

嘉元科技 (688388.SH)

强烈推荐 (维持)

锂电铜箔领先企业，投资光模块公司探索多元发展

嘉元科技是锂电铜箔领先公司，市占率居前，研发能力较强，高端产品和海外客户占比较高，过去经营稳健，带息负债率显著低于同行水平。锂电铜箔行业已经开始复苏，预计公司锂电铜箔主业未来几年有不错的利润弹性。公司近期投资5亿元持有武汉恩达通13.6%股权，恩达通是主业为高速光模块，服务国际知名客户，未来有望强劲增长。维持“强烈推荐”投资评级。

- 嘉元科技是锂电铜箔领先企业。公司是国内锂电铜箔领先企业，深耕行业超20年，掌握超薄/极薄铜箔制造、添加剂技术等多方面核心技术，市占率居前，客户结构优质，与宁德时代合资建设年产10万吨铜箔项目，并已进入海外电池公司供应体系。2025年上半年公司锂电铜箔产销量分别达4.14万吨和4.07万吨，同比大幅增长72.46%和63.01%，上半年实现营收39.63亿元，同比增63.55%，归母净利润0.37亿元，扭亏为盈。
- 锂电铜箔行业的盈利情况开始复苏。锂电铜箔行业总体仍然相对过剩，其中，中低端铜箔加工费低位震荡，但高端铜箔技术、客户壁垒相对较高，供需态势相对有序。经历2024年全行业亏损后，2025年开始迎来温和复苏，从铜箔加工费来看，偏高端的产品加工费开始有所提价，从经营结果来看，几家头部企业通过降本增效和产品高端化开始扭亏。
- 参股恩达通。公司投资5亿元（1.5亿元受让股权，3.5亿元增资）持有武汉恩达通公司13.59%股权。恩达通是高速光模块制造商，行业沉淀深厚，服务国际知名客户。公司增资后，恩达通更好条件扩充产能解决交付问题，未来有望实现强劲增长。
- 维持“强烈推荐”投资评级。公司锂电铜箔有竞争力，后续经营有望不断恢复；此次投资的恩达通有很强的增长潜力，维持“强烈推荐”投资评级。
- 风险提示：新产品和新技术开发风险、加工费波动及经营业绩下滑的风险、新业务拓展不及预期的风险。

财务数据与估值

会计年度	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入(百万元)	4969	6522	8757	10224	11636
同比增长	7%	31%	34%	17%	14%
营业利润(百万元)	29	(281)	158	540	669
同比增长	-96%	-1084%	-156%	242%	24%
归母净利润(百万元)	19	(239)	126	430	528
同比增长	-96%	-1355%	-153%	242%	23%
每股收益(元)	0.04	-0.56	0.29	1.01	1.24
PE	766.0	-61.0	116.0	33.9	27.6
PB	2.0	2.1	2.1	2.0	1.9

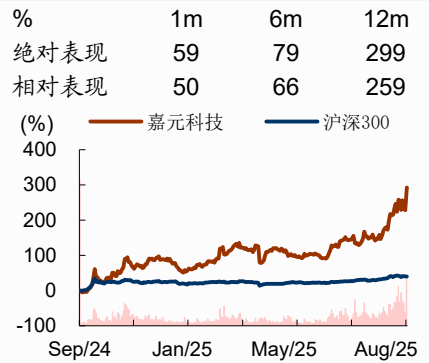
资料来源：公司数据、招商证券

周期/金属及材料
目标估值：NA
当前股价：34.2元

基础数据

总股本(百万股)	426
已上市流通股(百万股)	426
总市值(十亿元)	14.6
流通市值(十亿元)	14.6
每股净资产(MRQ)	16.4
ROE(TTM)	-1.4
资产负债率	48.1%
主要股东	山东嘉沅实业投资有限公司
主要股东持股比例	21.19%

股价表现



资料来源：公司数据、招商证券

相关报告

游家训 S1090515050001
youjx@cmschina.com.cn
刘伟洁 S1090519040002
liuweijie@cmschina.com.cn
梁程加 S1090522060001
liangchengjia@cmschina.com.cn
陈宇超 S1090524010002
chenyuchao@cmschina.com.cn
孙嘉擎 S1090523040001
sunjiaqing@cmschina.com.cn

正文目录

一、 公司简介	5
1、 嘉元科技为锂电铜箔领军企业	5
2、 财务状况和业绩：2025H1 业绩显著修复	7
二、 公司锂电铜箔竞争力强	9
1、 深耕核心技术，引领产品迭代	9
2、 产销量快速增长，未来产能释放空间较大	10
3、 客户结构优质	11
三、 锂电铜箔行业盈利正在复苏	13
四、 投资参股恩达通	18
4.1 公司投资 5 亿元获得恩达通 13.59% 股权	18
4.2 恩达通概况	18
4.3 AI 推训算力需求激增，光模块长期利好具有确定性	21
4.4 恩达通未来经营潜力大	24
五、 盈利预测	25
六、 风险提示	26

图表目录

图 1 嘉元科技股权结构图	6
图 2 公司产品迭代及发展历程	7
图 3 营业收入及 yoy (亿元)	7
图 4 归母净利润及 yoy (亿元)	7
图 5 各业务收入 (亿元)	8
图 6 各业务毛利 (亿元)	8
图 7 公司盈利能力及期间费用率 (%)	8
图 8 公司现金流情况 (亿元)	8
图 9 铜箔产品产量 (吨)	10
图 10 铜箔产品销量 (吨)	10
图 11 2024 年公司前五大客户销售额占比 (%)	12
图 12: 铜箔成本拆分	13

图 13: 锂电铜箔财务数据	14
图 14 铜箔行业部分公司营业收入 (单位: 亿元)	15
图 15 铜箔行业部分公司归母净利润 (单位: 亿元)	15
图 16 铜箔行业部分公司毛利率 (单位: %)	15
图 17 铜箔行业部分公司经营性净现金流 (单位: 亿元)	15
图 18 锂电铜箔加工费 (单位: 元/吨)	15
图 19 铜价 (单位: 元/吨)	15
图 20 复合铜箔示意图	17
图 21 铜箔、复合铜箔原材料成本对比	17
图 22 镀镍铜箔示意图	17
图 23 多孔铜箔	17
图 24 恩达通的股权收购方案	18
图 25 恩达通的发展历史	19
图 26 恩达通的产品体系	19
图 27 恩达通的专利申请情况	20
图 28 恩达通创始人旗下其他光通信公司发展情况	20
图 29 恩达通硅谷和光谷两大中心分布情况	21
图 30 恩达通光谷研发中心	21
图 31 光模块的基本组成	21
图 32 大模型训练所需算力呈指数上升趋势	22
图 33 海外模型厂商 Tokens 使用量 (周)	22
图 34 主流模型月访问量 (月)	22
图 35 北美云厂商资本开支情况 (季度)	23
图 36 中国主要互联网企业资本开支情况 (季度)	23
图 37 不同传输速率的光模块出货情况	24
图 38 恩达通的营业收入和净利润表现	24
图 39: 嘉元科技历史 PE Band	26
图 40: 嘉元科技历史 PB Band	26
表 1: 嘉元科技主要产品	5
表 2: 截至 2025 年 6 月 30 日公司拥有的核心技术	9

表 3: 公司新开发及储备的产品及技术	9
表 4: 2022 ~ 2024 年公司铜箔产品生产情况 (万吨、%)	10
表 5: 2022 ~ 2024 年公司铜箔产品生产情况 (万吨、%)	11
表 6: 嘉元科技现有产能投产情况.....	11
表 7: 铜箔厂出货量.....	13
表 8: 铜箔产能供需平衡表.....	15
表 9: 不同铜箔技术指标及应用	16
表 11: 嘉元科技盈利预测 (亿元)	25
附: 财务预测表.....	27



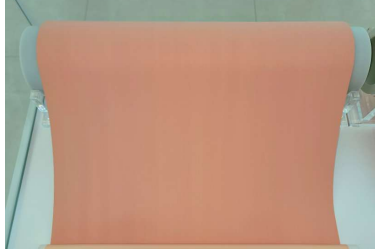


一、公司简介


1、嘉元科技为锂电铜箔领军企业

嘉元科技是国内大型锂电铜箔制造商。公司成立于 2001 年 9 月，专注于研究、制造、销售高性能电解铜箔、复合铜箔、高性能高精度铜合金丝线材。

公司铜箔产品按照下游应用领域，可分为锂电铜箔和标准铜箔两类。按照产品型号，主要有双面光铜箔、高强高延双面光铜箔、RTF 反转电解铜箔、微孔铜箔、IC 封装板用铜箔、镀镍铜箔等。

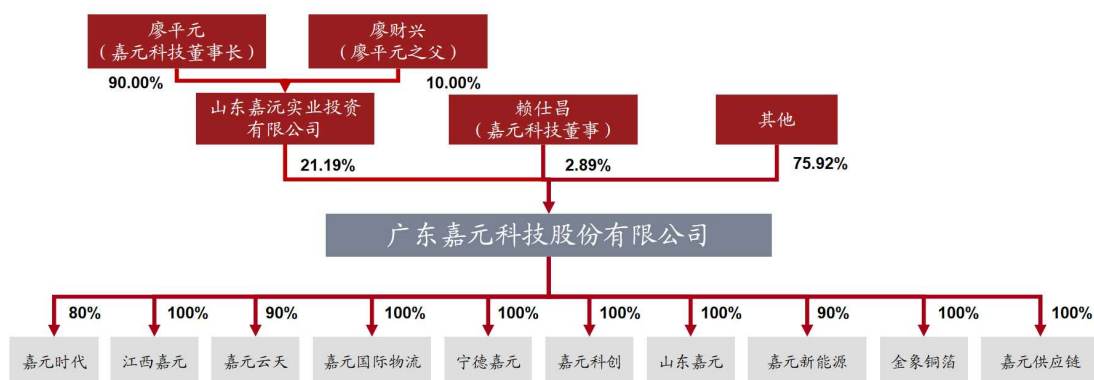
表 1: 嘉元科技主要产品

产品名称	产品描述	产品外观
双面光铜箔	<p>双面光铜箔是 M 面经过特别工艺制作，使之粗糙面达到光亮面；卷状箔幅宽：100mm-1480mm 任意幅宽分切成卷；双面光电解铜箔厚度非常均匀，在扫描电子显微镜下观察晶体结构细密，是锂电池负极材料的优良载体。</p> <p>公司生产的 3.5μm 极薄高端铜箔单卷长度可达到 4 万米以上，厚度只有头发丝直径的二十分之一，整体技术水平居国际领先，应用在相同单位体积电池上能提升能量密度 10% 左右。</p>	
高强高延双面光铜箔	<p>高强高延铜箔具有很好的抗拉强度及延伸率，可以减少锂离子电池在电化学循环过程中，受交变应力作用而出现打皱、断带等现象，并能抑制因为活性材料膨胀收缩导致的部分变形，增强极片的压实密度并降低电极片的厚度，从而提高电池的耐久性及能量密度。</p>	
RTF 反转电解铜箔	<p>反转电解铜箔（RTF）是铜箔两面都经过不同程度粗化处理的铜箔。RTF 铜箔的特别之处在于处理面选择低粗糙度的光面进行处理，粗糙度在 2μm-4μm 之间，具有蚀刻性好、能提高印制电路板良品率等优势，在高频高速覆铜板生产过程中应用较多，5G 服务器为其终端产品。</p>	
微孔铜箔	<p>从机械冲孔到激光打孔，现为第三代三维多孔骨架结构，提高固态电池的导电性和增加活性物质与集流体的接触面积，解决锂金属沉积不均匀和枝晶风险，有助于提升电池的性能。</p>	
IC 封装板用铜箔	<p>IC 封装板用可剥离极薄铜箔是一种专为高端集成电路封装设计的关键材料，拥有优良的机械性能、抗拉强度，延伸率、抗氧化性能和耐高温等关键指标，具有高的表面平整度和厚度均匀性，载体可干净平整地剥离，适用于毫米波雷达、射频模块、柔性封装与微电子等。</p>	

产品名称	产品描述	产品外观
镀镍铜箔	通过电解电镀技术在铜箔表面形成镀层，并利用物理气相沉积技术在铜箔表面形成均匀金属涂层，提高铜箔的比表面积和电化学性能、导电性和机械性能，满足固态电池特殊要求。	

资料来源：公司官网、招商证券

图 1 嘉元科技股权结构图



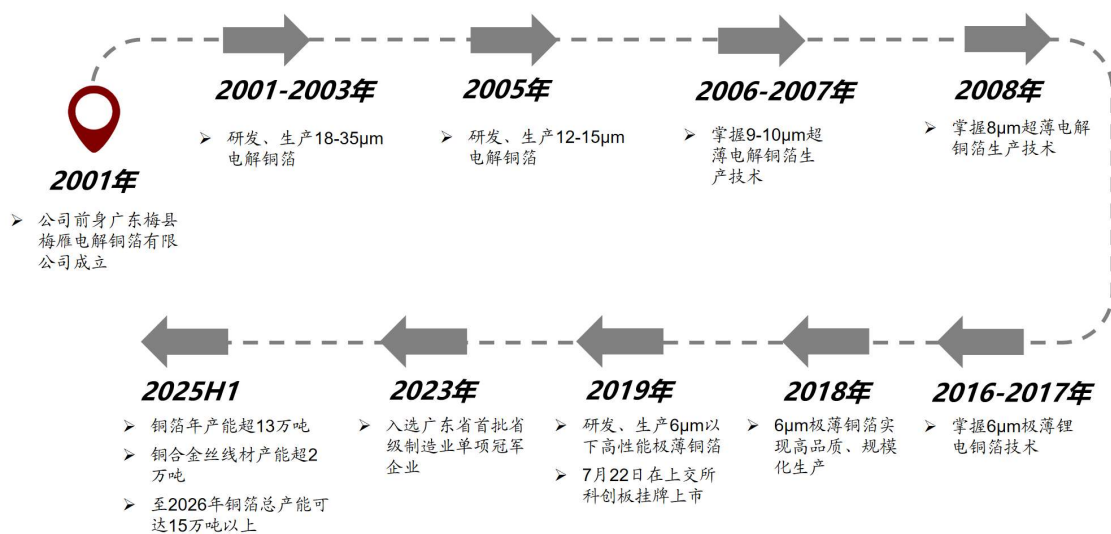
资料来源：iFinD、公司公告、招商证券

公司控股股东为山东嘉沅实业投资有限公司，持股比例 21.19%，实控人为廖平元，持有嘉沅实业 90.00% 股权，廖财兴持股 10.00%，廖财兴与廖平元系父子关系。目前廖平元担任嘉元科技的董事长，同时担任嘉沅投资的执行董事兼总经理、财务负责人。

主要子公司介绍：嘉元时代主要制造电解铜箔制品；江西嘉元产品主要为电解铜箔；嘉元云天主要做项目投资；嘉元国际物流负责仓储运输服务；宁德嘉元产品主要为锂电铜箔；嘉元科创主要进行电解铜箔制品的研发、销售；山东嘉元产品主要为电子铜箔；嘉元新能源负责新兴能源技术研发、新能源原动设备销售；金象铜箔产品主要为新型超薄合金铜箔；嘉元供应链负责产品销售与采购。

公司 2019 年 7 月在科创板上市，上市以来，公司持续投入铜箔产品的研发和生产，截至 2025 年共有铜箔产能超过 13 万吨，铜合金丝线材产能超 2 万吨，预计 2026 年铜箔总产能可达 15 万吨以上，产能规模与市占率均居行业前列。

图 2 公司产品迭代及发展历程

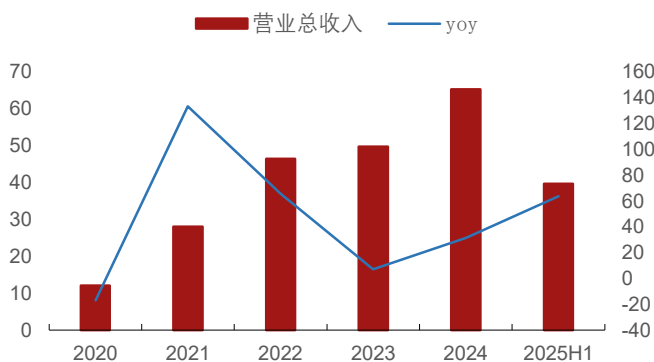


资料来源：公司公告、公司官网、招商证券

2、财务状况和业绩：2025H1 业绩显著修复

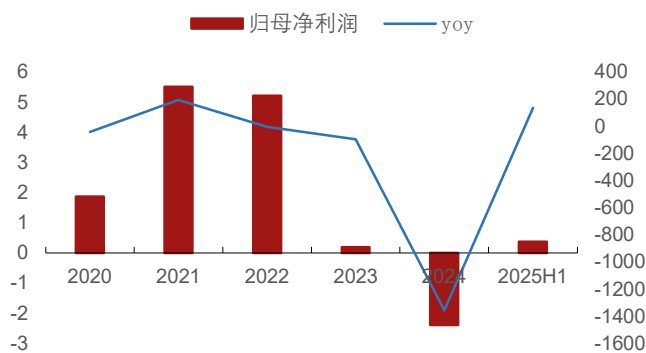
上半年经营恢复。经过 2024 年全行业亏损后，今年上半年铜箔加工费企稳并较 2024 年有小幅回升，公司经营也显著恢复，上半年公司归母净利润扭亏盈利 0.37 亿元。

图 3 营业收入及 yoy (亿元)



资料来源：iFinD、招商证券

图 4 归母净利润及 yoy (亿元)



资料来源：iFinD、招商证券

锂电铜箔为绝对主业。分业务来看，2025H1 公司总收入 39.63 亿元，其中锂电铜箔收入 33.2 亿元，其他业务收入 5.01 亿元，标准铜箔收入 1.42 亿元，分别占比 83.8%、12.6%、3.6%。2025H1，公司销售毛利为 2.01 亿元，其中锂电铜箔贡献 1.88 亿元，其他业务贡献 0.22 亿元，标准铜箔毛利为-0.09 亿元。

图 5 各业务收入 (亿元)

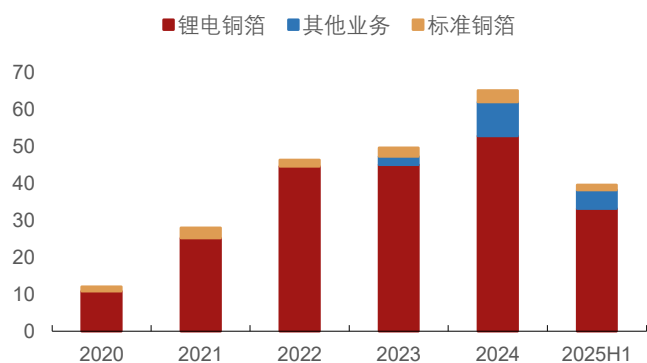
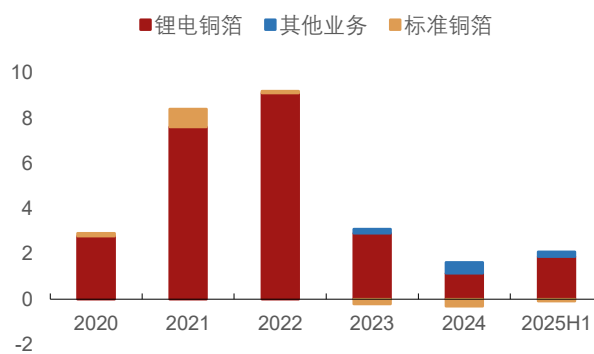


图 6 各业务毛利 (亿元)



资料来源: iFinD、招商证券

资料来源: iFinD、招商证券

2020-2025H1, 嘉元科技的期间费用率从 8.24% 降至 4.29%, 其中销售费用率从 0.35% 降至 0.21%, 管理费用率从 3.01% 降至 1.58%, 财务费用率因资产负债率上升从 -1.15% 提升至 1.81%, 研发费用率从 6.03% 降至 0.69%。

研发费用率下降主要系公司自 2022 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则解释第 15 号》, 研发过程中产出的有关产品或副产品符合规定的确认为存货冲减研发开支所致。公司在实际经营中持续进行研发投入, 根据下游客户的应用需求及行业技术发展趋势进行产品研发和技术储备, 维持自身技术研发优势。

图 7 公司盈利能力及期间费用率 (%)

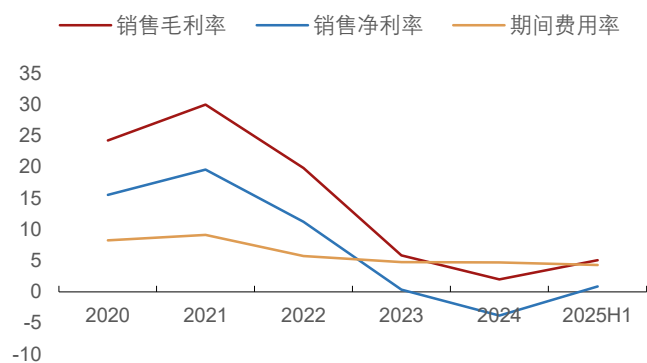
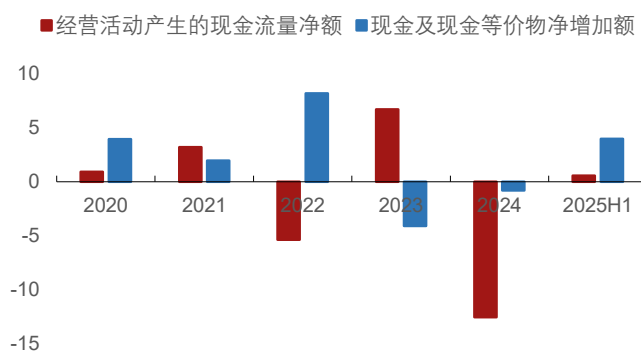


图 8 公司现金流情况 (亿元)



资料来源: iFinD、招商证券

资料来源: iFinD、招商证券

二、公司锂电铜箔竞争力强

1、深耕核心技术，引领产品迭代

公司研发与技术力量雄厚，先后被认定为国家企业技术中心、国家技术创新示范企业、国家知识产权示范企业、高新技术企业。同时建立了广东省企业重点实验室、省工程技术研究开发中心、省级企业技术中心、院士工作站、博士工作站、铜箔研究所、科技特派员工作站等科研平台。

掌握八大核心技术。锂电铜箔的生产工艺技术属于精细化、专业化程度高、各环节控制标准高的制造技术。公司在生产实践和技术研发过程中对锂电铜箔进行长期研发试验，并不断优化工艺流程，逐步掌握了超薄和极薄电解铜箔的制造技术、添加剂技术、阴极辊研磨技术、溶铜技术、清理铜粉技术、铜箔精密分切技术、电解铜箔废水处理技术和铜箔检测技术等 8 项核心技术，其中，添加剂技术为公司的特有技术，其余核心技术为行业共性技术。

表 2: 截至 2025 年 6 月 30 日公司拥有的核心技术

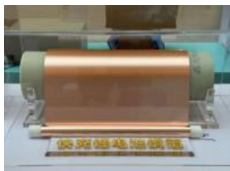
序号	技术名称	技术来源	在主营业务及产品中的应用
1	超薄和极薄电解铜箔的制造技术	自主研发	用于生箔工艺
2	添加剂技术	自主研发	用于生箔工艺、后处理工艺
3	阴极辊研磨技术	自主研发	用于生箔工艺
4	溶铜技术	自主研发	用于溶铜工艺
5	清理铜粉技术	自主研发	用于后处理工艺
6	铜箔精密分切技术	自主研发	用于分切工艺
7	电解铜箔废水处理技术	自主研发	用于废水处理工艺
8	铜箔检测技术	自主研发	用于铜箔生产过程中的检测


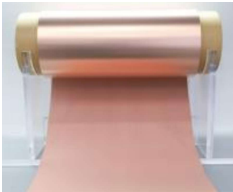

资料来源：公司公告、招商证券

引领行业的产品迭代。公司开展了高强/超高/特高强锂电铜箔、微孔铜箔、单晶铜箔、高阶 RTF 铜箔、HVLP 铜箔、复合铜箔、IC 封装极薄铜箔、高精密裸铜线、镀锡线、绞线等新产品研发，新型特种铜箔等前沿新技术研发，并时刻关注电池技术路线的发展变化，开展包括但不限于固态电池、硅基负极电池和低空经济等所需新型负极集流体产品的相关研究及送样工作，其中全固态及半固态电池所用铜箔已小批量供应，高强/超高强/特高强锂电铜箔和 PCB 用超薄铜箔（UTF）已批量生产。

此外嘉元隆源还积极储备高纯铜、键合铜丝等新技术。

表 3: 公司新开发及储备的产品及技术

产品名称	产品示例图	产品规格	产品描述与应用场景
快充锂电铜箔		4.5-8μm	快充锂电铜箔抗拉强度高、延伸性好、厚度均匀性一致，可与负极活性物质充分接触，降低电池内阻，提高电池的安全性和电容量，是超快充锂离子电池负极集流体理想的新材料。

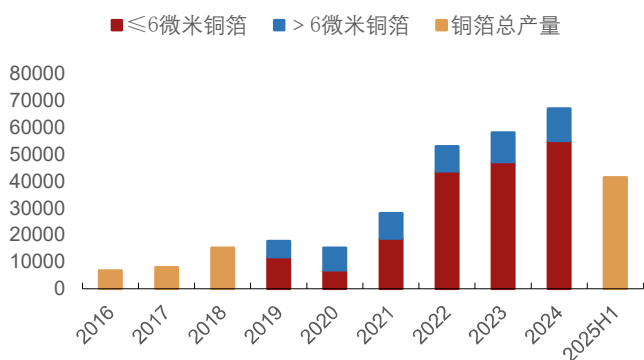
产品名称	产品示例图	产品规格	产品描述与应用场景
RTF 铜箔		12-35 μ m	RTF 铜箔的粗糙度更小且分布均匀，既保证抗剥离强度，又优化蚀刻性能，降低短路风险，凭借其双面差异化处理工艺和高频信号适配性，成为 5G、汽车智能化等领域的关键材料。
HVLP 铜箔		9-18 μ m	HVLP 铜箔是一种表面粗糙度严格控制在 1.5 μ m 以下的高端电子铜箔，专为高频、高速信号传输场景设计，通过极低表面粗糙度减少信号传输损耗，提升电子设备性能。具备优异的硬度、热稳定性和厚度均匀性，可适应高温加工环境。粗化面平滑且分布均匀，与树脂基材结合时减少界面反射，提升信号完整性。主要应用于 AI 与数据中心、5G 通信设备、高端消费电子等。
高精密铜丝线		0.03-0.60mm	优良的导电性和耐腐蚀性、可焊性强、抗氧化、柔软性和弹性非常好、性能稳定可靠；应用于电子领域、通信领域、汽车行业、精密仪器、音响设备、医疗器材、通讯数字连接线、航天航空、特种电缆等。

资料来源：公司公告、招商证券

2、产销量快速增长，未来产能释放空间较大

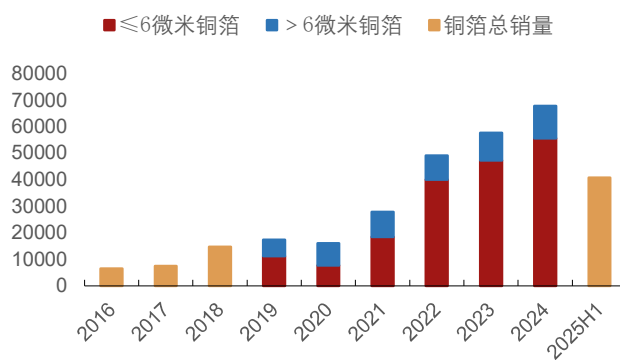
公司铜箔产能迅速扩张，产销量快速增长。产量从 2021 年的 2.78 万吨增至 2024 年的 6.77 万吨，2025H1 产量达 4.14 万吨，同比+ 72.46%；销量从 2021 年的 2.81 万吨增至 2024 年的 6.70 万吨，2025H1 销量达 4.07 万吨，同比+ 63.01%。

图 9 铜箔产品产量（吨）



资料来源：iFinD、公司公告、招商证券

图 10 铜箔产品销量（吨）



资料来源：iFinD、公司公告、招商证券

产能利用率较高。公司作为国内高性能电解铜箔行业领先企业之一，以厚度低于 6 μ m 的极薄锂电铜箔作为主要产品，产品结构相对稳定，≤6 μ m 铜箔的产销量在 2022-2024 年占比都在 80%以上。公司产销率较高，2022-2024 年分别为 92.63%、99.48%、101.04%，销售情况良好。

表 4：2022~2024 年公司铜箔产品生产情况（万吨、%）

	2022 年		2023 年		2024 年	
	产量	占比	产量	占比	产量	占比
≤6 μ m 铜箔	4.37	82.61	4.71	81.21	5.49	81.94

	2022 年		2023 年		2024 年	
>6 μ m 铜箔	0.92	17.39	1.09	18.79	1.21	18.06
合计	5.29	100	5.8	100	6.7	100

资料来源：公司信评文件，招商证券

表 5: 2022 ~ 2024 年公司铜箔产品生产情况 (万吨、%)

	2022 年		2023 年		2024 年	
	销量	产销率	销量	产销率	销量	产销率
≤6 μ m 铜箔	3.99	91.3	4.73	100.42	5.55	101.09
>6 μ m 铜箔	0.91	98.91	1.04	95.41	1.22	100.83
合计	4.9	92.63	5.77	99.48	6.77	101.04

资料来源：公司信评文件，招商证券

生产基地全国布局，销售范围覆盖全国多地区。目前，公司共有六处生产基地，其中雁洋、白渡及时代基地位于梅州市，山东基地、江西基地和宁德基地分别位于山东省聊城市、江西省赣州市和宁德市福安市。各生产基地中，时代基地属于公司控股子公司嘉元时代，由公司与宁德时代合资建立，持股比例分别为 80%、持股 20%。

现有产能充足，未来产能有增长空间。截至 2025H1，公司已建成铜箔产能达到 13 万吨/年以上，在建工程中包括在安装设备和时代基地年 10 万吨高性能电解铜箔建设项目。时代基地总规划产能 10 万吨/年，全部建成后总体规划产能将达到 20 万吨/年以上。目前，嘉元科技具有充足的产能储备，可快速响应市场需求，及时承接市场增量订单。

表 6: 嘉元科技现有产能投产情况

厂区名称	投产时间	产品类型	产能规模 (吨)
雁洋基地	2004 年 2 月	锂电铜箔、标准铜箔	30,800.00
山东基地	2021 年 9 月	锂电铜箔	10,000.00
白渡基地	2021 年 12 月	锂电铜箔	45,000.00
宁德基地	2023 年 2 月	锂电铜箔	15,000.00
江西基地 (一期)	2022 年 12 月	锂电铜箔、标准铜箔	10,000.00
时代基地	2023 年 9 月	锂电铜箔	5,000.00
江西基地 (二期)	2024 年	锂电铜箔、标准铜箔	10,000.00
时代基地 (3 号车间)	2025 年 6 月	锂电铜箔	12,500.00
合计	-	-	138,300.00

资料来源：信评文件、公司公告、MySteel、招商证券

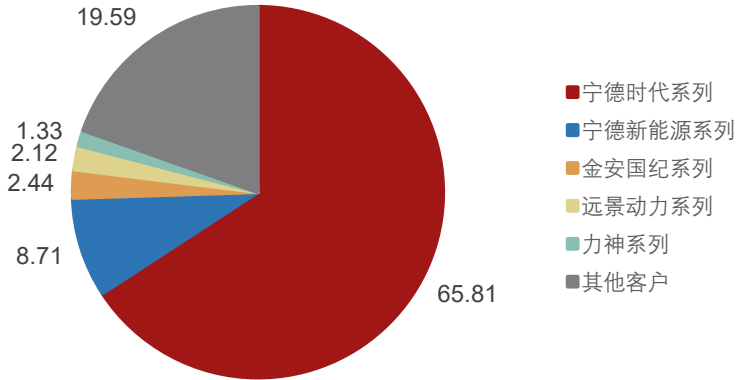
3、客户结构优质

与宁德时代等头部企业紧密合作。公司与宁德时代、宁德新能源、比亚迪等知名电池厂商建立了长期合作关系，并成为其锂电铜箔的核心供应商。2024 年，公司最主要的客户为宁德时代系列（宁德时代及其关联公司合并口径），占总销售收入的 65.81%；其次为宁德新能源系列，占总销售收入的 8.71%。

公司与金安国纪、远景动力和力神等重要电池厂商及电子产业链大型企业也有较多合作，2024 年前五大客户占公司总销售收入的 80.41%。金安国纪生产销售电子工业的基础材料——覆铜板及相关产品，是国内重要的覆铜板生产厂商。远景动力是全球领先的智能电池科技公司，为 60 个国家超 100 万辆汽车提供动力电池产品，储能电池产品交付中国、美国、英国、澳大利亚、新加坡等 20 多个

国家。力神是国内首家锂离子电池研发与制造企业，拥有 28 年锂离子电池研发与制造经验，国际高端市场占有率位居全球锂电行业前列。

图 11 2024 年公司前五大客户销售额占比 (%)



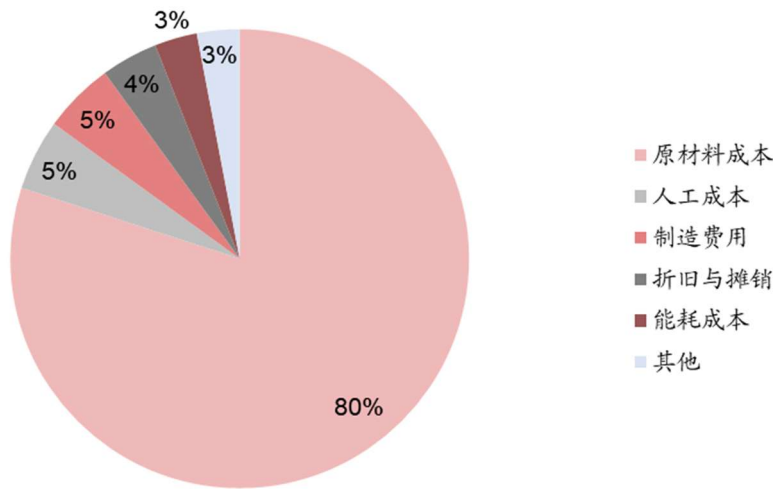
资料来源：公司公告、招商证券

积极拓展优质海外客户。2024 年 8 月，公司表示已与三星建立合作关系并小批量供货。2025 年 7 月，公司进一步表示已开发的海外国际顶尖电池企业客户自今年开始放量，产品毛利率优于国内。今年公司将积极进军海外新兴市场，持续挖掘优质的海外客户资源，拓宽业务覆盖范围，提升产品的海外市场占有率。目前公司已导入日本、韩国及欧美等海外客户，下一步将加快导入东南亚地区的战略客户。公司将不断针对海外市场需求调整产品结构，提升批量交付能力。

三、锂电铜箔行业盈利正在复苏

锂电铜箔行业格局持续分散，市场集中度仍较低。根据行业数据，2023 年中国锂电铜箔出货量达到 52.8 万吨，同比增长 23.9%，占全球市场的近八成，持续保持主导地位。尽管行业整体增长迅速，但市场集中度提升有限。2023 年前四大企业（龙电华鑫、德福科技、嘉元科技、华创新材）合计市占率为 47.3%，与 2022 年（包括诺德股份在内的 CR4 为 47.8%）基本持平，头部份额波动不大，显示出行业格局相对稳定。相较于锂电池中游其他环节，铜箔行业的集中度偏低，企业数量众多，竞争格局依然呈现出“强者未稳、尾部众多”的分散状态。

图 12: 铜箔成本拆分



资料来源：公司公告、招商证券

表 7: 铜箔厂出货量

企业名称	2023 年出货量	2023 年市占率	2024 年出货量	2024 年市占率
龙电华鑫	6.5 万吨	15.30%	—	—
德福科技	7.9 万吨	12.20%	9.27 万吨	17.0%
嘉元科技	6.0 万吨	11.20%	6.77 万吨	12.4%
中一科技	4.8 万吨	7.50%	6.10 万吨	11.2%
诺德股份	4.8 万吨	9.10%	5.33 万吨	9.8%
铜冠铜箔	3.2 万吨	6.00%	5.51 万吨	10.1%

资料来源：evtank、公司公告、招商证券

图 13: 锂电铜箔财务数据

固定资产 (亿元)	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
德福科技	12.1	17.5	32.5	42.9	56.0
铜冠铜箔	18.1	16.8	16.1	20.2	31.2
诺德股份	24.4	23.0	34.5	33.6	63.1
嘉元科技	6.8	14.0	27.5	53.4	54.1
中一科技	3.2	4.4	9.6	12.4	12.5
营业收入 (亿元)	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
德福科技	14.3	39.9	63.8	66.0	69.3
铜冠铜箔	24.6	40.8	37.7	38.9	42.3
诺德股份	6.6	40.3	45.0	48.8	48.2
嘉元科技	10.6	24.0	41.0	50.7	56.0
中一科技	11.7	22.0	27.7	32.7	44.6
固定资产周转率	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
德福科技	1.3	2.7	2.6	1.7	1.6
铜冠铜箔	1.4	2.3	2.4	2.1	1.8
诺德股份	0.9	1.9	1.6	1.3	1.1
嘉元科技	1.9	2.7	2.2	1.2	1.2
中一科技	3.6	5.8	4.2	3.1	3.8

资料来源: 公司公告、招商证券

行业盈利逐步回暖, 高端产品占比提升。中低端铜箔加工费低位震荡, 但高端铜箔因技术、客户壁垒相对较高, 工序态势略好。锂电铜箔行业经历 2024 年全行业亏损后, 2025 年开始迎来温和复苏, 从铜箔加工费来看, 偏高端的产品加工费开始有所提价, 从经营结果来看, 几家头部企业通过降本增效 (优化工艺、控制采购成本) 和产品高端化 (4.5 μm 以下极薄铜箔占比提升) 开始扭亏, 2025Q1 德福科技、嘉元科技等企业毛利率均环比显著改善。

新增产能扩张虽边际放缓, 但绝对增量仍远超需求, 行业依旧过剩。根据我们的产能统计及企业资本开支数据, 2023-2025 年国内铜箔产能增速分别为 48%、29%、7%, 显著放缓, 但产能绝对增量仍显著高于下游需求。特别是结构性矛盾突出, 新增产能中低端产品占比过高, 而高端铜箔 (如 ≤ 4.5 μm 极薄铜箔) 实际有效供给不足, 进一步加剧低端市场过剩。

图 14 铜箔行业部分公司营业收入（单位：亿元）

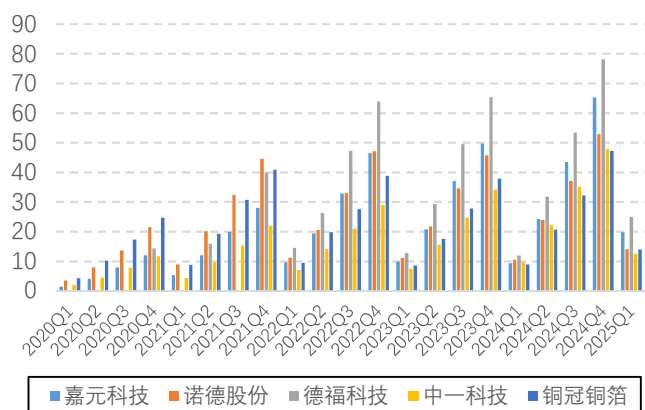
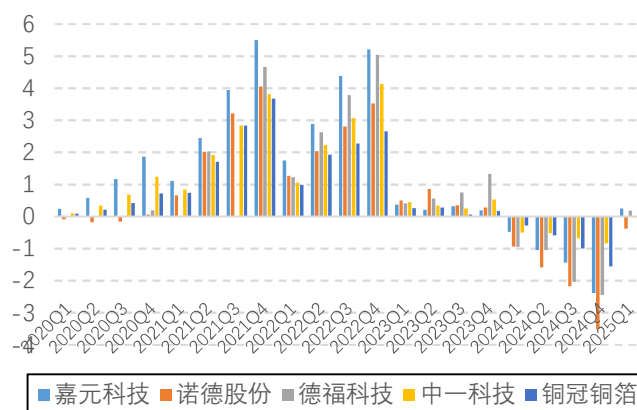


图 15 铜箔行业部分公司归母净利润（单位：亿元）



资料来源：公司公告、招商证券

资料来源：公司公告、招商证券

图 16 铜箔行业部分公司毛利率（单位：%）

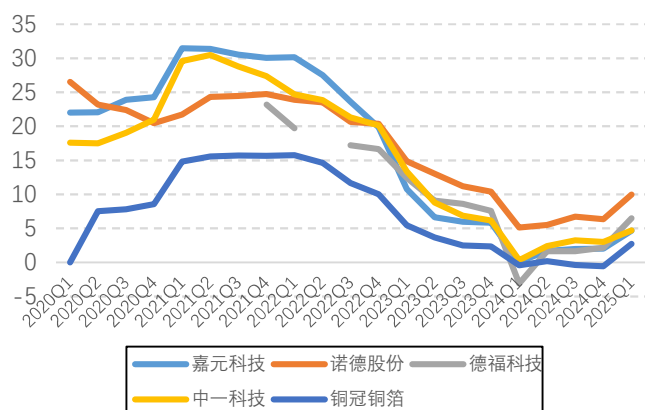
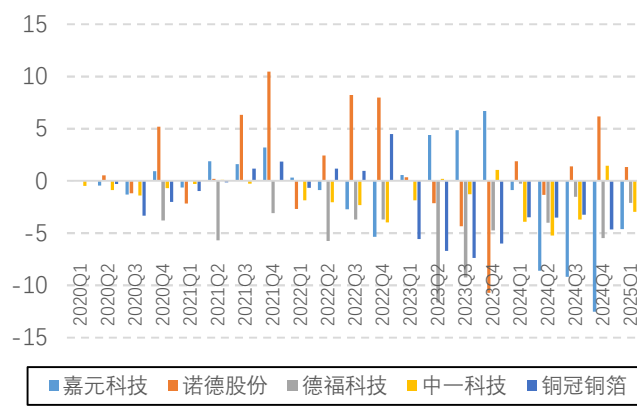


图 17 铜箔行业部分公司经营性净现金流（单位：亿元）



资料来源：公司公告、招商证券

资料来源：公司公告、招商证券

图 18 锂电铜箔加工费（单位：元/吨）

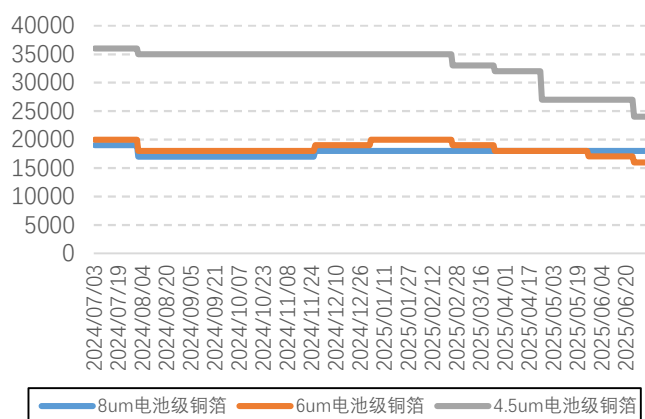


图 19 铜价（单位：元/吨）



资料来源：百川盈孚、招商证券

资料来源：生意社、招商证券

表 8: 铜箔产能供需平衡表

铜箔（万吨）	2021A	2022A	2023A	2024A	2025E
嘉元科技	3.1	7.2	10.0	12.5	13.5

铜箔 (万吨)	2021A	2022A	2023A	2024A	2025E
诺德股份	4.3	7.0	7.0	12.0	12.0
德福科技	4.9	8.5	15.0	15.0	17.5
中一科技	2.0	3.0	4.6	5.6	5.6
铜冠铜箔	2.0	2.0	4.5	5.5	8.0
海亮集团		2.5	5.0	10.0	15.0
华创新材	1.0	2.0	8.0	15.0	30.0
江铜耶兹		1.5	1.5	1.5	1.5
龙电华鑫	7.5	11.0	11.5	14.0	16.0
铜博科技	1.0	3.6	3.6	5.0	7.0
云南惠铜	1.2	1.7	1.7	1.7	2.0
其他	42.0	75.6	113.4	141.8	127.6
产能合计	69.0	125.6	185.8	239.5	255.6
锂电铜箔需求量	31.5	57.7	71.1	83.7	107.7
产能利用率	91%	77%	64%	54%	65%

资料来源：公司公告、招商证券

铜箔发展趋向多元化。由于电池下游需求更加的多样化，铜箔的技术发展也呈现出多元化发展的态势，目前主要为以下几个方向：

- **轻薄化：**动力电池铜箔经历了从早期 8 μ m 主流应用，到当前 6 μ m 全面普及，未来两年 5 μ m、4.5 μ m 铜箔预计将逐步成为主流，持续推进轻薄化迭代。
- **高强度：**随着硅碳负极在电池端的广泛应用，铜箔抗拉强度要求持续提升，尤其在掺硅比例不断提高的背景下，700MPa 以上超高抗拉铜箔需求加速释放。
- **表面处理：**以铜箔为芯，在表面进行涂炭、涂镍等表面处理能够更好的保护集流体。特别是近两年固态电池加速发展，主流路线为硫化物电解质，容易导致铜箔被腐蚀，叠加硅基/锂金属负极的剧烈体积膨胀问题，以铜箔为芯，表面镀上镍层的镀镍铜箔凭借耐腐蚀性和机械缓冲优势成为解决方案之一。
- **复合铜箔：**复合铜箔以 PET/PP 为基材，两面镀上铜薄层，形成三明治结构，具有高安全性、更轻薄等性能优势，同时在铜价高位的背景下更具有成本优势。自 2024 年 3 月以来，铜价从每吨 6.9 万元涨至约 8 万元，复合铜箔由于单位用铜量仅为传统铜箔的 1/3，受原材料价格波动影响更小。随着基膜价格和加工费用的下降，复合集流体成本优势有望逐步体现。

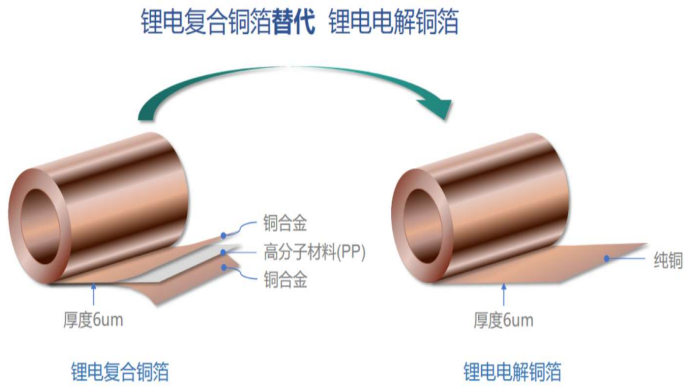
为了满足日渐提高的下游需求，产业也在就其他铜箔技术进行积极探索，如德福科技的多孔铜箔、雾化铜箔（泡沫铜）等技术能够满足电池更高的能量密度、更长的锂电寿命、更适配锂金属负极等需求。

表 9：不同铜箔技术指标及应用

产品名称	厚度 (μ m)	抗拉强度 (MPa)	延伸率 * 1 (%)	主要应用
普强	4.5/5/6/7/8	300 - 400	≥ 6	动力、储能电池
中强	4/4.5/5/5.5/6	400 - 500	≥ 5.5	动力、储能电池
高强	4/4.5/5/6	500 - 700	≥ 5	数码电池、动力、储能电池
高延伸率	8/10	300 - 400	$\geq 12*2$	软包、大圆柱电池
多孔铜箔	6/8/10	≥ 200	≥ 0.5	全 / 半固态电池
雾化铜箔	8/10	≥ 300	≥ 5	固态电池、金属锂负极
芯箔 (表面处理)	4/6	≥ 400	≥ 3	固态电池、动力电池、数码电池

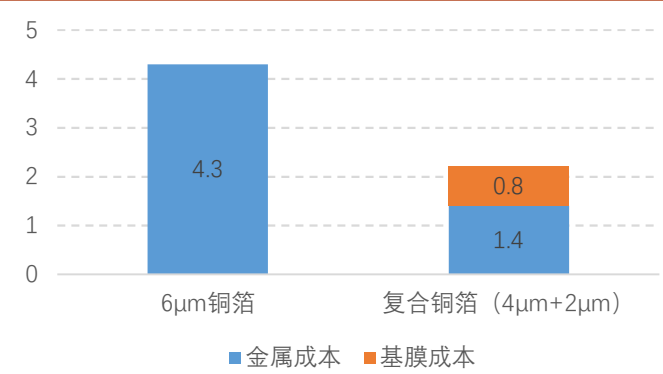
资料来源：德福科技、招商证券

图 20 复合铜箔示意图



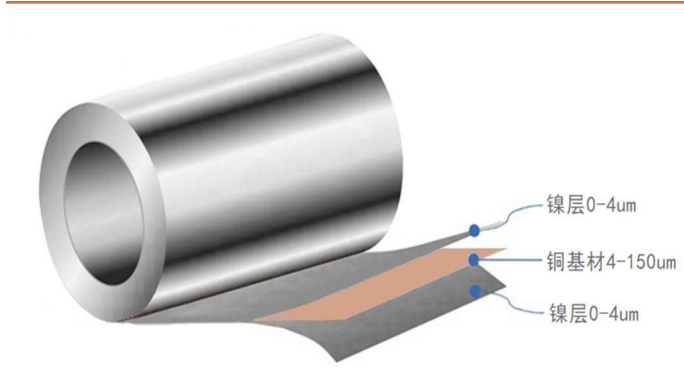
资料来源：宝明科技官网、招商证券

图 21 铜箔、复合铜箔原材料成本对比



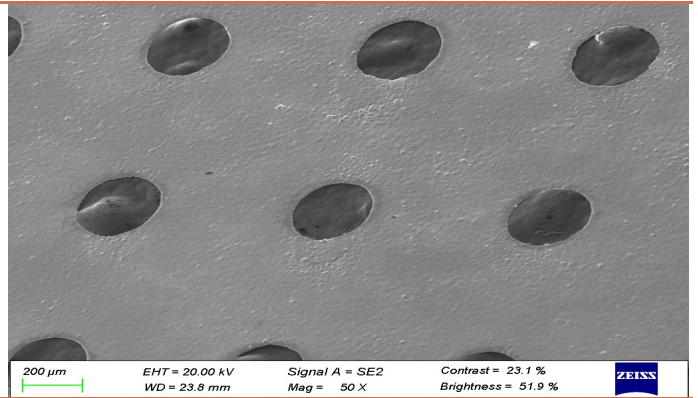
资料来源：鑫椏锂电、招商证券
注：采用铜价 8 万元/吨，进口基膜

图 22 镀镍铜箔示意图



资料来源：光腾微纳官网、招商证券

图 23 多孔铜箔



资料来源：德福科技、招商证券

四、投资参股恩达通

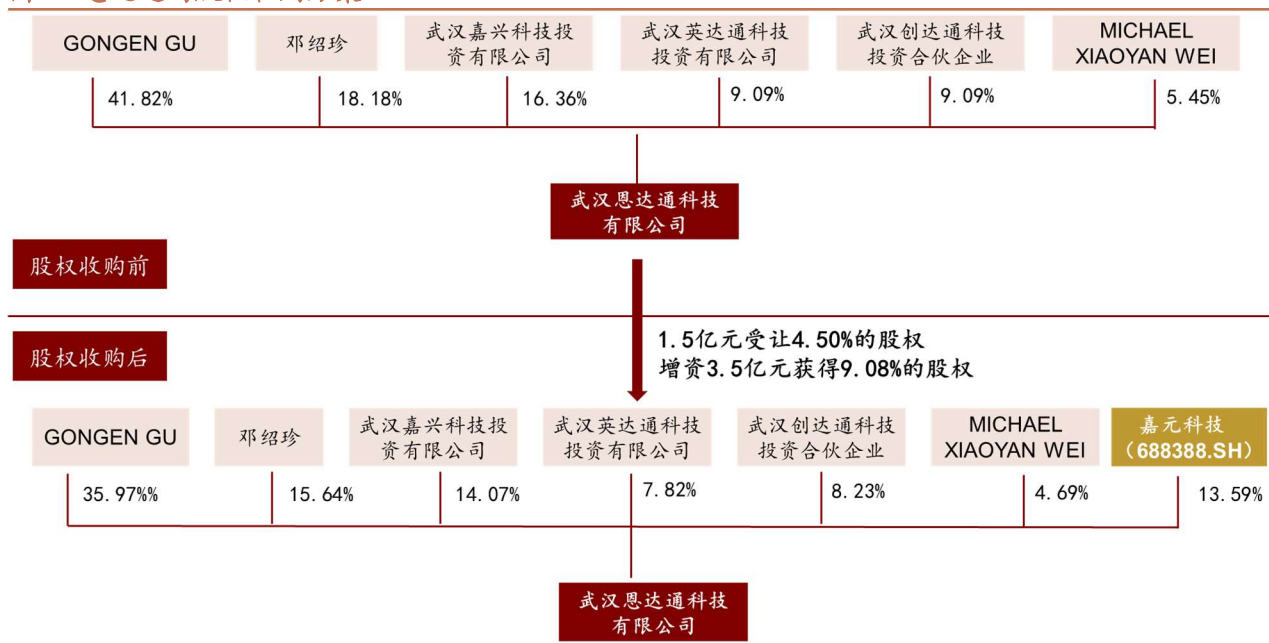
4.1 公司投资 5 亿元获得恩达通 13.59% 股权

嘉元科技拟通过“股权转让+增资”组合方式获得恩达通 13.59% 的股权。2025 年 8 月 30 日，嘉元科技发布对外投资公告，公司将以 1.5 亿元受让恩达通 4.5% 的股权，对应注册资本 49.5 万元；同时，公司将对恩达通增资 3.5 亿元。

通过此次投资，一方面，恩达通作为光通信领域的高新技术企业有望助力嘉元科技从锂电铜箔业务向光通信领域拓展，实现多元化的业务布局。

另一方面，恩达通可借助嘉元增资的资本加快自有产能建设，未来还可能借鉴嘉元科技技术和经验协助恩达通进行自动化改造，将提升恩达通在光模块领域的竞争力。

图 24 恩达通的股权收购方案



资料来源：公司公告，招商证券

4.2 恩达通概况

恩达通是国内领先的光模块制造企业。武汉恩达通科技有限公司（以下简称“恩达通”）成立于 2017 年，主要从事光通信领域光电子器件研发、生产、销售，公司产品包括高速光模块、有源器件、无源器件等，被广泛应用于数据中心、AI 算力中心的光互联等。

恩达通采用自主研发体系，具备 800G 光模块批量生产能力，2023 年荣获国家级第五批专精特新“小巨人”，2025 年上榜首届“瞪羚精选”企业。

图 25 恩达通的发展历史



资料来源：恩达通，招商证券

恩达通光模块产品体系丰富，持续加大对 800G/1.6T 光模块生产。恩达通高速光模块品类丰富，2025年4月，OFC（美国光纤通讯展览会及烟台会）展会期间，恩达通 800G OSFP 光模块参展，该模块具备 8 个独立电气输入/输出通道，每通道速率高达 106.25Gbps。

根据光纤在线报道，待嘉元科技对外投资完成后，新投资将用于恩达通 800G/1.6T 光模块的产能扩充。

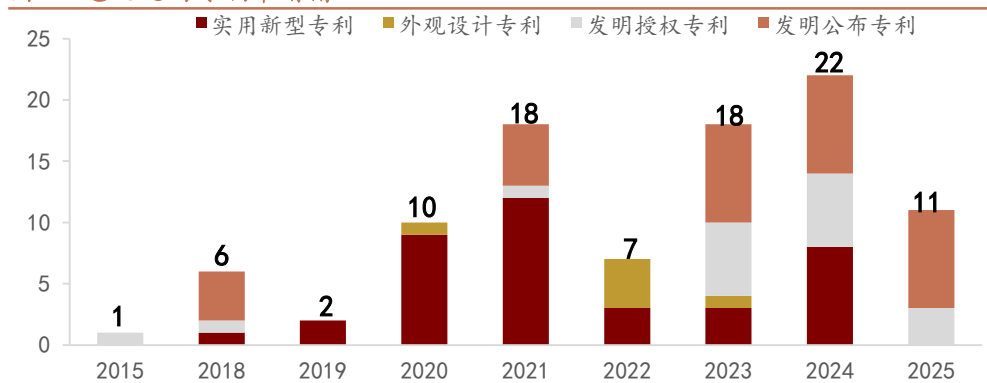
图 26 恩达通的产品体系



资料来源：恩达通，招商证券

恩达通公开申请专利近百项，在光模块领域积累深厚。恩达通核心团队包括光通信以及激光应用行业经验丰富的专家，过去不断加强光模块领域的自主知识产权能力建设。截至目前，公开申请专利近百项，分布于光通信、激光等领域，是国内优秀的光器件制造商。

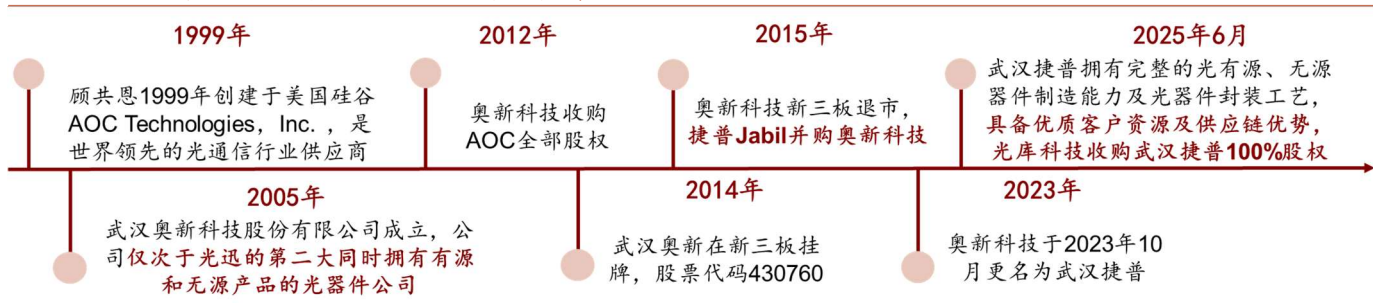
图 27 恩达通的专利申请情况



资料来源：天眼查，招商证券

恩达通的创始人为光迅科技的自然人股东，顾博士旗下创设多家光通信企业深耕海外市场。2001 年，顾共恩博士与武汉邮科院合作创立光迅科技，是光迅科技唯一的自然人股东，同时也是光迅科技早期北美市场的开拓者，主要代理光迅科技的产品销售。此外，1999 年，顾博士在美国硅谷创立了 AOC 科技公司，2005 年在武汉创立了奥新科技公司，奥新科技当时是仅次于光迅科技的第二大做有源和无源光器件产品的公司，公司在意大利、泰国等设立海外子公司及生产基地，2025 年 6 月，武汉捷普在经历多轮资产重组后最终被光库科技收购，与光库科技现有产品形成互补。

图 28 恩达通创始人旗下其他光通信公司发展情况



资料来源：维科网光通讯，讯石光通信，光纤在线，招商证券

恩达通主攻海外光模块市场，公司在美国和武汉光谷建立两大研发中心，多地设立生产基地。2024 年 10 月，恩达通与武汉市东湖高新区签订合作协议，在东湖综保区建设恩达通总部及全球光学研发生产项目基地，规划总建筑面积约 5 万平方米，以出口业务为主，开展高速光模块、有源、无源器件及模块以及激光雷达等产品的研发、生产和销售。根据公司官网，恩达通 90% 以上的产品销往美国，同时，在中国、泰国、北美等地设立全球化生产基地，公司年产高速光模块和无源产品可达 500 万支，为客户提供一站式技术服务。

图 29 恩达通硅谷和光谷两大中心分布情况



资料来源：恩达通，招商证券

图 30 恩达通光谷研发中心

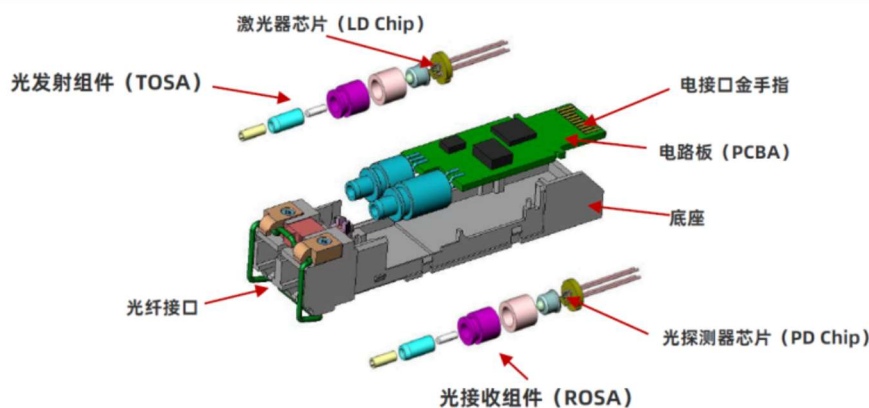


资料来源：恩达通，招商证券

4.3 AI 推训算力需求激增，光模块长期利好具有确定性

光模块是光通信系统的核心器件之一，主要用于实现光电信号转换。光模块是光通信中用于实现光信号与电信号间相互转换的关键组件，光模块的基本组成包括两部分：1) TOSA（发射光组件）和 ROSA（接收光组件），其中，TOSA 负责将电信号转换成光信号，主要通过内部的激光器实现，ROSA 则负责将光信号转换回电信号，内部的关键元件为光探测器；2) PCB 则集成主控芯片、驱动芯片、跨阻放大器等电子元件，主要确保光信号的稳定和安全。目前，光模块主要用于数据中心内服务器、交换机之间的高速互联需求，随着数据中心内传输速率的提升和数据流量的高速增长，光模块的传输速率也逐步向 800G/1.6T 演进。

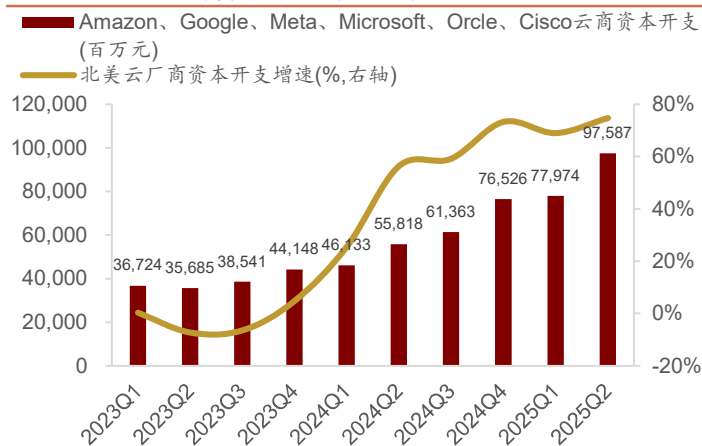
图 31 光模块的基本组成



资料来源：电子发烧友，招商证券

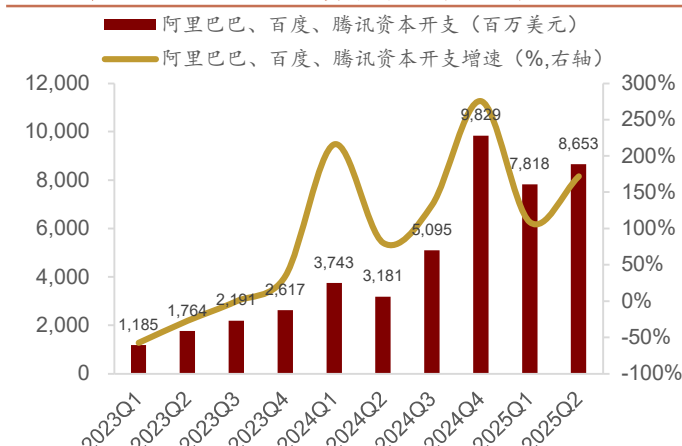
近年来，AI 大模型的成熟应用带动推理侧和训练侧的算力需求激增。以 GPT 系列模型为例，推理侧，大模型训练算力在五年内增长超 3 个数量级。2020 年 5 月发布的 GPT-3，所需训练算力约 3.1×10^{11} TFLOPs；2022 年 11 月发布的 GPT-3.5，训练算力跃升至 2.6×10^{12} TFLOPs，增长近 8.4 倍；2024 年 5 月发布的 GPT-4o，消耗了 3.8×10^{13} TFLOPs 的训练算力，相较于 GPT-3.5 增长了约 14.6 倍。训练侧，用户需求急剧扩张催生大量推理侧算力需求。ChatGPT 自推出以来用户数持续快速增加，2025 年 2 月周活跃用户数已达到约 4 亿人，2025 年 4 月 OpenAI CEO 奥特曼在 TED 2025 大会披露，ChatGPT 用户在数周内翻了一番，达到近 8 亿人的使用规模。

图 35 北美云厂商资本开支情况（季度）



资料来源：公司公告，招商证券

图 36 中国主要互联网企业资本开支情况（季度）



资料来源：公司公告，招商证券

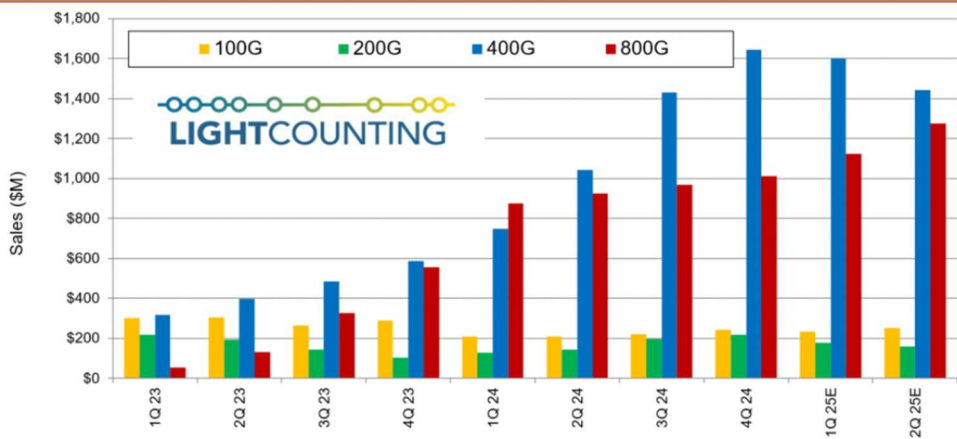
表 10 北美六家云厂商 2025 年二季度资本开支指引

公司	类别	具体表述
Amazon (公司财年 2025Q2)	电话会	数据中心投资重点支持 AI 模型训练与推理需求, AWS 订单积压达 1950 亿美元, 同比增长 25%, 目前需求已超过供应能力, 公司继续在芯片、数据中心和电力方面加大资本投入, 以把握生成式 AI 的巨大发展机遇。
Google (公司财年 2025Q2)	年报/季报 管理层措辞	公司预计在 2025 年 6 月 30 日之后, 资本开支将增加, 以支持业务增长和长期计划, 特别是公司计划增加对 AI 产品和服务的投资。
	电话会	Cloud Backlog (云端积压订单) 达 1060 亿美元, 同比增长 38%、环比增长 18%, 云服务需求高涨, 2025 年将在资本支出上投资约 850 亿美元, 高于此前估计的 750 亿美元。公司大部分资本支出投资于技术基础设施, 其中约 2/3 投资于服务器, 1/3 投资于数据中心和网络设备。
Microsoft (公司财年 2025Q4)	年报/季报 管理层措辞	数字化转型和企业对云计算服务的依赖加深, 推动基础设施投资增加。AI 商业化进程加快, 公司加大算力和 AI 模型开发投入。
	电话会	预计第一季度资本支出将超过 300 亿美元, 加速 Azure 的增长, 同时资本支出增长与 2025 财年相比将有所放缓。
Meta (公司财年 2025Q2)	年报/季报 管理层措辞	预计 2025 年的资本支出约为 660 亿至 720 亿美元, 以支持公司的核心业务和人工智能发展。
	电话会	预计 2025 年资本支出 (包括融资租赁的本金支付) 将在 660 亿至 720 亿美元之间, 较之前的 640 亿至 720 亿美元有所收窄, 中点同比增长约 300 亿美元, 预计 2026 年资本支出将继续有类似幅度的显著增长。
Oracle (公司财年 2026Q1)	年报/季报 管理层措辞	随着客户对云服务的需求增加, Oracle 加大数据中心投资, 包括扩建现有设施和开拓新地理区域, 相关支出在 2025 财年同比增加 2.4 亿美元, 主要源于基础设施成本和员工服务交付成本。
	电话会	公司未实现履约义务已经达到 4550 亿美元, 同比大增 359%, 推理需求和矢量数据库驱动业绩, 多云数据库部署 34 个, 预计公司 2026 年资本支出约 350 亿美元, 设备部署后 1 周内转化收入。

资料来源：公司公告，招商证券 注：甲骨文的年报/季报中管理层措辞为 2025Q4，电话会议为 2026Q1

800G 与 1.6T 的光模块将成为数据中心的主流产品。在数据流量指数级增长的背景下，对于光模块的数据传输速率和容量要求陡增，以 800G 为代表的光模块逐渐成为 AI 数据中心的主流选择。根据 LightCounting，2025 年第二季度，全球光模块的销售额环比增长 10%，主要来自 800G 光模块的贡献，随着亚马逊和 Meta 等云计算巨头向更高速光模块过渡，400G 光模块的销售将逐渐下降。

图 37 不同传输速率的光模块出货情况



资料来源: Lightcounting, 招商证券

4.4 恩达通未来经营潜力大

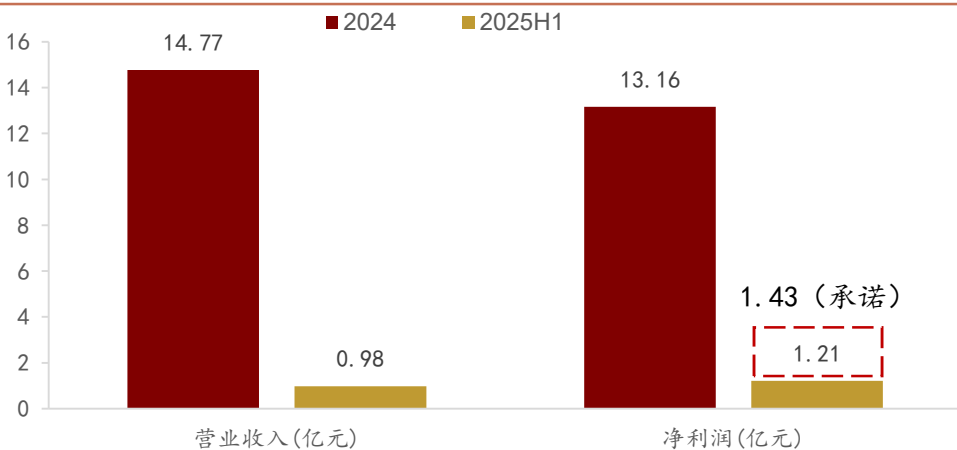
实现快速增长, 对标同业头部公司有提升潜力。2024 年, 恩达通实现营业收入 14.77 亿元、净利润 9794.21 万元。恩达通原股东承诺 2025 年净利润不低于 1.43 亿元, 但 2025 年上半年就实现收入 13.16 亿元、净利润 1.21 亿元, 利润超过 2024 年全年。

公司 25H1 净利润率 9%, 显著低于同行头部公司 27-40% 的水平, 后续伴随其产品放量规模效应、产品结构升级, 盈利水平有望显著提升。

将利用嘉元增资扩产, 缓解交付问题。在嘉元科技投资协议中, 3.5 亿元是对恩达通的增资, 并约定上述增资款中 2 亿元及以上用于恩达通产品研发以及扩产。

目前高速光模块普遍存在交付压力, 恩达通如果借助嘉元增资快速完成扩产, 后续经营表现有望更强。

图 38 恩达通的营业收入和净利润表现



资料来源: 公司公告, 招商证券

五、盈利预测

产销量假设：公司 2024 和 2025H1 铜箔总产量分别为 6.70 万吨、4.14 万吨，总销量分别为 6.77 万吨、4.07 万吨，鉴于公司 2025H1 总产能超过 13 万吨，较 2024 年末增长 2.25 万吨，我们假设公司 2025-2027 年铜箔总产量分别为 9、10、11 万吨。公司过去产销率接近甚至超过 100%，我们假设 2025-2027 年产销率维持 100%，总销量分别为 9、10、11 万吨。

铜价假设：我们认为全球铜矿端供给紧张的态势短期无法缓解，而下游需求持续向好，铜价中枢将缓慢上移，同时美联储有望进入宽松周期推涨金属价格，2025-2027 年阴极铜均价分别为 7.98 万元/吨、8.41 万元/吨、8.84 万元/吨。

铜箔售价假设：我们认为公司将受益于行业回暖及高端铜箔占比提升，平均售价有望上行，假设 2025-2027 年铜箔平均售价 10.35 万元/吨、11.01 万元/吨、11.50 万元/吨。

我们预计 2025-2027 年，公司毛利率将持续受益于铜箔行业回暖、产能扩张带来的降本增效及高端产品占比提升，测算公司 2025-2027 年营业收入分别为 87.57、102.24、116.36 亿元，归母净利润 1.26、4.30、5.28 亿元，PE 分别为 116.0、33.9、27.6。

表 11：嘉元科技盈利预测（亿元）

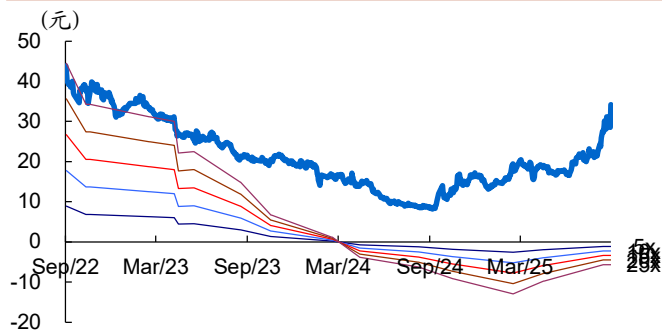
	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入	49.69	65.22	87.57	102.24	116.36
铜箔	47.42	56.03	77.54	91.72	105.31
其他业务	2.27	9.20	10.02	10.52	11.05
营业成本	46.79	63.91	82.73	94.16	106.31
铜箔	44.70	55.19	73.14	84.10	95.74
其他业务	2.08	8.72	9.59	10.07	10.57
毛利	2.90	1.31	4.84	8.08	10.04
铜箔	2.72	0.84	4.40	7.62	9.57
其他业务	0.18	0.48	0.43	0.45	0.48
毛利率	5.83%	2.01%	5.52%	7.90%	8.63%
归母净利润	0.19	-2.39	1.26	4.30	5.28

资料来源：公司公告、招商证券

六、风险提示

- 1、新产品和新技术开发风险：**如果相关技术发生重大变革，使得客户减少或限制对公司产品的需求，将影响公司产品技术开发，影响公司的盈利能力。
- 2、加工费波动及经营业绩下滑的风险：**若行业竞争持续加剧、行业地位被竞争对手赶超、新能源补贴政策再次退坡从而导致铜箔行业景气度下滑等相关因素，均可能对公司产品加工费产生不利影响。
- 3、新业务拓展不及预期的风险：**若未来公司不能持续拓展新业务的市场、客户并改善运营效率，公司新业务存在拓展不及预期的情况，公司对新业务的投资存在损失的风险。

图 39: 嘉元科技历史 PE Band



资料来源：公司数据、招商证券

图 40: 嘉元科技历史 PB Band



资料来源：公司数据、招商证券

参考报告：

- 1、铜冠铜箔(301217)领跑高频高速铜箔 2025-09-01
- 2、嘉元科技(688388)量价齐增，或支撑去年四个季度业绩持续提升 2022-01-19
- 3、嘉元科技(688388)和宁德时代合作升级，估值洼地有待修复 2021-12-08
- 4、嘉元科技(688388)Q3 利润符合预期，下季度开启产能集中投放期 2021-10-19

附：财务预测表

资产负债表

单位：百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
流动资产	5636	5987	6169	7078	8090
现金	2542	1981	871	951	1142
交易性投资	36	42	42	42	42
应收票据	229	254	341	398	453
应收款项	556	1604	2153	2514	2861
其它应收款	17	17	23	26	30
存货	954	1371	1774	2020	2280
其他	1302	719	965	1126	1281
非流动资产	7165	7058	7073	7091	7110
长期股权投资	0	0	0	0	0
固定资产	5341	5412	5479	5542	5602
无形资产商誉	422	412	371	334	300
其他	1402	1234	1224	1215	1209
资产总计	12801	13045	13242	14168	15200
流动负债	2819	2698	2780	3348	4023
短期借款	352	889	1192	1547	1995
应付账款	2191	1132	1466	1668	1883
预收账款	17	4	5	6	6
其他	259	673	117	127	138
长期负债	2678	3300	3300	3300	3300
长期借款	1437	2084	2084	2084	2084
其他	1241	1216	1216	1216	1216
负债合计	5497	5998	6080	6648	7323
股本	426	426	426	426	426
资本公积金	5244	5231	5231	5231	5231
留存收益	1495	1245	1371	1763	2162
少数股东权益	139	145	135	100	58
归属于母公司所有者权益	7165	6902	7028	7420	7819
负债及权益合计	12801	13045	13242	14168	15200

现金流量表

单位：百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	667	(1254)	(376)	124	261
净利润	17	(246)	116	395	486
折旧摊销	258	316	344	341	339
财务费用	119	157	159	185	211
投资收益	25	10	(54)	(183)	(180)
营运资金变动	289	(1446)	(940)	(615)	(595)
其它	(42)	(44)	0	0	0
投资活动现金流	(1309)	(524)	(305)	(176)	(179)
资本支出	(1282)	(736)	(359)	(359)	(359)
其他投资	(27)	212	54	183	180
筹资活动现金流	233	1697	(429)	132	108
借款变动	153	1863	(270)	355	447
普通股增加	122	0	0	0	0
资本公积增加	(90)	(13)	0	0	0
股利分配	(30)	(26)	0	(38)	(129)
其他	79	(127)	(159)	(185)	(211)
现金净增加额	(409)	(81)	(1110)	80	190

利润表

单位：百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入	4969	6522	8757	10224	11636
营业成本	4679	6391	8273	9416	10631
营业税金及附加	26	34	61	209	287
营业费用	13	19	18	21	24
管理费用	122	135	139	162	184
研发费用	39	51	61	71	81
财务费用	62	102	159	185	211
资产减值损失	(24)	(109)	58	197	270
公允价值变动收益	12	(8)	0	0	0
其他收益	38	55	89	305	348
投资收益	(25)	(9)	(36)	(122)	(167)
营业利润	29	(281)	158	540	669
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	4	3	1	2	3
利润总额	25	(284)	157	538	666
所得税	8	(37)	42	142	180
少数股东损益	(2)	(8)	(10)	(34)	(42)
归属于母公司净利润	19	(239)	126	430	528

主要财务比率

	2023	2024	2025E	2026E	2027E
年成长率					
营业总收入	7%	31%	34%	17%	14%
营业利润	-96%	-1084%	-156%	242%	24%
归母净利润	-96%	-1355%	-153%	242%	23%
获利能力					
毛利率	5.8%	2.0%	5.5%	7.9%	8.6%
净利率	0.4%	-3.7%	1.4%	4.2%	4.5%
ROE	0.3%	-3.4%	1.8%	6.0%	6.9%
ROIC	0.9%	-1.6%	2.4%	5.3%	6.0%
偿债能力					
资产负债率	42.9%	46.0%	45.9%	46.9%	48.2%
净负债比率	14.8%	27.2%	24.7%	25.6%	26.8%
流动比率	2.0	2.2	2.2	2.1	2.0
速动比率	1.7	1.7	1.6	1.5	1.4
营运能力					
总资产周转率	0.4	0.5	0.7	0.7	0.8
存货周转率	4.9	5.5	5.3	5.0	4.9
应收账款周转率	5.9	4.9	4.0	3.8	3.7
应付账款周转率	2.9	3.8	6.4	6.0	6.0
每股资料(元)					
EPS	0.04	-0.56	0.29	1.01	1.24
每股经营净现金	1.56	-2.94	-0.88	0.29	0.61
每股净资产	16.81	16.19	16.49	17.41	18.34
每股股利	0.06	0.00	0.09	0.30	0.37
估值比率					
PE	766.0	-61.0	116.0	33.9	27.6
PB	2.0	2.1	2.1	2.0	1.9
EV/EBITDA	61.4		30.2	18.7	16.3

资料来源：公司数据、招商证券

分析师承诺

负责本研究报告的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

评级说明

报告中所涉及的投资评级采用相对评级体系，基于报告发布日后 6-12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期当地市场基准指数的市场表现预期。其中，A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 指数为基准。具体标准如下：

股票评级

强烈推荐：预期公司股价涨幅超越基准指数 20%以上

增持：预期公司股价涨幅超越基准指数 5-20%之间

中性：预期公司股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间

减持：预期公司股价表现弱于基准指数 5%以上

行业评级

推荐：行业基本面向好，预期行业指数超越基准指数

中性：行业基本面稳定，预期行业指数跟随基准指数

回避：行业基本面转弱，预期行业指数弱于基准指数

重要声明

本报告由招商证券股份有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价，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。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。

本公司关联机构可能会持有报告所提到的公司所发行的证券头寸，且本公司或关联机构可能会就这些证券进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务，客户应当考虑到本公司可能存在影响本报告客观性的利益冲突。

本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。