

华泰联合证券有限责任公司

关于

福达合金材料股份有限公司

重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金

暨关联交易之独立财务顾问报告

独立财务顾问



签署日期：二〇二二年十一月

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本独立财务顾问报告“释义”所述词语或简称具有相同含义。提醒投资者认真阅读本独立财务顾问报告全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概况

本次交易方案包括：（1）重大资产置换；（2）发行股份购买资产；（3）股份转让；（4）募集配套资金。前述重大资产置换、发行股份购买资产以及股份转让同时生效、互为前提，共同构成本次重大资产重组不可分割的组成部分。其中任何一项未获得所需的批准（包括但不限于相关各方内部有权审批机构的批准和相关政府部门的批准），则本次重大资产重组自始不生效；募集配套资金以重大资产置换、发行股份购买资产以及股份转让为前提条件，其成功与否并不影响重大资产置换、发行股份购买资产及股份转让的实施。

（一）重大资产置换

上市公司将截至评估基准日全部资产及负债作为置出资产，与锦江集团截至评估基准日所持三门峡铝业全部股份的等值部分进行置换，置出资产最终承接主体为王达武或其指定的最终承接置出资产载体的第三方。

根据中水致远评估出具的中水致远评报字[2021]第 020695 号评估报告，以 2021 年 9 月 30 日为评估基准日，选用资产基础法评估结果作为最终评估结论，本次交易中拟置出资产评估值为 102,627.08 万元，经各方协商确定置出资产的交易作价为 103,000.00 万元。

根据中企华评估出具的中企华评报字中企华评报字（2022）第 6103 号评估报告，以 2021 年 9 月 30 日为评估基准日，选用收益法评估结果作为最终评估结论，本次交易中三门峡铝业 100% 股权的评估值 1,556,800.00 万元，经交易双方友好协商，三门峡铝业 100% 股权的交易作价为 1,556,000.00 万元。

（二）发行股份购买资产

本次交易中，置出资产的作价为 103,000.00 万元，锦江集团所持的三门峡铝业股权作价为 487,711.08 万元，上述差额为 384,711.08 万元，除锦江集团外，三

门峡铝业其他股东持有的三门峡铝业股权作价为 1,068,288.92 万元，针对锦江集团所持资产的差额及三门峡铝业其他股东所持的三门峡铝业股权，由上市公司以发行股份的方式购买。

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第六届董事会第三十二次会议决议公告日，本次发行股份购买资产的股份发行价格为 11.99 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日股票均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照交易所的相关规则对发行价格进行相应调整。

（三）股份转让

王达武和王中男拟将其分别持有的上市公司 7,249,741 股、406,560 股无限售条件股份，合计 7,656,301 股股份转让给杭州科创（锦江集团指定主体）；各方确认，每股转让价格为 24.82 元/股，转让对价共计为 19,002.94 万元，杭州科创以现金支付受让目标股份的对价。

本次交易完成后，上市公司将持有三门峡铝业 100% 股权，上市公司的控股股东将变更为锦江集团，实际控制人变更为钊正刚。

（四）募集配套资金

本次交易中，上市公司拟采用询价方式非公开发行股份募集配套资金，配套融资总额不超过 300,000.00 万元，用于锦鑫化工年产 120 万吨氧化铝项目及偿还银行贷款。本次募集配套资金金额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的（不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格）100%，配套融资发行股份数量将不超过本次发行股份方式购买资产后上市公司总股本的 30%。

如前述定价方式、发行数量等与证券监管机构的最新监管要求不相符，相关方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

本次募集配套资金以重大资产置换、发行股份购买资产以及股份转让为前提条件，其成功与否并不影响重大资产置换、发行股份购买资产及股份转让的实施。

（五）本次发行股份的价格

1、购买资产发行股份的价格和数量

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第六届董事会第三十二次会议决议公告之日，即 2021 年 10 月 16 日，定价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 120 个交易日公司股票交易均价情况如下：

单位：元/股

序号	交易均价类型	交易均价	交易均价 90%
1	定价基准日前 20 交易日均价	14.72	13.26
2	定价基准日前 60 交易日均价	13.98	12.59
3	定价基准日前 120 交易日均价	13.32	11.99

经交易各方友好协商，本次发行股份购买资产的股份发行价格确定为 11.99 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%，最终发行价格尚须经中国证监会核准。定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行股份购买资产的发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规定进行相应调整。

2、配套融资发行股份的价格和数量

（1）配套融资发行股份的价格

本次非公开发行股份募集配套资金采取询价发行方式，定价基准日为发行期首日。根据《发行管理办法》等的有关规定，此次发行股份募集配套资金的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日股票均价的 80%。具体发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

在定价基准日至发行日期间，公司如有分红、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行股份募集配套资金的发行价格将进行相应调整，发行股份数量也将随之进行调整。如前述定价方式、发行数量等与证券监管机构的最新监管要求不相符，相关方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

（2）配套融资发行股份的数量

本次募集配套资金总额不超过 300,000.00 万元,募集配套资金金额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。本次配套融资发行股份数量将不超过本次发行股份购买资产后上市公司总股本的 30%。本次发行股份方式购买资产后,上市公司的总股本为 1,349,463,194 股,所以本次配套融资的发行股份数量不超过 404,838,958 股。

如本次募集配套资金将导致发行股份数量超过本次发行股份购买资产后公司总股本的 30%,则本次募集配套资金发行的股份数量将按照前述发行上限确定,本次募集配套资金总额将进行相应调减,各认购对象于本次募集配套资金中认购的募集配套资金金额及公司股份数量也将按照目前的认购比例进行相应调整。

最终发行数量将在中国证监会核准后,由上市公司根据申购报价的情况与独立财务顾问(主承销商)协商确定。

如前述定价方式、发行数量等与证券监管机构的最新监管要求不相符,相关方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

(六) 股份锁定期

1、发行股份购买资产的股份锁定期

(1) 锦江集团

根据锦江集团出具的承诺,本次交易中,锦江集团就在本次交易中所取得的股份的锁定期安排承诺如下:

“一、本公司通过本次重组取得的上市公司股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不转让。本公司或本公司指定主体通过本次重组受让的上市公司股份自本次重组完成之日起 36 个月内不转让。

二、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价,或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的,本公司通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

三、前述锁定期届满时,如本公司在《盈利预测补偿协议》中约定的业绩承诺期间尚未届满或本公司尚未履行完毕在《盈利预测补偿协议》项下的股份补偿

义务，则前述锁定期应延长至业绩承诺期间届满且股份补偿义务履行完毕之日。

四、本次重组完成后，本公司通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

五、若本公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。”

（2）正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联

根据正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联出具的承诺，本次交易中，正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联就在本次发行股份购买资产中所取得的股份的锁定期安排承诺如下：

“一、本公司通过本次重组取得的上市公司股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不转让。

二、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

三、前述锁定期届满时，如本公司在《盈利预测补偿协议》中约定的业绩承诺期间尚未届满或本公司尚未履行完毕在《盈利预测补偿协议》项下的股份补偿义务，则前述锁定期应延长至业绩承诺期间届满且股份补偿义务履行完毕之日。

四、本次重组完成后，本公司通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

五、若本公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。”

（3）三门峡铝业财务投资人

根据三门峡铝业财务投资人出具的承诺，本次交易中，三门峡铝业财务投资人就在本次发行股份购买资产中所取得的股份的锁定期安排承诺如下：

“一、通过本次重组本公司/本企业取得的上市公司对价股份，以如下两者中孰晚的时间为准进行锁定：（1）通过本次重组本公司/本企业取得的上市公司对价股份，自本公司/本企业取得三门峡铝业股权之日起 36 个月内不转让。（2）

如本公司/本企业取得上市公司对价股份时，对本公司/本企业用于认购股份的三门峡铝业股权持续拥有权益的时间不足 12 个月的，在本次重组中认购取得的上市公司对价股份自对价股份上市之日起 36 个月内不转让；如本公司/本企业取得上市公司对价股份时，对本公司/本企业用于认购股份的三门峡铝业股权持续拥有权益的时间超过 12 个月的，在本次重组中认购取得的上市公司对价股份自对价股份上市之日起 24 个月内不转让。

二、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

三、本次重组完成后，本公司通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

四、若本公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。”

同时，杭州曼联、湖南财信、新疆景乾、杭州景秉、海峡基金、浙江昆恒承诺：“本企业保证，采取一切必要措施确保本企业合伙人/股东持有的本企业的合伙份额/股权锁定期与本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期保持一致。在本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期期间，本企业合伙人/股东所持合伙份额/股权不得转让/主动转让，亦不予办理转让手续。”

2、募集配套资金的股份锁定期

本次配套募集资金的认购方所认购的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起 6 个月内不得转让。上述锁定期内，配套融资认购方由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。

如前述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，配套融资认购方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

（七）本次交易的业绩承诺和补偿安排

根据福达合金与锦江集团、正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联签订的《盈利预测补偿协议》及其补充协议：

若本次交易的实施完毕时间在 2022 年 12 月 31 日（包括当日）之前，补偿义务人承诺 2022 年度、2023 年度和 2024 年度标的公司所产生的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为不低于 159,710.00 万元、175,320.00 万元和 184,400.00 万元。

若本次交易的实施完毕时间在 2022 年 12 月 31 日（不包括当日）之后，2023 年 12 月 31 日（包括当日）之前，补偿义务人承诺 2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年度标的公司所产生的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为不低于 159,710.00 万元、175,320.00 万元、184,400.00 万元和 191,100.00 万元。

具体补偿方法及补偿安排参见本独立财务顾问报告“第九章 本次交易的主要合同/六、《盈利预测补偿协议》的主要内容”。

（八）基准日后的损益安排

1、置入资产基准日后的损益安排

上市公司与交易对方签署的《重大资产置换及发行股份购买资产协议》系列协议对于标的资产基准日后的损益安排如下：

各方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，锦江集团所持置入资产在此期间产生的收益归属于上市公司所有，亏损则应由锦江集团及其一致行动人以分别而非连带的方式，按照各自所持置入资产价格占锦江集团及其一致行动人所持置入资产总价格的比例承担。

2、置出资产基准日后的损益安排

上市公司与锦江集团签署的《重大资产置换及发行股份购买资产协议》对于置出资产基准日后的损益安排如下：

各方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，置出资产在此期间产生的损益均由置出资产最终承接主体享有或承担。

二、本次交易的性质

（一）本次交易构成重大资产重组

本次交易中，上市公司拟收购三门峡铝业 100% 股权。根据《重组管理办法》的规定，本次交易的资产总额、交易金额、资产净额、营业收入等指标计算如下：

单位：万元

项目	资产总额 及交易金额孰高值	资产净额 及交易金额孰高值	营业收入
三门峡铝业	4,011,128.14	1,556,000.00	1,989,246.04
项目	资产总额	资产净额	营业收入
上市公司	191,183.38	82,332.32	230,455.04
财务指标比例	2,098.05%	1,889.90%	863.18%

注：标的公司的数据为经审计截至 2020 年 12 月 31 日的资产总额、资产净额及 2020 年度所产生的营业收入；上市公司的数据为经审计的 2020 年 12 月 31 日的资产总额、资产净额及 2020 年度所产生的营业收入。

由上表可知，根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。

（二）本次交易构成重组上市

本次交易前，上市公司控股股东和实际控制人为王达武。本次交易完成后，上市公司控股股东变更为锦江集团，实际控制人变更为钭正刚。因此，本次交易前后上市公司控制权发生变更。

拟置入资产的资产总额、资产净额与交易价格的较高者、拟置入资产的营业收入指标均超过上市公司对应指标的 100%，且本次交易将导致上市公司主营业务发生根本变化，根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成重组上市。

（三）本次交易构成关联交易

本次交易完成后，锦江集团将成为上市公司的控股股东，钭正刚将成为上市公司的实际控制人。同时，本次重大资产置换置出资产的最终承接方为上市公司控股股东王达武或其指定的第三方。根据《股票上市规则》等相关规定，本次重大资产置换、发行股份购买资产均构成关联交易。

根据《股票上市规则》，上市公司董事会审议本次交易相关议案时，关联董事已回避表决；召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东已回避表决。

三、本次交易的评估作价情况

（一）拟置出资产的评估情况

本次交易中，拟置出资产为上市公司截至评估基准日全部资产及负债。中水致远评估以 2021 年 9 月 30 日为基准日对拟置出资产进行了评估，并出具了[2021]第 020695 号评估报告。以 2021 年 9 月 30 日为基准日，福达合金公司拟置出的资产及负债价值采用资产基础法评估的测算结果为 102,627.08 万元，收益法评估的测算结果为 90,900.00 万元。本次评估最终采用资产基础法的测算结果 102,627.08 万元作为福达合金拟置出的资产及负债价值的评估值。经各方协商确定置出资产的作价为 103,000.00 万元。

鉴于中水致远评估出具的以 2021 年 9 月 30 日为评估基准日的置出资产评估报告已超过一年有效期，中水致远评估以 2022 年 4 月 30 日为评估基准日，对置出资产进行了补充评估，并出具了中水致远评报字[2022]第 020631 号评估报告。该评估报告采用资产基础法和收益法两种方法对拟置出资产进行评估，并最终采用资产基础法的测算结果作为拟置出的资产及负债价值的评估值。置出资产以 2022 年 4 月 30 日为评估基准日的评估结果为 104,630.71 万元，较以 2021 年 9 月 30 日为基准日的评估结果基本一致，加期评估结果不会对本次交易构成实质性影响。本次交易置出资产的作价仍以 2021 年 9 月 30 日为基准日的评估结果为依据，交易作价不变。加期评估结果仅为验证评估基准日为 2021 年 9 月 30 日的评估结果，不涉及调整本次交易置出资产的作价，亦不涉及调整本次交易方案。

（二）拟购买资产的评估情况

本次交易中，拟购买资产为三门峡铝业 100%的股权。中企华评估以 2021 年 9 月 30 日为基准日对标的资产进行了评估，并出具了中企华评报字（2022）第 6103 号评估报告。本次评估采用了收益法和市场法两种方法，并以收益法评估结果作为最终评估结论。收益法项下三门峡铝业 100%的股权评估值为 1,556,800.00 万元。经交易各方友好协商，以标的公司评估值为基础，本次交易拟购买资产最终作价为 1,556,000.00 万元。

鉴于中企华评估出具的以 2021 年 9 月 30 日为评估基准日的置入资产评估

报告已超过一年有效期，中企华评估以 2022 年 4 月 30 日为评估基准日，对置入资产进行了补充评估，并出具了中企华评报字[2022]第 6412 号评估报告。该评估报告采用收益法和市场法两种方法对拟置入资产进行评估，并最终采用收益法的测算结果作为拟置入资产及负债价值的评估值。置入资产以 2022 年 4 月 30 日为评估基准日的评估结果为 1,665,300.00 万元，较以 2021 年 9 月 30 日为基准日的评估结果未出现评估减值情况，加期评估结果不会对本次交易构成实质性影响。本次交易置入资产的作价仍以 2021 年 9 月 30 日为基准日的评估结果为依据，交易作价不变。加期评估结果仅为验证评估基准日为 2021 年 9 月 30 日的评估结果未发生减值，不涉及调整本次交易置入资产的作价，亦不涉及调整本次交易方案。

四、本次交易实施需履行的批准程序

本次交易实施前尚需取得有关批准，取得批准前本次交易不得实施。本次重组已履行的和尚未履行的决策程序及批准情况列示如下：

（一）本次交易已履行的决策程序及批准情况

本次交易已获得的批准或核准情况如下：

- 1、本次交易预案已经上市公司第六届董事会第三十二次董事会会议审议通过；
- 2、本次交易已经三门峡铝业股东会审议通过；
- 3、本次交易已经交易对方内部决策机构审议通过；
- 4、财务投资人已履行符合国有资产监督管理要求的评估备案；
- 5、2021 年 12 月 30 日，上市公司职工代表大会审议通过了本次置出资产的职工安置方案；
- 6、2022 年 3 月 31 日，上市公司第六届董事会第三十六次会议审议通过了本次交易重组报告书及相关议案；
- 7、2022 年 4 月 25 日，上市公司第六届董事会第三十七次临时会议审议通过了本次交易重组报告书（修订稿）及相关议案；

8、2022年5月5日，上市公司召开2022年第一次临时股东大会，审议通过了本次交易方案，并审议通过豁免锦江集团及其一致行动人以要约方式增持公司股份的议案。

9、2022年5月10日，本次交易收到国家市场监督管理总局出具的《经营者集中反垄断审查不实施进一步审查决定书》（反执二审查决定[2022]295号），决定对本次交易不实施进一步审查，从即日起可以实施集中。

10、2022年9月13日，上市公司第六届董事会第三十九次临时会议审议通过了本次交易重组报告书（修订稿）及相关议案。

11、2022年11月15日，上市公司第六届董事会第四十一次临时会议审议通过了本次交易重组报告书（修订稿）及相关议案。

（二）本次交易尚需履行程序

本次交易尚需获得的批准或核准，包括但不限于：

- 1、中国证监会对本次交易的核准。

（三）本次交易存在审批风险

本次交易能否通过相关主管部门的批准、核准或同意存在不确定性，上市公司就上述事项取得相关批准、核准或同意的时间也存在不确定性。提请广大投资者注意投资风险。

本次交易的实施以取得上述全部核准为前提，未取得前述核准前不得实施。

五、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对公司主营业务的影响

本次交易之前，福达合金主营业务为电接触材料的生产和销售。本次交易置出原有资产负债后，上市公司主营业务变更为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，上市公司总股本为137,620,000股。本次交易后（不含募集配

套资金) 上市公司股本结构的变化情况如下表所示:

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量(股)	持股比例	持股数量(股)	持股比例
王达武	36,248,706	26.34%	28,998,965	2.15%
王中男	2,032,800	1.48%	1,626,240	0.12%
陈松扬、陈晨、陆晓荷	1,113,100	0.81%	1,113,100	0.08%
王达武及其一致行动人合计	39,394,606	28.63%	31,738,305	2.35%
其他公众股东	98,225,394	71.37%	98,225,394	7.28%
杭州科创	-	-	7,656,301	0.57%
杭州锦江集团有限公司	-	-	320,859,953	23.78%
杭州正才控股集团有限公司	-	-	301,400,703	22.33%
浙江恒嘉控股有限公司	-	-	103,229,374	7.65%
杭州延德实业有限公司	-	-	85,651,376	6.35%
曼联(杭州)企业管理合伙企业(有限合伙)	-	-	85,651,376	6.35%
与锦江集团具有一致行动关系的主体合计	-	-	904,449,083	67.02%
陕西有色榆林新材料集团有限责任公司	-	-	60,831,943	4.51%
甘肃东兴铝业有限公司	-	-	60,831,943	4.51%
湖南财信精至股权投资合伙企业(有限合伙)	-	-	48,665,554	3.61%
厦门象源供应链有限责任公司	-	-	40,554,628	3.01%
河南明泰铝业股份有限公司	-	-	32,443,703	2.40%
新疆神火煤电有限公司	-	-	24,332,777	1.80%
新疆景乾股权投资有限合伙企业	-	-	19,082,088	1.41%
前海股权投资基金(有限合伙)	-	-	8,110,925	0.60%
杭州景秉企业管理合伙企业(有限合伙)	-	-	7,299,833	0.54%
洛阳前海科创发展基金(有限合伙)	-	-	4,055,462	0.30%
中原前海股权投资基金(有限合伙)	-	-	4,055,462	0.30%
福州鼓楼区海峡合融创业投资合伙企业(有限合伙)	-	-	4,055,462	0.30%
浙江昆恒贸易有限公司	-	-	730,632	0.05%
合计	137,620,000	100.00%	1,349,463,194	100.00%

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《备考审计报告》（天健审（2022）6-501号）及中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的置出资产审计报告（中天运[2022]审字第 90424 号），本次交易完成前后上市公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

财务指标	2022年1-7月/2022年7月31日			2021年度/2021年12月31日		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
资产总额	202,510.85	2,643,696.23	1,205.46%	216,772.69	2,825,278.19	1,203.34%
所有者权益	88,242.92	1,031,096.72	1,068.48%	86,956.65	796,928.01	816.47%
营业收入	131,567.00	1,408,585.41	970.62%	293,112.37	2,198,654.65	650.11%
利润总额	1,238.65	267,805.15	21,520.69%	5,879.67	462,140.56	7,759.97%
归属于母公司股东的净利润	1,268.23	224,877.48	17,631.66%	5,709.25	375,384.31	6,475.02%
基本每股收益（元/股）	0.09	1.67	1,679.72%	0.42	2.78	559.96%

从上表可以看出，本次交易将提升上市公司的经营规模。本次交易完成后，上市公司盈利能力将得到提升，归属于母公司股东的净利润和基本每股收益将显著增加，不存在因并购重组交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

六、本次交易相关方所做出的重要承诺

截至本独立财务顾问报告签署日，各方已出具承诺如下：

承诺方	事项	承诺的主要内容
上市公司及上市公司董事、监事、高级管理人员	关于提供资料真实、准确、完整的承诺	<p>上市公司承诺：</p> <p>1、公司已向交易对方及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了公司关于本次重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等）；</p> <p>2、公司保证所提供的文件资料的副本、扫描件或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人均经合法授权并有效签署该文件；</p> <p>3、公司保证所提供信息和文件以及所作声明和确认的真实性、准确性和完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任；</p> <p>4、在本次重组期间，公司将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关规定，及时向为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供和披露本次重组相关的信息和文件，并保证所提供文件和信息的真实性、准确性和完整性，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给交易对</p>

承诺方	事项	承诺的主要内容
		<p>方或者投资者造成损失的，公司将依法承担赔偿责任。</p> <p>上市公司董事、监事、高级管理人员承诺：</p> <p>1、本人在本次重组过程中提供的相关信息以及就本次重组所出具的说明和确认以及提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>2、本人向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本、扫描件或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名和印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>3、本人为本次重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；本人保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的信息、材料、合同、协议、安排或其他事项；</p> <p>4、如本人因本次重组所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在调查结论形成以前，本人承诺不转让在上市公司直接或间接持有的股份，并应于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如本人未在两个交易日内提交锁定申请的，董事会有权核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；如董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，证券交易所和登记结算公司有权直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排；</p> <p>5、如因本人就本次重组所出具的说明和确认以及提供的信息和资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担个别和连带的法律责任。</p>
	关于保证信息披露文件真实、准确和完整的承诺	<p>上市公司及上市公司董事、监事、高级管理人员承诺：</p> <p>1、保证本次重组的信息披露和申请文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，负连带责任。</p> <p>2、如本次重组所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交公司董事会，由董事会代本人或本单位向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人或本单位的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人或本单位的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人或本单位承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
	关于无重大违法违规等事项的承诺	<p>上市公司及上市公司董事、监事、高级管理人员承诺：</p> <p>1、公司及其董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，亦不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁案件。</p> <p>2、公司及其董事、监事、高级管理人员最近十二个月内未受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。</p> <p>3、公司及董事、监事、高级管理人员最近三年内不存在受到行政处罚</p>

承诺方	事项	承诺的主要内容
		<p>(与证券市场明显无关的除外)或刑事处罚的情况。</p> <p>上市公司承诺: 1、加快公司战略转型、积极提升公司核心竞争力。本次重组完成后,公司主营业务将由电接触材料的研发、生产和销售变更为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售。公司将加快战略转型步伐,加强资源整合力度,积极提升公司核心竞争力。 2、进一步加强经营管理及内部控制,提升经营业绩。本次重组完成后,公司将进一步优化治理结构、加强内部控制,完善并强化投资决策程序,合理运用各种融资工具和渠道,控制资金成本,提升资金使用效率。在保证满足上市公司业务转型对资金需求的前提下,节省上市公司的各项成本及费用支出,全面有效地控制上市公司经营和资金管控风险。 3、严格执行现金分红政策,强化投资者回报机制。上市公司将根据国务院《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的有关要求,严格执行《公司章程》明确的现金分红政策,在上市公司主营业务健康发展的过程中,给予投资者持续稳定的回报。</p> <p>上市公司董事、监事、高级管理人员承诺: 1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益,也不采用其他方式损害公司利益。 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。 3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。 4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 5、本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 6、本承诺出具日后至公司本次重组实施完毕前,若中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的,且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时,本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺,若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的,本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。</p>
	关于本次重组符合《上市公司证券发行管理办法》第三十条的承诺	<p>上市公司承诺: 公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定之不得非公开发行的如下情形: (一)本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏; (二)上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除; (三)上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除; (四)上市公司现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚,或最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责; (五)上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查; (六)最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告; (七)严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。</p>
	股份减持承诺	<p>上市公司董事、监事、高级管理人员承诺: 自本次重组复牌之日起至实施完毕期间,本人无任何减持上市公司股</p>

承诺方	事项	承诺的主要内容
	关于不存在内幕交易的承诺	<p>份的计划。</p> <p>上市公司承诺： 一、本公司承诺，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在泄露上市公司本次重组事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形； 二、经自查，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近 36 个月内不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。故本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组情形。</p> <p>上市公司董事、监事、高级管理人员承诺： 一、本人承诺，本人及本人控制的机构不存在泄露上市公司本次重组事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形； 二、经自查，本人及本人控制的机构不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近 36 个月内不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。故本人及本人控制的机构不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组情形。 三、本人承诺，本人若违反上述承诺，将承担因此而给上市公司造成的一切损失。</p>
	关于拟置出资产权属完整、不存在纠纷的声明与承诺	<p>上市公司承诺： 除本次交易在《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》中已披露的事项以外， 1、福达合金合法拥有拟置出资产的完整权利，依法拥有该等资产有效的占有、使用、收益及处分权； 2、拟置出资产不存在权属纠纷； 3、福达合金已就拟置出资产中的股权资产履行了出资义务，不存在出资不实、虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反福达合金作为股东所应当承担的义务及责任的行为； 4、拟置出资产不存在影响本次置出资产转移的任何质押、留置、其他担保或设定第三方权益或限制情形，不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖福达合金持有的该等资产的情形； 5、不存在以拟置出资产作为争议对象或标的之诉讼、仲裁或其他任何形式的纠纷，亦不存在任何可能导致福达合金持有的拟置出资产被有关司法机关或行政机关查封、冻结或限制转让的未决或潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或司法程序； 6、拟置出资产涉及债权债务转移的，将依法履行债权人同意或债务人通知的程序，相关债权债务处理合法，不存在争议或纠纷。 如违反上述声明和承诺，本单位愿意承担相应的法律责任。</p>
上市公司控股股东、实际控制人王达武先生及其一致行动	关于提供资料真实、准确和完整的承诺	<p>1、本人在本次重组过程中提供的相关信息以及就本次重组所出具的说明和确认以及提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 2、本人向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本、扫描件或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名和印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 3、本人为本次重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不</p>

承诺方	事项	承诺的主要内容
人		<p>存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；本人保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的信息、材料、合同、协议、安排或其他事项；</p> <p>4、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在调查结论形成以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排；</p> <p>5、如因本人就本次重组所出具的说明和确认以及提供的信息和资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担个别和连带的法律责任。</p>
	关于无重大违法违规行为的承诺	<p>一、本人及本人控制的其他企业不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查、涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查、正被其他有权部门调查等情形，亦不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁案件；</p> <p>二、本人及本人控制的其他企业最近 12 个月内未受到证券交易所公开谴责，不存在重大失信行为；</p> <p>三、本人及本人控制的其他企业不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未责任认定的情形，不存在最近三年内被中国证监会行政处罚或司法机关依法追究刑事责任的情形，也不存在最近十二个月被证券交易所公开谴责的情形；</p> <p>四、本人及本人控制的其他企业最近三年不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重或受到刑事处罚的情形。</p> <p>五、本人最近三年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚的情况。</p>
	关于不存在内幕交易的承诺	<p>一、本人承诺，本人及其控制的其他企业，本人及其控制的其他企业的董事、监事、高级管理人员/主要管理人员及上述主体控制的机构不存在泄露上市公司本次重组事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形；</p> <p>二、经自查，本人及其控制的其他企业，本人及其控制的其他企业的董事、监事、高级管理人员/主要管理人员及上述主体控制的机构不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近 36 个月内不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。故本人及其控制的其他企业，本人及其控制的其他企业的董事、监事、高级管理人员/主要管理人员及上述主体控制的机构不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组情形。</p> <p>三、本人承诺，本人及其控制的其他企业若违反上述承诺，将承担因此而给上市公司造成的一切损失。</p>
	关于减少和规范关联交易的承诺	<p>一、本人及本人控制的经营实体与上市公司之间不存在显失公平的关联交易；</p> <p>二、本次重组完成后，本人及本人控制的其他企业将尽量减少与上市公司及其下属公司的关联交易；就本人及本人控制的其他企业与上市公司及其下属公司之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易</p>

承诺方	事项	承诺的主要内容
		<p>事项，本人及本人控制的其他企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务，保证关联交易的公允性和合规性。本人保证本人及本人控制的其他企业将不通过与上市公司及其下属公司的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司及其下属公司承担任何不正当的义务，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益；</p> <p>三、本次重组完成后本人及本人控制的其他企业将继续严格按照有关法律法规、规范性文件以及上市公司章程的有关规定行使股东权利；在上市公司股东大会对有关涉及本人或本人控制的其他企业的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；</p> <p>四、本人及本人控制的其他企业保证按照有关法律法规、规范性文件以及上市公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务。本人及本人控制的其他企业保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害非关联股东的利益，不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产；</p> <p>五、本人及本人控制的其他企业愿意承担由于违反上述承诺给上市公司及其下属子公司造成的经济损失、索赔责任及额外的费用支出，本人及本人控制的其他企业将承担相应的赔偿责任。</p>
	关于保持上市公司独立性的承诺	<p>本人不会损害上市公司的独立性，本人与上市公司在资产、人员、财务、机构和业务上保持独立，承诺不从事违规利用上市公司提供担保、占用或转移上市公司资金、干预上市公司财务、会计活动等影响上市公司独立性的行为。</p> <p>一、人员独立</p> <p>1、保证上市公司的人员独立性，其人事关系、劳动关系独立于本人及本人控制的除上市公司及其下属公司以外的其他公司、企业或其他经济组织（以下简称“关联企业”）。</p> <p>2、保证上市公司的高级管理人员不在本人及关联企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在本人及关联企业领薪。</p> <p>3、保证上市公司的财务人员不在本人及关联企业中兼职。</p> <p>4、保证按照法律法规或者上市公司章程及其他规章制度的规定推荐出任上市公司董事、监事和高级管理人员的人选，不会超越股东大会及/或董事会干预上市公司的人事任免。</p> <p>二、资产完整</p> <p>1、保证上市公司拥有的与经营有关的业务体系和相关资产独立完整。</p> <p>2、保证本人及关联企业不占用上市公司的资金、资产及其他资源，并且不要求上市公司及其下属公司提供任何形式的担保。</p> <p>3、除通过依法行使股东权利之外，本人保证不超越股东大会及/或董事会对上市公司关于资产完整的重大决策进行干预。</p> <p>三、财务独立</p> <p>1、保证上市公司能继续保持其独立的财务会计部门、财务核算体系和财务管理制度。</p> <p>2、保证上市公司能继续保持其独立的银行账户，本人及关联企业不与上市公司共用银行账户。</p> <p>3、保证上市公司能依法独立纳税。</p> <p>4、保证上市公司能够独立作出财务决策，不干预上市公司的资金使用。</p> <p>四、业务独立</p> <p>1、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。</p>

承诺方	事项	承诺的主要内容
		<p>2、除通过依法行使股东权利之外，本人保证不超越股东大会及/或董事会对上市公司的业务经营活动进行干预。</p> <p>3、保证本人及关联企业避免从事与上市公司及其下属公司具有实质性竞争的业务。</p> <p>4、保证本人及关联企业减少与上市公司及其下属公司的关联交易，在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。</p> <p>五、机构独立</p> <p>1、保证上市公司的法人治理结构、内部经营管理组织机构健全，独立行使经营管理职权。</p> <p>2、保证本人及关联企业与上市公司及其下属公司不存在机构混同的情形，并且在办公机构和生产经营场所等方面完全分开。</p> <p>3、保证上市公司独立自主地运作，不会超越股东大会及/或董事会干预上市公司的经营管理。</p>
	关于股份锁定的承诺	<p>王达武及其一致行动人王中男、陈晨、陈松扬、陆晓荷承诺：</p> <p>一、本人在本次重组之前所持有的上市公司股份，自本次重组完成后至本次重组完成后 36 个月内将不以任何方式进行转让。以上所述的转让方式包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理本人持有的上市公司股份。</p> <p>二、本人将依法办理上述上市公司股份的锁定手续，且在上述锁定期届满后转让上述上市公司股份时将严格按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定办理，并依法履行相关信息披露义务。</p> <p>三、若本人所承诺的上述上市公司股份锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整，以保证相关股份锁定符合相关证券监管机构的要求。</p>
	对本次交易的原则性意见和股份减持计划	<p>本人原则上同意本次重组，并且承诺自本次重组复牌之日起至实施完毕期间无股份减持计划。</p>
<p>锦江集团、斜正刚、尉雪凤、斜白冰、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业</p>	<p>关于提供材料真实、准确、完整的承诺</p>	<p>斜正刚、尉雪凤、斜白冰、锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：</p> <p>1. 本人/本公司/本企业保证为本次重组所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>2. 如违反上述保证，本人/本公司/本企业将依法承担责任。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任；</p> <p>3. 本人/本公司/本企业承诺，如本次重组所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人/本公司/本企业不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人/本公司/本企业向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人/本公司/本企业的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人/本公司/本企业的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相</p>

承诺方	事项	承诺的主要内容
		关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人/本公司/本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	关于所持三门峡铝业股权权属状况的承诺	<p>锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：</p> <p>本公司/本企业持有的三门峡铝业股权为本公司/本企业实际合法拥有，已经依法就所持三门峡铝业股权履行法定出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反股东所应当承担的义务及责任的行为，不存在权属纠纷，亦不存在信托、委托持股或者类似安排；不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制。若上述承诺不实，本公司/本企业将承担因此给上市公司造成的一切损失。</p>
	关于不存在内幕交易的承诺	<p>锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：</p> <p>一、本公司/本企业承诺，本公司/本企业及本公司/本企业的董事、监事、高级管理人员、本公司/本企业的控股股东、实际控制人及上述主体控制的机构不存在泄露上市公司本次重组事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形；</p> <p>二、本公司/本企业承诺，本公司/本企业若违反上述承诺，将承担因此而给上市公司造成的一切损失。</p>
	关于股份锁定的承诺	<p>锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：</p> <p>一、本公司/本企业通过本次重组取得的上市公司股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不转让。本公司/本企业或其指定主体通过本次重组受让的上市公司股份自本次重组完成之日起 36 个月内不转让。</p> <p>二、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司/本企业通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。</p> <p>三、前述锁定期届满时，如本公司/本企业在《盈利预测补偿协议》中约定的业绩承诺期间尚未届满或本公司/本企业尚未履行完毕在《盈利预测补偿协议》项下的股份补偿义务，则前述锁定期应延长至业绩承诺期间届满且股份补偿义务履行完毕之日。</p> <p>四、本次重组完成后，本公司/本企业通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。</p> <p>五、若本公司/本企业所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。</p> <p>杭州曼联承诺：</p> <p>本企业保证，采取一切必要措施确保本企业合伙人/股东持有的本企业的合伙份额/股权锁定期与本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期保持一致。在本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期期间，本企业合伙人/股东所持合伙份额/股权不得转让/主动转让，亦不予办理转让手续。</p> <p>杭州曼联合伙人杨贤民等 45 人承诺：</p> <p>一、本人认可杭州曼联作出的关于通过本次重组取得上市公司对价股份锁定期安排承诺。</p> <p>二、本人保证，采取一切必要措施确保本人持有的杭州曼联的合伙份额锁定期与杭州曼联因本次重组持有的上市公司股票锁定期保持一致；在杭州曼联因本次重组持有的上市公司股票锁定期期间，本人所持杭州曼联的合伙份额不转让。</p> <p>三、本人作为杭州曼联合伙人，在杭州曼联因本次重组持有的上市公司股票锁定期期间内，不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、</p>

承诺方	事项	承诺的主要内容
		<p>办理变更手续等。</p>
	关于减少和规范关联交易的承诺	<p>斜正刚、尉雪凤、斜白冰、锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：</p> <p>一、本次重组完成后，本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业将尽量减少与上市公司及其下属公司的关联交易；就本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业与上市公司及其下属公司之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易事项，本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务，保证关联交易的公允性和合规性。本人/本公司/本企业保证本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业将不通过与上市公司及其下属公司的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司及其下属公司承担任何不正当的义务，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。</p> <p>二、本人/本公司/本企业承诺不利用自身作为上市公司实际控制人的地位谋求上市公司及其下属公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利，亦不会利用自身作为上市公司实际控制人/实际控制人一致行动人/控股股东/主要股东的地位谋求与上市公司及其下属公司达成交易的优先权利。</p> <p>三、本人/本公司/本企业将严格按照《公司法》等法律法规以及上市公司公司章程的有关规定行使股东权利；在上市公司股东大会对有关本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业的关联交易进行表决时，履行回避表决义务。</p> <p>四、如违反上述承诺，本人/本公司/本企业愿意承担相应的法律责任，赔偿由此给上市公司或上市公司其他股东造成的所有实际损失。</p>
	关于避免同业竞争的承诺	<p>斜正刚、尉雪凤、斜白冰、锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：</p> <p>一、截至本承诺函出具日，本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业未从事与三门峡铝业及其下属公司相竞争的业务。本次重组完成后，本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业将不直接或间接从事或投资任何与上市公司及其下属公司经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务。本人/本公司/本企业将对本人/本公司/本企业控股、实际控制的其他企业进行监督，并行使必要的权力，促使其遵守本承诺。本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业将来不会以任何形式直接或间接地从事与上市公司及其下属公司相竞争的业务。</p> <p>二、如本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业在本次重组后存在与上市公司及其下属公司经营的潜在同业竞争的情形，则本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业直接或间接控制的企业将采取停止经营相关竞争业务的方式，或者采取将竞争的业务纳入上市公司的方式，或者采取将相关竞争业务转让给无关联关系第三方等合法方式，使本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业不再从事与上市公司及其下属公司主营业务相同或类似的业务，以避免同业竞争。</p> <p>三、本次重组完成后，上市公司如因本人/本公司/本企业违反本承诺任何条款而遭受或产生的损失，本人/本公司/本企业将予以全额赔偿。本人/本公司/本企业将严格遵守中国证监会、上海证券交易所有关规定及上市公司公司章程等有关规定，不利用本人/本公司/本企业作为上市公</p>

承诺方	事项	承诺的主要内容
		<p>司实际控制人的地位谋取不当利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。</p> <p>四、本承诺函自本人/本公司/本企业签署之日起生效，至发生以下情形时终止（以较早为准）：（1）本人关系密切的家庭成员或本人/本公司/本企业实际控制人或一致行动人不再控制上市公司；或（2）上市公司股票终止在上海证券交易所上市（但上市公司股票因任何原因暂时停止买卖除外）。</p> <p>斜正刚、锦江集团承诺：</p> <p>截至本承诺函出具日，本公司/本人控制的 PT BORNEO ALUMINDO PRIMA 氧化铝项目正处于前期建设施工阶段，尚未投产；本公司/本人控制的杭州锦江集团沙特子公司氧化铝项目正处于前期可行性论证阶段，尚未开展前期建设施工，亦未投产。本公司/本人承诺，待 PT BORNEO ALUMINDO PRIMA、杭州锦江集团沙特子公司氧化铝项目正式投产前，本公司/本人将采取将竞争的业务纳入上市公司的方式，或者采取将相关竞争业务转让给无关联关系第三方等合法方式，使本公司/本人控制的前述企业不再从事与上市公司及其下属公司主营业务相同或类似的业务，以避免同业竞争。</p>
	关于保持上市公司独立性的承诺	<p>斜正刚、尉雪凤、斜白冰、锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：</p> <p>本人/本公司/本企业不会损害上市公司的独立性，本人/本公司/本企业与上市公司在资产、人员、财务、机构和业务上保持独立，承诺不从事违规利用上市公司提供担保、占用或转移上市公司资金、干预上市公司财务、会计活动等影响上市公司独立性的行为。</p> <p>一、人员独立</p> <p>1、保证上市公司的人员独立性，其人事关系、劳动关系独立于本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的除上市公司及其下属公司以外的其他公司、企业或其他经济组织（以下简称“关联企业”）。</p> <p>2、保证上市公司及三门峡铝业的高级管理人员不在本人/本公司/本企业及关联企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在本人/本公司/本企业及关联企业领薪。</p> <p>3、保证上市公司及三门峡铝业的财务人员不在本人/本公司/本企业及关联企业中兼职。</p> <p>4、保证按照法律法规或者上市公司章程及其他规章制度的规定推荐出任上市公司董事、监事和高级管理人员的人选，不会超越股东大会及/或董事会干预上市公司的人事任免。</p> <p>二、资产完整</p> <p>1、保证上市公司及三门峡铝业拥有的与经营有关的业务体系和相关资产独立完整。</p> <p>2、保证本人/本公司/本企业及关联企业不占用上市公司及三门峡铝业的资金、资产及其他资源，并且不要求上市公司及其下属公司提供任何形式的担保。</p> <p>3、除通过依法行使股东权利之外，本人/本公司/本企业保证不超越股东大会及/或董事会对上市公司关于资产完整的重大决策进行干预。</p> <p>三、财务独立</p> <p>1、保证上市公司能继续保持其独立的财务会计部门、财务核算体系和财务管理制度。</p> <p>2、保证上市公司能继续保持其独立的银行账户，本人/本公司/本企业及关联企业不与上市公司共用银行账户。</p> <p>3、保证上市公司能依法独立纳税。</p>

承诺方	事项	承诺的主要内容
		<p>4、保证上市公司能够独立作出财务决策，不干预上市公司的资金使用。</p> <p>四、业务独立</p> <p>1、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。</p> <p>2、除通过依法行使股东权利之外，本人/本公司/本企业保证不超越股东大会及/或董事会对上市公司的业务经营活动进行干预。</p> <p>3、保证本人/本公司/本企业及关联企业避免从事与上市公司及其下属公司具有实质性竞争的业务。</p> <p>4、保证本人/本公司/本企业及关联企业减少与上市公司及其下属公司的关联交易，在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。</p> <p>五、机构独立</p> <p>1、保证上市公司的法人治理结构、内部经营管理组织机构健全，独立行使经营管理职权。</p> <p>2、保证本人/本公司/本企业及关联企业与上市公司及其下属公司不存在机构混同的情形，并且在办公机构和生产经营场所等方面完全分开。</p> <p>3、保证上市公司独立自主地运作，不会超越股东大会及/或董事会干预上市公司的经营管理。</p>
	关于确保上市公司摊薄即期回报措施得以切实履行的承诺	<p>钭正刚、尉雪凤、钭白冰、锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：</p> <p>1. 本次重组完成后，本人/本公司/本企业不会越权干预上市公司的经营管理活动，不会侵占上市公司利益。</p> <p>2. 本人/本公司/本企业知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本人/本公司/本企业将承担个别和连带的法律责任。</p>
	关于承担社会保险费、住房公积金补缴风险的承诺	<p>钭正刚、锦江集团承诺：</p> <p>1. 如三门峡铝业或其下属公司因本次重组完成前未按规定为职工缴纳社会保险、住房公积金而被政府主管部门要求补缴社会保险费和住房公积金或处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，本人/本公司将无条件为三门峡铝业及其下属公司承担因前述补缴或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用。</p> <p>2. 如违反上述承诺对上市公司造成损失的，本人/本公司将依法承担赔偿责任。</p>
	关于一般事项的承诺	<p>钭正刚、尉雪凤、钭白冰承诺：</p> <p>1. 本人取得杭州锦江集团有限公司/浙江恒嘉控股有限公司、杭州延德实业有限公司/杭州延德实业有限公司、曼联（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）股权/出资份额的资金均来源于本人的自有资金或自筹资金，资金来源合法，不存在任何杠杆融资或分级收益等结构化安排，亦不存在募集他人资金投资的情形。</p> <p>2. 本人不存在直接或间接使用上市公司或其关联方资金的情形。</p> <p>3. 本次重组完成前，本人间接所持三门峡铝业股权不存在或拟筹划股权变动安排。</p> <p>4. 本人与上市公司及本次重组相关中介机构均不存在关联关系。</p> <p>锦江集团、正才控股、恒嘉控股、延德实业承诺：</p> <p>1. 本公司取得三门峡铝业股权的资金均来源于本公司的自有资金或自</p>

承诺方	事项	承诺的主要内容
		<p>筹资金，资金来源合法，不存在任何杠杆融资或分级收益等结构化安排，亦不存在募集他人资金投资的情形。</p> <p>2. 本公司不存在将所持三门峡铝业股权质押给银行等金融机构、企业、单位取得融资的情形。</p> <p>3. 本公司不存在直接或间接使用上市公司或其关联方资金的情形。</p> <p>4. 本次重组完成前，本公司股权及本公司所持三门峡铝业股权不存在或拟筹划股权变动安排。</p> <p>5. 本公司及本公司股东/出资人与上市公司及本次重组相关中介机构均不存在关联关系。</p> <p>杭州曼联承诺：</p> <p>1. 本企业取得三门峡铝业股权的资金均来源于本企业的自有资金或自筹资金，资金来源合法，不存在任何杠杆融资或分级收益等结构化安排，亦不存在募集他人资金投资的情形。</p> <p>2. 本企业不存在将所持三门峡铝业股权质押给银行等金融机构、企业、单位取得融资的情形。</p> <p>3. 本企业不存在直接或间接使用上市公司或其关联方资金的情形。</p> <p>4. 本次重组完成前，本企业股权及本企业所持三门峡铝业股权不存在或拟筹划股权变动安排。</p> <p>5. 本企业及本企业股东/出资人与上市公司及本次重组相关中介机构均不存在关联关系。</p> <p>6. 本企业成立于2021年9月29日，为持有三门峡铝业股权而设立，为本次重组而设立。</p> <p>7. 截至签署日，本企业尚不存在未来存续期间内合伙人入伙、退伙、转让资产份额、有限合伙人与普通合伙人转变身份的变动的明确安排。</p>
	关于重组对价股份质押的承诺	<p>锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：</p> <p>1. 本公司/本企业保证，对于本次重组中获得的上市公司对价股份（包括上市公司新发行股份和受让的上市公司存量股份）优先用于履行业绩补偿承诺，不会逃废补偿义务；</p> <p>2. 本公司/本企业保证自本次重组完成之日起至业绩补偿义务履行完毕期间，对于在本次重组中获得的上市公司新发行的股份不设定质押或其他第三方权利限制。</p> <p>3. 本公司/本企业保证自本次重组完成之日起至业绩补偿义务履行完毕期间，如因业务发展质押本公司/本企业受让的上市公司存量股份，将书面告知质权人根据业绩补偿协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。</p>
	关于涉诉、仲裁、处罚及诚信情况的承诺	<p>斜正刚、尉雪凤、斜白冰、锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：</p> <p>一、本人/本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁事项，亦不存在涉嫌重大违法违规行为。</p> <p>二、本人/本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。</p> <p>三、本人/本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员最近三年内不存在严重的证券市场失信行为。</p> <p>四、本人/本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌本次重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形。</p>

承诺方	事项	承诺的主要内容
		<p>五、本人/本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌本次重组相关的内幕交易被中国证监会行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任之情形。</p> <p>六、本人/本公司/本企业及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条等相关规定不得参与上市公司重大资产重组情形。</p>
	放弃优先购买权的承诺	<p>锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺： 在其他交易对方根据本次重组相关协议约定向上市公司转让三门峡铝业的股权时，本公司/本企业无条件放弃优先购买权。</p>
	关于主体资格和关联关系的承诺	<p>钭正刚、尉雪凤、钭白冰承诺：</p> <p>1. 本人为具有完全民事行为能力的中国公民，本人具备《中华人民共和国公司法》、《上市公司重大资产重组管理办法》和《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规和规章规定的参与本次重组的主体资格。</p> <p>2. 锦江集团、正才控股集团系钭正刚实际控制企业，恒嘉控股系尉雪凤实际控制的企业，延德实业系钭白冰实际控制的企业，杭州曼联系锦江集团的一致行动人，钭白冰担任杭州曼联的有限合伙人。除上述外，本人与三门峡铝业其他股东不存在关联关系。</p> <p>3. 本人与上市公司及其持股 5% 以上的股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，亦从未向上市公司推荐过董事或高级管理人员。</p> <p>锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：</p> <p>1. 本公司/本企业是依法设立且合法有效存续的有限责任公司/有限合伙企业，本公司/本企业不存在根据法律、法规或公司章程/合伙协议规定需要终止或解散的情形，本公司/本企业具备《中华人民共和国公司法》/《中华人民共和国合伙企业法》、《上市公司重大资产重组管理办法》和《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规和规章规定的参与本次重组的主体资格。</p> <p>2. 锦江集团、正才控股同系钭正刚实际控制企业，恒嘉控股、延德实业系钭正刚一致行动人尉雪凤和/或钭白冰实际控制企业，此外，杭州曼联系锦江集团的一致行动人；除上述外，本公司/本企业与三门峡铝业其他股东不存在关联关系。</p> <p>杭州曼联的合伙人主要为三门峡铝业及其关联方员工，其中，钭白冰女士与钭正刚先生系父女关系；三门峡铝业董事长张建阳先生、董事陈立根先生、童建中先生、曹丽萍女士，监事陈江尧先生、方志军先生及高级管理人员刘建钢先生、王宝堂先生担任杭州曼联的有限合伙人，三门峡铝业高级管理人员杨贤民先生担任杭州曼联的普通合伙人。锦江集团董事长王元珞女士、董事张建阳先生，监事钭白冰女士、陈江尧先生、曹丽萍女士担任杭州曼联的有限合伙人。</p> <p>3. 本公司/本企业与上市公司及其持股 5% 以上的股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，亦从未向上市公司推荐过董事或高级管理人员。</p>
	关于受托支付和票据的承诺函	<p>锦江集团承诺：</p> <p>1. 如三门峡铝业及其全资、控股下属公司因在申报报告期内受托支付的贷款与实际业务不匹配行为、开具或背书银行承兑汇票等票据事宜从而给三门峡铝业及其全资、控股下属公司造成直接和间接损失及/或因此产生相关费用（包括但不限于被有权部门处罚等）的，本公司将无条件为三门峡铝业承担因前述受处罚或承担法律责任而导致、遭受、</p>

承诺方	事项	承诺的主要内容
		<p>承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用。</p> <p>2. 如违反上述承诺对上市公司造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。</p>
	董监高关于任职资格的承诺	<p>张建阳、陈立根、张水利、童建中、曹丽萍、陈江尧、方志军、吴永锭、刘建钢、杨贤民、王宝堂承诺：</p> <p>本人作为公司的董事 / 监事 / 高级管理人员，本人的任职符合中国法律、行政法规和规章的规定。本人不存在以下违反《中华人民共和国公司法》及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）关于董事/监事/高级管理人员任职资格的情形：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、无民事行为能力或者限制民事行为能力； 2、因贪污、贿赂、侵占资产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年； 3、担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年； 4、担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年； 5、个人所负数额较大的债务到期未清偿； 6、被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期； 7、最近三十六个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近十二个月内受到证券交易所公开谴责； 8、因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。
三门峡铝业	关于财务和会计事项的承诺	<ol style="list-style-type: none"> 1、公司的资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流量正常。 2、公司建立了与财务报表相关的内部控制制度，现有的内部控制已覆盖了公司运营的各层面和各环节，内部控制在所有重大方面是有效的。 3、公司会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量。 4、公司编制财务报表以实际发生的交易或者事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，选用一致的会计政策，未进行随意变更。 5、公司已完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易。关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形。 6、公司符合下列条件： <ol style="list-style-type: none"> (1)最近 3 个会计年度净利润均为正数且累计超过人民币 3,000 万元，净利润以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据； (2)最近 3 个会计年度经营活动产生的现金流量净额累计超过人民币 5,000 万元；或者最近 3 个会计年度营业收入累计超过人民币 3 亿元； (3)股本总额不少于人民币 3,000 万元； (4)最近一期末无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例不高于 20%； (5)最近一期末不存在未弥补亏损。 7、公司依法纳税，各项税收优惠符合相关法律法规的规定。公司的经营成果对税收优惠不存在严重依赖。 8、公司不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项。

承诺方	事项	承诺的主要内容
		<p>9、在相关信息披露中，公司不存在下述情形：</p> <p>(1) 故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息；</p> <p>(2) 滥用会计政策或者会计估计；</p> <p>(3) 操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。</p> <p>10、公司不存在下述影响持续盈利能力的情形：</p> <p>(1) 公司的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；</p> <p>(2) 公司的行业地位或公司所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；</p> <p>(3) 公司最近 1 个会计年度的营业收入或净利润对关联方或者存在重大不确定性的客户存在重大依赖；</p> <p>(4) 公司最近 1 个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；</p> <p>(5) 公司在用的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术的取得或者使用存在发生重大不利变化的风险；</p> <p>(6) 其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。</p>
	关于主体资格、独立性、规范运行的承诺	<p>一、主体资格</p> <p>1、公司是依法设立且合法有效存续的有限责任公司。</p> <p>2、公司的注册资本已足额缴纳，股东用作出资的资产的财产转移手续已经办理完毕，主要资产不存在重大权属纠纷。</p> <p>3、公司的生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策。</p> <p>4、最近三年公司董事、高级管理人员除正常人事调整外没有发生重大变化；主营业务没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更。</p> <p>二、独立性</p> <p>1、公司具有独立的产、供、销系统，具有完整的业务体系和面向市场自主经营业务的能力。</p> <p>2、公司已经取得了主要资产的权属文件，具备与生产经营有关生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、房屋所有权或使用权、专利、商标等。</p> <p>3、公司的总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员、核心技术人员均专职于公司工作，未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领薪。</p> <p>4、公司财务独立，有规范且独立的财务管理制度和会计核算体系。公司财务人员没有在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职，能够独立做出财务决策。公司独立纳税，独立开设银行账号，不存在与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用账户的情形。</p> <p>5、公司已建立独立的内部职能和管理部门，独立行使经营管理职权，与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。</p> <p>6、公司业务独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。</p> <p>7、公司在独立性方面不存在其他严重缺陷。</p> <p>三、规范运行</p> <p>1、公司已根据《中华人民共和国公司法》、公司章程等规定建立了股东会、董事会和监事会等相关机构，上述机构均能按照相关法律、法规的规定行使权力和履行职责。</p> <p>2、公司的董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规和规章规定的任职资格。公司的董事、监事和高级管理人员不存在以下情形：</p>

承诺方	事项	承诺的主要内容
		<p>(1) 被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）采取证券市场禁入措施尚在禁入期；</p> <p>(2) 最近三十六个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近十二个月内受到证券交易所公开谴责；</p> <p>(3) 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。</p> <p>3、公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。</p> <p>4、公司不存在下述违规情形：</p> <p>(1) 最近三十六个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券；或者有关违法行为虽然发生在三十六个月前，但目前仍处于持续状态；</p> <p>(2) 最近三十六个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重；</p> <p>(3) 最近三十六个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造公司或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章；</p> <p>(4) 本次报送的申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>(5) 涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；</p> <p>(6) 严重损害投资者合法权益和社会公众利益的其他情形。</p>
	关于提供资料真实、准确、完整的承诺	<p>1、公司已向上市公司及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了公司有关本次重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等）。</p> <p>2、公司保证所提供的文件资料的副本、扫描件或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人均经合法授权并有效签署该文件。</p> <p>3、公司保证所提供信息和文件以及所作声明和确认的真实性、准确性和完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。</p> <p>4、在本次重组期间，公司将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关规定，及时向本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供和披露本次重组相关的信息和文件，并保证所提供文件和信息的真实性、准确性和完整性，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，公司将依法承担赔偿责任。</p>
	关于不存在内幕交易的承诺	<p>一、本公司承诺，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在泄露上市公司本次交易事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形；</p> <p>二、经自查，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近 36 个月内不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。故本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组情形。</p>
	关于不存在《监管规则	<p>本公司不存在《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》规定的如下情形：</p> <p>(一) 不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有三门峡铝</p>

承诺方	事项	承诺的主要内容
	适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》规定情形的承诺	<p>业股权的情形；</p> <p>（二）不存在本次重组的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有三门峡铝业股权的情形；</p> <p>（三）不存在以三门峡铝业股权进行不当利益输送的情形。</p>
三门峡铝业财务投资人	关于提供材料真实、准确、完整的承诺	<p>1. 本公司/本企业保证为本次重组所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>2. 如违反上述保证，本公司/本企业将依法承担责任。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任；</p> <p>3. 本公司/本企业承诺，如本次重组本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司/本企业不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本公司/本企业向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司/本企业的身份信息 and 账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司/本企业的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司/本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
	关于涉诉、仲裁、处罚及诚信情况的承诺	<p>一、本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁事项，亦不存在涉嫌重大违法违规行为。</p> <p>二、本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。</p> <p>三、本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员最近三年内不存在严重的证券市场失信行为。</p> <p>四、本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌本次重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形。</p> <p>五、本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌本次重组相关的内幕交易被中国证监会行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任之情形。</p> <p>六、本公司/本企业及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条等相关规定不得参与上市公司重大资产重组情形。</p>
	关于所持三门峡铝业股权	<p>本公司/本企业持有的三门峡铝业股权为本公司/本企业实际合法拥有，已经依法就所持三门峡铝业股权履行法定出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反股东所应当承担的义务及责任的行为，不存在权属纠纷，亦不存在信托、委托持股或者类似安排；不存</p>

承诺方	事项	承诺的主要内容
	属状况的承诺	在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制。若上述承诺不实，本公司/本企业将承担因此给上市公司造成的一切损失。
	关于放弃优先购买权的承诺	在其他交易对方根据本次重组相关协议约定向上市公司转让三门峡铝业的股权时，本公司/本企业无条件放弃优先购买权。
	关于主体资格和关联关系的承诺	<p>厦门象源、神火煤电、榆林新材料、明泰铝业、浙江昆恒、杭州景秉、新疆景乾承诺：</p> <p>1. 本公司/本企业是依法设立且合法有效存续的有限责任公司/有限合伙企业，本公司/本企业不存在根据法律、法规或公司章程/合伙协议规定需要终止或解散的情形，本公司/本企业具备《中华人民共和国公司法》/《中华人民共和国合伙企业法》、《上市公司重大资产重组管理办法》和《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规和规章规定的参与本次重组的主体资格。</p> <p>2. 本公司/本企业与三门峡铝业其他股东不存在关联关系。3. 本公司/本企业与上市公司及其持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，亦从未向上市公司推荐过董事或高级管理人员。</p> <p>东兴铝业、海峡基金、湖南财信、洛阳前海、中原前海、前海基金承诺：</p> <p>1、本公司/本企业是依法设立且合法有效存续的有限责任公司/有限合伙企业，本公司/本企业不存在根据法律、法规或公司章程/合伙协议规定需要终止或解散的情形，本企业具备《中华人民共和国公司法》/《中华人民共和国合伙企业法》、《上市公司重大资产重组管理办法》和《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规和规章规定的参与本次重组的主体资格。</p> <p>2、前海基金、洛阳前海、中原前海的基金管理人均为前海方舟资产管理有限公司，且洛阳前海的普通合伙人前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）与中原前海的普通合伙人前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）及前海基金的普通合伙人前海方舟资产管理有限公司同为深圳前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）实际控制。除此之外，东兴铝业、海峡基金、湖南财信、洛阳前海、中原前海、前海基金与三门峡铝业其他股东不存在关联关系或一致行动关系。东兴铝业、海峡基金、湖南财信、洛阳前海、中原前海、前海基金的出资人与三门峡铝业其他股东的出资人存在重叠，具体如下：</p> <p>（1）浙江省财务开发有限责任公司同时系湖南财信有限合伙人中青芯鑫致远（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）、海峡基金普通合伙人海峡汇富产业投资基金管理有限公司的间接出资人。</p> <p>（2）中原豫资投资控股集团有限公司同时系湖南财信有限合伙人中青芯鑫致远（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）、洛阳前海有限合伙人洛阳制造业高质量发展基金（有限合伙）、中原前海有限合伙人中原股权投资管理有限公司的间接出资人。</p> <p>（3）上海爱司宝科技合伙企业（有限合伙）同时系洛阳前海普通合伙人前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）、中原前海普通合伙人前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）的出资人/间接出资人。</p> <p>（4）东兴铝业的参股股东建信金融资产投资有限公司同时系前海基金有限合伙人深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）的间接出资人。</p>

承诺方	事项	承诺的主要内容
		<p>(5) 中国农业银行股份有限公司同时系前海基金有限合伙人深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）、海峡基金普通合伙人海峡汇富产业投资基金管理有限公司的间接出资人。</p> <p>3. 本公司/本企业与上市公司及其持股 5% 以上的股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，亦从未向上市公司推荐过董事或高级管理人员。</p>
	关于不存在内幕交易的承诺	<p>一、本公司/本企业承诺，本公司/本企业及本公司/本企业的董事、监事、高级管理人员、本公司的控股股东、实际控制人/执行事务合伙人、高级管理人员、实际控制人及上述主体控制的机构不存在泄露上市公司本次重组事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形；</p> <p>二、本公司/本企业承诺，本公司/本企业若违反上述承诺，将承担因此而给上市公司造成的一切损失。</p>
	关于一般事项的承诺	<p>东兴铝业、厦门象源、神火煤电、榆林新材料、明泰铝业、浙江昆恒承诺：</p> <p>1. 本公司取得三门峡铝业股权的资金均来源于本公司的自有资金，资金来源合法。</p> <p>2. 本公司不存在将所持三门峡铝业股权质押给银行等金融机构、企业、单位取得融资的情形。</p> <p>3. 本公司取得三门峡铝业股权的资金来源不涉及公开或者变相公开方式向不特定对象募集资金或向超过 200 人以上不特定对象募集资金的情形。</p> <p>4. 本公司不存在直接或间接使用上市公司或其关联方资金的情形。</p> <p>5. 本公司的股东之间及层层穿透至最终出资人后的主体之间均不存在分级收益等结构化安排，上述主体认购资金未直接或间接来源于三门峡铝业或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方，认购资金来源均合法合规。</p> <p>6. 东兴铝业、厦门象源、榆林新材料、浙江昆恒在短期内（12 个月内）不存在偿债义务和安排。</p> <p>7. 东兴铝业成立于 2006 年 3 月 29 日，并非为本次重组而设立，亦非为持有三门峡铝业股权而设立；厦门象源成立于 2017 年 9 月 13 日，并非为本次重组而设立，亦非为持有三门峡铝业股权而设立；神火煤电成立于 2010 年 12 月 27 日，并非为本次重组而设立，亦非为持有三门峡铝业股权而设立；榆林新材料成立于 2010 年 8 月 6 日，并非为本次重组而设立，亦非为持有三门峡铝业股权而设立；明泰铝业成立于 1997 年 4 月 18 日，并非为本次重组而设立，亦非为持有三门峡铝业股权而设立；浙江昆恒成立于 2021 年 9 月 15 日，专为持有三门峡铝业股权而设立，为本次重组而设立。</p> <p>8. 本次重组完成前，本公司股权及本公司所持三门峡铝业股权不存在或拟筹划股权变动安排。</p> <p>9. 本公司及本公司股东/出资人与参与本次重组的其他有关主体（包括上市公司、三门峡铝业及其其他股东、董事、监事、高级管理人员及相关中介机构）均不存在关联关系。</p> <p>湖南财信、海峡基金、杭州景秉、洛阳前海、中原前海、前海基金、新疆景乾承诺：</p> <p>1. 本企业取得三门峡铝业股权的资金均来源于本企业的自有资金，资金来源合法。</p> <p>2. 本企业不存在将所持三门峡铝业股权质押给银行等金融机构、企业、单位取得融资的情形。</p>

承诺方	事项	承诺的主要内容
		<p>3. 本企业取得三门峡铝业股权的资金来源不涉及公开或者变相公开方式向不特定对象募集资金或向超过 200 人以上不特定对象募集资金的情形。</p> <p>4. 本企业不存在直接或间接使用上市公司或其关联方资金的情形。</p> <p>5. 本企业的合伙人之间及层层穿透至最终出资人后的主体之间均不存在分级收益等结构化安排，上述主体认购资金未直接或间接来源于三门峡铝业或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方，认购资金来源均合法合规。</p> <p>6. 本企业在短期内（12 个月内）不存在偿债义务和安排。</p> <p>7. 湖南财信成立于 2021 年 6 月 4 日，专为持有三门峡铝业股权而设立，为本次重组而设立；海峡基金成立于 2021 年 3 月 24 日，专为持有三门峡铝业股权而设立，为本次重组而设立；杭州景秉成立于 2021 年 8 月 23 日，专为持有三门峡铝业股权而设立，为本次重组而设立；洛阳前海成立于 2020 年 12 月 30 日，并非为持有三门峡铝业股权而设立，亦非为本次重组而设立；中原前海成立于 2018 年 11 月 20 日，并非为持有三门峡铝业股权而设立，亦非为本次重组而设立；前海基金成立于 2015 年 12 月 11 日，并非为持有三门峡铝业股权而设立，亦非为本次重组而设立；新疆景乾成立于 2015 年 8 月 6 日，专为持有三门峡铝业股权而设立，为本次重组而设立。</p> <p>8. 截至签署日，本企业尚不存在未来存续期间内合伙人入伙、退伙、转让资产份额、有限合伙人与普通合伙人转变身份的变动的明确安排。</p> <p>9. 本企业及本企业每层合伙人/股东/出资人与参与本次重组的其他有关主体（包括上市公司、三门峡铝业及其他其他股东、董事、监事、高级管理人员及相关中介机构）均不存在关联关系。</p>
	关于股份锁定的承诺	<p>一、通过本次重组本公司/本企业取得的上市公司对价股份，以如下两者中孰晚的时间为准进行锁定：（1）通过本次重组本公司/本企业取得的上市公司对价股份，自本公司/本企业取得三门峡铝业股权之日起 36 个月内不转让。（2）如本公司/本企业取得上市公司对价股份时，对本公司/本企业用于认购股份的三门峡铝业股权持续拥有权益的时间不足 12 个月的，在本次重组中认购取得的上市公司对价股份自对价股份上市之日起 36 个月内不转让；如本公司/本企业取得上市公司对价股份时，对本公司/本企业用于认购股份的三门峡铝业股权持续拥有权益的时间超过 12 个月的，在本次重组中认购取得的上市公司对价股份自对价股份上市之日起 24 个月内不转让。</p> <p>二、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司/本企业通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。</p> <p>三、本次重组完成后，本公司/本企业通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。</p> <p>四、若本公司/本企业所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。</p> <p>湖南财信、新疆景乾、杭州景秉、海峡基金、浙江昆恒承诺： 本企业保证，采取一切必要措施确保本企业合伙人/股东持有的本企业的合伙份额/股权锁定期与本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期保持一致。在本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期期间，本企业合伙人/股东所持合伙份额/股权不得转让/主动转让，亦不予办理转让手续。</p>

承诺方	事项	承诺的主要内容
		<p>湖南财信、新疆景乾、杭州景秉、浙江昆恒的合伙人或股东承诺：</p> <p>一、本人/本企业认可湖南财信/新疆景乾/杭州景秉/浙江昆恒作出的关于通过本次重组取得上市公司对价股份锁定期安排承诺。</p> <p>二、本人/本企业保证，采取一切必要措施确保本人/本企业持有的湖南财信/新疆景乾/杭州景秉/浙江昆恒的股权/合伙份额锁定期与湖南财信/新疆景乾/杭州景秉/浙江昆恒因本次重组持有的上市公司股票锁定期保持一致；在湖南财信/新疆景乾/杭州景秉/浙江昆恒因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，本人/本企业所持湖南财信/新疆景乾/杭州景秉/浙江昆恒的股权/合伙份额不转让。</p> <p>三、本人/本企业作为湖南财信/新疆景乾/杭州景秉/浙江昆恒股东/合伙人，在湖南财信/新疆景乾/杭州景秉/浙江昆恒因本次重组持有的上市公司股票锁定期间内，不会为其他股东股权/合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续等。</p> <p>海峡基金的合伙人承诺：</p> <p>1、海峡基金普通合伙人海峡汇富产业投资基金管理有限公司承诺：</p> <p>一、本企业认可海峡基金作出的关于通过本次重组取得上市公司对价股份锁定期安排承诺。</p> <p>二、本企业保证，采取一切必要措施确保本企业持有的海峡基金的合伙份额锁定期与海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期保持一致；在海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，本企业所持海峡基金的合伙份额不以任何其他方式转让。</p> <p>三、本企业作为海峡基金普通合伙人，在海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期间内，不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续等。</p> <p>四、若因股东决议清算而需要本企业将所持海峡合融基金合伙份额转让给第三方，则本企业须保证要求受让方继续履行本承诺。</p> <p>2、海峡基金有限合伙人李曙光、陈冬霞、陈丽萍、王进及邵壹鑫承诺：</p> <p>一、本人认可海峡基金作出的关于通过本次重组取得上市公司对价股份锁定期安排承诺。</p> <p>二、本人保证，采取一切必要措施确保本人持有的海峡基金的合伙份额锁定期与海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期保持一致；在海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，本人所持海峡基金的合伙份额不转让。</p> <p>三、本人作为海峡基金有限合伙人，在海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期间内，不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续等（普通合伙人因其股东决议清算而需要将其所持海峡合融基金合伙份额转让给第三方的除外）。</p>

（一）福达合金控股股东、实际控制人未履行完毕的主要承诺

经查询福达合金在上交所指定网站披露的相关公告，截至本独立财务顾问报告签署日，福达合金控股股东、实际控制人及其一致行动人自福达合金上市以来未履行完毕的主要承诺（不包括本次交易中相关方作出的承诺）及履行情况如下：

承诺主体	承诺类型	承诺内容	承诺期限	履行情况	相关法律法规

承诺主体	承诺类型	承诺内容	承诺期限	履行情况	相关法律依据
(一) 首次公开发行时所作承诺					
控股股东、实际控制人及其一致行动人王中男、陈晨、陈松扬、陆晓荷	股份限售	1.在王达武担任福达合金董事或监事或高级管理人员期间,本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有福达合金股份总数的 25%;王达武离职后半年内,不转让本人直接或间接持有的福达合金股份;2.本人持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的,减持价格不低于发行价;公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后六个月期末收盘价低于发行价,其持有公司股票的锁定期自动延长六个月。本人承诺不会因王达武职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。	长期有效	严格履行	《公司法》第 141 条第二款:“公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况,在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五;所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内,不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。” 《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》(证监会[2013]42 号文):“发行人控股股东、持有发行人股份的董事和高级管理人员应在公开募集及上市文件中公开承诺:所持股票在锁定期满后两年内减持的,其减持价格不低于发行价;公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价,持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。”
控股股东、实际控制人王达武、及担任的股东陈松扬	股份限售	持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的,减持价格不低于发行价;公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后六个月期末收盘价低于发行价,其持有公司股票的锁定期自动延长六个月。上述控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员承诺不会因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。	锁定期满后二十四个月	严格履行	《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》(证监会[2013]42 号文):“发行人控股股东、持有发行人股份的董事和高级管理人员应在公开募集及上市文件中公开承诺:所持股票在锁定期满后两年内减持的,其减持价格不低于发行价;公司上市后 6 个月内如公司股

承诺主体	承诺类型	承诺内容	承诺期限	履行情况	相关法律依据
					票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票锁定期限自动延长至少 6 个月。”
控股股东、实际控制人及其一致行动人	股份限售	1.如果在锁定期满后两年内，本人拟减持股票的，减持价格（指复权后的价格）不低于首次公开发行股票的发行价格（指复权后的价格）；锁定期满后两年内，本人每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在本人名下的股份总数的 20%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更；2.本人减持公司股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；3.如果本人违反上述减持意向，则本人承诺接受以下约束措施：①本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反减持意向的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；②本人持有的公司股份自本人违反上述减持意向之日起 6 个月内不得减持；③本人因违反上述减持意向所获得的收益归公司所有。	自公司股票上市之日起六个月	严格履行	《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定
控股股东、实际控制人及其一致行动人	其他	如公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在证券监督管理部门做出上述认定时，督促公司依法回购首次公开发行的全部新股。	长期有效	严格履行	《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会[2013]42号文）：“发行人及其控股股东应在公开募集及上市文件中公开承诺，发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，将依法回购首次公开发行的全部新股，且发行人控股股东将购回已转让的原限

承诺主体	承诺类型	承诺内容	承诺期限	履行情况	相关法律依据
					售股份。”
上市公司控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员	其他	如公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。	长期有效	严格履行	《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会[2013]42号文）：“发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等相关责任主体应在公开募集及上市文件中公开承诺：发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。”
实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员	其他	本人将严格履行本人就公司首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本人未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；（3）暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；（4）可以职务变更但不得主动要求离职；（5）主动申请调减或停发薪酬或津贴；（6）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；（7）本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；（8）公司未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本人依法承担连带赔偿责任。	长期有效	严格履行	-
全体董事、高级	其他	1.不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不	长期有效	严格履行	《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报

承诺主体	承诺类型	承诺内容	承诺期限	履行情况	相关法律依据
管理人员		采用其他方式损害公司利益；2.对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；3.不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；4.由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；5.拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。			有关事项的指导意见》(证监会公告[2015]31号)：“公司的董事、高级管理人员应忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺。”
(二) 其他承诺					
实际控制人王达武及其一致行动人	其他	公司实际控制人王达武及其一致行动人已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，内容可见《福达合金材料股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》。	长期有效	严格履行	《首次公开发行股票并上市管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》等规定
实际控制人王达武及其一致行动人	其他	公司实际控制人王达武及其一致行动人已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，内容可见《福达合金材料股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》。	长期有效	严格履行	《首次公开发行股票并上市管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》等规定
实际控制人王达武及其一致行动人	其他	公司实际控制人王达武及其一致行动人已出具《关于不存在资金占用的承诺函》，内容可见《福达合金材料股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》。	长期有效	严格履行	《首次公开发行股票并上市管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》等规定

注：控股股东、实际控制人王达武任福达合金董事长、总裁；控股股东、实际控制人一致行动人陈松扬任福达合金董事、副总裁、董事会秘书。

经核查，上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人尚未履行完毕的承诺主要系根据首次公开发行及上市相关法律法规要求所作的承诺。上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人不存在不规范承诺、违背承诺或承诺未履行等情形，不存在损害上市公司中小股东合法权益的情况。

(二) 本次交易完成后相关承诺的承继情况

本次交易完成后，上市公司控股股东将变更为锦江集团，实际控制人变更为钭正刚。上市公司原控股股东、实际控制人及其一致行动人尚未履行完毕的上述承诺仍将由其继续履行。同时，锦江集团、钭正刚及其一致行动人已按照《重组

管理办法》等法律法规的规定就相关事项做出了新的承诺，包括但不限于：《关于股份锁定的承诺》、《关于提供材料真实、准确、完整的承诺》、《关于规范及减少关联交易的承诺》、《关于避免同业竞争的承诺》、《关于确保上市公司摊薄即期回报措施得以切实履行的承诺》等，具体内容参见《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)(修订稿)》之“重大事项提示”之“六、本次交易相关方所做出的重要承诺”披露的内容。上述安排不会损害上市公司中小股东的合法权益。

七、上市公司股票的停复牌安排

上市公司因筹划购买相关股权资产的重大事项，已于 2021 年 9 月 27 日开市起停牌。

2021 年 10 月 15 日，公司召开第六届董事会第三十二次董事会会议，审议通过了《关于公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易具体方案的议案》及相关议案。公司股票已于 2021 年 10 月 18 日起复牌。上市公司根据本次交易的进展，按照中国证监会和上海证券交易所的相关规定进行了相关信息披露。

八、本次重组对中小投资者权益保护的安排

(一) 严格履行上市公司信息披露义务

本公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本独立财务顾问报告披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司本次重组的进展情况。

(二) 严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，其实施已严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的议案已由公司非关联董事予以表决通过，并取得独立董事对本次交易的事前认可意见及对本次交易的独立董事意见，并已在股东大会上由非关联股东予以表决。公司股东大会已采取现场投票与网络投票相结合的

方式，公司已向公司股东提供网络形式的投票平台，股东在网络投票时间内通过网络方式行使表决权。

（三）提供股东大会网络投票平台

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》、上交所《上市公司股东大会网络投票实施细则》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，本公司将就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以直接通过网络进行投票表决。

（四）分别披露股东投票结果

上市公司对中小投资者表决情况单独计票，单独统计并披露除公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有公司 5% 以上股份的股东以外的其他中小股东的投票情况。

此外，本次交易中，公司聘请了独立财务顾问等中介机构，对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

九、上市公司控股股东、实际控制人对本次重组的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人王中男、陈松扬、陈晨、陆晓荷已出具《对本次交易的原则性意见和股份减持计划》：“本人原则上同意本次重组，并且承诺自本次重组复牌之日起至实施完毕期间无股份减持计划。”

就本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕之日期间的股份减持事项，上市公司董事、监事、高级管理人员承诺：“自本次重组复牌之日起至实施完毕期间，本人无任何减持上市公司股份的计划。”

十、交易标的最近 36 个月内向中国证监会报送 IPO 申请文件的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，本次交易标的公司三门峡铝业最近 36 个

月内未向中国证监会报送过 IPO 申请文件。

十一、关于本次重组摊薄即期回报的情况及相关填补措施

(一) 本次重组对公司当期每股收益摊薄的影响

通过本次交易，三门峡铝业将成为上市公司全资子公司。根据天健会计师事务所出具的《备考审计报告》，本次交易完成后上市公司每股收益较本次交易前有所提升，本次交易不会摊薄即期回报。但仍不能完全排除三门峡铝业未来盈利能力不及预期的可能，在上市公司总股本增加的情况下，如果未来标的业务未能获得相应幅度的增长，上市公司每股收益指标将出现下降的风险。

(二) 公司防范本次重组摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施

虽然根据测算，本次重组完成当年不会出现即期回报被摊薄的情况，但为维护公司和全体股东的合法权益，上市公司若出现即期回报被摊薄的情况，公司拟采取以下填补措施，增强公司持续盈利能力：

1、加强经营管理和内部控制整合，提高经营效率

上市公司将持续加强经营管理和内部控制，增强价值创造、风险管控能力，健全和完善稳健经营、稳步发展的企业运行体系，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升公司的经营效率和盈利能力。

2、严格执行利润分配政策，强化投资者回报机制

为完善公司利润分配政策，推动公司建立更为科学、合理的利润分配和决策机制，更好地维护公司股东及投资者利益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等规定并结合公司的实际情况，上市公司在《公司章程》中规定了利润分配政策的决策机制和程序，并制定了《未来三年股东分红回报规划（2020-2022）》。

本次重组完成后，上市公司将严格执行法律法规以及《公司章程》等规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合上市公司实际情况和投资

者意愿，广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，完善股利分配政策，增加分配政策执行的透明度，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者合理回报。

提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对上市公司未来利润作出保证。

3、完善公司治理结构

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理，确保股东能够充分行使权利，确保股东大会、董事会和监事会规范运作，确保上市公司决策科学、执行有力、监督到位、运转高效，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

（三）上市公司董事、高级管理人员公司填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，上市公司董事、高级管理人员作出如下承诺：

“1.承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2.承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3.承诺不动用上市公司资产从事与本人所履行职责无关的投资、消费活动；

4.承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5.上市公司未来如推出股权激励计划，承诺拟公布的股权激励计划的行权条件将与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6.自本承诺出具日至本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的明确规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按中国证监会规定出具补充承诺；

7.本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任；

8.本人承诺作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（四）本次交易后上市公司控股股东、实际控制人关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺

为保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，本次交易后上市公司控股股东锦江集团、实际控制人钭正刚及其一致行动人作出如下承诺：

“1、本次重组完成后，本人/本公司/本企业不会越权干预上市公司的经营管理活动，不会侵占上市公司利益。

2、本人/本公司/本企业知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本人/本公司/本企业将承担个别和连带的法律责任。”

独立财务顾问声明与承诺

华泰联合证券受福达合金委托，担任本次发行股份购买资产暨关联交易事项的独立财务顾问，就该事项向福达合金全体股东提供独立意见，并制作本独立财务顾问报告。

本独立财务顾问严格按照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《格式准则 26 号》、《财务顾问办法》、《股票上市规则》和上交所颁布的信息披露业务备忘录等法律规范的相关要求，以及福达合金与交易对方签署的《发行股份购买资产协议》及其补充协议、福达合金与补偿义务人签署的《盈利预测补偿协议》及其补充协议、福达合金及交易对方提供的有关资料、福达合金董事会编制的《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》，按照证券行业公认的业务标准、道德规范，经过审慎调查，本着诚实信用、勤勉尽责的态度，就本次交易认真履行尽职调查义务，对上市公司相关的申报和披露文件进行审慎核查，向福达合金全体股东出具独立财务顾问报告，并做出如下声明与承诺：

一、独立财务顾问声明

1、本独立财务顾问与本次交易各方无任何关联关系。本独立财务顾问本着客观、公正的原则对本次交易出具独立财务顾问报告。

2、本独立财务顾问报告所依据的文件、材料由相关各方向本独立财务顾问提供。相关各方对所提供的资料的真实性、准确性、完整性负责，相关各方保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所提供资料的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。本独立财务顾问出具的核查意见是在假设本次交易的各方当事人均按相关协议的条款和承诺全面履行其所有义务的基础上提出的，若上述假设不成立，本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任。

3、截至本独立财务顾问报告签署日，本独立财务顾问就本次交易进行了审慎核查，本独立财务顾问报告仅对已核实的事项向福达合金全体股东提供独立核查意见。

4、本独立财务顾问报告已经提交华泰联合证券内核机构审查，内核机构经

审查后同意出具本独立财务顾问报告。

5、本独立财务顾问同意将本独立财务顾问报告作为本次交易的法定文件，报送相关监管机构，随《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》上报中国证监会和上交所并上网公告。

6、对于对本独立财务顾问报告至关重要而又无法得到独立证据支持或需要法律、审计、评估等专业知识来识别的事实，本独立财务顾问主要依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构及其他有关单位、个人出具的意见、说明及其他文件做出判断。

7、本独立财务顾问未委托和授权任何其它机构和个人提供未在本独立财务顾问报告中列载的信息和本报告做任何解释或者说明。

8、本独立财务顾问报告不构成对福达合金的任何投资建议，对投资者根据本独立财务顾问报告所作出的任何投资决策可能产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任。本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读福达合金董事会发布的《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》以及与本次交易有关的其他公告文件全文。

二、独立财务顾问承诺

本独立财务顾问在充分尽职调查和内核的基础上，出具《华泰联合证券有限责任公司关于福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》，并作出以下承诺：

1、本独立财务顾问已按照规定履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与上市公司和交易对方披露的文件内容不存在实质性差异。

2、本独立财务顾问已对上市公司和交易对方披露的文件进行充分核查，确信披露文件的内容与格式符合要求。

3、本独立财务顾问有充分理由确信上市公司委托本独立财务顾问出具意见的《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资

金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》符合法律、法规和中国证监会及交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

4、本独立财务顾问报告已提交华泰联合证券内核机构审查，内核机构同意出具此专业意见。

5、本独立财务顾问在与上市公司接触后至担任独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

目录

重大事项提示	1
一、本次交易方案概况	1
二、本次交易的性质	8
三、本次交易的评估作价情况	9
四、本次交易实施需履行的批准程序	10
五、本次交易对上市公司的影响	11
六、本次交易相关方所做出的重要承诺	13
七、上市公司股票的停复牌安排	38
八、本次重组对中小投资者权益保护的安排	38
九、上市公司控股股东、实际控制人对本次重组的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划	39
十、交易标的最近 36 个月内向中国证监会报送 IPO 申请文件的情况	39
十一、关于本次重组摊薄即期回报的情况及相关填补措施	40
独立财务顾问声明与承诺	43
一、独立财务顾问声明	43
二、独立财务顾问承诺	44
目录	46
释义	52
一、普通术语	52
二、专业术语	56
第一章 本次交易概述	57
一、本次交易的背景和目的	57
二、本次交易方案概况	59
三、本次交易决策过程和批准情况	75
四、本次交易的性质	76
五、本次交易对上市公司的影响	77
第二章 上市公司基本情况	80

一、福达合金基本情况.....	80
二、上市公司的设立及主要股本变动情况.....	80
三、上市公司的控股权变动及重大资产重组情况.....	84
四、股东情况及股权控制关系.....	84
五、上市公司最近三年主营业务概况.....	85
六、上市公司最近三年及一期的主要财务数据.....	85
七、上市公司及其最近三年内的控股股东、实际控制人，以及上市公司现任董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查情况的说明.....	87
八、上市公司及其控股股东、实际控制人，以及上市公司现任董事、监事、高级管理人员最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为情况的说明.....	87
九、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚情况的说明.....	87
第三章 交易对方基本情况	88
一、置换资产交易对方基本情况.....	88
二、发行股份购买资产交易对方基本情况.....	98
三、交易对方其他事项说明.....	222
第四章 拟置出资产基本情况	250
一、拟置出资产概况.....	250
二、拟置出资产的产权结构.....	250
三、拟置出资产基本情况.....	250
四、拟置出资产涉及的债权债务转移情况.....	257
五、拟置出资产的权利限制及涉诉情况.....	262
六、拟置出资产相关人员安置情况.....	263
七、拟置出资产主要财务数据.....	263
第五章 拟购买资产基本情况	265
一、基本信息.....	265
二、历史沿革.....	265
三、股权结构及产权控制关系.....	280

四、主要下属企业的基本情况.....	293
五、三门峡铝业的内部架构.....	378
六、标的公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况.....	379
七、员工情况.....	395
八、主要资产的权属、对外担保及主要债务、或有负债情况.....	397
九、三门峡铝业主要资质和报批情况.....	442
十、标的公司主要财务数据.....	489
十一、标的公司最近三年的股权转让、增减资及资产评估情况.....	490
十二、重大诉讼、仲裁及行政处罚.....	509
十三、本次重组涉及的债权和债务转移.....	527
十四、标的资产为股权的说明.....	527
第六章 拟购买资产的业务与技术.....	528
一、三门峡铝业主营业务与主要产品.....	528
二、标的公司所处行业的基本情况及其市场地位.....	531
三、三门峡铝业主要产品的业务流程.....	563
四、三门峡铝业的主要经营模式.....	568
五、标的公司销售情况和主要客户.....	571
六、标的公司采购情况和主要供应商.....	588
七、环境保护和安全生产情况.....	598
八、产品及服务的质量控制.....	635
九、主要技术及研发情况.....	636
十、标的公司重叠客户供应商情况.....	638
第七章 发行股份情况.....	652
一、发行股份购买资产.....	652
二、发行股份募集配套资金.....	659
三、募集配套资金的用途及必要性.....	660
四、本次发行前后上市公司股本结构变化.....	664
五、发行前后主要财务数据.....	666
第八章 本次交易评估情况.....	667
一、拟置出资产的评估情况.....	667

二、拟置入资产的评估情况.....	678
三、董事会对拟置入资产交易定价的合理性及公允性分析.....	743
四、董事会对本次交易评估事项的意见.....	746
五、独立董事对本次交易评估事项的意见.....	747
六、分合并口径、母子公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成本、毛利、毛利率、期间费用、营业利润、净利润、自由现金流等预测过程、依据及合理性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、可实现性.....	749
七、置入资产未纳入合并报表口径各被投资企业的详细评估过程.....	796
八、标的公司 2021 年权益法核算投资收益增加的原因及计算过程.....	864
九、业绩承诺包含主营业务净利润和投资收益，具有合理性.....	868
十、参股公司的投资收益预测和长期股权投资估值具有合理性，经营业绩对锦江集团关联方不存在重大依赖.....	868
十一、结合报告期标的公司权益法核算投资收益构成，补充披露在标的公司投资收益主要依赖关联方经营业绩（如有）的情形下，如何保证后续投资收益测算的准确性和客观性.....	884
十二、补充披露标的公司是否存在收购参股公司剩余股权的相关安排.....	885
十三、补充披露宁创新材、锦联铝材等参股公司非经营资产、溢余资产等评估的具体过程，进一步说明相关估值是否合理.....	886
第九章 本次交易的主要合同	891
一、《重大资产重组框架协议》的主要内容.....	891
二、《重大资产置换及发行股份购买资产协议》及其补充协议的主要内容..	902
三、《发行股份购买资产协议》（锦江集团一致行动人）及其补充协议的主要内容.....	911
四、《发行股份购买资产协议》（全部财务投资者股东）的主要内容.....	917
五、《股份转让协议》及其补充协议的主要内容.....	921
六、《盈利预测补偿协议》及其补充协议的主要内容.....	926
七、《一致行动协议》的主要内容.....	931
第十章 独立财务顾问核查意见	934
一、基本假设.....	934

二、本次交易的合规性分析.....	934
三、本次交易根据资产评估结果定价，对所选取的评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性发表明确意见.....	954
四、结合上市公司管理层讨论与分析，分析说明本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况、本次交易是否有利于上市公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题.....	956
五、对交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制进行全面分析.....	959
六、对交易合同约定的资产支付安排是否可能导致上市公司支付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任是否切实有效，发表明确意见.....	966
七、对本次重组是否构成关联交易进行核查，并依据核查确认的相关事实发表明确意见.....	969
八、交易对方与上市公司根据《重组管理办法》第三十五条的规定，就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订补偿协议的，独立财务顾问应当对补偿安排或具体措施的可行性、合理性发表意见.....	973
九、根据《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》，财务顾问对拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方是否存在对拟购买资产非经营性资金占用问题进行核查并发表意见.....	973
十、关于本次交易摊薄即期回报情况及相关填补措施的核查意见.....	974
十一、关于本次交易的交易对方私募投资基金备案情况.....	976
十二、本次重组各方不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形.....	977
十三、关于相关主体是否存在有偿聘请第三方行为的核查.....	978
十四、内幕信息知情人登记制度制定及执行情况、股票交易自查情况的说明	980
第十一章 独立财务顾问内核程序及内部审核意见	986
一、独立财务顾问内核程序	986
二、独立财务顾问内核意见.....	986

第十二章 独立财务顾问结论意见	988
附件 1：前二十名客户/供应商的关联关系及其他利益安排	990
附件 2：前二十名非关联客户的交易穿透后情况	998
附件 3：前二十名非关联供应商的交易穿透情况	1005
附件 4：置入资产及置出资产的专利情况	1010

释义

本独立财务顾问报告中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

本独立财务顾问报告	指	《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告之独立财务顾问报告》
报告书、重组报告书	指	《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》
交易预案	指	《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》
本次交易、本次重组	指	福达合金材料股份有限公司拟与交易对方资产置换并非公开发行股份购买开曼铝业（三门峡）有限公司资产置换后差额部分股权，向特定投资者非公开发行股份募集配套资金，同时王达武和王中男将其分别持有的上市公司目标股份转让给杭州科创
本次发行股份购买资产	指	福达合金材料股份有限公司拟向交易对方非公开发行股份购买开曼铝业（三门峡）有限公司资产置换后差额部分股权
上市公司、福达合金	指	福达合金材料股份有限公司
浙江晋达/福达科技	指	浙江晋达柔性智能装备有限公司，于2021年12月15日更名为福达科技合金材料科技有限公司
温州伟达	指	温州伟达贵金属粉体材料有限公司
温州瑞达	指	温州瑞达新材料有限公司
福达合金（欧洲）	指	福达合金材料（欧洲）有限责任公司
标的公司、公司、交易标的、三门峡铝业	指	开曼铝业（三门峡）有限公司
标的资产/置入资产/拟购买资产	指	三门峡铝业100%股权
置出资产	指	福达合金截至评估基准日全部资产及负债
置出资产载体	指	上市公司指定的承接其持有的截至基准日经审计及评估确认的全部资产及负债的子公司，即福达科技合金材料科技有限公司
锦江集团	指	杭州锦江集团有限公司
正才控股、杭州正才	指	杭州正才控股集团有限公司
恒嘉控股	指	浙江恒嘉控股有限公司
杭州曼联	指	曼联（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）
延德实业	指	杭州延德实业有限公司
杭州科创	指	杭州科创有色金属研究有限公司
财务投资人	指	陕西有色榆林新材料集团有限责任公司、甘肃东兴铝业有限公司、湖南财信精至股权投资合伙企业（有限合伙）、厦门象源供应链有限责任公司、河南明泰铝业股份有限公司、新疆神火煤电有限公司、新疆景乾股权投资有限合伙企业、前海股权投资基金（有限合伙）、杭州景乘企业管理合伙企业（有限合伙）、洛阳前海科创发展基金（有限合伙）、中原前海股权投资基金（有限合

		伙)、福州鼓楼区海峡合融创业投资合伙企业(有限合伙)、浙江昆恒贸易有限公司
榆林新材料	指	陕西有色榆林新材料集团有限责任公司
东兴铝业	指	甘肃东兴铝业有限公司
湖南财信	指	湖南财信精至股权投资合伙企业(有限合伙)
财信引领	指	湖南省财信引领投资管理有限公司
宁波晟锐斯	指	宁波晟锐斯进出口有限公司
厦门象源	指	厦门象源供应链有限责任公司
神火煤电	指	新疆神火煤电有限公司
明泰铝业	指	河南明泰铝业股份有限公司
河南明泰	指	河南明泰铝业有限公司
浙江昆恒	指	浙江昆恒贸易有限公司
海峡基金	指	福州鼓楼区海峡合融创业投资合伙企业(有限合伙)
海峡汇富	指	海峡汇富产业投资基金管理有限公司
杭州景秉	指	杭州景秉企业管理合伙企业(有限合伙)
洛阳前海	指	洛阳前海科创发展基金(有限合伙)
前海方舟(洛阳)	指	前海方舟(洛阳)创业投资管理企业(有限合伙)
中原前海	指	中原前海股权投资基金(有限合伙)
前海基金	指	前海股权投资基金(有限合伙)
新疆景乾	指	新疆景乾股权投资有限合伙企业
锦鑫化工	指	广西田东锦鑫化工有限公司
锦鑫稀材	指	广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司
锦盛化工	指	广西田东锦盛化工有限公司
盛泰工贸	指	广西田东盛泰工贸有限公司
锦泽化工	指	广西锦泽化工有限公司
宁波中曼	指	宁波中曼科技管理有限公司
杭锦国贸	指	杭锦国际贸易有限公司
祺海贸易	指	广西龙州祺海进出口贸易有限公司
沐正实业	指	江苏沐正实业有限公司
开美铝业	指	浙江开美铝业有限公司
凯曼新材	指	三门峡凯曼新材料科技有限公司
聚匠机械	指	河南聚匠机械设备安装工程有限公司
朗润机械	指	西安朗润机械设备安装工程有限公司
天朗润德	指	河南天朗润德节能环保科技有限公司

开曼能源、陕县能源	指	开曼（陕县）能源综合利用有限公司
三联热力	指	三门峡市三联热力有限公司
锦辰贸易	指	三门峡锦辰贸易有限公司
溱沱矿业	指	河南溱沱矿业有限公司
锦瑞科技	指	三门峡锦瑞科技有限公司
兴安化工	指	孝义市兴安化工有限公司
锦瑞贸易	指	孝义市锦瑞贸易有限公司
锦义科技	指	孝义市锦义科技开发有限公司
兴安镓业	指	孝义市兴安镓业有限公司
安鑫贸易	指	浙江安鑫贸易有限公司
复晟铝业	指	山西复晟铝业有限公司
锦平矿业	指	平陆锦平矿业有限公司
晟源科技	指	平陆晟源科技有限公司
新途稀材	指	三门峡新途稀有材料有限公司
优英镓业	指	平陆优英镓业有限公司
锦创新材	指	三门峡锦创新材料有限公司
联储化工	指	广西联储化工有限公司
锦链通	指	浙江锦链通国际贸易有限公司
五门沟矿业	指	河南五门沟矿业有限公司
百益矿业	指	广西那坡百益矿业开发投资有限公司
锦亿科技	指	广西田东锦亿科技有限公司
孝义矿业	指	孝义市矿业有限公司
百色新铝	指	百色新铝电力有限公司
宁国瑞博	指	宁国瑞博进出口贸易有限公司
锦腾炭素	指	宁夏锦腾炭素有限公司
锦联铝材	指	内蒙古锦联铝材有限公司
华仁新材	指	贵州华仁新材料有限公司
焦作万方	指	焦作万方铝业股份有限公司
宁创新材	指	宁夏宁创新材料科技有限公司
华锦铝业	指	贵州华锦铝业有限公司
龙州新翔	指	广西龙州新翔生态铝业有限公司
科兴稀材	指	三门峡科兴稀有金属材料有限公司
开曼能源开发有限公司、英国开曼	指	英国开曼能源开发有限公司（British Cayman Energy Development Company Limited）

宏利投资有限公司、英国宏利	指	宏利投资有限公司（Big Profit Investments Limited）
中智投资	指	中智投资有限公司（China Master Investments Limited）
凯闻有限公司	指	凯闻有限公司（Karvin Limited）
凯闻投资	指	宁波凯闻投资有限公司
宁波佳裕	指	宁波佳裕科技有限公司
锦江投资	指	杭州锦江集团投资管理有限公司，现已更名为中锦杭州（供应链）有限公司
康瑞投资	指	浙江康瑞投资有限公司
阿拉丁	指	北京阿拉丁中营商务咨询有限公司，铝行业知名数据调研公司
定价基准日	指	上市公司第六届董事会第三十二次会议决议公告之日，即 2021 年 10 月 16 日
股东大会	指	福达合金材料股份有限公司股东大会
董事会	指	福达合金材料股份有限公司董事会
监事会	指	福达合金材料股份有限公司监事会
华泰联合证券、独立财务顾问	指	华泰联合证券有限责任公司
中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
中天运会计师	指	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
中企华评估	指	北京中企华资产评估有限责任公司
浙江中企华	指	浙江中企华资产评估有限公司
中水致远评估	指	中水致远资产评估有限公司
补偿义务人	指	锦江集团、杭州正才、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
上交所	指	上海证券交易所
《公司章程》	指	《福达合金材料股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《首发管理办法》	指	《首次公开发行股票并上市管理办法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法（2020 年修订）》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《格式准则 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》（2022 年修订）
《股票上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
《独立董事制度意	指	《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》

见》		
评估基准日	指	2021年9月30日
报告期、最近三年一期	指	2019年度、2020年度、2021年度和2022年度1-7月
报告期末	指	2022年7月31日
交割日	指	标的公司股权变更登记至福达合金材料股份有限公司名下的工商变更登记完成之日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

氧化铝	指	化学符号是 Al_2O_3 ，主要产自于铝土矿，是电解铝生产中的主要原料
氢氧化铝	指	化学符号是 $Al(OH)_3$ ，既是氧化铝和电解铝产业的生产原料之一，又是用量最大和应用最广的无机阻燃添加剂
金属镓	指	化学符号是 Ga ，属于稀散金属，是第三代半导体材料氮化镓的核心原料
烧碱	指	氢氧化钠，化学符号是 $NaOH$ ，既可以用于提纯氧化铝，还可以用于其他工业生产
4A沸石	指	铝硅酸钠，化学符号是 $Na_{12}Al_{12}Si_{12}O_{48} \cdot 27H_2O$
芒硝	指	硫酸钠，化学符号为 Na_2SO_4
电石	指	碳化钙，化学符号为 CaC_2
石灰	指	以氧化钙为主要成分的气硬性无机胶凝材料
活性白土	指	用粘土（主要是膨润土）为原料，经无机酸化处理，再经水漂洗、干燥制成的吸附剂
铝矾土	指	又称矾土或铝土矿，主要成分是氧化铝，系含有杂质的水合氧化铝，是一种土状矿物
赤泥	指	从铝土矿中提炼氧化铝后排出的工业固体废物，含氧化铁量大，主要成分为 FeO 、 SiO_2 、 Al_2O_3 、 CaO 等

除另有说明，本独立财务顾问报告中任何表格若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

第一章 本次交易概述

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、上市公司现有业务发展前景不明朗，成长性偏弱，需要寻求业务转型

本次交易前，上市公司的主营业务为电接触材料的研发、生产和销售。近年来，传统制造业面临向技术密集型、高品牌溢价的制造模式转型升级的压力，受制于市场空间较小、品牌能力较弱等因素，公司原有业务增长较为乏力，2019年、2020年、2021年及2022年1-7月福达合金归属于母公司所有者的净利润分别为7,317.88万元、4,420.38万元、5,709.25万元和**1,268.23**万元，盈利能力出现下滑趋势。另一方面，福达合金的资产负债率持续升高，已由2019年末43.99%上升至2021年末59.89%。2020年11月，福达合金获中国证监会核准非公开发行不超过3000万股新股，但由于资本市场环境变化及筹划重大资产重组等原因，未能成功发行。

基于上市公司发展前景不明朗、未来的盈利成长性不强，亟需寻找转型发展的途径，因此通过本次重组谋求转换主营业务赛道，寻找新的增长空间。

鉴于上述情况，为维护广大股东的根本利益，使上市公司保持持续健康的发展，上市公司决定进行本次重大资产重组，重组的标的公司三门峡铝业主营业务为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，具备较强盈利能力和持续经营能力。上述交易完成后，上市公司将置入优质的铝行业资产，上市公司将转型为国内领先的具有核心竞争优势的综合性铝业集团。本次重组实际的选择系交易机会出现后经双方商业谈判形成，有利于提升上市公司资产质量和盈利能力，有利于保护上市公司全体中小股东的根本利益。

2、铝行业供给紧俏，价格维持强势，下游需求旺盛，未来应用前景广阔

随着铝产业整体供需结构的持续优化、全球货币宽松政策及大宗商品走高的总体趋势，自2020年5月起，铝材价格一路稳步上涨，铝价格的利好与全球用铝需求巨大、铝行业供给不足密切相关。

从供给端展望，近年来国家密集发布一系列铝行业政策配套措施，氧化铝的生产供给和产能增长受到限制，且在区域分布上具有一定的集中特性，冶金级氧化铝销售状况较好。

从需求端来看，2020 年铝材进口创下历史新高，显示国内需求强劲。根据海关总署数据，12 月未锻造的铝及铝材进口数量为 26.56 万吨，同比增长 147.27%；2020 年累计进口 270.39 万吨，同比上升 318.70%；在国内铝材需求持续增长的背景下，氧化铝作为铝产业链上游的重要产品，需求也将随之增长。而以交通运输用铝、光伏用铝为代表的高端产品领域近年来需求增长势头强劲，未来将是我国铝材行业的关键增长点。

3、三门峡铝业是国内领先的氧化铝生产企业，技术工艺先进，产能规模位居前列，资源布局具备先发优势

在国内铝材需求持续增长的背景下，氧化铝作为铝产业链上游的重要产品，需求也将随之增长。三门峡铝业作为国内铝行业龙头企业，经过长达 18 年的发展，产能规模与市场份额均位居行业前列。三门峡铝业是国内第一家成功利用国产铝矾土生产氧化铝的民营企业。产能规模方面，以截至 2020 年末氧化铝生产能力排名，三门峡铝业拥有氧化铝权益产能 788 万吨，位居行业龙头地位；市场份额方面，三门峡铝业目前可供交易的氧化铝位居国内市场的前列，是国内三大氧化铝现货供应商之一，在国内氧化铝市场上拥有较强的影响力。

同时，三门峡铝业拥有业内最先进的氧化铝生产设备和工艺技术，产出高，消耗低。生产设备方面，标的公司采用了国内外最先进的生产设备。工艺技术方面，标的公司在氧化铝生产领域拥有核心专利四十余项，标的公司使用独家优化的拜耳法技术，创造了行业内领先的技术指标，其中氧化铝蒸汽消耗平均值约为 1.68t/t-AO，电力消耗平均值约为 192kwh/t-AO，单位产品工艺能耗小于 300kgce/t-AO，低于国家 I 级能耗限额标准，能效水平处于领先行业位置。凭借领先的技术工艺、产能规模与资源优势，三门峡铝业在氧化铝生产领域构筑了坚实的护城河，伴随着下游市场需求的蓬勃向上，三门峡铝业未来发展前景广阔。

此外，公司精准卡位资源优势地区。我国山西、河南、贵州和广西四个省（自治区）是铝土矿资源储量最丰富的区域，储量合计占全国总储量的 90.9%。三门

峡铝业旗下氧化铝工厂布局于河南、山西、广西、贵州，精准卡位具有资源优势的地区，后进入者已难以再获取同等的资源条件。

凭借领先的技术工艺、产能规模与资源优势，三门峡铝业在氧化铝生产领域构筑了坚实的护城河，伴随着下游市场需求的蓬勃向上，三门峡铝业发展前景广阔。

（二）本次交易的目的

1、注入盈利能力较强的优质资产，实现上市公司股东利益最大化

通过本次交易，上市公司将注入盈利能力较强、行业领先的优质资产，将上市公司原有增长乏力、前景不明的业务整体置出，增强上市公司的持续盈利能力和发展潜力，提高公司的资产质量和盈利能力，以实现上市公司股东的利益最大化。

2、实现上市公司业务转型，提升核心竞争力和发展潜力

通过本次交易，三门峡铝业将在资本市场的助力下，进一步巩固和发展自身在氧化铝业务领域的传统优势，完善上下游产业链布局，降低经营成本，推动产业升级和智能制造转型，重点拓展高附加值的产品市场，增强企业的核心竞争力，实现上市公司股东的利益最大化。

二、本次交易方案概况

本次交易方案包括：（1）重大资产置换；（2）发行股份购买资产；（3）股份转让；（4）募集配套资金。前述重大资产置换、发行股份购买资产以及股份转让同时生效、互为前提，共同构成本次重大资产重组不可分割的组成部分。其中任何一项未获得所需的批准（包括但不限于相关各方内部有权审批机构的批准和相关政府部门的批准），则本次重大资产重组自始不生效；募集配套资金以重大资产置换、发行股份购买资产以及股份转让为前提条件，其成功与否并不影响重大资产置换、发行股份购买资产及股份转让的实施。

（一）重大资产置换

上市公司将截至评估基准日全部资产及负债作为置出资产，与锦江集团截至评估基准日所持三门峡铝业全部股份的等值部分进行置换，置出资产最终承接主

体为王达武或其指定的最终承接置出资产载体的第三方。

根据中水致远评估出具的中水致远评报字[2021]第 020695 号评估报告，以 2021 年 9 月 30 日为评估基准日，选用资产基础法评估结果作为最终评估结论，本次交易中拟置出资产评估值为 102,627.08 万元，经各方协商确定置出资产的交易作价为 103,000.00 万元。

根据中企华评估出具的中企华评报字（2022）第 6103 号评估报告，以 2021 年 9 月 30 日为评估基准日，选用收益法评估结果作为最终评估结论，本次交易中三门峡铝业 100% 股权的评估值 1,556,800.00 万元，经交易双方友好协商，三门峡铝业 100% 股权的交易作价为 1,556,000.00 万元。

（二）发行股份购买资产

本次交易中，置出资产的作价为 103,000.00 万元，锦江集团所持的三门峡铝业股权作价为 487,711.08 万元，上述差额为 384,711.08 万元，除锦江集团外，三门峡铝业其他股东持有的三门峡铝业股权作价为 1,068,288.92 万元，针对锦江集团所持资产的差额及三门峡铝业其他股东所持的三门峡铝业股权，由上市公司以发行股份的方式购买。

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第六届董事会第三十二次会议决议公告日，本次发行股份购买资产的股份发行价格为 11.99 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日股票均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照交易所的相关规则对发行价格进行相应调整。

（三）股份转让

王达武和王中男拟将其分别持有的上市公司 7,249,741 股、406,560 股无限售条件股份，合计 7,656,301 股股份转让给杭州科创（锦江集团指定主体）；各方确认，每股转让价格为 24.82 元/股，转让对价共计为 19,002.94 万元，杭州科创以现金支付受让目标股份的对价。

本次交易完成后，上市公司将持有三门峡铝业 100% 股权，上市公司的控股股东将变更为锦江集团，实际控制人变更为钊正刚。

（四）募集配套资金

本次交易中，上市公司拟采用询价方式非公开发行股份募集配套资金，配套融资总额不超过 300,000.00 万元，用于锦鑫化工年产 120 万吨氧化铝项目及偿还银行贷款。本次募集配套资金金额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的（不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格）100%，配套融资发行股份数量将不超过本次发行股份方式购买资产后上市公司总股本的 30%。

如前述定价方式、发行数量等与证券监管机构的最新监管要求不相符，相关方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

本次募集配套资金以重大资产置换、发行股份购买资产以及股份转让为前提条件，其成功与否并不影响重大资产置换、发行股份购买资产及股份转让的实施。

（五）本次发行股份的价格

1、购买资产发行股份的价格和数量

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第六届董事会第三十二次会议决议公告之日，即 2021 年 10 月 16 日，定价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 120 个交易日公司股票交易均价情况如下：

单位：元/股

序号	交易均价类型	交易均价	交易均价 90%
1	定价基准日前 20 交易日均价	14.72	13.26
2	定价基准日前 60 交易日均价	13.98	12.59
3	定价基准日前 120 交易日均价	13.32	11.99

经交易各方友好协商，本次发行股份购买资产的股份发行价格确定为 11.99 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%，最终发行价格尚须经中国证监会核准。定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行股份购买资产的发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规定进行相应调整。

2、配套融资发行股份的价格和数量

（1）配套融资发行股份的价格

本次非公开发行股份募集配套资金采取询价发行方式，定价基准日为发行期首日。根据《发行管理办法》等的有关规定，此次发行股份募集配套资金的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日股票均价的 80%。具体发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

在定价基准日至发行日期间，公司如有分红、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行股份募集配套资金的发行价格将进行相应调整，发行股份数量也将随之进行调整。如前述定价方式、发行数量等与证券监管机构的最新监管要求不相符，相关方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

（2）配套融资发行股份的数量

本次募集配套资金总额不超过 300,000.00 万元，募集配套资金金额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。本次配套融资发行股份数量将不超过本次发行股份购买资产后上市公司总股本的 30%。本次发行股份方式购买资产后，上市公司的总股本为 1,349,463,194 股，所以本次配套融资的发行股份数量不超过 404,838,958 股。

如本次募集配套资金将导致发行股份数量超过本次发行股份购买资产后公司总股本的 30%，则本次募集配套资金发行的股份数量将按照前述发行上限确定，本次募集配套资金总额将进行相应调减，各认购对象于本次募集配套资金中认购的募集配套资金金额及公司股份数量也将按照目前的认购比例进行相应调整。

最终发行数量将在中国证监会核准后，由上市公司根据申购报价的情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

如前述定价方式、发行数量等与证券监管机构的最新监管要求不相符，相关方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

（六）股份锁定期

1、发行股份购买资产的股份锁定期

（1）锦江集团

根据锦江集团出具的承诺，本次交易中，锦江集团就在本次交易所取得的股份的锁定期安排承诺如下：

“一、本公司通过本次重组取得的上市公司股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不转让。本公司或本公司指定主体通过本次重组受让的上市公司股份自本次重组完成之日起 36 个月内不转让。

二、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

三、前述锁定期届满时，如本公司在《盈利预测补偿协议》中约定的业绩承诺期间尚未届满或本公司尚未履行完毕在《盈利预测补偿协议》项下的股份补偿义务，则前述锁定期应延长至业绩承诺期间届满且股份补偿义务履行完毕之日。

四、本次重组完成后，本公司通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

五、若本公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。”

（2）正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联

根据正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联出具的承诺，本次交易中，正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联就在本次发行股份购买资产中所取得的股份的锁定期安排承诺如下：

“一、本公司通过本次重组取得的上市公司股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不转让。

二、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本

次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

三、前述锁定期届满时，如本公司在《盈利预测补偿协议》中约定的业绩承诺期间尚未届满或本公司尚未履行完毕在《盈利预测补偿协议》项下的股份补偿义务，则前述锁定期应延长至业绩承诺期间届满且股份补偿义务履行完毕之日。

四、本次重组完成后，本公司通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

五、若本公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。”

（3）三门峡铝业财务投资人

根据三门峡铝业财务投资人出具的承诺，本次交易中，三门峡铝业财务投资人就在本次发行股份购买资产中所取得的股份的锁定期安排承诺如下：

“一、通过本次重组本公司/本企业取得的上市公司对价股份，以如下两者中孰晚的时间为准进行锁定：（1）通过本次重组本公司/本企业取得的上市公司对价股份，自本公司/本企业取得三门峡铝业股权之日起 36 个月内不转让。（2）如本公司/本企业取得上市公司对价股份时，对本公司/本企业用于认购股份的三门峡铝业股权持续拥有权益的时间不足 12 个月的，在本次重组中认购取得的上市公司对价股份自对价股份上市之日起 36 个月内不转让；如本公司/本企业取得上市公司对价股份时，对本公司/本企业用于认购股份的三门峡铝业股权持续拥有权益的时间超过 12 个月的，在本次重组中认购取得的上市公司对价股份自对价股份上市之日起 24 个月内不转让。

二、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

三、本次重组完成后，本公司通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

四、若本公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。”

同时，杭州曼联、湖南财信、新疆景乾、杭州景秉、海峡基金、浙江昆恒承诺：“本企业保证，采取一切必要措施确保本企业合伙人/股东持有的本企业的合伙份额/股权锁定期与本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期保持一致。在本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期期间，本企业合伙人/股东所持合伙份额/股权不得转让/主动转让，亦不予办理转让手续。”

杭州曼联、湖南财信、新疆景乾、杭州景秉、海峡基金、浙江昆恒已有具体措施保障合伙份额或股权同本次交易对价股份锁定期一致，具体如下：

①杭州曼联的具体举措及有效性

杭州曼联《合伙人持股管理办法》规定，公司锁定期满前，持股人员自愿锁定其所持有的持股平台合伙份额，不得对外转让、用于担保、偿还债务或设置任何第三方权益，亦不得指示持股平台出售其间接持有的公司股权或上市公司股票。

2022年6月，杭州曼联全体合伙人出具承诺，承诺在杭州曼联因本次重组持有的上市公司股票锁定期期间，其所持有杭州曼联合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，杭州曼联合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁定期一致。

②湖南财信的具体举措及有效性

湖南财信《合伙协议》约定，未经执行事务合伙人书面同意，有限合伙人不得以任何方式转让其在本合伙企业的全部或部分权益。未经合伙人大会同意，普通合伙人不得要求退伙或向任何除其关联方以外的第三方转让其持有的任何合伙权益，其自身亦不会采取任何行动主动解除或终止。

2022年6月，湖南财信全体合伙人出具承诺，承诺在湖南财信因本次重组持有的上市公司股票锁定期期间，其所持有湖南财信合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，湖南财信合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁定期一致。

③新疆景乾的具体举措及有效性

新疆景乾《合伙协议》约定，合伙人入伙、退伙，应当经全体合伙人一致同意。

2022年6月，新疆景乾全体合伙人出具承诺，承诺在新疆景乾因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有新疆景乾合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，新疆景乾合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁定期一致。

④杭州景秉的具体举措及有效性

杭州景秉《合伙协议》约定，经全体合伙人一致同意，合伙人可以入伙、退伙。

2022年6月，杭州景秉全体合伙人出具承诺，承诺在杭州景秉因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有杭州景秉合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，杭州景秉合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁定期一致。

⑤海峡基金的具体举措及有效性

海峡基金《合伙协议》约定，有限合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的财产份额，应当经全体合伙人同意批准。

2022年6月，海峡基金有限合伙人出具承诺，承诺在海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有海峡基金合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续（普通合伙人因其股东决议清算而需要其将所持海峡基金合伙份额转让给第三方的除外）。海峡基金普通合伙人出具承诺，承诺在海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，除基于自身因股东决议清算而需要其将所持海峡基金合伙份额转让给第三方外，其所持海峡基金的合伙份额不以其他任何方式转让（若因股东决议清算而需要其将所持海峡基金合伙份额转让给第三方，则其须保证要求受让方继续履行承诺），

且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续等。

综上，海峡基金合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁定期一致。

⑥浙江昆恒的具体举措及有效性

浙江昆恒《公司章程》规定，股东向股东以外的人转让股权，应当经其他股东过半数同意。

2022年6月，浙江昆恒全体股东出具承诺，承诺在浙江昆恒因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有浙江昆恒股权不转让，且不会为其他股东股权的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，浙江昆恒股东已采取有效举措保障股权同本次交易对价股份锁定期一致。

2、募集配套资金的股份锁定期

本次配套募集资金的认购方所认购的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起6个月内不得转让。上述锁定期内，配套融资认购方由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。

如前述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，配套融资认购方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

（七）本次交易的业绩承诺和补偿安排

根据福达合金与锦江集团、正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联签订的《盈利预测补偿协议》及其补充协议：

若本次交易的实施完毕时间在2022年12月31日（包括当日）之前，补偿义务人承诺2022年度、2023年度和2024年度标的公司所产生的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为不低于159,710.00万元、175,320.00万元和184,400.00万元。

若本次交易的实施完毕时间在2022年12月31日（不包括当日）之后，2023年12月31日（包括当日）之前，补偿义务人承诺2022年度、2023年度、2024

年度和 2025 年度标的公司所产生的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为不低于 159,710.00 万元、175,320.00 万元、184,400.00 万元和 191,100.00 万元。

具体补偿方法及补偿安排参见本独立财务顾问报告“第九章 本次交易的主要合同/六、《盈利预测补偿协议》的主要内容”。

1、置入资产业绩承诺金额具有合理性和可实现性，有利于保障上市公司中小股东合法权益

(1)置入资产的业绩承诺金额高于 2019 和 2020 年度但低于 2021 年度主要系考虑新增投资收益、产品价格上涨及周期性因素的综合影响，具有合理性

报告期内，标的公司扣除非经常性损益后归母净利润及投资收益占比情况如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-7 月
主营业务收入	2,400,866.83	1,895,812.75	2,054,257.96	1,318,178.52
净利润（不含投资收益）（A）	44,531.35	85,691.19	241,334.98	149,310.64
少数股东损益（B）	32,614.28	27,870.08	13,124.64	9,083.88
归母非经常性损益净额（C）	24,323.12	35,069.69	2,793.90	3,106.51
投资收益（D）	34,695.41	32,374.07	147,173.97	84,650.72
其中：权益法核算长期股权投资收益（E）	3,500.44	3,013.62	132,256.53	84,650.72
扣除非经常性损益后的归母净利润（F=A-B-C+D）	22,289.36	55,125.49	372,590.41	221,770.97
权益法核算长期股权投资收益占比（E/F）	15.70%	5.47%	35.50%	38.17%

预测期，标的公司扣除非经常性损益后归母净利润及投资收益占比情况如下：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
主营业务收入	1,730,918.88	1,730,967.63	1,731,017.42	1,731,069.25	1,731,122.12
净利润（不含投资收益）（A）	108,366.83	116,073.30	123,650.74	130,035.41	133,098.15
少数股东损益（B）	6,516.57	6,715.15	6,743.41	7,098.61	7,181.73
归母非经常性损益净额（C）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益（D）	57,858.61	65,957.25	67,486.64	68,162.54	75,452.48
其中：权益法核算长期股权	57,858.61	65,957.25	67,486.64	68,162.54	75,452.48

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
投资收益 (E)					
扣除非经常性损益后的归母净利润 (F=A-B-C+D)	159,708.87	175,315.40	184,393.97	191,099.34	201,368.90
权益法核算长期股权投资收益占比 (E/F)	36.23%	37.62%	36.60%	35.67%	37.47%

由于业绩承诺系根据标的公司预测期的扣非归母净利润确定，根据上述扣非归母净利润的构成情况分析，置入资产业绩承诺金额高于 2019 和 2020 年度的主要原因如下：

1、新增加参股公司投资收益的影响。为整合有色板块资产，置入资产于 2020 年末-2021 年陆续收购了锦联铝材、宁创新材、华锦铝业、华仁新材等多家相关企业的参股权，上述参股公司为标的公司贡献了较好的投资收益。自 2021 年开始标的公司权益法核算长期股权投资收益显著增加且占比稳定在 35%~38% 左右，由于预测期内的投资收益也纳入了业绩承诺的范围，因此业绩承诺金额相较 2019 和 2020 年度有所提升。

2、核心产品氧化铝价格上涨的影响。氧化铝是标的公司的核心产品。2021 年度，氧化铝价格出现明显上涨，以河南地区氧化铝三网均价为例，2021 年河南地区全年的氧化铝均价为 2,828.50 元/吨，明显高于 2020 年的 2,349.40 元/吨以及 2019 年的 2,715.62 元/吨，2021 年标的公司氧化铝业务的毛利率为 19.12%，也明显高于 2020 年的 12.66% 和 2019 年的 10.41%。体现在利润表上，自 2021 年开始，标的公司不含投资收益的净利润显著增加，在预测期内也适当考虑了氧化铝价格上涨的因素，因此预测期扣非归母净利润及业绩承诺金额都较 2019 和 2020 年度有所提升。

综上，置入资产业绩承诺高于 2020 年及 2019 年符合标的公司的利润构成情况及主要产品市场价格的变化情况，具有合理性。

置入资产业绩承诺金额低于 2021 年主要系考虑到产品价格周期性因素的影响，标的公司的主要产品氧化铝、烧碱以及部分参股公司的主要产品电解铝均系周期性较强的大宗商品，价格波动较为频繁。虽然 2021 年氧化铝价格上涨幅度较大，但对比历史价格已经处于较高的位置，价格存在调整回落的可能性。因此，预测期标的公司不含投资收益的净利润预测低于 2021 年，本次盈利预测是参考

氧化铝等产品历史年度周期均价进行盈利预测后作出的审慎判断，业绩承诺系根据盈利预测确定。因此业绩承诺低于 2021 年符合行业特性和盈利预测的谨慎原则。

(2) 置入资产的业绩承诺具有可实现性，有利于保障上市公司中小股东合法权益

①标的公司承诺期销售数量具有可实现性

如本独立财务顾问报告“第八章 本次交易评估情况/六、分合并口径、母子
公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成本、
毛利、毛利率、期间费用、营业利润、净利润、自由现金流等预测过程、依据及
合理性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、可实现性/（一）
主营业务收入预测过程”中的“氧化铝预测数量的合理性”、“烧碱预测数量的合理
性”和“金属镓预测数量的合理性”所述，标的公司主要产品氧化铝、烧碱和金属
镓均符合批复产能的要求，与目前的产销情况相匹配，承诺期销售数量具有可实
现性。

②标的公司承诺期销售单价具有可实现性

如本独立财务顾问报告“第八章 本次交易评估情况/六、分合并口径、母子
公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成本、
毛利、毛利率、期间费用、营业利润、净利润、自由现金流等预测过程、依据及
合理性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、可实现性/（一）
主营业务收入预测过程”中的“氧化铝预测单价的合理性”、“烧碱预测单价的合理
性”和“金属镓预测单价的合理性”所述，本次对氧化铝未来年度的含税销售单
价以近 1 年至近 9 年及周期价中最低的各地区三网均价为基础，结合最高的折扣比
率进行谨慎预测，并结合市场价格变动趋势，对烧碱和金属镓销售价格进行了谨
慎预测。氧化铝、烧碱和金属镓预测的销售单价均低于当前的市场价格，销售单
价具有可实现性。

③标的公司承诺期毛利率具有可实现性

如本独立财务顾问报告“第八章 本次交易评估情况/六、分合并口径、母子
公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成本、

毛利、毛利率、期间费用、营业利润、净利润、自由现金流等预测过程、依据及合理性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、可实现性/（一）主营业务收入预测过程”中的“毛利、毛利率合理性、可实现性分析”所述，标的公司承诺期平均毛利率低于报告期毛利率和同行业市场可比案例预测期毛利率，行业发展特征及标的公司自身实际经营情况来看，标的公司承诺期毛利率具有可实现性。

④标的公司 2022 年 1-7 月利润实现情况

根据天健会计师出具的《审计报告》，三门峡铝业 2022 年 1-7 月实现的审计后的归母净利润为 **224,877.48** 万元，其中归属于母公司股东的非经常性损益净额为 **3,106.51** 万元，扣非归母净利润为 **221,770.97** 万元。2022 年承诺扣非归母净利润为 159,710.00 万元，2022 年 1-7 月实际已完成业绩占 2022 年全年承诺业绩的 **138.86%**，三门峡铝业完成 2022 年业绩承诺具备较强的可实现性。

综上所述，置入资产的业绩承诺具有合理性和可实现性。若置入资产未能完成业绩承诺，本次交易的补偿义务人（锦江集团、正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联）将按照《盈利预测补偿协议》的约定严格履行对上市公司的补偿义务，相关约定有利于保障上市公司中小股东合法权益。

2、杭州科创在本次交易中取得的上市公司股份系现金受让，与标的公司的作价及业绩承诺无关，因此无需纳入业绩补偿的范围

根据《重组管理办法》第三十五条的规定：“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后 3 年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议”。根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的规定“交易对方为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，应当以其获得的股份和现金进行业绩补偿。构成重组上市的，应当以拟购买资产的价格进行业绩补偿计算，且股份补偿不低于本次交易发行股份数量的 90%。业绩补偿应当先以股份补偿，不足部分以现金补偿”。

根据上述规定，对于构成重组上市，且采用收益法评估并将评估结果作为标的公司作价依据的交易，应当进行业绩承诺和补偿的安排。2022年3月31日，福达合金（甲方）与锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业（合称“乙方”）签署《盈利预测补偿协议》，规定在本次交易交割完毕后三年内，如任何一年标的公司的实际净利润数低于承诺净利润数，乙方应将差额部分向上市公司进行补偿。乙方优先以获得的上市公司股份履行补偿义务，不足部分以现金补偿。另根据王达武、王中男与锦江集团签署附条件生效的《股份转让协议》及其补充协议，王达武和王中男拟将其分别持有的上市公司7,249,741股、406,560股无限售条件股份，合计7,656,301股股份转让给杭州科创，每股转让价格为24.82元/股，转让对价共计为19,002.94万元。

杭州科创在本次交易中取得的上市公司股份系现金受让，与标的公司的作价及业绩承诺无关，因此无需纳入业绩补偿的范围。同时，根据《盈利预测补偿协议》的约定，若乙方通过本次重组所获得全部股份不足以补偿上述承诺业绩，由乙方以从二级市场购买或其他合法方式取得的上市公司股票进行补偿，当股份补偿总数达到本次发行的股份总数的90%后，不足部分由乙方按照上述股份补偿的比例以现金补偿。因此，上述安排仍可以合理保障上市公司全体股东的利益。

3、《盈利预测补偿协议之补充协议》，已对不可抗力、协议解除条款进行了合理修订，符合《监管规则适用指引——上市类第1号》关于业绩补偿的相关要求

根据交易相关方签署的《盈利预测补偿协议》，不可抗力、协议解除条款的相关约定如下：

（1）不可抗力条款

“9.1 本协议所称不可抗力事件是指受不可抗力影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本协议签订日之后出现的，使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能的任何事件。此等事件包括但不限于水灾、火灾、台风、地震、罢工、暴乱及战争（不论曾否宣战）以及国家法律、政策的调整。

9.2 提出受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形

式将不可抗力事件的发生通知另一方。提出不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

9.3 任何一方由于受到本协议第 9.1 条约定的不可抗力事件的影响，部分或全部不能履行本协议项下的义务，将不构成违约，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。不可抗力事件及其影响终止或消除后，各方须立即恢复履行各自在本协议项下的各项义务。如不可抗力事件及其影响持续三十天以上并且致使协议任何一方完全丧失继续履行本协议的能力，则任何一方有权决定终止本协议。”

（2）协议解除条款

“发生下述情形之一或多项的，本协议可以解除：

10.2.1 上市公司股东大会批准，且乙方回避表决；

10.2.2 若《框架协议》《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议》因故终止或者被解除，任何一方均有权以书面通知的方式单方面解除本协议。”

根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》关于业绩补偿承诺变更的规定“上市公司重大资产重组中，重组方业绩补偿承诺是基于其与上市公司签订的业绩补偿协议作出的，该承诺是重组方案重要组成部分。因此，重组方应当严格按照业绩补偿协议履行承诺。除我会明确的情形外，重组方不得适用《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》第五条的规定，变更其作出的业绩补偿承诺。”基于上述法规，为充分保障上市公司及中小股东利益，本次交易各方已于 2022 年 8 月 16 日签署了《盈利预测补偿协议之补充协议》，对前述不可抗力、协议解除的内容进行了调整，调整后的约定如下：

（1）不可抗力条款

“9.1 本协议所称不可抗力事件是指受不可抗力影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本协议签订日之后出现的，使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能的任何事件。此等事件包

括但不限于水灾、火灾、台风、瘟疫、地震、罢工、暴乱及战争（不论曾否宣战）以及国家法律、政策的调整。

9.2 提出受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知另一方。提出不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

9.3 任何一方由于受到本协议第 9.1 条约定的不可抗力事件的影响，需对业绩补偿及减值补偿进行调整的，应当以中国证监会明确的情形或法院判决认定为准确，除此之外，乙方履行本协议项下的补偿义务不得进行任何调整。”

（2）协议解除条款

“若《框架协议》《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议》因故终止或者被解除，任何一方均有权以书面通知的方式单方面解除本协议。”

综上，《盈利预测补偿协议之补充协议》对不可抗力、协议解除条款进行上述修改后，符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》关于业绩补偿的相关要求，有利于维护上市公司及中小股东的利益。

（八）基准日后的损益安排

1、置入资产基准日后的损益安排

上市公司与交易对方签署的《重大资产置换及发行股份购买资产协议》系列协议对于标的资产基准日后的损益安排如下：

各方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，锦江集团所持置入资产在此期间产生的收益归属于上市公司所有，亏损则应由锦江集团及其一致行动人以分别而非连带的方式，按照各自所持置入资产价格占锦江集团及其一致行动人所持置入资产总价格的比例承担。

2、置出资产基准日后的损益安排

上市公司与锦江集团签署的《重大资产置换及发行股份购买资产协议》对于置出资产基准日后的损益安排如下：

各方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，置出资产在此期间产生的损益均由置出资产最终承接主体享有或承担。

三、本次交易决策过程和批准情况

本次交易实施前尚需取得有关批准，取得批准前本次交易不得实施。本次重组已履行的和尚未履行的决策程序及批准情况列示如下：

（一）本次交易已履行的决策程序及批准情况

本次交易已获得的批准或核准情况如下：

1、本次交易预案已经上市公司第六届董事会第三十二次董事会会议审议通过；

2、本次交易已经三门峡铝业股东会审议通过；

3、本次交易已经交易对方内部决策机构审议通过；

4、财务投资人已履行符合国有资产监督管理要求的评估备案；

5、2021年12月30日，上市公司职工代表大会审议通过了本次置出资产的职工安置方案；

6、2022年3月31日，上市公司第六届董事会第三十六次会议审议通过了本次交易重组报告书及相关议案；

7、2022年4月25日，上市公司第六届董事会第三十七次临时会议审议通过了本次交易重组报告书（修订稿）及相关议案；

8、2022年5月5日，上市公司召开2022年第一次临时股东大会，审议通过了本次交易方案，并审议通过豁免锦江集团及其一致行动人以要约方式增持公司股份的议案。

9、2022年5月10日，本次交易收到国家市场监督管理总局出具的《经营者集中反垄断审查不实施进一步审查决定书》（反执二审查决定[2022]295号），决定对本次交易不实施进一步审查，从即日起可以实施集中。

10、2022年9月13日，上市公司第六届董事会第三十九次临时会议审议通过了本次交易重组报告书（修订稿）及相关议案。

11、2022年11月15日，上市公司第六届董事会第四十一次临时会议审议通过了本次交易重组报告书（修订稿）及相关议案。

（二）本次交易尚需履行程序

本次交易尚需获得的批准或核准，包括但不限于：

1、中国证监会对本次交易的核准。

（三）本次交易存在审批风险

本次交易能否通过相关主管部门的批准、核准或同意存在不确定性，上市公司就上述事项取得相关批准、核准或同意的时间也存在不确定性。提请广大投资者注意投资风险。

本次交易的实施以取得上述全部核准为前提，未取得前述核准前不得实施。

四、本次交易的性质

（一）本次交易构成重大资产重组

本次交易中，上市公司拟收购三门峡铝业100%股权。根据《重组管理办法》的规定，本次交易的资产总额、交易金额、资产净额、营业收入等指标计算如下：

单位：万元

项目	资产总额 及交易金额孰高值	资产净额 及交易金额孰高值	营业收入
三门峡铝业	4,011,128.14	1,556,000.00	1,989,246.04
项目	资产总额	资产净额	营业收入
上市公司	191,183.38	82,332.32	230,455.04
财务指标比例	2,098.05%	1,889.90%	863.18%

注：标的公司的数据为经审计截至2020年12月31日的资产总额、资产净额及2020年度所产生的营业收入；上市公司的数据为经审计的2020年12月31日的资产总额、资产净额及2020年度所产生的营业收入。

由上表可知，根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。

（二）本次交易构成关联交易

本次交易完成后，锦江集团将成为上市公司的控股股东，斜正刚将成为上市公司的实际控制人。同时，本次重大资产置换置出资产的最终承接方为上市公司控股股东王达武或其指定的第三方。根据《股票上市规则》等相关规定，本次重

大资产置换、发行股份购买资产均构成关联交易。

根据《股票上市规则》，上市公司董事会审议本次交易相关议案时，关联董事已回避表决；召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东已回避表决。

（三）本次交易构成重组上市

本次交易前，上市公司控股股东和实际控制人为王达武。本次交易完成后，上市公司控股股东变更为锦江集团，实际控制人变更为钭正刚。因此，本次交易前后上市公司控制权发生变更。

拟置入资产的资产总额、资产净额与交易价格的较高者、拟置入资产的营业收入指标均超过上市公司对应指标的 100%，且本次交易将导致上市公司主营业务发生根本变化，根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成重组上市。

五、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对公司主营业务的影响

本次交易之前，福达合金主营业务为电接触材料的生产和销售。本次交易置出原有资产负债后，上市公司主营业务变更为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，上市公司总股本为 137,620,000 股。本次交易后（不含募集配套资金）上市公司股本结构的变化情况如下表所示：

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
王达武	36,248,706	26.34%	28,998,965	2.15%
王中男	2,032,800	1.48%	1,626,240	0.12%
陈松扬、陈晨、陆晓荷	1,113,100	0.81%	1,113,100	0.08%
王达武及其一致行动人合计	39,394,606	28.63%	31,738,305	2.35%
其他公众股东	98,225,394	71.37%	98,225,394	7.28%
杭州科创	-	-	7,656,301	0.57%
杭州锦江集团有限公司	-	-	320,859,953	23.78%

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
杭州正才控股集团有限公司	-	-	301,400,703	22.33%
浙江恒嘉控股有限公司	-	-	103,229,374	7.65%
杭州延德实业有限公司	-	-	85,651,376	6.35%
曼联（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）	-	-	85,651,376	6.35%
与锦江集团具有一致行动关系的主体合计	-	-	904,449,083	67.02%
陕西有色榆林新材料集团有限责任公司	-	-	60,831,943	4.51%
甘肃东兴铝业有限公司	-	-	60,831,943	4.51%
湖南财信精至股权投资合伙企业（有限合伙）	-	-	48,665,554	3.61%
厦门象源供应链有限责任公司	-	-	40,554,628	3.01%
河南明泰铝业股份有限公司	-	-	32,443,703	2.40%
新疆神火煤电有限公司	-	-	24,332,777	1.80%
新疆景乾股权投资有限合伙企业	-	-	19,082,088	1.41%
前海股权投资基金（有限合伙）	-	-	8,110,925	0.60%
杭州景秉企业管理合伙企业（有限合伙）	-	-	7,299,833	0.54%
洛阳前海科创发展基金（有限合伙）	-	-	4,055,462	0.30%
中原前海股权投资基金（有限合伙）	-	-	4,055,462	0.30%
福州鼓楼区海峡合融创业投资合伙企业（有限合伙）	-	-	4,055,462	0.30%
浙江昆恒贸易有限公司	-	-	730,632	0.05%
合计	137,620,000	100.00%	1,349,463,194	100.00%

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《备考审计报告》（天健审〔2022〕6-501号）及中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的置出资产审计报告（中天运[2022]审字第90424号），本次交易完成前后上市公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

财务指标	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日
------	----------------------	--------------------

	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
资产总额	202,510.85	2,643,696.23	1,205.46%	216,772.69	2,825,278.19	1,203.34%
所有者权益	88,242.92	1,031,096.72	1,068.48%	86,956.65	796,928.01	816.47%
营业收入	131,567.00	1,408,585.41	970.62%	293,112.37	2,198,654.65	650.11%
利润总额	1,238.65	267,805.15	21,520.69%	5,879.67	462,140.56	7,759.97%
归属于母公司股东的净利润	1,268.23	224,877.48	17,631.66%	5,709.25	375,384.31	6,475.02%
基本每股收益 (元/股)	0.09	1.67	1,679.72%	0.42	2.78	559.96%

从上表可以看出，本次交易将提升上市公司的经营规模。本次交易完成后，上市公司盈利能力将得到提升，归属于母公司股东的净利润和基本每股收益将显著增加，不存在因并购重组交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

第二章 上市公司基本情况

一、福达合金基本情况

公司名称	福达合金材料股份有限公司
股票简称	福达合金
股票代码	603045.SH
股票上市地	上海证券交易所
成立日期	1999-04-05
注册地址	浙江省温州经济技术开发区滨海四道518号
注册资本	13,762万元人民币
统一社会信用代码	9133000014556603XA
法定代表人	王达武
办公地址	浙江省温州经济技术开发区滨海四道518号
联系电话	0577-55888712
传真	0577-55888712
经营范围	电工材料、含银合金电工材料的制造、加工、科研开发、销售及技术服务，银冶炼、加工，贵金属的销售，经营进出口业务。分支机构经营场所设在：温州经济技术开发区滨海五道308号；温州经济技术开发区滨海二道1235号（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、上市公司的设立及主要股本变动情况

（一）设立与上市

1、1994年，乐清市福达电工合金材料实业公司设立

1994年1月3日，王达武、胡星福、陈雪艳、陈松乐签署《协议书》，决定组建乐清市福达电工合金材料实业公司，共筹资金100.00万元，王达武等4位自然人各出资25.00万元。

1994年1月25日，乐清会计师事务所出具乐会师验字[1994]第42号《验资报告》，验证了乐清市福达电工合金材料实业公司实收注册资本共100万元。

1994年3月14日，乐清市福达电工合金材料实业公司在乐清市工商局注册设立。乐清市福达电工合金材料实业公司设立后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	王达武	25.00	25.00%
2	胡星福	25.00	25.00%
3	陈雪艳	25.00	25.00%
4	陈松乐	25.00	25.00%
合计		100.00	100.00%

2、1999年，乐清市福达电工合金材料有限公司设立

1999年2月8日，乐清市审计事务所出具乐审所验字[1999]第66号《验资报告》，验证了乐清市福达电工合金材料实业公司实收注册资本共500.00万元。

1999年3月2日，王达武、胡星福、包蓓惠、叶选贤、林万焕、周士元、厉凤飞、钱朝斌签署《乐清市福达电工合金材料有限公司章程》，王达武、胡星福、包蓓惠、叶选贤、林万焕、周士元、厉凤飞、钱朝斌分别以人民币187.50万元、187.50万元、25.00万元、25.00万元、25.00万元、25.00万元、15.00万元、10.00万元出资设立乐清市福达电工合金材料有限公司。

1999年4月5日，乐清市福达电工合金材料有限公司（福达合金前身）在乐清市工商行政管理局注册设立。乐清市福达电工合金材料有限公司设立后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	王达武	187.50	37.50%
2	胡星福	187.50	37.50%
3	包蓓惠	25.00	5.00%
4	叶选贤	25.00	5.00%
5	林万焕	25.00	5.00%
6	周士元	25.00	5.00%
7	厉凤飞	15.00	3.00%
8	钱朝斌	10.00	2.00%
合计		500.00	100.00%

3、2000年，股份公司设立

经浙江省人民政府企业上市工作领导小组出具的《关于同意设立福达科技合金材料股份有限公司的批复》（浙上市[2000]32号）批准，乐清市福达电工合金

材料有限公司以截至 2000 年 6 月 30 日经审计的净资产 616.10 万元，扣除当年利润后以 588.06 万元按原投资比例分配于各股东名下。

本次整体变更出资经乐清永安会计师事务所于 2000 年 8 月 29 日出具的乐永会师内验字[2000]第 763 号《验资报告》验证，2000 年 11 月 28 日，乐清永安会计师事务所出具《对乐永会师验字[2000]第 763 号验资报告的补充说明》，2012 年 3 月 20 日，天健会计师事务所对乐永会师内验字[2000]第 763 号《验资报告》进行了验资复核。

2000 年 11 月 29 日，福达科技合金材料股份有限公司在浙江省工商行政管理局办理了变更手续，领取了新的《营业执照》。福达科技合金材料股份有限公司设立后的股权结构如下：

序号	股东名称	所持股份（万股）	持股比例
1	王达武	817.50	37.50%
2	胡星福	817.50	37.50%
3	包蓓惠	109.00	5.00%
4	叶选贤	109.00	5.00%
5	林万焕	109.00	5.00%
6	周士元	109.00	5.00%
7	厉凤飞	65.40	3.00%
8	钱朝斌	43.60	2.00%
合计		2,180.00	100.00%

4、2015 年，全国股份转让系统挂牌公开转让

经 2014 年度股东大会决议通过，2015 年 3 月，福达合金申请股票在全国股份转让系统挂牌公开转让，并纳入非上市公众公司监管。

2015 年 6 月 10 日，全国股份转让系统公司出具《关于同意福达合金材料股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]2583 号），同意公司股票在全国股份转让系统挂牌。2015 年 7 月 1 日起，公司股票以协议转让方式正式在全国股份转让系统挂牌公开转让，证券简称为“福达合金”，股份代码为 832675.NQ。

5、2018 年，首次公开发行股票并上市

经中国证券监督管理委员会证监许可[2018]740 号文核准，并经上海证券交易所同意，公司股票于 2018 年 5 月 17 日在上海证券交易所挂牌交易，股票代码 603045.SH。公司上市时共计向社会公开发行人民币普通股 2,458 万股。首次公开发行完成后，公司的总股本数变更为 9,830.00 万股。

2018 年 7 月 4 日，福达合金在浙江省工商局办理了变更手续，领取了新的《营业执照》。

(二) 上市后股本变动情况

1、2019 年，资本公积转增股本

2019 年 5 月 16 日，上市公司通过股东大会决议，决定以资本公积金转增股本，按每 10 股转增 4 股的方式新增股本 3,932 万股。本次转增后，福达合金的总股本数变更为 13,762 万股，并于 2019 年 7 月 4 日完成工商变更登记。

2、2020 年，股份回购

2019 年 5 月 20 日，福达合金召开第六届董事会第十三次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购股份方案的议案》，本次回购的股份用途为将股份用于员工持股计划或者股权激励。

2019 年 11 月 22 日，福达合金召开第六届董事会第二十次会议，审议通过了《关于继续实施回购股份方案暨延长回购股份实施期限的议案》，同意上市公司继续实施回购股份方案暨延长回购股份实施期限。

2020 年 5 月 13 日，上市公司完成回购，已实际回购上市公司股份 2,174,845 股，占上市公司总股本的 1.58%，回购最高价格 17.85 元/股，回购最低价格 12.23 元/股，回购均价 13.80 元/股，使用资金总额 30,017,351.30 元（不含交易费用）。本次回购的具体用途为实施员工持股计划或股权激励。

(三) 名称及简称变更

2004 年 6 月 9 日，福达合金召开股东大会审议通过了《关于公司无区域升格、修改章程的决议》。经由浙江省工商行政管理局核准，于 2004 年 7 月 13 日将企业名称由“福达科技合金材料股份有限公司”变更为“福达合金材料股份有

限公司”，并领取了变更后的《营业执照》。

三、上市公司的控股权变动及重大资产重组情况

（一）最近三十六个月控制权变动情况

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司最近三十六个月未发生控制权变动。

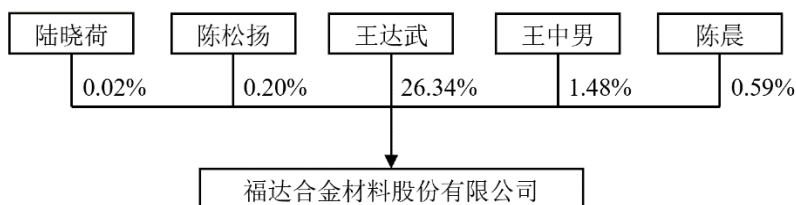
（二）上市公司最近三年重大资产重组情况

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司最近三年内无重大资产重组事项。

四、股东情况及股权控制关系

（一）股权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司的股权及控制结构图如下：



王达武为上市公司控股股东、实际控制人，王中男、陈晨、陈松扬、陆晓荷系王达武一致行动人；王中男系王达武之子，陈松扬系王达武配偶的弟弟，陆晓荷系王达武配偶弟弟的配偶，陈晨系陈松扬之女。

王达武及其一致行动人王中男、陈晨、陈松扬、陆晓荷合计持有上市公司39,394,606股，占上市公司股本比例为28.63%。

（二）控股股东及实际控制人

1、控股股东、实际控制人

上市公司控股股东、实际控制人为王达武，截至本独立财务顾问报告签署日，

持有上市公司 26.34% 的股份。

王达武基本情况如下：

姓名	王达武
性别	男
国籍	中国
身份证号	330323196501*****
住所	浙江省乐清市柳市镇皇都三路**弄**号
通讯地址	浙江省乐清市柳市镇皇都三路**弄**号
是否拥有境外居留权	否

2、控股股东、实际控制人一致行动人

王中男、陈晨、陈松扬、陆晓荷系王达武的一致行动人，截至本独立财务顾问报告签署日，王中男直接持有上市公司 2,032,800 股，陈晨直接持有上市公司 806,500 股，陈松扬直接持有上市公司 278,600 股，陆晓荷直接持有上市公司 28,000 股，合计持有上市公司 3,145,900 股，占上市公司股本比例为 2.29%。

五、上市公司最近三年主营业务概况

上市公司最近三年主营业务为电接触材料的研发、生产和销售，电接触材料业主要涵盖了触头材料、复层触头及触头组件三大类产品，应用范围覆盖绝大部分涉及电接触的场合。近年来，受到外部经济环境和市场空间的限制，传统制造业面临转型升级的压力，上市公司总体增长空间受限。

六、上市公司最近三年及一期的主要财务数据

根据“中天运[2022]审字第 90424 号”《审计报告》、“中天运[2021]审字第 90405 号”《审计报告》及“中天运[2020]审字第 90451 号”《审计报告》，福达合金最近三年及一期的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 7 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产总额	202,510.85	216,772.69	191,183.38	147,186.43
负债总额	114,267.94	129,816.04	108,851.07	64,740.34

项目	2022年 7月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
所有者权益	88,242.92	86,956.65	82,332.32	82,446.08
归属于母公司所有者权益	88,242.92	86,956.65	82,332.32	82,446.08

(二) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年 1-7月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	131,567.00	293,112.37	230,455.04	156,377.91
营业利润	1,188.46	5,925.17	4,210.17	6,858.38
利润总额	1,238.65	5,879.67	4,322.73	8,001.25
净利润	1,268.23	5,709.25	4,420.38	7,317.88
归属于母公司所有者的净利润	1,268.23	5,709.25	4,420.38	7,317.88

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022年 1-7月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	29,751.89	-15,054.61	928.53	-8,693.67
投资活动产生的现金流量净额	1,247.76	-13,217.25	-7,995.05	6,231.98
筹资活动产生的现金流量净额	-11,570.40	20,089.05	17,218.04	11,455.87
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-3.26	-8.95	2.56	-
现金及现金等价物净增加额	19,425.99	-8,191.76	10,154.07	8,994.19

(四) 主要财务指标

项目	2022年 7月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
每股净资产（元/股）	6.41	6.32	5.98	5.99
资产负债率（%）	56.43	59.89	56.94	43.99
项目	2022年 1-7月	2021年度	2020年度	2019年度
基本每股收益（元）	0.09	0.42	0.33	0.53
加权平均净资产收益率（%）	1.45	6.66	5.40	9.18

七、上市公司及其最近三年内的控股股东、实际控制人，以及上市公司现任董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查情况的说明

上市公司及其最近三年内的控股股东、实际控制人，以及上市公司现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

八、上市公司及其控股股东、实际控制人，以及上市公司现任董事、监事、高级管理人员最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为情况的说明

最近 12 个月，上市公司及其控股股东、实际控制人，以及上市公司现任董事、监事、高级管理人员未受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。

九、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚情况的说明

上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚的情况。

第三章 交易对方基本情况

一、置换资产交易对方基本情况

(一) 法人—锦江集团

1、基本信息

公司名称	杭州锦江集团有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
公司住址	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路111号锦江大厦20-22F
办公地址	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路111号锦江大厦20-22F
法定代表人	张建阳
注册资本	134,379.79万元人民币
统一社会信用代码	913301001437586872
成立时间	1993-03-17
营业期限	1993-03-17至长期
经营范围	一般项目：服务：实业投资，股权投资，接受企业委托从事资产管理，投资管理，投资咨询（除证券、期货），财务管理咨询，经济信息咨询，企业总部管理，企业管理咨询，电子商务技术、环卫一体化、城市生活垃圾发电、生物质发电、地热发电、餐厨垃圾处置、污泥处置、工业废水处置、危废（飞灰）处置、烟气治理、余热回收、建筑垃圾资源化、智能环卫系统的技术开发、技术咨询、成果转让，城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理，清理服务，保洁服务，家政服务，承接环保工程、园林绿化工程与养护管理；货物、技术进出口（法律法规禁止的项目除外，国家法律、法规限制的项目取得许可证后方可经营）；批发：煤炭（无储存）；批发、零售：百货，电线电缆，通信设备，建筑材料，装饰材料，五金交电，电子产品，化工产品及其原料（除化学危险品及易制毒化学品），金属材料，塑料制品，黄金制品，白银制品；其他无需报经审批的一切合法项目；含下属分支机构的经营范围。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、历史沿革

(1) 1993年3月，锦江集团成立

1993年3月17日，锦江集团经临安县人民政府同意组建。注册资本8,888万元，经济性质为集体所有制企业。

1993年3月17日，锦江集团就设立事项完成了工商登记。锦江集团成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	杭州兴安印花有限公司	1,305.00	14.68
2	临安漂染厂	1,000.00	11.25
3	临安电缆厂	300.00	3.38
4	临安通信电缆厂	500.00	5.63
5	临安热电厂	4,283.00	48.19
6	杭州复业有限公司	300.00	3.38
7	临安装饰材料厂	300.00	3.38
8	浙江丝绸工学院实验厂	300.00	3.38
9	临安化纤总厂物资公司	100.00	1.13
10	临安化纤总厂开发公司	200.00	2.25
11	临安化纤总厂煤炭公司	100.00	1.13
12	临安化纤总厂石化公司	100.00	1.13
13	临安化纤总厂财务公司	100.00	1.13
合计		8,888.00	100.00

(2) 1997年10月，第一次增资

1997年10月16日，锦江集团召开第七次全体董事会议并通过如下决议：同意锦江集团的注册资本由8,888万元变更为25,800万元；同意就上述事项相应修改集团公司章程。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次增资完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	临安化纤总厂	10,950.00	42.44
2	临安染整印花厂	1,700.00	6.59
3	临安电缆厂	50.00	0.19
4	临安通信电缆厂	1,800.00	6.98
5	临安热电厂	8,500.00	32.95
6	临安天元装饰材料厂	200.00	0.78
7	临安锦江纸业有限公司	1,600.00	6.20
8	浙江丝绸工学院实验厂	300.00	1.16
9	杭州锦江集团物资公司	100.00	0.39
10	杭州锦江集团开发公司	200.00	0.78
11	杭州锦江集团煤炭公司	100.00	0.39

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
12	杭州天元通讯器材有限公司	300.00	1.16
合计		25,800.00	100.00

(3) 2001年3月，改制及第一次股权转让

2000年12月11日，临安市乡镇企业局出具《关于对杭州锦江集团有限公司要求企业脱钩的批复》（临乡企（2000）64号），同意将锦江集团383,150,386.61元的净资产的产权界定为钭正刚所有，由钭正刚进行股份制改造，组建产权清晰的符合国家法律规定的现代化企业。改制后，锦江集团的股东由原杭州临安化纤总厂等12家法人股东变更为钭正刚和张德生两位自然人股东。2001年2月28日，钭正刚与张德生签订赠与协议，约定钭正刚将其拥有的锦江集团3,000万股股本赠送给张德生。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次改制及股权转让完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	钭正刚	22,800.00	88.37
2	张德生	3,000.00	11.63
合计		25,800.00	100.00

(4) 2003年6月，第二次增资

2003年6月20日，锦江集团注册资本由25,800万元变更为50,000万元，增资方式为资本公积转增股本，增资完成后各股东股权比例保持不变。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次增资完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	钭正刚	44,185.54	88.37
2	张德生	5,814.46	11.63
合计		50,000.00	100.00

(5) 2005年9月，第二次股权转让

2005年9月16日，张德生与盛雪华签订股东转让出资协议，约定由盛雪华受让张德生拥有的锦江集团5,814.46万股股本。同日，锦江集团股东会决议通过了该股权转让事项。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次股权转让完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	钭正刚	44,185.54	88.37
2	盛雪华	5,814.46	11.63
合计		50,000.00	100.00

(6) 2006年11月，第三次股权转让

2006年11月26日，盛雪华与钭正刚签订股东转让出资协议，约定由钭正刚受让盛雪华拥有的锦江集团5,814.46万股股本。同日，锦江集团股东会决议通过了该股权转让事项。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次股权转让完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	钭正刚	50,000.00	100.00
合计		50,000.00	100.00

(7) 2006年11月，第三次增资

2006年11月26日，经锦江集团股东会决议通过，锦江集团注册资本由50,000万元变更为79,000万元。新增注册资本由浙江恒嘉控股有限公司和浙江康瑞投资有限公司分别出资15,800万元和13,200万元。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次增资完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	钭正刚	50,000.00	63.29
2	浙江恒嘉控股有限公司	15,800.00	20.00
3	浙江康瑞投资有限公司	13,200.00	16.71
合计		79,000.00	100.00

(8) 2007年4月，第四次股权转让

2007年4月3日，浙江康瑞投资有限公司与浙江恒嘉控股有限公司签订股东转让出资协议，约定由浙江恒嘉控股有限公司受让浙江康瑞投资有限公司拥有的锦江集团13,200万股股本。同日，锦江集团股东会决议通过了该股权转让事项。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次股权转让完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	钭正刚	50,000.00	63.29
2	浙江恒嘉控股有限公司	29,000.00	36.71
合计		79,000.00	100.00

（9）2012年11月，第四次增资

2012年11月20日，经锦江集团股东会决议通过，锦江集团注册资本由79,000万元变更为99,000万元，钭正刚、浙江恒嘉控股有限公司同比例进行增资。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次增资完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	钭正刚	62,658.189	63.29
2	浙江恒嘉控股有限公司	36,341.811	36.71
合计		99,000.00	100.00

（10）2021年6月，第五次增资

2021年6月19日，锦江集团召开了由全体股东参加的股东会并通过决议，同意锦江集团的注册资本增至117,911.79万元；同意中锦（浙江）新能源科技有限公司增资9,455.895万元，融创（杭州）新材料科技有限公司增资9,455.895万元；同意就上述增资事项修改公司章程。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次变更后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	钭正刚	62,658.189	53.14
2	浙江恒嘉控股有限公司	36,341.811	30.82
3	中锦（浙江）新能源科技有限公司	9,455.895	8.02
4	融创（杭州）新材料科技有限公司	9,455.895	8.02
合计		117,911.79	100.00

（11）2021年8月，第五次股权转让

2021年8月23日，锦江集团召开由全体股东参加的股东会并通过决议，同意中锦（浙江）新能源科技有限公司将持有的锦江集团全部股权转让给延德实业；同意融创（杭州）新材料科技有限公司将持有的锦江集团全部股权转让给延德实业；同意就上述变更事项修改公司章程。

2021年8月24日，中锦（浙江）新能源科技有限公司和融创（杭州）新材料科技有限公司分别就股权转让事项与延德实业签订了股权转让协议。钭正刚、恒嘉控股和延德实业签署了修正后的公司章程。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次股权转让完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	钭正刚	62,658.189	53.14
2	浙江恒嘉控股有限公司	36,341.811	30.82
3	杭州延德实业有限公司	18,911.79	16.04
合计		117,911.79	100.00

（12）2021年11月，第六次增资

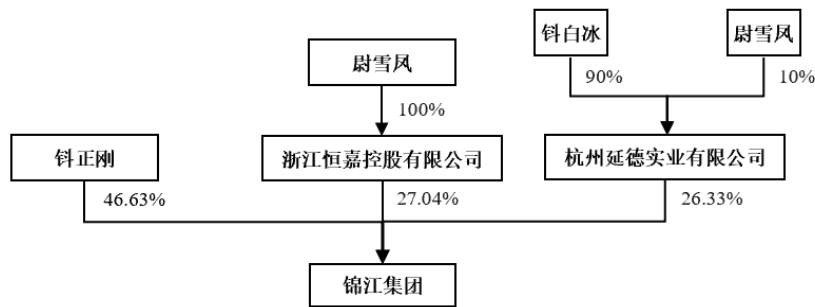
2021年11月9日，经锦江集团股东会决议通过，锦江集团注册资本由117,911.79万元变更为134,379.79万元，由杭州延德实业有限公司增资16,468万元。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次增资完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	钭正刚	62,658.189	46.63
2	浙江恒嘉控股有限公司	36,341.811	27.04
3	杭州延德实业有限公司	35,379.79	26.33
合计		134,379.79	100.00

截至本独立财务顾问报告签署日，锦江集团注册资本及股权结构未再发生变更。

3、产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，锦江集团的股权控制关系图如下：



注：尉雪凤女士系斜正刚先生配偶；斜白冰女士系斜正刚先生的女儿。

4、主营业务发展情况及主要财务情况

锦江集团最近三年的主营业务为企业总部管理、股权投资、实业投资，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	2,093,434.26	2,853,188.55
总负债	1,099,750.05	2,481,555.50
所有者权益	993,684.21	371,633.04
营业收入	836,787.35	893,026.54
利润总额	63,857.68	49,447.91
净利润	63,857.68	49,447.91

注：2020 年财务数据经杭州钱王会计师事务所有限公司审计，2021 年财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

5、主要股东情况

斜正刚系锦江集团的控股股东、实际控制人，其基本情况如下：

姓名	斜正刚
性别	男
国籍	中国
身份证号	330124195305*****
是否拥有其他国家或地区的居留权	无

6、主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，锦江集团一级控股子公司情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
1	Win Charm Limited	2005/8/18	1,000.00 万美元	55.00%	贸易：有色金属、垃圾发电项目的投资咨询及管理、前期调查、售后服务等
2	Great City Investments Limited	2015/3/20	港币 1 元	100.00%	投资
3	Well Full Investments Limited	2015/3/13	港币 55 元	100.00%	投资
4	Global Future Investments Limited	2017/6/9	港币 1 元	100.00%	投资
5	Tai Fung Trading Pte.ltd.	2015/1/19	1 新币+10 万美元	100.00%	投资
6	Semen Kalbar Perkasa	2014/4/10	印尼币 240,000 元	98.68%	水泥生产加工
7	JE Synergy Pte Ltd	2017/2/21	1,500,000 新元	70.00%	投资
8	杭州锦江集团沙特子公司	2020/11/25	500 万沙特里亚尔	100.00%	铜及其合金、铝及铝合金、氧化铝等生产加工
9	杭州正才控股集团有限公司	1997/12/31	200,000.00	100.00%	对外投资业务、贸易业务
10	杭州锦江集团生态环保有限公司	2016/9/20	50,000.00	100.00%	实业投资
11	卢氏宇创新能源有限公司	2016/8/31	30,000.00	100.00%	光伏发电项目开发
12	海南锦元新材料有限公司	2020/11/30	20,000.00	100.00%	新材料技术研发与推广，技术材料及机器设备的销售
13	广西田东锦川投资管理有限公司	2016/5/30	18,000.00	100.00%	对外投资、企业管理
14	杭州锦江建设集团有限公司	2018/8/9	10,000.00	100.00%	建筑工程的涉及与施工等业务
15	蒲县锦铭新材料有限公司	2015/10/28	10,000.00	100.00%	矿产开发、冶炼及深加工
16	浙江旭晖新材料科技有限公司	2021/4/7	6,000.00	100.00%	新材料、新能源技术研发与推广，太阳能发电技术服务与相关产品的销售等业务
17	乐清宝通环保有限责任公司	2020/6/17	5,000.00	100.00%	环保技术推广、环保相关设备的销售等业务
18	浙江安晟控股有限公司	2016/9/22	5,000.00	100.00%	控股公司及企业管理服务等业务
19	贵州锦正矿业有限公司	2014/7/11	5,000.00	100.00%	矿业投资开发
20	广西田东锦发科技有限公司	2016/5/30	3,000.00	100.00%	化工产品的研发、销售

序号	公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
21	上海匡远国际贸易有限公司	2015/8/6	3,000.00	100.00%	针纺织品、金属材料、金属制品、机械设备及配件、电子产品、通讯设备、电气设备、机电设备及配件、五金交电、橡塑制品、装饰材料、办公用品的批发和零售
22	广西龙州新源再生资源有限公司	2020/12/2	2,000.00	100.00%	再生资源的回收、加工及利用
23	杭州科创有色金属研究有限公司	2014/6/9	2,000.00	100.00%	有色金属冶炼新技术、新装备的研究开发
24	宁波佳裕科技有限公司	2020/9/22	1,000.00	100.00%	企业管理咨询
25	杭州恒力元投资管理有限公司	2016/8/31	1,000.00	100.00%	投资管理、股权投资
26	杭州元贞投资管理有限公司	2016/6/7	1,000.00	100.00%	投资管理
27	广西田东锦实科技有限公司	2016/5/30	1,000.00	100.00%	活性白土的生产及加工和销售
28	呼和浩特市锦和新材料有限公司	2013/7/8	1,000.00	100.00%	新材料技术研发
29	杭州锦江集团房地产有限公司	1993/11/10	500.00	100.00%	房地产开发、经营
30	杭州锦江工程设计研究有限公司	2004/4/19	300.00	100.00%	投资管理与咨询
31	中锦(杭州)供应链有限公司	2015/4/29	5,000.00	100.00%	投资管理
32	宁夏锦航新材料科技有限公司	2022/1/7	5,000.00	100.00%	新材料技术推广服务；有色金属压延加工；有色金属合金制造；有色金属合金销售；高性能有色金属及合金材料销售
33	广西锦江集团锦盛电力有限公司	2020/10/29	2,000.00	95.00%	发电、输电及供电业务
34	甘肃至远新材料有限公司	2016/10/27	39,000.00	90.00%	铝锭、氧化铝、铝及铝合金制品的加工和销售
35	三门峡锦江奥陶矿业有限公司	2001/11/13	1,000.00	65.00%	铝矾土开采；铁矿石、建筑材料收购销售
36	包头市绿能锦城环保有限责任公司	2016/1/7	2,868.90	80.00%	环保设备的研发、生产和销售
37	泰州锦能光电有限公司	2022/3/4	5,000.00	80.00%	光电子器件制造、光电子器件销售、技术服务
38	富利融资租赁有限公司	2014/6/16	50,000.00	75.00%	融资租赁业务
39	青海中鑫矿业有限公司	2004/12/13	8,000.00	75.00%	钼矿开采、销售

序号	公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
40	浙江华东铝业股份有限公司	1999/10/18	40,000.00	75.00%	有色金属的加工、销售；石墨及碳素制品、非金属矿及制品、建筑材料、化工产品的销售
41	河南中欧物流有限公司	2015/12/11	59,000.00	71.19%	普通货物运输、配送、仓储保管
42	庆阳锦庆能源有限公司	2014/10/28	10,000.00	70.00%	燃气经营
43	北京悦锦供应链管理有限公司	2021/2/9	5,000.00	70.00%	供应链管理与企业管理
44	三门峡绿能环保能源有限公司	2013/9/11	22,840.00	65.00%	各类低值废弃物处理设施的投资、建设及运营；低值废弃物资源化利用和无害化处置以及病死动物无害化处理；工业危险废弃物及医疗废弃物处理
45	浙江锦汇新能源有限公司	2021/7/15	10,000.00	65.00%	新兴能源技术、资源再生利用技术研发；太阳能发电技术、风力发电技术生物质能技术服务；太阳能热利用产品及设备的销售
46	杭州迈迪科生物科技有限公司	2016/8/24	2,666.67	65.00%	基因诊断与治疗技术开发、医疗器械销售及健康咨询服务
47	杭州锦江集团财务有限责任公司	2017/12/13	120,000.00	60.00%	财务公司
48	安吉鼎尚驿酒店有限公司	2012/7/10	2,000.00	60.00%	住宿服务
49	新疆锦桥物流有限公司	2014/9/5	1,000.00	60.00%	铁路货运站货场服务；仓储服务
50	浙江诸暨热电发展有限公司	1994/2/3	1,480.00	57.77%	火力发电、蒸气供应；煤灰、煤渣综合利用
51	广西田东锦康锰业有限公司	2016/5/30	30,000.00	55.00%	硅锰合金、一氧化碳、石灰销售、经营与开发
52	杭州锦维投资有限公司	2017/1/17	100,000.00	51.00%	实业投资
53	兰溪市锦新投资管理有限公司	2017/9/19	26,000.00	51.00%	投资管理
54	杭州锦江集团环境发展有限公司	2018/5/18	10,000.00	51.00%	环境、水处理、机械设备的技术开发及推广；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务等
55	杭锦通三门峡环球物流科技有限公司	2021/3/3	5,000.00	51.00%	道路货物运输站经营、国内货物运输代理
56	宁夏宁创新材料科技有限公司	2009/10/21	100,000.00	28.33%	铝制品、铝合金的生产销售

序号	公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
57	宁夏锦腾炭素有限公司	2021/10/18	20,000.00	28.33%	阳极炭素及副产品的生产、销售、碳素制品贸易
58	广西巴马锦润贸易经营部	2018/3/29	100.00	100.00%	金属材料销售、金属矿石销售、非金属矿及制品销售
59	宁波明翰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2017/7/31	1,581.00	100.00%	企业管理咨询
60	宁波金灏企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2017/7/31	1,419.00	100.00%	企业管理咨询
61	浙江晶立方数字科技集团有限公司	2022/9/28	20,000.00	100.00%	智能工厂管理服务

二、发行股份购买资产交易对方基本情况

上市公司本次发行股份的交易对方为三门峡铝业全体股东，其具体持股情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	杭州锦江集团有限公司	124,368.4862	31.3439%
2	杭州正才控股集团有限公司	92,153.3662	23.2249%
3	浙江恒嘉控股有限公司	31,562.2388	7.9545%
4	曼联（杭州）企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	26,187.9172	6.6000%
5	杭州延德实业有限公司	26,187.9172	6.6000%
6	陕西有色榆林新材料集团有限责任公司	18,599.3730	4.6875%
7	甘肃东兴铝业有限公司	18,599.3730	4.6875%
8	湖南财信精至股权投资合伙企业（有限合伙）	14,879.4984	3.7500%
9	厦门象源供应链有限责任公司	12,399.5820	3.1250%
10	河南明泰铝业股份有限公司	9,919.6656	2.5000%
11	新疆神火煤电有限公司	7,439.7492	1.8750%
12	新疆景乾股权投资有限合伙企业	5,834.3505	1.4704%
13	前海股权投资基金（有限合伙）	2,479.9164	0.6250%
14	杭州景秉企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2,231.9248	0.5625%
15	洛阳前海科创发展基金（有限合伙）	1,239.9582	0.3125%
16	中原前海股权投资基金（有限合伙）	1,239.9582	0.3125%
17	福州鼓楼区海峡合融创业投资合伙企业（有限	1,239.9582	0.3125%

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
	合伙)		
18	浙江昆恒贸易有限公司	223.3909	0.0563%
	合计	396,786.6240	100.0000%

（一）法人—锦江集团

具体参见本独立财务顾问报告“第三章 交易对方基本情况/一、置换资产对方基本情况/（一）法人-锦江集团”相关内容。

（二）法人—正才控股

1、基本信息

公司名称	杭州正才控股集团有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
公司住址	杭州市拱墅区湖墅南路111号2001-1室
办公地址	杭州市拱墅区湖墅南路111号2001-1室
法定代表人	张建阳
注册资本	200,000.00万元人民币
统一社会信用代码	91330100704210073Y
成立时间	1997-12-31
营业期限	2008-05-06至长期
经营范围	许可项目：货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：有色金属合金销售；高性能有色金属及合金材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；非金属矿及制品销售；煤炭及制品销售；金属制品销售；针纺织品及原料销售；电子产品销售；矿山机械销售；建筑材料销售；金银制品销售；金属材料销售；新材料技术研发；塑料制品销售；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用设备销售；企业总部管理；电线、电缆经营；五金产品批发；机械零件、零部件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；电气设备销售；办公设备销售；电力设施器材销售；石墨及碳素制品销售；控股公司服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、历史沿革

（1）1997年12月，浙江正才实业有限公司成立

1997年12月31日，临安热电厂、杭州临安通信电缆厂和杭州临安染整印

花厂共同出资 2,000 万元设立了浙江正才实业有限公司。

1997 年 12 月 31 日，浙江正才实业有限公司就设立事项完成了工商登记。
浙江正才实业有限公司成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	临安热电厂	800.00	40.00
2	杭州临安通信电缆厂	600.00	30.00
3	杭州临安染整印花厂	600.00	30.00
合计		2,000.00	100.00

(2) 1998 年 1 月，第一次增资

1998 年 1 月 6 日，经浙江正才实业有限公司股东会决议通过，同意浙江正才实业有限公司的注册资本由 2,000 万元增至 6,000 万元；同意临安热电厂增资至 4,250 万元，杭州临安通信电缆厂增资至 900 万元，杭州临安染整印花厂增资至 850 万元。

1998 年 1 月 19 日，浙江正才实业有限公司就上述事项完成了工商变更登记。
本次增资完成后，浙江正才实业有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	临安热电厂	4,250.00	71.00
2	杭州临安通信电缆厂	900.00	15.00
3	杭州临安染整印花厂	850.00	14.00
合计		6,000.00	100.00

(3) 2006 年 12 月，第一次股权转让

2006 年 12 月 12 日，经浙江正才实业有限公司股东会决议通过，同意临安热电厂、杭州临安通信电缆厂和杭州临安染整印花厂将其分别持有的所有股权转让给浙江康瑞投资有限公司。

2006 年 12 月 31 日，浙江正才实业有限公司就上述转让事项完成了工商变更登记。本次股权转让完成后，浙江正才实业有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	浙江康瑞投资有限公司	6,000.00	100.00
合计		6,000.00	100.00

(4) 2009年9月，第二次增资、第二次股权转让及名称变更

2009年9月2日，经浙江正才实业有限公司股东会决议通过，同意浙江康瑞投资有限公司将其持有的全部股权转让至杭州锦江集团有限公司；同意增资10,000万元，全部由杭州锦江集团有限公司出资。经浙江省工商行政管理局核准，浙江正才实业有限公司将企业名称变更为浙江正才贸易有限公司。

2009年9月4日，浙江正才贸易有限公司就上述事项完成了工商变更登记。本次变更后，浙江正才贸易有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	杭州锦江集团有限公司	16,000.00	100.00
合计		16,000.00	100.00

(5) 2010年11月，第三次增资

2010年11月23日，经浙江正才贸易有限公司股东决定，同意增资15,000万元，全部由杭州锦江集团有限公司出资。

2010年11月25日，浙江正才贸易有限公司就上述事项完成了工商变更登记。本次增资完成后，浙江正才贸易有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	杭州锦江集团有限公司	31,000.00	100.00
合计		31,000.00	100.00

(6) 2014年11月，名称变更

2014年11月11日，经浙江正才贸易有限公司股东决定，同意将公司名称变更为杭州正才控股集团有限公司。

2014年11月12日，正才控股就公司名称变更事项完成了工商登记。

(7) 2022年8月，第四次增资

2022年7月28日，经正才控股股东决定，同意增资169,000万元，全部由杭州锦江集团有限公司出资。

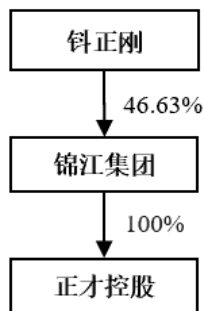
2022年8月2日，正才控股就上述事项完成了工商变更登记。本次增资完成后，正才控股的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	杭州锦江集团有限公司	200,000.00	100.00
	合计	200,000.00	100.00

截至本独立财务顾问报告签署日，正才控股的注册资本及股权结构未再发生变更。

3、产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，正才控股的股权控制关系图如下：



4、主营业务发展状况及主要财务情况

正才控股最近三年的主营业务为股权投资业务及贸易业务，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	942,509.54	2,163,309.79
总负债	596,841.14	1,554,072.24
所有者权益	345,668.40	609,237.55
营业收入	2,976,495.05	3,195,264.16
利润总额	102,287.61	33,101.76
净利润	102,287.61	33,101.76

注：2020 年财务数据经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2021 年财务数据经中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所审计。

5、主要股东情况

截至本独立财务顾问报告签署日，锦江集团持有正才控股 100% 股权，为正才控股的控股股东。锦江集团的基本情况详见本独立财务顾问报告“第三章 交易对方基本情况/一、置换资产交易对方基本情况/（一）法人—锦江集团/1、基

本信息”。

6、主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，正才控股一级控股子公司情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
1	浙江特骏实业有限公司	2012/8/10	5,000.00	100.00%	技术与货物进出口
2	新疆杭锦北方国际贸易有限公司	2015/6/16	2,000.00	100.00%	技术与货物贸易
3	青海晶诚科技有限公司	2021/11/3	10,000.00	100.00%	有色金属合金制造、新能源设备销售
4	青海晶能科技有限公司	2021/11/3	10,000.00	100.00%	通信设备制造；新能源发电技术开发、设备销售
5	三门峡锦江矿业 有限公司	2004/3/8	50,000	61.00%	矿产资源（非煤矿山）开采、金属矿石销售、非金属矿及制品销售
6	三门峡锦盛矿业 有限公司	2004/11/25	50,000	51.00%	金属材料、金属制品、非金属矿、石灰、石膏的销售

（三）法人—恒嘉控股

1、基本信息

公司名称	浙江恒嘉控股有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人独资）
公司住址	浙江省杭州市临安区青山湖街道锦科大楼AB幢B402室-1
办公地址	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路111号20楼
法定代表人	尉雪凤
注册资本	20,000.00万元人民币
统一社会信用代码	91330185751711671T
成立时间	2003-07-11
营业期限	2010-03-25至长期
经营范围	实业投资及管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）；其他无需报经审批的一切合法项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2003年7月，浙江新锦江投资管理有限公司成立

2003年7月11日，锦江集团和上海康润投资管理有限公司共同出资10,000

万元设立了浙江新锦江投资管理有限公司。其中，锦江集团认缴出资 3,000 万元，占注册资本的 30%，上海康润投资管理有限公司认缴出资 7,000 万元，占注册资本的 70%。

2003 年 7 月 11 日，浙江新锦江投资管理有限公司就设立事项完成了工商登记。浙江新锦江投资管理有限公司成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	锦江集团	3,000.00	30.00
2	上海康润投资管理有限公司	7,000.00	70.00
合计		10,000.00	100.00

(2) 2004 年 3 月，第一次增资与第一次股权转让

2004 年 2 月 20 日，浙江新锦江投资管理有限公司召开股东会并作出决议，同意锦江集团对浙江新锦江投资管理有限公司增加投资 10,000 万元并修改公司章程。锦江集团增加投资后，浙江新锦江投资管理有限公司的注册资本增至 2 亿元人民币。

2004 年 3 月 4 日，浙江新锦江投资有限公司召开股东会并作出决议，同意锦江集团将其持有的 65% 股权全部转让给浙江康瑞投资有限公司并修改公司章程。同日，锦江集团与浙江康瑞投资有限公司签署了股权转让协议。

2004 年 3 月 4 日，浙江新锦江投资有限公司就上述事项完成了工商变更登记。本次增资及股权转让完成后，浙江新锦江投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	浙江康瑞投资有限公司	13,000.00	65.00
2	上海康润投资管理有限公司	7,000.00	35.00
合计		20,000.00	100.00

(3) 2005 年 11 月，公司名称变更及第二次股权转让

2005 年 10 月 29 日，浙江新锦江投资管理有限公司召开由全体股东参加的股东会并作出决议，同意浙江康瑞投资有限公司将其持有的 65% 股权全部转让给王星华；同意上海康润投资管理有限公司将其持有的 35% 股权全部转让给王爱忠；同意公司名称变更为浙江恒嘉控股有限公司并就上述事项修改公司章程。同日，相关主体签署了股权转让出资协议并签署了修正后的公司章程。

2005年11月7日，恒嘉控股就上述事项完成了工商变更登记。本次变更后，恒嘉控股的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	王星华	13,000.00	65.00
2	王爱忠	7,000.00	35.00
合计		20,000.00	100.00

（4）2009年7月，第三次股权转让

2009年6月26日，恒嘉控股召开由全体股东参加的股东会并作出决议，同意王星华将其持有的65%股权全部转让给尉雪凤；同意王爱忠将其持有的35%股权全部转让给尉雪凤；同意就上述事项修改公司章程。同日，王星华、王爱忠与尉雪凤签署了股权转让协议。

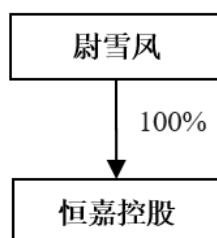
2009年7月2日，恒嘉控股就上述事项完成了工商变更登记。本次股权转让完成后，恒嘉控股的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	尉雪凤	20,000.00	100.00
合计		20,000.00	100.00

截至本独立财务顾问报告签署日，恒嘉控股的注册资本和股权结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，恒嘉控股的股权控制关系图如下：



4、主营业务发展状况及主要财务情况

恒嘉控股最近三年的主营业务为对外投资，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	830,386.99	499,285.76
总负债	-	7,935.70
所有者权益	830,386.99	491,350.06
营业收入	-	-
利润总额	49,939.21	-6.33
净利润	49,939.21	-6.33

注：2020 年财务数据未经审计，2021 年财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

5、主要股东情况

截至本报书签署日，尉雪凤持有恒嘉控股 100% 股权，为恒嘉控股的控股股东及实际控制人。尉雪凤的基本情况如下：

姓名	尉雪凤
性别	女
国籍	中国
身份证号	330124195506*****
是否拥有其他国家或地区的居留权	否

6、主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，恒嘉控股一级控股子公司情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
1	金恒德集团有限公司	2002/10/25	100,000.00	55.00%	汽车销售、实业投资

（四）有限合伙—杭州曼联

1、基本信息

企业名称	曼联（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	杨贤民
成立日期	2021-09-29
合伙期限	2021-09-29 至长期
出资额	39,600.00 万元人民币

统一社会信用代码	91330105MA2KKYW47N
注册地址	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路 111 号 2001 室-15
办公地址	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路 111 号 2001 室-15
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；品牌管理；市场营销策划；社会经济咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、历史沿革

(1) 2021 年 9 月，杭州曼联成立

2021 年 9 月 28 日，杨贤民、张建阳、王元珞等 22 名自然人约定共同出资 11,050 万元设立杭州曼联，并于同日签署了《曼联（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2021 年 9 月 29 日，杭州市拱墅区市场监督管理局向杭州曼联核发了《营业执照》。杭州曼联成立时的出资结构如下：

序号	出资人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨贤民	普通合伙人	650.00	5.88
2	王元珞	有限合伙人	1,000.00	9.05
3	张建阳	有限合伙人	800.00	7.24
4	陈立根	有限合伙人	750.00	6.79
5	孙家斌	有限合伙人	700.00	6.33
6	盛国洪	有限合伙人	700.00	6.33
7	童建中	有限合伙人	650.00	5.88
8	李重阳	有限合伙人	600.00	5.43
9	王宝堂	有限合伙人	600.00	5.43
10	陈江尧	有限合伙人	450.00	4.07
11	杜晓芳	有限合伙人	450.00	4.07
12	蒋国兴	有限合伙人	450.00	4.07
13	凌石敏	有限合伙人	450.00	4.07
14	刘建钢	有限合伙人	400.00	3.62
15	董强	有限合伙人	400.00	3.62
16	皮溅清	有限合伙人	300.00	2.71
17	周世龙	有限合伙人	300.00	2.71

序号	出资人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
18	王宏伟	有限合伙人	300.00	2.71
19	曹丽萍	有限合伙人	300.00	2.71
20	忻家顺	有限合伙人	300.00	2.71
21	王艳艳	有限合伙人	300.00	2.71
22	陈荣华	有限合伙人	200.00	1.81
合计			11,050.00	100.00

(2) 2021 年 10 月，增资及合伙人变更

2021 年 10 月 8 日，杭州曼联召开全体合伙人会议，通过了以下决议：同意刁白冰、王益民、樊俊红、孟宗桂等 23 人入伙合伙企业；同意合伙企业的出资额由 11,050 万元增加至 40,000 万元；同意各合伙人增加或减少出资额。

2021 年 10 月 11 日，杭州市拱墅区市场监督管理局向杭州曼联换发了《营业执照》。本次变更后，杭州曼联合伙人的出资结构如下：

序号	出资人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨贤民	普通合伙人	650.00	1.63
2	刁白冰	有限合伙人	20,200.00	50.50
3	王元珞	有限合伙人	1,000.00	2.50
4	张建阳	有限合伙人	800.00	2.00
5	盛国洪	有限合伙人	750.00	1.88
6	孙家斌	有限合伙人	700.00	1.75
7	陈立根	有限合伙人	700.00	1.75
8	童建中	有限合伙人	650.00	1.63
9	李重阳	有限合伙人	600.00	1.50
10	王宝堂	有限合伙人	600.00	1.50
11	陈江尧	有限合伙人	500.00	1.25
12	樊俊红	有限合伙人	500.00	1.25
13	方志军	有限合伙人	500.00	1.25
14	马让怀	有限合伙人	500.00	1.25
15	蒋蕴德	有限合伙人	500.00	1.25
16	赖金发	有限合伙人	500.00	1.25
17	王向军	有限合伙人	500.00	1.25
18	李玉华	有限合伙人	500.00	1.25

序号	出资人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
19	单海	有限合伙人	500.00	1.25
20	董 强	有限合伙人	450.00	1.13
21	杜晓芳	有限合伙人	450.00	1.13
22	蒋国兴	有限合伙人	450.00	1.13
23	凌石敏	有限合伙人	450.00	1.13
24	刘建钢	有限合伙人	400.00	1.00
25	王益民	有限合伙人	400.00	1.00
26	徐振星	有限合伙人	400.00	1.00
27	钱浩	有限合伙人	400.00	1.00
28	付斌	有限合伙人	400.00	1.00
29	乔军	有限合伙人	400.00	1.00
30	皮溅清	有限合伙人	350.00	0.88
31	王宏伟	有限合伙人	350.00	0.88
32	李建华	有限合伙人	350.00	0.88
33	周世龙	有限合伙人	300.00	0.75
34	曹丽萍	有限合伙人	300.00	0.75
35	忻家顺	有限合伙人	300.00	0.75
36	卓静洁	有限合伙人	300.00	0.75
37	孟宗桂	有限合伙人	300.00	0.75
38	王艳艳	有限合伙人	300.00	0.75
39	高春红	有限合伙人	300.00	0.75
40	麻挺威	有限合伙人	300.00	0.75
41	王会建	有限合伙人	300.00	0.75
42	赵志强	有限合伙人	300.00	0.75
43	肖以华	有限合伙人	200.00	0.50
44	陈荣华	有限合伙人	200.00	0.50
45	白云涛	有限合伙人	200.00	0.50
合计			40,000.00	100.00

(3) 2021年12月，减资及合伙人出资调整

2021年12月15日，杭州曼联召开了由全体合伙人参加的合伙人会议并通过以下决定：同意杭州曼联的出资额由40,000万元减少至39,600万元；同意刁白冰由原出资额20,200万元增加至21,065万元；同意杜晓芳由原出资额450万

元减少至 100 万元；同意凌石敏由原出资额 450 万元减少至 235 万元；同意陈江尧由原出资额 500 万元减少至 300 万元；同意王向军由原出资额 500 万元减少至 200 万元；同意乔军由原出资额 400 万元减少至 200 万元；同意就上述变更事项修改合伙协议。同日，杭州曼联全体合伙人签署了出资确认书以及修改后的合伙协议。

2021 年 12 月 22 日，杭州市拱墅区市场监督管理局向杭州曼联换发了《营业执照》。本次变更后，杭州曼联的出资结构如下：

序号	出资人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)	是否均为置入资产员工
1	杨贤民	普通合伙人	650.00	1.64	是
2	钭白冰	有限合伙人	21,065.00	53.19	否，三门峡铝业实际控制人钭正刚先生的一致行动人
3	王元珞	有限合伙人	1,000.00	2.53	否，锦江集团员工
4	张建阳	有限合伙人	800.00	2.02	否，正才控股员工
5	盛国洪	有限合伙人	750.00	1.89	否，正才控股员工
6	孙家斌	有限合伙人	700.00	1.77	是
7	陈立根	有限合伙人	700.00	1.77	否，锦江集团员工
8	童建中	有限合伙人	650.00	1.64	是
9	李重阳	有限合伙人	600.00	1.52	否，锦江集团员工
10	王宝堂	有限合伙人	600.00	1.52	否，曾为三门峡铝业员工，现已离职
11	樊俊红	有限合伙人	500.00	1.26	是
12	方志军	有限合伙人	500.00	1.26	否，正才控股员工
13	马让怀	有限合伙人	500.00	1.26	是
14	蒋蕴德	有限合伙人	500.00	1.26	是
15	赖金发	有限合伙人	500.00	1.26	否，锦江集团员工
16	李玉华	有限合伙人	500.00	1.26	是
17	单海	有限合伙人	500.00	1.26	是
18	董强	有限合伙人	450.00	1.14	是
19	蒋国兴	有限合伙人	450.00	1.14	否，杭州锦江建设集团有限公司员工
20	刘建钢	有限合伙人	400.00	1.01	是

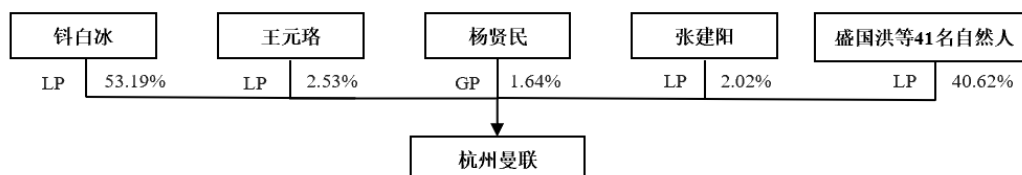
序号	出资人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)	是否均为置入资产员工
21	王益民	有限合伙人	400.00	1.01	是
22	徐振星	有限合伙人	400.00	1.01	是
23	钱浩	有限合伙人	400.00	1.01	否, 新疆晶诺新能源产业发展有限公司员工
24	付斌	有限合伙人	400.00	1.01	否, 宁创新材员工
25	皮溅清	有限合伙人	350.00	0.88	是
26	王宏伟	有限合伙人	350.00	0.88	否, 正才控股员工
27	李建华	有限合伙人	350.00	0.88	是
28	陈江尧	有限合伙人	300.00	0.76	否, 锦江集团员工
29	周世龙	有限合伙人	300.00	0.76	是
30	曹丽萍	有限合伙人	300.00	0.76	是
31	忻家顺	有限合伙人	300.00	0.76	否, 正才控股员工
32	卓静洁	有限合伙人	300.00	0.76	否, 正才控股员工
33	孟宗桂	有限合伙人	300.00	0.76	否, 正才控股员工
34	王艳艳	有限合伙人	300.00	0.76	否, 杭州锦江建设集团有限公司员工
35	高春红	有限合伙人	300.00	0.76	是
36	麻挺威	有限合伙人	300.00	0.76	是
37	王会建	有限合伙人	300.00	0.76	是
38	赵志强	有限合伙人	300.00	0.76	是
39	凌石敏	有限合伙人	235.00	0.59	否, 锦江集团员工
40	肖以华	有限合伙人	200.00	0.51	否, 正才控股员工
41	陈荣华	有限合伙人	200.00	0.51	否, 杭州锦江集团财务有限责任公司员工
42	白云涛	有限合伙人	200.00	0.51	是
43	王向军	有限合伙人	200.00	0.51	否, 甘肃中瑞铝业有限公司员工
44	乔军	有限合伙人	200.00	0.51	是
45	杜晓芳	有限合伙人	100.00	0.25	否, 曾为锦江集团员工, 现已离职
合计			39,600.00	100.00	

截至本独立财务顾问报告签署日, 杭州曼联的注册资本和股权结构未再发生

变化。杭州曼联合伙人在授予日时均为三门峡铝业和其关联方员工或三门峡铝业实际控制人的一致行动人，且均已按约定实缴出资。

3、产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，杭州曼联的股权控制关系图如下：



4、主营业务发展状况及主要财务情况

杭州曼联成立于 2021 年 9 月 29 日，为员工持股平台，自成立以来暂未开展业务，2021 年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	39,650.59
总负债	69.80
所有者权益	39,580.79
营业收入	-
利润总额	-19.21
净利润	-19.21

注：上述财务数据未经审计。

5、主要出资人情况

根据《格式准则 26 号》第十五条相关要求，因杭州曼联专为本次交易而设立，其执行事务合伙人杨贤民的基本情况如下：

姓名	杨贤民
性别	男
国籍	中国
身份证号	330106197206*****
是否拥有其他国家或地区的居留权	否

截至本独立财务顾问报告签署日，杨贤民除了持有杭州曼联 1.6414% 的出资份额外，不存在其他对外投资的情况。

6、主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有三门峡铝业 6.6000% 股份外，杭州曼联不存在其他对外投资的情况。

7、杭州曼联关于合伙财产份额退出或转让的约定，杭州曼联发生合伙协议约定的合伙权益转让或退伙情形时，有权取得合伙企业财产份额的主体范围，以及关于锁定期的具体安排

(1) 杭州曼联关于合伙财产份额退出或转让的约定

根据杭州曼联全体合伙人于 2022 年 10 月 12 日修订的《合伙人持股管理办法》：

第三条第 1 款规定，“在公司合格上市前及合格上市后、锁定期满前，持股人员存在下列情形之一的，应将其所持全部合伙份额按照公司上个月净资产价值乘以合伙份额对应的公司股权比例作为份额转让价格予以转让给公司/锦江集团指定人员（持股人员与公司存在劳动关系的，则由公司指定，持股人员与锦江集团存在劳动关系的，则由锦江集团指定）：（1）因不能胜任职务等原因，持股人员被公司/锦江集团辞退的或公司/锦江集团决定不与其续签劳动合同的，持股人员因达到退休年龄等非不能胜任职务而无法签订劳动合同的除外；（2）经相关部门查实，对公司/锦江集团及下属子公司存在徇私舞弊以及其他违法行为；（3）持股人员主动辞职的，但公司/锦江集团同意仍给予其持股权限的除外；（4）持股人员丧失部分或全部劳动能力、成为限制或无民事行为能力人的，但公司/锦江集团同意仍给予其持股权限的除外；（5）持股人员发生《合伙企业法》第四十八条‘当然退伙’之任一情形的；（6）持股人员发生《合伙企业法》第四十九条或持股平台《合伙协议》约定的‘被除名’之任一情形的。”

第三条第 2 款规定，“公司完成合格上市后，在锁定期满后，符合申请合格上市的相关规则并符合申请合格上市时做出的相关承诺的前提下，持股平台的持股人员之间可以自行协商转让其所持持股平台的合伙份额及其转让价格。”

第三条第 3 款规定，“在公司合格上市前及合格上市后，持股人员将其所持合伙份额转让，应按下列程序操作：（1）持股平台确认持股人员属于本办法第三条第 2 款规定的转让情形，向该持股人员发出持股平台《合伙份额转让通知书》，

同时附相关持股平台《合伙份额转让协议》；(2) 持股人员收到前述通知书 5 日内，与合伙份额受让方签署完成《合伙份额转让协议》，并配合持股平台办理完成上述变更的登记手续；(3) 持股平台的持股人员之间自行协商转让合伙份额的，经执行事务合伙人审批通过后，持股人员之间签署《合伙份额转让协议》，并协助持股平台完成出资权益的变更登记手续。”

第三条第 5 款规定，“持股人员所持持股平台合伙份额的转让和退伙行为，由持股平台全体合伙人一致授权执行事务合伙人批准即生效。届时，如需持股平台其他合伙人配合签署各项文件的，则持股平台其他合伙人应予以配合。”

(2) 杭州曼联发生合伙协议约定的合伙权益转让或退伙情形时，有权取得合伙企业财产份额的主体范围

根据杭州曼联《合伙人持股管理办法》的规定，发生合伙协议约定的合伙权益转让或退伙情形时，有权取得合伙企业财产份额的主体范围为锦江集团或者三门峡铝业指定人员。其中归属于三门峡铝业的合伙人的合伙权益转让或退伙由三门峡铝业指定受让人，其他人员合伙权益转让或退伙由锦江集团指定受让人。

(3) 杭州曼联发生合伙协议约定的合伙权益转让或退伙情形时的锁定期安排

根据杭州曼联《合伙人持股管理办法》第二条第一款的规定：“三门峡铝业通过重大资产重组实现上市（以下简称‘合格上市’）前及合格上市后、锁定期满前，除本办法第三条第 1 款和第 2 款规定的情形之外，持股人员自愿锁定其所持有的持股平台合伙份额，不得对外转让、用于担保、偿还债务或设置任何第三方权益，亦不得指示持股平台出售其间接持有的公司股权或上市公司股票。”

杭州曼联合伙人杨贤民等 45 人同时承诺：

“一、本人认可杭州曼联作出的关于通过本次重组取得上市公司对价股份锁定期安排承诺。

二、本人保证，采取一切必要措施确保本人持有的杭州曼联的合伙份额锁定期与杭州曼联因本次重组持有的上市公司股票锁定期保持一致；在杭州曼联

因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，本人所持杭州曼联合伙份额不转让。

三、本人作为杭州曼联合伙人，在杭州曼联因本次重组持有的上市公司股票锁定期间内，不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续等。”

根据三门峡铝业、锦江集团、杭州曼联及其全体合伙人共同出具的《承诺函》，“当发生《合伙协议》或《合伙人持股管理办法》约定的合伙权益转让或退伙情形时，三门峡铝业、锦江集团、杭州曼联及其合伙人应尽一切努力，确保候选合伙人接受并承继原合伙人作出的关于本次交易的股份锁定期承诺，否则三门峡铝业、锦江集团应当拒绝将其列为取得杭州曼联合伙份额的指定人员，杭州曼联原合伙人亦不得将杭州曼联合伙份额转让予候选合伙人，同时杭州曼联不得为其办理转让手续。”

8、杭州曼联系锦江集团的一致行动人，受钭正刚及其一致行动人控制

根据杭州曼联与锦江集团等签署的《一致行动协议》，杭州曼联与锦江集团在三门峡铝业所有重大事宜上，将先协商一致，再行在三门峡铝业股东会和/或董事会进行表决，各方保证在股东会和/或董事会的表决过程中协商一致的结果做出相同的意思表示，保持一致行动。如果各方经协商无法达成一致意见的，各方同意并确认，在锦江集团充分听取并权衡其他方意见的基础上，依照锦江集团的意见作出相同意思表示，与锦江集团保持一致行动。因此，杭州曼联系锦江集团的一致行动人，受钭正刚及其一致行动人控制。

9、员工持股计划规范运行情况

根据杭州曼联工商档案、杭州曼联合伙人签署的调查表，杭州曼联系依法经市场监督管理部门核准设立并有效存续的有限合伙企业，作为持股平台，其依照《合伙企业法》《合伙人持股管理办法》《合伙协议》的规定，就作为持股对象的合伙人变动事宜履行相关事项的审议、签署相关文件、工商变更登记等程序，未开展其他经营活动；自设立以来，未因违反相关法律、法规或规范性文件的规定而被处以行政处罚。杭州曼联的合伙人主要系置入资产和其关联方员工或三门峡铝业实际控制人的一致行动人，不涉及向投资者募集资金情形，并独立运营，不

属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等所规范的私募投资基金。

10、股份支付的会计处理、对报告期财务数据影响及是否符合企业会计准则规定

（1）股份支付的计算过程及对报告期财务数据的影响

股份支付总额的计算过程如下：

单位：元

标的公司公允价值 a	15,560,000,000.00
杭州曼联受让标的公司股权时标的公司的估值 b	6,000,000,000.00
股份支付人员持三门峡铝业股份的比例 c	1.61%
股份支付总金额 d= (a-b) *c	153,756,666.67

注：杭州曼联持有三门峡铝业 6.60%的股份，在三门峡铝业任职的员工合计持有杭州曼联 24.37%的股份，因此涉及三门峡铝业股份支付人员持有三门峡铝业股份的比例为 1.61%。

根据各期天数占服务期总天数的比例分摊后情况如下：

股份支付授予日	2021/12/15
股份支付结束日	2024/12/14
总天数 e	1095
2021 年度天数 f1	16
2021 年度的天数占总天数的比例 g1=f1/e	1.46%
2021 年度应当摊销的股份支付 h1=d*g1	2,246,672.75
2022 年 1-7 月天数 f2	212
2022 年 1-7 月的天数占总天数的比例 g2=f2/e	58.08%
2022 年 1-7 月应当摊销的股份支付 h2=d*g2	29,897,129.62

注：股份支付授予日为杭州曼联股东最终确定股权份额并完成出资的时间；被授予股份的三门峡铝业员工服务期限为三年，股份支付结束日为股份支付授予日起三年止。

由上表可知，股份支付影响 2021 年度利润 224.67 万元，影响 2022 年 1 至 7 月利润 2,989.71 万元。

（2）股份支付的会计处理及是否符合企业会计准则规定

根据企业会计准则的规定：①股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。②股份支付分

为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。其中，以权益结算的股份支付，是指企业为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。③完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

公司确认股份支付的对象包括为三门峡铝业及其下属公司提供服务的杭州曼联的自然人股东，授予上述人员的结算工具为三门峡铝业公司股权，属于以权益结算的股份支付。上述人员在被授予股权后需要为公司服务至少三年，故存在服务期限，该部分人员的股份支付，应当在服务期限内平均摊销。

公司以最接近授予日的三门峡铝业公司估值做为权益工具授予日的公允价值，与杭州曼联受让三门峡铝业公司股权时三门峡铝业公司的估值之间的差额，按照上述人员的持股比例确认股份支付金额。

公司根据各期的天数分别占三年服务期总天数的比例，确认各期应当摊销的股份支付金额。

综上，股份支付的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

11、员工持股平台的人员安排有合理性，不存在不当利益输送，不违反法律法规和《首发业务若干问题解答》问题 24 的相关规定

(1) 员工持股平台的人员安排具有合理性，不存在不当利益输送

杭州曼联共有 45 名合伙人，其中部分人士不属于标的公司内部员工，相关安排具有合理性，理由如下：

1、杭州曼联取得标的公司股权的方式为，通过购买锦江集团全资子公司锦江投资持有的三门峡铝业股权，该等股权取得方式并未损害三门峡铝业及其股东的权益。

2、锦江集团作为一家民营非上市企业，法律并未限制其进行股权激励的对象范围，在不影响控制权，亦对其他股东和公司经营不构成不利影响的前提下，锦江集团和三门峡铝业可以对具备合理商业逻辑的对象进行激励。

3、锦江投资（系锦江集团全资子公司）向杭州曼联转让股权时，杭州曼联的合伙人包含有非三门峡铝业员工（为锦江集团员工），系该部分员工历史上曾对锦江集团除三门峡铝业以外业务的发展作出过贡献，为了体现锦江集团对该等员工的认可及激励，因此通过安排在杭州曼联持股实现对其过往贡献的肯定，具备合理性。

同时，根据上述非标的公司员工的确认，其所持持股平台份额均为其真实持有，不存在股份代持、利益输送或其他特殊安排。

综上，杭州曼联内半数人员不属于标的公司员工具有合理性，不存在不当利益输送。

(2) 员工持股平台的人员安排不违反法律法规和《首发业务若干问题解答》的规定

《证券法》第九条的规定，“……有下列情形之一的，为公开发行：（一）向不特定对象发行证券；（二）向特定对象发行证券累计超过二百人，但依法实施员工持股计划的员工人数不计算在内……”。为防止发行人利用员工持股计划规避二百人问题，2020年6月，中国证监会颁布《首发业务若干问题解答》的问题24规定，“发行人首发申报前实施员工持股计划的，原则上应当全部由公司员工构成……新《证券法》施行之前（即2020年3月1日之前）设立的员工持股计划，参与人包括少量外部人员的，可不作清理，在计算公司股东人数时，公司员工部分按照一名股东计算，外部人员按实际人数穿透计算。”

杭州曼联在计算股东人数时并未按照1名股东计算，而系按照合伙人人数即45名股东计算（照此计算股东人数未超过200人）。因此，杭州曼联半数人员不属于置入资产员工并未违反《证券法》及《首发业务若干问题解答》问题24的相关规定。

同时参照《首发业务若干问题解答》问题24的规定，置入资产员工持股平台符合相关规定，具体如下：

《首发业务若干问题解答》问题24	置入资产员工持股平台的相关情况
发行人实施员工持股计划，应当严格按照法律、法规、规章及规范性文件要求履行决策程序，并遵循公司自主决定、	1、杭州曼联全体合伙人签署了《合伙人持股管理办法》及《合伙协议》，标的公司员工持股平台遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不得以

《首发业务若干问题解答》问题 24	置入资产员工持股平台的相关情况
员工自愿参加的原则，不得以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划。	摊派、强行分配等方式强制加入员工持股平台； 2、2021年9月26日，三门峡铝业股东会通过决议，同意锦江投资将其持有的三门峡铝业6.60%股权（对应出资额26,187.9172万元）以39,600万元的价格转让给杭州曼联。锦江投资与杭州曼联签署《出资转让协议》。
参与持股计划的员工，与其他投资者权益平等，盈亏自负，风险自担，不得利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益。 员工入股应主要以货币出资，并按约定及时足额缴纳。按照国家有关法律、法规，员工以科技成果出资入股的，应提供所有权属证明并依法评估作价，及时办理财产权转移手续。	1、杭州曼联的合伙人间接持有置入资产股权，与标的公司的其他股东权益平等，盈亏自负，风险自担，不存在利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益的情形； 2、杭州曼联的合伙人均以现金出资，不存在以技术成果出资的情形，且杭州曼联的合伙人均已经实际支付对价。
发行人实施员工持股计划，可以通过公司制企业、合伙制企业、资产管理计划等持股平台间接持股，并建立健全持股平台内部的流转、退出机制，以及所持发行人股权的管理机制。 参与持股计划的员工因离职、退休、死亡等原因离开公司的，其间接所持股份权益应当按照员工持股计划章程或协议约定的方式处置。	1、杭州曼联系通过有限合伙企业持股，相关员工签署的《合伙人持股管理办法》《合伙协议》约定了平台内部的流转、退出机制以及所持置入资产股权的管理机制； 2、杭州曼联的已离职员工均已按照《合伙人持股管理办法》《合伙协议》的规定处置股份权益；截至本独立财务顾问报告签署日，未出现员工持股平台的员工因退休、死亡的原因离开公司的情形。
发行人应在招股说明书中充分披露员工持股计划的人员构成、人员离职后的股份处理、股份锁定期等内容。	已在《重组报告书》中充分披露了员工持股平台的人员构成、人员离职后的股份处理、股份锁定期。

综上，员工持股平台人员安排不违反法律法规及《首发业务若干问题解答》问题 24 的相关规定。

（五）法人—延德实业

1、基本信息

公司名称	杭州延德实业有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
公司住址	拱墅区仓基新村6号2层201室
办公地址	杭州市拱墅区湖墅南路111号2001-1室
法定代表人	钊白冰
注册资本	1,500.00万元人民币
统一社会信用代码	91330100060987185T
成立时间	2013-02-25
营业期限	2013-02-25至2033-02-24

经营范围	实业投资；投资管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）；机械设备，建筑材料，装饰材料，金属材料，化工产品（除危险化学品及易制毒化学品），铝制品及原料，五金交电，塑料制品，针纺织品，电器，电子产品，通讯设备的批发、零售。
-------------	--

2、历史沿革

（1）2013年2月，延德实业成立

2013年2月25日，钭白冰和钭小晶共同出资成立了延德实业。成立时，延德实业的注册资本为1,500万元，其中钭白冰认缴出资900万元，钭小晶认缴出资600万元。

2013年2月25日，延德实业就设立事项完成了工商登记。延德实业成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	钭白冰	900.00	60.00
2	钭小晶	600.00	40.00
合计		1,500.00	100.00

（2）2018年6月，股权转让

2018年5月31日，延德实业召开由全体股东参加的股东会并作出决议，同意钭小晶将持有的延德实业30%股权转让给钭白冰；同意钭小晶将持有的延德实业10%股权转让给尉雪凤。本次转让后，延德实业的注册资本不变，钭白冰认缴出资额为1,350万元，占注册资本90%，尉雪凤认缴出资额为150万元，占注册资本10%。同日，钭小晶与钭白冰和尉雪凤就上述股权转让事项签署了股权转让协议。

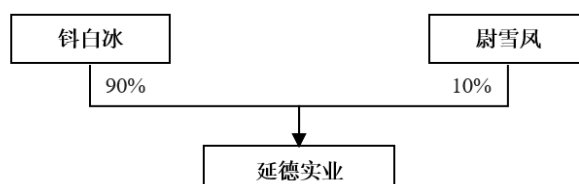
2018年6月22日，延德实业就上述事项完成了工商变更登记。本次股权转让完成后，延德实业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	钭白冰	1,350.00	90.00
2	尉雪凤	150.00	10.00
合计		1,500.00	100.00

截至本独立财务顾问报告签署日，延德实业的注册资本和股权结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，延德实业的股权控制关系图如下：



4、主营业务发展状况及主要财务情况

延德实业最近三年的主营业务为对外投资，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	652,033.87	1,168.61
总负债	626,238.33	480.97
所有者权益	25,795.54	687.65
营业收入	-	-
利润总额	25,498.57	-117.80
净利润	25,498.57	-117.98

注：2020 年财务数据未经审计，2021 年财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

5、主要股东情况

截至本报书签署日，钊白冰持有延德实业 90.00% 股权，为延德实业的控股股东及实际控制人。钊白冰的基本情况如下：

姓名	钊白冰
性别	女
国籍	中国
身份证号	330124197812*****
是否拥有其他国家或地区的居留权	否

6、主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，延德实业不存在控股子公司。

(六) 法人—榆林新材料

1、基本信息

公司名称	陕西有色榆林新材料集团有限责任公司
公司类型	其他有限责任公司
公司住址	陕西省榆林市榆阳区金鸡滩镇陕西有色榆林循环经济产业园
办公地址	陕西省榆林市榆阳区金鸡滩镇陕西有色榆林循环经济产业园
法定代表人	高晓兵
注册资本	630,000.00万元人民币
统一社会信用代码	916100005593700612
成立时间	2010-08-06
营业期限	2010-08-06至长期
经营范围	一般项目：常用有色金属冶炼；高性能有色金属及合金材料销售；有色金属铸造；石墨及碳素制品制造；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；煤炭及制品销售；新型金属功能材料销售；贸易经纪；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；贵金属冶炼；金银制品销售；电力设施器材销售；有色金属合金销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：发电、输电、供电业务；进出口代理；公共铁路运输（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

2、历史沿革

(1) 2000年8月，榆林新材料成立

2010年6月28日，陕西省人民政府国有资产监督管理委员会向陕西有色金属控股集团有限责任公司下发《关于设立陕西有色榆林新材料有限责任公司的批复》（陕国资改革发[2020]192号），同意陕西有色金属控股集团有限责任公司（以下简称“陕西有色集团”）与金堆城钼业集团有限公司（以下简称“金钼集团”）共同出资，在榆林市设立榆林新材料，注册资本40亿元，陕西有色集团现金出资28亿元，占70%；金钼集团现金出资12亿元，占30%。

2010年8月6日，榆林新材料就设立事项完成了工商登记。榆林新材料成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陕西有色金属控股集团有限责任公司	280,000.00	70.00
2	金堆城钼业集团有限公司	120,000.00	30.00
合计		400,000.00	100.00

(2) 2020年10月，增资

2020年10月12日，榆林新材料召开股东会并作出决议，同意陕西有色集团与金钼集团分别将其持有的陕西有色榆林煤业有限公司70%和30%的股权，以2020年8月31日为基准日，同时增资至榆林新材料。增资完成后，榆林新材料的注册资本为63亿元，其中陕西有色集团出资44.10亿元，持股70%；金钼集团出资18.90亿元，持股30%；同意在经营范围中增加煤炭销售的相关业务并修改章程；同意陕西有色榆林煤业有限公司的股权变更至榆林新材料所有后，将陕西有色榆林煤业有限公司持有的陕西有色榆林铁路运销有限公司70%的股权，全部无偿划转至榆林新材料。

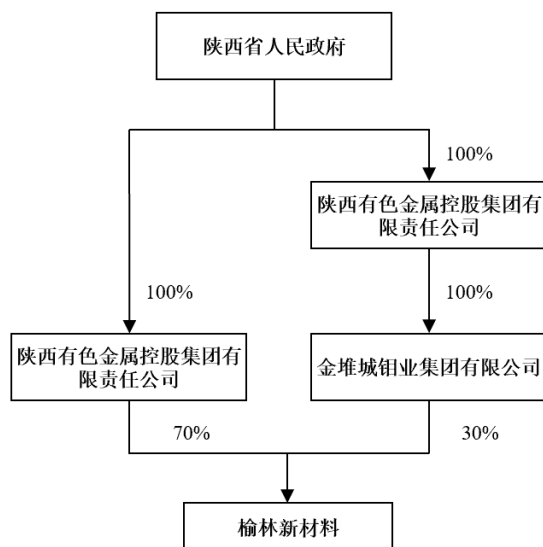
2020年10月16日，榆林新材料就本次增资完成了工商变更登记。本次增资完成后，榆林新材料的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陕西有色金属控股集团有限责任公司	441,000.00	70.00
2	金堆城钼业集团有限公司	189,000.00	30.00
合计		630,000.00	100.00

截至本独立财务顾问报告签署日，榆林新材料的注册资本及股权结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，榆林新材料的股权控制关系图如下：



4、主营业务发展状况及主要财务情况

榆林新材料最近三年的主营业务为电解铝生产及销售、煤炭开采及销售，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	1,967,333.37	2,037,416.06
总负债	682,115.13	1,128,640.14
所有者权益	1,285,218.24	908,775.92
营业收入	2,102,078.55	1,682,563.71
利润总额	488,731.28	270,056.39
净利润	407,860.05	210,228.21

注：2020 年财务数据经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）西安分所审计，2021 年财务数据未经审计。

5、主要股东情况

截至本独立财务顾问报告签署日，陕西有色金属控股集团有限责任公司持有榆林新材料 70.00% 股权，为榆林新材料的控股股东。陕西有色金属控股集团有限责任公司的基本情况如下：

公司名称	陕西有色金属控股集团有限责任公司
公司类型	有限责任公司（国有独资）
公司住址	陕西省西安市高新区高新路51号高新大厦21层
办公地址	陕西省西安市高新区高新路51号高新大厦21层

法定代表人	马宝平
注册资本	211,000万元人民币
统一社会信用代码	91610000719754006H
成立时间	2000-11-03
营业期限	2000-11-03至长期
经营范围	授权范围内国有资本（产权、股权、收益）的经营和管理；有色金属及相关产业的项目融资、投资及经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

6、主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，榆林新材料一级控股子公司情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
1	陕西有色榆林煤业有限公司	2009/2/2	80000.00	100.00%	煤炭开采和销售
2	陕西华山工程机械有限公司	1990/4/4	17952.31	100.00%	工程机械的销售与安装
3	陕西有色榆林铁路运销有限公司	2014/2/7	17000.00	70.00%	有色金属产品原料的销售与运输

（七）法人—东兴铝业

1、基本信息

公司名称	甘肃东兴铝业有限公司
公司类型	有限责任公司
公司住址	甘肃省兰州市安宁区焦家庄1号
办公地址	甘肃省嘉峪关市嘉北工业园区
法定代表人	文文博
注册资本	71,627.32万元人民币
统一社会信用代码	91620000784024042K
成立时间	2006-03-29
营业期限	2006-03-29至长期
经营范围	有色金属冶炼及压延加工业、再生铝合金生产（限分支机构经营）；金属制品、炭素制品、通用零部件的制造及销售；机械修理（不含特种设备）；汽车配件、五金交电、化工产品（国家限制经营的除外）的批发零售。

2、历史沿革

（1）2006年3月，东兴铝业成立

2005年9月7日，经甘肃省政府国资委批复同意，原甘肃铝业（集团）有限责任公司和原甘肃华兴铝业有限公司破产改制重组设立了东兴铝业。东兴铝业成立时，注册资金为1400万元，其中省政府国资委出资700万元，两企业工会共同出资651万元，经营管理者出资49万元。

2006年3月29日，东兴铝业在甘肃省工商行政管理局完成了注册登记。设立时，东兴铝业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	甘肃省政府国资委	700.00	50.00
2	甘肃铝业（集团）有限责任公司工会	329.00	23.50
3	甘肃华兴铝业有限公司工会	322.00	23.00
4	吴万华	5.00	0.36
5	李国良	5.00	0.36
6	张传兴	5.00	0.36
7	刘万祥	5.00	0.36
8	刘希顺	3.00	0.21
9	郭颜彬	3.00	0.21
10	王家栋	3.00	0.21
11	谢军	3.00	0.21
12	曹婉蓉	5.00	0.36
13	芦世宗	3.00	0.21
14	刘效民	3.00	0.21
15	邓志毅	3.00	0.21
16	柴元时	3.00	0.21
合计		1,400.00	100.00

（2）2008年2月，第一次增资及第一次股权转让

2008年2月22日，东兴铝业召开股东会并通过以下决议：同意公司的注册资本从1400万元增至13488.5501万元；同意部分股东的股权转让事宜；同意就上述变更事项修改公司章程。2008年2月22日，股权转让主体就股权转让事项签署了《股权转让协议》，8月30日，全体股东签署了修正后的公司章程。

2008年2月22日，东兴铝业就上述增资及股权转让事项完成了工商变更登记，甘肃省工商行政管理局向东兴铝业换发了《营业执照》。此次变更后，东兴

铝业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	甘肃省人民政府国资委	5,858.6750	43.43
2	甘肃省国有资产经营有限责任公司	4,046.5650	30.00
3	甘肃东兴铝业有限公司工会	3,583.3101	26.57
合计		13488.5501	100.00

（3）2009年11月，两次股东名称变更

2009年11月17日，因东兴铝业的股东甘肃省国有资产经营有限责任公司更名为甘肃省国有资产投资集团有限公司，东兴铝业修改了公司章程。同日，东兴铝业就上述事项完成了工商登记，甘肃省工商行政管理局向东兴铝业换发了《营业执照》。此次变更后，东兴铝业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	甘肃省人民政府国资委	5,858.6750	43.43
2	甘肃省国有资产投资集团有限公司	4,046.5650	30.00
3	甘肃东兴铝业有限公司工会	3,583.3101	26.57
合计		13488.5501	100.00

2009年11月20日，因东兴铝业的股东甘肃省国有资产投资集团有限公司更名为甘肃省国有资产经营有限责任公司，东兴铝业修改了公司章程。同日，东兴铝业就上述事项完成了工商登记，甘肃省工商行政管理局向东兴铝业换发了《营业执照》。此次变更后，东兴铝业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	甘肃省人民政府国资委	5,858.6750	43.43
2	甘肃省国有资产经营有限责任公司	4,046.5650	30.00
3	甘肃东兴铝业有限公司工会	3,583.3101	26.57
合计		13488.5501	100.00

（4）2009年12月，第二次增资

2009年12月27日，东兴铝业召开股东会并通过以下决议：同意公司的注册资本由13488.5501万元增至14184.0443万元；同意就上述变更事项修改公司章程。2009年12月27日，全体股东签署了修正后的公司章程。

2009年12月27日，东兴铝业就增资事项完成了工商变更登记，甘肃省工

商行政管理局向东兴铝业换发了《营业执照》。此次变更后，东兴铝业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	甘肃省国资委	5,858.6750	41.30
2	甘肃省国有资产经营有限责任公司	4,046.5650	28.53
3	甘肃东兴铝业有限公司工会	4,278.8043	30.17
合计		14184.0443	100.00

(5) 2010年7月，第二次股权转让

2010年7月7日，东兴铝业召开股东会并通过以下决议：同意部分股东的股权转让事宜；同意就上述变更事项修改公司章程。2010年7月7日，股权转让主体就股权转让事项签署了《股权转让协议》，7月7日，全体股东签署了修正后的公司章程。

2010年7月7日，东兴铝业就上述股权转让事项完成了工商变更登记，甘肃省工商行政管理局向东兴铝业换发了《营业执照》。此次变更后，东兴铝业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	甘肃省国资委	5,858.6750	41.30
2	甘肃省新业资产经营有限责任公司	8,325.3693	58.70
合计		14184.0443	100.00

(6) 2010年12月，第三次增资

2010年12月14日，东兴铝业召开股东会并通过以下决议：同意公司的注册资本由14184.0443万元增至18009.5273万元；同意就上述变更事项修改公司章程。2010年12月14日，全体股东签署了修正后的公司章程。

2010年12月14日，东兴铝业就增资事项完成了工商变更登记，甘肃省工商行政管理局向东兴铝业换发了《营业执照》。此次变更后，东兴铝业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	甘肃省国资委	5,858.6750	32.53
2	甘肃省新业资产经营有限责任公司	4,046.5650	22.47

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
3	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	8,104.2873	45.00
合计		18,009.5273	100.00

(7) 2012年11月，第三次股权转让

2012年1月31日，东兴铝业召开股东会并通过以下决议：同意部分股东的股权转让事宜；同意就上述变更事项修改公司章程。2012年1月31日，股权转让主体就股权转让事项签署了《股权转让协议》，9月13日，全体股东签署了修正后的公司章程。

2012年11月2日，东兴铝业就上述股权转让事项完成了工商变更登记，甘肃省工商行政管理局向东兴铝业换发了《营业执照》。此次变更后，东兴铝业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	18,009.5273	100.00
合计		18,009.5273	100.00

(8) 2013年2月，第四次增资

2013年2月1日，东兴铝业召开股东会并通过以下决议：同意公司的注册资本由18009.5273万元增至50000.0000万元；同意就上述变更事项修改公司章程。2013年9月13日，全体股东签署了修正后的公司章程。

2013年2月21日，东兴铝业就增资事项完成了工商变更登记，甘肃省工商行政管理局向东兴铝业换发了《营业执照》。此次变更后，东兴铝业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	50,000.0000	100.00
合计		50,000.0000	100.00

(9) 2020年7月，第五次增资

2020年6月22日，东兴铝业召开股东会并通过以下决议：同意公司的注册资本由50000万元增至71627.32万元；同意就上述变更事项修改公司章程。2020年6月29日，全体股东签署了修正后的公司章程。

2020年7月22日，东兴铝业就增资事项完成了工商变更登记，甘肃省市场监督管理局向东兴铝业换发了《营业执照》。此次变更后，东兴铝业的股权结构如下：

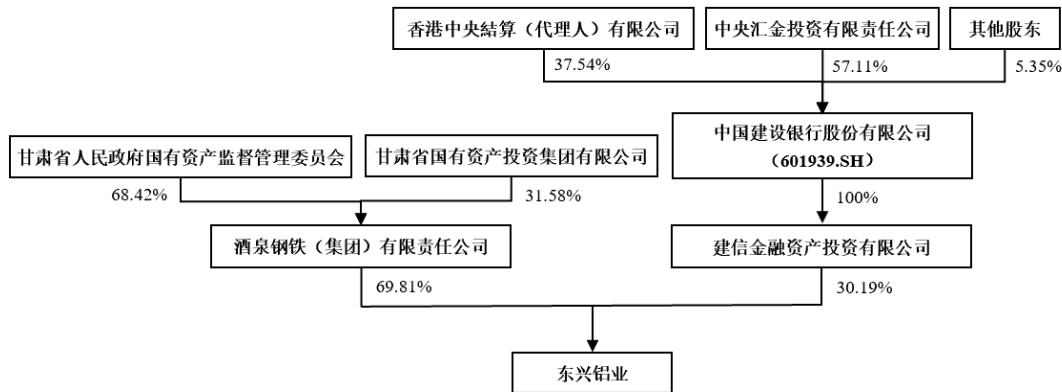
序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	50,000.00	69.81
2	建信金融资产投资有限公司	21,627.32	30.19
合计		71,627.32	100.00

截至本独立财务顾问报告签署日，东兴铝业的注册资本和股权结构未再发生变化。

酒泉钢铁（集团）有限责任公司的控股股东为甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会。基于此，东兴铝业的控股股东为酒泉钢铁（集团）有限责任公司，实际控制人为甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会。

3、产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，东兴铝业的股权控制关系图如下：



酒泉钢铁（集团）有限责任公司的控股股东为甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会。基于此，东兴铝业的控股股东为酒泉钢铁（集团）有限责任公司，实际控制人为甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会。

4、主营业务发展状况及主要财务情况

东兴铝业最近三年的主营业务为重熔铝锭及商品铝锭、铸轧铝卷及冷轧铝卷、氧化铝和铝锭贸易，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	2,902,295.19	2,766,552.84
总负债	1,824,051.28	2,097,546.46
所有者权益	1,078,243.91	669,006.37
营业收入	3,085,089.54	3,008,388.74
利润总额	536,539.60	103,907.43
净利润	452,659.33	84,461.19

注：2020 年财务数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2021 年财务数据未经审计。

5、主要股东情况

截至本独立财务顾问报告签署日，酒泉钢铁（集团）有限责任公司持有东兴铝业 69.80% 股权，为东兴铝业的控股股东。酒泉钢铁（集团）有限责任公司的基本情况如下：

公司名称	酒泉钢铁（集团）有限责任公司
公司类型	有限责任公司
公司住址	甘肃省嘉峪关市雄关东路十二号
办公地址	甘肃省嘉峪关市雄关东路十二号
法定代表人	陈得信
注册资本	1,454,410.9469 万元人民币
统一社会信用代码	916202002246412029
成立时间	1998-05-26
营业期限	1998-05-26 至 2048-05-25
经营范围	制造业，采矿业，农、林、牧、渔业，电力、燃气及水的生产和供应业，建筑业，交通运输、仓储，信息传输、计算机服务和软件业，批发与零售业，住宿和餐饮业，房地产业，租赁与商务服务业，科学研究、技术服务与地质勘查业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务和其他服务业，教育、卫生、文化、体育与娱乐业（以上属国家专控专卖的项目均以资质证或许可证为准）

6、主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，东兴铝业一级控股子公司情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
1	甘肃酒钢天成彩铝有限责任公司	2016/5/20	42,000.00	100.00%	铝产品的生产、加工和销售

（八）有限合伙—湖南财信

1、基本信息

企业名称	湖南财信精至股权投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	湖南省财信引领投资管理有限公司（委派代表：江剑）
成立日期	2021-06-04
合伙期限	2021-06-04 至 2031-06-03
出资额	60,100.00 万元人民币
统一社会信用代码	91430104MA4TE57W7K
注册地址	湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道滨江路 188 号湘江基金小镇 2#栋 2 层 204-95 房
办公地址	湖南省长沙市天心区城南西路 3 号财信大厦 4 楼
经营范围	从事非上市类股权投资活动及相关咨询服务（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2021 年 6 月，湖南财信成立

2021 年 6 月 4 日，湖南省财信引领投资管理有限公司、宁波晟锐斯进出口有限公司、中青芯鑫致远（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）、湖南财信精锐投资合伙企业（有限合伙）约定共同投资设立湖南财信，并签署了《湖南财信精至股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2021 年 6 月 4 日，湖南财信就设立事项完成了工商登记。湖南财信成立时的出资结构如下：

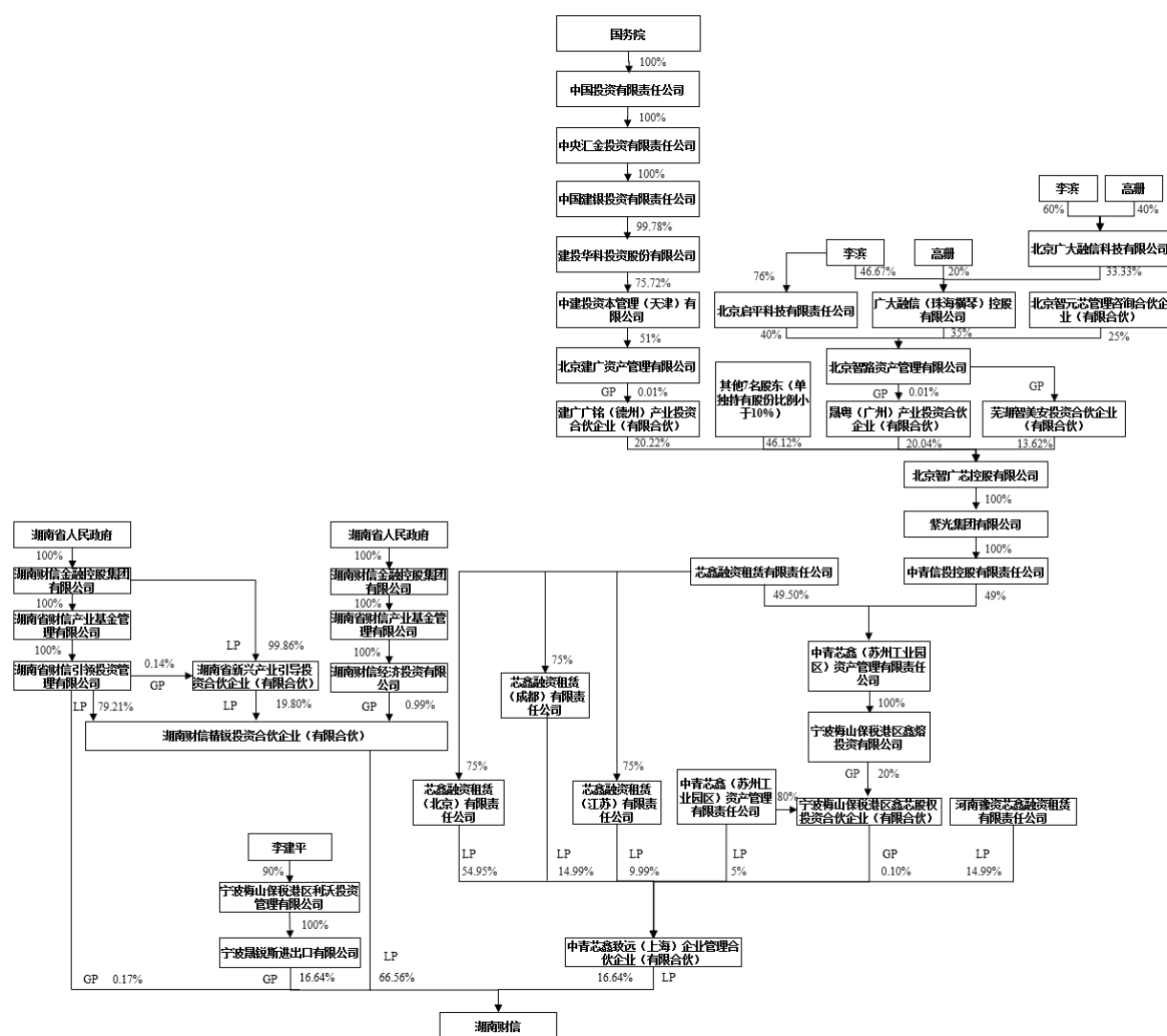
序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	湖南省财信引领投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.17
2	宁波晟锐斯进出口有限公司	普通合伙人	10,000.00	16.64
3	中青芯鑫致远（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	16.64
4	湖南财信精锐投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	40,000.00	66.56
合计			60,100.00	100.00

截至本独立财务顾问报告签署日，湖南财信的注册资本和出资结构未再发生

变化。

3、产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，湖南财信的股权控制关系图如下：



根据湖南财信签署的股东情况调查表及并经核查，湖南财信系私募投资基金，已在中国证券投资基金业协会备案，备案编码为 SQR457。湖南财信的基金管理人湖南省财信引领投资管理有限公司已办理基金管理人登记，登记编号为 P1060992。

根据湖南财信全体合伙人签署的《湖南财信精至股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》第 3.1.1 条的约定，“在适用法规所允许的范围内，本合伙企业将主要通过直接股权投资或准股权投资的方式进行投资，重点关注有色金属及节能环保领域。具体投资目标、投资标的、投资金额由投资决策委员会决定。”第 3.3

条约定,“执行事务合伙人将为本合伙企业设置专门的投资决策委员会(‘投资决策委员会’),负责就本合伙企业投资、退出等重大事宜作出决策。投资决策委员会委员共三(3)名,其中财信引领委派二(2)名委员,宁波晟锐斯委派一(1)名委员。合伙企业所有对外投资业务、投资退出等相关重大事宜,须经全体成员同意方为通过,投资决策委员会通过后方可实施。”根据湖南省财信引领投资管理有限公司、宁波晟锐斯进出口有限公司共同出具的声明函,湖南省财信引领投资管理有限公司实际单方控制湖南财信。经核查,湖南省财信引领投资管理有限公司系湖南省人民政府办公厅全资下属企业,因此,湖南财信的实际控制人为湖南省人民政府办公厅。

4、主营业务发展状况及主要财务情况

湖南财信成立于2021年6月4日,系专为本次交易设立的主体,自成立以来未从事其他业务,2021年主要财务数据如下:

单位:万元

项目	2021.12.31/2021年度
总资产	44,033.04
总负债	-
所有者权益	44,033.04
营业收入	27.66
利润总额	-66.96
净利润	-66.96

注:上述财务数据未经审计。

5、主要出资人情况

(1) 财信引领

根据《格式准则26号》第十五条相关要求,因湖南财信专为本次交易而设立,其执行事务合伙人与普通合伙人财信引领的基本情况如下:

① 基本信息

公司名称	湖南省财信引领投资管理有限公司
公司类型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
公司住址	湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道滨江路188号湘江基金小镇2#栋2层204-348号
办公地址	湖南省长沙市天心区城南西路3号财信大厦4楼

法定代表人	邓海滨
注册资本	10,000万元人民币
统一社会信用代码	91430100MA4L8TDB9A
成立时间	2016-12-14
营业期限	2016-12-14至长期
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；财务咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；企业管理咨询；融资咨询服务；智能基础制造装备制造；智能基础制造装备销售；新材料技术推广服务；科技中介服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生物基材料制造；生物基材料销售；旅游开发项目策划咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

② 历史沿革

a. 2016 年 12 月，南华民生投资管理有限公司成立

2016 年 12 月 14 日，湖南财信产业基金管理有限公司、南华投资管理有限公司、深圳惠和投资有限公司和湖南国农资产管理有限公司约定共同出资 1 亿元设立南华民生投资管理有限公司并签署了公司章程。

2016 年 12 月 14 日，南华民生投资管理有限公司就设立事项完成了工商登记。南华民生投资管理有限公司成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	湖南财信产业基金管理有限公司	3,000.00	30.00
2	南华投资管理有限公司	2,500.00	25.00
3	深圳惠和投资有限公司	2,500.00	25.00
4	湖南国农资产管理有限公司	2,000.00	20.00
合计		10,000.00	100.00

b. 2017 年 11 月，股权转让

2017 年 8 月 15 日，南华民生投资管理有限公司召开 2017 年第二次临时股东会并作出决议，同意南华投资管理有限公司、深圳惠和投资有限公司和湖南国农资产管理有限公司将其各自持有的全部股权转让给湖南财信产业基金管理有限公司；同意就上述股权转让事项修改公司章程。2017 年 10 月 30 日，上述相关主体签订了股权转让协议。

2017 年 11 月 13 日，南华民生投资管理有限公司就上述事项完成了工商变

更登记。本次股权转让完成后，南华民生投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	湖南省财信产业基金管理有限公司	10,000.00	100.0000
合计		10,000.00	100.0000

c. 2019年3月，公司名称变更

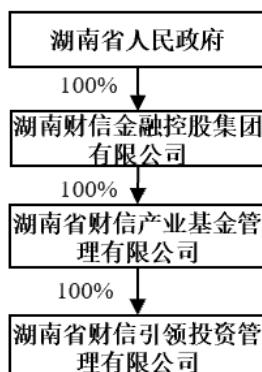
2019年3月5日，湖南财信产业基金管理有限公司作出决定，将公司名称由南华民生投资管理有限公司变更为财信引领并修改公司章程。

2019年3月15日，财信引领就上述事项完成了工商变更登记。

截至本独立财务顾问报告签署日，财信引领的注册资本和股权结构未再发生变化。

③ 产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，财信引领的股权控制关系图如下：



④ 主营业务发展状况及主要财务情况

财信引领最近三年的主营业务为股权投资、基金投资，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	779,379.35	327,892.23
总负债	629,499.77	295,846.42
所有者权益	149,879.57	32,045.80
营业收入	27,941.68	14.81
利润总额	27,156.13	3,488.86

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
净利润	26,624.24	2,887.19

注：2020 年财务数据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2021 年财务数据未经审计。

⑤ 主要股东情况

截至本独立财务顾问报告签署日，湖南省财信产业基金管理有限公司持有财信引领 100% 股权，系其控股股东。湖南省财信产业基金管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	湖南省财信产业基金管理有限公司
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
公司住址	长沙市岳麓区茶子山东路112号滨江金融中心T4栋721室
办公地址	湖南省长沙市天心区城南西路3号财信大厦4楼
法定代表人	曾若冰
注册资本	650,000万元人民币
统一社会信用代码	91430000707259868Y
成立时间	2001-01-17
营业期限	2001-01-17至长期
经营范围	受托管理私募产业基金及股权投资基金，受托资产管理、投资管理，创业投资，股权投资（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发行票据、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

⑥ 主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，财信引领一级控股子公司情况如下：

单位：万元

序号	下属企业名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
1	湖南财信精锐投资合伙企业（有限合伙）	2021/5/25	202,000	79.21%	股权投资
2	深圳凝瑞投资管理企业（有限合伙）	2015/5/6	500,000.00	95.00%	股权投资
3	湖南财信精信投资合伙企业（有限合伙）	2021/10/13	168,800.00	1.18%	股权投资
4	湖南省财信新兴投资合伙企业（有限合伙）	2020/11/24	120,100.00	0.083%	股权投资

（2）宁波晟锐斯

根据《格式准则 26 号》第十五条相关要求，因湖南财信专为本次交易而设立，其普通合伙人宁波晟锐斯的基本情况如下：

① 基本信息

公司名称	宁波晟锐斯进出口有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
公司住址	浙江省宁波市鄞州区会展路128号017幢10-60-1
办公地址	浙江省宁波市鄞州区会展路128号017幢10-60-1
法定代表人	张蝶飞
注册资本	1,000万元人民币
统一社会信用代码	91330212MA2CL3YC9C
成立时间	2018-12-04
营业期限	2018-12-04至长期
经营范围	有色金属、机电设备、五金交电、电线电缆、电动工具、家用电器、机械设备及配件、通讯设备、仪器仪表、建筑装饰材料、橡胶制品、化工原料及产品（除危险化学品）、计算机软硬件及配件、办公用品的批发、零售；经济贸易咨询；自营或代理各类货物和技术的进出口业务，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

② 历史沿革

a. 2018年12月，宁波晟锐斯成立

2018年11月27日，周洋和李雯共同出资100万元设立宁波晟锐斯并于当日签署了公司章程。

2018年12月4日，宁波晟锐斯就设立事项完成了工商登记。宁波晟锐斯成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	周洋	90.00	90.00
2	李雯	10.00	10.00
合计		100.00	100.00

b. 2021年3月，第一次股权转让与增资

2021年3月10日，宁波晟锐斯全体股东召开股东会议并作出决议，同意周洋将持有的宁波晟锐斯90%股权全部转让给宁波梅山保税港区对流投资有限公司；同意李雯将持有的宁波晟锐斯10%股权全部转让给宁波梅山保税港区对流投资有限公司。转让完成后，宁波梅山保税港区对流投资有限公司决定将宁波晟锐斯的注册资本由100万元增至1,000万元并于同日签署了修正后的公司章程。

2021年3月11日，宁波晟锐斯就上述事项完成了工商变更登记。本次股权转让及增资完成后，宁波晟锐斯的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波梅山保税港区对流投资有限公司	1,000.00	100.00
合计		1,000.00	100.00

c. 2021年6月，第二次股权转让

2021年6月7日，宁波梅山保税港区对流投资有限公司决定将持有的宁波晟锐斯100%股权全部转让给宁波梅山保税港区利沃投资管理有限公司。同日，上述主体就股权转让事宜签订了股权转让协议，宁波梅山保税港区利沃投资管理有限公司签署了修改后的公司章程。

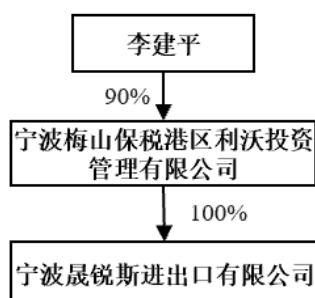
2021年6月8日，宁波晟锐斯就上述事项完成了工商变更登记。本次股权转让完成后，宁波晟锐斯的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波梅山保税港区利沃投资管理有限公司	1,000.00	100.00
合计		1,000.00	100.00

截至本独立财务顾问报告签署日，宁波晟锐斯的注册资本和股权结构未再发生变化。

③ 产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，宁波晟锐斯的股权控制关系图如下：



④ 主营业务发展状况及主要财务情况

宁波晟锐斯最近三年的主营业务为股权投资，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	12,032.89	11,998.98
总负债	11,016.87	12,004.75
所有者权益	1,016.02	-5.77
营业收入	-	-
利润总额	30.34	-4.01
净利润	21.98	-4.01

注：上述财务数据未经审计。

⑤ 主要股东情况

截至本独立财务顾问报告签署日，宁波梅山保税港区利沃投资管理有限公司持有宁波晟锐斯 100% 股权，系其控股股东。宁波梅山保税港区利沃投资管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	宁波梅山保税港区利沃投资管理有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
公司住址	浙江省宁波市北仑区梅山梅山大道288号2幢1312室-2
办公地址	浙江省宁波市北仑区梅山梅山大道288号2幢1312室-2
法定代表人	李建平
注册资本	500万元人民币
统一社会信用代码	91330206MA291A9E3N
成立时间	2017-05-27
营业期限	2017-05-27至2037-05-26
经营范围	投资管理；资产管理（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

⑥ 主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有湖南财信 16.64% 股权外，宁波晟锐斯不存在其他对外投资的情况。

6、主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有三门峡铝业 3.7500% 股份外，湖南财信不存在其他对外投资的情况。

（九）法人—厦门象源

1、基本信息

公司名称	厦门象源供应链有限责任公司
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
公司住址	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区港中路1260号301-36单元
办公地址	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区港中路1260号301-36单元
法定代表人	范承扬
注册资本	50,000.00万元人民币
统一社会信用代码	91350200MA2YK5NQ3R
成立时间	2017-09-13
营业期限	2017-09-13至2067-09-12
经营范围	供应链管理；贸易代理；其他贸易经纪与代理；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；米、面制品及食用油类预包装食品批发（含冷藏冷冻食品）；米、面制品及食用油类散装食品批发（含冷藏冷冻食品）；糕点、糖果及糖类预包装食品批发（含冷藏冷冻食品）；糕点、糖果及糖类散装食品批发（含冷藏冷冻食品）；食盐的批发；调味品类预包装食品批发（含冷藏冷冻食品，不含食盐）；调味品类散装食品批发（含冷藏冷冻食品，不含食盐）；婴幼儿配方乳粉批发；其他婴幼儿配方食品批发；肉、禽、蛋批发；水产品批发；谷物、豆及薯类批发；饲料批发；其他农牧产品批发；其他未列明预包装食品批发（含冷藏冷冻食品）；其他未列明散装食品批发（含冷藏冷冻食品）；棉、麻批发；纺织品、针织品及原料批发；鞋帽批发；建材批发；化肥批发；农药批发（不含危险化学品和监控化学品及非药品类易制毒化学品）；其他化工产品批发（不含危险化学品和监控化学品）；林业产品批发；五金产品批发；其他机械设备及电子产品批发；煤炭及制品批发（不含危险化学品和监控化学品）；石油制品批发（不含成品油、危险化学品和监控化学品）；非金属矿及制品批发（不含危险化学品和监控化学品）；金属及金属矿批发（不含危险化学品和监控化学品）；黄金现货销售；白银现货销售；珠宝首饰零售；其他未列明批发业（不含需经许可审批的经营项目）；国际货运代理；国内货运代理；其他未列明运输代理业务（不含须经许可审批的事项）

2、历史沿革

（1）2017年9月，厦门象屿供应链有限责任公司成立

2017年9月11日，厦门象屿股份有限公司出资20,000万元设立厦门象屿供应链有限责任公司，并于同日通过并签署了公司章程。

2017年9月13日，厦门象屿供应链有限责任公司就设立事项完成了工商登

记。厦门象屿供应链有限责任公司成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	厦门象屿股份有限公司	20,000.00	100.00
合计		20,000.00	100.00

(2) 2021年7月，增资及公司名称变更

2021年7月21日，厦门象屿股份有限公司决定将公司名称由厦门象屿供应链有限责任公司变更为厦门象源供应链有限责任公司，将注册资本由20,000万元增至50,000万元并就上述变更事项修改公司章程。

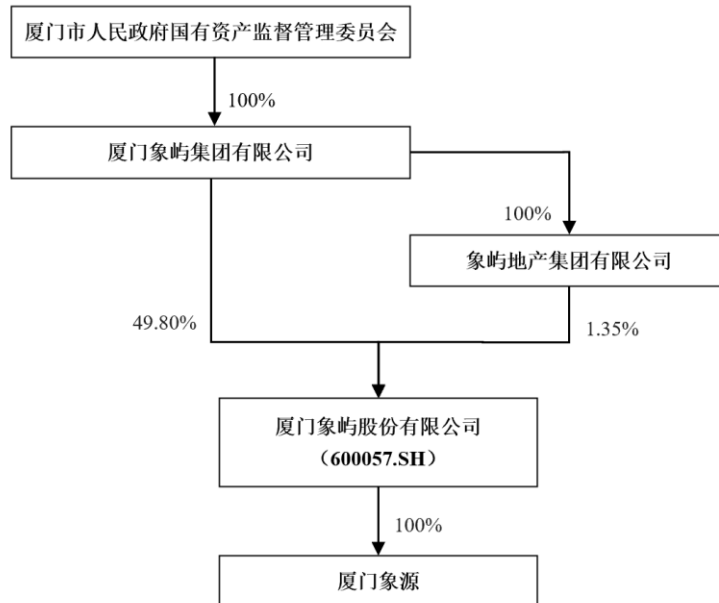
2021年7月28日，厦门象源就上述事项完成了工商变更登记。本次变更后，厦门象源的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	厦门象屿股份有限公司	50,000.00	100.00
合计		50,000.00	100.00

截至本独立财务顾问报告签署日，厦门象源的注册资本和股权结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，厦门象源的股权控制关系图如下：



4、主营业务发展状况及主要财务情况

厦门象源最近三年的主营业务为供应链管理、贸易经纪与代理，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	57,562.27	2,242.16
总负债	138.20	46.74
所有者权益	57,424.07	2,195.42
营业收入	-	464.36
利润总额	7,196.01	189.27
净利润	7,221.02	141.94

注：2020 年财务数据经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所审计，2021 年财务数据未经审计。

5、主要股东情况

截至本独立财务顾问报告签署日，厦门象屿股份有限公司持有厦门象源 100% 股权，为厦门象源的控股股东，系上海证券交易所上市公司。厦门象屿股份有限公司的基本情况如下：

公司名称	厦门象屿股份有限公司（证券代码：600057.SH）
公司类型	其他股份有限公司（上市）
公司住址	厦门市现代物流园区象屿路99号厦门国际航运中心E栋7层08单元
办公地址	厦门市现代物流园区象屿路99号厦门国际航运中心E栋9层
法定代表人	邓启东
注册资本	225,409.3987万元人民币
统一社会信用代码	91350200260131285X
成立时间	1997-05-23
营业期限	1997-05-23至2027-05-22
经营范围	一般项目：贸易经纪；货物进出口；进出口代理；国内贸易代理；食品销售（仅销售预包装食品）；谷物销售；豆及薯类销售；饲料原料销售；畜牧渔业饲料销售；农副产品销售；棉、麻销售；棉花收购；针纺织品及原料销售；鞋帽批发；建筑材料销售；化肥销售；林业产品销售；五金产品批发；煤炭及制品销售；石油制品销售（不含危险化学品）；非金属矿及制品销售；金属矿石销售；金属材料销售；高品质特种钢铁材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；金银制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；塑料制品销售；工程塑料及合成树脂销售；橡胶制品销售；高品质合成橡胶销售；产业用纺织制成品销售；国际货物运输代理；国内货物运输代

	理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；婴幼儿配方乳粉及其他婴幼儿配方食品销售；供应链管理服务；非居住房地产租赁；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；软件开发；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
--	---

6、主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有三门峡铝业 3.1250% 股份外，厦门象源不存在其他对外投资的情况。

（十）法人—明泰铝业

1、基本信息

公司名称	河南明泰铝业股份有限公司（证券代码：601677.SH）
公司类型	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）
公司住址	巩义市回郭镇开发区
办公地址	巩义市回郭镇开发区
法定代表人	马廷义
注册资本	61,628.2415 万元人民币
统一社会信用代码	91410181170508042W
成立时间	1997-04-18
营业期限	1997-04-18至2027-04-17
经营范围	制造空调箔，电池箔，电子铝箔，电缆箔，铜箔，防盗瓶盖带，铝板带箔，铜板。货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

2、历史沿革

（1）1997 年 4 月，河南明泰铝箔有限公司成立

1997 年 4 月 18 日，河南明泰铝箔有限公司成立，同年 5 月，河南明泰铝箔有限公司更名为河南明泰。河南明泰铝箔有限公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	马廷义	250.00	33.33
2	马廷耀	250.00	33.33
3	化新民	250.00	33.33
	合计	750.00	100.00

（2）1998 年 6 月，第一次股权转让

1998年6月8日，河南明泰召开股东会，会议通过了股权转让议案。根据股权转让方案，本次股权转让的具体情况如下：

股权转让方	股权受让方	转让出资额（万元）	转让股权比例（%）
马廷义	雷敬国	50.00	6.67
马廷耀		50.00	6.67
化新民		100.00	13.33
合计		200.00	26.67

本次股权转让完成后，河南明泰的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	股权比例（%）
1	马廷义	200.00	26.67
2	马廷耀	200.00	26.67
3	雷敬国	200.00	26.67
4	化新民	150.00	20.00
合计		750.00	100.00

（3）2002年7月，第一次增资

2002年7月，河南明泰原股东马廷义、马廷耀、雷敬国、化新民和新股东马跃平、王占标和李可伟以经评估的实物资产和相关债权向河南明泰增资30,750万元。2002年7月29日，河南明泰召开股东会，通过了注册资本由750万元增加至31,500万元的决议。2002年7月30日，河南明泰完成了工商变更登记工作，变更完成后河南明泰的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	股权比例（%）
1	马廷义	11,340.00	36.00
2	马廷耀	4,410.00	14.00
3	雷敬国	4,410.00	14.00
4	王占标	4,095.00	13.00
5	化新民	3,150.00	10.00
6	马跃平	2,205.00	7.00
7	李可伟	1,890.00	6.00
合计		31,500.00	100.00

（4）2006年10月，第二次股权转让

2006年10月31日，河南明泰召开股东会，通过了股权转让方案。2006年

12月4日，相关股东签署了《河南明泰铝业有限公司股权转让协议》。本次股权转让的具体情况如下：

股权转让方	股权受让方	转让出资额（万元）	股权转让比例（%）
王占标	马廷义	296.68	0.93
	马廷耀	210.84	0.68
雷敬国	马廷耀	82.32	0.26
化新民	马廷耀	165.48	0.52
	马跃平	194.04	0.62
	李可伟	391.44	1.24

2007年1月，河南明泰完成了本次股权转让的工商备案登记工作。本次股权转让完成后，河南明泰的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	股权比例（%）
1	马廷义	11,636.68	36.93
2	马廷耀	4,868.64	15.46
3	雷敬国	4,327.68	13.74
4	王占标	3,587.48	11.39
5	化新民	2,399.04	7.62
6	马跃平	2,399.04	7.62
7	李可伟	2,281.44	7.24
合计		31,500.00	100.00

（5）2007年3月，第三次股权转让

2007年3月10日，河南明泰召开2007年第二次临时股东会，审议通过了马廷义、马廷耀、雷敬国、王占标、化新民、马跃平和李可伟向郝明霞等41位自然人转让股权的议案。同日，相关股东签署了《河南明泰铝业有限公司股权转让协议》。本次股权转让的具体情况如下：

股权转让方	股权受让方	转让出资额（万元）	转让股权比例（%）	转让价款（万元）
马廷义	苏延捷	20.00	0.06	20.00
	马雪香	70.00	0.22	70.00
	李应卫	55.00	0.18	55.00
	王振江	100.00	0.32	100.00
	李瑞娟	100.00	0.32	100.00

股权转让方	股权受让方	转让出资额 (万元)	转让股权比例 (%)	转让价款 (万元)
	王新现	100.00	0.32	100.00
	郝大可	100.00	0.32	100.00
	路平安	200.00	0.63	200.00
	杜有东	45.00	0.14	45.00
	李幸义	55.00	0.18	55.00
	郝明霞	200.00	0.63	200.00
	小计	1,045.00	3.31	1,045.00
马廷耀	曹信桃	10.00	0.03	10.00
	马爱芳	25.00	0.08	25.00
	乔存	50.00	0.16	50.00
	方孝梅	50.00	0.16	50.00
	曹新升	100.00	0.32	100.00
	张寰宇	100.00	0.32	100.00
	焦红霞	100.00	0.32	100.00
小计	435.00	1.38	435.00	
雷敬国	乔振卿	20.00	0.06	20.00
	陈争光	25.00	0.08	25.00
	刘献英	50.00	0.16	50.00
	杜有东	95.00	0.30	95.00
	关斯绍	200.00	0.63	200.00
	小计	390.00	1.24	390.00
王占标	马新平	20.00	0.06	20.00
	柴淑彩	40.00	0.13	40.00
	马万军	30.00	0.10	30.00
	张善军	50.00	0.16	50.00
	李幸义	85.00	0.27	85.00
	李霞	100.00	0.32	100.00
	小计	325.00	1.03	325.00
化新民	李太文	20.00	0.06	20.00
	郭雪芬	50.00	0.16	50.00
	刘秋芬	50.00	0.16	50.00
	王亚先	95.00	0.30	95.00

股权转让方	股权受让方	转让出资额 (万元)	转让股权比例 (%)	转让价款 (万元)
	小计	215.00	0.68	215.00
马跃平	化淑巧	100.00	0.32	100.00
	霍红利	50.00	0.16	50.00
	罗词锋	25.00	0.08	25.00
	朱定国	40.00	0.13	40.00
	小计	215.00	0.68	215.00
李可伟	肖宏山	20.00	0.06	20.00
	杨淑和	20.00	0.06	20.00
	刘成轩	25.00	0.08	25.00
	姚双克	30.00	0.10	30.00
	孙振升	50.00	0.16	50.00
	王干敏	60.00	0.19	60.00
	小计	205.00	0.65	205.00
合计		2,830.00	8.98	2,830.00

上述股权转让完成后，河南明泰的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	股权比例（%）
1	马廷义	10,591.68	33.62
2	马廷耀	4,433.64	14.08
3	雷敬国	3,937.68	12.50
4	王占标	3,262.48	10.36
5	化新民	2,184.04	6.93
6	马跃平	2,184.04	6.93
7	李可伟	2,076.44	6.59
8	路平安	200.00	0.63
9	关斯绍	200.00	0.63
10	郝明霞	200.00	0.63
11	杜有东	140.00	0.44
12	李幸义	140.00	0.44
13	王新现	100.00	0.32
14	焦红霞	100.00	0.32
15	李瑞娟	100.00	0.32
16	王振江	100.00	0.32

序号	股东姓名	出资额（万元）	股权比例（%）
17	张寰宇	100.00	0.32
18	化淑巧	100.00	0.32
19	曹新升	100.00	0.32
20	李霞	100.00	0.32
21	郝大可	100.00	0.32
22	王亚先	95.00	0.30
23	马雪香	70.00	0.22
24	王干敏	60.00	0.19
25	李应卫	55.00	0.17
26	方孝梅	50.00	0.16
27	刘秋芬	50.00	0.16
28	郭雪芬	50.00	0.16
29	霍红利	50.00	0.16
30	乔存	50.00	0.16
31	孙振升	50.00	0.16
32	张善军	50.00	0.16
33	刘献英	50.00	0.16
34	朱定国	40.00	0.13
35	柴淑彩	40.00	0.13
36	姚双克	30.00	0.10
37	马万军	30.00	0.10
38	罗词锋	25.00	0.08
39	马爱芳	25.00	0.08
40	陈争光	25.00	0.08
41	刘成轩	25.00	0.08
42	杨淑和	20.00	0.06
43	肖宏山	20.00	0.06
44	苏延捷	20.00	0.06
45	李太文	20.00	0.06
46	乔振卿	20.00	0.06
47	马新平	20.00	0.06
48	曹信桃	10.00	0.03
合计		31,500.00	100.00

(6) 2007年6月，改制设立股份公司

2007年5月20日，河南明泰召开股东会，审议通过了整体变更设立股份公司的议案。截至2007年3月31日，河南明泰净资产为51,667.55万元（母公司报表数据）。河南明泰以全部净资产按照1.64024:1的折股比例折为31,500万股股份，整体变更设立明泰铝业。2007年6月22日，明泰铝业在郑州市工商行政管理局完成了工商变更登记手续。

明泰铝业变更设立时的股本情况如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	占总股本比例（%）
1	马廷义	10,591.68	33.62
2	马廷耀	4,433.64	14.08
3	雷敬国	3,937.68	12.50
4	王占标	3,262.48	10.36
5	化新民	2,184.04	6.93
6	马跃平	2,184.04	6.93
7	李可伟	2,076.44	6.59
8	路平安	200.00	0.63
9	关斯绍	200.00	0.63
10	郝明霞	200.00	0.63
11	杜有东	140.00	0.44
12	李幸义	140.00	0.44
13	王新现	100.00	0.32
14	焦红霞	100.00	0.32
15	李瑞娟	100.00	0.32
16	王振江	100.00	0.32
17	张寰宇	100.00	0.32
18	化淑巧	100.00	0.32
19	曹新升	100.00	0.32
20	李霞	100.00	0.32
21	郝大可	100.00	0.32
22	王亚先	95.00	0.30
23	马雪香	70.00	0.22
24	王干敏	60.00	0.19

序号	股东姓名	持股数（万股）	占总股本比例（%）
25	李应卫	55.00	0.17
26	方孝梅	50.00	0.16
27	刘秋芬	50.00	0.16
28	郭雪芬	50.00	0.16
29	霍红利	50.00	0.16
30	乔存	50.00	0.16
31	孙振升	50.00	0.16
32	张善军	50.00	0.16
33	刘献英	50.00	0.16
34	朱定国	40.00	0.13
35	柴淑彩	40.00	0.13
36	姚双克	30.00	0.10
37	马万军	30.00	0.10
38	罗词锋	25.00	0.08
39	马爱芳	25.00	0.08
40	陈争光	25.00	0.08
41	刘成轩	25.00	0.08
42	杨淑和	20.00	0.06
43	肖宏山	20.00	0.06
44	苏延捷	20.00	0.06
45	李太文	20.00	0.06
46	乔振卿	20.00	0.06
47	马新平	20.00	0.06
48	曹信桃	10.00	0.03
合计		31,500.00	100.00

（7）2009年12月，第二次增资

2009年12月18日，明泰铝业召开2009年第一次临时股东大会，审议通过了关于增加注册资本的议案，同意将注册资本由31,500万元增加至34,100万元。本次增资的增资方为张卫冬、上海恒锐创业投资有限公司、郑州百瑞创新资本创业投资有限公司、江苏艾利克斯投资有限公司、钱明康及35名管理人员。本次增资的具体明细如下：

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	持股数额（万股）
1	张卫冬	3,204.00	890.00
2	上海恒锐创业投资有限公司	1,800.00	500.00
3	郑州百瑞创新资本创业投资有限公司	1,800.00	500.00
4	江苏艾利克斯投资有限公司	1,440.00	400.00
5	钱明康	396.00	110.00
6	李幸义	108.00	30.00
7	马雪香	36.00	10.00
8	李聪玲	36.00	10.00
9	李太文	18.00	5.00
10	梁钟	18.00	5.00
11	孙会彭	18.00	5.00
12	刘杰	18.00	5.00
13	方治峰	18.00	5.00
14	邵继鹏	18.00	5.00
15	王军伟	18.00	5.00
16	朱志扬	18.00	5.00
17	王学武	18.00	5.00
18	李建宗	18.00	5.00
19	王富国	18.00	5.00
20	孙现有	18.00	5.00
21	刘全保	18.00	5.00
22	杨朝鹏	18.00	5.00
23	陈伟	18.00	5.00
24	赵超凡	18.00	5.00
25	阎行军	18.00	5.00
26	雷鹏	18.00	5.00
27	孙军训	18.00	5.00
28	张延兵	18.00	5.00
29	李保义	18.00	5.00
30	王利姣	18.00	5.00
31	邵二报	18.00	5.00
32	石五通	18.00	5.00
33	马育宾	18.00	5.00

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	持股数额（万股）
34	雷占国	18.00	5.00
35	肖红军	18.00	5.00
36	刘党培	10.80	3.00
37	王万宏	10.80	3.00
38	李浩杰	10.80	3.00
39	胡永帅	10.80	3.00
40	柴明科	10.80	3.00
合计		9,360.00	2,600.00

2009年12月29日，明泰铝业完成了工商变更登记。此次增资后，明泰铝业的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	股数（万股）	比例（%）
1	马廷义	10,591.68	31.06
2	马廷耀	4,433.64	13.00
3	雷敬国	3,937.68	11.55
4	王占标	3,262.48	9.57
5	化新民	2,184.04	6.40
6	马跃平	2,184.04	6.40
7	李可伟	2,076.44	6.09
8	张卫冬	890.00	2.61
9	上海恒锐创业投资有限公司	500.00	1.47
10	郑州百瑞创新资本创业投资有限公司	500.00	1.47
11	江苏艾利克斯投资有限公司	400.00	1.17
12	路平安	200.00	0.59
13	关斯绍	200.00	0.59
14	郝明霞	200.00	0.59
15	李幸义	170.00	0.50
16	杜有东	140.00	0.41
17	钱明康	110.00	0.32
18	李霞	100.00	0.29
19	郝大可	100.00	0.29
20	王新现	100.00	0.29
21	焦红霞	100.00	0.29

序号	股东姓名或名称	股数(万股)	比例(%)
22	李瑞娟	100.00	0.29
23	王振江	100.00	0.29
24	张寰宇	100.00	0.29
25	化淑巧	100.00	0.29
26	曹新升	100.00	0.29
27	王亚先	95.00	0.28
28	马雪香	80.00	0.23
29	王干敏	60.00	0.18
30	李应卫	55.00	0.16
31	方孝梅	50.00	0.15
32	刘秋芬	50.00	0.15
33	郭雪芬	50.00	0.15
34	霍红利	50.00	0.15
35	乔存	50.00	0.15
36	孙振升	50.00	0.15
37	张善军	50.00	0.15
38	刘献英	50.00	0.15
39	朱定国	40.00	0.12
40	柴淑彩	40.00	0.12
41	姚双克	30.00	0.09
42	马万军	30.00	0.09
43	罗词锋	25.00	0.07
44	马爱芳	25.00	0.07
45	陈争光	25.00	0.07
46	刘成轩	25.00	0.07
47	李太文	25.00	0.07
48	马新平	20.00	0.06
49	杨淑和	20.00	0.06
50	肖宏山	20.00	0.06
51	苏延捷	20.00	0.06
52	乔振卿	20.00	0.06
53	曹信桃	10.00	0.03
54	李聪玲	10.00	0.03

序号	股东姓名或名称	股数(万股)	比例(%)
55	梁钟	5.00	0.01
56	孙会彭	5.00	0.01
57	刘杰	5.00	0.01
58	方治峰	5.00	0.01
59	邵继鹏	5.00	0.01
60	王军伟	5.00	0.01
61	朱志扬	5.00	0.01
62	王学武	5.00	0.01
63	李建宗	5.00	0.01
64	王富国	5.00	0.01
65	孙现有	5.00	0.01
66	刘全保	5.00	0.01
67	杨朝鹏	5.00	0.01
68	陈伟	5.00	0.01
69	赵超凡	5.00	0.01
70	阎行军	5.00	0.01
71	雷鹏	5.00	0.01
72	孙军训	5.00	0.01
73	张延兵	5.00	0.01
74	李保义	5.00	0.01
75	王利姣	5.00	0.01
76	邵二报	5.00	0.01
77	石五通	5.00	0.01
78	马育宾	5.00	0.01
79	雷占国	5.00	0.01
80	肖红军	5.00	0.01
81	刘党培	3.00	0.01
82	王万宏	3.00	0.01
83	李浩杰	3.00	0.01
84	胡永帅	3.00	0.01
85	柴明科	3.00	0.01
合计		34,100.00	100.00

(8) 2011年9月, 明泰铝业挂牌上市

2011年9月19日，经上海证券交易所上证发字[2011]38号文批准，明泰铝业公开发行人民币普通股（A股）6,000万股在上海证券交易所挂牌上市。此次发行后，明泰铝业的注册资本增至40,100万元。

（9）2014年12月，股权激励

2014年12月15日，明泰铝业召开第三届董事会第十六次会议，审议通过了《关于向股权激励对象授予限制性股票的议案》，确定2014年12月15日为授予日，向激励对象授予限制性股票共计1,675.6万股，每股面值1元。此次股权激励后，明泰铝业的注册资本增至41,775.6万元人民币。

（10）2016年1月，非公开发行股票

2015年10月28日，经中国证券监督管理委员会《关于核准河南明泰铝业股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2015]2340号）核准，明泰铝业非公开发行人民币普通股（A股）6,500万股，每股面值1元。

2016年1月19日，明泰铝业就此次变更完成了工商登记。此次变更后，明泰铝业的注册资本增至48,275.6万元人民币。

（11）2016年11月，股权激励

2016年10月24日，明泰铝业召开第四届董事会第八次会议及第四届监事会第六次会议，审议通过了《关于向2016年限制性股票股权激励对象授予限制性股票的议案》，确定2016年10月24日为授予日，向581名激励对象授予共计28,040,000股限制性股票。

2016年11月10日，明泰铝业完成了工商变更登记手续并取得了巩义市工商行政管理局换发的《营业执照》。此次变更后，明泰铝业的注册资本增至51,079.6万元人民币。

（12）2017年3月，股权激励

2017年1月25日，明泰铝业召开2017年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确定〈公司2016年限制性股票股权激励计划预留限制性股票授予方案〉的议案》，确定向6名激励对象授予共计2,500,000股限制性股票。

2017年3月31日，明泰铝业就上述事宜完成了工商变更登记手续并取得了

巩义市工商行政管理局换发的《营业执照》。此次变更后，明泰铝业的注册资本增至 51,329.6 万元人民币。

(13) 2017 年 12 月，非公开发行股票

2017 年 12 月 4 日，经中国证券监督管理委员会《关于核准河南明泰铝业股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2017]995 号）核准，明泰铝业非公开发行人民币普通股（A 股）76,688,335 股，每股面值 1 元。

2017 年 12 月 22 日，明泰铝业就此次变更完成了工商登记。此次变更后，明泰铝业的注册资本增至 58,998.4335 万元人民币。

(14) 2018 年 12 月，回购注销股份

2017 年 12 月 26 日，明泰铝业召开第四届董事会第二十三次会议和第四届监事会第十九次会议，审议通过了《关于回购注销部分 2014 年股权激励对象已获授但未解锁的限制性股票的议案》及《关于回购注销部分 2016 年股权激励对象已获授但未解锁的限制性股票的议案》，决定将因离职、考核不合格等已获授不符合解锁条件的共计 107,920 股限制性股票进行回购注销处理，明泰铝业董事会根据股东大会的授权，具体办理回购注销、修改公司章程、办理注册资本变更的相关事宜。2018 年 9 月 3 日，中登公司上海分公司将上述限制性股票予以注销。

2018 年 12 月 21 日，明泰铝业完成了该次限制性股票回购注销的工商变更登记手续并取得了巩义市工商行政管理局换发的《营业执照》。此次变更后，明泰铝业的注册资本减至 58,987.6415 万元人民币。

(15) 2019 年 9 月，股权激励

2019 年 7 月 9 日，明泰铝业召开第五届董事会第二次会议及第五届监事会第二次会议，审议通过了《关于向 2019 年限制性股票股权激励对象首次授予限制性股票的议案》以及《关于向 2019 年限制性股票股权激励对象授予部分预留权益的议案》，确定 2019 年 7 月 9 日为授予日，向 706 名激励对象授予共计 3,973.50 万股限制性股票，向 1 名激励对象刘杰先生授予 39.00 万股预留权益。在确定授予日后的资金缴纳过程中，有 1 名激励对象因个人原因未参与认购其获授 2.40 万股限制性股票，最终明泰铝业 2019 年限制性股票股权激励计划首次实际授予

和部分预留授予数量合计为 4,010.10 万股。2019 年 7 月 23 日，经中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记确认，明泰铝业完成了股权激励计划限制性股票的登记工作。

2019 年 9 月 5 日，公司完成了上述工商变更登记，并已取得河南省巩义市工商行政管理局换发的《营业执照》。此次变更后，明泰铝业的注册资本增至 62,997.7415 万元人民币。

（16）2019 年 12 月 23 日，回购注销股份及股权激励

2018 年 11 月 8 日，明泰铝业召开 2018 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于终止实施 2016 年限制性股票股权激励计划并回购注销全部首次及预留授予尚未解锁限制性股票的议案》，同意对 2016 年股权激励计划已获授未解锁限制性股票合计 1,525.50 万股进行回购注销。2019 年 9 月 27 日，上述股份完成了上交所及中登公司上海分公司的回购注销过户手续。明泰铝业董事会根据股东大会授权，办理了 2016 年股权激励计划未解锁股份回购注销及 2019 年股权激励计划预留股份授予的修改章程、注册资本变更的工商登记工作。

2019 年 6 月 10 日，明泰铝业召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于〈河南明泰铝业股份有限公司 2019 年限制性股票股权激励计划(草案)〉及其摘要的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理 2019 年限制性股票股权激励计划相关事宜的议案》。2019 年 9 月 17 日，公司第五届董事会第四次会议及第五届监事会第四次会议审议通过了《关于向 2019 年限制性股票股权激励对象授予剩余预留权益的议案》，确定 2019 年 9 月 17 日为授予日，向激励对象杜有东先生、雷鹏先生、王利姣女士、孙军训先生各自授予预留限制性股票 39.00 万股，合计授予预留权益 156.00 万股。2019 年 10 月 28 日，公司在中登公司上海分公司完成了上述预留权益授予的登记工作。

2019 年 12 月 23 日，明泰铝业完成了上述工商变更登记，并取得了河南省巩义市工商行政管理局换发的《营业执照》。此次变更后，明泰铝业的注册资本减至 61,628.2415 万元人民币。

（17）2019 年 10 月 16 日至 2022 年 3 月 31 日期间，可转债转股

经中国证券监督管理委员会证监许可[2019]223 号文核准，明泰铝业于 2019

年4月10日公开发行了1,839.11万张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额183,911.00万元。

截止2022年3月31日，累计有812,484,000元“明泰转债”已转换成公司股票，累计转股数为72,661,514股，占可转债转股前明泰铝业已发行股份总额的11.79%。可转债转股后，明泰铝业的总股本增至688,943,929元人民币。

(18) 2022年4月14日，回购注销股份

明泰铝业于2021年7月9日召开第五届董事会第二十一次会议及第五届监事会第十六次会议，审议通过《关于公司回购注销2019年限制性股票股权激励计划部分激励对象已获授但未解除限售股票的议案》。根据《明泰铝业2019年限制性股票股权激励计划》等有关规定，明泰铝业原股权激励对象中李攀龙、魏军帅、郑万利、化媚4名激励对象因个人原因已离职，不符合激励计划中有关激励对象解锁条件的规定，明泰铝业决定回购注销其已获授但未解除限售的全部限制性股票合计4.00万股；根据个人绩效考核结果肖军强、刘现尧、焦现治、孙柯、王幸梅5名激励对象不符合全部解锁的条件，明泰铝业决定回购注销其已获授但尚未解除限售的部分限制性股票合计10.61万股。按照股东大会的授权，明泰铝业董事会回购注销上述激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票共计14.61万股。

本次限制性股票已于2022年4月14日予以注销，明泰铝业的总股本减至688,797,829元人民币。

(19) 2022年4月14日至4月28日期间，可转债转股

2022年4月14日至4月28日期间，明泰铝业发行的“明泰转债”累计转股数为1,073,445股。可转债转股后，明泰铝业的总股本增至689,871,274元人民币。

(20) 2022年5月11日，利润分配及转增股本

2022年4月8日，明泰铝业召开2021年年度股东大会，审议通过了《关于公司2021年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》。本次利润分配及转增股本以方案实施前的明泰铝业总股本689,871,274股为基数，每股派发现金红利0.28元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增0.4股，共计派发现金红

利 193,163,956.72 元，转增 275,948,509 股（总股本转增后不足 1 股部分舍去），本次分配后总股本变更为 965,819,783 股。

(21) 2022 年 5 月 11 日至 2022 年 6 月 30 日期间，可转债转股

2022 年 5 月 11 日至 6 月 30 日期间，明泰铝业发行的“明泰转债”累计转股数为 3,914 股。截止 2022 年 6 月 30 日，累计有 824,322,000 元明泰转债已转换成明泰铝业股票，累计转股数为 103,232,857 股（包含 2022 年 5 月 11 日权益分配转增形成股份），占可转债转股前公司已发行股份总额的 11.97%。截至 2022 年 6 月 30 日，明泰铝业的总股本为 965,823,697 股。

2022 年 4 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，明泰铝业总股本的变动情况如下表所示：

单位：股

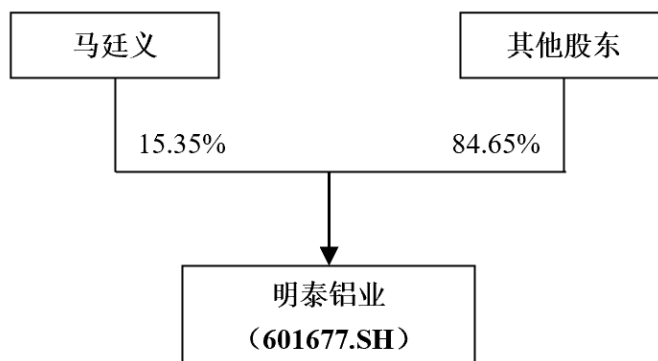
股份类别	变动前(2022年3月31日)	部分限售股回购注销(4月14日)	4月1日至4月28转债转股变动	因权益分派转增股份变动(5月11日)	5月11日至6月30转债转股变动	变动后(2022年6月30日)
有限售条件流通股	146,100	-146,100	0	0	0	0
无限售条件流通股	688,797,829	0	1,073,445	275,948,509	3,914	965,823,697
总股本	688,943,929	-146,100	1,073,445	275,948,509	3,914	965,823,697

注：4 月 1 日至 4 月 28 转债转股数 1,073,445 股，因 2022 年 5 月 11 日权益分配实施转增变为 1,502,823 股，5 月 11 日至 6 月 30 转债转股数 3,914 股，因此明泰转债自 2022 年 4 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间，因转股形成的股份数量为 1,506,737 股(1,502,823 股+3,914 股)。

截至本独立财务顾问报告签署日，明泰铝业的注册资本未再发生变化。

3、产权及控制关系

明泰铝业系上海证券交易所上市公司，截至本独立财务顾问报告签署日，明泰铝业的股权控制关系图如下：



4、主营业务发展状况及主要财务情况

明泰铝业最近三年的主营业务为铝板带箔、铝型材、再生资源综合利用业务，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	1,892,886.19	1,277,346.88
总负债	786,047.00	375,598.13
所有者权益	1,106,839.19	901,748.75
营业收入	2,461,261.65	1,633,342.28
利润总额	214,184.10	130,147.64
净利润	189,043.74	109,169.92

注：上述财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

5、主要股东情况

截至本独立财务顾问报告签署日，马廷义持有明泰铝业 15.35% 股权，并担任明泰铝业的董事长，为明泰铝业的实际控制人。马廷义的基本情况如下：

姓名	马廷义
性别	男
国籍	中国
身份证号	41012419560104****
是否拥有其他国家或地区的居留权	否

6、主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，明泰铝业一级控股子公司情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
1	河南义瑞新材料科技有限公司	2021/7/13	5,000.00	100.00%	铝制品加工
2	河南泰鸿新材料有限公司	2020/5/26	5,000.00	100.00%	铝制品加工
3	河南明晟新材料科技有限公司	2019/11/13	20,000.00	100.00%	铝制品加工
4	河南明泰科技发展有限公司	2016/12/19	5,000.00	100.00%	铝制品加工
5	昆明明泰铝业有限公司	2016/8/11	4,500.00	100.00%	铝制品加工
6	光阳铝业股份公司	2018/10/17	409 亿韩币	100.00%	铝制品加工
7	泰鸿铝业（东莞）有限公司	1998/7/3	5,000.00	100.00%	贸易
8	河南特邦特国际贸易有限公司	2011/12/15	2,000.00	100.00%	贸易
9	河南巩电热力股份有限公司	2003/9/8	5,310.00	90.40%	热力供应；煤矸石、劣质煤发电
10	郑州明泰交通新材料有限公司	2014/9/29	13,649.00	87.92%	交通用材加工
11	郑州明泰实业有限公司	2005/7/8	9,000.00	80.56%	铝制品加工

（十一）法人—神火煤电

1、基本信息

公司名称	新疆神火煤电有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
公司住址	新疆昌吉州准东经济技术开发区五彩湾工业园
办公地址	新疆昌吉州准东经济技术开发区五彩湾工业园
法定代表人	李仲远
注册资本	400,000.00万元人民币
统一社会信用代码	91652327564387589K
成立时间	2010-12-27
营业期限	2010-12-27至2050-12-26
经营范围	电力生产设施的投资；铝冶炼、铝压延加工、销售；烟煤、无烟煤开采洗选、销售；物业管理；其他机械与设备租赁；销售：机械设备、矿产品、化工产品（危险化学品除外）及原料、碳素制品、建材、五金交电、日用百货；正餐服务；招待所住宿服务；火力发电；电力供应；热力生产供应；自来水生产供应#（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

(1) 2010年12月，神火煤电成立

2010年12月22日，新疆神火投资资源有限公司（以下简称“神火资源”）签署股东决定书，出资20,000万元设立神火煤电，并于同日签署了公司章程。

2010年12月27日，神火煤电就设立事项完成了工商登记，昌吉回族自治州市场监督管理局新疆准东经济技术开发区分局向神火煤电核发了《营业执照》。神火煤电成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	新疆神火投资资源有限公司	20,000.00	100.00
合计		20,000.00	100.00

(2) 2011年7月，第一次增资

2011年7月20日，神火资源签署股东决定书，决定将神火煤电的注册资本从20,000万元增至35,000万元，同时修改公司章程。

2011年7月22日，神火煤电就上述事项完成了工商变更登记，昌吉回族自治州市场监督管理局新疆准东经济技术开发区分局向神火煤电换发了《营业执照》。本次增资完成后，神火煤电的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	新疆神火投资资源有限公司	35,000.00	100.00
合计		35,000.00	100.00

(3) 2012年4月，第二次增资

2012年4月6日，神火资源签署股东决定书，决定将神火煤电的注册资本从35,000万元增至60,000万元，同时修改公司章程。

2012年4月9日，神火煤电就上述事项完成了工商变更登记，昌吉回族自治州市场监督管理局新疆准东经济技术开发区分局向神火煤电换发了《营业执照》。本次增资完成后，神火煤电的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	新疆神火投资资源有限公司	60,000.00	100.00
合计		60,000.00	100.00

(4) 2015年11月，第三次增资

2015年11月13日，神火资源签署股东决定书，决定将神火煤电的注册资本从60,000万元增至400,000万元，同时修改公司章程。

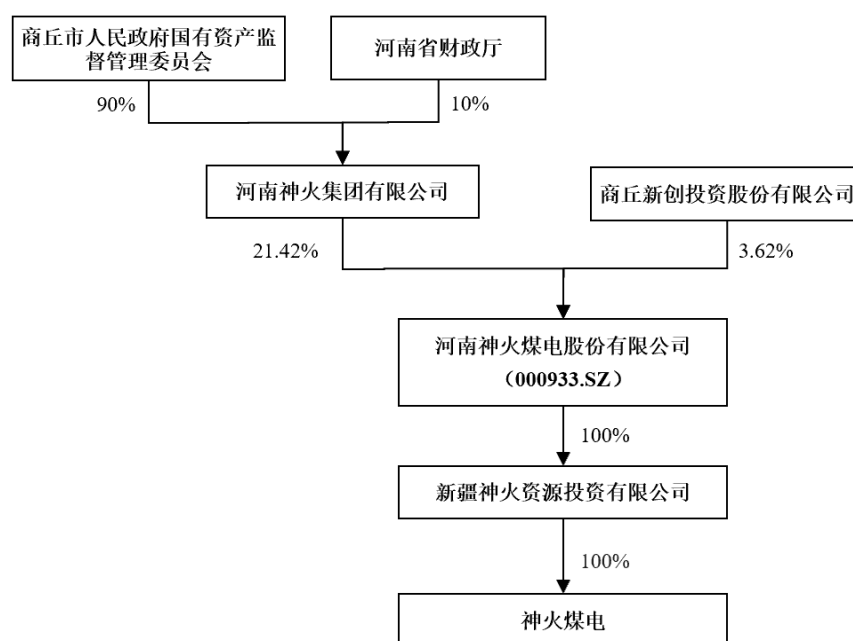
2015年11月16日，神火煤电就上述事项完成了工商变更登记，昌吉回族自治州市场监督管理局新疆准东经济技术开发区分局向神火煤电换发了《营业执照》。本次增资完成后，神火煤电的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	新疆神火投资资源有限公司	400,000.00	100.00
合计		400,000.00	100.00

截至本独立财务顾问报告签署日，神火煤电的注册资本和股权结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，神火煤电的股权控制关系图如下：



注：河南神火集团有限公司和商丘新创投资股份有限公司为一致行动人。

4、主营业务发展状况及主要财务情况

神火煤电最近三年的主营业务为铝产品的生产及销售，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	1,326,694.51	1,538,919.22
总负债	709,463.40	1,015,776.26
所有者权益	617,231.11	523,142.96
营业收入	1,314,236.44	973,226.19
利润总额	337,022.17	110,368.27
净利润	252,812.45	82,187.92

注：2020 年财务数据经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）郑州分所审计，2021 年财务数据未经审计。

5、主要股东情况

截至本独立财务顾问报告签署日，新疆神火资源投资有限公司持有神火煤电 100% 股权，为神火煤电的控股股东。新疆神火资源投资有限公司的基本情况如下：

公司名称	新疆神火资源投资有限公司
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
公司住址	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路358号大城国际中心A栋15层写字间1
办公地址	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路358号大城国际中心A栋15层写字间1
法定代表人	李仲远
注册资本	310,000万元人民币
统一社会信用代码	916501005643788423
成立时间	2010-11-26
营业期限	2010-11-26至2030-11-25
经营范围	投资与资产管理,货物与技术进出口业务，物业管理；销售：机械设备、矿产品、化工产品及其原料、建材、五金交电、日用百货。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

6、主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，神火煤电不存在控股子公司。

（十二）有限合伙—新疆景乾

1、基本信息

企业名称	新疆景乾股权投资有限合伙企业
企业类型	有限合伙企业

执行事务合伙人	常平继
成立日期	2015-08-06
合伙期限	2015-08-06 至 2030-08-05
出资额	23,000.00 万元人民币
统一社会信用代码	916590013287906329
注册地址	新疆石河子开发区北四东路 37 号 4-90 室
办公地址	新疆石河子开发区北四东路 37 号 4-90 室
经营范围	从事非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

(1) 2015 年 8 月，新疆景乾设立

2015 年 7 月 24 日，申君和武文祥约定共同出资设立新疆景乾，并签署了合伙协议。

2015 年 8 月 6 日，新疆景乾就设立事项完成了工商登记，石河子工商行政管理局向新疆景乾核发了《营业执照》。新疆景乾成立时的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	申君	普通合伙人	1,000.00	10.00
2	武文祥	有限合伙人	9,000.00	90.00
合计			10,000.00	100.00

(2) 2021 年 10 月，增资及合伙人变更

2021 年 10 月 8 日，申君和武文祥参与表决通过决议，同意李丹、李小兵、许新霞、胡萍、沈凯军、郭嫩红、常平继、西安橡树投资发展有限责任公司、上海沃客金属有限公司以及西安河狸供应链管理有限公司入伙合伙企业。其中李丹认缴出资额 1,000 万元，李小兵认缴出资额 1,000 万元，许新霞认缴出资额 800 万元，胡萍认缴出资额 1,500 万元，沈凯军认缴出资额 1,000 万元，郭嫩红认缴出资额 3,100 万元，常平继认缴出资额 2,080 万元，西安橡树投资发展有限责任公司认缴出资额 7,800 万元，上海沃客金属有限公司认缴出资额 3,200 万元，西安河狸供应链管理有限公司认缴出资额 1,520 万元；同意增加合伙企业出资额 23,000 万元至 33,000 万元；同意就上述变更事项修改合伙协议。

2021年10月8日，各入伙合伙人以及申君、武文祥签署了《新疆景乾股权投资有限合伙企业入伙协议》。

2021年10月8日，新疆景乾就上述事项完成了工商变更登记，石河子市开发区市场监督管理局向新疆景乾换发了《营业执照》。本次变更后，新疆景乾的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	武文祥	有限合伙人	9,000.00	27.27
2	郭嫩红	有限合伙人	3,100.00	9.39
3	常平继	有限合伙人	2,080.00	6.30
4	胡萍	有限合伙人	1,500.00	4.55
5	沈凯军	有限合伙人	1,000.00	3.03
6	申君	普通合伙人	1,000.00	3.03
7	李小兵	有限合伙人	1,000.00	3.03
8	李丹	有限合伙人	1,000.00	3.03
9	许新霞	有限合伙人	800.00	2.42
10	西安河狸供应链管理有限 公司	有限合伙人	1,520.00	4.61
11	西安橡树投资发展有限责 任公司	有限合伙人	7,800.00	23.64
12	上海沃客金属有限公司	有限合伙人	3,200.00	9.70
合计			33,000.00	100.00

(3) 2022年1月，合伙人变更

2022年1月23日，新疆景乾全体合伙人一致表决通过决议，同意常平继变更为普通合伙人；同意原普通合伙人申君及原有限合伙人武文祥退伙；同意新疆景乾的执行事务合伙人由申君变更为常平继；同意新疆景乾的认缴出资额由33,000万元变更为23,000万元；同意就上述事项修改合伙协议。

2022年1月23日，申君和武文祥签署了《新疆景乾股权投资有限合伙企业退伙协议》。

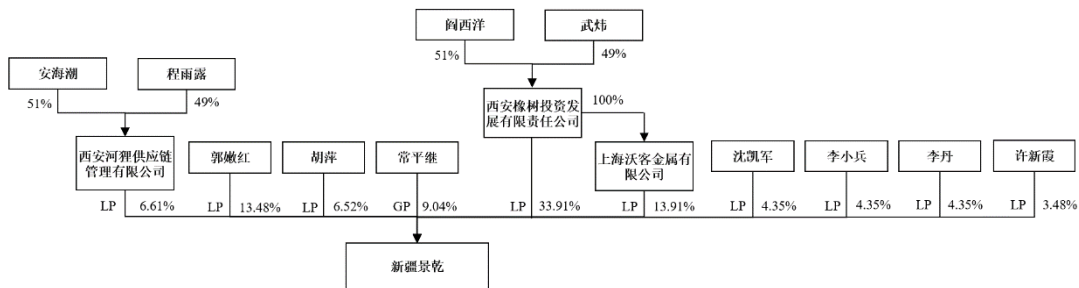
2022年1月26日，新疆景乾就上述事项完成了工商变更登记，石河子市开发区市场监督管理局向新疆景乾换发了《营业执照》。本次变更后，新疆景乾的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	郭嫩红	有限合伙人	3,100.00	13.48
2	常平继	普通合伙人	2,080.00	9.04
3	胡萍	有限合伙人	1,500.00	6.52
4	沈凯军	有限合伙人	1,000.00	4.35
5	李小兵	有限合伙人	1,000.00	4.35
6	李丹	有限合伙人	1,000.00	4.35
7	许新霞	有限合伙人	800.00	3.48
8	西安河狸供应链管理有限 公司	有限合伙人	1,520.00	6.61
9	西安橡树投资发展有限责 任公司	有限合伙人	7,800.00	33.91
10	上海沃客金属有限公司	有限合伙人	3,200.00	13.91
合计			23,000.00	100.00

截至本独立财务顾问报告签署日，新疆景乾的注册资本和出资结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，新疆景乾的股权控制关系图如下：



4、主营业务发展状况及主要财务情况

新疆景乾最近除投资三门峡铝业外，未开展业务，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	23,798.93	800.08
总负债	819.67	801.12
所有者权益	22,979.26	-1.04
营业收入	-	-

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
利润总额	-19.70	-0.60
净利润	-19.70	-0.60

注：上述财务数据未经审计。

5、主要出资人情况

根据《格式准则 26 号》第十五条相关要求，因新疆景乾专为本次交易而设立，其执行事务合伙人常平继的基本情况如下：

姓名	常平继
性别	女
国籍	中国
身份证号	612521194710*****
是否拥有其他国家或地区的居留权	否

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有新疆景乾 9.04% 股份外，常平继不存在其他对外投资的情况。

6、主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有三门峡铝业 1.4704% 股份外，新疆景乾不存在其他对外投资的情况。

（十三）有限合伙—前海基金

1、基本信息

企业名称	前海股权投资基金（有限合伙）
企业类型	有限合伙
执行事务合伙人	前海方舟资产管理有限公司（委派代表：靳海涛）
成立日期	2015-12-11
合伙期限	2015-12-11 至 2025-12-11
出资额	2,850,000.00 万元人民币
统一社会信用代码	91440300359507326P
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
办公地址	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 42 层
经营范围	一般经营项目是：股权投资基金管理（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理

	业务)；创业投资业务；股权投资；投资其他股权投资基金；代理其他创业投资企业、股权投资企业等机构或个人的创业投资、股权投资业务；受托管理投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；投资顾问与策划；投资管理（不含限制项目）、投资咨询（不含限制项目）；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；企业管理咨询（不含限制项目）；企业管理策划。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
--	---

2、历史沿革

(1) 2015 年 12 月，前海基金成立

2015 年 12 月，前海方舟资产管理有限公司连同 34 家企业、自然人签署《前海股权投资基金（有限合伙）合伙协议》约定设立前海基金。2015 年 12 月 11 日，深圳市市场监督管理局向前海基金核发《营业执照》。前海基金设立时，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.40
2	深圳市江汉资本有限公司	有限合伙人	200,000.00	9.30
3	深圳市环亚通投资发展有限公司	有限合伙人	200,000.00	9.30
4	深圳市前海首能金融控股有限公司	有限合伙人	200,000.00	9.30
5	中机国信物联网科技有限公司	有限合伙人	200,000.00	9.30
6	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	6.98
7	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	6.98
8	丰益华泰实业有限公司	有限合伙人	150,000.00	6.98
9	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	4.65
10	中国人保资产管理股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	4.65
11	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	2.33
12	国信弘盛创业投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	2.33
13	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	2.33
14	李永魁	有限合伙人	50,000.00	2.33
15	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	2.33
16	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	2.33
17	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	2.33
18	光大金控保定投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	2.33

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
19	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.40
20	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.40
21	乐视投资管理(北京)有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.40
22	天津未来产业创新基金合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	30,000.00	1.40
23	河北汇行创业投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.93
24	郭立中	有限合伙人	20,000.00	0.93
25	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.47
26	深圳市中孚泰文化地产集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.47
27	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.47
28	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.47
29	唐山鑫增商贸有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.47
30	中钢国际工程技术股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.47
31	深圳市恒生实业集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.47
32	郑长春	有限合伙人	10,000.00	0.47
33	钟葱	有限合伙人	10,000.00	0.47
34	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.47
35	郭德英	有限合伙人	10,000.00	0.47
合计			2,150,000.00	100.00

(2) 2016年12月，出资额及合伙人变更

2016年12月16日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.07
2	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.79
3	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.36
4	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.36
5	中钢国际工程技术股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.36
6	中国人保资产管理股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.57
7	河北汇行创业投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.71
8	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
9	中机国信物联网科技有限公司	有限合伙人	200,000.00	7.14
10	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.36
11	厦门市三时资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
12	乐视投资管理(北京)有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.07
13	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.36
14	丰益华泰实业有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.36
15	建信人寿保险有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.71
16	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
17	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
18	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.36
19	唐山鑫增商贸有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.36
20	天津未来产业创新基金合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	30,000.00	1.07
21	中国电信集团公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
22	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
23	光大金控保定投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
24	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
25	深圳市环亚通投资发展有限公司	有限合伙人	200,000.00	7.14
26	深圳市龙华新区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.57
27	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
28	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.36
29	国信弘盛创业投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
30	深圳市前海首能金融控股有限公司	有限合伙人	200,000.00	7.14
31	深圳市中孚泰文化地产集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.36
32	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
33	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
34	深圳市江汉资本有限公司	有限合伙人	200,000.00	7.14
35	钟葱	有限合伙人	10,000.00	0.36
36	郑长春	有限合伙人	10,000.00	0.36
37	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.71
38	郭德英	有限合伙人	10,000.00	0.36
39	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.57
40	深圳市恒生实业集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.36

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
41	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.57
42	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.36
43	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	200,000.00	7.14
44	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.07
合计			2,800,000.00	100.00

(3) 2016年12月，出资额及合伙人变更

2016年12月21日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。

本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.11
2	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.37
3	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
4	深圳市江汉资本有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.56
5	国信弘盛创业投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
6	中钢国际工程技术股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
7	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
8	天津未来产业创新基金合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	30,000.00	1.11
9	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
10	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.85
11	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
12	中机国信物联网科技有限公司	有限合伙人	200,000.00	7.41
13	钟葱	有限合伙人	10,000.00	0.37
14	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
15	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.70
16	深圳市恒生实业集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
17	建信人寿保险有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.74
18	河北汇行创业投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.74
19	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
20	乐视投资管理(北京)有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.11
21	深圳市中孚泰文化地产集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
22	深圳市环亚通投资发展有限公司	有限合伙人	200,000.00	7.41
23	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	200,000.00	7.41
24	郭德英	有限合伙人	10,000.00	0.37
25	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
26	中国人保资产管理股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.70
27	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.56
28	厦门市三时资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
29	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.74
30	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.56
31	郑长春	有限合伙人	10,000.00	0.37
32	丰益华泰实业有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.56
33	唐山鑫增商贸有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
34	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.11
35	深圳市前海首能金融控股有限公司	有限合伙人	200,000.00	7.41
36	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
37	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
38	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
39	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
40	深圳市龙华新区引导基金投资管理有限 公司	有限合伙人	100,000.00	3.70
41	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.70
42	中国电信集团公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
43	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
合计			2,700,000.00	100.00

(4) 2017年7月，合伙人变更

2017年7月6日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。

本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.11
2	深圳市环亚通投资发展有限公司	有限合伙人	170,000.00	6.30
3	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.56

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
4	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.56
5	中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.56
6	嘉兴友嘉新浩投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.56
7	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.56
8	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.56
9	丰益华泰实业有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.56
10	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.70
11	中国人寿资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.70
12	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
13	国信弘盛创业投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
14	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
15	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.85
16	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
17	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
18	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
19	中国电信集团公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
20	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.11
21	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
22	深圳市前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.11
23	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.11
24	河北汇行创业投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.74
25	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.74
26	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
27	深圳市中孚泰文化地产集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
28	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
29	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
30	唐山鑫增商贸有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
31	中钢国际工程技术股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
32	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.37
33	郑长春	有限合伙人	10,000.00	0.37
34	钟葱	有限合伙人	10,000.00	0.37
35	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.37

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
36	郭德英	有限合伙人	10,000.00	0.37
37	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.70
38	深圳市龙华新区引导基金投资管理有限 公司	有限合伙人	100,000.00	3.70
39	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
40	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
41	厦门三时资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
42	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
43	中久联（深圳）投资咨询有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
44	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
45	广东省铁路发展基金有限责任公司	有限合伙人	30,000.00	1.11
46	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.74
47	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
合计			2,700,000.00	100.00

(5) 2018年1月，出资额及合伙人变更

2018年1月15日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。
本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.05
2	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.35
3	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
4	国信弘盛创业投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
5	中钢国际工程技术股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
6	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
7	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合 伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
8	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
9	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.75
10	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
11	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
12	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
13	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
14	深圳市中孚泰文化地产集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
15	深圳市环亚通投资发展有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
16	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
17	郭德英	有限合伙人	10,000.00	0.35
18	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
19	中国人保资产管理股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
20	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
21	厦门市三时资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
22	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.70
23	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
24	丰益华泰实业有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
25	唐山鑫增商贸有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
26	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
27	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
28	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
29	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
30	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
31	深圳市龙华新区引导基金投资管理有限 公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
32	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
33	中国电信集团公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
34	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.11
35	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
36	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合 伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
37	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
38	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.35
39	深圳前海淮泽方舟创业投资企业（有限 合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
40	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有 限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
41	中久联（深圳）投资咨询有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
42	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合 伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
43	汇祥蓝天（天津）投资合伙企业（有限 合伙）	有限合伙人	20,000.00	0.70
44	新疆粤新润合股权投资有限责任公司	有限合伙人	30,000.00	1.05

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
45	深圳市招银前海金融资产交易中心有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
46	光大永明资产管理股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
47	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
48	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
49	深圳市文燊威投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
合计			2,850,000.00	100.00

(6) 2019年6月，合伙人变更

2019年6月12日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。

本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.05
2	丰益华泰实业有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
3	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
4	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
5	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
6	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
7	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
8	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
9	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
10	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
11	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
12	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
13	中国人保资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
14	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.11
15	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
16	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
17	国信弘盛创业投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
18	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
19	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
20	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.75

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
21	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
22	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
23	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
24	深圳市文燊威投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
25	新疆粤新润合股权投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
26	深圳市中科创投资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
27	深圳市招银前海金融资产交易中心有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
28	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
29	厦门市三硕资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
30	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
31	中国电信集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
32	深圳凯利程投资咨询有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
33	天津未来产业创新基金合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	30,000.00	1.05
34	深圳前海淮泽方舟创业投资企业(有限合伙)	有限合伙人	30,000.00	1.05
35	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
36	光大永明资产管理股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
37	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.70
38	唐山致行商贸有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
39	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
40	汇祥蓝天(天津)投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	20,000.00	0.70
41	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
42	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
43	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
44	郭德英	有限合伙人	10,000.00	0.35
45	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.35
46	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.35
47	深圳市中孚泰文化集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
合计			2,850,000.00	100.00

(7) 2019年9月，出资额及合伙人变更

2019年9月2日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。

本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.05
2	新华人寿保险股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
3	渤海人寿保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
4	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
5	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
6	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
7	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26
8	珠海横琴富华金灿投资企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26
9	珠海横琴富华金盛投资企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26
10	上海行普企业管理合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26
11	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
12	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
13	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
14	中国人保资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
15	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.11
16	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
17	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
18	国信弘盛创业投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
19	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
20	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
21	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.75
22	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
23	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
24	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
25	深圳市文燊威投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
26	新疆粤新润合股权投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
27	深圳市中科创投资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
28	深圳市招银前海金融资产交易中心有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
29	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
30	厦门市三硕资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
31	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
32	中国电信集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
33	深圳凯利程投资咨询有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
34	天津未来产业创新基金合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	30,000.00	1.05
35	徐州金沣股权投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	30,000.00	1.05
36	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
37	光大永明资产管理股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
38	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.70
39	唐山致行商贸有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
40	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
41	汇祥蓝天(天津)投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	20,000.00	0.70
42	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
43	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
44	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
45	郭德英	有限合伙人	10,000.00	0.35
46	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.35
47	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.35
48	深圳市中孚泰文化集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
合计			2,850,000.00	100.00

(8) 2019年11月，出资额变更

2019年11月25日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。

本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.05
2	新华人寿保险股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
3	渤海人寿保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
4	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
5	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
6	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
7	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
8	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
9	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
10	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	110,000.00	3.86
11	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
12	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
13	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
14	中国人保资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
15	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.11
16	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
17	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
18	国信弘盛创业投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
19	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
20	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
21	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.75
22	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
23	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	40,000.00	1.40
24	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
25	深圳市文燊威投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
26	新疆粤新润合股权投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
27	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
28	深圳市招银前海金融资产交易中心有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
29	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
30	厦门市三硕资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
31	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
32	中国电信集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
33	深圳凯利程投资咨询有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
34	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
35	徐州金沣股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
36	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
37	光大永明资产管理股份有限公司	有限合伙人	70,000.00	2.46
38	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.70

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
39	唐山致行商贸有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
40	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
41	汇祥蓝天(天津)投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	20,000.00	0.70
42	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
43	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
44	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
45	郭德英	有限合伙人	10,000.00	0.35
46	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.35
47	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.35
48	深圳市中孚泰文化集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
合计			2,850,000.00	100.00

(9) 2020年4月，出资额变更

2020年4月21日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。

本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.05
2	新华人寿保险股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
3	渤海人寿保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
4	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
5	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
6	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
7	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26
8	珠海横琴富华金灿投资企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26
9	珠海横琴富华金盛投资企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26
10	上海行普企业管理合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	110,000.00	3.86
11	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
12	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
13	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
14	中国人保资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
15	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.11

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
16	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
17	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
18	国信弘盛创业投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
19	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
20	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
21	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.75
22	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
23	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	40,000.00	1.40
24	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
25	阳光人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
26	深圳市文燊威投资有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
27	新疆粤新润合股权投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
28	深圳市中科创投资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
29	深圳市招银前海金融资产交易中心有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
30	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
31	厦门市三硕资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
32	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
33	中国电信集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
34	深圳凯利程投资咨询有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
35	天津未来产业创新基金合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	30,000.00	1.05
36	徐州金沣股权投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	30,000.00	1.05
37	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
38	光大永明资产管理股份有限公司	有限合伙人	70,000.00	2.46
39	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.70
40	唐山致行商贸有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
41	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
42	汇祥蓝天(天津)投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	20,000.00	0.70
43	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
44	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
45	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
46	郭德英	有限合伙人	10,000.00	0.35

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
47	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.35
48	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.35
49	深圳市中孚泰文化集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
合计			2,850,000.00	100.00

(10) 2020年12月，合伙人变更

2020年12月18日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。

本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.05
2	新华人寿保险股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
3	渤海人寿保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
4	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
5	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
6	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
7	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26
8	珠海横琴富华金灿投资企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26
9	珠海横琴富华金盛投资企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26
10	上海行普企业管理合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	60,000.00	2.11
11	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
12	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
13	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
14	中国人保资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
15	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.11
16	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
17	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
18	国信弘盛私募基金管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
19	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
20	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
21	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.75
22	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
23	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
24	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
25	阳光人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
26	深圳市文燊威投资有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
27	新疆粤新润合股权投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
28	深圳市中科创投资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
29	深圳市招银前海金融资产交易中心有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
30	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
31	厦门市三硕资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
32	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
33	中国电信集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
34	天津未来产业创新基金合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	30,000.00	1.05
35	徐州金沣股权投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	30,000.00	1.05
36	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
37	光大永明资产管理股份有限公司	有限合伙人	70,000.00	2.46
38	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.70
39	唐山致行商贸有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
40	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
41	汇祥蓝天(天津)投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	20,000.00	0.70
42	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
43	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
44	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
45	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.35
46	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.35
47	深圳市中孚泰文化集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
48	河源春沐源实业发展有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
49	华融控股(深圳)股权投资并购合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	90,000.00	3.16
50	深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
合计			2,850,000.00	100.00

(11) 2021年4月, 合伙人变更

2021年4月30日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。

本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.05
2	新华人寿保险股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
3	渤海人寿保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
4	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
5	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
6	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
7	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
8	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
9	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
10	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	60,000.00	2.11
11	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
12	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
13	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
14	中国人保资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
15	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.11
16	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
17	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
18	国信弘盛私募基金管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
19	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
20	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
21	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.75
22	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
23	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
24	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
25	阳光人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
26	深圳市文燊威投资有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
27	新疆粤新润合股权投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
28	深圳市中科创投资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
29	深圳市招银前海金融资产交易中心有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
30	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
31	厦门市三硕资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
32	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
33	中国电信集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
34	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
35	徐州金沣股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
36	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
37	光大永明资产管理股份有限公司	有限合伙人	70,000.00	2.46
38	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.70
39	唐山致行商贸有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
40	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
41	汇祥蓝天（天津）投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	0.70
42	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
43	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
44	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
45	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.35
46	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.35
47	深圳市中孚泰文化集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
48	河源春沐源实业发展有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
49	致诚长泰肆号（深圳）投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	90,000.00	3.16
50	深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
合计			2,850,000.00	100.00

(12) 2021 年 12 月，合伙人变更

2021 年 12 月 8 日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。

本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.05
2	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
3	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
4	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
5	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
6	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
7	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
8	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
9	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
10	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
11	中国人保资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
12	新华人寿保险股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
13	致诚长泰肆号（深圳）投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	90,000.00	3.16
14	光大永明资产管理股份有限公司	有限合伙人	70,000.00	2.46
15	中信保诚人寿保险有限公司	有限合伙人	66,700.00	2.34
16	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.11
17	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	60,000.00	2.11
18	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.75
19	厦门市三硕资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
20	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
21	华远陆港资本运营有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
22	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
23	深圳市银通前海金融资产交易中心有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
24	国信资本有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
25	中国电信集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
26	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
27	渤海人寿保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
28	新疆粤新润合股权投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
29	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
30	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
31	深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
32	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
33	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
34	徐州金沣股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
35	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
36	深圳市文燊威投资有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
37	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
38	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.70
39	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
40	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
41	阳光人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
42	唐山致行商贸有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
43	汇祥蓝天(天津)投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	20,000.00	0.70
44	天津未来产业创新基金合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	13,300.00	0.47
45	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.35
46	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.35
47	深圳市中孚泰文化集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
48	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
49	河源春沐源实业发展有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
50	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
合计			2,850,000.00	100.00

(13) 2022年5月, 合伙人变更

2022年5月31日, 前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。

本次变更完成后, 前海基金全体合伙人出资情况如下:

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.05
2	珠海横琴富华金盛投资企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26
3	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26
4	珠海横琴富华金灿投资企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26
5	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
6	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
7	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
8	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
9	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公	有限合伙人	100,000.00	3.51

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	司			
10	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
11	中国人保资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
12	新华人寿保险股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
13	致诚长泰肆号(深圳)投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	90,000.00	3.16
14	光大永明资产管理股份有限公司	有限合伙人	70,000.00	2.46
15	中信保诚人寿保险有限公司	有限合伙人	66,700.00	2.34
16	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.11
17	上海行普企业管理合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	60,000.00	2.11
18	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.75
19	厦门市三硕资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
20	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
21	华远陆港资本运营有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
22	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
23	深圳市银通前海金融资产交易中心有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
24	国信资本有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
25	中国电信集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
26	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
27	渤海人寿保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
28	新疆粤新润合股权投资有限责任公司 ^注	有限合伙人	50,000.00	1.75
29	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
30	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
31	深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
32	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
33	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
34	徐州金沣股权投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	30,000.00	1.05
35	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
36	深圳市文燊威投资有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
37	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
38	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.70

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
39	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
40	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
41	阳光人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
42	唐山致行商贸有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
43	汇祥蓝天(天津)投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	20,000.00	0.70
44	天津未来产业创新基金合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	13,300.00	0.47
45	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.35
46	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.35
47	深圳市中孚泰文化集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
48	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
49	河源春沐源实业发展有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
50	深圳市广顺展投资企业(有限合伙)	有限合伙人	10,000.00	0.35
合计			2,850,000.00	100.00

注：2022年6月2日前海基金召开合伙人大会，“根据有限合伙人‘新疆粤新润合股权投资有限责任公司’战略发展要求，原有限合伙人新疆粤新润合股权投资有限责任公司被同一主体控制下的‘广东省基础设施投资基金管理有限责任公司’吸收合并，吸收合并后新疆粤新润合股权投资有限责任公司注销，该公司所持有的前海基金人民币5亿元的实缴份额由‘广东省基础设施投资基金管理有限责任公司’承继”。

(14) 2022年9月，合伙人变更

2022年9月14日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。

本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.05
2	珠海横琴富华金盛投资企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26
3	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26
4	珠海横琴富华金灿投资企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26
5	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
6	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
7	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
8	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51

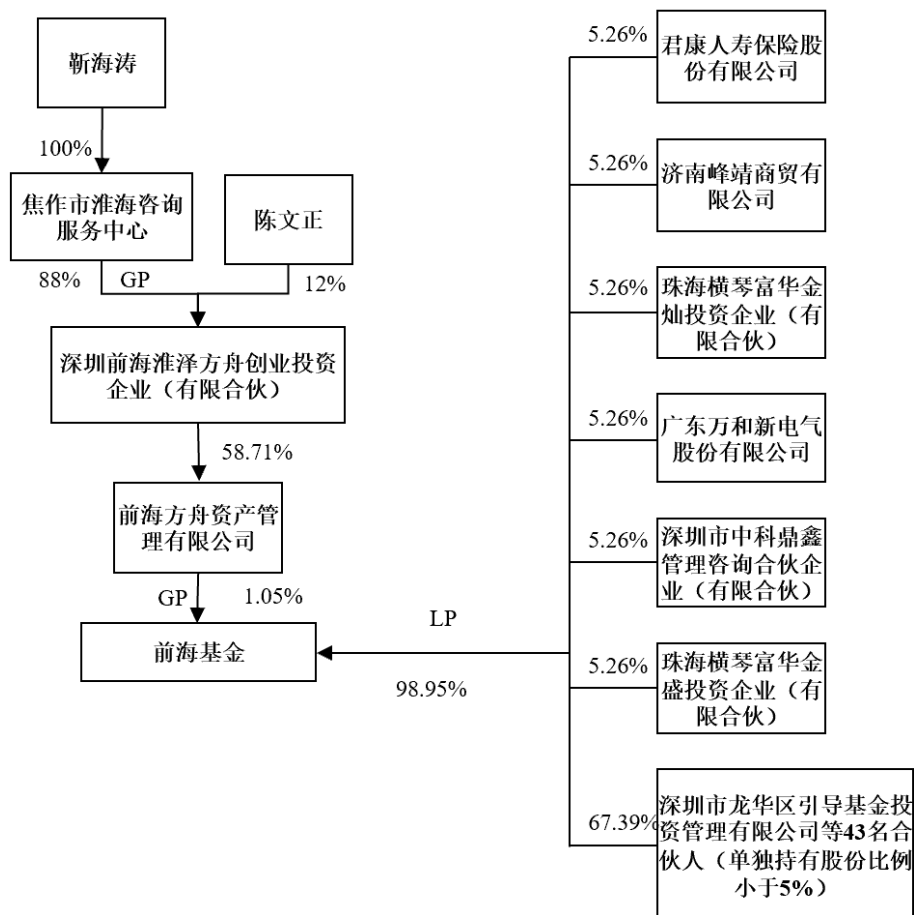
序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
9	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
10	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
11	中国人保资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
12	新华人寿保险股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
13	致诚长泰肆号(深圳)投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	90,000.00	3.16
14	光大永明资产管理股份有限公司	有限合伙人	70,000.00	2.46
15	中信保诚人寿保险有限公司	有限合伙人	66,700.00	2.34
16	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.11
17	上海行普企业管理合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	60,000.00	2.11
18	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.75
19	厦门市三硕资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
20	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
21	华远陆港资本运营有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
22	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
23	深圳市银通前海金融资产交易中心有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
24	国信资本有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
25	中国电信集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
26	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
27	渤海人寿保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
28	广东省基础设施投资基金管理有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
29	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
30	深圳市中科创投资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
31	深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
32	新兴际华资本控股有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
33	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
34	徐州金沣股权投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	30,000.00	1.05
35	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
36	深圳市文燊威投资有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
37	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
38	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.70
39	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
40	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
41	阳光人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
42	唐山致行商贸有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
43	汇祥蓝天(天津)投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	20,000.00	0.70
44	天津未来产业创新基金合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	13,300.00	0.47
45	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.35
46	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.35
47	深圳市中孚泰文化集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
48	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
49	河源春沐源实业发展有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
50	深圳市广顺展投资企业(有限合伙)	有限合伙人	10,000.00	0.35
合计			2,850,000.00	100.00

截至本独立财务顾问报告签署日,前海基金的注册资本和出资结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，前海基金的股权控制关系图如下：



根据前海基金签署的股东情况调查表并经核查，前海基金系私募投资基金，已在中国证券投资基金业协会备案，备案编码为 SE8205。前海基金的基金管理人前海方舟资产管理有限公司已办理基金管理人登记，登记编号为 P1030546。

根据前海基金全体合伙人签署的《前海股权投资基金（有限合伙）合伙协议》第十八条的约定，“除本合伙协议明确要求应当经全体合伙人实缴出资总额三分之二以上的同意（下称‘特别同意’）外，合伙人对合伙企业有关事项作出决议，应当经全体合伙人实缴出资总额的半数以上同意（下称‘普通同意’）方可通过。”因此，前海基金任一合伙人均无法单方控制前海基金。

4、主营业务发展状况及主要财务情况

前海基金最近三年的主营业务为创业投资、股权投资及投资其他股权投资基

金，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	3,361,740.74	2,474,720.49
总负债	232,626.57	319,199.33
所有者权益	3,129,114.17	2,155,521.16
营业收入	-	-
利润总额	201,262.56	-12,551.46
净利润	201,262.56	-12,551.46

注：上述财务数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所审计。

5、主要出资人情况

截至本独立财务顾问报告签署日，前海方舟资产管理有限公司系前海基金的执行事务合伙人，其基本情况如下：

公司名称	前海方舟资产管理有限公司
公司类型	其他有限责任公司
公司住址	新疆喀什地区喀什经济开发区深喀大道总部经济区深圳城2号楼8层2-1号
办公地址	深圳市福田区深南大道2012号深圳证券交易所广场42层
法定代表人	靳海涛
注册资本	30,000万元人民币
统一社会信用代码	91653100MA7755NJ9H
成立时间	2015-11-12
营业期限	2015-11-12至长期
经营范围	创业投资及创业投资管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

6、主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，前海基金不存在控股子公司。

7、穿透披露情况

截至本独立财务顾问报告签署日，前海基金穿透披露全部出资方至公司制法人或自然人的具体情况如下：

序号	穿透披露对象名称或姓名
1	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）

序号	穿透披露对象名称或姓名
1.1	北京富华金控投资管理有限公司
1.2	吴静
1.3	北京雅兰创融投资发展有限公司
2	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）
2.1	北京富华金控投资管理有限公司
2.2	北京雅兰创融投资发展有限公司
3	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）
3.1	川财证券有限责任公司
3.2	深圳市中科创资产管理有限公司
3.3	深圳市威廉金融控股有限公司
4	济南峰靖商贸有限公司
5	广东万和新电气股份有限公司
6	君康人寿保险股份有限公司
7	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司
8	深圳市汇通金控基金投资有限公司
9	深圳市引导基金投资有限公司
10	新华人寿保险股份有限公司
11	中国人保资产管理有限公司
12	致诚长泰肆号（深圳）投资合伙企业（有限合伙）
12.1	华融控股（深圳）股权投资并购合伙企业（有限合伙）
12.1.1	中国华融国际控股有限公司
12.1.2	华融控股（深圳）股权投资基金管理有限公司
12.2	华融控股（深圳）股权投资基金管理有限公司
13	光大永明资产管理股份有限公司
14	中信保诚人寿保险有限公司
15	厦门金圆投资集团有限公司
16	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）
16.1	新余新浩鸿智企业管理合伙企业（有限合伙）
16.1.1	罗益洪
16.1.2	郭惠
16.2	深圳市新浩新兴发展有限公司
17	渤海人寿保险股份有限公司
18	深圳市福田引导基金投资有限公司

序号	穿透披露对象名称或姓名
19	深圳市银通前海金融资产交易中心有限公司
20	深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司
21	深圳市安林珊资产管理有限公司
22	深圳市中科创资产管理有限公司
23	李永魁
24	广东省基础设施投资基金管理有限责任公司
25	新余市晟创投资管理有限公司
26	太平人寿保险有限公司
27	国信资本有限责任公司
28	厦门市三硕资产管理有限公司
29	华远陆港资本运营有限公司
30	中国电信集团有限公司
31	深圳市文燊威投资有限公司
32	深圳市创新投资集团有限公司
33	永诚财产保险股份有限公司
34	新兴际华资本控股有限公司
35	徐州金沣股权投资合伙企业（有限合伙）
35.1	江苏新华日报资产管理有限公司
35.2	江苏润城资产经营集团有限公司
35.3	江苏新华润城资产管理有限公司
36	北京首都科技发展集团有限公司
37	陈韵竹
38	阳光人寿保险股份有限公司
39	深圳太太药业有限公司
40	汇祥蓝天（天津）投资合伙企业（有限合伙）
40.1	石家庄蓝天环境治理产业转型基金有限公司
40.2	天津海蓝投资管理有限公司
41	建信人寿保险股份有限公司
42	唐山致行商贸有限公司
43	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）
43.1	天津滨海高新技术产业开发区国际创业中心（海外留学生创业园）
43.2	天津金梧桐投资管理合伙企业（有限合伙）

序号	穿透披露对象名称或姓名
43.2.1	刘乾坤
43.2.2	童玮亮
43.2.3	高申
43.2.4	高若贤
43.2.5	天津梧桐树投资管理有限公司
44	郑焕坚
45	盘李琦
46	深圳市广顺展投资企业（有限合伙）
46.1	苏俊航
46.2	苏芷婷
47	深圳市中孚泰文化集团有限公司
48	河源春沐源实业发展有限公司
49	横店集团控股有限公司
50	前海方舟资产管理有限公司

（十四）有限合伙—杭州景秉

1、基本信息

企业名称	杭州景秉企业管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	韩丹
成立日期	2021-08-23
合伙期限	2021-08-23 至长期
出资额	3,000.00 万元人民币
统一社会信用代码	91330110MA2KJXJX3K
注册地址	浙江省杭州市余杭区良渚街道莫干山路 2988 号 4 号楼 2-25
办公地址	浙江省杭州市余杭区良渚街道勾良路邱家坞甲骨文数字科技创新中心 1 号楼-176 室
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；五金产品零售；五金产品批发；汽车零配件批发；汽车零配件零售；摩托车及零配件零售；摩托车及零配件批发；建筑装饰材料销售；机械电气设备销售；电气设备销售；电线、电缆经营；金属材料销售；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2、历史沿革

(1) 2021年8月，杭州景秉成立

2021年8月23日，韩丹、刘志兴、张小平共同出资设立了杭州景秉。

2021年8月23日，杭州景秉就设立事项完成了工商登记，杭州市余杭区市场监督管理局向杭州景秉核发了《营业执照》。杭州景秉成立时的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	韩丹	普通合伙人	400.00	80.00
2	刘志兴	有限合伙人	50.00	10.00
3	张小平	有限合伙人	50.00	10.00
合计			500.00	100.00

(2) 2021年9月，增资及合伙人变更

2021年9月3日，杭州景秉召开了全体合伙人会议并通过决议，同意韩丹增加认缴出资 2,000 万元，刘志兴增加认缴出资 250 万元，张小平增加认缴出资 250 万元，合计增加认缴出资 2,500 万元；同意合伙企业变更注册金额，增资 2,500 万元；同意修改合伙协议。

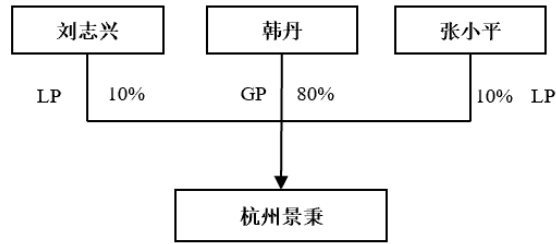
2021年9月3日，杭州景秉就上述事项完成了工商变更登记，杭州市余杭区市场监督管理局向杭州景秉换发了《营业执照》。本次变更后，杭州景秉的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	韩丹	普通合伙人	2,400.00	80.00
2	刘志兴	有限合伙人	300.00	10.00
3	张小平	有限合伙人	300.00	10.00
合计			3,000.00	100.00

截至本独立财务顾问报告签署日，杭州景秉的注册资本和出资结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，杭州景秉的股权控制关系图如下：



4、主营业务发展状况及主要财务情况

杭州景秉成立于 2021 年 8 月 23 日，自成立以来暂未开展业务，2021 年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	9,446.85
总负债	6,800.28
所有者权益	2,646.56
营业收入	-
利润总额	2,346.56
净利润	2,346.56

注：上述财务数据未经审计。

5、主要出资人情况

根据《格式准则 26 号》第十五条相关要求，因杭州景秉专为本次交易而设立，其执行事务合伙人韩丹的基本情况如下：

姓名	韩丹
性别	女
国籍	中国
身份证号	339005197905*****
是否拥有其他国家或地区的居留权	否

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有杭州景秉 80% 股份外，韩丹不存在其他控股的下属企业。

6、主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有三门峡铝业 0.5625% 股份外，杭州景秉不存在其他对外投资的情况。

（十五）有限合伙—洛阳前海

1、基本信息

企业名称	洛阳前海科创发展基金（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）（委托代表：孔翔）
成立日期	2020-12-30
合伙期限	2020-12-30 至 2027-12-29
出资额	60,600.00 万元人民币
统一社会信用代码	91410300MA9G7YYF8P
注册地址	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新技术开发区天元自贸港11号楼10层
办公地址	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新技术开发区天元自贸港11号楼10层
经营范围	一般项目：从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务（不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2020年12月，洛阳前海成立

2020年12月30日，前海方舟（洛阳）和洛阳制造业高质量发展基金（有限合伙）关于设立合伙企业的事项通过了决议，约定共同出资设立洛阳前海并与当日签署了《洛阳前海科创发展基金（有限合伙）合伙协议》。前海方舟（洛阳）出资600万元，出资比例为0.99%，洛阳制造业高质量发展基金（有限合伙）出资60,000万元，出资比例为99.01%。

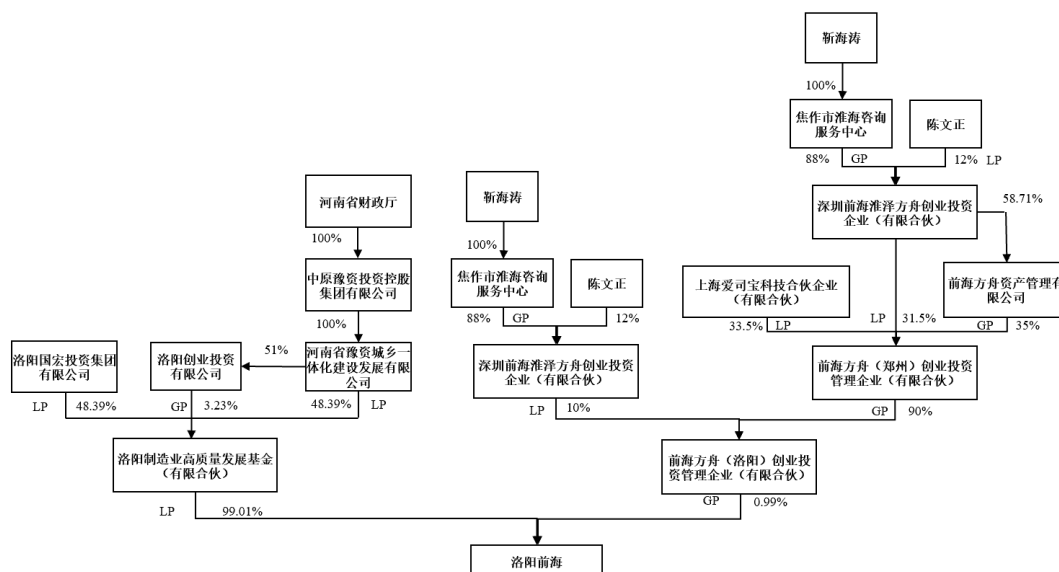
2020年12月30日，洛阳高新技术产业开发区市场监督管理局向洛阳前海核发了《营业执照》。洛阳前海成立时的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	600.00	0.99
2	洛阳制造业高质量发展基金（有限合伙）	有限合伙人	60,000.00	99.01
合计			60,600.00	100.00

截至本独立财务顾问报告签署日，洛阳前海的注册资本和出资结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，洛阳前海的股权控制关系图如下：



根据洛阳前海签署的股东情况调查表并经核查，洛阳前海系私募投资基金，已在中国证券投资基金业协会备案，备案编码为SQE381。洛阳前海的基金管理人前海方舟资产管理有限公司已办理基金管理人登记，登记编号为P1030546。

根据洛阳前海全体合伙人签署的《洛阳前海科创发展基金（有限合伙）合伙协议》第 2.2.1 条的约定，“为了提高投资决策的专业化程度，提高投资业务的操作质量，普通合伙人应组建由投资专业认识构成的投资决策委员会（‘投资决策委员会’）。”第 2.2.2 条约定，“合伙企业投资决策委员会委员由普通合伙人和有限合伙人共同委派，委员席位为 7 位，其中普通合伙人委派 5 席，有限合伙人委派 2 席。投资决策委员会设主席一名，由普通合伙人委派的委员担任，主席有权独立召集并主持投资决策委员会，并对决议事项有一票否决权。”第 2.2.5 条约定，“投资决策委员会的投资表决事项，由出席会议有投票权的委员 2/3 以上（含）表决权通过。”因此，前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）能够单方控制洛阳前海。

4、主营业务发展状况及主要财务情况

洛阳前海成立于 2020 年 12 月 30 日，自成立以来，洛阳前海主要从事股权投资业务，2021 年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	15,123.97
总负债	17.54
所有者权益	15,106.43
营业收入	-
利润总额	5,780.93
净利润	5,780.93

注：上述财务数据未经审计。

5、主要出资人情况

截至本独立财务顾问报告签署日，前海方舟（洛阳）系洛阳前海的执行事务合伙人，其基本情况如下：

企业名称	前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）（委派代表：孔翔）
成立日期	2020-09-21
合伙期限	2020-09-21至长期
出资额	1,000万元人民币
统一社会信用代码	91410300MA9FQXE91T
注册地址	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新技术开发区天元自贸港11号楼10层
办公地址	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新技术开发区天元自贸港11号楼10层
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务（不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等业务）

6、主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，洛阳前海不存在控股子公司。

7、穿透披露情况

截至本独立财务顾问报告签署日，洛阳前海穿透披露全部出资方至公司制法人或自然人的具体情况如下：

序号	穿透披露对象名称或姓名
1	洛阳制造业高质量发展基金（有限合伙）
1.1	河南省豫资城乡一体化建设发展有限公司

序号	穿透披露对象名称或姓名
1.2	洛阳国宏投资控股集团有限公司
1.3	洛阳创业投资有限公司
2	前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）
2.1	前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）
2.1.1	深圳前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）
2.1.1.1	焦作市淮海咨询服务中心
2.1.1.1.1	靳海涛
2.1.1.1.2	陈文正
2.1.2	上海爱司宝科技合伙企业（有限合伙）
2.1.2.1	林琳
2.1.2.2	胡昊
2.1.3	前海方舟资产管理有限公司
2.2	深圳前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）
2.2.1	焦作市淮海咨询服务中心
2.2.1.1	靳海涛
2.2.2	陈文正

（十六）有限合伙—中原前海

1、基本信息

企业名称	中原前海股权投资基金（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）（委派代表：靳海涛）
成立日期	2018-11-20
合伙期限	2018-11-20 至 2026-11-20
出资额	564,000.00 万元人民币
统一社会信用代码	91410100MA46270C8A
注册地址	郑州市郑东新区龙子湖明理路正商木华广场 3 号楼 310-5 室
办公地址	郑州市郑东新区农业南路 51 号楷林商务中心南区 9 座 501-502 室
经营范围	非证券类股权投资活动及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2018 年 11 月，中原前海成立

2018年11月20日，前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）等9名合伙人约定共同出资31亿元设立中原前海，并于同日签署了合伙协议。

2018年11月20日，郑东新区市场监督管理局向中原前海核发了《营业执照》。中原前海成立时的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	前海方舟（郑州）创业投资管理企业	普通合伙人	10,000.00	3.23
2	河南省国有资产控股运营集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	16.13
3	中原信托有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	16.13
4	杭州嵩银资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	32.26
5	河南农开产业基金投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	16.13
6	中原城投建设产业发展有限公司	有限合伙人	10,000.00	3.23
7	河南全一电力工程有限公司	有限合伙人	10,000.00	3.23
8	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	3.23
9	郑州百润实业有限公司	有限合伙人	20,000.00	6.45
合计			310,000.00	100.00

(2) 2020年12月，增资及合伙人变更

2020年12月10日，中原前海召开全体合伙人会议并通过决议，同意中原股权投资管理有限公司、郑州国家中心城市产业发展基金股份有限公司、云南能投资本投资有限公司、建业控股有限公司、深圳广顺盛投资企业（有限合伙）入伙合伙企业，其中，中原股权投资管理有限公司认缴出资3亿元，郑州国家中心城市产业发展基金股份有限公司认缴出资3亿元，云南能投资本投资有限公司认缴出资1.9亿元，建业控股有限公司认缴出资0.5亿元，深圳广顺盛投资企业（有限合伙）认缴出资1亿元，合计新增认缴9.4亿元；同意原合伙人中原信托有限责任公司、中原城投建设产业发展有限公司、河南全一电力工程有限公司退伙。

2020年12月10日，相关合伙人签署了《中原前海股权投资基金（有限合伙）入伙协议》和《中原前海股权投资基金（有限合伙）退伙协议》。

2020年12月14日，郑东新区市场监督管理局向中原前海换发了《营业执照》。本次变更后，中原前海的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	前海方舟（郑州）创业投资管理企业	普通合伙人	10,000.00	2.99
2	河南省国有资产控股运营集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	14.97
3	杭州嵩银资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	29.94
4	河南农开产业基金投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	14.97
5	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	2.99
6	郑州百润实业有限公司	有限合伙人	20,000.00	5.99
7	中原股权投资管理有限公司	有限合伙人	30,000.00	8.98
8	深圳市广顺盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	2.99
9	郑州国家中心城市产业发展基金股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	8.98
10	云南能投资本投资有限公司	有限合伙人	19,000.00	5.69
11	建业控股有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.50
合计			334,000.00	100.00

（3）2021年6月，增资及合伙人变更

2021年6月22日，中原前海召开全体合伙人会议并通过决议，同意富丰泓锦投资（深圳）合伙企业（有限合伙）新增认缴出资5,000万元、青岛天一丰和投资中心（有限合伙）新增认缴出资5,000万元、圣元环保股份有限公司新增认缴出资3亿元、青岛城投科技发展有限公司新增认缴出资3亿元、中州蓝海投资管理有限公司新增认缴出资2亿元、中信保诚人寿保险有限公司新增认缴出资6亿元、山东黎鸣股权投资有限公司新增认缴出资5,000万元、青岛西海岸金融发展有限公司新增认缴出资3亿元、烟台芝罘财金控股集团有限公司新增认缴出资5,000万元，合计新增认缴出资19亿元；同意原合伙人郑州百润实业有限公司减少认缴出资1亿元。

2020年12月至2021年4月期间，相关合伙人签署了《中原前海股权投资基金（有限合伙）入伙协议》。

2021年6月30日，郑东新区市场监督管理局向中原前海换发了《营业执照》。本次变更后，中原前海的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	杭州嵩银资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	19.46

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
2	中信保诚人寿保险有限公司	有限合伙人	60,000.00	11.67
3	河南农开产业基金投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	9.73
4	河南省国有资产控股运营集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	9.73
5	中原股权投资管理有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.84
6	郑州国家中心城市产业发展基金股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.84
7	青岛城投科技发展有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.84
8	圣元环保股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.84
9	青岛西海岸金融发展有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.84
10	中州蓝海投资管理有限公司	有限合伙人	20,000.00	3.89
11	云南能投资本投资有限公司	有限合伙人	19,000.00	3.70
12	前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	10,000.00	1.95
13	深圳市广顺盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	1.95
14	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.95
15	郑州百润实业有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.95
16	建业控股有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.97
17	青岛天一丰和投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.97
18	山东黎鸣股权投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.97
19	富丰泓锦投资（深圳）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.97
20	烟台芝罘财金控股集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.97
合计			514,000.00	100.00

（4）2022年8月，增资及合伙人变更

2022年8月2日，中原前海召开全体合伙人会议并通过决议，同意注册资本由51.4亿元变更为56.4亿元，具体为：北京中移和创股权投资合伙企业（有限合伙）以认缴出资额10亿元入伙；新乡市瑞丰新材料股份有限公司以认缴出资额9,000万元入伙；杭州嵩银资产管理有限公司认缴出资额变更为5亿元；富丰泓锦投资（深圳）合伙企业（有限合伙）认缴出资额变更为2,500万元；前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）认缴出资额变更为8,500万元；建业控股有限公司退伙。

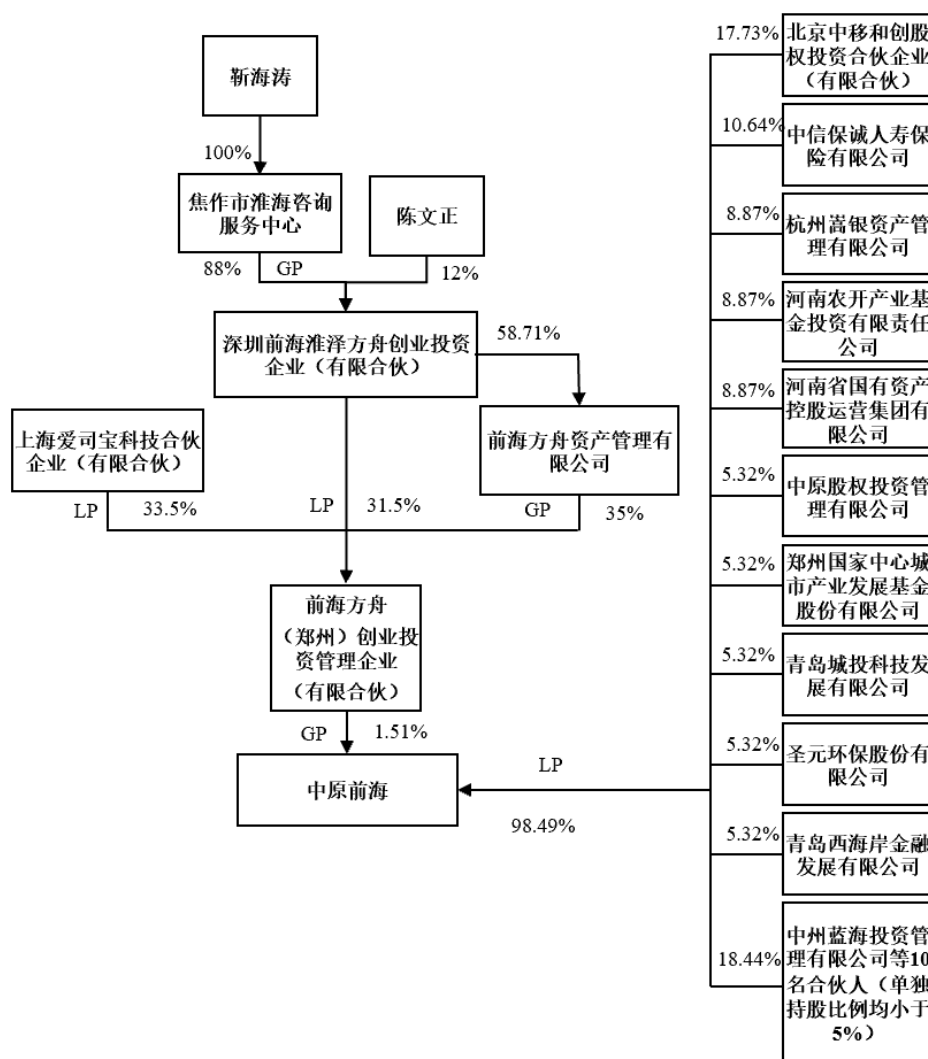
本次变更后，中原前海的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杭州嵩银资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	8.87%
2	中信保诚人寿保险有限公司	有限合伙人	60,000.00	10.64%
3	河南农开产业基金投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	8.87%
4	河南省国有资产控股运营集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	8.87%
5	中原股权投资管理有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.32%
6	郑州国家中心城市产业发展基金股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.32%
7	青岛城投科技发展有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.32%
8	圣元环保股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.32%
9	青岛西海岸金融发展有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.32%
10	中州蓝海投资管理有限公司	有限合伙人	20,000.00	3.55%
11	云南能投资本投资有限公司	有限合伙人	19,000.00	3.37%
12	前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	8,500.00	1.51%
13	深圳市广顺盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	1.77%
14	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.77%
15	郑州百润实业有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.77%
16	北京中移和创股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	100,000.00	17.73%
17	新乡市瑞丰新材料股份有限公司	有限合伙人	9,000.00	1.60%
18	青岛天一丰和投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.89%
19	山东黎明股权投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.89%
20	富丰泓锦投资（深圳）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,500.00	0.44%
21	烟台芝罘财金控股集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.89%
合计			564,000.00	100.00

截至本独立财务顾问报告签署日，中原前海的注册资本和出资结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，中原前海的股权控制关系图如下：



根据中原前海签署的股东情况调查表，中原前海系私募投资基金，已在中国证券投资基金业协会备案，备案编码为SGE037。中原前海的基金管理人前海方舟资产管理有限公司已办理基金管理人登记，登记编号为P1030546。

根据中原前海全体合伙人签署的《合伙协议》第十七条的约定，“合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行合伙人一人一票并经全体合伙人过半数通过的表决办法。”第十八条约定，“合伙企业的下列事项应当经持有三分之二以上实缴权益的合伙人表决通过：（一）改变合伙企业名称；（二）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；（三）处分合伙企业的不动产；（四）转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利；（五）以合伙企业名义为他人提供担保；（六）

聘任合伙人以外的人担任合伙企业经营管理人员。”因此，中原前海任一合伙人均无法单方控制中原前海。

4、主营业务发展状况及主要财务情况

中原前海最近三年的主营业务为股权投资，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	585,834.34	259,448.26
总负债	22,556.13	7,000.87
所有者权益	563,278.21	252,447.38
营业收入	-	-
利润总额	34,642.95	125,194.81
净利润	34,642.95	125,194.81

注：上述财务数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所审计。

5、主要出资人情况

截至本独立财务顾问报告签署日，前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）系中原前海的执行事务合伙人，其基本情况如下：

企业名称	前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	前海方舟资产管理有限公司（委托代表：靳海涛）
成立日期	2018-03-12
合伙期限	2018-03-12 至长期
出资额	10,000 万元人民币
统一社会信用代码	91410100MA44Y8J73N
注册地址	郑州市郑东新区龙子湖明理路正商木华广场 3 号楼 310-5 室
办公地址	郑州市郑东新区农业南路 51 号楷林商务中心南区 9 座 501-502 室
经营范围	私募基金管理服务

6、主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，中原前海不存在控股子公司。

7、穿透披露情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中原前海穿透披露全部出资方至公司制法人或自然人的具体情况如下：

序号	穿透披露对象名称或姓名
1	杭州嵩银资产管理有限公司
2	中信保诚人寿保险有限公司
3	河南省国有资产控股运营集团有限公司
4	河南农开产业基金投资有限责任公司
5	郑州国家中心城市产业发展基金股份有限公司
6	中原股权投资管理有限公司
7	圣元环保股份有限公司
8	青岛西海岸金融发展有限公司
9	青岛城投科技发展有限公司
10	中州蓝海投资管理有限公司
11	云南能投资本投资有限公司
12	深圳市安林珊资产管理有限公司
13	郑州百润实业有限公司
14	深圳市广顺盛投资企业（有限合伙）
14.1	周捷燕
14.2	陈思伶
14.3	张雪美
15	新乡市瑞丰新材料股份有限公司
16	青岛天一丰和投资中心（有限合伙）
16.1	青岛和信尚企业管理有限公司
16.2	袁君
16.3	魏帅
16.4	纪丛林
16.5	青岛兴建产业投资基金合伙企业（有限合伙）
16.5.1	中青建安建设集团有限公司
16.5.2	青岛兴建投资发展有限公司
17	山东黎明股权投资有限公司
18	烟台芝罘财金控股集团有限公司
19	富丰泓锦投资（深圳）合伙企业（有限合伙）

序号	穿透披露对象名称或姓名
19.1	郭强
19.2	程紫莺
20	前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）
20.1	深圳前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）
20.1.1	焦作市淮海咨询服务中心
20.1.1.1	靳海涛
20.1.2	陈文正
20.2	上海爱司宝科技合伙企业（有限合伙）
20.2.1	林琳
20.2.2	胡昊
20.3	前海方舟资产管理有限公司
21	北京中移和创股权投资合伙企业（有限合伙）
21.1	<u>中移资本控股有限责任公司</u>
21.2	<u>中移创业投资有限责任公司</u>

（十七）有限合伙—海峡基金

1、基本信息

企业名称	福州鼓楼区海峡合融创业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	海峡汇富产业投资基金管理有限公司（委派代表：杨成臻）
成立日期	2021-03-24
合伙期限	2021-03-24 至长期
出资额	5,061.00 万元人民币
统一社会信用代码	91350102MA8RQPTW2A
注册地址	福建省福州市鼓楼区朱紫坊 45 号-7 室
办公地址	福建省福州市鼓楼区朱紫坊 45 号-7 室
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2021 年 3 月，海峡基金成立

2021 年 3 月 23 日，海峡汇富、王进、陈丽萍、陈冬霞、邵壹鑫、李曙光共

同出资 5,061 万元设立了海峡基金。同日，上述合伙人签署了出资确认书及合伙协议。

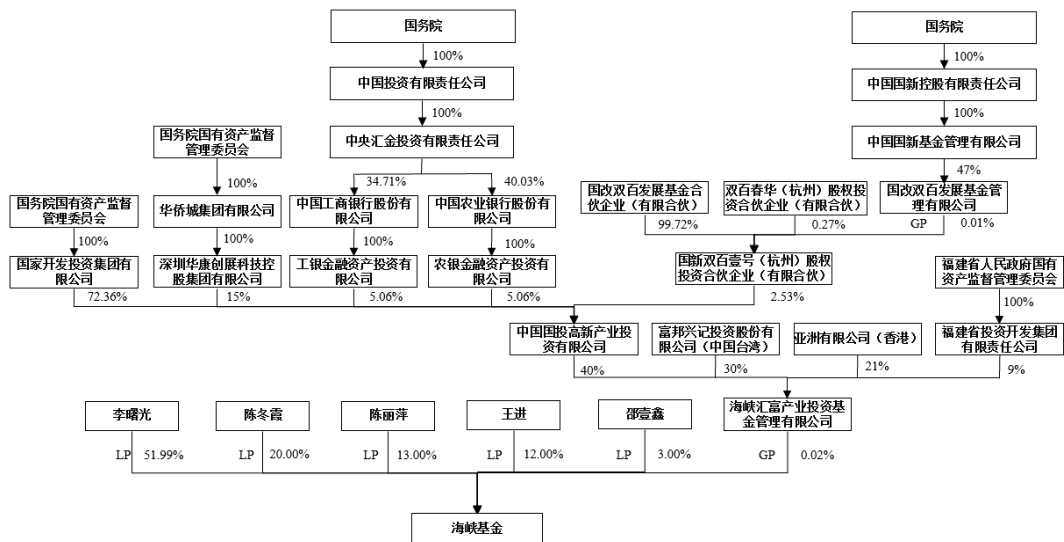
2021 年 3 月 24 日，海峡基金就设立事项完成工商登记，福州市鼓楼区市场监督管理局向海峡基金核发了《营业执照》。海峡基金成立时的出资结构如下：

序号	出资人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	海峡汇富产业投资基金管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.02
2	李曙光	有限合伙人	2,631.20	51.99
3	陈冬霞	有限合伙人	1,012.00	20.00
4	陈丽萍	有限合伙人	657.80	13.00
5	王进	有限合伙人	607.20	12.00
6	邵壹鑫	有限合伙人	151.80	3.00
合计			5,061.00	100.00

截至本独立财务顾问报告签署日，海峡基金的注册资本和出资结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，海峡基金的股权控制关系图如下：



根据海峡基金签署的股东情况调查表并经核查，海峡基金系私募投资基金，已在中国证券投资基金业协会备案，备案编码为 SQG950。海峡基金的基金管理人海峡汇富产业投资基金管理有限公司已办理基金管理人登记，登记编号为 P1000499。

根据海峡基金全体合伙人签署的《福州鼓楼区海峡合融创业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》第 6.4 条的约定，“合伙企业下列事项必须经全体合伙人一致通过：改变合伙企业的经营范围；改变合伙企业的名称；改变合伙企业的主要经营场所；审议批准新有限合伙人入伙、有限合伙人退伙；决定合伙人减少出资；审议批准有限合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的财产份额；审议批准普通合伙人及其关联人同本合伙企业进行交易；审议批准有限合伙人及其关联人同本合伙企业的交易方案（包括交易价格、标的资产、交易期限）；修改或补充合伙协议。”第 6.5 条约定，“除本协议 6.4 条规定外，其余合伙企业事项/日常经营事务均由投资决策委员会决定。”第 11.6 条约定，“合伙企业设立独立的投资决策委员会，由 3 名委员组成，其中普通合伙人委派 1 名委员，有限合伙人推荐 2 名委员……投资决策委员会会议由海峡汇富产业投资基金管理有限公司委派代表召集并主持，所进行的表决，实行一人一票。投资决策委员会会议应由全体委员参加方可举行，2/3 以上（含）委员通过即为有效……”。因此，海峡基金任一合伙人均无法单方控制海峡基金。

4、主营业务发展状况及主要财务情况

海峡基金成立于 2021 年 3 月 24 日，自成立以来，海峡基金主要从事创业投资、股权投资业务，2021 年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	5,060.86
总负债	-
所有者权益	5,060.86
营业收入	-
利润总额	1,343.61
净利润	1,343.61

注：上述财务数据未经审计。

5、主要出资人情况

根据《格式准则 26 号》第十五条相关要求，因海峡基金专为本次交易而设立，其执行事务合伙人海峡汇富的基本情况如下：

(1) 基本信息

公司名称	海峡汇富产业投资基金管理有限公司
公司类型	有限责任公司
公司住址	福建省福州市鼓楼区朱紫坊45号-8室
办公地址	福建省福州市台江区东滨路1号富邦总部大楼21层
法定代表人	路博
注册资本	10,000万元人民币
统一社会信用代码	91350000557579937T
成立时间	2010-07-28
营业期限	2010-07-28 至 2040-07-27
经营范围	发起设立并管理海峡产业投资基金；发起设立并管理其他股权投资基金；股权投资咨询（不得从事证券投资基金投资）。

(2) 历史沿革

① 2010年7月，海峡汇富成立

2009年，国务院批复“海西规划”明确提出“支持设立两岸合资的海峡投资基金”。2010年7月，国家发改委正式批复福建省同意由国投资本控股有限公司、福建省投资开发集团有限责任公司及富邦兴记投资股份有限公司（中国台湾省）共同出资1亿元设立海峡汇富。其中，国投资本控股有限公司出资4,000万元，占注册资本的40%，富邦兴记投资股份有限公司（中国台湾省）出资3,000万元，占注册资本的30%，福建省投资开发集团有限责任公司出资3,000万元，占注册资本的30%。

2010年7月28日，海峡汇富就设立事项完成工商登记，福建省市场监督管理局向海峡汇富核发了《营业执照》。海峡汇富成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	国投资本控股有限公司	4,000.00	40.0000
2	富邦兴记投资股份有限公司（中国台湾省）	3,000.00	30.0000
3	福建省投资开发集团有限责任公司	3,000.00	30.0000
合计		10,000.00	100.0000

② 2012年3月，第一次股权转让

2011年10月11日，海峡汇富召开由全体股东参加的股东会并通过以下决

议：同意福建省投资开发集团有限责任公司将持有的 21% 股权转让给亚洲有限公司（香港）；同意就上述变更事项修改公司章程。2011 年 10 月 11 日，上述主体就股权转让事项签署了《股权转让协议》。

2012 年 3 月 5 日，海峡汇富就上述事项完成了工商变更登记，福建省市场监督管理局向海峡汇富换发了《营业执照》。本次股权转让完成后，海峡汇富的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	国投资本控股有限公司	4,000.00	40.0000
2	富邦兴记投资股份有限公司（中国台湾省）	3,000.00	30.0000
3	亚洲有限公司（香港）	2,100.00	21.0000
4	福建省投资开发集团有限责任公司	900.00	9.0000
合计		10,000.00	100.0000

③ 2015 年 6 月，第二次股权转让

2015 年 3 月 30 日，海峡汇富召开由全体股东参加的股东会并通过以下决议：同意国投资本控股有限公司将持有的 40% 股权全部转让给中国高新投资集团公司；同意就上述变更事项修改公司章程。2015 年 3 月 30 日，上述主体就股权转让事项签署了《股权转让协议》。

2015 年 6 月 24 日，海峡汇富就上述事项完成了工商变更登记，福建省市场监督管理局向海峡汇富换发了《营业执照》。本次股权转让完成后，海峡汇富的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国高新投资集团公司	4,000.00	40.0000
2	富邦兴记投资股份有限公司（中国台湾省）	3,000.00	30.0000
3	亚洲有限公司（香港）	2,100.00	21.0000
4	福建省投资开发集团有限责任公司	900.00	9.0000
合计		10,000.00	100.0000

④ 2017 年 3 月，股东名称变更

2017 年 3 月 10 日，由于海峡汇富的股东中国高新投资集团公司将名称变更为中国国投高新产业投资公司，海峡汇富修改了公司章程。

2017年3月10日，海峡汇富就上述事项完成了工商变更登记，福建省市场监督管理局向海峡汇富换发了《营业执照》。本次变更后，海峡汇富的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国国投高新产业投资公司	4,000.00	40.0000
2	富邦兴记投资股份有限公司（中国台湾省）	3,000.00	30.0000
3	亚洲有限公司（香港）	2,100.00	21.0000
4	福建省投资开发集团有限责任公司	900.00	9.0000
合计		10,000.00	100.0000

⑤ 2018年4月，股东名称变更

2018年4月23日，由于海峡汇富的股东中国国投高新产业投资公司将名称变更为中国国投高新产业投资有限公司，海峡汇富修改了公司章程。

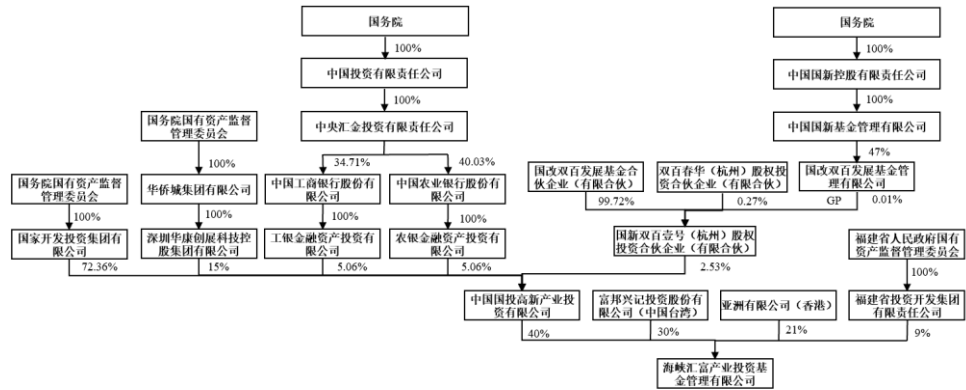
2018年4月23日，海峡汇富就上述事项完成了工商变更登记，福建省市场监督管理局向海峡汇富换发了《营业执照》。本次变更后，海峡汇富的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国国投高新产业投资有限公司	4,000.00	40.0000
2	富邦兴记投资股份有限公司（中国台湾省）	3,000.00	30.0000
3	亚洲有限公司（香港）	2,100.00	21.0000
4	福建省投资开发集团有限责任公司	900.00	9.0000
合计		10,000.00	100.0000

截至本独立财务顾问报告签署日，海峡汇富的注册资本和股权结构未再发生变化。

(3) 产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，海峡汇富的股权控制关系图如下：



(4) 主营业务发展状况及主要财务情况

海峡汇富最近三年的主营业务为股权投资，主要投资福建当地的基础设施及重点产业，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	17,045.76	15,250.15
总负债	1,563.57	1,327.03
所有者权益	15,482.19	13,923.12
营业收入	1,866.07	3,610.07
利润总额	2,083.95	2,323.33
净利润	1,559.07	1,852.17

注：上述财务数据经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

(5) 主要股东情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中国国投高新产业投资有限公司持有海峡汇富 40% 股权，为第一大股东。中国国投高新产业投资有限公司的基本情况如下：

公司名称	中国国投高新产业投资有限公司
公司类型	其他有限责任公司
公司住址	北京市海淀区东北旺中关村软件园信息中心201B
办公地址	北京市西城区广安门外南滨河路1号高新大厦
法定代表人	吴蔚蔚
注册资本	344,840.345115万元人民币
统一社会信用代码	91110000100010089M
成立时间	1989-04-19
营业期限	2017-11-14至长期

经营范围	项目投资、投资管理、投资咨询、资产管理；资产受托管理；物业管理；出租办公用房、出租商业用房。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
-------------	--

(6) 主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，海峡汇富不存在控股子公司。

6、主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有三门峡铝业 0.3125% 股份外，海峡基金不存在其他对外投资的情况。

(十八) 法人—浙江昆恒

1、基本信息

公司名称	浙江昆恒贸易有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
公司住址	浙江省丽水市缙云县仙都街道下洋村92号
办公地址	浙江省丽水市缙云县仙都街道下洋村92号
法定代表人	刘晓军
注册资本	1,000.00万元人民币
统一社会信用代码	91331122MA2HLEP163
成立时间	2021-09-15
营业期限	2021-09-15至长期
经营范围	一般项目：煤炭及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2、历史沿革

(1) 2021 年 9 月，浙江昆恒成立

2021 年 9 月 15 日，林守平、刘晓军、麻小宸和何汝良约定共同出资 1,000 万元设立浙江昆恒。其中，林守平认缴出资 467 万元，刘晓军认缴出资 289 万元，麻小宸认缴出资 133 万元，何汝良认缴出资 111 万元。

2021 年 9 月 15 日，缙云县市场监督管理局向浙江昆恒核发了《营业执照》。浙江昆恒成立时的股权结构如下：

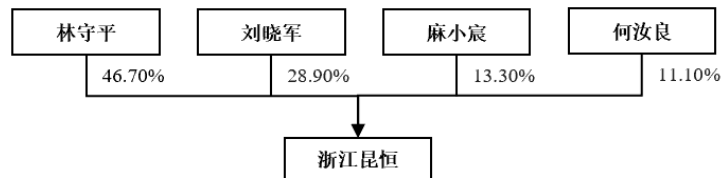
序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
----	------	---------	---------

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	林守平	467.00	46.70
2	刘晓军	289.00	28.90
3	麻小宸	133.00	13.30
4	何汝良	111.00	11.10
合计		1,000.00	100.00

截至本独立财务顾问报告签署日，浙江昆恒的注册资本和股权结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，浙江昆恒的股权控制关系图如下：



4、最近两年主要财务指标及最近一年简要财务报表

浙江昆恒成立于 2021 年 9 月 15 日，自成立以来，浙江昆恒主要从事股权投资，2021 年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	1,121.38
总负债	10.00
所有者权益	1,111.38
营业收入	-
利润总额	211.38
净利润	211.38

注：上述财务数据未经审计。

5、主要股东情况

根据《格式准则 26 号》第十五条相关要求，因浙江昆恒专为本次交易而设立，其主要股东林守平的基本情况如下：

姓名	林守平
性别	男

国籍	中国
身份证号	332526197404*****
是否拥有其他国家或地区的居留权	否

截至本独立财务顾问报告签署日，林守平控股的一级下属企业情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	成立日期	注册资本	出资比例	主要业务
1	缙云恒翰商贸有限公司	2018/6/12	100.00	40%	销售煤炭（无储存）、铝土矿、石灰

6、主要下属企业

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有三门峡铝业 0.0563% 股份外，浙江昆恒不存在其他对外投资的情况。

三、交易对方其他事项说明

（一）交易对方之间的关联关系

除湖南财信的间接出资人威马智慧出行科技（上海）股份有限公司、中冀投资股份有限公司，前海基金的出资人/间接出资人君康人寿保险股份有限公司、光大永明资产管理股份有限公司、渤海人寿保险股份有限公司、七匹狼控股集团股份有限公司、阳光人寿保险股份有限公司、建信人寿保险股份有限公司，中原前海、洛阳前海的间接出资人七匹狼控股集团股份有限公司，以及湖南财信、前海基金、中原前海、海峡基金的间接出资人中的境外主体的穿透情况未得到湖南财信、前海基金、中原前海、海峡基金的确认外，部分交易对方及其出资人与其他交易主体或标的公司存在如下关联关系或一致行动关系如下：

1、交易对方锦江集团、正才控股与标的公司均系钭正刚先生实际控制企业，其中，锦江集团的控股股东为钭正刚先生，正才控股系锦江集团的全资子公司，标的公司系锦江集团的控股子公司；交易对方恒嘉控股的唯一股东尉雪凤女士系钭正刚先生配偶；交易对方延德实业 90% 股权的持有人钭白冰女士系钭正刚先生的女儿，延德实业 10% 股权的持有人尉雪凤女士系钭正刚先生的配偶；同时，根据锦江集团与恒嘉控股、延德实业、杭州曼联签署的《一致行动协议》，锦江集团与正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联构成一致行动关系。

2、交易对方杭州曼联的合伙人主要为标的公司及其关联方员工，其中，钭

白冰女士与钭正刚先生系父女关系；标的公司董事长张建阳先生、董事陈立根先生、童建中先生、曹丽萍女士，监事陈江尧先生、方志军先生及高级管理人员刘建钢先生、王宝堂先生担任杭州曼联的有限合伙人，标的公司高级管理人员杨贤民先生担任杭州曼联的普通合伙人。锦江集团董事长王元珞女士、董事张建阳先生，监事钭白冰女士、陈江尧先生、曹丽萍女士担任杭州曼联的有限合伙人。

3、交易对方前海基金、洛阳前海、中原前海的基金管理人均为前海方舟资产管理有限公司，且洛阳前海的普通合伙人前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）与中原前海的普通合伙人前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）及前海基金的普通合伙人前海方舟资产管理有限公司同为深圳前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）实际控制。三者之间具有关联关系，但不构成一致行动关系。具体分析如下：

（1）前海基金、洛阳前海和中原前海的实际控制和决策机制、投资者构成、行使股东权利方面均有重要不同，不构成一致行动

①前海基金、洛阳前海和中原前海在实际控制和决策机制方面存在较大的差异，各自独立决策，相互间不构成一致行动关系

前海基金的《合伙协议》第十八条约定，“除本合伙协议明确要求应当经全体合伙人实缴出资总额三分之二以上的同意（下称‘特别同意’）外，合伙人对合伙企业有关事项作出决议，应当经全体合伙人实缴出资总额的半数以上同意（下称‘普通同意’）方可通过。”具体投资项目决策方面，投资决策委员会（以下简称“投委会”）为前海基金投资项目的投资决策机构，前海基金投委会委员由 20 名常任委员（由普通合伙人委派）及 21 名非常任委员（由有限合伙人委派）组成，其中常任委员的表决权重固定为 60%，非常任委员的表决权重根据其出席比重确定，投委会的投资表决事项，由出席会议有投票权的委员 2/3 以上（含）表决权重通过，但投委会主席对投资表决事项享有一票否决权。

洛阳前海的《合伙协议》约定，洛阳前海投委会委员席位为 7 位，其中普通合伙人委派 5 席，有限合伙人委派 2 席。投委会设主席一名，由普通合伙人委派的委员担任，主席有权独立召集并主持投资决策委员会，并对决议事项有一票否决权。投委会的投资表决事项，由出席会议有投票权的委员 2/3 以上（含）

表决权通过。

中原前海的《合伙协议》第十七条约定，“合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行合伙人一人一票并经全体合伙人过半数通过的表决办法”。具体项目决策方面，中原前海投委会由 8 名常任委员（由普通合伙人委派）及 9 名非常任委员（由认缴出资累计达到 2 亿元及以上的有限合伙人委派）组成，其中常任委员的表决权重为 60%，非常任委员的表决权重为 40%，投委会的投资表决事项，由出席会议有投票权的委员 2/3 以上（含）表决权重通过，但投委会主任或副主任对投资表决事项享有一票否决权。

前海基金、洛阳前海和中原前海投委会投资决策委员及程序各自独立，其包括投资于标的公司在内的对外投资均系其依照自主投资决策而进行。

②前海基金、洛阳前海和中原前海的有限合伙人差异较大，有限合伙人之间投资诉求和目的差异大，相互间不构成一致行动关系

前海基金、洛阳前海和中原前海各自之间的合伙人均存在较大程度的差异，各自反映和代表不同利益相关方的诉求，在投资项目选择上存在不同的偏好。

前海基金出资比例超过 5%的有限合伙人如下所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	珠海横琴富华金盛投资企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26
2	珠海横琴富华金灿投资企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26
3	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	150,000.00	5.26
4	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
5	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
6	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
合计			900,000.00	31.56

洛阳前海唯一的有限合伙人如下所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	洛阳制造业高质量发展基金(有限合伙)	有限合伙人	60,000.00	99.01

中原前海出资比例超过 5%的有限合伙人如下所示：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	北京中移和创股权投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	100,000.00	17.73
2	中信保诚人寿保险有限公司	有限合伙人	60,000.00	10.64
3	杭州嵩银资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	8.87
4	河南省国有资产控股运营集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	8.87
5	河南农开产业基金投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	8.87
6	中原股权投资管理有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.32
7	圣元环保股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.32
8	青岛西海岸金融发展有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.32
9	青岛城投科技发展有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.32
10	郑州国家中心城市产业发展基金股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.32
合计			460,000.00	81.58

③在行使股东权利方面，前海基金、洛阳前海和中原前海均独立决策，相互间不构成一致行动关系

前海基金、洛阳前海和中原前海均依照标的公司章程规定按其各自持股比例享有股东权利、承担股东义务，其仅为标的公司的部分权益持有人，与标的公司其他股东不存在权利义务上的差异。前海基金、洛阳前海和中原前海作为标的公司股东，在参与标的公司的经营决策中，均独立行使表决权和决策权，各自或单独委派股东代表出席会议并独立行使表决权，在股东会上按各自意愿表示投票表决，不存在相互委托投票、相互征求决策意见或其他可能导致被认定为一致行动的情形。

④前海基金、洛阳前海和中原前海已出具不构成一致行动关系的承诺

根据前海基金、洛阳前海和中原前海出具的承诺，前海基金、洛阳前海和中原前海相互之间机构独立，独立行使表决权，且在行使股东权利方面具有独立性，在本次交易前不存在通过口头或书面的一致行动协议、承诺或其他安排，以谋求共同扩大对三门峡铝业表决权数量的行为或事实，本次交易完成后也不会相互达成一致行动的合意或签署一致行动协议或其他安排共同扩大所能够支

配的三门峡铝业及/或上市公司表决权。前海基金、洛阳前海和中原前海不构成一致行动关系。

(2) 案例显示，虽然存在合伙人重合的情况，根据实质情况，也认定为不构成一致行动

市场可比案例中股东/间接股东虽然具有关联性，但由于股东均独立决策，在行使股东权利方面具有独立性等，因此不构成一致行动关系，具体情况如下：

公司名称	基本情况
深圳精智达技术股份有限公司 (科创板审核中)	股东前海基金与股东中原前海的管理人均为前海方舟资产管理有限公司，前海基金与中原前海有共同的有限合伙人深圳市安林珊资产管理有限公司，但不认定前海基金与中原前海构成一致行动人。具体分析如下： 前海基金与中原前海出资人结构独立并代表不同出资人利益独立进行日常经营及投资决策、投资决策机构和决策流程独立、执行管理团队独立。
天山铝业 (002532.SZ)	股东浙物瞰澜的普通合伙人物产瞰澜与股东杭州祥澜的普通合伙人杭州美鼎同为杭州瞰澜控股的企业，但不认定浙物瞰澜与杭州祥澜构成一致行动人，具体分析如下： 浙物瞰澜和杭州祥澜的有限合伙人完全不同、重大事项决策机制不同、执行事务合伙人对重大事项不具有决定权、相互之间未签订一致行动协议或类似安排。
东方中科 (002819.SZ)	股东珠海众泓和股东珠海众泰的执行事务合伙人均为石梁，但不认定珠海众泓和珠海众泰构成一致行动人，具体分析如下： 石梁作为珠海众诚、珠海众泓的执行事务合伙人，在合伙会议表决时仅拥有1张表决票，不能实际控制珠海众诚、珠海众泓或对珠海众诚、珠海众泓的重大决策产生重大影响。
长川科技 (300604.SZ)	股东国家产业基金为股东上海装备的有限合伙人并占据其投委会2/5的席位，曾持有上海装备的执行事务合伙人装备有限21%出资额，但不认定国家产业基金与上海装备构成一致行动人，具体分析如下： 上海装备对外投资需经投委会4/5或以上同意、国家产业基金不能实际控制上海装备，两者对本次交易分别进行了自主决策，国家产业基金退出装备有限是为了满足私募备案监管机构的政策要求，双方不存在其他特殊利益安排。

综上，前海基金、洛阳前海、中原前海基于实际控制和决策机制、投资者构成、行使股东权利方面等的独立性，不构成一致行动关系，前海基金、洛阳前海和中原前海之间不存在一致行动关系具有合理性。

除上述关联关系或一致行动关系外，部分交易对方的出资人存在重叠，具体如下：

1、东兴铝业的参股股东建信金融资产投资有限公司同时系前海基金有限合伙人深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）的间接出资人。

2、浙江省财务开发有限责任公司同时系湖南财信有限合伙人中青芯鑫致远（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）、海峡基金普通合伙人海峡汇富产业投资基金管理有限公司的间接出资人。

3、中原豫资投资控股集团有限公司同时系湖南财信有限合伙人中青芯鑫致远（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）、洛阳前海有限合伙人洛阳制造业高质量发展基金（有限合伙）、中原前海有限合伙人中原股权投资管理有限公司的间接出资人。

4、中国农业银行股份有限公司同时系前海基金有限合伙人深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）、海峡基金普通合伙人海峡汇富产业投资基金管理有限公司的间接出资人。

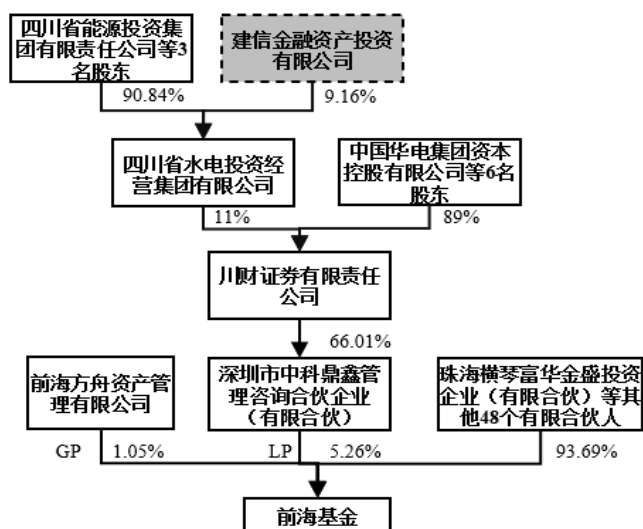
5、上海爱司宝科技合伙企业（有限合伙）同时系洛阳前海普通合伙人前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）、中原前海普通合伙人前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）的出资人/间接出资人。

综上，除前海基金、洛阳前海、中原前海存在关联关系外，东兴铝业、湖南财信、海峡基金、前海基金、洛阳前海、中原前海之间不存在其他关联关系或一致行动关系，且不会因投资人重叠而产生关联关系或一致行动关系，具体分析如下：

1、东兴铝业与前海基金的上层投资者存在重合，但其不存在关联关系及一致行动关系

东兴铝业实际控制人为甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会，2020年7月，建信金融资产投资有限公司（以下简称“建信金融”）对东兴铝业完成债转股后，占东兴铝业股权的30.1942%。

前海基金的间接权益持有人建信金融持有情况如下：

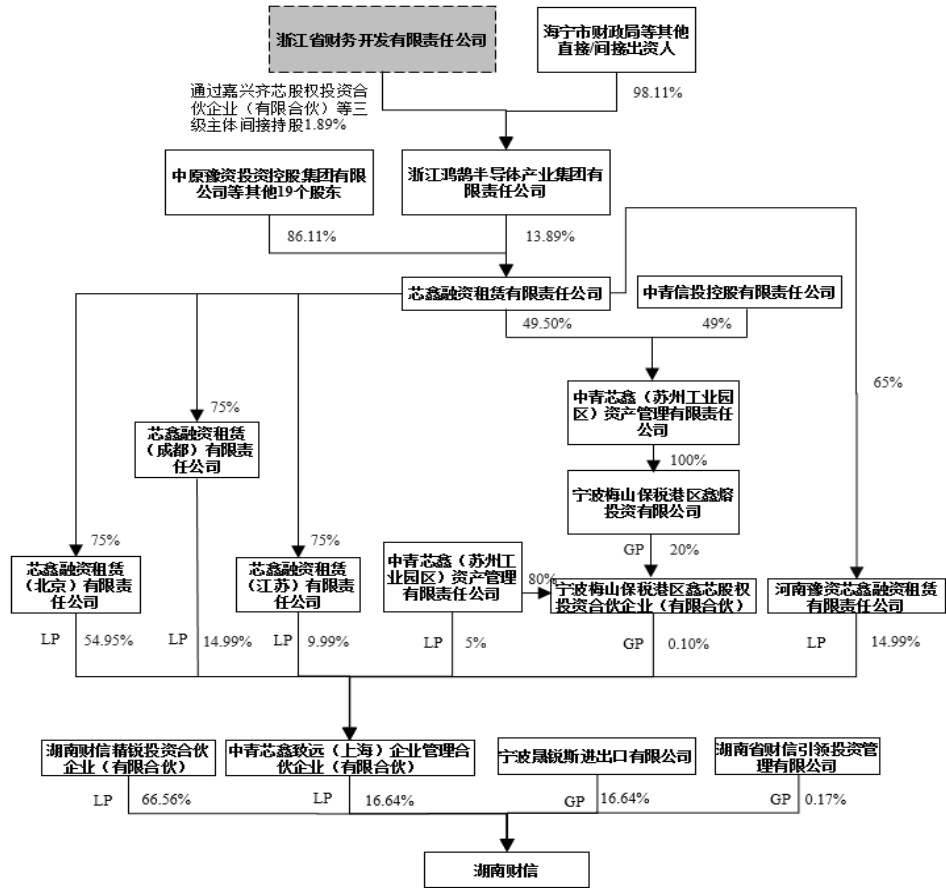


东兴铝业实际控制人为甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会，如前分析，前海基金任一合伙人均无法单方控制前海基金，建信金融间接持有前海基金的份额极低，对前海基金的影响极低。

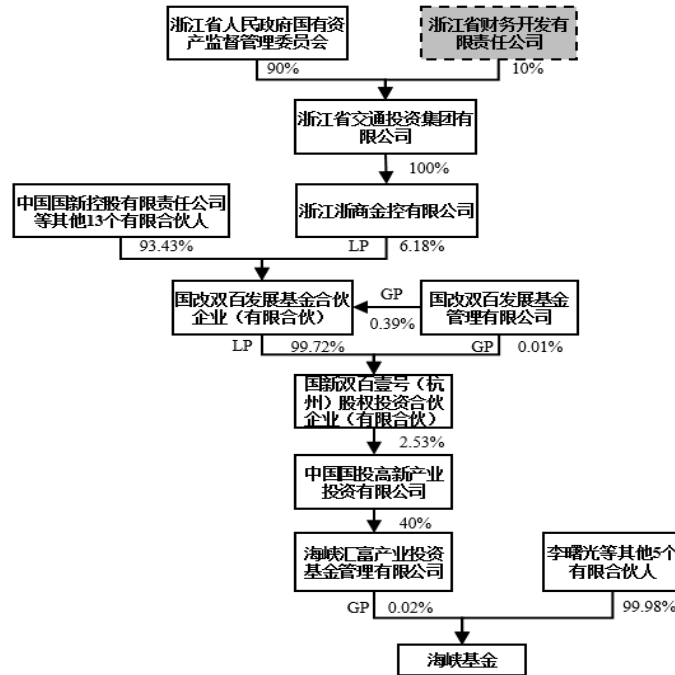
综上所述，东兴铝业、前海基金虽然存在着直接/间接权益人建信基金重合的情况，但其不存在关联关系及一致行动关系。

2、湖南财信与海峡基金的上层投资者存在重合，但其不存在关联关系及一致行动关系

湖南财信的间接权益持有人浙江省财务开发有限责任公司（以下简称“浙江财务开发”）持有情况如下：



海峡基金的间接权益持有人浙江财务开发持有情况如下：



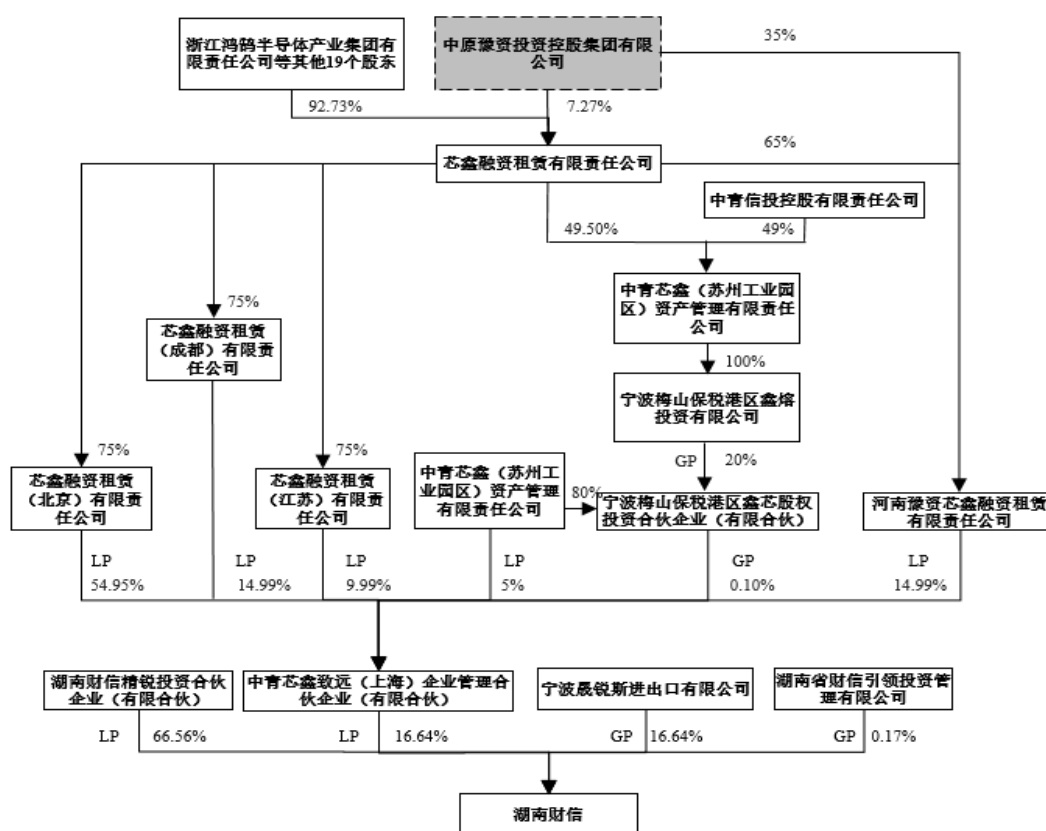
湖南财信的实际控制人为湖南省人民政府办公厅，海峡基金任一合伙人均无法单方控制前海基金，浙江财务开发间接持有湖南财信、海峡基金的份额极

低，对湖南财信、海峡基金的影响极低。

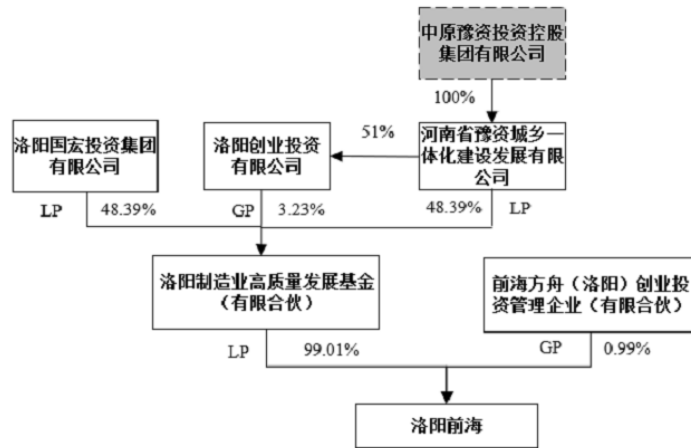
综上所述，湖南财信、海峡基金存在间接权益人浙江财务开发重合的情形，但其不存在关联关系及一致行动关系。

3、中原前海、洛阳前海与湖南财信的上层投资者存在重合，但其不存在关联关系及一致行动关系

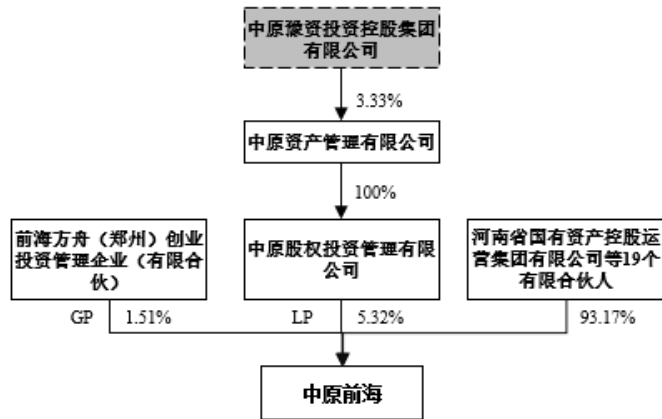
湖南财信的间接权益持有人中原豫资投资控股集团有限公司（以下简称“中原投资”）持有情况如下：



洛阳前海的间接权益持有人中原投资持有情况如下：



中原前海的间接权益持有人中原投资持有情况如下：

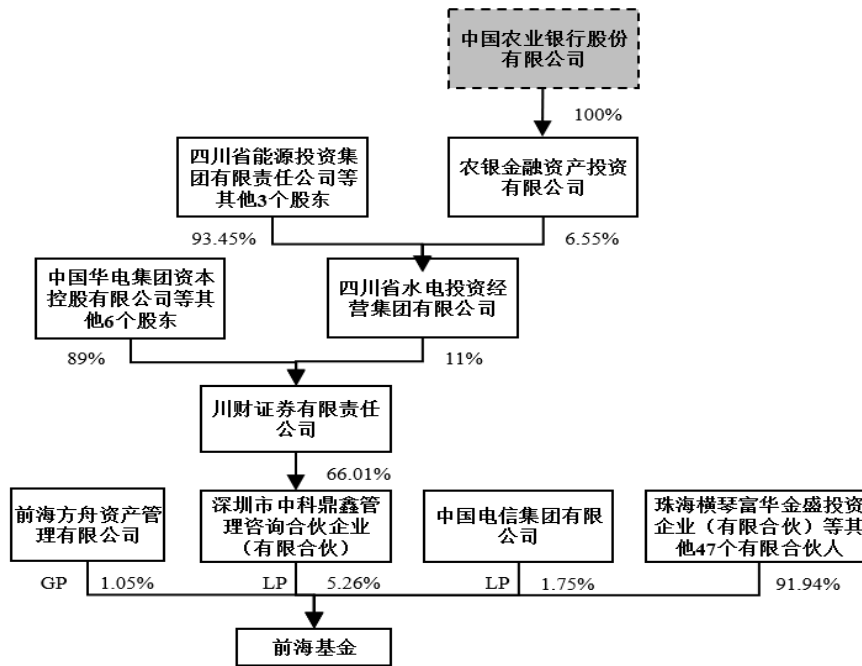


湖南财信的实际控制人为湖南省人民政府办公厅，洛阳前海由前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）单方控制，中原投资为湖南财信、洛阳前海的有限合伙人上层投资人，对湖南财信、洛阳前海的影响较小；中原前海任一合伙人均无法单方控制中原前海，中原投资间接持有中原前海的份额极低，对中原前海的影响有限。

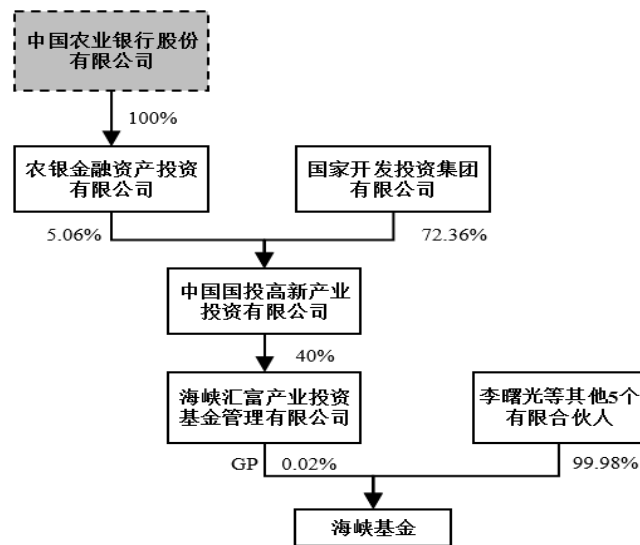
综上所述，中原前海、洛阳前海、湖南财信虽然存在间接权益人中原投资重合的情况，但其不存在关联关系及一致行动关系。

4、前海基金与海峡基金的上层投资者存在重合，但其不存在关联关系及一致行动关系

前海基金的间接权益持有人中国农业银行股份有限公司（以下简称“农业银行”）持有情况如下：



海峡基金的间接权益持有人农业银行持有情况如下：



前海基金任一合伙人均无法单方控制前海基金，海峡基金任一合伙人均无法单方控制前海基金，农业银行间接持有前海基金、海峡基金的份额极低，对前海基金、海峡基金的影响有限。

综上所述，前海基金、海峡基金不存在关联关系及一致行动关系。

5、前海基金、中原前海及洛阳前海上层投资者存在重合，其具有关联关系，但不存在一致行动关系

前海基金、中原前海及洛阳前海具有关联关系，但不存在一致行动关系，具体见前说明，交易对方前海基金、中原前海及洛阳前海存在上层投资人的重合不影响前述认定。

综上所述，相关主体的关联关系及一致行动关系认定准确、完整。

截至本独立财务顾问报告签署日，湖南财信、前海基金、中原前海、海峡基金的合伙人的股权结构均已经湖南财信、前海基金、中原前海、海峡基金确认，前述主体部分合伙人的直接或间接出资人系股份有限公司或境外主体，该等主体的穿透情况未得到湖南财信、前海基金、中原前海、海峡基金的确认，主要系上述股份公司股东信息变更无法通过网络核查准确获取，交易对方无法取得相关资料，且在核查范围、方式及手段等方面受限的情况下无法将上述股份公司、境外主体的股东情况穷尽核查并作出判断。

如前文所述，湖南财信的实际控制人为湖南省人民政府办公厅，前海基金、中原前海、海峡基金的基金管理人及任一合伙人均无法单方控制前海基金、中原前海、海峡基金。因此，股权结构未经湖南财信确认，不会对湖南财信的控制权认定造成影响；同时股权结构未经前海基金、中原前海、海峡基金各自确认的出资人均无法单方控制前海基金、中原前海或海峡基金，因此，前海基金、中原前海、海峡基金部分出资人股权结构未经各自确认不会对前海基金、中原前海、海峡基金的控制权认定造成影响。根据交易对方提供的合伙协议或章程、股东调查表及确认函，除前海基金、洛阳前海、中原前海存在关联关系外，本次交易其他财务投资者之间不存在关联关系或一致行动关系，本次交易财务投资者与锦江集团及其一致行动人之间亦不存在关联关系或一致行动关系。因此，湖南财信、前海基金、中原前海、海峡基金部分出资人股权结构未经前述主体各自确认不会影响本次交易各方关联关系、一致行动关系认定的准确性。

（二）交易对方与上市公司之间的关联关系

本次交易前，发行股份交易对方、置换资产交易对方与上市公司无关联关系。本次交易完成后，上市公司的控股股东变更为锦江集团，实际控制人变更为钊正刚，正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业与锦江集团系一致行动人，上述交易对方将成为上市公司的关联方。

（三）交易对方向上市公司推荐董事、监事、高级管理人员的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司董事均由董事会提名，不存在本次交易的交易对方向上市公司推荐董事及高级管理人员的情况。

（四）交易对方及其主要管理人员最近五年受过的处罚情况及重大诉讼、仲裁情况

截至本独立财务顾问报告签署日，根据交易对方出具的相关承诺，交易对方及其各自主要管理人员最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼、仲裁事项，亦不存在涉嫌重大违法违规行为。

（五）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除了 2021 年 8 月 26 日，深圳证监局对锦江集团采取出具警示函的监管措施外，根据交易对方出具的相关承诺，交易对方及其各自主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。

（六）私募基金备案情况

本次交易对方中已取得中国证券投资基金业协会核发《私募投资基金备案证明》的私募投资基金具体情况如下：

序号	交易对方	基金备案号	备案日期	管理人名称
1	湖南财信	SQR457	2021 年 7 月 5 日	湖南省财信产业基金管理有限公司
2	前海基金	SE8205	2016 年 4 月 27 日	前海方舟资产管理有限公司
3	洛阳前海	SQE381	2021 年 3 月 18 日	前海方舟资产管理有限公司
4	中原前海	SGE037	2019 年 4 月 1 日	前海方舟资产管理有限公司
5	海峡基金	SQG950	2021 年 3 月 29 日	海峡汇富产业投资基金管理有限公司

交易对方中明泰铝业系上海证券交易所上市公司（证券代码：601677）。

除前述交易对方外，其他交易对方为各合伙人/各股东共同出资设立，不涉及向投资者募集资金情形，并独立运营，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》

等所规范的私募投资基金。

（七）发行股份购买资产的交易对方人数累计情况

将本次交易对方全部穿透至自然人或非专为本次交易设立的法人（需同时满足下列条件 1 和 2，或者同时满足 1 和 3：1、成立时间早于本次交易停牌前 6 个月，即成立于 2021 年 3 月 28 日之前；2、除持有三门峡铝业股权外，仍存在其他对外投资（除对三门峡铝业投资之外的其他直接或间接对外投资）；3、虽无其他对外投资，但存在其他实业经营情况），根据上述原则，本次交易对方穿透计算并剔除重复计算（同一自然人或法人通过不同持股路径直接/间接持有三门峡铝业股权的情形，在整体穿透结果中按 1 名股东计算）的股东人数为 **186** 人，股东人数未超过 200 人。

上述交易对方的各层权益持有者穿透具体情况如下：

1、锦江集团（法人）

锦江集团成立于 1993 年 3 月 17 日，除持有三门峡铝业股权外，锦江集团还存在其他对外投资，非为本次交易设立的法人，认定为 1 名股东。

2、正才控股（法人）

正才控股成立于 1997 年 12 月 31 日，除持有三门峡铝业股权外，正才控股还存在其他对外投资，非为本次交易设立的法人，认定为 1 名股东。

3、恒嘉控股（法人）

恒嘉控股成立于 2003 年 7 月 11 日，除持有三门峡铝业股权外，恒嘉控股还存在其他对外投资，非为本次交易设立的法人，认定为 1 名股东。

4、杭州曼联（有限合伙）

杭州曼联为合伙企业性质，成立于 2021 年 6 月 4 日，除持有三门峡铝业股权外，无其他对外投资，系专为本次交易设立的主体，因此需穿透计算股东人数，具体情况如下：

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	穿透计算人数
1	1	钭白冰	自然人	1
2	2	王元珞	自然人	1

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	穿透计算人数
3	3	张建阳	自然人	1
4	4	盛国洪	自然人	1
5	5	陈立根	自然人	1
6	6	孙家斌	自然人	1
7	7	童建中	自然人	1
8	8	李重阳	自然人	1
9	9	王宝堂	自然人	1
10	10	樊俊红	自然人	1
11	11	单海	自然人	1
12	12	方志军	自然人	1
13	13	马让怀	自然人	1
14	14	蒋蕴德	自然人	1
15	15	李玉华	自然人	1
16	16	赖金发	自然人	1
17	17	董强	自然人	1
18	18	蒋国兴	自然人	1
19	19	刘建钢	自然人	1
20	20	王益民	自然人	1
21	21	徐振星	自然人	1
22	22	钱浩	自然人	1
23	23	付斌	自然人	1
24	24	皮溅清	自然人	1
25	25	王宏伟	自然人	1
26	26	李建华	自然人	1
27	27	陈江尧	自然人	1
28	28	周世龙	自然人	1
29	29	孟宗桂	自然人	1
30	30	曹丽萍	自然人	1
31	31	忻家顺	自然人	1
32	32	卓静洁	自然人	1
33	33	王艳艳	自然人	1
34	34	高春红	自然人	1
35	35	麻挺威	自然人	1

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	穿透计算人数
36	36	王会建	自然人	1
37	37	赵志强	自然人	1
38	38	凌石敏	自然人	1
39	39	肖以华	自然人	1
40	40	陈荣华	自然人	1
41	41	白云涛	自然人	1
42	42	王向军	自然人	1
43	43	乔军	自然人	1
44	44	杜晓芳	自然人	1
45	45	杨贤民	自然人	1
合计				45

5、延德实业（法人）

延德实业成立于 2013 年 2 月 25 日，除持有三门峡铝业股权外，延德实业还存在其他对外投资，非为本次交易设立的法人，认定为 1 名股东。

6、榆林新材料（法人）

榆林新材料成立于 2010 年 8 月 6 日，除持有三门峡铝业股权外，榆林新材料还存在其他对外投资，非为本次交易设立的法人，认定为 1 名股东。

7、东兴铝业（法人）

东兴铝业成立于 2006 年 3 月 29 日，除持有三门峡铝业股权外，东兴铝业还存在其他对外投资，非为本次交易设立的法人，认定为 1 名股东。

8、湖南财信（有限合伙）

湖南财信为合伙企业性质，成立于 2021 年 6 月 4 日，除持有三门峡铝业股权外，无其他对外投资，系专为本次交易设立的主体，因此需穿透计算股东人数。湖南财信的合伙人湖南财信精锐投资合伙企业（有限合伙）、宁波晟锐斯进出口有限公司、中青芯鑫致远（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）、湖南省财信引领投资管理有限公司除持有湖南财信的合伙份额外，还存在其他对外投资企业或实际经营业务，并非专为本次交易设立的主体。湖南财信穿透计算股东人数的具体情况如下：

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
1	1	湖南财信精锐投资合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2021.05.25	是	否	穿透计算
2	1.1	湖南省财信引领投资管理有限公司	法人	2016.12.14	是	否	1
3	1.2	湖南省新兴产业引导投资合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2020.09.16	是	否	穿透计算
4	1.2.1	湖南财信金融控股集团有限公司	法人	2015.12.22	是	否	1
5	1.2.2	湖南省财信引领投资管理有限公司	法人	2016.12.14	是	否	重复计算，详见本表“出资层级1.1”
6	1.3	湖南财信经济投资有限公司	法人	1994.06.30	是	否	1
7	1.4	中国信达资产管理股份有限公司	法人	1999.4.19	是	否	1
8	2	宁波晟锐斯进出口有限公司	法人	2018.12.04	是	否	1
9	3	中青芯鑫致远（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2020.08.28	是	否	穿透计算
10	3.1	芯鑫融资租赁（北京）有限责任公司	法人	2017.01.26	是	否	1
11	3.2	芯鑫融资租赁（成都）有限责任公司	法人	2017.12.06	是	否	1
12	3.3	河南豫资芯鑫融资租赁有限责任公司	法人	2016.01.12	是	否	1
13	3.4	芯鑫融资租赁（江苏）有限责任公司	法人	2017.12.01	是	否	1
14	3.5	中青芯鑫（苏州工业园区）资产管理有限责任公司	法人	2016.07.27	是	否	1
15	3.6	宁波梅山保税港区鑫芯股权	合伙企业	2017.06.07	是	否	穿透计算

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
		投资合伙企业（有限合伙）					
16	3.6.1	中青芯鑫（苏州工业园区）资产管理有限责任公司	法人	2016.07.27	是	否	重复计算，详见本表“出资层级3.5”
17	3.6.2	宁波梅山保税港区鑫熔投资有限公司	法人	2016.12.09	是	否	1
18	4	湖南省财信引领投资管理有限公司	法人	2016.12.14	是	否	重复计算，详见本表“出资层级1.1”
合计							11

9、厦门象源（法人）

厦门象源成立于2017年9月13日，除持有三门峡铝业股权外，无其他对外投资，厦门象源最近三年的主营业务为供应链管理、贸易经纪与代理，非为本次交易设立的法人，认定为1名股东。

10、明泰铝业（法人）

明泰铝业成立于1997年4月18日，除持有三门峡铝业股权外，明泰铝业还存在其他对外投资，非为本次交易设立的法人，认定为1名股东。

11、神火煤电（法人）

神火煤电成立于2010年12月27日，除持有三门峡铝业股权外，神火煤电还存在其他对外投资，非为本次交易设立的法人，认定为1名股东。

12、新疆景乾（有限合伙）

新疆景乾为合伙企业性质，成立于2015年8月6日，除持有三门峡铝业股权外，无其他对外投资，系专为本次交易设立的主体，因此需穿透计算股东人数，具体情况如下：

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
1	1	郭嫩红	自然人	-	-	-	1

2	2	常平继	自然人	-	-	-	1
3	3	胡萍	自然人	-	-	-	1
4	4	沈凯军	自然人	-	-	-	1
5	5	李小兵	自然人	-	-	-	1
6	6	李丹	自然人	-	-	-	1
7	7	许新霞	自然人	-	-	-	1
8	8	上海沃客金属有限公司	法人	2011.07.07	是	否	1
9	9	西安橡树投资发展有限责任公司	法人	2005.03.08	是	否	1
10	10	西安河狸供应链管理有限公司	法人	2020.09.02	是	否	1
合计							10

13、前海基金（有限合伙）

前海基金为合伙企业性质，成立于2015年12月11日，因此需穿透计算股东人数，具体情况如下：

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
1	1	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）	合伙企业	2017.04.14	是	否	穿透计算
2	1.1	北京富华金控投资管理有限公司	法人	2016.07.04	是	否	1
3	1.2	吴静	自然人	-	-	-	1
4	1.3	北京雅兰创融投资发展有限公司	法人	2014.10.31	是	否	1
5	2	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）	合伙企业	2017.04.14	是	否	穿透计算
6	2.1	北京富华金控投资管理有限公司	法人	2016.07.04	是	否	重复计算，详见本表“出资层级1.1”
7	2.2	北京雅兰创融投资发展有限公司	法人	2014.10.31	是	否	重复计算，详见本表“出资层级1.3”
8	3	深圳市中科鼎	合伙企业	2016.12.09	是	否	穿透计算

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
		鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）					
9	3.1	川财证券有限责任公司	法人	1997.09.23	是	否	1
10	3.2	深圳市中科创资产管理有限公司	法人	2015.04.03	是	否	1
11	3.3	深圳市威廉金融控股有限公司	法人	2012.10.25	是	否	1
12	4	济南峰靖商贸有限公司	法人	2011.01.19	是	否	1
13	5	广东万和新电气股份有限公司	法人	2003.12.29	是	否	1
14	6	君康人寿保险股份有限公司	法人	2006.11.06	是	否	1
15	7	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	法人	2015.11.24	是	否	1
16	8	深圳市汇通金控基金投资有限公司	法人	2015.10.23	是	否	1
17	9	深圳市引导基金投资有限公司	法人	2015.08.21	是	否	1
18	10	新华人寿保险股份有限公司	法人	1996.09.28	是	否	1
19	11	中国人保资产管理有限公司	法人	2003.07.16	是	否	1
20	12	致诚长泰肆号（深圳）投资合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2015.10.20	是	否	穿透计算
21	12.1	华融控股（深圳）股权投资并购合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2014.12.17	是	否	穿透计算
22	12.1.1	中国华融国际控股有限公司	法人	2013.01.02	是	否	1
23	12.1.2	华融控股（深圳）股权投资基金管理有限公司	法人	2014.09.26	是	否	1
24	12.2	华融控股（深圳）股权投资	法人	2014.09.26	是	否	重复计算，详见本表

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
		基金管理有限公司					“出资层级 12.1.2”
25	13	光大永明资产管理股份有限公司	法人	2012.03.02	是	否	1
26	14	中信保诚人寿保险有限公司	法人	2000.09.28	是	否	1
27	15	厦门金圆投资集团有限公司	法人	2011.07.13	是	否	1
28	16	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2017.03.08	是	否	穿透计算
29	16.1	新余新浩鸿智企业管理合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2020.12.30	是	否	穿透计算
30	16.1.1	罗益洪	自然人	-	-	-	1
31	16.1.2	郭惠	自然人	-	-	-	1
32	16.2	深圳市新浩新兴发展有限公司	法人	2014.07.03	是	否	1
33	17	渤海人寿保险股份有限公司	法人	2014.12.18	是	否	1
34	18	深圳市福田引导基金投资有限公司	法人	2015.08.31	是	否	1
35	19	深圳市银通前海金融资产交易中心有限公司	法人	2015.02.17	是	否	1
36	20	深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司	法人	2015.12.04	是	否	1
37	21	深圳市安林珊资产管理有限公司	法人	2015.05.20	是	否	1
38	22	深圳市中科创投资产管理有限公司	法人	2015.04.03	是	否	重复计算，详见本表“出资层级 3.2”
39	23	李永魁	自然人	-	-	-	1
40	24	广东省基础设施投资基金管理有限责任公司	法人	2017.12.12	是	否	1

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
41	25	新余市晟创投资管理有限公司	法人	2016.05.06	是	否	1
42	26	太平人寿保险有限公司	法人	1984.11.17	是	否	1
43	27	国信资本有限责任公司	法人	2019.06.18	是	否	1
44	28	厦门市三硕资产管理有限公司	法人	2016.02.03	是	否	1
45	29	华远陆港资本运营有限公司	法人	2021.03.12	是	否	1
46	30	中国电信集团有限公司	法人	1995.04.27	是	否	1
47	31	深圳市文燊威投资有限公司	法人	2009.11.11	是	否	1
48	32	深圳市创新投资集团有限公司	法人	1999.08.25	是	否	1
49	33	永诚财产保险股份有限公司	法人	2004.09.27	是	否	1
50	34	新兴际华资本控股有限公司	法人	2022. 04. 07	是	是	穿透计算
51	34.1	新兴际华集团有限公司	法人	1997. 01. 08	是	否	1
52	35	徐州金沅股权投资合伙企业(有限合伙)	合伙企业	2019.06.25	是	否	穿透计算
53	35.1	江苏新华日报资产管理有限公司	法人	2016.06.07	是	否	1
54	35.2	江苏润城资产经营集团有限公司	法人	2008.06.03	是	否	1
55	35.3	江苏新华润城资产管理有限公司	法人	2017.10.09	是	否	1
56	36	北京首都科技发展集团有限公司	法人	2014.01.03	是	否	1
57	37	陈韵竹	自然人	-	-	-	1
58	38	阳光人寿保险股份有限公司	法人	2007.12.17	是	否	1
59	39	深圳太太药业有限公司	法人	2002.09.18	是	否	1
60	40	汇祥蓝天(天	合伙企业	2017.08.08	是	否	穿透计算

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
		津) 投资合伙企业(有限合伙)					
61	40.1	石家庄蓝天环境治理产业转型基金有限公司	法人	2017.06.14	是	否	1
62	40.2	天津海蓝投资管理有限公司	法人	2019.08.19	是	否	1
63	41	建信人寿保险股份有限公司	法人	1998.10.12	是	否	1
64	42	唐山致行商贸有限公司	法人	2018.06.01	是	否	1
65	43	天津未来产业创新基金合伙企业(有限合伙)	合伙企业	2015.08.20	是	否	穿透计算
66	43.1	天津滨海高新技术产业开发区国际创业中心(海外留学生创业园)	事业单位	-	是	否	1
67	43.2	天津金梧桐投资管理合伙企业(有限合伙)	合伙企业	2014.12.15	是	否	穿透计算
68	43.2.1	刘乾坤	自然人	-	-	-	1
69	43.2.2	童玮亮	自然人	-	-	-	1
70	43.2.3	高申	自然人	-	-	-	1
71	43.2.4	高若贤	自然人	-	-	-	1
72	43.2.5	天津梧桐树投资管理有限公司	法人	2014.12.05	是	否	1
73	44	郑焕坚	自然人	-	-	-	1
74	45	盘李琦	自然人	-	-	-	1
75	46	深圳市广顺展投资企业(有限合伙)	合伙企业	2022.03.03	是	是	穿透计算
76	46.1	苏俊航	自然人	-	-	-	1
77	46.2	苏芷婷	自然人	-	-	-	1
78	47	深圳市中孚泰文化集团有限公司	法人	2009.08.27	是	否	1
79	48	河源春沐源实	法人	2016.08.15	是	否	1

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
		业发展有限公司					
80	49	横店集团控股有限公司	法人	1999.11.22	是	否	1
81	50	前海方舟资产管理有限公司	法人	2015.11.12	是	否	1
合计							64

14、杭州景乘（有限合伙）

杭州景乘为合伙企业性质，成立于2021年8月23日，除持有三门峡铝业股权外，无其他对外投资，系专为本次交易设立的主体，因此需穿透计算股东人数，具体情况如下：

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
1	1	韩丹	自然人	-	-	-	1
2	2	刘志兴	自然人	-	-	-	1
3	3	张小平	自然人	-	-	-	1
合计							3

15、洛阳前海（有限合伙）

洛阳前海为合伙企业性质，成立于2020年12月30日，因此需穿透计算股东人数，具体情况如下：

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
1	1	洛阳制造业高质量发展基金(有限合伙)	合伙企业	2020.09.08	是	否	穿透计算
2	1.1	河南省豫资城乡一体化建设发展有限公司	法人	2014.03.10	是	否	1
3	1.2	洛阳国宏投资控股集团有限公司	法人	2013.06.19	是	否	1
4	1.3	洛阳创业投资有限公司	法人	2011.10.28	是	否	1

5	2	前海方舟(洛阳)创业投资管理企业(有限合伙)	合伙企业	2020.09.21	是	否	穿透计算
6	2.1	前海方舟(郑州)创业投资管理企业(有限合伙)	合伙企业	2018.03.12	是	否	穿透计算
7	2.1.1	深圳前海淮泽方舟创业投资企业(有限合伙)	合伙企业	2015.10.15	是	否	穿透计算
8	2.1.1.1	焦作市淮海咨询服务中心	个人独资企业	2015.09.16	是	否	穿透计算
9	2.1.1.1.1	靳海涛	自然人	-	-	-	1
10	2.1.1.2	陈文正	自然人	-	-	-	1
11	2.1.2	上海爱司宝科技合伙企业(有限合伙)	合伙企业	2018.01.26	是	否	穿透计算
12	2.1.2.1	林琳	自然人	-	-	-	1
13	2.1.2.2	胡昊	自然人	-	-	-	1
14	2.1.3	前海方舟资产管理有限公司	法人	2015.11.12	是	否	重复计算, 详见前海基金穿透表之“出资层级 50”
15	2.2	深圳前海淮泽方舟创业投资企业(有限合伙)	合伙企业	2015.10.15	是	否	重复计算, 详见本表“出资层级 2.1.1”
合计							7

16、中原前海（有限合伙）

中原前海为合伙企业性质，成立于 2020 年 12 月 30 日，因此需穿透计算股东人数，具体情况如下：

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
1	1	杭州嵩银资产管理有限公司	法人	2016.09.26	是	否	1
2	2	中信保诚人寿保险有限公司	法人	2000.09.28	是	否	重复计算, 详见前海基金穿透表之“出资

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
							层级 14”
3	3	河南省国有资产控股运营集团有限公司	法人	2009.12.25	是	否	1
4	4	河南农开产业基金投资有限责任公司	法人	2009.12.16	是	否	1
5	5	郑州国家中心城市产业发展基金股份有限公司	法人	2019.09.20	是	否	1
6	6	中原股权投资管理有限公司	法人	2015.12.01	是	否	1
7	7	圣元环保股份有限公司	法人	1997.10.09	是	否	1
8	8	青岛西海岸金融发展有限公司	法人	2013.08.12	是	否	1
9	9	青岛城投科技发展有限公司	法人	2019.04.19	是	否	1
10	10	中州蓝海投资管理有限公司	法人	2015.03.25	是	否	1
11	11	云南能投资本投资有限公司	法人	2013.07.16	是	否	1
12	12	深圳市安林珊资产管理有限公司	法人	2015.05.20	是	否	重复计算, 详见前海基金穿透表之“出资层级 21”
13	13	郑州百润实业有限公司	法人	2010.08.03	是	否	1
14	14	深圳市广顺盛投资企业(有限合伙)	合伙企业	2020.08.27	是	否	穿透计算
15	14.1	周捷燕	自然人	-	-	-	1
16	14.2	陈思伶	自然人	-	-	-	1
17	14.3	张雪美	自然人	-	-	-	1
18	15	新乡市瑞丰新材料股份有限公司	法人	1996.11.11	是	否	1
19	16	青岛天一丰和投资中心(有限合伙)	合伙企业	2020.12.17	是	否	穿透计算
20	16.1	青岛和信尚企业管理有限公司	法人	2018.01.16	是	否	1

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
		司					
21	16.2	袁君	自然人	-	-	-	1
22	16.3	魏帅	自然人	-	-	-	1
23	16.4	纪丛林	自然人	-	-	-	1
24	16.5	青岛兴建产业投资基金合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2017.03.06	是	否	穿透计算
25	16.5.1	中青建安建设集团有限公司	法人	1997.03.19	是	否	1
26	16.5.2	青岛兴建投资发展有限公司	法人	2014.12.18	是	否	1
27	17	山东黎明股权投资有限公司	法人	2021.04.01	是	是	穿透计算
28	17.1	齐峰新材料股份有限公司	法人	2001.06.25	是	否	1
29	18	烟台芝罘财金控股集团有限公司	法人	2017.06.14	是	否	1
30	19	富丰泓锦投资（深圳）合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2016.01.14	是	否	穿透计算
31	19.1	郭强	自然人	-	-	-	1
32	19.2	程紫莺	自然人	-	-	-	1
33	20	前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）	合伙企业	2018.03.12	是	否	重复计算，详见洛阳前海穿透表之“出资层级 2.1”
34	21	北京中移和创股权投资合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2020.04.27	是	否	穿透计算
35	21.1	中移资本控股有限责任公司	法人	2016.11.9	是	否	1
36	21.2	中移创业投资有限责任公司	法人	2017.02.15	是	否	1
合计							27

17、海峡基金（有限合伙）

海峡基金为合伙企业性质，成立于2021年3月24日，除持有三门峡铝业股

权外，无其他对外投资，系专为本次交易设立的主体，因此需穿透计算股东人数，具体情况如下：

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
1	1	李曙光	自然人	-	-	-	1
2	2	陈冬霞	自然人	-	-	-	1
3	3	陈丽萍	自然人	-	-	-	1
4	4	王进	自然人	-	-	-	1
5	5	邵壹鑫	自然人	-	-	-	1
6	6	海峡汇富产业投资基金管理有限公司	法人	2010.07.28	是	否	1
合计							6

18、浙江昆恒（法人）

浙江昆恒成立于 2021 年 9 月 15 日，除持有三门峡铝业股权外，无其他对外投资，系专为本次交易设立的主体，因此需穿透计算股东人数，具体情况如下：

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
1	1	刘晓军	自然人	-	-	-	1
2	2	林守平	自然人	-	-	-	1
3	3	麻小宸	自然人	-	-	-	1
4	4	何汝良	自然人	-	-	-	1
合计							4

按照本次交易的全部发行对象穿透至自然人、非专为本次交易设立的法人这一原则，本次交易对方穿透计算并剔除重复计算的股东人数为 **186** 人，股东人数未超过 200 人。

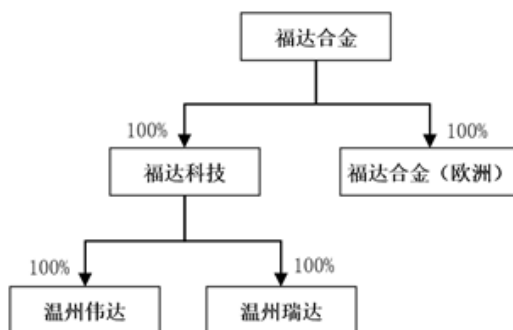
第四章 拟置出资产基本情况

一、拟置出资产概况

本次拟置出资产指福达合金截至评估基准日的全部资产及负债。根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》，上市公司将向锦江集团或其指定主体置出所有置出资产，上市公司置出资产最终承接主体为王达武或其指定的主体。

二、拟置出资产的产权结构

截至本独立财务顾问报告签署日，拟置出资产的产权结构如下：



三、拟置出资产基本情况

截至 2022 年 7 月 31 日，上市公司母公司资产基本情况如下：

单位：万元

项目	金额
货币资金	22,593.36
交易性金融资产	-
应收票据	11.28
应收款项融资	-
其他应收款	36,942.89
其他流动资产	-
流动资产	59,547.53
长期股权投资	81,065.92
递延所得税资产	71.13
非流动资产	81,137.05
资产总计	140,684.59

（一）拟置出资产涉及股权类资产情况

截至 2022 年 7 月 31 日，拟置出资产中股权资产情况如下：

序号	被投资单位	成立日期	注册资本 (万元)	持股比例	主营业务
1	温州伟达	2018-12-19	5,000.00	福达科技 持股 100%	贵金属粉体材料、配电或电器控制设备专用零件的制造、加工、销售；再生资源回收（不含固体废物、危险废物、报废汽车等需经相关部门批准的项目）；电接触材料研发、生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	温州瑞达	2020-04-16	1,000.00	福达科技 持股 100%	一般项目：高性能有色金属及合金材料销售；有色金属合金制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
3	福达科技	2019-05-21	15,000.00	直接持股 100%	一般项目： 配电开关控制设备制造；电力电子元器件制造；电工设施器材制造；电子元器件制造；贵金属冶炼； 智能基础制造装备制造；智能基础制造装备销售；智能机器人的研发；智能机器人销售；工业机器人制造；工业机器人销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；会议及展览服务；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

4	福达合金(欧洲)	2020-03-20	50万欧元更新	直接持股100%	电接触材料的研制、销售及技术咨询服
---	----------	------------	---------	----------	-------------------

(二) 拟置出资产涉及非股权类资产情况

截至2022年7月31日，拟置出资产中非股权资产包括土地使用权、房屋建筑物、商标、专利、域名、软件著作权等。

1、土地使用权

截至2022年7月31日，拟置出资产拥有的土地使用权如下：

序号	土地使用权人	土地使用权证号	坐落	面积(m ²)	用途	使用期限至	取得方式
1	福达科技	温国用(2010)第5-155391号	温州经济技术开发区滨海四道518号	19,216.71	工业	2055.12.31	出让
2	福达科技	浙(2020)温州市不动产权第0126474号	温州经济技术开发区滨海二道1235号	51,435.66	工业	2061.8.21	出让
3	福达科技	浙(2017)温州市不动产权第0075551号	温州经济技术开发区滨海五道308号	24,962.4	工业	2060.06.11	出让
4	温州伟达	浙(2019)温州市不动产权第0128293号	经济技术开发区金海园区D-45h-3地块	13,871.97	工业	2069.09.08	出让

2、房屋所有权

截至2022年7月31日，拟置出资产拥有的房屋所有权如下：

序号	所有权人	产权证号	房屋坐落	建筑面积(m ²)	用途
1	福达科技	温房权证经济技术开发区字第025943号	滨海四道518号	23,285.16	非居住
2	福达科技	浙(2020)温州市不动产权第0126474号	温州经济技术开发区滨海二道1235号	67,780.95	地下室、连廊、车间、宿舍等
3	福达科技	温房权证乐清市字第174935号	乐清市柳市镇柳青北路22号、26号	96.76	商业
4	福达科技	浙(2017)温州市不动产权第0075551号	温州经济技术开发区滨海五道308号	53,084.68	工业

3、商标

截至 2022 年 7 月 31 日，拟置出资产拥有的商标专用权如下：

序号	注册人	注册商标	注册号	专用权终止日	注册地
1	福达科技	FORDAR	34158132	2029.07.06	中国
2	福达科技	FUDAR	34151213	2029.06.20	中国
3	福达科技	FUDAR	34150425	2029.06.27	中国
4	福达科技	FORDAR	34148310	2029.07.06	中国
5	福达科技	FUDAR	34141548	2029.06.20	中国
6	福达科技	FUDA	20752526	2027.09.13	中国
7	福达科技	FUDA	20751932	2027.11.13	中国
8	福达科技	FOODAR	6324549	2030.03.27	中国
9	福达科技	FOODAR	6324548	2030.02.20	中国
10	福达科技	FOODAR	6324547	2030.03.27	中国
11	福达科技	FOODAR	6324546	2030.02.20	中国
12	福达科技	FOODAR	6324545	2030.03.27	中国
13	福达科技	FEQND	6269084	2030.02.13	中国
14	福达科技	福达	6269083	2030.02.13	中国
15	福达科技	福达	6269082	2030.03.27	中国
16	福达科技	FEQND	6269081	2030.02.13	中国
17	福达科技	FEQND	6269080	2030.08.27	中国
18	福达科技	福达	6269079	2031.02.13	中国
19	福达科技	FEQND	6269078	2030.03.27	中国
20	福达科技	福达	6269077	2030.08.20	中国
21	福达科技	FEQND	6269076	2030.03.27	中国
22	福达科技	FEQND	3557680	2024.11.27	中国
23	福达科技	FEQND	1909406	2022.11.27	中国
24	福达科技		1493867	2030.12.20	中国
25	福达科技	FOODAR	018098169	2029.07.24	欧盟
26	福达科技	FUDA	018099081	2029.07.24	欧盟
27	福达科技	FORDAR	34160758	2029.09.27	中国
28	福达科技	FUDAR	34158142	2029.06.20	中国
29	福达科技	FORDAR	34158134	2029.07.06	中国

序号	注册人	注册商标	注册号	专用权终止日	注册地
30	福达科技	JDAR	53651877	2031.09.06	中国
31	福达科技	JDAR	53643850	2031.11.20	中国
32	福达科技	JINDARS	51254257	2031.08.20	中国
33	福达科技	JINDARS	51235278	2031.08.27	中国
34	福达科技	晋达	51235263	2031.08.20	中国
35	福达科技	JINDARS	51232554	2031.08.20	中国
36	福达科技	FUDAR	50074735	2031.05.27	中国
37	福达科技	FUDAR	50073808	2031.05.27	中国
38	福达科技	FUDAR	50071900	2031.05.27	中国
39	福达科技	FUDAR	50071480	2031.06.06	中国
40	福达科技	FUDAR	50071225	2031.06.06	中国
41	福达科技	FUDAR	50067541	2031.06.20	中国
42	福达科技	FUDAR	50066487	2031.09.06	中国
43	福达科技	FUDAR	50063596	2031.10.13	中国
44	福达科技	FUDAR	50061421	2031.05.27	中国
45	福达科技	FUDAR	50060826	2031.05.27	中国
46	福达科技	FUDAR	50060788	2031.06.20	中国
47	福达科技	FUDAR	50056976	2031.06.06	中国
48	福达科技	FUDAR	50052023	2031.06.06	中国
49	福达科技	FUDAR	50052009	2031.05.27	中国
50	福达科技	FUDAR	50051659	2031.05.27	中国
51	福达科技	FUDAR	50050168	2031.06.20	中国
52	福达科技	FUDAR	50048824	2031.06.13	中国
53	福达科技	FUDAR	50048801	2031.05.27	中国
54	福达科技	FUDAR	50046091	2031.05.27	中国
55	福达科技	FUDAR	50043255	2031.06.20	中国
56	福达科技	FUDAR	50040085	2031.06.06	中国
57	福达科技	FUDAR	50038019	2031.05.27	中国
58	福达科技	FUDAR	50037511	2031.06.06	中国

序号	注册人	注册商标	注册号	专用权终止日	注册地
59	福达科技	FUDAR	50036602	2031.06.27	中国
60	福达科技	FUDAR	50035296	2031.07.06	中国
61	福达科技	FUDAR	50035266	2031.09.06	中国
62	福达科技	FUDAR	50031733	2031.06.13	中国
63	福达科技	FUDAR	50031061	2031.09.13	中国
64	福达科技	FUDAR	50030752	2031.06.20	中国
65	福达科技	FUDAR	50029968	2031.10.06	中国
66	福达科技	FUDAR	50028209	2031.06.06	中国
67	福达科技	FUDAR	50027112	2031.09.13	中国
68	福达科技	FUDAR	50025657	2031.10.06	中国
69	福达科技	FUDAR	50023620	2031.10.06	中国
70	福达科技	FUDAR	50021849	2031.06.20	中国
71	福达科技	FUDAR	50021486	2031.06.06	中国
72	福达科技	FUDAR	50021449	2031.06.06	中国
73	福达科技	FUDAR	50021058	2031.06.06	中国
74	福达科技	FUDAR	50020963	2031.06.20	中国
75	福达科技	FUDAR	50016485	2031.06.20	中国
76	福达科技	FUDAR	50015006	2031.05.27	中国
77	福达科技	FUDAR	50012558	2031.06.20	中国
78	福达科技	FUDAR	50009106	2031.06.27	中国
79	福达科技	FUDAR	50006819	2031.05.27	中国
80	福达科技	伟达利	43218188	2030.09.06	中国
81	福达科技	伟达利	43217838	2030.09.06	中国
82	福达科技	WDAR	43209322	2030.09.06	中国
83	福达科技	WDAR	43205128	2030.09.06	中国
84	温州伟达	WDAR	43223200	2030.09.06	中国
85	福达科技	FOODAR	UK00918098169	2029.07.24	英国
86	福达科技	FUDA	UK00918099081	2029.07.24	英国

序号	注册人	注册商标	注册号	专用权终止日	注册地
87	温州伟达	伟达利	43206275	2031.10.20	中国
88	福达科技	FUDAR	50021820	2031.05.27	中国
89	福达科技	FUDAR	1636730 (WO0000001636730)	2031.09.12	英国
90	福达科技	FUDAR	1636730 (M-100-1636730)	2031.09.12	菲律宾
91	福达科技	FUDAR	1636730 (W01636730)	2031.09.12	欧盟
92	福达科技	FUDAR	1636730 (2239820)	2031.09.12	澳大利亚

4、专利

截至 2022 年 7 月 31 日，拟置出资产拥有的专利权共计 161 项，具体请参见本独立财务顾问报告附件 4。

5、软件著作权

截至 2022 年 7 月 31 日，拟置出资产拥有的计算机软件著作权如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	开发完成时间	核准登记日期
1	福达合金	OA 系统流程审批对接 HR 考勤智能计算系统 V1.0	2017SR634059	原始取得	2017.01.10	2017.11.20
2	福达合金	内氧化预警系统 V1.0	2017SR633038	原始取得	2012.04.01	2017.11.17
3	福达科技	柔性供料器嵌入式通讯系统 V1.0	2022SR0270245	原始取得	2021.10.10	2022.02.24
4	福达科技	柔性供料器执行平台 V1.0	2021SR1960996	原始取得	2021.04.26	2021.12.01
5	福达科技	晋达展示线 MES 小程序软件 V1.0	2021SR1960995	原始取得	2021.10.25	2021.12.01
6	福达科技	柔性供料器控制平台 V1.0	2021SR1861746	原始取得	2021.10.15	2021.11.24

6、域名

截至 2022 年 7 月 31 日，拟置出资产拥有的域名如下：

序号	域名	注册日期	到期日
1	fudar.com	2015 年 11 月 10 日	2027 年 11 月 10 日

四、拟置出资产涉及的债权债务转移情况

上市公司将截至评估基准日全部资产及负债作为置出资产，与锦江集团截至评估基准日所持三门峡铝业全部股份的等值部分进行置换。根据中天运会计师出具的《审计报告》，截至评估基准日，上市公司母公司口径的负债基本情况如下：

项目	金额（万元）	占比	主要构成
短期借款	64,068.03	49.81%	抵押借款、保证借款
应付账款	10,542.70	8.20%	应付货款
预收款项	290.12	0.23%	预收售房款、预收房租
合同负债	659.68	0.51%	商品销售合同形成的合同负债
应付职工薪酬	2,731.43	2.12%	短期薪酬
应交税费	1,511.55	1.18%	增值税、城市维护建设税、房产税等
其他应付款	3,468.04	2.70%	应付工程、设备款、应付费用、保证金
一年内到期的非流动负债	10,754.04	8.36%	1年内到期的长期借款、1年内到期的长期应付款、1年内到期的租赁负债
其他流动负债	55.85	0.04%	待转销项税
流动负债合计	94,081.45	73.15%	-
长期借款	29,021.39	22.56%	抵押借款、保证借款
租赁负债	860.93	0.67%	新租赁准则对租赁合同确认的负债
长期应付款	1,516.28	1.18%	售后回租形成的长期应付款
递延收益	2,014.23	1.57%	政府补助、未实现售后回租损益
递延所得税负债	1,126.94	0.88%	应纳税暂时性差异形成的递延所得税负债
非流动负债合计	34,539.77	26.85%	-
负债总额	128,621.22	100.00%	-

截至评估基准日，上市公司母公司负债主要为短期借款、长期借款等。上市公司已向截至评估基准日的债权人陆续发出关于债务转移的债权人征询函，并陆续取得债权人关于同意债务转移的同意函。

上述负债总额为 128,621.22 万元，根据不同负债性质可分为以下四部分：

1、上市公司应付职工薪酬涉及员工较多，且处于滚动累积和支付状态，应交税费、其他流动负债、递延所得税负债、递延收益涉及税务机关，因此均无法

取得同意函，截至评估基准日共计金额为 7,440.00 万元。

2、上市公司母公司需取得同意函的经营性负债主要包括应付账款、预收款项、合同负债、其他应付款，共计金额为 14,960.54 万元。福达合金、福达科技与部分福达合金供应商（经营性债权人）签署了《合同权利义务概括转让三方协议书》，约定福达合金既有合同的权利及义务全部转让给福达科技，由福达科技全面享有和履行既有合同的内容。对于未签署转让协议的经营性负债，福达合金均在 2022 年 4 月 30 日之前以现金方式进行了清偿。

根据中天运会计师出具的中天运[2022]审字第 90397 号审计报告，截至 2022 年 4 月 30 日，福达合金母公司的经营性负债科目中应付账款、预收款项、合同负债、其他应付款账面余额均已为 0。截至 2022 年 4 月 30 日，福达合金所有的经营性负债已经完成向福达科技的转移或予以清偿。未来资产置出时，剩余经营性负债可直接跟随福达科技股权的交割而完成置出，无需再取得经营性债权人的同意。

3、上市公司母公司金融负债主要包括短期借款、长期借款、长期应付款、租赁负债，一年内到期的非流动负债，共计金额为 106,220.67 万元。

与经营性负债的处理方式类似，目前上市公司金融负债也已经部分完成向福达科技的转移。截至 2022 年 8 月 19 日，已完成从上市公司母公司向福达科技转移的金融负债（即借款合同中的借款人已由上市公司母公司变为福达科技）情况如下：

银行名称	截至 2022 年 8 月 19 日金融机构借款余额 (万元)	金融负债转移后， 福达合金向子公司福达科技追加担保情况及 担保解除的相关安排
中国工商银行股份有限公司	12,000.00	福达合金对福达科技的金融负债承担连带责任保证。债权人已出具《同意函》确认并原则上同意，在重组计划取得中国证监会核准批文后，在福达科技取得全部置出资产所有权且重组计划实施完毕后，解除福达合金签署的相关保证合同的保证责任，具体要求以该行审批要求为准。
中国建设银行股份有限公司	11,250.00	福达合金对福达科技的金融负债承担连带责任保证。债权人已出具《同意函》确认，在重组计划取得中国证监会核准批文后，自资产置出之日起，终止福达合金保证合同中约定的担保效力，具体要求以该行审批要求为准。

银行名称	截至 2022 年 8 月 19 日金融机构借款余额 (万元)	金融负债转移后, 福达合金向子公司福达科技追加担保情况及担保解除的相关安排
中国民生银行股份有限公司	9,000.00	福达合金未向福达科技提供担保
远东国际融资租赁有限公司	5,207.98	福达合金对福达科技的金融负债承担连带责任保证。债权人已出具《同意函》确认并原则上同意, 在重组计划取得中国证监会核准批文后, 福达科技取得全部置出资产所有权且重组计划实施完毕后, 届时并经其内部审批后, 终止福达合金的有关保证合同、转让协议中约定的担保效力。
温州民商银行股份有限公司	10,000.00	福达合金未向福达科技提供担保
海通恒信国际融资租赁股份有限公司	2,582.42	福达合金对福达科技的金融负债承担连带责任保证。债权人已出具《同意函》确认并原则上同意, 在重组计划取得中国证监会核准批文后, 福达科技取得全部置出资产所有权且重组计划实施完毕之后, 终止福达合金的有关保证合同、转让协议中约定的担保效力, 但前述事宜最终须以根据内部审批情况与福达合金另行签订解除担保协议为准。
合计	50,040.40	-

截至 2022 年 8 月 19 日, 上市公司母公司剩余的金融负债情况如下:

银行名称	截至 2022 年 8 月 19 日金融机构借款余额 (万元)	后续的处理方式
中国工商银行股份有限公司	7,900.00	债权人已出具附条件《同意函》, 目前正在开展福达科技的授信工作, 待取得授信批复后将该笔负债转移至福达科技承接。
中信银行股份有限公司	4,000.00	
兴业银行股份有限公司	8,450.00	资产置出时计划予以偿还结清。
华夏银行股份有限公司	3,000.00	
广发银行股份有限公司	3,591.00	
合计	26,941.00	-

由上表可知, 目前上市公司母公司的金融负债中, 工商银行、中信银行合计 11,900.00 万元负债目前正在按照银行出具的附条件《同意函》的要求, 有序开展福达科技的授信工作, 待取得授信批复后将相关负债转移至福达科技承接。兴业银行、华夏银行、广发银行合计 15,041.00 万元的负债计划在资产置出时予以偿还结清, 截至 2022 年 7 月 31 日, 上市公司账面可使用的货币资金为 22,593.06 万元, 足以覆盖偿还上述负债所需的资金, 该还款事项不会影响标的公司的评估作价。

综上所述，上市公司的金融负债目前已部分转移至福达科技，除计划资产置出时偿还的负债外，目前不存在债权人明确不同意的情况。

根据重组报告书披露前福达合金金融债权人出具的同意函，所附条件主要系满足银行的授信审批要求，相关同意函所附条件的具体情况及目前最新进展如下：

银行名称	同意函涉及的金融机构借款余额	同意函所附条件	目前沟通进展
中国建设银行股份有限公司	23,200.00	贵公司对我行的贷款本金及应付利息的偿还义务，在符合内外部监管相关规定且浙江福达合金材料科技有限公司取得我行授信批复及落实批复相应要求之后，我行意向同意在贵公司完成置出资产相应的移交手续之日起由浙江福达合金材料科技有限公司承担。贵公司及浙江福达合金材料科技有限公司需按照我行要求就债务转移事项签订相关合同及协议。	部分已偿还，部分已转移至福达科技承接
中国工商银行股份有限公司	22,000.00	在取得我行对浙江福达合金材料科技有限公司的授信批复及落实批复相应要求之后，我行同意将贵公司对本行的贷款本金及应付利息的偿还义务移交由浙江福达合金材料科技有限公司承接，最终具体授信、融资方案及条件以我行审批要求为准。	
中国民生银行股份有限公司	7,974.00	如贵公司本次重组成功，在满足本行认可的条件下，贵公司对本行的贷款本息及其他应付款项的偿还义务可在贵公司完成置出资产相应的移交手续之日起由浙江福达合金材料科技有限公司承接，贵公司及浙江福达合金材料科技有限公司需按照我行的要求就债务转移事项签订相关协议，相关事宜以届时各方签订的具体合同为准。如贵公司本次重组未成功，则本函自始无效。	已转移至福达科技承接
浙商银行股份有限公司	1,950.00	如贵公司本次重组成功，在浙江福达合金材料科技有限公司取得本行授信批复及落实批复相关要求之后，本行同意贵公司将在本行的贷款本息及其他应付款项的偿还义务移交由浙江福达合金材料科技有限公司承担，贵公司及浙江福达合金材料科技有限公司需按照本行要求就债务转移事项签订相关协议。如本次重组未成功，本函自始无效。	已偿还
宁波银行股份有限公司	5,485.00	本行知悉贵公司与开曼铝业（三门峡）有限公司重大资产重组事宜，本行将根据浙江福达合金材料科技有限公司的经营情况，制定授信融资方案上报审批。在符合我行相关审批要求的前提下，在贵公司完成置出资产移交手续之日起，本行意向同意贵公司将本行的综合授信项下各项业务本金及应付利息的偿还义务移交由浙江福达合金材料科技有限公司承担，最终以我行审批意见为准。	
兴业银行股份	8,775.00	如贵公司本次重组成功，在我行审批同意的情况下，贵公司对我行的贷款本息及其他应付款项的偿还义	部分已偿还，部分计

银行名称	同意函涉及的金融机构借款余额	同意函所附条件	目前沟通进展
有限公司		务可在贵公司完成置出资产相应的移交手续之日起由浙江福达合金材料科技有限公司承接，贵公司及浙江福达合金材料科技有限公司需按照我行的要求就债务转移事项签订相关协议，相关事宜以届时各方签订的具体合同为准。如贵公司本次重组未成功，则本函自始无效。	划在资产置出时予以偿还结清。
华夏银行股份有限公司	5,000.00	本行知悉贵公司与开曼铝业（三门峡）有限公司重大资产重组事宜，本行将根据浙江福达合金材料科技有限公司的经营情况，制定授信融资方案上报审批。在符合我行相关审批要求的前提下，在贵公司完成置出资产移交手续之日起，本行意向同意贵公司将本行的贷款本金及应付利息的偿还义务移交由浙江福达合金材料科技有限公司承担。	
中信银行股份有限公司	4,000.00	在取得我行对浙江福达合金材料科技有限公司的授信批复及落实批复相应要求之后，我行同意将贵公司对本行的贷款本金及应付利息的偿还义务移交由浙江福达合金材料科技有限公司承担。	正在开展福达科技的授信工作，待取得授信批复后将该笔负债转移至福达科技承接。

由上表可知，在取得有条件同意函的金融负债中，大部分负债已完成向福达科技的转移或已经到期偿还，剩余部分正在按照同意函的要求有序开展授信工作。在本次交易实施交割前，除部分计划偿还的负债外，上市公司将完成经营性负债及金融负债向福达科技的转移，届时相关负债将跟随福达科技股权的交割而完成置出。

综上所述，本次交易完成后，上市公司将不再对相关负债承担直接的偿还责任，上述情况未损害上市公司及中小股东利益。

根据福达合金材料股份有限公司、王达武、王中男与杭州锦江集团有限公司签署的《关于重大资产置换及发行股份购买资产协议》、《关于重大资产置换及发行股份购买资产补充协议》，协议 2.4.2 条约定“王达武、王中男应自行或协助上市公司在资产交割日前取得全部债权人（包括但不限于银行及其他金融机构债权人、担保权人）出具的关于同意由置出资产载体承接上市公司债务的同意函”。协议 2.4.3 条约定“若因未能取得相关债权人及或担保权人关于债务及或担保责任转移的同意函，致使相关债权人及或担保权人向上市公司追索债务及或担保责任，置出资产载体应在接到上市公司关于清偿债务及或担保责任通知后三日内进

行核实，并在核实后五个工作日内向相应债权人及或担保权人进行清偿，或者与相应债权人及/或担保人达成解决方案。若因置出资产载体未能按照本协议的约定及时进行清偿给上市公司造成损失的，王达武、王中男应赔偿上市公司由此遭受的损失”。

根据上述协议，若因上市公司未能取得全部债权人出具的同意函，致使相关债权人及或担保权人向上市公司追索债务及或担保责任的，王达武、王中男将按照协议约定促使置出资产载体承担清偿责任，或赔偿上市公司由此遭受的损失。履约能力方面，王达武和王中男在本次交易中拟将其合计持有的上市公司7,656,301股无限售条件股份以19,002.94万元的现金对价转让给杭州科创，股份转让中所获现金的金额已大于目前尚未完成转移的负债金额11,900.00万元，可保障王达武和王中男具备相应的清偿能力。

综上所述，相关履约安排已充分保障上市公司及全体中小股东的利益，王达武和王中男目前具备履约保障的能力。

五、拟置出资产的权利限制及涉诉情况

（一）拟置出资产的抵押、质押、担保等权利限制情况

截至2022年7月31日，拟置出资产抵押、质押、担保等权利受到限制的资产情况如下：

项目	期末账面价值（万元）	受限原因
货币资金	0.31	质押账户/证券账户资金等
存货	10,000.00	质押
固定资产	27,144.93	银行授信抵押
无形资产	4,362.04	银行授信抵押
投资性房地产	7,174.39	银行授信抵押
合计	48,681.65	-

截至2022年7月31日，福达合金母公司因银行授信抵押的房屋建筑物账面价值为27,144.93万元，土地使用权账面价值为3,321.02万元，投资性房地产账面价值为7,174.39万元。福达合金母公司因银行授信质押的存货账面价值为10,000.00万元。福达合金子公司温州伟达因银行授信抵押的土地使用权账面价值为1,041.01万元。

除上述情况外，截至 2022 年 7 月 31 日，拟置出资产不存在其他抵押、质押或对外担保的情况。

（二）拟置出资产重大未决诉讼、行政处罚情况

截至 2022 年 7 月 31 日，福达合金不存在重大未决诉讼或潜在纠纷情况。

2019 年 1 月 1 日至 2022 年 7 月 31 日，福达合金不存在受到重大行政处罚的情况。

六、拟置出资产相关人员安置情况

根据《重大资产重组框架协议》，上市公司将依据“人随资产走”的原则，全部员工（指截至资产交割日的全部员工，包括但不限于在岗职工、待岗职工、内退职工、离退休职工、停薪留职职工、借调或借用职工、临时工等，下同）的劳动关系、组织关系（包括但不限于党团关系）、养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险关系，其他依法应向员工提供的福利，以及上市公司与员工之间之前存在的其他任何形式的协议、约定、安排和权利义务等事项均由置出资产载体继受，并由置出资产载体负责进行安置。若因员工劳动关系或安置产生任何纠纷或法律责任，置出资产载体无法解决，应由王达武、王中男负责解决。

2021 年 12 月 30 日，福达合金召开职工代表大会，审议通过了《关于福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产员工安置方案的议案》。

七、拟置出资产主要财务数据

（一）拟置出资产最近三年合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022.7.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产	128,640.97	146,880.80	136,586.57	102,120.61
非流动资产	73,869.89	69,891.90	54,596.81	45,065.82
总资产	202,510.85	216,772.69	191,183.38	147,186.43
流动负债	90,128.30	90,995.87	92,885.78	59,864.81
非流动负债	24,139.63	38,820.17	15,965.29	4,875.54
总负债	114,267.94	129,816.04	108,851.07	64,740.34

项目	2022.7.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
所有者权益总计	88,242.92	86,956.65	82,332.32	82,446.08
归属于母公司所有者权益合计	88,242.92	86,956.65	82,332.32	82,446.08

(二) 拟置出资产最近三年合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-7月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	131,567.00	293,112.37	230,455.04	156,377.91
利润总额	1,238.65	5,879.67	4,322.73	8,001.25
净利润	1,268.23	5,709.25	4,420.38	7,317.88
归属于母公司所有者的净利润	1,268.23	5,709.25	4,420.38	7,317.88

第五章 拟购买资产基本情况

一、基本信息

公司名称	开曼铝业（三门峡）有限公司
企业类型	其他有限责任公司
注册地	三门峡市陕县工业园区
主要办公地点	三门峡市陕县工业园区
法定代表人	张建阳
注册资本	396,786.624 万元人民币
统一社会信用代码	914112007507048163
成立日期	2003 年 6 月 9 日
经营期限	长期
经营范围	生产氧化铝及氧化铝深加工制品；购销氢氧化铝、氧化铝、氧化铝深加工制品、铝锭、铝镁锭、铝制品及贵金属（以上项目危险化学品除外）；五金电料、电子产品、电线电缆、电动工具、机电设备、工具刀具、仪器仪表、建筑材料、陶瓷制品、橡胶制品、化工产品、办公用品、包装材料、钢丝绳、阀门、管道配件、轴承、压塑机及配件、针纺织品、服装鞋帽（以上项目危险化学品除外）的销售；机械设备租赁，场地、房屋租赁业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
邮政编码	472100
电话	0398-3810019

二、历史沿革

（一）2003 年 6 月，三门峡铝业设立

2003 年 6 月 1 日，英国开曼签署《开曼铝业（义马）有限公司章程》，约定英国开曼投资设立义马铝业，其中投资总额为 12,089 万美元，注册资本为 4,029 万美元。

2003 年 6 月 6 日，义马铝业领取编号为外经贸豫府资字[2003]009 号的《外商投资企业批准证书》，根据《外商投资企业批准证书》的记载，义马铝业名称为“开曼铝业（义马）有限公司”；住所为河南省义马市；企业类型为外商投资；经营年限为 30 年；投资总额为 12,089 万美元，注册资本为 4,029 万美元；经营范围为“生产、销售氧化铝及氧化铝深加工制品”。

2003 年 7 月 1 日，洛阳新信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（洛新

会验字[2003]48号), 经审验, 截至 2003 年 6 月 30 日, 义马铝业已收到英国开曼缴纳的第 1 期 614.46 万美元注册资本。

2003 年 6 月 9 日, 经三门峡市工商局核准, 义马铝业领取了《企业法人营业执照》(企独豫峡总副字第 000083 号)。义马铝业设立时的股权结构如下:

序号	股东姓名	出资额 (万美元)		出资方式	股权比例 (%)
		认缴	实缴		
1	英国开曼	4,029	614.46	货币	100

(二) 2003 年 7 月, 变更公司名称

2003 年 7 月 7 日, 义马铝业董事会通过决议, 同意公司名称由“开曼铝业(义马)有限公司”变更为“开曼铝业(三门峡)有限公司”。

2003 年 7 月 14 日, 三门峡铝业领取了新的《外商投资企业批准证书》, 公司名称变更为“开曼铝业(三门峡)有限公司”。

2003 年 7 月 16 日, 经三门峡市工商局核准, 三门峡铝业领取了新的《企业法人营业执照》, 公司名称变更为“开曼铝业(三门峡)有限公司”。

(三) 2004 年 6 月, 增资

2003 年 9 月 29 日, 三门峡铝业董事会通过决议, 同意注册资本由 4,029 万美元增至 12,369 万美元。

2003 年 11 月 7 日, 三门峡铝业领取了新的《外商投资企业批准证书》, 注册资本变更为 12,369 万美元。

2004 年 6 月 9 日, 经三门峡工商局核准, 三门峡铝业领取了新的《企业法人营业执照》, 注册资本变更为 12,369 万美元。本次增资完成后, 三门峡铝业股权结构如下:

序号	股东姓名	出资额 (万美元)		出资方式	股权比例 (%)
		认缴	实缴		
1	英国开曼	12,369	614.46	货币	100

(四) 2004 年 11 月, 减资

2004 年 9 月 19 日, 三门峡铝业董事会通过决议, 同意公司注册资本减至 4,029

万美元。

2004年9月23日，三门峡铝业领取了新的《外商投资企业批准证书》，注册资本变更为4,029万美元。

2004年9月30日，三门峡电视报社广告部出具《证明》，兹证明“开曼铝业（三门峡）有限公司减资公告”已在报社公告三次。

2004年11月4日，洛阳新信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（洛新会验字[2004]85号），经审验，截至2004年10月29日，三门峡铝业已收到英国开曼缴纳的第2期3,414.54万美元注册资本。

2004年11月11日，三门峡铝业领取了新的《企业法人营业执照》，注册资本、实收资本变更为4,029万美元。

本次减资完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万美元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	英国开曼	4,029	4,029	货币	100

（五）2006年5月，增资

2006年5月25日，三门峡铝业董事会通过决议，同意公司注册资本由4,029万美元增至12,369万美元。

2006年5月30日，三门峡铝业领取了新的《外商投资企业批准证书》，注册资本变更为12,369万美元。

2006年5月30日，三门峡铝业领取了新的《企业法人营业执照》，注册资本变更为12,369万美元。

本次增资完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万美元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	英国开曼	12,369	4,029	货币	100

（六）2006年7月，股权转让

2006年6月12日，三门峡铝业董事会通过决议，同意英国开曼将其持有的

三门峡铝业 100%股权全部转让给英国宏利。

2006 年 6 月 12 日，英国开曼与英国宏利签署《股权转让协议》，约定英国开曼将其持有的三门峡铝业 100%股权转让给英国宏利，其中英国开曼已实缴的 4,029 万美元出资的转让价格为 4,029 万美元，尚未实缴的 8,340 万美元出资，由英国宏利按照三门峡铝业章程规定的时间进行实缴出资。

2006 年 6 月 30 日，三门峡铝业领取了新的《外商投资企业批准证书》，投资者变更为“英国宏利投资有限公司”。

2006 年 7 月 11 日，经三门峡市工商局核准，三门峡铝业完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万美元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	英国宏利	12,369	4,029	货币	100

（七）2006 年 9 月，增加实收资本

2006 年 9 月 4 日，洛阳新信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（洛新会验字[2006]69 号），经审验，截至 2006 年 9 月 1 日，三门峡铝业已收到英国宏利缴纳的第 3 期 1,600 万美元注册资本。

2006 年 9 月 30 日，洛阳新信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（洛新会验字[2006]76 号），经审验，截至 2006 年 9 月 29 日，三门峡铝业已收到英国宏利缴纳的第 3 期 68 万美元注册资本。

2006 年 9 月 30 日，三门峡铝业领取了新的《企业法人营业执照》，实收资本变更为 5,697 万美元。

（八）2007 年 5 月，未分配利润转增实收资本

2007 年 3 月 1 日，三门峡铝业董事会通过决议，同意三门峡铝业股东将缴纳所得税后相当于 6,672 万美元的未分配利润转增实收资本。

2007 年 5 月 9 日，洛阳新信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（洛新会验字[2007]42 号），经审验，截至 2007 年 4 月 28 日，三门峡铝业已将 2006 年度实现未分配利润 770,294,820.20 元人民币，转增实收资本 518,576,092.00 元，

折合 6,672 万美元。

2007 年 5 月 14 日，三门峡铝业领取了新的《企业法人营业执照》，实收资本变更为 12,369 万美元。

(九) 2008 年 10 月，股权转让

2008 年 9 月 19 日，三门峡铝业董事会通过决议，同意英国宏利将其持有的三门峡铝业 100% 股权全部转让给中智投资，转让价格为 12,369 万美元。

2008 年 9 月 30 日，英国宏利与中智投资、三门峡铝业签署《股权转让协议》，约定，英国宏利将其持有解除质押后的三门峡铝业 100% 股权转让给中智投资，转让价格为 12,369 万美元。

2008 年 10 月 17 日，三门峡铝业领取了新的《外商投资企业批准证书》，投资者变更为“中智投资有限公司”。

2008 年 10 月 20 日，经三门峡市工商局核准，三门峡铝业完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万美元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	中智投资	12,369	12,369	货币	100

(十) 2017 年 12 月，增资

2017 年 11 月 20 日，河南中和联合资产评估事务所（普通合伙）出具《股权价值评估报告》（豫中和评报[2017]125 号），截至评估基准日 2017 年 9 月 30 日，复晟铝业的股权价值为 1,001,675,865.04 元。2022 年 2 月 18 日，中企华评估出具《开曼铝业（三门峡）有限公司接受增资涉及的山西复晟铝业有限公司股东全部权益价值追溯评估项目资产评估报告》（浙中企华评报字（2022）第 0076 号），截至评估基准日 2017 年 9 月 30 日，复晟铝业股东全部权益账面价值为 100,969.90 万元（账面值未经审计），股东全部权益评估价值为 108,200.00 万元。

2017 年 11 月 23 日，广西公立天辰资产评估有限公司出具《资产评估报告》（桂天辰资评报字[2017]351 号），截至评估基准日 2017 年 9 月 30 日，锦鑫化工的净资产评估价值为 98,850.23 万元。2022 年 2 月 18 日，中企华评估出具《开

曼铝业（三门峡）有限公司接受增资涉及的广西田东锦鑫化工有限公司股东全部权益价值追溯评估项目资产评估报告》（浙中企华评报字（2022）第 0077 号），截至评估基准日 2017 年 9 月 30 日，锦鑫化工股东全部权益账面价值为 98,530.23 万元（账面值未经审计），股东全部权益评估价值为 400,200.00 万元。

2017 年 11 月 29 日，三门峡铝业董事会通过决议，同意增加新股东锦江集团、正才控股、恒嘉控股，公司注册资本由 12,369 万美元增至 49,476 万美元，其中锦江集团认缴出资额为 19,448.754 万美元，以其持有的锦鑫化工 98,850.229014 万元人民币股权和复晟铝业 30,050.275951 万元人民币股权出资，占注册资本的 39.31%，恒嘉控股认缴出资额为 4,534.043 万美元，以其持有的复晟铝业 30,050.275951 万元人民币股权出资，占注册资本的 9.16%，正才控股认缴出资额为 13,124.203 万美元，以货币出资，占注册资本的 26.53%。

2017 年 11 月 29 日，锦江集团与三门峡铝业签署《股权转让协议》，约定锦江集团将其持有的锦鑫化工 46.24% 股权以 45,708.35 万元的价格转让给三门峡铝业，以作为锦江集团向三门峡铝业增资 6,896.56 万美元的对价。2017 年 11 月 29 日，经田东县工商局核准，锦鑫化工完成了前述股权转让的工商变更登记。

2017 年 12 月，锦江集团与三门峡铝业签署《股权转让协议》，约定锦江集团将其持有的复晟铝业 30% 股权以 30,050.275951 万元的价格转让给三门峡铝业，以作为锦江集团向三门峡铝业增资 4,534.043 万美元的对价。2017 年 12 月 18 日，经平陆县工商局核准，复晟铝业完成了前述股权转让的工商变更登记。

2017 年 12 月，恒嘉控股与三门峡铝业签署《股权转让协议》，约定恒嘉控股将其持有的复晟铝业 30% 股权以 30,050.275951 万元的价格转让给三门峡铝业，以作为恒嘉控股向三门峡铝业增资 4,534.043 万美元的对价。2017 年 12 月 18 日，经平陆县工商局核准，复晟铝业完成了前述股权转让的工商变更登记。

2017 年 12 月 4 日，三门峡铝业领取统一社会信用代码为 914112007507048163 的《营业执照》，公司注册资本变更为 49,476 万美元，三门峡铝业公司类型变为“有限责任公司（台港澳与境内合资）”。

2018 年 1 月 12 日，三门峡市商务局核发《外商投资企业变更备案回执》（豫外资三备 201800002），就上述变更事项进行了备案。

根据三门峡铝业提供的银行回单，正才控股已向三门峡铝业足额缴纳了其认缴的新增注册资本。

本次增资完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万美元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	锦江集团	19,448.754	11,430.603	股权	39.31
2	正才控股	13,124.203	13,124.203	货币	26.53
3	中智投资	12,369	12,369	货币	25
4	恒嘉控股	4,534.043	4,534.043	股权	9.16
合计		49,476	41,457.849	—	100

（十一）2021年3月，增资

2021年2月23日，三门峡铝业股东会通过决议，同意三门峡铝业注册资本币种由美元变为人民币，按发生（缴款）当日中国人民银行公布的汇率的中间价计算，即注册资本为人民币344,410.7896万元。同意三门峡铝业注册资本由人民币344,410.7896万元增至人民币396,786.6240万元，由新股东锦江投资、延德实业分别认购本次新增注册资本人民币26,187.9172万元。三门峡铝业其他股东放弃本次增资的优先认购权。

同日，三门峡铝业与锦江投资、延德实业签署《增资扩股协议》，约定锦江投资、延德实业分别出资82,500万元，分别认购三门峡铝业本次新增注册资本人民币26,187.9172万元。

根据三门峡铝业提供的银行付款回单，锦江投资、延德实业已向三门峡铝业足额缴纳了其认购的新增注册资本。

2021年3月30日，三门峡铝业领取了新的《营业执照》，三门峡铝业注册资本变更为人民币396,786.6240万元。

本次增资完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	锦江集团	135,386.0604	82,244.1773	股权	34.1206
2	正才控股	91,359.7930	91,359.7930	货币	23.0249

序号	股东姓名	出资额（万元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
3	中智投资	86,102.6974	86,102.6974	货币	21.7000
4	恒嘉控股	31,562.2388	31,562.2388	股权	7.9545
5	锦江投资	26,187.9172	26,187.9172	货币	6.6000
6	延德实业	26,187.9172	26,187.9172	货币	6.6000
合计		396,786.6240	343,644.7409	—	100

（十二）2021年4月，股权转让

2021年3月31日，三门峡铝业股东会通过决议，同意中智投资将其持有的三门峡铝业21.5%股权转让予凯闻投资，其他股东放弃优先购买权。

同日，中智投资与凯闻投资签署《出资转让协议》，约定中智投资将其持有的三门峡铝业21.5%股权，以344,000万元的价格转让予凯闻投资。

2021年4月2日，经三门峡市市场监督管理局核准，三门峡铝业完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		股权比例（%）
		认缴	实缴	
1	锦江集团	135,386.0604	82,244.1773	34.1206
2	正才控股	91,359.7930	91,359.7930	23.0249
3	凯闻投资	85,309.1242	85,309.1242	21.5000
4	恒嘉控股	31,562.2388	31,562.2388	7.9545
5	锦江投资	26,187.9172	26,187.9172	6.6000
6	延德实业	26,187.9172	26,187.9172	6.6000
7	中智投资	793.5732	793.5732	0.2000
合计		396,786.6240	343,644.7409	100

（十三）2021年7月，增加实收资本

根据三门峡铝业于2017年11月29日通过的董事会决议及相关资产评估报告，锦江集团将其持有的锦鑫化工100%股权作价出资至三门峡铝业，锦江集团于2017年11月29日将锦鑫化工46.24%股权先过户至三门峡铝业名下。

为履行实缴出资义务，根据锦江集团与三门峡铝业签署的《股权转让协议书》及田东县市场监督管理局核准，2021年7月28日，锦江集团将其持有的锦鑫化

工 53.76% 股权过户至三门峡铝业名下，完成了其以所持锦鑫化工 53.76% 股权向三门峡铝业实缴出资 531,418,831.18 元的义务。

（十四）2021 年 8 月，股权转让

2021 年 7 月 26 日，三门峡铝业股东会通过决议，同意：（1）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 0.3125% 股权（对应出资额 1,239.9582 万元）以 5,000 万元的价格转让给海峡基金；（2）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 3.1250% 股权（对应出资额 12,399.5820 万元）以 50,000 万元的价格转让给厦门象源；（3）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 1.8750% 股权（对应出资额 7,439.7492 万元）以 30,000 万元的价格转让给神火煤电；（4）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 3.7500% 股权（对应出资额 14,879.4984 万元）以 60,000 万元的价格转让给湖南财信；（5）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 4.6875% 股权（对应出资额 18,599.3730 万元）以 75,000 万元的价格转让给东兴铝业。三门峡铝业其他股东自愿放弃对上述股权转让的优先购买权。

凯闻投资就上述股权转让事宜分别与海峡基金、厦门象源、神火煤电、湖南财信、东兴铝业签署了《股权转让协议》。

根据三门峡铝业提供的银行收款回单，海峡基金、厦门象源、神火煤电、湖南财信、东兴铝业已足额向凯闻投资支付了上述股权转让款。

2021 年 8 月 9 日，经三门峡市市场监督管理局核准，三门峡铝业完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		股权比例（%）
		认缴	实缴	
1	锦江集团	135,386.0604	135,386.0604	34.1206
2	正才控股	91,359.7930	91,359.7930	23.0249
3	恒嘉控股	31,562.2388	31,562.2388	7.9545
4	凯闻投资	30,750.9634	30,750.9634	7.7500
5	锦江投资	26,187.9172	26,187.9172	6.6000
6	延德实业	26,187.9172	26,187.9172	6.6000
7	中智投资	793.5732	793.5732	0.2000
8	东兴铝业	18,599.3730	18,599.3730	4.6875

序号	股东姓名	出资额（万元）		股权比例（%）
		认缴	实缴	
9	湖南财信	14,879.4984	14,879.4984	3.7500
10	厦门象源	12,399.5820	12,399.5820	3.1250
11	神火煤电	7,439.7492	7,439.7492	1.8750
12	海峡基金	1,239.9582	1,239.9582	0.3125
合计		396,786.6240	396,786.6240	100

（十五）2021年9月，股权转让

2021年9月18日，三门峡铝业股东会通过决议，同意：（1）凯闻投资将其持有的三门峡铝业0.3125%股权（对应出资额1,239.9582万元）以5,000万元的价格转让给洛阳前海；（2）凯闻投资将其持有的三门峡铝业0.3125%股权（对应出资额1,239.9582万元）以5,000万元的价格转让给中原前海；（3）凯闻投资将其持有的三门峡铝业4.6875%股权（对应出资额18,599.3730万元）以75,000万元的价格转让给榆林新材料；（4）凯闻投资将其持有的三门峡铝业2.4375%股权（对应出资额9,671.6740万元）以39,000万元的价格转让给明泰铝业；（5）锦江集团将其持有的三门峡铝业0.0625%股权（对应出资额247.9916万元）以1,000万元的价格转让给明泰铝业；（6）锦江集团将其持有的三门峡铝业0.5625%股权（对应出资额2,231.9248万元）以9,000万元的价格转让给杭州景秉；（7）锦江集团将其持有的三门峡铝业0.6250%股权（对应出资额2,479.9164万元）以10,000万元的价格转让给前海基金；（8）锦江集团将其持有的三门峡铝业0.0563%股权（对应出资额233.3909万元）以900万元的价格转让给浙江昆恒；（9）锦江集团将其持有的三门峡铝业0.8125%股权（对应出资额3,223.8913万元）以13,000万元的价格转让给新疆景乾。三门峡铝业其他股东自愿放弃对上述股权转让的优先购买权。

就上述股权转让事宜，凯闻投资分别与洛阳前海、中原前海、榆林新材料、明泰铝业签署《股权转让协议》，锦江集团分别与明泰铝业、杭州景秉、前海基金、浙江昆恒、新疆景乾签署《股权转让协议》。

根据三门峡铝业提供的银行收款回单，洛阳前海、中原前海、榆林新材料、明泰铝业已足额向凯闻投资支付了上述股权转让款；明泰铝业、杭州景秉、前海

基金、浙江昆恒、新疆景乾已足额向锦江集团支付了上述股权转让款。

2021年9月29日，经三门峡市市场监督管理局核准，三门峡铝业完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		股权比例（%）
		认缴	实缴	
1	锦江集团	126,978.9454	126,978.9454	32.0018
2	正才控股	91,359.7930	91,359.7930	23.0249
3	恒嘉控股	31,562.2388	31,562.2388	7.9545
4	锦江投资	26,187.9172	26,187.9172	6.6000
5	延德实业	26,187.9172	26,187.9172	6.6000
6	中智投资	793.5732	793.5732	0.2000
7	东兴铝业	18,599.3730	18,599.3730	4.6875
8	榆林新材料	18,599.3730	18,599.3730	4.6875
9	湖南财信	14,879.4984	14,879.4984	3.7500
10	厦门象源	12,399.5820	12,399.5820	3.1250
11	明泰铝业	9,919.6656	9,919.6656	2.5000
12	神火煤电	7,439.7492	7,439.7492	1.8750
13	新疆景乾	3,223.8913	3,223.8913	0.8125
14	前海基金	2,479.9164	2,479.9164	0.6250
15	杭州景秉	2,231.9248	2,231.9248	0.5625
16	海峡基金	1,239.9582	1,239.9582	0.3125
17	洛阳前海	1,239.9582	1,239.9582	0.3125
18	中原前海	1,239.9582	1,239.9582	0.3125
19	浙江昆恒	223.3909	223.3909	0.0563
合计		396,786.6240	396,786.6240	100

（十六）2021年10月，股权转让

2021年9月26日，三门峡铝业股东会通过决议，同意：（1）锦江集团将其持有的三门峡铝业0.6579%股权（对应出资额2,610.4592万元）以10,000万元的价格转让给新疆景乾；（2）中智投资将其持有的三门峡铝业0.20%股权（对应出资额793.5732万元）以3,040万元的价格转让给正才控股；（3）锦江投资将其持有的三门峡铝业6.60%股权（对应出资额26,187.9172万元）以39,600万元的价格转让给杭州曼联。三门峡铝业其他股东自愿放弃对上述股权转让的优先购买

权。

就上述股权转让事宜，锦江集团与新疆景乾签署了《股权转让协议》，中智投资与正才控股签署了《出资转让协议》，锦江投资与杭州曼联签署《出资转让协议》。

根据三门峡铝业提供的银行收款回单，新疆景乾已足额向锦江集团支付了上述股权转让款；正才控股已足额向中智投资支付了上述股权转让款；杭州曼联已足额向锦江投资支付了上述股权转让款。

2021年10月12日，经三门峡市市场监督管理局核准，三门峡铝业完成了本次股权转让的工商变更登记，三门峡铝业公司类型变为“其他有限责任公司”。本次股权转让完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		股权比例（%）
		认缴	实缴	
1	锦江集团	124,368.4862	124,368.4862	31.3439
2	正才控股	92,153.3662	92,153.3662	23.2249
3	恒嘉控股	31,562.2388	31,562.2388	7.9545
4	杭州曼联	26,187.9172	26,187.9172	6.6000
5	延德实业	26,187.9172	26,187.9172	6.6000
6	榆林新材料	18,599.3730	18,599.3730	4.6875
7	东兴铝业	18,599.3730	18,599.3730	4.6875
8	湖南财信	14,879.4984	14,879.4984	3.7500
9	厦门象源	12,399.5820	12,399.5820	3.1250
10	明泰铝业	9,919.6656	9,919.6656	2.5000
11	神火煤电	7,439.7492	7,439.7492	1.8750
12	新疆景乾	5,834.3505	5,834.3505	1.4704
13	前海基金	2,479.9164	2,479.9164	0.6250
14	杭州景秉	2,231.9248	2,231.9248	0.5625
15	海峡基金	1,239.9582	1,239.9582	0.3125
16	洛阳前海	1,239.9582	1,239.9582	0.3125
17	中原前海	1,239.9582	1,239.9582	0.3125
18	浙江昆恒	223.3909	223.3909	0.0563
合计		396,786.6240	396,786.6240	100

（十七）置入资产不存在股东未全面履行出资义务等出资瑕疵情形

1、2017年12月，正才控股对三门峡铝业增资；2021年3月，锦江投资、延德实业对三门峡铝业增资，前述两项增资未出具验资报告，但经审阅相关文件，其已经履行了实缴出资义务

2017年12月，正才控股以货币13,124.203万美元对三门峡铝业进行增资；2021年3月，锦江投资、延德实业各以货币82,500万元对三门峡铝业进行增资，上述增资因《公司法》修订，未实施验资，但经进一步核查相关凭证，正才控股、锦江投资和延德实业均已履行实缴出资义务，具体情况如下：

（1）正才控股实缴出资情况

根据三门峡铝业的银行付款回单及入账凭证，正才控股付款及三门峡铝业收款情况如下：

单位：元

序号	付款情况			收款情况		
	付款金额	付款时间	用途备注	收款金额	收款时间	记账凭证
1	30,000,000	2018.11.19	投资款	30,000,000	2018.11.19	0514
2	83,000,000	2018.11.20	投资款	83,000,000	2018.11.20	0535
3	400,000,000	2018.11.23	投资款	400,000,000	2018.11.26	0721
4	140,000,000	2018.11.26	投资款	140,000,000	2018.11.26	0768
5	50,000,000	2018.11.27	投资款	50,000,000	2018.11.27	0806
6	166,832,600	2018.12.07	投资款	166,832,600	2018.12.07	0078
7	3.4	2018.12.20	投资款	3.4	2018.12.20	0527
合计	869,832,603.40	-	-	869,832,603.40	-	-

注：美元兑人民币汇率为1:6.627，869,832,603.40元人民币兑换美元为13,125.586万美元。

（2）锦江投资实缴出资情况

根据三门峡铝业的银行付款回单及入账凭证，锦江投资付款及三门峡铝业收款情况如下：

单位：元

序号	付款情况			收款情况		
	付款金额	付款时间	用途备注	收款金额	收款时间	记账凭证

序号	付款情况			收款情况		
	付款金额	付款时间	用途备注	收款金额	收款时间	记账凭证
1	100,000,000	2021.4.14	增资款	100,000,000	2021.4.14	0314
2	100,000,000	2021.4.15	增资款	500,000,000	2021.4.15	0360
3	100,000,000	2021.4.15				
4	100,000,000	2021.4.15				
5	100,000,000	2021.4.15				
6	100,000,000	2021.4.15				
7	100,000,000	2021.4.15				
8	25,000,000	2021.4.16	增资款	225,000,000	2021.4.16	0410
9	100,000,000	2021.4.16				
10	100,000,000	2021.4.16				
合计	825,000,000	-	-	825,000,000	-	-

(3) 延德实业实缴出资情况

根据三门峡铝业的银行付款回单及入账凭证，延德实业付款及三门峡铝业收款情况如下：

单位：元

序号	付款情况			收款情况		
	付款金额	付款时间	用途备注	收款金额	收款时间	记账凭证
1	100,000,000	2021.3.30	增资款	100,000,000	2021.3.30	1046
2	100,000,000	2021.4.1	增资款	100,000,000	2021.4.2	0046
3	30,000,000	2021.4.1	增资款	130,000,000	2021.4.2	0029
4	100,000,000	2021.4.2	增资款			
5	100,000,000	2021.4.6	增资款	100,000,000	2021.4.6	0050
6	100,000,000	2021.4.7	增资款	100,000,000	2021.4.7	0064
7	100,000,000	2021.4.8	增资款	235,000,000	2021.4.8	0111
8	100,000,000	2021.4.8	增资款			
9	35,000,000	2021.4.8	增资款			
10	60,000,000	2021.4.12	增资款	60,000,000	2021.4.12	0226
合计	825,000,000	-	-	825,000,000	-	-

2、三门峡铝业其他出资事项均经过验资或办理工商过户登记

三门峡铝业其他股东以货币出资的均由验资机构进行验资并出具了验资报告，以股权出资的均由评估机构进行评估并出具了评估报告，同时办理了标的股权工商过户登记手续，全面履行了实缴出资义务。

综上，依据置入资产提供的审计报告、验资报告、银行付款回单及入账凭证等资料，置入资产不存在股东未全面履行出资义务等出资瑕疵情形。

(十八) 三门峡铝业历史沿革中曾存在股权代持情形，提交申请前已彻底解除，且相关方对股权代持的形成及解除均不存在争议或潜在纠纷

根据三门峡铝业提供的工商资料、增资协议、股权转让协议、股权代持协议及其终止协议、增资款支付凭证、股权转让价款支付凭证、验资报告、三门峡铝业股东出具的承诺函等资料并经独立财务顾问核查，三门峡铝业历史沿革中曾存在股权代持情形，具体情况如下：

1、代持形成原因

基于三门峡铝业历史上曾考虑在境外上市，2006年10月，Jennifer WEI 与 Win Charm Limited（简称“胜美”）、英国开曼（三门峡铝业当时为英国开曼的全资孙公司）签署《股权代持协议》，约定 Jennifer WEI 代胜美持有英国开曼股权，英国开曼相关股东权利和义务仍实际由胜美享有和承担。

2、代持演变及解除情况

经核查，2017年12月，锦江集团、正才控股、恒嘉控股向三门峡铝业增资，三门峡铝业控股股东变为锦江集团，中智投资（英国开曼间接全资下属公司，即涉及代持关系的直接股东）持有三门峡铝业的股权比例下降至25%。2021年3月，锦江投资、延德实业向三门峡铝业增资，中智投资持有三门峡铝业的股权比例下降至21.7%；2021年3月和9月，中智投资将其持有的三门峡铝业剩余全部21.7%股权转让予凯闻投资和正才控股。

2021年7月，Jennifer WEI 与胜美、英国开曼签署《股权代持终止协议》，约定自该协议签订之日，《股权代持协议》终止。

除上述事项外，三门峡铝业股东持有的三门峡铝业股权均为其实际合法拥有，不存在信托、委托持股或者类似安排。截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业历史沿革中存在的股权代持情形已彻底解除。

3、相关方对代持股权的形成及解除均不存在争议或潜在纠纷

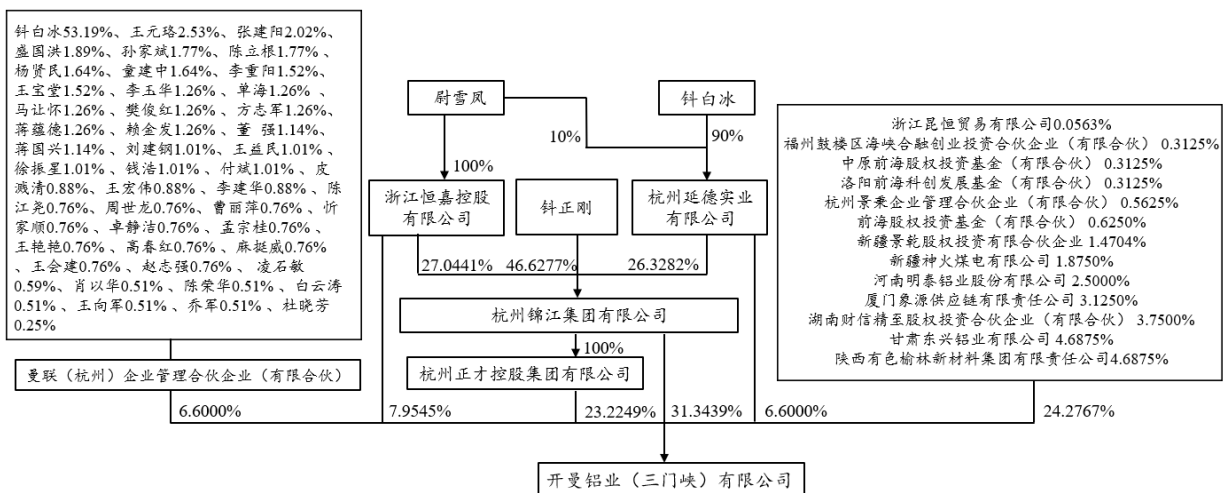
Jennifer WEI 系三门峡铝业实际控制人钭正刚先生的女儿，胜美及英国开曼均系钭正刚先生实际控制的企业，根据钭正刚先生及 Jennifer WEI 出具的确认函，“本人确认本人对 Jennifer WEI 代胜美持有英国开曼股权的形成及解除不存在任何争议或潜在纠纷，今后亦不会因此而发生任何争议或潜在纠纷”。

综上所述，三门峡铝业历史沿革中曾存在股权代持情形，提交申请前已彻底解除，且相关方对代持股权的形成及解除均不存在任何争议或潜在纠纷。

三、股权结构及产权控制关系

(一) 股权结构图

截至本独立财务顾问报告签署日，锦江集团直接持有标的公司 31.3439% 股权，对应出资额为 124,368.4862 万元，系标的公司的控股股东。锦江集团的具体情况参见本独立财务顾问报告“第三章 交易对方基本情况/二、发行股份购买资产交易对方基本情况/（一）法人—锦江集团”。标的公司的股权结构如下图所示：



(二) 控股股东

截至本独立财务顾问报告签署日，锦江集团直接持有标的公司 31.3439% 股

权，对应出资额为 124,368.4862 万元，系标的公司的控股股东。

锦江集团的基本情况如下：

公司名称	杭州锦江集团有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路 111 号锦江大厦 20-22F
主要办公地点	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路 111 号锦江大厦 20-22F
法定代表人	张建阳
注册资本	134,379.79 万人民币
统一社会信用代码	913301001437586872
成立日期	1993 年 3 月 17 日
经营期限	1993 年 3 月 17 日 至 长期
经营范围	一般项目：服务：实业投资，股权投资，接受企业委托从事资产管理，投资管理，投资咨询（除证券、期货），财务管理咨询，经济信息咨询，企业总部管理，企业管理咨询，电子商务技术、环卫一体化、城市生活垃圾发电、生物质发电、地热发电、餐厨垃圾处置、污泥处置、工业废水处置、危废（飞灰）处置、烟气治理、余热回收、建筑垃圾资源化、智能环卫系统的技术开发、技术咨询、成果转让，城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理，清理服务，保洁服务，家政服务，承接环保工程、园林绿化工程与养护管理；货物、技术进出口（法律法规禁止的项目除外，国家法律、法规限制的项目取得许可证后方可经营）；批发：煤炭（无储存）；批发、零售：百货，电线电缆，通信设备，建筑材料，装饰材料，五金交电，电子产品，化工产品及其原料（除化学危险品及易制毒化学品），金属材料，塑料制品，黄金制品，白银制品；其他无需报经审批的一切合法项目；含下属分支机构的经营围。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（三）实际控制人

截至本独立财务顾问报告签署日，钭正刚通过锦江集团间接控制标的公司 31.3439%的股权、通过正才控股间接控制标的公司 23.2249%的股权，合计控制标的公司 54.5688%的股权，系标的公司实际控制人。尉雪凤系钭正刚之妻，通过恒嘉控股间接持有标的公司 7.9545%的股权，钭白冰系钭正刚之女，通过延德实业间接持有标的公司 6.6000%的股权。尉雪凤、钭白冰系钭正刚的一致行动人。

钭正刚、尉雪凤、钭白冰基本情况如下：

1、钭正刚

姓名	钭正刚
----	-----

性别	男
国籍	中国
身份证号	33012419*****13
住所	浙江省临安市锦北街道西墅街*弄*号
通讯地址	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路 111 号锦江大厦 22 楼
是否拥有境外居留权	否

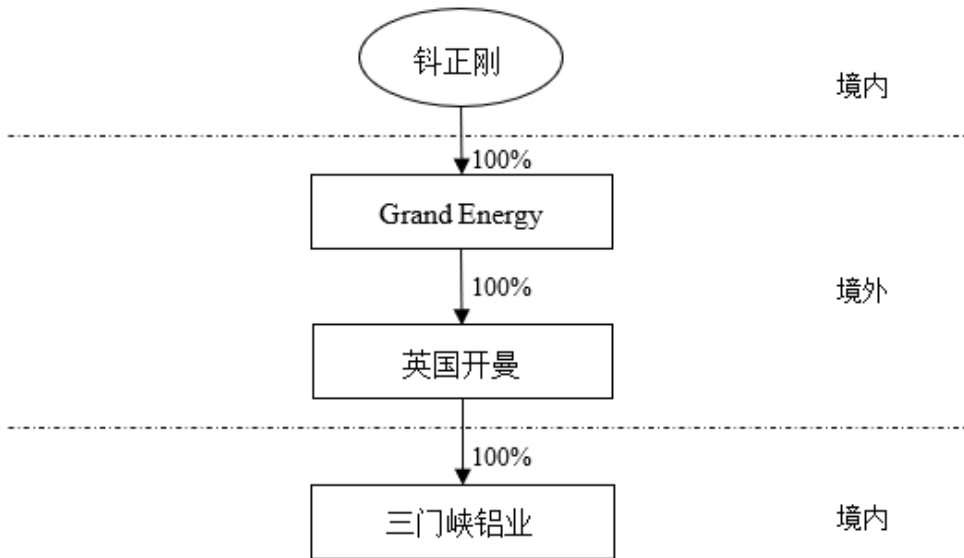
(1) 钭正刚自置入资产成立时即取得其控制权，自置入资产成立至今其控制权未发生变化

①2003 年 6 月，三门峡铝业设立

2001 年 8 月，钭正刚出资设立 Grand Energy Co., Ltd.（以下简称“格兰德”）。2001 年 9 月，格兰德与英国国际电力公司签署《股份转让协议》，约定格兰德受让英国国际电力公司持有的英国开曼全部股权。

2003 年 6 月 1 日，英国开曼签署《开曼铝业（义马）有限公司章程》，约定英国开曼投资设立义马铝业（三门峡铝业前身），其中投资总额为 12,089 万美元，注册资本为 4,029 万美元，三门峡铝业成立。

三门峡铝业设立时，其股权结构图如下：

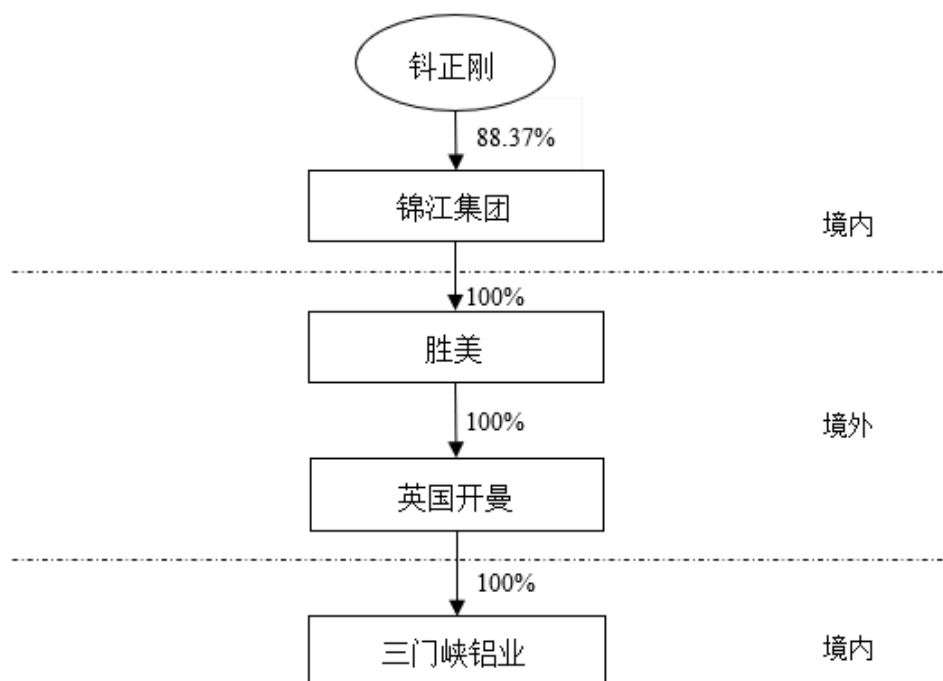


综上，三门峡铝业设立时其实际控制人为钭正刚。

②2005 年 11 月，英国开曼股权转让

2005 年 11 月，锦江集团投资设立 Win Charm Limited（以下简称“胜美”）。

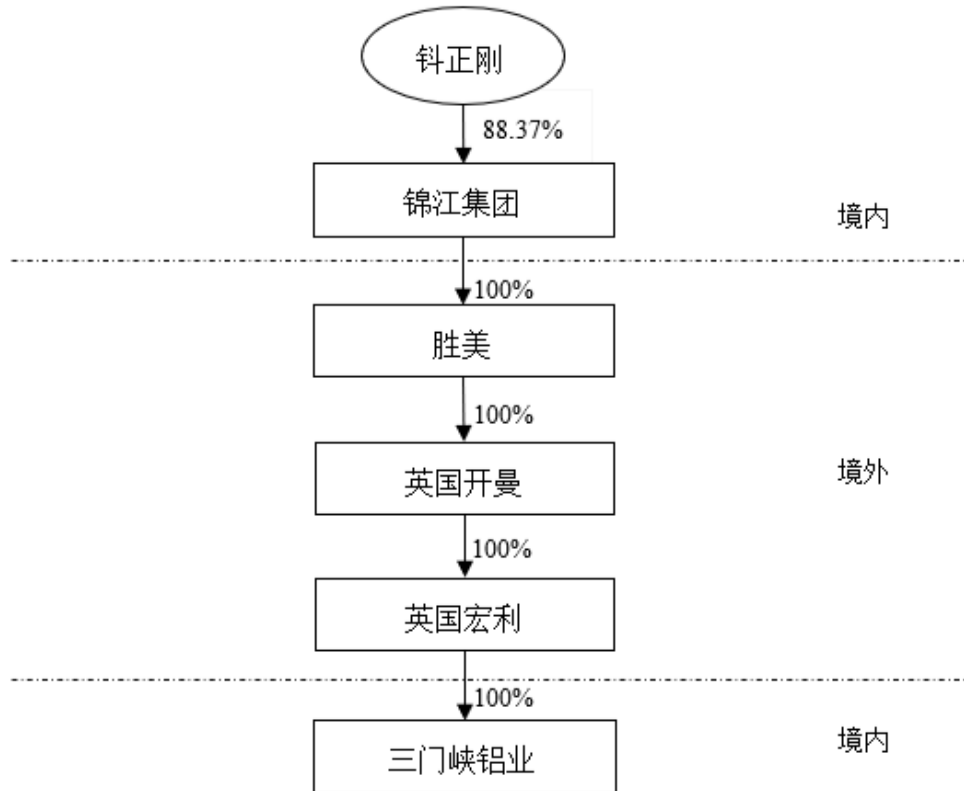
2005年11月，格兰德将所持英国开曼全部股权转让予胜美。本次股权转让完成后，三门峡铝业的股权结构如下：



综上，胜美受让英国开曼股权后，三门峡铝业实际控制人仍为钊正刚，三门峡铝业控制权未发生变动。

③2006年6月，三门峡铝业股权转让

2006年5月，英国开曼投资设立英国宏利。2006年6月，英国开曼将其持有的三门峡铝业100%股权全部转让给英国宏利。英国宏利受让三门峡铝业股权后，三门峡铝业的股权结构图如下：



综上，英国宏利受让三门峡铝业股权后，三门峡铝业实际控制人仍为钗正刚，三门峡铝业控制权未发生变动。

④2006年10月，英国开曼股权代持

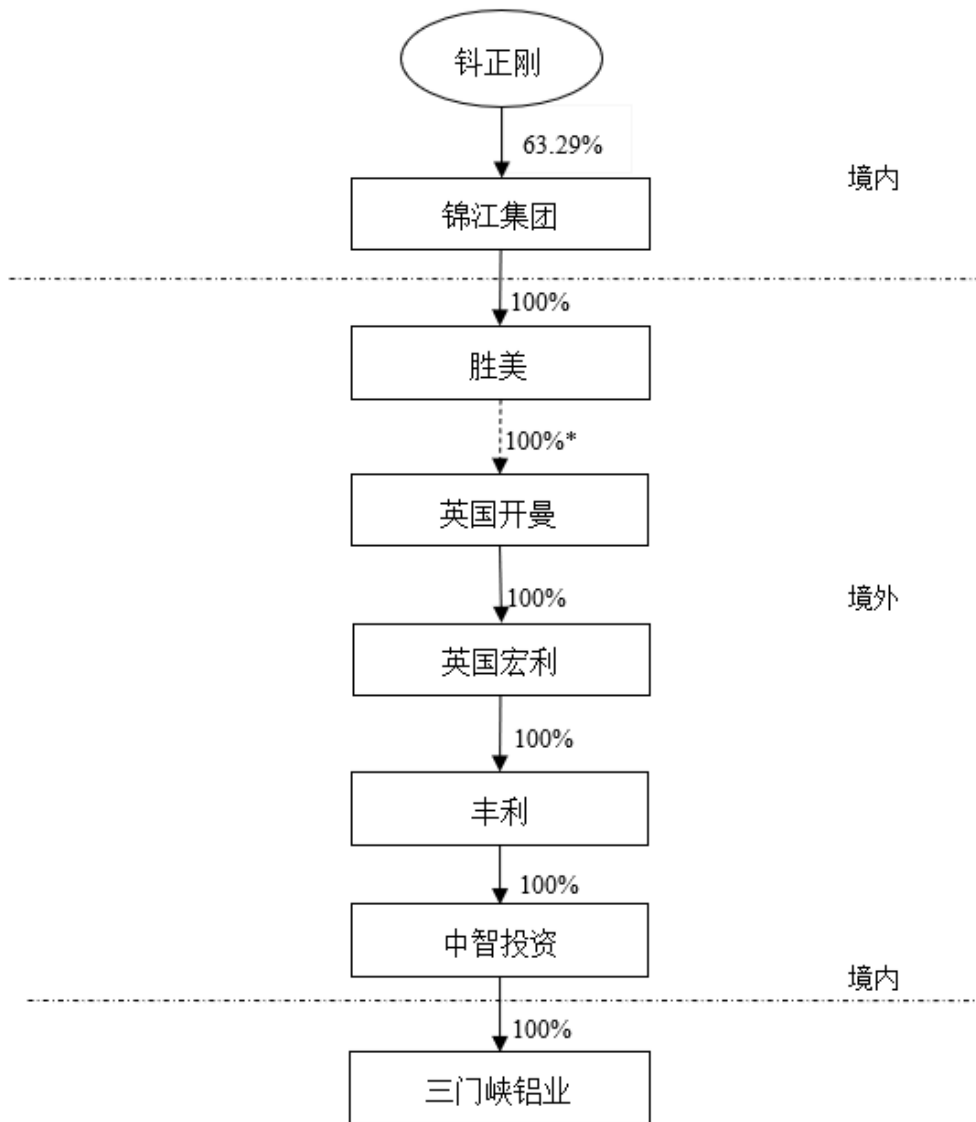
Jennifer WEI(中文姓名为钗小晶)系钗正刚女儿。2006年10月，Jennifer WEI与胜美、英国开曼签署《股权代持协议》，约定 Jennifer WEI 代胜美持有英国开曼股权，英国开曼相关股东权利和义务仍实际由胜美享有和承担。

综上，胜美仍系英国开曼的实际股东，三门峡铝业实际控制人仍为钗正刚，三门峡铝业控制权未发生变动。

⑤2008年9月，三门峡铝业股权转让

2008年1月，英国宏利投资设立 Franges Enterprises Limited（以下简称“丰利”）。2008年2月，丰利投资设立中智投资。2008年9月，英国宏利将其持有的三门峡铝业100%股权全部转让给中智投资。

本次股权转让完成后，三门峡铝业的股权结构如下：



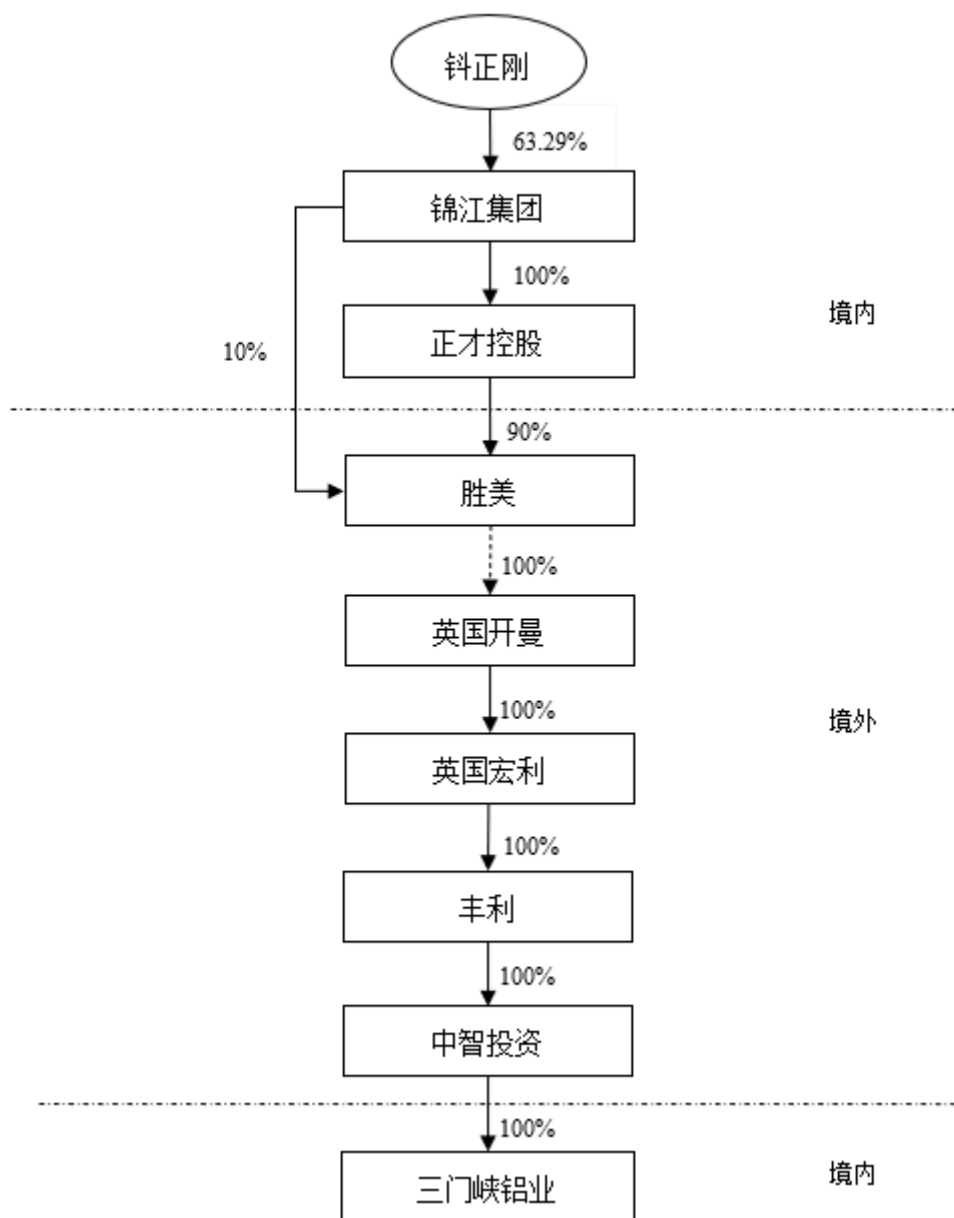
注： Jennifer WEI 系代胜美持有英国开曼股权，英国开曼相关股东权利和义务仍实际由胜美享有和承担。

综上，中智投资受让三门峡铝业股权后，三门峡铝业实际控制人仍为刁正刚，三门峡铝业控制权未发生变动。

©2014 年 12 月，胜美增资

2009 年 9 月，康瑞投资将正才控股 100% 股权转让予锦江集团。2014 年 12 月，正才控股通过增资方式取得胜美 90% 股权。

正才控股增资取得胜美 90% 股权完成后，三门峡铝业的股权结构如下：



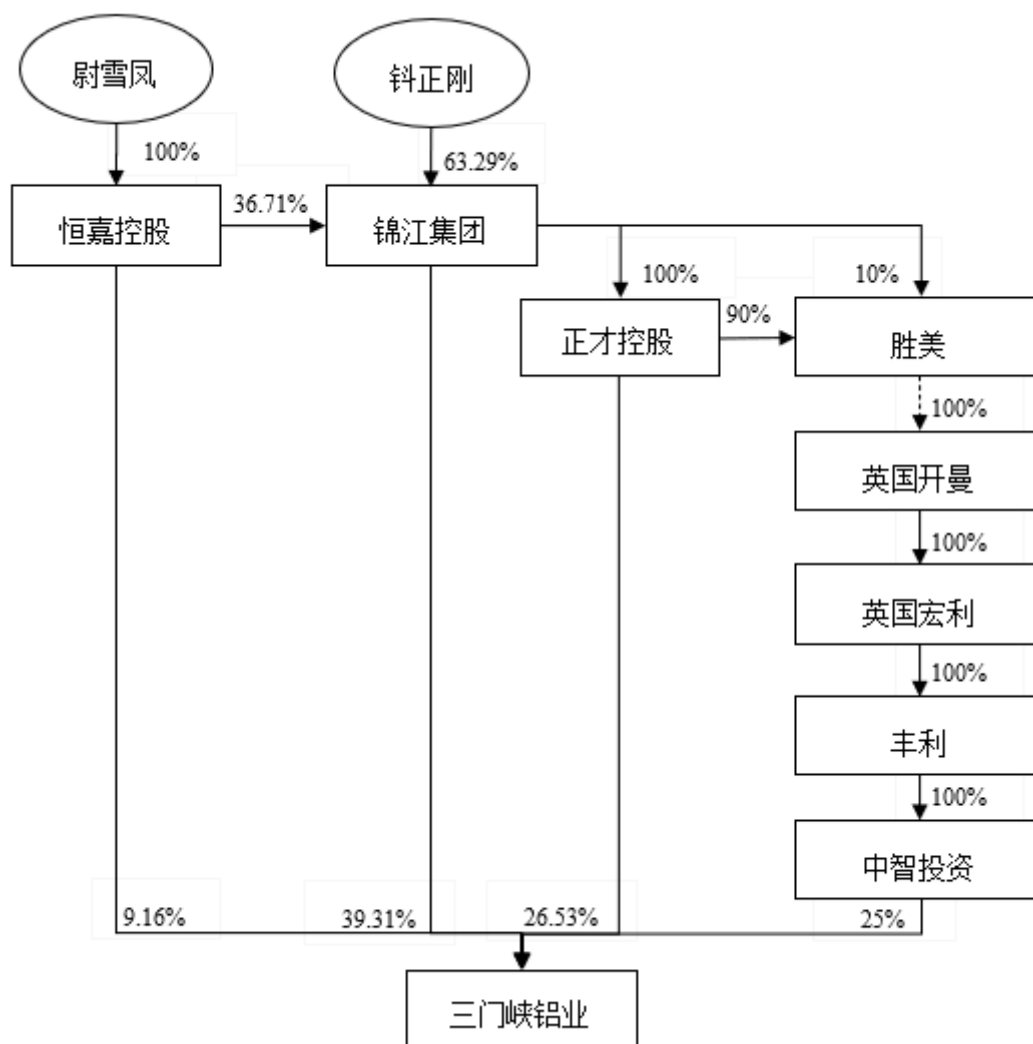
综上，正才控股增资取得胜美 90% 股权后，三门峡铝业实际控制人仍为斜正刚，三门峡铝业控制权未发生变动。

⑦2017 年 12 月，三门峡铝业增资

2017 年 11 月，三门峡铝业董事会通过决议，同意增加新股东锦江集团、正才控股、恒嘉控股，公司注册资本由 12,369 万美元增至 49,476 万美元，其中锦江集团认缴出资额为 19,448.754 万美元，以其持有的锦鑫化工 98,850.229014 万元人民币股权和复晟铝业 30,050.275951 万元人民币股权出资，占注册资本的 39.31%，恒嘉控股认缴出资额为 4,534.043 万美元，以其持有的复晟铝业 30,050.275951 万元人民币股权出资，占注册资本的 9.16%，正才控股认缴出资额

为 13,124.203 万美元，以货币出资，占注册资本的 26.53%。

本次增资完成后，三门峡铝业的股权结构如下：

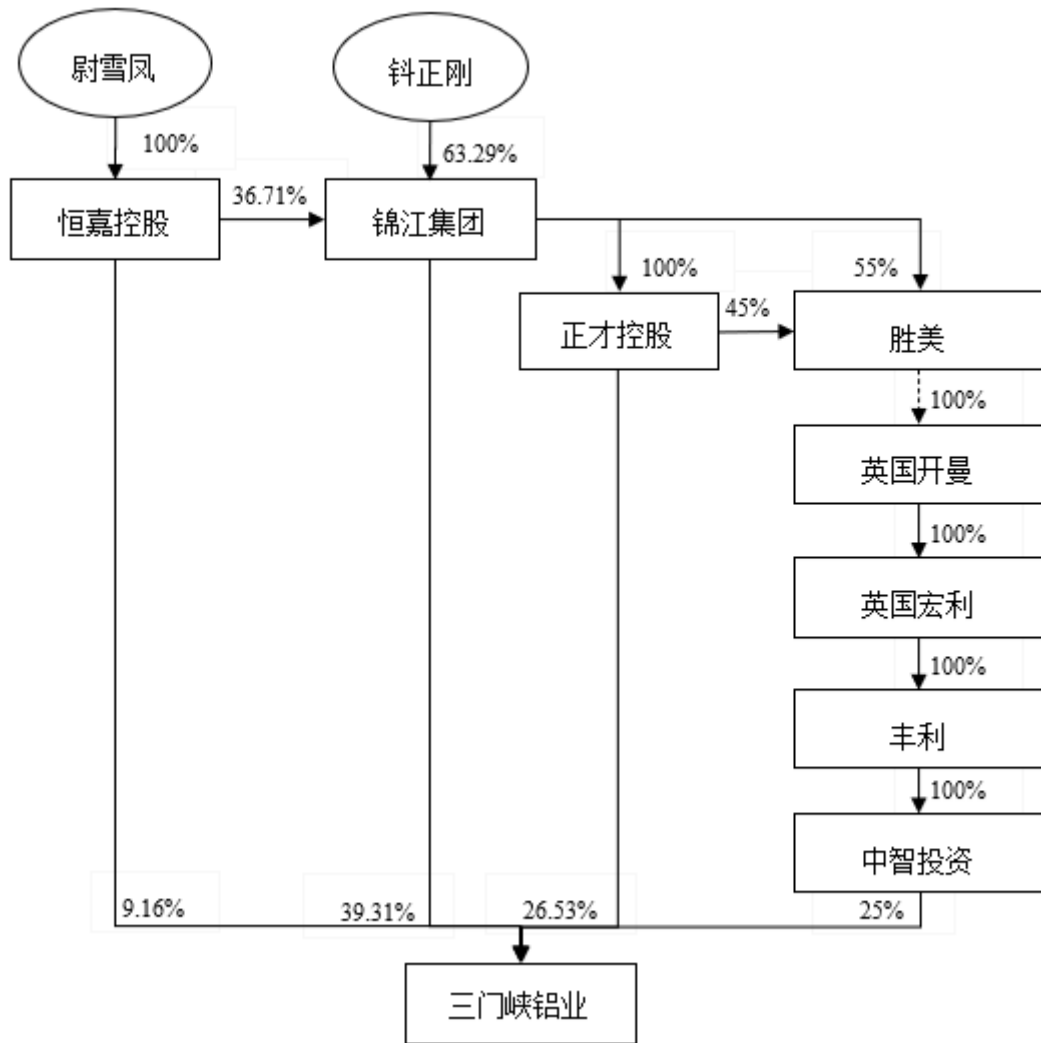


综上，锦江集团、正才控股及恒嘉控股对三门峡铝业增资后，三门峡铝业实际控制人仍为钭正刚，三门峡铝业控制权未发生变动。

⑧2020年4月，胜美增资

2020年4月，锦江集团通过增资方式取得胜美55%股权，正才控股持有胜美45%股权。

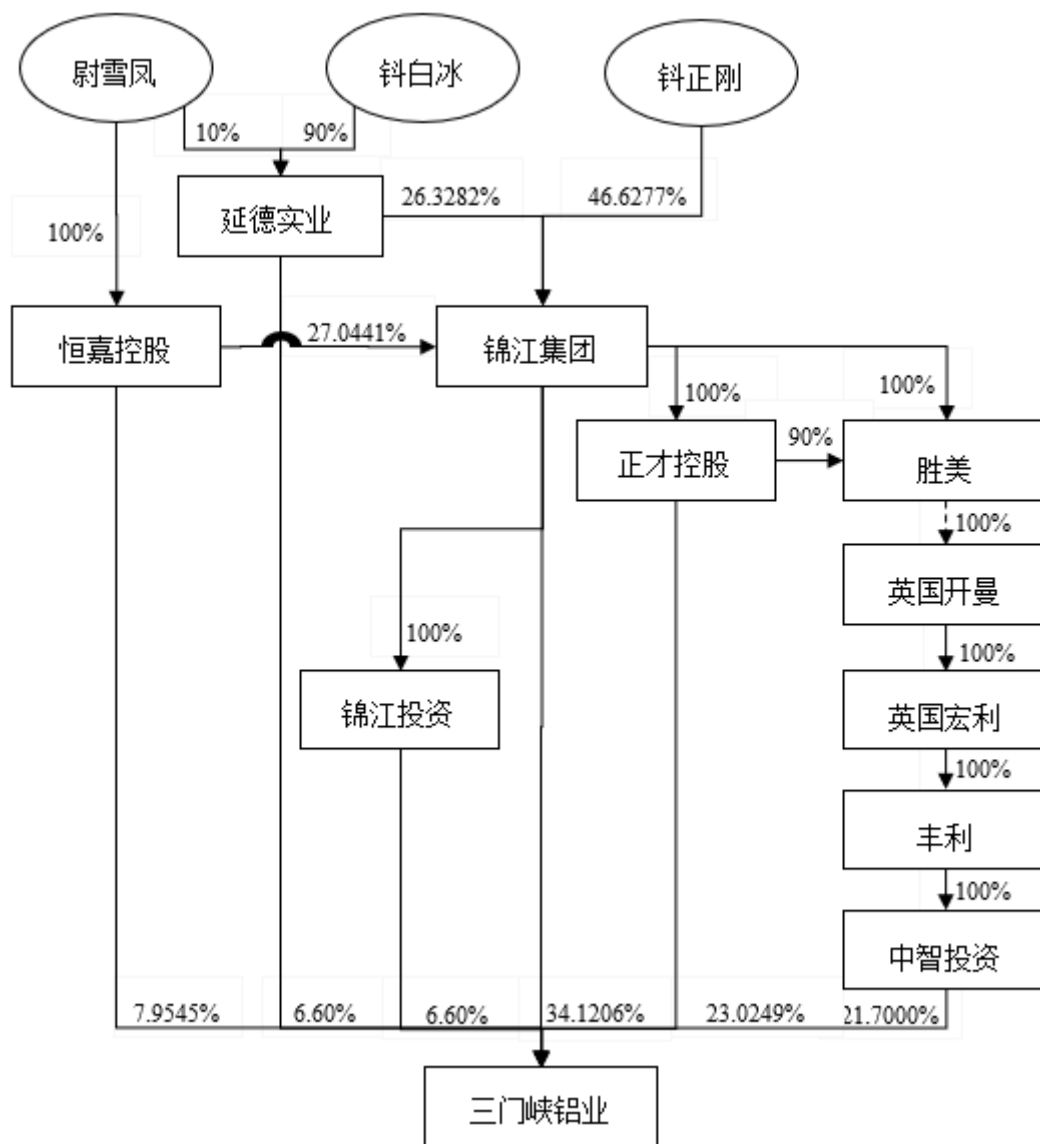
本次增资完成后，三门峡铝业的股权结构如下：



⑨2021年2月，三门峡铝业增资

2021年2月23日，三门峡铝业股东会通过决议，同意三门峡铝业注册资本由人民币344,410.7896万元增至人民币396,786.6240万元，由新股东锦江投资、延德实业分别认购本次新增注册资本人民币26,187.9172万元。三门峡铝业其他股东放弃本次增资的优先认购权。

本次增资完成后，三门峡铝业的股权结构如下：



综上，锦江投资、延德实业对三门峡铝业增资后，三门峡铝业实际控制人仍为钭正刚，三门峡铝业控制权未发生变动。

⑩2021年3月至2021年9月，三门峡铝业股权转让

2021年3月31日，三门峡铝业股东会通过决议，同意中智投资将其持有的三门峡铝业21.5%股权转让予凯闻投资，其他股东放弃优先购买权。

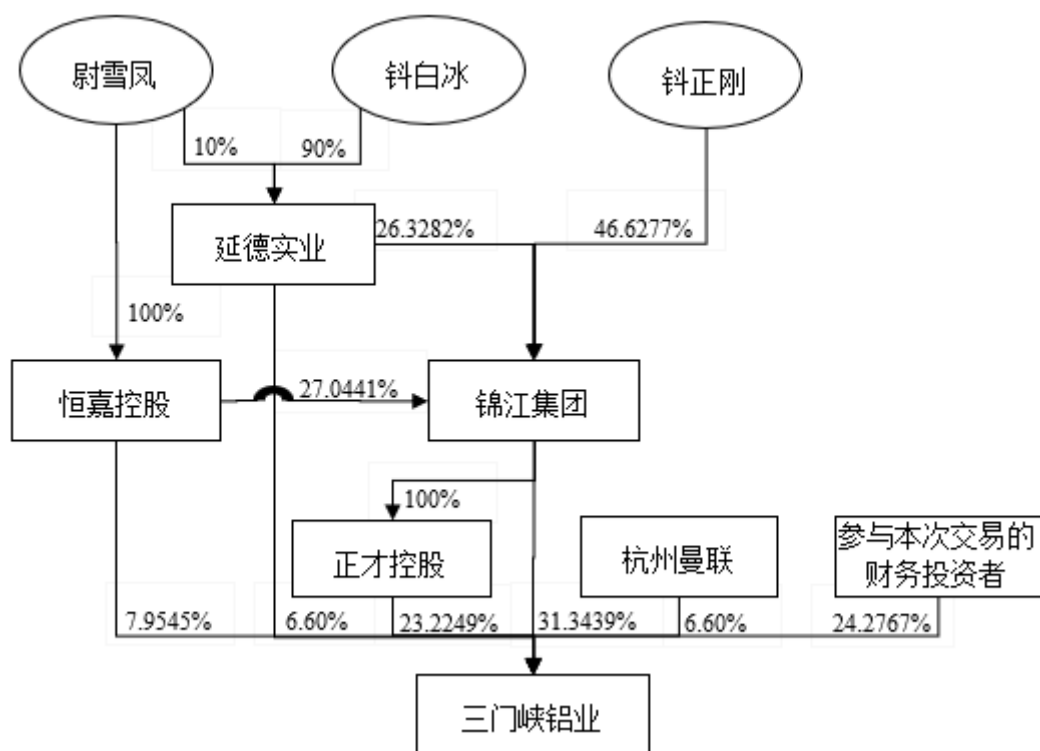
2021年7月26日，三门峡铝业股东会通过决议，同意：（1）凯闻投资将其持有的三门峡铝业0.3125%股权（对应出资额1,239.9582万元）以5,000万元的价格转让给海峡基金；（2）凯闻投资将其持有的三门峡铝业3.1250%股权（对应出资额12,399.5820万元）以50,000万元的价格转让给厦门象源；（3）凯闻投资将其持有的三门峡铝业1.8750%股权（对应出资额7,439.7492万元）以30,000

万元的价格转让给神火煤电；（4）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 3.7500% 股权（对应出资额 14,879.4984 万元）以 60,000 万元的价格转让给湖南财信；（5）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 4.6875% 股权（对应出资额 18,599.3730 万元）以 75,000 万元的价格转让给东兴铝业。三门峡铝业其他股东自愿放弃对上述股权转让的优先购买权。

2021 年 9 月 18 日，三门峡铝业股东会通过决议，同意：（1）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 0.3125% 股权（对应出资额 1,239.9582 万元）以 5,000 万元的价格转让给洛阳前海；（2）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 0.3125% 股权（对应出资额 1,239.9582 万元）以 5,000 万元的价格转让给中原前海；（3）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 4.6875% 股权（对应出资额 18,599.3730 万元）以 75,000 万元的价格转让给榆林新材料；（4）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 2.4375% 股权（对应出资额 9,671.6740 万元）以 39,000 万元的价格转让给明泰铝业；（5）锦江集团将其持有的三门峡铝业 0.0625% 股权（对应出资额 247.9916 万元）以 1,000 万元的价格转让给明泰铝业；（6）锦江集团将其持有的三门峡铝业 0.5625% 股权（对应出资额 2,231.9248 万元）以 9,000 万元的价格转让给杭州景秉；（7）锦江集团将其持有的三门峡铝业 0.6250% 股权（对应出资额 2,479.9164 万元）以 10,000 万元的价格转让给前海基金；（8）锦江集团将其持有的三门峡铝业 0.0563% 股权（对应出资额 233.3909 万元）以 900 万元的价格转让给浙江昆恒；（9）锦江集团将其持有的三门峡铝业 0.8125% 股权（对应出资额 3,223.8913 万元）以 13,000 万元的价格转让给新疆景乾。三门峡铝业其他股东自愿放弃对上述股权转让的优先购买权。

2021 年 9 月 26 日，三门峡铝业股东会通过决议，同意：（1）锦江集团将其持有的三门峡铝业 0.6579% 股权（对应出资额 2,610.4592 万元）以 10,000 万元的价格转让给新疆景乾；（2）中智投资将其持有的三门峡铝业 0.20% 股权（对应出资额 793.5732 万元）以 3,040 万元的价格转让给正才控股；（3）锦江投资将其持有的三门峡铝业 6.60% 股权（对应出资额 26,187.9172 万元）以 39,600 万元的价格转让给杭州曼联。三门峡铝业其他股东自愿放弃对上述股权转让的优先购买权。

本次股权转让完成后，三门峡铝业的股权结构如下：



综上，本次股权转让完成后，三门峡铝业实际控制人仍为钭正刚，三门峡铝业控制权未发生变动。

综上所述，钭正刚自置入资产成立时即取得其控制权，自置入资产成立至今其控制权未发生变化。

(2) Jennifer WEI 目前未持有置入资产股权，与钭正刚不存在一致行动关系

基于上述，自置入资产成立以来，除 Jennifer WEI 曾代胜美持有英国开曼股权外，Jennifer WEI 未直接或间接持有置入资产股权。Jennifer WEI 曾间接持有置入资产股权的变化情况如下：

①2006 年 10 月，基于三门峡铝业历史上曾考虑在境外上市，Jennifer WEI 与胜美、英国开曼签署《股权代持协议》，约定 Jennifer WEI 代胜美持有英国开曼股权，英国开曼相关股东权利和义务仍实际由胜美享有和承担；

②2017 年 12 月，锦江集团、正才控股、恒嘉控股向三门峡铝业增资，三门峡铝业控股股东变为锦江集团，中智投资（英国开曼间接全资下属公司，即涉及代持关系的直接股东）持有三门峡铝业的股权比例下降至 25%。2021 年 3 月，锦江投资、延德实业向三门峡铝业增资，中智投资持有三门峡铝业的股权比例下降至 21.7%；2021 年 3 月和 9 月，中智投资将其持有的三门峡铝业剩余全部 21.7%

股权转让予凯闻投资和正才控股；

③2021年7月，Jennifer WEI 与胜美、英国开曼签署《股权代持终止协议》，约定自该协议签订之日，《股权代持协议》终止。

截至本独立财务顾问报告签署日，Jennifer WEI 目前未持有置入资产任何股权，亦未在置入资产中任职，与钭正刚不存在一致行动关系。

2、尉雪凤

姓名	尉雪凤
性别	女
国籍	中国
身份证号	33012419*****4X
住所	浙江省临安市锦北街道西墅街*弄*号
通讯地址	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路 111 号锦江大厦 22 楼
是否拥有境外居留权	否

3、钭白冰

姓名	钭白冰
性别	女
国籍	中国
身份证号	33012419*****29
住所	浙江省临安市锦北街道西墅街*弄*号
通讯地址	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路 111 号锦江大厦 22 楼
是否拥有境外居留权	否

（四）公司章程中不存在障碍性内容或协议

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业现行有效的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容，亦不存在可能对本次交易产生影响的相关投资协议。

（五）关于是否存在影响独立性的协议或其他安排的说明

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业不存在影响该资产独立性的协议或其他安排。

四、主要下属企业的基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业有 3 家子公司最近一年资产总额、营业收入、资产净额或净利润占三门峡铝业同期相应财务指标 20% 以上且具有重大影响，具体情况如下：

（一）重要控股子公司情况

1、兴安化工

（1）基本情况

统一社会信用代码	91140000672317270E
名称	孝义市兴安化工有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	吕梁市山西孝义经济开发区铝系产业园汾介路
法定代表人	童建中
注册资本	552,800 万元
成立日期	2008 年 3 月 14 日
营业期限	2008 年 3 月 14 日至 2041 年 4 月 20 日
经营范围	一般项目：常用有色金属冶炼；生产、经销：氢氧化铝、化工级 4A 沸石、氧化铝；经销：铝锭、铝镁锭及其制品；销售：贵金属。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

（2）历史沿革

经核查，兴安化工的设立及股权演变情况如下：

① 2008 年 3 月，设立

2008 年 1 月 22 日，恒嘉控股、康瑞投资签署《孝义市兴安化工有限公司章程》，约定恒嘉控股、康瑞投资共同投资设立兴安化工，其中恒嘉控股以货币方式出资 12,600 万元，占注册资本的 30%；康瑞投资以货币方式出资 29,400 万元，占注册资本的 70%。

2008 年 3 月 12 日，孝义市方正会计师事务所有限公司出具《验资报告》（孝方正设验[2008]0015 号），经审验，截至 2008 年 3 月 11 日，兴安化工已收到股

东首次缴纳的 8,400 万元注册资本。

2008 年 3 月 14 日，经山西省孝义市工商局核准，兴安化工领取了《企业法人营业执照》（注册号：1423011001752）。兴安化工设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	康瑞投资	29,400	5,880	货币	70
2	恒嘉控股	12,600	2,520	货币	30
合计		42,000	8,400	—	100

② 2008 年 12 月，新增实收资本

2008 年 9 月 17 日，孝义市方正会计师事务所有限公司出具《验资报告》（孝义方正设验[2008]0059 号），经审验，截至 2008 年 9 月 10 日，兴安化工已收到股东第 2 期缴纳的 33,600 万元注册资本。

2008 年 12 月 19 日，经山西省孝义市工商局核准，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，实收资本变更为 42,000 万元。

本次新增实收资本完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	康瑞投资	29,400	29,400	货币	70
2	恒嘉控股	12,600	12,600	货币	30
合计		42,000	42,000	—	100

③ 2009 年 3 月，增资

2008 年 9 月 25 日，兴安化工股东会通过决议，同意注册资本由 42,000 万元增至 96,000 万元，新增 54,000 万元注册资本全部由新股东锦江集团认购。

2009 年 1 月 16 日，孝义市方正会计师事务所有限公司出具《验资报告》（孝义方正变验[2009]0001 号），经审验，截至 2008 年 12 月 31 日，兴安化工已收到锦江集团缴纳的 35,999 万元注册资本。

2009 年 3 月 13 日，经山西省孝义市工商局核准，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，注册资本变更为 96,000 万元，实收资本变更为 77,999 万元。

本次增资完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	锦江集团	54,000	35,999	货币	56.250
2	康瑞投资	29,400	29,400	货币	30.625
3	恒嘉控股	12,600	12,600	货币	13.125
合计		96,000	77,999	—	100

④ 2009年6月，新增实收资本

2009年5月26日，孝义市方正会计师事务所有限公司出具《验资报告》（孝义方正变验[2009]0014号），经审验，截至2009年5月26日，兴安化工已收到锦江集团第4期缴纳的18,001万元注册资本。

2009年6月3日，经山西省孝义市工商局核准，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，实收资本变更为96,000万元。

本次新增实收资本完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	锦江集团	54,000	54,000	货币	56.250
2	康瑞投资	29,400	29,400	货币	30.625
3	恒嘉控股	12,600	12,600	货币	13.125
合计		96,000	96,000	—	100

⑤ 2011年2月，股权转让

2011年2月19日，兴安化工股东会通过决议，同意锦江集团、康瑞投资、恒嘉控股将其持有的兴安化工股权全部转让予浙江正才贸易有限公司。

同日，锦江集团、康瑞投资、恒嘉控股分别与浙江正才贸易有限公司签署《股权转让协议》，股权转让价格分别为57,934.95512万元、31,542.364454万元、13,518.156195万元。

2011年2月21日，经山西省孝义市工商局核准，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，公司类型变更为“有限责任公司（自然人投资或控股）”。

本次股权转让完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	浙江正才贸易有限公司	96,000	货币	100

⑥ 2011 年 4 月，股权转让

2011 年 3 月 21 日，兴安化工股东通过决定，同意浙江正才贸易有限公司将其持有的兴安化工 100%股权转让予 Karvin Limited。

同日，浙江正才贸易有限公司与 Karvin Limited 签署《股权转让协议》，转让价格为相当于人民币 1,050,491,550 的等值美元。

2011 年 4 月 14 日，山西省商务厅核发《关于同意孝义市兴安化工有限公司股权变更的批复》（晋商资函[2011]165 号），同意浙江正才贸易有限公司将其持有的兴安化工 100%股权转让给 Karvin Limited。次日，兴安化工领取了《台港澳侨投资企业批准证书》（批准号：商外资晋字[2011]0021 号）。

2011 年 4 月 20 日，经山西省工商局核准，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，公司类型变更为“有限责任公司（台港澳法人独资）”。

本次股权转让完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	Karvin Limited	96,000	货币	100

⑦ 2011 年 5 月，增资

2011 年 3 月 21 日，兴安化工股东通过决定，同意注册资本由 96,000 万元增至 138,200 万元，新增 42,200 万元注册资本全部由股东 Karvin Limited 以等值美元认购。

2011 年 5 月 13 日，山西省商务厅核发《关于同意孝义市兴安化工有限公司增资的批复》（晋商资函[2011]217 号），同意兴安化工注册资本由 96,000 万元增至 138,200 万元，新增注册资本由 Karvin Limited 以美元现汇认缴。同日，兴安化工领取了新的《台港澳侨投资企业批准证书》（批准号：商外资晋字[2011]0021 号）。

2011 年 5 月 17 日，经山西省工商局核准，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，注册资本变更为 138,200 万元。

本次增资完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	Karvin Limited	138,200	货币	100

⑧ 2011年6月，新增实收资本

2011年6月7日，孝义市方正会计师事务所有限公司出具《验资报告》（孝义方正变验[2011]0016号），经审验，截至2011年6月2日，兴安化工已收到Karvin Limited缴纳42,200万元注册资本。

2011年6月10日，经山西省工商局核准，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，实收资本变更为138,200万元。

本次新增实收资本完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	Karvin Limited	138,200	138,200	货币	100

⑨ 2017年12月，增资

2017年12月19日，兴安化工董事会通过决议，同意注册资本由138,200万元增至552,800万元，新增414,600万元注册资本全部由新股东三门峡铝业认购。

2017年12月25日，经山西省工商局核准，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，公司类型变更为“有限责任公司（台港澳与境内合资）”。

2018年3月9日，山西省商务厅核发《外商投资企业变更备案回执》（编号：晋商资备201800032）。

本次新增实收资本完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	三门峡铝业	414,600	货币	75
2	Karvin Limited	138,200	货币	25
合计		552,800	—	100

⑩ 2021年4月，股权转让

2021年4月10日，兴安化工董事会通过决议，同意Karvin Limited将其持有的兴安化工25%股权转让予宁波中曼，其他股东放弃优先购买权。

同日，Karvin Limited 与宁波中曼签署《股权转让协议书》，股权转让价格为 206,000 万元。

2021 年 4 月 22 日，经山西省市场监督管理局核准，兴安化工领取了新的《营业执照》，公司类型变更为“有限责任公司”。

本次股权转让完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	三门峡铝业	414,600	货币	75
2	宁波中曼	138,200	货币	25
	合计	552,800	—	100

根据兴安化工的出资凭证，兴安化工的注册资本已足额缴纳。

（3）主要财务数据

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月 /2022 年 7 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	436,503.76	781,670.59	572,637.44	696,393.22
净利润	28,379.36	104,964.18	18,205.96	30,450.33
资产总额	1,157,925.70	1,241,632.53	1,431,108.61	1,048,374.23
资产净额	649,519.07	620,555.22	877,000.90	479,354.63

注：以上财务数据为母公司未经审计数据。

（4）康瑞投资、Karvin Limited、宁波中曼的股权结构和实际控制人情况

康瑞投资、Karvin Limited、宁波中曼的股权结构和实际控制人情况如下：

公司名称	股权结构	实际控制人	与置入资产及其董监高、实际控制人的关联关系
康瑞投资	钭白冰女士持有其 100% 股权	钭白冰女士	置入资产实际控制人钭正刚先生与康瑞投资实际控制人钭白冰女士系父女关系
Karvin Limited	Transmatic Holding Limited 持有其 100% 股权，Transmatic Holding Limited 的唯一股东为联利投资有限公司，联利投资有限公司的唯一股东为英国开曼，英国开曼的唯一股东为胜美公司，胜美的股东为锦江集团和正才控股	钭正刚先生	Karvin Limited 与置入资产同系钭正刚先生实际控制企业

公司名称	股权结构	实际控制人	与置入资产及其董监高、实际控制人的关联关系
宁波中曼	三门峡铝业持有其 100% 股权	钭正刚先生	宁波中曼系置入资产的全资子公司，同系钭正刚先生实际控制企业

(5) 置入资产增资取得兴安化工 75% 股权的主要目的是作为拟上市主体实现氧化铝相关资产的整合

2011 年 3 月 21 日，兴安化工股东通过决定，同意浙江正才贸易有限公司将其持有的兴安化工 100% 股权转让予 Karvin Limited。2011 年 4 月 20 日，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，公司类型变更为“有限责任公司（台港澳法人独资）”，兴安化工自此转变为外商独资企业。

2017 年初，锦江集团确立了将其旗下氧化铝业务整合后境内上市的战略规划，决定将三门峡铝业作为拟上市主体母公司，负责对氧化铝业务相关公司进行股权整合，以符合整体上市要求。兴安化工作为锦江集团旗下氧化铝产能最大的公司，也需要将其股权整合至拟上市主体三门峡铝业持有。在此背景下，2017 年 12 月 19 日，兴安化工董事会通过决议，同意注册资本由 138,200 万元增至 552,800 万元，新增 414,600 万元注册资本全部由三门峡铝业认购。本次增资后，三门峡铝业持有兴安化工 75% 的股权，取得兴安化工控股权，实现对兴安化工并表。

(6) 置入资产取得兴安化工控制权的时间为本次增资的工商变更登记完成日，即 2017 年 12 月 25 日

置入资产取得兴安化工控制权的时间为 2017 年 12 月 25 日。根据《企业会计准则第 2 号--长期股权投资》《企业会计准则第 33 号--合并财务报表》的规定，“控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额”；“投资方应当在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断，相关事实和情况主要包括：（一）被投资方的设立目的。（二）被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策。（三）投资方享有的权利是否使其目前有能力主导被投资方的相关活动。（四）投资方是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报。（五）投资方是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。（六）投

资方与其他方的关系”。

置入资产取得兴安化工控股权，已履行相应的法律程序，具体如下：

①2017年12月19日，兴安化工董事会通过决议，同意注册资本由138,200万元增至552,800万元，新增414,600万元注册资本全部由新股东三门峡铝业认购。

②2017年12月19日，兴安化工董事会通过决议，兴安化工董事由三名董事组成，其中Karvin Limited委派一名董事，三门峡铝业委派两名董事。

③2017年12月25日，经山西省工商局核准，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，公司类型变更为“有限责任公司（台港澳与境内合资）”，变更后的董事亦同时完成工商备案。本次增资工商登记完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1.	三门峡铝业	414,600	货币	75
2.	Karvin Limited	138,200	货币	25
	合计	552,800	—	100

基于三门峡铝业对兴安化工增资导致兴安化工变更为中外合资经营企业，董事会是中外合资经营企业的最高权力机构，决定合营企业的一切重大问题。根据兴安化工2017年12月19日的董事会决议，三门峡铝业已取得兴安化工过半数的董事席位，能够对董事会的决议产生重大影响，对董事和高级管理人员的提名及任免能起到决定影响，能够实际支配兴安化工的行为。

综上，根据《企业会计准则第2号-长期股权投资》《企业会计准则第33号--合并财务报表》及当时有效的《中华人民共和国中外合资经营企业法实施条例》的规定，结合三门峡铝业对兴安化工增资后董事会构成、增资涉及的工商登记完成时间，置入资产取得兴安化工控制权的时间为本次增资的工商变更登记完成日，即2017年12月25日。

(7) 兴安化工历史股东及宁波中曼同兴安化工、置入资产及其控股股东、实际控制人之间不存在股权回购、业绩补偿等特殊权利义务安排。根据兴安化工的公司治理安排，置入资产对兴安化工能够实施有效的控制

兴安化工历史股东康瑞投资系置入资产实际控制人钭正刚的一致行动人钭白冰女士控制企业，历史股东恒嘉控股系钭正刚一致行动人尉雪凤女士控制企业，历史股东锦江集团、浙江正才贸易有限公司、Karvin Limited 均系置入资产实际控制人钭正刚先生实际控制企业，宁波中曼系三门峡铝业全资子公司，上述主体均由钭正刚及其一致行动人控制，经核查相关股权转让及增资合同未发现存在股权回购、业绩补偿等特殊权利义务安排。同时，根据钭正刚先生、钭白冰女士及康瑞投资、恒嘉控股、锦江集团、浙江正才贸易有限公司、Karvin Limited、宁波中曼出具的承诺，兴安化工历史股东及宁波中曼同兴安化工、置入资产及其控股股东、实际控制人之间不存在股权回购、业绩补偿等特殊权利义务安排。

三门峡铝业对兴安化工增资导致兴安化工变更为中外合资经营企业，根据 2017 年 12 月 9 日修订后的《孝义市兴安化工有限公司章程》，董事会是公司的最高权力机构。兴安化工董事会由 3 名董事组成，三门峡铝业可委派 2 名，能够决定董事会审议事项，对董事和高级管理人员的提名及任免能起到决定影响，能够实际支配兴安化工的经营和决策，从而对兴安化工实施有效控制。

2021 年 4 月 10 日，兴安化工董事会通过决议，同意 Karvin Limited 将其持有的兴安化工 25%股权转让予宁波中曼，宁波中曼为三门峡铝业全资子公司。自此，三门峡铝业直接及间接已持有兴安化工 100%股权，能够控制股东会 100%的表决权。根据 2021 年 4 月 10 日修订后的《孝义市兴安化工有限公司章程》，兴安化工董事会由 3 名董事组成，董事由股东会选举产生，因此三门峡铝业对全部董事和高级管理人员的提名及任免能起到决定影响，能够实际支配兴安化工的经营和决策，从而对兴安化工实施有效控制。

2、锦鑫化工

(1) 基本情况

统一社会信用代码	91451022669712392C
名称	广西田东锦鑫化工有限公司

类型	其他有限责任公司
住所	田东县平马镇百林村
法定代表人	童建中
注册资本	139,500 万元
成立日期	2007 年 12 月 20 日
营业期限	2007 年 12 月 20 日至 2027 年 12 月 19 日
经营范围	铝化工产品、氢氧化铝、高纯氢氧化铝、4A 沸石、聚合氯化铝、高温氧化铝、氧化铝及衍生产品的加工、生产、销售、开发；贵金属投资咨询；购销铝锭、铝镁锭及铝制品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

（2）历史沿革

经核查，锦鑫化工的设立及股权演变情况如下：

①2007 年 12 月，设立

2007 年 11 月 6 日，锦江集团签署《广西田东锦鑫化工有限公司章程》，约定锦江集团投资设立锦鑫化工，注册资本为 29,000 万元。

2007 年 12 月 12 日，广西诚信会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（（2007）诚验字 088 号），经审验，截至 2007 年 12 月 11 日，锦鑫化工已收到锦江集团首次缴纳的 10,000 万元注册资本。

经田东县工商局核准，锦鑫化工领取了《企业法人营业执照》（注册号：451022200000040）。锦鑫化工设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	锦江集团	29,000	10,000	货币	100

②2009 年 8 月，新增实收资本

2009 年 8 月 15 日，广西诚信会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（（2009）诚验字 033 号），经审验，截至 2009 年 8 月 14 日，锦鑫化工已收到锦江集团第 2 期缴纳的 19,000 万元注册资本。

2009 年 8 月 18 日，经田东县工商局核准，锦鑫化工领取了新的《企业法人营业执照》，实收资本变更为 29,000 万元。

本次新增实收资本完成后，锦鑫化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	锦江集团	29,000	29,000	货币	100

③2012年8月，增资

2012年8月2日，锦鑫化工股东通过决定，同意注册资本由29,000万元增至43,000万元，新增14,000万元注册资本全部由股东锦江集团认购。

2012年8月7日，广西诚信会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（（2012）诚验字044号），经审验，截至2012年8月6日，锦鑫化工已收到锦江集团缴纳的14,000万元注册资本。

2012年8月9日，经田东县工商局核准，锦鑫化工领取了新的《企业法人营业执照》，注册资本变更为43,000万元，实收资本变更为43,000万元。

本次增资完成后，锦鑫化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	锦江集团	43,000	43,000	货币	100

④2014年4月，增资

2014年3月22日，锦鑫化工股东通过决定，同意注册资本由43,000万元增至93,000万元，新增50,000万元注册资本，由锦江集团以其对锦鑫化工享有的债权认购。

2014年4月9日，经田东县工商局核准，锦鑫化工领取了新的《营业执照》，注册资本变更为93,000万元。

2022年3月14日，浙江中企华出具《广西田东锦鑫化工有限公司接受债转股涉及的对杭州锦江集团有限公司的债务追溯评估项目资产评估报告》（浙中企华评报字（2022）第0057号），评估结论：在评估基准日2013年3月31日，锦鑫化工接受债转股涉及的对锦江集团的债务，账面价值为61,575.18万元（账面价值未经审计），评估价值为61,575.18万元。

本次增资完成后，锦鑫化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	锦江集团	93,000	货币、债权	100

⑤2016年9月，股权转让

2016年9月30日，锦鑫化工股东通过决定，同意锦江集团将其持有的锦鑫化工53.76%股权转让予芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）。

同日，锦江集团与芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）签署《股权转让协议》，股权转让价格为50,000万元。

经田东县工商局核准，锦鑫化工完成了本次股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，锦鑫化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	锦江集团	43,000	货币、债权	46.24
2	芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）	50,000	货币、债权	53.76
合计		93,000	—	100

⑥2017年11月，股权转让

2017年11月29日，锦鑫化工股东会通过决议，同意锦江集团将其持有的锦鑫化工46.24%股权转让予三门峡铝业，其他股东放弃优先购买权。

同日，锦江集团与三门峡铝业签署《股权转让协议》，约定锦江集团将其持有的锦鑫化工46.24%股权以45,708.35万元的价格转让给三门峡铝业，以作为锦江集团向三门峡铝业增资6,896.56万美元的对价。

经田东县工商局核准，锦鑫化工完成了本次股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，锦鑫化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	三门峡铝业	43,000	货币、债权	46.24
2	芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）	50,000	货币、债权	53.76
合计		93,000	—	100

⑦2021年7月，股权转让

2021年7月28日，锦鑫化工股东会通过决议，同意芜湖华融资本创汇投资

中心（有限合伙）将其持有的锦鑫化工 53.76%股权转让予锦江集团，其他股东放弃优先购买权。

同日，芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）与锦江集团签署《股权转让协议书》，约定芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）将其持有的锦鑫化工 53.76%股权以 50,000 万元的价格转让给锦江集团。

为履行实缴出资义务，2021 年 7 月 28 日，锦江集团与三门峡铝业签署《股权转让协议书》，约定锦江集团将其持有的锦鑫化工 53.76%股权过户至三门峡铝业名下，以完成其以所持锦鑫化工 53.76%股权向三门峡铝业实缴出资 531,418,831.18 元的义务。

经田东县工商局核准，锦鑫化工完成了本次股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，锦鑫化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	三门峡铝业	93,000	货币、债权	100

⑧2021 年 5 月，增资

2021 年 5 月 19 日，三门峡铝业、锦鑫化工与广西田东五福投资有限公司签署《增资扩股协议》，约定三门峡铝业以货币方式向锦鑫化工增资人民币 75,000 万元，其中 34,875 万元作为注册资本，剩余 40,125 万元作为资本公积；广西田东五福投资有限公司以货币方式向锦鑫化工增资人民币 25,000 万元，其中 11,625 万元作为注册资本，剩余 13,375 万元作为资本公积。

2022 年 3 月 14 日，锦鑫化工股东通过决定，同意注册资本由 93,000 万元增至 139,500 万元，其中三门峡铝业以货币方式认购新增注册资本 34,875 万元，广西田东五福投资有限公司以货币方式认购新增注册资本 11,625 万元；认缴出资时间为 2022 年 12 月 31 日前。

根据锦鑫化工的凭证，三门峡铝业、广西田东五福投资有限公司已向锦鑫化工足额缴纳了其认购的新增注册资本。

经田东县市场监督管理局核准，锦鑫化工完成了本次增资的工商变更登记手续。本次增资完成后，锦鑫化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
----	------	---------	------	---------

		认缴	实缴		
1.	三门峡铝业	127,875	127,875	货币、债权	91.67
2.	广西田东五福投资有限公司	11,625	11,625	货币	8.33
合计		139,500	139,500	—	100

(3) 主要财务数据

单位：万元

项目	2022年1-7月 /2022年7月31日	2021年度/2021年 12月31日	2020年度/2020年 12月31日	2019年度/2019年 12月31日
营业收入	136,267.37	266,944.69	185,779.11	226,220.69
净利润	22,849.58	31,591.40	19,715.55	31,866.45
资产总额	448,288.29	377,399.32	395,853.47	303,484.82
资产净额	259,147.84	160,893.87	124,116.55	137,187.54

注：以上财务数据为母公司未经审计数据。

(4) 芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）（以下简称“芜湖华融”）未曾取得锦鑫化工控制权，与置入资产及其董监高、实际控制人不存在关联关系

① 芜湖华融未曾取得锦鑫化工控制权

A. 芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）的股权结构和实际控制人

锦江集团于 2016 年 10 月将其持有的锦鑫化工 53.76% 股权转让予芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）。根据芜湖华融合伙人签署的《合伙协议》，并经登录国家企业信用信息公示系统查询，芜湖华融收购锦鑫化工股权时其出资人及出资情况与截至本独立财务顾问报告签署日的出资人及出资情况一致，具体情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资方式
1.	华融资本管理有限公司	普通合伙人	1,000,000	货币
2.	芜湖华渝融泰投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,000,000	货币
合计		—	2,000,000	—

华融资本管理有限公司的股东始终为华融致远投资管理有限责任公司和中国华融资产管理股份有限公司，华融致远投资管理有限责任公司的股东始终为中国华融资产管理股份有限公司，中国华融资产管理股份有限公司的实际控制人为财政部。综上，芜湖华融的实际控制人始终为财政部。

B. 芜湖华融未曾取得锦鑫化工控制权

2016年10月24日，锦江集团、锦鑫化工、芜湖华融签署《投资框架协议》，第3.1条约定，“各方确认并同意，芜湖华融受让锦鑫化工股权后，就锦鑫化工的重大事项（包括但不限于修改公司章程、股权转让、合并分立、增加或者减少注册资本、转让公司主要资产、亏损弥补方案、利润分配方案）以及其他涉及芜湖华融权益的事项，须经锦鑫化工全体股东一致通过后方可实施。”第3.2条约定，“芜湖华融受让锦鑫化工股权后，在锦江集团及锦鑫化工未构成其为本次投资之目的签署的各协议、合同、承诺项下的违约情况下，芜湖华融不参与锦鑫化工的日常经营管理，但芜湖华融对锦鑫化工的所有经营活动享有知情权。”第3.3条约定，“在锦江集团及锦鑫化工未危害芜湖华融在本次投资中任何权利、利益、权益的情况下，芜湖华融将不向锦鑫化工委派董事或监事，锦鑫化工的董事会及经营管理机构不因本次股权投资而发生变化。”第3.4条约定，“除上述3.1条所列重大事项外，芜湖华融将所持有的股权委托锦江集团进行管理，并由锦江集团承担相关责任。”

2017年6月19日，锦鑫化工股东签署《公司章程》，第十二条规定，“公司股东会行使下列职权：（一）决定公司的经营方针和投资计划；（二）选举和更换非由职工代表担任的执行董事、监事，决定有关执行董事、监事的报酬事项；（三）审议批准执行董事的报告；（四）审议批准监事会或监事的报告；（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（七）对公司增加或减少注册资本作出决议；（八）对发行公司债券作出决议；（九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司的形式作出决议；（十）修改公司章程；（十一）对公司向其他企业投资或为他人担保作出决定；（十二）对公司聘用、解聘承办公司审计业务的会计师事务所作出决议；（十三）审议批准股东转让公司股权；（十四）转让公司主要资产。”第十五条规定，“股东会会议应对所议事项作出决议，决议由代表二分之一以上表决权的股东表决同意方可通过。股东会对公司章程第十二条（五）、（六）、（七）、（九）、（十）、（十一）、（十三）、（十四）项作出的决议应当经全体股东一致同意方可通过，除上述事项外，股东芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）委托股东杭州锦江集团有限公司管理其持有的股权，并由杭州锦江集团有限公司承担相关责任。”第十七

条规定，“在公司及股东杭州锦江集团有限公司未违反《广西田东锦鑫化工有限公司投资框架协议》、《广西田东锦鑫化工有限公司股权转让协议》或《广西田东锦鑫化工有限公司股权转让协议之补充协议》等相关协议的前提下，股东芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）不参与公司的日常经营管理，但对公司的所有经营活动事项有知情权。”第十八条规定，“在公司及股东杭州锦江集团有限公司不存在危害股东芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）合法权利及利益的情况下，股东芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）不向公司委派董事或其他人员。”

综上所述，芜湖华融受让锦鑫化工股权后，未向锦鑫化工委派董事监事，也未参与锦鑫化工的日常经营管理。同时根据上述协议约定及锦鑫化工《公司章程》规定，除部分重要事项外，芜湖华融委托锦江集团管理其持有的股权，并由锦江集团承担相关责任。基于上述情况，芜湖华融未曾取得锦鑫化工控制权。

②芜湖华融与置入资产及其董监高、实际控制人不存在关联关系

基于上述分析，芜湖华融的普通合伙人为华融资本管理有限公司，实际控制为财政部，与置入资产及其董监高、实际控制人均不存在关联关系。

（5）芜湖华融与锦江集团之间曾存在股权回购等特殊权利义务安排，目前已彻底解除，置入资产已采取有效的措施以保障对锦鑫化工的控制

①芜湖华融与锦江集团之间曾存在的股权回购等特殊权利义务安排，目前已彻底解除

2016年10月24日，锦鑫化工、锦江集团与芜湖华融签署《股权转让协议之补充协议》，相关特殊权利义务安排条款如下：

“第1.1条，锦江集团承诺，本次股权转让完成（即完成本次股权转让工商变更登记手续，下同）后满60个月时（以完成《股权转让协议》项下股权转让变更登记之日起至第60个月的前一日为满60个月，计算方式下同），锦江集团应当向芜湖华融回购完成芜湖华融所持有的全部锦鑫化工股权，回购价格为500,000,000元（以下简称‘回购价款’，以上统称‘本次回购’）。第1.2条，锦江集团承诺，为实现本协议第1.1条之目的，本次股权转让完成后满24个月时，锦江集团应当累计向芜湖华融支付不低于20%的回购价款；本次股权转让完成后满36个月时，锦江集团应当累计向芜湖华融支付不低于30%的回购价款。第1.3

条，本次股权转让完成后满 12 个月后，锦江集团可向芜湖华融申请一次性支付剩余全部回购价款或按 2,250 万元整数倍提前支付回购价款。锦江集团应当提前 2 个月向芜湖华融提交上述申请，经芜湖华融书面同意后，方可进行。第 1.4 条，上述 1.2、1.3 条相关还款安排将依照《广西田东锦鑫化工有限公司投资框架协议》及相关协议约定，与本次投资中其他款项部分按比例、同时进行。第 1.6 条，各方同意并确认，锦江集团根据本协议向芜湖华融支付部分回购价款后，芜湖华融所持有的锦鑫化工出资额、股权比例及享有的锦鑫化工股东权利不发生变化。锦江集团于本协议约定期限内支付完成全部回购价款后，视为完成本次回购，本次回购所涉及的股权交割及工商变更登记在完成本次回购后进行。第 2.1 条，本次股权转让完成后，锦江集团应当于每季度向芜湖华融支付股权回购维持费，以获得锦江集团以 50,000 万元进行本次回购的权利。第 2.2 条，……股权回购维持费的费率为自本协议签署之日起第一年（即本协议签署之日起至下一年的当日前一日）为 6%/年，而后每年为 7%/年。”

锦江集团按照上述约定支付了全部回购价款和股权回购维持费。2021 年 7 月 28 日，芜湖华融与锦江集团签订了《股权转让协议》，约定芜湖华融将持有的锦鑫化工 53.76% 股权以 50,000 万元转让予锦江集团。截至本独立财务顾问报告签署日，上述股权回购等特殊权利义务安排已彻底解除。

②置入资产已采取有效的措施以保障对锦鑫化工的控制

2017 年 11 月，锦江集团以其持有的锦鑫化工 100% 股权对三门峡铝业进行分期增资。2017 年 12 月 14 日，锦鑫化工完成了其 46.24% 股权变更至三门峡铝业名下的工商变更登记，剩余锦鑫化工 53.76% 股权于 2021 年 7 月过户完毕。根据三门峡铝业与锦江集团于 2017 年 12 月 19 日签署的《协议书》，自该协议签署后，锦江集团将尚未实缴过户的锦鑫化工 53.76% 股权交由三门峡铝业进行管理，即三门峡铝业享有锦鑫化工 100% 股权之实际控制权。同时，锦鑫化工日常经营管理权由三门峡铝业行使，锦江集团不向锦鑫化工委派董事或监事，锦鑫化工日常经营管理活动均由三门峡铝业自行决定。根据芜湖华融出具的《确认函》，“芜湖华融知悉并同意锦江集团将锦鑫化工 53.76% 股权再委托给三门峡铝业管理。”根据 2017 年 6 月 19 日修订后的《广西田东锦鑫化工有限公司章程》，锦鑫化工不设董事会，只设执行董事 1 人，因此三门峡铝业对执行董事和高级管理人员的

提名及任免能起到决定影响，能够实际支配锦鑫化工的经营和决策，从而对锦鑫化工实施有效控制。

3、安鑫贸易

(1) 基本情况

统一社会信用代码	91330203MA2AGF7B2L
名称	浙江安鑫贸易有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	浙江省宁波市海曙区集士港集仕芯谷4幢404-1-2室
法定代表人	童建中
注册资本	30,000万元
成立日期	2017年12月20日
营业期限	长期
经营范围	一般项目：针纺织品销售；电子产品销售；通讯设备销售；建筑材料销售；金属材料销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；高性能有色金属及合金材料销售；新材料技术研发；环境保护专用设备销售；光通信设备销售；塑料制品销售；煤炭及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；新型金属功能材料销售；建筑装饰材料销售；橡胶制品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；国内贸易代理；销售代理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：进出口代理；货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

(2) 历史沿革

经核查，安鑫贸易的设立及股权演变情况如下：

①2017年12月，设立

2017年12月5日，三门峡铝业、兴安化工签署《浙江安鑫贸易有限公司章程》，约定三门峡铝业、兴安化工共同投资设立安鑫贸易，其中三门峡铝业以货币方式出资2,450万元，占注册资本的49%；兴安化工以货币方式出资2,550万元，占注册资本的51%。

2017年12月20日，经宁波市海曙区市场监督管理局核准，安鑫贸易领取了《营业执照》。安鑫贸易设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	三门峡铝业	2,450	货币	49
2	兴安化工	2,550	货币	51
合计		5,000	—	100

②2020年12月，增资

2020年12月15日，安鑫贸易股东会通过决议，同意公司注册资本增至30,000万元，其中兴安化工以货币方式出资15,300万元，占注册资本的51%；三门峡铝业以货币方式出资14,700万元，占注册资本的49%。

2020年12月28日，经宁波市海曙区市场监督管理局核准，安鑫贸易完成了本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，安鑫贸易的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	三门峡铝业	14,700	货币	49
2	兴安化工	15,300	货币	51
合计		30,000	—	100

根据安鑫贸易的出资凭证，安鑫贸易的注册资本已足额缴纳。

(3) 主要财务数据

单位：万元

项目	2022年1-7月 /2022年7月31日	2021年度/2021年 12月31日	2020年度/2020年 12月31日	2019年度/2019年 12月31日
营业收入	1,103,968.13	1,839,346.08	1,214,392.06	1,348,981.37
净利润	13,416.99	4,858.41	6,809.86	-2,871.44
资产总额	325,166.26	186,059.00	105,582.09	112,596.25
资产净额	41,966.25	28,549.26	23,690.84	-8,119.02

注：以上财务数据为母公司未经审计数据。

(二) 其他控股子公司情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除3家重要控股子公司外，标的公司其他控股子公司共有**28**家。标的公司各控股子公司的情况如下：

1、锦鑫稀材

锦鑫稀材系三门峡铝业控股孙公司，截至本独立财务顾问报告签署日，锦鑫

稀材的基本情况如下：

公司名称	广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司
统一社会信用代码	914510220927311920
法定代表人	王红立
注册资本	2,000 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	广西田东县石化工业园区
成立时间	2014-02-20
经营期限	长期
经营范围	生产、经销镓产品，对销售产品予以售后服务并研究开发新产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	锦鑫化工持股 30%，兴安镓业持股 30%，广东先导稀材股份有限公司持股 20%，王红立持股 10%，何海静持股 10%。

锦鑫稀材主营业务为金属镓的生产和销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月/2022 年 7 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	6,114.03	8,296.88	4,578.07	3,405.78
净利润	3,095.81	4,017.35	511.75	-99.80
资产总额	8,431.75	6,845.93	6,817.37	5,103.45
资产净额	6,685.00	5,620.40	1,603.05	816.26

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

2、锦盛化工

锦盛化工系三门峡铝业全资子公司，截至本独立财务顾问报告签署日，锦盛化工的基本情况如下：

公司名称	广西田东锦盛化工有限公司
统一社会信用代码	9145102266482968XX
法定代表人	童建中
注册资本	65,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	田东县平马镇百林村
成立时间	2007-08-17
经营期限	长期

经营范围	烧碱、聚氯乙烯、液氯、盐酸、硫酸、氢气、氯气、芒硝、次氯酸钠、氯化氢、电石、石灰、食品添加剂盐酸、食品添加剂氢氧化钠、无水氯化钙、三氯乙烯、氯化石蜡、氯化聚乙烯（CPE）、氯化橡胶、食品添加剂活性白土、活性白土、环氧氯丙烷（ECH）、锰硅合金、锰铁合金、工业用水、热力生产和供应、纯水、石膏、飞灰、炉底渣、钠基膨润土及衍生产品加工、生产、销售、经营与开发；氧化铝产品贸易；供电、发电；污水处理；液氯钢瓶检验检测；货物进出口业务（法律、行政法规禁止经营的项目除外）。（凡是涉及许可证的项目，凭许可证在有效期内开展经营活动。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	三门峡铝业 100% 持股。

锦盛化工主营业务为烧碱的生产和销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	220,512.33	324,523.74	182,804.05	158,831.65
净利润	74,061.96	69,545.26	16,494.83	16,603.27
资产总额	349,932.38	421,878.29	389,893.98	389,669.55
资产净额	216,516.97	141,473.31	104,740.88	147,028.58

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

3、盛泰工贸

盛泰工贸系三门峡铝业全资孙公司，截至本独立财务顾问报告签署日，盛泰工贸的基本情况如下：

公司名称	广西田东盛泰工贸有限公司
统一社会信用代码	91451022MA5K9QR062
法定代表人	童建中
注册资本	10,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	田东县平马镇石化工业园区（田东锦盛化工公司行政办公楼一楼东面）
成立时间	2015-11-05
经营期限	长期
经营范围	化工产品（危险化学品除外）、氯化聚乙烯（CPE）、食品添加剂活性白土、活性白土、无水氯化钙、聚合氯化铝（PAC）、硅锰合金、工业盐、高密度聚乙烯（HDPE）、氧化铝、电解铝（铝锭）、铝土矿、膨润土矿、煤炭、机械物资、通用电器、劳保用品、办公用品经营销售；自营和代理一般经营项目商品的进出口业务；烧碱、片碱、盐酸、食品添加剂盐酸、氯化氢、次氯酸钠、食品添加剂氢氧化钠、环氧氯丙烷、氯乙酸、氯乙酰氯、

	二氯乙酰氯、双氧水（过氧化氢）、硫酸、甘油、冰醋酸、三氯化铁、漂白粉、氨水、液氨、甲醇、一氯甲烷、二氯甲烷、三氯甲烷的购销；化工类产品购销代理中介服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	锦盛化工 100% 持股。

盛泰工贸主营业务为石灰、盐等原材料的采购，以及烧碱的销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	60,519.50	90,046.31	316,954.32	176,232.39
净利润	1,498.11	894.89	482.84	549.74
资产总额	46,956.63	61,480.09	99,727.42	99,844.47
资产净额	13,609.87	12,111.76	1,216.87	734.03

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

4、锦泽化工

锦泽化工系三门峡铝业全资孙公司，截至本独立财务顾问报告签署日，锦泽化工的基本情况如下：

公司名称	广西锦泽化工有限公司
统一社会信用代码	91451022MA5QERDD9F
法定代表人	王会建
注册资本	4,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	广西壮族自治区百色市田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）综合楼 2
成立时间	2021-04-27
经营期限	长期
经营范围	一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	锦盛化工 100% 持股。

根据锦泽化工的在建项目情况，锦泽化工主营业务为环氧氯丙烷的生产和销售，目前项目处于前期筹备阶段。报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
----	----------------------	--------------------	--------------------	--------------------

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	-	-	-	-
净利润	-85.80	-13.59	-	-
资产总额	4,004.51	2,223.81	-	-
资产净额	3,551.97	2,141.50	-	-

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

5、宁波中曼

宁波中曼系三门峡铝业全资子公司，截至本独立财务顾问报告签署日，宁波中曼的基本情况如下：

公司名称	宁波中曼科技管理有限公司
统一社会信用代码	91330206MA2H8C6N9R
法定代表人	童建中
注册资本	50,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山盐场 1 号办公楼二十一号 173 室
成立时间	2020-09-22
经营期限	长期
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理；企业管理咨询；信息系统集成服务；工业设计服务；专业设计服务；社会经济咨询服务；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
股权结构	三门峡铝业 100% 持股。

宁波中曼主营业务为股权投资，三门峡铝业通过宁波中曼间接持有兴安化工 25% 的股权以及焦作万方 11.87% 的股权，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	-	-	31.70	-
净利润	5,783.89	17,095.20	-0.02	-
资产总额	327,725.62	334,492.35	0.09	-
资产净额	57,224.42	51,308.15	0.09	-

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

6、杭锦国贸

杭锦国贸系三门峡铝业全资子公司，截至本独立财务顾问报告签署日，杭锦国贸的基本情况如下：

公司名称	杭锦国际贸易有限公司
统一社会信用代码	91310115087868856N
法定代表人	陈立根
注册资本	50,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区杨高北路 2001 号 1 幢 4 部位三层 333 室
成立时间	2014-02-10
经营期限	2014-02-10 至 2044-02-09
经营范围	从事货物及技术的进出口业务，针纺织品、金属及其制品、机械、机械器具及其零件、电子产品及通信设备、电机、电气设备及其零件、五金交电、塑料及其制品、建筑装饰材料、办公用品、燃料油（除危险品）、矿产品、煤炭、焦炭、化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售，自有设备租赁，转口贸易、区内企业间的贸易及贸易代理，区内商业性简单加工，商务咨询服务，实业投资、投资管理、资产管理，国际货物运输代理。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动
股权结构	三门峡铝业 100% 持股。

杭锦国贸主营业务为铝土矿的采购和和氧化铝的销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月/2022 年 7 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	284,913.96	410,374.55	131,819.52	283,032.88
净利润	3,230.70	4,175.68	-2,397.55	34.06
资产总额	155,593.60	133,985.96	63,681.81	30,034.75
资产净额	46,952.34	43,721.64	19,545.96	21,943.51

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

7、祺海贸易

祺海贸易系三门峡铝业全资孙公司，截至本独立财务顾问报告签署日，祺海贸易的基本情况如下：

公司名称	广西龙州祺海进出口贸易有限公司
------	-----------------

统一社会信用代码	91451423MA5NN1D08D
法定代表人	童建中
注册资本	2,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	龙州县龙州镇龙夏路 08 号龙居江畔花园 17 号楼 2 单元 401 号房
成立时间	2019-03-11
经营期限	长期
经营范围	货物进出口；代理企业报关业务；铝土矿产品、铝冶炼产品及相关金属、铝加工产品的采购与销售（不得从事生产、加工涉及前置许可的项目）；氧化铝、氢氧化铝、金属镓、铝工业废弃物（赤泥、分煤灰）采购与销售；生产、加工、冶炼相关技术开发、技术服务；普通货物道路运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	杭锦国贸 100% 持股。

根据祺海贸易营业执照的经营范围，其主营业务为氧化铝、氢氧化铝等，目前暂无实际经营。该公司报告期内财务数据如下：

单位：元

项目	2022 年 1-7 月/2022 年 7 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	-	-	-	111.65
净利润	-60.04	-58.68	-17.63	-33.73
资产总额	150.43	210.48	273.66	411.37
资产净额	149.92	209.97	268.65	286.27

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

8、开美铝业

开美铝业系三门峡铝业全资子公司，截至本独立财务顾问报告签署日，开美铝业的基本情况如下：

公司名称	浙江开美铝业有限公司
统一社会信用代码	91330105MA2KCGMJ3M
法定代表人	童建中
注册资本	10,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
注册地址	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路 111 号 2001 室-8
成立时间	2020-12-11

经营期限	长期
经营范围	一般项目：非金属矿及制品销售；金属矿石销售；金属材料销售；有色金属合金销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；高性能有色金属及合金材料销售；非金属矿物材料成型机械制造；建筑工程用机械销售；机械设备销售；电气机械设备销售；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
股权结构	三门峡铝业 100% 持股。

根据开美铝业营业执照的经营范围，其主营业务为金属材料销售等，目前暂无实际经营。报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月/2022 年 7 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	-	-	-	-
净利润	-0.14	-0.09	-	-
资产总额	1.77	1.91	-	-
资产净额	-0.23	-0.09	-	-

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

9、凯曼新材

凯曼新材系三门峡铝业全资子公司，截至本独立财务顾问报告签署日，凯曼新材的基本情况如下：

公司名称	三门峡凯曼新材料科技有限公司
统一社会信用代码	91411222MA9FNKPA80
法定代表人	张建阳
注册资本	10,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	河南省三门峡市陕州区开曼铝业办公楼 301
成立时间	2020-09-07
经营期限	长期
经营范围	有色金属新材料的开发及技术服务；企业管理服务；购销氢氧化铝、氧化铝、氧化铝深加工制品、铝锭、铝镁锭、铝制品以及铝土矿。
股权结构	三门峡铝业 100% 持股。

凯曼新材主营业务为股权投资，三门峡铝业通过凯曼新材间接持有龙州新翔 34% 的股权、华锦铝业 40% 的股权以及华仁新材 30% 的股权，报告期内财务数据

如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	-	-	-	-
净利润	35,451.23	47,041.88	-	-
资产总额	306,745.06	270,971.33	-	-
资产净额	60,425.76	24,652.03	-	-

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

10、聚匠机械

聚匠机械系三门峡铝业全资子公司，截至本独立财务顾问报告签署日，聚匠机械的基本情况如下：

公司名称	河南聚匠机械设备安装工程有限公司
统一社会信用代码	91411200MA3XBQM2XF
法定代表人	李玉华
注册资本	10,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	河南省三门峡市城乡一体化示范区开曼铝业办公楼 2 楼西
成立时间	2016-07-13
经营期限	2016-07-13 至 2036-07-12
经营范围	机械设备、管道工程施工、加工及安装，电气设备、机电设备、管道及设备安装，钢结构工程施工，机电成套设备检修及维护，工业炉窑设备维修，智能设备维护及安装，机电设备及材料的购销，施工设备及专用设备租赁，设备维护及相关技术服务。
股权结构	三门峡铝业 100% 持股。

聚匠机械主营业务为机械设备的修理和维护，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	3,666.90	14,791.70	5,193.07	21,355.32
净利润	567.58	812.47	976.97	832.89
资产总额	15,940.84	21,430.81	17,182.37	20,090.85
资产净额	11,768.69	13,422.09	12,597.98	11,621.01

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

11、朗润机械

朗润机械系三门峡铝业全资孙公司，截至本独立财务顾问报告签署日，朗润机械的基本情况如下：

公司名称	西安朗润机械设备安装工程有限公司
统一社会信用代码	91610117MA6UXNN47X
法定代表人	赵永红
注册资本	5,001 万元人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	西安市高陵区迎宾大道7号（中小企业聚集园内 C-40501 号）
成立时间	2018-06-06
经营期限	长期
经营范围	机械设备、管道加工及安装；电气设备、机电设备、管道及设备安装；管道工程、石油化工工程、建筑机电安装工程、防水防腐保温工程，钢结构工程施工；机电成套设备检修及维护；工业炉窑设备维修；智能设备维护及安装；机电设备及材料的购销；施工设备及专用设备租赁；设备维护及相关技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	聚匠机械 100% 持股。

朗润机械主营业务为机械设备的修理和维护，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月/2022 年 7 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	40.45	327.78	40.42	-
净利润	32.82	25.86	40.31	-
资产总额	473.11	514.84	68.97	-
资产净额	365.32	331.71	40.31	-

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

12、开曼能源

开曼能源系三门峡铝业全资子公司，截至本独立财务顾问报告签署日，开曼能源的基本情况如下：

公司名称	开曼（陕县）能源综合利用有限公司
统一社会信用代码	914112007678335931
法定代表人	童建中
注册资本	10,000 万元人民币

公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	三门峡市陕县工业园区
成立时间	2004-11-16
经营期限	2004-11-16 至 2034-11-15
经营范围	能源开发、生产（限供“开曼铝业有限公司”）及综合利用。购销氢氧化铝、氧化铝、氧化铝深加工制品、铝锭、铝镁锭及铝制品（以上项目危险化学品除外）
股权结构	三门峡铝业 100% 持股。

开曼能源主营业务为电力生产和供应，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	56,331.93	229,091.79	268,108.75	268,108.75
净利润	2,010.64	5,071.92	5,276.58	405,771.93
资产总额	45,173.20	118,541.95	208,016.52	229,905.53
资产净额	19,219.56	17,208.92	12,136.99	23,518.21

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

13、三联热力

三联热力系三门峡铝业控股孙公司，截至本独立财务顾问报告签署日，三联热力的基本情况如下：

公司名称	三门峡市三联热力有限公司
统一社会信用代码	91411200688169356A
法定代表人	方志军
注册资本	12,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（外商投资企业与内资合资）
注册地址	三门峡文明路西区
成立时间	2009-04-22
经营期限	2009-04-22 至 2039-04-21
经营范围	城市集中供热的开发、经营、服务、维护、管理；地热工程、中央空调工程的设计、施工、维护；地热设备、供热自控设施、五金交电、机械配件、建筑材料、防腐保温材料、管道、阀门、钢材、电线电缆、暖通设备及配件的销售和安装（前述项目中危险化学品除外）；供热技术的开发、服务；热力供应设备的施工；市政公用工程施工；房屋建筑工程施工；公路工程施工；园林绿化工程施工；机械设备租赁。
股权结构	开曼能源持股 80%，三门峡市财经投资有限公司持股 20%。

三联热力主营业务为城市集中供热，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	9,586.04	14,009.55	14,476.82	14,828.60
净利润	1,672.43	3,910.01	3,191.00	2,701.07
资产总额	17,240.26	26,591.06	22,118.83	21,331.11
资产净额	3,043.77	1,371.34	-2,538.67	-5,729.67

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

14、锦辰贸易

锦辰贸易系三门峡铝业全资子公司，截至本独立财务顾问报告签署日，锦辰贸易的基本情况如下：

公司名称	三门峡锦辰贸易有限公司
统一社会信用代码	91411200MA9GCETY4E
法定代表人	方志军
注册资本	6,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	河南省三门峡市城乡一体化示范区摩云路 8 号办公楼 4 楼 415 号
成立时间	2021-02-05
经营期限	长期
经营范围	一般项目：非金属矿及制品销售；煤炭及制品销售；金属材料销售；金属矿石销售；金属制品销售；石灰和石膏销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：燃气经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
股权结构	三门峡铝业 100% 持股。

锦辰贸易主营业务为铝土矿、石灰等原材料的采购，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	123,706.37	137,180.23	-	-
净利润	18.01	3,097.93	-	-
资产总额	58,410.95	85,150.18	-	-
资产净额	9,115.95	9,097.93	-	-

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

15、溁沱矿业

溁沱矿业系三门峡铝业全资子公司，截至本独立财务顾问报告签署日，溁沱矿业的基本情况如下：

公司名称	河南溁沱矿业有限公司
统一社会信用代码	91411222MA9G0YKT58
法定代表人	李强
注册资本	5,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	河南省三门峡市陕州区陕州大道开曼铝业办公楼
成立时间	2020-11-12
经营期限	长期
经营范围	铝矾土开采、加工、销售；矿山工程施工；石灰石销售；企业管理服务；矿山生态环境恢复治理。
股权结构	三门峡铝业 100% 持股。

根据溁沱矿业营业执照的经营范围及业务规划，其主营业务为铝土矿、石灰的采购，目前业务处于前期筹备当中。报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月/2022 年 7 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	-	-	-	-
净利润	-296.69	-265.93	-	-
资产总额	147.41	141.10	-	-
资产净额	137.38	134.07	-	-

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

16、锦瑞科技

锦瑞科技系三门峡铝业全资子公司，截至本独立财务顾问报告签署日，锦瑞科技的基本情况如下：

公司名称	三门峡锦瑞科技有限公司
统一社会信用代码	91411222MA9F2JNL8J
法定代表人	邵建祥
注册资本	1,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

注册地址	河南省三门峡市陕州区大营镇禹王路与 310 国道交叉口西南侧
成立时间	2020-05-06
经营期限	长期
经营范围	工业固废、赤泥综合利用技术开发及利用；建筑材料生产及销售。
股权结构	三门峡铝业 100% 持股。

根据锦瑞科技营业执照的经营范围及业务规划，其主营业务为固体废物综合利用，目前处于可行性研究阶段，尚未实际经营。报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月/2022 年 7 月 31 日-	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	-	-	-	-
净利润	-128.45	-0.03	-	-
资产总额	8.26	136.71	68.77	-
资产净额	8.26	136.71	68.74	-

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

17、锦瑞贸易

锦瑞贸易系三门峡铝业全资孙公司，截至本独立财务顾问报告签署日，锦瑞贸易的基本情况如下：

公司名称	孝义市锦瑞贸易有限公司
统一社会信用代码	91141181325739700X
法定代表人	吕光辉
注册资本	1,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	山西省吕梁市孝义市大孝堡乡兴安化工二层
成立时间	2015-01-06
经营期限	2015-01-06 至 2026-01-06
经营范围	经销铝矾土、煤炭（以上不含仓储）、石灰（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	兴安化工 100% 持股。

锦瑞贸易主营业务为铝土矿、石灰、煤炭等原材料的采购，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	306,105.40	527,881.65	387,083.94	386,863.07
净利润	-38.18	-3,901.58	-0.09	321.25
资产总额	44,463.68	163,155.59	218,131.67	259,196.94
资产净额	-17,941.99	-17,903.81	-14,002.23	-14,002.14

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

18、锦义科技

锦义科技系三门峡铝业全资孙公司，截至本独立财务顾问报告签署日，锦义科技的基本情况如下：

公司名称	孝义市锦义科技开发有限公司
统一社会信用代码	91141181MA0KKJDF1C
法定代表人	马让怀
注册资本	1,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	山西省吕梁孝义市大孝堡乡西盘粮村
成立时间	2019-06-18
经营期限	长期
经营范围	氧化铝行业新技术开发，氧化铝行业生产的固体废物综合利用（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	兴安化工 100% 持股。

根据锦义科技营业执照的经营范围及业务规划，其主营业务为固体废物综合利用，目前处于可行性研究阶段，尚未实际经营。报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	-	-	-	-
净利润	0.01	-0.03	-0.09	-1.01
资产总额	3.97	3.97	4.00	3.99
资产净额	-1.12	-1.13	-1.10	-1.01

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

19、兴安铍业

兴安铍业系三门峡铝业控股孙公司，截至本独立财务顾问报告签署日，兴安

镓业的基本情况如下：

公司名称	孝义市兴安镓业有限公司
统一社会信用代码	9114118157106426XT
法定代表人	王平
注册资本	1,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址	山西省吕梁孝义市大孝堡乡西盘粮村
成立时间	2011-03-15
经营期限	2011-03-15 至 2023-09-27
经营范围	生产经销镓产品，产品的进出口业务（凭许可证经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
股权结构	兴安化工持股 60%，南京金美镓业有限公司持股 25%，齐政持股 15%。

兴安镓业主营业务为金属镓的生产和销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月/2022 年 7 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	10,430.06	12,515.86	8,561.34	7,757.98
净利润	5,386.95	4,133.41	1,251.27	1,039.32
资产总额	16,145.56	12,962.77	13,148.34	12,424.34
资产净额	12,733.26	11,274.91	9,026.61	7,678.90

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

20、复晟铝业

复晟铝业系三门峡铝业控股子公司，截至本独立财务顾问报告签署日，复晟铝业的基本情况如下：

公司名称	山西复晟铝业有限公司
统一社会信用代码	91140829078344516Q
法定代表人	樊俊红
注册资本	62,500 万元人民币
公司类型	有限责任公司（外商投资企业与内资合资）
注册地址	平陆县圣人涧镇涧东村
成立时间	2013-10-15
经营期限	2013-10-15 至 2034-08-19
经营范围	氧化铝及相关产品生产、销售（不含危险化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

股权结构	三门峡铝业持股 60%，郑州煤电股份有限公司持股 40%。
------	-------------------------------

复晟铝业主营业务为氧化铝的生产和销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	162,651.43	256,674.50	218,504.30	238,362.18
净利润	870.21	14,549.61	11,797.98	5,082.36
资产总额	243,854.47	271,303.02	326,586.22	291,298.73
资产净额	100,973.57	104,530.82	93,304.08	82,473.59

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

21、锦平矿业

锦平矿业系三门峡铝业控股孙公司，截至本独立财务顾问报告签署日，锦平矿业的基本情况如下：

公司名称	平陆锦平矿业有限公司
统一社会信用代码	91140829091019152P
法定代表人	林雄伟
注册资本	1,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	平陆县圣人涧镇涧东村
成立时间	2014-01-20
经营期限	2014-01-20 至 2023-12-31
经营范围	铝矾土、石灰石销售；矿产资源开采：铝矿石开采、加工（经营场所：曹川镇下坪村），石灰石开采、加工（经营场所：曹川镇刘家岭村）；进出口：氢氧化铝、氧化铝及相关产品和技术的进出口业务；机械设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	复晟铝业 100% 持股。

锦平矿业主营业务为铝土矿、石灰等原材料的采购，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	65,402.21	131,058.98	91,290.41	64,174.64
净利润	190.73	324.35	-1.38	-623.23
资产总额	10,801.42	26,782.41	100,443.79	3,834.77
资产净额	-4,008.18	-4,198.91	-4,523.27	-4,521.89

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

22、晟源科技

晟源科技系三门峡铝业控股孙公司，截至本独立财务顾问报告签署日，晟源科技的基本情况如下：

公司名称	平陆晟源科技有限公司
统一社会信用代码	91140829MA0L3A3T6R
法定代表人	方志军
注册资本	1,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	平陆县圣人涧镇涧东村复晟铝业厂内
成立时间	2020-05-21
经营期限	长期
经营范围	氧化铝赤泥综合利用产品技术开发、销售；建材、化工产品（不含危险化学品）的销售。（国家禁止经营的项目除外，须经前置审批许可的项目除外。禁止使用国家明令禁止、淘汰的技术生产）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	复晟铝业 100% 持股。

根据晟源科技营业执照的经营范围及业务规划，其主营业务为固体废物综合利用。目前该项目处于前期可行性研究阶段，因此暂无实际经营。该公司报告期内财务数据如下：

项目	2022 年 1-7 月/2022 年 7 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	-	-	-	-
净利润	-	-	-	-
资产总额	-	-	-	-
资产净额	-	-	-	-

23、新途稀材

新途稀材系三门峡铝业控股子公司，截至本独立财务顾问报告签署日，新途稀材的基本情况如下：

公司名称	三门峡新途稀有材料有限公司
统一社会信用代码	91411200MA9GYLPY8G
法定代表人	张建阳

注册资本	2,000 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	河南省三门峡市城乡一体化示范区禹王路陕州路交叉口东侧开曼铝业院内办公楼 307
成立时间	2021-06-07
经营期限	长期
经营范围	一般项目：稀有稀土金属冶炼（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	三门峡铝业持股 60%，舒烨持股 30%，何海静持股 4%，王平持股 4%，朱超持股 2%。

根据新途稀材的在建项目情况，新途稀材主营业务为金属镓生产和销售，目前该项目正在建设过程中，尚未正式投产。该公司报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月/2022 年 7 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	-	-	-	-
净利润	-76.47	-0.01	-	-
资产总额	4,995.92	1,558.55	-	-
资产净额	1,923.52	799.99	-	-

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

24、优英镓业

优英镓业系三门峡铝业控股子公司，截至本独立财务顾问报告签署日，优英镓业的基本情况如下：

公司名称	平陆优英镓业有限公司
统一社会信用代码	91140829MA0K9U196K
法定代表人	王平
注册资本	2,000 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	平陆县圣人涧镇涧东村
成立时间	2018-11-02
经营期限	长期
经营范围	危险化学品：金属镓研发、生产、销售及产品进出口业务（货物进出口）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	三门峡铝业持股 51%，齐政持股 40%，宁波梅山保税港区千朵企业管理合伙企业（有限合伙）持股 9%。

优英镓业主营业务为金属镓生产和销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	6,348.02	8,215.84	2,397.19	-
净利润	2,919.78	2,820.66	433.33	-1.43
资产总额	8,687.99	7,558.40	3,965.29	3,009.04
资产净额	6,247.66	5,252.55	2,421.89	1,528.57

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

25、科兴稀材

科兴稀材系三门峡铝业全资子公司，截至本独立财务顾问报告签署日，科兴稀材的基本情况如下：

公司名称	三门峡科兴稀有金属材料有限公司
统一社会信用代码	91411200MA9KB626X1
法定代表人	马海军
注册资本	500 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	河南省三门峡市城乡一体化示范区汇森科技园 2 楼 201 室
成立时间	2021-10-19
经营期限	长期
经营范围	一般项目：稀有稀土金属冶炼；冶金专用设备制造；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	三门峡铝业 100% 持股。

科兴稀材主营业务为硝酸钾和碳酸锂提取研究，目前项目处于前期筹备阶段。报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	-	-	-	-
净利润	-107.18	-77.81	-	-
资产总额	53.67	4.19	-	-
资产净额	21.81	-77.81	-	-

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

26、锦创新材

锦创新材系三门峡铝业全资子公司，截至本独立财务顾问报告签署日，锦创新材的基本情况如下：

公司名称	三门峡锦创新材料有限公司
统一社会信用代码	91411222MA9LBJGC4E
法定代表人	邵建祥
注册资本	1000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	河南省三门峡市陕州区观音堂镇产业集聚区管理委员会 1002
成立时间	2022-06-02
经营期限	长期
经营范围	一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	三门峡铝业 100% 持股。

27、联储化工

联储化工系三门峡铝业全资孙公司，截至本独立财务顾问报告签署日，联储化工的基本情况如下：

公司名称	广西联储化工有限公司
统一社会信用代码	91450600MA5PMY677R
法定代表人	李建华
注册资本	5000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	防城港市港口区云约江南路南侧
成立时间	2022-06-02
经营期限	长期
经营范围	许可项目：货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；以自有资金从事投资活动；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	锦盛化工 100% 持股。

28、锦链通

锦链通系三门峡铝业全资子公司，业务规划为标的公司的原材料采购平台。

截至本独立财务顾问报告签署日，锦链通的基本情况如下：

公司名称	浙江锦链通国际贸易有限公司
统一社会信用代码	91330105MAC2PAX55P
法定代表人	马让怀
注册资本	10000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路 111 号 1201 室-3
成立时间	2022-10-21
经营期限	长期
经营范围	一般项目：货物进出口；技术进出口；金属矿石销售；新型金属功能材料销售；金属材料销售；针纺织品销售；金属制品销售；机械设备销售；电子产品销售；五金产品批发；五金产品零售；通信设备销售；电气设备销售；塑料制品销售；建筑装饰材料销售；办公用品销售；石油制品销售（不含危险化学品）；煤炭及制品销售；有色金属合金销售；高性能有色金属及合金材料销售；石灰和石膏销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；国内贸易代理；社会经济咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；特种设备销售；特种设备出租；办公设备租赁服务；机械设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
股权结构	三门峡铝业 100%持股。

（三）联营或参股公司情况

截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司的联营或参股公司共 12 家，基本情况如下表所示：

1、河南五门沟矿业有限公司

公司名称	河南五门沟矿业有限公司
统一社会信用代码	91411222MA9FR8UD32
法定代表人	李建民
注册资本	20,000 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	河南省三门峡市陕州区陕州大道开曼铝业办公楼
成立时间	2020-09-22

经营期限	长期
经营范围	铝矾土开采、加工、销售；矿山工程施工；石灰石销售；企业管理服务；矿山生态环境恢复治理。
股权结构	三门峡铝业持股 50%，海南天宇经贸投资有限公司持股 50%。

根据五门沟矿业营业执照的经营范围及业务规划，五门沟矿业的主营业务为铝土矿原材料的采购，目前业务处于前期筹备当中。报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	-	-	-	-
净利润	-	-	-	-
资产总额	8,200.20	8,201.16	7,000.00	-
资产净额	8,200.00	8,200.00	7,000.00	-

注：以上财务数据为合并口径未经审计数据。

2、宁夏宁创新材料科技有限公司

(1) 基本信息

根据宁创新材营业执照、公司章程等资料，宁创新材系三门峡铝业和锦江集团共同投资企业，截至本独立财务顾问报告签署日，宁创新材的基本情况如下：

公司名称	宁夏宁创新材料科技有限公司
统一社会信用代码	91640521694309204K
法定代表人	付斌
注册资本	100,000 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	宁夏回族自治区中宁县石空镇工业园区
成立时间	2009-10-21
经营期限	2009-10-21 至 2039-10-21
经营范围	一般项目：新型合金铝板带箔产品、铝合金材料及制品、铝线材、铝导体材料、铸造铝合金锭、精铝、纯铝、金属镁、铝、阳极碳素及副产品生产、销售；铝合金生产技术咨询、推广服务；铝制品贸易；碳素制品贸易（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
股权结构	三门峡铝业持股 30%，芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）持股 41.6667%，锦江集团持股 28.3333%。

(2) 主营业务及财务数据

宁夏宁创新材料科技有限公司主营业务为电解铝的生产与销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	268,263.47	509,889.92	420,104.47	388,579.61
净利润	28,473.12	51,792.65	3,307.75	275.33
资产总额	448,332.43	405,434.02	394,703.50	338,731.42
资产净额	189,293.14	160,149.93	161,150.18	125,113.50

注：2019年、2021年-2022年7月财务数据为合并口径经审计数据，2020年为合并口径未经审计数据。

(3) 简要历史沿革

①2009年10月，宁创新材设立

2009年10月13日，锦江集团与宁夏沃尔德实业有限公司签署《章程》，约定双方共同出资100,000万元设立宁创新材，其中锦江集团出资93,000万元，各占注册资本的93%，宁夏沃尔德实业有限公司出资7,000万元，占注册资本的7%。

宁创新材设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	锦江集团	93,000	93.00
2	宁夏沃尔德实业有限公司	7,000	7.00
合计		100,000	100.00

②2010年4月，股权转让

2010年4月30日，锦江集团与康瑞投资签署《股权转让协议》，约定锦江集团将其持有宁创新材的23%股权转让予康瑞投资。

本次股权转让完成后，宁创新材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	锦江集团	70,000	70.00
2	康瑞投资	23,000	23.00
3	宁夏沃尔德实业有限公司	7,000	7.00

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	合计	100,000	100.00

③2010年11月，股权转让

2010年11月3日，宁夏沃尔德实业有限公司与康瑞投资签署《股权转让协议书》，约定宁夏沃尔德实业有限公司将其持有宁创新材的3.5%股权转让给康瑞投资。

本次股权转让完成后，宁创新材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	锦江集团	70,000	70.00
2	康瑞投资	26,500	26.50
3	宁夏沃尔德实业有限公司	3,500	3.50
	合计	100,000	100.00

④2011年5月，股权转让

2011年5月6日，宁夏沃尔德实业有限公司与康瑞投资签署《股权转让协议书》，约定宁夏沃尔德实业有限公司将其持有宁创新材的3.5%股权转让给康瑞投资。

本次股权转让完成后，宁创新材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	锦江集团	70,000	70.00
2	康瑞投资	30,000	30.00
	合计	100,000	100.00

⑤2012年3月，增资

2012年3月21日，宁创新材股东会通过决议，同意公司增加20,000万元注册资本，其中锦江集团认缴出资14,000万元，康瑞投资认缴出资6,000万元。

本次增资完成后，宁创新材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	锦江集团	84,000	70.00
2	康瑞投资	36,000	30.00

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	合计	120,000	100.00

⑥2012年4月，存续分立

2012年4月26日，宁创新材股东会通过决议，同意公司以存续分立方式分立为宁创新材和中宁县锦宁碳素有限公司，其中宁创新材注册资本变更为10亿元，锦江集团出资为7亿元，占注册资本的70%，康瑞投资出资3亿元，占注册资本的30%。

本次存续分立完成后，宁创新材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	锦江集团	70,000	70.00
2	康瑞投资	30,000	30.00
	合计	100,000	100.00

⑦2016年10月，股权转让

2016年10月9日，锦江集团与芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）（以下简称“芜湖华融”）签署《股权转让协议》，约定锦江集团将其持有宁创新材50%股权转让给芜湖华融。

2018年10月12日，锦江集团、宁创新材与芜湖华融签署《股权转让协议之补充协议（二）》（编号：HT-Y-ZB160031-33），约定本次股权转让完成后满60个月，锦江集团应对向芜湖华融回购其所持有的宁创新材全部股权，回购价格为50,000万元。

本次股权转让完成后，宁创新材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	芜湖华融	50,000	50.00
2	锦江集团	20,000	20.00
3	康瑞投资	30,000	30.00
	合计	100,000	100.00

⑧2017年3月，吸收合并

2017年3月20日，宁创新材股东会通过决议，同意公司与中宁县锦宁碳素

有限公司吸收合并，吸收合并完成后，中宁县锦宁碳素有限公司注销，公司注册资本增加至 120,000 万元，其中锦江集团出资额由 20,000 万元增加至 34,000 万元，康瑞投资出资额由 30,000 万元增加至 36,000 万元。

本次吸收合并完成后，宁创新材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	芜湖华融	50,000	41.67
2	康瑞投资	36,000	30.00
3	锦江集团	34,000	28.33
合计		120,000	100.00

⑨2020 年 11 月，股权转让

2020 年 11 月 30 日，康瑞投资与三门峡铝业签署《股权转让协议书》，约定康瑞投资将其持有的宁创新材全部股权转让予三门峡铝业。

本次股权转让完成后，宁创新材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	芜湖华融	50,000	41.67
2	三门峡铝业	36,000	30.00
3	锦江集团	34,000	28.33
合计		120,000	100.00

⑩2021 年 7 月，存续分立

2021 年 7 月 18 日，宁创新材股东会通过决议，同意公司以存续分立方式分立为宁创新材和锦腾炭素，其中宁创新材注册资本变更为 10 亿元，锦江集团出资为 28,333.33 万元，占注册资本的 28.33%；三门峡铝业出资 30,000 万元，占注册资本的 30%；芜湖华融出资 41,666.67 万元，占注册资本的 41.67%。

本次存续分立完成后，宁创新材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	芜湖华融	41,666.67	41.67
2	三门峡铝业	30,000	30.00
3	锦江集团	28,333.33	28.33

合计	100,000.00	100.00
----	------------	--------

(4) 共同投资背景原因

三门峡铝业与其控股股东共同投资宁创新材的背景和原因为：

由于锦江集团旗下电解铝企业较多，电解铝业务与氧化铝业务具有较强的上下游协同效应，也能增强三门峡铝业的抗风险能力，故锦江集团将宁创新材部分股权转让予三门峡铝业。

(5) 三门峡铝业出资作价公允性

①资产评估情况

2020年11月18日，浙江矿评房地产资产评估有限公司出具《宁夏宁创新材料科技有限公司股东拟转让股权涉及的宁夏宁创新材料科技有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（浙矿资评报字（2020）第11-03号），评估结论：截至评估基准日2020年6月30日，宁创新材股东全部权益账面价值为122,272.60万元（账面值未经审计），评估价值为131,717.25万元。2021年7月15日，浙江中企华出具《开曼铝业（三门峡）有限公司收购股权涉及的宁夏宁创新材料科技有限公司股东全部权益价值追溯评估项目资产评估报告》（浙中企华评报字（2021）第0525号），评估结论：截至评估基准日2020年6月30日，宁创新材股东全部权益账面价值为122,272.60万元（单体口径，账面价值未经审计），评估价值为140,549.82万元。

②股权转让情况

2020年11月30日，康瑞投资与三门峡铝业签署《股权转让协议书》，约定康瑞投资将其持有的宁创新材30%股权转让予三门峡铝业，根据资产评估报告结果，转让价格确定为39,600万元。

2020年12月1日，宁创新材股东会通过决议，同意康瑞投资将其持有的宁创新材30%股权转让予三门峡铝业，其他股东放弃优先购买权。

综上，三门峡铝业受让康瑞投资股权系以评估机构出具的评估报告记载的评估价值为依据，并经符合《证券法》规定的证券评估机构追溯评估，具有公允性。

(6) 现金、业务或资金往来情况

根据交易合同、结算单、发票、记账凭证及说明，报告期内，三门峡铝业与宁创新材不存在资金往来，业务往来情况如下：

序号	销售方	采购方	交易内容	交易金额 (发生额)	定价方式	交易年度
1	杭锦国贸	宁创新材全资子公司中宁县锦宁铝材有限公司	氧化铝销售	47,443.80 万元	以百川资讯网、安泰科和中营网每日公布的氧化铝山西地区报价的均价减去杭锦国贸提供的折扣加上物流费用及相关税金	2021年度
2	聚匠机械	宁创新材	设备维保、其他维修	800.03 万元	1.设备维保的定价依据为维保人员的薪资、社会保险、住房公积金等合计费用； 2.其他维修定价方式为宁创新材通过询价招标方式确定	2021年度
3	聚匠机械	宁创新材	其他维修	22.99 万元	通过询价招标方式确定	2022年 1-4月

杭锦国贸向宁创新材全资子公司中宁县锦宁铝材有限公司销售的氧化铝系置入资产主要产品之一，且氧化铝系中宁县锦宁铝材有限公司生产的重要原材料，交易具有真实性，同时上述氧化铝交易定价符合市场惯例。聚匠机械主要从事设备、管道等维护及维修业务，宁创新材生产设备须定期维护和维修，交易具有真实性，同时设备维保定价主要结合聚匠机械维保人员薪资、社保、住房公积金等费用后确定，其他维修定价以询价投标方式确定。因此，上述交易具有真实性、合法性、必要性、合理性及公允性，不存在损害置入资产利益的行为。

(7) 芜湖华融与标的公司之间不存在特殊约定，但与锦江集团之间存在相关约定。芜湖华融对宁创新材、锦腾炭素的出资构成债权投资，相关事项对两公司控制权的认定无影响

①芜湖华融与标的公司之间不存在特殊约定，芜湖华融与锦江集团之间存在股权回购、到期还款付息的约定

宁创新材原系锦江集团持股 70%，康瑞投资（锦江集团关联方）持股 30%的

企业。2016年10月9日，芜湖华融与锦江集团、宁创新材签署了《投资框架协议》《股权转让协议》《股权转让协议之补充协议》（一）~（三），约定芜湖华融以5亿元价格自锦江集团受让宁创新材50%股权，并由锦江集团在规定期限内分期支付5亿元回购本金+股权维持费（实质为利息）将股权予以回购。上述安排后，宁创新材的股权结构变更为锦江集团持股20%，芜湖华融持股50%，康瑞投资持股30%。

2017年6月，锦江集团、康瑞投资分别向宁创新材增资1.4亿元、0.6亿元，宁创新材的股权结构变更为锦江集团持股28.33%，芜湖华融持股41.67%，康瑞投资持股30%。

2020年12月，三门峡铝业自康瑞投资处收购宁创新材30%股权。收购完成后，宁创新材的股权变更为锦江集团持股28.33%，芜湖华融持股41.67%，三门峡铝业持股30%。

2021年10月，宁创新材为优化业务管理，将其电解铝业务和阳极炭块业务进行了拆分，原宁创新材分立为宁创新材（存续）和锦腾炭素（新设），因此宁创新材和锦腾炭素的股东结构完全一致。相关方及锦腾炭素补充签署了《股权转让协议之补充协议》（四）（上述协议统称“投资协议”），宁创新材（存续）和锦腾炭素（新设）承继了原宁创新材在芜湖华融投资及回购事项上的法律关系。

综上所述，芜湖华融与标的公司之间不存在业绩承诺、股权回购、到期付款付息等特殊约定，芜湖华融与锦江集团之间存在股权回购、到期还款付息的约定，具体如下：

协议安排	具体约定
股权回购	<p>宁创新材股权转让完成后满84个月时（即2023年10月14日），锦江集团应当向芜湖华融回购完成芜湖华融所持有的全部宁创新材和锦腾炭素股权，回购价格合计为500,000,000元。</p> <p>.....</p> <p>锦江集团支付完成全部回购价款后，视为完成本次回购，本次回购所涉及的股权交割及工商变更登记在完成本次回购后进行。”</p>
还款付息	<p>每季度末月，锦江集团应当于每季末月15日向芜湖华融支付当期应付股权回购维持费（实质为利息）。</p>

	<p>股权回购维持费的费率约定如下：自 2016 年 10 月 14 日(含)至 2017 年 10 月 14 日(不含)，费率为 6%/年；自 2017 年 10 月 14 日(含)至 2021 年 10 月 14 日(不含)，费率为 7%/年；自 2021 年 10 月 14 日(含)之后，费率为 9.40%/年。”</p>
--	---

锦江集团已按照上述协议的约定逐步履行了相关回购义务，并向芜湖华融支付了 4.5 亿元本金（剩余 0.5 亿元本金），以及对应的利息（股权维持费），具体支付情况如下：

回购时间	付款方	收款方	回购本金价款 (万元)	利息（股权维持费， 万元）
2016.12.15	锦江集团	芜湖华融	-	516.67
2017.03.14	锦江集团	芜湖华融	-	750.00
2017.06.15	锦江集团	芜湖华融	-	766.67
2017.09.14	锦江集团	芜湖华融	-	766.67
2017.12.14	锦江集团	芜湖华融	-	844.44
2018.03.14	锦江集团	芜湖华融	-	875.00
2018.06.14	锦江集团	芜湖华融	-	894.44
2018.09.14	锦江集团	芜湖华融	-	894.44
2018.12.14	锦江集团	芜湖华融	-	884.72
2019.03.15	锦江集团	芜湖华融	-	875.00
2019.06.14	锦江集团	芜湖华融	-	894.44
2019.09.11	锦江集团	芜湖华融	-	894.44
2019.10.14	锦江集团	芜湖华融	5,000.00	28.19
2019.12.13	锦江集团	芜湖华融	10,000.00	796.25
2020.03.13	锦江集团	芜湖华融	-	619.31
2020.06.15	锦江集团	芜湖华融	-	626.11
2020.09.15	锦江集团	芜湖华融	-	626.11
2020.12.15	锦江集团	芜湖华融	-	619.31
2021.03.15	锦江集团	芜湖华融	-	612.50
2021.06.15	锦江集团	芜湖华融	-	626.11
2021.09.15	锦江集团	芜湖华融	-	626.11
2021.12.15	锦江集团	芜湖华融	-	763.97
2022.03.15	锦江集团	芜湖华融	-	822.50
2022.06.15	锦江集团	芜湖华融	-	840.78
2022.09.15	锦江集团	芜湖华融	-	840.78

回购时间	付款方	收款方	回购本金价款 (万元)	利息(股权维持费, 万元)
2022. 10. 14	锦江集团	芜湖华融	30,000.00	227.17

截至本独立财务顾问报告签署日,上述回购价款尚余 5,000 万元及相应利息尚未支付,锦江集团将按照协议约定,于 2023 年 10 月 14 日前支付完毕,并办理完毕回购宁创新材及锦腾炭素股权的工商变更登记。

②芜湖华融对宁创新材、锦腾炭素的出资构成债权投资

根据投资协议的约定,芜湖华融对宁创新材、锦腾炭素的投资实质为债权投资,理由如下:A) 锦江集团将向芜湖华融按季度支付利息(股权维持费),并在投资项目到期后支付股权回购价款,芜湖华融将在锦江集团支付完成全部回购价款后,将其持有的宁创新材、锦腾炭素股权全部转让予锦江集团;B) 芜湖华融不参与宁创新材、锦腾炭素的日常经营管理,不委派董事或监事,宁创新材、锦腾炭素的董事会及经营管理机构不因本次投资发生变化;C) 芜湖华融放弃其作为股东参与利润分配的权利;D) 根据 2016 年 10 月签署的《投资框架协议》,除个别重大事项外,芜湖华融将所持有的股权委托锦江集团进行管理,并由锦江集团承担相关责任。

③上述事项不影响宁创新材、锦腾炭素控制权的认定,宁创新材、锦腾炭素的控股股东为锦江集团

由于芜湖华融的投资实质为债权投资,上述安排不影响宁创新材、锦腾炭素控制权的认定,锦江集团始终系宁创新材、锦腾炭素的控股股东,能够对宁创新材、锦腾炭素实施有效的控制。

(8) 结合股权结构、董事和高管人员构成、重要事项审批程序,宁创新材和锦腾炭素均不属于标的公司控制的企业,因此不应纳入标的公司的合并报表,相关会计处理符合企业会计准则的规定

锦江集团能够单方控制宁创新材、锦腾炭素股东会、董事会及重要事项审批,锦江集团为宁创新材、锦腾炭素的控股股东和实际经营决策的控制方。宁创新材、锦腾炭素并非标的公司控制的企业,因此不应纳入标的公司的合并报表,标的公司未将宁创新材、锦腾炭素纳入标的公司合并报表符合企业会计准

则的规定。具体说明如下。

①结合股权结构，锦江集团均能够单方控制宁创新材、锦腾炭素股东会

根据 2016 年 10 月签署的《投资框架协议》、宁创新材《公司章程》、锦腾炭素《公司章程》等相关约定，宁创新材的重大事项（包括但不限于修改公司章程、股权转让、合并分立、增加或者减小注册资本、转让公司主要资产、亏损弥补方案、利润分配方案）以及其他涉及芜湖华融权益的事项，须经宁创新材全体股东一致通过后方可实施。宁创新材《公司章程》、锦腾炭素《公司章程》第十九条规定，“股东会会议由股东按照出资比例行使表决权”；第二十条规定，“股东会会议应对所议事项作出决议，决议由代表二分之一以上（不含二分之一）表决权的股东表决同意方可通过”（前述重大事项除外），宁创新材和锦腾炭素的《公司章程》及相关法律文件未限制或取消芜湖华融拥有的表决权。

同时，股权回购完成前后，锦江集团分别持有宁创新材、锦腾炭素的股权变化情况如下：

股东名称	股权回购前股权比例	股权回购后股权比例
锦江集团	28.33%	70.00%
三门峡铝业	30.00%	30.00%
芜湖华融	41.67%	0.00%
合计	100.00%	100.00%

②结合董事和高管人员，锦江集团均能够单方控制宁创新材、锦腾炭素

根据宁创新材《公司章程》、锦腾炭素《公司章程》第二十二条的规定，“公司设董事会，成员为 3 人，由股东会选举产生。其中：选举比例为锦江集团 2 名、三门峡铝业 1 名。董事任期届满，连选可以连任。”；第二十七条规定，“董事会决议应当经半数以上（不含半数）董事通过。董事会决议的表决，实行一人一票”。宁创新材/锦腾炭素的董事会成员共 3 人，付斌、童建中由锦江集团委派，陈立根由三门峡铝业委派，锦江集团拥有董事席位超过半数。

锦江集团能够控制锦联铝材的高级管理人员任命。根据宁创新材、锦腾炭素《公司章程》第二十九条规定：“公司设经营管理机构，负责公司日常经营管理工作，经营管理机构设总经理一人，由甲方（锦江集团）推荐，并经董事

会同意后聘请，任期三年，经董事会续聘可以连任。”目前，宁创新材/锦腾炭素的高级管理人员包括：总经理付斌、副总经理张庆，两人均系锦江集团推荐。

③结合重要事项决策程序，锦江集团均能够单方控制宁创新材、锦腾炭素

芜湖华融作为债权人，根据投资协议的约定，不参与宁创新材、锦腾炭素的日常经营管理，不委派董事或监事。

锦江集团能够在生产计划管理，预算管理，研发、大修、技改项目管理，固定资产管理，合同管理及印章管理等重要事项方面，对宁创新材、锦腾炭素实施控制，对宁创新材的 OA 流程进行最终审批，上述重要事项审批制度不会受到回购事项的影响。具体如下：

事项	制度名称	审批程序
生产计划管理	《生产计划管理制度》	<p>六、编制流程</p> <p>1. 年度计划：每年 11 月前，各单位按照公司要求将本单位当年生产计划预计完成情况、上年生产指标完成情况和下一年度生产建议计划上报生产部初审统汇，经公司经营班子审批后上报集团企业管理中心批复，形成公司的年度生产计划。</p>
预算管理	《预算管理制度》	<p>第六条 预算的编制程序</p> <p>(一) 年度预算的编制程序</p> <p>1. 根据集团每年下发的年度预算上报时间节点的通知，由公司集中召开会议分解明确各部门和环节申报的时间节点、责任人等事项。</p> <p>.....</p> <p>6. 经集团确定的年度预算，任何单位和个人不得修改。如确需调整，必须严格履行必要的审批程序。</p>
研发、大修、技改项目管理	《研发、大修、技改项目管理制度》	<p>5. 研发、技改、大修项目立项管理</p> <p>.....</p> <p>5.4 公司生产部汇总完毕后，上报公司领导，经公司总经理办公会议讨论确定后，报送集团企业管理中心。报送前研发项目还需编制《项目立项书》。</p> <p>.....</p> <p>5.9 集团研发、技改、大修项目计划批复后，公司生产部印发各分厂执行。</p>
固定资产管理	《固定资产管理制度》	<p>6.1 固定资产的购置管理</p> <p>6.1.1 由于生产、管理需要，购置固定资产必须以 OA 工作联系单的形式（合同、用章请使用专用审批流程）发起流程进行审批，经部门负责人、厂部设备管理人员、厂长、生产部设备管理人员（办公类设备由公司综合办进行审核）、总经理审核、集团财务管理人员审批后，方可按照</p>

事项	制度名称	审批程序
		备品备件采购流程进行采购。同时，要求流程需转发财务部、综合仓库、商务部、生产部设备管理人员。
合同管理	《合同管理制度》	<p>第三章 合同的招标、会签及审批流程</p> <p>第一条 集团各事业部根据本事业部及下属企业各类合同的具体特点，以合同类别、合同金额为维度，分别制定合同招标、会签及审批管理办法，报集团公司办公室、合同管理主管部门备案。</p> <p>各类合同在会签、审批过程中，须同时遵守以下规定：</p> <p>（一）所有向外借出资金的借款合同，应由集团董事长或集团分管财务的副总经理或其授权的其他人员进行审批；</p> <p>.....</p>
印章管理	《印章管理制度》	<p>第九条 公司新成立下属企业，印章刻制后，在三个工作日内，将印章的印模、启用时间、保管人等报集团办公室备案。</p> <p>第十二条 本办法如有与集团相关管理办法有冲突时，以集团管理办法为准。</p>

3、内蒙古锦联铝材有限公司

(1) 基本信息

根据锦联铝材营业执照、公司章程及宁波佳裕公司章程等资料，锦联铝材系三门峡铝业和锦江集团全资子公司宁波佳裕共同投资企业，截至本独立财务顾问报告签署日，锦联铝材的基本情况如下：

公司名称	内蒙古锦联铝材有限公司
统一社会信用代码	911505005641513573
法定代表人	张建阳
注册资本	1,050,000 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	内蒙古自治区通辽市霍林郭勒市工业园区
成立时间	2010-10-26
经营期限	2010-10-26 至 2040-10-25
经营范围	许可经营项目：无一般经营项目：铝后加工；铝锭、铝制品及衍生产品的生产销售；货物及技术的进出口业务、售电；仓储（危险品除外）；发电、供热；房屋租赁、机械设备租赁
股权结构	三门峡铝业持股 24.82%，宁波佳裕科技有限公司持股 27.55%，内蒙古赛诺投资管理中心（有限合伙）持股 25.77%，内蒙古矿业（集团）有限责任公司持股 16.34%，芜湖长宝投资中心（有限合伙）持股 4.76%，内蒙古霍林河煤业集团有限责任公司持股 0.76%。

(2) 主营业务及财务数据

内蒙古锦联铝材有限公司主营业务为电解铝的生产与销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	1,091,998.15	1,684,156.95	1,235,726.63	1,133,220.78
净利润	81,835.74	188,767.30	41,454.21	20,006.73
资产总额	1,651,914.97	1,741,879.92	2,140,934.58	1,853,884.65
资产净额	906,964.74	824,920.61	853,444.10	724,507.77

注：2019年、2021年-2022年7月财务数据为合并口径经审计数据，2020年为合并口径未经审计数据。

(3) 简要历史沿革

①2010年10月，锦联铝材设立

2010年10月，锦江集团、内蒙古霍林河煤业集团有限责任公司（以下简称“霍煤集团”）和康瑞投资分别出资51,000万元、8,000万元、41,000万元共同设立锦联铝材，其中锦江集团和康瑞投资以货币出资，霍煤集团以其持有霍林郭勒市金源口电业有限责任公司31%股权经评估作价出资。

锦联铝材设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	锦江集团	51,000	51.00
2	霍煤集团	8,000	8.00
3	康瑞投资	41,000	41.00
合计		100,000	100.00

②2013年8月，增资

2013年8月22日，锦联铝材股东会通过决议，同意公司增加90亿元注册资本，其中锦江集团认缴新增注册资本409,000万元；康瑞投资认缴新增注册资本9,000万元；霍煤集团认缴新增注册资本72,000万元；新股东内蒙古矿业（集团）有限责任公司（以下简称“蒙矿集团”）认缴新增注册资本410,000万元。

本次增资后，锦联铝材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	锦江集团	460,000	46.00
2	蒙矿集团	410,000	41.00
3	霍煤集团	80,000	8.00
4	康瑞投资	50,000	5.00
合计		1,000,000	100.00

③2014年6月，股权转让

2014年6月26日，锦联铝材与内蒙古赛诺投资管理中心（有限合伙）（以下简称“赛诺投资”）、锦江集团、蒙矿集团、霍煤集团、康瑞投资签署《股权转让协议》，约定蒙矿集团将其持有锦联铝材的27.06%股权作价270,600万元转让予赛诺投资。

本次股权转让完成后，锦联铝材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	锦江集团	460,000	46.00
2	赛诺投资	270,600	27.06
3	蒙矿集团	139,400	13.94
4	霍煤集团	80,000	8.00
5	康瑞投资	50,000	5.00
合计		1,000,000	100.00

④2014年12月，股权转让

2014年12月19日，蒙矿集团与霍煤集团签署《股权转让协议》，约定霍煤集团将其持有锦联铝材3.21%股权作价0元转让予蒙矿集团，同日，霍煤集团与正才控股签署《股权转让协议》，约定将其持有锦联铝材3.99%的股权作价0元转让予正才控股。

2014年12月19日，锦江集团与正才控股签署《股权转让协议书》，约定锦江集团将其持有锦联铝材31.01%股权作价3,154,755,937.24元转让予正才控股。

本次股权转让完成后，锦联铝材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	正才控股	350,000	35.00

2	锦江集团	149,900	14.99
3	赛诺投资	270,600	27.06
4	蒙矿集团	171,500	17.15
5	霍煤集团	8,000	0.80
6	康瑞投资	50,000	5.00
合计		1,000,000	100.00

⑤2017年8月，增资

2017年8月28日，芜湖长宝投资中心（有限合伙）（以下“芜湖长宝”）与锦联铝材、正才控股、锦江集团、赛诺投资、蒙矿集团、霍煤集团和康瑞投资签署《增资协议》，约定芜湖长宝向锦联铝材增资5亿元，取得增资后锦联铝材4.76%股权。

本次增资后，锦联铝材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	正才控股	350,000	33.34
2	锦江集团	149,900	14.28
3	赛诺投资	270,600	25.77
4	蒙矿集团	171,500	16.33
5	霍煤集团	8,000	0.76
6	康瑞投资	50,000	4.76
7	芜湖长宝	50,000	4.76
合计		1,050,000	100.00

⑥2020年12月，第一次股权转让予三门峡铝业

2020年12月10日，锦江集团、康瑞投资、正才控股分别与三门峡铝业签署《股权转让协议书》，约定锦江集团康瑞投资、正才控股将其持有锦联铝材6.92%、3.9%、10%的股权分别转让予三门峡铝业。

本次股权转让完成后，锦联铝材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	赛诺投资	270,600	25.77
2	正才控股	245,000	23.33

3	三门峡铝业	218,600	20.82
4	蒙矿集团	171,500	16.33
5	锦江集团	77,300	7.36
6	芜湖长宝	50,000	4.76
7	康瑞投资	9,000	0.86
8	霍煤集团	8,000	0.76
合计		1,050,000	100.00

⑦2021年4月，股权转让

2021年4月5日，锦联铝材股东会通过股东会决议，同意锦江集团、康瑞投资、正才控股将其持有的锦联铝材7.36%、0.86%、23.33%的股权分别转让给宁波佳裕。

本次股权转让完成后，锦联铝材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波佳裕	331,300	31.55
2	赛诺投资	270,600	25.77
3	三门峡铝业	218,600	20.82
4	蒙矿集团	171,500	16.33
5	芜湖长宝	50,000	4.76
6	霍煤集团	8,000	0.76
合计		1,050,000	100.00

⑧2021年6月，第二次股权转让予三门峡铝业

2021年6月19日，宁波佳裕与三门峡铝业签署《股权转让协议书》，约定宁波佳裕将其持有锦联铝材4%股权转让予三门峡铝业。

本次转让完成后，锦联铝材股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波佳裕	289,300	27.55
2	赛诺投资	270,600	25.77
3	三门峡铝业	260,600	24.82
4	蒙矿集团	171,500	16.33
5	芜湖长宝	50,000	4.76

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
6	霍煤集团	8,000	0.76
合计		1,050,000	100.00

（4）共同投资背景原因

三门峡铝业与其控股股东控制企业宁波佳裕共同投资锦联铝材的背景和原因为：

由于锦江集团旗下电解铝企业较多，电解铝业务与氧化铝业务具有较强的上下游协同效应，也能增强三门峡铝业的抗风险能力，故锦江集团将锦联铝材部分股权转让予三门峡铝业。

（5）三门峡铝业出资作价公允性

①资产评估情况

2020年11月18日，浙江矿评房地产资产评估有限公司出具《内蒙古锦联铝材有限公司股东拟转让股权涉及的内蒙古锦联铝材有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（浙矿资评报字（2020）第11-07号），评估结论：截至评估基准日2020年6月30日，内蒙古锦联铝材有限公司股东全部权益账面价值为725,995.25万元（账面值未经审计），评估价值为1,015,795.72万元。

2021年7月15日，浙江中企华出具《开曼铝业（三门峡）有限公司收购股权涉及的内蒙古锦联铝材有限公司股东全部权益价值追溯评估项目资产评估报告》（浙中企华评报字（2021）第0524号），评估结论：截至评估基准日2020年6月30日，锦联铝材股东全部权益账面价值为725,995.25万元（单体口径，账面价值未经审计），评估价值为1,031,394.80万元。

②股权转让情况

2020年12月10日，锦联铝材股东会通过决议，同意锦江集团、康瑞投资、正才控股分别将其持有的锦联铝材6.92%、3.9%、10%股权转让予三门峡铝业，其他股东放弃优先购买权。同日，锦江集团与三门峡铝业签署《股权转让协议书》，约定锦江集团将其持有的锦联铝材6.92%股权（对应实际出资额为72,600万元，占锦联铝材665,200万元的全部实缴出资比例10.91%）转让予三门峡铝业，根据《资产评估报告》（浙矿资评报字（2020）第11-07号），转让价格确定为93,405.90

万元。康瑞投资与三门峡铝业签署《股权转让协议书》，约定康瑞投资将其持有的锦联铝材 3.9% 股权（对应实际出资额 41,000 万元，占锦联铝材 665,200 万元的全部实缴出资比例 6.16%）转让予三门峡铝业，根据《资产评估报告》（浙矿资评报字（2020）第 11-07 号），转让价格确定为 52,642.05 万元。正才控股与三门峡铝业签署《股权转让协议书》，约定正才控股将其持有的锦联铝材 10% 股权（对应实际出资额 105,000 万元，占锦联铝材 665,200 万元的全部实缴出资比例 15.78%）转让予三门峡铝业，根据《资产评估报告》（浙矿资评报字（2020）第 11-07 号），转让价格确定为 134,979.62 万元。

2021 年 6 月 19 日，锦联铝材股东会通过决议，同意宁波佳裕将其持有的锦联铝材 4% 股权（对应实际出资额 42,000 万元，占锦联铝材 665,200 万元的全部实缴出资比例 6.31%）转让予三门峡铝业，其他股东放弃优先购买权。同日，宁波佳裕与三门峡铝业签署《股权转让协议书》，约定宁波佳裕将其持有的锦联铝材 4% 股权转让予三门峡铝业，根据《资产评估报告》（浙矿资评报字（2020）第 11-07 号），转让价格确定为 53,991.85 万元。

综上，三门峡铝业受让锦联铝材股权系以评估机构出具的评估报告记载的评估价值为依据，并经符合《证券法》规定的证券评估机构追溯评估，具有公允性。

（6）现金、业务或资金往来情况

根据交易合同、出库单、结算单、发票及说明，报告期内，三门峡铝业与锦联铝材不存在资金往来，三门峡铝业与锦联铝材发生的业务往来情况如下：

序号	销售方	采购方	交易内容	交易金额 (发生额)	定价方式	交易年度
1	安鑫贸易	锦联铝材	氧化铝销售	9,554.63 万元	以百川资讯网、安泰科和中营网每日公布的氧化铝山西地区报价的均价加上运费及相关税金	2021 年度
2	安鑫贸易	锦联铝材	氧化铝销售	24,527.09 万元	以百川资讯网、安泰科和中营网每日公布的氧化铝山西地区报价的均价加上运费及相关税金	2022 年 1-4 月

安鑫贸易向锦联铝材销售的氧化铝系置入资产主要产品之一，且氧化铝系锦

联铝材生产的重要原材料，同时上述交易定价符合市场惯例。因此，上述交易具有真实性、合法性、必要性、合理性及公允性，不存在损害置入资产利益的行为。

(7) 结合股权比例及公司治理情况，锦江集团目前无法单方对锦联铝材实施控制，置入资产与锦联铝材之间亦不存在同业竞争的问题

① 锦江集团无法单方控制锦联铝材股东会

根据锦联铝材的公司章程及 2021 年 6 月形成的股权结构，锦江集团通过其全资子公司宁波佳裕科技有限公司（以下简称“宁波佳裕”）、控股子公司三门峡铝业合计认缴出资 549,900 万元，认缴出资比例为 52.37%；合计实缴出资 336,600 万元，实缴出资比例为 50.61%。

根据《内蒙古锦联铝材有限公司章程》第十六条第一款的规定，“公司股东会由全体股东组成。股东会是公司的最高权利机构，依照法律、行政法规和本章程规定行使下列职权：（一）决定公司的经营方针和投资计划；（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，并决定董事长、董事、监事的报酬事项；（三）审议批准董事会的报告；（四）审议批准监事会的报告；（五）审议批准公司董事会、监事会议事规则；（六）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（七）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（八）审议批准公司对外借款、担保及对外捐赠事项方案；（九）对公司增加或减少注册资本作出决议；（十）对股东转让股权作出决议；（十一）对发行公司债券等融资事项作出决议；（十二）对公司合并、分立、解散、清算或变更公司形式作出决议；（十三）审议批准财务预算方案外的投资或资产处置方案；（十四）所有股东及实际控制人或实际控制人权属企业与内蒙古锦联铝材有限公司未通过公开招投标的程序进行的关联交易必须经公司股东会批准，关联股东不得行使表决权，未经非关联股东批准造成损失的，关联股东给予损失总额的双倍补偿；（十五）对公司聘任及解聘年度公司审计机构做出决议；（十六）修改本章程；（十七）法律、行政法规和本章程规定的其他职权。”第十七条规定，“股东会议除第十六条第（十）、（十四）项外的所有事项的决议，必须经三分之二以上表决权的股东通过。”第十八条规定，“股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。”

根据《全国法院民商事审判工作会议纪要》（法〔2019〕254 号）第二条第

七款的规定，股东认缴的出资未届履行期限，对未缴纳部分的出资是否享有以及如何行使表决权等问题，应当根据公司章程来确定。公司章程没有规定的，应当按照认缴出资的比例确定。因此，锦联铝材股东在股东会表决时应按照认缴出资比例行使表决权。锦江集团通过宁波佳裕、三门峡铝业合计持有锦联铝材 52.37% 的表决权，未达到三分之二以上，锦江集团无法单方控制锦联铝材股东会。

②锦江集团无法单方控制锦联铝材董事会

目前，锦联铝材董事会的构成情况如下：

序号	董事姓名	职位	委派主体
1	张建阳	董事长、法定代表人	宁波佳裕
2	王元珞	董事	宁波佳裕
3	马让怀	董事	三门峡铝业
4	陶革平	董事	内蒙古霍林河煤业集团有限责任公司
5	张玉贞	董事	内蒙古矿业（集团）有限责任公司
6	时峰	总经理、董事	内蒙古矿业（集团）有限责任公司
7	郭彬	董事	职工董事

根据《内蒙古锦联铝材有限公司章程》第二十三条第一款规定，“公司设董事会，由 7 人组成，除职工董事外由股东会选举产生，内蒙古霍林河煤业集团有限责任公司提名 1 人，宁波佳裕科技有限公司提名 2 人，内蒙古矿业（集团）有限责任公司提名 2 人，开曼铝业（三门峡）有限公司提名 1 人。职工董事 1 人，由职工代表大会选举产生。”第二十六条规定，“董事会决议事项需全体董事的 4/5 以上多数同意。”第二十七条规定，“董事会实行一人一票的表决方式。”

根据锦联铝材的董事会构成及其决策程序，由于宁波佳裕和三门峡铝业合计提名 3 名董事，占全体董事总数的比例为七分之三，未达到五分之四，无法控制锦联铝材董事会。

综上，由于锦江集团无法单方控制锦联铝材股东会和董事会，故锦江集团未实际控制锦联铝材，且置入资产主营业务为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，锦联铝材主营业务为电解铝的生产和销售，两家公司的主营业务不存在重合或竞争关系，故置入资产与锦联铝材不构成同业竞争。

(8) 2019 年锦联铝材未控制联晟新材，但对其生产经营具有重大影响

根据上市公司鼎胜新材（603876.SH）的招股说明书、收购联晟新材发布的相关公告，并经登录国家企业信用信息公示系统查询，联晟新材设立于 2013 年 8 月，2013 年 8 月—2019 年 11 月，联晟新材均为锦联铝材、鼎盛新材按照 50%:50% 的比例持股的公司，期间虽然直接股东层面有变化，但锦联铝材、鼎盛新材两方的实际持股比例始终未发生变化，锦联铝材始终未取得联晟新材的控制权，联晟新材在此期间无实际控制人。2019 年 11 月 9 日，锦联铝材与鼎胜新材签署《股权转让合同》，约定锦联铝材将其持有的联晟新材 50% 股权转让予鼎胜新材，联晟新材变为上市公司鼎盛新材的全资子公司，实际控制人变为周贤海。

截至《股权转让合同》签署日，联晟新材为锦联铝材、鼎胜新材的合营公司，股东锦联铝材、鼎胜新材持股比例均为 50%；联晟新材董事共 5 人，其中宗永进、孙永强由鼎胜新材提名，李金锋、盛国洪由锦联铝材提名，韩建辉为职工代表董事，职工代表董事系在联晟新材全体员工范围内通过职工代表大会选举，并由股东会决议通过后产生。

联晟新材公司章程第 62 条规定，“股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上（不含二分之一）赞成为通过。股东大会作出特别决议，对于本章程第 63 条规定的事项，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上赞成为通过。”第 106 条规定，“董事会会议应当由三分之二以上的董事出席方可举行。每一董事享有一票表决权。董事会作出决议，必须经全体董事三分之二以上通过。”

基于上述情况，截至鼎胜新材 2019 年收购联晟新材时，锦联铝材无法单方控制联晟新材，但作为持有联晟新材 50% 股权并拥有提名 2 名董事席位的股东，对联晟新材生产经营拥有重大影响。

(9) 芜湖长宝对锦联铝材的投资存在股权回购安排，但相关约定不影响锦联铝材控制权的认定，回购完成前后锦联铝材均无实际控制人

①结合锦联铝材历史期控制权的安排，股权回购前后，锦联铝材均无实际控制人

2010年10月，锦江集团（占51%股权比例）、康瑞投资（锦江集团关联方，占41%股权比例）、霍林河煤业（占8%股权比例）共同投资设立锦联铝材，设立时锦联铝材系锦江集团控制企业。

2012年，锦联铝材开始大规模建设；2013年10月份首批10万吨电解铝投产；2014年30万吨电解铝投产；2015年40万吨电解铝投产；2016年20万吨电解铝投产；2022年最后5万吨电解铝投产，目前建成电解铝产能105万吨。

2012年锦联铝材首批电解铝产能投产前，考虑到电解铝企业前期投资规模和融资压力较大，需要借助当地国有企业股东增强融资能力和煤电资源保障能力。锦江集团开始寻求与当地资源型国企开展合作。

2013年8月，锦联铝材确定引入内蒙古自治区最大的资源型国企内蒙古矿业作为股东（2020年内蒙古矿业被山东能源集团有限公司重整，实控人变为山东省国资委），并修改了股东会及董事会议事规则，自此锦联铝材变为无实际控制人的企业，电解铝投产也进入了快车道。根据锦江集团与国有资本的商业谈判实质，双方各自发挥优势，任何一方都不能控制锦联铝材。具体在落实层面包括股东会决议要求2/3才能通过，董事会决议要求4/5才能通过，各方共同向锦联铝材推荐高级管理人员（具体说明见后）。

2013年8月至今，锦联铝材各股东的股权比例，以及股东会及董事会及议事规则进行过若干次调整，但始终未改变锦联铝材无实际控制人的状态。

2017年8月，因锦联铝材存在融资需求，芜湖长宝、锦江集团、内蒙古矿业等相关方签署了《增资协议》《股权转让协议》，主要约定包括：1、芜湖长宝向锦联铝材增资5亿元，占锦联铝材股权的4.76%，增资资金全部用于锦联铝材的生产经营；2、芜湖长宝不参与公司生产经营，不委派董事，不参与分红。该笔款项实质系芜湖长宝对锦联铝材的借款；3、锦江集团及其下属企业、内蒙古矿业及其下属企业按照协议约定承担到期回购芜湖长宝股权的义务。

根据芜湖长宝相关协议的约定，芜湖长宝不享有一般的股东权利（如分红、委派董事、参与生产经营等），其持有锦联铝材的股权实质系债权投资，不会影响锦联铝材无实际控制人的认定。按照实缴比例进行回购，股权回购前后，锦联铝材的股权结构变化如下：

单位：亿元

股东类别	股东	回购芜湖长宝前股权结构				回购芜湖长宝后股权结构			
		认缴出资	比例	实缴出资	比例	认缴出资	比例	实缴出资	比例
锦江集团方面	宁波佳裕	28.93	27.55%	7.60	11.43%	29.55	28.14%	8.22	12.35%
	三门峡铝业	26.06	24.82%	26.06	39.18%	28.18	26.84%	28.18	42.36%
内蒙古矿业方面	内蒙古赛诺	27.06	25.77%	27.06	40.68%	29.26	27.87%	29.26	43.99%
	内蒙古矿业	17.15	16.33%	-	-	17.15	16.33%	-	-
霍林河煤业方面	霍林河煤业	0.80	0.76%	0.80	1.20%	0.87	0.82%	0.87	1.30%
明股实债	芜湖长宝	5.00	4.76%	5.00	7.52%	-	-	-	-
合计		105.00	100.00%	66.52	100.00%	105.00	100.00%	66.52	100.00%

②结合《公司章程》和相关法规，回购前后，各方股东均无法单独控制锦联铝材股东会，锦联铝材均无实际控制人

《内蒙古锦联铝材有限公司章程》第十六条第一款规定，“公司股东会由全体股东组成。股东会是公司的最高权利机构，依照法律、行政法规和本章程规定行使下列职权：（一）决定公司的经营方针和投资计划……（十七）法律、行政法规和本章程规定的其他职权”；第十七条规定，“股东会议必须经三分之二以上表决权的股东通过”；第十八条规定，“股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。”

根据《全国法院民商事审判工作会议纪要》（法〔2019〕254号）第二条第七款的规定，股东认缴的出资未届履行期限，对未缴纳部分的出资是否享有以及如何行使表决权等问题，应当根据公司章程来确定。公司章程没有规定的，应当按照认缴出资的比例确定。因此，锦联铝材股东在股东会表决时应按照认缴出资比例行使表决权，锦联铝材股东会实际亦按此进行表决。

股权回购完成前，按照认缴出资额计算，锦江集团通过其全资子公司宁波佳裕、控股子公司三门峡铝业在锦联铝材合计认缴出资比例为 52.37%，无法达到锦联铝材股东表决权的三分之二，其他各方股东亦无法单独达到股东表决权的三分之二，各方均无法单独控制锦联铝材股东会。

股权回购完成后，锦江集团通过其全资子公司宁波佳裕、控股子公司三门峡铝业在锦联铝材合计认缴出资比例将由 52.37% 上升至 54.99%，其他股东的认缴出资比例也将同比例上升，但仍无法达到锦联铝材股东表决权的三分之二，各方股东仍无法单独控制锦联铝材股东会。

③结合《公司章程》以及股权结构，回购前后，各方均无法单独控制锦联铝材董事会，锦联铝材均无实际控制人

根据《内蒙古锦联铝材有限公司章程》第二十三条第一款规定，“公司设董事会，由7人组成，除职工董事外由股东会选举产生，内蒙古霍林河煤业集团有限责任公司提名1人，宁波佳裕科技有限公司提名2人，内蒙古矿业（集团）有限责任公司提名2人，开曼铝业（三门峡）有限公司提名1人。职工董事1人，由职工代表大会选举产生”；第二十六条规定，“董事会决议事项需全体董事的4/5以上多数同意”；第二十七条规定，“董事会实行一人一票的表决方式。”芜湖长宝未提名委派董事人选。

截至本独立财务顾问报告签署日，锦联铝材董事会成员的构成情况如下：

序号	董事姓名	职位	委派主体
1	张建阳	董事长	宁波佳裕
2	王元珺	董事	宁波佳裕
3	马让怀	董事	三门峡铝业
4	陶革平	董事	内蒙古霍林河煤业集团有限责任公司
5	张玉贞	董事	内蒙古矿业（集团）有限责任公司
6	时峰	总经理、董事	内蒙古矿业（集团）有限责任公司
7	郭彬	职工董事	职工代表大会

由于锦江集团通过宁波佳裕和三门峡铝业合计提名3名董事，占锦联铝材全体董事总数的比例为3/7，未达到4/5，其他单独股东提名的董事亦无法达到全体董事总数的4/5。因此，各方股东均无法单独控制锦联铝材董事会。

根据芜湖长宝、锦江集团、内蒙古矿业等相关方签署的《增资协议》，芜湖长宝不参与公司生产经营，不委派董事，不参与分红。因此股权回购完成后，锦联铝材各方股东提名董事的数量不会发生变化，各方股东单独提名的董事数量均无法达到全体董事总数的4/5。因此，各方股东仍无法单独控制锦联铝材董事会。

④根据国资股东推荐的锦联铝材总经理访谈，锦联铝材无实际控制人

锦联铝材现任董事、总经理时峰系国资股东内蒙古矿业推荐的董事和高级管理人员，中介机构就锦联铝材的控制权事项对其进行了访谈。经访谈确认：锦联铝材系混合所有制企业，无实际控制人，锦江集团无法单方控制锦联铝材的股东会或董事会。锦联铝材高级管理人员由各方股东推荐或市场化招聘，经董事会聘任产生。各方股东按照公司章程的规定在锦联铝材的经营决策中发挥作用。

(10) 综合相关因素认定，锦联铝材无实际控制人

根据上述说明，芜湖长宝对锦联铝材的投资存在股权回购安排，但相关约定不影响锦联铝材控制权的认定，回购完成前后锦联铝材均无实际控制人。结合股东会、董事会议事规则、高级管理人员构成、重要决策机制、人事调动审批、信息系统管理权限、项目建设资金来源情况，进一步论证锦联铝材无实际控制人的情况如下。

①锦联铝材设立以来公司章程中关于股东会、董事会议事规则的规定及调整情况

根据锦联铝材公司章程中关于股东会、董事会议事规则的规定，自2013年8月至今，各方股东均无法单独控制锦联铝材的股东会或董事会。锦联铝材设立以来股东会、董事会议事规则的具体调整情况如下：

工商变更登记时间	股权结构	章程关于股东会议事规则的规定	章程关于董事会议事规则的规定
2010. 10. 26	锦江集团 51% 康瑞投资 41% 霍林河煤业 8%	(1) 股东按照出资比例行使表决权。 (2) 股东会决议应当由代表二分之一以上（不含二分之一）表决权股东通过。 (3) 股东会会议对公司增加或减少注册资本、分立、合并、解散或变更公司形式、修改公司章程所作出的决议，应由代表三分之二以上表决权的股东表决通过。	(1) 董事会成员为5人，其中锦江集团3名，康瑞投资1名，霍林河煤业1名；董事长由锦江集团推荐，并经董事会选举产生； (2) 董事会决议应当经半数以上（不含半数）董事通过。

工商变更登记时间	股权结构	章程关于股东会议事规则的规定	章程关于董事会议事规则的规定
2013. 8. 27	锦江集团 46% 内蒙古矿业 41% 霍林河煤业 8% 康瑞投资 5%	<p>(1) 股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。</p> <p>(2) 股东会会议所有事项作出决议必须经全体股东一致通过。</p> <p>(3) 非经代表三分之二以上表决权的股东同意，公司不得与董事、总经理和其他高级管理人员以外的人订立将公司全部业务或者重大业务的管理交给该人负责的合同。</p>	<p>(1) 董事会成员由 7 人组成，锦江集团提名 2 人，内蒙古矿业提名 2 人，康瑞投资提名 1 人，霍林河煤业提名 1 人，职工董事 1 人由职工代表大会选举产生；董事长由锦江集团提名，并经董事会选举产生；</p> <p>(2) 董事会决议事项需全体董事的 4/5 以上多数同意。</p>
2014. 7. 16	锦江集团 46% 内蒙古赛诺 27.06% 内蒙古矿业 13.94% 霍林河煤业 8% 康瑞投资 5%	<p>(1) 股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。</p> <p>(2) 股东会会议应对所议事项作出决议，决议应由代表三分之二以上表决权的股东表决通过。但股东会对公司增加或减少注册资本、分立、合并、解散或者变更公司形式、修改公司章程、公司股利的分配，及作出公司对外融资、提供担保的决议，则应由经全体股东一致表决通过。</p>	<p>(1) 董事会成员由 7 名董事组成，由股东会选举产生；董事长即法定代表人由董事会全体一致选举产生；</p> <p>(2) 董事会会议应由 6 名以上董事出席方可举行，普通决议（法律专门列举规定的特别决议重大事项以外的所有其他决议）要求超过半数董事出席会议，经董事会三分之二（含）以上董事同意后即可生效和执行。董事会特别决议需全部董事出席且全部同意方可生效和执行。</p>
2014. 12. 31	杭州正才 35% 锦江集团 14.99% 内蒙古赛诺 27.06% 内蒙古矿业 17.15% 康瑞投资 5% 霍林河煤业 0.8%	<p>(1) 股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。</p> <p>(2) 股东会会议所有事项作出决议必须经三分之二以上表决权的股东通过。</p> <p>(3) 非经代表三分之二以上表决权的股东同意，公司不得与董事、总经理和其他高级管理人员以外的人订立将公司全部业务或者重大业务的管理交给该人负责的合同。</p>	<p>(1) 董事会成员由 7 人组成，内蒙古矿业提名 2 人，锦江集团提名 1 人，杭州正才提名 1 人，康瑞投资提名 1 人，霍林河煤业提名 1 人，职工董事 1 人由职工代表大会选举产生；董事长由内蒙古矿业提名，董事会选举产生；</p> <p>(2) 董事会决议事项需全体董事的 4/5 以上多数同意。</p>

工商变更登记时间	股权结构	章程关于股东会议事规则的规定	章程关于董事会议事规则的规定
2020. 12. 31	内蒙古赛诺 25. 77% 杭州正才 23. 33% 三门峡铝业 20. 82% 内蒙古矿业 16. 34% 锦江集团 7. 36% 康瑞投资 0. 86% 芜湖长宝 4. 76% 霍林河煤业 0. 76%	同上，未发生变更	(1) 董事会成员由 7 人组成，内蒙古矿业提名 2 人，锦江集团提名 1 人，杭州正才提名 1 人，三门峡铝业提名 1 人，霍林河煤业提名 1 人，职工董事 1 人由职工代表大会选举产生；董事长由内蒙古矿业提名，董事会选举产生； (2) 董事会决议事项需全体董事的 4/5 以上多数同意。
2021. 4. 16	宁波佳裕 31. 55% 内蒙古赛诺 25. 77% 三门峡铝业 20. 82% 内蒙古矿业 16. 34% 芜湖长宝 4. 76% 霍林河煤业 0. 76%	同上，未发生变更	(1) 董事会成员由 7 人组成，内蒙古矿业提名 2 人，宁波佳裕提名 2 人，三门峡铝业提名 1 人，霍林河煤业提名 1 人，职工董事 1 人由职工代表大会选举产生；董事长由内蒙古矿业提名，董事会选举产生； (2) 董事会决议事项需全体董事的 4/5 以上多数同意。
2022. 1. 24	宁波佳裕 27. 55% 内蒙古赛诺 25. 77% 三门峡铝业 24. 82% 内蒙古矿业 16. 34% 芜湖长宝 4. 76% 霍林河煤业 0. 76%	同上，未发生变更	(1) 董事会成员由 7 人组成，内蒙古矿业提名 2 人，宁波佳裕提名 2 人，三门峡铝业提名 1 人，霍林河煤业提名 1 人，职工董事 1 人由职工代表大会选举产生；董事长由宁波佳裕提名，董事会选举产生； (2) 董事会决议事项需全体董事的 4/5 以上多数同意。

②锦联铝材董事会历史上对于重大事项决议曾存在“一票否决权”的安排，但相关安排已经解除

2014 年 7 月至 2014 年 12 月期间，锦联铝材董事会对于重大事项决议曾存在“一票否决权”特殊安排。具体为，董事会成员由 7 名董事组成，重大事项须经出席会议的全体董事通过方可生效可执行。重大事项包括：公司及其子公司的经营计划；固定资产的处置（销售开发的商品房除外）；制订公司增加或减少注册资本、分立、合并、变更公司形式和解散方案。

根据上述章程规定，2014年7月至2014年12月期间，任一董事对锦联铝材的董事会重大事项决议拥有否决权，但相关安排已经解除，不会影响报告期内锦联铝材控制权的认定。

除上述情形外，自锦联铝材设立以来，锦联铝材董事会不存在“一票否决权”特殊安排。

③锦联铝材高级管理人员构成

锦联铝材高级管理人员不存在完全由某一股东方推荐的情况。同时《公司章程》规定，锦联铝材的资金使用实行总经理和财务总监联签制度；涉及公司重大投资、重大收购、出售资产等重大事项需由董事长联签，进一步明确了高级管理人员之间的互相制约监督作用。因此，从高级管理人员构成及作用来看，锦联铝材不存在实际控制人。锦联铝材目前的高级管理人员如下。

职务	姓名	来源
董事长、法定代表人	张建阳	宁波佳裕推荐，董事会选举
总经理	时峰	内蒙古矿业推荐，董事会决定聘任
财务总监	齐高明	内蒙古矿业推荐，董事会决定聘任
副总经理	郭斌	公开招聘
副总经理	颜磷	公开招聘
副总经理	仁贵猛	公开招聘

④锦联铝材重要决策机制

锦联铝材严格按照公司章程及内部管理制度的规定进行重大事项的决策，锦江集团和其他股东仅可通过股东会、董事会参与决策，不能直接向锦联铝材下达决策指令，无法在重要决策机制上对锦联铝材实施控制，无法通过影响锦联铝材的氧化铝采购活动等影响标的公司的业绩真实性。锦联铝材重要事项决策权限及程序如下：

事项	决策权限	内部审批程序
购买、出售资产	由董事会决策，若属于财务预算方案外则需经股东会决议	财务部部长-法务-财务总监-总经理-董事长
对外投资	由董事会决策，若属于财务预算方案外则需经股东会决议	财务部部长-法务-财务总监-总经理-董事长
对外担保	由董事会在股东会授权范围内决策	财务部部长-法务-财务总监-总经理-董事长
固定资产项目投资	由董事会决策	财务部部长-法务-财务总监-总经理-董事长
贷款融资	由董事会决策	财务部部长-法务-财务总监-总经理

事项	决策权限	内部审批程序
		-董事长
采购与销售	由总经理决策	商务部分管领导-法务、财务部部长-商务部分管领导、财务总监-总经理-董事长（如需）
关联交易	股东权属企业未经公开招投标程序进行的关联交易需经股东会决议，关联股东方不得行使表决权	商务部分管领导-法务、财务部部长-商务部分管领导-财务总监-总经理-董事长

⑤锦联铝材人事调动审批机制

锦江集团未通过重要人事审批对锦联铝材实施控制。对于锦联铝材的人事任免及调动事项，首先应按照公司章程的规定判断是否需提交董事会、股东会决策，以下人事任免及调动事项需提交董事会审批：决定聘任或解聘公司总经理、公司副总经理、财务总监等其他高级管理人员及其报酬事项。以下人事任免事项需提交股东会审批：选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，并决定董事长、董事、监事的报酬事项。

明确决策权限后需发起内部审批程序。目前锦联铝材的人事审批程序已实现与锦江集团的人员权限隔离，主要人事审批程序包含：（1）中层干部及以上人员任免审批流程，审批决策程序依次为“经办人—人力资源部部长—总经理—董事长”；（2）员工入职流程，审批决策程序依次为“人力资源专员—人力资源部负责人—总经理—董事长（中层干部以上）”；（3）员工异动申请审批，审批决策程序依次为“经办人—调出部门负责人—调入部门负责人—人力资源部负责人—总经理—董事长（中层干部以上）”。

⑥锦联铝材信息系统管理权限

经中介机构现场查看和测试，锦联铝材的重要 IT 信息系统包括：OA 系统、财务 NC 系统（含财务及供应链管理）、采购系统、物流计量系统、人力资源管理系统。因锦江集团 IT 部门具有丰富的行业管理经验，为了降低管理成本，锦江集团曾存在承担锦联铝材信息系统维护管理职责的情况，但上述情形不影响锦联铝材实际控制权的认定。由于变更 IT 信息系统涉及锦联铝材国资股东，推进相关调整需要外部沟通过程。经进一步整改后，锦联铝材的上述 IT 信息系统

均已实现独立运作，管理权限属于锦联铝材信息技术团队，并由该团队 IT 技术人员进行管理和维护。

⑦锦联铝材项目建设资金来源

锦联铝材历史期建设资金主要来源于其历史期股东投入的资本金（按出资比例出资）以及金融机构借款。建设资金来源的情况仅代表各股东对项目建设投入的财务资源，不影响锦联铝材控制权的认定。具体情况如下：

资金来源	金额 (万元)	金额占比	说明
股东资本金出资	615,200.00	75.46%	锦江方面股东合计投入 33.66 亿元。 内蒙古矿业方面股东合计投入 27.06 亿元。 霍林河煤业方面股东合计投入 0.8 亿元。
金融机构借款	200,083.09	24.54%	银行、融资租赁等金融机构借款
合计	815,283.09	100.00%	/

4、贵州华锦铝业有限公司

公司名称	贵州华锦铝业有限公司
统一社会信用代码	91520181308895250F
法定代表人	陈刚
注册资本	100,000 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	贵州省贵阳市清镇市王庄布依族苗族乡政府办公楼
成立时间	2014-07-18
经营期限	长期
经营范围	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（铝土矿产品，铝冶炼产品及相关金属，铝加工产品销售（不得从事生产、加工等涉及前置许可的项目）；碳素制品销售；铝工业废弃物（赤泥、粉煤灰）销售；相关技术开发、技术服务。（以上经营范围涉及前置许可的凭前置许可的内容及时效经营）
股权结构	凯曼新材持股 40%，中国铝业股份有限公司持股 60%。

贵州华锦铝业有限公司主营业务为氧化铝生产与销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月/2022 年 7 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日

营业收入	250,530.51	397,755.48	341,877.95	389,664.40
净利润	35,720.47	62,189.34	45,737.22	51,001.04
资产总额	387,965.91	349,189.00	348,275.53	384,982.47
资产净额	284,703.58	248,810.35	224,494.29	216,448.41

注：2019年-2022年7月财务数据为合并口径经审计数据。

5、广西那坡百益矿业开发投资有限公司

公司名称	广西那坡百益矿业开发投资有限公司
统一社会信用代码	91451026564039808H
法定代表人	李新强
注册资本	10,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（国有控股）
注册地址	那坡县城南开发二区财政局小区一排三栋 98 号
成立时间	2010-11-19
经营期限	2010-11-19 至 2040-11-19
经营范围	一般项目：铝土矿的开采、洗矿、选矿和销售各类金属或非金属矿产资源的勘查投资、开采、矿山建设工程总施工和矿产品销售各类矿产品的批发零售矿产品国际贸易（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	锦鑫化工持股 30%，百色市工业投资集团有限公司持股 70%。

广西那坡百益矿业开发投资有限公司主营业务为铝土矿勘探、开采和销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	13.27	14,852.46	30,374.16	25,797.41
净利润	-1,806.15	-1,220.40	909.42	786.56
资产总额	46,119.85	49,980.66	59,153.57	65,054.47
资产净额	10,209.85	12,046.90	13,013.70	12,574.03

注：以上财务数据为合并口径未经审计数据。

6、广西龙州新翔生态铝业有限公司

公司名称	广西龙州新翔生态铝业有限公司
统一社会信用代码	91451423322610143B
法定代表人	常振
注册资本	122,500 万元人民币

公司类型	其他有限责任公司
注册地址	龙州县龙北总场、上龙乡民权村
成立时间	2014-12-16
经营期限	2014-12-16 至 2044-12-15
经营范围	铝土矿产品、铝冶炼产品及相关金属、铝加工产品销售（不得从事生产、加工涉及前置许可的项目）；氧化铝、氢氧化铝、金属镓、铝工业废弃物（赤泥、粉煤灰）生产、销售；铁精粉生产、销售；生产、加工、冶炼相关技术开发、技术服务；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	凯曼新材持股 34%，河南神火煤电股份有限公司持股 36%，广西龙州县工业交通投资有限公司持股 30%

广西龙州新翔生态铝业有限公司主营业务为氧化铝的生产与销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	161,817.71	55,257.52	-	-
净利润	18,109.60	1,042.92	3.96	-
资产总额	285,776.23	294,174.82	163,636.71	18,909.38
资产净额	129,955.41	111,296.87	110,253.96	18,114.00

注：2019年-2022年7月财务数据为合并口径经审计数据。

报告期内龙州新翔无实际控制人，理由如下：1、龙州新翔的三方股东均无法单独控制龙州新翔的股东会或董事会；2、高级管理人员由凯曼新材料及神火股份共同提名；3、生产经营决策由三方股东通过股东会表决，提名董事及高级管理人员的方式共同参与。

龙州新翔的工商档案、生产经营相关资料，龙州新翔的股权结构、董事和高管构成、生产经营决策程序情况如下：

事项	具体情况
股权结构	<p>神火股份（000933.SZ，实际控制人为商丘市国资委）持股 36%，凯曼新材料（三门峡铝业全资子公司）持股 34%，龙州交投（实际控制人龙州县国有资产服务中心）持股 30%。</p> <p>根据龙州新翔公司章程，股东会在审议部分重要事项时，必须经三分之二以上表决权股东通过，审议决议其他事项须经代表半数以上表决权股东通过。无股东可单方面决定股东会决议。</p>

事项	具体情况
董事构成	<p>龙州新翔公司章程明确，龙州新翔董事会由7名董事组成，其中神火股份提名3名（常振、王亚峰、吕虹嵩），凯曼新材料（三门峡铝业全资子公司）推荐2名（童建中、马让怀），广西龙州县工业交通投资有限公司提名2名（谢玉彦、陈锐），均由股东会选举产生。董事会设董事长一名，由神火股份提名。</p> <p>董事会会议对所议事项进行决议，须经三分之二以上董事表决通过。无股东可单方面决定董事会决议。</p>
高管构成	<p>龙州新翔设总经理1名，由凯曼新材料提名（徐振星）。</p> <p>龙州新翔设副总经理若干名，其中：分管经营的副总经理由神火股份推荐（杜玉玺）；分管生产技术的副总经理由凯曼新材料推荐（陈秉辉）；财务总监由凯曼新材料推荐（苏毅）；财务经理（樊光磊）由神火股份推荐。</p>
生产经营决策程序	<p>神火股份、凯曼新材料、龙州交投三方股东通过股东会表决，提名董事及推荐高级管理人员的方式共同参与龙州新翔的生产经营决策，无股东可单方控制龙州新翔的生产经营。</p>

7、广西田东锦亿科技有限公司

公司名称	广西田东锦亿科技有限公司
统一社会信用代码	914510223101357018
法定代表人	陈彦
注册资本	10,409 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	田东县石化工业园区
成立时间	2014-06-24
经营期限	长期
经营范围	化工产品（危险化学品除外）销售、研发、投资开发；一氯甲烷、二氯甲烷、三氯甲烷、盐酸、硫酸、氯化氢、稀释剂、清洗剂、氯化钙、硫酸钙、硫酸镁的生产；仓储服务，货物进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	锦盛化工持股 20.1748%，山东鲁北化工股份有限公司持股 51.0039%，衢州善亿化工科技有限公司持股 28.8212%。

广西田东锦亿科技有限公司主营业务为甲烷氯化物的生产与销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	81,375.77	129,426.31	71,132.76	56,530.13

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
净利润	13,673.28	22,136.11	13,511.02	15,953.98
资产总额	75,137.40	74,367.93	53,897.68	42,506.22
资产净额	52,967.87	54,336.68	39,941.50	34,169.25

注：2019年-2021年财务数据为合并口径经审计数据，2022年1-7月为合并口径未经审计数据。

8、孝义市矿业有限公司

公司名称	孝义市矿业有限公司
统一社会信用代码	91141181696695348R
法定代表人	李辉
注册资本	3000万元人民币
公司类型	有限责任公司（国有控股）
注册地址	山西省吕梁孝义市新义街道振兴街铝矿综合楼
成立时间	2009-12-08
经营期限	2009-12-08 至 2030-12-25
经营范围	经销铝矾土、铁矿石、精煤、焦炭、石灰、建筑材料（不含木材）、氧化铝、氢氧化铝、4A沸石（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
股权结构	兴安化工持股10%，孝义市人民政府国资委持股70%，孝义市泰兴铝镁有限公司持股4%，孝义市胜溪新村投资有限公司持股4%，山西奥凯达化工有限公司持股4%，孝义市华庆铝业有限公司持股4%，孝义市田园化工有限公司持股4%。

根据孝义市矿业有限公司营业执照的经营范围，其主营业务为铝土矿的采购和销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	-	-	-	-
净利润	-63.97	-10.87	-45.59	-52.78
资产总额	4,221.80	7,461.44	7,472.37	7,516.31
资产净额	2,563.78	2,627.76	2,638.63	2,684.22

注：以上财务数据为合并口径未经审计数据。

9、百色新铝电力有限公司

公司名称	百色新铝电力有限公司
统一社会信用代码	914510000907307783

法定代表人	唐华英
注册资本	30,000 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	广西百色工业园区银海路 2 号
成立时间	2014-02-08
经营期限	2014-02-08 至 无固定期限
经营范围	供电, 电力生产设备销售; 电力电网维护服务; 对电力、电网建设的投资, 煤炭开采经营(取得煤炭生产许可证后方可生产)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)
股权结构	锦盛化工持股 2.5%, 锦鑫化工持股 2.5%, 吉利百矿集团有限公司持股 53%, 中铝广西投资发展有限公司持股 16%, 广西信发铝电有限公司持股 13%, 广西苏源投资股份有限公司持股 5%, 广西广投银海铝业集团有限公司持股 8%。

百色新铝电力有限公司主营业务为电力的生产与销售, 报告期内财务数据如下:

单位: 万元

项目	2022 年 1-7 月/2022 年 7 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	253,552.67	418,526.45	294,124.55	328,285.85
净利润	870.64	3,542.73	3,310.64	2,832.08
资产总额	279,492.88	208,779.55	176,023.79	165,950.98
资产净额	49,996.66	49,180.51	45,637.78	42,328.32

注: 以上财务数据为合并口径未经审计数据。

10、贵州华仁新材料有限公司

公司名称	贵州华仁新材料有限公司
统一社会信用代码	91520181MA6E0H1R40
法定代表人	陈刚
注册资本	120,000 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	贵州省贵阳市清镇市王庄乡人民政府办公楼
成立时间	2017-04-27
经营期限	2017-04-27 至 无固定期限
经营范围	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营; 法律、法规、国务院决定规定应当许可(审批)的, 经审批机关批准后凭许可(审批)文件经营; 法律、法规、国务院决定规定无需许可(审批)的, 市场主体自主选择经营。(铝冶炼产品及相关金属、铝锭生产及销售、铝加工产品销售、炭素制品的生产及销售。)

股权结构	中国铝业股份有限公司持股 40%，凯曼新材持股 30%，贵州成黔企业（集团）有限公司持股 15%，清镇市工业投资有限公司持股 15%
-------------	--

贵州华仁新材料有限公司主营业务为电解铝的生产与销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	415,951.75	728,458.51	609,481.07	598,266.52
净利润	50,019.24	127,009.18	70,822.56	30,690.09
资产总额	531,998.85	448,461.08	400,816.40	368,611.83
资产净额	347,947.47	297,705.60	212,327.39	151,586.98

注：2019年-2022年7月财务数据为合并口径经审计数据。

11、焦作万方铝业股份有限公司

公司名称	焦作万方铝业股份有限公司
统一社会信用代码	91410000173525171F
法定代表人	霍斌
注册资本	119,219.9394 万元人民币
公司类型	其他股份有限公司（上市）
注册地址	河南省焦作市马村区待王镇焦新路南侧
成立时间	1996-11-27
经营期限	1996-11-27 至 2027-11-26
经营范围	铝冶炼及加工，铝制品、金属材料销售；金属及非金属制品销售；普通货物运输；企业经营本企业或本企业成员企业自产产品及相关技术的出口业务；经营本企业或本企业成员企业生产、科研所需要的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件等商品及相关技术的进口业务；承办中外合资经营、合作生产及开展“三来一补”业务；在境外期货市场从事套期保值业务（凭境外期货业务许可证经营）；按照电力业务许可证载明的范围从事电力业务；销售矿产品、建材及化工产品（不含易燃易爆等危险化学品）；销售针纺织品、日用品、钢铁、铝矾土。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营。
股权结构	焦作万方铝业股份有限公司（000612.SZ）系 A 股上市公司；截至本独立财务顾问报告签署日，宁波中曼持有焦作万方 141,529,491 股，占焦作万方总股数的 11.8713%。

焦作万方铝业股份有限公司主营业务为电解铝的生产与销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	396,241.71	491,790.98	474,406.47	476,118.36
净利润	36,667.46	39,661.90	56,790.00	10,664.31
资产总额	791,835.70	787,159.69	713,697.72	701,320.99
资产净额	536,408.46	509,345.48	482,552.52	431,398.50

注：2019年-2021年财务数据为上市公司经审计数据，2022年1-7月为未经审计数据。

12、宁夏锦腾炭素有限公司

(1) 基本信息

根据锦腾炭素营业执照、公司章程等资料，锦腾炭素系宁创新材存续分立后新设企业，现为三门峡铝业和锦江集团共同投资企业，截至本独立财务顾问报告签署日，锦腾炭素的基本情况如下：

公司名称	宁夏锦腾炭素有限公司
统一社会信用代码	91640521MA76PJ3R3R
法定代表人	付斌
注册资本	20,000 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	中宁县石空工业园区
成立时间	2021-10-18
经营期限	2021-10-18 至 长期
经营范围	一般项目：阳极炭素及副产品的生产、销售；碳素制品贸易（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
股权结构	芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）持有 41.6666%，三门峡铝业持有 30%，锦江集团持有 28.3334%

锦腾炭素的股权结构如下：

(2) 主营业务及财务数据

宁夏锦腾炭素有限公司主营业务为阳极炭素的生产与销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	59,301.10	18,837.41	-	-

净利润	7,895.67	1,111.88	-	-
资产总额	111,889.53	89,084.90	-	-
资产净额	29,773.93	21,818.19	-	-

注：2021年-2022年7月财务数据为合并口径经审计数据。

(3) 简要历史沿革

2021年10月18日，宁创新材股东会通过决议，同意宁创新材通过存续分立方式分立为宁创新材、锦腾炭素，其中锦腾炭素注册资本为20,000万元，芜湖华融出资8,333.33万元，占注册资本的41.67%；三门峡铝业出资6,000万元，占注册资本的30%；锦江集团出资5,666.67万元，占注册资本的28.33%。

锦腾炭素设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	芜湖华融	8,333.33	41.67
2	三门峡铝业	6,000.00	30.00
3	锦江集团	5,666.67	28.33
合计		20,000.00	100.00

(4) 共同投资背景原因

锦腾炭素系宁创新材存续分立后新设企业，三门峡铝业与锦江集团共同投资锦腾炭素的原因与双方共同投资宁创新材一致。

(5) 三门峡铝业出资作价公允性

锦腾炭素系宁创新材存续分立后新设企业，鉴于三门峡铝业受让宁创新材股权具有公允性，故三门峡铝业取得锦腾炭素股权作价具有公允性。

(6) 现金、业务或资金往来情况

根据交易合同、结算单、发票、记账凭证及说明，报告期内，三门峡铝业与锦腾炭素不存在资金往来，发生的业务往来情况如下：

序号	销售方	采购方	交易内容	交易金额（发生额）	定价方式	交易年度
1	河南聚匠	锦腾炭素	设备维保、其他维修	236.50万元	1.设备维保的定价依据为维保人员的薪资、社会保险、住房公积金等合计费	2021年度

					用； 2.其他维修定价方式为锦腾炭素通过询价招标方式确定	
--	--	--	--	--	---------------------------------	--

聚匠机械主要从事设备、管道等维护及维修业务，锦腾炭素生产设备须定期维护和维修，交易具有真实性，同时设备维保定价主要结合聚匠机械维保人员薪资、社保、住房公积金等费用后确定，其他维修定价以询价招标方式确定。因此，上述交易具有真实性、合法性、必要性、合理性及公允性，不存在损害置入资产利益的行为。

（四）注销子公司情况

1、广西田东锦达矿业有限公司

注销前，广西田东锦达矿业有限公司基本情况如下：

统一社会信用代码	914510220617344702
名称	广西田东锦达矿业有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	田东县锦盛化工有限公司
法定代表人	何冠达
注册资本	700 万元
成立日期	2013 年 2 月 8 日
注销日期	2021 年 1 月 13 日
经营范围	矿产品（煤炭、国家及广西壮族自治区限制经营的矿产品除外）购销。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
注销前股权结构	锦盛化工持有 78.57% 股权，广西田东工业投资开发有限公司 21.43% 股权

广西田东锦达矿业有限公司曾从事矿产品的采购销售，因停止经营，经股东会决议于 2021 年 1 月注销。

根据广西田东锦达矿业有限公司清算组出具的《广西田东锦达矿业有限公司清算报告》，截至 2020 年 11 月 25 日，该公司的债权债务已清算完毕，剩余财产已分配完毕。2021 年 1 月 15 日，田东县市场监督管理局同意广西田东锦达矿业有限公司注销工商登记。报告期内，广西田东锦达矿业有限公司不存在重大违法违规情形。

2、山西晟安矿业有限公司

注销前，山西晟安矿业有限公司基本情况如下：

统一社会信用代码	91140100MA0H9EXN8X
名称	山西晟安矿业有限公司
类型	有限责任公司（外商投资企业与内资合资）
住所	山西综改示范区太原学府园区高新街 32 号 616 室
法定代表人	马让怀
注册资本	10000 万元
成立日期	2017 年 1 月 18 日
注销日期	2019 年 11 月 15 日
经营范围	铝矿、铁矿的开采；矿产品加工与销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
注销前股权结构	锦江集团持有 40% 股权，复晟铝业持有 30% 股权，兴安化工持有 30% 股权

山西晟安矿业有限公司曾从事矿产品的加工和销售，因停止经营，经股东会决议于 2019 年 7 月 5 日注销。

根据山西晟安矿业有限公司清算组出具的《山西晟安矿业有限公司清算报告》，截至 2019 年 8 月 25 日，该公司的债权债务已清算完毕，剩余财产已分配完毕。2019 年 11 月 15 日，山西转型综合改革示范区市场监督管理局同意山西晟安矿业有限公司注销工商登记。报告期内，山西晟安矿业有限公司不存在重大违法违规情形。

3、广西福欣铝业有限公司

注销前，广西福欣铝业有限公司基本情况如下：

统一社会信用代码	91451022MA5QBGT67K
名称	广西福欣铝业有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	广西壮族自治区百色市田东县平马镇石化工业园区西南（锦江大道东侧）综合楼 2）
法定代表人	童建中
注册资本	1000 万元
成立日期	2021 年 3 月 11 日
注销日期	2021 年 7 月 16 日

经营范围	一般项目：有色金属合金销售；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
注销前股权结构	锦鑫化工持有 100% 股权

广西福欣铝业有限公司拟从事铝产品的生产销售，但未实际开展经营，经股东决定于 2021 年 6 月注销。

广西福欣铝业有限公司于 2021 年 6 月 2 日至 2021 年 6 月 21 日进行了简易注销公告。根据简易注销公告所附《投资人承诺书》，该公司在申请注销登记前未发生债权债务或已将债权债务清算完结，清算工作已全面完成。2021 年 7 月 16 日，田东县市场监督管理局同意广西福欣铝业有限公司注销工商登记。报告期内，广西福欣铝业有限公司不存在重大违法违规情形。

4、河南开曼新能源有限公司

注销前，河南开曼新能源有限公司基本情况如下：

统一社会信用代码	91411200095410722W
名称	河南开曼新能源有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	三门峡工业园开曼公司 3 楼
法定代表人	李重阳
注册资本	3000 万元
成立日期	2014 年 3 月 20 日
注销日期	2019 年 12 月 3 日
经营范围	煤层气、页岩气、液化天然气、加气站项目的投资及以上项目的技术研发、咨询、服务。
注销前股权结构	三门峡铝业持有 90% 股权，王遂义持有 10% 股权

河南开曼新能源有限公司曾从事天然气项目的投资和服务，因未实际开展业务，经股东会决议于 2019 年 11 月注销。

根据河南开曼新能源有限公司清算组出具的《河南开曼新能源有限公司清算报告》，该公司的债权债务已清算完毕，剩余财产已分配完毕。2019 年 12 月 3 日，三门峡市工商行政管理局出具了《准予注销登记通知书》，河南开曼新能源有限公司于

当日注销。报告期内，河南开曼新能源有限公司不存在重大违法违规情形。

5、广西田东金投园区建设发展有限公司

注销前，广西田东金投园区建设发展有限公司基本情况如下：

统一社会信用代码	91451022MA5L2GTM4R
名称	广西田东金投园区建设发展有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	田东县平马镇石化工业园区
法定代表人	黄源
注册资本	50000 万元
成立日期	2017 年 4 月 8 日
注销日期	2019 年 12 月 9 日
经营范围	工业园区规划；企业管理、物业管理、财务管理；投资管理与咨询服务；旅游业投资；房地产开发（凭合法有效的资质经营）；基础设施、公用设施建设；工业用地的开发与经营；市政（绿化、环卫、供水、供电、供热、供气污水处理、垃圾处理）服务；自营和代理一般经营项目商品和技术的进出口业务。
注销前股权结构	锦盛化工持有 90% 股权，广西田东工业投资开发有限公司持股 10%

广西田东金投园区建设发展有限公司曾从事工业园区的规划管理，因未实际开展经营，经股东会决议于 2019 年 12 月注销。

广西田东金投园区建设发展有限公司于 2019 年 10 月 21 日至 2019 年 12 月 4 日进行了简易注销公告。根据简易注销公告所附《投资人承诺书》，该公司在申请注销登记前未发生债权债务或已将债权债务清算完结，清算工作已全面完成。2019 年 12 月 9 日，田东县市场监督管理局同意广西田东金投园区建设发展有限公司注销工商登记。报告期内，广西田东金投园区建设发展有限公司不存在重大违法违规情形。

6、河南天朗润德节能环保科技有限公司

注销前，河南天朗润德节能环保科技有限公司基本情况如下：

统一社会信用代码	91411200MA457BAW2K
名称	河南天朗润德节能环保科技有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）

住所	河南省三门峡市市辖区城乡一体化示范区管理委员会圆通路创业服务中心办公楼 122 室
法定代表人	赵永红
注册资本	1000 万元
成立日期	2018 年 5 月 9 日
注销日期	2022 年 2 月 21 日
经营范围	各类高效换热器、节能环保设备的设计、生产制造、销售及 以上各类项目的工程总承包；各类余热利用项目、各类节能、 环保技术研发及技术应用。（涉及许可经营项目，应取得相关 部门许可后方可经营）
注销前股权结构	聚匠机械持有 55% 股权，鲁玉弟持有 25% 股权，张金波持有 10% 股权，刘鹏勃持有 10% 股权

河南天朗润德节能环保科技有限公司曾从事环保业务，因未实际开展经营，经股东会决议于 2021 年 11 月注销。

根据河南天朗润德节能环保科技有限公司清算组出具的《河南天朗润德节能环保科技有限公司清算报告》，该公司的债权债务已清算完毕，剩余财产已分配完毕。2022 年 2 月 21 日，三门峡市工商行政管理局出具了《准予注销登记通知书》，河南天朗润德节能环保科技有限公司于当日注销。报告期内，河南天朗润德节能环保科技有限公司不存在重大违法违规情形。

7、江苏沐正实业有限公司

注销前，江苏沐正实业有限公司基本情况如下：

统一社会信用代码	91320200MA1MMW7Y99
名称	江苏沐正实业有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
住所	无锡市钱皋路 168 号(国联金属材料市场 B 幢 894 室)
法定代表人	陈立根
注册资本	5,000 万元人民币
成立日期	2016 年 6 月 15 日
注销日期	2022 年 7 月 4 日
经营范围	金属材料及制品、电子产品、通讯及广播电视设备（不含卫星电视广播地面接收设施及发射装置）、通用机械及配件、电气机械及器材、五金产品、家用电器、塑料制品、装饰装修材料、建筑用材料、润滑油、燃料油（不含危险化学产品和成品油）、办公用品、化工产品及其原料（不含危险化学品）、纺织服装及家庭用品、煤炭、木材、电线电缆、矿产品、食品的销售；仓储服务；搬运装卸服务；经营海运、陆运、空运

	的国际货物运输代理业务；会议及展览服务；设计、制作、代理、发布各类广告业务；贸易咨询服务；营养健康咨询服务（不含医疗性质）；市场调查；企业营销策划；知识产权代理业务；计算机软件的技术开发、技术咨询、技术服务（不含互联网信息服务）及技术转让；环境保护技术的研发；面向成年人开展的培训服务（不含国家统一认可的职业资格证书培训）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
注销前股权结构	杭锦国贸 100% 持股

根据沐正实业营业执照的经营范围，其主营业务为金属材料及制品等。该公司报告期内的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月/2022年7月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	-	-	-	-
净利润	-0.11	-1.55	-2.24	-1.96
资产总额	2.17	2.29	3.84	6.08
资产净额	2.17	2.29	3.84	6.08

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

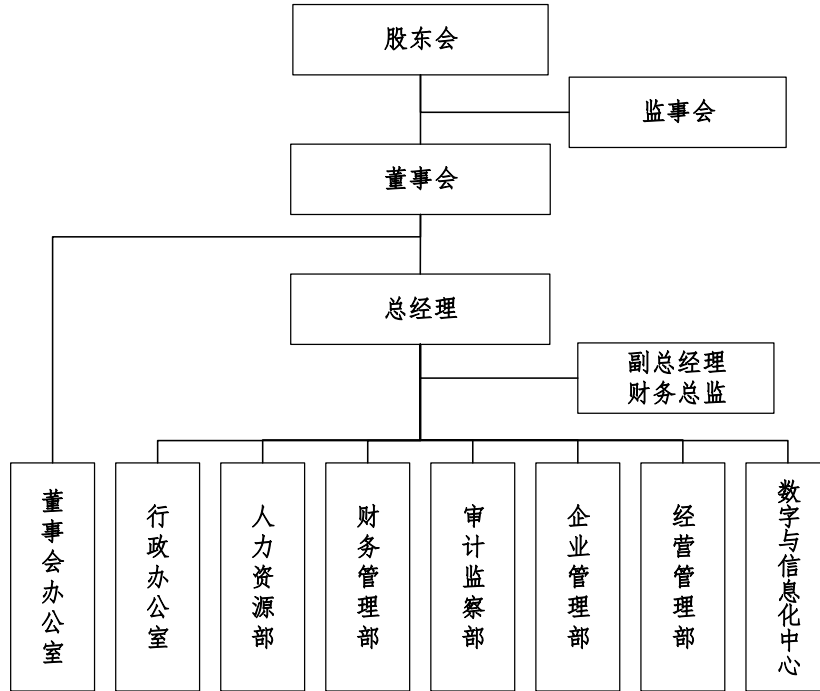
江苏沐正实业有限公司曾从事金属材料及制品业务，因未实际开展经营，2022年3月经股东会决议予以注销。

根据江苏沐正实业有限公司清算组出具的《江苏沐正实业有限公司清算报告》，该公司的债权债务已清算完毕，剩余财产已分配完毕。2022年7月4日，无锡市梁溪区行政审批管理局出具了《公司准予注销登记通知书》，江苏沐正实业有限公司于当日注销。报告期内，江苏沐正实业有限公司不存在重大违法违规情形。

五、三门峡铝业的内部架构

（一）组织结构图

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业的内部组织结构图如下：



（二）职能部门设置情况

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业主要职能部门及其主要职责如下表所示：

序号	部门名称	主要职责
1	董事会办公室	(1) 筹备三会（董事会、监事会、股东会）的会议事项，组织安排和拟定有关会议文件和资料 (2) 负责办理或协调落实公司股东会、董事会决议有关事项的执行，并检查和报告执行情况； (3) 组织、协调办理公司的信息披露工作； (4) 开展投资者关系管理和投资者服务工作； (5) 负责公司证券事务管理，管理“三会”、信息披露和投资者关系管理等方面的档案资料； (6) 负责公司法务管理体系的建设工作，参与公司重大合同的谈判签订，处理公司经营活动中各类法律纠纷，为公司决策性事务提供法律意见。
2	行政办公室	(1) 为公司日常办公及后勤保障提供支持与服务，负责保障行政后勤、接待联络、内外部宣传、发文和档案管理、消防安全、办公环境维护等日常管理工作； (2) 负责公司管理流程和制度体系建设，协调公司与各部门之间工作关系；

序号	部门名称	主要职责
3	人力资源部	(1) 负责公司人力资源管理体系建设工作,开展组织发展、干部管理、薪酬福利、招聘及调配、绩效管理、企业文化、人才梯队、培训发展及员工关系等日常管理工作; (2) 监督并协调下属子公司的人力资源管理工作,加强监督管理与风险防控,为公司发展提供人力资源支持与保障。
4	财务管理部	建立健全公司财务管理体系和会计内控机制,负责预算编制与控制、财务核算及分析、资金管理、费用管理、总账管理、税收风险管控等财务工作,实现财务为经营服务,有效管控企业财务风险,为公司经营决策和发展提供服务与支持,为公司及股东利益最大化服务。
5	审计监察部	对公司及下属企业的财务收支、财务预算、财务决算、资产质量、生产经营活动的真实性、合法性和效益性进行监督和评价,对企业经营活动风险、内控体系建立、运营效能提升、廉洁从业管理等进行督促落实。
6	企业管理部	(1) 负责经济政策研究、产业行业分析,了解先进技术和方式,组织制定公司战略规划; (2) 建立健全集团及下属企业管理体系、管理机制,并督促贯彻执行; (3) 负责下属企业组织绩效管理与激励工作,监督下属企业生产运营情况,协调各方资源,不断优化企业运行; (4) 贯彻落实国家安全环保健康的方针政策,推进职业健康安全管理体系的有效运行; (5) 统筹管理下属企业的大修、技改、创新项目,合理安排项目审批,跟踪检查项目实施成效。
7	经营管理部	(1) 负责建立健全下属企业的采购管理体系、销售管理体系,优化各项供应链、销售管理流程,保证企业生产运营活动平稳高效,实现公司整体价值最大化; (2) 组织市场调研、市场开发工作,管理期货交易; (3) 组织供应商准入、评价管理,协调优化资源配置; (4) 监督检查下属企业采购、销售活动开展情况,监督招标工作,杜绝运行风险。
8	数字与信息化中心	(1) 负责公司信息化系统(包括 ERP 系统、财务信息系统、网站、网络和数据中心等)的建设、运行管理与维护,统筹与指导下属子公司的信息化建设与管理工作; (2) 负责公司信息化的整体规划的实施。

六、标的公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况

(一) 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

1、董事会成员简介

三门峡铝业董事会由 5 名成员组成,均由三门峡铝业股东会选举产生。董事每届任期 3 年,任期届满可连选连任。三门峡铝业本届董事会成员构成如下:

序号	姓名	职务	任职期限
----	----	----	------

序号	姓名	职务	任职期限
1	张建阳	董事长	2021年7月26日-2024年7月25日
2	陈立根	董事、财务总监	2021年7月26日-2024年7月25日
3	童建中	董事	2021年7月26日-2024年7月25日
4	曹丽萍	董事	2021年7月26日-2024年7月25日
5	张水利	董事	2021年7月26日-2024年7月25日

(1) 张建阳先生：1962年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中共中央党校，硕士研究生学历，高级工程师、正高级经济师。1984年8月至2008年6月先后任职于杭州广播电视工业公司、杭州市经济委员会、杭州市政府办公厅、杭州市公路运输管理处、杭州市交通设施建设处/杭州星都宾馆有限公司、杭州市港航管理局、杭州市交通局。2008年6月至2011年9月任孝义市兴安化工有限公司总经理；2011年9月至2014年5月任杭州锦江集团有限公司副总经理兼有色企管总经理；2014年5月至2018年1月任杭州锦江集团有限公司副总经理兼正才控股董事长、总经理；2018年1月至今任杭州锦江集团有限公司总经理；现任开曼铝业（三门峡）有限公司董事长。曾荣获杭州市第十六届杭州市优秀企业家等荣誉。

(2) 陈立根先生：1973年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国人民大学，本科学历，高级经济师。1991年9月至2001年7月先后任职于浙江丝绸工学试验厂、杭州兴安印花有限公司、临安欧锦热电有限公司。2001年8月至2012年2月任杭州锦江集团有限公司财务中心副主任；2012年2月至2017年4月任杭州正才控股有限公司副总经理；2017年4月至2020年12月任杭州锦江有限公司财务总监；现任开曼铝业（三门峡）有限公司财务总监。曾获2020年中国国际财务领袖年度人物、企业信息化创新奖、浙江省优秀总会计师、杭州市先进会计工作者等荣誉。

(3) 童建中先生：1948年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于浙江省临安中学，高中学历。1965年1月至1989年12月先后任职于临安茶机厂、临安地方工业供销公司。1990年1月至2015年4月任杭州锦江有限公司战略投资部经理；2015年5月至今任杭州锦江集团有限公司特聘顾问；现任开曼铝业（三门峡）有限公司董事。

(4) **曹丽萍女士**：1965年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于杭州商学院，大专学历，高级会计师。1985年9月至2015年10月先后任职于临安副食品公司、临安烟草专卖局（公司）、杭州市烟草专卖局（公司）、浙江省烟草专卖局（公司）。2015年10月至2016年5月任杭州锦江集团有限公司财务顾问；2016年5月至2018年7月任杭州锦江集团有限公司化工产业财务总监；2018年7月至今先后任杭州锦江集团有限公司财务部副部长、财务总监；现任开曼铝业（三门峡）有限公司董事。

(5) **张水利先生**：1965年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于厦门大学，硕士研究生学历。1985年2月至2001年3月先后任职于同安大嶝农行营业所、同安新于农行营业所、厦门银城企业总公司、厦门象屿保税区贸易有限公司、厦门象屿宝发有限公司、厦门象屿国际贸易发展有限公司。2001年3月至2017年2月任职于厦门象屿集团有限公司，历任贸易中心总经理、副总裁兼董事、总裁、党委副书记兼总裁、党委副书记兼董事长；2017年2月至今任厦门象屿集团有限公司党委书记、董事长；现任开曼铝业（三门峡）有限公司董事。

2、监事会成员简介

三门峡铝业监事会由3名成员组成，监事每届任期3年，任期届满可连选连任。三门峡铝业本届监事会成员情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	陈江尧	监事会主席	2021年7月26日-2024年7月25日
2	方志军	监事	2021年7月26日-2024年7月25日
3	吴永锭	监事	2021年7月26日-2024年7月25日

(1) **陈江尧先生**：1963年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于浙江丝绸工学院（现浙江理工大学），本科学历，副教授。1986年至2010年先后任职于浙江丝绸工学院、浙江工程学院、中共嘉兴市秀洲区委、浙江理工大学、华联发展集团华联驻杭办事处。2010年8月至2020年10月任杭州锦江集团有限公司人力资源总监；2018年4月起兼任杭州锦江集团有限公司党委副书记；2020年10月至今任杭州锦江集团有限公司党委副书记、联合工会主席；现任开曼铝业（三门峡）有限公司监事会主席。

(2) **方志军先生**：1970年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中南大学，大专学历。2014年至2019年任职于三门峡义翔铝业有限公司、河南聚匠机械设备安装工程有限公司。2020年11月至2021年7月任开曼铝业（三门峡）有限公司工厂厂长；2019年10月至今任山西复晟铝业有限公司总经理；现任开曼铝业（三门峡）有限公司监事。

(3) **吴永锭女士**：1992年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于浙江大学，硕士研究生学历。2016年7月至2020年12月先后任职于杭州锦江集团有限公司、杭州恒力元投资管理有限公司；现任开曼铝业（三门峡）有限公司监事。

3、高级管理人员简介

三门峡铝业共有4名高级管理人员，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	刘建钢	总经理	2021年1月1日-2023年12月31日
2	陈立根	财务总监	2021年1月1日-2023年12月31日
3	杨贤民	副总经理	2021年1月1日-2023年12月31日
4	马让怀	副总经理	2022年8月8日-2024年8月7日

(1) **刘建钢先生**：1964年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于贵州工学院，本科学历，高级工程师。1985年8月至2014年10月先后任职于贵州省联合开发铝资源指挥部、贵州铝厂、中国铝业贵州分公司；2020年8月至2020年12月任杭州锦江集团有限公司企业管理中心主任；现任开曼铝业（三门峡）有限公司总经理。曾荣获2006年度国家科学技术进步二等奖。

(2) **陈立根先生**：现任三门峡铝业董事、财务总监，简历参见本独立财务顾问报告“第五章拟购买资产基本情况/六、标的公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况/（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/1、董事会成员简介”相关内容。

(3) **杨贤民先生**：1972年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于杭州大学（现浙江大学），本科学历，高级经济师。1994年7月至2020年9月先后任职于杭芝机电（东芝）有限公司、浙江太古可口可乐饮料有限公司、国家海洋局杭州水处理技术研究中心、杭州锦江集团有限公司、浙江华友钴业有限

公司、浙江康恩贝制药股份有限公司；2020年9月至2020年12月任杭州锦江集团有限公司人力资源总监；现任开曼铝业（三门峡）有限责任公司副总经理。曾荣获杭州市首届优秀人力资源经理、浙江省双十佳人力资源经理、杭州市第三届十佳品牌职业经理人。

(4) 马让怀先生：出生于1966年2月，毕业于江西理工大学，本科学历。1990年7月至2010年12月先后任职于山西铝厂、中国铝业山西分公司，历任精制车间主任、溶出车间主任、生产厂长；2010年12月至2017年12月历任兴安化工副总经理、锦鑫化工副总经理、兴安化工总经理；2017年12月-2022年8月历任三门峡铝业及其子公司兴安化工、锦鑫化工的总经理；现任开曼铝业（三门峡）有限责任公司副总经理。

4、核心技术人员简介

三门峡铝业核心技术人员共4名，基本情况如下：

序号	姓名	职务	主要成果及获得奖项
1	刘建钢	总经理、核心技术人员	-
2	皮溅清	核心技术人员	中国有色金属工业科学技术一、二等奖 获授权专利3项
3	秦鸿波	核心技术人员	国家科学技术进步二等奖
4	赵志强	核心技术人员	获授权专利12项 发表论文4篇

(1) 刘建钢先生：现任开曼铝业（三门峡）有限公司总经理；简历参见本独立财务顾问报告“第五章拟购买资产基本情况/六、标的公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况/（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/3、高级管理人员简介”。

(2) 皮溅清先生：出生于1965年6月，毕业于东北大学，研究生学历，教授级高级工程师。1985年7月至2013年12月先后任职于中国铝业山西分公司、龙口东海氧化铝有限公司、南山集团有限公司、南山铝业股份公司；2014年至2021年7月任杭州锦江集团有限公司有色事业部副总经理、企业管理中心总工程师；现任开曼铝业（三门峡）有限公司总工程师兼企业管理部经理。

(3) 秦鸿波先生：出生于1976年11月，毕业于太原科技大学，本科学历，高级工程师。1995年7月至2018年4月，先后任职于中国铝业山西分公司、大

唐国际高铝煤炭研发中心、内蒙古大唐国际再生资源开发有限公司；2018年5月至2020年12月就职于杭州锦江集团有限公司，历任有色事业部氧化铝工程师、企业管理中心生产技术经理；现任开曼铝业（三门峡）有限公司企业管理部生产技术经理。

(4) 赵志强先生：出生于1968年12月，毕业于长沙有色金属专科学校，专科学历。自1992年6月至2014年6月先后任职于平果铝业有限公司、开曼铝业（三门峡）有限公司、广西华银铝业有限公司、洛阳香江万基铝业有限公司；2014年7月至今任广西田东锦鑫化工有限公司副总经理；现任开曼铝业（三门峡）有限公司技术研发中心主任。

(二) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接或间接持有标的公司股份的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属在本次交易前直接或间接持有三门峡铝业股份的情况如下：

序号	姓名	职位	持股形式	持股数量	持股比例
1.	张建阳	董事长	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本26,187.9172万元，张建阳持有杭州曼联2.0202%股权	通过杭州曼联间接持股比例0.1333%
2.	陈立根	董事、财务总监	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本26,187.9172万元，陈立根持有杭州曼联1.7677%股权	通过杭州曼联间接持股比例0.1167%
3.	童建中	董事	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本26,187.9172万元，童建中持有杭州曼联1.6414%股权	通过杭州曼联间接持股比例0.1083%
4.	曹丽萍	董事	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本26,187.9172万元，曹丽萍持有杭州曼联0.7576%股权	通过杭州曼联间接持股比例0.0500%
5.	陈江尧	监事会主席	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本26,187.9172万元，陈江尧持有杭州曼联0.7576%股权	通过杭州曼联间接持股比例0.0500%
6.	方志军	监事	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本26,187.9172万元，方志军持有杭州曼联	通过杭州曼联间接持股比例0.0833%

序号	姓名	职位	持股形式	持股数量	持股比例
				1.2626% 股权	
7.	刘建钢	总经理	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本 26,187.9172 万元，刘建钢持有杭州曼联 1.0101% 股权	通过杭州曼联间接持股比例 0.0667%
8.	杨贤民	副总经理	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本 26,187.9172 万元，杨贤民持有杭州曼联 1.6414% 股权	通过杭州曼联间接持股比例 0.1083%
9.	马让怀	副总经理	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本 26,187.9172 万元，马让怀持有杭州曼联 1.2626% 股权	通过杭州曼联间接持股比例 0.0833%
10.	皮溅清	核心技术人员	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本 26,187.9172 万元，皮溅清持有杭州曼联 0.8838% 股权	通过杭州曼联间接持股比例 0.0583%
11.	赵志强	核心技术人员	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本 26,187.9172 万元，赵志强持有杭州曼联 0.7576% 股权	通过杭州曼联间接持股比例 0.0500%

(三) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除“第五章拟购买资产基本情况/六、标的公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况/（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接或间接持有标的公司股份的情况”所述持有杭州曼联股权情况外，不存在其他对外投资。

(四) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员领取薪酬情况

2021 年度三门峡铝业董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从三门峡铝业或其关联方领取的薪酬情况如下：

姓名	职务	薪酬/津贴（万元）
张建阳	董事长	169.44
陈立根	董事、财务总监	89.48
童建中	董事	78.17
曹丽萍	董事	45.56

姓名	职务	薪酬/津贴（万元）
张水利	董事	-
陈江尧	监事会主席	65.20
方志军	监事	128.09
吴永锭	监事	34.86
刘建钢	总经理	80.72
杨贤民	副总经理	44.26
马让怀	副总经理	87.77
皮溅清	核心技术人员	116.66
秦鸿波	核心技术人员	47.43
赵志强	核心技术人员	96.23

注：张水利为外部董事，未在三门峡铝业或其关联方领取薪酬；部分董事、监事不属于三门峡铝业员工，因此于三门峡铝业关联方领取薪酬。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在除三门峡铝业及其子公司之外的主要兼职情况如下：

姓名	三门峡铝业任职情况	兼职单位	兼职情况	兼职单位与三门峡铝业的关系
张建阳	董事长	宁波凯闻投资有限公司	董事	关联方
		杭州锦江集团有限公司	董事兼总经理	关联方
		杭州锦江集团财务有限责任公司	董事长	关联方
		奎屯锦疆化工有限公司	董事	关联方
		杭州正才控股集团有限公司	董事长兼总经理	关联方
		浙江旭晖新材料科技有限公司	执行董事	关联方
		浙江特骏实业有限公司	经理, 执行董事	关联方
		杭州星都宾馆有限公司	董事	关联方
		杭州科创有色金属研究有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		海南锦元新材料有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		宁波佳裕科技有限公司	经理, 执行董事	关联方
		呼和浩特市锦和新材料有限公司	董事	关联方
		内蒙古锦联铝材有限公司	董事长	关联方
贵州华锦铝业有限公司	董事	关联方		

姓名	三门峡铝业任职情况	兼职单位	兼职情况	兼职单位与三门峡铝业的关系
		贵州华仁新材料有限公司	董事	关联方
		孝义市矿业有限公司	董事	关联方
童建中	董事	宁波凯闻投资有限公司	董事长, 经理	关联方
		杭州中智慧创投资有限公司	董事长, 总经理	关联方
		融创(杭州)新材料科技有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		中锦(浙江)新能源科技有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		三门峡中惠投资有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		甘肃至远新材料有限公司	董事长	关联方
		广西田东锦富实业有限公司	执行董事	关联方
		宁国中智投资有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		蒲县锦铭新材料有限公司	执行董事	关联方
		青海晶诚科技有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		青海晶能科技有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		浙江锦汇新能源有限公司	董事	关联方
		杭州启辰建设有限公司	董事长	关联方
		中锦(杭州)供应链有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		广西龙州新源再生资源有限公司	执行董事	关联方
		呼和浩特市锦和新材料有限公司	董事长, 总经理	关联方
		孝义市康达贸易有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		浙江甄迪健康科技有限公司	董事长	关联方
		杭州锦江集团房地产有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		广西龙州新翔生态铝业有限公司	监事	关联方
		宁夏锦腾炭素有限公司	董事长	关联方
		宁夏宁创新材料科技有限公司	董事长	关联方
陈立根	董事	内蒙古锦联铝材有限公司	监事会主席	关联方
		杭州锦江集团财务有限责任公司	董事	关联方
		贵州华仁新材料有限公司	监事	关联方
		金恒德集团有限公司	董事	关联方

姓名	三门峡铝业任职情况	兼职单位	兼职情况	兼职单位与三门峡铝业的关系
		宁夏宁创新材料科技有限公司	董事	关联方
		杭州锦维投资有限公司	董事	关联方
		深圳市盛波光电科技有限公司	监事	关联方
		富利融资租赁有限公司	董事长	关联方
		浙江临安农村商业银行股份有限公司	董事	关联方
		奎屯锦疆热电有限公司	董事	关联方
		浙江锦盈融资租赁有限公司	董事长	关联方
		上海诺昉国际贸易有限公司	董事	关联方
		宁夏锦腾炭素有限公司	董事	关联方
		西藏华电地热开发有限公司	监事	关联方
		内蒙古霍煤锦联矿业有限责任公司	董事	关联方
		杭州星都宾馆有限公司	监事	关联方
		贵州锦正矿业有限公司	监事	关联方
		上海匡远国际贸易有限公司	执行董事	关联方
		杭州海陆重工有限公司	董事	关联方
		呼和浩特市锦和新材料有限公司	董事	关联方
		桂林丰维技术有限公司	董事	关联方
		锡林郭勒盟乌拉盖河矿业有限公司	监事	关联方
		杭州锦昕投资管理有限公司	监事	关联方
		桂林京磁科技有限公司	监事	关联方
曹丽萍	董事	宁波凯闻投资有限公司	董事	关联方
		杭州中智慧创投资有限公司	董事	关联方
		浙江华东铝业股份有限公司	董事	关联方
		杭州正才控股集团有限公司	董事	关联方
		浙江锦辉光电材料有限公司	董事	关联方
		卢氏宇创新能源有限公司	执行董事	关联方
		泰州锦能光电有限公司	董事	关联方
		浙江普来久网络科技有限公司	董事	关联方
		山东鲁北企业集团总公司	监事长	关联方
		杭州锦江集团有限公司	监事	关联方
		新疆晶诺新能源产业发展有限公司	监事	关联方

姓名	三门峡铝业任职情况	兼职单位	兼职情况	兼职单位与三门峡铝业的关系
		杭州锦江集团财务有限责任公司	监事	关联方
		奎屯锦疆化工有限公司	监事	关联方
		河南仁和锦宇矿业有限公司	监事	关联方
		甘肃中瑞铝业有限公司	监事	关联方
		深圳市爱能森科技有限公司	监事会主席	关联方
		奎屯锦疆热电有限公司	监事	关联方
		海南锦元新材料有限公司	监事	关联方
		新疆新冀能源化工有限公司	监事	关联方
		山东德辰科技有限公司	监事长	关联方
		青海晶诚科技有限公司	监事	关联方
		青海晶能科技有限公司	监事	关联方
		无棣金海湾锂业科技有限公司	监事	关联方
		浙江旭晖新材料科技有限公司	监事	关联方
		浙江安晟控股有限公司	监事	关联方
		南昌中溢置业有限公司	监事	关联方
		宁波佳裕科技有限公司	监事	关联方
		杭州恒樟投资管理有限公司	监事	关联方
张水利	董事	象屿地产集团有限公司	董事	关联方
		厦门象屿股份有限公司	董事	关联方
		厦门象屿集团有限公司	董事长	关联方
		中南成长（天津）股权投资基金管理有限公司	董事	关联方
		深圳中南成长私募创业投资基金管理有限公司	董事	关联方
陈江尧	监事会主席	杭州锦江集团有限公司	监事会主席	关联方
		浙江华东铝业股份有限公司	董事	关联方
		杭州正才控股集团有限公司	董事	关联方
吴永锭	监事	四川协成电力工程设计有限公司	董事	关联方
		锦鸿环保有限公司	监事	关联方
		杭州元贞投资管理有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		焦作万方铝业股份有限公司	董事	关联方
杨贤民	副总经理	贵州华锦铝业有限公司	董事	关联方

姓名	三门峡铝业任职情况	兼职单位	兼职情况	兼职单位与三门峡铝业的关系
		贵州华仁新材料有限公司	董事	关联方
马让怀	副总经理	内蒙古锦联铝材有限公司	董事	关联方
		广西龙州新翔生态铝业有限公司	董事	关联方
皮溅清	核心技术人员	甘肃至远新材料有限公司	董事	关联方

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在近亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与标的公司签订的协议、所作承诺及履行情况

作为标的公司员工的董事、监事、标的公司高级管理人员及核心技术人员均与标的公司签署了劳动合同与保密协议。截至本独立财务顾问报告签署日，上述合同、协议等均正常履行。

（八）董事、监事、高级管理人员的任职资格

截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司董事、监事及高级管理人员均符合《证券法》《公司法》等相关法律法规、规范性文件及《公司章程》中关于任职资格的相关规定。

标的公司董事、监事及高级管理人员不存在被中国证监会认定为市场禁入者的情形，不存在因违反相关法律法规而受到刑事处罚或曾经涉及刑事诉讼的情形。

（九）董事、监事及高级管理人员近三年变动情况

最近三年内，标的公司董事和高级管理人员的变动人数、更换原因如下：

类别	任职时间	董事、高管姓名	更换原因	变动人数	按照实质认定的变动人数
董事变动情况	2019.01-2021.07	童建中、曹丽萍、陈立根	-	-	-
	2021.07至今	张建阳、童建	进一步完善公司	2人	1人

类别	任职时间	董事、高管姓名	更换原因	变动人数	按照实质认定的变动人数
		中、曹丽萍、陈立根、张水利	治理结构, 董事会成员由 3 人增加至 5 人, 新增董事张建阳、张水利分别由股东锦江集团、厦门象源委派	(张建阳、张水利)	(张水利)
高级管理人员变动情况	2019.01-2019.05	总经理: 马让怀	-	-	-
	2019.05-2021.01	总经理: 邵建祥	锦江集团内部总经理轮换, 锦江集团委派产生	1 人 (邵建祥)	0 人
	2021.01-2022.08	总经理: 刘建钢; 副总经理: 杨贤民、王宝堂; 财务总监: 陈立根	进一步完善公司治理结构; 新增高级管理人员均由锦江集团委派产生	4 人 (刘建钢、杨贤民、王宝堂、陈立根)	0 人
	2022.08 至今	总经理: 刘建钢; 副总经理: 杨贤民、马让怀; 财务总监: 陈立根	新增高级管理人员由标的公司内部培养	1 人 (马让怀)	0 人
合计				8 人	1 人

上述董事、高管变动共计 8 人, 其中 6 人系锦江集团委派: 张建阳 (2014 年 5 月至 2018 年 1 月任锦江集团副总经理, 2018 年 1 月至今任锦江集团总经理)、邵建祥 (2016 年 10 月至 2019 年 5 月任锦江集团旗下河南聚匠总经理)、刘建钢 (2020 年 8 月至 2020 年 12 月在锦江集团担任企业管理中心主任)、杨贤民 (2020 年 9 月至 2020 年 12 月担任锦江集团人力资源总监)、王宝堂 (2019 年 11 月担任锦江集团旗下杭锦国贸总经理)、陈立根 (2012 年 2 月至 2017 年 4 月担任正才控股副总经理, 2017 年 4 月至 2020 年 12 月担任锦江集团财务总监)。

1 人系标的公司内部培养: 马让怀 (2010 年 12 月至 2020 年 3 月先后任职于兴安化工、锦鑫化工、三门峡铝业, 2020 年 3 月至 2022 年 7 月任兴安化工总经理)。

1 人属于按照实质认定的变化人员: 张水利 (现任厦门象屿集团有限公司董事长, 系标的公司引进投资人厦门象源时委派的外部董事)。

(十) 经查询相关市场可比案例，对照《首发业务若干问题解答》问题 17 的相关规定，标的公司报告期内董事和高级管理人员变动不属于重大变化

《首发业务若干问题解答》问题 17 条规定，“对董事、高级管理人员是否发生重大变化的认定，应当本着实质重于形式的原则，综合两方面因素分析：一是最近 3 年内的变动人数及比例，在计算人数比例时，以董事和高级管理人员合计总数作为基数；二是上述人员因离职或无法正常参与发行人的生产经营是否导致对发行人生产经营产生重大不利影响。……变动后新增的董事、高级管理人员来自原股东委派或发行人内部培养产生的，原则上不构成人员的重大变化。”

相较于报告期初，标的公司报告期内董事、高管合计变动人数 8 人，剔除因原股东委派的变动人数 6 人（张建阳、邵建祥、刘建钢、杨贤民、王宝堂、陈立根），再剔除标的公司内部培养的变动人数 1 人（马让怀）。按照实质认定，报告期初至今董事、高管的变动人数为 1 人（张水利），变动比例为 1/12（报告期初至今担任董事、高管的人数合计为 12 人，包括现任和离职，剔除重复），最近三年变动频率较低，因此前述董事、高级管理人员变化不构成重大变化。

上述计算与认定原则与可比案例原则一致，下述可比案例的董事和高管的变化亦未被认定为重大变化：

公司名称	董事和高级管理人员变动情况
海看股份（上市委会议通过）	2018 年 1 月以来，曾经及正在担任发行人高级管理人员的人数合计为 9 人，其中卸任 3 人，新增 5 人，变动比例为 88.89%；离职高管均因工作调动或岗位变化，新增的高级管理人员均为内部培养产生，因此不构成人员的重大变化。
浙江正特（001238）	2018 年至今，董事、高级管理人员合计总数（包括离职和现任，剔除重复人数）为 12 人，发行人历任董事、高级管理人员变动人数共 6 人，其中 3 人系因发行人内部岗位调整，该人员调整前后均在发行人处任职，对发行人生产经营未产生重大不利影响。剔除前述原因变动人数，最近三年发行人董事、高级管理人员变动人数为 3 人，因此不构成人员的重大变化。
强生控股（600662）	相较报告期初，上海外服的董事累计变动 4 人（3 人系股东委派、1 人系职工代表选举产生）、高级管理人员累计变动 3 人（其中 2 人系内部培养产生、1 人系董事会决定聘任）。除股东委派或上海外服内部培养产生的情况，董事及高级管理人员的累计变动总人数占报告期末总人数的比例不超过 10%。因此不构成人员的重大变化。
立新能源（001258）	报告期内，发行人董事、高级管理人员总人数为 10 人（不含独立董事，下同），变化 3 人，新增 4 名董事（含前述变化的 1 人）、新增 2 名高级管理人员；除新增股东后新股东委派的 3 名董事外，其他变化的人员均为原股东委派或发行人内部培养产生，不构成人员的重大变化。

标的公司董事、高级管理人员报告期内的变化属于标的公司为公司治理与业务发展需求而为，标的公司董事、高级管理人员均长期从事氧化铝主营业务，已履行了必要的法律程序，相关人员变动未对标的公司生产经营产生重大不利影响，没有破坏公司决策与经营的稳定性，不构成法律法规规定的董事、高级管理人员发生重大不利变化的情况，标的公司的管理团队稳定。

（十一）王宝堂从标的公司离职的原因系其个人职业发展需要，该离职事项不影响标的公司关联方的认定

王宝堂本人事业较为成功，因个人职业发展需要从标的公司离职。该事项不影响王宝堂关联公司作为标的公司关联方的认定。

根据《上海证券交易所股票上市规则》第 6.3.3 条第三款的规定：“在过去 12 个月内或者相关协议或者安排生效后的 12 个月内，存在该条第二款、第三款所述情形之一的法人（或者其他组织）、自然人，为上市公司的关联人”的原则。因此，自王宝堂从标的公司离职后 12 个月内，其关联公司仍将作为标的公司关联方予以认定。

为避免王宝堂离职影响标的公司关联方的认定，标的公司及其控股股东已出具承诺：“自王宝堂辞任标的公司副总经理之日起 60 个月内，标的公司（及完成本次重组上市后的上市公司）始终将王宝堂及其关系密切的家庭成员认定为本公司的关联自然人，将王宝堂及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的企业认定为本公司的关联法人。本公司若与前述关联自然人或关联法人发生交易，则均将认定为关联交易，并按照关联交易依法履行相关的内部决策程序、信息披露程序等。”

王宝堂系锦江集团委派的高级管理人员，经三门峡铝业董事会聘任。其相关职业经历如下：2012 年 6 月至今担任芜湖绿能农资有限公司总经理（系其本人担任执行董事、经理期间全面管控的企业，主要从事尿素贸易业务等）；2015 年 6 月担任新疆杭锦总经理（其担任执行董事、经理期间对新疆杭锦全面管控，主要从事氧化铝贸易业务等）；2019 年 11 月担任锦江集团旗下杭锦国贸总经理，开始负责锦江集团的贸易业务管理；2021 年 1 月王宝堂担任三门峡铝业副总经理，2020 年 7 月—2022 年 8 月王宝堂担任锦联铝材董事，该董事席位先后由锦

江集团关联方（康瑞投资、正才控股）及三门峡铝业分别推荐提名，王宝堂本人并非锦联铝材员工，2022年8月王宝堂从三门峡铝业离职后已辞任锦联铝材董事。

马让怀系三门峡铝业内部培养的高级管理人员，截至2022年8月马让怀担任三门峡铝业副总经理时，其在三门峡铝业及下属企业任职时间已5年。其相关职业经历如下：2010年马让怀入职兴安化工担任副总经理，曾受兴安化工委派于2013年-2014年短暂挂职三门峡义翔铝业有限公司、山西兆丰铝业有限公司担任副总经理，但与上述两家公司并无正式劳动关系。2015年1月—2018年7月马让怀担任兴安化工总经理（兴安化工于2017年12月被三门峡铝业收购），2018年7月—2022年8月马让怀先后于三门峡铝业及其下属子公司锦鑫化工、兴安化工担任总经理。

2021年1月，三门峡铝业通过董事会决议，聘任王宝堂为公司副总经理。王宝堂在任期间主要分管标的公司的采购销售相关业务。2022年8月，因个人职业发展考虑，王宝堂辞任了公司副总经理职位。同时，标的公司通过董事会决议，任命马让怀为公司副总经理，接替王宝堂的工作。王宝堂离职事项预计不会对标的公司生产经营产生重大不利影响，具体分析如下：

1、标的公司自2003年起即从事氧化铝生产销售，拥有近20年的市场经验及客户积累，在王宝堂任职标的公司之前，经营情况一直稳健良好；

2、标的公司的客户供应商主要系认同三门峡铝业的市场品牌和商业信誉而与其开展业务合作，王宝堂分管的采购销售相关业务不存在对其个人的重大依赖性；

3、接任副总经理马让怀系标的公司内部培养，熟悉标的公司采购销售业务，在氧化铝行业内拥有逾30年的从业经验，能够快速稳健地衔接王宝堂的工作内容；

4、王宝堂离职以来，其分管的三门峡铝业经营管理部员工团队稳定，经营管理部部长及主管级别员工均无离职情况；

5、2022年8月-10月，标的公司氧化铝月均销售数量为67.00万吨，相比上半年月均销售数量61.28万吨略有增长，销售情况良好，未受到高管离职的

影响。

七、员工情况

(一) 员工基本情况

三门峡铝业报告期各期末的员工人数及变化情况如下：

单位：人

类型	2022年7月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
员工人数	3,502	3,349	3,115	3,285
其中：正式员工人数	3,489	3,333	3,108	3,279
退休返聘人数	13	16	7	6
劳务派遣人数	14	17	17	15
用工总人数	3,516	3,366	3,132	3,300

截至2019年末、2020年末、2021年末和2022年7月31日，三门峡铝业用工总人数分别为3,300人、3,132人、3,366人和3,516人。截至2022年7月31日，三门峡铝业用工总人数合计3,516人，其中正式员工3,502人、退休返聘13人、劳务派遣14人，三门峡铝业员工的专业结构、受教育程度和年龄分布情况如下：

类别	项目	人数(人)	占总人数的比例
专业结构	管理人员	88	2.51%
	生产人员	2,986	85.26%
	销售人员	15	0.43%
	行政人员	307	8.77%
	技术人员	30	0.86%
	财务人员	76	2.17%
	总计	3,502	100.00%
学历分布	硕士及以上	22	0.63%
	本科	427	12.19%
	大专	1,134	32.38%
	中专以下	1,919	54.80%
	总计	3,502	100.00%
年龄分布	30岁以下	504	14.39%
	30-39岁	1,769	50.51%

类别	项目	人数（人）	占总人数的比例
	40-49 岁	870	24.84%
	50 岁以上	359	10.25%
	总计	3,502	100.00%

（二）标的公司执行社会保障制度、住房公积金制度情况

1、社会保险制度执行情况

报告期内，三门峡铝业按照国家和地方法律法规规定，为公司员工缴纳了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等社会保险，以及住房公积金。

截至 2022 年 7 月 31 日，三门峡铝业员工人数为 3,502 人，员工各项社会保险与住房公积金制度的缴纳情况如下：

项目	实缴人数	未缴纳人数	未缴纳原因			缴纳比例
			退休返聘	在其他单位缴纳	新进员工等原因	
养老保险	3,414	88	13	0	75	97.49%
医疗保险	3,420	82	13	0	69	97.66%
失业保险	3,413	89	13	0	76	97.46%
工伤保险	3,419	83	13	0	70	97.63%
生育保险	3,420	82	13	0	69	97.66%
住房公积金	3,403	99	13	15	71	97.17%

三门峡铝业部分员工尚未缴纳社会保险和住房公积金，主要系退休返聘、他处已缴纳人员、其他当月新入职或离职人员等无需缴纳社会保险和住房公积金的人员。

2、社会保险和住房公积金主管部门的意见

根据三门峡市陕州区社会医疗保险中心、陕州区社会保险中心、孝义市人力资源和社会保障局、平陆县人力资源和社会保障局、田东县医疗保障局、田东县人力资源和社会保障局等分别出具的证明，报告期内，三门峡铝业及其子公司依法为其员工办理并缴纳养老、医疗、工伤、失业、生育保险基金，未因违反国家和地方劳动保障法律法规而受到行政处罚。

根据三门峡市陕州区住房公积金管理中心、吕梁市住房公积金管理中心孝义

市管理部、运城市住房公积金管理中心平陆管理部、百色市住房公积金管理中心等分别出具证明，报告期内，三门峡铝业及其子公司依法办理缴存登记，为员工缴存住房公积金，未因违反国家及地方有关住房公积金管理法律、法规和规章而受到行政处罚。

3、控股股东、实际控制人承诺

对于社会保险事项，三门峡铝业的控股股东锦江集团、实际控制人钭正刚已出具承诺：“1.如三门峡铝业或其下属公司因本次重组完成前未按规定为职工缴纳社会保险而被政府主管部门要求补缴社会保险费或处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，其将无条件为三门峡铝业及其下属公司承担因前述补缴或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用；2.如违反上述承诺对上市公司造成损失的，本人/本公司将依法承担赔偿责任。”

对于公积金事项，三门峡铝业的控股股东锦江集团、实际控制人钭正刚已出具承诺：“1.如三门峡铝业或其下属公司因本次重组完成前未按规定为职工缴纳住房公积金而被政府主管部门要求补缴住房公积金或处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，其将无条件为三门峡铝业及其下属公司承担因前述补缴或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用；2.如违反上述承诺对上市公司造成损失的，本人/本公司将依法承担赔偿责任。”

八、主要资产的权属、对外担保及主要债务、或有负债情况

（一）主要资产权属情况

1、资产概况

根据天健会计师事务所出具的天健审〔2022〕6-500号《审计报告》，截至2022年7月31日，三门峡铝业的主要资产构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	金额	占比
流动资产：		
货币资金	481,743.38	18.22

项目	金额	占比
交易性金融资产	0.04	0.00
存货	323,549.11	12.24
预付款项	11,672.55	0.44
应收账款	25,457.26	0.96
应收款项融资	13,838.83	0.52
应收票据	12,314.07	0.47
其他应收款	9,531.16	0.36
一年内到期的非流动资产	1,500.00	0.06
其他流动资产	14,787.82	0.56
流动资产小计	894,394.21	33.83
非流动资产：		
长期应收款	17,808.87	0.67
长期股权投资	930,356.18	35.19
其他非流动金融资产	300.00	0.01
投资性房地产	883.03	0.03
固定资产	623,706.44	23.59
在建工程	50,322.05	1.90
使用权资产	8,975.07	0.34
无形资产	83,552.50	3.16
长期待摊费用	3,408.49	0.13
递延所得税资产	4,471.96	0.17
其他非流动资产	25,517.42	0.97
非流动资产小计	1,749,302.02	66.17
资产总计	2,643,696.23	100.00

2、固定资产情况

(1) 固定资产概况

三门峡铝业固定资产主要包括以机器设备、房屋及建筑物，固定资产处于良好状态，可满足目前生产服务的需要。截至 2022 年 7 月 31 日，三门峡铝业固定资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
----	------	------	------	------

机器设备	1,388,501.22	1,036,750.64	422.95	351,327.63
房屋及建筑物	536,637.35	270,375.39	-	266,261.96
电子设备及其他设备	11,465.47	8,841.13	-	2,624.34
运输设备	9,442.70	5,950.19	-	3,492.51
合计	1,946,046.74	1,321,917.35	422.95	623,706.44

(2) 房屋及建筑物

①已取得权属证书的房产

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业及其子公司共拥有 288 项不动产权证，具体情况如下：

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
1	豫(2018)陕州区不动产权第0000437号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与三一零国道交叉口东侧	工业	22,811.41	2018.2.27	自建
2	豫(2018)陕州区不动产权第0001094号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	160.92	2018.6.13	自建
3	豫(2018)陕州区不动产权第0001095号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	西北门卫室	30.33	2018.6.13	自建
4	豫(2018)陕州区不动产权第0001096号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	3号转运站	266.22	2018.6.13	自建
5	豫(2018)陕州区不动产权第0001097号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	2号转运站	266.22	2018.6.13	自建
6	豫(2018)陕州区不动产权第0001098号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	石灰破碎厂房	461.17	2018.6.13	自建
7	豫(2018)陕州区不动产权第0001099号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	综合仓库	2,247.70	2018.6.13	自建
8	豫(2018)陕州区不动产权	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王	2#溶出低压配电室	150.59	2018.6.13	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
	第 0001100 号		路与陕州路交叉口东侧				
9	豫(2018)陕州区不动产权第 0001101 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	蒸发办公室及循环水泵房	860.30	2018.6.13	自建
10	豫(2018)陕州区不动产权第 0001102 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	分解循环水低压配电室	777.60	2018.6.13	自建
11	豫(2018)陕州区不动产权第 0001103 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	2#分解循环水低压配电室	506.55	2018.6.13	自建
12	豫(2018)陕州区不动产权第 0001104 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	排盐苛化配电室	128.51	2018.6.13	自建
13	豫(2018)陕州区不动产权第 0001105 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	种子过滤低压配电室	156.04	2018.6.13	自建
14	豫(2018)陕州区不动产权第 0001106 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	四期种子过滤厂房	1,881.30	2018.6.13	自建
15	豫(2018)陕州区不动产权第 0001107 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	482.51	2018.6.13	自建
16	豫(2018)陕州区不动产权第 0001108 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	5,062.52	2018.6.13	自建
17	豫(2018)陕州区不动产权第 0001109 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	均化库厂房	11,305.49	2018.6.13	自建
18	豫(2018)陕州区不动产权第 0001110 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	南门卫室	97.57	2018.6.13	自建
19	豫(2018)陕州区不动产权第 0001117 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	沉降配电室	1,106.94	2018.6.13	自建

序号	产权证号	所有人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
20	豫(2018)陕州区不动产权第0001118号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	治安室	124.10	2018.6.13	自建
21	豫(2018)陕州区不动产权第0001119号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	1,704.96	2018.6.13	自建
22	豫(2018)陕州区不动产权第0001120号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	4#分解循环水厂房	324.69	2018.6.13	自建
23	豫(2018)陕州区不动产权第0001121号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	四期种子过滤低压配电室	156.04	2018.6.13	自建
24	豫(2018)陕州区不动产权第0001122号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	1,696.08	2018.6.13	自建
25	豫(2018)陕州区不动产权第0001123号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	后加矿厂房	471.75	2018.6.13	自建
26	豫(2018)陕州区不动产权第0001125号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	西北门地磅房	40.17	2018.6.13	自建
27	豫(2018)陕州区不动产权第0001126号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	油库	35.96	2018.6.13	自建
28	豫(2018)陕州区不动产权第0001128号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	1,879.92	2018.6.13	自建
29	豫(2018)陕州区不动产权第0001129号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	配电室1	27.22	2018.6.13	自建
30	豫(2018)陕州区不动产权第0001130号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	均化库1厂房	11,305.49	2018.6.13	自建
31	豫(2018)陕州区不动产权	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王	石灰大棚1厂房	364.25	2018.6.13	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
	第 0001131 号		路与陕州路交叉口东侧				
32	豫(2018)陕州区不动产权第 0001132 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	1,255.12	2018.6.13	自建
33	豫(2018)陕州区不动产权第 0001133 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	氧化铝水泵房	82.79	2018.6.13	自建
34	豫(2018)陕州区不动产权第 0001134 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	原料磨 1 厂房	5,639.59	2018.6.13	自建
35	豫(2018)陕州区不动产权第 0001135 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	高压泵房 1	1,117.27	2018.6.13	自建
36	豫(2018)陕州区不动产权第 0001136 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	6,311.10	2018.6.13	自建
37	豫(2018)陕州区不动产权第 0001137 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	西南门卫室	89.04	2018.6.13	自建
38	豫(2018)陕州区不动产权第 0001138 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	成品过滤厂房	1,126.33	2018.6.13	自建
39	豫(2018)陕州区不动产权第 0001139 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	成品过滤配电室	515.16	2018.6.13	自建
40	豫(2018)陕州区不动产权第 0001140 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	转运站 2	187.56	2018.6.13	自建
41	豫(2018)陕州区不动产权第 0001141 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	转运站 1	316.00	2018.6.13	自建
42	豫(2018)陕州区不动产权第 0001142 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	转运站	316.00	2018.6.13	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
43	豫(2018)陕州区不动产权第0001143号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	二期分解办公室	123.75	2018.6.13	自建
44	豫(2018)陕州区不动产权第0001144号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	溶出及稀释c-f二期	6,731.32	2018.6.13	自建
45	豫(2018)陕州区不动产权第0001145号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	排盐苛化四期厂房	1,481.31	2018.6.13	自建
46	豫(2018)陕州区不动产权第0001146号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	蒸发站三期	3,970.24	2018.6.13	自建
47	豫(2018)陕州区不动产权第0001148号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	279.03	2018.6.13	自建
48	豫(2018)陕州区不动产权第0001149号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	1#焙烧炉高压配电室	257.05	2018.6.13	自建
49	豫(2018)陕州区不动产权第0001150号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	污水处理站办公室	439.56	2018.6.13	自建
50	豫(2018)陕州区不动产权第0001151号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	污水站压滤机房	44.21	2018.6.13	自建
51	豫(2018)陕州区不动产权第0001152号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	全厂循环水配电室	390.13	2018.6.13	自建
52	豫(2018)陕州区不动产权第0001153号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	石灰大棚厂房	2,623.52	2018.6.13	自建
53	豫(2018)陕州区不动产权第0001154号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	溶出配电室	194.65	2018.6.13	自建
54	豫(2018)陕州区不动产权	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王	污水处理加药间	36.25	2018.6.13	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
	第 0001155 号		路与陕州路交叉口东侧				
55	豫(2018)陕州区不动产权第 0001156 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	单套管厂房三期	814.98	2018.6.13	自建
56	豫(2018)陕州区不动产权第 0001157 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	润滑油站	26.25	2018.6.13	自建
57	豫(2018)陕州区不动产权第 0001158 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	单套管厂房四期	814.98	2018.6.13	自建
58	豫(2018)陕州区不动产权第 0001159 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	5,076.24	2018.6.13	自建
59	豫(2018)陕州区不动产权第 0001160 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	焙烧炉配电室	512.94	2018.6.13	自建
60	豫(2018)陕州区不动产权第 0001161 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	1#焙烧炉配电室	441.15	2018.6.13	自建
61	豫(2018)陕州区不动产权第 0001162 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	4#焙烧炉配电室	430.77	2018.6.13	自建
62	豫(2018)陕州区不动产权第 0001163 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	115.44	2018.6.13	自建
63	豫(2018)陕州区不动产权第 0001164 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	氧化铝堆栈二期	5,076.24	2018.6.13	自建
64	豫(2018)陕州区不动产权第 0001165 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	1,499.65	2018.6.13	自建
65	豫(2018)陕州区不动产权第 0001166 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	688.97	2018.6.13	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
66	豫(2018)陕州区不动产权第0001167号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	6,731.32	2018.6.13	自建
67	豫(2018)陕州区不动产权第0001168号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	854.96	2018.6.13	自建
68	豫(2018)陕州区不动产权第0001169号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	包装办公室	112.46	2018.6.13	自建
69	豫(2018)陕州区不动产权第0001170号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	办公	6,358.13	2018.6.13	自建
70	豫(2018)陕州区不动产权第0001171号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	倒班宿舍楼2#楼	3,056.22	2018.6.13	自建
71	豫(2018)陕州区不动产权第0001172号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	倒班宿舍楼1#楼	3,056.22	2018.6.13	自建
72	豫(2018)陕州区不动产权第0001173号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	3#焙烧炉配电室	512.94	2018.6.13	自建
73	豫(2018)陕州区不动产权第0001174号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	公司食堂	162.54	2018.6.13	自建
74	豫(2018)陕州区不动产权第0001175号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	3#焙烧炉南综合班操作间	121.81	2018.6.13	自建
75	豫(2018)陕州区不动产权第0001176号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	倒班宿舍楼3#楼	2,994.84	2018.6.13	自建
76	豫(2018)陕州区不动产权第0001177号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	种子过滤二期厂房	3,495.94	2018.6.13	自建
77	豫(2018)陕州区不动产权	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王	种子过滤厂房	1,118.20	2018.6.13	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
	第 0001178 号		路与陕州路交叉口东侧				
78	豫(2018)陕州区不动产权第 0001179 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	商业服务	2,049.68	2018.6.13	自建
79	豫(2018)陕州区不动产权第 0001180 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	3,974.32	2018.6.13	自建
80	豫(2018)陕州区不动产权第 0001181 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	169.86	2018.6.13	自建
81	豫(2018)陕州区不动产权第 0001182 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	6号转运站	87.26	2018.6.13	自建
82	豫(2018)陕州区不动产权第 0001183 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	840.99	2018.6.13	自建
83	豫(2018)陕州区不动产权第 0001184 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	溶出及稀释 a-b 二期	840.99	2018.6.13	自建
84	豫(2018)陕州区不动产权第 0001185 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	2,932.03	2018.6.13	自建
85	豫(2018)陕州区不动产权第 0001186 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	分解低压配电室二期	178.27	2018.6.13	自建
86	豫(2018)陕州区不动产权第 0001187 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	氢氧化铝仓厂房	2,456.18	2018.6.13	自建
87	豫(2018)陕州区不动产权第 0001188 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	194.56	2018.6.13	自建
88	豫(2018)陕州区不动产权第 0001189 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	823.91	2018.6.13	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
89	豫(2018)陕州区不动产权第0001190号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	焙烧炉高压配电室	202.46	2018.6.13	自建
90	豫(2021)陕州区不动产权第0008304号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	14.19	2021.11.3	自建
91	豫(2021)陕州区不动产权第0008305号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	48.51	2021.11.3	自建
92	豫(2021)陕州区不动产权第0008306号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	528.24	2021.11.3	自建
93	豫(2021)陕州区不动产权第0008307号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	117.92	2021.11.3	自建
94	豫(2021)陕州区不动产权第0008308号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	458.66	2021.11.3	自建
95	豫(2021)陕州区不动产权第0008309号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	315.25	2021.11.3	自建
96	豫(2021)陕州区不动产权第0008310号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	442.96	2021.11.3	自建
97	豫(2021)陕州区不动产权第0008311号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	121.94	2021.11.3	自建
98	豫(2021)陕州区不动产权第0008312号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	118.60	2021.11.3	自建
99	豫(2021)陕州区不动产权第0008313号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	18.72	2021.11.3	自建
100	豫(2021)陕州区不动产权第0008314号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	4,336.20	2021.11.3	自建
101	豫(2021)陕州区不动产权第0008315号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	222.27	2021.11.3	自建
102	豫(2021)陕州区不动产权第0008316号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	299.51	2021.11.3	自建
103	豫(2021)陕州区不动产权第0008318号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	45.65	2021.11.3	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
104	豫(2021)陕州区不动产权第0008319号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	1,032.45	2021.11.3	自建
105	豫(2021)陕州区不动产权第0008320号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	245.10	2021.11.3	自建
106	豫(2021)陕州区不动产权第0008321号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	93.84	2021.11.3	自建
107	豫(2021)陕州区不动产权第0008322号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	253.89	2021.11.3	自建
108	豫(2021)陕州区不动产权第0008323号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	20.70	2021.11.3	自建
109	豫(2021)陕州区不动产权第0008324号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	88.80	2021.11.3	自建
110	豫(2021)陕州区不动产权第0008325号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	1,365.24	2021.11.3	自建
111	豫(2021)陕州区不动产权第0008326号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	237.32	2021.11.3	自建
112	豫(2021)陕州区不动产权第0008327号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	162.50	2021.11.3	自建
113	豫(2021)陕州区不动产权第0008328号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	162.87	2021.11.3	自建
114	豫(2021)陕州区不动产权第0008329号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	673.44	2021.11.3	自建
115	豫(2021)陕州区不动产权第0008330号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	176.79	2021.11.3	自建
116	豫(2021)陕州区不动产权第0008331号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	93.52	2021.11.3	自建
117	豫(2021)陕州区不动产权第0008332号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	34.77	2021.11.3	自建
118	豫(2021)陕州区不动产权第0008333号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	53.95	2021.11.3	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
119	豫(2021)陕州区不动产权第0008334号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	225.70	2021.11.3	自建
120	豫(2021)陕州区不动产权第0008335号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	149.73	2021.11.3	自建
121	豫(2021)陕州区不动产权第0008336号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	92.48	2021.11.3	自建
122	豫(2021)陕州区不动产权第0008337号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	307.84	2021.11.3	自建
123	豫(2021)陕州区不动产权第0008338号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	153.92	2021.11.3	自建
124	豫(2021)陕州区不动产权第0008339号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	1,094.76	2021.11.3	自建
125	豫(2021)陕州区不动产权第0008340号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	2,398.37	2021.11.3	自建
126	豫(2021)陕州区不动产权第0008341号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	3,111.93	2021.11.3	自建
127	豫(2021)陕州区不动产权第0008342号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	2,543.88	2021.11.3	自建
128	豫(2021)陕州区不动产权第0008349号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	547.23	2021.11.3	自建
129	豫(2021)陕州区不动产权第0008350号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	347.29	2021.11.3	自建
130	豫(2021)陕州区不动产权第0008351号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	2,358.72	2021.11.3	自建
131	豫(2021)陕州区不动产权第0008585号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇温塘村开曼小区32号公建楼1-1	集体宿舍	3,700.42	2021.11.9	自建
132	晋(2017)孝义市不动产权第0000340号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等4处	工业	2,442.56	2017.11.23	自建
133	晋(2017)孝义市不动产权第0000341号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等2处	工业	576.38	2017.11.23	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
134	晋(2017)孝义市不动产权第0000342号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等5处	工业	11,726.88	2017.11.23	自建
135	晋(2017)孝义市不动产权第0000343号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等2处	工业	4607	2017.11.23	自建
136	晋(2017)孝义市不动产权第0000344号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等4处	工业	3,409.91	2017.11.23	自建
137	晋(2017)孝义市不动产权第0000345号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等3处	工业	2,438.02	2017.11.23	自建
138	晋(2017)孝义市不动产权第0000346号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	417.12	2017.11.23	自建
139	晋(2017)孝义市不动产权第0000347号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等6处	工业	1,375.44	2017.11.23	自建
140	晋(2017)孝义市不动产权第0000348号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	517.44	2017.11.23	自建
141	晋(2017)孝义市不动产权第0000349号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	37.45	2017.11.23	自建
142	晋(2017)孝义市不动产权第0000350号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	28.42	2017.11.23	自建
143	晋(2017)孝义市不动产权第0000351号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等2处	工业	1,364.90	2017.11.23	自建
144	晋(2017)孝义市不动产权第0000352号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等5处	工业	946.15	2017.11.23	自建
145	晋(2017)孝义市不动产权第0000353号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等2处	工业	744.60	2017.11.23	自建
146	晋(2017)孝义市不动产权第0000354号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生活区等6处	集体宿舍	2,910.00	2017.11.23	自建
147	晋(2017)孝义市不动产权第0000355号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生活区等6处	集体宿舍	2,910.00	2017.11.23	自建
148	晋(2017)孝义市不动产权第0000356号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生活区等6处	集体宿舍	2,910.00	2017.11.23	自建

序号	产权证号	所有人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
149	晋(2017)孝义市不动产权第0000357号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生活区等4处	集体宿舍	4,825.48	2017.11.23	自建
150	晋(2017)孝义市不动产权第0000359号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等3处	工业	1,982.85	2017.12.4	自建
151	晋(2017)孝义市不动产权第0000360号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生活区等5处	办公	4,362.38	2017.12.4	自建
152	晋(2017)孝义市不动产权第0000391号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	2,955.15	2017.12.22	自建
153	晋(2017)孝义市不动产权第0000392号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	3,617.71	2017.12.22	自建
154	晋(2017)孝义市不动产权第0000393号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	9,544.27	2017.12.22	自建
155	晋(2017)孝义市不动产权第0000394号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等3处	工业	2,761.45	2017.12.22	自建
156	晋(2017)孝义市不动产权第0000395号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	533.77	2017.12.22	自建
157	晋(2017)孝义市不动产权第0000396号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	4,866.48	2017.12.22	自建
158	晋(2017)孝义市不动产权第0000397号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等5处	工业	2,311.07	2017.12.22	自建
159	晋(2017)孝义市不动产权第0000398号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	572.67	2017.12.22	自建
160	晋(2017)孝义市不动产权第0000399号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	658.75	2017.12.22	自建
161	晋(2017)孝义市不动产权第0000400号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	3,242.24	2017.12.22	自建
162	晋(2017)孝义市不动产权第0000401号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	78.75	2017.12.22	自建
163	晋(2017)孝义市不动产权第0000402号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	35.51	2017.12.22	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
164	晋(2017)孝义市不动产权第0000403号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等4处	工业	445.64	2017.12.22	自建
165	晋(2017)孝义市不动产权第0000404号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等3处	工业	300.53	2017.12.22	自建
166	晋(2017)孝义市不动产权第0000405号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等7处	工业	1,416.73	2017.12.22	自建
167	晋(2017)孝义市不动产权第0000406号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等3处	工业	6,115.86	2017.12.22	自建
168	晋(2017)孝义市不动产权第0000407号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等3处	工业	2,712.12	2017.12.22	自建
169	晋(2017)孝义市不动产权第0000408号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	384.41	2017.12.22	自建
170	晋(2017)孝义市不动产权第0000409号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等8处	工业	10,144.18	2017.12.22	自建
171	晋(2017)孝义市不动产权第0000412号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	274.33	2017.12.22	自建
172	晋(2018)孝义市不动产权第0000004号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等4处	工业	3,061.19	2018.1.4	自建
173	晋(2018)孝义市不动产权第0000005号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	349.13	2018.1.4	自建
174	晋(2018)孝义市不动产权第0000014号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	80.39	2018.1.17	自建
175	晋(2020)孝义市不动产权第0002414号	兴安化工	孝义市汾介路东侧、孝介大道南侧兴安化工有限公司	工业	120059.65	2020.11.27	自建
176	桂(2021)田东县不动产权第0007342号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南(锦江大道东侧)综合楼2	办公	4013.5	2021.9.6	自建
177	桂(2021)田东县不动产权第0007343号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南(锦江大道东侧)食堂	食堂	5180.2	2021.9.6	自建
178	桂(2021)田东县不动产权	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南(锦江	工业	1708.1	2021.9.6	自建

序号	产权证号	所有人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
	第 0007346 号		大道东侧) 原矿浆磨制				
179	桂 (2021) 田东县不动产权第 0007352 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南 (锦江大道东侧) 第 3 幢宿舍楼	员工宿舍	2948.73	2021.9.6	自建
180	桂 (2021) 田东县不动产权第 0007353 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南 (锦江大道东侧) 除铁配电室	工业	269.63	2021.9.6	自建
181	桂 (2021) 田东县不动产权第 0007354 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南 (锦江大道东侧) 综合楼 1	办公	2713.23	2021.9.6	自建
182	桂 (2021) 田东县不动产权第 0007355 号	锦鑫化工	田东县工业园区西南 (锦江大道东侧) 絮凝剂制备	工业	657.59	2021.9.6	自建
183	桂 (2021) 田东县不动产权第 0007356 号	锦鑫化工	田东县工业园区西南 (锦江大道东侧) 预脱硅及高压泵房	工业	924.62	2021.9.6	自建
184	桂 (2021) 田东县不动产权第 0007358 号	锦鑫化工	田东县工业园区西南 (锦江大道东侧) 二段式发生煤炉气站加压机房配电室	工业	471.31	2021.9.6	自建
185	桂 (2021) 田东县不动产权第 0007359 号	锦鑫化工	田东县工业园区西南 (锦江大道东侧) 蒸发站低压配电室 1	工业	1122.48	2021.9.6	自建
186	桂 (2021) 田东县不动产权第 0007360 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南 (锦江大道东侧) 二段式发生煤炉气站加压机房	工业	248.29	2021.9.6	自建
187	桂 (2021) 田东县不动产权第 0007362 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南 (锦江大道东侧) 第 4 幢宿舍楼	员工宿舍	2866.79	2021.9.6	自建
188	桂 (2021) 田东县不动产权第 0007363 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区 - 原矿浆磨制车间	工业	4830.54	2021.9.6	自建
189	桂 (2021) 田东县不动产权第 0007364 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南 (锦江大道东侧) 蒸发	工业	1118.87	2021.9.6	自建

序号	产权证号	所有人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
			站低压配电室 2				
190	桂(2021)田东县不动产权第 0007485 号	锦鑫化工	田东县工业园区-精铁粉仓库	仓储	1020.9	2021.9.8	自建
191	桂(2021)田东县不动产权第 0007486 号	锦鑫化工	田东县工业园区-机动部检修厂房	工业	1033.59	2021.9.8	自建
192	桂(2021)田东县不动产权第 0007487 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-办公室	办公	272.64	2021.9.8	自建
193	桂(2021)田东县不动产权第 0007488 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-压滤楼	工业	696.33	2021.9.8	自建
194	桂(2021)田东县不动产权第 0007489 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-赤泥选铁工序 1	工业	665.51	2021.9.8	自建
195	桂(2021)田东县不动产权第 0007490 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-氧化铝包装堆栈	工业	2516.24	2021.9.8	自建
196	桂(2021)田东县不动产权第 0007491 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-冷却塔	工业	413.25	2021.9.8	自建
197	桂(2021)田东县不动产权第 0007492 号	锦鑫化工	田东县工业园区-成品煤气高压配电室	工业	155.9	2021.9.8	自建
198	桂(2021)田东县不动产权第 0007496 号	锦鑫化工	田东县工业园区-活性白土成品仓	工业	2337.58	2021.9.8	自建
199	桂(2021)田东县不动产权第 0007497 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南(锦江大道东侧)配电室、操作室、分析室	工业	498.3	2021.9.8	自建
200	桂(2021)田东县不动产权第 0007498 号	锦鑫化工	田东县工业园区-粉煤炉	工业	838.23	2021.9.8	自建
201	桂(2021)田东县不动产权第 0007499 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南(锦江大道东侧)第 5 幢宿舍楼	员工宿舍	2948.73	2021.9.8	自建
202	桂(2021)田东县不动产权第 0007500 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-压滤厂房	工业	1522.43	2021.9.8	自建
203	桂(2021)田东县不动产权第 0007501 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-综合仓库	仓储	2182.07	2021.9.8	自建

序号	产权证号	所有人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
204	桂(2021)田东县不动产权第0007503号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-空压站	工业	541.75	2021.9.8	自建
205	桂(2021)田东县不动产权第0007504号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-循环水泵房	工业	1045.28	2021.9.8	自建
206	桂(2021)田东县不动产权第0007506号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南(锦江大道东侧)第6幢宿舍楼	员工宿舍	2866.79	2021.9.8	自建
207	桂(2021)田东县不动产权第0007507号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南(锦江大道东侧)第7幢宿舍楼	员工宿舍	2866.79	2021.9.8	自建
208	桂(2021)田东县不动产权第0007508号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南(锦江大道东侧)第8幢宿舍楼	员工宿舍	2866.79	2021.9.8	自建
209	桂(2021)田东县不动产权第0007509号	锦鑫化工	田东县工业园区-干煤棚	仓储	3236.04	2021.9.8	自建
210	桂(2021)田东县不动产权第0007510号	锦鑫化工	田东县工业园区-隔膜泵房	工业	1408.16	2021.9.8	自建
211	桂(2021)田东县不动产权第0007511号	锦鑫化工	田东县工业园区-氢氧化铝大仓	工业	2402.32	2021.9.8	自建
212	桂(2021)田东县不动产权第0007513号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-综合过滤楼	工业	4569.07	2021.9.8	自建
213	桂(2021)田东县不动产权第0007514号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-斗提间	工业	877.01	2021.9.8	自建
214	桂(2021)田东县不动产权第0007515号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-冷却塔配电室	工业	86.28	2021.9.8	自建
215	桂(2021)田东县不动产权第0007516号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-煤气检修班	工业	140.91	2021.9.8	自建
216	桂(2021)田东县不动产权第0007518号	锦鑫化工	田东县工业园区-空调房	溴化铝机组厂房	168.08	2021.9.8	自建
217	桂(2021)田东县不动产权第0007519号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-破碎楼	工业	868.45	2021.9.8	自建

序号	产权证号	所有人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
218	桂(2021)田东县不动产权第0007520号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-筛分楼	工业	521.03	2021.9.8	自建
219	桂(2021)田东县不动产权第0009303号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南(锦江大道东侧)	工业	1021.02	2021.11.8	自建
220	晋(2017)平陆县不动产权第0000261号	复晟铝业	圣人涧镇涧东村、寺坪村	工业	110297.97	2017.12.25	自建
221	桂(2017)田东县不动产权第0001629号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南(锦江大道东侧)1×25MW项目主厂房(3)	工业	724.59	2017.12.4	自建
222	桂(2017)田东县不动产权第0001645号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南(锦江大道东侧)1×25MW项目主厂房(1)	工业	195.79	2017.12.5	自建
223	桂(2017)田东县不动产权第0001646号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南(锦江大道东侧)1×25MW项目主厂房(2)	工业	411.40	2017.12.5	自建
224	桂(2017)田东县不动产权第0001647号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南(锦江大道东侧)化水站(2)	工业	630.39	2017.12.5	自建
225	桂(2017)田东县不动产权第0001648号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南(锦江大道东侧)动力中心综合楼	工业	1,788.28	2017.12.5	自建
226	桂(2017)田东县不动产权第0001650号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南(锦江大道东侧)化水站(1)	工业	1,037.70	2017.12.5	自建
227	桂(2017)田东县不动产权第0001651号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南(锦江大道东侧)筛破楼(1)	工业	1,509.75	2017.12.5	自建
228	桂(2017)田东县不动产权第0001652号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南(锦江大道东侧)吸收塔循环泵及氧化风机房	工业	218.36	2017.12.5	自建
229	桂(2017)田	锦盛化	田东县石化工业	工业	1,345.68	2017.12.5	自

序号	产权证号	所有人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
	东县不动产权第 0001653 号	工	园区西南（锦江大道东侧）综合楼				自建
230	桂（2017）田东县不动产权第 0001654 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）筛破楼（2）	工业	366.00	2017.12.5	自建
231	桂（2017）田东县不动产权第 0001655 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）干煤棚与转运站（1）	仓储	4,752	2017.12.5	自建
232	桂（2017）田东县不动产权第 0001656 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）干煤棚与转运站（1）	仓储	4,752	2017.12.5	自建
233	桂（2017）田东县不动产权第 0001657 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）2×135MW 项目主厂房	工业	6,159.96	2017.12.5	自建
234	桂（2017）田东县不动产权第 0001663 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）1×135MW 项目主厂房	工业	12,041.80	2017.12.5	自建
235	桂（2019）田东县不动产权第 0000039 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）二次盐水及电解（1）	工业	985.94	2019.1.4	自建
236	桂（2019）田东县不动产权第 0000040 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）二次盐水及电解（2）	工业	2,216.72	2019.1.4	自建
237	桂（2019）田东县不动产权第 0000041 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）总降压变电所（3）	工业	988.20	2019.1.4	自建
238	桂（2019）田东县不动产权第 0000042 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）总降压变电所（2）	工业	1,533.37	2019.1.4	自建
239	桂（2019）田东县不动产权第 0000043 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）主控楼	工业	657.80	2019.1.4	自建
240	桂（2019）田	锦盛化	田东县石化工业	工业	819.76	2019.1.4	自

序号	产权证号	所有人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
	东县不动产权第 0000044 号	工	园区西南（锦江大道东侧）机电仪维修				建
241	桂（2019）田东县不动产权第 0000045 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）液氯中转站	工业	628.06	2019.1.4	自建
242	桂（2019）田东县不动产权第 0000046 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）总降压变电所	工业	1,710	2019.1.4	自建
243	桂（2019）田东县不动产权第 0000047 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）冷冻站	工业	1,179.52	2019.1.4	自建
244	桂（2019）田东县不动产权第 0000048 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）35KV 配电装置楼	工业	1,978.00	2019.1.4	自建
245	桂（2019）田东县不动产权第 0000049 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）备品备件仓库	仓储	785.03	2019.1.4	自建
246	桂（2020）田东县不动产权第 0010108 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-空压站	工业	684.48	2020.12.28	自建
247	桂（2020）田东县不动产权第 0010109 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-原盐堆场	工业	9,517.2	2020.12.28	自建
248	桂（2020）田东县不动产权第 0010110 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-配电室	工业	126	2020.12.28	自建
249	桂（2020）田东县不动产权第 0010114 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-新氯氢气合成车间	工业	997.5	2020.12.28	自建
250	桂（2020）田东县不动产权第 0010115 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-一期透平机厂房（氯压机厂房）	工业	765	2020.12.28	自建
251	桂（2020）田东县不动产权第 0010116 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-氯气干燥岗位 2	工业	967.28	2020.12.28	自建
252	桂（2020）田东县不动产权第 0010117 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-新氯气液化厂房	工业	794.27	2020.12.28	自建
253	桂（2020）田	锦盛化	一期整流室厂房	工业	153.72	2020.12.29	自

序号	产权证号	所有人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
	东县不动产权第0010530号	工					自建
254	桂(2020)田东县不动产权第0010531号	锦盛化工	田东县石化工业园区-三期 50%碱蒸发装置	工业	121.68	2020.12.29	自建
255	桂(2020)田东县不动产权第0010532号	锦盛化工	田东县石化工业园区-盐泥压滤厂房	工业	605.92	2020.12.29	自建
256	桂(2020)田东县不动产权第0010533号	锦盛化工	田东县石化工业园区-二次盐水及电解厂房	工业	576.53	2020.12.29	自建
257	桂(2020)田东县不动产权第0010534号	锦盛化工	田东县石化工业园区-一期脱氯框架	工业	700.8	2020.12.29	自建
258	桂(2020)田东县不动产权第0010536号	锦盛化工	田东县石化工业园区-药剂房	工业	158.76	2020.12.29	自建
259	桂(2020)田东县不动产权第0010537号	锦盛化工	田东县石化工业园区-一期事故氯化岗位	工业	681.33	2020.12.29	自建
260	桂(2020)田东县不动产权第0010538号	锦盛化工	田东县石化工业园区-氢气处理车间	工业	507.68	2020.12.29	自建
261	桂(2020)田东县不动产权第0010539号	锦盛化工	田东县石化工业园区-氯氢现场监控室	工业	1,537.79	2020.12.29	自建
262	桂(2020)田东县不动产权第0010540号	锦盛化工	田东县石化工业园区-氯气干燥岗位1	工业	576.54	2020.12.29	自建
263	桂(2020)田东县不动产权第0010541号	锦盛化工	田东县石化工业园区-二期脱氯框架	工业	647.01	2020.12.29	自建
264	桂(2020)田东县不动产权第0010542号	锦盛化工	田东县石化工业园区-电解厂房	工业	3,512.37	2020.12.29	自建
265	桂(2020)田东县不动产权第0010547号	锦盛化工	田东县石化工业园区-一次盐水处理厂房1	工业	2,176.74	2020.12.29	自建
266	桂(2020)田东县不动产权第0010548号	锦盛化工	田东县石化工业园区-一次盐水处理厂房2	工业	1,219.89	2020.12.29	自建
267	桂(2020)田东县不动产权第0010549号	锦盛化工	田东县石化工业园区-陶瓷膜盐水精制厂房	工业	575	2020.12.29	自建
268	桂(2020)田东县不动产权	锦盛化工	田东县石化工业园区-一期 50%	工业	668.64	2020.12.29	自建

序号	产权证号	所有人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
	第 0010550 号		碱蒸发装置				
269	桂(2020)田东县不动产权第 0010551 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-二期 50%碱蒸发装置	工业	151.71	2020.12.29	自建
270	桂(2020)田东县不动产权第 0010555 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-新增 301 配电室	工业	833.03	2020.12.29	自建
271	桂(2020)田东县不动产权第 0010556 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-防爆控制室	工业	360.3	2020.12.29	自建
272	桂(2020)田东县不动产权第 0010557 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-发电机厂房	工业	200.79	2020.12.29	自建
273	桂(2020)田东县不动产权第 0010558 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-304 配电室	工业	406.28	2020.12.29	自建
274	桂(2020)田东县不动产权第 0010559 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-循环水 A 泵房	工业	458.75	2020.12.29	自建
275	桂(2020)田东县不动产权第 0010659 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-循环泵房	工业	637.56	2020.12.29	自建
276	桂(2020)田东县不动产权第 0010660 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-10KV 综合泵房	工业	999	2020.12.29	自建
277	桂(2020)田东县不动产权第 0010661 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-车队办公室	办公	152.61	2020.12.29	自建
278	桂(2020)田东县不动产权第 0010662 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-燃料破碎楼	工业	2,234.43	2020.12.29	自建
279	桂(2020)田东县不动产权第 0010663 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-10KV 综合泵房配电室	工业	118.9	2020.12.29	自建
280	桂(2020)田东县不动产权第 0010664 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-污水站地配电室	工业	58.33	2020.12.29	自建
281	桂(2020)田东县不动产权第 0010665 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-粉料棚二	工业	2,692.4	2020.12.29	自建
282	桂(2020)田东县不动产权第 0010666 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-粉料棚一	工业	2,886.38	2020.12.29	自建
283	桂(2020)田东县不动产权	锦盛化工	田东县石化工业园区-加药间	工业	111.78	2020.12.29	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	产权来源
	第 0010667 号						
284	桂 (2021) 田东县不动产权第 0009314 号	锦鑫稀材	田东县石化工业园区西南-金属镓生产车间	工业	3063.04	2021.11.8	自建
285	桂 (2021) 田东县不动产权第 0009318 号	锦鑫稀材	田东县石化工业园区西南 (锦江大道东侧) 控制分析室	工业	218.94	2021.11.8	自建
286	桂 (2021) 田东县不动产权第 0009319 号	锦鑫稀材	田东县石化工业园区西南 (锦江大道东侧) 变电所	工业	144.00	2021.11.8	自建
287	豫 (2022) 陕州区不动产权第 002514 号	新途稀材	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村氧化铝项目赤泥过滤 1 幢 1-1	工业	1,224.00	2022.2.15	自建
288	豫 (2022) 陕州区不动产权第 002515 号	新途稀材	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	2,528.05	2022.6.9	自建
合计					694,240.06	—	—

三门峡铝业及其子公司已取得上述房屋的《不动产权证》，该等房屋所有权权属清晰，不存在重大权属纠纷。

②尚未取得权属证书的房产

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业尚未取得权属证书的房产情况如下：

序号	使用权人	面积 (m ²)	实际用途	未取得产权证的原因及拟解决方案
1.	三门峡铝业	4,143.36	车间办公用房、废水间、氨区、循环水泵房、综合用房及中控房	三门峡铝业未取得该等房产权属证书的原因：车间办公用房用地暂未取得权属证书，因此该等房产暂无法办理不动产权证。废水间、氨区、循环水泵房、综合用房及中控房已取得土地权属证书，正在办理不动产权证。根据三门峡铝业的确认，三门峡铝业争取尽快办理相关土地证及房产的权属证书。同时，三门峡市陕州区住房和城乡建设局已出具《证明》，确认三门峡铝业车间办公用房建设符合规划，三门峡铝业该房产建设行为不属于重大违法行为，未受到该局的行政处罚，在三门峡

序号	使用权人	面积 (m ²)	实际用途	未取得产权证的原因及拟解决方案
				铝业办理上述相关权属证书手续过程中，该局将大力协调支持完善相关手续办理的工作。
2.	兴安化工	795.57	车间办公用房及宿舍	兴安化工未取得该等房产权属证书的原因：相关用地暂未取得权属证书，因此该等房产暂无法办理不动产权证。 根据兴安化工的确认，兴安化工争取在取得土地证后，尽快办理该等房产的权属证书。同时，孝义市住房和城乡建设局已出具《证明》，确认兴安化工该等房产建设符合规划。兴安化工该等房产建设行为不属于重大违法行为，未受到该局的行政处罚，在兴安化工办理上述相关权属证书手续过程中，该局将大力协调支持完善相关手续办理的工作。
3.	复晟铝业	638.40	车间办公用房	复晟铝业未取得该等房产权属证书的原因：相关用地暂未取得权属证书，因此该等房产暂无法办理不动产权证。 根据复晟铝业的确认，复晟铝业争取在取得土地证后，尽快办理该等房产的权属证书。同时，平陆县住房和城乡建设管理局已出具《证明》，确认复晟铝业未因该等房产未取得权属证书而受到行政处罚。
4.		1,608.23	办公用房、电解厂房、仓库	复晟铝业未取得该等房产权属证书的原因：该等房产原系优英镓业在复晟铝业的土地上建设，故优英镓业一直未办理该等房产的不动产权证。根据优英镓业与复晟铝业签署的《资产转让协议》，优英镓业已将该等房产转让予复晟铝业。 根据复晟铝业的确认，复晟铝业已取得该等房产的土地证，争取尽快办理该等房产的权属证书。同时，平陆县住房和城乡建设管理局已出具《证明》，确认优英镓业未因该等房产暂未取得权属证书而受到行政处罚
5.	锦盛化工	912.32	新主控楼	锦盛化工未取得该等房产权属证书的原因：已取得相关用地的土地证及《建设工程规划许可证》（建字第 451022202100186 号），目前正在办理房产证。 根据锦盛化工的确认，锦盛化工争取尽快办理该房产的权属证书。同时，田东县住房和城乡建设局已出具《证明》，确认锦盛化工自 2018 年至今未受到该局的行政处罚。
合计		8,097.88	—	—

三门峡铝业及其子公司未取得权属证书的房产主要涉及车间办公用房、宿舍、废水间、厨房、仓库等。上述房产主要为辅助性生产厂房，不涉及氧化铝生产中的主要环节，对标的公司生产经营重要性较低。同时，该等房产一直由三门峡铝业及其子公司使用，不存在法律纠纷或权属争议，三门峡铝业及其子公司正

在积极办理该等房产的权属证书，部分当地政府部门已出具证明予以协调支持。因此，上述情况不会对标的公司的生产经营造成重大影响。

同时，就上述尚未取得权属证书房产的相关情况，三门峡铝业控股股东出具了相关承诺，承诺如下：“1.如三门峡铝业或其下属公司因部分土地房产未取得相关权证/证照而被政府主管部门处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，本公司将无条件为三门峡铝业或其下属公司承担因前述受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用；2.如违反上述承诺对上市公司造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任”。

(3) 承租房产

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业及其子公司作为承租人对外承租了4处房产，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁物业地址	面积(m ²)	租金	用途	租赁期限	是否办理租赁备案登记
1	锦盛化工	广西田东锦亿科技有限公司	田东县石化工业园区	2,185.13	49.92万元/年	液氯包装车间	2021.9.1-2022.12.31	已备案
2	开曼铝业(三门峡)有限公司	绿能(杭州)企业管理有限公司	杭州市拱墅区湖墅南路111号锦江大厦12层1201室	1,030.17	92.49万元/年	商业办公	2022.10.1-2024.9.30	已备案
3	开曼铝业(三门峡)有限公司	锦江集团	杭州市拱墅区湖墅南路111号锦江大厦6层	30.00	2.90万元/年	办公、机房	2022.2.1-2024.1.31	已备案
4	开曼铝业(三门峡)有限公司	朱敏之	杭州市拱墅区湖墅南路111号锦江大厦903室-2	165	1.15万元/月	办公	2022.11.8-2023.1.7	已备案

上述承租房屋均已签署租赁协议并办理租赁备案登记，且出租方为租赁房产的合法权属人。鉴于标的公司已办理上述租赁房屋的租赁登记备案，故未来被主管部门处罚的风险较小，亦不存在被责令搬迁的风险。同时，三门峡铝业控股股东已出具承诺，如因上述租赁房产未办理租赁备案手续导致三门峡铝业及其子公司受到行政处罚的，将对其损失给予全额补偿。基于此，租赁房产登记备案事项

不会对置入资产的生产经营造成重大影响。

(4) 机器设备

三门峡铝业及其子公司主要机器设备包括悬浮焙烧炉、隔膜泵、蒸发器、吸收塔、汽化塔、脱硫塔、溶出套管等，截至 2022 年 7 月 31 日，机器设备的成新率为 25.33%。截至本独立财务顾问报告签署日，以上机器设备均能正常使用。

3、无形资产

(1) 无形资产概况

三门峡铝业无形资产主要包括土地使用权、特许经营权、探矿权、专利、非专利技术和软件。截至 2022 年 7 月 31 日，三门峡铝业无形资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	68,863.81	15,137.53	-	53,726.28
特许经营权	52,279.44	37,245.65	-	15,033.79
探矿权及采矿权	13,317.75	95.00	-	13,222.75
非专利技术	205.13	94.52	-	110.60
专利技术	158.64	17.63	-	141.01
软件	3,766.07	2,448.01	-	1,318.06
合计	138,590.84	55,038.34	-	83,552.50

(2) 土地使用权

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业及其子公司共有 19 宗土地使用权。此外，三门峡铝业及其子公司共使用 13 处租赁土地。

①已取得权属证书的土地使用权

序号	证书编号	使用权人	坐落	面积 (m ²)	用途	使用期限至	权利性质
1.	豫(2018)陕州区不动产权第 0000437 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与三一零国道交叉口东侧	128,143.45	工业用地	2053.10.16	出让
2.	豫(2022)陕州区不动产权第 0002083 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路东侧、陕州大道北侧	547,360.93	工业用地	2053.10.16	出让

序号	证书编号	使用权人	坐落	面积 (m ²)	用途	使用期限至	权利性质
3.	豫(2017)陕州区不动产权第0000161号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路产业集聚区禹王路西、三灵快道南	29,489	工业用地	2066.9.9	出让
4.	豫(2021)陕州区不动产权第0008585号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇温塘村开曼小区32号公建楼1-1	2,804.10	城镇住宅用地	2074.11.30	出让
5.	孝国用(2012)第企024号	兴安化工	孝义市西盘粮村、东盘粮村	532,376	工业	2062.6.19	出让
6.	孝国用(2010)第企041号	兴安化工	孝义市大孝堡乡西盘粮村	258,000	工业	2058.4.24	出让
7.	平国用(2015)第0034号	复晟铝业	圣人涧镇涧东村、寺坪村	659,945.05	工业用地	2065.7.8	出让
8.	桂(2021)田东县不动产权第0002933号	锦鑫化工	田东县石化工业园区(地块二)	384,594.48	工业用地	2061.5.23	出让
9.	桂(2021)田东县不动产权第0002936号	锦鑫化工	田东县石化工业园区(地块六)	26,881.14	工业用地	2061.5.23	出让
10.	桂(2021)田东县不动产权第0002938号	锦鑫化工	田东县石化工业园区(地块五)	82,231.58	工业用地	2061.5.23	出让
11.	桂(2022)田东县不动产权第0010854号	锦鑫化工	田东县平马镇百林村	126,819.77	工业土地	2071.12.15	集体土地
12.	东国用(2011)第471号	锦盛化工	石化工业园区西面(锦江大道东侧)	215,500.00	工业	2061.5.23	出让
13.	桂(2016)田东县不动产权第0000431号	锦盛化工	田东县石化工业园区	26,664.58	工业用地	2065.8.17	出让
14.	桂(2018)田东县不动产权第0003840号	锦盛化工	田东县石化工业园区	231,332.67	工业用地	2058.3.7	出让
15.	桂(2019)田东县不动产权第0002096号	锦盛化工	田东县石化工业园区工业中路	67,178.04	工业用地	2068.12.23	出让
16.	桂(2021)田东县不动产权第0009301号	锦泽化工	田东县石化工业园区(地块四)	62,451.28	工业用地	2061.5.23	出让
17.	桂(2021)田东县不动产权第0009306号	锦鑫稀材	田东县石化工业园区(地块三)	11,361.82	工业用地	2061.5.23	出让
18.	豫(2022)陕州区不动产权	新途稀材	河南省三门峡市陕州区大营	5,779.62	工业用地	2053.10.16	出让

序号	证书编号	使用权人	坐落	面积 (m ²)	用途	使用期限至	权利性质
	第 002514 号		镇大营村开曼铝业(三门峡)有限公司氧化铝项目赤泥过滤 1 幢 1-1				
19.	豫(2022)陕州区不动产权第 002515 号	新途稀材	河南省三门峡市陕州区禹王路与陕州路交叉口东侧				
合计				3,398,913.51			

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业及其子公司已取得 19 宗土地权属证书，全部以出让方式取得，上述已取得土地使用证的土地面积合计为 3,398,913.51 平方米。

②尚未取得土地使用证的土地

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业占用的尚未取得权属证书的其他土地具体情况如下：

序号	使用权人	面积 (m ²)	实际用途	未取得产权证的原因及拟解决方案
1.	三门峡铝业	4,021.33	压滤车间、车间办公用房	三门峡铝业未取得该等土地权属证书的原因：正在向当地政府申请取得该宗土地的建设用地指标，以办理该宗土地变更为出让性质建设用地的手续。 根据三门峡铝业的确认，三门峡铝业正在持续与主管政府部门沟通，争取尽快办理完成农用地转建设用地及出让手续，并取得土地权属证书。同时三门峡市陕州区自然资源局已出具《证明》，确认三门峡铝业项目用地符合土地利用总体规划，相关土地正在办理农用地转建设用地及出让手续，该局将大力协调支持三门峡铝业完善相关手续的办理。该局确认相关情形不属于重大违法违规行为，不会对三门峡铝业进行处罚。
2.	兴安化工	4,539.57	压滤厂房、车间办公用房及宿舍	兴安化工未取得该等土地权属证书的原因：正在向当地政府申请取得该宗土地的建设用地指标，以办理该宗土地变更为出让性质建设用地的手续。 根据兴安化工的确认，兴安化工正在持续与主管政府部门沟通，争取尽快办理完成农用地转建设用地及出让手续，并取得土地权属证书。同时孝义市自然资源局已出具《证明》，确认兴安化工项目用地符合土地利用总体规划，相关土

序号	使用权人	面积 (m ²)	实际用途	未取得产权证的原因及拟解决方案
				地正在办理农用地转建设用地及出让手续，该局将大力协调支持兴安化工完善相关手续的办理。该局确认相关情形不属于重大违法违规行为，不会对兴安化工进行处罚。
3.	复晟铝业	1,557.50	压滤车间、车间办公用房	复晟铝业未取得该等土地权属证书的原因：复晟铝业已取得山西省人民政府于2021年10月27日下发的《关于平陆县二〇二一年第三批次建设用地的批复》（晋政地字[2021]363号），正在办理该等土地的出让手续，2022年6月23日已与平陆县自然资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》（平自然资让合字（2022）8号），约定出让宗地编号为plx2022-8，宗地面积为7,213平方米，出让宗地坐落于古王村，出让宗地用途为工业用地，出让价款为1,351,000元。根据复晟铝业的确认，复晟铝业正在持续与主管政府部门沟通，争取尽快办理完成出让手续，并取得土地权属证书。同时平陆县自然资源局已出具《证明》，确认复晟铝业该等建设项目符合相关规划，目前正在办理用地出让手续。该等建设项目占用土地暂未取得不动产权证书事项不属于重大违法违规行为，复晟铝业可以使用该等土地与房产。该局将积极大力支持复晟铝业办理上述项目用地的建设用地出让手续及不动产权证书。
4.	锦鑫化工	1,235.25	压滤车间、厨房	锦鑫化工未取得该等土地权属证书的原因：正在向当地政府申请取得该宗土地的建设用地指标，以办理该宗土地变更为出让性质建设用地的手续。根据锦鑫化工的确认，锦鑫化工正在持续与主管政府部门沟通，争取尽快办理完成农用地转建设用地及出让手续，并取得土地权属证书。同时田东县自然资源局已出具《证明》，确认锦鑫化工项目用地符合土地利用总体规划，相关土地正在办理农用地转建设用地手续和出让手续。相关情形不属于重大违法违规行为，不对锦鑫化工进行处罚。
合计		11,353.65	-	-

三门峡铝业及其子公司未取得权属证书的土地主要涉及压滤车间及办公用房、宿舍、厨房等。上述土地主要为辅助性生产用地，不涉及氧化铝生产中的主要环节，对标的公司生产经营重要性较低。同时，该等土地一直由三门峡铝业及

其子公司使用，不存在法律纠纷或权属争议，三门峡铝业及其子公司正在积极办理该等土地的权属证书，当地相关政府部门已出具证明予以协调支持。因此，上述情况不会对标的公司的生产经营造成重大影响。

同时，就上述尚未取得权属证书土地的相关情况，三门峡铝业控股股东出具了相关承诺，承诺如下：“1.如三门峡铝业或其下属公司因部分土地房产未取得相关权证/证照而被政府主管部门处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，本公司将无条件为三门峡铝业或其下属公司承担因前述受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用；2.如违反上述承诺对上市公司造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任”。

综上，三门峡铝业及其子公司上述已取得《不动产权证书》或《国有土地使用证》的土地，有权依法以占有、使用、转让、出租、抵押等方式支配该等土地使用权，不存在重大权属纠纷。三门峡铝业及其子公司占用的上述未取得相关权证的土地面积占所有土地面积的比例仅为 0.33%，且当地政府部门确认该等项目用地符合土地利用总体规划，同意大力协调支持完善相关手续的办理，三门峡铝业及其子公司不会因该等情形而受处罚。同时，三门峡铝业控股股东已就占用该等土地可能造成的损失作出了补偿承诺，因此，上述土地尚未取得产权证书不会对三门峡铝业生产经营造成重大影响。

（3）租赁土地使用权

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业及其子公司共使用 13 处租赁土地，具体情况如下：

单位：万元

序号	承租方	出租方	土地坐落位置	面积（亩）	年租金	租赁期限至
1	三门峡铝业	三门峡市陕州区张汴乡人民政府	张汴乡北营村、庙后村	735.29	86.94	2027.12.31
2	三门峡铝业	三门峡市陕州区张湾乡人民政府	张湾乡芦村、西罐村	1337.23	161.13	2027.12.31
3	兴安化工	孝义市下栅乡南辽壁村村民委员会	孝义市下栅乡南辽壁村荒沟、荒坡	1214.1	75.79	2025.12.31
4	兴安化工	孝义市下栅乡北辽壁村村民委员会	孝义市下栅乡北辽壁村荒沟、荒坡	712.99	36.27	2025.12.31

序号	承租方	出租方	土地坐落位置	面积（亩）	年租金	租赁期限至
5	兴安化工	孝义市下栅乡王家沟村村民委员会	孝义市下栅乡王家沟村荒沟、荒坡	247.3	11.07	2029.12.31
6	兴安化工	介休市义棠镇郭壁村村民委员会	介休市义棠镇郭壁村沟坡及荒山、荒地、荒坡	70	4.9	2023.6.30
7	兴安化工	高恒章，介休市义棠镇要里村村民委员会（见证方）	介休市义棠镇要里村	14.5	1.015	2031.3.1
8	兴安化工	赵宏奎，介休市义棠镇利贞寨村村民委员会（见证方）	介休市义棠镇利贞寨村	18.6	1.3	2026.12.13
9	兴安化工	介休市义棠镇利贞寨村村民委员会	介休市义棠镇利贞寨荒山荒坡	14.3	1.00	2026.12.13
10	兴安化工	介休市义棠镇要里村委会	介休市义棠镇要里村荒地、荒山、荒坡	359	14.84	2027.12.31
11	复晟铝业	平陆县圣人涧镇人民政府	平陆县圣人涧镇寺坪村、西延村、高家滩村	9.42	1.13	2030.5.31
12	复晟铝业	平陆县圣人涧镇人民政府	平陆县圣人涧镇古王村、高家滩村、东延村、西延村	1672.73	50.18	2029.3.31
13	锦鑫化工	田东石化工业园区管理服务中心	田东县平马镇百林村巴羊屯	700	7.0	2036.11.28

三门峡铝业租赁上述土地，主要用于赤泥库项目建设，其中西罐沟一期赤泥库为三门峡铝业正在使用的赤泥库，三门峡铝业已依法取得如下用地手续或证明：

①2012年8月14日，陕县国土资源局核发《关于开曼铝业（三门峡）有限公司赤泥干式堆存建设项目用地初审意见》（陕国土资[2012]142号），项目符合国家产业政策，符合供地政策；项目拟选址位于张湾乡西罐村，项目用地符合张湾乡土地利用总体规划（2006-2020年）；同意该建设项目预审。

②2018年6月5日，三门峡铝业与三门峡市陕州区国土资源局、中国银行股份有限公司三门峡陕州支行签署《土地复垦费用监管协议（三方）》，约定三门峡铝业西罐沟一期赤泥库项目的复垦面积为41.8757公顷，复垦费用合计为

896.0454 万元。

③2020年9月11日，三门峡市陕州区自然资源局核发《关于开曼铝业（三门峡）有限公司临时用地的批复》（三陕自然资〔2020〕248号），经研究，同意三门峡铝业临时使用张湾乡芦村集体土地33.0265公顷，西罐村集体土地8.8492公顷，作为三门峡铝业临时用地，使用期限两年。

④三门峡市陕州区张湾乡芦村、西罐村及张汴乡北营村、庙后村已召开村民代表大会，同意将该村土地出租给三门峡铝业用途赤泥库建设，并授权相关方与三门峡铝业签署土地租赁协议。

⑤2022年2月22日，三门峡市陕州区自然资源局出具《证明》，“根据三门峡市国土空间利用规划，开曼铝业（三门峡）有限公司租赁的三门峡市陕州区张汴乡北营村及庙后村、张湾乡芦村及西罐村用于赤泥库项目用地均为矿山用地，河南省第三次全国国土调查结果亦已确认开曼铝业（三门峡）有限公司租赁的上述土地规划用途均系矿山用地。因此，开曼铝业（三门峡）有限公司通过临时用地方式使用上述土地作为赤泥库项目用地，符合《河南省人民政府办公厅关于印发河南省矿产资源总体规划（2016-2020年）的通知》》，不存在违法违规情形。后续我局将大力协调并支持张汴乡北营村及庙后村、张湾乡芦村及西罐村村委办理上述赤泥库项目用地的集体经营性建设用地手续，并通过出租、出让等方式提供给开曼铝业（三门峡）有限公司用于赤泥库项目”。

兴安化工租赁上述土地，主要用于赤泥库项目建设，已依法取得如下用地手续或证明：

①2017年9月14日，孝义市城乡规划局出具《关于孝义市兴安化工有限公司二期赤泥库加高及扩建项目选址的规划意见》，原则同意兴安化工在孝义市下栅乡南辽壁、北辽壁村区域范围内进行二期赤泥库加高及扩建项目的选址，堆场选址范围1480.59亩。

②2019年12月31日，孝义市人民政府办公室发布《孝义市尾矿生产造成土地损毁复垦项目用地审核备案办法》，“尾矿生产造成土地损毁复垦项目用地由用地单位与当地农村集体经济组织签订土地使用协议，经市人民政府审核备案后使用土地”。2022年3月17日，孝义市自然资源局出具《关于孝义市兴安化工

有限公司赤泥库项目用地的审核备案情况》，该局已报孝义市人民政府同意，对尾矿生产造成土地损毁复垦项目用地进行审核备案。经审核，兴安化工已按《孝义市尾矿生产造成土地损毁复垦项目用地审核备案办法》履行必要的法律程序，同意兴安化工按相关规定用地，并根据实际使用情况，分批组织复垦验收并归还村集体。

③孝义市南辽壁村、北辽壁村、王家沟村，介休市义棠镇要里村、郭壁村、利贞寨村已召开村民代表大会，同意将该村土地出租给兴安化工用途赤泥库建设，并授权相关方与兴安化工签署土地租赁协议。

④孝义市自然资源局已出具《证明》，“根据孝义市国土空间利用规划，孝义市兴安化工有限公司租赁的孝义市下栅乡南辽壁村、北辽壁村、王家沟村用于赤泥库项目用地均为工业用地，山西省第三次全国土地调查结果亦已确认孝义市兴安化工有限公司租赁的上述土地利用现状系工业用地，且符合《山西省人民政府关于印发〈山西省国家资源型经济转型综合配套改革试验实施方案（2016-2020年）〉的通知》（晋政发[2016年9号]精神。孝义市兴安化工有限公司依据《孝义市人民政府办公室关于印发〈孝义市尾矿生产造成土地损毁复垦项目用地审核备案办法〉的通知》（孝政办发[2019]95号），通过土地损毁复垦项目用地备案方式使用上述土地作为赤泥库项目用地。后续我局将协调并支持下栅乡南辽壁村、北辽壁村及王家沟村村委会办理上述赤泥库项目用地手续”。

复晟铝业租赁上述土地，主要用于赤泥库项目建设，已依法取得如下用地手续或证明：

①2017年7月3日，平陆县国土资源局核发《关于山西复晟铝业有限公司赤泥车间建设项目用地预审意见》（平陆国土资函[2017]28号），赤泥车间建设项目符合国家产业政策，符合铝工业园区产业一体化规划要求；项目不在国土资源部、国家发展和改革委员会联合印发的《限制用地项目目录（2012）》和《禁止用地项目目录（2012）本》中，同意该建设项目用地预审。

②2019年5月29日，复晟铝业与平陆县自然资源局、中国银行股份有限公司平陆县支行签署《土地复垦费用监管协议》，约定复晟铝业氧化铝赤泥库项目的复垦面积为113.34公顷，复垦费用合计为1,740.82万元。

③2021年6月22日，平陆县自然资源局核发《关于山西复晟铝业有限公司赤泥堆场临时用地延续的批复》（平自然资〔2021〕80号），同意复晟铝业临时占用圣人涧镇古王村、西延村两村土地540.92亩（其中古王村371.35亩，西延村169.57亩），作为赤泥库建设项目临时用地。

④平陆县圣人涧镇西延村、高家滩村、古王村、东延村、寺坪村已召开村民代表大会，同意将该村土地出租给复晟铝业用途赤泥库建设，并授权相关方与复晟铝业签署土地租赁协议。

⑤2022年2月21日，平陆县自然资源局出具《证明》，“根据平陆县国土空间利用规划，山西复晟铝业有限公司租赁的平陆县圣人涧镇东延村、高家滩村、西延村、古王村并用于赤泥库项目用地均为工业用地，山西省第三次全国国土调查结果亦已确认租赁的上述土地利用现状均为工业用地。因此，山西复晟铝业有限公司通过临时用地方式使用上述土地作为赤泥库项目用地，符合《山西省国家资源型经济转型综合配套改革试验实施方案（2016-2020年）》《平陆县尾矿库临时用地审批暂行办法》（平政办发〔2018〕79号）的规定。受你企业委托我局将大力协调并督促平陆县圣人涧镇东延村、高家滩村、西延村、古王村村委办理上述赤泥库项目用地的集体经营性建设用地手续，并通过出租、出让等方式提供给山西复晟铝业有限公司用于赤泥库项目”。

锦鑫化工租赁上述土地，主要用于一期赤泥库项目建设，已依法取得如下用地证明：

2020年11月9日，田东县自然资源局出具《证明》，“锦鑫化工一期赤泥库用地符合土地利用规划，该地块已完成农用地转为工业用地的相关手续；锦鑫化工一期赤泥库项目从县工业园区管委会以承租的方式使用相应土地；锦鑫化工承租上述土地用于赤泥库项目符合相关法律法规以及《广西壮族自治区工业用地弹性出让管理办法》等文件的规定”。

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业、复晟铝业及锦鑫化工的相关租赁土地正在按照法律法规的要求办理建设用地手续，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	土地坐落位置	面积（亩）	办理进展、预计办毕时间及对置入资产生产经营影响
1	三门峡铝业	三门峡市	张汴乡	735.29	2022年7月28日，三门峡市陕州区自

序号	承租方	出租方	土地坐落位置	面积（亩）	办理进展、预计办毕时间及对置入资产生产经营影响
		陕州区张汭乡人民政府	北营村、庙后村		
2	三门峡铝业	三门峡市陕州区张湾乡人民政府	张湾乡芦村、西罐村	1,337.23	然资源局出具《证明》，“根据三门峡市国土空间利用规划，三门峡铝业租赁的三门峡市陕州区张汭乡北营村及庙后村、张湾乡芦村及西罐村用于赤泥库项目用地均为矿山用地，河南省第三次全国国土调查结果亦已确认三门峡铝业租赁的上述土地规划用途均系矿山用地。我局正在积极协调并支持张汭乡北营村及庙后村、张湾乡芦村及西罐村村委办理上述赤泥库项目用地的集体经营性建设用地手续，相关手续的办理不存在实质性障碍，在满足用地指标的情况下，争取在一年时间内分批次完成办理，并通过出租、出让等方式提供给三门峡铝业用于赤泥库项目。在办理集体经营性建设用地手续期间，三门峡铝业有权继续使用上述土地作为赤泥库项目用地，符合《河南省人民政府办公厅关于印发河南省矿产资源总体规划（2016-2020年）的通知》的规定，不存在违法违规情形，不会受到自然资源部门的处罚，不存在无法继续使用的风险，亦不会对三门峡铝业的生产经营造成实质性影响”
3	复晟铝业	平陆县圣人涧镇人民政府	平陆县圣人涧镇寺坪村、西延村、高家滩村	9.42	2022年7月27日，平陆县自然资源局出具《证明》，“根据平陆县国土空间利用规划，复晟铝业租赁的平陆县圣人涧镇东延村、高家滩村、西延村、古王村并用于赤泥库项目用地均为工业用地，山西省第三次全国国土调查结果亦已确认租赁的上述土地利用现状均为工业用地。我局正在积极协调并支持平陆县圣人涧镇东延村、高家滩村、西延村、古王村村委办理上述赤泥库项目用地的集体经营性建设用地手续，相关手续的办理不存在实质性障碍，在满足用地指标的情况下，争取在一年时间内分批次完成办理，并通过出让等方式提供给复晟铝业用于赤泥库项目。在办理集体经营性建设用地手续期间，复晟铝业按照土地法律法规继续使用上述土地作为赤泥库项目用地，符合《山西省国家资源型经济转型综合配套改革试验实施方案（2016-2020年）》《平陆县尾矿库临时用地审批暂行办法》（平政办发[2018]79号）的规定，不存在违法违规情形，不会受到自然资源部门的处罚，不存在无法继续使用的风险，亦不会对复晟铝业
4	复晟铝业	平陆县圣人涧镇人民政府	平陆县圣人涧镇古王村、高家滩村、东延村、西延村	1,672.73	

序号	承租方	出租方	土地坐落位置	面积（亩）	办理进展、预计办毕时间及对置入资产生产经营影响
					的生产经营造成实质性影响。”
5	锦鑫化工	田东石化工业园区管理中心	田东县平马镇百林村巴羊屯	700	2022年7月27日，田东县自然资源局出具《证明》，“锦鑫化工一期赤泥库用地符合土地利用规划，我局正在积极协调并支持田东石化工业园区管理服务中心办理上述赤泥库项目用地的集体经营性建设用地手续，在满足用地指标的情况下，争取在一年时间内分批次完成办理，并通过出租、出让等方式提供给锦鑫化工用于赤泥库项目。在办理集体经营性建设用地手续期间，锦鑫化工有权继续使用上述土地作为赤泥库项目用地，符合《广西壮族自治区工业用地弹性出让管理办法》的规定，不存在违法违规情形，不会受到自然资源部门的处罚，不存在无法继续使用的风险，亦不会对锦鑫化工的生产经营造成实质性影响。”

根据当地主管部门出具的合规证明，目前上述租赁土地办理建设用地手续不存在实质障碍，不存在无法继续使用的风险，不会对置入资产生产经营造成实质性影响。

（4）商标

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业及其子公司共拥有 7 项注册商标专用权，具体如下：

序号	注册人	注册商标	注册号	专用权终止日	注册地
1.	三门峡铝业	KAIMAN	5961266	2030.1.13	中国
2.	兴安化工	锦江	7683605	2031.1.20	中国
3.	锦盛化工	锦化	9286250	2032.4.13	中国
4.	锦盛化工	锦盛	7395181	2031.3.13	中国
5.	锦盛化工	JINSHENG	7395182	2031.4.27	中国
6.	兴安铝业	XAL	11399393	2024.1.27	中国
7.	兴安铝业	锦五九	15192911	2025.10.6	中国

（5）专利

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业及其子公司共拥有 160 项授权

专利，具体请参见本独立财务顾问报告附件 4。

(6) 探矿权和采矿权

截至 2022 年 7 月 31 日，三门峡铝业拥有 1 项探矿权和 1 项采矿权，取得方式均为公开挂牌受让，锦鑫化工拥有 1 项探矿权，取得方式为协议受让，具体情况如下：

2020 年 12 月 24 日，河南省自然资源厅向三门峡铝业颁发《矿产资源勘查许可证》（证号：T4100002020123040056033），勘查项目名称为河南省陕州区王家后乡五门沟铝土矿勘探，图幅号为 I49E008014，勘查面积为 5.2286 平方公里，有效期限为 2020 年 12 月 24 日至 2025 年 12 月 24 日，截至 2022 年 7 月 31 日，该项探矿权的账面价值为 7,532.85 万元。

2022 年 6 月 6 日，河南省自然资源厅核发的《采矿许可证》（编号：C4100002022063111000038），矿石名称为三门峡铝业河南省陕州区王家后乡滹沱铝土矿，开采矿种为 320009，开采面积为 1.3551 平方公里，开采方式为地下开采，有效期自 2022 年 6 月 6 日至 2032 年 6 月 6 日，截至 2022 年 7 月 31 日，该项采矿权的账面价值为 5,605.00 万元。根据标的公司出具的说明，基于该采矿权生产的铝土矿将供给标的公司氧化铝生产自用。

2020 年 11 月 19 日，广西壮族自治区自然资源厅向锦鑫化工颁发《矿产资源勘查许可证》（证号：T4500002008103010016073），勘查项目名称为广西田东县思林镇陇练铝土矿详查（第五次保留），图幅号为 F48E003022，勘查面积为 3.14 平方公里，有效期限为 2020 年 11 月 19 日至 2025 年 9 月 12 日，截至 2022 年 7 月 31 日，该项探矿权的账面价值为 84.91 万元。

(7) 特许经营权

截至 2022 年 7 月 31 日，三门峡铝业及其子公司共签订了 1 项特许经营协议，具体情况如下：

2018 年 8 月 16 日，三联热力与三门峡市住房和城乡建设局签署《三门峡市老城区（湖滨区、开发区）青龙涧河以北、宋会路以西区域集中供热特许经营协议》，约定三门峡市住房和城乡建设局授予三联热力在三门峡市老城区（湖滨区、开发区）青龙涧河以北、宋会路以西区域的供热享有特许经营权；供热采暖价格

由三门峡市人民政府统一定价，其价格制定和调整须根据相关法律和国家政策组织制定并批准；特许经营权有效期限为 2017 年 7 月 6 日至 2047 年 4 月 15 日。

（8）计算机软件著作权

根据三门峡铝业提供的计算机软件著作权登记证书，截至 2022 年 7 月 31 日，三门峡铝业及其下属公司共拥有 11 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	开发完成时间	核准登记日期
1	复晟铝业	质检站手机 APP 系统 2.0	2017SR381396	原始取得	2017.2.25	2017.7.19
2	复晟铝业	质检管理系统 2.0	2017SR386912	原始取得	2017.2.25	2017.7.20
3	复晟铝业	氧化铝生产管控 APP 软件（Android 版）V1.0	2017SR659277	原始取得	2017.3.25	2017.12.1
4	复晟铝业	氧化铝生产管控 APP 软件（IOS 版）V1.0	2017SR659247	原始取得	2017.3.25	2017.12.1
5	复晟铝业	氧化铝生产 DCS 系统视频语音联动系统 1.0	2017SR656718	原始取得	2017.6.20	2017.11.30
6	复晟铝业	氧化铝生产管控 MES 系统 V2.0	2017SR659243	原始取得	2017.6.20	2017.12.1
7	锦鑫稀材	电解尾液降温控制系统 V1.0	2019SR0694366	原始取得	2017.11.10	2019.7.5
8	锦鑫稀材	锦鑫镓金属生产数据管理系统 V1.0	2019SR0693924	原始取得	2018.1.10	2019.7.5
9	锦鑫稀材	锦鑫生产线节能优化运行监控系统 V1.0	2019SR0693860	原始取得	2018.3.15	2019.7.5
10	锦鑫稀材	饱和树脂清洗控制系统 V1.0	2019SR0693785	原始取得	2018.5.10	2019.7.5
11	锦鑫稀材	压滤机滤布清洗控制系统 V1.0	2019SR0694989	原始取得	2018.10.11	2019.7.5

（二）对外担保情况

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业及其子公司不存在除对控股子公司以外的其他公司的对外担保情况。

（三）主要负债、或有负债情况

根据天健会计师出具的天健审〔2022〕6-500《审计报告》，截至 2022 年 7

月 31 日，三门峡铝业的主要负债构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	金额	占比
短期借款	692,080.97	42.92
应付票据	265,373.21	16.46
应付账款	228,652.90	14.18
预收款项	-	-
合同负债	63,002.78	3.91
应付职工薪酬	7,674.80	0.48
应交税费	13,403.99	0.83
其他应付款	17,962.52	1.11
一年内到期的非流动负债	180,746.53	11.21
其他流动负债	22,350.08	1.39
流动负债合计	1,491,247.77	92.47
长期借款	76,575.00	4.75
租赁负债	1,870.58	0.00
长期应付款	29,014.35	1.80
预计负债	6,849.17	0.42
递延收益	7,042.64	0.44
非流动负债合计	121,351.74	7.53
负债合计	1,612,599.51	100

(四) 抵押、质押等权利限制情况

截至报告书签署日，三门峡铝业及其子公司的主要财产权利限制情况如下：

单位：万元

序号	借款人	抵、质押物	抵、质押人	抵、质押权人	担保主债权 (万元)	主债权期限
1.	三门峡铝业	人民币 1,000 万元	三门峡铝业	中国进出口银行河南省分行	18,000	2021.12.10-2022.11.18
2.		氧化铝核心设备、立式叶滤机等设备				
3.	三门峡铝业	4 条氧化铝生产设备及其辅助设施	三门峡铝业	华融金融租赁股份有限公司	37,624.49	2021.3.3-2024.3.15
4.	三门峡铝业	氧化铝生产设备及其辅助设施	三门峡铝业	河北省金融租赁有限公司	33,228.22	2020.12.18-2023.12.18
5.	兴安化工	豫(2018)陕州区不动产权第	三门峡铝业	中国民生银行股份有限公司	15,000	2022.8.24-2023.2.24

序号	借款人	抵.质押物	抵.质押人	抵.质押权人	担保主债权 (万元)	主债权期限
6.	兴安化工	0000437 号		公司杭州分行中国民生银行股份有限公司杭州分行	15,000	2022. 8. 29- 2023. 2. 28
7.	兴安化工	机器设备	开曼能源	中国民生银行股份有限公司杭州分行	20,000	2022.3.24- 2023.3.24
7.	兴安化工	42.36 万吨铝矾土	兴安化工	中国农业银行股份有限公司孝义市支行	9,000	2022.3.24- 2023.3.22
8.	兴安化工	37.65 万吨铝矾土	兴安化工	中国农业银行股份有限公司孝义市支行	8,000	2022.2.28- 2023.2.23
9.	兴安化工	年产 200 万吨氧化铝生产线及配套设备	兴安化工	甘肃银行股份有限公司兰州市中央广场支行	最高额 34,600	2022. 4. 7-20 22. 12. 6
10.	兴安化工	兴安化工 75% 股权	三门峡铝业	平安银行股份有限公司上海分行	16,000	2020.5.26- 2022.11.25
					9,400	2022. 10. 18- 2023. 10. 18
11.		兴安化工 25% 股权	宁波中曼		9,240	2022. 10. 14- 2023. 10. 14
					5,000	2022. 9. 26-2 023. 9. 26
12.		孝国用(2010)第企 041 号、孝国用(2012)第企 024 号土地及其地上 202 处建筑物或设施	兴安化工		1,000	2022. 9. 28- 2023. 9. 28
13.		4049 项设备			10,000	2022. 10. 17- 2023. 10. 17
			10,000	2022. 10. 21- 2023. 10. 21		
14.	兴安化工	1021 项机器设备	兴安化工	中国建设银行股份有限公司孝义分行	13,000	2022. 10. 27- 2023. 10. 27
					5,000	2022. 10. 28- 2023. 10. 28
15.	兴安化工	氧化铝生产 2 线的部分设备	兴安化工	华融金融租赁股份有限公司	12,545.68	2021.1.5- 2024.1.15
16.	兴安化工	氧化铝生产 2 线的部分设备	兴安化工	华融金融租赁股份有限公司	21,643.76	2020.10.20- 2023.10.15
17.	锦鑫化工	赤泥车间、分解车间及溶出沉降生产设备	锦鑫化工	华融金融租赁股份有限公司	23,794.14	2020.3.13- 2024.3.15

序号	借款人	抵.质押物	抵.质押人	抵.质押权人	担保主债权 (万元)	主债权期限	
18.	锦鑫化工	沉降车间、蒸发车间、原料车间等设备	锦鑫化工	华融金融租赁股份有限公司	22,566.03	2020.6.28-2023.6.15	
19.	锦鑫化工	氯气液化厂房、总降压变电所、总降压变电所(2)、总降压变电所(3)等25处房产	锦盛化工	广西北部湾银行股份有限公司南宁市邕宁支行	3,300	2022.3.23-2023.3.31	
					6,700	2022.3.23-2023.3.23	
					5,000	2022.3.31-2023.3.31	
20.	锦盛化工	锦盛化工 18,435.45 万元出资额	三门峡铝业	广西北部湾银行股份有限公司	51,000	2020.6.24-2025.6.24	
21.		桂(2019)田东县不动产权第0002096号、桂(2016)田东县不动产权第0000431号土地	锦盛化工				
22.		年产30万吨离子膜烧碱扩建项目相关设备	锦盛化工				
23.	复晟铝业	80万吨氧化铝生产线分解系统、溶出系统、原料系统和蒸发系统	复晟铝业	华融金融租赁股份有限公司	31,370.59	2022.3.31-2023.3.15	
24.	杭锦国贸	人民币 377.24 万元	杭锦国贸	平安银行股份有限公司上海分行	29.76 万美元	2022/6/13-2022.12.10	
25.					人民币 1,969.52 万元	230.15 万美元	2022.6.10-2022.12.7
26.					人民币 5,389.50 元	14.25 万美元	2022.6.15-2022.12.12
27.					人民币 1,969.52 万元	627.83 万美元	2022.6.10-2022.12.7
28.					人民币 6,363.77 万元	81.39 万美元	2022.6.27-2022.12.24
29.					人民币 5,635.98 万元	248.35 万美元	2022.7.13-2023.1.9
30.					人民币 5,676.84 万元	891.93 万美元	2022.7.4-2022.12.31
31.					人民币 5,668.40 万元	149.64 万美元	2022.8.5-2023.2.1
32.					人民币 5,668.40 万元	631.33 万美元	2022.7.26-2023.1.22
33.					人民币 5,668.40 万元	632.73 万美元	2022.8.22-2023.2.18

序号	借款人	抵、质押物	抵、质押人	抵、质押权人	担保主债权 (万元)	主债权期限
34.	锦鑫化工	产权证号为桂(2021)田东县不动产权第0007487号等45处房产	锦鑫化工	广西北部湾银行股份有限公司南宁市邕宁支行	100,000.00	2022.5-2029.5
35.		产权证号为桂(2020)田东县不动产权第0010539号、0010532号、0010534号、0010556号、0010555号等5处房产	锦盛化工			

对于上述尚未解除的抵质押，置入资产具备解除抵质押的能力，不会对本次交易造成实质性影响，具体如下：

2019年、2020年、2021年及2022年1-7月三门峡铝业的营业收入分别为2,476,451.13万元、1,989,246.04万元、2,198,654.65万元、1,408,585.41万元，归属于母公司股东的净利润分别为46,612.48万元、90,195.17万元、375,384.31万元、224,877.48万元，具有稳定的营业收入，为每年需要偿还的债务提供保障。

2022年7月末，标的公司经抵押的固定资产和无形资产账面价值占期末固定资产和无形资产账面价值的51.14%；标的公司系民营企业，且暂未上市，因此在金融机构借款时通常要求提供资产进行抵质押；标的公司同行业上市公司中，南山铝业、天山铝业为民营企业，南山股份因主营业务含有铝加工、铝型材等终端铝制品且其上市以来多次进行股权融资，因此其资产负债率较低，相应的其抵质押的资产较少；天山铝业最近一期末其抵质押的固定资产和无形资产的账面价值占其固定资产和无形资产的账面价值比例为49.50%，标的公司的抵质押资产占比略高于天山铝业，主要系标的公司暂未上市，信用借款相对较少。

截至报告期末，标的公司资产负债率为61.00%，利息保障倍数为11.02，经营活动产生的现金流量净额为314,382.34万元，标的公司资产负债率处于同行业上市公司合理水平，偿债能力较强，且从未发生因借款违约而导致抵质押的资产被处置的事件，整体来看标的公司后续因借款违约而导致抵质押资产被处置从而影响生产经营的风险较低。

截至本独立财务顾问报告签署日，上述抵/质押人未出现逾期未偿还或逾期

偿还大额金融机构债务、被列为失信被执行人的情形，不存在影响其保证担保的不良信用记录。融资租赁公司、银行等债权人在向三门峡铝业及其相关子公司提供融资时，多方面考虑了三门峡铝业及其相关子公司、三门峡铝业的控股股东及实际控制人的信用状况等因素，综合多方面因素进行判断并下发贷款。相关债权人较为认可三门峡铝业及其实际控制人的资信水平，三门峡铝业将会持续获得相关金融债权人的支持。

三门峡铝业及其相关子公司按照借款合同、融资租赁合同约定全面履行了义务，如期支付各期利息，不存在逾期支付之情形。

综上，置入资产的上述担保事项系日常经营过程中与银行借贷关系所产生的抵押、质押，和开展融资租赁业务与融资租赁公司所产生的抵押、质押，不存在重大偿债风险，标的公司按照相关融资合同及相关合同如期履约，上述担保事项不会对本次交易造成实质性影响。

(五)许可他人使用自有资产或者作为被许可方使用他人资产的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业不存在对外许可他人使用自己所有的资产的情况，三门峡铝业作为被许可方使用他人资产的情况如下：

2017年5月19日，三门峡铝业与锦江集团签署《商标使用许可合同》及书面确认，约定锦江集团将已注册的使用于第3类商品上的第1014294号图形商标无偿许可给三门峡铝业使用；许可期限为2017年5月28日至2027年5月27日；许可方式为普通许可。2017年11月27日，国家工商行政管理总局出具《商标使用许可备案通知书》，对前述注册商标使用许可予以备案。

2017年5月21日，三门峡铝业与锦江集团签署《商标使用许可合同》，约定锦江集团将已注册的使用于第1类商品上的第1008122号图形商标无偿许可给三门峡铝业使用；许可期限为2017年5月21日至2027年5月20日；许可方式为普通许可。2017年5月28日，国家工商行政管理总局出具《商标使用许可备案通知书》，对前述注册商标使用许可予以备案。

本次重组不会影响上述许可合同的效力，该等资产许可对标的公司的重要性较低，对三门峡铝业的正常生产经营不会造成重大影响。

九、三门峡铝业主要资质和报批情况

(一) 三门峡铝业的主要资质

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业及其子公司已取得以下生产经营资质及证书：

1、符合《铝行业规范条件》

根据中华人民共和国工业和信息化部于 2021 年 1 月 4 日发布的《符合<铝行业规范条件>企业名单（第一批）》，确认三门峡铝业、兴安化工、锦鑫化工、复晟铝业为符合《铝行业规范条件》的企业。截至报告书签署日，置入资产氧化铝业务不存在不符合工业和信息化部制定的《铝行业规范条件》关于资源和能源消耗、环境保护、安全生产等方面要求的情形。

(1) 能源消耗符合行业要求

置入资产在能源消耗方面符合《铝行业规范条件》的要求，具体情况如下：

规范条件	企业名称	企业情况	结论
企业应建立、实施并保持满足 GB/T23331 要求的能源管理体系，并鼓励通过能源管理体系第三方认证。	三门峡铝业	现持有北京联合智业认证有限公司于 2020 年 6 月 12 日核发的《能源管理体系认证证书》，证明三门峡铝业能源管理体系符合 GB/T 23331-2020/ ISO 50001: 2018 标准及 RB/T117-2014《能源管理体系有色金属企业认证》，有效期至 2023 年 6 月 11 日。	符合
	兴安化工	现持有长城（天津）质量保证中心有限公司于 2021 年 7 月 22 日核发的《能源管理体系认证证书》，证明兴安化工能源管理体系符合 GB/T 23331-2020/ ISO 50001: 2018 标准及 RB/T117-2014《能源管理体系有色金属企业认证》，有效期至 2023 年 5 月 13 日。	符合
	复晟铝业	现持有北京东方纵横认证中心有限公司于 2020 年 4 月 23 日核发的《认证证书》，证明复晟铝业能源管理体系符合 ISO 50001: 2018 及 RB/T117-2014 能源管理体系有色金属企业认证要求，有效期至 2023 年 4 月 22 日。	符合
	锦鑫化工	现持有方圆标志认证集团有限公司于 2020 年 4 月 14 日核发的《能源管理体系认证证书》，证明锦鑫化工能源管理体系符合 ISO 50001: 2018《能源管理体系——要求及使用指南》及 RB/T117-2014《能源管理体系有色金属企业认证》，有效期至 2023 年 4 月 13 日。	符合
以一水铝石矿或其选精矿为原料的氧化铝企	三门峡铝业	公司采用一水铝石和三水铝石配合为生产原料，2021 年产品综合能耗为 303kgce/t，小于《氧化铝单位产品能源消耗限额》（GB25327）中规定的能耗限额等级 1 级综合能耗 400 kgce/t 的值，工艺能耗为	符合

规范条件	企业名称	企业情况	结论
业, 综合能耗应不大于《氧化铝单位产品能源消耗限额》(GB25327)中规定的能耗限额等级 1 级工艺能耗 370 kgce/t 的值。		300kgce/t, 小于《氧化铝单位产品能源消耗限额》(GB25327)中规定的能耗限额等级 1 级工艺能耗 370 kgce/t 的值。	
	兴安化工	公司采用一水铝石和三水铝石配合为生产原料, 2021 年产品综合能耗为 314kgce/t, 小于《氧化铝单位产品能源消耗限额》(GB25327)中规定的能耗限额等级 1 级综合能耗 400 kgce/t 的值, 工艺能耗为 306kgce/t, 小于《氧化铝单位产品能源消耗限额》(GB25327)中规定的能耗限额等级 1 级工艺能耗 370 kgce/t 的值。	符合
	复晟铝业	公司采用一水铝石矿作为原材料, 2021 年产品综合能耗为 373kgce/t, 小于《氧化铝单位产品能源消耗限额》(GB25327)中规定的能耗限额等级 1 级综合能耗 400 kgce/t 的值; 工艺能耗为 301kgce/t, 小于《氧化铝单位产品能源消耗限额》(GB25327)中规定的能耗限额等级 1 级工艺能耗 370 kgce/t 的值, 远优于规范条件的 2 级能耗要求。	符合
	锦鑫化工	公司采用一水铝石矿作为原材料, 2021 年产品综合能耗为 297kgce/t, 小于《氧化铝单位产品能源消耗限额》(GB25327)中规定的能耗限额等级 1 级综合能耗 400 千克标准煤/吨的值; 工艺能耗为 296kgce/t, 小于《氧化铝单位产品能源消耗限额》(GB25327)中规定的能耗限额等级 1 级工艺能耗 370 kgce/t 的值。	符合

(2) 资源消耗及综合利用符合行业要求

置入资产在资源消耗及综合利用方面符合《铝行业规范条件》的要求, 具体情况如下:

规范条件	企业名称	企业情况	结论
利用铝硅比大于 7 的铝土矿生产氧化铝的企业, 氧化铝综合回收率应达到 80% 以上; 利用铝硅比大于等于 5.5 小于等于 7 的铝土矿原矿(或选精矿)生产氧化铝的企业, 氧化铝综合回收率	三门峡铝业	2021 年公司铝土矿的平均入磨铝硅比 4.60, 全年氧化铝回收率 73.3%, 根据铝行业规范中“利用铝硅比小于 5.5 的铝土矿生产氧化铝的企业, 应采用先进可靠技术尽可能提高氧化铝综合回收率”的要求, 采用了创新的拜耳法生产工艺, 外排赤泥铝硅比控制在 1.20 以下, 确保了良好的氧化铝回收率指标, 达到了行业先进水平。	符合
	兴安化工	2021 年公司铝土矿的平均入磨铝硅比 6.13, 全年氧化铝回收率 76.2%, 已达到铝行业规范中“利用铝硅比大于等于 5.5 小于等于 7 的铝土矿原矿(或选精矿)生产氧化铝的企业, 氧化铝综合回收率应达到 75% 以上”的要求	符合
	复晟铝业	2021 年公司铝土矿的平均入磨铝硅比 4.47, 全年氧化铝回收率 74%。根据铝行业规范中“利用铝硅比小于 5.5 的铝土矿生产氧化铝的企业, 应采用先进可靠技术尽可能提高氧化铝综合回收率”的要求, 采用了先进的拜耳法生产工艺和全管道化溶出技术, 沉降槽	符合

规范条件	企业名称	企业情况	结论
应达到 75% 以上；利用铝硅比小于 5.5 的矿石生产氧化铝的企业，应采用先进可靠技术尽可能提高氧化铝综合回收率		采用四次反向洗涤+板框脱水工艺。外排赤泥铝硅比控制在 1.20 以下，确保良好的氧化铝回收率指标。	
	锦鑫化工	2021 年公司铝土矿的平均入磨铝硅比 7.02，全年氧化铝回收率 80.5%，满足铝行业规范中“利用铝硅比大于 7 的铝土矿生产氧化铝的企业，氧化铝综合回收率应达到 80%以上”的要求	符合
氧化铝生产单位产品取水量定额应满足《取水定额 第 12 部分：氧化铝生产》（GB/T18916.12）中规定的新建企业取水定额标准，工艺废水零排放。	三门峡铝业	《取水定额第 12 部分：氧化铝生产》(GB/T18916.12) 中新建氧化铝生产企业单位产品取水定额拜耳法标准值为 2.5m ³ /t-OA，三门峡铝业 2021 年新水单耗为 0.876m ³ /t-AO，满足要求；工艺废水零排放。	符合
	兴安化工	《取水定额第 12 部分：氧化铝生产》(GB/T18916.12) 中新建氧化铝生产企业单位产品取水定额拜耳法标准值为 2.5m ³ /t-OA，兴安化工 2021 年新水单耗为 0.725m ³ /t-AO，满足要求；工艺废水零排放。	符合
	复晟铝业	《取水定额第 12 部分：氧化铝生产》(GB/T18916.12) 中新建氧化铝生产企业单位产品取水定额拜耳法标准值为 2.5m ³ /t-OA，复晟铝业 2021 年新水单耗为 1.13m ³ /t-AO，满足要求；工艺废水零排放。	符合
	锦鑫化工	《取水定额第 12 部分：氧化铝生产》(GB/T18916.12) 中新建氧化铝生产企业单位产品取水定额拜耳法标准值为 2.5m ³ /t-OA，锦鑫化工 2021 年新水单耗为 0.782m ³ /t-AO，满足要求；工艺废水零排放。	符合

(3) 环境保护符合行业要求

置入资产在环境保护方面符合《铝行业规范条件》的要求，具体情况如下：

规范条件	企业名称	企业情况	结论
企业应取得生态环境主管部门的环境影响评价报告的批复并通过验收，应遵守环境保护相关法律、法规和政策，应建立、实施并保持满足 GB/T24001 要求的环境管理体系，	三门峡铝业	现持有华纳时代检测认证有限公司于 2021 年 9 月 14 日核发的《环境管理体系认证证书》，证明三门峡铝业环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准，有效期至 2024 年 9 月 2 日。	符合
	兴安化工	现持有长城（天津）质量保证中心于 2020 年 5 月 14 日核发的《环境管理体系认证证书》，证明兴安化工环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准，有效期至 2023 年 5 月 13 日。	符合
	复晟铝业	现持有中海评认证有限公司于 2020 年 1 月 9 日核发的《环境管理体系认证证书》，证明复晟铝业环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准，有效期至 2023 年 1 月 8 日。	符合
	锦鑫化工	现持有方圆标志认证集团有限公司于 2022 年 3 月 23 日核发的《环境管理体系认证证书》，证明锦鑫化工	符合

规范条件	企业名称	企业情况	结论
并鼓励通过环境管理体系第三方认证		环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015,有效期至 2025 年 3 月 25 日。	
氧化铝企业污染物排放应符合国家或地方相关排放标准要求。	三门峡铝业	四家企业污染物排放符合国家或地方相关排放标准要求,具体详见本独立财务顾问报告“第五章 拟购买资产基本情况/九、三门峡铝业主要资质和报批情况/(九)置入资产所有排污主体均已取得排污许可证,除本独立财务顾问报告已披露的情况外,标的公司主要污染物排放量,防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性,节能减排处理效果符合要求,日常排污监测达标,环保部门现场检查结果合格”	符合
	兴安化工		符合
	复晟铝业		符合
	锦鑫化工		符合
氧化铝企业应按《排污单位自行监测技术指南有色金属冶炼》(HJ 989)等相关标准规范开展自行监测。	三门峡铝业	四家企业已开展自行监测,且自行监测结果均达标,具体详见具体详见本独立财务顾问报告“第五章 拟购买资产基本情况/九、三门峡铝业主要资质和报批情况/(九)置入资产所有排污主体均已取得排污许可证,除本独立财务顾问报告已披露的情况外,标的公司主要污染物排放量,防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性,节能减排处理效果符合要求,日常排污监测达标,环保部门现场检查结果合格”	符合
	兴安化工		符合
	复晟铝业		符合
	锦鑫化工		符合
氧化铝企业应依法定期实施清洁生产审核,并通过评估验收。	三门峡铝业	2019 年 8 月 7 日,河南省生态环境厅核发《开曼铝业(三门峡)有限公司(第二轮)清洁生产审核验收意见》(豫清验[2019]33 号),同意三门峡铝业通过清洁生产审核验收。	符合
	兴安化工	2012 年 4 月 15 日,山西省环境保护厅核发《孝义市兴安化工有限公司清洁生产审核评审意见》,兴安化工清洁生产审核结果合格。	符合
	复晟铝业	2021 年 1 月 25 日,运城市生态环境局核发《关于 2020 年度清洁生产审核报告》(运环函[2021]12 号),确认复晟铝业为通过清洁生产审核企业。	符合
	锦鑫化工	2022 年 1 月 18 日,广西壮族自治区生态环境厅等核发《关于授予上汽通用五菱汽车股份有限公司等 7 家企业“清洁生产企业”称号的通知》(桂工信能源[2022]45 号),确认锦鑫化工为清洁生产企业。	符合
企业须依法取得排污许可证后,方可排放污染物,并在生产经营中严格落实排污许可证规定的环境管理要求。	三门峡铝业	四家企业已取得排污许可证,并严格落实排污许可证规定的环境管理要求,具体详见本独立财务顾问报告“第五章 拟购买资产基本情况/九、三门峡铝业主要资质和报批情况/(九)置入资产所有排污主体均已取得排污许可证,除本独立财务顾问报告已披露的情况外,标的公司主要污染物排放量,防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性,节能减排处理效果符合要求,日常排污监测达标,环保部门现场检查结果合格”	符合
	兴安化工		符合
	复晟铝业		符合
	锦鑫化工		符合
企业两年内未发生重大	三门峡铝业	四家企业近两年内未发生重大或者特别重大环境污染事件和生态破坏事件,具体详见本独立财务顾问报	符合
	兴安化工		符合

规范条件	企业名称	企业情况	结论
或者特别重大环境污染事件和生态破坏事件	复晟铝业	告“第五章 拟购买资产基本情况/九、三门峡铝业主要资质和报批情况/（九）置入资产所有排污主体均已取得排污许可证，除本独立财务顾问报告已披露的情况外，标的公司主要污染物排放量，防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性，节能减排处理效果符合要求，日常排污监测达标，环保部门现场检查结果合格”	符合
	锦鑫化工		符合

（4）安全生产符合行业要求

置入资产在安全生产方面符合《铝行业规范条件》的要求，具体情况如下：

规范条件	企业名称	企业情况	结论
企业须遵守《安全生产法》《矿山安全法》《职业病防治法》《社会保险法》等法律法规规定，应建立、实施并保持满足GB/T28001要求的职业健康安全管理体系，并鼓励通过职业健康安全管理体系第三方认证	三门峡铝业	现持有华纳时代检测认证有限公司于2021年9月14日核发的《职业健康安全管理体系认证证书》，证明三门峡铝业职业健康安全管理体系符合GB/T 28001-2011/OHSAS 18001:2007标准，有效期至2024年9月2日。	符合
	兴安化工	现持有长城（天津）质量保证中心于2020年5月14日核发的《职业健康安全管理体系认证证书》，证明兴安化工职业健康安全管理体系符合GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018标准，有效期至2023年5月13日。	符合
	复晟铝业	现持有中海评认证有限公司于2020年1月9日核发的《职业健康安全管理体系认证证书》，证明复晟铝业职业健康安全管理体系符合ISO 45001:2018标准，有效期至2023年1月8日。	符合
	锦鑫化工	现持有方圆标志认证集团有限公司于2020年4月13日核发的《职业健康安全管理体系认证证书》，证明锦鑫化工职业健康安全管理体系符合GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018标准，有效期至2023年4月12日。	符合
企业须执行保障安全生产和职业病危害防护的《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》、《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T33000）、《氧化铝安全生产规范》（GB30186）、《铝电解安全生产规范》（GB29741）等法律法规和标准规范，应建立企业安全风险分级管控与隐患排查	三门峡铝业	现持有三门峡市应急管理局于2020年4月23日核发的《安全生产标准化证书》（编号：AQBIIIYS（豫M）2020040），三门峡铝业为安全生产标准化三级企业（有色），有效期至2023年4月。	符合
	兴安化工	现持有的山西省应急管理厅于2020年12月23日核发的《安全生产标准化证书》（编号：晋AQBYSII202000004），兴安化工为安全生产标准化二级企业（有色氧化铝），有效期至2023年12月。	符合
	复晟铝业	现持有山西省应急管理厅于2020年12月23日核发的《安全生产标准化证书》（编号：晋AQBYSII202000006），复晟铝业为安全生产标准化二级企业（有色氧化铝），有效期至2023年12月。	符合

规范条件	企业名称	企业情况	结论
查治理双重预防机制。积极推进安全生产标准化工作，强化安全生产基础建设，履行企业安全生产主体责任。	锦鑫化工	现持有广西壮族自治区应急管理厅于 2020 年 10 月 26 日核发的《安全生产标准化证书》(编号：桂 AQBYSII202000006)，锦鑫化工为安全生产标准化二级企业（有色氧化铝），有效期至 2023 年 10 月。	符合
企业须依法纳税，合法经营，依法参加养老、失业、医疗、工伤等各类保险，按国家规定投保安全生产责任险，并为从业人员足额缴纳相关保险费用。	三门峡铝业	已依法纳税，并为职工缴纳了养老、失业、医疗、工伤等各类保险，投保了安全生产责任险并为从业人员足额缴纳相关保险费用。	符合
	兴安化工	已依法纳税，并为职工缴纳了养老、失业、医疗、工伤等各类保险，投保了安全生产责任险并为从业人员足额缴纳相关保险费用。	符合
	复晟铝业	已依法纳税，并为职工缴纳了养老、失业、医疗、工伤等各类保险，投保了安全生产责任险并为从业人员足额缴纳相关保险费用。	符合
	锦鑫化工	已依法纳税，并为职工缴纳了养老、失业、医疗、工伤等各类保险，投保了安全生产责任险并为从业人员足额缴纳相关保险费用。	符合

2、安全生产许可证

三门峡铝业、兴安化工、复晟铝业、锦鑫化工赤泥库系尾矿库，锦盛化工、兴安铝业、锦鑫稀材、优英铝业生产的部分产品属于危险化学品，根据《安全生产许可证条例》等规定，前述企业已取得了《安全生产许可证》，具体情况如下：

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	许可范围	有效期至
1	三门峡铝业西罐沟赤泥库	河南省应急管理厅	《安全生产许可证》 (编号：(豫)FM安许证字(2021)XMWK304B)	尾矿库运营（总库容 5670.7 万立方米，总坝高 152 米）	2024.2.24
2	兴安化工辽壁沟赤泥堆场	吕梁市应急管理局	《安全生产许可证》 (编号：(晋市)FM安许证字[2022]J1072号)	尾矿库运行	2025.10.9
3	复晟铝业氧化铝厂赤泥堆场	运城市应急管理局	《安全生产许可证》 (编号：(晋市)FM安许证(2021)M248Y1B1号)	尾矿库运行	2023.11.5
4	锦鑫化工	广西壮族自治区应急管理厅	《安全生产许可证》 (编号：(桂)FM安许证字[2021]Y0042号)	赤泥堆场·尾矿库运行	2024.12.28
5	锦盛化工	广西壮族自治区应急管理厅	《安全生产许可证》 (编号：(桂)WH安许证字[2022]Y0001号)	氢氧化钠 50 万吨/年、氯 41.655 万吨/年、盐酸 8.5 万吨/年、氢 11365 吨/年、硫酸 10000 吨/年、次氯酸钠	2025.5.8

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	许可范围	有效期至
				(含有效氯 > 5%) 2160 吨/年	
6	兴安镓业	山西省应急管理厅	《安全生产许可证》 (编号: (晋) WH 安许证[2021]089B1 号)	镓 50 吨/年	2023.9.27
7	锦鑫稀材	广西壮族自治区应急管理厅	《安全生产许可证》 (编号: (桂 L) WH 安许证字[2021]Y0003 号)	金属镓	2024.8.16
8	优英镓业	山西省应急管理厅	《安全生产许可证》 (编号: (晋) WH 安许证[2021]217 号)	金属镓 80 吨	2024.10.18

3、辐射安全许可证

三门峡铝业、兴安化工、复晟铝业及锦鑫化工存在使用放射源的情况，根据《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》等规定，前述企业已取得了《辐射安全许可证》，具体情况如下：

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	许可范围	有效期至
1	三门峡铝业	三门峡市生态环境局	《辐射安全许可证》 (编号: 豫环辐证00040)	使用IV类、V类放射源	2026.8.5
2	兴安化工	吕梁市环境保护局	《辐射安全许可证》 (编号: 晋环辐证[00335])	使用IV类、V类放射源	2023.11.27
3	复晟铝业	运城市生态环境局	《辐射安全许可证》 (编号: 晋环辐证[02167])	使用IV类放射源	2024.8.26
4	锦鑫化工	广西壮族自治区生态环境厅	《辐射安全许可证》 (编号: 桂环辐证[L0376])	使用IV类、V类放射源	2024.12.25

4、排污许可证

三门峡铝业、兴安化工、复晟铝业、锦鑫化工、锦盛化工、开曼能源、兴安镓业、锦鑫稀材、优英镓业系排污单位，根据《排污许可管理办法（试行）》等规定，前述企业已取得《排污许可证》，具体情况如下：

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	行业类别	有效期至
1	三门峡铝业	三门峡市生态环境局	《排污许可证》(编号: 914112007507048163001P)	铝冶炼, 煤制合成气生产	2026.6.1
2	兴安化工	吕梁市行政审批服	《排污许可证》(编号: 91140000672317270E001P)	铝冶炼、化学试剂和助剂制造、	2025.6.14

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	行业类别	有效期至
		务管理局		煤气生产和供应业、锅炉	
3	复晟铝业	运城市行政审批服务管理局	《排污许可证》(编号: 91140829078344516Q001P)	铝冶炼	2025.6.27
4	锦鑫化工	百色市生态环境局	《排污许可证》(编号: 91451022669712392C001P)	铝冶炼	2025.6.25
5	锦盛化工	百色市生态环境局	《排污许可证》(编号: 9145102266482968XX001P)	无机碱制造	2025.6.25
6	开曼能源	三门峡市生态环境局	《排污许可证》(编号: 914112007678335931001P)	热力生产和供应	2025.5.26
7	兴安镓业	吕梁市生态环境局孝义分局	《排污许可证》(编号: 9114118157106426XT001U)	金属废料和碎屑加工处理	2023.3.30
8	锦鑫稀材	百色市生态环境局	《排污许可证》(编号: 914510220927311920001Q)	金属废料和碎屑加工处理	2022.12.3
9	优英镓业	运城市行政审批服务管理局	《排污许可证》(编号: 91140829MA0K9U196K001V)	其他稀有金属冶炼	2023.6.23

5、取水许可证

三门峡铝业、兴安化工、复晟铝业、锦鑫化工、锦盛化工直接从水库、地表取水,根据《中华人民共和国水法》等规定,前述企业已取得《取水许可证》,具体情况如下:

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	取水地址	水源类型	年取水量	有效期至
1	三门峡铝业	三门峡市陕州区水利局	《取水许可证》(编号: D411203S2021-0013)	三门峡市陕州区润里水库、张家河水库	地表水	328.5 万立方米	2025.11.2
2	兴安化工	山西省水利厅	《取水许可证》(B141181S2022-0027)	山西省吕梁市孝义市吕梁新亚水务有限公司蓄水池	地表水	168 万立方米	2027.1.28
3	兴安化工	孝义市行政审批服务管理局	《临时取水许可证》(第 2022001 号)	孝义市大孝堡镇东盘粮村	汾河孝义段地表水(中部引黄工程暂代水源)	15.41 万立方米/月	2022.8.27 [注]
4	复晟铝业	水利部黄河水利委员会	《取水许可证》(编号:取水(国黄)字[2020]第 511026 号)	三门峡水库区黄河支流王沙涧入黄口以上 1100 米处	黄河干流地表水	354.3 万立方米	2025.8.3

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	取水地址	水源类型	年取水量	有效期至
5	锦鑫化工	田东县水利局	《取水许可证》 (编号： D451022S2021-00 02)	右江河祥周 百银村左岸	地表水	785 万立 方米	2026.2.3
6	锦盛化工	田东县水利局	《取水许可证》 (编号： D451022S2021-00 01)	右江河祥周 百银村左岸	地表水	400 万立 方米	2026.2.3

注：取水许可证已通过专家评审，正在推进办理中。因当地新冠疫情静态管理，申报材料目前暂无法送审。

6、电力业务许可证

复晟铝业现持有国家能源局山西监管办公室于 2017 年 6 月 1 日核发的《电力业务许可证》(编号 1010417-00401 号)，许可类别为发电类，有效期至 2037 年 5 月 31 日；机组所在电厂为复晟铝业年产 80 万吨氧化铝配套 2×25MW 一期 1×25 热电联产项目，机组编号 1 号。

兴安化工已配套建成 1×25MW 低背压汽轮发电机组、1×7.5MW 高背压汽轮发电机组，锦盛化工已配套建成 2×135MW 热电联产发电机组，开曼能源已配套建成 1×7.5MW 高背压汽轮发电机组、1×12MW 低背压汽轮发电机组、1×25MW 低背压汽轮发电机组。根据国家能源局下发的《关于贯彻落实“放管服”改革精神优化电力业务许可管理有关事项的通知》，所发电量全部自用不上网交易的自备电站，不要求取得发电类电力业务许可证。因此，兴安化工、锦盛化工、开曼能源前述发电机组不持有《电力业务许可证》符合现行资质管理规定。

7、危险化学品登记证

锦盛化工、兴安镓业、锦鑫稀材、优英镓业生产的部分产品属于危险化学品，根据《危险化学品登记管理办法》等规定，前述企业已取得了《危险化学品登记证》，具体情况如下：

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	登记品种	有效期至
1	锦盛化工	广西壮族自治区化学品登记注册办公室	《危险化学品登记证》(编号： 45102200005)	氯、盐酸、氢氧化钠等	2025.6.29
2	兴安镓业	山西省危险化学品登记注册中心	《危险化学品登记证》(编号： 142310005)	镓	2023.3.15

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	登记品种	有效期至
3	锦鑫稀材	广西壮族自治区危险化学品登记注册办公室	《危险化学品登记证》（编号：452610010）	镓	2024.3.28
4	优英镓业	山西省防灾减灾保障中心	《危险化学品登记证》（编号：142710170）	镓	2024.1.12

8、全国工业产品生产许可证

锦盛化工生产的氯碱产品系重要工业产品，根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》等规定，锦盛化工已取得《全国工业产品生产许可证》，具体情况如下：

锦盛化工现持有广西壮族自治区市场监督管理局于2020年11月5日核发的《全国工业产品生产许可证》（编号：桂 XK13-008-00001（百色）），产品名称为氯碱；有效期至2026年2月13日。

9、非药品类易制毒化学品生产备案证明

锦盛化工生产的盐酸、硫酸产品系第三类非药品类易制毒化学品，根据《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》等规定，锦盛化工已取得《非药品类易制毒化学品生产备案证明》，具体情况如下：

锦盛化工现持有田东县应急管理局于2021年4月13日核发的《非药品类易制毒化学品生产备案证明》（编号：东生备 451022[2021]02 号），品种类别为第三类：盐酸、硫酸；生产品种为盐酸 85,000 吨/年，硫酸 10,000 吨/年；有效期至2024年4月12日。

10、气瓶充装许可证

锦盛化工液氯须使用气瓶存储，根据《中华人民共和国特种设备安全法》等规定，锦盛化工已取得《气瓶充装许可证》，具体情况如下：

锦盛化工现持有广西壮族自治区市场监督管理局于2022年3月4日核发的《气瓶充装许可证》（编号：TS4245380-2026），设备品种为气瓶；充装介质类别为低压液化气体；充装介质名称为氯；充装地址为田东县平马镇百林村；有效期至2026年3月3日。

11、危险化学品经营许可证

盛泰工贸、锦鑫稀材存在经营危险化学品的情况，根据《危险化学品经营许可证管理办法》，盛泰工贸、锦鑫稀材已取得《危险化学品经营许可证》，具体情况如下：

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	许可范围	经营方式	有效期至
1	盛泰工贸	田东县应急管理局	《危险化学品经营许可证》 (编号：第451022[2020]7号)	烧碱、盐酸、氯化氢、次氯酸钠溶液、环氧氯丙烷、氯乙酸、氯乙酰氯、二氯乙酰氯、过氧化氢、硫酸、三氯化铁、漂白粉、甲醇、一氯甲烷、二氯甲烷、三氯甲烷	无仓储经营	2023.12.30
2	锦鑫稀材	田东县应急管理局	《危险化学品经营许可证》 (编号：(桂L)田东经[2021]0004号)	金属镓	无仓储	2024.10.28

12、食品生产许可证

锦盛化工生产的部分产品类别为食品添加剂，根据《中华人民共和国食品安全法》等规定，锦盛化工已取得《食品生产许可证》，具体情况如下：

锦盛化工现持有百色市食品药品监督管理局于2022年5月19日核发的《食品生产许可证》(编号：SC20145102200281)，食品类别为食品添加剂；有效期至2027年5月18日。

13、对外贸易经营者备案登记表

锦盛化工、兴安镓业、盛泰工贸、杭锦国贸、龙州祺海、锦鑫稀材从事货物进出口业务，根据《对外贸易经营者备案登记办法》，锦盛化工、兴安镓业、盛泰工贸、杭锦国贸、龙州祺海、锦鑫稀材已取得《对外贸易经营者备案登记表》，具体情况如下：

序号	单位名称	证书名称	编号	登记时间
1	锦盛化工	《对外贸易经营者备案登记表》	01652351	2016.11.2
2	兴安镓业	《对外贸易经营者备案登记表》	01028699	2017.6.13
3	盛泰工贸	《对外贸易经营者备案登记表》	01650017	2016.8.12

4	杭锦国贸	《对外贸易经营者备案登记表》	02703269	2018.8.30
5	龙州祺海	《对外贸易经营者备案登记表》	03714780	2019.8.21
6	锦鑫稀材	《对外贸易经营者备案登记表》	01652393	2021.6.8

14、报关单位备案证明或出入境检验检疫报检企业备案表、报关单位注册登记证书

根据《海关总署关于企业报关报检资质合并有关事项的公告》（海关总署公告 2018 年第 28 号），检验检疫自理报检企业备案与海关进出口货物收发货人备案，合并为海关进出口货物收发货人备案。根据《海关总署、市场监督管理总局关于<报关单位注册登记证书>（进出口货物收发货人）纳入“多证合一”改革的公告》（海关总署 市场监督管理总局公告 2019 年第 14 号），自本公告实施之日起，海关不再核发《报关单位注册登记证书》（进出口货物收发货人）。进出口货物收发货人需要获取书面备案登记信息的，可以通过“单一窗口”在线打印备案登记回执，并到所在地海关加盖海关印章。另根据《关于报关单位备案全面纳入“多证合一”改革的公告》（海关总署 市场监管总局公告 2021 年第 113 号），报关单位备案（进出口货物收发货人备案、报关企业备案）全面纳入“多证合一”改革，报关单位办理流程依据《中华人民共和国海关报关单位备案管理规定》（海关总署令第 253 号）执行。截至本独立财务顾问报告签署日，兴安镓业、锦鑫稀材已取得《报关单位备案证明》，经营类别均为进出口货物收发货人，证明出具时间均为 2022 年 3 月 28 日。

报告期内，锦盛化工、盛泰工贸、杭锦国贸曾系进出口货物的收发货人，根据《出入境检验检疫代理报检管理规定》（已废止）、《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》（已废止）等规定，锦盛化工、盛泰工贸、杭锦国贸已取得《出入境检验检疫报检企业备案表》《报关单位注册登记证书》，具体情况如下：

（1）出入境检验检疫报检企业备案表

序号	单位名称	证书名称	编号	登记时间
1	锦盛化工	《出入境检验检疫报检企业备案表》	4512600116	2016.11.16
2	盛泰工贸	《出入境检验检疫报检企业备案表》	4512600299	2016.8.18
3	杭锦国贸	《出入境检验检疫报检企业备案表》	3100660685	2018.9.10

(2) 报关单位注册登记证书

序号	单位名称	证书名称	编号	核发时间
1	锦盛化工	《报关单位注册登记证书》	4507960198	2016.1.25
2	盛泰工贸	《报关单位注册登记证书》	4507960394	2016.8.17
3	杭锦国贸	《报关单位注册登记证书》	3122464075	2018.9.7

综上，三门峡铝业及其下属公司已取得从事经营所必需的营业执照和行业主管部门的经营许可或确认，有权在其各自营业执照载明的经营范围内开展经营业务，其经营范围和经营方式符合有关法律和行政法规的规定。

(二) 三门峡铝业涉及的立项、环保等报批事项

三门峡铝业已建、在建项目已履行当前阶段所需履行的审批、核准、备案等程序，具体情况如下：

序号	实际运营主体	项目名称	文件类型	文件名称	文号	审批部门
已建项目						
1	三门峡铝业	年产 100 万吨氧化铝项目	立项	关于英国开曼能源开发有限公司独资兴建 1000Kt/a 氧化铝一期 300Kt/a 工程项目建议书的批复	豫外经贸资[2003]51 号	河南省对外贸易经济合作厅
				关于同意开曼铝业（三门峡）有限公司增资的批复	豫商资管[2004]126 号	河南省商务厅
				关于英国开曼能源开发有限公司独资兴建 1000Kt/a 氧化铝三期 400Kt/a 可行性研究报告的批复	豫商资管[2004]127 号	河南省商务厅
			环评	关于<外商独资英国开曼 1000Kt/a 氧化铝厂一期 300Kt/a 工程环境影响报告书>的批复	豫环监[2003]162 号	河南省环境保护局
				关于开曼铝业（三门峡）有限公司 100 万 t/a 氧化铝厂二、三期 70 万 t/a 工程环境影响报告书的批复	豫环监[2004]109 号	河南省环境保护局
			环评验收	关于开曼铝业（三门峡）有限公司年产 100 万吨氧化铝项目的竣工环境保护验收意见	豫环保验[2007]40 号	河南省环境保护局
			节能	由于该项目系 2003 年建设，《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（2010.11.1 施行）尚未施行，故该项目在当时无须履行节能审查程序。		
2		年产 110 万吨氧化铝项目	立项	河南省企业投资项目备案确认书	豫三市集制造[2015]08568	三门峡产业集聚区管理委员会经济发展服务局
			环评	关于开曼铝业（三门峡）有限公司 110 万 t/a 氧化铝扩建工程环境影响报告书的批复	环审[2014]245 号	环境保护部
			环评验收	关于开曼铝业（三门峡）有限公司 110 万 t/a 氧化铝扩建工程竣工环保验收的批复	三环审[2016]103 号	三门峡市环境保护局
			节能	由于该项目系 2007 年建设，《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（2010.11.1 施行）尚未施行，故该项目在当时无须履行节能审查程序。		
3	兴安化工	年产 200 万吨氧化铝项目	立项	关于兴安化工技术升级改造年产 200 万吨砂状氧化铝项目备案的通知	孝经信发[2015]53 号	孝义市经济和信息化局
			环评	关于兴安化工技术升级改造年产 200 万吨砂状氧化铝项目环保	吕环函[2016]132 号	吕梁市生态环境局

序号	实际运营主体	项目名称	文件类型	文件名称	文号	审批部门
4		改扩建 100 万吨氧化铝项目	环评验收	备案的函		
			节能	关于兴安化工技术升级改造年产 200 万吨砂状氧化铝项目节能评估报告的审查意见	孝经信节能函[2017]2 号	孝义市经济和信息化局
			立项	改扩建 100 万吨/年砂状氧化铝项目备案证	孝发改备案[2016]113 号	孝义市发展和改革委员会
			环评	关于兴安化工改扩建 100 万吨/年砂状氧化铝项目环境影响报告书的批复	吕环行审[2017]34 号	吕梁市环境保护局
5	复晟铝业	年产 80 万吨氧化铝项目	环评验收	关于兴安化工改扩建 100 万吨/年砂状氧化铝项目（噪声、固体废物污染防治设施）竣工环境保护验收意见的函	孝环函[2018]246 号	孝义市环境保护局
			节能	关于兴安化工改扩建 100 万吨年砂状氧化铝项目节能报告的审查意见	晋发改能审[2017]53 号	山西省发展和改革委员会
			立项	关于郑州煤炭工业（集团）有限公司武圣年产 80 万吨氧化铝项目核准的批复	发改产业[2013]1641 号	国家发改委
				关于山西复晟铝业有限公司氧化铝生产线优化工艺技术改造项目备案的通知	平经信发（2017）28 号	平陆县经济和信息化局
环评	关于郑煤集团武圣 80 万吨/年氧化铝项目环境影响报告书的批复	环审[2011]247 号	环境保护部			
环评验收	关于山西复晟铝业有限公司 80 万 t/a 氧化铝项目固体废物和噪声污染防治设施施工环境保护验收合格的函	运环函[2018]212 号	运城市环境保护局			
节能	关于山西复晟铝业有限公司年产 80 万吨氧化铝项目节能验收的批复、关于郑州煤炭工业（集团）有限公司武圣年产 80 万吨氧化铝项目核准的批复	平发改环资字[2018]40 号、发改产业[2013]1641 号	平陆县发展和改革局、国家发改委			
6	锦鑫化工	年产 100 万吨氧化铝项目	立项	广西壮族自治区投资项目备案证明	2017-451022-32-03-030419	田东县经济局
			环评	关于广西田东锦鑫化工有限公司年产 100 万吨氧化铝技术改造项目环境影响报告书的批复	桂环审[2017]281 号	广西壮族自治区环境保护厅

序号	实际运营主体	项目名称	文件类型	文件名称	文号	审批部门
			环评验收	关于广西田东锦鑫化工有限公司年产 100 万吨氧化铝技术改造项目建设项目（噪声、固体废物部分）竣工环境保护申请的批复	桂环审[2018]218 号	广西壮族自治区环境保护厅
			节能	关于广西田东锦鑫化工有限公司年产 100 万吨氧化铝技术改造项目节能评估的批复	东经济[2018]6 号	田东县经济局
7		年产 20 万吨离子膜烧碱项目	立项	关于同意广西田东锦盛化工有限公司年产 20 万吨离子膜烧碱及配套 20 万吨聚氯乙烯树脂项目备案的函	桂经重工[2007]1151 号	广西壮族自治区经济委员会
			环评	关于广西田东锦盛化工有限公司年产 20 万 t/a 离子膜烧碱、配套 20 万 t/a 聚氯乙烯树脂项目环境影响报告书的批复	桂环管字[2007]445 号	广西壮族自治区环境保护局
			环评验收	关于广西田东锦盛化工有限公司年产 20 万吨/年烧碱、配套 20 万吨/年聚氯乙烯工程竣工环境保护验收申请的批复	桂环验[2012]9 号	广西壮族自治区环境保护局
			节能	该项目于 2007 年 9 月取得项目备案，当时《广西壮族自治区固定资产投资节能评估和审查管理办法（试行）》《固定资产投资节能评估和审查暂行办法》尚未施行，故该项目在当时无须履行节能审查程序。		
8	锦盛化工	年产 30 万吨离子膜烧碱扩建项目	立项	关于同意广西田东锦盛化工有限公司年产 30 万吨离子膜烧碱扩建项目备案的通知	东经贸[2015]17 号	田东县经济贸易局
			环评	关于广西田东锦盛化工有限公司年产 30 万吨离子膜烧碱扩建项目环境影响报告书的批复	百环管字[2016]15 号	百色市环境保护局
			环评验收	关于广西田东锦盛化工有限公司年产 30 万吨离子膜烧碱扩建项目（一期）噪声污染防治设施现场检查情况的函	百环验字[2019]6 号	百色市生态环境局
				关于广西田东锦盛化工有限公司年产 30 万吨离子膜烧碱扩建（二期）项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收的批复	百环验字[2020]29 号	百色市生态环境局
			节能	关于广西田东锦盛化工有限公司年产 30 万吨离子膜烧碱扩建项目节能评估报告书的批复	东经贸[2015]21 号	田东县经济贸易局
9	开曼能源	集中供热热源站项目	立项	关于三门峡市及陕县城区集中供热热源站项目的核准批复	三发改城市[2010]472 号	三门峡市发展和改革委员会
			环评	关于三门峡市及陕县城区集中供热热源站项目环境影响报告书的审批意见	三环[2010]260 号	三门峡市环境保护局

序号	实际运营主体	项目名称	文件类型	文件名称	文号	审批部门
			环评验收	三门峡市及陕县城区集中供热热源站项目竣工环境保护验收意见	三环验[2012]01号	三门峡市环境保护局
			节能	该项目于2009年11月建成投产,当时《三门峡市固定资产投资节能评估和审查实施办法》《固定资产投资节能评估和审查暂行办法》尚未施行,故该项目在当时无须履行节能审查程序。		
10	兴安镓业	年产50吨金属镓资源综合利用建设项目	立项	关于孝义市兴安镓业有限公司年产50吨金属镓资源综合利用项目备案的通知	孝发改字[2011]36号	孝义市发展和改革局
				孝义市兴安镓业有限公司金属镓资源综合利用技改提产项目	2111-141162-89-02-540025	山西孝义经济开发区管理委员会
			环评	关于孝义市兴安镓业有限公司年产50吨金属镓资源综合利用项目环境影响报告书的批复	吕环行审[2011]88号	吕梁市环境保护局
			环评验收	关于孝义市兴安镓业有限公司年产50吨金属镓资源综合利用项目竣工环境保护验收的意见	孝环函[2013]142号	孝义市环境保护局
			节能	关于义市兴安镓业有限公司年产50吨金属镓资源综合利用项目节能评估报告的批复	吕经节能函[2011]43号	山西省吕梁市经济委员会
11	锦鑫稀材	年产60吨金属镓项目	立项	准予锦鑫稀材年产60吨金属镓项目备案的通知	东发改登字[2014]87号	田东县发展和改革局
			环评	关于锦鑫稀材年产60吨金属镓项目环境影响报告表的批复	百环管字[2014]81号	百色市环境保护局
			环评验收	关于锦鑫稀材年产60吨金属镓项目竣工环境保护验收申请的批复	百环验字[2015]16号	百色市环境保护局
			节能	关于锦鑫稀材年产60吨金属镓项目节能评估报告书的批复	东发改环资[2014]4号	田东县发展和改革局
12	优英镓业	年回收80吨金属镓项目	立项	企业投资项目备案证	平发改备案[2018]83号	平陆县发展和改革局
			环评	关于平陆优英镓业有限公司年回收80吨金属镓建设项目环境影响报告书的审查意见	平环发[2019]35号	运城市生态环境局平陆分局
			环评验收	—	—	自主验收

序号	实际运营主体	项目名称	文件类型	文件名称	文号	审批部门
			节能	关于平陆优英镓业有限公司年回收 80 吨金属镓建设项目节能评估报告的批复	平能源字[2019]2 号	平陆县能源局
在建项目						
1	锦鑫化工	年产 120 万吨氧化铝项目	立项	广西壮族自治区投资项目备案证明	2017-451022-32-03-028480	田东县发展和改革局
			环评	关于广西田东锦鑫化工有限公司年产 120 万吨氧化铝项目环境影响报告书的批复	桂环审[2018]8 号	广西壮族自治区环境保护厅
			环评验收	—	未到阶段	未到阶段
			节能	关于广西田东锦鑫化工有限公司年产 120 万吨氧化铝项目节能报告的审查意见	桂发改环资[2018]404 号	广西壮族自治区发展和改革委员会
2	新途稀材	赤泥稀有金属再回收利用项目	立项	河南省企业投资项目备案证明	2017-411251-04-05-452182	三门峡市城乡一体化示范区发展改革局
			环评	关于减少赤泥稀有金属外排再回收利用项目（工程）环境影响报告表的批复	三环二分局审[2022]5 号	三门峡市生态环境局第二分局
			环评验收	—	未到阶段	未到阶段
			节能	关于三门峡新途稀有材料有限公司赤泥稀有金属再回收利用项目节能报告的审查意见	三示发改[2021]27 号	三门峡市城乡一体化示范区发展改革局
3	锦泽化工	年产 10 万吨环氧氯丙烷技改项目	立项	广西壮族自治区投资项目备案证明	2108-451022-89-02-637349	田东县工业和信息化局
			环评	关于广西锦泽化工有限公司年产 10 万吨环氧氯丙烷技改项目环境影响报告书的批复	百环管字[2021]157 号	百色市生态环境局
			环评验收	—	未到阶段	未到阶段

序号	实际运营主体	项目名称	文件类型	文件名称	文号	审批部门
			节能	关于广西锦泽化工有限公司年产 10 万吨环氧氯丙烷技改项目节能报告的批复	东工信[2022]34 号	田东县工业和信息化局

截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司拟建项目为锦创新材“5万吨/年粗钾盐提纯项目”及三门峡铝业“赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目”，目前前述项目尚未开展实际建设，正在按照法律法规的要求办理环评、能评批复，已取得的相关手续如下：

2022年9月19日，三门峡高新技术产业开发区行政审批核发《关于开曼铝业（三门峡）有限公司赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目环境影响报告表的批复》（三高新区审[2022]5号），原则同意按照《环境影响报告表》进行项目建设。

2022年9月8日，三门峡市城乡一体化示范区发展改革局核发《关于开曼铝业（三门峡）有限公司赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目节能报告的审查意见》（三示发改[2022]34号），原则同意该项目节能报告。

（三）标的公司生产经营符合国家产业政策，已纳入相应产业规划布局。标的资产不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中规定的淘汰类产业，不属于落后产能，无须落实产能淘汰置换要求

1、标的资产生产经营符合国家产业政策

报告期内，标的公司主要从事氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），三门峡铝业所属行业为“有色金属冶炼和压延加工业（C32）”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），三门峡铝业属于第C32大类“有色金属冶炼和压延加工业”中第321类“常用有色金属冶炼”下第3216小类“铝冶炼”。

分产品来看，标的公司下属氧化铝企业均已入选国家工信部颁布的《铝行业规范条件》企业名单（第一批）。按照《产业结构调整指导目录》（2019年本），氧化铝、氢氧化铝、金属镓属于允许类项目，烧碱项目虽然属于限制类，但如果已按照国家规定履行相应的立项程序，仍符合国家产业政策。目前，标的公司已按照国家相关法律法规的规定，取得了已建、在建或拟建项目现阶段所需的所有项目备案、环评、能评等必要文件。

综上所述，标的公司的生产经营符合国家产业政策。

2、标的资产相关业务已纳入产业规划布局

(1) 三门峡地区氧化铝、氢氧化铝及金属镓建设项目

根据《三门峡市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，三门峡市努力打造铝工业全产业链。着力延伸产业链、完善创新链、提升价值链，推动产品结构向终端化、高端化、高附加值方向转型升级，加快形成“铝土矿—氧化铝（特种氧化铝）—电解铝—铝加工—赤泥综合利用”全产业链循环经济，形成布局合理、上下游联动发展的产业集群，努力实现从基础原材料基地到终端铝精深加工产品生产基地的转化。标的资产在三门峡市的建设项目均已取得立项核准或备案文件，符合三门峡市第十四个五年规划，已纳入相关产业规划布局。

(2) 平陆地区氧化铝、氢氧化铝及金属镓建设项目

根据《运城市“十四五”新材料产业发展规划》，总体布局包括高质量发展先进基础材料、做大做强关键战略材料、加速发展前沿新材料，其中高质量发展先进基础材料将依托复晟铝业等骨干企业，将运城打造成国家级新型铝镁合金产业基金。依托优英镓业等骨干企业，将运城打造成山西省重要的半导体材料制造基地。标的资产在平陆县的建设项目均已取得立项核准或备案文件，符合运城市“十四五”新材料产业发展规划，已纳入相关产业规划布局。

(3) 孝义地区氧化铝、氢氧化铝及金属镓建设项目

根据《孝义市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，充分发挥孝义市资源能源优势，按照“煤—电—铝—材”一体化发展思路，以资本为纽带，推动煤、电（网）、铝、材企业联合重组，依托兴安化工等骨干企业，引导铝系企业将产业链向航空金属延伸，重点发展航空用高端铝镁合金材料制造装备。借助孝义市多用途氧化铝产品研发优势，大力发展用于制陶瓷、耐火材料、磨料、催化剂、干燥剂等方面的铝系深加工产品，重点开展特种氧化铝、拟薄水铝石、4A 沸石、勃姆石等系列多用途氧化铝生产技术的开发与利用。布局发展超微细煅烧煤系高岭土、金属镓等项目。标的资产在孝义市的建设项目均已取得立项核准或备案文件，符合孝义市第十四个五年规划，已纳入相关产业规划布局。

(4) 田东地区氧化铝、氢氧化铝、烧碱及金属镓建设项目

根据《田东县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，以锦江产业园为龙头，依托园区氯气、氢气资源优势，加快推进氯碱化工产业集群项目建设，进一步补强氯碱化工产业链、延伸氟硅化工等精细化工产业链，加快推进烧碱扩能建设，加快推进下游高端精细化工产业链开发，加快推动氯碱化工向氟化工、氟硅材料延伸发展。全力填补铝产业短板，加快铝资源综合交易平台建设，扩大氧化铝产能，大力发展铝深加工产业，加强铝产业科技创新和信息化、智能化改造，提升铝全产业链发展水平。加快推进年产 120 万吨氧化铝等项目建设，发展壮大铝产业集群。标的资产在田东县的建设项目均已取得立项核准或备案文件，符合田东县第十四个五年规划，已纳入相关产业规划布局。

综上，标的资产主营业务符合当地发展规划，并已纳入相关产业规划布局。

3、标的资产不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类产业，不属于落后产能，无须落实产能淘汰置换要求

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》标的公司氧化铝、氢氧化铝、金属镓项目不属于限制类、淘汰类产业，锦盛化工烧碱项目属于限制类产业，但锦盛化工已按照国家规定履行了相应的立项备案，取得了政府主管部门颁发的同意备案文件《关于同意广西田东锦盛化工有限公司建设年产 20 万吨离子膜烧碱及配套 20 万吨聚氯乙烯树脂项目备案的函》（桂经重工函[2007]1151 号）、《关于同意广西田东锦盛化工有限公司 20 万吨离子膜烧碱零极距电解槽改造项目备案的通知》（东经贸[2015]39 号），符合国家产业政策。

根据《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业[2011]46 号）、《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）、《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2018]554 号）、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）、《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）等规范性文件，全国淘汰落后和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟

料及磨机)、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池(极板及组装)、电力、煤炭。标的公司氧化铝、烧碱及金属镓项目不属于落后产能,不存在产能淘汰置换要求。

(四) 标的公司在建项目已取得必要的环评、能评批复,符合法律法规规定及行业主管部门的监管要求

截至本独立财务顾问报告签署日,标的公司在建项目均已取得必要的环评、能评批复,符合法律法规规定及行业主管部门的监管要求。具体情况见本独立财务顾问报告“第五章 拟购买资产基本情况/九、三门峡铝业主要资质和报批情况/(二)三门峡铝业涉及的立项、环保等报批事项”

(五) 未取得能评批复的已建项目符合法律法规规定及行业主管部门的监管要求,已取得的能评批复均由有权机关作出

1、年产 110 万吨氧化铝项目及其他未取得能评批复的已建项目无需办理能评批复,符合法律法规规定及行业主管部门的监管要求

2008 年 4 月,广西壮族自治区发展改革委颁布《广西壮族自治区固定资产投资项目节能评估和审查管理办法(试行)》的通知(桂发改投资[2008]336 号),自 2008 年 5 月 1 日起,凡属于节能评估范围内的固定资产投资项,项目建设单位应在申报项目可行性研究报告审批、申请项目核准或项目备案之前申请节能审查,并按项目审批权限向项目所在地县级以上投资主管部门提交节能专篇。2010 年 9 月,国家发展和改革委员会颁布《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》,自 2010 年 11 月 1 日起,固定资产投资项节能评估文件及其审查意见、节能登记表及其登记备案意见,作为项目审批、核准或开工建设的前置性条件以及项目设计、施工和竣工验收的重要依据。由于三门峡铝业年产 110 万吨氧化铝项目及其他未取得能评批复的已建项目建设时间较早,根据当时国家及地方的有关规定,均无须办理能评批复,符合法律法规规定及行业主管部门的监管要求,具体情况如下:

序号	公司名称	项目名称	主管部门意见
1.	三门峡铝业	年产 100 万吨氧化铝项目	2022 年 1 月,陕州区发展和改革委员会出具《情况说明》,三门峡铝业在 2003 年至 2007 年期间,

序号	公司名称	项目名称	主管部门意见
		年产 110 万吨氧化铝项目	相继建成了年产 210 万吨氧化铝项目，按照原《三门峡市固定资产投资项目节能评估和审查实施办法》（三发改环资[2011]551 号），三门峡铝业年产 210 万吨氧化铝项目免于节能审查。
2.	锦盛化工	年产 20 万吨离子膜烧碱项目	田东县发展和改革局已出具《情况说明》，由于锦盛化工该项目立项备案时，《广西壮族自治区固定资产投资项目节能评估和审查管理办法（试行）》、《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》尚未颁布，故锦盛化工该项目不需办理节能审查，符合当时国家及地方法律法规规定及行业主管部门的监管要求。
3.	开曼能源	集中供热热源站项目	2022 年 1 月，陕州区发展和改革委员会出具《情况说明》，开曼能源于 2009 年开工建设了集中供热热源站项目，按照原《三门峡市固定资产投资项目节能评估和审查实施办法》（三发改环资[2011]551 号），开曼能源集中供热热源站项目免于节能审查。

2、已建项目已取得的能评批复均由有权机关作出

国家和地方关于固定资产投资项目节能审查的相关规定如下：

序号	规定名称	审查机关	施行时间
国家层面规定			
1.	固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法	固定资产投资项目节能审查按照项目管理权限实行分级管理。由国家发展改革委核报国务院审批或核准的项目以及由国家发展改革委审批或核准的项目，其节能审查由国家发展改革委负责；由地方人民政府发展改革部门审批、核准、备案或核报本级人民政府审批、核准的项目，其节能审查由地方人民政府发展改革部门负责。	2010.11.1-2017.1.1
2.	固定资产投资项目节能审查办法	固定资产投资项目节能审查由地方节能审查机关负责。国家发展改革委核报国务院审批以及国家发展改革委审批的政府投资项目，建设单位在报送项目可行性研究报告前，需取得省级节能审查机关出具的节能审查意见。国家发展改革委核报国务院核准以及国家发展改革委核准的企业投资项目，建设单位需在开工建设前取得省级节能审查机关出具的节能审查意见。年综合能源消费量 5000 吨标准煤以上（改扩建项目按照建成投产后年综合能源消费增量计算，电力折算系数按当量值，下同）的固定资产投资项目，其节能审查由省级节能审查机关负责。其他固定资产投资项目，其节能审查管理权限由省级节能审查机关依据实际情况自行决定。	2017.1.1 至今
地方层面规定			
3.	三门峡市固定资产投资项目节能评估和审查实	第十条 固定资产投资项目节能审查按照项目管理权限实行分级管理。 （一）由市人民政府投资主管部门核报省审批或核准的项目以及由省人民政府投资主管部门审批或核准的项目，其节能审查由省节能审查机关负责。	2011.12.1-2018.1.4

序号	规定名称	审查机关	施行时间
	施办法	<p>(二) 由市人民政府投资主管部门审批、核准或核报本级政府审批、核准的项目, 由市级节能审查机关负责。由县(市、区)人民政府投资主管部门审批、核准或核报本级政府审批、核准的项目, 由县(市、区)节能审查机关负责审查, 报市级节能审查机关审查复核。</p> <p>(三) 转报上一级人民政府投资主管部门审批或核准的项目, 当地节能审查机关不进行节能审查</p>	
4.	广西壮族自治区固定资产投资节能评估和审查暂行办法	<p>第十条 固定资产投资节能审查按照项目管理权限实行分级管理。由自治区发展和改革委员会核报自治区人民政府审批或核准的项目以及由自治区发展和改革委员会审批或核准的项目, 其节能审查由自治区发展和改革委员会负责; 由市、县人民政府发展改革部门审批、核准、备案或核报本级人民政府审批、核准的项目, 其节能审查由市、县人民政府发展改革部门负责。</p>	2011.8.2-2017.6.1
5.	广西壮族自治区固定资产投资节能审查实施办法	<p>第四条 固定资产投资节能审查由自治区、设区市、县(市、区)节能审查机关负责。节能审查机关包括发展改革部门、工业和信息化部门以及各级人民政府授权赋予相应管理职能的部门。</p> <p>第五条 年综合能源消费量在 1000 吨标准煤(含 1000 吨标准煤; 改扩建项目按照建成投产后年综合能源消费增量计算, 电力折算系数按当量值, 下同)以上, 或年电力消费量 500 万千瓦时以上(含 500 万千瓦时)的固定资产投资项 目, 需要进行节能审查。</p> <p>国务院投资主管部门核报国务院审批、核准以及国务院投资主管部门审批、核准的固定资产投资项 目, 高耗能高排放项目, 年综合能源消费量 5000 吨标准煤以上(含 5000 吨标准煤), 或年电力消费量在 2500 万千瓦时以上(含 2500 万千瓦时)的固定资产投资项 目, 其节能审查由自治区节能审查机关负责。</p> <p>年综合能源消费量 1000 吨至 5000 吨标准煤, 或年电力消费量 500 万千瓦时至 2500 万千瓦时的固定资产投资项 目, 其节能审查按照项目管理权限实行分级管理, 即自治区、设区市、县(市、区)投资主管部门核报本级人民政府审批或核准的项目, 以及自治区、设区市、县(市、区)投资主管部门审批、核准或备案的项目, 其节能审查由本级节能审查机关负责。</p>	2017.6.1 至今
6.	山西省固定资产投资节能评估和审查暂行办法	<p>第六条 年综合能耗 3000 吨标准煤以上(含 3000 吨, 下同)的项目, 备案核准前, 须按照本办法第五条的规定, 分别向省级主管部门报送项目节能评估报告; 年能耗 1000 吨至 3000 吨标准煤的项目, 核准备案前, 须向项目实施所在地(市级)相关主管部门报送节能评估报告。审查合格后, 方可履行核准、备案手续。</p> <p>项目中耗电、耗煤、耗油(汽、柴、燃料油)、耗焦炭、耗气(天然气、液化气、煤制气)等按有关标准折算成标准煤。</p>	2007.10.8 至今
7.	山西省人民政府关于继续取消和下放	<p>总投资在 5 亿元(不含 5 亿元)以下的企业投资项目备案下放社区的市(扩权强县试点县、省级转型综改试点县)发展改革委(局)和经信委(局), 节能审查权限相应下放设区的市(扩权强县试点县、省级转型综改试点县)发展改革委</p>	2013.9.29 至今

序号	规定名称	审查机关	施行时间
	一批行政审批项目等事项的决定	(局)和经信委(局)。	
8.	运城市固定资产投资节能评估和审查实施细则	第十二条 项目节能审查按照节能工作的管理权限实行分级管理。 由运城市人民政府及其有关单位审批、核准或备案的项目,其节能评估审查由市经信委(市节约能源工作领导小组办公室)负责。具体项目节能评估的审查机关为:工业项目由市经信委负责;第一产业、第三产业项目由市发改委负责;建筑业项目由市住建局负责。 由各县(市、区)、各开发区审批、核准或备案的项目,其节能评估审查参照市级执行。	2013.11.20 至今

依据上述规定,标的公司已建项目已取得的能评批复均由有权机关作出,具体如下:

序号	公司名称	项目名称	文号	审批部门	是否由有权机关作出
1.	兴安化工	年产 200 万吨氧化铝项目	孝经信节能函[2017]2 号	孝义市经济和信息化局	该项目系孝义市经济和信息化局备案项目,项目总投资 43,487.72 万元,同时孝义市系扩权强县试点县,根据《山西省人民政府关于继续取消和下放一批行政审批项目等事项的决定》,扩权强县试点县和经信委(局)有权对该项目进行节能审查,故孝义市经济和信息化局为节能审查有权机关。
		改扩建 100 万吨氧化铝项目	晋发改能审[2017]53 号	山西省发展和改革委员会	根据该项目节能批复,该项目年综合能源消费量折标煤为 3,000.00 吨以上,根据《固定资产投资项目节能审查办法》《山西省固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》,其节能审查由省级主管部门负责,故山西省发展和改革委员会为节能审查有权机关。
2.	复晟铝业	年产 80 万吨氧化铝项目	平发改环资字 [2018]40 号、发改产业 [2013]1641 号	国家发展和改革委员会、平陆县发展和改革委员会	2013 年 8 月,国家发展和改革委员会核发该项目立项批复,并明确原则同意项目节能评估报告,符合《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》。后续平陆县发展和改革局受运城市发改委委托,组织第三方机构对该项目节能进行了验收,符合《运城市固定资产投资项目节能评估和审查实施细则》的规定。

序号	公司名称	项目名称	文号	审批部门	是否由有权机关作出
3.	锦鑫化工	年产100万吨氧化铝项目	东经济[2018]6号	田东县经济局	根据该项目节能批复,该项目年综合能源消费量折标煤为3,794.93吨标准煤,且该项目系田东县经济局备案项目,根据《固定资产投资项目节能审查办法》、《广西壮族自治区固定资产投资项目节能审查实施办法》的规定,县投资主管部门备案的项目,其节能审查由本级节能审查机关负责,故田东县经济局为节能审查有权机关。
4.	锦盛化工	年产30万吨离子膜烧碱扩建项目	东经贸[2015]21号	田东县经济贸易局	该项目系田东县经济贸易局备案项目,根据《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》《广西壮族自治区固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》的规定,县发展改革部门备案的项目,其节能审查由县发展改革部门负责,故田东县经济贸易局为节能审查有权机关。
5.	兴安镓业	年产50吨金属镓资源综合利用建设项目	吕经节能函[2011]43号	山西省吕梁市经济委员会	根据该项目节能批复,该项目年综合能耗为1,401.3吨标准煤,且该项目系孝义市发展和改革局备案项目,根据《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》《山西省固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》,项目实施所在地市级相关主管部门为节能审查机关,故山西省吕梁市经济委员会为节能审查有权机关。
6.	锦鑫稀材	年产60吨金属镓项目	东发改环资[2014]4号	田东县发展和改革局	该项目系田东县发展和改革局备案项目,根据《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》《广西壮族自治区固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》的规定,县发展改革部门备案的项目,其节能审查由县发展改革部门负责,故田东县发展和改革局为节能审查有权机关。
7.	优英镓业	年回收80吨金属镓项目	平能源字[2019]2号	平陆县能源局	根据该项目节能批复,该项目年综合能耗为1,221.24吨标准煤,同时该项目系平陆县发展和改革局备案项目,根据《固定资产投资项目节能审查办法》、《运城市固定资产投资项目节能评估和审查实施细则》,其节能审查由县级主管部门负责,故平陆

序号	公司名称	项目名称	文号	审批部门	是否由有权机关作出
					县能源局为节能审查有权机关。

（六）置入资产已建、在建及拟建项目符合“三线一单”、规划环评、污染物排放区域削减等要求，相关项目已纳入产业园区且所在园区已依法开展规划环评

1、置入资产已建、在建及拟建项目符合“三线一单”要求

2018年6月，中共中央、国务院发布《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，提出落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线硬约束的基本原则，要求省级党委和政府加快确定生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，制定生态环境准入清单（即“三线一单”）。

2021年11月，生态环境部发布《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》，提出优先保护单元以生态环境保护为重点，维护生态安全格局，提升生态系统服务功能；重点管控单元以将各类开发建设活动限制在资源环境承载能力之内为核心，优化空间布局，提升资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控；一般管控单元以保持区域生态环境质量基本稳定为目标，严格落实区域生态环境保护相关要求。

（1）置入资产在三门峡市已建、在建和拟建项目符合“三线一单”要求

2021年6月，三门峡市人民政府发布《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（三政[2021]8号），“三门峡市共划定52个生态环境分区管控单元。其中：优先保护单元17个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护等生态功能区域；重点管控单元30个，主要包括经济开发区、工业园区、中心城区等经济发展程度较高的区域；一般管控单元5个，主要包括优先保护单元、重点管控单元以外的区域。优先保护单元以生态环境保护优先为原则，依法禁止和限制有关开发建设活动，优先开展生态保护修复，提高生态系统服务功能，确保生态环境功能不降低。”

根据三门峡市生态环境局第二分局出具的证明，三门峡铝业、开曼能源、新途稀材在三门峡市已建、在建项目处于重点管控单元，不属于自然保护地、饮用

水水源保护等生态功能区域。置入资产在三门峡市已建、在建及拟建项目已获得主管生态环境主管部门的环境影响评价批复，严格落实了环评提出的污染防治措施和环境保护措施，深化了污染物治理，有效减少了污染物排放，符合《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（三政[2021]8号）要求。

根据三门峡市生态环境局第二分局出具的证明，锦创新材拟建的“5万吨/年粗钾盐提纯项目”及三门峡铝业拟建的“赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目”未处于优先管控单元，不属于生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护等生态功能区域，符合《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（三政[2021]8号）要求。

（2）置入资产在孝义市已建、在建项目符合“三线一单”要求

2021年6月，吕梁市人民政府发布《关于印发吕梁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（吕政发[2021]5号），“优先保护单元主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区、泉域重点保护区，以及生态功能重要和生态环境敏感脆弱的区域等梁山生态屏障带以及沿黄水土流失生态脆弱区域。重点管控单元主要包括城市建成区、省级及以上开发区、各级产业园区和产业集聚区、以及开发强度高、污染物排放量大、环境问题相关集要分布在城镇化和工业化区域。一般管控单元指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇开发建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系强吕梁山和沿黄水土流失生态脆弱区域生态保护红线和重要生态空间的保护，依法禁止或限制大规模开发。”

根据吕梁市生态环境局孝义分局出具的证明，兴安化工、兴安镓业在孝义市已建、在建项目未处于优先管控单元，不属于生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区、泉域重点保护区，以及生态功能重要和生态环境敏感脆弱的区域等梁山生态屏障带以及沿黄水土流失生态脆弱区域。置入资产在孝义市已建和/或在建项目均已获得主管生态环境主管部门的环境影响评价批复，严格落实了环评提出的污染防治措施和环境保护措施，加强了污染物排放控制，有效减少了污染物排放，符合《关于印发吕梁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（吕政发[2021]5号）要求。

(3) 置入资产在平陆县已建、在建项目符合“三线一单”要求

2021年6月，运城市人民政府发布《关于印发运城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（运政发[2021]14号），“优先保护单元77个，主要分布在垣曲县大部分区域、绛县东南部的中条山区域、闻喜县东南部、夏县东部的中条山区域、永济市和盐湖区南部的中条山区域、沿黄区域；重点管控单元77个，主要分布在涑水河流域和汾河流域的大气环境弱扩散区域以及各省级开发区、各县（市、区）城镇建成区；一般管控单元13个，为全市优先保护单元、重点管控单元以外的区域。优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇开发建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。”

根据运城市生态环境局平陆分局出具的证明，复晟铝业、优英镓业在平陆县已建、在建项目未处于优先管控单元，不属于生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护等生态功能区域。置入资产在平陆县已建和/或在建项目均已获得主管生态环境主管部门的环境影响评价批复，严格落实了环评提出的污染防治措施和环境保护措施，加强了污染物排放控制和环境风险防控，有效减少了污染物排放，符合《关于印发运城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（运政发[2021]14号）要求。

(4) 置入资产在田东县已建、在建项目符合“三线一单”要求

2021年7月，百色市人民政府发布《关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（百政发[2021]17号），“优先保护单元主要包括生态保护红线、自然保护地、县级以上饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态功能区域，全市划定优先保护单元106个。重点管控单元主要包括工业园区、县级以上城镇中心城区及规划区、矿产开采区、港区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域，全市划定重点管控单元58个。一般管控单元为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，衔接乡镇边界形成管控单元，全市划定一般管控单元12个。在优先保护单元内，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇开发建设。”

根据田东县生态环境局出具的证明，锦鑫化工、锦盛化工、锦鑫稀材、锦泽

化工在田东县已建、在建项目未处于优先管控单元，在田东县已建和/或在建项目符合《关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（百政发[2021]17号）要求。

综上所述，置入资产已建、在建及拟建项目符合当地“三线一单”的要求。

2、置入资产已建、在建及拟建项目符合规划环评要求

三门峡铝业及其下属公司已建、在建项目已经按照法律法规的要求取得了项目环评批复和环保验收意见，具体情况见本独立财务顾问报告“第五章 拟购买资产基本情况/九、三门峡铝业主要资质和报批情况/（二）三门峡铝业涉及的环保、报批事项”。

此外，根据三门峡市生态环境局第二分局、吕梁市生态环境局孝义分局、运城市生态环境局平陆分局、田东县生态环境局等主管部门出具的证明，三门峡铝业已建、在建和拟建项目均符合规划环评的要求。

3、置入资产已建、在建及拟建项目符合污染物排放区域削减要求

2014年12月30日，环境保护部印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，“（四）建设项目环评文件应包含主要污染物总量控制内容，明确主要生产工艺、生产设施规模、资源能源消耗情况、污染治理设施建设和运行监管要求等，提出总量指标及替代削减方案，列出详细测算依据等，并附项目所在地环境保护主管部门出具的有关总量指标、替代削减方案的初审意见……（二）建设项目主要污染物实际排放量超过许可排放量的，或替代削减方案未落实的，不予竣工环境保护验收，并依法处罚……（五）加强建设项目主要污染物排放总量指标替代削减方案落实情况的跟踪检查，作为主要污染物总量减排日常督查和定期核查的重要内容，结果纳入主要污染物总量减排核算。替代方案未落实的，由负责审批的环境保护主管部门责令有关地方和单位限期整改。”

《排污许可管理条例》第十一条规定，“对具备下列条件的排污单位，颁发排污许可证：（一）依法取得建设项目环境影响报告书（表）批准文件，或者已经办理环境影响登记表备案手续；（二）污染物排放符合污染物排放标准要求，重点污染物排放符合排污许可证申请与核发技术规范、环境影响报告书（表）批准文件、重点污染物排放总量控制要求；其中，排污单位生产经营场所位于未达

到国家环境质量标准的重点区域、流域的，还应当符合有关地方人民政府关于改善生态环境质量的特别要求；（三）采用污染防治设施可以达到许可排放浓度要求或者符合污染防治可行技术；（四）自行监测方案的监测点位、指标、频次等符合国家自行监测规范。”

2020年，生态环境部办公厅发布《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》，生态环境部发布《重大建设项目新增污染物排放量削减替代监督管理工作指南（试行）（征求意见稿）》，就生态环境部和省级生态环境主管部门审批的编制环境影响报告书的石化、煤化工、火电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业新增主要污染物排放量的建设项目的污染物削减措施要求等内容进行规定和明确，市级生态环境主管部门审批的编制环境影响报告书的重点行业建设项目可参照执行。

置入资产已建、在建项目均已取得现阶段必须的环境影响评价批复，并严格落实了环评提出的污染防治措施和环境保护措施；标的公司已取得《排污许可证》，且污染物排放水平符合国家及地方相关规定，具体情况详见本独立财务顾问报告“第五章 拟购买资产基本情况/九、三门峡铝业主要资质和报批情况/（一）三门峡铝业的主要资质/4、排污许可证”以及“第六章 拟购买资产的业务和技术/七、环境保护和安全生产情况/（一）环境保护执行情况”。另根据三门峡市生态环境局第二分局、吕梁市生态环境局孝义分局、运城市生态环境局平陆分局、田东县生态环境局等出具的证明，置入资产已建、在建项目符合污染物排放区域削减要求，不存在因未落实污染物排放区域削减受到主管生态环境主管部门行政处罚的情形。

根据三门峡市生态环境局第二分局出具的证明，锦创新材拟建的“5万吨/年粗钾盐提纯项目”及三门峡铝业拟建的“赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目”符合污染物排放区域削减要求，不存在因未落实污染物排放区域削减受到主管生态环境主管部门行政处罚的情形。

4、置入资产在建、拟建项目已纳入产业园区且所在园区已依法开展规划环评

置入资产在建、拟建项目主要位于三门峡市和田东县。置入资产位于三门峡

市的在建、拟建项目均已纳入三门峡产业集聚区，三门峡产业集聚区已依法开展规划环评，并由河南省环境保护厅核发了《关于三门峡产业集聚区发展规划（2012-2020）环境影响报告书的审查意见》（豫环审[2014]87号）。置入资产位于田东县的在建项目均已纳入田东石化工业园区，田东石化工业园区已依法开展规划环评，并由百色市生态环境局核发了《关于印发广西田东石化工业园区总体规划修编（2020-2035）环境影响报告书审查意见的函》（百环管函[2021]4号）。

（七）置入资产新建、改扩建项目未位于大气环境质量未达标地区

根据 2019 年至 2021 年《中国生态环境状况公报》以及《2020-2021 年秋冬季环境空气质量目标完成情况》（环办大气函〔2021〕183 号）等生态环境部发布的对各城市污染物排放考核是否达标的文件，大气环境质量未达标或污染物排放处于末位的城市或地区包括安阳、石家庄、太原、唐山、邯郸、临汾、淄博、邢台、鹤壁、焦作、济南、枣庄、咸阳、运城、渭南、新乡、保定、阳泉、聊城、滨州、晋城、洛阳、临沂、德州、济宁、淮安、宿州、金华等。

截至本独立财务顾问报告签署日，锦鑫化工年产 120 万吨氧化铝项目、锦泽化工年产 10 万吨环氧氯丙烷技改项目均位于广西壮族自治区百色市，新途稀材赤泥稀有金属再回收利用项目、锦创新材 5 万吨/年粗钾盐提纯项目、三门峡铝业赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目位于河南省三门峡市，均不属于大气环境质量未达标地区。

（八）置入资产不涉及新建自备燃煤电厂，不适用《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》的要求，不存在违规在高污染燃料禁燃区内燃用高污染燃料的情形

1、置入资产不涉及新建自备燃煤电厂，不适用《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》的要求

序号	企业名称	机组情况	立项情况	结论意见
1	开曼能源	开曼能源已配套建成 1 台 7.5MW 高背压汽轮发电机组、1 台 12MW 低背压汽轮发电机组、1 台 25MW 低背压汽轮发电机组，该等机组系开曼能	2010年11月26日，三门峡市发展和改革委员会核发《关于三门峡市及陕县城区集中供热热源站项目的核准批	2015 年 11 月，国家发展改革局、国家能源局发布《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》，标的公司该等机组建设时间早于该指

序号	企业名称	机组情况	立项情况	结论意见
		源集中供热热源站项目的配套工程	复》(三发改城市[2010]472号)	导意见,不适用该指导意见的要求,不涉及新建自备燃煤电厂。
2	兴安化工	兴安化工已配套建成1台25MW低背压汽轮发电机组、1台7.5MW高背压汽轮发电机组,该等机组系兴安化工200万吨氧化铝项目的热力车间	2015年7月22日,孝义市经济和信息化局核发《关于孝义市兴安化工有限公司技术升级改造年产200万吨砂状氧化铝项目备案的通知》(孝经信发[2015]53号)	根据《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》的规定,新(扩)建燃煤自备电厂项目(除背压机组和余热、余压、余气利用机组外)要统筹纳入国家依据总量控制制定的火电建设规划,由地方政府依据《政府核准的投资项目目录》核准。兴安化工该等机组属于背压机组,不适用该指导意见的要求。
3	复晟铝业	复晟铝业已配套建成1台25MW热电联产机组,该机组系复晟铝业80万吨氧化铝项目的热力车间	2013年8月27日,国家发展和改革委员会核发《关于郑州煤炭工业(集团)有限公司武圣年产80万吨氧化铝项目核准的批复》(发改产业[2013]1641号)	标的公司该机组建设时间早于《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》,不适用该指导意见的要求,不涉及新建自备燃煤电厂。
4	锦盛化工	锦盛化工已配套建成2台135MW热电联产发电机组,该等机组系锦盛化工20万吨离子膜烧碱项目的配套动力车间。	2007年9月25日,广西壮族自治区经济委员会核发《关于同意广西田东锦盛化工有限公司建设年产20万吨离子膜烧碱及配套20万吨聚录乙烯树脂项目备案的函》(桂经重工函[2007]1151号)	标的公司该机组建设时间早于《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》,不适用该指导意见的要求,不涉及新建自备燃煤电厂。

拟建项目方面,根据锦创新材取得的《河南省企业投资项目备案证明》,“5万吨/年粗钾盐提纯项目”的主要建设内容为粗盐提纯车间、空压站、仓库等设施,不涉及新建自备燃煤电厂。根据三门峡铝业取得的《河南省企业投资项目备案证明》,“赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目”的主要建设内容为元明粉仓库、石膏过滤厂房、一次提纯-离心机厂房、空压机房等设施,不涉及新建自备燃煤电厂。

2、置入资产不存在违规在高污染燃料禁燃区内燃用高污染燃料的情形

置入资产已建、在建或拟建项目主要位于三门峡市、孝义市、平陆县和田东县，置入资产不存在违规在高污染燃料禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料的情形，具体情况如下：

（1）三门峡地区

2020年12月1日，三门峡市陕州区污染防治攻坚战领导小组办公室¹发布《关于调整高污染燃料禁燃区的通告》，禁燃区划定范围包括陕州区建成区：商务中心区以西、产业集聚区以东、陇海铁路以北、黄河以南形成的闭合区域。

2022年3月8日，三门峡市陕州区污染防治攻坚战领导小组办公室出具《证明》，“2020年12月1日，陕州区环境攻坚办发布了《关于调整高污染燃料禁燃区的通告》‘禁燃区划定范围为商务中心区以西、产业集聚区以东、陇海铁路以北、黄河以南形成的闭合区域，禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料。开曼铝业（三门峡）有限公司、开曼（陕县）能源综合利用有限公司已建项目于2005年12月份建成投产，并已于2017年1月份完成了超低排放改造，且不属于新建、改（扩）建项目，未违反《中华人民共和国大气污染防治法》及地方相关规定”。

根据三门峡市陕州区污染防治攻坚战领导小组办公室出具的《证明》：“三门峡锦创新材料有限公司拟建的“5万吨/年粗钾盐提纯项目”及开曼铝业（三门峡）有限公司拟建的“赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目”不存在在高污染燃料禁燃区使用高污染燃料的情形，未违反《中华人民共和国大气污染防治法》及地方相关规定。”

（2）孝义地区

2022年3月4日，吕梁市生态环境局孝义分局向市政府出具《情况说明》，“根据《中华人民共和国大气污染防治法》《山西省大气污染防治条例》等有关法律、行政法规，我市划定了禁煤区范围。经核查，孝义市兴安化工有限公司、孝义市兴安铝业公司不在禁煤区范围内，我市未划定高污染燃料禁燃区”。

¹三门峡市陕州区污染防治攻坚战领导小组办公室系三门峡市陕州区政府成立的环境管理机构，负责制定环境污染攻坚战各项工作，制定工作目标、重大政策和实施，对各项工作进行监督检查。领导小组下设办公室，由陕州区环保局局长兼任办公室主任。

(3) 平陆地区

2020年6月24日，平陆县人民政府办公室下发《关于调整建成区高污染燃料禁燃区的通知》(平政办字[2020]25号)，禁燃区划定范围为北至209国道以南，南至沿黄旅游路(茅津村口)以北，东至实验小区东校区(红旗沟)以西，西至高速引线以东。

2022年3月7日，平陆县人民政府办公室出具《证明》，“根据《平陆县人民政府办公室关于调整建成区高污染燃料禁燃区的通知》(平政办字[2020]25号)，禁燃区划定范围为北至209国道以南，南至沿黄旅游路(茅津村口)以北，东至实验小区东校区(红旗沟)以西，西至高速引线以东。山西复晟铝业有限公司、平陆优英镓业有限公司不在前述禁燃区划定范围内，自2018年1月1日至今，山西复晟铝业有限公司、平陆县优英镓业有限公司亦不存在在高污染燃料禁燃区使用高污染燃料的情形，未违反《中华人民共和国大气污染防治法》及地方相关规定”。

(4) 田东地区

2022年3月10日，平陆县人民政府出具《关于我市未划定高污染燃料禁燃区的说明》，“根据《中华人民共和国大气污染防治法》第三十八条的规定，城市人民政府可以划定并公布高污染燃料禁燃区，并根据大气环境质量改善要求，逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。’截至本说明出具日，我市尚未划定并公布高污染燃料禁燃区。自2018年1月1日至今，广西田东锦鑫化工有限公司、广西田东锦盛化工有限公司、广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司不存在在高污染燃料禁燃区使用高污染燃料的情形，未违反《中华人民共和国大气污染防治法》的相关规定”。

（九）置入资产所有排污主体均已取得排污许可证，除本独立财务顾问报告已披露的情况外，标的公司主要污染物排放量，防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性，节能减排处理效果符合要求，日常排污监测达标，环保部门现场检查结果合格

1、置入资产所有排污主体均已取得排污许可证

根据标的公司提供的《排污许可证》，置入资产所有排污主体均已取得排污许可证，具体情况见本独立财务顾问报告“第五章 拟购买资产基本情况/九、三门峡铝业主要资质和报批情况/（一）三门峡铝业的主要资质/4、排污许可证”。

2、置入资产主要污染物名称及排放量

除本独立财务顾问报告已披露的环保行政处罚外，根据中国恩菲工程技术有限公司编制的《开曼铝业（三门峡）有限公司上市环境保护核查报告》，置入资产生产过程中产生的污染物主要包括：废水、废气、固废，置入资产历来非常重视环境保护，建立了一套相对完善的环境保护制度，对于生产过程中污染源和污染物，置入资产采取了有效的控制和治理措施，置入资产废水、废气及固体废物排放符合当地行业主管部门的要求，具体情况见本独立财务顾问报告“第六章 拟购买资产的业务和技术/七、环境保护和安全生产情况/（一）环境保护执行情况”。

3、置入资产防治污染设施的处理能力达标、运行良好、工艺先进，节能减排处理效果符合要求

除本独立财务顾问报告已披露的环保行政处罚外，根据中国恩菲工程技术有限公司编制的《开曼铝业（三门峡）有限公司上市环境保护核查报告》，置入资产防治污染设施的处理能力、运行情况、技术工艺的先进性，节能减排处理效果符合要求，具体情况如下：

公司名称	污染物类别	主要污染物种类	防治污染设施	处理能力 (M ³ /h)	运行情况	技术工艺的先进性	节能减排效果是否符合要求
三门峡铝业	废气	SO ₂	3 台脱硫塔	160,000	稳定运行	脱硫采用前脱硫方式，煤气在煤气站先由三台高效脱硫塔采用湿式氧化法（即 PDS 法）进行脱硫后，再用加压机、管道输送至氢氧化铝焙烧炉使用，设计去除率大于 99.9%	是
		NO _x	4 台脱硝反应器	300,000~350,000	稳定运行	4 台焙烧炉共有低氮燃烧+尿素 SNCR+SCR 脱硝反应器 4 台，设计脱硝能力达到 50mg/m ³ 以下，效率高于 99.9%。脱硝处理后的废气进入电袋复合除尘器再次除尘。	是
		粉尘	4 台除尘器	300,000~350,000	稳定运行	1-4#焙烧炉各一套电袋复合除尘器，物料进入 P01A 由电收尘内金属滤袋进行隔离将微小颗粒吸在滤袋上再由反吹风反吹将微小颗粒物吹掉进入系统内部有效降低排放量，降到现在 10mg/m ³ 以下，处理效率 99.9% 以上。	是
开曼能源	废气	SO ₂	4 台脱硫塔	2,145,000	稳定运行	脱硫系统采用的脱硫剂为 25% 浓度的石灰石浆液，由石灰石制浆系统统一制备，再通过其石灰石浆液泵连续补充进入吸收塔内。在吸收塔内，由锅炉引风机来的原烟气与来自上部喷淋层的石膏浆液逆流接触，被冷却到绝热饱和温度，烟气中的 SO ₂ 和 SO ₃ 与浆液中的石灰石反应，形成亚硫酸钙和硫酸钙。脱硫效率均不低于 98%。	是
		NO _x	9 套脱硝反应器	1,778,951	稳定运行	7 套低氮燃烧+SNCR 脱硝设施、2 套 SCR+SNCR 脱硝设施。氨水制备成浓度 10% 后，经过稀氨水输送泵喷射至锅炉炉膛出口分离器入口水平烟道和分离器处进行脱硝，脱硝效率 ≥75%。	是
		粉尘	12 台除尘器	静电除尘器：450,000	稳定运行	静电除尘器 4 台，锅炉燃烧产生的灰尘尘粒通过高压静电场时，与电极间的正负离子和电子发生碰撞而荷电，带上电子和离子	是

公司名称	污染物类别	主要污染物种类	防治污染设施	处理能力 (M ³ /h)	运行情况	技术工艺的先进性	节能减排效果是否符合要求
				布袋除尘器: 450,000 湿式电除尘器: 695,899.13		<p>的尘粒在电场力的作用力下向异性电极运动并积附在异性电极上, 通过振打等方式使电极上的灰尘落入收集灰斗中。除尘效率可达 99.9%。</p> <p>布袋除尘器 5 台, 锅炉燃烧产生的含尘气体大颗粒粉尘经分离后直接落入灰斗、其余粉尘过滤后的洁净气体透过滤袋经上箱体、排风管排出, 当滤袋表面积尘达到一定量时, 打开电磁脉冲阀喷吹, 抖落滤袋上的粉尘, 落入灰斗中的粉尘通过气力输灰输送至灰库。除尘效率可达 99.9%。</p> <p>湿式电除尘器 3 台, 电极在高压电源的作用下形成强大的电晕电场使气体电离, 烟气中的粉尘、雾滴粒子等经过电场时, 获得电子而荷电, 在电场力、荷电水雾的碰撞拦截、吸附凝并共同作用下荷电粒子被捕集到阳极上, 顶部喷淋系统间歇运行对阴极、阳极进行补充冲洗清灰, 除尘效率可达 99.9%。</p>	
复晟铝业	废气	SO ₂	焙烧: 3 台脱硫塔 锅炉: 2 台脱硫塔	164,872 334,394	稳定运行	<p>焙烧炉脱硫: 采用前脱硫方式, 煤气经加压降温后温度至 45 左右, 进入脱硫塔下部, 经与塔顶喷淋下来的脱硫溶液逆流接触, 脱除煤气中的 H₂S, 净化气输送至氢氧化铝焙烧炉使用。</p> <p>锅炉脱硫: 石灰石-石膏法脱硫, 在吸收塔内, 由锅炉引风机来的原烟气与来自上部喷淋层的石膏浆液逆流接触, 被冷却到绝热饱和温度, 烟气中的 SO₂ 和 SO₃ 与浆液中的石灰石反应, 形成亚硫酸钙和硫酸钙。</p>	是
		NO _x	焙烧: 1 套 SNCR+SCR 锅炉: 2 套 SNCR+SCR	164,872 334,394	稳定运行	<p>焙烧炉脱硝: 采用氨水做脱硝剂, 在高温下向烟气喷入氨水溶液, 氨溶液遇高温分解为氨蒸汽, 与 NO_x 反应生成 N₂ 和 H₂O。</p> <p>锅炉脱硝: SNCR 采用氨水做脱硝剂, 在高温下向烟气喷入氨水溶液, 氨溶液遇高温分解为氨蒸汽, 与 NO_x 反应生成 N₂ 和 H₂O。SCR 采用催化剂催化脱硝。300-380℃ 的含氨烟气在催化剂作用下, 将 NO_x 还原成 N₂ 和 H₂O。</p>	是

公司名称	污染物类别	主要污染物种类	防治污染设施	处理能力 (M ³ /h)	运行情况	技术工艺的先进性	节能减排效果是否符合要求
		粉尘	焙烧: 1套除尘器 锅炉: 2套除尘器	164,872 334,394	稳定运行	焙烧炉除尘: 电除尘+金属滤袋除尘器 锅炉除尘: 布袋除尘器	是
优英镓业	废气	硫酸雾	硫酸雾碱式喷淋吸收塔	10,000	稳定运行	全自动配酸工序上方设置集气罩, 集气罩收集的废气最后由负压引至碱式喷淋吸收塔进行吸收处理。	是
兴安化工	废气	SO ₂	焙烧: 2台脱硫塔 锅炉: 3台脱硫塔	75,000 1,000,000	稳定运行	焙烧炉脱硫: 采用前脱硫方式, 煤气经加压降温后温度至 45 左右, 进入脱硫塔下部, 经与塔顶喷淋下来的脱硫溶液逆流接触, 脱除煤气中的 H ₂ S, 净化气输送至氢氧化铝焙烧炉使用。 锅炉脱硫: 石灰石-石膏法脱硫, 在吸收塔内, 由锅炉引风机来的原烟气与来自上部喷淋层的石膏浆液逆流接触, 被冷却到绝热饱和温度, 烟气中的 SO ₂ 和 SO ₃ 与浆液中的石灰石反应, 形成亚硫酸钙和硫酸钙。	是
		NO _x	焙烧: 4套低氮燃烧+尿素 SNCR+SCR 锅炉: 4套 SNCR	1,590,000 1,000,000	稳定运行	焙烧炉脱硝: 分段燃烧, 减少 NO _x 生成量, 降低焙烧温度。SNCR 采用尿素做脱硝剂, 在高温下向焙烧炉喷入尿素水溶液, 尿素溶液遇高温分解为氨蒸汽, 与 NO _x 反应生成 N ₂ 和 H ₂ O。SCR 采用催化剂催化脱硝。300-380℃ 的含氨烟气在催化剂作用下, 将 NO _x 还原成 N ₂ 和 H ₂ O。 锅炉脱硝: 采用尿素做脱硝剂, 在高温下向锅炉喷入尿素水溶液, 尿素溶液遇高温分解为氨蒸汽, 与 NO _x 反应生成 N ₂ 和 H ₂ O。	是
		粉尘	焙烧: 4套除尘器 锅炉: 4套除尘器	1,590,000 1,000,000	稳定运行	焙烧炉: 覆膜滤袋除尘, 单套设施含 YT 除尘器、滤芯压缩空气缓冲罐、气包、电加热器等, 使焙烧炉全年排放烟气中颗粒物 < 10mg/Nm ³ 。 锅炉: 布袋除尘器。	是
锦鑫化工	废气	SO ₂	1台脱硫塔	60,000	未运行	脱硫采用前脱硫方式, 煤气经冷却系统降温至 45℃ 以下后进入湿法脱硫塔底部, 自下而上流动, 与上部喷淋下的脱硫液逆流接触, 煤气中的 H ₂ S 被吸收, 塔顶出来的煤气进入捕液装置, 除掉煤气中的大部分水后净化气输送至氢氧化铝焙烧炉使用, 设计脱硫效率大于 95%。	是

公司名称	污染物类别	主要污染物种类	防治污染设施	处理能力 (M ³ /h)	运行情况	技术工艺的先进性	节能减排效果是否符合要求
		粉尘	1 台除尘器	420,000	稳定运行	烟气中灰尘尘粒通过高压静电场时，与电极间的正负离子和电子发生碰撞而荷电，带上电子和离子的尘粒在电场力的作用下向异性电极运动并积附在异性电极上，通过振打等方式使电极上的灰尘落入收集灰斗中，除尘效率>99.95%。	是
锦盛化工	废气	SO ₂	2 台脱硫塔	347,426	稳定运行	石灰石-石膏法脱硫，在吸收塔内，由锅炉引风机来的原烟气与来自上部喷淋层的石膏浆液逆流接触，被冷却到绝热饱和温度，烟气中的 SO ₂ 和 SO ₃ 与浆液中的石灰石反应，形成亚硫酸钙和硫酸钙。	是
		NO _x	2 套 SCR 脱硝	347,426	稳定运行	SCR 采用催化剂催化脱硝。300-380℃的含氨烟气在催化剂作用下，将 NO _x 还原成 N ₂ 和 H ₂ O。	是
		烟尘	2 套静电收尘器+湿电除尘器	347,426	稳定运行	烟气中灰尘尘粒通过高压静电场时，与电极间的正负离子和电子发生碰撞而荷电，带上电子和离子的尘粒在电场力的作用下向异性电极运动并积附在异性电极上，通过振打等方式使电极上的灰尘落入收集灰斗中，除尘效率>99.95%。 与静电收尘设施配套使用。对经过静电收尘后逃逸的烟尘，通过高压电晕放电使粉尘或水雾荷电，荷电的粒子在电场力的作用下沉积在集尘板，从而使尘粒与含尘气体分离，再将集尘板上的粉尘冲刷到石膏浆液池随石膏排出，除尘效率>75%。	是
	废水	石油类	一座污水处理站	1,200m ³ /d	稳定运行	污水站处理工艺为：调节池+硫化铁碳塔+催化氧化+中和+絮凝沉淀，污水站处理后出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后排入田东化工园区污水处理厂进行深度处理。	是

注：关于锦鑫化工脱硫塔未运行的说明。2021 年下半年开始，因气体燃料种类发生改变，即从原来单一的煤气变成了三种燃气（煤气、氢气、硅锰尾气），煤气用量减少；通过焙烧三种气体后，焙烧炉产生的二氧化硫减少，达到《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）的允许范围值内。2022 年 1 月开始焙烧炉增加燃料天然气，煤气用量更少甚至不再使用煤气，所以即便不开脱硫塔，焙烧炉排放的二氧化硫也非常少，已达到《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）最低排放标准，故脱硫塔未运行不会导致无污染排放不达标。

4、日常排污监测以及环保部门现场检查情况

报告期内置入资产对污染物排放的日常监测主要包括：①在线监测：置入资产已安装了在线监测装置，并与环保主管部门实现联网数据传输，监测结果均为达标；②日常检查：置入资产日常生产运营中安排相关负责人员巡视废气、废水处理设备，记录设备运行状态及处理能力，是否存在故障及异常、维修情况、主要参数等，形成书面检查记录并已妥善保存；③委托第三方检测：置入资产报告期内委托第三方检测机构，对废水、废气、噪声等指标进行检测，检测结果均合格。

置入资产所在地环保主管部门的现场检查分为监督性检测和日常检查。监督性检测一般每季度进行一次，主要对置入资产生产运营情况、环保设施运营情况、污染物排放情况进行检测；日常检查频率不固定，检查内容较监督性检测简单。若现场检查通过，环保主管部门一般会口头通知；若现场检查未能通过，环保主管部门将作出相应处罚。

2019年8月8日，三门峡铝业因日常监测排放烟尘超标而被陕州区环境保护局责令改正并处罚款20万元。截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业已缴纳罚款，并加大环保管理力度，现已达标排放。同时，三门峡市生态环境局第二分局于2020年10月28日出具《证明》，确认该违法行为不属于重大违法行为，三门峡铝业已按时缴纳罚款，并已整改完毕。除前述行政处罚外，三门峡铝业未受到该局的其他行政处罚。

除上述已披露的处罚外，根据三门峡市生态环境局第二分局、吕梁市生态环境局孝义分局、运城市生态环境局平陆分局、田东县生态环境局等主管部门出具的证明，置入资产不存在其他因现场检查不合格或日常排污监测不达标而被行政处罚的情况。

(十)置入资产相关环保行政处罚事项未导致环境严重污染或社会恶劣影响，报告期内未发生环保事故或重大群体性的环保事件，未发现环保情况的负面媒体报道

根据置入资产提供的行政处罚决定书、整改报告、主管部门出具的证明，报

告期内置入资产受到的环保行政处罚参见本独立财务顾问报告“第六章 拟购买资产的业务与技术/七、安全生产和环境保护情况/（一）环境保护执行情况/8、环保合规情况”。

（十一）置入资产的拟建项目符合前述相关要求

截至本独立财务顾问报告签署日，置入资产的拟建项目基本情况如下：

序号	建设单位	立项部门	立项编号	建设内容
1.	锦创新材	三门峡市城乡一体化示范局	2206-411251-04-02-669564	年产 5 万吨工业级和熔盐级硝酸钾
2.	三门峡铝业	赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目	2206-411251-04-02-669564	年产 7.4 万吨（浓度<70%）粗钾盐、6 万吨高纯石膏

置入资产拟建项目为《产业结构调整指导目录》（2019 年本）鼓励类项目，不属于淘汰类或落后产能，符合国家产业政策，已纳入《三门峡市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，根据三门峡市生态环境局第二分局出具的证明，置入资产拟建项目处于重点管控单元，不属于自然保护区、饮用水水源保护等生态功能区域，符合《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（三政[2021]8 号）要求。置入资产拟建项目均位于三门峡市，不属于大气环境质量未达标地区，不涉及新建自备燃煤电厂，亦不存在在高污染燃料禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料的情形。置入资产拟建项目的其余相关情况已在本独立财务顾问报告相应章节中进行了披露。

（十二）锦盛化工烧碱项目已履行改造升级义务，不会影响标的公司未来生产经营或本次交易评估作价

根据现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，新建烧碱（废盐综合利用的离子膜烧碱装置除外）生产装置、隔膜法烧碱生产装置属于限制类，零极距离子膜烧碱电解槽节能技术属于鼓励类。三门峡铝业合计拥有 50 万吨烧碱产能，均由全资子公司锦盛化工建设运营。其中，锦盛化工年产 20 万吨离子膜烧碱项目已经履行改造升级，并采用零极距电子槽技术，锦盛化工年产 30 万吨离子膜烧碱扩建项目亦采用零极距电子槽技术，无需履行改造升级等义务，具体情况如下：

1、年产 20 万吨离子膜烧碱项目已完成改造升级

2015 年 12 月 31 日，田东县经济局核发《关于同意广西田东锦盛化工有限公司 20 万吨离子膜烧碱零极距电解槽改造项目备案的通知》（东经贸[2015]39 号），经审核，项目符合《产业结构调整指导目录》（2011 年本）的相关规定，准予备案。项目建设内容及规模：将现有离子膜烧碱电解槽单元槽进行改造。项目实施达产后，年节约电量 6,250 万度，折标煤 20,625 吨。2017 年 9 月 14 日，锦盛化工年产 20 万吨离子膜烧碱项目完成改造升级建设。

根据田东县工业和信息化局出具的《证明》，锦盛化工年产 20 万吨离子膜烧碱项目已经改造升级，并采用零极距电子槽技术，零极距电子槽技术属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的鼓励类，锦盛化工年产 20 万吨离子膜烧碱项目符合国家和地方的规定。

2、年产 30 万吨离子膜烧碱扩建项目无需履行改造升级等义务

2015 年 6 月 29 日，田东县经济贸易局核发《关于同意广西田东锦盛化工有限公司年产 30 万吨离子膜烧碱扩建项目备案的通知》（东经贸[2015]17 号），经审核，符合备案条件，准予备案。项目建设内容及规模：采用零极距电子槽技术建设年产 30 万吨烧碱生产线。

根据田东县工业和信息化局出具的《证明》，锦盛化工年产 30 万吨离子膜烧碱扩建项目采用零极距电子槽技术，零极距电子槽技术属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的鼓励类，锦盛化工年产 30 万吨离子膜烧碱扩建项目均无需履行改造升级等义务，符合国家和地方的规定。

（三）上述事项不会影响标的公司未来生产经营和本次交易评估作价

综上所述，锦盛化工目前的烧碱项目均已履行或无需履行改造升级的义务，符合国家对相关产业的管理要求，因此不会增加标的公司未来相关的资本性支出，不会影响标的公司未来的生产经营和本次交易评估作价。

（十三）补充披露拟建项目建设进展，环评和能评手续的办理进展

1、5 万吨/年粗钾盐提纯项目

锦创新材5万吨/年粗钾盐提纯项目目前处于备案立项阶段，尚未开展实际建设，正在按照法律法规的要求办理环评、能评批复，三门峡市陕州区先进制造业开发区管委会（系当地环评主管部门）、三门峡市陕州区发改委已出具证明，将积极协助配合该项目尽快办理完成环评及能评手续，该项目办理环评及能评手续符合产业政策，目前不存在实质性障碍。

标的公司“5万吨/年粗钾盐提纯项目”的可行性研究报告显示，该项目建成后预计年均可实现收入为28,120.35万元、净利润为2,209.75万元，占标的公司2021年营业收入及净利润的比例为1.28%、0.57%，占比较小，该项目的建设进展不会对标的公司的经营和盈利状况造成重大影响。

2、赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目

三门峡铝业赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目已取得备案、环评和能评手续，具体情况如下：

2022年6月23日，三门峡市城乡一体化示范区发展改革局出具《河南省企业投资项目备案证明》（2206-411251-04-02-669564），原则同意该项目立项备案。

2022年9月19日，三门峡高新技术产业开发区行政审批核发《关于开曼铝业（三门峡）有限公司赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目环境影响报告表的批复》（三高新区审[2022]5号），原则同意按照《环境影响报告表》进行项目建设。

2022年9月8日，三门峡市城乡一体化示范区发展改革局核发《关于开曼铝业（三门峡）有限公司赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目节能报告的审查意见》（三示发改[2022]34号），原则同意该项目节能报告。

3、由于拟建项目启动时间晚于评估报告出具时间，本次标的公司的评估作价未考虑前述拟建项目的影响

拟建项目中，锦创新材5万吨/年粗钾盐提纯项目立项备案时间为2022年6月9日，三门峡铝业赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目立项备案时间为2022年6月23日，均晚于本次评估报告出具时间（2022年3月29日）。

拟建项目尚处于前期准备阶段，未实际产生经济效益，且无历史可参考的经营数据或可比公司，客观上难以使用收益法或市场法进行准确合理的预测，因此本次标的公司的评估作价未考虑前述拟建项目成本或收益的影响。

（十四）新途稀材和锦泽化工在建项目已依法取得能评批复

1、新途稀材赤泥稀有金属再回收利用项目已依法取得能评批复

《河南省固定资产投资项目节能审查实施细则》第五条规定，“固定资产投资项目节能审查职责权限，按照项目能源消费量和项目管理权限确定。（一）国家审批或核准的固定资产投资项目，以及年综合能源消费量 5000 吨标准煤及以上的固定资产投资项目，由省发展改革委负责。……（三）其他年综合能源消费量不足 5000 吨标准煤的固定资产投资项目，节能审查管理权限由市级发展改革委依据实际情况自行决定”。《三门峡市固定资产投资项目节能审查实施办法》第五条第三款规定，其他年综合能源消费量不足 5000 吨标准煤的固定资产投资项目，节能审查按全市固定资产投资项目管理权限开展工作，由市本级或县（市、区）发展改革部门负责。新途稀材赤泥稀有金属再回收利用项目年综合能耗量为 1654.72 吨标准煤，项目节能审查管理权限由市级或县（市、区）发展改革部门负责。

2021 年 11 月 16 日，新途稀材赤泥稀有金属再回收利用项目取得了三门峡市城乡一体化示范区发展改革局核发的《关于三门峡新途稀有材料有限公司赤泥稀有金属再回收项目节能报告的审查意见》（三示发改[2021]27 号），符合《河南省固定资产投资项目节能审查实施细则》《三门峡市固定资产投资项目节能审查实施办法》的规定。

2、锦泽化工年产 10 万吨环氧氯丙烷技改项目已依法取得能评批复

《广西壮族自治区固定资产投资项目节能审查实施办法》第四条规定，“固定资产投资项目节能审查由自治区、设区市、县（市、区）节能审查机关负责。节能审查机关包括发展改革部门、工业和信息化部门以及各级人民政府授权赋予相应管理职能的部门”……年综合能源消费量 1000 吨至 5000 吨标准煤，或年电力消费量 500 万千瓦时至 2500 万千瓦时的固定资产投资项目，其节能审查按照项目管理权限实行分级管理，即自治区、设区市、县（市、区）投资主管

部门核报本级人民政府审批或核准的项目，以及自治区、设区市、县（市、区）投资主管部门审批、核准或备案的项目，其节能审查由本级节能审查机关负责。”根据《年产 10 万吨环氧氯丙烷技改项目节能报告专家组评审意见》，本项目属于技改项目，项目建成后，新增综合能源消费量当量值为-8881.54 吨标准煤²。本项目系田东县工业和信息化局备案项目，其节能审查由本级节能审查机关负责。

锦泽化工年产 10 万吨环氧氯丙烷技改项目现已取得田东县工业和信息化局核发的《关于广西锦泽化工有限公司年产 10 万吨环氧氯丙烷技改项目节能报告的批复》（东工信[2022]34 号），符合《广西壮族自治区固定资产投资项目节能审查实施办法》的规定。

（十五）锦盛化工年产 20 万吨离子膜烧碱项目和开曼能源集中供热热源站项目均无需履行节能审查手续

1、锦盛化工年产 20 万吨离子膜烧碱项目无需履行节能审查手续

锦盛化工年产 20 万吨离子膜烧碱项目于 2007 年 9 月取得广西壮族自治区经济委员会核发《关于同意广西田东锦盛化工有限公司建设年产 20 万吨离子膜烧碱及配套 20 万吨聚氯乙烯树脂项目备案的函》（桂经重工函[2007]1151 号），根据《安全设施竣工验收审查专家组意见》，该项目建成并投入试生产的时间为 2009 年 4 月。

《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》于 2010 年 11 月开始施行，《广西壮族自治区固定资产投资项目节能评估和审查管理办法（试行）》于 2008 年 5 月施行。根据田东县发展和改革局出具的《情况说明》，由于锦盛化工年产 20 万吨离子膜烧碱项目立项备案时，《广西壮族自治区固定资产投资项目节能评估和审查管理办法（试行）》、《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》尚未颁布，故锦盛化工年产 20 万吨离子膜烧碱项目不需办理节能审查，符合当时国家及地方法律法规规定及行业主管部门的监管要求。

综上所述，锦盛化工年产 20 万吨离子膜烧碱项目无需履行节能审查手续。

² 因系节能技改项目，新增综合能源消费量当量值为负值。

2、开曼能源集中供热热源站项目无需履行节能审查手续

《三门峡市固定资产投资项目节能评估和审查实施办法》于 2011 年 12 月施行，而开曼能源集中供热热源站项目于 2009 年 11 月建成投产，早于《三门峡市固定资产投资项目节能评估和审查实施办法》、《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》施行时间。根据陕州区发展和改革委员会出具的《情况说明》，开曼能源于 2009 年开工建设了集中供热热源站项目，按照原《三门峡市固定资产投资项目节能评估和审查实施办法》（三发改环资[2011]551 号），开曼能源集中供热热源站项目免于节能审查。

综上所述，开曼能源集中供热热源站项目无需履行节能审查手续。

十、标的公司主要财务数据

（一）资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 7 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产合计	894,394.21	1,163,909.36	2,510,097.96	2,301,159.50
非流动资产合计	1,749,302.02	1,661,368.83	1,501,030.17	1,641,677.46
资产总计	2,643,696.23	2,825,278.19	4,011,128.14	3,942,836.96
流动负债合计	1,491,247.77	1,895,633.27	2,658,399.23	2,499,560.94
非流动负债合计	121,351.74	132,716.91	199,246.99	194,896.71
负债合计	1,612,599.51	2,028,350.18	2,857,646.22	2,694,457.64
归属于母公司股东权益合计	951,407.69	706,919.08	617,648.81	643,998.98
股东权益合计	1,031,096.72	796,928.01	1,153,481.92	1,248,379.32
负债和股东权益总计	2,643,696.23	2,825,278.19	4,011,128.14	3,942,836.96

（二）利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	1,408,585.41	2,198,654.65	1,989,246.04	2,476,451.13
二、营业成本	1,171,542.14	1,762,146.90	1,781,988.35	2,269,103.43
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	269,182.79	474,544.94	134,236.56	106,509.10

四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	267,805.15	462,140.56	141,618.07	105,470.91
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	233,961.36	388,508.95	118,065.26	79,226.76
六、综合收益总额	233,993.82	387,650.54	118,065.26	79,226.76

（三）现金流量表

单位：万元

项目	2022年1-7月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
经营活动现金流入小计	1,922,094.33	3,044,863.67	2,778,012.24	3,204,004.16
经营活动现金流出小计	1,607,711.99	2,826,925.38	2,484,967.00	2,829,386.77
经营活动产生的现金流量净额	314,382.34	217,938.29	293,045.24	374,617.39
二、投资活动产生的现金流量：				
投资活动现金流入小计	6,327.00	4,185,620.81	4,260,651.59	3,649,145.09
投资活动现金流出小计	48,623.23	3,418,180.22	4,370,829.38	3,917,265.60
投资活动产生的现金流量净额	-42,296.22	767,440.59	-110,177.79	-268,120.51
三、筹资活动产生的现金流量：				
筹资活动现金流入小计	515,965.68	1,271,503.12	1,229,469.96	937,005.38
筹资活动现金流出小计	770,484.77	2,162,849.94	1,431,937.29	1,158,279.43
筹资活动产生的现金流量净额	-254,519.08	-891,346.82	-202,467.33	-221,274.05
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-329.11	-0.72	1.13	6.67
五、现金及现金等价物净增加额	17,237.93	94,031.33	-19,598.74	-114,770.50
加：期初现金及现金等价物余额	152,278.36	58,247.03	77,845.77	192,616.28
六、期末现金及现金等价物余额	169,516.29	152,278.36	58,247.03	77,845.77

十一、标的公司最近三年的股权转让、增减资及资产评估情况

（一）最近三年股权转让及增减资情况

1、2021年3月，增资

（1）增资概况

2021年2月23日，三门峡铝业股东会通过决议，同意锦江投资、延德实业向三门峡铝业新增注册资本52,375.8344万元人民币，增资后三门峡铝业的注册资本变为396,786.6240万元人民币。2021年3月30日，三门峡铝业领取了新的《营业执照》，本次增资的具体情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	增资价格（元/出资额）
1	锦江投资	26,187.9172	3.15
2	延德实业	26,187.9172	3.15
合计		52,375.8344	-

（2）增资原因、作价依据及其合理性

本次增资为三门峡铝业实际控制人考虑家族内部财产分配进行的股权结构调整，在内部协商基础上确定增资对价，本次增资后三门峡铝业100%股权的作价为1,250,000.00万元，作价具备合理性。

（3）增资的程序

本次增资履行了必要的股东会审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

2、2021年4月，股权转让

（1）股权转让概况

2021年3月31日，中智投资与凯闻投资签署《出资转让协议》，约定中智投资将其持有的三门峡铝业21.5000%股权转让给凯闻投资，股权转让价格为每注册资本4.03元，股权转让总价款为344,000万元。

2021年4月2日，经三门峡市市场监督管理局核准，三门峡铝业完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让总价款（万元）	转让出资比例	转让价格（元/出资额）
1	中智投资	凯闻投资	344,000	21.50%	4.03

（2）股权转让原因、作价依据及其合理性

为引入战略投资者，外资股东中智投资向内资股东凯闻投资转让其持有的三门峡铝业21.50%股权。本次股权转让主要参考北京中企华资产评估有限责任公

司出具的标的公司评估报告（中企华评报字[2021]第 3093 号），协商确定三门峡铝业 100%股权交易作价均为 1,600,000 万元，作价具备合理性。

（3）股权转让的程序

本次股权转让履行了必要的股东会审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

3、2021 年 8 月，股权转让

（1）股权转让概况

2021 年 7 月 26 日，凯闻投资分别与海峡基金、厦门象源、神火煤电、湖南财信、东兴铝业签署《股权转让协议》，凯闻投资向上述各方转让三门峡铝业 13.7500%股权，股权转让价格为每注册资本 4.03 元，股权转让总价款为 220,000 万元。

2021 年 8 月 9 日，经三门峡市市场监督管理局核准，三门峡铝业完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让总价款 (万元)	转让出资比例	转让价格 (元/出资额)
1	凯闻投资	海峡基金	5,000	0.3125%	4.03
2		厦门象源	50,000	3.1250%	4.03
3		神火煤电	30,000	1.8750%	4.03
4		湖南财信	60,000	3.7500%	4.03
5		东兴铝业	75,000	4.6875%	4.03

（2）股权转让原因、作价依据及其合理性

为优化股权结构、提升公司治理水平，本次股权转让引入了五家财务投资者。转让对价主要参考北京中企华资产评估有限责任公司出具的标的公司评估报告（中企华评报字[2021]第 3093 号），协商确定三门峡铝业 100%股权交易作价为 1,600,000 万元，作价具备合理性。

（3）股权转让的程序

本次股权转让履行了必要的股东会审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

(4) 股东间协议存在回购权等特殊权利条款

根据锦江集团及其一致行动人与海峡基金、厦门象源、神火煤电、湖南财信、东兴铝业签署的《股东间协议》、《股东间协议之补充协议》，海峡基金、厦门象源、神火煤电、湖南财信、东兴铝业于《股东间协议》项下享有的特殊权利（第2条优先认购权、第3条股权转让和优先购买权、第4条回购权、第6条分红安排及平等待遇规定的相关权利）于《股东间协议之补充协议》签署之日无条件不可撤销地彻底终止，该等特殊权利的约定自《股东间协议之补充协议》签署日起嗣后无效，且不附恢复条件。

4、2021年9月，股权转让

(1) 股权转让概况

2021年9月，凯闻投资分别与洛阳前海、中原前海、榆林新材料、明泰铝业签署《股权转让协议》，凯闻投资向上述各方转让三门峡铝业7.4375%股权，股权转让价格为每注册资本4.03元，股权转让总价款为124,000万元。锦江集团分别与明泰铝业、杭州景秉、前海基金、浙江昆恒、新疆景乾签署《股权转让协议》，锦江集团向上述各方转让三门峡铝业2.1188%股权，股权转让价格为每注册资本4.03元，股权转让总价款为33,900万元。

2021年9月29日，经三门峡市市场监督管理局核准，三门峡铝业完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让总价款 (万元)	转让出资比例	转让价格 (元/出资额)
1	凯闻投资	洛阳前海	5,000	0.3125%	4.03
2		中原前海	50,000	0.3125%	4.03
3		榆林新材料	75,000	4.6875%	4.03
4		明泰铝业	39,000	2.4375%	4.03
5	锦江集团	明泰铝业	1,000	0.0625%	4.03
6		杭州景秉	9,000	0.5625%	4.03
7		前海基金	10,000	0.6250%	4.03
8		浙江昆恒	900	0.0563%	4.03
9		新疆景乾	13,000	0.8125%	4.03

(2) 股权转让原因、作价依据及其合理性

为进一步发挥财务投资者的积极效应、提升公司长远竞争力，本次股权转让引入了八家财务投资者。转让作价主要参考北京中企华资产评估有限责任公司出具的标的公司评估报告（中企华评报字[2021]第 3093 号），协商确定三门峡铝业 100% 股权交易作价均为 1,600,000 万元，作价具备合理性。

（3）股权转让的程序

本次股权转让履行了必要的股东会审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

（4）股东间协议存在回购等特殊权利条款

根据锦江集团及其一致行动人与洛阳前海、中原前海、榆林新材料、明泰铝业、前海基金、浙江昆恒、杭州景秉签署的《股东间协议》、《股东间协议之补充协议》，洛阳前海、中原前海、榆林新材料、明泰铝业、前海基金、浙江昆恒、杭州景秉于《股东间协议》项下享有的回购等特殊权利（第 2 条优先认购权、第 3 条股权转让和优先购买权、第 4 条回购权、第 6 条分红安排及平等待遇规定的相关权利）于《股东间协议之补充协议》签署之日无条件不可撤销地彻底终止，该等特殊权利的约定自《股东间协议之补充协议》签署日起嗣后无效，且不附恢复条件。

5、2021 年 10 月，股权转让

（1）股权转让概况

2021 年 9 月 26 日，中智投资与正才控股签署《出资转让协议》，中智投资向正才控股转让三门峡铝业 0.2000% 股权，股权转让价格为每注册资本 3.83 元，股权转让总价款为 3,040 万元。锦江集团与新疆景乾签署《股权转让协议》，锦江集团向新疆景乾转让三门峡铝业 0.6579% 股权，股权转让价格为每注册资本 3.83 元，股权转让总价款为 10,000 万元。

2021 年 10 月 8 日，锦江投资与杭州曼联签署《出资转让协议》，锦江集团向杭州曼联转让三门峡铝业 6.6000% 股权，股权转让价格为每注册资本 1.51 元，股权转让总价款为 39,600 万元。

2021 年 10 月 12 日，经三门峡市市场监督管理局核准，三门峡铝业完成了

本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让总价款 (万元)	转让出资比例	转让价格 (元/出资额)
1	中智投资	正才控股	3,040	0.2000%	3.83
2	锦江集团	新疆景乾	10,000	0.6579%	3.83
3	锦江投资	杭州曼联	39,600	6.6000%	1.51

(2) 股权转让原因、作价依据及其合理性

中智投资将其持有股权转让给正才控股后，三门峡铝业公司类型由有限责任公司（台港澳与境内合资）变更为其他有限责任公司。新疆景乾作为财务投资者增持三门峡铝业股份。杭州曼联属于股权激励平台，锦江投资转让股权给杭州曼联的目的系充分调动核心骨干人才积极性、提升公司凝聚力。

本次转让作价主要参考北京中企华资产评估有限责任公司出具的标的公司评估报告（中企华评报字[2021]第 3093 号），综合考虑分红因素、新增归母净利润因素及股权激励因素后协商确定。锦江集团、中智投资分别转让给新疆景乾、正才控股的交易作价为 1,520,000 万元；考虑到激励员工的作用，锦江投资转让给杭州曼联的交易作价为 600,000 万元，作价具备合理性。

(3) 股权转让的程序

本次股权转让履行了必要的股东会审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形

(4) 股东间协议存在回购等特殊权利条款

根据锦江集团及其一致行动人与新疆景乾签署的《股东间协议》，新疆景乾于《股东间协议》、《股东间协议之补充协议》项下享有的回购等特殊权利（第 2 条优先认购权、第 3 条股权转让和优先购买权、第 4 条回购权、第 6 条分红安排及平等待遇规定的相关权利）于《股东间协议之补充协议》签署之日无条件不可撤销地彻底终止，该等特殊权利的约定自《股东间协议之补充协议》签署日起嗣后无效，且不附恢复条件。

6、2021年3月以来置入资产新增股东与置入资产控股股东等存在关于股权回购、业绩补偿、上市承诺等事项的安排，该等协议安排的签署主体不涉及置入资产，目前相关安排已彻底解除，对置入资产报告期财务数据无实质影响，不存在其他通过关联方突击业绩的情形

(1) 2021年3月以来置入资产新增股东拥有的特殊权利安排已彻底解除

2021年3月以来，置入资产新增股东与置入资产控股股东等签署了《股东间协议》，签署主体不涉及置入资产，协议中关于股权回购、业绩补偿、上市承诺等事项的约定安排如下：

2021年3月以来新增股东	股权回购/上市承诺主要条款	业绩补偿条款
锦江投资	无	无
凯闻投资	无	无
延德实业	无	无
杭州曼联	无	无
海峡基金	<p>《股东间协议》： 4.1 回购触发条件 如果：（1）公司未能于标的股权工商变更登记完成日起3年内通过与A股上市公司实施重大资产重组注入上市公司实现间接上市，或者（2）公司未能于标的股权工商变更登记完成日起3年内通过首次公开发行并在上海证券交易所或深圳证券交易所完成直接上市，则投资者在不违反中国法律、行政法规的前提下，有权要求回购义务人（锦江集团）回购投资者因本次股权转让所取得的公司股权，投资者有权在知晓上述任一情形发生后30日内提出回购要求（投资者提出回购要求的日期以下简称“回购日”），逾期即视为放弃该情形下对应的该等要求回购权。 为避免疑义，各方确认：（1）如投资者根据股权转让协议与转让方之间完成标的股权交割之后，因投资者故意或重大过失或其自身原因（包括本次认购资金来源及通道以及对因本次股权转让所取得的公司股权进行不当处分等）的原因，且该原因根据公司要求整改后仍导致公司未能于前述约定时间完成合格上市的，则投资者不得要求回购义务人回购投资者持有的公司股权，投资者并应赔偿其他无过错相关方（包括原始股东、公司及其他投资者）因此遭受的损失。（2）如前述约定的时间到期时，公司的合格上市申请材料已上报至相关监管审核机构，则投资者不得要求回购义务人回购股权；若该已上报的上市申请未通过审核（被否决）/被终止审查，各方同意自上市申请未通过审核（被否决）/被终止审查后，投资者方可要求回购义务人回购股权。 4.2 回购对价</p>	无
杭州景秉		
新疆景乾		
浙江昆恒		
厦门象源		

2021年3月以来新增股东	股权回购/上市承诺主要条款	业绩补偿条款
	<p>符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情形的，回购义务人向投资者支付按如下公式计算的回购对价： 回购对价=本次股权转让价款×(1+8%×m)－公司累计向投资者实际支付的股息、红利，其中，m=股权转让价款支付日至回购对价支付完结日之间的天数÷365。</p> <p>4.3 回购对价支付 在符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情况下，回购义务人应在回购日起 6 个月内按照本协议第 4.2 条的约定向提出回购要求的投资者支付回购对价(回购对价支付完结日)。</p>	
洛阳前海	《股东间协议》： 4.1 回购触发条件	
中原前海	如果：(1) 公司未能于标的股权转让交割完成日起 3 年内	
前海基金	<p>通过与 A 股上市公司实施重大资产重组注入上市公司实现间接上市，或者 (2) 公司未能于标的股权转让交割完成日起 3 年内通过首次公开发行并在上海证券交易所或深圳证券交易所完成直接上市，或者 (3) 国家法律法规以及中国证监会、证券交易所相关监管政策新增或调整，导致公司不满足调整后的合格上市申请条件，则投资者在不违反中国法律、行政法规的前提下，有权要求回购义务人(锦江集团)回购投资者因本次股权转让所取得的公司股权，投资者有权在知晓上述任一情形发生后三个月内提出回购要求(投资者提出回购要求的日期以下简称“回购日”)，逾期即视为放弃该情形下对应的该等要求回购权。</p> <p>为避免疑义，各方确认：如前述约定的时间到期时，公司的合格上市申请材料已上报至相关监管审核机构，则投资者不得要求回购义务人回购股权；若该已上报的上市申请未通过审核(被否决)/被终止审查，各方同意自上市申请未通过审核(被否决)/被终止审查后，投资者方可要求回购义务人回购股权。</p> <p>4.2 回购对价 符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情形的，回购义务人向投资者支付按如下公式计算的回购对价： 回购对价=本次股权转让价款×(1+8%×m)－公司累计向投资者实际支付的股息、红利，其中，m=股权转让价款支付日至回购对价支付完结日之间的天数÷365。</p> <p>4.3 回购对价支付 在符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情况下，回购义务人应在回购日起 6 个月内按照本协议第 4.2 条的约定向提出回购要求的投资者支付回购对价(回购对价支付完结日)。</p>	无
湖南财信	<p>《股东间协议》： 4.1 回购触发条件 如果：公司未能于标的股权的股权转让价款交割日起 3 年内实现合格上市，则投资者在不违反中国法律、行政法规的前提下，有权要求回购义务人回购投资者因本次股权转让所取得的公司股权，投资者有权在知晓上述任一情形发</p>	无

2021年3月以来新增股东	股权回购/上市承诺主要条款	业绩补偿条款
	<p>生后3个月提出回购要求(投资者提出回购要求的日期以下简称“回购日”),逾期即视为放弃该情形下对应的该等要求回购权。</p> <p>为避免疑义,各方确认:(1)如因投资者自身原因(诸如投资者自身股权结构、本次认购资金来源及通道以及对因本次股权转让所取得的公司股权进行不当处分等)导致公司申请合格上市受阻(包括但不限于暂停受理/暂停审核/暂停受理发行申请/暂不满足调整后的合格上市申请条件等,下同)的,投资者应按公司要求在合理期限内完成整改,否则投资者不得要求回购义务人回购投资者持有的公司股权,投资者并应赔偿其他无过错相关方(包括原始股东、公司及其他投资者)因此遭受的损失。(2)如第4.1条约定的回购期限到期时,公司的合格上市申请材料已上报至相关监管审核机构,如投资者此时要求回购义务人回购股权将对公司合格上市构成实质障碍的,则投资者不得要求回购义务人回购股权;若该已上报的上市申请未受理或撤回或未通过审核(被否决)/被终止审查,原始股东应在上述情况发生后5个工作日内书面告知投资者,投资者自收到上述书面通知后3个月内可要求回购义务人回购股权。</p> <p>4.2 回购对价</p> <p>符合上述第4.1条规定的回购触发条件的情形的,回购义务人向投资者支付按如下公式计算的回购对价: $\text{回购对价} = \text{本次股权转让价款} \times (1 + 8\% \times m) - \text{公司累计向投资者实际支付的股息、红利}$ 其中, $m = \text{股权转让价款实际交割日至回购对价支付完结日之间的天数} \div 365$。</p> <p>4.3 回购对价支付</p> <p>在符合上述第4.1条规定的回购触发条件的情况下,回购义务人应在回购日起3个月内按照本协议第4.2条的约定向提出回购要求的投资者支付回购对价(回购对价支付完结日)。</p>	
神火煤电	<p>《股东间协议》:</p> <p>4.1 回购触发条件</p> <p>如果:(1)公司未能于标的股权工商变更登记完成日起3年内通过与A股上市公司实施重大资产重组注入上市公司实现间接上市,或者(2)公司未能于标的股权工商变更登记完成日起3年内通过首次公开发行并在上海证券交易所或深圳证券交易所完成直接上市,或者(3)公司存在违法发行证券、受到严重行政处罚、虚假申请发行上市、犯罪行为等公司自身原因或国家法律法规以及中国证监会、证券交易所相关监管政策等原因已经造成或者经公司、本协议投资者共同聘请的中介机构出具书面意见确认公司无法于标的股权工商变更登记完成日起3年内完成上市,原始股东应在上述情况发生后5个工作日内书面告知投资者(逾期不告知,投资者可随时要求回购),则投资者在不违反中国法律、行政法规的前提下,有权要求回购义务人回购投资者因本次股权转让所取得的公司股权,投资者有权在收到书面通知后60日内提出回购要求(投</p>	无

2021年3月以来新增股东	股权回购/上市承诺主要条款	业绩补偿条款
	<p>投资者提出回购要求的日期以下简称为“回购日”，逾期即视为放弃该情形下对应的该等要求回购权。</p> <p>为避免疑义，各方确认：（1）如根据《股权转让协议》投资者与宁波凯闻投资有限公司之间完成标的股权交割之后，因投资者故意或重大过失或其自身原因（包括本次认购资金来源及通道以及对因本次股权转让所取得的公司股权未按公司要求进行处分），且该原因根据公司要求整改后仍导致公司未能于前述约定时间完成合格上市，则投资者不得要求回购义务人回购投资者持有的公司股权，投资者并应赔偿其他无过错相关方（包括原始股东、公司及其他投资者）因此遭受的损失。（2）如第 4.1 条约定的回购期限到期时，公司的合格上市申请材料已上报至相关监管审核机构，则投资者不得要求回购义务人回购股权；但最迟在第 4.1 条约定的回购日后半年内，回购义务人须无条件履行回购义务。</p> <p>4.2 回购对价</p> <p>符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情形的，回购义务人向投资者支付按如下公式计算的回购对价，回购对价均应以现金方式进行：</p> <p>回购对价=本次股权转让价款×（1+8%×m）-公司累计向投资者实际支付的股息、红利，其中，m=股权转让价款支付日至回购对价支付完结日之间的天数÷365。</p> <p>若回购义务人无法以现金支付回购对价，则投资者有权要求回购义务人以符合投资者要求的（公司河南三门峡工厂）氧化铝予以抵偿。抵偿价格按照当时有效的三网（阿拉丁中营网、百川资讯网、中国金属网）氧化铝单价均价下浮 80 元/吨。如届时氧化铝计价方式不参考三网均价，则抵偿价格按照当时市场公认氧化铝单价下浮 80 元/吨。回购义务人不得拒绝，且有义务促使以上交易达成。</p> <p>4.3 回购对价支付</p> <p>在符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情况下，回购义务人应在回购日起 2 个月内按照本协议第 4.2 条的约定向提出回购要求的投资者支付回购对价（回购对价支付完结日），同时投资者积极配合办理股权转让的登记手续。如回购义务人未按本条约定的期限和方式完成股份回购价款的支付，则每迟延支付对价一日，则需向投资者支付相当于未支付对价的万分之五的违约金。</p>	
东兴铝业	<p>《股东间协议》：</p> <p>4.1 回购触发条件</p> <p>如果：（1）公司未能于标的股权工商变更登记完成日起 3 年内通过与 A 股上市公司实施重大资产重组注入上市公司实现间接上市，或者（2）公司未能于标的股权工商变更登记完成日起 3 年内通过首次公开发行并在上海证券交易所或深圳证券交易所完成直接上市，或者（3）根据法律、法规、政策、规范性文件的规定，明确公司无法在 3 年内实现直接间接上市的，则投资者在不违反中国法律、行政法规的前提下，有权要求回购义务人回购投资者因本次股权转让所取得的公司股权，投资者有权在知晓上述</p>	无

2021年3月以来新增股东	股权回购/上市承诺主要条款	业绩补偿条款
	<p>任一情形发生后三个月内提出回购要求（投资者提出回购要求的日期以下简称为“回购日”），逾期即视为放弃该情形下对应的该等要求回购权。</p> <p>为避免疑义，各方确认：（1）如因投资者自身原因（诸如投资者自身股权结构、本次认购资金来源及通道以及对因本次股权转让所取得的公司股权进行不当处分等），经投资者按公司要求在合理期限内整改后仍导致公司未能于前述约定时间完成合格上市，则投资者不得要求回购义务人回购投资者持有的公司股权，投资者并应赔偿其他无过错相关方（包括原始股东、公司及其他投资者）因此遭受的损失。（2）如前述约定的时间到期时，公司的合格上市申请材料已上报至相关监管审核机构，则投资者不得要求回购义务人回购股权；若该已上报的上市申请未通过审核（被否决）/被终止审查（包括自行撤回申请等情形，下同），各方同意自上市申请未通过审核（被否决）/被终止审查后，投资者有权要求回购义务人回购股权。</p> <p>4.2 回购对价</p> <p>符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情形的，回购义务人向投资者支付按如下公式计算的回购对价： 回购对价=本次股权转让价款×（1+8%×m）-公司累计向投资者实际支付的股息、红利，其中，m=股权转让价款支付日至回购对价支付完结日之间的天数÷365。</p> <p>4.3 回购对价支付</p> <p>在符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情况下，回购义务人应在回购日起 3 个月内按照本协议第 4.2 条的约定向提出回购要求的投资者支付回购对价（回购对价支付完结日）。回购义务人逾期支付回购对价的，则需每日按应付款的万分之五承担违约金，直至回购对价全部支付完毕。</p>	
榆林新材料	<p>《股东间协议》： 4.1 回购触发条件</p> <p>如果：公司未能于标的股权工商变更登记完成日起 3 年内完成合格上市的，则投资者在不违反中国法律、行政法规的前提下，有权要求回购义务人回购投资者因本次股权转让所取得的公司股权，投资者有权在知晓上述任一情形发生后 60 日内提出回购要求（投资者提出回购要求的日期以下简称为“回购日”），逾期即视为放弃该情形下对应的该等要求回购权。</p> <p>为避免疑义，各方确认：（1）如因投资者自身原因（诸如投资者自身股权结构、本次认购资金来源及通道以及对因本次股权转让所取得的公司股权进行不当处分等），经投资者按公司要求在合理期限内整改后仍导致公司未能于前述约定时间完成合格上市，则投资者不得要求回购义务人回购投资者持有的公司股权，原始股东可回购投资者所持公司股权，回购价款双方另行协商。（2）如前述约定的时间到期时，公司的合格上市申请材料已上报至相关监管审核机构，则自公司的合格上市申请材料上报至相关监管审核机构之日起九个月内发生如下未能完成合格上市的</p>	无

2021年3月以来新增股东	股权回购/上市承诺主要条款	业绩补偿条款
	<p>情形的，投资者有权要求回购义务人回购股权：A、该已上报的上市申请未通过审核（被否决）；B、该已上报的上市申请被终止审查（包括自行撤回申请等情形）；C、在该九个月期限内，公司未能完成合格上市的。</p> <p>4.2 回购对价 符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情形的，回购义务人向投资者支付按如下公式计算的回购对价： 回购对价=本次股权转让价款×(1+8%×m)－公司累计向投资者实际支付的股息、红利，其中，m=股权转让价款支付日至回购对价支付完结日之间的天数÷365。 各方确认：上述股权回购需符合国有股权转让的相关监管规定，公司、原始股东、回购义务人须提供一切必要的文件，回购义务人须作为意向购买方参与相关公开交易程序，且报价不应低于上述回购对价或届时投资者委托的评估机构对本次投资取得的公司股权的评估价值（以上述两种价格中较高价格为准）。</p> <p>4.3 回购对价支付 在符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情况下，回购义务人应在回购日起 6 个月内按照本协议第 4.2 条的约定向提出回购要求的投资者支付回购对价（回购对价支付完结日）。回购义务人与投资者就回购价款支付方式有其他约定的，遵守其约定。</p>	
明泰铝业	<p>《股东间协议》： 4.1 回购触发条件 如果：公司未能于标的股权工商变更登记完成日起 3 年内实现合格上市，则投资者在不违反中国法律、行政法规的前提下，有权要求回购义务人回购投资者因本次股权转让所取得的公司股权，投资者有权在知晓上述任一情形发生后 3 个月内提出回购要求（投资者提出回购要求的日期以下简称“回购日”），逾期即视为放弃该情形下对应的该等要求回购权。 为避免疑义，各方确认：（1）如因投资者自身原因（诸如投资者自身股权结构、本次认购资金来源及通道以及对因本次股权转让所取得的公司股权进行不当处分等），按监管审核要求在 3 个月内整改后仍导致公司未能于前述约定时间完成合格上市，则投资者不得要求回购义务人回购投资者持有的公司股权。（2）如前述约定的时间到期时，公司的合格上市申请材料已上报至相关监管审核机构，则投资者不得要求回购义务人回购股权；但若 1）前述约定的时间到期后 9 个月内公司仍未实现合格上市，则投资者有权在该等情形发生后 3 个月内要求回购义务人回购股权；2）若前述约定的时间到期后 9 个月内，该已上报的上市申请未通过审核（被否决）/被终止审查（包括自行撤回申请等情形，下同），各方同意自上市申请未通过审核（被否决）/被终止审查之日起，投资者即有权在该等情形发生后 3 个月内要求回购义务人回购股权。</p> <p>4.2 回购对价 符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情形的，回购义</p>	无

2021年3月以来新增股东	股权回购/上市承诺主要条款	业绩补偿条款
	<p>务人向投资者支付按如下公式计算的回购对价： $回购对价 = 本次股权转让价款 \times (1 + 8\% \times m) - 公司累计向投资者实际支付的股息、红利$，其中，$m = 股权转让价款支付日至回购对价支付完结日之间的天数 \div 365$。</p> <p>各方确认：前述公式中的“本次股权转让价款”系以投资者在股权转让款支付日至回购对价完结日期间不增持亦不减持公司股权为前提；在此期间，如投资者减持公司股权，则“本次股权转让价款”数额应作相应扣除；如投资者增持公司股权，则对该等增持部分，投资者是否有权要求回购义务人支付回购对价以及如有权利要求回购对价如何确定等事宜，将根据届时签署的增持相关协议再行约定。</p> <p>4.3 回购对价支付</p> <p>在符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情况下，回购义务人应在回购日起 6 个月内按照本协议第 4.2 条的约定向提出回购要求的投资者支付完毕回购对价（回购对价支付完结日）。回购义务人逾期支付回购对价的，除应按第 4.2 条之约定继续支付回购对价外，每逾期一日，还需按应付而未付的回购对价的万分之一的标准向回购义务人支付违约金。</p>	

(2) 2021 年 3 月以来部分置入资产新增股东与置入资产存在商业合作，相关合作交易公允，具有合理的商业原因和背景，不存在其他通过关联方突击业绩的情形

2021 年 3 月以来，三门峡铝业陆续引入了财务投资者，其中部分投资者与三门峡铝业存在直接或间接的业务往来，相关合作交易公允，具有合理的商业原因和背景。具体情况如下：

交易对方	主要对应客户	入股时间	入股比例	股东背景
厦门象源供应链有限责任公司	厦门象屿铝晟有限公司、厦门象屿物流集团有限责任公司	2021.8.9	3.125%	控股股东为厦门象屿股份有限公司，实控人为厦门市国资委；厦门象屿（600057.SH）系 A 股上市公司，2021 年总资产为 958 亿元，实现收入 4625 亿元，位列中国 500 强第 32 位。
新疆神火煤电有限公司	河南神火煤电股份有限公司	2021.8.9	1.875%	控股股东为新疆神火资源投资有限公司，系河南神火煤电股份有限公司全资子公司，实控人为商丘市国资委；河南神火（000933.SZ）系 A 股上市公司，2021 年总资产 535 亿元，实现收入 345 亿元。

交易对方	主要对应客户	入股时间	入股比例	股东背景
甘肃东兴铝业 有限公司	甘肃东兴铝业有限公司（2021年及以前）、酒泉钢铁集团有限责任公司（2022年）	2021.8.9	4.6875%	控股股东为酒泉钢铁（集团）有限责任公司，实控人为甘肃省人民政府；酒钢集团为甘肃省大型骨干国企，2021年实现收入1160亿元，利润56亿元。
陕西有色榆林 新材料集团有 限责任公司	上海诺昉国际贸易有限公司（2021年及以前）、陕西美鑫产业投资有限公司和陕西有色榆林新材料集团有限责任公司（2022年）	2021.9.29	4.6875%	控股股东为陕西有色金属控股集团有限责任公司，实控人为陕西省人民政府，系陕西省大型国有控股骨干企业，陕有色集团2021年资产总额1410亿元，实现收入1618亿元，位列中国500强第161位。

三门峡铝业不存在通过上述主体突击业绩的情形，主要原因分析如下：

①上述财务投资者均为实力较强的地方骨干国有企业，其中新疆神火煤电有限公司、厦门象源供应链有限责任公司属于A股上市公司的子公司，具有良好的内部控制和监督机制，不会配合标的公司突击业绩；

②上述投资者入股三门峡铝业的股份数量均不超过5%（未达到5%以上股东的关联方认定标准），合计持股仅占14.38%，在标的公司董事会5名董事中仅占有1席，无法通过影响标的公司的经营决策向其输送利益；

③标的公司为以产定销的销售模式，报告期内氧化铝的产能未发生变化，销量系根据产量确定，因此无法通过增加销量的方式突击业绩；

④财务投资者入股前后三门峡铝业与其交易的条件未发生不符合市场条件的显著变化，具有公允性，未通过改变交易条款向标的公司输送利益（具体详见本独立财务顾问报告“第五章 拟购买资产基本情况/十一、标的公司最近三年的股权转让、增减资及资产评估情况/（一）最近三年股权转让及增减资情况/9、2021年3月以来置入资产股权变动不存在争议或潜在纠纷，除已披露的关联关系外，置入资产新增股东与置入资产的董事、监事、高级管理人员，本次交易证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在其他亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排”）。

（3）2021年3月以来对置入资产新增股东所拥有的特殊权利的会计处理符合会计准则的规定，对置入资产报告期财务数据无实质影响

由于三门峡铝业不作为《股东间协议》的股份回购义务人，投资人享有的特殊权利中止期间《股东间协议》不存在可能导致公司控制权变化的约定，《股东间协议》项下投资人享有的特殊权利不与市值挂钩，不存在严重影响三门峡铝业持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。因此，《股东间协议》相关约定对置入资产股权结构稳定和持续经营能力不存在重大不利影响。

根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》第八条的规定，金融负债是指企业符合下列条件之一的负债：（一）向其他方交付现金或其他金融资产合同义务。（二）在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。（三）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。（四）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》规定：对于附回售条款的股权投资，投资方除拥有与普通股股东一致的投票权及分红权等权利之外，还拥有一项回售权，例如投资方与被投资方约定，若被投资方未能满足特定目标，投资方有权要求按投资成本加年化 10% 收益（假设代表被投资方在市场上的借款利率水平）的对价将该股权回售给被投资方。该回售条款导致被投资方存在无法避免向投资方交付现金的合同义务，应分类为金融负债进行会计处理。鉴于由于上述股权回购条款中的回购方并非三门峡铝业，三门峡铝业不存在向投资方交付现金的合同义务，不属于金融负债。

因此，三门峡铝业对上述回购事项未确认金融负债的会计处理符合《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》、《监管规则适用指引——会计类第 1 号》的规定，对置入资产报告期财务数据无实质影响。

7、凯闻投资、锦江投资的股权结构和实际控制人，本次重组申报前入股置入资产并后续退出的原因，股权变动事项不存在争议或潜在纠纷

凯闻投资、锦江投资的实际控制人均系科正刚，前述主体在本次重组申报前入股置入资产并后续退出均具有合理的原因，具体情况如下：

公司名称	股权结构	实际控制人	入股背景	退出原因
凯闻投资	Karvin Limited 持有其 72.40% 的股权；中智投资持有其 27.60% 的股权	钭正刚先生	股权转让方中智投资（香港企业）与受让方凯闻投资同系钭正刚先生实际控制企业，三门峡铝业筹划境内上市，故决定将三门峡铝业由中外合资企业变更为内资企业，因此进行的内部股权重组	基于优化股权结构、提升公司治理水平、解决资金需求，最终实现上市之目的，通过凯闻投资转让其所持三门峡铝业股权的方式引入投资者
锦江投资	锦江集团持有其 100% 股权	钭正刚先生	锦江投资系锦江集团的全资子公司，锦江投资以增资方式入股三门峡铝业，拟作为后续员工持股平台	2021 年 9 月新设了杭州曼联（有限合伙企业）作为员工持股平台，故锦江投资将所持三门峡铝业股权转让给杭州曼联

经核查上述股权转让的相关协议，并取得凯闻投资、锦江投资的书面确认，上述股权变动事项不存在争议或潜在纠纷。

8、部分客户供应商入股置入资产主要系看好其未来的发展，不会影响置入资产的经营决策。本次交易完成后不会对上市公司与之交易的公允性产生不利影响

厦门象源、神火煤电、东兴铝业、榆林新材系铝行业内知名的具有国资背景的大型生产商或贸易商，其中厦门象源、神火煤电分别为上市公司厦门象屿（600057.SH）、神火股份（000933.SZ）控制并表的企业，在公司治理和经营管理方面规范程度较好。上述交易对方入股置入资产的基本情况如下：

序号	股东名称	持股比例	工商变更时间	股东背景
1	榆林新材	4.6875%	2021.9.29	控股股东为陕西有色金属控股集团有限责任公司，实控人为陕西省人民政府，系陕西省大型国有控股骨干企业，陕有色集团 2021 年资产总额 1410 亿元，实现收入 1618 亿元，位列中国 500 强第 161 位。
2	东兴铝业	4.6875%	2021.8.9	控股股东为酒泉钢铁（集团）有限责任公司，实控人为甘肃省人民政府，；酒钢集团为甘肃省大型骨干国企，2021 年实现收入 1160 亿元，利润 56 亿元。
3	厦门象源	3.1250%	2021.8.9	控股股东为厦门象屿股份有限公司，实控人为厦门市国资委；厦门象屿（600057.SH）系 A 股上市公司，2021 年总资产为 958 亿元，实现收入 4625 亿元，位列中国 500 强第 32 位。
4	神火煤电	1.8750%	2021.8.9	控股股东为新疆神火资源投资有限公司，系河南神火煤电股份有限公司全资子公司，实控人为商丘市

序号	股东名称	持股比例	工商变更时间	股东背景
				国资委；河南神火（000933.SZ）系 A 股上市公司，2021 年总资产 535 亿元，实现收入 345 亿元。

上述交易对方入股置入资产的原因有两方面：一是看好标的公司在行业内的竞争力及未来发展前景，认为入股的交易作价合理，通过本次投资可以获得较好的财务收益；二是希望通过投资入股进一步加深与三门峡铝业的产业合作关系，考虑到三门峡铝业突出的市场地位，这将有利于其业务的长远健康发展。

上述交易对方完成入股后，持有三门峡铝业的股权比例均低于 5%，合计持股比例亦不超过 20%。董事会构成方面，标的公司董事会目前由 5 人组成，其中仅张水利来自厦门象屿，鉴于董事会审议事项应由全体董事过半数通过，这将无法影响标的公司的董事会决策。综上，上述交易对方入股后对置入资产重大经营决策无法施加重大影响。

标的公司与前述客户销售的均为氧化铝，从价格确定依据、货款结算模式等来看，本次交易完成后不会对上市公司与之交易的公允性产生不利影响。

（1）从价格确定依据来看，氧化铝的交易价格较为透明，主要参照氧化铝生产地的三网均价确定，标的公司与该等客户的价格均依据氧化铝生产地的三网均价确定，且在入股前后未发生变化，与标的公司对其他客户的价格确定依据一致，符合行业特点及标的公司销售政策。本次交易完成后，标的公司与该等客户的价格确定依据亦不会发生改变。

（2）从货款结算模式来看，氧化铝行业采取“先款后货”模式交易，属于行业惯例；标的公司与该等客户的货款结算模式在其入股前后均为先款后货，与标的公司对其他客户的结算模式一致，符合行业特点及标的公司结算政策。本次交易完成后，标的公司与该等客户的货款结算模式亦不会发生改变。

整体来看，标的公司与该等客户的交易均遵循氧化铝行业及标的公司销售惯例，不因其入股标的公司和本次交易发生改变，本次交易完成后不会对上市公司与之交易的公允性产生不利影响。

9、2021年3月以来置入资产股权变动不存在争议或潜在纠纷，除已披露的关联关系外，置入资产新增股东与置入资产的董事、监事、高级管理人员，本次交易证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在其他亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排

根据置入资产现股东、董事、监事、高级管理人员的书面确认及中智投资、凯闻投资、锦江投资的书面确认，以及相关股权转让/增资协议、股权转让/增资价款收付凭证、三门峡铝业全套工商档案等资料，2021年3月以来置入资产股权变动不存在争议或潜在纠纷。

根据新增股东以及置入资产董事、监事、高级管理人员的书面确认，以及置入资产的董事、监事、高级管理人员的任职、对外投资等情况，新增股东与置入资产的董事、监事、高级管理人员的关联关系如下：

(1) 置入资产的董事长张建阳先生、董事陈立根先生、童建中先生、曹丽萍女士，监事陈江尧先生、方志军先生及高级管理人员刘建钢先生、马让怀先生、王宝堂先生（已离任）担任杭州曼联的有限合伙人，置入资产的高级管理人员杨贤民先生担任杭州曼联的普通合伙人。

(2) 董事张水利为新增股东厦门象源委派。

综上，除上述情况外，新增股东与置入资产的董事、监事、高级管理人员，本次交易证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

10、相关交易对方在本次交易停牌前6个月受让置入资产股权的原因及合理性，在锁定期、业绩承诺等方面不存在规避相关规则要求的情况

相关交易对方在本次交易停牌前6个月受让置入资产股权的原因如下：(1) 2020年8月，三门峡铝业正式启动上市筹备工作，引入投资者前公司实际控制人钊正刚先生及其近亲属一直拥有三门峡铝业100%权益，通过引进外部投资者有利于优化股权结构，提升公司治理水平；(2) 锦江集团通过转让存量股的方式引入投资者，可以获得股权转让对价款，以解决其资金需求；(3) 通过引进明泰铝业、东兴铝业、厦门象源、榆林新材料等铝行业内知名的企业作为股东，有利

于进一步提升公司市场形象，有利于公司业务长远发展，且该等股东是三门峡铝业的重要客户，有利于与客户保持稳定的合作关系。

在引入投资者的过程中，三门峡铝业始终未确定通过首发上市或重组上市方案。2021年9月，锦江集团与上市公司福达合金接触，双方就重组上市合作开展了交易谈判，进展较为顺利，最终达成了交易意向并于2021年9月27日停牌启动重组。公司引入投资者是个长期的过程，完成时间恰好与启动重组上市的时间自然衔接，相关交易对方非特意在本次交易停牌前6个月受让置入资产股权。

综上，相关交易对方在本次交易停牌前6个月受让置入资产股权，在锁定期、业绩承诺等方面不存在规避相关规则要求的情况。

（二）最近三年资产评估情况

1、最近三年资产评估的具体情况

最近三年，除因本次交易而进行的资产评估，三门峡铝业进行的其他资产评估情况如下：

2021年2月，三门峡铝业拟引入财务投资者，为确定此次交易作价，北京中企华资产评估有限责任公司对三门峡铝业的股东全部权益价值进行了评估，并出具了《开曼铝业（三门峡）有限公司拟引入战略投资者涉及的开曼铝业（三门峡）有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（中企华评报字[2021]第3093号）。该次评估以2020年6月30日为基准日，采用收益法评估的母公司股东全部权益评估价值为1,720,427.47万元。

2、本次评估与前次评估的差异情况及其原因

本次评估与前次评估结果存在一定差异，前次评估的基准日为2020年6月30日，采用收益法评估股东全部权益评估价值为1,720,427.47万元，合并归母净资产为740,553.03万元，评估值较合并归母净资产增值979,874.45万元，增值率为132.32%。本次评估的基准日为2021年9月30日，采用收益法评估股东全部权益评估价值为1,556,800.00万元，合并归母净资产为591,953.31万元，评估值较合并归母净资产增值964,846.69万元，增值率为162.99%。前次评估与本次评

估基准日间隔 15 个月，两次评估基准日期间，标的公司生产经营情况未发生重大变化，期间净资产变化主要由标的公司分红、经营积累等因素形成。虽然两次评估的评估值相差 163,627.47 万元，但主要由两次评估基准日的公司合并归母净资产变动 149,099.05 万元引起，两次评估的评估值变动具有合理性。

整体而言，前次评估与本次评估所采取的评估方法及结果都具备相应情境下的合理性。

十二、重大诉讼、仲裁及行政处罚

(一) 重大诉讼、仲裁

截至 2022 年 7 月 31 日，三门峡铝业及其下属公司作为原告尚未了结的标的额 1,000 万元以上及作为被告尚未了结的标的额 100 万元以上的重大诉讼、仲裁案件如下：

1、复晟铝业与山西武圣新材料有限公司、平陆县中盛铝矾土开发有限公司、李兵之间的民间借贷纠纷

2020 年 12 月 7 日，杭州仲裁委员会作出（2017）杭仲裁字第 1311 号《裁决书》，就复晟铝业与山西武圣新材料有限公司、平陆县中盛铝矾土开发有限公司、李兵之间的民间借贷纠纷，裁决：a.山西武圣新材料有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业归还借款人民币 750 万元；b.山西武圣新材料有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付利息人民币 131.04 万元；c.山西武圣新材料有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付逾期还款利息人民币 25.55 万元，自 2017 年 12 月 26 日起至借款实际还清之日止的逾期还款利息按年利率 17.4% 的标准另行计付；d.平陆县中盛铝矾土开发有限公司、李兵对前述一至三项款项承担连带清偿责任。

2020 年 12 月 7 日，杭州仲裁委员会作出（2017）杭仲裁字第 1312 号《裁决书》，就复晟铝业与山西武圣新材料有限公司、平陆县中盛铝矾土开发有限公司、李兵之间的民间借贷纠纷，裁决：a.山西武圣新材料有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业归还借款人民币 3,000 万元；b.山西武圣新材料有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付利息人民币 524.17 万元；c.山西武圣新

材料有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付逾期还款利息人民币 121.97 万元，自 2017 年 12 月 26 日起至借款实际还清之日止的逾期还款利息按年利率 17.4% 的标准另行计付；d.平陆县中盛铝矾土开发有限公司、李兵对前述一至三项款项承担连带清偿责任。

2020 年 12 月 7 日，杭州仲裁委员会作出（2017）杭仲裁字第 1313 号《裁决书》，就复晟铝业与平陆县中盛铝矾土开发有限公司、李兵之间的民间借贷纠纷，裁决：a.平陆县中盛铝矾土开发有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业归还借款人民币 200 万元；b.平陆县中盛铝矾土开发有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付利息人民币 24.89 万元；c.平陆县中盛铝矾土开发有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付逾期还款利息人民币 0.77 万元，自 2017 年 12 月 26 日起至借款实际还清之日止的逾期还款利息按年利率 17.4% 的标准另行计付；d.李兵对前述一至三项款项承担连带清偿责任。

2020 年 12 月 7 日，杭州仲裁委员会作出（2017）杭仲裁字第 1314 号《裁决书》，就复晟铝业与平陆县中盛铝矾土开发有限公司、山西武圣新材料有限公司、李兵之间的民间借贷纠纷，裁决：a.平陆县中盛铝矾土开发有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业归还借款人民币 25,430.38 万元；b.平陆县中盛铝矾土开发有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付自 2017 年 10 月 1 日起的逾期利息，逾期利息按照人民银行同期贷款利率 4.35% 的四倍即年利率 17.4% 标准，以人民币 25,430.38 万元为基数计算至实际还清日止；c.山西武圣新材料有限公司、李兵对前述一至二项款项承担连带清偿责任。

根据三门峡铝业提供的说明，三门峡铝业已就上述案件造成的损失全额计提减值。

根据借款合同及判决书的内容，武圣新材料、中盛铝矾土、李兵与复晟铝业之间的资金借贷的背景和原因、借款合同主要约定，以及生效裁决履行情况如下：

资金借贷的背景及原因	借款合同主要约定	生效裁决内容	实际执行情况
1. 复晟铝业与中盛铝矾土、李兵之间关于 200 万元本金的民间借贷纠纷 背景及原因：中盛铝	《借款协议》约定： （1）中盛铝矾土向复晟铝业借款 200 万元，借款期限自 2016 年 9 月 23 日至 2017 年 9 月 22 日止，借款利息按年利	（一）中盛铝矾土在裁决送达之日起十日内向复晟铝业归还借款人民币 200 万元；（二）中盛铝矾土在裁决送	被执行人暂无财产可供执行，山西省运城市中级人民法院

资金借贷的背景及原因	借款合同主要约定	生效裁决内容	实际执行情况
<p>矾土与复晟铝业一直保持铝土矿供需合作关系。因中盛铝矾土资金周转困难，为保障铝土矿供应稳定，2016年9月23日，其从复晟铝业借款200万元，借款期限至2017年9月22日止。</p>	<p>率10%计算，利随本清； (2) 李兵愿意为中盛铝矾土归还200万借款的义务承担连带担保责任； (3) 中盛铝矾土未按期还清借款本息的，则应按同期贷款利率的四倍承担未还部分借款本息部分的利息； (4) 中盛铝矾土授权委托复晟铝业或其指定的相关单位在平陆县靳家底9.1333平方公里范围内由其拥有采矿证的铝矾土等矿井进行开采作业，且所开采的矿石只能供应给复晟铝业； (5) 中盛铝矾土将其所拥有的所有采矿证全部抵押给复晟铝业作为归还借款的担保，同时以其惹的人坡头-西山头探矿区50.01平方公里的探矿权证为该借款作抵押。</p>	<p>达之日起十日内向复晟铝业支付利息人民币24.89万元；(三)中盛铝矾土在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付逾期还款利息人民币0.77万元，自2017年12月26日起至借款实际还清之日止的逾期还款利息按年利率17.4%的标准另行计付；(四)李兵对前述一至三项款项承担连带清偿责任。</p>	<p>裁定终结执行程序。</p>
<p>2. 复晟铝业与武圣新材料、中盛铝矾土、李兵之间关于3,000万元本金的民间借贷纠纷 背景及原因：(1) 因武圣新材料补充流动资金需要，2013年11月14日，其从三门峡铝业借款3,000万元，借款期限至2014年11月13日止。(2) 2016年1月1日，复晟铝业与三门峡铝业、武圣新材料、中盛铝矾土、李兵共同签订《债权转让及还款担保协议》，复晟铝业受让上述债权。</p>	<p>《债权转让及还款担保协议》约定： (1) 三门峡铝业将对武圣新材料享有的3,000万元债权全部转让给复晟铝业； (2) 武圣新材料承诺在2017年9月30日前分批次还清3,000万元，且还款期间利息按年利率10%计算，利随本清； (3) 李兵、中盛铝矾土愿意用各自的财产为武圣新材料归还3,000万借款的义务提供连带担保责任； (4) 武圣新材料未按期还清借款本息的，则应按同期贷款利率的四倍承担未还部分借款本息部分的利息。</p>	<p>(一) 武圣新材料在裁决送达之日起十日内向复晟铝业归还借款人民币3,000万元； (二) 武圣新材料在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付利息人民币524.17万元； (三) 武圣新材料在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付逾期还款利息人民币121.97万元，自2017年12月26日起至借款实际还清之日止的逾期还款利息按年利率17.4%的标准另行计付；(四) 中盛铝矾土、李兵对前述一至三项款项承担连带清偿责任。</p>	<p>被执行人暂无财产可供执行，山西省运城市中级人民法院裁定终结执行程序。</p>

资金借贷的背景及原因	借款合同主要约定	生效裁决内容	实际执行情况
<p>3. 复晟铝业与山西武圣新材料有限公司（简称“武圣新材料”）、平陆县中盛铝矾土开发有限公司（简称“中盛铝矾土”）、李兵之间关于750万元本金的民间借贷纠纷</p> <p>背景及原因：（1）因武圣新材料资金周转困难，2015年12月30日，平陆县锦平矿业有限公司（简称“锦平矿业”）为武圣新材料代偿了长城国兴金融租赁有限公司应付款750万元。（2）2016年1月1日，复晟铝业与锦平矿业、武圣新材料、中盛铝矾土、李兵共同签订《债权转让及还款担保协议》，复晟铝业受让上述债权。</p>	<p>《债权转让及还款担保协议》约定：</p> <p>（1）锦平矿业因代偿款对武圣新材料享有的750万元债权全部转让给复晟铝业；</p> <p>（2）武圣新材料承诺在2017年9月30日前分批次还清750万元，且还款期间利息按年利率10%计算，利随本清；</p> <p>（3）李兵、中盛铝矾土愿意用各自的财产为武圣新材料归还750万借款的义务提供连带担保责任；</p> <p>（4）武圣新材料未按期还清借款本息的，则应按同期贷款利率的四倍承担未还部分借款本息部分的利息；</p> <p>（5）中盛铝矾土授权复晟铝业或其指定的相关单位在平陆县靳家底9.1333平方公里范围内由其拥有采矿证的铝矾土等矿井进行开采作业，且所开采的矿石只能供应给复晟铝业；</p> <p>（6）中盛铝矾土将其所拥有的所有采矿证全部抵押给复晟铝业作为归还借款的担保。</p>	<p>（一）武圣新材料在裁决送达之日起十日内向复晟铝业归还借款人民币750万元；（二）武圣新材料在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付利息人民币131.04万元；（三）武圣新材料在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付逾期还款利息人民币25.55万元，自2017年12月26日起至借款实际还清之日止的逾期还款利息按年利率17.4%的标准另行计付；（四）中盛铝矾土、李兵对前述一至三项款项承担连带清偿责任。</p>	<p>被执行人暂无财产可供执行，山西省运城市中级人民法院裁定终结执行程序。</p>
<p>4. 复晟铝业与中盛铝矾土、武圣新材料、李兵之间关于25,430.38万元本息的民间借贷纠纷</p> <p>背景及原因：中盛铝矾土与复晟铝业一直保持铝土矿供需合作关系。因中盛铝矾土资金周转困难，为保障铝土矿供应稳定，（1）2014年1月28日，复晟铝业决定向中盛铝矾土提供借款10,000万元，并委托陕西锦华化工有限公司（简称“锦华化工”）签署借款协议，代为支付上述借款。（2）2014年5月15日，复晟</p>	<p>《借款确认协议》（2016年7月10日签订）、《债权转让及还款担保协议》约定：</p> <p>（1）锦华化工系根据复晟铝业的指示，向中盛铝矾土提供16,000万元的借款，复晟铝业系前述借款的实际债权人；</p> <p>（2）锦平矿业因各借款协议所享有对中盛铝矾土的债权共计23,002,270元全部转让给复晟铝业；</p> <p>（3）复晟铝业基于上述受让债权及其自身对中盛铝矾土所享有的债权合计254,303,750元；</p> <p>（4）中盛铝矾土承诺在2017年9月30日前分批次还清254,303,750元，且还款期间利息按年利率10%计算，利随本清；</p> <p>（5）李兵、武圣新材料愿意</p>	<p>（一）中盛铝矾土在裁决送达之日起十日内向复晟铝业归还借款人民币25,430.38万元；</p> <p>（二）中盛铝矾土在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付自2017年10月1日起的逾期利息，逾期利息按照人民银行同期贷款利率4.35%的四倍即年利率17.4%标准，以人民币25,430.38万元为基数计算至实际还清日止；（三）武圣新材料、李兵对前述一至二项款项承担连带清偿责任。</p>	<p>被执行人暂无财产可供执行，山西省运城市中级人民法院裁定终结执行程序。</p>

资金借贷的背景及原因	借款合同主要约定	生效裁决内容	实际执行情况
<p>铝业决定向中盛铝矾土提供借款 6,000 万元，并委托锦华化工签署借款协议，代为支付上述借款（3）2014 年 10 月至 2015 年 2 月期间，因中盛铝矾土资金周转困难，锦平矿业陆续向其提供借款，截至 2016 年 1 月 1 日借款本息合计 2,300.23 万元，复盛铝业受让上述债权。（4）2014 年 8 月 25 日，复晟铝业向其提供借款 2,500 万元，借款期限至 2015 年 8 月 24 日止；2015 年 6 月 15 日，复晟铝业向其提供借款 300 万元，借款期限至 2016 年 6 月 14 日止。</p>	<p>用各自的财产为中盛铝矾土归还 254,303,750 借款的义务提供连带担保责任；</p> <p>（6）中盛铝矾土未按期还清借款本息的，则应按同期贷款利率的四倍承担未还部分借款本息部分的利息；</p> <p>（7）中盛铝矾土授权委托复晟铝业或其指定的相关单位在平陆县靳家底 9.1333 平方公里范围内由其拥有采矿证的铝矾土等矿井进行开采作业，且所开采的矿石只能供应给复晟铝业；</p> <p>（8）中盛铝矾土将其所拥有的所有采矿证全部抵押给复晟铝业作为归还借款的担保。</p>		

由于客观上已无继续执行裁决的可能性，标的公司已对上述其他应收款全额计提减值。上述案件涉及的借款本金形成的其他应收款合计 25,000.00 元，计提减值的原因如下：

计提主体	借款人	其他应收款账面余额（万元）	计提减值的原因
复晟铝业	中盛铝矾土	200.00	该笔借款到期日为 2016 年 6 月 14 日，至今尚未归还。中盛铝矾土作为债务人，李兵作为担保人目前均已无偿还能力，因此全额计提减值。
复晟铝业	中盛铝矾土	300.00	该笔借款到期日为 2016 年 6 月 14 日，根据《债权转让及还款担保协议》，中盛铝矾土承诺于 2017 年 9 月 30 日前分批次还清，至今尚未归还。中盛铝矾土作为债务人，武圣新材料、李兵作为担保人目前均已无偿还能力，因此全额计提减值。
锦平矿业	武圣新材料	750.00	该笔借款到期日为 2017 年 9 月 22 日，根据《债权转让及还款担保协议》，武圣新材料承诺于 2017 年 9 月 30 日前分批次还清，至今尚未归还。中盛铝矾土作为债务人，武圣新材料、李兵作为担保人目前均已无偿还能力，因此全额计提减值。
锦平矿业	中盛铝矾土	250.00	该笔借款到期日为 2015 年 12 月 31 日，根据《债权转让及还款担保协议》，中盛铝矾土承诺于 2017 年 9 月 30 日前分批次还清，至今尚未归还。中盛铝矾土

计提主体	借款人	其他应收款账面余额（万元）	计提减值的原因
			作为债务人，武圣新材料、李兵作为担保人目前均已无偿还能力，因此全额计提减值。
锦平矿业	中盛铝矾土	2,000.00	该笔借款到期日为2016年2月15日，根据《债权转让及还款担保协议》，中盛铝矾土承诺于2017年9月30日前分批次还清，至今尚未归还。中盛铝矾土作为债务人，武圣新材料、李兵作为担保人目前均已无偿还能力，因此全额计提减值。
复晟铝业	中盛铝矾土	16,000.00	该笔借款到期日为2015年12月31日，根据《债权转让及还款担保协议》，中盛铝矾土承诺于2017年9月30日前分批次还清，至今尚未归还。中盛铝矾土作为债务人，武圣新材料、李兵作为担保人目前均已无偿还能力，因此全额计提减值。
复晟铝业	中盛铝矾土	2,500.00	该笔借款到期日为2015年8月24日，根据《债权转让及还款担保协议》，中盛铝矾土承诺于2017年9月30日前分批次还清，至今尚未归还。中盛铝矾土作为债务人，武圣新材料、李兵作为担保人目前均已无偿还能力，因此全额计提减值。
复晟铝业	武圣新材料	3,000.00	该笔借款到期日为2015年8月24日，根据《债权转让及还款担保协议》，中盛铝矾土承诺于2017年9月30日前分批次还清，至今尚未归还。中盛铝矾土作为债务人，武圣新材料、李兵作为担保人目前均已无偿还能力，因此全额计提减值。

根据杭州仲裁委员会出具的（2017）杭仲裁字第1314号裁决书，因上述借款本金标的公司应收中盛铝矾土的利息金额合计为4,380.38万元，该部分利息同样已不具备收回的可能性。

综上所述，该案对标的公司造成的经济损失合计为29,380.38万元。

（1）2013~2016年，复晟铝业向武圣新材料、中盛铝矾土提供资金的具体情况

2013年11月至2016年9月，复晟铝业、锦平矿业（复晟铝业的全资子公司）为获得稳定的铝土矿供应，陆续向中盛铝矾土、武圣新材料提供了合计金额25,000.00万元的借款，中盛铝矾土、武圣新材料的上述款项均未按期偿还。2017年12月29日，复晟铝业向杭州仲裁委员会申请仲裁。2020年12月7日，根据杭州仲裁委员会出具的（2017）杭仲裁字第1311~1314号裁决书，裁决中盛铝矾土、武圣新材料应偿还复晟铝业、锦平矿业借款本金及利息合计29,380.38万元。根据山西省运城市中级人民法院出具的执行裁定书（2021）晋08执31~34号，因本案被执行人中盛铝矾土、武圣新材料、李兵名下暂无财产

可执行，本案执行程序终结。由于客观上已无继续执行裁决的可能性，标的公司已在报告期期初（即 2019 年 1 月 1 日前）对上述借款形成的其他应收款全额计提减值。

(2) 复晟铝业向武圣新材料、中盛铝矾土提供资金系为了获得铝土矿供应
标的公司向武圣新材料、中盛铝矾土提供借款的主要背景和原因如下：

武圣新材料、中盛铝矾土两家公司系自然人李兵控制的企业。中盛铝矾土拥有采矿权证，且实际控制人李兵在当地拥有较强的铝土矿业务资源。标的公司为了获得稳定的铝土矿供应，故向武圣新材料、中盛铝矾土提供了资金。根据约定，中盛铝矾土授权委托复晟铝业或其指定的相关单位在平陆县靳家底 9.1333 平方公里范围内于其拥有采矿证的铝矾土等矿井进行开采作业，且所开采的矿石只能供应给复晟铝业。具体供应情况如下：

时间区间	供矿数量 (吨)
2016 年	62,439.25
2017 年	51,718.31
2018 年	106,689.25
2019 年	2,631.78
合计	223,478.59

综上所述，标的公司向武圣新材料、中盛铝矾土借款主要目的系获取稳定的铝土矿供应，从而保障公司良好的生产经营，上述借款具有真实的业务背景。

(3) 复晟铝业向武圣新材料、中盛铝矾土借款已履行了相关内部决策程序

2014 年 1 月至 2016 年 9 月期间，复晟铝业/锦平矿业对武圣新材料/中盛铝矾土提供资金，主要目的为保障铝土矿供应，属于经营性的资金安排，因此由时任复晟铝业经营层决策后付款。

2017 年 12 月，标的公司首次取得复晟铝业的股权，且成为复晟铝业的控股股东。因此，上述借款发生时标的公司并未持有复晟铝业股权，复晟铝业亦未接受标的公司的统一管理。自复晟铝业纳入标的公司合并范围以来，标的公司已采取申请仲裁的方式最大限度保全公司利益，并采取了具体的举措防范未来此类事项造成标的公司经济损失。

为进一步确认上述借款事项，2021年1月，标的公司召开了股东会，审议通过了《关于确认复晟铝业向武圣新材料、中盛铝矾土借款的议案》，对上述借款事项进行了确认，确认上述借款的主要目的系满足复晟铝业日常经营和业务发展的需要，属于经营性的资金安排，未实质损害标的公司或其股东利益。

(4) 武圣新材料、中盛铝矾土不是标的公司关联方，与标的公司不存在其他利益关系

武圣新材料、中盛铝矾土不是标的公司关联方，与标的公司不存在其他利益关系，具体分析如下：

武圣新材料的基本工商信息如下：

企业名称	山西武圣新材料有限公司
统一社会信用代码	911408007624601425
成立时间	2004.06.02
注册资本	10,000万元
实收资本	10,000万元
法定代表人	李兵
企业类型	有限责任公司（台港澳与境内合资）
注册地址	山西省平陆县圣人涧镇东延村
经营范围	生产、销售氢氧化铝及氢氧化铝制品深加工。
营业期限	2004.06.02至2024.06.02

武圣新材料的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	山西省运城武圣实业有限公司	4,000.00	40.00
2	郑州煤炭工业（集团）有限责任公司	2,500.00	25.00
3	香港（地区）兴荣控股有限公司	2,500.00	25.00
4	山西合洋实业有限公司	1,000.00	10.00
	合计	10,000.00	100.00

武圣新材料的主要人员信息如下：

序号	姓名	职位
1	李兵	董事长、法定代表人
2	杨帆	董事

序号	姓名	职位
3	罗军	董事
4	李坚	董事
5	王建军	董事
6	周腾	董事
7	董维祥	董事
8	焦琳	董事

中盛铝矾土的基本工商信息如下：

企业名称	平陆县中盛铝矾土开发有限公司
统一社会信用代码	91140829MA0H3FG1XD
成立时间	2001. 08. 23
注册资本	10,700 万元
实收资本	10,700 万元
法定代表人	杨瑞刚
企业类型	其他有限责任公司
注册地址	平陆县圣人涧镇东延村
经营范围	许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采；矿产资源勘查。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：金属矿石销售；矿物洗选加工。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
营业期限	2001. 08. 23 至无固定期限

中盛铝矾土的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	山西省运城武圣实业有限公司	5,564.00	52.00
2	平陆一诺矿业有限公司	4,280.00	40.00
3	李兵	856.00	8.00
合计		10,700.00	100.00

中盛铝矾土的主要人员如下：

序号	姓名	职位
1	杨瑞刚	执行董事、总经理、法定代表人
2	王妙红	监事

(5) 根据关联方认定的相关法律法规，武圣新材料、中盛铝矾土不是标的公司关联方

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规对关联方认定的规定，武圣新材料、中盛铝矾土与置入资产及其控股股东、实际控制人不存在相互投资、董监高交叉任职、亲属关系或其他关联关系的情形，其与置入资产不存在其他利益关系，不是标的公司关联方。

(6) 标的公司已建立了规范、有效的内控机制决议借款、担保等事项，并采取了具体的举措防范未来此类事项造成标的公司经济损失

标的公司建立的内控机制及采取的防范措施具体如下：

①引入外部股东和董事，加强内部监督

2020 年以来，三门峡铝业筹划独立上市，引入了外部投资者股东，并向董事会委派了外部董事（2021 年 8 月，厦门象屿股份有限公司董事长张水利担任三门峡铝业外部董事），进一步加强了标的公司经营决策的内部监督，优化公司治理水平。

②开展了体系化的内部控制制度建设，完善法人治理结构

标的公司已根据《公司章程》及相关内部治理制度要求，已经建立了股东会、董事会、监事会等组织机构，聘任了总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员，相关机构和人员能够根据法律、法规及《公司章程》规定依法行使职权、履行职责。

标的公司已经根据《公司法》等法律、法规、规范性文件，制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》等内部决策及控制制度，对对外投资的组织管理机构与审批权限、对外担保决策权限与披露等行为予以规范。

标的公司已制定了《财务管理制度》《资金管理办法》《备用金和借款管理制度》等资金管理制度，对公司货币资金支付流程进行严格的控制，对资金管理一般原则与使用办法、资金日常管理组织、职能、资金收支管理及调拨等事

项予以了规范。

③建立了规范、有效的内控制度，对外借款和担保均需履行审批程序

标的公司已建立规范、有效的内控机制决议借款、担保等事项，根据三门峡铝业《公司章程》第十一条的规定：“股东会由全体股东组成，是公司的权力机构，行使下列职权：……（十二）审议公司在一年内对外投资、购买、或处置资产交易金额超过公司最近一期经审计净资产 30%的事项；（十三）审议公司为他人提供担保的事项；……”。第二十六条规定：“董事会对股东会负责，行使下列职权：……（十一）审议批准公司在一年内对外投资、资产处置金额占公司净资产 30%以下的事项，以及公司在一年内购买资产金额占公司净资产 30%以下且绝对金额人民币 1,000 万元（壹仟万）以上的事项；……”。

标的公司在生产经营中涉及借款、担保事项时，均严格按照上述标准判断是否应提交股东会或董事会决策，并严格履行相应的决策程序。

④控股股东、实际控制人及一致行动人出具了相关承诺

为防范标的公司因违规借款、担保等事项造成标的公司经济损失，标的公司控股股东锦江集团、实际控制人斜正刚及其一致行动人出具了《关于避免违规借款和担保的承诺函》，具体内容如下：

“1、自本承诺出具之日起，本企业/人及本企业/人控制的其他企业不会要求三门峡铝业违法违规提供借款、担保等损害三门峡铝业利益的事项。

2、本企业/人及本企业/人控制的其他企业不会滥用控制地位损害三门峡铝业或其他股东的合法权益，也不会以任何方式侵占三门峡铝业的资金、资产或要求三门峡铝业违法违规提供借款、担保等。

3、本企业/人不会越权干预三门峡铝业的经营管理活动，不会侵占三门峡铝业的利益；本企业/人作为三门峡铝业的控股股东、实际控制人及其一致行动人，将依法督促三门峡铝业合法合规经营，避免违规对外提供借款、担保等。

4、本企业/人同意承担因违反上述承诺而产生的法律责任，若三门峡铝业因本企业/本人原因违规对外提供借款、担保等给三门峡铝业造成经济损失，本企业/人将全额赔偿上述经济损失”。

2、锦盛化工与广西田东新特化工有限公司之间的买卖合同纠纷

2019年12月5日，广西壮族自治区田东县人民法院作出（2019）桂1022民初2074号《民事判决书》，就锦盛化工与广西田东新特化工有限公司之间的买卖合同纠纷，判决：（1）广西田东新特化工有限公司向锦盛化工支付货款1,078.19万元；（2）广西田东新特化工有限公司向锦盛化工支付滞纳金，以1,047.97万元为基数，按每日2%，自2019年10月14日起计至偿清之日止。

根据三门峡铝业提供的说明，该判决书已生效，广西田东新特化工有限公司正在按照计划偿还上述款项。

新特化工目前经营情况正常，还款安排正在履行当中。根据田东县人民法院出具的《执行裁定书》及新特化工出具的关于后续还款安排的《回复函》，目前该案件已有具体可行的还款方案，主要情况如下：

判决结果	执行情况	还款具体安排	预计还款完毕时间
（一）广西田东新特化工有限公司向锦盛化工支付货款1,078.19万元；（二）广西田东新特化工有限公司向锦盛化工支付滞纳金，以1,047.97万元为基数，按每日2%，自2019年10月14日起计至偿清之日止。	截止2022年6月28日，广西田东新特化工有限公司已向锦盛化工支付货款1,041.37万元，尚有623.37万元尚未支付，目前广西田东新特化工有限公司正按照既定的支付计划按月支付款项。	自2021年4月起每月支付款项15万元；自2022年1月起每月支付款项25万元；2023年1月起每月支付款项50万元，直至全部偿还之日止。	2023年9月

3、赵集兴、广西田东康华贸易有限公司与广西田东锦康锰业有限公司、锦盛化工及第三人广西田东晟锦新材料有限公司之间的确认合同效力纠纷案件

2021年6月21日，赵集兴、广西田东康华贸易有限公司以被告广西田东锦康锰业有限公司严重违背诚信原则，故意隐瞒与订立合同有关的重要事实或者提供虚假情况等为由，向田东县人民法院起诉并请求：a.确认赵集兴与广西田东锦康锰业有限公司签订的《3000KVA硅锰合金电炉承包经营协议》《3000KVA硅锰合金电炉承包终止协议》无效；b.广西田东锦康锰业有限公司、锦盛化工连带赔偿其经济损失18,873,886.82元，并支付违约金9,436,943.41元，合计28,310,830.23元；c.该案诉讼费、保全费由广西田东锦康锰业有限公司、锦盛化工承担。

2021年12月15日，田东县人民法院作出（2021）桂1022民初1983号《民事判决书》，判决驳回赵集兴、广西田东康华贸易有限公司的诉讼请求。赵集兴、广西田东康华贸易有限公司已提起上诉。

2022年4月1日，广西壮族自治区百色市中级人民法院作出（2022）桂10民终174号《民事判决书》，判决驳回赵集兴、广西田东康华贸易有限公司上诉，维持原判。

4、上述诉讼、仲裁事项不会对置入资产的评估作价、生产经营、财务状况和未来发展造成重大影响

（1）武圣新材料、中盛铝矾土、李兵和复晟铝业之间资金借贷事项的影响

鉴于标的公司已将上述案件造成的损失全额计提减值，故本次评估将其他应收款中对武圣新材料、中盛铝矾土的借款确认为非经营性资产，并将其价值评估为零。若期后复晟铝业通过上述案件获得相关赔偿或收益，将会增加复晟铝业的估值。因此本次评估已充分考虑上述诉讼事项对评估结论的影响。

标的公司在本次案件中遭受了一定的财务损失，但均发生在报告期之外。上述诉讼事项目前已由山西省运城市中级人民法院裁定终结执行程序，且复晟铝业目前与武圣新材料、中盛铝矾土和李兵等相关单位及个人均无业务往来，因此该案件不会对置入资产的生产经营、财务状况和未来发展造成重大影响。

（2）锦盛化工与广西田东新特化工有限公司之间买卖合同纠纷的影响

新特化工目前与锦盛化工之间仍有贸易往来，主要为采购锦盛化工的管道氯气、低压蒸汽和烧碱，本案件中对锦盛化工的欠款可追溯至2016年，该欠款已按照账龄计提了坏账，目前新特化工正按照既定的支付计划按月支付款项，预计2023年9月还款完毕。而自2017年起新特化工与锦盛化工的货款尚无拖欠，当月的货款当月结清。根据目前正常还款的现状判断，新特化工目前经营稳定，有能力偿还剩余款项，因此评估师未考虑该事项对置入资产评估结论的影响。

综上所述，该案件不会对置入资产本次评估作价、生产经营、财务状况和未来发展造成重大影响。

（3）赵集兴、康华贸易请求确认其与锦康锰业签订的相关合同无效一案的

影响分析

2021年12月15日，该案件已作出一审判决，驳回原告赵集兴、康华贸易的诉讼请求。2022年1月4日，原告赵集兴、康华贸易发起上诉，截止评估报告出具日（2022年2月29日），二审尚未作出判决。由于一审中原告已经败诉，评估师认为锦盛化工受该案件影响的可能性较小，故本次评估时未考虑该事项对置入资产评估结论的影响。

2022年4月1日，根据广西壮族自治区百色市中级人民法院出具的《民事判决书》（（2022）桂10民终174号），广西壮族自治区百色市中级人民法院终审判决：驳回上诉、维持原判，即驳回原告赵集兴、康华贸易的诉讼请求。综上所述，上述诉讼事项已终审判决，锦盛化工无需承担任何法律责任，不会对置入资产的生产经营、财务状况和未来发展造成重大影响。

5、置入资产控股股东、实际控制人、董监高和核心技术人员不存在重大诉讼或仲裁事项

根据置入资产控股股东、实际控制人、董监高和核心技术人员书面确认，并经在国家企业信用信息公示系统、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、杭州各级法院等进行公开信息网络核查，截至目前，置入资产控股股东、实际控制人、董监高和核心技术人员不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁。

（二）行政处罚

报告期内，三门峡铝业及其子公司涉及的行政处罚情况如下：

1、环保处罚

报告期内，三门峡铝业及其子公司发生环保违法违规事件及受到处罚情况请参见本独立财务顾问报告“第六章 拟购买资产的业务与技术/七、安全生产和环境保护情况/（一）环境保护执行情况/8、环保合规情况”。

2、立项处罚

报告期内，三门峡铝业及其子公司发生的立项违法违规事件及受到处罚情况如下：

根据相关行政处罚决定书以及三门峡市发展和改革委员会出具的《证明》，报告期内三门峡铝业曾因三台背压燃煤热电机组未依法办理核准手续开工建设，于2020年5月11日被三门峡市发展和改革委员会处以105,394元的罚款。

根据《企业投资项目核准和备案管理办法》第五十六条的规定，实行核准管理的项目，企业未依法办理核准手续开工建设或者未按照核准的建设地点、建设规模、建设内容等进行建设的，由核准机关责令停止建设或者责令停产，对企业处项目总投资额1%以上5%以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处2万元以上5万元以下的罚款，属于国家工作人员的，依法给予处分。项目应视情况予以拆除或者补办相关手续。鉴于《企业投资项目核准和备案管理办法》未规定未依法办理核准手续开工建设行为的情节严重情形，且三门峡市发展和改革委员会作出本次行政处罚未对相关人员进行处罚，亦未要求公司予以拆除，不属于情节严重情形。

根据三门峡市发展和改革委员会出具的《证明》：“该违法行为属于一般违法行为，三门峡铝业已按时缴纳罚款，并已整改完毕。除前述行政处罚外，三门峡铝业未受到我委的其他行政处罚。”

3、水务处罚

报告期内，三门峡铝业及其子公司发生的水务违法违规事件及受到处罚情况如下：

根据相关行政处罚决定书以及孝义市水利局出具的《证明》，报告期内兴安化工曾未按批准的取水许可规定条件取水，分别于2019年4月26日2021年5月28日被孝义市水利局各处以100,000元的罚款。

根据《中华人民共和国水法》第六十九条的规定，未依照批准的取水许可规定条件取水的，由县级以上人民政府水行政主管部门或者流域管理机构依据职权，责令停止违法行为，限期采取补救措施，处二万元以上十万元以下的罚款；

情节严重的，吊销其取水许可证。根据《水法》的规定，未依照批准的取水许可规定条件取水不属于违反《水法》的严重违法行为，不会被追究刑事责任或治安管理处罚，且孝义市水利局作出本次行政处罚未吊销兴安化工的取水许可证或取水许可批复，不属于情节严重情形。

根据孝义市水利局出具的《证明》：“该违法行为不属于重大违法违规行为，兴安化工已按时缴纳罚款，并已整改完毕。自 2018 年 1 月 1 日至今，除该行政处罚外，兴安化工未受到水利局的其他行政处罚”。

4、市场监管处罚

报告期内，三门峡铝业及其子公司发生的市场监管违法违规事件及受到处罚情况如下：

根据相关行政处罚决定书以及孝义市市场监督管理局出具的《证明》，报告期内兴安化工曾使用未经检验特种设备及未办理使用登记证，于 2019 年 12 月 18 日被吕梁市市场监督管理局处以 170,000 元的罚款；兴安化工曾使用未经检验特种设备于 2020 年 9 月 7 日被孝义市市场监督管理局处以 100,000 元的罚款。

根据《中华人民共和国特种设备安全法》第八十三条的规定，使用特种设备未按照规定办理使用登记的，主管机构有权责令限期改正；逾期未改正的，责令停止使用有关特种设备，处一万元以上十万元以下罚款。根据第八十四条的规定，使用未经检验特种设备，主管机构有权责令停止使用有关特种设备，处三万元以上三十万元以下罚款。吕梁市市场监督管理局、孝义市市场监督管理局作出行政处罚的金额分别为 170,000 元、100,000 元，不属于情节严重情形。

根据吕梁市市场监督管理局、孝义市市场监督管理局出具的《证明》：“该违法行为不属于重大违法违规行为，兴安化工已按时缴纳罚款，并已整改完毕。自 2018 年 1 月 1 日至今，除该行政处罚外，兴安化工未受到市场监督管理局的其他行政处罚”。

5、林业处罚

报告期内，三门峡铝业及其子公司发生林业违法违规事件及受到处罚情况如下：

根据相关行政处罚决定书以及孝义市林业局出具的《证明》，报告期内兴安化工曾因擅自改变 0.4321 公顷林地用途，于 2021 年 4 月 29 日被孝义市林业局处以 129,695 元的罚款，并责令限期恢复森林植被或补办使用林地手续。

根据《中华人民共和国森林法实施条例》第四十三条的规定，擅自改变林地用途的，由县级以上人民政府林业主管部门责令限期恢复原状，并处非法改变用途林地每平方米 10 元至 30 元的罚款。根据《森林法》第七十三条的规定，擅自改变林地用途的，由县级以上人民政府林业主管部门责令限期恢复植被和林业生产条件，可以处恢复植被和林业生产条件所需费用三倍以下的罚款。鉴于《森林法》及《森林法实施条例》未规定擅自改变林地用途行为的情节严重情形，且前述行为亦不属于《森林法》及《森林法实施条例》的严重违法行为，不会被责令停产停业整顿或被追究刑事责任。因此，该行政处罚不属于情节严重情形。

根据孝义市林业局出具的《证明》：“该违法行为不属于重大违法违规行为，兴安化工已按时缴纳罚款，并已整改完毕。自 2018 年 1 月 1 日至今，除该行政处罚外，兴安化工未受到林业部门的其他行政处罚”。

6、卫生处罚

报告期内，三门峡铝业及其子公司发生卫生违法违规事件及受到处罚情况如下：

根据相关行政处罚决定书以及孝义市卫生健康和体育局出具的《证明》，报告期内兴安化工曾因开设医务室，于 2020 年 7 月被孝义市卫生健康和体育局处以 10,000 元的罚款，并责令立即停止执业活动并没收其药品、器械。

根据《中华人民共和国执业医师法（2009 修正）》第三十九条的规定，未经批准擅自开办医疗机构行医或者非医师行医的，由县级以上人民政府卫生行政部门予以取缔，没收其违法所得及其药品、器械，并处十万元以下的罚款；对医师吊销其执业证书；给患者造成损害的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任。孝义市卫生健康和体育局作出的行政处罚的金额为 10,000 元，且未追究刑事责任，不属于情节严重情形。

根据孝义市卫生健康和体育局出具的《证明》：“该违法行为不属于重大违法

违规行为，兴安化工已按时缴纳罚款，并已整改完毕。自 2018 年 1 月 1 日至今，除该行政处罚外，兴安化工未受到卫生健康和体育部门的其他行政处罚”。

7、税务处罚

报告期内兴安化工曾因未按规定期限办理纳税申报和报送纳税资料等原因，被主管税务机关作出罚款 500 元以下的处罚。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。鉴于主管税务机关作出的处罚金额均在 500 元以下，故该等处罚不属于情节严重情形。

另根据国家税务局孝义市税务局出具的《证明》，兴安化工在 2018 年 1 月至今不存在重大违反税收方面法律法规的行为。

8、公安消防处罚

报告期内，三门峡铝业及其子公司发生的公安消防违法违规事件及受到处罚情况如下：

根据相关行政处罚决定书以及三门峡市公安局城乡一体化示范区分局出具的《证明》，报告期内三门峡铝业曾因未配合开展反恐怖主义安全防范工作，于 2019 年 1 月 24 日被三门峡市公安局城乡一体化示范区分局处以 10,000 元的罚款。

根据《中华人民共和国反恐怖主义法》第九十一条的规定，单位拒不配合有关部门开展反恐怖主义安全防范、情报信息、调查、应对处置工作的，由主管部门处五万元以下罚款；造成严重后果的，处十万元以下罚款；并对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员依照前款规定处罚。三门峡市公安局城乡一体化示范区分局处罚的金额为 10,000 元，不属于情节严重情形。

根据三门峡市公安局城乡一体化示范区分局出具的《证明》：“该违法行为不属于重大违法违规行为，三门峡铝业已按时缴纳罚款，并已整改完毕。自 2018 年 1 月 1 日至今，除该行政处罚外，三门峡铝业未受到公安部门的其他行政处罚”。

综上所述，截至报告期末，除上述已披露的内容外，三门峡铝业报告期内不存在其他行政处罚情形，三门峡铝业上述被处罚事项不构成重大违法违规行为。

十三、本次重组涉及的债权和债务转移

本次交易标的为三门峡铝业 100% 股权，交易完成后，三门峡铝业作为债权人或债务人的主体资格在交易前后不发生变化，因此本次交易不涉及债权、债务的转移。

十四、标的资产为股权的说明

（一）本次交易拟购买资产为控股权

本次交易中上市公司拟购买资产为三门峡铝业 100% 股权，属于控股权。

（二）交易对方合法拥有拟购买资产的完整权利

截至本独立财务顾问报告签署日，交易对方合法持有三门峡铝业 100% 股权，不存在质押、冻结、司法查封的情形。本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍。

（三）拟购买资产不存在出资不实或影响其合法存续的情形

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业不存在出资不实或影响其合法存续的情况。

第六章 拟购买资产的业务与技术

一、三门峡铝业主营业务与主要产品

（一）三门峡铝业主营业务

三门峡铝业的主营业务为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，是国内第一家利用国产铝土矿生产氧化铝的民营企业。公司目前拥有三门峡铝业、兴安化工、复晟铝业、锦鑫化工四家核心氧化铝企业，分布于我国铝土矿资源最丰富的省份河南省、山西省和广西壮族自治区，资源禀赋优势突出。公司同时参股华锦铝业、龙州新翔两家氧化铝企业，参股锦联铝材、华仁新材、焦作万方、宁创新材四家电解铝企业。截至 2020 年末，公司氧化铝合计权益产能达 788 万吨/年。根据铝行业权威调研机构阿拉丁（ALD）铝产业链服务平台的统计数据，以截至 2020 年末氧化铝生产能力排名，三门峡铝业氧化铝产能位居全国第四，全球第七。公司是国内三大氧化铝现货供应商之一，可供交易的氧化铝位居国内市场的前列。

（二）三门峡铝业的主要产品及用途

公司产品形态主要包括氧化铝、烧碱及金属镓等，产品用途具体介绍如下：

1、氧化铝

氧化铝（ Al_2O_3 ）是标的公司最主要的产品，其主要的生产工艺包括拜耳法、烧结法和混联法。标的公司采用业内领先的拜耳法工艺生产氧化铝，其主要原理是将较高品位的铝土矿，与碱液、石灰乳及母液按比例混合后磨制成料浆，经预脱硅后在相应的温度、压力条件下直接溶出铝酸钠，再经赤泥分离、种子分解和氢氧化铝焙烧等工序制得成品氧化铝，通过该方法生产氧化铝具有能耗低、投资省、产品质量好且污染物少等优点。

以主要用途为标准，氧化铝可分为冶金级氧化铝与非冶金级氧化铝，标的公司生产的产品主要为冶金级氧化铝，除此之外也有少量氢氧化铝及超细氢氧化铝。冶金级氧化铝主要作为电解铝冶炼原材料；非冶金级氧化铝主要用于刚玉磨料、陶瓷、耐火制品、导热材料及其他氧化铝化学制品，其种类包括氢氧化铝、

高纯氧化铝、球形氧化铝、片状氧化铝等形态的产品。氢氧化铝既是氧化铝制备的产物和原料，也是用量最大和应用最广的无机阻燃添加剂，被广泛用于塑料、橡胶和纺织品等领域，也可用于医药、牙膏生产、造纸等。超细氢氧化铝在分子材料中有很好的相容性和分散性，同时具有高温失水、吸收大量热量的特点，可用于橡胶、塑料等高分子材料的新型无机阻燃剂，也可制备不饱和聚酯、环氧树脂等用于电工电子等行业。

2、烧碱

烧碱（NaOH），学名氢氧化钠，俗称苛性钠、火碱，具有强碱性，腐蚀性极强。从形态上可分为液态碱和固态碱两种。三门峡铝业采用的生产工艺为离子膜交换法，即通过离子膜电解槽对氯化钠饱和溶液进行电解从而得到烧碱、氯气和氢气。这一方法具有能耗少、产品纯度高、污染小、操作成本低等特点，成为世界烧碱生产首选工艺。

烧碱是生产氧化铝的重要原料，我国氧化铝行业需求约占烧碱产能的 30%。作为一种可溶性强碱，烧碱应用领域广，下游产业包括纺织印染行业、造纸行业、化工领域、轻工领域等。在纺织印染行业中需要大量碱液去除附着在棉纱、羊毛表面的油脂；在造纸行业中也需利用碱液进行漂白与纤维素分离；石油产品在用硫酸洗涤后，含有一些酸性物质，需要使用烧碱溶液进行洗涤中和，进而得到精制产品。在污水处理厂中，通过加入烧碱也可以中和以降低水的硬度。

3、金属镓





金属镓（Ga）是地壳中丰度最高的稀散金属，呈灰蓝色或银白色，熔点低、沸点高、分布分散，常以微量元素与铝、锌、锗的矿物共伴生，主要赋存在铝土矿中，少量存在于铅锌矿、锡矿和钨矿中，目前世界上 90% 以上的镓是从铝土矿冶炼过程中进行综合回收。三门峡铝业采用离子交换法生产金属镓，由于含有活性基团的螯合树脂，对镓表现出很好的选择性萃取能力，因此来自氧化铝的种分母液被送入吸附塔后通过离子交换被吸附塔中的树脂吸附，尾液则排至尾液槽由尾液泵输送回氧化铝系统。离子交换法工艺紧凑、收率高、操作简单且对主流程无影响，是从铝酸钠溶液中回收金属镓的最佳方法。



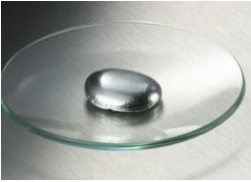

金属镓是半导体行业的主要原料，作为第二代半导体代表的砷化镓晶体是目

前金属镓最重要的应用，约占镓消费量的 70%。以氮化镓等宽禁带化合物半导体为代表的第三代半导体方兴未艾，对于战略性新兴产业发展起着支撑作用。在通信行业，氮化镓是目前能同时实现高频、高效、大功率的材料，成为 5G 通信基站射频的主流技术，目前基本依赖进口。同时，氮化镓射频器件是雷达发射单元的核心，相比硅和砷化镓具有高频、大功率的特点，可大幅度提升军事装备战技指标。在光电行业，以氮化镓为代表的氮化物是唯一覆盖可见光到紫外波长范围的半导体发光材料体系，光谱可调、高效小型化、数字可控，应用于照明、显示、探测、医疗、农业、通信等领域，有利于支撑全光谱光源的颠覆性创新应用，如跨界融合发展光生物、光健康、光医疗等。

第三代半导体材料及器件已成为军民领域必不可少的战略物资，随着技术水平的提升，我国目前已具备了全创新链的研发能力，初步形成了从材料、器件到应用的全产业链，但是整体竞争力不强，核心材料和关键装备成为制约发展的瓶颈。2020 年我国第三代半导体产值 7,118.5 亿元（其中半导体照明 7,013 亿元），未来五年市场增速预计超过 40%。新能源汽车、5G 通信等领域相继启动规模应用，上海、江苏、浙江、广东等地政府均通过出台指导意见、投资建设平台等方式大力发展第三代半导体，未来五年是重要的机遇期。

三门峡铝业主要产品及用途的图示如下：

产品	直接用途	应用领域	案例
 <p>冶金级氧化铝</p>	主要用于生产铝锭	电解铝冶炼	
 <p>氢氧化铝</p>	作为阻燃剂填料用于塑料、橡胶、纺织产品的生产；作为涂料、填料、树脂佐剂制造纸张；用于生产牙膏摩擦剂；中和胃酸制药等	塑料、橡胶、纺织、造纸、医药等	

产品	直接用途	应用领域	案例
 <p>烧碱</p>	<p>作为棉布退浆剂、丝光剂等用于纺织品；用于生产硼砂、氰化钠等化工产品；用于精炼石油制品；用于制造雪花膏、洗发露等</p>	<p>纺织印染、化工、石油、食品等</p>	
 <p>金属镓</p>	<p>用于生产氮化镓、砷化镓等晶体；用于生产 CIGS 薄膜；用于生产记忆金属等</p>	<p>半导体、太阳能电池、合金、医疗器械等领域</p>	

二、标的公司所处行业的基本情况及其市场地位

（一）标的公司所处行业

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于“有色金属冶炼和压延加工业（C32）”。根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司属于第 C32 大类“有色金属冶炼和压延加工业”中第 321 类“常用有色金属冶炼”下第 3216 小类“铝冶炼”。

（二）行业主管部门、监管体制及主要法律法规和产业政策

1、行业主管部门及监管体制

标的公司所处行业为铝冶炼行业。目前，国内铝冶炼行业主要由政府相关主管部门和行业协会分别进行宏观管理和行业自律管理。

铝行业的行政主管部门为国家发改委、国家工信部、国家商务部等相关部门。国家发改委承担规划重大建设项目和生产布局的责任，拟订全社会固定资产投资总规模和投资结构的调控目标、政策及措施，对行业发展进行宏观调控、制定产业政策并监督落实、指导行业结构调整等宏观管理职能；国家工信部主要职责

包括提出新型工业化发展战略和政策，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合，研究并拟定工业规划和产业政策并组织实施指导行业的技术法规的拟订；商务部对加工贸易政策进行管理并监督特定原材料、产品和技术的进出口；住建部负责对项目用地进行审批；环保部门根据项目的环境影响程度实施分级分类管理，对环境影响较大的项目严格环评审批，并强化事中事后监管。

铝行业的行业协会主要是中国有色金属工业协会及其铝业分会。中国有色金属工业协会是铝型材行业的全国性行业自律组织，协会正式成立于 2001 年 4 月，由中国有色金属行业的企业、事业单位、社团组织和个人会员自愿组成，主要职能是根据国家政策法规，制定并监督执行行规行约，规范行业行为，协调同行价格争议，维护公平竞争；在国家宏观调控指导下，逐步实现行业自我管理，推动中国有色金属工业持续、稳定、健康发展。

中国有色金属工业协会铝业分会成立于 2006 年，是中国有色金属工业协会的分支机构，是由从事铝行业的企、事业会员单位为实现共同意愿而自愿组成。主要职责包括：跟踪行业发展状况，开展调查研究并提出相关政策建议，为政府宏观经济决策服务；加强行业自律，制定行规行约，维护公平竞争和市场秩序；开展项目评估等有关咨询工作，为地区、企业提供智力服务；开展有关培训工作，提高企业生产技术和经营管理水平。

2、行业主要法律法规及政策

三门峡铝业主营业务主要涉及氧化铝、烧碱及金属镓相关行业。2018 年至今，国家相关行业主管部门出台了一系列政策文件及指导意见，对行业的规范有序发展起到了积极正面的促进作用，具体政策文件及影响分析如下：

序号	出台时间	出台部门	文件名称	主要内容
一、氧化铝行业				
1	2018 年 12 月 28 日	国家发展改革委、工业和信息化部	《关于促进氧化铝产业有序发展的通知》	1.严格落实安全、环保、能耗、质量等要求，规范市场秩序，促进转型升级，实现 市场供需动态平衡，满足国内发展需求，推动氧化铝产业有序健康发展； 2.各级发改和工信部门要组织开展氧化铝产业发展战略研究，加强氧化铝产业发展的科学谋划，统筹协调

序号	出台时间	出台部门	文件名称	主要内容
				调本地区产业发展的规模和布局； 3.各级发改工信部门要鼓励企业加快转型升级，支持企业在节能、赤泥资源综合利用、复杂硬铝石铝土矿处理等重点领域开展科技攻关。
2	2019年10月28日	工业和信息化部	《对十三届全国人大二次会议第7157号建议的答复》	1.在资源供应环境容量等约束加大的情况下，不宜通过控制氧化铝产能总量规模、实行产能减量或等量置换等行政手段约束行业发展，应按照市场化法治化原则，创造公平市场环境，引导氧化铝行业有序健康发展； 2.严格行业准入，逐步淘汰落后产能。提出完善综合标准体系，严格常态化执法和标准实施，构建多标准、多部门协同推进工作格局。
3	2020年2月28日	工业和信息化部	《铝行业规范条件》	1.氧化铝产品质量应符合《冶金级氧化铝》（YS/T803）； 2.氧化铝企业应根据铝土矿资源情况选择拜耳法、串联法等效率高、能耗低、水耗低、环保达标、资源综合利用效果好、安全可靠的先进生产工艺及装备； 3.氧化铝企业，综合能耗应不大于《氧化铝单位产品能源消耗限额》（GB25327）中规定的能耗限额等级2级能耗值；氧化铝、电解铝企业污染物排放应符合国家或地方相关排放标准要求。
二、烧碱行业				
1	2019年8月12日	应急管理部	《化工园区安全风险排查治理导则（试行）》和《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》	提高化工园区和危险化学品企业安全管理水平，有效防范危险化学品重特大安全事故，保护人民群众生命财产安全。
2	2020年2月	中共中央办公厅、国务院办公厅	《国务院办公厅关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》	强化安全风险管控，深入开展安全风险排查，推进产业结构调整，严格制定标准规范。强化全链条安全管理，严格安全准入，加强重点环节安全管控。强化企业主体责任落实，强化基础支撑保障。强化安全监管能力，完善监管体制机制，健全执法体系，提升监管效能。
3	2021年5月30日	生态环境部	《关于加强高耗能、高排放	坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展。

序号	出台时间	出台部门	文件名称	主要内容
			建设项目生态环境源头防控的指导意见》	
4	2021年9月11日	国家发展改革委	《完善能源消费强度和总量双控制度方案》	立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，推动高质量发展，以能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高为导向，以建立科学管理制度为手段，以提升基础能力为支撑，完善指标设置及分解落实机制，增强能源消费总量管理弹性，强化和完善能耗双控制度，深化能源生产和消费革命，推进能源总量管理、科学配置、全面节约，推动能源清洁低碳安全高效利用，倒逼产业结构、能源结构调整，助力实现碳达峰、碳中和目标，促进经济社会发展全面绿色转型和生态文明建设实现新进步。
5	2021年9月22日	中共中央、国务院	《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	深度调整产业结构，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目严格落实产能等量或减量置换，出台煤电、石化、煤化工等产能控制政策。未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。合理控制煤制油气产能规模。提升高耗能高排放项目能耗准入标准。加强产能过剩分析预警和窗口指导。
三、金属镓				
1	2016年9月28日	工信部	《有色金属工业发展规划（2016—2020年）》	涵盖范围包括钨、钼、锂、黄金、锆、铟、锗、镓、钴等主要稀贵金属。提升稀贵金属的资源综合利用，开展高端精深加工将成为推动行业发展的主要增长极，实现高端供给“补短板”将是行业提质增效的主攻方向。
2	2019年10月30日	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	顺应科技革命和产业变革的新趋势；对建材类产品中涉及大尺寸（1平方米及以上）铜铟镓硒和碲化镉等薄膜光伏电池背电极玻璃；对综合信息产业类产品中涉及先进的各类太阳能光伏电池及高纯晶体硅材料（铜铟镓硒电池转化效率大于18%）列于鼓励类项目。
3	2021年2月23日	工信部	《光伏制造行	引导产业加快转型升级和结构调

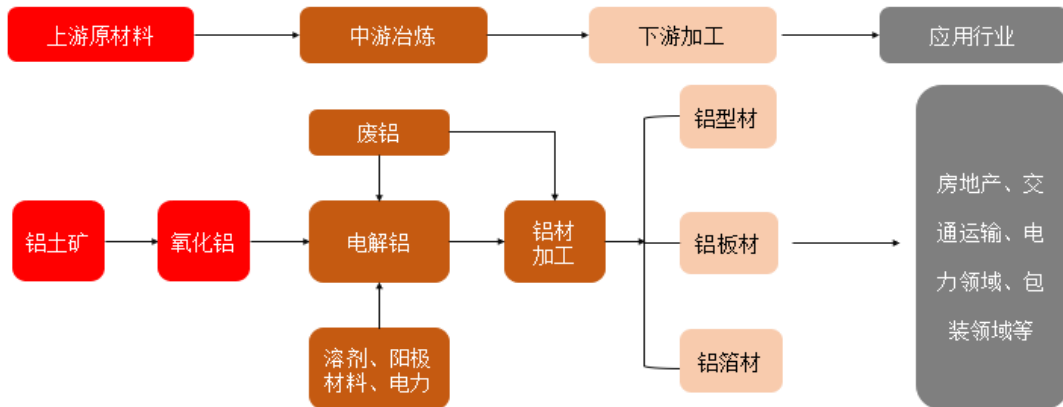
序号	出台时间	出台部门	文件名称	主要内容
			业规范条件 (2021 年本)》	整, 推动我国光伏产业持续健康发展, 提及在工艺技术上现有光伏制造企业及项目产品应满足条件之一: 硅基、铜铟镓硒 (CIGS)、碲化镉 (CdTe) 及其他薄膜组件的平均光电转换效率分别不低于 12%、15%、14%、14%。
4	2021 年 3 月	第十三届全国人大四次会议	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	集中优势资源攻关多领域关键核心技术, 其中集成电路领域包括集成电路设计工具开发、重点装备和高纯靶材开发, 集成电路先进工艺和绝缘栅双极晶体管 (IGBT)、微机电系统 (MEMS) 等特色工艺突破, 先进存储技术升级, 碳化硅、氮化镓等宽禁带半导体发展。

(三) 标的公司所处产业概况

1、铝产业链概况

铝行业的产业链主要包括上游原材料、中游铝冶炼、下游铝加工以及行业应用四大环节, 如下图所示:

铝行业产业链图示



(1) 铝产业链主要产品的性能及用途

① 铝土矿

铝土矿是指工业上能利用的、以三水铝石、一水软铝石或一水硬铝石为主要矿物所组成的矿石的统称。中国铝土矿类型是一水硬铝石, 特点是氧化铝含量高,

硅含量高，铝硅比低；国外矿石主要类型是三水铝石和一水软铝石，氧化铝含量低，硅含量低，铝硅比高。生产金属铝是铝土矿最主要的应用领域，其用量占世界铝土矿总产量的 90% 以上。

② 氧化铝

氧化铝的化学符号是 Al_2O_3 ，是电解铝生产中的主要原料，纯净氧化铝是白色无定形粉末。根据铝土矿铝含量的不同，生产 1 吨氧化铝需要 2~2.8 吨铝土矿。氧化铝的主要消费领域是电解铝冶炼。

③ 电解铝

现代电解铝工业生产多采用冰晶石-氧化铝融盐电解法，在电解槽内的两极上进行电化学反应后形成电解铝，每吨电解铝需要消耗约 1.92 吨氧化铝。阿拉丁（ALD）统计数据显示 2020 年中国电解铝消费约 3,717 万吨，其中主要应用领域是建筑、交通、电力等行业。

（2）铝产业链主要产品的生产消费情况

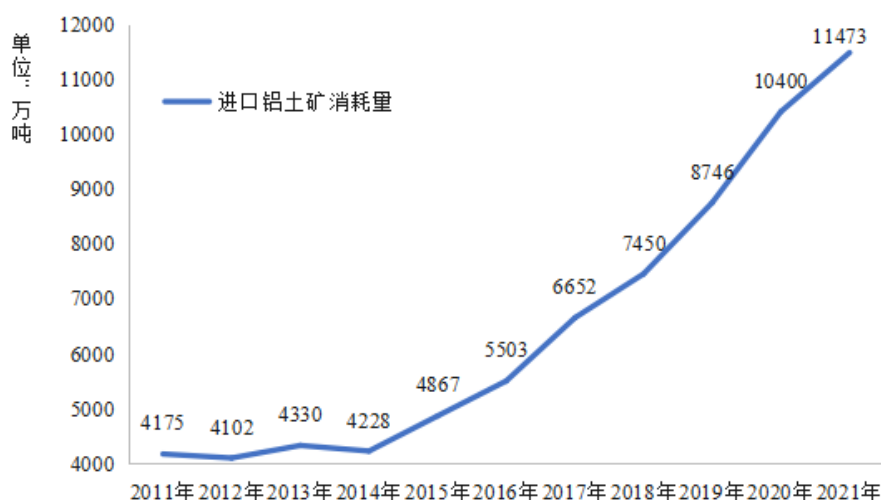
① 铝土矿

根据自然资源部数据，截至 2020 年底，我国铝土矿查明资源储量 57.65 亿吨。从地域上看，中国铝土矿资源主要集中在山西、河南、贵州和广西等四省（区），合计占有全国查明资源储量 90% 以上。

自 2014 年开始，随着山东地区氧化铝产能快速增加，我国进口矿消耗量以年均 16.18% 的增长率快速攀升。2017 年，山东地区的氧化铝产能逐渐稳定在 2,700 万吨至 2,800 万吨。2018 年开始，山西、河南两地氧化铝厂也开始大面积技改并使用进口矿，以适应国产矿供应不足的常态。2020 年，我国进口铝土矿消耗量突破 10,000 万吨大关；2021 年进口矿消耗量已达 11,473 万吨。³

³ 数据来源：阿拉丁。

2011年至2021年进口铝土矿消耗量走势

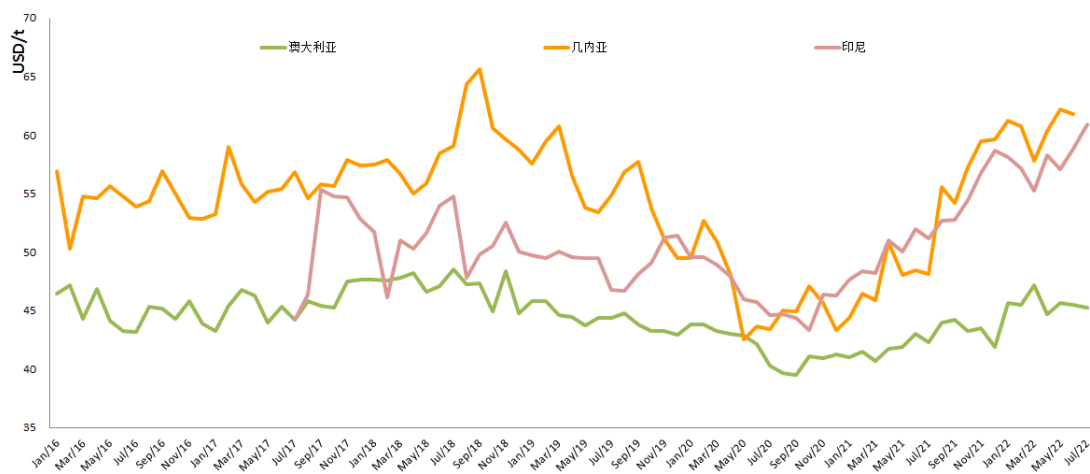


数据来源：阿拉丁

在进口来源国方面，2010年至2013年，印度尼西亚是中国最大的进口来源国，2013年达到峰值4,786万吨。2015年以后，几内亚矿石开始在国内广泛应用。2020年，几内亚进口铝土矿量达到5,267万吨，占国内进口铝土矿总量的46.6%；澳大利亚以3,701万吨位居第二，占国内进口铝土矿总量的32.7%；印度尼西亚以1,862万吨位居第三，占国内进口铝土矿总量的16.5%。几内亚、澳大利亚、印度尼西亚铝土矿合计进口量占国内进口铝土矿的95.8%，集中度较高。

在进口价格方面，受海运运费影响，2020年以前，距离中国最远的几内亚进口铝土矿月均成交价格一直高于澳大利亚和印度尼西亚。2020年年中以后，几内亚进口铝土矿月均成交价与印尼较为接近。

2016年以来几内亚、澳大利亚、印度尼西亚进口矿价格走势

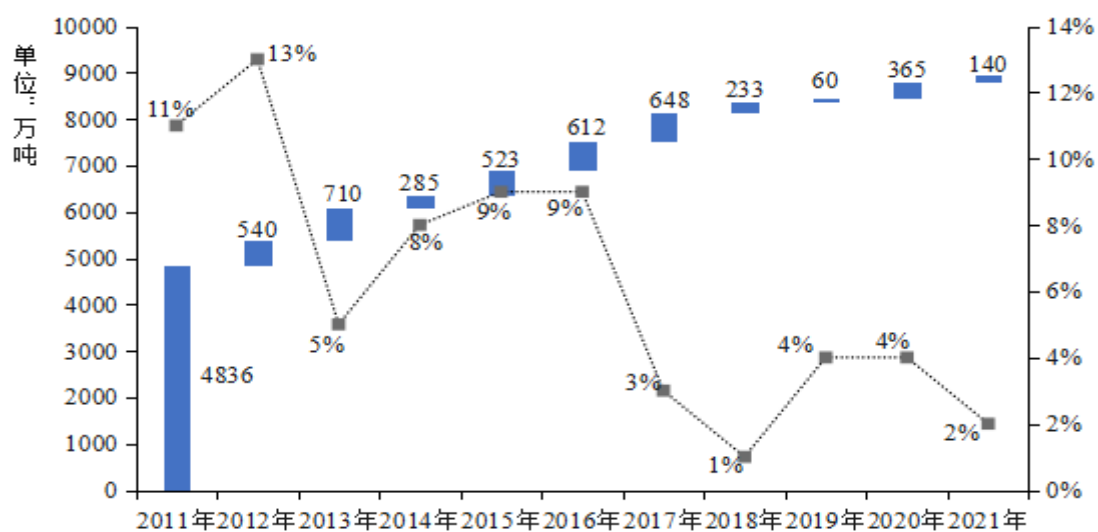


数据来源：阿拉丁

②氧化铝

在产能方面，我国电解铝产能增长提振了氧化铝需求，氧化铝产能保持稳健增长态势。据阿拉丁（ALD）统计，截至 2021 年底我国氧化铝产能为 8,952 万吨，预计 2022 年同比增长 9%，达到 9,772 万吨。

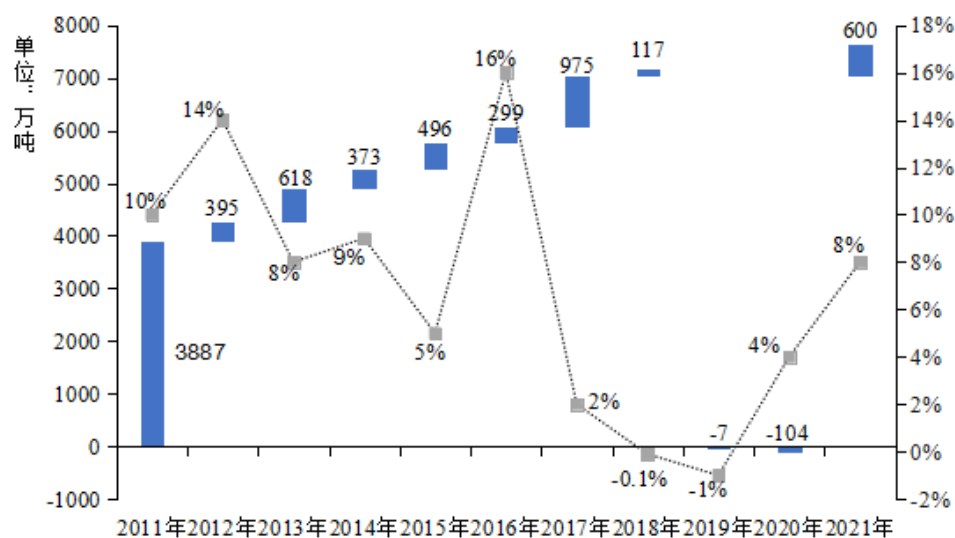
2012年至2021年中国氧化铝产能增长趋势



数据来源：阿拉丁

在产量方面，2021 年中国氧化铝产量为 7,650 万吨，预计 2022 年产量同比增长 2%至 7,800 万吨。

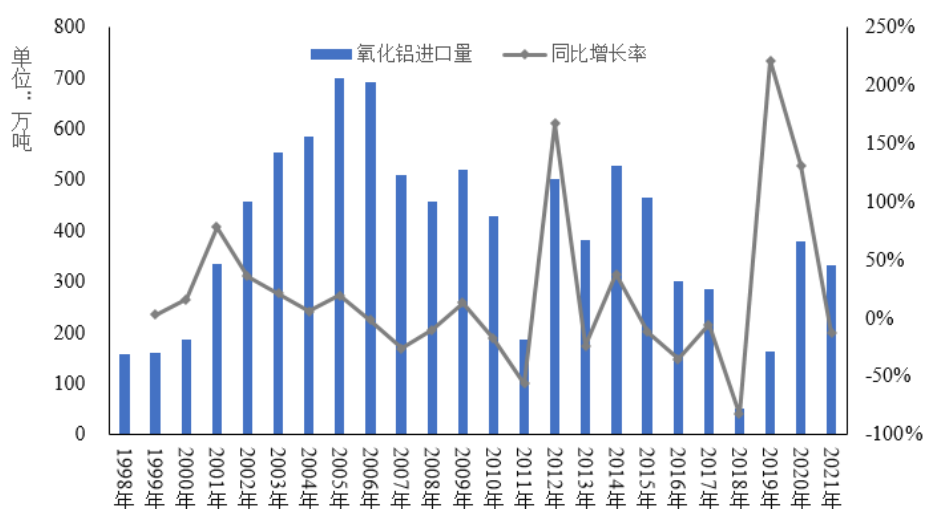
2012年至2021年中国氧化铝产量增长趋势



数据来源：阿拉丁

在进口方面，受国内需求快速增长、对海外特定高品质氧化铝的需求增长等综合因素影响，中国长期进口海外氧化铝。2006年以前进口量呈逐年上升趋势；随着国内氧化铝产能的扩张，2006年至2015年进口量回落，基本稳定在400万吨至500万吨的水平，2015年至2016年国产氧化铝产能增长导致进口氧化铝需求量再度下滑。2020年中国进口氧化铝数量也再度回升至381万吨。2021年中国氧化铝继续保持较高进口量，全年进口333万吨。⁴

中国氧化铝进口量增长趋势

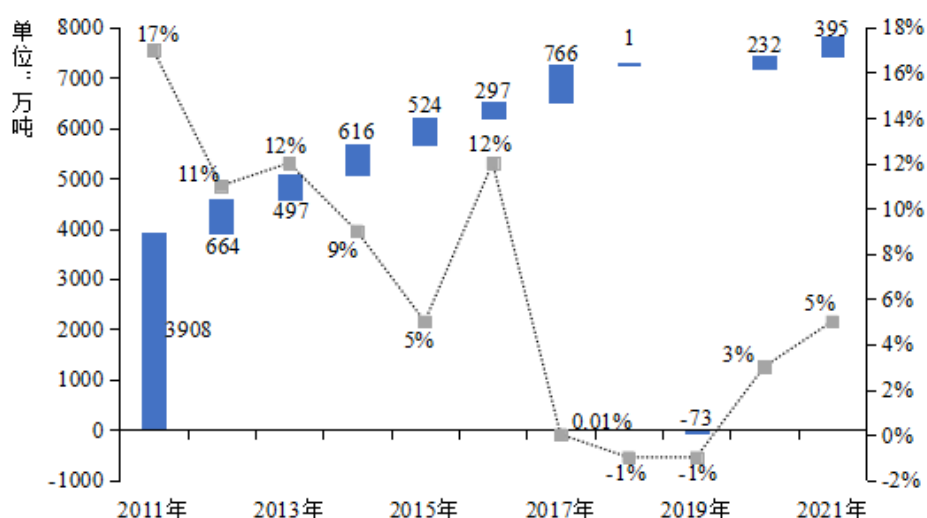


数据来源：WIND 资讯、国家统计局

⁴ 数据来源：WIND 资讯、国家统计局。

在消费方面，根据阿拉丁数据，2010 年中国氧化铝消费量为 3,450 万吨，到 2017 年已实现消费量 7,296 万吨，年均增长率为 12%，同比增幅为 834 万吨。2018 年受供给侧改革影响，氧化铝消费量为 7,273 万吨，同比下降 0.1%。2020 年，随着电解铝价格的上涨，电解铝产量提高，氧化铝的消费量也随之上升，相比 2019 年同比增长 3% 达到 7,433 万吨，2021 年氧化铝消费量达 7,829 万吨。

中国氧化铝消费量增长趋势



数据来源：阿拉丁

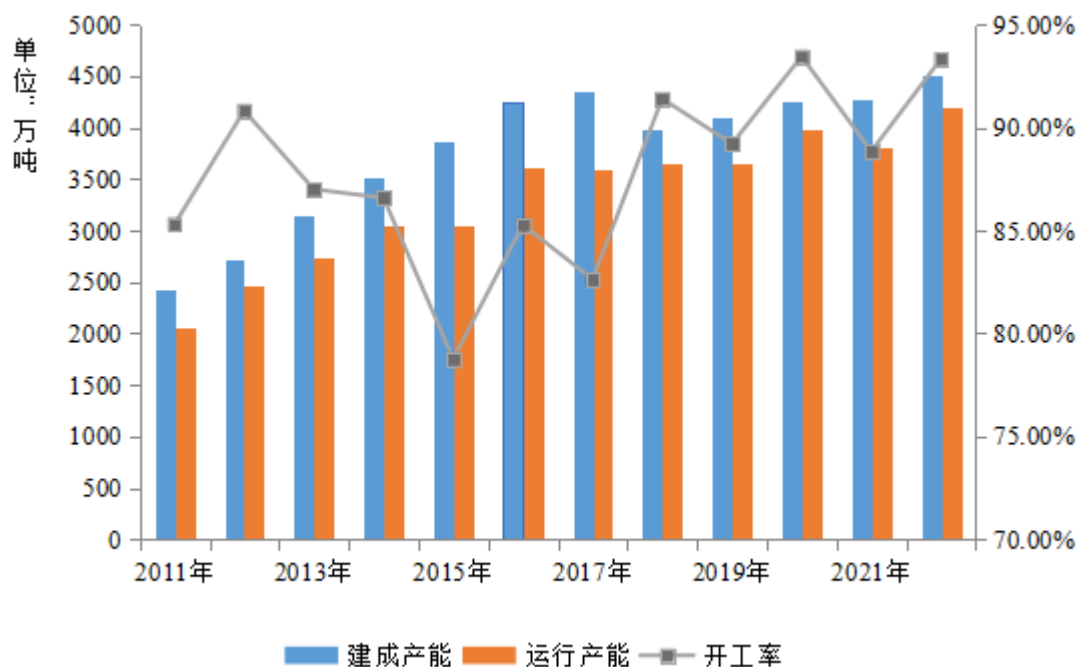
③ 电解铝

在产能方面，进入 21 世纪以来，我国氧化铝、电解铝和铝加工材产量增速较快，中国铝工业已成为拉动世界铝工业发展的主要力量。近年来，为促进行业有序竞争和发展，国家加大电解铝在建项目监督力度，通过采取推动电价改革、扩大铝材应用、鼓励国内铝企业境外建厂加工等措施控制电解铝产能扩张。2018 年末，国内电解铝建成产能降至 3,986 万吨，运行产能 3,643 万吨，全年产量 3,649 万吨，因为产能置换而停产淘汰的电解铝产能高达 500 万吨左右。

在产量方面，2017 年实施供给侧结构性改革后，电解铝产量增速近三年以来一直维持在极低水平，2019 年，受产能集中省份暴雨和安全生产问题影响，国内电解铝运行产能和实际产量进一步下降。但由于供应缩减导致的铝价走高，行业利润转好，产能置换和项目投建加速，国内电解铝行业产能规模和产量在 2020 年重新恢复正增长。截至 2021 年底，中国电解铝行业建成产能 4,283.10 万

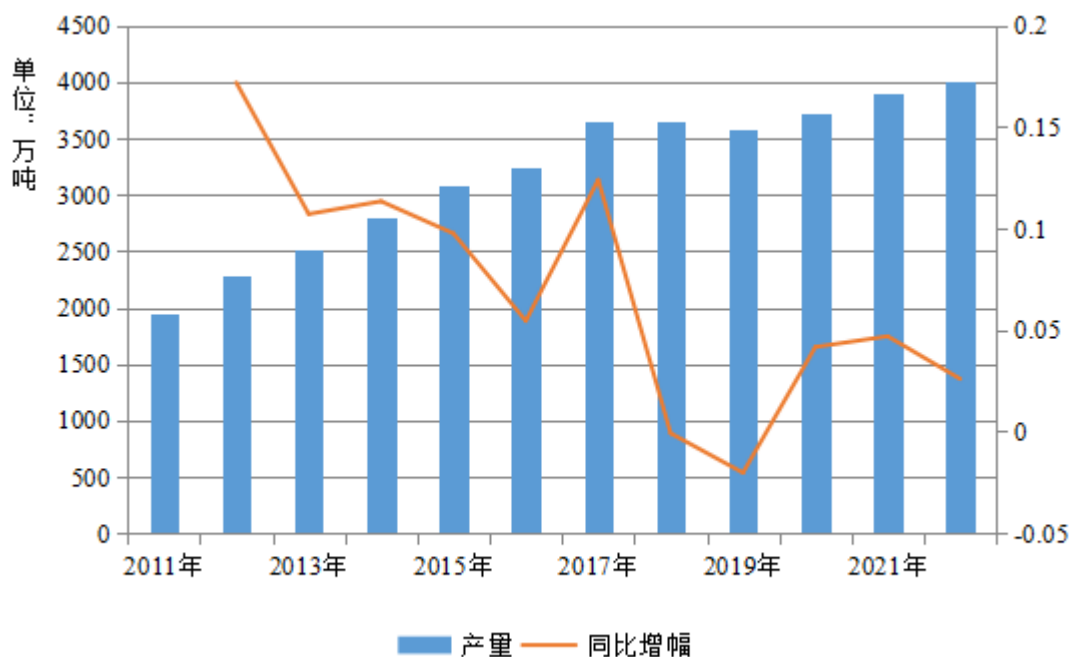
吨，运行产能 3,805.10 万吨，行业开工率 88.84%。2021 年全国电解铝总产量 3,898.79 万吨，较去年增加 174 万吨左右，同比增长 4.67%。⁵

中国电解铝产能统计走势图



数据来源：阿拉丁

中国电解铝产量统计走势图



⁵ 数据来源：阿拉丁。

数据来源：阿拉丁

在消费方面，我国铝消费量增长迅速，2005年至2012年年均增幅为16.7%，占全球铝消费量的40.8%，成为拉动全球铝业的重要力量。2021年中国铝消费总量达4,008万吨，同比增长约4.79%。以此数据为标准，2019年至2021年期间的年均复合增长率（CAGR）约5%，预计2022年电解铝需求约为4,200万吨，同比增长4.79%。在下游消费行业中，建筑业是中国铝材最大应用领域，占比26%，其次是交通，电力、包装、机械制造、耐用消费品和电子通讯，分别占比20%、12%、11%、7%、6%和5%。而以美国为例，交通运输是第一大用铝领域，占比39%，而建筑领域占比为25%，包装领域占比为16%。我国在交通运输用铝上仍有增长空间。⁶

在“双碳”目标指引下，铝消费具备更大的增长动力，其中光伏用铝及新能源汽车用铝增长尤为突出，远期国内铝消费结构将发生明显转变。预计到“十四五”规划末，国内光伏用铝量达到167万吨，占总消费比重从目前的2%水平上升至近4%。同时根据新能源汽车发展规划，2025年国内新能源汽车占比要达到20%。这意味着十四五期间国内新能源汽车产量将维持30%以上的增速，届时新能源汽车用铝量将从目前的39万吨上升至157万吨，在总消费的占比也从目前的1%以下上升至3.6%。

中国电解铝消费板块构成统计

单位：万吨

消费板块	2021	2022E	同比增幅
房地产	1,060	1,080	1.89%
交通运输	828	880	6.28%
电力	500	540	8.00%
包装	420	450	7.14%
未锻轧铝及铝材净出口《含型材》	385	400	3.90%
机械设备	265	280	5.66%
家电用铝	225	230	2.22%
其他	200	210	5.00%
电子	125	130	4.00%

⁶ 数据来源：阿拉丁。

消费板块	2021	2022E	同比增幅
合计	4,008	4,200	4.79%

数据来源：阿拉丁

从供需结构上看，供给侧结构性改革前我国铝工业发展迅猛，电解铝供需相对出现过剩。随着供给侧结构性改革的推进、铝应用的不断扩容，国内电解铝市场供需出现紧平衡，阶段性出现供应缺口。考虑到供给侧结构性改革和环保政策的持续推进、置换指标有限目前较为紧俏，加上“十三五”末中国提出碳达峰碳中和的承诺之后，在双碳和双控目标越来越明确的情况下，预计未来新建电解铝产能将会更加严格，但铝应用的不断扩大将带动需求稳步增长，未来国内电解铝市场供需结构将进一步得到改善。

（3）铝产业链主要产品的未来行业发展前景

①铝土矿

作为铝产业链的原料，生产金属铝是铝土矿最主要的应用领域，其用量占世界铝土矿总产量的90%以上，因此铝土矿主要用于氧化铝的冶炼。在非金属用途方面，铝土矿还可用于精密铸造、耐火制品、研磨材料、高铝水泥等领域。

②氧化铝

根据用途不同，氧化铝可分为冶金级氧化铝和非冶金级氧化铝。根据阿拉丁统计的数据，2020年中国氧化铝产量为7,050万吨，其中冶金级氧化铝（用于电解铝生产的氧化铝）为6,750万吨，占氧化铝总产量的96%。所以，电解铝产量的增长变化将直接影响氧化铝的需求变化。从近几年的统计数据可以看出，2017-2018年电解铝实施供给侧结构性改革之后，除2019年暴雨等特殊因素导致产量增长受限外，但自2020年开始中国电解铝产量开始恢复性增长，2020年至2021年的增长率都在4%以上，这意味着氧化铝消费的增长率能够得到保障。2020年中国氧化铝消费增长率为3.2%，2021年增长率达到5%，预计2022年将达到3%。

随着供给侧结构性改革不断推进，电解铝行业增长质量不断优化、产能发展更加规范，行业盈利能力大幅提高，为氧化铝市场的发展提供了良好的牵引力。此外，近几年精细氧化铝领域的消费市场也取得了长足的发展，主要包括：氢氧

化铝、高纯氧化铝、球形氧化铝、片状氧化铝等。

氢氧化铝是用量最大和应用最广的无机阻燃添加剂，它不仅能阻燃，还可以防止发烟、产生有毒气体，使用量逐年增加。使用范围包括热固性塑料、热塑性塑料、合成橡胶、涂料及建材等行业。同时，氢氧化铝也是电解铝行业所必需氟化铝的基础原料，未来将在不饱和聚酯、环氧树脂、热塑性塑料、合成橡胶等领域发挥更重要的作用；高纯氧化铝可用来生产耐热、耐磨、耐腐产品，如高铝耐火材料，高强陶瓷制品，汽车火花塞等，产品熔点高、热稳定性好、硬度大、耐磨性好、机械强度高、电绝缘性好、耐腐蚀，在陶瓷材料中的应用成为高纯氧化铝未来的重要发展方向；球形氧化铝高导热、高绝缘、高硬度、耐高温、耐腐蚀、耐磨，且流动性好，因而广泛应用于导热界面材料、导热工程塑料以及铝基覆铜板的填充剂。片状氧化铝具有适中的表面活性、良好的附着力及显著的屏蔽效应，广泛应用于填充剂、增韧剂、耐火材料和珠光颜料等。

③电解铝

2020年中国电解铝消费约3,717万吨，同比增长1%，主要应用领域为建筑、交通、电力等行业。建筑领域占比达26%，其次是交通领域20%，电力行业12%，电解铝和铝合金、铝材等铝产品的出口占10%。建筑领域主要应用在建筑铝门窗、铝制幕墙以及建筑装饰材料，建筑铝模板也是近年来发展较迅速的新兴领域。交通行业铝材应用广泛，如汽车发动机缸体、铝轮毂等铸件、轨道交通车体材料、飞机机身材料；电力领域主要应用于架空高压电线、变压器等；其他行业应用，如消费电子行业外壳、散热器，机械设备部分部件，包装行业烟箔、药箔等。

随着“双碳”目标的落地推进，绿色低碳成为政策引导大趋势。铝的应用在光伏铝金属支架、新能源汽车轻量化用铝、5G基站用铝材、锂离子电池等方面将出现突破性的需求增长：

a) 新能源汽车用铝方面，随着新能源汽车产业的蓬勃发展，铝合金材料凭借其轻量化、高强韧、耐腐蚀等优势，作为汽车轻量化的首选材料被不断广泛应用。国内外各大品牌车企已经开始应用铝合金电池包、铝合金车身、铝合金发动机等，汽车轻量化成为拉动铝消费的重要增长动力。据中国汽车工程学会发布的《节能与新能源汽车路线图》，到2025年单车用铝量有望达到250公斤。中国汽

车工业协会最新数据显示，2021年1月至11月，中国新能源汽车产销分别完成302.3万辆和299.0万辆，同比均增长1.7倍，市场渗透率为12.7%。

由于新能源汽车的轻量化需求明显，新能源汽车的单车用铝量明显高于传统燃油车，根据DuckerFrontier的数据，2020年至2026年全球新能源单车含铝量在285-291kg之间，全球非电动车的单车含铝量在206-230kg之间，假设每台新能源车及传统汽车耗铝量分别288kg、218kg，预计到2025年全球汽车对电解铝的需求量2,528.3万吨，其中新能源需求量419.3万吨，在总需求中占比分别27%和5%，预计2025年全球汽车对电解铝边际拉动149.4万吨，占到当年电解铝总消费增量的39%，其中新能源车对电解铝边际拉动105.6万吨，占到当年电解铝总消费增量的28%。

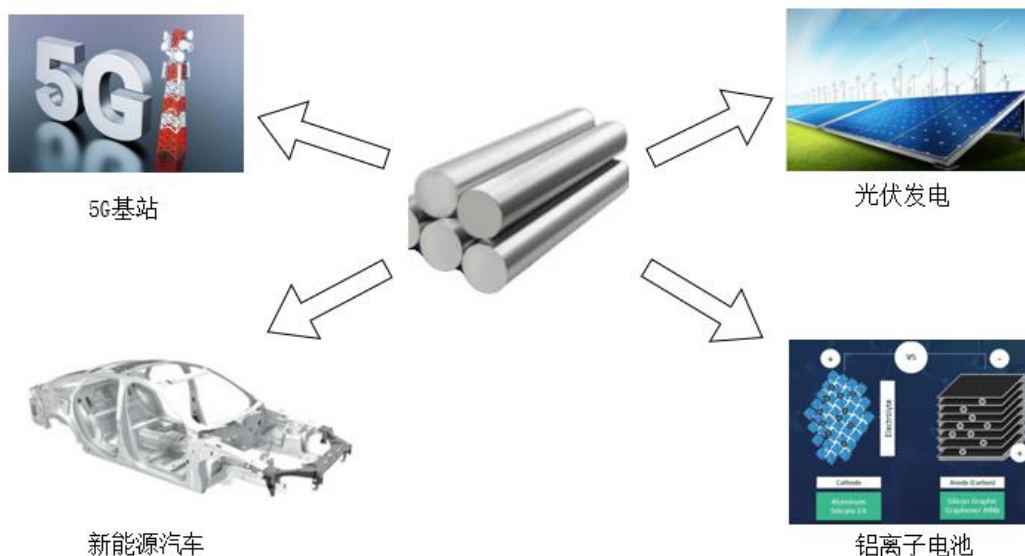
b) 光伏用铝方面，在碳中和目标进一步明确背景下，可再生能源的应用比例将不断提高，带动全球光伏发电装机量进一步提升。根据中国光伏行业协会（CPIA）预测，从2021年起全球光伏新增装机量将不断攀升，预计2021年新增装机量在150GW-170GW，到了2025年，这一数字将上升至270GW-330GW。而国内同样为加速上涨，预计2021年新增装机量为55GW-65GW，这一数字将攀升至90GW-110GW。

根据Navigant Research，单位GW光伏装机耗铝量1.9万吨左右，随着碳中和战略推进以及光伏平价时代来临，行业内生及外生驱动力兼具，光伏装机将保持快速增长，我们预计2021年至2025年全球光伏装机分别为170GW、204GW、244.8GW、293.8GW和352.5GW，预计到2025年全球光伏装机对电解铝的需求量达669.8万吨，在总需求中占比7%，预计2025年全球光伏装机对电解铝边际拉动111.6万吨，占到当年电解铝总消费增量的27%。

c) 5G基站建设用铝方面，自2019年5G商用以来，5G基站建设稳步推进。2021年1月至6月新增5G基站19万站，7月运营商陆续开启了基站建设的新一轮招投标。三大运营商5G主设备三期集采项目落地后，三大运营商资本开支预计将进一步提升，设备商亦有望迎来业绩释放期。高导热铝合金目前已经广泛应用于基站散热器、光伏逆变散热器、5G光模块、LED灯等领域，随着未来消费级5G应用蓬勃发展和大规模落地，硬件设施的需求将进一步传导至电解铝行

业。

铝消费未来的热点应用领域



长远来看，中国铝材消费正发生着结构性变化，随着“铝代木”“铝代钢”趋势不断发展，铝应用在各领域当中越来越普遍，高端铝材消费也在大幅上升，具体表现为：第一，铝消费增长速度在各消费领域发生分化，虽然建筑行业作为第一大消费领域的地位在短时期内还难于被替代，但交通运输、包装容器等领域铝消费增幅将持续超过建筑等传统消费领域的增长，从而对整体消费规模的扩大发挥积极作用。第二，中国铝加工产品将从中低端向中高端方向发展，逐步掌握一些产品的核心关键技术，如有竞争实力的铝加工企业，在企业发展战略上首先定位于高端铝材市场，研发、生产高端铝材，进而再布局铝材深加工，走一条“高端铝材+深加工产品”的复合型发展路线。

2、烧碱行业概况

(1) 烧碱的主要性能和用途

烧碱一般指氢氧化钠（Sodiumhydroxide），无机化合物，也称苛性钠、固碱、火碱、苛性苏打。具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂。

工业生产氢氧化钠的方法有苛化法和电解法两种。苛化法按原料不同分为纯碱苛化法和天然碱苛化法；电解法可分为隔膜电解法和离子交换膜法。

烧碱主要用于造纸、纤维素浆粕的生产和肥皂、合成洗涤剂、合成脂肪酸的生产以及动植物油脂的精炼等。纺织印染工业用作棉布退浆剂、煮炼剂和丝光剂。化学工业用于生产硼砂、氰化钠、甲酸、草酸、苯酚等。石油工业用于精炼石油制品，并用于油田钻井泥浆中。还用于生产氧化铝、金属锌和金属铜的表面处理以及玻璃、搪瓷、制革、医药、染料和农药方面。食品级产品在食品工业上用做酸中和剂，可作柑橘、桃子等的去皮剂，也可作为空瓶、空罐等容器的洗涤剂，以及脱色剂、脱臭剂。

氢氧化钠用作基本试剂时，可作中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、少量二氧化碳和水的吸收剂，薄层分析法测定酮固醇的显色剂等，广泛应用于制造各种钠盐、肥皂、纸浆，整理棉织品、丝、粘胶纤维，橡胶制品的再生，金属清洗，电镀，漂白等。

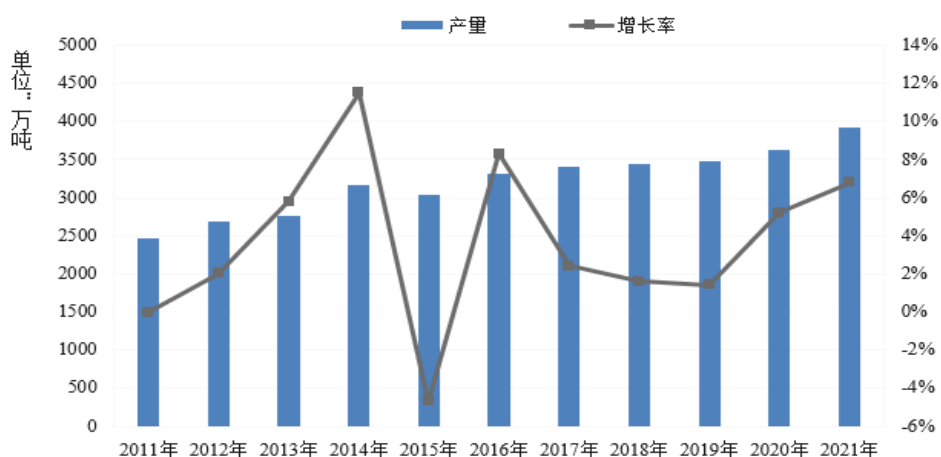
在化妆品膏霜类中，氢氧化钠和硬脂酸等皂化起乳化剂作用，可用于制造雪花膏、洗发膏等。

（2）烧碱的生产消费情况

在产量方面，2011年至2014年，烧碱行业进入产量快速增长期，年产量增速一度达到11.4%。2015年，受到供给侧改革影响，加之环保要求日趋严格，国内烧碱行业进行了结构调整，采取对落后产能进行逐步淘汰，严格限制新增烧碱产能，鼓励并促进先进产能发展等举措，逐步改善行业产能严重过剩的现状。至2020年后，烧碱产量增速已经明显趋缓，2021年全国烧碱累计产量为3891.3万吨，同比增长5.2%。⁷

⁷ 数据来源：阿拉丁（ALD）。

2011年至2021年全国烧碱产量统计



数据来源：阿拉丁

在消费方面，烧碱的主要下游行业包括氧化铝、造纸、纺织印染、化工、轻工等；其中氧化铝需求最大，占比达到 33%。2020 年，国内烧碱下游需求格局基本稳定。氧化铝行业进口铝土矿数量持续大幅增长，对烧碱的单耗有所下降，因而行业需求量下滑 1%至 31%。在化工领域，随着国内疫情的有效控制，化工行业生产逐渐恢复，2021 年全年耗碱量有所提升。在轻工领域，烧碱用途覆盖面较广，随着烧碱市场持续下滑，价格优势逐步凸显，部分企业考虑用烧碱替代纯碱，使得耗碱量有所增加。

2021年烧碱下游消费量统计

	氧化铝 (万吨)	机制纸及纸板(外购原 纸加工除外, 万吨)	制布 (亿米)
1月至2月	1,264.30	2,069.80	49.9
3月	653.7	1,196.90	34.3
4月	649	1,135.50	33.8
5月	659.6	1,161.40	34.1
6月	680.4	1,190.20	36
7月	650.3	1,135.00	34.4
8月	646.6	1,148.20	33.5
9月	654.8	1,073.60	33.7
10月	629.1	1,101.20	34.1
11月	605	1,158.10	37.1
12月	624.3	1,234.40	39.2
累计	7,747.50	13,583.90	396.10

	氧化铝 (万吨)	机制纸及纸板(外购原 纸加工除外, 万吨)	制布 (亿米)
累计同比	5.00%	6.80%	7.50%

数据来源：中国氯碱网

(3) 烧碱行业的未来发展前景

2021 年我国烧碱行业拟建在建项目主要集中在华东、西北和华北三个区域，截至 2021 年底，当年烧碱实际新增产能合计 110 万吨，退出产能合计 70 万吨，总产能呈现稳中小幅增长态势。

在国内经济稳中求进的背景下，广泛应用于工业生产各个领域的烧碱将继续保持与 GDP 增长的高度关联性，产量随终端需求扩大而扩大。主要下游氧化铝需求的持续提升将带动烧碱行业的发展。在稳步推进新型城镇化的过程中，烧碱终端产品市场需求仍将保持较快增长。新型城镇化和消费升级将极大地拉动基础设施和配套建设投资，促进建材、家电、服装及日用品等需求增加，进而整体拉动烧碱产品需求持续增加。

3、金属镓行业概况

(1) 金属镓的主要性能和用途

镓是灰蓝色或银白色的金属，元素符号 Ga，能跟卤素、硫、磷、砷、锑等反应。自然界中镓分布分散，常以微量元素与铝、锌、锆的矿物共伴生，主要存在于铝土矿中，少量存在于铅锌矿、锡矿和钨矿中。目前，我国金属镓的消费领域包括半导体和光电材料、太阳能电池、合金、医疗器械、磁性材料、原子能工业等，其中半导体行业已成为镓最大的消费领域，约占总消费量的 80%。

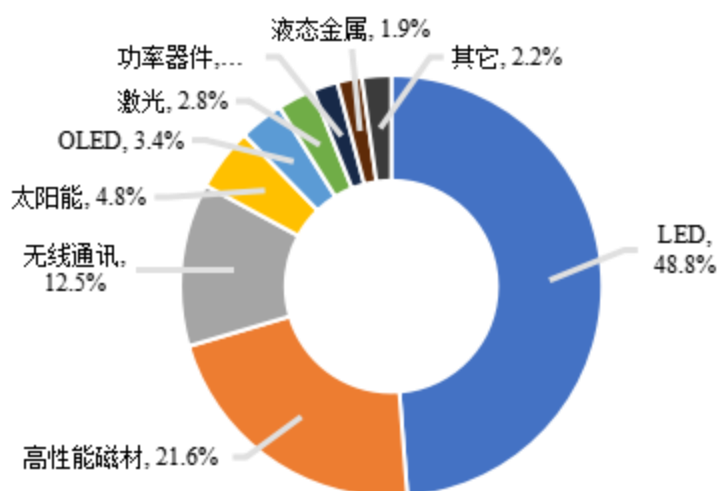
(2) 金属镓的生产消费情况

在生产方面，我国是世界第一大金属镓生产国，原生镓的产量占全球总产量的 90% 以上，2021 年达到 497 吨，国外仅俄罗斯保留部分产量。90% 以上的原生镓来源于铝土矿，主要集中在重庆、云南、贵州、河南、广西、山西这 6 个区域。我国金属镓产能主要是分布于山西、河南、广西和贵州地区，其中山西占总产能 50% 以上，其次是河南地区，占总产能 19.3%。

在需求方面，金属镓持续保持强劲势头，2021 年中国 LED、高性能磁材、

无线通讯、太阳能等领域总消费量在 500 吨左右，以 2020 年数据为例，金属镓在 LED 方面消费占据最大头，为 48.8%；其次是高性能磁材，占 21.6%；其次是无线通讯，占 12.5%；太阳能领域占 4.8%。中国汽车工业协会统计显示，2021 年 1 月至 11 月，中国新能源汽车累计产销量分别达到 302.3 万辆和 299.0 万辆，同比增长均为 1.7 倍，LED、高性能磁材、半导体在新能源汽车上的应用使得金属镓消费需求逐年增长。另外，在海外政策的刺激及全球疫情的大背景下，金属镓战略资源属性强化，磁材需求全面回暖，新能源及清洁能源发展势头不改，预计未来各需求领域对于镓的需求仍将保持增长态势。⁸

金属镓主要下游消费应用领域



数据来源：阿拉丁

2016年至2021年金属镓供求平衡情况

单位：吨

	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
国内原生镓产量	171	319	404	392	397	497
进口量	4.11	3.37	5.46	5	5	6.4
国内供应量	175.11	322.37	409.46	397	402	503.4
出口量	112.23	141.28	159.05	165	170	75.6
消费量	82	141	190	164	170	394
供求平衡	-19.12	40.09	60.41	68	62	33.8

数据来源：阿拉丁

从供求结构来看，2017 年以来国内金属镓持续处于供应过剩状态，产量增

⁸ 数据来源：阿拉丁。

长率远高于消费增长率，但出口态势持续走强，2020 年达到 170 吨新高。虽然金属镓产量规模逐渐扩大，但随着需求端范围扩大，供求结构预计将得到优化。

（3）金属镓行业的未来发展前景

金属镓主要应用于半导体领域。砷化镓、氮化镓、磷化镓的镓消耗量占总量的 80%，其中消费量最大的砷化镓约占 85%，氮化镓约占 10%。砷化镓作为半导体材料，2012 年至 2018 年整体规模增长明显。为实现“双碳”目标，加快高速列车、新能源汽车等核心动力系统的升级换代，推动高频、高速、宽带通信系统的核心器件的自主可控，支撑光电应用产业高质量发展，以氮化镓为代表的第三代半导体将迎来发展的战略机遇期，半导体和半绝缘体特性需求将不断增长（约 80% 镓消费量），且需求增幅持续走高。但受限于更新换代的周期，砷化镓所代表的第二代半导体领域在未来一段时间内将持续保持最大的终端用户市场地位。在生产制造方面，国内镓行业将逐步突破高纯金属制备技术，通过整合资源，向半绝缘砷化镓等高端深加工产品发展。

金属镓作为 MO 源⁹应用于氮化镓、三元及四元外延材料的制造。用镓制备的三甲基镓、三乙基镓作为半导体外延材料的 MO 源是制备 LED 外延片的核心原材料，目前大多数 MO 源都被用于 LED 产业。此外，MO 源还被应用于新一代太阳能电池，薄膜非晶硅太阳能电池等领域。目前随着光伏 PERC 技术、VCSEL 激光、化合物半导体等新型应用的崛起，MO 源对 LED 行业的依赖有所降低。MO 源的研制是集极端条件下的合成制备、超纯纯化、超纯分析、超纯灌装等于一体的高新技术。目前全球范围内 MO 源的生产厂商较少，只有中国、美国、欧洲、日本四个区域的少数几个公司拥有产业化生产的能力。在 Mini/Micro LED 逐步规模化的过程中，LED 产业有望开启下一个十年周期，进而促进 MO 源行业的发展。与此同时，随着“十四五”规划的落地，光伏发电将加速从补充能源转向替代能源，行业将面临更多发展机遇，作为上游产业的 MO 源同样具备较大成长空间。

⁹ MO 源即高纯金属有机化合物。

（四）市场竞争格局与发展方向

1、氧化铝市场竞争情况及发展趋势

（1）市场概况

从区域分布来看，我国氧化铝产能主要依托铝土矿资源而建，传统区域包括山西省和河南省，山东则从氧化铝发展之初就依托进口铝土矿资源而迅速扩张，成为全国氧化铝产能最多的区域。随着国产铝土矿供应紧张影响，使用进口矿成为新的趋势，广西等沿海区域氧化铝新项目逐渐出现。截至 2021 年底山东氧化铝产能为 2,810 万吨，占全国比重为 31.4%，山西、河南的比重依次为 28.2%、14.6%。

从供需结构来看，我国氧化铝供应量随电解铝市场需求变化而波动，基本保持着供需平衡的状态。在铝锭价格走强的时间段，氧化铝企业往往容易出现阶段性超产，电解铝企业也会因利润空间扩大而扩张产能，从而提升对氧化铝的需求，导致氧化铝市场出现一定的供不应求。2018 年由于海外氧化铝市场产能吃紧、价格飙升，我国氧化铝出口量迅速提升；同时受 2017 年至 2018 年采暖季限产政策的影响，产量略有下滑，导致我国氧化铝市场出现少有的大量短缺局面。2019 年至 2021 年，国外产能逐渐恢复，出口量减少，进口量增加，供需处于基本平衡略微偏紧的状态。

2018年至2021年中国氧化铝供求平衡情况

单位：万吨

	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
产量	7,161	7,154	7,050	7,650
增幅	117	-7	-104	600
增长率	1.66%	-0.10%	-1.45%	8.51%
净进口	-95	138	365	321
供应	7,066	7,292	7,415	7,971
消费	7,271	7,201	7,433	7,829
增幅	-19	-71	233	395
增长率	-0.26%	-0.97%	3.23%	5.32%
平衡	-205	91	-18	142

数据来源：阿拉丁

(2) 主要企业

截至 2020 年底，全球前十名氧化铝生产厂商的产量占比情况如下：

单位：万吨

序号	竞争对手名称	2020 年氧化铝产量	全球产量占比
1	中国铝业集团有限公司	1,771	13.17%
2	山东魏桥创业集团有限公司	1,694	12.60%
3	美国铝业公司	1,348	10.03%
4	信发集团有限公司	894	6.65%
5	俄罗斯铝业联合公司	818	6.08%
6	力拓集团加拿大铝业公司	804	5.98%
7	开曼铝业（三门峡）有限公司	755	5.62%
8	挪威海德鲁公司	546	4.06%
9	南拓 32	527	3.92%
10	东方希望集团有限公司	395	2.94%

数据来源：阿拉丁

(3) 发展趋势

在生产方面，国内氧化铝产能扩张相对有序、平稳，从实际投产的角度来看，除市场价格刺激、矿石枯竭供应偏紧等状况外，整体配套电解铝需求扩张是投产的重要动力，氧化铝企业改扩建和挖潜改造是扩张产能、提升利用率的重要方式。

在消费方面，氧化铝需求量主要由电解铝产能决定，在电解铝行业经历 2018 年的规范清理后，产能保持稳定增长，氧化铝需求量也从 2018 年的 7,273 万吨增长到 2021 年 7,829 万吨，2018 年至 2021 年期间的复合增长率为 2.52%。

在铝消费的结构上，我国铝消费结构与欧美日等发达国家相比差异比较大，我国铝消费基本上仍以原生铝为主，达到 85% 以上，中国铝消费仍以城市建设，工业扩张为引领，而发达国家铝消费主要集中在交通、包装等领域，相比而言我国铝消费在交通轻量化、环保包装等领域增长空间非常大。当前铝行业正在推进以铝代铜、以铝节木，全铝家具、铝制天桥等均是未来铝应用的新兴区域。可以预见，我国铝材消费将发生结构性变化，在战略新型产业发展的过程中铝材的应用领域将进一步扩大，高端铝材消费进一步上升。

2、烧碱市场竞争情况及发展趋势

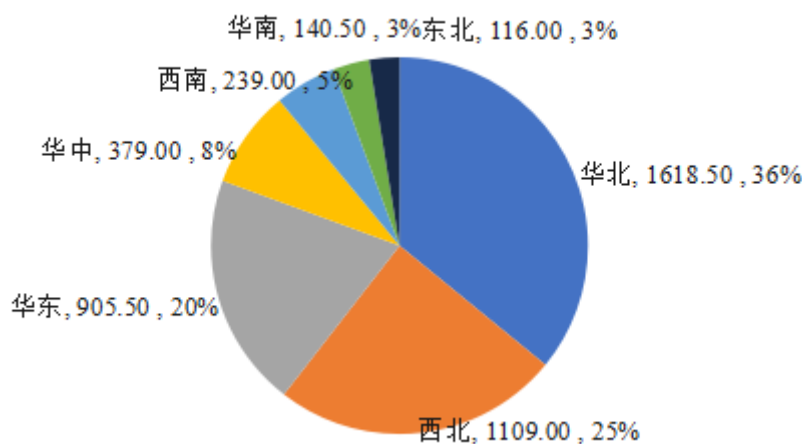
(1) 市场概况

据中国氯碱工业协会统计，2020 年底我国烧碱生产企业为 158 家，较 2019 年新增 5 家，退出 8 家，总产能 4,470 万吨，较前一年新增 205 万吨，退出 115 万吨，产能净增长 90 万吨。

从区域分布上看，我国烧碱行业产能分布逐渐清晰，产能主要集中在华北、西北和华东三个地区，上述三个区域烧碱产能占全国总产能的 81%。西南、华南及东北地区烧碱产能相对较低，每个区域产能占总产能 5% 及以下水平。我国华东、华北等东部地区烧碱行业发展历史悠久，也是下游消费的主要市场。当地氯碱企业配套耗氯产品品种较多，有一定的消耗氯气能力，以解决碱氯平衡问题；西北地区主要依托资源优势，配套 PVC 产品发展，具有生产成本优势。西南地区由于近年来新增氧化铝产能较多，作为下游最大的需求来源，未来西南地区的烧碱销售情况预计将持续旺盛。

2021年中国烧碱地区产能及占比

单位：万吨



数据来源：阿拉丁

从供需情况来看，经过近年来的产业结构调整，目前最大需求行业为氧化铝。中国作为世界上最大的氧化铝生产国，氧化铝行业的开工情况对烧碱消费量影响巨大；其他终端领域需求近年来呈现上升趋势，烧碱消费量也在同步增加。

2019年至2021年烧碱表观消费量情况

单位: 万吨

年份	产量	进口量	出口量	表观消费量
2019年	3,464	6.14	56.13	3,414.01
2020年	3,643	4.36	115.5	3,531.86
2021年	3,891.3	5.47	148.20	3,748.57

数据来源: 阿拉丁

(2) 主要企业

我国烧碱行业目前产能规模居前的主要企业有: 新疆中泰(集团)有限责任公司、新疆天业(集团)有限公司、山东信发化工有限公司、万华化学集团有限股份公司等。截至2020年底, 锦盛化工产能规模位居全国前二十。

(3) 发展趋势

烧碱市场价格方面, 2021年5月底市场进入长达5个月的上行通道, 价格一路大涨。烧碱行业整体上处于行业结构调整期, 预计2022年供需端均有新增产能计划投产, 供需博弈下, 烧碱价格将更加依赖国内市场。随着“碳中和”提上日程, 下半年部分区域出现了限电情况, 环保等政策的落地将有利于烧碱价格走强。

3、金属镓市场竞争情况及发展趋势

(1) 市场概况

近年来, 国内部分优势氧化铝厂商在提取镓方面掌握了成熟的生产工艺, 部分不具有成本竞争力的企业则逐渐退出金属镓业务。2018年金属镓行业搭上全球LED产业快速扩张的顺风车, 在迅速增长的需求拉动下, 价格重归供需引导, 并于2020年开启上涨趋势。从下图中可以看出, 2018年至2020年的7月中国金属镓市场价格一直在100万/吨附近波动, 2020年8月迎来了大幅度的上涨, 2021年涨价后持续在200万/吨上下波动。随着价格的逐渐上涨, 金属镓盈利水平持续优化。

金属镓近年价格走势情况



数据来源：WIND 资讯

（2）主要企业

目前国内氧化铝厂有金属镓生产业务的企业较少，大部分集中于头部企业，国内主要包括三门峡铝业、中国铝业股份有限公司及东方希望集团有限公司等。根据阿拉丁统计，2021 年国内主要厂商的镓生产能力如下：

公司名称	2021 年产量（吨）
三门峡铝业	153
中国铝业股份有限公司	132
东方希望集团有限公司	65
珠海经济特区方源有限公司	60
北京吉亚半导体材料有限公司	35
柳林县森泽方源镓业科技有限公司	20
广西德保镓业有限公司	16
中金岭南有色金属股份有限公司丹霞冶炼厂	16

数据来源：阿拉丁

（3）发展趋势

从微观上看，氧化铝企业不断加大盈利产品的生产并强化技术改造，提高企业的综合经济效益，而金属镓等副产品的综合回收利用，不但能提高企业经济效益，还会减少资源浪费，提高企业竞争力，同时也符合循环发展理念。

金属镓广泛应用于半导体、新材料、国防、无线通讯、新能源等领域，不仅

被中国列为战略性储备矿产之一，也先后被欧盟、美日韩等发达国家列入战略性或关键矿产目录。随着半导体、太阳能电池、无线通讯产业的快速发展、随着镓应用领域的拓展，未来全球对镓的需求预计将大幅增长。

（五）三门峡铝业在各领域的优势亮点

1、氧化铝市场的地位及优势、亮点

（1）三门峡铝业是国内氧化铝行业的领军企业，对行业发展作出了重要贡献，在规模与市场份额上具有显著优势

三门峡铝业作为国内氧化铝行业龙头领军企业，在整个行业发展成熟历程中做出了重要贡献。三门峡铝业是国内第一家成功利用国产铝矾土生产氧化铝的民营企业，主持建成了国内首条单线年产 80 万吨、100 万吨以及 120 万吨氧化铝生产线，突破了综合过滤、全厂集中控制、智能制造、余热回收综合利用等诸多技术难题和工艺难点，极大地优化了氧化铝企业的工艺布局和工艺流程。产能规模方面，以截至 2020 年末氧化铝生产能力排名，三门峡铝业拥有氧化铝权益产能 788 万吨，位居全国第四，全球第七；市场份额方面，三门峡铝业目前可供交易的氧化铝位居国内市场的前列，是国内三大氧化铝现货供应商之一，在中国铝产业的版图中占据了重要的地位。

（2）致力于自主研发并建设智能工厂，智能制造水平处于行业前列，为增强企业生产效率奠定基础

公司高度重视智能制造在制造业产业升级方面的作用，大力推进智慧工厂的建设，氧化铝生产过程各工序均实现了智能化控制或自动控制，建立了智能化控制平台和大数据应用管理平台。公司旗下的复晟铝业是国家工信部授予的国内氧化铝行业首家智能制造试点示范企业（氧化铝智能工厂），广泛采用大型化、自动化设备，建成了国内最大的单线管道溶出系统，成功开发出低钠砂状氧化铝和超细氧化铝产品。公司自主研发的 ERP 资源计划系统、MES 生产执行系统以及 PCS 过程控制系统，集生产调度、控制、信息采集、管理于一体，管理水平达到国际一流水平。智能化程度高直接带来劳动生产率的提升，公司旗下四家氧化铝工厂目前的氧化铝年人均产量水平均较高，大幅节省了生产人工费用，实现降本增效的目标。此外，领先的智能化水平还保障了生产的安全性、以及产量、质量

指标的稳定性，促进企业实现最优的综合经济效益。

(3) 三门峡铝业先进的技术水平铸就其高度的产业链整合能力，助力实现各项产品最优的经济价值

公司运用在氧化铝及周边产业深厚的技术积累，将铝相关产业链的产品进行了充分利用，发挥了最优的经济效益。公司除主营业务中的氧化铝、烧碱等产品外，旗下控股及参股企业还生产电解铝、金属镓、氯气、氢气及甲烷氯化物、蒸汽、铁精矿等产品。上述产品均是三门峡铝业相关产业链内的副产品，公司依靠自身技术能力进行生产和销售，实现了良好的经济效益。以金属镓为例，镓属于稀有金属，只能从铝土矿生产氧化铝的过程中提取，公司 2021 年金属镓产量已达约 153 吨，占国内原生镓总产量的 30% 以上。金属镓可广泛应用于半导体、太阳能、电池等工业领域。其中，以砷化镓、氮化镓为主的金属镓半导体化合物在新一代集成电路行业中占有非常重要的地位。

(4) 环保工艺与技术优势明显，积极落实国家绿色减排政策

三门峡铝业环保设备及工艺均处于业内先进地位，绿色工厂建设成效突出，树立了行业环保标杆。三门峡铝业自成立以来始终致力绿色工厂建设、推行清洁生产、提升环境管理水平。公司旗下四家核心氧化铝工厂均通过了绿色工厂认证。复晟铝业获评生态环境部评选的氧化铝行业首家，也是山西省工业领域的第一家超低排放 A 级绩效企业。按照生态环境部印发的《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》要求，在重污染天气情况下可保持生产，实施自主减排措施，最大限度的减少了生产的波动。

从氧化铝生产中可能涉及到的排放物来看，公司电厂烟气排放均达到超净排放标准，焙烧炉烟气脱硝提前达到《铝工业污染物排放标准》特别排放限值，旗下所有工厂均配备了污水处理站，全部实现生产生活污水零排放。同时，公司在赤泥综合利用领域大力投入研发，打造循环经济，创造了良好社会效益。2019 年，三门峡铝业在河南省氧化铝行业绿色发展调研中荣获第一名，被中国环境报社授予“2019 年度环境社会责任企业”、“2019 年绿色企业管理奖”等荣誉。

(5) 在氧化铝相关领域拥有雄厚的技术积累，研发能力较强

三门峡铝业拥有业内最先进的氧化铝生产设备和工艺技术，在氧化铝生产领域拥有核心专利四十余项，三门峡铝业使用独家优化的拜耳法技术，创造了行业内领先的技术指标，其中氧化铝蒸汽消耗平均值约为 1.68t/t-AO，电力消耗平均值约为 192kwh/t-AO，单位产品工艺能耗小于 300kgce/t-AO，低于国家 1 级能耗限额标准，能效水平处于领先行业位置。通过自主研发，三门峡铝业突破了综合过滤、全厂集中控制、智能制造、余热回收综合利用等诸多技术难题和工艺难点，极大地优化了氧化铝企业的工艺布局和工艺流程。

2、烧碱市场的地位及优势、亮点

三门峡铝业烧碱业务主要由锦盛化工生产。锦盛化工烧碱装置产能为 50 万吨，规模位列全国第 20 位，是西南、华南最大的氯碱生产企业，烧碱产能占广西地区总产能的 58.8%，具有区域市场主导权。

锦盛化工目前共有 20 台电解槽，烧碱装置均采用目前行业最先进的日本旭化成第二代高电密自然循环零极距复极式电解槽技术，单槽产量高、运行经济、自动化程度高，配套的离子膜为目前行业最新型的 F-7001 离子膜。先进的电解槽技术可保证生产装置长周期安全稳定运行，并且运行技术经济指标达到行业领先水平，对标国内先进同行企业，锦盛化工原盐单耗、交流电耗及产品综合能耗等重要指标均处于行业前列，产品竞争优势较大。

锦盛化工地处百色氧化铝产业群的核心地带，周边 130 公里范围内集中了中国铝业广西分公司、锦鑫化工、广西华银铝业有限公司、广西信发铝电有限公司及靖西天桂铝业有限公司共五大氧化铝企业；200 公里至 320 公里范围内还有龙州新翔、广西华昇新材料有限公司等氧化铝企业，合计氧化铝产能达 1200 万吨，烧碱需求量逾 100 万吨/年以上。目前靖西天桂铝业有限公司 170 万吨氧化铝和锦鑫化工 120 万吨氧化铝正在扩建，未来周边氧化铝产能将达到 1500 万吨，烧碱产品供不应求，锦盛化工贴近市场终端，市场竞争优势较为明显。

3、金属镓市场的地位及优势、亮点

国内金属镓生产企业较少，主要有中国铝业股份有限公司、三门峡铝业、东方希望集团有限公司、北京吉亚半导体材料有限公司、珠海经济特区方源有限公司等生产企业。中国铝业股份有限公司主要采用树脂吸附酸法工艺，东方希望集

团有限公司、北京吉亚半导体材料有限公司、珠海经济特区方源有限公司主要采用树脂吸附碱法工艺，两种工艺技术各有所长，三门峡铝业根据不同的氧化铝生产工艺条件选取不同的金属镓生产工艺，以实现生产过程指标和成本的优化。

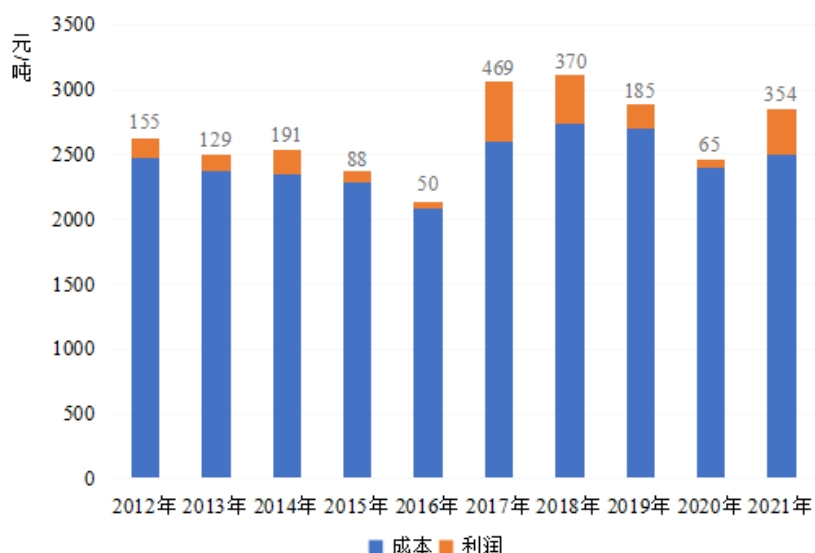
在原料方面，三门峡铝业旗下拥有四家氧化铝生产企业，铝土矿资源中金属镓的含量均较为丰富，四家氧化铝企业均可从事金属镓的回收提取业务。在规模方面，三门峡铝业已建成并投入运行的三家金属镓生产企业，2021年产量达约153吨，超过国内总产量的30%以上。在产业链方面，三门峡铝业与目前国内具有行业领先优势的生产镓主要原料供应商合作密切，原材料供应具备优势；同时与下游客户群体建立了稳定的合作关系，产品可以实现稳定销售。

（六）行业的利润水平

1、行业持续盈利，利润保障性强

从全行业、长时间段看，氧化铝利润保障性相对较强。尽管某个短时段内可能因为由于成本和价格波动导致短暂亏损，但从更长时间跨度看依然能够保持盈利。根据阿拉丁数据，自2012年至2021年，我国氧化铝行业持续保持利润为正。

2012年至2021年全国氧化铝平均利润情况



数据来源：阿拉丁

2、地区成本存在差异，利润分布呈现区域性

氧化铝成本主要由矿石成本、能源费用、烧碱成本、电力成本、石灰成本和

其他费用构成。矿石成本一直以来在氧化铝成本中占比较高，但近年来能源价格和烧碱价格存在波动，从而导致氧化铝成本构成变化较大。2021 年煤炭价格大幅上涨，导致能源费用占比从 2020 年的 18% 上升至 2021 年的 22%；烧碱成本从 2020 年的 8% 上升至 12%；矿石成本受到挤占，从 2020 年的 48% 下降到 44%。

根据自然资源部数据，截至 2020 年，我国铝土矿资源主要集中在山西、河南、贵州和广西等四省（区），合计占有全国查明资源储量 90% 以上。我国氧化铝企业主要分布于山西、河南、贵州、广西、山东五大区域，地区成本差异较大。山东省位于沿海地区，海运交通便利，氧化铝生产多使用进口铝土矿，除部分企业生产的氧化铝自用外，外销的氧化铝距离其他下游电解铝企业较远，因此运输成本较高。山西省和河南省氧化铝市场较为成熟，本省为铝土矿产地，且原材料价格比较接近，因此成本差异较小，利润水平相近。广西和贵州地处西南，铝土矿品位好且价格低，距离下游电解铝企业较近，因此氧化铝成本要低于山东、山西和河南。总体来看，五大区域中广西、贵州利润最高，山西、河南次之，地区之间存在较大的差异。

3、技术先进、具备区位优势氧化铝龙头企业有望保持较高利润

技术先进、具备区位优势氧化铝龙头企业获取原材料价格较低，生产效率比高，单位成本存在优势，有助于提高利润率。这类头部企业所具备的规模优势与技术优势使得其上下游议价能力较强，有抵御原料价格波动的能力，建立了稳定的供应关系与客户群体，形成了一定的品牌效应。在产业链配套方面，有能力整合上游产业的氧化铝企业可以更好地控制成本、规避风险。

（七）行业的周期性与季节性

1、周期性

氧化铝行业属于周期性行业，其需求受电解铝产能需求及终端产品市场需求影响，行业景气度与国内或国际经济波动相关性较强，行业产品价格、需求以及产能呈现周期性波动。铝主要应用行业房产建筑、交通运输等行业均与宏观经济走势高度相关，宏观经济较好时，产品需求上升，价格大幅上涨，行业景气度较高，为满足需求增长，产能将大幅度扩张，而在宏观经济低迷时期则相反。

2、季节性

铝行业无明显季节性特征，但冬季受交通状况及环保政策影响，氧化铝价格可能存在走强的情况。受天气影响，北方地区的电解铝厂在冬季会因为担心交通运输可能出现不顺畅的情况，从而提高氧化铝库存，因此在这一时段（尤其是春节假期之前）氧化铝价格会受到支撑。

随着京津冀及周边区域的大气污染治理逐步推进，如果采暖季节该区域内出现重污染天气，不同绩效评级氧化铝企业会受治理政策影响实施差异化限产。如果限产持续性较强，氧化铝价格也会受到支撑。

3、区域性

铝行业的生产和消费具有一定的区域性特征。从全球来看，铝土矿资源主要集中在几内亚、澳大利亚、巴西、越南、牙买加等地，氧化铝、原铝以及铝材的生产加工主要集中在中国。从国内来看，氧化铝产能主要集中在氧化铝资源丰富或电解铝产能较集中的地区，如山西、河南、广西、贵州及山东等地。

（八）所处行业与上下游之间的关联性

三门峡铝业的主营业务为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，所处行业为有色金属冶炼和压延加工业，氧化铝在铝产业链中处于上游，下游行业为电解铝、铝材研发加工等，最终铝产品应用范围较广，包括建筑、交通运输、电力等领域。

1、上游行业与本行业的关联性

氧化铝行业上游为铝土矿，作为氧化铝生产的原料，铝土矿成本在成本结构中占比较大。近年来，我国国产铝土矿保障程度呈现下滑趋势，2017年国产铝土矿消耗量为10,348万吨，到2020年国产铝土矿消耗量仅为6,844万吨。然而，从生产成本来看，广西、贵州等使用自采矿比例较高的地区，氧化铝生产成本明显较低，配套矿山优势显著。在国产矿石供给不足的情况下，进口矿用量直线上升，2014年进口铝土矿消耗量为4,228万吨，到2020年进口铝土矿消耗量已达10,400万吨，年均复合增长率为16.18%。但进口铝土矿成本较高且氧化铝含量

较低，氧化铝生产成本随之提高。¹⁰

2、下游行业与本行业的关联性

氧化铝最主要的消费行业是电解铝冶炼，电解铝的产能直接影响氧化铝产能的增长。进入 21 世纪以来，中国氧化铝、电解铝和铝加工材产量增速均大大超过同期世界平均增长速度，中国铝工业已成为拉动世界铝工业发展的主要力量。2020 年全球电解铝产量为 6,565 万吨，中国电解铝产量为 3,725 万吨，占全球产量的 56.74%。在消费方面，2021 年中国电解铝消费总量达 4,008 万吨，2022 年预计可达 4,200 万吨，同比增长 4.79%。¹¹在碳达峰、碳中和的大背景下，光伏、新能源、交通运输轻量化、5G 基站建设、3C 电子等铝应用场景广度和深度不断提高，铝材需求将持续向上游传导，拉动电解铝消费增长的同时为氧化铝行业创造更多发展的机遇。

三、三门峡铝业主要产品的业务流程

（一）氧化铝

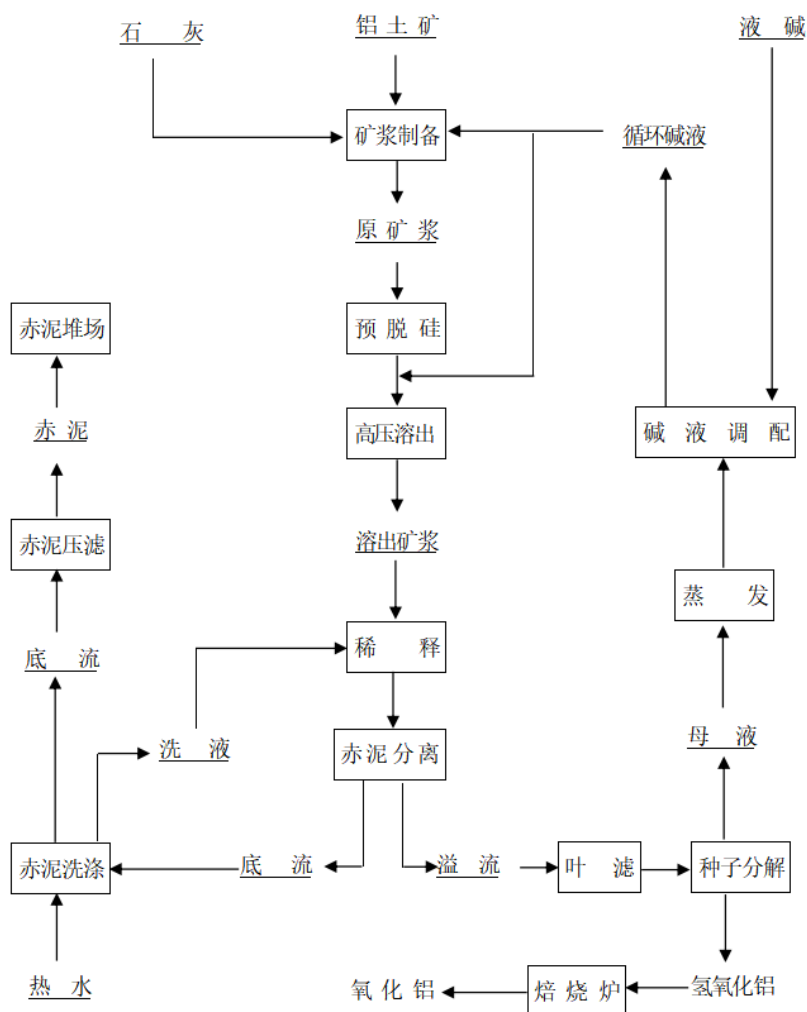
三门峡铝业氧化铝生产采用拜耳法生产工艺，其基本原理是铝酸钠溶液加入氢氧化铝作为晶种，在一定的温度条件下，铝酸钠溶液中的氧化铝会结晶析出生成氢氧化铝；析出氢氧化铝后的铝酸钠溶液经蒸发后循环使用，在高温高压条件下继续溶出矿石中的氧化铝，这两个过程循环进行可连续处理一批批矿石，生产出纯度较高的氢氧化铝，从而构成拜耳循环。氢氧化铝经焙烧变成氧化铝。

三门峡铝业氧化铝生产的工艺流程图如下所示：

¹⁰ 数据来源：阿拉丁。

¹¹ 数据来源：阿拉丁。

三门峡铝业氧化铝生产工艺流程图



主要生产环节说明如下：

主要环节	生产环节说明
原料车间	<p>1、铝土矿运输入场后经胶带输送机送入均化堆场堆存并晾干水分，在堆场内经堆、取料机平铺直取均化后送入原料磨制。</p> <p>2、外购石灰或出炉石灰经破碎后经斗式提升机卸入石灰仓，仓底设置板式给料机、胶带输送机，一部分石灰被送往原料磨磨头仓，另一部分石灰被送往石灰消化工段。</p> <p>3、在石灰消化工段，石灰与热水一同加入化灰机中，制备的石灰乳流进石灰乳槽，石灰乳用泵送往蒸发车间苛化工序和沉降车间控制过滤工序。消化渣用胶带输送机送往的消化渣堆场，消化渣最终由商务部负责销售。电石渣和热水一同加入化渣器中，制备后的电石渣流进电石渣平底槽，电石渣用泵送往蒸发车间苛化工序。</p> <p>4、铝土矿、石灰经计量后与循环母液按比例加入两段磨矿系统的棒磨机中磨制原矿浆，原矿浆用水力漩流器进行分级，分级机溢流为合格的原矿浆，送入原矿浆槽，再用矿浆泵送往溶出车间的预脱硅工段。分级机底流返回两段磨矿系统中的球磨机进一步磨浆，然后仍进入水力漩流器进行分级，形成闭路磨浆系统。</p>

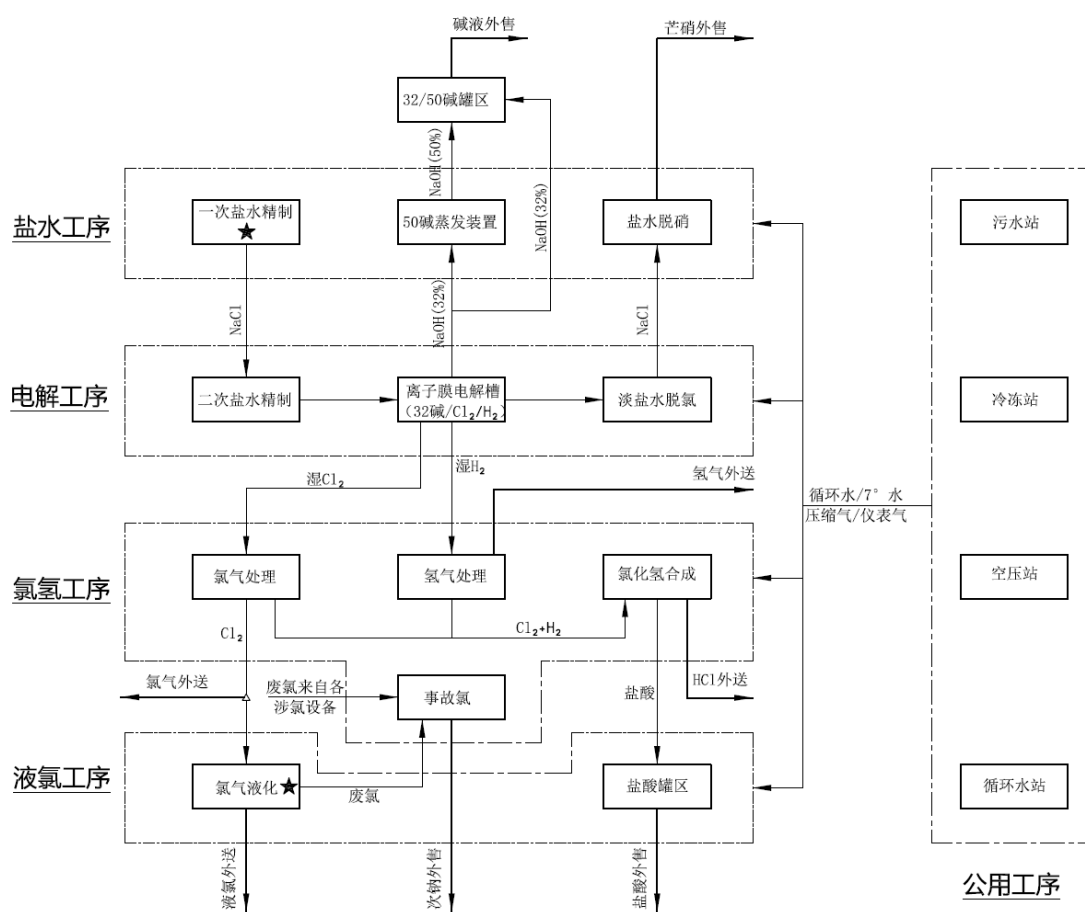
主要环节	生产环节说明
溶出车间	从原矿浆槽送来的原矿浆进入常压脱硅工段的加热槽中，升温后送入预脱硅槽中进行连续脱硅。合格脱硅矿浆送至高压泵房的隔膜泵。用隔膜泵将原矿浆送往溶出工段的套管预热器，然后送入稀释槽。经与赤泥沉降送到的赤泥洗液进行稀释，稀释后料浆用泵送往溶出后槽，进行深度脱硅。
沉降车间	<ol style="list-style-type: none"> 1、从溶出后槽送来的稀释料浆与絮凝剂制备的絮凝剂混合进入分离沉降槽中，分离沉降槽底流，用泵送往洗涤沉降槽。 2、未洗底流经过饲料槽用泵打到赤泥过滤机过滤，过滤时添加一定量的喷淋水进一步洗去赤泥附液，经过滤机过滤及洗涤后的赤泥送到赤泥堆场进行堆存。 3、分离沉降槽溢流送至控制过滤的粗液槽，同时将分离溢流和石灰乳按一定比例配制成助滤剂加入粗液槽，叶滤得到的精液送分解车间的精液板式热交换工段，叶滤渣进滤饼槽中，用泵返回溶出稀释槽或一洗沉降槽。
分解车间	由控制过滤工段送来的精液进入分解车间的精液热交换工序，精液在此工段经两级换热，然后送种子过滤冲品种。精液冲品种后，制备成氢氧化铝料浆，用晶种泵分解槽中，分解采用高浓度，高种子比工艺制备砂状氢氧化铝。分解料浆进行晶种分解后，由泵把料浆送往分级机组进行分级，分级底流为粗颗粒氢氧化铝料浆，作为本车间产品送往焙烧车间成品过滤。
焙烧车间	<ol style="list-style-type: none"> 1、由分解分级来的氢氧化铝浆液直接进行分离及洗涤，洗涤后用胶带输送机送往焙烧炉喂料小仓或氢氧化铝仓。 2、从成品过滤或氢氧化铝仓来的氢氧化铝经干燥器后被带入预热器中，烟气和干燥的氢氧化铝在此进行分离，预焙烧过的氧化铝卸入焙烧炉的锥体内，焙烧炉所用的燃烧空气从焙烧炉底进入，燃料与空气混合并燃烧，预焙烧的氧化铝及热空气在炉底充分混合，氧化铝的焙烧完成。 3、焙烧好的氧化铝和热烟气在热分离器中分离。出来的氧化铝经冷却送入氧化铝仓直接散装或经包装送堆栈。

（二）烧碱

原盐溶解得到的氯化钠饱和溶液经过一次、二次精制后，输送至离子膜电解槽，在直流电的作用下得到 32% 碱产品、氯气和氢气；32% 碱产品输送至蒸发装置蒸发得到 50% 碱产品外售；氯气经过下游工序冷却、干燥、压缩和液化后得到液氯产品供下游企业；氢气经冷却、干燥和压缩后，部分和氯气合成盐酸，部分输送至氧化铝、双氧水项目。

三门峡铝业生产烧碱的工艺流程图如下所示：

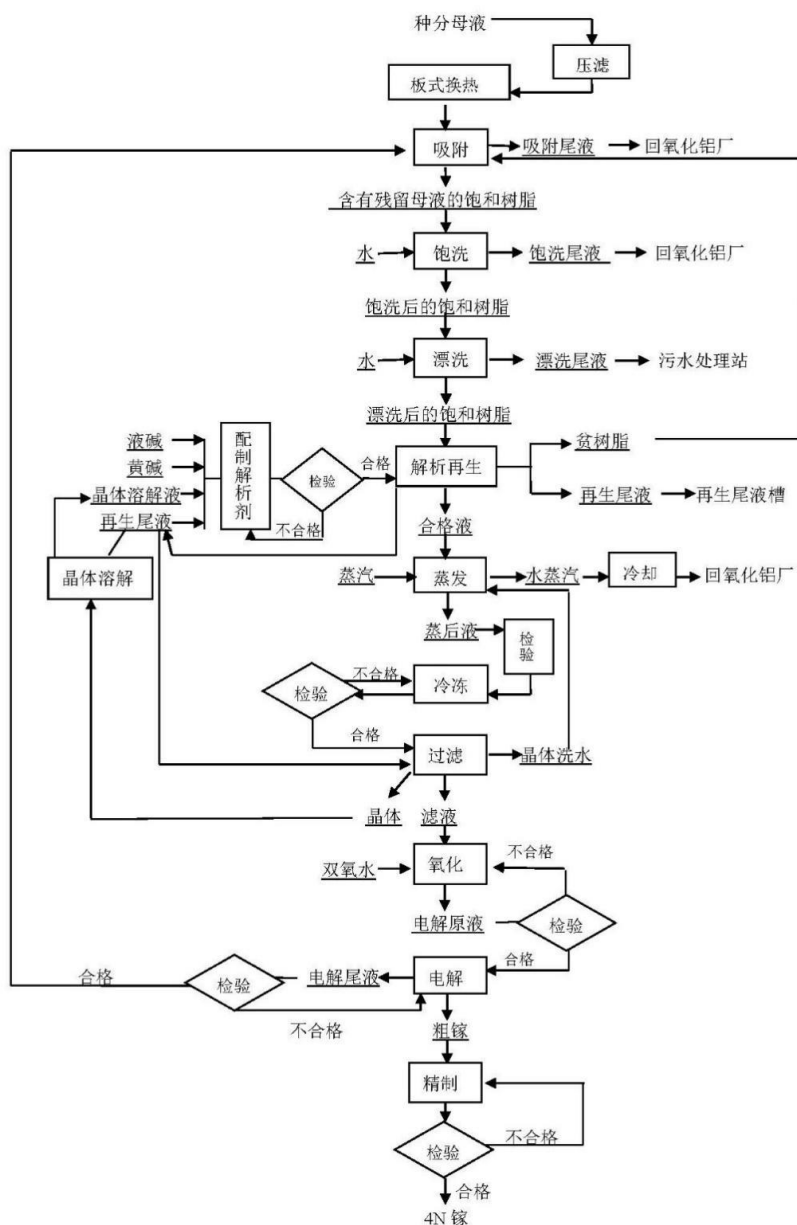
三门峡铝业烧碱生产工艺流程图



(三) 金属镓

三门峡铝业金属镓的主要生产工艺流程如下图所示：

三门峡铝业金属镓生产工艺流程图



主要生产环节说明如下：

主要环节	生产环节说明
离子交换系统 (吸附、水洗、解吸、再生)	1、来自氧化铝的种分母液通过板式换热器降温至 40℃后进入母液槽，通过母液泵送入吸附塔进行吸附。在吸附阶段，母液中的镓通过离子交换被吸附塔中的树脂吸附，尾液则排至尾液槽由尾液泵输送回氧化铝系统。 2、吸附饱和的树脂通过饱洗和漂洗两次水洗，洗去树脂上残留的杂质，清洗干净的树脂进入到解析塔进行解析。 3、用硫化钠和液碱配置合格的解析剂进入到解析塔与饱和树脂发生化学反应，将饱和树脂上的镓脱附到合格液中；再用新鲜水对解析后的树脂进行再生清洗，再生后的树脂进入到下一轮吸附循环操作。
蒸发、除杂过滤	解吸后得到的合格液通过合格液泵送至降膜式蒸发器内进行蒸发浓缩，从而将合格液中的碱浓度提高；蒸发后的蒸后液再通过冷冻结晶，通过滤机进行过滤，过滤后产生滤液和滤饼，滤饼回收液碱和硫化钠再配置解析

主要环节	生产环节说明
	剂，滤液进行除杂处理后制备电解原液。
电解	将制备好的合格电解原液送至电解槽进行电解，电解槽内有阴极板和阳极板，在阴极生成金属粗镓（Ga）和其少量的氢气（H ₂ ），在阳极生成氧气（O ₂ ），而剩余的电解尾液排至电解尾液槽后，由电解尾液泵送至母液槽重复利用。金属粗镓从电解槽底部排出，进入精制工段。
精制	将电解生产出的粗镓转移至精制反应釜，根据粗镓杂质含量情况通过氧化反应或者物理方式进行精制处理，再经过纯净水洗、冷却、充氮、包装，将粗镓提纯至 99.99% 以上的产品。

四、三门峡铝业的主要经营模式

（一）采购模式

标的公司主要的采购模式如下：

主营业务板块	采购模式
氧化铝（含氢氧化铝）	三门峡铝业氧化铝（含氢氧化铝）的主要原材料为铝土矿，主要来源包括进口矿和国产矿，以国产矿为主。国产铝土矿由三门峡铝业经营管理部下属各工厂的分支机构根据工厂需求向贸易商或国内矿山采购，一般以签订月度、季度采购合同或年度长单采购协议等形式进行。进口铝土矿由经营管理部根据各工厂需求进行采购；经营管理部本部直接与海外各大矿山（印尼、几内亚等）建立合作，签订年度长单采购协议或以当期市场价格按船现货采购。
烧碱	三门峡铝业烧碱的主要原材料为原盐，由经营管理部负责采购，主要来源为云南、江西、湖南及少量进口。三门峡铝业一般与供货商签订年度长单采购协议。
金属镓	三门峡铝业金属镓的生产原材料主要为树脂，辅材料主要为双氧水、黄碱、工业氯化钙，由金属镓生产子公司负责集中采购，一般按实际需求按批次以招标形式确定月度采购合同。

（二）生产模式

标的公司主要的生产模式如下：

主营业务板块	生产模式	关键环节
氧化铝（含氢氧化铝）	三门峡铝业氧化铝（含氢氧化铝）的生产主要由三门峡铝业及下属子公司兴安化工、复晟铝业、锦鑫化工等开展，主要采用拜耳法生产工艺。	公司氧化铝（含氢氧化铝）的生产原理主要如下：铝酸钠溶液在常温下添加氢氧化铝作为晶种并不断搅拌，使溶液中的氧化铝以氢氧化铝析出；析出氢氧化铝后的铝酸钠溶液加热后再用来溶出矿石中的氧化铝水合物，这两个过程交替进行可一批批处理矿石生产出纯度较高的氧化铝，从而构成拜耳循环。

主营业务板块	生产模式	关键环节
烧碱	三门峡铝业烧碱的生产主要由位于广西田东的锦盛化工开展,通过原盐电解取得,并同时产出副产品液氯和盐酸等。	三门峡铝业烧碱的生产原理主要如下:原盐溶解得到的氯化钠饱和溶液经过一次、二次精制后,输送至离子膜电解槽,在直流电的作用下得到32%烧碱产品、氯气和氢气;32%输送至蒸发装置蒸发得到50%碱产品外售。
金属镓	三门峡铝业金属镓的生产主要由子公司锦鑫稀材、兴安镓业、优英镓业等公司开展,主要采用离子交换法。	三门峡铝业金属镓的生产原理主要如下:利用螯合树脂从含镓氢氧化铝的种分母液中吸附镓,然后通过解吸把镓从树脂上转移至溶液,并进行纯化和富集。最后,通过电解可获得99.99%的金属镓。主要包括离子交换、蒸发、冷冻、过滤、氧化、电解、精制等工序。

(三) 销售模式

标的公司主要的销售模式如下:

主营业务板块	销售模式
氧化铝(含氢氧化铝)	三门峡铝业氧化铝(含氢氧化铝)销售主要由标的公司经营管理部本部负责,采用签订年度长期合约以及临时短期合约的方式进行长单和零散销售。三门峡铝业根据客户实际需求确定交货地点后,以三网均价(即百川资讯网每日公布的“中国氧化铝现货价格”、安泰科每日公布的“安泰科氧化铝报价”和阿拉丁网站每日公布的“中国现货氧化铝市场价格”的算术平均值)作为结算基准价,结合市场实际的供需情况,按照市场化原则确定销售价格。
烧碱	三门峡铝业生产的烧碱产品由公司经营管理部下属负责销售,销售区域主要集中在广西百色、防城港以及广东地区。三门峡铝业一般与客户签订月度销售合同,并根据月度市场价格定期结算。
金属镓	三门峡铝业金属镓的销售由金属镓生产子公司自行负责,主要采用签订年度长期合约以及临时短期合约的方式进行长单和零单的销售。根据客户实际需求确定交货地点后,以两网均价(《亚洲金属网》和《上海有色网》每日公布的金属镓报价的均价)作为结算基准价乘以固定系数,结合市场实际的供需情况,按照市场原则确定销售价格。

1、标的公司销售模式为直销,不采用经销商模式进行销售

标的公司主营业务为氧化铝、烧碱、金属镓的生产与销售,从销售模式来看,标的公司均以买断式销售的方式直接销售给标的公司客户,即标的公司的销售均为直销,不存在经销模式。

2、标的公司客户存在部分贸易商，但并非经销商模式，与一般意义的经销商模式具有显著区别

报告期内，标的公司主要客户中存在贸易类公司，但该等贸易商并非标的公司的经销商，一般的经销商的经营模式较标的公司客户中存在的贸易商，在合同形式、管理模式、终端销售、定价策略的对比如下表所示：

项目	一般经销商模式	标的公司销售（针对贸易商客户）
客户盈利模式	经销商主要从事商品的经销业务，除了买卖差价以外，经销费用或销售提成也是经销商盈利的重要来源	标的公司的贸易商客户向标的公司采购后直接对外销售，主要赚取买卖差价、物流运费及资金利息
合同形式	与经销商通常签署正式有约束力的经销协议，协议中通常会对经销商有一整套管理制度或措施，如：销售区域、年度销售目标、销售指导价格、退货管理、奖罚机制、售后服务等	标的公司与贸易客户签订的合同条款与直销客户基本一致，均为买断式销售；合同中不对销售指标、返利等进行约定。
管理模式	1、规定经销商在授权范围内的区域进行经销，控制销售价格，设定销售指标等； 2、视情况采取返利、承担营销费用等奖励政策。 3、并且对于经销商经销其余竞争对手的产品严格限制	标的公司与贸易商客户是完全独立的市场主体，不会干涉贸易商的日常经营，贸易商亦会采购标的公司同行业公司的产品
销售策略	通常公司对经销商的采购销售计划进行约定并制定考核标准，根据执行情况调整相关供销策略	标的公司不对贸易商客户的采购销售计划进行干涉，彼此独立经营
定价策略	对经销商有定价策略的干预，为了维护产品的市场价格，一般严禁过高或过低的定价	标的公司不对贸易商客户的定价原则进行干涉，彼此独立经营

同时，标的公司对贸易商客户与其他直销客户均采用一致的业务流程、产品交付、定价模式、收入确认、信用政策和管理模式。标的公司与贸易商客户签订销售合同仅与产品购销相关，贸易商采购标的公司的产品并不依赖标的公司的产品品牌和销售授权，不涉及标的公司自有品牌、指定销售区域及客户开发等约定。

因此，标的公司中客户虽然存在贸易商，但标的公司对贸易商客户与对其他客户的销售基本一致，与一般意义的经销商模式具有显著区别。

3、从同行业来看，同行业公司均以直销模式为主，标的公司销售模式与同行业一致

同行业公司	2021 年报披露的销售模式
中国铝业	未披露

同行业公司	2021 年报披露的销售模式
云铝股份	直销模式占比 100%
神火股份	自销模式占比 100%
南山铝业	直销占比 92.50%，经销模式占比 7.50%。
天山铝业	直接销售模式占比 100%

由上表可知，除南山铝业因其产品中还包括铝型材、冷热轧卷等铝制品故有少量经销模式及中国铝业未披露销售模式外，同行业公司销售模式均系直销模式，标的公司销售模式与同行业公司的销售模式一致。

综上所述，标的公司的销售模式均为直销，只是直销客户中存在部分贸易商客户。

（四）研发模式

三门峡铝业总部企业管理部根据公司科技发展规划和生产经营需要向公司总部、各分公司与子公司开展科技研发项目征集，由各单位撰写项目可行性研究报告并提交企业管理部备案；企业管理部组织专家对项目进行论证评审或直接进行审核；根据专家评审或审核结果编制上会材料并按照公司决策程序报批立项；项目研发执行过程中由各单位财务部门进行预算管理和控制；项目承担单位需在每年年底前向企业管理部与财务部提交项目年度费用支出及研发执行情况报告和项目结转申请；执行期完毕或已批复同意终止的项目，项目承担单位应在结题后三个月内向企业管理部提交项目验收报告，企业管理部将组织专家进行项目验收评价。

五、标的公司销售情况和主要客户

（一）标的公司主要生产和销售情况

1、报告期内主要产品的产能、产量及销量情况

报告期内，标的公司主要自产产品有氧化铝、氢氧化铝、烧碱和金属镓，其中氧化铝、氢氧化铝和金属镓均全部对外出售；而烧碱产品一部分供给氧化铝工厂作为氧化铝的原材料，另一部分则对外销售。

报告期内，标的公司前述产品的产能、产量和销量情况如下：

单位：万吨、吨

产品	类别	2022年1-7月	2021年	2020年	2019年
氧化铝（含氢氧化铝）	产能	690	690	690	690
	产量	430.11	732.81	690.76	688.90
	销量-外销	409.63	745.46	681.54	682.65
烧碱	产能	50	50	50	35
	产量	31.72	54.43	51.45	34.12
	销量-自用	5.59	7.06	5.61	6.60
	销量-外销	27.47	46.43	45.98	25.66
金属镓	产能	190	190	190	110
	产量	96.26	153.40	136.50	111.65
	销量-外销	92.67	153.43	144.28	121.67

注1：考虑到在生产工艺上，氧化铝仅比氢氧化铝多一道焙烧工序，两者数量上存在固定折算关系，故上表氧化铝的产能、产量和销量均已包含氢氧化铝折算后的产能、产量和销量情况；

注2：上表氧化铝和烧碱的产能、产量和销量单位为万吨；金属镓的产能、产量和销量单位为吨；

注3：标的公司销售的烧碱产品有不同浓度，如32%、50%等，上表烧碱产能、产量和销量均为折合成100%浓度的数据。

报告期内，标的公司上述产品的产能系备案产能，即假设生产线设备和原材料等在常规情况下的一般产能，在标的公司对生产线持续优化改进或原材料品味等较优质的情况下，会存在实际产量略高于备案产能的情形。此外，从上表可见，标的公司产量与销量基本接近，2022年1-7月，因年初春节假期同时叠加当期各地疫情产生不利影响，标的公司当期氧化铝销量略低于当期产量。

2、销售收入和销售价格

报告期内，三门峡铝业主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月		2021年度	
	收入	占比	收入	占比
氧化铝	1,123,758.11	85.25%	1,831,709.43	89.17%
烧碱	106,507.81	8.08%	117,030.70	5.70%
金属镓	22,853.81	1.73%	28,274.64	1.38%
外采销售业务	65,058.78	4.94%	77,243.20	3.76%
小计	1,318,178.52	100.00%	2,054,257.96	100.00%

项目	2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比
氧化铝	1,390,706.15	73.36%	1,622,849.32	67.59%
烧碱	88,501.21	4.67%	68,340.91	2.85%
金属镓	14,497.06	0.76%	10,623.44	0.44%
外采销售业务	402,108.32	21.21%	699,053.16	29.12%
小计	1,895,812.75	100.00%	2,400,866.83	100.00%

注：上表氧化铝的统计包含氢氧化铝。

从上表可见，报告期内，标的公司主营产品中自产氧化铝（含氢氧化铝）是核心产品，其收入占主营业务收入比重为 67-90%。

报告期内，三门峡铝业自产板块各类主营产品的平均售价情况如下：

项目	2022 年 1-7 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
氧化铝（元/吨）	2,743.38	2,457.15	2,040.53	2,377.27
烧碱（元/吨）	3,877.90	2,520.35	1,924.67	2,633.23
金属镓（万元/吨）	246.61	184.28	100.48	87.31

报告期内，标的公司主营产品销售价格主要参考市场价格确定，报告期内的平均售价波动与市场价格的波动息息相关，具体分析详见本独立财务顾问报告“第十一章管理层讨论与分析”之“二、拟置入资产的财务状况与盈利能力分析”之“（二）盈利能力分析”之“1、营业收入分析”。

（二）标的公司前五大客户

报告期内，标的公司前五大客户销售情况如下表所示：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占比
2022 年 1-7 月	1	厦门象屿股份有限公司	164,317.39	11.67%
	2	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	129,164.34	9.17%
	3	河南神火煤电股份有限公司	110,673.29	7.86%
	4	中信金属宁波能源有限公司	103,537.75	7.35%
	5	新疆特变电工集团有限公司	92,216.77	6.55%
			合计	599,909.54
2021 年度	1	陕西有色金属控股集团有限责任公司	300,496.02	13.67%
	2	厦门象屿股份有限公司	249,114.33	11.33%

年份	序号	客户名称	销售金额	占比
	3	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	235,120.84	10.69%
	4	河南神火煤电股份有限公司	222,373.61	10.11%
	5	杭州锦江集团有限公司	201,795.15	9.18%
	合计		1,208,899.94	54.98%
2020 年度	1	杭州锦江集团有限公司	483,486.14	24.30%
	2	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	303,196.82	15.24%
	3	陕西有色金属控股集团有限责任公司	263,335.01	13.24%
	4	厦门象屿股份有限公司	138,359.60	6.96%
	5	浙江省冶金物资有限公司	134,803.35	6.78%
	合计		1,323,180.92	66.52%
2019 年度	1	杭州锦江集团有限公司	874,412.35	35.31%
	2	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	310,167.71	12.52%
	3	陕西有色金属控股集团有限责任公司	167,705.25	6.77%
	4	厦门象屿股份有限公司	150,917.03	6.09%
	5	湖南天下洞庭粮油实业有限公司	127,390.18	5.14%
	合计		1,630,592.51	65.84%

注 1：公司向杭州锦江集团有限公司的收入包含向同一控制下的杭州正才控股集团有限公司、杭州裕科贸易有限公司、新疆杭锦北方国际贸易有限公司、广西田东锦川投资管理有限公司、广西田东锦康锰业有限公司、三门峡联利新材料有限公司、广西田东锦实科技有限公司、宁夏宁创新材料科技有限公司、锦江铝业（印尼）有限公司、广西田东锦发科技有限公司、浙江恒杰实业有限公司、浙江任远进出口有限公司、上海正晟国际贸易有限公司、浙江锦鑫建设工程有限公司、杭州科晟能源技术有限公司、浙江诸暨八方热电有限责任公司、四平辽河农垦管理区华大发电有限公司、郑州荣锦绿色环保能源有限公司、三门峡锦江矿业集团有限公司、河南中欧物流有限公司、杭州正晖建设工程有限公司、杭州融杰贸易有限公司、富利融资租赁有限公司、三门峡绿能环保能源有限公司、广西田东锦盛矿业有限公司、中宁县锦宁铝材有限公司、甘肃中瑞铝业有限公司、巢湖市鑫皖新能源有限公司、宁夏锦腾炭素有限公司和广西田阳锦淳投资有限公司的收入；

注 2：公司向酒泉钢铁（集团）有限责任公司的收入包含向同一控制下的甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司和甘肃东兴铝业有限公司陇西分公司、酒泉钢铁（集团）有限责任公司的收入；

注 3：公司向陕西有色金属控股集团有限责任公司的收入包含向同一控制下的上海诺昉国际贸易有限公司、陕西有色集团贸易有限公司、陕西有色榆林新材料集团有限责任公司和中国有色金属工业西安勘察设计研究院有限公司的收入；

注 4：公司向厦门象屿股份有限公司的收入包含向同一控制下的厦门象屿铝晟有限公司、厦门象屿速传供应链发展股份有限公司、成大物产（厦门）有限公司、厦门振丰能源有限公司和河南铝晟矿产品有限责任公司的收入；

注 5：公司向河南神火煤电股份有限公司的收入包含向同一控制下的河南神火煤电股份有限公司和河南神火国贸有限公司的收入；

注 6：公司向新疆特变电工集团有限公司的收入包含向同一控制下的特变电工国际物流（天津）有限公司、天津中疆供应链管理有限公司和新疆特变电工集团有限公司的收入，穿透后最终销售给天津中疆供应链管理有限公司、新疆生产建设兵团第八师天山铝业有限

公司、甘肃中瑞铝业有限公司和宁夏宁创新材料科技有限公司。

报告期内，标的公司向单个客户的销售比例未超过 50%，不存在严重依赖个别客户的情况。锦江集团系标的公司控股股东；陕西有色金属控股集团有限责任公司下属上海诺昉国际贸易有限公司系锦江集团拥有重大影响的企业且标的公司董事陈立根担任其董事，为标的公司关联方；厦门象屿股份有限公司下属厦门象屿铝晟有限公司、河南铝晟矿产品有限责任公司系锦江集团拥有重大影响的企业，下属厦门象屿速传供应链发展股份有限公司系标的公司董事张水利担任其董事，为标的公司关联方。除此之外，标的公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有标的公司 5% 以上股份的股东与上述客户不存在关联关系或在其中占有权益的情况。

（三）前五大客户存在贸易商的原因及合理性、对外销售情况

1、前五大客户存在贸易类公司的原因及合理性

（1）氧化铝行业特点导致贸易商的产生，标的公司客户中的贸易商并非经销商，标的公司对贸易商的销售条款与其余客户条款一致

①氧化铝行业的特点导致贸易商产生，客户中存在贸易商系行业惯例

氧化铝最主要的下游应用为生产电解铝，因此氧化铝最主要的下游客户系电解铝生产商。从电解铝生产商角度及氧化铝生产商的角度来看，电解铝生产厂一般建在国内煤炭、电力资源较为丰富的地方，如云南、新疆、内蒙、宁夏等，而氧化铝生产厂一般建在国内铝土矿资源较为丰富的地方，如河南、山西、广西、贵州等；电解铝生产厂与氧化铝生产厂在地域分布上的差异，会导致氧化铝生产厂与电解铝生产厂阶段性的购销不均衡，因此电解铝厂和氧化铝厂出于各自维持原材料稳定或拓展下游客户的目的，均存在与行业内中间贸易商进行合作的动力。同时氧化铝行业及电解铝行业虽然集中度都较高，但主要的氧化铝企业和电解铝生产商并非同一控制下，因此双方亦需要中间贸易商进行融通。

氧化铝是一种标准化程度较高的商品，氧化铝贸易商利用资金优势及掌握的上下游资源优势融通上游氧化铝生产厂及下游电解铝厂的需求，其业务模式为通过向三门峡铝业、魏桥铝电、信发铝电等主流国内氧化铝生产商及国外氧化铝生产商这样的上游厂家预付货款锁定货源，获得一定商业折扣及价格溢价，该等氧

化铝贸易商也通过锁定货源及价格为跨市场套利、跨期保值等操作提供保证，赚取更多价差。

大宗商品行业内的大型贸易公司，如嘉能可、托克投资、海德鲁铝业等国际知名贸易商，或厦门象屿股份有限公司、物产中大集团股份有限公司、厦门建发股份有限公司等国内知名贸易商，以及国内中国铝业、天山铝业、神火股份、山东魏桥集团、信发集团及锦江集团等铝行业企业，均有（或曾经有）较大规模的氧化铝采购及销售业务。

②标的公司对贸易商客户的销售与对其余客户的销售一致

标的公司对贸易商客户与其他直销客户均采用一致的业务流程、产品交付、定价模式、收入确认、信用政策和管理模式。标的公司与贸易商客户签订销售合同仅与产品购销相关，贸易商采购标的公司的产品并不依赖标的公司的产品品牌和销售授权，不涉及标的公司自有品牌、指定销售区域及客户开发等约定。

因此，标的公司中客户虽然存在贸易商，但标的公司对贸易商客户与对其他客户的销售基本一致，相关产品在交付给贸易商客户时已经完成了销售。

（2）氧化铝贸易商具有其自身盈利模式，其存在具有商业合理性

氧化铝贸易商的盈利模式主要为从垫资业务中赚取资金利息，从物流业务中赚取额外收益以及赚取价差带来的波段收益，具体如下：

①氧化铝贸易商以垫资业务作为业务模式，赚取资金利息

氧化铝行业的结算模式均为“先款后货”，而部分电解铝生产商根据自身资金安排，希望能够在采购氧化铝时获得账期，此时氧化铝贸易商利用自身的资金优势，先向标的公司等氧化铝生产商预付货款然后再销售给电解铝生产商，并允许电解铝生产商存在账期，实质上是利用自身的资金优势赚取了资金利息。

②氧化铝贸易商以物流业务赚取额外收益

氧化铝行业的销售运费一般由电解铝生产商承担，国内主要的电解铝生产商集中在西北、内蒙、云南等地，而氧化铝生产商主要集中在山东、河南、山西、广西等地，考虑到氧化铝生产商和电解铝生产商的地域不匹配，运费在电解铝生

产商的成本中占据较为重要的比例，因此大型贸易商在固定上下游氧化铝厂商和电解铝厂商后，其利用掌握的氧化铝资源与电解铝客户搭建物流公司，在物流公司的运营上赚取额外收益。

③氧化铝贸易商同时还通过行情判断赚取波段收益

一方面，氧化铝贸易商在融通上下游中赚取贸易价差；另一方面，部分氧化铝贸易商还会根据自身对市场行情的判断，在市场价格快速上升的情况下通过增加上游氧化铝厂商的订单获取，在价格上升行情中销售给下游电解铝厂商，获取价格波段收益。

(3) 终端客户既向氧化铝生产商直接采购，还向其余贸易商采购，系其自主的采购安排导致

①电解铝厂商出于自身资金安排，亦会指定贸易商向上游氧化铝厂商采购

氧化铝行业的交易规则一般以“先款后货”为主，如前所述，大型贸易商利用资金优势融通上下游，而电解铝厂商根据自身资金安排，选择与氧化铝厂商直接交易或者选择贸易商定向与电解铝厂商交易从而获得贸易商给予其的账期。

该等安排主要是氧化铝厂商自身资金及采购安排导致，具有合理性，亦属于行业惯例；例如 2022 年，标的公司销售给中信金属宁波有限公司的氧化铝产品系定向销售至东兴铝业，销售给浙江恒基供应链管理有限的氧化铝产品系定向销售至榆林新材料，东兴铝业、榆林新材料均为电解铝厂商，且一直以来都是标的公司的主要客户，标的公司通过该等贸易商向其销售系终端电解铝厂商根据资金安排自主指定，具有合理性。

②电解铝厂商自身内部规划，存在贸易类采购平台，该等平台实质主要为其自身服务

为了统一集团内部的采购及销售管理，大型电解铝企业一般都会设立贸易公司对外采购和销售；该等电解铝生产商设立的贸易公司主要是为其自身的采购服务，销售给该等电解铝厂商设立的采购平台的产品主要是该等电解铝厂商自用。

标的公司销售给陕西有色金属控股集团有限责任公司旗下的上海诺昉、河南神火煤电股份有限公司下属的河南神火国贸有限公司等均属于该等情况，该等贸

易类采购平台主要为该等电解铝厂商自身服务，具有合理性。

(4) 铝锭等大宗有色金属贸易业务本身就以贸易商之间的交易为主，符合该等业务的实际情况

标的公司 2019 年及 2020 年的主要客户中，湖南天下洞庭粮油实业有限公司、浙江省冶金物资有限公司系标的公司电解铜及铝锭贸易业务的客户，该等公司均为贸易商，主要系在有色金属贸易中，交易各方本身就以贸易商为主，因此标的公司该等客户符合业务实际情况。

(5) 标的公司曾通过锦江集团下属贸易公司对外销售，2019 年至 2022 年 4 月内逐渐下降，目前已经停止通过锦江集团下属贸易公司销售

2019 年至 2022 年 4 月内，标的公司曾在锦江集团统一安排下通过锦江集团下属贸易公司对外销售，主要系由于历史原因形成，具有合理性。随着标的公司逐步自建销售渠道，标的公司对锦江集团下属贸易公司的销售额逐年下降，目前标的公司已停止通过锦江集团下属贸易公司对外销售。

综上所述，标的公司前五大客户存在贸易类公司的原因主要为曾通过锦江集团下属贸易商销售、氧化铝行业特点、终端客户自身安排导致，具有合理性。

2、标的公司销售贸易商客户的模式与生产商销售模式一致

标的公司销售给贸易商客户及生产商的销售模式一致，即均采用签订年度长期合约以及临时短期合约的方式进行长单和零散销售。

从合同条款来看，标的公司与贸易商客户是完全独立的市场主体，标的公司与贸易客户签订的合同条款与生产商一致，均为买断式销售，全部风险报酬随控制权转移至贸易商客户；同时，标的公司对贸易商客户与其他生产商客户均采取一致的业务流程、产品交付、定价模式、收入确认、信用政策和管理模式；标的公司与贸易商客户签订销售合同仅与产品购销相关。因此，标的公司客户中虽然存在贸易商，但标的公司对贸易商客户与对其他生产商客户的销售一致。

从结算价格来看，均以三网均价（即百川资讯网每日公布的“中国氧化铝现货价格”、安泰科每日公布的“安泰科氧化铝报价”和阿拉丁网站每日公布的“中国现货氧化铝市场价格”的算术平均值）作为结算基准价，结合市场实际的供需情

况，按照市场化原则确定销售价格。

从交货方式来看，针对贸易商客户还是生产商客户，均根据与客户协商确定采用客户自提或者标的公司送到的方式。

从收款方式来看，针对贸易商客户还是生产商客户，均采用预收货款的方式，即先款后货的方式。

整体来看，标的公司与贸易商客户的销售模式、销售流程与生产商客户的一致。

3、2019年至2022年7月前五大客户中贸易类公司的基本情况

标的公司前五大客户中贸易类公司主要系锦江集团控制的贸易商、河南神火国贸有限公司等电解铝厂商设立的贸易平台以及中信金属宁波有限公司、厦门象屿等市场主流贸易商；以及浙江省冶金物资有限公司、湖南天下洞庭粮油实业有限公司等铝锭及电解铜交易的大宗有色金属贸易商。2019年至2022年7月内，标的公司前五大客户、交易产品及其旗下贸易商情况如下：

年份	序号	客户名称	交易产品	该客户旗下含有贸易类公司的说明
2022年 1-7月	1	厦门象屿股份有限公司	氧化铝	象屿铝晟、厦门振丰能源有限公司
	2	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	氧化铝	无，电解铝生产商
	3	河南神火煤电股份有限公司	氧化铝	无，电解铝生产商
	4	中信金属宁波能源有限公司	氧化铝	自身系贸易商
	5	新疆特变电工集团有限公司	氧化铝	自身系贸易商
2021 年度	1	陕西有色金属控股集团有限责任公司	氧化铝	上海诺昉
	2	厦门象屿股份有限公司	氧化铝	象屿铝晟、河南铝晟
	3	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	氧化铝	无，电解铝生产商
	4	河南神火煤电股份有限公司	氧化铝	河南神火国贸有限公司
	5	杭州锦江集团有限公司	氧化铝	杭州融杰、中宁锦宁铝材、上海正晟、杭州裕科、杭州正才
2020 年度	1	杭州锦江集团有限公司	氧化铝、铝锭	上海正晟、杭州裕科、杭州正才、浙江任远、新疆杭锦北方
	2	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	氧化铝	无，电解铝生产商

年份	序号	客户名称	交易产品	该客户旗下含有贸易类公司的说明
	3	陕西有色金属控股集团有限责任公司	氧化铝	上海诺昉
	4	厦门象屿股份有限公司	氧化铝	象屿铝晟、象屿速传
	5	浙江省冶金物资有限公司	铝锭	自身系贸易商
2019年度	1	杭州锦江集团有限公司	氧化铝、烧碱、铝锭	上海正晟、杭州裕科、杭州正才、浙江任远、新疆杭锦北方
	2	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	氧化铝	无，电解铝生产商
	3	陕西有色金属控股集团有限责任公司	氧化铝、铝锭	上海诺昉、陕有色集团贸易
	4	厦门象屿股份有限公司	氧化铝	象屿铝晟、象屿速传、成大物产（厦门）有限公司
	5	湖南天下洞庭粮油实业有限公司	电解铜	自身系贸易商

标的公司对前二十大客户非关联方客户的交易及穿透情况参见本独立财务顾问报告附件 4。

综上所述，标的公司前述贸易商客户的下游客户主要为电解铝厂商或其采购平台、氧化铝主流贸易商，符合氧化铝交易的行业特点，相关交易均实现了最终销售。

（四）标的公司售后购回交易的情况

1、报告期内标的公司售后购回的基本情况及其发生原因

报告期内，标的公司因组织架构调整、协助关联方拓展业务以及融资目的等事项，存在“将货物销售至外部单位后，又从外部单位购回”的情形。该等售后购回系因特殊原因体现的一种交易形式，具有商业合理性，且在标的公司财务报表中不体现收入、成本和损益，也不影响财务报表的真实性和准确性。上述情形并非《企业会计准则第 14 号—收入（2017）》所定义的售后回购。

标的公司建立了相关的内控措施，对该等业务进行了充分的识别和记录。同时，中介机构结合上述特点，对标的公司的所有采购和销售进行核查，可以保障完整的发现该等业务，具体说明如下：

在采购端核查中，中介机构核查标的公司外购产品的合理性、公允性，资金支付情况，货物入库（包括货源地、品牌、批次号、交易时间）情况等，并

对外部采购进行穿透核查，以判断该等货物是否来自于标的公司的对外销售。在销售端核查中，中介机构跟踪标的公司销售货物的最终用途，对比销售价格的公允性，资金支付情况，货物物流（包括货源地、品牌、批次号、交易时间）情况，并对外部销售进行穿透核查，查看该等货物是否有回到标的公司的情况。通过上述核查工作，标的公司相关售后购回业务均已经发现，并充分识别。

上述因组织架构调整导致的售后购回事项自 2021 年 10 月之后未再发生，协助关联方拓展业务导致的售后购回事项在 2020 年 12 月底后不再发生，因融资目的导致的售后购回事项在 2021 年 9 月后未再新增，原合同至 2022 年 11 月终止后不再发生。

上述相关事项涉及金额及具体分析如下：

单位：万元

事项	涉及产品	2022 年 1-7 月	2021 年	2020 年	2019 年
组织架构调整	铝土矿	-	45,524.58	80,687.25	7,355.75
	碱	-	664.10	12,523.31	1,551.78
	氧化铝	-	-	5,518.68	36,659.89
协助关联方拓展业务	铝锭等	-	-	84,820.69	9,177.53
融资目的	氧化铝	21,013.00	57,196.97	18,500.44	7,113.92

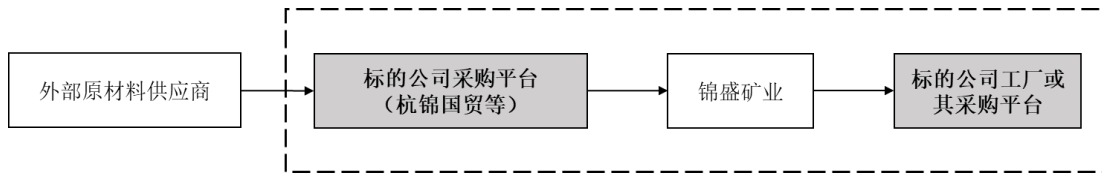
根据上述三种事项，就相关原因说明如下：

(1) 标的公司及其控股股东调整旗下各公司职能划分及组织架构，过渡期内采购端存在将原材料销售又购回使用，销售端将产品购回后再次销售的情形

①采购端，2019-2021 年，标的公司采购平台杭锦国贸等将原材料销售给锦盛矿业，后又购回使用

历史期，锦江集团设立了相应的采购平台，其中杭锦国贸等统一采购平台负责标的公司铝土矿、片碱等大宗物资的整体采购，锦盛矿业负责母公司三门峡铝业采购事宜。按此分工，标的公司存在由统一采购平台杭锦国贸等将外采的铝土矿、片碱等大宗物资销售给锦盛矿业，再由锦盛矿业销售给母公司三门峡铝业的情形。

标的公司及其控股股东对旗下各公司进行职能重新划分及组织架构调整，锦盛矿业未纳入标的公司合并范围，使得 2019-2021 年标的公司存在向合并范围外公司锦盛矿业销售铝土矿、片碱，后又向其购回使用的情形。上述售后购回业务流程（货物流向，下同）如下图所示：

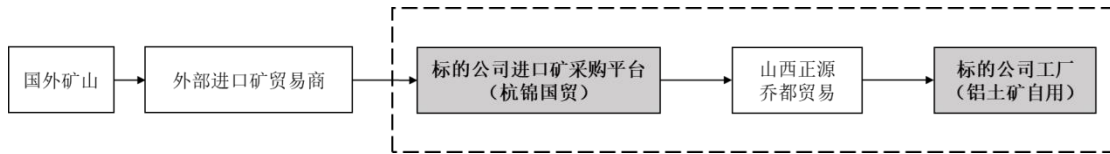


2021 年，标的公司母公司三门峡铝业设立了专门的采购平台子公司锦辰贸易来承接锦盛矿业的采购职能，2021 年 10 月后前述售后购回情形已不再发生。

②采购端，2019-2021 年，为方便进口铝土矿报关及运输，标的公司采购平台杭锦国贸将进口铝土矿销售给第三方公司山西正源、乔都贸易后，又由标的公司工厂购回使用

2019 年起，标的公司逐步开始试用进口铝土矿。进口矿的采购涉及的流程较多且复杂，矿石到港口前需要与国外矿山对接且货款常要求以信用证支付，矿石到港后涉及船舶靠港停泊、卸货堆放以及离港运输等多个环节，标的公司刚开始在上述环节缺乏经验和资源，故需要找其他专业公司合作。山西正源、乔都贸易在黄骅港口的资源优势、运力优势较为显著，且港口事务协调处理经验较为丰富，故标的公司选择与其合作。

标的公司采购平台杭锦国贸向山西正源、乔都贸易销售相关铝土矿，山西正源、乔都贸易获得铝土矿的货权，更方便其办理进口铝土矿的停泊、堆放、装卸、运输手续。相关手续完成后，标的公司工厂再自山西正源、乔都贸易收购相关铝土矿，两者价差即山西正源、乔都贸易为标的公司提供运输和港口事务服务所赚取的收益。根据实际交易数据统计，扣除运费收入外，2019-2021 年，山西正源、乔都贸易分别合计赚取 416.93 万元、83.56 万元。山西正源和乔都贸易报告期内累计赚取的折算单吨铝土矿利润分别为 1.88 元/吨、1.71 元/吨。上述售后购回业务流程如下图所示：



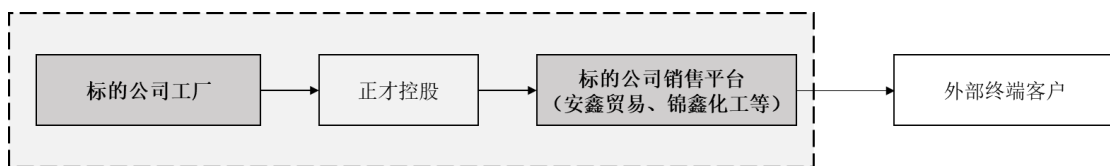
2021年12月后，随着标的公司进口矿的采购量不断加大且对相关业务流程逐步熟悉，标的公司已逐渐开始自主开展相关港口协调事务，不再与山西正源、乔都贸易等相关贸易商合作。

③销售端，2019-2020年，标的公司原销售平台正才控股将自产氧化铝销售给新销售平台安鑫贸易，由安鑫贸易对外销售

报告期前及报告期初，标的公司自产氧化铝主要通过控股股东锦江集团旗下的正才控股等销售平台统一对外销售，即标的公司工厂先将氧化铝产品销售给正才控股，再由正才控股对外销售。

报告期内，由于标的公司业务聚焦，独立开展销售业务，标的公司逐步由自有公司承接销售，标的公司设立了自有销售平台安鑫贸易，由安鑫贸易等承接正才控股的销售职能，即标的公司工厂先将氧化铝产品销售给安鑫贸易，再由安鑫贸易对外销售。

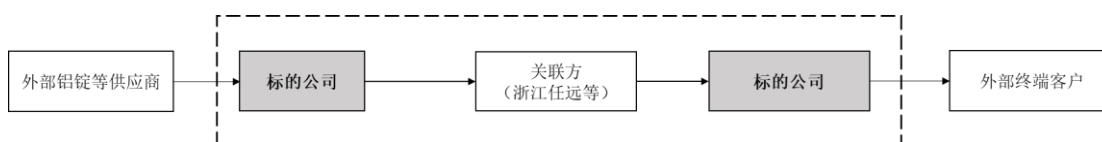
实务操作中，过渡期内各方人员均需要一段业务转变熟悉期，出现了安鑫贸易已经完成了对外部客户的开票销售，而生产工厂仍按之前路径将产品开票销售给正才控股。为确保账实相符，2019年末和2020年末，标的公司各工厂会与正才控股、安鑫贸易进行对账，若出现前述情形，则补充由安鑫贸易对正才控股的采购，因此出现了账务上2019-2020年标的公司存在先将氧化铝产品销售给正才控股，再从正才控股购回的情形。同时2019年，因广西地区客户广投银海铝业的临时需要，其直接从锦鑫化工工厂下单提货，导致锦鑫化工原销售给正才控股的氧化铝，又再次销售给广投银海铝业，从而出现了从锦鑫化工卖给正才控股后，又回到锦鑫化工再次对外销售的情形。上述售后购回业务流程如下图所示：



2020年12月31日之后，标的公司已不再发生上述售后购回情况，未来亦将不再发生。

(2) 标的公司为协助控股股东旗下各贸易公司拓展业务而向其销售产品后又购回对外销售的情形

锦江集团旗下有多个贸易平台公司一直从事有色金属贸易。报告期内，为协助控股股东旗下各贸易公司拓展业务，因而出现了标的公司部分子公司2019-2020年将外采的铝锭等产品销售给浙江任远等关联方之后，又向其购回再次对外销售的情形，该等购销均具有真实的资金流、发票流和货权流；同时标的公司从事该等业务的子公司主要为开曼能源、杭锦国贸、盛泰工贸等，均发生在标的公司收购该等公司之前，上述售后购回业务流程如下图所示：

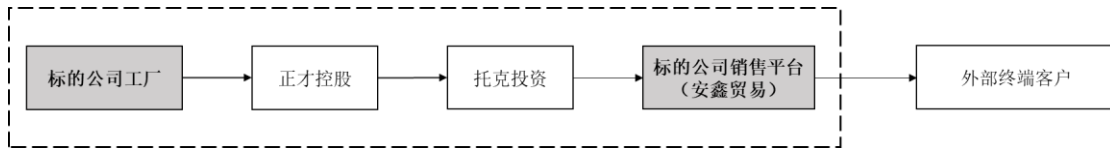


2020年12月起，随着标的公司和锦江集团各公司职能划分清晰且逐渐各司其职聚焦主业，上述售后购回情形已不再发生。

(3) 标的公司或正才控股因融资需要而向外部单位销售产品，后又购回再次对外销售的情形

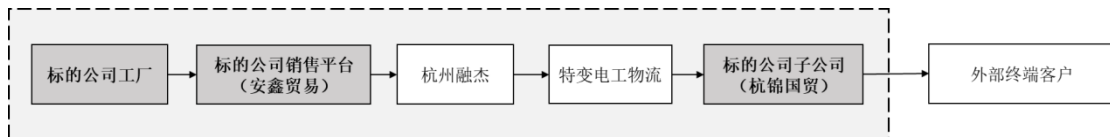
① 标的公司将氧化铝产品依次销售给正才控股、托克投资后，又从托克投资购回后再次对外销售

2019年底，正才控股获得了法国兴业银行（以下简称法兴银行）作为牵头行的贷款安排，正才控股需提供其与国际知名企业的销售交易作为融资前提，因此正才控股与托克投资签订了氧化铝的销售合同，约定将其应收托克投资的氧化铝贷款的收款权利提交给法兴银行用于融资（标的公司针对该笔交易不承担任何偿债义务或担保义务）。截至2022年10月31日，该笔融资余额2,630万元，根据该笔融资的协议安排，协议期间不得随意调整，协议约定2022年11月21日到期，届时贷款结清，后续不再发生该等业务。该笔交易业务流程如下图所示：



②标的公司将氧化铝产品依次销售给杭州融杰、特变电工物流后，又从特变电工物流购回再次对外销售

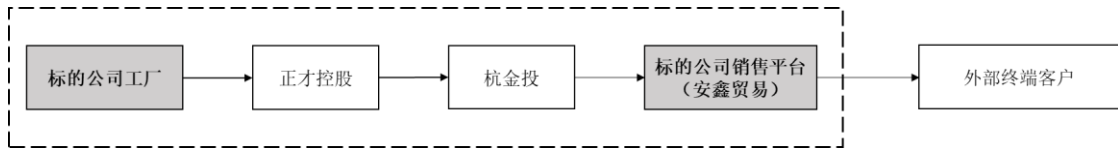
2021年，安鑫贸易将氧化铝销售给锦江集团旗下贸易商杭州融杰后，杭州融杰销售给特变电工物流，安鑫贸易及杭州融杰系“先款后货”销售，立即收到货款；后由杭锦国贸购回后再次对外实际销售，购回氧化铝时，特变电工物流给予了标的公司75天账期，即杭锦国贸可延后支付采购货款的现金流出（杭锦国贸向特变电工物流的采购价格高于安鑫贸易向其销售价格，包含了融资成本）。上述交易实质是通过销售和采购的账期及价格差异构成的融资安排，具有偶发性，后续不会再发生。上述业务流程如下图所示：



③2019年，标的公司将氧化铝产品依次销售给正才控股、杭金投后，又从杭金投部分购回再次对外销售

杭州市金融投资集团有限公司（以下简称“杭金投”）系杭州市政府直属的国有独资企业，其业务板块涉及产业投资、金融投资、城镇投资以及商贸投资等。2019年，杭金投意欲开拓氧化铝贸易业务，故尝试与当时锦江集团平台公司正才控股合作氧化铝业务，拟由正才控股为其提供采购货源和销售渠道。正才控股作为贸易商，其在交易时一般不会向合作方透露其掌握的货源地或终端客户信息，因此其在和杭金投合作时加入了标的公司以隔离杭金投和终端客户。故正才控股将标的公司工厂采购的氧化铝销售给杭金投，再由安鑫贸易从杭金投处购回销售至终端客户。

上述交易系因合作伙伴杭金投业务拓展需求所形成的偶发性交易，仅在2019年发生，后续不会再发生，主要业务流程如下图所示：

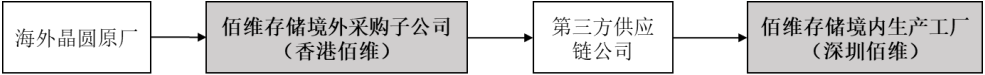
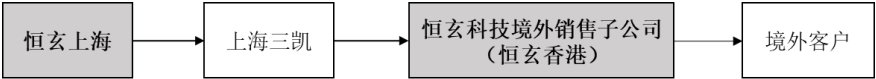
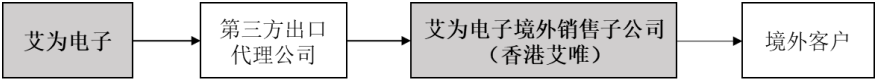


2、报告期内标的公司售后购回交易金额均不在报表中体现收入成本，会计核算符合企业会计准则的规定，与其他上市公司类似案例的处理方式一致

根据《企业会计准则第 33 号-合并财务报表》第二十六条：“母公司应当以自身和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。母公司编制合并财务报表，应当将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。”

如上分析，标的公司上述售后购回交易具有商业合理性和必要性。从合并层面来看，上述售后购回交易系一种内部交易环节，实质上并未增加标的公司整体的采购量或销售量，因此标的公司在财务报表中不体现该等收入和成本，符合相关会计准则的规定。

经查询其余上市公司或拟上市公司招股说明书，相关上市公司存在类似情形的，均不体现相关收入和成本，标的公司的会计处理与该等上市公司的处理一致，具体如下：

公司	流程图	事项描述	会计处理
佰维存储 (科创板 在审)	 <pre> graph LR A[海外晶圆原厂] --> B[佰维存储境外采购子公司 (香港佰维)] B --> C[第三方供应链公司] C --> D[佰维存储境内生产工厂 (深圳佰维)] </pre>	<p>货物由香港佰维销售至供应链公司, 之后供应链公司再向深圳佰维交付产品</p>	<p>对于已在境内完成采购提货部分的销售, 视同内部交易进行抵销</p>
恒玄科技 (688608)	 <pre> graph LR A[恒玄上海] --> B[上海三凯] B --> C[恒玄科技境外销售子公司 (恒玄香港)] C --> D[境外客户] </pre>	<p>恒玄上海向上海三凯销售芯片产品, 上海三凯将芯片产品报关出口后销售至恒玄香港。最终恒玄香港销售至境外客户。</p>	<p>恒玄科技将恒玄上海与上海三凯间的销售收入、恒玄香港与上海三凯间的采购成本予以抵销, 最后再由恒玄香港确认对境外客户的销售收入。</p>
艾为电子 (688798)	 <pre> graph LR A[艾为电子] --> B[第三方出口代理公司] B --> C[艾为电子境外销售子公司 (香港艾唯)] C --> D[境外客户] </pre>	<p>艾为电子向出口代理公司进行销售, 代理公司报关后, 再销售给香港艾唯, 再由香港艾唯对外销售</p>	<p>公司已将内部交易予以抵销, 而代理报关行为则是公司为实现商品最终对外销售所从事的必要活动, 相关代理报关费用应当作为公司履行对外销售义务时所发生的合同履行成本。</p>

3、标的公司售后购回事项具有客观原因，仅 2019 年存在一笔闭环交易

(1) 2019 年存在一笔闭环交易，其余不构成闭环交易

2019 年，锦鑫化工向广投银海铝业开票销售一批产品，但因锦鑫化工已将该批货物按之前路径开票销售给正才控股，因此账务上锦鑫化工将其从正才控股购回再销售给广投银海铝业，考虑到该笔交易由标的公司同一家公司售后又购回，故仅从内部流向看构成了一笔闭环交易（即“一/（二）/3、销售端，2019-2020 年，标的公司原销售平台正才控股将自产氧化铝销售给新销售平台安鑫贸易，由安鑫贸易对外销售”的描述情形）。该笔交易金额为 677.06 万元，金额较小，为偶发性交易，且该笔交易最终仍实现了对外销售。

除上述交易外，标的公司其他售后购回情形均发生在标的公司旗下不同公司，从内部流向看不构成闭环；且从外部交易来看，针对铝土矿等原材料的售后购回情形，其在采购端存在真实的对外采购；针对氧化铝等产品的售后购回情形，其在销售端亦实现了最终对外销售，因此不构成闭环交易。

(2) 相关交易具有商业合理性，标的公司财务处理已真实反映了交易实质。从前述分析来看，标的公司上述售后购回事项仅系特殊原因导致的内部交易的环节，包括组织架构调整、协助关联方拓展业务等，上述原因均具有商业合理性。经核查，上述售后购回的交易各方均签署了正式交易合同，具备真实的货权转移，且资金流和发票流匹配。标的公司财务报表中均不体现售后购回的收入、成本，账务处理亦已真实反映了交易实质。

六、标的公司采购情况和主要供应商

（一）标的公司主要原材料和能源的采购情况

1、标的公司主要原材料的采购情况

报告期内，三门峡铝业主营产品氧化铝、烧碱和金属镓的主要原材料分别为铝土矿、盐和镓树脂等。具体情况如下：

类别	项目	2022年1-7月	2021年	2020年	2019年
铝土矿	数量（万吨）	704.97	1,900.03	1,682.32	1,523.61
	金额（万元）	310,194.85	760,262.20	626,845.70	642,932.89

类别	项目	2022年1-7月	2021年	2020年	2019年
	占采购总额比例 (%)	32.72	46.14	38.85	31.35
	占非外采销售业务采购总额比例 (%)	34.91	48.38	51.69	47.76
盐	数量 (万吨)	40.25	84.93	76.33	56.91
	金额 (万元)	19,048.62	27,802.81	23,394.20	19,831.39
	占采购总额比例 (%)	2.01	1.69	1.45	0.97
	占非外采销售业务采购总额比例 (%)	2.14	1.77	1.93	1.47
镓树脂	数量 (万吨)	0.09	0.15	0.11	0.05
	金额 (万元)	2,677.31	4,324.56	3,544.65	1,212.48
	占采购总额比例 (%)	0.28	0.26	0.22	0.06
	占非外采销售业务采购总额比例 (%)	0.30	0.28	0.29	0.09

2、标的公司主要能源采购情况

报告期内，三门峡铝业外购的能源主要是电及煤炭。具体情况如下：

类别	项目	2022年1-7月	2021年	2020年	2019年
外购电	数量 (万度)	153,150.40	285,489.55	268,281.43	194,352.71
	金额 (万元)	82,717.88	124,750.59	102,792.90	75,817.01
	占采购总额比例 (%)	8.72	7.18	6.37	3.70
	占非外采销售业务采购总额比例 (%)	9.31	7.52	8.48	5.63
煤	数量 (万吨)	184.73	331.12	304.40	289.25
	金额 (万元)	145,110.57	279,568.49	150,910.85	156,342.26
	占采购总额比例 (%)	15.30	16.10	9.21	7.59
	占非外采销售业务采购总额比例 (%)	16.33	16.85	12.25	11.56

由前述可知，2019年至2021年标的公司生产所需的主要原材料及主要能源的采购金额占当期采购总额的比例逐年上升，主要系2019年至2021年标的公司曾存在铝锭、电解铜等有色金属外采销售业务，随着该等外采销售业务的采购额逐年下降，标的公司主要原材料及能源的采购额占当期采购总额的比例逐年上升。剔除该等外采销售业务后，标的公司主要原材料及主要能源的采购金额占当期非外采销售业务采购总额的比例较为稳定，2021年占比较上年普遍下降主要

系当期考虑到铝土矿和煤炭价格上涨较多，标的公司期末增加该等原材料的储备量，总体采购总额增加。2022年1-7月标的公司主要原材料及能源采购额占当期采购额比例有所下降，主要系铝土矿采购额占采购总额的比例下降，铝土矿采购占比下降的原因为：（1）报告期内标的公司进口矿主要来自于几内亚、印度尼西亚，随着几内亚国内政治环境有所变化及印度尼西亚对铝土矿出口的政策有所收紧，该等国家的进口矿的价格有所上升；（2）国际油价大幅上升，叠加疫情因素进一步导致国际海运费的上涨，标的公司进口铝土矿的成本进一步上升；标的公司综合考虑上述进口矿成本上升因素减少进口矿的采购；（3）2022年上半年，受国内多地疫情影响，公铁物流运力受限，从而导致国产铝土矿的采购受到影响。

（二）主要原材料及能源变动趋势

报告期内，三门峡铝业主要原材料及能源采购价格变动的具体情况如下：

类别	单位	2022年1-7月	2021年	2020年	2019年
铝土矿	元/吨	440.01	400.13	372.61	421.98
盐	元/吨	473.22	327.36	306.48	348.50
镓树脂	元/吨	30,509.96	28,677.99	31,577.58	26,924.88
外购电	元/度	0.54[注]	0.44	0.38	0.39
煤	元/吨	785.54	844.31	495.77	540.50

注：2022年1-7月外购电单价上升的主要原因系2021年下半年开始煤炭市场价格大幅上涨，广西省百色市地区自2021年10月起对辖区内企业的电价进行上浮调整，从而导致锦盛化工外购电价有所上升

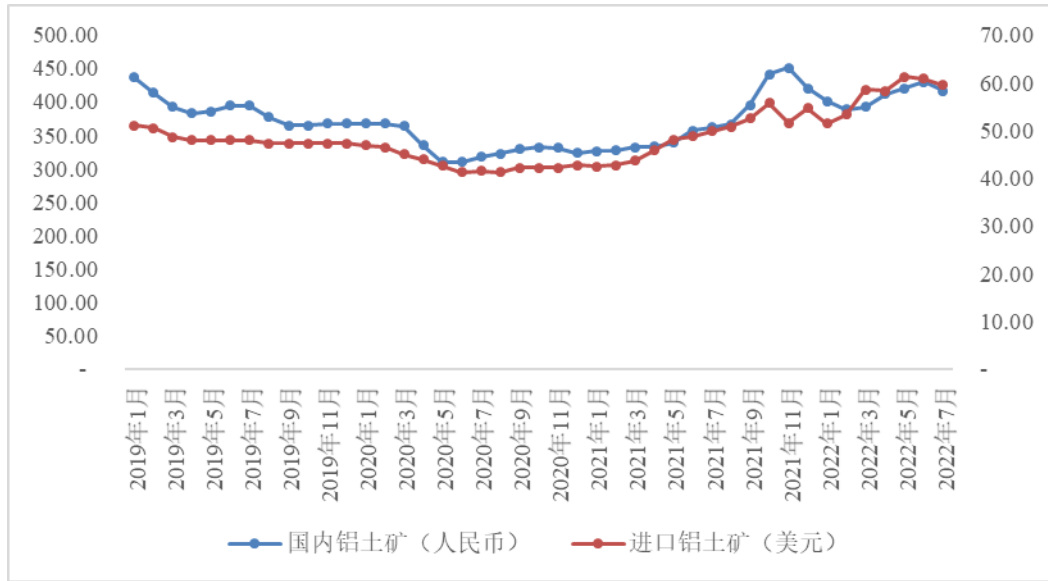
上述主要原材料及能源在最近三年一期的市场价格走势如下¹²：

1、铝土矿

最近三年一期，国产铝土矿和进口铝土矿的市场价格变动趋势如下：

单位：元/吨，美元/吨

¹²因镓树脂无公开市场报价，因此未列示镓树脂的价格变动。



资料来源：百川盈孚

如上图可见，报告期内，国产铝土矿价格有所波动，与 2019 年相比，2020 年在相对低位维持稳定，2021 年开始逐渐回升并且在第四季度达到报告期内最高位；进口铝土矿价格与国产铝土矿价格整体波动趋势一致，与 2019 年相比，2020 年较大幅度下降，2021 年下半年起又逐渐上涨。

报告期各期，标的公司采购国产矿和进口矿的比例有所变化，整体铝土矿均价受国产矿和进口矿采购比例以及价格变动综合影响。报告期内，标的公司国产矿和进口矿的采购数量和均价情况如下：

单位：万吨，元/吨

分类	2022 年 1-7 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价	数量	单价
进口矿	144.16	351.72	596.65	341.15	367.13	419.95	45.03	542.30
国产矿	560.81	462.71	1,303.38	427.13	1,315.19	359.39	1,478.58	418.31
进口矿比例	20.49%	-	31.40%	-	21.82%	-	2.96%	-

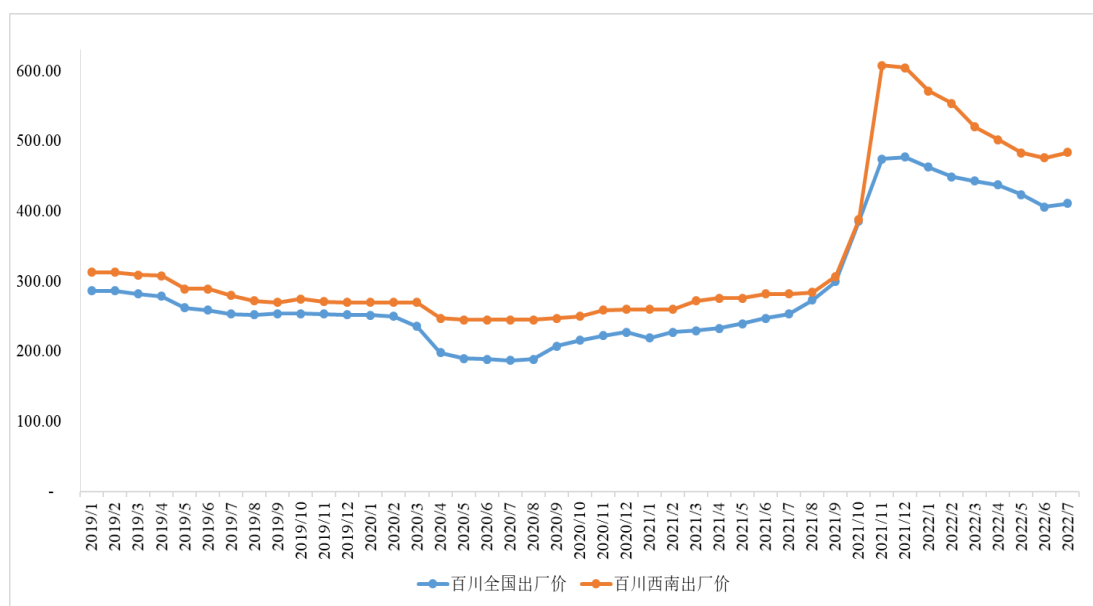
2020 年，标的公司铝土矿整体均价下降，主要系当年国产矿及进口矿价格均处于低位，该等趋势与市场趋势也一致。2021 年，受市场价格影响，标的公司国产矿的采购价格上升较多，与市场趋势一致；进口矿方面，虽然市场价格与国产矿均有所上升，但标的公司在 2020 年底考虑到市场价格上涨的可能性提前锁定了部分货源及货价，使得 2021 年上半年部分进口矿采购价格仍按照 2020 年底较低价格结算，故 2021 年进口矿采购平均较上年下降。但由于国产矿仍为标

的公司铝土矿的主要品种，国产矿采购均价的较大幅度上升使得整体 2021 年铝土矿平均采购价格较上年略有上升。2022 年 1-7 月，标的公司进口铝土矿采购价格较 2021 年均价持续上升，主要系如前所述进口矿的价格自 2021 年起仍然维持在相对高位所致。

2、盐

最近三年一期，盐的市场价格变动趋势如下：

单位：元/吨



资料来源：百川盈孚

由上表可知，报告期内，盐的市场价格整体呈现先降后升的趋势，2019-2020 年整体呈现震荡下降趋势，2020 年下半年开始逐渐回升并在 2021 年四季度达到高位。

标的公司最近三年一期盐的采购价格在 2020 年有所下降，2021 年较 2020 年有所上升，从 2021 年下半年开始，随着国内工业盐供求关系的变化，工业盐价格出现大幅上升，2022 年 1 月起有所回落,2022 年 1-7 月标的公司盐的采购单价较 2021 年上升较多，整体来看与市场价格变动趋势一致。

3、煤炭

标的公司采购的煤炭包括块煤、粉煤、贫瘦煤、长焰煤、烟煤、褐煤、柴煤、煤气厂煤等，主要用于生产煤气、高压蒸汽、低压蒸汽和自制电等，均属于动力煤。报告期内，动力煤炭的市场价格变动趋势如下：



由上表可知，报告期内，煤炭的市场价格在 2019 年至 2020 年上半年之间略有下降，至 2020 年上半年达到低谷后开始回升；2021 年 3 月起开始显著大幅上升，2021 年 11 月开始有所回落。

标的公司 2019-2020 年煤炭采购价格逐年下降，2021 年较以前年度大幅上升后至 2021 年 11 月开始有所回落，与市场价格变动趋势一致。

（三）标的公司前五大供应商

报告期内，标的公司前五大供应商采购情况如下表所示：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	采购额	占比
2022 年 1-7 月	1	杭州锦江集团有限公司	67,663.33	7.14%
	2	广西电网有限责任公司	64,711.92	6.83%
	3	陕西有色榆林新材料集团有限责任公司	34,980.04	3.69%
	4	中国化工集团有限公司	31,355.42	3.31%
	5	厦门象屿股份有限公司	31,054.28	3.28%
合计			229,764.99	24.23%
2021 年	1	厦门象屿股份有限公司	185,344.03	11.25%
	2	杭州锦江集团有限公司	137,413.17	8.34%
	3	广西电网有限责任公司	96,210.15	5.84%
	4	微山县春禾贸易有限公司	72,735.58	4.41%
	5	新疆特变电工集团有限公司	71,433.66	4.34%

年份	序号	供应商名称	采购额	占比
合计			563,136.60	34.18%
2020年	1	杭州锦江集团有限公司	570,404.16	35.35%
	2	厦门象屿股份有限公司	108,562.16	6.73%
	3	广西电网有限责任公司	74,659.53	4.63%
	4	微山县春禾贸易有限公司	59,910.34	3.71%
	5	山西正源供应链管理有限公司	45,485.00	2.82%
合计			859,021.19	53.23%
2019年	1	杭州锦江集团有限公司	612,954.08	29.89%
	2	山东鲁北海生生物有限公司	74,284.10	3.62%
	3	宁波盛嘉隆丰国际贸易有限责任公司	68,806.45	3.36%
	4	杭州锦联投资管理有限公司	61,880.40	3.02%
	5	辽阳忠旺亚创贸易有限公司	59,138.13	2.88%
合计			877,063.17	42.77%

注 1：公司向厦门象屿股份有限公司的采购额包含向同一控制下的厦门象屿铝晟有限公司、厦门象屿物流集团有限责任公司、河南铝晟矿产品有限责任公司、厦门象屿同道供应链有限公司、厦门象屿速传供应链发展股份有限公司、广西自贸区象屿速传供应链管理有限公司和三门峡象道物流有限责任公司的采购；

注 2：公司向新疆特变电工集团有限公司的采购包含向同一控制下的新疆特变电工集团物流有限公司、特变电工国际物流（天津）有限公司和中疆物流有限责任公司的采购。

注 3：公司向广西电网有限责任公司的采购额包含向同一控制下的广西电网有限责任公司百色供电局和广西电网有限责任公司百色田东供电局的采购；

注 4：公司向杭州锦江集团有限公司的采购额包含向同一控制下的杭州锦江集团有限公司、浙江任远进出口有限公司、杭州裕科贸易有限公司、广西巴马锦润贸易经营部、三门峡锦盛矿业有限公司、三门峡锦江矿业有限公司、杭州正才控股集团有限公司、三门峡锦江奥陶矿业有限公司、三门峡锦江博大矿业有限公司、三门峡市锦鸿矿业有限公司、三门峡锦江鑫地矿业有限公司、广西田东锦实科技有限公司、三门峡锦江史翔矿业有限公司（于 2022 年 2 月更名为三门峡锦江祥瑞矿业有限公司）、三门峡联利新材料有限公司、三门峡锦滨矿业有限公司、广西田东锦康锰业有限公司、广西田东锦发科技有限公司、广西田东锦盛矿业有限公司、广西田东锦川投资管理有限公司、广西田阳锦淳投资有限公司、广西田东锦富实业有限公司、河南中欧物流有限公司、杭州科创有色金属研究有限公司、杭州融杰贸易有限公司、广西田东正容化工有限公司和上海正晟国际贸易有限公司的采购；

注 5：公司向杭州锦联投资管理有限公司的采购额包含向同一控制下的三门峡鸿盛源矿产品购销有限公司、三门峡锦源鑫达矿产品购销有限公司、上海宇雄燃料有限公司、三门峡锦伟达矿产品购销有限公司、三门峡畅达矿产品购销有限公司的采购；

注 6：公司向陕西有色榆林新材料集团有限责任公司的采购额包含向同一控制下的陕西有色榆林煤业有限公司和陕西有色榆林铁路运销有限公司的采购；

注 7：公司向中国化工集团有限公司的采购包含向同一控制下的昊华宇航化工有限责任公司和蓝星（北京）化工机械有限公司的采购；

注 8：上表采购系标的公司主要原材料的采购，不包含固定资产、工程建设及其他服务类的采购。

报告期内，标的公司向单个供应商的采购比例未超过 50%，不存在严重依赖

个别供应商的情况。锦江集团系标的公司控股股东；厦门象屿股份有限公司下属厦门象屿铝晟有限公司、河南铝晟矿产品有限责任公司系锦江集团拥有重大影响的企业，下属厦门象屿速传供应链发展股份有限公司系标的公司董事张水利担任其董事，为标的公司关联方；杭州锦联投资管理有限公司主要股东系标的公司实际控制人亲属，为标的公司关联方；山东鲁北海生生物有限公司系锦江集团间接持股的合营或联营企业，为标的公司关联方；广西龙州新翔生态铝业有限公司系标的公司参股公司，为标的公司关联方。除此之外，标的公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有标的公司 5% 以上股份的股东与上述供应商不存在关联关系或在其中占有权益的情况。

1、微山春禾与标的公司董事、高管不存在重合，不是标的公司的关联方

自然人李勇持有微山县春禾贸易有限公司（以下简称“微山春禾”）100% 股权，同时李勇任执行董事兼经理。

根据微山春禾执行董事兼经理李勇、监事谢昭君与标的公司员工、关联自然人等的比对，并经中介机构访谈李勇本人，微山春禾的董事、高管与标的公司自身董事、高管、员工、关联自然人等不存在重合，双方不存在关联关系。

微山春禾的基本情况如下：

公司名称	微山县春禾贸易有限公司
注册地址	山东省济宁市微山县昭阳街道镇中南街 2 号
成立日期	2017 年 2 月 28 日
股东情况	李勇（100% 持股）
注册资本	6,000 万元
董事、高管及监事	李勇（执行董事兼经理）、谢昭君（监事）
经营范围	批发、零售：煤炭、焦炭、铝合金型材、农副产品、矿用机械配件、五金交电、汽车配件；煤炭破碎加工；煤炭洗选。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、标的公司自微山春禾采购煤炭、铝土矿、石灰，相关交易具有商业合理性，交易价格公允

从采购的煤炭品种及使用目的来看，标的公司采购的煤炭一般分为气煤（用于生产煤气，以煤气厂煤为主，部分为块煤，一般热值整体较高）、电煤（以长焰煤、贫瘦煤、粉煤为主，少部分为块煤，一般热值整体较低）。

标的公司 2019-2022 年 7 月与微山春禾的交易情况如下：

单位：万吨，万元

类别	2022 年 1-7 月			2021 年		
	数量	金额	金额占比	数量	金额	金额占比
煤炭	18.03	13,417.75	100.00%	91.87	68,825.07	94.62%
其中：电煤	16.67	11,963.40	89.16%	79.72	58,029.03	79.78%
气煤	1.36	1,454.35	10.84%	12.14	10,796.04	14.84%
铝土矿	-	-	-	2.65	2,276.42	3.13%
石灰	-	-	-	2.32	1,634.10	2.25%
合计	18.03	13,417.75	100.00%	96.84	72,735.58	100.00%
类别	2020 年			2019 年		
	数量	金额	金额占比	数量	金额	金额占比
煤炭	123.19	59,910.34	100.00%	100.76	51,251.34	100.00%
其中：电煤	94.26	41,248.69	68.85%	92.08	46,826.79	91.37%
气煤	28.94	18,661.64	31.15%	8.68	4,424.55	8.63%
铝土矿	-	-	-	-	-	-
石灰	-	-	-	-	-	-
合计	123.19	59,910.34	100.00%	100.76	51,251.34	100.00%

标的公司过往与微山春禾的煤炭交易主要采用“吨蒸汽承包结算模式”（2021 年 8 月之前）以及“直接采购模式”（2021 年 8 月之后）。在两种模式下，煤炭的定价方式有所不同，但价格与标的公司向其他供应商采购无重大差异，具体情况如下：

（1）从交易模式来看，过往标的公司曾采用吨蒸汽承包结算模式

①2021 年 8 月之前标的公司与微山春禾采用吨蒸汽承包结算

开曼能源向微山春禾采购的煤炭一般主要用于生产蒸汽，在不考虑运费的情况下，同品类煤炭的价格影响因素主要为煤炭的热值，一般来说同类煤炭热值越高单价越高；而对于蒸汽产出来说，在蒸汽产出的量不变的情况下，煤炭热值、消耗数量大致互为反比，因此在固定蒸汽产出的情况下，生产企业可以根据煤炭消耗数量、煤炭热值等调节，达到自身要求的蒸汽产出。

标的公司对于外采的煤炭热值等成分主要以抽样检验为主，为了规避抽样检验带来的热值不一的风险，确保自身最终的蒸汽使用，标的公司与微山春禾的结

算模式为以得到最终的用途产品蒸汽的价格作为付款总额，除以这个月蒸汽的煤炭的入库量得到采购煤炭的单价。

在这种结算模式下，标的公司保证了自身的蒸汽使用，但是主要的煤炭货源系微山春禾在组织，其可以根据不同热值煤炭的价格情况，通过使用热值较低的煤炭但增加煤炭消耗数量或者反向操作来动态调节。微山春禾进厂的煤炭以贫瘦煤、长焰煤为主进行配煤，达到入炉热值要求即可。

②2021年8月之后采用煤炭承包（标的公司向其采购煤炭）

为了提升规模采购效应，标的公司从2021年开始逐步在各大生产工厂推行煤炭统一采购。因此自2021年8月开始，标的公司的煤炭改为标的公司直接向煤炭坑口采购为主，向贸易商采购为辅的煤炭采购模式，此后，微山春禾仅以煤炭贸易商身份参与煤炭供应，双方遵守市场化原则公允议价。

（2）从交易价格来看，标的公司向微山春禾的采购价格与其他方采购价格不存在显著差异

如前所述，2021年8月之前，因标的公司向微山春禾采购的电煤主要为吨蒸汽承包模式；在这种结算模式下，标的公司保证了自身的蒸汽使用，但是主要的煤炭货源系微山春禾在组织，其可以根据不同热值煤炭的价格情况，通过使用热值较低的煤炭但增加煤炭消耗数量或者反向操作来动态调节。微山春禾进厂的煤炭以贫瘦煤、长焰煤为主进行配煤，达到入炉热值要求即可；因此为了提升可比性，选取与开曼能源相近的子公司山西复晟采购同类用途的煤炭进行比较。因山西复晟系自主采购长焰煤、贫瘦煤、粉煤等电煤自主搭配后入炉，因此将山西复晟对外采购长焰煤、贫瘦煤、粉煤等煤炭的价格结合考虑与标的公司向微山春禾采购的电煤对比。

标的公司与微山春禾的煤炭采购的具体情况如下：

单位：万吨，元/吨

类别	2022年1-7月			2021年		
	数量	单价	复晟外采单价	数量	单价	复晟外采单价
电煤	16.67	717.71	788.56	79.72	727.90	772.71
气煤	1.36	1,068.72	1,170.27	12.14	888.95	851.23
类别	2020年			2019年		

	数量	单价	复晟外采单价	数量	单价	复晟外采单价
电煤	94.26	437.62	442.51	92.08	508.55	482.16
气煤	28.94	644.93	571.51	8.68	509.52	594.01

由上表可见，报告期内，标的公司与微山春禾的采购单价与相近地区子公司山西复晟的外采单价各年度有所差异，主要系各年度煤炭热值差异及采购时间差异导致，各年度不存在重大差异。标的公司与微山春禾的交易定价合理，具有商业实质，系双方间的正常业务往来。

综上所述，微山春禾的董事、高管与标的公司不存在重合，双方交易系基于业务需要真实发生，交易情况具有真实性、合理性，标的公司与微山春禾不存在关联关系。

七、环境保护和安全生产情况

（一）环境保护执行情况

三门峡铝业及其子公司在生产过程中，会产生废水、废气、固体废物。标的公司已建立并执行了严格的《环保管理及考核制度》，生产相关的环境保护措施执行情况良好，具体介绍如下：

1、废水处理

（1）三门峡铝业

工厂拥有生产废水处理系统。生产废水处理系统处理能力为 9600m³/d，氧化铝各工序和电厂生产废水经回收后，通过管道送入生产废水系统回转式格栅除污机去除较大的悬浮物或漂浮物，通过搅匀式排污泵，送入平流沉淀池，把生产废水中的悬浮物及反应生成物去除，送入高浊度一体化净水器，净化后的水送入回用水调节池，生产废水处理站的净化水 SS<50mg/L，满足氧化铝工艺系统进入氧化铝工艺流程循环使用，沉淀池排出的污泥送入污泥池，由污泥泵送往沉降槽送往赤泥坝。

工厂拥有生活污水处理系统。生活污水处理系统处理能力为 400m³/d，全厂的生活污水收集后，通过管道进入生活污水调节池，通过搅匀式排污泵，送入生活污水处理设备，经加药消毒达到排放标准后，排放进入集水池，作为绿化及道

路洒水使用，多余部分作为氧化铝工艺用水综合利用；污泥送入沉降槽送往赤泥坝。

(2) 兴安化工

废水主要分为生产废水和生活污水两类，主要处理方式如下

①赤泥附液：赤泥附液也称含碱废水，是氧化铝生产重要的污染源，pH 值 12 左右，位于赤泥堆场的压滤车间将赤泥与附液分离后，将附液用泵打回厂内复用；

②赤泥洗涤废水：主要含有碱液及悬浮物，四级洗涤逐级串用，最后的赤泥洗液复用于溶出矿浆稀释，不外排；

③氢氧化铝洗液：复用于溶出矿浆稀释，不外排；

④压煮溶出自蒸发二次冷凝水：压煮溶出自蒸发二次冷凝水：为热水，冷凝液经回收系统送往热水站；

⑤母液蒸发冷凝水：部分作为生产循环水系统补充水，部分作为洗涤产品水，其余复用于赤泥洗涤；

⑥蒸发母液和部分种分母液即循环碱液：一部分送碱液制备贮槽循环使用，一部分复用于压煮溶出溶液配置工段；

⑦氧化铝生产各车间跑冒滴漏废液和地坪、设备冲洗水、浊循环水站排水：主要含有跑冒滴漏的碱液、矿浆、油类等物料，在各车间设有收集池收集沉淀后，回收液送含碱废水处理系统处理后送赤泥洗涤；

⑧含碱车间及赤泥堆场初期雨水：含有物料浓度较高，主要污染物是 pH、SS 等，在各车间就近收集入废液收集池返回工艺系统再利用；

⑨净循环水系统：（种子分解中间降温用水），它们的补充水为母液蒸发冷凝水，能够做到无废水外排；

⑩焙烧冷却循环水系统：定期排放，复用于赤泥洗涤；

⑪氧化铝大（浊）循环水系统（包括供蒸发水冷器、真空泵、水冷器、平盘、立盘、赤泥过滤真空泵、赤泥水冷器、板式降温、溶出冲洗、原料磨、溶出隔膜

泵电机等用水)，由于氧化铝生产工艺的特性，不可避免地会有碱液漏进循环水系统，因此，该系统含碱较高，并有一定量的 SS。为了保持循环水质的稳定，取循环量的 10% 经旁流水处理系统处理后再补入循环水系统；

⑫生活废水：该污水中主要污染物为 CODCr、BOD5、氨氮、石油类、SS 等。经过生活污水处理站处理后复用于赤泥洗涤；

⑬软水站排水：部分复用于赤泥洗涤，部分复用于煤场洒水；

⑭锅炉房排水：进入二次利用水系统复用于赤泥洗涤系统；

⑮空压站排水：进入二次利用水系统复用于赤泥洗涤系统；

⑯热电站脱硫系统排水：经脱硫废水处理工艺系统处理后回用于煤场洒水。

⑰煤气车间酚氰废水：部分酚水蒸发器进行气化反应处理，部分送焚烧炉。通过对全厂废水一水多用、串用、复用，全厂可以做到废水不外排。

(3) 复晟铝业

①生产废水采用较先进的管道化溶出生产工艺、设置净循环水系统、串级使用工业水，以及废水二次利用系统和碱液碱水回用系统，确保各工艺环节产生的碱液回收作为原料，提高水重复利用率。

煤气站脱硫废液在脱硫塔内不断循环，脱硫废液中主要含有氨氮等，送煤气车间干煤棚喷洒降尘后入炉做为燃料。

热力车间中的蒸汽冷凝水经化学水处理系统处理以后，用于除渣系统补水、干灰加湿、输煤系统及地面冲洗，实现循环利用。脱硫废液经脱硫废水处理系统处理后用于灰库调湿。

其它工业废水，包括工业用水的含油废水等，排至本项目工业废水处理站集中处理，废水处理站采用絮凝沉淀法处理，处理后的水质达到回用水要求。

②生活污水主要来源：来自厂区员工生活产生，主要污染物为 COD 和悬浮物等；煤气车间产生蒸氨废水，其主要污染物为氨氮等有害物。

生活污水通过生活污水管道汇集到污水处理主管道，采用地埋式除磷除氮一体化处理工艺，处理能力 480m³/d，处理后的污水水质达到：pH6-9、SS≤30mg/L、

COD \leq 80mg/L、NH₃-H \leq 15mg/L。

③厂区内采用雨污分离方式布置，雨水通过雨污分离系统回收到收集池回用于系统。

④赤泥坝排水系统也采用雨污分离方式进行布置。赤泥坝车间压滤废水和落在堆场的雨水通过渗滤系统收集送回厂区生产废水处理站处理后回用于系统；因赤泥坝员工较少，所以产生的生活污水较少，用于洒水抑尘和绿化喷撒。堆场外的雨水通过水渠管道收集于坝底的收集池回用于系统。

（4）锦鑫化工

①生产废水由排水管网收集后和地面初期雨水经机械格栅截留并进入生产调节池，再提升至平流沉池去除废水中的悬浮物、泥沙悬浮物后进入工艺流程回用。暴雨时大部分雨水经综合达标后通过雨水提升泵排至厂外。主要处理设备包括回转式格栅除污机、生产废水调节池、平流沉淀池、一体化高浊度全自动净水器、回用水池等。

②生活污水主要来自生活粪便和洗涤用水，该系统采用厌氧—活性污泥法，经处理后的污水进入生产废水调节池，并入生产废水池，再次经过处理后返回生产工艺系统回用。主要处理设施包括回转式格栅除污机、生活污水调节池、地埋式生活污水处理装置等。

（5）开曼能源

开曼能源产生的废水主要为化学车间制水产生废水，厂区未设置废水排放口，厂区内的废水统一至三门峡铝业废水处理系统进行处理。

（6）兴安镓业

兴安镓业车间废水主要为吸附阶段尾液、饱洗尾液、溢流口溢流液、解吸再生阶段的再生尾液、解吸再生阶段的水、蒸发阶段的水蒸汽、过滤阶段的晶体洗水、电解尾液、水洗废水、洗涤盐酸及氢氧化钠溶液、化验废水、水洗后的镓渣生活废水等。

①吸附阶段尾液：主要为种分母液，去尾液槽排至兴安化工氢氧化铝蒸发原液槽，不外排。

②饱洗尾液：含有种分母液，去尾液槽排至兴安化工氢氧化铝蒸发原液槽，不外排。

③溢流口溢流液：含有微量母液的新水，排至漂洗尾液槽，通过泵去了兴安化工的沉降槽，作为兴安化工的氢氧化铝车间的新水使用，不外排。

④解吸再生阶段的再生尾液：主要为水，排至再生尾液槽，作为配制液体和晶体溶解液使用，不外排。

⑤解吸再生阶段的水：排至漂洗尾液槽，通过泵去了兴安化工的沉降槽，作为兴安化工的氢氧化铝车间的新水使用，不外排。

⑥蒸发阶段的水蒸汽：循环冷却后排至漂洗尾液槽，通过泵去了兴安化工的沉降槽，作为兴安化工的氢氧化铝车间的新水使用，不外排。

⑦过滤阶段的晶体洗水：回到两效蒸发器循环蒸发，不外排。

⑧电解尾液：排至电解尾液槽，用泵排至兴安化工氢氧化铝蒸发原液槽，不外排。

⑨水洗废水：排至漂洗尾液槽，通过泵去了兴安化工的沉降槽，作为兴安化工的氢氧化铝车间的新水使用，不外排。

⑩洗涤盐酸及氢氧化钠溶液：排至漂洗尾液槽，通过泵去了兴安化工的沉降槽，作为兴安化工的氢氧化铝车间的新水使用，不外排。

⑪化验废水：产生废水主要含母液中的杂质，排至尾液槽排至兴安化工氢氧化铝蒸发原液槽，不外排。

⑫水洗后的镓渣液：主要含有镓及其它杂质，送至电解原液槽，循环电解，不外排。

⑬生活废水：本项目全厂职工为 80 人，增加的水量较小，该污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、石油类、SS 等。送兴安化工生活污水处理站处理后复用于赤泥洗涤，不外排。

(7) 优英镓业

①树脂吸附工段产生的吸附尾液，主要是对金属镓进行吸附后的母液树脂吸

附工段将氧化铝厂母液进行金属镓吸附后会产生吸附尾液，同时螯合树脂在吸附过程中会有部分树脂损耗在吸附尾液中，因此吸附尾液的主要成分还是母液，该工序吸附后的吸附尾液量为 1282427.87t/a，树脂吸附工段产生的吸附尾液排至本项目厂区尾液槽，然后通过尾液泵排至复晟铝业种分母液池用于生产氧化铝。

②饱和树脂水洗工段产生的清洗废水，含有微量的母液吸附镓后的饱和树脂需要拿新鲜水进行清洗，以水洗涤树脂表面和孔道内残留的碱性母液。饱和树脂水洗过程中会产生洗涤废水，主要成分是水，含有微量的母液，该工序产生的洗涤废水量为 148500t/a，该部分废水先排至本项目废水收集池（缓冲池），然后通过管道排至复晟铝业厂区生产废水处理站，处理达标后回用于氧化铝厂。

③软水器制水过程中产生的废水，主要成分是盐类 98%的浓硫酸向 4%的稀硫酸配置工序需要使用软水，根据物料平衡可知，酸配工序软水用量为 105280.55t/a，软水器制水率按 80%计，则软水器新鲜水用水量为 131600.55t/a，浓盐水产生量为 26230t/a，通过管道直接输送至复晟铝业赤泥堆场，用于赤泥堆场洒水抑尘。

④解析液加碱沉淀离心工序产生的离心液解析液经加碱沉淀处理后需要进行离心处理以得到含镓浆料，离心工序会产生离心液，离心液由于已经进行酸碱中和处理，因此主要成分是水，根据物料平衡可知，该部分离心液的产生量为 99840t/a，该部分废水先排至本项目废水收集池（缓冲池），然后通过管道排至复晟铝业厂区生产废水处理站，处理达标后回用于氧化铝厂。

⑤一次除杂及精制工段产生的蒸汽冷凝液，主要成分为水一次除杂及精制工段需要使用蒸汽进行处理，该工序会产生蒸汽冷凝液，根据物料平衡可知，该工序蒸汽冷凝液的产生量为 2580t/a，通过管道直接输送至复晟铝业赤泥堆场，用于赤泥堆场洒水抑尘。

⑥电解工段产生的电解尾液，主要成分是氢氧化钠除杂并压滤后的清液需要进行电解处理，电解工序会产生电解尾液，电解尾液的主要成分是 15%的 NaOH，根据物料平衡可知，该工序电解尾液的产生量为 21065.13t/a，该尾液通过管道排至本项目电解尾液槽内，部分（0.93t/a）用于中和处理精制尾液；多余的部分（21064.2t/a）先排至本项目废水收集池（缓冲池），然后通过管道排至复晟铝业

厂区生产废水处理站，处理达标后回用于氧化铝厂。

⑦精制工段产生的精制尾液，主要成分是 9% 的盐酸精制工段是对电解出来的粗镓，进行一系列的精制化处理，采用酸工艺（盐酸）精制技术，可得到 4N 以上纯度的金属镓，精制工序会产生精制尾液，根据物料平衡可知，该工序精制尾液的产生量为 1.46t/a，精制尾液的主要成分是 9% 的盐酸，该部分废液与电解废液中和后该部分废水先排至本项目废水收集池（缓冲池），然后通过管道排至复晟铝业厂区生产废水处理站，处理达标后回用于氧化铝厂。

⑧职工办公生活过程中产生的生活污水，主要污染为 SS、BOD5、COD、氨氮、石油类等。运营期生活污水产生量为 1610.64m³/a，主要污染为 SS、BOD5、COD、氨氮、石油类等，该部分废水排至山西复晟铝业有限公司生活污水处理站进行处理达标后进行回用。

（8）锦鑫稀材

生产污水的处理方式如下：

①在吸附阶段，母液中的镓通过离子交换被吸附塔中的树脂吸附，尾液则排至尾液槽，由尾液泵输送回氢氧化铝蒸发原液槽。

②种分母液压滤机冲洗水输送回氢氧化铝蒸发原液槽。

③漂洗塔漂洗尾液输送到田东锦鑫化工公司氢氧化铝生产的沉降工段，作为生产洗水使用，不外排放。

④解吸、再生过程产生的溶液为三种，分别进入再生尾液槽、解吸剂槽、合格液槽。用水洗涤 1#解吸再生塔生成的尾液为再生尾液，一支路去再生尾液，一支路去解吸剂槽。再生尾液槽、解吸剂槽溶液回用于生产，合格液槽进入下一步工序。

⑤蒸后液冷冻使硫化钠结晶，经过滤并用再生尾液清洗后的晶体送去晶体溶解槽，与黄碱溶解液一起去配制槽来配制解吸剂；晶体洗水去洗水槽，再去合格液槽，循环回用，不外排。

⑥电解尾液排至电解尾液槽后，最后由电解尾液泵送至母液槽。

⑦精制工段酸洗、碱洗、水洗过程会产生少量的酸性废水及碱性废水。精制

工段酸洗采用盐酸清洗，并进行碱洗后用清水清洗。酸洗、碱洗、水洗废水排入中和槽中和 pH 到 6-9 后经排污管排至广西田东锦鑫化工有限公司的污水处理站进一步处理后作为田东锦鑫化工有限公司循环水补充水返回生产二次利用，不外排。

⑧冷却、冷凝循环水设循环水系统，冷却后循环回用。

生活污水的处理方式如下：生产区办公生活污水经过化粪池处理后通过排污管道排入锦鑫化工污水处理站处理。

(9) 锦盛化工

工厂产生的生产废水经收集后排入厂区污水处理站处理，污水处理站出水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准后排入田东化工园区污水处理厂进行进一步处理。

2、废气处理

(1) 三门峡铝业

①SO₂ 治理措施

脱硫采用前脱硫方式，煤气在煤气站先由两台高效脱硫塔采用湿式氧化法（即 PDS 法）进行脱硫后，再用加压机、管道输送至氢氧化铝焙烧炉使用。煤气脱硫系统处理干煤气能力 160000Nm³/h。根据设计煤种全硫含量，进入脱硫塔前 H₂S 含量约为 1000mg/Nm³，以 Na₂CO₃ 为碱源，出口煤气 H₂S 含量 < 30mg/Nm³，设计去除率大于 99.9%。煤气由一根总管输送管道输送至焙烧工序后，再分送至 4 台焙烧炉分别燃烧、排放、检测。

②NO_x 治理设施

4 台焙烧炉共有低氮燃烧+尿素 SNCR+SCR 脱硝反应器 4 台，设计脱硝能力达到 50mg/m³ 以下，效率高于 99.9%。脱硝处理后的废气进入电袋复合除尘器再次除尘。

③粉尘治理设施

1-4#焙烧炉各一套电袋复合除尘器，物料进入 P01A 由电收尘内金属滤袋进行隔离将微小颗粒吸在滤袋上再由反吹风反吹将微小颗粒物吹掉进入系统内部

有效降低排放量，降到现在 10mg/m³ 以下，处理效率 99.9% 以上，处理后的废气由焙烧炉烟囱排入大气中。

(2) 开曼能源

二氧化硫治理设施方面，配置脱硫吸收塔 4 台，四台吸收塔脱硫效率均不低于 98%。粉尘治理设施方面，配置静电除尘器 4 台、布袋除尘器 5 台、湿式电除尘器 3 台。氮氧化物治理设施方面，配置低氮燃烧+SNCR 脱硝设施 7 套、SCR+SNCR 脱硝设施 2 套，脱硝效率 $\geq 75\%$ 。

(3) 复晟铝业

①原料工序粉尘

铝土矿的破碎、筛分、入仓以及中转输送过程会产生粉尘，铝土矿的破碎机、振动筛、入仓、中转处各设有一台脉冲布袋除尘器，共计 10 台脉冲布袋除尘器。石灰下料口、入仓各设有一台脉冲布袋除尘器，共计 2 台脉冲布袋除尘器。均化库出库中转设有一台脉冲布袋除尘器。对氧化铝厂铝矿破碎均化、原料贮运系统、石灰乳制备、原矿浆磨制、氢氧化铝焙烧、氧化铝包装均实行设备密闭罩集气机械排风，脉冲袋式除尘器集中除尘，出口粉尘排放浓度能够满足《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）表 5 新建企业标准限值的要求。

②焙烧工序粉尘

焙烧工序产生的粉尘经旋风分离器除尘，然后经过电除尘除尘，收集的粉尘直接返回生产系统，烟气通过 60 米高烟囱排入大气，排出的废气中有二氧化硫和粉尘。氧化铝在输送和包装过程中产生的扬尘由 8 台脉冲布袋除尘器进行收尘，焙烧流化床出口一台、提升机上下各一台，3 座氧化铝仓上落料口各一台，3 台包装机出口各一台。焙烧炉烟气采用旋风收尘+静电除尘器除尘净化方案，其技术可靠、方案可行，经收尘净化的烟气含尘浓度能够做到稳定达标排放。热力车间为保证达标排放，确保污染治理措施高效稳定运行，锅炉烟气选用高效布袋除尘器+湿电除尘器除尘方案，除尘效率保证在 99.8%，烟气粉尘浓度将控制在 50mg/m³ 内，满足达标排放要求。

③锅炉烟气

锅炉产生的大气污染物主要为烟尘、SO₂和NO_x。本项目设计采用的循环流化床燃烧技术是一种最经济有效的低污染燃烧技术，能够在燃烧过程中有效控制氮氧化物的产生和排放。SNCR脱硝系统需要的氨水由布置在锅炉尾部烟气温度在800-1000℃之间的范围内的氨水喷枪提供，每台锅炉设置8支氨水喷枪；采用SNCR+SCR脱硝工艺。对于SO₂采用我国应用最广泛工艺最成熟的脱硫工艺：石灰石-石膏法脱硫工艺，吸收剂来源广泛，脱硫效率高达94%以上，设备运行可靠性高（系统可利用率达97%以上）。烟气经烟道从塔底进入脱硫塔，在脱硫塔内布置若干层旋流板，旋流板塔具有良好的气液接触条件，从塔顶喷下的脱硫液在旋流板上进行雾化使得烟气中SO₂与喷淋的脱硫液充分吸收、反应，出口烟气中SO₂浓度低于35mg/m³。处理后的锅炉烟气经高150m烟囱排放。

④煤气站烟气

煤气发生炉燃料为无烟煤，产生的大气污染物主要为原煤破碎和上煤系统产生的粉尘和燃烧产生的SO₂，在原煤破碎机处设置2台脉冲式袋式收尘器，原煤仓外及原煤库取煤口处各设1台脉冲式袋式收尘器，煤气站内设置1套碱法煤气脱硫设施。煤气站烟气通过袋式除尘和Na₂CO₃为吸收剂的碱法脱硫工艺去除颗粒物和H₂S。

⑤无组织废气污染源

对均化堆场、燃料堆场进行封闭设计，对铝土矿堆场设置防风抑尘网及洒水降尘；堆场外种植乔木组成防护林带，减少扬尘对环境的污染；在原燃料场设喷淋装置，定时向堆场洒水，保持原、燃料表面含水率在4%以上，抑制扬尘；对较长时间不用的原矿堆场在洒水时，覆盖抑尘网，可控制堆场无组织排放扬尘。

（4）兴安化工

①原料铝土矿输送、破碎、筛分及各转载点产生的粉尘：原料铝土矿入厂后卸入原矿堆场，通过受料坑经全封闭皮带输送转载后，送入筛分间，筛分合格的原料经转载后入均化堆场，不合格的送破碎机进行破碎后重新返回皮带经转载后入均化堆场。均化好的原料矿再经转载后送磨头铝土矿仓备用。原料铝土矿输送、破碎、筛分及各转载点现共设置有18套布袋除尘器，设计除尘效率大于99%。

②石灰仓仓顶产生的粉尘：厂区设置有两个Φ10m×22m的石灰仓，石灰仓

仓顶设置有 1 台布袋除尘器收集仓顶产生的粉尘，设计除尘效率大于 99%。

③石灰输送及各转载点产生的粉尘：石灰棚内的石灰经皮带输送转载后送往磨头石灰仓，转载点产生粉尘，共设置有 2 台布袋除尘器，设计除尘效率大于 99%。

④原矿浆磨制加料系统产生的粉尘：原料粉矿及石灰由皮带输送机送往磨机下料点及装料口时产生粉尘，现有 8 组磨机分别设置 1 套布袋除尘器，共 8 套，设计除尘效率大于 99%。备用磨头仓仓顶设有 4 套布袋除尘器，设计除尘效率大于 99%。

⑤焙烧炉产生的废气：4 台焙烧炉生产能力分别为：1#1850t/d；2#为 1600t/d；3#炉为 2300t/d；4#炉为 3000t/d。氢氧化铝焙烧过程中产生的主要污染物为 SO₂、NO_x 和颗粒物。自产煤气脱硫采用湿式氧化法，配套建有两套脱硫系统：一套 45000Nm³/h 脱硫液再生系统和一套 36000Nm³/h 脱硫液再生系统。脱硫后煤气中 H₂S 含量≤50mg/Nm³。

⑥氧化铝包装粉尘：焙烧好的氧化铝产品输送至 4 个 Φ25m×50m 的产品仓，仓底进行包装，每个仓顶设置 1 套布袋除尘器，共有 4 套，设计除尘效率 99%。产品仓底共设 2 套散装系统，每套系统设 2 台布袋除尘器，共 4 台，设计除尘效率 99%。2 个备用产品钢仓各设 1 台布袋除尘器，共设 2 台；备用产品包装系统设 1 台布袋除尘器，设计除尘效率 99%。

⑦热力车间燃料煤破碎产生的粉尘：燃料煤破碎过程产生粉尘，破碎机位于厂房内，共有 2 套破碎系统，分别设置 1 台滤筒式除尘器，共有 2 套，设计除尘效率 99%。

⑧热力车间燃料煤筛分产生的粉尘：燃料煤筛分过程产生粉尘，筛分机位于厂房内，共有 2 套筛分系统，分别设置 1 台滤筒式除尘器，共有 2 套，设计除尘效率 99%。

⑨锅炉烟气：热力车间现设有 2 台 220t/h 和 2 台 260t/h 的循环流化床锅炉，全年运行。燃煤煤源来自陕西榆林，硫分为 0.6%左右，锅炉产生的主要污染物为烟尘、SO₂、NO_x 和汞及其化合物。锅炉配套安装有在线监测装置。锅炉烟气采用 SNCR 脱硝后进入布袋除尘器除尘，然后再经石灰石-石膏湿法脱硫设施脱

硫后通过一根直径 4.5m、高 120m 的烟囱排放。四台锅炉分别设置一套 SNCR 脱硝设施和 1 套布袋除尘器，共有 3 台脱硝塔互为备用，改造后的脱硝塔增加喷淋层和浆液泵，原屋脊式除雾器更换为高效除尘除雾器。整套系统投运后，锅炉全年排放烟气中 $SO_2 < 35mg/Nm^3$ 、 $NO_X < 50mg/Nm^3$ 、颗粒物 $< 5mg/Nm^3$ 。

⑩锅炉灰库库顶产生的粉尘：热力车间设有 2 座 $\Phi 12m \times 22m$ 灰库，输灰时会产生粉尘，灰库上方分别设有 1 套布袋除尘器，共 2 套，设计除尘效率 99%。

⑪锅炉渣库库顶产生的粉尘：热力车间设有 1 座 $\Phi 12m \times 22m$ 渣库，除渣时会产生粉尘，渣库上方设有 1 套布袋除尘器设计除尘效率 99%。

⑫脱硫系统石灰石仓顶产生的粉尘：热力车间石灰石-石膏法脱硫系统，配套建设有石灰石仓，仓顶安装 1 套布袋除尘器，设计除尘效率 99%。

⑬煤气车间输煤系统产生的粉尘：煤气车间输煤系统及振动筛产尘点设有 3 套布袋除尘器，设计除尘效率 99%。

⑭焚烧炉烟气：煤气车间产生的酚水采用焚烧炉处理，设有 2 台焚烧炉，燃用自制煤气，产生的主要污染物为烟尘、 SO_2 、 NO_x 和酚类。焚烧炉以煤气作为燃料，含酚污水在 $1100^\circ C$ 以上的高温条件下，将酚分子结构破坏裂解，最终生成二氧化碳和水蒸气排放。

⑮无组织粉尘排放：厂区设有两个铝土矿原矿堆场，分别为东堆场和进口矿堆场，除卸料口外，日常全部使用柔性防尘网苫盖。堆场内设有喷淋洒水装置抑尘，周边设有 18 米高挡风抑尘网，可有效控制扬尘产生。

建有尺寸为 $180m \times 213m$ 的铝土矿密闭大棚，可堆存铝土矿 100 万吨，密闭大棚内生产作业可有效降低厂内无组织颗粒物排放量。

厂区设有两个封闭石灰棚，石灰全部在石灰棚内进行卸车，卸车过程中产生大量扬尘，主要集中在石灰棚内。热力车间设有 3 座全封闭储煤棚，煤气车间设 1 座全封闭储煤棚，燃料煤堆存、输送过程中产生无组织煤尘，煤棚内设有喷淋洒水装置，可有效控制煤尘产生。

(5) 锦鑫化工

焙烧炉除尘采用电除尘器，通过振打等方式使电极上的灰尘落入收集灰斗

中，使通过电除尘器的烟气得到净化。SO₂脱硫采用前脱硫方式。煤气在煤气站先进行脱硫后，再输送至氢氧化铝焙烧炉使用。由脱硫底部出来的脱硫液（俗称富液），由喷射再生槽再生还原后的脱硫液，经液位调节器进入脱硫塔顶部喷淋布液装置循环使用。

（6）锦盛化工

①有组织排放：烧碱生产线有组织废气排放有两处，一处为氯氢合成工段的含氯化氢废气；另一处为事故氯处理单元排放的含氯废气。氯氢合成工段采用三级降膜吸收塔+尾气吸收塔吸收处理工艺，氯化氢气体经过三级降膜吸收塔被纯水吸收得到高纯盐酸，少量残余的氯化氢气体再进入尾气吸收塔，与尾气吸收塔上方喷淋的纯水逆向接触反应，使尾气排放满足要求。该工段设有两套三级降膜吸收塔装置，每套装置均配有一个尾气吸收塔，尾气吸收塔排气口距地面高度30m，高度满足环评要求。

②无组织排放：烧碱生产线无组织排放为生产装置及装车、卸料过程中挥发到空气的少部分产品废气，主要为HCl气体和Cl₂。治理措施包括对电解、氯气液化、液氯罐、盐酸罐等装置强化管理，加强日常巡检及维护，减少生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生。自备电厂无组织废气主要为干煤棚、石灰堆棚产生的扬尘，污染物为TSP。干煤棚、石灰堆棚采用三面封闭，一面敞开进煤结构，并采取洒水抑尘措施。

3、固体废物处理

三门峡铝业及其下属公司固废排放情况及处置方式如下：

公司名称	废物名称	废物性质	处置方式及去向	是否符合当地行业主管部门的要求
三门峡铝业	赤泥	一般固废	赤泥库堆存	是
	炉渣	一般固废	开曼能源	是
	飞灰	一般固废	开曼能源	是
	硫磺	一般固废	临湘市熙和化工贸易有限公司	是
	废矿物油、空油桶	危险废物	委托有资质的新乡市龙博环保废物处理中心处置	是
	废油漆桶	危险废物	委托有资质的河南亿得帮环保科技有限公司处置	是

公司名称	废物名称	废物性质	处置方式及去向	是否符合当地行业主管部门的要求
开曼能源	锅炉渣	一般固废	委托三门峡大昌资源综合利用有限公司处置	是
	粉煤灰	一般固废	委托三门峡玉芳矿产品有限公司、郑州诚聚合商贸有限公司处置	是
	脱硫石膏	一般固废	委托三门峡大昌资源综合利用有限公司处置	是
	废钒钛催化剂	危险废物	委托有资质的安徽思凯瑞环保科技有限公司处置	是
复晟铝业	消化渣、结巴渣	一般固废	赤泥堆场贮存	是
	热电站锅炉收尘灰	一般固废	外售给河南锦荣水泥有限公司综合利用	是
	热电站锅炉炉渣	一般固废	外售给河南锦荣水泥有限公司综合利用	是
	热电站脱硫石膏	一般固废	外售给河南锦荣水泥有限公司综合利用	是
	煤气站收尘灰	一般固废	送往电厂锅炉再次燃烧	是
	煤气站发生炉炉渣	一般固废	送往电厂锅炉再次燃烧	是
	煤气站脱硫膏	危险废物	委托有资质的山西省太原固体废物处置中心（有限公司）处置	是
	废机油	危险废物	委托有资质的山西省太原固体废物处置中心（有限公司）处置	是
	煤气站脱硫废液	一般固废	回收后用于锅炉燃料	是
	赤泥	一般固废	送赤泥堆场堆存	是
优英镓业	压滤渣	一般固废	回用于氧化铝生产，不外排	是
	碳酸钙	一般固废	运往复晟铝业赤泥堆场堆存	是
	换效树脂	危险废物	委托有资质的山西汇丰屹立环保科技有限公司处置	是
兴安化工	赤泥	一般固废	赤泥库堆存	是
	脱硫石膏	一般固废	赤泥库堆存	是
	炉渣	一般固废	赤泥库铺路	是
	粉煤灰	一般固废	赤泥库筑坝	是
	煤焦油	危险废物	委托有资质的山西志信化工有限公司、山西恒大化工有限责任公司处置	是
	废矿物油	危险废物	委托有资质的山西科嘉达能源有限公司处置	是
	废油桶	危险废物	委托有资质的山西中兴水泥有限责任公司处置	是
兴安镓业	包装废料	一般固废	同生活垃圾统一集中处置	是
	废弃螯合树脂	危险废物	委托有资质的山西中兴水泥有限责任公司处置	是
锦鑫化工	赤泥	一般固废	赤泥库堆存	是

公司名称	废物名称	废物性质	处置方式及去向	是否符合当地行业主管部门的要求
	煤渣	一般固废	运至锦盛化工热电站处理	是
	粉煤灰	一般固废	运至锦盛化工热电站处理	是
	消化石灰渣	一般固废	铺路、赤泥库堆存	是
	污泥	一般固废	赤泥库堆存	是
	废润滑油	危险废物	委托有资质的广西盛祥延华再生资源有限公司处置	是
	煤焦油	危险废物	委托有资质的广西宏兴科技化工有限公司、梧州市科丽能环保科技有限公司处置	是
锦鑫稀材	废弃树脂	危险废物	委托有资质的兴业海创环保科技有限责任公司、隆安海创环保科技有限责任公司处置	是
	滤渣	一般固废	经滤饼泵返回锦鑫化工循环利用	是
锦盛化工	盐泥	一般固废	暂存于盐泥间，定期外售	是
	废润滑油	危险废物	委托有资质的贵港台泥东园环保科技有限公司处置	是
	废油漆	危险废物	委托有资质的贵港台泥东园环保科技有限公司处置	是
	废离子膜	危险废物	委托有资质的贵港台泥东园环保科技有限公司处置	是
	废螯合树脂	危险废物	委托有资质的贵港台泥东园环保科技有限公司处置	是
	实验室废液	危险废物	委托有资质的贵港台泥东园环保科技有限公司处置	是
	污水处理污泥	危险废物	委托有资质的贵港台泥东园环保科技有限公司处置	是
	废脱硝催化剂	危险废物	委托有资质的陕西万里蓝环保科技有限公司处置	是

4、污染物排放基本情况

标的公司在生产经营中排放污染物主要包括废气、废水、固体废物。

①废气排放情况

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况 (mg/m ³)				排放限值(mg/m ³)	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019年	2020年	2021年	2022年1-7月			
三门峡铝业	1#焙烧炉烟囱	SO ₂	2.5991~63.6375	0.7711~27.7103	4.0825~25.4193	23.1972~38.7503	2018~2020年: 400; 2021年: 100	2018~2020年: 《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010); 2021: 《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
		NO _x	22.0629~110.4213	24.1364~66.0454	15.3623~32.2758	16.3613~30.2567	2018~2020年: 400; 2021年: 100	2018~2020年: 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2015); 2021: 《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
		颗粒物	1.7786~32.5706	1.2179~2.2327	1.1404~2.1059	0.7568~1.2311	2018~2020年: 50; 2021年: 10	2018~2020年: 《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010); 2021: 《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况 (mg/m ³)				排放限值(mg/m ³)	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019年	2020年	2021年	2022年1-7月			
		氨	0.027~0.165 (kg/h)	0~0.428 (kg/h)	2.0562~3.5953	0.2455~1.2483	2019~2020年: 35 kg/h; 2021年: 8	2021: 《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
	2#焙烧炉烟 囱	SO ₂	15.6683~ 194.9671	12.5251~ 42.4868	5.0388~ 27.2997	13.3065~23.984 9	2018~2020年: 40 0; 2021年: 100	2018~2020年: 《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010); 2021: 《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
		NO _x	23.9935~ 152.1936	24.53~ 66.6514	18.7204~ 34.0419	27.2187~36.071 2	2018~2020年: 40 0; 2021年: 100	2018~2020年: 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2015); 2021: 《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况 (mg/m ³)				排放限值(mg/m ³)	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019年	2020年	2021年	2022年1-7月			
		颗粒物	2.3961~ 26.4698	1.1235~ 2.6250	1.4291~1.9277	1.4471~3.1683	2018~2020年: 50; 2021年: 10	2018~2020年: 《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010); 2021: 《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
		氨	0.053~0.253 (kg/h)	0.008~0.441 (k g/h)	1.4937~4.2036	0.6395~5.7038	2019~2020年: 35 kg/h; 2021年: 8	2021: 《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
	3#焙烧炉烟囱	SO ₂	16.3447~ 166.9293	8.9574~ 38.6516	6.2115~ 30.4055	7.5717~16.1668	2018~2020年: 40 0; 2021年: 100	2018~2020年: 《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010); 2021: 《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况 (mg/m ³)				排放限值(mg/m ³)	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019年	2020年	2021年	2022年1-7月			
		NOx	23.1608~175.1116	22.9785~66.8756	22.9785~34.8075	24.6540~33.9738	2018~2020年：400； 2021年：100	2018~2020年：《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）； 2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
		颗粒物	1.8309~13.8298	0.8427~2.4939	0.8737~2.3840	0.9311~1.9542	2018~2020年：50； 2021年：10	2018~2020年：《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）； 2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
		氨	0.066~0.188 (kg/h)	0.006~0.337 (kg/h)	0~4.0395	0.1045~0.3425	2019~2020年：35 kg/h； 2021年：8	2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况 (mg/m ³)				排放限值(mg/m ³)	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019年	2020年	2021年	2022年1-7月			
	4#焙烧炉烟囪	SO ₂	17.144~ 267.0711	7.8408~ 51.7422	4.0868~ 31.2761	13.6927~36.7682	2018~2020年：40 0； 2021年：100	2018~2020年：《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）； 2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
		NO _x	22.0491~ 215.5417	20.6238~ 65.0011	16.4876~ 29.5432	22.2727~32.2793	2018~2020年：40 0； 2021年：100	2018~2020年：《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）； 2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
		颗粒物	6.9158~ 27.9767	1.4916~ 2.4582	1.4365~2.3319	1.1296~3.0878	2018~2020年：50； 2021年：10	2018~2020年：《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）； 2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况 (mg/m ³)				排放限值(mg/m ³)	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019年	2020年	2021年	2022年1-7月			
		氨	0.001~0.181 (kg/h)	0.042~0.431 (kg/h)	1.2613~3.4830	2.4822~3.9832	2019~2020年: 35 kg/h; 2021年: 8	2021: 《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
开曼能源	1#烟囱	SO ₂	2.73-9.98	1.82-7.79	2.65-16.43	4.138~15.362	35	《河南省燃煤电厂大气污染物排放标准》DB41/1424-2017	是
		NO _x	47.02-68.23	50.59-72.43	66.24-75.60	62.992~73.459	100	《河南省燃煤电厂大气污染物排放标准》DB41/1424-2017	是
		颗粒物	0.58-2.06	1.10-2.22	1.20-3.54	0.740~2.536	10	《河南省燃煤电厂大气污染物排放标准》DB41/1424-2017	是
		汞及其	0.000009~0.00672	0.000038~0.0002	0.0000914~0.000198	0.00108~0.0011	0.03	《河南省燃煤电厂大气污染物排放标	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况 (mg/m ³)				排放限值(mg/m ³)	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019年	2020年	2021年	2022年1-7月			
		化合物				8		准》DB41/1424-2017	
	2#烟囱	SO ₂	5.59-12.52	7.13-14.43	9.11-15.30	9.777~13.950	35	《河南省燃煤电厂大气污染物排放标准》DB41/1424-2017	是
		NO _x	43.39-60.57	47.03-66.66	53.03-65.78	53.111~69.542	100	《河南省燃煤电厂大气污染物排放标准》DB41/1424-2017	是
		颗粒物	0.51-5.08	1.33-4.56	0.61-3.14	0.505~0.720	10	《河南省燃煤电厂大气污染物排放标准》DB41/1424-2017	是
		汞及其化合物	0.000009~0.00449	0.000131~0.000193	0.000036~0.000132	0.0094~0.00111	0.03	《河南省燃煤电厂大气污染物排放标准》DB41/1424-2017	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况 (mg/m ³)				排放限值(mg/m ³)	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019年	2020年	2021年	2022年1-7月			
复晟铝业	热电站锅炉	SO ₂	8.39-13.36	4.65-19.45	2.86-22.55	0.00-26.17	200 (2018) 35(2019-2021)	2018年:《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011); 2019-2021:《燃煤电厂大气污染物排放标准》(DB14/ 1703-2019)	是
		NOx	22.28-33.43	15.30-34.70	1.43-36.83	0.00-37.58	100 (2018) 50 (2019-2021)		是
		颗粒物	1.48-2.45	1.45-3.14	0.87-3.75	0.00-4.23	30 (2018) 5 (2019-2021)		是
		汞及其化合物	0.0111-0.014	0.0027-0.0186	0.00143-0.0081	ND	0.03		是
		烟气黑	<1	<1	<1	<1	1		是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况 (mg/m ³)				排放限值(mg/m ³)	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019年	2020年	2021年	2022年1-7月			
		度							
	焙烧炉烟气	SO ₂	11.75-134.84	1.07-63.58	0 -21.2	0.00-20.11	400	《铝工业污染物排放标准》(GB 25465-2010)	是
		NO _x	89.37~338.46	5.20~58.19	3.3~38.51	0.13-34.36	无限值要求 (2018-2019) 300 (2020-2021)	《排污许可证》	是
		颗粒物	5.08-15.03	2.04-17.50	1.4-7.7	0.72-. 7.73	50	《铝工业污染物排放标准》(GB 25465-2010)	是
优英镓	配酸工序	硫酸雾	未投产	未投产	0.42-1.01	0.46-1.23	45	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况 (mg/m ³)				排放限值(mg/m ³)	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019年	2020年	2021年	2022年1-7月			
业									
兴安化工	1#焙烧炉烟 囱	SO ₂	6~285	6.32~113	0.86~188.25	0.34-66.97	400	《铝工业污染物排放标准》(GB 25465-2010)	是
		NO _x	7~225	1.21~130.36	0.32~81.13	0.16-81.62	—	—	是
		颗粒物	2.93~49.8	1.7~6.1	0.27~5.64	1.25-4.88	50	《铝工业污染物排放标准》(GB 25465-2010)	是
	2#焙烧炉烟 囱	SO ₂	ND~153.16	1.98~31.37	0.95~209.51	0.05-68.32	400	《铝工业污染物排放标准》(GB 25465-2010)	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况 (mg/m ³)				排放限值(mg/m ³)	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019年	2020年	2021年	2022年1-7月			
		NO _x	ND~162	4.95~48.82	3.67~80.88	0.10-76.44	—	—	是
		颗粒物	1.4~32.8	1.84~2.48	0.64~4.69	0.09-8.17	50	《铝工业污染物排放标准》(GB 25465-2010)	是
	3#焙烧炉烟囱	SO ₂	6~393	1.73~115.58	ND~118.17	0.04-133.69	400	《铝工业污染物排放标准》(GB 25465-2010)	是
		NO _x	91~300	4.74~159.12	ND~82.51	0.06-82.52	—	—	是
		颗粒物	6.25~46.4	1.07~10.3	0.81~5.83	0.51-2.61	50	《铝工业污染物排放标准》(GB 25465-2010)	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况 (mg/m ³)				排放限值(mg/m ³)	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019年	2020年	2021年	2022年1-7月			
	4#焙烧炉烟囱	SO ₂	4~277	3.82~66.69	0.54~77.07	ND-57.67	400	《铝工业污染物排放标准》(GB 25465-2010)	是
		NO _x	8~298	5~150.63	0.04~82.81	2.92-82.78	—	—	是
		颗粒物	1.3~43.2	0.63~24.6	0~7.3	0.32-8.54	50	《铝工业污染物排放标准》(GB 25465-2010)	是
	燃煤锅炉	汞及其化合物	0.0157~0.0355	ND~0.0079	ND~0.0104	ND	0.03	2018年:《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011);	是
		SO ₂	7.13~12.66	5.85~15.78	6.24~30.00	9.15-30.09	200(2018) 35(2019-2021)	2019-2021:《燃煤电厂大气污染物排放标准》(DB14/1703-2019)	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况 (mg/m ³)				排放限值(mg/m ³)	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019年	2020年	2021年	2022年1-7月			
		NO _x	22.89~27.98	19.42~30.55	27.16~44.31	28.16-44.00	100 (2018) 50 (2019-2021)		是
		颗粒物	0.43~2.35	1.28~2.58	0.09~4.74	0.48-4.82	30 (2018) 5 (2019-2021)		是
		烟气黑度	<1	<1	<1	<1	1		是
锦鑫化工	焙烧炉	SO ₂	0-117.8	0-158.26	0.01-282.2	0.01-198.25	400	《铝工业污染物排放标准 GB 25465—2010》	是
		NO _x	0.18-137.28	0.5-247.56	0.02-290.69	12.02-268.11	—		—

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况 (mg/m ³)				排放限值(mg/m ³)	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019年	2020年	2021年	2022年1-7月			
		颗粒物	15.36-29.32	5.61-20.27	0-48.23	0.33-49.79	50	《铝工业污染物排放标准 GB 25465—2010》	是
锦盛化工	锅炉烟气排放口 1#	SO ₂	0-145.66	0-276.44	0-275	43-304.052	400	《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)	是
		NO _x	0-83.45	0-61.61	0-85	0.919-88.956	100		是
		颗粒物	6.94-19.92	0.06-17.87	0-17	0-15.966	30		是
		烟气黑度	<1	<1	<1	<1	1(级)		是
		汞及其化合物	0.000267~0.000397	0.000015~0.000049	0~0.00122	0.000256~0.00072	0.03		是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况 (mg/m ³)				排放限值(mg/m ³)	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019年	2020年	2021年	2022年1-7月			
	锅炉烟气排放口2#	SO ₂	0-282.63	0-170.74	0-285	备用锅炉, 停用状态, 无需检测	400	《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)	是
		NO _x	0-89.86	0-64.78	0-96.1	备用锅炉, 停用状态, 无需检测	100		是
		颗粒物	0-24.56	0-19.74	0-19	备用锅炉, 停用状态, 无需检测	30		是
		烟气黑度	<1	备用锅炉, 停用状态, 无需检测	<1	备用锅炉, 停用状态, 无需检测	1(级)		是
		汞及其化合物	0.000472-0.00522	备用锅炉, 停用状态, 无需检测	0	备用锅炉, 停用状态, 无需检测	0.03		是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况 (mg/m ³)				排放限值(mg/m ³)	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019年	2020年	2021年	2022年1-7月			
	事故氯处理系统废气处理后排放口	氯气	0.5-0.6	0.25-0.4	0.2-0.4	<0.9	65	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准	是
	石墨合成炉废气处理后排放口	氯化氢	<0.9-14.6	1.7-4.3	1.3-24.7	3.8-4.3	100	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准	是

②废水排放情况

公司名称	污染源	核查年度	污染物	浓度 (mg/L)		执行标准	是否符合当地行业主管部门的要求			
				监测值	标准值					
锦盛化工	企业总排口	2019年	pH	7-7.4	6-9	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表1限值和表4三级限值要求	是			
			五日生化需氧量	10.3-16.8	300					
			化学需氧量	34-54	500					
			悬浮物	32-54	400					
			氨氮	0.891-3.39	—					
			总磷	0.14-0.37	—					
			石油类	0-0.26	20					
		2020年	pH	7.0-7.5	6-9					
			五日生化需氧量	4.9-29.8	300					
			化学需氧量	35-54	500					
			悬浮物	63-84	400					
			氨氮	0.107-7.01	—					
			总磷	0.12-0.60	—					
			石油类	0.09	20					
		2021年	pH值	6.8-7.62	6-9					
			总汞	0.000716-0.00108	0.05					
			氨氮	0.25-5.46	—					
			化学需氧量	51-66	500					
			总磷	0.02-0.58	—					
			总镉	未检出	0.1					
			总砷	0.0006-0.00326	0.5					
			总铅	0-0.17	1.0					
		2022年1-7月	PH值	7.35-7.53	6-9					
			悬浮物	12-34	400					
			化学需氧量	23-119	500					
			氨氮	0.188-0.389	—					
								执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表2和表4限值三级限值要求	是	

			总磷	0.04-0.95	—		
			BOD5	4.6-66	300		
			石油类	0.61-0.74	30		

③固体废物排放情况

标的公司固体废物的排放情况及处置方式参见本节“七、安全生产和环境保护情况”之“(一)环境保护执行情况”之“3、固体废物处理”。

综上所述，标的公司报告期内的污染物排放情况符合国家及当地相关污染物排放标准，标的公司已经采取了积极的应对措施降低废水、废气、固体废物排放对于环境的不利影响。

5、报告期内环保投入情况

报告期内，三门峡铝业的环保投入包括环保设施投入，环保检测、培训费及环保机构运转费用，废水、废气、废物处理费及其他环保投入，具体明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-7月	2021年	2020年	2019年
环保检测费	122.69	239.07	186.54	270.93
环保设施维护费	98.78	149.37	58.17	9.77
环保税	395.93	672.41	635.60	623.27
环境绿化费	86.62	245.77	258.09	417.11
合计	704.01	1,306.62	1,138.40	1,321.08

未来三门峡铝业将根据最新的法律法规要求及环保运行情况持续进行环保投入，确保环保标准满足国家相关法律法规的要求

6、环境管理体系认证

①三门峡铝业现持有华纳时代检测认证有限公司于2021年9月14日核发的《环境管理体系认证证书》，证明三门峡铝业环境管理体系符合GB/T24001-2016/ISO14001:2015标准，认证范围为氧化铝的生产及其所涉及场所的相关环境管理活动，有效期至2024年9月2日。

②兴安化工现持有长城(天津)质量保证中心于2020年5月14日核发的《环境管理体系认证证书》，证明兴安化工环境管理体系符合

GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准, 认证范围为氧化铝的生产及其所涉及场所的相关环境管理活动, 有效期至 2023 年 5 月 13 日。

③复晟铝业现持有中海评认证有限公司于 2020 年 1 月 9 日核发的《环境管理体系认证证书》, 证明复晟铝业环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准, 认证范围为氧化铝的生产及其所涉及场所的相关环境管理活动, 有效期至 2023 年 1 月 8 日。

④锦鑫化工现持有方圆标志认证集团有限公司于 2022 年 3 月 23 日核发的《环境管理体系认证证书》, 证明锦鑫化工环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015, 覆盖的产品和服务为氧化铝、氢氧化铝的生产及相关管理活动, 有效期至 2025 年 3 月 25 日。

⑤锦盛化工现持有方圆标志认证集团有限公司于 2022 年 1 月 19 日核发的《环境管理体系认证证书》, 证明锦盛化工环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015, 覆盖的产品和服务为高纯氢氧化钠、高纯盐酸、工业用液氯、次氯酸钠液的生产; 食品添加剂盐酸、食品添加剂氢氧化钠的生产及相关管理活动, 有效期至 2025 年 2 月 17 日。

⑥兴安镓业现持有中国质量认证中心于 2020 年 12 月 21 日核发的《环境管理体系认证证书》, 证明兴安镓业建立的环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015, 认证范围为金属镓的生产及相关管理活动, 有效期至 2023 年 12 月 20 日。

⑦锦鑫稀材现持有方圆标志认证集团有限公司于 2020 年 1 月 21 日核发的《环境管理体系认证证书》, 证明锦鑫稀材环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 及《环境管理体系要求及使用指南》, 覆盖的产品和服务为金属镓的生产及相关管理活动, 有效期至 2023 年 1 月 20 日。

7、环评、环保验收的审批进展

标的公司的已建、在建项目已履行的环评、环保验收的审批情况请见本独立财务顾问报告之“第五章 拟购买资产基本情况”之“九、三门峡铝业主要资质和报批情况”之“(二)三门峡铝业涉及的立项、环保等报批事项”。

8、环保合规情况

报告期内，三门峡铝业及其子公司发生的环保违法违规事件及受到处罚情况如下：

序号	被处罚单位	处罚机关	处罚原因	处罚措施	处罚时间	整改情况
1.	三门峡铝业	陕州区环境保护局	排放污染烟尘有3次数据超标	责令改正并处罚款20万元	2019.8.8	已缴纳罚款，并加大环保管理力度，现已达标排放。同时，三门峡市生态环境局第二分局于2020年10月28日出具《证明》，确认该违法行为不属于重大违法行为，三门峡铝业已按时缴纳罚款，并已整改完毕。除前述行政处罚外，三门峡铝业未受到该局的其他行政处罚。
2.	三门峡铝业	三门峡市环境保护局	铝矾土密闭场未开工建设，物料露天存放，未采取有效防尘措施等	责令改正并处罚款3万元	2019.8.12	已缴纳罚款，完成了气膜铝矾土密闭堆场的建设，物料存放在密闭的气膜大棚内。同时，三门峡市生态环境局于2021年6月2日出具《证明》，确认该等违法行为均不属于重大违法行为，三门峡铝业已按时缴纳罚款，并已整改完毕。除前述行政处罚外，三门峡铝业未受到该局的其他行政处罚。
3.	三门峡铝业	三门峡市环境保护局	原料临时堆场物流露天堆放，未采取有效的防尘措施等原因	责令改正并处罚款8万元	2019.11.26	已缴纳罚款，完成了气膜铝矾土密闭堆场的建设，物料存放在密闭的气膜大棚内。同时，三门峡市生态环境局于2021年6月2日出具《证明》，确认该等违法行为均不属于重大违法行为，三门峡铝业已按时缴纳罚款，并已整改完毕。除前述行政处罚外，三门峡铝业未受到该局的其他行政处罚。

根据行政处罚作出时有效的《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》之规定，上述行政处罚均不属于情节严重情形，具体分析如下：

(1) 针对第一项行政处罚，根据《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条的规定，超过大气污染物排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标排放大气污染物的，县级以上人民政府生态环境主管部门有权责令改正或者限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。陕州区环境保护局作出的行政处罚金额为20万元，且未责令停业、关闭，不属于情节严重情形。三门峡市生态环境局第二分局于2020年10月28日出具《证明》，确认该违法行为不属于重大违

法行为，三门峡铝业已按时缴纳罚款，并已整改完毕。除前述行政处罚外，三门峡铝业未受到该局的其他行政处罚。

(2) 针对第二项和第三项行政处罚，根据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条的规定，钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，未采取集中收集处理、密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，控制、减少粉尘和气态污染物排放的，县级以上人民政府生态环境主管部门有权责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治。三门峡市环境保护局作出的行政处罚金额分别为 3 万元、8 万元，且未责令停产整治，不属于情节严重情形。三门峡市生态环境局于 2021 年 6 月 2 日出具《证明》，确认该等违法行为均不属于重大违法行为，三门峡铝业已按时缴纳罚款，并已整改完毕。除前述行政处罚外，三门峡铝业未受到该局的其他行政处罚。

根据标的公司提供的说明、生态环境主管部门出具的证明，并经过在生态环境部官方网站、置入资产所在省市生态环境主管部门官方网站、新闻媒体报道的检索情况，置入资产受到的上述环保行政处罚事项未导致环境严重污染、社会恶劣影响，报告期内未发生环保事故或重大群体性的环保事件，不存在未发现环保情况的负面媒体报道。

9、独立环保核查机构的意见

为全面反映报告期内三门峡铝业环境保护工作的开展情况及合法合规情况，三门峡铝业聘请中国恩菲工程技术有限公司分别对三门峡铝业、兴安化工、复晟铝业、锦鑫化工、锦盛化工、开曼能源、兴安镓业、锦鑫稀材、优英镓业、新途稀材进行了环保核查工作。中国有色工程有限公司暨中国恩菲工程技术有限公司（原中国有色工程设计研究总院）成立于 1953 年，是中华人民共和国成立后，为恢复和发展我国有色金属工业而设立的第一家专业设计机构，拥有建设项目环境影响评价资质甲级证书。

根据中国恩菲工程技术有限公司编制的《开曼铝业（三门峡）有限公司上市环境保护核查报告》，“三门峡铝业本次核查下属的 10 家企业满足上市公司环境保护核查相关要求，建议通过环境保护核查。”

根据中国恩菲工程技术有限公司编制的《开曼铝业（三门峡）有限公司上市

环境保护核查报告》、三门峡市生态环境局、三门峡市生态环境局第二分局、吕梁市生态环境局孝义分局、运城市生态环境局平陆分局、百色市生态环境局等环境主管部门出具的相关证明：除本独立财务顾问报告披露的环境违法处罚之外，三门峡铝业及其下属公司报告期内生产经营活动符合环境保护的要求和标准，没有发生其他违反国家和地方环保法律法规的行为，未发生过重大环境污染事故，不存在其他被环境保护主管部门处罚的情形。

（二）安全生产情况

三门峡铝业生产过程中可能存在爆炸、火灾、污染及人身伤害等潜在危险。三门峡铝业已严格按照国家相关安全生产规范组织经营，制定和实施包括《安全生产管理制度》、《安全检查与隐患排查治理制度》、《安全“三同时”制度》、《设备检修作业安全管理制度》、《危险化学品重大危险源管理办法》等安全生产制度。

截至本独立财务顾问报告披露日，三门峡铝业及其子公司已获取的安全生产标准化认证情况如下：

根据三门峡铝业现持有的三门峡市应急管理局于 2020 年 4 月 23 日核发的《安全生产标准化证书》（编号：AQBIIIYS（豫 M）2020040），三门峡铝业为安全生产标准化三级企业（有色），有效期至 2023 年 4 月。

根据兴安化工现持有的山西省应急管理厅于 2020 年 12 月 23 日核发的《安全生产标准化证书》（编号：晋 AQBYS II 202000004），兴安化工为安全生产标准化二级企业（有色氧化铝），有效期至 2023 年 12 月。

根据锦鑫化工现持有的广西壮族自治区应急管理厅于 2020 年 10 月 26 日核发的《安全生产标准化证书》（编号：桂 AQBYS II 202000006），锦鑫化工为安全生产标准化二级企业（有色氧化铝），有效期至 2023 年 10 月。另持有广西壮族自治区应急管理厅于 2020 年 10 月 26 日核发的《安全生产标准化证书》（编号：桂 AQBWK II 202000005），锦鑫化工赤泥堆场为安全生产标准化二级企业（尾矿库），有效期至 2023 年 10 月。

根据复晟铝业现持有的山西省应急管理厅于 2020 年 3 月 16 日核发的《安全生产标准化证书》（编号：晋 AQBYS II 202000003），复晟铝业氧化铝厂赤泥堆

场为安全生产标准化二级企业（尾矿库），有效期至 2023 年 3 月。根据锦盛化工现持有的广西应急管理协会于 2021 年 9 月 9 日核发的《安全生产标准化证书》（编号：桂 AQBWK II 202100001），锦盛化工为安全生产标准化二级企业（危险化学品），有效期至 2024 年 9 月。

根据兴安镓业现持有的吕梁市应急管理局于 2022 年 3 月 14 日核发的《安全生产标准化证书》（编号：晋 AQB1411WHIII202200003），兴安镓业为危险化学品安全生产标准化三级企业，有效期至 2025 年 3 月 13 日。

2019 年 11 月 4 日，百色市应急管理局发布《公告》（2019 年第 9 号），经考评，确定锦鑫稀材为危险化学品安全生产标准化三级企业，有效期自公告之日起 3 年。

根据三门峡市陕州区应急管理局、孝义市应急管理局、平陆县应急管理局、田东县应急管理局等相关安全生产主管部门出具的证明，三门峡铝业及其子公司报告期内在运营过程中，未发生安全生产违法违规行为，亦未受到过安全生产方面的行政处罚。

八、产品及服务的质量控制

（一）质量控制标准

根据中华人民共和国工业和信息化部于 2021 年 1 月 4 日发布的《符合〈铝行业规范条件〉企业名单（第一批）》，确认三门峡铝业、兴安化工、复晟铝业、锦鑫化工为符合《铝行业规范条件》企业。

在生产经营过程中，三门峡铝业产品严格按照国家标准及行业标准进行生产。公司参照国际通用标准、国内通用标准、行业标准或客户协议等制定了符合自身实际的质量控制标准和检测体系，旗下氧化铝企业、烧碱企业、镓生产企业均符合 GB/T 19001-2016 / ISO 9001: 2015 标准，认证范围包括氧化铝、氢氧化铝、金属镓生产和销售等。公司在品质管理上持续改进和创新，质量管理更加系统化、规范化，同时在通过认证的过程中，不断规范，引入国际先进管理标准。

（二）质量控制措施

公司建立了严格的质量控制体系和质量检验标准。根据国家和行业标准、公司质量控制技术文件，公司经营管理部按质量控制流程进行严格的把关，三门峡铝业已制定《质量管理办法》，通过质量策划、质量控制、质量改进、质量奖惩等实现质量目标的过程，形成有效的质量保证与控制体系。公司将质量工作作为发展战略的重要组成部分，纳入中长期发展规划，持续促进质量工作健康发展。

（三）产品质量纠纷

截至本独立财务顾问报告签署日，公司不存在因产品质量引起的重大纠纷。

九、主要技术及研发情况

（一）研发机构设置情况

三门峡铝业始终高度重视技术研发工作，技术研发工作统一归口公司企业管理部进行管理。目前公司设有专业从事技术研发的技术研发中心，各运行企业也设生产技术部。技术研发中心主要负责产品与工艺研发、技术创新等工作；标的公司及下属企业广西田东锦鑫化工有限公司、孝义市兴安化工有限公司、山西复晟铝业有限公司均设有省级认定的企业技术中心，山西复晟铝业有限公司为2016年工信部智能制造示范企业，2020年两化融合示范企业，2021年智能制造标杆企业。

（二）核心技术人员特点分析及变动情况

1、核心技术人员情况

三门峡铝业核心技术人员简历参见本独立财务顾问报告“第五章拟购买资产基本情况/六、标的公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况/（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/4、核心技术人员简介”相关内容。

2、核心技术人员变动情况

三门峡铝业高度重视技术人员的培养以及核心技术团队的稳定性。报告期

内，三门峡铝业技术人员团队较为稳定且具有丰富的从业经验，核心技术人员未发生重大变化，不存在核心技术人员主动离职的情形。同时，通过合理的薪酬和激励机制，三门峡铝业技术人员团队不断引进和培养优秀技术人才，使得技术研发团队保持了技术创新能力。

（三）主要技术及研发情况

1、三门峡铝业目前使用的技术

三门峡铝业氧化铝企业采用拜耳法工艺生产氧化铝，根据铝土矿性质的不同，有的采用低温拜耳法，有的采用高温拜耳法。主要设备大型化，单线产能80~120万吨氧化铝/年；平均工艺能耗300kg标煤/t氧化铝，大幅优于国家氧化铝单位产品能耗限额1级标准的370kg标煤/t氧化铝；信息化、智能化水平行业领先；赤泥综合利用、有价金属回收等技术和产业化应用行业领先，拜耳液中有有机物杂质的净化技术处于国际领先水平。

烧碱企业采用行业先进的日本旭化成第二代高电密自然循环零极距复极式电解槽技术，电流效率高、单槽产量大、自动化程度高、操作简单；配套新型的F-7001离子膜。先进的电解槽技术可保证生产装置长周期安全高效稳定运行。

由于目前氧化铝和烧碱行业的生产工艺和技术较成熟，因此三门峡铝业的技术研究方向是通过对现有生产线和生产工艺、装备进行改进，实现降本增效、节能减排、安全高效、发展循环经济、提升成本优势。

2、技术储备

目前，三门峡铝业正在从事的主要研发项目如下：

序号	项目名称	项目内容	项目预期目标
1	拜耳液中有有机化合物的形态及转化行为研究	研究拜耳液中有有机物在循环溶出过程中的存在形态及变化规律	建立生产母液中有有机化合物的分析方法，对有机化合物进行定量分析。完成母液及矿石中有机物降解规律的研究工作。
2	氢氧化铝粒度精准分级工艺	探索高频筛、弧形筛等其他精确分级方法，对氢氧化铝进行精准分级，提升产品氧化铝的质量	在高分解产出率条件下，产品氧化铝中的-45 μ m含量小于10%。
3	拜耳法氧化铝生产过程中铝酸钠	通过调整稀释液RP值，稀释液浓度等手段，控制水解损失	降低氧化铝生产溶出段至精液段的水解损失技术，缩小

序号	项目名称	项目内容	项目预期目标
	溶液水解损失控制技术的研究		溶出矿浆与精液RP差值，提高氧化铝产出率和循环效率。
4	几内亚矿和印尼矿溶出赤泥选铁可行性研究	进行赤泥选铁试验，摸索最佳工艺技术，为工业化提供技术支持	摸索几内亚矿和印尼矿选铁成本及运行费用，摸索最佳工艺条件，形成一套完整的生产工艺技术路线
5	广西沉积矿综合利用技术研究	提升沉积型铝土矿氧化铝的溶出率，提高赤泥选铁精矿的品位	沉积型铝土矿中氧化铝的溶出率由87%提高至91%以上。赤泥选铁产铁精矿品位由25%提高至40%，送至水泥厂做配料
6	赤泥基炼钢助熔剂的研发	对锦鑫化工的赤泥用于炼钢助熔剂进行实验室和半工业化实验，为工业化生产提供可靠的技术支持	完成赤泥基熔剂代替石灰及含铁冷料的试验，优选助熔剂配方，为生产低P、S含量要求的高端钢种提供技术支持，形成一整套万吨级赤泥基炼钢助熔剂生产技术。
7	脱碱赤泥用于赤泥坝护坡用土的研究	利用兄弟公司废硫酸对赤泥进行脱碱，脱碱赤泥代替客土筑坝的可行性研究；苛化副产品石膏用于水泥生产用料的可行性研究	赤泥脱碱后碱含量低于1%，用于筑坝及复耕；酸浸液苛化后的碱液回收，石膏用于水泥生产。
8	焙烧炉烟气余热回收利用项目	烟气与热媒水直接接触换热，再经过板式换热器加热蒸发原液和分解母液。	回收焙烧炉烟气的显热和潜热，用于加热蒸发原液和分解母液。

十、标的公司重叠客户供应商情况

标的公司过往曾通过锦江集团下属贸易公司对外采购和销售，同时因行业特点等导致标的公司客户和供应商中均存在部分贸易商，另外标的公司与客户或供应商交易时还零星向其采购或销售极少量备品备件等，前述原因导致 2019 年至 2022 年 4 月标的公司存在部分既是客户又是供应商的情形。

标的公司对该等重叠客户供应商的采购与销售均参照市场价格，具备公允性。2019 年至 2022 年 4 月，标的公司与该等重叠客户供应商的交易主要为向其采购铝土矿、烧碱、石灰、煤炭等原材料用于生产，采购铝锭及氧化铝用于贸易，销售自产氧化铝和烧碱、以及销售铝锭以开展贸易业务，前述产品均参照公允价值定价，具体定价机制如下：

产品	定价机制
铝土矿	综合铝土矿类别（进口矿与国产矿）、品质、运费、汇率（若有）等因素进行确定

产品	定价机制
烧碱	参照标的公司向中国铝业销售烧碱的中标价格进行确定
石灰	综合石灰品质、运费等因素进行确定
煤炭	综合煤炭品种、热值、运费等因素进行确定
铝锭	参照长江有色金属现货市场行情报价
氧化铝	参照三网均价上浮或下浮一定金额进行确定
电解铜	参照上海有色金属网市场行情报价

标的公司各年度销售及采购规模均较高，存在部分零星采购及销售，基于重要性原则，选定 1,500 万元的交易金额作为重要性水平（占标的公司各期营业收入、采购总额的比例均在 0.5% 以内）；将标的公司在销售商品或提供劳务、及采购商品或接受劳务的交易中出现的重叠客户供应商的情况分类为以采购为主的交易（采购金额超过 1,500 万，销售金额较低）、以销售为主的交易（销售金额超过 1,500 万，采购金额较低）、采购销售均存在的交易（采购及销售金额均超过 1,500 万）以及其他交易（采购及销售均低于 1,500 万）。

2019 年-2022 年 4 月，各类客户供应商重叠的交易情况见下表：

单位：万元

类别	2022 年 1-4 月		2021 年	
	采购	销售	采购	销售
采购销售均存在的交易	46,044.13	110,670.90	218,670.17	759,238.20
以采购为主的交易	4,631.81	220.77	114,561.35	2,658.21
以销售为主的交易	1,806.21	17,096.73	282.79	24,407.47
其他交易	2,074.65	940.02	3,998.01	3,571.96
类别	2020 年		2019 年	
	采购	销售	采购	销售
采购销售均存在的交易	427,396.13	809,718.41	473,715.12	1,047,365.65
以采购为主的交易	111,980.91	1,285.49	209,820.51	1,728.06
以销售为主的交易	2,607.29	97,309.73	1,162.42	24,680.42
其他交易	4,369.81	3,303.06	6,515.23	4,721.30

由上表可知，标的公司客户供应商重叠的主要为采购销售均存在的交易、以采购为主的交易和以销售为主的交易，该等重叠情况明细如下：

（一）以采购为主的交易

2019年-2022年4月，标的公司对于部分供应商主要以向其采购为主，同时向其销售少量零星产品或备品备件、废旧物资等，具体如下：

单位：万元

公司名称	销售物料	销售金额	采购物料	采购金额	销售/采购
2022年1-4月					
三门峡锦翔纳米材料有限公司	燃料及动力、提供劳务服务	195.04	石灰	2,517.81	7.75%
国网山西省电力公司运城供电公司	燃料及动力	25.74	外购电	2,114.00	1.22%
小计		220.77		4,631.81	
2021年					
杭州正才控股集团有限公司	氧化铝	754.51	铝土矿	17,217.11	4.38%
新疆特变电工集团物流有限公司	氧化铝	1,184.56	铝土矿	71,281.36	1.66%
三门峡锦翔纳米材料有限公司	废旧物资	446.30	石灰	6,258.77	7.13%
舟山锦虹商贸有限公司	铝土矿	103.12	块煤	5,110.99	2.02%
国网山西省电力公司运城供电公司	自制电	59.34	外购电	4,306.59	1.38%
三门峡锦江锦海矿业有限公司	煤电	9.13	铝土矿	3,823.63	0.24%
广西田阳锦淳投资有限公司	其他	0.02	铝土矿	3,494.28	0.00%
广西田东锦康锰业有限公司	辅助材料	101.21	辅材	3,068.63	3.30%
小计		2,658.21		114,561.35	
2020年					
山东鲁北海生生物有限公司	维修服务	485.81	氧化铝	40,441.87	1.20%
广西那坡百益矿业开发投资有限公司	辅助材料	0.29	铝土矿	27,237.40	0.00%
缙云恒翰商贸有限公司	柴油	10.83	煤炭	19,773.20	0.05%
田阳锦佳投资有限公司	检验劳务租赁	0.02	铝土矿	6,401.95	0.00%
三门峡锦江锦海矿业有限公司	煤电	6.57	铝土矿	4,414.50	0.15%
杭州铁集货运股份有限公司	包装	0.23	运输服务	3,368.72	0.01%
三门峡胜丰耐磨材料有限公司	废钢材	3.45	辅助材料	3,255.75	0.11%
国网山西省电力公司运城供电公司	自制电	59.10	外购电	2,894.04	2.04%

公司名称	销售物料	销售金额	采购物料	采购金额	销售/采购
广西田东锦康锰业有限公司	辅助材料	82.38	辅材	2,458.01	3.35%
三门峡锦翔纳米材料有限公司	煤电	636.81	石灰	1,735.47	36.69%
小计		1,285.49		111,980.91	
2019年					
山东鲁北海生生物有限公司	修理劳务、阻垢剂	1,167.67	氧化铝	74,284.10	1.57%
三门峡锦江矿业有限公司	辅助材料	12.83	铝土矿	58,896.36	0.02%
缙云恒翰商贸有限公司	柴油	24.02	煤炭	29,326.61	0.08%
广西那坡百益矿业开发投资有限公司	辅助材料	5.89	铝土矿	25,157.54	0.02%
田阳锦佳投资有限公司	检验劳务租赁	0.25	铝土矿	7,750.56	0.00%
三门峡胜丰耐磨材料有限公司	废旧物资	462.84	辅助材料	3,716.04	12.46%
国网山西省电力公司运城供电公司	自制电	9.06	外购电	3,386.63	0.27%
杭州铁集货运股份有限公司	包装	1.32	运输服务	1,940.96	0.07%
广西田东锦康锰业有限公司	辅助材料	2.34	辅材	1,907.50	0.12%
南宁市山润经贸有限公司	液碱	38.74	折百液碱	1,801.56	2.15%
广西强强碳素股份有限公司	辅助材料	3.10	阳极炭块	1,652.64	0.19%
小计		1,728.06		209,820.51	

由上表可见，采购为主的重叠主要系标的公司向交易对手采购铝土矿、煤炭、石灰等原材料，并零星向交易对手销售煤电、废旧物资等，采购金额显著大于销售金额，销售金额/采购金额占比达1%以上的客户供应商的原因如下：

客户名称	采购物料	销售物料	重叠年份	主要原因、背景及定价公允性
杭州正才控股集团有限公司	铝土矿	氧化铝	2021	系锦江集团旗下贸易商，标的公司曾通过其销售氧化铝以及采购氧化铝生产所需的原材料铝土矿，双方交易具有商业实质；采购及销售均参照市场价格，定价公允
新疆特变电工集团物流有限公司	铝土矿	氧化铝、液碱	2021	系主流贸易公司，标的公司主要向其销售氧化铝和液碱，向其采购原材料铝土矿；采购及销售的产品符合标的公司及其自身的业务情况，双方交易具备商业实质；采购及销售均参照市场价格，定价公允
三门峡锦翔纳米材料有限公司	石灰	电力等其他物资	2021、2022年1-4月	系石灰生产商，标的公司向其采购石灰，因其距标的公司较近，还向

客户名称	采购物料	销售物料	重叠年份	主要原因、背景及定价公允性
司				其销售部分自产电力等其他物资，相关交易符合双方业务情况，具有商业实质；采购及销售均参照市场价格，定价公允
舟山锦虹商贸有限公司	煤炭	精铁矿	2021	系煤炭贸易商，标的公司主要向其采购煤炭，另外向其销售少量铝土矿中筛出的副产品精铁矿用作贸易，相关交易符合双方业务情况，具有商业实质；采购及销售均参照市场价格，定价公允
国网山西省电力公司运城供电公司	外购电	自制电	2019、2020、2021、2022年1-4月	标的公司向其采购电力，同时少量自制电上网，相关交易符合双方业务情况，具有商业实质；采购及销售均参照市场价格，定价公允
广西田东锦康锰业有限公司	电炉尾气等辅助材料	电力等辅助材料	2020、2021	系硅锰合金生产商，其生产中产生电炉尾气，标的公司向其采购电炉尾气作为燃料；同时其距标的公司较近，标的公司还向其销售部分电力等其他物资，相关交易符合双方业务情况，具有商业实质；采购及销售均参照市场价格，定价公允
山东鲁北海生生物有限公司	氧化铝	维修服务修理劳务、阻垢剂	2019、2020	系氧化铝生产商，标的公司向其采购氧化铝用于贸易，标的公司子公司聚匠机械向其提供少量维修服务及零星向其销售阻垢剂等备品备件，相关交易符合双方业务情况，具有商业实质；采购及销售均参照市场价格，定价公允
三门峡胜丰耐磨材料有限公司	辅助材料	废旧物资	2019、2020	标的公司向其采购部分耐磨材料等辅助材料，同时销售少量废旧的耐磨材料，相关交易符合双方业务情况，具有商业实质；采购及销售均参照市场价格，定价公允
南宁市山润经贸有限公司	液碱	液碱	2019	系液碱贸易商，标的公司向其采购和销售的均为液碱，相关交易符合双方业务情况，具有商业实质；采购及销售均参照市场价格，定价公允

综上所述，该等以采购为主的交易系标的公司对供应商采购时向其销售少量零星产品、备品备件或废旧物资，符合双方主营业务情况，具有商业实质；该等交易涉及的采购与销售的定价均分别依据实际交易内容定价，定价公允，相关收入、成本的确认及应收、应付均分别计算确认，符合企业会计准则的规定。

（二）以销售为主的交易

2019年-2022年4月，标的公司对于部分客户主要以销售为主，同时向其采购少量贸易产品或辅助材料、备品备件等，具体如下：

单位：万元

公司名称	销售物料	销售金额	采购物料	采购金额	采购/销售
2022年1-4月					
广西田东晟锦新材料有限公司	燃料及动力	10,145.35	石灰	902.68	8.90%
南宁盟凯工贸有限公司	液碱、芒硝、盐酸	4,333.81	黄碱、辅助材料	67.35	1.55%
中铝国际贸易集团有限公司	氧化铝	2,617.58	氧化铝	836.18	31.94%
小计		17,096.73		1,806.21	
2021年					
特变电工国际物流（天津）有限公司	氧化铝	8,176.45	氧化铝	103.85	1.27%
广西田东锦桂科技有限公司	液氯	7,149.63	备品备件	0.78	0.01%
南宁盟凯工贸有限公司	液碱、盐酸等	5,812.27	黄碱、双氧水、辅助材料	177.92	3.06%
广西锋盛环保科技有限公司	液碱、氢氧化铝、燃料及动力	3,269.12	聚合氯化铝	0.25	0.01%
小计		24,407.47		282.79	
2020年					
中铝物资有限公司	液碱、盐酸	42,713.06	烟煤	169.72	0.40%
广西田东晟锦新材料有限公司	外购电、工业水	24,405.87	低钙石灰	1,092.86	4.48%
杭州融杰贸易有限公司	铝锭	16,391.87	备品备件	334.23	2.04%
湖南有色国贸有限公司	氢氧化铝、液碱	5,580.04	辅助材料	418.08	7.49%
托克投资（中国）有限公司	氧化铝	3,282.52	氧化铝	433.83	13.22%
广西锋盛环保科技有限公司	氢氧化铝、液碱、燃料及动力	2,634.75	备品备件	2.59	0.10%
南宁盟凯工贸有限公司	液碱、盐酸等	2,301.63	辅助材料	155.99	6.78%
小计		97,309.73		2,607.29	
2019年					
广西田东晟锦新材料有限公司	工业水、外购电	14,534.42	辅助材料	1.22	0.01%
奎屯锦疆化工有限	液碱	7,701.86	三聚氰胺、尿	1,150.01	14.93%

公司名称	销售物料	销售金额	采购物料	采购金额	采购/销售
公司			素、液碱		
广西锋盛环保科技有限公司	氢氧化铝、液碱、燃料及动力	2,444.14	聚合氯化铁	11.19	0.46%
小计		24,680.42		1,162.42	

由上表可见，销售为主的重叠主要系标的公司向交易对手销售氧化铝、氢氧化铝、液氯、液碱等产品，并零星向交易对手采购黄碱、双氧水、辅助材料等，销售金额显著大于采购金额，其中对于部分客商，其采购金额/销售金额占比达1%以上的公司及原因如下：

客户名称	销售物料	采购物料	重叠年份	主要原因、背景及定价公允性
广西田东晟锦新材料有限公司	燃料及动力	石灰	2022 年 1-4 月、 2020	主要从事锰系合金生产、销售，建材、矿产品、煤炭、焦炭购销，矿产品进口。因田东晟锦地处田东石化工业园区，该园区的主要能源由标的公司负责供应，因而标的公司向其销售电、水；标的公司主要向其采购低钙石灰、石灰废料用于生产；相关采购和销售符合标的公司与其主营业务，具有商业实质，采购及销售价格均参照市场价格，定价公允
中铝国际贸易集团有限公司	氧化铝	氧化铝	2022 年 1-4 月	系中国铝业（601600.SH）旗下贸易平台，标的公司除向其销售外还采购部分氧化铝作为贸易；相关采购和销售符合标的公司与其主营业务，具有商业实质，采购及销售价格均参照氧化铝三网均价定价，定价公允
特变电工国际物流（天津）有限公司	氧化铝	氧化铝	2021	系氧化铝行业主流贸易商，标的公司除向其销售外还采购部分氧化铝作为贸易；相关采购和销售符合标的公司与其主营业务，具有商业实质，采购及销售价格均参照氧化铝三网均价定价，定价公允
南宁盟凯工贸有限公司	液碱	辅助材料	2020、 2021、 2022 年 1-4 月	系化工贸易商，标的公司向其销售液碱等主要产品，向其采购黄碱、双氧水等金属镓的原材料，相关采购和销售符合标的公司与其主营业务，具有商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
杭州融杰贸易有限公司	铝锭	备品备件	2020	系锦江集团下属贸易商，标的公司主要向其销售铝锭，向其少量采购备品备件，相关采购和销售符合标的公司与其主营业务，具有商业实

客户名称	销售物料	采购物料	重叠年份	主要原因、背景及定价公允性
				质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
湖南有色国贸有限公司	氢氧化铝	辅助材料	2020	系有色金属贸易商，标的公司主要向其销售氢氧化铝，向其少量采购辅助材料，相关采购和销售符合标的公司与其主营业务，具有商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
托克投资（中国）有限公司	氧化铝	氧化铝	2020	系氧化铝行业主流贸易商，标的公司除向其销售外还采购部分氧化铝作为贸易；相关采购和销售符合标的公司与其主营业务，具有商业实质，采购及销售价格均参照氧化铝三网均价定价，定价公允
奎屯锦疆化工有限公司	液碱	三聚氰胺、尿素、液碱	2019	系新疆兵团第七师国资委控股子公司，标的公司主要向其销售液碱用于贸易；向其采购尿素、三聚氰胺（系奎屯锦疆主要产品）、液碱用于贸易；双方的交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允

综上所述，该等以销售为主的交易系标的公司对客户销售时向其采购少量贸易产品、辅助材料、备品备件等符合双方主营业务情况，具有商业实质；该等交易涉及的销售与采购均分别依据实际交易内容定价，定价公允，相关收入、成本的确认及应收、应付均分别计算确认，符合企业会计准则的规定。

（三）采购销售均存在的交易

1、向同一主体采购与销售的整体情况

标的公司存在同一主体既是客户又是供应商的情形。发生上述交的主要原因包括：

（1）标的公司曾通过锦江集团下属贸易商进行销售及采购，并在锦江集团统一安排下从事有色金属贸易；标的公司与锦江集团下属公司的销售及采购具有历史背景，相关交易具备商业实质；

（2）标的公司客户和供应商中均存在主流贸易商及氧化铝生产商旗下的贸易商，标的公司向该等贸易商同时进行销售和采购构成了重叠，相关销售和采购符合行业特点及该等贸易商的经营情况，具有商业实质；

(3) 交易双方对各自的产品有需求而达成合作，导致出现少量客户供应商重叠的情形，该等交易符合双方主营业务，具有商业实质。

2019年至2022年4月，标的公司对于同一客户供应商采购和销售金额均超过1500万的情况具体如下：

单位：万元

公司名称	销售物料	销售金额	采购物料	采购金额	原因
2022年1-4月					
厦门象屿铝晟有限公司	氧化铝	71,938.57	铝土矿、石灰	17,640.41	(2)
广西龙州新翔生态铝业有限公司	液碱、煤	17,939.99	氧化铝	21,139.43	(3)
上海勒韦国际贸易有限公司	氧化铝	13,076.60	氧化铝	2,775.05	(2)
新疆特变电工集团物流有限公司	氧化铝	7,715.75	铝土矿	4,489.25	(2)
小计		110,670.90		46,044.13	
2021年					
上海诺昉国际贸易有限公司	氧化铝	294,369.55	铝土矿、煤	7,776.23	(2)
厦门象屿铝晟有限公司	氧化铝	240,501.98	铝土矿、煤、石灰、氧化铝等	148,817.77	(2)
中信金属宁波能源有限公司	氧化铝	140,497.49	铝土矿	9,071.76	(2)
广西田东晟锦新材料有限公司	外购电	32,690.73	低钙石灰	2,241.15	(3)
广西龙州新翔生态铝业有限公司	氢氧化铝、液碱、检验劳务	17,885.65	氧化铝	8,510.18	(3)
滨州市沾化区御尊贸易有限公司	氧化铝	17,793.46	氧化铝	21,560.52	(2)
河南铝晟矿产品有限责任公司	氧化铝	8,612.34	铝土矿	15,383.40	(2)
嘉能可有限公司	氧化铝	6,887.00	氧化铝	5,309.16	(2)
小计		759,238.20		218,670.17	
2020年					
上海诺昉国际贸易有限公司	氧化铝	263,335.01	煤	13,423.05	(2)
杭州正才控股集团有限公司	氧化铝	214,934.40	铝土矿	15,241.98	(1)
浙江任远进出口有限公司	铝锭	160,216.54	铝锭	95,299.05	(1)
厦门象屿铝晟有限公司	氧化铝	119,062.33	铝土矿、煤	53,938.37	(2)

公司名称	销售物料	销售金额	采购物料	采购金额	原因
杭州锦江集团有限公司	利息收入	29,267.11	铝土矿、铝锭	204,188.80	(1)
厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	氧化铝	19,297.27	铝土矿、氧化铝、铝锭	32,811.17	(2)
新疆特变电工集团物流有限公司	液碱	3,605.74	铝土矿	12,493.71	(2)
小计		809,718.41		427,396.13	
2019年					
杭州正才控股集团有限公司	氧化铝、铝锭	348,083.31	铝土矿、氧化铝	12,449.47	(1)
浙江任远进出口有限公司	铝锭	255,138.30	铝锭	85,177.13	(1)
上海诺昉国际贸易有限公司	氧化铝、铝锭	131,710.77	铝土矿	5,875.02	(2)
厦门象屿铝晟有限公司	氧化铝	130,464.49	铝土矿、煤	18,503.21	(2)
杭州裕科贸易有限公司	氧化铝、液碱	128,411.11	煤	4,718.35	(1)
杭州锦江集团有限公司	利息收入	31,194.69	铝锭	255,140.42	(1)
中铝物资有限公司	液碱	5,910.28	铝土矿	2,100.99	(2)
上海正晟国际贸易有限公司	氧化铝	4,421.63	液碱	22,996.79	(1)
上海晋金实业有限公司	电解铜	4,362.02	电解铜	38,574.61	(2)
如东志宇金属材料有限公司	电解铜	3,546.87	电解铜	5,844.84	(2)
三门峡锦华化工有限公司	辅助材料	2,121.88	煤气	19,057.75	(3)
广西双懿浩实业有限公司	阳极炭块	2,000.50	阳极炭块	3,276.55	(2)
小计		1,047,365.65		473,715.12	

2、上述重叠客户供应商业务开展的具体原因及情况

(1) 标的公司通过锦江集团下属平台进行销售及采购

公司名称	销售物料	采购物料	主要原因、背景及定价公允性
杭州正才控股集团有限公司	氧化铝	铝土矿	系锦江集团旗下的贸易商，标的公司曾通过其销售氧化铝，采购氧化铝生产所需的原材料铝土矿，双方交易具有商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
浙江任远进出口有限公司	铝锭	铝锭	系锦江集团旗下贸易商，标的公司与其的购销均为铝锭贸易，双方交易具有商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允

公司名称	销售物料	采购物料	主要原因、背景及定价公允性
杭州锦江集团有限公司	利息收入	铝土矿、铝锭	销售方面,标的公司对锦江集团的收入主要为标的公司与锦江集团资金拆借的利息收入;采购方面,标的公司曾经通过锦江集团进行采购原材料铝土矿及采购铝锭用于贸易业务;标的公司对锦江集团的采购及销售均参照市场价格,定价公允
杭州裕科贸易有限公司	氧化铝、液碱	块煤	系锦江集团下属贸易商,标的公司曾通过其销售氧化铝和液碱产品,采购的原材料块煤,双方交易具备商业实质,采购及销售均参照市场价格,定价公允
上海正晟国际贸易有限公司	氧化铝	烧碱、工程设备	系锦江集团旗下贸易商,曾通过其销售氧化铝,采购烧碱和工程设备用于生产,双方交易具备商业实质,采购及销售均参照市场价格,定价公允

(2) 标的公司同时向贸易商进行采购和销售

公司名称	销售物料	采购物料	主要原因、背景及定价公允性
上海勒韦国际贸易有限公司	氧化铝	氧化铝	系广西广投银海铝业集团下属公司,主要从事氧化铝的生产销售。标的公司与其均会在产能阶段性不能满足客户订单需求或就近供货更经济的时候向对方采购氧化铝;采购及销售符合双方生产情况,双方交易具备商业实质,采购及销售价格均参照氧化铝三网均价定价,定价公允
上海诺昉国际贸易有限公司	氧化铝、铝锭	铝土矿、烟煤、长焰煤	系陕有色下属贸易公司,主要从事燃料油、矿产品、焦炭、煤炭化工原料等产品的销售;标的公司主要向其销售氧化铝、铝锭;采购主要为通过其采购山西铝土矿;采购及销售的产品符合标的公司及其自身的业务情况,双方交易具备商业实质,采购及销售均参照市场价格,定价公允
厦门象屿铝晟有限公司	氧化铝	铝土矿、烟煤	系有色金属行业的贸易商,标的公司主要向其销售氧化铝;通过其采购煤炭和铝土矿等原材料;采购及销售的产品符合标的公司及其自身的业务情况,双方交易具备商业实质,采购及销售均参照市场价格,定价公允
中信金属宁波能源有限公司	氧化铝	铝土矿	主要从事煤炭、钢铁、金属材料、铁矿石、焦炭、矿产品、金属制品等的批发和零售。标的公司主要向其销售氧化铝,向其采购氧化铝原材料铝土矿;采购及销售的产品符合标的公司及其自身的业务情况,双方交易具备商业实质,采购及销售均参照市场价格,定价公允
滨州市沾化区御尊贸易有限公司	氧化铝	氧化铝	系山东魏桥集团下属公司,主要从事氧化铝的生产销售。标的公司与其均会在产能阶段性不能满足客户订单需求或就近供货更经济的时候向对方采购氧化铝;采购及销售符合双方生产情况,双方交易具备商业实质,采购及销售价格均参照氧化铝三网均价定价,定价公允
河南铝晟矿	氧化铝	铝土矿	系象屿铝晟子公司,同为有色金属行业的贸易

公司名称	销售物料	采购物料	主要原因、背景及定价公允性
产品有限责任公司			公司；标的公司主要向其销售氧化铝，并通过其采购氧化铝原材料铝土矿；采购及销售的产品符合标的公司及其自身的业务情况，双方交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
嘉能可有限公司	氧化铝	氧化铝	系氧化铝及电解铝国际市场的知名大宗物资贸易商，拥有稳定的货源与客源，标的公司主要向其销售氧化铝，以及在阶段性产能不足或就近供货更经济的时候向其采购；双方的交易具备商业实质采购及销售价格均参照氧化铝三网均价定价，定价公允
新疆特变电工集团物流有限公司	氧化铝、液碱	铝土矿	系贸易公司，标的公司主要向其销售氧化铝和液碱，向其采购原材料铝土矿；采购及销售的产品符合标的公司及其自身的业务情况，双方交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	氧化铝	铝土矿、氧化铝、铝锭	系厦门象屿股份有限公司（600057.SH）下属贸易公司，标的公司主要向其销售氧化铝；并主要向其采购铝土矿用于生产、采购铝锭用于贸易，在阶段性产能不足或就近供货更经济时向其采购氧化铝；双方的交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
中铝物资有限公司	液碱	烟煤	系中国铝业股份有限公司（601600.SH）下属子公司，从事铝行业及煤炭、化工行业贸易；向其销售烧碱用于中国铝业股份有限公司氧化铝生产，向其采购原材料烟煤；采购及销售的产品符合标的公司及其自身的业务情况，双方交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
上海晋金实业有限公司	电解铜	电解铜	系有色金属贸易公司，标的向其销售及采购的产品均为电解铜，用于标的公司贸易业务，双方交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
如东志宇金属材料有限公司	电解铜	电解铜	系有色金属贸易公司，标的向其销售及采购的产品均为电解铜，用于标的公司贸易业务，双方交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
广西双懿浩实业有限公司	阳极炭块	阳极炭块	系有色金属贸易公司，标的公司向其销售及采购的产品均为阳极炭块，用于标的公司贸易业务，双方交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允

(3) 交易双方出于对各自产品的需求进行交易

公司名称	销售物料	采购物料	主要原因、背景及定价公允性
广西龙州新翔生态铝业股份有限公司	液碱、氢氧化铝	氧化铝	系标的公司与河南神火煤电股份有限公司、广西当地国资的合资公司；主要从事氧化铝的生产销售。标的公司主要向其销售液碱、氢氧化

公司名称	销售物料	采购物料	主要原因、背景及定价公允性
			铝作为其生产原材料，2022年临时向其销售煤炭用作生产；同时在阶段性产能不足或就近供货更经济时向其采购氧化铝用以满足客户需求；双方交易系出于对各自产品的业务需要进行的正常业务往来，具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
广西田东晟锦新材料有限公司	外购电、工业水	低钙石灰	主要从事锰系合金生产、销售，建材、矿产品、煤炭、焦炭购销，矿产品进口。因田东晟锦地处田东石化工业园区，该园区的主要能源由标的公司负责供应，因而标的公司向其销售电、水；标的公司主要向其采购低钙石灰用于生产；双方交易系出于对各自产品的业务需要进行的正常业务往来，具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
三门峡锦华化工有限公司	辅助材料	煤气	主要生产煤气，与标的公司同处三门峡园区内，标的公司向其销售的主要为电、低压蒸汽等能耗及部分备品备件；并向其采购煤气用于生产；双方交易系出于对各自产品的业务需要进行的正常业务往来，具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允

综上所述，该等采购和销售均存在的交易主要系出于历史原因与锦江集团下属贸易公司进行销售及采购、出于行业特点与主流贸易商及氧化铝生产商旗下贸易平台进行销售和采购以及由于交易双方对各自产品有需求而达成合作。该等交易均具有商业实质，涉及及的销售与采购的定价均分别依据实际交易内容定价，定价公允，相关收入、成本的确认及应收、应付均分别计算确认，符合企业会计准则的规定。

（四）同行业公司亦存在重叠客户供应商的交易，符合行业特点

因同行业上市公司半年报均不披露客户供应商名称，结合同行业公司公开披露的资料，近年内仅天山铝业在其重组上市的报告书中披露客户供应商的情况，具体如下：

年度	客户	供应商
2016-2019年	前五大客户包含嘉能可、托克投资、厦门象屿速传、中铝国际贸易有限公司	前五大供应商中包含厦门象屿物流、嘉能可、托克投资、中铝国际贸易有限公司

由上表可知，与行业内主流贸易商同时进行采购及销售系行业特点导致，标的公司与行业内贸易商进行采购及销售的情况符合行业特点。同时标的公司因过往曾与锦江集团旗下贸易商进行销售及采购、与客户或供应商交易时还零星向其

采购或销售极少量备品备件等符合标的公司自身实际情况。

第七章 发行股份情况

一、发行股份购买资产

(一) 发行股份的种类和每股面值

本次发行股份购买资产的股份种类为境内上市 A 股普通股,每股面值为 1.00 元。

(二) 发行对象及发行方式

本次发行股份购买资产采用向特定对象非公开发行股份的方式。

本次发行股份购买资产的发行对象为三门峡铝业的现有股东,包括锦江集团、正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联和财务投资人。

(三) 发行股份的定价基准日及发行价格

本次交易涉及向标的公司股东发行股份购买资产。

根据《重组管理办法》第四十五条规定,上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%;市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。董事会决议公告日前若干个交易日的公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的定价基准日为 2021 年 10 月 16 日,定价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 120 个交易日公司股票交易均价情况如下:

单位:元/股

序号	交易均价类型	交易均价	交易均价 90%
1	定价基准日前 20 交易日均价	14.72	13.26
2	定价基准日前 60 交易日均价	13.98	12.59
3	定价基准日前 120 交易日均价	13.32	11.99

经交易各方友好协商,本次发行股份购买资产的股份发行价格确定为 11.99 元/股。

本次交易的定价方案将严格按照法律法规的要求履行相关程序以保护上市公司及中小股东的利益。本次重组及交易定价已经公司董事会审议通过，独立董事发表了同意意见。

（四）发行数量

本次交易中，置出资产的作价为 103,000.00 万元，锦江集团所持的三门峡铝业股权作价为 487,711.08 万元，上述差额为 384,711.08 万元，除锦江集团外，三门峡铝业其他股东持有的三门峡铝业股权作价为 1,068,288.92 万元，针对锦江集团所持资产的差额及三门峡铝业其他股东所持的三门峡铝业股权，由上市公司以发行股份的方式购买。按照发行股份购买资产的发行价格为 11.99 元/股进行测算，本次拟发行股份数量为 1,211,843,194 股，具体情况如下：

序号	交易对方	持有三门峡铝业股权比例	交易对价（元）	股份数（股）
1	杭州锦江集团有限公司	31.3439%	4,877,110,840.00	320,859,953
2	杭州正才控股集团有限公司	23.2249%	3,613,794,440.00	301,400,703
3	浙江恒嘉控股有限公司	7.9545%	1,237,720,200.00	103,229,374
4	曼联（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）	6.6000%	1,026,960,000.00	85,651,376
5	杭州延德实业有限公司	6.6000%	1,026,960,000.00	85,651,376
6	陕西有色榆林新材料集团有限责任公司	4.6875%	729,375,000.00	60,831,943
7	甘肃东兴铝业有限公司	4.6875%	729,375,000.00	60,831,943
8	湖南财信精至股权投资合伙企业（有限合伙）	3.7500%	583,500,000.00	48,665,554
9	厦门象源供应链有限责任公司	3.1250%	486,250,000.00	40,554,628
10	河南明泰铝业股份有限公司	2.5000%	389,000,000.00	32,443,703
11	新疆神火煤电有限公司	1.8750%	291,750,000.00	24,332,777
12	新疆景乾股权投资有限合伙企业	1.4704%	228,794,240.00	19,082,088
13	前海股权投资基金（有限合伙）	0.6250%	97,250,000.00	8,110,925
14	杭州景秉企业管理合伙企业（有限合伙）	0.5625%	87,525,000.00	7,299,833
15	洛阳前海科创发展基金（有限合伙）	0.3125%	48,625,000.00	4,055,462
16	中原前海股权投资基金（有限合伙）	0.3125%	48,625,000.00	4,055,462

序号	交易对方	持有三门峡铝业股权比例	交易对价（元）	股份数（股）
17	福州鼓楼区海峡合融创业投资合伙企业（有限合伙）	0.3125%	48,625,000.00	4,055,462
18	浙江昆恒贸易有限公司	0.0563%	8,760,280.00	730,632
合计		100.0000%	15,560,000,000.00	1,211,843,194

定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规定进行相应调整，发行股数也随之进行调整。

（五）发行股份的上市地点

本次发行的股票拟在上交所上市。

（六）发行股份的锁定期

1、发行股份购买资产的股份锁定期

（1）锦江集团

根据锦江集团出具的承诺，本次交易中，锦江集团就在本次发行股份购买资产中所取得的股份的锁定期安排承诺如下：

“一、本公司通过本次重组取得的上市公司股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不转让。本公司或本公司指定主体通过本次重组受让的上市公司股份自本次重组完成之日起 36 个月内不转让。

二、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

三、前述锁定期届满时，如本公司在《盈利预测补偿协议》中约定的业绩承诺期间尚未届满或本公司尚未履行完毕在《盈利预测补偿协议》项下的股份补偿义务，则前述锁定期应延长至业绩承诺期间届满且股份补偿义务履行完毕之日。

四、本次重组完成后，本公司通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

五、若本公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。”

（2）正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联

根据正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联出具的承诺，本次交易中，正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联就在本次发行股份购买资产中所取得的股份的锁定期安排承诺如下：

“一、本公司通过本次重组取得的上市公司股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不转让。

二、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

三、前述锁定期届满时，如本公司在《盈利预测补偿协议》中约定的业绩承诺期间尚未届满或本公司尚未履行完毕在《盈利预测补偿协议》项下的股份补偿义务，则前述锁定期应延长至业绩承诺期间届满且股份补偿义务履行完毕之日。

四、本次重组完成后，本公司通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

五、若本公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。”

（3）三门峡铝业财务投资人

根据三门峡铝业财务投资人出具的承诺，本次交易中，三门峡铝业财务投资人就在本次发行股份购买资产中所取得的股份的锁定期安排承诺如下：

“一、通过本次重组本公司/本企业取得的上市公司对价股份，以如下两者中孰晚的时间为准进行锁定：（1）通过本次重组本公司/本企业取得的上市公司对价股份，自本公司/本企业取得三门峡铝业股权之日起 36 个月内不转让。（2）如本公司/本企业取得上市公司对价股份时，对本公司/本企业用于认购股份的三门峡铝业股权持续拥有权益的时间不足 12 个月的，在本次重组中认购取得的上

上市公司对价股份自对价股份上市之日起 36 个月内不转让；如本公司/本企业取得上市公司对价股份时，对本公司/本企业用于认购股份的三门峡铝业股权持续拥有权益的时间超过 12 个月的，在本次重组中认购取得的上市公司对价股份自对价股份上市之日起 24 个月内不转让。

二、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

三、本次重组完成后，本公司通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

四、若本公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。”

同时，杭州曼联、湖南财信、新疆景乾、杭州景秉、海峡基金、浙江昆恒承诺：“本企业保证，采取一切必要措施确保本企业合伙人/股东持有的本企业的合伙份额/股权锁定期与本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期保持一致。在本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期期间，本企业合伙人/股东所持合伙份额/股权不得转让/主动转让，亦不予办理转让手续。”

杭州曼联、湖南财信、新疆景乾、杭州景秉、海峡基金、浙江昆恒已有具体措施保障合伙份额或股权同本次交易对价股份锁定期一致，具体如下：

①杭州曼联的具体举措及有效性

杭州曼联《合伙人持股管理办法》规定，公司锁定期满前，持股人员自愿锁定其所持有的持股平台合伙份额，不得对外转让、用于担保、偿还债务或设置任何第三方权益，亦不得指示持股平台出售其间接持有的公司股权或上市公司股票。

2022 年 6 月，杭州曼联全体合伙人出具承诺，承诺在杭州曼联因本次重组持有的上市公司股票锁定期期间，其所持有杭州曼联合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，杭州曼联合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁

定期一致。

②湖南财信的具体举措及有效性

湖南财信《合伙协议》约定，未经执行事务合伙人书面同意，有限合伙人不得以任何方式转让其在本合伙企业的全部或部分权益。未经合伙人大会同意，普通合伙人不得要求退伙或向任何除其关联方以外的第三方转让其持有的任何合伙权益，其自身亦不会采取任何行动主动解除或终止。

2022年6月，湖南财信全体合伙人出具承诺，承诺在湖南财信因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有湖南财信合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，湖南财信合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁定期一致。

③新疆景乾的具体举措及有效性

新疆景乾《合伙协议》约定，合伙人入伙、退伙，应当经全体合伙人一致同意。

2022年6月，新疆景乾全体合伙人出具承诺，承诺在新疆景乾因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有新疆景乾合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，新疆景乾合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁定期一致。

④杭州景秉的具体举措及有效性

杭州景秉《合伙协议》约定，经全体合伙人一致同意，合伙人可以入伙、退伙。

2022年6月，杭州景秉全体合伙人出具承诺，承诺在杭州景秉因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有杭州景秉合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，杭州景秉合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁

定期一致。

⑤海峡基金的具体举措及有效性

海峡基金《合伙协议》约定，有限合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的财产份额，应当经全体合伙人同意批准。

2022年6月，海峡基金有限合伙人出具承诺，承诺在海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有海峡基金合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续（普通合伙人因其股东决议清算而需要其将所持海峡基金合伙份额转让给第三方的除外）。海峡基金普通合伙人出具承诺，承诺在海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，除基于自身因股东决议清算而需要其将所持海峡基金合伙份额转让给第三方外，其所持海峡基金的合伙份额不以其他任何方式转让（若因股东决议清算而需要其将所持海峡基金合伙份额转让给第三方，则其须保证要求受让方继续履行承诺），且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续等。

综上，海峡基金合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁定期一致。

⑥浙江昆恒的具体举措及有效性

浙江昆恒《公司章程》规定，股东向股东以外的人转让股权，应当经其他股东过半数同意。

2022年6月，浙江昆恒全体股东出具承诺，承诺在浙江昆恒因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有浙江昆恒股权不转让，且不会为其他股东股权的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，浙江昆恒股东已采取有效举措保障股权同本次交易对价股份锁定期一致。

（七）发行价格调整机制

本次发行股份购买资产的发行价格不设置价格调整机制。

二、发行股份募集配套资金

(一) 发行股份的种类和每股面值

本次发行的股份种类为境内上市 A 股普通股，每股面值为 1.00 元。

(二) 发行对象及发行方式

本次募集配套资金拟向不超过 35 名（含 35 名）的特定投资者定向发行。特定投资者包括符合法律法规规定的境内产业投资者、证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、自然人投资者以及其他合法投资者等。

(三) 发行股份的发行价格

本次非公开发行股份募集配套资金采取询价发行方式，定价基准日为发行期首日。根据《发行管理办法》等的有关规定，此次发行股份募集配套资金的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日股票均价的 80%。具体发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

在定价基准日至发行日期间，公司如有分红、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行股份募集配套资金的发行价格将进行相应调整，发行股份数量也将随之进行调整。如前述定价方式、发行数量等与证券监管机构的最新监管要求不相符，相关方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

(四) 发行数量及募集配套资金总额

本次募集配套资金总额不超过 300,000.00 万元，募集配套资金金额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。本次配套融资发行股份数量将不超过本次发行股份购买资产后上市公司总股本的 30%。本次发行股份方式购买资产后，上市公司的总股本为 1,349,463,194 股，所以本次配套融资的发行股份数量不超过 404,838,958 股。

如本次募集配套资金将导致发行股份数量超过本次发行股份购买资产后公司总股本的 30%，则本次募集配套资金发行的股份数量将按照前述发行上限确定，本次募集配套资金总额将进行相应调减，各认购对象于本次募集配套资金中认购的募集配套资金金额及公司股份数量也将按照目前的认购比例进行相应调整。

最终发行数量将在中国证监会核准后，由上市公司根据申购报价的情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

如前述定价方式、发行数量等与证券监管机构的最新监管要求不相符，相关方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

（五）上市地点

本次发行的股票拟在上交所上市。

（六）股份锁定期

本次募集配套资金采用询价方式发行，发行对象认购的股份自该等股份发行结束之日起 6 个月内不得转让。上述锁定期内，配套融资认购方由于上市公司送股、配股、资本公积金转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。如前述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，配套融资认购方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

三、募集配套资金的用途及必要性

（一）募集资金用途

本次上市公司拟募集配套资金 300,000.00 万元，用于锦鑫化工“年产 120 万吨氧化铝项目”及偿还银行贷款，具体情况如下：

单位：万元

序号	募集资金用途	项目总投资	拟投入募集配套资金	截至 2022 年 3 月 21 日已投入资金
1	年产 120 万吨氧化铝项目	318,380.00	150,000.00	10,133.02
2	偿还银行贷款	150,000.00	150,000.00	-
	合计	468,380.00	300,000.00	10,133.02

本次募集配套资金以本次发行股份购买资产交易的成功实施为前提，但募集配套资金的成功与否不影响发行股份购买资产交易的实施。如未能成功实施募集配套资金或实际募集资金金额小于募集资金用途的资金需求量，公司将通过自筹资金解决资金缺口。

在募集配套资金到位前，上市公司可根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。本次募集配套资金投资项目是基于上市公司未来发展战略和市场未来发展趋势等多种条件所做出的。项目的实施进度和效益实现会受市场需求变化、宏观经济政策、行业竞争状况等多种因素影响。

（二）募集配套资金投资项目的的基本情况

1、年产 120 万吨氧化铝项目

（1）项目概况

本项目计划引进国内外先进的生产技术及工艺，购置大型生产设备，引进专业技术人员，加强人员技能培训，扩大产品生产规模，同时在产品生产过程中加强质量管控，提高产品质量和生产效率。近年来高端制造业对于工业铝材的应用越来越广泛，将持续带动氧化铝行业的快速发展，本项目的建设有助于满足氧化铝市场不断增长的需求，促进公司业务发展。

项目建成后，将实现年新增氧化铝 120 万吨的生产能力。

目前该项目已获得的主管部门批复文件详见本独立财务顾问报告之“第五章 拟购买资产基本情况/九、三门峡铝业主要资质和报批情况/（二）三门峡铝业涉及的立项、环保等报批事项”。

（2）项目建设期及投资计划

根据项目建设计划要求，本项目建设期为 2 年，建设投资于建设期全部投入，第 1 年投入 40%，第 2 年投入 60%。流动资金根据各年生产负荷的安排投入，详见下表：

项目投资计划表（单位：万元）

序号	投资费用名称	第1年	第2年	第3年	第4年	合计
1	建设投资	110,683.60	166,025.40			276,709.00
2	建设期利息					
3	流动资金			31,706.45	9,964.55	41,671.00
4	总投资	110,683.60	166,025.40	31,706.45	9,964.55	318,380.00

(3) 项目收益测算

项目投资盈利能力指标见下表：

项目盈利能力指标表

序号	指标名称	单位	指标值		备注
			所得税前	所得税后	
1	项目投资财务内部收益率(FIRR)		17.34%	15.00%	
2	项目投资财务净现值(FNPV)	万元	71,904.32	39,400.67	$i_c=12\%$
3	项目投资回收期(P_t)	年	6.77	7.27	含建设期

经测算，项目投资财务内部收益率所得税后为 15.00%，高于基准收益率；所得税后财务净现值大于 0，该项目在财务上可以接受；项目所得税后投资回收期为 7.27 年（含建设期），项目能较快收回投资。

2、偿还银行贷款

标的公司截至 2022 年 7 月 31 日的资产负债率（合并）为 61.00%，标的公司目前资产负债率较高，此外标的公司还需偿还即将到期债务和未来投资项目建设所需资金等。

标的公司拟用本次发行募集资金 150,000.00 万元偿还银行贷款，既能进一步增强公司资本实力、降低财务费用，又能为上市公司未来的业务发展提供可靠的流动资金保障，优化资本结构，为上市公司股东创造更好回报。

(三) 本次募集配套资金的必要性

1、加快优势产能投产，更好地满足市场需求

目前我国是全球最大的铝生产国和消费国，铝产业规模及消费需求继续呈现

稳步增长的态势，主要反映在建筑、交通、电力、机械等领域，以及近年来高端制造业对于工业铝材的应用越来越广泛，这将带动氧化铝行业的快速发展。2021年上半年，全球氧化铝产量约为 6,972 万吨，消费量约为 6,531 万吨，同比分别增长 7.2%和 2.8%；中国氧化铝产量约为 3,773 万吨，消费量约为 3,744 万吨，同比分别增长 10.7%、2.8%。基于下游市场发展趋势，预计未来几年市场对氧化铝的需求量还将不断增加。公司目前订单充足，而现有设备的生产能力已经得到充分利用，近三年产能利用率均达到满产状态，难以满足旺盛的市场需求下公司业务规模进一步扩大的发展目标。因此，本项目通过新建生产车间，配置大型生产设备，采用先进的生产工艺，扩大氧化铝生产规模，项目建成后有助于满足氧化铝市场不断增长的需求，促进公司业务良性扩张。

2、完善公司业务布局，提升公司核心竞争力

广西铝土矿资源分布集中、能源优势突出，百色地区又是广西铝土矿资源最多的地区之一，并且拥有丰富的煤炭资源，具有天然的投资氧化铝项目的优势。本次募集资金投资项目位于广西百色，采用煤-电-铝一体化发展模式，充分利用当地资源条件发展氧化铝工业，是将优势资源综合利用转变为经济优势的可行途径。同时，该项目立足百色面向东南亚，除当地毗邻的广西那坡铝土矿资源外，与越南北部接壤为利用越南铝土矿提供了便利条件，当地丰富的石灰石资源及煤炭资源也为企业提供了低成本的原材料来源，在当地建设氧化铝产能具有显著的竞争优势，生产成本低于全国其他氧化铝主产区。项目建成后，将进一步提升标的公司在广西地区的产能规模，降低标的公司的综合生产成本，优化其在全国的整体业务布局，提升企业综合竞争力。

3、推动实现节能减排，促进公司可持续发展

氧化铝产业是一个规模化、集约化的原材料工业，在社会经济不断发展的推动下，国内氧化铝企业需不断提升自身的生产工艺水平，在倡导节能减排的发展理念，才能实现对铝土矿资源的合理利用及国内氧化铝企业经济的健康发展。本项目采用目前我国一水硬铝石最大单线 120 万吨/年的氧化铝生产线，配置全管道化溶出机组、Φ26m 高效沉降槽、新型蒸发器、3,600t/d 气态悬浮焙烧炉等大型设备，并采用间接全管道化加热保温溶出工艺，有效的降低了项目能耗。同时，

项目整个生产工艺均遵循循环经济中“减量化、再利用、资源化（3R）”原则，把废弃物变成资源，从而实现废物综合利用。综上所述，本项目氧化铝生产的主要环节采用了国内外先进的工艺流程，并制定了合理的工艺技术条件，加之装备大型化，有助于降低能耗，推动公司实现节能减排，促进公司实现可持续发展。

（四）募集资金的使用及管理

为了规范募集资金的管理和使用，提高资金使用效率和效益，保护投资者权益，上市公司已按照《公司法》《证券法》《股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》等有关法律、法规和规范性文件的规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理办法》。

该制度对于募集资金的存储、募集资金的使用、募集资金投向变更、募集资金使用管理与监督等进行了规定，明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序。

（五）募集资金失败的补救措施

若本次募集配套资金实际募集净额低于募集资金投资项目的实际资金需求总量，上市公司将根据实际募集净额，自行调整募集配套资金的具体使用安排。若募集配套资金失败或不足，公司将通过自有资金和银行借款等方式解决。

（六）收益法评估中预测现金流未考虑募集配套资金投入带来的收益

本次交易中，标的资产的估值是基于本次交易前标的资产自身经营情况进行的，其预测现金流中未包含募集配套资金投入带来的收益，募集配套资金对本次评估结论没有影响。

四、本次发行前后上市公司股本结构变化

本次交易前，上市公司总股本为 137,620,000 股。根据本次交易确定的发行股份支付比例、发行股份价格、交易作价，上市公司拟向发行股份购买资产的交易对方发行 1,211,843,194 股。本次交易后（不含募集配套资金）上市公司股本结构的变化情况如下表所示：

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
王达武	36,248,706	26.34%	28,998,965	2.15%
王中男	2,032,800	1.48%	1,626,240	0.12%
陈松扬、陈晨、陆晓荷	1,113,100	0.81%	1,113,100	0.08%
王达武及其一致行动人合计	39,394,606	28.63%	31,738,305	2.35%
其他公众股东	98,225,394	71.37%	98,225,394	7.28%
杭州科创	-	-	7,656,301	0.57%
杭州锦江集团有限公司	-	-	320,859,953	23.78%
杭州正才控股集团有限公司	-	-	301,400,703	22.33%
浙江恒嘉控股有限公司	-	-	103,229,374	7.65%
杭州延德实业有限公司	-	-	85,651,376	6.35%
曼联（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）	-	-	85,651,376	6.35%
与锦江集团具有一致行动关系的主体合计	-	-	904,449,083	67.02%
陕西有色榆林新材料集团有限责任公司	-	-	60,831,943	4.51%
甘肃东兴铝业有限公司	-	-	60,831,943	4.51%
湖南财信精至股权投资合伙企业（有限合伙）	-	-	48,665,554	3.61%
厦门象源供应链有限责任公司	-	-	40,554,628	3.01%
河南明泰铝业股份有限公司	-	-	32,443,703	2.40%
新疆神火煤电有限公司	-	-	24,332,777	1.80%
新疆景乾股权投资有限合伙企业	-	-	19,082,088	1.41%
前海股权投资基金（有限合伙）	-	-	8,110,925	0.60%
杭州景秉企业管理合伙企业（有限合伙）	-	-	7,299,833	0.54%
洛阳前海科创发展基金（有限合伙）	-	-	4,055,462	0.30%
中原前海股权投资基金（有限合伙）	-	-	4,055,462	0.30%
福州鼓楼区海峡合融创业投资合伙企业（有限合伙）	-	-	4,055,462	0.30%
浙江昆恒贸易有限公司	-	-	730,632	0.05%
合计	137,620,000	100.00%	1,349,463,194	100.00%

本次交易完成后，上市公司的控股股东变更为锦江集团，其直接持有上市公

司 23.78% 股权，通过其全资子公司正才控股、杭州科创间接持有上市公司 22.33%、0.57% 股权，合计持有上市公司 46.68% 股权；另通过与恒嘉控股、延德实业、杭州曼联签署《一致行动协议》，合计享有上市公司 67.02% 的表决权，为上市公司的控股股东。钊正刚及其一致行动人（关系密切的家庭成员尉雪凤、钊白冰）直接或间接合计持有锦江集团 100% 股权，钊正刚为上市公司的实际控制人。

最终发行数量以中国证监会核准的数量为准。

五、发行前后主要财务数据

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《备考审计报告》（天健审〔2022〕6-501 号）及中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的置出资产审计报告（中天运[2022]审字第 90424 号），本次交易完成前后上市公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

财务指标	2022 年 1-7 月/2022 年 7 月 31 日			2021 年度/2021 年 12 月 31 日		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
资产总额	202,510.85	2,643,696.23	1,205.46%	216,772.69	2,825,278.19	1,203.34%
所有者权益	88,242.92	1,031,096.72	1,068.48%	86,956.65	796,928.01	816.47%
营业收入	131,567.00	1,408,585.41	970.62%	293,112.37	2,198,654.65	650.11%
利润总额	1,238.65	267,805.15	21,520.69%	5,879.67	462,140.56	7,759.97%
归属于母公司股东的净利润	1,268.23	224,877.48	17,631.66%	5,709.25	375,384.31	6,475.02%
基本每股收益（元/股）	0.09	1.67	1,679.72%	0.42	2.78	559.96%

从上表可以看出，本次交易将提升上市公司的经营规模。本次交易完成后，上市公司盈利能力将得到提升，归属于母公司股东的净利润和基本每股收益将显著增加，不存在因并购重组交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

第八章 本次交易评估情况

一、拟置出资产的评估情况

(一) 拟置出资产评估概述

上市公司拟向锦江集团或其指定主体出售截至评估基准日之全部资产与负债，上市公司置出资产最终承接主体为王达武或其指定的主体。

根据中水致远评估出具的中水致远评报字[2021]第 020695 号《资产评估报告》，以 2021 年 9 月 30 日为评估基准日，本次评估采用资产基础法和收益法两种方法对拟置出资产进行评估。以 2021 年 9 月 30 日为基准日，福达合金拟置出的资产及负债价值采用资产基础法评估的测算结果为 102,627.08 万元，收益法评估的测算结果为 90,900.00 万元，两者相差 11,727.08 万元，差异率为 11.43%。本次评估最终采用资产基础法的测算结果 102,627.08 万元作为福达合金拟置出的资产及负债的评估值。

于中水致远评估出具的以 2021 年 9 月 30 日为评估基准日的置出资产评估报告已超过一年有效期，中水致远评估以 2022 年 4 月 30 日为评估基准日，对置出资产进行了补充评估，并出具了中水致远评报字[2022]第 020631 号评估报告。该评估报告采用资产基础法和收益法两种方法对拟置出资产进行评估，并最终采用资产基础法的测算结果作为拟置出的资产及负债价值的评估值。置出资产以 2022 年 4 月 30 日为评估基准日的评估结果为 104.630.71 万元，较以 2021 年 9 月 30 日为基准日的评估结果基本一致，加期评估结果不会对本次交易构成实质性影响。本次交易置出资产的作价仍以 2021 年 9 月 30 日为基准日的评估结果为依据，交易作价不变。加期评估结果仅为验证评估基准日为 2021 年 9 月 30 日的评估结果，不涉及调整本次交易置出资产的作价，亦不涉及调整本次交易方案。

(二) 拟置出资产的评估结果

1、资产基础法评估结果

在评估报告所揭示的评估假设基础上，福达合金拟置出的资产、负债及净资产

产经资产基础法的评估结果为：

采用资产基础法评估后的拟置出资产总额为 229,678.50 万元，负债总额为 127,051.42 万元，净资产为 102,627.08 万元，增值为 16,737.12 万元，增值率 19.49%。资产评估结果汇总如下表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	147,846.45	149,287.41	1,440.96	0.97
2	非流动资产	66,664.73	80,391.09	13,726.36	20.59
3	其中：长期股权投资	6,097.64	5,772.74	-324.90	-5.33
4	投资性房地产	2,118.84	3,470.18	1,351.34	63.78
5	固定资产	38,906.62	40,935.23	2,028.61	5.21
6	在建工程	6,834.55	6,944.34	109.79	1.61
7	使用权资产	2,898.68	2,867.99	-30.69	-1.06
8	无形资产	4,442.13	15,412.93	10,970.81	246.97
9	长期待摊费用	195.70	52.57	-143.13	-73.14
10	递延所得税资产	1,610.38	1,374.91	-235.47	-14.62
11	其他非流动资产	3,560.20	3,560.20	-	-
12	资产总计	214,511.18	229,678.50	15,167.32	7.07
13	流动负债	94,081.45	94,081.45	-	-
14	非流动负债	34,539.77	32,969.97	-1,569.80	-4.54
15	负债合计	128,621.22	127,051.42	-1,569.80	-1.22
16	净资产（所有者权益）	85,889.96	102,627.08	16,737.12	19.49

2、收益法评估结果

采用收益法评估值为 90,900.00 万元，评估增值 5,010.04 万元，增值率为 5.83%。

（三）评估方法

资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。本项目对委托评估范围内的全部资产及负债的资料收集完整，适宜采用资产基础法进

行评估。

收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。本次评估以评估对象持续经营为假设前提，企业可以提供完整的历史经营财务资料，企业管理层对企业资产组未来经营进行了分析和预测，且从企业的财务资料分析，资产组企业未来收益及经营风险可以量化，具备采用收益法进行评估的基本条件。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。考虑到我国目前的产权市场发展状况和被评估企业的特定情况以及市场信息条件的限制，我们很难在市场上找到与此次被评估企业相类似的参照物及交易情况。因此，本次评估未采用市场法进行评估。

鉴于本次评估目的是为福达合金拟置出的全部资产及负债价值提供市场价值参考依据，资产基础法从资产购建角度反映股东投入资本的市场价值，福达合金作为制造类企业，资产配置较为完整，土地、知识产权等资产价值在资产基础法中均已体现；而收益预测是基于对未来宏观政策和市场的预期及判断的基础上进行的，由于现行经济及市场环境的不确定因素较多，因此，本次采用资产基础法的评估结果能够较为合理地反映了拟置出资产及负债的市场价值，也与本次资产评估的目的更为匹配。

综上，本次评估最终采用资产基础法对福达合金拟置出的资产及负债价值的评估值。

（四）评估结论与账面价值比较变动情况及原因

1、流动资产

福达合金流动资产账面价值为 147,846.45 万元，评估价值为 149,287.41 万元，评估增值 1,440.96 万元，增值率为 0.97%，主要是对存货考虑了部分销售利润。

2、长期股权投资

(1) 评估范围

长期股权投资的账面价值为 60,976,412.50 元，具体情况详见下表：

	被投资单位名称	投资比例	账面价值（元）
1	温州伟达贵金属粉体材料有限公司	100%	50,000,000.00
2	浙江晋达柔性智能装备有限公司	100%	10,000,000.00
3	福达合金材料（欧洲）有限责任公司	100%	976,412.50
4	温州瑞达新材料有限公司	100%	-
合 计			60,976,412.50

(2) 评估方法

本次评估对被投资单位进行整体评估来确定其在评估基准日的长期股权投资价值，以评估后该公司的股东全部权益价值乘以投资单位的持股比例得出长期投资的评估价值。计算公式为：长期投资评估值=被投资单位股东全部权益价值×持股比例。

(3) 评估结论

经评估，长期股权投资评估结果如下：

单位：元

	被投资单位名称	账面价值	评估价值
1	温州伟达贵金属粉体材料有限公司	50,000,000.00	51,853,728.40
2	浙江晋达柔性智能装备有限公司	10,000,000.00	5,074,031.23
3	福达合金材料（欧洲）有限责任公司	976,412.50	799,666.12
4	温州瑞达新材料有限公司	-	-
合 计		60,976,412.50	57,725,825.75

长期股权投资的评估值为 57,727,425.75 元，评估减值 3,248,986.75 元，减值原因主要系被投资单位浙江晋达柔性智能装备有限公司、福达合金材料（欧洲）有限责任公司经营亏损所致。

3、投资性房地产

(1) 评估范围

本次评估范围为福达合金申报的投资性房地产，共计 11 项。截止评估基准日，福达合金评估范围内的投资性房产在评估基准日的账面值如下表所示：

单位：元

编号	科目名称	账面价值	
		原值	净值
1	投资性房地产	28,289,555.76	21,188,365.86

(2) 评估方法

投资性房地产包含有房屋建筑物及土地使用权，房屋建筑物依附于该宗土地，现均已对外租赁，因此以委评房屋建筑物及土地使用权作为一个资产组合进行整体评估。

由于本次评估对象为投资性房地产，具有独立收益能力和出售回收投资及增值的资产，因此，本次评估采用收益法进行评估。

收益法计算公式：

$$V = \sum_{i=1}^t \frac{A_i}{(1+Y_i)^i} + \frac{V_t}{(1+Y_t)^t}$$

式中：V—收益价值

A_i—期间收益

V_t—期末转售收益

Y_i—未来第i年的报酬率

Y_t—期末报酬率

t—持有期（年）

(3) 评估结论

福达合金投资性房地产的评估值为 34,701,765.43 元，评估增值 13,513,399.57 元，增值率为 63.78%，主要系投资性房地产按市场公允价值评估后高于账面成本所致。

4、固定资产

(1) 房屋建筑物类

①评估范围

本次评估范围为福达合金申报的房屋建筑物类固定资产，主要为房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施等，共计 40 项。截止评估基准日 2021 年 9 月 30 日，福达合金评估范围内的房屋建筑物在评估基准日的账面值如下表所示：

单位：元

项目名称	账面价值	
	原值	净值
房屋建筑物	331,079,412.46	285,581,300.87
构筑物及其他辅助设施	16,750,899.99	9,635,315.97
合计	347,830,312.45	295,216,616.84

②评估方法

本次评估根据评估目的和委评的建筑物类固定资产的特点，以持续使用为假设前提，对其采用重置成本法进行评估。

基本计算公式：

评估价值 = 重置全价 × 成新率

= (建安造价 + 前期及其他费用 + 资金成本 - 可抵扣增值税) × 成新率

a. 重置全价的确定

(a) 建筑安装工程造价

建筑安装工程造价根据待估建筑物的实际情况结合收集的资料综合确定采用预（决）算调整法和类比法进行评估。

(b) 前期及其他费用

前期费用包括工程项目前期工程咨询、勘察设计费等；其他费用包括建设单位管理费，工程监理费等费用。

委评建筑物的前期及其他费用，按照国家和建筑物所在地政府的有关规定，

依据委评建筑物评估基准日的资产规模确定系数。

(c) 资金成本

对于项目建设期在三个月以上的项目计算其资金成本，按评估基准日中国人民银行公布的贷款利率计算，资金投入方式按照均匀投入考虑。

b.成新率的确定

本次评估对房屋建筑物主要采用使用年限法和观察法综合判定成新率。

(a) 使用年限法

使用年限法是依据建筑物的使用状况和维修情况，预计尚可使用年限，以尚可使用年限与其总使用年限的比率确定成新率。其计算公式为：

$$\text{使用年限法成新率} = \frac{\text{尚可使用年限}}{\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}} \times 100\%$$

(b) 观察法

观察法是对评估房屋建筑物的实体各主要部位进行技术鉴定，并综合分析资产的设计、建造、使用、磨损、维护、改造情况和物理寿命等因素，将评估对象与其全新状态相比较，考察由于使用磨损和自然损耗对资产的功能、使用效率带来的影响，判断被评估房屋建筑物的成新率。

(c) 综合成新率

$$\text{综合成新率} = \text{使用年限法成新率} \times 40\% + \text{观察法成新率} \times 60\%$$

(d) 对以下情况，采用合理方法确定成新率：

A、对于能够基本正常、安全使用的房屋建筑物，其成新率一般不应低于30%；

B、如果观察法和使用年限法计算成新率的差距较大，经评估人员分析原因后，凭经验判断，取两者中相对合理的一种；

C、对于条件所限无法实施观察鉴定的项目，一般采用使用年限法确定成新率。

③评估结论

经评估，截止评估基准日 2021 年 9 月 30 日，福达合金的房屋建筑物类固定资产评估结果如下表：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		净值增值额	增值率 (%)
	原值	净值	原值	净值		
房屋建筑物	33,107.94	28,558.13	29,963.43	27,288.32	-1,269.81	-4.45
构筑物	1,675.09	963.53	2,929.58	2,335.71	1,372.18	142.41
合计	34,783.03	29,521.66	32,893.01	29,624.03	102.37	0.35

(2) 机器设备类

福达合金机器设备类固定资产的账面原值 233,664,082.47 元，账面净值 93,849,596.17 元，评估的账面净值为 113,111,959.14 元。评估增值 20.52%，主要原因是由于设备类资产财务折旧年限短于评估设备的经济耐用年限，导致设备评估增值。

5、在建工程

福达合金在建工程的账面价值为 68,345,491.41 元，评估价值为 69,443,400.05 元，评估增值 1,097,908.64 元，增值率为 1.61%，增值原因主要是本次评估考虑了资金成本。

6、使用权资产

(1) 评估范围

福达合金使用权资产账面原值 33,081,714.75 元，账面净值 28,986,784.00 元。

(2) 评估方法

由于使用权资产为福达合金分别与海通恒信国际融资租赁股份有限公司及茅台（上海）融资租赁有限公司签订的融资租赁合同对应的设备类融资租赁物，本次使用权资产的评估与设备类资产评估方法相同。

(3) 评估结论

福达合金使用权资产的评估价值为 28,679,873.21 元，减值 306,910.79 元。

7、无形资产

(1) 土地使用权

①评估范围

列入评估范围的土地使用权账面价值 41,166,507.19 元，具体情况如下：

序号	土地权证编号	土地位置	土地用途	剩余使用年限	开发程度	评估设定开发程度
1	温国用(2010)第5-155391号	温州经济技术开发区滨海四道518号	工业	34.30	五通一平：红线外“五通”（通路、供电、供水、排水、通信），宗地红线内“五通及场地平整	五通一平：红线外“五通”（通路、供电、供水、排水、通信），宗地红线内“五通及场地平整
2	浙(2017)温州市不动产权第0075551号	温州经济技术开发区滨海五道308号	工业	38.70		
3	温国用(2011)第5-248054号	温州经济技术开发区滨海园区A202-2号地块	工业	39.90		
4	温国用(2013)第5-302241号	温州经济技术开发区滨海园区A202-A-1地块	工业	41.20		
5		乐清市柳市镇柳青北路22号、26号	商业	25.30		

②评估方法

对于性质为商业用地的土地使用权，本次采用房地合一在投资性房地产中合并评估。对于性质为工业用地的土地使用权，本次估价采用市场比较法、成本逼近法求取土地的价格。

a. 市场比较法

市场比较法是选取具有可比性的三个（或三个以上）土地交易实例，即将被评估的土地与市场近期已成交的相类似的土地相比较，考虑评估对象与每个参照物之间在土地价值影响诸因素方面的差异，并据此对参照物的交易价格进行比较调整，从而得出多个比准参考值，再通过综合分析，调整确定被评估土地的评估值。

其基本计算公式为：

$$P=P' \times A \times B \times C \times D$$

式中：P-----待估宗地评估价值；

P'-----参照物交易价格；

A-----交易情况修正系数；

B-----交易日期修正系数；

C-----区域因素修正系数；

D-----个别因素修正系数。

b. 成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。

其基本计算公式为：

土地价格 = 土地取得费 + 相关税费 + 土地开发费 + 投资利息 + 投资利润 + 土地增值收益

③评估结论

福达合金剩余使用年限内的土地使用权账面价值为 41,166,507.19 元，评估价值为 79,071,323.71 元，评估增值 37,904,816.52 元，增值率为 47.94%，主要原因为土地使用权取得时间较早，近期当地土地使用权市场价有所上升所致。

(2) 其他无形资产

①评估范围

纳入本次评估范围的其他无形资产由福达合金申报的应用软件、商标专用权、专利权和计算机软件著作权组成。

②评估方法

a. 应用软件

应用软件属于公开的软件，可正常使用，本次评估按该软件评估基准日采购价格确认评估值。

b. 商标专用权

企业取得合法的商标权，期间需要花费的费用一般包括商标设计费、注册费、使用期间的维护费以及商标使用到期后办理延续的费用等，上述各项费用成本易于取得，故适宜采用成本法评估。

c.专利权与计算机软件著作权

纳入本次评估范围的技术类无形资产与被评估单位收益之间的对应关系相对清晰可量化，且该等无形资产的价值贡献能够保持一定的延续性，故采用收益法对该等专利权与计算机软件著作权进行评估。

③ 评估结论

福达合金其他无形资产评估价值 75,057,998.61 元，评估增值 71,803,254.76 元，增值率 2,206.11%。其他无形资产评估增值幅度较大，主要原因是账面未记录的专利权评估增值所致。

8、长期待摊费用

长期待摊费用账面净值为 1,956,999.95 元，为待摊销的房屋建筑物装修费用及粉末模具费。

评估人员首先了解其合法性、合理性、真实性和准确性，了解形成新资产和权利及尚存情况。根据评估目的实现后的资产所有者还存在的、且与其他评估对象没有重复的资产和权利的价值确定评估值。

长期待摊费用的评估值为 525,735.99 元，评估减值 1,431,263.96 元，减值主要原因系房屋装修费用合并房产中评估所致。

9、递延所得税资产

递延所得税资产账面金额为 16,103,797.03 元，是企业核算资产在后续计量过程中因企业会计准则规定与税法规定不同，产生资产的账面价值与其计税基础的差异。

资产评估专业人员核对了总账、明细账及报表数，检查递延所得税资产发生的原因、金额。递延所得税资产系计提坏账准备、存货跌价准备形成的可抵扣暂时性差异形成。本次评估以未来期间很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应

纳税所得额为限，确认可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

递延所得税资产评估值为 13,749,100.05 元，评估减值 2,354,696.98 元，减值原因系递延收益评估为零所致。

10、其他非流动资产

福达合金的其他非流动资产账面金额为 35,602,000.91 元，为预付设备工程款，评估值为 35,602,000.91 元，评估无增减值变化。

11、负债

福达合金的负债账面价值 1,286,212,173.59 元，评估值 1,270,514,193.75 元，评估减值 15,697,979.85 元，减值原因系政府补助期后无需支付所致。

二、拟置入资产的评估情况

本次交易的拟置入资产为三门峡铝业 100% 股权。根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（中企华评报字（2022）第 6103 号），以 2021 年 9 月 30 日为评估基准日，评估机构采用收益法和市场法对三门峡铝业股东全部权益价值进行评估，并以收益法结果作为本次评估结论，即三门峡铝业 100% 股权的评估值为 1,556,800.00 万元。

鉴于中企华评估出具的以 2021 年 9 月 30 日为评估基准日的置入资产评估报告已超过一年有效期，中企华评估以 2022 年 4 月 30 日为评估基准日，对置入资产进行了补充评估，并出具了中企华评报字[2022]第 6412 号评估报告。该评估报告采用收益法和市场法两种方法对拟置入资产进行评估，并最终采用收益法的测算结果作为拟置入资产及负债价值的评估值。置入资产以 2022 年 4 月 30 日为评估基准日的评估结果为 1,665,300.00 万元，较以 2021 年 9 月 30 日为基准日的评估结果未出现评估减值情况，加期评估结果不会对本次交易构成实质性影响。本次交易置入资产的作价仍以 2021 年 9 月 30 日为基准日的评估结果为依据，交易作价不变。加期评估结果仅为验证评估基准日为 2021 年 9 月 30 日的评估结果未发生减值，不涉及调整本次交易置出资产的作价，亦不涉及调整本次交易方案。

（一）收益法评估结果

收益法评估股东全部权益价值为 1,556,800.00 万元，相对于报告期末标的公司母公司所有者权益的增值额为 1,002,679.35 万元，增值率为 180.95%。

（二）市场法评估结果

市场法评估后的股东全部权益价值为 1,701,100.00 万元，相对于报告期末标的公司母公司所有者权益的增值额为 1,146,979.35 万元，增值率为 206.99%。

（三）评估方法的选择

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

收益法，是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定其价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

本次评估选用的评估方法为：市场法、收益法。评估方法选择理由如下：

被评估单位整体业务链已经逐步趋于稳定，在延续现有的业务内容和范围的情况下，未来收益能够合理预测，与企业未来收益的风险程度相对应的收益也能合理估算，适合采用收益法对被评估单位的股东全部权益价值进行评估。

适用市场法的前提条件是存在一个发育成熟、公平活跃的公开市场，且市场数据比较充分，在公开市场上有可比上市公司或者可比交易案例。经过甄别、筛选，资产评估专业人员在中国证券交易市场上发现有足够数量的与其相同或者相似的参考企业，并且能够收集到与评估相关的信息资料，故本次评估适用市场法评估。

被评估单位经营所必需的厂房、土地、机器设备等仅能体现企业的部分账面资产，而企业的市场知名度、经验丰富的管理团队及以市场为导向的发展机制无法通过资产基础法反映。因此，对于从资产的再取得途径考虑的资产基础法来说，

很难合理、完整体现企业的价值，故本次不采用资产基础法进行评估。

（四）评估结论的确定

收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了客户资源、内控管理、核心技术、行业竞争力、公司的管理水平、人力资源、要素协同作用等因素对股东全部权益价值的影响。收益法中预测的主要参数与基于评估假设推断出的情形一致，评估程序实施充分，对未来收益的预测有比较充分、合理的依据，对细分行业、细分市场的历史、现状及未来进行了严谨分析，预测符合市场规律。因此收益法评估结果能够很好地反映企业的预期盈利能力，体现出企业的股东权益价值。

市场法则需要在选择可比上市公司的基础上，对比分析被评估单位与可比上市公司的财务数据，并进行必要的调整，与收益法所采用的被评估单位自身信息相比，市场法采用的上市公司比较法，受市场公开信息限制，对价值比率的调整和修正难以涵盖所有影响交易价格的因素。

鉴于本次评估目的，考虑到在理性投资者眼中的股权价值是基于未来给投资者的预期现金流回报来估算的，投资者更看重的是被评估企业未来的经营状况和获利能力，故选用收益法评估结果更为合理。

（五）关于评估基准日至重组报告书披露日拟置入公司发生的重要变化事项及其对交易作价的影响

评估基准日至重组报告书披露日拟置入公司未发生影响交易作价的重要变化事项。

（六）收益法评估的具体情况

1、评估假设

（1）一般假设

①假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，被

评估单位经营环境相对稳定，所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

②假设与被评估单位有关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

③本次评估以被评估单位拥有评估对象的合法产权为假设前提。

④假设评估对象处于交易过程中，资产评估师根据评估对象的交易条件等模拟市场进行评估，评估结果是对评估对象最可能达成交易价格的估计。

⑤假设评估对象及其所涉及资产是在公开市场上进行交易的，资产交易双方地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，资产交易行为都是在自愿的、理智的、非强制条件下进行的。

⑥本次评估以被评估单位持续经营为假设前提。

⑦假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务。

⑧除非另有说明，公司完全遵守所有有关的法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

⑨假设评估基准日后无其他不可预测和不可抗力因素对被评估单位经营造成重大影响。

（2）特殊假设

①假设评估基准日后被评估单位未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

②假设评估对象所涉及企业按评估基准日现有的管理水平继续经营，不考虑该企业将来的所有者管理水平优劣对企业未来收益的影响。

③假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

④被评估单位提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整。

⑤本次评估以被评估单位及其下属分子公司在生产经营中所需的各项已获

得的生产、经营许可证等，在许可期满后仍可继续获相关资质为前提。

⑥假设评估范围所涉及的资产将按其评估基准日的用途与使用方式在原地持续使用。

⑦资产评估专业人员对评估对象的现场勘查仅限于评估对象的外观和使用状况，未对各种建（构）筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，结构等内在质量进行测试，故不能确定其有无内在缺陷。资产评估专业人员以评估对象内在质量符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提，并假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，通过实地勘查作出判断。

⑧资产评估专业人员未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过实地勘查作出的判断。

⑨假设委估无形财产权利的实施是完全按照有关法律、法规的规定执行的，不会违反国家法律及社会公共利益，也不会侵犯他人任何受国家法律依法保护的权益。

⑩没有考虑现在或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对评估结论的影响。

⑪资产评估专业人员所依据的可比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠。

2、评估模型

本次采用收益法对被评估单位股东全部权益价值进行评估，即以未来若干年度内的企业自由现金流量（合并口径）作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出经营性资产价值，再加上溢余资产价值、非经营性资产价值、未纳入合并口径的长期股权投资，减去非经营性负债价值、有息负债价值得出股东全部权益价值。

本次收益法预测，采用合并口径数据。合并数据由开曼铝业（三门峡）有限公司及 26 家下属公司的财务数据组成。

序号	公司名称	公司简称	持股比例	公司层级
1	开曼铝业（三门峡）有限公司	三门峡铝业		母公司
2	三门峡锦辰贸易有限公司	锦辰贸易	100.00%	一级子公司
3	浙江开美铝业有限公司	开美铝业	100.00%	一级子公司
4	河南滹沱矿业有限公司	滹沱矿业	100.00%	一级子公司
5	宁波中曼科技管理有限公司	宁波中曼	100.00%	一级子公司
6	三门峡凯曼新材料科技有限公司	凯曼新材	100.00%	一级子公司
7	三门峡锦瑞科技有限公司	锦瑞科技	100.00%	一级子公司
8	杭锦国际贸易有限公司	杭锦国贸	100.00%	一级子公司
9	广西龙州祺海进出口贸易有限公司	祺海贸易	100.00%	二级子公司
10	江苏沐正实业有限公司	沐正实业	100.00%	二级子公司
11	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	开曼能源	100.00%	一级子公司
12	三门峡市三联热力有限公司	三联热力	80.00%	二级子公司
13	孝义市兴安化工有限公司	兴安化工	100.00%	一级子公司
14	孝义市锦义科技开发有限公司	锦义科技	100.00%	二级子公司
15	孝义市锦瑞贸易有限公司	锦瑞贸易	100.00%	二级子公司
16	孝义市兴安镓业有限公司	兴安镓业	60.00%	二级子公司
17	浙江安鑫贸易有限公司	安鑫贸易	100.00%	一级子公司
18	广西田东锦盛化工有限公司	锦盛化工	100.00%	一级子公司
19	广西田东盛泰工贸有限公司	盛泰工贸	100.00%	二级子公司
20	广西锦泽化工有限公司	锦泽化工	100.00%	二级子公司
21	广西田东锦鑫化工有限公司	锦鑫化工	91.67%	一级子公司
22	广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司	锦鑫稀材	45.50%	二级子公司
23	山西复晟铝业有限公司	复晟铝业	60.00%	一级子公司
24	平陆锦平矿业有限公司	锦平矿业	60.00%	二级子公司
25	河南聚匠机械设备安装工程有限公 司	聚匠机械	100.00%	一级子公司
26	西安朗润机械设备安装工程有限公 司	朗润机械	100.00%	二级子公司
27	平陆优英镓业有限公司	优英镓业	51.00%	一级子公司

（1）评估模型

本次评估拟采用未来收益折现法中的企业自由现金流模型。

（2）计算公式

母公司的股东全部权益价值=合并口径的股东全部权益价值-少数股东权益价值

其中，合并口径的股东全部权益价值计算公式如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-有息负债价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+未纳入合并口径的长期股权投资价值

（3）经营性资产价值的确定

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^{t_i}} + P_{n+1}$$

式中：

P：评估基准日企业经营性资产价值；

F_i：预测期第 i 期现金流量；

r：折现率；

i：预测期；

n：预测期的末期；

t_i：预测期第 i 期的折现期（期中折现）；

P_{n+1}：预测期后现金流量现值。

①预测期的确定

根据被评估单位的实际状况及企业经营规模，预计被评估单位在未来几年业绩会稳定增长，据此，本次预测期选择为 2021 年 10 月至 2026 年，以后年度收益状况保持在 2026 年水平不变。

②收益期的确定

根据对被评估单位所从事的经营业务的特点及公司未来发展潜力、前景的判断，考虑其历年的运行状况、人力状况、研发能力、市场开拓能力等均比较稳定，持续经营能力较强，本次评估收益期按永续确定。

③现金流量的确定

本次评估采用企业自由现金流量，计算公式如下：

（预测期内每年）企业自由现金流量=息税前利润×（1-所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

④预测期后现金流量现值的确定

对于收益期按永续确定的，预测期后的现金流量现值公式如下：

$$P_{n+1} = \frac{F_{n+1}}{r \times (1+r)^{t_n}}$$

其中： F_{n+1} 为永续期的企业自由现金流量，根据预测期末年企业自由现金流量调整确定。

⑤期中折现的考虑

考虑到现金流量收益期内均在发生，而不是只在每个预测期的期终发生，因此现金流量折现时间均按期中折现考虑。

⑥折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）。

$$\text{公式： } WACC = K_e \times E / (D+E) + K_d \times D / (D+E) \times (1-T)$$

式中：

K_e ：权益资本成本；

K_d ：债务资本成本；

T：所得税率；

$E/(D+E)$: 股权占总资本比率;

$D/(D+E)$: 债务占总资本比率;

其中:

$$K_e=R_f+\beta\times MRP+R_c$$

R_f : 无风险报酬率;

β : 企业风险系数;

MRP : 市场风险溢价;

R_c : 特定风险调整系数。

(4) 溢余资产价值的确定

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需, 评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产, 主要为多余的货币资金, 本次采用成本法进行评估。

(5) 非经营性资产、负债价值的确定

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的, 评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。非经营性资产、负债按成本法确认其评估值。

(6) 未纳入合并口径的长期股权投资价值

①对于一级子公司宁夏宁创新材料科技有限公司、内蒙古锦联铝材有限公司, 本次能够取得被投资单位的配合, 具备整体评估的条件, 按与母公司同一基准日、同一标准进行现场核实和评估, 根据评估的被投资单位股东全部权益价值, 乘以所持股权比例计算得出评估值。

②对于一级子公司宁波中曼科技管理有限公司参股的焦作万方铝业股份有限公司, 由于不能合理预计未来各年的分红, 且不能对被投资单位开展整体评估, 故不适合采用收益法和资产基础法评估。考虑到被投资单位为 A 股上市公司, 其股票能在证券交易市场流通, 交易价格公开透明, 故本次采用评估基准日的股票收盘价乘以持股数量确定该非控股长期股权投资的评估值。

③对于一级子公司三门峡凯曼新材料科技有限公司参股的广西龙州新翔生态铝业有限公司，由于评估基准日时被投资单位尚处于试产阶段，生产经营时间较短，实际产能尚未达到设计产能，资产利用率不高，生产效率尚需提高，成本控制环节仍需优化，销售网络和渠道正在逐步完善中，企业管理层无法合理预测未来企业的成本费用率，导致获取的收益法评估资料不充分，不适宜采用收益法；同时，由于被投资单位的主要业务尚未完全开展，在股权交易市场上难以找到与被投资单位相同或类似企业的股权交易案例，在证券市场上也难以找到与被投资单位在资产规模及结构、经营范围及盈利水平等方面类似的可比上市公司，故不宜采用市场法。考虑到被投资单位的房屋建筑物、设备类资产等长期资产转固时间距离评估基准日较近，资产账面价值能够合理反映资产实际价值，故本次评估采用被投资单位核实后的账面净资产乘以持股比例确定该非控股长期股权投资的评估值。

④对于一级子公司三门峡凯曼新材料科技有限公司参股的贵州华锦铝业有限公司、贵州华仁新材料有限公司，被投资单位不具有控股权，考虑到历史年度收益稳定，适合采用收益法-股利折现模型评估，故本次按照每年分红折现确认评估值。

⑤对于二级子公司平陆晟源科技有限公司、一级子公司三门峡新途稀有材料有限公司，由于评估基准日时尚未建账，本次评估为零。

⑥对于评估基准日后注销的二级子公司河南天朗润德节能环保科技有限公司，资产评估专业人员通过核查相关清算资料，以可分配的金额确定其评估值。

⑦对于其他非控股的被投资单位，资产评估专业人员根据被投资单位的实际情况，取得被投资单位评估基准日财务报表，对被投资单位财务报表进行适当分析后，采用被投资单位账面净资产乘以持股比例确定该类非控股长期股权投资的评估值。

本次评估未考虑控股权及非控股权可能带来的股权折价或溢价对长期股权投资评估值的影响。

(7) 有息负债价值的确定

有息负债主要是指被评估单位向金融机构或其他单位、个人等借入款项及相关利息，本次评估采用成本法进行评估。

(8) 少数股东权益的确定

纳入评估范围的少数股东权益为三门峡市三联热力有限公司、孝义市兴安镓业有限公司、广西田东锦鑫化工有限公司、广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司、山西复晟铝业有限公司、平陆优英镓业有限公司、三门峡新途稀有材料有限公司。资产评估专业人员对上述公司进行了整体评估，按照收益法评估后的股东全部权益价值与少数股东持股比例相乘得出少数股东权益的价值。

3、未来预期收益现金流

企业自由现金流量表

单位：万元

项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一、营业收入	760,474.26	1,730,918.88	1,730,967.63	1,731,017.42	1,731,069.25	1,731,122.12
加：其他业务利润	3,214.69	9,609.49	9,609.46	9,609.45	9,609.45	9,609.46
减：营业成本	594,640.11	1,508,067.47	1,503,732.48	1,497,270.86	1,494,807.76	1,493,681.14
税金及附加	5,092.12	12,601.51	12,753.63	12,777.22	13,016.21	13,025.51
销售费用	315.71	867.78	882.48	898.38	912.80	927.80
管理费用	9,700.21	31,657.08	31,579.61	31,469.52	27,077.00	27,632.77
研发费用	144.01	896.14	904.34	912.76	921.38	930.38
财务费用	12,730.34	50,795.30	43,613.48	40,144.30	38,874.45	35,814.67
加：其他收益	485.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	141,551.94	135,643.08	147,111.07	157,153.84	165,069.10	168,719.32
加：营业外收入	316.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	141,868.59	135,643.08	147,111.07	157,153.84	165,069.10	168,719.32
减：所得税费用	29,059.55	27,276.25	31,037.76	33,503.10	35,033.68	35,621.16
四、净利润	112,809.05	108,366.83	116,073.30	123,650.74	130,035.41	133,098.15
扣税后财务费用	8,936.71	35,931.29	30,410.58	27,765.36	26,807.80	24,291.82
五、息前税后净利润	121,745.76	144,298.12	146,483.88	151,416.10	156,843.21	157,389.98

项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
加：折旧及摊销	22,988.71	92,193.07	87,462.14	79,931.94	76,742.72	74,883.03
股份支付摊销	224.67	5,125.22	5,125.22	4,900.55	0.00	0.00
减：资本性支出	11,864.74	48,308.78	44,515.08	49,099.90	24,105.37	24,105.37
营运资金需求 净增加	-105,485.53	23,099.78	301.66	728.06	425.55	39.65
六、企业自由现金流量	238,579.92	170,207.86	194,254.51	186,420.64	209,055.01	208,127.99

对企业的未来财务数据预测是以企业 2018 年度—2021 年 9 月的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、国家及地区的宏观经济状况，企业的发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇及风险等，尤其是企业所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，并结合企业未来年度财务预算对未来的财务数据进行预测。

本次评估采用合并报表的口径进行预测。考虑到各生产企业所处区域不同、产能不同，区域、产能等方面的差异导致各生产企业的收入、成本等存在明显的差异，因此本次评估先对合并范围内各公司的收入、成本、税金、费用、净利润、息前税后净利润等指标分别进行预测，再考虑关联方合并抵销后确定合并口径息前税后净利润预测数。营运资金、折旧及摊销、资本性支出、溢余资产等指标按照合并口径预测。

本次以母公司三门峡铝业为典型案例，说明其息前税后净利润的预测过程，主要数据说明如下：

（1）主营业务收入的预测

本次评估对于三门峡铝业未来营业收入的预测是根据三门峡铝业目前的经营状况、竞争情况及市场销售情况等因素综合分析的基础上进行的。

①历史主营业务收入分析

三门峡铝业的主营业务收入为氧化铝、氢氧化铝和超细氢氧化铝的销售收入。2018 年-2021 年 9 月氧化铝主营业务收入（含氢氧化铝和超细氢氧化铝折算）如下表：

历史年度主营业务收入

产品	项目	2018年	2019年	2020年	2021年1-9月
氧化铝	销售金额（万元）	504,367.26	482,798.84	440,683.15	363,819.12
	销售数量（万吨）	197.28	203.67	218.52	167.55
	销售单价（元/吨）	2,556.64	2,370.47	2,016.66	2,171.45

注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算数量。

从上表中可以看出，近年来氧化铝的销量逐年提升，主要是在供给侧改革的政策红利下，电解铝市场化减产逐渐消失（违规产能的出清），随着电解铝新建项目积极投产，闲置产能也在积极筹备复产，电解铝产量稳步增长。氧化铝作为电解铝的生产原料，其需求量也稳步增长。近年来氧化铝的价格有所波动，2018年处于近年来的高位，主要是由于2017年环保政策空前严厉，矿石供应持续偏紧，矿石价格高位运行，致使氧化铝价格处于高位，2019年受全球经济增速下滑、中美贸易摩擦等影响，全球大宗商品价格普遍较为疲弱，致使氧化铝价格趋势性下跌，2020年开始氧化铝价格逐步企稳。

三门峡铝业经河南省环境保护局环保验收批复的氧化铝生产能力为100万吨、三门峡市环境保护局环保验收批复的氧化铝生产能力为110万吨，共210万吨。三门峡铝业先后实施了二溶出提产改造、三溶出提产改造、沉降槽提产改造、新增平盘改造等重点项目，2021年氧化铝产量已提升至232.30万吨。由于市场需求，历史年度产销率及产能利用率均接近或超出100%。详见如下：

产品	项目	2018年	2019年	2020年	2021年1-9月
氧化铝	产能（万吨）	210.00	210.00	210.00	157.50
	产量（万吨）	196.39	206.01	216.29	170.63
	销量（万吨）	197.28	203.67	218.52	167.55
	产能利用率	93.52%	98.10%	103.00%	108.34%
	产销率	100.45%	98.87%	101.03%	98.19%

注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算数量，2021年1-9月产能按全年210万吨折算。

②未来年度主营业务收入预测

I 销售数量

根据阿拉丁统计的数据，2020年中国氧化铝产量为7050万吨，其中冶金级氧化铝（用于电解铝生产的氧化铝）为6750万吨，占氧化铝总产量的96%。所

以，电解铝产量的增长变化将直接影响氧化铝的需求变化。从近几年的统计数据可以看出，2017-2018年电解铝实施供给侧结构性改革之后，除2019年暴雨等特殊因素导致产量增长受限外，自2020年开始中国电解铝产量开始恢复性增长，2020-2021年的增长率都在4%以上，这意味着氧化铝消费的增长率能够得到保障。2020年中国氧化铝消费增长率为3.2%，2021年增长率达到5%，预计2022年将达到3%。

随着供给侧结构性改革不断推进，电解铝行业增长质量不断优化、产能发展更加规范，行业盈利能力大幅提高，为氧化铝市场的发展提供了良好的牵引力。此外，近几年精细氧化铝领域的消费市场也取得了长足的发展。

2020年中国电解铝消费约3717万吨，同比增长1%，主要应用领域为建筑、交通、电力等行业。建筑领域占比达28%，其次是交通领域21%，电力行业12%，再次是包括电解铝和铝合金、铝材等铝产品的出口占10%。建筑领域主要应用在建筑铝门窗、铝制幕墙以及建筑装饰材料，此外建筑铝模板为近年来发展较迅速的新兴领域。交通行业铝材应用广泛，如汽车发动机缸体、铝轮毂等铸件、轨道交通车体材料、飞机机身材料；电力领域主要应用在架空高压电线、变压器等；其他行业应用，如消费电子行业外壳、散热器，机械设备部分部件，包装行业烟箔、药箔等。

随着“双碳”目标的落地推进，绿色低碳成为政策引导大趋势。铝的应用在光伏铝金属支架、新能源汽车轻量化用铝、5G基站用铝材、铝离子电池等方面将出现突破性的需求增长。

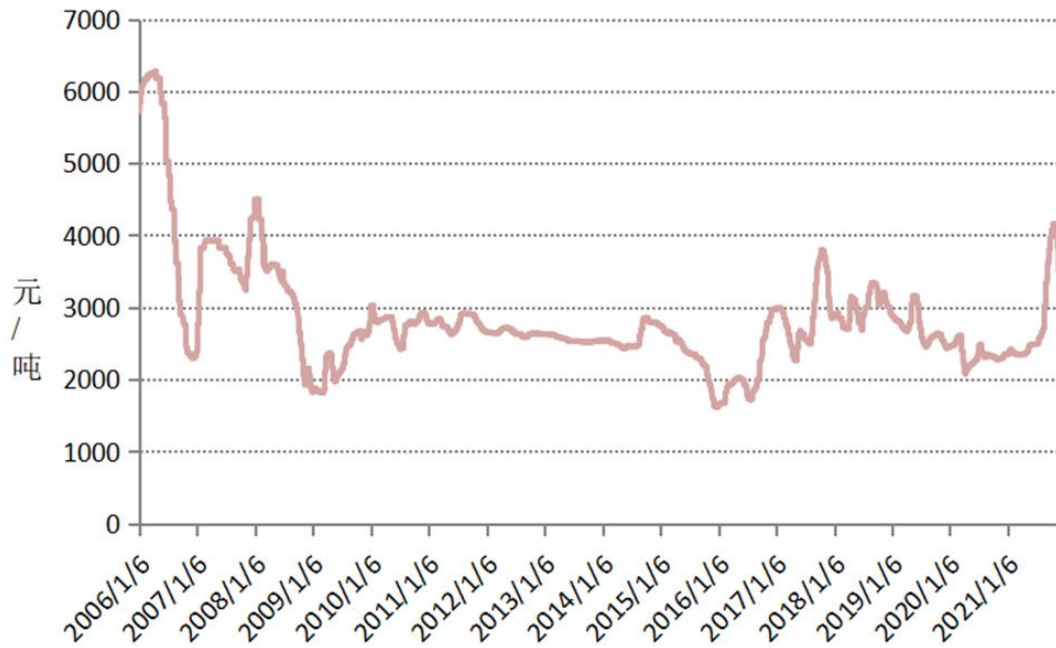
长远来看，中国铝材消费正发生着结构性变化，以“铝代木”、“铝代钢”为趋势的推进中，铝应用在各领域当中越来越普遍，同时，高端铝材消费正在大幅上升，虽然建筑行业作为第一大消费领域的地位在短时期内还难于被替代，但是交通运输、包装容器等领域铝消费增幅将持续超过建筑等传统消费领域的增长，从而对整体消费规模的扩大发挥积极作用。鉴于电解铝消费行业需求，未来年度还会对氧化铝产生更多的需求。

三门峡铝业2021年度实现满负荷生产，实际产量232.30万吨，销量231.66万吨。随着“双碳”目标的确立，以及能耗双控的要求，未来年度产能、产量及

销量结合现有产能、产量及行业的发展情况，按批复产能进行谨慎预测，预计未来年度氧化铝每年的产量和销量均为 210 万吨（含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算）。

II 销售价格

2010 年以前，由于中国电解铝市场扩张的需求，国内氧化铝市场保障程度较低，国内氧化铝市场长期处于供不应求的状况，供需状况很不稳定，造成了氧化铝价格偏高，波动性较大的特点。随着国内氧化铝产能提升，氧化铝价格开始显著回落，价格运行基本稳定在 2,000-3,000 元/吨区间内，此后氧化铝价格基本跟随电解铝需求变化。2014 年铝价触底回升，刺激了电解铝企业产能复产、增产的热情，提升了对氧化铝的需求，造成了氧化铝价格阶段性的紧张，刺激价格上涨至 2800 元/吨，然而随着氧化铝利润的刺激推动氧化铝企业扩张，氧化铝供需紧张局面明显缓和，令氧化铝价格大幅回落。2015 年铝价大跌，导致电解铝大面积减产，对氧化铝需求大幅下降，令氧化铝价格承压跌至 1,600 元/吨。此后随着电解铝价格回升，产能增加对氧化铝需求提升，推动氧化铝价格上涨，2017 年涨至 3,800 元/吨附近，随后有所回落。2018 年因为海外海德鲁巴西氧化铝厂减产事件和国内矿石价格上涨两大因素影响，氧化铝价格一度涨至 3,300 元/吨，2019 年随着该氧化铝逐渐恢复运行产能，全球氧化铝供应回升，氧化铝承压回落至 2,600 元/吨附近，直至 2021 年上半年，除了采暖季限产和矿石供应紧张等因素刺激氧化铝价格有所反弹外，其他时间多数处于低位运行。到了 2021 年下半年，由于河南水灾导致当地两家氧化铝厂停产，进口铝土矿因海运费大涨而上涨，海外部分氧化铝厂也因不同原因出现减产或停产，加上煤炭和铝价大幅飙升等综合因素刺激氧化铝走出了一波快速上涨行情，从 7 月初的 2,500 元一直上涨到 10 月底的 4,150 元附近，之后由于复产、海运费回落、煤炭和铝价下跌等因素影响，氧化铝价格又快速下跌至 11 月底的 3,000 元附近，12 月下旬继续下滑到 2,850 元附近。



数据来源：阿拉丁（ALD）

本次统计了2013年1月4日至2021年12月31日氧化铝河南地区三网均价，
详见如下：



根据上述河南地区三网均价，最近两个低点的波动周期，周期平均价为
2,660.64 元/吨；最近两个高点的波动周期，周期平均价为 2,725.63 元/吨，详见
如下：

单位：元/吨

时间波段	周期期间	最高	最低	周期平均价	备注
2015/12/21~2020/4/20	5 年	3,805.00	1,650.00	2,660.64	两个低点 周期

时间波段	周期期间	最高	最低	周期平均价	备注
2017/10/30~2021/11/2	4年	4,178.00	2,080.33	2,725.63	两个高点周期

本次统计了近1年（2021年1月1日-2021年12月31日）至近9年河南地区三网均价，总体来看，近2年的河南地区三网均价处于较低水平。

单位：元/吨

含税平均单价	近1年	近2年	近3年	近4年	近5年
河南地区三网	2,828.50	2,589.45	2,631.68	2,725.47	2,763.57
含税平均单价	近6年	近7年	近8年	近9年	
河南地区三网	2,653.56	2,612.33	2,608.23	2,601.82	

注：近1年为2021年1月1日-2021年12月31日。

三门峡铝业氧化铝的销售价格是以河南地区三网均价为结算基准价，结合一定折扣比率确定含税销售单价。本次统计了2018年-2021年各年的河南地区三网均价及三门峡铝业含税销售单价，总体来看，销售折扣率相对稳定，保持在1.70%到3.92%之间。详见如下：

单位：元/吨

含税平均单价	2018年	2019年	2020年	2021年
河南地区三网	3,006.84	2,715.62	2,349.40	2,828.50
三门峡铝业	2,889.01	2,679.76	2,279.23	2,780.38
折扣比率	3.92%	1.32%	2.99%	1.70%

结合氧化铝近1年（2021年1月1日-2021年12月31日）至近9年河南地区三网均价及周期平均价，本次评估对于三门峡铝业氧化铝未来年度的含税销售单价以近1年（2021年1月1日-2021年12月31日）至近9年中最低的河南地区三网均价为基础，结合最高的折扣比率进行谨慎性考虑，即氧化铝含税销售单价为2,487.97元/吨，不含税销售价格为2,201.74元/吨（其中2021年10-12月份按照实际销售单价3,224.58元/吨确定）。

氢氧化铝的销售价格会随氧化铝销售价格的变化而波动，具有一定的联动性，本次评估以氧化铝的销售价格为基础，结合氢氧化铝折算比率1.53进行预测；超细氢氧化铝的销售价格与氧化铝的销售价格联动性不明显，近期的销售价格稳定，本次评估以近1年的销售价格进行预测。

综上，本次评估根据三门峡铝业历史年度的销售收入情况，结合产能、产量

及对行业发展态势和公司发展战略的分析进行预测。预测未来年度的主营业务收入如下：

未来年度主营业务收入预测							
产品	项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
氧化铝	销售金额 (万元)	206,929.36	463,261.00	463,261.00	463,261.00	463,261.00	463,261.00
	销售数量 (万吨)	64.11	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
	销售单价 (元/吨)	3,227.48	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00

注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算数量。

(2) 主营业务成本的预测

①历史年度主营业务成本分析

主营业务成本为氧化铝、氢氧化铝和超细氢氧化铝的成本，主要包括原材料（铝土矿、液碱、石灰等）、辅材、动力费用（电力、高压蒸汽、低压蒸汽、煤气等）、职工薪酬、运输装卸费及制造费用（折旧费、摊销费用、安全费、办公费、劳务费等）。历史年度氧化铝（含氢氧化铝和超细氢氧化铝）的主营业务成本按料工费口径统计如下：

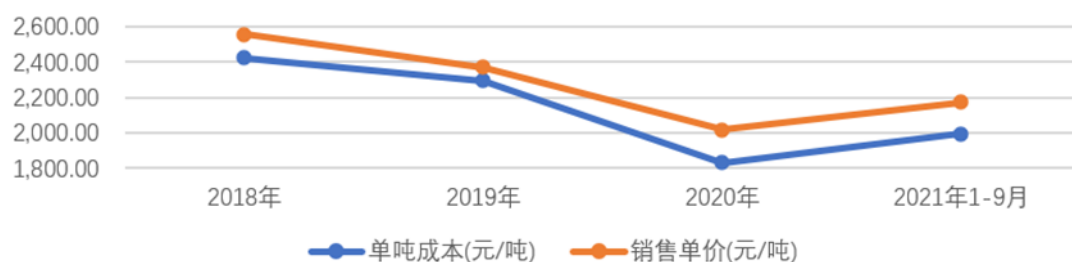
历史年度主营业务成本

单位：万元

序号	项目	2018年	2019年	2020年	2021年1-9月
一	原材料	313,818.92	314,341.67	268,484.78	225,460.92
二	辅材	6,933.58	7,846.70	5,894.48	5,709.89
三	动力费用	100,302.77	95,912.95	89,536.51	74,267.84
四	职工薪酬	2,203.35	2,783.18	2,877.28	1,814.62
五	运输装卸费	211.88	-	-	87.49
六	制造费用	54,641.91	46,694.08	33,630.97	27,016.78
主营业务成本合计		478,112.42	467,578.58	400,424.03	334,357.55
销售数量（万吨）		197.28	203.67	218.52	167.55
单吨成本（元/吨）		2,423.56	2,295.74	1,832.42	1,995.61
销售单价（元/吨）		2,556.64	2,370.47	2,016.66	2,171.45
毛利率		5.21%	3.15%	9.14%	8.10%

注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算数量。

单吨成本与销售单价趋势图



从上表及上图中可以看出，氧化铝(含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算数量)的单吨成本与氧化铝的销售单价变化趋势相一致。近两年的毛利率较前两年有所提高，主要受规模效应及产能利用率的提升，2021年1-9月的毛利率较2020年度有所降低，主要是受原材料价格上涨所致。

三门峡铝业生产氧化铝的主要原材料包括铝土矿、液碱、石灰等。原材料历史年度的单耗(在正常生产条件下加工生产每吨氧化铝所耗用的材料数量)如下：

项目	单位	2018年	2019年	2020年	2021年1-9月
铝土矿	T/T	2.10	2.21	2.27	2.37
液碱	T/T	0.15	0.14	0.11	0.15
石灰	T/T	0.32	0.32	0.24	0.21

总体来看，三门峡铝业近年来原材料单耗较为稳定，因铝土矿矿石品位的差异，材料配比亦有所变动。

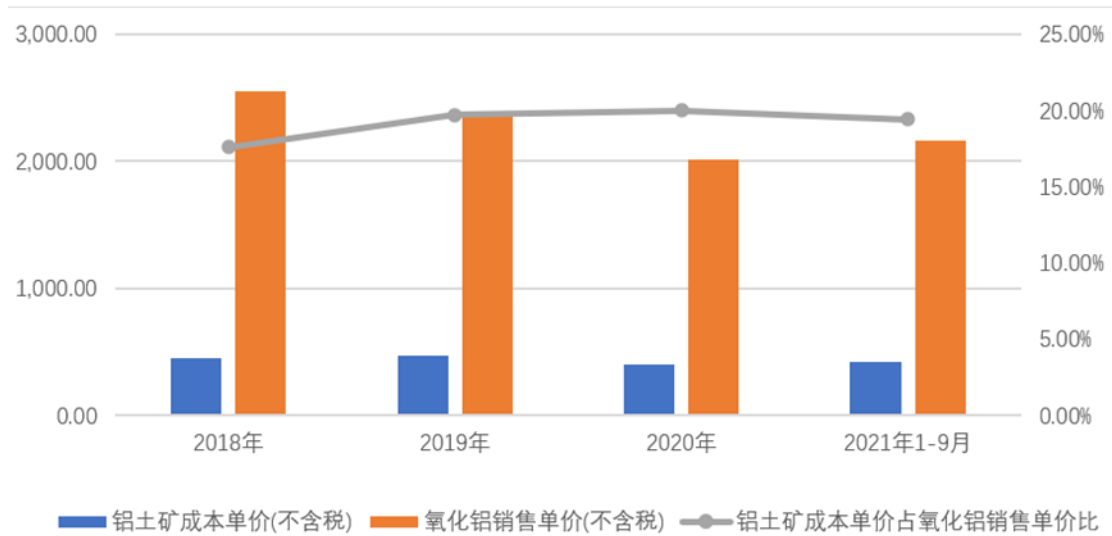
原材料历史年度的材料单价情况如下：

项目	单位	2018年	2019年	2020年	2021年1-9月
铝土矿	元/T	451.10	466.86	404.21	429.43
液碱	元/T	3,251.19	2,706.42	1,901.86	1,652.78
石灰	元/T	453.26	424.01	341.56	388.65

由于2019年、2020年氧化铝价格处于周期性低位，主要的原材料单价受到氧化铝价格波动的影响，也呈下降趋势。2021年1-9月受氧化铝价格上涨影响，铝土矿、石灰的价格也有所上涨。我国烧碱市场自2018年以来延续震荡下滑，故三门峡铝业近年来液碱的综合平均单价也总体呈下行趋势，但从2021年5月底开始烧碱市场进入上行通道，液碱价格亦有所回升。

从历史年度铝土矿价格与氧化铝价格的变动情况来看，两者的关联性较大，

2018 年度至 2021 年 9 月铝土矿占氧化铝销售价格的比例约为 18%-20%，具体如下：



②未来主营业务成本预测

本次评估根据企业历史情况，结合企业未来经营计划做了具体预测：

I 原材料、辅材及动力费用

对于原材料、辅材及动力费用，根据生产氧化铝所需的单位成本乘以氧化铝产量进行预测。单位成本涉及的单耗根据公司历史年度的单耗统计数据，结合公司未来年度生产计划，以氧化铝销售价格同一口径的近 2 年平均单耗数据为基础进行预测；单位成本涉及的材料单价根据公司历史年度成本单价的统计数据，结合材料价格趋势，以氧化铝销售价格同一口径的近 2 年平均价格为基础进行预测（其中 2021 年 10-12 月的材料单价根据实际数据计算）。其中：原材料中的铝土矿价格与氧化铝价格的关联性较大，本次参考两者近 2 年的平均比例关系，未来年度按铝土矿占氧化铝销售价格的 19.35% 进行预测。

动力费用中的燃气从 2019 年 11 月起由三门峡铝业自制，未来年度按前述预测思路进行预测。

II 职工薪酬

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近几年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

III 运输装卸费

对于运输装卸费，根据规划，氧化铝、氢氧化铝以出厂价销售给关联公司安鑫贸易，由其根据客户需求通过包到或客户自提形式进行销售，故三门峡铝业未来年度不考虑氧化铝、氢氧化铝的运输装卸费；对于超细氢氧化铝，一般采用包到形式进行销售，其根据单吨运输装卸费进行考虑。

IV 制造费用

对于折旧费、摊销费用，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，需要每年投入资金新增或更新资产，根据未来投资计划测算年折旧、摊销费用。

对于安全生产费用，根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）进行提取。

对于物料消耗、劳务费等其他费用，根据氧化铝产量和各项费用的单位成本进行预测。

则预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一	原材料	123,965.34	281,502.39	281,502.39	281,502.39	281,502.39	281,502.39
二	辅材	2,655.71	6,651.49	6,651.49	6,651.49	6,651.49	6,651.49
三	动力费用	52,385.54	99,833.24	99,871.63	99,378.92	98,376.29	98,591.22
四	职工薪酬	1,425.10	2,792.46	2,875.20	2,960.53	3,048.44	3,138.93
五	运输装卸费	50.00	124.64	124.64	124.64	124.64	124.64
六	制造费用	16,457.86	39,772.95	39,558.47	38,886.95	39,065.61	38,500.04
主营业务成本合计		196,939.53	430,677.17	430,583.82	429,504.92	428,768.85	428,508.71
销售数量（万吨）		64.11	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
单吨成本（元/吨）		3,071.67	2,050.84	2,050.40	2,045.26	2,041.76	2,040.52
销售单价（元/吨）		3,227.48	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00
毛利率		4.83%	7.03%	7.05%	7.29%	7.45%	7.50%

注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算数量。

（3）其他业务利润的预测

其他业务收入主要为原材料销售收入、副产品收入、租赁收入和其他收入，

其他业务成本为与之相对应的成本。

材料销售收入根据业务规划来考虑，材料销售成本根据历史年度平均毛利情况来考虑；副产品收入主要为卖给关联方的副产品，根据规划平进平出；租赁收入，根据租赁合同预测；其他收入、成本为偶然发生，存在不确定性，故不予预测。

其他业务利润的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
其他业务利润	408.67	2,698.44	2,698.42	2,698.40	2,698.40	2,698.40

（4）税金及附加的预测

税金及附加为城建税、教育费附加、地方教育费附加，以及其他税费（水资源税、房产税、土地使用税、印花税、环境保护税、残疾人保障金等）。

其中城建税按增值税的 7.0% 计缴，教育费附加按增值税的 3.0% 计缴，地方教育费附加按增值税的 2.0% 计缴。另外水资源税、房产税、土地使用税、印花税、环境保护税、残疾人保障金等按应纳税额乘以相应税率确定。

应交流转税根据增值税销项税抵扣进项税后的余额确定，其中销项税按不含税销售收入的 13.0% 确定，进项税按照销售成本、资本性支出、费用中可抵扣的相关科目按相关税率确定。

税金及附加的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
税金及附加	959.51	3,103.65	3,216.23	3,236.07	3,260.49	3,260.70

（5）销售费用的预测

销售费用主要包括运输装卸费、职工薪酬。

对于与收入相关的费用，在分析历史年度其占收入比例的基础上，结合未来的规划确定预测期相关费用占收入的比例，再结合未来年度收入情况进行预测。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近几年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

销售费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
销售费用	8.41	203.15	203.45	203.76	204.08	204.41

(6) 管理费用的预测

管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销、办公费、中介机构及咨询费、维修费等。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近几年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

对于折旧摊销，以后各年为了维持正常经营，随着业务的增长，需要每年投入资金新增资产，根据未来投资计划测算年折旧摊销，详见折旧摊销计算表。

其他费用根据具体情况进行预测。

管理费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
管理费用	2,965.34	10,112.49	10,171.32	10,120.48	7,728.59	7,832.39

(7) 研发费用的预测

研发费用主要包括职工薪酬、研发用料等。

三门峡铝业历史年度投入并完成了焙烧工序余热利用技术研发、沉降槽进料系统技术研发、原料磨机控制系统技术等 20 多个研发项目。从 2021 年度起，三门峡铝业的研发中心搬迁到子公司锦鑫化工，相关研发费用在锦鑫化工列支，故三门峡铝业未考虑未来年度研发费用。

(8) 财务费用的预测

历史年度财务费用主要包括金融机构利息支出、融资租赁利息支出、手续费、

贴现利息支出等。

对于金融机构利息支出，经资产评估专业人员分析及与企业相关人员沟通了解，本次根据企业未来年度的资产规模、资本结构和平均债务成本进行预测；对于融资租赁利息支出，根据融资租赁合同进行预测；对于手续费，根据历史年度手续费和收入的比例关系进行预测；对于贴现利息支出，本次评估结合公司未来年度经营情况、历史年度票据贴现规模、未来年度的票据贴现规划等因素进行估算。

财务费用预测见下表：

单位：万元

项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
财务费用	4,383.02	15,255.21	13,731.37	12,384.07	12,149.78	12,079.25

（9）其他收益的预测

历史年度其他收益主要为与资产相关的政府补助、与收益相关的政府补助、个人所得税扣缴税款手续费。

其他收益为偶然性收入，未来年度不进行预测。

（10）投资收益的预测

投资收益相关的资产主要为按成本法核算的投资收益、按权益法核算的投资收益。

由于本次评估采用合并报表的口径进行预测，即对公司及下属控股公司的收入、成本、税金、费用、净利润、息前税后净利润等各家单独预测，折旧及摊销、资本性支出、营运资金、溢余资产、非经营性资产、非经营性负债等按照合并口径预测，故投资收益不进行预测。

（11）营业外收支的预测

营业外收入主要是保险赔款、无法支付款项、罚没收入、违约金收入、其他；营业外支出主要是非流动资产毁损报废损失、对外捐赠、赔偿及滞纳金、赞助支出、其他、罚款支出。

由于该项目为偶然性收入或损失，具有不可预知性，本次预测不予以考虑。

(12) 所得税的预测

未来年度所得税的预测按所得税率 25% 进行测算。

未来年度所得税率及所得税预测如下：

单位：万元

项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
所得税	0.00	309.01	2,013.31	2,627.52	3,461.90	3,518.48

(13) 三门峡铝业息前税后净利润的预测

根据上述各项预测，三门峡铝业未来各年度息前税后净利润预测如下：

单位：万元

项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一、营业收入	206,929.36	463,261.00	463,261.00	463,261.00	463,261.00	463,261.00
加：其他业务利润	408.67	2,698.44	2,698.42	2,698.40	2,698.40	2,698.40
减：营业成本	196,939.53	430,677.17	430,583.82	429,504.92	428,768.85	428,508.71
税金及附加	959.51	3,103.65	3,216.23	3,236.07	3,260.49	3,260.70
销售费用	8.41	203.15	203.45	203.76	204.08	204.41
管理费用	2,965.34	10,112.49	10,171.32	10,120.48	7,728.59	7,832.39
研发费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
财务费用	4,383.02	15,255.21	13,731.37	12,384.07	12,149.78	12,079.25
二、营业利润	2,082.22	6,607.78	8,053.23	10,510.10	13,847.61	14,073.94
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	2,082.22	6,607.78	8,053.23	10,510.10	13,847.61	14,073.94
减：所得税费用	0.00	309.01	2,013.31	2,627.52	3,461.90	3,518.48
四、净利润	2,082.22	6,298.77	6,039.92	7,882.57	10,385.71	10,555.45
扣税后财务费用	2,537.26	9,251.86	8,108.98	7,098.51	6,922.79	6,869.90
五、息前税后净利润	4,619.48	15,550.63	14,148.90	14,981.08	17,308.50	17,425.35

(14) 合并口径息前税后净利润的预测

本次按照前述相同思路对合并范围内的各公司息前税后净利润进行了预测，经合并汇总后数据如下：

单位：万元

项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一、营业收入	760,474.26	1,730,918.88	1,730,967.63	1,731,017.42	1,731,069.25	1,731,122.12
加：其他业务利润	3,214.69	9,609.49	9,609.46	9,609.45	9,609.45	9,609.46
减：营业成本	594,640.11	1,508,067.47	1,503,732.48	1,497,270.86	1,494,807.76	1,493,681.14
税金及附加	5,092.12	12,601.51	12,753.63	12,777.22	13,016.21	13,025.51
销售费用	315.71	867.78	882.48	898.38	912.80	927.80
管理费用	9,700.21	31,657.08	31,579.61	31,469.52	27,077.00	27,632.77
研发费用	144.01	896.14	904.34	912.76	921.38	930.38
财务费用	12,730.34	50,795.30	43,613.48	40,144.30	38,874.45	35,814.67
加：其他收益	485.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	141,551.94	135,643.08	147,111.07	157,153.84	165,069.10	168,719.32
加：营业外收入	316.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	141,868.59	135,643.08	147,111.07	157,153.84	165,069.10	168,719.32
减：所得税费用	29,059.55	27,276.25	31,037.76	33,503.10	35,033.68	35,621.16
四、净利润	112,809.05	108,366.83	116,073.30	123,650.74	130,035.41	133,098.15
扣税后财务费用	8,936.71	35,931.29	30,410.58	27,765.36	26,807.80	24,291.82
五、息前税后净利润	121,745.76	144,298.12	146,483.88	151,416.10	156,843.21	157,389.98

(15) 合并口径折旧与摊销的预测

①预测期折旧与摊销

根据企业计提折旧和摊销的政策，对存量、增量资产，按照企业现行的折旧（摊销）年限、残值率和已计提折旧（摊销）的金额逐一进行了测算。并根据原有资产的分类，将测算的折旧及摊销分至对应的成本费用。

②永续期折旧与摊销

根据企业计提折旧和摊销的政策、企业预测期资产的折旧摊销余额以及预测

期后资本性支出金额，测算预测期后未来年度的折旧摊销金额并折现至预测期末年，将其年金化处理后得出永续期折旧摊销金额。

③未来折旧与摊销的预测

单位：万元

序号	项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
一、折旧预测								
1	主营业务成本	21,212.41	85,295.94	80,746.80	73,351.74	70,252.33	68,785.91	68,112.75
2	销售费用	2.21	4.98	5.90	7.63	7.40	7.37	5.22
3	管理费用	709.99	2,832.26	2,692.34	2,523.52	2,477.22	2,442.75	2,291.84
小计		21,924.61	88,133.18	83,445.04	75,882.89	72,736.95	71,236.03	70,409.82
二、摊销预测								
1	主营业务成本	392.38	1,685.40	1,941.91	2,102.53	1,959.81	1,479.66	1,468.76
2	管理费用	671.72	2,374.50	2,075.19	1,946.52	2,045.95	2,167.35	2,740.32
小计		1,064.10	4,059.89	4,017.10	4,049.05	4,005.77	3,647.01	4,209.08
折旧摊销合计		22,988.71	92,193.07	87,462.14	79,931.94	76,742.72	74,883.03	74,618.90

(16) 合并口径资本性支出的预测

①预测期资本性支出

根据企业的发展规划及目前实际执行情况，并结合企业业务的扩展，对需要投入的增量固定资产进行预测。

②永续期资本性支出

为了保持企业持续生产经营，永续期仍需对各类资产进行更新改造。不同类型的资产更新周期是不同的，本次评估根据企业的资产类别确定其更新周期。按照资产的更新周期预测未来资本性支出金额并折现至预测期末年，将其年金化处理后得出永续期资本性支出金额。

③未来资本性支出的预测

单位：万元

序号	项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
一、存量资产的更新								

序号	项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
1	房屋建筑物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	445.73
2	构筑物	0.00	596.33	596.33	596.33	596.33	596.33	8,266.61
3	管道沟槽	300.00	500.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,177.15
4	机器设备	5,000.41	27,451.15	23,540.53	38,650.27	21,701.59	21,701.59	69,155.48
5	车辆	38.14	81.95	75.40	55.40	55.40	55.40	149.91
6	电子设备	74.05	323.60	359.00	314.75	297.05	297.05	1,948.52
7	长期待摊费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,314.57
8	其他无形资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,017.45
9	土地使用权	0.00	170.00	0.00	0.00	0.00	0.00	305.96
小计		5,412.60	29,123.02	25,571.26	40,616.74	23,650.37	23,650.37	84,781.38
二、增量资产的购建								
1	房屋建筑物	0.00	6,255.05	9,633.03	5,137.61	0.00	0.00	0.00
2	机器设备	560.05	2,585.84	3,982.30	2,123.89	0.00	0.00	0.00
3	电子设备	5.72	205.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00
4	长期待摊费用	10.00	672.00	624.50	1,216.65	450.00	450.00	0.00
5	其他无形资产	0.00	700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	土地使用权	0.00	0.00	4,699.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小计		575.77	10,417.89	18,943.83	8,483.16	455.00	455.00	0.00
三、在建工程或开发支出后续资本性支出								
1	构筑物	814.82	438.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	管道沟槽	179.08	716.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	机器设备	4,882.47	7,612.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小计		5,876.37	8,767.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资本性支出合计		11,864.74	48,308.78	44,515.08	49,099.90	24,105.37	24,105.37	84,781.38

(17) 合并口径营运资金增加额的预测

营运资金的追加是指随着经营活动的变化，因提供商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金及负债等；同时，在经济活动中，获取他人提供的商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

①基准日营运资金的确定

基准日营运资金根据流动资产和流动负债资产基础法评估值进行调整，剔除溢余资产、非经营性资产及负债后确定。经计算评估基准日的营运资金为-111,848.74万元。

②历史年度营运资金周转情况

项目	2019年	2020年	2021年1-9月
应收票据周转天数	35	43	32
应收账款周转天数	7	15	15
应收款项融资周转天数	0	1	3
预付款项周转天数	6	9	10
存货周转天数	40	52	59
应付票据周转天数	63	85	71
应付账款周转天数	60	82	76
预收款项周转天数	9	14	0
合同负债周转天数	0	14	17

③未来年度最低现金保有量的预测

一般情况下，要维持正常运营，通常需要一定数量的现金保有量。通过对历史营运资金的现金持有量与付现成本情况进行的分析确定；同时，为维持经营需在银行存放一定额度的银行承兑保证金等，该部分保证金也需作为最低现金保有量进行预测。

单位：万元

项目	2021年10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
现金保有量	231,008.55	187,720.92	187,096.04	186,443.06	186,342.12	186,140.86	186,140.86

④未来年度非现金营运资金的预测

由于本次基准日为2021年9月30日，企业周转天数相对完整年度存在一定幅度的差异，资产评估专业人员在参考2019年度、2020年度、2021年1-9月各科目周转天数的基础上并结合企业访谈、行业平均水平情况，综合预测其未来年度周转天数，并结合未来年度营业收入和营业成本的预测来确定未来年度的营运资金情况。对于周转快，且金额相对较小的其他营运资金科目，预测时假定其保

持基准日余额持续稳定。

单位：人民币万元

项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
营运资金	-217,334.27	-194,234.49	-193,932.83	-193,204.77	-192,779.22	-192,739.57	-192,739.57
营运资金的变动	-105,485.53	23,099.78	301.66	728.06	425.55	39.65	0.00

由于永续期收入、成本、付现成本等不再变动，故相应的营运资金需求净增加为0。

4、折现率

(1) 无风险收益率的确定

根据 Wind 资讯查询评估基准日银行间固定利率国债收益率（中债到期收益率）的平均收益率确定。

(2) 权益系统风险系数的确定

权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1-t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： β_L ：有财务杠杆的权益系统风险系数

β_U ：无财务杠杆的权益系统风险系数

t：所得税税率

D/E：目标资本结构

本次根据 Wind 资讯查询的沪深 A 股同类型上市公司 100 周 β_L 值、资本结构和所得税率计算确定 β_U 值，并取其平均值作为被评估单位的 β_U 值。

股票代码	股票名称	D/E	β_L	β_U	所得税率
000612.SZ	焦作万方	12.76%	1.3796	1.2591	25%
000807.SZ	云铝股份	24.99%	1.2820	1.0797	25%
000933.SZ	神火股份	50.33%	1.0587	0.7685	25%
002160.SZ	常铝股份	59.81%	1.1506	0.7628	15%

股票代码	股票名称	D/E	β_L	β_U	所得税率
002379.SZ	宏创控股	8.23%	0.6127	0.5727	15%
002540.SZ	亚太科技	3.27%	0.6257	0.6088	15%
002578.SZ	闽发铝业	0.97%	0.5278	0.5234	15%
002806.SZ	华锋股份	14.68%	0.7066	0.6282	15%
002824.SZ	和胜股份	7.21%	1.2746	1.2010	15%
300328.SZ	宜安科技	5.84%	0.9787	0.9324	15%
300337.SZ	银邦股份	42.15%	1.2214	0.8992	15%
600219.SH	南山铝业	13.09%	1.2441	1.1195	15%
600768.SH	宁波富邦	0.00%	1.0339	1.0339	25%
600888.SH	新疆众和	39.17%	0.6169	0.4628	15%
601388.SH	怡球资源	11.13%	1.0847	1.0011	25%
601600.SH	中国铝业	58.28%	1.3239	0.9212	25%
601677.SH	明泰铝业	4.88%	1.0060	0.9705	25%
603115.SH	海星股份	0.54%	0.5772	0.5746	15%
603876.SH	鼎胜新材	34.91%	1.4355	1.1070	15%
平均		20.64%	1.0074	0.8645	

根据被评估单位预测期的所得税税率及资本结构测算被评估单位的 β_L 值。被评估单位的资本结构根据上市公司平均资本结构确定。则被评估单位的 β_L 值如下表：

项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年 -2030年	永续期
同行业上市公司 β_U 值	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645
企业资本结构	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%
企业所得税	21.20%	20.32%	20.53%	20.86%	20.87%	20.84%	20.84%	25.00%
被评估单位 β_L 值	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.00

(3) 市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，评估基准日市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取 1992 年至 2020 年的年化周收益率加权平均值，经计算市场投资报酬率为

10.07%，无风险报酬率取评估基准日 10 年期国债的到期收益率 2.88%，即市场风险溢价为 7.19%。

（4）特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数是根据待估企业与所选择的对比企业在企业特殊经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的差异进行的调整系数。资产评估专业人员根据企业情况，分析如下：

①原材料和能源价格波动风险

三门峡铝业生产所需的直接原材料主要为铝土矿等，所需能源主要为煤炭和电力等。随着市场环境的变化，三门峡铝业直接材料和能源价格受铝土矿、煤炭和电力等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。若三门峡铝业的原材料和能源价格出现大幅波动，而三门峡铝业不能有效地将原材料和能源价格上涨的压力转移到下游，或在价格下降过程中未能做好存货管理，都将会对三门峡铝业的经营业绩产生不利影响。

②资产负债率升高的风险

三门峡铝业因生产经营需求，历史年度资产负债率有所升高。虽然公司目前现金流状况良好、偿债能力较好，但未来若公司经营环境有所变化，资产负债率进一步升高，则会导致公司财务状况恶化，进而影响公司正常经营和盈利能力。

③安全生产的风险

氧化铝生产制造过程涉及高温高压和高碱浓度的生产工艺，员工的工作环境存在一定的危险性，在员工操作和检修生产设备时存在发生安全事故的隐患。公司作为成立十余年的氧化铝生产企业，在长期的生产过程中建立起了较为完善的安全生产制度，积累起了丰富的安全生产事故防范经验。但随着公司生产规模的逐步扩大，仍不能排除因机械设备操作不当、安全管理措施执行不到位或发生重大自然灾害等原因而造成意外安全事故的风险。

④环境保护风险

公司主要从事氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，所处

行业为有色金属冶炼和压延加工行业，符合国家的产业政策。但如果未来行业相关环保政策出现调整，有关部门出台更为严格的环保标准甚至限制生产政策，或者公司因发生其他环保违法违规事件而受到处罚，公司将面临着环保投入进一步增加、环保成本相应增加甚至生产受限的风险，进而对公司的经营业绩带来不利的影响。

综合考虑上述因素，取特定风险调整系数 R_c 为 3.00%。

(5) 债务资本成本

债务成本根据企业基准日平均借款利率确定。债务资本成本为 5.47%。

(6) 预测期折现率的确定

① 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年 -2030年	永续期
Rf	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%
MRP	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%
β_L 值	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.00
R_c	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
K_e	13.11%	13.12%	13.12%	13.11%	13.11%	13.11%	13.11%	13.06%

② 计算加权平均资本成本

$$WACC = K_e \times E / (D+E) + K_d \times D / (D+E) \times (1-T)$$

如下表：

项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年 -2030年	永续期
K_e	13.11%	13.12%	13.12%	13.11%	13.11%	13.11%	13.11%	13.06%
K_d	5.47%	5.47%	5.47%	5.47%	5.47%	5.47%	5.47%	5.47%
D/E	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%
T	21.20%	20.32%	20.53%	20.86%	20.87%	20.84%	20.84%	25.00%
WACC	11.60%	11.62%	11.62%	11.61%	11.61%	11.61%	11.61%	11.53%

5、其他资产和负债价值的估算及分析过程

(1) 非经营性资产和负债

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债，主要涉及货币资金、应收票据、预付款项、其他应收款、其他流动资产、长期应收款、其他非流动金融资产、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产、短期借款、应付账款、合同负债、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期借款、租赁负债、长期应付款、预计负债和递延收益等科目。

①对于货币资金、应收票据、预付款项、其他应收款、其他流动资产、长期应收款、递延所得税资产、其他非流动资产、短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期借款、租赁负债、长期应付款、预计负债等科目涉及的非经营性资产和负债，以核实后的账面值确认评估值。

其中，对于预付款项中的捐赠款，考虑到捐赠的性质，本次评估为零。

②对于非经营性资产中的其他非流动金融资产，资产评估专业人员根据被投资单位的实际情况，取得被投资单位评估基准日财务报表，对被投资单位财务报表进行适当分析后，采用被投资单位账面净资产乘以持股比例确定评估值。

③对于非经营性资产中的固定资产，均为闲置资产，评估价值引用自北京中企华资产评估有限责任公司于2022年2月25日出具的中企华评报字（2022）第3147号资产评估报告。

④对于非经营性资产中的在建工程，经资产评估专业人员核实，主要为截至评估基准日未考虑经营收益的工程相关前期费用类支出，本次评估以核实后的账面值确定评估值。

⑤对于非经营性资产中的无形资产——探矿权，截至报告出具日未取得采矿权许可证，也未进行开采。本次评估以核实后的账面值确认评估值。

⑥对于非经营性资产中的无形资产——土地使用权，本次分别采用市场法和基准地价修正法进行评估。

⑦对于非经营性资产中的无形资产——其他无形资产，均为闲置资产，评估价值根据评估基准日后实际转让金额确认。

⑧对于合同负债中的预收入网费，未来年度分期确认收入，故本次评估以核实后的预收收入乘以所得税率确认评估值。

⑨对于非经营性负债中的递延收益，实际为政府补助等，本次评估根据其实际应承担的负债金额确定评估值。

截至评估基准日，非经营性资产评估值为 316,009.73 万元，非经营性负债评估值为 391,544.71 万元。

（2）溢余资产

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，主要为多余的货币资金，本次评估溢余资产为 87,959.75 万元。

（3）未纳入合并口径的长期股权投资价值的评估

①对于一级子公司宁夏宁创新材料科技有限公司、内蒙古锦联铝材有限公司，本次能够取得被投资单位的配合，具备整体评估的条件，按与母公司同一基准日、同一标准进行现场核实和评估，根据评估的被投资单位股东全部权益价值，乘以所持股权比例计算得出评估值。

②对于一级子公司宁波中曼科技管理有限公司参股的焦作万方铝业股份有限公司，由于不能合理预计未来各年的分红，且不能对被投资单位开展整体评估，故不适合采用收益法和资产基础法评估。考虑到被投资单位为 A 股上市公司，其股票能在证券交易市场流通，交易价格公开透明，故本次采用评估基准日的股票收盘价乘以持股数量确定该非控股长期股权投资的评估值。

③对于一级子公司三门峡凯曼新材料科技有限公司参股的广西龙州新翔生态铝业有限公司，由于评估基准日时被投资单位尚处于试产阶段，生产经营时间较短，实际产能尚未达到设计产能，资产利用率不高，生产效率尚需提高，成本控制环节仍需优化，销售网络和渠道正在逐步完善中，企业管理层无法合理预测未来企业的成本费用率，导致获取的收益法评估资料不充分，不适宜采用收益法；

同时，由于被投资单位的主要业务尚未完全开展，在股权交易市场上难以找到与被投资单位相同或类似企业的股权交易案例，在证券市场上也难以找到与被投资单位在资产规模及结构、经营范围及盈利水平等方面类似的可比上市公司，故不宜采用市场法。考虑到被投资单位的房屋建筑物、设备类资产等长期资产转固时间距离评估基准日较近，资产账面价值能够合理反映资产实际价值，故本次评估采用被投资单位核实后的账面净资产乘以持股比例确定该非控股长期股权投资的评估值。

④对于一级子公司三门峡凯曼新材料科技有限公司参股的贵州华锦铝业有限公司、贵州华仁新材料有限公司，被投资单位不具有控股权，考虑到历史年度收益稳定，适合采用收益法-股利折现模型评估，故本次按照每年分红折现确认评估值。

⑤对于二级子公司平陆晟源科技有限公司、一级子公司三门峡新途稀有材料有限公司，由于评估基准日时尚未建账，本次评估为零。

⑥对于评估基准日后注销的二级子公司河南天朗润德节能环保科技有限公司，资产评估专业人员通过核查相关清算资料，以可分配的金额确定其评估值。

⑦对于其他非控股的被投资单位，资产评估专业人员根据被投资单位的实际情况，取得被投资单位评估基准日财务报表，对被投资单位财务报表进行适当分析后，采用被投资单位账面净资产乘以持股比例确定该类非控股长期股权投资的评估值。

长期股权投资预测见下表：

单位：万元

序号	被投资单位名称	持股比例（%）	评估价值
1	焦作万方铝业股份有限公司	11.87	116,478.77
2	广西龙州新翔生态铝业有限公司	34.00	37,293.66
3	贵州华锦铝业有限公司	40.00	117,208.02
4	贵州华仁新材料有限公司	30.00	118,671.05
5	广西田东锦亿科技有限公司	20.17	9,237.94
6	百色新铝电力有限公司	4.79	2,276.95
7	河南五门沟矿业有限公司	50.00	4,100.00

序号	被投资单位名称	持股比例 (%)	评估价值
8	广西那坡百益矿业开发投资有限公司	27.50	3,257.12
9	宁夏宁创新材料科技有限公司	30.00	53,676.02
10	内蒙古锦联铝材有限公司	24.82	360,452.63
11	河南天朗润德节能环保科技有限公司	55.00	601.62
合计			823,253.78

6、有息负债价值

有息负债主要为向金融机构等借入的款项及相关利息。被评估单位有息负债价值共 829,582.34 万元。

7、少数股东权益

纳入评估范围的少数股东权益为三门峡市三联热力有限公司、孝义市兴安镓业有限公司、广西田东锦鑫化工有限公司、广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司、山西复晟铝业有限公司、平陆优英镓业有限公司、三门峡新途稀有材料有限公司。资产评估专业人员对上述公司进行了整体评估，按照收益法评估后的股东全部权益价值与少数股东持股比例相乘得出少数股东权益的价值。

少数股东权益预测见下表：

单位：万元

序号	被投资单位名称	少数股权比例 (%)	评估价值
1	三门峡市三联热力有限公司	20.00	3,032.08
2	孝义市兴安镓业有限公司	40.00	9,017.55
3	广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司	54.50	11,997.05
4	山西复晟铝业有限公司	40.00	63,836.51
5	平陆优英镓业有限公司	49.00	7,218.87
6	三门峡新途稀有材料有限公司	40.00	0.00
7	广西田东锦鑫化工有限公司	8.33	40,956.51
合计			136,058.57

8、收益法评估结果

单位：万元

项目	评估价值
一、预测期经营价值	1,686,748.06

项目	评估价值
加：溢余资产	87,959.75
非经营性资产	316,009.73
长期股权投资	823,253.78
减：非经营性负债	391,544.71
二、企业整体价值	2,522,426.61
减：有息负债价值	829,582.34
三、股东全部权益价值	1,692,844.27
减：少数股东权益	136,058.57
四、归属母公司的所有者权益（取整至百万元）	1,556,800.00

9、量化分析并补充披露近期煤炭、铝等价格大幅上涨对置入资产预测期成本及净利润的具体影响

煤炭、铝土矿是氧化铝生产所需的主要原材料，其价格波动可能对置入资产预测期的成本和净利润造成影响。从量化分析的角度，单吨折合氧化铝耗煤金额、单吨折合氧化铝耗铝土矿金额与氧化铝价格之比能够反映煤炭成本、铝土矿成本对于氧化铝企业毛利的的影响程度，具体分析如下：

（1）历史年度各氧化铝公司单吨折合氧化铝耗煤金额、单吨折合氧化铝耗铝土矿金额与氧化铝销售价格的比例情况

公司名称	项目	单位	历史年度			
			2018年	2019年	2020年	2021年1-9月
三门峡铝业(母公司)	耗煤总金额	万元	42,738.98	40,286.32	53,929.90	61,780.22
	耗铝土矿总金额	万元	186,910.72	210,224.40	200,703.61	170,610.80
	氧化铝销量（折合）	万吨	197.28	203.67	218.52	167.55
	单吨折合氧化铝耗煤金额（A）	元/吨	216.64	197.80	246.79	368.74
	单吨折合氧化铝耗铝土矿金额（B）	元/吨	947.45	1,032.17	918.46	1,018.29
	氧化铝价格（C）	元/吨	2,556.64	2,370.47	2,016.66	2,171.45
	煤炭单耗占比（A/C）		0.08	0.08	0.12	0.17
	铝土矿单耗占比（B/C）		0.37	0.44	0.46	0.47
兴安化工	耗煤总金额	万元	49,966.61	45,752.44	37,822.68	46,758.91
	耗铝土矿总金额	万元	291,323.06	308,709.92	296,100.48	244,645.26

公司名称	项目	单位	历史年度			
			2018年	2019年	2020年	2021年1-9月
	氧化铝销量（折合）	万吨	286.25	291.08	276.09	236.38
	单吨折合氧化铝耗煤金额（A）	元/吨	174.56	157.18	136.99	197.81
	单吨折合氧化铝耗铝土矿金额（B）	元/吨	1,017.73	1,060.56	1,072.47	1,034.97
	氧化铝价格（C）	元/吨	2,480.78	2,344.22	2,029.16	2,172.80
	煤炭单耗占比（A/C）		0.07	0.07	0.07	0.09
	铝土矿单耗占比（B/C）		0.41	0.45	0.53	0.48
复晟铝业	耗煤总金额	万元	23,212.27	22,520.57	21,657.55	24,212.65
	耗铝土矿总金额	万元	100,837.22	102,354.08	93,463.53	72,556.29
	氧化铝销量（折合）	万吨	103.02	101.03	106.78	82.12
	单吨折合氧化铝耗煤金额（A）	元/吨	225.31	222.90	202.83	294.85
	单吨折合氧化铝耗铝土矿金额（B）	元/吨	978.77	1,013.06	875.32	883.57
	氧化铝价格（C）	元/吨	2,538.49	2,345.28	2,031.14	2,139.72
	煤炭单耗占比（A/C）		0.09	0.10	0.10	0.14
	铝土矿单耗占比（B/C）		0.39	0.43	0.43	0.41
锦鑫化工	耗煤总金额	万元	24,741.71	24,279.98	17,730.78	14,793.91
	耗铝土矿总金额	万元	53,070.94	53,041.16	54,543.79	46,460.58
	氧化铝销量（折合）	万吨	89.63	97.67	94.26	74.88
	单吨折合氧化铝耗煤金额（A）	元/吨	276.04	248.60	188.10	197.57
	单吨折合氧化铝耗铝土矿金额（B）	元/吨	592.10	543.09	578.63	620.48
	氧化铝价格（C）	元/吨	2,492.92	2,340.07	1,973.21	2,121.53
	煤炭单耗占比（A/C）		0.11	0.11	0.10	0.09
	铝土矿单耗占比（B/C）		0.24	0.23	0.29	0.29

注：2021年1-9月三门峡铝业（母公司）煤炭单耗占比上升的主要原因为该工厂2020年及以前使用的煤气均从外部采购，2021年开始外购煤炭自制煤气，因此煤炭单耗占比提升。

根据历史年度数据显示，单吨折合氧化铝耗煤金额、单吨折合氧化铝耗铝土矿金额与氧化铝价格存在一定的占比关系。整体来看，2018年至2020年，两者比例关系较为稳定。2021年因煤炭、铝土矿价格出现波动，占比较往年总体有所上升。

其中，各氧化铝公司的占比数据存在一定差异，系四家氧化铝公司的耗煤构成、铝土矿价格等有所差异导致：例如兴安化工有大量外购电与焦炉煤气，该部分无需耗煤，导致占比较低；锦鑫化工 2020 年-2021 年 1-9 月煤炭单耗占比下降的原因是外购焦炉煤气作为燃料，致使其自产煤气的用量和耗煤量下降；锦鑫化工铝土矿单耗占比较低，主要是由于广西地区铝土矿资源储量较大加上合理有序开发，当地自采矿优势明显，铝土矿成本相对较低。

(2) 近期煤炭、铝等价格大幅上涨对置入资产预测期成本的具体影响

2022 年 1-4 月，煤炭单耗占比、铝土矿单耗占比实际情况与预测情况的对比如下：

公司名称	项目	单位	实际情况	预测情况
			2022 年 1-4 月	2022 年 1-4 月(按全年预测数折算)
三门峡铝业 (母公司)	耗煤总金额	万元	38,624.69	23,926.14
	耗铝土矿总金额	万元	96,322.33	68,966.85
	氧化铝销量(折合)	万吨	80.51	70.00
	单吨折合氧化铝耗煤金额(A)	元/吨	479.77	341.80
	单吨折合氧化铝耗铝土矿金额(B)	元/吨	1,196.46	985.24
	氧化铝价格(C)	元/吨	2,661.13	2,206.00
	煤炭单耗占比(A/C)		0.18	0.15
	煤炭单耗价差(C-A)	元	2,181.35	1,864.20
	铝土矿单耗占比(B/C)		0.45	0.45
	铝土矿单耗价差(C-B)	元	1,464.67	1,220.76
兴安化工	耗煤总金额	万元	25,136.17	18,450.56
	耗铝土矿总金额		101,735.79	106,818.95
	氧化铝销量(折合)	万吨	85.84	98.00
	单吨折合氧化铝耗煤金额(A)	元/吨	292.84	188.27
	单吨折合氧化铝耗铝土矿金额(B)		1,185.18	1,089.99
	氧化铝价格(C)	元/吨	2,617.98	2,196.04
	煤炭单耗占比(A/C)		0.11	0.09
	煤炭单耗价差(C-A)	元	2,325.14	2,007.77
	铝土矿单耗占比(B/C)		0.45	0.50

公司名称	项目	单位	实际情况	预测情况
			2022年1-4月	2022年1-4月(按全年预测数折算)
	铝土矿单耗价差(C-B)	元	1,432.76	1,106.05
复晟铝业	耗煤总金额	万元	13,710.50	7,732.48
	耗铝土矿总金额		41,573.46	23,763.89
	氧化铝销量(折合)	万吨	35.96	26.67
	单吨折合氧化铝耗煤金额(A)	元/吨	381.26	289.97
	单吨折合氧化铝耗铝土矿金额(B)		1,156.06	891.15
	氧化铝价格(C)	元/吨	2,652.96	2,163.05
	煤炭单耗占比(A/C)		0.14	0.13
	煤炭单耗价差(C-A)	元	2,271.70	1,873.08
	铝土矿单耗占比(B/C)		0.44	0.41
	铝土矿单耗价差(C-B)	元	1,496.89	1,271.90
锦鑫化工	耗煤总金额	万元	8,729.98	6,340.38
	耗铝土矿总金额		21,248.27	19,015.02
	氧化铝销量(折合)	万吨	30.70	31.27
	单吨折合氧化铝耗煤金额(A)	元/吨	284.32	202.75
	单吨折合氧化铝耗铝土矿金额(B)		692.01	608.05
	氧化铝价格(C)	元/吨	2,577.48	2,146.23
	煤炭单耗占比(A/C)		0.11	0.09
	煤炭单耗价差(C-A)	元	2,293.16	1,943.48
	铝土矿单耗占比(B/C)		0.27	0.28
	铝土矿单耗价差(C-B)	元	1,885.46	1,538.17

2022年1-4月,预测的煤炭单耗占比高于近两年平均数据,低于2022年1-4月的实际数据;预测的铝土矿单耗占比处于历史年度数据的合理区间内。虽然近期煤炭、铝土矿价格有所上涨,但氧化铝的价格与预测数相比也有较大涨幅,2022年1-4月煤炭单耗价差与铝土矿单耗价差均高于预测数,实际完成的净利润也高于预测数。

国家发展改革委于2022年2月24日发布了《关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》[2022]303号,文件提出了发改委将会同有关方面,引导煤炭价格在合理区间运行,并列示了重点地区煤炭出矿环节中长期交易价格合理区

间。该通知自 2022 年 5 月 1 日起执行（进口煤炭价格不适用本通知规定）。预计该通知执行后，未来煤炭价格将在合理区间运行。考虑到上述通知执行后，煤炭价格在一定程度上会回归合理区间，三门峡铝业的煤炭成本有进一步下降的空间。

总体来看，近期煤炭、铝土矿等价格上涨对置入资产预测期成本的影响处于可控范围内，本次评估对煤炭成本、铝土矿成本的预测具有合理性。

（3）近期煤炭、铝等价格大幅上涨对置入资产预测期净利润的具体影响

2022 年 1-4 月预测净利润情况与审计后净利润情况对比如下：

公司名称	单位	2022 年 1-4 月预测净利润（按全年平均测算）	2022 年 1-4 月审计后净利润（根据预测口径调整后）	差异
		A	B	B-A
三门峡铝业	万元	2,784.88	3,122.19	337.31
兴安化工	万元	14,556.21	19,733.11	5,176.90
复晟铝业	万元	1,390.94	2,646.18	1,255.24
锦鑫化工	万元	9,764.11	14,894.22	5,130.11

注 1：三门峡铝业数据口径已剔除具有管理职能的三门峡铝业杭州分公司的数据。

注 2：2022 年 1-4 月审计后净利润（根据预测口径调整后）=营业收入-营业成本-税金-费用-所得税费用。

煤炭及铝土矿价格上涨对于成本有一定影响，但氧化铝价格的上涨在很大程度上能够消除煤炭、铝土矿价格上涨对毛利的影响，2022 年 1-4 月标的公司四家氧化铝企业经审计实现的毛利额为 66,194.39 万元，高于预测的毛利额 57,651.59 万元。从 2022 年 1-4 月审计后净利润（根据预测口径调整后）与预测净利润（按全年平均测算）数据来看，各氧化铝公司的实际利润数均高于预测数，煤炭、铝土矿价格上涨对预测期净利润的实现尚未形成消极影响。

综上所述，在近期煤炭、铝土矿等价格大幅上涨的情形下，本次评估的预测净利润仍具有可实现性。

10、置入资产报告期内三次评估结果的差异均具备相应情境下的合理性

（1）引入投资者的评估情况

2021 年 2 月 24 日，在置入资产 2021 年引进财务投资者的过程中，中企华

评估接受三门峡铝业的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，对拟引入战略投资者涉及的三门峡铝业的股东全部权益价值在 2020 年 6 月 30 日的市场价值进行了评估，评估目的为三门峡铝业引入战略投资者提供价值参考。根据评估机构北京中企华资产评估有限责任公司于 2021 年 2 月 24 日出具的中企华评报字（2021）第 3093 号资产评估报告，在评估基准日 2020 年 6 月 30 日，三门峡铝业采用收益法评估后的评估值为 1,720,427.47 万元，采用市场法评估后的评估值为 2,171,571.72 万元。该次评估选用收益法评估结果作为最终评估结论，即三门峡铝业股东全部权益价值为 1,720,427.47 万元。

（2）投资者委托的评估情况

2021 年 7 月 20 日，在本次引入的财务投资者中，榆林新材料为满足国资评估备案的要求，额外委托北京中天华资产评估有限责任公司对榆林新材料拟收购股权所涉及的三门峡铝业的股东全部权益价值 2020 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。根据评估机构北京中天华资产评估有限责任公司于 2021 年 7 月 20 日出具的中天华资评报字[2021]第 10679 号资产评估报告，在评估基准日 2020 年 12 月 31 日，三门峡铝业采用收益法评估后的评估值为 1,763,460.01 万元，采用市场法评估后的评估值为 2,245,715.61 万元。该次评估选用收益法评估结果作为最终评估结论，即三门峡铝业股东全部权益价值为 1,763,460.01 万元。

（3）本次交易的评估情况

2022 年 3 月 22 日，为对本次交易的拟购买资产三门峡铝业截至 2021 年 9 月 30 日的股东全部权益价值进行评估。中企华评估出具了中企华评报字（2022）第 6103 号评估报告。本次评估采用了收益法和市场法两种方法，并以收益法评估结果作为最终评估结论。收益法下三门峡铝业 100% 的股权评估值为 1,556,800.00 万元。

（4）置入资产报告期内三次评估结果的差异均具有合理的原因

对比引入投资者的评估和投资者委托的评估，差异情况及合理性分析如下：

单位：万元

序号	评估基准日	评估方法一	评估结果一	评估方法二	评估结果二	评估结论选用方法

序号	评估基准日	评估方法一	评估结果一	评估方法二	评估结果二	评估结论选用方法
1	2020年6月30日	市场法	2,171,571.72	收益法	1,720,427.47	收益法
2	2020年12月31日	市场法	2,245,715.61	收益法	1,763,460.01	收益法
	差异金额		74,143.89		43,032.54	
	差异率		3.41%		2.50%	

两次评估都采用了市场法和收益法，都选用了收益法作为评估结论，两次评估的评估结果存在一定差异，主要是由于两次评估基准日间隔6个月，标的公司在不同基准日下的外部条件有所差异，且在2020年12月31日评估时评估师已经将2021年6月-12月的实际经营数据进行了考虑。前后两次评估的差异率为2.50%，差异较小，均具备在不同评估基准日下评估结论的合理性。

对比引入投资者的评估和本次交易的评估，差异情况及合理性分析如下：

引入投资者的评估基准日为2020年6月30日，采用收益法评估股东全部权益评估价值为1,720,427.47万元，合并归母净资产为740,553.03万元，评估值较合并归母净资产增值979,874.45万元，增值率为132.32%。本次评估的基准日为2021年9月30日，采用收益法评估股东全部权益评估价值为1,556,800.00万元，合并归母净资产为591,953.31万元，评估值较合并归母净资产增值964,846.69万元，增值率为162.99%。引入投资者的评估与本次交易的评估基准日间隔15个月，两次评估基准日期间，标的公司生产经营情况未发生重大变化，期间净资产变化主要由标的公司分红、经营积累等因素形成。虽然两次评估的评估值相差163,627.47万元，但主要由两次评估基准日期间标的公司合并归母净资产减少149,099.05万元引起，两次评估的评估值变动具有合理性。

整体而言，置入资产报告期内三次评估结果的差异均具备相应情境下的合理性。

11、考虑标的公司贸易业务占比较低以及未来的业务发展规划，本次盈利预测未考虑对外贸易业务

报告期内，考虑到贸易业务毛利率较低且不稳定，并非标的公司主要利润贡献来源，标的公司逐步调整业务发展战略，聚焦氧化铝等自产产品销售，并缩减贸易业务量，故报告期内标的公司贸易业务收入规模逐年下降。2021 年除为满足客户需求开展的部分氧化铝外采外销外，铝锭、电解铜及其他贸易业务已基本不再开展。报告期内，标的公司贸易业务收入占主营业务收入的比例已从 29.12% 下降至 1.83%，本次评估结合标的公司未来的发展规划，未考虑预测期的对外贸易业务。

12、收入、成本预测中已考虑合并抵销情形对收益法评估的影响

本次盈利预测已考虑合并范围内公司主营业务收入、主营业务成本、期间费用等内容的抵销，详见本独立财务顾问报告“第八章 本次交易评估情况/六、分合并口径、母子公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成本、毛利、毛利率、期间费用、营业利润、净利润、自由现金流等预测过程、依据及合理性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、可实现性/（一）主营业务收入预测过程、依据及合理性”。本次评估已考虑合并抵销情形对收益法评估的影响。

13、评估基准日后，置入资产已停止向关联方拆出资金，资金来源更为充裕，无需通过新增借款满足生产经营的需要及考虑其对财务费用的影响

置入资产报告期内存在向关联方其拆出资金从而产生资金占用费的情形。本次评估基准日之后（即 2021 年 9 月 30 日之后），上述资金拆借的余额已经清零，且置入资产已不再向关联方拆出资金。资金拆出停止后，置入资产的资金来源将更为充裕，不需要新增借款来满足生产经营的需要及考虑其对财务费用的影响。

置入资产预测期财务费用的预测情况参见本独立财务顾问报告“第八章 本次交易评估情况/六、分合并口径、母子公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成本、毛利、毛利率、期间费用、营业利润、净利润、自由现金流等预测过程、依据及合理性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、可实现性/（三）期间费用预测过程、依据及合理性”。

14、结合置入资产报告期主营业务毛利率、非经常性损益、实际盈利能力和行业可比公司，补充披露预测期毛利率、收入、成本、净利润、自由现金流等预测的合理性

(1) 预测期毛利率的合理性分析

置入资产报告期剔除贸易业务后的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年
剔除贸易收入的营业收入	1,777,397.97	1,587,137.72	2,121,411.45
剔除贸易成本的营业成本	1,567,421.95	1,375,520.40	1,687,566.45
剔除贸易业务后毛利率	11.81%	13.33%	20.45%
平均毛利率	15.20%		

本次盈利预测未考虑对外贸易业务，预测期主营业务毛利率情况如下：

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
主营业务收入	1,730,918.88	1,730,967.63	1,731,017.42	1,731,069.25	1,731,122.12
主营业务成本	1,508,067.47	1,503,732.48	1,497,270.86	1,494,807.76	1,493,681.14
毛利率	12.87%	13.13%	13.50%	13.65%	13.72%
平均毛利率	13.37%				

从置入资产剔除贸易业务后的毛利率情况来看，预测期平均毛利率低于报告期毛利率。同行业市场可比交易预测期的平均毛利率为 16.02%（具体参见本独立财务顾问报告“第八章 本次交易评估情况/六、分合并口径、母子公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成本、毛利、毛利率、期间费用、营业利润、净利润、自由现金流等预测过程、依据及合理性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、可实现性/（二）主营业务成本预测过程、依据及合理性/4、毛利、毛利率合理性、可实现性分析”），置入资产预测期毛利率也低于该数据。

综上，结合行业发展特征、标的公司自身实际经营情况以及同行业可比交易来看，置入资产预测期毛利率具有合理性。

(2) 预测期净利润率的合理性分析

置入资产报告期扣非后净利润率情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年
主营业务收入	2,400,866.83	1,895,812.75	2,054,257.96
净利润	79,226.76	118,065.26	388,508.95
非经常性损益净额	47,369.55	54,205.42	2,618.85
扣除非经常性损益后的净利润	31,857.21	63,859.84	385,890.10
扣非后净利润率	1.33%	3.37%	18.78%
扣非后平均净利润率	7.83%		

置入资产预测期扣非后净利润率情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
主营业务收入	1,730,918.88	1,730,967.63	1,731,017.42	1,731,069.25	1,731,122.12
预测期净利润	108,366.83	116,073.30	123,650.74	130,035.41	133,098.15
预测期非经常性损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
扣除非经常性损益后的净利润	108,366.83	116,073.30	123,650.74	130,035.41	133,098.15
扣非后净利润率	6.26%	6.71%	7.14%	7.51%	7.69%
扣非后平均净利润率	7.06%				

置入资产扣非后净利润率与市场可比交易对比情况如下：

序号	证券代码	证券名称	交易案例	评估基准日	预测期扣非后平均净利润率
1	601600.SH	中国铝业	中铝山东	2017/12/31	6.64%
2	601600.SH	中国铝业	中铝矿业	2017/12/31	9.35%
3	601600.SH	中国铝业	中州铝业	2017/12/31	5.70%
4	601600.SH	中国铝业	包头铝业	2017/12/31	9.06%
5	002128.SZ	露天煤业	霍煤鸿骏	2018/2/28	4.65%
6	002532.SZ	新界泵业	天山铝业	2018/12/31	9.63%
7	000933.SZ	神火股份	云南神火	2020/5/31	9.43%
扣非后净利润率平均数					7.78%
扣非后净利润率中位数					9.06%
8	603045.SH	福达合金	三门峡铝业	2021/9/30	7.06%

本次置入资产预测期扣非后平均净利润率为 7.06%，低于报告期扣非后平均净利润率 7.83%。同行业市场可比案例的预测期扣非后净利润率平均数为 7.78%，置入资产预测期数据低于可比案例平均数。与置入资产报告期及同行业市场可比案例预测期数据相比，置入资产预测期的扣非后净利润率具有合理性。

（3）预测期收入、成本、自由现金流的合理性分析

预测期收入、成本、自由现金流的合理性分析详见本独立财务顾问报告“第八章 本次交易评估情况/六、分合并口径、母子公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成本、毛利、毛利率、期间费用、营业利润、净利润、自由现金流等预测过程、依据及合理性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、可实现性”。

（七）市场法评估的具体情况

1、可比公司的选择

①可比上市公司的选择标准

根据《资产评估准则-企业价值》的要求，市场法评估应当选择与被评估单位有可比性的公司。本次评估确定可比上市公司的选择原则如下：

I 处于同一个行业，主营业务相同或相似；

II 企业业务结构和经营模式类似；

III 企业上市超过三年；

IV 企业近三年经营情况稳定；

V 经营市场区域类似。

②可比上市公司的筛选

根据以上原则，对照准可比上市公司的情况，有如下判断：

选择主营业务为有色金属冶炼行业中铝产品为主的可比上市公司。

部分上市公司主营业务存在差异，故将其剔除，如常铝股份（主营铝箔制品）；部分上市公司近三年的盈利状况较不稳定，如 ST 中孚（2018 年度和 2020 年度

均亏损)等,故将其剔除;部分上市公司上市时间不足三年,如豪美新材等,故将其剔除。

因此,本次评估所选取的可比上市公司见下表:

序号	证券代码	公司名称
1	601600.SH	中国铝业股份有限公司
2	000807.SZ	云南铝业股份有限公司
3	000933.SZ	河南神火煤电股份有限公司

根据本次被评估单位和上市公司的实际情况,确定采用合适的价值比率,并根据公开市场数据分别计算3家可比上市公司的价值比率。

2、价值比率的选择

价值比率通常选择市盈率、市净率、市销率、企业价值与息税折旧摊销前利润率等。资产评估专业人员选取证监会行业分类下制造业-有色金属冶炼上市公司,剔除数据不全的公司后,共有68家公司。资产评估专业人员选取自评估基准日前两年平均净利润与前两年区间日均总市值、平均净资产与区间日均总市值、平均营业收入与区间日均总市值,以及平均EBITDA与平均EV,四组计算价值比率的数据,进行回归分析,情况如下:

因变量	企业价值 (EV)	市场价值 (P)		
自变量	EBITDA	E	B	S
相关性 MultipleR	0.8787	0.6128	0.7651	0.6577
拟合优度 RSquare	0.7720	0.3755	0.5853	0.4325
样本拟合优度 AdjustedRSquare	0.7685	0.3659	0.5790	0.4238

注:本次线性回归分析选择的样本量共计68个。

从上表中可以看出被评估单位所处大行业分类制造业-有色金属冶炼中息税折旧摊销前利润与企业价值之间相关性均比较显著。息税折旧摊销前利润作为自变量对企业价值进行相关性分析,其拟合优度以及样本拟合优度相比其他三对数据结果更加显著。另外,制造类企业一般存在大量固定资产及专利、专有技术,每年产生较大的折旧摊销费用,EV/EBITDA指标可以一定程度上减少这些因素对企业实际经营情况的影响,故本次评估采用EV/EBITDA作为价值比率乘数。

3、价值比率计算

本次评估选择企业价值与息税折旧摊销前利润比率即 EV/EBITDA 作为价值比率。

$EV/EBITDA = \text{企业价值} / \text{息税折旧摊销前利润}$

①可比上市公司企业价值的确定

全球大宗商品市场在 2021 年迎来了一波较大的上涨行情。国内电解铝和氧化铝市场也顺势而起，企业的盈利水平也有较大幅度的提升，评估基准日近期股价有较大波动，故本次评估采用评估基准日前 90 个交易日区间日均总市值（总股本）计算企业价值。根据可比公司财务报表调整情况对可比公司价值比率进行调整，修正后企业价值公式如下：

$\text{修正后企业价值} = \text{区间日均总市值} - \text{溢余资金} - \text{非经营性资产} + \text{非经营性负债} + \text{有息负债} + \text{少数股东权益}$

结果如下表：

单位：万元

证券代码	证券名称	评估基准日 90 个交易日 区间日均总 市值（总股本 算）	2021-9-30					修正后企业 价值
			溢余资金	非经营性 资产	非经营性 负债	有息负债	少数股东 权益	
601600.SH	中国铝业	10,816,665.43	1,117,272.27	1,873,837.80	224,125.50	7,752,482.60	1,913,703.70	17,715,867.16
000807.SZ	云铝股份	4,587,743.38	31,724.28	131,899.64	7,263.47	1,270,898.11	270,097.74	5,972,378.77
000933.SZ	神火股份	2,683,506.91	-	917,922.93	44,871.99	1,830,920.50	602,552.82	4,243,929.30

②可比上市公司 EBITDA 的确定

根据可比上市公司的公开市场报告、确定可比上市公司 2021 年度的 EBITDA 作为评估可比的 EBITDA。根据可比公司财务报表调整情况对可比公司 EBITDA 进行调整，修正后 EBITDA 公式如下：

$\text{修正后 EBITDA} = \text{EBITDA} - \text{非经营性收入} + \text{非经营性支出}$

结果如下表：

单位：万元

证券代码	证券名称	2021 年度 EBITDA	2021 年度		2021 年度修正后 EBITDA
			非经营性收入	非经营性支出	
601600.SH	中国铝业	2,253,960.70	-541.90	558,605.30	2,813,107.90
000807.SZ	云铝股份	713,983.71	3,892.62	202,670.37	912,761.46
000933.SZ	神火股份	815,610.64	45,635.13	381,172.11	1,151,147.62

注：由于 2021 年年报数未公告，采用 2021 年 1-9 月数据换算成 2021 年全年数。

③价值比率计算

根据 $EV/EBITDA = \text{可比公司修正后企业价值} \div \text{可比公司修正后 EBITDA}$ ，计算得到 EV/EBITDA，结果见下表：

单位：万元

证券代码	证券名称	修正后企业价值	修正后 EBITDA	EV/EBITDA
601600.SH	中国铝业	17,715,867.16	2,813,107.90	6.30
000807.SZ	云铝股份	5,972,378.77	912,761.46	6.54
000933.SZ	神火股份	4,243,929.30	1,151,147.62	3.69
平均				5.51

4、可比公司的调整

(1) 交易时间调整

本次评估先取可比上市公司法，故不需对交易时间进行修正，交易时间修正系数为 1。

(2) 资产规模调整

由于可比公司和被评估单位的体量有一定差异，通过对被评估单位和可比公司的分析，选取公司 2021 年 9 月总资产作为资产规模修正指标。

总资产反映了企业拥有或控制的全部资产。包括流动资产、长期股权投资、固定资产、无形资产及递延资产、其他长期资产等。能够反映各个公司的规模。

根据财务数据计算得到被评估单位及可比公司的指标数据，计算结果如下表：

单位：万元

序号	证券名称	总资产
----	------	-----

序号	证券名称	总资产
1	三门峡铝业	2,726,296.62
2	中国铝业	19,733,316.60
3	云铝股份	3,897,533.12
4	神火股份	5,505,760.42

本次评估规模修正结合行业实际情况进行打分，具体评分结果见下表：

序号	证券名称	规模修正得分
1	三门峡铝业	80
2	中国铝业	100
3	云铝股份	85
4	神火股份	90

根据打分得到的相应规模修正调整系数情况如下：

序号	证券名称	规模修正系数
1	三门峡铝业	1.00
2	中国铝业	0.80
3	云铝股份	0.94
4	神火股份	0.89

(3) 风险因素调整

风险因素主要通过加权平均资本成本 WACC 来反映，由于可比公司和被评估单位的 WACC 有一定差异，对被评估单位及各可比上市公司通过统一计算方式计算了相应的 WACC，结果见下表：

项目	三门峡铝业	中国铝业	云铝股份	神火股份
加权平均资本成本 WACC	11.60%	9.56%	10.65%	8.99%
权益资本成本	13.11%	12.74%	12.39%	10.62%
无风险收益率	2.8800%	2.8800%	2.8800%	2.8800%
无财务杠杆的 Beta	0.8645	0.9212	1.0797	0.7685
有财务杠杆的 Beta	1.0051	1.3711	1.3225	1.0759
所得税税率	21.20%	16.20%	9.99%	20.52%
市场风险溢价	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%
企业特定风险调整系数	3.00%	0.00%	0.00%	0.00%
企业资本结构	20.64%	58.28%	24.99%	50.33%

项目	三门峡铝业	中国铝业	云铝股份	神火股份
债务资本成本	5.47%	4.89%	4.07%	7.23%

数据来源：中企华评估信息库

本次评估加权平均资本成本 WACC 修正结合行业实际情况进行打分，具体评分结果见下表：

序号	证券名称	加权平均资本成本 WACC 修正得分
1	三门峡铝业	90
2	中国铝业	100
3	云铝股份	95
4	神火股份	105

根据打分得到的相应加权平均资本成本 WACC 修正调整系数情况如下：

序号	证券名称	加权平均资本成本 WACC 修正系数
1	三门峡铝业	1.00
2	中国铝业	0.90
3	云铝股份	0.95
4	神火股份	0.86

（4）财务指标的比较调整

由于可比公司和被评估单位在盈利能力、营运能力、偿债能力、成长能力等方面具备一定差异，故需对其进行调整，使可比公司与被评估单位更加可比，故本次评估选取 4 个维度 11 个财务指标与可比公司价值比率进行相应调整。

1) 财务指标的计算

通过收集可比上市的各项信息，如上市公司年报，上市公司公告等。对上述从公开渠道获得的业务、财务信息选取共计 4 个维度 11 个财务指标进行分析，具体指标说明及计算公式如下：

①盈利能力状况

$$\text{净资产收益率}(\%) = \text{净利润} \div \text{平均净资产} \times 100\%$$

净资产收益率是指企业一定时期内的净利润同平均净资产的比率。净资产收益率充分体现了投资者投入企业的自有资本获取净收益的能力。突出反映了投资

与报酬的关系，是评价企业资本经营效益的核心指标。

$$\text{总资产报酬率}(\%) = \text{息税前利润} \div \text{年度平均资产总额} \times 100\%$$

总资产报酬率是企业在报告期内获得的可供投资者和债权人分配的经营收益占总资产的百分比，反映资产利用的综合效果，本指标剔除了财务杠杆对收益率的影响。

$$\text{销售净利润率}(\%) = \text{净利润} \div \text{营业收入} \times 100\%$$

销售净利率是指企业实现净利润与销售收入的对比关系，用以衡量企业在一定时期的销售收入获取的能力。该指标反映能够取得多少营业利润。

$$\text{成本费用利润率}(\%) = \text{利润总额} \div \text{成本费用} \times 100\%$$

成本费用利润率，是企业一定时期利润总额与成本费用总额的比率。该指标越高，表明企业为取得利润而付出的代价越小，成本费用控制得越好，获利能力越强。

② 营运能力状况

$$\text{总资产周转率}(\text{次}) = \text{营业收入} \div \text{平均资产总额}$$

总资产周转率是考察企业资产运营效率的一项重要指标，体现了企业经营期间全部资产从投入到产出的流转速度，反映了企业全部资产的管理质量和利用效率。

$$\text{应收账款周转率}(\%) = \text{营业收入} \div \text{平均应收账款余额} \times 100\%$$

应收账款周转率是企业一定时期内赊销净收入与平均应收账款余额之比。它是衡量企业应收账款周转速度及管理效率的指标。

$$\text{存货周转率}(\%) = \text{营业成本} \div \text{期间平均存货} \times 100\%$$

存货周转率是企业一定时期营业成本与平均存货余额的比率。用于反映存货的周转速度，即存货的流动性及存货资金占用量是否合理，促使企业在保证生产经营连续性的同时，提高资金的使用效率，增强企业的短期偿债能力。存货周转率是对流动资产周转率的补充说明，是衡量企业投入生产、存货管理水平、销售

收回能力的综合性指标。

$$\text{流动资产周转率}(\%) = \text{营业收入} \div \text{平均流动资产总额} \times 100\%$$

流动资产周转率反映了企业流动资产的周转速度，是从企业全部资产中流动性最强的流动资产角度对企业资产的利用效率进行分析，以进一步揭示影响企业资产质量的主要因素。

③偿债能力状况

$$\text{资产负债率}(\%) = \text{负债总额} \div \text{资产总额} \times 100\%$$

资产负债率反映了在企业的全部资产中由债权人提供的资产所占比重的大小，反映了债权人向企业提供信贷资金的风险程度，也反映了企业举债经营的能力。

$$\text{速动比率}(\%) = (\text{流动资产} - \text{存货}) \div \text{流动负债} \times 100\%$$

速动比率是指速动资产对流动负债的比率。它是衡量企业流动资产中可以立即变现用于偿还流动负债的能力。

④成长能力状况

$$\text{营业收入增长率}(\%) = \text{本期营业增长额} \div \text{上期营业收入总额} \times 100\%$$

营业收入增长率是指企业本年营业收入增长额同上年营业收入的比率。营业收入增长率表示与上年相比，企业营业收入的增减变动情况，是评估企业成长状况和发展能力的重要指标。

$$\text{利润总额增长率}(\%) = \text{本期利润总额增长额} \div \text{上期利润总额} \times 100\%$$

利润总额增长率是指企业实现的全部利润（包括企业当年的营业利润、投资收益、补贴收入、营业外收支净额和所得税等项内容）的持续增长能力。

根据各项可比指标的内涵，本次评估搜集了被评估单位及各可比上市公司前两年的年度财务数据。根据财务数据计算得到被评估单位及可比公司的各项指标数据，计算结果如下表：

财务指标	两年平均财务指标
------	----------

	三门峡铝业	中国铝业	云铝股份	神火股份
一、盈利能力状况				
净资产收益率（%）	7.84	1.48	6.88	13.27
总资产报酬率（%）	4.89	3.12	4.41	4.42
销售净利润率（%）	4.57	0.81	3.21	2.29
成本费用利润率（%）	5.98	1.16	3.69	5.04
二、营运能力状况				
总资产周转率（次）	0.57	0.94	0.68	0.34
应收账款周转率（次）	36.99	39.45	118.37	24.49
存货周转率（%）	8.03	8.74	6.52	5.61
流动资产周转率（%）	0.97	3.73	3.24	1.04
三、偿债能力状况				
资产负债率（%）	69.79	64.33	67.34	80.81
速动比率（%）	83.37	37.74	17.06	32.13
四、成长能力状况				
总资产增长率	3.55	-1.47	4.56	7.57

注：可比公司年度财务数据均取自于上市公司年报、公告等资料。两年平均财务指标系2019年和2020年的平均财务指标。

2) 财务指标调整

财务指标	两年平均全行业指标				
	优秀值	良好值	平均值	较低值	较差值
一、盈利能力状况					
净资产收益率（%）	10.70	7.00	4.35	-0.90	-6.30
总资产报酬率（%）	7.95	5.35	3.35	-1.20	-5.50
销售净利润率（%）	8.95	4.80	1.85	-3.20	-9.00
成本费用利润率（%）	5.65	3.15	1.85	-0.85	-2.30
二、营运能力状况					
总资产周转率（次）	2.20	1.60	1.10	0.60	0.40
应收账款周转率（次）	27.90	18.60	13.70	6.75	2.75
存货周转率（%）	14.10	9.55	6.55	3.70	2.40
流动资产周转率（%）	3.80	2.90	2.35	1.05	0.55
三、偿债能力状况					
资产负债率（%）	48.60	53.60	58.60	68.60	83.60
速动比率（%）	124.50	90.90	68.80	52.00	38.80

财务指标	两年平均全行业指标				
	优秀值	良好值	平均值	较低值	较差值
四、成长能力状况					
总资产增长率（%）	12.40	6.80	2.25	-3.75	-9.35

注：行业指标为企业绩效评价标准值（2020）和企业绩效评价标准值（2021）的平均数。

根据标准值表列示的优秀、良好、平均、较低、较差五个档次分别对被评估单位及可比公司打分、评分结果见下表：

财务指标	三门峡铝业	中国铝业	云铝股份	神火股份
一、盈利能力状况				
净资产收益率（%）	105	95	100	110
总资产报酬率（%）	100	95	100	100
销售净利润率（%）	100	95	100	100
成本费用利润率（%）	110	95	105	105
二、营运能力状况				
总资产周转率（次）	90	95	95	90
应收账款周转率（次）	110	110	110	105
存货周转率（%）	100	100	95	95
流动资产周转率（%）	90	105	105	90
三、偿债能力状况				
资产负债率（%）	110	110	110	110
速动比率（%）	100	90	90	90
四、成长能力状况				
总资产增长率（%）	100	95	100	105

根据计算得出的可比公司及被评估单位财务指标各维度得分，采用被评估单位各维度财务指标得分÷可比公司各维度财务指标得分，具体情况如下表：

财务指标	中国铝业	云铝股份	神火股份
一、盈利能力状况			
净资产收益率（%）	1.105	1.050	0.955
总资产报酬率（%）	1.053	1.000	1.000
销售净利润率（%）	1.053	1.000	1.000
成本费用利润率（%）	1.158	1.048	1.048
二、营运能力状况			

财务指标	中国铝业	云铝股份	神火股份
总资产周转率（次）	0.947	0.947	1.000
应收账款周转率（次）	1.000	1.000	1.048
存货周转率（%）	1.000	1.053	1.053
流动资产周转率（%）	0.857	0.857	1.000
三、偿债能力状况			
资产负债率（%）	1.000	1.000	1.000
速动比率（%）	1.111	1.111	1.111
四、成长能力状况			
总资产增长率（%）	1.053	1.000	0.952

然后加权平均计算得出财务指标调整系数，具体情况如下表：

可比公司	中国铝业	云铝股份	神火股份
盈利能力	1.42	1.10	1.00
营运能力	0.81	0.85	1.10
偿债能力	1.11	1.11	1.11
成长能力	1.05	1.00	0.95
财务指标调整系数	1.10	1.02	1.04

根据以上测算过程，可以得到评估对象的比较修正系数，从而求出修正系数：

比较因素	中国铝业	云铝股份	神火股份
交易日期调整系数	1.00	1.00	1.00
资产规模调整系数	0.80	0.94	0.89
风险因素调整系数	0.90	0.95	0.86
财务指标调整系数	1.10	1.02	1.04
修正系数	0.79	0.91	0.79

5、经营性资产价值估算

（1）比准 EV/EBITDA

根据计算，得出可比公司价值比率 EV/EBITDA，通过各可比公司单位调整系数分别计算各可比公司的比准 EV/EBITDA 值，本次评估以调整后平均 EV/EBITDA 作为比准 EV/EBITDA，即 $EV_x/EBITDA_x$ ，结果列示如下：

内容	中国铝业	云铝股份	神火股份
----	------	------	------

内容	中国铝业	云铝股份	神火股份
调整前 EV/EBITDA 比率	6.30	6.54	3.69
比率乘数修正系数	0.79	0.91	0.79
调整后 EV _x /EBITDA _x 比率	4.98	5.93	2.93
平均 EV _x /EBITDA _x 比率	4.61		

(2) 经营性资产价值

本次采用被评估单位调整后的 2021 年 EBITDA 进行测算，调整前被评估单位 2021 年 EBITDA 为 615,037.55 元（其中 2021 年息税前利润总额为 513,174.61 万元，折旧及摊销为 101,862.94 万元，具体详见收益法测算），对非经营性损益进行调整后的 EBITDA 为 480,018.85 万元。

根据被评估单位 EBITDA 规模，以及比准 EVX/EBITDAX，得出 $EV = (EVX/EBITDAX) \times EBITDA = 4.61 \times 480,018.85 = 2,212,886.91$ 万元。

6、有息负债价值的确定

有息负债主要为向金融机构等借入的款项。被评估单位有息负债价值共 829,582.34 万元。

7、缺少流通性折扣率的确定

缺少流通折扣定义为：在资产或权益价值基础上扣除一定数量或一定比例，以体现该资产或权益缺少流通性。

股权的自由流通性是对其价值有重要影响的。由于本次评估的企业是非上市公司，其股权是不可以在股票交易市场上交易的，这种不可流通性对其价值是有影响的。

流通性实际是资产、股权、所有者权益以及股票在转换为现金时其价值不发生损失的能力，缺少流通性就是资产、股权等在转换为现金时其价值发生一定损失。美国评估界在谈论缺少流通性时一般包含两个层面的含义：1.对于控股股权，一般认为其缺少流通折扣实际主要表现在股权“缺少变现性”（Discount for Lack of Liquidity 或者 DLOL），即该股权在转换为现金的能力方面存在缺陷，也就是股权缺少流通折扣就是体现该股权在不减少其价值的前提下转换

为现金的能力方面与具有流通性的股权相比其价值会出现的一个贬值；2.对于少数股权，一般认为其缺少流通折扣实际主要表现在股权“缺少交易市场”（DiscountforLackofMarketability 或者 DLOM），即，由于这类股权没有一个系统的有效的交易市场机制使这些股权可以方便的交易，造成这类股权交易的活跃程度等方面受到制约，不能与股票市场上的股票交易一样具有系统的市场交易机制，因此这类股权的交易价值与股票市场上交易的股票相比存在一个交易价值的贬值。

一般认为不可流通股与流通股之间的价格差异主要由下列因素造成：1.承担的风险。流通股的流通性很强，一旦发生风险后，流通股持有者可以迅速出售所持有股票，减少或避免风险。法人股持有者在遇到同样情况后，则不能迅速做出上述反映而遭受损失。2.交易的活跃程度。流通股交易活跃，价格上升。法人股缺乏必要的交易人数，另外法人股一般数额较大，很多投资者缺乏经济实力参与法人股的交易，因而，与流通股相比，交易缺乏活跃，价格较低。

根据 2021 年非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率所估算的缺少流通折扣率计算表，选取金属制品业的缺少流通性折扣，为 27.60%。

8、非经营性资产负债及溢余资产价值

（1）溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，主要为多余的货币资金，本次评估溢余资产为 87,959.75 万元。

（2）非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。非经营性资产评估值为 316,009.73 万元，非经营性负债评估值为 391,544.71 万元。

9、未纳入合并口径的长期股权投资价值的评估

长期股权投资说明详见（六）收益法评估的具体情况之“5、其他资产和负债价值的估算及分析过程”之“（3）未纳入合并口径的长期股权投资价值的评估”。

10、少数股东权益价值

纳入评估范围的少数股东权益说明详见（六）收益法评估的具体情况之“7、

少数股东权益”。

11、市场法评估结果

被评估单位股权价值=（经营性资产价值-有息负债）×（1-缺少流通性折扣率）+溢余资产+非经营性资产负债+未纳入合并范围的长期股权投资价值-少数股东权益价值

市场法结果如下表：

序号	内容	金额（万元）
1	被评估单位 EBITDA	480,018.85
2	平均 $EV_x/EBITDA_x$ 比率	4.61
3	经营性资产价值	2,212,886.91
4	减：有息负债	829,582.34
5	流通性折扣率	27.60%
6	加：溢余资金	87,959.75
7	非经营性资产	316,009.73
8	未纳入合并范围的长期股权价值	823,253.78
9	减：非经营性负债	391,544.71
10	股东全部权益价值	1,837,191.06
11	减：少数股东权益	136,058.57
12	归属母公司的所有者权益（取整至百万元）	1,701,100.00

（八）敏感性分析

1、折现率对拟置入资产估值的敏感性分析

假设其他条件均不变，折现率变动对拟置入资产评估值的敏感性分析如下表所示：

折现率变动方案	变动系数	折现率[注]		估值情况	
		下限	上限	估值（亿元）	变动率
上升 10%	1.1000	12.683%	12.782%	144.84	-6.96%
上升 7.5%	1.0750	12.395%	12.492%	147.37	-5.34%
上升 5%	1.0500	12.107%	12.201%	150.01	-3.64%
上升 2.5%	1.0250	11.818%	11.911%	152.78	-1.86%
当前水平	1.0000	11.530%	11.620%	155.68	0.00%

下降 2.5%	0.9750	11.242%	11.330%	158.72	1.95%
下降 5%	0.9500	10.954%	11.039%	161.91	4.00%
下降 7.5%	0.9250	10.665%	10.749%	165.27	6.16%
下降 10%	0.9000	10.377%	10.458%	168.81	8.43%

注：折现率上限和下限系由不同年度所得税差异所致，预测期开始时锦鑫化工、锦盛化工、锦鑫稀材享受西部大开发税收优惠政策，此时折现率为上限。预测期到永续期时，假设该时点西部大开发税收优惠已结束，此时折现率为下限。

2、氧化铝单价对拟置入资产估值的敏感性分析

假设其他条件均不变，氧化铝单价变动对拟置入资产评估值的敏感性分析如下表所示：

氧化铝单价变动方案	估值（亿元）	变动率
上升 100 元	180.10	15.69%
上升 75 元	173.94	11.73%
上升 50 元	167.84	7.81%
上升 25 元	162.48	4.37%
当前水平	155.68	0.00%
下降 25 元	149.56	-3.93%
下降 50 元	143.47	-7.84%
下降 75 元	137.25	-11.84%
下降 100 元	130.79	-15.99%

3、毛利率对拟置入资产估值的敏感性分析

假设其他条件均不变，毛利率变动对拟置入资产评估值的敏感性分析如下表所示：

毛利率变动方案	变动系数	估值情况	
		估值（亿元）	变动率
上升 10%	1.1000	177.93	14.29%
上升 7.5%	1.0750	172.37	10.72%
上升 5%	1.0500	166.80	7.14%
上升 2.5%	1.0250	161.24	3.57%
当前水平	1.0000	155.68	0.00%
下降 2.5%	0.9750	150.12	-3.57%

下降 5%	0.9500	144.55	-7.15%
下降 7.5%	0.9250	138.99	-10.72%
下降 10%	0.9000	133.43	-14.29%

（九）重要子公司的评估情况

针对市场法评估而言，重要子公司的净资产、收入、净利润归属于母公司合并净资产、收入、净利润，并开展相关评估工作，因此无需对其开展单独的市场法评估。

针对收益法评估而言，本次评估采用合并报表的口径进行预测。考虑到各生产企业所处区域不同、产能不同，区域、产能等方面的差异导致各生产企业的收入、成本等存在差异，因此本次评估先对合并范围内各公司的收入、成本、税金、费用、净利润、息前税后净利润等指标分别进行预测，再考虑关联方合并抵销后确定合并口径息前税后净利润预测数。营运资金、折旧及摊销、资本性支出、溢余资产等指标按照合并口径预测。相关重要子公司的收益法评估情况如下：

1、重要子公司兴安化工的收益法评估情况

（1）评估假设

详见前述“收益法评估的具体情况”中的“评估假设”。

（2）评估模型

本次评估拟采用未来收益折现法中的企业自由现金流模型，详见前述“收益法评估的具体情况”中的“评估模型”。

（3）息前税后净利润的预测

兴安化工息前税后净利润数据如下：

单位：万元

项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一、营业收入	254,655.12	655,591.55	655,591.55	655,591.55	655,591.55	655,591.55
加：其他业务利润	1,373.26	3,076.96	3,082.88	3,089.09	3,095.62	3,102.47
减：营业成本	184,630.17	573,130.07	570,236.76	563,586.53	564,229.96	563,931.48

项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
税金及附加	1,692.81	4,109.20	4,142.83	4,232.95	4,309.72	4,312.73
销售费用	34.67	111.24	114.35	117.43	120.86	124.35
管理费用	2,193.35	7,639.79	7,594.12	7,426.47	7,288.23	7,536.20
财务费用	3,742.30	15,453.37	12,467.01	11,775.59	11,602.28	11,476.28
二、营业利润	63,735.08	58,224.84	64,119.36	71,541.67	71,136.12	71,312.97
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	63,735.08	58,224.84	64,119.36	71,541.67	71,136.12	71,312.97
减：所得税费用	15,933.77	14,556.21	16,029.84	17,885.42	17,784.03	17,828.24
四、净利润	47,801.31	43,668.63	48,089.52	53,656.25	53,352.09	53,484.73
扣税后财务费用	2,548.06	10,924.11	8,684.34	8,165.77	8,035.79	7,941.29
五、息前税后净利润	50,349.37	54,592.74	56,773.86	61,822.02	61,387.88	61,426.02

本次评估对合并范围内的各单体预测到息前税后净利润后进行合并考虑，营运资金、折旧及摊销、资本性支出、溢余资产等指标按照合并口径预测。

2、重要子公司锦鑫化工的收益法评估情况

(1) 评估假设

详见前述“收益法评估的具体情况”中的“评估假设”。

(2) 评估模型

本次评估拟采用未来收益折现法中的企业自由现金流模型，详见前述“收益法评估的具体情况”中的“评估模型”。

(3) 息前税后净利润的预测

锦鑫化工息前税后净利润数据如下：

单位：万元

项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一、营业收入	110,126.51	193,160.28	193,160.28	193,160.28	193,160.28	193,160.28
加：其他业务	757.58	3,068.79	3,068.79	3,068.79	3,068.79	3,068.79

项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
利润						
减：营业成本	86,936.27	152,689.87	152,874.74	152,993.50	151,129.54	150,626.03
税金及附加	465.97	1,157.36	1,157.72	1,185.98	1,186.00	1,185.87
销售费用	14.26	49.49	50.86	52.26	53.49	54.91
管理费用	557.01	2,505.48	2,574.90	2,602.31	2,184.76	2,202.29
研发费用	144.01	586.14	592.54	599.10	605.82	612.86
财务费用	1,070.06	4,882.62	4,075.44	3,680.75	3,656.82	3,656.82
加：其他收益	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	21,696.50	34,358.11	34,902.87	35,115.17	37,412.64	37,890.30
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	21,696.50	34,358.11	34,902.87	35,115.17	37,412.64	37,890.30
减：所得税费用	3,168.08	5,065.80	5,146.55	5,222.34	5,566.46	5,637.58
四、净利润	18,528.43	29,292.32	29,756.32	29,892.83	31,846.18	32,252.72
扣税后财务费用	1,104.02	3,984.55	3,298.44	2,962.95	2,942.62	2,942.62
五、息前税后净利润	19,632.45	33,276.87	33,054.76	32,855.78	34,788.79	35,195.33

本次评估对合并范围内的各单体预测到息前税后净利润后进行合并考虑，营运资金、折旧及摊销、资本性支出、溢余资产等指标按照合并口径预测。

3、重要子公司安鑫贸易的收益法评估情况

(1) 评估假设

详见前述“收益法评估的具体情况”中的“评估假设”。

(2) 评估模型

本次评估拟采用未来收益折现法中的企业自由现金流模型，详见前述“收益法评估的具体情况”中的“评估模型”。

(3) 息前税后净利润的预测

安鑫贸易息前税后净利润数据如下：

单位：万元

项目	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一、营业收入	649,494.74	1,477,155.06	1,477,155.06	1,477,155.06	1,477,155.06	1,477,155.06
加：其他业务利润	-	-	-	-	-	-
减：营业成本	649,384.55	1,476,768.87	1,476,768.87	1,476,768.87	1,476,768.87	1,476,768.87
税金及附加	78.28	177.26	177.26	177.26	177.26	177.26
销售费用	0.61	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
管理费用	2.31	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50
财务费用	9.85	11.29	11.29	11.29	11.29	11.29
加：其他收益	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	19.14	190.94	190.94	190.94	190.94	190.94
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	19.14	190.94	190.94	190.94	190.94	190.94
减：所得税费用	4.79	47.73	47.73	47.73	47.73	47.73
四、净利润	14.36	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20
扣税后财务费用	-	-	-	-	-	-
五、息前税后净利润	14.36	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20

本次评估对合并范围内的各单体预测到息前税后净利润后进行合并考虑，营运资金、折旧及摊销、资本性支出、溢余资产等指标按照合并口径预测。

（十）交易标的涉及的其他长期股权投资的评估情况

交易标的涉及的其他长期股权投资的评估情况详见本独立财务顾问报告“第八章 本次交易评估情况/八、置入资产未纳入合并报表口径各被投资企业的详细评估过程”。

三、董事会对拟置入资产交易定价的合理性及公允性分析

（一）拟置入资产评估依据的合理性分析

评估机构采用收益法与市场法对拟置入资产三门峡铝业 100% 股权进行评估，并最终选取收益法评估结果作为评估结论。本次评估中评估机构对收益法采用了国际通行的 WACC 及 CAPM 模型对折现率进行测算，测算过程中评估机构

对 WACC 及 CAPM 模型相关参数的选取遵守《中华人民共和国资产评估法》、资产评估准则及相关行为规范等法律法规的要求。

评估中对预测期收入、成本、期间费用和净利润等相关参数的估算主要根据三门峡铝业历史经营数据、未来发展规划以及评估机构对其成长性的判断进行的测算，评估机构引用的历史经营数据真实准确，使用的预测期收益参数具有相关计算依据，对三门峡铝业的业绩成长预测具备合理性，测算结果符合三门峡铝业未来经营预期。

（二）拟置入资产未来经营的变化趋势对评估值的影响

氧化铝及其主要原材料铝土矿价格的波动具有不确定性，如果氧化铝或铝土矿价格调整，会影响标的公司收入水平。但由于标的公司依托自身品牌优势和规模可将原材料价格波动的趋势转移至下游，对标的公司盈利水平影响相对可控。

除上述因素外，在可预见的未来发展时期，三门峡铝业后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面不存在重大不利变化，其变动趋势对拟置入资产的估值水平没有明显不利影响。

同时，董事会未来将会根据行业宏观环境、产业政策、税收政策等方面的变化采取合适的应对措施，保证三门峡铝业经营与发展的稳定。

（三）拟置入资产交易定价公允性的分析

1、与可比上市公司的对比分析

三门峡铝业的主营业务为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，是国内三大氧化铝现货供应商之一。选取与三门峡铝业同属有色金属冶炼和压延加工业作为可比公司，截至 2022 年 4 月 24 日，可比公司的市盈率、市净率指标，如下表所示：

可比上市公司	业务结构	主营业务	静态市盈率	市净率
中国铝业	集铝土矿、煤炭等资源开采，氧化铝、炭素、原铝和铝合金产品生产、销售、技术研发，国际贸易，物流产业，火力及新能源发电于一	氧化铝板块、原铝板块、贸易板块以及能源板块	10.57	1.63

可比上市公司	业务结构	主营业务	静态市盈率	市净率
	体			
云铝股份	铝土矿开采、氧化铝生产、铝冶炼、铝加工及铝用炭素生产	氧化铝，铝用阳极炭素，重熔用铝锭，圆铝杆，铝合金，铝板带，铝箔，铝焊材	9.39	2.04
神火股份	铝产品、发电、煤炭的生产、加工和销售	铝锭，铸轧卷、冷轧卷和铝箔，煤炭和型焦	9.83	3.20
天山铝业	从铝土矿、氧化铝到电解铝、高纯铝、铝深加工的上下游一体化	电解铝产品，高纯铝产品，铝深加工产品，氧化铝产品，阳极炭素产品	9.31	1.68
南山铝业	从热电-氧化铝-电解铝-熔铸-（铝型材/热轧-冷轧-箔轧/锻压）的完整的铝产业链生产线	上游产品电力、蒸汽、氧化铝、铝合金锭，下游产品铝板带箔、挤压型材、压延材及大型机械深加工结构件	11.12	0.96
可比上市公司		平均值	10.04	1.90
三门峡铝业			4.01	1.95

注：上表静态市盈率均按照 2021 年年度数据计算。

由上表可以看出，三门峡铝业静态市盈率低于可比上市公司市盈率平均值，市净率略高于可比公司市净率平均值，本次交易作价合理。

2、与可比交易的对比分析

标的公司本次评估值为 1,556,800.00 万元，对应静态市盈率为 4.01 倍，市净率为 1.95 倍。近年来，与本次交易类似的可比交易情况如下：

可比交易	标的公司估值 (亿元)	静态市盈率	市净率
新界泵业收购天山铝业 100% 股权	170.28	15.74	1.54
露天煤业拟购买霍煤鸿骏 51% 股权	53.04	19.49	1.21
中国铝业收购包头铝业 25.6748% 股权	103.86	15.97	1.47
中国铝业收购中铝山东 30.7954% 股权	58.26	18.08	1.26
中国铝业收购中州铝业 36.8990% 股权	65.64	36.82	1.13
平均值	90.22	21.22	1.32
三门峡铝业	155.68	4.01	1.95

由上表可以看出，三门峡铝业静态市盈率低于可比交易市盈率平均值；而市净率高于可比交易市净率平均值，主要原因系标的公司报告期内财务杠杆运用合

理，且较高的资产周转率带动其保持着良好的盈利能力。因此，本次交易标的资产评估结果合理，本次交易作价合理。

(四)关于评估基准日至重组报告书披露日标的公司发生的重要变化事项及其对交易作价的影响

评估基准日至重组报告书披露日标的公司未发生影响交易作价的重要变化事项。

(五)拟置入资产与上市公司现有业务的协同效应对交易定价的影响

本次交易完成后拟置入资产的业务构成上市公司的全部业务，即本次交易将使得上市公司的业务由专业化电接触材料的生产和销售变更为氧化铝、烧碱及金属镓的生产和销售。拟置入资产与上市公司现有业务不存在显著可量化的协同效应，交易定价未考虑协同效应的影响。

四、董事会对本次交易评估事项的意见

上市公司董事会对本次交易的评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性意见如下：

(一) 评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构中水致远和中企华评估符合《证券法》规定，中水致远和中企华评估及其经办评估师与上市公司、三门峡铝业及交易各方不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。

(二) 评估假设前提的合理性

本次评估假设的前提均按照国家有关法规与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖事项存在，评估假设前提合理。

(三) 评估方法与评估目的的相关性

本次交易评估的目的是确定拟置入资产和拟置出资产截至评估基准日的市

场价值，作为本次交易拟置入资产和拟置出资产的定价依据的参考。中企华评估采用收益法和市场法对拟置入资产价值进行了评估，并最终采用收益法的评估结果作为拟置入资产的评估值，中水致远评估采用资产基础法和收益法对拟置出资产价值进行了评估，并最终采用资产基础法的评估值作为拟置出资产的评估值。

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

（四）评估定价的公允性

本次以符合《证券法》规定的评估机构出具的评估报告为参考依据确定拟置入资产和拟置出资产的最终交易价格，交易定价方式合理。本次交易聘请的评估机构符合独立性要求，具备相应业务资格和胜任能力，具体工作中按资产评估准则等法规要求执行了现场核查，取得了相应的证据资料，评估定价具有公允性。

综上所述，上市公司董事会认为：公司就本次交易聘请的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

五、独立董事对本次交易评估事项的意见

上市公司独立董事对本次交易的评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性意见如下：

（一）评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构中水致远评估和中企华评估符合《证券法》规定，中水致远评估和中企华评估及其经办评估师与上市公司、三门峡铝业及交易各方不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。

（二）评估假设前提的合理性

本次评估假设的前提均按照国家有关法规与规定进行，遵循了市场的通用惯

例或准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖事项存在，评估假设前提合理。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次交易评估的目的是确定拟置入资产和拟置出资产截至评估基准日的市场价值，作为本次交易拟置入资产和拟置出资产的定价依据的参考。中企华评估采用收益法和市场法对拟置入资产价值进行了评估，并最终采用收益法的评估结果作为拟置入资产的评估值，中水致远评估采用资产基础法和收益法对拟置出资产价值进行了评估，并最终采用资产基础法的评估值作为拟置出资产的评估值。

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

（四）评估定价的公允性

本次交易以符合《证券法》规定的评估机构出具的评估报告为参考依据确定拟置入资产和拟置出资产的最终交易价格，交易定价方式合理。本次交易聘请的评估机构符合独立性要求，具备相应业务资格和胜任能力，具体工作中按资产评估准则等法规要求执行了现场核查，取得了相应的证据资料，评估定价具有公允性。

综上所述，上市公司独立董事认为：公司就本次交易聘请的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

六、分合并口径、母子公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成本、毛利、毛利率、期间费用、营业利润、净利润、自由现金流等预测过程、依据及合理性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、可实现性

(一) 主营业务收入预测过程、依据及合理性

1、收益法合并预测的范围及各公司主要产品情况

本次收益法预测采用合并口径数据，合并数据由开曼铝业（三门峡）有限公司及截至评估基准日 26 家下属公司的财务数据组成，各公司的主要业务及主要产品情况如下：

序号	公司简称	持股比例	公司层级	主要业务	主要产品
1	三门峡铝业	-	母公司	氧化铝生产销售	氧化铝
2	锦辰贸易	100.00%	一级子公司	三门峡地区采购平台	采购
3	开美铝业	100.00%	一级子公司	持股平台	其他
4	溥沱矿业	100.00%	一级子公司	处于筹备阶段，目前暂未经营	其他
5	宁波中曼	100.00%	一级子公司	持股平台	其他
6	凯曼新材	100.00%	一级子公司	持股平台	其他
7	锦瑞科技	100.00%	一级子公司	目前暂未经营	其他
8	杭锦国贸	100.00%	一级子公司	原材料采购平台	采购
9	祺海贸易	100.00%	二级子公司	暂无实际经营	其他
10	沐正实业	100.00%	二级子公司	无实际经营，已于 2022 年 7 月 4 日注销	其他
11	开曼能源	100.00%	一级子公司	三门峡地区发电供热业务	发电供热
12	三联热力	80.00%	二级子公司	三门峡地区供暖业务	其他
13	兴安化工	100.00%	一级子公司	氧化铝生产销售	氧化铝
14	锦义科技	100.00%	二级子公司	目前暂未经营	其他
15	锦瑞贸易	100.00%	二级子公司	孝义地区原材料采购平台	采购
16	兴安镓业	60.00%	二级子公司	金属镓生产销售	金属镓
17	安鑫贸易	100.00%	一级子公司	氧化铝销售平台	销售
18	锦盛化工	100.00%	一级子公司	烧碱生产销售	烧碱

序号	公司简称	持股比例	公司层级	主要业务	主要产品
19	盛泰工贸	100.00%	二级子公司	广西地区原材料采购销售平台	采购
20	锦泽化工	100.00%	二级子公司	处于筹备阶段，目前暂未经营	环氧氯丙烷
21	锦鑫化工	91.67%	一级子公司	氧化铝生产销售	氧化铝
22	锦鑫稀材	45.50%	二级子公司	金属镓生产销售	金属镓
23	复晟铝业	60.00%	一级子公司	氧化铝生产销售	氧化铝
24	锦平矿业	60.00%	二级子公司	平陆地区原材料采购平台	采购
25	聚匠机械	100.00%	一级子公司	机械修理和维护	设备检修、维护
26	朗润机械	100.00%	二级子公司	机械修理和维护	设备检修
27	优英镓业	51.00%	一级子公司	金属镓生产销售	金属镓

2、合并范围内公司主营业务收入预测情况

(1) 各公司主营业务收入预测过程

序号	主要产品	涉及公司	预测过程及依据
1	氧化铝	三门峡铝业、兴安化工、锦鑫化工、复晟铝业	根据销售数量及销售单价进行预测 1.氧化铝未来年度产能、产量及销量系结合现有产能、产量及行业的发展情况，本次评估按批复产能与历史年度常规可实现产量的孰低值进行谨慎预测。 2.氧化铝的销售价格以各地区三网均价为结算基准价，结合一定折扣比率确定含税销售单价。本次评估对氧化铝未来年度的含税销售单价以近1年（2021年1月1日-2021年12月31日）至近9年及周期价中最低的各地区三网均价为基础，结合最高的折扣比率进行预测。
2	烧碱	锦盛化工	根据销售数量及销售单价进行预测 1.烧碱未来年度产能、产量及销量系结合现有产能、产量及行业的发展情况，本次评估按批复产能进行预测。 2.烧碱销售单价根据近2年平均销售单价进行预测。
3	金属镓	兴安镓业、锦鑫稀材、优英镓业	根据销售数量及销售单价进行预测 1.金属镓未来年度产能、产量及销量系结合现有产能、产量及行业发展情况进行考虑，本次评估按批复产能与历史年度常规可实现产能的孰低值进行谨慎预测。 2.金属镓的销售价格以两网均价（《亚洲金属网》和《上海有色网》）为结算基准价，结合一定折扣比率确定含税销售单价。本次评估金属镓未来年度的含税销售单价以近2年两网均价为基础，结合近2年平均折扣比率进行预测。
4	贸易	锦辰贸易、杭锦国贸、锦瑞贸易、安鑫贸易、盛泰工贸、锦平矿业	各家贸易公司均以合并范围内生产企业的收入或成本为基础进行预测，总体上为保本微利模式运营，符合上述贸易类公司作为采购销售平台的经营实际功能（各贸易公司的经营职能及对应的工厂端企业参见本独立财务顾问报告“第八章 本次交易评估情况/六、分合并口径、母子公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成

序号	主要产品	涉及公司	预测过程及依据
			<p>本、毛利、毛利率、期间费用、营业利润、净利润、自由现金流等预测过程、依据及合理性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、可实现性/（一）主营业务收入预测过程、依据及合理性/4、合并范围内各产品主营业务收入预测的依据及合理性分析/（4）贸易板块”）。</p> <p>1.安鑫贸易的采购数量、采购单价根据工厂端的销售数量、销售单价以及运输成本确定，销售单价以采购单价为基础，加计运输费后确定。</p> <p>2.锦辰贸易、锦瑞贸易、盛泰工贸、锦平矿业的销售数量、销售单价根据工厂端的消耗数量和成本单价确定，成本单价以销售单价为基础，扣减固定金额后确定；杭锦国贸的销售数量、销售单价根据锦辰贸易、锦瑞贸易、盛泰工贸、锦平矿业以及工厂端的消耗数量和成本单价确定，成本单价以销售单价为基础，扣减固定金额后确定。</p>
5	其他-其他业务	开曼能源、三联热力、聚匠机械、朗润机械	<p>1.开曼能源的销售数量按照三门峡铝业、三联热力的消耗数量以及周边客户历史年度消耗数量确定。电、蒸汽销售单价在成本的基础上适当考虑部分利润计算，热力销售单价为合同约定价格预测。</p> <p>2.三联热力未来年度的销售数量以2021年的实际采暖数量保持稳定进行预测。销售价格根据政府定价文件确定。</p> <p>3.聚匠机械、朗润机械未来年度的主营业务收入根据合并范围内的生产企业日常维保、大修费用、其他零星维修工程进行预测，其他客户根据历史年度水平进行预测。</p> <p>4.对于无业务收入的公司，未来年度的主营业务收入不进行预测。</p>
	其他-无业务收入	开美铝业、溁沱矿业、宁波中曼、凯曼新材、锦瑞科技、祺海贸易、沐正实业、锦义科技、锦泽化工	

注1：2021年10-12月的预测收入结合实际数据计算。

注2：三网均价即百川资讯网每日公布的“中国氧化铝现货价格”、安泰科每日公布的“安泰科氧化铝报价”和阿拉丁网站每日公布的“中国现货氧化铝市场价格”的算术平均值，以下简称“三网均价”。

（2）各公司主营业务收入预测情况

单位：万元

序号	公司简称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	三门峡铝业	463,261.00	463,261.00	463,261.00	463,261.00	463,261.00
2	锦辰贸易	110,417.22	110,417.22	110,417.22	110,417.22	110,417.22
3	开美铝业	-	-	-	-	-
4	溁沱矿业	-	-	-	-	-
5	宁波中曼	-	-	-	-	-
6	凯曼新材	-	-	-	-	-
7	锦瑞科技	-	-	-	-	-
8	杭锦国贸	422,586.26	422,586.26	422,586.26	422,586.26	422,586.26
9	祺海贸易	-	-	-	-	-

序号	公司简称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
10	沐正实业	-	-	-	-	-
11	开曼能源	71,899.59	72,025.69	71,711.67	70,651.96	70,890.84
12	三联热力	12,227.27	12,227.27	12,227.27	12,227.27	12,227.27
13	兴安化工	655,591.55	655,591.55	655,591.55	655,591.55	655,591.55
14	锦义科技	-	-	-	-	-
15	锦瑞贸易	396,707.04	396,671.50	396,671.50	396,671.50	396,671.50
16	兴安铝业	8,107.20	8,107.20	8,107.20	8,107.20	8,107.20
17	安鑫贸易	1,477,155.06	1,477,155.06	1,477,155.06	1,477,155.06	1,477,155.06
18	锦盛化工	241,536.33	241,536.33	241,536.33	241,536.33	241,536.33
19	盛泰工贸	65,325.46	65,325.46	65,325.46	65,325.46	65,325.46
20	锦泽化工	-	-	-	-	-
21	锦鑫化工	193,160.28	193,160.28	193,160.28	193,160.28	193,160.28
22	锦鑫稀材	6,039.98	6,039.98	6,039.98	6,039.98	6,039.98
23	复晟铝业	173,043.66	173,043.66	173,043.66	173,043.66	173,043.66
24	锦平矿业	78,054.55	78,054.55	78,054.55	78,054.55	78,054.55
25	聚匠机械	15,237.00	15,692.00	16,162.00	16,648.00	17,147.00
26	朗润机械	195.00	204.75	214.99	225.75	237.04
27	优英铝业	4,817.18	4,817.18	4,817.18	4,817.18	4,817.18
简单加计数		4,395,361.62	4,395,916.94	4,396,083.16	4,395,520.21	4,396,269.38

(3) 合并范围内公司主营业务收入抵销情况

各单体公司的收入预测完毕后，需要将其中属于三门峡铝业合并范围主体间的内部交易进行抵销，各单体公司具体的抵销内容及抵销金额如下：

单位：万元

序号	公司简称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	抵销说明
1	三门峡铝业	461,711.49	461,711.49	461,711.49	461,711.49	461,711.49	氧化铝通过安鑫贸易销售
2	锦辰贸易	110,417.22	110,417.22	110,417.22	110,417.22	110,417.22	铝土矿、石灰销售给三门峡铝业
3	杭锦国贸	422,586.26	422,586.26	422,586.26	422,586.26	422,586.26	铝土矿、煤销售给锦辰贸易、锦瑞贸易、盛泰工

序号	公司简称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	抵销说明
							贸、复晟铝业、三门峡铝业、开曼能源
4	开曼能源	67,878.31	68,004.41	67,690.39	66,630.68	66,869.56	电、高低压蒸汽销售给三门峡铝业；供暖销售给三联热力
5	兴安化工	645,636.23	645,636.23	645,636.23	645,636.23	645,636.23	氧化铝通过安鑫贸易销售
6	锦瑞贸易	396,707.04	396,671.50	396,671.50	396,671.50	396,671.50	铝土矿、石灰、煤销售给兴安化工
7	锦盛化工	52,448.29	52,448.29	52,448.29	52,448.29	52,448.29	电、烧碱、高低压蒸汽销售给锦鑫化工
8	盛泰工贸	65,325.46	65,325.46	65,325.46	65,325.46	65,325.46	煤、盐、石灰销售给锦盛化工
9	锦鑫化工	177,707.46	177,707.46	177,707.46	177,707.46	177,707.46	氧化铝通过安鑫贸易销售
10	复晟铝业	172,178.44	172,178.44	172,178.44	172,178.44	172,178.44	氧化铝通过安鑫贸易销售
11	锦平矿业	78,054.55	78,054.55	78,054.55	78,054.55	78,054.55	铝土矿、石灰销售给复晟铝业
12	聚匠机械	13,612.00	14,019.00	14,440.00	14,875.00	15,322.00	为合并范围内的工厂提供维修
13	朗润机械	180.00	189.00	198.45	208.38	218.80	为合并范围内的工厂提供维修
抵销加计数		2,664,442.74	2,664,949.31	2,665,065.74	2,664,450.96	2,665,147.26	

(4) 合并范围内公司抵销后的主营业务收入情况

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
主营业务收入简单加计数	4,395,361.62	4,395,916.94	4,396,083.16	4,395,520.21	4,396,269.38
主营业务收入抵销加计数	2,664,442.74	2,664,949.31	2,665,065.74	2,664,450.96	2,665,147.26
合并抵销后主营业	1,730,918.88	1,730,967.63	1,731,017.42	1,731,069.25	1,731,122.12

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
务收入					

3、合并范围内公司主营业务收入预测的销量及均价情况

(1) 氧化铝板块

公司名称	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
三门峡铝业	销量（万吨）	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
	销售金额（万元）	463,261.00	463,261.00	463,261.00	463,261.00	463,261.00
	销售单价（元/吨）	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00
兴安化工	销量（万吨）	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00
	销售金额（万元）	645,636.23	645,636.23	645,636.23	645,636.23	645,636.23
	销售单价（元/吨）	2,196.04	2,196.04	2,196.04	2,196.04	2,196.04
锦鑫化工	销量（万吨）	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	销售金额（万元）	193,160.28	193,160.28	193,160.28	193,160.28	193,160.28
	销售单价（元/吨）	2,146.23	2,146.23	2,146.23	2,146.23	2,146.23
复晟铝业	销量（万吨）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	销售金额（万元）	173,043.66	173,043.66	173,043.66	173,043.66	173,043.66
	销售单价（元/吨）	2,163.05	2,163.05	2,163.05	2,163.05	2,163.05
氧化铝小计	销量（万吨）	674.00	674.00	674.00	674.00	674.00
	销售金额（万元）	1,475,101.17	1,475,101.17	1,475,101.17	1,475,101.17	1,475,101.17
	销售单价（元/吨）	2,188.58	2,188.58	2,188.58	2,188.58	2,188.58

注1：上述氧化铝数量已含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算数量。

注2：上述氧化铝单价为氧化铝工厂的出厂价。

(2) 烧碱板块

公司	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
锦盛化工	销量（万吨）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	销售金额（万元）	110,206.00	110,206.00	110,206.00	110,206.00	110,206.00
	销售单价（元/吨）	2,204.12	2,204.12	2,204.12	2,204.12	2,204.12

(3) 金属镓板块

公司	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
兴安镓业	销量（千克）	57,417.88	57,417.88	57,417.88	57,417.88	57,417.88
	销售金额（万元）	8,107.20	8,107.20	8,107.20	8,107.20	8,107.20

	销售单价（元/千克）	1,411.96	1,411.96	1,411.96	1,411.96	1,411.96
锦鑫稀材	销量（千克）	42,100.00	42,100.00	42,100.00	42,100.00	42,100.00
	销售金额（万元）	6,039.98	6,039.98	6,039.98	6,039.98	6,039.98
	销售单价（元/千克）	1,434.67	1,434.67	1,434.67	1,434.67	1,434.67
优英镓业	销量（千克）	33,400.00	33,400.00	33,400.00	33,400.00	33,400.00
	销售金额（万元）	4,817.18	4,817.18	4,817.18	4,817.18	4,817.18
	销售单价（元/千克）	1,442.27	1,442.27	1,442.27	1,442.27	1,442.27
金属镓小计	销量（千克）	132,917.88	132,917.88	132,917.88	132,917.88	132,917.88
	销售金额（万元）	18,964.36	18,964.36	18,964.36	18,964.36	18,964.36
	销售单价（元/千克）	1,426.77	1,426.77	1,426.77	1,426.77	1,426.77

（4）贸易板块

贸易均以合并范围内生产企业的收入或成本为基础进行预测，总体上为保本微利模式运营。

（5）其他

其他主要为合并范围内企业生产的副产品液氯、供热及配套的电、高低压蒸汽等动力销售、设备设施维修等，最终大部分会在合并报表时予以抵销。

（6）汇总及抵销

序号	产品	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	氧化铝	销量（万吨）	674.00	674.00	674.00	674.00	674.00
		销售金额（万元）	1,475,101.17	1,475,101.17	1,475,101.17	1,475,101.17	1,475,101.17
		销售单价（元/吨）	2,188.58	2,188.58	2,188.58	2,188.58	2,188.58
2	烧碱	销量（万吨）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
		销售金额（万元）	110,206.00	110,206.00	110,206.00	110,206.00	110,206.00
		销售单价（元/吨）	2,204.12	2,204.12	2,204.12	2,204.12	2,204.12
3	金属镓	销量（千克）	132,917.88	132,917.88	132,917.88	132,917.88	132,917.88
		销售金额（万元）	18,964.36	18,964.36	18,964.36	18,964.36	18,964.36
		销售单价（元/千克）	1,426.77	1,426.77	1,426.77	1,426.77	1,426.77
4	贸易	销售金额（万元）	2,550,245.58	2,550,210.05	2,550,210.05	2,550,210.05	2,550,210.05
5	其他	销售金额（万元）	240,844.51	241,435.36	241,601.58	241,038.63	241,787.80
主营业务收入简单加计数（万元）			4,395,361.62	4,395,916.94	4,396,083.16	4,395,520.21	4,396,269.38

序号	产品	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
		主营业务收入抵销加计数（万元）	2,664,442.74	2,664,949.31	2,665,065.74	2,664,450.96	2,665,147.26
		合并抵销后主营业务收入（万元）	1,730,918.88	1,730,967.63	1,731,017.42	1,731,069.25	1,731,122.12

4、合并范围内各产品主营业务收入预测的依据及合理性分析

（1）氧化铝板块

①氧化铝预测数量的合理性

项目	2018年	2019年	2020年	2021年1-9月
产能（万吨）	690.00	690.00	690.00	517.50
产量（万吨）	679.40	688.90	691.51	553.43
销量（万吨）	675.20	680.95	691.78	557.81
产能利用率	98.46%	99.84%	100.22%	106.94%
产销率	99.38%	98.85%	100.04%	100.79%
销售金额（万元）	1,697,016.73	1,601,407.30	1,396,162.60	1,205,398.05
销售单价（元/吨）	2,513.34	2,351.71	2,018.21	2,160.93

注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算数量。2021年1-9月产能按全年产能进行折算。

历史年度产能利用率和产销率总体呈上升趋势，基本上满产满销。历史年度最高年销量为691.78万吨，2021年全年实际销量达到746.58万吨。本次评估未来年度按每一家氧化铝企业批复产能与历史常规可实现产量的孰低值，即674.00万吨进行谨慎预测。

标的公司采用签订年度长期合约以及临时短期合约的方式进行长单和零散销售。截至2022年6月30日，标的公司已签订的《氧化铝长期销售合同》中，涉及2022年执行的氧化铝数量约664.21万吨，占2022年预测数674.00万吨的98.55%，从合同量来看，2022年销量的可实现性程度较高。

综上，本次氧化铝预测数量在符合批复产能的前提下，与目前的产销情况相匹配，且合同覆盖率较高，预测数量具有合理性。

②氧化铝预测单价的合理性

统计了近1年（2021年1月1日-2021年12月31日）至近9年各地区三网均价以及行业周期均价，具体情况如下：

单位：元/吨

公司简称	地区	近1年	近2年	近3年	近4年	近5年	近6年
三门峡铝业	河南地区三网均价（含税）	2,828.50	2,589.45	2,631.68	2,725.47	2,763.57	2,653.56
兴安化工	山西地区三网均价（含税）	2,832.54	2,589.34	2,628.26	2,719.79	2,756.42	2,643.64
锦鑫化工	广西地区三网均价（含税）	2,729.06	2,524.90	2,568.92	2,660.72	2,697.87	2,584.33
复晟铝业	山西地区三网均价（含税）	2,832.54	2,589.34	2,628.26	2,719.79	2,756.42	2,643.64

续上表：

公司简称	地区	近7年	近8年	近9年	两个低点周期均价	两个高点周期均价	最高折扣率
三门峡铝业	河南地区三网均价（含税）	2,612.33	2,608.23	2,601.82	2,660.64	2,725.63	3.92%
兴安化工	山西地区三网均价（含税）	2,598.98	2,593.69	2,582.13	2,646.32	2,718.27	3.90%
锦鑫化工	广西地区三网均价（含税）	2,541.32	2,525.38	2,525.38	2,588.29	2,663.99	3.95%
复晟铝业	山西地区三网均价（含税）	2,598.98	2,593.69	2,582.13	2,646.32	2,718.27	5.34%

注：两个低点周期的时间波段为：2015/12/21~2020/4/20，两个高点周期的时间波段为：2017/10/30~2021/11/2。

总体来看，各地区近2年三网均价处于较低水平，山西地区近9年的三网均价略低于近2年的三网均价，在未来年度预测时，山西地区的兴安化工和复晟铝业以近9年的三网均价为基础，其他地区以近2年三网均价为基础进行预测。

氧化铝的销售价格是以各地区三网均价为结算基准价，结合一定折扣比率确定含税销售单价。本次评估对氧化铝未来年度的含税销售单价以近1年至近9年及周期价中最低的各地区三网均价为基础，结合最高的折扣比率进行谨慎预测，未来销售价格具有合理性。

综上所述，本次评估根据氧化铝版块各公司的自身产能、产量、销量和实际销售价格情况，并结合市场价格变动趋势，本次评估对氧化铝版块各公司未来销售数量和价格进行了预测，销量、价格相对谨慎，故氧化铝版块未来年度主营业务收入预测具有合理性。

(2) 烧碱板块

①烧碱预测数量的合理性

项目	2018年	2019年	2020年	2021年1-9月
产能(万吨)	30.00	35.00	50.00	37.50
产量(万吨)	27.69	34.54	51.97	41.90
销量(万吨)	30.31	34.11	49.51	43.39
产能利用率	92.30%	98.69%	103.94%	111.73%
产销率	109.46%	98.76%	95.27%	103.56%
销售金额(万元)	101,351.62	84,642.27	94,586.19	89,354.70
销售单价(元/吨)	3,343.83	2,481.45	1,910.45	2,059.34

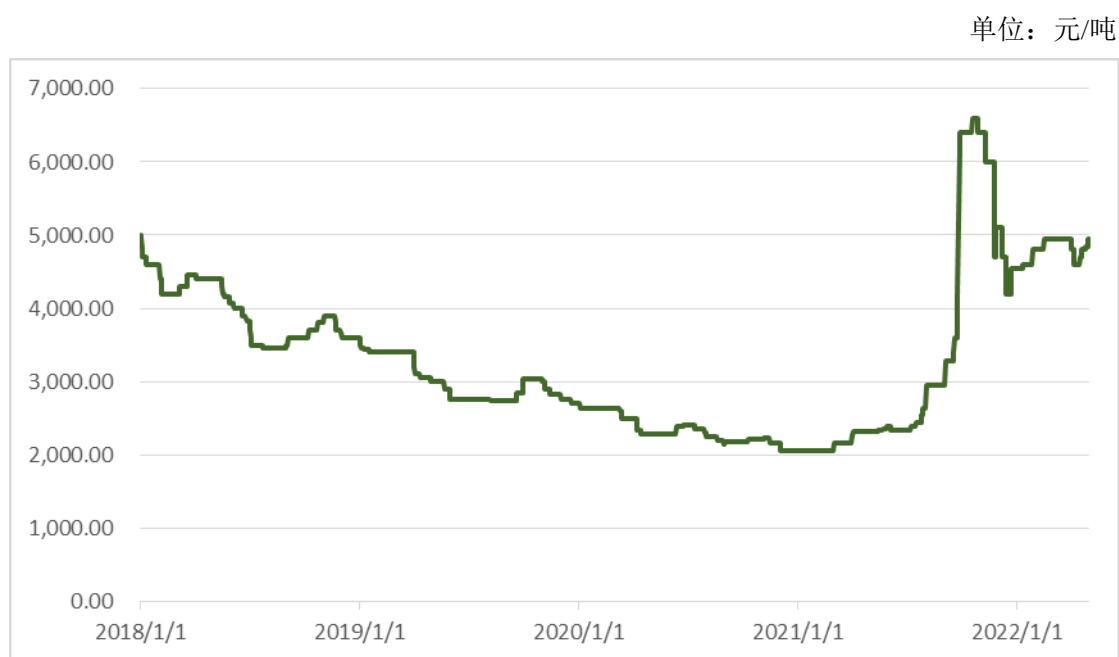
注：2021年1-9月产能按全年产能进行折算。

由上表可知，锦盛化工历史年度产能利用率逐步提高，产销量也保持在较好水平，本次评估结合烧碱历史产能、产量和现有产能、产量及行业的发展情况，按批复产能（年产50万吨）进行预测。

综上，本次烧碱预测数量在符合批复产能的前提下，与目前的产销情况相匹配，预测数量具有合理性。

②烧碱预测单价的合理性

历史年度广西地区百川资讯网烧碱均价情况如下：



锦盛化工历史年度烧碱含税销售均价与广西地区百川资讯网烧碱均价对比情况如下：

金额单位：元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年
广西地区百川资讯网烧碱均价	3,962.52	2,995.75	2,334.75	3,301.70
锦盛化工烧碱含税销售均价	3,878.73	2,804.29	2,158.78	2,822.53

从上述数据来看，历史年度广西地区烧碱价格波动较大。锦盛化工的烧碱销售价格随行就市，根据市场行情进行调节，销售单价与当地烧碱价格波动趋势基本一致。历史年度锦盛化工的烧碱主要销售给广西的氧化铝及相关企业，例如中铝物资有限公司、靖西天桂铝业有限公司、广西田东锦鑫化工有限公司和广西龙州新翔生态铝业有限公司等。本次对于锦鑫化工的氧化铝销售单价采用近2年的氧化铝三网均价进行预测，考虑到烧碱走势的周期性、季节性主要受原料和下游影响，故本次结合近年来烧碱价格趋势及上下游传导情况，未来年度根据锦盛化工近2年的销售均价进行预测，该价格低于烧碱当前市场价格，在烧碱目前的供需格局之下存在合理性。

综上所述，根据锦盛化工的自身产能、产量、销量和实际销售价格情况，并结合市场价格变动趋势，本次评估对烧碱未来销售数量和价格进行了预测，销售数量预测合理，销售价格预测相对谨慎，故烧碱板块未来年度主营业务收入预测具有合理性。

（3）金属镓板块

①金属镓预测数量的合理性

项目	2018年	2019年	2020年	2021年1-9月
产能（千克）	110,000.00	110,000.00	190,000.00	190,000.00
产量（千克）	110,804.97	108,345.93	127,126.46	111,776.11
销量（千克）	102,537.00	121,674.00	144,782.72	111,802.00
产能利用率	100.73%	98.50%	66.91%	58.83%
产销率	92.54%	112.30%	113.89%	100.02%
氧化铝产量（吨）	3,749,019.28	3,762,479.96	4,728,626.22	3,897,570.40
金属镓产量与氧化铝产量的占比	2.96%	2.88%	2.69%	2.87%

项目	2018年	2019年	2020年	2021年1-9月
销售金额(万元)	10,500.58	10,620.14	14,454.04	20,280.95
销售单价(元/千克)	1,024.08	872.84	998.33	1,814.01

注：优英镓业通过氧化铝工厂复晟铝业提取金属镓，并于2020年开始投产，故2018年、2019年氧化铝产量未包含复晟铝业；三门峡铝业（母公司）对应的金属镓工厂尚未投产，故上表中氧化铝产量未包含三门峡铝业（母公司）。

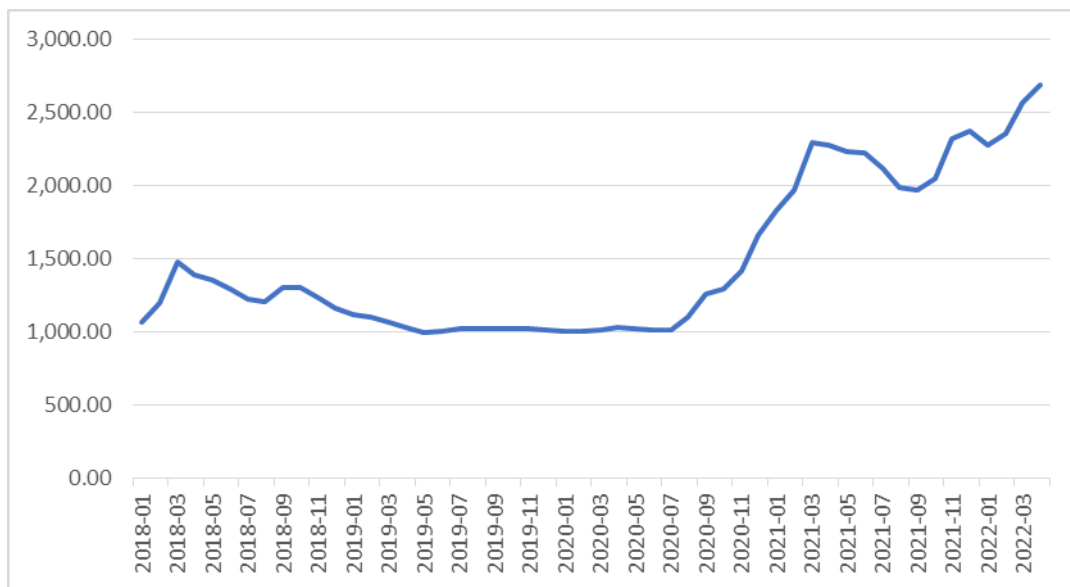
由于金属镓系标的公司铝土矿冶炼过程中采用离子交换法吸附提取，产量与铝土矿冶炼数量及金属镓含量有关。从历史年度的平均产能利用率来看，金属镓产能利用率仍有提升空间，但产销率相对较好。本次评估根据历史年度金属镓与氧化铝产量的比例关系，结合未来年度氧化铝预测数量进行预测，预测未来年度金属镓产量和销量为132,917.88千克。

综上，本次金属镓预测数量在符合批复产能的前提下，与目前金属镓与氧化铝产量的比例关系以及金属镓的产销情况相匹配，预测数量具有合理性。

②金属镓预测单价的合理性

历史年度金属镓两网均价（《亚洲金属网》和《上海有色网》）情况如下：

单位：元/千克



历史年度金属镓含税销售均价与金属镓两网均价对比情况如下：

单位：元/千克

项目	2018年	2019年	2020年	2021年
金属镓两网均价	1,270.25	1,039.83	1,155.83	2,141.50

项目	2018年	2019年	2020年	2021年
标的公司金属镓含税销售均价	1,186.26	986.61	1,135.39	2,082.41

从上述数据来看，近年来金属镓销售价格总体呈上升趋势。标的公司金属镓的销售价格是以两网均价为结算基准价，结合一定折扣比率确定含税销售单价。目前，在新能源，光电半导体等领域高度景气的带动下，供应阶段性短缺导致金属镓供应结构发生变化，金属镓价格呈上行趋势。本次评估对金属镓未来年度的含税销售单价以近2年两网均价为基础，结合近2年平均折扣比率进行谨慎考虑，该销售价格低于金属镓当前市场价格，在金属镓目前的供需格局之下存在合理性。

综上所述，根据标的公司的自身产能、产量、销量和实际销售价格情况，并结合市场价格变动趋势，本次评估对标的公司金属镓未来销售数量和价格进行了预测，销售数量预测合理，销售价格预测相对谨慎，故金属镓板块未来年度主营业务收入预测具有合理性。

(4) 贸易板块

本次盈利预测未考虑对外贸易业务。根据标的公司的业务规划，未来年度贸易公司均替合并范围内的企业提供采购或销售服务，合并时已抵销。

具体如下：

①采购端

A.进口矿

供应商	集中采购平台	工厂端	
		工厂端平台	工厂名称
外部供应商	杭锦国贸	锦辰贸易	三门峡铝业
		锦瑞贸易	兴安化工

锦辰贸易、锦瑞贸易的销售数量、销售单价根据工厂端的消耗数量和成本单价确定，锦辰贸易、锦瑞贸易的成本单价以销售单价为基础，扣减固定金额后确定；杭锦国贸的销售数量、销售单价根据锦辰贸易、锦瑞贸易的消耗数量和成本单价确定，杭锦国贸的成本单价以销售单价为基础，扣减固定金额后确定。

B.煤炭

供应商	集中采购平台	工厂端		备注
		工厂端平台	工厂名称	
外部供应商	杭锦国贸	-	三门峡铝业	有部分外采
		-	开曼能源	有部分外采
		-	复晟铝业	有部分外采
		锦瑞贸易	兴安化工	有部分外采
		盛泰工贸	锦盛化工	

锦瑞贸易、盛泰工贸的销售数量、销售单价根据工厂端的消耗数量和成本单价确定，锦瑞贸易的成本单价以销售单价为基础，扣减固定金额后确定，盛泰工贸的成本单价以销售单价为基础，扣减固定金额后确定；杭锦国贸的销售数量、销售单价根据锦瑞贸易、盛泰工贸以及工厂端的消耗数量和成本单价确定，杭锦国贸的成本单价以销售单价为基础，扣减固定金额后确定。

C.其他

供应商	工厂端		品名
	工厂端平台	工厂名称	
外部供应商	锦辰贸易	三门峡铝业	国内矿、石灰
	锦平矿业	复晟铝业	国内矿、石灰
	锦瑞贸易	兴安化工	国内矿、石灰、煤炭
	盛泰工贸	锦鑫化工	煤炭、石灰
		锦盛化工	盐

锦辰贸易、锦平矿业、锦瑞贸易、盛泰工贸的销售数量、销售单价根据工厂端的消耗数量和成本单价确定，锦辰贸易、锦平矿业、锦瑞贸易成本单价以销售单价为基础扣减固定金额后确定，盛泰工贸成本单价以销售单价为基础扣减固定金额后确定。

②销售端

销售端主要系氧化铝产品通过安鑫贸易进行销售。

工厂	集中销售平台	客户	备注
三门峡铝业	安鑫贸易	外部客户	三门峡铝业的氢氧化铝主要通过安鑫

工厂	集中销售平台	客户	备注
复晟铝业			贸易销售，其余工厂的氢氧化铝主要自销
兴安化工			
锦鑫化工			

安鑫贸易的采购数量、采购单价根据工厂端的销售数量、销售单价以及运输成本确定，销售单价以采购单价为基础，加计运输费后确定。

综上，各家贸易公司均以合并范围内生产企业的收入或成本为基础进行预测，总体上为保本微利模式运营，符合上述贸易类公司作为采购销售平台的经营实际功能。

(二) 主营业务成本预测过程、依据及合理性

1、合并范围内公司主营业务成本预测情况

(1) 各公司主营业务成本预测过程

序号	主要产品	涉及公司	预测过程及依据
1	氧化铝	三门峡铝业、兴安化工、锦鑫化工、复晟铝业	<p>主营业务成本主要包括原材料（铝土矿、烧碱、石灰等）、辅材、动力费用（电力、高压蒸汽、低压蒸汽、煤气等）、职工薪酬、运输装卸费及制造费用（折旧费、摊销费用、安全费、办公费、劳务费等）。主营业务成本预测过程如下：</p> <p>(1) 原材料、辅材及动力费用</p> <p>对于原材料、辅材及动力费用，根据生产氧化铝所需的单位成本乘以氧化铝产量进行预测。单位成本涉及的单耗根据公司历史年度的单耗统计数据，结合公司未来年度生产计划，以氧化铝销售价格同一口径的近2年平均单耗数据为基础进行预测；单位成本涉及的材料单价根据公司历史年度成本单价的统计数据，结合材料价格趋势，以氧化铝销售价格同一口径的近2年平均价格为基础进行预测（其中2021年10-12月的材料单价根据实际数据计算）。其中：原材料中的铝土矿价格与氧化铝价格的关联性较大，本次参考两者近2年的平均比例关系，未来年度按铝土矿占氧化铝销售价格的平均比例进行预测。</p> <p>(2) 职工薪酬</p> <p>对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。</p> <p>(3) 运输装卸费</p> <p>对于运输装卸费，根据规划，氧化铝、及三门峡铝业（母公司）的氢氧化铝以出厂价销售给关联公司安鑫贸易，由其根据客户需求通过包到或客户自提形式进行销售，除母公司外的其他氢氧化铝以自提形式进行销售，故未来年度不考虑氧化铝、氢氧化铝的运输装卸费；对于超细氢氧化铝，一般采用包到形式进行销售，其根据单吨运输装卸费进行考虑。</p>

序号	主要产品	涉及公司	预测过程及依据
			<p>(4) 制造费用</p> <p>对于折旧费、摊销费用，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，需要每年投入资金新增或更新资产，根据未来投资计划测算年折旧、摊销费用。</p> <p>对于安全生产费用，根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）进行提取。</p> <p>对于物料消耗、劳务费等其他费用，根据氧化铝产量和各项费用的单位成本进行预测。</p>
2	烧碱	锦盛化工	<p>主营业务成本主要包括原材料（散湿盐）、辅材材料、动力费用（电力、低压蒸汽、纯水等）、公用工程、职工薪酬、运输装卸费及制造费用（折旧费、技改费用、安全费、修理费等）。主营业务成本预测过程如下：</p> <p>(1) 原材料、动力费用、公用工程、辅助材料</p> <p>对于原材料、动力费用、公用工程、辅助材料，根据生产各产品所需的单位成本乘以产品产量进行预测。单位成本涉及的单耗根据公司历史年度的单耗统计数据，结合公司未来年度生产计划进行预测；单位成本涉及的材料单价根据公司历史年度（近两年）成本单价、材料价格趋势等进行预测。</p> <p>(2) 职工薪酬</p> <p>对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。</p> <p>(3) 运输装卸费</p> <p>对于运输装卸费，主要为销售烧碱产生的运费，根据平均单吨运输装卸费进行考虑。</p> <p>(4) 制造费用</p> <p>对于折旧费，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，需要每年投入资金新增或更新资产，根据未来投资计划测算年折旧费用。</p> <p>对于修理费、技改工程费，本次预测结合历史数据，并与项目相关人员充分沟通后，确定未来年度相应费用成本。</p> <p>对于安全生产费用，根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）进行提取。</p> <p>其他费用包括各种小而杂的成本，类别较多无法直接量化预测，故本次结合其他费用占主营业务收入比重进行预测。</p>
3	金属镓	兴安镓业、锦鑫稀材、优英镓业	<p>主营业务成本主要包括原材料（树脂、黄碱和双氧水等）、辅材材料、动力费用（电力、低压蒸汽、纯水等）、职工薪酬及制造费用（折旧费、技改费用、安全费、修理费等）。主营业务成本预测过程如下：</p> <p>(1) 原材料、动力费用、辅助材料</p> <p>对于原材料、动力费用、辅助材料，根据生产各产品所需的单位成本乘以产品产量进行预测。单位成本涉及的单耗根据公司历史年度的单耗统计数据，结合公司未来年度生产计划进行预测；单位成本涉及的材料单价根据公司历史年度成本单价、材料价格趋势等进行预测。</p> <p>(2) 职工薪酬</p> <p>对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。</p>

序号	主要产品	涉及公司	预测过程及依据
			<p>(3) 制造费用</p> <p>对于折旧费，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，需要每年投入资金新增或更新资产，根据未来投资计划测算年折旧、摊销费用。</p> <p>对于安全生产费用，根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）进行提取。</p> <p>对于物料消耗、检验费等其他费用，根据氧化铝产量和各项费用的单位成本进行预测。</p>
4	贸易	锦辰贸易、杭锦国贸、锦瑞贸易、安鑫贸易、盛泰工贸、锦平矿业	详见前述各公司主营业务收入预测过程。
5	其他-其他业务	开曼能源、三联热力、聚匠机械、朗润机械	<p>1.开曼能源主营业务成本主要包括煤、辅材材料、职工薪酬及制造费用（折旧费、物料消耗、检验费等）。主营业务成本预测过程如下：</p> <p>(1) 煤及辅助材料</p> <p>对于煤及辅助材料，根据生产各产品所需的单位成本乘以产品产量进行预测。单位成本涉及的单耗根据公司历史年度的单耗统计数据，结合公司未来年度生产计划进行预测；单位成本涉及的材料单价根据公司历史年度成本单价、材料价格趋势等进行预测。</p> <p>(2) 职工薪酬</p> <p>对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。</p> <p>(3) 制造费用</p> <p>对于折旧费，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，需要每年投入资金新增或更新资产，根据未来投资计划测算年折旧、摊销费用。</p> <p>对于物料消耗、检验费等其他费用，根据电、蒸汽、热力的产量和各项费用的单位成本进行预测。</p>
	其他-无业务成本	开美铝业、溇沱矿业、宁波中曼、凯曼新材、锦瑞科技、祺海贸易、沐正实业、锦义科技、锦泽化工	<p>2.三联热力主营业务成本主要包括动力费用（热力、水、电）、职工薪酬及制造费用（摊销费、机物料消耗费等）。主营业务成本预测过程如下：</p> <p>(1) 燃料及动力</p> <p>对于热力，根据与开曼能源签订的采购合同单价乘以产品产量进行预测。对于水、电，根据历史年度占收入比重进行预测。</p> <p>(2) 职工薪酬</p> <p>对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。</p> <p>(3) 制造费用</p> <p>对于摊销费，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，需要每年投入资金新增或更新资产，根据未来投资计划测算摊销费用。</p> <p>对于机物料消耗等其他费用，根据历史年度占收入比重进行预测。</p>

序号	主要产品	涉及公司	预测过程及依据
			<p>3.聚匠机械主营业务成本主要包括人工费、劳务费及材料费。主营业务成本预测过程如下：</p> <p>(1) 职工薪酬 对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。</p> <p>(2) 劳务费及材料费 本次在预测劳务费及材料费时，结合其历史上分别占收入的比重进行预测。</p> <p>4.朗润机械主营业务成本主要为劳务费。预测过程如下： 劳务费：本次在预测劳务费时，结合其历史上分别占收入的比重进行预测。</p> <p>5.对于无业务收入的公司，未来年度的主营业务成本不进行预测。</p>

注：2021年10-12月的预测成本结合实际数据计算。

(2) 各公司主营业务成本预测情况

单位：万元

序号	公司名称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	三门峡铝业	430,677.17	430,583.82	429,504.92	428,768.85	428,508.71
2	锦辰贸易	109,989.68	109,989.68	109,989.68	109,989.68	109,989.68
3	开美铝业	-	-	-	-	-
4	溇沱矿业	-	-	-	-	-
5	宁波中曼	-	-	-	-	-
6	凯曼新材	-	-	-	-	-
7	锦瑞科技	-	-	-	-	-
8	杭锦国贸	421,763.26	421,763.26	421,763.26	421,763.26	421,763.26
9	祺海贸易	-	-	-	-	-
10	沐正实业	-	-	-	-	-
11	开曼能源	68,826.88	68,968.67	68,615.58	67,424.01	67,692.62
12	三联热力	11,617.76	11,361.08	11,389.53	11,160.70	10,464.76
13	兴安化工	573,130.07	570,236.76	563,586.53	564,229.96	563,931.48
14	锦义科技	-	-	-	-	-
15	锦瑞贸易	395,842.00	395,806.47	395,806.47	395,806.47	395,806.47
16	兴安铝业	5,322.70	5,415.34	5,346.24	5,309.92	5,336.80
17	安鑫贸易	1,476,768.87	1,476,768.87	1,476,768.87	1,476,768.87	1,476,768.87
18	锦盛化工	206,021.39	204,780.93	205,895.13	205,620.93	206,066.57
19	盛泰工贸	65,036.41	65,036.41	65,036.41	65,036.41	65,036.41

序号	公司名称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
20	锦泽化工	-	-	-	-	-
21	锦鑫化工	152,689.87	152,874.74	152,993.50	151,129.54	150,626.03
22	锦鑫稀材	3,128.74	3,108.82	3,126.88	3,148.30	3,172.19
23	复晟铝业	158,677.33	158,624.46	158,738.19	158,883.59	158,987.37
24	锦平矿业	77,730.97	77,730.97	77,730.97	77,730.97	77,730.97
25	聚匠机械	13,055.31	13,444.33	13,846.68	14,262.80	14,691.31
26	朗润机械	155.39	163.16	171.32	179.89	188.89
27	优英镓业	2,909.23	2,856.85	2,859.24	2,877.38	2,898.81
主营业务成本简单加计数		4,173,343.03	4,169,514.61	4,163,169.41	4,160,091.53	4,159,661.21

(3) 合并范围内公司主营业务成本抵销情况

单位：万元

序号	公司简称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	抵销说明
1	三门峡铝业	110,417.22	110,417.22	110,417.22	110,417.22	110,417.22	向锦辰贸易采购铝土矿、石灰
2	锦辰贸易、锦瑞贸易、盛泰工贸、复晟铝业、三门峡铝业、开曼能源	422,586.26	422,586.26	422,586.26	422,586.26	422,586.26	向杭锦国贸采购铝土矿、煤炭
3	三门峡铝业、三联热力	68,711.12	68,837.22	68,523.20	67,463.49	67,702.37	向开曼能源采购电、高低压蒸汽、供暖
4	兴安化工	396,707.04	396,671.50	396,671.50	396,671.50	396,671.50	向锦瑞贸易采购铝土矿、煤炭
5	安鑫贸易	1,457,233.62	1,457,233.62	1,457,233.62	1,457,233.62	1,457,233.62	向三门峡铝业、兴安化工、复晟铝业、锦鑫化工采购氧化铝

序号	公司简称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	抵销说明
6	锦鑫化工、锦鑫稀材、盛泰工贸	52,448.29	52,448.29	52,448.29	52,448.29	52,448.29	向锦盛化工采购电、高压蒸汽、氢气、烧碱
7	锦盛化工、锦鑫化工	65,325.46	65,325.46	65,325.46	65,325.46	65,325.46	向盛泰工贸采购煤炭、盐、石灰
8	复晟铝业	78,054.55	78,054.55	78,054.55	78,054.55	78,054.55	向锦平矿业采购铝土矿、石灰
9	三门峡铝业、兴安化工、复晟铝业、开曼能源、锦鑫化工、锦盛化工	13,612.00	14,019.00	14,440.00	14,875.00	15,322.00	向聚匠机械采购维修服务
10	锦鑫化工、锦盛化工	180.00	189.00	198.45	208.38	218.80	向朗润机械采购维修服务
抵销加计数		2,665,275.55	2,665,782.12	2,665,898.55	2,665,283.77	2,665,980.07	

(4) 合并范围内公司抵销后的主营业务成本情况

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
主营业务成本简单加计数	4,173,343.03	4,169,514.61	4,163,169.41	4,160,091.53	4,159,661.21
主营业务成本抵销加计数	2,665,275.55	2,665,782.12	2,665,898.55	2,665,283.77	2,665,980.07
合并抵销后主营业务成本	1,508,067.47	1,503,732.48	1,497,270.86	1,494,807.76	1,493,681.14

2、合并范围内公司分板块具体主营业务成本预测情况

(1) 氧化铝板块

①三门峡铝业预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
----	----	-------	-------	-------	-------	-------

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一	原材料	281,502.39	281,502.39	281,502.39	281,502.39	281,502.39
二	辅材	6,651.49	6,651.49	6,651.49	6,651.49	6,651.49
三	动力费用	99,833.24	99,871.63	99,378.92	98,376.29	98,591.22
四	职工薪酬	2,792.46	2,875.20	2,960.53	3,048.44	3,138.93
五	运输装卸费	124.64	124.64	124.64	124.64	124.64
六	制造费用	39,772.95	39,558.47	38,886.95	39,065.61	38,500.04
主营业务成本合计		430,677.17	430,583.82	429,504.92	428,768.85	428,508.71
销售数量（万吨）		210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
单吨成本（元/吨）		2,050.84	2,050.40	2,045.26	2,041.76	2,040.52

注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算数量。

②兴安化工预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一	原材料	408,257.63	408,257.63	408,257.63	408,257.63	408,257.63
二	辅材	10,130.62	10,130.62	10,130.62	10,130.62	10,130.62
三	动力费用	91,436.09	91,436.09	91,436.09	91,436.09	91,436.09
四	职工薪酬	5,176.94	5,332.24	5,492.21	5,656.98	5,826.70
五	运输装卸费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
六	制造费用	49,811.80	46,816.87	40,060.52	40,525.89	40,052.82
主营业务成本合计		564,813.08	561,973.45	555,377.07	556,007.20	555,703.86
销售数量（万吨）		294.00	294.00	294.00	294.00	294.00
单吨成本（元/吨）		1,921.13	1,911.47	1,889.04	1,891.18	1,890.15

③锦鑫化工预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一	原材料	80,357.50	80,357.50	80,357.50	80,357.50	80,357.50
二	辅材	3,595.21	3,595.21	3,595.21	3,595.21	3,595.21
三	动力费用	47,826.50	47,851.34	47,852.68	47,629.59	47,559.85
四	职工薪酬	2,480.83	2,554.52	2,630.66	2,709.26	2,790.32
五	运输装卸费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
六	制造费用	18,429.83	18,516.18	18,557.45	16,837.98	16,323.15
主营业务成本合计		152,689.87	152,874.74	152,993.50	151,129.54	150,626.03

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
	销售数量（万吨）	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	单吨成本（元/吨）	1,696.55	1,698.61	1,699.93	1,679.22	1,673.62

注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝的折算数量。

④复晟铝业预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一	原材料	99,650.83	99,650.83	99,650.83	99,650.83	99,650.83
二	辅材	2,538.20	2,538.20	2,538.20	2,538.20	2,538.20
三	动力费用	34,276.01	34,298.31	34,320.68	34,351.17	34,369.78
四	职工薪酬	1,510.16	1,554.77	1,600.96	1,648.75	1,698.14
五	运输装卸费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
六	制造费用	20,702.13	20,582.35	20,627.51	20,694.64	20,730.43
	主营业务成本合计	158,677.33	158,624.46	158,738.19	158,883.59	158,987.37
	销售数量（万吨）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	单吨成本（元/吨）	1,983.47	1,982.81	1,984.23	1,986.04	1,987.34

注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝的折算数量。

⑤氧化铝板块合并预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一	原材料	869,768.35	869,768.35	869,768.35	869,768.35	869,768.35
二	辅材	22,915.52	22,915.52	22,915.52	22,915.52	22,915.52
三	动力费用	273,371.84	273,457.37	272,988.37	271,793.14	271,956.94
四	职工薪酬	11,960.39	12,316.73	12,684.36	13,063.43	13,454.09
五	运输装卸费	124.64	124.64	124.64	124.64	124.64
六	制造费用	128,716.71	125,473.87	118,132.43	117,124.12	115,606.44
	主营业务成本合计	1,306,857.45	1,304,056.47	1,296,613.68	1,294,789.18	1,293,825.97
	销售数量（万吨）	674.00	674.00	674.00	674.00	674.00
	单吨成本（元/吨）	1,938.96	1,934.80	1,923.76	1,921.05	1,919.62

注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝的折算数量。

（2）烧碱板块

锦盛化工预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一	原材料	24,621.63	24,621.63	24,621.63	24,621.63	24,621.63
二	燃料及动力	67,572.81	67,484.29	67,562.00	67,539.68	67,569.11
三	公用工程	589.54	589.54	589.54	589.54	589.54
四	辅助材料	378.71	378.71	378.71	378.71	378.71
五	职工薪酬	1,962.64	2,021.15	2,081.43	2,143.48	2,207.30
六	制造费用	9,840.53	9,079.03	9,640.89	9,418.01	9,599.02
主营业务成本合计		104,965.86	104,174.35	104,874.20	104,691.05	104,965.32
销售数量（万吨）		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
单吨成本（元/吨）		2,099.32	2,083.49	2,097.48	2,093.82	2,099.31

（3）金属镓板块

①兴安镓业预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一	原材料	2,137.76	2,137.76	2,137.76	2,137.76	2,137.76
二	辅材	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	动力费用	2,012.67	2,012.67	2,012.67	2,012.67	2,012.67
四	职工薪酬	365.99	376.97	388.28	399.93	411.93
五	运输装卸费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
六	制造费用	806.28	887.93	807.53	759.55	774.44
主营业务成本合计		5,322.70	5,415.34	5,346.24	5,309.92	5,336.80
销售数量（吨）		57.42	57.42	57.42	57.42	57.42
单位成本（元/千克）		927.01	943.14	931.11	924.78	929.47

②锦鑫稀材预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一	原材料	1,355.19	1,355.19	1,355.19	1,355.19	1,355.19
二	辅材	19.72	19.72	19.72	19.72	19.72
三	动力费用	751.53	751.53	751.53	751.53	751.53
四	职工薪酬	483.50	498.00	513.00	528.50	544.50
五	运输装卸费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
六	制造费用	518.80	484.38	487.44	493.36	501.25
主营业务成本合计		3,128.74	3,108.82	3,126.88	3,148.30	3,172.19
销售数量（吨）		42.10	42.10	42.10	42.10	42.10
单位成本（元/千克）		743.17	738.44	742.73	747.81	753.49

③优英镓业预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一	原材料	1,595.25	1,595.25	1,595.25	1,595.25	1,595.25
二	辅材	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
三	动力费用	395.71	395.71	395.71	395.71	395.71
四	职工薪酬	314.09	323.52	333.22	343.22	353.52
五	运输装卸费	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58
六	制造费用	583.59	521.79	514.47	522.62	533.75
主营业务成本合计		2,909.23	2,856.85	2,859.24	2,877.38	2,898.81
销售数量（吨）		33.40	33.40	33.40	33.40	33.40
单位成本（元/千克）		871.03	855.34	856.06	861.49	867.91

④金属镓板块合并预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一	原材料	5088.2	5088.2	5088.2	5088.2	5088.2
二	辅材	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72
三	动力费用	3159.91	3159.91	3159.91	3159.91	3159.91
四	职工薪酬	1163.58	1198.49	1234.5	1271.65	1309.95
五	运输装卸费	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58
六	制造费用	1908.67	1894.1	1809.44	1775.53	1809.44
主营业务成本合计		11,360.67	11,381.01	11,332.36	11,335.60	11,407.80
销售数量（吨）		132.92	132.92	132.92	132.92	132.92
单位成本（元/千克）		854.70	856.23	852.57	852.81	858.25

（4）贸易

贸易均以合并范围内生产企业的收入或成本为基础进行预测，总体上为保本

微利模式运营。

(5) 其他

其他主要为合并范围内企业生产企业的副产品液氯、供热及配套的电、高低压蒸汽等动力销售、设备设施维修等，最终均会内部抵销，少部分对外提供电、低压蒸汽、供暖、设备设施维修大部分会合并抵销。

(6) 汇总及抵销

序号	产品	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	氧化铝	销量(万吨)	674.00	674.00	674.00	674.00	674.00
		成本合计(万元)	1,306,857.45	1,304,056.47	1,296,613.68	1,294,789.18	1,293,825.97
		单吨成本(元/吨)	1,938.96	1,934.80	1,923.76	1,921.05	1,919.62
2	烧碱	销量(万吨)	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
		成本合计(万元)	104,965.86	104,174.35	104,874.20	104,691.05	104,965.32
		单吨成本(元/吨)	2,099.32	2,083.49	2,097.48	2,093.82	2,099.31
3	金属镓	销量(吨)	132.92	132.92	132.92	132.92	132.92
		成本合计(万元)	11,360.67	11,381.01	11,332.36	11,335.60	11,407.80
		单吨成本(元/千克)	854.70	856.23	852.57	852.81	858.25
4	贸易	成本合计(万元)	2,547,131.19	2,547,095.66	2,547,095.66	2,547,095.66	2,547,095.66
5	其他	成本合计(万元)	203,027.85	202,807.12	203,253.50	202,180.04	202,366.46
主营业务成本简单加计数			4,173,343.03	4,169,514.61	4,163,169.41	4,160,091.53	4,159,661.21
主营业务成本抵销加计数			2,665,275.55	2,665,782.12	2,665,898.55	2,665,283.77	2,665,980.07
合并抵销后主营业务成本			1,508,067.47	1,503,732.48	1,497,270.86	1,494,807.76	1,493,681.14

3、结合主要原材料的价格和数量，对合并范围内各产品主营业务成本预测的依据及合理性分析

(1) 氧化铝业务主营业务成本预测合理性分析

历史年度，标的公司用于氧化铝生产而采购的主要原材料包括铝土矿、烧碱、石灰等，这三种原材料约占标的公司氧化铝主营业务成本的比重约为 65%，结合

该类原材料历史期的成本单价和数量，以及预测期氧化铝产量情况，预测期主要原材料数量和价格预测的合理性分析如下：

①预测期铝土矿耗用数量和价格的合理性分析

A.预测期铝土矿耗用数量分析

铝土矿为氧化铝生产所需的主要原材料之一，历史年度生产单吨氧化铝消耗铝土矿的数量比例较为稳定。三门峡铝业的原材料铝土矿均为外购取得。2018年至2021年，三门峡铝业氧化铝销量与铝土矿需求情况如下表所示：

项目	单位	2018年	2019年	2020年	2021年
氧化铝销量	万吨	675.20	680.95	691.78	746.58
铝土矿单耗	吨/吨	2.163	2.226	2.290	2.409
铝土矿需求量	万吨	1,460.43	1,515.52	1,584.32	1,798.18

本次评估，单吨氧化铝消耗铝土矿系数选取为2.349，为近两年的平均数，与历史年度保持一致。预测期氧化铝销量与铝土矿需求情况如下表所示：

项目	单位	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
氧化铝销量	万吨	674.00	674.00	674.00	674.00	674.00
铝土矿单耗	吨/吨	2.349	2.349	2.349	2.349	2.349
铝土矿需求量	万吨	1,582.93	1,582.93	1,582.93	1,582.93	1,582.93

B.预测期铝土矿成本单价合理性分析

历史年度，三门峡铝业耗用铝土矿平均成本单价与氧化铝平均销售单价的比例关系如下：

单位名称	项目	单位	2018年	2019年	2020年	2021年
三门峡铝业	氧化铝销售单价	元/吨	2,556.64	2,371.47	2,017.02	2,460.51
三门峡铝业	铝土矿成本单价	元/吨	451.10	467.00	404.19	458.94
占比			17.64%	19.69%	20.04%	18.65%
兴安化工	氧化铝销售单价	元/吨	2,480.78	2,344.22	2,029.16	2,436.44
兴安化工	铝土矿成本单价	元/吨	462.69	483.26	454.48	430.41
占比			18.65%	20.61%	22.40%	17.67%
锦鑫化工	氧化铝销售单价	元/吨	2,491.53	2,349.85	1,971.97	2,356.94

单位名称	项目	单位	2018年	2019年	2020年	2021年
锦鑫化工	铝土矿成本单价	元/吨	260.55	268.79	268.38	267.17
占比			10.46%	11.44%	13.61%	11.34%
复晟铝业	氧化铝销售单价	元/吨	2,538.49	2,345.28	2,031.18	2,372.81
复晟铝业	铝土矿成本单价	元/吨	462.33	485.34	404.66	429.87
占比			18.21%	20.69%	19.92%	18.12%

从历史年度铝土矿平均成本单价与氧化铝平均销售单价的比例关系来看，两者的关联性较大，除锦鑫化工外，2018年度至2021年铝土矿占氧化铝销售价格的比例约为17.64%-22.40%。锦鑫化工铝土矿成本单价占氧化铝销售价格的比例较低，在10.46%-13.61%之间，主要是由于广西地区铝土矿资源储量较大加上合理有序开发，铝土矿成本相对较低。

预测期铝土矿平均成本单价占氧化铝销售单价的比例根据近两年铝土矿平均成本单价占氧化铝销售单价的比例进行预测，与历史期数据不存在重大差异。本次评估对预测期铝土矿成本单价预测情况如下表所示：

单位名称	项目	单位	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
三门峡铝业	氧化铝	元/吨	2,201.74	2,201.74	2,201.74	2,201.74	2,201.74
三门峡铝业	铝土矿	元/吨	425.94	425.94	425.94	425.94	425.94
占比			19.35%	19.35%	19.35%	19.35%	19.35%
兴安化工	氧化铝	元/吨	2,196.04	2,196.04	2,196.04	2,196.04	2,196.04
兴安化工	铝土矿	元/吨	451.39	451.39	451.39	451.39	451.39
占比			20.55%	20.55%	20.55%	20.55%	20.55%
锦鑫化工	氧化铝	元/吨	2,146.23	2,146.23	2,146.23	2,146.23	2,146.23
锦鑫化工	铝土矿	元/吨	267.78	267.78	267.78	267.78	267.78
占比			12.48%	12.48%	12.48%	12.48%	12.48%
复晟铝业	氧化铝	元/吨	2,163.05	2,163.05	2,163.05	2,163.05	2,163.05
复晟铝业	铝土矿	元/吨	411.40	411.40	411.40	411.40	411.40
占比			19.02%	19.02%	19.02%	19.02%	19.02%

②预测期烧碱耗用数量和价格的合理性分析

A.预测期烧碱耗用数量分析

烧碱为氧化铝生产所需的主要原材料之一，三门峡铝业的原材料烧碱均为外

购取得。2018年至2021年，三门峡铝业氧化铝生产与烧碱需求情况如下表所示：

项目	单位	2018年	2019年	2020年	2021年
氧化铝销量	万吨	675.20	680.95	691.78	746.58
烧碱单耗	吨/吨	0.141	0.140	0.119	0.128
烧碱需求量	万吨	94.93	95.62	82.46	95.59

近两年烧碱单耗下降的原因是进口铝土矿的使用占比增加，矿石的主要成分是铝和硅，进口矿硅含量低，烧碱和石灰主要作用为脱硅，所以导致烧碱和石灰单耗下降。本次评估，单吨氧化铝消耗烧碱系数选取为0.123，为近两年的平均数，与历史年度保持一致。预测期氧化铝销量与烧碱需求情况如下表所示：

项目	单位	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
氧化铝销量	万吨	674.00	674.00	674.00	674.00	674.00
烧碱单耗	吨/吨	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123
烧碱需求量	万吨	82.92	82.92	82.92	82.92	82.92

B. 预测期烧碱成本单价合理性分析

历史年度，三门峡铝业耗用烧碱平均成本单价变动情况如下：

单位名称	项目	单位	2018年	2019年	2020年	2021年
三门峡铝业	烧碱	元/吨	3,251.19	2,706.42	1,901.86	2,109.79
兴安化工	烧碱	元/吨	3,252.71	2,620.97	1,816.93	1,852.61
锦鑫化工	烧碱	元/吨	3,391.40	2,942.54	2,182.60	2,044.76
复晟铝业	烧碱	元/吨	3,281.37	2,801.53	1,895.12	1,877.96

氧化铝的销售价格是以各地区三网均价为结算基准价，结合一定折扣比率确定含税销售单价。氧化铝销售单价主要根据近2年平均销售单价进行预测。基于预测口径统一，预测期的原材料烧碱以近2年平均价格为基础进行预测。

③ 预测期石灰耗用数量和价格的合理性分析

A. 预测期石灰耗用数量分析

石灰为氧化铝生产所需的主要原材料之一，三门峡铝业的原材料石灰均为外购取得。2018年至2021年，三门峡铝业氧化铝生产与石灰需求情况如下表所示：

项目	单位	2018年	2019年	2020年	2021年
氧化铝销量	万吨	675.20	680.95	691.78	746.58
石灰单耗	吨/吨	0.326	0.324	0.231	0.192
石灰需求量	万吨	220.31	220.39	160.07	142.98

近两年烧碱单耗下降的原因是进口铝土矿的使用占比增加，矿石的主要成分是铝和硅，进口矿硅含量低，烧碱和石灰主要作用为脱硅，所以导致烧碱和石灰单耗下降。本次评估中，单吨氧化铝消耗石灰系数选取为 0.211，为近两年的平均数，与历史年度维持一致。预测期内石灰采购数量和生产数量与下表所示：

项目	单位	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
氧化铝销量	万吨	674.00	674.00	674.00	674.00	674.00
石灰单耗	吨/吨	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211
石灰需求量	万吨	142.30	142.30	142.30	142.30	142.30

B.预测期石灰成本单价合理性分析

历史年度，三门峡铝业耗用石灰平均成本单价变动情况如下：

单位名称	项目	单位	2018年	2019年	2020年	2021年
三门峡铝业	石灰	元/吨	453.26	424.01	341.56	421.80
兴安化工	石灰	元/吨	391.68	336.64	291.64	372.49
锦鑫化工	石灰	元/吨	399.42	370.89	325.88	363.66
复晟铝业	石灰	元/吨	451.31	412.54	376.74	439.36

氧化铝的销售价格是以各地区三网均价为结算基准价，结合一定折扣比率确定含税销售单价。氧化铝销售单价主要根据近 2 年平均销售单价进行预测。基于预测口径统一，预测期的原材料石灰以氧化铝销售价格同一口径的近 2 年平均价格为基础进行预测。

(2) 烧碱业务主营业务成本预测合理性分析

历史年度，锦盛化工生产烧碱的原材料主要为散湿盐，该原材料占锦盛化工主营业务成本的比重约为 25%，结合该原材料历史期的成本单价和耗用数量，以及预测期烧碱产量情况，预测期该原材料数量和价格预测的合理性分析如下：

①预测期散湿盐耗用数量分析

散湿盐为烧碱生产所需的主要原材料之一，历史年度生产单吨烧碱消耗散湿盐数量比例较为稳定。锦盛化工的原材料散湿盐均为外购取得。2018年至2021年，锦盛化工烧碱销量与散湿盐需求情况如下表所示：

项目	单位	2018年	2019年	2020年	2021年
烧碱销量	万吨	30.31	34.11	49.51	55.40
散湿盐单耗	吨/吨	1.399	1.401	1.444	1.366
散湿盐需求量	万吨	42.42	47.79	71.51	75.66

本次评估，单吨烧碱消耗散湿盐系数选取为1.405，为近两年平均数，与历史年度保持一致。预测期内散湿盐采购数量和生产数量与下表所示：

项目	单位	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
烧碱销量	万吨	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
散湿盐单耗	吨/吨	1.405	1.405	1.405	1.405	1.405
散湿盐需求量	万吨	70.25	70.25	70.25	70.25	70.25

②预测期散湿盐成本单价合理性分析

历史年度锦盛化工耗用散湿盐成本单价变动情况如下：

项目	单位	2018年	2019年	2020年	2021年
散湿盐	元/吨	366.54	356.46	314.89	341.10

烧碱销售单价主要根据近2年平均销售单价进行预测。基于预测口径统一，预测期的原材料散湿盐也以烧碱销售价格同一口径的近2年平均价格为基础进行预测。

(3) 金属镓业务主营业务成本预测合理性分析

历史年度，标的公司生产金属镓的原材料主要包括树脂，该原材料约占金属镓主营业务成本的比重约为40%，结合该原材料历史期的采购价格和数量，以及预测期金属镓产量情况，预测期主要原材料数量和价格预测的合理性分析如下：

①预测期树脂耗用数量分析

树脂为金属镓生产所需的主要原材料之一，历史年度生产每单位金属镓消耗的树脂数量比例较为稳定。标的公司的原材料树脂均为外购取得。2018年至2021

年，标的公司金属镓销量与树脂的需求情况如下表所示：

项目	单位	2018年	2019年	2020年	2021年
金属镓销量	千克	102,537.00	121,674.00	121,700.00	150,798.00
树脂单耗	吨/千克	0.0103	0.0100	0.0126	0.0100
树脂需求量	吨	1,056.47	1,222.38	1,527.83	1,512.88

本次评估，单位金属镓消耗树脂系数选取为 0.0102，为近两年平均数，与历史年度保持一致。预测期内树脂采购数量和生产数量与下表所示：

项目	单位	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
金属镓销量	千克	43,423.60	43,423.60	43,423.60	43,423.60	43,423.60
树脂单耗	吨/千克	0.0102	0.0102	0.0102	0.0102	0.0102
树脂需求量	吨	1,350.89	1,350.89	1,350.89	1,350.89	1,350.89

②预测期树脂成本单价合理性分析

历史年度，标的公司耗用树脂成本单价变动情况如下：

单位名称	项目	单位	2018年	2019年	2020年	2021年
兴安镓业	树脂	元/吨	29,828.03	30,432.49	26,337.29	23,172.68
锦鑫稀材	树脂	元/吨	28,948.36	28,340.29	26,694.57	27,025.65
优英镓业	树脂	元/吨			54,086.12	43,423.60

注 1：优英镓业与兴安镓业、锦鑫稀材的生产流程有所差异，优英镓业使用的树脂为酸法树脂，兴安镓业、锦鑫稀材使用的树脂为碱法树脂，故树脂单价有一定差异。

注 2：兴安镓业 2021 年 1-9 月树脂单价较低，主要是由于当期树脂吸附能力相对较弱所致。

金属镓的销售价格是以两网均价为结算基准价，结合一定折扣比率确定含税销售单价。金属镓销售单价主要根据近 2 年平均销售单价进行预测。基于预测口径统一，预测期的原材料树脂也以金属镓销售价格同一口径的近 2 年平均价格为基础进行预测。

(4) 贸易业务成本预测合理性分析

详见前述主营业务收入预测合理性分析。

4、毛利、毛利率合理性、可实现性分析

本次评估毛利率及市场可比案例毛利率情况如下：

序号	证券代码	证券名称	交易案例	评估基准日	预测期平均毛利率
1	601600.SH	中国铝业	中铝山东	2017/12/31	15.65%
2	601600.SH	中国铝业	中铝矿业	2017/12/31	20.50%
3	601600.SH	中国铝业	中州铝业	2017/12/31	12.72%
4	601600.SH	中国铝业	包头铝业	2017/12/31	15.77%
5	002128.SZ	露天煤业	霍煤鸿骏	2018/02/28	12.49%
6	002532.SZ	新界泵业	天山铝业	2018/12/31	21.58%
7	000933.SZ	神火股份	云南神火	2020/5/31	13.42%
平均数					16.02%
中位数					15.65%
8	603045.SH	福达合金	三门峡铝业	2021/9/30	13.37%

由上表可知，市场可比案例预测期毛利率区间为 12.49%-21.58%，平均毛利率为 16.02%，本次评估预测期平均毛利率低于市场可比案例预测期平均毛利率，在市场可比案例预测期毛利率区间范围内，预测期毛利率具有合理性。

综上所述，三门峡铝业未来年度氧化铝、烧碱、金属镓等成本的预测符合企业自身条件和市场情况，主营业务成本预测具有合理性。

（三）期间费用预测过程、依据及合理性

1、管理费用预测过程、依据及合理性

（1）管理费用预测过程及预测依据

管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销、办公费、中介机构及咨询费、维修费等。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

对于折旧摊销，以后各年为了维持正常经营，随着业务的增长，需要每年投入资金新增资产，根据未来投资计划测算年折旧摊销。

其他费用根据具体情况进行预测。

合并范围内各公司未来管理费用预测具体情况如下：

单位：万元

序号	公司	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	三门峡铝业	10,112.49	10,171.32	10,120.48	7,728.59	7,832.39
2	锦辰贸易	190.05	195.71	201.53	207.49	213.65
3	开美铝业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	滹沱矿业	117.73	118.45	118.85	118.59	115.65
5	宁波中曼	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
6	凯曼新材	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	锦瑞科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	杭锦国贸	231.47	240.71	250.31	259.65	269.54
9	祺海贸易	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	沐正实业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	开曼能源	162.01	164.94	167.97	171.08	174.29
12	三联热力	382.89	335.10	342.53	347.62	347.80
13	兴安化工	7,639.79	7,594.12	7,426.47	7,288.23	7,536.20
14	锦义科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	锦瑞贸易	358.00	368.60	379.50	390.70	402.20
16	兴安镓业	578.60	597.02	616.03	635.77	656.32
17	安鑫贸易	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50
18	锦盛化工	3,349.40	3,317.84	3,356.36	2,696.65	2,745.24
19	盛泰工贸	117.22	118.60	120.02	121.48	122.98
20	锦泽化工	6.57	6.77	6.97	7.18	7.40
21	锦鑫化工	2,505.48	2,574.90	2,602.31	2,184.76	2,202.29
22	锦鑫稀材	370.64	379.94	389.51	399.36	409.50
23	复晟铝业	3,938.35	3,754.21	3,706.50	3,084.58	3,122.08
24	锦平矿业	445.83	459.40	468.28	470.43	480.65
25	聚匠机械	1,340.44	1,369.56	1,382.09	1,148.80	1,176.24
26	朗润机械	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20
27	优英镓业	371.12	379.31	386.93	395.70	404.82
简单加计管理费用		32,239.89	32,168.34	32,064.47	27,678.48	28,241.09
内部合并抵销费用合计		582.81	588.73	594.95	601.47	608.32
合并管理费用		31,657.08	31,579.61	31,469.52	27,077.00	27,632.77
其中：股份支付金额		5,125.22	5,125.22	4,900.55	0.00	0.00
剔除股份支付后的管理费用率		1.53%	1.53%	1.53%	1.56%	1.60%

(2) 管理费用预测合理性分析

标的公司与市场可比案例管理费用率情况如下：

序号	证券代码	证券名称	交易案例	评估基准日	预测期平均管理费用率
1	601600.SH	中国铝业	中铝山东	2017/12/31	4.67%
2	601600.SH	中国铝业	中铝矿业	2017/12/31	4.05%
3	601600.SH	中国铝业	中州铝业	2017/12/31	2.26%
4	601600.SH	中国铝业	包头铝业	2017/12/31	1.31%
5	002128.SZ	露天煤业	霍煤鸿骏	2018/02/28	0.85%
6	002532.SZ	新界泵业	天山铝业	2018/12/31	0.98%
7	000933.SZ	神火股份	云南神火	2020/5/31	0.62%
平均数					2.23%
中位数					1.31%
8	603045.SH	福达合金	三门峡铝业	2021/9/30	1.55%

由上表可知，标的公司预测期平均管理费用率略低于市场可比案例预测期平均管理费用率的平均数，略高于中位数，标的公司预测期管理费用率在市场可比案例预测期管理费用率范围内。历史期标的公司的平均管理费用率为 1.23%，预测期标的公司的平均管理费用率为 1.55%，与历史期管理费用率相比更加谨慎。标的公司的管理费用预测与行业发展特征及自身实际经营情况相符，预测期管理费用具有合理性。

2、销售费用预测过程、依据及合理性

(1) 销售费用预测过程及预测依据

销售费用主要包括运输装卸费、职工薪酬等。

对于与收入相关的费用，在分析历史年度其占收入比例的基础上，结合未来的规划确定预测期相关费用占收入的比例，再结合未来年度收入情况进行预测。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

其他费用根据具体情况进行预测。

合并范围内各公司未来销售费用预测具体情况如下：

单位：万元

序号	公司	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	三门峡铝业	203.15	203.45	203.76	204.08	204.41
2	锦辰贸易	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	开美铝业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	溁沱矿业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	宁波中曼	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	凯曼新材	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	锦瑞科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	杭锦国贸	151.92	151.92	151.92	151.92	151.92
9	祺海贸易	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	沐正实业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	开曼能源	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	三联热力	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	兴安化工	111.24	114.35	117.43	120.86	124.35
14	锦义科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	锦瑞贸易	9.56	9.55	9.45	9.48	9.48
16	兴安镓业	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66
17	安鑫贸易	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
18	锦盛化工	88.94	91.31	94.10	96.74	99.58
19	盛泰工贸	209.92	216.97	224.85	231.09	237.46
20	锦泽化工	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	锦鑫化工	49.49	50.86	52.26	53.49	54.91
22	锦鑫稀材	31.34	31.85	32.38	32.92	33.48
23	复晟铝业	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
24	锦平矿业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	聚匠机械	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	朗润机械	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	优英镓业	6.36	6.36	6.36	6.36	6.36
合并销售费用		867.78	882.48	898.38	912.80	927.80
合并销售费用率		0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%
运费合计		26,393.69	26,393.69	26,393.69	26,393.69	26,393.69
加计运费后的销售费用		27,261.47	27,276.17	27,292.06	27,306.49	27,321.49
加计运费后的销售费用率		1.57%	1.58%	1.58%	1.58%	1.58%

(2) 销售费用预测合理性分析

标的公司与市场可比案例销售费用率情况如下：

序号	证券代码	证券名称	交易案例	评估基准日	预测期平均销售费用率
1	601600.SH	中国铝业	中铝山东	2017/12/31	1.55%
2	601600.SH	中国铝业	中铝矿业	2017/12/31	1.30%
3	601600.SH	中国铝业	中州铝业	2017/12/31	1.83%
4	601600.SH	中国铝业	包头铝业	2017/12/31	1.00%
5	002128.SZ	露天煤业	霍煤鸿骏	2018/02/28	0.33%
6	002532.SZ	新界泵业	天山铝业	2018/12/31	2.90%
7	000933.SZ	神火股份	云南神火	2020/5/31	0.00%
平均数					1.27%
中位数					1.30%
8	603045.SH	福达合金	三门峡铝业	2021/9/30	1.58%

注：上表中交易案例销售费用含运输费，故三门峡铝业预测期销售费用率系加计主营业务成本中的运输费后计算。

由上表可知，标的公司预测期平均销售费用率略高于市场可比案例预测期平均销售费用率的平均数及中位数。标的公司的销售费用预测与行业发展特征及自身实际经营情况相符，预测期销售费用具有合理性。

3、研发费用预测过程、依据及合理性

(1) 研发费用预测过程及预测依据

研发费用主要包括职工薪酬、研发用料等。

三门峡铝业历史年度投入并完成了焙烧工序余热利用技术研发、沉降槽进料系统技术研发、原料磨机控制系统技术等 20 多个研发项目。从 2021 年度起，三门峡铝业的研发中心搬迁到子公司锦鑫化工，相关研发费用在锦鑫化工列支，故三门峡铝业未考虑未来年度研发费用。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

其他费用根据具体情况进行预测。

合并范围内各公司未来研发费用预测具体情况如下：

单位：万元

序号	公司	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	锦盛化工	310.00	311.80	313.66	315.56	317.52
2	锦鑫化工	586.14	592.54	599.10	605.82	612.86
合并研发费用		896.14	904.34	912.76	921.38	930.38
合并研发费用率		0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%

(2) 研发费用预测合理性分析

标的公司与市场可比案例研发费用率情况如下：

序号	证券代码	证券名称	交易案例	评估基准日	预测期平均研发费用率
1	601600.SH	中国铝业	中铝山东	2017/12/31	0.00%
2	601600.SH	中国铝业	中铝矿业	2017/12/31	0.00%
3	601600.SH	中国铝业	中州铝业	2017/12/31	0.00%
4	601600.SH	中国铝业	包头铝业	2017/12/31	0.00%
5	002128.SZ	露天煤业	霍煤鸿骏	2018/02/28	0.00%
6	002532.SZ	新界泵业	天山铝业	2018/12/31	0.05%
7	000933.SZ	神火股份	云南神火	2020/5/31	0.00%
平均数					0.01%
中位数					0.00%
8	603045.SH	福达合金	三门峡铝业	2021/9/30	0.05%

由上表可知，市场可比案例中仅天山铝业有研发费用，其他市场可比案例无研发费用支出，天山铝业预测期平均研发费用率与标的公司预测期平均研发费用率相近。根据标的公司后期产品业务的规划，考虑到随着标的公司氧化铝生产工业的成熟，后期需要支出的研发费用基本稳定。本次结合企业产品的业务规划，对于其费用化的研发支出，结合企业历史费用规模进行预测，符合企业实际情况，与行业发展特征及自身实际经营情况相符，预测期研发费用具有合理性。

4、财务费用预测过程、依据及合理性

(1) 财务费用预测过程及预测依据

历史年度财务费用主要包括金融机构利息支出、融资租赁利息支出、手续费、贴现利息支出等。

对于金融机构利息支出，本次根据企业未来年度的资产规模、资本结构和平均债务成本进行预测；对于融资租赁利息支出，根据融资租赁合同进行预测；对于手续费，根据历史年度手续费和收入的比例关系进行预测；对于贴现利息支出，本次评估结合公司未来年度经营情况、历史年度票据贴现规模、未来年度的票据贴现规划等因素进行估算。

合并范围内各公司未来财务费用预测具体情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	三门峡铝业	15,255.21	13,731.37	12,384.07	12,149.78	12,079.25
2	锦辰贸易	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
3	开美铝业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	溇沱矿业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	宁波中曼	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	凯曼新材	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84
7	锦瑞科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	杭锦国贸	2,491.40	2,018.40	1,634.40	1,324.40	1,072.40
9	祺海贸易	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	沐正实业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	开曼能源	961.73	708.39	581.43	478.14	395.08
12	三联热力	16.31	16.31	16.31	16.31	16.31
13	兴安化工	15,453.37	12,467.01	11,775.59	11,602.28	11,476.28
14	锦义科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	锦瑞贸易	1,380.95	1,120.10	908.78	737.63	599.00
16	兴安镓业	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
17	安鑫贸易	11.29	11.29	11.29	11.29	11.29
18	锦盛化工	5,652.31	5,116.98	5,077.32	5,045.22	2,835.21
19	盛泰工贸	815.31	664.23	541.83	442.71	362.43
20	锦泽化工	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	锦鑫化工	4,882.62	4,075.44	3,680.75	3,656.82	3,656.82
22	锦鑫稀材	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42
23	复晟铝业	3,802.46	3,616.18	3,468.46	3,348.79	3,251.89
24	锦平矿业	25.32	20.70	16.95	13.92	11.49

序号	公司名称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
25	聚匠机械	41.56	41.56	41.56	41.56	41.56
26	朗润机械	0.24	0.26	0.27	0.28	0.30
27	优英镓业	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
合并财务费用		50,794.27	43,612.42	40,143.21	38,873.33	35,813.52

按照财务费用项目分类，预测期内财务费用如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
贷款利息支出	35,368.45	32,672.23	32,165.83	31,756.71	29,240.43
融资租赁利息支出	5,782.14	2,322.38	188.46	0.00	0.00
贴现利息支出	5,390.85	4,364.88	3,536.16	2,864.46	2,320.77
金融机构手续费	4,252.83	4,252.92	4,252.75	4,252.16	4,252.31
合计	50,794.27	43,612.42	40,143.21	38,873.33	35,813.52

(2) 财务费用预测合理性分析

贷款利息由短期借款和长期借款产生的利息组成，本次评估短期借款按照现有的贷款规模进行利息预测，长期借款结合企业规划，到期后不再续借。

融资租赁利息按照现有融资租赁规模，每期偿还本金及利息，结合企业实际情况预测。

贴现利息支出结合企业实际经营、历史年度票据贴现规模、未来年度的票据贴现规划等估算票据规模，票据贴现利率根据市场环境、票据期限等不同而不同，结合企业历史票据贴现利率，确定预测期票据贴现利率。

手续费根据历史年度手续费和收入的比例关系进行预测。

上述财务费用均符合企业未来规划，预测合理。

(四) 营业利润预测过程

营业利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用-财务费用+其他收益

根据上述对合并口径的各家公司的预测，未来年度各家公司的营业利润及合

并口径的营业利润预测如下：

单位：万元

序号	公司名称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	三门峡铝业	6,607.78	8,053.23	10,510.10	13,847.61	14,073.94
2	锦辰贸易	170.74	165.09	159.27	153.31	147.14
3	开美铝业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	溥沱矿业	-117.73	-118.45	-118.85	-118.59	-115.65
5	宁波中曼	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13
6	凯曼新材	-0.84	-0.84	-0.84	-0.84	-0.84
7	锦瑞科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	杭锦国贸	-2,178.58	-1,714.81	-1,340.42	-1,039.76	-797.65
9	祺海贸易					
10	沐正实业					
11	开曼能源	1,272.52	1,506.68	1,669.35	1,901.42	1,950.89
12	三联热力	311.44	616.84	580.74	804.28	1,500.04
13	兴安化工	58,224.84	64,119.36	71,541.67	71,136.12	71,312.97
14	锦义科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	锦瑞贸易	-1,121.24	-870.96	-670.44	-510.52	-383.39
16	兴安铝业	2,229.11	2,118.93	2,169.06	2,185.68	2,138.28
17	安鑫贸易	190.94	190.94	190.94	190.94	190.94
18	锦盛化工	26,632.89	28,435.36	27,438.94	28,268.22	29,979.20
19	盛泰工贸	-965.17	-822.36	-709.42	-618.00	-545.59
20	锦泽化工	-6.57	-6.77	-6.97	-7.18	-7.40
21	锦鑫化工	34,358.11	34,902.87	35,115.17	37,412.64	37,890.30
22	锦鑫稀材	2,463.25	2,473.13	2,444.98	2,413.16	2,378.57
23	复晟铝业	5,563.78	5,985.72	6,065.62	6,660.72	6,615.21
24	锦平矿业	-176.79	-185.73	-190.87	-189.98	-197.78
25	聚匠机械	666.43	699.30	750.29	1,049.20	1,087.86
26	朗润机械	22.07	23.92	25.88	27.95	30.09
27	优英铝业	1,496.21	1,539.77	1,529.77	1,502.85	1,472.30
合并口径营业利润		135,643.08	147,111.07	157,153.84	165,069.10	168,719.32

注：杭锦国际贸易有限公司、广西龙州祺海进出口贸易有限公司和江苏沐正实业有限公司三家公司合并预测。

（五）所得税和净利润预测过程

根据上述对合并口径的各家公司的预测，得出各家公司的利润总额，在此基础上，按照各家公司执行的所得税率，对未来年度的所得税和净利润进行预测。

根据《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区符合《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业企业，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的减按 15% 的税率征收企业所得税。广西田东锦盛化工有限公司、广西田东锦鑫化工有限公司和广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司均属于设在西部地区的鼓励类产业企业，即：广西田东锦盛化工有限公司、广西田东锦鑫化工有限公司和广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司 2022 年-2030 年按所得税率 15% 进行测算，永续期按所得税率 25% 进行测算。

开曼铝业（三门峡）有限公司、三门峡锦辰贸易有限公司、浙江开美铝业有限公司、河南溱沱矿业有限公司、宁波中曼科技管理有限公司、三门峡凯曼新材料科技有限公司、三门峡锦瑞科技有限公司、杭锦国际贸易有限公司、广西龙州祺海进出口贸易有限公司、江苏沐正实业有限公司、开曼（陕县）能源综合利用有限公司、三门峡市三联热力有限公司、孝义市兴安化工有限公司、孝义市锦义科技开发有限公司、孝义市锦瑞贸易有限公司、孝义市兴安镓业有限公司、浙江安鑫贸易有限公司、广西田东盛泰工贸有限公司、广西锦泽化工有限公司、山西复晟铝业有限公司、平陆锦平矿业有限公司、河南聚匠机械设备安装工程有限公司、西安朗润机械设备安装工程有限公司、平陆优英镓业有限公司按所得税率 25% 进行测算。

根据《企业所得税法》相关规定：纳税人发生年度亏损的，可以用下一纳税年度的所得弥补；下一纳税年度的所得不足弥补的，可以逐年延续弥补，但是延续弥补期最长不得超过五年。根据财税[2018]76 号文，自 2018 年 1 月 1 日起，当年具备高新技术企业或科技型中小企业资产的企业，且具备资格年度之前 5 个年度发生的尚未弥补完的亏损，准予结转以后年度弥补，最长结转年限由 5 年延长至 10 年。

未来年度各家公司的所得税预测如下：

单位：万元

序号	公司名称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	三门峡铝业	309.01	2,013.31	2,627.52	3,461.90	3,518.48
2	锦辰贸易	42.69	41.27	39.82	38.33	36.79
3	开美铝业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	溇沱矿业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	宁波中曼	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	凯曼新材	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	锦瑞科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	杭锦国贸	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	祺海贸易					
10	沐正实业					
11	开曼能源	318.13	376.67	417.34	475.35	487.72
12	三联热力	77.86	154.21	145.19	201.07	375.01
13	兴安化工	14,556.21	16,029.84	17,885.42	17,784.03	17,828.24
14	锦义科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	锦瑞贸易	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	兴安镓业	557.28	529.73	542.26	546.42	534.57
17	安鑫贸易	47.73	47.73	47.73	47.73	47.73
18	锦盛化工	3,994.93	4,265.30	4,115.84	4,240.23	4,496.88
19	盛泰工贸	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	锦泽化工	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	锦鑫化工	5,065.80	5,146.55	5,222.34	5,566.46	5,637.58
22	锦鑫稀材	369.49	370.97	366.75	361.97	356.79
23	复晟铝业	1,390.94	1,496.43	1,516.40	1,665.18	1,653.80
24	锦平矿业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	聚匠机械	166.61	174.82	187.57	262.30	271.96
26	朗润机械	5.52	5.98	6.47	6.99	7.52
27	优英镓业	374.05	384.94	382.44	375.71	368.07
合并口径所得税		27,276.25	31,037.76	33,503.10	35,033.68	35,621.16

净利润=营业利润-营业外收支-所得税

单位：万元

序号	公司名称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	三门峡铝业	6,298.77	6,039.92	7,882.57	10,385.71	10,555.45
2	锦辰贸易	128.06	123.82	119.45	114.98	110.36
3	开美铝业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	滹沱矿业	-117.73	-118.45	-118.85	-118.59	-115.65
5	宁波中曼	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13
6	凯曼新材	-0.84	-0.84	-0.84	-0.84	-0.84
7	锦瑞科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	杭锦国贸	-2,178.58	-1,714.81	-1,340.42	-1,039.76	-797.65
9	祺海贸易					
10	沐正实业					
11	开曼能源	954.39	1,130.01	1,252.01	1,426.06	1,463.16
12	三联热力	233.58	462.63	435.56	603.21	1,125.03
13	兴安化工	43,668.63	48,089.52	53,656.25	53,352.09	53,484.73
14	锦义科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	锦瑞贸易	-1,121.24	-870.96	-670.44	-510.52	-383.39
16	兴安铍业	1,671.83	1,589.20	1,626.79	1,639.26	1,603.71
17	安鑫贸易	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20
18	锦盛化工	22,637.96	24,170.05	23,323.10	24,027.98	25,482.32
19	盛泰工贸	-965.17	-822.36	-709.42	-618.00	-545.59
20	锦泽化工	-6.57	-6.77	-6.97	-7.18	-7.40
21	锦鑫化工	29,292.32	29,756.32	29,892.83	31,846.18	32,252.72
22	锦鑫稀材	2,093.77	2,102.16	2,078.23	2,051.19	2,021.79
23	复晟铝业	4,172.83	4,489.29	4,549.21	4,995.54	4,961.41
24	锦平矿业	-176.79	-185.73	-190.87	-189.98	-197.78
25	聚匠机械	499.82	524.47	562.72	786.90	815.89
26	朗润机械	16.55	17.94	19.41	20.96	22.57
27	优英铍业	1,122.15	1,154.82	1,147.32	1,127.14	1,104.22
合并口径净利润		108,366.83	116,073.30	123,650.74	130,035.41	133,098.15

注：2027年-2030年的合并口径净利润为133,865.11万元。

（六）合并口径折旧与摊销预测过程

1、预测期折旧与摊销

根据企业计提折旧和摊销的政策，对存量、增量资产，按照企业现行的折旧（摊销）年限、残值率和已计提折旧（摊销）的金额逐一进行了测算。并根据原有资产分类，将测算的折旧及摊销分至对应的成本费用。

2、永续期折旧与摊销

根据企业计提折旧和摊销的政策、企业预测期资产的折旧摊销余额以及预测期后资本性支出金额，测算预测期后未来年度的折旧摊销金额并折现至预测期末年，将其年金化处理后得出永续期折旧摊销金额。

3、未来折旧与摊销的预测

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
一、折旧预测							
1	主营业务成本	85,295.94	80,746.80	73,351.74	70,252.33	68,785.91	68,112.75
2	销售费用	4.98	5.90	7.63	7.40	7.37	5.22
3	管理费用	2,832.26	2,692.34	2,523.52	2,477.22	2,442.75	2,291.84
小计		88,133.18	83,445.04	75,882.89	72,736.95	71,236.03	70,409.82
二、摊销预测							
1	主营业务成本	1,685.40	1,941.91	2,102.53	1,959.81	1,479.66	1,468.76
2	管理费用	2,374.50	2,075.19	1,946.52	2,045.95	2,167.35	2,740.32
小计		4,059.89	4,017.10	4,049.05	4,005.77	3,647.01	4,209.08
折旧摊销合计		92,193.07	87,462.14	79,931.94	76,742.72	74,883.03	74,618.90

（七）合并口径资本性支出预测过程

1、预测期资本性支出

根据企业的发展规划及目前实际执行情况，并结合企业业务的扩展，对需要投入的增量固定资产进行预测。

2、永续期资本性支出

为了保持企业持续生产经营，永续期仍需对各类资产进行更新改造。不同类别的资产更新周期是不同的，本次评估根据企业的资产类别确定其更新周期。按照资产的更新周期预测未来资本性支出金额并折现至预测期末年，将其年金化处理后得出永续期资本性支出金额。

3、未来资本性支出的预测

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
一、存量资产的更新							
1	房屋建筑物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	445.73
2	构筑物	596.33	596.33	596.33	596.33	596.33	8,266.61
3	管道沟槽	500.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,177.15
4	机器设备	27,451.15	23,540.53	38,650.27	21,701.59	21,701.59	69,155.48
5	车辆	81.95	75.40	55.40	55.40	55.40	149.91
6	电子设备	323.60	359.00	314.75	297.05	297.05	1,948.52
7	长期待摊费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,314.57
8	其他无形资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,017.45
9	土地使用权	170.00	0.00	0.00	0.00	0.00	305.96
小计		29,123.02	25,571.26	40,616.74	23,650.37	23,650.37	84,781.38
二、增量资产的购建							
1	房屋建筑物	6,255.05	9,633.03	5,137.61	0.00	0.00	0.00
2	机器设备	2,585.84	3,982.30	2,123.89	0.00	0.00	0.00
3	电子设备	205.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00
4	长期待摊费用	672.00	624.50	1,216.65	450.00	450.00	0.00
5	其他无形资产	700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	土地使用权	0.00	4,699.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小计		10,417.89	18,943.83	8,483.16	455.00	455.00	0.00
三、在建工程或开发支出后续资本性支出							
1	构筑物	438.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	管道沟槽	716.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	机器设备	7,612.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小计		8,767.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
	资本性支出合计	48,308.78	44,515.08	49,099.90	24,105.37	24,105.37	84,781.38

(八) 合并口径营运资金增加额预测过程

营运资金的追加是指随着经营活动的变化，因提供商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金及负债等；同时，在经济活动中，获取他人提供的商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

1、基准日营运资金的确定

基准日营运资金根据流动资产和流动负债资产基础法评估值进行调整，剔除溢余资产、非经营性资产及负债后确定。经计算评估基准日的营运资金为-111,848.74万元。

2、历史年度营运资金周转情况

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年1-9月
应收票据周转天数	35	43	32
应收账款周转天数	7	15	15
应收款项融资周转天数	0	1	3
预付款项周转天数	6	9	10
存货周转天数	40	52	59
应付票据周转天数	63	85	71
应付账款周转天数	60	82	76
预收款项周转天数	9	14	0
合同负债周转天数	0	14	17

3、未来年度最低现金保有量的预测

一般情况下，要维持正常运营，通常需要一定数量的现金保有量。通过对历史营运资金的现金持有量与付现成本情况进行的分析确定；同时，为维持经营需在银行存放一定额度的银行承兑保证金等，该部分保证金也需作为最低现金保有量进行预测。

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
现金保有量	187,720.92	187,096.04	186,443.06	186,342.12	186,140.86	186,140.86

4、未来年度非现金营运资金的预测

由于本次基准日为2021年9月30日，企业周转天数相对完整年度存在一定幅度的差异，资产评估专业人员在参考2019年度、2020年度、2021年1-9月各科目周转天数的基础上并结合企业访谈、行业平均水平情况，综合预测其未来年度周转天数，并结合未来年度营业收入和营业成本的预测来确定未来年度的营运资金情况。对于周转快，且金额相对较小的其他营运资金科目，预测时假定其保持基准日余额持续稳定。

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
营运资金	-194,234.49	-193,932.83	-193,204.77	-192,779.22	-192,739.57	-192,739.57
营运资金的变动	23,099.78	301.66	728.06	425.55	39.65	0.00

由于永续期收入、成本、付现成本等不再变动，故相应的营运资金需求净增加为0。

(九) 合并口径企业自由现金流量预测过程

根据上述各项预测，未来各年度企业自由现金流量预测如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一、营业收入	1,730,918.88	1,730,967.63	1,731,017.42	1,731,069.25	1,731,122.12
加：其他业务利润	9,609.49	9,609.46	9,609.45	9,609.45	9,609.46
减：营业成本	1,508,067.47	1,503,732.48	1,497,270.86	1,494,807.76	1,493,681.14
税金及附加	12,601.51	12,753.63	12,777.22	13,016.21	13,025.51
销售费用	867.78	882.48	898.38	912.80	927.80
管理费用	31,657.08	31,579.61	31,469.52	27,077.00	27,632.77
研发费用	896.14	904.34	912.76	921.38	930.38
财务费用	50,795.30	43,613.48	40,144.30	38,874.45	35,814.67
加：其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	135,643.08	147,111.07	157,153.84	165,069.10	168,719.32

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	135,643.08	147,111.07	157,153.84	165,069.10	168,719.32
减：所得税费用	27,276.25	31,037.76	33,503.10	35,033.68	35,621.16
四、净利润	108,366.83	116,073.30	123,650.74	130,035.41	133,098.15
扣税后财务费用	35,931.29	30,410.58	27,765.36	26,807.80	24,291.82
五、息前税后净利润	144,298.12	146,483.88	151,416.10	156,843.21	157,389.98
加：折旧及摊销	92,193.07	87,462.14	79,931.94	76,742.72	74,883.03
股份支付摊销	5,125.22	5,125.22	4,900.55	0.00	0.00
减：资本性支出	48,308.78	44,515.08	49,099.90	24,105.37	24,105.37
营运资金需求净增加	23,099.78	301.66	728.06	425.55	39.65
六、企业自由现金流量	170,207.86	194,254.51	186,420.64	209,055.01	208,127.99

综上所述，三门峡铝业从营业收入到企业自由现金流计算过程涉及到的各项参数均具有依据，符合三门峡铝业的经营实际和发展规划，具有合理性。

七、置入资产未纳入合并报表口径各被投资企业的详细评估过程

（一）未纳入合并报表口径长期股权投资评估结论及评估方法

未纳入合并报表口径长期股权投资共 13 家，其中二级子公司平陆晟源科技有限公司、一级子公司三门峡新途稀有材料有限公司，由于评估基准日时尚未出资且无实际经营，本次评估为零。

其余 11 家长期股权投资的评估结论及评估方法具体如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	持股比例 (%)	评估结论	评估结论对应的评估方法
1	焦作万方	11.87	116,478.77	评估基准日的股票收盘价乘以持股数量
2	龙州新翔	34.00	37,293.66	账面净资产乘以持股比例
3	华锦铝业	40.00	117,208.02	收益法-股利折现模型
4	华仁新材	30.00	118,671.05	收益法-股利折现模型
5	锦亿科技	20.17	9,237.94	账面净资产乘以持股比例

序号	被投资单位名称	持股比例 (%)	评估结论	评估结论对应的评估方法
6	百色新铝	4.79	2,276.95	账面净资产乘以持股比例
7	五门沟矿业	50.00	4,100.00	账面净资产乘以持股比例
8	百益矿业	27.50	3,257.12	账面净资产乘以持股比例
9	宁创新材	30.00	53,676.02	收益法-企业自由现金流量模型
10	锦联铝材	24.82	360,452.63	收益法-企业自由现金流量模型
11	天朗润德	55.00	601.62	根据清算资料中的可分配金额确定评估值
合计			823,253.78	

(二) 各长期股权投资评估过程

1、焦作万方

(1) 评估思路

考虑到焦作万方为 A 股上市公司，其股票能在证券交易市场流通，交易价格公开透明，故本次采用评估基准日的股票收盘价乘以持股数量确定该非控股长期股权投资的评估值。

(2) 评估过程

焦作万方评估测算过程具体如下：

市场价值=评估基准日收盘价×持股数

$$=8.23 \times 141,529,491.00$$

$$=1,164,787,710.93 \text{ 元}$$

2、华锦铝业

(1) 评估思路

三门峡铝业全资子公司凯曼新材对于华锦铝业不具有控股权，考虑到历史年度收益稳定，适合采用收益法-股利折现模型评估。

①评估模型

本次评估拟采用采用收益法-股利折现模型评估。

②计算公式

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估。股利折现法的预期股利一般应当体现市场参与者的通常预期，适用的价值类型通常为市场价值。股利折现模型基础公式如下：

$$V = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{DPS_t}{(1+K_e)^t}$$

其中：

V：股权价值；

DPS_t：第 t 年每股预期股利；

K_e：权益资本成本

③预测期的确定

根据被评估单位的实际状况及企业经营规模，预计被评估单位在未来几年公司业绩会保持稳定，由于被评估单位华锦铝业享受《西部大开发企业所得税优惠政策》，2020年4月财政部、国家税务总局发文，延续西开税收政策，自被评估单位成立至2030年12月31日，按15%的税率征收企业所得税，2021年至2030年所得税率为15%，2030年以后所得税率为25%。据此，本次预测期选择为2021年10-12月至2031年，以后年度收益状况保持在2031年水平不变。

④收益期的确定

根据对被评估单位所从事的经营业务的特点及公司未来发展潜力、前景的判断，考虑其历年的运行状况、人力状况等均比较稳定，可保持长时间的经营，本次评估收益期按永续确定。

⑤预期股利的确认

计算公式如下：

预期股利=净利润-法定盈余公积-专项储备

⑥年末折现的考虑

预期股利为期望股利，期望股利取决于对企业未来收益、股利支付率和收益增长率的假设，考虑采用年末折现。

⑦折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为股利分红，则折现率选取权益资本成本（CAPM）。

公式： $K_e=R_f+\beta\times MRP+R_c$

其中： R_f =无风险报酬率；

β =企业风险系数；

MRP =市场风险溢价；

R_c =企业特定风险调整系数。

(2) 未来财务数据的预测

企业净利润表

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
一、主营业务收入	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03
加：其他业务利润	873.38	873.38	873.38	873.38	873.38	873.38
减：主营业务成本	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24
税金及附加	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42
销售费用	8,079.69	8,081.95	8,084.28	8,086.68	8,086.68	8,086.68
管理费用	6,371.50	6,599.88	6,803.50	7,017.31	7,017.31	7,017.31
研发费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
财务费用	528.32	528.32	528.32	528.32	528.32	528.32
加：其他收益	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
二、营业利润	54,450.25	54,219.61	54,013.65	53,797.45	53,797.45	53,797.45
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	54,450.25	54,219.61	54,013.65	53,797.45	53,797.45	53,797.45
减：所得税费用	8,167.54	8,132.94	8,102.05	8,069.62	8,069.62	13,449.36
四、净利润	46,282.71	46,086.67	45,911.60	45,727.83	45,727.83	40,348.08

注：2021年10-12月的预测数据系根据实际数据预测，下同。

① 主营业务收入的预测

A. 历史年度主营业务收入分析

华锦铝业主营业务收入为销售氧化铝，2018年-2021年1-9月销售收入如下：

单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年1-9月
氧化铝	394,300.47	386,533.19	339,004.14	268,838.59

华锦铝业经贵阳市环境保护局环保验收批复的氧化铝生产能力为160万吨。历史年度氧化铝产能已达到批复生产能力的100%以上。

B. 未来年度主营业务收入预测

a. 销售数量

华锦铝业2018年-2020年及2021年1-9月氧化铝销售量分别为152.49万吨、162.29万吨、163.16万吨和123.22万吨。华锦铝业目前的产能指标为160万吨/年，综合上述分析结合华锦铝业历史年度自身情况，未来年度按照产能指标160万吨/年进行预测，企业氧化铝销售量预测如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2025年-2030年	2031年至永续
氧化铝	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00

b. 销售价格

华锦铝业的销售价格是以贵州地区三网均价为基础结合一定折扣比率确定不含税销售单价。具体情况如下：

项目	单位	2019年	2020年	2021年1-9月
含税销售均价	元/吨	2,672.40	2,334.16	2,487.89
不含税销售均价	元/吨	2,364.96	2,065.63	2,201.68
企业销售均价	元/吨	2,381.80	2,077.72	2,181.83
折扣比例		100.71%	100.59%	99.10%

华锦铝业所处的贵州地区近 2 年三网均价处于较低水平，本次评估以近 2 年三网均价为基础进行预测，即华锦铝业预测期氧化铝含税销售单价为 2,547.76 元/吨，不含税销售价格为 2,254.65 元/吨（其中 2021 年 10-12 月份按照实际销售单价 3,166.78 元/吨确定）。

综上，本次评估根据华锦铝业历史年度的销售收入情况，结合产能、产量及对行业发展态势和公司发展战略的分析进行预测。预测未来年度主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2025年-2030年	2031年至永续
氧化铝销售收入	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03

②主营业务成本的预测

华锦铝业的营业成本主要包括原材料（铝土矿、烧碱、石灰等）、辅材、动力费用（电力、蒸汽、煤气、天然气等）、职工薪酬、折旧及制造费用。

由于三门峡铝业对华锦铝业无控制权，无法取得企业财务经营数据明细，本次预测参考历史年度毛利率倒推营业成本。2018 年氧化铝价格相对较高且企业尚未达到满产，氧化铝市场售价较高，所以 2018 的毛利率较高。2019 年开始企业生产规模稳定、原料来源稳定，且产能指标稳定。因此本次预测中未来毛利率采用企业 2019 年度和 2020 年度的平均毛利率进行预测。

未来年度企业主营业务成本预测情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年至永续
主营业务成本	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24

毛利率	19.38%	19.38%	19.38%	19.38%	19.38%	19.38%
-----	--------	--------	--------	--------	--------	--------

③其他业务利润的预测

A.其他业务收入

其他业务收入包括废料销售收入、租金、水、电、蒸汽销售、运输包装和其他收入。未来其他业务收入根据历史年度规模进行预测。

B.其他业务成本

其他业务成本包括废料销售成本、水、电、蒸汽销售成本、运输包装成本和其他成本。未来其他业务成本根据历史年度规模进行预测。

其他业务利润的预测数据详见下表：

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年至永续
1	其他业务收入	3,223.38	3,223.38	3,223.38	3,223.38	3,223.38	3,223.38
2	其他业务成本	2,350.00	2,350.00	2,350.00	2,350.00	2,350.00	2,350.00
其他业务利润净额合计		873.38	873.38	873.38	873.38	873.38	873.38

④税金及附加

税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、土地使用税、印花税、车船使用税和环境保护税。

城建税按应交流转税的 1% 计缴，教育费附加按应交流转税的 3% 计缴，地方教育费附加按应交流转税的 2% 计缴。其余税费根据 2021 年全年规模进行预测。税金及附加的预测数据如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年至永续
税金及附加	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42

⑤销售费用预测

销售费用主要内容为运输费、装卸费、包装费和工资等。对于与收入相关的

费用，在分析历史年度其占收入比例的基础上，结合未来的规划确定预测期相关费用占收入的比例，再结合未来年度收入情况进行预测。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。销售费用预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年至永续
销售费用	8,079.69	8,081.95	8,084.28	8,086.68	8,086.68	8,086.68

⑥管理费用预测

管理费用主要内容为人工成本、日常操作性支出、公务性支出、税费支出等费用。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

对于折旧摊销，参考历年折旧摊销费用，预测未来年度折旧摊销费用。

其他费用根据 2021 全年规模具体情况进行预测。管理费用预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
管理费用	6,371.50	6,599.88	6,803.50	7,017.31	7,017.31	7,017.31

⑦财务费用预测

历史年度企业财务费用主要包括利息支出、利息收入和手续费。

利息支出根据企业未来年度的资产规模、资本结构和平均债务成本进行预测。手续费根据历史年度手续费占收入的比例关系对手续费进行预测。利息收入根据历史年度利息收入水平进行预测。未来年度财务费用预测如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
----	-------	-------	-------	-------	-------------	-----------

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
财务费用	528.32	528.32	528.32	528.32	528.32	528.32

⑧其他收益的预测

历史年度其他收益主要为政府补助等。其他收益为偶然性收入，未来年度除个人所得税手续费外不进行预测。个人所得税手续费按照 2021 年收益水平进行预测。

⑨营业外收支预测

历史年度企业营业外收支均为其他不确定费用，其发生具有一定的偶发性，故本次评估未来年度不作预测。

⑩所得税适用税率

贵州华锦铝业享受《西部大开发企业所得税优惠政策》，故本次评估在收益法预测中未来年度所得税预测按 15% 的税率征收，在 2031 年开始恢复 25% 的所得税税率。未来年度所得税率及所得税预测如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
所得税率	15%	15%	15%	15%	15%	25%
所得税	8,167.54	8,132.94	8,102.05	8,069.62	8,069.62	13,449.36

⑪法定盈余公积的提取

根据《中华人民共和国公司法》（2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修正）第一百六十六条规定：公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。截至评估基准日，华锦铝业提取的法定公积金累计额尚未达到公司注册资本的百分之五十，故本次测算按公司净利润的 10% 提取法定公积金，至达到公司注册资本的百分之五十起不再提取。

⑫提取专项储备

根据财政部和国家安全生产监督管理总局于 2012 年 2 月 14 日颁布的 [2012]16 号文《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的规定，对从事冶金业

务的企业应计提相应的专项储备（安全生产法），以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取。按上述标准，未来年度专项储备计算如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
提取专项储备	909.82	876.22	876.22	876.22	876.22	876.22

⑬分红比例的确定

贵州华锦铝业近三年分红比例波动较大，具体分红情况如下：

单位：万元

年度	全年净利润	可供分配利润	分红金额	分红比例
2018年	72,752.15	65,514.54	50,000.00	76.32%
2019年	51,001.04	39,713.28	30,000.00	75.54%
2020年	45,737.22	38,876.64	37,600.00	96.72%

本次评估参照近三年最低分配比例 75.54% 确定。

⑭未来各年的预期股利

根据上述各项预测，未来各年的预期股利预测如下：

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一、主营业务收入	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03
加：其他业务利润	873.38	873.38	873.38	873.38	873.38
减：主营业务成本	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24
税金及附加	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42
销售费用	8,079.69	8,081.95	8,084.28	8,086.68	8,086.68
管理费用	6,371.50	6,599.88	6,803.50	7,017.31	7,017.31
财务费用	528.32	528.32	528.32	528.32	528.32
三、营业利润	54,450.25	54,219.61	54,013.65	53,797.45	53,797.45
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、利润总额	54,450.25	54,219.61	54,013.65	53,797.45	53,797.45
减：所得税费用	8,167.54	8,132.94	8,102.05	8,069.62	8,069.62
五、净利润	46,282.71	46,086.67	45,911.60	45,727.83	45,727.83

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
六、提取法定盈余公积	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
提取专项储备	909.82	876.22	876.22	876.22	876.22
分红比例	0.7554	0.7554	0.7554	0.7554	0.7554
预计可分配股利	34,275.35	34,152.64	34,020.40	33,881.57	33,881.57

续上表：

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年至永续
一、主营业务收入	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03
加：其他业务利润	873.38	873.38	873.38	873.38	873.38
减：主营业务成本	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24
税金及附加	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42
销售费用	8,086.68	8,086.68	8,086.68	8,086.68	8,086.68
管理费用	7,017.31	7,017.31	7,017.31	7,017.31	7,017.31
财务费用	528.32	528.32	528.32	528.32	528.32
三、营业利润	53,797.45	53,797.45	53,797.45	53,797.45	53,797.45
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、利润总额	53,797.45	53,797.45	53,797.45	53,797.45	53,797.45
减：所得税费用	8,069.62	8,069.62	8,069.62	8,069.62	13,449.36
五、净利润	45,727.83	45,727.83	45,727.83	45,727.83	40,348.08
六、提取法定盈余公积	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
提取专项储备	876.22	876.22	876.22	876.22	876.22
分红比例	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
预计可分配股利	33,881.57	33,881.57	33,881.57	33,881.57	29,817.63

(3) 折现率的确定

①无风险收益率的确定

根据 Wind 资讯查询评估基准日银行间固定利率国债收益率（中债到期收益率）的平均收益率确定。

②权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

本次根据 Wind 资讯查询的沪深 A 股同类型上市公司 100 周 β_L 值、资本结构和所得税率计算确定 β_U 值，并取其平均值作为被评估单位的 β_U 值。

股票代码	股票名称	D/E	β_L	β_U	所得税率
000612.SZ	焦作万方	12.76%	1.3796	1.2591	25%
000807.SZ	云铝股份	24.99%	1.2820	1.0797	25%
000933.SZ	神火股份	50.33%	1.0587	0.7685	25%
002160.SZ	常铝股份	59.81%	1.1506	0.7628	15%
002379.SZ	宏创控股	8.23%	0.6127	0.5727	15%
002540.SZ	亚太科技	3.27%	0.6257	0.6088	15%
002578.SZ	闽发铝业	0.97%	0.5278	0.5234	15%
002806.SZ	华锋股份	14.68%	0.7066	0.6282	15%
002824.SZ	和胜股份	7.21%	1.2746	1.2010	15%
300328.SZ	宜安科技	5.84%	0.9787	0.9324	15%
300337.SZ	银邦股份	42.15%	1.2214	0.8992	15%
600219.SH	南山铝业	13.09%	1.2441	1.1195	15%
600768.SH	宁波富邦	0.00%	1.0339	1.0339	25%
600888.SH	新疆众和	39.17%	0.6169	0.4628	15%
601388.SH	怡球资源	11.13%	1.0847	1.0011	25%
601600.SH	中国铝业	58.28%	1.3239	0.9212	25%
601677.SH	明泰铝业	4.88%	1.0060	0.9705	25%
603115.SH	海星股份	0.54%	0.5772	0.5746	15%
603876.SH	鼎胜新材	34.91%	1.4355	1.1070	15%
平均		20.64%	1.0074	0.8645	

根据被评估单位预测期的所得税税率及资本结构测算被评估单位的 β_L 值。被评估单位的资本结构根据上市公司平均资本结构确定。则被评估单位的 β_L 值

如下表：

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年至永续期
1	同行业上市公司 β_U 值	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645
2	企业资本结构	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%
3	企业所得税	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	25.00%
4	被评估单位 β_L 值	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	0.9984

③市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，评估基准日市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取 1992 年至 2020 年的年化周收益率加权平均值，经计算市场投资报酬率为 10.07%，无风险报酬率取评估基准日 10 年期国债的到期收益率 2.88%，即市场风险溢价为 7.19%。

④企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数是根据待估企业与所选择的对比企业在企业特殊经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的差异进行的调整系数。资产评估专业人员根据企业情况，分析如下：

A.产品销售价格波动风险

华锦铝业主要产品为氧化铝，氧化铝在下游铝消费企业需求变化的诱发下，其价格容易出现波动，宏观经济周期、国内外市场供求关系、国内产业政策等因素均可能引起铝产品的价格变化

B.安全生产的风险

公司生产工艺中存在高温、危化品等危险因素，如缺乏严格规范的安全管理措施，易造成事故的发生，给企业和社会带来损失。公司虽然已严格按照国家相关安全生产规范组织经营，制定和实施了相关安全生产制度，并在防范安全生产事故方面积累了较为丰富的经验。但仍然存在发生安全事故的风险，可能对华仁

新材华锦铝业经营造成不利影响

C.环境保护风险

华锦铝业努力遵守国家的各项环保标准，制定了完善的内部控制制度，装备了先进的环保设施并持续有效运行。但如果未来行业相关环保政策出现调整，有关部门出台更为严格的环保标准甚至限制生产政策，或者公司因发生其他环保违法违规事件而受到处罚，公司将面临着环保投入进一步增加、环保成本相应增加甚至生产受限的风险，进而对公司的经营业绩带来不利的影响。

综合考虑上述因素，取特定风险调整系数 R_c 为 2.50%。

⑤预测期折现率的确定

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式 $K_e=R_f+\beta\times MRP+R_c$ ，计算得出被评估单位的权益资本成本。具体如下表：

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	R_f	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%
2	R_u	10.07%	10.07%	10.07%	10.07%	10.07%
3	MRP	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%
4	β_L 值	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163
5	R_c	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
6	K_e	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%

续上表：

序号	项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年至永续期
1	R_f	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%
2	R_u	10.07%	10.07%	10.07%	10.07%	10.07%
3	MRP	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%
4	β_L 值	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	0.9984
5	R_c	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
6	K_e	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%	12.56%

(4) 测算过程和结果

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
----	-------	-------	-------	-------	-------

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一、40%股权对应的预期股利	13,710.14	13,661.06	13,608.16	13,552.63	13,552.63
折现率年限	1.2500	2.2500	3.2500	4.2500	5.2500
二、折现率	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%
折现系数	0.8613	0.7643	0.6782	0.6018	0.5341
三、各年预期股利折现值	11,808.54	10,441.14	9,229.05	8,155.97	7,238.46

续上表：

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年至永续
一、40%股权对应的预期股利	13,552.63	13,552.63	13,552.63	13,552.63	11,927.05
折现率年限	6.2500	7.2500	8.2500	9.2500	0.00
二、折现率	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%	12.56%
折现系数	0.4739	0.4206	0.3732	0.3312	2.6369
三、各年预期股利折现值	6,422.59	5,700.24	5,057.84	4,488.63	31,450.95
评估值	117,208.02				

3、华仁新材

(1) 评估思路

三门峡铝业全资子公司凯曼新材持有华仁新材 30% 的股权，对于华仁新材不具有控股权，考虑到华仁新材历史年度收益较为稳定，适合采用收益法-股利折现模型评估。

(2) 未来财务数据的预测

企业净利润表

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
一、主营业务收入	551,142.58	661,371.10	661,371.10	661,371.10	661,371.10	661,371.10
加：其他业务利润	2,535.52	2,773.17	2,766.03	2,766.03	2,766.03	2,766.03
减：主营业务成本	481,430.45	577,716.54	577,716.54	577,716.54	577,716.54	577,716.54

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
税金及附加	1,317.30	1,580.76	1,580.76	1,580.76	1,580.76	1,580.76
销售费用	561.82	659.40	661.03	662.71	566.71	566.71
管理费用	4,313.30	4,671.48	4,742.14	4,814.92	4,814.92	4,814.92
研发费用	2,300.01	663.16	666.40	669.74	634.74	634.74
财务费用	597.41	606.08	606.08	606.08	606.08	606.08
加：其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	63,157.83	78,246.85	78,164.18	78,086.38	78,217.38	78,217.38
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	63,157.83	78,246.85	78,164.18	78,086.38	78,217.38	78,217.38
减：所得税费用	9,128.67	11,637.55	11,674.65	11,662.73	11,685.00	19,475.00
四、净利润	54,029.15	66,609.30	66,489.53	66,423.65	66,532.38	58,742.38

注：2021年10-12月的预测数据系根据实际数据预测，下同。

① 主营业务收入的预测

本次评估对于华仁新材未来主营业务收入的预测是根据华仁新材目前的经营状况、竞争情况及市场销售情况等因素综合分析得出，具体如下：

A. 历史年度主营业务收入分析

被评估单位主营业务收入为销售铝材（铝锭、铝水）的收入。

单位：万元

序号	项目	2018年	2019年	2020年	2021年1-9月
1	铝锭	420,495.98	574,038.05	396,912.93	105,929.11
2	铝水	-	16,442.88	205,828.69	447,481.28
营业收入合计		420,495.98	590,480.92	602,741.62	553,410.39

B. 未来年度主营业务收入的预测

a. 销售数量

华仁新材设计产能为50万吨电解铝/年，2018年实际产品销量为34.37万吨，2019年实际产品销量为48.14万吨，2020年实际产品销量为48.47万吨，2021

年实际产品销量为 43.87 万吨。华仁新材已取得产能指标为 40 万吨/年，根据综合部阅字〔2021〕374 号中铝股份领导专题会议纪要（第 180 次），中国铝业同意从内部企业调剂给贵州华仁 10 万吨电解铝产能指标。

2021 年 10-12 月销量按实际销量进行预测，2022 年及未来年度考虑产能指标的具体落实与双控减排等政策影响，预测电解铝产量及销量，2022 年为 40.00 万吨/年，从 2023 年开始为 48.00 万吨/年。

b.销售价格

本次评估对未来电解铝销售单价的预测主要系参考 2003 年至 2021 年期间我国电解铝的市场价格情况。在此期间，电解铝价格呈现周期性波动，具体价格分析情况参见宁创新材未来年度主营业务收入预测中的相关分析。本次对 2022 年及未来年度电解铝含税销售单价的预测以长周期（15 年）均价 15,260.00 元/吨为基础，折扣率根据企业历史年度平均折扣率 1.0203 确定。综合得出 2022 年及未来年度电解铝不含税销售价格为 13,778.56 元/吨，2021 年 10-12 月份销售单价按照实际情况确定。

预测未来年度主营业务收入预测如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
主营业务收入	551,142.58	661,371.10	661,371.10	661,371.10	661,371.10	661,371.10

②主营业务成本的预测

企业的主营业务成本包括电解铝主要材料成本、电解铝燃料及动力成本、人工成本、折旧等。

由于三门峡铝业对华仁新材无控制权，无法取得企业财务经营数据明细，本次预测参考历史年度毛利率倒推营业成本。企业 2017 年成立，2018 年企业处于投产初期，产品销量、生产规模尚不稳定，2021 年电解铝长江均价处于近 1 年至近 18 年的高点，毛利率较高，因此评估未来毛利率采用企业 2019 年、2020 年度平均毛利率 12.65% 谨慎预测。

预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
主营业务成本	481,430.45	577,716.54	577,716.54	577,716.54	577,716.54	577,716.54
毛利率	12.65%	12.65%	12.65%	12.65%	12.65%	12.65%

③其他业务利润的预测

其他业务收入主要为废料销售收入、租金收入和其他收入，其他业务成本为与之相对应的成本。废料销售收入与其他收入的预测结合历史年度营业收入占比确定；租金收入，根据租赁合同预测。其他业务利润的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
其他业务利润	2,535.52	2,773.17	2,766.03	2,766.03	2,766.03	2,766.03

④税金及附加的预测

税金及附加为城建税、教育费附加、地方教育费附加，以及其他税费（印花税、车船使用税、环境保护税等）。其中城建税按增值税的 1.0% 计缴，教育费附加按增值税的 3.0% 计缴，地方教育费附加按增值税的 2.0% 计缴。本次评估参考历史年度占主营业务收入的比例倒推得出。

税金及附加的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
税金及附加	1,317.30	1,580.76	1,580.76	1,580.76	1,580.76	1,580.76

⑤销售费用的预测

销售费用主要包括运输费、职工薪酬包装费等。

对于与收入相关的费用，在分析历史年度其占收入比例的基础上，结合未来的规划确定预测期相关费用占收入的比例，再结合未来年度收入情况进行预测。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

销售费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
销售费用	561.82	659.40	661.03	662.71	566.71	566.71

⑥管理费用的预测

管理费用主要包括业务招待费、差旅费、职工薪酬、折旧摊销、办公费、中介机构及咨询费、劳务费、福利费、维修费等。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

对于折旧摊销，参考历年折旧摊销费用，预测未来年度折旧摊销费用。

其他费用根据具体情况进行预测。

管理费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
管理费用	4,313.30	4,671.48	4,742.14	4,814.92	4,814.92	4,814.92

⑦研发费用的预测

研发费用主要包括职工薪酬、折旧摊销、其他杂费等。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

对于研发支出，根据公司规划，2022年加强研发力度进行技术改革。

对于折旧费，参考历史折旧费用。

其他费用根据具体情况进行预测。

研发费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
----	-------	-------	-------	-------	-------------	-----------

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
研发费用	2,300.01	663.16	666.40	669.74	634.74	634.74

⑧财务费用的预测

历史年度财务费用主要包括金融机构利息支出、利息收入、手续费支出、贴现利息支出、其他等。

金融机构利息支出根据企业未来年度的资产规模、资本结构和平均债务成本进行预测；利息收入结合历史年度利息收入情况进行预测；手续费支出根据历史年度手续费和收入的比例关系进行预测。

财务费用预测见下表：

金额单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
财务费用	597.41	606.08	606.08	606.08	606.08	606.08

⑨其他收益的预测

历史年度其他收益主要为政府补助。其他收益为偶然性收入，2021年10-12月为实际发生数，未来年度不进行预测。

⑩营业外收支的预测

营业外收入主要是政府补助、罚款收入其他；营业外支出主要是对外捐赠、其他。由于该项目为偶然性收入或损失，具有不可预知性，本次预测不予以考虑。

⑪所得税的预测

因贵州华仁享受《西部大开发企业所得税优惠政策》，故本次评估在收益法预测中未来年度所得税预测按15%的税率征收，在2031年开始恢复25%的所得税税率。

未来年度所得税率及所得税预测如下：

金额单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
----	-------	-------	-------	-------	-------------	-----------

所得税率	15%	15%	15%	15%	15%	25%
所得税	9,128.67	11,637.55	11,674.65	11,662.73	11,685.00	19,475.00

⑫法定盈余公积的提取

根据《中华人民共和国公司法》（2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修正）第一百六十六条规定：公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。截至评估基准日，华仁新材料提取的法定公积金累计额尚未达到公司注册资本的百分之五十，故本次测算按公司净利润的10%提取法定公积金，至达到公司注册资本的百分之五十起不再提取。

未来年度法定公积金提取预测如下：

金额单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
提取法定盈余公积	5,402.92	6,660.93	6,648.95	6,642.37	6,653.24	2,445.81

预计到2027年，华仁新材料提取的法定公积金累计额将达到公司注册资本的百分之五十，从2028年开始，不再提取法定盈余公积。

⑬提取专项储备

根据财政部和国家安全生产监督管理总局于2012年2月14日颁布的[2012]16号文《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的规定，对从事冶金业务的企业应计提相应的专项储备（安全生产法），以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式平均逐月提取。按上述标准，未来年度专项储备计算如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
提取专项储备	1,635.77	1,466.14	1,576.37	1,576.37	1,576.37	1,576.37

注：2021年10-12月为2021年全年数。

⑭分红比例的确定

根据《贵州华仁新材料有限公司章程》第四十七条，公司弥补亏损和提取公积金后所余的不低当年税后利润的 70% 按照股东实缴出资形成的股权比例向股东进行分配。本次评估按最低分红比例 70% 确定。

⑮未来各年的预期股利

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年-2030 年	2031 年-永续期
预期股利	32,893.33	40,937.56	40,784.95	40,743.44	40,811.94	43,757.14	45,469.20	40,016.20

(3) 折现率的确定

①无风险收益率的确定

根据 Wind 资讯查询评估基准日银行间固定利率国债收益率（中债到期收益率）的平均收益率确定。

②权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

本次根据 Wind 资讯查询的沪深 A 股同类型上市公司 100 周 β_L 值、资本结构和所得税率计算确定 β_U 值，并取其平均值作为被评估单位的 β_U 值。

股票代码	股票名称	D/E	β_L	β_U	所得税率
000612.SZ	焦作万方	12.76%	1.3796	1.2591	25%
000807.SZ	云铝股份	24.99%	1.2820	1.0797	25%
000933.SZ	神火股份	50.33%	1.0587	0.7685	25%
002160.SZ	常铝股份	59.81%	1.1506	0.7628	15%

股票代码	股票名称	D/E	β_L	β_U	所得税率
002379.SZ	宏创控股	8.23%	0.6127	0.5727	15%
002540.SZ	亚太科技	3.27%	0.6257	0.6088	15%
002578.SZ	闽发铝业	0.97%	0.5278	0.5234	15%
002806.SZ	华锋股份	14.68%	0.7066	0.6282	15%
002824.SZ	和胜股份	7.21%	1.2746	1.2010	15%
300328.SZ	宜安科技	5.84%	0.9787	0.9324	15%
300337.SZ	银邦股份	42.15%	1.2214	0.8992	15%
600219.SH	南山铝业	13.09%	1.2441	1.1195	15%
600768.SH	宁波富邦	0.00%	1.0339	1.0339	25%
600888.SH	新疆众和	39.17%	0.6169	0.4628	15%
601388.SH	怡球资源	11.13%	1.0847	1.0011	25%
601600.SH	中国铝业	58.28%	1.3239	0.9212	25%
601677.SH	明泰铝业	4.88%	1.0060	0.9705	25%
603115.SH	海星股份	0.54%	0.5772	0.5746	15%
603876.SH	鼎胜新材	34.91%	1.4355	1.1070	15%
平均		20.64%	1.0074	0.8645	

根据被评估单位预测期的所得税税率及资本结构测算被评估单位的 β_L 值。被评估单位的资本结构根据上市公司平均资本结构确定。则被评估单位的 β_L 值如下表：

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年至永续期
1	同行业上市公司 β_U 值	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645
2	企业资本结构	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%
3	企业所得税	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	25.00%
4	被评估单位 β_L 值	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	0.9984

③市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，评估基准日市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取 1992 年至 2020 年的年化周收益率加权平均值，经计算市场投资报酬率为

10.07%，无风险报酬率取评估基准日 10 年期国债的到期收益率 2.88%，即市场风险溢价为 7.19%。

④企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数是根据待估企业与所选择的对比企业在企业特殊经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的差异进行的调整系数。资产评估专业人员根据企业情况，分析如下：

A.产品销售价格波动风险

华仁新材主要产品为电解铝，在下游铝消费企业需求变化的诱发下，其价格容易出现波动，宏观经济周期、国内外市场供求关系、国内产业政策等因素均可能引起铝产品的价格变化。

B.原材料和能源价格风险

电解铝的原材料主要为氧化铝、阳极炭块、氟化铝等直接材料及燃料动力，随着市场环境的变化，直接材料和能源价格受氧化铝、电等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。华仁新材主要原料氧化铝由配套企业（贵州华锦铝业有限公司）直供，若华仁新材的原材料和能源价格出现大幅波动，而华仁新材不能有效地将原材料和能源价格上涨的压力转移到下游，将会对华仁新材的经营业绩产生不利影响。

C.安全生产的风险

公司生产工艺中存在高温、危化品等危险因素，如缺乏严格规范的安全管理措施，易造成事故的发生，给企业和社会带来损失。华仁新材为中铝贵州分公司（贵州铝厂）退城进园项目，操作层面、管理层面、经营层面绝大部分人员为原为中铝贵州分公司（贵州铝厂）人员，具有丰富的建设、生产管理、操作、经营经验，能确保管理的规范性、技术先进性、经营合理性。公司虽然已严格按照国家相关安全生产规范组织经营，制定和实施了相关安全生产制度，并在防范安全生产事故方面积累了较为丰富的经验。但仍然存在发生安全事故的风险，可能对华仁新材经营造成不利影响。

D.环境保护风险

华仁新材努力遵守国家的各项环保标准，制定了完善的内部控制制度，装备了先进的环保设施并持续有效运行。但如果未来行业相关环保政策出现调整，有关部门出台更为严格的环保标准甚至限制生产政策，或者公司因发生其他环保违法违规事件而受到处罚，公司将面临着环保投入进一步增加、环保成本相应增加甚至生产受限的风险，进而对公司的经营业绩带来不利的影响。

综合考虑华仁新材为上市公司中国铝业的控股子公司，以及上述因素，取特定风险调整系数 R_c 为 2.50%。

⑤预测期折现率的确定

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式 $K_e=R_f+\beta\times MRP+R_c$ ，计算得出被评估单位的权益资本成本。具体如下表：

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	R_f	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%
2	R_u	10.07%	10.07%	10.07%	10.07%	10.07%
3	MRP	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%
4	β_L 值	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163
5	R_c	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
6	K_e	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%

续上表：

序号	项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年至永续期
1	R_f	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%
2	R_u	10.07%	10.07%	10.07%	10.07%	10.07%
3	MRP	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%
4	β_L 值	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	0.9984
5	R_c	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
6	K_e	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%	12.56%

(4) 测算过程和结果

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一、30%股权对应的预期股利	9,868.00	12,281.27	12,235.48	12,223.03	12,243.58

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
折现率年限	1.25	2.25	3.25	4.25	5.25
二、折现率	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%
折现系数	0.8613	0.7643	0.6782	0.6018	0.5341
三、各年预期股利折现值	8,499.09	9,386.44	8,298.39	7,356.41	6,538.98

续上表：

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年至永续
一、30%股权对应的预期股利	13,127.14	13,640.76	13,640.76	13,640.76	12,004.86
折现率年限	6.25	7.25	8.25	9.25	
二、折现率	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%	12.56%
折现系数	0.4739	0.4206	0.3732	0.3312	2.6368
三、各年预期股利折现值	6,221.38	5,736.80	5,090.78	4,517.51	31,653.94
评估值	118,671.05				

4、宁创新材

(1) 评估思路

本次采用收益法对宁创新材全部权益价值进行评估，即以未来若干年度内的企业自由现金流量（合并口径）作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出经营性资产价值，再加上溢余资产价值、非经营性资产价值，减去非经营性负债价值、有息负债价值得出股东全部权益价值。

本次收益法预测，采用合并口径数据。合并数据由宁夏宁创新材料科技有限公司和下属子公司中宁县锦宁铝材有限公司的财务数据组成，具体如下：

序号	公司名称	公司简称	持股比例	公司层级
1	宁夏宁创新材料科技有限公司	宁创新材		母公司
2	中宁县锦宁铝材有限公司	锦宁铝材	100.00%	一级子公司

评估基准日后报告出具日前，宁创新材股东将宁创新材减资 20,000.00 万元，并同比例增资新设立的宁夏锦腾炭素有限公司，锦腾炭素主要从事炭素生产及销售业务，该业务原本属于宁创新材的业务板块，现锦腾炭素仍由原管理团队进行经营，且 2 家公司股东及股东持股比例均一致，故本次评估在宁创新材股东将锦

腾炭素分立之后，仍按原经营模式考虑炭素板块收入及成本。

①评估模型

本次评估拟采用未来收益折现法中的企业自由现金流模型。

②计算公式

股东全部权益价值=企业整体价值-有息负债价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值

③经营性资产价值的确定

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^{t_i}} + P_{n+1}$$

式中：

P：评估基准日企业经营性资产价值；

F_i：预测期第 i 年现金流量；

r：折现率；

i：预测期；

n：预测期的末期；

t_i：预测期第 i 期的折现期（期中折现）；

P_{n+1}：预测期后现金流量现值。

④预测期的确定

根据被评估单位的实际状况及企业经营规模，预计被评估单位在未来几年业绩保持相对平稳状态，据此，本次预测期选择为 2021 年 10 月至 2026 年，以后年度收益状况保持在 2026 年水平不变。

⑤收益期的确定

根据对被评估单位所从事的经营业务的特点及公司未来发展潜力、前景的判断，考虑其历年的运行状况、人力状况、研发能力、市场开拓能力等均比较稳定，持续经营能力较强，本次评估收益期按永续确定。

⑥现金流量的确定

本次评估采用企业自由现金流量，计算公式如下：

（预测期内每年）企业自由现金流量=息税前利润×（1-所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

⑦预测期后现金流量现值的确定

对于收益期按永续确定的，预测期后的现金流量现值公式如下：

$$P_{n+1} = \frac{F_{n+1}}{r \times (1+r)^{t_n}}$$

其中： F_{n+1} 为永续期的企业自由现金流量，根据预测期末年企业自由现金流量调整确定。

⑧期中折现的考虑

考虑到现金流量收益期内均在发生，而不是只在每个预测期的期终发生，因此现金流量折现时间均按期中折现考虑。

⑨折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）。

$$\text{公式：WACC} = K_e \times E / (D+E) + K_d \times D / (D+E) \times (1-T)$$

式中：

K_e ：权益资本成本；

K_d ：债务资本成本；

T: 所得税率;

$E/(D+E)$: 股权占总资本比率;

$D/(D+E)$: 债务占总资本比率;

其中:

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

R_f : 无风险报酬率;

β : 企业风险系数;

MRP: 市场风险溢价;

R_c : 特定风险调整系数。

⑩溢余资产价值的确定

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需, 评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产, 主要为多余的货币资金, 本次采用成本法进行评估。

⑪非经营性资产、负债价值的确定

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的, 评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。被评估单位的非经营性资产、负债包括应收账款、其他应收款、长期应收款、递延所得税资产、其他非流动资产、其他流动资产、其他应付款、租赁负债、其他流动负债、应付账款、短期借款、长期借款、固定资产。本次对于不同类型资产及负债分别采用成本法、市场法进行评估。

⑫有息负债价值的确定

有息负债主要是指被评估单位向金融机构或其他单位、个人等借入款项, 本次评估采用成本法进行评估。

(2) 未来预期收益现金流

企业自由现金流量表

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
一、主营业务收入	279,504.27	279,504.27	279,504.27	279,504.27	279,504.27	279,504.27
加：其他业务利润	198.90	198.90	198.90	198.90	198.90	198.90
减：主营业务成本	273,453.70	268,774.60	263,247.27	264,225.52	265,201.62	264,251.50
税金及附加	1,834.38	1,846.41	1,850.57	1,894.94	2,000.95	1,953.38
销售费用	422.15	422.15	422.15	422.15	422.15	422.15
管理费用	2,699.20	2,564.91	2,329.33	2,436.91	2,515.32	2,469.46
研发费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
财务费用	5,250.74	4,322.24	2,802.02	1,979.52	1,979.52	1,979.52
加：其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	-3,956.99	1,772.85	9,051.82	8,744.13	7,583.61	8,627.15
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	-3,956.99	1,772.85	9,051.82	8,744.13	7,583.61	8,627.15
减：所得税费用	0.00	0.00	1,716.92	2,186.03	1,895.90	2,156.79
四、净利润	-3,956.99	1,772.85	7,334.90	6,558.10	5,687.71	6,470.36
加：扣税后财务费用	3,452.90	2,756.53	1,616.36	999.49	999.49	999.49
五、息前税后净利润	-504.09	4,529.38	8,951.27	7,557.58	6,687.20	7,469.85
加：折旧及摊销	19,574.70	16,166.47	10,710.58	12,095.62	12,874.15	11,878.18
减：资本性支出	22,258.81	22,258.81	22,258.81	16,968.54	3,365.00	9,671.08
营运资金需求净增加	-2,087.83	663.22	887.20	-153.64	-142.24	0.00
六、企业自由现金流量	-1,100.37	-2,226.17	-3,484.16	2,838.30	16,338.59	9,676.95

注：2021年10-12月的预测数据系根据实际数据预测，下同。

对企业的未来财务数据预测是以企业2018年度—2021年9月的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、国家及地区的宏观经济状况，企业的发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇及风险等，尤其是企业所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，并结合企业未来年度财务预算对未来的财务数据进行预测。

其中主要数据预测说明如下：

① 主营业务收入的预测

本次评估对于宁创新材未来主营业务收入的预测是根据宁创新材目前的经营状况、竞争情况及市场销售情况等因素综合分析的基础上进行的。

A. 历史年度主营业务收入分析

被评估单位主营业务收入为销售铝材（铝锭、铝水、合金锭、圆铝杆、贸易铝锭）、阳极炭块以及产能指标转移产生的收入。

单位：万元

序号	项目	2018年	2019年	2020年	2021年1-9月
1	铝锭	270,052.00	177,342.93	136,367.96	136,524.24
2	铝水	137,821.94	114,392.75	90,238.36	108,771.12
3	合金锭	7,140.75	11,443.76	6,157.10	
4	阳极炭块	8,388.41	699.61	10,404.59	12,229.35
5	圆铝杆			3,425.20	
6	产能指标收入		9,167.36		
7	贸易铝锭		73,215.37	132,398.74	119,169.30
营业收入合计		423,403.10	386,261.79	378,991.94	376,694.01

B. 未来年度主营业务收入预测

a. 主营产品销售收入（铝锭、铝水）

I. 销售数量

宁创新材 2019 年及之前年度产能指标为 31 万吨，2018 年实际产量为 29.65 万吨，2019 年实际产量为 24.65 万吨。2019 年被评估单位与内蒙古锦联铝材有限公司签订了电解铝产能指标交易合同，向锦联铝材转移 11 万吨产能，故 2020 年开始被评估单位的产能指标为 20 万吨，2020 年实际产量为 19.25 万吨，2021 年实际产量为 20 万吨。本次评估 2021 年 10-12 月销量按实际销量进行预测，2022 年及未来年度考虑双控减排等政策影响，谨慎预测电解铝产量及销量为 19.90 万吨/年。

II. 销售价格

铝行业发展周期与整个经济发展周期相一致，属于典型的周期性行业。经济

发展繁荣时，价格处于上升周期；若经济衰退下滑，价格亦处于下滑通道。本次评估对未来电解铝销售单价的预测主要系参考2003年至2021年期间我国电解铝的市场价格情况。在此期间，电解铝价格呈现周期性波动，具体如下图所示：



本次评估统计了长江有色金属网铝价的波动周期以及近1年至近18年长江有色金属网的含税平均单价：

单位：元/吨

期间	时间波段	含税平均单价
长周期（15年）	2006-5-12 至 2021-10-19	15,260.00
近1年	2021-1-1 至 2021-12-31	18,890.00
近2年	2020-1-1 至 2021-12-31	16,540.00
近3年	2019-1-1 至 2021-12-31	15,670.00
近4年	2018-1-1 至 2021-12-31	15,300.00
近5年	2017-1-1 至 2021-12-31	15,130.00
近6年	2016-1-1 至 2021-12-31	14,690.00
近7年	2015-1-1 至 2021-12-31	14,320.00
近8年	2014-1-1 至 2021-12-31	14,210.00
近9年	2013-1-1 至 2021-12-31	14,240.00
近10年	2012-1-1 至 2021-12-31	14,380.00
近11年	2011-1-1 至 2021-12-31	14,610.00
近12年	2010-1-1 至 2021-12-31	14,700.00
近13年	2009-1-1 至 2021-12-31	14,640.00
近14年	2008-1-1 至 2021-12-31	14,810.00
近15年	2007-1-1 至 2021-12-31	15,100.00
近16年	2006-1-1 至 2021-12-31	15,420.00
近17年	2005-1-1 至 2021-12-31	15,500.00

期间	时间波段	含税平均单价
近 18 年	2004-1-1 至 2021-12-31	15,540.00

本次对 2022 年及未来年度电解铝含税销售单价以长周期（15 年）均价 15,260.00 元/吨为基础，结合企业自身折扣率确定销售价格，其中折扣率根据企业历史年度平均折扣率 2.42% 确定。故 2022 年及未来年度不含税销售价格为 13,177.62 元/吨,2021 年 10-12 月份销售单价按照实际情况确定。

b.圆铝杆、合金锭销售收入

截至评估基准日被评估单位已不再生产圆铝杆和合金锭，并已将库存圆铝杆和合金锭全部销售，故未来年度不再产生该项收入。

c.阳极炭块销售收入

被评估单位炭素产能指标为 23.5 万吨，现企业炭素产量未超产能指标，未来年度阳极炭块销售量根据企业现有最高产量扣除自用量后确定。2021 年 10-12 月不含税销售单价根据企业实际销售单价确定，2022 年及未来年度销售单价按近 2 年年平均单价确定。

d.贸易铝锭收入

经管理层沟通了解，2022 年及未来年度将不再产生该项收入，2021 年 10-12 月按实际收入确定。

未来年度主营业务收入预测如下：

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	铝锭、铝水	262,234.59	262,234.59	262,234.59	262,234.59	262,234.59
2	阳极炭块	17,269.68	17,269.68	17,269.68	17,269.68	17,269.68
3	贸易铝锭					
营业收入合计		279,504.27	279,504.27	279,504.27	279,504.27	279,504.27

②主营业务成本的预测

A.历史年度主营业务成本分析

主营业务成本包括外购电解铝材料（除炭素）成本、人工成本、电解铝燃料

及动力成本、折旧、炭素材料及动力成本、贸易铝锭成本、制造费用。

其中外购电解铝材料（除炭素）成本主要包括氧化铝和氟化铝成本;炭素材料及动力成本主要包括原材料（石油焦、沥青、冶金焦、外购煨后料、残极、糊料、辅助材料）和燃料及动力（天然气、电力）成本。

历史年度主营业务成本如下：

单位：万元

序号	项目	2018年	2019年	2020年	2021年1-9月
1	电解铝材料（除炭素）	165,832.29	124,245.22	84,698.44	68,830.42
2	人工成本	4,908.63	5,581.54	5,690.53	3,934.66
3	电解铝燃料及动力	149,707.38	116,700.51	87,832.64	66,377.90
4	折旧	20,561.15	18,865.25	17,396.66	10,624.21
5	制造费用	7,965.87	3,230.09	3,660.87	5,549.91
6	炭素材料及动力	50,856.04	33,381.58	32,357.18	33,017.74
7	贸易铝锭		72,575.44	132,469.67	119,833.55
营业成本合计		399,831.36	374,579.63	364,091.57	308,168.39

B.未来年度主营业务成本预测

本次评估根据企业历史情况，结合企业未来经营计划进行具体预测：

a.原材料、燃料及动力成本

原材料、燃料及动力成本为数量乘单价。对于原材料、燃料及动力的消耗数量，根据电解铝所需的单耗乘以铝产量进行预测，其中单耗根据公司历史年度的单耗并结合公司未来年度生产计划进行预测。单价根据公司历史年度成本单价、材料价格趋势等进行预测。

b.工资费用

对于工资费用，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

c.折旧费用

对于折旧费用，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，随着业务的增长，需要每年投入资金新增资产，根据未来投资计划测算年折旧费用。

d.制造费用

制造费用主要包括日常修理费、大修费、启槽费用、动力电费、物料消耗、安全生产管理费用（安全费）、维保费、其他费用等。

对于大修费、动力电费根据历史年度平均水平确定。对于日常修理费，将管理费用中的修理费合并并在成本中按历史年度其占主营业务收入的平均水平进行预测。对于物料消耗、启槽费用和其他费用根据其历史年度占主营业务收入平均水平进行确定。

未来年度主营业务成本预测如下：

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	电解铝材料（除炭素）	95,495.94	95,495.94	95,495.94	95,495.94	95,495.94
2	人工成本	6,275.43	6,463.69	6,657.60	6,857.33	7,063.05
3	电解铝燃料及动力	103,221.30	101,708.90	101,141.75	100,574.60	100,574.60
4	折旧	18,539.39	15,301.57	10,118.47	11,434.25	12,173.86
5	制造费用	7,171.86	7,054.71	7,083.72	7,113.60	7,144.38
6	炭素材料及动力	42,749.79	42,749.79	42,749.79	42,749.79	42,749.79
7	贸易铝锭	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业成本合计		273,453.70	268,774.60	263,247.27	264,225.52	265,201.62

③税金及附加的预测

税金及附加为城建税、教育费附加、地方教育费附加、印花税、房产税、土地使用税、水利建设基金、车船使用税、防洪费/排污费、资源税、残疾人保障基金和环保税。

其中城建税按增值税的 1.0% 计缴，教育费附加按增值税的 3.0% 计缴，地方教育费附加按增值税的 2.0% 计缴。另外房产税、土地使用税、印花税、水利建设基金、车船使用税按应纳税额乘以相应税率确定。应交流转税根据增值税销项税抵扣进项税后的余额确定，其中销项税按不含税销售收入的 13.0% 确定，进项税按照销售成本、资本性支出、费用中可抵扣的相关科目按相关税率确定。

税金及附加的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
税金及附加	1,834.38	1,846.41	1,850.57	1,894.94	2,000.95

④其他业务利润的预测

A.其他业务收入

其他业务收入包括原材料销售收入、废料销售收入、租赁收入、其他收入、资金占用费服务收入和产能指标收入。

原材料和废料销售收入：本次在预测原材料和废料销售收入时，结合其历史上占主营业务收入的比重，并与项目相关人员充分沟通后，确定原材料和废料销售收入。

租赁收入：租赁收入为租出2辆车产生的收入，现该部分资产已确认为非经营性资产，故未来年度收入不预测。

其他收入：该收入属于偶然性收入，具有不可预知性，本次对未来年度不予以考虑。

B.其他业务成本

其他业务成本包括原材料销售成本、废料销售成本、租赁成本和其他成本。

原材料和废料销售成本：本次在预测原材料销售成本和废料销售成本时，结合其历史上分别占原材料销售收入和废料销售收入的比重，并与项目相关人员充分沟通后，确定原材料和废料销售成本。

租赁成本：同租赁收入，未来年度成本不预测。

其他成本：该成本属于偶然性成本，具有不可预知性，本次对未来年度不予以考虑。

其他业务利润的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
其他业务利润	198.90	198.90	198.90	198.90	198.90

⑤销售费用的预测

销售费用为运输费、差旅费、装卸费、招待费及其他费用。

运输费为销售阳极炭块承担的运输费，铝产品交易产生的运输费由买方承担，故预测时按运输费占阳极炭块销售收入的比重进行预测。本次预测在分析历史年度运输费占阳极炭块销售收入比例的基础上，结合未来的规划确定预测期运输费占阳极炭块销售收入的比例，再结合未来年度阳极炭块销售收入的情况进行预测。

差旅费、装卸费、招待费及其他费用按现有规模进行预测。

销售费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
销售费用	422.15	422.15	422.15	422.15	422.15

⑥管理费用的预测

管理费用包括业务招待费、差旅费、交通费（车辆费）、保险费、物管费、工资、折旧费、无形资产摊销、办公费、咨询服务费、通讯费、中介机构费、技术服务费、日常修理费及其他费用。

对于与收入相关的费用，在分析历史年度其占收入比例的基础上，结合未来的规划确定预测期相关费用占收入的比例，再结合未来年度收入情况进行预测。

对于工资，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

对于折旧摊销，以后各年为了维持正常经营，随着业务的增长，需要每年投入资金新增资产，根据未来投资计划测算年折旧摊销。

对于日常修理费合并主营业务成本中进行预测。

其他费用根据具体情况进行预测。

管理费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
管理费用	2,699.20	2,564.91	2,329.33	2,436.91	2,515.32

⑦研发费用的预测

历史年度研发费用包括工资、材料费、设备费和燃料动力费。由于被评估单位目前无在研发项目，预计在预测期内不会发生相关费用，故本次预测不予以考虑。

⑧财务费用的预测

财务费用包括利息支出、手续费支出、利息收入。

利息支出根据企业未来年度的资产规模、资本结构和平均债务成本进行预测。财务手续费支出根据历史年度手续费和主营业务收入的比例关系进行预测。融资租赁利息支出按实际未来需要支付的利息计算，到期后不进行预测。

财务费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
财务费用	5,250.74	4,322.24	2,802.02	1,979.52	1,979.52

⑨其他收益的预测

历史年度其他收益主要为新型工业发展资金、融资租赁补贴、余热发电项目补助等收入。由于其他收益为偶然性收入未来年度预测不予以考虑。

⑩营业外收支的预测

营业外收入主要是盘盈利得、罚没利得和其他等，营业外支出主要是资产处置损失、补偿支出等，都属于偶然性收入、支出，具有不可预知性，故未来年度预测不予以考虑。

⑪所得税的预测

宁创新材所得税率按 25% 进行测算。

未来年度所得税率及所得税预测如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
所得税	0.00	0.00	1,716.92	2,186.03	1,895.90

⑫折旧与摊销的预测

A.预测期折旧与摊销

根据企业计提折旧和摊销的政策，对存量、增量资产，按照企业现行的折旧（摊销）年限、残值率和已计提折旧（摊销）的金额逐一进行了测算。并根据原有资产分类，将测算的折旧及摊销分至对应的费用。

B.永续期折旧与摊销

根据企业计提折旧和摊销的政策、企业预测期资产的折旧摊销余额以及预测期后资本性支出金额，测算预测期后未来年度的折旧摊销金额并折现至预测期末年，将其年金化处理后得出永续期折旧摊销金额。

C.未来折旧与摊销的预测

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
一、折旧预测							
1	主营业务成本	18,539.39	15,301.57	10,118.47	11,434.25	12,173.86	11,223.75
2	管理费用	975.76	805.35	532.55	601.80	640.73	590.72
小计		19,515.14	16,106.92	10,651.02	12,036.06	12,814.59	11,814.47
二、摊销预测							
1	管理费用	59.56	59.56	59.56	59.56	59.56	63.71
小计		59.56	59.56	59.56	59.56	59.56	63.71
折旧摊销合计		19,574.70	16,166.47	10,710.58	12,095.62	12,874.15	11,878.18

⑬资本性支出的预测

A.预测期资本性支出

根据企业的发展规划及目前实际执行情况，并结合企业业务的扩展，对需要投入的增量固定资产进行预测。

B.永续期资本性支出

为了保持企业持续生产经营，永续期仍需对各类资产进行更新改造。不同类别的资产更新周期是不同的，本次评估根据企业的资产类别确定其更新周期。按照资产的更新周期预测未来资本性支出金额并折现至预测期末年，将其年金化处理后得出永续期资本性支出金额。

C.未来资本性支出的预测

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
1	房屋建筑物						163.34
2	构筑物						388.98
3	管道沟槽						15.19
4	机器设备	22,253.81	22,253.81	22,253.81	16,963.54	3,360.00	8,874.48
5	车辆						64.53
6	电子设备	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	132.04
7	土地使用权						32.52
资本性支出合计		22,258.81	22,258.81	22,258.81	16,968.54	3,365.00	9,671.08

⑭营运资金增加额的预测

营运资金的追加是指随着经营活动的变化，因提供商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金及负债等；同时，在经济活动中，获取他人提供的商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

A.基准日营运资金的确定

基准日营运资金根据流动资产和流动负债资产基础法评估值进行调整，剔除溢余资产、非经营性资产及负债后确定。经计算评估基准日的营运资金为-83,024.40万元。

B.历史年度营运资金情况

历史年度营运资金及周转情况如下：

项目	2019年	2020年	2021年1-9月
应收票据周转天数	34	0	2

项目	2019年	2020年	2021年1-9月
应收账款周转天数	12	16	5
预付账款周转天数	11	17	12
存货周转天数	39	38	35
应付票据周转天数	123	153	141
应付账款周转天数	19	31	36
预收款项周转天数	8	5	1
合同负债周转天数	0	0	17

C.未来年度最低现金保有量的预测

一般情况下，企业要维持正常运营，通常需要一定数量的现金保有量。通过对历史营运资金的现金持有量与付现成本情况进行的分析；同时，为维持经营需在银行存放一定额度的银行承兑保证金、信用证保证金等，该部分保证金也需作为最低现金保有量进行预测。

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
现金保有量	45,995.19	45,177.76	44,315.90	44,471.82	44,638.45	44,638.45

D.未来年度非现金营运资金的预测

由于本次基准日为2021年9月30日，企业周转天数相对完整年度存在一定幅度的差异，资产评估专业人员在参考2019年度、2020年度、2021年1-9月各科目周转天数的基础上并结合企业访谈、行业平均水平情况，综合预测其未来年度周转天数，并结合未来年度营业收入和营业成本的预测来确定未来年度的营运资金情况。对于周转快，且金额相对较小的其他营运资金科目，预测时假定其保持基准日余额持续稳定。

未来营运资金预测如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
营运资金	-50,185.67	-49,522.45	-48,635.25	-48,788.89	-48,931.13	-48,931.13
营运资金的变动	-2,087.83	663.22	887.20	-153.64	-142.24	0.00

由于永续期收入、成本、付现成本等不再变动，故相应的营运资金需求净增

加为 0。

(3) 折现率的确定

①无风险收益率的确定

根据 Wind 资讯查询评估基准日银行间固定利率国债收益率（中债到期收益率）的平均收益率确定。

②权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

本次根据 Wind 资讯查询的沪深 A 股同类型上市公司 100 周 β_L 值、资本结构和所得税率计算确定 β_U 值，并取其平均值作为被评估单位的 β_U 值。

股票代码	股票名称	D/E	β_L	β_U	所得税率
000612.SZ	焦作万方	12.76%	1.3796	1.2591	25%
000807.SZ	云铝股份	24.99%	1.2820	1.0797	25%
000933.SZ	神火股份	50.33%	1.0587	0.7685	25%
002160.SZ	常铝股份	59.81%	1.1506	0.7628	15%
002379.SZ	宏创控股	8.23%	0.6127	0.5727	15%
002540.SZ	亚太科技	3.27%	0.6257	0.6088	15%
002578.SZ	闽发铝业	0.97%	0.5278	0.5234	15%
002806.SZ	华锋股份	14.68%	0.7066	0.6282	15%
002824.SZ	和胜股份	7.21%	1.2746	1.2010	15%
300328.SZ	宜安科技	5.84%	0.9787	0.9324	15%
300337.SZ	银邦股份	42.15%	1.2214	0.8992	15%
600219.SH	南山铝业	13.09%	1.2441	1.1195	15%

股票代码	股票名称	D/E	β_L	β_U	所得税率
600768.SH	宁波富邦	0.00%	1.0339	1.0339	25%
600888.SH	新疆众和	39.17%	0.6169	0.4628	15%
601388.SH	怡球资源	11.13%	1.0847	1.0011	25%
601600.SH	中国铝业	58.28%	1.3239	0.9212	25%
601677.SH	明泰铝业	4.88%	1.0060	0.9705	25%
603115.SH	海星股份	0.54%	0.5772	0.5746	15%
603876.SH	鼎胜新材	34.91%	1.4355	1.1070	15%
平均		20.64%	1.0074	0.8645	

根据被评估单位预测期的所得税税率及资本结构测算被评估单位的 β_L 值。被评估单位的资本结构根据上市公司平均资本结构确定。则被评估单位的 β_L 值为 0.9983。

③市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，评估基准日市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取 1992 年至 2020 年的年化周收益率加权平均值，经计算市场投资报酬率为 10.07%，无风险报酬率取评估基准日 10 年期国债的到期收益率 2.88%，即市场风险溢价为 7.19%。

④企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数是根据待估企业与所选择的对比企业在企业特殊经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的差异进行的调整系数。资产评估专业人员根据企业情况，分析如下：

A.产品销售价格波动风险

宁创新材主要产品为电解铝，电解铝在下游铝消费企业需求变化的诱发下，其价格容易出现波动，宏观经济周期、国内外市场供求关系、国内产业政策等因素均可能引起铝产品的价格变化。

B.原材料采购价格波动风险

电解铝的原材料主要为氧化铝、阳极炭块、氟化铝等直接材料及燃料动力，

随着市场环境的变化，直接材料和能源价格受铝土矿、煤炭焦、氧化铝、电等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。若宁创新材的原材料和能源价格出现大幅波动，而宁创新材不能有效地将原材料和能源价格上涨的压力转移到下游，将会对宁创新材的经营业绩产生不利影响。

C. 安全生产的风险

公司生产工艺中存在高温、危化品等危险因素，如缺乏严格规范的安全管理措施，易造成事故的发生，给企业和社会带来损失。公司虽然已严格按照国家相关安全生产规范组织经营，制定和实施了相关安全生产制度，并在防范安全生产事故方面积累了较为丰富的经验。但仍然存在发生安全事故的风险，可能对宁创新材经营造成不利影响。

D. 环保风险

宁创新材努力遵守国家的各项环保标准，制定了完善的内部控制制度，装备了先进的环保设施并持续有效运行。如未来行业相关环保政策进一步调整，或者宁创新材因发生环保违法违规事件而受到处罚，可能对宁创新材的经营业绩带来不利的影响。

综合考虑上述因素，取特定风险调整系数 R_c 为 3.00%。

⑤ 债务资本成本的确定

债务成本根据企业基准日平均借款利率确定。债务资本成本为 6.14%。

⑥ 预测期折现率的确定

A. 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

则权益资本成本为 13.06%。

B. 计算加权平均资本成本

$$WACC = K_e \times E / (D+E) + K_d \times D / (D+E) \times (1-T)$$

如下表：

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
K_e	13.06%	13.06%	13.06%	13.06%	13.06%	13.06%
K_d	6.14%	6.14%	6.14%	6.14%	6.14%	6.14%
D/E	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%
T	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
WACC	11.61%	11.61%	11.61%	11.61%	11.61%	11.61%

（4）其他资产和负债的评估

①非经营性资产和负债的评估

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。

A.对于应收账款、其他应收款、长期应收款、递延所得税资产、其他非流动资产、其他流动资产、其他应付款、租赁负债、其他流动负债、应付账款、短期借款、长期借款等科目涉及的非经营性资产和负债，以核实后的账面值确认评估值。

B.对于非经营性资产中的固定资产，均为出租的资产，对于出租的资产，本次评估以市场法确定评估值。

非经营性资产评估值为 228,014.74 万元，非经营性负债评估值为 23,165.67 万元。

②溢余资产的评估

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，经测算，主要为多余的货币资金，本次评估溢余资产为 29,203.27 万元。

（5）有息负债价值的评估

有息负债主要为向金融机构等借入的款项及相关利息。被评估单位有息负债价值共 82,300.00 万元。

(6) 收益法评估结果

单位：万元

项目	评估价值
一、预测期经营价值	27,167.72
加：溢余资产	29,203.27
非经营性资产	228,014.74
长期股权投资	0.00
减：非经营性负债	23,165.67
二、企业整体价值	261,220.06
减：有息负债价值	82,300.00
三、股东全部权益价值	178,920.06
减：少数股东权益	0.00
四、归属母公司的所有者权益	178,920.06

5、锦联铝材

(1) 评估思路

本次采用收益法对锦联铝材全部权益价值进行评估，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出经营性资产价值，然后再加上溢余资产价值、非经营性资产价值、长期股权投资价值，减去非经营性负债价值、有息负债价值得出股东全部权益价值。

①评估模型

本次评估拟采用未来收益折现法中的企业自由现金流模型。

②计算公式

股东全部权益价值=企业整体价值-有息负债价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+长期股权投资价值

③经营性资产价值的确定

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^{t_i}} + P_{n+1}$$

式中：

P：评估基准日企业经营性资产价值；

F_i：预测期第 i 期现金流量；

r：折现率；

i：预测期；

n：预测期的末期；

t_i：预测期第 i 期的折现期（期中折现）；

P_{n+1}：预测期后现金流量现值。

④预测期的确定

根据被评估单位的实际状况及企业经营规模，预计被评估单位在未来几年业绩逐步趋于平稳状态，据此，本次预测期选择为 2021 年 10 月至 2026 年，以后年度收益状况保持在 2026 年水平不变。

⑤收益期的确定

根据对被评估单位所从事的经营业务的特点及公司未来发展潜力、前景的判断，考虑其历年的运行状况、人力状况、研发能力、市场开拓能力等均比较稳定，持续经营能力较强，本次评估收益期按永续确定。

⑥现金流量的确定

本次评估采用企业自由现金流量，计算公式如下：

（预测期内每年）企业自由现金流量=息税前利润×（1-所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

⑦预测期后现金流量现值的确定

对于收益期按永续确定的，预测期后的现金流量现值公式如下：

$$P_{n+1} = \frac{F_{n+1}}{r \times (1+r)^{t_n}}$$

其中： F_{n+1} 为永续期的企业自由现金流量，根据预测期末年企业自由现金流量调整确定。

⑧期中折现的考虑

考虑到现金流量收益期内均在发生，而不是只在每个预测期的期终发生，因此现金流量折现时间均按期中折现考虑。

⑨折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）。

$$\text{公式： } WACC = K_e \times E / (D+E) + K_d \times D / (D+E) \times (1-T)$$

式中：

K_e ： 权益资本成本；

K_d ： 债务资本成本；

T： 所得税率；

$E / (D+E)$ ： 股权占总资本比率；

$D / (D+E)$ ： 债务占总资本比率；

其中：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

R_f ： 无风险报酬率；

β ： 企业风险系数；

MRP： 市场风险溢价；

R_c ： 特定风险调整系数。

⑩溢余资产价值的确定

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，本次评估范围内无溢余资产。

⑪非经营性资产、负债价值的确定

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。本次评估根据资产、负债的性质和特点，分别采用适当的方法进行评估。

⑫长期股权投资价值

对于内蒙古静湖水务有限责任公司、霍林郭勒锦联物流有限公司、霍林郭勒锦联房地产开发有限公司、内蒙古联川铝业有限公司、霍林郭勒市锦联餐饮服务有限公司、内蒙古锦联物流有限公司，按与母公司同一基准日、同一标准进行现场核实和评估，根据评估的被投资单位股东全部权益价值，乘以所持股权比例计算得出评估值。

对于霍林郭勒金源口热电有限公司、霍林郭勒市锦联环保科技有限公司，由于不具备整体评估的条件，资产评估专业人员根据被投资单位的实际情况，取得被投资单位评估基准日财务报表，对被投资单位财务报表进行适当分析后，采用合理的被投资单位净资产乘以持股比例确定该类非控股长期股权投资的评估值。

⑬有息负债价值的确定

有息负债主要是指被评估单位向金融机构或其他单位、个人等借入款项及相关利息，本次评估采用成本法进行评估。

(2) 未来预期收益现金流

企业自由现金流量表

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
一、营业收入	1,290,347.38	1,356,181.43	1,356,181.43	1,356,181.43	1,356,181.43	1,356,181.43
加：其他业务利润	1,958.55	1,960.29	1,949.07	1,968.41	1,975.58	2,040.43
减：营业成本	1,177,412.17	1,239,196.28	1,242,524.43	1,241,286.78	1,233,059.36	1,192,395.39
税金及附加	12,391.00	13,233.40	13,213.93	13,212.80	13,227.50	12,743.25

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
销售费用	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
管理费用	10,669.85	10,916.14	11,086.80	11,221.76	11,396.69	10,866.85
财务费用	18,009.99	14,518.58	13,644.37	13,644.37	13,644.37	13,644.37
加：其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	73,821.92	80,276.32	77,659.97	78,783.13	86,828.10	128,571.01
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	1,256.67	1,315.20	1,315.20	1,315.20	1,315.20	1,315.20
三、利润总额	72,565.24	78,961.12	76,344.77	77,467.93	85,512.90	127,255.81
减：所得税费用	18,141.31	19,740.28	19,086.19	19,366.98	21,378.22	31,813.95
四、净利润	54,423.93	59,220.84	57,258.58	58,100.95	64,134.67	95,441.86
扣税后财务费用	12,904.96	10,255.66	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
五、息前税后净利润	67,328.89	69,476.50	66,858.58	67,700.95	73,734.67	105,041.86
加：折旧及摊销	113,937.79	115,872.34	115,908.77	112,724.86	103,558.65	60,966.37
减：资本性支出	59,920.51	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	38,748.22
营运资金需求净增加	15,139.66	-3,633.92	-313.61	222.02	945.99	0.00
六、企业自由现金流量	106,206.52	182,382.76	176,480.95	173,603.79	169,747.34	127,260.01

注：2021年10-12月的预测数据系根据实际数据预测，下同。

对企业的未来财务数据预测是以企业2018年度—2021年9月的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、国家及地区的宏观经济状况，企业的发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇及风险等，尤其是企业所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，并结合企业未来年度财务预算对未来的财务数据进行预测。

其中主要数据预测说明如下：

① 主营业务收入的预测

本次评估对于锦联铝材未来营业收入的预测是根据锦联铝材目前的经营状况、竞争情况及市场销售情况等因素综合分析的基础上进行的。

A. 历史主营业务收入分析

锦联铝材主营业务收入主要为铝锭、铝水的销售收入。2019年-2021年9月锦联铝主营业务收入如下表：

序号	项目	2019年	2020年	2021年1-9月
1-1	铝锭销量(万吨)	58.72	53.88	37.51
1-2	铝锭销售单价(元/吨)	11,996.17	12,096.52	15,993.81
1-3	铝锭收入(万元)	704,465.13	651,800.35	599,874.05
2-1	铝水销量(万吨)	33.99	45.32	35.88
2-2	铝水销售单价(元/吨)	12,077.81	12,414.81	15,988.92
2-3	铝水收入(万元)	410,555.59	562,660.82	573,662.21
营业收入合计(万元)		1,115,020.72	1,214,461.17	1,173,536.26

近年来国内电解铝产能受限，2019年锦联铝材通过电解铝产能置换的方式将电解铝产能指标逐步提升至100.3万吨；而下游铝消费市场需求持续增加，电解铝销售价格逐年增长，导致锦联铝材营业收入持续增长。

截至评估基准日，锦联铝材已建成设计产能105万吨的电解槽项目，并已取得100.3万吨产能指标。由于铝消费市场需求旺盛，历史年度产销率均接近或超过100%。详见如下：

产品	项目	2019年	2020年	2021年1-9月
电解铝	设计产能(万吨)	105.00	105.00	78.75
	产能指标(万吨)	100.30	100.30	75.23
	产量(万吨)	89.30	100.19	72.82
	销量(万吨)	92.72	99.21	73.39
	合规产能利用率	89.03%	99.90%	96.81%
	产销率	103.83%	99.01%	100.77%

注：2021年1-9月设计产能和产能指标按全年数据折算。

B.未来年度主营业务收入预测

a.销售数量

截至评估基准日，锦联铝材已建成设计产能105万吨的电解槽项目，并已取得100.3万吨产能指标；截至报告出具日，锦联铝材已与内蒙古创源金属有限公司进行4.7万吨产能置换，产能置换方案已报内蒙古自治区工业和信息化厅，处于公示阶段。本次评估2021年10月-2022年的产能按照100.3万吨产能指标进

行预测，2023 年及以后年度的产能按照 105 万吨产能指标进行预测，未来年度电解铝销量参考 2021 年的产量在产能指标的基础上进行谨慎预测。

b.销售价格

本次评估统计了长江有色金属网铝价的波动周期以及近 1 年至近 18 年长江有色金属网的含税平均单价。本次对 2022 年及未来年度电解铝含税销售单价以长周期（15 年）均价 15,260.00 元/吨为基础，结合企业自身折扣率确定销售价格，其中折扣率根据企业历史年度平均折扣率 2.5% 确定。故 2022 年及未来年度不含税销售价格为 13,166.81 元/吨,2021 年 10-12 月份销售单价按照实际情况确定。

综上，本次评估根据锦联铝材历史年度的销售收入情况，结合产能、产量及对行业发展态势和公司发展战略的分析进行预测。预测未来年度的主营业务收入如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
主营业务收入	1,290,347.38	1,356,181.43	1,356,181.43	1,356,181.43	1,356,181.43

②主营业务成本的预测

A.历史年度主营业务成本分析

单位：万元

序号	项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
1	氧化铝	479,716.84	403,895.35	307,006.07
2	阳极炭块	126,096.23	121,189.95	116,887.17
3	冰晶石	41.53	11.32	0.00
4	氟化铝	14,524.50	11,672.55	8,636.22
5	电解电耗	317,220.97	396,530.56	326,499.89
6	工资及福利	15,999.72	16,787.60	11,869.45
7	制造费用	58,878.84	67,265.96	80,031.90
8	冲阳极炭块消耗数（残极）	-7,524.01	-5,588.78	-8,067.01
主营业务成本合计		1,004,954.61	1,011,764.51	842,863.69

锦联铝材生产电解铝的主要原材料包括氧化铝、阳极炭块、氟化铝、电等。原材料历史年度的单耗如下：

项目	单位	2019年	2020年	2021年1-9月
氧化铝	T/T	1.9344	1.9245	1.9229
阳极炭块	T/T	0.4622	0.4544	0.4475
氟化铝	T/T	0.0177	0.0166	0.0166
电解电耗	Kwh/T	13,500.53	13,506.31	13,399.15

锦联铝材近年来通过技改、大修等方式提升生产工艺，电解铝各原材料生产单耗逐步降低，盈利能力有所提升。

原材料历史年度材料单价情况如下：

项目	单位	2019年	2020年	2021年1-9月
氧化铝	元/T	2,763.97	2,291.92	2,358.24
阳极炭块	元/T	2,866.33	2,626.24	3,564.12
氟化铝	元/T	9,117.20	7,334.25	7,364.28

电解铝生产中消耗的电解电耗、动力电耗、电解槽启动电耗、停槽短路口电耗等交流电量主要来自于自备电厂和外购电，历史年度自备电厂生产成本和外购电成本如下表：

单位：万元

序号	项目	2019年	2020年	2021年1-9月
1	主要材料	225,426.51	277,021.77	229,171.92
2	燃料及动力	2,329.54	2,542.68	1,851.65
3	辅助材料	2,958.62	3,407.15	2,223.83
4	职工薪酬	6,822.83	7,625.17	5,954.08
5	制造费用	78,642.24	91,169.89	82,354.77
自备电厂成本合计		316,179.74	381,766.66	321,556.25
外购电成本		17,504.15	31,274.09	24,268.89

历史年度主要材料明细如下：

项目	单位	2019年	2020年	2021年1-9月
发电标准煤量	T	4,160,084.35	4,480,350.36	3,240,242.60
高压蒸汽标准煤量	T	15,827.08	16,800.87	8,693.56
低压蒸汽标准煤量	T	18,696.97	18,681.38	10,931.19
标准煤量总计	T	4,194,608.40	4,515,832.61	3,259,867.36

项目	单位	2019年	2020年	2021年1-9月
标准煤单价	元/T	537.42	613.45	703.01
主要材料成本	万元	225,426.51	277,021.77	229,171.92
发电煤耗	g/Kwh	338.20	335.96	331.11

历史年度综合电成本情况如下：

项目	单位	2019年	2020年	2021年1-9月
自备电厂供电量	万 Kwh	1,230,073.85	1,333,586.67	978,605.52
自发电单价	元/Kwh	0.25	0.28	0.33
自发电成本	万元	313,577.40	378,767.01	319,620.44
外购电量	万 Kwh	34,768.40	77,306.75	58,043.44
外购电单价	元/Kwh	0.50	0.40	0.42
外购电成本	万元	17,504.15	31,274.09	24,268.89
综合电成本	万元	331,081.54	410,041.10	343,889.33
综合电单价	元/Kwh	0.26	0.29	0.33

近年受新冠疫情影响，氧化铝、阳极炭块、氟化铝、煤炭等大宗原材料均出现不同程度上涨。

B.未来主营业务成本预测

本次评估根据企业历史情况，结合企业未来经营计划做了具体预测：

a.原材料、燃料及动力成本

对于原材料、燃料及动力的消耗数量，根据电解铝所需的单位成本乘以铝产量进行预测。其中单位成本涉及的单耗根据公司历史年度的单耗数据统计，结合公司未来年度生产计划进行预测；单位成本涉及的材料单价根据公司历史年度成本单价、材料价格趋势等进行预测。

b.职工薪酬

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

c.制造费用

制造费用主要包括修理费、物料消耗、折旧、摊销费用、安全生产管理费用、

系统备用容量费等。

对于折旧、摊销费用，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，需要每年投入资金新增或更新资产，根据未来投资计划测算年折旧、摊销费用。

对于安全生产费用，根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）进行提取。

对于与收入成本相关的费用，在分析历史年度其占收入成本比例的基础上，结合未来的规划确定预测期相关费用占收入成本的比例，再结合未来年度收入成本情况进行预测。

其他费用根据具体情况进行预测。

预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
主营业务成本	1,177,412.17	1,239,196.28	1,242,524.43	1,241,286.78	1,233,059.36

③其他业务利润的预测

A.其他业务收入

其他业务收入包括原材料销售收入、租赁收入和其他收入。

原材料销售收入：对于蒸汽，未来年度销量和销售单价根据历史年度的销售情况确定；对于电，未来年度销量根据周边工厂的用电情况确定，销售单价在综合电单位成本的基础上考虑一定的利润；对于阳极炭块，根据主营业务成本的冲阳极炭块消耗数（残极）确定；对于其他材料，参考历史年度销售情况确定。

租赁收入：该项收入主要为对外出租房屋、土地、设备产生的收入，2021年10-12月租赁收入按照现有租赁合同确定，2022年及以后年度租赁收入参考2021年租赁情况进行预测。

其他收入：该收入属于偶然性收入，具有不可预知性，本次预测不予以考虑。

B.其他业务成本

其他业务成本包括原材料销售成本、租赁成本和其他成本。

原材料销售成本：对于蒸汽、电，根据销量分摊电厂成本确定；对于阳极炭块，根据主营业务成本的冲阳极炭块消耗数（残极）确定；对于其他材料，结合其历史上分别占原材料销售收入和废料销售收入的比重确定。

租赁成本：该成本已在管理费用中摊销，其他业务成本中不予以考虑。

其他成本：该成本属于偶然性成本，具有不可预知性，本次预测不予以考虑。

其他业务利润的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
其他业务利润	1,958.55	1,960.29	1,949.07	1,968.41	1,975.58

④税金及附加的预测

税金及附加为城建税、教育费附加、地方教育费附加，以及其他税费（房产税、土地使用税、印花税、水利建设基金、车船使用税、环境保护税、残疾人保障金等）。

城建税按应交流转税的 7.0% 计缴，教育费附加按应交流转税的 3.0% 计缴，地方教育附加按应交流转税的 2.0% 计缴。另外房产税、土地使用税、印花税、水利建设基金、车船使用税、环境保护税和残疾人保障基金按应纳税额乘以相应税率确定。

应交流转税根据增值税销项税抵扣进项税后的余额确定，其中销项税按不含税销售收入的 13.0% 确定，进项税按照销售成本、资本性支出、费用中可抵扣的相关科目按相关税率确定。

税金及附加的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
税金及附加	12,391.00	13,233.40	13,213.93	13,212.80	13,227.50

⑤销售费用的预测

销售费用主要包括运输费、其他。

因会计核算调整，未来年度产品相关运输费已于主营业务成本中预测，故不再对销售费用中的运输费进行预测。

其他费用根据具体情况进行预测。

销售费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
销售费用	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

⑥管理费用的预测

管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销、办公费、差旅费、劳务费、水电费等。

对于与收入相关的费用，在分析历史年度其占收入比例的基础上，结合未来的规划确定预测期相关费用占收入的比例，再结合未来年度收入情况进行预测。

对于工资，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

对于合同约定费用，在合同期内根据合同约定进行预测，合同期外根据已经履行完毕的合同情况，并结合未来的规划进行预测。

对于折旧摊销，以后各年为了维持正常经营，随着业务的增长，需要每年投入资金新增资产，根据未来投资计划测算年折旧摊销。

其他费用根据具体情况进行预测。

管理费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
管理费用	10,669.85	10,916.14	11,086.80	11,221.76	11,396.69

⑦研发费用的预测

研发费用包括工资、直接材料消耗、折旧及长期费用摊销、设备费、委托外

部研发费等。由于锦联铝材现有工艺已能满足生产需要，目前没有明确的研发计划，且未来可能涉及的技改成本已在主营业务成本中预测，故本次预测不予以考虑。

⑧财务费用的预测

财务费用包括包括金融机构利息支出、融资租赁利息支出、手续费、利息收入等。

金融机构利息支出根据企业未来年度的资产规模、资本结构和平均债务成本进行预测，融资租赁利息支出根据融资租赁合同进行预测，手续费根据历史年度手续费和收入的比例关系进行预测。

财务费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
财务费用	18,009.99	14,518.58	13,644.37	13,644.37	13,644.37

⑨其他收益的预测

其他收益主要为政府补助。

对于政府补助，2021年10-12月按相关政府补助资料确定，从2022年起不予预测。

其他收益预测见下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

⑩营业外收支的预测

营业外收入主要是违约金收入、罚没利得、盘盈利得、其他等，营业外支出主要是补偿支出、罚款、罚金、滞纳金支出、对外捐赠支出、其他等。

2021年10-12月的营业外收支根据期后发生金额确定；2022年及以后年度的营业外支出—其他主要为碳排放权交易支出，根据2020-2021年碳排放权交易情况，并结合未来年度发电量情况进行预测；其他营业外收支以后年度不予预测。

营业外收支预测见下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
营业外收支	-1,256.67	-1,315.20	-1,315.20	-1,315.20	-1,315.20

⑪所得税的预测

锦联铝材所得税率按 25% 进行测算。

未来年度所得税率及所得税预测如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
所得税	18,141.31	19,740.28	19,086.19	19,366.98	21,378.22

⑫折旧与摊销的预测

A. 预测期折旧与摊销

根据企业计提折旧和摊销的政策，对存量、增量资产，按照企业现行的折旧（摊销）年限、残值率和已计提折旧（摊销）的金额逐一进行了测算。并根据原有资产分类，将测算的折旧及摊销分至对应的成本费用。

B. 永续期折旧与摊销

根据企业计提折旧和摊销的政策、企业预测期资产的折旧摊销余额以及预测期后资本性支出金额，测算预测期后未来年度的折旧摊销金额并折现至预测期末年，将其年金化处理后得出永续期折旧摊销金额。

C. 未来折旧与摊销的预测

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
一、折旧预测							
1	营业成本	99,973.97	101,094.36	101,130.37	97,982.76	93,068.45	51,356.29
2	管理费用	1,152.85	1,165.77	1,166.18	1,129.88	1,073.22	592.21
	小计	101,126.82	102,260.12	102,296.55	99,112.64	94,141.67	51,948.50
二、摊销预测							

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
1	营业成本	12,019.26	12,773.71	12,773.71	12,773.71	8,524.26	8,162.98
2	管理费用	791.72	838.51	838.51	838.51	892.73	854.89
	小计	12,810.97	13,612.22	13,612.22	13,612.22	9,416.99	9,017.87
	折旧摊销合计	113,937.79	115,872.34	115,908.77	112,724.86	103,558.65	60,966.37

⑬资本性支出的预测

A.预测期资本性支出

根据企业的发展规划及目前实际执行情况，并结合企业业务的扩展，对需要投入的增量固定资产进行预测。

B.永续期资本性支出

为了保持企业持续生产经营，永续期仍需对各类资产进行更新改造。不同类别的资产更新周期是不同的，本次评估根据企业的资产类别确定其更新周期。按照资产的更新周期预测未来资本性支出金额并折现至预测期末年，将其年金化处理后得出永续期资本性支出金额。

C.未来资本性支出的预测

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
一、存量资产的更新							
1	房屋建筑物	-	-	-	-	-	335.90
2	构筑物	-	-	-	-	-	1,702.84
3	机器设备	7,776.99	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	32,681.35
4	车辆	-	-	-	-	-	98.96
5	电子设备	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	280.88
6	其他无形资产	-	-	-	-	-	3,602.24
7	土地使用权	-	-	-	-	-	46.05
	小计	7,876.99	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	38,748.22
二、增量资产的购建							
1	机器设备	-	-	-	-	-	-
2	车辆	-	-	-	-	-	-
3	电子设备	-	-	-	-	-	-

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
4	其他无形资产	35,471.70	-	-	-	-	-
小计		35,471.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、在建工程或开发支出后续资本性支出							
1	构筑物	16,571.82	-	-	-	-	-
2	机器设备	-	-	-	-	-	-
3	车辆	-	-	-	-	-	-
小计		16,571.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资本性支出合计		59,920.51	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	38,748.22

⑭ 营运资金增加额的预测

营运资金的追加是指随着经营活动的变化，因提供商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金及负债等；同时，在经济活动中，获取他人提供的商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

A. 基准日营运资金的确定

基准日营运资金根据流动资产和流动负债资产基础法评估值进行调整，剔除溢余资产、非经营性资产及负债后确定。经计算评估基准日的营运资金为-168,774.47万元。

B. 历史年度营运资金情况

项目	2019年	2020年	2021年1-9月
应收票据周转天数	1	1	0
应收账款周转天数	18	17	11
预付款项周转天数	52	33	19
存货周转天数	18	15	17
应付票据周转天数	79	55	39
应付账款周转天数	48	57	61
预收款项周转天数	11	5	2
合同负债周转天数			4

C. 未来年度最低现金保有量的预测

一般情况下，要维持正常运营，通常需要一定数量的现金保有量。通过对历

史营运资金的现金持有量与付现成本情况进行的分析确定；同时，为维持经营需在银行存放一定额度的银行承兑保证金、保函保证金等，该部分保证金也需作为最低现金保有量进行预测。预测期内各年日常现金保有量如下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
现金保有量	105,648.34	110,795.72	111,038.41	111,053.84	110,641.49	110,641.49

D.未来年度非现金营运资金的预测

由于本次基准日为2021年9月30日，企业周转天数相对完整年度存在一定幅度的差异，资产评估专业人员在参考2019年度、2020年度、2021年1-9月各科目周转天数的基础上并结合企业访谈、行业平均水平情况，综合预测其未来年度周转天数，并结合未来年度营业收入和营业成本的预测来确定未来年度的营运资金情况。对于周转快，且金额相对较小的其他营运资金科目，预测时假定其保持基准日余额持续稳定。

未来营运资金预测如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
营运资金	-130,574.80	-134,208.72	-134,522.33	-134,522.33	-133,354.32	-133,354.32
营运资金的变动	15,139.66	-3,633.92	-313.61	222.02	945.99	0.00

由于永续期收入、付现成本不再变动，故相应的营运资金需求净增加为0。

(3) 折现率的确定

①无风险收益率的确定

根据 Wind 资讯查询评估基准日银行间固定利率国债收益率（中债到期收益率）的平均收益率确定。

②权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： B_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

B_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t ：被评估企业的所得税税率；

D/E ：被评估企业的目标资本结构。

本次根据 Wind 资讯查询的沪深 A 股同类型上市公司 100 周 β_L 值、资本结构和所得税率计算确定 β_U 值，并取其平均值作为被评估单位的 β_U 值。

股票代码	股票名称	D/E	β_L	β_U	所得税率
000612.SZ	焦作万方	12.76%	1.3796	1.2591	25%
000807.SZ	云铝股份	24.99%	1.2820	1.0797	25%
000933.SZ	神火股份	50.33%	1.0587	0.7685	25%
002160.SZ	常铝股份	59.81%	1.1506	0.7628	15%
002379.SZ	宏创控股	8.23%	0.6127	0.5727	15%
002540.SZ	亚太科技	3.27%	0.6257	0.6088	15%
002578.SZ	闽发铝业	0.97%	0.5278	0.5234	15%
002806.SZ	华锋股份	14.68%	0.7066	0.6282	15%
002824.SZ	和胜股份	7.21%	1.2746	1.2010	15%
300328.SZ	宜安科技	5.84%	0.9787	0.9324	15%
300337.SZ	银邦股份	42.15%	1.2214	0.8992	15%
600219.SH	南山铝业	13.09%	1.2441	1.1195	15%
600768.SH	宁波富邦	0.00%	1.0339	1.0339	25%
600888.SH	新疆众和	39.17%	0.6169	0.4628	15%
601388.SH	怡球资源	11.13%	1.0847	1.0011	25%
601600.SH	中国铝业	58.28%	1.3239	0.9212	25%
601677.SH	明泰铝业	4.88%	1.0060	0.9705	25%
603115.SH	海星股份	0.54%	0.5772	0.5746	15%
603876.SH	鼎胜新材	34.91%	1.4355	1.1070	15%
平均		20.64%	1.0074	0.8645	

根据被评估单位预测期的所得税税率及资本结构测算被评估单位的 β_L 值。被评估单位的资本结构根据上市公司平均资本结构确定。则被评估单位的 β_L 值为 0.9983。

③市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，评估基准日市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取 1992 年至 2020 年的年化周收益率加权平均值，经计算市场投资报酬率为 10.07%，无风险报酬率取评估基准日 10 年期国债的到期收益率 2.88%，即市场风险溢价为 7.19%。

④企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数是根据待估企业与所选择的对比企业在企业特殊经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的差异进行的调整系数。资产评估专业人员根据企业情况，分析如下：

A.产品销售价格波动风险

锦联铝材主要产品为电解铝，在下游铝消费企业需求变化的诱发下，其价格容易出现波动，宏观经济周期、国内外市场供求关系、国内产业政策等因素均可能引起铝产品的价格变化。

B.原材料采购价格波动风险

电解铝的原材料主要为氧化铝、阳极炭块、氟化铝等直接材料及燃料动力，随着市场环境的变化，直接材料和能源价格受氧化铝、电等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。若锦联铝材的原材料和能源价格出现大幅波动，而锦联铝材不能有效地将原材料和能源价格上涨的压力转移到下游，将会对锦联铝材的经营业绩产生不利影响。

C.安全生产的风险

公司生产工艺中存在高温、危化品等危险因素，如缺乏严格规范的安全管理措施，易造成事故的发生，给企业和社会带来损失。公司虽然已严格按照国家相关安全生产规范组织经营，制定和实施了相关安全生产制度，并在防范安全生产事故方面积累了较为丰富的经验。但仍然存在发生安全事故的风险，可能对锦联铝材经营造成不利影响。

D.环保风险

锦联铝材努力遵守国家的各项环保标准，制定了完善的内部控制制度，装备了先进的环保设施并持续有效运行。如未来行业相关环保政策进一步调整，或者锦联铝材因发生环保违法违规事件而受到处罚，可能对锦联铝材的经营业绩带来不利的影响。

综合考虑上述因素，取特定风险调整系数 R_c 为 3.00%。

⑤债务资本成本的确定

债务成本根据企业基准日平均借款利率确定。债务资本成本为 6.40%。

⑥预测期折现率的确定

A.计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

则权益资本成本为 13.06%。

B.计算加权平均资本成本

$$WACC = K_e \times E / (D+E) + K_d \times D / (D+E) \times (1-T)$$

如下表：

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
K_e	13.06%	13.06%	13.06%	13.06%	13.06%	13.06%
K_d	6.40%	6.40%	6.40%	6.40%	6.40%	6.40%
D/E	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%
T	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
WACC	11.65%	11.65%	11.65%	11.65%	11.65%	11.65%

(4) 其他资产和负债的评估

①非经营性资产和负债的评估

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业

自由现金流量预测不涉及的资产与负债，主要涉及应收利息、其他应收款、其他流动资产、长期应收款、固定资产、在建工程、工程物资、递延所得税资产、其他非流动资产、应付账款、应付利息、应付股利、其他应付款、其他流动负债、长期应付款、递延收益等科目。

对于应收利息、其他流动资产、长期应收款、工程物资、其他非流动资产、应付账款、应付利息、应付股利、其他应付款、其他流动负债、长期应付款等科目涉及的非经营性资产和负债，以核实后的账面值确认评估值。

对于非经营性资产中的其他应收款，在进行经济内容和账龄分析的基础上，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值，其对应的坏账准备评估为零。

对于非经营性资产中的递延所得税资产，资产减值准备相关的递延所得税资产，以核实后账面值确认评估值；递延收益相关的递延所得税资产，由于递延收益实际不需支付，故相应的递延所得税资产评估为零。

对于非经营性资产中的固定资产，于评估基准日转固，以核实后账面值确认评估值。

对于非经营性资产中的在建工程，正常建设的在建工程，以核实后账面值确认评估值。

对于递延收益，为实际不需支付的政府补助，相关税费已缴纳，本次评估为零。

截至评估基准日，非经营性资产评估值为 331,147.07 万元，非经营性负债评估值为 254,844.36 万元。

②溢余资产的评估

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，本次评估范围内无溢余资产。

③长期股权投资价值的评估

对于内蒙古静湖水务有限责任公司、霍林郭勒锦联物流有限公司、霍林郭勒

锦联房地产开发有限公司、内蒙古联川铝业有限公司、霍林郭勒市锦联餐饮服务有限公司、内蒙古锦联物流有限公司，按与母公司同一基准日、同一标准进行现场核实和评估，根据评估的被投资单位股东全部权益价值，乘以所持股权比例计算得出评估值。

对于正常经营的内蒙古静湖水务有限责任公司，由于目前市场上在选取参照物方面具有极大难度，且由于市场公开资料较缺乏，故不采用市场法，采用资产基础法、收益法进行评估。对经营尚不稳定的霍林郭勒锦联物流有限公司、霍林郭勒锦联房地产开发有限公司、内蒙古联川铝业有限公司、内蒙古锦联物流有限公司和新成立的霍林郭勒市锦联餐饮服务有限公司，未来盈利预测难以合理量化，收益法评估条件不充分的，采用资产基础法进行评估。

对于霍林郭勒金源口热电有限公司、霍林郭勒市锦联环保科技有限公司，由于不具备整体评估的条件，资产评估专业人员根据被投资单位的实际情况，取得被投资单位评估基准日财务报表，对被投资单位财务报表进行适当分析后，采用合理的被投资单位净资产乘以持股比例确定该类非控股长期股权投资的评估值。

长期股权投资预测见下表：

单位：万元

序号	被投资单位名称	持股比例 (%)	评估价值
1	内蒙古静湖水务有限责任公司	80.00	5,594.08
2	霍林郭勒金源口热电有限公司	21.97	0.00
3	霍林郭勒锦联物流有限公司	100.00	-3,181.58
4	霍林郭勒锦联房地产开发有限公司	100.00	627.69
5	霍林郭勒市锦联环保科技有限公司	35.00	911.04
6	内蒙古联川铝业有限公司	100.00	5,515.93
7	霍林郭勒市锦联餐饮服务有限公司	100.00	11.28
8	内蒙古锦联物流有限公司	100.00	-46.16
合计			9,432.29

(5) 有息负债价值的评估

有息负债主要为向金融机构等借入的款项及相关利息。被评估单位有息负债价值共 268,225.38 万元。

(6) 收益法评估结果

单位：万元

项目	评估价值
一、预测期经营价值	1,250,012.94
加：溢余资产	0.00
非经营性资产	331,147.07
长期股权投资	9,432.29
减：非经营性负债	254,844.36
二、企业整体价值	1,335,747.95
减：有息负债价值	268,225.38
三、股东全部权益价值	1,067,522.57
减：少数股东权益	0.00
四、归属母公司的所有者权益	1,067,522.57

6、天朗润德

(1) 评估思路

对于评估基准日后注销的二级子公司河南天朗润德节能环保科技有限公司，资产评估专业人员通过核查相关清算资料，以可分配的金额确定其评估值。

(2) 评估过程

截至清算日，河南天朗润德节能环保科技有限公司可分配金额为10,938,469.71元，河南聚匠机械设备安装工程有限公司持股比例为55.00%，则：
评估值=可分配金额×持股比例

$$=10,938,469.71 \times 55.00\%$$

$$=6,016,158.34 \text{ 元}$$

7、龙州新翔等五家长期股权投资单位

(1) 评估思路

对于龙州新翔等五家长期股权投资单位，资产评估专业人员根据被投资单位的实际情况，取得被投资单位评估基准日财务报表，对被投资单位财务报表进行适当分析后，采用被投资单位账面净资产乘以持股比例确定该类非控股长期股权

投资的评估值。

(2) 评估过程

单位：万元

序号	被投资单位简称	评估基准日账面净资产	持股比例(%)	评估价值
1	龙州新翔	109,687.23	34.00	37,293.66
2	锦亿科技	45,800.37	20.17	9,237.94
3	百色新铝	47,519.02	4.79	2,276.95
4	五门沟矿业	8,200.00	50.00	4,100.00
5	百益矿业	11,844.06	27.50	3,257.12
合计		223,050.69		56,165.66

八、标的公司 2021 年权益法核算投资收益增加的原因及计算过程

(一) 标的公司 2021 年权益法核算投资收益增加具有合理性

标的公司 2021 年权益法核算投资收益 13.2 亿元，相比 2020 年增加约 13 亿元。增加的主要原因为：(1) 标的公司分别在 2020 年 12 月末和 2021 年 7 月收购了锦联铝材参股权，2021 年之前锦联铝材未向标的公司贡献投资收益，而 2021 年贡献了 6.8 亿元投资收益。(2) 标的公司在 2021 年 3 月分别收购了华仁新材和华锦铝业参股权，2021 年之前华仁新材和华锦铝业未向标的公司贡献投资收益，而 2021 年合计贡献了 4.7 亿元投资收益。(3) 标的公司 2020 年 12 月 30 日取得宁创新材股权，2021 年之前宁创新材未向标的公司贡献投资收益，而 2021 年贡献了 1.4 亿元投资收益。上述事项使得标的公司 2021 年合计新增投资收益 12.9 亿元。具体列示如下。

单位：万元

公司名称	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-7 月
权益法核算长期股权投资收益 (A)	3,500.44	3,013.62	132,256.53	84,650.72
其中：锦联铝材	-	-	67,650.93	31,386.60
华仁新材	-	-	27,741.71	15,005.77
华锦铝业	-	-	19,073.85	14,228.19
宁创新材	-	-	14,121.72	7,690.47

公司名称	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-7 月
其他参股公司	3,500.44	3,013.62	3,668.32	16,279.68
其他投资收益 (B)	31,194.97	29,360.45	14,917.44	-
投资收益合计 (A+B)	34,695.41	32,374.07	147,173.97	84,650.72

(二) 标的公司 2021 年权益法核算投资收益计算过程准确合理

标的公司 2021 年权益法核算的投资收益共计 13.23 亿元，相关计算过程准确合理，具体列示如下：

单位：万元

序号	被投资单位	取得日	主营业务	持股比例	其他方持股情况	2021年度持股期间净利润	2021年投资收益金额
1	锦联铝材	2020.12.31及2021.7.29分两次取得	电解铝生产销售	42.36%	宁波佳裕持股12.35%，内蒙古赛诺投资管理中心（有限合伙）持股43.99%，内蒙古霍林河煤业集团有限责任公司持股1.30%（均按实缴计算，不考虑芜湖长宝明股实债）	178,928.87	67,650.93
2	华仁新材	2021.3.30	电解铝生产销售	30.00%	中国铝业（601600.SH）持股40%，贵州成黔企业（集团）有限公司持股15%，清镇市工业投资有限公司持股15%	92,472.35	27,741.71
3	华锦铝业	2021.3.30	氧化铝生产	40.00%	中国铝业（601600.SH）持股60%	47,684.61	19,073.85
4	宁创新材	2020.12.30	电解铝生产销售	30.00%	锦江集团持股70%（不考虑芜湖华融明股实债）	47,072.42	14,121.72
5	锦亿科技	2018.12.25	氯碱化工生产	20.17%	鲁北化工（600727.SH）持股51.00%，衢州善亿化工科技有限公司持股28.82%	22,136.11	4,465.93
6	龙州新翔	2021.2.8	氧化铝生产	34.00%	神火股份（000933.SH）持股36%，广西龙州县工业交通投资有限公司持股30%	1,042.92	354.59
7	锦腾炭素	2021.10.18	炭素生产	30.00%	锦江集团持股70%（不考虑芜湖华融明股实债）	1,118.88	335.66
8	焦作万方	2021.8.12	电解铝生产销售	11.87%	截至2022年6月末，焦作万方（000612.SZ）第一大股东为樟树市和泰安成投资管理中心（有限合伙）持股17.30%，此外还有其他上市公司公众股东。	-13,695.72	-1,625.86
9	百色新铝	2014.6.4	电力业务	5.00%	吉利百矿集团有限公司持股53%，中铝广西投资发展有限公司持股16%，广西信发铝电有限公司持股13%，广西苏源投资股份有限公司持股5%，广西广投银海铝业集团有限公司持股8%	3,542.73	177.14
10	其他单位	-	-	-	-	-	-34.84
合计							132,256.53

(三) 业绩比较口径一致情况下，预测期权益法核算投资收益与2019-2020年的均值接近，具有合理性

标的公司在2020年末-2021年陆续收购了锦联铝材、华仁新材、华锦铝业、宁创新材等公司的参股权，导致预测期贡献投资收益的参股公司范围大于2019-2020年。为了保持业绩比较口径一致，假设标的公司自2019年1月1日即取得上述公司参股权，并享有其投资收益。则计算的标的公司的投资收益如下表：

单位：万元

项目	2019年 (模拟)	2020年 (模拟)	2021年 (实际)	2022年1-7 月(实际)	2022年 (预测)	2023年 (预测)	2024年 (预测)
权益法核算 长期股权投资 投资收益	49,993.11	81,937.02	147,173.97	84,650.72	57,858.61	65,957.25	67,486.64

2019-2021年标的公司投资收益不断提升，主要原因有两方面：(1) 2020年电解铝价格上涨，参股电解铝企业锦联铝材、华仁新材贡献了较多的投资收益；(2) 2021年铝行业景气度持续，参股电解铝、氧化铝公司及其同行业公司均业绩向好。

预测期内，参股公司盈利预测谨慎考虑行业景气度的提升，主要参考2019年和2020年行业较低景气度下的经营数据进行预测，具有谨慎性和可实现性。2019年及2020年权益法核算长期股权投资分别为49,993.11万元、81,937.02万元，均值为65,965.07万元，与预测期权益法核算投资收益接近。

(四) 预测期权益法核算投资收益较2021年下降，主要系考虑到参股公司产品价格波动而进行的谨慎预测

标的公司权益法核算投资收益的参股公司主要包括氧化铝企业华锦铝业，以及电解铝企业锦联铝材、宁创新材、华仁新材。

预测期权益法核算投资收益较2021年下降，主要系考虑产品价格周期波动因素而进行了谨慎预估，预测期氧化铝和电解铝的销售价格均低于2021年高景气度下市场价格。具体情况是，2021年，贵州地区氧化铝三网均价约为2,442.90元/吨，预测期华锦铝业（位于贵州地区）的氧化铝销售单价为2,257.63元/吨；2021年，长江有色网电解铝平均单价约16,723.99元/吨，预测期锦联铝材、宁

创新材、华仁新材的电解铝平均销售单价为 13,166.81~13,778.56 元/吨。

综上所述，标的公司预测期投资收益具有谨慎性和合理性。

九、业绩承诺包含主营业务净利润和投资收益，具有合理性

标的公司的业绩承诺以扣非归母净利润为基础，包括两部分：一是扣非归母净利润（不含投资收益），即主营业务净利润，二是投资收益。具体如下：

单位：万元

项目	2022 年(E)	2023 年(E)	2024 年(E)	2025 年(E)	2026 年(E)
扣非归母净利润（不含投资收益）(A)	101,850.26	109,358.15	116,907.33	122,936.80	125,916.42
投资收益(B)	57,858.61	65,957.25	67,486.64	68,162.54	75,452.48
扣非归母净利润(C=A+B)	159,708.87	175,315.40	184,393.97	191,099.34	201,368.90
标的公司承诺净利润	159,710.00	175,320.00	184,400.00	-	-

扣非归母净利润（不含投资收益）的合理性分析参见报告书“第十一章 管理层讨论与分析/二、拟置入资产的财务状况与盈利能力分析/（二）盈利能力分析/9、结合氧化铝价格，销量、成本、期间费用，以及可比公司情况，标的公司 2021 年净利润（不含投资收益）和毛利率上涨的具有合理性，以及预测其置入资产盈利预测的可实现性”。投资收益的合理性分析参见报告书“第八章 本次交易的评估情况/八、标的公司 2021 年权益法核算投资收益的增加的原因及计算过程/（三）业绩比较口径一致情况下，预测期权益法核算投资收益与 2019-2020 年的均值接近，具有合理性”。标的公司业绩承诺与报告期实际盈利情况可比，具有合理性。

十、参股公司的投资收益预测和长期股权投资估值具有合理性，经营业绩对锦江集团关联方不存在重大依赖

（一）标的公司的总体估值和业绩承诺情况

本次评估中采用收益法，以企业未来自由现金流量为基础，采用适当折现率折现后加总计算得出经营性资产价值，再加减其他项，最后得出归属母公司股东全部权益价值 155.68 亿元。标的公司评估的具体计算过程如下：

单位：万元

项目	评估价值	相关评估过程
----	------	--------

一、预测期经营性资产总价值	1,686,748.06	系标的公司合并范围内的氧化铝、烧碱及金属镓业务构成，采用收益法计算，并折现后得出该部分业务的经营价值，其中折现现金流为息前净利润，折现值含了有息负债价值。
减：有息负债价值	829,582.34	主要系向金融机构的借款。
二、预测期经营性净资产价值	857,165.72	标的公司合并范围内的氧化铝、烧碱及金属镓业务价值。对应2022年、2023年、2024年的业绩承诺为10.19亿元、10.94亿元和11.70亿元。
加：长期股权投资	823,253.78	系标的公司持有参股公司的价值，相关的2022年、2023年、2024年业绩承诺分别为5.79亿元、6.60亿元、6.75亿元。
加：非经营性资产负债净额	-75,534.98	主要为与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产及负债。
加：溢余资产	87,959.75	主要为超过企业生产经营所需多余的货币资金。
三、股东全部权益价值	1,692,844.27	-
减：少数股东权益	136,058.57	标的公司合并范围内非全资子公司对应的少数股东权益金额。
四、归属母公司的所有者权益	1,556,800.00	最终估值数字。

针对上述长期股权投资价值82.33亿元，相关的2022年、2023年、2024年业绩承诺分别为5.79亿元、6.60亿元、6.75亿元。下文将详细说明相关估值和投资收益的合理性。

（二）标的公司参股公司估值的总体情况

参股公司对应的长期股权投资价值及投资收益承诺明细如下：

单位：亿元

序号	被投资单位	持股比例	评估结论	2022年投资收益业绩承诺	2023年投资收益业绩承诺	2024年投资收益业绩承诺	业绩承诺简要说明	评估结论对应的评估方法
1	锦联铝材	42.36%	36.05	2.31	2.51	2.43	收益法测算的扣非归母净利润确定业绩承诺	收益法-企业自由现金流量模型
2	宁创新材	30.00%	5.37	-0.12	0.05	0.22		收益法-股利折现模型
3	华仁新材	30.00%	11.87	1.62	2.00	1.99		
4	华锦铝业	40.00%	11.72	1.85	1.84	1.84		
5	焦作万方	11.87%	11.65	0.12	0.12	0.12	自愿业绩承诺	股票收盘价乘以持股数量
6	锦亿科技	20.17%	0.92	0.20	0.20	0.20		账面净资产乘以持股比例
7	龙州新翔	34.00%	3.73	0.51	0.51	0.51		

序号	被投资单位	持股比例	评估结论	2022年投资收益业绩承诺	2023年投资收益业绩承诺	2024年投资收益业绩承诺	业绩承诺简要说明	评估结论对应的评估方法
8	百色新铝	4.79%	0.23	-	-	-	-	
9	百益矿业	27.50%	0.33	-	-	-	-	
10	五门沟矿业	50.00%	0.41	-	-	-	-	
11	天朗润德	10.98%	0.06	-	-	-	-	根据清算资料中的可分配金额确定评估值
12	折旧摊销影响金额	-	-	-0.71	-0.64	-0.56	-	-
合计			82.33	5.79	6.60	6.75		-

上表中，焦作万方采用评估基准日的股票收盘价乘以持股数量评估作价；锦亿科技、龙州新翔、百色新铝、百益矿业、五门沟矿业采用账面净资产评估作价；天朗润德根据清算资料中的可分配金额确定评估值。上述 7 家公司均未采用收益法进行估值和收益预测，估值均基于客观的净资产数字或股票市值，其长期股权投资估值具备客观性和合理性。

长期股权投资估值的合理性主要分析采用收益法评估的 4 家公司：锦联铝材、华仁新材、华锦铝业、宁创新材。

(三) 锦联铝材的投资收益预测和长期股权投资估值具有合理性，经营业绩对锦江集团关联方不存在重大依赖

1、结合锦联铝材投资收益的预测情况，锦联铝材对应的长期股权投资估值具有合理性

锦联铝材采用收益法评估，对应的评估模型总体情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
一、营业收入	1,290,347.38	1,356,181.43	1,356,181.43	1,356,181.43	1,356,181.43	1,356,181.43
加：其他业务利润	1,958.55	1,960.29	1,949.07	1,968.41	1,975.58	2,040.43
减：营业成本	1,177,412.17	1,239,196.28	1,242,524.43	1,241,286.78	1,233,059.36	1,192,395.39

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
二、营业利润	73,821.92	80,276.32	77,659.97	78,783.13	86,828.10	128,571.01
三、利润总额	72,565.24	78,961.12	76,344.77	77,467.93	85,512.90	127,255.81
减：所得税费用	18,141.31	19,740.28	19,086.19	19,366.98	21,378.22	31,813.95
四、净利润	54,423.93	59,220.84	57,258.58	58,100.95	64,134.67	95,441.86
五、息税前净利润	67,328.89	69,476.50	66,858.58	67,700.95	73,734.67	105,041.86
加：折旧及摊销	113,937.79	115,872.34	115,908.77	112,724.86	103,558.65	60,966.37
减：资本性支出	59,920.51	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	38,748.22
营运资金需求净增加	15,139.66	-3,633.92	-313.61	222.02	945.99	0.00
六、企业自由现金流量	106,206.52	182,382.76	176,480.95	173,603.79	169,747.34	127,260.01

经核查，锦联铝材上述收益法评估的收入成本及相关假定具有合理性。在上述企业自由现金流的基础上，采用合理的折现率计算的预测期经营价值合计为125亿元，在此基础上按照评估原则，加上溢余资产等因素，最终计算的锦联铝材归属母公司股东的全部权益价值为106.75亿元，三门峡铝业持有锦联铝材认缴出资比例为24.82%，因此最终估值为36.05亿元（截至评估基准日，三门峡铝业已对锦联铝材足额出资，其他股东尚有38.48亿元未足额出资。长期股权投资评估结果=（评估基准日全部股东权益价值评估值106.75亿元+未缴出资额38.48亿元）×该股东认缴的出资比例24.82%-该股东未缴出资额0元）。

根据上述企业自由现金流的计算，2022-2024年锦联铝材的预测净利润分别为：54,423.93万元、59,220.84万元、57,258.58万元，按照三门峡铝业持有锦联铝材42.36%的实缴股权比例计算，对应的投资收益承诺为23,054.09万元、25,086.07万元、24,254.85万元。

综上所述，锦联铝材的投资收益预测和长期股权投资估值具有合理性。

2、锦联铝材的盈利预测增速及估值具有合理性

锦联铝材盈利预测增速情况总体稳定，具有合理性。锦联铝材 2023 年因新增 4.7 万吨产能指标投产导致净利润增加（投产后产能共计 105 万吨）。2026 年随着折旧摊销减少，净利润进一步增加。具体如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
净利润	54,423.93	59,220.84	57,258.58	58,100.95	64,134.67
净利润增长率	-	8.81%	-3.31%	1.47%	10.38%

3、结合锦联铝材毛利率与同行业上市公司对比，锦联铝材的毛利率及估值具有合理性

锦联铝材 2019-2021 年毛利率持续提升，原因系 2020 年 9 月-2021 年电解铝价格显著上涨，特别是 2021 年电解铝价格持续处于高位。同行业上市公司毛利率在同期亦显著提升（据上市公司年报，中国铝业、天山铝业、云铝股份、神火股份四家电解铝上市公司 2019-2021 年的平均毛利率分别为 8.88%、14.40% 和 22.32%）。

在锦联铝材的毛利率预测中谨慎考虑上述价格上涨因素，预测期电解铝价格采用了较低的 15 年长周期均价，成本预测则采用了较高的近 2 年平均成本，致使预测期毛利率低于近三年毛利率水平，更具有谨慎性和可实现性。永续期毛利率较预测期略有上升主要系永续期折旧摊销减少所致。具体如下：

2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	永续期
9.87%	16.69%	22.18%	8.75%	8.63%	8.38%	8.47%	9.08%	12.08%

锦联铝材系电解铝生产企业，与标的公司氧化铝产品的毛利率不具可比性，因此采用电解铝行业上市公司的毛利率进行对比：

项目	毛利率对比情况
中国铝业	原铝板块 2006 年至 2021 年平均毛利率为 6.98%，公司整体销售毛利率 2006 年至 2021 年平均为 8.64%，与锦联铝材预测期毛利率接近。
天山铝业	天山铝业于 2019 年完成重组上市，曾披露预测期（2019 年-2026 年）的毛利率数据。由于天山铝业位于新疆，电力成本较低，预测期每度电单位成本为 0.12 元左右，锦联铝材预测期每度电单位成本为 0.33 元，如天山铝业预测期每度电单位成本参照锦联铝材的计算，调整计

项目	毛利率对比情况
	算后天山铝业 2019 年—2026 年平均毛利率为 7.71%，与锦联铝材预测期毛利率接近。
云铝股份	铝锭板块 2009 年至 2021 年平均毛利率为 10.58%，与锦联铝材预测期毛利率接近。
神火股份	铝锭板块 2006 年至 2021 年平均毛利率为 10.88%，公司整体销售毛利率 2006 年至 2021 年平均为 10.70%，与锦联铝材预测期毛利率接近。

综上所述，锦联铝材预测期毛利率在同行业上市公司平均水平范围内，具有合理性。

4、锦联铝材经营业绩对锦江集团关联方无重大依赖，锦联铝材的盈利预测及估值具有合理性

锦江集团持有锦联铝材 12.35% 股权¹³，通过标的公司间接持有锦联铝材 42.36% 的股权，无法对锦联铝材实施控制。国资股东内蒙古矿业方面（实际控制人为山东省国资委）和霍林河煤业方面（实际控制人为通辽市国资委）合计持有锦联铝材 45.29% 股权。国有股东对锦联铝材建立了完善的国资监督和审计机制，因此锦江集团无法通过调节锦联铝材的利润来影响标的公司的经营业绩。

从行业政策方面来看，我国电解铝产能实行“指标制”总量管理，电解铝产能指标限定不超过 4,500 万吨。锦联铝材拥有电解铝产能指标 105 万吨/年，在生产经营的核心资源上不依赖第三方和锦江集团。从电解铝的生产工艺来看，电解铝生产工艺成熟，不存在专利或壁垒。锦联铝材掌握了通行的电解生产技术，在生产经营的核心技术和设备上不依赖第三方和锦江集团。

从采购端来看，电解铝的成本结构中主要为氧化铝（约占 40%）、电力（约占 40%）、其余为人工、折旧和阳极炭素等少量辅料。其中电力采购系通过当地电网统一定价或采购煤炭自发电，不存在对锦江集团的依赖。氧化铝采购方面，根据关联方认定，锦联铝材存在采购标的公司生产的氧化铝的情况，但因运输成本不经济，所占比例较小。具体如下：

单位：万吨

氧化铝最终货源地	2019 年		2020 年		2021 年	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比

¹³ 按实缴比例计算，不考虑芜湖长宝明股实债。

三门峡铝业	8.33	4.90%	6.25	3.41%	14.53	7.28%
其他氧化铝厂商	161.64	95.10%	177.07	96.59%	185.18	92.73%
合计	169.97	100.00%	183.32	100.00%	199.71	100.00%

氧化铝系大宗标准化商品，产品流动性强，采购渠道广泛，市场报价透明，采购价格公允（参照“三网”均价结算），锦联铝材不存在依赖锦江集团进行采购的情况。

从销售端来看。根据关联方的认定情况，锦联铝材向锦江集团下属企业销售了部分电解铝，锦江集团下属企业参与交易的目的系发挥大型贸易商的物流优势，将电解铝运输至华东等地区后实现向终端客户的销售。上述交易价格均参考长江有色网等公开报价确定，具有公允性，且所有产品均实现了向最终客户（第三方铝加工企业或知名大型贸易商）的销售，业绩具有真实性。

锦联铝材的最终销售客户主要情况如下（内蒙古联晟新能源材料有限公司、内蒙古晟源铝业有限公司、内蒙古锦泰新材料有限公司、内蒙古超今新材料有限公司等当地铝加工铝业为锦联铝材直接销售的客户）：

年份	终端客户	客户类别	销量占比
2022年1-7月	内蒙古联晟新能源材料有限公司	铝加工企业	23.49%
	内蒙古晟源铝业有限公司		10.44%
	内蒙古锦泰新材料有限公司		9.95%
	内蒙古超今新材料有限公司		8.59%
	内蒙古天硕铝业有限公司		7.83%
	小计	60.30%	
2021年	内蒙古联晟新能源材料有限公司	铝加工企业	20.38%
	内蒙古晟源铝业有限公司		11.32%
	内蒙古锦泰新材料有限公司		10.21%
	内蒙古超今新材料有限公司		9.71%
	托克投资（中国）有限公司	知名大型贸易商	7.61%
	小计	59.23%	
2020年	内蒙古联晟新能源材料有限公司	铝加工企业	18.60%
	通辽市津和双金属线材有限公司		11.26%
	内蒙古超今新材料有限公司		7.84%
	深圳市物产国际贸易有限公司	知名大型贸易商	7.47%

年份	终端客户	客户类别	销量占比
	嘉能可有限公司		5.93%
	小计		51.10%
2019年	内蒙古联晟新能源材料有限公司	铝加工企业	18.52%
	内蒙古超今新材料有限公司		9.75%
	托克投资(中国)有限公司	知名大型贸易商	7.19%
	杭州市金融投资集团有限公司		5.79%
	内蒙古天硕铝业有限公司	铝加工企业	5.78%
	小计		47.03%

锦联铝材生产的“兰江”牌铝锭属于上海期货交易所认证的大宗商品交割品牌，可作为标准化的大宗商品进行流通和交易，销售价格根据长江有色网或上海有色网或南储商务网等报价确定，交易价格公允透明。由于铝锭具有流通性强，变现能力强的特征，电解铝生产商属于“以产定销”的销售模式，不存在依赖锦江集团进行销售的情况。

电解铝为重量大、运输费用高，不存在品质差异的大宗标准化产品，其交易活跃，有规范的期货市场，变现能力极强，且均按照公开报价进行结算，价格透明，是工业生产领域类似“黄金”的硬通货。电解铝的生产单位行业集中度高，下游加工行业散布于国民经济各个方面，行业集中度极低。

结合上述特点，经过产业发展演变，电解铝逐步形成了“集市”交易模式：
 (1) 在加工企业云集的珠三角、长三角形成了有公信力的交割仓库。(2) 将电解铝生产企业的产品运输到仓库。(3) 各方转移货权时，以仓单的形式予以交割。具体操作安排为，卖方向仓库发出将货物交割至买方的指令，仓库返回信息明确其已经将货物产权转移至买方，仓库收取每吨 1-5 元的服务费。(4) 买方根据生产需求和资金安排，结合价格预期，决定自仓库拉回货物用于生产或予以出售。

经过多年的发展，该市场已经成熟，交易已经标准化，吸引了不少公司参与交易，其目的主要为预判价格涨跌盈利、赚取资金收益、运输协同、套利和套保等。

结合上述业务特点，电解铝生产商不会对相关销售渠道和客户形成依赖。

(四) 华仁新材的投资收益预测和长期股权投资估值具有合理性, 经营业绩对锦江集团关联方不存在重大依赖

1、结合华仁新材投资收益的预测情况, 华仁新材对应的长期股权投资估值具有合理性

华仁新材采用股利折现模型, 以未来年度可分配股利为依据进行折现, 对应的评估模型总体情况如下:

单位: 万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年-永续期
一、主营业务收入	551,142.58	661,371.10	661,371.10	661,371.10	661,371.10	661,371.10	661,371.10	661,371.10	661,371.10	661,371.10
加: 其他业务利润	2,535.52	2,773.17	2,766.03	2,766.03	2,766.03	2,766.03	2,766.03	2,766.03	2,766.03	2,766.03
减: 主营业务成本	481,430.45	577,716.54	577,716.54	577,716.54	577,716.54	577,716.54	577,716.54	577,716.54	577,716.54	577,716.54
二、营业利润	63,157.83	78,246.85	78,164.18	78,086.38	78,217.38	78,217.38	78,217.38	78,217.38	78,217.38	78,217.38
三、利润总额	63,157.83	78,246.85	78,164.18	78,086.38	78,217.38	78,217.38	78,217.38	78,217.38	78,217.38	78,217.38
四、净利润	54,029.15	66,609.30	66,489.53	66,423.65	66,532.38	66,532.38	66,532.38	66,532.38	66,532.38	58,742.38
五、提取法定盈余公积及专项储备	7,038.69	8,127.07	8,225.32	8,218.74	8,229.61	4,022.18	1,576.37	1,576.37	1,576.37	1,576.37
当期新增未分配利润	46,990.47	58,482.22	58,264.21	58,204.92	58,302.77	62,510.20	64,956.01	64,956.01	64,956.01	57,166.01
期末未分配利润余额	162,269.97	187,858.86	205,185.51	222,605.48	240,164.81	261,863.07	283,061.94	302,548.74	322,035.54	333,732.34
分配比例	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
预计可分配股利	32,893.33	40,937.56	40,784.95	40,743.44	40,811.94	43,757.14	45,469.20	45,469.20	45,469.20	40,016.20
标的公司可分配股利	9,868.00	12,281.27	12,235.49	12,223.03	12,243.58	13,127.14	13,640.76	13,640.76	13,640.76	12,004.86

经核查, 华仁新材上述收益法-股利折现评估的重要要素具有合理性。根据华仁新材《公司章程》第四十七条, 公司弥补亏损和提取公积金后所余的不低于当年税后利润的70%按照股东实缴出资形成的股权比例向股东进行分配。本次评估中分红比例按最低的70%确定, 并按照凯曼新材(标的公司全资子公司)持有华仁新材30%股权计算分红金额。在上述分红金额预测的基础上, 采用合理的折现率计算的预测期华仁新材30%股权的经营价值合计为118,671.05万元。

根据上述分红计算过程, 2022-2024年华仁新材的预测净利润分别为: 54,029.15万元、66,609.30万元和66,489.53万元, 按照三门峡铝业持有华仁新材30.00%的股权比例计算, 对应的投资收益承诺为16,208.75万元、19,982.79万元和19,946.86万元。

综上所述，华仁新材的投资收益预测和长期股权投资估值具有合理性。

2、华仁新材的盈利预测增速及估值具有合理性

2023年华仁新材因中国铝业调剂给华仁新材10万吨电解铝产能指标用于生产，故产量和净利润将有所增长，以后年度保持稳定。因享受西部大开发税收优惠政策（政策执行期限至2030年末结束），故收益法中未来年度所得税税率按15%预测，自2031年开始恢复25%的所得税税率，因此2030年以后净利润减少。具体如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年-永续期
净利润	54,029.15	66,609.30	66,489.53	66,423.65	66,532.38	58,742.38
净利润增长率	-	23.28%	-0.18%	-0.10%	0.16%	-11.71%

3、结合华仁新材毛利率与同行业上市公司毛利率对比，华仁新材的毛利率及估值具有合理性

华仁新材2019-2021年毛利率持续提升，原因系2020年9月-2021年电解铝价格显著上涨，特别是2021年电解铝价格持续处于高位。同行业上市公司毛利率在同期亦显著提升。同时，华仁新材成立于2017年，2019年处于投产初期，产品销量、生产规模尚不稳定，也会导致毛利率相对较低。

华仁新材盈利预测中未来毛利率采用企业2019年、2020年度的平均毛利率12.65%谨慎预测，预测期毛利率低于近三年平均毛利率水平，具有谨慎性和可实现性。具体如下：

2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	永续期
9.32%	15.97%	21.80%	12.65%	12.65%	12.65%	12.65%	12.65%	12.65%

华仁新材预测期毛利率高于同行业可比上市公司平均毛利率（可比上市公司毛利率参见上节“3、结合锦联铝材毛利率与同行业上市公司对比，锦联铝材的估值具有合理性”），主要是因为华仁新材与其氧化铝主要供应商华锦铝业的厂区较近，原材料的运输成本相对较低，且产品中铝水占比较大，销售时产生的运输成本和包装费相对较低。综上所述，华仁新材毛利率的预测具有合理性。

4、华仁新材经营业绩对锦江集团关联方无重大依赖，华仁新材的投资收益预测及估值具有合理性

华仁新材系中国铝业（601600.SH）控制的电解铝企业，报告期内与锦江集团控制的企业交易金额及占比较低（各期前十大客户中不存在锦江集团下属企业，前十大供应商中锦江集团下属企业交易金额占比低于5%）。华仁新材的经营业绩不存在对锦江集团控制关联方的重大依赖。

（五）华锦铝业的投资收益预测和长期股权投资估值具有合理性，经营业绩对锦江集团关联方不存在重大依赖

1、结合华锦铝业投资收益的预测情况，华锦铝业对应的长期股权投资估值具有合理性

华锦铝业采用股利折现模型，以未来年度可分配股利为依据进行折现，对应的评估模型总体情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年-永续期
一、主营业务收入	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03
减：主营业务成本	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24
二、营业利润	54,450.25	54,219.61	54,013.65	53,797.45	53,797.45	53,797.45	53,797.45	53,797.45	53,797.45	53,797.45
三、利润总额	54,450.25	54,219.61	54,013.65	53,797.45	53,797.45	53,797.45	53,797.45	53,797.45	53,797.45	53,797.45
减：所得税费用	8,167.54	8,132.94	8,102.05	8,069.62	8,069.62	8,069.62	8,069.62	8,069.62	8,069.62	13,449.36
四、净利润	46,282.71	46,086.67	45,911.60	45,727.83	45,727.83	45,727.83	45,727.83	45,727.83	45,727.83	40,348.08
五、提取法定盈余公积及专项储备	909.82	876.22	876.22	876.22	876.22	876.22	876.22	876.22	876.22	876.22
当期新增未分配利润	45,372.89	45,210.44	45,035.38	44,851.61	44,851.61	44,851.61	44,851.61	44,851.61	44,851.61	39,471.86
期末未分配利润余额	139,350.04	150,285.14	161,167.88	171,999.09	182,969.13	193,939.17	204,909.21	215,879.25	226,849.29	232,439.58
分配比例	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
预计可分配股利	34,275.35	34,152.64	34,020.40	33,881.57	33,881.57	33,881.57	33,881.57	33,881.57	33,881.57	29,817.63
标的公司可分配股利	13,710.14	13,661.06	13,608.16	13,552.63	13,552.63	13,552.63	13,552.63	13,552.63	13,552.63	11,927.05

经核查，华锦铝业上述收益法-股利折现评估的重要要素具有合理性。本次评估中分红比例按华锦铝业近三年最低分配比例 75.54%确定，并按照凯曼新材（三门峡铝业全资子公司）持有华锦铝业 40%股权计算分红金额。在上述分红金额预测的基础上，采用合理的折现率计算的预测期华锦铝业 40%股权的经营价值

合计为 117,208.02 万元。

根据上述分红计算过程，2022-2024 年华锦铝业的预测净利润分别为：46,282.71 万元、46,086.67 万元和 45,911.60 万元，按照标的公司持有华锦铝业 40%的股权比例计算，对应的投资收益承诺为 18,513.08 万元、18,434.67 万元和 18,364.64 万元。

综上所述，华锦铝业的投资收益预测和长期股权投资估值具有合理性。

2、华锦铝业的盈利预测增速及估值具有合理性

华锦铝业盈利预测增速情况总体稳定，具有合理性。因享受西部大开发税收优惠政策（政策执行期限至 2030 年末结束），故收益法中未来年度所得税税率按 15%预测，自 2031 年开始恢复 25%的所得税税率，因此 2030 年以后净利润减少。具体如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
净利润	46,282.71	46,086.67	45,911.60	45,727.83	45,727.83	40,348.08
净利润增长率	-	-0.42%	-0.38%	-0.40%	0.00%	-11.76%

3、结合华锦铝业毛利率与与同行业公司毛利率对比，华锦铝业的毛利率及估值具有合理性

报告期内华锦铝业生产规模、原料来源、产能指标均保持稳定。本次预测中未来毛利率采用其 2019 年度和 2020 年度的平均毛利率 19.38%进行预测，且预测期毛利率低于近三年毛利率水平，具有谨慎性和可实现性。具体如下：

项目	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
华锦铝业毛利率	19.53%	19.22%	22.20%	19.38%	19.38%	19.38%	19.38%	19.38%
标的公司自产氧化铝毛利率	11.81%	13.33%	20.45%	12.87%	13.13%	13.50%	13.65%	13.72%
标的公司广西氧化铝工厂锦鑫化工的毛利率	21.50%	19.93%	22.16%	20.95%	20.86%	20.79%	21.76%	22.02%

华锦铝业预测期毛利率高于标的公司毛利率，原因系华锦铝业位于贵州地区，而标的公司工厂位于河南、山西、广西省，资源状况和市场环境存在差异。

总体上南方贵州、广西地区的工厂毛利率要高于北方河南、山西地区的工厂。主要原因如下：(1) 贵州、广西地区的铝土矿品位好且价格低，原材料成本要低于山西、河南；(2) 贵州、广西铝土矿的铝硅比含量较高，导致烧碱耗用量较低，生产单位氧化铝耗用的烧碱成本要低于山西、河南。因此，华锦铝业与锦鑫化工（标的公司广西工厂）的毛利率接近，更具有可比性。

综上所述，考虑到华锦铝业的区位优势，华锦铝业毛利率的预测具有合理性。

4、华锦铝业经营业绩对锦江集团关联方无重大依赖，华锦铝业的盈利预测及估值具有合理性

华锦铝业系中国铝业（601600.SH）控制的氧化铝生产企业，报告期内与锦江集团下属企业交易金额及占比较低（各期前十大供应商中不存在锦江集团下属企业，2021年起前十大客户中锦江集团下属企业交易金额占比低于5%），华锦铝业的经营业绩不存在对锦江集团控制关联方的重大依赖。

（六）宁创新材的投资收益预测和长期股权投资估值具有合理性，经营业绩对锦江集团关联方不存在重大依赖

1、结合宁创新材投资收益的预测情况，宁创新材对应的投资收益预测和长期股权投资估值具有合理性

宁创新材采用收益法评估，对应的评估模型总体情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
一、营业收入	279,504.27	279,504.27	279,504.27	279,504.27	279,504.27	279,504.27
减：营业成本	273,453.70	268,774.60	263,247.27	264,225.52	265,201.62	264,251.50
二、营业利润	-3,956.99	1,772.85	9,051.82	8,744.13	7,583.61	8,627.15
三、利润总额	-3,956.99	1,772.85	9,051.82	8,744.13	7,583.61	8,627.15
四、净利润	-3,956.99	1,772.85	7,334.90	6,558.10	5,687.71	6,470.36
扣税后财务费用	3,452.90	2,756.53	1,616.36	999.49	999.49	999.49
五、息前税后净利润	-504.09	4,529.38	8,951.27	7,557.58	6,687.20	7,469.85
加：折旧及摊销	19,574.70	16,166.47	10,710.58	12,095.62	12,874.15	11,878.18

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
减：资本性支出	22,258.81	22,258.81	22,258.81	16,968.54	3,365.00	9,671.08
营运资金需求 净增加	-2,087.83	663.22	887.20	-153.64	-142.24	0.00
六、企业自由现金流量	-1,100.37	-2,226.17	-3,484.16	2,838.30	16,338.59	9,676.95

经核查，宁创新材上述收益法评估的重要要素具有合理性。在上述企业自由现金流的基础上，采用合理的折现率计算的预测期经营价值合计为 27,167.72 万元，在此基础上按照评估原则，加上溢余资产等因素，最终计算的宁创新材归属母公司股东的全部权益价值为 178,920.06 万元，三门峡铝业持有宁创新材 30% 股权，因此最终估值为 53,676.02 万元。

根据上述企业自由现金流的计算，预测宁创新材的净利润分别为：-3,956.99 万元、1,772.85 万元、7,334.90 万元，按照三门峡铝业持有宁创新材 30% 股权计算，对应的投资收益承诺为-1,187.10 万元、531.85 万元、2,200.47 万元。

综上所述，宁创新材的投资收益预测和长期股权投资估值具有合理性。

2、宁创新材的盈利预测增速及估值具有合理性

宁创新材盈利预测增速情况总体稳定，具有合理性。2022 年-2024 年宁创新材净利润有所提升，主要系其对电解槽进行大修技改，电解电耗下降，折旧摊销也逐年减少。2025-2026 年因预测期新增电解槽大修技改支出导致净利润有所下降。具体如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
净利润	-3,956.99	1,772.85	7,334.90	6,558.10	5,687.71
净利润增长率	-	144.80%	313.74%	-10.59%	-13.27%

3、结合宁创新材毛利率与同行业上市公司的毛利率对比，宁创新材的毛利率及估值具有合理性

宁创新材 2019-2021 年毛利率持续提升，原因系 2020 年 9 月-2021 年电解铝价格显著上涨，特别是 2021 年电解铝价格持续处于高位。同行业上市公司毛利率在同期亦显著提升。

在宁创新材的毛利率预测中谨慎考虑上述价格上涨因素，预测期电解铝价格采用了较低的15年长周期均价，成本预测则采用了较高的近2年平均成本，致使预测期毛利率低于近三年毛利率水平，更具有谨慎性和可实现性。具体如下：

项目	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	永续期
宁创新材自产铝锭销售毛利率	3.53%	6.07%	22.50%	2.16%	3.84%	5.82%	5.47%	5.12%	5.46%

与同行业上市公司相比，宁创新材预测期毛利率低于电解铝上市公司平均毛利率水平，主要原因系宁创新材位于宁夏，煤炭资源和电价优势不及内蒙古、新疆地区，且电力均从电网采购，因此预测期电单位成本相对较高。

以天山铝业为例进行对比，天山铝业位于新疆，电力成本相对较低，历史期电单位成本为0.11-0.12元/千瓦时，预测期电单位成本为0.12元/千瓦时。宁创新材历史期电单位成本为0.33-0.34元/千瓦时，预测期电单位成本为0.38元/千瓦时，若天山铝业预测期电单位成本参照宁创新材进行计算调整，则天山铝业预测期2019-2026年平均毛利率为4.05%，与宁创新材预测期2022-2026年平均毛利率4.48%相接近。天山铝业毛利率及调整后情况如下：

项目	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
天山铝业毛利率	16.55%	18.73%	21.12%	22.42%	23.30%	23.52%	23.52%	23.52%
天山铝业毛利率-电单位成本调整后	-2.69%	0.34%	3.38%	5.31%	6.07%	6.65%	6.65%	6.65%

综上所述，宁创新材预测期毛利率与同行业上市公司相比具有合理性。

4、宁创新材经营业绩对锦江集团关联方无重大依赖，宁创新材的盈利预测及估值具有合理性

从行业政策方面来看，我国电解铝产能实行“指标制”总量管理，电解铝产能指标限定不超过4,500万吨。宁创新材拥有电解铝产能指标20万吨/年，在生产经营的核心资源上不依赖第三方和锦江集团。从电解铝的生产工艺来看，电解铝生产工艺成熟，不存在专利或壁垒。宁创新材均掌握了通行的电解生产技术，在生产经营的核心技术和设备上不依赖第三方和锦江集团。

从采购端来看，电解铝的成本结构中主要为氧化铝（约占 40%）、电力（约占 40%）、其余为人工、折旧和阳极炭素等少量辅料。其中宁创新材电力采购系通过当地电网统一定价，不存在对锦江集团的依赖。氧化铝采购方面，根据关联方的认定情况，宁创新材存在采购标的公司氧化铝的情况，主要原因为宁创新材所在的宁夏地区距离三门峡铝业的山西、河南氧化铝工厂距离较近，运输费用具有经济性。氧化铝系大宗标准化商品，产品流动性强，采购渠道广泛，市场报价透明，上述采购亦价格公允（参照“三网”均价结算），宁创新材不存在依赖锦江集团进行采购的情况。

从销售端来看，根据关联方的认定情况，宁创新材向锦江集团下属企业销售了部分电解铝，锦江集团下属企业参与交易的目的系发挥物流优势，将电解铝运输至华东等地区后实现向终端客户的销售。上述交易价格均参考长江有色网等公开报价确定，具有公允性，且所有产品均实现了向最终客户的销售，业绩具有真实性。

宁创新材的最终销售客户主要情况如下（宁夏铭岛铝业有限公司、宁夏今飞轮毂有限公司等当地铝加工企业系宁创新材直接销售的客户）：

年份	终端客户	客户类别	占比
2022 年 1-7 月	宁夏铭岛铝业有限公司	铝加工企业	59.03%
	宁夏今飞轮毂有限公司		12.38%
	中信金属宁波能源有限公司	知名大型贸易商	11.34%
	广西海亿贸易有限公司	铝加工企业	3.76%
	天津国信矿产资源经营有限公司	知名大型贸易商	2.69%
	小计		89.20%
2021 年	宁夏铭岛铝业有限公司	铝加工企业	22.35%
	宁夏今飞轮毂有限公司		10.71%
	托克投资（中国）有限公司	知名大型贸易商	10.63%
	厦门振丰能源有限公司		10.14%
	中信金属宁波能源有限公司		8.41%
	小计		62.24%
2020 年	深圳市物产国际贸易有限公司	知名大型贸易商	32.78%
	中信金属宁波能源有限公司	知名大型贸易商	17.38%
	宁夏铭岛铝业有限公司	铝加工企业	16.09%

年份	终端客户	客户类别	占比
	宁夏今飞轮毂有限公司		9.44%
	上海诺昉国际贸易有限公司	知名大型贸易商	9.36%
	小计		85.05%
2019 年	宁夏铭岛铝业有限公司	铝加工企业	25.19%
	深圳市物产国际贸易有限公司	知名大型贸易商	19.31%
	广西广投银海铝业集团有限公司	铝加工企业	9.17%
	宁夏今飞轮毂有限公司		8.15%
	上海勒韦国际贸易有限公司		5.76%
	小计		67.58%

宁创新材生产的“JJYS”牌铝锭属于上海期货交易所认证的大宗商品交割品牌，可作为标准化的大宗商品进行流通和交易，销售价格根据长江有色网等公开报价确定，交易价格公允透明。由于铝锭具有流通性强，变现能力强的特征，电解铝生产商属于“以产定销”的销售模式，不存在需要依赖锦江集团进行销售的情况。

十一、结合报告期标的公司权益法核算投资收益构成，补充披露在标的公司投资收益主要依赖关联方经营业绩(如有)的情形下，如何保证后续投资收益测算的准确性和客观性

标的公司权益法核算投资收益构成参见本独立财务顾问报告“第八章 本次交易评估情况/八、标的公司 2021 年权益法核算投资收益增加的原因及计算过程”，权益法核算投资收益的合理性、参股公司不存在主要依赖关联方经营业绩的情况参见报告书“第八章 本次交易评估情况/十、参股公司的投资收益预测和长期股权投资估值具有合理性，经营业绩对锦江集团关联方不存在重大依赖”。预测期标的公司投资收益主要来自锦联铝材、华仁新材、华锦铝业、宁创新材四家公司（占比达 95%以上），现就上述四家公司投资收益测算的准确性和客观性说明下：

（一）锦联铝材和宁创新材可保障后续投资收益测算的准确性和客观性

锦联铝材、宁创新材系电解铝生产企业，电解铝生产企业成本、收入透明，

可保证后续投资收益测算的准确性和客观性。具体说明如下：

从成本端来看，氧化铝和电力约占 80%以上。氧化铝采购价格参考三网均价采购，定价机制透明。电力来自自备电厂发电（锦联铝材）或电力公司外购（宁创新材），定价机制公允。生产 1 吨电解铝需消耗约 1.95 吨氧化铝、13700 度电，原材料单耗固定。整个成本核算过程清晰透明。

从收入端来看，电解铝的销售定价系参考长江有色网等公开报价，产量依据国家核发的产能指标确定，不存在操纵收入和利润的可能性。

锦联铝材拥有 105 万吨电解铝产能指标，存在外部国资股东内蒙古矿业（实际控制人为山东能源集团有限公司），霍林河煤业（实际控制人为通辽市国资委），对企业建立了完善的国资监督审计机制。在上述条件下，能够保障后续投资收益核算的准确性和客观性。宁创新材拥有 20 万吨电解铝产能指标，未来预测投资收益较小，根据上述业务特点，也可以保障其投资收益测算的准确性和客观性。

（二）华仁新材和华锦铝业可保障后续投资收益测算的准确性和客观性

华仁新材和华锦铝业系我国大型央企中国铝业（601600.SH）控股的企业，作为上市公司的控股子公司，其内部控制制度较为完善，建立了严格的国资监督和定期审计制度，能够保障后续投资收益核算的准确性和客观性。

十二、补充披露标的公司是否存在收购参股公司剩余股权的相关安排

标的公司目前不存在收购参股公司剩余股权的明确安排。在满足一定外部条件后，标的公司将积极争取部分参股公司剩余股权的收购，具体说明如下：

参股公司名称	是否存在收购意向	存在收购意向的原因
锦联铝材	是	锦联铝材系标的公司下游的电解铝企业，在满足一定外部条件以及合适时机的情况下，对其股权进行收购将有利于上市公司减少关联交易，增强盈利能力和抗风险能力。标的公司将积极争取收购相关股权，但尚未就收购事

参股公司名称	是否存在收购意向	存在收购意向的原因
		<p>项达成一致的交易意向或协议。若标的公司未能完成收购，锦江集团将择机出售锦联铝材股权，以达到标的公司降低与与锦江集团持股公司的关联交易的目的。</p> <p>锦联铝材股东中存在部分国资股东（内蒙矿业、霍林河煤业），该等国资股东是否具有出售股权的意向以及能否通过国资审批有不确定性。</p> <p>在上述目标达成前，标的公司承诺将确保与锦联铝材的关联交易价格公允，充分保障上市公司及广大投资者权益。</p>
宁创新材、锦腾炭素	是	<p>宁创新材系标的公司下游的电解铝企业，锦腾炭素系其配套的阳极炭块工厂，在满足一定外部条件以及合适时机的情况下，对其股权进行收购将有利于上市公司减少关联交易，增强盈利能力和抗风险能力。标的公司将积极争取收购相关股权，但尚未就收购事项达成一致的交易意向或协议。若标的公司未能完成收购，锦江集团将择机出售宁创新材、锦腾炭素股权，以达到标的公司降低与锦江集团持股公司的关联交易的目的。</p> <p>在上述目标达成前，标的公司承诺将确保与宁创新材的关联交易价格公允，充分保障上市公司及广大投资者权益。</p>
龙州新翔、华锦铝业、华仁新材、焦作万方、百益矿业、锦亿科技、孝义矿业、百色新铝、五门沟矿业	否	<p>标的公司目前暂无收购相关股权的计划，亦未就收购事项达成一致的交易意向或协议。</p>

十三、补充披露宁创新材、锦联铝材等参股公司非经营资产、溢余资产等评估的具体过程，进一步说明相关估值是否合理

本次评估中，仅锦联铝材和宁创新材两家参股公司采用收益法（企业自由现金流模型），该评估方法涉及非经营资产、负债及溢余资产的评估，其具体过程及估值合理性的分析如下：

（一）锦联铝材非经营性资产、负债和溢余资产的评估过程及合理性

1、锦联铝材非经营性资产、负债的评估过程及合理性

本次评估中合理确定了锦联铝材非经营性资产、负债的范围，并采用了合适的评估方法确定其评估价值。截至评估基准日，锦联铝材的非经营性资产评估值 331,147.07 万元，非经营性负债评估值 254,844.36 万元。具体说明如下：

单位：万元

序号	科目	业务内容	评估价值	估值合理性说明
一	非经营性资产			
1	固定资产、在建工程	6号机组	90,681.28	6号机组建设正在推进，盈利预测未考虑6号机组收益，以成本法确认评估值。
2	在建工程	铝合金项目	60,703.78	该项目处于建设中，盈利预测未考虑铝合金项目收益，以核实的账面值确认评估值。
3	其他应收款	关联方往来	61,352.66	为关联方往来，以核实后的账面值确认评估值，期后已收回。
4	工程物资、其他非流动资产	工程材料、工程款	40,981.25	以核实后的账面值确认评估值。
5	其他应收款	芜湖长宝明股实债归还的本金	25,000.00	以经核实后的账面值确认。
6	其他应收款	关联方往来	22,889.54	锦联铝材与下属子公司往来款，盈利预测未采用合并口径计算，以经核实后的账面值确认评估值。
7	固定资产	期后转让的机器设备	16,999.09	根据资产买卖合同确定评估值，期后相关款项已收回。
8	其他流动资产、长期应收款	融资租赁保证金	8,390.00	以核实后的账面值确认评估值。
9	其他应收款	税收返还款等	3,816.01	主要为与霍林郭勒市财政局的税收返还款等，以核实后的账面值确认。
10	其他	递延所得税资产、其他流动资产、其他应收款等	333.47	以核实后的账面值确认评估值。
合计			331,147.07	
二	非经营性负债			
1	应付账款	工程款	176,064.99	以核实后的账面值确认评估值，盈利预测时已单独考虑后续资本性支出。
2	应付股利	应付股利	29,622.95	以核实后的账面值确认评估值。
3	应付利息	应付利息	25,888.02	
4	其他应付款	非经营性往来款	11,855.10	
5	其他流动负债	预提费用	9,869.09	以核实后的账面值确认评估值，系已入成本的费用。
6	长期应付款	融资费用	1,544.19	以核实后的账面值确认评估值。

序号	科目	业务内容	评估价值	估值合理性说明
合计			254,844.36	

2、锦联铝材溢余资产的评估过程及合理性

溢余资产为扣除最低现金保有量后的货币资金，即评估基准日货币资金扣除生产经营所需的最低现金保有量后的余额。最低现金保有量通过对历史营运资金的现金持有量与付现成本情况进行的分析确定。同时，为维持经营需在银行存放的应付票据保证金等也需作为最低现金保有量进行预测。

截至评估基准日，锦联铝材溢余资产为 0 万元，已充分考虑锦联铝材日常经营所必须支出的付现成本，具备合理性，具体评估过程如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	年付现成本（2021年1-9月）	147,024.36
1-1	其中：营业成本	18,697.67
1-2	税金及附加	13,310.86
1-3	期间费用	47,050.23
1-4	所得税	67,965.60
2	对应月数	9.00
3	月付现成本 $((1) \div (2))$	16,336.04
4	周转月数	1.00
5	付现周转现金保有量 $((3) * (4))$	16,336.04
6	应付票据保证金	72,284.28
7	现金保有量 $((5) + (6))$	88,620.32
8	货币资金账面价值	86,663.94
9	溢余资产 $((8) - (7))$	0.00

(二) 宁创新材非经营性资产、负债和溢余资产的评估过程及合理性

1、宁创新材非经营性资产、负债的评估过程及合理性

截至评估基准日，宁创新材的非经营性资产评估值 228,014.74 万元，非经营性负债评估值 23,165.67 万元，相关评估具有合理性。具体说明如下：

单位：万元

序号	科目	业务内容	评估价值	估值合理性说明
----	----	------	------	---------

序号	科目	业务内容	评估价值	估值合理性说明
一	非经营性资产			
1	其他应收款	一般单位往来	178,960.97	系与关联方的往来款，期后已全部收回。
2	应收账款	产能指标转移款	45,600.00	电解铝产能指标转让款，账面计提了2,400元坏账准备，期后已全部收回48,000.00万元。
3	长期应收款	融资租赁保证金	1,350.00	以核实后的账面值确认评估值。
4	其他非流动资产	预付工程款	656.11	以核实后的账面值确认评估值，盈利预测时已单独在资本性支出中考虑。
5	其他应收款	政府欠款	500.00	账面计提了500.00万元坏账准备，期后500.00万已全部收回，评估按期后收回金额确定。
6	其他	递延所得税资产、待认证进项税额等	947.66	以核实后的账面值确认评估值。
合计			228,014.74	
二	非经营性负债			
1	应付股利	应付股利	19,427.68	以前年度应付股利，期后已支付，以核实后的账面值确认评估值。
2	应付账款	应付工程款、设备款等	1,292.38	以核实后的账面值确认评估值，盈利预测时单独考虑后续资本性支出。
3	其他应付款	长期股权投资成本	1,000.01	期后已支付，以核实后的账面值确认评估值。
4	其他	其他流动负债、应付利息等	1,445.61	以核实后的账面值确认评估值。
合计			23,165.67	

2、宁创新材溢余资产的评估过程及合理性

截至评估基准日，宁创新材溢余资产为 29,203.27 万元，已充分考虑宁创新材日常经营所必须支出的付现成本，具备合理性，具体评估过程如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	年付现成本（2021年1-9月）	29,310.16
1-1	其中：营业成本	4,569.49
1-2	税金及附加	2,083.68
1-3	期间费用	7,370.97
1-4	所得税	15,286.02

序号	项目	金额
2	对应月数	9.00
3	月付现成本((1)÷(2))	3,256.68
4	周转月数	1.00
5	付现周转现金保有量((3)*(4))	3,256.68
6	应付票据保证金	27,500.00
7	信用证保证金	3,375.00
8	现金保有量((5)+(6)+(7))	34,131.68
9	货币资金账面价值	63,334.95
10	溢余资产((9)-(8))	29,203.27

第九章 本次交易的主要合同

一、《重大资产重组框架协议》的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2021年10月15日，福达合金与锦江集团及其一致行动人、钭正刚、王达武、王中男签署附条件生效的《重大资产重组框架协议》。

（二）本次重大资产出售整体方案

1、本次交易的整体方案包括：（1）重大资产置换；（2）发行股份购买资产并配套募集资金；（3）股份转让；（4）募集配套资金。其中，重大资产置换、发行股份购买资产和股份转让三项交易同时生效、互为前提。任何一项或多项内容因未获得政府部门或监管机构批准而无法付诸实施，其他项均不予实施。募集配套资金以重大资产置换、发行股份购买资产和股份转让的成功实施为前提，重大资产置换、发行股份购买资产和股份转让不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响重大资产置换、发行股份购买资产以及股份转让行为的实施。

2、本次重大资产置换的主要内容为：上市公司以截至基准日经审计及评估确认的全部资产与负债作为置出资产，锦江集团以其所持置入资产，两者进行等价置换；该等置入资产超过置出资产价值的差额部分，由上市公司向锦江集团发行股份购买。

3、本次发行股份购买资产的主要内容为：在本次重大资产置换的基础上，上市公司向锦江集团发行股份购买锦江集团置入资产超过置出资产价值的差额部分；向锦江集团一致行动人发行股份购买锦江集团一致行动人所持置入资产；向参与本次交易的财务投资者股东发行股份购买该等财务投资者股东所持置入资产。

4、本次股份转让的主要内容为：王达武、王中男将其持有的上市公司目标股份转让给锦江集团或其指定主体；作为对价，锦江集团以现金支付给该等转让方。

5、本次募集配套资金的主要内容为：上市公司向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，本次配套融资总额不超过本次发行股份购买资产交易价格扣除三门峡铝业股东在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股三门峡铝业部分对应的交易价格；且发行股份数量不超过本次发行股份购买资产后上市公司总股本的 30%。

6、本次交易实施完成后，上市公司原有全部资产及负债剥离出上市公司，并由置出资产载体全部承接，上市公司全部员工由置出资产载体接收及安置；锦江集团及其一致行动人以及参与本次交易的三门峡铝业财务投资者股东合计持有的三门峡铝业股权（争取全部 100% 股权）全部注入上市公司。

（三）本次交易实施的先决条件

各方同意在《重大资产重组框架协议》签署后尽快根据《重大资产重组框架协议》的约定，由上市公司、王达武、王中男与锦江集团正式签订《重大资产置换及发行股份购买资产协议》；由上市公司分别与锦江集团一致行动人、参与本次交易的三门峡铝业财务投资者股东各自签署《发行股份购买资产协议》；由上市公司与锦江集团及其一致行动人签署《盈利预测补偿协议》；由王达武、王中男与锦江集团或其指定主体签署《股份转让协议》，并应同时约定自下列先决条件全部满足之日起，前述协议正式生效：①本次交易已经按照《公司法》及其它相关法律、法规、规章、规范性文件及各方公司章程之规定，经各方董事会（如需）、股东（大）会等审议通过；②本次交易获得中国证监会的核准。

若至 2023 年 6 月 30 日，前述任何一项先决条件未能得到满足，且各方未就延期达成一致，则本次交易自行终止。

（四）重大资产置换

1、置入资产及置出资产的定价

（1）置出资产的定价：以符合《证券法》规定的评估机构出具的资产评估报告确认的置出资产评估值为依据，置出资产的初步商定作价约为 8.5¹⁴亿元。

（2）全部置入资产的定价：以符合《证券法》规定的评估机构出具的资产

¹⁴ 经各方协商确定置出资产的最终交易作价为 103,000.00 万元。

评估报告确认的三门峡铝业 100% 股权评估值为基准，并按上市公司与锦江集团协商确定的价格，作为三门峡铝业 100% 股权价格，三门峡铝业 100% 股权的初步商定作价为不超过 152¹⁵ 亿元。全部置入资产的价格=三门峡铝业 100% 股权价格×参与本次交易的全体股东（包括锦江集团及其一致行动人以及参与本次交易的财务投资者股东）所持三门峡铝业出资额占三门峡铝业注册资本的比例。置入资产持有方各自所持置入资产的定价按照下述约定确定：

①参与本次交易的财务投资者股东所持置入资产的定价：

全部财务投资者股东所持三门峡铝业股权总价格=三门峡铝业 100% 股权的价格×[96,326.6984 ÷396,786.624]

参与本次交易的财务投资者股东置入资产价格=全部财务投资者股东所持三门峡铝业股权总价格×参与本次交易的财务投资者合计持有的三门峡铝业出资额 ÷96,326.6984

②锦江集团及其一致行动人所持置入资产的定价：

锦江集团及其一致行动人所持各自所持置入资产价格按照各自持有的三门峡铝业股权比例分摊确定。具体计算公式如下：

锦江集团及其一致行动人所持置入资产总价格=三门峡铝业 100% 股权的价格×[300,459.9256 ÷396,786.624]

锦江集团所持置入资产价格=锦江集团及其一致行动人所持置入资产总价格×[124,368.4862 ÷300,459.9256]

锦江集团一致行动人所持置入资产总价格=锦江集团及其一致行动人所持置入资产总价格×[176,091.4394 ÷300,459.9256]

锦江集团一致行动人各自所持置入资产价格=锦江集团一致行动人所持置入资产总价格×该股东持有的三门峡铝业出资额 ÷176,091.4394

2、全部置入资产及置出资产的移交

（1）在本协议约定的所有先决条件得到满足后三十个工作日内，锦江集团及其一致行动人、参与本次交易的财务投资者股东应促使三门峡铝业向相应的工

¹⁵ 经各方协商确定三门峡铝业 100% 股权的最终交易作价为 1,556,000.00 万元。

商行政管理部门提交股权变更登记所需的全部材料，上市公司应为办理上述股权变更登记签署必要的协助并提交相关文件资料。锦江集团及其一致行动人、参与本次交易的财务投资者股东将其持有三门峡铝业全部股权变更登记至上市公司名下后，即履行完毕本协议项下置入资产的交付义务。

(2) 在本协议约定的所有先决条件得到满足后三十个工作日内，上市公司应将置出资产注入置出资产载体并交付给锦江集团或其指定的第三方，锦江集团或锦江集团指定的第三方应将置出资产交付给置出资产最终承接主体。各方配合置出资产最终承接主体及时办理完毕置出资产产权过户并同日签署资产交接确认书，视为锦江集团及上市公司已经履行了置出资产的交付义务，置出资产的全部权利和义务均由置出资产最终承接主体享有和承担。

(3) 置出资产载体及其最终承接主体确认，其已充分知悉置出资产目前存在的瑕疵（包括但不限于产权不明、权利受到限制、可能存在的减值、无法过户、无法实际交付等，以下简称“置出资产瑕疵”），承诺不会因置出资产瑕疵要求上市公司、锦江集团及其一致行动人承担任何法律责任，亦不会因置出资产瑕疵单方面拒绝签署或要求终止、解除、变更《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议》《盈利预测补偿协议》及《股份转让协议》。

(4) 锦江集团及其一致行动人以及参与本次交易的三门峡铝业财务投资者股东确认，其合法持有且有权转让所持置入资产，置入资产上不存在任何质押、查封、冻结或其他任何限制置入资产转让的情形；其已经依法对三门峡铝业履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为。锦江集团及其一致行动人以及参与本次交易的三门峡铝业财务投资者股东承诺，不会因置入资产瑕疵致使王达武及其一致行动人承担任何法律责任，亦不会因置入资产瑕疵单方面拒绝签署或要求终止、解除、变更《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议》《盈利预测补偿协议》及《股份转让协议》。

3、负债的转移

(1) 自资产交割完成之日起，上市公司不再承担资产交割日之前和/或因资产交割日之前的任何事由而产生的全部负债、义务和责任，该等负债、义务和责

任由置出资产载体承担，若置出资产载体无法解决的，由王达武、王中男负责解决。

(2) 在本协议约定的所有先决条件得到满足后，若因未能取得相关债权人及或担保权人关于债务及或担保责任转移的同意函，致使相关债权人及或担保权人向上市公司追索债务及或担保责任，置出资产载体应在接到上市公司关于清偿债务及或担保责任通知后三日内进行核实，并在核实后五个工作日内向相应债权人及或担保权人进行清偿，或者与相应债权人及/或担保人达成解决方案。若因置出资产载体未能按照本协议的约定及时进行清偿给上市公司造成损失的，王达武、王中男应赔偿上市公司由此遭受的损失。

(3) 如上市公司的债权人就与置出资产相关的债务转移事项要求提供担保的，置出资产载体应及时提供担保，若置出资产载体不能提供担保，王达武、王中男应负责及时提供担保。

(4) 对于与置出资产相关的尚未履行完毕的合同，置出资产载体承诺上述合同项下的权利义务在资产交割后由其享有及承担。若因合同相对方要求上市公司履行合同或追索责任的，置出资产载体应在接到上市公司相应通知后五个工作日内履行合同或承担相应的责任，若未能承担相应责任，由此给上市公司造成损失的，王达武、王中男应负责赔偿损失。

(5) 锦江集团将自行或协助三门峡铝业按照三门峡铝业与银行及其他金融机构签署的借款合同或担保合同的约定，由三门峡铝业向银行及其他金融机构发出关于三门峡铝业控股股东变更的通知函，和/或取得银行及其他金融机构同意三门峡铝业控股股东变更的同意函。

4、人员接收及安置

(1) 根据“人随资产走”的原则，上市公司的全部员工（指截至资产交割日的全部员工，包括但不限于在岗职工、待岗职工、内退职工、离退休职工、停薪留职职工、借调或借用职工、临时工等，下同）的劳动关系、组织关系（包括但不限于党团关系）、养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险关系，其他依法应向员工提供的福利，以及上市公司与员工之间之前存在的其他任何形式的协议、约定、安排和权利义务等事项均由置出资产载体继受，并由置出资产载体负

责进行安置。若因员工劳动关系或安置产生任何纠纷或法律责任，置出资产载体无法解决，应由王达武、王中男负责解决。

(2) 因上市公司提前与员工解除劳动关系而引起的有关补偿和/或赔偿事宜（如有），由置出资产载体负责解决或赔偿，若置出资产载体无法解决，由王达武、王中男负责解决。

(3) 上市公司与其员工之间的全部已有或潜在劳动纠纷等，均由置出资产载体负责解决或赔偿，若置出资产载体无法解决的，均由王达武、王中男负责解决。

(4) 王达武、王中男应自行或协助上市公司与上市公司员工进行充分沟通，保证员工接收及安置的具体方案在上市公司第二次董事会召开前得到上市公司职工大会或职工代表大会审议通过。

（五）发行股份购买资产及盈利预测补偿

1、在本次重大资产置换的基础上，按照本协议确定的置入资产的定价原则，上市公司向锦江集团发行股份购买锦江集团置入资产超过置出资产价值的差额部分、向锦江集团一致行动人发行股份购买锦江集团一致行动人所持置入资产、向参与本次交易的财务投资者股东发行股份购买该等财务投资者股东所持置入资产，具体由锦江集团协调拟参与本次交易的财务投资者与上市公司进行沟通，在第一次董事会召开日或前一日分别签署《发行股份购买资产协议》，拟参与本次交易的财务投资者与上市公司签署《发行股份购买资产协议》，即视同认可本协议项下本次交易方案。

2、本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为1.00元。

3、本次发行采取向特定对象非公开发行的方式。本次发行的对象为锦江集团、锦江集团一致行动人以及参与本次交易的三门峡铝业财务投资者股东。

4、本次发行的定价基准日为上市公司第一次董事会决议公告日。发行价格不低于定价基准日前120个交易日均价的90%，经协商确定为11.99元/股。在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照交易所的相关规则对发行价格进行相应调整。

5、锦江集团及其一致行动人承诺，自本次发行完成之日起三十六个月内不转让其在上市公司中拥有权益的股份，之后按中国证监会和交易所的规定执行。

6、自锦江集团及其一致行动人、参与本次交易的财务投资者股东将其所持置入资产过户至上市公司名下（以完成工商变更登记为准）后五个工作日内，上市公司向交易所和登记结算公司、工商登记主管机关提交将本次发行股份登记至锦江集团及其一致行动人、参与本次交易的财务投资者股东名下所需的全部资料。锦江集团及其一致行动人、参与本次交易的财务投资者股东应为办理本次发行股份登记、验资事宜签署必要的协助并提交相关文件资料。

7、本次发行的股票将在交易所上市。待锁定期满后，本次发行的股票将依据中国证监会和交易所的规定在交易所交易。

8、根据相关法律法规的规定，锦江集团及其一致行动人与上市公司就三门峡铝业实际盈利数不足利润预测数的情况约定盈利预测补偿。

9、各方一致确认，本次交易的补偿期限为本次发行股份购买资产交割完毕后的三年（含完成当年，下称“利润补偿期间”），即：如果本次发行股份购买资产于2022年度交割完毕，出售方对购买方承诺的利润补偿期间为2022年度、2023年度和2024年度，以此类推。

10、各方一致确认，本次交易完成后，上市公司在聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对其进行年度审计的同时，由该会计师事务所对三门峡铝业在利润补偿期间当年实现的实际净利润数以及该数额与承诺净利润数的差异情况进行审查，并由该会计师事务所对此出具专项审核意见。

11、在补偿期限内，如果三门峡铝业当年实际实现净利润未达到对应预测实现净利润，则锦江集团及其一致行动人将与上市公司依据相关法律法规的规定协商确定业绩补偿方式、计算标准以及减值测试等具体事宜。

12、锦江集团及其一致行动人将与上市公司另行签署《盈利预测补偿协议》，对具体补偿事宜予以明确约定。

（六）股份转让

1、王达武、王中男同意将其持有的全部目标股份转让给锦江集团或其指定

主体，锦江集团或其指定主体同意受让该等目标股份。

2、锦江集团或其指定主体以现金支付给王达武、王中男，用于支付受让目标股份的对价，具体由各方签署的《股份转让协议》约定。

3、于锦江集团或其指定主体向王达武、王中男支付完结首期和第二期股份转让款且置出资产载体过户至置出资产最终承接主体名下的下一个工作日，或以上任一条件与时间被王达武、王中男书面豁免的情形下，王达武、王中男应促使上市公司将目标股份过户至锦江集团或其指定主体名下所需的全部资料正式向交易所和登记结算公司提交。锦江集团或其指定主体应为办理目标股份登记事宜签署必要的文件并提交相关文件资料。

4、锦江集团或其指定主体承诺，自受让目标股份之日起三十六个月内不转让其在上市公司中拥有权益的股份，之后按中国证监会和交易所的规定执行。

（七）基准日后的损益安排

1、各方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，置出资产在此期间产生的损益均由置出资产最终承接主体享有或承担。

2、各方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，三门峡铝业在此期间产生的收益归属于上市公司所有，亏损则应由锦江集团及其一致行动人以分别而非连带的方式，按照各自所持置入资产价格占锦江集团及其一致行动人所持置入资产总价格的比例承担。

（八）上市公司控制权的转移

1、王达武、王中男应促使其提名或委派的在任董事按照上市公司章程规定程序在本次发行新增股份登记日后五个工作日内向上市公司提出辞职。王达武、王中男应在本次发行新增股份登记日后的十日内按照上市公司章程规定程序促成上市公司召开董事会会议，审议以下事项：a) 提名锦江集团及其一致行动人推荐的、具有任职资格的人员为上市公司的继任董事候选人；b) 同意于本次发行新增股份登记日后的三十日内召开上市公司股东大会对董事会改组事项进行审议。

2、王达武、王中男应促使其提名或委派的在任监事按照上市公司章程规定

程序在本次发行新增股份登记日后的五个工作日内向上市公司提出辞职。王达武、王中男应在本次发行新增股份登记日后的十日内按照上市公司章程规定程序促成上市公司召开监事会会议，审议以下事项：a) 提名锦江集团及其一致行动人推荐的、具有任职资格的人员为上市公司的继任监事候选人；b) 同意于本次发行新增股份登记日后的三十日内召开上市公司股东大会对监事会改组事项进行审议。

3、在上市公司董事会和监事会按上款规定完成改组后，上市公司将根据上市公司业务经营的需要对高级管理人员进行调整。王达武、王中男应促使上市公司向锦江集团或其指定机构或人员办理完毕本次交易涉及的有关交接工作，将包括但不限于上市公司主体资格、资产、业务、财务、合同、经营证照等文件、资料原件移交给锦江集团或其指定机构或人员，具体包括：营业执照（正、副本）、经营资质、财务账册、会计凭证、公章、财务专用章、合同专用章及财务印鉴、贷款卡（如有）、所有合同等。

（九）陈述、保证和承诺

1、王达武、王中男就本协议的签署及履行作出陈述、保证与承诺如下：

（1）其有权签订并履行本协议；

（2）向本协议各方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，并无任何隐瞒、遗漏、虚假或误导之处；

（3）其合法持有且有权转让目标股份，在目标股份交割时，目标股份上不存在任何质押、查封、冻结或第三方权利负担以及其他任何限制股份转让的情形，亦无任何权利争议或纠纷；

（4）其已经依法对上市公司履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为上市公司股东所应当承担的义务及责任的行为；

（5）为锦江集团变更上市公司的名称、经营范围等事项提供协助；

（6）自本协议签署之日起，除现有已质押股份重新质押及补仓之外（为本协议之目的，目标股份的该等质押需在办理股份转让过户登记前解除），其不得对目标股份进行再次转让、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利，

亦不得协商或/和签订与目标股份转让相冲突、或包含禁止或限制目标股份转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件；

(7) 在过渡期内，未经锦江集团书面同意，其不得提议及投票同意修改上市公司章程，不得提议及投票同意上市公司进行除日常生产经营外的对本次交易有影响的任何担保、重组、合并或收购交易，但按照相关规定和监管机构要求修改上市公司章程除外；

(8) 在目标股份交割之后，若因股份交割日之前既存的事实或状态导致上市公司出现诉讼、任何债务、或有债务、应付税款、行政处罚、违约责任、侵权责任及其他责任或损失，均由置出资产载体在接到上市公司书面通知之日五个工作日内负责处理，若未能承担相应责任的，若因此给上市公司造成任何损失，其应向上市公司作出补偿。

2、王达武、王中男、上市公司就本协议的履行作出陈述、保证与承诺如下：

(1) 王达武、王中男有权签订并履行本协议；

(2) 上市公司已披露的信息真实、准确，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏以及未披露的或有负债等，否则相关责任由王达武、王中男全部承担；

(3) 其向本协议各方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏；

(4) 在过渡期内，不得进行除日常生产经营外的对本次交易有重大影响的其他任何担保、重组、合并或收购交易。

3、锦江集团及其一致行动人就本协议的履行作出陈述、保证与承诺如下：

(1) 有权签订并履行本协议，已就签订并履行本协议履行了必要的内部和外部审批程序（如适用）；

(2) 向本协议各方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏；

(3) 合法持有且有权转让其对应的置入资产，该等置入资产上不存在任何质押、查封、冻结或第三方权利负担以及其他任何限制置入资产转让的情形，亦无任何权利争议或纠纷；

(4) 已经依法对三门峡铝业履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为；

(5) 自本协议签署之日起，不得对置入资产进行再次转让、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利；亦不得协商或/和签订与本协议的目的相冲突、或包含禁止或限制本协议目的实现的条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件；

(6) 在置入资产置入上市公司之后，若因置入资产置入上市公司（以工商变更登记之日为准）之前既存的事实或状态导致三门峡铝业出现未披露的或有债务、应补缴税款、行政处罚，若因此给上市公司造成重大损失，则锦江集团及其一致行动人应对上市公司所遭受的损失作出补偿。上述补偿责任涉及的债务、损失，如果在中介机构以本次交易为目的对三门峡铝业进行审计、评估后出具的审计报告、资产评估报告或本次交易其他披露文件中已有记载，则锦江集团及其一致行动人无需承担补偿责任；

(7) 自本协议签署日至置出资产过户并交付给置出资产最终承接主体之日，不干涉置出资产的正常运营、管理；

(8) 积极争取三门峡铝业财务投资者股东按照本协议确定的交易方案参与本次交易；

(9) 各方应尽最大努力相互配合，积极促成本次交易，并按照中国证监会有关规定依法履行各自相应义务，维护上市公司所有股东利益。

(十) 税费

本协议各方在本次交易中作为纳税义务人按照相关法律法规应当缴纳的所有税费，由其自行承担。

(十一) 协议生效及解除

1、本协议经各方签字盖章后即时成立，自上市公司股东大会审议通过之时生效。

2、若届时各方签订的《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议》《盈利预测补偿协议》《股份转让协议》与本协议有抵触的，均以

《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议》《盈利预测补偿协议》《股份转让协议》为准。

二、《重大资产置换及发行股份购买资产协议》及其补充协议的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2021年10月15日，福达合金与锦江集团、王达武、王中男签署附条件生效的《资产置换及发行股份购买资产协议》。

2022年3月31日，福达合金与锦江集团、王达武、王中男签署附条件生效的《资产置换及发行股份购买资产协议补充协议》。

（二）重大资产置换

上市公司以截至基准日经审计及评估确认的全部资产与负债作为置出资产，锦江集团以截至基准日其所持三门峡铝业的全部股权作为置入资产，两者进行等价置换。

1、锦江集团所持置入资产和置出资产的定价

（1）锦江集团所持置入资产的定价：以符合《证券法》规定的评估机构出具的资产评估报告确认的三门峡铝业100%股权评估值为基准，并按上市公司与锦江集团协商确定的价格，作为三门峡铝业100%股权价格。锦江集团所持置入资产价格=三门峡铝业100%股权价格×[锦江集团持有的三门峡铝业出资额÷三门峡铝业注册资本]。鉴于三门峡铝业100%股权最终评估值为1,556,800.00万元，经协商，三门峡铝业100%股权作价为1,556,000.00万元，各方确认锦江集团所持置入资产最终作价为487,711.08万元。

（2）置出资产的定价以符合《证券法》规定的评估机构出具的资产评估报告确认的评估值为依据。鉴于上市公司置出资产的最终评估值为102,627.08万元，各方确认置出资产最终作价103,000.00万元。

2、置入资产和置出资产的交割

（1）于本协议约定的先决条件全部成就后的三十个工作日内，锦江集团应

当促使三门峡铝业向相应的工商行政管理部门提交股权变更登记所需的全部材料，上市公司应为办理上述股权变更登记签署必要的协助并提交相关文件资料。锦江集团将其持有三门峡铝业全部股权变更登记至上市公司名下后，锦江集团即履行完毕本协议项下置入资产的交付义务。自资产交割日起，上市公司成为置入资产的合法所有者，享有并承担与置入资产有关的一切权利和义务；锦江集团则不再作为置入资产的所有者，也不承担与置入资产所有者有关的任何义务或责任，但本协议另有规定的除外。

(2) 于本协议约定的先决条件全部成就后的三十个工作日内，上市公司将置出资产注入置出资产载体，并交付给锦江集团或锦江集团指定的第三方，锦江集团或锦江集团指定的第三方应将置出资产交付给置出资产最终承接主体。各方配合置出资产最终承接主体及时办理完毕置出资产产权过户并同签署资产交接确认书，视为锦江集团及上市公司已经履行了置出资产的交付义务，置出资产的全部权利和义务均由置出资产最终承接主体享有和承担。

(3) 置出资产载体及其最终承接主体确认，其已充分知悉置出资产目前存在的瑕疵（包括但不限于产权不明、权利受到限制、可能存在的减值、无法过户、无法实际交付等，以下简称“置出资产瑕疵”），承诺不会因置出资产瑕疵要求锦江集团及其一致行动人承担任何法律责任，亦不会因置出资产瑕疵单方面要求终止、解除、变更本协议或本协议项下交易其他相关协议。

(4) 锦江集团确认，其合法持有且有权转让所持置入资产，置入资产上不存在任何质押、查封、冻结或其他任何限制置入资产转让的情形；其已经依法对三门峡铝业履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为。锦江集团承诺，不会因所持置入资产瑕疵致使上市公司承担任何法律责任，亦不会因该等置入资产瑕疵单方面要求终止、解除、变更本协议或本协议项下交易其他相关协议。

3、负债的转移

(1) 自资产交割完成之日起，上市公司不再承担在资产交割日之前和/或因资产交割日之前的任何事由而产生的全部负债、义务和责任，该等负债、义务和责任由置出资产载体承担，若置出资产载体无法解决的，由王达武、王中男负责

解决。

(2) 王达武、王中男应自行或协助上市公司在资产交割日前取得全部债权人（包括但不限于银行及其他金融机构债权人、担保权人）出具的关于同意由置出资产载体承接上市公司债务的同意函。

(3) 在本协议约定的所有先决条件得到满足后，若因未能取得相关债权人及或担保权人关于债务及或担保责任转移的同意函，致使相关债权人及或担保权人向上市公司追索债务及或担保责任，置出资产载体应在接到上市公司关于清偿债务及或担保责任通知后三日内进行核实，并在核实后五个工作日内向相应债权人及或担保权人进行清偿，或者与相应债权人及/或担保人达成解决方案。若因置出资产载体未能按照本协议的约定及时进行清偿给上市公司造成损失的，王达武、王中男应赔偿上市公司由此遭受的损失。

(4) 如上市公司的债权人就与置出资产相关的债务转移事项要求提供担保的，置出资产的载体应及时提供担保，若置出资产载体不能提供担保，王达武、王中男应负责及时提供担保。

(5) 对于与置出资产相关的尚未履行完毕的合同，置出资产载体承诺上述合同项下的权利义务在资产交割后由其享有及承担。若因合同相对方要求上市公司履行合同或追索责任的，置出资产载体应在接到上市公司相应通知后五个工作日内履行合同或承担相应的责任，若未能承担相应责任，由此给上市公司造成损失的，王达武、王中男应负责赔偿损失。

(6) 锦江集团将自行或协助三门峡铝业按照三门峡铝业与银行及其他金融机构签署的借款合同或担保合同的约定，由三门峡铝业向银行及其他金融机构发出关于三门峡铝业控股股东变更的通知函，和/或取得银行及其他金融机构同意三门峡铝业控股股东变更的同意函。

4、人员接收及安置

(1) 根据“人随资产走”的原则，上市公司的全部员工（指截至资产交割日的全部员工，包括但不限于在岗职工、待岗职工、内退职工、离退休职工、停薪留职职工、借调或借用职工、临时工等，下同）的劳动关系、组织关系（包括但不限于党团关系）、养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险关系，其他依

法应向员工提供的福利,以及上市公司与员工之间之前存在的其他任何形式的协议、约定、安排和权利义务等事项均由置出资产载体继受,并由置出资产载体负责进行安置。若因员工劳动关系或安置产生任何纠纷或法律责任,置出资产载体无法解决,应由王达武、王中男负责解决。

(2) 因上市公司提前与员工解除劳动关系而引起的有关补偿和/或赔偿事宜(如有),由置出资产载体负责解决或赔偿,若置出资产载体无法解决,由王达武、王中男负责解决。

(3) 上市公司与其员工之间的全部已有或潜在劳动纠纷等,均由置出资产载体负责解决或赔偿,若置出资产载体无法解决的,均由王达武、王中男负责解决。

(4) 王达武、王中男应自行或协助上市公司与上市公司员工进行充分沟通,保证员工接收及安置的具体方案在上市公司第二次董事会召开前得到上市公司职工大会或职工代表大会审议通过。

(三) 发行股份购买资产及盈利预测补偿

自锦江集团所持置入资产过户至上市公司名下之日起五个工作日内,上市公司向锦江集团发行股份购买锦江集团所持置入资产超过置出资产价值的差额部分。

1、甲乙双方确认,本次发行的主要内容如下:

(1) 发行股份种类和面值

本次发行的股份种类为人民币普通股(A股),每股面值1.00元。

(2) 发行方式

本次发行的方式为向特定对象非公开发行。

(3) 发行对象和认购方式

本次发行的发行对象为锦江集团,锦江集团以置入资产超过置出资产的差额部分进行认购。

(4) 定价基准日和发行价格

本次发行的定价基准日为上市公司审议关于本次重大资产置换及发行股份购买资产事项的预案的董事会决议公告日。发行价格不低于定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，即为 11.99 元/股。在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照交易所的相关规则对发行价格进行相应调整。

（5）发行数量

发行数量：根据锦江集团所持置入资产与置出资产的最终评估情况及本协议第二条的约定，该等置入资产超过置出资产价值的差额为 384,711.08 万元，按照发行价格 11.99 元/股计算，上市公司本次向锦江集团非公开发行股份数量为 320,859,953 股。

本条所述发行股票的数量以中国证监会最终核准的股数为准。在定价基准日至发行日期间，若上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行股数相应调整。

（6）发行股份的锁定期

上市公司本次向锦江集团非公开发行的股份，自该等股份登记在锦江集团名下之日起三十六个月内不转让；本协议项下交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本协议项下交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，锦江集团通过本协议项下交易取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。股份锁定期满后按中国证监会和交易所的规定执行。

2、业绩补偿

（1）根据相关法律法规的规定，锦江集团与上市公司就三门峡铝业实际盈利数不足利润预测数的情况约定盈利预测补偿。

（2）甲乙双方一致确认，本协议项下交易的补偿期限为本次发行股份购买资产交割完毕后的三年（含完成当年，下称“利润补偿期间”），即：如果本次发行股份购买资产于 2022 年度交割完毕，锦江集团对购买方承诺的利润补偿期间为 2022 年度、2023 年度和 2024 年度，以此类推。

（3）甲乙双方一致确认，本协议项下交易完成后，上市公司在聘请符合《证

券法》规定的会计师事务所对其进行年度审计的同时，由该会计师事务所对三门峡铝业在利润补偿期间当年实现的实际净利润数以及该数额与承诺净利润数的差异情况进行审查，并由该会计师事务所对此出具专项审核意见。

(4) 在补偿期限内，如果三门峡铝业当年实际实现净利润未达到对应预测实现净利润，则锦江集团将与上市公司依据相关法律法规的规定协商确定业绩补偿方式、计算标准以及减值测试等具体事宜。

(5) 锦江集团将与上市公司另行签署《盈利预测补偿协议》，对具体补偿事宜予以明确约定。

3、本次发行股份登记

(1) 自锦江集团将所持三门峡铝业股权过户至上市公司名下（以完成工商变更登记为准）后五个工作日内，上市公司向交易所和登记结算公司、工商登记主管机关提交将本次发行股份登记至锦江集团名下所需的全部资料。锦江集团应为办理本次发行股份登记、验资事宜签署必要的文件并提交相关文件资料。

4、上市公司于全部置入资产的交割手续完成后，应当委托符合《证券法》规定的会计师事务所对锦江集团以其持有的置入资产认购上市公司本次发行的股份涉及的出资缴付事项进行验资并出具验资报告。

5、本协议项下交易完成后，上市公司如有滚存未分配利润，由上市公司新老股东按照本协议项下交易后持有上市公司的股份比例共同享有

（四）本协议项下交易实施的先决条件

本协议项下交易自下列先决条件全部得到满足之日起方可实施：

1、本协议项下交易已经按照《公司法》及其它相关法律、法规、规章、规范性文件及公司章程之规定，经甲乙双方董事会（如需）、股东（大）会等审议通过；

2、本协议项下交易获得中国证监会的核准。

（五）基准日后的损益安排

各方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，置出资产在此期间产生的损

益均由置出资产最终承接主体享有或承担。

各方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，锦江集团所持置入资产在此期间产生的收益归属于上市公司所有，亏损则应由锦江集团及其一致行动人以分别而非连带的方式，按照各自所持置入资产价格占锦江集团及其一致行动人所持置入资产总价格的比例承担。

（六）陈述、保证与承诺

1、王达武、王中男就本协议的签署及履行作出陈述、保证与承诺如下：

（1）其有权签订并履行本协议；

（2）向本协议各方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏；

（3）其已经依法对上市公司履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为上市公司股东所应当承担的义务及责任的行为；

（4）为锦江集团变更上市公司的名称、经营范围等事项提供协助；

（5）在过渡期内，未经锦江集团书面同意，其不得提议及投票同意修改上市公司章程，不得提议及投票同意上市公司进行除日常生产经营外的对本协议项下交易有影响的任何担保、重组、合并或收购交易，但按照相关规定和监管机构要求修改上市公司章程除外；

（6）在股份交割之后，若因股份交割日之前既存的事实或状态导致上市公司出现诉讼、任何债务、或有债务、应付税款、行政处罚、违约责任、侵权责任及其他责任或损失，均由置出资产载体在接到上市公司书面通知之日五个工作日内负责处理，若因此给上市公司造成任何损失，其应向上市公司作出补偿。

2、上市公司就本协议的履行作出陈述、保证与承诺如下：

（1）有权签订并履行本协议；

（2）上市公司已披露的信息真实、准确，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏以及未披露的或有负债等，否则相关责任由王达武、王中男全部承担；

（3）其向本协议各方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真

实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏；

(4) 在过渡期内，不得进行除日常生产经营外的对本协议项下交易有影响的任何担保、重组、合并或收购交易。

3、锦江集团就本协议的履行作出陈述、保证与承诺如下：

(1) 有权签订并履行本协议；

(2) 向本协议各方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏；

(3) 合法持有且有权转让其对应的置入资产，该等置入资产上不存在任何质押、查封、冻结或第三方权利负担以及其他任何限制置入资产转让的情形，亦无任何权利争议或纠纷；

(4) 已经依法对三门峡铝业履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为；

(5) 自本协议签署之日起，不得对置入资产进行再次转让、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利；亦不得协商或/和签订与本协议的目的相冲突、或包含禁止或限制本协议目的实现的条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件；

(6) 在置入资产置入上市公司之后，若因置入资产置入上市公司（以工商变更登记之日为准）之前既存的事实或状态导致三门峡铝业出现未披露的或有债务、应补缴税款、行政处罚，若因此给上市公司造成重大损失，则锦江集团及其一致行动人应对上市公司所遭受的损失作出补偿。上述补偿责任涉及的债务、损失，如果在中介机构以本次交易为目的对三门峡铝业进行审计、评估后出具的审计报告、资产评估报告或本次交易其他披露文件中已有记载，则锦江集团及其一致行动人无需承担补偿责任。

(7) 自本协议签署日至置出资产过户并交付给置出资产最终承接主体之日，不干涉置出资产的正常运营、管理。

4、各方应尽最大努力相互配合，积极促成本协议项下交易，并按照中国证监会有关规定依法履行各自相应义务，维护上市公司所有股东利益。

（七）税费

本协议各方在本协议项下交易中作为纳税义务人按照相关法律法规应当缴纳的所有税费，由其自行承担。

（八）违约责任

除不可抗力因素外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议及《框架协议》项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议及《框架协议》项下作出的任何陈述、保证或承诺，均构成其违约。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的实际损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

（九）不可抗力

本协议所称不可抗力事件是指受不可抗力影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本协议签订日之后出现的，使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能的任何事件。此等事件包括但不限于水灾、火灾、台风、地震、罢工、暴乱及战争（不论曾否宣战）以及国家法律、政策的调整。

提出受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知另一方。提出不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

任何一方由于受到本协议约定的不可抗力事件的影响，部分或全部不能履行本协议项下的义务，将不构成违约，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。不可抗力事件及其影响终止或消除后，各方须立即恢复履行各自在本协议项下的各项义务。如不可抗力事件及其影响持续三十天以上并且致使协议任何一方完全丧失继续履行本协议的能力，则任何一方有权决定终止本协议。

（十）协议的生效、变更、终止

1、本协议自各方签署之日起成立，并自本协议约定的先决条件全部成就之

日起生效。

2、本协议签署后至本协议约定的全部先决条件成就前，相关方应及时向其他方通报本协议约定的全部先决条件的进展情况。

3、本协议的变更需经协议各方协商一致并签署书面协议。

4、发生下述情形之一时，本协议终止：

(1) 经各方协商一致，终止本协议；或

(2) 如前述本协议生效的任何先决条件未能得以实现，除非协议各方另有书面协定，本协议将在该生效条件确定不能实现时终止。在本协议终止情况下，除本协议之条款另有规定外，各方将不会就履行本协议负上任何持续性责任及义务，但本条款并不妨碍或影响任何一方根据本协议对其他方于本协议终止前的违约行为，追究违约方违约赔偿责任的任何权利。

三、《发行股份购买资产协议》（锦江集团一致行动人）及其补充协议的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2021年10月15日，福达合金与正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业签署附条件生效的《发行股份购买资产协议》。

2022年3月31日，福达合金与正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业签署附条件生效的《发行股份购买资产协议补充协议》。

（二）发行股份购买资产及盈利预测补偿

1、出售方（正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业合称“出售方”）所持置入资产的定价：以符合《证券法》规定的评估机构出具的资产评估报告确认的三门峡铝业100%股权评估值为基准，并按上市公司与锦江集团协商确定的价格，作为三门峡铝业100%股权价格。出售方所持置入资产价格=三门峡铝业100%股权价格×[出售方持有的三门峡铝业出资额÷三门峡铝业注册资本]。鉴于三门峡铝业100%股权最终评估值为1,556,800.00万元，经协商，三门峡铝业100%股权作价为1,556,000.00万元，各方确认出售方所持置入资产最终作价为690,543.46

万元。

2、各方确定，本次发行的主要内容如下：

(1) 发行股份种类和面值

本次发行的股份种类为人民币普通股（A股），每股面值 1.00 元。

(2) 发行方式

本次发行的方式为向特定对象非公开发行。

(3) 发行对象和认购方式

本次发行的发行对象为出售方，出售方以置入资产进行认购。

(4) 定价基准日和发行价格

本次发行的定价基准日为上市公司审议关于本次重大资产置换及发行股份购买资产事项的预案的董事会决议公告日。发行价格参照定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易均价的 90% 确定，即 11.99 元/股。在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照交易所的相关规则对发行价格进行相应调整。

(5) 发行数量

发行数量：根据出售方所持置入资产的最终作价，按照发行价格 11.99 元/股计算，上市公司本次向出售方非公开发行股份数量为 575,932,829 股。出售各方各自获得上市公司股票数量情况如下：

序号	出售方	根据标的资产评估值，所获得上市公司股份数量（股）
1	杭州正才控股集团有限公司	301,400,703
2	浙江恒嘉控股有限公司	103,229,374
3	曼联（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）	85,651,376
4	杭州延德实业有限公司	85,651,376
合计		575,932,829

本条所述发行股票的数量以中国证监会最终核准的股数为准。在定价基准日至发行日期间，若上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行股数相应调整。

（6）发行股份的锁定期

上市公司本次向出售方非公开发行的股份，自该等股份登记在出售方名下之日起三十六个月内不转让；本协议项下交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本协议项下交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，出售方通过本协议项下交易取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。股份锁定期满后按中国证监会和交易所的规定执行。

3、业绩补偿

（1）根据相关法律法规的规定，出售方与上市公司就三门峡铝业实际盈利数不足利润预测数的情况约定盈利预测补偿。

（2）各方一致确认，本协议项下交易的补偿期限为本次发行股份购买资产交割完毕后的三年（含完成当年，下称“利润补偿期间”），即：如果本次发行股份购买资产于 2022 年度交割完毕，出售方对购买方承诺的利润补偿期间为 2022 年度、2023 年度和 2024 年度，以此类推。

（3）各方一致确认，本协议项下交易完成后，上市公司在聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对其进行年度审计的同时，由该会计师事务所对三门峡铝业在利润补偿期间当年实现的实际净利润数以及该数额与承诺净利润数的差异情况进行审查，并由该会计师事务所对此出具专项审核意见。

（4）在补偿期限内，如果三门峡铝业当年实际实现净利润未达到对应预测实现净利润，则出售方将与上市公司依据相关法律法规的规定协商确定业绩补偿方式、计算标准以及减值测试等具体事宜。

（5）出售方将与上市公司另行签署《盈利预测补偿协议》，对具体补偿事宜予以明确约定。

4、本次发行股份登记

自出售方将所持三门峡铝业股权过户至上市公司名下（以完成工商变更登记为准）后五个工作日内，上市公司向交易所和登记结算公司、工商登记主管机关提交将本次发行股份登记至出售方名下所需的全部资料。出售方应为办理本次发行登记、验资事宜签署必要的文件并提交相关文件资料。

5、上市公司于全部置入资产的交割手续完成后，应当委托符合《证券法》规定的会计师事务所对出售方以其持有的置入资产认购上市公司本次发行的股份涉及的出资缴付事项进行验资并出具验资报告。

6、本协议项下交易完成后，上市公司如有滚存未分配利润，由上市公司新老股东按照本协议项下交易后持有上市公司的股份比例共同享有。

（三）本协议项下交易实施的先决条件

本协议项下交易自下列先决条件全部得到满足之日起方可实施：

1、本协议项下交易已经按照《公司法》及其它相关法律、法规、规章、规范性文件及相关方公司章程之规定，经相关方董事会（如需）、股东（大）会等审议通过；

2、本协议项下交易获得中国证监会的核准。

（四）基准日后的损益安排

各方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，出售方所持置入资产在此期间产生的收益归属于上市公司所有，亏损则应由各出售方以分别而非连带的方式，按照各自所持置入资产价格占锦江集团及其一致行动人所持置入资产总价格的比例承担。

（五）陈述、保证与承诺

1、购买方就本协议的履行作出陈述、保证与承诺如下：

（1）其有权签订并履行本协议；

（2）上市公司已披露的信息真实、准确，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏以及未披露的或有负债等；

（3）其向本协议各方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏；

（4）在过渡期内，不得进行除日常生产经营外的对本协议项下交易有影响的任何担保、重组、合并或收购交易。

2、出售方就本协议的履行作出陈述、保证与承诺如下：

(1) 有权签订并履行本协议；

(2) 向本协议各方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏；

(3) 合法持有且有权转让其对应的置入资产，该等置入资产上不存在任何质押、查封、冻结或第三方权利负担以及其他任何限制置入资产转让的情形，亦无任何权利争议或纠纷；

(4) 已经依法对三门峡铝业履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为；

(5) 本协议签署之日起，不得对置入资产进行再次转让、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利；亦不得协商或/和签订与本协议的目的相冲突、或包含禁止或限制本协议目的实现的条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件；

(6) 在置入资产置入上市公司之后，若因置入资产置入上市公司（以工商变更登记之日为准）之前既存的事实或状态导致三门峡铝业出现未披露的或有债务、应补缴税款、行政处罚，若因此给上市公司造成重大损失，则锦江集团及其一致行动人应对上市公司所遭受的损失作出补偿。上述补偿责任涉及的债务、损失，如果在中介机构以本次交易为目的对三门峡铝业进行审计、评估后出具的审计报告、资产评估报告或本次交易其他披露文件中已有记载，则锦江集团及其一致行动人无需承担补偿责任。

3、各方应尽最大努力相互配合，积极促成本协议项下交易，并按照中国证监会有关规定依法履行各自相应义务，维护上市公司所有股东利益。

（六）税费

各方同意，因实施本协议项下交易而产生的依据所适用的法律法规应当缴纳的税款，应由各方按照有关法律法规的规定予以缴纳。

（七）违约责任

除不可抗力因素外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，均构成

其违约。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的实际损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

（八）不可抗力

本协议所称不可抗力事件是指受不可抗力影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本协议签订日之后出现的，使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能的任何事件。此等事件包括但不限于水灾、火灾、台风、地震、罢工、暴乱及战争（不论曾否宣战）以及国家法律、政策的调整。

提出受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知另一方。提出不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

任何一方由于受到本协议约定的不可抗力事件的影响，部分或全部不能履行本协议项下的义务，将不构成违约，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。不可抗力事件及其影响终止或消除后，各方须立即恢复履行各自在本协议项下的各项义务。如不可抗力事件及其影响持续三十天以上并且致使协议任何一方完全丧失继续履行本协议的能力，则任何一方有权决定终止本协议。

（九）协议的生效、变更、终止

1、本协议自各方签署之日起成立，并自本协议约定的先决条件全部成就之日起生效。

2、本协议签署后至本协议约定的全部先决条件成就前，相关方应及时向其他方通报本协议约定的全部先决条件的进展情况。

3、本协议的变更需经协议各方协商一致并签署书面协议。

4、发生下述情形之一时，本协议终止：

（1）经各方协商一致，终止本协议；或

(2) 如前述本协议生效的任何先决条件未能得以实现，除非协议各方另有书面协定，本协议将在该生效条件确定不能实现时终止。

5、在本协议终止情况下，除本协议之条款另有规定外，各方将不会就履行本协议负上任何持续性责任及义务，但本条款并不妨碍或影响任何一方根据本协议对其他方于本协议终止前的违约行为，追究违约方违约赔偿责任的任何权利。

6、本协议项下交易与重大资产置换及发行股份购买资产、股份转让事项同时生效，互为前提条件。《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《股份转让协议》终止或解除，则本协议同时终止或解除。

四、《发行股份购买资产协议》（全部财务投资者股东）的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2021年10月15日，福达合金与参与本次交易的财务投资者分别签署附条件生效的《发行股份购买资产协议》。

（二）发行股份购买资产

1、出售方所持置入资产的定价以具有证券从业资格的评估机构出具的资产评估报告确认的置入资产评估值为基准，并按上市公司与锦江集团协商确定的置入资产价格确定。即出售方所持置入资产价格=上市公司与锦江集团协商确定的全部置入资产价格 \times [出售方持有的三门峡铝业出资额 \div 三门峡铝业注册资本额]。

2、双方确定，本次发行的主要内容如下：

（1）发行股份种类和面值

本次发行的股份种类为人民币普通股（A股），每股面值1.00元。

（2）发行方式

本次发行的方式为向特定对象非公开发行。

（3）发行对象和认购方式

本次发行的发行对象为出售方，出售方以其所持有的置入资产进行认购。

（4）定价基准日和发行价格

本次发行的定价基准日为上市公司审议关于本次重大资产置换及发行股份购买资产事项的预案的董事会决议公告日。发行价格参照定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易均价的 90% 确定，即 11.99 元/股。在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照交易所的相关规则对发行价格进行相应调整。

（5）发行数量

发行数量=出售方所持置入资产价格÷发行价格 11.99 元/股，本条所述发行股票的数量以中国证监会最终核准的股数为准。

（6）发行股份的锁定安排

上市公司本次向出售方非公开发行的股份锁定相关安排按中国证监会和交易所的规定执行。

3、本次发行股份登记

自出售方将所持置入资产过户至上市公司名下（以完成工商变更登记为准）后五个工作日内，上市公司向交易所和登记结算公司、工商登记主管机关提交将本次发行股份登记至出售方名下所需的全部资料。出售方应为办理本次发行登记、验资事宜签署必要的文件并提交相关文件资料。

4、上市公司于全部置入资产的交割手续完成后，应当委托有符合《证券法》规定的会计师事务所对出售方以其持有的置入资产认购上市公司本次发行的股份涉及的出资缴付事项进行验资并出具验资报告。

（三）本协议项下交易实施的先决条件

本次交易自下列先决条件全部得到满足之日起方可实施：

1、本次交易已经按照《公司法》及其它相关法律、法规、规章、规范性文件及公司章程之规定，经双方董事会（如需）、股东（大）会或有权决策机构审议通过；

2、本次交易获得中国证监会的核准。

（四）基准日后的损益安排

双方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，出售方所持置入资产在此期间产生的收益归属于上市公司所有，亏损则应由锦江集团及其一致行动人以分别而非连带的方式，按照各自所持置入资产价格占锦江集团及其一致行动人所持置入资产总价格的比例承担。

（五）陈述、保证与承诺

1、购买方就本协议的履行作出陈述、保证与承诺如下：

（1）其有权签订并履行本协议；

（2）上市公司已披露的信息真实、准确，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏以及未披露的或有负债等；

（3）其向本协议双方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏；

（4）在过渡期内，不得进行除日常生产经营外的对本次交易有影响的任何担保、重组、合并或收购交易。

2、出售方就本协议的履行作出陈述、保证与承诺如下：

（1）有权签订并履行本协议；

（2）向本协议双方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏；

（3）合法持有且有权转让其对应的置入资产，该等置入资产上不存在任何质押、查封、冻结或第三方权利负担以及其他任何限制置入资产转让的情形，亦无任何权利争议或纠纷；

（4）已经依法对三门峡铝业履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为；

（5）自本协议签署之日起，不得对置入资产进行再次转让、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利；亦不得协商或/和签订与本协议的目的相冲突、或包含禁止或限制本协议目的实现的条款的合同或备忘录等各种形式的

法律文件。

3、双方应尽最大努力相互配合，积极促成本次交易，并按照中国证监会有关规定依法履行各自相应义务，维护上市公司所有股东利益。

（六）税费

双方同意，因实施本次交易而产生的依据所适用的法律法规应当缴纳的税款，应由双方按照有关法律法规的规定予以缴纳。

（七）违约责任

除不可抗力因素外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，均构成其违约。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的实际损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

（八）不可抗力

本协议所称不可抗力事件是指受不可抗力影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本协议签订日之后出现的，使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能的任何事件。此等事件包括但不限于水灾、火灾、台风、地震、罢工、暴乱及战争（不论曾否宣战）以及国家法律、政策的调整。

提出受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知另一方。提出不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

任何一方由于受到本协议约定的不可抗力事件的影响，部分或全部不能履行本协议项下的义务，将不构成违约，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。不可抗力事件及其影响终止或消除后，双方须立即恢复履行各自在本协议项下的各项义务。如不可抗力事件及其影响持续三十天以上并且致使协议任何一方完全丧失继续履行本协议的能力，则任何一方有权决定终止本协议。

（九）协议的生效、变更、终止

1、本协议自双方签署之日起成立，并自本协议约定的先决条件全部成就之日起生效。

2、本协议签署后至本协议约定的全部先决条件成就前，一方应及时向其他方通报本协议约定的全部先决条件的进展情况。

3、本协议的变更需经协议双方协商一致并签署书面协议。

4、发生下述情形之一时，本协议终止：

（1）经双方协商一致，终止本协议；或

（2）如前述本协议生效的任何先决条件未能得以实现，除非协议双方另有书面协议，本协议将在该生效条件确定不能实现时终止；或

（3）按照本协议约定，双方未能就调整的交易条件达成一致，本协议终止。

5、在本协议终止情况下，除本协议之条款另有规定外，双方将不会就履行本协议负上任何持续性责任及义务，但本条款并不妨碍或影响任何一方根据本协议对其他方于本协议终止前的违约行为，追究违约方违约赔偿责任的任何权利。

五、《股份转让协议》及其补充协议的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2021年10月15日，王达武、王中男与锦江集团签署附条件生效的《股份转让协议》。

2022年3月31日，王达武、王中男与锦江集团、杭州科创签署附条件生效的《股份转让协议补充协议》。

（二）目标股份转让及对价支付

1、王达武、王中男同意将其持有的全部目标股份转让给锦江集团或其指定主体，锦江集团或其指定主体同意受让该等目标股份。各方同意，杭州科创系锦江集团指定主体，即王达武、王中男同意将其持有的全部目标股份转让给杭州科创，杭州科创同意受让该等目标股份。锦江集团享有的各项权利和义务均由杭州

科创享有或承担，锦江集团对于杭州科创因受让目标股份产生的义务或责任承担连带保证责任。

具体为：

(1) 王达武将其持有上市公司 7,249,741 股无限售条件股份转让给杭州科创；

(2) 王中男将其持有上市公司 406,560 股无限售条件股份转让给杭州科创。

2、双方确认，每股转让价格为 24.82 元/股，目标股份的转让对价共计为 19,002.939 万元，具体如下：

转让方	受让方	转让/受让股份（股）	支付对价（万元）
王达武	杭州科创	7,249,741	17,993.8571
王中男	杭州科创	406,560	1,009.0819
共计		7,656,301	19,002.939

3、各方确认，目标股份的股份转让价款支付安排如下：

(1) 自本协议签署之日起五个工作日内，杭州科创应向王达武、王中男支付首期股份转让款人民币 2,500 万元，其中向王达武支付 2,375 万元，向王中男支付 125 万元；

(2) 就本次交易取得中国证监会核发的批准文件之日起五个工作日内，杭州科创应向王达武、王中男支付第二期股份转让款人民币 10,000 万元，其中向王达武支付 9,500 万元，向王中男支付 500 万元；

(3) 自《关于重大资产重组框架协议》项下“上市公司控制权的转移”相关事项完成，且王达武、王中男就本协议项下交易向杭州科创提供申报纳税的证明文件后五个工作日，剩余的股份转让价款由杭州科创向王达武、王中男支付完毕。

各方同意，杭州科创应按照上述约定将各期股份转让款分别汇入王达武、王中男指定的银行账户。

(三) 本协议项下交易实施的先决条件

1、本协议项下交易自下列先决条件全部得到满足之日起方可实施：

(1) 本次股份转让、重大资产置换及发行股份购买资产事宜已经按照《公司法》及其它相关法律、法规、规章、规范性文件及各方公司章程之规定，经各方董事会（如需）、股东大会（股东会）等审议通过；

(2) 本协议项下交易自《重大资产置换及发行股份购买资产协议》生效而同时生效。

（四）目标股份的交割

1、于杭州科创向王达武、王中男支付完结首期和第二期股份转让款且置出资产载体过户至置出资产最终承接主体名下之下一个工作日，或以上任一条件与时间被王达武、王中男书面豁免的情形下，王达武、王中男应促使上市公司向交易所和登记结算公司提交将目标股份过户至杭州科创名下所需的全部资料。杭州科创应为办理目标股份登记事宜签署必要的协助并提交相关文件资料。

2、各方同意，为完成置出资产和目标股份的交割工作，双方将密切合作并采取一切必要的行动。

（五）陈述、保证与承诺

1、王达武、王中男就本协议的签署及履行作出陈述、保证与承诺如下：

(1) 其有权签订并履行本协议；

(2) 其合法持有且有权转让目标股份，在股份交割时，目标股份上不存在任何质押、查封、冻结或第三方权利负担以及其他任何限制股份转让的情形，亦无任何权利争议或纠纷；

(3) 其已经依法对上市公司履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为上市公司股东所应当承担的义务及责任的行为；

(4) 自本协议签署之日起，除现有已质押股份重新质押及补仓之外（为本协议之目的，目标股份的该等质押需在办理股份转让过户登记前解除），其不得对目标股份进行再次转让、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利，亦不得协商或/和签订与目标股份转让相冲突、或包含禁止或限制目标股份转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件；

(5) 在股份交割之后，若因股份交割日之前既存的事实或状态导致上市公

司出现诉讼、任何债务、或有债务、应付税款、行政处罚、违约责任、侵权责任及其他责任或损失，均由其在接到上市公司书面通知之日五个工作日内安排置出资产载体处理，若因此给上市公司造成任何损失，其应向上市公司作出补偿。

2、杭州科创就本协议的履行作出陈述、保证与承诺如下：

(1) 有权签订并履行本协议；

(2) 杭州科创按照本协议约定支付股份转让对价。

3、各方应尽最大努力相互配合，积极促成本协议项下交易，并按照中国证监会有关规定依法履行各自相应义务，维护上市公司所有股东利益。

(六) 税费

各方确认，就本协议项下交易涉及的税费作出如下安排：

本协议各方在本协议项下交易中作为纳税义务人按照法律法规应当缴纳的所有税费，由其自行承担并自行缴纳，并按本协议约定向对方提供完税凭证。

(七) 违约责任

1、除不可抗力因素外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，均构成其违约。

2、违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的实际损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

3、杭州科创迟延支付股份转让价款，应按照应付股份转让款金额的万分之五每日向王达武、王中男支付迟延履行金。

4、王达武、王中男迟延办理目标股份过户至杭州科创名下相关手续，按照应付股份转让金额的万分之五每日向杭州科创支付迟延履行金。

(八) 不可抗力

1、本协议所称不可抗力事件是指受不可抗力影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本协议签订日之后出现的，使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能的任何事件。此等事件包

括但不限于水灾、火灾、台风、地震、罢工、暴乱及战争（不论曾否宣战）以及国家法律、政策的调整。

2、提出受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知另一方。提出不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

3、任何一方由于受到本协议约定的不可抗力事件的影响，部分或全部不能履行本协议项下的义务，将不构成违约，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。不可抗力事件及其影响终止或消除后，各方须立即恢复履行各自在本协议项下的各项义务。如不可抗力事件及其影响持续三十天以上并且致使协议任何一方完全丧失继续履行本协议的能力，则任何一方有权决定终止本协议。

（九）协议的生效、变更、终止

1、本协议自各方签署之日起成立，与《重大资产置换及发行股份购买资产协议》同时生效。

2、本协议签署后至生效前，相关方应及时向其他方通报《重大资产置换及发行股份购买资产协议》全部先决条件的进展情况。

3、本协议的变更需经协议各方协商一致并签署书面协议。

4、发生下述情形之一时，本协议终止：

（1）经各方协商一致，终止本协议；或

（2）如前述本协议生效的任何先决条件未能得以实现，除非协议各方另有书面协定，本协议将在该生效条件确定不能实现时终止。

5、在本协议终止情况下，王达武、王中男应在本协议终止后五个工作日内，将杭州科创向其支付的全部股份转让款全额退还给杭州科创。

6、在本协议终止情况下，除本协议之条款另有规定外，各方将不会就履行本协议负上任何持续性责任及义务，但本条款并不妨碍或影响任何一方根据本协议对其他方于本协议终止前的违约行为，追究违约方违约赔偿责任的任何权利。

7、本协议项下交易与重大资产置换及发行股份购买资产事项同时生效，互为前提条件。《重大资产置换及发行股份购买资产协议》终止或解除，则本协议同时终止或解除。

六、《盈利预测补偿协议》及其补充协议的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2022年3月31日，福达合金（甲方）与锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业（合称“乙方”）签署《盈利预测补偿协议》。

2022年8月16日，福达合金（甲方）与锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业（合称“乙方”）签署《盈利预测补偿协议之补充协议》。

2022年11月14日，福达合金（甲方）与锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业（合称“乙方”）签署《盈利预测补偿协议之补充协议（二）》。

（二）利润补偿期间

各方一致确认，本协议项下交易的补偿期限为本次交易交割完毕后的三年（含完成当年，下称“利润补偿期间”），即：如果本次交易于2022年度交割完毕，乙方对上市公司承诺的利润补偿期间为2022年度、2023年度和2024年度，以此类推。

本协议项下交易如在2023年度交割完毕，则乙方对上市公司承诺的利润补偿期间为2022年度、2023年度、2024年度和2025年度（下称“利润补偿期间”）。

若本次交易未能在2023年度交割完毕，则乙方的利润补偿期间作相应调整，届时依据中国证监会的相关规定，由各方另行签署补充协议。

（三）承诺净利润数

若本次交易的实施完毕时间在2022年12月31日（包括当日）之前，乙方承诺2022年度、2023年度和2024年度标的公司所产生的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（下称“承诺净利润数”）分别为不低于159,710.00万元、175,320.00万元和184,400.00万元；若本次交易的实施完毕时间在2022年12月31日（不包括当日）之后，2023年12月31日（包括当日）之前，乙

方承诺 2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年度标的公司所产生的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（下称“承诺净利润数”）分别为不低于 159,710.00 万元、175,320.00 万元、184,400.00 万元和 191,100.00 万元。若本次交易未能在 2023 年度交割完毕，则乙方的承诺净利润数将根据利润补偿期间的调整作相应调整，届时依据中国证监会的相关规定，由各方另行签署补充协议。

上市公司将在**利润补偿期间**的年度报告中单独披露购买的标的资产实现的实际净利润数（下称“实际净利润数”）与承诺净利润数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见。

（四）实际净利润数及其与承诺净利润数差异的确定

利润补偿期间，上市公司在聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对其进行年度审计的同时，由该会计师事务所对标的公司在利润补偿期间当年实现的实际净利润数以及该数额与承诺净利润数的差异情况进行审查，并由会计师事务所对此出具专项审核意见。

标的公司的上述实际净利润数以扣除非经常性损益后归属于母公司股东所有的净利润数为准。

（五）补偿数额的计算

1、乙方承诺，**利润补偿期间**，标的公司的实际净利润数如低于承诺净利润数，在**利润补偿期间**上市公司每年的年度报告披露后，乙方将根据本协议相关约定对上市公司进行补偿。

2、**利润补偿期间**，如任何一年标的公司的实际净利润数低于承诺净利润数，乙方应将差额部分向上市公司进行补偿。补偿计算公式为：当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实际净利润数）÷补偿期限内各年的承诺净利润数总和×标的资产交易价格-累积已补偿金额。

当期应当补偿股份数量=当期补偿金额÷本次非公开发行股份的发行价格计算补偿的股份数量并非整数时，按照四舍五入原则处理。

3、乙方向上市公司支付的补偿额总计不超过标的资产的交易价格。在计算

的应补偿金额小于或等于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额或股份不冲回。

4、如果上市公司在盈利补偿期间内实施现金分红，则补偿义务人根据上述公式计算出的当年度补偿股份所对应的分红收益应无偿赠予上市公司。

5、若上市公司在盈利预测补偿期限内实施送股、资本公积转增股本或配股等除权除息事项的，则应补偿的股份数量相应调整为：应补偿股份数量（调整后）=应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）。

（六）补偿的具体方式

1、各方确认，乙方优先以获得的上市公司股份履行补偿义务，补偿股份数不低于本次发行股份数的 90%，不足部分以现金补偿，具体现金补偿计算公式如下：

当年应补偿现金数额=（应补偿股份总数 - 已补偿股份总数）×本次非公开发行股份的发行价格

2、各方确认，乙方履行股份补偿义务时，锦江集团、杭州正才、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业优先以其各自通过本次重组所获得股份履行补偿义务，其各自应补偿股份按其各自通过本次重组所获得的上市公司股份占该等补偿义务人合计取得的股份总数的比例计算；若锦江集团、杭州正才、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业通过本次重组所获得全部股份不足以补偿上述承诺业绩，由乙方以从二级市场购买或其他合法方式取得的上市公司股票进行补偿，当股份补偿总数达到本次发行的股份总数的 90%后，不足部分由乙方按照上述股份补偿的比例以现金补偿。

3、各方同意，上市公司应在会计师事务所对于实际净利润数与承诺净利润数的差异情况的专项审核意见出具日起 10 个工作日内，将乙方应补偿的金额以书面通知方式向乙方发出。

4、在每一年度专项审核意见及减值测试专项审核意见出具后三十（30）个工作日内，如涉及盈利预测补偿，则上市公司应召集董事会会议，以确定具体补偿股份数量并审议通过回购该等应补偿股份，并进一步召集股东大会批准以 1 元价格回购该等股份并予以注销。

（七）减值测试

1、盈利预测补偿期限届满时，上市公司应对标的资产进行减值测试，如期末减值额/标的资产交易价格 > 补偿期限内已补偿股份总数/本次非公开发行股份总数，则乙方需另行补偿股份，补偿的股份数量为：

期末减值额/每股发行价格-补偿期限内已补偿股份总数-已补偿的现金数额/每股发行价格。

补偿时，先以本次交易取得的对价股份进行补偿。如按照减值测试应补偿的股份数的计算公式计算的补偿股份数量，超过了乙方当时所持有上市公司股份的情况时，则差额部分应由乙方用现金进行补偿，补偿现金=（减值测试应补偿的股份数-乙方届时实际补偿股份数量）×对价股份的发行价格。

无论如何，标的资产减值补偿与盈利预测补偿合计不应超过标的资产的交易价格。

2、前述减值额为标的资产交易价格减去期末标的资产的评估值并扣除补偿期限内标的资产增资、减资、接受赠与及利润分配的影响，并由会计师事务所对此出具专项审核意见。

3、各方同意，上市公司应在会计师事务所对标的资产减值测试的专项审核意见出具后 10 个工作日内向乙方发出要求补偿的书面通知（如有）。乙方应在收到上市公司发出的要求补偿的书面通知之日起 20 个工作日内履行完毕相关补偿义务（如有）。

（八）违约责任

除不可抗力因素外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，均构成其违约。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的实际损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

（九）不可抗力

1、本协议所称不可抗力事件是指受不可抗力影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本协议签订日之后出现的，使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能的任何事件。此等事件包括但不限于水灾、火灾、台风、地震、罢工、暴乱及战争（不论曾否宣战）以及国家法律、政策的调整。

2、提出受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知另一方。提出不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

3、任何一方由于受到本协议第 9.1 条约定的不可抗力事件的影响，需对业绩补偿及减值补偿进行调整的，应当以中国证监会明确的情形或法院判决认定为准确，除此之外，乙方履行本协议项下的补偿义务不得进行任何调整。

（十）协议的生效、变更、终止

1、本协议自各方签署之日起成立，并自《框架协议》《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议》生效之日起生效。

2、若《框架协议》《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议》因故终止或者被解除，任何一方均有权以书面通知的方式单方面解除本协议。

3、如因各方任一方过错或各方过错而导致出现本条第二款述及的情形，则各方应按本协议第八条承担相应违约责任。

（十一）税费分担

各方同意按国家法律、法规的规定各自承担由本次交易涉及盈利预测补偿所产生的依法应缴纳的税费。各方另有约定的除外。

七、《一致行动协议》的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2022年3月15日，锦江集团（甲方）、恒嘉控股（乙方）、延德实业（丙方）、杭州曼联（丁方）签署《一致行动协议》（甲方、乙方、丙方、丁方单独称为“一方”，合称“各方”）。

（二）一致行动概述

1、各方均同意，自本协议签署后，将会一起积极合作和一致行动，并且各方将彼此协商，以求在一切关乎公司的重大事宜上取得共识并达成一致行动的目的。

2、各方均同意，以充分沟通及协商为基础，在公司的所有重大事宜上，须由各方先行协商一致，再行在公司股东会和/或董事会进行表决，各方保证在股东会和/或董事会的表决过程中按照协商一致的结果做出相同的意思表示，保持一致行动。如果各方经协商无法达成一致意见的，各方同意并确认，在甲方充分听取并权衡其他方意见的基础上，依照甲方的意见作出相同意思标准，与甲方保持一致行动。

3、各方承诺在其作为公司的股东（无论持股比例多少）及/或提名人选担任公司董事、高级管理人员期间，确保其（包括其代理人）全面履行本协议约定的义务。

（三）股东会中的一致行动

1、各方均应按照本协议的约定运用各自作为公司股东应有的提案权、表决权等相关权利，以达成一致行动的目的。

2、如任一方拟就需要经公司股东会审议批准的事项向股东会提出议案时，须事先与其他方充分进行沟通，在经各方协商并达成一致意见后，以一方名义或以各方名义共同向股东会提出提案。如果各方经协商无法达成一致意见，各方同意并确认，在甲方充分听取并权衡其他方意见的基础上，依照甲方的意见作出相同意思表示，与甲方保持一致行动。

3、在公司召开股东会前，各方须充分沟通协商，就行使何种表决权达成一致意见，各方按照该一致意见在公司股东会行使表决权。如果各方进行充分沟通协商后，对该等重大事项行使何种表决权无法达成一致意见，各方同意并确认，在甲方充分听取并权衡其他方意见的基础上，依照甲方的意见作出表决，与甲方保持一致行动。

4、在本协议有效期内，除关联交易需要回避的情形外，各方应亲自参加公司股东会并保证按照本协议前述第三条行使表决权。任何一方如不能亲自参加股东会，可委托他人代为参加股东会，但须保证受托方亦应按照本协议前述第三条行使表决权，委托方有义务配合公司在一切相关的法律文件上签字。

（四）董事会中的一致行动

1、各方提名人选中担任公司董事（以下简称“一致行动董事”）的任一方，均应按照本协议的约定行使在董事会中的提案、表决权等权利，以达成一致行动的目的。

2、一致行动董事拟提出需要经公司董事会审议批准的重大事项的议案时，须事先向其他方就议案的内容进行通报、协商，在取得各方一致意见后，方可向董事会提出议案。如果经各方充分沟通协商后，对该等议案无法达成一致意见，则其他方提名董事应依照甲方提名董事的意见提出议案，与甲方保持一致行动。

3、在公司召开董事会前，各方须充分沟通协商，就行使何种表决权达成一致意见，并由一致行动董事按照该一致意见在董事会上对该等事项行使表决权。如果经各方充分沟通协商后，对该等重大事项行使何种表决权无法达成一致意见，则其他方提名董事应以依照甲方提名董事的意见作出表决，与甲方保持一致行动。

4、在本协议有效期内，除关联交易需要回避的情形外，一致行动董事应亲自参加公司董事会并保证按照本协议前述第三条行使表决权。如一致行动董事中任何一方不能亲自参加董事会，可委托其他董事代为参加董事会，但须保证受托方亦应按照本协议前述第三条行使表决权，委托方有义务配合公司在一切相关的法律文件上签字。

（五）股权转让

乙方、丙方、丁方承诺，乙方、丙方、丁方持有公司的股权不得通过协议、授权或其他约定委托他人代为持有。

（六）期限和终止

1、本协议自各方签署之日生效。

2、在不损害本协议、不违反法律法规规定的前提下，本协议将持续有效，除非及直至：

（a）各方书面同意终止本协议；

（b）公司通过有效的决议案或法庭作出具约束力的法令、裁决将公司清盘或解散。

3、各方同意并确认，本协议有效期内，任何一方如不再持有公司股权，但其提名人选仍担任公司董事，或持有公司股权但其提名人选不再担任公司董事的，亦需继续履行本协议项下的相关义务。

4、即使本协议届满或提前终止，也不影响本协议遭受违反时受损害的一方，对在本协议届满或终止前出现的受到损害或损失提出赔偿的权利，也不应诠释为放弃该权利或具有放弃该权利的效力。

（七）违约责任

1、如果本协议任何一方违反本协议所约定的任何义务或承诺即构成违约。

2、如果发生前述的违约情形，违约方应赔偿守约方的直接和间接经济损失，并须继续履行本协议。

第十章 独立财务顾问核查意见

一、基本假设

本独立财务顾问对本次交易所发表的独立财务顾问意见是基于如下的主要假设：

1、本次交易各方均遵循诚实信用的原则，并按照有关协议条款全面履行其应承担的责任；

2、本报告所依据的资料具备真实性、准确性、完整性和及时性；

3、有关中介机构对本次交易出具的法律、财务审计和评估等文件真实可靠；

4、本次交易所涉及的权益所在地的社会经济环境无重大变化；

5、国家现行法律、法规、政策无重大变化，宏观经济形势不会出现恶化；

6、所属行业的国家政策及市场环境无重大的不可预见的变化；

7、无其它人力不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

二、本次交易的合规性分析

（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定

1、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

（1）本次交易符合国家产业政策

本次交易拟置入资产为三门峡铝业 100% 股权，三门峡铝业的主营业务为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），三门峡铝业所属行业为“有色金属冶炼和压延加工业（C32）”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），三门峡铝业所属行业为“C32 有色金属冶炼和压延加工业”之“C3216 铝冶炼”。

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，氧化铝、氢氧化铝、金属镓均属于允许类项目，且均已履行项

目备案手续，烧碱项目亦已按照相关国家产业政策规定均取得了相关建设审批手续和合规说明，上述项目均符合国家产业政策，不存在违反国家产业政策的情形。

因此，本次交易符合国家产业政策的有关规定。

(2) 本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

根据三门峡市生态环境局、三门峡市生态环境局第二分局、吕梁市生态环境局孝义分局、运城市生态环境局平陆分局、百色市生态环境局出具的相关证明，除本独立财务顾问报告已经披露的三门峡铝业环境违法处罚事项以外，三门峡铝业及其子公司近 36 个月内生产经营活动符合环境保护的要求和标准，未发生过重大环境污染事故，没有发生其他违反国家环保法律法规的行为，不存在其他被环境保护主管部门处罚的情形。根据三门峡市生态环境局、三门峡市生态环境局第二分局出具的证明，三门峡铝业环保违法行为不属于重大违法违规事项，所受到的行政处罚亦非重大行政处罚。三门峡铝业已按要求积极整改。因此，三门峡铝业近 36 个月内的环保处罚事项不会对三门峡铝业的正常生产经营造成重大不利影响。本次交易符合有关环境保护法律和行政法规的规定。

因此，本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定。

(3) 本次交易符合土地管理相关的法律和行政法规的规定

标的公司拥有及使用的土地使用权情况详见本独立财务顾问报告“第五章 拟购买资产基本情况”之“八、主要资产的权属、对外担保及主要债务、或有负债情况/（一）主要资产权属情况/3、无形资产/（2）土地使用权”。

根据自然资源主管部门出具的合规证明，截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业近 36 个月内在业务活动中未发生重大的土地管理违法行为，没有因违反土地管理方面的法律、法规和规范性文件而受到重大处罚的情形。因此本次交易符合土地管理法律和行政法规的规定。

(4) 本次交易不存在违反反垄断法律法规规定的情形

根据《中华人民共和国反垄断法》第三条的规定，垄断行为包括：（一）经营者达成垄断协议；（二）经营者滥用市场支配地位；（三）具有或者可能具有排除、限制竞争效果的经营者集中。根据本次交易方案，福达合金拟通过本次重组

收购三门峡铝业 100% 股权，不属于上述《中华人民共和国反垄断法》第三条第（一）项和第（二）项规定的经营者达成垄断协议以及经营者滥用市场支配地位的行为。但根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条的规定：“经营者集中达到下列标准之一的，经营者应当事先向国务院商务主管部门申报，未申报的不得实施集中：……（二）参与集中的所有经营者上一会计年度在中国境内的营业额合计超过 20 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币”。因此，本次交易相关方已严格按照《国务院关于经营者集中申报标准的规定》等相关规定的要求准备经营者集中事项的申报文件，并向反垄断主管部门进行申报。

2022 年 5 月 10 日，本次交易收到国家市场监督管理总局出具的《经营者集中反垄断审查不实施进一步审查决定书》（反执二审查决定[2022]295 号），决定对本次交易不实施进一步审查，从即日起可以实施集中。

综上所述，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

2、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市条件

根据《证券法》《股票上市规则》等规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指社会公众持有的股份低于上市公司股份总数的 25%，上市公司股本总额超过 4 亿元的，社会公众持有的股份低于上市公司股份总数的 10%。其中，社会公众是指除了以下股东之外的上市公司其他股东：（1）持有上市公司 10% 以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人。

本次交易完成后，上市公司总股本将由 137,620,000 股变更为 1,349,463,194 股，社会公众股东合计持股比例将不低于本次交易完成后上市公司总股本的 10%，不会导致上市公司不符合股票上市条件。

本次交易完成前后，上市公司的股权结构变化详见“第七章 发行股份情况”之“四、本次发行前后上市公司股本结构变化”。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

3、本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次重组涉及的置出资产和置入资产的交易价格分别以中水致远、中企华出具的评估报告确认的评估值为依据。福达合金第六届董事会第三十六次会议已审议通过同意本次重组，且独立董事已发表独立意见认为置出资产和置入资产的定价原则具有公允性、合理性，不存在损害公司及其股东特别是中小投资者利益的情形。本次重组涉及的置出资产和置入资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项之规定。

（1）拟置入资产的定价

中企华评估采用收益法和市场法两种评估方法对拟置入资产三门峡铝业100%股权进行了评估，并选择收益法的评估结果作为评估值。截至评估基准日2021年9月30日，拟置入资产三门峡铝业100%的股权评估值为1,556,800.00万元，较三门峡铝业合并报表归母净资产账面价值591,953.31万元，增值964,846.69万元，增值率为162.99%。根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》及其补充协议，经各方协商一致，本次交易三门峡铝业100%股权的交易作价为1,556,000.00万元。

（2）拟置出资产的定价

中水致远评估采用资产基础法及收益法对拟置出资产进行了评估，并选取了资产基础法的评估结果作为评估值。截至评估基准日2021年9月30日，拟置出资产的评估值为102,627.08万元，较拟置出资产账面价值85,889.96万元增值16,737.12万元，增值率为19.49%。根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》及其补充协议，经各方协商一致，本次拟置出资产交易作价为103,000.00万元。

（3）发行股份的定价

本次发行股份定价基准日为上市公司第六届董事会第三十二次会议决议公告日，发行价格为11.99元/股，不低于定价基准日前20个交易日、前60个交易日及前120个交易日股票交易均价的90%。本次定价基准日前20个交易日、前60个交易日、前120个交易日公司股票交易均价情况如下：

单位：元/股

序号	交易均价类型	交易均价	交易均价 90%
1	定价基准日前 20 交易日均价	14.72	13.26
2	定价基准日前 60 交易日均价	13.98	12.59
3	定价基准日前 120 交易日均价	13.32	11.99

定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行股份购买资产的发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规定进行相应调整。

(4) 本次交易程序合法合规

上市公司自本次交易停牌以来按时公布重大资产重组进程，及时、全面地履行了法定的公开披露程序。本次重组依法进行，由公司董事会提出方案，聘请符合《证券法》规定的审计机构、评估机构、律师和独立财务顾问等中介机构出具相关报告，获得公司董事会审议通过，并按程序报送监管部门审批。在提交董事会审议时，独立董事就该事项发表了独立意见。

因此，本次交易依据《公司法》、《股票上市规则》、《公司章程》等规定遵循公开、公平、公正的原则并履行合法程序，不存在损害公司及其股东利益的情形。

(5) 独立董事意见

上市公司独立董事对本次交易方案提交董事会表决前予以事前认可，同时就本次交易发表了独立意见，独立董事认为标的资产的定价原则具有公允性、合理性，不存在损害公司及其股东特别是中小投资者利益的情形。

综上所述，本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

4、本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

(1) 拟购买资产的相关情况

上市公司本次发行股份购买的资产为交易对方持有的三门峡铝业 100% 股权。根据三门峡铝业的工商登记资料以及交易对方所出具的承诺，截至本独立财务顾问报告签署日，拟购买资产交易对方合法拥有其所持三门峡铝业股权的完整

权利，股权权属清晰，相关股权不存在抵押、质押等权利限制，也不存在被司法机关冻结、拍卖或第三人主张所有权等权利受限制的情形，不存在法律、法规。或公司章程中禁止或限制转让标的股权的其他情形。

本次交易完成后，三门峡铝业仍为独立存续的法人主体，其全部债权债务仍由其继续享有或承担，不涉及债权债务的处置或变更等事宜。

因此，本次交易所涉及的拟购买资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，不涉及债权债务的处置或变更等事宜。

(2) 拟置出资产的相关情况

本次交易拟置出资产为上市公司将截至评估基准日之全部资产与负债。截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司已向截至评估基准日的债权人陆续发出关于债务转移的债权人征询函，并陆续收到债权人关于同意债务转移的同意函。截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司债务处置进展情况详见本独立财务顾问报告“第四章 拟置出资产基本情况”之“四、拟置出资产涉及的债务转移情况”。上市公司将继续与其他债权人沟通以取得债务转移同意函。根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》，对于与置出资产相关的尚未履行完毕的合同，置出资产载体承诺上述合同项下的权利义务在资产交割后由其享有及承担。若因合同相对方要求上市公司履行合同或追索责任的，置出资产载体应在接到上市公司相应通知后五个工作日内履行合同或承担相应的责任，若未能承担相应责任，由此给上市公司造成损失的，王达武、王中男应负责赔偿损失。若因置出资产载体未能按照约定及时进行清偿给上市公司造成损失的，王达武、王中男应赔偿上市公司由此遭受的损失。如上市公司的债权人就与置出资产相关的债务转移事项要求提供担保的，置出资产载体应及时提供担保，若置出资产载体不能提供担保，王达武、王中男应负责及时提供担保。

综上所述，本次交易涉及的资产权属清晰，该等资产的过户或者转移不存在实质性法律障碍，相关债权债务处理合法，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

5、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后，上市公司的主营业务将转变为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，资产质量将得到明显改善，持续经营能力和持续盈利能力将显著提升。本次交易中重大资产置换、发行股份购买资产的成功实施互为前提和条件，不会导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

因此，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。符合《重组管理办法》第十一条第（五）项之规定。

6、有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

通过本次交易，上市公司将置入三门峡铝业 100% 股权。本次交易完成后，上市公司将继续保持在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联方的独立性。

本次交易完成后，上市公司的控股股东将变更为锦江集团，实际控制人将变更为钭正刚。为维护上市公司生产经营的独立性，保护广大投资者、特别是中小投资者的合法权益，本次交易完成后上市公司的控股股东锦江集团、实际控制人钭正刚及其一致行动人已出具承诺，承诺在本次交易完成后不会损害上市公司的独立性，与上市公司在资产、人员、财务、机构和业务上保持独立，不从事违规利用上市公司提供担保、占用或转移上市公司资金、干预上市公司财务、会计活动等影响上市公司独立性的行为。

因此，本次交易符合中国证监会关于上市公司独立性相关规定。符合《重组管理办法》第十一条第（六）项之规定。

7、有利于上市公司形成或保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、上交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保

证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职权。

本次交易完成后，上市公司将继续依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，根据实际情况对上市公司及其子公司的公司章程进行全面修订，并依法依规对董事会、监事会成员以及上市公司高级管理人员进行适当调整，以适应本次重组后的业务运作及法人治理要求，继续完善公司治理结构。

因此，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

（二）本次交易符合《重组管理办法》第十三条规定

本次交易完成后，上市公司的控股股东变更为锦江集团，实际控制人变更为斜正刚。

本次交易中，拟置入资产的资产总额、资产净额与交易价格的较高者、拟置入资产的营业收入指标均超过上市公司截至 2021 年 12 月 31 日及 2021 年度对应指标的 100%，购买资产发行的股份占上市公司本次交易首次董事会决议公告日前一个交易日的股份的比例超 100%，且本次交易将导致上市公司主营业务发生根本变化，按照《重组管理办法》第十三条的规定，本次交易构成重组上市，需提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核并经中国证监会核准后方可实施。

1、本次交易符合《重组管理办法》第十一条、第四十三条规定的要求；

2、本次交易拟购买的资产对应的经营实体是有限责任公司，且符合《首次公开发行股票并上市管理办法》规定的其他发行条件，具体情况参见本节“九、标的公司符合《首发管理办法》相关规定”；

3、上市公司及其最近三年内的控股股东、实际控制人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

4、上市公司及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为；

5、本次重大资产重组不存在中国证监会认定的可能损害投资者合法权益，

或者违背公开、公平、公正原则的其他情形。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十三条规定。

(三) 本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

1、有利于提高上市公司资产质量、改善上市公司财务状况和增强持续盈利能力；有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

(1) 本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

本次交易前，上市公司主营业务为电接触材料的生产和销售。本次交易完成后，上市公司持有三门峡铝业 100% 股权，上市公司将成为国内领先的具有核心竞争优势的综合性铝业集团，主营业务变更氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售。

根据《盈利预测补偿协议》及其补充协议，三门峡铝业补偿义务人承诺若本次交易的实施完毕时间在 2022 年 12 月 31 日（包括当日）之前，补偿义务人承诺 2022 年度、2023 年度和 2024 年度标的公司所产生的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为不低于 159,710.00 万元、175,320.00 万元和 184,400.00 万元。若本次交易的实施完毕时间在 2022 年 12 月 31 日（不包括当日）之后，2023 年 12 月 31 日（包括当日）之前，补偿义务人承诺 2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年度标的公司所产生的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为不低于 159,710.00 万元、175,320.00 万元、184,400.00 万元和 191,100.00 万元。

本次交易完成后，上市公司的主营业务突出，资产质量优良，持续经营能力和盈利能力均将得到大幅提升，能够为未来长期稳健发展建立保障，最大程度地保护上市公司全体股东，尤其是广大中小股东的利益。

因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。

(2) 本次交易有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

①本次交易后上市公司的关联交易情况

本次交易前，上市公司与三门峡铝业不存在关联关系及关联交易。本次交易完成后，三门峡铝业将成为上市公司全资子公司，上市公司的控股股东变更为锦江集团，实际控制人变更为钭正刚，上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业将产生一定的关联交易。

为了维护上市公司经营的独立性，保护广大投资者、特别是中小投资者的合法权益，本次交易完成后上市公司的控股股东锦江集团、实际控制人钭正刚及其一致行动人已经出具了《关于规范及减少关联交易的承诺》。该等承诺合法有效，具有可执行性，有利于上市公司规范关联交易。

②本次交易后上市公司的同业竞争情况

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业的业务独立于其实际控制人及其近亲属控制的其他企业，其主营业务与其实际控制人及其近亲属控制的其他企业从事的主营业务之间不构成实质性竞争关系；本次交易完成后，上市公司与其实际控制人及其近亲属控制的其他企业从事的主营业务之间不构成实质性竞争关系。

为了维护上市公司生产经营的独立性，保护广大投资者、特别是中小投资者的合法权益，本次交易完成后上市公司的控股股东锦江集团、实际控制人钭正刚及其一致行动人出具了《关于避免同业竞争的承诺》。该等承诺合法有效，具有可执行性，有利于避免与上市公司的同业竞争。

③本次交易后上市公司的独立性情况

本次交易完成后，上市公司将继续在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

此外，本次交易完成后上市公司的控股股东锦江集团、实际控制人钭正刚其一致行动人已出具《关于保持上市公司独立性的承诺》，保证本次交易完成后，与上市公司做到人员独立、资产完整、财务独立、业务独立、机构独立。该等承诺合法有效，具有可执行性，有利于保证上市公司的独立性。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项之规定。

2、上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

根据中天运会计师出具的标准无保留意见的上市公司 2021 年《审计报告》（中天运[2022]审字第 90094 号），上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告，不存在被出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告的情形。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（二）项之规定。

3、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法正被中国证监会立案调查情况

截至本独立财务顾问报告签署日，根据福达合金及其现任董事、高级管理人员出具的承诺函，并经查询中国证监会等有关主管部门网站，福达合金及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（三）项之规定。

4、上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

上市公司本次发行股份购买的资产为交易对方持有的三门峡铝业 100% 股权。根据三门峡铝业的工商登记资料以及交易对方所出具的承诺，截至本独立财务顾问报告签署日，拟购买资产交易对方合法拥有其所持三门峡铝业股权的完整权利，股权权属清晰，相关股权不存在抵押、质押等权利限制，也不存在被司法机关冻结、拍卖或第三人主张所有权等权利受限制的情形，不存在法律、法规。或公司章程中禁止或限制转让标的股权的其他情形。

因此，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，上市公司本次发行股份所购买的资产过户或者转移不存在实质障碍。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（四）项之规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定。

（四）本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见规定

《重组管理办法》第四十四条规定：“上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理。”

根据《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》规定：“上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过100%的，一并由发行审核委员会予以审核。不属于发行股份购买资产项目配套融资的上市公司再融资，仍按现行规定办理。”

《监管规则适用指引——上市类第1号（2020年07月31日）》规定，“拟购买资产交易价格”指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格，但上市公司董事会首次就重大资产重组作出决议前该等现金增资部分已设定明确、合理资金用途的除外。

《监管规则适用指引——上市类第1号（2020年07月31日）》规定：“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的25%；或者不超过募集配套资金总额的50%。”

本次交易配套融资总额不超过300,000.00万元，分别用于锦鑫化工年产120万吨氧化铝项目及偿还银行贷款；募集配套资金用于标的资产项目建设的金额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格（不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格）的100%。用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不超过募集配套资金总额的50%。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见规定。

（五）本次交易符合《重组管理办法》第四十六条规定

《重组管理办法》第四十六条规定：“特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让；属于下列情形之一的，36 个月内不得转让：

- （一）特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；
- （二）特定对象通过认购本次发行的股份取得上市公司的实际控制权；
- （三）特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月。

属于本办法第十三条第一款规定的交易情形的，上市公司原控股股东、原实际控制人及其控制的关联人，以及在交易过程中从该等主体直接或间接受让该上市公司股份的特定对象应当公开承诺，在本次交易完成后 36 个月内不转让其在该上市公司中拥有权益的股份；除收购人及其关联人以外的特定对象应当公开承诺，其以资产认购而取得的上市公司股份自股份发行结束之日起 24 个月内不得转让。

根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》规定：“发行人提交申请前 12 个月内新增股东的，应当在招股说明书中充分披露新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，新增股东是否存在股份代持情形。上述新增股东应当承诺所持新增股份自取得之日起 36 个月内不得转让”。

本次发行股份购买资产交易对方锦江集团、正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联已承诺，其认购的福达合金对价股份自对价股份上市之日起至 36 个月届满之日不得进行转让。

三门峡铝业财务投资人已承诺：“通过本次重组本公司取得的上市公司对价股份，以如下两者中孰晚的时间为准进行锁定：（1）通过本次重组本公司取得的上市公司对价股份，自本公司取得三门峡铝业股权之日起 36 个月内不转让。（2）如本公司取得上市公司对价股份时，对本公司用于认购股份的三门峡铝业股权持

续拥有权益的时间不足 12 个月的，在本次重组中认购取得的上市公司对价股份自对价股份上市之日起 36 个月内不转让；如本公司取得上市公司对价股份时，对本公司用于认购股份的三门峡铝业股权持续拥有权益的时间超过 12 个月的，在本次重组中认购取得的上市公司对价股份自对价股份上市之日起 24 个月内不转让。”

上市公司原控股股东、实际控制人王达武及其一致行动人王中男、陈晨、陈松扬、陆晓荷承诺，其本人在本次重组之前所持有的上市公司股份，自本次重组完成后至本次重组完成后 36 个月内将不以任何方式进行转让。以上所述的转让方式包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理本人持有的上市公司股份。

综上所述，本次交易的交易对方认购的上市公司股份已按照相关法律、法规的规定予以锁定，符合《重组管理办法》第四十六条规定。

（六）本次交易符合《重组管理办法》第四十八条规定

本次重组上市交易完成后，上市公司的控股股东变更为锦江集团，实际控制人变更为钭正刚。尉雪凤、钭白冰系钭正刚一致行动人，钭正刚及其一致行动人将合计持有上市公司 67.02% 股份。

锦江集团及其一致行动人持有的上市公司股份达到法定比例，将按照《上市公司收购管理办法》（证监会令第 108 号）的规定履行相关义务。

锦江集团、正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联承诺：本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。如本次重组所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十八条的要求。

（七）本次交易符合《发行管理办法》第三十八条规定

本次募集配套资金非公开发行的定价基准日为发行期首日。本次募集配套资

金非公开发行的发行价格不低于本次发行定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。本次配套融资的发行价格符合《发行管理办法》第三十八条第(一)款规定。

本次交易，公司向不超过 35 名特定投资者募集配套资金发行的股份，自该等股份上市日起 6 个月内不转让，符合《发行管理办法》第三十八条第(二)款规定。

本次募集配套资金拟用于投入锦鑫化工年产 120 万吨氧化铝项目及偿还银行贷款，不超过项目需要量；该等资金的使用符合国家产业政策，不存在违反有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定；本次配套融资所募集资金将不会用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的情形，也不会直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的企业；本次配套融资的投资项目实施后，不会导致与控股股东或实际控制人产生同业竞争或影响公司生产经营的独立性；募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户。因此，本次交易符合《发行管理办法》第十条及第三十八条第(三)款规定。

本次交易将导致上市公司控制权发生变化，该等变化符合《重组管理办法》第十三条的要求，因此符合《发行管理办法》第三十八条第(四)款规定。

综上所述，本次交易符合《发行管理办法》第三十八条的要求。

(八) 本次交易符合《发行管理办法》第三十九条规定

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定之不得非公开发行股票的情形：

- (一) 本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- (二) 上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除；
- (三) 上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；
- (四) 现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；
- (五) 上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；

(六)最近一年财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告。保留意见、否定意见或无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者本次发行涉及重大重组的除外；

(七)严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

综上所述，上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

(九) 标的公司符合《首发管理办法》相关规定

1、主体资格

1、根据三门峡铝业的相关设立文件和工商登记资料，三门峡铝业为依法设立且有效存续的有限责任公司，不存在依据法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定需要终止的情形。三门峡铝业公司类型为有限责任公司，不适用《首发管理办法》第八条关于股份有限公司的规定。

2、三门峡铝业成立于2003年6月9日，截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业持续经营时间已超过三年，符合《首发管理办法》第九条的规定。

3、截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业的注册资本为396,786.624万元，注册资本已足额缴纳，股东的出资资产的财产权已全部转移至三门峡铝业所有，三门峡铝业的主要资产不存在重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十条的规定。

4、三门峡铝业主营业务为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售。截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业实际的生产经营与其所持的现行有效的《营业执照》记载的经营范围相一致，符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第十一条的规定。

5、最近三年内，三门峡铝业实际控制人为钭正刚，主营业务为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，实际控制人和主营业务均未发生变更。最近三年内，三门峡铝业董事、高级管理人员发生了一定变化，主要原因系标的公司满足公司治理与业务发展的需求，上述变动已履行了必要的法律程序。标的资产董事、高级管理人员均长期从事氧化铝主营业务，相关人员变动未对标

的公司生产经营产生重大不利影响，没有破坏公司决策与经营的稳定性，不构成法律法规规定的董事、高级管理人员发生重大不利变化的情况。董事、高级管理人员变动情况参见“第五章 拟购买资产基本情况”之“六、标的公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况/（九）董事、监事及高级管理人员近三年变动情况”。因此，三门峡铝业符合《首发管理办法》第十二条的规定。

6、根据三门峡铝业及其现有股东书面确认，三门峡铝业股权清晰，不存在重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十三条的规定。

2、规范运行

1、三门峡铝业已经依法建立健全股东会、董事会和监事会制度，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

三门峡铝业系有限责任公司，不适用《首发管理办法》第二十一条中关于股东大会、独立董事、董事会秘书的规定。本次重组完成后，上市公司将依据相关法律法规规定，进一步保持和健全上市公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，本次重组符合《首发管理办法》第十四条的规定。

2、本次交易的相关中介机构已经根据相关规定对三门峡铝业的董事、监事和高级管理人员进行辅导和培训，相关人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，符合《首发管理办法》第十五条的规定。

3、三门峡铝业董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不存在下列情形：（1）被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；（2）最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；（3）因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。因此，三门峡铝业符合《首发管理办法》第十六条的规定。

4、三门峡铝业的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，符合《首发管理办法》第十七条的规定。

5、根据三门峡铝业及下属子公司所在地工商、税务、土地、安全生产、环

保、社会保障、住房公积金等主要行政主管部门出具的证明文件以及公开信息查询显示，三门峡铝业不存在下列情形：

(1)最近 36 个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券；或者有关违法行为虽然发生在 36 个月前，但目前仍处于持续状态；

(2)最近 36 个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重；

(3)最近 36 个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造三门峡铝业或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章；

(4)本次报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

(5)涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；

(6)严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，三门峡铝业符合《首发管理办法》第十八条的规定。

6、三门峡铝业的《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，符合《首发管理办法》第十九条的规定。

7、三门峡铝业制定了严格的资金管理制度，截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，符合《首发管理办法》第二十条的规定。

3、财务与会计

1、根据天健会计师出具的天健审〔2022〕6-500号《审计报告》，三门峡铝业资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流量正常，符合《首发管理办法》第二十一条的规定。

2、根据天健会计师出具的天健审〔2022〕6-502号《内部控制鉴证报告》，认为三门峡铝业按照《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面保持了有

效的财务报告内部控制，符合《首发管理办法》第二十二条的规定。

3、三门峡铝业会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了三门峡铝业的财务状况、经营成果和现金流量。天健会计师已就三门峡铝业报告期的财务报表进行审计并出具了无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第二十三条的规定。

4、根据天健会计师出具的天健审〔2022〕6-500号《审计报告》和天健审〔2022〕6-502号《内部控制鉴证报告》，三门峡铝业编制财务报表以实际发生的交易或者事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，选用了一致的会计政策，不存在随意变更的情形，符合《首发管理办法》第二十四条的规定。

5、根据天健会计师出具的天健审〔2022〕6-500号《审计报告》，三门峡铝业已经按照重要性原则恰当披露关联交易，报告期内的关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《首发管理办法》第二十五条的规定。

6、三门峡铝业符合《首发管理办法》第二十六条的规定，具体如下：

(1) 三门峡铝业报告期内归属于母公司股东净利润分别为 46,612.48 万元、90,195.17 万元、375,384.31 万元和 **224, 877. 48 万元**，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 22,289.36 万元、55,125.48 万元、372,590.41 万元和 **221, 770. 97 万元**，净利润指标均为正数，且最近三个会计年度累计超过 3,000 万元。

(2) 三门峡铝业报告期内营业收入分别为 2,476,451.13 万元、1,989,246.04 万元、2,198,654.65 万元和 **1, 408, 585. 41 万元**，最近三个会计年度累计超过 3 亿元。

(3) 发行前股本总额不少于人民币 3,000 万元

(4) 截至报告期末，三门峡铝业扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后无形资产净额占期末归属于母公司所有者权益的比例不高于 20%；

(5) 截至报告期末，三门峡铝业不存在未弥补亏损。

因此，三门峡铝业符合《首发管理办法》第二十六条的规定。

7、三门峡铝业在报告期内不存在因严重违反税收管理法律法规而受到重大行政处罚的情形，三门峡铝业的经营成果对于税收优惠不存在严重依赖，符合《首发管理办法》第二十七条的规定。

8、三门峡铝业不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《首发管理办法》第二十八条的规定。

9、本次交易三门峡铝业的申报文件中不存在下列情形：（1）故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息；（2）滥用会计政策或者会计估计；（3）操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。

因此，三门峡铝业符合《首发管理办法》第二十九条的规定。

10、三门峡铝业不存在下列影响其持续盈利能力的情形：

（1）经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对三门峡铝业的持续盈利能力构成重大不利影响；

（2）行业地位或所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对三门峡铝业的持续盈利能力构成重大不利影响；

（3）最近 1 个会计年度的营业收入或净利润对关联方或者存在重大不确定性的客户存在重大依赖；

（4）最近 1 个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

（5）在用的商标、专利、专有技术等重要资产或技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

（6）其他可能对持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

因此，三门峡铝业符合《首发管理办法》规定的发行条件。

三、本次交易根据资产评估结果定价，对所选取的评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性发表明确意见

（一）评估方法的适当性分析

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

收益法，是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定其价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

1、对置出资产的评估方法适当性分析

本次对置出资产的评估选用的评估方法为：资产基础法、收益法。评估方法选择理由如下：

（1）本次评估对置出资产的全部资产及负债的资料收集完整，适宜采用资产基础法进行评估。

（2）本次评估以评估对象持续经营为假设前提，企业可以提供完整的历史经营财务资料，企业管理层对企业资产组未来经营进行了分析和预测，且从企业的财务资料分析，资产组企业未来收益及经营风险可以量化，具备采用收益法进行评估的基本条件。

（3）同时考虑到我国目前的产权市场发展状况和被评估企业的特定情况以及市场信息条件的限制，评估机构很难在市场上找到与此次被评估企业相类似的参照物及交易情况。因此，本次评估未采用市场法进行评估。

鉴于本次评估目的是为福达合金拟置出的全部资产及负债价值提供市场价值参考依据，资产基础法从资产购建角度反映股东投入资本的市场价值，福达合金作为制造类企业，资产配置较为完整，土地、知识产权等资产价值在资产基础法中均已体现；而收益预测是基于对未来宏观政策和市场的预期及判断的基础上

进行的，由于现行经济及市场环境的不确定因素较多，因此，本次采用资产基础法的评估结果能够较为合理地反映了拟置出资产及负债的市场价值，也与本次资产评估的目的更为匹配。

综上，本次评估最终采用资产基础法对福达合金拟置出的资产及负债价值的评估值。

2、对置入资产的评估方法适当性分析

本次对置入资产的评估选用的评估方法为：市场法、收益法。评估方法选择理由如下：

(1) 拟置入资产的整体业务链已经逐步趋于稳定，在延续现有的业务内容和范围的情况下，未来收益能够合理预测，与企业未来收益的风险程度相对应的收益也能合理估算，适合采用收益法对被评估单位的股东全部权益价值进行评估。

(2) 适用市场法的前提条件是存在一个发育成熟、公平活跃的公开市场，且市场数据比较充分，在公开市场上有可比上市公司或者可比交易案例。经过甄别、筛选，资产评估专业人员在中国证券交易市场上发现有足够数量的与其相同或者相似的参考企业，并且能够收集到与评估相关的信息资料，故本次评估适用市场法评估。

(3) 拟置入资产经营所必需的厂房、土地、机器设备等仅能体现企业的部分账面资产，而企业的市场知名度、经验丰富的管理团队及以市场为导向的发展机制无法通过资产基础法反映。因此，对于从资产的再取得途径考虑的资产基础法来说，很难合理、完整体现企业的价值，故本次不采用资产基础法进行评估。

鉴于本次拟置入资产评估目的，考虑到在理性投资者眼中的股权价值是基于未来给投资者的预期现金流回报来估算的，投资者更看重的是被评估企业未来的经营状况和获利能力，故选用收益法评估结果更为合理。

综上，本独立财务顾问认为：本次置入资产评估和置出资产评估所选用的评估方法合理、适当，评估结论客观、公正地反映了标的资产实际情况，评估目的与评估方法具备相关性，符合中国证监会相关规定的要求。

（二）评估假设前提的合理性分析

评估机构中水致远评估对拟置出资产出具的评估报告和评估机构中企华对拟置入资产出具的评估报告涉及的评估假设前提符合国家有关法律法规等相关规定，遵循了市场通用的惯例及资产评估准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

综上，本独立财务顾问认为：本次评估的假设前提具有合理性。

（三）重要评估参数取值的合理性分析

本次交易对标的资产重要评估参数取值的合理性分析请参见本独立财务顾问报告“第八章 本次交易评估情况”。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易实施了必要的评估程序，评估方法适当、评估假设前提合理、重要评估参数取值合理。

四、结合上市公司管理层讨论与分析，分析说明本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况、本次交易是否有利于上市公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题

根据中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中天运[2022]审字第 90424 号审计报告、天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审（2022）6-501 号备考审计报告，本次交易完成前后上市公司的盈利能力、财务状况如下所示：

（一）资产负债构成分析

本次交易完成前后，上市公司的资产负债结构如下：

单位：万元

财务指标	2022年1-7月/2022年7月31日				2021年度/2021年12月31日			
	备考前	占比	备考后	占比	备考前	占比	备考后	占比
流动资产	128,640.97	63.52%	894,394.21	33.83%	146,880.80	67.76%	1,163,909.36	41.20%
非流动资产	73,869.89	36.48%	1,749,302.02	66.17%	69,891.90	32.24%	1,661,368.83	58.80%
资产合计	202,510.85	100.00%	2,643,696.23	100.00%	216,772.69	100.00%	2,825,278.19	100.00%
流动负债	90,128.30	78.87%	1,491,247.77	92.47%	90,995.87	70.10%	1,895,633.27	93.46%
非流动负债	24,139.63	21.13%	121,351.74	7.53%	38,820.17	29.90%	132,716.91	6.54%

财务指标	2022年1-7月/2022年7月31日				2021年度/2021年12月31日			
	备考前	占比	备考后	占比	备考前	占比	备考后	占比
负债合计	114,267.94	100.00%	1,612,599.51	100.00%	129,816.04	100.00%	2,028,350.18	100.00%
资产负债率	56.43%	-	61.00%	-	59.89%	-	71.79%	-

总体来看，本次交易完成后，上市公司资产负债总额大幅上升，资产负债率有所上升，主要原因系标的公司为重资产行业，资产负债率高于上市公司原有资产负债率。

（二）本次交易前后偿债能力分析

本次交易完成前后，上市公司流动比率、速动比率、资产负债率如下：

项目	2022年7月31日		2021年12月31日	
	备考前	备考后	备考前	备考后
流动比率（倍）	1.43	0.60	1.61	0.61
速动比率（倍）	0.86	0.38	0.86	0.39
资产负债率	56.43%	61.00%	59.89%	71.79%

注：（1）资产负债率=总负债/总资产；

（2）流动比率=流动资产/流动负债；

（3）速动比率=速动资产/流动负债，速动资产=流动资产-存货

本次交易完成后，上市公司主营业务由专业化电接触材料的生产和销售变更为氧化铝、烧碱及金属镓的生产和销售，上市公司主营业务发生根本性变化。由上表可知，本次交易完成后，上市公司流动比率和速动比率有所下降，资产负债率将有所上升，主要系由标的公司重资产的经营规模和所处行业特点所致。与标的公司同行业公司对比而言，标的公司的主要偿债能力指标相对其同行业公司而言处于合理水平，同时标的公司经营状况较好，现金流量净额较高，整体来看本次交易后上市公司仍然具备较强的偿债能力。

（三）本次交易前后营运能力分析

本次交易完成前后，上市公司的应收账款周转率、存货周转率如下：

项目	2022年7月31日/ 2022年1-7月		2021年12月31日/ 2021年	
	备考前	备考后	备考前	备考后
应收账款周转率（次）	5.68	76.23	6.80	28.86
存货周转率（次）	3.34	5.39	4.37	5.05

注 1：应收账款周转率=当年营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]
 存货周转率=当年营业成本/[（期初存货账面余额+期末存货账面余额）/2]；

注 2：应收账款周转率、存货周转率已做年化处理

本次交易完成后，上市公司的应收账款周转率、存货周转率将有显著提升，有利于提高上市公司营运能力。

（四）本次交易前后营业收入、净利润分析

本次交易完成前后，上市公司的营业收入、净利润情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月			2021 年度		
	备考前	备考后	变动率	备考前	备考后	变动率
营业收入	131,567.00	1,408,585.41	970.62%	293,112.37	2,198,654.65	650.11%
营业成本	117,183.35	1,171,542.14	899.75%	261,312.44	1,762,146.90	574.34%
营业利润	1,188.46	269,182.79	22549.80%	5,925.17	474,544.94	7,908.96%
利润总额	1,238.65	267,805.15	21520.69%	5,879.67	462,140.56	7,759.97%
净利润	1,268.23	233,961.36	18347.93%	5,709.25	388,508.95	6,704.91%
归属于母公司所有者的净利润	1,268.23	224,877.48	17631.66%	5,709.25	375,384.31	6,475.02%

由上表可知，与本次交易前相比，上市公司的备考营业收入、利润总额和归属于母公司所有者的净利润均大幅度上升。本次交易后，上市公司的盈利水平及持续盈利能力得到有效提高。

（五）本次交易前后每股收益分析

项目	2022 年 1-7 月		2021 年度	
	备考前	备考后	备考前	备考后
基本每股收益（元/股）	0.16	1.67	0.42	2.78

本次交易完成后，上市公司基本每股收益将得到提升，不存在因本次交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易完成后上市公司的盈利能力增强、财务状况得到改善，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益，尤其是中小股东的合法权益的问题。

五、对交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制进行全面分析

（一）交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力分析

1、本次交易完成后上市公司的市场地位

本次交易的重组的标的公司三门峡铝业主营业务为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，具备较强盈利能力和持续经营能力。根据铝行业权威调研机构阿拉丁（ALD）铝产业链服务平台的统计数据，以截至 2020 年末氧化铝生产能力排名，三门峡铝业氧化铝产能位居全国第四，全球第七。公司是国内三大氧化铝现货供应商之一，可供交易的氧化铝位居国内市场的前列。本次交易完成后，上市公司将转型为国内领先的具有核心竞争优势的综合性铝业集团。

2、本次交易完成后上市公司的经营业绩及持续发展能力

根据中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中天运[2022]审字第 90424 号审计报告、天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审〔2022〕6-501 号备考审计报告，与本次交易前相比，本次交易完成后上市公司 2022 年 1-7 月的备考营业收入、利润总额和归属于母公司所有者的净利润分别为 1,408,585.41 万元、267,805.15 万元和 224,877.48 万元，较本次交易前分别增加 970.62%、21,520.69%和 17,631.66%。

本次交易完成后，三门峡铝业将进一步提升经营管理水平和市场竞争能力，并利用资本市场的平台不断开拓市场份额和业务范围，提升其在行业中的综合竞争力和行业地位。

本次交易后标的公司的业务发展目标如下：

标的公司致力于氧化铝及周边产业的技术积累和生产工艺改进，在技术研发、工艺流程优化、产品质量和性能等方面持续优化，满足下游应用领域的多元化的需求。随着下游市场对汽车轻量化用铝、新能源、消费用铝需求增长迅速，标的公司将持续增强综合竞争力和持续发展能力，抓住下游行业的发展契机，进一步提高市场份额及渗透率。

(1) 持续建设氧化铝项目，增强氧化铝研发能力与生产工艺，稳步提升行业龙头企业的地位

氧化铝是电解铝的重要生产材料，随着国内铝土矿资源日益减少，氧化铝供需矛盾将日益加剧。标的公司将稳步提升行业头部企业的地位，为持续建设氧化铝项目提供资源保障。标的公司利用自身丰富的生产经营经验规划建设年产 120 万吨氧化铝项目，将围绕氧化铝及其上下游领域，通过提高公司生产能力满足下游不断增长的市场需求。同时，标的公司将持续密切关注境外靠近矿产产区、能源产区的布局机会。海外氧化铝项目的建设有助于降低未来国内由于矿石枯竭而减产的风险，标的公司将在现有项目基础上探索拓展海外氧化铝产能，形成内陆-港口、国内-国外协调发展的局面。

远期规划上，标的公司将积极把握机遇，推动产业链延伸，逐步完善铝产业链，向下游高端铝深加工延伸，探索高强度铝合金、交通用铝、光伏用铝等新材料项目的实施。

(2) 积极把握铝产业技术进步的大方向，优化创新能力，保持在关键技术领域的领跑位置

不断提升能源利用效率、实现生态可持续发展是铝产业技术创新的主要目标。标的公司的技术研发部门根据生产的实际需要，开展基础研究、科学试验等工作，不断优化企业创新能力，保持稳定的技术开发和投资强度，同时通过引进外部最新技术，使技术创新成为企业发展的核心动力，致力于将标的公司打造成国内领先的铝行业生产商。

在氧化铝生产方面，标的公司将持续聚焦低品位铝土矿有效利用、高低品位铝土矿的混合使用，并进行大规模无害化处理拜耳法氧化铝赤泥、清洁生产氧化铝等先进技术的开发，保持在关键技术领域的领跑位置。

在资源再利用方面，标的公司将在现有生产线的基础上，加快氧化铝母液元素、大宗固废资源进行提取和再利用技能，对铝冶炼智能制造等重点领域进行科技攻关。

(3) 持续建设智能工厂，深耕智能化、精益化生产，增强公司综合竞争力
标的公司高度重视智能制造在制造业产业升级方面的作用，大力推进智慧工

厂的建设，标的公司的子公司复晟铝业是国家工信部授予的国内氧化铝行业唯一一家智能制造试点示范企业，广泛采用大型化、自动化设备，建成了国内最大的单线管道溶出系统，成功开发出低钠砂状氧化铝和超细氧化铝产品。同时，标的公司自主研发并持续优化 ERP 资源计划系统、MES 生产执行系统以及 PCS 过程控制系统，集生产调度、控制、信息采集、管理于一体，提升了氧化铝生产效率。未来标的公司将持续通过新建、改造、升级部分产线的方式，致力于实现制造过程智能化、精益化、绿色化，增加智能装备投入，保障生产的安全性以及产量、质量指标的稳定性，促进企业实现最优的综合经济效益。

（4）管理经验和人才优势为公司持续创新和市场拓展提供动力

标的公司核心管理团队深耕氧化铝行业二十余年，在氧化铝行业研发、生产、销售等领域积累了大量管理经验。标的公司目前已形成科学、现代化的管理体系，在采购及销售、预算、质量、绩效管理等方面均建立相应制度，提升了标的公司的管理水平，为公司持续发展提供保障。未来，标的公司将通过外部引进与自主培养两种方式持续加强人才队伍建设，在日常生产经营过程中重视培养管理人才、专业技术人才和营销人才，不断提高员工综合素质，保持公司的人才优势，使公司能够在复杂多变的竞争环境中始终保持较强的市场竞争力。

（二）交易完成后上市公司治理机制分析

1、本次交易完成后公司治理结构的基本情况

本次交易前，上市公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》及其他有关法律法规的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，包括股东大会、董事会、董事会下设专门委员会、监事会、董事会秘书、独立董事、总经理，并制定了与之相关的议事规则或工作细则并严格予以执行。

本次交易完成后，上市公司的控股股东将变更为锦江集团，实际控制人将变更为钭正刚。上市公司将继续保持法人治理结构的有效运作，继续执行相关的议事规则和工作细则，并根据交易完成后上市公司实际情况对《公司章程》相关条款及相关议事规则、工作细则加以修订，以保证公司法人治理结构的运作符合本次交易完成后的上市公司实际情况。

2、本次交易完成后公司拟采取的完善治理结构的措施

本次交易完成后，上市公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》等法律法规的要求继续完善公司治理结构，拟采取的具体措施如下：

（1）股东与股东大会

本次交易完成后，上市公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；上市公司将继续严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定和要求，召集、召开股东大会，确保所有股东合法行使权益，尤其是中小股东享有法律、行政法规和《公司章程》规定的平等权利。

（2）控股股东、实际控制人与上市公司

本次交易完成后，上市公司控股股东及实际控制人将严格依法行使出资人的权利，切实履行对上市公司及其他股东的诚信义务，不直接或间接干预上市公司的决策和生产经营活动，不利用其控股地位谋取额外的利益，保持上市公司在资产、人员、财务、业务和机构方面的独立性，以维护广大中小股东的合法权益。

本次交易完成后，上市公司的控股股东将变更为锦江集团，实际控制人将变更为钭正刚。上市公司将积极督促控股股东严格依法行使股东的权利，切实履行对上市公司及其他股东的诚信义务，除依法行使股东权利外，不直接或间接干预上市公司的决策和生产经营活动，不利用其控股地位谋取额外的利益，以维护广大中小股东的合法权益。此外，锦江集团承诺将按照法律、法规及公司章程依法行使股东权利，不利用控股股东身份影响上市公司的独立性，保持上市公司在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。

（3）董事与董事会

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司本届董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，为董事人数的 1/3。

本次交易完成后，上市公司将根据维护上市公司利益和保护上市公司中小股东的利益需要，对现有的董事会人选进行改选，并对新一届董事会成员进行培训，充分保证各股东的利益。同时，上市公司将采取各种措施进一步提升公司治理水

平，充分发挥董事会专业委员会作用，并在公司章程中进一步明确董事会与经营决策层的决策权限，实现公司治理的规范运作。

上市公司还将进一步完善董事会制度要求，确保董事会公正、科学、高效地进行决策，确保独立董事在职期间，能够依据法律法规要求履行职责，积极了解公司的各项运作情况，自觉履行职责，对董事会的科学决策和公司的发展起到积极作用，促进公司良性发展，切实维护公司整体利益和中小股东利益。

（4）监事与监事会

本次交易前，上市公司监事会由 3 名监事组成，其中监事会主席 1 名。

本次交易完成后，上市公司将继续严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》的规定选举监事，并对其成员进行培训，确保监事继续履行监督职能，并保证为监事履行职责提供必要的条件和配合，保障监事会对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利，维护公司及股东的合法权益。

（5）绩效评价和激励约束机制

上市公司董事会下设的提名委员会、薪酬与考核委员会负责对公司的董事及高级管理人员进行绩效考核。高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。本次交易完成后，上市公司将进一步完善对董事及高级管理人员的绩效考核和对上市公司董事、监事及高级管理人员的薪酬政策及方案，保证经理人员团队的稳定。

（6）信息披露与透明度

本次交易完成后，上市公司将继续依照中国证监会和上交所颁布的有关信息披露的相关法规，严格按照《公司章程》进行信息披露工作，保证主动、真实、准确、及时、完整地披露所有可能对股东和其他利益相关者的决策产生实质性影响的信息，并保证所有股东有平等的机会获得信息，同时注重加强公司董事、监事、高级管理人员的主动信息披露意识。

（7）相关利益者

上市公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社

会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。本次交易完成后，上市公司将进一步与利益相关者积极合作，坚持可持续发展战略，重视公司的社会责任。

3、本次交易完成后的控股股东及实际控制人对保持上市公司独立性的承诺

本次交易完成后，上市公司控股股东将变更为锦江集团，实际控制人将变更为钭正刚，控股股东锦江集团、实际控制人钭正刚及其一致行动人承诺本次交易后将按照《公司法》、《证券法》和其他有关法律法规对上市公司的要求，对上市公司实施规范化管理，合法合规地行使股东权利并履行相应的义务，采取切实有效措施保证上市公司在人员、资产、财务、机构和业务方面的独立，并具体承诺如下：

“一、人员独立

1、保证上市公司的人员独立性，其人事关系、劳动关系独立于本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的除上市公司及其下属公司以外的其他公司、企业或其他经济组织（以下简称“关联企业”）。

2、保证上市公司及三门峡铝业的高级管理人员不在本人/本公司/本企业及关联企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在本人/本公司/本企业及关联企业领薪。

3、保证上市公司及三门峡铝业的财务人员不在本人/本公司/本企业及关联企业中兼职。

4、保证按照法律法规或者上市公司章程及其他规章制度的规定推荐出任上市公司董事、监事和高级管理人员的人选，不会超越股东大会及/或董事会干预上市公司的人事任免。

二、资产完整

1、保证上市公司及三门峡铝业拥有的与经营有关的业务体系和相关资产独立完整。

2、保证本人/本公司/本企业及关联企业不占用上市公司及三门峡铝业的资金、资产及其他资源，并且不要求上市公司及其下属公司提供任何形式的担保。

3、除通过依法行使股东权利之外，本人/本公司/本企业保证不超越股东大会及/或董事会对上市公司关于资产完整的重大决策进行干预。

三、财务独立

1、保证上市公司能继续保持其独立的财务会计部门、财务核算体系和财务管理制度。

2、保证上市公司能继续保持其独立的银行账户，本人/本公司/本企业及关联企业不与上市公司共用银行账户。

3、保证上市公司能依法独立纳税。

4、保证上市公司能够独立作出财务决策，不干预上市公司的资金使用。

四、业务独立

1、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。

2、除通过依法行使股东权利之外，本人/本公司/本企业保证不超越股东大会及/或董事会对上市公司的业务经营活动进行干预。

3、保证本人/本公司/本企业及关联企业避免从事与上市公司及其下属公司具有实质性竞争的业务。

4、保证本人/本公司/本企业及关联企业减少与上市公司及其下属公司的关联交易，在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。

五、机构独立

1、保证上市公司的法人治理结构、内部经营管理组织机构健全，独立行使经营管理职权。

2、保证本人/本公司/本企业及关联企业与上市公司及其下属公司不存在机构混同的情形，并且在办公机构和生产经营场所等方面完全分开。

3、保证上市公司独立自主地运作，不会超越股东大会及/或董事会干预上市

公司的经营管理。”

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易完成后，上市公司的市场地位将得到提高、经营业绩和持续发展能力将得到提升、公司治理机制健全发展，符合《上市公司治理准则》的要求。

六、对交易合同约定的资产支付安排是否可能导致上市公司支付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任是否切实有效，发表明确意见

（一）置入资产和置出资产的交割

根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》的约定，有关置入资产和置出资产的交割安排如下：

1、在本协议约定的所有先决条件得到满足后三十个工作日内，及其一致行动人、参与本次交易的财务投资者股东应促使三门峡铝业向相应的工商行政管理部门提交股权变更登记所需的全部材料，上市公司应为办理上述股权变更登记签署必要的协助并提交相关文件资料。锦江集团及其一致行动人、参与本次交易的财务投资者股东将其持有三门峡铝业全部股权变更登记至上市公司名下后，即履行完毕本协议项下置入资产的交付义务。

2、在本协议约定的所有先决条件得到满足后三十个工作日内，上市公司应将置出资产注入置出资产载体并交付给锦江集团或其指定的第三方，置出资产最终承接主体（王达武或其指定的最终承接置出资产载体的第三方）应于支付全部置出资产购买款后取得置出资产载体全部权益。各方配合置出资产最终承接主体及时办理完毕置出资产产权过户并同日签署资产交接确认书，视为锦江集团及上市公司已经履行了置出资产的交付义务，置出资产的全部权利和义务均由置出资产最终承接主体享有和承担。

3、置出资产载体及其最终承接主体确认，其已充分知悉置出资产目前存在的瑕疵（包括但不限于产权不明、权利受到限制、可能存在的减值、无法过户、无法实际交付等，以下简称“置出资产瑕疵”），承诺不会因置出资产瑕疵要求上市公司、锦江集团及其一致行动人承担任何法律责任，亦不会因置出资产瑕疵单

方面拒绝签署或要求终止、解除、变更《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议》《盈利预测补偿协议》及《股份转让协议》。

4、锦江集团及其一致行动人以及参与本次交易的三门峡铝业财务投资者股东确认，其合法持有且有权转让所持置入资产，置入资产上不存在任何质押、查封、冻结或其他任何限制置入资产转让的情形；其已经依法对三门峡铝业履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为。锦江集团及其一致行动人以及参与本次交易的三门峡铝业财务投资者股东承诺，不会因置入资产瑕疵致使许敏田及其一致行动人承担任何法律责任，亦不会因置入资产瑕疵单方面拒绝签署或要求终止、解除、变更《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议》《盈利预测补偿协议》及《股份转让协议》。

（二）发行股份的交割

根据《重大资产重组框架协议》的约定，有关发行股份的交割安排如下：

自锦江集团及其一致行动人、参与本次交易的财务投资者股东将其所持置入资产过户至上市公司名下（以完成工商变更登记为准）后五个工作日内，上市公司向交易所和登记结算公司、工商登记主管机关提交将本次发行股份登记至锦江集团及其一致行动人、参与本次交易的财务投资者股东名下所需的全部资料。锦江集团及其一致行动人、参与本次交易的财务投资者股东应为办理本次发行股份登记、验资事宜签署必要的协助并提交相关文件资料。

（三）负债的转移

根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》及其补充协议的约定，有关负债的转移安排如下：

1、自资产交割完成之日起，上市公司不再承担资产交割日之前和/或因资产交割日之前的任何事由而产生的全部负债、义务和责任，该等负债、义务和责任由置出资产载体承担，若置出资产载体无法解决的，由王达武负责解决。

2、王达武、王中男应自行或协助上市公司在资产交割日前取得全部债权人（包括但不限于银行及其他金融机构债权人、担保权人）出具的关于同意由置出

资产载体承接上市公司债务的同意函。

3、在本协议约定的所有先决条件得到满足后，若因未能取得相关债权人及或担保权人关于债务及或担保责任转移的同意函，致使相关债权人及或担保权人向上市公司追索债务及或担保责任，置出资产载体应在接到上市公司关于清偿债务及或担保责任通知后三日内进行核实，并在核实后五个工作日内向相应债权人及或担保权人进行清偿，或者与相应债权人及/或担保人达成解决方案。若因置出资产载体未能按照本协议的约定及时进行清偿给上市公司造成损失的，王达武应赔偿上市公司由此遭受的损失。

4、如上市公司的债权人就与置出资产相关的债务转移事项要求提供担保的，置出资产载体应及时提供担保，若置出资产载体不能提供担保，王达武应负责及时提供担保。

5、对于与置出资产相关的尚未履行完毕的合同，置出资产载体承诺上述合同项下的权利义务在资产交割后由其享有及承担。若因合同相对方要求上市公司履行合同或追索责任的，置出资产载体应在接到上市公司相应通知后五个工作日内履行合同或承担相应的责任，若未能承担相应责任，由此给上市公司造成损失的，王达武应负责赔偿损失。

6、锦江集团将自行或协助三门峡铝业按照三门峡铝业与银行及其他金融机构签署的借款合同或担保合同的约定，由三门峡铝业向银行及其他金融机构发出关于三门峡铝业控股股东变更的通知函，和/或取得银行及其他金融机构同意三门峡铝业控股股东变更的同意函。

（四）人员接收及安置

根据《重大资产重组框架协议》《重大资产置换及发行股份购买资产协议》的约定，有关人员接收及安置安排如下：

1、根据“人随资产走”的原则，上市公司的全部员工（指截至资产交割日的全部员工，包括但不限于在岗职工、待岗职工、内退职工、离退休职工、停薪留职职工、借调或借用职工、临时工等，下同）的劳动关系、组织关系（包括但不限于党团关系）、养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险关系，其他依法应向员工提供的福利，以及上市公司与员工之间之前存在的其他任何形式的协

议、约定、安排和权利义务等事项均由置出资产载体继受，并由置出资产载体负责进行安置。若因员工劳动关系或安置产生任何纠纷或法律责任，置出资产载体无法解决，应由王达武、王中男负责解决。

2、因上市公司提前与员工解除劳动关系而引起的有关补偿和/或赔偿事宜（如有），由置出资产载体负责解决或赔偿，若置出资产载体无法解决的，由王达武、王中男负责解决。

3、上市公司与其员工之间的全部已有或潜在劳动纠纷等，由置出资产载体负责解决或赔偿，若置出资产载体无法解决的，均由王达武、王中男负责解决。

4、王达武、王中男应自行或协助上市公司与上市公司员工进行充分沟通，保证员工接收及安置的具体方案在上市公司第二次董事会召开前得到上市公司职工大会或职工代表大会审议通过。

（五）违约责任

根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》、《发行股份购买资产协议》、《股份转让协议》的约定，有关违约责任的安排如下：

除不可抗力因素外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，均构成其违约。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的实际损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易约定的资产交付安排不会导致上市公司交付资产后不能及时获得对价的风险，相关违约责任切实有效。

七、对本次重组是否构成关联交易进行核查，并依据核查确认的相关事实发表明确意见

（一）本次交易构成关联交易

本次交易完成后，锦江集团将成为上市公司的控股股东，钊正刚将成为上市公司的实际控制人。同时，本次重大资产置换置出资产的最终承接方为上市公司

控股股东王达武或其指定的第三方。根据《股票上市规则》等相关规定，本次重大资产置换、发行股份购买资产均构成关联交易。

根据《股票上市规则》，上市公司董事会审议本次交易相关议案时，关联董事已回避表决；召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东已回避表决。

（二）本次交易的必要性

1、上市公司现有业务发展前景不明朗，成长性偏弱，需要寻求业务转型

本次交易前，上市公司的主营业务为电接触材料的研发、生产和销售。近年来，传统制造业面临向技术密集型、高品牌溢价的制造模式转型升级的压力，受制于市场空间较小、品牌能力较弱等因素，公司原有业务增长较为乏力，未来的盈利成长性不强，亟需寻找转型发展的途径。

鉴于上述情况，为维护广大股东的根本利益，使上市公司保持持续健康的发展，上市公司决定进行本次重大资产重组，重组的标的公司三门峡铝业主营业务为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，具备较强盈利能力和持续经营能力。上述交易完成后，上市公司将转型为国内领先的具有核心竞争优势的综合性铝业集团。

2、三门峡铝业竞争优势突出，有利于增强上市公司盈利能力

（1）三门峡铝业是国内氧化铝行业的领军企业，对行业发展作出了重要贡献，在规模与市场份额上具有显著优势

三门峡铝业作为国内氧化铝行业龙头领军企业，在整个行业发展成熟历程中做出了重要贡献。三门峡铝业是国内第一家成功利用国产铝矾土生产氧化铝的民营企业，主持建成了国内首条单线年产 80 万吨、100 万吨以及 120 万吨氧化铝生产线，突破了综合过滤、全厂集中控制、智能制造、余热回收综合利用等诸多技术难题和工艺难点，极大地优化了氧化铝企业的工艺布局和工艺流程。产能规模方面，以截至 2020 年末氧化铝生产能力排名，三门峡铝业拥有氧化铝权益产能 788 万吨，位居全国第四，全球第七；市场份额方面，三门峡铝业目前可供交易的氧化铝位居国内市场的前列，是国内三大氧化铝现货供应商之一，在中国铝产业的版图中占据了重要的地位。

(2) 致力于自主研发并建设智能工厂，智能制造水平处于行业前列，为增强企业生产效率奠定基础

公司高度重视智能制造在制造业产业升级方面的作用，大力推进智慧工厂的建设，氧化铝生产过程各工序均实现了智能化控制或自动控制，建立了智能化控制平台和大数据应用管理平台。公司旗下的复晟铝业是国家工信部授予的国内氧化铝行业唯一一家智能制造试点示范企业（氧化铝智能工厂），广泛采用大型化、自动化设备，建成了国内最大的单线管道溶出系统，成功开发出低钠砂状氧化铝和超细氧化铝产品。公司自主研发的 ERP 资源计划系统、MES 生产执行系统以及 PCS 过程控制系统，集生产调度、控制、信息采集、管理于一体，管理水平达到国际一流水平。智能化程度高直接带来劳动生产率的提升，公司旗下四家氧化铝工厂目前的氧化铝年人均产量水平均较高，大幅节省了生产人工费用，实现降本增效的目标。此外，领先的智能化水平还保障了生产的安全性、以及产量、质量指标的稳定性，促进企业实现最优的综合经济效益。

(3) 三门峡铝业先进的技术水平铸就其高度的产业链整合能力，助力实现各项产品最优的经济价值

公司运用在氧化铝及周边产业深厚的技术积累，将铝相关产业链的产品进行了充分利用，发挥了最优的经济效益。公司除主营业务中的氧化铝、烧碱等产品外，旗下控股及参股企业还生产电解铝、金属镓、氯气、氢气及甲烷氯化物、蒸汽、铁精矿等产品。上述产品均是三门峡铝业相关产业链内的副产品，公司依靠自身技术能力进行生产和销售，实现了良好的经济效益。以金属镓为例，镓属于稀散金属，只能从铝土矿生产氧化铝的过程中提取，公司 2021 年金属镓产量已达约 153 吨，占国内原生镓总产量的 30% 以上。金属镓可广泛应用于半导体、太阳能、电池等工业领域。其中，以砷化镓、氮化镓为主的金属镓半导体化合物在新一代集成电路行业中占有非常重要的地位。

(4) 环保工艺与技术优势明显，积极落实国家绿色减排政策

三门峡铝业环保设备及工艺均处于业内先进地位，绿色工厂建设成效突出，树立了行业环保标杆。三门峡铝业自成立以来始终致力绿色工厂建设、推行清洁生产、提升环境管理水平。公司旗下四家核心氧化铝工厂均通过了绿色工厂认证。

复晟铝业获评生态环保部评选的氧化铝行业唯一一家，也是山西省工业领域的第一家超低排放 A 级绩效企业。按照生态环境部印发的《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》要求，在重污染天气情况下可保持生产，实施自主减排措施，最大限度的减少了生产的波动。

从氧化铝生产中可能涉及到的排放物来看，公司电厂烟气排放均达到超净排放标准，焙烧炉烟气脱硝提前达到《铝工业污染物排放标准》特别排放限值，旗下所有工厂均配备了污水处理站，全部实现生产生活污水零排放。同时，公司在赤泥综合利用领域大力投入研发，打造循环经济，创造了良好社会效益。2019年，三门峡铝业在河南省氧化铝行业绿色发展调研中荣获第一名，被中国环境报社授予“2019年度环境社会责任企业”、“2019年绿色企业管理奖”等荣誉。

(5) 在氧化铝相关领域拥有雄厚的技术积累，研发能力较强

三门峡铝业拥有业内最先进的氧化铝生产设备和工艺技术，在氧化铝生产领域拥有核心专利四十余项，三门峡铝业使用独家优化的拜耳法技术，创造了行业内领先的技术指标，其中氧化铝蒸汽消耗平均值约为 1.68t/t-AO，电力消耗平均值约为 192kwh/t-AO，单位产品工艺能耗小于 300kgce/t-AO，低于国家 1 级能耗限额标准，能效水平处于领先行业位置。通过自主研发，三门峡铝业突破了综合过滤、全厂集中控制、智能制造、余热回收综合利用等诸多技术难题和工艺难点，极大地优化了氧化铝企业的工艺布局和工艺流程。

(三) 本次交易对上市公司及非关联股东利益的影响

通过本次交易，将上市公司原有增长乏力、未来发展前景不明的业务整体置出，同时将盈利能力较强、发展潜力较大的铝产业相关业务资产注入上市公司，实现上市公司主营业务的转型，改善公司的经营状况，增强公司的持续盈利能力和发展潜力，提高公司的资产质量和盈利能力，以实现上市公司股东的利益最大化。

本次交易价格以符合《证券法》规定的且独立的资产评估机构出具的资产评估报告确定的评估值为基准，作价公允、程序公正，不存在损害福达合金及非关联股东利益的情况。对于本次交易，上市公司严格按照相关规定履行法定程序进行表决、披露，关联董事回避表决，独立董事发表独立意见。同时上市公司已在

审议本次交易的股东大会上，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。同时，上市公司将对中小投资者表决情况单独计票，关联股东回避表决，单独统计并予以披露除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5%以上股份的股东以外的其他中小股东的投票情况，并充分反映广大中小股东的意愿，有力保障上市公司及广大中小股东的利益。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易构成关联交易，且本次交易具有必要性；关联交易履行的程序符合相关规定，不存在损害上市公司及非关联股东合法权益的情形。

八、交易对方与上市公司根据《重组管理办法》第三十五条的规定，就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订补偿协议的，独立财务顾问应当对补偿安排或具体措施的可行性、合理性发表意见

根据上市公司与锦江集团及其一致行动人签署的《盈利预测补偿协议》及其补充协议，交易各方就三门峡铝业的未来盈利状况及实际盈利数不足利润预测数的情况的补偿进行了约定，具体参见本独立财务顾问报告“第九章 本次交易主要合同/六、《盈利预测补偿协议》及其补充协议”的主要内容。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易的业绩承诺补偿安排具有合理性和可行性。

九、根据《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》，财务顾问对拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方是否存在对拟购买资产非经营性资金占用问题进行核查并发表意见

根据天健会计师出具的《审计报告》，截至报告期末，拟置入资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方不存在对拟置入资产的非经营性资金占用。

经核查，本独立财务顾问认为：截至本独立财务顾问报告签署日，拟置入资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方不存在对拟置入资产的非经营性资金占用。

十、关于本次交易摊薄即期回报情况及相关填补措施的核查意见

（一）本次交易对上市公司当期每股收益摊薄的影响

通过本次交易，三门峡铝业将成为上市公司全资子公司。根据天健出具的《备考审计报告》，本次交易完成后上市公司的每股收益较本次交易前有所提升，本次交易不会摊薄即期回报。但仍不能完全排除三门峡铝业未来盈利能力不及预期的可能，在上市公司总股本增加的情况下，如果未来标的公司业务未能获得相应幅度的增长，上市公司每股收益指标将出现下降的风险。

（二）上市公司对防范本次重组摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施

虽然根据测算，本次重组完成后上市公司不会出现即期回报被摊薄的情况，但为维护公司和全体股东的合法权益，上市公司若出现即期回报被摊薄的情况，公司拟采取以下填补措施，增强公司持续盈利能力：

1、加强经营管理和内部控制整合，提高经营效率

上市公司将持续加强经营管理和内部控制，增强价值创造、风险管控能力，健全和完善稳健经营、稳步发展的企业运行体系，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升公司的经营效率和盈利能力。

2、严格执行利润分配政策，强化投资者回报机制

为完善公司利润分配政策，推动公司建立更为科学、合理的利润分配和决策机制，更好地维护公司股东及投资者利益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等规定并结合公司的实际情况，上市公司在《公司章程》中规定了利润分配政策的决策机制和程序，并制定了《未来三年股东分红回报规划（2020-2022）》。

本次重组完成后，上市公司将严格执行法律法规以及《公司章程》等规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合上市公司实际情况和投资者意愿，广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，完善股利分配政策，增加分配政策执行的透明度，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者合理回报。

提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对上市公司未来利润作出保证。

3、完善公司治理结构

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理，确保股东能够充分行使权利，确保股东大会、董事会和监事会规范运作，确保上市公司决策科学、执行有力、监督到位、运转高效，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

(三) 上市公司董事、高级管理人员关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺

上市公司董事、高级管理人员做出如下承诺：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本承诺出具日后至公司本次重组实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国

证监会的最新规定出具补充承诺。

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（四）本次交易完成后上市公司控股股东、实际控制人关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺

钊正刚、尉雪凤、钊白冰、锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：

1. 本次重组完成后，本人/本公司/本企业不会越权干预上市公司的经营管理活动，不会侵占上市公司利益。

2. 本人/本公司/本企业知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本人/本公司/本企业将承担个别和连带的法律责任。

经核查，本独立财务顾问认为：上市公司已在重组报告书中披露了本次交易的预计即期回报情况，本次交易有利于增厚上市公司的每股收益，不存在摊薄当期每股收益的情况，符合《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》及《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》的相关规定。

十一、关于本次交易的交易对方私募投资基金备案情况

本次交易对方中已取得中国证券投资基金业协会核发《私募投资基金备案证明》的私募投资基金具体情况如下：

序号	交易对方	基金备案号	备案日期	管理人名称
1	湖南财信	SQR457	2021年7月5日	湖南省财信产业基金管理有限公司
2	前海基金	SE8205	2016年4月27日	前海方舟资产管理有限公司
3	洛阳前海	SQE381	2021年3月18日	前海方舟资产管理有限公司
4	中原前海	SGE037	2019年4月1日	前海方舟资产管理有限公司
5	海峡基金	SQG950	2021年3月29日	海峡汇富产业投资基金管理有限公司

除前述交易对方外，其他交易对方为各合伙人/各股东共同出资设立，不涉

及向投资者募集资金情形，并独立运营，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等所规范的私募投资基金。

经核查，本独立财务顾问认为：本次重大资产置换及发行股份购买资产的交易对方中的湖南财信、前海基金、洛阳前海、中原前海、海峡基金已经完成私募投资基金备案手续，其他主体无需履行私募投资资金备案手续。

十二、本次重组各方不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

根据中国证监会《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第七条，本次重组相关主体包括上市公司及其董事、监事、高级管理人员；上市公司控股股东、实际控制人及其控制的机构；交易对方及其董事、监事、高级管理人员；交易对方控股股东、实际控制人及其控制的机构；为本次重组提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员等。

根据本次重组相关主体出具的承诺函以及中国证监会网站所披露的公开信息，截至本独立财务顾问报告签署日，本次重组涉及的上市公司及其董事、监事、高级管理人员，上市公司的控股股东、实际控制人及其控制的机构，上市公司控股股东的董事、监事、高级管理人员，本次交易的交易对方及其相关方，标的公司及其相关方以及为本次重组提供服务的机构及其经办人员，参与本次重组的其他主体不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与重大资产重组的情形。

经核查，本独立财务顾问认为：前述主体不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组之情形。

十三、关于相关主体是否存在有偿聘请第三方行为的核查

（一）独立财务顾问有偿聘请第三方的核查

1、华泰联合证券有偿聘请第三方的情况

为控制本项目财务风险，提高申报文件质量，本项目聘请容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“容诚会计师”）对申请文件及工作底稿涉及的财务信息进行复核。

容诚会计师成立于 2013 年 12 月 10 日，注册资本 7,190 万元，持有统一社会信用代码为 911101020854927874 的《营业执照》，执行事务合伙人为肖厚发。本次选聘服务内容包括对项目申请文件及工作底稿涉及的财务信息提供复核服务。

2、华泰联合证券有偿聘请第三方内部审核程序及合法合规性

为规范聘请第三方提供中介服务的行为，华泰联合证券依据中国证监会发布的《证券期货经营机构及其工作人员廉洁从业规定》、《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》等相关法律、法规及规范性文件的规定，制定了《华泰联合证券有限责任公司聘请第三方机构和个人提供中介服务管理办法》，明确第三方应具备的资质条件及遴选程序等相关要求。本次华泰联合证券聘请容诚会计师严格按照《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》、《华泰联合证券有限责任公司聘请第三方机构和个人提供中介服务管理办法》的规定，履行了背景调查、合同审查、费用审批等流程，同时合规总监对选聘流程、聘请协议等进行了合规审查并出具合规审查意见。相关服务费用标准均由合同约定，华泰联合证券采用自有资金进行支付。

综上，华泰联合证券在本次交易中聘请容诚会计师的行为符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的要求及公司内部制度规定，具备合法合规性。

除上述情形外，本次交易的独立财务顾问不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

（二）上市公司聘请第三方情况

根据上市公司的说明，上市公司在本次交易中聘请的中介机构情况如下：

- 1、聘请华泰联合证券有限责任公司作为本次交易的独立财务顾问；
- 2、聘请北京市中伦律师事务所作为本次交易的法律顾问；
- 3、聘请天健会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次交易拟置入资产及上市公司备考财务信息审计机构；
- 4、聘请中天运会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次交易的拟置出资产审计机构；
- 5、聘请北京中企华资产评估有限责任公司作为本次交易拟置入资产评估机构；
- 6、聘请中水致远评估有限公司作为本次交易拟置出资产评估机构。

上述中介机构均为本次交易依法需聘请的证券服务机构，聘请行为合法合规。

除上述聘请行为外，上市公司本次交易不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易中，独立财务顾问聘请容诚会计师对申请文件及工作底稿涉及的财务信息进行复核，该行为合法合规，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定；除上述聘请行为外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；上市公司在本次交易中除依法聘请独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

十四、内幕信息知情人登记制度制定及执行情况、股票交易自查情况的说明

（一）内幕信息知情人登记制度制定及执行情况

上市公司已根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市规则》《关于上市公司建立内幕信息知情人登记管理制度的规定》等有关法律、法规、规范性文件制定了《内幕信息知情人登记管理制度》，明确内幕信息及内幕信息知情人的范围、内幕信息知情人登记管理、内幕信息披露前各主体的保密义务及责任追究机制等内容。

根据《福达合金材料股份有限公司有限公司董事会关于本次重大资产重组履行法定程序的完备性、合规性及提交的法律文件的有效性的说明》，本次交易中，上市公司在内幕信息知情人管理和本次交易保密方面情况如下：

1、因有关事项尚存不确定性，为了维护投资者利益，避免对上市公司股价造成重大影响，根据上海证券交易所的相关规定，经向上海证券交易所申请，上市公司股票自 2021 年 9 月 27 日开市起停牌，并于 2021 年 9 月 28 日披露了《重大资产重组停牌公告》（公告编号：【2021-036】号）。

2、在筹划本次重组事项期间，上市公司与三门峡铝业、相关交易对方以及拟聘请的独立财务顾问、法律顾问及符合《证券法》规定的审计机构、资产评估机构等各中介机构均采取了必要且充分的保密措施，限定相关敏感信息的知悉范围，上市公司也与相关各方及各中介机构签署了《保密协议》。

3、上市公司对本次重组涉及的内幕信息知情人进行了登记，对其买卖公司股票的情况进行了自查，并将内幕信息知情人名单和自查情况向上海证券交易所进行了上报。

（二）股票交易自查情况的说明

根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）《关于强化上市公司并购重组内幕交易防控相关问题与解答（2019年2月11日）》《监管规则适用指引——上市类第1号》等文件的规定，上市公司对本次重组相关方及其有关人员在本次重组停牌前 6 个月至披露重组报告书

公布之日买卖上市公司股票的情形进行自查，自查范围具体包括：

- (1) 上市公司及其董事、监事、高级管理人员及有关知情人员；
- (2) 上市公司控股股东；
- (3) 交易对方及其董事、监事、高级管理人员或主要负责人及有关知情人员；
- (4) 标的公司及其董事、监事、高级管理人员及其有关知情人员；
- (5) 相关中介机构及具体业务经办人员；
- (6) 前述（1）至（5）项所述自然人的直系亲属，包括配偶、父母、成年子女；
- (7) 其他在公司重组停牌前通过直接或间接方式知悉本次重组信息的知情人及其配偶、子女和父母。

根据自查范围内相关机构和人员出具的自查报告和中国证券登记结算有限责任公司出具的对于自查范围人员、机构在自查期间内买卖上市公司股票情况的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》、《股东股份变更明细清单》等文件，在自查期间内，除天健会计师事务所（特殊普通合伙）高级项目经理李可人之母亲林燕、福达合金董事陈松扬之配偶南小京、陈松扬之女陈晨，交易对方榆林新材料监事胡斌林、交易对方浙江昆恒执行董事刘晓军及其配偶陈耀辉存在买卖上市公司股票的情况外，其他核查对象在自查期间均不存在买卖上市公司股票的情形，具体情况如下：

姓名	关系	序号	交易日期	交易类别	交易价格 (元/股)	买卖数量 (股)
林燕	天健会计师事务所（特殊普通合伙）高级项目经理李可人之母亲	1	2021/7/23	买入	12.599	14,100
		2	2021/7/28	卖出	11.950	4,100
		3	2021/7/29	买入	12.900	30,000
		4	2021/8/10	买入	13.865	23,200
		5	2021/8/11	买入	14.230	9,000
		6	2021/8/20	卖出	13.508	42,200
		7	2021/8/23	卖出	14.917	16,000
		8	2021/8/26	买入	15.339	87,600

姓名	关系	序号	交易日期	交易类别	交易价格 (元/股)	买卖数量 (股)
		9	2021/8/31	卖出	14.420	30,000
		10	2021/9/1	买入	15.200	18,400
		11	2021/9/1	卖出	14.100	44,100
		12	2021/9/13	卖出	14.300	7,900
		13	2021/9/24	卖出	14.638	38,000
南小京	福达合金董事 陈松扬之配偶	1	2021/7/19	卖出	12.210	5,600
		2	2021/7/21	卖出	12.472	17,400
		3	2021/7/22	卖出	12.552	69,600
陈晨	福达合金董事 陈松扬之女	1	2021/6/10	卖出	11.730	2,200
		2	2021/6/24	卖出	12.100	11,600
		3	2021/6/28	卖出	12.200	46,320
		4	2021/6/29	卖出	11.930	8,600
		5	2021/6/30	卖出	12.008	35,000
		6	2021/7/2	卖出	11.800	8,700
		7	2021/7/5	卖出	12.242	36,200
		8	2021/7/9	卖出	12.298	6580
		9	2021/7/16	卖出	12.160	2600
		10	2021/7/20	卖出	12.240	11,000
		11	2021/8/27	卖出	15.432	20,100
		12	2021/8/30	卖出	15.241	71,400
		13	2021/8/31	卖出	14.720	7,000
胡斌林	榆林新材料监 事	1	2021/12/3	买入	17.510	1,300
		2	2021/12/23	卖出	18.130	1,300
刘晓军	浙江昆恒执行 董事	1	2021/11/1	买入	18.398	1,300
		2	2021/11/9	卖出	17.400	1,300
陈耀辉	浙江昆恒执行 董事刘晓军之 配偶	1	2021/11/1	买入	18.286	1,600
		2	2021/11/4	买入	18.727	600
		3	2021/12/15	买入	19.100	200
		4	2021/12/16	买入	18.960	200
		5	2021/12/23	买入	18.330	600
		6	2022/3/11	买入	16.300	600
		7	2022/3/15	买入	16.079	700

姓名	关系	序号	交易日期	交易类别	交易价格 (元/股)	买卖数量 (股)
		8	2022/3/18	卖出	17.970	1,000
		9	2022/3/21	卖出	18.463	1,500
		10	2022/3/24	买入	18.095	1,000
		11	2022/3/31	买入	18.200	1,500

南小京、林燕针对上述买卖情况出具的说明如下：

“本人买卖福达合金股票的行为系本人基于对股票二级市场行情的独立判断，本人买卖福达合金股票时未曾知晓本次重大资产重组的谈判内容和相关信息，也未向任何人了解相关内幕信息，不存在利用内幕信息进行交易的情形。”

陈晨针对上述买卖情况出具的说明如下：

“上市公司于 2021 年 6 月 1 日披露了本人的减持股份计划公告，本人计划在 2021 年 6 月 23 日至 2021 年 12 月 20 日期间减持不超过 268,450 股，即不超过公司总股本的 0.195%。截至 2021 年 9 月 3 日，本人通过集中竞价方式累计减持公司股份 267,300 股，占公司总股本的 0.194%，本人根据自身情况，决定提前终止本次股份减持计划。

本人买卖福达合金股票的行为系本人正常减持行为，本人买卖福达合金股票时未曾知晓本次重大资产重组的谈判内容和相关信息，也未向任何人了解相关内幕信息，不存在利用内幕信息进行交易的情形。”

陈松扬、李可人针对上述买卖情况出具的说明如下：

“本人近亲属买卖福达合金股票的行为系其基于对股票二级市场行情的独立判断，其买卖福达合金股票时，本人及近亲属未曾知晓本次重大资产重组的谈判内容和相关信息，亦不存在本人向近亲属告知内幕信息的情形。本人近亲属不存在利用内幕信息进行交易的情形。”

胡斌林针对上述买卖情况出具的承诺函如下：

“在福达合金就本次交易申请股票停牌之前，本人未参与福达合金本次交易事项的筹划、制订、论证、决策，本人不知悉福达合金本次交易事项。在自查期间，本人买卖福达合金股票的行为完全系本人基于公开披露信息和个人独立判断作出的交易决策，系个人投资行为，并未利用且承诺未来也不会利用与本次交易

有关的内幕信息。本人及本人直系亲属不存在泄露有关内幕信息或者建议他人买卖福达合金股票、从事市场操纵等禁止的交易行为，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。在本次交易实施完毕或终止之前，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不以任何方式将本次交易之未公开信息披露给第三方。如违反上述声明和承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

刘晓军针对上述买卖情况出具的承诺函如下：

“在福达合金就本次交易申请股票停牌之前，本人未参与福达合金本次交易事项的筹划、制订、论证、决策，本人及本人配偶陈耀辉不知悉福达合金本次交易事项。在自查期间，本人及本人配偶陈耀辉买卖福达合金股票的行为完全系其基于公开披露信息和个人独立判断作出的交易决策，系个人投资行为，并未利用且承诺未来也不会利用与本次交易有关的内幕信息。本人及本人直系亲属不存在泄露有关内幕信息或者建议他人买卖福达合金股票、从事市场操纵等禁止的交易行为，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。在本次交易实施完毕或终止之前，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不以任何方式将本次交易之未公开信息披露给第三方。如违反上述声明和承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

陈耀辉针对上述买卖情况出具的说明如下：

“在福达合金就本次交易申请股票停牌之前，本人未参与福达合金本次交易事项的筹划、制订、论证、决策，本人不知悉福达合金本次交易事项。在自查期间，本人买卖福达合金股票的行为完全系本人基于公开披露信息和个人独立判断作出的交易决策，系个人投资行为，并未利用且承诺未来也不会利用与本次交易有关的内幕信息。本人及本人直系亲属不存在泄露有关内幕信息或者建议他人买卖福达合金股票、从事市场操纵等禁止的交易行为，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。在本次交易实施完毕或终止之前，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不以任何方式将本次交易之未公开信息披露给第三方。如违反上述声明和承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

除上述情况外，自查范围内的其他内幕信息知情人在自查期间均不存在买卖上市公司股票的情况。

上市公司在筹划本次交易事项时，采取了严格的保密措施，限制内幕信息知情人范围，并履行了相关的信息披露义务，不存在选择性信息披露和信息提前泄露的情形。

根据各方提供的《自查报告》、中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的查询结果及在自查期间买卖福达合金股票的相关内幕信息知情人出具的承诺函，相关人员在自查期间买卖福达合金股票的行为不属于利用本次交易的内幕信息进行的内幕交易行为，该等行为不会对本次交易构成实质性法律障碍。除上述情况外，本次交易的其他内幕信息知情人在自查期间内，不存在买卖上市公司股票的行为。

经核查，本独立财务顾问认为：上市公司已按照相关法律、法规规定制定了内幕信息知情人登记管理制度，在本次交易期间严格遵守内幕信息知情人登记制度的规定，采取了必要且充分的保密措施。

第十一章 独立财务顾问内核程序及内部审核意见

一、独立财务顾问内核程序

华泰联合证券已根据相关监管制度和配套法规的要求建立健全了规范、有效的投行业务项目申请文件质量控制体系和投资银行业务内控制度，制定并严格遵循《华泰联合证券有限责任公司并购重组项目管理办法》、《华泰联合证券有限责任公司并购重组业务立项、内核管理办法》，具体的内部审核程序如下：

1、项目小组根据项目具体情况，按照规定将申报文件准备完毕，并经投资银行业务线初步审核后，向质量控制部提出内核申请；

2、提交的申请文件经受理后，质量控制部根据监管机构的相关规定，对申请材料的完整性、合规性及文字格式等内容做审查，并通过现场核查程序，对项目小组是否勤勉尽责进行核查，并向项目小组提出预审意见，项目小组对预审意见做出专项回复及说明；

3、合规与风险管理部组织项目问核，由财务顾问项目主办人、质量控制部的审核人员参与问核工作；

4、质量控制部审核人员对项目小组预审意见回复进行审阅，并对工作底稿进行验收，通过后，由质量控制部审核人员出具质量控制报告，后续由合规与风险管理部组织并购重组业务内核评审会议，内核评审小组委员经会议讨论后以书面表决方式对项目进行投票。根据投票结果，本项目通过内核会议评审。根据内核会议对项目小组提出的反馈问题，项目小组做出专项回复及说明；经质量控制部、合规与风险管理部审阅并认可后，完成内核程序。

二、独立财务顾问内核意见

华泰联合证券内核小组成员认真阅读本次《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》及本独立财务顾问报告的基础上，内核小组组长召集并主持内核会议，内核意见如下：

“项目组提交的福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易项目内核申请，经过内核会议讨论、表决，获通过。参加评审的

小组成员共 7 名，符合公司并购重组业务内核制度的规定。”

综上所述，本独立财务顾问同意为福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易出具独立财务顾问报告并向中国证监会报送相关申请文件。

第十二章 独立财务顾问结论意见

华泰联合证券作为福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易项目的独立财务顾问，按照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《首发管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等法律、法规和相关规定，对本次交易相关事项进行了审慎核查，并发表了以下独立财务顾问核查意见：

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，并按照相关法律法规的规定履行了相应的程序，进行了必要的信息披露。

2、本次交易符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。

3、本次交易完成后上市公司仍具备股票上市的条件。

4、本次交易构成重组上市，三门峡铝业符合《首发管理办法》。

5、本次交易标的资产定价公允，评估方法适当、评估假设前提和重要评估参数取值合理；发行股份购买资产的定价方式和发行价格符合《重组管理办法》相关规定，不存在损害上市公司及股东合法利益的情形。

6、本次交易拟购买资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍。

7、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司的持续发展，不存在损害股东合法权益的问题。

8、本次交易有利于上市公司避免同业竞争；本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构。

9、本次交易所涉及的各项合同内容合法，在交易各方履行本次交易相关协议的情况下，不存在上市公司发行股票后不能及时获得相应对价的情形。

10、本次交易构成关联交易，本次关联交易具有必要性和合理性，本次交易

程序合法、合规，不存在损害上市公司股东利益的情形。

11、补偿义务人与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数情况的补偿安排切实可行、合理；本次交易有利于增厚上市公司的每股收益，不存在摊薄当期每股收益的情况，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者的精神，有利于维护中小投资者的合法权益。

12、截至本独立财务顾问报告签署日，拟购买资产的股东及其关联方不存在对拟购买资产的非经营性资金占用，不会对上市公司和中小股东利益造成损失。

13、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被证监会立案调查的情形。

14、在本次交易中，独立财务顾问聘请第三方的行为合法合规，上市公司除依法需聘请独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所以及资产评估机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

附件 1：前二十名客户/供应商的关联关系及其他利益安排

报告期内，标的公司与前二十名客户不存在其他利益安排，具体关联关系如下：

排名序号	前二十名客户	关联关系	其他利益安排
1	厦门象屿铝晟有限公司	锦江集团间接持股的合营或联营企业	无
	河南铝晟矿产品有限责任公司	锦江集团间接持股的合营或联营企业	
	厦门象屿速传供应链	标的公司董事张水利兼任厦门象屿速传供应链发展股份有限公司董事(2020.12 辞职)	
	成大物产(厦门)有限公司	标的公司董事张水利兼任成大物产(厦门)有限公司董事(2020.11 辞职)	
	厦门振丰能源有限公司	非关联方	
2	锦联铝材	标的公司参股企业	无
3	中国铝业集团有限公司	非关联方	无
	华仁新材	标的公司参股企业	
4	广西田东锦亿科技有限公司	标的公司间接参股企业	无
	山东鲁北海生生物有限公司	锦江集团间接持股的合营或联营企业	
	无棣中海新铝材科技有限公司	锦江集团报告期内曾托管企业(2019.12 终止托管)	
5	杭州融杰贸易有限公司	同一控制下企业	无
	三门峡绿能环保能源有限公司		
	广西田东锦实科技有限公司		
	宁创新材		
	锦腾炭素		
	广西田东锦康锰业有限公司		
	中宁县锦宁铝材有限公司		
	甘肃中瑞		
上海正晟国际贸易有限公司			

排名序号	前二十名客户	关联关系	其他利益安排
	杭州裕科贸易有限公司		
	正才控股		
	浙江锦鑫建设工程有限公司		
	富利融资租赁有限公司		
	巢湖市鑫皖新能源有限公司		
	广西田东锦发科技有限公司		
	三门峡联利新材料有限公司		
	广西田阳锦淳投资有限公司		
	浙江任远进出口有限公司		
	河南中欧物流有限公司		
	锦江铝业（印尼）有限公司		
	广西田东锦盛矿业有限公司		
	广西田东锦川投资管理有限公司		
	杭州科晟能源技术有限公司		
	浙江诸暨八方热电有限责任公司		
	四平辽河农垦管理区华大发电有限公司		
	郑州荣锦绿色环保能源有限公司		
	三门峡锦江矿业有限公司		
	杭州正晖建设工程有限公司		
	浙江恒杰实业有限公司		
6	焦作万方	标的公司间接参股企业	无
7	百色市工业投资集团有限公司	持有百益矿业 70%股权的股东	无

排名序号	前二十名客户	关联关系	其他利益安排
8	杭锦北方（三门峡）供应链有限公司	标的公司离任副总经理王宝堂控制企业	无
9	三门峡浙金瑞吉供应链有限公司	标的公司离任副总经理王宝堂控制企业	无
10	新疆杭锦北方国际贸易有限公司	标的公司离任副总经理王宝堂担任其执行董事、经理期间全面管控的企业	无
11	宁国瑞博进出口贸易有限公司	钟正贤关系密切的企业	无
12	上海诺昉国际贸易有限公司	锦江集团间接持股的合营或联营企业	无
	陕西有色金属控股集团有限责任公司	非关联方	无
13	龙州新翔	标的公司参股公司	无
14	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	非关联方	无
15	河南神火煤电股份有限公司	非关联方	无
16	中信金属宁波能源有限公司	非关联方	无
17	新疆特变电工集团有限公司	非关联方	无
18	浙江恒基供应链管理有限公司	非关联方	无
19	河南磊源铝业有限公司	非关联方	无
20	贵州铝锦商贸有限公司	非关联方	无
21	伊电控股集团国际贸易有限公司	非关联方	无
22	山东宏拓实业有限公司	非关联方	无
23	北京蒙泰华奥国际贸易有限公司	非关联方	无
24	广西田东晟锦新材料有限公司	非关联方	无
25	新疆国瑞宇联商贸有限公司	非关联方	无
26	广西投资集团有限公司	非关联方	无
27	荏平信友企业管理有限公司	非关联方	无
28	福建漳龙集团有限公司	非关联方	无

排名序号	前二十名客户	关联关系	其他利益安排
29	三井物产（中国）有限公司	非关联方	无
30	三门峡晟泰化工销售有限公司	非关联方	无
31	浙江省冶金物资有限公司	非关联方	无
32	东方希望集团有限公司	非关联方	无
33	郑州钰和新材料有限公司、上海兴登国际贸易有限公司（实际控制人均为王淑敏）	非关联方	无
34	嘉能可有限公司	非关联方	无
35	湖南天下洞庭粮油实业有限公司	非关联方	无
36	洛阳龙泉华辉贸易有限公司	非关联方	无
37	托克投资（中国）有限公司	非关联方	无
38	国家电力投资集团有限公司	非关联方	无
39	贵州兴仁登高新材料有限公司	非关联方	无
40	北京嘉汇诚物资有限公司	非关联方	无
41	江苏舜僖供应链有限公司	非关联方	无
42	上海大业永顺商贸有限公司	非关联方	无
43	大连朗玛金属材料有限公司	非关联方	无
44	重庆朗国金属材料有限公司	非关联方	无

报告期内，标的公司与前二十名供应商不存在其他利益安排，具体关联关系如下：

序号	前二十名供应商	关联关系	其他利益安排
1	锦江集团	控股股东及同一控制下企业	无
	三门峡锦江矿业有限公司		
	三门峡锦江奥陶矿业有限公司		
	广西巴马锦润贸易经营部		

序号	前二十名供应商	关联关系	其他利益安排
	三门峡锦江祥瑞矿业有限公司		
	广西田阳锦淳投资有限公司		
	广西田东锦康锰业有限公司		
	三门峡盛源供水有限公司		
	三门峡锦江鑫地矿业有限公司		
	三门峡锦滨矿业有限公司		
	三门峡锦盛矿业有限公司		
	杭州融杰贸易有限公司		
	正才控股		
	三门峡锦江史翔矿业有限公司		
	三门峡锦江博大矿业有限公司		
	三门峡联利新材料有限公司		
	杭州科创有色金属研究有限公司		
	广西田东锦盛矿业有限公司		
	广西田东锦实科技有限公司		
	广西田东锦发科技有限公司		
	三门峡市锦鸿矿业有限公司		
	浙江任远进出口有限公司		
	杭州裕科贸易有限公司		
	广西田东锦富实业有限公司		
	广西田东锦川投资管理有限公司		
	河南中欧物流有限公司		

序号	前二十名供应商	关联关系	其他利益安排
	广西田东正容化工有限公司		
	杭州灏源进出口有限公司		
	上海正晟国际贸易有限公司		
2	陕西有色金属控股集团有限责任公司	非关联方	无
	上海诺昉国际贸易有限公司	锦江集团间接持股的合营或联营企业，陈立根任董事	无
3	厦门象屿股份有限公司	标的公司董事张水利兼任厦门象屿股份有限公司董事	无
	厦门象屿铝晟有限公司	锦江集团间接持股的合营或联营企业	无
	河南铝晟矿产品有限责任公司	锦江集团间接持股的合营或联营企业	无
	厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	标的公司董事张水利曾兼任该公司董事（2020.12 辞职）	无
4	龙州新翔	标的公司间接参股企业	无
5	山东鲁北海生生物有限公司	锦江集团间接持股的合营或联营企业	无
6	百益矿业	标的公司间接参股企业	无
7	缙云恒翰商贸有限公司	林守平（钭彩虹配偶）控制的企业	无
8	三门峡锦伟达矿产品购销有限公司	标的公司实际控制人钭正刚的侄子钭家振、钭家德控制企业	无
	三门峡锦源鑫达矿产品购销有限公司		无
	三门峡鸿盛源矿产品购销有限公司		无
	上海宇雄燃料有限公司		无
	三门峡畅达矿产品购销有限公司		无
9	广西电网有限责任公司	非关联方	无
10	中国化工集团有限公司	非关联方	无
11	昊华宇航化工有限责任公司	非关联方	无
12	陕西煤业化工集团有限责任公司	非关联方	无

序号	前二十名供应商	关联关系	其他利益安排
13	宏桥投资（香港）有限公司	非关联方	无
14	河南恒通化工集团有限公司	非关联方	无
15	云南省投资控股集团有限公司	非关联方	无
16	厦门建发股份有限公司	非关联方	无
17	国网山西省电力公司	非关联方	无
18	安徽路歌运输有限公司	非关联方	无
19	榆林榆阳煤业集团有限公司	非关联方	无
20	微山县春禾贸易有限公司	非关联方	无
21	河南省正鑫共赢贸易有限公司	非关联方	无
22	GLORIOUS INTERNATIONAL CONSULTANT PTE. LTD	非关联方	无
23	孝义市城市建设投资有限公司（孝义市供气公司）	非关联方	无
24	陕西投资集团有限公司	非关联方	无
25	新疆特变电工集团有限公司	非关联方	无
26	社旗县庆新宝商贸有限公司、社旗县和信吉商贸有限公司（实际控制人均为范进中）	非关联方	无
		非关联方	无
27	山东魏桥铝电有限公司	非关联方	无
28	广州珠江电力燃料有限公司	非关联方	无
29	平顶山市锦都商贸有限公司	非关联方	无
30	河南省正鑫共赢贸易有限公司	非关联方	无
31	河南嘉泰矿业有限公司	非关联方	无
32	吉利百矿集团有限公司	非关联方	无
33	山西正源供应链管理有限公司	非关联方	无

序号	前二十名供应商	关联关系	其他利益安排
34	荏平信友企业管理有限公司	非关联方	无
35	中国宝武钢铁集团有限公司	非关联方	无
36	三门峡川源矿产品购销有限公司	非关联方	无
37	三门峡市宏润达汽车运输有限公司	非关联方	无
38	广西柳州钢铁集团有限公司	非关联方	无
39	宁波盛嘉隆丰国际贸易有限责任公司	非关联方	无
40	忠旺中国投资（香港）有限公司	非关联方	无
41	上海晋金实业有限公司	非关联方	无
42	新兴际华集团有限公司	非关联方	无
43	天津津诚国有资本投资运营有限公司	非关联方	无
44	三门峡华喜矿产品有限公司	非关联方	无
45	山西襄矿集团有限公司	非关联方	无
46	三门峡祥盛煤炭销售有限公司	非关联方	无
47	乔都贸易河北有限公司	非关联方	无

附件 2：前二十名非关联客户的交易穿透后情况

报告期内，存在氧化铝以公允价格真实销售到非关联方后再销售给关联方的情形，三门峡铝业未能完全识别该等情形，具体如下：

单位：万元

年度	客户名称	交易金额	事项
2022 年 1-7 月	特变电工	71,528.09	销售路径为“标的公司-特变电工-甘肃中瑞/宁创新材，作为电解铝原材料使用”。其中 2022 年 1-4 月发生额为 23,372.09 万元，2022 年 5-7 月发生额为 48,156.00 万元，均在 2022 年 7 月 31 日审计报告中参照关联交易披露。
	新疆国瑞	10,999.22	销售路径为“标的公司-新疆国瑞-杭锦北方-终端客户”。10,999.22 万元均在 2022 年 1-4 月发生，并已在 2022 年 4 月 30 日审计报告中参照关联交易披露。
2021 年	特变电工	6,213.17	销售路径为“标的公司-特变电工-甘肃中瑞，作为电解铝原材料使用”。已在 2022 年 7 月 31 日审计报告中披露。
	新疆国瑞	123,203.05	销售路径为“标的公司-新疆国瑞-杭锦北方-终端客户”，已在 2022 年 4 月 30 日审计报告中参照关联交易披露。
2020 年	新疆国瑞	21,639.61	销售路径为“标的公司-新疆国瑞-杭锦北方-终端客户”，已在 2022 年 4 月 30 日审计报告中参照关联交易披露。

标的公司销售至特变电工的路径均为“标的公司-特变电工-甘肃中瑞/宁创新材”。特变电工购买标的公司氧化铝的原因有：（1）特变电工之控股股东旗下有电解铝生产商新疆众和（600888）。（2）特变电工系重要的市场化贸易商，其自标的公司采购氧化铝后，会对外销售，一部分销售给天山铝业（002532），一部分销售给甘肃中瑞和宁创新材。（3）特变电工融资成本更低，向标的公司采购氧化铝是先款后货，再向甘肃中瑞和宁创新材销售时给与账期，同时特变电工向甘肃中瑞和宁创新材收取资金利息（年化利率约 8%）。

标的公司销售至新疆国瑞的路径均为“标的公司-新疆国瑞-杭锦北方”，杭锦北方系王宝堂控制的公司。标的公司对特变电工和新疆国瑞的销售均参照三网均价进行，与市场定价机制和标的公司对其他的客户的销售定价机制一致，付款节奏均为先款后货。相关货物均实现了真实销售及最终使用。

标的公司已将上述交易全部参照关联交易进行披露。除上述情况外，标的公司不存在其余非关联方穿透后涉及关联交易的情形。报告期内各期，标的公司前二十名非关联客户的交易及穿透后的情况具体如下：

(一) 2022年1-7月标的公司与前二十名非关联客户的关系及穿透

标的公司2022年1-7月对前二十名非关联客户按同一控制下合并的销售金额占营业收入的比重为62.62%，穿透后客户不涉及关联交易。具体情况如下。

单位：万元

序号	前二十名非关联客户名称	销售内容	销售金额	占收入比例 (%)	客户背景	穿透后的最终客户
1	酒泉钢铁(集团)有限责任公司	氧化铝	129,164.34	9.17%	系重要的电解铝生产商,控制方为甘肃省国资委	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
2	神火股份(000933.SZ)	氧化铝	110,673.29	7.86%	系重要的电解铝生产商,控制方为商丘市国资委	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
3	中信金属宁波能源有限公司	氧化铝	103,537.75	7.35%	系有色金属行业主流贸易商,控制方为中信金属股份有限公司	最终销售给电解铝生产商甘肃东兴铝业有限公司
4	新疆特变电工集团有限公司	氧化铝	92,216.77	6.55%	系国内知名主流贸易商,实际控制人为张新	最终销售给电解铝生产商天山铝业、甘肃中瑞、宁创新材,与天津中疆供应链管理有限公司
5	浙江恒基供应链管理有限公司	氧化铝	79,018.28	5.61%	系主流贸易商,控制方为李洛	最终销售给电解铝生产商陕西有色榆林新材料有限公司
6	陕西有色金属控股集团有限责任公司	氧化铝	74,951.75	5.32%	系重要的电解铝生产商,控制方为陕西省人民政府	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
7	厦门振丰能源有限公司	氧化铝	71,938.57	5.11%	系国内知名主流贸易商,控制方为厦门象屿股份有限公司	同直接客户,其买断标的公司产品后自主对外销售
8	河南磊源铝业有限公司	氧化铝	57,910.72	4.11%	系主流贸易商,控制方为冯蕾	最终销售给电解铝生产商陕西美鑫产业投资有限公司
9	中国铝业集团有限公司	液碱、氧化铝	44,252.81	3.14%	系电解铝生产商及氧化铝生产商,控制方为国资委	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
10	贵州铝锦商贸有限公司	氧化铝	37,798.63	2.68%	系电解铝生产商贵州兴仁登高的采购平台,控制方为兴仁市金融服务中心	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
11	伊电控股集团国际贸易有限公司	氧化铝	27,008.99	1.92%	系电解铝生产商伊电控股的采购平台,控制方为伊电控股集团有限公司	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
12	云南宏泰新型材料有限公司	氧化铝	22,128.46	1.57%	系电解铝生产商,控制方为山东魏桥铝电有限公司	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
13	北京蒙泰华奥国际贸易有限公司	氧化铝	18,989.41	1.35%	系电解铝生产商蒙泰铝业的采购平台,控制方为内蒙古蒙泰集团有限公司	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
14	广西田东晟锦新材料有限公司	电、水	16,930.20	1.20%	系硅锰合金生产商,控制方为林钦辉	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
15	靖西天桂铝业公司	液碱、盐酸	16,688.30	1.18%	系天山铝业(002532.SZ)旗下氧化铝生产商	无需穿透,购买标的公司产品用于自用

序号	前二十名非关联客户名称	销售内容	销售金额	占收入比例 (%)	客户背景	穿透后的最终客户
16	三井物产(中国)有限公司	氧化铝	16,669.11	1.18%	系国际主流贸易商,控制方为三井株式会社	同直接客户,其买断标的公司产品后自主对外销售
17	广西翔吉有色金属有限公司	氧化铝	13,188.32	0.94%	系电解铝生产商,控制方为吴堪吉	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
18	广西投资集团有限公司	盐酸、氧化铝	13,108.44	0.93%	系电解铝生产商广西广投银海铝业集团有限公司,控制方为广西壮族自治区人民政府	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
19	建发股份(600153.SH)	氧化铝	11,879.95	0.84%	系贸易商,A股上市公司,控制方为厦门建发集团有限公司	同直接客户,其买断标的公司产品后自主对外销售
20	新疆国瑞宇联商贸有限公司	氧化铝	10,999.22	0.78%	系贸易商,控制方为郭晓东	最终销售给国电投铝业、电解铝生产商青海海源铝业有限责任公司
合计			969,053.31	68.79%	-	-

(二) 2021年标的公司与前二十名非关联客户的关系及穿透

标的公司2021年对前二十名非关联客户按同一控制下合并的销售金额占营业收入的比重为48.39%,主要为电解铝生产商或其指定贸易商,穿透后客户不涉及关联交易。

单位:万元

序号	前二十名非关联客户名称	销售内容	销售金额	占收入比例 (%)	客户背景	穿透后的最终客户
1	甘肃东兴铝业有限公司	氧化铝	235,120.84	10.69%	系重要的电解铝生产商,酒泉钢铁子公司,控制方为甘肃省国资委	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
2	神火股份(000933.SZ)	氧化铝	204,487.97	9.30%	系重要的电解铝生产商,控制方为商丘市国资委	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
3	中信金属宁波能源有限公司	氧化铝	140,497.49	6.39%	系有色金属行业主流贸易商,控制方为中信金属股份有限公司	最终销售给电解铝生产商甘肃东兴铝业有限公司
4	新疆国瑞宇联商贸有限公司	氧化铝	123,203.05	5.60%	系贸易商,控制方为郭晓东	最终销售给电解铝生产商天山铝业、电解铝生产商伊电控股、电解铝生产商新疆天龙矿业股份有限公司、电解铝生产商新疆嘉润、电解铝生产商青海海源铝业有限责任公司、河南省有色金属工业有限公司、锦洋高新材料股份有限公司、国电投铝业、青海伟恩润贸易有限公司、三门峡恒信达铝基材料有限公司、上海歌富贸易有限公司、西安佑卓供应链管理有限公司
5	广西投资集团有限公司	氧化铝	78,261.62	3.56%	系电解铝生产商广西广投银海铝业集团有限公司,控制方为广西壮族自治区人民政府	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
6	中国铝业集团有限公司	液碱、氧化铝	70,050.28	3.19%	系电解铝生产商及氧化铝生产商,控制方为国资委	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
7	伊电控股集团国际贸易有限公司	氧化铝	59,758.01	2.72%	系电解铝生产商伊电控股的采购平台,控制方为伊电控股集团有限公司	无需穿透,购买标的公司产品用于自用

序号	前二十名非关联客户名称	销售内容	销售金额	占收入比例 (%)	客户背景	穿透后的最终客户
8	贵州铝锦商贸有限公司	氧化铝	53,521.49	2.43%	系电解铝生产商贵州兴仁登高的采购平台,控制方为兴仁市金融服务中心	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
9	山东宏拓实业有限公司	氧化铝	49,284.53	2.24%	系电解铝生产商山东魏桥的采购平台,控制方为山东魏桥铝电有限公司	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
10	广西田东晟锦新材料有限公司	电、水	32,690.73	1.49%	系硅锰合金生产商,控制方为林钦辉	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
11	广西信发铝电有限公司	液碱、其他化工产品	20,799.54	0.95%	系氧化铝生产商,控制方为山东信发集团有限公司	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
12	福建漳龙集团有限公司	氧化铝	19,263.61	0.88%	系主流贸易商,控制方为漳州市国资委	同直接客户,其买断标的公司产品后自主对外销售
13	三井物产(中国)有限公司	氧化铝	17,866.98	0.81%	系国际主流贸易商,控制方为三井株式会社	同直接客户,其买断标的公司产品后自主对外销售
14	三门峡晟泰化工销售有限公司	氧化铝	17,482.66	0.80%	系当地主要贸易商,控制方为河南前标实业集团有限公司	同直接客户,其买断标的公司产品后自主对外销售
15	河南恒康铝业有限公司	氧化铝、水、气	14,038.87	0.64%	系电解铝生产商,控制方为伊电控股集团有限公司	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
16	靖西天桂铝业有限公司	液碱、盐酸	13,567.89	0.62%	系天山铝业(002532.SZ)旗下氧化铝生产商	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
17	北京通美晶体技术股份有限公司	金属镓	10,260.17	0.47%	系半导体材料生产商,控制方为纳斯达克上市公司AXTInc	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
18	新疆特变电工集团有限公司	氧化铝	9,361.02	0.43%	系国内知名主流贸易商,实际控制人为张新	最终销售给天山铝业、甘肃中瑞、特变电工
19	河南青江实业有限公司	氧化铝	8,762.46	0.40%	系本地主要贸易商,控制方为桂花	同直接客户,其买断标的公司产品后自主对外销售
20	嘉能可有限公司	氧化铝	6,887.00	0.31%	系全球知名大宗商品贸易商,控制方为GLENCORE INTERNATIONAL AG	同直接客户,其买断标的公司产品后自主对外销售
合计			1,185,166.21	53.92%	-	-

(三) 2020年标的公司与前二十名非关联客户的关系及穿透

标的公司2020年对前二十名非关联客户按同一控制下合并的销售金额占营业收入的比重为45.53%,主要为电解铝生产商或其指定贸易商,穿透后客户不涉及关联交易。

单位:万元

序号	前二十名非关联客户名称	销售内容	销售金额	占收入比例 (%)	客户背景	穿透后的最终客户
1	甘肃东兴铝业集团有限公司	氧化铝	303,196.82	15.24%	系重要的电解铝生产商,酒泉钢铁子公司,控制方为甘肃省国资委	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
2	浙江省冶金物资有限公司	铝锭	134,803.35	6.78%	系主流贸易商,控制方为浙江省国资委	同直接客户,其买断标的公司产品后自主对外销售
3	伊电控股集团国际贸易有限公司	氧化铝	107,226.97	5.39%	系电解铝生产商伊电控股的采购平台,控制方为伊电控股集团有限公司	无需穿透,购买标的公司产品用于自用

序号	前二十名非关联客户名称	销售内容	销售金额	占收入比例(%)	客户背景	穿透后的最终客户
4	神火股份(000933.SZ)	氧化铝	82,076.76	4.13%	系重要的电解铝生产商,控制方为商丘市国资委	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
5	贵州铝锦商贸有限公司	氧化铝	46,765.30	2.35%	系电解铝生产商贵州兴仁登高的采购平台,控制方为兴仁市金融服务中心	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
6	中国铝业集团有限公司	液碱、阳极炭块	42,827.69	2.16%	系电解铝生产商及氧化铝生产商,控制方为国务院国资委	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
7	广西投资集团有限公司	氧化铝	38,014.78	1.91%	系电解铝生产商广西广投银海铝业集团有限公司,控制方为广西壮族自治区人民政府	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
8	广西信发铝电有限公司	液碱、其他化工产品	30,800.55	1.55%	系氧化铝生产商,控制方为山东信发集团	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
9	广西田东晟锦新材料有限公司	电、水	24,405.87	1.23%	系硅锰合金生产商,控制方为林钦辉	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
10	东方希望集团有限公司	氧化铝	22,267.58	1.12%	系电解铝生产商,控制方为刘相宇	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
11	新疆国瑞宇联商贸有限公司	氧化铝	21,639.61	1.09%	系贸易商,控制方为郭晓东	最终销售给电解铝生产商新疆嘉润、电解铝生产商伊电控股、电解铝生产商新疆天龙矿业股份有限公司、新疆其亚铝电、郑州钰和新材料有限公司、国电投铝业、上海潘埠实业有限公司、南京佳恒国际贸易有限公司
12	江阴华汇盛鸿供应链有限公司	氧化铝	14,118.82	0.71%	系行业内贸易商,控制方为陈融融	同直接客户,其买断标的公司产品后自主对外销售
13	河南青江实业有限公司	氧化铝	12,695.91	0.64%	系行业内贸易商,控制方为桂花	同直接客户,其买断标的公司产品后自主对外销售
14	郑州钰和新材料有限公司	氧化铝	9,842.58	0.49%	系行业内贸易商,控制方为王淑敏	同直接客户,其买断标的公司产品后自主对外销售
15	嘉能可有限公司	氧化铝	8,372.26	0.42%	系全球知名大宗商品贸易商,控制方为GLENCORE INTERNATIONAL AG	同直接客户,其买断标的公司产品后自主对外销售
16	福建漳龙集团有限公司	氧化铝	7,617.05	0.38%	系行业内贸易商,控制方为漳州市国资委	同直接客户,其买断标的公司产品后自主对外销售
17	湖南有色国贸有限公司	液碱、氢氧化铝	5,580.04	0.28%	系行业内贸易商,控制方为央企中国五矿集团有限公司	同直接客户,其买断标的公司产品后自主对外销售
18	南京金美镓业有限公司	金属镓	4,614.60	0.23%	系半导体材料生产商,控制方为纳斯达克上市公司AXT Inc	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
19	新疆特变电工集团物流有限公司	液碱	3,605.74	0.18%	系行业内贸易商,控制方为新疆特变电工集团有限公司	同直接客户,其买断标的公司产品后自主对外销售
20	广西登高投资有限公司	液碱、其他化工产品	3,348.98	0.17%	系水泥生产商,控制方为广西登高集团参股公司	无需穿透,购买标的公司产品用于自用
	合计		923,821.26	46.45%	-	-

(四) 2019年标的公司与前二十名非关联客户的关系及穿透

标的公司2019年对前二十名非关联客户按同一控制下合并的销售金额占营

业收入的比重为 45.93%，主要为电解铝生产商或其指定贸易商，穿透后客户不涉及关联交易。

单位：万元

序号	前二十名非关联客户名称	销售内容	销售金额	占收入比例(%)	客户背景	穿透后的最终客户
1	甘肃东兴铝业有限公司	氧化铝	310,167.71	12.52%	系重要的电解铝生产商，酒泉钢铁子公司，控制方为甘肃省国资委	无需穿透，购买标的公司产品用于自用
2	湖南天下洞庭粮油实业有限公司	电解铜	127,390.18	5.14%	曾系主流贸易商，控制方为湖南省国资委	同直接客户，其买断标的公司产品后自主对外销售
3	神火股份(000933.SZ)	氧化铝	97,990.04	3.96%	系重要的电解铝生产商，控制方为商丘市国资委	无需穿透，购买标的公司产品用于自用
4	洛阳龙象华辉贸易有限公司	氧化铝	82,762.53	3.34%	系电解铝生产商河南恒康铝业有限公司的采购平台，控制方为伊电控股集团有限公司	无需穿透，购买标的公司产品用于自用
5	广西投资集团有限公司	氧化铝、铝锭	81,595.63	3.29%	系电解铝生产商广西广投银海铝业集团有限公司，控制方为广西壮族自治区人民政府	无需穿透，购买标的公司产品用于自用
6	托克投资(中国)有限公司	氧化铝	71,292.40	2.88%	系行业主流贸易商，控制方为托克香港有限公司	同直接客户，其买断标的公司产品后自主对外销售
7	国家电力投资集团有限公司	氧化铝	55,098.11	2.22%	系电解铝生产商黄河鑫业，控制方为国务院国资委	无需穿透，购买标的公司产品用于自用
8	贵州兴仁登高新材料有限公司	氧化铝、阳极炭块	48,910.98	1.98%	系电解铝生产商，实际控制人系贵州兴仁市金融服务中心	无需穿透，购买标的公司产品用于自用
9	辽阳忠旺投资有限公司	铝锭	39,862.00	1.61%	系有色金属贸易商，控制方为忠旺投资有限公司	同直接客户，其买断标的公司产品后自主对外销售
10	陕西有色集团贸易有限公司	氧化铝	35,994.48	1.45%	系电解铝生产商陕有色金属榆林新材料的采购平台，控制方为陕西有色金属控股集团有限责任公司	无需穿透，购买标的公司产品用于自用
11	嘉能可有限公司	氧化铝	31,801.11	1.28%	系全球知名大宗商品贸易商，控制方为GLENCORE INTERNATIONAL AG	同直接客户，其买断标的公司产品后自主对外销售
12	新疆特变电工集团有限公司	氧化铝	25,415.14	1.03%	系国内知名主流贸易商，控制方为张新	同直接客户，其买断标的公司产品后自主对外销售
13	广西信发铝电有限公司	液碱、其他化工产品	23,530.01	0.95%	系氧化铝生产商，控制方为山东信发集团有限公司	无需穿透，购买标的公司产品用于自用
14	江苏舜僖供应链有限公司	电解铜	22,129.29	0.89%	系有色金属贸易商，控制方为舜喜控股集团有限公司	同直接客户，其买断标的公司产品后自主对外销售
15	上海大业永顺商贸有限公司	铝锭	19,284.56	0.78%	系有色金属贸易商，控制方为上海中愉实业有限公司	同直接客户，其买断标的公司产品后自主对外销售
16	重庆朗国金属材料有限公司	电解铜	14,691.04	0.59%	系有色金属贸易商，控制方为徐恒鸣	同直接客户，其买断标的公司产品后自主对外销售

序号	前二十名非关联客户名称	销售内容	销售金额	占收入比例(%)	客户背景	穿透后的最终客户
17	广西田东晟锦新材料有限公司	电、水、其他化工产品	14,534.42	0.59%	系硅锰合金生产商，控制方为林钦辉	无需穿透，购买标的公司产品用于自用
18	郑州中协贸易有限公司	氧化铝	12,023.06	0.49%	系行业贸易商，控制方为桂花	同直接客户，其买断标的公司产品后自主对外销售
19	万向资源有限公司	氧化铝、液碱	11,974.43	0.48%	系行业贸易商，控制方为万向集团公司	同直接客户，其买断标的公司产品后自主对外销售
20	诚晟实业发展有限公司	电解铜	11,479.58	0.46%	系贸易商，控制方为温州霖品贸易有限公司	同直接客户，其买断标的公司产品后自主对外销售
合计			1,137,926.70	45.93%	-	-

附件 3：前二十名非关联供应商的交易穿透情况

标的公司非关联供应商主要为铝土矿、盐、液碱、电力、煤炭等供应商，符合标的公司业务情况；标的公司已对所有供应商进行穿透，经穿透核查，标的公司与非关联供应商的交易穿透后不涉及关联交易。

报告期内各期，标的公司前二十名非关联供应商的交易及穿透后的情况具体如下：

（一）2022 年 1-7 月标的公司与前二十名非关联供应商的关系及穿透

标的公司 2022 年 1-7 月对前二十名非关联供应商按同一控制下合并的采购金额占采购总额的比重为 40.37%，主要为铝土矿、盐和液碱以及电、煤炭供应商，穿透后供应商不涉及关联采购。

单位：万元

序号	前二十名非关联供应商名称	采购内容	采购金额	占采购额比例 (%)	供应商背景	穿透后的最终供应商
1	广西电网有限责任公司	电	64,711.92	6.83%	系电力供应商，控制方为中国南方电网	不需穿透
2	陕西有色榆林新材料集团有限责任公司	煤炭	34,980.04	3.69%	下属陕西有色榆林煤业为煤炭生产商，控制方为陕西有色金属控股集团有限责任公司	不需穿透
3	中国化工集团有限公司	液碱	31,355.42	3.31%	液碱生产商，实际控制人系国务院下属中国中化控股有限责任公司	不需穿透
4	北元集团 (601568.SH)	液碱	27,234.32	2.87%	液碱生产商，控制方为陕西省国资委	不需穿透
5	深圳宏桥供应链管理有限公司	氧化铝	23,867.19	2.52%	氧化铝主流贸易商，控制方为山东魏桥铝电有限公司	不需穿透
6	河南联创化工有限公司	液碱	18,813.02	1.98%	液碱生产商，控制方为河南恒通化工集团有限公司	不需穿透
7	云南省盐业有限公司	散湿盐	16,558.65	1.75%	盐主流生产商，实际控制人系 A 股上市公司云南能投 (002053.SZ)	不需穿透
8	山西瑞恒化工有限公司	液碱	16,240.53	1.71%	液碱生产商，其控制方为山西襄矿集团有限公司	不需穿透
9	建发股份 (600153.SH)	进口矿	15,250.22	1.61%	进口矿主流贸易商，系 A 股上市公司，控制方为厦门建发集团有限公司	不需穿透
10	国网山西省电力公司	电	14,864.47	1.57%	主流电力供应商，实际控制人系国家电网有限公司	不需穿透
11	安徽路歌运输有限公司	煤炭运费	14,279.95	1.51%	运输公司，控制方为合肥维天运通信科技股份有限公司	不需穿透
12	榆林市榆阳区金牛煤矿	煤炭	13,906.66	1.47%	煤炭生产商，控制方为榆林市榆阳区国有资产运营有限公司	不需穿透
13	厦门象屿集团有限公司	进口矿	13,707.39	1.45%	进口矿主流贸易商，实际控制人系象屿保税区管委会 (市国资委)	不需穿透
14	徽山县春禾贸易有限公司	煤	13,417.75	1.42%	系徽山县当地煤炭贸易商，控制方为李勇	不需穿透
15	河南省正鑫共赢贸易有限公司	铝土矿	12,315.94	1.30%	国产矿贸易商，曾受石泉龙控制	不需穿透

序号	前二十名非关联供应商名称	采购内容	采购金额	占采购额比例(%)	供应商背景	穿透后的最终供应商
16	GLORIOUS INTERNATIONAL	进口矿	10,971.83	1.16%	进口矿生产商, 外资企业	不需穿透
17	孝义市城市建设投资有限公司	焦炉煤气	10,720.29	1.13%	燃气提供商, 孝义市国企, 实际控制人系孝义市财政局	不需穿透
18	陕西金泰氯碱化工有限公司	液碱	10,710.93	1.13%	液碱生产商, 控制方为陕西投资集团有限公司	不需穿透
19	三门峡金乾矿业有限公司、三门峡广瀚矿业有限公司	铝土矿	10,102.54	1.07%	铝土矿贸易商, 曾受车锋控制	不需穿透
20	海南锦信桥物流有限公司	进口矿运费	8,715.02	0.92%	物流运输公司, 控制方为王晓霖	不需穿透
合计			382,724.07	40.37%	-	-

(二) 2021 年标的公司与前二十名非关联供应商的关系及穿透

标的公司 2021 年对前二十名非关联供应商按同一控制下合并的采购金额占采购总额的比重为 36.07%，主要为铝土矿、盐和液碱以及电、煤炭供应商，穿透后供应商不涉及关联采购。

单位：万元

序号	前二十名非关联供应商名称	采购内容	采购金额	占采购额比例(%)	供应商背景	穿透后的最终供应商
1	广西电网有限责任公司	电	96,210.15	5.84%	系电力供应商, 控制方为中国南方电网	不需穿透
2	微山县春禾贸易有限公司	煤	72,735.58	4.41%	系微山县当地煤炭贸易商, 控制方为李勇	不需穿透
3	新疆特变电工集团有限公司	铝土矿	71,433.66	4.34%	系国内知名变压器生产制造公司, 进口矿、国产矿主流贸易商, 控制方为张新	不需穿透
4	建发股份(600153.SH)	进口矿	43,827.37	2.66%	进口矿主流贸易商, 系 A 股上市公司, 控制方为厦门建发集团有限公司	不需穿透
5	中国化工集团有限公司	液碱	35,705.09	2.17%	液碱生产商, 实际控制人系国务院下属中国中化控股有限责任公司	不需穿透
6	北元集团(601568.SH)	液碱	24,972.09	1.52%	液碱生产商, 控制方为陕西省国资委	不需穿透
7	社旗县庆新宝商贸有限公司、社旗县和信吉商贸有限公司	铝土矿	23,777.79	1.44%	国产矿贸易商, 曾同受范进中控制	不需穿透
8	云南省盐业有限公司	散湿盐	23,698.16	1.44%	盐主流生产商, 实际控制人系 A 股上市公司云南能投(002053.SZ)	不需穿透
9	国网山西省电力公司	电	23,200.46	1.41%	主流电力供应商, 实际控制人系国家电网有限公司	不需穿透
10	滨州市沾化区御尊贸易有限公司	氧化铝	21,560.52	1.31%	氧化铝主流贸易商, 控制方为山东魏桥铝电有限公司	不需穿透
11	广州珠江电力燃料有限公司	煤炭	19,302.23	1.17%	煤炭贸易商, 控制方为国企广州发展能源物流集团有限公司	不需穿透
12	平顶山市锦都商贸有限公司、河南省正鑫共赢贸易有限公司	铝土矿	18,677.66	1.13%	国产矿贸易商, 曾受石泉龙控制	不需穿透
13	榆林市榆阳区金牛煤矿	煤炭	17,363.33	1.05%	煤炭生产商, 控制方为榆林市榆阳区国有资产运营有限公司	不需穿透
14	河南嘉泰矿业有限公司	铝土矿	17,104.15	1.04%	国产矿贸易商, 控制方为陈文	不需穿透

序号	前二十名非关联供应商名称	采购内容	采购金额	占采购额比例(%)	供应商背景	穿透后的最终供应商
15	孝义市城市建设投资有限公司(孝义市供气公司)	焦炉煤气	14,835.78	0.90%	燃气提供商,孝义市国企,实际控制人系孝义市财政局	不需穿透
16	广西百矿氧化铝有限公司	铝土矿	14,779.11	0.90%	国产矿生产商,控制方为吉利百矿集团有限公司	不需穿透
17	陕西有色榆林新材料集团有限责任公司	煤炭	14,727.08	0.89%	下属陕西有色榆林煤业为煤炭生产商,控制方为陕西有色金属控股集团有限责任公司	不需穿透
18	山西瑞恒化工有限公司	烧碱	14,161.90	0.86%	液碱生产商,其控制方为山西襄矿集团有限公司	不需穿透
19	厦门象屿集团有限公司	进口矿	13,208.59	0.80%	进口矿主流贸易商,实际控制人系象屿保税区管委会(市国资委)	不需穿透
20	陕西金泰氯碱化工有限公司	烧碱	13,019.78	0.79%	液碱生产商,控制方为陕西投资集团有限公司	不需穿透
合计			594,300.48	36.07%	-	-

(三) 2020年标的公司与前二十名非关联供应商的关系及穿透

标的公司2020年对前二十名非关联供应商按同一控制下合并的采购金额占采购总额的比重为26.55%,主要为铝土矿、盐和液碱以及电、煤炭供应商,穿透后供应商不涉及关联采购。

单位:万元

序号	前二十名非关联供应商名称	采购内容	采购金额	占采购额比例(%)	供应商背景	穿透后的最终供应商
1	广西电网有限责任公司	电	74,659.53	4.61%	系电力供应商,控制方为中国南方电网	不需穿透
2	徽山县春禾贸易有限公司	煤	59,910.34	3.70%	系徽山县当地煤炭贸易商,控制方为李勇	不需穿透
3	山西正源供应链管理有限责任公司	进口矿	45,485.00	2.81%	系进口铝土矿贸易商,控制方为张哲	不需穿透
4	荏平信友企业管理有限公司	片碱	26,927.11	1.66%	贸易商,控制方为信发集团有限公司	不需穿透
5	云南省投资控股集团有限公司	散湿盐	22,052.51	1.36%	下属云南盐业系盐主流生产商,控制方为云南省国资委	不需穿透
6	滨州市沾化区御尊贸易有限公司	氧化铝	20,590.02	1.27%	氧化铝主流贸易商,控制方为山东魏桥铝电有限公司	不需穿透
7	北元集团(601568.SH)	液碱	19,545.93	1.21%	液碱生产商,控制方为陕西省国资委	不需穿透
8	宝钢资源控股(上海)有限公司	铝土矿	18,870.29	1.17%	主流贸易商,控制方为中国宝武钢铁集团有限公司	不需穿透
9	国网山西省电力公司	电	18,844.64	1.16%	主流电力供应商,实际控制人系国家电网有限公司	不需穿透
10	新疆特变电工集团有限公司	铝土矿	14,554.72	0.90%	系国内知名变压器生产制造公司,进口矿、国产矿主流贸易商,控制方为张新	不需穿透
11	孝义市城市建设投资有限公司(孝义市供气公司)	焦炉煤气	12,739.94	0.79%	燃气提供商,孝义市国企,实际控制人系孝义市财政局	不需穿透
12	三门峡川源矿产品购销有限公司	铝土矿	12,631.86	0.78%	国产矿贸易商,控制方为董爱枝	不需穿透
13	三门峡市宏润达汽车运	煤运费	11,624.23	0.72%	运输公司,控制方为蔡林博	不需穿透

序号	前二十名非关联供应商名称	采购内容	采购金额	占采购额比例(%)	供应商背景	穿透后的最终供应商
	输有限公司					
14	广西柳州钢铁集团有限公司	铝锭	10,801.74	0.67%	主流贸易商,控制方为广西壮族自治区国资委	不需穿透
15	建发股份(600153.SH)	进口矿	10,524.19	0.65%	进口矿主流贸易商,系A股上市公司,控制方为厦门建发集团有限公司	不需穿透
16	山西襄矿集团有限公司	烧碱	10,343.24	0.64%	液碱生产商,其控制方为襄垣县政府国有资产监督管理局	不需穿透
17	三门峡盈飞矿产品有限公司	铝土矿	10,199.00	0.63%	国产矿贸易商,控制方为师保荣	不需穿透
18	三门峡晶飞物资贸易有限责任公司	煤	10,188.56	0.63%	煤炭贸易商,控制方为侯春玥	不需穿透
19	灵宝市顺航矿产品贸易有限公司	铝土矿	9,973.62	0.62%	国产矿贸易商,控制方为张拴条	不需穿透
20	国网河南省电力公司三门峡供电公司	电	9,060.80	0.56%	主流电力供应商,实际控制人系国家电网有限公司	不需穿透
	合计		429,527.28	26.55%	-	-

(四) 2019年标的公司与前二十名非关联供应商的关系及穿透

标的公司2019年对前二十名非关联供应商按同一控制下合并的采购金额占采购总额的比重为30.29%，主要为铝土矿、电解铜、铝锭以及电、煤炭供应商，穿透后供应商不涉及关联采购。

单位：万元

序号	前二十名非关联供应商名称	采购内容	采购金额	占采购额比例(%)	供应商背景	穿透后的最终供应商
1	宁波盛嘉隆丰国际贸易有限责任公司	电解铜	68,806.45	3.36%	宁波地区贸易商,控制方为宁波臻禾米业有限公司	不需穿透
2	辽阳忠旺亚创贸易有限公司	铝锭	59,138.13	2.89%	主流贸易商,控制方为忠旺投资有限公司	不需穿透
3	徽山县春禾贸易有限公司	煤	51,251.34	2.51%	系徽山县当地煤炭贸易商,控制方为李勇	不需穿透
4	广西电网有限责任公司	电	47,436.19	2.32%	系电力供应商,控制方为中国南方电网	不需穿透
5	北元集团(601568.SH)	烧碱	46,432.93	2.27%	液碱生产商,控制方为陕西省国资委	不需穿透
6	上海晋金实业有限公司	电解铜	38,574.61	1.89%	贸易商,控制方为蔡迎春	不需穿透
7	新兴铸管(上海)金属资源有限公司	电解铜	31,850.91	1.56%	主流贸易商,控制方为央企新兴际华集团有限公司	不需穿透
8	天津渤商投资有限公司	电解铜	31,603.47	1.55%	贸易商,其控制方为天津市国资委	不需穿透
9	三门峡华喜矿产品有限公司	铝土矿	26,837.10	1.31%	国产矿贸易商,控制方为王鑫鑫	不需穿透
10	荏平信友企业管理有限公司	片碱	26,700.96	1.31%	贸易商,控制方为信发集团有限公司	不需穿透
11	山西襄矿集团有限公司	烧碱	24,596.35	1.20%	液碱生产商,其控制方为襄垣县政府国有资产监督管理局	不需穿透
12	国网山西省电力公司	电	22,666.29	1.11%	主流电力供应商,实际控制人系国家电网有限公司	不需穿透

序号	前二十名非关联供应商名称	采购内容	采购金额	占采购额比例(%)	供应商背景	穿透后的最终供应商
13	三门峡祥盛煤炭销售有限公司	粉煤	21,562.64	1.05%	煤炭贸易商,控制方为吕林伟	不需穿透
14	乔都贸易河北有限公司	进口矿	19,736.59	0.97%	进口矿贸易商	不需穿透
15	新野县久润商贸中心	铝土矿	19,639.75	0.96%	铝土矿贸易商,控制方为于素琴	不需穿透
16	三门峡航派矿产品有限公司	铝土矿	18,229.64	0.89%	国产矿贸易商,控制方为张军军	不需穿透
17	河南联创化工有限公司	烧碱	17,618.84	0.86%	液碱生产商,控制方为河南恒通化工集团有限公司	不需穿透
18	三门峡市晟鑫铝业有限公司	铝土矿	17,016.89	0.83%	国产矿贸易商,控制方为张豪鹤	不需穿透
19	中国化工集团有限公司	烧碱	15,013.20	0.73%	液碱生产商,实际控制人系国务院下属中国中化控股有限责任公司	不需穿透
20	云南省投资控股集团有限公司	盐	14,729.21	0.72%	下属云南盐业系盐主流生产商,控制方为云南省国资委	不需穿透
合计			619,441.48	30.29%	-	-

附件 4：置入资产及置出资产的专利情况

截至 2022 年 7 月 31 日，拟置出资产拥有的专利权如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	专利类别
1	福达合金	一种银金属氧化物片状电触头制备方法	2020112546144	2020.11.11	发明
2	福达合金	一种纳米银线改性银镍电接触材料及其制备方法	2020107920804	2020.08.08	发明
3	福达合金	一种电接触滑片的成型方法	2020101942585	2020.03.19	发明
4	福达合金	一种电接触材料内氧化用隔离材料及其制备方法	2020101537688	2020.03.07	发明
5	福达合金	保留镍粉各向异性的银镍电接触材料及其制备方法	201911414717X	2019.12.31	发明
6	福达合金	一种表面具有连续银层的银钨电触头的制作方法及其产品	2019112458600	2019.12.07	发明
7	福达合金	一种降低焊接电触头组件接触电阻的方法	2019112274170	2019.12.04	发明
8	福达合金	电触头研磨用氧化镁树脂研磨石、制作、回收再利用及残留物去除方法	2019112284384	2019.12.04	发明
9	福达合金	一种高效回收铜钨合金废料中铜钨的方法	2019112089926	2019.11.30	发明
10	福达合金	一种 AgSn 废料提纯与循环利用的自过滤方法	2019110455171	2019.10.30	发明
11	福达合金	一种自过滤型 AgSnO ₂ 废料提纯与循环利用的方法	2019110455858	2019.10.30	发明
12	福达合金	一种从 AgCd 废料中提纯 AgCd 合金并循环利用的方法	2019110469121	2019.10.30	发明
13	福达合金	一种利用银钨骨架从含银电接触复合材料中回收银的方法	2019110175378	2019.10.24	发明
14	福达合金	银碳化钨石墨废料回收处理方法	2019109839274	2019.10.16	发明
15	福达合金	一种银金属氧化物电接触材料的银金属粉体喷射高温氧化方法及其应用	2019107042347	2019.07.31	发明
16	福达合金	一种银碳化钨触头材料及其制备方法	2019104245852	2019.05.21	发明
17	福达合金	一种钨复铜电接触材料	201910369484X	2019.05.06	发明

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	专利类别
		及其制备方法			
18	福达合金	一种银钼触头材料的制备工艺及其产品	2019102979902	2019.04.15	发明
19	福达合金	一种银钨触头材料的制作方法及其产品	2019102979512	2019.04.15	发明
20	福达科技	一种镍颗粒弥散分布AgNi电接触材料的制备方法	2018114057516	2018.11.23	发明
21	福达科技	一种基于磁力抛光去除铆钉型电触头表面缺陷的方法	2018109750285	2018.08.24	发明
22	福达科技	一种微波加热制备银氧化锡电接触材料的方法	2017112899318	2017.12.08	发明
23	福达科技	一种银铁镍电触头材料及其制备方法	2017106592410	2017.08.04	发明
24	福达科技	一种银金属氧化物电接触材料的制备工艺	2017106494649	2017.08.02	发明
25	福达科技	一种使用电子束去除铆钉电触头工作面酯类杂质的方法	2017101028224	2017.02.24	发明
26	福达科技	一种银镍电触头材料及其制备方法	2016106981166	2016.08.22	发明
27	福达科技	一种双流连续铸造复层金属板材的装置与方法	2016106981170	2016.08.22	发明
28	福达科技	用于快速去除铆钉电触头镟制毛刺和圈印的磨料及其制备方法和应用	2016106693366	2016.08.13	发明
29	福达科技	一种高钎着率垂直纤维银石墨电触点的制备工艺	201610669378X	2016.08.13	发明
30	福达科技	一种银氧化锡氧化铟触点材料的制备方法	2016102197935	2016.04.11	发明
31	福达科技	一种高氧化锡含量银基片状电触头材料的制备方法	2015106128357	2015.09.23	发明
32	福达科技	一种石墨烯增强的复合铜基触点材料及其制备工艺(国际专利—日本)	特许第6100978号	2015.02.25	发明
33	福达科技	基于石墨烯增强泡沫铜的铜基触点材料	2014107546204	2014.12.11	发明
34	福达科技	一种基于威布尔分布的电触头材料静熔焊力数据处理方法	2014107067163	2014.11.27	发明
35	福达科技	一种高氧化物含量片状触头材料的制备方法	2014106043392	2014.11.03	发明
36	福达科技	一种氧化-还原方法交替制备细小氧化物颗粒增强银基电接触材料的工	2014105307764	2014.10.10	发明

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	专利类别
		艺			
37	福达科技	一种电触头的制作方法	201410462336X	2014.09.12	发明
38	福达科技	一种快速去除片状电触头冲制毛边的混合粉末及其使用方法	2013107343760	2013.12.27	发明
39	福达科技	一种快速去除铆钉电触头墩制毛刺的混合粉末及其使用方法	201310734681X	2013.12.27	发明
40	福达科技	一种增强 AgNi 复合材料中的 Ag 基体相与 Ni 增强相润湿性的处理工艺	2013106988320	2013.12.18	发明
41	福达科技	一种组织均匀的银氧化锡电接触材料的制备方法	2013106988532	2013.12.18	发明
42	福达科技	一种带增强基体性能添加物的银镍触点材料的制备方法及其产品	2013106998746	2013.12.18	发明
43	福达科技	一种带增强基体性能添加物的银氧化物触点材料及制备方法及其产品	2013107009695	2013.12.18	发明
44	福达科技	银金属氧化物钨复合电触头材料的制备方法及其产品	2013106013975	2013.11.22	发明
45	福达科技	银金属氧化物石墨复合电触头材料的制备方法及其产品	2013106015006	2013.11.22	发明
46	福达科技	银金属氧化物碳化钨复合电触头材料的制备方法及其产品	2013106015063	2013.11.22	发明
47	福达科技	电触头材料的静熔焊力测试装置及其测试方法	2013102129173	2013.05.30	发明
48	福达科技	一种银氧化锡材料的制备方法	2012104397868	2012.11.07	发明
49	福达科技	一种高性能低压断路器用节银银碳化钨石墨电触头材料	2012104402762	2012.11.07	发明
50	福达科技	一种银复铜镶嵌贯穿式复合带材的制备方法	2012104409776	2012.11.07	发明
51	福达科技	一种银氧化镍氧化铁的电接触材料及制备方法	2012104430438	2012.11.07	发明
52	福达科技	侧复式银铜复合带材的制备方法	2012103141407	2012.08.30	发明
53	福达科技	一种微型线材的连续生产装置	2012204245095	2012.08.24	实用新型
54	福达科技	一种细化银氧化锡晶粒的制备方法	2012102978931	2012.08.21	发明
55	福达科技	一种三复合铆钉触头的	2012100917609	2012.03.30	发明

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	专利类别
		制造方法			
56	福达科技	低压电器用触点带材复焊料的专用设备以及复焊料触点带材制备方法	2010105653398	2010.11.30	发明
57	福达科技	一种从酸性含铜废水中回收铜的方法	2010105654988	2010.11.30	发明
58	福达科技	一种银碳化钨石墨触头材料及其制备方法	2010105589777	2010.11.25	发明
59	福达科技	银镍电触头材料晶粒细化工艺以及银氧化锡电触头材料晶粒细化工艺	2010105589781	2010.11.25	发明
60	福达科技	物理冶金包覆法银氧化锡的制备方法	2011103310468	2011.10.27	发明
61	福达科技	一种银氧化锡丝材制备方法	2011103310504	2011.10.27	发明
62	福达科技	一种触头电火花烧结的工艺	2011103310701	2011.10.27	发明
63	福达科技	一种银氧化锡电触头的制备方法	2011103201884	2011.10.20	发明
64	福达科技	一种银氧化锌电触头的制备方法	2011103201916	2011.10.20	发明
65	福达科技	一种银氧化镉电触头的制备方法	2011103204755	2011.10.20	发明
66	福达科技	一种银氧化锡电接触材料的制备方法	201110227011X	2011.08.09	发明
67	福达科技	低压电器用平片状触点材料超声波焊接专用设备及其超声波焊接方法	2010102282786	2010.07.12	发明
68	福达科技	一种银氧化锡电接触材料的制备方法	2010102185451	2010.06.29	发明
69	福达科技	一种银镍基电触头材料及其制备方法	2010101904768	2010.05.31	发明
70	福达科技	一种丝网印刷制作触点覆银层的方法	2010101904791	2010.05.31	发明
71	福达科技	一种银石墨-银复合电触头材料的制备方法及其专用抗氧化剂涂料	201010187520X	2010.05.27	发明
72	福达科技	一种银氧化铁电接触材料的制备方法	2010101076334	2010.02.02	发明
73	福达科技	一种银石墨电接触带材制备方法	2009101535652	2009.10.16	发明
74	福达科技	片状银氧化锡电触头材料的制造方法	2007101563738	2007.10.23	发明
75	福达科技	一种双侧面镶嵌式热轧复合银铜带材的制备方法	2007100687841	2007.05.23	发明
76	福达科技	一种银氧化铜电接触材料的制备方法	2007100687860	2007.05.23	发明

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	专利类别
77	福达科技	一种银氧化锌电接触材料及其制备方法	2020115479476	2020.12.24	发明
78	福达科技	一种超细高弥散银钨电接触材料的制备方法	2017109532996	2017.10.13	发明
79	福达科技	一种表面具有连续抗氧化层的银钨电触头的制作方法及其产品	2019112459228	2019.12.07	发明
80	福达科技	一种钨复铜电接触材料及其制备方法(国家专利-德国)	1020191207649	2019.08.12	发明
81	福达科技	一种银氧化锡片状电触头及其制备方法	2020101538017	2020.03.07	发明
82	福达科技	一种银氧化铜片状电触头及其制备方法	2020101537940	2020.03.07	发明
83	福达科技	一种复合窄带简易去毛刺刀	2021222939262	2021.09.18	实用新型
84	福达合金	一种带有负离子发生器的吹气装置、铆接设备	2020216503410	2020.08.10	实用新型
85	福达科技	一种带凹槽的电触头组件	2020203174542	2020.03.13	实用新型
86	福达科技	一种制作双层复合触点的冷墩机切断进料装置	2019222261045	2019.12.12	实用新型
87	福达科技	一种铆接式电触头元件铆接强度快速测试装置	2019219939630	2019.11.18	实用新型
88	福达科技	一种铆钉过筛设备	2019218046510	2019.10.24	实用新型
89	福达科技	一种用于 AgNi 电接触材料的拉丝设备	2019217381795	2019.10.16	实用新型
90	福达科技	一种焊接式电触头元件接触电阻快速测试装置	201921456118X	2019.09.03	实用新型
91	福达科技	一种铆钉电触头工作面黑点专用去除装置	2019207952564	2019.05.29	实用新型
92	福达科技	一种铆钉型电触头成型厚银层模具	2019207846122	2019.05.28	实用新型
93	福达科技	一种触头冷墩机不良品隔离装置	2018218848201	2018.11.15	实用新型
94	福达科技	一种银铜复合料棒的顺序排列装置	2018218957285	2018.11.15	实用新型
95	福达科技	铆钉型电触头成型粗钉脚模具	2018217194313	2018.10.23	实用新型
96	福达科技	一种用于去除铆钉电触头表面缺陷的磁力抛光装置	2018213796304	2018.08.24	实用新型
97	福达科技	用于铆接式触头元件的铆接压头	201820172343X	2018.01.31	实用新型
98	福达科技	铆接式触头元件铆接强度检测用的铆钉钉头固定夹具	2017216344770	2017.11.30	实用新型

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	专利类别
99	福达科技	一种焊接式电触头元件高温焊接强度测试装置	2017216017016	2017.11.27	实用新型
100	福达科技	一种片状触点的制打模具	2017209529429	2017.08.02	实用新型
101	福达科技	用于降低铆钉电触头接触电阻的磨料挤压成型装置	2017208181131	2017.07.07	实用新型
102	福达科技	一种适用于铆钉电触头工作面的酯类杂质电子束去除装置	201720170587X	2017.02.24	实用新型
103	福达科技	一种电触头材料电接触性能模拟试验装置	2016209727247	2016.08.28	实用新型
104	福达科技	一种复合铆钉触头冷镦机的钨钢顶针装置	2016208784740	2016.08.13	实用新型
105	福达科技	用于去除铆钉电触头镦制毛刺和圈印的磨料成型模具	2016208822390	2016.08.13	实用新型
106	福达科技	一种电磁继电器寿命检测装置	2013206943128	2013.11.05	实用新型
107	福达科技	一种侧焊/感应钎焊触头组件用缓压式压头	2013206345904	2013.10.15	实用新型
108	温州伟达	一种银钨废料回收再利用的方法	2016106635271	2016.08.13	发明
109	温州伟达	一种银氧化锡废料电解阳极泥的回收再利用工艺	2014104704920	2014.09.16	发明
110	温州伟达	一种从硝酸铜废水中回收铜的方法	2010102337825	2010.07.20	发明
111	福达科技	一种任意分割角度的转盘机构	2020224392320	2020.10.28	实用新型
112	福达科技	一种四轴柔性供料器	2020224395386	2020.10.28	实用新型
113	福达科技	一种对接机构及自动化单元	2020224408085	2020.10.28	实用新型
114	福达科技	一种柔性执行平台	2020224459392	2020.10.28	实用新型
115	福达科技	一种三轴柔性供料器	2020224394542	2020.10.28	实用新型
116	福达科技	一种银氧化锡角料电解除杂工艺与挤压再利用的方法	202011079982.X	2020.10.10	发明
117	福达科技	一种动电极与焊件自平行的焊接夹具动电极组件	202011478597.2	2020.12.15	发明
118	温州伟达	一种银基触头材料高效回收工艺	202110226178.8	2021.03.01	发明
119	福达科技	一种铆钉型电触头活动成型模具组件	202122623965.4	2021.10.29	实用新型
120	福达科技	一种铆钉型电触头及铆接结构	202122703256.7	2021.11.07	实用新型

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	专利类别
121	福达科技	一种气隙固态断路器的触头结构	202122824706.8	2021.11.18	实用新型
122	福达科技	一种智能辅助装配机器人以及辅助装配方法	202010664558.5	2020.07.10	发明
123	福达科技	一种高纯银铈中硝酸不溶物含量的检测方法	201910369497.7	2019.05.06	发明
124	福达科技	一种银碳化钨电接触材料制备方法	202010153805.5	2020.03.07	发明
125	福达科技	一种银氧化锌片状电触头及其制备方法	202010153807.4	2020.03.07	发明
126	福达科技	一种平行纤维强化银石墨带状触头材料及其制备方法	202010161887.8	2020.03.10	发明
127	福达科技	基于纳米银线改性和3D梯度打印制备银金属氧化物电接触材料的方法及其产品	202010792088.0	2020.08.08	发明
128	福达科技	一种银氧化锡角料电解除杂和再利用的方法	202011079502.X	2020.10.10	发明
129	温州伟达	一种铜石墨废料回收再利用的方法	202011203287.X	2020.11.02	发明
130	温州伟达	一种银石墨废料回收和再利用的方法	202011204322.X	2020.11.02	发明
131	温州伟达	一种从银镍合金铜基铆钉废料中选择性分离回收银的方法	202011204369.6	2020.11.02	发明
132	福达科技	一种工业用插头插座触头组件的焊接方法	202011373424.4	2020.11.30	发明
133	福达科技	一种用于降低铆钉电触头接触电阻的保护剂及表面处理方法	202011368843.9	2020.11.30	发明
134	福达科技	侧面具有连续纯银层的银石墨电触头的制备方法	202110441787.5	2021.04.23	发明
135	福达科技	一种侧面具有连续脱碳层的银镍石墨电触头的制备方法	202110443164.1	2021.04.23	发明
136	福达科技	一种大规格双电源转换开关触头组件的焊接方法	202110752545.8	2021.07.03	发明
137	福达科技	基于自发热氧化工艺的银氧化锡电接触材料的制备方法及其产品	202111279932.0	2021.11.01	发明
138	福达科技	基于发泡熔渗工艺制备Ag基含钨电接触材料的方法及其产品	202111326686.X	2021.11.10	发明
139	温州伟达	一种含有特定添加物的银碳化钨石墨触头材料	202111324896.5	2021.11.17	发明

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	专利类别
140	福达科技	一种银镍电接触材料及其制备方法	202111337030.8	2021.11.12	发明
141	福达科技	一种高弥散度银铜电触头材料及其制备方法	202111396143.5	2021.11.24	发明
142	福达科技	一种双向双伸输送机构、机器人	202123172217.5	2021.12.15	实用新型
143	福达科技	一种并联输送装置	202123349035.0	2021.12.28	实用新型
144	福达科技	一种物料视觉识别装置	202123367189.2	2021.12.28	实用新型
145	福达科技	一种分拣装置	202123391616.0	2021.12.28	实用新型
146	福达科技	一种振动筛选装置	202123393652.0	2021.12.29	实用新型
147	福达科技	一种墩压头组件、冷镦机	202123385188.0	2021.12.28	实用新型
148	福达科技	一种上料装置及精整机	202123393586.7	2021.12.29	实用新型
149	福达科技	一种送料装置、复合冷镦系统	202123384991.2	2021.12.28	实用新型
150	福达科技	一种送料装置及生产线	202123384527.3	2021.12.28	实用新型
151	福达科技	一种切料装置及冷镦机	202123384939.7	2021.12.28	实用新型
152	福达科技	一种钎焊点膏装置	202123392868.5	2021.12.29	实用新型
153	福达科技	一种切片设备	202123397663.6	2021.12.28	实用新型
154	福达科技	一种抓取放置机构、柔性供料器	202123423940.6	2021.12.28	实用新型
155	福达科技	一种模块化固定平台	202123430981.8	2021.12.29	实用新型
156	福达科技	一种上料装置	202123438528.1	2021.12.30	实用新型
157	福达科技	一种间隙补偿机构及地轨设备	202123435049.4	2021.12.29	实用新型
158	福达科技	一种铆钉制打终墩成型模具	202220045508.3	2022.01.07	实用新型
159	福达科技	一种微型断路器开关触头组件焊接剪切力检测装置	202220086601.9	2022.01.13	实用新型
160	福达科技	一种塑壳断路器静触头组件的焊接装置	202220100123.2	2022.01.13	实用新型
161	福达科技	一种高频感应钎焊焊接设备	202220102195.0	2022.01.14	实用新型
162	福达科技	一种工作效率高的自动缠绕机	201810298712.4	2018.04.03	发明

截至本独立财务顾问报告签署日，三门峡铝业及其子公司共拥有 160 项授权专利，具体如下：

序号	专利权人	类型	专利号	名称	授权公告日	专利权终止日
1.	三门峡铝业	发明	2009100908491	氧化铝种分母液	2011.6.15	2029.8.9

序号	专利权人	类型	专利号	名称	授权公告日	专利权终止日
		专利		中钠盐的析出方法		
2.	三门峡铝业	发明专利	2009102581732	原料磨厂房布置的方法	2011.6.15	2029.12.21
3.	三门峡铝业	发明专利	2009100939644	PGNAA 元素在线分析仪在氧化铝生产中的应用	2011.8.17	2029.9.29
4.	三门峡铝业	发明专利	2009101806832	一种氧化铝生产工艺流程	2012.2.8	2029.10.25
5.	三门峡铝业	发明专利	2009102617325	一种铝土矿风力选矿方法	2012.2.8	2029.12.29
6.	三门峡铝业	发明专利	2013106061254	从拜耳法生产氧化铝的循环母液中提取硝酸钾的方法	2014.12.24	2033.11.24
7.	三门峡铝业	发明专利	2013105118876	一种循环母液供料装置及供料方法	2015.4.29	2033.10.23
8.	三门峡铝业	发明专利	2014106590356	一种氧化铝分解槽中间降温装置及降温工艺	2016.9.21	2034.11.17
9.	三门峡铝业	发明专利	2016100836968	一种基于球团法利用低品位铝土矿生产氧化铝的方法	2017.7.4	2036.2.5
10.	三门峡铝业	发明专利	2016100832948	一种种分母液的高浓度蒸发排盐方法	2017.8.8	2036.2.5
11.	三门峡铝业	发明专利	2016100838709	一种以粉煤灰为原料的干法烧成方法	2017.8.8	2036.2.5
12.	三门峡铝业	发明专利	201610083854X	一种干法烧成拜耳法碱赤泥的方法	2017.8.25	2036.2.5
13.	三门峡铝业	发明专利	2016100841523	低铝硅比铝土矿的干法烧成方法	2017.8.25	2036.2.5
14.	三门峡铝业	发明专利	2016100837532	一种利用低品位铝土矿制粒烧结合生产氧化铝的方法	2017.9.26	2036.2.5
15.	三门峡铝业、中国科学院过程工程研究所	发明专利	2014103080510	一种轻质硅酸钙板的制备方法	2017.10.31	2034.6.29
16.	三门峡铝业	发明专利	2016100832952	一种利用高铝粉煤灰生产氧化铝的方法	2017.10.31	2036.2.5
17.	三门峡铝业	发明专利	2016100838906	一种用高铝粉煤灰生产氧化铝的	2017.11.3	2036.2.5

序号	专利权人	类型	专利号	名称	授权公告日	专利权终止日
				方法		
18.	三门峡铝业	发明专利	2016100566738	一种溶出闪蒸料浆余热回收系统及方法	2018.1.16	2036.1.26
19.	三门峡铝业	发明专利	2016105623440	一种氧化铝分解系统及氧化铝分解槽装置中间降温方法	2018.8.7	2036.7.14
20.	三门峡铝业	发明专利	2017108838256	从氧化铝工厂铝酸钠溶液中提取碳酸锂的方法	2019.5.10	2037.9.25
21.	三门峡铝业	发明专利	201811496554X	解析氧化铝工厂富锂吸附剂中锂的方法和系统	2021.7.27	2038.12.6
22.	三门峡铝业	发明专利	2018114965554	从氧化铝工厂铝酸钠溶液中富集锂的方法和系统	2021.5.25	2038.7.31
23.	三门峡铝业	发明专利	2018108626153	一种用于冶金烧结烟气脱硫脱硝的催化剂及其制备方法	2021.9.3	2038.7.31
24.	三门峡铝业	实用新型	2018208574008	氧化铝焙烧工序烟气余热回收系统	2019.1.1	2028.6.3
25.	三门峡铝业	实用新型	2018207302580	氧化铝厂蒸发工序原液提温系统	2019.1.1	2028.5.15
26.	三门峡铝业	实用新型	2018207302561	氧化铝分解工序分解槽进料系统	2019.1.1	2028.5.15
27.	三门峡铝业	实用新型	2018207302862	氧化铝溶出工序新蒸汽余热利用系统	2019.1.1	2028.5.15
28.	三门峡铝业	实用新型	2018206422231	自清洗式换热器	2019.1.1	2028.5.1
29.	三门峡铝业	实用新型	2018206421807	一次洗液自压式输送结构	2019.1.1	2028.5.1
30.	三门峡铝业	实用新型	2018207272922	高固含分级机进料结构	2019.1.1	2028.5.15
31.	三门峡铝业	实用新型	2018207302576	铝土矿破碎用辊压机	2019.1.18	2028.5.15
32.	三门峡铝业	实用新型	2018207272246	氧化铝末洗沉降赤泥排出系统	2019.1.18	2028.5.15
33.	三门峡铝业	实用新型	2018207272250	氧化铝溶出二次水换热蒸发母液提温系统	2019.2.15	2028.5.15
34.	三门峡铝业	实用新型	2018208574277	球磨机自动加球装置	2019.2.15	2028.6.3

序号	专利权人	类型	专利号	名称	授权公告日	专利权终止日
35.	三门峡铝业	实用新型	2018206422246	分离沉降槽的进料结构	2019.4.23	2028.5.1
36.	三门峡铝业	实用新型	2018207302595	赤泥滤液进末洗沉降槽体温装置	2019.4.23	2028.5.15
37.	三门峡铝业	实用新型	2018208573984	氧化铝溶出系统	2019.4.23	2028.6.3
38.	三门峡铝业	实用新型	2018207302608	氧化铝蒸发母液送料系统	2019.4.23	2028.5.15
39.	三门峡铝业	实用新型	201820857397X	氧化铝蒸发工序用蒸发机组	2019.4.23	2028.6.3
40.	三门峡铝业	实用新型	2018206422212	槽内中间降温型分解槽	2019.6.25	2028.5.1
41.	三门峡铝业	实用新型	2019212835895	赤泥滤液提温系统	2020.7.14	2029.8.7
42.	三门峡铝业	实用新型	2019213019095	氧化铝赤泥沉降分离工序的沉降系统	2020.7.14	2029.8.11
43.	三门峡铝业	实用新型	2019213019108	焙烧烟气余热利用系统	2020.7.14	2029.8.11
44.	三门峡铝业	实用新型	2019212851525	分解槽用新型搅拌装置	2020.7.28	2029.8.7
45.	三门峡铝业	实用新型	2019212851510	溶出二次汽热能回收利用系统	2020.7.28	2029.8.7
46.	三门峡铝业	实用新型	201921309923X	沉降槽碱洗清洗系统	2020.7.28	2029.8.11
47.	三门峡铝业	实用新型	2019220443462	可回收碱液的氧化铝赤泥沉降分离系统	2020.7.28	2029.11.21
48.	三门峡铝业	实用新型	201922044214X	应用声波清灰原理的锅炉清灰装置	2020.7.31	2029.11.21
49.	三门峡铝业	实用新型	2019220442120	稳定型凝汽器除垢装置	2020.7.31	2029.11.21
50.	三门峡铝业	实用新型	2019220442154	石灰大棚卸灰点吸尘罩结构	2020.8.14	2029.11.21
51.	三门峡铝业	实用新型	2019220442135	简易便装式煤质在线分析装置	2020.9.8	2029.11.21
52.	三门峡铝业	实用新型	2019220443477	封闭型干煤棚结构	2020.9.8	2029.11.21
53.	三门峡铝业	实用新型	2020204732368	便于检修的球磨机衬板安装结构	2020.12.15	2030.4.1
54.	三门峡铝业	实用新型	2020204732391	便于检修的分离沉降槽的进料结构	2020.12.15	2030.4.1
55.	三门峡铝业	实用新型	2020204732404	一种球磨机筒体清洁装置	2020.12.15	2030.4.1
56.	三门峡铝业	实用	2020204732387	辊压机新型挡料	2021.1.19	2030.4.1

序号	专利权人	类型	专利号	名称	授权公告日	专利权终止日
		新型		板		
57.	三门峡铝业	实用新型	202022196083X	氧化铝蒸发脱硫剂配制系统	2021.8.17	2030.9.27
58.	三门峡铝业	实用新型	2020226530626	一种应用于氧化铝装车的料仓	2021.8.17	2030.11.15
59.	三门峡铝业	实用新型	2020226541781	一种自动盖篷布装置	2021.8.17	2030.11.15
60.	三门峡铝业	实用新型	2020221962708	溶出稀释后槽排空蒸汽余热回收系统	2021.8.31	2030.9.27
61.	三门峡铝业	实用新型	202022216672X	回收溶出二次汽的溶出工序套管系统	2021.8.31	2030.9.28
62.	三门峡铝业	实用新型	2020222171164	沉降槽乏汽回收系统	2021.8.31	2030.9.28
63.	三门峡铝业	实用新型	2020222171200	矿石筛选下料装置	2021.8.31	2030.9.28
64.	三门峡铝业	实用新型	2020226529559	一种赤泥库的排水沟	2021.9.3	2030.11.15
65.	三门峡铝业	实用新型	2020226530077	一种热交换罐	2021.9.3	2030.11.15
66.	三门峡铝业	实用新型	202022653643X	一种分解槽结疤处理系统	2021.9.3	2030.11.15
67.	三门峡铝业	实用新型	2020232924803	一种氧化铝生产用排盐系统	2021.11.9	2030.12.29
68.	三门峡铝业	实用新型	2021203728938	苛化渣处理系统	2021.11.19	2031.2.9
69.	兴安化工	发明专利	2009101781572	高压溶出系统及新蒸汽冷凝水回收利用方法	2014.5.28	2029.10.12
70.	兴安化工	实用新型	2021213777428	一种新型拜耳法原矿浆返砂工艺装置	2021.11.23	2031.6.20
71.	兴安化工	实用新型	2021213777409	一种新型沉降槽洗液排盐苛化工艺装置	2021.12.3	2031.6.20
72.	兴安化工	实用新型	2021213777729	一种降低叶滤机石灰乳助滤剂消耗装置	2022.1.7	2031.6.20
73.	兴安化工	实用新型	2021211315890	一种赤泥料浆余热回收利用装置	2022.1.11	2031.5.24
74.	兴安化工	实用新型	2021213754002	一种拜耳法前置脱硅缓冲槽工艺装置	2022.1.11	2031.6.20
75.	锦鑫化工	发明专利	2016105746224	一种减少生料浪费的溶出系统、溶出方法及检修	2017.12.15	2036.7.19

序号	专利权人	类型	专利号	名称	授权公告日	专利权终止日
				方法		
76.	锦鑫化工	发明专利	2016105750643	一种分解槽结疤清理回收方法及其系统	2018.3.9	2036.7.19
77.	锦鑫化工	发明专利	2016105765193	一种高温料浆槽罐的蒸汽回收再利用装置	2018.3.9	2036.7.19
78.	锦鑫化工	发明专利	2016106023542	煤焦油分离器及采用该煤焦油分离器的煤焦油分离系统	2019.1.4	2036.7.26
79.	锦鑫化工	发明专利	2018110133012	一种氧化铝生产过程中有机物的排除方法及系统	2020.7.31	2038.8.30
80.	锦鑫化工	实用新型	2016207481581	一种用于氧化铝分解系统的机封水循环系统	2017.1.18	2026.7.14
81.	锦鑫化工	实用新型	2016207684482	一种减少生料浪费的溶出系统	2017.1.18	2026.7.19
82.	锦鑫化工	实用新型	2016207686721	一种分解槽结疤清理回收系统	2017.1.18	2026.7.19
83.	锦鑫化工	实用新型	2016207703835	一种高温料浆槽罐的蒸汽回收再利用装置	2017.1.18	2026.7.19
84.	锦鑫化工	实用新型	2016208021829	电捕焦装置及采用该电捕焦装置的煤气站	2017.1.18	2026.7.26
85.	锦鑫化工	实用新型	2016208275651	煤气站及其煤气站蒸汽回收利用系统	2017.1.18	2026.7.28
86.	锦鑫化工	实用新型	2016208445807	一种棒磨机	2017.1.18	2026.8.4
87.	锦鑫化工	实用新型	201620933029X	一种用于氧化铝仓顶收尘系统	2017.4.5	2026.8.23
88.	锦鑫化工	实用新型	2016209568077	一种降低母液浮游物的系统	2017.4.5	2026.8.25
89.	锦鑫化工	实用新型	2016209729971	一种乏汽再利用装置	2017.4.5	2026.8.28
90.	锦鑫化工	实用新型	2016209774229	溶出一次水再利用系统	2017.4.5	2026.8.28
91.	锦鑫化工	实用新型	2017205731055	降膜蒸发系统及其真空装置	2018.2.16	2027.5.21
92.	锦鑫化工	实用新型	2017205731040	降膜蒸发系统及其真空装置	2018.5.8	2027.5.21
93.	锦鑫化工	实用新型	2019224050617	一种分解槽高温料浆余热回收系统	2020.9.1	2029.12.26

序号	专利权人	类型	专利号	名称	授权公告日	专利权终止日
94.	锦鑫化工	实用新型	2020219337287	一种改进型蒸汽冷凝水自蒸发器	2021.6.29	2030.9.6
95.	锦鑫化工	实用新型	2021208381416	一种氧化铝溶出矿浆蒸发热能回收系统	2021.12.24	2031.4.21
96.	锦鑫化工	实用新型	202120838105X	一种改进型溶出矿浆自蒸发器	2021.12.28	2031.4.21
97.	锦鑫化工	实用新型	2021208581198	一种用于降低蒸汽能耗的氧化铝母液蒸发系统	2021.12.28	2031.4.24
98.	锦鑫化工	实用新型	2021212769674	立环高梯度磁选机	2021.12.28	2031.6.7
99.	锦鑫化工	实用新型	202121529359X	一种高运转率的煤气炉	2021.12.28	2031.7.6
100.	锦鑫化工	实用新型	2021211416783	一种磁选机转环观察窗活动盖板	2022.1.4	2031.5.25
101.	锦鑫化工	实用新型	2021212775020	带有分料箱的选矿装置	2022.1.4	2031.6.7
102.	锦鑫化工	实用新型	202121925200X	一种氢氧化铝微粉制备系统	2022.2.1	2031.8.16
103.	锦鑫化工	实用新型	2021219439834	一种防腐耐磨损的管式降膜蒸发室	2022.2.1	2031.8.17
104.	锦鑫化工	实用新型	202121943982X	一种低能耗气态悬浮焙烧炉燃烧系统	2022.2.1	2031.8.17
105.	锦鑫化工	实用新型	2021220055835	一种铝酸钠溶液自动滴定系统	2022.2.1	2031.8.23
106.	锦鑫化工	实用新型	2021219174886	一种利用赤泥制造硅钙硫镁肥的生产系统	2022.2.18	2031.8.15
107.	复晟铝业	发明专利	2009101781356	集中式过滤系统及方法	2011.8.17	2029.10.8
108.	复晟铝业	发明专利	2009100936720	一种溶出系统	2012.2.8	2029.9.26
109.	复晟铝业	实用新型	2016200859490	一种溶出闪蒸料浆余热回收系统	2016.8.24	2026.1.26
110.	复晟铝业	实用新型	2020219392922	一种拜耳法多品种氧化铝生产系统	2021.2.5	2030.9.7
111.	复晟铝业	实用新型	2020222535870	一种降低晶种滤饼含液率的连接系统	2021.2.5	2030.10.11
112.	复晟铝业	实用新型	2020219405814	一种拜耳法氧化铝生产焙烧炉烟气余热回收系统	2021.6.1	2030.9.7
113.	复晟铝业	实用	2020219392706	一种拜耳法氧化	2021.6.8	2030.9.7

序号	专利权人	类型	专利号	名称	授权公告日	专利权终止日
		新型		铝生产中蒸发原液提温系统		
114.	复晟铝业	实用新型	2020219405354	一种拜耳法氧化铝生产中改善溶出隔膜泵运行状况的系统	2021.6.8	2030.9.7
115.	复晟铝业	实用新型	2020219405284	一种拜耳法氧化铝生产溶出末级闪蒸与蒸发原液换热系统	2021.6.11	2030.9.7
116.	复晟铝业	实用新型	2020219392072	一种利用气动阀门的煤气隔绝装置	2021.6.15	2030.9.7
117.	复晟铝业	实用新型	2020219405104	一种锅炉启动疏水系统	2021.6.25	2030.9.7
118.	复晟铝业	实用新型	2020219392886	一种地磅清洁装置	2021.7.23	2030.9.7
119.	复晟铝业	实用新型	2020222535809	一种矿石斗轮取料均化系统	2021.7.23	2030.10.11
120.	复晟铝业	实用新型	2020219392890	一种氧化铝生产分解返碱处理系统及分解槽结疤清理装置	2021.8.27	2030.9.7
121.	复晟铝业	实用新型	2020222535796	一种提高液碱卸车效率的系统	2022.1.7	2030.10.11
122.	锦盛化工	发明专利	2014100158104	由制冷装置执行分离和预热的自循环化学合成器	2015.8.26	2034.1.13
123.	锦盛化工	发明专利	2014102705026	一种用于化工设备的无线自动测压报警系统	2017.1.25	2034.6.16
124.	锦盛化工	实用新型	2019212806271	一种氯气压缩回收装置	2020.4.7	2029.8.7
125.	锦盛化工	实用新型	2019212806943	一种罐区自动化装车设备	2020.4.21	2029.8.7
126.	锦盛化工	实用新型	2019212806657	一种精盐处理钙离子去除设备	2020.4.28	2029.8.7
127.	锦盛化工	实用新型	2019212724939	树脂塔再生液回收利用装置	2020.5.22	2029.8.6
128.	锦盛化工	实用新型	2019212811316	一种罐区装车泵	2020.5.22	2029.8.7
129.	锦盛化工	实用新型	2019212805527	一种反应槽	2020.6.23	2029.8.7
130.	锦盛化工	实用新型	2019212812408	一种盐水精制过滤器	2020.9.18	2029.8.7
131.	锦盛化工	实用新型	2019212806638	一种应用于冷却水的风冷装置	2020.9.25	2029.8.7

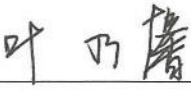
序号	专利权人	类型	专利号	名称	授权公告日	专利权终止日
132.	锦盛化工	实用新型	2020215346060	一种电气仪表控制箱	2021.2.19	2030.7.28
133.	锦盛化工	实用新型	2020215346111	一种工业循环冷却装置	2021.5.7	2030.7.28
134.	锦盛化工	实用新型	2020215346130	一种氯氢氯气干燥装置	2021.5.7	2030.7.28
135.	锦盛化工	实用新型	2020215346215	一种二级废氯吸收装置	2021.5.7	2030.7.28
136.	锦盛化工	实用新型	2020215365875	一种盐酸生产用冷却装置	2021.5.7	2030.7.28
137.	锦盛化工	实用新型	2020215366257	一种氢氧化钠生产用混合装置	2021.5.7	2030.7.28
138.	锦盛化工	实用新型	2020215366492	一种电气仪表防护装置	2021.5.7	2030.7.28
139.	锦盛化工	实用新型	2020215364891	一种盐酸生产中尾气回收利用装置	2021.6.4	2030.7.28
140.	锦盛化工、百色学院	实用新型	202023186957X	一种锅炉风粉收集装置	2021.9.24	2030.12.24
141.	锦盛化工、百色学院	实用新型	2020231851951	一种锅炉余热回收装置	2021.9.24	2030.12.24
142.	锦盛化工、百色学院	实用新型	2020231869724	一种电厂烟气除尘设备	2021.10.8	2030.12.24
143.	锦盛化工	实用新型	2021211519667	一种掺烧氢气和煤气的煤粉锅炉	2021.12.17	2031.5.25
144.	锦盛化工	实用新型	2021211510766	一种掺烧煤气的循环流化床锅炉	2021.12.28	2031.5.25
145.	锦鑫稀材	实用新型	2019214793717	一种溶渣槽用的换热装置	2020.4.28	2029.9.5
146.	锦鑫稀材	实用新型	2019214789389	一种除浮游物用的设备	2020.5.22	2029.9.5
147.	锦鑫稀材	实用新型	2019214792818	一种电解尾液降温装置	2020.5.22	2029.9.5
148.	锦鑫稀材	实用新型	2019214789868	一种管道除垢装置	2020.5.22	2029.9.5
149.	锦鑫稀材	实用新型	2019214804285	一种吸附塔	2020.5.22	2029.9.5
150.	锦鑫稀材	实用新型	2019216650277	一种用于电解尾液的快速降温装置	2020.5.22	2029.10.7
151.	锦鑫稀材	实用新型	2019216649636	一种新型溶渣槽	2020.6.12	2029.10.7
152.	锦鑫稀材	实用新型	201921664733X	一种具有搅拌装置的溶渣槽	2020.6.16	2029.10.7
153.	锦鑫稀材	实用新型	2019214807940	一种再生塔	2020.6.23	2029.9.5

序号	专利权人	类型	专利号	名称	授权公告日	专利权终止日
154.	锦鑫稀材	实用新型	2019216651176	一种压滤机滤布清洗装置	2020.11.3	2029.10.7
155.	河南聚匠	发明专利	2019110463356	一种根基施工方法	2021.10.8	2039.10.29
156.	河南聚匠	实用新型	2019219679968	一种胀管器下工装	2020.8.21	2029.11.13
157.	河南聚匠	实用新型	2019218706703	一种带压短接堵漏工具	2020.8.21	2029.10.31
158.	河南聚匠	实用新型	2019218706756	一种阀门填料函带压堵漏工具	2020.8.21	2029.10.31
159.	河南聚匠	实用新型	2019218714803	一种托轮换热设备	2020.8.21	2029.10.31
160.	河南聚匠	实用新型	2019219667829	一种胀管器上工装	2020.11.24	2029.11.13

(本页无正文,为《华泰联合证券有限责任公司关于福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》之签字盖章页)

项目协办人:

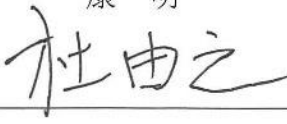

劳志明


叶乃馨


康明


尹佳怡


陆丹楠


杜由之

财务顾问主办人:


张涛


裘捷


蒙山

投行业务负责人:


唐松华

内核负责人:


邵年

法定代表人:


江禹

华泰联合证券有限责任公司

