

本报告依据中国资产评估准则编制

中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司
拟股权转让所涉及的包钢天彩靖江科技有限公司
股东全部权益价值项目

资产评估报告

中和评报字（2021）第 YCV1141 号

 中和資產評估有限公司
ZhongHe Appraisal Co., Ltd.

二〇二二年三月十六日

资产评估报告目录

资产评估报告声明.....	1
摘 要.....	3
资产评估报告.....	6
一、 委托人、被评估单位及其他评估报告使用人.....	6
二、 评估目的.....	9
三、 评估对象和评估范围.....	9
四、 价值类型及其定义.....	9
五、 评估基准日.....	14
六、 评估依据.....	14
七、 评估方法.....	18
八、 评估程序实施过程 and 情况.....	24
九、 评估假设.....	26
十、 评估结论.....	27
十一、 特别事项说明.....	28
十二、 评估报告使用限制说明.....	29
十三、 评估报告日.....	30
资产评估报告附件.....	32

资产评估报告声明

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，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

三、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。

四、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，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、评估对象涉及的资产、负债清单由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。

七、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。

八、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，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

九、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结论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关注资产评估报告中载明的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条件，并考虑其对评估结论的影响。

中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司
拟股权转让所涉及的包钢天彩靖江科技有限公司
股东全部权益价值项目

资产评估报告

中和评报字（2021）第 YCV1141 号

摘 要

中和资产评估有限公司（以下简称“本资产评估机构”）接受中国北方稀土（集团）高科技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，按照必要的评估程序，对中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司拟股权转让所涉及的包钢天彩靖江科技有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将评估报告摘要如下：

评估目的：为中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司拟转让包钢天彩靖江科技有限公司的股权提供价值参考。

评估对象：包钢天彩靖江科技有限公司的股东全部权益价值。

评估范围：包钢天彩靖江科技有限公司的全部资产及负债。

评估基准日：2021 年 10 月 31 日。

价值类型：市场价值。

评估方法：资产基础法。

评估结论：

包钢天彩靖江科技有限公司总资产账面价值为 12,812.73 万元，总负债账面价值为 5,708.31 万元，股东权益账面价值为 7,104.42 万元，股东全部权益评估价值为 9,914.33 万元，增值额为 2,809.91 万元，增值率为 39.55%。评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2021年10月31日

单位：人民币万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1 流动资产	2,076.16	1,904.91	-171.25	-8.25
2 非流动资产	10,736.56	13,717.73	2,981.17	27.77
3 其中：投资性房地产	635.99	970.32	334.33	52.57
4 固定资产	5,790.85	7,106.14	1,315.29	22.71
5 在建工程	91.05	91.05	0.00	0.00
6 无形资产	4,218.68	5,550.23	1,331.55	31.56
7 资产总计	12,812.73	15,622.64	2,809.91	21.93
8 流动负债	5,708.31	5,708.31	0.00	0.00
9 非流动负债	-	-	-	
10 负债合计	5,708.31	5,708.31	0.00	0.00
11 股东权益	7,104.42	9,914.33	2,809.91	39.55

评估结论的使用有效期：自评估基准日2021年10月31日起一年有效。

重大特别事项：

（一）包钢天彩靖江科技有限公司评估基准日的财务报表已经中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并出具了“中兴华专字(2022)第150006号”《专项审计报告》。本次评估的账面值是在《专项审计报告》基础上进行的,评估过程中利用了审计报告中的相关数据。

（二）本次评估的投资性房地产、房屋建筑物及土地使用权均抵押给中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司,抵押期限自2021年4月30日至2022年4月29日。本次评估未考虑抵押事项对评估结论的影响。

（三）经评估人员查询,包钢天彩靖江科技有限公司原拥有9项有关荧光粉生产的实用新型专利,由于荧光粉在国内已被淘汰,企业自2014年起已停止生产该种产品,且连续几年未缴纳年费,专利权在期限届满前终止,本次评估时企业未申报评估。

（四）本次评估结论不含增值税。

（五）本次评估未考虑控股股权溢价和少数股权折价对股权价值的影

响，也未考虑股权流动性对股权价值的影响。

（六）评估基准日后，2021年12月LPR（贷款市场报价利率）一年期利率由3.85%调整为3.80%。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务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。

中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司
拟股权转让所涉及的包钢天彩靖江科技有限公司
股东全部权益价值项目

资产评估报告

中和评报字（2021）第 YCV1141 号

中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司：

中和资产评估有限公司(以下简称“本资产评估机构”)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，按照必要的评估程序，对中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司拟股权转让所涉及的包钢天彩靖江科技有限公司的股东全部权益在评估基准日 2021 年 10 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、被评估单位及其他评估报告使用人

委托人：中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司

被评估单位：包钢天彩靖江科技有限公司

（一）委托人简介

名称：中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司

统一社会信用代码：91150000701463622D

注册资本：叁拾陆亿叁仟叁佰零陆万陆仟（人民币元）

企业类型：其他股份有限公司(上市)

股票代码：600111

成立日期：1997 年 9 月 12 日

营业期限：1997 年 9 月 12 日 至 长期

法定代表人：李金玲

注册地址: 内蒙古自治区包头稀土高新技术产业开发区黄河大街 83 号

经营范围: 许可经营项目: 无 一般经营项目: 稀土精矿, 稀土深加工产品、稀土新材料及稀土应用产品; 铈精矿及其深加工产品; 冶金产品、煤炭及其深加工产品、化工产品、光电产品经营; 设备、备件的制造、采购与销售; 进口本企业所需产品; 出口产品; 技术的开发应用、推广转让, 技术、信息服务; 分析检测; 建筑安装、修理; 自有房地产经营活动、机械设备租赁; 农用物资、土壤改良剂、水溶肥料、生物肥料、有机肥料的生产与销售。

(二) 被评估单位简介

1. 公司概况

名称: 包钢天彩靖江科技有限公司

统一社会信用代码: 91321282598610910P

注册资本: 25000 万元整

类型: 有限责任公司

成立日期: 2012 年 6 月 27 日

营业期限: 2012 年 6 月 27 日至 2032 年 6 月 26 日

法定代表人: 庞治国

住所: 靖江市城西大道 15 号

经营范围: 稀土深加工产品、三基色荧光粉、发光材料、集成电路、光电子器件研究、开发、制造、销售; 金属及金属矿销售; 电机、工业自动控制系统装置制造、加工、销售、安装、维修; 房屋租赁; 自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

包钢天彩靖江科技有限公司系中国北方稀土(集团)高科技股份有限公司控股子公司。位于江苏省靖江经济开发区城南园区,占地 166 亩。集稀土三基色发光材料、LED 封装光电产品、新能源汽车专用永磁电机嵌线及定

转子、以及高低压稀土永磁同步电机的研发、制造、销售于一体。

自 2015 年年底 LED 封装项目转型以来，包钢天彩靖江科技有限公司一直处于连续亏损状态，致使公司生产经营难以正常维系，从 2020 年 7 月开始，公司全面停产，对职工安置分流。截止评估基准日在册员工 14 名，其中：董事长 1 名，总经理 1 名，副总经理 3 名；综合人员 7 人（含门卫 3 人，保洁 1 人，电工 1 人）人；财务部 2 人。企业目前正常运营。

2. 公司股东及股权结构

包钢天彩靖江科技有限公司系由内蒙古包钢稀土(集团)高科技股份有限公司、江苏天彩科技材料有限公司、李静、管沛林和刘勇共同出资组建的有限责任公司。于 2012 年 6 月 27 日取得靖江市行政审批局核发的营业执照。注册资本为人民币 25,000.00 万元，上述出资已经靖江华瑞会计师事务所有限公司审验，并出具了靖华瑞会验字（2012）第 278 号验资报告。

公司设立后，经过数次变更，截止评估基准日，包钢天彩靖江科技有限公司股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司	16,250.00	65.00%
俞鹏程	3,125.00	12.50%
封德	1,250.00	5.00%
封庆德	1,250.00	5.00%
李静	1,250.00	5.00%
刘勇	937.50	3.75%
管沛林	937.50	3.75%
合计	25,000.00	100.00%

3. 近三年一期资产、财务、经营状况

金额单位：人民币万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2021 年 10 月 31 日
总资产	23,338.86	18,452.90	16,225.00	12,812.73
总负债	8,377.93	8,225.39	8,084.09	5,708.31
所有者权益	14,960.93	10,227.51	8,140.91	7,104.42
审计机构	致同会计师事务所 (特殊普通合伙)	致同会计师事务所 (特殊普通合伙)	致同会计师事务所 (特殊普通合伙)	中兴华会计师事务所 (特殊普通合伙)
项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-10 月

营业收入	6,979.35	4,287.96	1,259.69	497.51
净利润	-2,689.24	-4,551.51	-2,086.60	-694.34
审计机构	致同会计师事务所 (特殊普通合伙)	致同会计师事务所 (特殊普通合伙)	致同会计师事务所 (特殊普通合伙)	未经审计

(三) 委托人与被评估单位的关系

委托人是被评估单位的控股股东。

(四) 其他评估报告使用人

本评估报告仅供委托人和法律、行政法规规定的评估报告使用人使用。

二、评估目的

中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司拟股权转让，需要对包钢天彩靖江科技有限公司的股东全部权益进行评估，以确定其在评估基准日2021年10月31日的市场价值，为中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司提供价值参考。

本次股权转让行为已经中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司党委会审核通过，并出具了党委会纪〔2020〕22号《会议纪要》。

三、评估对象和评估范围

根据本次评估目的，评估对象是包钢天彩靖江科技有限公司的股东全部权益价值。评估范围是包钢天彩靖江科技有限公司的全部资产及负债。

本次评估的资产总额128,127,275.16元，其中：流动资产20,761,631.13元，固定资产57,908,536.82元，无形资产42,186,757.28元，其他长期资产7,270,349.93元；负债总额57,083,101.45元，其中：流动负债57,083,101.45元，股东权益71,044,173.71元。详细见下表：

2021年10月31日资产负债表

金额单位：人民币元

资 产	金额	负债及股东权益	金额
流动资产：		流动负债：	
货币资金	810,135.85	短期借款	

资 产	金额	负债及股东权益	金额
交易性金融资产		交易性金融负债	
应收票据	880,652.70	应付票据	
应收账款	6,753,189.45	应付账款	780,274.90
预付款项	165,087.00	合同负债	365,348.97
应收利息		应付职工薪酬	283,039.31
应收股利		应交税费	239,726.16
其他应收款	4,839,060.99	应付利息	
存货	2,726,738.65	应付股利	
一年内到期的非流动资产		其他应付款	55,414,712.11
其他流动资产	4,586,766.49	一年内到期的非流动负债	
		其他流动负债	
流动资产合计	20,761,631.13	流动负债合计	57,083,101.45
非流动资产:		非流动负债:	
可供出售金融资产		长期借款	
持有至到期投资		应付债券	
长期应收款		长期应付款	
长期股权投资		专项应付款	
投资性房地产	6,359,851.29	预计负债	
固定资产	57,908,536.82	递延所得税负债	
在建工程	910,498.64	其他非流动负债	
工程物资		递延税款贷项	
固定资产清理		非流动负债合计	
生产性生物资产		负债合计	57,083,101.45
油气资产		股东权益:	
无形资产	42,186,757.28	股本	250,000,000.00
开发支出		资本公积	
商誉		减: 库存股	
长期待摊费用		专项储备	
递延所得税资产		盈余公积	
其他非流动资产		一般风险准备	
		未分配利润	-178,955,826.29
非流动资产合计	107,365,644.03	股东权益合计	71,044,173.71
资产总计	128,127,275.16	负债及股东权益合计	128,127,275.16

(一) 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,其账面金额已经中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并出具了“中兴华专字(2022)第150006号”《专项审计报告》。

(二) 被评估单位申报的实物资产情况

本次包钢天彩靖江科技有限公司申报评估的实物资产主要包括:存货、投资性房地产、房屋建筑物、设备、在建工程等。

1. 存货

包括原材料、委托加工物资和产成品。

原材料主要为外购的原材料和辅助材料等。其中：外购原材料主要为外购的荧光粉、芯片等，辅助材料主要为化工材料、五金材料、耐火材料等，普遍库龄较长，大部分已报废。上述材料均存放在企业仓库。

委托加工物资主要为被评估单位委外加工的灯珠和永磁电机，委外加工的灯珠经企业确认，预计无法收回，永磁电机产品处于正常加工状态。

产成品主要为被评估单位尚未实现对外销售的灯珠、封泡及荧光粉等，存放在企业仓库中。

2. 投资性房地产

此次申报的房屋建筑物共 1 项，为位于包钢天彩靖江科技有限公司厂区的研发楼，建筑面积 3,232.62 平方米。框架结构，三层。钢筋砼基础、钢筋砼梁、柱承重，现浇屋面板、卷材防水屋面，外墙贴砖，铝合金窗，不锈钢玻璃门，室内进行了装修，套装木门、地面铺 800*800 地砖，墙面刷乳胶漆，矿棉板吊顶，水、电、消防等公共设施齐全。

该房屋于 2015 年建成并投入使用，使用状况正常，维护状况较好。

该房屋现出租给江苏恒义汽配制造有限公司，租期 3 年，租赁期限为 2021 年 3 月 1 日至 2024 年 2 月 28 日。

本次申报评估的房屋已办理不动产权证，证号为：苏(2020)靖江不动产权第 0012365 号；用途为工业，所占用的土地用途为工业用地，权利性质为出让。委估投资性房地产于 2021 年 4 月抵押给中国北方稀土(集团)高科技股份有限公司，期限从 2021 年 4 月 30 日到 2022 年 4 月 29 日。截止评估基准日尚未解除抵押。

3. 房屋建筑物

此次申报的建筑物共 33 项，其中房屋 5 项，总建筑面积 30,969.37 平方米，

包括1号厂房、2号厂房、办公楼、消防泵房等；构筑物共28项，主要为厂区服务的围墙、道路、消防工程、绿化工程等附属设施等。

1号和2号厂房均为框架结构，内部部分为三层。钢筋砼基础、钢砼梁、柱承重，现浇屋面板、卷材防水屋面，部分为钢结构屋顶，外墙贴砖，铝合金窗；室内二、三层部分进行装修，采用夹心保温板隔断、矿棉板吊顶、环氧树脂地坪，水电齐全。2号厂房还配有消防、空调、新风系统、温控、净化等公共设施。

办公楼框架结构，主体五层、局部六层。钢筋砼基础、钢砼梁、柱承重，现浇屋面板、卷材防水屋面，外墙贴砖，铝合金窗，不锈钢玻璃门，一、二、五、六层进行了装修，室内玻璃隔断，套装木门、地面铺800*800地砖，墙面刷乳胶漆，矿棉板吊顶，水、电、消防等公共设施齐全。

消防泵房及附房，一层。钢筋砼基础、钢砼梁、柱承重，现浇屋面板、卷材防水屋面，外墙贴砖，铝合金窗，水、电、消防等公共设施齐全。

构筑物中围墙为铁艺围墙，室外道路为砼地面，绿化工程主要为栽种的各种树木和种植的草坪等。

上述建筑物于主要于 2015年建成并投入使用，使用状况正常，维护状况较好。

本次申报评估的房屋已办理不动产权证，证号为：证号分别为苏(2020)不动产权第0012362号、0012363号、0012364号、0012366号、0012367号,用途为工业，所占用的土地用途为工业用地，权利性质为出让。

委估房屋建筑物于2021年4月抵押给中国北方稀土(集团)高科技股份有限公司，期限从2021年4月30日到2022年4月29日。截止评估基准日尚未解除该抵押。

4. 设备

本次申报评估的设备共计 173 项，包括机器设备、车辆、电子设备。其

中：机器设备 29 项，具体为电梯、空气压缩机、湿井恒温恒湿机、动力配电箱、门式起重机、空压机、1.2#车间配电设施等，设备主要购置于 2013 年至 2020 年间。

被评估单位于 2020 年 7 月起停产，至评估基准日处于闲置状态。

本次申报车辆 3 辆，主要为江铃全顺牌 JX6641T-S3、奥迪轿车 FV7241FCVTG、广本轿车 HG6480BB，购置于 2009 年至 2010 年间，现处于正常使用状态。

本次申报电子设备 141 项，主要为打印机、电脑、投影仪、办公家具、空调等，设备主要购置于 2012 年至 2020 年间，办公室设备能正常使用。

5. 在建工程

本次申报评估的在建工程为包钢天彩靖江科技有限公司二期标准化厂房建设过程中发生的勘察设计费、异地防空建设费等前期费用，主要发生在 2017 年至 2020 年间。

(三) 被评估单位申报的无形资产情况

本次申报的无形资产包括土地使用权和 ERP 软件。

1. 土地使用权

本次委托评估的土地共 1 宗，位于靖江市城南园区城西大道西侧、永益路南侧，证载面积 109,912.55m²(约 164.87 亩)。宗地位置、用途、土地面积、使用权类型、土地证号等状况见下表：

土地基本状况一览表

表 1

编号	土地使用证号	土地使用者	土地位置	用途	使用权类型	证载面积(m ²)	终止日期	宗地四至				他项权利
								东	南	西	北	
L ₁	苏(2020)不动产权第 0012362 号~367 号	包钢天彩靖江科技有限公司	靖江市城南园区城西大道西侧、永益路南侧	工业	出让	109,912.55	2063 年 2 月 5 日	城西大道	托普有限公司	六圩港	永益路	抵押

委估宗地于 2021 年 4 月抵押给中国北方稀土(集团)高科技股份有限公司，期限从 2021 年 4 月 30 日到 2022 年 4 月 29 日。

2. 软件

被评估单位申报评估的软件共1项，为企业2018年11月购置的ERP软件，为企业生产管理使用。

（四）被评估单位申报的表外资产的类型、数量
无。

（五）引用其他机构出具的报告结论所涉及的相关资产
无。

四、价值类型及其定义

根据评估目的和评估对象的特点，确定本次评估结论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。

五、评估基准日

（一）本评估报告的评估基准日是2021年10月31日。

（二）评估基准日由委托人确定。评估基准日的确定主要考虑了会计期末以及有利于本次经济行为实现等因素。

（三）本评估报告的评估基准日与资产评估委托合同约定的评估基准日一致。

六、评估依据

经济行为依据：

中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司出具的党委会纪〔2020〕22号《会议纪要》。

法律法规依据：

（一）中华人民共和国民法典（2020年5月28日第十三届全国人民

代表大会第三次会议通过）；

（二）《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

（三）《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；

（四）《中华人民共和国公司法》（2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订通过）；

（五）《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日，十三届全国人大常委会第十二次会议修订通过）；

（六）《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019年8月26日，十三届全国人大常委会第十二次会议修订通过）；

（七）《国有资产评估管理办法》（1991年国务院91号令），《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》（2020年11月29日国务院令 第732号）修订；

（八）原国家国有资产管理局发布的国资办发[1992]36号《国有资产评估管理办法施行细则》；

（九）国务院国资委、财政部令第32号《企业国有资产交易监督管理办法》；

（十）国务院国资委第12号令《企业国有资产评估管理办法》；

（十一）财政部令第14号《国有资产评估管理若干问题的规定》；

（十二）《资产评估行业财政监督管理办法》2017年4月21日财政部令第86号公布，根据2019年1月2日《财政部关于修改<会计师事务所执业许可和监督管理办法>等2部部门规章的决定》修改；

（十三）《企业国有资产评估项目备案工作指引》国资发产权[2013]64号；

(十四) 《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;

(十五) 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》国资产权[2009]941号;

(十六) 与本次评估有关的其他法律法规。

准则依据:

- (一) 《资产评估基本准则》(财资[2017]43号);
- (二) 《资产评估职业道德准则》(中评协[2017]30号);
- (三) 《资产评估执业准则—资产评估程序》(中评协[2018]36号);
- (四) 《资产评估执业准则—资产评估报告》(中评协[2018]35号);
- (五) 《资产评估执业准则—资产评估委托合同》(中评协[2017]33号);
- (六) 《资产评估执业准则—资产评估档案》(中评协[2018]37号);
- (七) 《资产评估执业准则—资产评估方法》(中评协[2019]35号);
- (八) 《资产评估执业准则—利用专家工作及报告》(中评协[2017]35号);
- (九) 《资产评估执业准则—企业价值》(中评协[2018]38号);
- (十) 《资产评估执业准则—不动产》(中评协[2017]38号);
- (十一) 《资产评估执业准则—机器设备》(中评协[2017]39号);
- (十二) 《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2017]42号);
- (十三) 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46号);
- (十四) 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号);
- (十五) 《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48号)。

权属依据:

- (一) 包钢天彩靖江科技有限公司《中华人民共和国不动产权证》;

- (二) 包钢天彩靖江科技有限公司《中华人民共和国机动车行驶证》;
- (三) 包钢天彩靖江科技有限公司提供的资产权属情况说明;
- (四) 其他有关产权证明。

取价依据:

- (一) 财政部财建[2016]504号关于印发《基本建设项目建设成本管理规定》的通知;
- (二) 《资产评估常用方法与参数手册》机械工业出版社出版(2011年);
- (三) 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》;
- (四) 苏政发[2020]44号《省政府关于公布江苏省征地区片综合地价最低标准的通知》;
- (五) 江苏省人民政府令第52号《江苏省实施<中华人民共和国耕地占用税暂行条例>办法》;
- (六) 苏价服[2015]361号《省物价局 省财政厅关于调整耕地开垦费标准的通知》;
- (七) 苏国土资发[2005]89号《关于完善土地市场交易服务收费政策的通知》;
- (八) 包钢天彩靖江科技有限公司提供的工程结算书等有关资料;
- (九) 江苏地区固定资产投资价格指数;
- (十) 重点设备询价报价单资料;
- (十一) 包钢天彩靖江科技有限公司提供的资产负债表、损益表、成本费用表等财务报表;
- (十二) 评估人员对评估对象进行勘查核实的记录;
- (十三) 与此次整体资产评估有关的其它资料。

其他依据:

- (一) 被评估单位评估基准日专项审计报告;
- (二) 资产评估委托合同。

七、评估方法

资产评估基本方法包括市场法、收益法和资产基础法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

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。

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，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

由于无法搜集到适量的、与被评估对象可比的交易实例，以及将其与评估对象对比分析所需要的相关资料，不具备采用市场法进行评估的操作条件，本次评估不适宜采用市场法。

由于被评估单位近几年连续亏损，2020年7月起进入全面停产状态，公司管理层无力解决公司困境，对于未来发展也无规划，公司未来经营风险和收益无法预测，不具备采用收益法实施评估的操作条件，本次评估不适宜采用收益法。

由于被评估单位各项资产、负债能够根据会计政策、企业经营等情况合理加以识别，评估中有条件针对各项资产、负债的特点选择适当、具体的评估方法，并具备实施这些评估方法的操作条件，本次评估可以选择资产基础法。

根据本次评估目的和评估对象的特点，以及评估方法的适用条件，选择资产基础法进行评估。

各评估方法及使用情况具体介绍如下：

●资产基础法

（一）流动资产：本次评估将其分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估：

1. 实物类流动资产：主要是指存货；对于正常周转的原材料，以市场价格为基础进行评估，对于报废的原材料，根据材质、重量与对应的评估基准日的废旧材料价格计算确定其价值；对于无法获得重量的报废材料，以账面原值为基础，考虑适当的残值率后确定其价值；对于积压的产成品，以产品的可变现价值确定评估值。对于委托加工物资能够收回的部分，在核实委托加工物资成本构成的基础上，发函确认委托加工物资的真实性，以核实后的账面值确定评估值，对于无法收回的委托加工物资，本次评估为零。

2. 货币类流动资产：主要为银行存款，通过核实银行对账单、银行函证等进行核查，人民币货币资产以核实后的价值确定评估值，外币货币资产按评估基准日的汇率进行折算后确定评估值。

3. 应收预付类流动资产：包括应收票据、应收账款、其他应收款和预付款项等；对应收类流动资产，主要是在清查核实其账面余额的基础上，根据每笔款项可能回收的数额确定评估值；对预付款项根据所能收回的货物或者服务，以及形成的资产或权利确定评估值。

4. 其他流动资产：主要为待抵扣增值税进项税额。通过查阅增值税纳税申报资料，核实账面余额，以核实后的账面值确定评估值。

（二）非流动资产：本次评估将其分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估：

1. 投资性房地产

本次投资性房地产是企业厂区内的研发楼，与办公楼、厂房等共用一宗土地，土地用途为工业用地，无法分割该研发楼所分摊的土地面积。同时账

面所反映的只是房屋价值,不含分摊的土地价值。经了解该房屋是临时出租,租金很低,不具有长期性。因此收益法难以反映该房屋的市场价值,不适用;因区域为工业园区,房屋以工业厂房为主,没有市场交易案例,故不适用市场法评估。根据目前的实际情况,本次采用成本法评估。方法具体描述同下述房屋建筑物。

2. 房屋建筑物

本次评估的投资性房地产以成本模式计量。根据被评估房屋建筑物的用途及特点,对需通过自建模式取得的房屋建筑物采用成本法进行评估。本次对投资性房地产与房屋建筑物的评估方法均选用成本法。

(1) 重置成本法

被评估房屋建筑物的评估结果按以下公式计算:

评估值 = 重置全价 × 成新率

重置全价不包括根据《中华人民共和国增值税暂行条例》允许抵扣的增值税进项税。

① 含税重置全价的确定

重置全价 = 建筑安装工程造价+前期费用及其他费用+资金成本

(一) 建筑安装工程造价的确定

建筑安装工程造价 = 建筑工程造价+装饰工程造价+安装工程造价

建筑安装工程造价指建设单位直接投入工程建设,支付给承包商的建筑费用,本次采用指数调整法和类比法计算。

因本次评估时,评估人员收集到委估建筑物的经造价机构审定的建筑物的工程结算价,同时能够收集到江苏省建筑安装工程价格指数,通过指数调整得到典型工程建安工程造价。

指数调整法又称价格指数调整法,是根据已掌握的同类资产历年的价格指数,利用统计预测技术,找出评估对象价格变动方向、趋势和速度,推

算出原购置年代和评估基准日的价格指数，以这两个时期价格指数变动比率计算重置成本。本次采用国家统计局公布的相关数据对委托评估资产原始造价构成进行调整至评估基准日的价格水平。

对其他建筑物，则以所计算的有代表性建筑物的建筑安装工程造价、评估人员所搜集的类似工程建筑安装造价为基础，结合建筑物评估常用的数据与参数，采用类比法，将被评估建筑物的具体施工用料、建筑面积、深度等影响其造价的参数与评估人员选定的类似建筑物进行类比，通过差异调整测算出这些房屋建筑物的建筑安装工程造价。

前期及其他费用指工程建设应发生的，支付给工程承包商以外的单位或政府部门的其他费用。

根据委估房屋建筑物的建筑规模，评估人员核定其合理建设工期，选取评估基准日有效的相应期限贷款利率，并假设投资建设资金均匀投入，计算其资金成本。即：

资金成本=（建筑安装工程造价+前期及其他费用）×贷款利率×合理工期×1/2

② 不含税重置全价的确定

不含税重置全价=含税重置全价-扣除的增值税

③ 成新率的确定

成新率=房屋建筑物尚可使用年限÷（房屋建筑物已使用年限+房屋建筑物尚可使用年限）×100%

尚可使用年限，根据房屋建筑物的经济寿命年限，结合其使用维护状况加以确定。

3. 设备

根据评估目的和被评估设备的特点，对主要采用重置成本法进行评估。对可以搜集二手市场交易信息的设备采用市场法评估。对于车辆采用市场

法进行评估。

采用重置成本法评估的:

评估价值 = 重置全价 × 成新率

重置全价不包括根据《中华人民共和国增值税暂行条例》允许抵扣的增值税进项税。

(1) 设备重置全价的确定

① 机器设备

重置全价一般包括设备购置费、运杂费、安装调试费、前期和其他费用、资金成本;设备购置费以外费用(成本)的计取内容和方式,根据相关设备特点、评估中获得的设备价格口径及交易条件加以确定。

其中:

设备购置费根据对供应厂商的询价结果,以及评估人员搜集的其他公开价格信息加以确定。对无法取得直接价格资料的设备,采用替代产品信息进行修正,无法实施替代修正的,在对其原始购置成本实施合理性核查的基础上,采用系数调整法加以确定。

运杂费主要由采购费、运输费、装卸费、保管费等构成。根据被评估设备的类型、运距、运输方式等加以确定。

安装调试费,根据被评估设备的用途、特点、安装难易程度等加以确定。参考《资产评估常用方法与参数手册》及根据被评估单位实际发生的安装调试费用确定。

前期及其他费用,根据国家相关部门对建设项目所涉行政事业性收费的规定标准、相关专业机构对经营性服务的收费水平,结合行业收费惯例按项目概算总投资金额确定费率。

资金成本根据被评估建设项目的建设规模核定合理建设工期,选取评估基准日有效的相应期限的贷款利率,并假设建设资金均匀投入加以计算。

② 电子设备

主要查询评估基准日相关报价资料确定。

(2) 设备综合成新率的确定

成新率=设备尚可使用年限÷（设备已使用年限+设备尚可使用年限）
×100%

(3) 采用市场法评估的车辆：

在近期二手车交易市场中选择与评估对象处于同一供求范围内，具有较强相关性、替代性的汽车交易实例，根据估价对象和可比实例的状况，对尚可行驶里程、交易日期因素和交易车辆状况等影响二手车市场价格的因素进行分析比较和修正，评估出估价对象的市场价格。计算公式如下：

被评估车辆比准价格=可比交易实例车辆价格×车辆行驶里程修正系数×车辆状况修正系数×车辆交易日期修正系数×车辆交易情况修正系数

评估价值 = Σ 比准价格 × 权重（加权算术平均法）

4. 在建工程

在建工程的评估方法采用成本法。

本次评估的在建工程全部为前期费用，对于发生的前期待摊费用，查阅施工合同、发票、入账凭证等，该部分项目以核实后的账面值确定评估值。

5. 土地使用权

根据评估人员现场勘查情况，考虑到被评估宗地主要为工业用途，按照《资产评估执业准则—不动产》的要求，结合被评估宗地的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次评估采用成本逼近法和市场比较法进行评估。

(1) 成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定被评估土地使用权价值的评估方法。其基础计算公式为：

$$V = E_a + E_d + T + R_1 + R_2 + R_3$$

式中：V ----土地价格

E_a ----土地取得费

E_d ----土地开发费

T -----税费

R_1 ----利息

R_2 ----利润

R_3 ----土地增值收益

(2) 市场比较法

被评估土地使用权价值=可比交易实例土地使用权的价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数

6. 其他无形资产

委估其他无形资产为 ERP 软件使用权，截止评估基准日，该软件在生产核算中正常使用，本次以其目前市场价作为评估值。

(三) 负债：根据被评估企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

八、评估程序实施过程和情况

评估人员对纳入此次评估范围的资产和负债进行了评估。主要评估过程如下：

(一) 接受委托

本资产评估机构接受委托前，与中国北方稀土(集团)高科技股份有限公司的有关人员进行了会谈，并与本项目的审计师进行多次沟通，详细了解了此次评估的目的、评估对象与评估范围、评估基准日等。在此基础上，本资产评估机构遵照国家有关法规与中国北方稀土(集团)高科技股份有限公司签署了《资产评估委托合同》，并拟定了相应的评估计划。

（二） 现场调查、资料收集及核查验证

根据包钢天彩靖江科技有限公司提供的资产评估申报资料，评估人员于2021年11月19日至2021年11月25日对评估对象和纳入评估范围的资产及负债进行了必要的调查。

评估人员听取包钢天彩靖江科技有限公司有关人员的相关介绍，了解评估对象的现状，关注评估对象的法律权属，对包钢天彩靖江科技有限公司的申报内容进行了账账核实、账表核实、账实核实。评估人员还根据评估对象特点和评估业务情况，通过委托人或者其他相关当事人、政府部门、相关专业机构、市场等渠道收集了涉及评估对象和评估范围，支持评定估算等程序的相关资料。

评估人员已要求委托人或者其他相关当事人对其提供的资产评估明细表及其他重要资料进行了确认，并对资产评估活动中使用的资料进行了核查验证。

1. 投资性房地产及房屋建筑物的清查

对被评估单位申报的投资性房地产、房屋建筑物及附属设施，评估人员根据申报明细表逐项勘查实物，核实建筑面积，查验被评估单位提供的权属证明资料，了解建筑结构、建筑质量、完工日期、平面形状、室内外装修、水暖电等配套设施的安装使用等情况，将所收集资料及相关工作记录作为评估计算的重要依据。

2. 机器设备的清查

对被评估单位申报的机器设备、电子设备和运输车辆，评估人员根据申报明细表进行了必要的清查核实；通过问、观、查等方式，了解设备的使用环境、工作负荷、维护保养、自然磨损、修理及维护等情况；并通过接触设备管理及操作人员，调查设备的管理、使用，以及相关管理制度的贯彻执行情况。对清查中发现的问题，评估人员已要求被评估单位进行相应的核查、

修改或说明。

3. 土地使用权的清查

对土地使用权的清查,评估人员核对了与土地使用权有关的权属证书、土地出让合同、缴款凭证等资料,对被评估宗地的四至范围及利用现状进行了调查。

4. 存货的清查

对被评估单位申报的存货,评估人员根据申报明细表查阅了有关的购销合同、购货发票、销售发票及其他会计资料,并采用抽查方式进行了资产核实,抽查存货的账面值是其总价值的 60%以上。此次以清查核实后的存货申报资料作为评定估算的依据。

5. 往来款项、其他资产及负债的清查

对往来款项、其他资产及负债,评估人员根据申报明细表搜集了与其相关的原始资料、证明文件及会计资料,对重要往来款项进行了函证,对非实物性资产及负债通过账务核查进行核实,以清查核实后的相关申报资料作为评估的依据。

(三) 评定估算

对采用资产基础法评估的,评估人员在进行必要的市场调查、询价的基础上,对被评估单位的各项资产和负债选用适当的方法进行了评估测算,进而确定了被评估单位的股东权益价值。

(四) 评估汇总及报告

按照《资产评估执业准则—资产评估报告》和《企业国有资产评估报告指南》的要求进行评估汇总、分析、撰写资产评估报告书和资产评估说明。并按照本资产评估机构的内部质量控制制度对评估报告进行了内部审核。

九、评估假设

1. 一般性假设

- 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;
- ② 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;
- ③ 除非另有说明,假设被评估单位遵守相关法律法规;
- ④ 假设被评估单位未来所采取的会计政策和编写本评估报告时采用的会计政策在重要方面基本一致;
- ⑤ 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

2. 针对性假设

假设投资性房地产、房屋建筑物、构筑物及其附属设施、设备持续使用。

若将来实际情况与上述评估假设产生差异,将会对本评估报告的评估结论产生影响。委托人和其他评估报告使用人应在使用本评估报告时充分考虑评估假设可能对评估结论产生的影响。

十、评估结论

经资产基础法评估,包钢天彩靖江科技有限公司总资产账面价值为12,812.73万元,评估价值为15,622.64万元,增值额为2,809.91万元,增值率为21.93%;总负债账面价值为5,708.31万元,评估价值为5,708.31万元,增值额为0.00万元,增值率为0.00%;股东全部权益账面价值为7,104.42万元,股东全部权益评估价值9,914.33万元,增值额为2,809.91万元,增值率为39.55%。评估结果详见下列评估结果汇总表:

资产评估结果汇总表

评估基准日:2021年10月31日

单位:人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	2,076.16	1,904.91	-171.25	-8.25
2	非流动资产	10,736.56	13,717.73	2,981.17	27.77
3	其中：投资性房地产	635.99	970.32	334.33	52.57
4	固定资产	5,790.85	7,106.14	1,315.29	22.71
5	在建工程	91.05	91.05	0.00	0.00
6	无形资产	4,218.68	5,550.23	1,331.55	31.56
7	资产总计	12,812.73	15,622.64	2,809.91	21.93
8	流动负债	5,708.31	5,708.31	0.00	0.00
9	非流动负债	-	-	-	
10	负债合计	5,708.31	5,708.31	0.00	0.00
11	股东权益	7,104.42	9,914.33	2,809.91	39.55

十一、特别事项说明

评估报告使用人在使用本评估报告时，应关注以下特别事项对评估结论，以及本报告所服务经济行为的决策、实施可能产生的影响：

（一）包钢天彩靖江科技有限公司评估基准日的财务报表已经中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了“中兴华专字(2022)第150006号”《专项审计报告》。本次评估的账面值是在《专项审计报告》基础上进行的，评估过程中利用了审计报告中的相关数据。

（二）本次评估的投资性房地产、房屋建筑物及土地使用权均抵押给中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司，抵押期限自2021年4月30日至2022年4月29日。本次评估未考虑抵押事项对评估结论的影响。

（三）经评估人员查询，包钢天彩靖江科技有限公司原拥有9项有关荧光粉生产的实用新型专利，由于荧光粉在国内已被淘汰，企业自2014年起已停止生产该产品，且连续几年未缴纳年费，专利权在期限届满前终止，本次评估时企业未申报评估。

（四）本次评估结论不含增值税。

（五）本次评估未考虑控股权溢价和少数股权折价对股权价值的影响，也未考虑股权流动性对股权价值的影响。

（六）评估基准日后，2021年12月LPR（贷款市场报价利率）一年期

利率由 3.85%调整为 3.80%。

（七）因受客观条件及测量手段限制，对于隐蔽工程的建筑物基础、天然气管道、线路资产无法进行详细勘察，本次仅依据包钢天彩靖江科技有限公司提供的相关资料进行核实判断。

评估人员未发现评估基准日后影响评估结论的重大事项。在评估基准日后，且评估结论的使用有效期内，如纳入评估范围的资产数量、状态及作价标准发生变化，并对本评估报告资产评估结论产生明显影响时，委托人应及时聘请资产评估机构重新评估。

十二、评估报告使用限制说明

（一）本评估报告只能用于评估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）资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论。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）根据相关规定本评估报告需提交国有资产主管部门备案，完成备案手续后方可用于实现规定的经济行为。

（六）本评估报告的全部或部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需经本评估机构审阅相关内容，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

（七）评估结论的使用有效期自评估基准日起一年，即超过 2022 年 10

月 30 日使用本评估报告的评估结论无效。

(八) 本评估报告必须完整使用方为有效，对仅使用报告中部分内容所导致的可能的损失，本资产评估机构不承担责任。

十三、评估报告日

本评估报告的资产评估报告日：2022 年 3 月 16 日。

(本页无正文)

中和资产评估有限公司



2022年3月16日

资产评估师:



资产评估师:





营业执照

统一社会信用代码

91110101100017977P

(副本)(4-1)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息

名称 中和资产评估有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 杨志明

经营范围 从事各类单项资产评估、企业整体资产评估、市场所需的其他资产评估或者项目评估；企业管理咨询；土地调查评估服务；资产评估；矿产开采咨询服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；以及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。）

注册资本 328.7万元

成立日期 1995年07月31日

营业期限 1999年12月14日至2049年12月13日

住所 北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座13层

登记机关



2021年09月29日



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：罗丽

性别：女

登记编号：64210012

单位名称：中和资产评估有限公司
宁夏瑞衡分公司

初次执业登记日期：2021-04-30

年检信息：2021年登记

所在行业组织：中国资产评估协会



(扫描二维码，查询评估师信息)

本人签名：罗丽

本人印鉴：



打印日期：2021-05-12



资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准
官网查询地址：<http://cx.cas.org.cn>



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：王秀

性别：女

登记编号：64180011

单位名称：中和资产评估有限公司
宁夏瑞衡分公司

初次执业登记日期：2018-09-25

年检信息：通过（2021-07-05）

所在行业组织：中国资产评估协会



(扫描二维码，查询评估师信息)

本人签名：

王秀

本人印鉴：



打印日期：2021-07-05

