

中伟新材料股份有限公司拟现金收购 PT Nadesico

Nickel Industry 部分股权项目

估 值 报 告

中联湘资估报字[2023]第 Z001 号



中联资产评估集团湖南华信有限公司

二〇二三年六月十二日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	4343020029202300026
合同编号:	ZLHXZ[2023]007号
报告类型:	估值类咨询报告
报告文号:	中联湘资估报字[2023]第Z001号
报告名称:	中伟新材料股份有限公司拟现金收购PT Nadesico Nickel Industry部分股权项目估值报告
评估结论:	321,000,000.00美元
评估报告日:	2023年06月12日
评估机构名称:	中联资产评估集团湖南华信有限公司
签名人员:	胡冬松 (资产评估师) 会员编号: 43190035 宁升 (资产评估师) 会员编号: 43200016
	
(可扫描二维码查询备案业务信息)	

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

备案回执生成日期: 2023年06月12日

目 录

第一部分	估值报告声明	1
第二部分	估值技术思路	2
第三部分	行业经营情况分析	6
第四部分	估值过程	13
第五部分	估值结论及其分析	26

第一部分 估值报告声明

因中伟新材料股份有限公司拟现金收购 PT Nadesico Nickel Industry 部分股权之经济行为，中联资产评估集团湖南华信有限公司接受中伟新材料股份有限公司的委托，在企业未来经营发展规划基础上，采用收益法，对所涉及的 PT Nadesico Nickel Industry 的股东全部权益在估值基准日 2023 年 4 月 30 日的投资价值进行了估值。

我们出具的估值报告中的分析、判断和结论受估值报告中假设和限定条件的限制，估值报告使用者应当充分考虑估值报告中载明的假设、限定条件及其对估值结论的影响。

本报告的观点仅侧重于财务分析，未将商业、法律、监管环境等其他因素进行全面考虑。我们的工作是对委托人提交的未来预测数据所涉及的相关重大方面的预测逻辑和计算过程进行核查，并采用通行的估值模型进行估算。我们在估值过程中主要执行了现场盘点、询问、检查、分析和重新计算等核查程序。

非法律、行政法规规定，本报告全部或部分内容不得提供给其它任何单位和个人，也不得见诸于公开媒体；任何未经估值机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到估值报告而成为估值报告使用者。

第二部分 估值技术思路

一、 估值对象

(一) 被估值单位概况

公司名称：PT Nadesico Nickel Industry（以下简称“NNI”）

注册地点：Indonesia Stock Exchange Building Tower 1 Lantai 29 Suite 2903, Jl.Jend. Sudirman Kav. 52-53, , Kota Adm. Jakarta Selatan, Provinsi DKI Jakarta

唯一身份识别码（UEN）：9120507801431

成立时间：2019年6月25日

NNI的股东为江苏德龙镍业有限公司和响水恒生不锈钢铸造有限公司，持股比例分别为99.7%和0.3%。

NNI于2019年成立，主要业务为低冰镍冶炼。NNI成立后便开始筹备冶炼厂及配套电厂的建设，冶炼厂及配套电厂位于印度尼西亚MOROWALI县PT Stardust Estate Industry工业园区内，预计总投资为96,000.00万美元，目前账面体现投资金额为30,885.73万美元，剩余投资金额为65,114.27万美元，计划于2024年投产，2025年达产。

截至此次估值基准日，NNI总资产为4,702,900.14百万印尼卢比，总负债为285,400.65百万印尼卢比，净资产为4,417,499.49百万印尼卢比。按照估值基准日美元兑印尼卢比汇率换算后，NNI总资产为32,043.19万美元，总负债为1,944.58万美元，净资产为30,098.62万美元。

二、 估值目的、价值类型及估值基准日

本次估值的目的是反映NNI股东全部权益于估值基准日的投资价值，为中伟新材料股份有限公司拟现金收购NNI部分股权提供价

值参考依据。

本次估值的价值类型为投资价值。

本项目的估值基准日是 2023 年 4 月 30 日。

三、 估值方法的选择

企业整体估值可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公允价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理估计企业各项资产价值和负债的基础上确定估值对象价值的思路。

此次估值，NNI 正处于建设状态且有明确的生产计划，未来经营情况可以预测，因此适用采用收益法进行估值；市场法方面，处于建设状态的上市公司很少，且标的位于印尼的交易案例也很难收集，因此不满足市场法估值条件；成本法方面，NNI 所在地为印尼，当地较难获取准确的重置成本资料，因此适用性较差。

基于以上原因，此次评估采用收益法对 NNI 进行估值。

四、 估值假设

（一）一般假设

1、交易假设

交易假设是假定所有估值对象已经处在交易的过程中，估值人员根据估值对象的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是估值

得以进行的一个最基本的前提假设。

2、公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3、资产持续经营假设

资产持续经营假设是指估值时需根据待估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定估值方法、参数和依据。

(二) 特殊假设

本次估值基于估值对象产权持有者及管理层提交的未来预测数据，该预测遵循了以下假设：

- 1、假设估值基准日后外部经济环境不发生不可预见的重大变化；
- 2、假设估值基准日后标的物所在国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；
- 3、假设NNI持续经营，不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，其资产现有用途不变并原地持续使用；
- 4、假设NNI经营管理团队尽职，经营活动和提供的服务符合国家的产业政策，各种经营活动合法，并在未来可预见的时间内不会发

生重大变化;

5、未考虑NNI股权或相关资产可能承担的抵押、担保事宜对NNI股东全部权益价值的影响,也未考虑遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响;

6、被估值单位未来生产和委托人预测数据一致,未来生产建设的安排、资本性支出以及成本费用和此次估值利用的数据一致;

7、假设NNI未来建设资金全部由股东注资或通过借款方式解决,不考虑外部融资,也不发生外部融资的财务成本。

当上述条件发生变化时,估值结果一般会失效。

第三部分 行业经营情况分析

一、宏观环境分析

(一) 国际经济形势

2023 年 1 季度，美国经济继续保持正增长，预计 GDP 环比折年率为 2.5% 左右。细分来看，美国制造业 PMI 继续萎缩，非制造业 PMI 反弹至荣枯线之上，个人收入与支出增速继续平稳增长，企业投资效应负增长，劳动力市场维持紧张，通胀表现出越来越明显的粘性。银行业危机短期或告一段落，但风险并未解除，且将明显导致家庭和企业的信贷环境收紧，并拖累经济活动、就业和通胀。美联储在 3 月加息 25bp，并进一步下调未来经济增长预期。尽管美国经济在经历了去年两个季度的负增长后，表现出了超预期的韧性，但越来越多的迹象表明美国经济脆弱性正在上升，且考虑到货币政策的累积影响与滞后效应，经济衰退通常是非线性的。PMI 分化，服务业改推动美国经济超预期。1-3 月美制造业 ISM 编撰的 PMI 分别为 47.4、47.7 和 46.3，不仅继续处于 50 荣枯线以下，且仍在下行趋势中；非制造业 PMI 分别为 55.5、55.1 和 51.2，反弹至 50 荣枯线之上，但反弹动能有减弱迹象。这表明美国的制造业继续萎缩，服务业需求相对旺盛。不过，3 月 ISM 制造业 PMI 与 Markit 制造业 PMI 相背离，Markit 制造业 PMI 回升至 49.2%。Markit 调查对象是 600 余家私营制造企业，ISM 调查对象侧重于大型企业，这表明美国大企业和小企业的经营状况明显分化。

2023 年 1 月至 2 月美国个人收入同比增速分别为 6.4% 和 6.2%，美国个人消费支出同比增速分别为 8.2% 和 7.6%，个人收入与消费支出的增速皆显著高于疫情前水平，且表现出了一定程度的粘性，这对

高通胀形成了有力的支撑。据美国汽车经销商协会，美国1月轻型车新车季调后年化销量达1,574万辆，同比增长4.9%；2月轻型车新车季调后年化销量达1,490万辆，同比增长8.6%；美国汽车经销商协会预计2023年轻型车新车销量为1,460万辆。此外，美国零售销售额在1月环比增长3.2%，扭转了连续两个月的负增长，但在2月再次陷入-0.4%。

（二）国内经济形势

2023年一季度，随着疫情影响明显消退，稳经济政策效果持续显现，市场预期加快好转，经济呈现企稳回升态势，一季度GDP同比增长4.5%，比上年四季度环比增长2.2%。其中消费增长明显回升，基建投资保持稳健，制造业投资保持较强韧性，房地产拖累效应减弱，外贸进出口明显回稳。

我国社会消费品零售总额累计增速由负转正，其中，消费场景修复带动服务类消费回暖加快，大宗商品消费增长表现温和。随着疫情影响逐步消退、春节出行限制解除以及季节性回暖带来的消费场景开放面扩大，2023年1-3月社会消费品零售总额累计同比增长5.8%，其中，餐饮消费累计同比增长13.9%，远超过商品零售总额累计同比增速4.9%。旅游、观影等接触性服务消费以及商品消费中与外出消费场景相关烟酒、化妆品、金银珠宝等消费增速均有明显反弹。大宗耐用消费品复苏相对温和，其中随着经济的整体回暖，石油及制品类消费增速仍保持较高水平；伴随房地产行业的逐渐企稳，家电等消费品增速由负转正，但家电及建筑装潢类消费增速仍然为负；受汽车补贴政策到期影响，汽车消费略显低迷，并成为拖累消费的主要因素。

受政策驱动影响投资增速保持较高水平，其中，专项债的提前下达使得基建投资增速保持稳定，高基数下制造业投资增速仍保持较强

韧性，房地产投资增速对经济的拖累效应明显减弱。一季度得益于政策前置发力带来的驱动效应以及房地产行业的回暖，固定资产投资累计同比增长 5.1%。分领域看，基建投资（不含电热燃水供应）同比增长 8.8%，仍是一季度拉动内需增长的中坚力量，主要是政策驱动下，各地为着力落实扩大有效投资战略，加快开年实物工作量的形成。同时，去年 11 月财政部提前下达地方政府专项债额度 2.19 万亿元，时间前置且规模同比增长 50%，两会期间将地方政府新增专项债额度从去年的 3.65 万亿进一步提升至 3.8 万亿。今年一季度新发行地方政府债规模超过 2 万亿元，为重大项目投资落地提供有力资金保障。一季度制造业投资在去年同期高基数的基础上，继续保持较强韧性，1-3 月累计同比增长 7.0%，其中以补链强链为核心的高技术制造业、医疗设备、电子仪表、通讯设备等高新技术制造业投资延续高增长速度，成为拉动制造业投资增长的主要力量。房地产投资方面，1-3 月累计投资增速同比下滑 5.8%，相比 2022 年第四季度有了明显好转，对经济的拖累效应显著减弱。房地产供需两端政策继续协同发力，叠加经济修复预期回升下购房信心的逐渐回升，房地产销售端开始企稳复苏。1-3 月，商品房销售额由负转正，累计同比增加 4.1%，其中销售面积增速为-1.8%，销售价格上升成为销售额由负转正的主要推动因素。此外，2023 年开年以来，政策端持续在保交楼上发力，新增 1500 亿元保交楼专项借款投放、2000 亿元保交楼贷款支持计划等，这些均为房地产行业的筑底企稳以及房地产投资的恢复带来积极的影响。

季节因素、输入性因素和高基数效应下，一季度通胀总体温和不。一季度，我国 CPI 和 PPI 同比分别上涨 1.3%和下降 1.6%。CPI 方面，今年一季度食品和文娱服务等分项价格是支持 CPI 持续运行在合理区间的主要支撑项。其中，粮食、食用油及禽肉、鸡蛋、鲜果价格基本

保持稳定。内需逐步回暖和季节因素共同拉动下，旅游、出行服务持续恢复，住宿、机票等价格持续回升。但由于当前猪周期仍在“磨底”阶段，猪肉二次育肥供给增加，猪肉价格持续下降，且去年同期鲜菜价格反季节性上涨导致今年鲜菜价格回落显著；同时，车企降价促销和燃油价格回落对CPI上涨形成阻碍，因此一季度CPI总体保持温和。PPI方面，高基数是PPI延续下行的主要原因，剔除基数影响，输入性影响是另一关键因素，今年以来国际市场需求减弱，大宗商品价格回落，带动国内石油、有色等相关行业产品价格走低，造成一季度PPI生产资料价格下降2.3%，拖累PPI降幅扩大

2023年物价相对稳定，PPI和CPI走势继续分化。一是CPI相对稳定：1月份，全国居民消费价格同比上涨2.1%。其中，城市上涨2.1%，农村上涨2.1%；食品价格上涨6.2%，非食品价格上涨1.2%；消费品价格上涨2.8%，服务价格上涨1.0%。1月份，全国居民消费价格环比上涨0.8%。其中，城市上涨0.8%，农村上涨0.5%；食品价格上涨2.8%，非食品价格上涨0.3%；消费品价格上涨0.7%，服务价格上涨0.8%。2022年全年CPI比上年上涨2.0%。二是PPI将呈现“前低后高”走势。1月份，全国工业生产者出厂价格PPI同比下降0.8%，环比下降0.4%；工业生产者购进价格同比上涨0.1%，环比下降0.7%。在PPI中，生产资料价格下降1.4%，影响PPI总水平下降约1.10个百分点。其中，采掘工业价格上涨2.0%，原材料工业价格下降0.1%，加工工业价格下降2.3%。生活资料价格上涨1.5%，影响PPI总水平上涨约0.35个百分点。其中，食品价格上涨2.8%，衣着价格上涨1.9%，一般日用品价格上涨1.2%，耐用消费品价格上涨0.3%。

二、行业经营概况

（一）镍的性质与特点

镍是银白色铁磁性金属，原子量为58.71，密度为8.9克/立方厘米，熔点为1,455℃，沸点为2,915℃。镍作为重要的战略金属，应用广泛。镍属于亲铁元素，天然的镍铁合金存在于地核中。镍能够高度磨光，并具有较强的抗腐蚀性。直到1775年，纯净的镍首次被制取。由于镍具有很好的可塑性、耐腐蚀性和磁性等性能，因此镍主要用于钢铁、镍基合金、电镀及电池等领域，新能源汽车所用的三元正极材料是镍下游领域需求增速最快的领域。

（二）镍供给情况

镍是一种储量比较丰富的金属，在地球中的含量仅次于硅、氧、铁、镁，居第5位，地核中含镍最高，是天然的镍铁合金。

据USGS数据，全球镍主要集中在澳大利亚、巴西、俄罗斯、古巴、印尼、加拿大、南非以及中国，8个国家合计镍储量占全球总量的60%。按近年镍矿山产量估算，全球镍的储量保证开采年限在40年以上。大洋深海底和海山区的镍资源至今没有利用。

2017年美国地质调查局（USGS）发布的最新数据显示，全球镍储量7,400万吨，包括澳大利亚1,900万吨，巴西1,200万吨，古巴550万吨，中国290万吨，俄罗斯760万吨。

镍矿主要分为硫化矿和红土镍矿，全球储量占比约为60%和40%，全球每年生产的镍产品中，硫化矿占比约为55%。红土型镍矿大部分为露天矿，虽然开采成本较低，但品位较差，处理工艺发展较慢，因此硫化矿是传统镍工业主要使用的矿种。目前随着全球大部分铜镍硫化物矿床都被开发，硫化矿资源陷入发展瓶颈，未来红土镍矿是镍产业发展重点。按照镍矿品种分类，红土型镍矿主要分布在赤道附近的古巴、新喀里多尼亚、印尼、菲律宾、缅甸、越南、巴西；硫化物型镍矿主要分布在加拿大、俄罗斯、澳大利亚、中国和南非等国。

美国地质调查局（USGS）数据显示，过去十年中，全球镍矿产量平均增速仅为2.38%。其中2000-2004年产量保持稳定，2010-2013年经历了全球镍产量的激增，2014年开始产量进入下滑时期。2016、2017年全球镍矿产量分别为209万吨（-8.33%），210万吨（+0.48%）。2014年全球镍矿产量出现下滑，原因包括2014年1月印度尼西亚停止镍矿石出口，引发全球镍产业动荡，2014年印度尼西亚镍矿产量同比下降高达60%。近5年来，由于镍价低位和资源瓶颈，全球镍矿主要产区的俄罗斯、澳大利亚产量也持续下滑，印度尼西亚由于政府在2017年订立配额制放松镍矿出口限制，镍矿产量有所恢复。

（四）镍需求情况

镍下游需求包括不锈钢、有色金属合金、电镀和电池等，其中不锈钢占比居首位，远高于其他需求。

全球2017年不锈钢粗钢产量4808万吨，同比增长5.3%。我们预计2018年产量增长在6%以上，浦项研究院(POSRI) 预测称全球不锈钢消费量在2018年上升至5,000万吨，增长6.4%。

中国新能源汽车补贴新政在4个月过渡期后正式实施，核心是减少低续航里程车型补贴（续航里程150公里以下停止补贴），提高续航里程车型补贴（超过300公里的续航里程车型将提高补贴）。6月中国新能源汽车销量8.4万辆，同比增长42.37%。我们预计未来新能源汽车平均续航里程提升，单车带电量提升进而带动单车镍用量。EV Sales公布的数据显示，2018年6月全球新能源乘用车（纯电动+插电式混合动力）销量达到16万辆，增长59.2%，创史上单月销量第三高。今年上半年，全球电动汽车销量达76万辆，同比增加69%，有望达成200万辆的年度目标。

（四）印尼冶炼情况

自2019年印尼禁止镍原矿出口之后吗，印尼镍铁产能持续扩张，2019年投产的产能约为17万镍吨，2020年投产的产能约为33万镍吨，2021年投产的产能约为39万镍吨，2022年投产的产能为57万镍吨，2023年仍有55万吨新增产能待投产。2022-2023年印尼镍铁投产速度可能较2020-2021年明显加快。不过供应端仍需重点关注印尼镍铁出口政策的变化，目前印尼NPI已经占据全球原生镍供应三分之一的地位，预计2023年印尼NPI+镍中间品产量甚至足以占据全球原生镍供应50%的份额，印尼镍政策变动对全球原生镍供应影响巨大。印尼政府多次声明鼓励投资不锈钢和新能源汽车等下游高附加值行业发展。未来印尼镍出口政策对镍价的影响，主要取决于征税镍产品的含镍量（是否涉及湿法中间品和高冰镍）、征税幅度和落地时间。

第四部分 估值过程

本次估值以 NNI 2023 年 4 月 30 日报表为基础，采用收益法对 NNI 进行估值。

一、基本估值思路

根据本次尽职调查情况以及估值对象的资产构成和主营业务特点，本次估值的基本估值思路是：

(1) 对待估企业资产和业务，按照基准日前后经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益，并折现得到经营性资产的价值；

(2) 本次估值假设估值对象的资金管理规模扩张的计划按照预期实施，未来的项目投资收益基本符合预期；

(3) 对纳入报表范围，但在预期收益估算中未予考虑的，诸如与日常经营活动无关的其他应付款等非流动资产（负债），单独测算其价值；

(4) 由上述各项资产和负债价值的加和，得出估值对象的资产价值，即为 NNI 净资产的价值。

二、估值模型

(1) 基本模型

本次估值的基本模型为：

$$B=P+C-D\cdots\cdots(1)$$

公式中：

B: NNI 净资产价值；

P: 估值对象的经营性资产价值;

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} \dots\dots\dots(2)$$

式中:

R_i: 估值对象未来第 i 年的预期收益(自由现金流量);

r: 折现率;

n: 估值对象的未来经营期;

C: 估值对象基准日存在的溢余或非经营性资产(负债)的价值;

$$C = C_1 + C_2 \dots\dots\dots(3)$$

C₁: 基准日流动类溢余或非经营性资产(负债)价值;

C₂: 基准日非流动类溢余或非经营性资产(负债)价值;

D: 估值对象的付息债务价值;

(2) 收益指标

本次估值,使用企业的自由现金流量作为估值对象经营性资产的收益指标,其基本定义为:

$$R = \text{息税前利润} + \text{折旧摊销} - \text{追加资本} \dots\dots\dots(4)$$

根据估值对象的预测成本以及未来市场发展等,估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和,测算得到企业的经营性资产价值。

(3) 折现率

本次估值采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率 r

$$r = r_d \times W_d + r_e \times W_e \dots\dots\dots(5)$$

式中:

W_d : 估值对象的债务比率;

$$w_d = \frac{D}{(E+D)} \dots\dots\dots(6)$$

W_e : 估值对象的权益比率;

$$w_e = \frac{E}{(E+D)} \dots\dots\dots(7)$$

r_d : 所得税后的付息债务利率;

r_e : 权益资本成本。本次估值按资本资产定价模型(CAPM)

确定权益资本成本 r_e ;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \dots\dots\dots(8)$$

式中:

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场期望报酬率;

ε : 估值对象的特性风险调整系数;

β_e : 估值对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \dots\dots\dots(9)$$

β_u : 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i}} \dots\dots\dots(10)$$

β_t : 可比公司股票(资产)的预期市场平均风险系数;

$$\beta_i = 34\%K + 66\%\beta_x \dots\dots\dots(11)$$

式中:

K: 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 K=1;

β_x : 可比公司股票(资产)的历史市场平均风险系数;

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

三、净现金流量预测

3.1 预测收益期的确定

考虑到冶炼厂主体设备的使用年限为15~20年, 企业预测冶炼厂的服务年限为18年。此次估值认为该年限在合理范围内, 予以采用。

3.2 营业收入预测

NNI 未来期销售产品为低冰镍。本次估值主要根据低冰镍的市场状况及前景, 以及预计销售方案来估算未来的主营收入。

(1) 产销量预测

冶炼厂服务年限为18年, 产量为8万吨镍金属当量低冰镍/年。

(2) 产品价格预测

NNI 销售产品为低冰镍, 含镍品位为 15%, NNI 尚未生产没有历史数据。经了解, 低冰镍可加工为电解镍, 而电解镍为大宗商品, 能够查询到公开的市场数据, 因此此次评估先确定电解镍的价格, 然后再计算低冰镍的价格。

1) 电解镍价格

电解镍为大宗金属, 伦敦金属交易所电解镍历史价格走势如下如:



2006年之前，电解镍价格长期维持在10,000美元/吨以下，2006年之后，受全球锈钢需求拉动，电解镍价格暴涨，最高超过50,000美元/吨，2008年金融危机爆发，镍需求下降，镍价格出现暴跌，而后逐步复苏，至2010年达到最高值，2010年之后，印尼红土镍矿产量增加，不锈钢纯镍比例下滑，导致价格逐步回落，2014年，印尼宣布禁止镍矿出口，刺激价格短期暴涨，而后恢复正常，逐步供大于求，镍价格长期维持在10,000美元/吨~20,000美元/吨之间，2022年3月受俄乌战争（俄罗斯是全球第三大镍供给国）以及菲律宾台风影响（菲律宾是全球第二大镍供给国），镍供给受到严重影响，导致镍金属短暂紧缺，随之镍价格出现暴涨，攀升至40,000美元/吨以上，而后又回落至30,000美元/吨附近，目前在20,000美元/吨~25,000美元/吨之间波动。

被评估单位于2024年投产，因此应对2024年之后的价格进行分析。根据国金证券的镍行业分析，电解镍价格2022年3月的暴涨系偶然原因导致，并不会影响导致电解镍供求基本面的改变，随着2022-2023年印尼镍铁、湿法冶炼、火法高冰镍项目集中投产，电解镍将供求关系将得到明显缓解，从而导致价格回落至正常水平。

此次估值考虑评估基准日镍价水平以及未来可能的回落趋势，此次评估认为近五年一期加权平均价格能够代表未来预测价格，具体数据如下（美元/吨）：

项目	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	加权平均
价格	25,516.90	25,622.67	18,474.19	13,802.97	13,943.80	13,118.46	17,530.00

综上，五年一期平均价格为取整后为 17,530.00 美元/吨。

经了解，自低冰镍加工为电解镍的加工成本约为 3,200~4,700 美元/吨，平均为 3,950 美元/吨，以此作为差价计算的低冰镍的价格为 13,580.00 美元/吨。

（3）营业收入预测

正常年份营业收入=低冰镍价格×低冰镍销量

年度营业收入具体预测情况见下表：

项目名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
销量（万吨）	5.60	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
价格（美元/吨）	13,580.00	13,580.00	13,580.00	13,580.00	13,580.00	13,580.00
合计（万美元）	76,048.00	108,640.00	108,640.00	108,640.00	108,640.00	108,640.00
项目名称	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
销量（万吨）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
价格（美元/吨）	13,580.00	13,580.00	13,580.00	13,580.00	13,580.00	13,580.00
合计	108,640.00	108,640.00	108,640.00	108,640.00	108,640.00	108,640.00
项目名称	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
销量（万吨）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
价格（美元/吨）	13,580.00	13,580.00	13,580.00	13,580.00	13,580.00	13,580.00
合计	108,640.00	108,640.00	108,640.00	108,640.00	108,640.00	108,640.00

3.3 成本费用预测

成本费用包括为外购原材料、外购燃料、职工薪酬、折旧费、修理费、制造费用。经调查核实，以上成本费用与当地物价水平不存在明显差异，因此予以采信；折旧费按照被估值单位实际情况，以新增资本性支出和账面固定资产为原值估算未来经营期的折旧额。则估算的成本费用如下表：

项目名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
外购原材料	30,009.13	42,870.19	42,870.19	42,870.19	42,870.19	42,870.19

外购燃料	24,960.59	35,657.98	35,657.98	35,657.98	35,657.98	35,657.98
职工薪酬	2,494.00	2,494.00	2,494.00	2,494.00	2,494.00	2,494.00
折旧费	4,747.75	4,747.75	4,747.75	4,747.75	4,747.75	4,747.75
修理费	5,006.50	5,006.50	5,006.50	5,006.50	5,006.50	5,006.50
制造费用	295.00	295.00	295.00	295.00	295.00	295.00
合计	67,512.97	91,071.42	91,071.42	91,071.42	91,071.42	91,071.42
项目名称	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
外购原材料	42,870.19	42,870.19	42,870.19	42,870.19	42,870.19	42,870.19
外购燃料	35,657.98	35,657.98	35,657.98	35,657.98	35,657.98	35,657.98
职工薪酬	2,494.00	2,494.00	2,494.00	2,494.00	2,494.00	2,494.00
折旧费	4,747.75	4,747.75	4,747.75	4,747.75	4,747.75	4,747.75
修理费	5,006.50	5,006.50	5,006.50	5,006.50	5,006.50	5,006.50
制造费用	295.00	295.00	295.00	295.00	295.00	295.00
合计	91,071.42	91,071.42	91,071.42	91,071.42	91,071.42	91,071.42
项目名称	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
外购原材料	42,870.19	42,870.19	42,870.19	42,870.19	42,870.19	42,870.19
外购燃料	35,657.98	35,657.98	35,657.98	35,657.98	35,657.98	35,657.98
职工薪酬	2,494.00	2,494.00	2,494.00	2,494.00	2,494.00	2,494.00
折旧费	4,747.75	4,747.75	4,747.75	4,747.75	4,747.75	4,747.75
修理费	5,006.50	5,006.50	5,006.50	5,006.50	5,006.50	5,006.50
制造费用	295.00	295.00	295.00	295.00	295.00	295.00
合计	91,071.42	91,071.42	91,071.42	91,071.42	91,071.42	91,071.42

3.4 管理费用和营业费用

NNI 正常生产期的年管理费用和营业费用分别为 290 万美元和 600 万美元，该数据与当地冶炼厂水平接近，此次估值以此确定管理费用和营业费用。

3.5 税金

税金为企业所得税，按照税前利润的 22% 估算。

3.6 追加资本预测

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

本报告所定义的追加资本为：

追加资本=营运资金增加额+资本性支出

(1) 营运资金增加额估算

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收账款）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金、应收款项、存货和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中，营运资金=销售收入×销售收入资金率

(2) 资本性支出估算

资本性支出是企业为实现市场开拓、规模扩张、业绩增长等战略目标而需要对其现有资产规模进行补充、扩增的支出项目。NNI冶炼厂工程投资为96,000万美元，此次评估以此确定未来资本性支出。

3.6 增值税回收

未来资本性支出为含增值税投资，增值税率为11%，冶炼厂生产后可申请退税和进项税抵扣。此次估值在建设阶段投资（含增值税）做全额流出，同时在冶炼厂生产后对增值税进行回收。

3.7 期末资产回收

预测期末回收土地和营运资金回收，不回收固定资产。按照印

尼当地政策，土地为永久使用权，不摊销，因此期末按照购买价值进行回收；营运资金余额期末回收；固定资产在期末摊销完毕，因此不再回收。

3.8 净现金流量

根据前述各项预测数据，被估值资产组未来经营期内的净现金流量的预测结果详见下表（单位为万美元）：

项目名称	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
营业收入	-	76,048.00	108,640.00	108,640.00	108,640.00
营业成本	-	67,512.97	91,071.42	91,071.42	91,071.42
管理费用	-	290.00	290.00	290.00	290.00
营业费用	-	420.00	600.00	600.00	600.00
财务费用	-	-	-	-	-
营业税金及附加	-	-	-	-	-
营业利润	-	7,825.03	16,678.58	16,678.58	16,678.58
利润总额	-	7,825.03	16,678.58	16,678.58	16,678.58
所得税	-	1,721.51	3,669.29	3,669.29	3,669.29
净利润	-	6,103.53	13,009.29	13,009.29	13,009.29
资本性支出	65,114.27	-	-	-	-
折旧	-	4,747.75	4,747.75	4,747.75	4,747.75
摊销	-	-	-	-	-
增值税回收	-	9,513.51	-	-	-
土地回收	-	-	-	-	-
营运资金回收	-	-	-	-	-
营运资金变化	-	15,209.60	6,518.40	-	-
扣税后利息	-	-	-	-	-
净现金流量	-65,114.27	5,155.19	11,238.64	17,757.04	17,757.04
项目名称	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
营业收入	108,640.00	108,640.00	108,640.00	108,640.00	108,640.00
营业成本	91,071.42	91,071.42	91,071.42	91,071.42	91,071.42
管理费用	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00
营业费用	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
财务费用	-	-	-	-	-
营业税金及附加	-	-	-	-	-
营业利润	16,678.58	16,678.58	16,678.58	16,678.58	16,678.58
利润总额	16,678.58	16,678.58	16,678.58	16,678.58	16,678.58
所得税	3,669.29	3,669.29	3,669.29	3,669.29	3,669.29
净利润	13,009.29	13,009.29	13,009.29	13,009.29	13,009.29
资本性支出	-	-	-	-	-
折旧	4,747.75	4,747.75	4,747.75	4,747.75	4,747.75
摊销	-	-	-	-	-
增值税回收	-	-	-	-	-
土地回收	-	-	-	-	-
营运资金回收	-	-	-	-	-
营运资金变化	-	-	-	-	-
扣税后利息	-	-	-	-	-
净现金流量	17,757.04	17,757.04	17,757.04	17,757.04	17,757.04
项目名称	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
营业收入	108,640.00	108,640.00	108,640.00	108,640.00	108,640.00

营业成本	91,071.42	91,071.42	91,071.42	91,071.42	91,071.42
管理费用	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00
营业费用	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
财务费用	-	-	-	-	-
营业税金及附加	-	-	-	-	-
营业利润	16,678.58	16,678.58	16,678.58	16,678.58	16,678.58
利润总额	16,678.58	16,678.58	16,678.58	16,678.58	16,678.58
所得税	3,669.29	3,669.29	3,669.29	3,669.29	3,669.29
净利润	13,009.29	13,009.29	13,009.29	13,009.29	13,009.29
资本性支出	-	-	-	-	-
折旧	4,747.75	4,747.75	4,747.75	4,747.75	4,747.75
摊销	-	-	-	-	-
增值税回收	-	-	-	-	-
土地回收	-	-	-	-	-
营运资金回收	-	-	-	-	-
营运资金变化	-	-	-	-	-
扣税后利息	-	-	-	-	-
净现金流量	17,757.04	17,757.04	17,757.04	17,757.04	17,757.04
项目名称	2038年	2039年	2040年	2041年	
营业收入	108,640.00	108,640.00	108,640.00	108,640.00	
营业成本	91,071.42	91,071.42	91,071.42	91,071.42	
管理费用	290.00	290.00	290.00	290.00	
营业费用	600.00	600.00	600.00	600.00	
财务费用	-	-	-	-	
营业税金及附加	-	-	-	-	
营业利润	16,678.58	16,678.58	16,678.58	16,678.58	
利润总额	16,678.58	16,678.58	16,678.58	16,678.58	
所得税	3,669.29	3,669.29	3,669.29	3,669.29	
净利润	13,009.29	13,009.29	13,009.29	13,009.29	
资本性支出	-	-	-	-	
折旧	4,747.75	4,747.75	4,747.75	4,747.75	
摊销	-	-	-	-	
增值税回收	-	-	-	-	
土地回收	-	-	-	1,027.03	
营运资金回收	-	-	-	21,728.00	
营运资金变化	-	-	-	-	
扣税后利息	-	-	-	-	
净现金流量	17,757.04	17,757.04	17,757.04	40,512.07	

四、净资产估值结果

4.1 折现率的确定

(1) 无风险收益率 r_f

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

采用 10 年期国债收益率作为无风险利率，即 $rf = 2.78\%$

(2) 市场期望报酬率 r_m

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

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

根据中联资产评估集团研究院对于中国 A 股市场的跟踪研究，并结合上述指引的规定，评估过程中选取有代表性的上证综指作为标的指数，分别以周、月为数据频率采用算术平均值进行计算并年化至年收益率，并分别计算其算术平均值、几何平均值、调和平均值，经综合分析后确定市场期望报酬率，即 $r_m = 9.73\%$ 。

$$\text{市场风险溢价} = r_m - rf = 9.73\% - 2.78\% = 6.95\%$$

(3) 资本结构的确定

NNI 冶炼厂资金来源为股东注资或借款，两者均来源于股东，此次估值将其全部视为权益投资，因此 NNI 权益占比为 100%。

(4) β_e 值，

以证监会分类有色行业沪深上市公司股票为基础，考虑被评估企业与可比公司在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争

力、企业发展阶段等因素的可比性，选择适当的可比公司，以上证综指为标的指数，经查询同花顺资讯金融终端，以截至评估基准日的市场价格进行测算，计算周期为评估基准日前250周，得到可比公司股票预期无财务杠杆风险系数的估计 β_u ，按照企业自身资本结构进行计算，得到产权持有人权益资本的预期市场风险系数 β_e 。

(4) 特性风险系数的确定

在确定折现率时需考虑评估对象与上市公司在公司规模、企业发展阶段、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖、企业融资能力及融资成本、未来预测的稳健程度等方面的差异，确定特定风险系数。在评估过程中，评估人员对企业与可比上市公司进行了比较分析，得出特性风险系数 $\varepsilon = 5.00\%$ ，本次评估根据式 (8) 得到产权持有人的权益资本成本 r_e 。

(8) 折现率 r (WACC): 将上述各值分别代入式 (4) 即得到折现率 $r = 14.59\%$ 。

4.2 经营性资产价值

将得到的预期净现金流量（未来经营期内的净现金流量预测表）代入 (3)，得到估值对象的经营性资产价值 32,840.69 万美元。

4.3 溢余或非经营性资产价值

经核查，截至估值基准日，被估值单位存在溢余或非经营性资产（负债）净值合计为 -787.11 万美元，主要为应付关联方款项。

4.4 NNI 净资产评估值

将得到的经营性资产价值 $P = 32,840.69$ 万美元，基准日的溢余或非经营性资产价值 $C = -787.11$ 万美元，代入式 (2)，即得到被估值单位的股权价值合计为：

$$B=P+C$$

$$= 32,840.69-787.11$$

$$= 32,100.00 \text{ (万美元, 百位取整)}$$

第五部分 估值结论及其分析

一、估值结论

NNI 股东全部权益价值在估值基准日(净资产价值)账面值为 30,098.62 万美元，估值结果为 32,100.00 万美元，增值为 2,001.38 万美元。

根据国家外汇管理局发布的评估基准日 2023 年 4 月 28 日（4 月 30 日节假日，选取最近交易日）外汇汇率中间价，1 美元对人民币 6.9240 元折算，得出评估基准日 NNI 股东全部权益价值的评估值折算为人民币为 222,260.40 万元。

二、特别事项说明

1. 本报告结论是根据本次估值的依据、假设前提、方法和程序得出。本报告结论只有在本次估值的依据、假设前提、方法和程序不变的条件下成立。

2. 本次估值时估值对象根据目前实际的业务模式情况进行了相应的估值假设，在估值报告中列示。这些假设是估值人员进行估值的前提条件。本次估值假设估值对象所投资项目的价格水平不发生不可预见的重大变化，估值对象的业务规模扩张计划能够按照预期实施，估值基准日后行业的行业政策、市场环境、经营模式均有可能发生一定的变化，如果估值对象不能进行相应的调整，对估值对象的业务开展、成本控制等经营活动将会造成一定的影响，也会对估值结果造成相应影响。估值人员不承担由于假设前提条件的改变而推导出不同结果的责任。

3. 估值机构获得的估值对象的未来预测数据是本估值报告收益法的基础。NNI 对未来盈利数据进行了预测，并参照浙江省工业设计研究院有限公司编制的《印尼中伟新材料股份有限公司年产 8 万吨镍金属当量低冰镍项目可行性研究报告》进行了修正和完善，估值人员履行了必要的调查、分析、判断等核查程序，最终采用了估值对象的未来预测数据，但估值机构对估值对象未来预测数据的利用，不是对估值对象未来盈利能力的保证，同时，《印尼中伟新材料股份有限公司年产 8 万吨镍金属当量低冰镍项目可行性研究报告》涉及冶炼工艺、通风、给排水、电力等多个专业领域，估值人员对其进行了一定的核查，但以上专业超出了估值人员的专业能力范畴，估值报告也不是对可行性研究报告的相关参数的保证。

4. 本估值结论是建立在企业对未来宏观经济及行业发展趋势准确判断、企业对其经营规划有效执行的基础上，若未来出现经济环境变化以及行业发展障碍，企业未能采取切实有效措施对其规划执行予以调整，使之能够满足现有经营规划的执行，未来预测数据可能会发生较大变化，因而本估值结论会与企业实际产生较大偏差，委托人应据实际情况重新委托估值机构对企业净资产估值。提请委托人及报告使用者对上述事项予以关注。

5. 估值人员执行资产估值业务的目的是对估值对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。估值结论不应当被认为是对估值对象可实现价格的保证。

6. 此次估值利用的财务数据摘自审计报告，该审计报告的编制

依据的准则为印度尼西亚会计准则，印度尼西亚会计准则不同于中国会计准则，提请报告使用者注意该事项。

7. 根据管理层规划，NNI 冶炼厂计划分三期建设，每期生产能力为 8 万吨镍金属当量低冰镍/年，建成后生产能力合计 24 万吨镍金属当量低冰镍/年，此次估值考虑到 NNI 目前仅进行了一期建设，二期和三期均未实质性开展，因此此次估值仅考虑了一期的收益，未考虑二期和三期情况，提请报告使用者特别注意该事项。

8. 根据印尼税收政策，NNI 所在工业园区内企业可享受所得税相关优惠，但需经过相关税务审计。NNI 目前已拿到相关批复函，但尚未进行税务审计，未来享受所得税优惠尚存在不确定性。此次估值从谨慎性角度出发，未考虑 NNI 可能享受的所得税减免，提请报告使用者注意该事项。

三、特别风险提示

1、镍产品价格风险。2022 年和 2023 年电解镍剧烈提升，此次估值采用了较为谨慎的五年一期平均作为 NNI 镍价格预测数据，但仍不排除未来期竞争加剧或出现替代产品导致的镍价格下跌的风险。

2、汇率风险。存在美元汇率市场波动的风险，受多边因素影响，美元兑印尼卢比的汇率一直在持续变化中。本次估值结论没有考虑基准日后汇率变化对估值结论产生的影响，提请交易双方特别注意。

上述特别风险将对标的资产业务带来重大影响，进而影响公司价值，特此提请报告使用者予以特别关注。

(此页无正文，仅为签章页)

中联资产评估集团湖南华信有限公司



估值人员:



估值人员:



二〇二三年六月十二日