

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

中国冶金科工股份有限公司拟整体转让股权及债权所涉及的
中国冶金科工股份有限公司持有的中冶置业集团有限公司
股东全部权益及债权形成的资产包市场价值项目

资产评估报告

中水致远评报字[2025]第 010157 号

(本评估报告共 1 册 本册为第 1 册)

中水致远资产评估有限公司

二〇二五年十二月三日

目录

目录	- 1 -
声明	- 2 -
摘要	- 3 -
正文	- 5 -
一、委托人、产权持有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	- 5 -
二、评估目的	- 6 -
三、评估对象和评估范围	- 6 -
四、价值类型及定义	- 15 -
五、评估基准日	- 16 -
六、评估依据	- 16 -
七、评估方法	- 23 -
八、资产基础法中各类资产的具体评估方法应用	- 24 -
九、评估程序实施过程和情况	- 25 -
十、评估假设	- 28 -
十一、评估结论	- 30 -
十二、特别事项说明	- 31 -
十三、资产评估报告使用限制	- 42 -
十四、资产评估报告日	- 43 -
资产评估报告附件	- 45 -

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、负债清单由委托人、产权持有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、本报告不具有产权证明的法律属性，不能作为产权证明文件。

八、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。

中国冶金科工股份有限公司拟整体转让股权及债权所涉及的 中国冶金科工股份有限公司持有的中冶置业集团有限公司 股东全部权益及债权形成的资产包市场价值项目 资产评估报告

中水致远评报字[2025]第 010157 号

摘要

中水致远资产评估有限公司接受中国冶金科工股份有限公司的委托，对中国冶金科工股份有限公司拟整体转让股权及债权所涉及的中国冶金科工股份有限公司持有的中冶置业集团有限公司股东全部权益及相应的债权形成的资产包在评估基准日 2025 年 7 月 31 日的市场价值进行了评估。现将本资产评估报告的主要内容摘要以下：

一、评估目的：根据《中国五矿集团有限公司董事会决议》（2025 年第 12 次董事会），中国冶金科工股份有限公司拟整体转让股权及债权，中水致远资产评估有限公司接受中国冶金科工股份有限公司（以下或简称“中国中冶”）的委托，对上述经济行为所涉及的中国中冶持有的中冶置业集团有限公司（以下或简称“中冶置业”）股东全部权益及债权形成的资产包市场价值进行了评估，作为该经济行为的价值参考。

二、评估对象和范围：本次评估对象为中国中冶持有的中冶置业股东全部权益及债权形成的资产包市场价值。评估范围为中国中冶持有的中冶置业股权和债权。于评估基准日 2025 年 7 月 31 日，中国中冶持有的中冶置业长期股权投资账面价值为 1,081,451.81 万元，中国中冶应收中冶置业债权账面价值为 4,616,379.26 万元。

三、价值类型：市场价值。

四、评估基准日：2025 年 7 月 31 日。

五、评估方法：资产基础法。

六、评估结论：经评估，中国中冶持有的中冶置业股东全部权益及债权形成的资产包评估价值为 3,123,658.98 万元，金额大写：人民币叁佰壹拾贰亿叁仟陆佰伍拾捌万玖仟捌佰元整。

七、评估报告使用有效期：根据有关规定，本报告评估结论有效使用期原则上自评估基准日起一年，即自 2025 年 7 月 31 日至 2026 年 7 月 30 日。

八、对评估结论产生影响的特别事项：在使用本评估结论时，提请评估报告使用人关注报告正文中的评估假设和限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响，并在使用本报告时给予充分考虑。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况，正确理解和使用评估结论，应当阅读评估报告正文。

**中国冶金科工股份有限公司拟整体转让股权及债权所涉及的
中国冶金科工股份有限公司持有的中冶置业集团有限公司
股东全部权益及债权形成的资产包市场价值项目
资产评估报告**

中水致远评报字[2025]第 010157 号

正文

中国冶金科工股份有限公司：

中水致远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，按照必要的评估程序，对中国中冶拟整体转让股权及债权所涉及的中国中冶持有的中冶置业股东全部权益及债权形成的资产包在评估基准日 2025 年 7 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、产权持有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）委托人暨产权持有单位概况

公司名称：中国冶金科工股份有限公司

统一社会信用代码：91110000710935716X

公司类型：股份有限公司（上市、国有控股）

法定代表人：陈建光

注册资金：2,072,361.917 万元

住所：北京市朝阳区曙光西里 28 号

成立时间：2008 年 12 月 1 日

营业期限：2008 年 12 月 1 日至无固定期限

经营范围：国内外各类工程咨询、勘察、设计、总承包；工程技术咨询服务；工程设备的租赁；与工程建筑相关的新材料、新工艺、新产品的技术开发、技术服务、技术交流和技术转让；冶金工业所需设备的开发、生产、销售；建筑及机电设备安装工程规划、勘察、设计、监理和服务和相关研究；金属矿产品的投资、加工利用、销售；房地产开发、经营；招标代理；进出口业务；机电产品、小轿车、建筑材料、仪器仪表、五金交电的销售。（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）资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

资产评估委托合同约定无其他资产评估报告使用人。

除国家法律法规另有规定外，任何未经资产评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为资产评估报告使用人。

二、评估目的

根据《中国五矿集团有限公司董事会决议》（2025 年第 12 次董事会），中国中冶拟整体转让股权及债权，中水致远资产评估有限公司接受中国中冶的委托，对所涉及的中国中冶持有的中冶置业股东全部权益及债权形成的资产包市场价值进行了评估，作为该经济行为的价值参考。

三、评估对象和评估范围

（一）委托评估对象和评估范围

本项目评估对象为中国中冶持有的中冶置业股东全部权益及债权形成的资产包的市场价值。评估范围为中国中冶持有的中冶置业股权和债权，于评估基准日 2025 年 7 月 31 日，中国中冶持有的中冶置业长期股权投资

账面价值为 1,081,451.81 万元，中国中冶应收中冶置业债权账面价值为 4,616,379.26 万元。

以上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，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）已对纳入本次评估范围股权及债权账面值进行了审计，并出具了标准无保留意见审计报告。本次评估是在企业经过审计后的报表基础上进行的。

（二）评估范围内主要资产情况

1.长期股权投资，主要为中国中冶对中冶置业的长期股权投资，明细如下表：

长期股权投资明细表

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	投资日期	投资期限	投资比例	原始投资	账面价值
1	中冶置业集团有限公司	2006-5-1	长期	100%	1,000,000.00	1,081,451.81
	合计					1,081,451.81
	减：长期股权投资减值准备					-
	净额					1,081,451.81

长期股权投资情况：

（1）公司基本信息

公司名称：中冶置业集团有限公司

曾用名：中冶置业有限责任公司

统一社会信用代码：91110108801489416U

公司类型：有限责任公司（法人独资）

法定代表人：雷晴

注册资金：1,000,000 万元

住所：北京市海淀区马甸东路 17 号 29 层（25）、30 层（26）

成立时间：2001 年 9 月 5 日

营业期限：2001 年 9 月 5 日至 2031 年 9 月 4 日

经营范围：许可项目：房地产开发经营。（依法须经批准的项目，经

相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；物业管理；房地产咨询；以自有资金从事投资活动；工程管理服务；企业管理咨询；规划设计管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（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）基准日股权结构和出资情况

截至评估基准日 2025 年 7 月 31 日，中冶置业股东及持股比例如下：

单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	股权比例
1	中国冶金科工股份有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00	100.00%
	合计	1,000,000.00	1,000,000.00	100.00%

（2）历史沿革

1) 2001 年公司成立

中冶置业前身为北京新奥房地产开发有限公司系经北京市工商行政管理局崇文区分局批准，由中国第二十二冶金建设公司出资 1,760.00 万元（货币），北京市大龙建设集团出资 440.00 万元（货币）设立，并于 2001 年 9 月 5 日取得了注册号为 1101031325768 营业执照，成立时公司注册资本共计 2,200.00 万元。

2) 2003 年股权变更

2003 年 6 月 6 日，经公司股东会决议，同意将公司股东北京市大龙建设集团持有公司 20.00% 的股权全部转让给侯宝旭。后于当月，公司注册资本变更为 5,200.00 万元，其中中国第二十二冶金建设公司出资 4,110.00 万元，占比 79.00%；侯宝旭出资 1,090.00 万元，占比 21.00%。

3) 2005 年公司名称变更

2005 年 4 月，公司名称变更为“中冶新奥房地产开发有限公司”，于 2005 年 4 月 7 日，公司取得《企业名称变更核准通知书》（国）名称变核

内字[2005]第 168 号，并于当月取得《北京市工商行政管理局准予行政许可决定书》京工商注册企许字（2005）0020264 号。

4) 2005 年股权变更

2005 年 5 月，经公司第二届第四次股东会决议，同意将侯宝旭出资中 590.00 万元对应的股权转让给中国第二十二冶金建设公司。

2005 年 5 月经公司第三届第一次股东会决议，同意由中冶京诚工程技术有限公司出资 5,000.00 万元，天津二十冶金建设有限公司出资 3,000.00 万元，中冶集团建筑研究总院出资 500.00 万元。2005 年 6 月，公司注册资本变更为 13,700.00 万元，其中中冶京诚工程技术有限公司出资 5,000.00 万元，占比 36.49%；中国第二十二冶金建设公司出资 4,700.00 万元，占比 34.31%；天津二十冶金建设有限公司出资 3,000.00 万元，占比 21.90%；中冶集团建筑研究总院出资 500.00 万元，占比 3.65%；侯宝旭出资 500.00 万元，占比 3.65%。2005 年 7 月，经公司第三届第二次股东会决议同意吸收中国冶金建设集团公司为新股东。2005 年 8 月，公司注册资本变更为 24,000.00 万元，其中中国第二十二冶金建设公司出资 12,000.00 万元，占比 50.00%；中冶京诚工程技术有限公司出资 5,000.00 万元，占比 20.83%；中国冶金建设集团公司出资 3,000.00 万元，占比 12.50%；天津二十冶金建设有限公司出资 3,000.00 万元，占比 12.50%；中冶集团建筑研究总院出资 500.00 万元，占比 2.08%；侯宝旭出资 500.00 万元，占比 2.08%。

5) 2006 年名称变更

2006 年 2 月，公司名称变更为“中冶置业有限责任公司”，于 2006 年 1 月 27 日取得《企业名称变更核准通知书》（国）名称变核内字[2006]第 40 号，并于当月取得《北京市工商行政管理局准予变更登记通知书》京工商注册企许字（2006）0000340 号。

6) 2006 年股权变更

2006年5月，经公司第二届第五次股东会决议同意，将公司股东侯宝旭持有公司2.08%的股权（出资额500.00万元）全部转让给中国冶金科工集团公司（原名称为“中国冶金建设集团公司”，2006年3月该公司名称变更为“中国冶金科工集团公司”，已取得（国）登记内变字[2006]第235号《准予变更登记通知书》）。至此，中国冶金科工集团公司出资额变为3,500.00万元，占比14.58%。

7) 2008年股权变更

2008年3月，公司注册资本变更为32,000.00万元，其中中国第二十二冶金建设公司出资12,000.00万元，占比37.50%；中国冶金科工集团公司出资11,500.00万元，占比35.90%；中冶京诚工程技术有限公司出资5,000.00万元，占比15.60%；天津二十冶金建设有限公司出资3,000.00万元，占比9.38%；中冶集团建筑研究总院出资500.00万元，占比1.56%。

2008年6月，公司注册资本变更为50,000.00万元，其中中国冶金科工集团公司出资29,500.00万元，占比59.00%；中国第二十二冶金建设公司出资12,000.00万元，占比24.00%；中冶京诚工程技术有限公司出资5,000.00万元，占比10.00%；天津二十冶金建设有限公司出资3,000.00万元，占比6.00%；中冶集团建筑研究总院出资500.00万元，占比1.00%。

2008年12月，经国务院国有资产监督管理委员会《关于中国冶金科工股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2008]1289号）批复，并于2008年12月5日经公司第三届第二次股东会决议通过，将中国冶金科工集团公司持有的公司59.00%的股份权转让给中国冶金科工股份有限公司持有。公司股权结构变更为中国冶金科工股份有限公司出资29,500.00万元，占比59.00%；中国第二十二冶金建设公司出资12,000.00万元，占比24.00%；中冶京诚工程技术有限公司出资5,000.00万元，占比10.00%；天津二十冶金建设有限公司出资3,000.00万元，占比6.00%；中

冶集团建筑研究总院出资 500.00 万元，占比 1.00%。

8) 2009 年股权变更

2009 年 4 月，公司注册资本变更为 200,000.00 万元，增加注册资本后，其中中国冶金科工股份有限公司出资 179,500.00 万元，占比 89.75%；中国第二十二冶金建设公司出资 12,000.00 万元，占比 6.00%；中冶京诚工程技术有限公司出资 5,000.00 万元，占比 2.50%；天津二十冶金建设有限公司出资 3,000.00 万元，占比 1.50%；中冶集团建筑研究总院出资 500.00 万元，占比 0.25%。

9) 2010 年股权变更

2010 年 1 月，公司注册资本变更为 214,080.00 万元，其中中国冶金科工股份有限公司出资 192,136.80 万元，占比 89.75%；中国第二十二冶金建设公司出资 12,844.80 万元，占比 6.00%；中冶京诚工程技术有限公司出资 5,352.00 万元，占比 24.87%；天津二十冶金建设有限公司出资 3,211.20 万元，占比 1.50%；中冶集团建筑研究总院出资 535.20 万元，占比 0.25%。

10) 2010 年名称变更

2010 年 1 月，经北京市工商行政管理局核准，公司名称变更为中冶置业集团有限公司。

11) 2011 年股权变更

2010 年 9 月公司第四届第五次股东会决议，同意由中国冶金科工股份有限公司收购中国第二十二冶集团有限公司（原名：中国第二十二冶金建设公司）、中冶京诚工程技术有限公司、天津二十冶金建设有限公四、中冶建筑研究总院有限公司（原名：中冶集团建筑研究总院）所持有的公司股份。2011 年 8 月，中国冶金科工股份有限公司完成对其他股东股权的收购，并办理了工商登记，公司股东变更为单一法人股东中国冶金科工股份有限公司。

12) 2014 年注册资本变更

2014 年 1 月 2 日, 经公司股东决议新增注册资本 95,920.00 万元, 公司注册资本增加至 310,000.00 万元。

13) 2016 年注册资本变更

2016 年 9 月 1 日, 中国冶金科工股份有限公司(以下简称“中国中冶”)以货币资金对公司增加实收资本人民币 528,221,519.41 元, 增资后公司实收资本由人民币 3,100,000,000.00 元增至人民币 3,628,221,519.41 元, 注册资本由人民币 3,100,000,000.00 元增至人民币 3,628,221,519.41 元。

14) 2017 年注册资本变更

2017 年 12 月 8 日, 中国中冶以借款转增资本的形式对公司增加实收资本, 增资后公司实收资本由人民币 3,628,221,519.41 元增至人民币 5,000,000,000.00 元, 注册资本由人民币 3,628,221,519.41 元增至人民币 5,000,000,000.00 元。

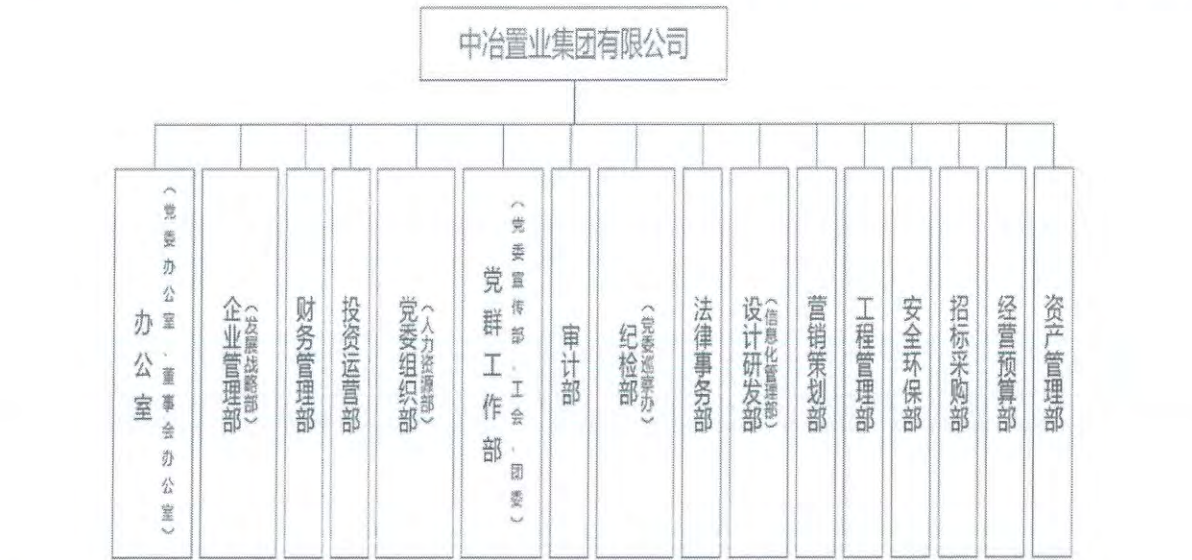
15) 2024 年注册资本变更

2024 年 12 月 25 日, 中国中冶以借款转增资本的形式对公司增加实收资本, 增资后公司实收资本由人民币 5,000,000,000.00 元增至人民币 10,000,000,000.00 元, 注册资本由人民币 5,000,000,000.00 元增至人民币 10,000,000,000.00 元。

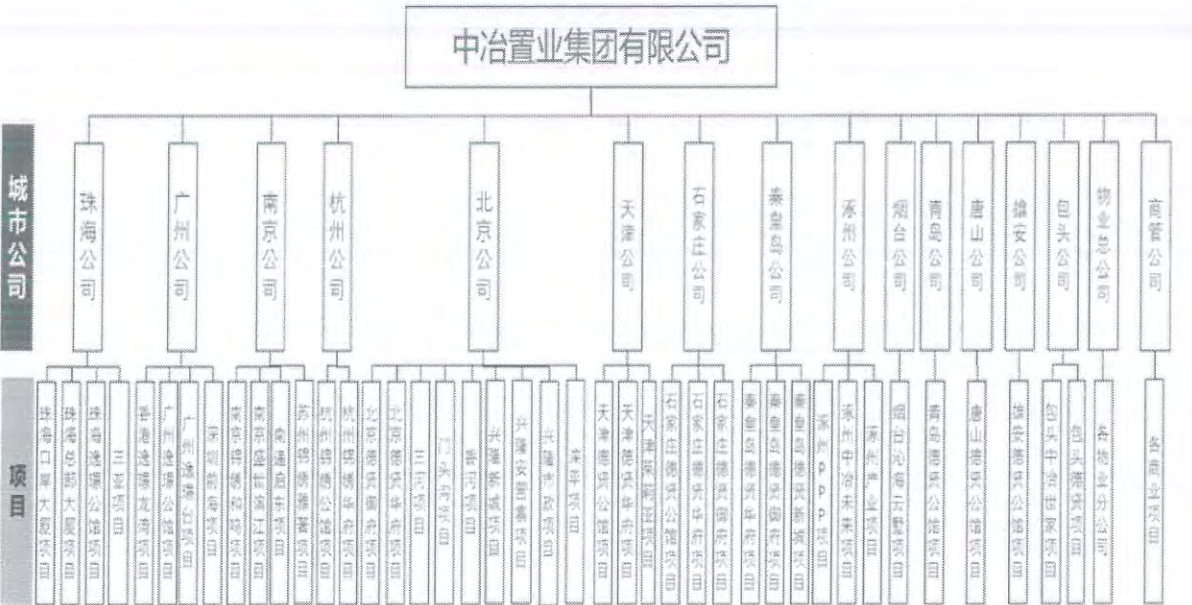
除以上股权变更情况, 截止评估基准日 2025 年 7 月 31 日, 中冶置业的股权结构未发生变更。

(4) 公司组织架构

中冶置业公司组织架构如下:



中冶置业两级架构管理图如下:



(5) 截止评估基准日和前三年主要经营状况

1) 公司概况及主营业务

中冶置业是中国五矿骨干子企业、中国中冶房地产板块核心企业，国务院国资委首批认定的 16 家以房地产为主业的中央企业之一，拥有房地产开发、物业管理两项国家一级资质。公司注册资本达 100 亿元，资产规模近 1000 亿元，主体长期信用评级连续九年稳居 AAA 级。

自 2001 年成立以来，中冶置业始终牢记国资央企责任使命，深度融入

区域协调发展的时代浪潮。公司精准布局京津冀、长三角、粤港澳大湾区三大国家战略高地以及长江经济带，辐射多个经济活力强劲的核心城市群，构筑起“3+1+N”战略版图。通过倾力打造“德贤系”“锦绣系”“逸璟系”高端住宅，“盛世系”地标级城市综合体，“和悦系”品质商业，以及“和舍”长租公寓、“和璟”酒店等多元化产品线，持续满足人民对美好生活的向往与城市功能升级的需求。

2) 合并口径财务和经营状况

根据经审计后的财务报表，截至评估基准日，中冶置业合并口径资产总额账面价值为 5,706,369.30 万元，负债总额账面价值为 7,333,920.18 万元，所有者权益账面价值为 -1,627,550.88 万元。2025 年 1-7 月实现营业收入 297,232.28 万元，净利润 -2,543,842.42 万元。

评估基准日及前三年（合并口径）财务状况和经营业绩概况表

金额单位：人民币万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
资产总额	9,319,388.26	9,230,754.88	8,458,493.07	5,706,369.30
负债总额	8,059,355.20	8,279,854.83	7,533,472.20	7,333,920.18
所有者权益	1,260,033.06	950,900.05	925,020.87	-1,627,550.88
项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
营业收入	1,628,948.95	874,754.39	734,369.80	297,232.28
营业利润	11,593.63	-299,745.24	-504,238.67	-2,534,039.45
利润总额	22,035.68	-299,571.28	-499,660.72	-2,549,237.79
净利润	864.73	-302,206.42	-485,575.37	-2,543,842.42
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
报告文号	信会师报字 [2023]第 ZB20850 号	信会师报字 [2024]第 ZB20459 号	信会师报字 [2025]第 ZB22880 号	天职业字 [2025]40666 号
审计意见	无保留审计意见	无保留审计意见	无保留审计意见	无保留审计意见

3) 母公司口径财务和经营状况

根据经审计后的财务报表，截至评估基准日，中冶置业母公司口径资

产总额账面值为 6,496,683.63 万元, 负债总额账面价值为 5,935,582.53 万元, 所有者权益账面价值为 561,101.11 万元。2025 年 1-7 月实现营业收入 -1,667.52 万元, 净利润-240,524.56 万元。

评估基准日及前三年（母公司口径）财务状况和经营业绩概况表

金额单位：人民币万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
资产总额	6,686,089.81	6,914,832.25	7,028,020.58	6,496,683.63
负债总额	6,398,779.41	6,621,016.86	6,226,395.11	5,935,582.53
所有者权益	287,310.41	293,815.39	801,625.47	561,101.10
项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
营业收入	17,546.28	4,354.25	3,701.38	-1,667.52
营业利润	2,548.29	6,499.66	7,798.13	-240,521.41
利润总额	2,560.56	6,504.98	7,810.29	-240,524.56
净利润	2,560.56	6,504.98	7,810.29	-240,524.56
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
报告文号	信会师报字 [2023]第 ZB20849 号	信会师报字 [2024]第 ZB20563 号	信会师报字 [2025]第 ZB22628 号	天职业字 [2025]40666 号
审计意见	无保留审计意见	无保留审计意见	无保留审计意见	无保留审计意见

2.应收债权, 主要为中国中冶应收中冶置业内部借款本金、利息及股利, 截至评估基准日, 应收债权账面价值为 4,616,379.26 万元。

（三）利用专家工作

本次评估报告中基准日各项资产账面价值系由天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见《审计报告》（报告号：天职业字 [2025]43775 号）的审计结果。

四、价值类型及定义

根据本次评估目的, 价值类型确定为市场价值。

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。

选择市场价值作为本次评估的价值类型,是遵照价值类型与评估目的相一致的原则,并充分考虑市场条件和评估对象自身条件等因素,在本次资产评估机构接受委托人评估委托时所明确的评估结论价值类型。

五、评估基准日

本项目评估基准日是 2025 年 7 月 31 日。该评估基准日是由委托人与相关中介机构讨论确定的。

选择该评估基准日的理由是:

- 1.该评估基准日,符合相关经济行为的需要,有利于评估目的的实现。
- 2.该评估基准日为产权持有单位会计月末报表日,也是审计报告的资产负债表日,便于评估机构充分利用企业现有的财务资料,有利于评估工作的完成。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据,及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等,具体如下:

(一) 经济行为依据

《中国五矿集团有限公司董事会决议》(2025 年第 12 次董事会)

(二) 法律法规依据

- 1.《中华人民共和国资产评估法》(中华人民共和国主席令第四十六号 2016 年 12 月 1 日起施行);
- 2.《资产评估行业财政监督管理办法》(财政部令第 86 号,自 2017 年 6 月 1 日起施行,2019 年 1 月 2 日财政部令第 97 号修改);
- 3.《中华人民共和国公司法》(2023 年 12 月 29 日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订);

4. 《中华人民共和国证券法》（1998年12月29日第九届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过，2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订通过）；

5. 《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，自2021年1月1日起施行）；

6. 《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）；

7. 《国有资产评估管理办法》（中华人民共和国国务院令第732号，2020年11月29日修订）；

8. 《国有资产评估管理办法实施细则》（国资办发〔1992〕36号）；

9. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（中华人民共和国财政部令第14号，2002年1月1日起施行）；

10. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院第378号令，2019年3月2日国务院令第709号第二次修订）；

11. 《财政部关于改革国有资产评估行政管理方式、加强资产评估监督管理工作的意见》（国办发〔2001〕102号，2001年）；

12. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委第12号令，2005年8月25日）；

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. 《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委、财政部令第32号，2016年6月24日）；

15. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委第12号令，2005年8月25日）；

16. 《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)；

17. 《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委、财政部令第32号，2016年6月24日）；

18. 《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委、财政部、证监会令第36号，2018年5月16日）；

19. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（1994年7月5日第八届全国人民代表大会常务委员会第八次会议通过，2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议通过）；

20. 《中华人民共和国土地管理法》（1986年6月25日第六届全国人民代表大会常务委员会第十六次会议通过，2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修正）；

21. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（1998年12月24日国务院第12次常务会议通过，2014年07月29日第二次修订，2021年7月2日中华人民共和国国务院令第743号第三次修订）；

22. 《城镇土地分等定级规程》(GB/T18507-2014)；

23. 《土地利用现状分类》(GB/T21010-2017)；

24. 《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（1990年5月19日国务院令第55号发布实施，2020年11月29日国务院令第732号修订）；

25. 《关于优化中央企业资产评估管理有关事项的通知》（国资发产权规〔2024〕8号）；

26. 《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）；

27. 《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）；

28. 《中华人民共和国企业所得税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修订）；

29. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（1993年12月13日中华人民共和国国务院令 第134号发布，2017年11月19日中华人民共和国国务院令 第691号修订）；

30. 《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，2011年10月28日财政部、国家税务总局令 第65号修订）；

31. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]第36号）；

32. 《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号）；

33. 《中华人民共和国土地增值税暂行条例实施细则》（财法字[1995]第6号）；

34. 《中华人民共和国车辆购置税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过）；

35. 《中华人民共和国契税法》（2020年8月11日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

36. 《企业会计准则》和其他相关会计制度；

37. 其他相关法律、法规、通知文件等。

（三）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—资产评估方法》（中评协[2019]35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—利用专家工作及相关报告》（中评协[2017]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—无形资产》（中评协[2017]37号）；
11. 《资产评估执业准则—不动产》（中评协[2017]38号）；
12. 《资产评估执业准则—机器设备》（中评协[2017]39号）；
13. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2017]42号）；
14. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；
15. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
16. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；

（四）资产权属依据

1. 企业法人营业执照；
2. 股份持有证明、章程或协议；
3. 中华人民共和国企业国有资产产权登记证；
4. 建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、施工许可证；
5. 使用权资产的租赁合同；
6. 企业出资证明文件（公司章程、验资报告等）；
7. 重要资产购置合同或凭证；
8. 房屋所有权证；
9. 房地产权证（或者不动产权证书）；
10. 国有土地使用证；
11. 国有土地使用权出让合同；
12. 机动车行驶证；
13. 其他与企业资产的取得、使用等有关合同、会计凭证、会计报表

及其他资料。

（五）取价依据

1. 企业提供的资产清单和评估申报表；
2. 中冶置业历史年度审计报告；
3. 国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析数据；
4. 评估基准日及前 3 年的财务报表及财务明细账；
5. 企业提供的财务管理、生产经营、市场销售等经营的资料；
6. 企业收入、成本、费用分析及预测资料；
7. 企业固定资产折旧计提方法；
8. 企业未来年度的发展规划、投资项目及所需资金的资料；
9. 企业的财务会计核算制度；
10. 企业职工工资福利政策及未来年度工资总额变化情况；
11. 企业提供的部分合同、协议等；
12. 企业所处行业地位及市场竞争分析资料；
13. 现行的国家和地方税收政策和规定；
14. 基准日近期国债收益率、同类上市公司有关指标；
15. iFind 软件提供的 A 股上市公司的有关资料；
16. 2025 年版《机电产品报价手册》；
17. 《机动车强制报废标准规定》（商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部联合发布第 12 号令）；
18. 评估基准日近期的《UDC 联合商情》、《汽车商情》；
19. 企业提供的有关财务资料及工程资料；
20. 《基本建设财务规则》的通知（中华人民共和国财政部令第 81 号，2016 年 9 月 1 日起施行）；
21. 房屋建筑物所在地区现行的建筑工程费用定额、安装工程费用定

额、装饰工程费用定额、市政工程费用定额等定额资料；

22. 原城乡环境建设保护部发布的《房屋完损等级评定标准》、《鉴定房屋新旧程度参考依据》和《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》；

23. 当地《建设工程造价信息》；

24. 有关造价指数及类似工程造价指标；

25. 中国人民银行发布的评估基准日适用的外汇汇率及贷款利率；

26. 资产评估专业人员调查了解到的其他资料。

（六）其他参考资料

1. 天职会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《中国冶金科工股份有限公司持有的中冶置业集团有限公司全部股权及债权的专项审计报告》（报告号：天职业字[2025]43775号）

2. 天职会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见《中冶置业集团有限公司审计报告》（报告号：天职业字[2025]40666号）；

3. 《资产评估常用方法与参数手册》；

4. 企业提供的重要勘察设计、工程承包等业务合同；

5. 资产评估专业人员进行的市场调查资料；

6. 资产评估专业人员现场勘察及询证的相关资料；

7. 《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）；

8. 《资产评估专家指引第12号—收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协[2020]38号）；

9. 企业相关部门及人员提供的相关材料；

10. 有关部门颁布的统计资料和技术标准资料，以及资产评估机构收集的有关宏观经济、行业分析和市场资料以及其他有关参考资料。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

根据《资产评估基本准则》、《资产评估执业准则—企业价值》和《资产评估执业准则—评估方法》等有关资产评估准则规定，资产评估的基本评估方法可以选择市场法、收益法和成本法（资产基础法）。

市场法是指通过将评估对象与可比参照物进行比较，以可比参照物的市场价格为基础确定评估对象价值的评估方法的总称。鉴于本次委估资产包主要由相关股权及债权组成，市场上难以获得与委估资产包可比的交易案例或上市公司，缺乏应用市场法所必需的可比性基础，故本次评估不适用市场法。

收益法是指将评估对象的预期收益资本化或者折现，以确定其价值的各种评估方法的总称。本次对于资产包中的股权部分适用于采用收益法进行评估，对于包含债权部分的整体资产包并非视为能够持续产生稳定现金流的经营性业务单元，其未来收益难以可靠预测，因此不具备采用收益法评估的前提条件。

资产基础法是指以产权持有单位或经营体评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及表外可识别的各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。本次评估对象是由股权及债权所组成的资产包，鉴于资产包由可独立识别的长期股权投资和应收债权构成，具备单独评估各项资产的客观条件和操作基础。本项目对委托评估范围内的全部资产资料收集完整，适宜采用资产基础法进行评估。

结合评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本项目采用资产基础法进行评估。

八、资产基础法中各类资产的具体评估方法应用

（一）关于长期股权投资的评估

资产评估专业人员首先对长期投资形成的原因、账面价值和实际状况进行了核实，并查阅被投资单位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，并在此基础上对被投资单位进行评估。根据长期投资的具体情况，采取如下适当的评估方法进行评估：

1.对纳入本次评估范围中冶置业的长期股权投资进行延伸整体评估，分别采用收益法和资产基础法，对两种方法的评估结果进行分析，最终选取收益法确定为中冶置业股东全部权益价值评估结论。

长期股权投资评估值=被投资单位的股东全部权益价值评估值×持股比例

对于评估值为负数的长期股权投资，根据公司法等法律法规相关规定，了解管理层对投资单位的持有计划，按以下方式确定评估值：（1）被投资单位持续经营前提下，产权持有单位对被投资单位以“承债式”或“负全责”的情况，以评估后的负数确定评估值。（2）以出资额为限对子公司债务承担有限责任时，当产权持有单位对被投资企业出资已全部到位时，评估取值为0元。

对于中冶置业整体股权评估方法选取的理由如下：

对于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。由于本次中冶置业属非上市公司，同一行业的上市公司业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处的经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素与产权持有单位相差较大，且评估基准日近期国内同一行业的可比企业的买卖、收购及合并案例较少，所以相关可靠的可比交易案例的经营和财

务数据很难取得，无法计算适当的价值比率，故本次对于中冶置业股权评估未采用市场法。

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。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。本次评估以持续经营为假设前提，企业可以提供完整的历史经营财务资料，企业管理层对企业未来经营进行了分析和预测，且从企业的财务资料分析，企业未来收益及经营风险可以量化，具备采用收益法进行评估的基本条件。

企业价值评估中的资产基础法，是指以委估股权评估基准日的资产负债表为基础，合理评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。本项目对中冶置业的全部资产及负债的资料收集完整，适宜采用资产基础法进行评估。

结合评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本次对于中冶置业整体股权采用收益法和资产基础法两种方法进行评估。

（二）债权的评估

应收债权包括其他应收款、应收利息及应收股利。资产评估专业人员通过查阅相关合同、协议和原始凭证，在核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、以审计后账面值确认为评估值。

九、评估程序实施过程和情况

资产评估专业人员对评估对象涉及的资产实施了评估工作，本次评估程序实施过程介绍如下：

（一）明确评估业务基本事项

由本公司业务负责人与委托人代表商谈明确委托人、产权持有单位和委托人以外的资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人；评估目的；评估对象和评估范围；价值类型；评估基准日；评估报告使用限制；评估报告提交时间及方式；评估服务费总额、支付时间和方式；委托人与资产评估专业人员工作配合和协助等其他需要明确的重要事项。

（二）签订资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，本公司对专业能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，并由资产评估机构决定是否承接该评估业务。资产评估机构受理资产评估业务的应当与委托人依法订立资产评估委托合同，约定资产评估机构和委托人权利、义务、违约责任和争议解决等内容。

（三）编制评估计划

本公司承接该评估业务后，立即组织资产评估专业人员编制了资产评估计划，并合理确定资产评估计划的繁简程度。资产评估计划包括资产评估业务实施的主要过程及时间进度、人员安排及技术方案等。

（四）现场调查

根据评估业务具体情况，我们对评估对象进行了适当的现场调查。包括：

- 1.要求委托人和产权持有单位提供涉及评估对象和评估范围的详细资料；
- 2.要求委托人或者产权持有单位对其提供的评估明细表及相关证明材料以签名、盖章及法律允许的其他方式进行确认；
- 3.资产评估专业人员通过询问、访谈、核对、监盘、勘查等方式进行调查，获取评估业务需要的资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；
- 4.对无法或者不宜对评估范围内所有资产、负债等有关内容进行逐项调

查的，根据重要程度采用抽查等方式进行调查。

（五）收集评估资料

我们根据评估业务具体情况收集评估资料，并根据评估业务需要和评估业务实施过程中的情况变化及时补充收集评估资料。这些资料包括：

1.直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人、产权持有单位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；

2.查询记录、询价结果、检查记录、行业资讯、分析资料、鉴定报告、专业报告及政府文件等形式；

3.资产评估专业人员依法对资产评估活动中使用的资料进行核查验证。核查验证的方式通常包括观察、询问、书面审查、实地调查、查询、复核等。

4.资产评估专业人员根据资产评估业务具体情况对收集的评估资料进行分析、归纳和整理，形成评定估算和编制资产评估报告的依据。

（六）核对数据

审计机构与本公司在各自工作基础上，资产评估专业人员与审计机构进行数据核对工作。

（七）评定估算

1.资产基础法评估的主要工作，按资产类别进行价格查询和市场询价的基础上，选择合适的测算方法，估算各类资产的评估值，并进行汇总分析，初步确定资产基础法的测算结果。

2.对资产基础法的初步测算结果进行比较、分析、补充、修改、完善，在综合分析价值影响因素的基础上，确定本次资产评估工作的最终评估结论。

（八）编制和提交评估报告

在上述工作的基础上，起草资产评估报告书初稿。本公司对评估报告初稿和工作底稿进行内部审核后，在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通。完成上述资产评估程序后，由本公司出具正式评估报告向委托人提交。

十、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，资产评估专业人员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.资产持续使用假设：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，其评估结论的使用范围受到限制。

4.企业持续经营假设：委估股权的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的经营期内，其经营状况不发生重大变化。

（二）特殊假设

1.本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2.中冶置业下属房地产开发项目采用有限年期经营假设：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，不考虑新增房地产项目，现有房地产项目开发完毕后企业清算关闭。

3.企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、汇率、税率等政策无重大变化。

4.企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式。

5.假设产权持有单位各项业务相关资质在有效期到期后能顺利通过有关部门的审批，行业资质持续有效。

6.假设产权持有单位完全遵守国家所有相关的法律法规，符合国家的产业政策，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

7.本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

8.假设评估基准日后产权持有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。

9.假设评估基准日后产权持有单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致。

10.假设未来企业保持现有的信用政策不变，不会遇到重大的款项回收问题。

11.假设产权持有单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

12.评估范围以产权持有单位提供的资产范围为准，未考虑其他可能存在的或有资产和或有负债。

（三）评估限制条件

1.本评估结论是依据本次评估目的，以公开市场为假设前提而估算的评估对象的市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力

和其他不可抗力对资产价格的影响。

2.评估报告中所采用的评估基准日已在报告前文明确，我们对价值的估算是根据评估基准日企业所在地货币购买力做出的。

本报告评估结论在以上假设和限制条件下得出，当上述评估假设和限制条件发生较大变化时，评估结论无效。

十一、评估结论

根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正和客观的原则及必要的评估程序，对中国中冶持有的中冶置业股东全部权益及债权形成的资产包的市场价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

（一）资产基础法评估结果

经资产基础法评估，中国中冶持有中冶置业股权及债权形成的资产包于评估基准日账面价值为 5,697,831.07 万元，评估价值为 3,123,658.98 万元；评估减值 2,574,172.09 万元，减值率 45.18%。具体见评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2025 年 7 月 31 日

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增减率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产合计	1	4,616,379.26	4,616,379.26	-	-
非流动资产合计	2	1,081,451.81	-1,492,720.28	-2,574,172.09	-238.03
其中：长期股权投资	3	1,081,451.81	-1,492,720.28	-2,574,172.09	-238.03
投资性房地产	4	-	-	-	
固定资产	5	-	-	-	
在建工程	6	-	-	-	
无形资产	7	-	-	-	
其中：无形资产-土地使用权	8	-	-	-	
其他非流动资产小计	9	-	-	-	
资产总计	10	5,697,831.07	3,123,658.98	-2,574,172.09	-45.18
流动负债	11	-	-	-	-
非流动负债	12	-	-	-	-
负债总计	13	-	-	-	-
资产包净额	14	5,697,831.07	3,123,658.98	-2,574,172.09	-45.18

（二）评估结论

经评估，于评估基准日 2025 年 7 月 31 日，中国中冶持有中冶置业股东全部权益及债权形成的资产包的评估价值为 3,123,658.98 万元，金额大写：人民币叁佰壹拾贰亿叁仟陆佰伍拾捌万玖仟捌佰元整。

十二、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可能产生的影响，在依据本报告自行决策时给予充分考虑。

（一）对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而资产评估专业人员已履行评估程序，仍无法获知的情况下，资产评估机构及资产评估专业人员不承担相关责任。

（二）由中国中冶及中冶置业提供的与评估相关的行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证等评估所需资料，是编制本报告的基础。委托人和相关当事人应当对所提供资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

（三）资产评估专业人员对委托范围内的资产产权进行了必要的核实工作，对所发现的资产产权存在的问题给予尽可能的充分披露，本次评估未发现存在产权争议事项，但评估报告是对评估对象发表专业估值意见，不具有产权证明的法律属性，因此，本报告不能作为产权证明文件。

（四）引用其他机构出具报告结论的情况

中冶置业持有的长期股权投资“北京新世纪饭店有限公司”股权及“天津中冶名金置业有限公司”股权价值在基准日后进行了相应的处置，本次评估对其作价时引用了相应的评估报告结果作为长期股权投资的评估结果。

（五）评估程序受到限制的说明，评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况。

评估过程中，资产评估专业人员在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于资产评估专业人员的外观观察

和被评估企业提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

（六）评估资料不完整的说明

本次评估未发现重要评估资料存在不完整的情形。

（七）委托人未提供的其他关键资料情况

无。

（八）担保、抵押及其或有负债（或有资产）等事项说明

1.中冶置业及下属项目公司担保事项

序号	产权持有单位	单位名称	房地产开发项目	按揭担保金额	按揭担保余额	项目整体销售金额	担保开始日期	担保期满日
1	中冶置业集团包头名阳房地产开发有限公司	浦发银行包头分行	包头德贤项目	33,196,714.71	33,196,714.71		2021/4/28	
2	中冶置业集团包头名阳房地产开发有限公司	中国银行包头昆都仑支行	包头德贤项目	58,512,161.29	58,512,161.29		2021/4/25	
3	中冶置业集团包头名阳房地产开发有限公司	中国邮政储蓄银行包头分行	包头德贤项目	72,751,712.94	72,751,712.94		2021/5/28	
4	中冶置业集团包头名阳房地产开发有限公司	包头农村商业银行股份有限公司	包头德贤项目	15,805,620.07	15,805,620.07		2021/5/20	
5	中冶置业集团包头名阳房地产开发有限公司	建设银行包头分行	包头德贤项目	3,031,717.26	3,031,717.26		2021/6/8	
6	中冶置业集团包头名阳房地产开发有限公司	招商银行包头分行	包头德贤项目	10,330,537.93	10,330,537.93		2021/5/15	
7	中冶置业集团包头名阳房地产开发有限公司	工商银行包头青山支行	包头德贤项目	53,758,241.33	53,758,241.33		2021/4/28	
8	中冶置业集团包头名阳房地产开发有限公司	兴业银行包头分行	包头德贤项目	14,844,262.68	14,844,262.68		2021/5/10	
9	中冶置业集团包头名阳房地产开发有限公司	农业银行包头九原支行	包头德贤项目	2,085,484.51	2,085,484.51		2021/12/9	

中国冶金科工股份有限公司拟整体转让股权及债权所涉及的中国冶金科工股份有限公司持有的中冶置业集团有限公司股东全部权益及债权形成的资产包市场价值项目 资产评估报告

序号	产权持有单位	单位名称	房地产开发项目	按揭担保金额	按揭担保余额	项目整体销售金额	担保开始日期	担保期满日
10	中冶置业集团包头名阳房地产开发有限公司	渤海银行包头分行	包头德贤项目	2,010,288.31	2,010,288.31		2022/8/30	
11	中冶置业集团包头名阳房地产开发有限公司	光大银行包头分行	包头德贤项目	24,499,503.65	24,499,503.65		2022/9/27	
12	中冶置业集团包头名阳房地产开发有限公司	交通银行包头分行	包头德贤项目	36,571,624.35	36,571,624.35		2023/2/16	
13	北京中冶名鼎房地产开发有限公司	华夏银行北京车公庄支行	名鼎项目	19,041,451.24	19,041,451.24	19,041,451.24	2022/7/1	2025/12/31
14	北京中冶名鼎房地产开发有限公司	农行朝阳支行	名鼎项目	15,111,617.33	15,111,617.33	15,111,617.33	2022/7/1	2025/12/31
15	北京中冶名鼎房地产开发有限公司	工行广安门支行	名鼎项目	483,891.22	483,891.22	483,891.22	2022/7/1	2025/12/31
16	北京中冶名鼎房地产开发有限公司	建行地坛支行	名鼎项目	70,659,555.58	70,659,555.58	70,659,555.58	2022/7/1	2025/12/31
17	北京中冶名鼎房地产开发有限公司	北京农村商业银行股份有限公司东城支行	名鼎项目	3,130,389.17	3,130,389.17	3,130,389.17	2022/7/1	2025/12/31
18	北京中冶名鼎房地产开发有限公司	中国民生银行股份有限公司北京分行	名鼎项目	-	-	-	2022/7/1	2025/12/31
19	北京中冶名鼎房地产开发有限公司	浙商银行股份有限公司北京分行	名鼎项目	3,104,913.96	3,104,913.96	3,104,913.96	2022/7/1	2025/12/31
20	北京中冶名鼎房地产开发有限公司	兴业银行北京分行	名鼎项目	648,000.00	648,000.00	648,000.00	2022/7/1	2025/12/31
21	北京中冶名鼎房地产开发有限公司	光大银行和平里支行	名鼎项目	9,420,365.56	9,420,365.56	9,420,365.56	2022/7/1	2025/12/31
22	北京中冶名鼎房地产开发有限公司	中国银行股份有限公司北京崇文支行	名鼎项目	15,471,752.83	15,471,752.83	15,471,752.83	2022/7/1	2025/12/31

中国冶金科工股份有限公司拟整体转让股权及债权所涉及的中国冶金科工股份有限公司持有的中冶置业集团有限公司股东全部权益及债权形成的资产包市场价值项目 资产评估报告

序号	产权持有单位	单位名称	房地产开发项目	按揭担保金额	按揭担保余额	项目整体销售金额	担保开始日期	担保期满日
23	北京中冶名鼎房地产开发有限公司	招商银行股份有限公司北京分行	名鼎项目	9,331,092.00	9,331,092.00	9,331,092.00	2022/7/1	2025/12/31
24	北京中冶名鼎房地产开发有限公司	中信银行股份有限公司北京分行	名鼎项目	16,370,279.13	16,370,279.13	16,370,279.13	2022/7/1	2025/12/31
25	北京中冶名鼎房地产开发有限公司	中国邮政储蓄银行股份有限公司北京朝阳区支行	名鼎项目	24,769,867.17	24,769,867.17	24,769,867.17	2022/7/1	2025/12/31
26	北京中冶名鼎房地产开发有限公司	北京银行股份有限公司潞城支行	名鼎项目	5,506,197.27	5,506,197.27	5,506,197.27	2022/7/1	2025/12/31
27	北京中冶名鼎房地产开发有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司北京分行	名鼎项目	60,960,676.38	60,960,676.38	60,960,676.38	2022/7/1	2025/12/31
28	河北雄安中冶名卓产业发展有限公司	河北雄安中冶名卓产业发展有限公司	雄安中冶德贤公馆	1,000,000.00	1,000,000.00		2024/12/30	至公积金贷款对应的不动产抵押登记证明办结之日为止
29	河北雄安中冶名卓产业发展有限公司	河北雄安中冶名卓产业发展有限公司	雄安中冶德贤公馆	1,200,000.00	1,200,000.00		2024/11/15	至公积金贷款对应的不动产抵押登记证明办结并交付给贷款人之日为止
30	河北雄安中冶名卓产业发展有限公司	河北雄安中冶名卓产业发展有限公司	雄安中冶德贤公馆	1,200,000.00	1,200,000.00		2024/11/15	至公积金贷款对应的不动产抵押登记证明办结并交付给贷款人之日为止
31	河北雄安中冶名卓产业发展有限公司	河北雄安中冶名卓产业发展有限公司	雄安中冶德贤公馆	800,000.00	800,000.00		2025/2/19	至公积金贷款对应的不动产抵押登记证明办结并交付给贷款人之日为止
32	包头中冶正盛置业有限责任公司	包商银行包头振华支行	包头中冶世家	2,061,226.10	2,061,226.10		2015/5/25	
33	包头中冶正盛置业有限责任公司	浦发银行包头分行	包头中冶世家	3,980,812.17	3,980,812.17		2012/11/1	

中国冶金科工股份有限公司拟整体转让股权及债权所涉及的中国冶金科工股份有限公司持有的中冶置业集团有限公司股东全部权益及债权形成的资产包市场价值项目 资产评估报告

序号	产权持有单位	单位名称	房地产开发项目	按揭担保金额	按揭担保余额	项目整体销售金额	担保开始日期	担保期满日
34	包头中冶正盛置业有限责任公司	中国银行包头市青年路支行	包头中冶世家	51,124,621.32	51,124,621.32		2015/5/25	
35	包头中冶正盛置业有限责任公司	中国邮政储蓄银行包头市开发区沼潭东路支行	包头中冶世家	70,797,291.04	70,797,291.04		2012/1/1	
36	包头中冶正盛置业有限责任公司	中信银行包头中环支行	包头中冶世家	1,302,172.57	1,302,172.57		2015/7/25	
37	包头中冶正盛置业有限责任公司	建设银行包头丰盈支行	包头中冶世家	2,100,602.72	2,100,602.72		2019/1/1	
38	包头中冶正盛置业有限责任公司	包钢住房公积金管理中心	包头中冶世家	16,510,000.00	16,510,000.00		2012/1/1	
39	包头中冶正盛置业有限责任公司	呼和浩特住房公积金管理中心铁路分中心	包头中冶世家	4,373,264.04	4,373,264.04		2014/9/1	
40	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	中冶名苑项目、中冶名城项目	8,714.64	8,714.64		2021/6/22	
41	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	中冶名苑项目、中冶名城项目	14,669.92	14,669.92		2021/6/22	
42	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	中冶名苑项目、中冶名城项目	3,949.56	3,949.56		2021/6/22	
43	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	中冶名苑项目、中冶名城项目	5,358.15	5,358.15		2021/6/22	
44	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	中冶名苑项目、中冶名城项目	835.58	835.58		2021/6/22	

中国冶金科工股份有限公司拟整体转让股权及债权所涉及的中国冶金科工股份有限公司持有的中冶置业集团有限公司股东全部权益及债权形成的资产包市场价值项目 资产评估报告

序号	产权持有单位	单位名称	房地产开发项目	按揭担保金额	按揭担保余额	项目整体销售金额	担保开始日期	担保期满日
45	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	中冶名城项目、中冶名城项目	5,352.12	5,352.12		2021/6/22	
46	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	中冶名城项目、中冶名城项目	5,497.60	5,497.60		2021/6/22	
47	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	中冶名城项目、中冶名城项目	3,943.46	3,943.46		2021/6/22	
48	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	中冶名城项目、中冶名城项目	7,535.84	7,535.84		2021/6/22	
49	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	涿州市中冶名城房地产开发有限公司	中冶名城项目、中冶名城项目	1,671.09	1,671.09		2021/6/22	
50	石家庄中冶名城房地产开发有限公司	石家庄中冶名城房地产开发有限公司	石家庄中冶德贤华府项目	510,689,500.50	510,689,500.50	3,674,729,244.00	2019/10/12	2027/10/6
51	河北中冶名城润房地产开发有限公司	河北中冶名城润房地产开发有限公司	石家庄中冶德贤公馆项目	334,641,686.13	334,641,686.13	6,571,405,462.00	2016/9/21	2026/6/30
52	南京中冶名城瀚置业有限公司	南京中冶名城瀚置业有限公司	南京市雨花台区板桥新城NO.2021G35地块项目	96,000.00	86,288.00	-	2025/1/21	2028/1/21
53	秦皇岛佳骏房地产开发有限公司	秦皇岛佳骏房地产开发有限公司	德贤公馆/德贤华府/德贤御府	1,416,171,000.00	211,771,542.32	3,908,365,955.00	2018/8/1	2027/12/31
54	秦皇岛云顶房地产开发有限公司	秦皇岛云顶房地产开发有限公司	德贤新城一区	123,819,000.00	88,495,990.56	521,894,256.00	2023/1/1	2027/12/31

中国冶金科工股份有限公司拟整体转让股权及债权所涉及的中国冶金科工股份有限公司持有的中冶置业集团有限公司股东全部权益及债权形成的资产包市场价值项目 资产评估报告

序号	产权持有单位	单位名称	房地产开发项目	按揭担保金额	按揭担保余额	项目整体销售金额	担保开始日期	担保期满日
55	石家庄中冶名冠房地产开发有限公司	石家庄中冶名冠房地产开发有限公司	石家庄中冶德贤御府	56,241.00	56,241.00	195,540.00	2021/10/15	2028/2/15
56	唐山中冶名和房地产开发有限公司	中国农业银行唐山龙泽路支行	中冶德贤公馆	36,410,000.00	28,237,742.81		按揭贷款发放日	办妥他项权证为止
57	唐山中冶名和房地产开发有限公司	中国邮政储蓄银行唐山尚座支行	中冶德贤公馆	49,020,000.00	41,400,854.47			
58	唐山中冶名和房地产开发有限公司	中国建设银行唐山卫国路支行	中冶德贤公馆	5,120,000.00	4,906,691.85			
59	唐山中冶名和房地产开发有限公司	中国银行唐山市广场支行	中冶德贤公馆	13,170,000.00	12,697,694.24			
60	唐山中冶名和房地产开发有限公司	中国工商银行唐山建北支行	中冶德贤公馆	159,485,000.00	124,128,864.29			
61	唐山中冶名和房地产开发有限公司	公积金	中冶德贤公馆	82,895,000.00	69,109,496.80			
62	唐山中冶名和房地产开发有限公司	交通银行	中冶德贤公馆	3,820,000.00	1,107,716.11			
63	烟台烟台中冶置业有限公司	烟台烟台中冶置业有限公司	沁海云墅	10,558.00	10,558.00	209,538.00	2022/1/1	银行取得抵押登记证明文件正本之日起

2.中冶置业及下属项目公司抵押事项

(1) 南京临江老城改造建设投资有限公司

中冶置业及下属项目公司南京临江与中国农业银行股份有限公司南京城北支行签订最高额抵押合同，担保的债权最高余额为人民币玖亿贰仟捌佰伍拾贰万元整，抵押物清单见下表：

坐落	鼓楼区江边路以西3号地块(01-08地块)	不动产单元号	320106012003GB00261W00000000
不动产权号	苏(2019)宁鼓不动产权第0040619号	权利类型	国有建设用地使用权
使用期限	商服用地:2015年03月25日起2055年03月24日止;商务办公用地:2015年03月25日起2055年06月24日止;城镇住宅用地(酒店式公寓):2015年03月25日起2080年03月24日止	权利性质	出让
用途	混合用途:商服用地、商务办公用地、城镇住宅用地(酒店式公寓)	宗地面积	6016.63平方米

本次抵押房地产权暂作价	40272 万元
-------------	----------

续表：

坐落	鼓楼区江边路以西 3 号地块(01-09 地块)	不动产单元号	320106012003GB00223W00000000
不动产权号	苏(2019)宁鼓不动产权第 0040503 号	权利类型	国有建设用地使用权
使用期限	商服用地:2015 年 03 月 25 日起 2055 年 03 月 24 日止;商务办公用地:2015 年 03 月 25 日起 2055 年 06 月 24 日止;城镇住宅用地(酒店式公寓):2015 年 03 月 25 日起 2080 年 03 月 24 日止	权利性质	出让
用途	混合用途:商服用地、商务办公用地、城镇住宅用地(酒店式公寓)	宗地面积	11140.85 平方米
本次抵押房地产权暂作价	52580 万元		

(2) 青岛中冶名华发展有限公司（以下或简称“青岛名华”）

2023 年 12 月 19 日，中冶置业及下属项目公司青岛名华与中国建设银行股份有限公司青岛四方分行签订了《固定资产借款合同》，合同号：

（GD2023-02），借款金额为人民币陆亿元整，借款期限为 24 个月，自 2024 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，借款利率采用浮动利率，年利率为 1 年期 LPR 利率减 15 基点，每年调整一次，即目前实际执行利率为 2.95%，此合同项下借款的担保方式为抵押借款。

2023 年 12 月 19 日，青岛名华与贷款人签订了最高额抵押合同，合同号：ZGD2023-188，抵押期限为 2023 年 12 月 19 日至 2025 年 12 月 31 日，最高额抵押项下担保责任的最高限额为人民币叁亿陆仟柒佰贰拾伍万玖仟柒佰元整。抵押物为青岛名华的住宅，不动产编号为鲁（2023）青岛市即墨区不动产权第 0005985 号、鲁（2022）青岛市即墨区不动产权第 0027445 号，面积为 30,862.16 平方米，抵押物处所为青岛市即墨区鸿雁河一路 333 号。

2023 年 12 月 19 日，青岛名华与贷款人签订了最高额抵押合同，合同号：ZGD2023-189，抵押期限为 2023 年 12 月 19 日至 2025 年 12 月 31 日，最高额抵押项下担保责任的最高限额为人民币壹亿壹仟柒佰伍拾陆万玖仟捌佰元整。抵押物为青岛名华德贤公馆项目的部分房产，不动产编号为鲁（2023）青岛市即墨区不动产权第 0006069 号，面积为 10,014.4 平方米，抵押物处所为青岛市即墨区鸿雁河二路 186-201 号等。

2023 年 12 月 19 日，青岛名华与贷款人签订了最高额抵押合同，合同号：ZGD2023-190，抵押期限为 2023 年 12 月 19 日至 2025 年 12 月 31 日，最高额抵押项下担保责任的最高限额为人民币玖亿伍仟伍佰捌拾捌万玖仟肆佰元整。抵押物为青岛名华的在建工程，不动产编号为鲁（2023）青岛市即墨区不动产权第 0003708 号，面积为 140,186.24 平方米，抵押物处所为青岛市即墨区鸿雁河一路 333 号等。

（3）唐山中冶名和房地产开发有限公司（以下或简称“唐山中冶”）

截至评估基准日，中冶置业及下属项目公司唐山中冶对外借款及抵押事项具体明细如下：

金额单位：人民币元

序号	放款银行或机构名称	保证方式	发生日期	到期日	年利率（%）	账面价值	涉及合同
1	中国邮政储蓄银行股份有限公司唐山市分行	信用贷款	2022/11/25	2025/10/20	3.55%	171,000,000.00	编号为 PSBCB-YYT2022102101 的《房地产开发贷款借款合同》。
2	中国邮政储蓄银行股份有限公司唐山市分行	抵押贷款	2024/1/1	2025/12/20	3.65%	135,000,000.00	编号为 PSBC13-YYT2023120701 的《房地产开发借款合同》； 编号为 PSBC13-YYT2023120701-01 的《抵押合同》；
3	中国邮政储蓄银行股份有限公司唐山市分行	抵押贷款	2024/1/1	2026/6/20	3.65%	15,000,000.00	
4	中国邮政储蓄银行股份有限公司唐山市分行	抵押贷款	2024/1/1	2026/12/20	3.65%	135,000,000.00	
	合计					456,000,000.00	

本次评估未考虑上述抵押、担保事项对相关资产价值的影响。

（九）租赁情况说明

本次中冶置业本部涉及的租赁事项如下：

序号	承租方	出租方	租赁内容	租赁期限	租金 (人民币)
1	中冶置业	北京海科房地产开发有限公司	北京市海淀区马甸东路 17 号金澳国际大厦写字楼 29 和 30 层，4816.76 平方米	20 年，自 2016 年 1 月 1 日起至 2036 年 12 月 31 日	每月每平方米 90 元
2	中冶置业	北京海科房地产开发有限公司	北京市海淀区马甸东路 17 号金澳国际大厦地下一层食堂&档案室，865.5 平方米	20 年，自 2016 年 1 月 1 日起至 2036 年 12 月 31 日	每月每平方米 90 元
3	中冶置业	北京海科房	北京市海淀区马甸东	20 年，自 2016 年	每月每个

序号	承租方	出租方	租赁内容	租赁期限	租金 (人民币)
		地产开发有限公司	路 17 号金澳国际大厦 写字楼地下车位 17 个	1 月 1 日起至 2036 年 12 月 31 日	800 元

(十) 其他需要说明的事项

1. 中国中冶持有中冶债权损失的说明

本次拟转让的股权和债权资产包为中国中冶持有的其全资子公司的股权及债权，其债权的形成主要系中国中冶以项目投资款的形式投入到中冶置业下属房地产开发项目公司，因中国中冶持有的中冶置业的股权评估值为-149.27 亿元，以资产包的形式整体进行转让交易，相应的债权因弥补对置业公司股权投资产生的投资损失约为 149.27 亿元。

2. 中冶烟台京城置业公司（以下或简称“烟台中冶”）49%股权回购涉诉事项

2023 年 6 月 15 日，中冶置业下属子公司烟台中冶小股权烟台市金澜投资有限公司以烟台中冶公司连续 8 年盈利未分配利润、未经股东会决议擅自成立烟台元培并投资 1.8 亿进行教育建设等为由，请求烟台牟平区人民法院判决烟台公司回购金澜公司持有的 49%的股份，其向烟台市牟平区人民法院递交起诉状，并申请了诉前财产保全。2023 年 12 月一审判决烟台中冶给付金澜投资有限公司收购款 214,387,976 元，收购金澜投资持有的烟台中冶 49%的股权；烟台中冶提起上诉后，2024 年 7 月 9 日山东省烟台市中级人民法院二审判决维持原判，目前该诉讼案件处于抗诉阶段，烟台市检察院已受理。最高法组织双方执行和解正在商谈中。

根据（2024）鲁 06 民终 2852 号民事判决书，被告烟台中冶应于判决生效之日起十日内支付原告烟台市金澜投资有限公司 1.2 亿元，用于收购原告持有的烟台中冶 49%股权。尽管审计机构已根据该判决在烟台中冶报表中确认了该事项，但因评估基准日尚未完成 49%股权的工商变更登记，本次对于烟台中冶的长期股权投资仍按 51%持股比例进行测算。经评估，烟

台中冶于评估基准日 100%股权估值为-110,653.14 万元，评估时未考虑取得该公司 49%股权对评估结果的影响。

（十一）本次评估中冶置业及下属项目公司所涉及的未来盈利预测是建立在由中冶置业管理层制定，并经中冶置业确认的基础上的。中冶置业对提供的未来盈利预测的相关数据和资料的真实性、科学性和完整性，以及未来盈利预测的合理性和可实现性负责。本评估报告是在中冶置业提供的预测数据资料的基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托人及相关当事方的责任；资产评估专业人员的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。

（十二）本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下，对委托对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。资产评估专业人员在此提醒委托人和其他有关方面，我们并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

（十三）评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

无。

评估基准日后，若资产数量及作价标准发生变化，对评估结论造成影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。

（十四）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形。

无。

评估结论是中水致远资产评估有限公司出具的，受本机构资产评估专业人员的执业水平和能力的影响。

资产评估报告使用人应注意以上的特别事项对评估结论所产生的影响。

十三、资产评估报告使用限制

（一）本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途，不得用于本评估目的之外的其他经济行为。

（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师不承担责任。

（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）本报告需经资产评估机构、资产评估机构法定代表人及两名资产评估师签字、盖章，并依据国有资产管理的有关规定，在有权核准或备案管理单位完成资产评估报告核准或备案后，方可产生法律规定的效力、正式使用。

（六）评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需经得本资产评估机构的书面同意，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

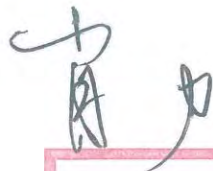
（七）本报告书评估结论自评估基准日起算有效使用期限为一年，即自 2025 年 7 月 31 日至 2026 年 6 月 30 日期间使用有效。当评估目的在评估基准日后的一年内实现时，评估结论可以作为本评估目的的参考依据，超过一年，需重新进行资产评估。

十四、资产评估报告日

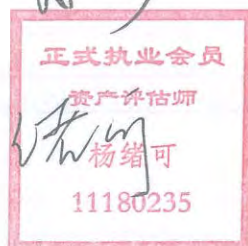
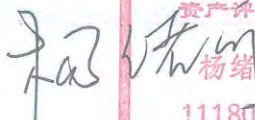
本报告书形成时间为：2025 年 12 月 3 日。

(本页无正文，为签字盖章页)

评估机构法定代表人:



资产评估师:



资产评估师:



中水致远资产评估有限公司

二〇二五年十二月三日



资产评估报告附件

1. 经济行为文件（复印件）；
2. 评估基准日审计报告（复印件）；
3. 委托人及被评估单位营业执照（复印件）；
4. 委托人和被评估单位产权登记证（复印件）；
5. 委托人和其他相关当事人的承诺函；
6. 签名资产评估师的承诺函；
7. 资产评估机构法人营业执照副本（复印件）；
8. 北京市财政局备案公告（2017-0078 号）（复印件）；
9. 从事证券服务业务资产评估机构名录（复印件）；
10. 承办评估业务的资产评估师资格证明（复印件）；
11. 资产评估委托合同相关页（复印件）；
12. 资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明；
13. 资产评估明细表（另装成册）；
14. 资产评估说明（另装成册）。

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及的
中冶集团铜锌有限公司股东全部权益价值项目

资产评估报告

中水致远评报字[2025]第 010161 号

(本评估报告共 1 册 本册为第 1 册)

中水致远资产评估有限公司

二〇二五年十二月三日

目录

目录.....	- 2 -
声明.....	- 3 -
摘要.....	- 4 -
正文.....	- 6 -
一、 委托人、被评估单位概况.....	- 6 -
二、 评估目的	- 11 -
三、 评估对象和评估范围	- 11 -
四、 价值类型及其定义.....	- 18 -
五、 评估基准日	- 18 -
六、 评估依据	- 18 -
七、 评估方法	- 22 -
八、 资产基础法中各类资产和负债的具体评估方法应用	- 23 -
九、 评估程序实施过程和情况.....	- 29 -
十、 评估假设	- 31 -
十一、 评估结论	- 33 -
十二、 特别事项说明	- 36 -
十三、 评估报告使用限制说明	- 39 -
十四、 资产评估报告日	- 40 -
评估报告附件.....	- 42 -

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。

七、本报告不具有产权证明的法律属性，不能作为产权证明文件。

八、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。

中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及的 中冶集团铜锌有限公司股东全部权益价值项目

评估报告

中水致远评报字[2025]第 010161 号

摘要

中水致远资产评估有限公司接受中国冶金科工股份有限公司的委托，对中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及的中冶集团铜锌有限公司股东全部权益在评估基准日 2025 年 7 月 31 日的市场价值进行了评估。现将本评估报告的主要内容摘要如下：

一、评估目的：根据《中国五矿集团有限公司董事会决议》（2025 年第 12 次董事会），中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及中冶集团铜锌有限公司股权，中水致远资产评估有限公司接受中国冶金科工股份有限公司的委托，对上述经济行为所涉及的中冶集团铜锌有限公司的股东全部权益的市场价值进行了评估，作为该经济行为的价值参考。

二、评估对象和评估范围：评估对象为中冶集团铜锌有限公司股东全部权益价值。评估范围为中冶集团铜锌有限公司的全部资产和负债。于评估基准日 2025 年 7 月 31 日企业总资产账面值为 459,163.03 万元，负债总额账面值为 26,619.50 万元，净资产账面值为 432,543.53 万元。

三、价值类型：本资产评估报告评估结论的价值类型为市场价值。

四、评估基准日：2025 年 7 月 31 日。

五、评估方法：采用资产基础法和收益法两种评估方法，评估结论采用收益法的测算结果。

六、评估结论：经评估，于评估基准日 2025 年 7 月 31 日，中冶集团铜锌有限公司股东全部权益价值评估值为 1,224,072.06 万元，金额大写：人民币壹佰贰拾贰亿肆仟零柒拾贰万零陆佰元整。

本评估报告仅为评估报告中描述的经济行为提供价值参考，评估结论的使用有效期为自评估基准日起一年。

七、对评估结论产生影响的特别事项：评估报告使用人应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

本摘要内容摘自评估报告正文，是评估报告的重要组成部分。欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读评估报告全文。

中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及的 中冶集团铜锌有限公司股东全部权益价值项目

评估报告

中水致远评报字[2025]第 010161 号

正文

中国冶金科工股份有限公司：

中水致远资产评估有限公司接受贵单位委托，按照法律、行政法规的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及的中冶集团铜锌有限公司股东全部权益在评估基准日 2025 年 7 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、被评估单位概况

（一）委托人概况

公司名称：中国冶金科工股份有限公司（以下简称“中国中冶”）

统一社会信用代码：91110000710935716X

注册地址：北京市朝阳区曙光西里 28 号

法定代表人：陈建光

注册资本：2072361.917 万元人民币

企业类型：股份有限公司（上市、国有控股）

成立日期：2008-12-01

营业期限：2008-12-01 至 无固定期限

经营范围：国内外各类工程咨询、勘察、设计、总承包；工程技术咨询服务；工程设备的租赁；与工程建筑相关的新材料、新工艺、新产品的技术开发、技术服务、技术交流和技术转让；冶金工业所需设备的开发、生产、销售；建筑及机电设备安装工程规划、勘察、设计、监理和服务和相关研究；金属矿产品的投资、加工利用、销售；房地产开发、经营；招标代理；进出口业务；机电产品、小轿车、建筑材料、仪器仪表、五金交电的销售。（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.企业基本情况

公司名称：中冶集团铜锌有限公司（以下简称：“中冶铜锌”）

英文名称：MCC TONGSIN RESOURCES LTD.

注册证书号：1380325

注册地址：英属维尔京群岛

注册资本：93460 万美元

成立日期：2007 年 1 月 18 日

中冶集团铜锌有限公司是经中华人民共和国商务部批准，在英属维尔京群岛注册并成立的中国冶金科工股份有限公司全资子公司，是隶属于世界 500 强企业-中国五矿集团有限公司和中国冶金科工股份有限公司的重要骨干子企业，是以铜金、铅锌等矿产资源开发为主，集资源勘探、投资开发、生产运营、矿山服务为一体的国际化有色矿业企业，目前在巴基斯坦和阿富汗分别运营和拥有山达克、锡亚迪克和艾娜克三个中大型铜矿，在厄立特里亚建设阿斯马拉工程项目。

2.被评估单位基准日股东及股权结构

截至本次评估基准日 2025 年 7 月 31 日，中冶铜锌股权由中国中冶 100%持有：

序号	股东名称	注册资本（万美元）	实收资本（万美元）
1	中国冶金科工股份有限公司	93,460.00	53,004.52
合计	—	93,460.00	53,004.52

3. 被评估单位历史沿革

2006 年经中华人民共和国商务部批准，同意中国冶金科工集团有限公司在英属维尔京群岛投资设立境外中冶集团铜锌有限公司。被评估单位注册资本为 1250 万美元，由中国冶金科工股份有限公司 100%持有。

实收资本及注册资本变更情况：

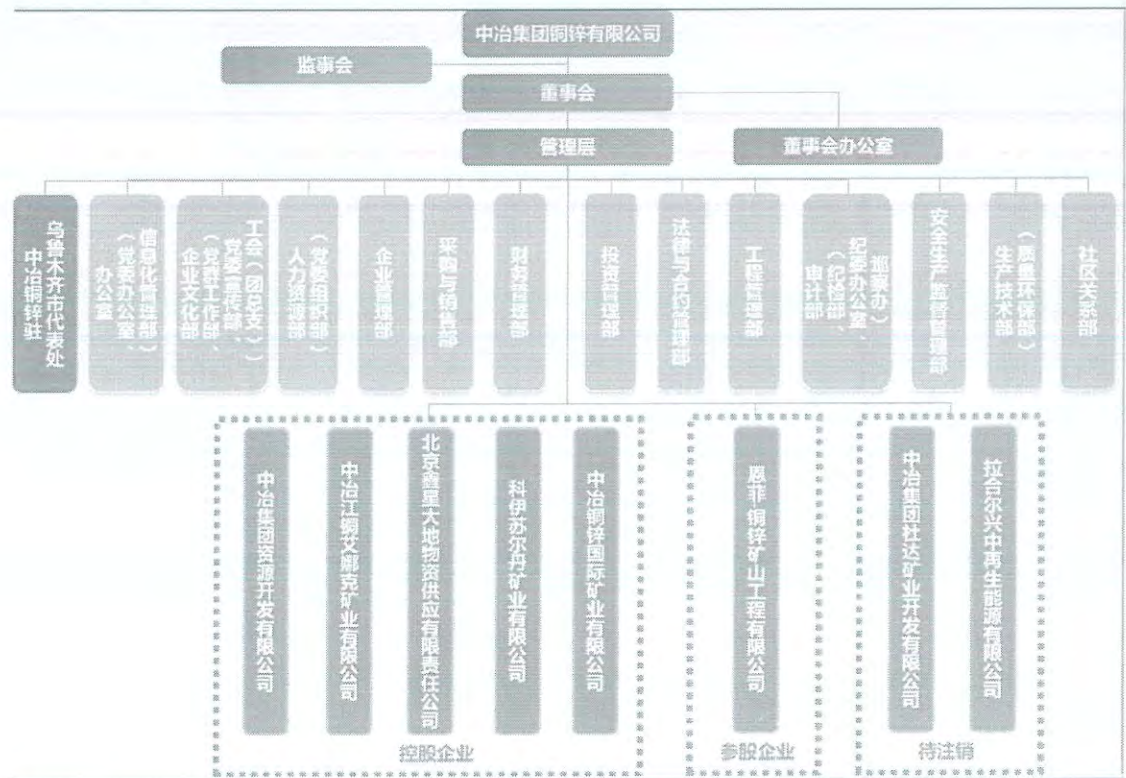
投资时点	出资人名称	注册资本（万美元）	实收资本（万美元）
2007 年 1 月	中国冶金科工股份有限公司	1250.00	1250.00
2008 年 12 月	中国冶金科工股份有限公司		2564.30
2009 年 12 月	中国冶金科工股份有限公司		492.06
2010 年 2 月 2 日	中国冶金科工股份有限公司		5000.00
2010 年 12 月 17 日	中国冶金科工股份有限公司		881.00
2011 年 3 月 11 日	中国冶金科工股份有限公司		4902.50
2011 年 8 月 3 日	中国冶金科工股份有限公司		523.00
2011 年 10 月 1 日	中国冶金科工股份有限公司		7977.90
2012 年 3 月 12 日	中国冶金科工股份有限公司		1953.63
2012 年 3 月 21 日	中国冶金科工股份有限公司		3761.17
2012 年 6 月 6 日	中国冶金科工股份有限公司		975.00
2012 年 7 月 12 日	中国冶金科工股份有限公司		701.00
2013 年 7 月 16 日	中国冶金科工股份有限公司		515.25
2013 年 12 月 12 日	中国冶金科工股份有限公司		9220.12
2014 年 2 月 13 日	中国冶金科工股份有限公司		1212.00
2014 年 10 月 21 日	中国冶金科工股份有限公司		470.64
2017 年 8 月 17 日	中国冶金科工股份有限公司		229.50
2017 年 11 月 3 日	中国冶金科工股份有限公司		77.25
2019 年 5 月 15 日	中国冶金科工股份有限公司		277.50
2020 年 10 月 28 日	中国冶金科工股份有限公司		262.50
2021 年 6 月 25 日	中国冶金科工股份有限公司		592.50
2022 年 11 月 29 日	中国冶金科工股份有限公司		525.00

2023 年 11 月 14 日	中国冶金科工股份有限公司		1588.51
2023 年 12 月 8 日	中国冶金科工股份有限公司	92210.00	
2024 年 12 月 30 日	中国冶金科工股份有限公司		2657.19
2025 年 1 月 20 日和 2025 年 1 月 21 日	中国冶金科工股份有限公司		4395.00
合计		93,460.00	53,004.52

截止评估基准日 2025 年 7 月 31 日，中冶铜锌的股本结构及出资情况未发生变化。

4. 企业组织机构

中冶铜锌组织结构图如下：



5. 被评估单位截止评估基准日和历史年度主要经营状况

截至本次评估基准日，中冶铜锌经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计后企业的母公司口径资产总额账面值为 459,163.03 万元，负债总额账面值为 26,619.50 万元，净资产账面值为 432,543.53 万元；合并口径资产总额账面值为 670,675.18 万元，负债总额账面值为 160,877.42

万元，净资产账面值为 509,797.76 万元。中冶铜锌评估基准日及前三年主要资产和经营状况如下表：

评估基准日及前三年财务状况和经营业绩概况表（母公司口径）

金额单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
资产总额	346,951.20	387,482.80	423,618.69	459,163.03
负债总额	24,589.43	39,950.39	41,532.13	26,619.50
净资产	322,361.76	347,532.41	382,086.57	432,543.53
项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
营业收入	719.21	899.71	8,836.52	1,641.74
营业成本	60.91	63.81	1,276.35	39.89
营业利润	20,906.90	13,344.84	17,210.07	21,165.18
利润总额	20,977.27	13,344.32	17,217.04	21,165.18
净利润	19,882.77	12,517.26	14,365.03	21,032.23

评估基准日及前三年财务状况和经营业绩概况表（合并口径）

金额单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
资产总额	485,769.21	525,315.59	600,191.00	670,675.18
负债总额	108,154.21	120,289.18	146,533.66	160,877.42
净资产	377,615.00	405,026.41	453,657.34	509,797.76
归母所有者权益	361,210.34	383,818.19	431,450.34	481,639.12
项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
营业收入	150,770.49	178,074.06	246,686.25	179,248.94
营业成本	112,616.07	138,167.06	181,578.55	131,813.96
营业利润	13,756.49	12,720.65	31,351.00	21,290.93
利润总额	13,452.37	12,586.58	31,386.48	21,279.92
净利润	11,455.71	10,535.44	27,514.72	20,946.01

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
归母净利润	11,455.71	10,535.44	27,514.72	20,946.01
审计情况	致同会计师事务所(特殊普通合伙)出具编号(致同审字[2023]第110C015187号)审计报告	天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)出具编号(天职业字[2024]14414号)审计报告	天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)出具编号(天职业字[2025]40694号)审计报告	天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)出具编号(天职业字[2025]40694号)审计报告
审计报告类型	标准无保留意见审计报告	标准无保留意见审计报告	标准无保留意见审计报告	标准无保留意见审计报告

（二）评估报告使用人

本评估报告仅供委托人、委托人上级主管部门和法律、行政法规规定的评估报告使用人使用，其他任何机构和个人不能成为评估报告的使用人。

（三）委托人与被评估单位之间的关系

委托人是被评估单位中冶铜锌股东，持有被评估单位 100%股权。

二、评估目的

根据《中国五矿集团有限公司董事会决议》（2025年第12次董事会），中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及的中冶集团铜锌有限公司股权，中水致远资产评估有限公司接受中国中冶的委托，对上述经济行为所涉及的中冶集团铜锌有限公司的股东全部权益的市场价值进行了评估，作为该经济行为的价值参考。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

本项目评估对象为中冶铜锌股东全部权益价值。

（二）评估范围内资产和负债基本情况

本次评估范围为中冶铜锌于评估基准日经审计后的全部资产及负债。根据经审计后的评估基准日财务报表，企业母公司口径资产总额账面值为 459,163.03 万元，负债总额账面值为 26,619.50 万元，净资产账面值为 432,543.53 万元。

评估范围内的资产包括流动资产和非流动资产，其中流动资产包括货币资金、应收账款、应收资金集中管理款、其他应收款；非流动资产包括长期股权投资、固定资产、使用权资产、无形资产。

评估范围内的负债包括流动负债和非流动负债，其中流动负债包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期非流动负债；非流动负债为长期应付款、长期应付职工薪酬。

资产和负债账面情况如下表：

金额单位：万元

项目	账面价值
流动资产合计	197,992.52
非流动资产合计	261,170.51
其中：长期股权投资	260,339.95
投资性房地产	-
固定资产	602.11
在建工程	-
无形资产	111.65
其中：无形资产-土地使用权	-
其他非流动资产	116.80
资产总计	459,163.03
流动负债	20,195.79
非流动负债	6,423.72
负债总计	26,619.50

所有者权益（或股东权益）	432,543.53
--------------	------------

评估范围内全部资产及负债的具体情况详见本报告附件《资产评估明细表》。

以上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。

（三）评估范围内主要资产的说明

1. 货币资金账面价值 16,195.60 万元，占账面总资产 3.53%，系现金、银行存款和其他货币资金。

2. 应收账款账面价值 426.40 万元，占账面总资产 0.09%，系应收货款和服务费。

3. 应收资金集中管理款账面价值 15,288.75 万元，占账面总资产 3.33%，系存放于中国中冶资金中心款项。

4. 其他应收款账面净额 166,081.77 万元，占账面总资产 36.17%，核算的内容为关联方往来款、保证金和备用金等。

5. 长期股权投资账面价值 260,339.95 万元，占账面总资产 56.70%，系公司持有 6 家控股子公司和 2 家参股联营企业的股权投资。

6. 固定资产账面净额合计 602.11 万元，占账面总资产 0.13%，主要为房屋建筑物及电子设备，房屋建筑物为位于卡拉奇和伊斯兰堡的 3 处房产，目前使用状态正常；电子设备为企业为满足日常经营需要购置的电脑、打印机等设备，维护使用状态正常。

7. 使用权资产账面值 116.80 万元，占账面总资产 0.03%，系被评估单位租赁中冶大厦的房产形成。

8. 无形资产账面值 111.65 万元，占账面总资产 0.02%，系被评估单位外购的办公软件。

（四）表外资产的类型、数量

无。

（五）利用专家工作

1.利用专业报告

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面价值数据引自天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)出具的“天职业字[2025]40694号”标准无保留意见审计报告。

2.引用单项资产评估报告

（1）本次资产评估中子公司科伊苏尔丹矿业有限公司无形资产——矿业权评估明细表序号1、序号2、序号3的采矿权引用由中水致远评估有限公司于2025年12月11日出具的《中国冶金科工股份有限公司拟转让中冶集团铜锌有限公司股权所涉及的科伊苏尔丹矿业有限公司巴基斯坦锡亚迪克铜矿采矿权评估报告》中的评估结论，该引用报告的概况如下：

项目	内容
报告名称	中国冶金科工股份有限公司拟转让中冶集团铜锌有限公司股权所涉及的科伊苏尔丹矿业有限公司巴基斯坦锡亚迪克铜矿采矿权评估报告
报告编号	中水致远矿评字〔2025〕第010014号
评估基准日	2025年7月31日
评估目的	中国冶金科工股份有限公司因拟转让中冶集团铜锌有限公司股权事宜，委托中水致远资产评估有限公司参照中国矿业权评估准则并遵循相关法律法规之规定，对该经济行为涉及的“科伊苏尔丹矿业有限公司巴基斯坦锡亚迪克铜矿采矿权”进行价值评估。
报告出具日	2025年12月11日
评估对象	科伊苏尔丹矿业有限公司巴基斯坦锡亚迪克铜矿采矿权
证载权利人	科伊苏尔丹矿业有限公司
评估方法	折现现金流量法
假设前提	（1）所参考的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化，所参考的有关社会、政治、经济环境以及采选技术和条件等仍如现状而无重大变化； （2）遵守地质客观规律和资源经济规律，矿区范围内矿产资源可靠程度、其内外部条件仍如现状而无重大变化； （3）矿山建设按照评估设定的计划如期竣工建成并顺利投入生产，现有采矿许可证、采矿租约有效期届满后可顺利延续，直至评估计算服务年限届满； （4）以《可研报告》确定的生产方式、生产规模、产品方案、开发技术水平以及市场供需水平为基准，持续合法经营； （5）在矿山开发收益期内有关产品价格、成本费用、税费率及利率因素正常

	范围内变动; (6) 未考虑可能承担的抵押、担保等他项权利或其他对产权的任何限制因素以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响; (7) 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。
特别事项说明	(1) 巴基斯坦与中国涉矿法律体系有所不同, 相关的术语或用语内涵也存在差异。本评估报告中巴基斯坦俾路支省矿业和矿产管理局于2025年1月27日“DG (MM) /LSM-ML-22/895-905”的采矿权租约。按照国内习惯译为“采矿许可证”, 对应权属为采矿权。报告使用人应当关注巴基斯坦矿业政策与国内存在的诸多差异, 以及这些差异可能导致对本评估报告的理解与使用等方面的不同之处。 (2) 【采矿许可证有效期】根据俾路支省矿业和矿产管理局签发证号为“DG (MM) /LSM-ML-22/895-905”的《采矿许可证》, 有效期至2055年1月26日。本次评估对象巴基斯坦俾路支省锡亚迪克铜矿采矿权, 评估计算的收益期为2029年至2081年。本次评估的评估结论是基于上述采矿许可证到期之后可以依法进行延续的基础上得出的, 并且未考虑采矿许可证到期延续登记可能发生的相关费用。 (3) 【技术文件编制标准和规范】本评估报告利用的各类专业报告中, 资源储量报告(《补充勘探报告》)编制所依据的技术标准和规范主要是采用中国的国家标准和规范, 包括固体矿产资源储量分类标准、固体矿产地质勘查规范总则以及分矿种地质勘查规范等; 可研报告参考巴基斯坦有关法律法规和采矿合同的有关规定和要求, 其设计规程规范执行中国和中国有色金属行业有关的规程规范要求。 (4) 【矿山建设进度计划】本次评估结合企业价值评估的相关要求, 参照设计单位恩菲编制的《可研报告》, 以及企业针对锡亚迪克铜矿开发所需完成的审批或核准事项和前期准备工作进度情况研判而拟定的矿山建设规划, 以可研设计排产计划(矿山建设工期)为基础, 本次评估调整确定矿山建设工期为53个月(包括前期准备阶段17个月), 即自本项目评估基准日之后至2026年12月为矿山建设准备期, 2027年1月至2028年12月为矿山一期建设期(2年), 2028年1月至2029年12月为矿山二期建设期(2年), 其中一期建设期与二期建设期交叉一年, 一期建设期结束开始生产, 2029年至2081年为生产期。 由于矿山建设所涉相关审批或核准程序(包括但不限于可行性研究报告、环评报告、土地征用等)的复杂性, 项目未来运行中存在不能如期开工建设的可能性, 进而影响矿山如期竣工投产。特提请本评估报告使用人加以关注。 (5) 【利用矿山设计文件】本次采矿权评估选取的技术和经济参数主要参考中国恩菲工程技术有限公司2024年12月编制的《科伊苏尔丹矿业有限公司巴基斯坦锡亚迪克铜矿6000万吨/年采选工程可行性研究报告》取值。如在本评估报告有效期内矿山企业编制更新《可研报告》等矿山设计文件其相应参数发生重大调整, 或者未来矿山建设设计和实际生产指标数据与本次评估采用的技术和经济指标差异过大, 进而对评估结论产生较大影响时, 则评估结论失效, 应重新委托评估。 (6) 【现场尽调】受当地安全形势影响, 本次评估未对评估对象(锡亚迪克铜矿采矿权)对应的矿产地进行现场调查, 我们通过分析评估资料、与相关人员进行访谈等方式进行了现场调查工作。经过分析, 我们认为该事项未对评估结论的合理性构成重大影响。
评估值	人民币785,814.95万元

(2) 本次资产评估中子公司中冶江铜艾娜克矿业有限公司无形资产——矿业权评估明细表序号 1 采矿权和序号 2 资本化利息的评估值，引用由中水致远评估有限公司于 2025 年 12 月 11 日出具的《中国冶金科工股份有限公司拟转让中冶集团铜锌有限公司股权所涉及的中冶江铜艾娜克矿业有限公司阿富汗艾娜克铜矿采矿权评估报告》中的评估结论，该引用报告的概况如下：

项目	内容
报告名称	中国冶金科工股份有限公司拟转让中冶集团铜锌有限公司股权所涉及的中冶江铜艾娜克矿业有限公司阿富汗艾娜克铜矿采矿权评估报告
报告编号	中水致远矿评字〔2025〕第010013号
评估基准日	2025年7月31日
评估目的	中国冶金科工股份有限公司因拟转让中冶集团铜锌有限公司股权事宜，委托中水致远资产评估有限公司参照中国矿业权评估准则并遵循相关法律法规之规定，对该经济行为涉及的“中冶江铜艾娜克矿业有限公司阿富汗艾娜克铜矿采矿权”进行价值评估。
报告出具日	2025年12月11日
评估对象	中冶江铜艾娜克矿业有限公司阿富汗艾娜克铜矿采矿权
证载权利人	中冶江铜艾娜克矿业有限公司
评估方法	折现现金流量法
假设前提	(1) 所遵循的项目所在国有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及采选技术和条件等仍如现状而无重大变化； (2) 矿区范围内矿产资源可靠程度及其内外部条件等仍如现状而无重大变化； (3) 矿山建设按照评估设定的排产计划如期竣工建成并顺利投入生产，未来采矿许可证在有效期届满后可顺利延续，直至评估计算服务年限届满； (4) 本项目参考可研设计方案确定的生产方式、生产规模、产品方案、开发技术水平以及市场供需水平为基准，持续合法经营； (5) 在矿山未来开发收益期内有关产品价格、成本费用、税（费）率及利率等因素正常范围内变动； (6) 未考虑可能承担的抵押、担保等他项权利或其他对产权的任何限制因素以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响； (7) 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。
特别事项说明	(1) 【矿业权术语】阿富汗与中国涉矿法律体系有所不同，相关的术语或用语内涵也存在差异。本评估报告中，阿富汗伊斯兰共和国矿业部于2008年11月25日签发的证号为03/87“Mining License”按照国内习惯译为“采矿许可证”（采矿权），其许可范围包括开采区（Exploitation）和勘查区（Exploration）两部分，批准（Authorizes）中冶江铜艾娜克矿业有限公司（MJAM）依照《艾娜克铜矿采矿合同》（Mining Contract For The AYNAK Copper Deposit）进行勘探（Exploration）、开发（Development）、运营（Operation）、回收（Reclamation）所有必要的矿业活动。报告使用人应当关注阿富汗矿业政策与国内存在的诸多差异，以及这些差异可能导致对本评估报告的理解与使用等方面的不同之处。 (2) 【评估范围】前述采矿许可证（证号为03/87“Mining License”）许可的勘查区（对应国内“探矿权”）范围包括已进行过初步地质工作的达尔班德

(Darband) 铜矿点和贾夫哈尔 (Jawkhar) 铜矿点, 勘查面积合计106.332km²。鉴于该勘查区范围地质勘查程度尚达不到开发要求, 且企业未能提供满足评估要求的相关地质资料, 经与企业协商, 本次评估范围确定为“采矿许可证”载明的采矿权区范围及其截至评估基准日保有铜矿资源量, 即许可的勘查区范围未纳入本次评估范围。

(3) 【采矿许可证有效期】根据阿富汗矿业部签发《采矿许可证》(生效日期为2008年9月8日), 该证书有效期30年, 期满后每5年延续一次; 同时约定, 只有在MJAM遵守证书所有规定、遵守艾娜克项目采矿合同、阿富汗矿产法以及依据阿富汗矿产法的相关规定, 该许可证书方可得以延续。

本次评估对象阿富汗艾娜克铜矿采矿权, 评估计算的收益期为2030年至2070年。本项目评估结论是基于上述采矿许可证到期之后可以依法进行延续的基础上得出的, 并且未考虑采矿许可证到期延续登记可能发生的相关费用。

(4) 【技术文件编制标准和规范】本评估报告利用的各类专业报告中, 资源储量报告(《补充勘探报告》)编制所依据的技术标准和规范主要是采用中国的国家标准和规范, 包括固体矿产资源储量分类标准、固体矿产地质勘查规范总则以及分矿种地质勘查规范等; 可研报告遵循阿富汗有关法律法规和采矿合同的有关规定和要求, 其设计规程规范执行中国和中国有色金属行业有关的规程规范要求。

(5) 【采矿合同修改谈判事项】据了解, 由于原中冶集团-江铜联合体(MCC)与阿富汗矿业部于2008年5月25日签署《艾娜克铜矿采矿合同》, 历经十余年其政治环境和项目开发条件发生较大变化, 为此艾娜克矿业公司(MJAM)于2024年9月2日向阿富汗矿业石油部致函请求尽快启动修改采矿合同的谈判。此后MJAM与阿富汗政府就项目建设标准、最终产品、法律稳定性、矿权费等问题进行了反复沟通。2025年8月5日, 阿矿业石油部正式转发经济委员会关于矿权费事宜的决议, 同意了MJAM将矿权费暂缓至经营期解决的提议。至此, 双方关于《采矿合同》修改谈判的事项已全部结束, 为实现项目建设目标, MJAM已经申请签署双方于2024年11月确定的合同修正案1号, 对谈判成果予以确认, 为后续项目推进提供法律依据。阿矿业部认为经济委员会关于合同有效期的决议存在歧义, 需要经济委员会做出澄清后方可签署。目前, 正在等待阿方经济委员会就合同期限问题进行澄清。

(6) 【矿山建设进度计划】本次评估结合企业价值评估的相关要求, 参考设计单位恩菲编制的《可研报告》, 以及企业针对艾娜克铜矿开发所需完成的审批或核准事项和前期准备工作进度情况研判而拟定的矿山建设规划, 以可研设计排产计划(矿山建设工期)为基础, 本次评估调整确定矿山建设工期为53个月(包括前期准备阶段5个月)。即自本项目评估基准日之后至2025年12月为矿山建设准备期(包括完成合同修改谈判、建设方案审批及工程勘察工作等), 2026年至2029年为矿山建设施工期, 2030年完成项目竣工并投入正式运营。由于合同修改谈判以及矿山建设所涉相关审批或核准程序(包括但不限于可行性研究报告、环评报告、土地征用、文物保护方案审批)的复杂性, 项目未来运行中存在不能如期开工建设的可能性, 进而影响矿山建设进度。特提请本评估报告使用人加以关注。

(7) 【评估利用矿山设计文件】本次评估选取的技术和经济参数主要参考中国恩菲工程技术有限公司于2025年3月编制的《中冶江铜艾娜克铜矿有限公司阿富汗艾娜克铜矿项目可行性研究报告》取值。如在本评估报告有效期内矿山企业委托编制更新《可研报告》等矿山设计文件其相应参数发生重大调整, 或者未来矿山建设设计和实际生产指标数据与本次评估采用的技术和经济指标差异过大, 进而对评估结论产生较大影响时, 则评估结论失效, 应重新委托进行价值评估。

评估值	人民币626,001.50万元
-----	-----------------

四、价值类型及其定义

根据本次评估目的，价值类型确定为市场价值。

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。

选择市场价值作为本次评估的价值类型，是遵照价值类型与评估目的相一致的原则，并充分考虑市场条件和评估对象自身条件等因素，在本次资产评估机构接受委托人评估委托时所明确的评估结论价值类型。

五、评估基准日

本项目评估基准日是2025年7月31日。

确定评估基准日主要考虑评估目的所对应经济行为的实现日。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：

（一）经济行为依据

《中国五矿集团有限公司董事会决议》（2025年第12次董事会）。

（二）法律法规依据

1. 《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号，自2017年6月1日起施行，2019年1月2日财政部令第97号修正）；

2. 《中华人民共和国公司法》（2023年12月29日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订）；

3. 《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，自2021年1月1日起施行）；
4. 《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)；
5. 《国有资产评估管理办法》（国务院第91号令，1991年）；
6. 《国有资产评估管理办法施行细则》（国资办发〔1992〕36号）；
7. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（中华人民共和国财政部令第14号，2002年1月1日起施行）
8. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院第378号令，2019年3月2日国务院令第709号第二次修订）；
9. 《财政部关于改革国有资产评估行政管理方式、加强资产评估监督管理工作的意见》（国办发[2001]102号，2001年）；
10. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委第12号令，2005年8月25日）；
11. 《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）；
12. 《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委、财政部令第32号，2016年6月24日）；
13. 《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)；
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. 《中华人民共和国企业所得税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修正）；
16. 国家税务总局《关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题

的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）；

17. 《中华人民共和国增值税暂行条例》(1993 年 12 月 13 日中华人民共和国国务院令 第 134 号发布，2017 年 11 月 19 日中华人民共和国国务院令 第 691 号修订)；

18. 《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，2011 年 10 月 28 日财政部、国家税务总局令 第 65 号修订)；

19. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]第 36 号）；

20. 《中华人民共和国车辆购置税法》（2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过）；

21. 《企业会计准则》和其他相关会计制度；

22. 境外资产涉及的所在国家、所在地区相应法律法规；

23. 其他相关法律、法规、通知文件等。

（三）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—评估方法》（中评协[2019]35 号）；

8. 《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2018]38 号）；

9. 《资产评估执业准则—无形资产》（中评协[2017]37 号）；

10. 《资产评估执业准则—机器设备》（中评协[2017]39 号）；

- 11.《资产评估执业准则—不动产》（中评协[2017]38号）；
- 12.《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；
- 13.《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
- 14.《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；
- 15.《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2017]42号）。

（四）资产权属依据

- 1.企业法人营业执照；
- 2.企业出资证明文件（公司章程、验资报告等）；
- 3.房屋所有权证；
- 4.重要资产购置合同或凭证；
- 5.其他与企业资产的取得、使用等有关合同、会计凭证、会计报表及其他资料。

（五）取价依据

- 1.国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析数据；
- 2.评估基准日及上年的财务报表及财务明细账；
- 3.企业提供的财务管理、生产经营、市场销售等经营的资料；
- 4.企业收入、成本、费用分析及预测资料；
- 5.企业固定资产折旧计提方法；
- 6.企业未来年度的发展规划、投资项目及所需资金的资料；
- 7.企业的财务会计核算制度；
- 8.企业职工工资福利政策及未来年度工资总额变化情况；
- 9.企业提供的部分合同、协议等；
- 10.企业所处行业地位及市场竞争分析资料；
- 11.现行的国家和地方税收政策和规定；
- 12.基准日近期国债收益率、同类上市公司有关指标；

- 13.iFinD 软件提供的 A 股上市公司的有关资料;
- 14.2025 年版《机电产品报价手册》;
- 15.评估基准日近期的《UDC 联合商情》;
- 16.企业提供的有关财务资料及其他资料;
- 17.中国人民银行发布的评估基准日适用的外汇汇率及贷款利率;
- 18.近期《对外投资合作国别(地区)指南》;
- 19.资产评估人员调查了解到的其他资料。

(六) 其他参考资料

- 1.企业提供的资产清单和评估申报表;
- 2.《资产评估常用数据与参数手册》;
- 3.企业提供的重要业务合同;
- 4.资产评估人员进行的市场调查资料;
- 5.资产评估人员现场勘察及询证的相关资料;
- 6.企业相关部门及人员提供的相关材料;
- 7.有关部门颁布的统计资料和技术标准资料,以及资产评估机构收集的有关宏观经济、行业分析和市场资料以及其他有关资料。

七、评估方法

(一) 评估方法的选择

根据本项目的评估目的,评估范围涉及企业的全部资产及负债,资产评估的基本评估方法可以选择市场法、收益法和成本法(资产基础法)。

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。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。考虑到我国目前的产

权市场发展状况和被评估企业的特定情况以及市场信息条件的限制，我们很难在市场上找到与此次被评估企业相类似的参照物及交易情况。因此，本次评估未采用市场法进行评估。

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，以确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。本次评估以评估对象持续经营为假设前提，企业可以提供完整的历史经营财务资料，企业管理层对企业未来经营进行了分析和预测，且从企业的财务资料分析，企业未来收益及经营风险可以量化，具备采用收益法进行评估的基本条件。

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。本项目对委估范围内的全部资产及负债的资料收集完整，适宜采用资产基础法进行评估。

结合评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本项目采用资产基础法和收益法进行评估。

（二）评估结论确定的方法

在采用两种评估方法分别形成各自测算结果的基础上，在对两种评估方法具体应用过程中所使用资料的完整性、数据可靠性，以及测算结果的合理性等方面进行综合分析的基础上，选用其中一种方法的测算结果作为本报告的最终评估结论。

八、资产基础法中各类资产和负债的具体评估方法应用

（一）关于流动资产的评估

1. 货币资金

货币资金包括现金、银行存款和其他货币资金。

对于货币资金的评估，评估人员在公司出纳员的陪同下，对库存现金进行了监盘，并采取盘点倒推方法验证基准日现金余额，并同基准日的现金日记账和总账现金账户余额核对的方法确认评估值，以核实后的账面值确认评估值。资产评估人员通过对银行存款查阅银行对账单、调节表并对审计机构对银行存款函证进行了核实。美元存款按照基准日汇率换算为人民币，以核实后的账面值确认评估值。对于银行存款以核实后的账面值确认为评估值。对其他货币资金账面值同余额证明文件进行了核对，账户余额相符，以账面价值确定评估值。

2. 应收账款

评估人员收集了相关销售合同，抽查了部分凭证，复核了审计师取得的函证，经核实账实相符。对于坏账准备，评估人员了解其发生时间、欠款形成原因及单位清欠情况、欠债人资金、信用、经营管理状况，在具体分析后对各项应收款收回的可能性进行判断。

3. 应收资金集中管理款

对于应收资金集中管理款的评估，评估人员抽查了相关记账凭证及附件进行核实，经核实账实相符，按可收回款项的状况确认评估值。

4. 其他应收款

评估人员抽查了相关记账凭证及附件进行核实，复核了审计师取得的函证，经核实账实相符。对于坏账准备，评估人员了解其发生时间、欠款形成原因及单位清欠情况、欠债人资金、信用、经营管理状况，在具体分析后对各项应收款收回的可能性进行判断。经与被评估单位核实确定，其他应收款坏账准备收回可能性较小，因此本次评估参考计提的单项坏账准备确认评估风险损失，以应收款合计减去评估风险损失后的

金额确定评估结果。坏账准备按有关规定评估为零。

（二）长期股权投资

评估人员首先对长期投资形成的原因、账面价值和实际状况进行了核实，并查阅被投资单位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，并在此基础上对被投资单位进行评估。根据长期投资的具体情况，采取如下适当的评估方法进行评估：

1. 对纳入本次评估范围的有控股权的长期股权投资进行延伸整体评估，对评估结果进行分析，最终确定被投资单位的股东全部权益价值评估结论。

长期股权投资评估值=被投资单位的股东全部权益价值评估值×持股比例

对本次评估范围 100%控股，在 2024 年新成立的净资产为零的中冶铜锌国际矿业有限公司采用报表折算方法确定评估结论。

2. 对其他没有控股权但能取得被投资单位评估基准日经审计的会计报表的，根据被投资单位经审计的所有者账面价值乘以持股比例确定长期股权投资的评估值；对没有控股权且评估基准日未经审计的被投资单位，根据其财务报表所有者权益账面价值乘以持股比例确定长期股权投资的评估值。

（七）关于房屋建筑物的评估

根据评估对象特点、价值类型及资料收集等相关条件，确定本次对房屋建筑物采用市场法进行评估。

市场法是将委估房地产与在评估基准日近期有过交易的类似房地产进行比较，对这些类似房地产交易的已知价格作适当的修正，以此估算委估房地产价值的方法。根据替代原则，将委估房地产设定在同一市场中，与具有相同使用价值、区域环境相似的三个类似房地产交易实例加

以比较对照，参照该房地产的交易情况、日期、区域以及个别因素与使用年期，修正得出委估对象在评估基准日房地产价值。考虑评估对象周围市场较为活跃，可比案例资料可获得，可以采用市场法评估。

市场比较法的计算公式为：

$$\text{案例修正价格} = \text{案例价格} \times a \times b \times c \times d$$

a = 交易日期修正系数

b = 交易情况修正修正系数

c = 区域因数修正修正系数

d = 个别因数修正修正系数

式中以委估对象为比照基准，分值为100，经过修正得出委估资产基准日的市场价值。

（八）关于设备类资产的评估

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备类资产的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

本次评估中冶铜锌设备类资产均为电子设备，目前正常在用，成本法计算公式如下：

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

1. 重置全价的确定

根据当地市场信息及《电子产品价格商情》等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备重置全价，一般生产厂家提供免费运输及安装。

$$\text{重置全价} = \text{购置价（不含税）}$$

2. 成新率的确定

采用年限法确定电子设备和一般设备的成新率。

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

或成新率=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)×100%

3.评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

(五)关于使用权资产的评估

使用权资产为中冶铜锌承租的中国冶金科工股份有限公司所有的位于北京市朝阳区曙光西里 28 号的中冶大厦办公楼部分楼层产生的使用权资产。资产评估专业人员查阅了该合同原件，以及中冶铜锌关于该资产的摊销账务处理，确认无误，按照账面值确认其评估结果。

(六)关于无形资产—其他无形资产的评估

外购软件和系统类无形资产：本次对于外购软件和系统，评估人员按照目前市场价格确定评估结果。

(七)关于负债的评估

企业申报的负债为流动负债和非流动负债，其中流动负债包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期非流动负债；非流动负债为长期应付款、长期应付职工薪酬。根据企业提供的各项目明细表，对各项负债进行核实后，确定各笔债务是否是公司基准日实际承担的，债权人是否存在来确定评估值。

九、收益法的具体评估方法应用

采用收益法评估，要求评估的企业价值内涵与应用的收益类型以及折现率的口径一致。

(一)关于收益口径——企业自由现金流量

本次采用的收益类型为企业自由现金流量。企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用（扣除税务影响后） - 资本性支出 - 净营运资金变动。

（二）关于收益期

收益预测范围的企业收益期按无限期考虑，其中：未来预测期为五年一期，从 2025 年 8 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，在此阶段根据企业的经营情况，收益状况处于变化中；第二阶段为 2031 年 1 月 1 日至永续经营，在此阶段按企业保持稳定的收益水平考虑。

（四）关于折现率

折现率是指在特定评估目的框架内投资者基于对宏观、微观经济环境分析后所期望的投资报酬率，它包括无风险报酬率和风险报酬率：

折现率 = 无风险报酬率 + 风险报酬率

其中：风险报酬率包括行业风险报酬率和企业特有风险报酬率；企业特有风险报酬率一般包括行业风险报酬率、经营风险报酬率、财务风险报酬率和其他风险报酬率。

（五）收益法的评估计算公式

本次被评估单位采用的收益法的计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+R)^i} + \frac{A}{R(1+R)^n} - B + OE$$

式中：P——为企业股东全部权益价值评估结果；

A_i——企业近期处于收益变动期的第 i 年的企业自由现金流量；

A——企业收益稳定期的持续而稳定的年企业自由现金流量；

R——折现率；

n——企业收益变动期预测年限；

B——企业评估基准日付息债务的现值；

OE——企业评估基准日非经营性、溢余资产与负债总和的现值。

十、评估程序实施过程 and 情况

评估人员于2024年10月10日至2024年10月25日对评估对象涉及的资产和负债实施了现场评估工作（2025年8月11日至2025年8月15日，评估项目组对委估资产进行了二次核实和勘察），本次评估程序实施过程介绍如下：

（一）明确评估业务基本事项

由本公司业务负责人与委托人代表商谈明确委托人、被评估单位和委托人以外的资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人；评估目的；评估对象和评估范围；价值类型；评估基准日；评估报告使用限制；评估报告提交时间及方式；评估服务费总额、支付时间和方式；委托人与资产评估人员工作配合和协助等其他需要明确的重要事项。

（二）签订资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，本公司对专业能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，并由资产评估机构决定是否承接该评估业务。资产评估机构受理资产评估业务的应当与委托人依法订立资产评估委托合同，约定资产评估机构和委托人权利、义务、违约责任和争议解决等内容。

（三）编制评估计划

本公司承接该评估业务后，立即组织资产评估人员编制了资产评估计划，并合理确定资产评估计划的繁简程度。资产评估计划包括资产评估业务实施的主要过程及时间进度、人员安排及技术方案等。

（四）现场调查

根据评估业务具体情况，我们对评估对象进行了适当的现场调查。
包括：

- 1.要求委托人和被评估单位提供涉及评估对象和评估范围的详细资料；
- 2.要求委托人或者被评估单位对其提供的评估明细表及相关证明材料以签名、盖章及法律允许的其他方式进行确认；
- 3.资产评估人员通过询问、访谈、核对、监盘、勘查等方式进行调查，获取评估业务需要的资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；
- 4.对无法或者不宜对评估范围内所有资产、负债等有关内容进行逐项调查的，根据重要程度采用抽查等方式进行调查。

（五）收集评估资料

我们根据评估业务具体情况收集评估资料，并根据评估业务需要和评估业务实施过程中的情况变化及时补充收集评估资料。这些资料包括：

- 1.直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人、被评估单位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；
- 2.查询记录、询价结果、检查记录、行业资讯、分析资料、鉴定报告、专业报告及政府文件等形式；
- 3.资产评估人员依法对资产评估活动中使用的资料进行核查验证。核查验证的方式通常包括观察、询问、书面审查、实地调查、查询、函证、复核等。
- 4.资产评估人员根据资产评估业务具体情况对收集的评估资料进行分析、归纳和整理，形成评定估算和编制资产评估报告的依据。

（六）评定估算

1.资产基础法评估的主要工作，按资产类别进行价格查询和市场询价的基础上，选择合适的测算方法，估算各类资产及负债的评估，并进行汇总分析，初步确定资产基础法的测算结果。

2.收益法评估的主要工作，评估人员通过与企业管理层的访谈，考察企业现场、收集企业历史年度财务资料，结合对同类行业及公司的相关数据进行对比分析，在充分了解市场状况，深入研究企业生产经营的各个方面的基础上，建立计算模型，进行评估测算，并反复进行修正，初步确定收益法的评估结果。

3.对资产基础法和收益法的初步评估结果进行比较、分析、补充、修改、完善，在综合分析价值影响因素的基础上，合理选用其中一种评估方法的评估结果确定本次资产评估工作的最终评估结论。

（七）编制和提交评估报告

在上述工作的基础上，起草资产评估报告书初稿。本公司内部对评估报告初稿和工作底稿进行初审后，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就评估报告有关内容进行了必要沟通。在全面考虑有关意见后，对评估报告进行必要的调整、修改和完善，然后重新按本公司内部资产评估报告审核制度和程序对报告进行了认真审核后，由本公司出具正式评估报告向委托人提交。

十一、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，资产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.资产持续使用假设：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，其评估结论的使用范围受到限制。

4.企业持续经营假设：被评估单位的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的经营期内，其经营状况不发生重大变化。

（二）特殊假设

1.本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，中国国内及资产所在国现行的宏观经济不发生重大变化。无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2.企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、汇率、税率等政策无重大变化。

3.企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式。

4.假设中冶铜锌及其子公司各项业务相关资质在有效期到期后能顺利通过有关部门的审批，行业资质持续有效。

5.假设被评估单位完全遵守国家所有相关的法律法规，符合国家的产业政策，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

6.本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的资产所在地有效价格为依据。

7.假设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。

8.假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上,经营范围、方式与目前保持一致。

9.假设未来企业保持现有的信用政策不变,不会遇到重大的款项回收问题。

10.假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入,现金流出为平均流出。

11.假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

(三) 评估限制条件

1.本评估结论是依据本次评估目的,以公开市场为假设前提而估算的评估对象的市场价值,没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对其评估价值的影响,也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。

2.评估报告中所采用的评估基准日已在报告前文明确,我们对价值的估算是根据评估基准日企业所在地货币购买力做出的。

本报告评估结论在以上假设和限制条件下得出,当上述评估假设和限制条件发生较大变化时,评估结论无效。

十二、评估结论

根据国家有关资产评估的规定,本着独立、公正和客观的原则及必要的评估程序,对中冶集团铜锌有限公司的股东全部权益的市场价值进行了评估。根据以上评估工作,得出如下评估结论:

(一) 资产基础法测算结果

根据国家有关资产评估的规定,本着独立、客观、公正的原则及必要的评估程序,对中冶集团铜锌有限公司股东全部权益的市场价值进行

了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

经资产基础法评估，中冶铜锌总资产账面价值为 459,163.03 万元，评估值为 1,300,470.63 万元，增值额为 841,307.60 万元，增值率为 183.23%；总负债账面价值为 26,619.50 万元，评估值为 26,619.50 万元，评估无增减值；净资产账面价值为 432,543.53 万元，评估值为 1,273,851.13 万元，增值额为 841,307.60 万元，增值率为 194.50%。

资产评估结果汇总表

评估基准日：2025 年 7 月 31 日

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增减率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产合计	1	197,992.52	197,992.52	-	-
非流动资产合计	2	261,170.51	1,102,478.11	841,307.60	322.13
其中:长期股权投资	3	260,339.95	1,099,029.51	838,689.55	322.15
投资性房地产	4	-	-	-	
固定资产	5	602.11	3,188.27	2,586.16	429.52
在建工程	6	-	-	-	
无形资产	7	111.65	143.53	31.88	28.56
其中:无形资产-土地使用权	8	-	-	-	
其他非流动资产	9	116.80	116.80	-	-
资产总计	10	459,163.03	1,300,470.63	841,307.60	183.23
流动负债	11	20,195.79	20,195.79	-	-
非流动负债	12	6,423.72	6,423.72	-	-
负债总计	13	26,619.50	26,619.50	-	-
净资产	14	432,543.53	1,273,851.13	841,307.60	194.50

（二）收益法测算结果

经评估，于评估基准日，用收益法评估的中冶铜锌企业股东全部权

益价值为 1,224,072.06 万元人民币，与企业账面净资产 432,543.53 万元相比增值 791,528.53 万元，增值率 182.99%。

（三）两种方法测算结果分析

从以上结果可以看出，收益法评估结果比资产基础法评估结果低 49,779.07 万元，低出幅度为 3.91%。下面就两种方法评估结果的可靠性和合理性进行具体的分析。

资产基础法评估测算时，对企业生产经营起关键作用的人力资源、研发能力、管理团队、资源背景等因素的价值无法体现。相对于收益法而言，资产基础法的角度和途径是间接的，在进行企业价值评估时容易忽略各项资产汇集后的综合获利能力和综合价值效应。

收益法是立足于判断资产获利能力的角度，将被评估企业预期收益资本化或折现，以评价评估对象的价值，体现收益预测的思路。收益法的评估结果体现了无法在资产基础法体现的企业所拥有的人力资源、研发能力、管理团队、资源背景等价值，相比较而言，收益法的评估结果更为合理。

综上所述，我们认为收益法的评估结果更为合理，更能客观反映被评估单位的市场价值，因此本报告采用收益法的评估结果作为最终评估结论。

（四）评估结论

经评估，在本报告假设条件下，于评估基准日 2025 年 7 月 31 日，委估的中冶铜锌企业股东全部权益价值为 1,224,072.06 万元，金额大写：人民币壹佰贰拾贰亿肆仟零柒拾贰万零陆佰元整；相对于中冶铜锌母公司口径净资产账面值 432,543.53 万元，评估增值 791,528.53 万元，增值率为 182.99%；相对于中冶铜锌合并口径归母净资产账面值 481,639.12 万元，评估增值 742,432.94 万元，增值率 154.15%。

十三、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可能产生的影响，在依据本报告自行决策时给予充分考虑。

（一）对企业存在的可能影响资产评估的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而资产评估人员已履行评估程序，仍无法获知的情况下，资产评估机构及资产评估人员不承担相关责任。

（二）由中冶集团铜锌有限公司及其子公司提供的与评估相关的行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证等评估所需资料，是编制本报告的基础。委托人和相关当事人应当对所提供资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

（三）资产评估人员对委托范围内的资产产权进行了必要的核实工作，对所发现的资产产权存在的问题给予尽可能的充分披露，本次评估未发现存在产权争议事项，但评估报告是对评估对象发表专业评估意见，不具有产权证明的法律属性，因此，本报告不能作为产权证明文件。

（四）评估程序受到限制的说明

评估过程中，资产评估人员在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于资产评估人员的外观观察和被评估企业提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

（五）评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况
无。

（六）委托人未提供的其他关键资料情况
无。

（七）抵押、担保事项
无。

(八) 资产权属资料不全面或者存在瑕疵及其他需要说明的情况

1. 中冶铜锌关于房屋建筑物类的说明

中冶集团铜锌有限公司的房屋建筑物中，卡拉奇 2 套房产无需办理房产证（无需办理房产证的房屋账面原值 16,326,491.59 元，账面净值 5,537,469.82 元）。本次评估对无需办理房产证的房屋，占地面积根据企业申报的资产基础法申报表确定。

(九) 各子公司特别事项说明

1、中冶集团资源开发有限公司

(1) 中冶集团资源开发有限公司的房屋建筑物，均未办理房产证。本次评估对尚未办理房产证的房屋，建筑面积主要依据被评估单位提供的确权证明、竣工资料等，结合资产评估专业人员现场勘查确定，但最终面积还应以房屋管理部门核发的产权证登记面积为准。中冶集团资源开发有限公司承诺这些建筑物的所有权属于归中冶集团资源开发有限公司所有，权属明确无争议，如果评估范围内建筑物的房屋权属出现法律纠纷，中冶集团资源开发有限公司承担全部法律责任。本次评估未考虑产权瑕疵对评估结论的影响。

(2) 借款事项

中冶集团资源开发有限公司与母公司中冶集团铜锌有限公司于 2022 年 11 月签订《内部借款协议》（合同编号：MCCJK20020001），合同约定，贷款用途：山达克铜金矿新建 275 万吨/年选矿厂项目；贷款金额：上限 9000 万美元；贷款期限共 10 年，自实际放款日起；利率类型固定利率 4.9%。

2、中冶江铜艾娜克矿业有限公司

主要租赁事项

序号	承租方	出租方	租赁名称	租赁位置	租赁面积 (m ²)	租赁期限	租赁金额
----	-----	-----	------	------	------------------------	------	------

1	中冶江铜艾娜克矿业有限公司	北京未来科技城保昌置业有限公司	写字楼	北京市昌平区未来科学城保利未来大都汇 2#7 层 702-1	400.00	2024.9.10-2029.9.9	租期共五年，前三年月租金 25280.00 元（含税），后两年月租金 26,544 元（含税）
---	---------------	-----------------	-----	--------------------------------	--------	--------------------	---

3、科伊苏尔丹矿业有限公司

租赁情况如下：

序号	租赁地址	租赁面积 m ²	租赁期限	租约金额（元）	出租方
1	写字楼：2#写字楼 7 层（702-2 单元）	373.1	2024/9/10-2029/9/9	2024 年 9 月 10 日-2027 年 9 月 9 日每月 23579.9 元（含税）； 2027 年 9 月 10 日-2029 年 9 月 9 日每月 24758.9 元（含税）	北京未来科技城保昌置业有限公司

此外，被评估单位不存在影响评估的重大合同、重大诉讼事项；且不存在其他影响评估的抵押、质押、担保及其他或有负债、或有资产的重大事项。本次评估未考虑上述事项对评估结论的影响。

4、北京鑫星大地物资供应有限责任公司

（1）资产产权核实中发现的需要披露的情况

根据《房屋所有权证》乌房权证沙依巴克区字第 2011422185 号显示证载权利人为北京鑫星大地物资供应有限责任公司。房屋规划用途为住宅，证载产别为有限产。

（2）其他需要特别说明的核实结论

北京鑫星大地物资供应有限责任公司与中国冶金科工集团有限公司签订《房屋租赁合同》（中冶集办合同[2022]第 22 号）用于企业办公使用。

（九）本次评估所采用的汇率与审计报告采用的汇率一致，均为被评估单位财务核算的统一汇率。评估基准日时点美元对人民币汇率 1:7.1494，2025 年 1-7 月美元对人民币平均汇率 1:7.1782。

（十）评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

评估基准日后，若资产数量及作价标准发生变化，对评估结论造成影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。

（十一）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形。

无。

资产评估报告使用人应注意以上的特别事项对评估结论所产生的影响。

十四、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，不得用于本评估目的之外的其他经济行为。

（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师不承担责任。

（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）本报告需依据国有资产管理的有关规定，在有权核准或备案管理单位完成资产评估报告核准或备案后，方可产生法律规定的效力、正式使用。

（六）评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需经得本资产评估机构的书面同意，法律、法规规定以及相关当

事方另有约定的除外。

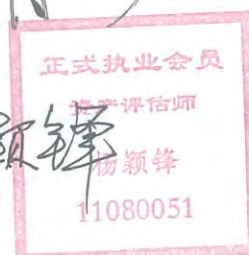
十五、资产评估报告日

本报告书形成时间为：2025 年 12 月 3 日。

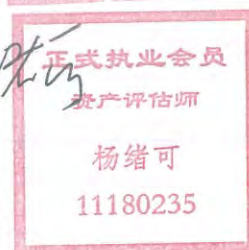
(本页无正文, 为盖章页)

评估机构法定代表人:

资产评估师:



资产评估师:



中水致远资产评估有限公司

二〇二五年十二月三日



评估报告附件

1. 经济行为文件（复印件）；
2. 评估基准日审计报告（复印件）；
3. 委托人及被评估单位营业执照（复印件）；
4. 委托人和被评估单位产权登记证（复印件）；
5. 评估对象涉及的主要权属证明资料（复印件）；
6. 委托人和其他相关当事人的承诺函；
7. 签名资产评估师的承诺函；
8. 资产评估机构法人营业执照副本（复印件）；
9. 北京市财政局备案公告（2017-0078 号）（复印件）；
10. 从事证券服务业务资产评估机构名录（复印件）；
11. 承办评估业务的资产评估师资格证明（复印件）；
12. 资产评估委托合同相关页（复印件）；
13. 资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明；
14. 资产评估明细表（另装成册）；
15. 资产评估说明（另装成册）。

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及的
瑞木镍钴管理（中冶）有限公司
股东全部权益价值项目

资产评估报告

中水致远评报字[2025]第 010160 号

（本评估报告共 1 册 本册为第 1 册）

中水致远资产评估有限公司

二〇二五年十二月三日

目录

目录.....	- 2 -
声明.....	- 3 -
摘要.....	- 4 -
正文.....	- 6 -
一、 委托人、被评估单位概况	- 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	- 11 -
五、 评估基准日	- 11 -
六、 评估依据	- 11 -
七、 评估方法	- 15 -
八、 资产基础法中各类资产和负债的具体评估方法应用	- 15 -
九、 评估程序实施过程 and 情况	- 19 -
十、 评估假设	- 21 -
十一、 评估结论	- 23 -
十二、 特别事项说明	- 25 -
十三、 评估报告使用限制说明	- 26 -
十四、 资产评估报告日	- 27 -
评估报告附件	- 29 -

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。

七、本报告不具有产权证明的法律属性，不能作为产权证明文件。

八、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。

**中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及的
瑞木镍钴管理（中冶）有限公司
股东全部权益价值项目**

资产评估报告

中水致远评报字[2025]第 010160 号

摘要

中水致远资产评估有限公司接受中国冶金科工股份有限公司的委托，对中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及的瑞木镍钴管理（中冶）有限公司股东全部权益在评估基准日 2025 年 7 月 31 日的市场价值进行了评估。现将本评估报告的主要内容摘要如下：

一、评估目的：根据《中国五矿集团有限公司董事会决议》（2025 年第 12 次董事会），中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权，中水致远资产评估有限公司接受中国冶金科工股份有限公司的委托，对上述经济行为涉及的瑞木镍钴管理（中冶）有限公司的股东全部权益的市场价值进行了评估，作为该经济行为的价值参考。

二、评估对象和评估范围：评估对象为瑞木镍钴管理（中冶）有限公司股东全部权益价值。评估范围为瑞木镍钴管理（中冶）有限公司的全部资产和负债。于评估基准日 2025 年 7 月 31 日企业资产总额账面值为 503.30 万元，负债总额账面值为 503.04 万元，净资产账面值为 0.26 万元。

三、价值类型：本资产评估报告评估结论的价值类型为市场价值。

四、评估基准日：2025 年 7 月 31 日。

五、评估方法：资产基础法。

六、评估结论：经评估，于评估基准日 2025 年 7 月 31 日，瑞木镍钴管理（中冶）有限公司股东全部权益价值评估值为 1,091.39 万元，金额大写：人民币壹仟零玖拾壹万叁仟玖佰元整。

本评估报告仅为评估报告中描述的经济行为提供价值参考，评估结论的使用有效期为自评估基准日起一年。

七、对评估结论产生影响的特别事项：评估报告使用人应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

本摘要内容摘自评估报告正文，是评估报告的重要组成部分。欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读评估报告全文。

中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及的 瑞木镍钴管理（中冶）有限公司 股东全部权益价值项目 资产评估报告

中水致远评报字[2025]第 010160 号

正文

中国冶金科工股份有限公司：

中水致远资产评估有限公司接受贵单位委托，按照法律、行政法规的规定，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，对中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及的瑞木镍钴管理（中冶）有限公司股东全部权益在评估基准日 2025 年 7 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、被评估单位概况

（一）委托人概况

公司名称：中国冶金科工股份有限公司（以下简称“中国中冶”）

统一社会信用代码：91110000710935716X

注册地址：北京市朝阳区曙光西里 28 号

法定代表人：陈建光

注册资本：2072361.917 万元人民币

企业类型：股份有限公司（上市、国有控股）

成立日期：2008-12-01

营业期限：2008-12-01 至 无固定期限

经营范围：国内外各类工程咨询、勘察、设计、总承包；工程技术咨询服务；工程设备的租赁；与工程建筑相关的新材料、新工艺、新产品的技术开发、技术服务、技术交流和技术转让；冶金工业所需设备的开发、生产、销售；建筑及机电设备安装工程规划、勘察、设计、监理和服务和相关研究；金属矿产品的投资、加工利用、销售；房地产开发、经营；招标代理；进出口业务；机电产品、小轿车、建筑材料、仪器仪表、五金交电的销售。（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. 企业基本情况

公司名称：瑞木镍钴管理（中冶）有限公司（以下简称：“瑞木管理公司”）

注册证书号：1-54529

公司地址：Posman Kua Aisi Lawyers, Level 1, MogoruMoto Building, Port Moresby, National Capital District, Papua New Guinea

注册资本：1,000.00 基纳

成立日期：2005 年 8 月 17 日

公司股东为中国冶金科工股份有限公司，出资比例为 100%。公司并无实际经营活动。

2. 被评估单位基准日股东及股权结构

截至本次评估基准日 2025 年 7 月 31 日，瑞木管理公司股权由中国中冶 100% 持有：

股东名称	注册资金（基纳）	出资比例
中国冶金科工股份有限公司	1,000.00	100%
合计	1,000.00	100%

3. 被评估单位历史沿革

瑞木管理公司系于 2005 年 8 月 17 日在巴布亚新几内亚成立的公司，取得巴布亚新几内亚公司注册处颁发的编号为 1-54529 的公司设立证书，注册资本：1,000.00 基纳。股东为中国冶金科工股份有限公司，出资比例为 100%。

股东名称	注册资金（基纳）	出资比例
中国冶金科工股份有限公司	1,000.00	100%
合计	1,000.00	100%

截止评估基准日 2025 年 7 月 31 日，瑞木管理公司的股本结构及出资情况未发生变化。

4. 被评估单位截止评估基准日和历史年度主要经营状况

截至本次评估基准日，瑞木管理公司经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计后企业的资产总额账面 503.30 万元，负债总额账面值为 503.04 万元，净资产账面值为 0.26 万元。瑞木管理公司评估基准日及前三年主要资产和经营状况如下表：

评估基准日及前三年财务状况和经营业绩概况表

金额单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
资产总额	659.29	595.57	536.93	503.30
负债总额	659.03	595.31	536.67	503.04
净资产	0.26	0.26	0.26	0.26
项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 1-7 月
营业收入	-	-	-	-
营业成本	-	-	-	-
营业利润	-	-	-	-
利润总额	-	-	-	-
净利润	-	-	-	-
审计机构名称	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）	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
审计报告文号	致同审字（2023） 第 110C019108 号	致同审字（2024） 第 110C017707 号	致同审字（2025） 第 110C021453 号	天职业字 [2025]40696 号
审计意见	标准无保留意见	标准无保留意见	标准无保留意见	标准无保留意见

（三）评估报告使用人

本评估报告仅供委托人、委托人上级主管部门和法律、行政法规规定的评估报告使用人使用，其他任何机构和个人不能成为评估报告的使用人。

（四）委托人与被评估单位之间的关系

委托人为被评估单位瑞木管理公司股东，持有被评估单位 100%股权。

二、评估目的

根据《中国五矿集团有限公司董事会决议》（2025年第12次董事会），中国中冶拟转让子公司股权，中水致远资产评估有限公司接受中国中冶的委托，对上述经济行为涉及的瑞木管理公司的股东全部权益的市场价值进行了评估，作为该经济行为的价值参考。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

本项目评估对象为瑞木管理公司股东全部权益价值。

（二）评估范围内资产和负债基本情况

本次评估范围为瑞木管理公司于评估基准日经审计后的全部资产及负债。根据经审计后的评估基准日财务报表，企业资产总额账面值 503.30 万元，负债总额账面值为 503.04 万元，净资产账面值为 0.26 万元。

评估范围内的资产包括流动资产和非流动资产，其中流动资产为其他应收款；非流动资产为固定资产。

评估范围内的负债为流动负债，流动负债其他应付款。

资产和负债账面情况如下表：

金额单位：万元

项目	账面价值
流动资产合计	2.08
非流动资产合计	501.22
其中：长期股权投资	-
投资性房地产	-
固定资产	501.22
在建工程	-
无形资产	-
其中：无形资产-土地使用权	-
其他非流动资产	-
资产总计	503.30
流动负债	503.04
非流动负债	-
负债总计	503.04
所有者权益（或股东权益）	0.26

评估范围内全部资产及负债的具体情况详见本报告附件《资产评估明细表》。

以上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。

（三）评估范围内主要资产的说明

1.其他应收款账面净额 2.08 万元，占账面总资产 0.41%，核算的内容为应收股东往来款、申请费等。

2.固定资产账面净额合计 501.22 万元，占账面总资产 99.59%，主要为房屋建筑物、车辆及电子设备，瑞木管理公司房屋建筑物为在马当和

莫尔斯比港购建的房产，共计 4 项，维护使用状态正常；车辆共计 14 项，为企业为满足日常经营需要购置的车辆，维护使用状态正常；电子设备共计 153 项，为企业为满足日常经营需要购置的空调、卫星接收机柜、水净化设备等设备，维护使用状态正常。

（四）表外资产的类型、数量

瑞木管理公司未申报表外资产。

（五）利用其他机构报告的情况

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面价值数据引自天职国际（特殊普通合伙）出具的“天职业字[2025]40696 号”标准无保留意见审计报告。

四、价值类型及其定义

根据本次评估目的，价值类型确定为市场价值。

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。

选择市场价值作为本次评估的价值类型，是遵照价值类型与评估目的相一致的原则，并充分考虑市场条件和评估对象自身条件等因素，在本次资产评估机构接受委托人评估委托时所明确的评估结论价值类型。

五、评估基准日

本项目评估基准日是2025年7月31日。

确定评估基准日主要考虑评估目的所对应经济行为的实现日。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，

具体如下：

（一）经济行为依据

《中国五矿集团有限公司董事会决议》（2025年第12次董事会）。

（二）法律法规依据

1. 《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第 86 号，自 2017 年 6 月 1 日起施行，2019 年 1 月 2 日财政部令第 97 号修正）；
2. 《中华人民共和国公司法》（2023 年 12 月 29 日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订）；
3. 《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，自 2021 年 1 月 1 日起施行）；
4. 《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）；
5. 《国有资产评估管理办法》（国务院第 91 号令，1991 年）；
6. 《国有资产评估管理办法施行细则》（国资办发〔1992〕36 号）；
7. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（中华人民共和国财政部令第 14 号，2002 年 1 月 1 日起施行）；
8. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院第 378 号令，2019 年 3 月 2 日国务院令第 709 号第二次修订）；
9. 《财政部关于改革国有资产评估行政管理方式、加强资产评估监督管理工作的意见》（国办发〔2001〕102 号，2001 年）；
10. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委第 12 号令，2005 年 8 月 25 日）；
11. 《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）；
12. 《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委、财政部令

第 32 号，2016 年 6 月 24 日）；

13. 《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）；

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. 《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修正）；

16. 国家税务总局《关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）；

17. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（1993 年 12 月 13 日中华人民共和国国务院令第 134 号发布，2017 年 11 月 19 日中华人民共和国国务院令第 691 号修订）；

18. 《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，2011 年 10 月 28 日财政部、国家税务总局令第 65 号修订）；

19. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]第 36 号）；

20. 《企业会计准则》和其他相关会计制度；

21. 巴布亚新几内亚相关法律法规：《公司法 1997》、《土地法 1996》、《土地法规 1999》等；

22. 其他相关法律、法规、通知文件等。

（三）资产权属依据

1. 企业法人营业执照；

2. 企业出资证明文件（公司章程、验资报告等）；

3. 土地使用权证等；

4. 重要资产购置合同或凭证；

5. 其他与企业资产的取得、使用等有关合同、会计凭证、会计报表及其他资料。

（四）取价依据

1. 评估基准日及上年的财务报表及财务明细账；
2. 企业提供的财务管理、生产经营、市场销售等经营的资料；
3. 企业固定资产折旧计提方法；
4. 企业的财务会计核算制度；
5. 企业职工工资福利政策及未来年度工资总额变化情况；
6. 企业提供的部分合同、协议等；
7. 企业所在国家和地方税收政策和规定；
8. 2025 年版《机电产品报价手册》；
9. 企业提供的有关财务资料及其他资料；
10. 中国人民银行发布的评估基准日适用的外汇汇率及贷款利率；
11. 资产评估专业人员调查了解到的其他资料。

（五）其他参考资料

1. 企业提供的资产清单和评估申报表；
2. 《资产评估常用数据与参数手册》；
3. 企业提供的重要业务合同；
4. 资产评估专业人员进行的市场调查资料；
5. 资产评估专业人员现场勘察及询证的相关资料；
6. 企业相关部门及人员提供的相关材料；
7. 有关部门颁布的统计资料和技术标准资料，以及资产评估机构收集的有宏观经济、行业分析和市场资料以及其他有关资料。

七、评估方法

根据本项目的评估目的，评估范围涉及企业的全部资产及负债，资产评估的基本评估方法可以选择市场法、收益法和成本法（资产基础法）。

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。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。考虑到目前的产权市场发展状况和被评估单位的特定情况以及市场信息条件的限制，我们很难在市场上找到与此次被评估单位相类似的参照物及交易情况。因此，本次评估未采用市场法进行评估。

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，以确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。被评估单位并无实际经营活动，企业管理层对企业经营业务无未来发展计划。因此，本次评估未采用收益法进行评估。

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。本项目对委估范围内的全部资产及负债的资料收集完整，适宜采用资产基础法进行评估。

结合评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本项目采用资产基础法进行评估。

八、资产基础法中各类资产和负债的具体评估方法应用

（一）关于流动资产的评估

对其他应收款的评估，资产评估专业人员通过审核相关账簿及原始凭证，未发现出现债务人破产、倒闭、死亡、失踪或其他不可抗力而导致的坏账，但是不能保证未来不发生坏账损失。再加上考虑到这些款项并不能在评估基准日一次收回，而具体收回的时间又具有不确定性，由于资金有时间价值也需要考虑，因而资产评估需要考虑评估风险损失。资产评估专业人员认为本次会计计提的坏账准备金额与评估风险损失金额基本相当，故本次应收款评估值按账面值确认，坏账准备按规定评估值为零。

（二）关于房屋建筑物的评估

房地产评估的基本方法包括市场法、收益法、成本法等，根据评估对象特点、价值类型及资料收集等相关条件，确定本次评估对委估序号3、序号4房地产采用类比法进行评估。

序号1、序号2房地产位于马当，经资产评估专业人员了解，马当位于巴布亚新几内亚的北部沿海地区，毗邻俾斯麦海。当地State Lease（国家租赁地）是市场上可以交易的主要土地类型，供应量非常有限，且交易过程需要经过繁复的官僚程序。根据当地相关法律，外国人对土地的收购和开发受到严格限制，通常需要与本地人合作或获得相关部门的批准。虽然存在土地登记制度，但其效率可能不高，且可能存在记录不清晰或过时的问题，核实一块土地的清晰产权需要时间和专业帮助。市场信息和透明度极低，没有像发达国家那样的多重上市服务系统或公开的在线房产数据库。缺乏独立的房产估值机构，价格发现机制不透明，交易价格往往通过私人谈判达成，缺乏可比性。待估房地产位于偏远地区，近期无交易案例且当地无土地估价规范性文件。综上，本次评估对序号1、序号2房地产评估值按照账面价值列示。

※类比法

房地产评估值 = 全新房地产市场价格 × 资产状况调整系数 × 市场交易调整系数

1. 全新房地产市场价格的确定

房地产市场价格通过市场询价确定房地产的现行市场价格。

（1）如果房地产市场较为稳定，评估基准日与案例交易日期可相差较远，但所选取的交易案例资料通常不应该超过三年。如果市场变动剧烈，变化较快，则只宜选取较近时期的交易实例，最好是近两年以内的。

（2）采用替代的方法确定房地产的现行市场价格，对一些无法查到现行市场价格，按照评估的替代性原则，经过价格指数调整合理确定房屋建筑物的现行市场价格。

2. 资产状况调整系数的确定

由于委估房地产为已使用房地产，需要比较委估房地产与全新房地产在新旧程度、使用状况等方面的差异情况，综合判断资产状况调整系数。

3. 市场交易调整系数的确定

市场交易调整系数系在资产有序处置假设条件下，根据资产处置时间、市场需求、处置难易程度等因素，综合分析确定市场交易折扣率，即市场交易调整系数。

4. 房地产评估值的确定

房地产市场价值 = 全新房屋建筑物市场价格 × 资产状况调整系数 × 市场交易调整系数

（三）关于设备类资产的评估

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行估值。

重置成本法

评估值=重置全价×成新率

1.重置全价的确定

企业账载设备类资产主要是通过中国境内购置后运输到企业营地使用，本次通过中国境内市场询价或参照中国 2025 年《机电报价手册》确定设备的现行市场价格：直接向经销商或制造商询价，或参考商家的价格表、正式出版的价格资料、计算机网络上公开的价格信息等，并考虑其价格可能的下浮幅度，以及设备改造的成本费用，确定设备的现行市场价格；

采用替代的方法确定设备的现行市场价格，对一些老旧或无法查到现行市场价格，但已出现替代的设备，参考评估的替代性原则，经过技术含量和功能差别的分析比较，合理确定设备的现行市场价格；

采用分类价格系数调整法：对于查不到现行市场价格，也无替代设备出现的老旧设备和自制设备、非标设备，将设备账面原值调整为设备原始购置价的前提下，通过测算同期、同类设备的价格变动系数，对账面价值调整获得设备的现行市场价格。

重置全价=现行购置价+其他费用

2.成新率的确定

（1）车辆成新率的确定

使用年限成新率 = $(1 - 2 / \text{经济使用年限}) \times \text{已使用年限} \times 100$

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整。

（2）电子设备和一般设备的成新率

采用年限法确定电子设备和一般设备的成新率。

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

或成新率 = $\text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$

3. 估值的确定

估值=重置全价×综合成新率

（四）关于负债的评估

企业申报的负债为流动负债，流动负债为其他应付款。根据企业提供的各项目明细表，对各项负债进行核实后，确定各笔债务是否是公司基准日实际承担的，债权人是否存在来确定评估值。

九、评估程序实施过程 and 情况

资产评估专业人员于 2025 年 10 月 28 日至 2025 年 10 月 30 日对评估对象涉及的资产和负债实施了现场评估工作，本次评估程序实施过程介绍如下：

（一）明确评估业务基本事项

由本公司业务负责人与委托人代表商谈明确委托人、被评估单位和委托人以外的资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人；评估目的；评估对象和评估范围；价值类型；评估基准日；评估报告使用限制；评估报告提交时间及方式；评估服务费总额、支付时间和方式；委托人与资产评估专业人员工作配合和协助等其他需要明确的重要事项。

（二）签订资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，本公司对专业能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，并由资产评估机构决定是否承接该评估业务。资产评估机构受理资产评估业务的应当与委托人依法订立资产评估委托合同，约定资产评估机构和委托人权利、义务、违约责任和争议解决等内容。

（三）编制评估计划

本公司承接该评估业务后，立即组织资产评估专业人员编制了资产评估计划，并合理确定资产评估计划的繁简程度。资产评估计划包括资产评估业务实施的主要过程及时间进度、人员安排及技术方案等。

（四）现场调查

根据评估业务具体情况，我们对评估对象进行了适当的现场调查。
包括：

- 1.要求委托人和被评估单位提供涉及评估对象和评估范围的详细资料；
- 2.要求委托人或者被评估单位对其提供的评估明细表及相关证明材料以签名、盖章及法律允许的其他方式进行确认；
- 3.资产评估专业人员通过询问、访谈、核对、监盘、勘查等方式进行调查，获取评估业务需要的资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；
- 4.对无法或者不宜对评估范围内所有资产、负债等有关内容进行逐项调查的，根据重要程度采用抽查等方式进行调查。

（五）收集评估资料

我们根据评估业务具体情况收集评估资料，并根据评估业务需要和评估业务实施过程中的情况变化及时补充收集评估资料。这些资料包括：

- 1.直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人、被评估单位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；
- 2.查询记录、询价结果、检查记录、行业资讯、分析资料、鉴定报告、专业报告及政府文件等形式；
- 3.资产评估专业人员依法对资产评估活动中使用的资料进行核查验证。核查验证的方式通常包括观察、询问、书面审查、实地调查、查询、

函证、复核等。

4.资产评估专业人员根据资产评估业务具体情况对收集的评估资料进行分析、归纳和整理，形成评定估算和编制资产评估报告的依据。

（六）与审计机构核对数据

审计机构与本公司在各自工作基础上，资产评估专业人员与审计机构进行数据核对工作。

（七）评定估算

1.资产基础法评估的主要工作，按资产类别进行价格查询和市场询价的基础上，选择合适的测算方法，估算各类资产及负债的评估，并进行汇总分析，初步确定资产基础法的测算结果。

2.对资产基础法的初步评估结果进行分析、补充、修改、完善，在综合分析价值影响因素的基础上确定本次资产评估工作的最终评估结论。

（八）编制和提交评估报告

在上述工作的基础上，起草资产评估报告书初稿。本公司内部对评估报告初稿和工作底稿进行初审后，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就评估报告有关内容进行了必要沟通。在全面考虑有关意见后，对评估报告进行必要的调整、修改和完善，然后重新按本公司内部资产评估报告审核制度和程序对报告进行了认真审核后，由本公司出具正式评估报告向委托人提交。

十、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，资产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.资产持续使用假设：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，其评估结论的使用范围受到限制。

4.企业持续经营假设：被评估单位的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的经营期内，其经营状况不发生重大变化。

（二）特殊假设

1.本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2.企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、汇率、税率等政策无重大变化。

3.企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式。

4.假设瑞木管理公司各项业务相关资质在有效期到期后能顺利通过有关部门的审批，行业资质持续有效。

5.假设被评估单位完全遵守国家所有相关的法律法规，符合国家的产业政策，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

6.本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资

产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

7.假设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。

8.假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致。

9.假设未来企业保持现有的信用政策不变，不会遇到重大的款项回收问题。

10.假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

（三）评估限制条件

1.本评估结论是依据本次评估目的，以公开市场为假设前提而估算的评估对象的市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。

2.评估报告中所采用的评估基准日已在报告前文明确，我们对价值的估算是根据评估基准日企业所在地货币购买力做出的。

本报告评估结论在以上假设和限制条件下得出，当上述评估假设和限制条件发生较大变化时，评估结论无效。

十一、评估结论

根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正和客观的原则及必要的评估程序，对瑞木镍钴管理（中冶）有限公司的股东全部权益的市场价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

经资产基础法评估，瑞木管理公司总资产账面价值为 503.38 万元，评估结果为 1,594.43 万元，增值额为 1,091.13 万元，增值率为 216.80 %；总负债账面价值为 503.04 万元，评估结果为 503.04 万元，评估无增减值；

净资产账面价值为 0.26 万元，评估结果为 1,091.39 万元，增值额为 1,091.13 万元，增值率为 419,666.17%。

资产评估结果汇总表
评估基准日：2025 年 7 月 31 日

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增减率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产合计	1	2.08	2.08	-	-
非流动资产合计	2	501.22	1,592.35	1,091.13	217.69
其中:长期股权投资	3	-	-	-	
投资性房地产	4	-	-	-	
固定资产	5	501.22	1,592.35	1,091.13	217.69
在建工程	6	-	-	-	
无形资产	7	-	-	-	
其中:无形资产-土地使用权	8	-	-	-	
其他非流动资产	9	-	-	-	
资产总计	10	503.30	1,594.43	1,091.13	216.80
流动负债	11	503.04	503.04	-	-
非流动负债	12	-	-	-	
负债总计	13	503.04	503.04	-	-
净资产	14	0.26	1,091.39	1,091.13	419,666.17

经评估，在本报告假设条件下，于评估基准日 2025 年 7 月 31 日，委估的瑞木管理公司企业股东全部权益价值为 1,091.39 万元，金额大写：人民币壹仟零玖拾壹万叁仟玖佰元整；相对于瑞木管理公司净资产账面值 0.26 万元，评估增值 1,091.13 万元，增值率为 419,666.17%。

（二）评估结论使用有效期

本报告书评估结论自评估基准日起算有效使用期限为一年，即自 2025 年 7 月 31 日至 2026 年 7 月 30 日期间使用有效。当评估目的在评

估基准日后的一年内实现时，评估结论可以作为本评估目的的参考依据，超过一年，需重新进行资产评估。

十二、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可能产生的影响，在依据本报告自行决策时给予充分考虑。

（一）对企业存在的可能影响资产评估的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而资产评估专业人员已履行评估程序，仍无法获知的情况下，资产评估机构及资产评估专业人员不承担相关责任。

（二）由瑞木镍钴管理（中冶）有限公司提供的与评估相关的行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证等评估所需资料，是编制本报告的基础。委托人和相关当事人应当对所提供资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

（三）资产评估专业人员对委托范围内的资产产权进行了必要的核实工作，对所发现的资产产权存在的问题给予尽可能的充分披露，本次评估未发现存在产权争议事项，但评估报告是对评估对象发表专业评估意见，不具有产权证明的法律属性，因此，本报告不能作为产权证明文件。

（四）评估程序受到限制的说明

无。

（五）评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

无。

（六）委托人未提供的其他关键资料情况

无。

（七）抵押、担保事项

无。

（八）其他需要说明的情况

无。

（九）本评估结论未考虑评估增减可能产生的纳税义务变化。

（十）评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

评估基准日后，若资产数量及作价标准发生变化，对评估结论造成影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。

（十一）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形。

无。

资产评估报告使用人应注意以上的特别事项对评估结论所产生的影响。

十三、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，不得用于本评估目的之外的其他经济行为。

（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为评估对象

可实现价格的保证。

（五）本报告需经资产评估机构及至少两名资产评估师签名、盖章，并依据国有资产管理的有关规定，在有权核准或备案管理单位完成资产评估报告核准或备案后，方可产生法律规定的效力、正式使用。

（六）评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需经得本资产评估机构的书面同意，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

十四、资产评估报告日

本报告书形成时间为：2025 年 12 月 3 日。

（本页无正文，为盖章页）

评估机构法定代表人： 

资产评估师：  

资产评估师：  

中水致远资产评估有限公司
二〇二五年十二月三日


评估报告附件

1. 经济行为文件（复印件）；
2. 评估基准日审计报告（复印件）；
3. 委托人及被评估单位营业执照（复印件）；
4. 委托人和被评估单位产权登记证（复印件）；
5. 评估对象涉及的主要权属证明资料（复印件）；
6. 委托人和其他相关当事人的承诺函；
7. 签名资产评估师的承诺函；
8. 资产评估机构法人营业执照副本（复印件）；
9. 北京市财政局备案公告（2017-0078号）（复印件）；
10. 从事证券服务业务资产评估机构名录（复印件）；
11. 承办评估业务的资产评估师资格证明（复印件）；
12. 资产评估委托合同相关页（复印件）；
13. 资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明；
14. 资产评估明细表（另装成册）；
15. 资产评估说明（另装成册）。

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权
涉及的中冶金吉矿业开发有限公司
股东全部权益价值项目

资产评估报告

中水致远评报字[2025]第 010159 号

(本评估报告共 1 册 本册为第 1 册)

中水致远资产评估有限公司

二〇二五年十二月三日

目录

声明.....	- 2 -
摘要.....	- 3 -
正文.....	- 6 -
一、 委托人、被评估单位概况	- 6 -
二、 评估目的	- 10 -
三、 评估对象和评估范围	- 10 -
四、 价值类型及其定义	- 12 -
五、 评估基准日	- 12 -
六、 评估依据	- 13 -
七、 评估方法	- 17 -
八、 资产基础法中各类资产和负债的具体评估方法应用	- 18 -
九、 收益法的具体评估方法应用	- 21 -
十、 评估程序实施过程和情况	- 22 -
十一、 评估假设	- 25 -
十二、 评估结论	- 27 -
十三、 特别事项说明	- 29 -
十四、 评估报告使用限制说明	- 32 -
十五、 资产评估报告日	- 33 -
评估报告附件	- 35 -

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。

七、本报告不具有产权证明的法律属性，不能作为产权证明文件。

八、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。

**中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权
涉及的中冶金吉矿业开发有限公司
股东全部权益价值项目**

评估报告

中水致远评报字[2025]第 010159 号

摘要

中水致远资产评估有限公司接受中国冶金科工股份有限公司的委托，对中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及的中冶金吉矿业开发有限公司股东全部权益在评估基准日 2025 年 7 月 31 日的市场价值进行了评估。现将本评估报告的主要内容摘要如下：

一、评估目的：根据《中国五矿集团有限公司董事会决议》（2025 年第 12 次董事会），中国冶金科工股份有限公司拟对子公司进行股权转让，中水致远资产评估有限公司接受中国冶金科工股份有限公司的委托，对上述经济行为所涉及的中冶金吉矿业开发有限公司的股东全部权益的市场价值进行了评估，作为该经济行为的价值参考。

二、评估对象和评估范围：评估对象为中冶金吉矿业开发有限公司股东全部权益价值。评估范围为中冶金吉矿业开发有限公司的全部资产和负债。于评估基准日 2025 年 7 月 31 日企业总资产账面值为 321,918.33 万元，负债总额账面值为 56,885.94 万元，净资产账面值为 265,032.39 万元。

三、价值类型：本资产评估报告评估结论的价值类型为市场价值。

四、评估基准日：2025 年 7 月 31 日。

五、评估方法：采用资产基础法和收益法两种评估方法，评估结论采用资产基础法的测算结果。

六、评估结论：经评估，于评估基准日 2025 年 7 月 31 日，中冶金吉矿业开发有限公司股东全部权益价值评估值为 751,380.24 万元，金额大写：人民币柒拾伍亿壹仟叁佰捌拾万贰仟肆佰元整。相对于中冶金吉母公司口径净资产账面值 265,032.39 万元，评估增值 486,347.85 万元，增值率 183.51 %；相对于中冶金吉合并口径净资产账面值 359,817.10 万元，评估增值 391,563.14 万元，增值率 108.82%。

本评估报告仅为评估报告中描述的经济行为提供价值参考，评估结论的使用有效期为自评估基准日起一年。

七、对评估结论产生影响的特别事项：

1.中冶金吉矿业开发有限公司与中国进出口银行于 2025 年 7 月签订《借款合同》（合同号：HETO18600000320250500000009），合同约定，贷款用途：巴布亚新几内亚瑞木镍钴矿项目；贷款金额：叁亿元人民币；贷款期限为 12 个月，自实际放款日起算，贷款年化利率为 2.4%，并采用内部收益率法（IRR）的单利方式计息。

2.根据中冶瑞木镍钴有限公司所签订的《Ramu Nickel Joint Venture Agreement》（即瑞木镍钴项目联营体协议），其第 3.1 条明确约定：中冶瑞木镍钴有限公司在该联营体各联营方所持有的个体份额中，占比为 85%，但在其它联营体其他方偿还借款后，中冶瑞木镍钴有限公司在该联营体所持有的个体份额将下降到 80%。由于上述协议内容仅对一期不扩建情形进行约定。由于本次评估按照中国恩菲工程技术有限公司于 2025 年 5 月编制的《瑞木镍钴管理（中冶）有限公司瑞木二期扩建项目可行性研究报告》的扩建情形进行测算，因此最终未考虑中冶瑞木镍钴

有限公司在该联营体所持有的个体份额下降到 80%的情形，仍按 85%考虑。提请报告使用人注意。

3.评估报告使用人应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

本摘要内容摘自评估报告正文，是评估报告的重要组成部分。欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读评估报告全文。

**中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权
涉及的中冶金吉矿业开发有限公司
股东全部权益价值项目
评估报告**

中水致远评报字[2025]第 010159 号

正文

中国冶金科工股份有限公司：

中水致远资产评估有限公司接受贵单位委托，按照法律、行政法规的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及的中冶金吉矿业开发有限公司股东全部权益在评估基准日 2025 年 7 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、被评估单位概况

（一）委托人概况

公司名称：中国冶金科工股份有限公司（以下简称“中国中冶”）

统一社会信用代码：91110000710935716X

注册地址：北京市朝阳区曙光西里 28 号

法定代表人：陈建光

注册资本：2,072,361.917 万元人民币

企业类型：股份有限公司（上市、国有控股）

成立日期：2008-12-01

营业期限：2008-12-01 至无固定期限

经营范围：国内外各类工程咨询、勘察、设计、总承包；工程技术咨询服务；工程设备的租赁；与工程建筑相关的新材料、新工艺、新产品的技术开发、技术服务、技术交流和技术转让；冶金工业所需设备的开发、生产、销售；建筑及机电设备安装工程规划、勘察、设计、监理和服务和相关研究；金属矿产品的投资、加工利用、销售；房地产开发、经营；招标代理；进出口业务；机电产品、小轿车、建筑材料、仪器仪表、五金交电的销售。（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. 企业基本情况

公司名称：中冶金吉矿业开发有限公司（以下简称：“中冶金吉”）

统一社会信用代码：911100007109349162

注册地址：北京市朝阳区曙光西里28号1幢2101房间

法定代表人：王洲

注册资本：309,570.00万元

企业类型：其他有限责任公司

成立日期：2007-08-06

营业期限：2007-08-06至无固定期限

经营范围：金属和非金属矿业资源项目的投资、运营和管理；金属和非金属矿业资源新材料、新工艺、新产品的技术开发、技术服务、技术交流、技术转让；进出口业务；销售金属和非金属矿产资源产品、纺织品、日用化学品（不含危险化学品）、橡胶制品、金属制品、机械设备、仪器仪表、塑料制品、文化用品、体育用品、通讯设备、计算机。（企业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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2. 被评估单位基准日股东及股权结构

截至本次评估基准日 2025 年 7 月 31 日，公司实收资本及注册资本情况如下：

序号	出资人名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	持股比例
1	中国冶金科工股份有限公司	207,475.80	207,475.80	67.0206%
2	酒泉钢铁(集团)有限责任公司	40,244.10	40,244.10	13.00%
3	吉林吉恩镍业股份有限公司	40,244.10	40,244.10	13.00%
4	金川集团股份有限公司	21,606.00	21,606.00	6.9794%
合计		309,570.00	309,570.00	100.00%

3. 被评估单位历史沿革

中冶金吉矿业开发有限公司系由中华人民共和国工商行政管理总局批准，由中国冶金科工股份有限公司、金川集团有限公司、吉林吉恩镍业股份有限公司、酒泉钢铁（集团）有限责任公司共同出资，于 2007 年 8 月 6 日在北京成立的有限责任公司，注册资本 16.62 亿元人民币，成立时股东和出资情况如下：

序号	出资人名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	持股比例
1	中国冶金科工股份有限公司	101,382.00	101,382.00	61.00%
2	酒泉钢铁(集团)有限责任公司	21,606.00	21,606.00	13.00%
3	吉林吉恩镍业股份有限公司	21,606.00	21,606.00	13.00%
4	金川集团股份有限公司	21,606.00	21,606.00	13.00%
合计		166,200.00	166,200.00	100.00%

2014 年 4 月 2 日增资至 30.957 亿元，增资后的股东和出资情况如下：

序号	出资人名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	持股比例
1	中国冶金科工股份有限公司	207,475.80	207,475.80	67.0206%
2	酒泉钢铁(集团)有限责任公司	40,244.10	40,244.10	13.00%
3	吉林吉恩镍业股份有限公司	40,244.10	40,244.10	13.00%
4	金川集团股份有限公司	21,606.00	21,606.00	6.9794%
合计		309,570.00	309,570.00	100.00%

截止评估基准日 2025 年 7 月 31 日，中冶金吉的股本结构及出资情况未发生变化。

4. 被评估单位截止评估基准日和历史年度主要经营状况

截至本次评估基准日，中冶金吉经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计后企业的母公司口径资产总额账面 321,918.33 万元，负债总额账面值为 56,885.94 万元，净资产账面值为 265,032.39 万元；合并口径资产总额账面 667,589.68 万元，负债总额账面值为 307,772.58 万元，净资产账面值为 359,817.10 万元。中冶金吉评估基准日及前三年主要资产和经营状况如下表：

评估基准日及前三年财务状况和经营业绩概况表（母公司单体口径）

金额单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
资产总额	326,809.85	322,950.98	323,706.12	321,918.33
负债总额	66,382.66	61,042.85	60,008.93	56,885.94
净资产	260,427.19	261,908.14	263,697.19	265,032.39
项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
营业收入	18,010.15	31,879.66	44,447.89	29,656.83
营业成本	12,550.02	25,345.65	35,844.36	24,120.31
营业利润	3,193.48	1,402.46	2,943.16	1,190.51
利润总额	3,393.48	1,646.91	3,188.12	1,192.01
净利润	3,393.48	1,480.94	1,789.06	1,335.20
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）	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告编号	致同审字(2023)第 110C019121 号	致同审字(2024)第 110C017705 号	致同审字(2025)第 110C021438 号	天职业字 [2025]41039 号

评估基准日及前三年财务状况和经营业绩概况表（合并口径）

金额单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
资产总额	864,241.57	762,710.66	722,638.78	667,589.68
负债总额	682,678.85	473,816.04	383,522.32	307,772.58
净资产	181,562.72	288,894.62	339,116.46	359,817.10
项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月

营业收入	474,555.21	387,511.68	296,522.55	160,790.83
营业成本	306,231.66	247,237.86	220,423.05	116,892.34
营业利润	126,609.68	103,697.69	46,225.15	22,977.04
利润总额	126,716.57	102,903.75	45,983.15	22,834.59
净利润	126,716.57	102,737.78	44,584.10	22,977.78
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）	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告编号	致同审字(2023)第110C019120号	致同审字(2024)第110C017703号	致同审字(2025)第110C021441号	天职业字[2025]41039号

（二）评估报告使用人

本评估报告仅供委托人、委托人上级主管部门和法律、行政法规规定的评估报告使用人使用，其他任何机构和个人不能成为评估报告的使用人。

（三）委托人与被评估单位之间的关系

委托人中国中冶是被评估单位中冶金吉的股东。

二、评估目的

根据《中国五矿集团有限公司董事会决议》（2025年第12次董事会），中国冶金科工股份有限公司拟对子公司进行股权转让，中水致远资产评估有限公司接受中国冶金科工股份有限公司的委托，对上述经济行为所涉及的中冶金吉矿业开发有限公司的股东全部权益的市场价值进行了评估，作为该经济行为的价值参考。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

本项目评估对象为中冶金吉矿业开发有限公司股东全部权益价值。

（二）评估范围内资产和负债基本情况

本次评估范围为中冶金吉矿业开发有限公司于评估基准日经审计后

的全部资产及负债。根据经审计后的评估基准日财务报表，企业母公司口径资产总额账面值 321,918.33 万元，负债总额账面值为 56,885.94 万元，净资产账面值为 265,032.39 万元。

评估范围内的资产包括流动资产和非流动资产，其中流动资产包括货币资金、应收账款、应收资金集中管理款、预付账款、其他应收款和其他流动资产；非流动资产包括长期股权投资、固定资产。

评估范围内的负债包括流动负债和非流动负债，其中流动负债包括短期借款、应付账款、合同负债、应交税费、其他应付款、一年内到期非流动负债和其他流动负债；非流动负债为递延收益。

资产和负债账面情况如下表：

金额单位：万元	
项目	账面价值
流动资产合计	12,343.16
非流动资产合计	309,575.17
其中：长期股权投资	309,570.26
固定资产	4.91
资产总计	321,918.33
流动负债	56,870.94
非流动负债	15.00
负债总计	56,885.94
净资产	265,032.39

评估范围内全部资产及负债的具体情况详见本报告附件《资产评估明细表》。

以上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。

（三）评估范围内主要资产的说明

1.固定资产-电子设备：中冶金吉电子设备共计14项，均为企业为满足日常经营需要购置的扫描仪、交换机、空调和班台等设备。经现场勘察，设备整体保存状况良好，截止评估基准日大部分设备均保持稳定、正常的运行及使用状态，其中扫描仪、交换机、语音网关、税控打印机

-SK830处于待报废状态。

2.长期股权投资：中冶金吉拥有中冶瑞木镍钴有限公司 100% 的股权，该公司为中冶金吉的全资子公司。截至评估基准日，中冶瑞木镍钴有限公司运营状况正常。

（四）表外资产的类型、数量

无。

（五）利用其他机构报告的情况

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面价值数据引自天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天职业字[2025]41039号标准无保留意见审计报告。

四、价值类型及其定义

根据本次评估目的，价值类型确定为市场价值。

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。

选择市场价值作为本次评估的价值类型，是遵照价值类型与评估目的相一致的原则，并充分考虑市场条件和评估对象自身条件等因素，在本次资产评估机构接受委托人评估委托时所明确的评估结论价值类型。

五、评估基准日

本项目评估基准日是2025年7月31日。该评估基准日由委托人确定。

选择该评估基准日的理由是：该评估基准日，符合相关经济行为的需要，有利于评估目的的实现。同时该评估基准日为产权持有人会计月末报表日，便于资产评估机构充分利用企业现有的财务资料，有利于评估工作的完成。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：

（一）经济行为依据

1. 《中国五矿集团有限公司董事会决议》（2025 年第 12 次董事会）。

（二）法律法规依据

1. 《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第 86 号，自 2017 年 6 月 1 日起施行，2019 年 1 月 2 日财政部令第 97 号修正）；
2. 《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）；
3. 《中华人民共和国公司法》（2023 年 12 月 29 日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订）；
4. 《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，自 2021 年 1 月 1 日起施行）；
5. 《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）；
6. 《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订）；
7. 《中华人民共和国矿产资源法》（2009 年 8 月 27 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正）；
8. 《国有资产评估管理办法》（国务院第 91 号令，1991 年）；
9. 《国有资产评估管理办法实施细则》（国资办发〔1992〕36 号）；
10. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（中华人民共和国财政部令第 14 号，2002 年 1 月 1 日起施行）；

11. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院第 378 号令，2019 年 3 月 2 日国务院令 第 709 号第二次修订）；
12. 《财政部关于改革国有资产评估行政管理方式、加强资产评估监督管理工作的意见》（国办发[2001]102 号，2001 年）；
13. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委第 12 号令，2005 年 8 月 25 日）；
14. 《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）；
15. 《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委、财政部令第 32 号，2016 年 6 月 24 日）；
16. 《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）；
17. 《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）；
18. 《关于优化中央企业资产评估管理有关事项的通知》（国资发产权规〔2024〕8 号）；
19. 《中央企业境外国有产权管理暂行办法》（国资委令第 27 号，2011 年）；
20. 《上市公司收购管理办法》（2014 年 10 月 23 日证监会令第 108 号修订）；
21. 《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修正）；
22. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（1993 年 12 月 13 日中华人民共和国国务院令 第 134 号发布，2017 年 11 月 19 日中华人民共和国国务院令 第 691 号修订）；

23. 《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，2011 年 10 月 28 日财政部、国家税务总局令第 65 号修订）；

24. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]第 36 号）；

25. 《企业会计准则》和其他相关会计制度；

26. 其他相关法律、法规、通知文件等。

（三）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—资产评估方法》（中评协[2019]35 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—机器设备》（中评协[2017]39 号）；

9. 《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2018]38 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. 《资产评估专家指引第 12 号—收益法评估企业价值中折现率

的测算》（中评协〔2020〕38号）；

14. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）。

（四）资产权属依据

1. 企业法人营业执照；
2. 企业出资证明文件（公司章程、验资报告等）；
3. 重要资产购置合同或凭证；
4. 其他与企业资产的取得、使用等有关合同、会计凭证、会计报表及其他资料。

（五）取价依据

1. 国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析数据；
2. 评估基准日及历史年度的财务报表及财务明细账；
3. 企业提供的财务管理、生产经营、市场销售等经营的资料；
4. 企业收入、成本、费用分析及预测资料；
5. 企业固定资产折旧计提方法；
6. 企业未来年度的发展规划、投资项目及所需资金的资料；
7. 企业的财务会计核算制度；
8. 企业职工工资福利政策及未来年度工资总额变化情况；
9. 企业提供的部分合同、协议等；
10. 企业所处行业地位及市场竞争分析资料；
11. 现行的国家和地方税收政策和规定；
12. 基准日近期国债收益率、同类上市公司有关指标；
13. iFinD 软件提供的 A 股上市公司的有关资料；
14. 企业提供的有关财务资料及其他资料；
15. 中国人民银行发布的评估基准日适用的外汇汇率及贷款利率；
16. 资产评估专业人员调查了解到的其他资料。

（六）其他参考资料

1. 企业提供的资产清单和评估申报表；
2. 《资产评估常用数据与参数手册》；
3. 《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）；
4. 企业提供的重要业务合同；
5. 资产评估专业人员进行的市场调查资料；
6. 资产评估专业人员现场勘察及询证的相关资料；
7. 企业相关部门及人员提供的相关材料；
8. 有关部门颁布的统计资料和技术标准资料，以及资产评估机构收集的有关宏观经济、行业分析和市场资料以及其他有关资料。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

根据本项目的评估目的，评估范围涉及企业的全部资产及负债，资产评估的基本评估方法可以选择市场法、收益法和成本法（资产基础法）。

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。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。考虑到我国目前的产权市场发展状况和被评估单位的特定情况以及市场信息条件的限制，我们很难在市场上找到与此次被评估单位相类似的参照物及交易情况。因此，本次评估未采用市场法进行评估。

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，以确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和

现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。本次评估以评估对象持续经营为假设前提，企业可以提供完整的历史经营财务资料，企业管理层对企业未来经营进行了分析和预测，且从企业的财务资料分析，企业未来收益及经营风险可以量化，具备采用收益法进行评估的基本条件。

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。本项目对委估范围内的全部资产及负债的资料收集完整，适宜采用资产基础法进行评估。

结合评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本项目采用资产基础法和收益法进行评估。

（二）评估结论确定的方法

在采用两种评估方法分别形成各自测算结果的基础上，在对两种评估方法具体应用过程中所使用资料的完整性、数据可靠性，以及测算结果的合理性等方面进行综合分析的基础上，选用其中一种方法的测算结果作为本报告的最终评估结论。

八、资产基础法中各类资产和负债的具体评估方法应用

（一）关于流动资产的评估

1. 货币资金

对于货币资金的评估，资产评估专业人员通过对银行存款查阅银行对账单、调节表并对审计机构对银行存款函证进行了核实。对于银行存款以核实后的账面值确认评估值。

2. 应收账款

资产评估专业人员通过查阅相关合同、协议和原始凭证，复核了审计师取得的函证，在核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值。

3. 应收资金集中管理款

对于应收资金集中管理款的评估，资产评估专业人员抽查了相关记账凭证及附件进行核实，经核实账实相符，按可收回款项的状况确定评估结果。

4. 预付账款

对预付账款的评估，评估人员在对预付款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物等情况，按核实后账面值确定评估值。

5. 其他应收款

对其他应收款的评估，资产评估专业人员通过审核相关账簿及原始凭证，复核了审计师取得的函证，发现没有出现债务人破产、倒闭、死亡、失踪或其他不可抗力而导致的坏账，但是不能保证未来不发生坏账损失。

6. 其他流动资产

对其他流动资产的评估，资产评估专业人员通过查阅核实相关纳税申报表和原始凭证及附件，以核实后的账面值作为评估结果。

（二）长期股权投资

资产评估专业人员首先对长期投资形成的原因、账面价值和实际状

况进行了核实，并查阅被投资单位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，并在此基础上对被投资单位进行评估。根据长期投资的具体情况，采取如下适当的评估方法进行评估：

1. 对纳入本次评估范围的有控股权的长期股权投资进行延伸整体评估，对评估结果进行分析，最终确定被投资单位的股东全部权益价值评估结论。

长期股权投资评估值=被投资单位的股东全部权益价值评估值×持股比例

（三）关于设备类资产的评估

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备类资产的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

设备类资产正常在用，成本法计算公式如下：

评估值=重置全价×成新率

1. 重置全价的确定

根据当地市场信息等资料，确定评估基准日的电子设备重置全价，一般生产厂家提供免费运输及安装。

重置全价=购置价（含税）

2. 成新率的确定

采用年限法确定电子设备和一般设备的成新率。

成新率=（1-已使用年限/经济使用年限）×100%

或成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

3. 评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

对已毁损且无修复使用价值的报废设备及配件，按可回收净值确定评估价值。

（四）关于负债的评估

企业申报的负债为流动负债和非流动负债，其中流动负债包括短期借款、应付账款、合同负债、应交税费、其他应付款、一年内到期非流动负债和其他流动负债；非流动负债为递延收益。根据企业提供的各项明细表，对各项负债进行核实后，确定各笔债务是否是公司基准日实际承担的，债权人是否存在来确定评估值。

九、收益法的具体评估方法应用

采用收益法评估，要求评估的企业价值内涵与应用的收益类型以及折现率的口径一致。

（一）关于收益口径——企业自由现金流量

本次采用的收益类型为企业自由现金流量。企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用（扣除税务影响后） - 资本性支出 - 净营运资金变动。

（二）关于收益期

收益预测范围的企业收益期按有限期考虑，从 2025 年 8 月 1 日至 2044 年 12 月 31 日。

（四）关于折现率

本次采用企业的加权平均资本成本（WACC）作为企业自由现金流量的折现率。企业的资金来源有若干种，如股东投资、债券、银行贷款、融资租赁和留存收益等。债权人和股东将资金投入某一特定企业，都期望其投资的机会成本得到补偿。加权平均资本成本是指以某种筹资方式所筹措的资本占资本总额的比重为权重，对各种筹资方式获得的个别资

本成本进行加权平均所得到的资本成本。WACC 的计算公式为：

$$WACC = \left(\frac{1}{1 + D/E} \right) \times Re + \left(\frac{1}{1 + E/D} \right) \times (1 - T) \times Rd$$

其中：E：为评估对象目标股本权益价值；

D：为评估对象目标债务资本价值；

Re：为股东权益资本成本；

Rd：为借入资本成本；

T：为公司适用的企业所得税税率。

其中股东权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算确定：

$$R_e = R_f + \beta_e (R_m - R_f) + \alpha$$

其中：Rf——无风险报酬率；

β_e ——企业的风险系数；

Rm——市场期望收益率；

α ——企业特定风险调整系数。

（五）收益法的评估计算公式

本次被评估单位采用的收益法的计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1 + R)^i} + \frac{B + C}{(1 + R)^n} - D + OE$$

式中：P——为企业股东全部权益价值评估值；

Ai——为企业经营期第 i 年的企业自由现金流量；

B——为收益期末营运资本收回额；

C——为收益期末可回收残值；

R——折现率；

n——企业收益期预测年限，n=1,2,3……；

D——企业评估基准日付息债务的现值；

OE——企业评估基准日非经营性、溢余资产与负债总和的现值。

十、评估程序实施过程 and 情况

资产评估专业人员于 2025 年 10 月 9 日至 2025 年 10 月 21 日对评估对象涉及的资产和负债实施了现场评估工作，本次评估程序实施过程介绍如下：

（一）明确评估业务基本事项

由本公司业务负责人与委托人代表商谈明确委托人、被评估单位和委托人以外的资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人；评估目的；评估对象和评估范围；价值类型；评估基准日；评估报告使用限制；评估报告提交时间及方式；评估服务费总额、支付时间和方式；委托人与资产评估专业人员工作配合和协助等其他需要明确的重要事项。

（二）签订资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，本公司对专业能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，并由资产评估机构决定是否承接该评估业务。资产评估机构受理资产评估业务的应当与委托人依法订立资产评估委托合同，约定资产评估机构和委托人权利、义务、违约责任和争议解决等内容。

（三）编制评估计划

本公司承接该评估业务后，立即组织资产评估专业人员编制了资产评估计划，并合理确定资产评估计划的繁简程度。资产评估计划包括资产评估业务实施的主要过程及时间进度、人员安排及技术方案等。

（四）现场调查

根据评估业务具体情况，我们对评估对象进行了适当的现场调查。

包括：

- 1.要求委托人和被评估单位提供涉及评估对象和评估范围的详细资料；
- 2.要求委托人或者被评估单位对其提供的评估明细表及相关证明材料以签名、盖章及法律允许的其他方式进行确认；
- 3.资产评估专业人员通过询问、访谈、核对、监盘、勘查等方式进行调查，获取评估业务需要的资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；
- 4.对无法或者不宜对评估范围内所有资产、负债等有关内容进行逐项调查的，根据重要程度采用抽查等方式进行调查。

（五）收集评估资料

我们根据评估业务具体情况收集评估资料，并根据评估业务需要和评估业务实施过程中的情况变化及时补充收集评估资料。这些资料包括：

- 1.直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人、被评估单位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；
- 2.查询记录、询价结果、检查记录、行业资讯、分析资料、鉴定报告、专业报告及政府文件等形式；
- 3.资产评估专业人员依法对资产评估活动中使用的资料进行核査验证。核査验证的方式通常包括观察、询问、书面审查、实地调查、查询、函证、复核等。
- 4.资产评估专业人员根据资产评估业务具体情况对收集的评估资料进行分析、归纳和整理，形成评定估算和编制资产评估报告的依据。

（六）与审计机构核对数据

审计机构与本公司在各自工作基础上，资产评估专业人员与审计机构进行数据核对工作。

（七）评定估算

1.资产基础法评估的主要工作，按资产类别进行价格查询和市场询价的基础上，选择合适的测算方法，估算各类资产及负债的评估，并进行汇总分析，初步确定资产基础法的测算结果。

2.收益法评估的主要工作，资产评估专业人员通过与企业管理层的访谈，考察企业现场、收集企业历史年度财务资料，结合对同类行业及公司的相关数据进行对比分析，在充分了解市场状况，深入研究企业生产经营的各个方面的基础上，建立计算模型，进行评估测算，并反复进行修正，初步确定收益法的评估结果。

3.对资产基础法和收益法的初步评估结果进行比较、分析、补充、修改、完善，在综合分析价值影响因素的基础上，合理选用其中一种评估方法的评估结果确定本次资产评估工作的最终评估结论。

（八）编制和提交评估报告

在上述工作的基础上，起草资产评估报告书初稿。本公司内部对评估报告初稿和工作底稿进行初审后，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就评估报告有关内容进行了必要沟通。在全面考虑有关意见后，对评估报告进行必要的调整、修改和完善，然后重新按本公司内部资产评估报告审核制度和程序对报告进行了认真审核后，由本公司出具正式评估报告向委托人提交。

十一、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，资产评估

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.资产持续使用假设：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，其评估结论的使用范围受到限制。

4.企业持续经营假设：被评估单位的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的经营期内，其经营状况不发生重大变化。

（二）特殊假设

1.本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2.企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、汇率、税率等政策无重大变化。

3.企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式。

4.假设中冶金吉及其子公司各项业务相关资质在有效期到期后能顺利通过有关部门的审批，行业资质持续有效。

5.假设被评估单位完全遵守国家所有相关的法律法规，符合国家的产业政策，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

6.本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

7.假设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。

8.假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致。

9.假设未来企业保持现有的信用政策不变，不会遇到重大的款项回收问题。

10.假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

11.假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

（三）评估限制条件

1.本评估结论是依据本次评估目的，以公开市场为假设前提而估算的评估对象的市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。

2.评估报告中所采用的评估基准日已在报告前文明确，我们对价值的估算是根据评估基准日企业所在地货币购买力做出的。

本报告评估结论在以上假设和限制条件下得出，当上述评估假设和限制条件发生较大变化时，评估结论无效。

十二、评估结论

根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正和客观的原则及必要的评估程序，对中冶金吉矿业开发有限公司的股东全部权益的市场价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

(一) 资产基础法测算结果

经资产基础法评估，中冶金吉总资产账面价值为 321,918.33 万元，评估结果为 808,254.93 万元，增值额为 486,336.60 万元，增值率为 151.07%；总负债账面价值为 56,885.94 万元，评估结果 56,874.69 万元，减值额为-11.25 万元，增值率为-0.02%；净资产账面价值为 265,032.39 万元，评估结果为 751,380.24 万元，增值额为 486,347.85 万元，增值率为 183.51%。

资产评估结果汇总表

评估基准日：2025 年 7 月 31 日

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估结果	增减值	增减率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产合计	1	12,343.16	12,343.16	-	-
非流动资产合计	2	309,575.17	795,911.77	486,336.60	157.10
其中：长期股权投资	3	309,570.26	795,907.73	486,337.47	157.10
固定资产	5	4.91	4.04	-0.87	-17.76
资产总计	10	321,918.33	808,254.93	486,336.60	151.07
流动负债	11	56,870.94	56,870.94	-	-
非流动负债	12	15.00	3.75	-11.25	-75.00
负债总计	13	56,885.94	56,874.69	-11.25	-0.02
所有者权益（或股东权益）	14	265,032.39	751,380.24	486,347.85	183.51

(二) 收益法测算结果

经评估，于评估基准日，用收益法评估的中冶金吉企业股东全部权益价值为 774,827.05 元人民币，与企业账面净资产 265,032.39 万元相比增值 509,794.66 万元，增值率 192.35%。

(三) 两种方法测算结果分析

从以上结果可以看出，收益法评估结果比资产基础法评估结果高 23,446.81 万元，高出幅度为 3.12%。以下就两种方法评估结果的可靠性和合理性进行具体的分析。

资产基础法和收益法评估结果出现差异的主要原因是两种评估方法

考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值；收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

被评估单位主要为管理职能，其中主要的业务为对子公司中冶瑞木提供原辅料，客户单一、业务集中度高。中冶瑞木主要业务为巴布亚新几内亚马当省的瑞木镍钴矿露天开采，收益法受到国际形势、地缘政治、汇率等不稳定因素的影响，难以准确反映企业真实的价值；资产基础法对企业价值影响较大的资产已全部在账面反映并已采用适当的方法进行评估，故最终选取资产基础法评估结果作为最终评估结论。

根据上述分析，本评估报告评估结论采用资产基础法评估结果。

（四）评估结论

经评估，在本报告假设条件下，于评估基准日 2025 年 7 月 31 日，委估的中冶金吉企业股东全部权益价值为 751,380.24 万元，大写：人民币柒拾伍亿壹仟叁佰捌拾万贰仟肆佰元整。相对于中冶金吉母公司口径净资产账面值 265,032.39 万元，评估增值 486,347.85 万元，增值率 183.51 %；相对于中冶金吉合并口径净资产账面值 359,817.10 万元，评估增值 391,563.14 万元，增值率 108.82%。

（五）评估结论使用有效期

本报告书评估结论自评估基准日起算有效使用期限为一年，即自 2025 年 7 月 31 日至 2026 年 7 月 30 日期间使用有效。当评估目的在评估基准日后的一年内实现时，评估结论可以作为本评估目的的参考依据，超过一年，需重新进行资产评估。

十三、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

结论可能产生的影响，在依据本报告自行决策时给予充分考虑。

（一）对企业存在的可能影响资产评估的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而资产评估专业人员已履行评估程序，仍无法获知的情况下，资产评估机构及资产评估专业人员不承担相关责任。

（二）由中冶金吉矿业开发有限公司及其子公司提供的与评估相关的行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证等评估所需资料，是编制本报告的基础。委托人和相关当事人应当对所提供资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

（三）资产评估专业人员对委托范围内的资产产权进行了必要的核实工作，对所发现的资产产权存在的问题给予尽可能的充分披露，本次评估未发现存在产权争议事项，但评估报告是对评估对象发表专业评估意见，不具有产权证明的法律属性，因此，本报告不能作为产权证明文件。

（四）本次评估中所涉及的未来盈利预测是建立在由中冶金吉公司管理层制定，并经中冶金吉公司以及委托人确认的基础上的。中冶金吉公司对提供的未来盈利预测的相关数据和资料的真实性、科学性和完整性，以及未来盈利预测的合理性和可实现性负责。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托人及相关当事方的责任；资产评估专业人员的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。

（五）本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下，对评估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。资产评估专业人员在此提醒委托人和其他相关当事人，我们并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

(六) 评估程序受到限制的说明

评估过程中，资产评估专业人员在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于资产评估专业人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

(七) 评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

无。

(八) 委托人未提供的其他关键资料情况

无。

(九) 抵押、担保事项

无。

(十) 资产权属资料不全面或者存在瑕疵及其他需要说明的情况

无。

(十一) 其他需要特别说明

1. 借款事项

中冶金吉矿业开发有限公司与中国进出口银行于 2025 年 7 月签订《借款合同》（合同号：HETO18600000320250500000009），合同约定，贷款用途：巴布亚新几内亚瑞木镍钴矿项目；贷款金额：叁亿元人民币；贷款期限为 12 个月，自实际放款日起算，贷款年化利率为 2.4%，并采用内部收益率法（IRR）的单利方式计息。

2. 根据中冶瑞木镍钴有限公司所签订的《Master Agreement》（即瑞木镍钴项目主协议）中第 5.6 条约定：中冶瑞木镍钴有限公司在该联营体各联营方所持有的个体份额中，占比为 85%，但在其它联营体其他方偿还借款后，中冶瑞木镍钴有限公司在该联营体所持有的个体份额将下降到 80%。由于上述协议内容仅对一期不扩建情形进行约定。由于本次

评估按照中国恩菲工程技术有限公司于 2025 年 5 月编制的《瑞木镍钴管理（中冶）有限公司瑞木二期扩建项目可行性研究报告》的扩建情形进行测算，因此最终未考虑中冶瑞木镍钴有限公司在该联营体所持有的个体份额下降到 80%的情形，仍按 85%考虑。提请报告使用人注意。

此外，未发现被评估单位存在影响评估的重大合同、重大诉讼事项；未发现被评估单位发现存在其他影响评估的抵押、质押、担保及其他或有负债、或有资产的重大事项。

（十二）评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

评估基准日后，若资产数量及作价标准发生变化，对评估结论造成影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。

（十三）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形。

无。

资产评估报告使用人应注意以上的特别事项对评估结论所产生的影响。

十四、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，不得用于本评估目的之外的其他经济行为。

（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）本报告需经资产评估机构及至少两名资产评估师签名、盖章，并依据国有资产管理的有关规定，在有权核准或备案管理单位完成资产评估报告核准或备案后，方可产生法律规定的效力、正式使用。

（六）评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需经得本资产评估机构的书面同意，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

十五、资产评估报告日

本报告书形成时间为：2025年12月3日。

(本页无正文, 为盖章页)

评估机构法定代表人:

肖力

资产评估师:

李鹏举



资产评估师:

杨颖锋



中水致远资产评估有限公司

二〇二五年十二月三日



评估报告附件

1. 经济行为文件（复印件）；
2. 评估基准日审计报告（复印件）；
3. 委托人及被评估单位营业执照（复印件）；
4. 委托人和被评估单位产权登记证（复印件）；
5. 评估对象涉及的主要权属证明资料（复印件）；
6. 委托人和其他相关当事人的承诺函；
7. 签名资产评估师的承诺函；
8. 资产评估机构法人营业执照副本（复印件）；
9. 北京市财政局备案公告（2017-0078 号）（复印件）；
10. 从事证券服务业务资产评估机构名录（复印件）；
11. 承办评估业务的资产评估师资格证明（复印件）；
12. 资产评估委托合同相关页（复印件）；
13. 资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明；
14. 资产评估明细表（另装成册）；
15. 资产评估说明（另装成册）。

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

**中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及的
中国华冶杜达矿业有限公司股东全部权益价值项目**

资产评估报告

中水致远评报字【2025】第 010158 号

(本评估报告共 1 册 本册为第 1 册)

中水致远资产评估有限公司

二〇二五年十二月三日

目录

目录.....	- 2 -
声明.....	- 3 -
摘要.....	- 4 -
正文.....	- 6 -
一、委托人、被评估单位概况.....	- 6 -
二、评估目的.....	- 10 -
三、评估对象和评估范围.....	- 10 -
四、价值类型及其定义.....	- 16 -
五、评估基准日.....	- 16 -
六、评估依据.....	- 17 -
七、评估方法.....	- 21 -
八、资产基础法中各类资产和负债的具体评估方法应用.....	- 22 -
九、收益法的具体评估方法应用.....	- 36 -
十、评估程序实施过程和情况.....	- 38 -
十一、评估假设.....	- 40 -
十二、评估结论.....	- 42 -
十三、特别事项说明.....	- 45 -
十四、评估报告使用限制说明.....	- 48 -
十五、资产评估报告日.....	- 49 -
评估报告附件.....	- 51 -

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。

七、本报告不具有产权证明的法律属性，不能作为产权证明文件。

八、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。

中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及的 中国华冶杜达矿业有限公司股东全部权益价值项目

评估报告

中水致远评报字【2025】第 010158 号

摘要

中水致远资产评估有限公司接受中国冶金科工股份有限公司的委托，对中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及的中国华冶杜达矿业有限公司股东全部权益在评估基准日 2025 年 7 月 31 日的市场价值进行了评估。现将本评估报告的主要内容摘要如下：

一、评估目的：根据《中国五矿集团有限公司董事会决议》（2025 年第 12 次董事会），中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及中国华冶杜达矿业有限公司股权，中水致远资产评估有限公司接受中国冶金科工股份有限公司的委托，对上述经济行为所涉及的中国华冶杜达矿业有限公司的股东全部权益的市场价值进行了评估，作为该经济行为的价值参考。

二、评估对象和评估范围：评估对象为中国华冶杜达矿业有限公司股东全部权益价值。评估范围为中国华冶杜达矿业有限公司的全部资产和负债。于评估基准日 2025 年 7 月 31 日企业总资产账面值为 10,133.19 万美元，负债总额账面值为 7,528.23 万美元，净资产账面值为 2,604.96 万美元。

三、价值类型：本资产评估报告评估结论的价值类型为市场价值。

四、评估基准日：2025 年 7 月 31 日。

五、评估方法：采用资产基础法和收益法两种评估方法，评估结论采用资产基础法的测算结果。

六、评估结论：经评估，于评估基准日 2025 年 7 月 31 日，中国华冶杜达矿业有限公司股东全部权益价值评估值为 165,672.05 万元，金额大写：壹拾陆亿伍仟陆佰柒拾贰万零伍佰元整。

本评估报告仅为评估报告中描述的经济行为提供价值参考，评估结论的使用有效期为自评估基准日起一年。

七、对评估结论产生影响的特别事项：

1.根据企业提供的《注资申请》、《境外国有资产以个人名义持股委托协议书》及其他相关资料，被评估单位章程所示除中国华冶科工集团有限公司以外股东均为代持股东，中国华冶杜达矿业有限公司为中国华冶科工集团有限公司的全资子公司。

2.根据企业提供的专利证书，本次评估范围内 26 项专利资产证载权利人均为中国华冶科工集团有限公司。经向企业管理层沟通了解到，上述专利资产均由中国华冶杜达矿业有限公司自主研发，由于境外公司无法在国内申请专利证书，因此由中国华冶科工集团有限公司代为申报注册，评估人员已取得上述专利在中国华冶科工集团有限公司内部申报及审批流程文件进行了相应核实，上述专利资产实际权利人均为中国华冶杜达矿业有限公司。

3.本次评估范围内的房屋建筑物均未办理权利证书，被评估单位已提供《权属承诺函》，承诺上述资产归中国华冶杜达矿业有限公司所有。

4.评估报告使用人应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

本摘要内容摘自评估报告正文，是评估报告的重要组成部分。欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读评估报告全文。

中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及的 中国华冶杜达矿业有限公司股东全部权益价值项目

评估报告

中水致远评报字【2025】第 010158 号

正文

中国冶金科工股份有限公司：

中水致远资产评估有限公司接受贵单位委托，按照法律、行政法规的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及的中国华冶杜达矿业有限公司股东全部权益在评估基准日 2025 年 7 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、被评估单位概况

（一）委托人概况

公司名称：中国冶金科工股份有限公司（以下简称“中国中冶”）

统一社会信用代码：91110000710935716X

注册地址：北京市朝阳区曙光西里 28 号

法定代表人：陈建光

注册资本：2072361.917 万元人民币

企业类型：股份有限公司（上市、国有控股）

成立日期：2008-12-01

营业期限：2008-12-01 至 无固定期限

经营范围：国内外各类工程咨询、勘察、设计、总承包；工程技术咨

询服务；工程设备的租赁；与工程建筑相关的新材料、新工艺、新产品的技术开发、技术服务、技术交流和技术转让；冶金工业所需设备的开发、生产、销售；建筑及机电设备安装工程规划、勘察、设计、监理和服务和相关研究；金属矿产品的投资、加工利用、销售；房地产开发、经营；招标代理；进出口业务；机电产品、小轿车、建筑材料、仪器仪表、五金交电的销售。（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.企业基本情况

公司名称：中国华冶杜达矿业有限公司（以下简称：“华冶杜达”）

英文名称：MCC HUAYE DUDDAR MINING COMPANY(PVT.)
LIMITED

注册证书号：ADR-I/0090111-299

注册地址：巴基斯坦俾路支省拉斯贝拉区

注册资本：66,413.66 美元

成立日期：2014 年 10 月 1 日

中国华冶杜达矿业有限公司（简称 MHD）位于巴基斯坦俾路支省拉斯贝拉地区坎拉杰山谷，主要从事资源开发业务，主营铅、锌等有色金属矿产品及其副产品的生产和销售。杜达铅锌矿项目是巴基斯坦唯一一座地下开采金属矿山，作为中巴两国合作的资源开发项目，由中国华冶科工集团有限公司投资运营。

2.被评估单位基准日股东及股权结构

截至本次评估基准日 2025 年 7 月 31 日，华冶杜达股权由中国华冶科工集团有限公司 100%持有：

序号	股东名称	注册资本（美元）	实收资本（美元）
1	中国华冶科工集团有限公司	66,413.66	66,413.66
合计	—	66,413.66	66,413.66

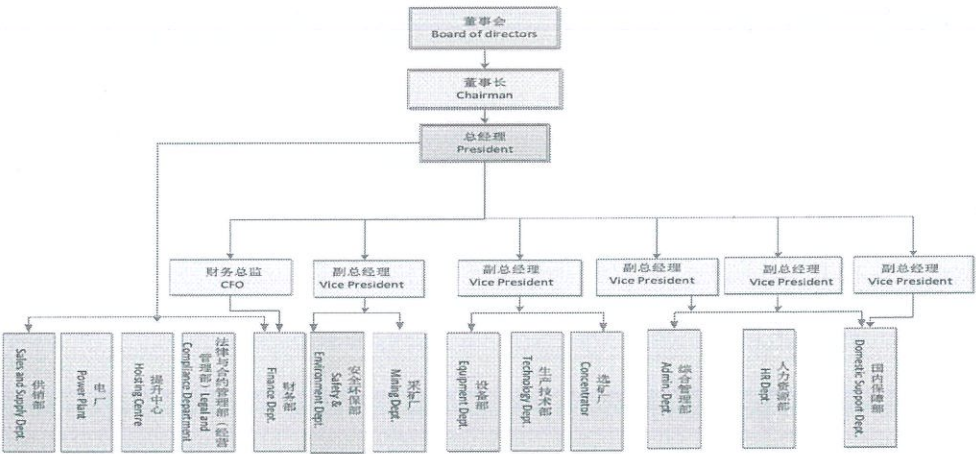
3. 被评估单位历史沿革

中国华冶杜达矿业有限公司，于 2014 年 10 月 1 日取得了巴基斯坦证券交易委员会（SECP）奎塔注册局颁发的企业注册证书。公司注册资本为 700.00 万卢比（按巴基斯坦国民银行 12 月 1 日公布的外汇牌价 1 美元兑 105.4 卢比折算为 66,413.66 美元），公司注册地址为：巴基斯坦俾路支省拉斯贝拉地区杜达出口加工区。华冶杜达公司股权由中国华冶科工集团有限公司 100%持有。

截止评估基准日 2025 年 7 月 31 日，华冶杜达的股本结构及出资情况未发生变化。

4. 企业组织机构

华冶杜达组织结构图如下：



5. 被评估单位截止评估基准日和历史年度主要经营状况

截至本次评估基准日，华冶杜达经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计后资产总额账面值为 10,133.19 万美元，负债总额账面值为

7,528.23 万美元，净资产账面值为 2,604.96 万美元。华冶杜达评估基准日及前三年主要资产和经营状况如下表：

评估基准日及前三年财务状况和经营业绩概况表

金额单位：万美元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
资产总额	12,028.27	9,510.26	9,656.91	10,133.19
负债总额	6,170.11	3,399.28	6,799.71	7,528.23
净资产	5,858.16	6,110.98	2,857.19	2,604.96
项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
营业收入	12,237.59	8,564.03	10,656.81	8,491.62
营业成本	6,105.89	5,219.80	5,290.20	3,298.66
营业利润	4,180.46	1,641.52	3,501.74	3,855.68
利润总额	4,170.72	1,641.52	3,501.74	3,855.68
净利润	4,170.72	1,612.35	2,116.93	2,081.38
审计机构	安永华明会计师事务所特殊普通合伙	安永华明会计师事务所特殊普通合伙	安永华明会计师事务所特殊普通合伙	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告编号	安永华明（2023）审字第 60923904_A75 号	安永华明（2024）审字第 80009504_A01 号	安永华明(2025)审字第 70122397 A05 号	天职业字 [2025]40695 号
审计意见	标准无保留意见	标准无保留意见	标准无保留意见	标准无保留意见

（三）评估报告使用人

本评估报告仅供委托人、委托人上级主管部门和法律、行政法规规定的评估报告使用人使用，其他任何机构和个人不能成为评估报告的使用人。

（四）委托人与被评估单位之间的关系

被评估单位为委托人控股子公司中国华冶科工集团有限公司的全资子公司。

二、评估目的

根据《中国五矿集团有限公司董事会决议》(2025年第12次董事会),中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及中国华冶杜达矿业有限公司股权,中水致远资产评估有限公司接受中国中冶的委托,对上述经济行为所涉及的中国华冶杜达矿业有限公司的股东全部权益的市场价值进行了评估,作为该经济行为的价值参考。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象

本项目评估对象为中国华冶杜达矿业有限公司股东全部权益价值。

(二) 评估范围内资产和负债基本情况

本次评估范围为中国华冶杜达矿业有限公司于评估基准日经审计后的全部资产及负债。根据经审计后的评估基准日财务报表,资产总额账面值为 10,133.19 万美元,负债总额账面值为 7,528.23 万美元,净资产账面值为 2,604.96 万美元。

评估范围内的资产包括流动资产和非流动资产,其中流动资产包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款和存货;非流动资产包括固定资产、在建工程、工程物资和无形资产。

评估范围内的负债包括流动负债和非流动负债,其中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;非流动负债为长期应付款、预计负债。

资产和负债账面情况如下表:

金额单位: 万美元	
项目	账面价值
流动资产合计	5,072.29

项目	账面价值
非流动资产合计	5,060.90
其中:长期股权投资	
投资性房地产	
固定资产	4,123.03
在建工程	937.59
无形资产	0.28
其中:无形资产-土地使用权	
其他非流动资产	
资产总计	10,133.19
流动负债	5,326.37
非流动负债	2,201.86
负债总计	7,528.23
净资产	2,604.96

评估范围内全部资产及负债的具体情况详见本报告附件《资产评估明细表》。

以上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。

(三) 评估范围内主要资产的说明

1. 货币资金账面价值 2,366.68 万美元, 占账面总资产 23.36%, 系现金、银行存款。

2. 应收账款账面价值 108.61 万美元, 占账面总资产 1.07%, 主要为企业应收的铅锌精矿款等。

3. 预付账款账面价值 121.22 万美元, 占账面总资产 1.20%, 主要包括货款和运输费用等。

4. 其他应收款账面净额 838.63 万美元, 占账面总资产 8.28%, 核算的内容为企业应收的往来款、押金、资金存款和食堂及后勤物资费用等。

5. 存货资产账面值 1,637.16 万美元, 占账面总资产 16.16%, 核算内容主要包括原材料、产成品和在产品。

(1) 原材料账面价值为 7,408,667.22 美元, 存货跌价准备为 0.00 美元, 账面净额为 7,408,667.22 美元, 主要包括黄原酸盐、固体硫酸铜、钎杆和发动机道依茨 BF4M1013EC 等。截至评估基准日, 均可正常使用。

(2) 产成品账面价值为 7,836,213.10 美元, 存货跌价准备为 0.00 美元, 账面净额为 7,836,213.10 美元, 主要包括锌精矿和铅精矿。截至评估基准日, 均可正常对外销售。

(3) 在产品账面价值为 1,126,689.26 美元, 存货跌价准备为 0.00 美元, 账面净额为 1,126,689.26 美元, 主要为原矿。截至评估基准日, 均可正常用于生产。

6. 固定资产账面净额合计 4,123.03 万美元, 占账面总资产 40.69%, 主要包括房屋建筑物、构筑物、井巷、机器设备、车辆和电子设备。华冶杜达房屋建筑物主要包括电厂厂房、仓库及实验室、原机加工厂房和仓库等; 构筑物主要包括水坝 Water Dam、选厂升级改造、尾矿坝加固工程 Tailings Dam 和生态园 Ecological Park 等; 井巷工程主要包括 420-320 主通风井 The main ventilation shaft、420-320 充填反井 Fill back well shaft 和 400-300 中段废石溜井 Waste rock chutes shaft 等; 机器设备主要包括铲运机、空气压缩机、重油发电机组、干式电力变压器和架线式电机车等, 维护使用状态正常; 车辆主要包括皮卡车、大巴车、救护车和冷藏车等工作及日常用车; 电子设备为企业为满足日常经营需要购置的热成像三目重型云台、无人机反制系统和无人机等设备, 维护使用状态正常。

7. 在建工程账面值 937.59 万美元, 占账面总资产 9.25%, 主要包括在建工程-土建工程和工程物资。

(1) 在建工程—土建工程账面余额 7,932,276.03 美元, 减值准备 0.00 美元, 账面价值 7,932,276.03 美元。主要包括杜达铅锌矿北矿区补

充详查项目、巴基斯坦杜达铅锌矿深部提升工程和杜达铅锌矿-200m 中段开拓工程等项目工程。截至评估基准日，项目均尚未完工。

(2) 工程物资账面余额 1,443,621.90 美元，减值准备 0.00 美元，账面价值 1,443,621.90 美元。主要包括碎石（自制）骨料、涨管式锚杆、螺纹钢和镀锌钢丝绳等材料。

8. 无形资产账面值 0.28 万美元，占账面总资产 0.00%，系被评估单位外购的办公软件。

(四) 表外资产的类型、数量

截至评估基准日 2025 年 7 月 31 日，华冶杜达申报的账面未记录的无形资产包括 1 宗矿业权和 26 项专利，其中实用新型专利 22 项，发明专利 4 项。

1. 无形资产-矿业权为 1 宗矿业权。具体情况如下表：

序号	名称、种类(探矿权/采矿权)	勘查(采矿)许可证编号	取得方式	取得日期	开发阶段	生产规模
1	杜达铅锌矿采矿权	ML-100(132)	承继	2015/1/15	南矿区已开采，北矿区普查阶段	230 万吨

根据华冶杜达与巴基斯坦政府签订的租赁契约及取得的采矿权许可证，华冶杜达自 2015 年 1 月 15 日起取得 20 年杜达铅锌矿的开采权益，每年需支付相应土地费用 75000 巴基斯坦卢比。同时，开采年度可分配利润（净利润）超过中国恩菲工程技术有限公司出具的《中国华冶科工集团有限公司杜达铅锌矿工程增资可行性研究报告》（【Z1140-2014】工程）中所披露的相应数据时，应按照可分配利润（净利润）的 25% 计提 PDMC 利润分成支付给 PDMC 公司，若未超出按照 20% 计提，通过对比分析，华冶杜达未来预测期内 2025 年 8 月至 2030 年 12 月应按照 20% 的标准计提利润分成，其余期间均应当按照 25% 的标准计提利润分成。

2.无形资产-其他为 26 项专利，其中实用新型专利 22 项，发明专利 4 项。企业拥有的专利权清单如下：

序号	证载权利人	实际权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别
1	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	201721754527.9	矿山充填防堵系统	2017/12/15	2018/5/31	实用新型
2	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	201821833044.2	一种充填站充填通气管自动冲洗装置	2018/11/7	2019/7/4	实用新型
3	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	201821909032.3	一种浮选柱分流给矿精选装置	2018/11/19	2019/7/4	实用新型
4	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	201811435553.4	微细粒锌金属分离选矿方法及分离选矿装置	2018/11/28	2020/6/19	发明
5	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	201822143131.1	一种采场顶板围岩快速固结装置	2018/12/19	2019/9/4	实用新型
6	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	201822140729.5	充填采矿接顶回填支撑装置	2018/12/19	2019/8/29	实用新型
7	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	201922145494.3	深井钢丝绳收放装置	2019/12/4	2020/8/10	实用新型
8	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	201922134781.4	井壁喷浆系统	2019/12/3	2020/7/27	实用新型
9	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	201911337452.8	不稳固矿体连续采矿方法	2019/12/23	2021/9/22	发明
10	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	201922329325.5	一种地下空间顶板支撑柱	2019/12/23	2020/8/10	实用新型
11	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	201922309290.9	一种气门弹簧压缩器	2019/12/20	2020/8/20	实用新型
12	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	202120037849.1	快速固结钻孔孔口管装置	2021/1/7	2021/11/2	实用新型
13	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	202110047454.4	一种矿山井下不稳固采场支撑加固装置及方法	2021/1/14	2022/10/14	发明
14	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	202120124245.0	一种矿井安全门和阻车器液压控制装置	2021/1/18	2021/9/18	实用新型

序号	证载权利人	实际权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别
15	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	202120125734.8	一种板材折弯装置	2021/1/18	2021/10/11	实用新型
16	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	202120479331.3	封堵钻孔涌水装置	2021/3/5	2021/11/10	实用新型
17	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	202123009889.4	一种简易矿山斜坡道交通信号装置	2021/12/2	2022/7/22	实用新型
18	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	202123156151.0	一种装载机中间铰接销轴装置	2021/12/15	2022/5/11	实用新型
19	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	202111562690.6	机柱联合配置处理难选锌中矿的方法和系统	2021/12/20	2023/11/3	发明
20	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	202123258138.6	一种铲运机轮胎快速拆卸工具	2021/12/20	2022/5/10	实用新型
21	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	202220026593.9	双向增压加固破碎顶板装置	2022/1/6	2022/5/24	实用新型
22	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	202223378940.3	发电机组缸头测压装置	2022/12/15	2023/5/22	实用新型
23	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	202223382533.X	基于反击式破碎机皮带轮的拆卸工具	2022/12/16	2023/5/12	实用新型
24	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	202320574814.0	井下矿车链接插销防脱装置	2023/3/22	2023/8/29	实用新型
25	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	202320801134.8	缸头阀座可移动式修磨装置	2023/4/12	2023/8/18	实用新型
26	中国华冶科工集团有限公司	中国华冶杜达矿业有限公司	2024230917930	装载机盘式制动器检测平台	2024/12/13	2025/9/12	实用新型

根据企业提供的专利证书,本次评估范围内 26 项专利资产证载权利人均为中国华冶科工集团有限公司。经向企业管理层沟通了解到,上述专利资产均由中国华冶杜达矿业有限公司自主研发,由于境外公司无法在国内申请专利证书,因此由中国华冶科工集团有限公司代为申报注册,评估人员已取得上述专利在中国华冶科工集团有限公司内部申报及审批

流程文件进行了相应核实，上述专利资产实际权利人均为中国华冶杜达矿业有限公司。

（五）利用其他机构报告的情况

1.本次评估报告中基准日各项资产及负债账面价值数据引自天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天职业字[2025]40695号标准无保留意见审计报告。

2.本次无形资产-采矿权评估引用了中水致远资产评估有限公司于2025年12月3日出具的《中国冶金科工股份有限公司拟转让中国华冶杜达矿业有限公司股权所涉及的中国华冶杜达矿业有限公司巴基斯坦杜达铅锌矿采矿权评估报告》（中水致远矿评字[2025]010016号）。

四、价值类型及其定义

根据本次评估目的，价值类型确定为市场价值。

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。

选择市场价值作为本次评估的价值类型，是遵照价值类型与评估目的相一致的原则，并充分考虑市场条件和评估对象自身条件等因素，在本次资产评估机构接受委托人评估委托时所明确的评估结论价值类型。

五、评估基准日

本项目评估基准日是2025年7月31日。该评估基准日由委托人确定。

选择该评估基准日的理由是：该评估基准日，符合相关经济行为的需要，有利于评估目的的实现。同时该评估基准日为被评估单位会计月末报表日，便于资产评估机构充分利用企业现有的财务资料，有利于评估工作的完成。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：

（一）经济行为依据

《中国五矿集团有限公司董事会决议》（2025年第12次董事会）。

（二）法律法规依据

1. 《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号，自2017年6月1日起施行，2019年1月2日财政部令第97号修正）；
2. 《中华人民共和国公司法》（2023年12月29日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订）；
3. 《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，自2021年1月1日起施行）；
4. 《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）；
5. 《国有资产评估管理办法》（国务院第91号令，1991年）；
6. 《国有资产评估管理办法施行细则》（国资办发〔1992〕36号）；
7. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（中华人民共和国财政部令第14号，2002年1月1日起施行）
8. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院第378号令，2019年3月2日国务院令第709号第二次修订）；
9. 《财政部关于改革国有资产评估行政管理方式、加强资产评估监督管理工作的意见》（国办发〔2001〕102号，2001年）；
10. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委第12号令，2005年8月25日）；

11.《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）；

12.《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委、财政部令第32号，2016年6月24日）；

13.《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）；

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.《中华人民共和国专利法》（1984年3月12日第六届全国人民代表大会常务委员会第四次会议通过，2020年10月17日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议修正）；

16.《中华人民共和国专利法实施细则》（中华人民共和国国务院令 第306号，2009年12月30日国务院第95次常务会议通过修正）；

17.《企业会计准则》和其他相关会计制度；

18.其他相关法律、法规、通知文件等。

（三）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—资产评估方法》（中评协[2019]35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—不动产》（中评协[2017]38号）；

9.《资产评估执业准则—机器设备》（中评协[2017]39号）；

10. 《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2018]38号）；
11. 《资产评估执业准则—无形资产》（中评协[2017]37号）；
12. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2017]42号）；
13. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；
14. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
15. 《专利资产评估指导意见》（中评协[2017]49号）；
16. 《资产评估专家指引第12号—收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协〔2020〕38号）；
17. 《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）；
18. 中国矿业权评估师协会 2008 年第 5 号公告（9 项中国矿业权评估准则）；
19. 中国矿业权评估师协会 2008 年第 6 号公告《关于发布<矿业权评估参数确定指导意见>（CMVS30800—2008）的公告》；
20. 中国矿业权评估师协会 2010 年第 5 号公告《关于发布<矿业权评估项目工作底稿规范（CMVS11200-2010）>等 8 项中国矿业权评估准则的公告》；
21. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）。

（四）资产权属依据

1. 企业营业执照；
2. 企业出资证明文件；
3. 《权属承诺函》；
4. 《采矿许可证》（ML-100(132)）；
5. 重要资产购置合同或凭证；
6. 其他与企业资产的取得、使用等有关合同、会计凭证、会计报

表及其他资料。

（五）取价依据

1. 国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析数据；
2. 评估基准日及上年的财务报表及财务明细账；
3. 企业提供的财务管理、生产经营、市场销售等经营的资料；
4. 企业收入、成本、费用分析及预测资料；
5. 企业固定资产折旧计提方法；
6. 企业未来年度的发展规划、投资项目及所需资金的资料；
7. 企业的财务会计核算制度；
8. 企业职工工资福利政策及未来年度工资总额变化情况；
9. 企业提供的部分合同、协议等；
10. 企业所处行业地位及市场竞争分析资料；
11. 现行的国家和地方税收政策和规定；
12. 基准日近期国债收益率、同类上市公司有关指标；
13. iFinD 软件提供的 A 股上市公司的有关资料；
14. 2025 年版《机电产品报价手册》；
15. 企业提供的有关财务资料及其他资料；
16. 中国人民银行发布的评估基准日适用的外汇汇率及贷款利率；
17. 伦敦金银市场协会发布的近年 LBMA 月度平均价格统计；
18. 伦敦金属交易所 LME 月度平均价格(中间价)统计；
19. 2014 年企业收购资产相关资料；
20. 中冶北方（大连）工程技术有限公司出具的《巴基斯坦俾路支省杜达铅锌矿矿产资源开发利用方案》；
21. 《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）；

22. 华冶杜达与巴基斯坦政府签订的租赁契约;

23. 资产评估专业人员调查了解到的其他资料。

(六) 其他参考资料

1. 企业提供的资产清单和评估申报表;

2. 《资产评估常用数据与参数手册》;

3. 企业提供的重要业务合同;

4. 资产评估专业人员进行的市场调查资料;

5. 资产评估专业人员线上勘察及询证的相关资料;

6. 企业相关部门及人员提供的相关材料;

7. 有关部门颁布的统计资料和技术标准资料, 以及资产评估机构收集的有关宏观经济、行业分析和市场资料以及其他有关资料。

七、评估方法

(一) 评估方法的选择

根据本项目的评估目的, 评估范围涉及企业的全部资产及负债, 资产评估的基本评估方法可以选择市场法、收益法和成本法(资产基础法)。

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。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。考虑到被评估单位的特定情况以及市场信息条件的限制, 我们很难在市场上找到与此次被评估单位相类似的参照物及交易情况。因此, 本次评估未采用市场法进行评估。

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, 以确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价

值的具体方法。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。本次评估以评估对象持续经营为假设前提，企业可以提供完整的历史经营财务资料，企业管理层对企业未来经营进行了分析和预测，且从企业的财务资料分析，企业未来收益及经营风险可以量化，具备采用收益法进行评估的基本条件。

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。本项目对委估范围内的全部资产及负债的资料收集完整，适宜采用资产基础法进行评估。

结合评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本项目采用资产基础法和收益法进行评估。

（二）评估结论确定的方法

在采用两种评估方法分别形成各自测算结果的基础上，在对两种评估方法具体应用过程中所使用资料的完整性、数据可靠性，以及测算结果的合理性等方面进行综合分析的基础上，选用其中一种方法的测算结果作为本报告的最终评估结论。

八、资产基础法中各类资产和负债的具体评估方法应用

（一）关于流动资产的评估

1. 货币资金

货币资金包括现金、银行存款。

对于货币资金的评估，资产评估专业人员在公司出纳员的陪同下，对库存现金进行了监盘，并采取盘点倒推方法验证基准日现金余额，并同基准日的现金日记账和总账现金账户余额核对的方法确定评估值，以核实后的账面值确定评估值。资产评估专业人员通过对银行存款查阅银

行对账单、调节表并对审计机构对银行存款函证进行了核实。对于银行存款以核实后的账面值确认评估值。

2. 应收账款

资产评估专业人员通过查阅相关合同、协议和原始凭证，复核了审计师取得的函证，在核实无误的基础上，借助于历史资料和线上视频调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，估算风险损失，以应收款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。

3. 预付账款

评估人员查阅了相关材料采购合同或供货协议，了解了评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务和收到的货物情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情况，故以核实后账面值作为评估值。

4. 其他应收款

对其他应收款的评估，资产评估专业人员通过审核相关账簿及原始凭证，复核了审计师取得的函证，发现没有出现债务人破产、倒闭、死亡、失踪或其他不可抗力而导致的坏账，但是不能保证未来不发生坏账损失。再加上考虑到这些款项并不能在评估基准日一次收回，而具体收回的时间又具有不确定性，由于资金有时间价值也需要考虑，因而资产评估需要考虑评估风险损失。资产评估专业人员认为本次会计计提的坏账准备金额与评估风险损失金额基本相当，故本次应收款评估值按账面值确认，坏账准备按规定评估值为零。

5. 存货

存货主要包括原材料、产成品、在产品。

评估人员将存货评估申报表与总账、明细账及财务报表进行核对，查阅相关账簿记录和原始凭证，以确认存货的真实存在及权属状况。另外，评估人员了解企业的存货内控制度，并通过查阅最近的存货进出库单等，掌握存货的周转情况，并对存货的品质、库存时间进行核查。最后，评估人员与企业存货保管人员共同对存货进行了抽盘，并结合盘点日至评估基准日之间的存货出入库记录倒推计算出评估基准日存货的实有数量。

（1）原材料

原材料根据清查核实后的数量乘以现行市场购买价，再加上合理的运杂费、损耗、验收整理入库费及其他合理费用确定评估值。被评估单位原材料采用实际成本核算，账面价值包括购置价及其他合理费用。对于部分年代较早的小型设备按照设备类资产进行评估；对于价格变动不大的原材料，以核实后的账面值作为评估值。

（2）产成品

对于产成品，根据其不含税出厂销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值，计算公式如下：

产成品评估值 = 产成品数量 × 产成品评估单价

产成品评估单价 = 不含税销售单价 × [1 - 销售费用率 - 税金及附加率 - 经营利润率 × 企业所得税税率 - 经营利润率 × (1 - 企业所得税税率) × 利润扣除率]

其中，产成品数量根据评估基准日产成品的实际数量确定；不含税销售单价根据评估基准日近期产成品的不含税销售价格确定；销售费用率、税金及附加率、经营利润率结合历史年度财务报表情况分析确定；企业所得税税率按评估基准日企业适用的税率确定；利润扣除率根据产

成品的销售状况确定，其中畅销产品、正常销售产品和勉强销售产品的利润扣除率分别为0%、50%和100%。

（3）在产品

对于在产品（自制半成品），由于企业生产工艺较复杂，难以将各项在产品（自制半成品）折合为最终产成品的约当产量，故本次评估根据企业的产品销售毛利率水平折合其不含税销售价格后扣减销售费用、全部税金和部分税后净利润后确定评估值。计算公式如下：

在产品（自制半成品）评估值 = 在产品（自制半成品）数量 × 在产品（自制半成品）评估单价

在产品（自制半成品）评估单价 = 在产品（自制半成品）折合销售单价 × [1 - 销售费用率 - 税金及附加率 - 经营利润率 × 企业所得税税率 - 经营利润率 × (1 - 企业所得税税率) × 利润扣除率]

在产品（自制半成品）折合销售单价 = 账面单价 × [1 + 销售毛利率 ÷ (1 - 销售毛利率)]

其中，在产品（自制半成品）数量根据评估基准日在产品（自制半成品）的实际数量确定；不含税销售单价根据在产品（自制半成品）的账面单价和销售毛利率折算确定；销售费用率、税金及附加率、经营利润率结合历史年度财务报表情况分析确定；企业所得税税率按评估基准日企业适用的税率确定；利润扣除率根据在产品（自制半成品）的销售状况确定，其中畅销产品、正常销售产品和勉强销售产品的利润扣除率分别为0%、50%和100%。

（二）关于房屋建筑物类资产的评估

1. 房屋建筑物及构筑物评估方法

根据《资产评估执业准则—不动产》的相关规定，应当根据评估对象的特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析市场法，收益法，成

本法，假设开发法等方法的适用性选择恰当的评估方法。

方法适用性分析：

由于委估房屋建筑物类资产为自建生产类建筑，无法查询到周边同类型建筑的整体租赁信息，因此不具备采用收益法评估的条件。

由于委估房屋建筑物类资产为自建生产类建筑，无法获取周边同类型建筑的整体出售市场价格案例，因此无法采用市场法对委估房屋建筑物类资产价值进行评估。

由于房屋建筑物类资产为自建生产类建筑，评估人员可以获取采用重置成本法评估所需的工程消耗量指标和评估基准日的人工、材料和机械台班使用价格信息，具备采用重置成本法评估的条件。

评估对象为已开发并投入使用项目，不符合假设开发法的应用条件及适用范围，故未选用假设开发法。

综上，本次评估采用重置成本法。其计算公式一般表述为：

评估值=重置成本×综合成新率

(1) 重置成本的确定

重置成本=建安综合造价（含税）+前期及其他费用（含税）+资金成本

1) 建安综合造价

对于已提供工程结算或财务竣工决算资料的，采用决算调整法以资产相应的工程结算为基础，参考工程结算及评估基准日的人工费、材料费、机械费标准对竣工日至评估基准日的造价差异进行调整，最终计算出建安综合造价。

对于价值量小，结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定其重置单价。

2) 前期及其他费用

工程前期及其他费用按照产权持有人的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

3) 资金成本

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按贷款市场报价利率（LPR）计算，工期按建设正常合理周期计算，并按均匀投入考虑，确定资金成本。

资金成本=（建安综合造价（含税）+前期及其他费用（含税））×
建设期贷款利率×合理工期÷2

贷款利率采用评估基准日一年期中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）。

（2）综合成新率的确定

本次纳入评估范围的房屋建筑物及构筑物是为采矿服务的，经与企业管理层沟通，当矿山资源开采完毕，无法进行有效回收，其经济寿命也同时结束。成新率根据可采储量确定的尚可服务年限与根据经济寿命年限确定的尚可服务年限孰低，并结合线上勘查、房屋建筑物历年更新改造情况、房屋维护状况等综合确定。

成新率按照以下公式确定：

成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）

可正常使用的房屋建筑物类资产，其成新率一般不低于30%。

（3）评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

2.井巷工程评估方法

根据委估资产状况，对井巷工程采用重置成本法进行评估。

根据委估资产状况，对井巷工程采用重置成本法进行评估。本次对于井巷资产的评估，是在企业提供的工程资料的基础上，结合实地勘查，

以重编预算的方法，确定建筑物的重置全价，并按井巷的使用年限和对井巷剩余可采储量情况综合确定成新率，进而计算出井巷资产评估值。

评估值=重置全价×成新率

(1) 重置全价

重置全价=建筑工程造价+前期及其他费用+资金成本

1) 井巷工程综合造价

井下工程的工程综合造价的确定是根据实物工程量和现行的2019年版《有色金属工业矿山井巷工程预算定额》及取费标准进行计算。计算公式如下：

综合造价=直接定额费+辅助定额费+企业管理费+利润+组织措施费+其它项目费+规费+税金

其中：直接定额费根据施工方法、掘进断面、支护方式、支护材料和支护厚度，套用2019年版《有色金属工业矿山井巷工程预算定额》（直接费部分）计算确定。

辅助定额费分开拓方式及井筒期、巷道期、尾工期施工区巷道、总工程量、巷道断面、井筒长度，套用2019年版《有色金属工业矿山井巷工程预算定额》（辅助费部分）计算确定。

企业管理费、利润、组织措施费、其它项目费、规费、税金等是根据2019年版《有色金属工业建安工程费用定额、工程建设其他费用定额》（中色协科字(2019)204号），结合矿井建设施工情况计取。材料价格参考现场收集价格。

2) 工程前期及其他费用

前期及其他费用，包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建安造价外的其它费用两个部分，详见下表。

井巷前期及其他费用费率表

序号	费用名称	取费基数	费率	取费依据
1	建设单位管理费	建安工程费	0.99 %	财建[2016]504 号
2	勘察设计费	建安工程费	2.98 %	发改价格[2015]299 号
3	工程监理费	建安工程费	1.59 %	发改价格[2015]299 号
4	工程招投标代理服务 费	建安工程费	0.08 %	发改价格[2015]299 号
5	可行性研究费	建安工程费	0.23 %	发改价格[2015]299 号
6	矿山巷道维修费	井巷工程造价	1.00 %	有色金属工业工程建设其他费用定额（2019 版 3.20）
	小计		6.87 %	

3) 资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率依据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于2025年7月21日公布的贷款市场报价利率，工期按建设正常合理周期计算，并按均匀投入考虑：

资金成本=(建安工程造价+工程建设前期费用及其他费用)×贷款利率×建设工期×1/2

(2) 成新率的确定

本次纳入评估范围的井下工程是为采矿服务的，当资源开采完毕，其经济寿命也同时结束。成新率根据可采储量确定的尚可服务年限与根据经济寿命年限确定的尚可服务年限孰低原则确定。其计算公式分别如下：

成新率=尚可服务年限÷（已服务年限+尚可服务年限）×100%

根据采储量确定的尚可服务年限=评估利用的可采储量÷（矿山生产能力÷（1-贫化率）

(3) 评估值的确定

评估值=重置价值×成新率

(三) 关于设备类资产的评估

1. 评估方法的选择

根据《资产评估执业准则-机器设备》，执行机器设备评估业务，应

当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法的适用性，选择评估方法。

本次被评估设备不具有独立获利能力，不宜采用收益法评估；缺乏活跃的交易市场的设备，不宜采用市场法评估；可以在市场取得被评估设备的重置价格，故本次设备的评估主要采用重置成本法。

2.评估方法介绍

设备评估的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、设备基础费、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=重置成本×综合成新率

(1) 机器设备

1) 重置成本

机器设备重置成本由设备购置费、运杂费、安装工程费、基础费、其他费用和资金成本等部分组成。

重置成本计算公式：

重置成本=设备购置价+运杂费+安装调试费+基础费+前期及其它费用+资金成本

A、购置价

国产标准设备购置价格的选取主要通过查阅《2025机电产品价格信息查询系统》（机械工业信息研究院）和网上询价、向生产厂家或贸易公司咨询最新市场成交价格以及企业近期同类设备购置价格等综合判定；对未能查询到购置价的设备，参考同行业工业生产者出厂价格指数，采

取指数调整法推算确定购置价。

B、运杂费

以含税购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地间发生的装卸、运输、保管、保险及其他相关费用，按不同运杂费率计取。购置价格中包含运输费用的不再计取运杂费。

运杂费计算公式如下：

$$\text{设备运杂费} = \text{设备购置价} \times \text{运杂费率}$$

C、安装调试费

安装调试费率主要参照《资产评估常用数据与参数手册》相关设备安装费率，同时考虑设备的辅助材料消耗、安装基础情况、安装的难易程度和被评估单位以往有关设备安装费用支出情况分析确定。对小型、无须安装的设备，不考虑安装工程费。

安装调试费计算公式如下：

$$\text{安装调试费} = \text{设备购置价} \times \text{安装调试费率}$$

D、基础费

如设备不需单独的基础不考虑设备基础费用；单独基础参考工程概算或结算资料，依据《资产评估常用数据与参数手册》提供的基础费参考费率，结合被评估单位实际支出情况分析确定。

基础费计算公式如下：

$$\text{基础费} = \text{设备购置价} \times \text{基础费率}$$

E、前期及其他费用

其他费用包括建设单位管理费、可行性研究报告及评估费、设计费、工程监理费等，是依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算。

$$\text{前期及其他费用} = (\text{设备购置价} + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{基础费}) \times \text{费}$$

率

F、资金成本

企业正常生产所需要的主要设备根据项目合理工期和金融机构贷款利率确定资金成本（假设资金均匀投入），其采用的利率按中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于2025年7月公布的贷款市场报价利率计算。

资金成本=（设备购置价格+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

2) 成新率

对机器设备的成新率，参照设备的经济寿命年限，并通过线上勘查设备现状及查阅有关设备运行，修理及设备管理档案资料，对设备各组成部分进行勘查，综合判断该设备其尚可使用年限，在此基础上计算成新率N，即：

$$N = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

3) 评估值

$$\text{评估值} = \text{重置成本} \times \text{成新率}$$

(2) 运输车辆

本次对车辆采用成本法进行评估。

1) 车辆重置成本

车辆重置成本为车辆购置价。购置价主要参照同类车型最新交易的市场价格确定。

$$\text{车辆重置成本} = \text{车辆购置价}$$

2) 综合成新率的确定

车辆的成新率以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定，然后结合线上勘察情况加权确定综合成新率。

综合成新率 = 理论成新率 × 40% + 勘察成新率 × 60%

年限法成新率 = (车辆法定行驶年限 - 已行驶年限) / 车辆规定行驶年限 × 100%

里程成新率 = (车辆法定行驶里程 - 累计行驶里程) / 车辆法定行驶里程 × 100%

勘察成新率：根据线上勘察车辆的车身外观、发动机舱、驾驶舱、启动、路试、底盘、功能性零部件等部位状态，综合分析确定。

3) 车辆评估值的确定

评估值 = 车辆重置全价 × 综合成新率

(3) 电子设备评估

1) 电子设备重置成本的确定

根据当地市场信息及《中关村在线》、《太平洋电脑网》等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般生产厂家或代理商提供免费运输及安装调试，以含税购置价确定其重置成本：

重置成本 = 购置价

2) 电子设备成新率

电子设备按年限法确定成新率。

成新率 = 尚可使用年限 ÷ (已使用年限 + 尚可使用年限) × 100%

3) 评估值的确定

评估值 = 重置成本 × 电子设备成新率

(四) 关于在建工程的评估

根据在建工程的特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，采用成本法进行评估。为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合在建工程特点，对于各项未完工的项目，采用以下评估方法：

开工时间距评估基准日半年内的在建项目，在核实后的账面值基础

上，按剔除其中不合理支出后的余额确定评估值。

开工时间距评估基准日半年以上、且属于正常建设的在建项目，若在此期间投资涉及的人工、材料和机械等价格变动幅度不大，则按照不含资金成本的账面价值扣除不合理支出后加适当的资金成本确定其评估值；若人工、材料和机械等投资价格发生了较大变化，则按照正常情况下在评估基准日重新形成该在建工程已经完成的工程量所需发生的全部费用确定重置价值；当存在较为明显的实体性、功能性或经济性贬值时，还需扣除各项贬值额，否则贬值额为零。

（五）关于工程物资的评估

工程物资根据清查核实后的数量乘以现行市场购买价，再加上合理的运杂费、损耗、验收整理入库费及其他合理费用确定评估值。被评估单位工程物资采用实际成本核算，账面价值包括购置价及其他合理费用。对于价格波动较大的工程物资，以评估基准日的市场价格并考虑合理费用作为评估值；对于购置年限较早，价格波动较大的小型设备，按照设备类资产进行评估；对于价格波动不大的工程物资，以核实后的账面值作为评估值。

（六）关于无形资产—矿业权的评估

本次无形资产-采矿权评估引用了中水致远资产评估有限公司于2025年12月3日出具的《中国冶金科工股份有限公司拟转让中国华冶杜达矿业有限公司股权所涉及的中国华冶杜达矿业有限公司巴基斯坦杜达铅锌矿采矿权评估报告》（中水致远矿评字[2025]010016号），评估对象为中国华冶杜达矿业有限公司矿业权，评估范围为矿权赋予证证载范围，评估值124,309,300.00美元。

本次评估引用的矿业权评估报告的评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日、评估依据的经济行为文件、评估假设及评估结论使用有效

期等与资产评估报告的一致。

（七）关于无形资产—其他无形资产的评估

1. 外购软件

对于外购软件类无形资产的评估，本次纳入评估范围的办公软件为近期购买，资产评估专业人员按照目前市场价格确定评估值。

2. 专利资产

技术类无形资产的基本评估方法包括成本法、收益法、市场法。

由于技术类无形资产具有较强的独特性，不同技术类无形资产进行类比的要求和难度较大，难以收集到类似技术类无形资产的交易案例及相关案例的具体信息，故本次评估不适用市场法。

由于被估技术类无形资产对企业的收益具有较重要贡献，其成本与价值具有弱对应性，成本法很难真实反映其实际价值，故本次评估亦不适用成本法。

由于被估技术类无形资产具有一定的获利能力，收益法能够体现各无形资产对收益的贡献，且对未来收益的贡献可以预测并用货币计量，获得预期收益所承担的风险也可以量化，故本次采用收益法（收入分成法）评估，在预测未来与技术相关的营业收入基础上，采用收入分成率估算技术类无形资产对销售收入的贡献额，并采用适当的折现率折为现值，以此确定技术类无形资产的评估值，基本公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i \times K}{(1+r)^i}$$

其中：V—技术评估值；

r—技术的折现率；

n—技术的收益期限；

Fi—未来第 i 期与技术相关的营业收入；

K—未来各期技术的收入分成率。

（八）关于负债的评估

企业申报的负债为流动负债和非流动负债，其中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；非流动负债为长期应付款、预计负债。根据企业提供的各项目明细表，对各项负债进行核实后，确定各笔债务是否是公司基准日实际承担的，债权人是否存在来确定评估值。

九、收益法的具体评估方法应用

采用收益法评估，要求评估的企业价值内涵与应用的收益类型以及折现率的口径一致。

（一）关于收益口径——企业自由现金流量

本次采用的收益类型为企业自由现金流量。企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用（扣除税务影响后） - 资本性支出 - 净营运资金变动。

（二）关于收益期

收益预测范围的企业收益期按有限期考虑，未来预测期共 28.42 年，从 2025 年 8 月至 2053 年 12 月。

（三）关于折现率

本次采用企业的加权平均资本成本（WACC）作为企业自由现金流量的折现率。企业的资金来源有若干种，如股东投资、债券、银行贷款、融资租赁和留存收益等。债权人和股东将资金投入某一特定企业，都期望其投资的机会成本得到补偿。加权平均资本成本是指以某种筹资方式所筹措的资本占资本总额的比重为权重，对各种筹资方式获得的个别资

本成本进行加权平均所得到的资本成本。WACC 的计算公式为：

$$WACC = \left(\frac{1}{1 + D/E} \right) \times Re + \left(\frac{1}{1 + E/D} \right) \times (1 - T) \times Rd$$

其中：E：为评估对象目标股本权益价值；

D：为评估对象目标债务资本价值；

Re：为股东权益资本成本；

Rd：为借入资本成本；

T：为公司适用的企业所得税税率。

其中股东权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算确定：

$$R_e = R_f + \beta_e (R_m - R_f) + \alpha$$

其中：Rf——无风险报酬率；

β_e ——企业的风险系数；

Rm——市场期望收益率；

α ——企业特定风险调整系数。

（四）收益法的评估计算公式

本次被评估单位采用的收益法的计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1 + R)^i} + \frac{B + C}{(1 + R)^n} - D + OE$$

式中：P ——为企业股东全部权益价值评估值；

Ai —— 为企业经营期第 i 年的企业自由现金流量；

B ——为收益期末营运资本收回额；

C——为收益期末可回收残值；

R —— 折现率；

n —— 企业收益期预测年限，n=1, 2, 3... ..；

D —— 企业评估基准日付息债务的现值；

OE——企业评估基准日非经营性、溢余资产与负债总和的现值。

十、评估程序实施过程 and 情况

资产评估专业人员于 2025 年 10 月 9 日至 2025 年 10 月 25 日对评估对象涉及的资产和负债实施了线上评估工作，本次评估程序实施过程介绍如下：

（一）明确评估业务基本事项

由本公司业务负责人与委托人代表商谈明确委托人、被评估单位和委托人以外的资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人；评估目的；评估对象和评估范围；价值类型；评估基准日；评估报告使用限制；评估报告提交时间及方式；评估服务费总额、支付时间和方式；委托人与资产评估专业人员工作配合和协助等其他需要明确的重要事项。

（二）签订资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，本公司对专业能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，并由资产评估机构决定是否承接该评估业务。资产评估机构受理资产评估业务的应当与委托人依法订立资产评估委托合同，约定资产评估机构和委托人权利、义务、违约责任和争议解决等内容。

（三）编制评估计划

本公司承接该评估业务后，立即组织资产评估专业人员编制了资产评估计划，并合理确定资产评估计划的繁简程度。资产评估计划包括资产评估业务实施的主要过程及时间进度、人员安排及技术方案等。

（四）资产调查核实

根据评估业务具体情况，我们对评估对象进行了适当的线上勘查。包括：

1.要求委托人和被评估单位提供涉及评估对象和评估范围的详细资料;

2.要求委托人或者被评估单位对其提供的评估明细表及相关证明材料以签名、盖章及法律允许的其他方式进行确认;

3.资产评估专业人员通过询问、访谈、核对、监盘、线上勘查等方式进行调查,获取评估业务需要的资料,了解评估对象现状,关注评估对象法律权属;

4.对无法或者不宜对评估范围内所有资产、负债等有关内容进行逐项调查的,根据重要程度采用抽查等方式进行调查。

(五) 收集评估资料

我们根据评估业务具体情况收集评估资料,并根据评估业务需要和评估业务实施过程中的情况变化及时补充收集评估资料。这些资料包括:

1.直接从市场等渠道独立获取的资料,从委托人、被评估单位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;

2.查询记录、询价结果、检查记录、行业资讯、分析资料、鉴定报告、专业报告及政府文件等形式;

3.资产评估专业人员依法对资产评估活动中使用的资料进行核查验证。核查验证的方式通常包括观察、询问、书面审查、实地调查、查询、函证、复核等。

4.资产评估专业人员根据资产评估业务具体情况对收集的评估资料进行分析、归纳和整理,形成评定估算和编制资产评估报告的依据。

(六) 与审计机构核对数据

审计机构与本公司在各自工作基础上,资产评估专业人员与审计机构进行数据核对工作。

(七) 评定估算

1.资产基础法评估的主要工作,按资产类别进行价格查询和市场询价的基础上,选择合适的测算方法,估算各类资产及负债的评估,并进行汇总分析,初步确定资产基础法的测算结果。

2.收益法评估的主要工作,资产评估专业人员通过与企业管理层的访谈,考察企业现场、收集企业历史年度财务资料,结合对同类行业及公司的相关数据进行对比分析,在充分了解市场状况,深入研究企业生产经营的各个方面的基础上,建立计算模型,进行评估测算,并反复进行修正,初步确定收益法的评估结果。

3.对资产基础法和收益法的初步评估结果进行比较、分析、补充、修改、完善,在综合分析价值影响因素的基础上,合理选用其中一种评估方法的评估结果确定本次资产评估工作的最终评估结论。

(八) 编制和提交评估报告

在上述工作的基础上,起草资产评估报告书初稿。本公司内部对评估报告初稿和工作底稿进行初审后,与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就评估报告有关内容进行了必要沟通。在全面考虑有关意见后,对评估报告进行必要的调整、修改和完善,然后重新按本公司内部资产评估报告审核制度和程序对报告进行了认真审核后,由本公司出具正式评估报告向委托人提交。

十一、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,资产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.资产持续使用假设：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，其评估结论的使用范围受到限制。

4.企业持续经营假设：假设被评估单位以设计建设方案确定的生产方式、生产规模、产品方案、开发技术水平以及市场供需水平为基准，持续合法经营至 2053 年 12 月 31 日，并在可预见的经营期内，其经营状况不发生重大变化。

（二）特殊假设

1.本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2.企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、汇率、税率等政策无重大变化。

3.企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式。

4.假设华冶杜达各项业务相关资质在有效期到期后能顺利通过有关部门的审批，行业资质持续有效。

5.假设被评估单位完全遵守国家所有相关的法律法规，符合国家的产业政策，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

6.本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

7.假设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。

8.假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致。

9.假设未来企业保持现有的信用政策不变，不会遇到重大的款项回收问题。

10.假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

11.假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

（三）评估限制条件

1.本评估结论是依据本次评估目的，以公开市场为假设前提而估算的评估对象的市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。

2.评估报告中所采用的评估基准日已在报告前文明确，我们对价值的估算是根据评估基准日企业所在地货币购买力做出的。

本报告评估结论在以上假设和限制条件下得出，当上述评估假设和限制条件发生较大变化时，评估结论无效。

十二、评估结论

根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正和客观的原则及必要的评估程序，对中国华冶杜达矿业有限公司的股东全部权益的市场价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

(一) 资产基础法测算结果

资产评估结果汇总表

评估基准日：2025 年 7 月 31 日

金额单位：万美元

项 目		账面价值	评估结果	增减值	增减率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产合计	1	5,072.29	6,081.33	1,009.04	19.89
非流动资产合计	2	5,060.90	24,619.76	19,558.86	386.47
其中：长期股权投资	3	-	-	-	
投资性房地产	4	-	-	-	
固定资产	5	4,123.03	11,252.18	7,129.16	172.91
在建工程	6	937.59	263.16	-674.43	-71.93
无形资产	7	0.28	13,104.42	13,104.14	4,682,658.97
其中：无形资产-土地使用权	8	-	-	-	
其他非流动资产	9	-	-	-	
资产总计	10	10,133.19	30,701.09	20,567.90	202.98
流动负债	11	5,326.37	5,326.37	-	-
非流动负债	12	2,201.86	2,201.86	-	-
负债总计	13	7,528.23	7,528.23	-	-
净 资 产	14	2,604.96	23,172.86	20,567.90	789.57

资产评估结果汇总表

评估基准日：2025 年 7 月 31 日

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估结果	增减值	增减率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产合计	1	36,263.86	43,477.89	7,214.03	19.89
非流动资产合计	2	36,182.37	176,016.50	139,834.13	386.47
其中：长期股权投资	3	-	-	-	
投资性房地产	4	-	-	-	

项 目		账面价值	评估结果	增减值	增减率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
固定资产	5	29,477.16	80,446.35	50,969.19	172.91
在建工程	6	6,703.20	1,881.41	-4,821.79	-71.93
无形资产	7	2.00	93,688.74	93,686.74	4,682,658.97
其中:无形资产-土地使用权	8	-	-	-	
其他非流动资产	9	-	-	-	
资产总计	10	72,446.23	219,494.39	147,048.16	202.98
流动负债	11	38,080.37	38,080.37	-	-
非流动负债	12	15,741.97	15,741.97	-	-
负债总计	13	53,822.34	53,822.34	-	-
净 资 产	14	18,623.89	165,672.05	147,048.16	789.57

经资产基础法评估,华冶杜达总资产账面价值为 72,446.23 万元,评估结果为 219,494.39 万元,增值额为 147,048.16 万元,增值率为 202.98%;总负债账面价值为 53,822.34 万元,评估结果为 53,822.34 万元,评估无增减值;净资产账面价值为 18,623.89 万元,评估结果为 165,672.05 万元,增值额为 147,048.16 万元,增值率为 789.57%。

(二) 收益法测算结果

经评估,于评估基准日,用收益法评估的中国华冶杜达矿业有限公司全部权益价值为 158,812.12 万元,与企业账面净资产 18,623.89 万元相比增值 140,188.23 万元,增值 752.37%。

(三) 两种方法测算结果分析

从以上结果可以看出,资产基础法评估结果比收益法评估结果高 6,859.92 万元,高出幅度为 4.32%。下面就两种方法评估结果的可靠性和合理性进行具体的分析。

收益法是立足于判断资产获利能力的角度,将被评估企业预期收益资本化或折现,以评价评估对象的价值,体现收益预测的思路。收益法

评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小。本次评估，收益法所采用的评估参数数据，与作为企业核心资产的杜达铅锌矿业权评估测算所采用的收入成本费用参数数据保持一致。

资产基础法是以企业在评估基准日客观存在的资产和负债为基础逐一进行评估取值后得出的评估结果。是从投入的角度估算企业价值的一种基本方法，能比较直观的反映企业价值的大小。我们认为，按照适当方法测算企业核心资产，同时对企业其他资产负债进行合理测算，综合确定的资产基础法评估结果相对更具可信性，得出的结论相对更稳健，更能反映出企业股东全部权益的市场价值。

综上所述，我们认为资产基础法的评估结果更为合理，更能客观反映华冶杜达的市场价值，因此本报告采用资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

（四）评估结论

经评估，在本报告假设条件下，于评估基准日 2025 年 7 月 31 日，中国华冶杜达矿业有限公司股东全部权益价值评估值为 165,672.05 万元，金额大写：壹拾陆亿伍仟陆佰柒拾贰万零伍佰元整。

（五）评估结论使用有效期

本报告书评估结论自评估基准日起算有效使用期限为一年，即自 2025 年 7 月 31 日至 2026 年 7 月 30 日期间使用有效。当评估目的在评估基准日后的一年内实现时，评估结论可以作为本评估目的的参考依据，超过一年，需重新进行资产评估。

十三、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

结论可能产生的影响，在依据本报告自行决策时给予充分考虑。

（一）对企业存在的可能影响资产评估的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而资产评估专业人员已履行评估程序，仍无法获知的情况下，资产评估机构及资产评估专业人员不承担相关责任。

（二）由华冶杜达提供的与评估相关的行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证等评估所需资料，是编制本报告的基础。委托人和相关当事人应当对所提供资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

（三）资产评估专业人员对委托范围内的资产产权进行了必要的核实工作，对所发现的资产产权存在的问题给予尽可能的充分披露，本次评估未发现存在产权争议事项，但评估报告是对评估对象发表专业评估意见，不具有产权证明的法律属性，因此，本报告不能作为产权证明文件。

（四）评估程序受到限制的说明

1.对隐蔽工程的核实，受客观条件所限，资产评估专业人员无法进行实物勘察，仅通过被评估单位提供的相关资料进行核实。

2.评估过程中，资产评估专业人员在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于资产评估专业人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

3.被评估单位主要资产位于巴基斯坦，由于目前国际形势严峻，无法前往现场进行实物资产盘点及现场勘查。评估人员采用线上勘查作为替代程序完成实物资产的核查验证程序，能够较为完整的了解实物资产状况，经分析，该事项不会对评估结论产生重大影响。

（五）评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

无。

(六) 委托人未提供的其他关键资料情况

无。

(七) 抵押、担保事项

无。

(八) 资产权属资料不全面或者存在瑕疵及其他需要说明的情况

1.根据企业提供的《注资申请》、《境外国有资产以个人名义持股委托协议书》及其他相关资料，被评估单位章程所示除中国华冶科工集团有限公司以外股东均为代持股东，中国华冶杜达矿业有限公司为中国华冶科工集团有限公司的全资子公司。

2.根据企业提供的专利证书，本次评估范围内 26 项专利资产证载权利人均为中国华冶科工集团有限公司。经向企业管理层沟通了解到，上述专利资产均由中国华冶杜达矿业有限公司自主研发，由于境外公司无法在国内申请专利证书，因此由中国华冶科工集团有限公司代为申报注册，评估人员已取得上述专利在中国华冶科工集团有限公司内部申报及审批流程文件进行了相应核实，上述专利资产实际权利人均为中国华冶杜达矿业有限公司。

3.本次评估范围内的房屋建筑物均未办理权利证书，被评估单位已提供《权属承诺函》，承诺上述资产归中国华冶杜达矿业有限公司所有。

(九) 其他特别事项说明

1.本次评估中所涉及的未来盈利预测是建立在由华冶杜达公司管理层制定，并经华冶杜达公司以及委托人确认的基础上的。华冶杜达公司对提供的未来盈利预测的相关数据和资料的真实性、科学性和完整性，以及未来盈利预测的合理性和可实现性负责。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托人及相关当事方的责任；

资产评估专业人员的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。

2.本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下，对评估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。资产评估专业人员在此提醒委托人和其他相关当事人，我们并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

（十）本评估结论未考虑评估增减可能产生的纳税义务变化。

（十一）评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

评估基准日后，若资产数量及作价标准发生变化，对评估结论造成影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。

（十二）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形。

无。

资产评估报告使用人应注意以上的特别事项对评估结论所产生的影响。

十四、资产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，不得用于本评估目的之外的其他经济行为。

（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）本报告需经资产评估机构及至少两名资产评估师签名、盖章，并依据国有资产管理的有关规定，在有权核准或备案管理单位完成资产评估报告核准或备案后，方可产生法律规定的效力、正式使用。

（六）评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需经得本资产评估机构的书面同意，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

十五、资产评估报告日

本报告书形成时间为：2025 年 12 月 3 日。

(本页无正文, 为盖章页)

评估机构法定代表人:

资产评估师:



资产评估师:



中水致远资产评估有限公司

二〇一五年十二月三日



评估报告附件

1. 经济行为文件（复印件）；
2. 评估基准日审计报告（复印件）；
3. 委托人及被评估单位营业执照（复印件）；
4. 委托人和被评估单位产权登记证（复印件）；
5. 评估对象涉及的主要权属证明资料（复印件）；
6. 委托人和其他相关当事人的承诺函；
7. 签名资产评估师的承诺函；
8. 资产评估机构法人营业执照副本（复印件）；
9. 北京市财政局备案公告（2017-0078 号）（复印件）；
10. 从事证券服务业务资产评估机构名录（复印件）；
11. 承办评估业务的资产评估师资格证明（复印件）；
12. 资产评估委托合同相关页（复印件）；
13. 资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明；
14. 资产评估明细表（另装成册）；
15. 资产评估说明（另装成册）。

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权
所涉及的中国有色工程有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告

中水致远评报字[2025]第 010155 号

(本评估报告共 1 册 本册为第 1 册)

中水致远资产评估有限公司

二〇二五年十二月三日

目 录

声 明	- 3 -
摘 要	- 4 -
一、 委托人、被评估单位概况	- 6 -
二、 评估目的	- 12 -
三、 评估对象和评估范围	- 12 -
四、 价值类型及其定义	- 16 -
五、 评估基准日	- 17 -
六、 评估依据	- 17 -
七、 评估方法	- 23 -
八、 资产基础法中各类资产和负债的具体评估方法应用	- 24 -
九、 收益法的具体评估方法应用	- 38 -
十、 评估程序实施过程和情况	- 40 -
十一、 评估假设	- 43 -
十二、 评估结论	- 45 -
十三、 特别事项说明	- 47 -
十四、 评估报告使用限制说明	- 54 -
十五、 资产评估报告日	- 55 -
资产评估报告附件	- 57 -

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。

七、本报告不具有产权证明的法律属性，不能作为产权证明文件。

八、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。

**中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权
所涉及的中国有色工程有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告**

中水致远评报字[2025]第 010155 号

摘 要

中水致远资产评估有限公司接受中国冶金科工股份有限公司的委托，对中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权所涉及的中国有色工程有限公司股东全部权益价值在评估基准日 2025 年 7 月 31 日的市场价值进行了评估。现将本资产评估报告的主要内容摘要如下：

一、评估目的：根据《中国五矿集团有限公司董事会决议》（2025 年第 12 次董事会），中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及中国有色工程有限公司股权价值需要评估，中水致远资产评估有限公司接受中国冶金科工股份有限公司的委托，对上述经济行为所涉及的中国有色工程有限公司股东全部权益的市场价值进行了评估，作为该经济行为的价值参考。

二、评估对象和评估范围：评估对象为中国有色工程有限公司股东全部权益价值。评估范围为中国有色工程有限公司的全部资产和负债。于评估基准日 2025 年 7 月 31 日企业总资产账面值为 574,180.96 万元，负债总额账面值为 108,797.43 万元，所有者权益账面值为 465,383.52 万元。

三、价值类型：本资产评估报告评估结论的价值类型为市场价值。

四、评估基准日：2025 年 7 月 31 日。

五、评估方法：采用收益法和资产基础法两种评估方法，评估结论采用资产基础法的测算结果。

六、评估结论：经评估，于评估基准日 2025 年 7 月 31 日，中国有色工程有限公司股东全部权益价值评估值为 1,049,557.90 万元人民币，金额大写：人民币壹佰零肆亿玖仟伍佰伍拾柒万玖仟元整。评估结论较评估基准日母公司账面所有者权益 465,383.52 万元，评估增值 584,174.38 万元，增值率 125.53%。

七、评估结论使用有效期：根据有关规定，本报告评估结论有效使用期为一年，即自 2025 年 7 月 31 日至 2026 年 7 月 30 日期间有效。

八、对评估结论产生影响的特别事项：在使用本评估结论时，提请评估报告使用人关注报告正文中的评估假设和限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响，并在使用本报告时给予充分考虑。

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和使用评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

**中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权
所涉及的中国有色工程有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告**

中水致远评报字[2025]第 010155 号

正 文

中国冶金科工股份有限公司：

中水致远资产评估有限公司接受贵单位委托，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，采用收益法和资产基础法两种评估方法，按照必要的评估程序，对中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权所涉及的中国有色工程有限公司股东全部权益在评估基准日 2025 年 7 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

公司名称：中国冶金科工股份有限公司（以下简称：中国中冶）

统一社会信用代码：91110000710935716X

注册地址：北京市朝阳区曙光西里 28 号

法定代表人：陈建光

注册资本：2072361.917 万元人民币

企业类型：股份有限公司（上市、国有控股）

成立日期：2008-12-01

营业期限：2008-12-01 至 无固定期限

经营范围：国内外各类工程咨询、勘察、设计、总承包；工程技术咨询服务；工程设备的租赁；与工程建筑相关的新材料、新工艺、新产品的技术开发、技术服务、技术交流和技术转让；冶金工业所需设备的开发、生产、销售；建筑及机电设备安装工程规划、勘察、设计、监理和服务和相关研究；金属矿产品的投资、加工利用、销售；房地产开发、经营；招标代理；进出口业务；机电产品、小轿车、建筑材料、仪器仪表、五金交电的销售。（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.企业基本情况

公司名称：中国有色工程有限公司（以下简称：有色院）

统一社会信用代码：91110000102047272G

注册地址：北京市海淀区复兴路12号

类型：国有有限责任公司

注册资本：贰拾叁亿肆仟陆佰柒拾叁万元人民币

法人代表：刘诚

成立日期：1992年9月30日

经营期限：1992年9月30日至2042年9月29日

经营范围：承担国内外冶金工程、矿山工程、化工工程、环境工程（废水、废气、固废）、市政公用工程、建筑工程、装饰装修工程的工程咨询及造价咨询、工程设计、工程监理、项目管理、工程总承包、工程设备制造；工程技术开发、转让、咨询、培训；承包境外有色工程和

境内国际招标工程；进出口业务；利用《中国矿山工程》《中国有色冶金》《有色冶金节能》《有色设备》刊物发布广告；房屋租赁；物业管理；机动车公共停车场服务；生产化工产品（限外阜分支机构经营）；销售化工产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；销售化工产品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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2.被评估单位基准日股东及股权结构

截至本次评估基准日 2025 年 7 月 31 日，有色院股东及持股比例如下：

股东名称	注册资金（万元）	出资比例
中国冶金科工股份有限公司	234673	100%
合计	234673	100%

3.被评估单位历史沿革

（1）公司设立

中国有色工程有限公司原名为北京有色冶金设计研究总院，成立于 1953 年 2 月，成立时为事业单位。

1992 年 9 月 30 日转制为企业法人。公司设立时的股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	中国有色金属工业总公司	9755	100%

（2）2002 年公司名称变更

2002 年公司名称由北京有色冶金设计研究总院变更为中国有色工程设计研究总院。

（3）2005 年进入中国冶金科工集团有限公司（以下简称中冶集团），成为其全资子公司，中国冶金科工股份有限公司为有色院进行增资，情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	中国冶金科工股份有限公司	148062	100%

（4）2008 年公司名称变更

2008 年 10 月 6 日公司名称由中国有色工程设计研究总院变更为中国有色工程有限公司。

（5）2013 年增资至 230000 万元

2013 年 12 月 31 日，根据中冶投资〔2013〕36 号《关于对中国有色工程有限公司增资的决定》中国冶金科工股份有限公司对有色院进行增资，注册资本由 148062 万元增加到 230000 万元人民币，本次增资后认缴出资额与出资比例如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	中国冶金科工股份有限公司	230,000	100%

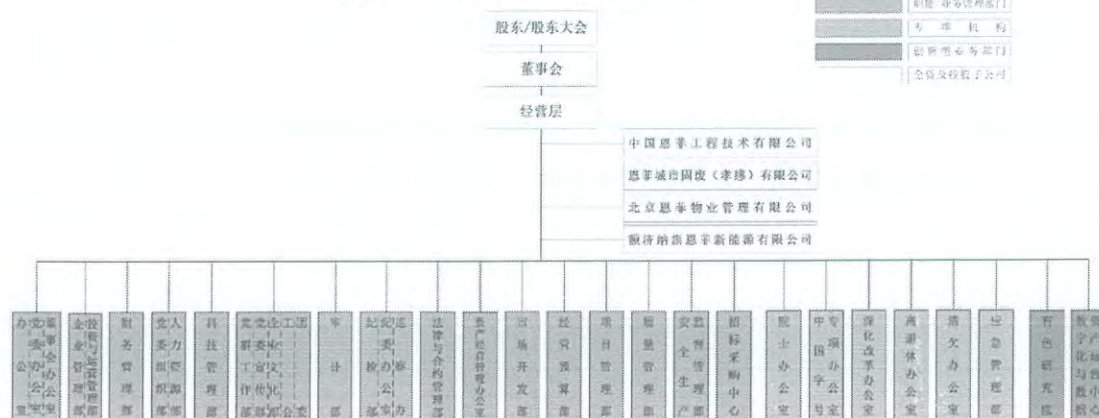
（6）2021 年增资至 234673 万元

2021 年 4 月 30 日，根据中冶战投〔2020〕190 号《关于同意以锡东公司、襄阳公司委贷资金向有色院增资的批复》中国冶金科工股份有限公司对有色院进行增资，注册资本由 230000 万元增加到 234673 万元人民币，本次增资后认缴出资额与出资比例如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	中国冶金科工股份有限公司	234,673	100%

4.被评估单位组织架构及人员结构

姓名	职称: 业务经理部门
性别	专 业 机 构
年龄	所属行业及部门
学历	企业及销售子公司



学历	结构	硕士（含）以上	本科	专科	专科以下	合计
结构	人数	23	20	3	5	51
年龄	结构	50 岁（含）以上	40-49 岁	30-39 岁	30 岁以下	合计
结构	人数	12	21	15	3	51
性别及国籍结构	结构	男性中国大陆	女性中国大陆	男性非中国大陆人士	女性非中国大陆人士	合计
	人数	23	28	0	0	51

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
总资产	576,625.16	576,065.03	573,336.48	574,180.96
负债	124,137.26	120,074.74	115,647.43	108,797.43
股东全部权益	452,487.90	455,990.29	457,689.05	465,383.52
项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
营业收入	22,535.03	23,309.22	22,399.42	10,885.56
营业利润	20,462.74	12,644.26	19,547.90	8,667.30
净利润	20,459.92	7,703.02	16,687.56	6,559.04
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)	天职国际会计师事务所 (特殊普通合伙)
审计报告号	致同审字[2023]第 110C003579 号	致同审字[2024]第 110C006211 号	致同审字[2025]第 110C010098 号	天职业字[2025]42286 号
审计报告类别	无保留意见	无保留意见	无保留意见	无保留意见

截至评估基准日，有色院合并口径资产总额账面值为 1,245,663.81 万元，负债总额账面值为 768,559.88 万元，所有者权益账面值为 477,103.93 万元，其中归属于母公司所有者权益账面值为 423,834.10 万元。2025 年 1-7 月份实现营业收入 522,671.47 万元，净利润 11,254.28 万元，其中归属于母公司所有者的净利润为 12,826.41 万元。

有色院近三年一期合并口径资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
总资产	1,038,933.95	1,101,013.23	1,254,677.35	1,245,663.81
负债	635,404.81	655,298.26	790,328.80	768,559.88
所有者权益	403,529.14	445,714.96	464,348.55	477,103.93
其中：归属于母公司所有者权益合计	357,490.54	390,440.92	409,522.40	423,834.10
项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月份
营业收入	694,736.10	623,307.40	871,761.18	522,671.47
利润总额	35,783.35	53,324.59	42,194.76	14,648.75
净利润	31,045.98	46,061.43	33,936.86	11,254.28
其中：归属于母公司所有者的净利润	15,063.01	36,896.59	34,026.00	12,826.41
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)	天职国际会计师事务所 (特殊普通合伙)
审计报告号	致同审字(2024)第 110C006210 号	致同审字(2024)第 110C006210 号	致同审字(2025)第 110C010097 号	天职业字[2025]42286 号
审计报告类别	无保留意见	无保留意见	无保留意见	无保留意见

（三）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用者

本评估报告的使用人为委托人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用者。

除国家法律法规另有规定外，任何未经资产评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为资产评估报告使用者。

（四）委托人与被评估单位之间的关系

委托人为被评估单位控股母公司。

二、评估目的

根据《中国五矿集团有限公司董事会决议》（2025年第12次董事会），中国冶金科工股份有限公司拟转让子公司股权涉及中国有色工程有限公司股权价值需要评估，中水致远资产评估有限公司接受中国冶金科工股份有限公司的委托，对上述经济行为所涉及的中国有色工程有限公司股东全部权益的市场价值进行了评估，作为该经济行为的价值参考。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

本项目评估对象为中国有色工程有限公司股东全部权益价值。

（二）评估范围内资产和负债基本情况

本次评估范围为有色工程于评估基准日经审计后的全部资产及负债。根据经审计后的评估基准日财务报表，企业资产总额账面值 574,180.96 万元，负债总额账面值为 108,797.43 万元，净资产账面值为 465,383.52 万元。评估范围内经审计后的全部资产和负债的账面情况如下表：

金额单位：人民币万元

科目名称	账面价值	占总资产/总负债比例
一、流动资产合计	16,745.80	2.92%
货币资金	1,952.95	0.34%
应收账款	65.94	0.01%
预付款项	154.80	0.03%
其他应收款	14,176.71	2.47%
其他流动资产	395.39	0.07%
二、非流动资产合计	557,435.16	97.08%
长期股权投资	474,436.97	82.63%
其他权益工具投资	7,110.71	1.24%
投资性房地产	29,708.86	5.17%
固定资产	12,138.48	2.11%
在建工程	171.68	0.03%
使用权资产	77.61	0.01%
无形资产	27,437.72	4.78%
长期待摊费用	360.12	0.06%
递延所得税资产	5,993.01	1.04%
三、资产总计	574,180.96	100.00%
四、流动负债合计	83,474.90	76.73%
应付账款	1,104.47	1.02%
预收款项	20.36	0.02%
合同负债	3.53	0.00325%
应付职工薪酬	567.71	0.52%
应交税费	410.95	0.38%
其他应付款	79,748.79	73.30%
一年内到期的非流动负债	1,619.09	1.49%
五、非流动负债合计	25,322.53	23.27%
长期借款	2,500.00	2.30%
租赁负债	59.65	0.05%
长期应付款	21,263.40	19.54%
递延收益	1,499.48	1.38%
六、负债总计	108,797.43	100.00%
七、所有者权益	465,383.52	100%

评估范围内全部资产及负债的具体情况详见本报告附件《资产评估明细表》。

以上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，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）已对纳入本次评估范

围的资产、负债进行审计，并出具了标准无保留意见审计报告。本次评估是在企业经过审计后的报表基础上进行的。

（三）评估范围内主要资产的法律权属状况、经济状况和物理状况

1. 货币资金账面价值 1,952.95 万元，主要为现金和银行存款。
2. 应收账款账面价值 65.94 万元，核算的内容为应收的商品销售款及服务费。
3. 预付账款账面价值 154.80 万元，主要为企业预付的租赁费、保险费等。
4. 其他应收款账面净额 14,176.71 万元，核算的内容为应收利息、应收股利和其他应收款（除应收利息和应收股利外）。
5. 其他流动资产账面值 395.39 万元，内容为待抵扣进项税。
6. 长期股权投资账面合计 484,151.33 万元，计提长期股权投资减值准备 9,714.35 万元，长期股权投资账面净额 474,436.97 万元。
7. 其他权益工具投资账面价值 7,110.71 万元，纳入评估范围的其他权益工具投资共计 3 家。
8. 本次评估范围内的投资性房地产共计 8 项，为截止评估基准日，企业已出租或计划出租的房地产。账面原值为 47,210.77 万元、账面净值为 29,708.86 万元。
9. 固定资产账面净额合计 12,138.48 万元，固定资产主要包括房屋建筑物、构筑物、机器设备、车辆和电子设备。有色院房屋建筑物为科研楼、行政办公楼、中办公楼等，共计 8 项，房屋建筑物建筑面积合计 25,769.14 平方米，其中已办理房屋所有权证房产 5 项，未办理房屋所有权证房产 2 项，未办理产权房屋面积合计 12,453.27 m²，1 项房屋建筑物加建后尚未办理面积更新；构筑物为室外道路及附属等，共计 1 项，维护使用状态正常；主要的设备类资产是机器设备、电子设备和车辆。其

中：车辆共计 24 辆，主要为办公用车和运输车辆；机器设备共计 2294 项，主要为干式变压器、电梯、潜水泵、新风机组及空气幕等；电子设备共计 4069 项，主要为空调机组、电热开水器、风机盘管及其他办公设备等。办公电子设备分布于公司办公区内，维护使用状态正常。

10. 在建工程账面价值 171.68 万元，为设备安装工程项目。

11. 使用权资产账面价值 77.61 万元，核算内容为租赁的办公室。

12. 无形资产账面价值 27,437.72 万元，企业申报评估范围内的无形资产包括：有账面记录的 1 宗土地使用权、63 项其他无形资产。申报评估范围内的无形资产具体基本情况详见《无形资产——土地使用权评估明细表》、《无形资产——其他无形资产评估明细表》。其他补充情况说明如下：

（1）有色院申报的无形资产——土地使用权共涉及 1 宗地占用，具体情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	土地权证编号	土地位置	土地用途	取得日期	开发程度	面积(m ²)	原始入账价值	账面价值
1	京央(2020)市不动产权第 0000671 号	北京市海淀区复兴路 12 号	办公、地下车库、地下办公	2008/9/8	七通一平	36,084.67	39,353.96	26,993.88
合 计						36,084.67	39,353.96	26,993.88

以上证载权利人为中国有色工程有限公司。

（2）有色院申报的无形资产-其他无形资产（办公软件）共计 63 项。账外专利共 1045 项、商标 85 项及软著 82 项，专利 1045 项均为与中国恩菲工程技术有限公司、或洛阳中硅高科技有限公司、或恩菲雄安科技发展有限公司共有；软著其中 80 项与中国恩菲工程技术有限公司共有。以上账外无形资产数量较大，且均为与中国恩菲工程技术有限公司共有，中国有色工程有限公司目前主营为房屋出租，账外无形资产均由中国恩

菲工程技术有限公司使用并产生收益，因此并入中国恩菲工程技术有限公司账外无形资产进行评估，具体情况见中国恩菲工程技术有限公司资产评估明细表。

13. 长期待摊费用账面值 360.12 万元，主要内容为预缴房租缴纳的营业税等。

14. 递延收益账面值 5,993.01 万元，主要内容为与政府补贴无关的递延收益及科研补贴。

（四）企业申报的表外资产的类型、数量

截至本次评估基准日 2025 年 7 月 31 日，有色院除上述申报的未在账面记录的无形资产，无其他表外资产。

（五）利用专业工作

本报告评估基准日各项资产及负债账面值为经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计后的结果。除此之外，本报告未引用其他机构报告内容。

四、价值类型及其定义

根据本次评估目的，价值类型确定为市场价值。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。

选择市场价值作为本次评估的价值类型，是遵照价值类型与评估目的相一致的原则，并充分考虑市场条件和评估对象自身条件等因素，在本评估机构接受委托人评估委托时所明确的评估结论价值类型。

五、评估基准日

本项目评估基准日是2025年7月31日。该评估基准日是由委托人确定的。

选择该评估基准日的理由是：

（一）该评估基准日，符合相关经济行为的需要，有利于评估目的的实现。

（二）该评估基准日为被评估单位会计月末报表日，也是审计报告的资产负债表日，便于资产评估机构充分利用企业现有的财务资料，有利于评估工作的完成。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：

（一）经济行为依据

《中国五矿集团有限公司董事会决议》（2025年第12次董事会）。

（二）法律法规依据

- 1.《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第四十六号 2016年12月1日起施行）；
- 2.《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号，自2017年6月1日起施行，2019年1月2日财政部令第97号修正）；
- 3.《中华人民共和国公司法》（2023年12月29日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订）；
- 4.《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，自2021年1月1日起施行）；

5. 《中华人民共和国企业所得税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修正）；
6. 《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）；
7. 《国有资产评估管理办法》（中华人民共和国国务院令第732号,2020年11月29日修订）；
8. 《国有资产评估管理办法施行细则》（原国家国有资产管理局国资发[1992]第36号文）；
9. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（中华人民共和国财政部令第14号，2002年1月1日起实施）；
10. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院第378号令，2019年3月2日国务院令第709号第二次修订）；
11. 《财政部关于改革国有资产评估行政管理方式、加强资产评估监督管理工作的意见》（国办发[2001]102号，2001年）；
12. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令2005年8月25日[第12号令]）；
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. 《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委、财政部令第32号，2016年6月24日）；
15. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资委产权[2009]941号）；
16. 《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）；

17.《中华人民共和国增值税暂行条例》(1993年12月13日中华人民共和国国务院令第134号发布,2017年11月19日中华人民共和国国务院令第691号修订);

18.《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,2011年10月28日财政部、国家税务总局令第65号修订);

19.《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税2016第36号);

20.《关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32号);

21.《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);

22.《中华人民共和国城市房地产管理法》(1994年7月5日第八届全国人民代表大会常务委员会第八次会议通过,2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议通过);

23.《中华人民共和国土地管理法》(1986年6月25日第六届全国人民代表大会常务委员会第十六次会议通过,2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修正);

24.《中华人民共和国土地管理法实施条例》(2021年4月21日国务院第132次常务会议修订通过);

25.《城镇土地分等定级规程》(GB/T18507-2014);

26.国务院《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》(1990年5月19日国务院令第55号发布实施);

27.国土资源部文件“国土资发[2006]307号”关于发布实施《全国工业用地出让最低价标准》的通知;

28.《中华人民共和国专利法》(2008年12月27日第十一届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过);

29.《中华人民共和国专利法实施细则》（中华人民共和国国务院令 第569号，2009年12月30日国务院第95次常务会议通过）；

30.《中华人民共和国著作权法》（2010年2月26日第十一届全国人民代表大会常务委员会第13次会议通过）；

31.《计算机软件保护条例》（2013年1月30日中华人民共和国国务院令 第632号）；

32.《企业会计准则》和其他相关会计制度；

33.其他相关法律、法规、通知文件等。

（三）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——评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
- 8.《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2018]38号）；
- 9.《资产评估执业准则—无形资产》（中评协[2017]37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.《知识产权资产评估指南》（中评协[2017]44号）；
- 13.《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2017]42号）；
- 14.《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；
- 15.《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
- 16.《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；

- 17.《专利资产评估指导意见》（中评协[2017]49号）；
- 18.《著作权资产评估指导意见》（中评协[2017]50号）；
- 19.《商标资产评估指导意见》（中评协[2017]51号）。

（四）资产权属依据

- 1.企业法人营业执照；
- 2.建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、施工许可证；
- 3.企业出资证明文件（公司章程、验资报告等）；
- 4.重要资产购置合同或凭证；
- 5.机动车行驶证；
- 6.专利证书、软件著作权证书、商标证书等；
- 7.国有土地使用证；
- 8.不动产权证
- 9.安全生产许可证；
- 10.其他与企业资产的取得、使用等有关合同、会计凭证、会计报表及其他资料。

（五）取价依据

- 1.国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析数据；
- 2.评估基准日及前3年的财务报表及财务明细账；
- 3.企业提供的财务管理、生产经营、市场销售等经营的资料；
- 4.企业收入、成本、费用分析及预测资料；
- 5.企业固定资产折旧计提方法；
- 6.企业未来年度的发展规划、投资项目及所需资金的资料；
- 7.企业的财务会计核算制度；
- 8.企业职工工资福利政策及未来年度工资总额变化情况；
- 9.企业提供的部分合同、协议等；

- 10.企业所处行业地位及市场竞争分析资料;
- 11.现行的国家和地方税收政策和规定;
- 12.基准日近期国债收益率、同类上市公司有关指标;
- 13.iFind 软件提供的 A 股上市公司的有关资料;
- 14.2025 年版《机电产品报价手册》;
- 15.《机动车强制报废标准规定》(商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部联合发布第 12 号令);
- 16.评估基准日近期的《UDC 联合商情》、《汽车商情》;
- 17.企业提供的有关财务资料及工程资料;
- 18.《基本建设财务规则》的通知(中华人民共和国财政部令第 81 号, 2016 年 9 月 1 日起施行);
- 19.房屋建筑物所在地区现行的建筑工程费用定额、安装工程费用定额、装饰工程费用定额、市政工程费用定额等定额资料;
- 20.原城乡环境建设保护部发布的《房屋完损等级评定标准》、《鉴定房屋新旧程度参考依据》和《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》;
- 21.当地《建设工程造价信息》;
- 22.有关造价指数及类似工程造价指标;
- 23.中国人民银行发布的评估基准日适用的外汇汇率及贷款利率;
- 24.资产评估专业人员调查了解到的其他资料。

(六) 其他参考资料

- 1.企业提供的资产清单和评估申报表;
- 2.评估基准日审计报告;
- 3.不动产权证及房屋所有权证;
- 4.《资产评估常用数据与参数手册》;
- 5.企业提供的重要勘察设计、工程承包等业务合同;

6. 资产评估专业人员进行的市场调查资料;
7. 资产评估专业人员现场勘察及询证的相关资料;
8. 《资产评估准则术语 2020》(中评协〔2020〕31号);
9. 《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);
10. 中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——评估类第1号》;
11. 《资产评估专家指引第12号——收益法评估企业价值中折现率的测算》(中评协〔2020〕38号);
12. 企业相关部门及人员提供的相关材料;
13. 有关部门颁布的统计资料和技术标准资料,以及资产评估机构收集的有关宏观经济、行业分析和市场资料以及其他有关资料。

七、评估方法

(一) 评估方法的选择

根据本项目的评估目的,评估范围涉及企业的全部资产及负债。根据《资产评估基本准则》和《资产评估执业准则——企业价值》等有关资产评估准则规定,资产评估的基本评估方法可以选择市场法、收益法和成本法(资产基础法)。

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。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。考虑到我国目前的产权市场发展状况和被评估企业的特定情况以及市场信息条件的限制,我们很难在市场上找到与此次被评估企业相类似的参照物及交易情况。因此,本次评估未采用市场法进行评估。

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。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。本次评估以评估对象持续经营为假设前提，企业可以提供完整的历史经营财务资料，企业管理层对企业未来经营进行了分析和预测，且从企业的财务资料分析，企业未来收益及经营风险可以量化，具备采用收益法进行评估的基本条件。

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。本项目对委估范围内的全部资产及负债的资料收集完整，适宜采用资产基础法进行评估。

结合评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本项目采用收益法和资产基础法两种方法进行评估。

（二）评估结论确定的方法

在采用两种评估方法分别形成各自测算结果的基础上，在对两种评估方法具体应用过程中所使用资料的完整性、数据可靠性，以及测算结果的合理性等方面进行综合分析的基础上，选用其中一种方法的测算结果作为本报告的最终评估结论。

八、资产基础法中各类资产和负债的具体评估方法应用

（一）关于流动资产的评估

1.货币资金

货币资金为现金和银行存款。

对于现金的评估，资产评估专业人员对被评估单位评估基准日库存现金进行盘点，对外币现金，按核实后的外币金额和基准日中国人民银行公布的外币中间汇率折合人民币确定评估值；对于人民币现金以核实后的账面价值确定为评估值。

对于银行存款的评估，评估人员对银行存款账面值同银行对账单和余额调节表进行了核实，并对审计机构银行询证函回函进行了核对，经核实全部存款平衡相符，未发现影响净资产的事宜。人民币存款以核实账面价值确定评估价值。

2. 应收账款

对应收账款的评估，资产评估专业人员通过查阅账簿、报表，在核实业务内容和账龄分析的基础上，了解其发生时间、欠款形成原因及单位清欠情况、欠债人资金、信用、经营管理状况，在具体分析后对各项应收款收回的可能性进行判断。资产评估专业人员通过审核相关账簿及原始凭证，发现没有出现债务人破产、倒闭、死亡、失踪或其他不可抗力而导致的坏账，但是不能保证未来不发生坏账损失。再加上考虑到这些款项并不能在评估基准日一次收回，而具体收回的时间又具有不确定性，由于资金有时间价值也需要考虑，因而资产评估需要考虑评估风险损失。评估人员认为本次会计计提的坏账准备金额与评估风险损失金额基本相当。应收账款评估值按账面值确认。

3. 预付账款

对预付账款的评估，资产评估专业人员查阅并收集了相关材料采购合同或技术服务协议，了解了评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务情况。预付账款多数为近期发生，未发现出现债务人破产、倒闭、死亡、失踪或其他不可抗力而导致的坏账。对能收回相应的资产或获得相应的权利的款项，按照账面值确定评估值。

4.其他应收款

其他应收账款包括应收利息、应收股利和其他应收款（除应收利息和应收股利外）。

（1）应收利息

评估人员经查阅明细账及相关原始凭证，并取得了借款合同，经核实应收利息真实，计算金额准确，按账面值确定评估值。

（2）应收股利

评估人员查阅了相关股利分配议案，经核实应收股利计算准确，按账面值确定评估值。

（3）其他应收款（除应收利息和应收股利外）

资产评估专业人员评估人员抽查了相关记账凭证及附件进行核实，并核对了审计师的询证函回函，经核实账实相符。对于坏账准备，评估人员了解其发生时间、欠款形成原因及单位清欠情况、欠债人资金、信用、经营管理状况，在具体分析后对各项应收款收回的可能性进行判断。经与被评估单位核实确定，其他应收款中坏账准备收回可能性较小，因此本次评估参考计提的单项坏账准备确认评估风险损失，以应收款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。

5.其他流动资产

资产评估专业人员向被评估单位相关人员调查了解了租赁费用形成原因，核对了明细账与总账、报表余额，并对相应的认证凭证进行了抽查，以核实后的账面价值确定评估值。

（二）长期股权投资

本次评估对财务报表合并范围内的被投资单位进行整体评估来确定其在评估基准日的所有者权益价值。对不在财务报表合并范围内的被投

资单位以其评估基准日报表净资产确定其在评估基准日的所有者权益价值。

对股东实缴比例等于认缴比例且不存在同股不同权的子公司，对其长期股权投资的计算公式为：

长期股权投资评估值=被投资单位评估后所有者权益价值×持股比例

对股东实缴比例不等于认缴比例且不存在同股不同权的子公司，对其长期股权投资的计算公式为：

长期股权投资评估值=（被投资单位评估后所有者权益价值+所有股东应缴未缴出资额）×持股比例-本说明被评估单位应缴未缴出资额。

企业对各子公司的持股比例、实缴比例是否等于认缴比例、是否进行整体评估、采用的评估方法、是否单独出具资产评估说明的情况说明如下：

序号	被投资单位名称	持股比例%	实缴比例是否等于认缴比例	是否整体评估	采用的评估方法	是否单独出具资产评估说明
1	中国恩菲工程技术有限公司（本部）	90.00%	是	是	资产基础法、收益法	是
2	北京恩菲物业管理有限公司	100.00%	是	是	资产基础法、收益法	是
3	洛阳中硅高科技有限公司（本部）	6.17%	是	是	资产基础法、收益法	是
4	额济纳旗恩菲新能源有限公司	61.00%	是	是	资产基础法、收益法	是
5	恩菲城市固废（孝感）有限公司	100.00%	是	是	资产基础法、收益法	是
6	中冶生态环保集团有限公司	24.49%	否	否	报表折算	否
7	江西金世纪新材料股份有限公司	2.19%	是	否	报表折算	否
8	中色科技股份有限公司	1.73%	是	否	报表折算	否
9	兰州金川新材料科技股份有限公司	0.23%	是	否	报表折算	否

各子公司评估方法选取的理由如下：

资产基础法从再取得资产的角度反映资产价值，即通过资产的重置成本扣减各种贬值反映资产价值。本次评估可收集到评估基准日被评估企业各项资产和负债的详细资料，因此可采用资产基础法进行评估。

收益法：是指将评估对象的预期收益资本化或者折现，以确定其价值的各种评估方法的总称。子公司的未来收益可以合理预测，具备采用收益法的条件的，采用收益法进行评估；子公司的未来收益无法合理预

测，不具备采用收益法的条件的，则不采用收益法进行评估。在母公司收益法采用合并口径预测企业自由现金流范围内的子公司，故收益法含在母公司合并口径中，不再单独采用收益法。

市场法：目前国内资本市场存在的与标的企业类似或相近的可比上市企业较少，同时与标的企业业务类似的企业股权交易案例缺乏，故各家子公司不采用市场法。

报表折算法：对于持股数较少，无法展开进行评估的子公司，取得其评估基准日的财务报表，以其净资产 $\times$ 持股比例确认评估值。对于实缴出资与应缴出资不一致，部分股权价值 $=$ （股东全部权益评估值 $+$ 全体股东应缴未缴出资额） $\times$ 该股份股权比例 $-$ 该部分股权应缴未缴出资额。

（三）其他权益工具投资

资产评估专业人员对企业提供的其他权益工具投资评估明细表，进行认真核实，验证明细表中申报数据的正确性；收集投资协议合同、公司章程及会计报表等资料，根据所收集的资料分析投资性质，在此基础上确定评估思路；由于持股比例较小，本次对可以获取报表数据的被投资单位以提供的评估基准日财务报表所列所有者权益价值乘以投资单位的持股比例得出其他权益工具投资评估值。对于持有的上市公司股票，按照评估基准日收盘价 $\times$ 持股数量确认评估值。

（四）关于投资性房地产的评估

本次评估，对投资性房地产采用市场法或收益法进行评估。

市场法是将待估房地产与在较近时期内发生的同类房地产交易实例，就交易条件、价格形成的时间、区位状况（房地产的外部条件）及实物状况（房地产自身条件）加以比较对照，以同类房地产的价格为基础，做必要的修正，得出待估房地产最可能实现的合理价格。

运用市场法按下列基本步骤进行：

- (1) 搜集交易实例的有关资料;
- (2) 选取有效的可比市场交易实例;
- (3) 建立价格可比基础;
- (4) 进行交易情况修正;
- (5) 进行交易日期修正;
- (6) 进行区位状况修正;
- (7) 进行实物状况修正;
- (8) 进行权益状况修正;
- (9) 求得比准价格, 确定被评估建筑物(或房地产)的评估值。

市场法的基本计算公式为:

评估价值 = 可比交易实例价值 $\times A \times B \times C \times D \times E$

式中: A—交易日期修正系数;

B—交易情况修正系数;

C—区位状况修正系数;

D—实物状况修正系数;

E—权益状况修正系数。

收益法是指通过估测评估对象可以带来的未来预期收益的现值来判断评估对象价值的各种评估方法的总称。它服从资产评估中将利求本的评估思路, 即采用收益资本化或折现的途径及其方法来判断和估算评估对象的价值。由于本次评估对象是具有独立收益能力的资产, 具备使用收益法的基本条件, 因此, 本次评估可采用收益法进行评估计算公式:

收益法计算公式:
$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + B$$

式中: R_i —年租金净收益

r —折现率

n—房地产自评估时点至未来可获收益年限

B—收益年限到期后房产或土地价值

P—房地产评估值

（五）关于房屋建筑物的评估

因房屋建筑物与投资性房地产涉及的房屋建筑物评估范围相同，房屋建筑物的评估方法与投资性房地产的评估方法相同。本次评估，对房屋建筑物采用市场法或收益法进行评估。具体评估方法详见“（四）关于投资性房地产的评估。”

本次评估按照构筑物的用途、结构特点和使用性质，采用成本法进行评估。

主要构筑物的评估，是采用建安工程造价采用预（决）算调整法进行计算，并以当地现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对构筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算出构筑物评估净值。

构筑物评估值=重置全价×成新率

1.重置全价

重置全价由建安造价、前期及其他费用、资金成本和可抵扣增值税组成。

重置全价=建安造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税。

（1）建安造价的确定

建安工程造价：对于有概算、预决算资料的重点工程，采用预决算调整法，即资产评估专业人员根据预决算工程量，定额和评估基准日适用的价格资料，测算出该工程的建筑安装工程造价。

对于一般的建筑工程，资产评估专业人员参考同类型的建筑安装工程造价，根据层高、柱距、跨度、装修标准、水电设施等工程造价的差异进行修正后得出委估建筑的建安造价。

（2）前期及其他费用的确定

工程前期及其他费用包括：当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其他费用两个部分，包括建设单位管理费、勘察设计费、工程建设监理费、招标代理服务费、建设项目前期工作咨询费 and 环境影响咨询费等。参考政府相关部门及相关专业协会的有关文件，分别计取建设单位所支付的前期费用及其他费用。

（3）资金成本的确定

资金成本是指构筑物建造过程中所耗用资金的利息或机会成本，根据合理建设工期，按照评估基准日前最近一个月相应期限LPR作为贷款利率计算确定。

资金成本=（工程建安造价+前期及其他费用）×合理工期×贷款利息×50%

（4）待抵扣增值税

待抵扣增值税=建安成本/1.09×9%+（前期及其他费用-建设单位管理费）/1.06×6%

2.成新率

本次评估构筑物成新率的确定，采用理论成新率和现场勘察成新率两种方法计算，并对两种结果按现场理论成新率和勘察成新率4:6的比例加权平均计算综合成新率。其中：

理论成新率N1：根据尚可使用年限和房屋已使用年限计算。

理论成新率N1=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

勘察成新率N2：通过资产评估专业人员对各建（构）筑物的实地勘察，结合构筑物使用状况、维修保养情况，分别评定得出构筑物的现场勘察成新率。

经以上两种方法计算后，通过加权平均计算成新率。

成新率N=理论成新率N1×40%+勘察成新率N2×60%

3.评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

（六）关于设备类资产的评估

1. 重置全价的确定

（1）机器设备的重置全价

机器设备的含税重置全价由设备购置价（含税）、运杂费、安装调试费、设备基础费、工程建设其他费用及资金成本等部分构成。在计算含税重置全价基础上，扣减可抵扣增值税，得出不含税重置全价。

不含税重置全价=设备购置价（含税）+运杂费+安装调试费+设备基础费+工程建设其他费用+资金成本-可抵扣增值税进项税额

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。对于一些运杂费和安装费包含在设备费中的，则直接用含税购置价作为重置价值。

①设备购置价

通过市场询价确定设备的现行市场价格：直接向经销商或制造商询价，或参考机电设备报价系统价格资料、计算机网络上公开的价格信息等，确定设备的现行市场价格；对一些老旧或无法查到现行市场价格的设备，若已出现替代的设备，按照评估的替代性原则，经过技术含量和功能差别的分析比较，合理确定设备的现行市场价格，若未出现替代设

备，则采用最近交易价格乘以价格调整系数方式确定设备的现行市场价格。

②运杂费

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础，根据生产厂家与设备安装所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。如供货条件约定由供货商负责运输和安装时，则不计运杂费。

③设备基础费

资产评估专业人员参考不同专业生产设备按不同行业规定的取费标准确定，或者调查了解企业设备实际设备基础费用水平确定。对于无设备基础的设备，不考虑设备基础费。

④安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以设备购置价为基础，按不同安装费率计取，或者调查了解企业设备实际设备安装调试费用水平确定。对于无设备安装调试费的设备，不考虑设备安装调试费。

⑤工程前期及其他费用前期及其他费用主要取费项目有建设单位管理费、工程建设监理费、勘察设计费、工程招标代理费、环境影响咨询费等。参照国家、地方及行业有关收费规定。进口设备不计算此项。

⑥资金成本：资金成本的计算基础为设备购置价、运杂费、基础费、安装调试费和工程建设其他费用，根据合理建设工期，按照基准日执行LPR作为贷款利率计算确定。

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

对零星购置不需安装的非工艺设备，不考虑设备基础费、工程建设其他费用及资金成本。

⑦可抵扣增值税

可抵扣增值税=设备购置价（含税）/1.13×13%+运杂费/1.09×9%+基础费/1.09×9%+安装费/1.09×9%+（工程建设其他费用-建设单位管理费）/1.06×6%

(2)车辆

车辆重置全价由车辆购置价、车辆购置税、牌照费及其他费用并扣除增值税。

车辆重置全价=车辆购置价+车辆购置税+牌照费用-增值税。

①车辆含税购置价

通过市场询价或向经销商询价，确定同款或者同系列车辆的现行市场价格、并对车辆功能差别和价格走向的分析比较，考虑其价格可能的下浮幅度，确定车辆的现行市场价格。

②车辆购置税

车辆购置税率为车辆不含税购置价的10%。

③牌照费用

通常来讲，牌照费用包括验车费、手续费、车牌工本费等，企业当地上述费用约300.00元。

(3)电子设备重置全价

电子设备的重置全价为设备的不含税购置价。

根据当地市场信息及《电子产品价格商情》等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备重置全价，一般生产厂家提供免费运输及安装：

重置全价=购置价（不含税）

部分机器设备、车辆、电子设备直接采用其市场价格进行评估取值。

2.成新率的确定

(1)机器设备的成新率

根据设备的原始制造质量、已使用年限、使用频率和强度、日常维护保养等情况，参照同类设备的经济使用年限，依据现场勘察设备的实际技术状况，判断其尚可使用年限，并进而确定其成新率。计算公式如下：

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

或

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

直接按二手市场价格确定评估值的设备，不再计算成新率。

(2)电子设备和一般设备的成新率

采用年限法确定电子设备和一般设备的成新率。

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

$$\text{或成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

直接按二手市场价格确定评估值的设备，不再计算成新率

(3)车辆成新率

对于运输车辆，按商务部、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》的有关规定，按以下方法确定成新率，即：

$$\text{使用年限成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{行驶里程成新率} = (\text{规定行驶里程} - \text{已行驶里程}) / \text{规定行驶里程} \times 100\%$$

理论成新率按使用年限成新率与行驶里程成新率孰低确定。

$$\text{理论成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$$

同时对待估车辆各组成部分进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，确定最终成新率。若两者结果相当，则不再进行调整。

3.评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

B、市场法

对使用时间较长、无法询到同类型全新车辆市场价且存在活跃二手交易市场的车辆采用市场法评估。

在近期二手车交易市场中选择与估价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，对尚可使用年限、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：

比准价格=交易价格×质量技术状况修正系数×行驶里程修正系数×
交易时间修正系数×交易情况修正系数×使用年限修正系数

比准价格=(案例A+案例B+案例C)÷3

车辆市场法评估值=比准价格

(七) 关于在建工程的评估

本次评估范围内在建工程的评估方法依据各工程资产类型采用不同的评估方法。

本次评估对于对在建工程-设备安装工程，资产评估专业人员在现场核对了相关明细账、入账凭证及设备购置合同等资料，查看了在建设备安装工程的实物，与项目工程技术人员等相关人员进行了访谈。开工时间至评估基准日半年内的在建项目，根据其在建工程申报金额，经核实后以账面值作为评估值。开工时间至评估基准日半年以上、且属于正常

建设的在建项目，在此期间投资涉及的设备、材料和人工等价格变动幅度不大，按照账面价值加适当的资金成本确定其评估值。

（八）关于使用权资产的评估

使用权资产是企业在剩余租期内的租赁费。资产评估专业人员查阅了相关合同、协议、会计账簿及凭证，核实履约情况及折旧核算情况等。经核实，原始发生额真实、准确，折旧期限合理、合规，折旧及时、准确，在剩余租期内仍可享受使用租赁资产的权利，以剩余租期内所享有的使用租赁资产的权利确定评估值。

（九）关于无形资产的评估

1.外购软件和系统类无形资产：资产评估专业人员通过查询相同软件的现行市场价格来确定评估值；对于未升级的软件以升级后软件的价格，扣除升级费后确定评估值。

2.商标权及专利等技术类资产：由于被评估单位的主要业务为出租投资性房地产，除此外无与商标及技术类无形资产相关的业务，目前商标及技术类无形资产均由其控股子公司中国恩菲工程技术有限公司使用，并产生收益，因此本次技术类无形资产并入中国恩菲工程技术有限公司其他无形资产评估。此处不再重复评估。

（十）关于长期待摊费用的评估

长期待摊费用主要为预缴房租缴纳的营业税等，经核实，原始发生额真实、准确，摊销期限合理、合规，摊销及时、准确。对于在未来受益期内仍可享受相应权益或资产，与其账面值较为相符，以其账面价值确定评估值。

（十一）关于递延所得税资产的评估

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损失准备而形成的可抵扣暂时性差额。本次评估是在账面

价值基础上，对企业计提的坏账准备计算的合理性和正确性进行了调查核实。按照账面值确认评估值。

（十二）关于负债的评估

企业申报的负债包括流动负债和非流动负债，其中流动负债包括应付账款、预收账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和一年内到期的非流动负债；非流动负债包括长期借款、租赁负债、长期应付款及递延收益。根据企业提供的各项目明细表，对各项负债进行核实后，确定各笔债务是否是公司基准日实际承担的，债权人是否存在来确定评估值。

九、收益法的具体评估方法应用

采用收益法评估，要求评估的企业价值内涵与应用的收益类型以及折现率的口径一致。根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等情况，本次收益法评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。即将未来收益年限内的企业自由现金流量采用适当折现率折现并加总，计算得到经营性资产价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产及负债价值，并减去带息债务价值，最终得到股东全部权益价值。

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 带息债务价值

企业整体价值 = 经营性资产价值 + 溢余资产价值 + 非经营性资产及负债价值

（一）关于经营性资产价值

经营性资产价值为详细预测期的企业自由现金流量现值。

（二）关于收益口径——企业自由现金流量

本次采用的收益类型为企业自由现金流量。企业自由现金流量指的是归属于包括股东和带息债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用(扣除税务影响后) - 资本性支出 - 净营运资金变动

(三) 关于折现率

本次采用企业的加权平均资本成本(WACC)作为企业自由现金流量的折现率(R)。企业的资金来源有若干种，如股东投资、债券、银行贷款、租赁和留存收益等。债权人和股东将资金投入某一特定企业，都期望其投资的机会成本得到补偿。加权平均资本成本是指以某种筹资方式所筹措的资本占资本总额的比重为权重，对各种筹资方式获得的个别资本成本进行加权平均所得到的资本成本。WACC的计算公式为：

$$WACC = \left(\frac{1}{1 + D/E} \right) \times Re + \left(\frac{1}{1 + E/D} \right) \times (1 - T) \times Rd$$

其中：E：为评估对象目标股权价值；

D：为评估对象目标债权价值；

Re：为股权期望报酬率；

Rd：为债权期望报酬率；

T：为公司适用的企业所得税税率。

其中股东权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算确定：

$$R_e = R_f + \beta(R_m - R_f) + \alpha$$

其中：Rf——无风险利率；

β ——股权系统性风险调整系数；

Rm- Rf——市场风险溢价；

α ——企业特定风险调整系数。

（四）关于收益期

企业主营房地产租赁业务，收益期取决于主要资产的经济使用年限。委估房产建成于 1980 年至 2017 年，主要结构为钢混及混合，投入使用年限短的房产面积较大。土地使用权到期为 2058 年 9 月 7 日，房产维护保养较好，能够正常使用到土地到期日。本次收益期依据土地使用权到期日确定，预测期为 2025 年 8 月 1 日至 2058 年 9 月 7 日预测。企业经营的广告、期刊文印及出版定额等其他业务，业务规模小而成本较高，不具有良好的经济效益，不宜单独持续经营该类业务，因此根据企业主营的房地产租赁业务收益期限确定收益期。

（五）收益法的评估计算公式

本次采用的收益法的计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+R)^i} + OE - D + \frac{F}{(1+R)^n}$$

式中：P —— 为企业股东全部权益价值评估值；

A_i —— 企业于第 i 年的企业自由现金流量；

R —— 折现率；

n —— 企业经营年限；

OE —— 企业评估基准日溢余资产、非经营性负债的净值；

D —— 企业付息负债；

F —— 期末回收资产价值。

十、评估程序实施过程 and 情况

资产评估专业人员对评估对象涉及的资产和负债实施了评估工作，本次评估程序实施过程介绍如下：

（一）明确评估业务基本事项

由本公司业务负责人与委托人代表商谈明确委托人、被评估单位和委托人以外的资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人；评估目的；评估对象和评估范围；价值类型；评估基准日；评估报告使用限制；评估报告提交时间及方式；评估服务费总额、支付时间和方式；委托人与资产评估专业人员工作配合和协助等其他需要明确的重要事项。

（二）签订资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，本公司对专业能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，并由资产评估机构决定是否承接该评估业务。资产评估机构受理资产评估业务的应当与委托人依法订立资产评估委托合同，约定资产评估机构和委托人权利、义务、违约责任和争议解决等内容。

（三）编制评估计划

本公司承接该评估业务后，立即组织资产评估专业人员编制了资产评估计划，并合理确定资产评估计划的繁简程度。资产评估计划包括资产评估业务实施的主要过程及时间进度、人员安排及技术方案等。

（四）现场调查

根据评估业务具体情况，我们对评估对象进行了适当的现场调查。包括：

1. 要求委托人和被评估单位提供涉及评估对象和评估范围的详细资料；
2. 要求委托人或者被评估单位对其提供的评估明细表及相关证明材料以签名、盖章及法律允许的其他方式进行确认；
3. 资产评估专业人员通过询问、访谈、核对、监盘、勘查等方式进行调查，获取评估业务需要的资料，了解评估对象现状，关注评估对象

法律权属；

4. 对无法或者不宜对评估范围内所有资产、负债等有关内容进行逐项调查的，根据重要程度采用抽查等方式进行调查。

（五）收集评估资料

我们根据评估业务具体情况收集评估资料，并根据评估业务需要和评估业务实施过程中的情况变化及时补充收集评估资料。这些资料包括：

1. 直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人、被评估单位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；

2. 查询记录、询价结果、检查记录、行业资讯、分析资料、鉴定报告、专业报告及政府文件等形式；

3. 资产评估专业人员依法对资产评估活动中使用的资料进行核査验证。核査验证的方式通常包括观察、询问、书面审查、实地调查、查询、函证、复核等。

4. 资产评估专业人员根据资产评估业务具体情况对收集的评估资料进行分析、归纳和整理，形成评定估算和编制资产评估报告的依据。

（六）核对数据

审计机构与本公司在各自工作基础上，资产评估专业人员与审计机构进行数据核对工作。

（七）评定估算

1. 资产基础法评估的主要工作，按资产类别进行价格查询和市场询价的基础上，选择合适的测算方法，估算各类资产及负债的评估值，并进行汇总分析，初步确定资产基础法的测算结果。

2. 收益法评估的主要工作，资产评估专业人员通过与企业管理层的访谈，考察企业现场、收集企业历史年度财务资料，结合对同类行业及

公司的相关数据进行对比分析，在充分了解市场状况，深入研究企业生产经营的各个方面的基础上，建立计算模型，进行评估测算，并反复进行修正，初步确定收益法的测算结果。

3. 对资产基础法和收益法的初步测算结果进行比较、分析、补充、修改、完善，在综合分析价值影响因素的基础上，合理选用其中一种评估方法的测算结果确定本次资产评估工作的最终评估结论。

（八）编制和提交评估报告

在上述工作的基础上，起草资产评估报告书初稿。本公司对评估报告初稿和工作底稿进行内部审核后，在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通。完成上述资产评估程序后，由本公司出具正式评估报告向委托人提交。

十一、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，资产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. 资产持续使用假设：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，其评估结论的使用范围受到限制。

4.企业持续经营假设：被评估单位的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的经营期内，其经营状况不发生重大变化。

（二）特殊假设

1.本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2.企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、汇率、税率等政策无重大变化。

3.企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式。

4.假设有色院各项业务相关资质在有效期到期后能顺利通过有关部门的审批，行业资质持续有效。

5.假设被评估单位完全遵守国家所有相关的法律法规，符合国家的产业政策，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

6.本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

7.假设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。

8.假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致。

9.假设未来企业保持现有的信用政策不变，不会遇到重大的款项回收问题。

10.假设评估基准日后被评估单位的现金流入为均匀流入,现金流出为均匀流出。

11.评估范围以委托人提供的资产范围为准,未考虑其他可能存在的或有资产和或有负债。

12.假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

(三) 评估限制条件

1. 本评估结论是依据本次评估目的,以公开市场为假设前提而估算的评估对象的市场价值,没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对其评估价值的影响,也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。

2. 评估报告中所采用的评估基准日已在报告前文明确,我们对价值的估算是根据评估基准日企业所在地货币购买力做出的。

本报告评估结论在以上假设和限制条件下得出,当上述评估假设和限制条件发生较大变化时,评估结论无效。

十二、评估结论

根据国家有关资产评估的规定,本着独立、公正和客观的原则及必要的评估程序,对中国有色工程有限公司股东全部权益的市场价值进行了评估。根据以上评估工作,得出如下评估结论:

(一) 资产基础法测算结果

经资产基础法评估,中国有色工程有限公司总资产账面价值为574,180.96万元,评估值为1,156,855.86万元,评估增值582,674.90万元,增值率101.48%;总负债账面价值为108,797.43万元,评估值为107,297.95万元,评估减值1,499.48万元,减值率1.38%;所有者权益账面价值为465,383.52万元,所有者权益评估值为1,049,557.90万元,评估增值

584,174.38 万元，增值率 125.53%。具体见评估结果汇总表。

资产评估结果汇总表

评估基准日：2025 年 7 月 31 日

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增减率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产合计	1	16,745.80	16,745.80	-	-
非流动资产合计	2	557,435.16	1,140,110.06	582,674.90	104.53
其中：长期股权投资	3	474,436.97	784,436.35	309,999.38	65.34
投资性房地产	4	29,708.86	269,263.28	239,554.42	806.34
固定资产	5	12,138.48	72,247.46	60,108.99	495.19
在建工程	6	171.68	173.40	1.72	1.00
无形资产	7	27,437.72	448.13	-26,989.60	-98.37
其中：无形资产-土地使用权	8	26,993.88	-	-26,993.88	-100.00
其他非流动资产小计	9	13,541.45	13,541.45	-	-
资产总计	10	574,180.96	1,156,855.86	582,674.90	101.48
流动负债	11	83,474.90	83,474.90	-	-
非流动负债	12	25,322.53	23,823.05	-1,499.48	-5.92
负债总计	13	108,797.43	107,297.95	-1,499.48	-1.38
所有者权益	14	465,383.52	1,049,557.90	584,174.38	125.53

(二) 收益法测算结果

经评估，于评估基准日 2025 年 7 月 31 日，中国有色工程有限公司股东全部权益价值为 872,018.94 万元，较评估基准日账面所有者权益 465,383.52 万元相比，评估增值 406,635.42 万元，增值率为 87.38%。

(三) 两种方法测算结果分析

从以上结果可以看出，收益法和资产基础法评估结果相对账面净资产都存在不同程度的增值，其中资产基础法的测算结果比收益法的测算结果高 177,538.96 万元。分析两种评估方法的基础与价值组成，可知：

从测算结果受主观因素影响角度分析，采用收益法时，影响企业未来收益（净现金流）的收入、成本、费用、营运资金、资本性支出等每一个数据都是预测或在预测基础上的测算数据；而采用资产基础法，有形资产的评估值是根据相关资产在评估基准日的市场价格数据计算出来的。从预测的角度看，在收入预测的基础上，虽然尽可能按照业务历史数据进行比较测算，如主营业务成本、相关费用以及市场开拓支出等，但在各项支出难以一个严格稳定的比例进行确定，需要在分析基础上进行预测。

资产基础法的技术思路是以企业在评估基准日客观存在的资产和负债为基础逐一进行评估取值后得出的评估结论，可以使评估报告使用人很直观地了解企业的存量资产的价值构成。

综上所述，我们认为资产基础法的测算结果更为合理，更能客观反映评估对象的市场价值，因此本报告采用资产基础法的测算结果作为最终评估结论。

（四）评估结论

经评估，于评估基准日 2025 年 7 月 31 日，中国有色工程有限公司股东全部权益价值为 1,049,557.90 万元人民币，金额大写：人民币壹佰零肆亿玖仟伍佰伍拾柒万玖仟元整。

评估结论较评估基准日母公司账面所有者权益 465,383.52 万元，评估增值 584,174.38 万元，增值率 125.53%；较合并报表账面归属于母公司所有者权益 423,834.10 万元，评估增值 625,723.80 万元，评估增值率 147.63%。

十三、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可能产生的影响，在依据本报告自行决策时给予充分考虑。

（一）对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而资产评估专业人员已履行评估程序，仍无法获知的情况下，资产评估机构及资产评估专业人员不承担相关责任。

（二）由有色院提供的与评估相关的行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证等评估所需资料，是编制本报告的基础。委托人和相关当事人应当对所提供资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

（三）资产评估专业人员对委托范围内的资产产权进行了必要的核实工作，对所发现的资产产权存在的问题给予尽可能的充分披露，本次评估未发现存在产权争议事项，但评估报告是对评估对象发表专业估值意见，不具有产权证明的法律属性，因此，本报告不能作为产权证明文件。

（四）本次评估中所涉及的未来盈利预测是建立在由有色院管理层制定，并经有色院以及委托人确认的基础上的。有色院对提供的未来盈利预测的相关数据和资料的真实性、科学性和完整性，以及未来盈利预测的合理性和可实现性负责。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托人及相关当事方的责任；资产评估专业人员的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。

（五）本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下，对评估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。资

产评估专业人员在此提醒委托人和其他相关当事人，我们并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

（六）本资产评估报告中所使用的资产负债账面值、财务指标等相关信息，系利用了天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天职业字[2025]42286号审计报告，审计报告中经审计的财务数据是资产评估的基础，如果该财务数据发生变化，本次评估结论可能失效。

（七）引用其他机构出具报告结论的情况

本次评估无直接引用其他机构出具报告结论的情况。

（八）资产权属资料不完整或者存在瑕疵的情况

本次评估中国有色工程有限公司申报的房屋建筑物资产中有部分房产未办理产权证明，具体情况如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积	备注
1	老干办楼	混合	2008/12/31	m ²	606.00	
2	恩菲大厦B座	钢混	2017/5/30	m ²	67,923.15	
3	行政办公楼	混合	2003/12/31	m ²	7,534.01	加建后未办理面积更新

本次评估对尚未办理房产证的房屋，建筑面积主要依据被评估单位提供的确权证明、测绘数据等，结合资产评估专业人员现场勘查确定，但最终面积还应以房屋管理部门核发的产权证登记面积为准。中国有色工程有限公司承诺这些建筑物的所有权属于归中国有色工程有限公司所有，权属明确无争议，如果评估范围内建筑物的房屋权属出现法律纠纷，中国有色工程有限公司承担全部法律责任。本次评估未考虑产权瑕疵对评估结论的影响。

（九）评估程序受到限制的说明，评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

1. 对隐蔽工程的清查核实，受客观条件所限，资产评估专业人员无法进行实物勘察，仅通过被评估单位提供的相关资料进行核实。

2. 评估过程中, 资产评估专业人员在对设备进行勘察时, 因检测手段限制及部分设备正在运行等原因, 主要依赖于资产评估专业人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

(十) 评估资料不完整的说明

本次评估未发现重要评估资料存在不完整的情形。

(十一) 委托人未提供的其他关键资料情况

无。

(十二) 评估基准日存在的法律、经济等未决事项的说明

无。

(十三) 担保、抵押及其或有负债(或有资产)等事项说明

无。

(十四) 租赁事项说明

评估基准日, 中国有色工程有限公司承租中加办公楼用于办公, 具体情况如下:

序号	建筑物名称	出租人	租赁用途	计量单位	租赁面积	租赁期限	年租金(元)
1	中加办公楼	北京东星冶金新技术开发有限公司	办公	平方米	539.80	2022/1/1 至 2026/12/31	643,609.68

(十五) 其他需要说明的事项

无。

(十六) 本评估结论未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

(十七) 长期股权投资单位特别事项说明

1. 产权瑕疵事项

(1) 洛阳中硅高科科技有限公司位于洛阳市临涧南路 26 号洛阳市发改委家属院(4-3-701、4-2-701、4-2-702)3 套住宅, 2004 年中硅高科引

进人才（易正义、于俊、郑跃），购买3套住宅，后因三人辞职，购房时办理的契税等手续均由三人办理，将房产证落户到中硅高科名下，与契税不符，所以无法办理房屋所有权证。目前该三套住房处于闲置状态。因产权存在瑕疵，无法进入交易市场，本次评估以账面值作为评估值。

（2）洛阳中硅高科技有限公司房屋建筑物评估明细表中第46至50项，5项房屋建筑物建造在租赁土地上，无法办理房屋所有权证，本次评估假设租赁土地到期后能够顺利延期续租，建筑物经济寿命年限按正常考虑。

（3）恩菲新能源（中卫）有限公司申报的房屋建筑物资产中所有房产未办理产权证明，具体情况如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积/容积	备注
1	逆变器室	砖混结构	2011/03	m ²	634.15	
2	配电楼、综合楼及水泵房	框架结构	2011/03	m ²	1,270.00	
3	仓库	框架结构	2011/03	m ²	420.00	
4	二期逆变器室	砖混结构	2011/03	m ²	1,399.40	
5	三期逆变器室	钢结构	2012/06	m ²	931.20	
6	三期配电站、综合楼	钢筋混凝土结构	2012/06	m ²	496.80	
7	三期水泵房及仓库	钢筋混凝土结构	2012/06	m ²	309.60	

本次评估对尚未办理房产证的房屋，建筑面积主要依据被评估单位提供的确权证明、测绘数据等，结合资产评估专业人员现场勘查确定，但最终面积还应以房屋管理部门核发的产权证登记面积为准。恩菲中卫承诺这些建筑物的所有权属于恩菲中卫所有，权属明确无争议，如果评估范围内建筑物的房屋权属出现法律纠纷，恩菲中卫承担全部法律责任。本次评估未考虑产权瑕疵对评估结论的影响。

2.抵押质押担保事项

（1）襄阳恩菲环保能源有限公司

2017年3月，襄阳恩菲环保能源有限公司与湖北襄阳农村商业银行股份有限公司签订《质押合同》（编号：恩菲质押20170101-1），以垃

圾焚烧发电项目 2017 年 2 月 1 日至 2027 年 1 月 31 日期间垃圾处理费收入应收账款作为质物，担保金额壹亿零玖佰伍拾伍万元整。

2021 年 12 月 27 日，襄阳恩菲与中国邮政储蓄银行股份有限公司襄阳市分行签订《固定资产借款合同》（编号：PSBC42-YYT2021122703），借款人民币 25186 万元，借款期限十年，由 2021 年 12 月 27 日至 2031 年 12 月 26 日止，同时签订《应收账款质押合同》（编号：PSBC42-YYT2021122703-1），以襄樊市生活垃圾焚烧发电厂项目、襄阳生活垃圾焚烧发电厂二期扩建项目建设及襄阳恩菲生活垃圾焚烧发电厂技改项目电费收费权和垃圾处理费收费权产生的应收账款，按贷款占比质押。

（2）恩菲城市固废（孝感）有限公司

2021 年 7 月 12 日，恩菲城市固废（孝感）有限公司与中国建设银行股份有限公司孝感交通路支行签订《固定资产贷款合同》，合同编号：HTZ420686036GDZC202100003，借款人民币壹亿肆仟万元整，借款期限由 2021 年 6 月 25 日至 2033 年 6 月 24 日，2022 年 11 月 16 日，双方签订《最高额抵押合同》，抵押资产为鄂（2022）孝感区不动产权第 0010184 号权属证书登记的 11278.55 平方米工业房地产、39779 平方米土地使用权及鄂（2022）孝感区不动产权第 0001514 号权属证书登记的 38549 平方米土地使用权，2023 年 5 月 17 日，双方签订补充协议，修改贷款利率为 LPR 利率减 120 基点。

（3）固安恩菲环保能源有限公司

2020 年 11 月 11 日，固安恩菲环保能源有限公司与中国邮政银行股份有限公司廊坊市分行签订应收账款质押合同，合同约定出质标的为“固安县生活垃圾焚烧发电厂项目”建成后享有的电费收费权及垃圾处理费

收费权，质押物评估价值 81,697.00 万元，贷款合同总金额 51,237.00 万元，贷款期限为 2020 年 11 月 11 日至 2035 年 11 月 10 日。

(4) 固安恩菲环境科技有限公司

2021 年 12 月 8 日，固安恩菲环境科技有限公司与中国工商银行股份有限公司固安支行签订应收账款质押合同，合同约定出质标的为“固安县有机垃圾资源化处置”项目收费权，质押物价值 10,000.00 万元。

(5) 洛阳中硅高科技有限公司

2022 年 1 月 28 日，洛阳中硅高科技有限公司与中国邮政储蓄银行股份有限公司洛阳市分行签订应收账款质押合同，合同约定出质标的为洛阳中硅高科技有限公司土地收储补偿总价（即洛阳市洛龙科技园区的土地及地上建筑物），设备设施等相关资产的收储补偿总价 232,949.92 万元。

3. 待缴出资事项

截止评估基准日，关于长期股权投资单位未完全实缴的情况如下：

(1) 恩菲印度尼西亚有限公司

股东名称	认缴注册资本		实缴注册资本	
	金额（万元）	比例%	金额（万元）	比例%
中国恩菲工程技术有限公司	1,530.24	67.00	653.86	100.00
PT GUNUNG AGUNG KONTRAKTOR	773.70	33.00	0.00	0.00
合计	2,303.94	100.00	653.86	100.00

(2) 中冶恩菲华南工程技术有限公司

股东名称	认缴注册资本		实缴注册资本	
	金额（万元）	比例%	金额（万元）	比例%
中国恩菲工程技术有限公司	5000.00	100.00	1000.00	100.00
合计	5000.00	100.00	1000.00	100.00

(3) 恩菲赞比亚有限公司

股东名称	认缴注册资本		实缴注册资本	
	金额（万元）	比例%	金额（万元）	比例%
中国恩菲工程技术有限公司	1.0830	100.00%	0.00	0.00

合计	1.0830	100.00%	0.00	0.00
----	--------	---------	------	------

(4) 恩菲雄安科技发展有限公司

股东名称	认缴注册资本		实缴注册资本	
	金额(万元)	比例%	金额(万元)	比例%
中国恩菲工程技术有限公司	5000.00	100.00	2700.00	100.00
合计	5000.00	100.00	2700.00	100.00

(十八) 评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

评估基准日后, 若资产数量及作价标准发生变化, 对评估结论造成影响时, 不能直接使用本评估结论, 须对评估结论进行调整或重新评估。

十四、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, 不得用于本评估目的之外的其他经济行为。

(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师不承担责任。

(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评估对象可实现价格的保证。

(五) 本报告需经资产评估机构及至少两名资产评估师签名、盖章, 并依据国有资产管理的有关规定, 在有权核准或备案管理单位完成资产评估报告核准或备案后, 方可产生法律规定的效力、正式使用。

（六）评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需经得本资产评估机构的书面同意，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

（七）本报告书评估结论自评估基准日起算有效使用期限为一年，即自 2025 年 7 月 31 日至 2026 年 7 月 30 日期间使用有效。当评估目的在评估基准日后的一年内实现时，评估结论可以作为本评估目的的参考依据，超过一年，需重新进行资产评估。

十五、资产评估报告日

本报告书形成时间为：2025 年 12 月 3 日。

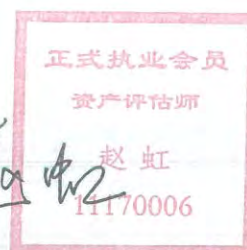
(本页无正文, 为签名盖章页)

评估机构法定代表人:

肖力

资产评估师:

赵虹



资产评估师:

张琦



中水致远资产评估有限公司

二〇二五年十二月三日



资产评估报告附件

1. 经济行为文件（复印件）；
2. 评估基准日审计报告（复印件）；
3. 委托人及被评估单位营业执照（复印件）；
4. 委托人和被评估单位产权登记证（复印件）；
5. 评估对象涉及的主要权属证明资料（复印件）；
6. 委托人和其他相关当事人的承诺函；
7. 签名资产评估师的承诺函；
8. 资产评估机构法人营业执照副本（复印件）；
9. 北京市财政局备案公告（2017-0078号）（复印件）；
10. 从事证券服务业务资产评估机构名录（复印件）；
11. 承办评估业务的资产评估师资格证明（复印件）；
12. 资产评估委托合同相关页（复印件）；
13. 资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明；
14. 资产评估明细表（另装成册）；
15. 资产评估说明（另装成册）。