

铜资源紧缺度上升，米拉多二期指引增长

——铜陵有色(000630)首次覆盖报告

增持|首次评级

报告要点：

● 铜全产业链企业，受限铜加工费短期利润承压

企业实现了铜全产业链布局，核心业务涵盖铜矿勘探、采选、冶炼及精深加工等关键环节。联合旗下铜箔加工企业铜冠铜箔，成功实现了双主体上市。近五年，企业营业收入与净利润稳步提升。2020-2024年，公司营业收入年均复合增长率为9.99%，归母净利润年均复合增长率为34.20%。

但受到铜加工费持续走低和海外子公司所得税政策调整事件影响，企业短期利润承压。2025年前三年度，企业实现营收1218.93亿元（同比+14.66%），归母净利润17.71亿元（同比-35.13%）。2025年上半年度铜产品毛利仅34.45亿元（同比-26.97%），占比下降至56.91%。黄金、硫酸等副产品成为利润新支撑点。

● 铜精矿供给增长放缓，新兴领域拉动铜产品需求

供给端，全球铜储量增速下降，2024年世界铜储量98000万吨，同比下降2%，整体增长趋势被遏制，且铜矿石资源主要集中在智利等少数国家，我国铜资源无法匹配其生产消费水平。而在需求端，铜产品需求主要靠电力与新能源领域拉动，房地产等传统领域未见复苏。

● 铜矿产能提升可期，全产业链迎新动力

矿山端，随着米拉多铜矿二期项目产能逐渐释放，企业年产铜精矿含铜有望在2025年突破20万吨，2026年突破年产30万吨，能有力拉动铜产品毛利率，产能完全释放后，预计铜产品毛利率突破6%。冶炼端，企业地理位置优越，具有相对成本优势，积累了多年的技术经验优势，完成了产线升级与绿色化转型。精深加工端，企业铜加工产品产能稳步提升，旗下铜冠铜箔业内技术优势明显，高端铜箔产能释放后，25年前三季度成功扭亏为盈。

● 投资建议与盈利预测

随着米拉多二期的投产，全球铜消费市场的逐渐旺盛，凭借大型铜矿山和冶炼领域的深厚积累，企业将进入快速发展期。虽然由于所得税政策调整与加工费下降影响，企业短期净利润承压，但不改其长期向上趋势。预计公司2025-2027年企业总营收为1601.47、1642.68、1742.47亿元，对应毛利率8.11%、8.67%、8.74%，实现归母净利润分别为27.21、43.90和47.60亿元，当前股价对应PE分别为26.47、16.41、15.13倍，给予“增持”评级。

● 风险提示

铜价下跌风险、米拉多二期品位下降风险、地缘政治风险。

附表：盈利预测

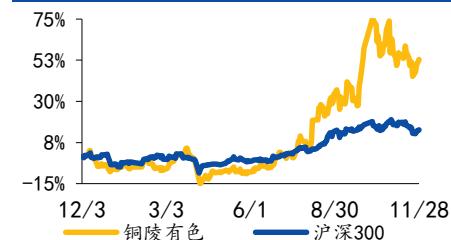
财务数据和估值	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	137453.85	145531.40	160147.45	164268.26	174247.25
收入同比 (%)	12.81	5.88	10.04	2.57	6.07
归母净利润(百万元)	2699.18	2808.60	2720.83	4390.07	4759.87
归母净利润同比(%)	-35.49	4.05	-3.12	61.35	8.42
ROE (%)	8.48	8.29	8.03	11.70	11.82
每股收益 (元)	0.21	0.22	0.21	0.34	0.37
市盈率(P/E)	26.68	25.64	26.47	16.41	15.13

资料来源：Wind，国元证券研究所

基本数据

52周最高/最低价 (元):	5.9/2.95
A股流通股 (百万股):	11143.01
A股总股本 (百万股):	13409.47
流通市值 (百万元):	54266.47
总市值 (百万元):	65304.13

过去一年股价走势



资料来源：Wind

相关研究报告

报告作者

分析师	马捷
执业证书编号	S0020522080002
电话	021-51097188
邮箱	majie@gyzq.com.cn

分析师

执业证书编号	S0020525100001
电话	021-51097188
邮箱	shikunlun@gyzq.com.cn

目录

1.铜业全产业链企业，米拉多二期开发业绩可期	5
1.1 双上市主体，区位优势明显	5
1.2 铜产品毛利率压缩，黄金等副产品利润支撑	8
2.铜精矿供给增长放缓，新兴领域拉动铜产品需求	12
2.1 供给端：全球铜供给增速放缓，铜加工费持续下跌	12
2.2 精炼铜消费持续增长，电力新能源产业用铜指引	19
2.2.1 传统领域：电力用铜持续增长，房地产复苏暂不明朗	20
2.2.2 新兴领域：新能源市场产销两旺，成为铜消费新增长点	21
3.铜矿产能提升可期，全产业链迎新动力	23
3.1 厄瓜多尔限电结束，米拉多二期逐步投产	23
3.2 冶炼成本低廉，产能规模领先	28
3.3 铜加工材产能提升，铜冠铜箔业绩回暖	29
4.盈利预测与评级	31
5.风险提示	33

图表目录

图 1：公司发展历程	5
图 2：公司股权结构（截至 9 月 30 日）	6
图 3：公司近 5 年营业收入复合增速为 9.99%	8
图 4：公司近 5 年归母净利润复合增速为 34.20%	8
图 5：近年来公司营收构成（按产品，亿元）	9
图 6：近年来公司主营业务收入占比（按产品，%）	9
图 7：近年来公司毛利构成（按产品，亿元）	9
图 8：近年来公司主营业务毛利占比（按产品，%）	9
图 9：近年来公司分产品毛利率（按产品，%）	10
图 10：近年来公司毛利率及净利率（%）	10
图 11：近年来公司期间费用率（%）	10
图 12：近年来公司研发费用（亿元，%）	10
图 13：近年来公司现金流情况（亿元）	11
图 14：近年来公司营运能力表现（天）	11
图 15：近年来公司流动资产占比、资产负债率	11
图 16：近年来公司流动比率和速动比率	11
图 17：全球铜储量	12
图 18：2024 年全球铜储量分布	12
图 19：2014-2024 年我国铜矿储量	13
图 20：全球铜矿产量	14
图 21：2023 年全球铜矿产量分布	14
图 22：近十年我国铜矿产量	14

图 23: 全球精炼铜产量	16
图 24: 2023 年精炼铜产量份额	16
图 25: 我国铜进口情况 (万吨)	18
图 26: 现货粗炼费(TC)	18
图 27: 现货精炼费(RC)	18
图 28: 全球精炼铜消费量	19
图 29: 2024 年全球铜消费结构	19
图 30: 我国精炼铜消费量走势	20
图 31: 22-24 年终端行业耗铜量 (万吨)	20
图 32: 我国电力设备产量	20
图 33: 我国电网建设投资完成额 (亿元)	20
图 34: 房地产开发投资完成额	21
图 35: 我国房地产施工面积情况 (万平方米)	21
图 36: 我国白色家电产量 (万台)	21
图 37: 我国铜管产量走势 (万吨)	21
图 38: 我国新能源汽车产量	22
图 39: 我国新能源汽车销量	22
图 40: 我国锂电铜箔出货量 (万吨)	23
图 41: 中国汽车铜电磁线需求量 (万吨)	23
图 42: 全国风电发电机装机容量	23
图 43: 全国太阳能发电机装机容量	23
图 44: 近五年企业铜精矿含铜产量	24
图 45: 米拉多双期设计原矿产能 (万吨)	24
图 46: 米拉多矿所处位置示意图	26
图 47: 一期产能释放情况	26
图 48: 二期预计产能释放情况	26
图 49: A 股铜企业铜精矿含铜产量 (万吨/年)	27
图 50: 企业铜产品毛利润趋势	27
图 51: 企业铜产品原料成本趋势	27
图 52: 阴极铜近五年产销量情况	28
图 53: 国内前十大阴极铜生产商 (按产量排名)	28
图 54: 铜基新材料项目举行投产 (点火) 仪式	29
图 55: 赤峰金铜二期建设情况	29
图 56: 铜加工材复合增速 2.63%	30
图 57: 铜箔产能情况	30
图 58: 铜冠铜箔业绩回暖	30
图 59: 企业总营收趋势 (百万元)	32
图 60: 企业总毛利润趋势 (百万元)	32
图 61: 企业归母净利润趋势 (百万元)	32
 表 1: 公司主要控股子公司	6

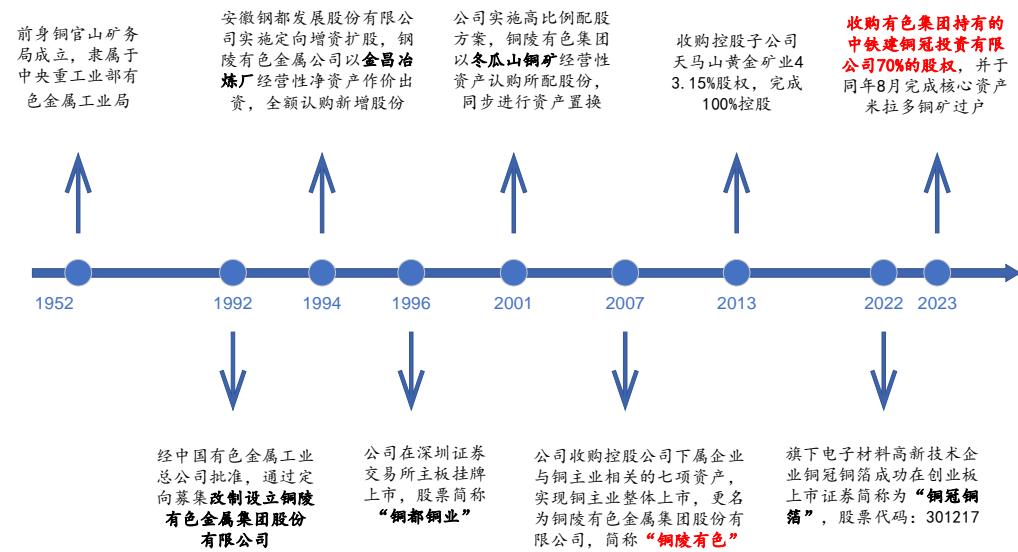
表 2：公司主要产品	8
表 3：2021 年我国铜资源储量及省区分布	13
表 4：2024 年按产能计算的铜矿前 20 位	15
表 5：2024 年按产能排名前 20 的铜冶炼厂	17
表 6：新能源汽车铜总消耗量（万吨）	22
表 7：米拉多矿具体资储量	25
表 8：A 股铜资源储量 300 万吨以上企业	25
表 9：公司下属主要铜冶炼企业	29
表 10：分产业业务情况	31
表 11：可比公司估值	32

1. 铜业全产业链企业，米拉多二期开发业绩可期

1.1 双上市主体，区位优势明显

铜陵有色金属集团控股有限公司，简称“铜陵有色”，是国内铜行业少数实现全产业链布局的综合性企业，核心业务涵盖铜矿勘探、采选、冶炼及精深加工等关键环节。依托其显著的矿产资源储量优势、领先的铜冶炼规模与技术工艺，以及多元化的精深加工能力，公司构筑了独特的核心竞争力。

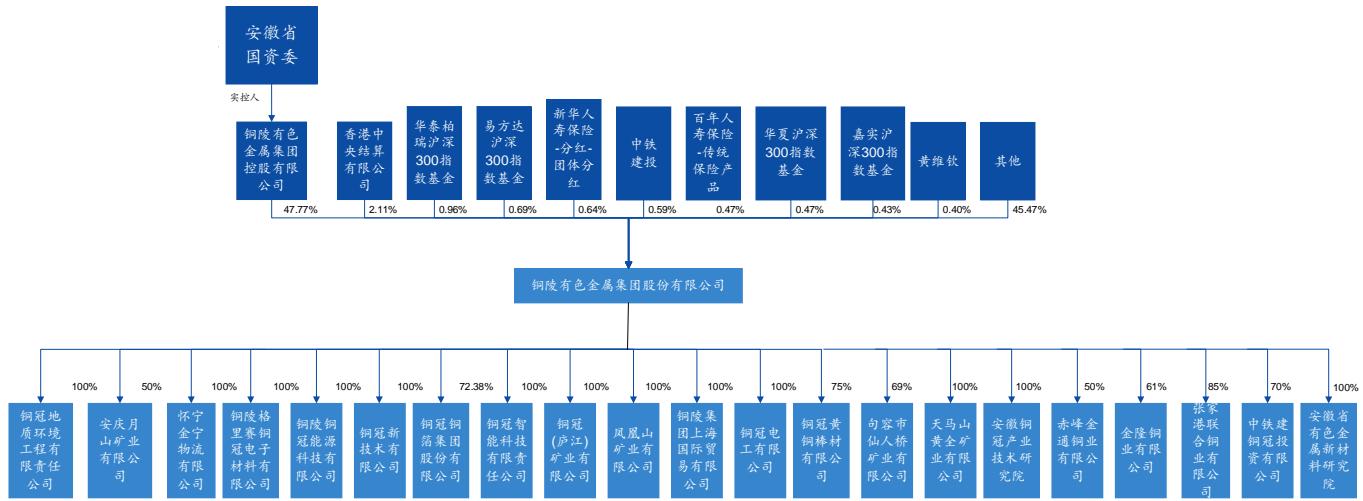
图 1：公司发展历程



资料来源：公司官网，Wind，国元证券研究所

铜陵有色始于 1952 年，前身是中央重工业部有色金属工业局下属铜官山矿务局。经中国有色金属工业总公司批准，1992 年通过定向募集改制设立铜陵有色金属集团股份有限公司。1996 年，公司在深圳证券交易所主板挂牌上市，股票简称“铜都铜业”。2007 年，公司收购控股公司下属企业与铜主业相关的七项资产，实现铜主业整体上市，更名为铜陵有色金属集团股份有限公司，简称“铜陵有色”。2022 年，旗下子公司铜冠铜箔成功在创业板上市。2023 年，收购中铁建铜冠投资有限公司 70% 的股权，并于同年 8 月完成核心资产米拉多铜矿过户，此铜矿有望成为企业未来业绩增长的关键驱动力。

截至 2025 年 9 月 30 日，铜陵有色金属集团控股有限公司持股比例为 45.58%，其实际控制人为安徽省人民政府国有资产监督管理委员会。公司境内参控股子公司有 20 家，包括安徽铜冠铜箔集团股份有限公司、中铁建铜冠投资有限公司、铜陵有色股份铜冠电工有限公司、金隆铜业有限公司等。

图 2：公司股权结构（截至 9 月 30 日）


资料来源：同花顺 iFinD，国元证券研究所

公司涵盖铜矿采选、铜冶炼、铜精深加工全产业链。旗下控股子公司中铁建铜冠投资有限公司（简称“中铁建铜冠”），其核心资产米拉多铜矿拥有探明铜矿石储量 174.90 百万吨；冶炼端赤峰金通铜业有限公司（简称“金通铜业”）、金隆铜业有限公司（简称“金隆铜业”）、张家港联合铜业有限公司（简称“张家港联合铜业”），拥有明显的规模效应与成本优势，集团铜产品产值突破千亿级别；安徽铜冠铜箔集团股份有限公司（简称“铜冠铜箔”）拥有 PCB 铜箔+锂电池铜箔两大核心业务，并于 2022 年成功上市。

表 1：公司主要控股子公司

公司名称	直接持股比例(%)	注册资本(万元)	主营业务	2024 年营业收入(万元)	2024 年净利润(万元)
安徽铜冠铜箔集团股份有限公司	72.38	80901.55	电子铜箔研发、生产与销售	471891.04	-15634.49
赤峰金通铜业有限公司	50.00	130000.00	有色金属冶炼和压延加工业	2169923.60	48238.29
金隆铜业有限公司	61.40	80203.80	阴极铜、硫酸、白银	3922124.77	79520.86
张家港联合铜业有限公司	85.00	64000.00	铜冶炼及阴极铜、稀贵金属生产	1967733.00	396.10
中铁建铜冠投资有限公司	70.00	561858	矿业投资矿山开发技术服务	802748.71	148712.91
安徽铜冠地环境工程有限责任公司	100.00	5000.00	金属与非金属矿产资源地质勘探		
铜陵有色股份安庆月山矿业有限公司	100.00	4000.00	矿产品开采与加工		
怀宁金宁物流有限公司	100.00	50.00	综合性物流服务		
铜陵铜冠能源科技有限公司	100.00	5000.00	煤炭开采与应用		
铜陵有色金属集团铜冠新技术有限公司	100.00	10000.00	精深铜产品加工		
安徽铜冠智能科技有限责任公司	100.00	10000.00	智能化系统和工业软件开发		

安徽铜冠(庐江)矿业有限公司	100.00	70000.00	矿产品开采与加工		
铜陵有色股份凤凰山矿业有限公司	100.00	8400.00	矿产品开采与加工		
铜陵有色金属集团上海国际贸易有限公司	100.00	10000.00	铜产品销售与对外投资		
铜陵有色股份铜冠电工有限公司	100.00	43000.00	精深铜产品加工		
铜陵有色股份铜冠黄铜棒材有限公司	75.00	1490.00	精深铜产品加工		
句容市仙人桥矿业有限公司	69.00	5250.00	矿产品开采与加工		
铜陵有色股份天马山黄金矿业有限公司	100.00	11600.00	矿产品开采与加工		
铜陵格里赛铜冠电子材料有限公司	100.00	6520.20	精深铜产品加工		
安徽铜冠产业技术研究院有限责任公司	100.00	5000.00	新兴材料研发推广及产业化		
安徽省有色金属新材料研究院有限公司	100.00	5000.00	新兴材料研发推广及产业化		

资料来源：同花顺 iFinD，公司公告，国元证券研究所

公司核心业务分为矿产产品、冶炼铜、铜加工产品和副产品。

矿产层面，2024 年公司自产铜精矿含铜 15.52 万吨，铜矿自给率 8.78%，仍有较大的铜矿需求空间。截至 2024 年年末，企业铜资源金属量为 721.81 万吨，其中：米拉多铜矿 70% 权益保有铜资源金属量 456 万吨，铜平均品位 0.49%，国内冬瓜山铜矿、安庆铜矿、铜山铜矿等矿山合计 265.81 万吨。米拉多矿二期完全投产后，预期年产铜精矿含铜可突破 30 万吨，一定程度降低铜矿对外依赖度。国内矿山近年则聚焦绿色化改造，在年总产能维持 5 万吨的背景下，冬瓜山铜矿、安庆铜矿、庐江矿业获国家级绿色矿山。

冶炼层面，公司 2024 年年产阴极铜 176.80 万吨，约占国内精炼铜总产量的 12.96%，25 年铜基新材料产线投产后，企业冶炼产能将突破 200 万吨/年。企业选址上，旗下冶炼厂多分布在长江沿岸，江海港口、高速公路、铁路干线等交通网络沿线，原材料运输成本显著低于行业平均水平，且贴近华东市场，在销售渠道上具备一定优势；工艺设备上，企业冶炼厂已经完成了“双闪工程”和“奥炉改造工程”建设，实现了冶炼绿色智能化转型；冶炼产能上，在赤峰金通二期项目和绿色智能铜基新材料产业园一体化项目建成投产后，企业冶炼产能规模将进一步增长。

精深加工层面，铜加工材年产量 41.58 万吨，其中高精度电子铜箔产能突破 8 万吨。子公司铜冠铜箔在行业内拥有先进的研发实力和技术积累。公司自主研发的 HVLP 铜箔，具有低的表面轮廓度，传送信号损失低，阻抗小等优良介电特性，打破国外技术和产品双向垄断。

副产品方面，公司全年生产硫酸 535.96 万吨、黄金 22.91 吨、白银 547.67 吨。同时，公司以硒、碲等冶炼伴生稀散金属回收、高值化利用为攻关核心，先后开发出 6N 级高纯碲、高纯铟等 17 种新产品。

表 2：公司主要产品

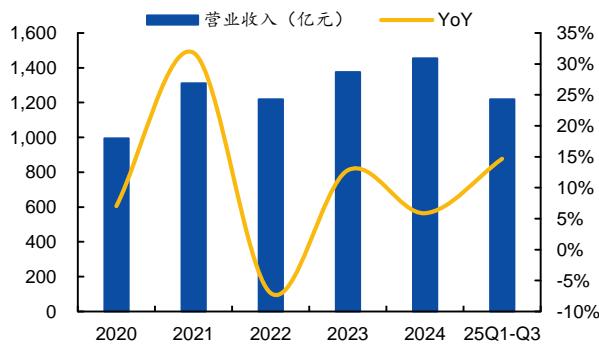
产品分类	具体产品	2024 年产量	2024 年业务收入 (亿元)
铜产品	铜矿产 (铜精矿含铜, 万吨)	15.52	1230.65
	冶炼铜 (阴极铜, 万吨)	176.8	
	铜加工产品 (铜板带、铜箔等, 万吨)	41.58	
副产品	硫酸 (万吨)	535.96	22.93
	黄金 (吨)	22.91	192.73
	白银等其他业务 (吨)	547.67	9.00

资料来源：公司公告，国元证券研究所

1.2 铜产品毛利率压缩，黄金等副产品利润支撑

近五年，企业营业收入与净利润稳步提升。2020-2024 年，公司营业收入年均复合增长率为 9.99%，归母净利润年均复合增长率为 34.20%。尽管受经济下行压力，2022 年企业业绩小幅回落，但随着米拉多铜矿一期的投产经营，企业营收增速明显，2024 年，公司实现营业收入 1455.31 亿元，同比增加 5.88%，近两年复合增速超 9%，止住了近两年的净利润下行趋势，2024 年实现归母净利润 28.09 亿元，同比增加 4.08%。

2025 年前三季度实现营业收入 1218.93 亿元，同比增加 14.66%；实现归母净利润 17.71 亿元，同比降低 35.13%。企业利润的降低主要来源于境外子公司分红政策调整，即由于内地与海外税率差额而累计的所得税费用差额，该项调整将减少公司 2025 年归母净利润约人民币 9.52 亿元。但在剔除掉分红政策调整后，公司 2025 年前三季度归母净利润为 27.23 亿，经营总体平稳。且随着企业厄瓜多尔限电结束，米拉多矿产能恢复，结合二期逐渐投产，2025 年营收与净利润仍有望达到新高点。

图 3：公司近 5 年营业收入复合增速为 9.99%


资料来源：Wind，国元证券研究所

图 4：公司近 5 年归母净利润复合增速为 34.20%


资料来源：Wind，国元证券研究所

从产品的收入结构看，铜产品贡献主要营收，黄金等副产品增速明显。增速上看，近四年（2021-2024）公司铜产品、黄金等副产品、化工及其他产品、其他业务营收年均复合增长率分别为 2.49%、16.97%、-15.43% 和 0.21%，黄金等副产品增速最快。一方面受国际金价持续上升的影响，黄金售价上升，截止至 11 月 28 日，COMEX 黄金收盘价为 4256.4 美元/盎司，年初至今涨幅为 61.27%。另一方面，近三年企业黄金产量分别是 18.48 吨、20.80 吨和 22.91 吨，且根据公司公告，2025 年企业黄金

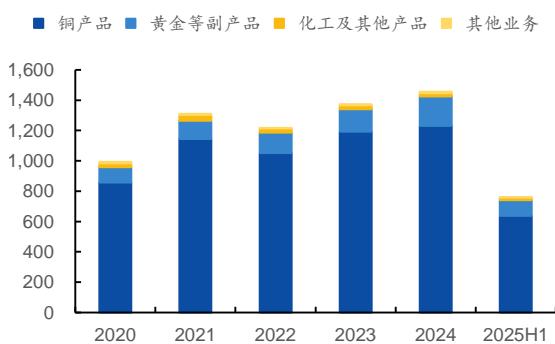
预计年产量为 19.13 吨，生产总体平稳。企业 2025 年半年度黄金等副产品营收为 103.33 亿元，实现了同比 18.44% 的较大增速。

收入占比上，铜产品仍然是主要的营收来源。2025 年半年度，公司主营业务收入占比分别为铜产品（83.77%）、黄金等副产品（13.58%）、化工及其他产品（2.18%）、其他产品（0.46%），铜产品仍然贡献了超过八成的营业收入。

毛利方面，主营业务铜产品毛利下降。精炼铜与铜矿石价格持续波动，铜加工费也处于低位，共同压缩了铜产品加工业务的毛利率，2024 年铜产品毛利率为 4.38%，同比下降 1.27 个百分点，直接导致毛利润降低。2024 年公司铜产品、黄金等副产品、化工及其他产品、其他业务的毛利分别为 53.87 亿元（同比-20.02%）、36.99 亿元（同比+35.89%）、11.35 亿元（同比+204.64%）、0.93 亿元（同比-35.50%）。2024 年，公司主要业务毛利占比分别为铜产品（52.23%）、黄金等副产品（35.87%）、化工及其他产品（11.00%）、其他业务（0.90%）。

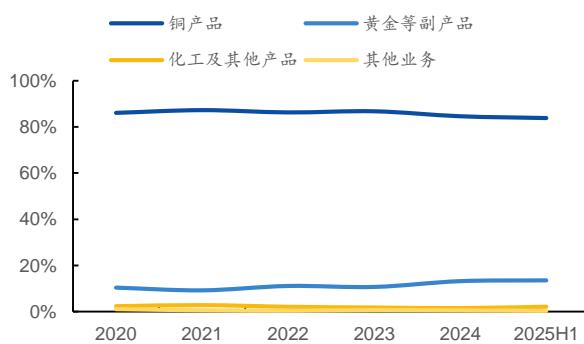
2025 年半年度，企业铜产品延续了自 24 年下半年以来的低毛利，在铜产品营收略增的背景下，实现毛利 34.45 亿元，同比下降 26.97%。而随着黄金与硫酸的价格上涨，两项业务分别实现毛利 15.69、9.13 亿元，同比上升 60.27% 与 230.80%。

图 5：近年来公司营收构成（按产品，亿元）



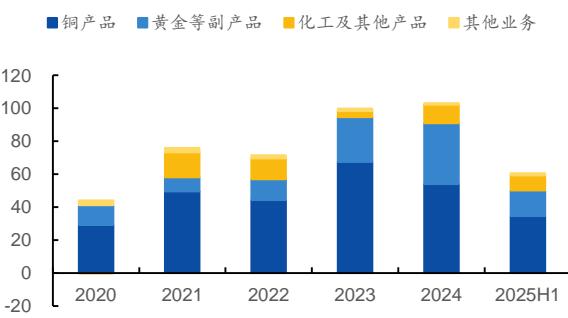
资料来源：Wind，国元证券研究所

图 6：近年来公司主营业务收入占比（按产品，%）



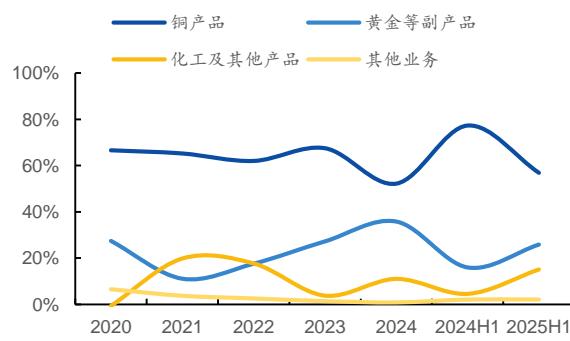
资料来源：Wind，国元证券研究所

图 7：近年来公司毛利构成（按产品，亿元）



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 8：近年来公司主营业务毛利占比（按产品，%）

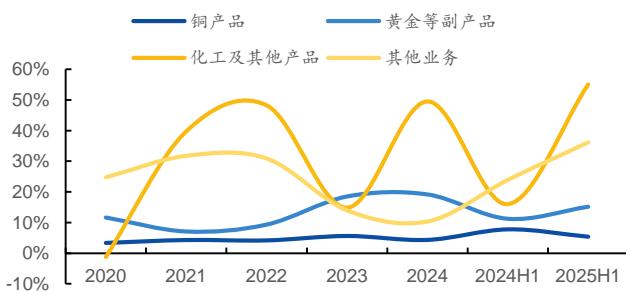


资料来源：Wind，国元证券研究所

盈利端，公司毛利率和净利率增速放缓，短期盈利能力承压。近五年来看，企业毛利率和净利率呈波动向上趋势，说明企业生产效率与费用控制能力均得到了优化。但短期内，铜价波动，加工费处于低位，仍然会影响企业的盈利能力。2024年，企业毛利率7.09%（同比-0.17pct），净利率2.62%（同比-0.14pct）；2025前三季度，企业毛利率7.15%（同比-0.42pct），净利率1.86%（同比-1.49pct）。

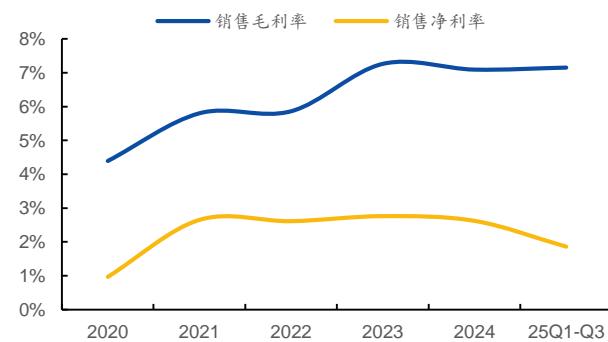
按照产品划分，铜产品毛利率下滑，黄金、化工产品毛利率维持高位。2024年公司铜产品、黄金等副产品、化工及其他产品、其他业务的毛利率分别为4.38%（同比-1.27pct）、19.19%（同比+0.67pct）、49.49%（同比+34.65pct）、10.32%（同比-3.66pct）。2025年上半年度，铜产品、黄金等副产品、化工及其他产品、其他业务的毛利率分别为5.41%（同比-2.38pct）、15.17%（同比+3.95pct）、55.04%（同比+39.05pct）、36.16%（同比+12.25pct）。

图 9：近年来公司分产品毛利率（按产品，%）



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 10：近年来公司毛利率及净利率（%）

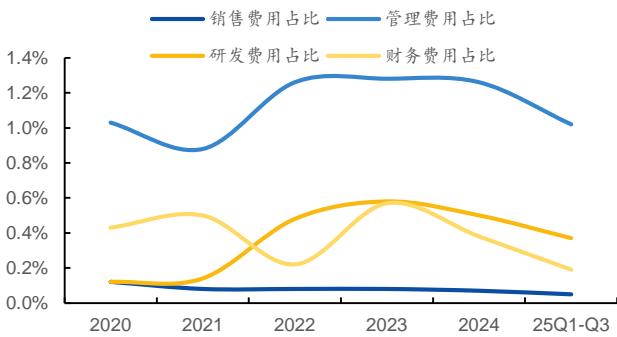


资料来源：Wind，国元证券研究所

费用端，公司近年来期间费用率整体呈下降趋势，企业降本增效成果显著。2025前三季度，企业期间费用率为1.63%（同比-0.26pct）。其中销售费用率为0.05%（同比-0.01pct），延续了2020年以来的持续下降趋势；管理费用率为1.02%（同比-0.05pct）；研发费用率为0.37%（同比-0.07pct）；财务费用率为0.19%（同比-0.13pct）。

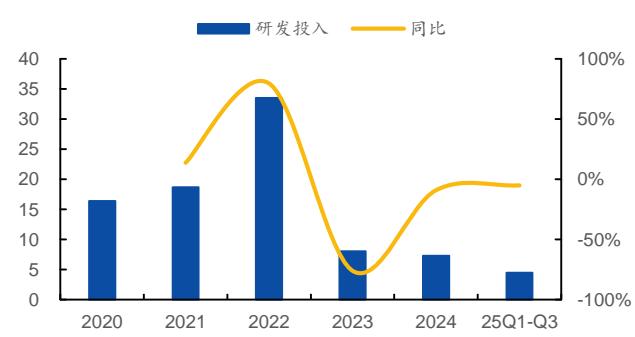
2024年、2025年前三季度公司研发费用分别为7.29亿元、4.48亿元，同比分别下降9.10%、5.08%。自企业研发创新体系标准化建设完成后，研发费用一直处于低位。

图 11：近年来公司期间费用率（%）



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 12：近年来公司研发投入（亿元，%）

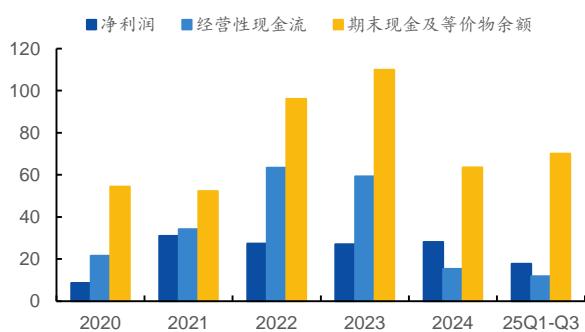


资料来源：同花顺 iFinD，国元证券研究所

现金流方面，企业经营性现金流阶段性承压。受到铜价上涨与产销比下滑影响，2024年存货增加28.177亿，占用资金量上升。2024年公司经营性现金流为15.35亿元，同比减少74.09%。2025年前三季度经营性现金流同样不容乐观，仅实现11.8亿元，同比下降67.88%。

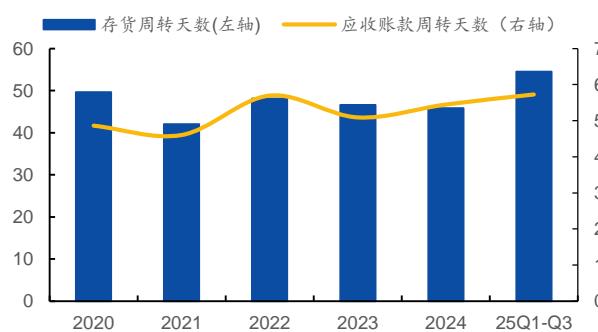
营运能力方面，企业压力不减。近五年公司平均存货周转天数在46天左右，2025年前三季度该项指标恶化为54.54天，同比增加7.75天；应收账款平均周转天数为5.14天，整体呈波动上升趋势，2024年达到了5.45，同比增加0.36天。自2023年以来，企业存货由158.05亿暴涨至2025年年中的235.04亿，在铜业务毛利率大幅下降的背景下，仍然出现高位持续性扩大的存货积压，占用了大量现金资源，影响了企业的整体盈利能力。

图 13：近年来公司现金流情况（亿元）



资料来源：Wind，国元证券研究所

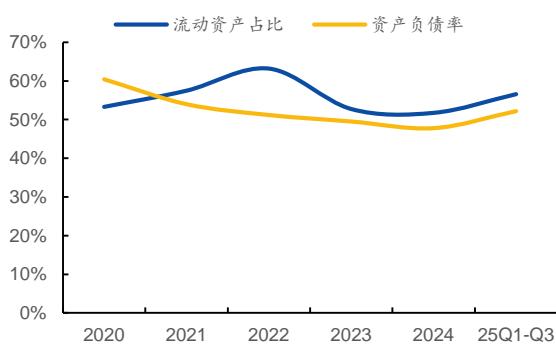
图 14：近年来公司营运能力表现（天）



资料来源：Wind，国元证券研究所

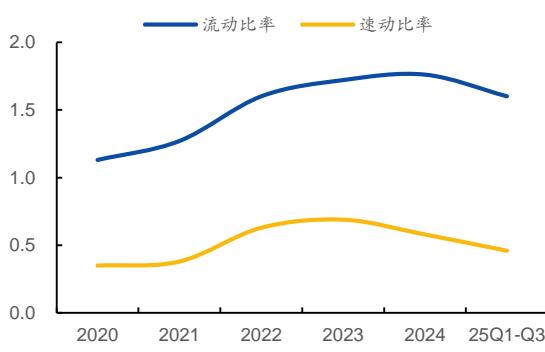
负债端，公司近5年平均资产负债率约为52.58%，流动资产占比约为55.66%；平均流动比率和速动比率分别为1.50和0.53，2024年和2025年前三季度流动比率分别为1.76、1.60，速动比率分别为0.58、0.46。

图 15：近年来公司流动资产占比、资产负债率



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 16：近年来公司流动比率和速动比率



资料来源：Wind，国元证券研究所

2. 铜精矿供给增长放缓，新兴领域拉动铜产品需求

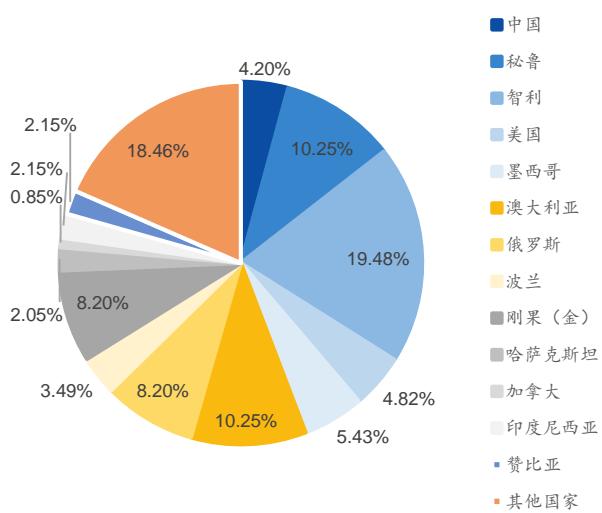
2.1 供给端：全球铜供给增速放缓，铜加工费持续下跌

全球铜储量增速下降，资源集中在少数国家。2024年，世界铜储量98000万吨，同比下降2%，近五年复合增长率为3.02%，整体处于低速增长水平。相较于2014-2019年，年均复合增长率下降了1.82个百分点，增速明显放缓。资源分布上，铜储量主要分布在南美洲和大洋洲，地域集中度高，前五大资源国控制了全球约57%的铜矿资源量。其中，智利铜储量占全球19.48%，稳居第一；澳大利亚和秘鲁并列第二，占比10.25%。

图 17：全球铜储量



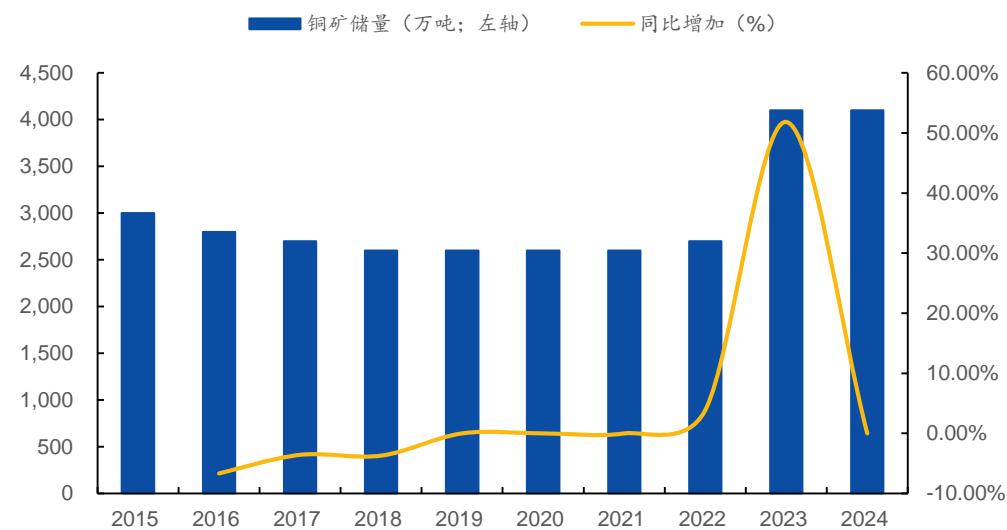
图 18：2024 年全球铜储量分布



资料来源：Wind，国元证券研究所

资料来源：Wind，国元证券研究所

我国铜矿资源占比不足5%，西藏、江西、云南为核心分布区。2024年，我国探明铜储量共4100万吨，仅占世界总储量的4.18%。而在资源分布上，我国铜矿石主要集中在西藏、云南、江西等地，三省铜矿资源合计占全国60%以上，集中度较高。但从矿产情况上看，我国铜矿资源存在品位偏低、资源禀赋薄弱的结构性特征，现有探明储量中高品位富矿占比不足，优质接续资源储备相对匮乏。总的来说，我国铜矿石资源储量少，且矿品位较低，和我国铜生产、消费结构无法匹配，严重依赖进口。

图 19：2014-2024 年我国铜矿储量


资料来源：Wind, 国元证券研究所

表 3：2022 年我国铜资源储量及省区分布

序号	地区	铜资源储量/万吨	占比/%
1	西藏	1,685.59	41.34
2	江西	668.22	16.39
3	云南	459.82	11.28
4	甘肃	196.87	4.83
5	新疆	197.59	4.85
6	内蒙古	157.68	3.87
7	安徽	127.08	3.12
8	福建	92.84	2.28
9	四川	89.71	2.20
10	山西	72.01	1.77
11	其他地区	329.77	8.09
12	全国	4077.18	100

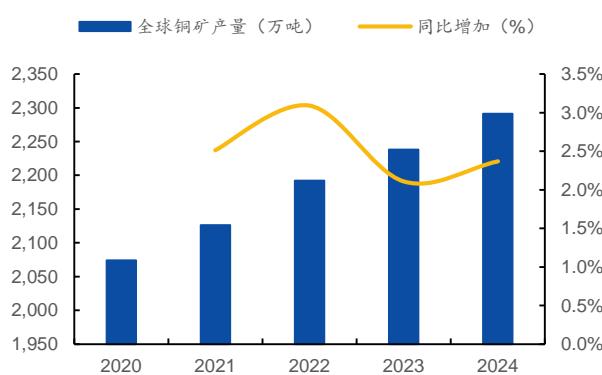
资料来源：同花顺 iFinD, 国元证券研究所

全球铜矿产量增速放缓，非洲成为新增长极。2024 年全球铜矿产量达到 2291.3 万吨，同比增长 2.36%，五年内年均复合增长率 2.52%。从分布来看，拉丁美洲是最大产区，其次是非洲和亚太地区；智利、秘鲁、刚果（金）为前三大生产国。其中，刚果（金），贡献了主要的铜矿产能增长点，同比提升约 14%，主要系金桑富的投产以及 Tenke 和 Kamoa-Kakula 矿山的扩建，以及其他较小矿山的新建或扩建产能。而智利略微提升，同比提升 5%；秘鲁产量下跌 1%。

世界第二大铜矿事故停产，全球铜矿供给遭遇长期冲击。2025年9月24日晚，美国矿业巨头FreeportMcMoRan印尼子公司Grasberg矿山(全球第二大铜矿)因发生致命泥石流事故而宣布停产，全球铜供给遭遇长期冲击。这一供应中断可能加剧全球铜供应紧张局面，推高铜价并改善铜业公司的盈利前景。

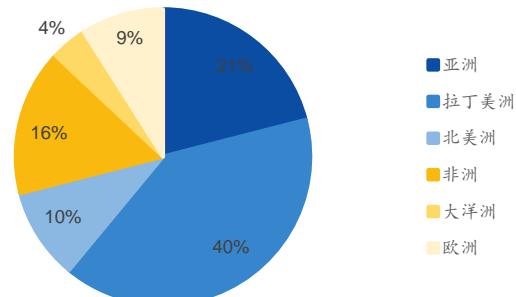
受环保政策与矿山开采难度增大影响，我国铜矿产量近三年出现了下滑。短期来看，我国产量连续两年下跌，2022年-2024年，铜矿石产量从194万吨下跌至180万吨，总跌幅达到了7.22%。但从长期来看，《铜产业高质量发展实施方案（2025—2027年）》提出推动绿色智能开采、提升资源利用率，并通过技术突破（如低品位矿利用）缓解资源约束，将有望改善我国铜矿产量。

图 20：全球铜矿产量



资料来源：ICSG，国元证券研究所

图 21：2023 年全球铜矿产量分布



资料来源：ICSG，国元证券研究所

图 22：近十年我国铜矿产量



资料来源：Wind，国元证券研究所

全球主要大型铜矿主要由国际矿业公司主导开发，中国企业近年通过投资逐步扩大影响力。必和必拓、力拓、自由港麦克莫兰等企业通过持股控制埃斯康迪达、格拉斯

伯格等多个大型矿场，矿产资源丰富，产能遥遥领先；中国企业近些年通过投资并购，逐渐控股卡莫阿-卡库拉、腾凯丰钴鲁梅等大型矿山，逐步扩大了影响力。我国紫金矿业和洛阳钼业成为全球铜矿增长的主要驱动力，其中，2024年洛阳钼业通过TFM和KFM项目跃升为全球第一大增量来源。技术层面以精矿生产为主，湿法冶炼技术辅助提升效率。未来铜资源竞争或将更加依赖技术升级和跨国合作。

表4：2024年按产能计算的铜矿前20位

排名	矿场名称	国家	所有者	来源	产能（万吨）
1	埃斯康迪达	智利	必和必拓（57.5%）、力拓集团（30%）、日本埃斯康迪达（12.5%）	精矿与 SX-EW	135
2	格拉斯伯格	印度尼西亚	PT自由港印度尼西亚（PTInalum及省/地区政府51.2%，自由港麦可莫兰公司48.8%）	精矿	80
3	科亚瓦斯	智利	英美资源集团（44%）、嘉能可（44%）、三井物产（8.4%）、JX控股（3.6%）	精矿	60
4	莫伦西	美国	自由港麦可莫兰公司（72%）、住友商事关联公司（28%）	精矿与 SX-EW	57
5	塞罗贝尔德	秘鲁	自由港麦可莫兰铜金公司（53.56%）、布埃纳文图拉矿业公司（19.58%）、住友商事（21%）	精矿与 SX-EW	55
7	卡莫阿-卡库拉	刚果（金）	艾芬豪矿业（39.6%）、紫金矿业集团（39.6%）、CrystalRiverGlobalLimited（0.8%）、刚果民主共和国政府（20%）	精矿	55
7	布埃纳维斯塔德尔科布雷 (前卡纳内阿)	墨西哥	墨西哥集团	精矿与 SX-EW	53.5
8	安塔米纳	秘鲁	必和必拓（33.75%）、泰克资源（22.5%）、嘉能可（33.75%）、三菱商事（10%）	精矿	45
8	腾凯丰钴鲁梅	刚果（金）	洛阳钼业有限公司（56%）、BHRPartners关联公司（中国私募股权公司）（24%）、Gecamines（20%）	SX-EW	45
10	埃尔特尼恩特	智利	智利国家铜业公司	精矿与 SX-EW	40.1
	科布雷巴拿马	巴拿马	第一量子矿业有限公司（90%）、韩国巴拿马矿业公司（LS-Nikko铜业公司和韩国资源公司）（10%）	精矿	40
	拉斯邦巴斯	秘鲁	五矿资源（62.5%）、国信国际投资有限公司（22.5%）、中信金属有限公司（15%）	精矿	40
11	洛斯佩兰布雷斯	智利	安托法加斯塔公司（60%）、日本矿业（25%）、三菱材料（15%）	精矿	40
	极地分部 (诺里尔斯克/泰纳赫矿场)	俄罗斯	诺里尔斯克镍业	精矿	40
15	丘基卡马塔	智利	智利国家铜业公司	精矿与 SX-EW	37
16	奎拉维科	秘鲁	英美资源集团（60%）、三菱商事（40%）	精矿	35
17	宾汉峡谷	美国	肯尼科特（力拓）	精矿	31
18	卡莫托	刚果	加丹加矿业有限公司（嘉能可86.33%）（75%）、Gecamines（25%）	SX-EW	30
	哨兵	赞比亚	第一量子矿业有限公司	精矿	30

资料来源：ICSG，国元证券研究所

我国是世界第一铜冶炼国，铜冶炼产能与增速均领跑全球。铜冶炼产业需要完成的上下游工业基础，冶炼副产品硫酸，需要下游化肥生产等企业进行消耗。我国拥有完整的工业体系，在铜冶炼业具备天然优势。2024年，全球铜冶炼产能3311.5万吨，同比增长3%。而其中，我国以绝对优势领跑，全年产量为1135.3万吨，同比增加2.91%，占全球精炼铜生产的41%。

图 23：全球精炼铜产量

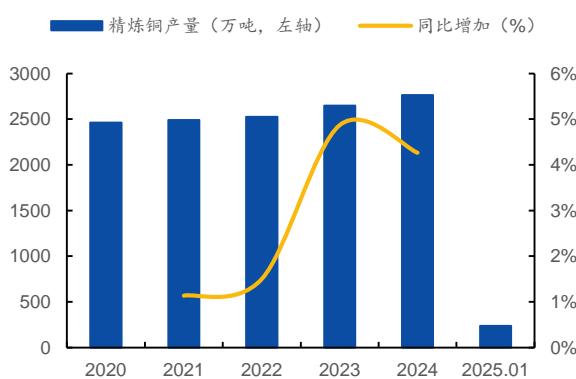
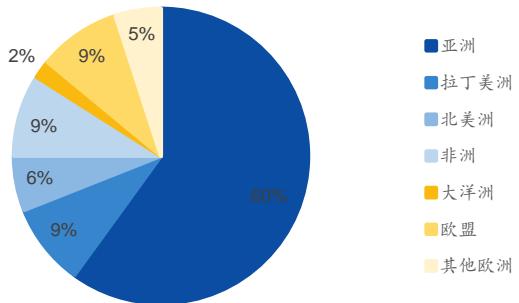


图 24：2023 年精炼铜产量份额



资料来源：ICSG，国元证券研究所

资料来源：ICSG，国元证券研究所

我国以绝对优势领跑铜冶炼产业。全球铜冶炼厂前20名中占据10席，南科铜业(67.5万吨)和贵溪冶炼厂(52万吨)分列前两位，充分反映我国铜冶炼规模与国内需求相匹配；国企及混合所有制企业(如江西铜业、中铝)通过资源整合强化市场地位。

印度等地区快速崛起。阿达尼(50万吨)与比拉铜业(42万吨)依托私企扩张跻身前十，成为新兴力量。传统资源国智利凭借国家铜业公司旗下冶炼厂(40-45万吨)维持影响力，但产能规模不及中国头部企业。日本与德国以45万吨产能并列第五，技术优势或支撑其高端市场定位。

工艺技术上，“闪速熔炼+闪速吹炼”（“双闪”）与“奥托昆普工艺”（奥炉）为世界主流改进方向。“双闪”铜冶炼工艺技术具有环境指标优越、综合能耗低、自动化程度高等优势。奥托昆普工艺规避了含铜较高的炉渣对于炉子耐火材料内衬的腐蚀，适配复杂矿料。中国侧吹炉技术则可能受益于本土化成本优势。

表 5：2024 年按产能排名前 20 的铜冶炼厂

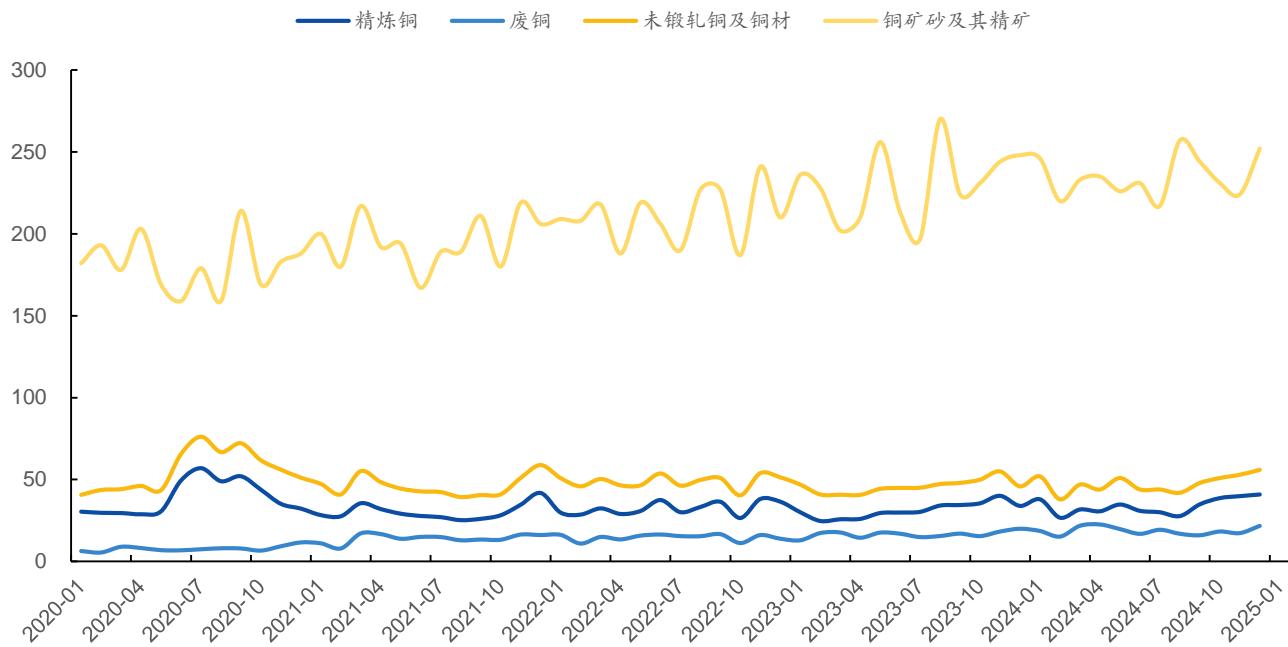
排名	冶炼厂	国家	所属公司	工艺	产能 (万吨)
1	南科铜业 (冶炼厂)	中国	广西南科铜业有限公司	侧吹炉	67.5
2	贵溪 (冶炼厂)	中国	江西铜业集团 43.72%，香港证券清算有限公司 31.03%，其他公司和私人 25.25%	“双闪”工艺	52
3	阿达尼 (冶炼厂)	印度	阿达尼企业	“双闪”工艺	50
4	金冠 (闪电熔炼)	中国	铜陵有色金属 100%	“双闪”工艺	48
5	丘基卡马塔 (冶炼厂)	智利	智利国家铜业公司	奥托昆普/特尼恩特转炉	45
5	汉堡	德国	奥鲁比斯	奥托昆普、大陆、电炉	45
5	佐贺关 (冶炼厂)	日本	JX 日矿金属有限公司	奥托昆普闪电熔炼	45
5	东洋 (冶炼厂)	日本	住友金属矿业有限公司	奥托昆普闪电熔炼	45
9	比拉铜业 (大黑)	印度	比拉集团 (Hindalco)	奥托昆普闪电熔炼、奥斯梅尔特、三菱连续	42
10	赤峰云南 (冶炼厂)	中国	赤峰云南铜业 (云南铜业 45%，赤峰国有资本运营有限公司 45%，金峰铜业 10%)	侧吹炉	40
10	中铝东南铜业 (冶炼厂)	中国	中铝 (云南铜业 60%，福建投资发展集团有限公司 40%)	“双闪”工艺	40
10	特尼恩特 (卡莱托内斯)	智利	智利国家铜业公司	反射炉/特尼恩特转炉	40
10	广西星月	中国	广西星月材料科技	侧吹炉	40
10	宏盛铜业	中国	阳新宏盛铜业有限公司 (大冶有色金属 52%，中国十五冶金建设集团 24%，黄石新港发展有限公司 16%，黄石国有资产经营管理有限公司 8%)	“双闪”工艺	40
10	金川 (防城港冶炼厂)	中国	金川集团 70%，托克私人有限公司 20%，托克投资 (中国) 有限公司 10%	“双闪”工艺	40
10	马尼亞爾 (冶炼厂)	印度尼西亚	PT-FI (自由港麦肯锡公司 48.76%)	奥托昆普闪电熔炼	40
10	诺里尔斯克 (尼克尔、梅德尼)	俄罗斯	诺里尔斯克镍业	反射炉、电炉、瓦纽科夫	40
10	山东方万 (冶炼厂)	中国	东营开发区方万有色金属工贸有限公司 71.39%，新加坡美锦珠宝 28.61%	底吹炉	40
10	斯特里特冶炼厂 (杜蒂戈林)	印度	韦丹塔	伊萨熔炼工艺	40
10	阳谷 C&D (冶炼厂)	中国	厦门 C&D 51%	奥托昆普闪电熔炼	40

资料来源：ICSG，国元证券研究所

我国铜产业严重依赖海外进口。2024 年，我国精炼铜与铜精矿含铜产能存在差额 955.3 万吨，巨大的差额严重依赖海外进口，全年进口铜矿砂及精矿 2816 万吨，同比增加 2.07%。除此以外，本年度精炼铜、废铜、未锻轧铜及铜材进口量分别为 404.8

万吨、224.75 万吨和 570 万吨，分别同比增长 8.12%、13.18% 和 3.57%，铜相关原料进口额增长明显。

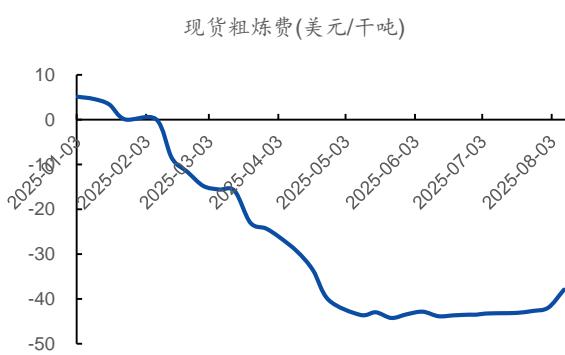
图 25：我国铜进口情况（万吨）



资料来源：Wind，国元证券研究所

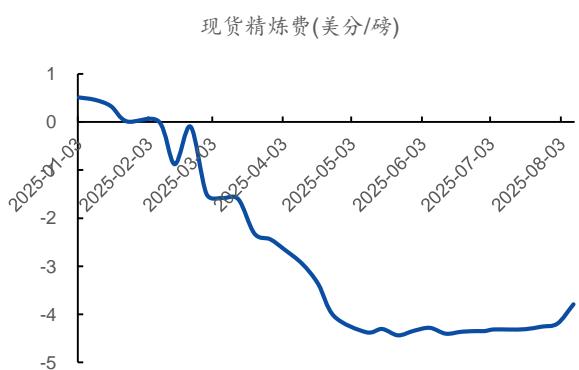
矿业供需平衡前移，铜精矿加工费持续走低。综合加工费是矿产商向冶炼厂支付的，将铜精矿加工成精炼铜的费用。矿产商与下游冶炼厂协商 TC/RC 费用，以 LME 价格为基准，扣除加工费后，作为矿石的售价。因此，当铜精矿供需出现变化时，会直接影响到加工费价格。目前，铜矿石产能增速放缓，矿冶平衡点前移，矿产商议价能力持续增强，导致铜精矿加工费不断走低。

图 26：现货粗炼费(TC)



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 27：现货精炼费(RC)



资料来源：Wind，国元证券研究所

2.2 精炼铜消费持续增长，电力新能源产业用铜指引

全球精炼铜消费量持续增长。2024年，全球精炼铜消费共2733.2万吨，同比增加2.92%。地区差异上，虽然欧洲、美国与日本等发达地区消费疲软，但亚洲、中东与北非地区铜消费增长明显，支撑全球铜消费。而我国精炼铜消费呈现增速放缓趋势，2021-2023年，我国铜消费出现快速增长，从年消费1387万吨增长至1613万吨，年均复合增速7.84%，2024年略有回落，年消费1595万吨。

2024年全球铜消费结构呈现传统领域韧性支撑、新兴领域加速渗透的特征。电网(28%)仍是最大需求端；建筑需求层面，虽然国内建筑行业用铜需求缩小，但在全球范围内，随着第三世界建设加速，仍然是主要铜需求点之一；其余消费端，电器等消费品占比22%；交通运输与工程机械分别占比12%与11%，增量主要来自于新能源汽车与服务器建设。

图 28：全球精炼铜消费量

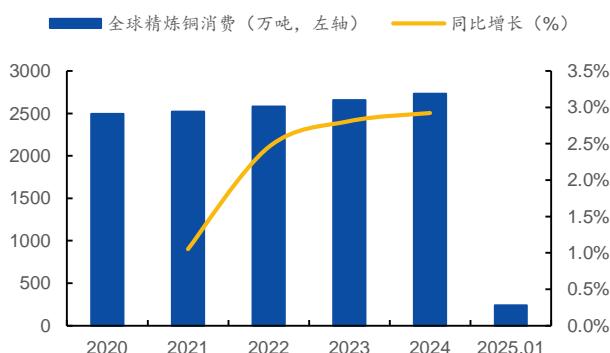
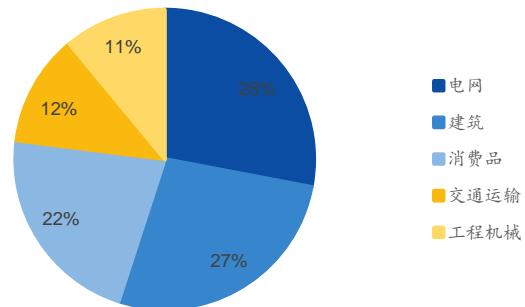


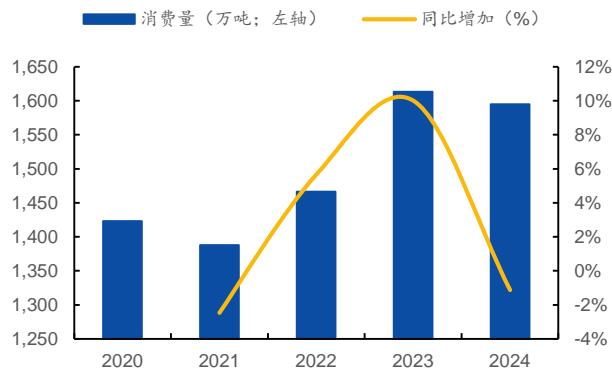
图 29：2024 年全球铜消费结构



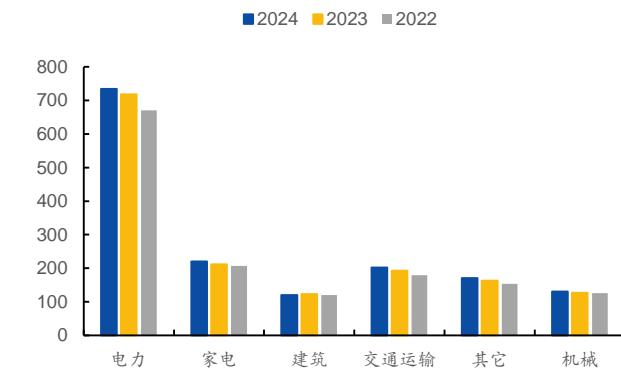
资料来源：ICSG，国元证券研究所

资料来源：SMM，国元证券研究所

我国铜消费结构上，电力与新能源产业为主力增长点。2024年，中国终端行业耗铜总量为1578万吨，其中电力设备投资占比最高，达734万吨，22-24年年均增速达到4.67%；交通运输行业增长最快，新能源汽车需求激增带动用铜增长，2024年共耗铜202万吨，近三年年均增速为6.23%；传统领域中，建筑领域用铜持续低迷，年耗铜120万吨，占比7.60%。我国铜消费结构正在经历从传统领域向新兴领域的转变，新能源和电力行业或将成为未来铜消费的主要驱动力。

图 30：我国精炼铜消费量走势


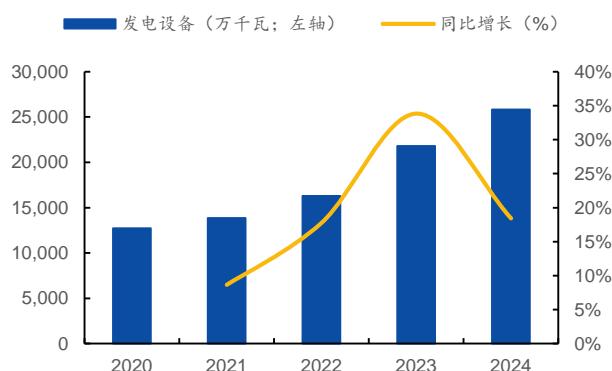
资料来源：Wind，国元证券研究所

图 31：22-24 年终端行业耗铜量（万吨）


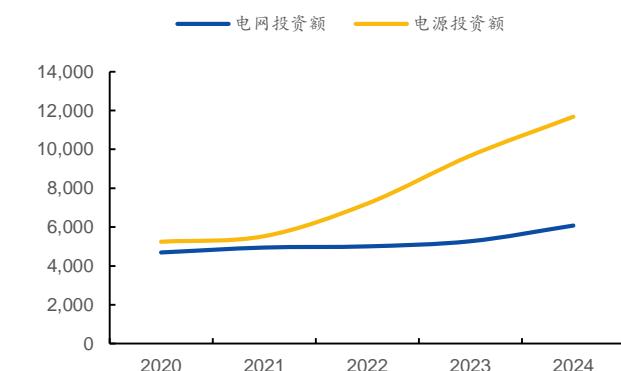
资料来源：SMM，国元证券研究所

2.2.1 传统领域：电力用铜持续增长，房地产复苏暂不明朗

电源、电网投资双边增长，电力设备用铜需求旺盛。2024年，全国主要发电企业电源工程完成投资11687亿元，同比增长20.80%；电网工程基本建设投资完成额累计值为6083亿元，同比增加15.32%。2025年，雅鲁藏布江超级工程开工，配套设施与电网建设铜需求空间较大，全年国网投资额有望突破新高，铜用量可保持增长态势。

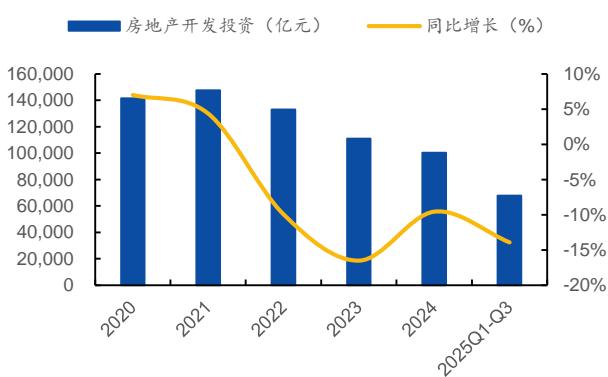
图 32：我国电力设备产量


资料来源：Wind，国元证券研究所

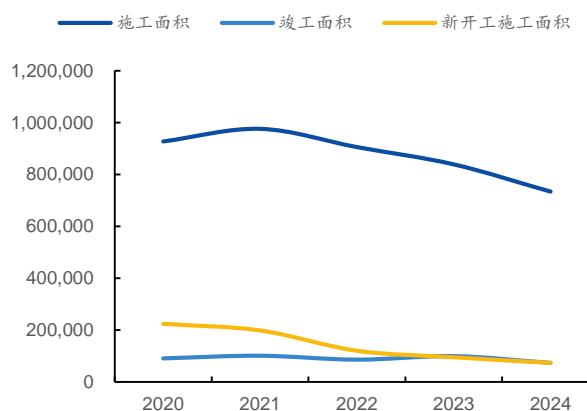
图 33：我国电网建设投资完成额（亿元）


资料来源：Wind，国元证券研究所

房地产市场持续低迷。2021-2024年，房地产开发投资逐年下降，2024年，全国房地产开发投资100280亿元，同比下降9.59%，施工、竣工与新开工施工面积逐年下降，楼市已步入消耗库存周期。黄铜棒需求主要集中在房地产竣工端，因为其是管道、水龙头、阀门和配件的首选材料。而新开工面积长期低迷，限制了增量需求，其开工率持续降低。尽管政策推动保障房建设，但房地产长期去产能的趋势下，地产总量拉动空间有限，黄铜棒需求或难以恢复高增长。

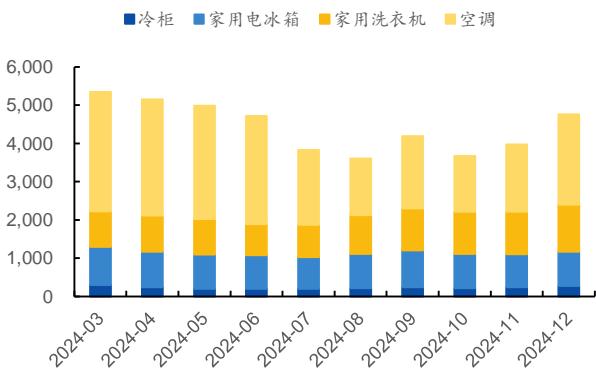
图 34：房地产开发投资完成额


资料来源：同花顺 iFinD，国家统计局，国元证券研究所

图 35：我国房地产施工面积情况（万平方米）


资料来源：同花顺 iFinD，国家统计局，国元证券研究所

“国补”刺激家电消费，相关铜加工需求增长。2024年7月，随着以旧换新的国家补贴政策发布，家电市场需求快速提升，2024年冷柜、家用冰箱、家用洗衣机和空调产量分别为2335.61、9040.07、10015.4和26598.44万台，其中空调占比最大。制冷系统管路等白色家电核心部件高度依赖铜管等铜基产品。家电需求的增加，带动了铜产品的需求量。但房地产竣工面积增速放缓可能抑制家电新增需求，进而抑制铜需求量。

图 36：我国白色家电产量（万台）


资料来源：同花顺 iFinD，国元证券研究所

图 37：我国铜管产量走势（万吨）


资料来源：SMM，国元证券研究所

2.2.2 新兴领域：新能源市场产销两旺，成为铜消费新增长点

国产新能源汽车产销两旺，市场规模持续扩大。2024年我国新能源汽车产销量分别为1171.20万辆和1285.76万辆，同比增加43.69%和36.08%。新能源汽车销量占总汽车销量的比例从2023年1月不足30%跃升至2025年10月57.20%，这标志着新能源汽车成了消费市场的主流选择之一。

新能源汽车的高景气度有望持续推动车用铜产品量价齐升。新能源汽车核心部件电

池、电机与电控以及充电设施都需要铜以及铜加工制品，根据人民日报采访相关专家时提到一辆普通新能源汽车用铜量基本在80kg至120kg，由于车型比较多样（电动、混动等），所以以用量的平均值来估算新能源汽车的大概用量，我们假设每辆普通新能源车用量为100kg，基于新能源汽车销量数据，计算得出2016年-2024年新能源汽车对铜的消耗量，从2016年5.45万吨上升至2024年117.12万吨。

图38：我国新能源汽车产量

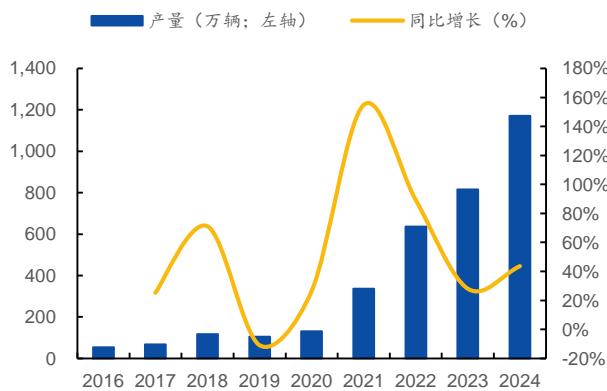
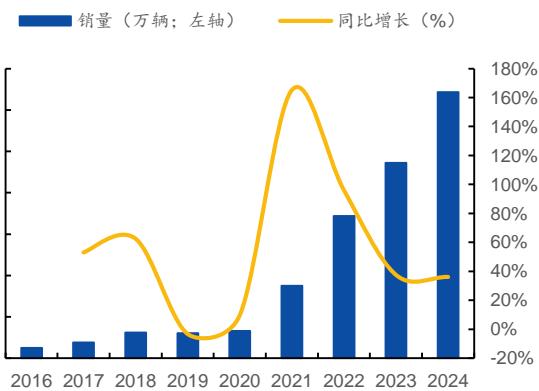


图39：我国新能源汽车销量



资料来源：同花顺iFinD，国家统计局，国元证券研究所

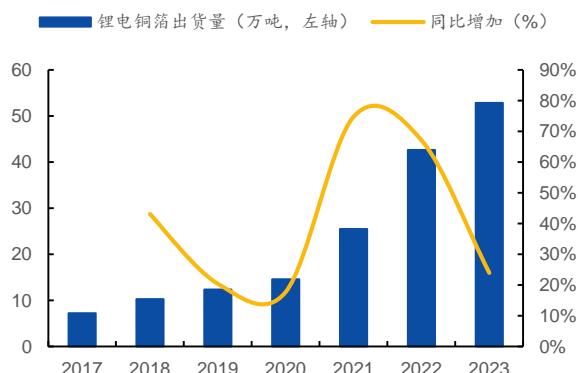
资料来源：同花顺iFinD，中国汽车工业协会，国元证券研究所

表6：新能源汽车铜总消耗量（万吨）

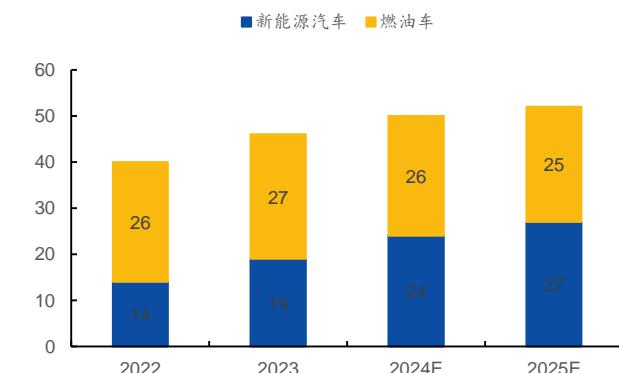
年份	新能源汽车产量（万辆）	每辆车铜消耗量（吨）	铜总消耗量（万吨）
2016	54.5	0.1	5.45
2017	68.3	0.1	6.83
2018	116.9	0.1	11.69
2019	104.3	0.1	10.43
2020	131.9	0.1	13.19
2021	336.1	0.1	33.61
2022	636.2	0.1	63.62
2023	815.1	0.1	81.51
2024	1171.2	0.1	117.12

资料来源：人民日报海外网，国元证券研究所

锂电铜箔、铜电磁线作为关键材料，未来空间有望进一步扩大。锂电铜箔是动力电池负极集流体的关键材料，而铜电磁线主要用于新能源汽车电机绕组和电控系统。新能源汽车需求的增加，在一定程度上促进了锂电铜箔、铜电磁线需求长期增长。目前，锂电铜箔产能过剩，但高端极薄铜箔仍供不应求，整体看好锂电铜箔的发展前景。铜电磁线也将受新能源汽车需求的影响，未来十年有望持续增长。

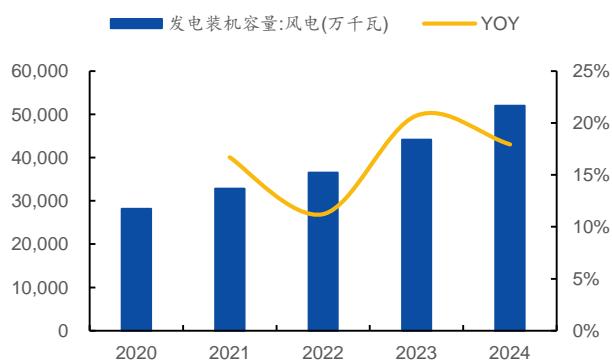
图 40：我国锂电铜箔出货量（万吨）


资料来源：EVTank，国元证券研究所

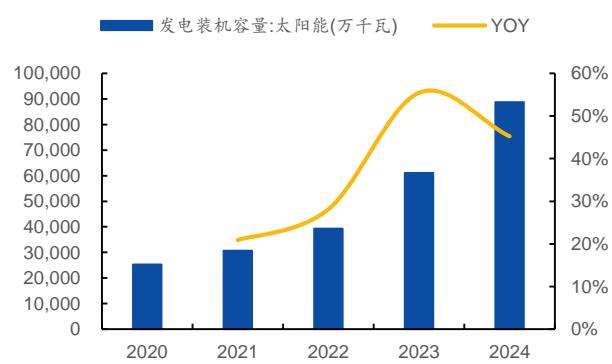
图 41：中国汽车铜电磁线需求量（万吨）


资料来源：SMM，国元证券研究所

光伏、风电领域建设持续，拉动铜消费市场。2024 年全国风电装机规模达到 5.21 亿千瓦，同比增长 17.95%，太阳能发电装机规模达 8.87 亿千瓦，同比增长 45.24%，近五年，风电与太阳能装机容量年均复合增长率分别为 16.60% 和 36.75%。大型风力发电机每兆瓦 (MW) 装机需铜约 4 吨，主要用于发电机绕组、变压器、电缆等核心部件，而太阳能电站每兆瓦 (MW) 装机需铜 4-5 吨，集中在电缆、逆变器及并网设备。

图 42：全国风电发电机装机容量


资料来源：Wind，国元证券研究所

图 43：全国太阳能发电机装机容量


资料来源：Wind，国元证券研究所

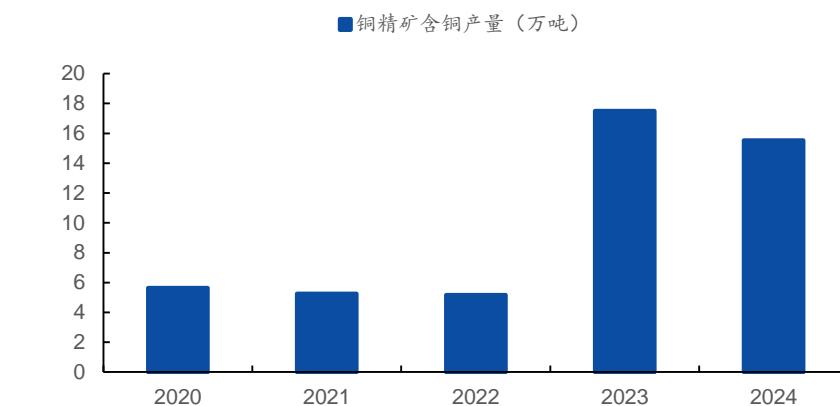
3. 铜矿产能提升可期，全产业链迎新动力

3.1 厄瓜多尔限电结束，米拉多二期逐步投产

企业目前铜精矿含铜设计年产能为 17 万吨。其中，境内产能主要依托冬瓜山铜矿、庐江矿业及安庆铜矿等主力矿山，产能稳定在约 5 万吨；其余产能由米拉多铜矿一期项目贡献。但 2024 年 11 月至年底，厄瓜多尔由于降雨不足导致限电，项目双系列停产 28 天、单系列运行 26 天，公司铜精矿含铜年产量仅完成 15.52 万吨，同比

下滑 11.36%。而随着限电的结束，一期项目产能将恢复至 12 万吨/年水平。

图 44：近五年企业铜精矿含铜产量

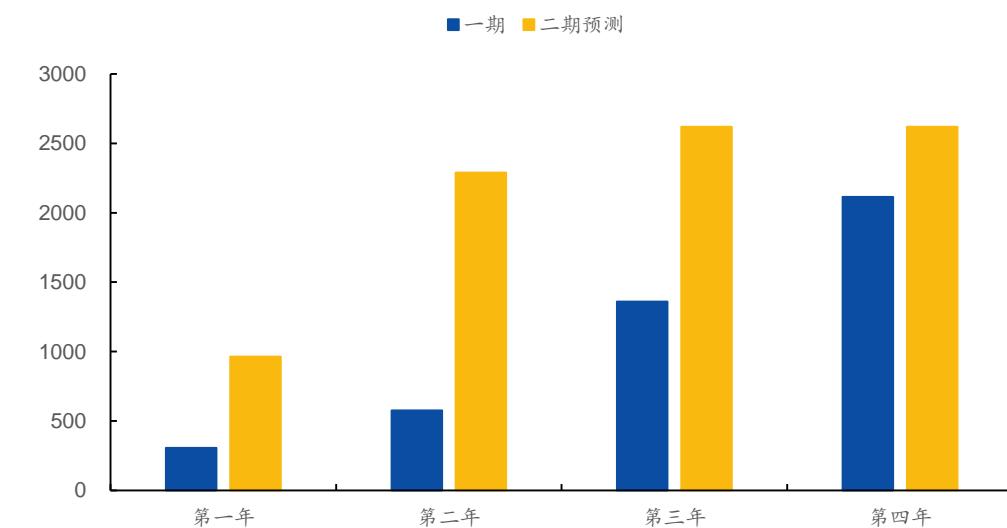


来源：Wind，国元证券研究所

米拉多双期设计原矿年产能为 2000 万吨（一期）与 2620 万吨（二期），在二期品位不降低的前提下，双期对应铜精矿含铜年产能为 12 万吨与 15.72 万吨。

在产能释放速度上，一期花费四年达到设计产能。在一期已经完成道路、港口等基础设施建设，且企业已经积累了一定建设经验的背景下，预计二期产能释放将快于一期，自 2025 年下半年试生产开始，三年完成产能释放。

图 45：米拉多双期设计原矿产能（万吨）



资料来源：公司公告，国元证券研究所

资源储量上，米拉多铜矿目前探明及控制的矿石量 12.57 亿吨，矿石铜平均品位 0.48%，铜金属量 603.05 万吨，属于世界特大型铜矿。矿体呈柱圆形柱体形态，作为典型的斑岩型矿床，规模宏大且结构稳定，覆盖层厚度较薄，适用露天开采方法。项目规划分两期，一期负责米拉多矿床的采选，二期负责米拉多北矿床采选任务的同

时，承担部分米拉多矿床的选矿任务。

表 7：米拉多矿具体资储量

矿体	资源名称	探明储量			控制储量			推断资源量		
		矿石量	平均品位	金属量	矿石量	平均品位	金属量	矿石量	平均品位	金属量
米拉多矿床	铜	174.90Mt	0.59%	1.03Mt	482.80Mt	0.51%	2.46Mt	148.90Mt	0.47%	0.70Mt
	金		0.20g/t	34.28t		0.16g/t	77.73t		0.12g/t	17.57t
	银		1.60g/t	279.84t		1.34g/t	646.95t		1.22g/t	181.66t
米拉多北矿床	铜	-	-	-	599.30Mt	0.42%	2.54Mt	92.80Mt	0.38%	0.35Mt
	金	-	-	-		0.08g/t	45.76t		0.07g/t	6.08t

资料来源：公司公告，国元证券研究所

铜陵有色铜金属资源储量位于行业中位。目前铜矿采挖行业中，紫金矿业资源储量一枝独秀，依据 2024 年年报，铜资源探明+控制+推断总储量 11037 万吨。2025 年初，紫金矿业公告拟收购藏格矿业股份有限公司，核心资产包括西藏巨龙铜矿 30.78% 权益，铜矿资源储量还将进一步扩大。紧随其后的是洛阳钼业，掌握刚果（金）TFM、KFM 铜钴矿等海外大型矿山资源。在此之后是 1000 万吨储量级别，包括江西铜业和铜陵有色三家公司，铜资源金属量为 1312 万吨与 721 万吨。500 万吨储量级别，包括西部矿业和云南铜业，分别为 581 万吨和 365 万吨。

表 8：A 股铜资源储量 300 万吨以上企业

企业名称	保有铜矿山	铜资源金属量（万吨）
铜陵有色	米拉多铜矿、冬瓜山铜矿、沙溪铜矿、安庆铜矿等	721
紫金矿业	黑龙江铜山铜矿、塞尔维亚 Timok 成矿带玛格铜金矿床、西藏巨龙铜矿等	11037
西部矿业	玉龙铜矿、获悉铜多金属矿等	581
云南铜业	普朗铜矿、大红山铜矿、羊拉铜矿等	365
洛阳钼业	刚果（金）TFM、KFM 铜钴矿	3443
江西铜业	德兴铜矿等	1312

资料来源：公司公告，国元证券研究所

地缘位置上，米拉多铜矿位于厄瓜多尔东南部，政治基本稳定，社会治安状况总体良好，根据中华人民共和国国务院新闻办公室公示的统计数据，厄瓜多尔在拉美地区的治安状况排名第 4，属于拉美最安全的国家之一。

配套基础设施方面，交通上，从矿山至厄瓜多尔港口段，依靠陆路运输，该路段由中国铁建承建；抵达港口后，可直接出发横跨太平洋，抵达中国冶炼厂。电力供应上，目前主要依靠厄瓜多尔国家电力系统，产能受地区供电政策约束，二期建设中规划了发电厂建设。

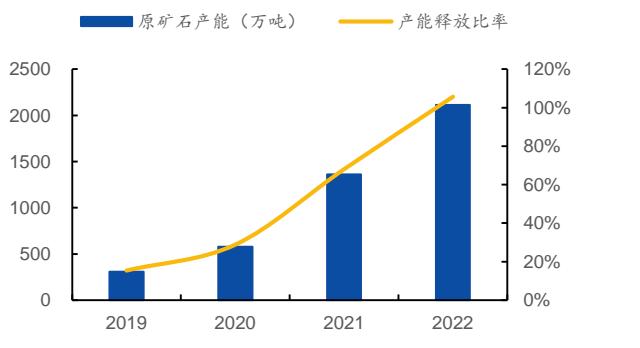
图 46：米拉多矿所处位置示意图



来源：公司公告，国元证券研究所

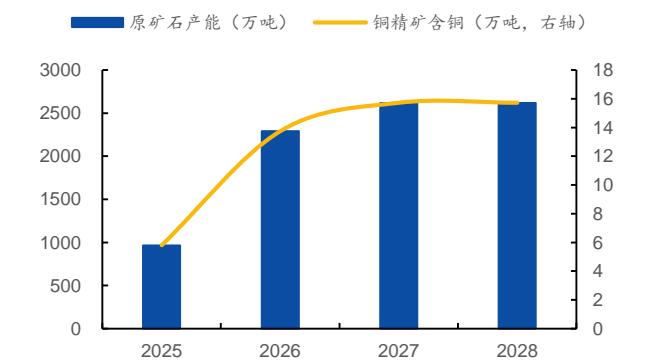
二期试生产开始，预计两年内企业铜精矿产能实现翻倍。米拉多铜矿设计总产能 4680 万吨原矿石/年，其中二期项目占 2680 万吨原矿石/年。二期建设目前已完成，并于 2025 年 7 月开始试生产，依据企业募集资金购买米拉多铜矿相关资产报告书，预计 2026 年下半年可完成产能释放，2027 年达到年产 2680 万吨原矿石的设计产能水平。在二期铜矿石品位不降低的情况下，企业年铜精矿含铜产能预计增加 15 万吨/年，总产能突破 30 万吨/年大关。

图 47：一期产能释放情况



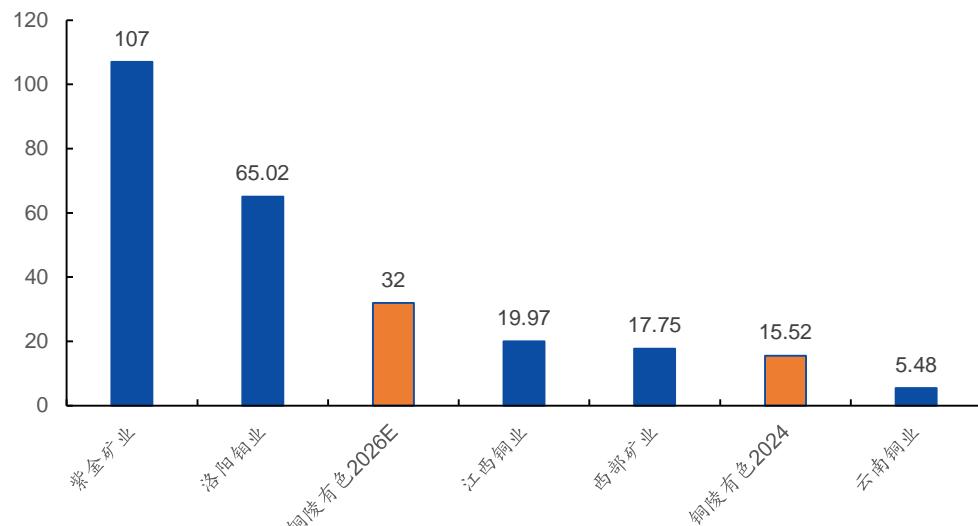
资料来源：公司公告，国元证券研究所

图 48：二期预计产能释放情况



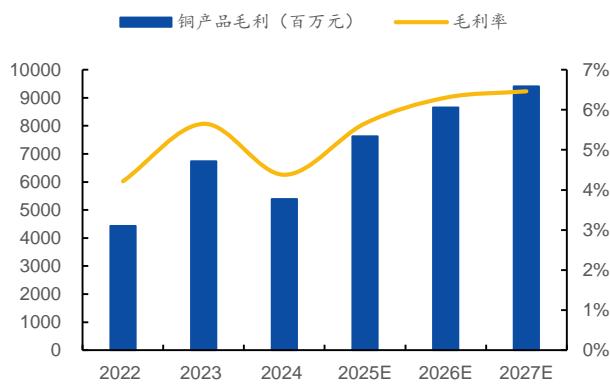
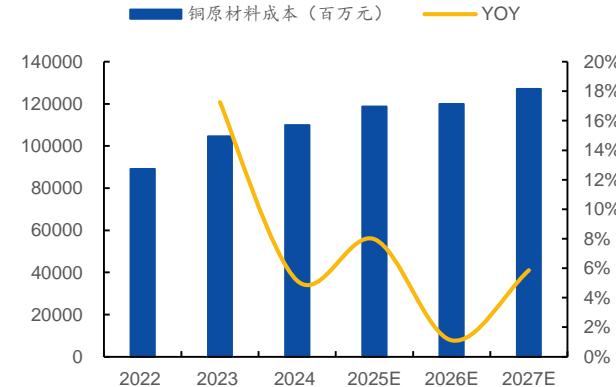
资料来源：公司公告，国元证券研究所

预计 2026 年，企业铜精矿含铜产能将突破 30 万吨，较 2024 年产能提升一倍。2024 年，企业年产铜精矿含铜 15.52 万吨，仅位列行业第五。米拉多二期产能释放后，预计 2025 年达到年产 20 万吨级别，2026 年突破年产 30 万吨，达到行业中上水平。

图 49：A 股铜企业铜精矿含铜产量（截至 2024 年末，万吨/年）


资料来源：各公司公告，国元证券研究所

二期投产，企业铜产品毛利润与毛利率将会上升。2024 年，企业铜产品毛利率仅 4.38%，而铜原材料占了铜业务营业成本的 93.43%。可以说降低企业铜原料成本，就可以显著提升铜业务毛利率。如果企业维持目前铜冶炼产销量，在二期铜矿品位与铜价格不变的基础上，随着米拉多二期产能释放，企业自产铜矿总量增加，铜产品端的铜原料成本将会较大幅度下降，抬升铜业务毛利润。预计至 2027 年，企业铜产品毛利润将达到 94.07 亿元，铜产品毛利率相较 2024 年提升 2.08 个百分点，突破 6%。测算过程所涉及汇率换算，22-24 年采用各年末对应汇率，25-27 年预测值采用 25 年 6 月 30 日收盘汇率，7.1636 人民币兑 1 美元。

图 50：企业铜产品毛利润趋势

图 51：企业铜产品原料成本趋势


资料来源：公司公告，同花顺 iFinD，国元证券研究所

资料来源：公司公告，同花顺 iFinD，国元证券研究所

3.2 冶炼成本低廉，产能规模领先

公司是国内主要的阴极铜生产企业之一，规模优势明显。企业主要通过外购铜精矿和粗铜经粗炼、精炼成阴极铜后对外销售或通过自产铜矿经洗选、冶炼加工成阴极铜后对外销售。2024年企业全年生产阴极铜176.8万吨，占国内总产量的12.96%，产量同比增加0.67%，近五年复合增速5.60%，在国内铜冶炼行业中排名第2。前五中其余四大阴极铜生产企业按排名依次为江西铜业、云南铜业、中金岭南和中金黄金，2024年阴极铜产量分别为229.1万吨、120.6万吨、43.1万吨、39.6万吨。

产销比层面，企业2024年阴极铜总销量为175.7万吨，产销比为99.41%，同比下降1.3个百分点。结合企业巨大的产销总量，将出现高位持续性扩大的存货积压，占用了大量现金资源，影响了企业的经营性现金流。2024年公司经营性现金流为15.35亿元，同比减少74.09%，2025年上半年同样不容乐观，仅实现3.79亿元，同比下降83.35%，巨额利润被固定在存货当中，企业营运能力存在一定隐患。

图52：阴极铜近五年产销量情况

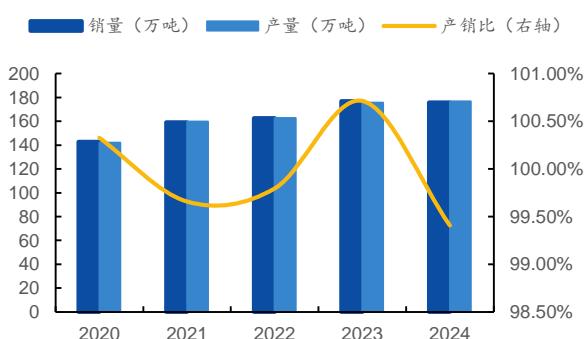


图53：国内前十大阴极铜生产商（按产量排名）



资料来源：公司公告，国元证券研究所

资料来源：wind，国元证券研究所

企业地处华东长三角地区城市群，运输成本处于相对优势。旗下冶炼厂多分布在长江沿岸，江海港口、高速公路、铁路干线等交通网络沿线，进口原材料到岸后可沿长江水路直接运到冶炼厂，运输成本低廉。

靠近主要消费市场，销售端具备优势。华东地区经济发达，铜消费量占全国三分之一以上。公司凭借区位优势，深耕该市场多年，渠道网络成熟。加之长三角一体化等国家战略的持续赋能，为公司业务拓展提供了强劲动力。

企业持续工艺革新与智能制造改造，冶炼工艺改进，建设“双闪工程”和“奥炉改造工程”，推动产品结构向高性能、高附加值、绿色化方向升级。“双闪工程”系指采用当今世界先进的闪速熔炼和闪速吹炼，吸收了Kennecott和祥光闪速吹炼技术方案设计与生产操作等方面的经验，结合铜陵有色在闪速熔炼技术上多年的生产经验，在工艺配置、设备选型方面进行了诸多技术创新。“奥炉改造工程”指对已有的奥斯麦特炉熔炼、PS转炉吹炼、阳极炉精炼、小极板电解及烟气制酸生产系统进行改造。该项目2016年3月开工，2028年3月竣工开火。

企业在冶炼行业拥有丰富冶炼技术沉积及技术升级优势。企业拥有成熟的自研智能数控冶炼系统，多年内培养了大批熟练的操作和管理人员，能够帮助企业在现有生产技术改造和在绿色、数字智能化转型上提供助力，也能帮助企业在副产品冶炼产线建

设上提供借鉴经验，成为企业开发新增量的基石。

表 9：公司下属主要铜冶炼企业

企业名称	冶炼工艺	注册地址	设计年产能（万吨）
金隆铜业有限公司	“双闪”铜冶炼工艺	安徽省铜陵市金山路	45
张家港联合铜业有限公司	纯氧火法精炼炉	江苏省张家港市锦丰镇三兴	30
赤峰金通铜业有限公司	奥斯麦特熔炼工艺	内蒙古自治区赤峰市元宝山区赤峰高新技术产业开发区东山工业园	25 (30 在建)
金冠铜业分公司	“双闪”铜冶炼工艺、奥斯麦特熔炼工艺	安徽省铜陵市经济开发区西湖二路西1号	68

资料来源：硫酸工业，安徽科技，甘肃冶金，国元证券研究所

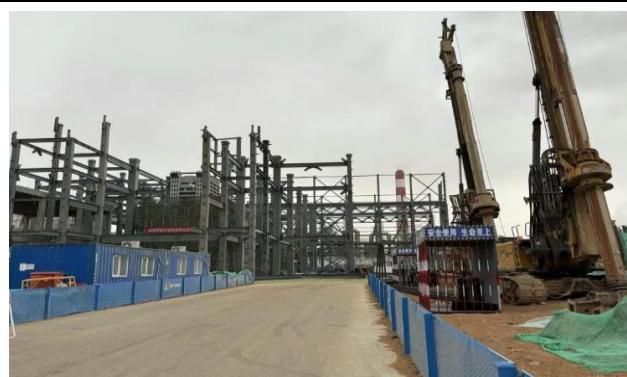
项目建设持续，冶炼产能不断扩大。目前，企业新增冶炼产线包括赤峰金通二期项目和绿色智能铜基新材料产业园一体化项目。其中，赤峰金通二期总投资 40 亿元，建设 30 万吨铜冶炼系统，2023 年 4 月开工，预计 2025 年 10 月建成投产。而铜基新材料产线为铜业一体化产线，总投资 103 亿元人民币，2025 年 3 月 26 日正式投产。项目包含铜精矿熔炼、电解精炼、高端铜线材、烟气制酸等生产配套设施，设计产能铜线材 50 万吨/年，副产硫酸 170 万吨/年。两项项目产能完全释放后，企业冶炼总产能将突破 240 万吨/年，规模优势持续增强。

图 54：铜基新材料项目举行投产（点火）仪式



资料来源：有色金属报，国元证券研究所

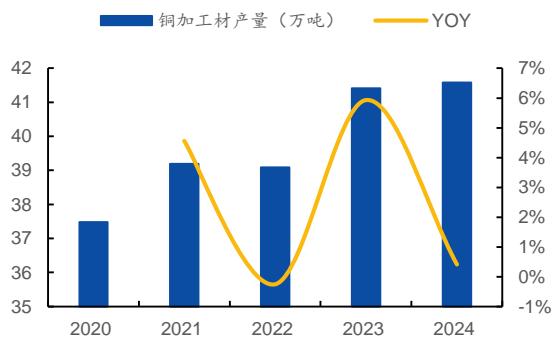
图 55：赤峰金铜二期建设情况



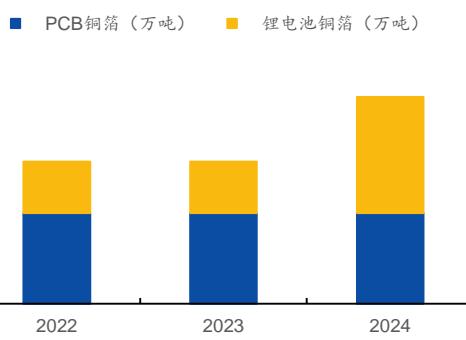
资料来源：赤峰融媒，国元证券研究所

3.3 铜加工材产能提升，铜冠铜箔业绩回暖

企业铜加工材产能不断提升，近五年复合增速为 2.63%。企业旗下铜精深加工企业包括铜冠铜箔、铜冠铜材和铜冠电工，2024 年，企业铜加工材总产量 41.58 万吨，同比提升 0.41%。为提升核心竞争力，公司聚焦新能源材料和电子行业需求，2024 新增 2.5 万吨/年锂电池铜箔产能，目前各类高精度铜箔年产能合计 8 万吨/年，为行业主要供应商之一；同时，企业积极布局铜基新材料，建设新产线，总投资超百亿元人民币，项目设计年产高端铜线材 50 万吨/年。

图 56：铜加工材复合增速 2.63%


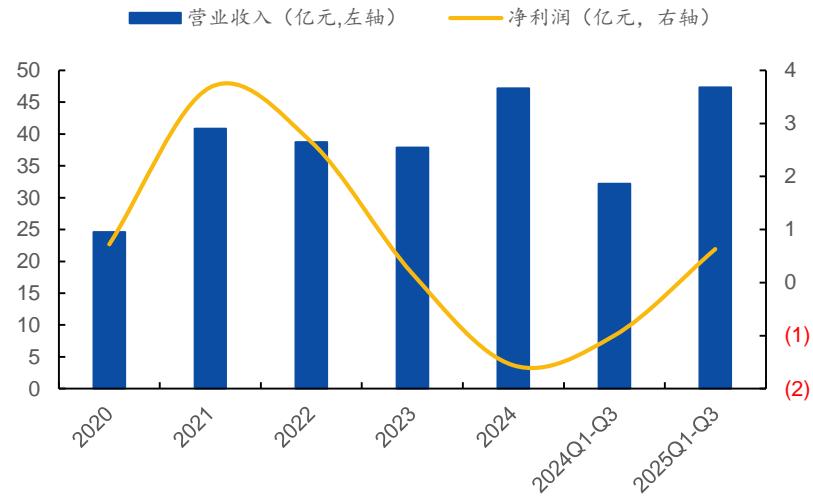
资料来源：wind，国元证券研究所

图 57：铜箔产能情况


资料来源：wind，国元证券研究所

铜冠铜箔在行业内拥有先进的研发实力和技术积累。公司自主研发的 HVLP 铜箔，具有低的表面轮廓度，传送信号损失低，阻抗小等优良介电特性。该产品成功通过了国际头部企业认证，并实现规模化出口，单月订单过百吨，全年突破千吨，打破了海外垄断。截至 2025 年年中，公司拥有 71 项专利，其中发明专利 41 项，实用新型 30 项。公司核心技术均为自主开发，核心技术有效应用于铜箔生产过程中。

铜箔产能释放，铜冠铜箔业绩回暖。铜冠铜箔，作为企业旗下铜精深加工子公司，主要负责生产高性能电解铜箔。2021 年以来，企业营收连续两年下滑，从 2021 年的 40.82 亿元下滑至 2023 年的 37.85 亿元。而净利润连续三年下滑，2024 年出现亏损 1.56 亿元。但随着 2.5 万吨锂电池铜箔的投产销售，企业业绩出现明显回暖。营业收入方面，2024 年企业止住下跌趋势，实现总营收 47.19 亿元，同比增长 24.68%；净利润方面，2025 年前三季度，企业成功扭亏为盈，实现净利润 0.63 亿元，同比增长 1.63 亿元。

图 58：铜冠铜箔业绩回暖


资料来源：公司公告，同花顺 iFinD，国元证券研究所

4. 盈利预测与评级

按照铜陵有色预计产能释放速率，假设 2025-2027 年，公司自产铜精矿含铜 23.30、31.25、33.23 万吨，公司能通过提升自产铜矿占比来降低铜产品原料成本，从而提升毛利率；公司铜基新材料产线投产，但由于铜矿供需关系紧张，导致冶炼加工费持续低位，预测近三年，公司铜冶炼产能仅以 5% 的速度逐渐释放；目前铜价处于高位，且历史铜价波动较大，预测 2025 年阴极铜均价为 7.83 万元/吨，预计 26、27 年均价会出现震荡，2026-2027 年分别为 7.60、7.67 万元/吨。基于以上假设，预测 2025 年-2027 年，企业铜产品营业收入为 1348.00、1372.94、1456.00 亿元，对应毛利率 5.66%、6.30%、6.46%。

根据公司公告，2025 年预计黄金产量 19.13 吨，假设所产金全部销售，预计随着米拉多二期投产，黄金 26、27 年产能增速为 10%，2026-2027 年黄金产量为 21043、23147 千克。2025 年前十月均价 768 元/克，以其作为 2025 年预测金价。由于目前金价处于高位，且历史价格波动较大，预计 2026-2027 价格出现震荡，均价涨幅分别为 2%、1%，预测三年对应均价为 768、784、792 元/克；假定硫酸销量维持 535.9 万吨/年，2025 年前三季度硫酸均价为 620.39 元/吨，且收盘价为 644.6 元/吨，处于历史高位，以前三季度均价作为 25 年预测价格，预测 26-27 年各下跌 5%。根据预测，公司分产品业务情况如下：

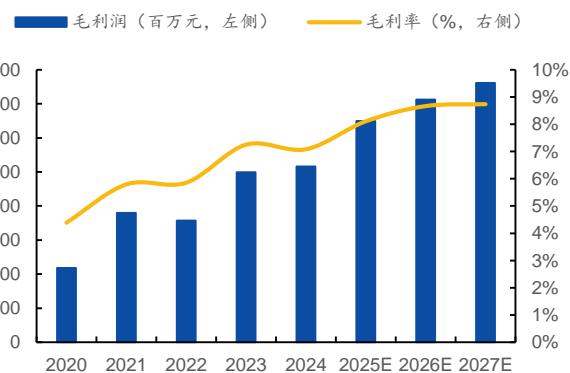
表 10：分产品业务情况

产品名称	项目	2023	2024	2025E	2026E	2027E
铜产品	营业收入（百万元）	119220.76	123065.47	134800.31	137294.12	145600.41
	增长率(%)	13.46%	3.22%	9.54%	1.85%	6.05%
	毛利率(%)	5.65%	4.38%	5.66%	6.30%	6.46%
黄金等副产品	营业收入（百万元）	14693.24	19273.12	21121.97	22915.23	24745.86
	增长率(%)	8.49%	31.17%	9.59%	8.49%	7.99%
	毛利率(%)	18.53%	19.19%	17.17%	17.17%	17.17%
化工及其他产品	营业收入（百万元）	2509.72	2292.70	3325.05	3158.80	3000.86
	增长率(%)	-4.26%	-8.65%	45.03%	-5.00%	-5.00%
	毛利率(%)	14.84%	49.49%	49.49%	49.49%	49.49%
其他业务	营业收入（百万元）	1030.12	900.12	900.12	900.12	900.12
	增长率(%)	71.82%	-12.62%	0.00%	0.00%	0.00%
	毛利率(%)	13.98%	10.32%	10.32%	10.32%	10.32%
营收合计	营业收入（百万元）	137453.85	145531.40	160147.45	164268.26	174247.25
	增长率(%)	8.49%	31.17%	10.04%	2.57%	6.07%
	毛利率(%)	7.26%	7.09%	8.11%	8.67%	8.74%

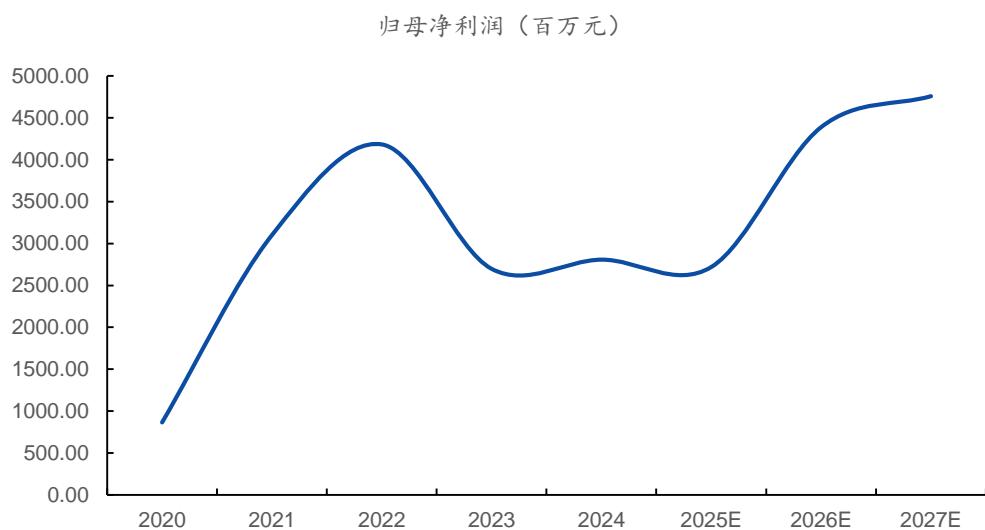
资料来源：Wind，国元证券研究所

图 59：公司总营收趋势（百万元）


资料来源：Wind, 国元证券研究所

图 60：公司总毛利润趋势（百万元）


资料来源：Wind, 国元证券研究所

图 61：公司归母净利润趋势（百万元）


资料来源：Wind, 国元证券研究所

表 11：可比公司估值（截至 2025 年 12 月 04 日）

股票名称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE		
		2024	2025E	2026E	2024	2025E	2026E
紫金矿业	30.69	1.21	1.86	2.26	12.54	16.54	13.61
洛阳钼业	17.90	0.63	0.88	1.06	10.61	20.33	16.84
江西铜业	41.11	2.01	2.30	2.45	10.27	17.89	16.80
云南铜业	17.95	0.63	0.93	1.06	19.31	19.39	16.18

资料来源：同花顺 iFinD, 国元证券研究所

公司作为拥有铜矿石资源的国内主要铜冶炼企业，选取铜矿金属资源代表企业紫金矿业和洛阳钼业以及传统铜冶炼企业江西铜业与云南铜业进行对比。四家公司2026年PE平均值为15.86，铜陵有色2026年PE为16.41，略高于行业平均水平，预计随着所得税调整等事件的消化与利润的释放，企业PE值将显著优化。

我们预计公司2025-2027年企业总营收为1601.47、1642.68、1742.47亿元，对应毛利率8.11%、8.67%、8.74%，实现归母净利润分别为27.21、43.90和47.60亿元，当前股价对应PE分别为26.47、16.41、15.13倍，给予“增持”评级。

5. 风险提示

铜价下跌风险、米拉多二期品位下降风险、地缘政治风险。

财务预测表

资产负债表					
会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	41240.33	41871.83	47244.52	49626.70	54114.25
现金	11174.71	6891.37	10448.20	12171.18	14336.90
应收账款	1904.60	2498.75	2547.73	2625.54	2815.00
其他应收款	869.80	1356.76	1385.24	1390.36	1510.18
预付账款	7899.10	8660.24	9021.51	9350.99	9902.58
存货	15805.09	18622.77	20108.15	20236.93	21617.67
其他流动资产	3587.03	3841.95	3733.67	3851.68	3931.92
非流动资产	37004.80	39072.66	40829.97	43096.46	45210.30
长期投资	916.53	968.21	950.98	956.73	954.81
固定资产	25298.46	24698.28	24603.67	24101.34	23474.71
无形资产	5390.54	4997.61	5328.21	5353.37	5410.66
其他非流动资产	5399.27	8408.56	9947.11	12685.02	15370.11
资产总计	78245.12	80944.49	88074.49	92723.15	99324.55
流动负债	24022.79	23757.40	27873.06	25549.58	26166.18
短期借款	9651.65	7287.42	10529.27	8399.26	8321.87
应付账款	6053.21	6834.47	7268.99	7420.34	7890.31
其他流动负债	8317.94	9635.50	10074.79	9729.98	9954.00
非流动负债	14725.49	14930.35	16594.54	18333.85	19836.81
长期借款	9840.97	10617.18	12468.78	14057.26	15598.07
其他非流动负债	4884.52	4313.17	4125.76	4276.59	4238.74
负债合计	38748.28	38687.74	44467.60	43883.44	46002.99
少数股东权益	7679.45	8368.24	9732.06	11327.28	13035.62
股本	12667.01	12792.92	12792.92	12792.92	12792.92
资本公积	5219.81	5430.07	5430.07	5430.07	5430.07
留存收益	12876.99	14650.32	15452.16	18678.87	21520.81
归属母公司股东权益	31817.39	33888.51	33874.84	37512.44	40285.94
负债和股东权益	78245.12	80944.49	88074.49	92723.15	99324.55

利润表					
会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	137453.85	145531.40	160147.45	164268.26	174247.25
营业成本	127479.26	135217.19	147152.28	150024.14	159013.13
营业税金及附加	918.79	1242.42	1229.09	1280.82	1373.01
营业费用	103.16	100.97	117.63	118.87	125.86
管理费用	1760.87	1829.27	2025.91	2078.01	2201.92
研发费用	802.48	729.32	841.95	866.05	910.23
财务费用	783.00	553.91	994.01	1006.37	1027.39
资产减值损失	-568.47	-641.13	-697.60	-657.26	-668.02
公允价值变动收益	-10.51	48.28	37.20	32.94	36.92
投资净收益	156.31	85.40	131.77	120.40	118.36
营业利润	5396.40	5529.00	7466.68	8589.30	9281.85
营业外收入	11.09	8.13	11.77	10.44	10.50
营业外支出	15.83	29.54	24.70	24.84	25.57
利润总额	5391.67	5507.59	7453.75	8574.91	9266.78
所得税	1597.09	1696.27	3369.09	2589.62	2798.57
净利润	3794.58	3811.32	4084.65	5985.29	6468.21
少数股东损益	1095.40	1002.72	1363.82	1595.22	1708.34
归属母公司净利润	2699.18	2808.60	2720.83	4390.07	4759.87
EBITDA	9378.99	8915.85	11116.64	12447.85	13350.96
EPS (元)	0.21	0.22	0.21	0.34	0.37

现金流量表					
会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	5924.66	1534.93	7306.22	8822.68	8438.27
净利润	3794.58	3811.32	4084.65	5985.29	6468.21
折旧摊销	3199.59	2832.95	2655.94	2852.18	3041.73
财务费用	783.00	553.91	994.01	1006.37	1027.39
投资损失	-156.31	-85.40	-131.77	-120.40	-118.36
营运资金变动	-1769.26	-6000.92	-689.29	-836.40	-1962.22
其他经营现金流	73.06	423.07	392.67	-64.36	-18.48
投资活动现金流	-1448.38	-4455.90	-4646.20	-4665.02	-4876.47
资本支出	2750.84	4355.46	4365.97	4593.95	4798.28
长期投资	-925.50	498.85	-6.86	12.34	-6.94
其他投资现金流	376.96	398.42	-287.09	-58.73	-85.13
筹资活动现金流	-3393.12	-1739.03	896.82	-2434.68	-1396.08
短期借款	-1520.90	-2364.23	3241.85	-2130.02	-77.39
长期借款	2423.65	776.20	1851.61	1588.48	1540.81
普通股增加	2140.48	125.91	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	-3431.03	210.26	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金流	-3005.31	-487.18	-4196.64	-1893.15	-2859.50
现金净增加额	1089.78	-4635.41	3556.83	1722.98	2165.72

主要财务比率					
会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入(%)	12.81	5.88	10.04	2.57	6.07
营业利润(%)	-26.52	2.46	35.05	15.04	8.06
归属母公司净利润(%)	-35.49	4.05	-3.12	61.35	8.42
盈利能力					
毛利率(%)	7.26	7.09	8.11	8.67	8.74
净利率(%)	1.96	1.93	1.70	2.67	2.73
ROE(%)	8.48	8.29	8.03	11.70	11.82
ROIC(%)	9.31	7.94	8.27	11.36	11.43
偿债能力					
资产负债率(%)	49.52	47.80	50.49	47.33	46.32
净负债比率(%)	56.77	58.77	60.69	60.34	61.01
流动比率	1.72	1.76	1.69	1.94	2.07
速动比率	1.06	0.98	0.97	1.15	1.24
营运能力					
总资产周转率	1.78	1.83	1.90	1.82	1.81
应收账款周转率	63.75	60.30	57.95	57.83	58.39
应付账款周转率	22.10	20.98	20.87	20.43	20.77
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.21	0.22	0.21	0.34	0.37
每股经营现金流(最新摊薄)	0.46	0.12	0.57	0.69	0.66
每股净资产(最新摊薄)	2.49	2.65	2.65	2.93	3.15
估值比率					
P/E	26.68	25.64	26.47	16.41	15.13
P/B	2.26	2.13	2.13	1.92	1.79
EV/EBITDA	10.40	10.94	8.77	7.83	7.30

资料来源：Wind，国元证券研究所

投资评级说明

(1) 公司评级定义

买入	股价涨幅优于基准指数 15%以上
增持	股价涨幅相对基准指数介于 5%与 15%之间
持有	股价涨幅相对基准指数介于-5%与 5%之间
卖出	股价涨幅劣于基准指数 5%以上

(2) 行业评级定义

推荐	行业指数表现优于基准指数 10%以上
中性	行业指数表现相对基准指数介于-10%~10%之间
回避	行业指数表现劣于基准指数 10%以上

备注：评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现，其中 A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数或纳斯达克指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000)，国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

法律声明

本报告由国元证券股份有限公司（以下简称“本公司”）在中华人民共和国境内（台湾、香港、澳门地区除外）发布，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、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投资建议或要约邀请。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。本公司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（如有必要）咨询独立投资顾问。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务，上述交易与服务可能与本报告中的意见与建议存在不一致的决策。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究所联系并获得许可。

网址：www.gyzq.com.cn

国元证券研究所

合肥

地址：安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券
邮编：230000

上海

地址：上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券
邮编：200135

北京

地址：北京市朝阳区安定路 5 号院 3 号楼中建财富国际中心 5 层
邮编：100029