

一体化布局优势突出，增量项目持续推进

——华友钴业(603799)深度报告

分析师：张珂

SAC NO: S1150523120001

2025 年 06 月 23 日

有色金属-----钴

证券分析师

张珂

zhangke@bhq.com

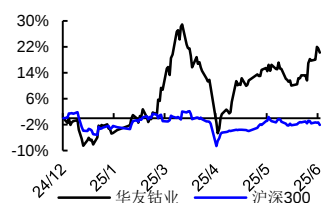
022-23839062

评级：增持

上次评级：

最新收盘价：35.57

最近半年股价相对走势



投资要点：

● 公司业务多元化发展，2025 年 Q1 归母净利大增

华友钴业历经多年发展，业务由单一钴业务逐渐走向多元化，目前业务已涵盖镍钴锂资源开发、有色金属绿色精炼、锂电材料研发制造、资源回收利用等多个环节。2025 年 Q1 得益于产品量价齐升和成本管控，公司营收和归母净利润分别同比增长 19.24% 和 139.68%。

● 行业：钴、镍价格均有托底，锂矿供给静待出清

钴：刚果（金）暂停钴出口，供给端收紧抬升钴价，并且刚果（金）总统表示为了维持动力电池材料高价将考虑延长钴出口禁令期限，预计该政策有望持续托底钴价。**镍：**印尼政策频出，打击非法采矿和调整税率等对镍价有支撑，同时江苏德龙破产重整或加剧镍供给扰动。**锂：**锂价低迷导致多家澳洲锂矿企业减停产，静待供给出清后基本面好转。**三元材料：**高镍三元材料是目前固态电池正极材料的主流路线之一，需求有望跟随固态电池产业化进程增长。

● 看点：钴贡献稳定收入，镍和正极提供增量，锂有望降本

钴：原料上，公司钴、铜资源量合计达到约 843 万吨，矿山年产量达 220 吨，具备一定原料成本优势，同时公司完善原料采购体系，具备一定原料采购优势。产能上，公司实施钴、铜并举发展，2024 年公司实现生产钴产品 48974.32 吨、铜产品 89041.35 吨，为公司带来稳定的业绩来源。**镍：**原料上，公司参股 5 座镍矿山，奠定了坚实的原料保障。产能上，公司以湿法工艺为主，在印尼总计具备约 25 万吨镍中间品生产能力，同时可以贡献约 2 万吨伴生钴增厚利润，远期还有 18 万吨增量镍项目。**锂：**公司布局 Manono 项目和 Arcadia 项目。Arcadia 项目已投产，配套硫酸锂项目建成后有望降低运输成本。**正极材料：**公司国际化布局业务，印尼华能项目已于 2025 年一季度实现批量供货，韩国龟尾 6.6 万吨正极材料项目部分达产，匈牙利正极材料一期 2.5 万吨项目有序推进，同时产品已进入国际高端品牌汽车产业链。

● 盈利预测与评级

在中性情景下，我们预计公司 2025-2027 年归母净利分别为 51.34、59.27、64.84 亿元，EPS 分别为 3.02、3.48、3.81 元/股，对应 PE 分别为 11.79X、10.21X、9.33X。我们选取了寒锐钴业、腾远钴业和洛阳钼业三个可比公司，从可比公司 iFinD 一致预期看，截至 6 月 20 日，可比公司 2025 年平均 PE 值为 17.64X，高于公司 2025 年 PE 值，首次覆盖给予“增持”评级。

● 风险提示

产品价格波动风险、汇兑风险、环境保护风险、技术研发的不确定性风险、跨国经营风险。

财务摘要 (百万元)	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	66,304	60,946	68,299	75,704	80,261
(+/-)%	5.2%	-8.1%	12.1%	10.8%	6.0%
息税前利润 (EBIT)	5,190	6,629	8,976	10,204	10,981
(+/-)%	-16.1%	27.7%	35.4%	13.7%	7.6%
归母净利润	3,351	4,155	5,134	5,927	6,484
(+/-)%	-14.2%	24.0%	23.6%	15.4%	9.4%
每股收益 (元)	2.05	2.50	3.02	3.48	3.81

表：三张表及主要财务指标

资产负债表（百万元）	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E	利润表（百万元）	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
货币资金	15,260	19,452	22,304	25,243	30,259	营业收入	66,304	60,946	68,299	75,704	80,261
应收票据及应收账款	7,977	6,802	7,394	7,981	8,234	营业成本	56,949	50,446	56,263	62,017	65,624
预付账款	1,811	2,950	3,263	3,566	3,741	营业税金及附加	368	443	499	553	586
其他应收款	393	275	305	336	357	销售费用	150	159	178	195	205
存货	15,763	17,297	18,354	19,528	19,945	管理费用	2,117	1,895	2,117	2,339	2,472
其他流动资产	3,734	4,512	4,712	4,912	5,112	研发费用	1,441	1,300	1,448	1,605	1,702
流动资产合计	49,132	54,099	59,227	64,693	70,956	财务费用	1,478	2,070	2,074	2,237	2,266
长期股权投资	9,713	12,358	13,358	14,358	15,358	资产减值损失	-371	-509	-399	-398	-399
固定资产合计	46,339	51,098	57,718	62,365	65,376	信用减值损失	-42	14	-5	-5	-5
无形资产	3,914	4,918	4,904	4,904	4,869	其他收益	320	225	273	303	321
商誉	456	598	597	598	597	投资收益	857	1,362	1,366	1,363	1,445
长期待摊费用	70	58	63	68	73	公允价值变动收益	219	-62	-11	-11	-11
其他非流动资产	3,852	2,259	3,834	3,834	3,834	资产处置收益	29	-5	7	8	8
资产总计	125,520	136,591	148,318	157,716	166,812	营业利润	4,815	5,659	6,951	8,017	8,765
短期借款	15,049	20,754	21,754	22,254	22,754	营业外收支	-41	-74	-50	-50	-50
应付票据及应付账款	20,022	16,251	17,973	19,639	20,599	利润总额	4,774	5,585	6,901	7,967	8,715
预收账款	0	0	0	0	0	所得税费用	269	426	527	608	665
应付职工薪酬	648	702	782	862	912	净利润	4,505	5,158	6,375	7,359	8,050
应交税费	429	624	697	772	819	归属于母公司所有者的净利润	3,351	4,155	5,134	5,927	6,484
其他流动负债	1,433	2,338	2,360	2,460	2,560	少数股东损益	1,154	1,004	1,240	1,432	1,566
长期借款	18,900	19,502	24,502	25,002	25,502	基本每股收益	2.05	2.50	3.02	3.48	3.81
预计负债	65	69	75	75	75						
负债合计	80,787	87,931	94,160	97,392	99,742	财务指标	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
股东权益	44,733	48,661	54,158	60,324	67,069	营收增长率	5.2%	-8.1%	12.1%	10.8%	6.0%
						EBIT 增长率	-16.1%	27.7%	35.4%	13.7%	7.6%
现金流量表（百万元）	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E	净利润增长率	-14.2%	24.0%	23.6%	15.4%	9.4%
净利润	4,505	5,158	6,375	7,359	8,050	销售毛利率	14.1%	17.2%	17.6%	18.1%	18.2%
折旧与摊销	3,337	4,579	6,668	7,820	8,918	销售净利率	6.8%	8.5%	9.3%	9.7%	10.0%
经营活动现金流净额	3,486	12,431	13,803	16,049	18,203	ROE	9.8%	11.2%	12.5%	12.9%	12.7%
投资活动现金流净额	-16,551	-7,668	-11,862	-10,536	-10,452	ROIC	5.2%	5.8%	7.2%	7.8%	7.8%
筹资活动现金流净额	15,103	25	897	-2,580	-2,740	资产负债率	64.4%	64.4%	63.5%	61.8%	59.8%
现金净变动	1,947	4,990	2,853	2,938	5,016	PE	16.06	11.70	11.79	10.21	9.33
期初现金余额	8,580	10,527	15,517	18,370	21,308	PB	1.64	1.34	1.47	1.32	1.18
期末现金余额	10,527	15,517	18,370	21,308	26,324	EV/EBITDA	10.54	7.71	6.29	5.35	4.65

目 录

1. 公司历经多年发展，业务从单一走向多元	6
2. 钴镍价格均有托底，锂矿静待供给出清	8
2.1 刚果（金）暂停出口，供应收紧抬升钴价	8
2.2 政策收紧+需求稳健托底镍价，湿法工艺更具发展前景	11
2.3 锂矿静待产能出清，三元受益固态电池发展	15
3. 华友钴业 25Q1 业绩向好，盈利能力提升	16
4. 一体化布局铸就优势，增量项目带来成长性	18
4.1 钴：自有矿山资源优势，提供稳定业绩来源	18
4.2 镍：湿法冶炼为主，提供增量业绩	20
4.3 锂及材料：Arcadia 矿有望降本，材料项目国际化布局	21
5. 盈利预测	22
6. 估值和评级	23
7. 风险提示	24

图 目 录

图 1: 公司发展历程	6
图 2: 公司股权结构 (截至 2025 年 6 月 9 日)	7
图 3: LME 钴收盘价 (美元/吨)	8
图 4: 2024 年各国钴储量占比 (%)	9
图 5: 2024 年各国钴矿产量占比 (%)	9
图 6: 2024 年精炼钴下游需求占比 (%)	9
图 7: 全球新能源汽车销量 (辆)	10
图 8: 中国三元动力电池装车量 (兆瓦时)	10
图 9: 全球智能手机、平板电脑和 PC 出货量 (万台)	10
图 10: LME 镍(现货)收盘价 (美元/吨)	11
图 11: 2024 年各国镍矿储量占比 (%)	11
图 12: 2024 年各国镍矿产量占比 (%)	11
图 13: 火法和湿法工艺制备硫酸镍液的成本对比 (美元/吨)	14
图 14: 全球和中国造船完工量 (万载重吨)	14
图 15: 全球和中国不锈钢产量 (千吨)	14
图 16: 全球 3 系、5 系、6 系和 6 系以上三元电池应用占比 (%)	15
图 17: 电池级和工业级碳酸锂价格 (万元/吨)	15
图 18: 截至 2024 年 8 月全球原生碳酸锂生产完全成本 (纵轴为成本 (万元/吨), 横轴为产量 (吨))	15
图 19: 全球固态电池出货量预测 (GWh)	16
图 20: 公司营收 (亿元) 及同比	17
图 21: 公司归母净利 (亿元) 及同比	17
图 22: 公司销售毛利率和销售净利率	17
图 23: 公司季度销售毛利率和季度销售净利率	17
图 24: 公司分产品营业收入占比	18
图 25: 公司分产品销售毛利率	18
图 26: 公司销售/管理/财务/期间费用率	18
图 27: 公司资产负债率	18
图 28: 公司钴、铜产品产量 (金属吨)	20
图 29: 公司和部分行业可比上市公司钴产品销售毛利率	20
图 30: 公司印尼新材料基地	22

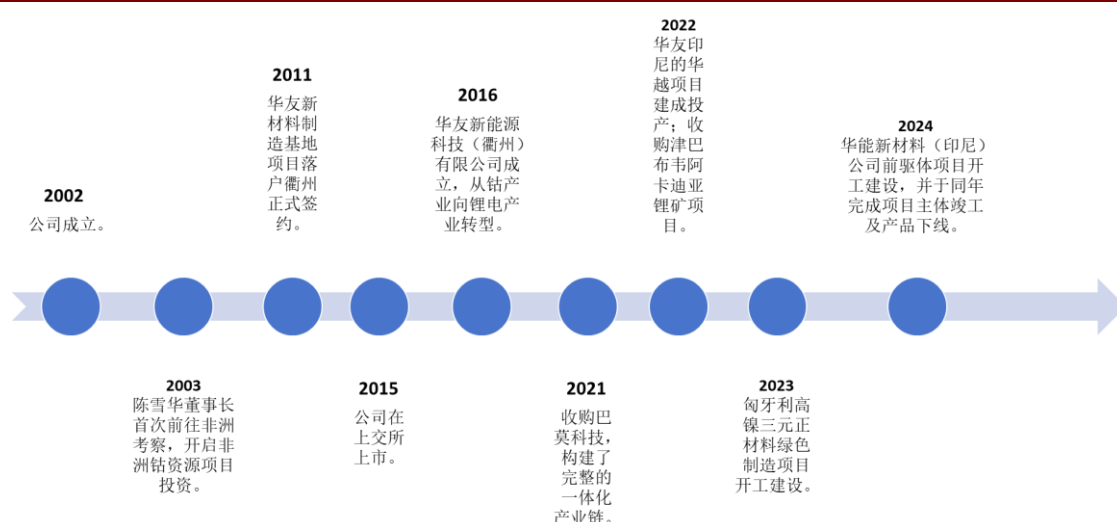
表 目 录

表 1: 公司主要产业板块介绍	7
表 2: 印度尼西亚的镍产业相关政策或措施	12
表 3: 江苏德龙在印尼的部分镍项目	12
表 4: 镍矿冶炼工艺	13
表 5: 部分澳洲锂矿厂商减产动作	16
表 6: 公司部分自有矿山基本情况 (截至 2024 年年底)	19
表 7: 公司部分镍矿山或项目介绍	20
表 8: 公司部分镍项目介绍	21
表 9: Arcadia 矿产资源量估算 0.2%Li ₂ O 边界品位 (2021 年 10 月)	21
表 10: 公司盈利预测	23
表 11: 可比公司估值表 (表格数据为 6 月 20 日数据)	24

1. 公司历经多年发展，业务从单一走向多元

华友钴业成立于 2002 年，总部位于浙江桐乡。公司在 2003 年开始非洲钴资源项目的投资，并依托钴业务发展。公司在 2015 年上市后业务逐渐多元化，2016 年研发多种三元前驱体产品，2018 年启动印尼华越镍钴项目，2021 年收购电池材料公司巴莫科技，2022 年收购津巴布韦锂矿项目，2023 年开启匈牙利三元材料项目，2024 年开工印尼前驱体项目。目前公司打造了新能源产业、新材料产业、印尼镍产业、非洲资源产业以及循环产业五大板块；业务涵盖镍钴锂资源开发、有色金属绿色精炼、锂电材料研发制造、资源回收利用等多个锂电材料产业链环节。

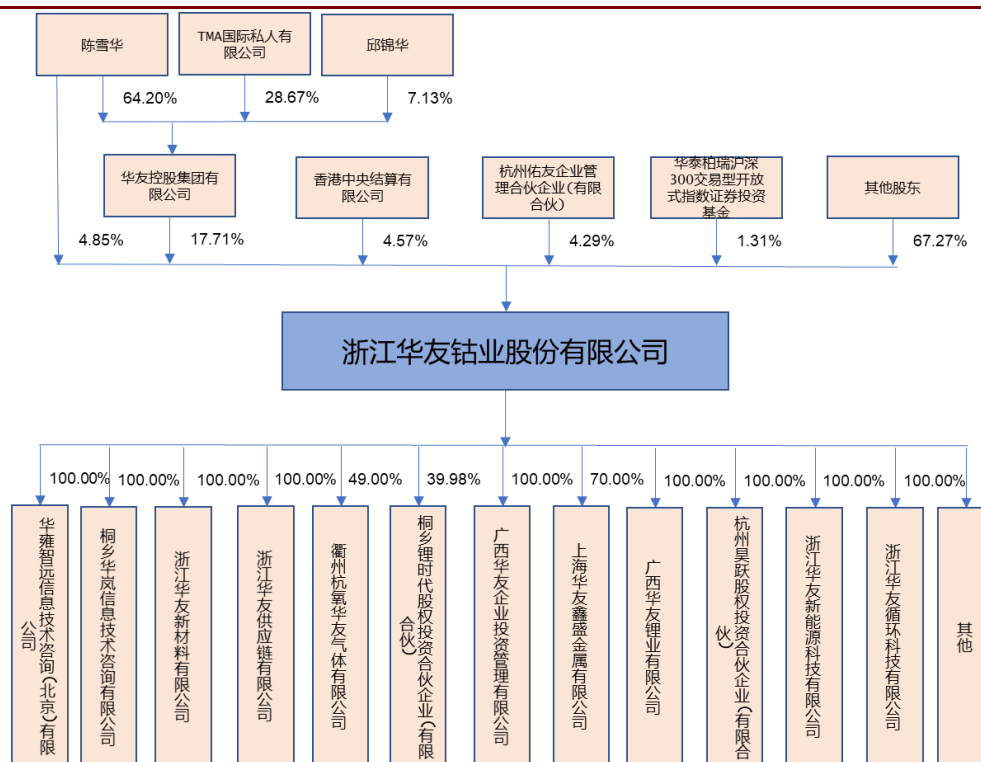
图1：公司发展历程



资料来源：公司官网、渤海证券研究所

公司实控人为陈雪华先生。公司实际控制人为创始人陈雪华先生，根据同花顺数据，截至 2025 年 6 月 9 日，陈雪华先生直接持有公司 4.85% 股权比例，同时持有华友控股集团有限公司 64.20% 股权。陈雪华先生自 2002 年公司成立时起担任董事长，主导了公司从创建到海外资源布局，再到锂电材料一体化的发展历程，管理和行业经验丰富。

图2：公司股权结构（截至 2025 年 6 月 9 日）



资料来源：iFinD、渤海证券研究所

一体化产业布局，多业务协同发展。公司业务板块主要有非洲资源产业板块、印尼镍产业板块、新材料产业板块、新能源产业板块和循环产业板块。其中，非洲资源产业板块是华友一体化产业结构的源头和保障，通过不断提升钴、锂、铜的资源控制量为矿冶一体化奠定坚实基础；印尼镍产业板块是华友一体化产业结构的资源基础，保障公司绿色、低碳、可持续的镍资源供应；新材料产业板块是华友一体化产业结构的重要支撑，板块与上下游业务板块协同发展，发挥资源转化的协同优势；新能源产业板块是华友一体化产业结构的龙头，是拉动内部资源和新材料业务持续增长的发动机；循环产业板块是华友一体化产业结构中增强客户粘性、打造闭环产业链的关键环节。

表1：公司主要产业板块介绍

产业板块	介绍
非洲资源产业板块	非洲钴、铜资源开发是公司上控资源的先行地，主要产品为粗制氢氧化钴和电积铜，钴铜矿料由自有矿山供应和向当地矿业公司采购，含钴原料的采购计价方式按 MB 价格的一定折扣确定；铜矿原料采购定价也主要与国际市场铜金属价格挂钩；粗制氢氧化钴主要用于国内钴新材料的制造，电积铜产品一般销售给国际大宗商品贸易商，主要采取与 LME 铜价挂钩方式定价。锂业务主要为自有矿山的开采及选矿，主要产品为锂辉石精矿、透锂长石精矿；锂精矿产品主要用作国内生产锂盐的原料。
印尼镍产业板块	印尼镍钴资源开发是公司上控资源的主阵地，主要产品为粗制氢氧化镍、高冰镍等镍中间品，镍矿料主要通过参股矿山、长期供应合作协议等方式来保障供应，以市场化采购为补充；镍中间产品作为国内新材料业务所需原料，主要采取与国际国内公开市场价格挂钩方式定价。
新材料产业板块	新材料业务主要包括三元前驱体和镍、钴、锂新材料产品的研发、生产和销售，产品主要应用于新能源汽车动力电池正极材料、消费类电子正极材料和合金材料等领域。三元前驱体产品主要通过合成、洗涤、干燥等工艺来制备，生产三元前驱体所需的原材料主要自供，同时

	外购部分作为补充；三元前驱体的客户主要为锂电正极材料生产商，主要采取直销模式。在销售定价方面，主要参考镍、钴、锰金属的市场价格，结合产品的技术含量和市场供需情况来综合定价。镍、钴原料的采购计价方式按市场金属交易价格的一定折扣确定；钴产品主要采用直销模式，在部分市场结合经销模式；镍产品主要采用直销模式。锂原料主要自供，锂产品销售主要采用直销模式。在销售定价方面，公司主要参考镍、钴、锂等金属国际、国内市场价格，结合各类市场供需情况，制订销售价格。
新能源产业板块	新能源业务聚焦锂电正极材料产品的研发、生产和销售，包括三元正极材料和钴酸锂材料，产品主要用于电动汽车、储能系统、消费类电子等领域。正极材料产品主要通过混料磨料、高温烧结、粉碎分解等工艺来制备。生产正极材料所需的原材料主要来源于子公司内供和市场化采购。正极材料的客户为锂电池生产商，主要采取直销模式。在销售定价方面，主要参考镍、钴、锰、锂金属的市场价格，结合产品的技术含量和市场供需情况来综合定价。公司锂电正极材料产品已大批量应用于国际高端品牌汽车产业链、国际储能市场和主流消费类电子市场。
循环产业板块	子公司华友衢州、资源再生和江苏华友分别进入工信部发布的符合《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》企业名单第一批次、第二批次和第四批次。公司通过回收网络体系建设、梯次利用开发、资源化利用、废料换材料和电池维修维护再制造等商业模式创新，与宝马、大众、丰田、LG 新能源、一汽、长安、广汽、上汽、蔚来、理想等国内外主流汽车生产企业及电池领军企业开展广泛合作，为客户提供全球化、无害化且可持续的废旧电池解决方案。

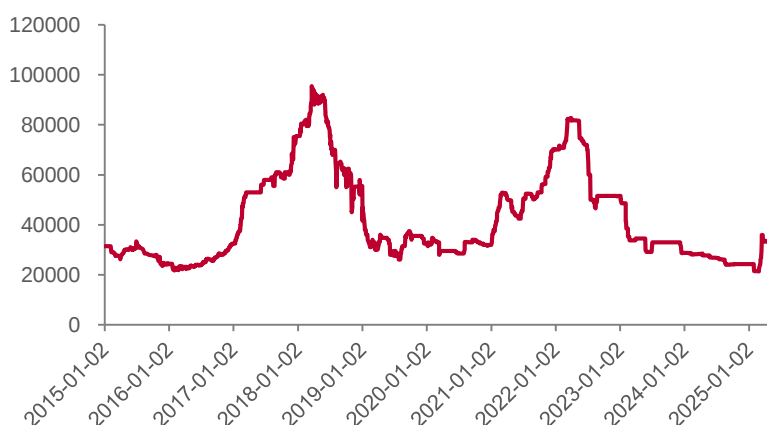
资料来源：公司公告、渤海证券研究所

2. 钴镍价格均有托底，锂矿静待供给出清

2.1 刚果（金）暂停出口，供应收紧抬升钴价

供给过剩导致钴价在 2024 年进入历史低位。2021 年新能源汽车需求快速增长，钴行业进入高景气周期，钴价持续上涨，甚至在 2022 年 3 月突破了 8 万美元/吨的价格。然而，行业高利润驱使产业资本加大开发钴矿，钴的供给快速增加，同时高钴价和汽车价格战也导致下游三元材料倾向少钴化，需求增速放缓。多因素叠加下，供给增长超过需求增长，钴价在 2022 年 5 月开启了下行周期，在 2024 年进入了近十年的历史低位水平。

图3：LME 钴收盘价（美元/吨）

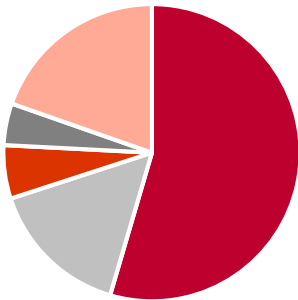


资料来源：iFinD、渤海证券研究所

刚果(金)暂停出口托底钴价，出口禁令有望延长期限。刚果(金)政府部门在 2025 年 2 月 24 日宣布，决定暂停钴出口四个月，以应对全球钴市场供应过剩的局面；刚果(金)战略矿产市场监管控制局发布声明称，总理和矿业部长签署了一项法令，允许监管机构采取包括禁止出口的临时措施，以防出现影响市场稳定的情况，该禁令适用于该国生产的所有钴，包括小规模或手工采矿者。面对 2024 年处于历史低位的钴价，刚果(金)政府作为全球最大钴供应国，暂停钴出口政策意图也非常明确，希望通过限制钴原料供给遏制钴价下行趋势，钴价底部位置已明确。2025 年 3 月 27 日，刚果(金)总统费利克斯·齐塞克迪表示，为了维持动力电池材料高价，政府将考虑延长为期四个月的钴出口禁令期限。随着刚果(金)出台政策，2025 年 6 月 13 日 LME 钴收盘价达到 32,905.00 美元/吨，较 2025 年 2 月 24 日 LME 钴收盘价上涨 53.83%。

图4：2024 年各国钴储量占比 (%)

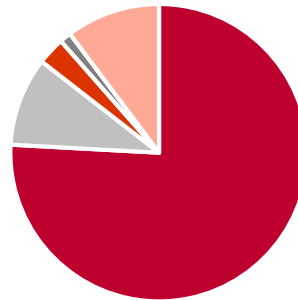
■ 刚果(金) ■ 澳大利亚 ■ 印度尼西亚 ■ 古巴 ■ 其他国家或地区



资料来源：iFinD、渤海证券研究所

图5：2024 年各国钴矿产量占比 (%)

■ 刚果(金) ■ 印度尼西亚 ■ 俄罗斯 ■ 澳大利亚 ■ 其他国家或地区

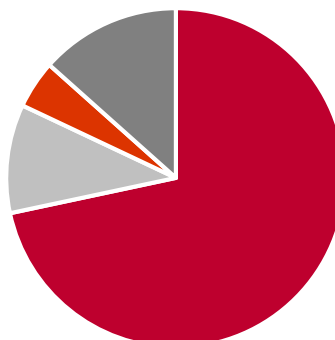


资料来源：iFinD、渤海证券研究所

电池是钴下游第一大应用领域。从下游应用情况来看，2024 年全球精炼钴下游需求占比最大的领域是电池，占比达到了 71.66%；其次为高温合金，占比为 10.36%；第三是硬质合金，占比为 4.58%。其中电池领域的终端需求主要来自于新能源汽车和消费电子领域。

图6：2024 年精炼钴下游需求占比 (%)

■ 电池 ■ 高温合金 ■ 硬质合金 ■ 其他领域

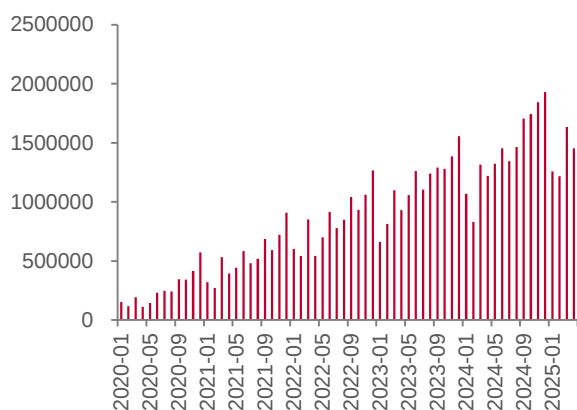


资料来源：观研天下、渤海证券研究所

新能源汽车为钴电池端需求的主要拉动力。钴主要用于三元电池的正极材料，三元

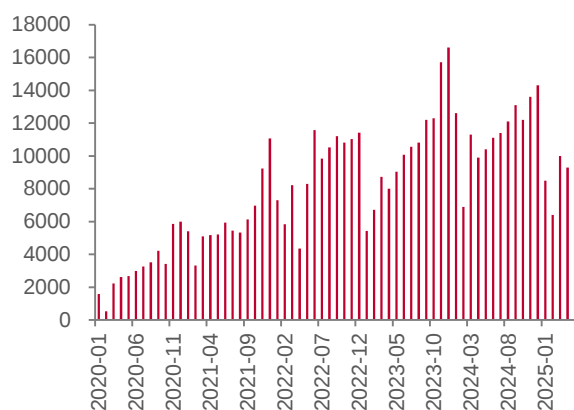
电池能量密度更高、低温性能好、充放电效率高，适用于中高端新能源车型。随着新能源汽车需求的提升，三元电池的装机量也将同步增长。另外，考虑到当前钴价仍处于低位水平，我们预计未来三元正极材料少钴化趋势也将放缓，三元电池对钴需求的拉动力仍强。

图7：全球新能源汽车销量（辆）



资料来源：iFinD、渤海证券研究所

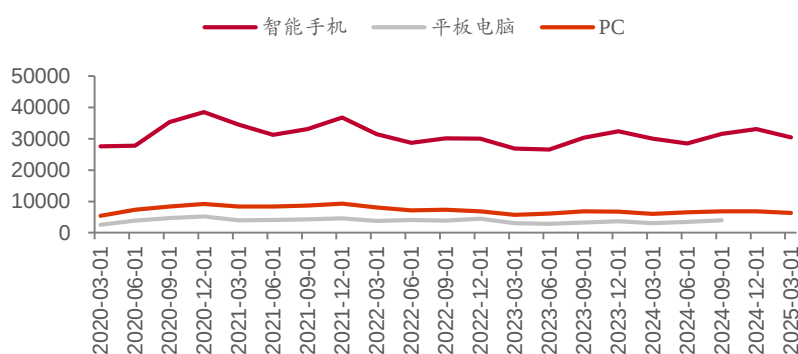
图8：中国三元动力电池装车量（兆瓦时）



资料来源：iFinD、渤海证券研究所

受益于无人机等产品的发展，钴酸锂电池仍有应用新潜力。消费电子领域方面，由于钴酸锂电池具有倍率性能强、工作电压高和压实密度较高等优势，因此被用于手机、平板、笔记本电脑和电子烟等产品。预计在消费电子产品的更新换代需求下，钴酸锂电池仍有较为稳定的需求增量。另外，钴酸锂电池在无人机领域也展现出优越的性能，应用钴酸锂电池的飞机因其轻量 and 长续航特性，能够在任务中表现出更高的效率和可靠性。因此，钴酸锂电池是无人机理想的动力解决方案之一，钴需求也有望受益于无人机领域的发展。

图9：全球智能手机、平板电脑和PC出货量（万台）



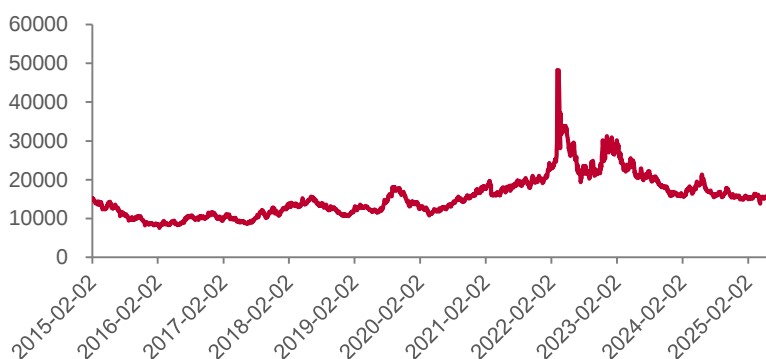
资料来源：iFinD、渤海证券研究所

军工及航空航天材料的发展为钴需求提供部分增量。钴是高温合金的核心原材料之一，高温合金具有优异的高温强度、良好的抗氧化和抗热腐蚀性能，主要应用于航空航天领域和军工领域。另外，钴也应用于硬质合金，含钴的硬质合金具有硬度高、耐磨、强度和韧性较好、耐热、耐腐蚀等一系列优良性能。在当前大国博弈加剧和地缘政治事件频发的环境下，军工、航空航天等领域的发展愈发重要，高温合金和硬质合金需求仍有韧性，钴需求也有望随之增加。

2.2政策收紧+需求稳健托底镍价，湿法工艺更具发展前景

当前镍价处于低位运行状态。2022 年年初镍价的快速上涨的原因主要与伦镍极端行情事件和俄乌冲突发酵有关,随后在疫情和宏观因素作用下镍价逐渐回归基本面并开启下跌之路。2024 年镍价整体处于低位波动状态,扰动因素主要是印尼 RKAB（印尼矿商开采工作计划和预算）审批进度、新喀里多尼亚动乱、美国大选和基本面预期等。整体看,在供给过剩压力下,2025 年一季度镍价仍处于低位运行状态。

图10: LME 镍(现货)收盘价(美元/吨)



资料来源: iFinD、渤海证券研究所

印尼在镍资源供应中占据主导地位。镍矿储量分布集中,基本分布在印度尼西亚、澳大利亚和巴西。从产量占比上看,得益于红土镍矿技术突破和新能源需求的快速增长,印度尼西亚镍矿开发较快,2024 年印度尼西亚镍矿产量占据全球总产量的比例约为 59.46%,第二位的菲律宾对应占比仅 8.92%。目前印度尼西亚拥有全球最大的镍矿产能,主要以红土镍矿为主。

图11: 2024 年各国镍矿储量占比 (%)

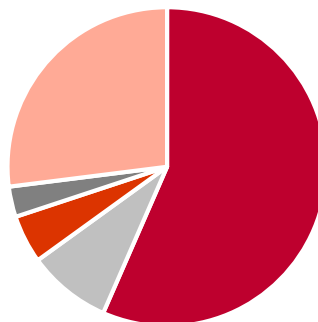
■ 印度尼西亚 ■ 澳大利亚 ■ 巴西 ■ 其他国家和地区



资料来源: USGS、渤海证券研究所

图12: 2024 年各国镍矿产量占比 (%)

■ 印度尼西亚 ■ 菲律宾 ■ 加拿大 ■ 中国 ■ 其他国家和地区



资料来源: iFinD、渤海证券研究所

印尼政策强化管控或托底镍价。印度尼西亚推出多项政策,旨在加强对镍供给端的控制,镍价有望得到托底。(1) SIMBARA 全产业链监管系统落地,这一系统的建立有助于确保印尼当地生产商遵守世界采矿标准,同时减少非法采矿、童工以及环境破坏等问题,预计对“非法销售的镍矿”的打击或在一定程度上影响印尼当地内

贸易镍矿的供应。(2) 自然资源出口外汇强制结算机制或加剧产业现金流的流转压力进而影响出口商贸易量,也将在生产端抬升费用成本延缓新项目投产进度,对当地镍供给造成干扰。(3) 印尼镍产品版税政策落地,表现出税率整体上调和阶梯式上涨的特征,预计从成本端对镍价下方形成支撑。

表2: 印度尼西亚的镍产业相关政策或措施

政策或措施	介绍
SIMBARA 全产业链监管系统	SIMBARA 应用程序用作非税收国家收入 (PNBP) 和矿物及煤炭交易的监控应用程序。该应用程序也是矿物和煤炭从上游到下游治理过程的一部分,包括履行付款义务和港口清关过程。SIMBARA 包含一个集成的监控生态系统,用于所有管理和监督应用程序,并作为矿物和煤炭的数据中心。SIMBARA 整合了从上游活动如规划和勘探到下游过程包括采矿、加工和精炼的流程,确保全面监督,包括从纳税人和付款人的单一身份、采矿许可证流程、销售规划、销售验证、PNBP 付款、出口和运输或航运,以及出口外汇收入。这种全面的方法旨在增强管理和监管框架,以治理这些重要资源。
2025 年第 8 号政府法规	2 月 18 日,印尼总统 Prabowo Subianto 公布了 2025 年第 8 号政府法规,该法规规定,采矿业(不包括石油和天然气)以及种植园、林业和渔业部门的出口商必须要在国家银行的特别账户中存入 100% 的外汇,为期 12 个月。该法规将于 2025 年 3 月 1 日生效。
《关于 2025 年 3 月第一周期金属矿产基准价格与煤炭基准价格》	3 月 1 日,印尼能矿部发布文件《关于 2025 年 3 月第一周期金属矿产基准价格与煤炭基准价格》(编号: 80.K/MB.01/MEM.B/2025),调整金属矿产基准价格 (HMA) 的计算方式,为各矿产资源及矿冶炼产品的新销售基准价 (HPM) 提供计算依据。文件表示基准价格将在每月 1 日和 15 日更新;第一周期金属矿产基准价格 (HMA) 基于上月 5 日至 25 日 LME 现货结算价均价;上述 HMA 将作为同期金属矿产销售基准价 (HPM) 的计算依据;新计算方法 2025 年 3 月 1 日起实施。印尼镍矿的 HPM 价格和印尼镍矿资源税的征收税额直接相关,该价格执行多年。2025 年 3 月新规下印尼镍矿新销售基准价 (HPM) 计算方法并未改变,但新增了矿产产成品的销售基准价 (HPM)。
印尼镍产品版税政策	印尼总统于 2025 年 4 月 11 日正式签署镍产品新政,该政策将于 4 月 26 日正式实施。政策主要对镍矿、镍钐、镍生铁和镍铁产品的版税进行了调整,各镍产品的版税将根据基准价格 HMA 进行动态调整。其中镍矿税率从固定 10% 调整为 14%-19%,镍钐税率从 2% 调整为 3.5%-5.5%,镍铁税率从固定 2% 调整为 4%-6%,镍生铁税率由固定 5% 调整为 5%-7%。

资料来源: SMM、我的钢铁网、渤海证券研究所

江苏德龙破产重整,其印尼镍项目或受干扰。2024 年 7 月以来,江苏德龙镍业有限公司和旗下 27 家公司,陆续被法院裁定合并重整。江苏德龙在印尼建有一期 VDNI (印尼德龙镍业有限公司)、二期 OSS (Obsidian Stainless Steel)、三期 GNI (巨盾镍业公司)、四期 NNI 等镍铁及不锈钢项目,分布在肯达里和北莫罗瓦里两大园区。根据我的钢铁网信息,四期项目累计投资超过 60 亿美元,江苏德龙在 2024 年称其在印尼具备镍铁产能约 500 万吨、不锈钢产能约 360 万吨。江苏德龙破产重整,其印尼镍产业运营或将受到影响,加大镍供给端不确定性。

表3: 江苏德龙在印尼的部分镍项目

项目	介绍
一期 VDNI 项目	一期 VDNI 成立于 2014 年 9 月,最初由江苏德龙控股 99%,2017 年首条产线投产。2018 年 7 月,一重集团与江苏德龙签订投资协议,一重集团对 VDNI 增资,并控股 51%,剩余部分由德龙持有。VDNI 项目前期投资近 10 亿美元,设计规模为年产 60 万吨镍铁,实际产量每年超过 80 万吨。
二期 OSS 项目	二期 OSS 公司与象屿集团合作,于 2017 年开工建设,2020 年投产,项目是从镍铁到不

	锈钢的一体化产线，可年产 250 万吨不锈钢，总投资 140.49 亿元。项目由象屿集团控股 51%，江苏德龙持有剩余 49% 股权，并已将股权质押给象屿集团。
三期 GNI	三期 GNI 由江苏德龙独资投建，项目拟建设年产 180 万吨镍铁产能，总投资 18 亿美元，项目于 2019 年动工、2021 年 12 月投产。在 2024 年 9 月 5 日召开的江苏德龙破产重整工作进展通气会上透露，由于银行贷款发放缓慢，回款困难，三期生产经营困难。
四期 NNI 项目	四期 NNI 项目生产电池所需的冰镍，设计年产 8 万吨镍金属当量低冰镍，于 2024 年 1 月投产，总投资超 12.6 亿美元。2023 年 7 月，现金流紧张的江苏德龙将建设中的项目卖给了国内锂电企业中伟股份，后者出资 1.976 亿美元收购 NNI 的 67% 股份，德龙系持有了剩余 33% 股权。

资料来源：我的钢铁网、渤海证券研究所

红土镍矿为主要镍资源来源，湿法工艺更适合红土镍矿。根据 USGS 数据，2020 年全球镍矿镍金属储量中 60% 为红土镍矿，40% 为硫化镍矿，而红土镍矿中约 70% 属于低品位镍矿（镍含量 $\leq 1.5\%$ ）。目前全球储量 40% 的硫化镍矿已开发上百年，长期开采导致硫化镍矿资源储量、矿石品位等方面逐渐下降，因此红土镍矿资源成为镍供应的主要来源。根据我的钢铁网信息，镍矿处理工艺可分为火法与湿法，火法工艺对镍矿的镍含量要求较高，通常要求镍含量在 1.5% 以上；而湿法工艺则可以处理镍含量在 1.4% 以下的镍矿，这使得低品位镍矿资源得以充分利用。湿法冶炼工艺主要有高压酸浸技术，火法工艺主要有还原硫化熔炼和富氧侧吹还原工艺。

表4：镍矿冶炼工艺

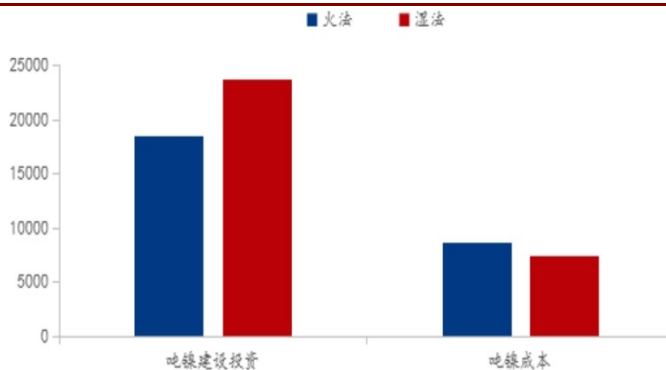
工艺名称	介绍
高压酸浸技术 (HPAL)	HPAL 工艺在经过 60 多年发展，其在新能源板块中变得越来越重要，以其优秀的浸出率（镍钴浸出率 $\geq 95\%$ ）及相对较低廉的运营成本被企业所青睐。HPAL 工艺在反应釜中加热（ $\geq 255^\circ\text{C}$ ）及加压（4~5Mpa）加硫酸的方法从红土镍矿中分离出镍和钴。该技术于 1961 年首次在美国 Moa 湾投入商业生产。HPAL 工艺主要经历了三代，第一代红土镍矿高压酸浸 (HPAL) 工艺起源于 1959 年投产的古巴；第二代 HPAL 技术以 1998 年西澳大利亚投产的三家企业为代表；2000 年后，第三代 HPAL 项目势如破竹般在全球范围内遍地开花，如菲律宾住友公司 2005 年投产的项目、2008 年 Inco 公司在新喀里多尼亚投产 Goro 镍项目、2012 年中国中冶集团在巴布亚新几内亚投产 Ramu 镍钴项目等。第三代 HPAL 技术对第二代技术的工艺过程、关键设备和所用材料进行优化与改善，使得工业生产更稳定、生产运行成本更低、金属回收率更高。
还原硫化熔炼工艺	还原硫化熔炼工艺流程为：先将红土镍矿干燥脱除自由水以及部分结晶水，配加硫化剂（硫磺、黄铁矿、石膏或含硫的镍原料）和还原剂（焦炭粉）在鼓风炉或电炉内熔炼，熔炼温度为 1500~1600 摄氏度，通过调整还原剂和硫化剂的加入量得到不同成分的低冰镍，然后可送入转炉进一步吹炼成为高冰镍。
富氧侧吹还原工艺	红土镍矿首先进入以粉煤为燃料的干燥窑进行初步脱水，经过破碎筛分，将干燥后的红土镍矿加入到回转焙烧窑中进行深度干燥焙烧。将干燥后红土镍矿、还原煤、熔剂及循环熔炼烟尘送入侧吹浸没燃烧炉内。之后进行富氧吹炼，富氧空气和粉煤通过经炉体两侧的浸没燃烧喷枪鼓入熔池中，浸没式燃烧火焰直接接触熔体，同时喷吹的富氧空气和煤粉搅动熔池，强化熔池的传热加速了反应，使红土镍矿物料快速熔化，还原粒煤从炉顶加入对高镍熔渣还原。

资料来源：我的钢铁网、渤海证券研究所

湿法工艺生产成本低，更具行业发展前景。根据我的钢铁网信息，通过湿法和火法两种不同工艺分别对红土镍矿加工处理到产出硫酸镍溶液，吨镍建设投资成本中湿法比火法高近 30%，而吨镍生产成本中湿法比火法低至少 15%（考虑钴效益扣除）。湿法工艺虽较火法工艺投资门槛高，但目前湿法与火法投资成本差值在缩小，同时

湿法工艺可以获得合格的硫酸钴、硫酸锰溶液，而火法工艺需要额外购买并增加相应设施。因此，对于一体化的前驱体企业而言，采取湿法的工艺是最具经济性的。从长远投资角度来看，湿法冶炼工艺更具行业发展前景。

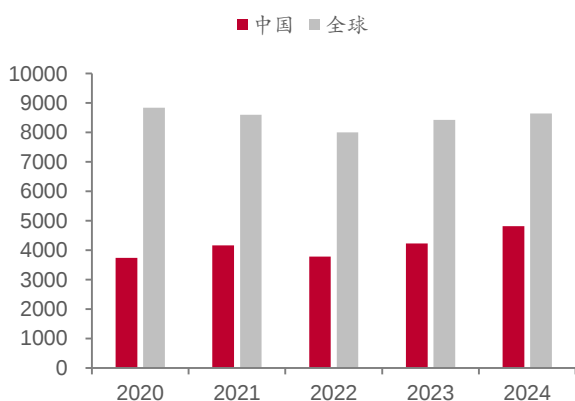
图13：火法和湿法工艺制备硫酸镍液的成本对比（美元/吨）



资料来源：我的钢铁网、渤海证券研究所

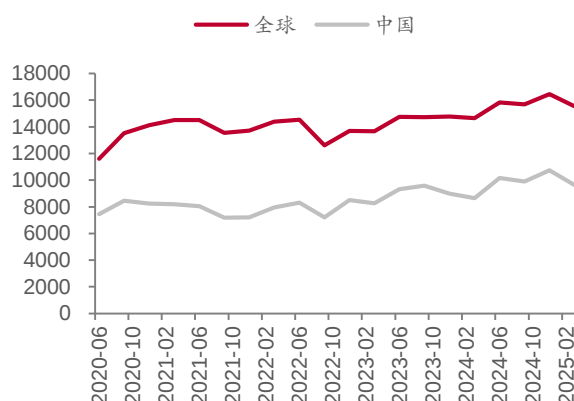
造船业景气度持续，不锈钢对镍需求形成支撑。根据中国有色金属报数据，不锈钢是镍下游需求主要部分，需求占比常年在 60.0% 以上。我国造船业在全球具备较强的竞争力，造船业景气度较高，2024 年受船舶等终端消费领域的带动，不锈钢生产维持高位。另外，我国的“以旧换新”、“老旧小区改造”及消费补贴等政策对不锈钢的消费也有拉动。根据中国船舶工业行业协会数据，2025 年 1-4 月，中国造船完工量、新接订单量和手持订单量分别达到 1532 万载重吨、3069 万载重吨和 22978 万载重吨，分别占世界市场份额的 49.9%、67.6% 和 64.3%，造船业景气周期仍持续，叠加我国房地产、基建等终端领域仍有政策托底，预计我国不锈钢产量将继续呈现复苏态势，从而拉动镍需求增长。

图14：全球和中国造船完工量（万载重吨）



资料来源：iFinD、渤海证券研究所

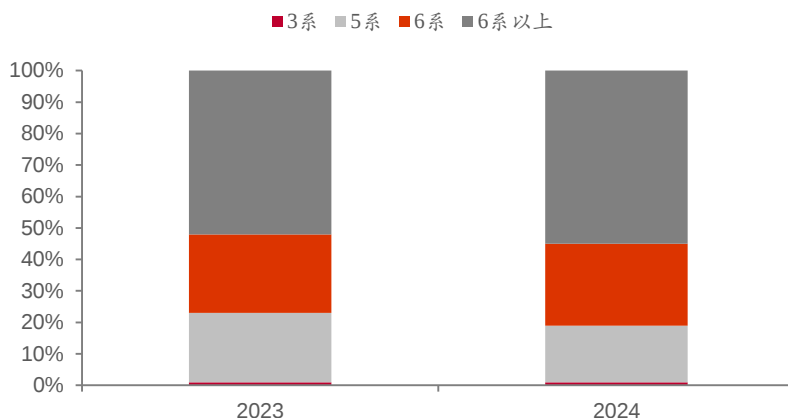
图15：全球和中国不锈钢产量（千吨）



资料来源：iFinD、渤海证券研究所

三元电池含镍量逐渐增加，利于支撑电池端的镍需求。电池领域是镍需求的主要增量领域，镍是三元电池的正极原材料之一。全球新能源汽车产销保持较快增长，我国“以旧换新”政策也拉动国内新能源汽车消费。目前高能量密度的三元电池适用于中高端新能源汽车，同时为了追求高能量密度，三元电池逐渐向含镍量更高的 6 系及以上的三元电池发展，有利于电池端对镍需求的带动。

图16: 全球 3 系、5 系、6 系和 6 系以上三元电池应用占比 (%)

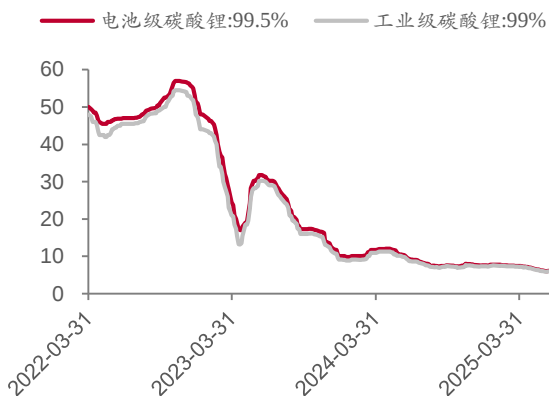


资料来源: 鑫椤锂电、渤海证券研究所

2.3 锂矿静待产能出清, 三元受益固态电池发展

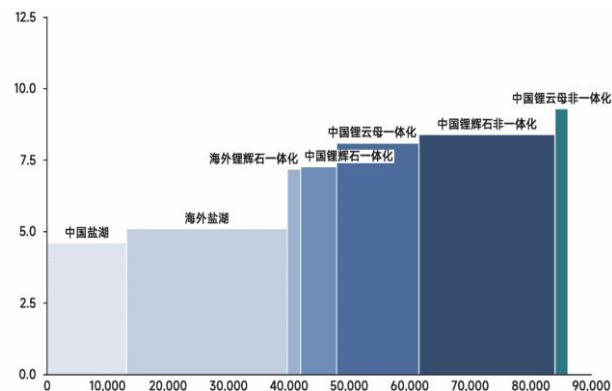
海外锂辉石一体化厂商面临成本压力。2024 年因供给过剩压力, 国内锂盐价格跌破 8 万元/吨, 触及中国锂云母一体化厂商的成本线, 同时非一体化的锂盐厂商面临着亏损压力。进入 2025 年, 供给过剩局面难改, 叠加二季度进入盐湖生产旺季, 低成本锂资源供给增加, 目前锂价下跌至接近 6 万元/吨的水平, 即使海外锂辉石一体化厂商也面临着成本压力。

图17: 电池级和工业级碳酸锂价格 (万元/吨)



资料来源: iFinD、渤海证券研究所

图18: 截至 2024 年 8 月全球原生碳酸锂生产完全成本 (纵轴为成本 (万元/吨), 横轴为产量 (吨))



资料来源: SMM、渤海证券研究所

多家澳洲锂矿企业陆续减停产, 静待行业供需格局好转。随着亏损压力的显现, 澳洲锂辉石矿企业陆续出现减停产, 包括 Core Lithium、雅宝、Pilbara、Liontown 和 Mineral Resources 等。在锂价持续低迷的状态下, 对比过往停产潮来看, 本轮矿企的决策变得更为主动, 澳洲是全球最大的锂资源供应国之一, 当地矿企的减停产释放出重要的供给端出清信号。我们预计在低锂价压力下, 随着时间的推移将有更多高成本的锂矿厂商减产, 一旦下游需求有所好转, 锂价有望迎来上涨。

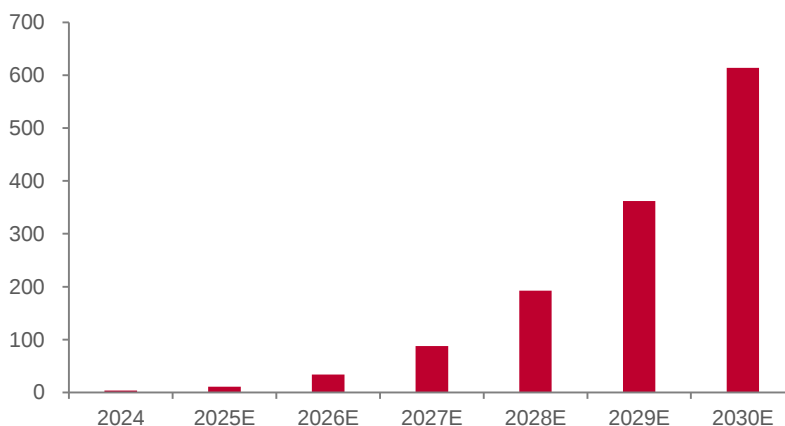
表5：部分澳洲锂矿厂商减产动作

名称	时间	主要内容
澳大利亚锂矿商 Core Lithium	2024 年 1 月	澳大利亚锂矿商 Core Lithium 宣布，将暂停其 Finniss 项目的采矿作业，在半年报中更是明确所有采矿和加工作业都已暂停。
锂矿商美国雅宝	2024 年 7 月	全球最大的锂矿商美国雅宝宣布暂停其位于澳大利亚的 Kemerton 锂加工厂的多个生产线
澳大利亚锂矿商 Pilbara	2024 年 10 月	澳大利亚锂矿商 Pilbara 宣布，从 12 月 1 日起将 Ngungaju 工厂置于维护状态，并下调 2025 财年锂精矿产量至 70 万-74 万吨。
澳大利亚锂矿商 Lontown	2024 年 11 月	澳大利亚另一锂矿巨头 Lontown 已发布了减产计划，将 2027 财年末的矿石产量目标从每年 300 万吨下调至 280 万吨，预计在 25 财年第四季度开始开采矿石。
澳大利亚矿产资源有限公司 (Mineral Resources)	2024 年 11 月	澳大利亚矿产资源有限公司 (Mineral Resources) 宣布，经过战略审查，鉴于锂辉石精矿价格长期低迷，旗下锂矿项目 Bald Hill 将从本周开始进入保养和维护，采矿和移动维护作业将从当天开始停止，锂辉石精矿厂和住宿村计划于 2024 年 12 月初暂停运营。

资料来源：OFweek 锂电网、渤海证券研究所

三元材料需求有望跟随固态电池产业化进程持续增长。固态电池是锂电池的目前主要发展方向。从固态电池的产业化进程来看，2023 年蔚来 ES6 和 ET7、东风 E70、岚图追风、赛力斯 SERES5 等车型已搭载半固态电池，而丰田、本田、大众、宝马等欧日车企计划搭载固态电池车型的量产上市的时间在 2026-2030 年。目前国内半固态电池产业化进程已开启，随着固态电池技术进步和规模扩大，成本有望逐渐下降，预计到 2030 年全球固态电池的出货量将达到 614.1GWh。高镍正极材料具备高能量密度的性能优势，是目前固态电池正极材料的主流研发路线之一，需求有望跟随固态电池产业化进程持续增长。

图19：全球固态电池出货量预测（GWh）



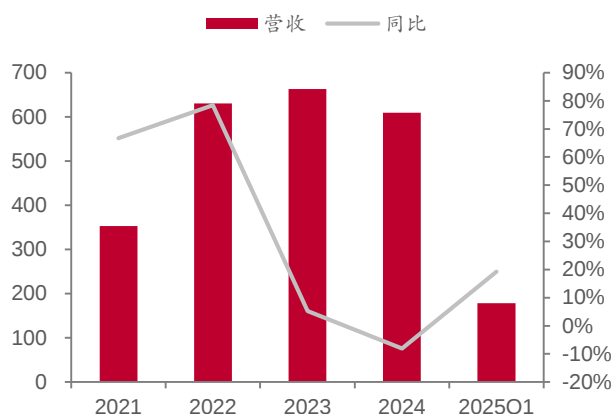
资料来源：观研天下、新能网、渤海证券研究所

3. 华友钴业 25Q1 业绩向好，盈利能力提升

华友钴业 25 年 Q1 业绩大幅增长。2021-2023 年公司营收规模维持增长，但归母净利润的增速在下降；2024 年公司营收虽同比下滑 8.08%，但归母净利润同比增长

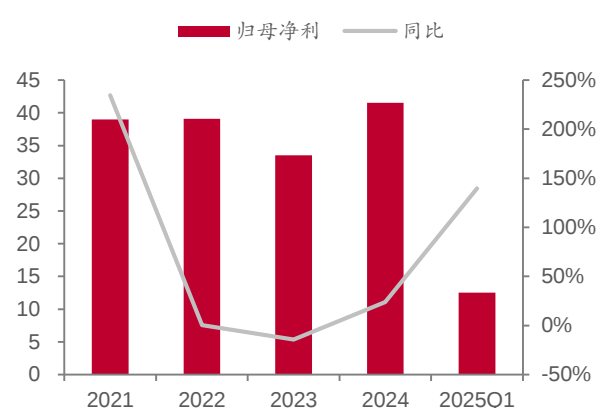
23.99%，主要原因在于公司主动减少部分低盈利产品出货，优化产品结构。2025 年 Q1 公司营收和归母净利分别同比增长 19.24%和 139.68%，归母净利实现大幅增长，主要与公司产品量价齐升和成本费用下降有关。

图20：公司营收（亿元）及同比



资料来源：iFinD、渤海证券研究所

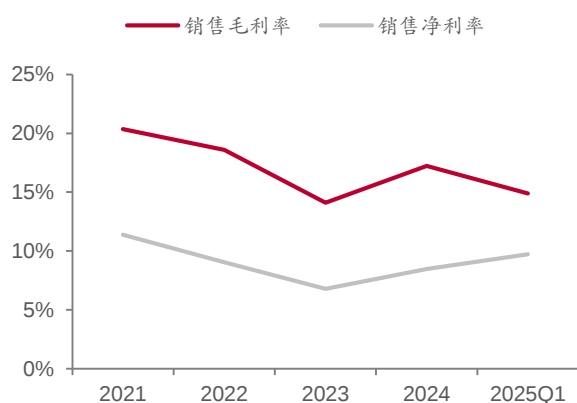
图21：公司归母净利（亿元）及同比



资料来源：iFinD、渤海证券研究所

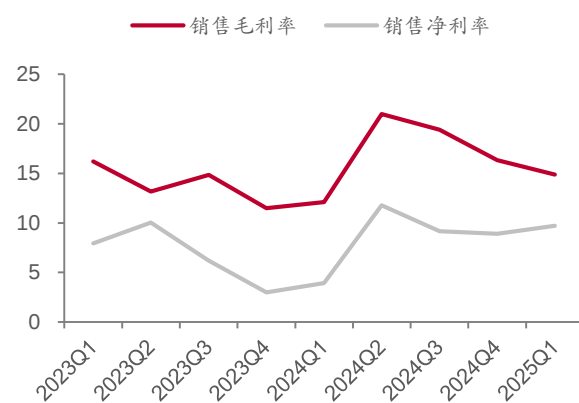
25 年 Q1 盈利能力提升，镍、锂等产品营收占比增大。从盈利能力上看，2021-2023 年公司盈利能力下滑，2024 年在公司优化产品结构情况下盈利能力回升。2025 年 Q1 公司销售毛利率和销售净利率分别是 14.88%和 9.73%，同比分别增加 2.79pct./增加 5.79pct.，盈利能力继续改善。分产品看，2024 年公司低销售毛利率的正极材料和三元前驱体营收占比在下降，而镍产品、镍中间品和锂产品对公司营收的贡献度增加。

图22：公司销售毛利率和销售净利率



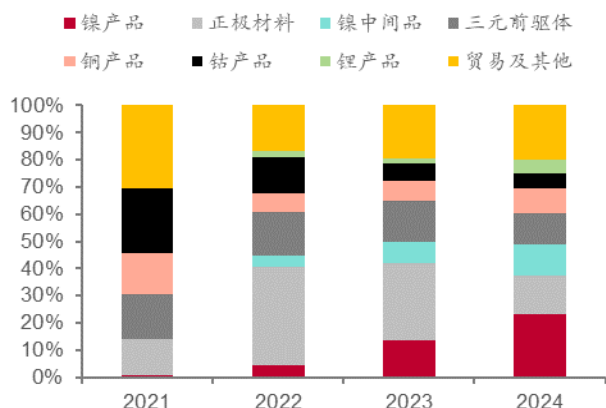
资料来源：iFinD、渤海证券研究所

图23：公司季度销售毛利率和季度销售净利率



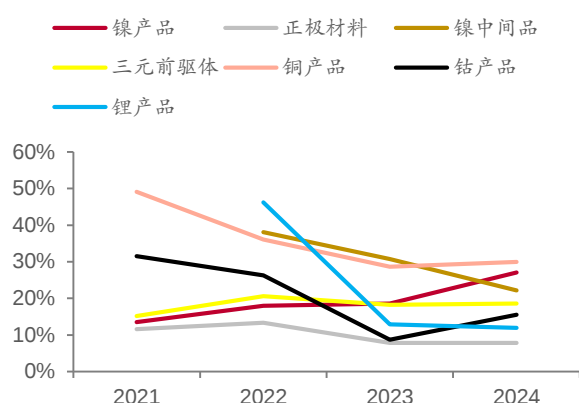
资料来源：iFinD、渤海证券研究所

图24：公司分产品营业收入占比



资料来源：iFinD、渤海证券研究所

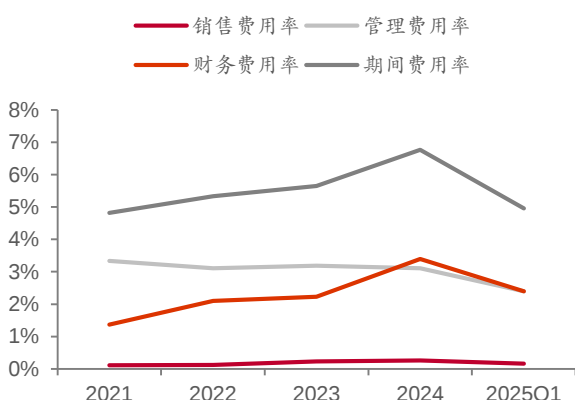
图25：公司分产品销售毛利率



资料来源：iFinD、渤海证券研究所

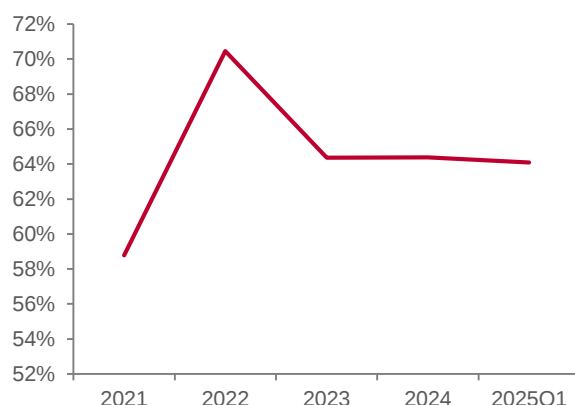
25 年 Q1 财务费用率下降，资产负债率基本稳定。公司期间费用率在 2024 年有所上涨，主要原因是公司利息支出增加，导致财务费用率上升。2025 年 Q1 公司期间费用率为 4.96%，同比下降 2.22pct。公司资产负债率在 2023 年下降后，基本维持在 64.00%附近。

图26：公司销售/管理/财务/期间费用率



资料来源：iFinD、渤海证券研究所

图27：公司资产负债率



资料来源：iFinD、渤海证券研究所

4.一体化布局铸就优势，增量项目带来成长性

4.1钴：自有矿山资源优势，提供稳定业绩来源

公司在刚果（金）布局较早，自有矿山铸就资源壁垒。低成本且稳定的矿石原料供应是矿企的核心竞争力之一，公司是较早在刚果（金）建立钴矿料采购网点并建厂的企业之一，具备一定先发优势。早在 2003 年公司就开始在非洲考察、拓展业务，经过多年的不懈努力，公司刚果（金）子公司 CDM 公司已在刚果金主要矿产区卢本巴希、科卢韦齐、利卡西等地建立了多个采购网点。2008 年，公司又通过收购方式控制了 MIKAS 公司和 COMMUS 公司两家矿山企业继续增加了铜和钴资源量。目前公司在刚果已形成以自有矿山为保障，以矿业公司采购为补充的商业模式。

截至 2024 年年底，公司钴、铜资源量合计达到约 843 万吨，矿山年产量约 220 万吨。

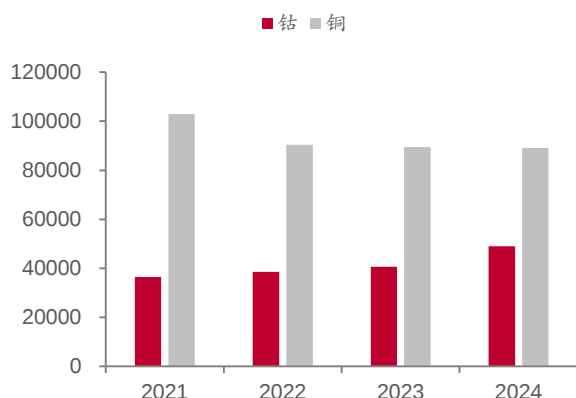
表6：公司部分自有矿山基本情况（截至 2024 年年底）

矿山名称	主要品种	资源量	储量	品位	年产量	资源剩余可 开采年限	许可证/采 矿权有效期
刚果 (金) PE527 矿 权鲁苏西 铜钴矿	铜、钴	75.77 万吨	硫化矿：0 万吨氧化 矿：45.24 万吨	铜： 2.00% 钴： 0.88%	110 万吨	0.41 年	矿权续期手 续正在办理 中
刚果 (金) PE527 矿 权鲁库尼 铜矿	铜	224.33 万 吨	混合矿、 硫化矿： 130.53 万 吨	铜： 1.10%	110 万吨	1.18 年	矿权续期手 续正在办理 中
PE527 鲁 苏西地表 堆存矿	铜、钴	356.14 万 吨	硫化矿： 52.63 万吨 氧化矿： 303.51 万 吨	铜： 1.51% 钴： 0.43%	/	/	自采堆存矿
PE527 鲁 库尼地表 堆存矿	铜	78.24 万吨	氧化矿： 78.24 万吨	铜： 0.91%	/	/	低品位原地 表堆存矿
MIKAS lower 尾矿	铜、钴	108.74 万 吨	尾矿： 108.74 万 吨	铜： 0.82% 钴： 0.20%	/	/	/

资料来源：公司公告、渤海证券研究所

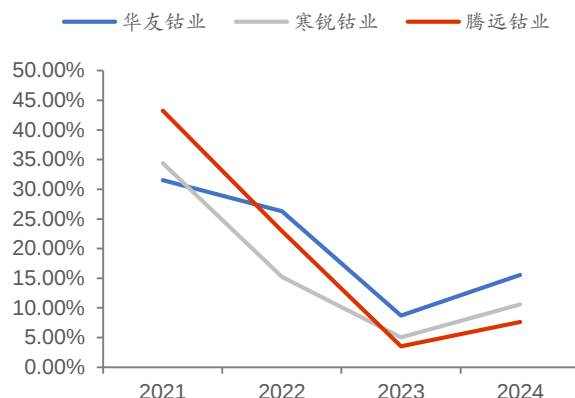
钴、铜一体化利用，带来稳定业绩来源。自有矿山方面，为了利用刚果（金）丰富的低品位钴铜矿料，2011 年公司在当地建成湿法冶炼生产线，将低品位钴铜矿料加工成粗制氢氧化钴，再运回国内深加工，进一步降低原料成本；同时，公司根据当地矿料特点实施钴、铜并举发展的策略，2007 年在刚果（金）卢本巴希建成低投资成本的火法冶炼生产线生产粗铜，此后陆续扩建粗铜产能，并新建电积铜和粗制氢氧化钴产能。2024 年公司实现生产钴产品 48974.32 吨、铜产品 89041.35 吨，为公司带来稳定的业绩来源。原料采购方面，公司不断完善刚果（金）原料采购体系，在保障了公司钴产品原料供应的同时，其原料采购成本（即采购价格加上相关加工成本、税费、运费等，以国内到岸成本计算）也低于国内直接向国际矿业公司或贸易商采购的钴矿原料价格，建立一定的成本优势。

图28：公司钴、铜产品产量（金属吨）



资料来源：iFinD、渤海证券研究所

图29：公司和部分行业可比上市公司钴产品销售毛利率



资料来源：iFinD、渤海证券研究所

4.2镍：湿法冶炼为主，提供增量业绩

通过参股和长期供应协议，保障镍矿资源供应稳定。镍矿方面，公司以参股的方式布局矿山资源，截至 2024 年年底，公司已参股 WBN、SCM、AJB、WKM、TMS 五座矿山，保障上游镍矿资源供应的稳定性。长期供应协议方面，公司与淡水河谷达成 Pomalaa 项目、Sorowako 项目供矿合作，为公司镍钴冶炼项目奠定了坚实的原料保障。

表7：公司部分镍矿山或项目介绍

矿山或项目	介绍
印尼维达湾镍公司（简称 WBN 公司）	2020 年，公司通过孙公司华玮镍资源开发有限公司持股 30%新越科技，新越科技持有新加坡 STRAND 公司 57%股权，并通过 STRAND 公司投资印尼维达湾镍公司 90%股权，维达湾镍公司主要从事印尼维达贝镍矿的勘探开采等业务。
SCM 矿山	公司通过全资子公司华涌国际认购相当于 HLN 公司 10%股权的可转债，HLN 公司拥有 JPI 公司 95.3%股权。其中，JPI 公司持有 SCM 镍矿 51%股权，该矿山位于苏拉维西莫洛瓦里工业园西约 70 公里的内陆，根据 BEHRE DOLBEAR AUSTRALIA 出具的技术尽调报告显示，SCM 镍矿 2021 年褐铁矿资源量为 9.04 亿干吨，镍平均品位 1.12%，钴平均品位 0.10%，腐岩矿资源量为 2.72 亿干吨，镍平均品位 1.59%，钴平均品位 0.035%。
AJB 和 WKM 矿山	2024 年 3 月，公司完成 AJB 和 WKM 两个印尼矿山项目的少数股权交割。
Pomalaa 项目	2022 年 4 月，华友钴业与淡水河谷印尼签署了合作框架协议，双方计划合作用褐铁矿矿石为原料的高压酸浸湿法项目。双方在淡水河谷印尼、湿法合资公司和华友钴业之间协商并签订长期矿石供应协议，约定淡水河谷印尼向高压酸浸湿法项目供应褐铁矿矿石。
Sorowako 项目	2022 年 9 月，华友钴业与淡水河谷印尼签署了合作框架协议，双方计划合作建设高压酸浸湿法项目，该项目所需褐铁矿由淡水河谷印尼在印尼南苏拉威西的 Sorowako 矿山供应。

资料来源：公司公告、渤海证券研究所

镍冶炼工艺以湿法为主，伴生钴产品增厚利润，新增项目提供未来增量。公司目前在印尼布局多个镍冶炼项目，冶炼工艺以湿法为主，公司在印尼先后建成华越 6 万吨湿法项目、华科 4.5 万吨高冰镍项目和华飞 12 万吨湿法项目，收购擎天火法项目，总计具备约 25 万吨（金属量）镍中间品生产能力，同时可以贡献约 2 万吨伴

生钴（金属量）增厚利润。新增产能方面，公司与淡水河谷印尼、福特汽车合作的年产 12 万吨镍金属量 Pomalaa 湿法项目已启动建设，与淡水河谷印尼合作的年产 6 万吨镍金属量的 Sorowako 湿法项目准备工作有序推进，远期预计还能新增 18 万吨镍湿法冶炼产能。

表8：公司部分镍项目介绍

项目	权益比例	介绍
华越项目	57%	采用湿法冶炼工艺，每年可生产 6 万吨镍和 7800 吨钴（金属量），已于 2022 年上半年达产。
华科项目	70%	采用火法冶炼工艺，每年可生产 4.5 万吨镍（金属量），已于 2023 年一季度达产。
华飞项目	51%	采用湿法冶炼工艺，每年可生产 12 万吨镍和 1.5 万吨钴（金属量），已于 2024 年一季度达产。
擎天火法项目	50.1%	印尼擎天项目在 IWIP 设有年产 15 万吨的镍铁工厂，折合约 24000 吨镍金属元素。
Pomalaa 项目	73.2%	设计年产能可为 12 万吨镍金属量的氢氧化镍钴湿法项目。
Sorowako 项目	淡水河谷印尼将有权按照协议约定收购最高 30% 的股份	设计年产能可为 6 万吨镍金属量的氢氧化镍钴产品。

资料来源：公司公告、渤海证券研究所

4.3 锂及材料：Arcadia 矿有望降本，材料项目国际化布局

Arcadia 锂矿项目正在运行，配套建设硫酸锂项目有望降本。公司旗下锂资源布局主要包括参股的非洲刚果（金）Manono 锂矿项目和控股的非洲津巴布韦 Arcadia 锂矿项目。Manono 项目方面，2017 年公司认购澳大利亚 AVZ 的股份，截至 2023 年 4 月 28 日华友钴业持有 AVZ 公司 6.14% 股权，AVZ 持有 Manono 氧化锂项目的 75% 的股权，据此计算公司穿透持有 Manono 项目约 4.61% 的权益。目前 Manono 项目仍处于前期开发阶段，根据 AVZ 官网数据，Manono 锂矿是全球优质锂矿之一，总资源量达到 4 亿吨，氧化锂平均品位为 1.65%。Arcadia 项目方面，前景锂矿公司拥有津巴布韦 Arcadia 锂矿 100% 权益，2021 年公司收购前景锂矿公司 100% 股权，2021 年 10 月前景公司公布的 Arcadia 项目 JORC (2012) 标准资源量为 7270 万吨，氧化锂品位 1.06%，五氧化二钽品位 121ppm，氧化锂金属量 77 万吨，五氧化二钽金属量 8800 吨。根据公司公告，2023 年 3 月 Arcadia 锂矿项目建成投产，年产 23 万吨透锂长石精矿和 29.7 万吨锂辉石精矿，在国内以广西华友锂业年产 5 万吨锂盐冶炼项目配套冶炼产能。另外，2025 年公司正在为 Arcadia 项目配套建设硫酸锂项目，计划将 Arcadia 项目的锂矿加工成硫酸锂后再运回国内，有望降低运费成本。

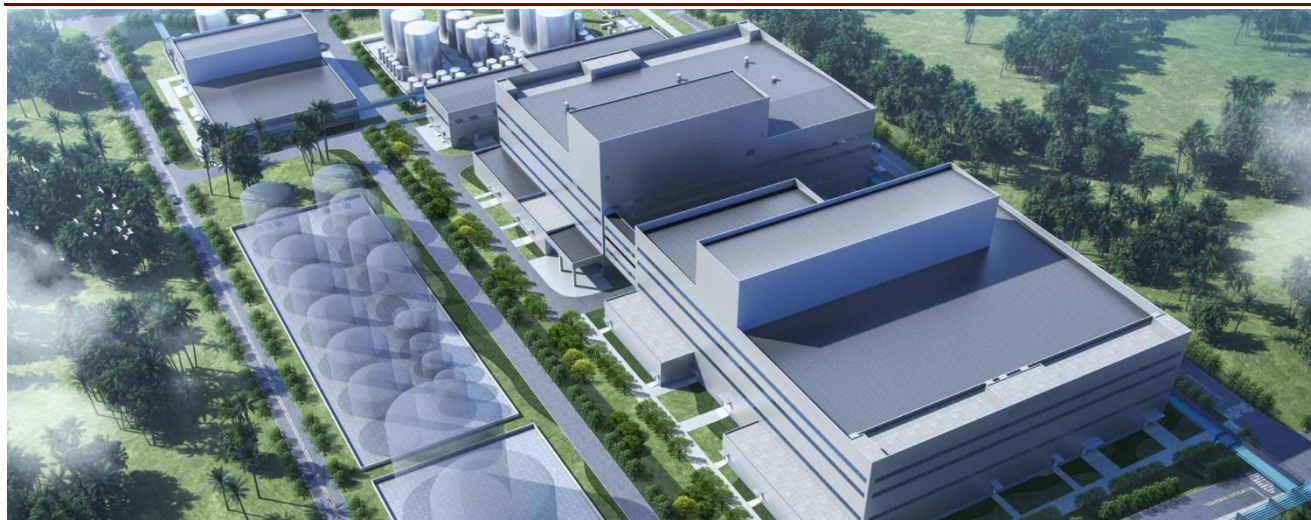
 表9：Arcadia 矿产资源量估算 0.2%Li₂O 边界品位（2021 年 10 月）

类别	矿石量(百万吨)	Li ₂ O 品位 (%)	Ta ₂ O ₅ 品位 (ppm)	Li ₂ O 金属量 (万吨)	碳酸锂当量 (万吨)	Ta ₂ O ₅ 金属量(吨)
探明资源	15.8	1.12	113	17.7	44	1769
控制资源	45.6	1.06	124	48.4	119	5670
推断资源	11.2	0.99	119	11.1	27	1315
合计	72.7	1.06	121	77	190	8800

资料来源：公司公告、渤海证券研究所

构建下游材料国际化布局，进入国际高端品牌汽车产业链。公司积极将锂电材料布局向国际化发展：在印尼，华翔 5 万吨硫酸镍项目建成投产，华能 5 万吨三元前驱体已于 2025 年一季度实现批量供货；在韩国，与 LG 合作的龟尾 6.6 万吨正极材料项目部分达产；在欧洲，匈牙利正极材料一期 2.5 万吨项目有序推进。此外，作为新能源锂电材料行业的核心供应商，公司产品已大规模应用于特斯拉、大众、宝马、现代、Stellantis、通用和福特等国际高端品牌汽车产业链。

图30：公司印尼新材料基地



资料来源：公司官网、渤海证券研究所

5. 盈利预测

钴产品：在中性情景下，假设在刚果（金）政策影响下钴价有支撑，公司产能建设符合预期。2025-2027 年，我们预计该业务收入分别为 4704.00、4964.93、5228.30 百万元；产量分别是 49000、49000、49000 吨；毛利率分别为 25.00%、26.19%、26.70%。

铜产品：在中性情景下，假设铜矿供应偏紧支撑价格，公司产能建设符合预期。2025-2027 年，我们预计该业务收入分别为 5670.00、5760.00、5850.00 百万元；产量分别是 90000、90000、90000 吨；毛利率分别为 30.95%、31.92%、32.86%。

镍产品：在中性情景下，假设供给端干扰和印尼政策支撑镍价，公司产能建设符合预期。2025-2027 年，我们预计该业务收入分别为 15342.21、16175.64、16404.50 百万元；产量分别是 201744、212156、214606 吨；毛利率分别为 27.46%、27.63%、27.80%。

锂产品：在中性情景下，假设供给过剩压力下锂价底部运行，公司产能建设符合预期，硫酸锂项目投产后实现降本。2025-2027 年，我们预计该业务收入分别为 2763.60、2910.24、3060.64 百万元；产量分别是 42000、43000、44000 吨；毛利率分别为 10.45%、12.98%、15.29%。

三元前驱体：在中性情景下，假设价格受原料支撑，公司产能建设符合预期。2025-2027 年，我们预计该业务收入分别为 8436.51、10861.10、11700.00 百万元；产量分别是 120522、146772、150000 吨；毛利率分别为 18.66%、20.51%、20.81%。

正极材料：在中性情景下，假设价格受原料支撑，公司产能建设符合预期。2025-2027 年，我们预计该业务收入分别为 11429.72、14330.04、16534.39 百万元；产量分别是 87921、108561、123391 吨；毛利率分别为 7.42%、8.56%、9.32%。

镍中间品：在中性情景下，假设镍中间品价格跟随镍产品波动，公司产能建设符合预期。2025-2027 年，我们预计该业务收入分别为 7134.60、7242.70、7350.80 百万元；毛利率分别为 22.22%、22.39%、22.55%。

贸易及其他：该业务毛利贡献度低，在中性情景下，保守假设收入规模以 5%增速缓慢增长，同时毛利率基本稳定。2025-2027 年，我们预计该业务收入分别为 12818.48、13459.41、14132.38 百万元；毛利率分别为 4.64%、4.64%、4.64%。

在中性情境下，2025-2027 年，我们预计公司营业收入合计分别为 68299.12、75704.05、80261.00 百万元，销售毛利率分别为 17.62%、18.08%、18.24%。

表10：公司盈利预测

		2024A	2025E	2026E	2027E
钴产品	收入(百万元)	3381.45	4704.00	4964.93	5228.30
	毛利率 (%)	15.54%	25.00%	26.19%	26.70%
铜产品	收入(百万元)	5642.82	5670.00	5760.00	5850.00
	毛利率 (%)	29.91%	30.95%	31.92%	32.86%
镍产品	收入(百万元)	14267.35	15342.21	16175.64	16404.50
	毛利率 (%)	27.10%	27.46%	27.63%	27.80%
锂产品	收入(百万元)	3062.80	2763.60	2910.24	3060.64
	毛利率 (%)	11.94%	10.45%	12.98%	15.29%
三元前驱体	收入(百万元)	6739.83	8436.51	10861.10	11700.00
	毛利率 (%)	18.61%	18.66%	20.51%	20.81%
正极材料	收入(百万元)	8607.46	11429.72	14330.04	16534.39
	毛利率 (%)	7.82%	7.42%	8.56%	9.32%
镍中间品	收入(百万元)	7035.78	7134.60	7242.70	7350.80
	毛利率 (%)	22.18%	22.22%	22.39%	22.55%
贸易及其他	收入(百万元)	12208.08	12818.48	13459.41	14132.38
	毛利率 (%)	4.64%	4.64%	4.64%	4.64%
营业收入合计 (百万元)		60945.56	68299.12	75704.05	80261.00
销售毛利率 (%)		17.23%	17.62%	18.08%	18.24%

资料来源：iFinD、渤海证券研究所

6. 估值和评级

公司以镍钴锂资源保障为支撑，向锂电材料等下游环节拓展，业务形成一体化优势。在中性情景下，我们预计公司 2025-2027 年归母净利分别为 51.34、59.27、64.84

亿元，EPS 分别为 3.02、3.48、3.81 元/股，对应 PE 分别为 11.79X、10.21X、9.33X。我们选取了寒锐钴业、腾远钴业和洛阳钼业三个可比公司，从可比公司 iFinD 一致预期看，截至 6 月 20 日，可比公司 2025 年平均 PE 值为 17.64X，高于公司 2025 年 PE 值，首次覆盖给予“增持”评级。

表11：可比公司估值表（表格数据为 6 月 20 日数据）

公司	代码	最新收盘价 (元)	PE			PB (MRQ)
			TTM	2025E	2026E	
300618	寒锐钴业	32.77	47.25	25.84	26.21	1.84
301219	腾远钴业	47.66	21.13	15.94	12.65	1.57
603993	洛阳钼业	7.78	10.86	11.13	10.14	2.27
平均值	-	-	26.41	17.64	16.34	1.89
603799	华友钴业	35.57	12.39	11.79	10.21	1.64

资料来源：iFinD、渤海证券研究所

7.风险提示

● 产品价格波动风险

公司主要产品有锂电正极材料产品、前驱体产品、镍钴锂新材料产品及铜产品。由于镍、钴、锂、铜金属受全球经济、供需关系、市场预期、投机炒作等众多因素影响，镍、钴、锂、铜金属价格具有高波动性特征，进而传导引致产品市场价格波动。如果未来镍、钴、锂、铜金属价格出现大幅下跌，公司将面临存货跌价损失及经营业绩不及预期、大幅下滑或者亏损的风险。

● 汇兑风险

公司业务布局国际化，子公司的境外经营、镍钴锂等主要原料的采购及钴镍新材料、前驱体、正极材料等产品的出口销售主要采用美元结算，因而生产经营面临较大的汇率波动风险。如美元对人民币汇率大幅下降，可能导致公司产生汇兑损失或增加经营成本，进而对公司的盈利能力带来一定的负面影响。同时，公司境外子公司记账本位币多为美元，人民币汇率变动将给公司带来外币报表折算的风险。

● 环境保护风险

公司的生产经营须遵守多项有关空气、水质、废料处理、公众健康安全的环保法律和法规，取得相关环保许可，并接受国家以及境外投资所在地有关环保部门的检查。若未来国际国内可能实施更为严格的环保标准，采取更为广泛和严格的环保管制措施，公司的环保成本和管理难度将随之增大。

● 技术研发的不确定性风险

公司有部分产品尚在开发认证过程中，存在较大不确定性，可能会导致无法完成预期目标的风险。同时，新能源锂电材料技术更新升级较快，如果公司在新产品研发、认证、销售方面不能跟上产业发展步伐，或者下游厂商选择和开发其他潜在技术路线，则有可能导致公司项目不及预期的风险。

● 跨国经营风险

新能源汽车产业具有高度全球化的特征。公司基于行业特征，经营布局高度国际化，在印尼、刚果（金）、津巴布韦、韩国、匈牙利等地进行了矿产资源开发、冶炼加工、电池材料制造等项目投资。受制于投资地所在国以及终端市场所在国的产业政策、政治、经济、监管、法律等不确定性因素，未来如果公司无法有效应对并化解上述风险，则有可能导致公司面临相关诉讼以及发展不达预期的风险。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的数据和信息，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的任何观点均精准地、如实地反映研究人员的个人观点，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所获取报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资分析意见或观点有直接或间接的联系。

风险提示及免责声明

投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告由渤海证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作，仅供本公司的客户使用。发送本报告不构成任何合同或承诺的基础，不因接收者收到本报告而视其为本公司客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发送，并仅为提供信息而发送，不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后表现的依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

在任何情况下，本报告内容的全部或部分均不构成对任何人的投资建议。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保。

在所知情的范围内，本公司、本报告撰写人以及财产上的利害关系人与本报告所评价或作出明确估值和投资评级的证券无利害关系。本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能持有并交易本报告中所提公司的股份或其他财产权益，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权为本公司所有。未经本公司事先书面许可，任何机构和/或个人不得以任何形式刊载、转发、翻版、复制、发布或引用本报告全部或部分内容，亦不得从未经本公司书面授权的任何机构、个人或其运营的媒体平台接收、翻版、复制或引用本报告全部或部分内容。如征得本公司同意进行引用、刊载或转发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“渤海证券股份有限公司”且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

投资评级说明

项目名称	投资评级	评级说明
公司评级标准	买入	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅超过 20%
	增持	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅介于 10%~20%之间
	中性	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间
	减持	未来 6 个月内相对沪深 300 指数跌幅超过 10%
行业评级标准	看好	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数涨幅超过 10%
	中性	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数涨幅介于-10%-10%之间
	看淡	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数跌幅超过 10%

渤海证券研究所机构销售团队：
高级销售经理：朱艳君

座机：+86 22 2845 1995

手机：135 0204 0941

邮箱：zhuyanjuan@bhqz.com

天津：

天津市南开区水上公园东路宁汇大厦 A 座写字楼

邮政编码：300381

电话：+86 22 2845 1888

传真：+86 22 2845 1615

高级销售经理：王文君

座机：+86 10 6810 4637

手机：186 1170 5783

邮箱：wangwj@bhqz.com

北京：

北京市西城区西直门外大街甲 143 号凯旋大厦 A 座 2 层

邮政编码：100086

电话：+86 10 6810 4192

传真：+86 10 6810 4192

渤海证券股份有限公司公司网址：www.ewww.com.cn