

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

南京钢铁股份有限公司
拟发行股份购买资产所涉及的
南京金江冶金炉料有限公司股东全部权益价值项目

资产评估报告

天兴评报字（2019）第 0730 号
（共 1 册，第 1 册）



北京天健兴业资产评估有限公司
PAN-CHINA ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

二〇一九年十二月十七日

资产评估报告编码回执



(中国资产评估协会全国统一编码)

资产评估报告编码： 3211020141321101201900209

资产评估报告名称： 南京钢铁股份有限公司拟发行股份购买资产所涉
及的南京金江冶金炉料有限公司股东全部权益价
值项目

资产评估报告文号： 天兴评报字（2019）第0730号

资产评估机构名称： 北京天健兴业资产评估有限公司

签字资产评估专业人员： 洪建树（资产评估师）、谭正祥（资产评估师）

说明：本回执仅证明该资产评估报告已进行了全国统一编码，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。

目录

声明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告	6
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	6
二、评估目的	10
三、评估对象和评估范围	10
四、价值类型	12
五、评估基准日	12
六、评估依据	12
七、评估方法	14
八、评估程序实施过程 and 情况	23
九、评估假设	26
十、评估结论	28
十一、特别事项说明	29
十二、资产评估报告的使用限制说明	31
十三、资产评估报告日	31
资产评估报告附件	33

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、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。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资产评估报告的使用人。本资产评估机构及资产评估师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。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师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；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经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；已经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，对已经发现的问题进行了如实披露。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

**南京钢铁股份有限公司
拟发行股份购买资产所涉及的
南京金江冶金炉料有限公司股东全部权益价值项目**

资产评估报告摘要

天兴评报字（2019）第 0730 号

北京天健兴业资产评估有限公司接受南京钢铁股份有限公司的委托，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，采用资产基础法和市场法，按照必要的评估程序，对南京钢铁股份有限公司拟发行股份购买资产所涉及的南京金江冶金炉料有限公司股东全部权益价值在 2019 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、评估目的：南京钢铁股份有限公司拟发行股份购买资产，需要对所涉及的南京金江冶金炉料有限公司股东全部权益价值进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象：南京金江冶金炉料有限公司于评估基准日的股东全部权益价值。

三、评估范围：南京金江冶金炉料有限公司于评估基准日纳入评估范围内的全部资产及负债。

四、价值类型：市场价值。

五、评估基准日：2019 年 8 月 31 日。

六、评估方法：资产基础法、市场法。

七、评估结论

本次评估，评估人员采用资产基础法和市场法对评估对象分别进行了评估，经分析最终选取资产基础法评估结果作为评估结论。

经资产基础法评估，南京金江冶金炉料有限公司的评估结果如下：

资产账面价值 318,353.50 万元，评估价值 322,293.78 元，评估增值 3,940.28 万元，增值率 1.24%。

负债账面价值 159,347.02 万元，评估价值 158,474.44 万元，评估减值 872.58 万元，减值率 0.55%。

净资产（所有者权益）账面价值 159,006.49 万元，评估价值 163,819.34 万元，评估增值 4,812.86 万元，增值率 3.03%。

评估结果汇总情况详见下表：

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	162,485.58	163,940.64	1,455.06	0.90
非流动资产	155,867.93	158,353.14	2,485.21	1.59
其中：长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	125,960.04	129,056.95	3,096.91	2.46
其中：房屋建筑物类				
设备类	125,960.04	129,056.95	3,096.91	2.46
土地				
在建工程	29,545.10	29,162.35	-382.75	-1.30
无形资产	56.75	50.84	-5.91	-10.41
其中：土地使用权				
其他	306.04	82.99	-223.05	-72.88
资产总计	318,353.50	322,293.78	3,940.28	1.24
流动负债	154,615.68	153,743.11	-872.57	-0.56
非流动负债	4,731.33	4,731.33	0.00	0.00
负债总计	159,347.02	158,474.44	-872.58	-0.55
净资产	159,006.49	163,819.34	4,812.86	3.03

经资产基础法评估，截至 2019 年 8 月 31 日，金江炉料的股东全部权益在持续经营条件下的评估价值为 163,819.34 万元，较账面净资产 159,006.49 万元增值 4,812.86 万元，增值率 3.03%。

上述评估结论未考虑委估股权流动性对评估结论的影响。

报告使用者在使用本报告的评估结论时，请注意本报告正文中第十一项“特别事项说明”对评估结论的影响；并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

对于本报告正文中第十一项“特别事项说明”中有如下事项可能影响评估结论，但非资产评估师执业水平和能力所能评定估算的重大事项，提醒报告使用者特别关注以下几项：

1. 2018 年 6 月 29 日，出质人南京南钢钢铁联合有限公司将持有的南京金江

冶金炉料有限公司 7.75%的股权（金额 4,208.25 万元）质押给建信（北京）投资基金管理有限责任公司。截至评估基准日该股权未解押，至报告出具日，根据股权出质注销登记通知书，该股权已注销出质。本次评估未考虑股权质押事项对评估结果的影响。

2. 金江炉料的房屋建筑物、构筑物及辅助设施以及所占用的土地使用权是系向南京南钢产业发展有限公司租赁使用，具体如下表：

项目	具体内容	租赁期限
房屋建筑物、构筑物及辅助设施	原料厂、原料厂球团车间、燃料供应厂、第一烧结厂、第二烧结厂的房屋建筑物、构筑物及辅助设施，其中房屋建筑物共 312 项，建筑面积合计 260,718.49 m ² ，构筑物 388 项，租金标准以出租人当月实际计提的折旧费、大修费和实际计交的房产税费用加计不动产租赁税率为租赁费的收费标准（无递增约定）。	2019.01.01-2021.12.31
土地使用权	宁六国用（2009）第 09880P 号、宁浦国用（2010）第 02922P 号、宁浦国用（2010）第 02919P 号等三宗土地，土地面积合计 1,194,388.80 m ² ，租金 7.60 元/m ² /年	2018.04.25 起至土地使用期限终止日期

本次评估没有考虑租赁因素对评估结果产生的影响。

3. 纳入评估范围的 7 辆车辆的行驶证登记所有权人均为南京金江冶金炉料有限公司的关联企业，具体所有权人情况如下表所示：

设备编号	行驶证上的权属单位	车辆牌号	车辆名称及规格型号	数量	计量单位	购置日期
E531500001	南京钢铁有限公司	苏 A3F952	金杯牌 SY6521KS2	1	辆	2008.07
E531100003	南京钢铁有限公司	苏 AE605P	江铃牌 JX1041TSG24	1	辆	2013.11
E531100005	南京钢铁有限公司	苏 AC96A2	江铃牌 JX1031TSA4	1	辆	2015.10
E531100006	南京钢铁有限公司	苏 AK80A5	长城牌 CC1031PB05	1	辆	2015.10
E531100007	南京南钢产业发展有限公司	苏 AC95E3	江铃牌 JX1041TSG24	1	辆	2016.03
E531100002	南京钢铁股份有限公司	苏 AE8972	东风牌 DFA1041D30D4	1	辆	2013.12
E531100004	南京南钢产业发展有限公司	苏 AM9B97	五十铃牌 QL1040A1HW	1	辆	2014.12

南京金江冶金炉料有限公司承诺以上车辆的权属归其所有且无任何的产权纠纷及相关负债，评估时未考虑该因素对评估结果的影响。

4. 根据江苏省人民政府办公厅 2018 年 8 月 7 日发布的《关于加快全省化工钢铁煤炭行业转型升级高质量发展的实施意见》中的煤焦相关政策，2020 年底前，除沿海地区外，钢焦联合企业实现全部外购焦（5000m³ 以上的特大型高炉炼钢企业可保留与之配套的 2 台 7 米以上焦炉）。根据该政策，金江炉料需在 2020 年 12 月底前关停与煤焦生产相关的生产设施，因此本次评估，对纳入评估范围的与煤

焦生产相关的生产设施，按 2020 年 12 月 31 日关停考虑。

我们特别强调：本评估意见仅作为交易各方进行股权交易的价值参考依据，而不能取代交易各方进行股权交易价格的决定。

本报告及其结论仅用于本报告设定的评估目的，而不能用于其他目的。

根据国家的有关规定，本评估结论使用的有效期限为 1 年，自评估基准日 2019 年 8 月 31 日起，至 2020 年 8 月 30 日止。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的全面情况和合理理解评估结论，请报告使用者在征得资产评估报告所有者许可后，认真阅读资产评估报告全文，并请关注特别事项说明部分的内容。

**南京钢铁股份有限公司
拟发行股份购买资产所涉及的
南京金江冶金炉料有限公司股东全部权益价值项目**

资产评估报告

天兴评报字（2019）第 0730 号

南京钢铁股份有限公司：

北京天健兴业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，采用资产基础法和市场法，按照必要的评估程序，对贵公司拟发行股份购买资产所涉及的南京金江冶金炉料有限公司股东全部权益在 2019 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

（一）委托人概况

企业名称：南京钢铁股份有限公司（以下简称“南钢股份”）

注册地址：江苏省南京市六合区卸甲甸

法定代表人：黄一新

注册资本：442,231.6657 万元人民币

公司类型：上市公司

成立时间：1999 年 3 月 18 日

经营范围：一般危险化学品、3 类易燃液体、4 类易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、5 类氧化剂和有机过氧化物、6 类第 1 项毒害品（不含剧毒品，不含农药）、8 类腐蚀品（所有类项不得储存）的批发；黑色金属冶炼及压延加工、钢压延加工产品及副产品的销售；焦炭及其副产品生产；钢铁产业的投资和资产管理；钢铁技术开发和咨询服务，废旧金属，物资的回收利用；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；仓储服务；道路普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）被评估单位概况

1. 基本信息

名称：南京金江冶金炉料有限公司（以下称“金江炉料”）

统一社会信用代码：91320191MA1WF1CWOW

类型： 有限责任公司

住所： 南京市江北区新区沿江街道浦洲路 35 号

法定代表人：祝瑞荣

注册资本： 54,300 万元整

成立日期： 2018 年 4 月 25 日

经营范围：一般危化品经营（在许可证所列范围内开展经营活动）；烧结矿、球团矿、焦炭及相关副产品的生产、销售及技术服务；提供劳动力外包服务；废旧物资（不含危险品）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. 公司历史沿革、公司股权结构及变更情况

2018 年 4 月，南京南钢产业发展有限公司（以下简称：南钢发展）存续分立，新设南京金江冶金炉料有限公司，公司注册资本 54,300.00 万元人民币，各股东出资额及出资比例如下表：

金额单位：人民币万元					
序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例	出资方式
1	南京钢铁股份有限公司	33,275.04	33,275.04	61.28%	实物
2	建信（北京）投资基金管理有限公司	16,816.71	16,816.71	30.97%	实物
3	南京南钢钢铁联合有限公司	4,208.25	4,208.25	7.75%	实物
	合计	54,300.00	54,300.00	100.00%	

截至评估基准日，上述各股东出资额、出资比例等无变化。

3. 公司主要资产概况

金江炉料主要资产为货币资金、存货、设备类固定资产及在建工程，主要资产概况如下：

（1）货币资金

货币资金主要是现金和银行存款组成，现金存放在财务部，银行存款的账户共计 4 个，均为人民币存款。

（2）存货

存货是由库存原材料和产成品等组成。原材料主要是焦煤、烧结返矿和球团返矿、备件及辅料等，产成品主要是烧结矿、球团矿、焦煤等，主要分布在多个库房内，种类较多。库房保管制度健全，物品按大类堆放整齐，标签标示正确，进出库数量登记卡片记录及时准确。

（3）设备类固定资产

金江炉料目前主要从事铁前生产，主要是为高炉炼铁提供块矿（生矿）、球团矿、烧结矿、焦炭等，公司内部主要由原料厂（原料工序和球团工序）、第一烧结厂、第二烧结厂、燃料供应厂组成。

原料厂原料工序成立于 1998 年 9 月份，前后经历多次技术改造，目前具备年产 980 万吨混匀料、1700 万吨码头进料能力，拥有准备作业区、一次料场作业区、一混匀作业区、二混匀作业区和一个检修作业区，截至评估基准日，共拥有 9 台斗轮堆取料机，6 台取料机、2 台堆料机等 17 台露天大型设备以及配套的皮带输送等设备。原料厂球团工序成立于 1978 年，经过 1995 年至 2005 年期间 3 次改造。现拥有 11.6 平米竖炉 1 座、13.9 平米竖炉 1 座、15.5 平米竖炉 1 座，以及配套的干燥机、球磨机、造球机和相应的辅助生产系统，目前已形成年产球团矿 175 万吨。

第一烧结厂于 2002 年 6 月开始建设，于 2003 年至 2010 年车间各生产装置陆续投产。现拥有 180 平方烧结 2 套，360 平方烧结 1 套。180 脱硫脱销系统 1 套，360 脱硫系统 1 套，目前年入炉烧结矿 670 万吨的生产能力。

第二烧结厂于 2013 年 12 投产。现拥有 220 烧结机 2 座；前后对应一次混合筒 2 套，二次混合筒 2 套，布料系统 2 套，点火保温炉 2 套，环冷机 2 套，主电除尘器 2 套，机尾除尘器 2 套，年产烧结矿 461 万吨。

燃料供应厂于 2002 年 4 月开始建设，于 2004 年至 2006 年间各生产装置陆续投产。现拥有 55 孔 JN60—6 型焦炉 2 座，60 孔 JN60—6 型焦炉 1 座，140t 干熄焦和 75t 干熄焦装置各 1 套，煤气净化系统 2 套，备煤筛焦系统 1 套及相应的辅助生产系统。目前已形成年产冶金焦炭 170 万 T、焦油 7 万 T、粗苯 2 万 T、外供煤气 8 亿立方米、蒸汽 90 万 T、发电量 1.7 亿千瓦时的生产能力。根据江苏省人民政府办公厅于 2018 年 8 月 7 日发布的《关于加快全省化工钢铁煤炭行业转型升级高质量发展的实施意见》中的煤焦相关政策，燃料供应厂中的部分设备拟于 2020 年底关停。

车辆共计 7 辆，其中 1 辆金杯小型客车和 6 辆货车，车辆为 2008 年至 2016 年期间陆续购置，车辆的使用和管理有专人负责，目前年检均在有效期内，总体车况良好，能满足现有规模的业务需求。

电子设备主要为常规的电脑、空调、打印机、网络设备等。设备的管理主要由使用人负责，总体状况一般。

（4）在建工程

在建工程包括土建工程、设备安装工程，为企业尚在建设中或筹建中的项目。

4. 公司主营业务概况

（1）主营业务

2018 年 4 月，南钢发展存续分立，新设南京金江冶金炉料有限公司，分立后，南钢发展原烧结、球团、焦化的生产加工业务及相关资产由新设立的金江炉料承接。金江炉料承接了原南钢发展所拥有的烧结、球团、焦化生产工序的相应设施，是南钢发展长流程钢铁生产体系中不可或缺的重要环节。

（2）生产模式

公司生产部门根据生产计划进行生产，并主要销售给内部单位。

5. 财务状况表及经营成果

（1）财务状况表

金额单位：人民币万元		
项目	2019 年 8 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产	162,485.58	139,031.11
非流动资产	155,867.93	148,961.30
其中：长期股权投资		
投资性房地产		
固定资产	125,960.04	144,494.06
在建工程	29,545.10	4,402.37
无形资产	56.75	64.86
其他	306.04	0.00
资产总计	318,353.50	287,992.40
流动负债	154,615.68	128,090.10
非流动负债	4,731.33	5,072.15
负债总计	159,347.02	133,162.25
所有者权益	159,006.49	154,830.15

（2）经营状况表

金额单位：人民币万元		
项目	2019 年 1-8 月	2018 年
一、营业收入	984,147.83	776,782.64
减：营业成本	972,484.25	745,802.68
营业税金及附加	5,058.18	4,068.55
销售费用		
管理费用	44.38	139.91
财务费用	1,369.69	1,372.57
加：投资收益	970.87	515.90
资产减值损失	0.00	-6,676.06
二、营业利润	6,162.20	19,238.77
加：营业外收入		
减：营业外支出	474.19	1,707.56
三、利润总额	5,688.00	17,531.21
减：所得税费用	1,434.43	6,058.57
四、净利润	4,253.58	11,472.65

上表中列示的财务数据，其中 2018 年数据业经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具“天衡审字（2019）01458 号”无保留意见审计报告，2019 年 1-8 月数据业经天衡会计师事务所有限公司（特殊普通合伙）审计并出具“天衡审字（2019）02396 号”无保留意见审计报告。

（三）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用者

除法律、法规规定的资产评估报告使用者外，无其他资产评估报告使用者。

（四）委托人和被评估单位的关系

委托人南钢股份系被评估单位金江炉料的控股股东，持有金江炉料 61.28%的股权。

二、评估目的

南京钢铁股份有限公司拟发行股份购买资产，需要对所涉及的金江炉料股东全部权益价值进行评估，为该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

评估对象为金江炉料的股东全部权益价值。

（二）评估范围

评估范围为金江炉料于评估基准日纳入评估范围的全部资产及负债，其中总资产账面价值 3,183,535,028.49 元，负债账面价值 1,593,470,153.37 元，净资产账面价值 1,590,064,875.12 元。各类资产及负债的账面价值见下表：

金额单位：人民币元	
项目名称	账面价值
流动资产	1,624,855,769.82
非流动资产	1,558,679,258.67
其中：长期股权投资	
投资性房地产	
固定资产	1,259,600,376.16
其中：房屋建筑物类	
设备类	
土地	
在建工程	295,450,956.10
无形资产	567,548.65
其中：土地使用权	
其他	3,060,377.76
资产总计	3,183,535,028.49
流动负债	1,546,156,820.01
非流动负债	47,313,333.36
负债总计	1,593,470,153.37
净资产	1,590,064,875.12

上述账面价值已经天衡会计师事务所有限公司（特殊普通合伙）审计，并出具“天衡审字（2019）02396 号”无保留意见审计报告。

1. 委托人和被评估单位已承诺委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致。

2. 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

企业申报的账面记录的无形资产为外购的资产管理软件，目前正常使用。

金江炉料未申报账外无形资产；评估人员经过现场清查，亦未发现其他账外无形资产。

3. 企业申报的表外资产的情况

企业未申报表外资产，评估人员亦未发现其他表外资产。

四、价值类型

本次评估价值类型为市场价值，本报告书所称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。

资产评估的价值类型取决于评估特定的目的、市场条件和评估对象的使用状况。本次评估是在资产用途保持不变前提下，通过充分考虑评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，评估金江炉料的股权价值。本次评估对市场条件和评估对象的使用等无特别限制和要求，因此选择的评估价值类型为市场价值。

五、评估基准日

评估基准日是 2019 年 8 月 31 日。

评估基准日是由委托人确定的，与资产评估委托合同约定的评估基准日一致。

本次评估工作中所采用的价格及其他参数均为评估基准日有效的标准。

六、评估依据

本次评估工作中所遵循的经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据和评估取价依据为：

（一）法律法规依据

1. 《中华人民共和国公司法》（中华人民共和国主席令第 42 号）；
2. 《中华人民共和国证券法》（中华人民共和国主席令第 14 号）；
3. 《中华人民共和国物权法》（中华人民共和国主席令第 62 号，2007 年 3 月 16 日公布）；
4. 《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国主席令第 63 号，2007 年 3 月 16 日公布）；
5. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（国务院令[2007]第 512 号）；
6. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令[2008]第 538 号）；
7. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（中华人民共和国财政部 国家税务总局第 50 号令）；
8. 《中华人民共和国印花税暂行条例施行细则》（财税字[1988]第 225 号）；

9. 《中华人民共和国资产评估法》（国家主席令第四十六号，2016年7月2日公布）；

10. 其它相关的法律法规文件。

（二）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资[2017]43号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30号）；
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协[2018]36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——资产评估委托合同》（中评协[2017]33号）；
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协[2018]37号）；
7. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协[2018]38号）；
8. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协[2017]37号）；
9. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协[2017]39号）；
10. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2017]42号）；
11. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；
12. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
13. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）。

（三）资产权属依据

1. 企业法人营业执照、公司章程；
2. 机动车行驶证及登记证；
3. 主要设备购置合同、发票，以及有关协议、合同等资料；
4. 南钢发展与金江炉料签订的土地使用权出租协议；
5. 南钢发展与金江炉料签订的资产租赁合同；
6. 其他权属文件。

（四）评估取价依据

1. 被评估单位提供的《资产评估申报表》；
2. 评估基准日银行存贷款基准利率；

3. 企业提供的在建工程付款进度统计资料及相关付款凭证；
4. 《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）；
5. 《机电产品报价手册》（2019）；
6. 企业提供的财务报表、审计报告等相关财务资料；
7. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
8. 被评估单位提供的原始会计报表、财务会计经营方面的资料、以及有关协议、合同书、发票等财务资料；
9. 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料及价格信息资料，以及我公司收集的有关询价资料和取价参数资料等；
10. 与此次资产评估有关的其他资料。

七、评估方法

（一）评估方法简介

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

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。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。收益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论上。

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。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

（二）评估方法的选择

资产基础法是以资产负债表为基础，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。结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位

资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法的基本前提为未来收益可以合理预测并用货币衡量，且未来收益的风险可以合理量化。钢铁行业为强周期性行业，考虑近几年钢铁行业波动比较大、金江炉料成立时间不长，未来预期收益很难合理预测，获得未来预期收益所承担的风险无法合理衡量，因此本次评估不适用收益法。

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值。市场法评估数据直接来源于市场，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观；参考企业与目标企业的价值影响因素趋同，影响价值的因素和价值结论之间具有紧密联系，其关系可以运用一定方法获得，相关资料可以搜集。由于资本市场上有较多与被评估单位相同或相似行业的上市公司，其市场定价可以作为被评估单位市场价值的参考。中国的资本市场在经过了二十多年的发展，其基本的市场功能是具备的，因此本次评估采用市场法进行评估是完全可行的，而且在国内外的产权交易市场中，各类投资者更倾向于市场法进行估值，因此本次评估适用市场法。

因此，本次评估，拟采用资产基础法与市场法进行评估。

（三）具体评估方法介绍

一）资产基础法

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，合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估方法。各类资产及负债的评估过程说明如下：

1. 流动资产及负债的评估

被评估单位流动资产包括货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款、其他应收款、存货及其他流动资产；负债包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他流动负债及递延收益。

（1）货币资金：包括库存现金和银行存款，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确认评估值。

（2）交易性金融资产：为浦发银行的理财产品，对理财产品，评估人员收集了理财产品购买协议，核实了投资形成日期、原始投资成本，查询了预期年收益

率情况，以经核实后的投资成本加上理财产品持有期间应计的利息确认评估值。

（3）应收账款和其他应收款：评估人员借助于历史资料和现场调查了解的情况，应收款项主要是内部往来款，对关联单位应收款项进行内部核对，以证实应收款项的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。采用账龄分析和个别认定相结合的方法估计风险损失，在分析业务内容的基础上，参考企业计算坏账准备的方法，以账龄分析分别确定一定比例的风险损失，按账面余额扣除风险损失确认评估值。

（4）应收票据：均为不带息银行承兑汇票。对于应收票据，评估人员核对了账面记录，查阅了应收票据登记簿，并对应收票据进行了监盘核对。经核实确认无误，应收票据以核实后账面值确认评估值。

（5）存货

存货包括原材料和产成品。

原材料：原材料的评估采用市场法：按照现行市场价格并加上合理的运杂费及损耗后计算评估值。纳入本次评估范围的原材料购进日期接近于评估基准日且价格变动很小，因此本次评估以核实后账面值确认评估值。

产成品：纳入评估范围的产成品为对外销售的产品和投入下道生产的自用材料，主要是烧结矿、球团矿和焦油等。评估人员首先查阅了有关会计记录、仓库记录，取得了企业基准日的产成品盘点表，并对产成品进行了抽查盘点，经核实账面数量和金额记录正确。

对于新老区的混匀料，评估人员了解到混匀料属于自制半成品，用于生产烧结矿、球团矿。自身内部消耗，不对外销售，适用于下道工序生产，对该半成品的形成和转出业务进行抽查审核，对其价值构成情况进行调查，经核查，该成本结转及时完整，金额准确，且生产周期较短，企业按实际成本记账，其成本组成内容为生产领用的原材料、制造费用、辅助材料和人工费用等。评估人员在核查其成本构成与核算情况后认为其账面值基本可以体现在产品的现时价值，故以核实后的账面值确认评估值。

对于对外销售的产成品。评估人员根据产成品经核实的数量、销售价格，以市场法确定评估价值，即在产成品不含税销售价格的基础上扣除销售税金、销售费用、所得税及适当比例的税后利润确认其评估值。计算公式为：

产成品的评估值=产成品数量×不含税的销售单价×[1－销售费用率－销售税金率－销售利润率×所得税税率－销售利润率×（1－所得税税率）×净利润折减率]

其中：产成品不含税销售价格根据评估基准日销售情况确定；销售费用率、销售税金率、销售利润率等指标均依据企业近年来的会计报表综合确定；净利润折减率根据产成品的销售状况确定，其中畅销产品为零，一般销售产品为 50%，勉强可销售的产品为 100%，本次评估企业产品属于正常销售产品，净利润折减率取 50%。

（6）其他流动资产：为企业待摊的保险费和待抵扣增值税进项税等。对待摊保险费，评估人员查阅了相关的合同及付款凭证，对摊销期限、已使用期限和剩余摊销期限进行核实，待摊保险费以重新测算的摊余值确定评估值；对待抵扣增值税进项税评估人员在核实无误的基础上，通过了解企业适用的税种、税率、税额以及缴费的费率等核实企业的纳税申报表，通过查阅缴税凭单确认申报数的正确性和真实性。经核实，企业税款且金额与申报数相符，故以核实后账面值确认评估值。

（7）负债：各类负债在查阅核实的基础上，根据评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。对于负债中并非实际需要承担的负债项目，按零值计算。

2. 非流动资产的评估

（1）设备类固定资产

本次设备类固定资产的评估采用重置成本法，重置成本法是通过估算全新设备的更新重置成本，然后扣减实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，或在确定综合成新率的基础上，确定设备评估价值的方法。设备的重置价值一般包括重新购置或建造与评估对象功效相同的全新资产所需的一切合理的直接费用和间接费用，如设备的购置价、运杂费、安装调试费、前期及其他费用、资金成本等。本次评估采用的计算公式为：

评估价值=重置价值×综合成新率

A. 机器设备

1) 机器设备重置全价的确定

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+前期及其他费用+资金成本

一可抵扣的增值税进项税

对于零星购置的小型设备，不需要安装的设备，重置全价=设备购置价格+运杂费-可抵扣的增值税进项税。对于一些运杂费和安装费包含在设备费中的，则直接用不含税购置价作为重置价值。

①设备购置价

设备购置价主要通过向厂家询价、参照《2019 机电产品报价手册》、参照同类设备近期的购置合同等价格信息，采用其中一种或者几种结合的方法确定。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。

②运杂费

运杂费是指厂家或经销商销售处到设备安装现场的运输费用。本次评估，考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取。

③安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，参考《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》，以购置价为基础，按不同安装费率计取。对小型、无需安装的设备，不考虑安装调试费。

④前期及其他费用

根据项目的特点、建设规模以及市场收费水平，本次评估主要考虑了环境影响咨询费、招标代理服务费等、建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、建设项目前期工作咨询、联合试运转费，各项费用的取费情况如下表：

序号	工程或费用名称	计费基数	费率	备注
1	建设单位管理费	①+②+③	0.43%	
2	勘察设计费	①+②+③	2.98%	
3	工程监理费	①+②+③	1.08%	
4	招标代理服务费等	①+②+③	0.01%	
5	建设项目前期工作咨询	①+②+③	0.04%	
6	环境影响咨询费	①+②+③	0.01%	
7	联合试运转费	①+②+③	0.50%	

	小 计		5.05%	
--	-----	--	-------	--

⑤资金成本

根据建设项目的合理建设工期，按评估基准日适用的贷款利率，资金成本按建设期内均匀性投入计取。本次评估，根据项目的实际建设周期、项目规模，取合理建设周期为2年。资金成本计算公式为：

资金成本=（设备购置价+运杂费+安装调试费+前期费用）×贷款利率×建设工期×1/2

贷款利率应按照合理工期长短来确定对应的利率，评估基准日执行的贷款利率为：

项目	年利率（%）
一、短期贷款	
一年以内（含一年）	4.35
二、中长期贷款	
一至五年（含五年）	4.75
五年以上	4.9

2）综合成新率的确定

对大型、关键设备，采用勘察成新率和理论成新率按权重确定，计算公式如下：

综合成新率=勘察成新率×0.6+理论成新率×0.4

①勘察成新率

勘察成新率的确定主要以企业设备实际状况为主，根据设备的技术状态、工作环境、维护保养情况，依据现场实际勘察情况对设备分部位进行逐项打分，确定勘察成新率。

②理论成新率

理论成新率根据设备的经济寿命年限（或尚可使用年限）和已使用的年限确定。

理论成新率=（经济寿命年限-已使用的年限）/经济寿命年限×100%

对于已使用年限超过经济寿命年限的设备，使用如下计算公式：

理论成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

对于价值量低、结构轻巧、简单、使用情况正常的设备，主要根据使用时间，结合维修保养情况，以使用年限法确定成新率。

根据江苏省人民政府办公厅 2018 年 8 月 7 日发布的《关于加快全省化工钢铁煤炭行业转型升级高质量发展的实施意见》中的煤焦相关政策，2020 年底前，除沿海地区外，钢焦联合企业实现全部外购焦（5000m³以上的特大型高炉炼钢企业可保留与之配套的 2 台 7 米以上焦炉）。根据该政策，金江炉料需在 2020 年 12 月底前关停与煤焦生产相关的生产设施，因此本次评估，对纳入评估范围的与煤焦生产相关的生产设施，按 2020 年 12 月 31 日关停考虑。

本次评估，对煤焦生产线相关的生产设施，评估值=重置全价×（1-净残值率）×尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）+预计期末净残值的折现值。本次评估，结合企业现场设备的类型和实际状况，净残值率按 5%预计，折现率按 1-3 年期基准贷款利率 4.75%上浮 10%考虑。

B. 车辆的评估

对购置时间较长且二手交易活跃的车辆，本次评估采用市场比较法评估。评估人员通过浏览主流二手车交易网站，选取 3 个同型号待售车辆为参照物，根据报价和图文介绍，对其交易日期、交易情况、车龄及累计里程、外观及内饰等因素进行对比修正，计算出参照物车辆的比准价格，取平均值后加计 4%的买方须承担的中介服务费确定委估车辆的市场价值，计算公式如下：

$$\text{委估车辆的市场价格} = \sum (\text{参照物车辆报价} \times \text{交易日期修正系数} \times \text{交易情况修正系数} \times \text{车龄修正系数} \times \text{累计里程修正系数} \times \text{外观及内饰修正系数}) / 3 \times (1 + 4\%)$$

对于市场上还有同类型车辆在售且二手市场不够活跃的货车，采用重置成本法评估。车辆重置全价由购置价、车辆购置税和其它合理费用（如验车费、牌照费、手续费等）三部分构成。购置价主要参照同类车型基准日附近的市场价格确定。

对于运输车辆，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定成新率，然后结合现场勘察情况进行调整，如果现场勘察情况与孰低法确定成新率差异不大的，则不调整。

$$\text{年限成新率} = (\text{车辆法定行驶年限} - \text{已行驶年限}) / \text{车辆规定行驶年限} \times 100\%$$
$$\text{里程成新率} = (\text{车辆法定行驶里程} - \text{累计行驶里程}) / \text{车辆法定行驶里程} \times 100\%$$

C. 电子及办公设备的评估

1) 电子设备重置全价的确定

委估的设备为常规办公、电子设备，该类设备的购置主要由经销商在报价范围内负责送货及安装调试，故重置成本以查询到的基准日市场价格确定。根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，增值税一般纳税人企业购进固定资产时，增值税进项税可以从销项税抵扣，被评估单位符合抵扣要求，本次评估的重置全价不含税价。

2) 成新率的确定

参照《资产评估常用参数手册》等资料，根据设备的工作环境、现有技术状况、维护保养情况，考虑设备的已使用年限，预计出设备的经济使用年限，从而计算出设备的年限法成新率。

对于购置时间较早，已停产且无类比价格的电子设备，主要查询二手交易价采用市场法进行评估。

(2) 在建工程

在建工程采用重置成本法评估。为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合本次在建工程特点，针对各项在建工程类型和具体情况，采用以下评估方法：

1) 尚未完工的项目

评估人员首先核对了实际发生的各项费用的合理性，并将评估基准日的建设成本（工程材料费、人工费、机械费等）水平与建设期间的成本水平做了比较。经了解，委估在建工程大都于 2018 年下半年至评估基准日期间开工建设，在此期间，建设成本变动趋势较小，因此，本次评估，该类项目的评估值以核实后的账面金额加上资金成本确定。资金成本的计算公式为：

资金成本=核实后的账面成本×合理工期×0.5×贷款利率，其中：

合理工期按开工日期距评估基准日的期限中剔除非正常停工时间确定；

贷款利率按同期银行基准贷款利率确定。

2) 已完工但付款尚未完成的改造项目

本次委估范围内，第二烧结 4#220M2 烧结机机头主电除尘器改造项目的建设已基本完工，固定资产的评估中已考虑了该改造项目对固定资产中设备价值的影

响，因此对该项目，将其并入固定资产评估，并将预计的项目金额（合同金额）与该项目的核实后的账面金额的差额计入负债。

3）维修类的改造项目

本次委估范围内，土建工程的第7项原料厂部分皮带机通廊底板腐蚀整改和设备安装工程第21项原料厂料场堆取料机地面轨道整体改造项目，分别对应原料厂皮带机通廊底板的维修更换和原料厂堆取料机设备基础的维修更换，对该类主要设备或建筑主体已转固，但部分费用项目未转的在建工程，因其价值在固定资产评估值中已包含，该类项目在建工程评估值为零。

（3）其他无形资产

其他无形资产为外购的资产管理软件，采用重置成本法评估。

（4）递延所得税资产

递延所得税资产是企业会计核算在后续计量过程中因企业会计准则规定与税法规定不同，由资产的账面价值与其计税基础的差异所产生。评估人员就差异产生的原因、形成过程进行了调查和了解。经核实企业该科目核算的内容由五项组成，分别为职工工资福利、预提费用、固定资产一次性折旧扣除、递延收益和评估增值固定资产形成的递延所得税资产。

对预提费用、固定资产一次性折旧扣除、评估增值的固定资产形成的递延所得税资产以核实后的账面值确认为评估值。

对递延收益、职工工资福利形成的可抵扣暂时性差异，以相应的负债评估金额乘以所得税税率确认为评估值。

二）市场法

本次采用上市公司比较法评估，选取了5家从事钢铁生产为主的上市公司，初步满足了统计分析要求，因此使用统计分析方法中的最优尺度回归，对价值比率乘数及影响价值比率的因素进行分析和确定，以提高评估结论的客观性。

将最优尺度变换技术用于线性回归，即为最优尺度回归。最优尺度变换专门用于解决在统计建模时如何对变量进行量化评分的问题，其基本思路是基于希望拟合的模型框架，分析各级别对因变量影响的强弱变化情况，在保证变换后各变量间的联系为线性的前提下，采用一定的非线性变换方法进行反复迭代，从而为

原始自变量的每一个类别找到最佳的量化评分，随后在相应模型中使用量化评分代替原始变量进行后续分析。

该方法是多重线性回归的衍生模型，线性回归模型中由于对同一个自变量的回归系数是恒定值，例如 x 从 1 上升到 2 和从 100 上升到 101 被假设为对 y 数值的影响均为 b，这实际上也就限定了自变量的测量方式也是等距的。但在现实中，大量数据并不遵循这一假设，例如，我们将收入对价值比率回归，如果直接对其调整，这里所作的假设是收入数据间的差距完全相等，或者说它们对因变量（价值比率）的数值影响程度是均匀上升/下降的。显然，这是一个理想和简单的假设。当自变量从某一等级变化到另一等级时，对因变量的影响差距并不是等距的。

为此，我们采用 SPSS 统计软件中的“最优尺度变换”模块对变量进行变换，为每一个变量用量化评分的方式来表示各类变量间的差异，评分近似则表示影响程度相近，评分相差越大影响程度差异也越大。具体评估过程分为三个步骤：

第一步，选择价值比率和影响价值比率的因素，并对影响价值比率的因素进行最优尺度回归的量化评分，计算公式表达如下：

$$Z_{\text{价值比率}} = \sum (W_i \times Z_i)$$

式中：Z 价值比率：价值比率乘数的量化评分

Wi：第 i 个价值比率影响因素的评分权重

Zi：第 i 个价值比率影响因素的量化评分

第二步，对照 SPSS 输出的量化评分表，采用内插法计算，将 Z 价值比率的量化评分转换成变换前价值比率乘数的数值，即估算出评估对象的价值比率。

第三步，被评估单位股权价值最终评估结果＝股权价值比率×被评估单位相应参数×（1－缺少流动性折扣）＋未在比较口径内考虑的资产和负债评估值。

八、评估程序实施过程和情况

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则，依据国家有关部门相关法律法规和规范化要求，按照与委托人的资产评估委托合同约定的事项，北京天健兴业资产评估有限公司业已实施了对委托人提供的法律性文件与会计记录以及相关资料的验证审核，按被评估单位提交的资产清单，对相关资产进行了必要的产权查验、实地察看与核对，进行了必要的市场调查和交易价格的比较，以及财务分析和预测等其他有必要实施的资产评估程序。资产评估的详细

过程如下：

（一）接受委托及准备阶段

1. 北京天健兴业资产评估有限公司于 2019 年 10 月接受委托人的委托，从事本资产评估项目。在接受委托后，北京天健兴业资产评估有限公司即与委托人就本次评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日、委托评估资产的特点等影响资产评估方案的问题进行了认真讨论。

2. 根据委托评估资产的特点，有针对性地布置资产评估申报明细表，并设计主要资产调查表，对委托人参与资产评估配合人员进行业务培训，填写资产评估清查表和各类调查表。

3. 评估方案的设计

依据了解资产的特点，制定评估实施计划，确定评估人员，组成资产评估现场工作小组。

4. 评估资料的准备

收集和整理评估对象市场交易价格信息、主要原料市场价格信息、评估对象产权证明文件等。

该阶段工作时间为 2019 年 10 月 8 日—10 月 12 日。

（二）现场清查阶段

1. 评估对象真实性和合法性的查证

根据委托人及被评估单位提供的资产和负债申报明细，评估人员针对实物资产和货币性债权和债务采用不同的核查方式进行查证，以确认资产和负债的真实准确。

2. 评估范围内被评估单位资产、负债真实性和合法性的查证

根据委托人及被评估单位提供的资产和负债申报明细，评估人员针对实物资产、货币性债权和债务采用不同的核查方式进行查证，以确认资产和负债的真实准确。

对货币资金，我们通过查阅日记账，盘点库存现金、审核银行对账单及银行存款余额调节表等方式进行调查。

对债权和债务，评估人员采取核对总账、明细账、抽查合同凭证等方式确定

资产和负债的真实性。

对固定资产的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查重要设备等资产。评估人员，查阅了相关工程承包合同、工程款项结算资料或设备购置合同发票等，从而确定资产的真实性和完整性。

对存货，评估人员对存货申报表与明细账、总账及会计报表进行核对，查阅相关账簿记录和原始凭单，并对存货进行了抽盘，以确认存货的真实存在及产权状况。

对在建工程，评估人员通过查阅付款凭证及相关合同等方式确定资产的真实性和完整性。

对无形资产，评估人员通过查阅权属资料、付款凭证及相关合同等方式确定资产的真实性和完整性。

对递延所得税资产，评估人员就差异产生的原因、形成过程进行了调查和了解。

3. 资产实际状态的调查

设备运行状态的调查采用重点和一般相结合的原则。主要通过查阅设备的运行记录，在被评估单位设备管理人员的配合下现场实地观察设备的运行状态等方式进行。在调查的基础上完善重要设备调查表。

4. 实物资产价值构成及业务发展情况的调查

根据被评估单位的资产特点，调查其资产价值构成的合理性和合规性。重点核查固定资产账面金额的真实性、准确性、完整性和合规性。查阅了有关会计凭证、会计账簿以及工程结算、工程施工合同及设备购置合同等资料。

5. 评估范围内被评估单位生产经营情况及经营业务的调查

评估人员主要通过收集分析企业历史经营情况以及通过访谈等方式对企业的经营业务进行调查，收集了解的主要内容如下：

- （1） 调查了解企业历史年度股权资本的构成、变化，分析其变化的原因；
- （2） 调查了解企业历史年度营业收入情况及其变化；
- （3） 调查了解企业历史年度营业成本的构成及其变化；
- （4） 调查了解企业历史年度利润情况；

(5) 调查了解企业各项生产指标、财务指标;

(6) 调查了解企业的税收及其他优惠政策;

(7) 调查收集企业所在行业的有关资料,了解行业现状、区域市场状况及未来发展趋势;

(8) 调查了解企业的溢余资产和非经营性资产的内容及其资产状况。

该阶段的工作时间为 2019 年 10 月 13 日—11 月 20 日。

(三) 选择评估方法、收集市场信息和估算过程

评估人员在现场依据针对本项目特点制定的工作计划,结合实际情况确定的作价原则及估值模型,明确评估参数和价格标准后,参考企业提供的历史资料开始评定估算工作。

(四) 评估汇总阶段

1. 评估结果的确定

依据北京天健兴业资产评估有限公司评估人员在评估现场勘察的情况以及所进行的必要的市场调查和测算,确定委托评估资产的资产基础法和市场法结果。

2. 评估结论的分析和评估报告的撰写

按照北京天健兴业资产评估有限公司规范化要求编制相关资产的评估报告。评估结果及相关资产评估报告按北京天健兴业资产评估有限公司规定程序进行三级复核,经签字资产评估师最后复核无误后,由项目组完成并提交报告。

3. 工作底稿的整理归档

上述三、四两阶段工作时间为 2019 年 11 月 21 日—12 月 17 日。

九、评估假设

(一) 一般假设

1. 交易假设:假定所有待评估资产已经处在交易过程中,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:公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件,是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场,在这个市场上,买方和卖方

的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3. 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定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，其评估结果的使用范围受到限制。

4. 企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营管理者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

（二）特殊假设

1. 国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2. 假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

3. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。

4. 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

5. 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

6. 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

7. 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。

8. 假设评估基准日后企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

9. 金江炉料的房屋建筑物、构筑物及辅助设施以及所占用的土地使用权是系向南京南钢产业发展有限公司租赁使用，假设租赁资产到期后能正常续租。

10. 根据江苏省人民政府办公厅 2018 年 8 月 7 日发布的《关于加快全省化工钢铁煤炭行业转型升级高质量发展的实施意见》中的煤焦相关政策，本次评估对纳入评估范围的与煤焦生产相关的生产设施，假设 2020 年 12 月 31 日全部关停。

评估人员根据运用资产基础法和市场法对企业进行评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，并根据这些假设推论出相应的评估结论。如果未来经济环境发生较大变化或其它假设条件不成立时，评估结果会发生较大的变化。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将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

（一）资产基础法评估结果

经资产基础法评估，金江炉料的评估结果如下：

资产账面价值 318,353.50 万元，评估价值 322,293.78 元，评估增值 3,940.28 万元，增值率 1.24%。

负债账面价值 159,347.02 万元，评估价值 158,474.44 万元，评估减值 872.58 万元，减值率 0.55%。

净资产（所有者权益）账面价值 159,006.49 万元，评估价值 163,819.34 万元，评估增值 4,812.86 万元，增值率 3.03%。

评估结果汇总情况详见下表：

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	162,485.58	163,940.64	1,455.06	0.90
非流动资产	155,867.93	158,353.13	2,485.20	1.59
其中：长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	125,960.04	129,056.95	3,096.91	2.46
其中：房屋建筑物类				
设备类	125,960.04	129,056.95	3,096.91	2.46
土地				
在建工程	29,545.10	29,162.35	-382.75	-1.30
无形资产	56.75	50.84	-5.91	-10.41
其中：土地使用权				
其他	306.04	82.99	-223.05	-72.88
资产总计	318,353.50	322,293.78	3,940.28	1.24
流动负债	154,615.68	153,743.11	-872.57	-0.56

非流动负债	4,731.33	4,731.33	0.00	0.00
负债总计	159,347.02	158,474.44	-872.58	-0.55
净资产	159,006.49	163,819.34	4,812.86	3.03

注：评估结果的详细情况见《资产评估明细表》。

（二）市场法评估结果

采用市场法评估后的金江炉料股东全部权益价值为 165,000.00 万元，评估增值 5,993.51 万元，增值率为 3.77 %。

（三）评估结果差异分析与评估结论最终确定

采用两种不同的评估方法，得出两种方法结果差异 1,180.66 万元，差异率为 0.72%。

资产基础法是从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，金江炉料详细提供了资产负债的相关资料、评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，我们对金江炉料的资产及负债进行了全面的清查和评估，因此资产基础法结果能够合理体现金江炉料的股东全部权益价值。而市场法则需要在选择可比公司的基础上，对比分析金江炉料与可比公司的财务数据，并进行必要的调整和修正，与资产基础法所采用的金江炉料自身信息相比，市场法采用的可比公司的业务信息、财务资料等相对有限，对价值比率的调整和修正难以涵盖所有影响因素，并且对价值比率的修正存在一定主观因素。

因此相对而言，资产基础法评估结果较为可靠，故本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。即：经资产基础法评估，截至 2019 年 8 月 31 日，金江炉料的股东全部权益在持续经营条件下的评估价值为 163,819.34 万元，较账面净资产 159,006.49 万元增值 4,812.86 万元，增值率 3.03 %。

上述评估结论未考虑委估股权流动性对评估结论的影响。

十一、特别事项说明

以下事项并非本机构评估人员执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响评估结论，提请本评估报告使用人对此应特别关注：

（一）本报告所称“评估价值”系指我们对所评估资产在现有用途不变并持续经营，以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为本报告书所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

（二） 报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的公允价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

（三） 在资产评估结论有效使用期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应当进行适当调整，而不能直接使用评估结论。

（四） 2018年6月29日，出质人南京南钢钢铁联合有限公司将持有的南京金江冶金炉料有限公司7.75%的股权（金额4,208.25万元）质押给建信（北京）投资基金管理有限责任公司。截至评估基准日该股权尚未解押，至报告出具日，根据股权出质注销登记通知书，该股权已注销出质。本次评估未考虑该股权质押事项对评估结果的影响。

（五） 金江炉料的房屋建筑物、构筑物及辅助设施以及所占用的土地使用权是系向南京南钢产业发展有限公司租赁使用，具体如下表：

项目	具体内容	租赁期限
房屋建筑物、构筑物及辅助设施	原料厂、原料厂球团车间、燃料供应厂、第一烧结厂、第二烧结厂的房屋建筑物、构筑物及辅助设施，其中房屋建筑物共312项，建筑面积合计260,718.49 m ² ，构筑物388项，租金标准以出租人当月实际计提的折旧费、大修费和实际计交的房产税费用加计不动产租赁税率为租赁费的收费标准（无递增约定）。	2019.01.01-2021.12.31
土地使用权	宁六国用（2009）第09880P号、宁浦国用（2010）第02922P号、宁浦国用（2010）第02919P号等三宗土地，土地面积合计1,194,388.80 m ² ，租金7.60元/m ² /年	2018.04.25起至土地使用期限终止日期

本次评估没有考虑租赁因素对评估结果产生的影响。

（六） 纳入评估范围的7辆车辆的行驶证登记所有权人均为金江炉料的关联企业，具体所有权人情况如下表所示：

设备编号	行驶证上的权属单位	车辆牌号	车辆名称及规格型号	数量	计量单位	购置日期
E531500001	南京钢铁有限公司	苏 A3F952	金杯牌 SY6521KS2	1	辆	2008.07
E531100003	南京钢铁有限公司	苏 AE605P	江铃牌 JX1041TSG24	1	辆	2013.11
E531100005	南京钢铁有限公司	苏 AC96A2	江铃牌 JX1031TSA4	1	辆	2015.10
E531100006	南京钢铁有限公司	苏 AK80A5	长城牌 CC1031PB05	1	辆	2015.10
E531100007	南京南钢产业发展有限公司	苏 AC95E3	江铃牌 JX1041TSG24	1	辆	2016.03
E531100002	南京钢铁股份有限公司	苏 AE8972	东风牌 DFA1041D30D4	1	辆	2013.12
E531100004	南京南钢产业发展有限公司	苏 AM9B97	五十铃牌 QL1040A1HW	1	辆	2014.12

金江炉料承诺以上车辆的权属归其所有且无任何的产权纠纷及相关负债。评估时未考虑该因素对评估结果的影响。

（七）根据江苏省人民政府办公厅 2018 年 8 月 7 日发布的《关于加快全省化工钢铁煤炭行业转型升级高质量发展的实施意见》中的煤焦相关政策，2020 年底前，除沿海地区外，钢焦联合企业实现全部外购焦（5000m³ 以上的特大型高炉炼钢企业可保留与之配套的 2 台 7 米以上焦炉）。根据该政策，金江炉料需在 2020 年 12 月底前关停与煤焦生产相关的生产设施，因此，本次评估对纳入评估范围的与煤焦生产相关的生产设施，按 2020 年 12 月 31 日关停考虑。

十二、资产评估报告的使用限制说明

（一）资产评估报告仅供本报告披露的资产评估报告使用人按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用目的及用途使用；委托人或者其他评估报告使用人违反前述规定使用评估报告的，资产评估机构及资产评估师（资产评估专业人员）不承担责任。

（二）除委托人、资产评估委托合同中约定的其他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本资产评估报告的使用人。

（三）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的价格，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。

（四）未征得本机构同意，评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事人另有约定的除外；

（五）本评估结论使用的有效期限一般不超过评估基准日后 1 年，自评估基准日 2019 年 8 月 31 日起，至 2020 年 8 月 30 日止，评估报告使用人应当根据评估基准日后的资产状况和市场变化情况合理确定评估结论使用期限。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为 2019 年 12 月 17 日。

(本页无正文)

资产评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司



法定代表人：

孙建民

资产评估师：

谭正祥



资产评估师：

洪建树



二〇一九年十二月十七日