

有色金属

2025 年 12 月 05 日

华友钴业

(603799)

——新能源全产业链一体化布局，钴锂业务弹性加快释放

报告原因：首次覆盖

买入 (首次评级)

市场数据：2025 年 12 月 04 日

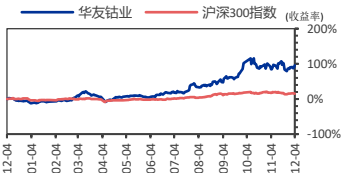
收盘价 (元)	63.68
一年内最高/最低 (元)	73.00/27.37
市净率	2.5
股息率% (分红/股价)	0.79
流通 A 股市值 (百万元)	119,978
上证指数/深证成指	3,875.79/13,006.72

注：“股息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据：2025 年 09 月 30 日

每股净资产 (元)	25.16
资产负债率%	59.44
总股本/流通 A 股 (百万)	1,896/1,884
流通 B 股/H 股 (百万)	-/-

一年内股价与大盘对比走势：



相关研究

证券分析师

郭中伟 A0230524120004
guozw@swsresearch.com
陈松涛 A0230523090002
chenst@swsresearch.com
马焰明 A0230523090003
maym@swsresearch.com

研究支持

郭中耀 A0230124070003
guozy@swsresearch.com

联系人

陈松涛 A0230523090002
chenst@swsresearch.com



申万宏源研究微信服务号

投资要点：

- **新能源产业链一体化全覆盖，镍钴锂多金属布局完成。**公司早期以钴产品粗加工起家，历经二十余年发展，在上游扩展自有矿山资源，在资源属地发展低成本冶炼产能，并向下发展三元前驱体和锂电材料，目前已经形成集上游资源开发—冶炼加工—锂电材料研发制造—废旧电池能源金属回收利用的一体化产业链综合布局。
- **镍：发展低成本湿法镍产能，成本优势下稳定贡献可观利润。**1) 量：公司深入布局印尼镍产业链，已经形成 18 万吨/年湿法镍产能，未来规划再新建 18 万吨/年湿法镍项目，产能有翻倍增长空间；2) 成本：公司湿法镍成本较火法工艺具有明显优势，折算到电镍环节约有 3000 美元/吨左右成本优势，周期底部仍有可观利润；3) 价：目前镍价已经跌至火法成本线附近，继续下行空间有限，且若供给端有所扰动，一旦镍价上行，有望增厚公司镍板块利润。
- **钴：刚果金强化钴出口配额管控，公司印尼副产钴产品具有高弹性。**1) 量：公司钴资源来源于印尼镍钴项目和刚果金铜钴项目两部分，在刚果金强化出口管控的背景下，印尼项目可稳定提供 1.8 万吨/年钴产品，资源多元布局有效降低了供应链风险；2) 价：2025 年刚果金政府强化钴资源供给管控，26-27 年出口配额比例约为 44%，钴供给端大幅收缩，驱动钴价中枢明显上行，而公司印尼钴产品在产量不受影响的同时，本身主要作为镍的副产品，不产生额外成本，钴价上行背景下具有高利润弹性。
- **锂：自有矿提升锂自给率，硫酸锂项目助力成本优化，锂价上行预期下利润加快释放。**1) 量：公司在津巴布韦建设硫酸锂项目，投产后锂回收率预计大幅提升，27 年锂盐产能有望达到 12 万吨/年，较 24 年 4 万吨左右产量有明显增长；2) 成本：硫酸锂项目投产后，将大幅降低运输费用，锂盐成本预计降至 6 万元/吨以下；3) 价：储能需求持续超预期增长，锂行业供需格局持续改善，锂价中枢预计上行，公司锂业务有望实现量价齐升。
- **盈利预测与估值：**考虑到公司印尼新建湿法项目、津巴布韦硫酸锂项目未来将逐步投产，预计将推动公司镍钴锂产量持续增长，且刚果金钴出口管制下钴价上行，储能需求超预期推动锂价上行，钴锂业务弹性加快释放。我们预计公司 2025-2027 年归母净利润分别为 57.91/101.08/156.3 亿元，对应 PE 为 21/12/8 倍，26-27 年 PE 低于可比公司平均水平，且公司新能源产业链一体化优势突出，26-27 年业绩预期高增长，首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示：**印尼镍矿政策变化风险；刚果金钴放松钴出口管制；下游新能源领域需求不及预期；新建项目进度不及预期。

财务数据及盈利预测

	2024	2025Q1-3	2025E	2026E	2027E
营业总收入 (百万元)	60,946	58,941	72,913	83,892	106,301
同比增长率 (%)	-8.1	29.6	19.6	15.1	26.7
归母净利润 (百万元)	4,155	4,216	5,791	10,108	15,630
同比增长率 (%)	24.0	39.6	39.4	74.5	54.6
每股收益 (元/股)	2.50	2.49	3.05	5.33	8.24
毛利率 (%)	17.2	16.2	17.7	23.3	27.0
ROE (%)	11.2	8.8	14.4	20.5	24.8
市盈率	29		21	12	8

注：“净资产收益率”是指摊薄后归属于母公司所有者的 ROE

投资案件

投资评级与估值

考虑到公司镍、锂项目未来将逐步投产，且刚果金钴出口管制下钴价上行，储能需求超预期推动锂价上行，钴锂业务弹性加快释放。我们预计公司 2025-2027 年归母净利润分别为 57.91/101.08/156.3 亿元，对应 PE 为 21/12/8 倍，26-27 年 PE 低于可比公司平均水平，且公司新能源产业链一体化优势突出，26-27 年业绩预期高增长，首次覆盖，给予“买入”评级。

关键假设点

镍产品：1) 量：预计印尼 Pomalaa 项目将于 2027 年投产放量，假设 25/26/27 年销量分别为 27.9/28/37.3 万吨；2) 价：当前镍价已经处于火法成本附近，预计下行空间有限，假设 25/26/27 年单价分别为 9.3/9.1/9.1 万元/吨；3) 成本：公司湿法工艺较为成熟，预计变化不大，假设 25/26/27 年单位成本分别为 7.2/7/7 万元/吨。

钴产品：1) 量：受益于 27 年印尼项目放量，假设 25/26/27 年销量分别为 4.2/4.2/5 万吨；2) 价：刚果金对钴出口管控趋严导致钴价上涨，假设 25/26/27 年单价分别为 8.7/17.5/17.5 万元/吨；3) 成本：假设 25-27 年单位成本稳定在 6.1 万元/吨。

铜产品：1) 量：后续铜项目无新增规划，假设 25-27 年销量分别为 7.2/7/7 万吨；2) 价：铜供给长期偏紧，假设 25/26/27 年单位价格分别为 6.3/7.5/7.5 万元/吨；3) 成本：假设 25/26/27 年单位成本分别为 4.5/5.6/5.6 万元/吨。

锂产品：1) 量：26 年硫酸锂项目投产后，假设 25-27 年销量分别为 4.3/5.7/9.1 万吨；2) 价：储能需求超预期推动锂价上行，假设 25/26/27 年单价分别为 7.5/9.7/12.4 万元/吨；3) 成本：假设 25/26/27 年单位成本分别为 6.7/6.3/6 万元/吨。

有别于大众的认识

大众观点认为，镍行业供给端严重过剩，镍价预期疲弱，影响公司镍业务盈利能力，但我们分析认为，镍行业过剩主要是因为火法供给过剩，而镍行业冶炼工艺的差异性造就了独特的二元成本结构，高成本的火法镍对于镍价具有较强支撑，此背景下，公司湿法镍凭借低成本优势，能够稳定贡献利润。

大众观点认为，公司津巴布韦锂项目中，透锂长石精矿品位低、成本较高，但我们分析认为，公司硫酸锂项目投产后，将从运输锂精矿转为运输硫酸锂，运输费用预计将大幅下降，公司锂盐成本有望下降至 6 万元/吨以下，届时成本将具有较好竞争力。

股价表现的催化剂

镍、钴、锂价格上涨；下游储能和新能源汽车需求超预期。

核心假设风险

印尼镍矿政策变化风险；刚果金钴放松钴出口管制；下游新能源领域需求不及预期；新建项目进度不及预期。

目录

1. 一体化布局逐步推进，能源金属多点开花.....	6
1.1 全球化布局上下游一体化产业链.....	6
1.2 盈利能力提升，费用管控优化	8
2. 镍：湿法产能持续扩张，成本优势显著	10
2.1 镍行业：底部支撑较强，价格有望企稳	10
2.2 湿法成本优势突出，资源布局支撑产能扩张.....	12
3. 钴：刚果金强化配额管控，钴价上行增厚业绩.....	15
3.1 钴行业：刚果金配额约束供给，钴价中枢上行	15
3.2 两地布局降低供应风险，业绩具有高弹性	17
4. 铜：电价成本预期下降，冶炼利润改善	20
4.1 铜行业：供给增量有限，铜价维持高位	20
4.2 建设光储项目，电力降本改善利润	22
5. 锂：供需格局改善，成本持续优化	23
5.1 锂行业：储能需求超预期，锂价企稳回升	23
5.2 自有矿提升锂自给率，硫酸锂项目助力成本优化.....	25
6. 锂电材料：积极发展下游，绑定核心客户.....	27
7. 盈利预测与估值.....	28
7.1 关键假设及业务拆分.....	28
7.2 盈利预测与估值.....	30
8. 风险提示	31

图表目录

图 1：华友钴业发展历程.....	6
图 2：华友钴业一体化产业链布局.....	7
图 3：华友钴业股权结构示意图（截至 2025 年中报）.....	7
图 4：公司营收及同比情况.....	8
图 5：公司归母净利润及同比情况.....	8
图 6：公司分业务营收占比情况（%）.....	9
图 7：公司分业务毛利占比情况（%）.....	9
图 8：公司分业务毛利率情况（%）.....	9
图 9：公司长期借款和资产负债率.....	9
图 10：公司期间费用率情况.....	9
图 11：LME 镍现货结算价（美元/吨）.....	10
图 12：全球不锈钢粗钢产量及同比增速.....	11
图 13：2024 年全球镍矿储量分布.....	12
图 14：2024 年印尼镍矿产量占比全球第一.....	12
图 15：湿法高压酸浸工艺（HPAL）流程图及主要金属反应.....	13
图 16：公司近年镍产品收入和毛利情况.....	14
图 17：2024-2028 年公司湿法镍产能预期翻倍.....	14
图 18：2024 年刚果金占全球钴矿供给量约 76%.....	15
图 19：2025 年 6-10 月我国钴中间品进口量回落.....	15
图 20：电解钴和钴中间品价格.....	16
图 21：2025 年中国钴酸锂产量同比大幅提升.....	16
图 22：新能源车月产量保持高增速（万辆，%）.....	16
图 23：公司钴产品营业收入、营业成本和毛利率情况.....	18
图 24：公司钴产品产销量情况.....	19
图 25：公司钴产品单位价格和成本情况.....	19
图 26：全球矿铜产量及同比（万吨，%）.....	20
图 27：全球主要矿企铜品位变化（%）.....	20
图 28：电网基建投资完成额.....	20
图：电源基建投资完成额.....	

图 30: LME 铜价格走势 (美元/吨)	21
图 31: 中国铜冶炼利润情况	22
图 32: 公司铜业务营收和成本情况	22
图 33: 刚果金电力主要依赖水电 (GW, %)	22
图 34: 碳酸锂价格及澳洲锂辉石价格走势	23
图 35: 全球锂电储能电池需求量 (GWh)	24
图 36: 碳酸锂库存近期持续去化 (万吨)	24
图 37: 2026 年预测碳酸锂成本曲线	25
图 38: 公司锂产品营收和毛利率情况	25
图 39: 公司锂产品产销量和单位成本情况	25
图 40: 公司三元前驱体产销量情况	27
图 41: 公司三元前驱体营收和毛利率情况	27
图 42: 公司正极材料产销量情况	27
图 43: 公司正极材料营收和毛利率情况	27
表 1: 镍行业供需平衡表 (万吨, %)	11
表 2: 火法和湿法工艺对比	13
表 3: 公司镍项目情况	14
表 4: 全球精炼钴供需平衡表 (万吨, %)	17
表 5: 公司在刚果金的自有矿山情况	17
表 6: 公司印尼镍湿法项目伴生钴产能测算	18
表 7: 全球铜供需平衡表 (万吨, %)	21
表 8: 全球锂供需平衡表 (万吨碳酸锂当量, %)	24
表 9: 华友钴业业务拆分	28
表 10: 可比公司估值表 (元/股, 元/股, 倍, 倍)	30

1. 一体化布局逐步推进，能源金属多点开花

1.1 全球化布局上下游一体化产业链

浙江华友钴业股份有限公司成立于 2002 年，历经二十余年发展，已经形成集上游资源开发—冶炼加工—锂电材料研发制造—废旧电池能源金属回收利用的一体化产业链综合布局。公司发展历程大致可以分为三个阶段：初级产品加工，扩展开发上游资源，产业链上下游一体化布局。

1) 初级产品加工：公司早期以钴产品的粗加工起家。

2002 年，公司前身华友钴镍材料有限公司成立于浙江桐乡，早期以初级产品生产为主；2006 年更名为浙江华友钴业股份有限公司，同时从国外引进钴的先进冶炼技术，从简单的钴盐加工转为钴冶炼。

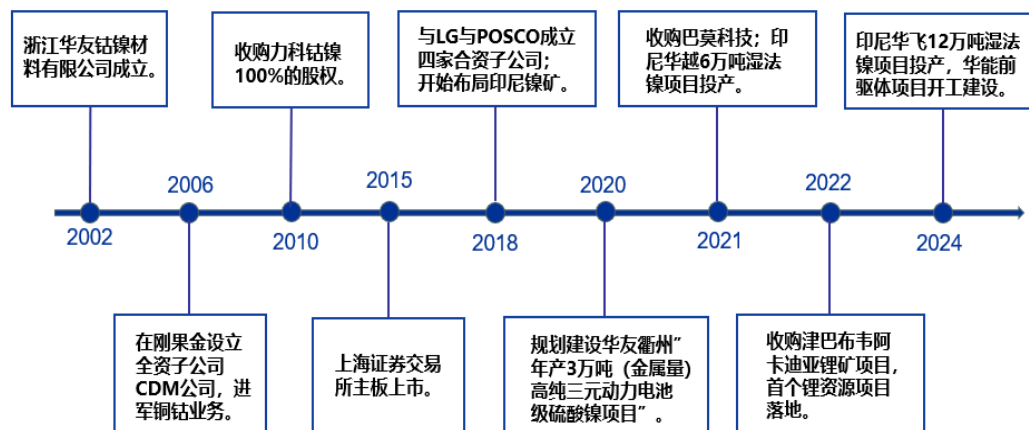
2) 扩展开发上游资源：2006 年起，公司开始逐步向上游拓展资源开发业务。

2006 年 6 月，公司成立子公司刚果东方国际矿业（CDM），开始在刚果金布局铜钴资源；2008 年，公司先后收购 COMMUS、MIKAS、WESO 三家刚果金矿企的控股权；2015 年收购 PE527 采矿权，加强海外铜钴资源布局，同年于上交所成功上市。

3) 产业链上下游一体化布局：2016 年起，公司及时把握全球新能源汽车产业迅猛发展大势，快速布局新能源锂电材料，在切入锂电正极材料、三元前驱体的同时，也在加速布局上游镍、锂资源项目，逐步完成产业链上下游一体化布局。

2016 年，华友新能源科技（衢州）有限公司成立，从钴产业向新能源锂电产业转型；2018 年，陈雪华首次率团队考察印尼，开启印尼镍钴资源开发业务；2021 年，收购巴莫科技，构建从镍钴锂资源开发到锂电材料制造一体化产业链；2022 年，收购津巴布韦阿卡迪亚锂矿项目，首个锂资源项目落地。

图 1：华友钴业发展历程



资料来源：公司公告，公司官网，申万宏源研究

截至 2025 年中报，公司主营业务可以分为上游资源开发（印尼镍钴项目、刚果金铜钴项目、津巴布韦锂矿项目）、中游锂电材料研发制造、循环回收业务等三大板块。

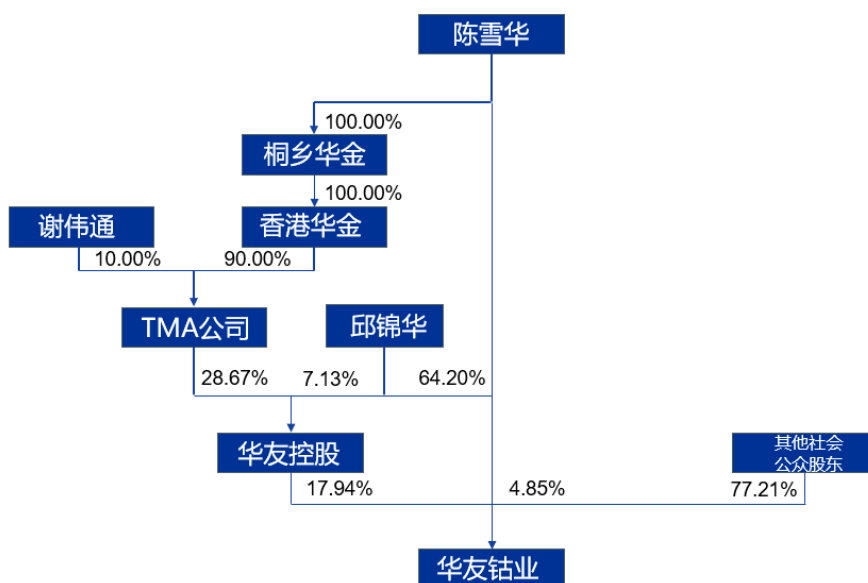
图 2：华友钴业一体化产业链布局



资料来源：公司公告，公司官网，申万宏源研究

资源端：1) **镍钴项目：**公司印尼项目总计具备约 24.5 万吨（金属量）镍中间品的生产能力，副产钴金属量大约 1.8 万吨，同时规划新建年产 18 万吨的镍湿法项目。2) **钴铜矿：**公司掌握钴铜矿山，已在刚果金建立了采选冶一体化的钴铜资源开发体系。3) **锂矿：**公司在津巴布韦投资布局 Arcadia 锂矿项目，资源量达 5829.68 万吨，原矿年产量 450 万吨，锂金属资源实现全部自供。

图 3：华友钴业股权结构示意图（截至 2025 年中报）



资料来源：公司公告，申万宏源研究

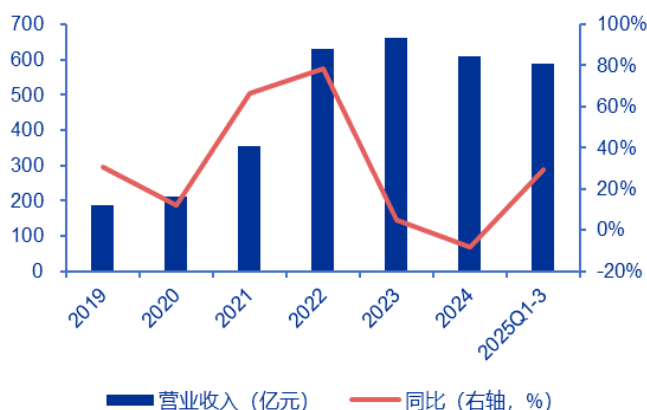
公司实控人为陈雪华先生。陈雪华董事长直接全资持有桐乡华金，并由桐乡华金 100% 控股香港华金国际，进而共同控制华友控股集团。华友控股作为核心持股主体，直接持有华友钴业 17.94% 股权，结合通过 TMA 公司间接控制的 28.67% 表决权，实际控制人合计支配上市公司超 20% 的决策权。股权结构兼具稳定性与市场化特征。

1.2 盈利能力提升，费用管控优化

2024 年公司实现营收 609.46 亿元，同比下降 8.08%，但归母净利润 41.55 亿元，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。2024 年钴镍价格承压，但公司凭借印尼镍钴资源项目达产超产，显著提升原料自给率，有效对冲商品价格波动风险。

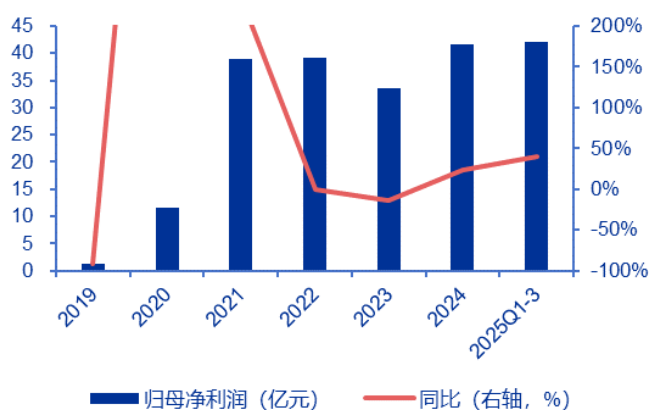
2025Q1-3 公司归母净利润同比大幅增长 39.59%，受益公司镍钴销量增加及钴价上涨。2025 年受刚果金钴出口管控政策影响，钴价从底部持续上行，公司镍钴业务单吨盈利同比大幅提升；同时，公司主动削减低毛利锂电材料出货，聚焦高附加值产品，进一步释放盈利弹性，一体化战略与成本管控成效充分显现。

图 4：公司营收及同比情况



资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 5：公司归母净利润及同比情况



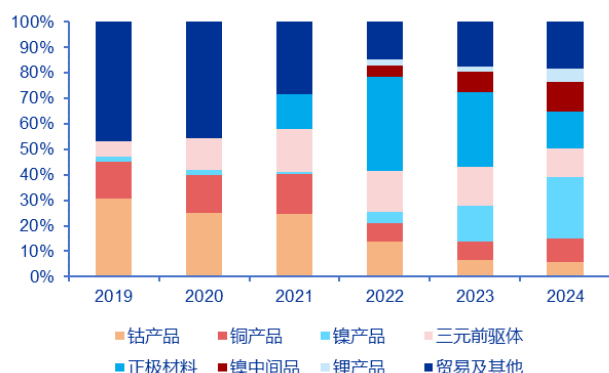
资料来源：公司公告，申万宏源研究

镍相关产品已成为公司核心增长引擎，高毛利率业务持续优化整体盈利水平。2024 年，镍产品及镍中间品业务合计营收占比约 35.7%，合计毛利占比达 53.88%，毛利占比较 2019 年的 0.54% 实现跨越式增长；其毛利率亦同步攀升，2024 年镍产品毛利率达 27.1%。

钴产品、铜产品、锂产品毛利占比有所回落。钴产品/铜产品毛利占比分别从 2019 年的 32.36%/43.37% 缩减至 2024 年的 5.22%/16.76%；毛利率整体随价格波动有所震荡。锂产品毛利占比由 2022 年的 5.47% 下滑至 2024 年的 3.63%，毛利率从 2022 年的 46.25% 下滑至 11.94%，呈现量增价减趋势。

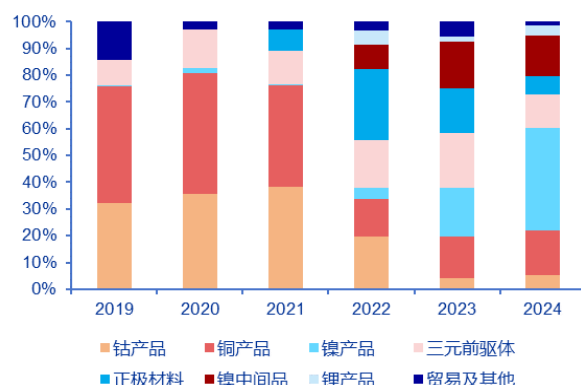
锂电材料方面，三元前驱体、正极材料两大板块在 2024 年毛利合计占比为 19.14%，较 2019 年的 9.29% 有所提高，但与 2022 年 44.44% 峰值相比降幅明显。

图 6：公司分业务营收占比情况 (%)



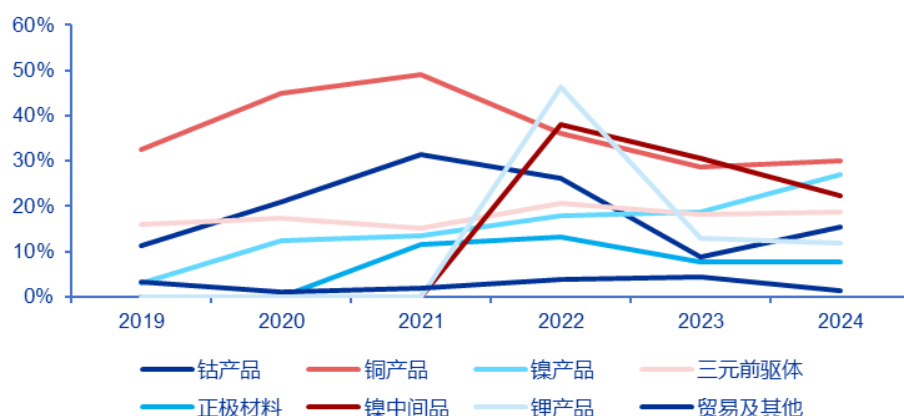
资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 7：公司分业务毛利占比情况 (%)



资料来源：公司公告，申万宏源研究

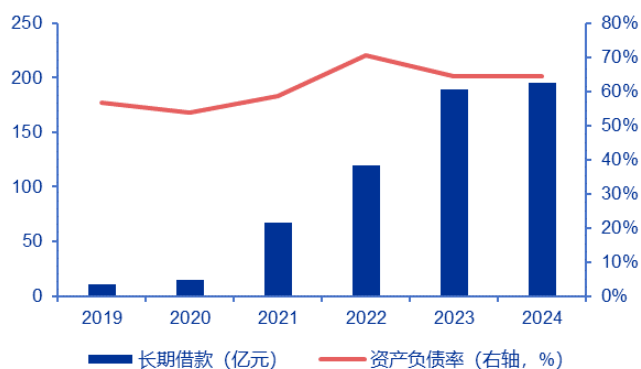
图 8：公司分业务毛利率情况 (%)



资料来源：公司公告，申万宏源研究

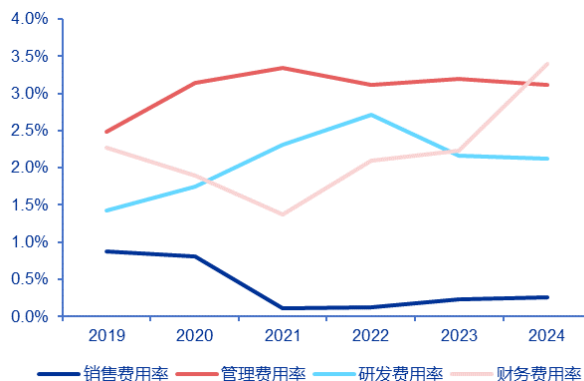
公司资产负债结构有所改善，费用管控维持较好水平。尽管长期借款从 2019 年至 2024 年持续扩张，但资产负债率自 2022 年峰值 70.45% 有所回落，2024 年约 64.38%，显示债务扩张与偿债能力形成动态平衡。公司费用管控成效凸显，销售费用率始终保持低水平，管理费用率基本保持平稳。

图 9：公司长期借款和资产负债率



资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 10：公司期间费用率情况



资料来源：公司公告，申万宏源研究

2. 镍：湿法产能持续扩张，成本优势显著

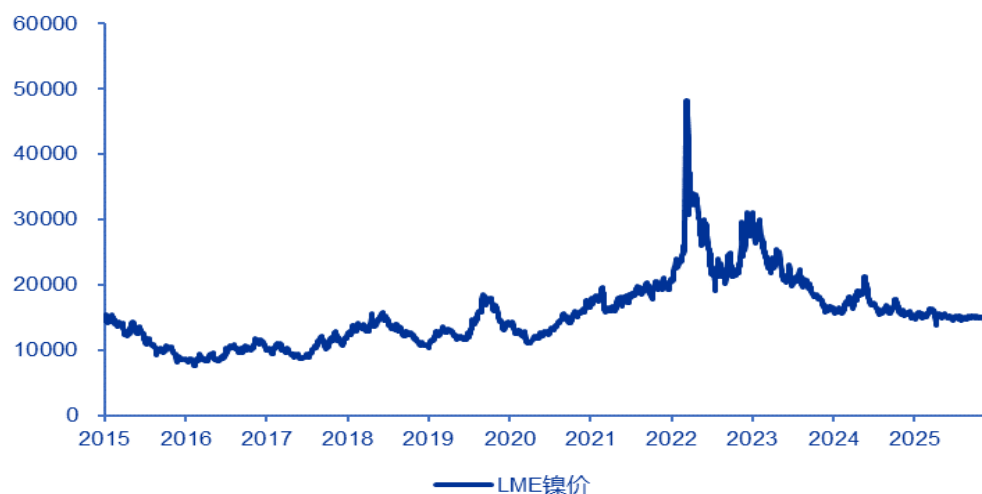
印尼镍板块是公司当前在能源金属资源端的重要一环，为公司稳定贡献利润，也是公司未来布局的重点板块。

公司 2018 年首次切入印尼镍产业链，火法和湿法项目均有布局，近几年进入公司镍产能释放周期，镍产品产销量持续上行。尽管 2022 年以来镍价从高位持续回落，但公司凭借自身湿法冶炼工艺的成本优势，在周期底部仍能稳定贡献可观利润；同时，公司也在持续加大对印尼镍板块的投入，2027-2028 年预计将进入新一轮扩张周期，是公司未来重要的增长点。

2.1 镍行业：底部支撑较强，价格有望企稳

从镍行业供需角度，镍的主要下游需求为不锈钢和新能源汽车的动力电池领域，近年需求整体维持稳中有增趋势，但价格走势上却与需求趋势大幅背离。2022 年受俄乌事件影响，短期镍供给受较大干扰，镍价创下 4.8 万美元/吨以上的历史高点，此后持续回落，并于近期一度跌至 1.48 万美元/吨，考虑到需求端整体增长趋势不变，镍价表现的弱势主要因供给过剩所致。

图 11：LME 镍现货结算价（美元/吨）



资料来源：wind，申万宏源研究

具体看需求端，整体需求始终保持增长，但 2022 年以来增速有所回落。

镍下游最主要需求为不锈钢领域的添加合金元素，主要作用在于通过形成稳定的奥氏体结构来显著提升材料的耐腐蚀性、机械性能及加工特性。整体来看，传统的不锈钢领域近年整体呈现稳中有增趋势，2024 年不锈钢粗钢产量约 6260 万吨，同比增长约 7%。

除不锈钢领域以外，另一个镍的主要应用领域为新能源汽车电池，主要用于三元锂电池中的正极材料，镍含量增加可显著提高材料比容量，提升电池能量密度。但由于三元电池与磷酸铁锂电池相比成本较高，且安全性相对较差，电池用镍需求在前期高增长后，2022 年以来增速有所回落。

图 12：全球不锈钢粗钢产量及同比增速



资料来源：wind，申万宏源研究

造成镍价下行的主要原因在于供给环节的严重过剩。供给端，印尼政府为了发挥自身镍资源优势、发展本土镍产业链建设，于 2020 年宣布禁止镍矿出口，吸引了大批企业到印尼投资，2020-2024 年期间印尼镍供给持续扩张，增速明显高于需求增速，导致镍供给严重过剩。

大幅增长的镍供给产能中，火法技术壁垒低、占比高，在当前 1.5 万美元/吨附近的镍价下，火法项目很多已经出现亏损，故我们预计高成本的火法项目对当前镍价有较强支撑，继续下行空间有限，且若供给端有所扰动，预计镍价有一定上涨弹性，整体处于易涨难跌状态。

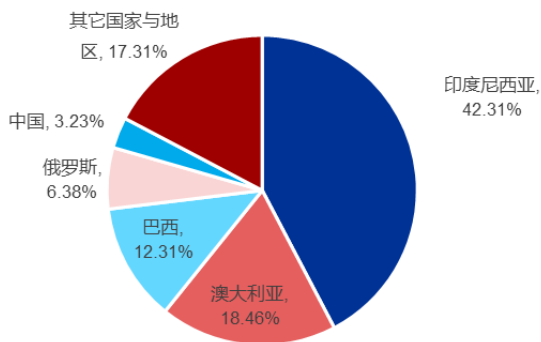
表 1：镍行业供需平衡表（万吨，%）

年份	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E
印尼	28.9	39.9	58.9	85.6	128.4	161.8	184.0	191.3	193.2
中国	70.0	85.0	76.3	63.4	61.4	57.4	52.4	49.4	47.4
俄罗斯	15.1	15.4	15.5	12.1	12.4	12.2	12.2	14.2	15.1
其他	101.3	101.2	105.1	110.9	112.0	104.2	96.7	95.2	96.4
全球镍供给	215.2	241.5	255.9	271.9	314.1	335.6	345.2	350.1	352.1
YOY		12.2%	6.0%	6.3%	15.5%	6.8%	2.9%	1.4%	0.6%
电池	7.1	9.4	12.5	24.2	35.6	34.7	36.7	37.3	38.8
YOY		33.7%	32.6%	93.1%	47.1%	-2.5%	5.8%	1.5%	4.1%
不锈钢	153.8	163.1	166.7	198.0	207.8	215.5	219.3	222.9	226.2
YOY		6.1%	2.2%	18.8%	4.9%	3.7%	1.8%	1.6%	1.5%
其他	64.9	66.3	68.1	69.1	67.6	72.6	75.0	76.8	78.1
YOY		2.2%	2.7%	1.4%	-2.2%	7.5%	3.3%	2.4%	1.6%
全球镍需求	225.8	238.9	247.3	291.3	310.9	322.8	331.1	336.9	343.0
YOY		5.8%	3.5%	17.8%	6.7%	3.8%	2.6%	1.8%	1.8%
供给-需求	-10.5	2.6	8.6	-19.3	3.2	12.8	14.2	13.2	9.0

资料来源：上海有色网，wind，申万宏源研究

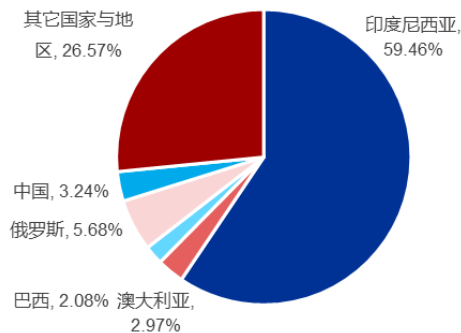
镍供给端高度集中，其中印尼约占全球镍矿产量的 60%，印尼政府政策变化是后续镍供给端的主要扰动因素。据美国地质调查局数据，2024 年全球镍矿资源储量为 1.3 亿吨，其中印度尼西亚、澳大利亚、巴西、俄罗斯合计占比约 80%；产量方面，2024 年印尼镍矿产量占全球总产量的 59.46%，供给端呈现高度集中特点。

图 13：2024 年全球镍矿储量分布



资料来源：美国地质调查局，申万宏源研究

图 14：2024 年印尼镍矿产量占比全球第一



资料来源：美国地质调查局，申万宏源研究

2025 年以来，印尼的多项政策旨在加强对镍供给端的控制，镍价有望企稳回升。配额管控、价格干预、资金管控是印度尼西亚政府调控镍资源流出节奏与价值捕获的三大政策工具箱。

1) RKAB 审批制度：矿业开采配额（RKAB）是印尼调控全球镍供应量的主要手段。2025 年 10 月，印尼宣布将 RKAB 审批周期从三年制改回一年制，并宣布此前已批准的 2026 年配额全部作废，需重新申请。这一举措极大地增加了明年镍矿供应的高度不确定性，强化了政府对供应节奏的实时调控能力。

2) 基准价格（HPM）与税费新政：印尼通过立法形式为其内贸镍矿设定销售基准价格（HPM），并不断调整其与伦敦金属交易所（LME）价格的挂钩机制，使其更贴近国内市场，意图掌握定价主导权。同时，2025 年 4 月实施的 PNB（特许权使用费）新政，针对不同品位的镍矿和下游产品实行浮动税率，直接抬升了采矿成本和下游冶炼产品成本，对镍价形成了边际支撑。

3) 外汇留存规定：自 2025 年 3 月起，印尼要求矿产出口商将 100% 的外汇收入留存于印尼国内银行至少一年。此政策增加了外资企业的资金流动性压力和运营成本。

考虑到镍产业链对于印尼政府税收的重要贡献，在当前镍价持续低迷背景下，后续印尼政府或将在一定程度上收紧镍矿供给，镍供给在周期底部的不确定性增加，后续镍价预期易涨难跌。

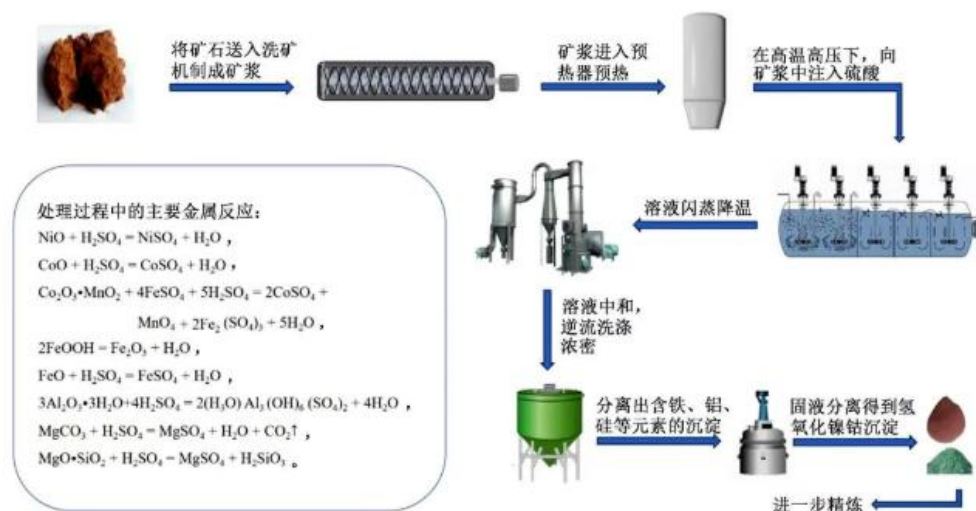
2.2 湿法成本优势突出，资源布局支撑产能扩张

镍产业链主要包含上游镍矿开采—中游冶炼—下游深加工几个环节，经过多年布局，公司已经形成上下游一体化的产业链覆盖：原料端以参股矿山、与矿企合作等方式保障镍矿资源供应，冶炼端在印尼建设湿法项目，最后将印尼生产的初级产品运回国内进一步深加工，自供公司三元前驱体生产。

公司在镍领域的核心竞争力主要体现在冶炼环节，公司以发展镍湿法冶炼为主，相较于传统的火法工艺，具有明显的成本优势。

镍的不同冶炼工艺成本差异较大，湿法较火法成本优势明显。湿法镍项目在镍矿成本、能源成本和副产品利用三个方面较火法镍有明显优势：1、镍矿成本低，湿法项目采用低品位镍矿，镍矿价格低于火法采用的高品位镍矿，并且镍回收率高于火法高冰镍工艺；2、能耗成本低，火法冶炼每吨镍铁（品味变动较大，8%-16%）消耗电力较高，同时需要消耗焦炭粉，而湿法冶炼主要以消耗蒸汽为主，能耗低；3、可回收钴元素，副产品价值高，平均可增收约 30%。

图 15：湿法高压酸浸工艺（HPAL）流程图及主要金属反应



资料来源：王蓓琳等《红土镍矿处理工艺研究进展》，申万宏源研究

按当前镍矿成本测算，印尼火法镍成本约 15000-16000 美元/吨，远高于湿法镍的成本 12000 美元/吨。截止 2025 年 11 月，镍价约在 15000 美元/吨附近，已经跌至火法成本线下沿，此时有较强的成本支撑；同时，以华友钴业为代表的湿法镍项目仍有不错利润水平，吨盈利维持在 3000 美元以上水平。

表 2：火法和湿法工艺对比

工艺	常用矿品位	镍回收率	产品	特点	成本
火法（RKEF）	1.5%及以上	92-97%	镍铁-高冰镍	生产工艺成熟，设备简单易控，但能耗较高	1.5-1.6 万美元/吨
湿法（HPAL）	0.8%-1.2%	90%以上	氢氧化镍钴（MHP）	资本投入较高，工艺复杂，有技术门槛，对副产品钴的回收利用率高	1.2 万美元/吨

资料来源：上海有色网，武兵强《红土镍矿湿法冶金工艺现状及前景分析》，申万宏源研究

公司镍项目主要位于印尼，目前拥有镍产能 24.5 万吨，包括湿法镍产能 18 万吨/年，火法产能 6.5 万吨/年，由于火法项目成本较高，目前公司镍业务利润主要来源于湿法项目。此外，为进一步发挥公司在镍湿法领域成本优势，公司规划新建 Pomalaa 和 Sorowako 等 2 个印尼新项目，二者合计湿法镍产能为 18 万吨/年，预计 27 年可全部建设完成，届时公司镍湿法产能将迎来翻倍增长。

公司在扩张湿法镍产能的同时，也在持续强化上游镍资源的战略布局。根据公司公告，目前已参股 WBN、SCM、AJB、WKM、TMS 五座矿山，与淡水河谷达成 Pomalaa 项目、Sorowako 项目独家供矿合作，为公司镍钴冶炼项目奠定了坚实的原料保障。

印尼镍项目享受政策免税，税费成本具有优势。根据公司公告，华越项目、华飞项目均享受自开始商业生产的纳税年度起 15 年内减免 100% 企业所得税并免除第三方从公司所取得收入中代扣代缴税费。

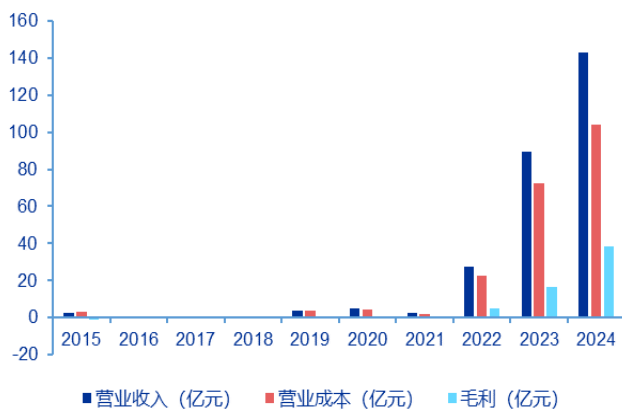
表 3：公司镍项目情况

镍冶炼项目	性质	主要合作方	镍产能	技术路线	项目情况
Pomalaa 项目	在建	淡水河谷、福特汽车	12 万吨/年	湿法	2025Q1 启动建设，预计 2026 年底投产
Sorowako 项目	在建	淡水河谷	6 万吨/年	湿法	前期工作稳步推进，计划 2027 年建成投产
华飞项目	在产	永瑞控股、亿纬亚洲、Glaucous、LINDO	12 万吨/年	湿法	2024 年 4 月达产
华科项目	在产	青山集团	4.5 万吨/年	火法	2022 年 12 月投产
华越项目	在产	青创国际、沃源控股、IMIP	6 万吨/年	湿法	2021 年 12 月投产
擎天项目	在产		2 万吨/年	火法	经收购取得，目前稳定运营

资料来源：公司公告，申万宏源研究

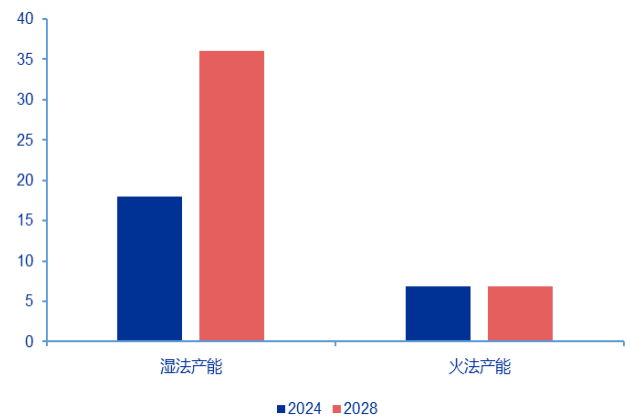
故综合来看，公司镍湿法项目凭借资源优势及成熟的冶炼技术，成本优势明显，在当前火法成本支撑线附近仍有 3000 美元/吨以上的可观利润，后续新产能扩张预计可稳定贡献利润增量；且若印尼政府对镍供给有进一步管控措施，镍价将企稳回升，公司镍项目利润也有较好向上弹性。

图 16：公司近年镍产品收入和毛利情况



资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 17：2024-2028 年公司湿法镍产能预期翻倍



资料来源：公司公告，申万宏源研究

3. 钴：刚果金强化配额管控，钴价上行增厚业绩

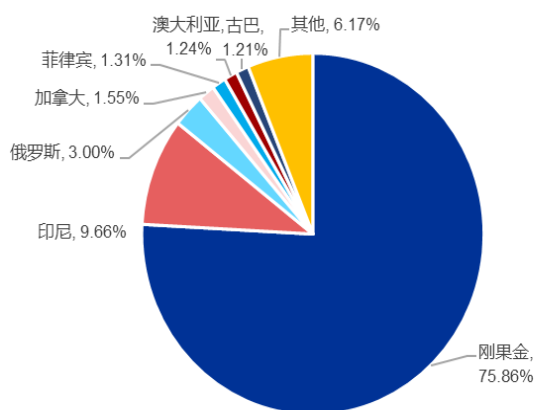
钴金属资源主要作为伴生物存在，比较典型的资源种类包括刚果金的铜钴矿和印尼的镍钴矿，公司在刚果金铜钴矿、印尼镍钴项目上先后布局，形成自身在钴资源端的多元化供应体系，在提高资源端自给率的同时，也有效降低了供应端的扰动风险。

2025 年刚果金强化钴供给约束，钴价从底部大幅上涨，公司钴业务利润明显提升，尤其在印尼的副产钴部分并不受刚果金政策影响，能够充分受益于钴价上涨弹性，此背景下，钴板块对公司业绩贡献占比大幅提升，也已成为公司利润的重要组成部分。

3.1 钴行业：刚果金配额制约束供给，钴价中枢上行

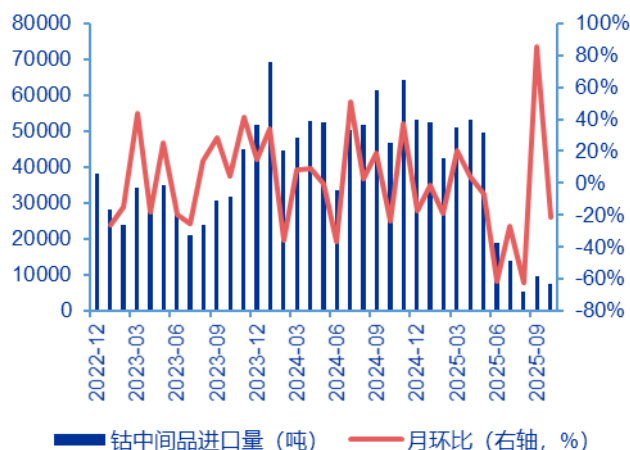
钴行业供给集中度高，刚果金政府的政策变动对于钴价有重大影响。2024 年，刚果金钴产量占全球总产量的 75.86%，占比第二高的印尼仅为 9.66%。这种高度集中的供应结构使得全球钴供应链对刚果金依赖度极高，刚果金的政策变动、地缘政治风险对于钴价有巨大影响。

图 18：2024 年刚果金占全球钴矿供给量约 76%



资料来源：美国地质调查局，申万宏源研究

图 19：2025 年 6-10 月我国钴中间品进口量回落



资料来源：海关总署，申万宏源研究

刚果金强化对钴出口管控，供给端扰动加剧。钴价低迷的情况下，为提振钴价，刚果金政府强化对钴资源的出口管控，且由于刚果金在钴供给端占比较高，其政策变化对钴供应扰动较大。2025 年 2 月，刚果金政府宣布临时性暂停钴出口四个月，6 月宣布延长 3 个月，9 月宣布继续延长至 25 年 10 月 15 日，此后开始执行配额制。

目前刚果金钴出口禁令对供给端的影响正在逐步显现，钴价持续上涨。根据海关总署数据，我国 6-10 月钴中间品进口量较此前明显回落，截至 2025 年 11 月，钴价已经从底部的 16 万元/吨上涨至 40 万元/吨附近；且即使刚果金从 10 月中旬起根据配额恢复钴出口，原料运输至国内仍需 3 个月左右，预计 25 年内国内钴原料短缺情况难以解决，随着国内库存继续去化，预计钴价仍有上行空间。

图 20：电解钴和钴中间品价格



资料来源：上海有色网，申万宏源研究

且长期来看，刚果金钴出口配额比例低于预期，钴供给中长期整体仍然偏紧。根据 2025 年 9 月刚果金政府公布的钴出口配额方案，2026-2027 年钴出口配额总量上限为 9.66 万吨，约为 2024 年刚果金实际钴出口量的 44%，低于此前市场预期的 60-70%，中长期来看，全球钴供给将持续受限。

需求端，钴下游应用领域主要包含动力电池、非动力电池及合金材料等领域，目前传统领域企稳，新兴领域增长可期，整体需求呈现稳步增长态势。

具体在电池领域，虽然三元电池需求偏弱，但无人机、3C 等领域需求表现较好，为非动力电池领域的钴需求提供增量，我们预计 2025 年钴需求增长 8%至 23.52 万吨。而远期待来看，新兴领域包括低空经济和机器人领域，未来钴需求增量可期。

图 21：2025 年中国钴酸锂产量同比大幅提升



资料来源：上海有色网，申万宏源研究

图 22：新能源车月产量保持高增速（万辆，%）



资料来源：wind，申万宏源研究

故综合来看，后续钴需求量稳中有增，但供给整体仍趋于紧张，短期随着国内库存持续去化，预计钴价能够维持强势，且长期来看，刚果金政府对钴供给管控态度明确，钴价远期待中枢也有较强支撑，预计能够维持 40 万元/吨以上水平。

表 4：全球精炼钴供需平衡表（万吨，%）

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E
原生钴（万吨）	12.11	11.86	13.26	16.36	19.21	23.28	26.83	27.47
YOY	7.23%	-2.08%	11.83%	23.36%	17.45%	21.20%	15.24%	2.40%
再生钴（万吨）	1.57	1.76	2.18	2.54	2.65	2.72	2.76	2.83
YOY	0.69%	12.58%	23.54%	16.49%	4.47%	2.64%	1.54%	2.31%
全球精炼钴供应量（万吨）	13.67	13.62	15.44	18.89	21.86	26.00	29.59	30.30
YOY	6.44%	-0.40%	13.35%	22.39%	15.70%	18.95%	13.81%	2.39%
动力电池钴需求（万吨）	2.13	2.63	4.56	6.45	8.34	9.17	10.09	11.10
非动力电池钴需求（万吨）	5.64	5.99	6.59	6.30	5.99	6.88	7.57	8.03
电池用钴量合计（万吨）	7.76	8.62	11.15	12.75	14.33	16.06	17.66	19.13
高温合金用钴（万吨）	1.82	1.49	1.85	1.92	2.00	2.08	2.16	2.25
硬质合金用钴（万吨）	0.81	0.72	0.83	0.86	0.89	0.92	0.95	0.98
其他领域需求（万吨）	2.61	2.39	2.46	2.54	2.61	2.69	2.74	2.80
全球精炼钴需求量（万吨）	13.00	13.22	16.29	18.07	19.83	21.75	23.52	25.15
YOY	6.63%	1.67%	23.20%	10.93%	9.73%	9.69%	8.14%	6.94%
供需平衡（万吨）	0.67	0.40	-0.85	0.82	2.03	4.25	6.07	5.15
刚果金出口限制对供给预计影响（万吨）							-11.29	-10.34
调整后供需平衡（万吨）							-5.22	-5.19

资料来源：wind，安泰科，申万宏源研究

3.2 两地布局降低供应风险，业绩具有高弹性

公司钴业务主要源于两部分，刚果金的铜钴矿和印尼湿法镍项目，预计未来印尼湿法镍项目的副产钴比重将明显提升。

公司在刚果金的铜钴业务发展较早，2006 年便开始建设铜钴冶炼项目，目前同时拥有 PE527 矿权和 MIKAS 尾矿两部分铜钴矿资源；不过根据公司 2024 年报，自有矿山资源剩余可采年限较短，预计后续贡献有限，且考虑到刚果金政府对钴出口配额的管控，预计后续公司刚果金项目将以铜冶炼为主，部分钴产品通过外购矿加工作为补充。

表 5：公司在刚果金的自有矿山情况

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
PE527 矿权鲁 苏西铜钴矿	铜、钴	75.77 万吨	氧化矿：45.24 万吨	铜：2%；钴： 0.88%	110 万吨	0.41 年	矿权续期手续 正在办理
PE527 矿权鲁 库尼铜矿	铜	224.33 万 吨	混合矿、硫化 矿：130.53 万吨	铜：1.1%	110 万吨	1.18 年	矿权续期手续 正在办理
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：0.2%	-	-	-

资料来源：公司公告，申万宏源研究

根据刚果金政府配额文件，2026-2027 年华友钴业下属的 CDM 公司钴出口配额量为 1080 吨，体量相对而言较小，预计后续公司钴资源将以印尼业务为主。

公司在印尼的钴资源主要为镍湿法项目的副产品，典型的产品为中间品氢氧化镍钴（MHP），其中镍：钴的金属量比值约为 10：1，因此，当前公司 18 万吨的湿法镍项目对应 1.8 万吨的金属钴产能，且随着未来湿法镍产能持续扩张，钴产能预计将增至 3.6 万吨以上。

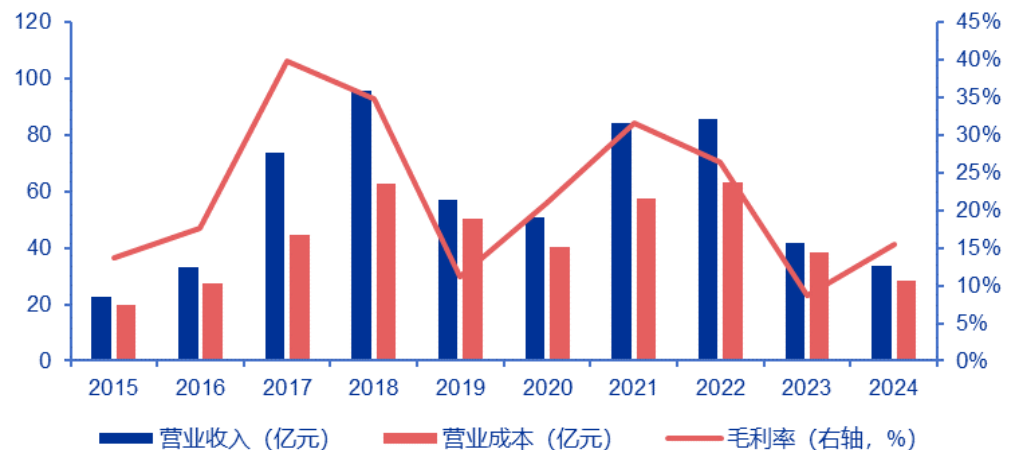
表 6：公司印尼镍湿法项目伴生钴产能测算

项目	湿法镍产能（万吨/年）	钴产能（万吨/年）
华飞项目	12	1.2
华越项目	6	0.6
在产产能合计	18	1.8
Pomalaa 项目	12	1.2
Sorowako 项目	6	0.6
在建产能合计	18	1.8
在产+在建合计	36	3.6

资料来源：公司公告，申万宏源研究

历史上公司钴产品业务的业绩有较强周期性，2017-2018、2021-2022 年钴价高位时业绩表现较好，而在钴价低点时，也始终能维持一定利润水平。

图 23：公司钴产品营业收入、营业成本和毛利率情况

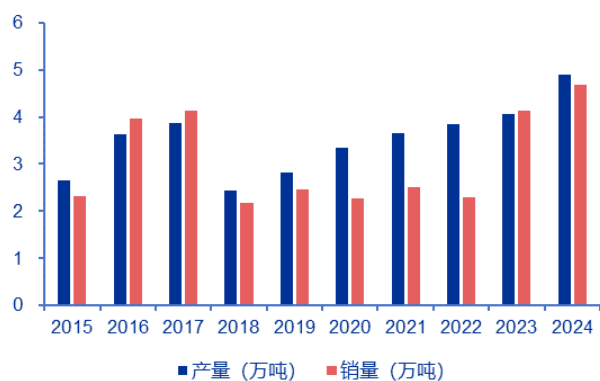


资料来源：公司公告，申万宏源研究

产销量方面，2023 年-2024 年公司钴产品产销稳中有增且基本均衡，根据公司公告，2025 年上半年钴产品出货量 2.08 万吨，同比下降 9.89%，预计主要受刚果金钴出口管控政策影响。

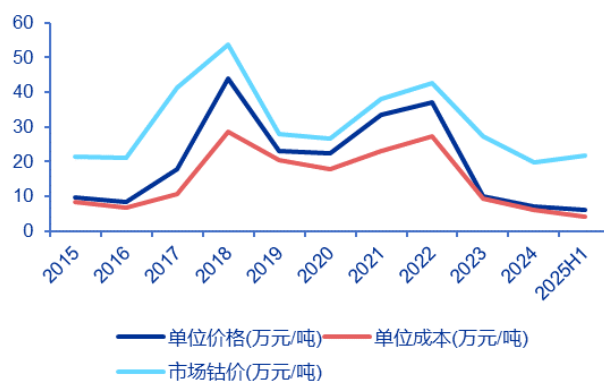
价格和成本方面，公司钴产品单价和市场钴价走势基本一致，不过由于销售产品形态的问题（金属钴、钴盐、钴中间品等价格存在差异），公司钴产品单价较市场钴价的折价比例有一定变化，2023-2024 年华飞项目投产后整体比例较为稳定。成本端，22 年以来整体呈下行趋势，随着后续矿山资源布局逐步扩展，预期仍有进一步下降空间。

图 24：公司钴产品产销量情况



资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 25：公司钴产品单位价格和成本情况



资料来源：公司公告，申万宏源研究

故综合来看，公司印尼湿法镍项目的副产钴，其产销量不受刚果金政策影响，可以充分享受钴价上涨弹性，此部分将成为公司钴业务利润的主要来源，且 27-28 年产能有翻倍空间；而对于其他部分的钴产品，后续将主要以冶炼加工利润的形式体现。

4. 铜：电价成本预期下降，冶炼利润改善

铜行业是公司刚果金铜钴业务的一部分，未来随着公司重心从刚果金向印尼转移，预计自有铜矿产量有所回落，未来整体将以铜冶炼为主。不过考虑到铜供需格局长期偏紧，铜价预期可维持高位，公司凭借优秀的成本管控，预计刚果金铜业务仍可稳定贡献部分利润。

4.1 铜行业：供给增量有限，铜价维持高位

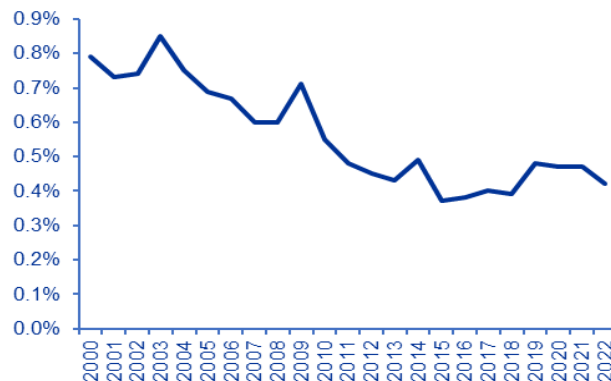
铜矿供给端扰动增加，叠加海外矿企资本开支缩减，供给端增长受限。2025 年铜矿生产端扰动频发，如智利国家铜业（Codelco）的 El Teniente 矿区因隧道坍塌事故停产、艾芬豪矿业 Kamoakakula 铜矿的矿震事件等，影响短期铜矿产量；且中长期来看，海外矿企的资本开支缩减、矿山品位持续下降，未来铜矿供给端增速或将不及预期。

图 26：全球矿铜产量及同比（万吨，%）



资料来源：wind，各公司公告，申万宏源研究

图 27：全球主要矿企铜品位变化（%）



资料来源：彭博，申万宏源研究

供给端受限的同时，受益于新能源和电网需求持续增长，铜需求端维持稳中有增趋势。

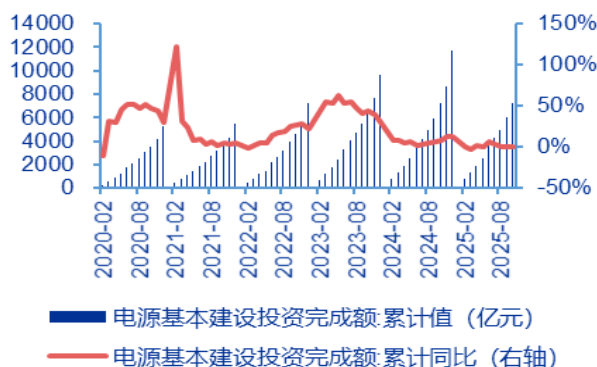
铜需求主要用于导电材料，一方面在新能源领域，全球电动车、光伏、风电、充电桩等需求高速增长，新能源领域逐渐成为铜需求的主要增量；另一方面，终端行业电气化、电网更新需求下，电网系统投资持续上行，对全球铜需求形成有力支撑。新能源和电网需求支撑下，我们测算 2025-2026 年全球精炼铜需求维持 3.5% 以上增速。

图 28：电网基建投资完成额



资料来源：wind，申万宏源研究

图 29：电源基建投资完成额



资料来源：wind，申万宏源研究

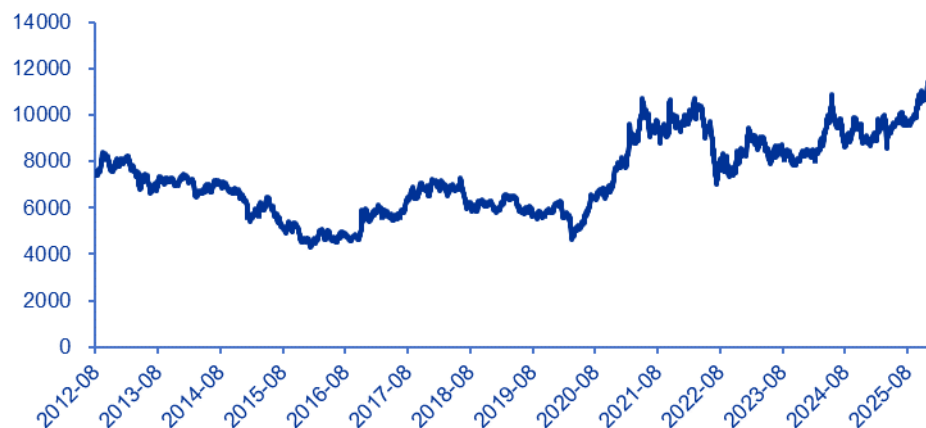
故综合来看，预计铜需求端稳中有增，同时供给端增速有限且或将不及预期，预计后续铜供需将维持紧平衡状态，铜价中枢预期将维持 8.5 万元/吨以上高位水平。

表 7：全球铜供需平衡表（万吨，%）

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E
全球矿铜产量（万吨）	2057	2063	2110	2181	2237	2299	2317	2347
增量（万吨）		6	47	71	56	62	18	30
yoy		0.3%	2.3%	3.4%	2.6%	2.8%	0.8%	1.3%
全球精炼铜产量（万吨）	2402	2451	2480	2567	2650	2735	2786	2851
增量（万吨）		49	30	87	83	84	52	65
yoy		2.0%	1.2%	3.5%	3.2%	3.2%	1.9%	2.3%
全球精炼铜需求（万吨）	2432	2495	2526	2586	2660	2733	2825	2908
增量（万吨）		63	31	60	75	72	92	83
yoy		2.6%	1.2%	2.4%	2.9%	2.7%	3.4%	2.9%
中国	1279	1355	1439	1456	1536	1578	1645	1709
yoy		5.9%	6.2%	1.2%	5.5%	2.7%	4.2%	3.9%
电力	583	621	658	670	718	734	764	801
yoy		6.5%	6.0%	1.8%	7.2%	2.2%	4.1%	4.8%
家电	196	201	214	207	212	220	227	231
yoy		2.6%	6.5%	-3.3%	2.4%	3.8%	3.0%	2.0%
交通运输	143	152	165	179	193	202	226	242
yoy		6.3%	8.6%	8.5%	7.8%	4.7%	11.8%	7.0%
建筑	112	121	127	120	123	120	118	115
yoy		8.0%	5.0%	-5.5%	2.5%	-2.4%	-2.0%	-2.0%
其他	131	139	146	154	163	171	176	181
yoy		6.1%	5.0%	5.5%	5.8%	4.9%	3.0%	3.0%
海外	1153	1140	1087	1130	1124	1155	1180	1199
yoy		-1.2%	-4.6%	3.9%	-0.5%	2.7%	2.2%	1.6%
供给-需求（万吨）	-31	-44	-46	-19	-10	2	-39	-57

资料来源：IEA、GWEC、OICA、CPIA、EVCIPA、《Copper for Wind Power》、各铜矿公司公告、SMM，申万宏源研究

图 30：LME 铜价格走势（美元/吨）



资料来源：wind，申万宏源研究

4.2 建设光储项目，电力降本改善利润

如前文表 6 所述，公司刚果金业务有自有铜钴矿，对应年产能约 2 万吨铜金属量，但资源临近枯竭，预计后续以铜冶炼项目为主，年产能约为 10 万吨/年。

与国内铜冶炼利润低迷的情况不同，刚果金当地的铜冶炼仍有可观利润。截止 2025 年 10 月，国内铜精矿现货冶炼利润持续亏损，长单冶炼利润也处于低位；相比之下，在刚果金的铜冶炼厂利润明显更高，如公司铜业务 2023、2024、2025H1 的毛利率分别为 29%、30%、28%。

图 31：中国铜冶炼利润情况



资料来源：上海有色网，申万宏源研究

图 32：公司铜业务营收和成本情况



资料来源：公司公告，申万宏源研究

铜冶炼主要的成本来源于矿和电力，而刚果金当地铜矿资源丰富，影响当地铜冶炼厂产量和成本的主要因素在于电力供应。刚果金电力供应系统高度依赖水电，水电装机量占刚果金电力装机容量的 98% 左右，电力供应来源单一，且水电供应也存在不够稳定的问题，一旦矿企和冶炼厂缺电，不仅会影响生产，用其他方式如柴油发电也会明显提升电力成本。

图 33：刚果金电力主要依赖水电 (GW, %)



资料来源：wind，申万宏源研究

公司在刚果金布局光伏+储能项目，电力保障能力增强，铜冶炼成本预期下行。根据公司官网，2025 年 4 月底，公司在刚果金的光储柴微电网项目成功并网，该项目规模为 3MW 光伏/10MWh 储能，项目建成后，预计将为 CDM 鲁库尼湿法厂提供每年不少于 540 万度清洁电源，可节约 1800 吨煤的消耗，进而降低成本。

5. 锂：供需格局改善，成本持续优化

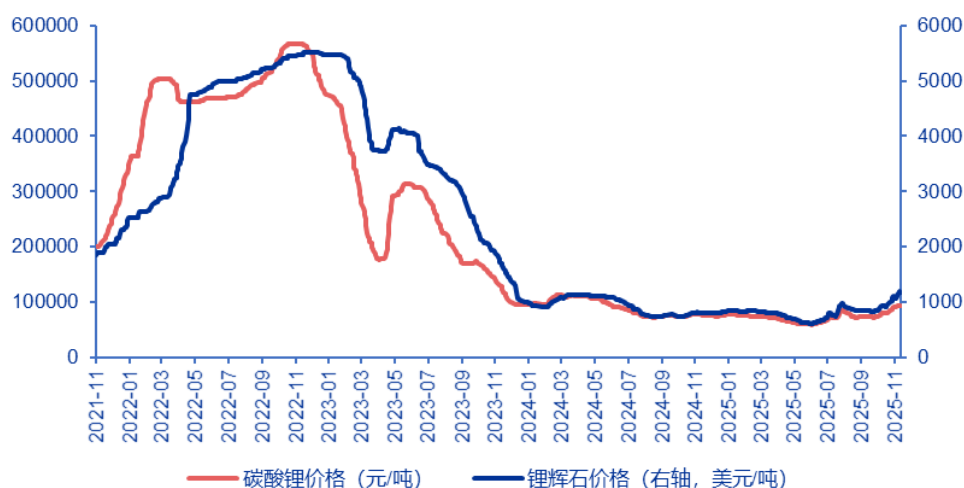
在能源金属上游，继钴、镍资源项目顺利推进后，公司开始扩展自己在锂资源端布局，2021 年公司成功收购 Arcadia 锂矿，2023 年顺利投产，自此完成锂资源自给率提升，完成公司在新能源领域上游最后一块拼图。

当前储能需求超预期，驱动锂供需格局改善，预计锂价中枢企稳上行；此背景下，2026 年公司硫酸锂项目即将投产，公司锂产量增长的同时，锂成本预期下降，预计后续锂业务弹性有望充分释放。

5.1 锂行业：储能需求超预期，锂价企稳回升

行业层面，锂价自 2022 年达到历史高点后，由于供给端产能不断扩张，供过于求导致价格持续回落，但目前随着价格跌至底部区域，供给增速逐步放缓，叠加反内卷政策对部分矿山影响，供给端扰动风险增加；同时下游需求方面，储能需求持续超预期，动力电池增速稳定，需求端增长空间广阔。故综合供需两方面因素，预计后续锂价中枢企稳回升。

图 34：碳酸锂价格及澳洲锂辉石价格走势



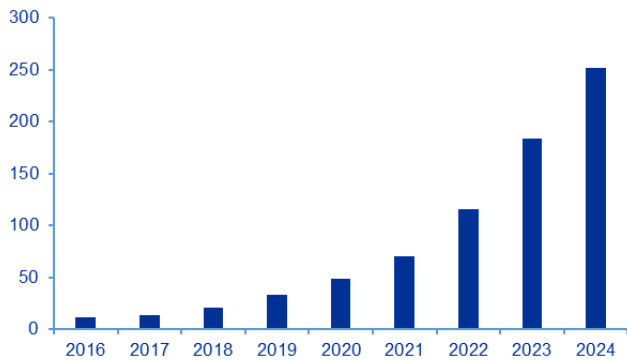
资料来源：上海有色网，申万宏源研究

需求侧，新能源汽车和储能领域维持高增长，为锂需求提供有力支撑。新能源汽车是当前锂下游最大应用领域，近年景气度始终维持高位，2025 年 1-10 月我国新能源汽车累计产量约 1299 万辆，同比增长 33%（图 22 数据）；此外，全球储能领域需求增长超预期，下游企业订单较为饱满，我们预计 2026 年装机规模将继续维持高增长，进一步支撑碳酸锂需求。

近期锂库存持续去化，从侧面反映出需求端的超预期。根据上海有色网数据，2025 年 8 月以来，国内碳酸锂库存持续去化，从 14.24wt 降至 11.36wt，在生产端相对平稳的情况下，库存的快速去化体现出需求端的强势。

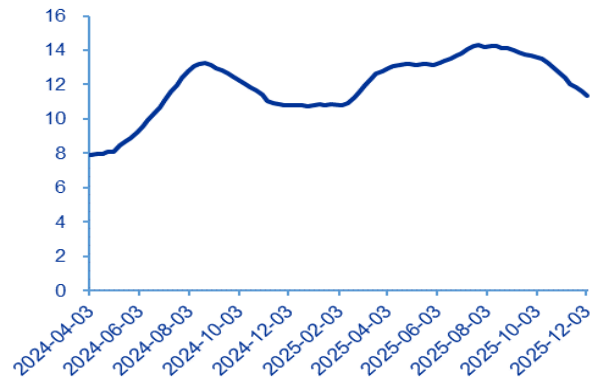
故综合来看，在新能源汽车和储能维持高景气的情况下，经测算，我们预计 2025-2027 年全球锂需求同比分别增长 23%、22%、13%，仍维持较高增速。

图 35：全球锂电储能电池需求量（GWh）



资料来源：上海有色网，申万宏源研究

图 36：碳酸锂库存近期持续去化（万吨）



资料来源：上海有色网，申万宏源研究

供给端，反内卷背景下，国内政策对矿山合规化要求的提升也对于供给端有较大干扰。

2025 年 7 月 1 日，新《矿产资源法》实施，将锂列为独立矿种；7 月 7 日，宜春市自然资源局发布《关于编制储量核实报告的通知》，提到辖内 8 宗锂资源矿权存在出让、变更、延续登记等越权情况，要求于 9 月 30 日前完成矿种变更储量核实报告；其中宁德时代的柘下窝锂矿由于原矿证到期，于 2025 年 8 月 9 日开始停产。

在供给端扰动加剧的情况下，我们预计 2025-2027 年全球锂供给增速分别为 18%、16%、13%，较 21-24 年增速有明显回落。

表 8：全球锂供需平衡表（万吨碳酸锂当量，%）

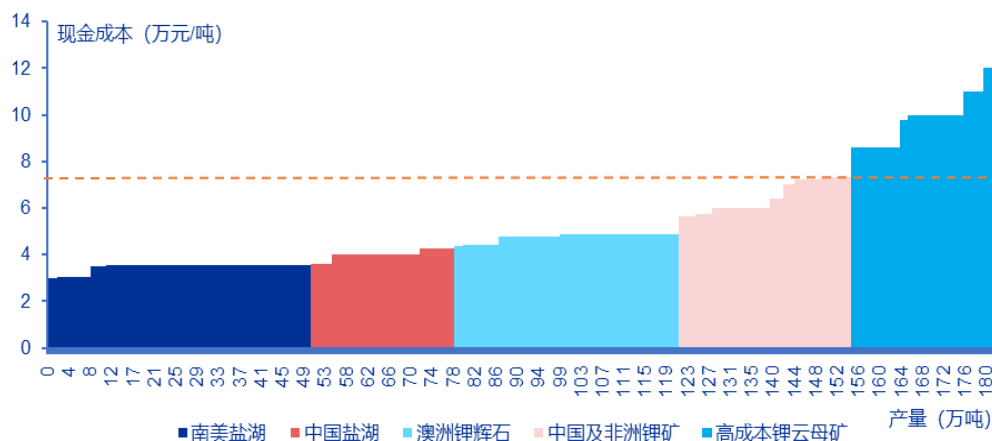
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
澳洲锂矿（万吨 LCE）	18.3	15.7	24.3	29.5	39.5	41.7	43.1	45.6	47.1
非洲锂矿（万吨 LCE）				0.7	4.6	12.9	20.9	26.2	30.2
南美盐湖（万吨 LCE）	12.2	14.2	16.0	24.4	29.4	39.5	49.5	54.2	60.1
中国合计（万吨 LCE）	6.2	10.4	11.9	16.4	23.6	31.6	35.9	48.1	59.2
国内盐湖（万吨 LCE）	3.7	5.8	6.2	9.2	11.5	13.3	15.7	19.8	23.8
国内锂云母（万吨 LCE）	2.6	3.7	4.6	5.8	10.5	15.2	14.6	18.6	21.2
国内锂辉石（万吨 LCE）	0.0	0.9	1.1	1.4	1.6	3.1	5.6	9.7	14.2
回收及其他（万吨 LCE）	4.1	3.1	3.5	5.0	7.7	6.0	5.5	6.0	6.2
全球总供给（万吨 LCE）	40.9	43.4	55.7	76.0	104.8	131.7	154.9	180.1	202.8
供给增速		6%	28%	36%	38%	26%	18%	16%	13%
消费电子（万吨 LCE）	6.1	7.2	8.2	8.1	8.5	9.3	9.9	10.5	11.1
新能源汽车（万吨 LCE）	10.3	12.6	29.8	45.7	57.2	74.4	89.2	98.7	113.2
储能电池（万吨 LCE）	0.5	0.7	4.6	8.5	16.0	22.1	33.6	55.6	64.1
其他需求（万吨 LCE）	13.6	13.8	13.8	14.0	13.8	13.7	13.9	14.2	14.5
全球总需求（万吨 LCE）	30.5	34.3	56.5	76.3	95.5	119.6	146.6	179.0	202.9
需求增速		12%	65%	35%	25%	25%	23%	22%	13%
供给-需求（万吨 LCE）	10.4	9.1	-0.8	-0.3	9.4	12.2	8.3	1.1	-0.1

资料来源：wind，上海有色网，申万宏源研究

综上所述，2026-2027 年，我们预计虽然锂供给整体仍然过剩，但过剩幅度将有一定缓解。一方面，价格低迷的情况下，预计高成本的矿山将有减产、停产动作，且国内反内卷政策下，锂矿开采程序的合规化也对于供给端有明显扰动，未来供给端增速或将不及预期；同时另一方面，需求端新能源车等领域维持增长，行业长期趋势稳中向好。

同时，从成本曲线角度看，全球碳酸锂供给的 80% 成本线位于 7-7.5 万元/吨区间，下行空间不大。

图 37：2026 年预测碳酸锂成本曲线



资料来源：公司公告，申万宏源研究

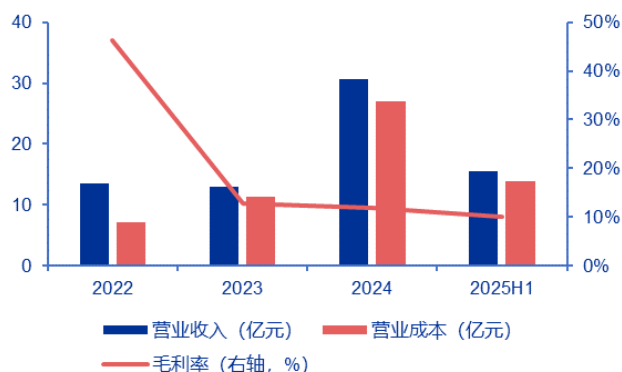
因此，我们认为当前锂价有较强成本支撑，后续进一步下行空间有限，且随着储能需求的强劲释放，锂价预期企稳回升，2026 年中枢有望上行至 12-15 万元/吨区间。

5.2 自有矿提升锂自给率，硫酸锂项目助力成本优化

公司锂业务主要包括两部分：海外锂矿的采选和国内冶炼加工，2023 年以前，公司锂盐冶炼依赖外购矿石，成本相对较高，2023 年公司自有的 Arcadia 锂矿投产后，原料自给率大幅提升，完成采选冶一体化建设。

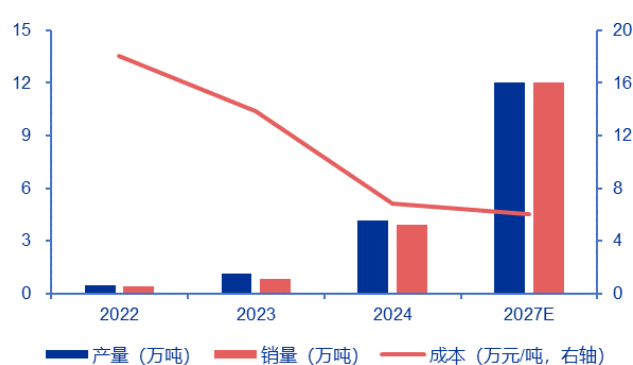
华友钴业于 2021 年收购前景锂矿公司，获得津巴布韦 Arcadia 锂矿 100% 权益。2023 年 Arcadia 矿建成投产，年产量约 450 万吨原矿，对应 23 万吨透锂长石精矿和 29.7 万吨锂辉石精矿，同时在国内配套 5 万吨锂盐冶炼项目，自此，公司完成锂业务的采选冶一体化布局。

图 38：公司锂产品营收和毛利率情况



资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 39：公司锂产品产销量和单位成本情况



资料来源：公司公告，申万宏源研究

自有矿山投产后，公司锂盐产销量持续提升，生产成本也逐步下降。2022-2024 年，公司锂产品产量分别为 0.5、1.2、4.1 万吨，单位成本分别为 18 万元/吨、14 万元/吨和 7 万元/吨，资源自给率提升对于增产和降本贡献明显。

公司持续推进勘探增储，进一步强化资源端保供能力。根据公司公告，截至 2024 年底，Arcadia 锂矿资源量为 5829.68 万吨，氧化锂品位 1.21%。根据公司 2025 年半年报，通过补充勘探，Arcadia 锂矿保有资源量从 150 万吨碳酸锂当量增加至 245 万吨，品位提升至 1.34%。

Arcadia 锂矿中透锂长石精矿的品位较低，这不仅增加了矿端成本，影响锂回收率的提升，也增加了运费成本。为解决这一问题，公司启动 5 万吨硫酸锂产线建设，后续成本有望进一步优化。

根据公司公告，2025 年 10 月，公司津巴布韦华景科技硫酸锂冶炼厂（ATZ 项目）顺利点火，项目从工程建设转入局部调试阶段，预计将于 2026 年上半年投产。

硫酸锂项目建成后，预计可以从三个方面改善公司锂业务：1) 在非洲当地建设硫酸锂工厂，能有效利用低品位的透锂长石精矿，提升公司锂盐产量；2) 通过将精矿加工成硫酸锂，能够提升锂回收率；3) 非洲基础设施建设相对落后，运输费用较高，硫酸锂项目建成后能从运输精矿变为运输硫酸锂，进而有效降低运输成本。

综上所述，我们预计未来公司锂盐产量有望达到 12 万吨以上，单位成本有望降至 6 万元/吨以内，在 26 年锂价企稳回升背景下，公司锂业务弹性有望充分兑现。

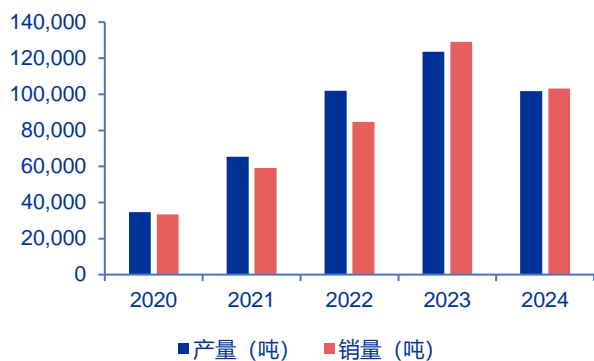
6. 锂电材料：积极发展下游，绑定核心客户

在锂电材料环节，公司通过自身建设、战略合作、并购等多种方式，大力发展三元前驱体和正极材料，进一步强化新能源产业链一体化布局。

在前驱体领域，公司经过近十年前驱体的自主研发、认证和建厂生产，已进入行业前列。三元前驱体的主要原料为镍、钴、锂等金属材料，公司凭借自身在上游的资源积累，切入三元前驱体具有明显优势。2020-2024 年，公司前驱体产品营收随着行业景气有所波动，但自供原料优势保障了毛利率的稳定，基本维持 18% 左右水平。

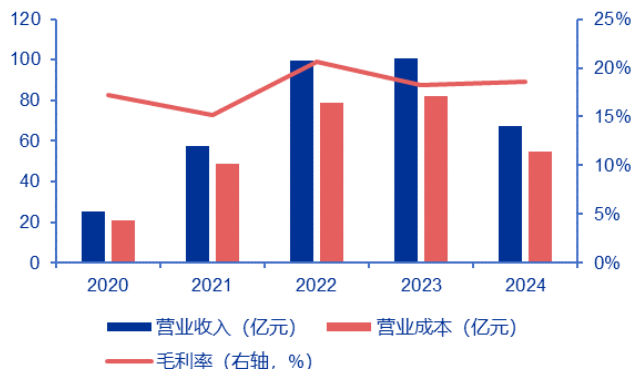
公司积极扩展下游客户，深度绑定客户。根据公司公告，公司三元前驱体产品大规模应用到特斯拉、大众、宝马、现代、Stellantis、通用、福特等高端电动汽车，并与特斯拉签订了供货框架协议，进入特斯拉核心供应链。

图 40：公司三元前驱体产销量情况



资料来源：公司公告，申万宏源研究

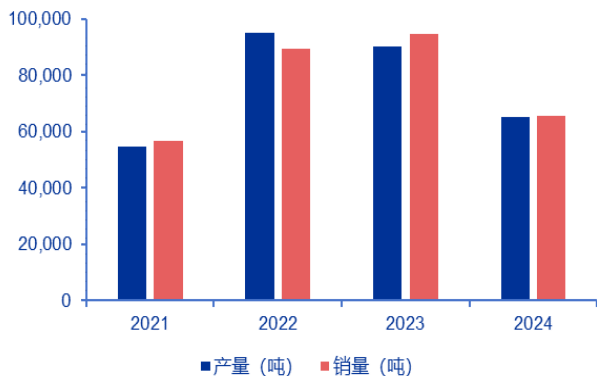
图 41：公司三元前驱体营收和毛利率情况



资料来源：公司公告，申万宏源研究

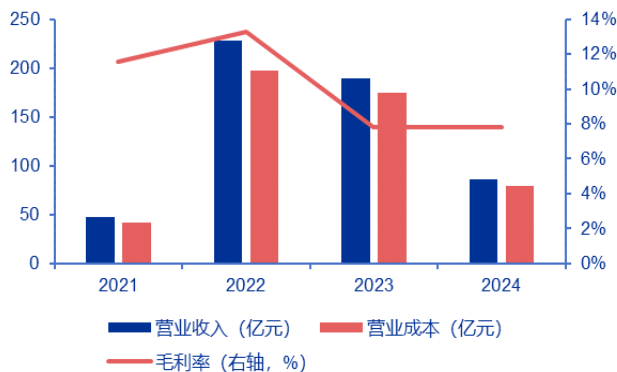
在三元正极材料领域，公司通过收购巴莫科技，快速切入正极材料市场。2021 年，公司收购巴莫科技 38.62% 股权，同时获得母公司华友控股持有的 26.4% 对应表决权，合计控制巴莫科技 65.02% 表决权，实现将巴莫科技并表。2024 年，公司主动减少部分低盈利产品出货，优化产品结构，正极材料业务营收规模有所下行，但整体仍维持一定盈利水平。

图 42：公司正极材料产销量情况



资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 43：公司正极材料营收和毛利率情况



资料来源：公司公告，申万宏源研究

7. 盈利预测与估值

7.1 关键假设及业务拆分

镍产品：1) 量：预计印尼 Pomalaa 项目将于 2027 年投产放量，假设 25/26/27 年销量分别为 27.9/28/37.3 万吨；2) 价：当前镍现货价格已经处于火法成本附近，预计下行空间有限，假设 25/26/27 年单位价格分别为 9.3/9.1/9.1 万元/吨；3) 成本：公司湿法工艺较为成熟，预计变化不大，假设 25/26/27 年单位成本分别为 7.2/7/7 万元/吨。

钴产品：1) 量：钴作为镍湿法副产品，同样受益于 27 年印尼 Pomalaa 项目放量，假设 25/26/27 年销量分别为 4.2/4.2/5 万吨；2) 价：刚果金对钴出口管控趋严，钴价从 2025 年二季度开始持续上行，假设 25/26/27 年单位价格分别为 8.7/17.5/17.5 万元/吨；3) 成本：工艺成熟，变化不大，假设 25-27 年单位成本稳定在 6.1 万元/吨水平。

铜产品：1) 量：公司后续铜项目无新增规划，假设 25-27 年销量分别为 7.2/7/7 万吨；2) 价：铜供给长期偏紧，预计维持高位，假设 25/26/27 年单位价格分别为 6.3/7.5/7.5 万元/吨；3) 成本：公司自有矿剩余开采年限较低，预计 26 年开始自有矿占比下行导致成本有所上升，假设 25/26/27 年单位成本分别为 4.5/5.6/5.6 万元/吨。

锂产品：1) 量：26 年硫酸锂项目投产后，锂回收率提升，假设 25-27 年销量分别为 4.3/5.7/9.1 万吨；2) 价：储能需求超预期，推动锂价上行，假设 25/26/27 年单位价格分别为 7.5/9.7/12.4 万元/吨；3) 成本：硫酸锂项目投产预计可降低运费，假设 25/26/27 年单位成本分别为 6.7/6.3/6 万元/吨。

三元前驱体：1) 营业收入：25 年公司主动减少部分低价订单，预计营收规模有所下降，随后企稳回升，假设 25-27 年营收分别为 42.3/48.4/53.4 亿元，2) 毛利率：公司原料自供比例高，预计整体基本平稳，假设 25-27 年毛利率分别为 22.7%/22%/22%。

正极材料：1) 营业收入：整体稳中向好，假设 25-27 年营收分别为 118.5/136.2/150.2 亿元，2) 毛利率：预计整体基本平稳，假设 25-27 年毛利率分别为 8.4%/8%/8%。

表 9：华友钴业业务拆分

合计	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (亿元)	663.0	609.5	729.1	838.9	1063.0
营业成本 (亿元)	569.5	504.5	600.3	643.1	776.2
毛利 (亿元)	93.6	105.0	128.8	195.8	286.8
毛利率 (%)	14.1%	17.2%	17.7%	23.3%	27.0%
镍产品	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (亿元)	89.2	142.7	259.0	254.5	339.2
营业成本 (亿元)	72.6	104.0	199.8	194.4	259.1
毛利 (亿元)	16.6	38.7	59.2	60.1	80.1
毛利率 (%)	18.6%	27.1%	22.8%	23.6%	23.6%
销量 (万吨)	12.6	18.4	27.9	28.0	37.3
单位价格(万元/吨)	7.1	7.7	9.3	9.1	9.1
单位成本(万元/吨)

钴产品	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (亿元)	41.9	33.8	36.1	72.9	87.5
营业成本 (亿元)	38.2	28.6	25.4	25.4	30.5
毛利 (亿元)	3.7	5.3	10.7	47.5	57.0
毛利率 (%)	8.7%	15.5%	29.6%	65.2%	65.2%
销量 (万吨)	4.1	4.7	4.2	4.2	5.0
单位价格(万元/吨)	10.1	7.2	8.7	17.5	17.5
单位成本(万元/吨)	9.2	6.1	6.1	6.1	6.1
铜产品	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (亿元)	48.9	56.4	45.4	52.7	52.7
营业成本 (亿元)	34.9	39.6	32.4	39.2	39.2
毛利 (亿元)	14.0	16.9	13.0	13.5	13.5
毛利率 (%)	28.6%	29.9%	28.6%	25.6%	25.6%
销量 (万吨)	8.8	9.0	7.2	7.0	7.0
单位价格(万元/吨)	5.6	6.3	6.3	7.5	7.5
单位成本(万元/吨)	4.0	4.4	4.5	5.6	5.6
锂产品	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (亿元)	13.1	30.6	32.2	55.5	113.0
营业成本 (亿元)	11.4	27.0	28.6	35.9	54.7
毛利 (亿元)	1.7	3.7	3.5	19.6	58.3
毛利率 (%)	12.9%	12.0%	10.9%	35.3%	51.6%
销量 (万吨)	0.8	3.9	4.3	5.7	9.1
单位价格(万元/吨)	15.9	7.8	7.5	9.7	12.4
单位成本(万元/吨)	13.8	6.9	6.7	6.3	6.0
三元前驱体	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (亿元)	100.8	67.4	42.3	48.4	53.4
营业成本 (亿元)	82.4	54.9	32.7	37.8	41.6
毛利 (亿元)	18.4	12.5	9.6	10.6	11.7
毛利率 (%)	18.3%	18.6%	22.7%	22.0%	22.0%
正极材料	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (亿元)	189.2	86.1	118.5	136.2	150.2
营业成本 (亿元)	174.4	79.3	108.5	125.3	138.2
毛利 (亿元)	14.7	6.7	10.0	10.9	12.0
毛利率 (%)	7.8%	7.8%	8.4%	8.0%	8.0%
其他	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (亿元)	180.1	192.4	195.8	218.7	267.1
营业成本 (亿元)	155.6	171.2	172.9	185.1	212.9
毛利 (亿元)	24.5	21.3	22.9	33.6	54.2
毛利率 (%)	13.6%	11.1%	11.7%	15.4%	20.3%

资料来源：公司公告，申万宏源研究

7.2 盈利预测与估值

公司核心看点在于新能源产业链的一体化布局，上游包括印尼镍钴项目、刚果金铜钴业务、津巴布韦锂矿业务，下游延伸发展锂电材料，故我们主要选取以下公司作为可比公司：腾远钴业（公司在刚果金采购铜钴矿，进行铜钴冶炼加工，与公司铜钴业务可比）、洛阳钼业（依托刚果金优质铜钴矿，进行铜钴产品生产，与公司铜钴业务可比）、永兴材料（自有宜春锂矿，进行锂盐加工和销售，与公司锂业务可比）、格林美（在印尼建有湿法镍项目，与公司镍业务可比，且兼有三元前驱体、正极材料业务，与公司三元前驱体、正极材料业务可比）。

考虑到公司印尼新建镍湿法项目、津巴布韦硫酸锂项目未来将逐步投产，预计将推动公司镍钴锂产量持续增长，且刚果金钴出口管制下钴价上行，储能需求超预期推动锂价上行，钴锂业务弹性加快释放。我们预计公司 2025-2027 年归母净利润分别为 57.91/101.08/156.3 亿元，对应 PE 为 21/12/8 倍，26-27 年 PE 低于可比公司平均水平，且公司新能源产业链一体化优势突出，26-27 年业绩预期高增长，首次覆盖，给予“买入”评级。

表 10：可比公司估值表（元/股，元/股，倍，倍）

代码	简称	收盘价	EPS					PE			PB
		2025/12/4	24A	25E	26E	27E	24A	25E	26E	27E	(LF)
301219.SZ	腾远钴业	62.63	2.33	3.57	4.42	5.36	27	18	14	12	2.0
603993.SH	洛阳钼业	17.90	0.63	0.87	1.05	1.15	28	20	17	16	4.9
002756.SZ	永兴材料	45.60	1.97	1.58	2.15	2.88	23	29	21	16	2.0
002340.SZ	格林美	7.36	0.42	0.32	0.46	0.71	18	23	16	10	1.8
可比公司平均							24	22	17	13	2.7
603799.SH	华友钴业	63.68	2.50	3.05	5.33	8.24	25	21	12	8	2.5

资料来源：wind，申万宏源研究（可比公司 EPS 预测采用 wind 一致预期）

8. 风险提示

- 1) **印尼镍矿政策变化风险**：公司印尼业务对利润贡献占比较高，若印尼镍矿政策发生变化，或对公司镍、钴产量有一定影响；
- 2) **刚果金钴放松钴出口管制**：若刚果金放松钴出口管制，钴供给或将大幅提升，钴价将有明显回落，进而使得公司钴业务利润下降；
- 3) **下游新能源领域需求不及预期**：公司镍、钴、锂业务下游均与新能源领域高度相关，若新能源领域需求不及预期，或将对镍钴锂价格产生不利影响，进而影响公司业绩。
- 4) **新建项目进度不及预期**：公司规划新建 18 万吨/年产能的湿法镍项目，其镍、钴产量规模较大，若项目进度不及预期，或影响公司后续镍、钴产品产销量，进而影响公司业绩。

财务摘要

合并损益表

百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入	66,304	60,946	72,913	83,892	106,301
营业收入	66,304	60,946	72,913	83,892	106,301
营业总成本	62,502	56,312	66,162	71,179	85,804
营业成本	56,949	50,446	60,033	64,312	77,618
税金及附加	368	443	530	587	744
销售费用	150	159	219	252	319
管理费用	2,117	1,895	1,750	2,265	3,083
研发费用	1,441	1,300	1,458	1,846	2,339
财务费用	1,478	2,070	2,172	1,917	1,701
其他收益	320	225	225	225	225
投资收益	857	1,362	1,362	1,362	1,362
净敞口套期收益	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	219	-62	0	0	0
信用减值损失	-42	14	0	0	0
资产减值损失	-371	-509	0	0	0
资产处置收益	29	-5	-5	-5	-5
营业利润	4,815	5,659	8,333	14,295	22,078
营业外收支	-41	-74	0	0	0
利润总额	4,774	5,585	8,333	14,295	22,078
所得税	269	426	557	1,075	1,822
净利润	4,505	5,158	7,776	13,219	20,256
少数股东损益	1,154	1,004	1,985	3,111	4,626
归母净利润	3,351	4,155	5,791	10,108	15,630

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

合并现金流量表

百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
净利润	4,505	5,158	7,776	13,219	20,256
加：折旧摊销减值	3,686	5,074	5,758	6,405	7,240
财务费用	1,697	2,345	2,172	1,917	1,701
非经营损失	-1,035	-1,059	-1,356	-1,356	-1,356
营运资本变动	-4,948	284	1,537	-1,243	-3,603
其它	-377	615	-1,111	-151	-2,871
经营活动现金流	3,486	12,431	14,776	18,792	21,367
资本开支	16,817	6,688	8,869	7,410	10,199
其它投资现金流	266	-981	-1,135	-767	-1,511
投资活动现金流	-16,551	-7,668	-10,004	-8,177	-11,710
吸收投资	8,718	310	0	0	0
负债净变化	11,947	8,196	-6,342	-6,860	1,782
支付股利、利息	2,996	4,276	3,011	3,075	3,723
其它融资现金流	-2,567	-4,205	-1,541	0	0
融资活动现金流	15,103	25	-10,894	-9,935	-1,941
净现金流	1,947	4,990	-6,122	680	7,716

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

合并资产负债表

百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
流动资产	49,132	54,099	54,261	56,146	75,340
现金及等价物	17,028	20,835	14,862	15,542	23,259
应收款项	12,606	11,456	14,676	14,883	18,355
存货净额	15,763	17,297	19,099	19,947	25,082
合同资产	0	0	0	0	0
其他流动资产	3,734	4,512	5,623	5,774	8,645
长期投资	9,762	12,541	14,882	17,005	19,872
固定资产	57,159	61,000	64,112	65,116	68,075
无形资产及其他资产	9,468	8,951	8,951	8,951	8,951
资产总计	125,520	136,591	142,205	147,218	172,238
流动负债	48,867	52,343	51,460	46,412	52,198
短期借款	23,204	29,754	22,312	17,452	18,234
应付款项	21,099	17,577	24,137	23,949	28,953
其它流动负债	4,563	5,012	5,012	5,012	5,012
非流动负债	31,920	35,588	36,688	34,688	35,688
负债合计	80,787	87,931	88,148	81,100	87,886
股本	1,710	1,692	1,896	1,896	1,896
其他权益工具	1,490	1,490	0	0	0
资本公积	14,729	14,502	14,298	14,298	14,298
其他综合收益	1,042	1,461	1,461	1,461	1,461
盈余公积	387	440	514	643	842
未分配利润	14,873	17,309	22,187	31,009	44,418
少数股东权益	10,456	11,715	13,700	16,811	21,437
股东权益	44,733	48,661	54,057	66,118	84,352
负债和股东权益合计	125,520	136,591	142,205	147,218	172,238

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

重要财务指标

报告期	2023	2024	2025E	2026E	2027E
每股指标(元)					
每股收益	1.77	2.19	3.05	5.33	8.24
每股经营现金流	1.84	6.56	7.79	9.91	11.27
每股红利	0.17	0.88	0.44	0.61	1.07
每股净资产	18.08	19.49	21.28	26.00	33.18
关键运营指标(%)					
ROIC	7.0	7.4	9.9	14.5	18.9
ROE	9.8	11.2	14.4	20.5	24.8
毛利率	14.1	17.2	17.7	23.3	27.0
EBITDA Margin	14.5	20.1	22.3	27.0	29.2
EBIT Margin	9.4	12.6	14.4	19.3	22.4
营业总收入同比增长	5.2	-8.1	19.6	15.1	26.7
归母净利润同比增长	-14.2	24.0	39.4	74.5	54.6
资产负债率	64.4	64.4	62.0	55.1	51.0
净资产周转率	1.93	1.65	1.81	1.70	1.69
总资产周转率	0.53	0.45	0.51	0.57	0.62
有效税率	6.9	10.1	8.0	8.3	8.8
股息率	0.3	1.4	0.7	1.0	1.7
估值指标(倍)					
P/E	36.0	29.1	20.9	11.9	7.7
P/B	3.5	3.3	3.0	2.5	1.9
EV/Sale	2.8	3.3	2.7	2.3	1.8
EV/EBITDA	19.4	16.2	11.9	8.4	6.3
股本	1,710	1,697	1,896	1,896	1,896

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

信息披露

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

机构销售团队联系人

华东团队	茅炯	021-33388488	maojiong@swyhsc.com
华北团队	肖霞	15724767486	xiaoxia@swyhsc.com
华南团队	王维宇	0755-82990590	wangweiyu@swyhsc.com
华北创新团队	潘烨明	15201910123	panyeming@swyhsc.com
华东创新团队	朱晓艺	18702179817	zhuxiaoyi@swyhsc.com
华南创新团队	邵景丽	0755-82579627	shaojingli@swyhsc.com

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入 (Buy)	：相对强于市场表现 20%以上；
增持 (Outperform)	：相对强于市场表现 5% ~ 20%；
中性 (Neutral)	：相对市场表现在 - 5% ~ + 5%之间波动；
减持 (Underperform)	：相对弱于市场表现 5%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好 (Overweight)	：行业超越整体市场表现；
中性 (Neutral)	：行业与整体市场表现基本持平；
看淡 (Underweight)	：行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数：沪深 300 指数

法律声明

本报告由上海申银万国证券研究所有限公司（隶属于申万宏源证券有限公司，以下简称“本公司”）在中华人民共和国境内（香港、澳门、台湾除外）发布，仅供本公司的客户（包括合格的境外机构投资者等合法合规的客户）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的真实性、准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请。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、价值及投资收入可能会波动。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。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司强烈建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司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。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记，未获本公司同意，任何人均无权在任何情况下使用他们。