

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式
购买资产涉及的株洲火炬工业炉有限责任公司
股东全部权益价值

资产评估报告

中资评报字[2021]697号



中资资产评估有限公司
二〇二一年十二月二十九日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	1111020017202200001
合同编号:	LX2021022
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	中资评报字[2021]697号
报告名称:	北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值
评估结论:	18568.97万元
评估机构名称:	中资资产评估有限公司
签名人员:	刘霞 (资产评估师) 会员编号: 11000183 赵静辉 (资产评估师) 会员编号: 23000195
 (可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

生成日期: 2022年1月5日

目 录

资产评估报告声明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告正文	4
一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况	4
二、评估目的	16
三、评估对象和评估范围	16
四、价值类型及其定义	28
五、评估基准日	28
六、评估依据	29
七、评估方法	33
八、评估程序实施过程和情况	52
九、评估假设	54
十、评估结论	56
十一、特别事项说明	58
十二、资产评估报告的使用限制说明	73
十三、资产评估报告日	74
资产评估报告附件	76

声 明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用本资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用本资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估专业人员不承担责任。

三、本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为本资产评估报告的使用人。

四、本资产评估机构及资产评估专业人员提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

五、资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

六、资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

七、评估对象涉及的资产、负债清单、未来经营预测由被评估单位申报并经其签章确认。根据《资产评估基本准则》第十四条的规定，被评估单位应当依法提供并保证资料的真实性、完整性、合法性。

八、我们与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

九、我们已对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已发现的问题进行了如实披露，且已提请委托人和相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式 购买资产涉及的株洲火炬工业炉有限责任公司 股东全部权益价值 资产评估报告摘要

中资评报字(2021)697号

中资资产评估有限公司接受矿冶科技集团有限公司、北矿科技股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

评估目的：依据《北矿科技股份有限公司第七届董事会第七次会议决议》，北矿科技股份有限公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买株洲火炬工业炉有限责任公司 100%股权。为此，需对株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

评估对象：株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值。

评估范围：株洲火炬工业炉有限责任公司的全部资产及负债，包括流动资产、非流动资产及相应负债。

价值类型：市场价值

评估基准日：2021年8月31日

评估方法：资产基础法、收益法

评估结论：本评估报告选用收益法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下：

株洲火炬工业炉有限责任公司评估基准日的账面净资产 14,039.57 万元，评估结果为 18,568.97 万元，较账面股东全部权益增值 4,529.40 万元，增值率为 32.26%。

本资产评估报告评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

本资产评估报告使用人包括委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人，除此之外，其他任何机构和个人不能成为本资产评估报告的使用人。

本资产评估报告经资产评估师签字、评估机构盖章并经国有资产监督管理机构或所出资企业备案后方可正式使用。

重要提示

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式 购买资产涉及的株洲火炬工业炉有限责任公司 股东全部权益价值 资产评估报告正文

中资评报字(2021)697号

矿冶科技集团有限公司、北矿科技股份有限公司：

中资资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产所涉及的株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值在 2021 年 8 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

本次评估委托人为矿冶科技集团有限公司、北矿科技股份有限公司，被评估单位为株洲火炬工业炉有限责任公司，资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人包括国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。

(一) 委托人概况

1、矿冶科技集团有限公司

(1)注册情况

公司名称：矿冶科技集团有限公司

统一信用代码：91110000400000720M

企业类型：有限责任公司（国有独资）

注册地址：北京市西城区西外文兴街 1 号

办公地址：北京市南四环西路 188 号总部基地十八区 23 号楼

成立日期：2000 年 05 月 19 日

经营期限：2000 年 05 月 19 日至无固定期限

注册资本：230000 万元人民币

法定代表人：韩龙

(2)经营范围：矿产资源、有色金属、黑色金属、稀有、稀土、贵金属及合金的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；化工原料(危险化学品除外)、植物胶、机械、电子、环保工程、自动化技术、节能工程、资源评价及测试技术的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让及相关产品的销售；工业及民用设计；化工石油工程施工总承包；化工石油管道、机电设备安装工程专业承包；机械设备、仪器仪表及配件、金属材料、化工产品(危险化学品除外)的技术开发、生产与销售；货物进出口、技术进出口、代理进出口；汽车(含小轿车)销售；实业投资；物业管理；自有房屋出租；设施租赁；装修装饰；设计和制作印刷品广告，利用自办杂志发布广告；工程晒图、摄像服务；承包境外冶金(矿山、黄金冶炼)、市政公用及建筑工程的勘测、咨询、设计和监理项目；生产经营瓜尔胶食品添加剂、复配食品添加剂、复配瓜尔胶增稠剂；对外派遣实施境外工程所需的劳务人员；《矿冶》、《热喷涂技术》、《中国无机分析化学》、《有色金属(矿山部分)》、《有色金属(冶炼部分)》、《有色金属(选矿部分)》、《有色金属工程》的出版（限本公司内设机构期刊编辑部出版，有效期至 2023 年 12 月 31 日）。（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。）

2、北矿科技股份有限公司

(1)注册情况

公司名称：北矿科技股份有限公司

统一信用代码：911100007109270385

A 股代码：600980

企业类型：其他股份有限公司(上市)

注册地址：北京市丰台区南四环西路 188 号 18 区 23 号楼 4 层

成立日期：2000 年 09 月 06 日

经营期限：2000 年 09 月 06 日至无固定期限

注册资本：15414.283 万元人民币

法定代表人：韩龙

(2)经营范围：磁性材料、磁器件、稀土、合金材料、化工材料(危险化学品除外)、电子陶瓷材料、电子器件、机械电子设备的生产、销售、技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务；有色金属行业新技术、新工艺、新材料、新产品的开发；开发、委托加工、销售矿山设备、冶金设备、自动化仪器仪表、信息技术及软件产品；矿山、冶金、磁材、建材、化工、石油及环保行业的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；集成电路设计；进出口业务。(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。)

(二) 被评估单位概况

1、注册情况

公司名称：株洲火炬工业炉有限责任公司

统一信用代码：91430204184402601H

企业类型：其他有限责任公司

注册地址：株洲市石峰区人民北路2号

成立日期：2002年9月5日

经营期限：2002年9月5日至无固定期限

注册资本：1419.78万元人民币

法定代表人：许志波

经营范围：工业炉窑(不含压力容器)；冶金热工设备、湿法冶金设备、高分子材料设备、机电设备、防腐设备、金属结构件开发、制造、安装、服务；节能技术开发、咨询、推广服务；环保技术及设备开发；耐火材料技术开发及产品销售；低压成套开关设备、自动控制系统及仪器仪表制造及销售；燃气燃烧器具安装维修；新材料技术开发及制造；节能装备、矿产品销售。(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)

2、历史沿革

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

株洲火炬工业炉有限责任公司前身为株州市工业炉制造公司，成立于 1992 年，2002 年改制为股份制民营企业。

2002 年 9 月，株洲火炬工业炉有限责任公司由株洲火炬工业炉有限责任公司工会委员会及 12 名自然人股东共同出资设立，公司成立时的注册资本为 176.00 万元，由全体股东于 2002 年 7 月 31 日之前缴足。上述事项已经株洲鼎诚有限责任会计师事务所审验，并出具了株鼎会所验字[2002]107 号《验资报告》。

成立时，公司股权结构如下：

金额单位：人民币元

序号	股东名称	认缴注册资本	实缴注册资本	持股比例	出资方式			
					置换金转股	风险金	集资款	现金
1	谢安东	200,000.00	200,000.00	11.36%	12,348.00	5,000.00	100,000.00	82,652.00
2	许志波	100,000.00	100,000.00	5.68%	6,517.00	3,000.00	80,000.00	10,483.00
3	鲁志昂	100,000.00	100,000.00	5.68%	9,261.00	3,000.00		87,739.00
4	熊家政	100,000.00	100,000.00	5.68%	5,831.00	2,000.00		92,169.00
5	夏俊辉	100,000.00	100,000.00	5.68%	4,631.00	2,000.00		93,369.00
6	张新根	100,000.00	100,000.00	5.68%	12,348.00	5,000.00		82,652.00
7	赵亮	60,000.00	60,000.00	3.41%	6,517.00	1,000.00		52,483.00
8	谷忠媛	50,000.00	50,000.00	2.84%	12,348.00	3,000.00	30,000.00	4,652.00
9	李勇	50,000.00	50,000.00	2.84%	4,631.00	3,000.00		42,369.00
10	刘成强	50,000.00	50,000.00	2.84%	7,889.00	3,000.00		39,111.00
11	汪洋洋	50,000.00	50,000.00	2.84%	5,145.00	3,000.00		41,855.00
12	王德明	50,000.00	50,000.00	2.84%	11,662.00	3,000.00		35,338.00
13	株洲火炬工业炉有限责任公司工会委员会	750,000.00	750,000.00	42.61%	396,335.00	99,000.00		254,665.00
	合计	1,760,000.00	1,760,000.00	100.00%				

2006 年 9 月，根据株洲火炬工业炉有限责任公司股东会决议和修改后章程的规定，公司申请增加注册资本 391.00 万元，其中：各股东以货币出资 137.40 万元，资本公积转增注册资本 253.60 万元，变更后的注册资本为 567.00 万元，新增加的注册资本全部由全体股东于 2006 年 9 月 11 日之前缴足。上述事项已经株洲鼎诚有限责任会计师事务所审验，并出具了株鼎会所验字(2006)131 号《验资报告》。

2006 年 9 月，原股东赵亮、王德明、谷忠媛将其持有的株洲火炬工业炉有限责任公司股份 16.00 万元(赵亮 6.00 万元、王德明 5.00 万元、谷忠媛 5.00 万元)全部转让给株洲火炬工业炉有限责任公司工会委员会持有，双方签署了转让协

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

议。

本次增资及股权转让后，公司股权结构如下：

金额单位：人民币元

序号	股东名称	认缴注册 资本	实缴注册 资本	持股比例	出资方式				
					置换金转股	风险金	集资款	资本公积 转增	现金
1	谢安东	1,000,000.00	1,000,000.00	17.64%	12,348.00	5,000.00	100,000.00	500,000.00	382,652.00
2	许志波	740,000.00	740,000.00	13.05%	6,517.00	3,000.00	80,000.00	404,000.00	246,483.00
3	鲁志昂	400,000.00	400,000.00	7.05%	9,261.00	3,000.00		190,000.00	197,739.00
4	熊家政	300,000.00	300,000.00	5.29%	5,831.00	2,000.00		130,000.00	162,169.00
5	夏俊辉	300,000.00	300,000.00	5.29%	4,631.00	2,000.00		130,000.00	163,369.00
6	张新根	300,000.00	300,000.00	5.29%	12,348.00	5,000.00		130,000.00	152,652.00
7	李勇	200,000.00	200,000.00	3.53%	4,631.00	3,000.00		95,000.00	97,369.00
8	刘成强	180,000.00	180,000.00	3.17%	7,889.00	3,000.00		83,000.00	86,111.00
9	汪洋洋	200,000.00	200,000.00	3.53%	5,145.00	3,000.00		95,000.00	96,855.00
10	株洲火炬工业炉有限责任公司工会委员会	2,050,000.00	2,050,000.00	36.16%	426,862.00	106,000.00	30,000.00	779,000.00	708,138.00
	合计	5,670,000.00	5,670,000.00	100.00%					

2011年6月，根据株洲火炬工业炉有限责任公司股东会决议和增资扩股协议书的规定，北京矿冶研究总院与株洲火炬工业炉有限责任公司进行重组，株洲火炬工业炉有限责任公司账面净资产评估价值为3,379.04万元。根据评估结果及增资扩股协议，北京矿冶研究总院共投入资金3,500.00万元，其中590.14万元作为注册资本金，其余2,909.86万元转为资本公积。增资后公司注册资本为1,157.14万元。上述事项已经天职国际会计师事务所有限公司审验，并出具了天职株QJ[2011]259号《验资报告》。

本次增资后，公司股权结构如下：

金额单位：人民币元

序号	股东名称	认缴注册 资本	实缴注册 资本	持股比例	出资方式				
					置换金转股	风险金	集资款	资本公积 转增	现金
1	北京矿冶研究总院	5,901,400.00	5,901,400.00	51.00%					5,901,400.00
2	谢安东	1,000,000.00	1,000,000.00	8.64%	12,348.00	5,000.00	100,000.00	500,000.00	382,652.00
3	许志波	740,000.00	740,000.00	6.39%	6,517.00	3,000.00	80,000.00	404,000.00	246,483.00
4	鲁志昂	400,000.00	400,000.00	3.46%	9,261.00	3,000.00		190,000.00	197,739.00
5	熊家政	300,000.00	300,000.00	2.59%	5,831.00	2,000.00		130,000.00	162,169.00

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	股东名称	认缴注册资本	实缴注册资本	持股比例	出资方式				
					置换金转股	风险金	集资款	资本公积转增	现金
6	夏俊辉	300,000.00	300,000.00	2.59%	4,631.00	2,000.00		130,000.00	163,369.00
7	张新根	300,000.00	300,000.00	2.59%	12,348.00	5,000.00		130,000.00	152,652.00
8	李勇	200,000.00	200,000.00	1.73%	4,631.00	3,000.00		95,000.00	97,369.00
9	刘成强	180,000.00	180,000.00	1.56%	7,889.00	3,000.00		83,000.00	86,111.00
10	汪洋洋	200,000.00	200,000.00	1.73%	5,145.00	3,000.00		95,000.00	96,855.00
11	株洲火炬工业炉有限责任公司工会委员会	2,050,000.00	2,050,000.00	17.72%	426,862.00	106,000.00	30,000.00	779,000.00	708,138.00
合计		11,571,400.00	11,571,400.00	100.00%					

2013年5月，根据株洲火炬工业炉有限责任公司股东会决议和增资扩股协议的规定，股东北京矿冶研究总院以货币出资1,846.00万元，其中262.64万元作为注册资本，其余1,583.36万元转作资本公积。增资后公司注册资本为1,419.78万元。上述事项已经天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)审验，并出具了天职株QJ[2013]281号《验资报告》。

增资后，公司股权结构如下：

金额单位：人民币元

序号	股东名称	认缴注册资本	实缴注册资本	持股比例	出资方式				
					置换金转股	风险金	集资款	资本公积转增	现金
1	北京矿冶研究总院	8,527,800.00	8,527,800.00	60.06%					8,527,800.00
2	谢安东	1,000,000.00	1,000,000.00	7.04%	12,348.00	5,000.00	100,000.00	500,000.00	382,652.00
3	许志波	740,000.00	740,000.00	5.21%	6,517.00	3,000.00	80,000.00	404,000.00	246,483.00
4	鲁志昂	400,000.00	400,000.00	2.82%	9,261.00	3,000.00		190,000.00	197,739.00
5	熊家政	300,000.00	300,000.00	2.11%	5,831.00	2,000.00		130,000.00	162,169.00
6	夏俊辉	300,000.00	300,000.00	2.11%	4,631.00	2,000.00		130,000.00	163,369.00
7	张新根	300,000.00	300,000.00	2.11%	12,348.00	5,000.00		130,000.00	152,652.00
8	李勇	200,000.00	200,000.00	1.41%	4,631.00	3,000.00		95,000.00	97,369.00
9	刘成强	180,000.00	180,000.00	1.27%	7,889.00	3,000.00		83,000.00	86,111.00
10	汪洋洋	200,000.00	200,000.00	1.41%	5,145.00	3,000.00		95,000.00	96,855.00
11	株洲火炬工业炉有限责任公司工会委员会	2,050,000.00	2,050,000.00	14.45%	426,862.00	106,000.00	30,000.00	779,000.00	708,138.00
合计		14,197,800.00	14,197,800.00	100.00%					

2017年3月，根据株洲火炬工业炉有限责任公司股东会决议及修改后章程

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

的规定，股东张新根将其持有株洲火炬工业炉有限责任公司 0.7% 股权合计 10.00 万元出资额转让给许志波，双方签订了《股权转让协议》。

转让后，公司股权结构如下：

金额单位：人民币元

序号	股东名称	认缴注册资本	实缴注册资本	持股比例	出资方式
1	北京矿冶研究总院	8,527,800.00	8,527,800.00	60.06%	货币
2	谢安东	1,000,000.00	1,000,000.00	7.04%	货币
3	许志波	840,000.00	840,000.00	5.91%	货币
4	鲁志昂	400,000.00	400,000.00	2.82%	货币
5	熊家政	300,000.00	300,000.00	2.11%	货币
6	夏俊辉	300,000.00	300,000.00	2.11%	货币
7	张新根	200,000.00	200,000.00	1.41%	货币
8	李勇	200,000.00	200,000.00	1.41%	货币
9	刘成强	180,000.00	180,000.00	1.27%	货币
10	汪洋洋	200,000.00	200,000.00	1.41%	货币
11	株洲火炬工业炉有限责任公司 工会委员会	2,050,000.00	2,050,000.00	14.45%	货币
	合计	14,197,800.00	14,197,800.00	100.00%	

2017 年 12 月，股东北京矿冶研究总院名称变更，变更后的公司名称为北京矿冶科技集团有限公司。

2019 年 7 月，根据《株洲火炬工业炉有限责任公司 2019 年第 2 次临时股东会决议》的规定，成立“株洲市启原企业管理合伙企业(有限合伙)”和“株洲市众和企业管理合伙企业(有限合伙)”，由株洲火炬工业炉有限责任公司工会委员会将其持有株洲火炬工业炉有限责任公司 205.00 万元出资额无偿转让给两个合伙企业，其中：株洲市启原企业管理合伙企业(有限合伙)受让股权比例 4.52%，受让金额 64.00 万元；株洲市众和企业管理合伙企业（有限合伙）受让股权比例 9.93%，受让金额 141.00 万元。株洲火炬工业炉有限责任公司工会委员会分别与株洲市启原企业管理合伙企业(有限合伙)、株洲市众和企业管理合伙企业(有限合伙)签署了《股权转让协议》。

股权转让后，公司股权结构如下：

金额单位：人民币元

序号	股东名称	认缴注册资本	实缴注册资本	持股比例	出资方式
1	北京矿冶科技集团有限公司	8,527,800.00	8,527,800.00	60.06%	货币

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株州火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	股东名称	认缴注册资本	实缴注册资本	持股比例	出资方式
2	谢安东	1,000,000.00	1,000,000.00	7.04%	货币
3	许志波	840,000.00	840,000.00	5.91%	货币
4	鲁志昂	400,000.00	400,000.00	2.82%	货币
5	熊家政	300,000.00	300,000.00	2.11%	货币
6	夏俊辉	300,000.00	300,000.00	2.11%	货币
7	张新根	200,000.00	200,000.00	1.41%	货币
8	李勇	200,000.00	200,000.00	1.41%	货币
9	刘成强	180,000.00	180,000.00	1.27%	货币
10	汪洋洋	200,000.00	200,000.00	1.41%	货币
11	株洲市启原企业管理合伙企业(有限合伙)	640,000.00	640,000.00	4.52%	货币
12	株洲市众和企业管理合伙企业(有限合伙)	1,410,000.00	1,410,000.00	9.93%	货币
	合计	14,197,800.00	14,197,800.00	100.00%	

2020年4月,股东北京矿冶科技集团有限公司名称变更,变更后的公司名称为矿冶科技集团有限公司。

3、评估基准日股权结构

截至评估基准日,各股东认缴及实缴的出资额、持股比例情况如下:

金额单位:人民币元

序号	股东名称	认缴注册资本	实缴注册资本	持股比例	出资方式
1	矿冶科技集团有限公司	8,527,800.00	8,527,800.00	60.06%	货币
2	谢安东	1,000,000.00	1,000,000.00	7.04%	货币
3	许志波	840,000.00	840,000.00	5.91%	货币
4	鲁志昂	400,000.00	400,000.00	2.82%	货币
5	熊家政	300,000.00	300,000.00	2.11%	货币
6	夏俊辉	300,000.00	300,000.00	2.11%	货币
7	张新根	200,000.00	200,000.00	1.41%	货币
8	李勇	200,000.00	200,000.00	1.41%	货币
9	刘成强	180,000.00	180,000.00	1.27%	货币
10	汪洋洋	200,000.00	200,000.00	1.41%	货币
11	株洲市启原企业管理合伙企业(有限合伙)	640,000.00	640,000.00	4.52%	货币
12	株洲市众和企业管理合伙企业(有限合伙)	1,410,000.00	1,410,000.00	9.93%	货币
	合计	14,197,800.00	14,197,800.00	100.00%	

4、近几年财务和经营状况

几年财务状况表(母公司报表)

金额单位:人民币元

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

项目	2019年12月31日	2020年12月31日	2021年8月31日
流动资产合计	155,869,473.05	147,427,216.51	129,215,906.78
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	16,215,158.92	26,873,860.81	27,622,215.78
投资性房地产			
固定资产	1,637,150.33	44,971,875.68	43,189,388.03
在建工程	15,086,183.57		
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	21,462,082.06	21,366,501.13	21,040,856.33
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	1,381,698.54	1,600,889.23	2,027,295.70
其他非流动资产	2,559,804.50	1,535,882.66	894,330.05
非流动资产合计	58,342,077.92	96,349,009.51	94,774,085.89
资产总计	214,211,550.97	243,776,226.02	223,989,992.67
流动负债	89,025,083.97	110,308,589.73	82,694,247.46
非流动负债	1,000,000.00	966,666.68	900,000.01
负债合计	90,025,083.97	111,275,256.41	83,594,247.47
实收资本	14,197,800.00	14,197,800.00	14,197,800.00
资本公积	45,768,002.31	45,768,002.31	45,768,002.31
专项储备	-	-	-
盈余公积	10,799,854.34	11,915,260.60	11,915,260.60
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	53,345,670.35	60,544,766.70	68,439,542.29
所有者权益	124,186,467.00	132,500,969.61	140,395,745.20

近几年经营状况表(母公司报表)

金额单位：人民币元

项目	2019年度	2020年度	2021年度1-8月
一、营业总收入	146,668,192.16	116,185,966.17	112,476,007.29
减：营业成本	110,429,090.43	87,809,575.45	86,641,758.14
税金及附加	931,106.76	1,052,139.92	649,835.65
销售费用	6,400,489.73	3,827,334.77	2,443,552.62
管理费用	5,791,166.46	7,728,656.60	4,150,228.54
研发费用	6,061,588.10	4,795,754.19	4,807,722.77
财务费用	-257,807.27	-101,223.53	11,199.58

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度 1-8 月
信用减值损失	-1,497,554.44	-57,412.50	-3,806,492.35
资产减值损失	-50,438.53	-1,657,925.93	-299,005.37
加：其他收益	747,518.90	3,492,714.97	493,848.88
投资收益（损失以“-”号填列）	15,158.92	-141,298.11	748,354.97
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产处置收益	-	-	-
二、营业利润	16,527,242.80	12,709,807.20	10,908,416.12
加：营业外收入	155,319.37	124,598.41	
减：营业外支出	168,600.00	81,337.70	118,880.00
三、利润总额	16,513,962.17	12,753,067.91	10,789,536.12
所得税费用	1,325,509.89	1,599,005.30	765,090.53
四、净利润	15,188,452.28	11,154,062.61	10,024,445.59

以上 2019 年、2020 年及基准日 2021 年 8 月 31 日财务数据经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具无保留意见审计报告，审计报告号为大华审字[2021]0015491 号。

5、主要业务情况

株洲火炬工业炉有限责任公司是专业从事先进有色冶金流程装备、冶金固废资源化利用和无害化处理工艺及装备、节能环保装备及服务的国家高新技术企业。公司致力于先进工艺研发运用和“智能制造”高端装备产业发展，服务于有色冶金行业及城市矿产资源综合回收领域，助力有色冶金行业打造绿色智能工厂。

公司主要产品及应用如下：

(1)电解锌熔铸生产线工艺装备：该生产线包括电解锌片自动传输、自动加料、工频熔锌感应电炉、液态锌定量浇铸、液相凝固成型铸锭、铸锭脱模及输送、铸锭水冷强化冷却、铸锭机器人堆码、铸锭自动打捆、铸锭自动称重计量贴标、铸锭智能仓储等设备。其中 150kt/a、100kt/a 电铸铸锭智能生产线，是公司于 2010 年自主研发的自动化、智能化锌冶金熔铸设备，成功在江西铜业实施首台套转化，得到行业认可并迅速实施市场推广应用。该设备技术性能达到国内领先、国际先进水平，拥有自主知识产权。

(2)锌基合金工艺及装备：热镀锌合金生产线采用公司专利产品-有心感应子母炉，实现母液融化、合金制备，具有节能、高效、元素烧损少等特点，适合

于多牌号生产，已实现 20kt/a-300kt/a 多种规模生产线；压铸锌合金生产线采用公司有心感应电炉、无心感应电炉、电磁搅拌反射炉三种工艺设备制备合金溶液，采用公司自主知识产权的智能化合金生产线实现铸锭、堆码、打捆、称重、贴标、仓储，已实现 5kt/a-100kt/a 多种规模生产线。

(3)电铅熔铸生产线工艺及装备：该生产线包括蓄热燃烧粗铅熔化、阳极浇注制备、铅电解阴极输送、蓄热燃烧电铅熔化、液态铅定量浇铸、液相凝固成型铸锭、铅锭脱模冷却输送、铅锭强化冷却、铅锭机器人堆码、铅垛自动打捆、锭垛自动称重计量贴标、锭垛智能仓储等设备。其中 150kt/a、100kt/a 电铅铸锭智能生产线。是公司于 2010 年自主研发的自动化、智能化锌冶金熔铸设备，成功在江西铜业实施首台套转化，得到行业认可并迅速实施市场推广应用。该设备技术性能达到国内领先、国际先进水平，拥有自主知识产权。

(4)锌粉生产线工艺技术及装备：公司气体雾化、电炉还原熔炼、水雾化三种锌粉生产工艺技术及装备均拥有自主知识产权，具有研发、设计、制造、工程整包能力，已实现 1kt/a-20kt/a 多种规模生产线。

(5)湿法冶金工艺及装备：包括铅电解槽、锌电解槽、萃取槽、搅拌槽、储罐及防腐设备等。

(6)铜铝冶金开拓装备：包括铜浇注机、剥铜机、铜粉生产线、熔铝炉、铝锭浇注机等。

(7)有色冶金综合回收工艺及装备：多膛焙烧炉主要用于次氧化锌脱氟氯，已实现 220m²/10 层、270m²/12 层等多种型号规格。

回转窑类设备用于物料干燥、焙烧、分解、冷却等工艺过程，已实现直径 $\Phi 800\text{mm}$ 至 $\Phi 3500\text{mm}$ 等各种规格产品。

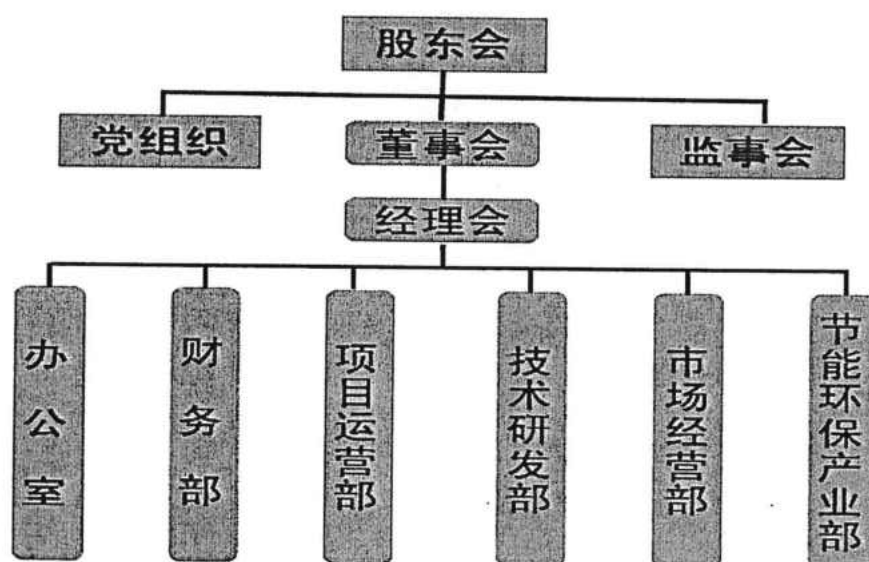
另外，在烟化炉、转炉、反射炉、鼓风炉等也进行了卓有成效的技术研发升级，并得到了大量推广应用。

(8)固废资源化、无害化处理工艺及装备：有色冶金固废、城市矿产资源处理技术及装备：采用公司专利技术“规模化逆流焚烧/电炉熔融”、“高效富氧侧吹熔炼炉”工艺进行资源化利用和无害化处理，回收有价金属。已实现年处理 50kt/a-10kt/a 生产线；有色冶金渣、工业固废处理技术及装备：采用自主研发的

专用交流/直流矿热电炉对氰化渣、镍渣、铬渣、催化剂、线路板等固废进行处理和综合回收。已实现 200kVA 至 4500kVA 交/直流成套装备。

(9)节能环保装备及服务：节能服务产业是公司以节能环保产品和技术为依托的业务，在国家节能减排的政策及冶炼企业自身发展要求背景下，该业务得到了迅速发展，已与株冶集团、汉中锌业、兰坪金鼎等大型企业开展了合同能源管理项目合作，取得了较好成效。主要有换向式蓄热燃烧技术和高效循环流化床锅炉技术等。

6、组织结构



2018年-2020年株洲火炬工业炉有限责任公司平均员工人数分别为128、129、140人，截止到2021年8月31日，公司人员结构情况：公司职工总人数146人，其中硕士4人，本科37人，大专35人，中专及以下70人；45岁以上50人，36-45岁34人，35岁及以下62人；高级职称7人(含正高2名)，中级职称14人。科研人员占总人数的30%，管理岗位占总人数的19%，生产人员占总人数的51%。

7、主要税项

公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	13%、6%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

教育费附加	应纳流转税额	3%、2%
房产税	房产净值	1.2%
土地税	土地级别及面积	8元、16元
企业所得税	应纳税所得额	15%

备注：公司享受高新技术企业 15%的所得税税收优惠政策；合同能源管理项目享受“三免三减半”所得税优惠政策，免征增值税。

8、执行的主要会计政策

执行《企业会计准则-基本准则》，具体详见本报告所附的专项审计报告会计报表附注。

(三) 委托人与被评估单位之间的关系

委托人矿冶科技集团有限公司为被评估单位控股股东，委托人北矿科技股份有限公司拟发行股份购买被评估单位株洲火炬工业炉有限责任公司 100%股权。

(四) 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告使用人包括委托人、资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人，除此之外，其他任何机构和个人不能成为本资产评估报告的使用人。

二、评估目的

依据《北矿科技股份有限公司第七届董事会第七次会议决议》，北矿科技股份有限公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买株洲火炬工业炉有限责任公司 100%股权。为此，需对株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象和评估范围

本次评估对象为截止评估基准日株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值。评估对象涉及的资产范围是株洲火炬工业炉有限责任公司的全部资产及负债，具体资产类型和审计后账面价值见下表：

序号	项目	账面价值(万元)
1	流动资产	12,921.59

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	项目	账面价值(万元)
2	非流动资产	9,477.41
3	其中：可供出售金融资产	-
4	持有至到期投资	-
5	长期应收款	-
6	长期股权投资	2,759.90
7	投资性房地产	-
8	固定资产	4,318.94
9	在建工程	-
10	工程物资	-
11	固定资产清理	-
12	生产性生物资产	-
13	油气资产	-
14	无形资产	2,104.09
15	开发支出	-
16	商誉	-
17	长期待摊费用	-
18	递延所得税资产	202.73
19	其他非流动资产	-
20	资产总计	22,399.00
21	流动负债	8,269.42
22	非流动负债	90.00
23	负债合计	8,359.42
24	净资产（所有者权益）	14,039.57

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具了大华审字[2021]0015491号无保留意见审计报告。

(二)实物资产的分布情况及特点

纳入评估范围内的实物资产主要为存货、房屋建(构)筑物、设备、其他非流动资产。实物资产的类型及特点如下：

1、存货账面值 31,710,696.18 元，计提跌价准备 724,732.70 元，净值 30,985,963.47 元。由原材料及在产品组成。

(1)原材料账面值 3,779,713.02 元，计提跌价准备 174,992.66 元，净值 3,604,720.36 元，主要是生产用原、辅材料以及备品备件等，主要包括钢材、铜材、工具、电工绝缘类材料、变频器、触摸屏、加料机液压系统、称重系统、通信模块、升降油缸、流量计、加料机液压泵站、电机、风机、减速机、各类阀门、石墨件等等生产用材料。

(2)在产品账面值 27,930,983.16 元，计提跌价准备 549,740.04 元，净值 27,381,243.12 元，主要是已领用或已发货正在现场安装的工业炉的零部(配)件，账面成本主要为正常的材料成本。

2、房屋建（构）筑物账面原值为 40,639,357.01 元，账面净值为 35,093,637.26 元。由房屋建筑物、构筑物组成。

(1)房屋建筑物共 16 项，账面原值为 34,401,457.40 元，账面净值为 29,781,318.82 元。主要包括金工车间、部件生产联合厂房、总装车间等生产用房；财务办公室\市场部、公司办公楼、技术办公室、综合办公楼等办公用房；四套间房屋、人民北路 3 号 1 栋招待所等住宿用房。委估房屋建筑物位于株洲市石峰区的新、老厂区内。

(2)构筑物共 15 项，账面原值为 6,237,899.61 元，账面净值为 5,312,318.44 元。主要包括护坡、地面、道路、围墙、非机动车棚、旗台等，委估构筑物位于株洲市石峰区的新、老厂区内。

老厂区房屋建筑物类资产建于 1990、2000 年代，后期部分房屋进行了维修改造增建。新厂区房屋建筑物类资产建成于 2020 年。株洲火炬工业炉有限责任公司配有专门部门及人员负责房产的管理工作，房产的维护保养、修理制度基本落实，房产维护较好，其余资产可以满足正常经营的需要。

3、设备账面原值为 11,422,029.77 元，账面净值为 8,095,750.77 元。由机器设备、车辆和电子设备组成。

(1)机器设备共 166 项，账面原值 8,067,774.26 元，账面净值 5,968,409.57 元。主要生产设备存放于新厂区，个别位于老厂区，包括数控龙门加工中心、数控铣床、通过式抛丸机、光纤激光切割机、电梯、起重设备、平台钢板等，机器设备主要购置于 1995 年-2021 年，截至评估基准日，部分机器设备存在闲置、待报废及无实物的情况，其余机器设备均正常使用。

(2)车辆共 2 项，账面原值 473,094.02 元，账面净值 275,882.64 元。主要为别克 GL8 商务车和丰田凯美瑞轿车，车辆主要购置于 2016 年和 2018 年，截至评估基准日，所有车辆均使用正常。

(3)电子设备共 202 项，账面原值 2,881,161.49 元，账面净值 1,851,458.56 元。

主要电子设备存放于公司新厂区，个别位于老厂区，包括各类型号的电脑、打印机、复印机、投影仪、厨房设备、新厂区智能化弱电设备、新厂区办公家具等，电子设备主要购置于 2001 年-2021 年，截至评估基准日，部分电子设备存在闲置、待报废的情况，其余电子设备均正常使用。

4、其他非流动资产账面值 894,330.05 元，为云南金鼎锌业 20t/h 循环流化床 3#锅炉节能分享项目折旧后余额。

(二)企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况。

1、无形资产-土地

纳入本次评估范围的土地使用权为株洲火炬工业炉有限责任公司位于石峰区人民中路白石港以及株洲市石峰区时代大道南轴道以南、天桥路以西、新明路以北的三宗土地，土地面积总计 58,421.66 平方米，具体见下表：

单位：人民币元

序号	土地权证编号	宗地位置	用途	取得方式	取得日期	面积(m ²)	原始入账价值	净值(摊余价值)
1	株国用(2010)第 A1453 号	石峰区人民中路白石港	工业用地	国有出让	2002/7/8	5,025.57	1,466,116.00	1,006,732.38
2	株北国用 93 字第 018 号	石峰区人民中路白石港	宿舍	划拨		472.00		
3	湘(2018)株洲市不动产权第 0069239 号	株洲市石峰区时代大道南轴道以南、天桥路以西、新明路以北	工业用地	国有出让	2018/10/26	52,924.09	20,845,655.50	19,664,401.64
合计						58,421.66	22,311,771.50	20,671,134.02

土地使用权证编号株国用(2010)第 A1453 号土地及株北国用 93 字第 018 号土地，东至住宅、南至白石港、西至人民中路、北至住宅；土地使用权证编号湘(2018)株洲市不动产权第 0069239 号土地，东至天桥路、南至新明路、西至中国中车、北至时代大道。

上述列示的国有土地使用权均无抵押、质押、担保、诉讼及其他或有负债等重大事项。

2、无形资产-其他

本次评估的其他无形资产按性质可划分为两类：第一类为外购无形资产，包括：电炉技术资料图纸、外购专利独占使用权、设计软件等；第二类为企业拥有的账外专利技术、软件著作权、商标及域名。

(1)账面无形资产-外购软件、图纸及专利

账面其他无形资产为外购软件 2 项，其中 1 项设计软件，1 项办公软件；外购电炉技术资料图纸 1 项；外购独占专利使用权 1 项，包含 2 项专利。

根据与株洲电炉厂有限责任公司的技术图纸转让协议，株洲火炬工业炉有限责任公司于 2020 年 10 月一次性购买了其现有的电炉技术图纸，根据搬运结算单，共计 17 车。

根据与株洲冶炼集团股份有限公司转让协议，株洲冶炼集团股份有限公司以独占使用的方式授权株洲火炬工业炉有限责任公司实施其拥有的一种耐高温耐腐蚀离心泵实用新型，直线铸型机用合金自动浇注装置发明专利的专利权。专利权人为中南大学及株洲冶炼集团股份有限公司，一种耐高温耐腐蚀离心泵实用新型授权日为 2009 年 7 月 8 日，专利号为 ZL200820158696.0，现已失效；直线铸型机用合金自动浇注装置发明专利授权日为 2009 年 11 月 25 日，专利号为 ZL200810030847.9，目前未缴年费已失效。

(2)公司账面未记录的无形资产

根据评估人员在国家专利局网站查询及与被评估单位核实，至评估报告出具日株洲火炬工业炉有限责任公司处于授权或受理阶段的专利技术共 61 项，包括实用新型专利 39 项，发明专利 22 项。其中：22 项发明专利中，13 项处于授权状态，9 项处于审查阶段；39 项实用新型专利中，36 项已授权(其中两项未缴年费专利权终止，等恢复)，1 项处于申请中。软件著作权共 13 项。商标共 2 项。域名共 1 项。具体明细详见下表：

1)专利技术明细

序号	名称	无形资产类别	申请日	申请号	授权日	权利状态
1	一种铅锭成型捞渣装置及捞渣方法	发明公布	2021-04-20	CN202110427200.5	2021-07-13	实质审查
2	一种金属锭成型捞渣装置	实用新型申请	2021-04-21	CN202120815977.4		申请中
3	一种锌液定量浇注及扒皮系统和使用方法	发明授权	2020-09-21	CN202010998552.1	2021-07-27	授权
4	一种新型锌液定量浇注装置	实用新型	2020-09-21	CN202022081694.X	2021-04-27	授权
5	一种新型锌液泵	实用新型	2020-09-21	CN202022086927.5	2021-04-16	授权
6	一种新型扒皮装置	实用新型	2020-09-21	CN202022086864.3	2021-04-27	授权
7	一种金属低氧熔炼系统	实用新型	2020-09-18	CN202022066722.0	2021-04-06	授权

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	名称	无形资产类别	申请日	申请号	授权日	权利状态
8	一种金属低氧熔炼系统真空自动加料装置	实用新型	2020-09-18	CN202022072446.9	2021-04-06	授权
9	一种金属熔炼系统旋转输送装置	实用新型	2020-09-18	CN202022071830.7	2021-04-20	授权
10	一种金属低氧熔炼系统及低氧熔炼方法	发明公布	2020-09-18	CN202010991859.9	2020-12-11	实质审查
11	一种不锈钢酸洗污泥的处理方法及处理设备	发明公布	2020-07-02	CN202010627058.4	2020-09-01	实质审查
12	一种铸锭铸锭机	实用新型	2020-05-31	CN202020961751.0	2021-01-29	授权
13	一种铸锭堆垛夹具	实用新型	2020-05-31	CN202020961752.5	2021-01-15	授权
14	一种用在工业机器人上可夹持翻转金属锭的码垛夹具	实用新型	2020-05-28	CN202020935717.6	2021-02-26	授权
15	一种铸锭称重计量装置	实用新型	2020-05-27	CN202020927989.1	2020-12-29	授权
16	一种铸锭水冷输送机	实用新型	2020-05-27	CN202020927459.7	2020-12-15	授权
17	一种铅液定量浇注装置	实用新型	2020-05-26	CN202020910097.0	2021-01-29	授权
18	一种铸锭扒皮装置	实用新型	2020-05-26	CN202020903315.8	2020-12-15	授权
19	一种铅液打捆旋转装置	实用新型	2020-05-26	CN202020910096.6	2020-12-15	授权
20	一种感应炉扒渣装置	实用新型	2020-05-26	CN202020903314.3	2020-12-01	授权
21	一种铸锭输送双向辊道	实用新型	2020-05-25	CN202020902167.8	2020-12-15	授权
22	一种铸锭翻锭装置	实用新型	2020-05-25	CN202020897949.7	2020-12-18	授权
23	一种蓄热式燃烧系统	实用新型	2019-12-10	CN201922198579.8	2020-09-25	授权
24	一种蓄热式燃烧器密封装置	实用新型	2019-12-10	CN201922198597.6	2020-09-25	授权
25	一种用于氯化法提取贵金属工艺的直流电炉	实用新型	2018-08-14	CN201821306361.9	2019-03-29	授权
26	一种铸锭感应体和铸锭感应电炉	实用新型	2017-12-27	CN201721862987.3	2018-09-07	授权
27	一种金属锭承接装置	实用新型	2017-08-18	CN201721042747.9	2018-02-27	授权
28	一种有芯感应电炉	实用新型	2017-12-27	CN201721868867.4	2018-09-07	授权
29	一种金属锭连续翻转装置	实用新型	2017-08-18	CN201721043140.2	2018-02-27	授权
30	一种用于金属锭码垛的机器人专用夹具	实用新型	2017-08-18	CN201721043139.X	2018-02-27	授权
31	一种惰性气体底吹实现感应电炉熔炼保护的装置	实用新型	2015-01-06	CN201520006600.9	2015-07-01	授权
32	一种铸液浇注装置总成	实用新型	2014-02-25	CN201420081094.5	2014-07-09	授权
33	氧化铈制备工艺用金属铈处理装置	实用新型	2012-04-12	CN201220154119.0	2012-11-21	授权
34	一种废锭分离装置	实用新型	2012-04-12	CN201220151738.4	2012-11-21	授权
35	一种直线铸锭机	实用新型	2012-03-13	CN201220092898.6	2012-11-14	未缴年费 专利权终 止, 等恢复
36	一种铸锭机及其铸锭模与输送链条的装配结构	实用新型	2012-03-13	CN201220093475.6	2012-10-03	未缴年费 专利权终 止, 等恢复
37	一种浇注勺及包括该浇注勺的浇注机	实用新型	2012-02-10	CN201220043933.5	2012-09-19	授权
38	铸锭厚度检测装置	实用新型	2012-01-13	CN201220015926.4	2012-09-19	授权
39	一种回转窑余热回收系统	发明公布	2018-10-24	CN201811243007.0	2018-12-28	实质审查
40	一种回转窑余热回收系统	实用新型	2018-10-24	CN201821730459.7	2019-07-12	授权

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	名称	无形资产类别	申请日	申请号	授权日	权利状态
41	一种竖罐炼锌天然气供热的方法	发明专利	2017-11-15	CN201711129159.3	2020-02-18	授权
42	一种钢桶涂装烟气余热与溶剂回收装置	实用新型	2017-09-27	CN201721254693.2	2018-04-20	授权
43	一种钢桶涂装烟气余热与溶剂回收装置	发明公布	2017-09-27	CN201710890157.X	2018-01-12	实质审查
44	一种金属铸造用高温液体少氧化浇注装置	发明专利	2017-08-18	CN201710711724.0	2019-08-20	授权
45	高温粒料余热回收热利用装置	发明专利	2015-03-23	CN201510126557.4	2016-10-05	授权
46	锌挥发窑渣余热梯级回收热利用装置	发明专利	2014-09-24	CN201410491651.5	2016-01-06	授权
47	循环流化床锅炉用高温分离器	发明专利	2014-09-24	CN201410491740.X	2016-08-17	授权
48	锌浸出渣挥发窑用富氧喷嘴	发明专利	2014-09-24	CN201410491654.9	2016-01-20	授权
49	一种复合石墨电极及其制作方法	发明专利	2013-06-05	CN201310220877.7	2016-03-02	授权
50	一种高压水雾化喷嘴	实用新型	2013-04-16	CN201320191663.7	2013-09-18	授权
51	一种高压水雾化喷嘴	发明专利	2013-04-16	CN201310131335.2	2016-07-06	授权
52	锌粉的造浆方法	发明专利	2010-09-29	CN201010502241.8	2013-03-20	授权
53	熔铅感应体	发明专利	2008-12-29	CN200810188057.3	2011-04-20	授权
54	短流程还原锌粉制造用多通道炉气分配器	发明专利	2008-12-18	CN200810183544.0	2011-07-27	授权
55	一种有心感应电炉熔沟的制作方法	发明专利	2007-11-15	CN200710187864.9	2009-06-24	授权
56	一种固废处理用自动进料装置	实用新型	2021-06-28	CN202121447067.1	2021-11-23	授权
57	一种固废处理用合金成型装置	实用新型	2021-06-29	CN202121446752.2	2021-11-23	授权
58	一种自动刮锌及锌锭扒皮切边装置以及生产方法	发明公布	2021-08-26	CN2021109933930	2021-11-12	实质审查
59	全自动铅铸锭生产线	发明公布	2021-08-04	CN2021108901735	2021-11-02	实质审查
60	全自动锌铸锭生产线	发明公布	2021-08-04	CN2021108899025	2021-11-02	实质审查
61	一种固废无害化处理设备	发明公布	2021-06-28	CN2021107225260	2021-10-15	实质审查

其中 17 项专利存在共有权人，具体明细见下表：

名称	共有权人	专利类别	申请日	授权日	权属状态
一种铅锭成型捞渣装置及捞渣方法	矿冶科技集团有限公司	发明公布	2021-04-20	2021-07-13	实质审查
一种金属锭成型捞渣装置	矿冶科技集团有限公司	实用新型	2021-04-21		申请中
一种锌液定量浇注及扒皮系统和使用方法	矿冶科技集团有限公司	发明专利	2020-09-21	2021-07-27	授权
一种新型锌液定量浇注装置	矿冶科技集团有限公司	实用新型	2020-09-21	2021/4/27	授权
一种新型锌液泵	矿冶科技集团有限公司	实用新型	2020-09-21	2021/4/16	授权
一种新型扒皮装置	矿冶科技集团有限公司	实用新型	2020-09-21	2021/4/27	授权
一种不锈钢酸洗污泥的处理方法及处理设备	矿冶科技集团有限公司	发明公布	2020-07-02	2020-09-01	实质审查
一种用在工业机器人上可夹持翻转金属锭的码垛夹具	矿冶科技集团有限公司	实用新型	2020-05-28	2021-02-26	授权
一种蓄热式燃烧系统	矿冶科技集团有限公司	实用新型	2019-12-10	2020-09-25	授权

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

一种蓄热式燃烧器密封装置	矿冶科技集团有限公司	实用新型	2019-12-10	2020-09-25	授权
一种用于氯化法提取贵金属工艺的直流电炉	矿冶科技集团有限公司	实用新型	2018-08-14	2019-03-29	授权
一种回转窑余热回收系统	矿冶科技集团有限公司	实用新型	2018-10-24	2019-07-12	授权
一种回转窑余热回收系统	矿冶科技集团有限公司	发明公布	2018-10-24	2018-12-28	实质审查
一种自动启停及锌锭扒皮切边装置以及生产方法	矿冶科技集团有限公司	发明公布	2021-08-26	2021-11-12	实质审查
全自动铅铸锭生产线	矿冶科技集团有限公司	发明公布	2021-08-04	2021-11-02	实质审查
全自动锌铸锭生产线	矿冶科技集团有限公司	发明公布	2021-08-04	2021-11-02	实质审查
一种竖罐炼锌天然气供热的方法	葫芦岛锌业有限公司	发明授权	2017-11-15	2020-02-18	授权

2)软件著作权明细

序号	名称	申请日	登记号	批准日期	版本号
1	锌焙运输机电气控制系统	2020-05-01	2020SR0705064	2020-07-01	V1.0
2	锌焙称重喷码装置电气控制系统	2020-05-16	2020SR0701637	2020-07-01	V1.0
3	锌焙全自动锁扣式打捆机电气控制系统	2020-05-18	2020SR0704756	2020-07-01	V1.0
4	锌锭翻锭装置电气控制系统	2020-05-12	2020SR0701550	2020-07-01	V1.0
5	锌锭水冷输送机电气控制系统	2020-05-15	2020SR0701629	2020-07-01	V1.0
6	锌锭堆垛机器人电气控制系统	2020-05-10	2020SR0701542	2020-07-01	V1.0
7	锌锭双列水冷铸锭机电气控制系统	2020-05-14	2020SR0705149	2020-07-01	V1.0
8	锌锭变向辊道电气控制系统	2020-05-08	2020SR0705199	2020-07-01	V1.0
9	锌液双勺舀锌装置电气控制系统	2020-05-02	2020SR0632839	2020-06-16	V1.0
10	2000kW 熔锌有心感应电炉电气控制系统	2020-05-05	2020SR0629209	2020-06-16	V1.0
11	智能化锌熔铸装备电气控制系统	2016-07-10	2017SR503869	2017-09-11	V1.0
12	智能化铅熔铸装备电气控制系统	2016-07-08	2017SR497369	2017-09-07	V1.0
13	一种固废无害化废逆流焚烧-电炉熔融处理成套设备电气控制系统 V1.0	2021-4-8	2021SR1168636		V1.0

3)商标权明细

经查询，评估基准日公司自主申请的商标共 2 项，均处于有效状态，商标明细如下：

序号	商标名称	商标图案	证书号	有效期	核定使用商品	使用状态
1	图形		3830259	2011-06-14 至 2021-06-13	7 类 机械设备	已续期
2	火炬		3820234	2011-06-14 至 2021-06-13	7 类 机械设备	已续期

4)公司域名明细

经查询，评估基准日公司自主申请的域名共 1 项，均处于有效状态，域名明细如下：

序号	名称	权利人	网站备案/许可证号	审核日期

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

1	higyl.com	株洲火炬工业炉有限责任公司	湘 ICP 备 2020022972 号-1	2020-12-08
---	-----------	---------------	------------------------	------------

说明事项：上述除外购软件、图纸及专利外，其他知识产权其相关研发费、注册费及代理费均已费用化，评估基准日账面价值为零。

(四)企业申报的表外资产的类型、数量。

企业帐外资产一方面包括上述专利技术、软件著作权、商标及域名；另一方面包括部分构筑物、机器设备和电子设备，具体明细详见下表：

1、账外房屋建（构）筑物明细

构筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积或体积
单车棚	不锈钢	2010年8月	平米	75.00
宣传栏	不锈钢	2010年8月	平米	18.00
室外招牌工程	铝合金	2010年9月	米	73.47
岗亭	简易(板房)	2007年6月	平米	2.25
旗杆及台面	砼基础 不锈钢	2007年6月	根	3.00
围墙	砖混	1992年9月	平米	915.00
实验场地	砖/钢	2008年10月	平米	140.00
公司门面	砖混	1992年10月	平米	72.00

2、账外机器设备明细

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	使用状况	购置日期	备注
1	JCSB030	63吨单梁校正液压机	Y41-63A	合肥锻压机床厂	台	1	待报废	1996-07-01	2011年评估盘盈设备
2	JCSB031	砂轮机	15KW	长沙矿山机械厂	台	1	在用	2002-03-01	2011年评估盘盈设备
3	JCSB032	交直流氩弧焊机	WSE-300	广东远博科焊接工程技术有限公司	台	1	待报废	2006-07-01	2011年评估盘盈设备
4	JCSB033	CO2气体保护电焊机	NBC1-500-2	株洲银泰焊接器材有限公司	台	1	在用	2006-07-01	2011年评估盘盈设备
5	JCSB034	CO2半自动电焊机	SA350	顺德飞三社电机有限公司	台	1	在用	2006-05-01	2011年评估盘盈设备
6	JCSB035	CO2半自动电焊机	SA350	顺德飞三社电机有限公司	台	1	在用	2006-05-01	2011年评估盘盈设备
7	JCSB036	CO2半自动电焊机	SA350	顺德飞三社电机有限公司	台	1	在用	2007-01-01	2011年评估盘盈设备
8	JCSB037	CO2半自动电焊机	SA350	顺德飞三社电机有限公司	台	1	在用	2007-01-01	2011年评估盘盈设备
9	JCSB038	5T行车	LU-5T	株洲市起重设备厂	台	1	在用	1996-07-01	2011年评估盘盈设备
10	JCSB039	5T行车	LU-5T	株洲市起重设备厂	台	1	在用	2008-06-01	2011年评估盘盈设备
11	JCSB040	1T行车	LU-1T	河南二重起重机有限公司	台	1	在用	2010-02-01	2011年评估盘盈设备
12	JCSB041	带锯床	GB40215B型	上海桥南带床机械有限公司	台	1	在用	2006-05-01	2011年评估盘盈设备
13	JCSB042	自动放料机	1430*1000*1150	株洲火炬工业炉有限责任公司	台	1	在用	2005-04-01	2011年评估盘盈设备
14	JCSB043	剪板机	Q11-3*1200	芜湖冲剪机床厂	台	1	在用	1996-07-01	2011年评估盘盈设备
15	JCSB044	开式双柱压力机	J21-25	淄川三星机床制造有限公司	台	1	在用	2004-06-01	2011年评估盘盈设备
16	JCSB045	台式钻床	ZQ4116	临沂机床厂	台	1	在用	2009-02-01	2011年评估盘盈设备

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	使用状况	购置日期	备注
17	JCSB046	台式钻床	ZQ4124	临沂机床厂	台	1	在用	2009-02-01	2011年评估盘盈设备
18	JCSB047	多功能烤漆炉	480KW	株洲火炬工业炉有限责任公司	台	1	在用	2005-05-01	2011年评估盘盈设备
19	JCSB048	半自动气割机	CG1-300	上海华威焊割机械有限公司	台	1	在用	2005-06-01	2011年评估盘盈设备
20	JCSB049	半自动气割机	CG1-300	上海华威焊割机械有限公司	台	1	闲置	2006-04-01	2011年评估盘盈设备
21	JCSB050	型材切割机	J3G1-400	上海江日机电有限公司	台	1	在用	1998-04-01	2011年评估盘盈设备
22	JCSB051	型材切割机	JY1-400	上海牧东实业有限公司	台	1	在用	2009-04-01	2011年评估盘盈设备
23	JCSB052	立式钻床	Z525B	株洲市第二机床厂	台	1	在用	1996-07-01	2011年评估盘盈设备
24	JCSB053	逆变手工弧焊机	ZX7-400	科跃焊机	台	1	在用	2006-06-01	2011年评估盘盈设备
25	JCSB054	交流电焊机	BX-500	株洲电焊机厂	台	1	待报废	2006-06-01	2011年评估盘盈设备
26	JCSB055	交流电焊机	BX-300	株洲电焊机厂	台	1	待报废	2004-05-01	2011年评估盘盈设备
27	JCSB056	交流电焊机	BX-500	株洲电焊机厂	台	1	待报废	2006-06-01	2011年评估盘盈设备
28	JCSB057	交流电焊机	BX-500	株洲电焊机厂	台	1	待报废	2006-06-01	2011年评估盘盈设备
29	JCSB058	交流电焊机	BX-500	株洲电焊机厂	台	1	待报废	2006-06-01	2011年评估盘盈设备
30	JCSB059	搅拌机	5.5KW	佛山振华五金机械厂	台	1	在用	2006-03-01	2011年评估盘盈设备
31	JCSB060	搅拌机	5.5KW	佛山振华五金机械厂	台	1	在用	2006-03-01	2011年评估盘盈设备
32	JCSB061	搅拌机	5.5KW	佛山振华五金机械厂	台	1	在用	2010-06-01	2011年评估盘盈设备
33	JCSB062	插入式混凝土振动器	ZN-70	佛山雄像振动器厂	台	1	在用	2009-06-01	2011年评估盘盈设备
34	JCSB063	插入式混凝土振动器	ZN-70	佛山雄像振动器厂	台	1	在用	2009-06-01	2011年评估盘盈设备
35	JCSB064	插入式混凝土振动器	ZN-70	湘潭长城建筑机械厂	台	1	在用	2008-07-01	2011年评估盘盈设备
36	JCSB065	插入式混凝土振动器	ZN-70	湘潭长城建筑机械厂	台	1	在用	2008-07-01	2011年评估盘盈设备
37	JCSB066	插入式混凝土振动器	ZN-70	湘潭长城建筑机械厂	台	1	在用	2008-07-01	2011年评估盘盈设备
38	JCSB067	空压机	V-0.6/7	株洲市空气压缩机厂	台	1	闲置	2004-03-01	2011年评估盘盈设备
39	JCSB068	电刨刀	M1B-YG-82*1	上海义国电动机械厂	台	1	在用	2002-06-01	2011年评估盘盈设备
40	JCSB069	木工电锯	M1Y-HH-235	上海金马工具厂	台	1	在用	2002-06-01	2011年评估盘盈设备
41	JCSB070	木工电锯	M1Y-HH-235	上海金马工具厂	台	1	在用	2002-06-01	2011年评估盘盈设备
42	JCSB072	焚烧炉		株洲火炬工业炉有限责任公司	台	1	在用	2008-12-01	2011年评估盘盈设备
43	JCSB076	拖车	5T	北方液压机机械制造有限公司	台	1	在用	2008-01-01	2011年评估盘盈设备
44	JCSB077	电锯机	MIQ-DS-55	田岛	台	1	在用	2008-01-01	2011年评估盘盈设备
45	JCSB078	多功能液压冲孔折边机	DYQ-300	泰州华鼎机电设备厂	台套	1	在用	2010-06-01	2011年评估盘盈设备
46	JCSB079	打码机	M-11C	常州市凯普电子有限公司	台	1	在用	2005-01-01	2011年评估盘盈设备
47	JCSB083	试验电阻炉	36KW	株洲火炬工业炉有限责任公司	台	1	在用	2009-08-01	2011年评估盘盈设备
48	JCSB084	渗氮熔化试验炉	300KW	株洲火炬工业炉有限责任公司	台套	1	在用	2010-01-01	2011年评估盘盈设备
49	JCSB085	逆变电源试验	240KW	株洲火炬工业炉有限责任公司	台套	1	在用	2010-03-01	2011年评估盘盈设备
50	JCSB086	水雾化锌粉试验	300KW	株洲火炬工业炉有限责任公司	台套	1	在用	2009-11-01	2011年评估盘盈设备
51	JCSB087	数控切割机	CSG-H-2	湘潭精锐数控设备有限公司	台	1	在用	2010-07-01	2011年评估盘盈设备
52	JCSB088	捣固机	D6	湘潭长城建筑机械厂	台	1	在用	2007-06-01	2011年评估盘盈设备
53	JCSB089	捣固机	D6	湘潭长城建筑机械厂	台	1	在用	2007-06-01	2011年评估盘盈设备
54	JCSB090	耐压检测台		株洲火炬工业炉有限责任公司	台	1	闲置	2005-04-01	2011年评估盘盈设备

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	使用状况	购置日期	备注
55	JCSB091	电动水压试压泵	2.5Mp	绍兴龙华工具有限公司	台	1	待报废	2006-04-01	2011年评估盘盈设备
56	JCSB092	双臂电桥	QJ44	上海直流仪器厂	台	1	在用	2005-02-01	2011年评估盘盈设备
57	JCSB093	绝缘电阻表	ZC25-4	杭州电表厂	件	1	在用	2005-02-01	2011年评估盘盈设备
58	JCSB099	高压油泵	DJB-630	富通机电有限公司	台	1	在用	2005-02-01	2011年评估盘盈设备
59	JCSB103	氧气乙炔站		株洲工业炉制造公司	套	1	在用	1996-07-01	2011年评估盘盈设备
60	JCSB105	消防水带		安吉宁消防器材厂	付	6	在用	1996-07-01	2011年评估盘盈设备
61	JCSB106	低压配电柜	700*600*1700	株洲市湘江电器厂	台	8	在用	1996-07-01	2011年评估盘盈设备
62	JCSB107	电控箱	600*300*800	株洲市湘江电器厂	台	4	在用	1996-07-01	2011年评估盘盈设备

3、账外电子设备明细

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	使用状况	购置日期	备注
1	LED 显示屏	双基色	定做	台	1	闲置	2010-09-01	2011年评估盘盈设备
2	笔记本电脑	联想 E280L	联想集团	台	1	待报废	2006-08-01	2011年评估盘盈设备
3	笔记本电脑	联想 E280L	联想集团	台	1	待报废	2006-08-01	2011年评估盘盈设备
4	笔记本电脑	联想 E280L	联想集团	台	1	待报废	2006-07-01	2011年评估盘盈设备
5	笔记本电脑	联想 E280L	联想集团	台	1	待报废	2006-10-01	2011年评估盘盈设备
6	笔记本电脑	联想 E280L	联想集团	台	1	待报废	2006-12-01	2011年评估盘盈设备
7	笔记本电脑	DELL I5018	戴尔	台	1	在用	2008-10-01	2011年评估盘盈设备
8	笔记本电脑	联想 430L	联想集团	台	1	在用	2008-10-01	2011年评估盘盈设备
9	笔记本电脑	戴尔 Inspiron 15R	戴尔	台	1	待报废	2010-05-01	2011年评估盘盈设备
10	财务软件	金蝶 K3	金蝶 K3	台	1	在用	2007-06-01	2011年评估盘盈设备
11	彩色打印机	佳能 2118 彩色打印机	佳能(中国)	台	1	待报废	2008-08-01	2011年评估盘盈设备
12	彩色打印机	爱普生 EX3 A3 幅面	爱普生	台	1	待报废	2009-11-01	2011年评估盘盈设备
13	传真机	三洋 A300	三洋	台	1	待报废	2008-09-01	2011年评估盘盈设备
14	传真机	松下 2542	松下	台	1	待报废	2010-04-01	2011年评估盘盈设备
15	传真机	松下 FT992	松下	台	1	待报废	2010-04-01	2011年评估盘盈设备
16	复印机	东芝 1820	东芝	台	1	待报废	2010-03-01	2011年评估盘盈设备
17	光纤收发器	10M/100M	浙江超联科技有限公司	台	4	待报废	2009-10-01	2011年评估盘盈设备
18	绘图仪	HP DJ400	惠普(中国)	台	1	待报废	2002-09-01	2011年评估盘盈设备
19	绘图仪	HP500 大幅面绘图仪	惠普(中国)	台	1	待报废	2007-07-01	2011年评估盘盈设备
20	激光打印机	HP1010	惠普(中国)	台	2	待报废	2008-11-01	2011年评估盘盈设备
21	激光打印机	佳能 2600	佳能(中国)	台	2	待报废	2009-07-01	2011年评估盘盈设备
22	激光打印机	富士施乐 2050 A3 幅面	富士集团	台	1	待报废	2009-08-01	2011年评估盘盈设备
23	交换器	TP-LINK 24 口	华为集团	台	4	待报废	2009-06-01	2011年评估盘盈设备
24	路由器	TP-LINK R748	华为集团	台	1	待报废	2009-05-01	2011年评估盘盈设备
25	晒图机	兴业 900PD	兴业	台	1	待报废	2007-07-01	2011年评估盘盈设备

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	使用状况	购置日期	备注
26	数码相机	索尼	索尼(中国)	台	3	闲置	2010-02-01	2011年评估盘盈设备
27	税票打印机	四通针式发票打印机	四通	台	1	待报废	2003-12-01	2011年评估盘盈设备
28	台式计算机	方正税控专用机	方正	台	1	待报废	2003-12-01	2011年评估盘盈设备
29	台式计算机	七喜 E2300	七喜	台	1	待报废	2003-12-01	2011年评估盘盈设备
30	台式计算机	Intel c1.7 512M 60G 17寸纯平	组装	台	1	待报废	2005-11-01	2011年评估盘盈设备
31	台式计算机	Intel c1.7 512M 60G 17寸液晶	组装	台	1	待报废	2006-10-01	2011年评估盘盈设备
32	台式计算机	Intel c1.7 512M 60G 17寸液晶	组装	台	1	待报废	2006-12-01	2011年评估盘盈设备
33	台式计算机	Intel c1.7 512M 60G 17寸纯平	组装	台	1	待报废	2006-12-01	2011年评估盘盈设备
34	台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-09-01	2011年评估盘盈设备
35	台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-10-01	2011年评估盘盈设备
36	台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-10-01	2011年评估盘盈设备
37	台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-10-01	2011年评估盘盈设备
38	台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-11-01	2011年评估盘盈设备
39	台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-11-01	2011年评估盘盈设备
40	台式计算机	AMD2800+1.5G 160G DVD 15寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-11-01	2011年评估盘盈设备
41	台式计算机	AMD2800+1.5G 80G DVD 17寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-11-01	2011年评估盘盈设备
42	台式计算机	AMD2800+1.5G 80G DVD 17寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-11-01	2011年评估盘盈设备
43	台式计算机	AMD2800+1.5G 80G DVD 17寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-12-01	2011年评估盘盈设备
44	台式计算机	AMD2800+1.5G 80G DVD 17寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-12-01	2011年评估盘盈设备
45	台式计算机	Intel P4 4G 160G 17寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2007-12-01	2011年评估盘盈设备
46	台式计算机	AMD3400+2G 150G DVD 17寸液晶	组装	台	1	待报废	2008-05-01	2011年评估盘盈设备
47	台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17寸液晶	组装	台	1	待报废	2008-05-01	2011年评估盘盈设备
48	台式计算机	七喜阳光 3300	七喜	台	1	待报废	2008-05-01	2011年评估盘盈设备
49	台式计算机	七喜阳光 3300	七喜	台	1	待报废	2008-06-01	2011年评估盘盈设备
50	台式计算机	AMD3000+512M 80G 17寸液晶	组装	台	1	待报废	2008-07-01	2011年评估盘盈设备
51	台式计算机	长城嘉峪 410	长城	台	1	待报废	2008-10-01	2011年评估盘盈设备
52	台式计算机	Intel E3200 1G 160G 17寸液晶	组装	台	1	在用	2009-07-01	2011年评估盘盈设备
53	台式计算机	AMD215x2 2G 320G 17寸液晶 独立显卡	组装	台	1	在用	2009-08-01	2011年评估盘盈设备
54	台式计算机	AMD215x2 2G 320G 17寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2009-08-01	2011年评估盘盈设备
55	台式计算机	AMD215x2 2G 320G 17寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2009-09-01	2011年评估盘盈设备
56	台式计算机	AMD215x2 2G 320G 17寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2009-10-01	2011年评估盘盈设备
57	台式计算机	AMD215x2 2G 320G 17寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2009-10-01	2011年评估盘盈设备
58	台式计算机	AMD215x2 2G 320G 17寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2009-11-01	2011年评估盘盈设备
59	台式计算机	AMD4000+2G 320G DVD 17寸液晶	组装	台	1	待报废	2010-01-01	2011年评估盘盈设备
60	台式计算机	AMD4000+2G 320G DVD 17寸液晶	组装	台	1	待报废	2010-02-01	2011年评估盘盈设备
61	台式计算机	Intel4核 4G 320G 17寸液晶 独立显卡 2G	组装	台	1	待报废	2010-02-01	2011年评估盘盈设备
62	台式计算机	Intel 2核 2G 320G 17寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2010-02-01	2011年评估盘盈设备
63	柜式空调	KFR-75LW	格力	台	2	闲置	2006-11-01	2011年评估盘盈设备

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	使用状况	购置日期	备注
64	挂式空调	KFR-35LW	格力	台	17	闲置	2010-05-01	2011年评估盘盈设备
65	柜式空调	KFR-75LW	春兰	台	1	闲置	2008-05-01	2011年评估盘盈设备
66	格力空调	KFR-32LW	格力	台	4	闲置	2008-02-01	2011年评估盘盈设备
67	热水器		神龙家俱城	个	1	待报废	2008-10-01	2011年评估盘盈设备
68	电视机			台	1	待报废	2007-11-01	2011年评估盘盈设备
69	洗衣机			台	1	待报废	2008-11-01	2011年评估盘盈设备
70	创维液晶电视机	37寸	创维	台	1	待报废	2010-08-01	2011年评估盘盈设备
71	小冰箱	新飞 BC-95N	新飞	台	1	在用	2007-08-01	2011年评估盘盈设备
72	功放、DVD、机顶盒、音箱		江南商城音响区	套	1	待报废	2010-06-01	2011年评估盘盈设备
73	除湿机	川井 DH-168B		个	1	待报废	2001-02-01	2011年评估盘盈设备
74	碎纸机	密理 ML-520		个	1	在用	2007-08-01	2011年评估盘盈设备
75	冰柜	新飞 108升	新飞	台	1	待报废	2009-08-01	2011年评估盘盈设备
76	冰箱	110升		台	1	待报废	2006-09-01	2011年评估盘盈设备
77	职工培训学习机			台	1	待报废	2008-03-04	2011年评估盘盈设备
78	打印机	佳能 IP1600	佳能	台	1	待报废	2008-08-01	2011年评估盘盈设备
79	打印机	HP2400	惠普	台	1	待报废	2008-08-01	2011年评估盘盈设备

(五)引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额。

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系大华会计师事务所(特殊普通合伙)的审计结果。

四、价值类型及其定义

根据本次评估目的，确定本次评估的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

需要说明的是，同一资产在不同市场的价值可能存在差异。本次评估一般基于国内可观察或分析的市场条件和市场环境状况。本次评估选择该价值类型，主要是基于本次评估目的、市场条件、评估假设及评估对象自身条件等因素。本报告所称“评估价值”，是指所约定的评估范围与对象在本报告约定的价值类型、评估假设和前提条件下，按照本报告所述程序和方法，仅为本报告约定评估目的服务而提出的评估意见。

五、评估基准日

本项目的评估基准日是 2021 年 8 月 31 日。

此基准日是委托人在综合考虑被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上确定的。评估基准日的确定对评估结果的影响符合常规情况，无特别影响因素。

六、评估依据

本次评估的主要依据有：

(一)行为依据

- 1、《北矿科技股份有限公司第七届董事会第七次会议决议》；
- 2、《矿冶科技集团有限公司 2021 年第 19 次总经理办公会》(JL202119JY)；
- 3、《矿冶科技集团有限公司 2021 年第 13 次总经理办公会》(JL202113JY)；

(二)法规依据

- 1、《中华人民共和国资产评估法》(2016 年 7 月 2 日发布)；
- 2、《中华人民共和国公司法》(2018 修订)；
- 3、《中华人民共和国民法典》(2020 年 5 月 28 日，十三届全国人大三次会议表决通过)；
- 4、《关于并购重组“小额快速”审核适用情形的相关问题与解答》(中国证券监督管理委员会，2018 年 10 月)；
- 5、《上市公司非公开发行股票实施细则》(2020 年修订)；
- 6、《中华人民共和国企业国有资产法》(中华人民共和国主席令第五号)；
- 7、《中华人民共和国企业所得税法》(2017 年修订)；
- 8、《国有资产评估管理办法》(国务院第 91 号令，根据 2020 年 11 月 29 日国务院令 732 号修订)；
- 9、《国有资产评估管理办法施行细则》(国资办发[1992]36 号)；
- 10、《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院令 378 号)；
- 11、《企业国有资产交易监督管理办法》(国务院国资委、财政部令 32 号)；
- 12、《企业国有资产评估管理暂行办法》(国务院国资委令 12 号)；
- 13、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国资委产权[2006]274 号)；

- 14、关于印发《企业国有资产评估项目备案工作指引》的通知(国资发产权[2013]64号);
- 15、《资产评估行业财政监督管理办法》(财政部令第86号);
- 16、《中华人民共和国城市房地产管理法》(2019年修订);
- 17、《中华人民共和国土地管理法》(2019年修订);
- 18、《中华人民共和国著作权法》(2020年修订);
- 19、《中华人民共和国专利法》(2020年修订);
- 20、财政部、国家知识产权局《关于加强知识产权资产评估管理工作若干问题的通知》(财企[2006]109号);
- 21、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财政部、国家税务总局财税〔2016〕36号);
- 22、《关于调整增值税税率的通知》(财政部、国家税务总局财税【2018】32号)
- 23、《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部税务总局海关总署公告2019年第39号)
- 24、财政部、中国人民银行、国家税务局和原国家国有资产管理局制定的有关企业财务、会计、税收和资产管理方面的政策、法规;
- 25、其他相关法律、法规、通知文件等。

(三)准则依据

- 1、《资产评估准则术语2020》(中评协〔2020〕31号);
- 2、《资产评估基本准则》(财资[2017]43号);
- 3、《资产评估职业道德准则》(中评协[2017]30号);
- 4、《资产评估执业准则—资产评估报告》(中评协[2018]35号);
- 5、《资产评估执业准则—资产评估程序》(中评协[2018]36号);
- 6、《资产评估执业准则—资产评估委托合同》(中评协〔2017〕33号);
- 7、《资产评估执业准则—资产评估档案》(中评协[2018]37号);
- 8、《资产评估执业准则—资产评估方法》(中评协[2019]35号);
- 9、《资产评估执业准则—企业价值》(中评协[2018]38号);

- 10、《资产评估执业准则—不动产》(中评协[2017]38号);
- 11、《资产评估执业准则—机器设备》(中评协[2017]39号);
- 12、《资产评估执业准则—无形资产》(中评协[2017]37号);
- 13、《知识产权资产评估指南》(中评协[2017]44号);
- 14、《专利资产评估指导意见》(中评协[2017]49号);
- 15、《著作权资产评估指导意见》(中评协[2017]50号);
- 16、《商标资产评估指导意见》(中评协[2017]51号);
- 17、《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2017]42号);
- 18、《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46号);
- 19、《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号);
- 20、《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48号);
- 21、《资产评估执业准则—利用专家工作及报告》(中评协[2017]35号);
- 22、中评协关于印发《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》的通知(中评协[2020]38号);
- 23、《资产评估专家指引第8号—资产评估中的核查验证》(中评协(2019)39号);
- 24、《监管规则适用指引—评估类第1号》(中国证监会2021年1月22日);
- 25、《企业会计准则—基本准则》(财政部令第33号)。
- 26、《房地产估价规范》(GB-T50291-2015);
- 27、《城镇土地估价规程》(GB-T18508-2014);
- 28、《城镇土地分等定级规程》(GB-T18507-2014)。

(四)产权依据

- 1、委托人及被评估企业法人营业执照;
- 2、国有资产产权登记证;
- 3、长期投资合同、协议、公司章程及出资证明;
- 4、专利证书、软件著作权登记证及商标登记证等;
- 5、不动产权证、车辆行驶证等;
- 6、设备购置合同等产权证明文件;

- 7、销售及购置合同及发票；
- 8、被评估单位提供的各类资产清查评估申报明细表；
- 9、其他产权证明文件。

(五)取价依据

- 1、评估人员查询的市场价格信息及向主要设备制造厂商询价资料；
- 2、《2021年机电产品价格手册》机械工业信息研究院编；
- 3、《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号)；
- 4、《2014版湖南省建筑工程消耗量预算定额》；
- 5、《2014版湖南省安装工程消耗量预算定额》；
- 6、《房屋完损等级评定标准》建设部；
- 7、《基本建设项目建设成本管理规定》(财政部 财建[2016]504号)；
- 8、《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》(发改价格〔2015〕299号)；
- 9、《中国地价监测网》—基准地价数据；
- 10、《株洲市人民政府关于公布株洲市城区基准地价更新成果的通知》(株政函【2019】62号)；
- 11、《株洲市基准地价图》(2019年8月)；
- 12、《中国土地市场网》；
- 13、《株洲市集体土地征收及房屋拆迁补偿安置办法》(株政发【2017】5号)；
- 14、《湖南省人民代表大会常务委员会关于湖南省耕地占用税适用税额的决定》；
- 15、《湖南省防洪保安资金征收管理办法》(湘政发[2001]31号)；
- 16、《关于调整新增建设用地土地有偿使用费征收管理有关政策的通知》(湘财综〔2018〕42号)；
- 17、《关于规范省直管国有划拨土地使用权处置的通知》(湘国土资办发[2015]18号)；
- 18、关于印发《湖南省国有土地使用权出让收支管理办法》的通知(湘政办

发(2015)1号);

19、《关于进一步规范国有土地使用权出让收支管理有关问题的通知》(湘财综(2007)65号);

20、被评估单位提供的相关主要建筑物的工程图纸资料和施工决算资料;

21、被评估单位提供的项目投资概算、设计概算等资料;

22、被评估单位提供的相关工程预决算资料;

23、被评估单位与相关单位签订的工程承发包合同;

24、评估人员现场勘察房屋记录及评估机构掌握的其它资料;

25、《安居客》网站;

26、Wind 资讯金融终端;

27、全国银行间同业拆借中心受权公布贷款市场报价利率(LPR);

28、国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析资料;

29、评估机构收集和掌握的其他资料。

(六)其他依据

1、本次资产评估委托合同;

2、被评估单位提供的该经济行为的专项审计报告、会计报表及《资产评估申报表》、《收益预测表》;

3、被评估单位提供的总账、明细账、会计凭证以及有关协议、合同书、发票等财务资料;

4、被评估单位提供的企业历史经营资料及未来发展规划等;

5、被评估单位提供的其他有关资料。

七、评估方法

(一)方法的选择和确定

企业价值评估的基本方法主要有收益法、市场法和资产基础法。

企业价值评估中的收益法,是指通过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。收益法中常用的两种具体方法是股利折现法和现金流量折现法。

企业价值评估中的市场法,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。市场法中常用的两种方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，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。

《资产评估执业准则—企业价值》规定，“对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估”。

本次评估目的是发行股份及支付现金的方式购买资产，由于近年来发行股份购买资产或其他交易案例中，与被评估企业业务模式、业务内容相同或接近、规模相当且处于相似经营发展阶段企业在权益性交易市场的交易案例较少，少数交易案例也与被评估单位存在个体差异、背景差异；同时，上市公司的定价体系与非上市公司的定价体系存在本质差异。并且影响企业权益价值的因素众多，尚无公认的修正体系，缺乏对于各影响因素的定量分析修正手段，市场法评估的可操作性差、结果的合理性难以客观衡量。

通过对被评估企业的调查了解，被评估企业生产经营稳定，未来预期收益是可以预测并可以用货币衡量，资产所有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以量化，被评估资产预期获利年限可以预测，故此次采用收益法进行评估。

由于被评估企业持续经营，被评估对象具有预期获利能力，被评估企业具备可利用的历史资料，在充分考虑资产的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值基础上，在采用收益法进行评估的同时，采用资产基础法进行评估。

综上，本次评估确定采用收益法和资产基础法进行评估。

(二)资产基础法

➤ 流动资产

1、货币资金

对现金，以盘点日的经核实的金额，加上评估基准日至盘点日支出现金金额，减评估基准日至盘点日收入现金金额作为评估基准日实有金额。

对银行存款，在核实银行对账单余额、银行余额调节表以及银行账户回函

的基础上，以核实后数额确认评估值。

2、应收款项融资

应收款项融资具体为无息银行承兑汇票，评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。其次，取得了企业基准日应收款项融资对应的票据盘点表，并通过电子商业汇票系统监盘库存票据，核对结算对象、票据种类、出票日、到期日、背书情况。然后了解基准日后票据的承兑情况，确认票据所涉及的经济行为真实，金额准确，以经核实的调整后账面值确认评估值。

3、应收账款、合同资产、预付账款、其他应收款

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。其次，通过核实原始凭证、了解应收预付款项等的内容及发生时间，核实账面余额的数值，并进行账龄分析和变现可行性判断，根据应收款项分类和账龄分析的结果，并了解对方企业的还款情况、财务状况及资信程度。最后，评估人员通过与企业相关人员交谈，认为会计师审计后的账面值合理地反映了企业应收款项的实际情况，故以审计后的账面值作为评估值。

4、存货

(1)原材料

对于企业近期购买、经核实市场价格变化不大，且账面价值基本反映了市场行情的原材料，按经核实后的调整后账面值确认评估值，对于市场价值变化较大的材料，参照基准日的市场价值确认评估值。

(2)在产品

主要是已领用或已发货正在现场安装的工业炉的零部(配)件。经与相关财务人员核实了解到在产品按实际成本记账，其成本组成内容为正常的材料成本，评估人员根据公司的成本核算程序，验证其核算的合理性和准确性，评估人员在核对账账、账表无误的基础上，对在产品进行核实及函证，因其账面值为原材料成本，因此本次评估按照账面值确认。

5、其它流动资产

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。核

实其入账依据的真实性、合理性等，以经核实后的账面值作为评估值。

➤ 非流动资产

1、长期股权投资

对长期股权投资单位对长期股权投资，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。

长期股权投资为参股公司，在判断资产价值没有大的变动条件下，按基准日经审计后的资产负债表中净资产乘以股权比例确定价值。

2、房屋建(构)筑物类

委估范围内的房屋建(构)筑物包括自建的生产性用房、办公性用房，外购的居住性用房等，其中生产用房、办公用房、构筑物采用重置成本法评估，居住用房采用市场比较对其进行评估。即：

(1)重置成本法

评估价值=重置全价×成新率

在核查评估范围内房屋建筑物相关资料的基础上，对委评建筑物进行了现场查勘测量。同时对影响造价的建筑结构特征进行了测量和记录，对影响成新率的主要因素，如地基基础、承重构件、装修、设备设施等完好程度进行了现场技术评定。

1)重置成本的确定

首先，评估人员根据建筑物的结构特征将评估对象归类成组，对于主要建筑物和具有代表性的典型建筑物的评估主要采用重编预算法和类比法。

①主要建筑物采用重编预算法

以待估建筑物的工程竣工资料、图纸、预决算资料为基础，结合现场勘察结果，重新编制工程量清单，按各地现行建筑工程预算定额和取费标准计算出评估基准日各个主要建筑物和具有代表性的建筑物的工程造价，并计入评估基准日现行的国家及各地对建设项目收取的各项工程建设其他费用后，根据工程建设合理工期计算资金成本，得出建筑物的重置成本。

②对于一般建筑物主要采用类比法，即选择决算资料齐全的建筑物，用决

算调整法计算工程造价及重置成本，然后以其每平方米单位造价作为参照物。与被评估建筑物进行比较，调整各项差异因素，推算各个被评估建筑物造价，摊入工程建设其他费用，根据建设合理工期计算资金成本，得出建筑物的重置成本。

2)成新率的确定

本次评估成新率的测定采用完好分值率法和使用年限法两种方法进行测定。取其权重值作为该房屋的综合成新率。

主要房屋采用勘察成新率和理论成新率两种方法进行测定，取其加权平均值作为该房屋的综合成新率。勘察成新率测定，首先将影响房屋成新情况的主要因素分类，通过建筑物造价中各类所占比重，确定不同结构形式建筑各因素的标准分值，再由现场勘察实际状况，确定各分类评估完好分值，根据此分值确定勘察成新率。

$$\text{综合成新率(\%)} = \text{勘察成新率} \times 60\% + \text{理论成新率} \times 40\%$$

$$\text{其中：勘察成新率(\%)} = (\text{完好分值} / \text{基准分值}) \times 100\%$$

$$\text{理论成新率(\%)} = (1 - \text{已使用年限} / \text{耐用年限}) \times 100\%$$

3)评估价值的确定

$$\text{评估价值} = \text{重置成本} \times \text{综合成新率}$$

(2)市场比较法

将待估对象与在评估基准日时点近期有过交易的类似案例进行比较，对这些类似案例的已知价格作适当的修正，以此估算评估对象的客观合理价格或价值的方法，称为市场比较法。

1)选取可比实例

首先把待估对象按性质及结构进行分类，然后收集同一供需圈内、相似用途、类似结构的房地产交易实例，从中筛选出三个参照物作为可比实例。

2)进行交易情况修正

主要考虑排除交易行为中的特殊因素所造成的可比实例成交价格偏差，将可比实例的成交价格调整为正常价格。

3)进行市场状况调整；

主要考虑消除成交日期的市场状况与价值时点的市场状况不同造成的价格差异，将可比实例在其成交日期的价格调整为在价值时点的价格。

4)进行房地产状况调整

主要考虑消除可比实例状况与估价对象状况不同造成的价格差异，包括区位状况调整、实物状况调整和权益状况调整。

5)计算比较价值

对三个可比实例的修正结果进行分析，计算综合结果(一般取其平均值)，作为比准价格，即为待估对象的评估单价或价格。

待估对象的修正价格公式如下：

比准价格=可比实例成交价格×交易情况修正系数×市场状况修正系数×区位状况修正系数×实物状况修正系数×权益状况修正系数-土地使用权评估价格

交易情况修正系数=正常市场价格指数/实际成交价格指数

市场状况修正系数=市场状况价格指数/可比实例市场状况价格指数

区位状况修正系数=区域状况价格指数/可比实例区域状况价格指数

实物状况修正系数=实物状况价格指数/可比实例实物状况价格指数

权益状况修正系数=权益状况价格指数/可比实例权益状况价格指数

3、设备类

(1)机器设备

根据设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用重置成本法评估。计算公式如下：

评估价值=重置全价×成新率

1)重置全价的确定

对于仍在现行市场流通的设备，直接按现行市场价确定设备的购置价格；对于已经淘汰、厂家不再生产、市场已不再流通的设备，则采用类似设备与委估设备比较，综合考虑设备的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定购置价格。确定设备的购置价格后，根据设备的具体情况考虑相关的运杂费、安装调试费、设备基础费、其他必要合理的费用和资金成本，以确定设备的重置价值。

根据中华人民共和国国务院令 第 538 号《中华人民共和国增值税暂行条例》规定自 2009 年 1 月 1 日起有关行业的企业将采用消费型增值税体制代替生产型增值税体制，在消费型增值税体制下，企业购置的固定资产所含的增值税将可以在企业产品销售所缴纳的增量增值税中进行抵扣，当年不能抵扣的可以结转下年。根据上述文件规定，国产设备重置价值的计算公式如下：

重置全价 = 设备费 + 运杂费 + 安装调试费 + 设备基础费 + 前期及其他费用 + 资金成本 - 可抵扣的增值税进项税额

①设备购置价

机器设备购置价的确定，主要向行业生产厂家咨询、并通过多种询价渠道获取价格信息，结合查阅近期报价手册、资料，经过比照综合确定；对少数未能查询到购置价的设备，采用同行业的固定资产价格指数推算确定购置价。

对价值量较高的设备，其重置全价应包括设备购置费、运杂费、安装调试费、基础费、前期及其他费用、资金成本；对价值量较低，不需要安装或安装量较小，以及运输费用较低的设备重置全价，由评估人员结合当地具体情况，区别对待，予以估算。

②运杂费

以设备购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。合同中若包含运杂费用，则不再计取。

运杂费 = 设备购置费 × 运杂费率

③安装调试费

若合同价中不包含安装、调试费用，根据合同、发票确定的实际安装调试费用，剔出其中非正常因素造成的不合理费用后，并参考《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》中有关规定，合理确定其费用；合同中若包含上述费用，则不再重复计算。

安装费 = 设备购置费 × 安装费率

④基础费

以设备购置价为基础，参考《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》中有关规定，合理确定其基础费用，若房产中已经包含了设备基础费用，

则不再单独计取。

设备基础费=设备购置费×设备基础费率

⑤前期及其他费用

根据财政部、发改委和《有色业工程建设其他费用定额》发布的相关文件，综合确定其他费用费率如下：

序号	项目名称	取费基数	费率% (含税)	费率% (不含税)	依据
1	建设单位管理费	安装工程费+设备费	1.63%	1.63%	财政部 财建[2016]504号
2	工程监理费	安装工程费+设备费	2.50%	2.36%	根据市场调节价确定
3	环境影响评价费	安装工程费+设备费	0.28%	0.26%	根据市场调节价确定
4	项目建议书费及可行性研究报告	安装工程费+设备费	0.80%	0.75%	根据市场调节价确定
5	勘察费设计费	安装工程费+设备费	3.70%	3.49%	根据市场调节价确定
6	招投标代理费	安装工程费+设备费	0.43%	0.41%	根据市场调节价确定
7	施工图审查费	安装工程费+设备费	0.24%	0.23%	根据市场调节价确定
8	联合试运转费	安装工程费+设备费	1.10%	1.10%	《有色业工程建设其他费用定额》
	小计		10.68%	10.23%	

⑥资金成本

根据按有关规定及工程实际情况而确定的合理建设工期、评估基准日执行的银行贷款利率及资金均匀投入，计算确定资金成本，计算公式为：

资金成本=(设备购置费+运杂费+安装调试费+基础费+前期及其他费用)×合理建设工期×贷款利率×1/2

本工程合理建设工期为1年，根据全国银行间同业拆借中心受权公布贷款市场报价利率(LPR)1年期为3.85%。

⑦可抵扣进项税额的确定

依据财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知(财税〔2016〕36号)，增值税一般纳税人购进固定资产发生的进项税额，从销项税额中抵扣。购置设备及所支付运输费用的进项税计算公式为：

购置设备进项税=设备购置价×增值税率 / (1+增值税率)

安装调试费及基础工程费进项税=安装调试费及基础工程费×增值税率 / (1+增值税率)

运输费用进项税=运输费用×增值税率 / (1+增值税率)

购置设备增值税率：13%；安装调试费及基础工程费增值税率、运输费用增值税率：9%。

2)综合成新率的确定

在经济寿命年限内服役设备，由年限成新率(0.4)和现场勘察成新率(0.6)加权平均确定其综合成新率：

综合成新率=年限成新率×40%+现场勘察成新率×60%

①年限法成新率

查阅有关资料，确定设备的已使用年限及经济寿命年限，计算年限成新率。

年限成新率=(1-已使用年限/经济寿命年限)×100%

其中：经济寿命年限与设备的重要程度相关，重点和主要设备设计裕度较大，设计使用寿命相对较长，一般设备的经济寿命年限则相对较短。

②现场勘察成新率

通过对设备使用情况(工程环境、保养、外观、精度、开工班次、开机率、完好率等)的现场勘察，查阅必要的设备运行、事故、检修、性能考核等记录及与运行、检修人员交换意见后，对设备的技术状况采用现场勘察打分法按单元项确定其现场勘察成新率。

3)评估价值的确定

评估价值=设备重置全价×综合成新率

对生产年代久远、超过经济使用年限、已无类似型号的设备则参照近期二手市场行情确定评估值。对报废设备采用可变现净值确定评估值，如无可变现价值则评估为零。

(2)车辆

运输车辆采用重置成本法确定评估价值，其计算公式为：

评估值=重置全价×成新率

1)重置全价的确定

运输车辆重置全价由车辆购置价、车辆购置税及新车牌照工本费等三部分组成，依据财政部国家税务总局《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》(财税 2013106 号)，自 2014 年 1 月 1 日起，增值税一般纳税人

购进或者自制车辆发生的进项税额，可根据《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令第 538 号)和《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部国家税务总局令第 50 号)的有关规定，从销项税额中抵扣。因此，对于车辆在计算其重置全价时扣减购置设备进项税额。重置全价计算公式：

重置全价=车辆购置价+车辆购置税+牌照等杂费-可抵扣进项税额

其中：

购置价：参照湖南地区同类车型评估基准日的市场交易价格确定。

购置税：根据 2001 年国务院第 294 号令《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》的有关规定，乘用车车辆购置税率为 10%。

车辆购置税=购置价/(1+增值税率)×车辆购置税率。

新车牌照工本费：包括牌照费、验车费、手续费等，按照当地车辆管理部门的有关规定，确定该类费用的收费标准：300.00 元/辆。

购置车辆进项税额的确定

购置车辆进项税=车辆购置价×增值税率 / (1+增值税率)

购置车辆增值税率：13%。

2)综合成新率的确定

根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》中相关规定，机动车辆分为有使用年限限制和无使用年限限制二种，其成新率的确定方法如下：

①有使用年限限制车辆成新率的确定：

根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号令《机动车强制报废标准规定》中相关规定，确定车辆强制报废使用年限、引导报废行驶里程，并根据已使用年限和已行驶里程分别计算理论成新率，“孰低”确定其成新率，并结合现场勘察车辆的外观、整车结构，发动机结构、电路系统、制动性能、尾气排放等状况，确定增减修正分值对其进行修正。

年限成新率=(1-已使用年限/强制报废使用年限)×100%

里程成新率=(1-已行驶里程/引导报废行驶里程)×100%

②无使用年限限制车辆成新率的确定：

根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号令《机动车强制报废标准规定》中相关规定，确定车辆引导报废行驶里程，并根据已行驶里程计算理论成新率，并结合现场勘察车辆的外观、整车结构，发动机结构、电路系统、制动性能、尾气排放等状况，确定增减修正分值对其进行修正。

里程成新率=(1-已行驶里程/引导报废行驶里程)×100%

综合成新率=里程成新率+成新率修正值

3)评估价值的确定

评估价值=重置成本×成新率

(3)电子设备

1)重置全价的确定

电子设备重置全价由设备购置费、安装调试费和购置设备进项税额等三部分组成，重置全价计算公式：

重置全价=设备购置费+安装调试费-购置设备及所支付运输费用的进项税额

①设备购置费的确定

设备购置费由设备原价及设备运杂费组成，其中：

A、设备原价

根据查询评估基准日的市场报价信息来确定设备原价。

B、设备运杂费

同上述机器设备，计取设备运杂费。如订货合同中规定由供货商负责运费，则不计取运杂费。

②安装调试费的确定

同上述机器设备。

③购置设备进项税额的确定

依据财政部国家税务总局(财税〔2008〕170号)文，自 2009 年 1 月 1 日起，增值税一般纳税人购进或者自制(包括改扩建、安装)固定资产及所支付的运输费用而发生的进项税额，可按照规定从销项税额中抵扣。购置设备及所支付运输费用的进项税计算公式为：

购置设备进项税额=设备购置费×增值税率/(1+增值税率)

运输费用进项税额=运输费用×增值税率

设备购置增值税率为 13%；设备运输费用增值税率为 9%。

2)成新率的确定

电子设备由年限确定其成新率，如少数设备实际技术状态与年限成新率差别较大时，则可根据勘察情况加以适当调整。

3)评估价值的确定

评估价值=重置全价×年限成新率

对于生产年代久远、超过经济寿命年限、已无类型型号的电子设备则参照近期二手市场行情确定评估值。

4、无形资产-土地使用权

根据《城镇土地评估规程》，通行的地价评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法(假设开发法)、成本逼近法、基准地价系数修正法等。

株洲市基准地价已于 2019 年进行更新，其中制定了商业、住宅、工业用地基准地价，因评估宗地为工业用地和住宅用地，根据株洲市有关政府文件，本次评估可参照相应基准地价及其修正体系进行评估。

株国用(2010)第 A1453 号土地位于石峰区人民中路白石港，此处距离市中心较近，发展较早，评估基准日近期土地交易案例较少。当地土地征地拆迁补偿资料齐备，结合本次评估对象的实际情况，故除基准地价法外还采用成本逼近法进行评估。

株北国用 93 字第 018 号土地位于石峰区人民中路白石港，此处距离市中心较近，发展较早，评估基准日近期土地交易案例较少。近年来株洲市房地产业发展较快，住宅用地交易价格较高，本宗土地并不适用成本逼近法评估。故仅用基准地价法进行评估。

委估湘(2018)株洲市不动产权第 0069239 号土地位于株洲市田心高科技工业园中，评估基准日近期土地交易案例较多，故除基准地价法外还采用了市场比较法。

根据土地具体情况选取评估方法进行评估。评估方法简要介绍如下：

(1)市场比较法

市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此估算待估土地客观合理价格的方法。市场比较法计算公式：

市场比较法公式： $V=VB \times A \times B \times C \times D \times E \times F \times G$

其中：

V-----估价宗地价格；

VB-----比较实例价格；

A-----估价对象交易时间指数/比较实例交易时间指数；

B-----估价对象交易情况指数/比较实例交易情况指数；

C-----估价对象土地用途指数/比较实例土地用途指数；

D-----估价对象交易方式指数/比较实例交易方式指数；

E-----估价对象使用年期指数/比较实例使用年期指数；

F-----估价对象区域因素条件指数/比较实例区域因素条件指数；

G-----估价对象个别因素条件指数/比较实例个别因素条件指数；

(2)基准地价系数修正法

株洲市已建立了分类用途的基准地价体系。根据宗地所在的土地级别，土地使用条件和开发程度，按照替代原则，就影响待估宗地的区域因素和个别因素的影响程度，与基准地价修正系数指标说明表中的区域因素和个别因素指标条件相比较，确定这些因素影响地价的程度，再对照修正系数表相应的影响程度，确定每个影响地价因素的修正系数，据此对基准地价进行修正。同时，根据容积率修正系数表、基准地价评估期日和使用年限，分别对待评宗地进行容积率修正、期日修正和年期修正，最后求得待估宗地在评估期日的土地价格，其基本公式为：

宗地价值=[基准地价×因素修正系数×年期修正系数×期日修正系数×容积率修正系数×宗地面积情况修正×宗地形状修正+土地开发程度修正]×宗地面积

(3)成本逼近法

按照取得土地应支付的全部费用确定土地价格，主要包括土地取得费、土地开发费、投资利息、投资利润及土地增值收益，同时按照剩余使用年限进行

年期修正和区域因素修正，最终确定委估土地价值。

其计算公式为：

土地价格=(土地取得费+税费+土地开发费+投资利息+投资利润+土地增值收益)×年期修正系数×区域因素修正系数

位于石峰区人民中路白石港的株北国用 93 字第 018 号宿舍用地为划拨地，根据《湖南省国土资源厅关于规范省直管国有划拨土地使用权处置的通知》，商品住宅用地征收出让金不得低于成交价款的 35%，本次评估值扣除 35%的土地出让金。

5、无形资产-其他

(1)对于外购财务及设计软件，本次评估根据其他无形资产的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，对于评估基准日市场上有销售的外购软件，按照评估基准日的市场价格作为评估值；对于评估基准日市场上有销售但版本已经升级的外购软件，按照评估基准日的市场价格扣减软件升级费用后作为评估值；对于已没有市场交易但仍可以按原用途继续使用的软件，参考企业原始购置成本并参照同类软件市场价格变化趋势确定贬值率，计算评估价值。

(2)对于商标，评估人员查阅了商标的注册证书、申请代理合同，核实了商标的合法、合理、真实及有效性，由于该类注册商标对企业收益的影响微乎其微，与企业产品的收入、规模没有必然的联系，其超额收益往往难以无法体现。被评估单位主要为冶金装备的设计、开发、生产、销售企业，商标仅是某企业产品区别于其他企业产品的一个标识，并未形成无形资产超额收益概念，其自用的注册商标较难采用超额收益或无形资产分成的方法对其未来利润贡献进行预测，故本次对注册商标的评估采用成本法。

根据财政部、国家发展改革委财税【2017】20号文件规定，国内注册商标费用如下：

1)受理商标注册费 1400 元（其中：规费 300 元，代理费 1000 元，咨询费 100 元）；

2)商标设计制作费通常由双方协商定价，文字商标的设计较为简单，一般设计制作费为 5000 元左右；图形商标就需要较复杂的设计、制作，少则 5000 元，

多则数万元不等。根据评估人员对该两类商标的分析及相关了解，本次评估对文字商标的设计制作费参照 5000 元计算，对图形商标的设计制作费参照 10000 元计算，对文字加图形商标的设计制作费参照 12000 元计算。

(3)对于公司网站(域名)，域名的价值是一个相对抽象的概念，综合考虑域名分级的域名的长度、域名的含义、域名的后缀等三种维度，确定域名价值评估模型如下：

$$\text{域名价值} = P \times K \times 10,000$$

式中：

P：域名价格指数；

K：域名后缀调整系数

(4)对于专利技术(含账外及外购)、软件著作权及技术图纸组合

依据无形资产评估的评估准则，技术评估按其使用前提条件、评估的具体情况，可采用成本法、收益法或市场法。

一般认为无形资产的价值特别是高科技成果的价值用重置成本很难反映其价值。因为该类资产的价值通常主要表现在高科技人才的创造性智力劳动，该等劳动的成果很难以劳动力成本来衡量。

市场比较法在资产评估中，不管是对有形资产还是无形资产的评估都是可以采用的，采用市场比较法的前提条件是要有相同或相似的交易案例，且交易行为应该是公平交易。结合本次评估技术的自身特点及市场交易情况，据我们的市场调查及有关业内人士的介绍，目前国内没有类似技术的转让案例，本次评估由于无法找到可对比的历史交易案例及交易价格数据，故市场法也不适用本次评估。

收益现值法是指分析评估对象预期将来的业务收益情况来确定其价值的一种方法。在国际、国内评估界广为接受的一种基于收益的无形资产评估方法为技术收入提成方法。所谓技术收入提成方法认为在产品的生产、销售及服务过程中技术对产品和服务创造的收入是有贡献的，采用适当方法估算确定技术对产品和服务所创造的收入贡献率，并进而确定技术对产品和服务收入的贡献，再选取恰当的折现率，将产品和服务中每年技术对收入的贡献折为现值，以此

作为技术的评估价值。运用该方法具体分为如下四个步骤：

确定技术的经济寿命期，预测在经济寿命期内技术产品和服务的销售收入；

分析确定技术对收入的分成率(贡献率)，确定技术对产品的收入贡献；

采用适当折现率将技术贡献折成现值。折现率应考虑相应的形成该技术贡献的风险因素和资金时间价值等因素；

将经济寿命期内技术贡献现值相加，确定技术的评估价值。

收益法计算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{Ft}{(1+i)^t}$$

式中：P—委估技术评估值；

Ft—未来 t 收益期的预期委估技术产生的收入额；

n—剩余经济寿命；

i—折现率。

其中：Ft=未来 t 收益期的销售收入×收入分成率；

因矿冶科技集团有限公司与株洲火炬工业炉有限责任公司共有专利 16 项，根据共有人双方共同提供的说明，其中 11 项是根据 2018 年 1 月 25 日矿冶集团科技发展部下发的《关于集团公司和下属公司知识产权共同署名的通知》署名的，不具有实际产权，其余 5 项共有专利按照收益贡献率约在 5%左右，双方对于共有专利的权利比例分别为 33.34%及 66.66%。最终无形资产组的估值需按照收益贡献率及共有比例，扣除共有人矿冶科技集团有限公司持有的专利技术价值。

6、递延所得税

递延所得税资产主要是由于企业按会计制度要求计提的和按税法规定允许抵扣的信用减值准备、存货跌价准备、递延收益不同而形成的应交所得税差额。本次评估是在审计后的账面值基础上，对企业各类准备计提及预提的合理性、递延税款借项形成及计算的合理性和正确性进行了调查核实。经核实递延所得税资产金额计算无误，评估以核实后的计提信用减值准备、存货跌价准备、递延收益金额乘以所得税率确认评估值。

7、其他非流动资产

其他非流动资产账面值核算的是合同能源管理项目，为云南金鼎锌业 20th 循环流化床 3#锅炉节能分享项目折旧后余额。评估人员根据公司的成本核算程序，验证其核算的合理性和准确性，对折旧的计提及周转材料的摊销进行了核对，核实结果与申报内容相符。因此本次评估按照账面值确认。

➤ 负债

负债为流动负债，包括应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款及其他流动负债等。负债以审定后的金额为基础，对各项负债进行核实，判断各笔债务是否是委估单位基准日实际承担的，债权人是否存在，以基准日实际需要支付的负债额来确定评估值。

(三)收益法

收益法是本着收益还原的思路对企业的整体资产进行评估，即把企业未来经营中预期收益还原为基准日的资本额或投资额。在收益法评估中，被评估资产的内涵和运用的收益以及资本化率的取值是一致的。

1、基本评估思路及计算公式

根据本次尽职调查情况以及根据被评估企业的资产构成和主营业务特点，本次评估是以审计后会计报表口径估算其权益资本价值，本次评估的基本评估思路是：

(1)将株洲火炬工业炉有限责任公司母公司报表范围内的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益(净现金流量)，并折现得到经营性资产的价值。

(2)对长期股权投资，按照相应的评估方法计算长期股权投资的价值。

(3)对会计报表范围内，但在预期收益(净现金流量)估算中未予考虑的溢余性或非经营性资产(负债)，单独测算其价值。

(4)由上述各项资产和负债价值的加和，得出被评估企业的整体价值，经扣减有息债务，得出被评估企业的股东全部权益价值。

估值模型为：

股东全部权益价值 = 经营性资产价值 + 长期股权投资价值 + 非经营性资

产、溢余资产(负债)-有息债务

$$P' = P - C + D + E$$

式中：P'：股东全部权益价值

P：经营性资产价值

C：经营性付息债务价值

D：非经营性资产、溢余资产及债务价值

E：非合并范围内长期股权投资价值

其中：经营性资产价值计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n F_t / (1+i)^t + F_n / (1+i)^n$$

式中：P：经营性资产价值

F_t：未来第t个收益期的公司自由现金流

F_n：未来第n年的公司自由现金流

n：第n年

t：未来第t年

i：折现率(加权平均资本成本)

2、公司自由现金流量

公司自由现金流量采用息前税后自由现金流，预测期自由现金流量的计算公式如下：

公司自由现金流量=息前税后利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金追加额

息前税后利润=净利润+税后利息支出

3、收益期限

本次评估基于持续经营假设，即收益期限为持续经营假设前提下的无限经营年期。

4、预测期

本次评估采用分段法对公司的现金流进行预测。即将企业未来现金流分为明确的预测期期间的现金流和明确的预测期之后的现金流。根据企业的发展规

划及行业特点，明确的预测期到 2026 年。

5、折现率

折现率是现金流量风险的函数，风险越大则折现率越大。按照收益额与折现率协调配比的原则，本次评估收益额口径为公司自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。

$$\text{公式： } WACC = K_e \times [E / (E + D)] + K_d \times (1 - T) \times [D / (E + D)]$$

式中：

E：权益市场价值；

D：债务市场价值。

K_e ：权益资本成本

K_d ：债务资本成本

T：被评估企业的所得税率

股权资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取：

$$\begin{aligned} \text{公式： } K_e &= R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta + a \\ &= R_f + R_{pm} \times \beta + a \end{aligned}$$

式中：

R_f ：基准日无风险报酬率

$E(R_m)$ ：市场预期收益率

R_{pm} ：市场风险溢价

β ：权益系统风险系数

a：企业特定的风险调整系数

6、经营性付息债务

经营性付息债务依据基准日企业付息债务确定，即按基准日企业短期借款确定。

7、非经营性资产、溢余资产和负债

我们注意到以收益法计算得到的价值为企业经营性资产产生的价值，并不包含对企业收益不产生贡献的非经营性资产、溢余资产和负债。因此，需要在确定企业股东权益价值时加回。

企业股东权益价值为经营性资产价值减去经营性付息债务再加上非经营性资产、溢余资产和负债。

八、评估程序实施过程和情况

我公司接受资产评估委托后，选派资产评估人员，组成资产评估项目组，于2021年6月11日开始评估工作，整个评估过程包括接受委托、资产清查、评估估算、评估汇总、提交报告等，具体过程如下：

(一)前期准备阶段

1、2021年6月，我公司与委托人就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，以及各方的权利、义务等达成协议，并与委托人协商拟定了相应的评估计划；

2、配合企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。评估项目组人员对纳入评估范围资产进行详细了解，布置资产评估工作，协助企业进行纳入评估范围资产申报工作，收集资产评估所需文件资料，确定评估重点，拟定评估方案和基本评估思路。

(二)现场评估阶段

评估人员于2021年6月16日至2021年7月16日、2021年10月14日-2021年11月22日分别对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。按照本次评估确定采用的评估方法，评估项目组主要分为资产基础法组和收益法组。

1、资产基础法组的主要工作：

(1)听取委托人及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和纳入评估范围资产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况；

(2)对企业填报的资产评估申报表进行征询、鉴别，并与企业有关财务记录数据进行核实；对发现的问题协同企业做出调整。

(3)依据资产评估申报明细表，对实物类资产进行现场勘查和盘点；针对不同的资产性质及特点，采取不同的勘察方法。

(4)评估人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估申报表”，以做到：账、表、实相符。

(5) 评估人员对纳入评估范围的资产产权证明文件资料进行查验,对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

(6) 根据评估范围内资产的实际状况和特点,制订各类资产的具体评估方法;

(7) 对评估范围内的主要设备,了解管理制度和维护、改建、扩建情况,查阅并收集技术资料并通过市场调研和查询收集价格资料;

(8) 对评估范围内的资产及负债,在清查核实的基础上做出初步评估测算。

2、收益法组的主要工作

评估人员为充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险,进行了必要的尽职调查。尽调资料来源主要包括直接从市场等渠道独立获取的资料,从委托人等相关当事方获取的资料,以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料,并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理。尽职调查的主要内容如下:

(1) 进行市场调研,了解被评估单位同行业的基本情况、被评估单位所在行业的发展状况与前景、影响被评估单位生产经营的区域经济因素。

(2) 了解被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、最新公司章程、产权和经营管理结构、生产经营模式及工艺流程、营销渠道客户关系。

(3) 了解评估对象以往的评估及交易情况。

(4) 了解被评估单位资产、财务、经营管理状况,分析被评估单位历史的收入、成本、费用、收益等财务指标及变化原因。

(5) 结合被评估单位的生产规模、资本结构、核心技术、历史业绩、以及未来发展规划和竞争优势、劣势等,在考虑未来各种可能性及其影响的基础上合理确定评估假设,对管理层提供的明确预测期的预测数据进行复核并合理调整,最终达成一致意见。

(6) 根据被评估单位资产配置和固定资产使用状况确定营运资金、资本性支出、溢余资产和非经营性资产的内容及其资产利用状况。

(7) 建立收益法计算模型,确定各项评估参数,对被评估单位未来可预测的若干年的预期收益进行预测。

(8) 根据宏观和区域经济形势、所在行业发展前景,企业经营模式,固定资产

更新投资，对预测期以后的永续期收益趋势进行分析，选择恰当的方法估算预测期后的价值。

(三) 评定估算、汇总阶段

根据建立的收益法计算模型，对企业未来的预期收益进行预测，形成收益法初步评估结果，并通过对此结果的分析，进行调整、修改和完善，确认最终结果的合理性。

根据各专业组对各类资产的初步评估结果进行汇总，形成资产基础法的初步评估结果，确认评估工作中没有发生重评和漏评的情况，并根据汇总分析情况，对资产评估结果进行调整、修改和完善。

分析不同方法形成的评估结果的差异因素和结果的合理性，结合评估目的选用其中一种方法的结果作为本报告的最终评估结果。

(四) 提交报告阶段

- 1、在上述工作基础上，起草评估报告，撰写评估说明，汇集整理评估工作底稿；
- 2、按评估机构内部报告审核制度履行审核程序并对评估报告进行修改、校正；
- 3、与委托人就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，出具正式资产评估报告。

九、评估假设

(一) 基本假设

1、交易假设

假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2、公开市场假设

公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下去进行的。

3、持续使用假设

该假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件。

4、持续经营假设

即假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，经营者负责并有能力担当责任，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法、持续地经营下去。

(二)评估特殊性假设

- 1、评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；
- 2、评估基准日后被评估单位的外部经济环境不变，国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；
- 3、评估基准日后被评估单位所处的行业环境保持目前的发展趋势；
- 4、有关贷款利率、汇率、赋税基准及税率，以及政策性收费等不发生重大变化；
- 5、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响；
- 6、被评估单位完全遵守所有相关的法律法规，其管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；
- 7、株洲火炬工业炉有限责任公司未来经营期间基本维持目前的资本结构；
- 8、委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；
- 9、本次评估假设企业于年度内均匀获得净现金流。
- 10、株洲火炬工业炉有限责任公司为高新技术企业，按15%的税率征收企业所得税；合同能源管理项目享受“三免三减半”所得税优惠政策，同时免征增值税。本次评估假定国家目前的税收优惠政策保持不变。

本评估报告之评估结论在上述假设条件下于评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签字资产评估师及本评估机构不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

在实施了上述资产评估程序和方法后，株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值于评估基准日的评估结果如下：

(一)收益法评估结果

在本报告所列假设和限定条件下，采用收益法评估的股东全部权益价值为18,568.97万元，较账面股东全部权益增值4,529.40万元，增值率为32.26%。

(二)资产基础法评估结果

资产基础法评估前账面总资产为22,399.00万元，总负债为8,359.42万元，净资产为14,039.57万元，评估后的总资产价值为25,965.41万元，总负债为8,269.42万元，净资产为17,695.98万元，增值额为3,656.41万元，增值率26.04%。具体评估结果详见下列评估结果汇总表。

资产评估结果汇总表（资产基础法）

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	12,921.59	13,237.16	315.57	2.44
非流动资产	9,477.41	12,728.24	3,250.83	34.30
其中：可供出售金融资产	-	-	-	
持有至到期投资	-	-	-	
长期应收款	-	-	-	
长期股权投资	2,762.22	2,791.28	29.06	1.05
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	4,318.94	5,486.19	1,167.25	27.03
在建工程	-	-	-	
工程物资	-	-	-	
固定资产清理	-	-	-	
生产性生物资产	-	-	-	
油气资产	-	-	-	
无形资产	2,104.09	4,172.10	2,068.01	98.29
开发支出	-	-	-	
商誉	-	-	-	
长期待摊费用	-	-	-	
递延所得税资产	202.73	189.23	-13.50	-6.66
其他非流动资产	89.43	89.43	-	-

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
资产总计	22,399.00	25,965.41	3,566.41	15.92
流动负债	8,269.42	8,269.42	-	-
非流动负债	90.00	-	-90.00	-100.00
负债合计	8,359.42	8,269.42	-90.00	-1.08
净资产（所有者权益）	14,039.57	17,695.98	3,656.41	26.04

(三)评估结论的选取

资产基础法的评估值为17,695.98万元；收益法的评估值18,568.97万元，两种方法的评估结果差异872.99万元，差异率4.93%。两种评估方法产生差异的主要原因是：

资产基础法考虑了企业的全部可确指资产，是企业全部可确指资产在评估基准日市场价值的体现；收益法的评估关键指标是未来收益及折现率，对未来收益指标进行预测时综合考虑了国内外宏观经济情况、行业情况、企业的发展规划、经营能力等多种因素，因此造成两种评估方法评估值的差异。

经分析评估师认为，投资者注重的是被投资公司未来所能带来的投资收益，投资者购买的对象是被评估公司的业务而不仅是被投资公司的资产，投资的价值是通过被投资公司未来获利来体现。株洲火炬工业炉有限责任公司是专业从事先进有色冶金流程装备、冶金固废资源化利用和无害化处理工艺及装备、节能环保装备及服务的国家高新技术企业。拥有多年产品研制开发及生产经验，技术和品牌在行业中具备较强的核心竞争力，其业务模式相对比较成熟，收入、成本能较为清晰的预测，商业模式基本稳定，未来获利能力较强。并且，相对资产基础法，收益法评估结论可以合理体现企业所拥有的资质、管理层的经营管理能力、业务开发能力及客户资源等多种因素所能产生出的整合效应价值。

本项目在假定公司未来维持现有经营方式，并且资产不发生重大改变的情况下，未来的收益能力能够较好的体现企业对股东投资的回报价值，因此选定以收益法评估结果作为本次评估结论。即：

在持续经营前提下，株洲火炬工业炉有限责任公司经评估后的股东全部权益价值于评估基准日为18,568.97万元。

本资产评估报告评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

十一、特别事项说明

(一) 权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

1、房屋建(构)筑物

(1)评估范围内部分房产未取得产权证，共9项，建筑面积2,926.22平方米，均坐落在株洲火炬工业炉有限责任公司厂区内，由株洲火炬工业炉有限责任公司陆续建造、改造、征用。评估时以被评估单位填报的并经评估人员核实后的建筑面积计算评估值，如以后取得的房产证上的面积与评估采用的面积不一致，应按证载面积调整相应的评估结果。具体明细见下表：

建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积
财务办公室\市场部	砖混	1995年10月	136.78
公司办公楼	砖混	2004年10月	205.32
技术办公室	砖混	2004年10月	107.49
车库	砖混	1985年10月	98.13
金工车间加层办公楼	砖混	2010年11月	1,148.00
临街铆焊车间	砖混	1994年10月	186.49
简易车间	砖混	1996年10月	346.50
实验间	砖混	2006年5月	79.50
钢结构炉料车间	钢结构	2006年5月	618.00
合计			2,926.22

(2)被评估单位土地使用权证株北国用93字第018号，房屋所有权证株房字第038020号证载权利人为株洲市工业炉制造公司，至基准日证载权利人未更名。

(3)株洲火炬工业炉有限责任公司因财务核算原因，部分资产在购置当期费用化，造成公司形成大量账外资产，株洲火炬工业炉有限责任公司对该部分资产逐一进行了清查核实并登记造册，株洲火炬工业炉有限责任公司及股东承诺如下：①该部分账外资产均为评估基准日2021年8月31日之前形成。②该部分账外资产与评估基准日公司报表上列示的资产没有重复。③该部分账外资产由其陆续购置，产权属其所有，无法律权属争议及纠纷，亦未设置抵押、担保等他项权利，如有产权纠纷，法律责任由株洲火炬工业炉有限责任公司及全体股东承担。④该部分账外资产无未挂账负债和潜在债务，由此产生的相关债务纠纷由株洲火炬工业炉有限责任公司及全体股东承担。株洲火炬工业炉有限责任公司及全体股东对本次申报的账外资产的真实性和完整性负责。

房屋建（构）筑物类账外资产明细

构筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积或体积
单车棚	不锈钢	2010年8月	平米	75.00
宣传栏	不锈钢	2010年8月	平米	18.00
室外招牌工程	铝合金	2010年9月	米	73.47
岗亭	简易(板房)	2007年6月	平米	2.25
旗杆及台面	砼基础 不锈钢	2007年6月	根	3.00
围墙	砖混	1992年9月	平米	915.00
实验场地	砖/钢	2008年10月	平米	140.00
公司门面	砖混	1992年10月	平米	72.00

2、设备类

株洲火炬工业炉有限责任公司因财务核算原因，部分资产在购置当期费用化，造成公司形成大量账外资产，株洲火炬工业炉有限责任公司对该部分资产逐一进行了清查核实并登记造册，株洲火炬工业炉有限责任公司及股东承诺如下：(1)该部分账外资产均为评估基准日2021年8月31日之前形成。(2)该部分账外资产与评估基准日公司报表上列示的资产没有重复。(3)该部分账外资产由其陆续购置，产权属其所有，无法律权属争议及纠纷，亦未设置抵押、担保等他项权利，如有产权纠纷，法律责任由株洲火炬工业炉有限责任公司及全体股东承担。(4)该部分账外资产无未挂账负债和潜在债务，由此产生的相关债务纠纷由株洲火炬工业炉有限责任公司及全体股东承担。株洲火炬工业炉有限责任公司及全体股东对本次申报的账外资产的真实性和完整性负责。

机器设备账外资产明细

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	使用状况	购置日期	备注
1	JCSB030	63吨单梁校正正装液压机	Y41-63A	合肥锻压机床厂	台	1	待报废	1996-07-01	2011年评估盘盈设备
2	JCSB031	砂轮机	15KW	长沙矿山机械厂	台	1	在用	2002-03-01	2011年评估盘盈设备
3	JCSB032	交直流氩弧焊机	WSE-300	广东远博科焊接工程技术有限公司	台	1	待报废	2006-07-01	2011年评估盘盈设备
4	JCSB033	CO2 气体保护电焊机	NBC1-500-2	株洲银泰焊接器材有限公司	台	1	在用	2006-07-01	2011年评估盘盈设备
5	JCSB034	CO2 半自动电焊机	SA350	顺德飞三社电机有限公司	台	1	在用	2006-05-01	2011年评估盘盈设备
6	JCSB035	CO2 半自动电焊机	SA350	顺德飞三社电机有限公司	台	1	在用	2006-05-01	2011年评估盘盈设备
7	JCSB036	CO2 半自动电焊机	SA350	顺德飞三社电机有限公司	台	1	在用	2007-01-01	2011年评估盘盈设备
8	JCSB037	CO2 半自动电焊机	SA350	顺德飞三社电机有限公司	台	1	在用	2007-01-01	2011年评估盘盈设备
9	JCSB038	5T 行车	LU-5T	株洲市起重设备厂	台	1	在用	1996-07-01	2011年评估盘盈设备

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	使用状况	购置日期	备注
10	JCSB039	5T 行车	LU-5T	株洲市起重设备厂	台	1	在用	2008-06-01	2011年评估盘盈设备
11	JCSB040	1T 行车	LU-1T	河南二重起重机械有限公司	台	1	在用	2010-02-01	2011年评估盘盈设备
12	JCSB041	带锯床	GB40215B 型	上海桥南带床机械有限公司	台	1	在用	2006-05-01	2011年评估盘盈设备
13	JCSB042	自动放料机	1430×1000×1150	株洲火炬工业炉有限责任公司	台	1	在用	2005-04-01	2011年评估盘盈设备
14	JCSB043	剪板机	Q11-3*1200	芜湖冲剪机床厂	台	1	在用	1996-07-01	2011年评估盘盈设备
15	JCSB044	开式双柱压力机	J21-25	淄川三星机床制造有限公司	台	1	在用	2004-06-01	2011年评估盘盈设备
16	JCSB045	台式钻床	ZQ4116	临沂机床厂	台	1	在用	2009-02-01	2011年评估盘盈设备
17	JCSB046	台式钻床	ZQ4124	临沂机床厂	台	1	在用	2009-02-01	2011年评估盘盈设备
18	JCSB047	多功能烤漆炉	480KW	株洲火炬工业炉有限责任公司	台	1	在用	2005-05-01	2011年评估盘盈设备
19	JCSB048	半自动气割机	CG1-300	上海华威焊割机械有限公司	台	1	在用	2005-06-01	2011年评估盘盈设备
20	JCSB049	半自动气割机	CG1-300	上海华威焊割机械有限公司	台	1	闲置	2006-04-01	2011年评估盘盈设备
21	JCSB050	型材切割机	J3G1-400	上海江日机电有限公司	台	1	在用	1998-04-01	2011年评估盘盈设备
22	JCSB051	型材切割机	JY1-400	上海牧东实业有限公司	台	1	在用	2009-04-01	2011年评估盘盈设备
23	JCSB052	立式钻床	Z525B	株洲市第二机床厂	台	1	在用	1996-07-01	2011年评估盘盈设备
24	JCSB053	逆变手工弧焊机	ZX7-400	科跃焊机	台	1	在用	2006-06-01	2011年评估盘盈设备
25	JCSB054	交流电焊机	BX-500	株洲电焊机厂	台	1	待报废	2006-06-01	2011年评估盘盈设备
26	JCSB055	交流电焊机	BX-300	株洲电焊机厂	台	1	待报废	2004-05-01	2011年评估盘盈设备
27	JCSB056	交流电焊机	BX-500	株洲电焊机厂	台	1	待报废	2006-06-01	2011年评估盘盈设备
28	JCSB057	交流电焊机	BX-500	株洲电焊机厂	台	1	待报废	2006-06-01	2011年评估盘盈设备
29	JCSB058	交流电焊机	BX-500	株洲电焊机厂	台	1	待报废	2006-06-01	2011年评估盘盈设备
30	JCSB059	搅拌机	5.5KW	佛山振华五金机械厂	台	1	在用	2006-03-01	2011年评估盘盈设备
31	JCSB060	搅拌机	5.5KW	佛山振华五金机械厂	台	1	在用	2006-03-01	2011年评估盘盈设备
32	JCSB061	搅拌机	5.5KW	佛山振华五金机械厂	台	1	在用	2010-06-01	2011年评估盘盈设备
33	JCSB062	插入式混凝土振捣器	ZN-70	佛山雄像振捣器厂	台	1	在用	2009-06-01	2011年评估盘盈设备
34	JCSB063	插入式混凝土振捣器	ZN-70	佛山雄像振捣器厂	台	1	在用	2009-06-01	2011年评估盘盈设备
35	JCSB064	插入式混凝土振捣器	ZN-70	湘潭长城建筑机械厂	台	1	在用	2008-07-01	2011年评估盘盈设备
36	JCSB065	插入式混凝土振捣器	ZN-70	湘潭长城建筑机械厂	台	1	在用	2008-07-01	2011年评估盘盈设备
37	JCSB066	插入式混凝土振捣器	ZN-70	湘潭长城建筑机械厂	台	1	在用	2008-07-01	2011年评估盘盈设备
38	JCSB067	空压机	V-0.67	株洲市空气压缩厂	台	1	闲置	2004-03-01	2011年评估盘盈设备
39	JCSB068	电刨刀	M1B-YG-82×1	上海义园电动机械厂	台	1	在用	2002-06-01	2011年评估盘盈设备
40	JCSB069	木工电锯	M1Y-HH-235	上海金马工具厂	台	1	在用	2002-06-01	2011年评估盘盈设备
41	JCSB070	木工电锯	M1Y-HH-235	上海金马工具厂	台	1	在用	2002-06-01	2011年评估盘盈设备
42	JCSB072	焚烧炉		株洲火炬工业炉有限责任公司	台	1	在用	2008-12-01	2011年评估盘盈设备
43	JCSB076	拖车	5T	北方液压机械制造有限公司	台	1	在用	2008-01-01	2011年评估盘盈设备
44	JCSB077	电锯机	MIQ-DS-55	田岛	台	1	在用	2008-01-01	2011年评估盘盈设备
45	JCSB078	多功能液压冲孔折边机	DYQ-300	泰州华益机电设备厂	台套	1	在用	2010-06-01	2011年评估盘盈设备
46	JCSB079	打码机	M-11C	常州市凯普电子有限公司	台	1	在用	2005-01-01	2011年评估盘盈设备
47	JCSB083	试验电阻炉	36KW	株洲火炬工业炉有限责任公司	台	1	在用	2009-08-01	2011年评估盘盈设备

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	使用状况	购置日期	备注
48	JCSB084	渗氮熔化试验炉	300KW	株洲火炬工业炉有限责任公司	台套	1	在用	2010-01-01	2011年评估盘盈设备
49	JCSB085	逆变电源试验	240KW	株洲火炬工业炉有限责任公司	台套	1	在用	2010-03-01	2011年评估盘盈设备
50	JCSB086	水雾化锌粉试验	300KW	株洲火炬工业炉有限责任公司	台套	1	在用	2009-11-01	2011年评估盘盈设备
51	JCSB087	数控切割机	CSG-H-2	湘潭精锐数控设备有限公司	台	1	在用	2010-07-01	2011年评估盘盈设备
52	JCSB088	捣固机	D6	湘潭长城建筑机械厂	台	1	在用	2007-06-01	2011年评估盘盈设备
53	JCSB089	捣固机	D6	湘潭长城建筑机械厂	台	1	在用	2007-06-01	2011年评估盘盈设备
54	JCSB090	耐压检测台		株洲火炬工业炉有限责任公司	台	1	闲置	2005-04-01	2011年评估盘盈设备
55	JCSB091	电动水压试验泵	2.5Mp	绍兴龙华工具有限公司	台	1	待报废	2006-04-01	2011年评估盘盈设备
56	JCSB092	双臂电桥	QJ44	上海直流仪器厂	台	1	在用	2005-02-01	2011年评估盘盈设备
57	JCSB093	绝缘电阻表	ZC25-4	杭州电表厂	件	1	在用	2005-02-01	2011年评估盘盈设备
58	JCSB099	高压油泵	DJB-630	富通机电有限公司	台	1	在用	2005-02-01	2011年评估盘盈设备
59	JCSB103	氧气乙炔站		株洲工业炉制造公司	套	1	在用	1996-07-01	2011年评估盘盈设备
60	JCSB105	消防水带		安吉宁消防器材厂	付	6	在用	1996-07-01	2011年评估盘盈设备
61	JCSB106	低压配电柜	700*600*1700	株洲市湘江电器厂	台	8	在用	1996-07-01	2011年评估盘盈设备
62	JCSB107	电控箱	600*300*800	株洲市湘江电器厂	台	4	在用	1996-07-01	2011年评估盘盈设备

电子设备账外资产明细

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	使用状况	购置日期	备注
1	LED显示屏	双基色	定做	台	1	闲置	2010-09-01	2011年评估盘盈设备
2	笔记本电脑	联想 E280L	联想集团	台	1	待报废	2006-08-01	2011年评估盘盈设备
3	笔记本电脑	联想 E280L	联想集团	台	1	待报废	2006-08-01	2011年评估盘盈设备
4	笔记本电脑	联想 E280L	联想集团	台	1	待报废	2006-07-01	2011年评估盘盈设备
5	笔记本电脑	联想 E280L	联想集团	台	1	待报废	2006-10-01	2011年评估盘盈设备
6	笔记本电脑	联想 E280L	联想集团	台	1	待报废	2006-12-01	2011年评估盘盈设备
7	笔记本电脑	DELL I5018	戴尔	台	1	在用	2008-10-01	2011年评估盘盈设备
8	笔记本电脑	联想 430L	联想集团	台	1	在用	2008-10-01	2011年评估盘盈设备
9	笔记本电脑	戴尔 Inspiron 15R	戴尔	台	1	待报废	2010-05-01	2011年评估盘盈设备
10	财务软件	金蝶 K3	金蝶 K3	台	1	在用	2007-06-01	2011年评估盘盈设备
11	彩色打印机	佳能 2118 彩色打印机	佳能(中国)	台	1	待报废	2008-08-01	2011年评估盘盈设备
12	彩色打印机	爱普生 EX3 A3 幅面	爱普生	台	1	待报废	2009-11-01	2011年评估盘盈设备
13	传真机	三洋 A300	三洋	台	1	待报废	2008-09-01	2011年评估盘盈设备
14	传真机	松下 2542	松下	台	1	待报废	2010-04-01	2011年评估盘盈设备
15	传真机	松下 FT992	松下	台	1	待报废	2010-04-01	2011年评估盘盈设备
16	复印机	东芝 1820	东芝	台	1	待报废	2010-03-01	2011年评估盘盈设备
17	光纤收发器	10M/100M	浙江超联科技有限公司	台	4	待报废	2009-10-01	2011年评估盘盈设备
18	绘图仪	HP DJ400	惠普(中国)	台	1	待报废	2002-09-01	2011年评估盘盈设备

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	使用状况	购置日期	备注
19	绘图仪	HP500 大幅面绘图仪	惠普(中国)	台	1	待报废	2007-07-01	2011年评估盘盈设备
20	激光打印机	HP1010	惠普(中国)	台	2	待报废	2008-11-01	2011年评估盘盈设备
21	激光打印机	佳能 2600	佳能(中国)	台	2	待报废	2009-07-01	2011年评估盘盈设备
22	激光打印机	富士施乐 2050 A3 幅面	富士集团	台	1	待报废	2009-08-01	2011年评估盘盈设备
23	交换机	TP-LINK 24 口	华为集团	台	4	待报废	2009-06-01	2011年评估盘盈设备
24	路由器	TP-LINK R748	华为集团	台	1	待报废	2009-05-01	2011年评估盘盈设备
25	晒图机	兴业 900PD	兴业	台	1	待报废	2007-07-01	2011年评估盘盈设备
26	数码相机	索尼	索尼(中国)	台	3	闲置	2010-02-01	2011年评估盘盈设备
27	税票打印机	四通针式发票打印机	四通	台	1	待报废	2003-12-01	2011年评估盘盈设备
28	台式计算机	方正税控专用机	方正	台	1	待报废	2003-12-01	2011年评估盘盈设备
29	台式计算机	七喜 E2300	七喜	台	1	待报废	2003-12-01	2011年评估盘盈设备
30	台式计算机	Intel c1.7 512M 60G 17 寸纯平	组装	台	1	待报废	2005-11-01	2011年评估盘盈设备
31	台式计算机	Intel c1.7 512M 60G 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2006-10-01	2011年评估盘盈设备
32	台式计算机	Intel c1.7 512M 60G 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2006-12-01	2011年评估盘盈设备
33	台式计算机	Intel c1.7 512M 60G 17 寸纯平	组装	台	1	待报废	2006-12-01	2011年评估盘盈设备
34	台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-09-01	2011年评估盘盈设备
35	台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-10-01	2011年评估盘盈设备
36	台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-10-01	2011年评估盘盈设备
37	台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-10-01	2011年评估盘盈设备
38	台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-11-01	2011年评估盘盈设备
39	台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-11-01	2011年评估盘盈设备
40	台式计算机	AMD2800+1.5G 160G DVD 15 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-11-01	2011年评估盘盈设备
41	台式计算机	AMD2800+1.5G 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-11-01	2011年评估盘盈设备
42	台式计算机	AMD2800+1.5G 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-11-01	2011年评估盘盈设备
43	台式计算机	AMD2800+1.5G 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-12-01	2011年评估盘盈设备
44	台式计算机	AMD2800+1.5G 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007-12-01	2011年评估盘盈设备
45	台式计算机	Intel P4 4G 160G 17 寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2007-12-01	2011年评估盘盈设备
46	台式计算机	AMD3400+2G 150G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2008-05-01	2011年评估盘盈设备
47	台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2008-05-01	2011年评估盘盈设备
48	台式计算机	七喜阳光 3300	七喜	台	1	待报废	2008-05-01	2011年评估盘盈设备
49	台式计算机	七喜阳光 3300	七喜	台	1	待报废	2008-06-01	2011年评估盘盈设备
50	台式计算机	AMD3000+512M 80G 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2008-07-01	2011年评估盘盈设备
51	台式计算机	长城嘉峪 410	长城	台	1	待报废	2008-10-01	2011年评估盘盈设备
52	台式计算机	Intel E3200 1G 160G 17 寸液晶	组装	台	1	在用	2009-07-01	2011年评估盘盈设备
53	台式计算机	AMD215x2 2G 320G 17 寸液晶 独立显卡	组装	台	1	在用	2009-08-01	2011年评估盘盈设备
54	台式计算机	AMD215x2 2G 320G 17 寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2009-08-01	2011年评估盘盈设备
55	台式计算机	AMD215x2 2G 320G 17 寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2009-09-01	2011年评估盘盈设备
56	台式计算机	AMD215x2 2G 320G 17 寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2009-10-01	2011年评估盘盈设备

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	使用状况	购置日期	备注
57	台式计算机	AMD215x2 2G 320G 17 寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2009-10-01	2011 年评估盘盈设备
58	台式计算机	AMD215x2 2G 320G 17 寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2009-11-01	2011 年评估盘盈设备
59	台式计算机	AMD4000+ 2G 320G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2010-01-01	2011 年评估盘盈设备
60	台式计算机	AMD4000+ 2G 320G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2010-02-01	2011 年评估盘盈设备
61	台式计算机	Intel4 核 4G 320G 17 寸液晶 独立显卡 2G	组装	台	1	待报废	2010-02-01	2011 年评估盘盈设备
62	台式计算机	Intel 2 核 2G 320G 17 寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2010-02-01	2011 年评估盘盈设备
63	柜式空调	KFR-75LW	格力	台	2	闲置	2006-11-01	2011 年评估盘盈设备
64	挂式空调	KFR-35LW	格力	台	17	闲置	2010-05-01	2011 年评估盘盈设备
65	柜式空调	KFR-75LW	春兰	台	1	闲置	2008-05-01	2011 年评估盘盈设备
66	格力空调	KFR-32LW	格力	台	4	闲置	2008-02-01	2011 年评估盘盈设备
67	热水器		神龙家俱城	个	1	待报废	2008-10-01	2011 年评估盘盈设备
68	电视机			台	1	待报废	2007-11-01	2011 年评估盘盈设备
69	洗衣机			台	1	待报废	2008-11-01	2011 年评估盘盈设备
70	创维液晶电视机	37 寸	创维	台	1	待报废	2010-08-01	2011 年评估盘盈设备
71	小冰箱	新飞 BC-95N	新飞	台	1	在用	2007-08-01	2011 年评估盘盈设备
72	功放、DVD、机顶盒、音箱		江南商城音响区	套	1	待报废	2010-06-01	2011 年评估盘盈设备
73	除湿机	川井 DH-168B		个	1	待报废	2001-02-01	2011 年评估盘盈设备
74	碎纸机	密理 ML-520		个	1	在用	2007-08-01	2011 年评估盘盈设备
75	冰柜	新飞 108 升	新飞	台	1	待报废	2009-08-01	2011 年评估盘盈设备
76	冰箱	110 升		台	1	待报废	2006-09-01	2011 年评估盘盈设备
77	职工培训学习机			台	1	待报废	2008-03-04	2011 年评估盘盈设备
78	打印机	佳能 IP1600	佳能	台	1	待报废	2008-08-01	2011 年评估盘盈设备
79	打印机	HP2400	惠普	台	1	待报废	2008-08-01	2011 年评估盘盈设备

3、账外无形资产

矿冶科技集团有限公司与株洲火炬工业炉有限责任公司共有专利16项，根据共有权人双方共同提供的说明，其中11项是根据2018年1月25日矿冶集团科技发展有限公司下发的《关于集团公司和下属公司知识产权共同署名的通知》署名的，不具有实际产权，其余5项共有专利按照收益贡献率约在5%左右，双方对于共有专利的权利比例分别为33.34%及66.66%；1项已授权发明专利共有权人为葫芦岛锌业有限公司。

矿冶科技集团有限公司已出具《关于转让共有专利的承诺函》：将共有的专利以及专利申请权全部转让至标的公司株洲火炬工业炉有限责任公司，由标的公司作为唯一的专利权人和专利申请人；双方就上述共有专利和共有专利申请

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

权的占有、使用、收益、处分等事项均不存在任何纠纷或潜在纠纷；自本承诺函出具之日至上述共有专利和专利申请权完成转让的期间内，本承诺方不会将上述专利和专利申请权用于任何商业用途，不会许可、转让给任何第三方使用或所有，不会向标的公司收取任何使用费用或分享经营所得，也不会限制标的公司对于上述专利和专利申请权的权利。

根据株洲火炬工业炉有限责任公司与葫芦岛锌业有限公司《专利权共有协议》，各自独立实施专利获得的收益归各自所有，如需共同实施专利，收益分配届时另行约定。

共有专利明细表

名称	共有人	专利类别	申请日	授权日	权属状态
一种铅锭成型捞渣装置及捞渣方法	矿冶科技集团有限公司	发明公布	2021-04-20	2021-07-13	实质审查
一种金属锭成型捞渣装置	矿冶科技集团有限公司	实用新型	2021-04-21		申请中
一种锌液定量浇注及扒皮系统和使用方法(实质共有)	矿冶科技集团有限公司	发明授权	2020-09-21	2021-07-27	授权
一种新型锌液定量浇注装置(实质共有)	矿冶科技集团有限公司	实用新型	2020-09-21	2021/4/27	授权
一种新型锌液泵(实质共有)	矿冶科技集团有限公司	实用新型	2020-09-21	2021/4/16	授权
一种新型扒皮装置(实质共有)	矿冶科技集团有限公司	实用新型	2020-09-21	2021/4/27	授权
一种不锈钢酸洗污泥的处理方法及处理设备	矿冶科技集团有限公司	发明公布	2020-07-02	2020-09-01	实质审查
一种用在工业机器人上可夹持翻转金属锭的码垛夹具	矿冶科技集团有限公司	实用新型	2020-05-28	2021-02-26	授权
一种蓄热式燃烧系统	矿冶科技集团有限公司	实用新型	2019-12-10	2020-09-25	授权
一种蓄热式燃烧器密封装置	矿冶科技集团有限公司	实用新型	2019-12-10	2020-09-25	授权
一种用于氧化法提取贵金属工艺的直流电炉	矿冶科技集团有限公司	实用新型	2018-08-14	2019-03-29	授权
一种回转窑余热回收系统	矿冶科技集团有限公司	实用新型	2018-10-24	2019-07-12	授权
一种回转窑余热回收系统	矿冶科技集团有限公司	发明公布	2018-10-24	2018-12-28	实质审查
一种自动启停及锌锭扒皮切边装置以及生产方法(实质共有)	矿冶科技集团有限公司	发明公布	2021-08-26	2021-11-12	实质审查
全自动铅铸锭生产线	矿冶科技集团有限公司	发明公布	2021-08-04	2021-11-02	实质审查
全自动锌铸锭生产线	矿冶科技集团有限公司	发明公布	2021-08-04	2021-11-02	实质审查
一种竖罐炼锌天然气供热的方法	葫芦岛锌业有限公司	发明授权	2017-11-15	2020-02-18	授权

(二) 未决事项、法律纠纷等不确定因素

无。

(三) 抵押、担保、租赁及其或有负债(或有资产)等事项的性质、金额及与评估对象的关系

无。

(四) 评估程序受到限制的情形

无。

(五) 重大期后事项

无。

(六) 重要的利用专家工作及相关报告情况

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系大华会计师事务所(特殊普通合伙)的审计结果。

(七) 其他需要说明的事项

1、 评估机构获得的被评估单位盈利预测是本评估报告收益法的基础。评估师对被评估单位盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估单位管理层及其主要股东多次讨论，被评估单位进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据。评估机构对被评估单位盈利预测的利用，不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

2、 评估范围仅以委托人及被评估企业提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估企业提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

3、 对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在委托时未作特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获悉的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

4、 本项评估是在独立、公正、客观、科学的原则下做出的，本公司及参加评估工作的全体人员在评估对象中没有现存的利益，同时与委托人和相关当事方没有个人利益关系，对委托人和相关当事方不存在偏见，评估人员在评估过程中恪守职业道德和规范，并进行了充分努力。评估结论是中资资产评估有限公司出具的，受本机构具体参加本项目评估人员的执业水平和能力的影响。

5、 委托人、被评估单位以及其他相关当事方提供的与评估相关的经济行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证、资产明细与其他有关

资料是编制本报告的基础。委托人、产权持有者和相关当事人应对所提供的以上评估原始资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

6、本评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场原则所确定的市场价值，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估结论的影响；亦未考虑该等资产所欠付的税项，以及如果该等资产出售，则应承担的费用和税项等可能影响其价值的任何限制；我们也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。

7、本报告对被评估资产和相关债务所作的评估系为客观反映被评估资产的价值而作，我公司无意要求被评估单位按本报告的结果和表达方式进行相关的帐务处理。是否进行、如何进行有关的帐务处理需由被评估单位的上级财税主管部门决定，并应符合国家会计制度的规定。

8、根据《资产评估对象法律权属指导意见》，被评估企业和相关当事人应当提供评估对象法律权属等资料，并对所提供的评估对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担责任；资产评估师的责任是对该资料及其来源进行必要的查验和披露，不代表对评估对象的权属提供任何保证，对评估对象法律权属进行确认或发表意见超出资产评估师执业范围。

9、在评估基准日后、报告使用有效期之内，资产数量及作价标准发生明显变化时，委托人应及时聘请评估机构重新确定有关资产的评估值。

10、被评估单位新厂区高效节能有色金属熔炼装备产业化项目分一、二期建设，总征地面积 99.4 亩，一期已于 2020 年 8 月投产运营，满足现有生产能力的的需求；目前二期无具体规划及批复，在可预见的未来年度内没有投资扩产的计划，故本次评估中未考虑其投资扩产的支出及未来可能增加的产能，对应的二期土地已做非经营性资产加回。

11、2002 年株洲火炬工业炉有限责任公司成立时以原株洲工业炉制造公司、石峰区冶炼厂及湘江电器厂资产作为出资组建株洲火炬工业炉有限责任公司，该等资产以 2002 年 2 月 28 日为基准日进行了评估，企业根据评估报告进行建账。

12、截至评估基准日，株洲火炬工业炉有限责任公司进入评估范围的部分土地、房屋建构筑物、机器设备、电子设备存在闲置、待报废、无实物的情况，具体明细详见下表：

(1)无形资产-土地

土地使用权证株国用（2010）第 A1453 号老厂区土地、土地使用权证株北国用 93 字第 018 号的住宅用地、土地使用权证湘（2018）株洲市不动产权第 0069239 号新厂区用地其中的一部分(二期用地)处于闲置状态。

闲置土地明细表

序号	土地权证编号	宗地位置	用途	取得方式	取得日期	面积(m ²)	备注
1	株国用（2010）第 A1453 号	石峰区人民中路白石港	工业用地	国有出让	2002/7/8	5025.57	
2	株北国用 93 字第 018 号	石峰区人民中路白石港	宿舍	划拨		472.00	
3	湘（2018）株洲市不动产权第 0069239 号	株洲市石峰区时代大道南轴道以南、天桥路以西、新明路以北	工业用地	国有出让	2018/10/26	25306.26	二期

(2)老厂区房屋建筑物

房屋建(构)筑物类闲置资产明细

构筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积或体积
四套间房屋	砖混	1993 年 10 月	平米	254.00
财务办公室\市场部	砖混	1995 年 10 月	平米	136.78
公司办公楼	砖混	2004 年 10 月	平米	205.32
技术办公室	砖混	2004 年 10 月	平米	107.49
车库	砖混	1985 年 10 月	平米	98.13
金工车间加层办公楼	砖混	2010 年 1 月	平米	1148.00
金工车间	钢筋混凝土	1993 年 10 月	平米	2870.17
临街铆焊车间	砖混	1994 年 10 月	平米	186.49
简易车间	砖混	1996 年 10 月	平米	346.50
人民北路 3 号 1 栋招待所	砖混	1992 年 12 月	平米	63.68
实验间	砖混	2006 年 5 月	平米	79.50
钢结构炉料车间	钢结构	2006 年 5 月	平米	618.00
护坡	石砌	1992 年 12 月	立方	1903.55
地面	砼	1993 年 10 月	平米	1871.04
单车棚	不锈钢	2010 年 8 月	平米	75.00
宣传栏	不锈钢	2010 年 8 月	平米	18.00
室外招牌工程	铝合金	2010 年 9 月	米	73.47

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

构筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积或体积
四套间房屋	砖混	1993年10月	平米	254.00
财务办公室\市场部	砖混	1995年10月	平米	136.78
公司办公楼	砖混	2004年10月	平米	205.32
技术办公室	砖混	2004年10月	平米	107.49
车库	砖混	1985年10月	平米	98.13
金工车间加层办公楼	砖混	2010年1月	平米	1148.00
金工车间	钢筋混凝土	1993年10月	平米	2870.17
临街铆焊车间	砖混	1994年10月	平米	186.49
简易车间	砖混	1996年10月	平米	346.50
人民北路3号1栋招待所	砖混	1992年12月	平米	63.68
实验间	砖混	2006年5月	平米	79.50
钢结构炉料车间	钢结构	2006年5月	平米	618.00
护坡	石砌	1992年12月	立方	1903.55
地面	砼	1993年10月	平米	1871.04
岗亭	简易(板房)	2007年6月	平米	2.25
旗杆及台面	砼基础 不锈钢	2007年6月	根	3.00
围墙	砖混	1992年9月	平米	915.00
实验场地	砖/钢	2008年10月	平米	140.00
公司门面	砖混	1992年10月	平米	72.00

(3) 机器设备

1) 待报废的机器设备明细

明细表 序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量 单位	数量	使用 状况	购置日期	账面价值(元)		备注
									原值	净值	
5	06005	剪板机	Q11-13*2500	株洲锻压机床厂	台	1	待报废	1996-07-01	62,000.00	1,860.00	生产部门
9	06009	车床	C620-1	怀化机床厂	台	1	待报废	1996-07-01	32,500.00	975.00	生产部门
18	06018	交流电焊机	BX3-300	南通三九焊接设备厂	台	1	待报废	1997-06-01	4,350.00	130.50	生产部门
24	06024	交流焊机	BX3-500	南通三九焊接设备厂	台	1	待报废	1997-06-01	4,700.00	141.00	生产部门
25	06025	交流焊机	BX3-500	株洲电焊机厂	台	1	待报废	1998-09-01	5,720.00	171.60	生产部门
54	06054	焊机	NBC315	顺德飞三社电机有限公司	台	2	待报废	2007-03-01	5,358.97	160.77	生产部门
97	JCSB030	63吨单梁校正 装液压机	Y41-63A	合肥锻压机床厂	台	1	待报废	1996-07-01			2011年评估 盘盈设备
99	JCSB032	交直流氩弧焊机	WSE-300	广东远博科焊接工程技术 有限公司	台	1	待报废	2006-07-01			2011年评估 盘盈设备
121	JCSB054	交流电焊机	BX-500	株洲电焊机厂	台	1	待报废	2006-06-01			2011年评估 盘盈设备
122	JCSB055	交流电焊机	BX-300	株洲电焊机厂	台	1	待报废	2004-05-01			2011年评估 盘盈设备
123	JCSB056	交流电焊机	BX-500	株洲电焊机厂	台	1	待报废	2006-06-01			2011年评估 盘盈设备
124	JCSB057	交流电焊机	BX-500	株洲电焊机厂	台	1	待报废	2006-06-01			2011年评估 盘盈设备
125	JCSB058	交流电焊机	BX-500	株洲电焊机厂	台	1	待报废	2006-06-01			2011年评估 盘盈设备
151	JCSB091	电动水压试压泵	2.5Mp	绍兴龙华工具有限公司	台	1	待报废	2006-04-01			2011年评估 盘盈设备

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

明细表 序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量 单位	数 量	使用 状况	购置日期	账面价值(元)		备注
									原值	净值	
小计									114,628.97	3,438.87	

2)无实物的机器设备明细

明细表 序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量 单位	数 量	使用 状况	购置日期	账面价值(元)		备注
									原值	净值	
23	6023	装卸车	1.5吨	江苏达力机械制造 有限公司	台	1	无实物	2005-06-01	3,600.00	108.00	生产部门
38	6038	肯比焊机	350	长沙中创焊割设备 有限公司	台	2	无实物	2013-05-01	28,034.19	841.03	生产部门
41	6041	耐压测试仪			台	1	无实物	2005-07-08	2,450.00	73.50	生产部门
60	6060	电动切砖机			台	1	无实物	2018-01-01	4,370.69	2,851.51	生产运营部
小计									38,454.88	3,874.04	

3)闲置的机器设备明细

明细表 序号	设备 编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量 单位	数 量	使用 状况	购置日期	账面价值(元)		备注
									原值	净值	
11	06011	电动剪板机	Q11-3*1200	芜湖冲剪机床厂	台	1	闲置	1996-07-01	15,000.00	450.00	生产部门
17	06017	交流弧焊机	BX3-500	株洲电焊机厂	台	1	闲置	1998-09-01	5,137.00	154.11	生产部门
28	06028	焊机	BX-200A	勒竹华越电器厂	台	1	闲置	2008-05-01	2,260.00	67.80	生产部门
36	06036	焊机	SD-350	株洲市银泰焊接设备有 限公司	台	1	闲置	2012-11-01	21,470.08	644.10	生产部门
48	06048	电焊机	BX-200A	勒竹华越电器厂	台	2	闲置	2009-12-01	21,726.50	651.80	生产部门
53	06053	奥太 C02 焊机	C02	山东奥太电气有限公司	台	1	闲置	2008-05-01	7,264.96	217.95	生产部门
116	JCSB049	半自动气割机	CG1-300	上海华威焊割机械有限 公司	台	1	闲置	2006-04-01			2011年评估 盘盈设备
134	JCSB067	空压机	V-0.6/7	株洲市空气压缩机厂	台	1	闲置	2004-03-01			2011年评估 盘盈设备
150	JCSB090	耐压检测台		株洲火炬工业炉有限责 任公司	台	1	闲置	2005-04-01			2011年评估 盘盈设备
小计									72,858.54	2,185.76	

(2)电子设备

1)待报废的电子设备明细

明细表 序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量 单位	数 量	使用 状况	购置日期	账面价值(元)	
									原值	净值
1	02001	激光打印机	爱普生 6200L	爱普生	台	1	待报废	2006/7/1	2,278.00	-
2	02002	数码复印机	美能达柯尼卡 i1611	美能达柯尼卡	台	1	待报废	2004/7/1	11,200.00	-
4	02004	晒图机	中宝三星 SXL380D	中宝	台	1	待报废	2007/10/1	9,950.00	-
7	02007	绘图仪	HP770	惠普(中国)	台	1	待报废	2011/1/1	18,717.95	-
8	02008	打印机	东芝 182	东芝	台	1	待报废	2010/1/1	1,111.11	-
9	02009	复印机	B220	柯尼卡美能达	台	1	待报废	2009/11/3	10,854.70	-

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

明细表 序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量 单位	数量	使用状况	购置日期	账面价值(元)	
									原值	净值
12	02012	打印机	HP1216	惠普(中国)	台	1	待报废	2014/1/10	1,435.90	-
14	02014	经营计划部打印机	佳能 2780	佳能	台	1	待报废	2014/1/27	1,025.64	-
35	04008	湘乡车间彩电	32 寸	长虹	台	1	待报废	2009/2/1	2,794.87	-
36	04009	车间展示厅彩电	3DTV63938FS	长虹	台	1	待报废	2011/8/1	21,358.98	-
51	05001	笔记本电脑	联想 E230L	联想集团	台	1	待报废	2004/2/1	11,100.00	-
52	05002	联想电脑	联想 E430	联想集团	台	1	待报废	2007/5/1	13,500.00	-
53	05003	七喜电脑、15 寸液晶	七喜 E2300 型	七喜	台	1	待报废	2003/6/1	6,500.00	-
54	05004	电脑	Intel p4 1.2G 160G 17 寸纯平	组装	台	1	待报废	2003/8/1	7,300.00	-
55	05005	七喜电脑	七喜 E2300	七喜	台	2	待报废	2004/4/1	14,000.00	-
56	05006	技术部电脑主机	AMD2000+512MB/80G/17 寸纯平	组装	台	1	待报废	2007/9/1	2,930.00	-
57	05007	电脑主机	AMD2800+512MB/80G/17 寸纯平	组装	台	1	待报废	2008/7/1	3,210.00	-
58	05008	笔记本电脑	SONY 12 寸	索尼(中国)	台	1	待报废	2003/7/1	14,700.00	-
60	05010	笔记本电脑	鸿基 4313	鸿基	台	1	待报废	2008/10/1	3,950.00	-
61	05011	HP 笔记本电脑	H2100	惠普(中国)	台	1	待报废	2008/10/1	4,638.00	-
62	05012	电脑	AMD4000+2G 500G 17 寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2008/10/1	5,200.00	-
64	05014	市场部笔记本电脑	联想 T240L	联想集团	台	4	待报废	2010/1/1	11,965.81	-
66	05016	组装电脑	组装	组装	台	6	待报废	2011/3/1	19,991.45	-
69	05019	联想电脑	X220	联想	台	1	待报废	2012/2/14	5,555.56	-
70	05020	联想电脑	X220	联想	台	1	待报废	2012/2/14	4,230.77	-
71	05021	联想电脑	B470A	联想	台	1	待报废	2012/2/14	3,846.15	-
77	05027	技术中心电脑	B460A-600	联想	台	1	待报废	2011/1/1	2,119.66	-
80	05030	电脑	组装	组装	台	1	待报废	2015/10/12	3,888.89	-
122		笔记本电脑	联想 E280L	联想集团	台	1	待报废	2006/8/1		
123		笔记本电脑	联想 E280L	联想集团	台	1	待报废	2006/8/1		
124		笔记本电脑	联想 E280L	联想集团	台	1	待报废	2006/7/1		
125		笔记本电脑	联想 E280L	联想集团	台	1	待报废	2006/10/1		
126		笔记本电脑	联想 E280L	联想集团	台	1	待报废	2006/12/1		
129		笔记本电脑	戴尔 Inspiron 15R	戴尔	台	1	待报废	2010/5/1		
131		彩色打印机	佳能 2118 彩色打印机	佳能(中国)	台	1	待报废	2008/8/1		
132		彩色打印机	爱普生 BX3 A3 幅面	爱普生	台	1	待报废	2009/11/1		
133		传真机	三洋 A300	三洋	台	1	待报废	2008/9/1		
134		传真机	松下 2542	松下	台	1	待报废	2010/4/1		
135		传真机	松下 FT992	松下	台	1	待报废	2010/4/1		
136		复印机	东芝 1820	东芝	台	1	待报废	2010/3/1		
137		光纤收发器	10M/100M	浙江超联科技有限 公司	台	4	待报废	2009/10/1		
138		绘图仪	HP DJ400	惠普(中国)	台	1	待报废	2002/9/1		
139		绘图仪	HP500 大幅面绘图仪	惠普(中国)	台	1	待报废	2007/7/1		

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

明细表 序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量 单位	数量	使用状况	购置日期	账面价值(元)	
									原值	净值
140		激光打印机	HP1010	惠普(中国)	台	2	待报废	2008/11/1		
141		激光打印机	佳能 2600	佳能(中国)	台	2	待报废	2009/7/1		
142		激光打印机	富士施乐 2050 A3 幅面	富士集团	台	1	待报废	2009/8/1		
143		交换机	TP-LINK 24 口	华为集团	台	4	待报废	2009/6/1		
144		路由器	TP-LINK R748	华为集团	台	1	待报废	2009/5/1		
145		晒图机	兴业 900PD	兴业	台	1	待报废	2007/7/1		
147		税票打印机	四通针式发票打印机	四通	台	1	待报废	2003/12/1		
148		台式计算机	方正税控专用机	方正	台	1	待报废	2003/12/1		
149		台式计算机	七喜 E2300	七喜	台	1	待报废	2003/12/1		
150		台式计算机	Intel c1.7 512M 60G 17 寸纯平	组装	台	1	待报废	2005/11/1		
151		台式计算机	Intel c1.7 512M 60G 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2006/10/1		
152		台式计算机	Intel c1.7 512M 60G 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2006/12/1		
153		台式计算机	Intel c1.7 512M 60G 17 寸纯平	组装	台	1	待报废	2006/12/1		
154		台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007/9/1		
155		台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007/10/1		
156		台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007/10/1		
157		台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007/10/1		
158		台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007/11/1		
159		台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007/11/1		
160		台式计算机	AMD2800+1.5G 160G DVD 15 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007/11/1		
161		台式计算机	AMD2800+1.5G 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007/11/1		
162		台式计算机	AMD2800+1.5G 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007/11/1		
163		台式计算机	AMD2800+1.5G 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007/12/1		
164		台式计算机	AMD2800+1.5G 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2007/12/1		
165		台式计算机	Intel P4 4G 160G 17 寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2007/12/1		
166		台式计算机	AMD3400+2G 150G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2008/5/1		
167		台式计算机	AMD2800+512M 80G DVD 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2008/5/1		
168		台式计算机	七喜阳光 3300	七喜	台	1	待报废	2008/5/1		
169		台式计算机	七喜阳光 3300	七喜	台	1	待报废	2008/6/1		
170		台式计算机	AMD3000+512M 80G 17 寸液晶	组装	台	1	待报废	2008/7/1		
171		台式计算机	长城嘉峪 410	长城	台	1	待报废	2008/10/1		
174		台式计算机	AMD215x2 2G 320G 17 寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2009/8/1		
175		台式计算机	AMD215x2 2G 320G 17 寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2009/9/1		
176		台式计算机	AMD215x2 2G 320G 17 寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2009/10/1		

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

明细表 序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量 单位	数量	使用状况	购置日期	账面价值(元)	
									原值	净值
177		台式计算机	AMD215x2 2G 320G 17 寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2009/10/1		
178		台式计算机	AMD215x2 2G 320G 17 寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2009/11/1		
179		台式计算机	AMD4000+ 2G 320G DVD 17 寸 液晶	组装	台	1	待报废	2010/1/1		
180		台式计算机	AMD4000+ 2G 320G DVD 17 寸 液晶	组装	台	1	待报废	2010/2/1		
181		台式计算机	Intel4 核 4G 320G 17 寸液晶 独立显卡 2G	组装	台	1	待报废	2010/2/1		
182		台式计算机	Intel 2 核 2G 320G 17 寸液晶 独立显卡	组装	台	1	待报废	2010/2/1		
187		热水器		神龙家具城	个	1	待报废	2008/10/1		
188		电视机			台	1	待报废	2007/11/1		
189		洗衣机			台	1	待报废	2008/11/1		
190		创维液晶电视机	37 寸	创维	台	1	待报废	2010/8/1		
192		功放、DVD、机顶盒、 音箱		江南商城音响区	套	1	待报废	2010/6/1		
193		除湿机	川井 DII-168B		个	1	待报废	2001/2/1		
195		冰柜	新飞 108 升	新飞	台	1	待报废	2009/8/1		
196		冰箱	110 升		台	1	待报废	2006/9/1		
197		职工培训学习机			台	1	待报废	2008/3/4		
198		打印机	佳能 IP1600	佳能	台	1	待报废	2008/8/1		
199		打印机	HP2400	惠普	台	1	待报废	2008/8/1		
合 计									219,351.44	-

2) 闲置的电子设备明细

序号	设备编 号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量 单位	数量	使用状况	购置日期	账面价值(元)	
									原值	净值
3	2003	摄像机	HDR-PJ50E	索尼(中国)	台	1	闲置	2005/7/1	7,950.00	-
5	2005	单反相机	EOS 500D	佳能(中国)	台	1	闲置	2009/11/1	4,316.24	-
6	2006	投影设备	NEC F6500X(5500 流 明)	NEC	套	1	闲置	2019/9/12	9,658.12	5,955.84
10	2010	数码摄像机	PJ50E	索尼	台	1	闲置	2011/1/1	8,119.66	-
11	2011	松下投影仪	PTVX300	松下	台	1	闲置	2012/8/4	3,247.86	-
23	2023	投影仪	CF6500X	NEC	台	1	闲置	2019/8/8	7,035.40	4,221.24
24	2024	投影仪	CR2100*330	NEC	台	1	闲置	2018/8/13	2,831.86	1,132.74
29	4002	空调	KFR-50LW	格力	台	1	闲置	2007/11/1	5,050.00	-
30	4003	格力空调	KFR-32LW	格力	台	1	闲置	2007/2/1	2,300.00	-
31	4004	空调	KFR-50LW	春兰	台	1	闲置	2008/5/1	21,500.00	-
		空调	KFR-75LW	春兰	台	1	闲置	2008/5/1		
		空调	KFR-35LW	春兰	台	6	闲置	2008/5/1		
32	4005	空调	KFR-120LW	春兰	台	1	闲置	2009/5/1	9,720.00	-

北矿科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买资产涉及的
株洲火炬工业炉有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	使用状况	购置日期	账面价值(元)	
									原值	净值
33	4006	空调	KFR-35LW	格力	台	19	闲置	2010/7/1	83,850.00	-
		空调	KFR-50LW	格力	台	4	闲置	2010/7/1		
		空调	KFR-75LW	格力	台	9	闲置	2010/7/1		
34	4007	格力空调	35556D1-N1	格力	台	1	闲置	2018/12/31	2,500.00	1,166.67
38	4011	格力空调	KFR-120LW	格力	套	1	闲置	2009/5/1	6,794.87	-
39	4012	仓库格力空调	KFR-50LW	格力	台	1	闲置	2016/7/21	1,948.72	64.96
72	5022	联想电脑	B470A	联想	台	1	闲置	2012/2/14	3,846.16	-
84	5034	笔记本电脑	K550	华硕	台	1	闲置	2014/7/16	5,726.50	-
121		LED显示屏	双基色	定做	台	1	闲置	2010/9/1		
146		数码相机	索尼	索尼(中国)	台	3	闲置	2010/2/1		
183		柜式空调	KFR-75LW	格力	台	2	闲置	2006/11/1		
184		挂式空调	KFR-35LW	格力	台	17	闲置	2010/5/1		
185		柜式空调	KFR-75LW	春兰	台	1	闲置	2008/5/1		
186		格力空调	KFR-32LW	格力	台	4	闲置	2008/2/1		
合 计									186,395.39	13,577.77

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

十二、资产评估报告的使用限制说明

(一) 本资产评估报告只能用于报告载明的评估目的和用途；

(二) 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任；

(三) 除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；

(四) 资产评估师的责任是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

(五) 本资产评估报告经资产评估师签字、评估机构盖章并经国有资产监督管理机构或所出资企业备案后方可正式使用；

(六) 本资产评估报告中对委估资产价值的分析只适用于资产评估报告中所陈述的特定使用方式。其中任何组成部分资产的个别价值将不适用于其他任何用途，并不得与其他资产评估报告混用。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为资产评估师形成最终专业意见的日期，本次资产评估报告日为 2021 年 12 月 29 日。

谨此报告！

(此页无正文)

评估机构法定代表人: _____



资产评估师: _____



资产评估师: _____

