

关于中国证券监督管理委员会
《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》
[220968]号
资产评估相关问题的核查意见

中国证券监督管理委员会：

根据贵会2022年6月15日下发的中国证券监督管理委员会220968号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》的要求，中联评估技术支持中心组织评估项目组对反馈意见进行了认真的研究和分析，并就资产评估相关问题出具了本核查意见。现将具体情况汇报如下：

问题一：申请文件显示，1) 2021年3月，20名财务投资人合计以30.50亿元现金向山东创新金属科技有限公司（以下简称创新金属或置入资产）增资（以下简称前次增资），上述增资款项主要用于采购原材料、偿还银行贷款等，创新金属将相关增资款项确认为所有者权益。2) 前次增资签署的《增资协议》《股东协议》及其补充协议（以下简称增资相关协议）约定，本次交易财务投资人所持创新金属股权仍合计作价30.50亿元。3) 增资相关协议就业绩承诺、回购权、优先购买权、反稀释等特殊权利进行了约定。上述特殊权利自创新金属递交合格上市（IPO或重组上市）申请之日起自动中止，自合格上市之日自动终止并失效。请你公司：1) 结合前次增资时创新金属的经营情况、财务状况等，补充披露创新金属属于本次交易停牌前6个月内接受增资的必要性、合理性。2) 补充披露现金增资款截至目前的具体使用情况，以及对创新金属报告期财务数据和评估作价的影响。3) 补充披露增资相关协议中有关本次交易作价的约定内容，是否存在出资收益保障等安排，相关安排是否构成“明股实债”。4) 补充披露关于业绩承诺、回购权等特殊权利中止、终止和失效的约定，是否符合我会《首发业务若干问题解答》问题5的相关要求。5) 补充披露前次增资业绩承诺的具体内容、履行情况及对本次交易的影响。承诺金额是否与本次交易的业绩承诺存在差异；如是，说明原因及合理性。6) 结合增资相关协议的内容，补充披露将增资款项确认为权益工具的原因及合理性，是否符合《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》的相关规定。请独立财务顾问、律师、会计师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

二、补充披露现金增资款截至目前的具体使用情况，以及对创新金属报告期财务数据和评估作价的影响

置入资产于2021年3月9日至26日，累计收到增资款30.50亿元，前述增资款主要用于标的公司日常运营，补充其营运资金需求。财务数据方面，标的公司收到增资款后，净资产相应增加，资产负债率一定程度下降，资本结构得到进一步改善。财务指标上，标的公司净资产在2020年末的7.74亿元提升至2021年末的46.37亿元，资产负债率由2020年末的95.92%降低至2021年末的71.15%。评估方面，如前文所述，标的公司增资款主要用于日常生产经营，该款项在评估作价中作为创

新金属正常经营款项考虑。

经核查，评估师认为：

上市公司补充披露了创新金属增资款截至目前的具体使用情况，对财务数据和评估作价的影响进行了分析。相关披露及分析具有合理性。

问题二：申请文件显示，1) 崔立新及其一致行动人为补偿义务人，承诺创新金属2022年度、2023年度、2024年度合并报表扣非归母净利润分别不低于101,810万元、122,120万元、142,360万元，增速较快。2) 创新金属各产品预测期销量稳定增长，但报告期内型材、板带箔、线材、结构件产能利用率均呈下降趋势，棒材产能利用率增速放缓；预测期毛利率逐渐上升，但各产品毛利率2021年度均有所下滑。3) 本次交易实行差异化定价，创新金属财务投资人所持股权合计作价305,000万元，高于对应部分评估估值，但不参与业绩承诺。请你公司：1) 结合创新金属报告期内产能利用率下降、主要下游市场需求、原材料供应变化等，补充披露创新金属预测期内各产品销量持续稳定增长的原因及合理性。2) 按照直接销售收入和来料加工收入来源划分，补充披露创新金属各产品预测期的收入构成情况，是否与预测销量规模相匹配。3) 结合加工费收费标准变化、市场竞争格局、公司核心技术等，补充披露创新金属预测期毛利率逐渐上升的可实现性。4) 结合上述分析，进一步补充披露创新金属盈利预测的可实现性。5) 补充披露财务投资人不参与业绩承诺但获取较高估值对价的原因及合理性；崔立新及其一致行动人是否具备充足的补偿义务履行能力，在完成业绩补偿（如需）前会否质押对价股份，有无保障对价股份全部用于履行补偿义务的具体措施；上述交易安排是否有利于保护上市公司及中小投资者的利益。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、创新金属报告期内产能有效利用、主要下游市场稳步增长、原材料供应变化促进产业链完善及客户覆盖区域的有效提升，预测期内各产品销量平稳增长具有合理性

(一) 报告期内各产品产量平稳增长，部分产品产能利用率下降系扩建产能需

要逐步消化和产品结构调整

报告期内，创新金属主要产品大类的产能保持相对稳定、稳中有升，产量亦伴随业务发展及新产线投产呈现一定程度增长，总体产能利用率呈增长态势。其中，板带箔、型材、铝杆线缆、结构件的产能利用率呈现小幅波动，主要系扩建产能需要逐步消化和产品结构调整所致。标的公司各主要产品大类的产能、产量、产能利用率情况如下：

销量单位：万吨/万片

产品	项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-4 月
棒材	产能	296.98	333.42	331.64	113.32
	产量（自产）	218.77	258.26	267.34	94.16
	产能利用率	73.66%	77.46%	80.61%	83.09%
板带箔	产能	43.14	50.33	68.85	22.52
	产量（自产）	42.00	45.61	51.64	17.76
	产能利用率	97.36%	90.62%	75.01%	78.86%
型材	产能	10.61	10.61	12.79	4.75
	产量（自产）	6.41	8.15	7.53	2.87
	产能利用率	60.41%	76.81%	58.89%	60.48%
铝杆线缆	产能	50.00	56.80	57.76	19.75
	产量（自产）	43.46	43.24	44.03	15.37
	产能利用率	86.92%	76.12%	76.23%	77.82%
结构件	产能	383.76	4,586.40	6,268.08	2,089.36
	产量（自产）	244.07	3,433.36	4,568.32	895.25
	产能利用率	63.60%	74.86%	72.88%	42.85%

注：结构件相对精密、体积较小，数量单位为“万个”，其余产品的数量单位为“万吨”；合计数据仅计算棒材、板带箔、型材、铝杆线缆数据，不含结构件。

1. 板带箔产能利用情况及预测合理性

2020 年、2021 年期间新增板带箔产能尚处于逐步释放阶段，由于新订单获取及新项目拓展需要一定时间周期，短期内产量增长尚未匹配新增产能投放，因而 2021 年产能利用率小幅下降。随着新订单或新项目的推荐，板带箔产能逐步释放，

2022年1-4月板带箔产能利用率已提升至78.86%。

预测期内，考虑到标的公司在板带箔领域具备多年业务积累，铝板带、铝箔产品的研发能力与工艺水平处于市场前端水平，预计未来新增产能将逐步得到有效利用，从标的公司历史产量增长趋势上看未来预测产品销量平稳增长也具有合理性，因而板带箔业务量自2022年至2026年保持稳中有升，在2032年起由于现阶段租赁厂房租约到期，基于谨慎角度，对租赁厂房对应的产量未做进一步考虑。具体如下：

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
销量（万吨）	56.00	58.25	60.50	62.75	65.00	65.00
项目	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
销量（万吨）	65.00	65.00	65.00	65.00	43.00	43.00

2. 型材产能利用情况及预测合理性

报告期内，型材产能利用率波动主要系标的新增型材产能和型材产品结构优化带来的由量到质的变动。具体而言，由于创新金属逐步减少了单件重量较大但产品附加值较低的建筑型材产品生产销售，加大了应用于3C电子、汽车轻量化领域等单件较小但附加值高的产品生产销售，因而产量上有一定波动。

报告期内，型材3C电子、汽车轻量化及轨道产品销量情况如下：

年度	销量（万吨）		
	3C电子&汽车轻量化及轨道	其他	合计
2019年度	4.29	2.00	6.29
2020年度	5.95	1.14	7.09
2021年度	7.15	0.27	7.42
2022年1-4月	2.73	0.03	2.76

由上可见，3C电子、汽车轻量化及轨道产品2020年和2021年合计销量同比增长38.69%、20.13%，随着前述产品的销量不断提高，产能利用率也逐步提升，2022年1-4月型材产能利用率已提升至60.48%。

此外，标的公司为前瞻性布局汽车轻量化及3C电子的业务机会，逐步建设增

加了型材新产线；前述两因素综合导致报告期内型材产能利用率数据的波动。

预测期内，由于标的公司在型材业务具备较强的技术储备与客户资源积累，尤其是以 3C 电子为代表的产品复杂度较高的下游市场具备较强竞争优势，结合型材产能释放空间及历史产量增长趋势综合判断，标的公司型材板块未来产品销量平稳增长具有合理性。预测期型材业务销量情况如下：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
销量（万吨）	9.15	9.90	10.65	11.40	12.15	12.15
项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
销量（万吨）	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15

3. 铝杆线缆产能利用情况及预测合理性

报告期内，标的公司铝杆线缆产能利用率波动主要系 2020 年以来受疫情叠加国家电网暂停特高压项目招标，导致业务量波动所致。近年来，为保障业务稳定、提升抗风险能力，创新金属铝杆线缆业务增加了在白色家电等市场的开拓，开发了江苏瑞踏金属材料有限公司、铜陵兢强电子科技股份有限公司等客户，保障运营稳定与发展均衡，从销量上看 2019 年、2020 年、2021 年，铝杆线缆分别实现销量 43.12 万吨、46.13 万吨、43.71 万吨，2021 年销量水平已经维持 2019 年同期水平。

预测期内，2021 年以来，“十四五”期间，国家电网计划投资超过 2 万亿元推进电网转型升级以及主推高导电率及铝合金导线线路建设，同时，创新金属布局白色家电等市场的措施，为创新金属铝杆线缆业务得到进一步发展提供空间，预测铝杆线缆产品销量小幅稳定增长具有合理性。预测期铝杆线缆业务销量情况如下：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
销量（万吨）	45.35	45.55	45.75	45.95	46.15	46.15
项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
销量（万吨）	46.15	46.15	46.15	46.15	46.15	46.15

4. 结构件产能利用情况及预测合理性

报告期内，标的公司结构件产能利用率呈现上涨趋势，主要系结构件业务从前端研发逐步向量产阶段过渡，主要项目（如苹果耳机转轴等）订单需求增长。2021

年，创新金属结构件产能增长 1,681.68 万片，同比增长 36.67%，产量增长 1,134.96 万吨，同比增长 33.06%，对外销量 4,005.24 万片，同比增长 28.63%，结构件产能、产量和销量均得到进一步释放，本次盈利预测结合结构件产能释放空间、历史产量、销量增长趋势综合来看，未来预测结构件产品销量持续稳定增长具有合理性。

（二）创新金属下游终端市场需求平稳增长，高端领域需求快速增长，预测销量平稳增长具有合理性

1. 铝加工材行业规模大，且近年一直保持平稳增长态势。

根据中国有色金属工业协会和安泰科联合统计，2017 年至 2021 年，铝加工材产量情况如下：

指标	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	年均复合增长率
铝加工材（万吨）	3,820	3,970	4,010	4,210	4,470	
增速		3.9%	1.0%	5.0%	6.2%	4.0%

由上可知，2017 年至 2021 年年铝加工材产量由 3,820 万吨增长至 4,470 万吨，2017 年至 2021 年，年均复合增长率达 4.0%，铝加工材行业规模大，且近年一直保持平稳增长态势。

铝合金材料具体应用领域为 3C 电子、汽车轻量化、新能源、轨道交通、建筑领域等。

2. 创新金属布局的高端产品终端应用领域市场需求快速增长

（1）3C 电子领域

手机方面，伴随着 5G 发展的不断提速，金属中框结构手机逐渐取代全金属一体化机身成为智能手机行业的主流设计。2017 年以来，各大主流厂商先后推出采用高强度铝合金中框+玻璃或陶瓷背板设计的高端旗舰型号手机。互联网数据中心分析，受新兴市场的持续发展、5G 发展的潜力和新产品的面世等因素影响，2022 年全球智能手机销量将达到 15.7 亿部；屏幕超过 5.5 英寸的智能手机销量将达到 9.47 亿部，占整个智能手机市场的 2/3，增长了 50%；预计到 2022 年，大屏幕手机将占据 87.7%的市场份额。

平板电脑方面，平板电脑性能的不断提升赋予了其更加广泛的应用范围，越来越多的平板电脑正涉足办公领域。根据 Strategy Analytics 发布的 2021 年全球笔记本电脑销量报告，全球笔记本电脑出货量在 2020 年达到高点后，2021 年继续同比增长 19%，达到 2.68 亿台。预计未来笔记本电脑需求相对稳定，每年 1.5-1.6 亿台左右。

5G 基站方面，高导热铝合金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，中国对 5G 产业的高度重视和大力发展势必会激发 5G 产业对铝合金材料的需求，从而带动高导热铝合金的发展。未来几年，5G 产业发展将进入关键期，具有 5G 特性的消费级创新应用可能在 2022 年至 2023 年实现规模性增长，分批次逐步落地商用。

(2) 汽车轻量化

2020 年传统燃油车、纯电动以及插电混动汽车单车耗铝量为 136/158/198 kg，2025 年相关汽车的单车耗铝量将增至 180/277/238 kg，2030 年相关汽车的单车耗铝量将增 233/284/265kg。碳中和所引致的汽车轻量化趋势将从单车铝密度提升和新能源汽车渗透率提升两个方面影响提高汽车行业铝消费量。如全球新能源汽车销量从 2020 年的 312.5 万辆增长到 2025 年的 1359.22 万辆，则对应铝消费量将从 2020 年 53.35 万吨增长到 2025 年的 313.22 万吨，铝消费量年均复合增长率达 42%。

(3) 新能源领域

挤压铝材是制造太阳能光伏组件最有竞争力的可选材料，电池板框架支柱、支撑杆、拉杆等都可以用铝合金制造，是铝型材应用的新市场。根据国家能源局公布的 2021 年光伏发电建设运行情况，2021 年全球光伏新增装机量达 170GW¹。根据国际能源机构（IEA）对年均新装机量的预测，至 2025 年，全球光伏累计装机量约为 1,725.11GW，2023-2025 年均复合增速 8.89%。加速情境下将达到约 1,823.12GW，2023-2025 年均复合增速 10.91%。预计至 2025 年，中国光伏累计装机量约为 451.35GW，2023-2025 年均复合增速 12.28%。加速情境下将达到约 474.69GW，2023-

¹ 数据来源：新浪财经 证券日报—太阳能发电装机容量前两月同比增22.7%，光伏产业链扩产忙

2025 年均复合增速 14.18%。

（4）轨道交通领域

近年来，随着轨道交通技术的发展和推广，铝材在我国交通领域的应用不断增加，轨道车辆车体已大量使用铝材制造。在高铁及动车领域，铝合金产品主要应用在连接件、座椅、门窗、行李架、广告架、车体等。在地铁、轻轨、市域快轨等领域，铝材主要应用在车身、配件、装饰件等方面，随着我国城市基础设施建设力度的不断加大，未来地铁、轻轨等领域内的铝型材需求还将继续增长。目前，全国各地城市轨道交通建设辐射范围不断扩大，截至 2021 年 12 月 31 日，中国内地共有 46 座城市开通城轨，运营里程达 8,773.22 公里。预计至 2026 年，中国内地城市轨道交通运营里程有望突破 12,000 公里。

（5）建筑领域

建筑业是铝型材应用最为广泛的领域之一，由于铝及铝合金质量轻，比强度（材料强度与比重的比值）可达到或超过结构钢，易于加工成各种形状，铝材广泛用于工业与民用建筑。据中国建筑业协会发布的《2020 年建筑业发展统计分析》《2021 年建筑业发展统计分析》，2021 年中国建筑业实现总产值 29.31 万亿元，同比增长 11.04%，房屋施工面积 157.55 亿平方米，同比增长 5.41%，建筑业的持续发展和房屋建造面积的稳步发展保证了建筑铝型材的需求。

（三）报告期内供应变化将带来产业链的完善及客户覆盖区域的提升，有利于提高预测销量

为调整能源结构，发挥云南地区水电资源优势，中国宏桥计划将部分山东地区的电解铝产能分阶段转移至云南文山、云南红河地区，中国宏桥自 2019 年起启动了产能置换方案，预计在十四五期间分期陆续实施。为了应对主要供应商产能置换的事项，创新金属开展布局云南地区产能，同时在山东地区开展再生铝项目。

1. 国内再生铝市场发展前景广阔，创新金属积极布局再生铝市场，再生铝原料供应和来料加工数量稳步上涨

此前国家发改委发布《关于印发“十四五”循环经济发展规划的通知》中的关

于有色金属循环利用相关的内容中所明确的再生有色金属产量达到 2,000 万吨，其中再生铝产量达到 1150 万吨。

根据中国有色金属工业协会的有关资料，2020 年度中国再生铝产量为 740 万吨，同比增长 2.1%。2011 年至 2020 年，再生铝产量累计达到 6,105 万吨。“十三五”期间中国再生铝占铝产量比重为 20%，相比美国 80%以上、日本接近 100%、全球平均 30%以上的占比，仍有较大的成长空间。据初步预测，2025 年我国再生铝产量将达到 1,600 万吨，2020 年至 2025 年年均复合增长率可达 16.67%。

标的公司着力布局再生铝领域，2019 年至 2022 年 4 月，创新金属再生铝使用量占整体铝原料使用量的比例逐步扩大，具体情况如下：

数量单位：万吨

分类	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
液态铝	86.84	262.47	272.37	253.6
铝锭	12.70	37.01	24.48	12.29
再生铝	23.91	52.74	40.44	29.61
其中：再生铝-采购	11.58	19.25	9.33	4.49
再生铝-来料加工	12.34	33.49	31.11	25.12
合计	123.45	352.21	337.28	295.50

此外，创新金属除了可以从市场采购铝水、再生铝以外，可以通过采购铝锭，2019 年至 2022 年 4 月期间，铝锭采购量分别为 12.29 万吨、24.48 万吨、37.01 万吨、12.70 万吨，创新金属铝锭在消耗量和消耗占整体铝材采购比例逐步扩大。

创新金属除了通过铝锭、再生铝等持续补充原材料供应，产量稳步提升，结合再生铝市场前景、创新金属用铝结构变化情况，在维持液态铝供应的基础上，通过补充再生铝和铝锭保证公司对铝原材料的需求，标的公司产品销量稳定增长具有合理性。

2. 增加云南地区产能，有助于降低南方地区客户的运输成本，有效提高南方地区业务毛利率及客户覆盖

报告期内，铝合金棒材云南生产基地云南创新主要产品销往广东地区，云南创

新自 2020 年起陆续建成投产。山东地区从事棒材业务的公司和云南创新分别从山东、云南将货物运往广东地区的单位运费成本情况如下：

销量单位：万吨、金额单位：人民币元

起点	终点	2020 年			2021 年		
		销量	运费费用	运费单价	销量	运费费用	运费单价
云南	广东	0.04	8.77	211.15	11.35	2,739.55	241.44
山东	广东	5.26	1,606.62	305.34	5.37	1,875.77	349.59

备注：山东地区仅筛选棒材公司（创新北海、创新工贸、创新金属）从山东运往广东的数据。

分别对比由云南、山东运往广东的单位运输费用可知，云南运往广东地区的运费较山东运往广东地区便宜 100 元/吨左右。创新金属新增云南地区产能，可有效发挥云南等地区位及资源优势，贴近下游客户，深化在珠三角等重点铝加工市场的渗透，有效提高珠三角地区业务毛利率及客户覆盖。

（2）云南生产基地的布局，有利于公司提高绿色铝合金产量，在支持绿电的同时，有利于维护高端客户，也树立了良好的企业形象

政策层面，自“碳中和、碳达峰”的目标提出以来，相关调控政策频出，不仅关乎企业的目前发展、更关乎企业的发展前景。创新金属主持续加大在云南生产基地的布局，提高绿色铝合金产量，在支持绿电的同时，有利于维护高端客户，也树立了良好的企业形象。此外，创新金属利用高端节能设备，积极挖掘余热利用，既减少了消耗，又可以达到绿色循环发展的长远布局。

二、按照直接销售收入和来料加工收入来源划分，创新金属各产品预测期的收入构成情况，与预测销量规模相匹配

直接销售业务模式和来料加工业务模式下，各产品大类预测期的收入预测主要基于当期该品类的销量及售价，直接销售业务的售价由铝基基准价及加工费构成，来料加工业务的售价由加工费构成。直接销售业务与来料加工业务的整体预测逻辑一致，其中，平均加工费系综合考虑了各产品大类的行业与市场需求、标的公司该品类的历史业务开展情况与竞争实力；销量系综合考虑了各产品大类的行业与市场需求、标的公司产能及历史业务情况与发展前景。创新金属各产品预测期的收入与预测销量规模相匹配。

创新金属各产品在直接销售模式下的各年度合计收入及销量预测情况如下：

指标	金额单位：人民币万元、数量单位：万吨															
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	
收入	3,762,959	4,251,818	5,794,908	6,066,097	6,021,729	5,790,472	5,463,546	5,096,629	5,096,629	5,096,629	5,096,629	5,096,629	5,096,629	5,096,629	4,788,189	4,788,189
其中：加工费收入	261,575	316,926	384,365	414,997	449,939	480,352	508,656	536,529	536,529	536,529	536,529	536,529	536,529	536,529	500,889	500,889
单价	13,140	13,403	17,880	19,322	17,940	16,575	15,217	13,859	13,859	13,859	13,859	13,859	13,859	13,859	13,849	13,849
其中：加工费单价	913	999	1,186	1,322	1,340	1,375	1,417	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459	1,449	1,449
加工费单价增长率			13.97%					2.50%								0.00%

创新金属各产品在来料加工模式下的各年度合计收入及销量预测情况如下：

指标	金额单位：人民币万元、数量单位：万吨															
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	
收入	30,452	40,850	45,297	50,370	56,250	62,210	68,250	74,370	74,370	74,370	74,370	74,370	74,370	74,370	74,370	74,370

指标	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
销量	25.12	31.11	33.49	37.05	41.05	45.05	49.05	53.05	53.05	53.05	53.05	53.05	53.05	53.05	53.05
销量增长率	15.46%														
单价	1,212	1,313	1,353	1,360	1,370	1,381	1,391	1,402	1,402	1,402	1,402	1,402	1,402	1,402	1,402
单价增长率	5.66%														
	9.39%														
	0.00%														
	0.76%														
	0.00%														

(一) 棒材

1. 直接销售业务

销量方面，标的公司棒材业务规模较大，近年保持相对稳定、稳中有升；预测期内，结合棒材主要下游市场（包括汽车轻量化、新能源、消费电子、轨道交通）对铝合金材料的需求提高，考虑标的公司棒材产能情况，销量保持相对稳健增长，其中，2022年至2026年销量复合增长率为4.67%；2027年至2031年，基于谨慎性原则，预测销量与2026年水平保持一致。

加工费方面，标的公司加工费平均水平在历史期呈现上升趋势，2019年至2021年棒材平均加工费的复合增长率为9.04%，主要受益于3C电子、汽车轻量化、新能源等领域对高端产品的需求增长，预测期内，考虑到上述领域铝合金材料应用场景增加，对棒材各项性能要求提升，预计加工费将保持稳健增长，其中，2022年至2026年销量复合增长率为2.85%；2027年至2031年，基于谨慎性原则，预测加工费与2026年水平保持一致。具体如下：

金额单位：人民币万元、数量单位：万吨

指标	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
收入	2,523,384	2,839,168	3,868,072	3,834,125	3,872,255	3,732,845	3,506,815	3,249,845	3,249,845	3,249,845	3,249,845	3,249,845	3,249,845	3,249,845	3,249,845

指标	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
其中：加工费收入	113,623	126,801	152,243	153,125	170,455	183,645	194,815	205,645	205,645	205,645	205,645	205,645	205,645	205,645	205,645
销量	196.99	218.62	222	204.5	223	233.5	240	245.5	245.5	245.5	245.5	245.5	245.5	245.5	245.5
销量增长率	6.16%														
单价	12,809	12,987	17,424	18,749	17,364	15,986	14,612	13,238	13,238	13,238	13,238	13,238	13,238	13,238	13,238
其中：加工费单价	577	580	686	749	764	786	812	838	838	838	838	838	838	838	838
加工费单价增长率	9.04%														
	2.85%														
	0.00%														
	0.00%														

2. 来料加工业务

棒材来料加工业务主要系回收下游制造业客户铝深加工过程中产生的铝废料，标的公司对铝废料进行除杂等处理后重熔制成铝棒产品并销售给客户。其销量与加工费的整体预测逻辑与直接销售一致，系基于行业与市场需求、标的公司历史业务发展情况、产品优势等综合考虑，来料加工生产的棒材主要供应汽车、新能源、3C 电子、建筑工业等领域。销量方面，标的公司棒材来料加工业务量由 2019 年的 23.28 万吨增长至 2021 年的 32.28 万吨；预测期内，销量保持相对稳健增长，其中，2022 年至 2026 年销量复合增长率为 9.63%；2027 年至 2031 年，基于谨慎性原则，预测销量与 2026 年水平保持一致。加工费方面，标的公司加工费平均水平在历史期呈现上升趋势，2019 年至 2021 年棒材平均加工费的复合增长率为 17.75%，主要受益于 3C 电子、汽车轻量化、新能源等领域高端产品的占比不断提高，预测期内，2022 年至 2026 年加工费复合增长率为 9.63%；2027 年至 2031 年，基于谨慎性原则，预测销量与 2026 年水平保持一致。具体如下：

金额单位：人民币万元、数量单位：万吨

指标	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
收入	28,587	40,218	43,843	49,320	55,200	61,160	67,200	73,320	73,320	73,320	73,320	73,320	73,320	73,320	73,320
销量	23.28	30.67	32.28	36	40	44	48	52	52	52	52	52	52	52	52
销量增长率	17.75%														
单价	1,228	1,311	1,358	1,370	1,380	1,390	1,400	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410
单价增长率	5.16%														
	0.72%														
	0.00%														

(二) 型材

1. 直接销售业务

销量方面，标的公司型材业务近年发展态势良好，预测期内，结合型材主要下游市场（包括汽车轻量化、消费电子、新能源等）对铝合金材料的需求增长，考虑标的公司型材产能情况，销量保持相对稳健增长，其中，2022年至2026年销量复合增长率为7.35%；2027年至2031年，基于谨慎性原则，预测销量与2026年水平保持一致。

加工费方面，标的公司加工费平均水平在历史期呈现上升趋势，2019年至2021年型材平均加工费的复合增长率为35.92%，主要受益于3C电子领域高端产品的销售增长，预测期内，考虑到汽车轻量化、新能源等型材业务具有较强发展潜力，预计业务量增加较快，而前述型材的加工费水平略低于3C电子型材，综合考虑，2022年至2026年型材加工费复合增长率为-0.89%；2027年至2031年，基于谨慎性原则，预测加工费与2026年水平保持一致。具体如下：

金额单位：人民币万元、数量单位：万吨

指标	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
收入	121,967	160,922	212,909	280,995	288,895	294,645	298,245	299,695	299,695	299,695	299,695	299,695	299,695	299,695	299,695
其中：加工费收入	44,401	73,018	96,925	116,295	124,555	132,765	140,925	149,035	149,035	149,035	149,035	149,035	149,035	149,035	149,035
销量	6.28	7.07	7.42	9.15	9.9	10.65	11.4	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15
销量增长率			8.70%					7.35%					0.00%		
单价	19,432	22,753	28,706	30,710	29,181	27,666	26,162	24,666	24,666	24,666	24,666	24,666	24,666	24,666	24,666
其中：加工费单价	7,074	10,324	13,068	12,710	12,581	12,466	12,362	12,266	12,266	12,266	12,266	12,266	12,266	12,266	12,266
加工费单价增长率			35.92%					-0.89%					0.00%		

2. 来料加工业务

来料加工方面，型材历史期来料加工业务较少，预测期无来料加工业务规划，因而预测中未做考虑。具体如下：

金额单位：人民币万元、数量单位：万吨

指标	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
收入	71	63	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
销量	0.02	0.02	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
单价	4,088	3,523	2,520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(三) 板带箔

1. 直接销售业务

销量方面，近年随着下游市场对不同品类板带箔产品的需求提升，标的公司进一步增加了板带箔板块产能建设，并持续开拓下游市场，报告期内板带箔业务规模保持稳健增长。预测期内，结合板带箔主要下游市场（包括一般工业制造、包装、消费等）对铝合金材料的需求提高，考虑标的公司板带箔产能情况，销量保持相对稳健增长，其中，2022年至2026年销量复合增长率为3.80%；2027年至2031年，基于谨慎性原则，预测销量与2026年水平保持一致。

加工费方面，标的公司加工费平均水平在历史期呈现上升趋势，2019年至2021年板带箔平均加工费的复合增长率为7.46%，主要受益于一般工业制造、包装、消费等领域中高性能、加工复杂度高的产品占比不断提高，同时，标的公司逐步降低了铸轧等初级铝带箔产品的销售。预测期内，考虑到上述领域铝合金材料应用场景增加，对板带箔各项性能及加工工程度的要求提升，预计加工费将保持稳健增长，其中，2022年至2026年销量复合增长率为2.74%；2027年至2031年，基于谨慎性原则，预测加工费与2026年水平保持一致。具体如下：

1-5-17

金额单位：人民币万元、数量单位：万吨

指标	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
收入	575,635	649,283	964,593	1,117,472	1,084,760	1,045,390	999,660	947,570	947,570	947,570	947,570	947,570	947,570	947,570	639,130
其中：加工费收入	69,335	81,396	100,475	109,472	117,810	125,790	133,710	141,570	141,570	141,570	141,570	141,570	141,570	141,570	105,930
销量	41.45	45.68	52.01	56	58.25	60.5	62.75	65	65	65	65	65	65	65	43
销量增长率			12.02%					3.80%							
单价	13,887	14,215	18,548	19,955	18,622	17,279	15,931	14,578	14,578	14,578	14,578	14,578	14,578	14,578	14,863
其中：加工费单价	1,673	1,782	1,932	1,955	2,022	2,079	2,131	2,178	2,178	2,178	2,178	2,178	2,178	2,178	2,463
加工费单价增长率			7.46%					2.74%							

2. 来料加工业务

来料加工方面，板带箔历史期来料加工业务较少，预测期无来料加工业务规划，因而预测中未做考虑。具体如下：

金额单位：人民币万元、数量单位：万吨

指标	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
收入	449	205	417	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
销量	0.36	0.14	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
单价	1,231	1,520	2,517	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(四) 铝杆线缆

1. 直接销售业务

销量方面，一方面，受益于国网各主要线路建设中对铝杆线缆产品的需求，另一方面，汽车、家电等领域中铝杆线缆的应用增加，标的公司铝杆线缆业务规模整体稳定，报告期内伴随下游市场需求略有波动。预测期内，结合铝杆线缆主要下游市场（包括电力、汽车、家电等）对铝合金材料的需求提高，考虑标的公司铝杆线缆产能情况，销量保持相对稳健，其中，2022年至2026年销量复合增长率为0.45%；2027年至2031年，基于谨慎性原则，预测销量与2026年水平保持一致。

加工费方面，标的公司加工费平均水平在历史期基本保持稳定，2019年至2021年铝杆线缆平均加工费维持在750-850元/吨内波动，主要受益于电力、汽车、家电等领域对高性能及高稳定性的产品需求的不断提高。预测期内，考虑到上述领域铝合金材料应用场景增加，对铝杆线缆各项性能及加工程度的要求提升，预计加工费将保持稳健增长，其中，2022年至2026年销量复合增长率为2.31%；2027年至2031年，基于谨慎性原则，预测加工费与2026年水平保持一致。具体如下：

金额单位：人民币万元、数量单位：万吨

指标	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
收入	541,973	602,446	749,334	833,505	775,819	717,592	658,826	599,519	599,519	599,519	599,519	599,519	599,519	599,519	599,519
其中：加工费收入	34,217	35,711	34,722	36,105	37,119	38,152	39,206	40,279	40,279	40,279	40,279	40,279	40,279	40,279	40,279
销量	41.66	45.85	42.68	44.3	44.5	44.7	44.9	45.1	45.1	45.1	45.1	45.1	45.1	45.1	45.1
销量增长率	1.22%														
单价	13,011	13,141	17,556	18,815	17,434	16,054	14,673	13,293	13,293	13,293	13,293	13,293	13,293	13,293	13,293
其中：加工费单价	821	779	814	815	834	854	873	893	893	893	893	893	893	893	893
加工费单价增长率	-0.43%														
	0.45%														
	0.00%														
	2.31%														
	0.00%														

2. 来料加工

来料加工方面，铝杆线缆历史来料加工业务较少，预测期将保持该业务稳定，因而预测中与历史期保持一致水平。具体如下：

金额单位：人民币万元、数量单位：万吨

指标	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
收入	1,345	364	1,017	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
销量	1.46	0.28	1.03	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
单价	920	1,287	984	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

三、结合加工费收费标准变化、市场竞争格局、公司核心技术等，补充披露创新金属预测期毛利率逐渐上升具有可实现性

(一) 创新金属加工费收费标准基本稳定，报告期内加工费逐渐上升来自于产品结构转型高端产品销售比例上升。加工费水平提高促进毛利率提升

创新金属产品加工费水平由客户材质选择、产品深加工程度、公司议价能力、销售模式和市场竞争水平等因素综合决定。报告期内，创新金属加工费收费标准基本稳定，加工费逐渐上升主要受益于 3C 电子、汽车轻量化、新能源车等领域高端产品的占比不断提高。

报告期内，创新金属各主要产品大类的高端产品销售情况如下：

1. 棒材

高端棒材即为下游客户对产品综合性能表现要求较高（如光洁度、几何尺寸精度、抗拉、偏析、延伸、抗腐蚀等）、合金配方及生产工艺流程相对复杂的高附加值产品，其单吨加工费水平较高。以单吨加工费 1,000 元以上为高端棒材的划分标准，创新金属棒材板块高端产品销售情况具体如下：

年度	数量		收入		加工费收入	
	(万吨)	占比	(万元)	占比	(万元)	占比
2019 年度	30.88	14.02%	285,142.19	11.17%	48,597.52	34.17%
2020 年度	37.54	15.06%	359,810.01	12.50%	65,298.07	39.10%
2021 年度	48.45	19.05%	631,889.67	16.15%	86,190.70	43.93%
2022 年 1-4 月	21.58	25.25%	312,687.19	21.03%	35,449.67	49.06%

注：此处占比是指高端棒材的数量、收入、加工费收入占全部棒材数量、收入、加工费的比例。

2. 型材

创新金属型材板块自创立以来重点布局高技术含量的细分市场，如 3C 电子，其对型材的研发、工艺、资金、人力等综合要求较高，型材产品单吨加工费水平亦较高。报告期内，创新金属型材产品均属于高端产品，每年销量情况如下：

年度	型材高端产品销量	
	(万吨)	占比
2019 年度	6.29	100.00%
2020 年度	7.09	100.00%
2021 年度	7.42	100.00%
2022 年 1-4 月	2.76	100.00%

注：此处占比为高端型材销量占全部型材销量的比例。

3. 板带箔

创新金属板带箔板块高端产品主要指对工艺要求高（如加工精度、强度、延伸率、化学成分范围精确度等）、附加值高的产品，以单吨加工费 2,000 元以上为高端铝板带箔产品的划分标准，创新金属板带箔高端产品销售稳步增长，具体如下：

年度	板带箔高端产品销量	
	(万吨)	占比
2019 年度	16.38	39.16%
2020 年度	18.67	40.75%
2021 年度	24.67	47.28%
2022 年 1-4 月	11.71	72.46%

注：此处占比为板带箔销量占全部板带箔销量的比例。

受益于创新金属棒材、型材和板带箔高端产品的加工数量的上升，总体看，创新金属总体加工费单价逐年上升。具体情况如下：

单位：元/吨

产品类型	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-4 月
棒材	645.66	669.97	771.15	845.43
型材	7,065.53	10,307.00	13,057.29	13,590.48
板带箔	1,668.81	1,781.21	1,933.82	2,458.69
铝杆线缆	824.74	782.05	817.54	848.82
合计	937.51	1,027.14	1,201.55	1,357.77

(二) 创新金属在棒材、型材、板带箔、铝杆线缆等细分领域具有竞争优势

势，未来加工费水平及毛利率增长具有合理性

1. 创新金属在铝合金棒材领域生产经验丰富，市场份额位列第一

(1) 市场概况

中国铝合金棒材需求量由国内铝挤压材产量决定，在中国铝挤压材年产量屡创新高的背景下，铝合金棒材年需求量也从 2015 年的 2,209 万吨增加到 2020 年的 2,673 万吨，2016-2020 年期间的年复合增长率为 3.9%。

“十四五”期间，预计中国铝挤压材产量依然会保持增长态势，对上游铝合金棒材的需求也将随之增加。预计到 2025 年，国内市场铝合金棒材消费量将达到 3,081 万吨，比 2020 年增长 15.3%。

(2) 棒材领域的主要企业

铝合金棒材产能主要分布在电解铝产能相对集中的地区。目前，国内铝合金棒材产能主要分布在山东、新疆和内蒙古地区，甘肃、青海等西北地区也具有一定铝棒产能，规模较大的生产企业主要有标的公司、信发集团有限公司、广西广银铝业有限公司、东方希望集团有限公司等企业。总体而言，目前国内铝合金棒材年产量超过 100 万吨的企业较少，多数企业的年产量在 10-30 万吨范围内。

(3) 创新金属棒材产品竞争优势

创新金属拥有十余年的铝合金棒材研发生产经验，综合产能约 350 万吨/年。其产品牌号丰富，生产过 300 余种铝合金牌号，种类为同类企业中领先。可生产 50 余种规格的铝棒，品类优势明显。根据中国铝业协会排名，创新金属 2020 年在铝棒领域市场份额位列第一，为山东省制造业单项冠军，是铝棒行业龙头企业。

2. 创新金属型材产品在消费电子、汽车轻量化、轨道交通等行业竞争力较强，与客户合作稳定

(1) 市场概括

从应用领域来看，建筑行业仍然是铝型材应用的主要领域，远超其他领域消费量。工业型材应用较为广泛，例如 3C 电子、汽车轻量化、轨道交通、光伏新能源、高端医疗器械等。

苹果公司 iPhone 5 开始使用全铝合金外壳，众多手机厂商纷纷加入铝合金手机壳阵营，带动了铝挤压材在 3C 行业的增长态势，同时因铝合金良好的加工特性、散热性能、细腻质感，一度成为高端笔记本和平板电脑机型的标配，并渐渐成为普遍的行业需求，带动了铝挤压材的蓬勃发展。

由于铝挤压材可以生产出各种复杂断面结构的型材，作为汽车轻量化的有效手段之一备受关注。2020 年中央经济工作会议把做好“2030 年碳达峰”、“2060 年碳中和”工作作为 2021 年八大重点任务之一，势必引领新能源汽车的发展，轻量化及高安全性使得铝挤压材在新能源汽车领域占据重要地位，需求不断增长。

同样受益于双碳战略目标影响的光伏新能源行业，预计未来几年维持高增长趋势，已成为共识。欧盟已经明确 2020 年和 2050 年可再生能源比例分别达到 20%和 50%，美国提出到 2030 年清洁能源达到 30%的目标；日本政府推出了绿色能源新政，提出了到 2050 年依靠提高能源效率和发展可再生能源减排温室气体 80%以上；澳大利亚提出了 2020 年可再生能源满足 20%电力需求。随着光伏产业的发展，铝挤压材的需求十分广阔。

此外，随着高铁和城市轨道交通的发展力度的不断加大，未来高铁、地铁、轻轨等领域内的铝型材需求还将继续增长。高铁及动车的连接件、门窗、座椅、行李架、广告架、车体等大量采用铝挤压材。根据中国城市轨道交通协会信息，截止 2021 年 6 月 30 日，中国内地累计 49 个城市投运城轨交通线路 8,448.67 公里，其中地铁 6,641.73 公里。2021 年上半年工具新增营运线路长度 478.97 公里，新增运营线路 18 条，新开延伸段或后通段 4 段，城市轨道交通行业蓬勃发展，铝挤压材主要可以应用在车身（车顶、侧壁、端壁、地板）、配件（包括空调部件、列车门、上落踏板等）、装饰件（座椅骨架及部件、行李架、通风格栅）等处，随着行业发展，未来地铁、轻轨等领域内的铝型材需求还将继续增长。

（2）型材领域的主要企业

公司简称	公司简介
台湾穗高	成立于 2002 年，位于台湾南部科学工业园区，厂房面积 156551 平方米，致力于高品质铝型材生产，有 16 条挤压线，客户行业覆盖运动器材、3C 电子、汽车、航空等领域。

公司简称	公司简介
台山金桥	位于广东江门，成立于1993年，有近三十年的铝挤压材生产经验，客户类别涵盖消费电子，汽车，航空航天，船舶，可再生能源系统到建筑项目。有35条挤压线，年产能约13万吨。
福蓉科技	成立于2011年，坐落于成都崇州市，2019年在上海证券交易所上市，股票代码603327，经验范围：通信设备（不含无线电发射设备）、电子产品元器件、零配件的研发、生产和销售；电脑、手机等移动终端产品的铝制关键零部件新材料及精密深加工件的研发、制造和销售。2021年上半年主营收入7.76亿，净利润1.28亿。
亚太科技	成立于1988年，2011年上市，股票代码002540，主营公司致力于开发高性能、高强度的新型铝合金材料，研发和生产铝合金汽车零部件，为汽车行业在轻量化方面提供一站式服务，年产能21万吨。2021年上半年主营收入28.3亿，净利润1.93亿。

(3) 创新金属型材产品竞争优势

创新金属型材产品依托母公司在铝合金开发方面的优势，在消费电子、汽车轻量化、轨道交通等行业均有较强的竞争力，与各行业客户建立了长期稳定的合作关系。在消费电子行业，创新金属通过清洁能源及闭环回收合金开发，与苹果公司保持了紧密的开发和合作关系，获取了笔记本电脑、平板电脑、手机、可穿戴等多品类产品的优先研发及量产机会，部分产品如Mac Mini自2018年开始实现主导供货，并参与了戴尔、惠普等品牌的笔记本电脑项目与小米的电视边框/电视支架等服务。创新金属在3C电子铝挤压材行业优势明显，2020年获得第四批山东省制造业单项冠军企业称号。在汽车领域，标的公司通过与中鼎、敏实集团有限公司等客户的合作，产品进一步加工后服务于奥迪、宝马、奔驰、日产等知名品牌，品类涵盖发动机悬置、新能源电池系统、保险杠防撞梁等。在轨道交通领域，创新金属为今创集团股份有限公司、北京星通浩宇科技发展有限公司等客户供应内饰件、导电轨等产品。

3. 创新金属板带箔业务拥有十余年的铝压延研发生产经验，综合规模在国内铝压延行业位于前列

(1) 行业概况

铝板带箔材是经济发展的重要基础材料，广泛应用于航天航空、建筑装饰、印刷、交通、电子、食品、医药、新能源等行业。国内铝板带箔年产量已超过2,200万吨，生产企业主要集中在山东、江苏、浙江、广东、河南等地区。

(2) 板带箔领域的主要企业

随着我国铝板带箔生产企业的研发能力、生产工艺提升、装备水平国际一流化，我国成为了铝板带箔在国外份额逐步增加，加入全球竞争格局之中，我国铝板带箔竞争的几个特点：

1) 国内铝板带箔企业数量多，但整体创新能力、研发能力不足，高端产品市场份额较小。低端产品行业门槛低、竞争激烈。

2) 高附加值产品加工费较高，整体产能不足。受技术创新能力、产品研发能力的限制，能够生产高附加值产品的企业基本是行业中的龙头企业。龙头企业将凭借自身的资金优势、技术优势、人才优势、研发优势和客户资源优势在竞争中脱颖而出，率先完成全国乃至全球市场的布局。

3) 大多数生产企业鉴于设备水平、技术水平等原因，采取了于特定产品的专业化生产模式。在未来竞争中，对细分产品在品质稳定性、成本控制、工艺创新、交货及时性、服务及时性、品牌竞争等因素的深入研发，将会提升产品在市场上的竞争优势。

截至 2020 年底，中国铝板带产能达 1,630 万吨/年，排名前五的企业产能合计为 505 万吨/年，占总产能的比例为 31%。其中，产能达到 100 万吨/年的企业有 4 家。

2020 年底，中国铝箔产能达 570 万吨/年，排名前五的企业产能合计为 149.5 万吨/年，占总产能的比例为 26%。其中，鼎胜铝业铝箔产能为 75 万吨/年，是全球最大的铝箔生产企业。

(3) 创新金属板带箔产品竞争优势

创新金属板带箔业务拥有十余年的铝压延研发生产经验，综合产能逾 50 万吨/年，可生产 1-8 系合金牌号、厚度范围为 0.009mm-200mm 等多规格、多品种、高精度铝板带箔。目前，创新金属拥有 50 条国内先进的倾斜式铝铸轧生产线、3 条热轧扁锭铸造机、14 台高精度冷轧及箔轧机组及相关配套精整设备，综合规模在国内铝压延行业位于前列。

4.创新金属铝杆线缆产品产能情况位居市场前列，产品紧跟国家政策要求；

(1) 行业概况

全国主要导线供货厂家年产各种架空导线能力约 300 万吨。主要生产企业集中在华东地区（企业数量超过 50%）、中南地区（企业数量达 27%）。随着产业结构的调整，产业集中度提升，主要企业将更多地集中在江苏、广东、浙江和山东等线缆生产大省。

(2) 国内前五大铝杆线生产商

序号	公司名称	总产能（万吨）	市占比
1	聊城信源集团有限公司	90	24.39%
2	山东创新金属科技有限公司	55	14.91%
3	包头东方新希望铝合金有限公司	30	8.13%
4	包头市亿江铝业有限公司	25	6.78%
5	包头市一禾稀土铝业科技有限公司	22	5.96%

(3) 创新金属铝杆线缆竞争优势

创新金属铝杆线缆产品优质、客户资源稳定。近年来，创新金属先后开发了导电率 63%IACS 导线及铝杆、8A07 导电率 61.5%IACS 耐热导线及铝杆和 6201 铝镁硅合金导线导电率 55%IACS 导线及铝杆等新型产品，为高强、高导导线提供了优质原材料。创新金属与国内主要电线电缆企业（山东鲁能特变电工、青岛汉缆、江苏通光光缆有限公司、江苏亨通电力特种导线有限公司等）建立了稳固的合作关系。且十三五期间，在国家电网公司西电东输特高压输变电项目中，约 70%的导线用电工圆铝杆由标的公司提供。

5. 创新金属结构件产品加工原材料由内部供应，有完整的产业链优势

(1) 行业概况

铝制结构件制造是各类终端产品生产制造的基础。过去由于我国工业基础薄弱，加工能力与技术实力不强，核心部件通常被外资企业所垄断。近年来，随着产业链中系统总成或部件装配业务向我国转移，其子系统或部件的制造商也在我国积极寻找并支持具有铝制结构件生产能力的企业，以期承接核心零部件的进口替代业务。这一趋势在汽车、消费电子、轨道交通、新能源设备、医疗器械等下游行业比较明

显，并呈现替代加速态势。

(2) 结构件领域的主要企业

结构件领军企业包括富士康、立讯精密、比亚迪电子、歌尔、蓝思科技等。具体如下：

富士康，成立于 1974 年，为全球领先的智能制造及工业互联网解决方案服务商，主要业务包含通信及移动网络设备、云计算、工业互联网。是专业从事计算机、通讯、消费性电子等 3C 产品研发制造，广泛涉足数位内容、汽车零组件、通路、云运算服务及新能源、新材料开发应用的高新科技企业，2020 年营业收入达 4,318 亿元。

立讯精密，成立于 2004 年，是一家技术导向公司，专注于连接器、连接线、马达、无线充电、FPC、天线、声学 and 电子模块等产品的研发、生产和销售、高频产品开发，产品广泛应用于消费电子、通讯、企业级、汽车及医疗等全球多个重要领域，2020 年营业收入 925 亿元。

比亚迪电子，成立于 1995 年，是全球领先的平台型高端制造企业。目前专注于智能手机及笔记本电脑、新型智能产品、汽车智能系统及医疗健康等业务领域，并不断拓展新业务，为全球顶级智能产品客户提供产品研发、创新材料、零组件、整机制造、供应链管理及物流、售后等一站式服务，2020 年营业收入 600 亿元。

歌尔，成立于 2001 年，主要从事微型声学模组、传感器、微显示光机模组等精密零组件，虚拟现实/增强现实、智能穿戴、智能音响、机器人/无人机等智能硬件的研发、制造和销售 2020 年营业收入 577 亿元。

蓝思科技，成立于 1993 年，一家以研发、生产、销售中高端视窗防护玻璃面板、外观防护新材料、电子功能组件、整机组装为主营业务的上市公司，业务包括智能手机、智能可穿戴设备（智能手表、手环、耳机）、平板电脑、笔记本电脑、一体式电脑、智能汽车、智能家居家电等领域中高端产品的玻璃、蓝宝石、陶瓷、金属、触控、模组、生物识别等外观结构及功能组件的生产、配套、整合及组装 2020 年营业收入达 370 亿元。

(3) 创新金属结构件竞争优势

5G 将推动 3C 消费性电子产品金属结构件加工需求持续走高，创新金属结构件的主要加工原材料由内部供应，由基础铝合金加工产业向下游延伸至 CNC 精密加工、表面处理、精密组装、加工废料尾料回收再生利用，形成了完整的产业链优势。

从总体市场竞争格局来看，创新金属稳步推进 3C 电子、汽车轻量化、新能源等高端市场铝材销售占比，加工费稳步上升；从创新金属各产品市场竞争格局上看，创新金属棒材产品市场占有率第一；型材产品自成立就瞄准高端市场，与苹果公司密切合作，竞争优势明显；板材产品；铝杆线缆产品产能情况位居市场前列，产品紧跟国家政策要求；结构件产品加工原材料由内部供应，有完整的产业链优势。创新金属各品类产品在市场上竞争优势明显，创新金属预测期加工费上涨具有可实现性。

（三）创新金属拥有多项行业核心技术，高端铝材料及铝合金技术水平获得行业协会认可，可为客户提供高水准、高稳定性的定制化产品，产品盈利空间有保障

创新金属拥有高端铝材料及铝合金研发机构—山东创新合金研究院，配置了业内优秀、实战经验丰富的研发、产发团队。标的公司拥有高品质铝熔体净化关键技术、再生铝杂质高效去除方法、3D 仿真模拟挤压、硬合金无缝管挤压、等温挤压、模具液氮冷却、圆铸锭梯度加热以及风水雾在线联合淬火等多项核心技术，标的公司 2021 年被中国有色金属加工工业协会评为铝行业优秀供应商（第一位），并获评为山东省科技领军企业。

棒材等合金材料加工方面创新金属运用微量元素合金高效强化、纯化、净化、细化、热处理等技术，增强了抗拉、屈服、延伸、疲劳、耐磨、耐蚀、耐高温等物理性能，显著提高铝合金的质量和加工性能，解决了终端产品的黑线、色差、亮线、条纹、麻点等难题，制造出可表面处理、易焊接、易加工、高导电性等特殊特性的产品，广泛应用于 3C 电子、轨道交通、汽车轻量化、新能源、航空航天等领域。

型材方面，创新金属掌握领先的铝合金挤压技术。通过对合金配比、模具设计以及挤压工艺参数的精准控制，标的公司挤压型材内部晶粒组织均匀，经后续阳极氧化处理后产品外观表现出色，是行业内少数掌握大面积适合阳极氧化的 7 系材料规模化生产挤压技术的厂商之一，产品表面粗糙度可控制在 $R_{max} 8$ 以内、挤压棒粗晶层厚度低于 0.5mm。此外，标的公司轨道交通类铝型材可克服模具弹性变形和

淬火对型材收缩变形的影响，产品 15 米长度范围内覆合开口尺寸公差可以控制到 0.1mm，同时可保障产品的电学性能和力学性能国内领先，实现了轨道交通关键部件的国产化替代。

再生铝业务方面，自 2017 年开始与苹果公司合作开展 3C 用铝的保级回收利用项目，在再生铝筛分、脱污、去杂净化、合金化等方面形成了一套成熟的技术体系，既可保障产品性能的一贯性，亦可最大化挖掘再生铝中的合金成分特性，通过科学配比实现铝、硅、镁等合金的循环利用，在破解再生铝复杂多样、洁净度低等各项应用挑战的同时提升了经济效益。此外，相较于普通的再生铝熔炼铸锭企业，创新金属技术实力领先且具备产业链全流程、一体化优势，再生铝回收后可通过熔铸、挤压、精加工环节输出棒材、型材、结构件等产品，提高客户粘性与增值空间。

四、结合上述分析，创新金属盈利预测具有可实现性

产能利用方面，创新金属根据下游市场需求情况，稳步推进产能扩张计划，结合公司历史期产能利用情况、项目开发及产量增长情况、产能可释放空间综合考虑，创新金属销量预测具有可实现性。

下游市场需求方面，在 3C 电子、汽车轻量化、新能源、轨道交通领域对铝材的需求量有望进一步提升。创新金属的产品作为重要的基础材料，在下游市场具有广泛的应用前景，从创新金属材料下游市场发展情况看，创新金属预测期销量具有可实现性。

上游原料供应方面，创新金属主要供应商魏桥集团生产运营稳定，创新金属铝水供应量有相对稳定的保障。此外，创新金属结合自身产能拓展需求，可通过再生铝和铝锭补充原材料供给，基于再生铝市场发展态势和市场铝锭生产供应情况，创新金属预测期销量具有可实现性。

市场竞争格局及竞争优势方面，创新金属稳步推进 3C 电子、汽车轻量化、新能源等高端市场铝材销售占比，加工费稳步上升；从创新金属各产品市场竞争格局上看，创新金属棒材产品市场占有率第一；型材产品自成立就瞄准高端市场，与苹果公司密切合作，竞争优势明显；铝杆线缆产品产能情况位居市场前列，产品紧跟国家政策要求，创新金属各品类产品在市场上竞争优势明显，创新金属预测期加工

费及毛利率水平具有可实现性。

核心技术方面，创新金属拥有高端铝材料及铝合金研发机构—山东创新合金研究院，配置了业内优秀、实战经验丰富的研发、产发团队。标的公司拥有高品质铝熔体净化关键技术、再生铝杂质高效去除方法、3D 仿真模拟挤压、硬合金无缝管挤压、等温挤压、模具液氮冷却、圆铸锭梯度加热以及风水雾在线联合淬火等多项核心技术，标的公司 2021 年被中国有色金属加工工业协会评为铝行业优秀供应商（第一位），并获评为山东省科技领军企业。

综合以上因素，创新金属盈利预测具有可实现性。

经核查，评估师认为：

上市公司结合创新金属报告期内产能扩张及业务量增长趋势，3C 电子、汽车轻量化、能源、轨道交通等主要下游市场情况，液态铝、铝锭和再生铝供给情况等，对创新金属预测期内各产品销量持续稳定增长的合理性进行了分析。上市公司按照直接销售收入和来料加工收入来源划分，补充披露创新金属各产品预测期的收入构成情况。报告期内，创新金属加工费与毛利率水平整体稳健提升主要受益于产品结构转型。上市公司结合加工费与毛利率水平整体稳健提升情况、创新金属市场竞争格局、公司核心技术情况，对创新金属未来毛利率逐渐上升的可实现性进行了分析。相关分析和披露具有合理性。

问题十二：申请文件显示，1) 创新金属存在93处房产及1宗土地，尚未取得权属证书。2) 就上述情况，崔立新及其一致行动人承诺，如因相关房屋或土地瑕疵导致创新金属或下属子公司遭受有关部门处罚或产生任何实际损失，其将进行足额补偿，但补偿范围不含土地出让金或租金、征地费、权属登记费用、税费及其他相关费用。请你公司补充披露：1) 相关权属证书的最新办理进展、预计办毕期限，如不能如期办毕对置入资产生产经营的影响及应对措施。2) 本次交易评估作价是否已将上述房屋、土地权属瑕疵及未来可能产生的土地出让金等相关费用纳入考虑，崔立新及其一致行动人承诺补偿范围不含土地出让金等相关费用是否具有合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、相关权属证书的最新办理进展、预计办毕期限，尚未办证的房产、土地不会对置入资产持续经营产生重大不利影响

(一) 未取得房屋产权证的最新办理进展、预计办毕期限情况，尚未办证的经营性房产不会对置入资产持续经营产生重大不利影响

1、未取得房屋产权证的最新办理进展、预计办毕期限

截至本反馈回复出具日，标的公司 93 处无证房产的具体办证进展及预计办证期限如下：

序号	房屋所有权人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	房屋是否已取得政府权属证明	房产证的办理进展	预计办毕期限
1	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	19.57	变压器开关室	自建	是	已取得全部规划及建设手续，待办理产权证	2022年11月
2	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	795.52	铸造车间附房	自建	是	已取得全部规划及建设手续，待办理产权证	2022年11月
3	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	1,169.95	6#车间附房	自建	是	已办证	
4	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	18,407.00	6#车间	自建	是	已办证	2022年11月
5	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	74.14	地磅房	自建	是	已取得施工许可证、竣工验收备案；待办理规划许可证、规划验收	2021年度漏报，计划协调补办或拆除
6	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	29,798.22	2#铸轧车间	自建	是	已办证	
7	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	160.2	燃气站	自建	是	已取得全部规划及建设手续，待办理产权证	2022年11月
8	创新金属	邹平市会仙五路东	80.42	3#铸轧车间酸	自建	是	已取得全部规划及建设	2022年11月

序号	房屋所有人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	房屋是否已取得政府权属证明	房产证的办理进展	预计办毕期限
		首北侧		洗室			手续, 待办理产权证	
9	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	718.22	仓库及空压机房 2#	自建	是	已取得全部规划及建设手续, 待办理产权证	2022年11月
10	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	40.86	厕所	自建	是	已取得全部规划及建设手续, 待办理产权证	2022年11月
11	创新金属	邹平市魏桥镇创业大道南	531.2	库房	自建	是	已办证	
12	创新金属	邹平市魏桥镇创业大道南	1,445.77	1#铸造车间附房	自建	是	已办证	
13	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	230.4	高压配电室	自建	是	已取得全部规划及建设手续, 待办理产权证	2022年11月
14	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	128.64	空压机房	自建	是	已取得全部规划及建设手续, 待办理产权证	2022年11月
15	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	88.62	质检室	自建	是	已取得全部规划及建设手续, 待办理产权证	2022年11月
16	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	43,800.40	2#冷轧车间	自建	是	已办证	
17	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	4,756.40	邹平创新第四工业园单职工公寓 2#	自建	是	已办证	
18	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	4,756.40	邹平创新第四工业园单职工公寓 1#	自建	是	已办证	
19	创新金属	邹平市高新街道办事处	2,127.22	2#标准化厂房	自建	是	已取得规划许可证、施工	2022年11月

序号	房屋所有权人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	房屋是否已取得政府权属证明	房产证的办理进展	预计办毕期限
		事处会仙四路北侧					许可证;待办理竣工验收备案、规划验收	
20	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	4,001.45	四园铸造车间局部	自建	是	已取得施工许可证、竣工验收备案;待办理规划许可证、规划验收	2023年12月
21	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	5,218.12	四园铸造车间附房	自建	是	已办证	
22	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	1,177.34	铝棒仓库	自建	是	已办证	
23	创新板材	月河六路以西,会仙五路以北	15,064.91	深加工1#车间	自建	是	待办理规划许可证、施工许可证、竣工验收备案、规划验收	2022年11月
24	创新合金材料	临朐县东城街道黄山路以南,东阳路以西	4,632.17	新建车间1#	自建	是	待办理规划许可证、施工许可证、竣工验收备案、规划验收	需视协调结果而定,待启动后预计12个月内办毕
25	创新合金材料	临朐县东城街道黄山路以南,东阳路以西	31.72	厕所	自建	是	待办理规划许可证、施工许可证、竣工验收备案、规划验收	需视协调结果而定,待启动后预计12个月内办毕
26	创新合金材料	临朐县东城街道黄山路以南,东阳路以西	93.8	门卫室	自建	是	待办理规划许可证、施工许可证、竣工验收备案、规划验收	需视协调结果而定,待启动后预计12个月内办毕
27	青岛利旺	胶州市闽江路16号	831.6	接待室	自建	是	已取得规划许可证、规划验收;待办理施工许可证、竣工验收备案	2022年11月

序号	房屋所有权人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	房屋是否已取得政府权属证明	房产证的办理进展	预计办毕期限
28	青岛利旺	胶州市闽江路16号	864	锅炉房	自建	是	已取得规划许可证、规划验收；待办理施工许可证、竣工验收备案	2022年11月
29	青岛利旺	胶州市闽江路16号	1,200.00	纯水站	自建	是	已取得规划许可证、规划验收；待办理施工许可证、竣工验收备案	2022年11月
30	青岛利旺	胶州市闽江路16号	1,500.00	空压站	自建	是	已取得规划许可证、规划验收；待办理施工许可证、竣工验收备案	2022年11月
31	青岛利旺	胶州市闽江路16号	209	危废品库	自建	是	已取得规划许可证、规划验收；待办理施工许可证、竣工验收备案	2022年11月
32	青岛利旺	胶州市闽江路16号	351.5	化学品库	自建	是	已取得规划许可证、规划验收；待办理施工许可证、竣工验收备案	2022年11月
33	青岛利旺	胶州市闽江路16号	1,653.12	污水处理站设备房	自建	是	已取得规划许可证、规划验收；待办理施工许可证、竣工验收备案	2022年11月
34	青岛利旺	胶州市闽江路16号	450.18	储水罐防护棚	自建	是	办理时经严格勘验，该建筑属于构筑物，无需办证	办理时经严格勘验，该建筑属于构筑物，无需办证
35	青岛利旺	胶州市闽江路16号	17,076.96	厂房一	自建	是	已取得规划许可证、施工许可证、规划	2022年11月

序号	房屋所有权人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	房屋是否已取得政府权属证明	房产证的办理进展	预计办毕期限
							验收;待办理竣工验收备案	
36	青岛利旺	胶州市闽江路16号	17,076.96	厂房二	自建	是	已取得规划许可证、施工许可证、规划验收;待办理竣工验收备案	2022年11月
37	青岛利旺	胶州市闽江路16号	200.05	传达室	自建	是	已取得规划许可证、施工许可证、规划验收;待办理竣工验收备案	2022年11月
38	青岛利旺	胶州市闽江路16号	2,866.50	产品检测中心	自建	是	已取得规划许可证、施工许可证、规划验收;待办理竣工验收备案	2022年11月
39	青岛利旺	胶州市闽江路16号	389.62	成品库	自建	是	已取得规划许可证、施工许可证、规划验收;待办理竣工验收备案	2022年11月
40	元旺电工	惠民县高效区兴胡路以北、创业大道以西	42.35	LNG站值班室、配电室	自建	是	待办理住建部门报备手续	2022年11月
41	云南创新	砚山县干河彝族乡碧云村民委员会布标、处暑村小组(云南绿色铝创新产业园内)	36	LNG气化站值班室、控制室	自建	是	正在办理建设工程规划许可证,待办理施工许可证、规划验收、竣工验收备案	以整体项目为单位整体验收,待项目整体建设完毕后预计12个月内可以办毕
42	云南创新	砚山县干河彝族乡碧云村民	32,316.00	1#铸造车间及附房	自建	是	正在办理建设工程规划许可证,待办	以整体项目为单位整体验

序号	房屋所有权人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	房屋是否已取得政府权属证明	房产证的办理进展	预计办毕期限
		委员会布标、处暑村小组 (云南绿色铝创新产业园内)					理施工许可证、规划验收、竣工验收备案	收, 待项目整体建设完毕后预计12个月内可以办毕
43	云南创新	砚山县干河乡碧云村委会布标、处暑村小组 (云南绿色创新产业园内)	3,498.98	办公综合楼	自建	是	正在办理建设工程规划许可证, 待办理施工许可证、规划验收、竣工验收备案	以整体项目为单位整体验收, 待项目整体建设完毕后预计12个月内可以办毕
44	云南创新	砚山县干河乡碧云村委会布标、处暑村小组 (云南绿色创新产业园内)	5,194.78	1#职工倒班楼	自建	是	正在办理建设工程规划许可证, 待办理施工许可证、规划验收、竣工验收备案	以整体项目为单位整体验收, 待项目整体建设完毕后预计12个月内可以办毕
45	云南创新	砚山县干河乡碧云村委会布标、处暑村小组 (云南绿色创新产业园内)	5,194.78	2#职工倒班楼	自建	是	正在办理建设工程规划许可证, 待办理施工许可证、规划验收、竣工验收备案	以整体项目为单位整体验收, 待项目整体建设完毕后预计12个月内可以办毕
46	云南创新	砚山县干河乡碧云村委会 (云南绿色铝创新产业园内)	2,615.06	铝灰仓库	自建	是	正在办理建设工程规划许可证, 待办理施工许可证、规划验收、竣工验收备案	以整体项目为单位整体验收, 待项目整体建设完毕后预计12个月内可以办毕
47	云南创新	砚山县干河乡碧云	2,019.08	五金仓库、危	自建	是	正在办理建设工程规划	以整体项目为单位

序号	房屋所有权人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	房屋是否已取得政府权属证明	房产证的办理进展	预计办毕期限
		村委会 (云南绿色铝创新产业园内)		废仓库			许可证,待办理施工许可证、规划验收、竣工验收备案	整体验收,待项目整体建设完毕后预计12个月内可以办毕
48	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	764.32	创新板材2#冷轧车间附房	自建	是	已办证	
49	创新金属	邹平市魏桥镇创业大道南	23,222.55	2#线缆车间厂房及附房	自建	是	已办证	
50	创新金属	邹平市魏桥镇创业大道南	23,131.90	3#线缆车间、变电室	自建	是	已办证	
51	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	107.61	2#挤压车间南卫生间2	自建	是	已取得全部规划及建设手续,待办理产权证	2022年11月
52	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	2,682.57	1#挤压车间附房	自建	是	已取得施工许可证、竣工验收备案;待办理土地手续、规划许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
53	创新金属	邹平市魏桥镇创业大道南	2,340.86	综合楼二	自建	是	已办证	
54	创新金属	邹平市魏桥镇创业大道南	32.7	锅炉房	自建	是	已取得全部规划及建设手续,待办理产权证	2022年11月
55	创新金属	邹平市魏桥镇创业大道南	1,044.16	创新三园西门宿舍及办公室	自建	是	已办证	
56	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	283.02	高压配电室	自建	是	已取得规划许可证、施工许可证、竣工验收备案;待办理规划验收	2022年11月

序号	房屋所有权人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	房屋是否已取得政府权属证明	房产证的办理进展	预计办毕期限
57	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	160.8	空压机房	自建	是	已取得规划许可证、施工许可证、竣工验收备案; 待办理规划验收	2022年11月
58	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	101.68	精馏室	自建	是	已取得规划许可证、施工许可证、竣工验收备案; 待办理规划验收	2022年11月
59	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	3,802.93	7#车间	自建	是	已办证	
60	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	11,679.45	创新工业园西仓库	自建	是	已取得竣工验收备案; 待办理土地手续、规划许可证、施工许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
61	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	8,802.54	创新工业园北仓库	自建	是	已取得竣工验收备案; 待办理土地手续、规划许可证、施工许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
62	创辉新材料	邹平市魏桥镇清河一路南侧	142.77	车库	自建	是	已取得施工许可证、竣工验收备案; 待办理土地手续、规划许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
63	创辉新材料	邹平市魏桥镇清河一路南侧	202.93	综合楼接建	自建	是	已取得施工许可证、竣工验收备案; 待办理土地手续、规划许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
64	创辉新材料	邹平市魏桥镇清河一路南侧	174.2	设备用房	自建	是	已取得施工许可证、竣工验收备案; 待办理土地手续、规划许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权

序号	房屋所有权人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	房屋是否已取得政府权属证明	房产证的办理进展	预计办毕期限
65	创辉新材料	邹平市魏桥镇清河一路南侧	42.35	LNG站值班室、配电室	自建	是	已取得施工许可证、竣工验收备案;待办理土地手续、规划许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
66	创新金属	邹平市魏桥镇创业大道南	321.79	综合楼一	自建	是	已取得竣工验收备案;待办理规划许可证、施工许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
67	元旺电工	惠民县高效区兴胡路以北、创业大道以西	41.3	地磅房	自建	是	已取得全部建设手续,待办理土地手续	2022年11月
68	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	27,281.65	1#冷轧车间及附房	自建	是	已取得竣工验收备案;待办理土地手续、规划许可证、施工许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
69	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	1,267.65	空压机房 1#、高低压配电室	自建	是	已取得竣工验收备案;待办理土地手续、规划许可证、施工许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
70	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	383.8	冷轧循环水泵房	自建	是	已取得竣工验收备案;待办理土地手续、规划许可证、施工许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
71	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	3,698.16	创新金属 110kv变电站	自建	是	已取得竣工验收备案;待办理土地手续、规划许可证、施工许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
72	创新金属	邹平市魏桥镇创业大道南	72.2	东门警卫室及办公室	自建	是	待办土地手续、理规划许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权

序号	房屋所有权人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	房屋是否已取得政府权属证明	房产证的办理进展	预计办毕期限
								屋产权
73	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	9,560.46	1#挤压车间	自建	是	已取得施工许可证、竣工验收备案;待办理土地手续、规划许可、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
74	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	347.97	铝屑仓库	自建	是	已取得竣工验收备案;待办理土地手续、规划许可证、施工许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
75	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	677.83	铝屑处理车间	自建	是	已取得竣工验收备案;待办理土地手续、规划许可证、施工许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
76	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	217.96	高低压配电室	自建	是	已取得全部建设手续,待办理土地	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
77	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	249.6	低压配电室	自建	是	已取得全部建设手续,待办理土地	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
78	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	1,170.75	创新板材2#铸轧车间附房	自建	是	已办证	
79	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	105.64	空压机房	自建	是	已取得全部建设手续,待办理土地	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
80	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	46.27	西门警卫室	自建	是	待办理土地手续、规划许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权

序号	房屋所有人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	房屋是否已取得政府权属证明	房产证的办理进展	预计办毕期限
81	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	424.66	东门采购及物流办公室	自建	是	已取得竣工验收备案;待办理土地手续、规划许可证、施工许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
82	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	181.28	东门警卫室	自建	是	待办理土地手续、规划许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
83	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	405.33	浴室	自建	是	已取得竣工验收备案;待办理土地手续、规划许可证、施工许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
84	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	212.16	四园氯气站	自建	是	已取得全部规划及建设手续,待办理产权证	2022年11月
85	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	695.14	四园西门办公室	自建	是	已取得竣工验收备案;待办理土地手续、规划许可证、施工许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
86	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	358.42	四园氮化车间	自建	是	已取得竣工验收备案;待办理土地手续、规划许可证、施工许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
87	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	32.9	3T-1RO 净化水房 1#	自建	是	待办理土地手续、规划许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
88	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	32.9	3T-1RO 净化水房 2#	自建	是	待办理土地手续、规划许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
89	创新金属	邹平市高新街道办	41.33	东地磅房 1	自建	是	待办理土地手续、规划许	待土地手续办理完

序号	房屋所有人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	房屋是否已取得政府权属证明	房产证的办理进展	预计办毕期限
		事处会仙四路北侧					可证、规划验收	毕后将尽快办理房屋产权
90	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	41.33	东地磅房2	自建	是	待办理土地手续、规划许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
91	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	326.66	四园东门卫	自建	是	已取得竣工验收备案；待办理土地手续、规划许可证、施工许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
92	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	1,514.68	四园综合楼	自建	是	已取得竣工验收备案；待办理土地手续、规划许可证、施工许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
93	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	69.31	中心路磅房	自建	是	待办理土地手续、规划许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权

针对上述 93 处房屋中目前暂未办证的 76 处房屋，创新金属及其下属子公司均已取得房屋所在地相关政府部门（包括邹平市住房和城乡建设局、临朐县住房和城乡建设局、惠民县住房和城乡建设局、胶州市住房和城乡建设局、砚山县自然资源局）出具的《证明》，载明：该等房屋的产权归属于创新金属或其下属子公司所有，创新金属或其下属子公司合法拥有及使用该等房屋，该等房屋不存在被拆迁、强制搬迁及其他影响创新金属及其下属子公司正常使用该等房屋的情形，不存在任何权属纠纷，该等房屋的不动产权证正在办理中，创新金属及其下属子公司办理该等房屋的不动产权证不存在实质性障碍。

就上述情况，创新金属的控股股东创新集团、实际控制人崔立新及其一致行动人已出具承诺：“若因创新金属及其下属子公司相关房屋或土地瑕疵而导致创新金属或下属子公司遭受有关部门的处罚或产生任何实际损失（不含相关公司依据法律

法规规定需缴纳的土地出让金或租金、征地费、权属登记费用、税费及其他相关费用)的,本单位/本人将及时与政府相关主管部门积极协调磋商,在最大程度上支持创新金属及其下属子公司正常生产经营,避免或控制损害继续扩大,并对创新金属及其下属子公司由此产生损失予以足额补偿。”

2、尚未办证的经营性房产不会对置入资产持续经营产生重大不利影响

在特定情况下,创新金属的尚未办证的经营性房产可能对生产经营产生影响。但该等情形不会对创新金属的持续经营产生重大不利影响。根据公司提供的无证房产办证手续进展统计表,目前暂未办证的76处无证房产中,主要经营性厂房共计8处,主要情况如下:

序号	房屋所有权人	坐落	建筑面积(m ²)	用途	取得方式	对应土地证号	房屋是否已取得政府权属证明	房产证的办理进展	预计办毕时间
1	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	2,127.22	2#标准化厂房	自建	鲁(2021)邹平市不动产权第0007447-7457号、鲁(2022)邹平市不动产权第0000370号	是	已取得规划许可证、施工许可证;待办理竣工验收备案、规划验收	2022年11月
2	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	4,001.45	四园铸造车间局部	自建	鲁(2021)邹平市不动产权第0007447-7457号、鲁(2022)邹平市不动产权第0000370号	是	已取得施工许可证、竣工验收备案;待办理规划许可证、规划验收	2023年12月
3	创新金属材料	临朐县东城街道黄山路以南,东阳路以西	4,632.17	新建车间1#	自建	临国用(2016)第1048号	是	待办理规划许可证、施工许可证、竣工验收备案、规划验收	需视协调结果而定,待启动后预计12个月内办毕
4	青岛利旺	胶州市闽江路16号	17,076.96	厂房一	自建	鲁(2017)胶州市不动产权第0015785号	是	已取得规划许可证、施工许可证、规划验收;待办理竣工验收备案	2022年11月

序号	房屋所有权人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	对应土地证号	房屋是否已取得政府权属证明	房产证的办理进展	预计办毕时间
5	青岛利旺	胶州市闽江路16号	17,076.96	厂房二	自建	鲁(2017)胶州市不动产权第0015785号	是	已取得规划许可证、施工许可证、规划验收;待办理竣工验收备案	2022年11月
6	云南创新	砚山县干河彝族乡碧云村民委员会布标、处暑村小组(云南绿色铝创新产业园内)	32,316.00	1#铸造车间及附房	自建	云(2021)砚山县不动产权第0035435号	是	正在办理建设工程规划许可证,待办理施工许可证、规划验收、竣工验收备案	以整体项目为单位整体验收,待项目整体建设完毕后预计12个月内可以办毕
7	创新金属	邹平市会仙五路东首北侧	27,281.65	1#冷轧车间及附房	自建	部分位于有证土地(鲁(2018)邹平市不动产权第0006028-6048号)、部分位于租赁土地(已取得《租赁集体建设用地证明》)	是	已取得竣工验收备案;待办理土地手续、规划许可证、施工许可证、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权
8	创新金属	邹平市高新街道办事处会仙四路北侧	9,560.46	1#挤压车间	自建	部分位于有证土地(鲁(2021)邹平市不动产权第0007447-7457号、鲁(2022)邹平市不动产权第0003371号)、部分位于租赁土地(已取得《租赁农用地证明》)	是	已取得施工许可证、竣工验收备案;待办理土地手续、规划许可、规划验收	待土地手续办理完后将尽快办理房屋产权

在特定情况下,创新金属的尚未办证的经营性房产可能对生产经营产生影响。但基于下述理由,该等情形不会对创新金属的持续经营产生重大不利影响:

1、上述8处经营性厂房的面积合计约为114,072.87 m²,约占创新金属及其控股子公司正在使用的全部境内自有房屋总面积(租赁房屋除外)的比例约为8.62%,

比例较小。

2、针对目前暂未办证的 76 处房屋，创新金属及其下属子公司已取得房屋所在地相关政府部门（包括邹平市住房和城乡建设局、临朐县住房和城乡建设局、惠民县住房和城乡建设局、胶州市住房和城乡建设局、砚山县自然资源局）出具的《证明》，载明：该等房屋的产权归属于创新金属或其下属子公司所有，创新金属或其下属子公司合法拥有及使用该等房屋，该等房屋不存在被拆迁、强制搬迁及其他影响创新金属及其下属子公司正常使用该等房屋的情形，不存在任何权属纠纷，该等房屋的不动产权证正在办理中，创新金属及其下属子公司办理该等房屋的不动产权证不存在实质性障碍。自 2018 年 1 月 1 日至今，创新金属及其下属子公司未曾因该等房屋的建设及使用行为受到过行政处罚，未来该单位亦不会因该等房屋的建设及使用行为对该公司实施行政处罚。

3、创新金属控股股东创新集团、实际控制人崔立新及其一致行动人已出具承诺，“若因创新金属及其下属子公司相关房屋或土地瑕疵而导致创新金属或下属子公司遭受有关部门的处罚或产生任何实际损失（不含相关公司依据法律法规规定需缴纳的土地出让金或租金、征地费、权属登记费用、税费及其他相关费用）的，本单位/本人将及时与政府相关主管部门积极协调磋商，在最大程度上支持创新金属及其下属子公司正常生产经营，避免或控制损害继续扩大，并对创新金属及其下属子公司由此产生损失予以足额补偿。”

鉴于上述主要经营性厂房中部分预计将于 2022 年 11 月办理取得不动产权证，剩余持续推动办证事宜的厂房占比较低，且上述房屋所在地相关政府主管部门均已出具了办证不存在实质性障碍的证明，并确认创新金属及其子公司在报告期内未因此受到行政处罚，控股股东及实际控制人亦对上述无证房产事宜可能导致的处罚或损失承诺履行赔偿责任，因此，上述未办证房产情况不构成重大违法违规，且对发行人的生产经营不构成重大不利影响。

（二）未取得土地使用权证的最新办理进展、预计办毕期限情况，尚未办证的土地不会对置入资产持续经营产生重大不利影响

截至目前，创新金属各园区正在使用但尚未取得《土地使用权证》的境内土地使用权（租赁土地除外）共 1 宗，位于惠民县创业大道以西、兴胡路以北，面积为

41,552 m²。该宗土地目前已签署《国有建设用地使用权出让合同》，并支付了全部土地出让金，预计最晚将在 2022 年 11 月 30 日前办理取得不动产权证。具体情况如下：

2022 年 5 月 30 日，元旺电工与惠民县自然资源和规划局签署《国有建设用地使用权出让合同》（编号：惠民-01-2022-0004），约定出让宗地面积为 41,552 m²，宗地坐落于惠民县胡集镇创业大道以西、工业三路以北，出让人同意在 2022 年 11 月 30 日之前将出让宗地交付给元旺电工。该合同项下宗地的土地出让价款为 1,575 万元。受让人在付清宗地全部出让价款后，持相关资料申请办理出让国有建设用地使用权登记。元旺电工已于 2022 年 6 月 6 日向收款单位国家税务总局惠民县税务局支付上述土地出让价款 1,575 万元。

针对上述土地，惠民县自然资源和规划局于 2022 年 1 月 20 日出具《证明》，载明“兹证明，位于山东省滨州市惠民县创业大道以西、兴胡路以北的土地（“标的土地”）系山东元旺电工科技有限公司（“该公司”）按照规划用途合法使用，标的土地不存在土地闲置的情形，不存在被征收、强制收回及其他影响该公司正常使用该等土地的情形，亦不存在任何权属纠纷；标的土地地上建筑物不存在被拆迁、强制搬迁及其他影响该公司正常使用该等房屋的情形。标的土地的不动产权证正在办理中，该公司办理标的土地的不动产权证不存在实质性障碍。自 2021 年 1 月 1 日至今，该公司未曾因标的土地的使用行为受到过行政处罚，我单位亦不会因标的土地的使用行为对该公司实施行政处罚。”因此，元旺电工办理取得上述无证土地的使用权证不存在实质性障碍。

根据公司提供的无证房产统计表，该宗土地之上仅有一处面积为 41.3 m²的地磅房，对公司的生产经营影响极小。

房屋和土地的权属证书办理工作正在有序推进过程中，相关责任主体与主管部门保持密切沟通，加快办理进程，制定具体办证进度的计划时间表，且相关政府或主管部门已出具证明创新金属办理上述房屋所有权证、土地使用证不存在实质性障碍。

此外，创新金属控股股东创新集团、实际控制人崔立新及其一致行动人已出具承诺，“若因创新金属及其下属子公司相关房屋或土地瑕疵而导致创新金属或下属

子公司遭受有关部门的处罚或产生任何实际损失（不含相关公司依据法律法规规定需缴纳的土地出让金或租金、征地费、权属登记费用、税费及其他相关费用）的，本单位/本人将及时与政府相关主管部门积极协调磋商，在最大程度上支持创新金属及其下属子公司正常生产经营，避免或控制损害继续扩大，并对创新金属及其下属子公司由此产生损失予以足额补偿”。

二、本次交易评估作价是否已将上述房屋、土地权属瑕疵及未来可能产生的土地出让金等相关费用纳入考虑

（一）评估过程对未来可能产生的土地出让金等相关费用的考虑

1、本次评估已考虑土地出让金的影响

2022年5月30日，元旺电工与惠民县自然资源和规划局签署《国有建设用地使用权出让合同》（编号：惠民-01-2022-0004），约定出让宗地面积为41,552 m²，该合同项下宗地的土地出让金价款为1,575万元。截至2021年9月30日，盈利预测资本性支出中已考虑该土地出让金600万元，评估中已考虑上述土地出让金对创新金属评估值影响。

2、本次评估未考虑办理产权证所产生的税费及手续费，系评估处理惯例，且前述金额预计较小

本次对未办证房产采用成本法进行评估，预计缴纳税费金额最终应由税局核定，办理产权证时主要涉及契税及印花税，预计缴纳税费金额较小，按照一般的评估处理惯例，不考虑创新金属及涉及资产欠缴税款和交易时可能需支付的各种交易税费及手续费等支出对其价值的影响。

经核查，评估师认为：

上市公司补充披露了权证在办事项进展，对该事项对评估不构成实质影响进行了分析，并对在盈利预测中未来可能产生的土地出让金等相关费用进行了分析。相关披露及分析具有合理性。

问题十七：申请文件显示，1) 本次交易采用资产基础法和收益法对创新金属股东全部权益价值进行评估，收益法下评估值为1,148,200.00万元，增值率159.24%；资产基础法下评估值为561,349.94万元，增值率43.35%。本次交易最终选取收益法的评估结果作为评估结论。2) 收益法评估显示，置入资产预测期截至2032年底，2033年及以后年度为永续期。请你公司补充披露：1) 置入资产资产基础法和收益法评估结果差异较大的原因及合理性，最终选取收益法作为评估结果的主要考虑。2) 置入资产预测期长达10年的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、置入资产资产基础法和收益法评估结果差异具有合理的原因，最终选取收益法作为评估结果具有合理性

(一) 标的公司资产基础法和收益法评估结果差异具有合理的原因

因资产基础法和收益法的评估方法本身差异，以及创新金属自身的经营特性，造成标的公司资产基础法和收益法存在差异，相关差异具有合理性，具体说明如下：

1、资产基础法和收益法评估方法的差异

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业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，确定评估对象价值的评估方法。资产基础法将企业各项资产进行单独评估后简单加总形成评估结果，忽略了各资产之间的协同作用创造的价值。

企业价值评估中的收益法，是指将企业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。收益法一般情况下，会考虑各资产之间的协同作用创造的价值。

2、创新金属的经营特性使得其收益法评估价值更高

创新金属主要业务为铝产品生产和销售，其领先的盈利能力和价值来自于各项关联资产之间的协同效应所产生的综合价值，该价值远高于单项资产各自重置价值的简单加和。

创新金属除了资产基础法中评估的资产外，还有部分不可确指的无形资产，如

行业竞争力、客户资源等不可确指无形资产的价值。该部分资产的价值均未能在资产基础法的评估结果中反映，而收益法以创新金属未来收益为基础，不仅考虑了各分项资产是否在创新金属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股东全部权益价值的影响，同时也考虑了行业竞争力、客户资源、资质、管理效率、人力资源等资产基础法所无法涵盖的因素对股东全部权益价值的影响。

（二）选取收益法作为评估结果的具有合理的原因

1、由于资产基础法固有的特性，采用该方法评估的结果很难考虑诸如行业竞争力、客户资源、资质、管理效率、人力资源等价值，且资产基础法以企业单项资产的再取得成本为出发点，有忽视企业的获利能力的可能性。

2、企业存在的根本目的是为了盈利，在企业整体并购或股权转让的交易中，人们购买的目的往往并不在于资产本身，而是资产的获利能力。采用收益法对企业整体价值进行评估所确定的价值，是指为获得该项资产以取得预期收益的权利所支付的货币总额，企业整体价值与资产的效用或有用程度密切相关，资产的效用越大，获利能力越强，它的价值也就越大。

3、创新金属核心竞争优势明显

（1）技术和生产工艺先进，头部企业优势明显

创新金属技术业务团队连续多年主编、参与发起编制了高强超导电缆、铝合金圆铸锭及其相关领域国家/行业标准，并承担了国家高技术研究发展计划(863计划)课题等多个项目，并且，创新金属拥有高端铝材料及铝合金研发机构—山东创新合金研究院，配置了业内优秀、实战经验丰富的研发、产发团队。创新金属拥有高品质铝熔体净化关键技术、再生铝杂质高效去除方法、3D 仿真模拟挤压、硬合金无缝管挤压、等温挤压、模具液氮冷却、圆铸锭梯度加热以及风水雾在线联合淬火等多项核心技术。

（2）客户资源丰富

创新金属获得苹果公司等优质客户的认可，铝合金加工行业下游厂商对铝合金的工业精度和产品质量具有严格要求，在定制化设计、品质管控、供应链管理等方面

面准入门槛较高，能否取得优质客户认可并达成稳定合作为铝合金加工企业发展壮大关键。经过数十年业务积淀，创新金属通过高水准的设计生产能力、高效响应交付能力赢得了良好的市场口碑，取得了 3C 电子、汽车轻量化、新能源、建筑业等领域的优质客户的一致认可，为创新金属持续做优做强奠定了良好的基础。创新金属是合金棒材国家标准制定的参与者、中国有色金属加工工业协会副理事长单位，为苹果公司核心供应商。按照应用领域来看，在 3C 电子市场，创新金属产品经后续加工后服务于苹果、华为、联想、小米、OPPO、vivo 等品牌，取得了笔记本电脑、平板电脑、手机、可穿戴设备等多品类产品的优先研发及量产机会；在汽车轻量化市场在汽车轻量化方面，铝轮毂、防撞梁、发动机壳体、新能源电池包、转向节等部件经后续进一步加工后服务于奔驰、宝马、奥迪、丰田等知名品牌，实现了以铝代钢，降低了整车自重，此外，创新金属已成功取代国外竞争对手成为 SMC 的核心铝棒供应商并实现国产替代进口，且已与敏实集团就特斯拉的业务达成了合作规划。能源电力方面，创新金属多年参与国家超强高导线缆标准的制定，与国缆研究所和电科院密切合作，十三五期间国家西电东输项目 70% 以上的特高压导线中标单位采购了创新金属产品。

（3）规模优势领先

创新金属为铝加工行业领军企业，经过十余年发展，生产了 300 余种铝合金牌号，年产能逾 350 万吨，为竞争对手业务量的数倍，打造了铝合金棒材、型材、板带箔、铝杆线缆、结构件五大核心品类。2020 年，经中国有色金属加工工业协会统计，创新金属铝合金圆铸锭市场占有率为 11%，位列全国第一；据上海有色网统计，创新金属铝杆线缆市场占有率近 15%，位列全国第二。创新金属行业领先的业务规模构筑了较高的护城河与竞争壁垒。其一，标的公司生产基地布局全国，可有效发挥山东、江苏、云南等地区位及资源优势，贴近下游客户，深化在长三角、珠三角等重点铝加工市场的渗透。其二，标的公司的产业规模优势既可有效降低成本、亦可保障产品供应的高稳定性与一贯性，为下游客户尤其是大型制造业客户所看重，有利于开拓行业头部客户。其三，在资金管理、供应链管理等方面形成内部协同、共同促进，强化创新金属整体竞争实力。四是通过规模化运营形成相对多元、均衡的销售格局，创新金属在建筑业、汽车轻量化、3C 电子、新能源等领域均有业务

布局，既可及时把握行业发展动态亦可保障整体运营的稳健。此外，创新金属各生产基地配置了世界先进的研发检测及加工处理设备，如蔡司扫描电镜、ARL 直读光谱仪、斯派克 ICP、蔡司金相显微镜、ABB 在线测氢仪、德国 Loi 双室炉、派罗特克在线除气和过滤系统、数千台精度可达 3 微米的 CNC 数控加工中心等。

（4）契合国家战略

在再生铝领域进行前瞻性的业务和技术布局，契合国家双碳战略，发展潜力大。2020 年，全球铝消费的 20%以上来自于废铝回收，再生铝已成为全球铝工业体系的重要组成部分。再生铝的综合能耗仅为原铝的 5%左右，各项污染物排放也大大降低，大力发展再生铝是缓解资源能源短缺和保护环境的重要路径，也是我国铝产业未来重要的发展方向。相较于美国、日本等再生铝发展成熟的国家，中国再生铝产业起步虽晚但发展迅速，预计 2025 年我国再生铝产量将达到 1,600 万吨。创新金属在再生铝市场先发优势明显，自 2017 年开始与苹果公司合作开展 3C 用铝的保级回收利用，在再生铝筛分、脱污、去杂净化、合金化等方面形成了一套成熟的技术体系，既可保障产品性能的一贯性，亦可最大化挖掘再生铝中的合金成分特性，通过科学配比实现铝、硅、镁等合金的循环利用，在破解再生铝复杂多样、洁净度低等各项应用挑战的同时提升了经济效益。此外，相较于普通的再生铝熔炼铸锭企业，创新金属技术实力领先且具备产业链全流程、一体化优势，再生铝回收后可通过熔铸、挤压、精加工环节输出棒材、型材、结构件等产品，提高客户粘性与增值空间。十四五期间，创新金属将持续扩大再生铝业务规模至百万吨量级，其已在山东各主要生产基地规划了棒材、板带箔板块等多个再生铝项目。创新金属可充分发挥客户资源、技术储备、供应链管理等优势，把握绿色循环经济发展机遇，进一步提升综合竞争力。

4、与可比交易案例一致

从重组上市可比交易案例显示，收益法在重组上市可比交易案例中应用较为普遍。本次评估定价方法与国内重组上市交易案例定价方式保持一致。近年国内重组上市可比交易案例情况如下：

上市公司	标的资产	评估基准日	评估方法	定价方法	标的估值（万元）
强生控股	上海外服	2020/5/31	资产基础法、收益法	收益法	680,800.00
居然之家	居然新零售	2018/12/31	收益法、市场法	收益法	3,567,401.00
亚夏汽车	中公教育	2017/12/31	收益法、市场法	收益法	1,853,500.00
新界泵业	天山铝业	2018/12/31	资产基础法、收益法	收益法	1,702,801.21
东音股份	罗欣药业	2018/12/31	收益法、市场法	收益法	756,502.87
晶澳科技	晶澳太阳能	2018/12/31	收益法、资产基础法	收益法	750,846.50
协鑫能科	协鑫智慧	2018/6/30	资产基础法、收益法	收益法	466,650.00
云南旅游	文旅科技	2018/3/31	资产基础法、收益法	收益法	201,741.56
云南能投	新能源公司	2018/5/31	收益法、资产基础法	收益法	142,233.00
ST 宏盛	宇通重工	2019/12/31	资产基础法、收益法	收益法	250,567.60

重组上市交易中上市公司更加关注资产持续经营能力和持续盈利能力，结合创新金属所处行业和经营特点，收益法评估价值更能客观、全面地反映目前企业的股东全部权益价值，因此本次评估最终采用收益法评估结果作为创新金属股东全部权益的评估价值。

二、置入资产预测期具有合理原因

创新金属盈利预测主要预测期间为 2021 年 9 月至 2026 年，在该期间内，基于标的资产业务发展及运营情况进行了相应预测；2027 年至 2031 年的盈利预测数据维持稳定且与 2026 年保持一致。将 2027 年至 2031 年纳入预测期，主要系标的公司子公司山东创新板材有限公司租赁的生产用厂房及设备租约于 2031 年底到期，基于谨慎性考虑，在该租赁合同到期后未继续考虑租赁资产对产能及收入影响。

（一）创新金属盈利预测主要预测期间为 2021 年 9 月至 2026 年

创新金属盈利预测期为 2021 年 9 月至 2026 年，盈利预测系综合考虑标的公司各主要产品大类（棒材、板带箔、型材、铝杆线缆、结构件）的行业及市场需求、业务发展情况相应进行预测。基于谨慎性考虑，2027 年至 2031 年盈利预测数据均与 2026 年保持一致，各年营业收入均为 5,262,950.26 万元、各年营业成本均为 4,942,190.02 万元。

2031年12月31日，山东创新板材有限公司租赁生产用厂房及设备租约到期，2032年及以后未继续考虑租赁资产对产能及收入影响，对应的永续期各期营业收入为4,954,510.26万元、各年营业成本为4,648,200.02万元。

本次盈利预测模型中收入及成本情况具体如下：

单位：万元

项目/年度	2021年 10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
收入	1,808,904.45	6,203,767.21	6,167,328.50	5,941,972.00	5,621,942.88	5,262,950.26
成本	1,754,845.21	5,976,475.82	5,913,305.56	5,661,723.64	5,319,533.99	4,942,190.02
项目/年度	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年及以后
收入	5,262,950.26	5,262,950.26	5,262,950.26	5,262,950.26	5,262,950.26	4,954,510.26
成本	4,942,190.02	4,942,190.02	4,942,190.02	4,942,190.02	4,942,190.02	4,648,200.02

（二）山东创新板材有限公司资产租赁使用情况

如上所述，山东创新板材有限公司与邹平齐星工业铝材有限公司、邹平市益诚铝业公司和邹平市天诚铝材有限公司签订长期资产租赁协议，租赁资产到期日均为2031年12月31日。山东创新板材有限公司租赁生产用厂房及设备主要应用于生产板带箔产品，租赁资产情况如下。

序号	承租人	出租人	租赁期限	租赁资产	产品类型
1	山东创新板材有限公司	邹平齐星工业铝材有限公司	2021年10月1日-2031年12月31日	生产用设备	板带箔
2	山东创新板材有限公司	邹平市益诚铝业有限公司	2021年10月1日-2031年12月31日	生产用厂房	
3	山东创新板材有限公司	邹平市天诚铝材有限公司	2020年12月1日-2031年12月31日	生产用设备	

鉴于山东创新板材有限公司与承租方签订租赁协议到期日均为2031年12月31日，后续续租事项具有一定不确定性，出于谨慎性考虑2032年及以后未考虑租赁资产对产能收入影响。综上所述，创新金属采用10年预测期，系基于公司实际业务运营及资产情况并出于谨慎性考虑，具有合理性。

经核查，评估师认为：

资产基础法和收益法评估结果存在差异主要系评估方法本身的差异性，创新金属本身系市场核心竞争力强且具备良好发展前景，选取收益法更符合企业特质。上市公司补充披露了创新金属预测期长达10年的原因，并对其合理性进行了分析。相关披露及分析具有合理性。

问题十八：申请文件显示，1) 创新金属基准铝价预测方面，2021年10—12月份根据目前掌握的信息预测铝价，2022年—2026年，铝价逐渐回落，中长期铝价水平以2012年1月至2021年12月不含税铝价水平予以预测。2) 创新金属已设立再生资源公司开展再生铝业务，收益法评估中将再生资源公司的毛利润作为棒材业务可节约成本进行预测。请你公司补充披露：1) 结合铝价最新变化情况，补充披露相关预测价格是否充分考虑价格走势变化，采用过去10年平均价格作为预测采购价格的合理性。2) 再生资源公司报告期内开展再生铝业务的具体情况，业务规模，该业务在置入资产中的具体应用，本次在收益法评估中的具体测算过程，是否合理、审慎。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、结合铝价最新变化情况，相关预测价格已充分考虑价格走势变化，采用过去10年平均价格作为预测采购价格具有合理性

(一) 创新金属采用“铝基准价+加工费”或套保的方式结算，铝价预测对其盈利状况影响较小

创新金属属于有色金属冶炼和压延加工业，主要从事铝合金及制品研究开发和生产加工，其产品以“铝基准价+加工费”为主要定价模式，基准铝价一般以长江有色金属网现货铝价为基准，创新金属产品加工费水平由客户材质选择、产品深加工程度、公司议价能力、销售模式和市场竞争水平等因素综合决定。

铝原材料（即电解铝）作为载体，其成本主要由下游客户承担，创新金属主要盈利来源为加工环节，具体体现为加工费，铝原材料的价格波动对创新金属的收入规模造成一定影响，但是对于本身的盈利能力及获利空间的影响较小。同时，为避免铝价市场价格波动导致产成品售价低于采购成本等情形，创新金属已经对采购的

铝原材料进行套期保值。

本次盈利预测，考虑到铝价存在波动情况，对于稳定期铝价根据历史期中长期铝均价予以预测，具体预测思路为2021年10-12月份根据当时掌握的信息预测铝基准价；2022年-2026年，铝基准价逐步回落至中长期均价水平，并在以后年度保持中长期均价水平，其中，中长期铝基准价水平以2012年1月至2021年12月不含税铝价水平予以预测。未来铝价预测情况如下。

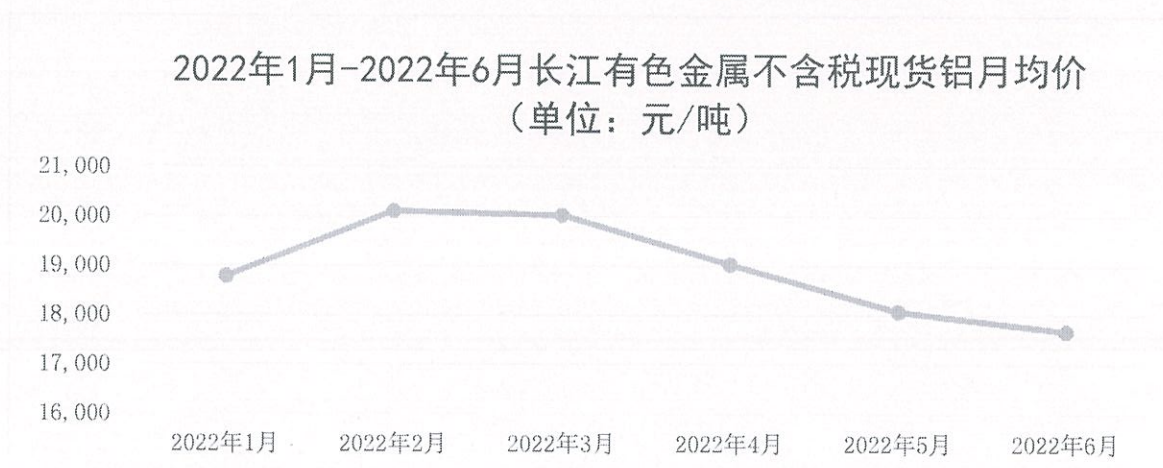
单位：元/吨

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
铝价（不含税）	18,000	16,600	15,200	13,800	12,400

铝价预测主要考虑铝价短期波动和长期价格趋势影响，具体分析如下。

（二）从铝价短期波动情况上看，2022年1-6月铝价整体稳定中呈略微下降趋势，2022年预测铝价与实际铝价基本接近

2022年2月受国内疫情所带来的停产以及节前持续的备货热情等原因铝价上涨，2022年3月之后铝价总体呈冲高回落趋势，总体来看，2022年1-6月铝价稳定中呈略微下降趋势。根据截至2022年6月数据显示，2022年6月上海长江有色金属现货铝价月均价为17,675元/吨，2022年预测铝价18,000元/吨与实际铝价基本接近。2022年1月至2022年6月，每日长江有色金属不含税现货铝月均价情况如下图所示：



数据来源：世铝网

（三）从铝价历史变化和近年引起其波动的因素来看，铝价会逐步回归到较长

周期的均值

近期铝价呈现波动性上涨，主要受到以下几点因素影响：一是疫情抑制供给复苏推动了大宗商品价格上涨；二是货币大幅宽松叠加财政轮番扩张加剧大宗商品价格上涨；三是俄乌冲突加剧国际政治关系不稳定性、直接影响该等资源型国家出口导致的大宗商品价格上涨。但是，综合考虑市场因素和国际经济形势，并结合较长时间以来铝价的历史变化，考虑影响铝价的具体因素，长期来看，铝价会逐步回归到较长周期下的均值。

从供给上看，国内电解铝开工率逐步提升，在稳经济促产业导向下和电力供应稳定的条件下，今年电解铝产量有望增长。根据国家统计局信息，5月原铝（电解铝）产量为342万吨，同比增长3.1%。1-5月原铝（电解铝）产量为1,640万吨，同比增0.3%。根据SMM预计二季度末电解铝运行产能约为4,100万吨/年，环比1季度末增加102.6万吨。进入6月，甘肃、广西、云南、四川等地依然有部分产能有望投复产，6月份国内电解铝运行产能继续维持抬升状态，SMM预计到6月底国内电解铝运行产能达4076万吨附近，6月国内电解铝产量有望达334万吨，同比增长3.7%左右；从国际经济形势上看，美联储于2022年3月加息，会导致全球流动性收紧，大宗商品的价格将会因为货币性需求的减少而下跌。据统计，美国2022年5月通胀率创近40年新高，达到8.6%，这强化了市场对美联储7月以至于9月份大幅加息的预期；受美联储加息影响，全球大宗商品价格预计回落。

综合以上，短期而言，虽然电解铝价格波动性上涨，市场等外部因素对于不断上涨的电解铝价格起到了平抑的效果，结合市场、国际形势等因素长期综合作用下对于铝价的影响，电解铝价格预计回落。结合较长时间以来铝价的历史变化，考虑影响铝价的具体因素，长期来看，铝价会逐步回归到较长周期下的均值。

（四）采用过去10年平均价格作为预测采购价格的合理性

本次盈利预测采用过去10年平均价格作为预测采购价格，主要系综合考量2022年1-6月铝价波动情况、短期铝价波动影响因素和2021年铝价上涨原因，铝价受到短期内多方因素的干扰，呈现出短时性、阶段性的特征；而长期铝价则应综合考虑主要驱动因素的影响，排除短期因素的干扰，更具整体性和可靠性，因而采用2012年至2021年平均价格作为稳定期铝基准价具有合理性。

二、再生资源公司报告期内开展再生铝业务的具体情况，业务规模，该业务在置入资产中的具体应用，本次在收益法评估中的具体测算过程，以及相关预测合理性、谨慎性分析

（一）再生铝行业现状

1、再生铝行业作为绿色经济代表未来发展趋势

2020年，全球铝消费的20%以上来自于废铝回收，再生铝已成为全球铝工业体系的重要组成部分。再生铝的综合能耗仅为原铝的5%左右，各项污染物排放也大大降低，大力发展再生铝是缓解资源能源短缺和保护环境的重要路径，也是我国铝产业未来重要的发展方向。此外，目前铝产品消费量不断增长，但电解铝产能供给有限，供给端不足的部分将由再生铝弥补，在双碳、绿色循环经济大背景下，再生铝拥有广阔的市场前景，代表着中国经济乃至世界经济循环再生可利用的发展趋势。

2、再生铝行业受国家政策支持

再生铝行业属于再生资源和循环经济的范畴，被列入鼓励类产业，我国对铝冶炼行业坚持以保护环境为大前提，颁布多项政策规范电解铝行业，大力支持再生铝行业的发展。自2019年以来，国务院、发改委、工业和信息化部等先后针对我国再生铝行业出台多项支持和规范政策，大力推动我国再生铝行业发展。

3、我国再生铝行业发展空间大

由于中国铝消费起步较晚，废铝供应有限，中国再生铝产量增幅一直逊于原铝，2021年中国再生铝在铝总产量中的占比为17.0%，比2010年低3.1个百分点。“十三五”期间中国再生铝占铝产量比重为20%，相比美国80%以上、日本接近100%、全球平均30%以上的占比，仍有较大的成长空间。

在2010年之前，我国再生铝原料主要依靠进口废铝，近些年受进口政策影响，废铝进口趋于下降，而国内废铝产生量逐渐进入快速增长期，国内回收旧废铝的占比持续增加，逐渐成为废铝供应的主要来源。2011年至2020年，再生铝产量累计达到6,105万吨。

结合中国有色金属工业协会的有关资料，据初步预测，2025年我国再生铝产量将达到1,600万吨。在电解铝产能受限的政策背景下，再生铝产业将进一步成长为

我国铝工业的重要组成部分。

（二）创新金属再生资源公司业务情况及业务规模

创新金属在再生铝市场先发优势明显，自 2017 年开始与苹果公司合作开展 3C 用铝的保级回收利用，在再生铝筛分、脱污、去杂净化、合金化等方面形成了一套成熟的技术体系，既可保障产品性能的一贯性，亦可最大化挖掘再生铝中的合金成分特性，通过科学配比实现铝、硅、镁等合金的循环利用，在破解再生铝复杂多样、洁净度低等各项应用挑战的同时提升了经济效益。此外，相较于普通的再生铝熔炼铸锭企业，创新金属技术实力领先且具备产业链全流程、一体化优势，再生铝回收后可通过熔铸、挤压、精加工环节输出棒材、型材、结构件等产品，提高客户粘性

与增值空间。

2021 年期间，创新金属响应政府号召，成立再生资源公司从社会化等渠道采购再生铝进行再生铝液销售业务，进一步扩大再生铝业务规模。创新金属的再生资源公司主要业务模式从下游客户和社会化渠道采购再生铝，利用高温铝水的热量直接对再生铝料进行预热，采用双室炉技术与 EMP 泵铝液循环技术，实现铝金属的直熔，由废料生产的再生铝液直接销售给其母公司。截至 2021 年 12 月 31 日，创新金属合并范围的再生资源公司如下：

序号	公司名称	创新金属直接/间接持股比例	成立日期
1	山东创新再生资源利用有限公司 (或简称“创新再生资源”)	100%	2021-04-16
2	山东创源再生资源有限公司 (或简称“创源再生资源”)	100%	2021-04-01
3	山东创惠再生资源有限公司 (或简称“创惠再生资源”)	100%	2021-07-12
4	山东创泰再生资源有限公司 (或简称“创泰再生资源”)	100%	2021-06-02

注：创新金属的再生资源公司为以上公司的统称。

报告期内，创新金属合并层面再生铝业务情况如下：

分类	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
再生铝采购量（单位：万吨）	11.58	19.25	9.33	4.49
来料加工数量（单位：万吨）	12.34	33.49	31.11	25.12
合计	23.91	52.74	40.44	29.61

注：再生铝采购量指创新金属采购再生铝品作为铝原材料的用于生产棒材、铝杆线缆、板带箔的采购数量；来料加工数量指创新金属回收下游铝加工客户生产产生的铝废料并制成棒材、铝杆线缆、板带箔等成品向客户销售，并仅收取加工费进行结算的业务的销售数量。

创新金属合并层面再生铝业务稳步发展，再生铝采购对原材料的供给形成有力补充；来料加工业务提高公司产品附加值、增加客户粘性。2022年5月，创新金属下属子公司创新再生资源正式开展再生资源业务。报告期内，创新再生资源已经开展再生铝业务，具体情况如下：

项目	2022年1-4月	2021年	合计
收入（万元）	50,388.77	70,985.87	121,374.64
成本（万元）	45,499.93	70,499.78	115,999.71
销量（万吨）	2.55	4.01	6.55
毛利率	9.70%	0.68%	4.43%

（三）创新金属规划再生铝产能 205 万吨，本次盈利预测仅考虑 70 万吨产能。业务毛利率对比创新金属 2022 年 1-4 月和可比公司水平具有谨慎性

1. 创新金属十四五规划再生铝产能情况

十四五期间，创新金属将持续扩大再生铝业务规模至百万吨量级，其已在山东各主要生产基地规划了棒材、板带箔板块等七个再生铝项目，具体情况如下：

序号	公司名称	项目名称	产能（万吨）
1	创新再生资源	年产 20 万吨高品质再生铝合金材料项目	20
2	创新再生资源	年产 50 万吨高品质再生铝合金材料项目	50
3	创新金属	年产 30 万吨高品质再生铝合金材料技术改造项目	30
4	创惠再生资源	20 万吨/年废旧铝合金资源综合利用项目	20
5	创惠再生资源	15 万吨/年废旧铝合金资源综合利用项目	15
6	创辉新材料	年产 20 万吨再生铝合金材料改建项目	20
7	创源再生资源	年产 50 万吨高品质再生铝合金材料项目	50
8	合计		205

2. 再生资源公司盈利预测情况

截至 2022 年 5 月，创新再生资源年产 20 万吨高品质再生铝合金材料项目，已

经投产，创新再生资源年产 50 万吨高品质再生铝合金材料项目正在建设过程中；其他项目已经获得审批，尚未开工建设。盈利预测综合考虑项目建设情况、资金情况，仅谨慎考虑创新再生资源年产 20 万吨高品质再生铝合金材料项目、创新再生资源年产 50 万吨高品质再生铝合金材料项目产能。具体盈利情况如下：

金额单位：人民币万元/数量单位：万吨

项目	2022	2023	2024	2025	2026 年及以后年度
收入	218,232.00	298,488.75	384,936.20	411,146.85	388,591.20
对应：单价	18,000.00	16,600.00	15,200.00	13,800.00	12,400.00
销量	12.12	17.98	25.32	29.79	31.34
成本	206,527.61	282,522.81	364,289.84	389,644.97	369,265.46
毛利率	5.36%	5.35%	5.36%	5.23%	4.97%
税金及附加	1,763.02	2,435.51	3,153.41	3,359.60	3,159.30
管理费用	4,364.64	5,969.78	7,698.72	8,222.94	7,771.82
其他收益	4,243.87	5,864.92	7,594.83	8,090.64	7,606.82
利润总额	9,820.60	13,425.57	17,389.06	18,009.98	16,001.43
所得税费用	2,455.15	3,356.39	4,347.26	4,502.50	4,000.36
净利润	7,365.45	10,069.18	13,041.79	13,507.49	12,001.07

3. 再生资源公司业务毛利对比再生资源公司 2022 年 1-4 月水平和可比公司情况，具有谨慎性。

可比公司再生资源业务毛利区间为 5.92%-18.36%，创新金属自身 2022 年 1-4 月期间业务毛利为 9.70%，上述预测创新金属的再生铝毛利率在 5%左右，再生资源公司盈利预测结合公司自身业务毛利情况和未来经营规划进行预测，预测期业务毛利略低于可比公司和再生资源公司历史期水平，相关业务毛利预测具有谨慎性。具体说明如下：

可比上市公司从事再生资源业务，并对外以铝锭、铝合金液等原铝形式销售的公司有怡球资源（601388.SH）、顺博合金（002996.SZ）、永茂泰（605208.SH），各公司具体业务情况如下：（1）怡球资源主要业务包含铝合金锭业务、废料贸易业务，铝合金锭业务指利用所回收各种废旧铝资源，进行分选、加工、熔炼等工序，生产

出再生铝合金产品；铝合金锭业务指回收各种工业、家庭废旧物、报废汽车，报废品，通过先进的分选设备分选出黑色金属、有色金属及其他可回收利用废旧物。(2) 顺博合金主营业务为循环经济领域再生铝合金锭（液）系列产品的生产和销售，主要产品为各种牌号的再生铝合金锭（液）。(3) 永茂泰铝主要从事汽车用铸造铝合金和铝合金零部件的研发、生产和销售，主要产品铝合金产品（铝合金锭、铝合金液）、铝合金汽车零部件产品。

从产品类型讲，再生资源主要采购再生铝加工并销售成铝合金液，产品类型与怡球资源、顺博合金、永茂泰可比性较高。

历史期，可比公司主要业务毛利率情况如下：

单位：%

证券代码	证券名称	2022年1季度	2021年	2020年	2019年
601388.SH	怡球资源	15.11	18.36	16.06	11.15
002996.SZ	顺博合金	5.92	5.59	7.69	7.33
605208.SH	永茂泰	14.08	13.07	15.17	14.30
平均值		11.70	12.34	12.97	10.92

经核查，评估师认为：

上市公司结合 2022 年 1-6 月铝价波动情况、短期铝价波动影响因素和 2021 年铝价上涨原因和长期铝价驱动因素分析，补充披露了近期铝基准价预测已经充分考虑铝价走势变化，对采用 2012 年至 2021 年平均价格作为稳定期铝基准价的合理性进行了分析。上市公司结合再生铝市场情况、创新金属再生铝业务开展现状和再生铝项目规划，补充披露了再生资源公司在收益法评估中的具体测算过程，并结合报告期内再生资源业务情况和可比上市公司再生资源业务情况，对再生资源业务毛利预测的谨慎性进行了分析。相关分析和披露具有合理性。

问题十九：申请文件显示，1) 2016年11月，鲁丰环保拟收购创新金属100%股权，按照13倍市盈率，拟作价70.16亿元，方案于2017年4月终止。2) 2021年4月，创新

金属引入财务投资者进行增资，经协商一致，按照创新金属增资前估值为90.8亿元定价，投资价格为30.27元/股。3) 本次交易，创新金属100%股权交易作价为114.82亿元，静态市盈率为13.22，市净率为2.48。请你公司：结合置入资产近年财务及经营状况、业务拓展情况、历次评估作价比对分析，可比交易案例的交易时间、市盈率水平、业绩完成实现情况等，补充披露本次交易估值定价的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、结合置入资产近年财务及经营状况，本次交易估值定价具有合理性

2016年11月，鲁丰环保拟收购创新金属100%股权时，2014年、2015年创新金属未经审计的净利润分别为12,029.56万元、32,386.63万元，截至2016年9月30日，创新金属未经审计的净资产138,521.78万元。具体财务数据方面，与2016年鲁丰环保拟收购时的财务数据相比，标的公司报告期内提升程度较大，净利润分别为53,106.40万元、91,789.80万元、86,867.71万元、43,405.81万元，盈利能力提升明显。报告期内创新金属主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年4月30日
总资产	1,911,667.94	1,896,896.99	1,607,356.89	1,636,952.67
总负债	1,660,317.73	1,819,526.68	1,143,661.79	1,129,550.83
净资产	251,350.21	77,370.31	463,695.10	507,401.85
项目	2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-4月
营业总收入	3,812,299.36	4,349,208.62	5,942,931.35	2,252,775.45
利润总额	71,514.21	121,471.42	106,647.63	56,424.72
净利润	53,106.40	91,789.80	86,867.71	43,405.81

经营状况方面，2016年至今，标的公司整体经营结构持续优化：产品结构上，标的公司在铝型材、板带箔等高附加值领域的拓展和变化明显；产品具体应用上，除公司已拓展的存量领域之外，电子3C、汽车轻量化等不断拓展的增量需求对标的公司的经营优化效果显著。

综上，标的公司在财务方面盈利能力提升明显，经营方面业务结构向高附加值

领域不断改善且市场增量空间广阔，本次交易估值定价具备合理性。

二、结合创新金属的业务拓展情况，本次交易估值具有合理性

创新金属主要业务板块为棒材、板带箔、铝杆线缆、型材。近年来，各个板块近年业务运营稳健、发展前景明朗。具体如下：

（一）棒材

标的公司的棒材产品结构优化主要通过以下方式：其一，拓展下游市场，在传统的基建、轨道交通市场基础上，向铝材料应用前景明朗的新兴领域延伸。伴随汽车轻量化、新能源、3C 电子等领域的发展以及铝合金生产工艺水平的提高，铝材料市场需求及应用场景增加，其消费量相应增长。相较于基建等传统领域，新兴领域对于铝合金产品的要求较高，如 3C 电子、汽车轻量化等市场，在表面平整度、产品稳定性、各项物理性能等方面诉求较多且标准较严苛。为满足不同客户差异化需求，标的公司输出定制化产品，贯穿前端合金配方的研发到全制程各环节的设计、把控，高附加值产品驱动加工费及收入水平提升。

基于创新金属对下游市场的不断拓展，报告期内，标的公司 2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-4 月的棒材平均单吨加工费分别为 645.66 元、669.97 元、771.15 元、845.43 元，高端棒材的业务持续提升。高端棒材即下游客户对产品综合性能表现要求较高、合金配方及生产工艺流程相对复杂的高附加值棒材，其单吨加工费水平较高。以单吨加工费 1,000 元以上为高端棒材的划分标准，标的公司棒材板块高端产品销售情况具体如下：

年度	数量		收入		加工费收入	
	(万吨)	占比	(万元)	占比	(万元)	占比
2019 年度	30.88	14.02%	285,142.19	11.17%	48,597.52	34.17%
2020 年度	37.54	15.06%	359,810.01	12.50%	65,298.07	39.10%
2021 年度	48.45	19.05%	631,889.67	16.15%	86,190.70	43.93%
2022 年 1-4 月	21.58	25.25%	312,687.19	21.03%	35,449.67	49.06%

注：上图占比为标的公司高端棒材销量占棒材板块总销量的比例

根据上表，加工费收入规模方面，2020 年棒材板块高端产品加工费收入为 65,298.07 万元，较 2019 年增长约 34.36%；2021 年棒材板块高端产品加工费收入为

86,190.70 万元，较 2020 年增长约 32.00%。2022 年 1-4 月，棒材高端产品销量及收入占比进一步增加。

综上所述，创新金属在棒材业务方面业务发展良好。

（二）板带箔

板带箔的业务拓展方面，标的公司着力布局高端装饰、家电家居、食品包装等高端市场。在高端装饰领域，标的公司与国内多家知名铝塑板彩涂、铝吊顶板厂、高档铝幕墙板厂家建立了长期稳定合作。在家电家居领域，标的公司板带箔产品主要应用于空调、冷柜、LED 照明设备等，通过加深与优质客户广东东阳光科技控股股份有限公司²等的业务合作，标的公司产品结构稳步提升。在食品包装领域，标的公司产品主要应用于航空餐盒、简易铝制餐盒等，随着包装领域铝制材料应用进一步扩展，标的公司业务机会相应增加。标的公司板带箔产品在 2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-4 月的平均单吨加工费单价分别 1,668.81 元、1,781.21 元、1,933.82 元、2,458.69 元，主要系标的公司向产业链下游延伸，增加了加工制程较长、复杂度较高的板带箔产品销售。2019 年以来，标的公司逐步降低相对简易的铸轧卷的销售比例，增加冷轧等高端产品输出；2019 年，标的公司销售铸轧卷 6.08 万吨，为板带箔总销售量的 14.54%；2021 年，标的公司铸轧卷销量缩减至 0.14 万吨，为板带箔总销售量的 0.28%；2022 年 1-4 月，标的公司加大了热轧卷等高端产品的业务量，热轧产品 2021 年平均加工费 3,500 元/吨，2022 年平均加工费 3,780 元/吨。

如上所述，标的公司板带箔板块向工艺要求高（如加工精度、强度、延伸率、化学成分范围精确度等）的高附加值细分领域延伸，在品质稳定性、工艺创新性、交货及时性等方面持续提升。以单吨加工费 2,000 元以上为高端铝板带箔产品的划分标准，标的公司板带箔高端产品销售稳步增长，具体如下：

年度	板带箔高端产品销量	
	（万吨）	占比
2019 年度	16.38	39.16%

² 标的公司与广东东阳光科技控股股份有限公司的合作，通过其子公司乳源瑞丰贸易有限公司达成，其采购空调铝箔产品用于生产空调换热器，供应美的、格力等空调厂家

年度	板带箔高端产品销量	
	(万吨)	占比
2020 年度	18.67	40.75%
2021 年度	24.67	47.28%
2022 年 1-4 月	11.71	72.46%

综上所述，板带箔方面，创新金属不断开拓高端家具、家电家居和食品包装领域，高端产品销售稳步增长。

（三）铝杆线缆

标的公司顺应国家电网节能降耗的发展理念，以研发生产新型节能材料为主导（例如 62.5%导电率导线、61.5%导电率的 8A07 导线、将导电率由 52.5%提升至 55%的 6201 合金导线等产品），2019 年国家电网项目订单较多，高标准的铝杆及线缆产品加工费水平较高；此外，标的公司自 2020 年起逐步加大漆包线、铝丝等中高端产品的业务量，拓展家电市场，一方面保障业务量稳定，另一方面促进加工费水平的稳健提升。标的公司铝杆线缆在 2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-4 月的平均单吨加工费水平分别为 824.74 元、782.05 元、817.54 元、848.82 元，相对稳定。

标的公司顺应节能降耗发展理念，加强相关产品研发，拓展家电市场，铝杆线缆的销售情况向好。

（四）型材

标的公司在型材板块采用差异化竞争策略，区别于市场上规模领先的建筑型材企业，标的公司型材板块自创立以来重点布局高技术含量的细分市场，如 3C 电子，其对型材的研发、工艺、资金、人力等综合要求较高，型材产品单吨加工费水平亦较高。报告期内，标的公司型材平均单吨加工费由 2019 年的 7,065.53 元提升至 2022 年 1-4 月的 13,590.48 元，均属于高端产品。经过多年业务积淀，标的公司在 3C 电子型材市场地位逐步稳固，承揽了数十个苹果产业链相关项目，驱动高端业务规模持续提升。此外，基于汽车产业的绿色化、轻量化发展趋势，标的公司在汽车及轨道方面持续加大业务布局。按应用领域划分，标的公司型材销售情况如下：

单位：万吨/万元

应用领域	2022年1-4月			2021年度			2020年度			2019年度		
	销量	销量占比	销售收入	销量	销量占比	销售收入	销量	销量占比	销售收入	销量	销量占比	销售收入
3C 电子	2.45	89%	80,103.01	6.18	83%	186,857.54	5.29	75%	131,961.62	4.01	64%	85,714.22
高端装饰	-	-	-	0.20	3%	3,718.36	1.08	15%	16,351.90	1.97	31%	30,545.12
汽车轻量化及轨道	0.27	10%	6,901.21	0.89	12%	19,018.89	0.63	9%	11,045.66	0.25	4%	4,572.22
其他	0.04	1%	951.92	0.15	2%	3,333.69	0.09	1%	1,625.74	0.07	1%	1,206.97
合计	2.76	100%	87,956.14	7.42	100%	212,928.48	7.09	100%	160,984.93	6.29	100%	122,038.54

标的公司型材在 2019 年、2020 年、2021 年、**2022 年 1-4 月**的销量分别为 6.29 万吨、7.09 万吨、7.42 万吨、**2.76 万吨**。2019 年，随着新合金牌号应用范围的扩大，标的公司 3C 电子型材业务增长明显，其中，对富士康集团的销量提升幅度较大。2019 年，标的公司 3C 电子型材全年销量为 4.01 万吨，销售收入为 85,714.22 万元，其中，对富士康集团的销量较上年增长 141%。同时，标的公司与立铠精密合作业务持续扩大，较上年增幅 66%。此外，在汽车及轨道类客户方面，标的公司开拓了安徽中鼎减震橡胶技术有限公司等汽车行业知名客户，型材产品进一步加工后应用于奔驰等知名车企；同期，标的公司对接了南京金城轨道交通设备有限公司等轨道交通客户，轨道型材业务量逐步增加。

2020 年以来，标的公司在疫情期间仍实现了高质量且高稳定性供货。3C 电子型材方面，2020 年疫情影响下网课市场增长，带动了型材需求的增长，其中平板电脑型材销量涨幅较大。同时，随着新机种的开发量产，标的公司来自长盈精密等客户的订单量进一步增加，标的公司 3C 电子型材在 2020 年的销量为 5.29 万吨，较上年增幅 32%，销售收入提升至 131,961.62 万元。汽车轻量化及轨道型材方面，虽受到疫情一定程度影响，但标的公司业务保持稳健增长，标的公司与山东鑫能昆冈轻量化装备有限公司、安徽工驰股份有限公司等客户进一步深化合作，同时，标的公司引入了北京星通浩宇科技发展有限公司等在导电轨行业占有重要地位的优质客户。标的公司汽车轻量化及轨道型材在 2020 年的销量为 0.63 万吨，较上年增幅 152%，销售收入提升至 11,045.66 万元。另一方面，标的公司逐步减少了产品附加值较低的建筑型材销售，提升整体收入及盈利水平。

2021 年初，新合金牌号投产带动标的公司 3C 电子型材业务的进一步增长，虽

受到全球性芯片短缺的一定程度影响，仍有多个手机、耳机等新项目实现开发量产，标的公司 3C 电子型材在 2021 年销量为 6.18 万吨，销售收入 186,857.54 万元，占型材板块总销量比例提高至 83%。同时，汽车轻量化及轨道型材业务保持稳定增长，向重点客户中鼎3等的供货品类进一步丰富，标的公司汽车轻量化及轨道型材销量在 2021 年增长至 0.89 万吨。

2022 年 1-4 月，标的公司的 3C 电子型材业务继续增长，销量达 2.45 万吨，销售收入增长到 80,103.01 万元，占型材板块总销售收入比例进一步提升至 89%。

综上，型材方面，标的公司不断加深对高技术含量的细分市场的布局，在新合金牌号的带动下不断深化和拓展相关领域的客户，型材的销售情况持续提升。

三、结合创新金属历次评估作价情况，本次估值具有合理性

2016 年 11 月鲁丰环保拟收购创新金属 100%股权、2021 年 4 月创新金属引入财务投资者进行增资之经济行为均未进行评估。2016 年 11 月，对于拟收购创新金属 100%股权，鲁丰环保初步作价建议 70.16 亿元，作为评估作价基础的创新金属 2014 年、2015 年的未经审计净利润分别为 12,029.56 万元、32,386.63 万元。本次交易，报告期内创新金属的净利润分别为 53,106.40 万元、91,789.80 万元、86,867.71 万元、43,405.81 万元，本次交易估值为 1,148,200.00 万元，基于创新金属盈利能力等方面的大幅提高，本次估值具有合理性。

四、结合可比交易案例的交易时间和市盈率水平，本次交易作价具有合理性

标的公司本次置入资产作价为 1,148,200.00 万元，对应静态市盈率为 13.22 倍，与近年同类型交易价格倍数基本一致，从可比交易的情况来看，本次交易作价具有合理性。近年来，与本次交易类似的可比交易情况如下：

可比交易	评估基准日	标的公司估值（亿元）	静态市盈率	动态市盈率
新界泵业收购天山铝业 100%股权	2018/12/31	170.28	15.74	11.66
露天煤业拟购买霍煤鸿骏 51%股权	2018/2/28	53.04	19.49	15.14

³包括安徽中鼎减震橡胶技术有限公司、安徽中鼎精工技术有限公司、安徽中鼎精工技术有限公司广德分公司、安徽中鼎精工技术有限公司宁国分公司

可比交易	评估基准日	标的公司估值 (亿元)	静态市盈率	动态市盈率
中国铝业收购包头铝业 25.6748%股权	2017/12/31	103.86	15.97	13.83
中国铝业收购中铝山东 30.7954%股权	2017/12/31	58.26	18.08	20.53
中国铝业收购中州铝业 36.8990%股权	2017/12/31	65.64	36.82	12.13
平均值		90.22	21.22	14.66
创新金属		114.82	13.22	11.28

注：静态市盈率=置入资产作价/标的公司 2021 年净利润；动态市盈率=置入资产作价/标的公司第一年业绩承诺

由上表可以看出，创新金属静态市盈率低于可比交易市盈率平均值。本次交易置入资产作价参考收益法评估结果，静态市盈率、动态市盈率低于可比公司市盈率系充分考虑上市公司中小股东利益。本次交易作价具有合理性。

五、结合创新金属业绩预测的完成情况，本次估值定价具有合理性

（一）2021 年业绩完成情况

2021 年 10-12 月实际完成业绩 18,353.82 万元，业绩完成度为 100.72%，对应全年业绩完成度为 100.38%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2021 年 10-12 月	2021 年全年
净利润	65,874.95	20,992.76	86,867.71
非经常性损益	1,997.01	2,638.94	4,635.95
扣非后净利润	63,877.94	18,353.82	82,231.76
业绩预测		18,043.65	81,921.59
业绩完成度		101.72%	100.38%

（二）目前最新业绩情况

2022 年 1-4 月，标的公司扣非后净利润为 43,692.11 万元，当年业绩完成度 42.92%，标的公司 2022 年业绩可实现性较高。

经核查，评估师认为：

上市公司补充披露了创新金属近年财务及经营状况、业务拓展情况、历次评估作价比对分析，可比交易案例的交易时间、市盈率水平、业绩完成实现情况等，对本次交易估值定价的合理性进行了分析。相关分析和披露具有合理性。

问题二十：申请文件显示，1) 创新金属再生资源公司符合资源综合利用增值税即征即退资格，可享受增值税即征即退30%税收优惠政策，本次评估结合再生资源公司增值税预测情况预测其他收益。请你公司补充披露：1) 再生资源公司报告期内提供资源综合利用产品和劳务的具体情况、业务规模，后续是否可稳定享受相关税收优惠。2) 报告期内相关其他收益的具体预测过程，预测期大幅增加的原因及合理性，相关参数选取是否合理、审慎。3) 相关溢余资产的具体划分依据及合理性，是否充分考虑置入资产生产经营需要。4) 相关长期股权投资的具体构成、评估方法及过程，结合收益法评估以合并报表收益口径为评估基础，说明直接将其与置入资产的经营性资产价值相加的依据及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复一、再生资源公司报告期内提供资源综合利用产品和劳务的具体情况、业务规模，后续是否可稳定享受相关税收优惠。

(一) 再生资源公司报告期内提供资源综合利用产品和劳务的具体情况、业务规模

报告期内，再生资源公司业务处于起步发展阶段，其提供资源综合利用产品和劳务产生的增值税即征即退收入如下：

单位：万元

项目	2021年	2022年1-4月
山东创新再生资源利用有限公司	9,047.66	3,556.25
山东创源再生资源有限公司	10,495.63	-
合计	19,543.29	3,556.25

(二) 再生资源公司后续稳定享受相关税收优惠的分析

1、近年来，我国铝产业坚持以保护环境为大前提，颁布多项政策规范电解铝行业，大力支持再生铝行业的发展。

我国对铝冶炼行业坚持以保护环境为大前提，颁布多项政策规范电解铝行业，大力支持再生铝行业的发展。自 2019 年以来，国务院、发改委、工业和信息化部等先后针对我国再生铝行业出台多项支持和规范政策，大力推动我国再生铝行业发展。2019 年以来主要政策情况如下：

序号	发布时间	发布部门	政策名称	重点内容解读	政策性质
1	2022 年 1 月	发改委	《关于加快推进城镇环境基础设施建设指导意见》	健全区域性再生资源回收利用体系，推进废钢铁、废有色金属、报废机动车、退役光伏组件和风电机组叶片、废旧家电、废旧电池、废旧轮胎、废旧木制品、废旧纺织品、废塑料、废纸、废玻璃等废弃物分类利用和集中处置。	支持
2	2021 年 12 月	工业和信息化部、科技部、自然资源部	《“十四五”原材料工业发展规划》	积极实施节能低碳行动，围绕碳达峰、碳中和目标节点，强化碳效率发展理念，全面实施碳减排行动，电解铝碳排放下降 5%，提高可再生资源和清洁能源使用比例。支持优势企业建立大型再生铝回收基地和产业集聚区，推进再生金属回收、拆解、加工、分类、配送一体化发展。	支持
3	2021 年 11 月	国务院	《2030 年前碳达峰行动方案》	推动有色金属行业碳达峰。完善废弃有色金属资源回收、分选和加工网络，提高再生铝产量。	支持
4	2021 年 8 月	发改委	《关于完善电解铝行业阶梯电价政策的通知》	完善阶梯电价分档和加价标准；严禁对电解铝行业实施优惠电价政策；加强加价电费收缴工作；完善加价电费资金管理使用制度；加强阶梯电价执行情况监督检查。	支持
5	2021 年 7 月	发改委	《“十四五”循环经济发展规划》	为再生铝产业设定了在 2025 年达到 1150 万吨的年产量目标。	支持
6	2021 年 3 月	全国人大	《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》	提出要全面整治固体废物非法堆存，提升危险废弃物监管和风险防范能力。强化重点区域、重点行业重金属污染监控预警。	规范
7	2021 年 2 月	国务院	《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	加强再生资源回收利用。推进垃圾分类回收与再生资源回收“两网融合”，鼓励地方建立再生资源区域交易中心。加快构建废旧物资循环利用体系，加强废纸、废塑料、废旧轮胎、废金属、废玻璃等再生资源回收利用，提升资源产出率和回收利用率。	支持
8	2021 年 1 月	发改委	《西部地区鼓励类产业目录(2020 年本)》	将再生铝、铝加工、再生铝及铝的固废循环利用及处理列入西部地区鼓励类产业(《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类项目除外)。	支持

序号	发布时间	发布部门	政策名称	重点内容解读	政策性质
9	2020年10月	生态环境部、海关总署、商务部、工业和信息化部	《关于规范再生黄铜原料、再生铜原料和再生铸造铝合金原料进口管理有关事项的公告》	符合《再生铸造铝合金原料》(GB/T38472-2019)标准的再生铸造铝合金原料,不属于固体废物,可自由进口。	支持
10	2020年3月	发改委、司法部	《关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》	建立再生资源分级质控和标识制度,推广资源再生产品和原料。	支持
11	2020年2月	工业和信息化部	《铝行业规范条件》	对于已建成投产的铝土矿开采、氧化铝、电解铝、再生铝企业,从多方面进行规定。	规范
12	2019年11月	商务部	《再生资源回收管理办法(2019修正)》	鼓励开展有关再生资源回收处理的科学研究、技术开发和推广,规范再生资源回收行业发展。	支持
13	2019年3月	工业和信息化部	《2019年工业节能监察重点工作计划》	对钢铁、水泥、电解铝企业能耗情况进行专项监察。	支持
14	2019年1月	发改委、工业和信息化部	《关于推进大宗固体废弃物综合利用产业集聚发展的通知》	制(修)订一系列大宗固体废弃物综合利用标准和规范,促进大宗固体废弃物综合利用产业高质量发展。	规范

2、再生资源公司所享受税收优惠政策的可持续性

根据财政部、国家税务总局关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》，资源综合利用产品和劳务，自2015年7月1日起享受增值税即征即退。再生资源公司可享受的增值税即征即退优惠情况如下：

资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录（节选）

类别	序号	综合利用的资源名称	综合利用产品和劳务名称	技术标准和相关条件	退税比例
三、再生资源	3.3	废旧电机、废旧电线电缆、废铝制易拉罐、报废汽车、报废摩托车、报废船舶、废旧电器电子产品、废旧太阳能光伏器件、废旧灯泡（管），及其拆解物	经冶炼、提纯生产的金属及合金（不包括铁及铁合金）	1.产品原料 70%来自所列资源； 2.法律、法规或规章对相关废旧产品拆解规定了资质条件的，纳税人应当取得相应的资质。	30%

财政部税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告（财政部 税务总局公告 2021 年第 40 号），增值税一般纳税人销售自产的资源综合利用产品和提供资源综合利用劳务(以下称销售综合利用产品和劳务)，可享受增值税即征即退政策。再生资源公司可享受的增值税即征即退优惠情况如下：

资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录（2022 版）（节选）

类别	序号	综合利用的资源名称	综合利用产品和劳务名称	技术标准和相关条件	退税比例
三、再生资源	3.3	废旧电机、废旧电线电缆、废铝制易拉罐、报废汽车、报废摩托车、报废船舶、废旧电器电子产品、废旧太阳能光伏器件、废旧灯泡（管），及其拆解物	经冶炼、提纯生产的金属及合金（不包括铁及铁合金）	1.产品原料 70% 来自所列资源； 2.法律、法规或规章对相关废旧产品拆解规定了资质条件的，纳税人应当取得相应的资质。	30%

财政部、税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告（财政部、税务总局公告 2021 年第 40 号）自 2022 年 3 月 1 日起执行。《财政部、国家税务总局关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税〔2015〕78 号）、《财政部、税务总局关于资源综合利用增值税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2019 年第 90 号）除“技术标准和相关条件”外同时废止，“技术标准和相关条件”有关规定可继续执行至 2022 年 12 月 31 日止。《目录》所列的资源综合利用项目适用的国家标准、行业标准，如在执行过程中有更新、替换，统一按新的国家标准、行业标准执行。

从《财政部、税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 40 号）和《财政部 国家税务总局关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税〔2015〕78 号）两个公告差异上讲，《财政部、税务总局公告 2021 年第 40 号》对再生资源公司业务中的增值税发票问题进行了具体规定，要求从事再生资源回收的增值税一般纳税人销售其收购的再生资源，可以选择适用简易计税方法依照 3%征收率计算缴纳增值税，或适用一般计税方法计算缴纳增值税；同时规定纳税人在境内收购的再生资源，应按规定从销售方取得增值税发票；适用免税政策的，应按规定从销售方取得增值税普通发票。对于创新金属下属再生资源公司而言，具体享受增值税优惠政策的综合利用产品未发生改变。

鉴于财政部和税务局对于增值税优惠条件的政策并未明确规定有效时间，并结合目前国家政策持续鼓励再生资源业务发展的趋势，再生资源公司盈利预测考虑税收优惠政策具有合理性。

二、结合报告期内相关其他收益的具体预测过程，预测期增加具有合理性，相

关参数选取合理、审慎

其他收益主要根据再生资源公司应纳增值税退税金额 30%预测，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022	2023	2024	2025	2026年及以后年度
销项税额	28,370.16	38,803.54	50,041.71	53,449.09	50,516.86
进项税额	14,223.92	19,253.81	24,725.60	26,480.30	25,160.80
应交增值税	14,146.24	19,549.73	25,316.10	26,968.79	25,356.06
其他收益	4,243.87	5,864.92	7,594.83	8,090.64	7,606.82

创新金属其他收益预测已经考虑税收政策的可持续、再生资源公司业务规模和再生资源市场发展前景等因素，相关参数具有合理性。

三、相关溢余资产的具体划分依据及合理性说明

（一）溢余资产明细

本次相关溢余资产为没有在未来营运资金周转中考虑的资金，在计算企业整体价值时应以成本法评估值单独估算其价值。具体情况如下：

单位：人民币万元

项目名称	基准日账面值	基准日评估值
货币资金	146,922.56	146,922.56
交易性金融资产	530.00	530.00
其他应收款	44.97	44.97
流动类溢余/非经营性资产小计	147,497.53	147,497.53
应付账款	16,384.19	16,384.19
其他应付款	25,998.19	25,998.19
流动类溢余/非经营性负债小计	42,382.38	42,382.38
C₁: 流动类溢余/非经营性资产（负债）净值	105,115.15	105,115.15
投资性房地产	2,831.72	4,519.09
固定资产	10,475.21	13,131.17
递延所得税资产	10,947.22	10,947.22

项目名称	基准日账面值	基准日评估值
其他非流动资产	6,756.63	6,756.63
非流动类溢余/非经营性资产小计	31,010.78	35,354.12
递延收益	3,830.90	957.72
递延所得税负债	4,590.66	4,590.66
非流动类溢余/非经营性负债小计	8,421.56	5,548.39
C₂: 非流动类溢余/非经营性资产（负债）净值	22,589.22	29,805.73
C: 溢余/非经营性资产、负债净值	127,704.37	134,920.88

（二）相关溢余资产的具体划分依据及合理性

1、货币资金

截至评估基准日经审计的资产负债表披露，创新金属基准日账面货币资金 670,791.00 万元，剔除企业必要的最低现金保有量和货币资金保证金后的余额合计账面值 146,922.56 万元确认为溢余性资产。经核实，确认该等款项存在，评估值为 146,922.56 元。

2、交易性金融资产

截至评估基准日经审计的资产负债表披露，创新金属基准日账面交易性金融资产 530.00 万元，权益工具投资 30.00 万元、银行理财 500.00 万元，该款项应属基准日溢余性资产。经核实，确认该等款项存在，评估值为 530.00 万元。

3、其他应收款

截至评估基准日经审计的资产负债表披露，创新金属基准日账面其他应收款存在应收关联方往来款账面净值 44.97 万元，该款项应属基准日溢余性资产。经核实，确认该等款项存在，评估值为 44.97 万元。

4、应付账款

截至评估基准日经审计的资产负债表披露，创新金属基准日账面应付账款存在应付工程、设备款账面值 16,384.19 万元，该款项应属基准日溢余性负债。经核实，确认该等款项存在，评估值为 16,384.19 万元。

5、其他应付款

截至评估基准日经审计的资产负债表披露，创新金属基准日账面其他应付款存在应付股权收购款、工程及设备质保金、关联方往来款（不含创新集团）账面值 25,998.19 万元，该款项应属基准日溢余性负债。经核实，确认该等款项存在，评估值为 25,998.19 万元。

6、投资性房地产

截至评估基准日经审计的资产负债表披露，创新金属基准日投资性房地产账面值 2,831.72 万元，为创新板材持有已经出租的厂房和青岛利旺计划出售的商品房，该款项应属基准日溢余性资产。经核实，确认该等款项存在，评估值为 4,519.09 万元。

7、固定资产

截至评估基准日经审计的资产负债表披露，创新金属基准日固定资产中创丰新材料闲置并无投入使用计划的固定资产 354.72 万元、青岛利旺刚转固尚未投入使用未来盈利预测也没有考虑投入使用固定资产的 10,120.48 万元，该款项应属基准日溢余性资产。经核实，确认该等款项存在，评估值为 13,131.17 万元。

8、递延所得税资产

截至评估基准日经审计的资产负债表披露，创新金属基准日递延所得税资产账面值 10,947.22 万元，该款项应属基准日溢余性资产。经核实，确认该等款项存在，评估值为 10,947.22 万元。

9、其他非流动资产

截至评估基准日经审计的资产负债表披露，创新金属基准日其他非流动资产存在未来需要退还的预付土地款、借款保证金共计 6,756.63 万元，该款项应属基准日溢余性资产。经核实，确认该等款项存在，评估值为 6,756.63 万元。

10、递延收益

截至评估基准日经审计的资产负债表披露，创新金属基准日递延收益账面值 3,830.90 万元，该款项应属基准日溢余性负债。经核实，确认该等款项存在，评估

值为 957.72 万元。

11、递延所得税负债

截至评估基准日经审计的资产负债表披露，创新金属基准日递延所得税负债账面值 4,590.66 万元，该款项应属基准日溢余性负债。经核实，确认该等款项存在，评估值为 4,590.66 万元。

本次评估，相关溢余资产的具体划分已经充分考虑置入资产生产经营需要，具有合理性。

四、相关长期股权投资的具体构成、评估方法及过程，结合收益法评估以合并报表收益口径为评估基础，将其与置入资产的经营性资产价值相加具有合理的原因

本次评估的基本评估思路是：

(1) 对纳入报表范围的资产和主营业务，按照历史经营状况的变化趋势和业务类型预测预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；

(2) 将纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）预测中未予考虑的诸如基准日存在的货币资金、应收（应付）股利等流动资产（负债），及呆滞或闲置设备、房产以及未计及损益的在建工程等非流动资产（负债），定义为基准日存在的溢余性或非经营性资产（负债），单独预测其价值；

(3) 将纳入报表范围，但在预期收益（净现金流）估算中未予考虑的长期股权投资，单独测算其价值；

(4) 将上述各项资产和负债价值加和，得出被评估单位的企业价值，经扣减基准日的付息债务价值后，得到被评估单位的权益资本（股东全部权益）价值。

截至评估基准日，创新金属合并报表层面长期股权投资账面值 25,629.31 万元，主要为创新金属没有纳入合并口径的两项长期股权投资。具体情况如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	持股比例	账面价值	评估价值
1	山东礼德新能源科技有限公司	24.5%	2,235.00	2,235.00
2	山东华建铝业科技有限公司	25%	23,394.31	23,394.31

序号	被投资单位名称	持股比例	账面价值	评估价值
合计			25,629.31	25,629.31
减：长期股权投资减值准备				-
净额			25,629.31	25,629.31

对长期股权投资，首先对长期投资形成的原因、账面值和实际状况等进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期投资的真实性和完整性。对于参股子公司，由于对其不控股，不具备整体评估的条件，入资时间较短，因此，以基准日账面值确定评估值。

以上公司未纳入创新金属合并范围，相关现金流预测没有考虑以上两项长期股权投资对于未来经营现金流的影响，因此结合收益法评估以合并报表收益口径为评估基础，采用置入资产的经营性资产价值加上没有纳入合并范围的长期股权投资评估值进行测算公司具有合理性。

经核查，评估师认为：

上市公司补充披露了再生资源公司报告期内提供资源综合利用产品和劳务的具体情况、业务规模，对再生资源公司可稳定享受相关税收优惠的合理性进行了分析；补充披露了其他收益的具体预测过程，对预测期大幅增加的合理性进行了分析；补充披露了相关溢余资产的具体划分依据及合理性；补充披露相关长期股权投资的具体构成、评估方法及过程，并结合收益法评估模型分析了直接将其与置入资产的经营性资产价值的合理性。相关分析和披露具有合理性。

问题二十一：申请文件显示，1) 在确定收益法评估折现率时，本次交易基于企业管理层所做出的融资规划，采用变动的资本结构，其中自评估基准日至2032年为变动的资本结构，2033年起采用不变的资本结构。2) 折现率最终确定为10.8%-11.3%。请你公司：1) 补充披露各年度折现率的具体情况，不同资本结构的划分标准、时点及合理性。2) 补充披露可比上市公司的选取情况，是否符合《监管规则适用指引——评估类第1号》的相关要求。3) 补充披露特定风险系数的取值依据、测算过程及合理性。4) 结合近期可比交易的折现率选取情况，补充披露本次

交易收益法评估中折现率参数选取的合理性和公允性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、各年度折现率的具体情况，不同资本结构的划分标准、时点及合理性

（一）预测期折现率情况

随着借款的偿还，在预测期内的资本结构发生变化，权益比逐步提高，因此折现率在预测期间发生变化。详见下表：

项目	2021年10-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
权益比	0.690	0.739	0.747	0.756	0.757	0.757
债务比	0.310	0.261	0.253	0.244	0.243	0.243
折现率	0.108	0.110	0.110	0.111	0.110	0.110
项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年及以后
权益比	0.767	0.779	0.794	0.812	0.834	0.834
债务比	0.233	0.221	0.206	0.188	0.166	0.166
折现率	0.111	0.111	0.112	0.112	0.113	0.113

（二）不同资本结构的划分标准、时点及合理性

1、关于资本结构选择的准则依据

根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第12号—收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协[2020]38号）第十八条的规定，“被评估企业适用的资本结构一般可以通过下列几种途径确定：

- （1）采用被评估企业评估基准日的真实资本结构，前提是企业发展趋于稳定；
- （2）采用目标资本结构，取值可以参考可比公司或者行业资本结构水平，并分析企业真实资本结构与目标资本结构的差异及其对债权期望报酬率、股权期望报酬率的影响，考虑是否需要采取过渡性调整等措施。”

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第1号》，“资产评估机构执行证券评估业务，在确定资本结构时应当遵循以下要求：

如果采用目标资本结构，应当合理分析被评估企业与可比公司在融资能力、融资成本等方面的差异，并结合被评估企业未来年度的融资情况，确定合理的资本结构；如果采用真实资本结构，其前提是企业的发展趋于稳定；如果采用变动资本结构，应当明确选取理由以及不同资本结构的划分标准、时点等；确定资本结构时，应当考虑与债权期望报酬率的匹配性以及计算模型中应用的一致性。”

根据上述准则及监管规则，资本结构的选择有三种方式，主要包括：

- 1) 采用被评估企业评估基准日的真实资本结构；
- 2) 采用变动资本结构；
- 3) 采用目标资本结构。

结合创新金属实际情况，选择了采用变动资本结构这一方式。

2、评估基准日及稳定期资本结构的选取

鉴于创新金属正处于业务快速发展阶段，新建项目较多，目前资产负债率较高，评估基准日时点采用自身债务资本结构，随着新建项目的逐步交付，经营现金流增强，偿还有息负债，债务资本结构将逐步降低，最终将接近可比公司平均水平。因此通过分析可比公司的资本结构及自身的融资能力、未来年度的融资情况等确定合理的资本结构。预测稳定期创新金属与其他铝行业主要企业的资本结构如下：

证券代码	证券名称	权益比	债务比
600219.SH	南山铝业	0.89	0.11
601677.SH	明泰铝业	0.95	0.05
603876.SH	鼎胜新材	0.74	0.26
603978.SH	深圳新星	0.87	0.13
002160.SZ	常铝股份	0.63	0.37
002333.SZ	罗普斯金	1.00	0.00
002379.SZ	宏创控股	0.92	0.08
002532.SZ	天山铝业	0.77	0.23
002540.SZ	亚太科技	0.97	0.03
002578.SZ	闽发铝业	0.99	0.01

证券代码	证券名称	权益比	债务比
002824.SZ	和胜股份	0.94	0.06
300057.SZ	万顺新材	0.69	0.31
300337.SZ	银邦股份	0.72	0.28
平均值		0.85	0.15
创新金属		0.83	0.17

由上表显示，预测稳定期创新金属权益比、债务比与可比上市公司接近。

3、盈利预测期间债务资本结构选择

盈利预测期间主要系考虑创新金属经营过程中会因支付新建项目工程款而增加借款，也会因为有经营现金流入而归还借款，从而经营过程中每年会有变动的付息债务，因此付息债务变动更符合创新金属实际运营情况，盈利预测也更加准确。

综合上述分析，本次采用变动资本结构计算加权平均资本成本，该处理方式符合《监管规则适用指引——评估类第 1 号》《资产评估专家指引第 12 号—收益法评估企业价值中折现率的测算》等规则要求同时更符合创新金属实际运营情况，能够体现创新金属的市场价值，具有合规性。

二、结合可比上市公司的选取情况，可比公司选取符合《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的相关要求

根据《监管规则适用指引——评估类第 1 号》“第四条贝塔系数中（三）监管要求资产评估机构执行证券评估业务，在确定贝塔系数时应当遵循以下要求：应当综合考虑可比公司与被评估企业在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面的可比性，合理确定关键可比指标，选取恰当的可比公司，并应当充分考虑可比公司数量与可比性的平衡。”

在评估过程中，查阅同花顺软件-证监会行业中有色金属冶炼和压延加工业上市公司，通过对业务类型为铝产品生产销售的上市公司进行比较分析，选取可比公司如下：

证券代码	证券名称	首发上市日期	业务类型
600219.SH	南山铝业	1999-12-23	热电、氧化铝、电解铝、铝型材

证券代码	证券名称	首发上市日期	业务类型
601677.SH	明泰铝业	2011-09-19	铝板带箔、铝型材
603876.SH	鼎胜新材	2018-04-18	有色金属铝压延
603978.SH	深圳新星	2017-08-07	铝晶粒细化剂、氟铝酸钾
002160.SZ	常铝股份	2007-08-21	铝箔制品、医疗洁净
002333.SZ	罗普斯金	2010-01-12	铝合金铸棒、铝合金挤压型材
002379.SZ	宏创控股	2010-03-31	铝板带箔
002532.SZ	天山铝业	2010-12-31	电解铝产品、高纯铝产品、铝深加工产品、氧化铝产品、阳极碳素产品
002540.SZ	亚太科技	2011-01-18	管材类、型材类、棒材类、铸棒类、其他铝制品
002578.SZ	闽发铝业	2011-04-28	铝合金模板、净水剂
002824.SZ	和胜股份	2017-01-12	汽车零部件、电子消费品
300057.SZ	万顺新材	2010-02-26	纸包装材料、铝箔、功能性薄膜
300337.SZ	银邦股份	2012-07-18	金属复合材料、装备制造业

综上，可比上市公司的选取符合《监管规则适用指引——评估类第1号》的相关要求。

三、特定风险系数的取值依据、测算过程及合理性

（一）特定风险系数的取值依据

在确定折现率时需考虑创新金属与上市公司在公司规模、企业发展阶段、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖、企业融资能力及融资成本、盈利预测的稳健程度等方面的差异，确定特定风险系数。

评估人员对创新金属与可比上市公司进行了比较分析，创新金属为专注铝合金及制品研究开发和生产加工的技术型企业。形成了从合金化研发、铸造成型、均匀化热处理、挤压变形、阳极氧化表面处理到精深机加工的全流程体系，掌握有多种合金牌号的铝合金研发和制造能力。技术和生产工艺先进，头部企业优势明显，经营风险较低。从原料端开始为客户提供定制化专属产品，并可根据客户使用效果进行调整优化。从棒材、型材再到结构件，从板材到铝箔，从电工铝杆到铝线缆，产品类别丰富，广泛应用于3C电子、汽车轻量化、建筑业、新能源等领域。客户

资源丰富，规模优势明显，因此创新金属盈利预测具有更高的可实现性。得出特性风险系数 $\epsilon=2.00\%$ 。

(二) 可比交易案例中特定风险系数的取值

同行业可比交易案例折现率情况如下：

序号	上市公司	标的公司	评估基准日	特性风险系数
1	立中集团	保定隆达	2020/6/30	1.00%
2	新界泵业	天山铝业	2018/12/31	3.00%
3	中国铝业	包头铝业、中铝山东、中州铝业	2017/12/31	3.00%
4	鼎胜新材	联晟新能源材料	2019/5/31	3.00%
5	露天煤业	霍煤鸿骏	2018/2/28	2.50%
6	盛屯矿业	四环锌锗	2018/6/30	2.00%
7	中信泰富特钢	兴澄特钢	2018/12/31	0.50%
8	华菱钢铁	华菱湘钢	2018/11/30	4.00%
9	海达股份	科诺铝业	2017/3/31	3.00%

根据上表可以看出，近期可比交易案例选取特性风险系数为 0.5%-4.00%，本次收益法评估选取的特性风险系数为 2%，本次盈利预测所选取的特性风险系数处于同行业并购案例的折现率区间范围内。

四、结合近期可比交易的折现率选取情况，补充披露本次交易收益法评估中折现率参数选取的合理性和公允性

(一) 收益法评估中折现率参数选取

采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

W_d ：被评估单位的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E+D)}$$

W_e ：被评估单位的权益比率；

$$W_e = \frac{E}{(E+D)}$$

rd: 所得税后的付息债务利率;

re: 权益资本成本, 本次评估按资本资产定价模型 (CAPM) 确定权益资本成本
re;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中:

r_f: 无风险报酬率;

r_m: 市场期望报酬率;

ε: 被评估单位的特性风险调整系数;

β_e: 被评估单位权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times \left(1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}\right)$$

β_u: 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}}$$

β_t: 可比公司股票 (资产) 的预期市场平均风险系数;

其中:

1、r_f无风险利率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的, 因为持有该债权到期不能兑付的风险较低。经查询中国资产评估协会网站, 该网站公布的中央国债登记结算公司 (CCDC) 提供的国债收益率如下表:

日期	期限	当日 (%)
2021/09/30	3 月	1.96
	6 月	2.20
	1 年	2.33
	2 年	2.49

日期	期限	当日 (%)
	3 年	2.51
	5 年	2.71
	7 年	2.85
	10 年	2.88
	30 年	3.42

本次评估以持续经营为假设前提，委估对象的收益期限为无限年期，根据《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》(中评协(2020) 38 号)的要求，可采用剩余期限为十年期或十年期以上国债的到期收益率作为无风险利率，本次评估采用 30 年期国债收益率作为无风险利率，即 $r_f=3.42\%$ 。

2、市场风险溢价的确定

市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。市场风险溢价通常可以利用市场的历史风险溢价数据进行测算。本次评估中以中国 A 股市场指数的长期平均收益率作为市场期望报酬率 r_m ，将市场期望报酬率超过无风险利率的部分作为市场风险溢价。

根据《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》(中评协(2020) 38 号)的要求，利用中国的证券市场指数计算市场风险溢价时，通常选择有代表性的指数，例如沪深 300 指数、上海证券综合指数等，计算指数一段历史时间内的超额收益率，时间跨度可以选择 10 年以上、数据频率可以选择周数据或者月数据、计算方法可以采取算术平均或者几何平均。

根据中联资产评估集团研究院对于中国 A 股市场的跟踪研究，并结合上述指引的规定，评估过程中选取有代表性的上证综指作为标的指数，分别以周、月为数据频率采用算术平均值进行计算并年化至年收益率，并分别计算其算术平均值、几何平均值、调和平均值，经综合分析后确定市场期望报酬率，即 $r_m=10.47\%$ 。

$$\text{市场风险溢价} = r_m - r_f = 10.47\% - 3.42\% = 7.05\%。$$

3、资本结构的确定

创新金属属于有色金属冶炼及压延加工业行业，目前处于稳定发展期，企业未

来年度的发展与其融资能力息息相关，企业管理层所做出的盈利预测与其自身的融资能力及未来年度的融资规划相互影响，因此本次评估基于企业管理层所做出的融资规划，采用变动的资本结构，其中自评估基准日至 2032 年为变动的资本结构，2033 年起，企业自成长期进入成熟期，企业管理层预计其资本结构达到稳定状态，以后年度采用稳定的资本结构。计算资本结构时，各年度的股权、债权价值均基于其市场价值进行估算。

4、贝塔系数的确定

以证监会行业分类有色金属冶炼及压延加工业股票为基础，考虑创新金属与可比公司在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等因素的可比性，选择适当的可比公司，以上证综指为标的指数，经查询同花顺金融终端，以截至评估基准日的市场价格进行测算，计算周期为评估基准日前 60 月，得到可比公司股票预期无财务杠杆风险系数的估计 β_u ，按照企业自身资本结构进行计算，得到创新金属权益资本的预期市场风险系数 β_e 。

5、特性风险系数的确定

在确定折现率时需考虑评估对象与上市公司在公司规模、企业发展阶段、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖、企业融资能力及融资成本、盈利预测的稳健程度等方面的差异，确定特定风险系数。在评估过程中，评估人员对企业与可比上市公司进行了比较分析，得出特性风险系数 $\varepsilon=2\%$ 。

6、债权期望报酬率 r_d 的确定

债权期望报酬率是企业债务融资的资本成本，本次评估中采用的资本结构是企业自身的资本结构，遵循债权成本与资本结构匹配的原则，以企业债权的加权平均资本成本确定债权期望报酬率，经计算，企业债权加权资本成本与市场利率水平不存在较大偏差。

7、折现率 WACC 的计算

将相关数据代入上式计算得到折现率为 10.8%-11.3%。

(二) 近期可比交易的折现率选取情况

同行业可比交易案例折现率情况如下：

序号	上市公司	标的公司	评估基准日	折现率
1	立中集团	保定隆达	2020/6/30	10.65%
2	新界泵业	天山铝业	2018/12/31	10.43%
3	中国铝业	包头铝业	2017/12/31	12.18%
4	中国铝业	中铝山东	2017/12/31	12.47%
6	中国铝业	中州铝业	2017/12/31	11.42%
7	鼎胜新材	联晟新能源材料	2019/5/31	10.38%
8	露天煤业	霍煤鸿骏	2018/2/28	10.08%
9	盛屯矿业	四环锌锗	2018/6/30	10.58%
11	中信泰富特钢	兴澄特钢	2018/12/31	11.01%
12	华菱钢铁	华菱湘钢	2018/11/30	10.67%
13	海达股份	科诺铝业	2017/3/31	10.63%
平均值				10.95%
创新金属				10.8%-11.3%

根据上表可以看出，近期可比交易案例选取折现率平均值为 10.95%，本次收益法评估选取的折现率为 10.8%-11.3%，本次评估所选取的折现率处于同行业并购案例的折现率区间范围内。

经核实，评估师认为：

上市公司补充披露了创新金属的评估情况，并对评估参数及重要影响因素进行了对比分析，结合财务数据量化补充披露了具体参数选取的原因并对其合理性进行了分析。相关披露及分析具有合理性。

问题二十二：申请文件显示，1) 创新金属资产基础法评估中，在建工程—土建工程账面价值12,549.53万元，评估值2,732.88万元，主要是因为“创新桥”项目评估值

为0。山东创泰在建工程项目，企业预计可回收价值为0，评估值为0。2) 创新金属报告期内未对在建工程计提减值准备。请你公司补充披露：1) “创新桥”项目、山东创泰项目的具体内容、建设情况、前期已投入金额，评估值为0的原因及合理性。2) 结合置入资产在建工程具体构成、评估大幅减值、各报告期末减值测试情况等，补充披露置入资产在建工程减值准备计提是否充分。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、“创新桥”项目、山东创泰项目的具体内容、建设情况、前期已投入金额，评估值为0的原因及合理性

(一) 创新桥项目具体内容、建设情况、前期已投入金额及评估为0原因

2019年，创新金属响应当地政府号召，拟在滨州市修建人行过街天桥一座。截至2021年9月30日，创新桥主体已完工，项目已投金额488.16万元。该项目未来经济利益流入有一定不确定性，基于谨慎性考虑，评估按0元处理，符合该事项实质与评估基本逻辑。

(二) 山东创泰项目具体内容、建设情况、前期已投入金额及评估为0原因

山东创泰项目原为依托上游电解铝资源在山东省滨州市沾化区临港产业园建造生产基地，项目于2016年4月开工建设，后续因上游电解铝项目停工，导致山东创泰在建项目原投资环境发生变化，因此山东创泰项目在2017年8月进行停建拆除，现处于闲置荒废状态。该项目于2017年8月停建，项目停建时已基本完成车间基础及正负零以下工程、部分设备基础工程、部分道路及地面工程、沉井及循环水池部分工程等，该项目已投资9,155.76万元。

对于山东创泰项目截至评估基准日已基本完全拆除，相应资产无法回收利用或转租出售，对盈利预测无经营贡献，鉴于该资产已无可回收价值，因此评估为0。

综上所述，鉴于创新桥及山东创泰项目的实际情况，本次评估为0具有合理性。

二、结合置入资产在建工程具体构成、评估大幅减值、各报告期末减值测试情

况等，补充披露置入资产在建工程减值准备计提是否充分

(一) 创新金属在建工程具体构成、评估减值及各报告期末减值测试情况

截至 2021 年 9 月 30 日，创新金属在建工程具体构成如下：

单位：万元

项目名称	账面余额	减值准备	账面价值
创新板材年产 10 万吨高档铝合金冷轧板材项目及年产 10 万吨高档铝合金冷轧板材扩建项目	914.96		914.96
创新金属年产 160 万吨轻质高强铝合金材料改建项目	2,505.52		2,505.52
创新金属年产 80 万吨高强高韧铝合金材料项目	3,343.47		3,343.47
创新金属年产 80 万吨高强铝合金材料改扩建项目	615.65		615.65
创新精密 2 万吨/年高档铝合金型材技术改造项目	167.52		167.52
创新精密年产 10 万吨高档电子型材项目	2,447.70		2,447.70
青岛利旺数控机床项目	3,309.73		3,309.73
山东创泰项目	9,155.76	9,155.76	-
苏州创泰年产 20 万吨交通运输轻量化铝镁合金材料项目	553.42		553.42
云南创新年产 120 万吨轻质高强铝合金材料项目	3,712.04		3,712.04
其他零星项目	1,968.76		1,968.76
合计	28,694.53	9,155.76	19,538.77

截至 2021 年 9 月 30 日，创新金属在建工程评估大幅减值项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	账面价值	评估价值	备注	标的公司
1	滨州市主城区"创新桥"项目	488.16	-	市政工程，无产权	山东创新金属科技有限公司
2	山东创泰在建工程项目	9,155.76	-	已拆除	山东创新金属科技有限公司
在建工程合计		9,643.92	-		
减：在建工程减值准备		9,155.76			
在建工程净额		488.16	-		

除上述在建工程评估大幅减值项目外，创新金属不存在其他在建工程评估大幅减值项目。

(二) 创新金属在建工程减值准备计提情况

1、报告期各期末，创新金属在建工程情况

报告期内，创新金属处于发展壮大阶段，为前瞻性布局高端铝合金、铝深加工等领域，在棒材、板带箔、型材、结构件方面进行了多个项目规划建设，具体如下：

单位：万元

项目	2022-04-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
	账面价值	账面价值	账面价值	账面价值
创新板材年产 10 万吨高档铝合金冷轧板材项目及年产 10 万吨高档铝合金冷轧板材扩建项目	1,907.20	397.25	-	249.24
创新板材年产 20 万吨高档铝合金板材改建项目	-	104.51	8.96	122.45
创新板材年产 80 万吨轻质高强铝合金材料改扩建项目	-	-	186.18	180.28
创新金属年产 80 万吨高强高韧铝合金材料项目	3,000.00	3,275.17	1,286.62	253.66
创新金属年产 80 万吨高强铝合金材料改扩建项目	-	1,316.07	645.96	247.70
创新精密 2 万吨/年高档铝合金型材技术改造项目	-	-	251.37	717.27
创新精密年产 10 万吨高档电子型材项目	2,739.71	1,872.81	117.18	-
青岛利旺二期项目	-	-	2,968.32	2,613.59
青岛利旺兄弟立式加工金属的加工中心	-	-	-	6,704.23
青岛利旺法兰克立式加工金属的加工中心	-	-	-	1,373.31
青岛利旺一期工程	-	-	-	33,187.12
山东创泰项目	-	-	251.50	251.50
苏州创泰年产 6 万吨交通运输轻量化铝合金零部件及 IT 配件扩建项目	3,500.08	-	-	-
苏州创泰年产 20 万吨交通运输轻量化铝镁合金材料项目	1,470.37	2,020.51	4,879.87	6,208.52
云南创新年产 120 万吨轻质高强铝合金材料项目	2,561.82	3,792.98	1,608.06	-
其他零星项目	1,834.83	3,240.20	2,307.58	3,625.57
合计	17,014.01	16,019.50	14,511.60	55,734.44

2、创新金属对在建工程计提减值的相关依据

创新金属在建工程的计提减值标准根据《企业会计准则第8号—资产减值》相关规定执行。

对所持有的在建工程，创新金属于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，将估计其可收回金额，进行减值测试。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，置入资产将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

3、创新金属在建工程减值准备计提充分

报告期内，涉及在建工程减值的主要为前述两个项目：（1）山东创泰减值情况为，在规划山东创泰项目时，该项目生产所需的铝水主要由厂区附近的魏桥提供。但因魏桥缩减自身产能后，在当地建铝水厂的规划取消。由于无铝水供应，该项目不再继续建设，同时项目已基本完全拆除，相应资产无法回收利用或转租出售，对盈利预测无经营贡献，故创新金属对山东创泰项目计提了减值；（2）创新桥项目减值情况为，2022年3月26日创新金属将“创新桥”项目向当地政府办理了移交，并签署了《移交协议》，已作账务处理，计入“营业外支出”，并在2022年4月补充申报的报表予以体现。

前述在建工程已进行足额减值。除上述在建工程外，经减值测试，创新金属不存在其他在建工程减值情形。

综上，创新金属已参照《企业会计准则》等相关规定，结合自身生产经营特点，对在建工程是否存在减值迹象及时进行判断，并进行减值测试。创新金属已对在建工程充分计提了减值准备。

经核实，评估师认为：

上市公司补充披露了创新金属创新桥项目及山东创泰项目具体内容及目前状态，上述项目前期已投入金额，并结合项目目前状态补充披露了评估值为0的原因，对创新金属创新桥项目及山东创泰项目评估值为0的合理性及在建项目计提减

值准备充分性进行了分析。相关披露及分析具有合理性。

问题二十七：申请文件显示，1) 创新金属供应商集中度较高，报告期各期对第一大供应商魏桥集团的采购金额分别为3,018,510.46万元、3,400,903.68万元、4,422,949.26万元，占比分别为83.21%、82.12%、77.91%。2) 魏桥集团根据铝产品市场运行情况进行了信用期调整，对置入资产的结算模式改为按周结算模式，同时，其计划将部分山东地区的电解铝产能分阶段转移至云南文山、云南红河地区。3) 创新金属2021年度新增第二大供应商辽阳忠旺亚创贸易有限公司，采购金额139,138.16万元。请你公司：1) 结合置入资产在手货币资金、日常营运资金需求等，补充披露魏桥集团调整结算周期是否会对置入资产日常生产经营带来重大不利影响。2) 结合置入资产产能分布情况，补充披露魏桥集团转移部分产能后，置入资产生产经营所需相关材料能否得到有效满足，置入资产是否具有拓展供应商的可行性计划，本次评估中是否已充分考虑相关事项的影响。3) 报告期内新增供应商辽阳忠旺亚创贸易有限公司的交易背景，采购的主要商品类型，报告期内金额大幅增加的原因及合理性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

二、结合置入资产产能分布情况，补充披露魏桥集团转移部分产能后，置入资产生产经营所需相关材料已得到有效满足，置入资产具有拓展供应商的可行性计划，本次评估中已充分考虑相关事项的影响

(一) 创新金属现阶段产能分布及原料供应情况

创新金属各主要产品大类的生产基地主要分布于山东省、江苏省、云南省。其中，山东滨州各工厂主要生产棒材、板带箔、型材、铝杆线缆及结构件；江苏工厂及云南工厂主要生产棒材。

其中，各主要产品大类的产能、区域分布、主要原材料等情况如下：

产品形态	产能	生产基地所在区域	主要原料
棒材	331.64 万吨	山东滨州、江苏苏州、云南文山	现阶段，山东滨州各工厂的原料以铝水为主、铝锭及再生铝为辅；江苏苏州工厂的原料为铝锭及再生铝；云南文山工厂的原

产品形态	产能	生产基地所在区域	主要原料
			料以铝水为主
板带箔	68.85 万吨	山东滨州	现阶段以铝水为主、铝锭及再生铝为辅
型材	12.79 万吨	山东滨州	棒材
铝杆线缆	57.76 万吨	山东滨州	现阶段以铝水为主、铝锭及再生铝为辅
结构件	6,268.08 万件	山东青岛	型材

注：产能为 2021 年数据

（二）置入资产生产经营所需相关原材料可得到有效满足，置入资产具有拓展供应商的可行性计划，本次评估中已充分考虑相关事项的影响

1、主要供应商产能转移规划

为调整能源结构，发挥云南地区水电资源优势，创新金属主要原材料供应商计划将部分山东地区的电解铝产能分阶段转移至云南文山、云南红河地区。主要原材料供应商自 2019 年起启动了产能置换方案，预计在十四五期间分期、分批陆续实施。

2、创新金属应对供应商产能转移主要采取的措施

创新金属已制定了相应措施，主要包括：（1）在云南地区配套建设铝合金加工基地，继续发挥“电解铝-铝合金”的上下游产业集群优势，且云南地区均为绿色铝，符合节能减排、绿色发展的政策及行业导向；（2）在山东地区加大再生铝作为原材料的有机补充：一方面，创新金属在再生铝的保级升级利用方面具有先发优势，技术相对成熟，另一方面，再生铝采购价较原铝有一定折价，将原料部分替换为再生铝后，盈利空间可保障。

（1）在云南地区新建铝合金生产基地，继续发挥“电解铝-铝合金”的上下游产业集群优势

基于国家及整个产业链都不断重视铝加工行业绿色持续发展，部分终端客户要求铝产业链的能源必须为绿色清洁的政策层面及行业层面导向，结合创新金属与中国宏桥长期稳定的合作关系，创新金属在云南建设铝合金棒材生产基地，这一举措有利于抓住云南水电铝的区位供应优势，并且，云南紧邻西南和华南地区的铝合金

棒材消费市场，可满足西南、华南地区市场需求。此外，由于云南均为水力发电，相较于山东地区传统的火力发电，可进一步提升创新金属绿色铝板块的业务布局，抓住十四五期间绿色化、低碳减排的发展机会，并可满足苹果产业链在内的下游大型集团客户对绿色铝的需求。

(2) 持续扩大再生铝业务规模至百万吨量级，尤其在山东滨州地区，形成现有原料供应的有力补充

1) 十四五期间，创新金属将持续扩大再生铝业务规模至百万吨量级，其已在山东各主要生产基地规划了棒材、板带箔板块等七个再生铝项目，具体情况如下：

序号	公司名称	项目名称	产能 (万吨)	截至 2021 年底 5 月项目进展
1	创新再生资源	年产 20 万吨高品质再生铝合金材料项目	20	投产
2	创新金属	年产 30 万吨高品质再生铝合金材料技术改造项目	30	原有项目改建
3	创新再生资源	年产 50 万吨高品质再生铝合金材料项目	50	拟建
4	创辉新材料	年产 20 万吨再生铝合金材料改建项目	20	拟建
5	创源再生资源	年产 50 万吨高品质再生铝合金材料项目	50	拟建
6	创惠再生资源	20 万吨/年废旧铝合金资源综合利用项目	20	备案
7	创惠再生资源	15 万吨/年废旧铝合金资源综合利用项目	15	备案
8	合计		205	

截至 2021 年 5 月，创新再生资源年产 20 万吨高品质再生铝合金材料项目已经投产；创新金属为年产 30 万吨高品质再生铝合金材料技术改造项目为原有项目改建已经投产；创新再生资源年产 50 万吨高品质再生铝合金材料项目、创辉新材料年产 20 万吨再生铝合金材料改建项目、创源再生资源年产 50 万吨高品质再生铝合金材料项目均处于拟建状态；创惠再生资源 20 万吨/年废旧铝合金资源综合利用项目、15 万吨/年废旧铝合金资源综合利用项目已经完成项目备案程序。

2) 创新金属再生铝供应相对充足

一方面，我国再生铝市场规模逐步提升。国家发改委发布的《关于印发“十四五”循环经济发展规划的通知》中，关于有色金属循环利用，明确了再生铝的目标

为 1,150 万吨；根据中国有色金属工业协会再生金属分会统计，我国再生铝产能已经突破 1,200 万吨/年，居世界第一位。2011-2020 年，中国再生铝产量的年复合增长率为 5.2%，比同期国外增速高 4 个百分点，中国产量在全球总量中的占比从 2010 年的 33.3%提高到 2020 年的 42.3%，国家发改委制定的再生铝目标在十四五期间能够被切实完成甚至大幅超越。

另一方面，创新金属拥有大量客户资源，客户均为铝加工行业制造业企业，其生产过程会形成大量铝废料，该等铝废料可成为创新金属补充原材料、进行来料加工的来源。2019 年至 2022 年 4 月 30 日，创新金属来料加工量分别为 25.12 万吨、31.11 万吨、33.49 万吨和 12.34 万吨，在与下游客户铝废料来料加工方面呈现出不断扩张的趋势。

上游再生铝市场充足的供应及来自下游客户铝废料的补充，能满足创新金属对再生铝的相应需求，使创新金属可以不断拓展其对再生铝的运用。报告期内，再生铝叠加铝废料来料加工的用量分别为 29.61 万吨、40.44 万吨、52.74 万吨和 23.91 万吨，占比分别为 10.02%、11.99%、14.97%和 19.37%，再生铝的供应量可以满足创新金属不断提高的用量需求。

3) 创新金属在再生铝保级升级利用方面进行了前瞻性布局，技术相对成熟

创新金属在再生铝市场先发优势明显，自 2017 年开始与苹果公司合作开展 3C 用铝的保级回收利用，在再生铝筛分、脱污、去杂净化、合金化等方面形成了一套成熟的技术体系，既可保障产品性能的一贯性，亦可最大化挖掘再生铝中的合金成分特性，通过科学配比实现铝、硅、镁等合金的循环利用，在破解再生铝复杂多样、洁净度低等各项应用挑战的同时提升了经济效益。此外，相较于普通的再生铝熔炼铸锭企业，标的公司技术实力领先且具备产业链全流程、一体化优势，再生铝回收后可通过熔铸、挤压、精加工环节输出棒材、型材、结构件等产品，提高客户粘性与增值空间。十四五期间，标的公司将持续扩大再生铝业务规模至百万吨量级，其已在山东各主要生产基地规划了棒材、板带箔板块等七个再生铝项目。标的公司可充分发挥客户资源、技术储备、供应链管理等优势，把握绿色循环经济发展机遇，进一步提升综合竞争力。

3、本次评估中是否已考虑魏桥集团转移部分产能后的影响

(1) 增加云南地区产能，有助于降低南方地区客户的运输成本，有效提高南方地区业务毛利率及客户覆盖

报告期内，铝合金棒材云南生产基地云南创新主要产品销往广东地区。

山东地区从事棒材业务的公司和云南创新分别从山东、云南将货物运往广东地区的单位运费成本情况如下：

销量单位：万吨、金额单位：人民币万元

起点	终点	2021 年			2020 年		
		销量	运费费用	运费单价	销量	运费费用	运费单价
云南	广东	11.35	2,739.55	241.44	0.04	8.77	211.15
山东	广东	5.37	1,875.77	349.59	5.26	1,606.62	305.34

注：山东地区仅筛选棒材公司（创新北海、创新工贸、创新金属）从山东运往广东的数据。对比分别由云南、山东运往广东的单位运输费用可知，云南运往广东地区的运费较山东运往广东地区便宜约 100 元/吨左右。创新金属新增云南地区产能，可有效发挥云南等地区位及资源优势，贴近下游客户，深化在珠三角等重点铝加工市场的渗透，有效提高珠三角地区业务毛利率及客户覆盖。

(2) 云南水电电费单价相比国网电力具有优势

根据云南创新签订的购电合同，云南水电相较国网电力的电价更低，因而云南地区更具成本优势。

(3) 云南生产基地的布局，有利于公司提高绿色铝合金产量，在支持绿电的同时，有利于维护高端客户，也树立了良好的企业形象

政策层面，自“碳中和、碳达峰”的目标提出以来，相关调控政策频出，不仅关乎企业的目前发展、更关乎企业的发展前景。创新金属主持续加大在云南生产基地的布局，提高绿色铝合金产量，在支持绿电的同时，有利于维护高端客户，也树立了良好的企业形象。此外，创新金属利用高端节能设备，积极挖掘余热利用，既减少了消耗，又可以达到绿色循环发展的长远布局。

(4) 再生铝供应相对充足，再生铝可形成山东地区铝原料的有力补充

铝合金产品的主要原材料为铝，包括原铝（铝水、铝锭）、再生铝均可作为生产所需的原料。魏桥现有原铝产能从山东地区逐步迁移后，标的公司可逐步加大再生铝用量。标的公司从社会化等渠道采购再生铝进行再生铝液及相关产品加工业务，

其再生铝采购价较原铝采购价有一定折价，既可保障产品性能的一贯性，亦可最大化挖掘再生铝中的合金成分特性，通过科学配比实现铝、硅、镁等合金的循环利用，保障经济效益。此外，相较于普通的再生铝熔炼铸锭企业，标的公司技术实力领先且具备产业链下游加工的全流程、一体化优势，再生铝回收后可通过熔铸、挤压、精加工环节，最终制成棒材、板带箔、型材、铝杆线缆等产成品。

经核实，评估师认为：

上市公司补充披露了创新金属应对魏桥集团转移部分产能后对生产经营的影响及应对措施，补充披露了具体生产经营指标并进行数据量化，对魏桥集团转移部分产能后盈利预测影响进行了分析。相关披露及分析具有合理性。

问题三十二：申请文件显示，1)创新金属报告期各期研发费用分别为9,082.73万元、7,405.14万元和18,660.44万。2)收益法评估预测中，创新金属2021年10—12月研发费用为11,505.06万元，2022年、2023年分别为20,083.76万元、20,192.38万元，此后逐年递减。请你公司：1)补充披露报告期内研发投入大幅增长的原因，具体的研发内容，是否有相应的研发成果。2)按照《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》第二十一条要求，补充披露报告期核心技术人员特点分析及变动情况，置入资产核心技术人员、研发人员变动情况，与研发费用中人工成本大幅增加是否匹配。3)补充披露2021年10—12月实际发生的研发费用与预测数据的差异情况，结合置入资产在研项目、后续研究计划等，分析说明相关研发投入的预测依据及合理性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

(一) 2021年10—12月实际发生的研发费用与预测数据差异

2021年10—12月实际发生研发费用为10,941.70万元，2021年10-12月预测研发费用较实际发生数据高563.36万元，差异金额较小，盈利预测数据更为谨慎。具体如下：

单位：万元

项目	2021年10-12月实际数据发生额	2021年10-12月预测数据	差异额	差异率
研发费用	10,941.70	11,505.06	563.36	5.15%

(二) 2022年创新金属在研项目、后续研究计划明细如下：

为保持和提升产品的市场竞争力，从原有产品的升级换代和新产品开发两个方面进行研发投入。

报告期内创新金属主要研发项目、后续研究计划如下表所示：

单位：万元

研发项目名称	研发进度	研发费用 2022年1-4月已投入金额	2022年5-12月预测投入金额	2023年预测投入金额
汽车防撞架用铝合金材料生产工艺研发	持续推进中	970.43	180	
新能源设备用铝合金圆铸锭的生产工艺研究与产业化	持续推进中	756.04	750	1200
3C 电子用铝合金圆铸锭的生产工艺研究与产业化	持续推进中	503.45	950	910
高性能电子型材用铝合金材料生产工艺研发	持续推进中	429.19	450	
高强装饰板用 5 系铝合金材料的研发与应用等其他项目小计	持续推进中	6,119.04	8,850.00	11,700.00
合计		8,778.14	11,180.00	13,810.00

(三) 研发投入的预测依据及合理性

1、同行业可比公司研发费用占比如下：

证券代码	证券名称	研发费用 / 营业总收入 [报告期] 2019 年报 [单位]%	研发费用 / 营业总收入 [报告期] 2020 年报 [单位]%	研发费用 / 营业总收入 [报告期] 2021 年报 [单位]%
600219.SH	南山铝业	3.92	6.64	4.78
601677.SH	明泰铝业	2.45	3.17	3.87
603876.SH	鼎胜新材	3.52	3.48	3.42
603978.SH	深圳新星	4.68	4.63	4.17
002160.SZ	常铝股份	3.24	3.53	3.35
002333.SZ	罗普斯金	1.82	2.03	3.02

证券代码	证券名称	研发费用 / 营业总收入 [报告期] 2019 年报 [单位]%	研发费用 / 营业总收入 [报告期] 2020 年报 [单位]%	研发费用 / 营业总收入 [报告期] 2021 年报 [单位]%
002379.SZ	宏创控股	1.19	2.00	1.60
002532.SZ	天山铝业	4.67	0.15	0.56
002540.SZ	亚太科技	3.95	3.76	3.39
002578.SZ	闽发铝业	1.38	1.41	1.32
002824.SZ	和胜股份	4.14	4.41	4.20
300057.SZ	万顺新材	2.89	2.65	2.78
300337.SZ	银邦股份	3.62	3.52	3.33
平均值		3.19	3.18	3.06
创新金属		2.93	1.83	3.55

注：创新金属研发费用占比剔除电解铝收入影响

从同行业可比公司研发费率情况看，创新金属研发费率与上市公司水平相当。同时由于创新金属为非上市公司，所属行业技术以及产品更新速度较为稳定，研发项目较为集中，所以 2018 年至 2020 年标的公司研发费用率略低于同行业公司平均水平；2021 年，由于标的公司主要下游客户所处行业进入快速发展期，如汽车轻量化、新能源、3C 电子等，客户向标的公司提出了多项新项目及新产品需求，标的公司加大了在前述细分领域的项目投入（详见本题一），因而研发费用率略高于可比公司。

2、未来期研发费用预测

为了保持和提升创新金属产品竞争力，继续开发具有较高盈利能力的新产品，创新金属将继续有所侧重地研发战略领域的高需求产品。预测期研发费用占营业收入的比例如下表所示：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
研发费用/营业收入	3.63%	3.39%	3.14%	2.88%	2.63%	2.63%
项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年及以后	
研发费用/营业收入	2.63%	2.63%	2.63%	2.63%	2.66%	

注：创新金属研发费用占比剔除电解铝收入影响

由于创新金属产品竞争力和市场地位相对稳固，因此预测期研发费用率和报告

期历史研发费用率保持基本一致性，具有合理性。

随着多年的工艺革新和改进，铸造延压技术已相对比较成熟，因此各可比公司研发费用支出占营业收入的比例均较低。根据创新金属后期产品业务的规划，考虑到创新金属生产工艺的日趋成熟，后期研发支出水平基本稳定。

本次盈利预测中已考虑了创新金属各主要产品大类的业务发展规划，新增业务线的研发投入已部分在资本性支出中考虑，对于其费用化的研发支出，在可预见的预测期内结合创新金属在研项目预算进行预测，对于中长期研发费用结合创新金属历史费用规模进行预测，符合企业实际情况。上述预测与可比公司不存在重大差异，与行业发展特征以及创新金属自身实际经营情况相符。

经核实，评估师认为：

上市公司补充披露了创新金属的研发项目情况，结合研发项目数据量化补充披露了具体研发费用预测数据，并对研发费用预测期支出进行了分析。相关披露及分析具有合理性。

(此页无正文，为《关于中国证券监督管理委员会<中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书>[220968]号资产评估相关问题的核查意见》盖章页)

