

嘉元科技 (688388)

深耕高性能极薄铜箔，高端结构升级驱动长期成长

买入 (首次)

2026年07月04日

证券分析师 曾朵红

执业证书: S0600516080001
021-60199793

zengdh@dwzq.com.cn

证券分析师 阮巧燕

执业证书: S0600517120002

ruanqy@dwzq.com.cn

证券分析师 岳斯瑶

执业证书: S0600522090009

yuesy@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业总收入 (百万元)	6,522	9,643	18,439	21,984	26,676
同比 (%)	31.27	47.85	91.21	19.23	21.34
归母净利润 (百万元)	(238.83)	57.02	1,077.67	1,668.37	2,266.60
同比 (%)	(1,354.99)	123.88	1,789.83	54.81	35.86
EPS-最新摊薄 (元/股)	(0.36)	0.09	1.63	2.53	3.43
P/E (现价&最新摊薄)	(117.29)	491.24	25.99	16.79	12.36

投资要点

- 高性能锂电铜箔领军者，极薄铜箔国内领先。**公司深耕电解铜箔领域二十余年，已成长为国内高性能锂电铜箔的领军企业，产品体系以锂电铜箔为核心、向高端电子箔延伸，当前高端锂电铜箔市占率达50%，并推动4.5μm极薄箔及HVLP高频高速电子箔国产替代。客户端，公司与宁德时代等头部电池厂深度绑定，客户结构高度集中于头部锂电企业。26Q1公司实现营收34亿元、同比+74%，归母净利润1.21亿元，同比+393%，单季利润已超2025年全年总和，业绩拐点已现，自由现金流逐步修复。
- 锂电铜箔供需结构反转，盈利逐季提升。**需求端，在储能需求爆发、海外动力放量、国内单车带电量提升三重驱动下，我们预计2026年全球动力电池需求同增38%，带动全球锂电铜箔实际需求增至163万吨、同比+29%，2027年进一步增至197万吨、同比+21%，步入新一轮高增长周期。供给端，经历2021年激进扩产后行业转入产能过剩、加工费快速下行，头部企业资本开支自2022年高点回落超70%、在建工程占比由约40%降至约10%，扩产意愿低迷，我们预计2026-2027年全球新增产能仅21/23万吨，较为有限。供需对冲下，我们预计2026年行业供需平衡率回升至93%、2027年达100%或出现供给缺口，加工费有望继续上涨，头部厂商凭借技术储备、优质客户绑定及稳健现金流，有望在本轮格局修复中同步实现市占率提升与盈利兑现。
- 铜箔主业量利齐升，参股恩达通打开估值空间。**铜箔主业方面，量端公司扩产节奏谨慎、产能释放克制，截至2025年底总产能13.5万吨，我们预计2026/2027年底升至17.5/20万吨，2026年总出货量同比+61.6%；价端加工费中枢上行、成本端高开工率摊薄制造费用并持续内生降本，公司铜箔主业量利齐升。同时公司高端电子箔、固态铜箔双线突破，2026-2027年有望迎来放量拐点，进一步增厚成长动能。此外，公司于2025年8月以5亿元投资光模块企业恩达通、持股13.59%，切入AI算力高景气赛道。受益于北美云厂商资本开支持续高增及光模块速率迭代驱动的量价齐升，恩达通2026年利润有望达9.6亿元，以AI算力期权重估公司成长曲线，打开估值空间。
- 盈利预测与投资评级：**考虑公司锂电铜箔业务量利持续修复、电子电路铜箔高端产品验证及放量稳步推进，2027年利润弹性有望进一步释放。我们预计公司2026-2028年归母净利润10.8/16.7/22.7亿元，同比+1789.8%/+54.8%/+35.9%，对应PE分别为26/17/12倍，估值具备修复空间。首次覆盖，给予“买入”评级。
- 风险提示：**技术研发迭代风险、泰金新能/恩达通投资收益的波动风险、客户集中度较高风险、产能消化不及预期、新业务拓展不及预期。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	39.27
一年最低/最高价	19.66/71.80
市净率(倍)	2.21
流通A股市值(百万元)	25,914.56
总市值(百万元)	25,914.56

基础数据

每股净资产(元,LF)	17.76
资产负债率(% ,LF)	45.68
总股本(百万股)	659.91
流通A股(百万股)	659.91

内容目录

1. 嘉元科技：高性能锂电铜箔领军者，极薄铜箔国内领先	5
1.1. 发展历程：深耕铜箔二十余载，持续巩固技术、客户优势增强竞争力.....	5
1.2. 公司治理：股权结构稳定，管理层经验深厚.....	6
1.3. 财务情况：26Q1 业绩拐点已现，自由现金流逐步修复.....	7
1.3.1. 锂电铜箔为业绩核心支柱，26Q1 公司业绩拐点已现.....	7
1.3.2. 盈利水平触底回升，自由现金流逐步修复.....	8
2. 锂电铜箔：供需结构反转，盈利逐季提升	9
2.1. 需求：动储需求高景气，我们预计 26 年锂电铜箔需求同比+29%.....	9
2.1.1. 国内动力：单车带电量上行叠加电动重卡放量，26 年国内电池需求同比+7%.....	9
2.1.2. 海外动力：电动化提速，26 年海外电池需求同比+33%.....	9
2.1.3. 储能：我们预计 26 年全球储能需求 1128GWh，同增 75%.....	10
2.1.4. 需求合计：我们预计全球动储需求 26 年同增 38%.....	11
2.1.5. 锂电铜箔需求：我们预计 2026 年铜箔需求同比+29%.....	11
2.2. 供给端：26-27 年新增产能较少.....	12
2.3. 26 年供需紧平衡，27 年或存在供给缺口.....	13
2.4. 竞争格局：中国企业主导，头部厂商受益格局修复.....	13
2.5. 生产设备：阴极辊已基本完成进口替代.....	14
2.6. 资本开支：资本开支大幅收缩，在建工程占比回落.....	14
3. 铜箔主业量利齐升，参股恩达通打开估值空间	16
3.1. 出货高增叠加加工费上行，铜箔主业量利齐升.....	16
3.1.1. 量：产能扩张谨慎，我们预计 26 年总出货量同比+61.6%.....	16
3.1.2. 价：铜价顺价+加工费，平均加工费中枢有望进一步上行.....	17
3.1.3. 成本：开工率高增摊薄制造成本，持续内生降本增厚盈利.....	18
3.2. 高端电子箔与固态铜箔双线突破，26-27 年有望打开成长新空间.....	19
3.2.1. 高端电子箔 26-27 年有望迎来放量拐点.....	19
3.2.2. 固态铜箔已实现小批量供货，进入放量前夜.....	20
3.3. 投资恩达通，以 AI 算力期权重估成长曲线.....	21
3.3.1. 投资缘起：25 年 8 月参股恩达通 13.59% 股权，锁定 AI 算力高景气.....	21
3.3.2. 云厂商算力投入持续高增，光模块速率迭代驱动量价齐升.....	21
3.3.3. 恩达通：专注高速光模块，26 年利润有望突破 10 亿元.....	23
4. 盈利预测与投资评级	25
4.1. 盈利预测.....	25
4.2. 估值与投资建议.....	26
5. 风险提示	27

图表目录

图 1:	嘉元科技产品矩阵.....	5
图 2:	嘉元科技发展历程.....	6
图 3:	嘉元科技股权结构（截至 2026Q1）.....	6
图 4:	2021-2026Q1 营收及增速（亿元，%）.....	7
图 5:	2021-2026Q1 归母净利润及增速（亿元，%）.....	7
图 6:	2021-2025 年嘉元科技分产品营业收入（亿元）.....	8
图 7:	2021-2026Q1 嘉元科技毛利率与净利率（%）.....	8
图 8:	2021-2026Q1 嘉元科技自由现金流（亿元）.....	8
图 9:	2025 年中国锂电铜箔出货量占全球出货量比重.....	14
图 10:	2025 年中国锂电铜箔企业竞争格局（按出货量）.....	14
图 11:	阴极辊国产替代进程.....	14
图 12:	铜箔行业主要企业资本开支（亿元）.....	15
图 13:	铜箔主要企业在建工程与固定资产（亿元，%）.....	15
图 14:	嘉元科技总产能（万吨）.....	16
图 15:	嘉元科技 2021-2027 年有效产能（万吨）.....	16
图 16:	嘉元科技与宁德时代合作情况.....	17
图 17:	嘉元科技海外进展情况.....	17
图 18:	嘉元科技各规格锂电箔销量（万吨，%）.....	18
图 19:	主流企业锂电箔销售均价对比（万元/吨）.....	18
图 20:	嘉元科技产能利用率（%）.....	19
图 21:	嘉元科技 2025 年降本测算（元/吨）.....	19
图 22:	嘉元科技参股后恩达通股权结构（2025 年 8 月）.....	21
图 23:	北美云厂商季度 Capex（百万美元）.....	22
图 24:	北美主流云厂商最新财季 RPO（亿美元）.....	22
图 25:	甲骨文季度 RPO 及增速（亿美元，%）.....	22
图 26:	全球分速率光模块出货量（万个）.....	23
图 27:	分速率光模块价格（美元/只）.....	23
图 28:	创始人创业经历及其创立的公司发展情况.....	24
图 29:	恩达通产品矩阵.....	24
图 30:	恩达通全球布局.....	24
表 1:	嘉元科技管理层.....	7
表 2:	国内本土电动乘用车及装机电量预测.....	9
表 3:	海外电动乘用车及装机电量预测.....	10
表 4:	全球储能电池需求测算.....	10
表 5:	动力及储能电池需求增速预期.....	11
表 6:	全球锂电铜箔实际需求测算.....	11
表 7:	全球铜箔产能（万吨）.....	12
表 8:	全球铜箔供需平衡率测算.....	13
表 9:	主流铜箔公司出货量测算（万吨）.....	13
表 10:	嘉元科技 2025-2027 年出货量测算（万吨）.....	17

表 11:	不同类型铜箔对应加工费及盈利水平 (万元/吨)	19
表 12:	嘉元科技高端电子箔进展梳理	20
表 13:	嘉元科技固态电池及复合集流体相关技术进展梳理	21
表 14:	恩达通财务情况 (亿元, %)	25
表 15:	嘉元科技主营产品	25
表 16:	嘉元科技可比公司估值表 (截至 2026 年 7 月 3 日)	27

1. 嘉元科技：高性能锂电铜箔领军者，极薄铜箔国内领先

高性能锂电铜箔领军者，极薄铜箔国内领先。公司是国内高性能电解铜箔领域的领先企业之一，产品体系以锂电铜箔为核心，向高端电子箔延伸，2025年锂电铜箔贡献营收83.2亿元，占比86%，仍为绝对主导，高端电子箔处于研发/验证及小批量阶段，产品持续向超薄化、高端化升级。客户方面，公司与宁德时代等头部电池厂建立长期合作并成为其锂电箔核心供应商，客户结构高度集中于头部锂电企业，同时积极拓展高端电子箔的下游客户。公司高端锂电铜箔产品市占率达50%，同时推动高端电子箔国产替代。26Q1公司实现营业收入34亿元，同比+74%，归母净利润1.21亿元，同比+393%，受益于下游需求回暖、产能释放及高附加值极薄铜箔占比提升带来的量价齐升，行业地位与盈利能力进一步巩固。

图1：嘉元科技产品矩阵

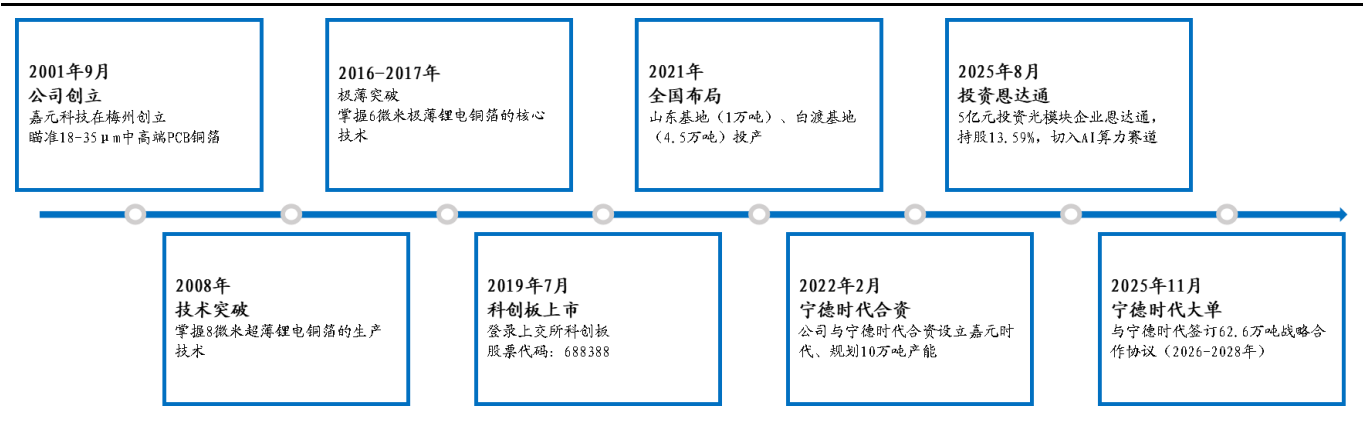


数据来源：公司公告，东吴证券研究所

1.1. 发展历程：深耕铜箔二十余载，持续巩固技术、客户优势增强竞争力

深耕铜箔领域二十余年，持续巩固技术、客户优势增强竞争力。自2001年9月创立以来，公司始终围绕高端铜箔产业链发力。技术储备上，公司持续推进锂电铜箔极薄化进程，2008年掌握8μm超薄锂电铜箔生产技术，2016-2017年进一步突破6μm极薄锂电铜箔核心技术，技术指标行业领先。客户绑定方面，公司2022年2月与宁德时代合资设立嘉元时代，2025年11月进一步与宁德时代签订62.6万吨战略合作协议（2026-2028年），深度绑定头部电池厂。此外，公司积极拓展第二成长曲线，2025年8月以5亿元投资光模块企业恩达通、持股13.59%，切入AI算力赛道，打开成长空间。

图2: 嘉元科技发展历程

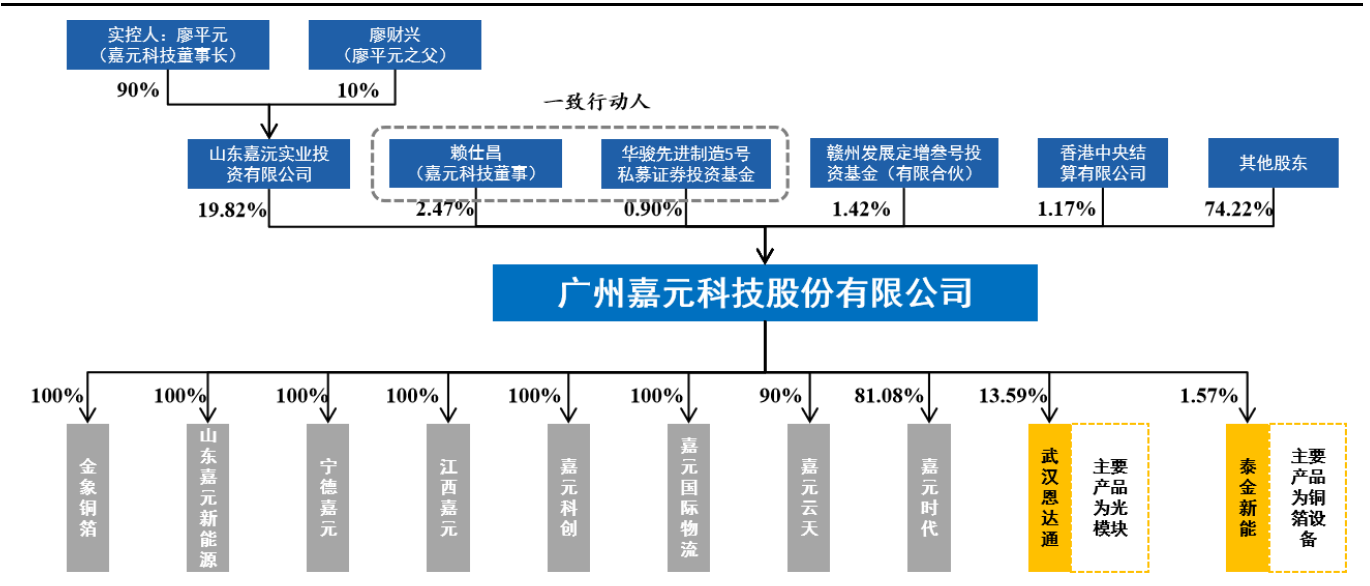


数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

1.2. 公司治理: 股权结构稳定, 管理层经验深厚

股权结构清晰稳定, 实际控制人廖平元控股 17.84%。并实现产业链多元布局。截至 2026Q1, 公司实际控制人为董事长廖平元, 控股 17.84%, 股权结构整体清晰稳定。子公司布局上, 公司全资控股金象铜箔、宁德嘉元、江西嘉元、嘉元国际物流, 并持有嘉元时代 81.08%股份, 依托各主体覆盖铜箔生产、新能源及物流等环节。同时, 公司持有恩达通 13.59%股份(主要产品为光模块)、泰金新能 1.57%股份(主要产品为铜箔设备), 通过参股延伸至 AI 算力及上游设备领域, 产业链协同效应逐步增强。

图3: 嘉元科技股权结构(截至 2026Q1)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

管理层技术底蕴深厚, 核心成员兼具工程背景与产业链协同履历。公司董事长廖平元于 2010 年 11 月起出任公司董事长, 长期主导公司战略方向, 技术与管理经验深厚。总裁杨剑文深度参与公司与宁德时代的合资协同, 2020 年 11 月起任宁德嘉元董事、

2022年2月起任嘉元时代总经理，并于2025年10月起兼任恩达通董事，在锂电铜箔大客户绑定及光模块新业务拓展中发挥关键作用。常务副总裁李建国自2019年起先后任嘉元云天、江西嘉元董事，深耕生产经营一线。

表1: 嘉元科技管理层

姓名	职位	背景
廖平元	董事长	本科学历，正高级工程师职称。2010年8月至今，任山东嘉沅实业投资有限公司执行董事、总经理；2010年11月至今，任广东嘉元科技股份有限公司董事、董事长。
杨剑文	总裁	本科学历。2020年11月至今，任嘉元科技（宁德）有限公司董事；2022年2月至今，任广东嘉元时代新能源材料有限公司董事、总经理；2025年10月至今，任武汉恩达通科技有限公司董事；2023年3月至今，任广东嘉元科技股份有限公司董事、总裁。
李建国	常务副总裁	本科学历，工程师职称。2019年10月至今，任广东嘉元云天投资发展有限公司董事；2020年12月至今，任江西嘉元科技有限公司董事；2021年12月至今，任广东嘉元科技股份有限公司常务副总裁。

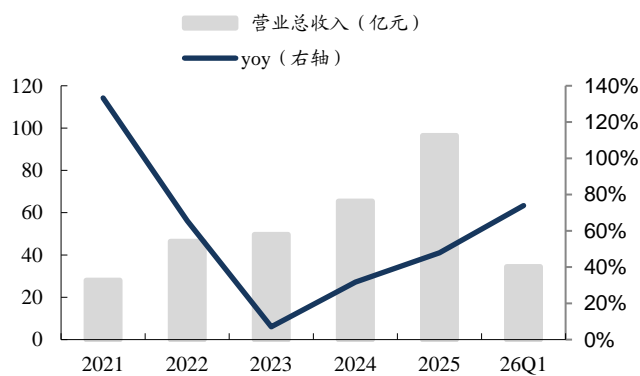
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

1.3. 财务情况: 26Q1 业绩拐点已现, 自由现金流逐步修复

1.3.1. 锂电铜箔为业绩核心支柱, 26Q1 公司业绩拐点已现

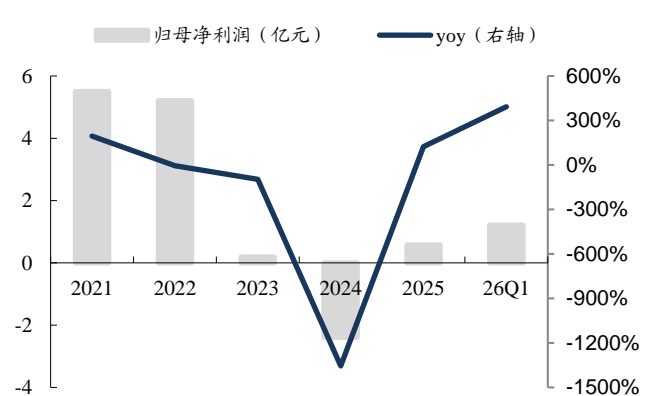
受益于行业供需改善, 26Q1 公司业绩拐点已现。受益于铜箔行业供需格局改善及加工费修复, 公司 26Q1 营收 34 亿元、同比+74%, 归母净利润 1.21 亿元、同比+393%, 单季归母净利润已超 25 年全年总和, 业绩拐点确立。展望后续, 锂电铜箔出货量有望延续高增长, 公司预计 2026 年主业利润有望冲击 8 亿元, 其中 26Q2 贡献利润 2 亿元。

图4: 2021-2026Q1 营收及增速 (亿元, %)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图5: 2021-2026Q1 归母净利润及增速 (亿元, %)

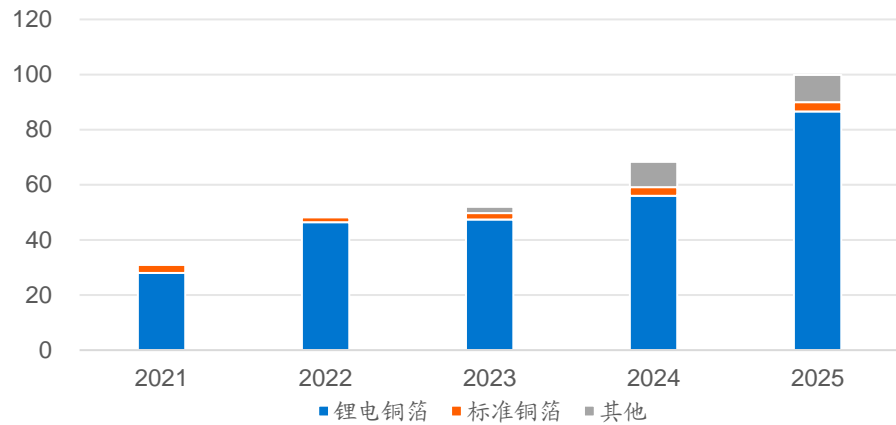


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

锂电铜箔为业绩核心支柱, 量利齐升驱动盈利弹性释放。分产品看, 锂电铜箔为公司绝对主业, 2025 年营收达 86.6 亿元, 21-25 年 CAGR=32.5%, 营收占比长期维持在九成左右; 标准铜箔营收规模相对较小, 2025 年达 3.4 亿元, 贡献相对稳定; 其他业务自

2023年起放量，2025年达9.8亿元，成为新的增量来源，产品结构逐步多元化。

图6：2021-2025年嘉元科技分产品营业收入（亿元）

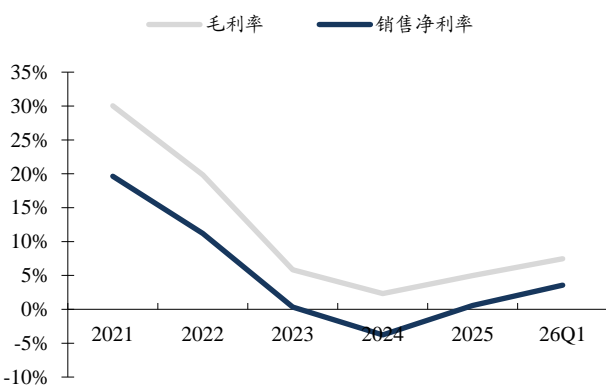


数据来源：Wind，东吴证券研究所

1.3.2. 盈利水平触底回升，自由现金流逐步修复

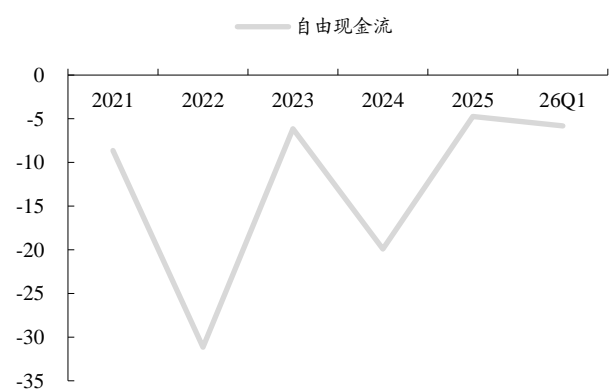
盈利水平触底回升，自由现金流随资本开支收敛逐步修复。盈利水平上，2021-2024年公司毛利率由30%持续下滑至2%，主要系铜箔行业产能过剩、加工费快速下行所致；26Q1毛利率恢复至7%，盈利修复趋势明确。现金流方面，受持续产能扩张影响，2022年公司资本开支达25.8亿元，此后随产能布局趋于完善逐步回落，2025年缩减至3.6亿元，公司自由现金流缺口由2022年的-31.1亿元大幅收窄至2025年的-4.7亿元，伴随资本开支收敛及经营性现金流改善，公司现金流状况有望持续向好。

图7：2021-2026Q1 嘉元科技毛利率与净利率（%）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图8：2021-2026Q1 嘉元科技自由现金流（亿元）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

2. 锂电铜箔：供需结构反转，盈利逐季提升

2.1. 需求：动储需求高景气，我们预计 26 年锂电铜箔需求同比+29%

2.1.1. 国内动力：单车带电量上行叠加电动重卡放量，26 年国内电池需求同比+7%

国内单车带电量提升，我们预计 26 年同比+10%。2026 年 1-4 月国内单车带电量平均 63.8kwh，同比+27%。2026 年 1-4 月乘用车带电量平均 53.4kwh，同比+19.8%，25 年年乘用车带电量为 46kwh，我们原预期 26 年乘用车带电量 48kwh，1-4 月乘用车带电量已超我们预期。我们预计 26 年国内单车平均带电量 62.1kwh，同比+10%。

电动重卡：维持 50%增长预期，确定性加强。26 年电动重卡 1-4 月销 7.17 万辆，同增 56%，26 全年我们预计电动重卡销量有望实现 40%+增长至 35 万辆，电动化率超 40%。叠加其他商用车电池需求，26 年我们预计国内商用车销量同比增长 31%至 97 万辆，其中电动重卡增长 50%至 35 万辆；电池装机需求 201GWh，同比增 47%。

26 年国内动力电池需求我们预计可维持 7%增长。我们预计 26 年国内本土乘用车电动车销量同比-5%至 1248 万辆，考虑单车带电量同比+10%至 62kwh，我们预计国内 26 年国内乘用车动力电池需求 640gwh，同比+7%。

表2：国内本土电动乘用车及装机电量预测

	2025	2026E	2027E
国内：新能源乘用车销量（万辆）	1313.4	1247.7	1333.2
YoY	19%	-5.00%	6.85%
国内：电动乘用车电池装机需求（Gwh）	599.7	640.2	702
YoY	27%	6.75%	9.65%
乘用车单车带电量（kwh）	45.7	51.3	52.7
国内：纯电动销量（万辆）	811.6	771	832.7
单车电池容量（kwh）	56.4	62.1	63.3
纯电动需求量（Gwh）	457.9	478.5	527.1
国内：插电式销量（万辆）	501.8	476.7	500.6
-占比	38%	38%	38%
单车电池容量（kwh）	28.3	33.9	34.9
插电式动力需求量（Gwh）	141.8	161.7	174.8

数据来源：中汽协，东吴证券研究所测算

2.1.2. 海外动力：电动化提速，26 年海外电池需求同比+33%

海外电动化提速，我们预计 26 年海外电池需求同比+33%。在欧洲市场，主流国家 2026 年 1-5 月电动车累计销 143 万辆，同比+33%，我们预计 26 全年欧洲销量 522 万辆，同比+35%，且存在进一步超预期的可能。其他国家方面，2026 年 1-4 月电动车累计销售 68.8 万辆，同增 77%，26 全年销量增速上修至 80%左右，增长势头超此前我们预期。综合来看，我们预计 26 年海外动力电池装机需求 575GWh，同比+33%，欧洲市

场的稳步渗透与其他国家市场的加速放量共同构成海外需求增长的核心驱动力。

表3: 海外电动乘用车及装机电量预测

	2025	2026E	2027E
海外: 新能源乘用车销量 (万辆)	711	934	1171
YoY (%)	27%	31%	25%
-海外电动化率 (%)	13%	16%	20%
-欧洲新能源车销量 (万辆)	387	522	627
-YoY (%)	31%	35%	20%
-欧洲电动化率 (%)	25%	33%	40%
-美国 (万辆)	163	121	133
-YoY (%)	1%	-26%	10%
-美国电动化率 (%)	10%	8%	8%
-其他国家 (万辆)	161	291	411
-YoY (%)	57%	80.23%	41.37%
-其他国家电动化率 (%)	6.51%	11.39%	15.64%
海外: 乘用车动力电池装机需求 (Gwh)	413	547	695
海外: 商用车动力电池装机需求 (Gwh)	20	28	32
合计海外动力装机 (GWh)	433	575	726

数据来源: Marklines, 东吴证券研究所测算

2.1.3. 储能: 我们预计 26 年全球储能需求 1128GWh, 同增 75%

我们预计 26 年全球储能需求 1128GWh, 同增 75%。我们预计 25 年全球储能电池出货量 643gwh, 同增 95%, 26 年我们预计全球储能需求上修至 75%增长至 1128GWh。考虑当前储能渗透率较低, 远期空间庞大, 我们预计 2027 年全球储能仍可维持 40%+增长, 至 1576GWh; 2030 年需求超 2700GWh。总体看, 2026 年国内和美国仍有超预期空间。

表4: 全球储能电池需求测算

全球市场	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
全球储能装机需求 (Gwh)	212	362	623	905	1163	1433	1753
-储能装机增速	67%	71%	72%	45%	28%	23%	22%
-放大比例	155%	177%	181%	174%	162%	158%	155%
全球储能出货量 (Gwh)	329	643	1128	1576	1886	2268	2716
-储能出货增速	61%	95%	75%	40%	20%	20%	20%
其中储能出货量: 分区域							
美国 (Gwh)	88	128	157	195	236	301	403
-增速	49%	46%	23%	24%	21%	28%	34%
-占比	27%	20%	14%	12%	13%	13%	15%
中国 (Gwh)	144	286	489	633	707	756	812
-增速	86%	98%	71%	29%	12%	7%	7%
-占比	44%	44%	43%	40%	37%	33%	30%
欧洲 (Gwh)	44	94	173	246	304	366	433
-增速	39%	116%	83%	42%	24%	20%	18%
-占比	13%	15%	15%	16%	16%	16%	16%
其他地区 (Gwh)	53	134	308	503	638	844	1067

-增速	46%	153%	130%	63%	27%	32%	26%
-占比	16%	21%	27%	32%	34%	37%	39%

数据来源：CPIA、中关村储能联盟、储能与电力市场、CNESA、CESA，东吴证券研究所

2.1.4. 需求合计：我们预计全球动储需求 26 年同增 38%

我们预计全球动储需求 26 年同增 38%。26 年我们预计全球动力储能需求 2855GWh，同增 38%，消费 154GWh，合计 3009GWh，同比增长 35%；27 年动储需求 3615GWh，同增 27%，总体 3791GWh，同比增长 26%。

表5：动力及储能电池需求增速预期

	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
全球动力电池实际需求 (gwh)	1,062	1,426	1,728	2,040	2,353	2,724	3,171
YoY	22%	34%	21%	18%	15%	16%	16%
全球消费类电池合计 (gwh)	144	162	154	162	170	178	187
国内消费类电池 (gwh)	78	90	86	90	95	99	104
海外消费类电池 (gwh)	65	72	68	72	75	79	83
全球储能电池合计 (gwh)	329	643	1,128	1,576	1,886	2,268	2,716
YoY	61%	83%	75%	40%	20%	20%	20%
国内储能电池 (gwh)	144	286	489	633	707	756	812
海外储能电池 (gwh)	185	357	638	957	1196	1436	1723
全球动力+储能电池实际需求合计 (gwh)	1,390	2,069	2,855	3,615	4,238	4,993	5,887
YoY	29%	49%	38%	27%	17%	18%	18%
全球锂电池合计 (gwh)	1,534	2,231	3,009	3,791	4,426	5,095	5,894
YoY	27%	45%	35%	26%	17%	15%	16%

数据来源：Marklines，东吴证券研究所

2.1.5. 锂电铜箔需求：我们预计 2026 年铜箔需求同比+29%

铜箔需求步入新一轮高增长周期，我们预计 2026 年锂电铜箔需求同比+29%。平均 1Gwh 电池需要铜箔 0.05 万吨，储能需求爆发、海外动力放量、国内单车带电量提升三重驱动下，我们预计 26/27 年全球铜箔实际需求分别为 163/197 万吨，同比+29%/+21%，需求高景气为加工费修复及行业供需改善奠定坚实基础。

表6：全球锂电铜箔实际需求测算

	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
1. 不同电池对应铜箔需求比例							
1gwh 三元电池对应铜箔 (万吨)-国内	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04
1gwh 三元电池对应铜箔 (万吨)-海外	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
1gwh 铁锂电池对应铜箔 (万吨)	0.068	0.06	0.057	0.055	0.055	0.054	0.054
1gwh 钴酸锂电池对应铜箔 (万吨)	0.056	0.05	0.048	0.047	0.047	0.046	0.046
1gwh 锰酸锂电池对应铜箔 (万吨)	0.091	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082
2. 国内铜箔需求测算 (分类型)							

国内三元铜箔需求 (万吨)	9.4	8.2	8.1	8.9	9.6	10.4	11.2
国内磷酸铁铜箔需求 (万吨)	36	53.9	67.8	77.3	84	91.6	99.3
国内钴酸锂铜箔需求 (万吨)	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.9
国内锰酸锂铜箔需求 (万吨)	0	0	0	0	0	0	0
国内铜箔需求合计 (万吨)	46.9	63.4	77.2	87.5	94.9	103.2	112.5
3. 海外铜箔需求测算 (分类型)							
海外三元铜箔需求 (万吨)	13.2	15.3	17.4	20.8	23	26	29.9
海外磷酸铁锂铜箔需求 (万吨)	16.77	26.84	42.32	57.04	73.76	93.21	116.13
海外钴酸锂铜箔需求 (万吨)	2.1	2	2	2.2	2.3	2.6	2.8
海外铜箔需求合计 (万吨)	32	44.1	61.7	80	99.1	121.8	148.8
4. 全球铜箔需求测算 (分类型)							
全球三元铜箔需求 (万吨)	22.6	23.5	25.6	29.7	32.6	36.4	41.1
全球钴酸锂铜箔需求 (万吨)	3.6	3.3	3.2	3.4	3.6	3.8	4.7
全球磷酸铁锂铜箔需求 (万吨)	52.8	80.7	110.1	134.3	157.8	184.8	215.5
全球锰酸锂铜箔需求 (万吨)	0	0	0	0	0	0	0
合计: 全球铜箔装机需求 (万吨)	78.9	107.5	138.9	167.4	194	225	261.2
-增速	19%	36%	29%	21%	16%	16%	16%
合计: 全球铜箔实际需求 (万吨)	93	126	163	197	228	265	307

数据来源: EVTank, GGII, 东吴证券研究所测算

2.2. 供给端: 26-27 年新增产能较少

26-27 年全球锂电铜箔新增产能较为有限。26 年我们预计全球锂电铜箔产能合计 175 万吨, 新增 21 万吨; 27 年我们预计 198 万吨, 新增 23 万吨, 主要由嘉元、华创新材、海亮贡献, 新增产能有限。

表7: 全球铜箔产能 (万吨)

铜箔	23 年有效产能	24 年有效产能	25 年有效产能	26 年有效产能	27 年有效产能
诺德股份	7	12	12	13.5	15.5
龙电华鑫	12.5	13	15.5	15.5	15.5
铜冠铜箔	2	4.5	4	2.5	2.5
嘉元科技	8	9	12	15	17
湖北中一	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
德福科技	12.5	12.5	12.5	16	16
海亮股份	2.5	5	7	11	16
国内总产能	86.5	119.2	131.9	153.9	171.4
乐山集团	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Solus Advanced					
Materials	4	5	5	5	5
SK Nexilis	5	6	11	11	14
海外总产能	19.1	20.6	25.6	25.6	28.6
全球总产能	103	136.2	153.5	174.9	197.8

数据来源：各公司公告，东吴证券研究所测算

2.3. 26 年供需紧平衡，27 年或存在供给缺口

根据我们的测算，26 年全球锂电铜箔供给 175 万吨，需求 163 万吨，供需平衡率 93%；27 年供需平衡率 100%，供给 198 万吨，需求 197 万吨。格局较分散，国内已上市 5 家铜箔企业，25 年锂电箔出货量 36 万吨+，26 年我们预计 51 万吨，占全球需求 31%。

表8：全球铜箔供需平衡率测算

铜箔	2021	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E
全行业有效供给（万吨）	45	72	103	136	154	175	198
-同比	76%	61%	43%	32%	13%	14%	13%
需求（万吨）	40	62	78	93	126	163	197
-同比	78%	53%	27%	19%	36%	29%	21%
过剩	5	11	25	43	27	11	1
供需平衡率	90%	85%	76%	68%	82%	93%	100%

数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

表9：主流铜箔公司出货量测算（万吨）

	2024 年		2025 年		2026 年 E		
		合计	锂电	电子	合计	锂电	电子
诺德股份	5.3	7.2	6.7	0.5	13	11.5	1.5
嘉元科技	6.6	9.9	9.5	0.4	17	16	1
中一科技	6.1	6.9	5.5	1.4	8	5.5	2.5
铜冠铜箔	5.5	7.2	3	4.2	8	2.5	5.5
德福科技	9.3	14.1	11.5	2.6	19	15.5	3.5
国内主流厂商合计	32.8	45.4	36.3	9.1	65	51	14

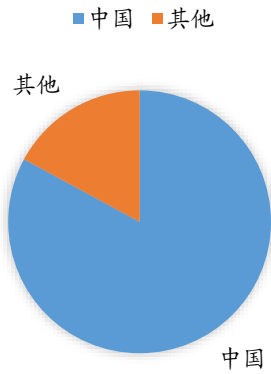
数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

2.4. 竞争格局：中国企业主导，头部厂商受益格局修复

中国厂商主导全球锂电铜箔供给格局。2025 年中国锂电铜箔出货量占全球比重约 85%，凭借完整的产业链配套、规模化成本优势及与下游电池集群的深度协同，国内厂商已构筑全球性份额壁垒，海外产能受成本曲线与客户配套限制，难以形成有效竞争。

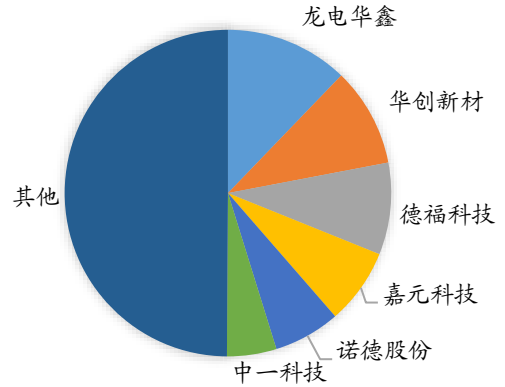
国内呈头部初具雏形+长尾分散特征。龙电华鑫、华创新材、德福科技、嘉元科技、诺德股份、中一科技位列国内第一梯队，但中小厂商合计占比仍接近半数，行业集中度偏低，前期加工费下行周期中二三线产能持续承压、扩产意愿明显回落。4.5 μ m 极薄铜箔、HVLP 高频高速铜箔等高端品类放量，头部企业凭借技术储备、优质客户绑定及稳健现金流，有望在本轮格局修复中同步实现市占率提升与盈利兑现。

图9：2025年中国锂电铜箔出货量占全球出货量比重



数据来源：观研报告网，东吴证券研究所

图10：2025年中国锂电铜箔企业竞争格局（按出货量）

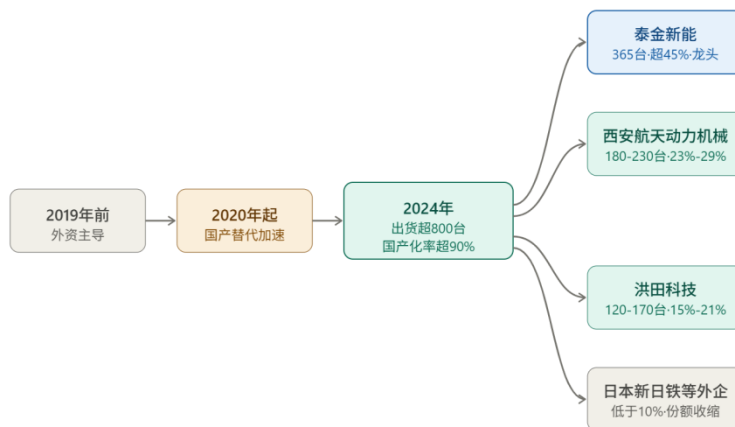


数据来源：观研报告网，东吴证券研究所

2.5. 生产设备：阴极辊已基本完成进口替代

铜箔设备国产替代趋势明确，阴极辊已基本完成进口替代。作为铜箔生产的核心装备，阴极辊直接决定箔材表面质量与良率，技术壁垒长期掌握于日本新日铁、三船等外资手中。2020年以来在材料工艺与精密加工突破驱动下，国产替代加速推进，2024年国内出货量超800台，国产占有率已超90%，泰金新能凭借工艺积累居首，2024年出货约365台、市占率超45%，龙头地位稳固。装备国产化显著降低了铜箔企业的资本开支与维护成本，亦支撑了4.5 μm及以下极薄锂电铜箔的规模化量产。

图11：阴极辊国产替代进程

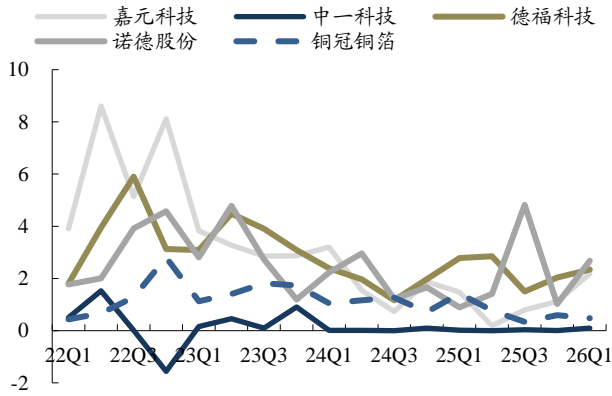


数据来源：泰金新能招股书，东吴证券研究所

2.6. 资本开支：资本开支大幅收缩，在建工程占比回落

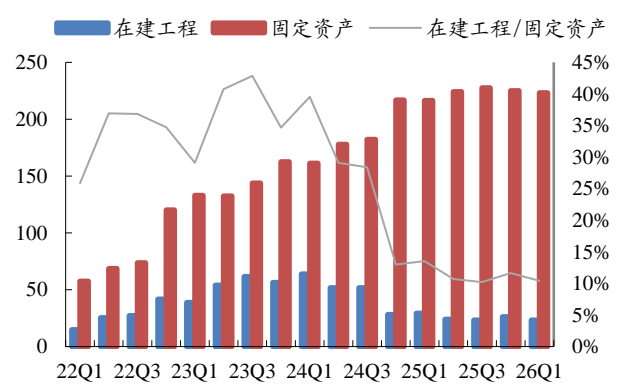
铜箔企业资本开支大幅收缩、在建工程占比持续回落，行业扩产意愿仍低。1) 资本开支：五家头部企业自 22Q2-Q3 的高点持续回落，26Q1 单季资本开支普遍降至 0-3 亿元，较高点回落超 70%，部分企业已连续多个季度接近零投入，行业整体进入维持性投入阶段。2) 在建工程/固定资产比例：自 23Q2 约 40% 的高位持续回落至 26Q1 的约 10%，回落幅度近 30pct，前瞻性扩产投入明显放缓。考虑到当前行业盈利仍承压、企业现金流持续紧张，铜箔环节新增产能投放节奏将进一步放缓。

图12: 铜箔行业主要企业资本开支 (亿元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图13: 铜箔主要企业 在建工程与固定资产 (亿元, %)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

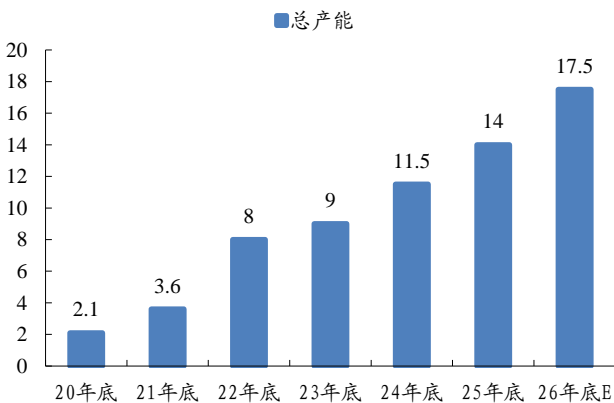
3. 铜箔主业量利齐升，参股恩达通打开估值空间

3.1. 出货高增叠加加工费上行，铜箔主业量利齐升

3.1.1. 量：产能扩张谨慎，我们预计 26 年总出货量同比+61.6%

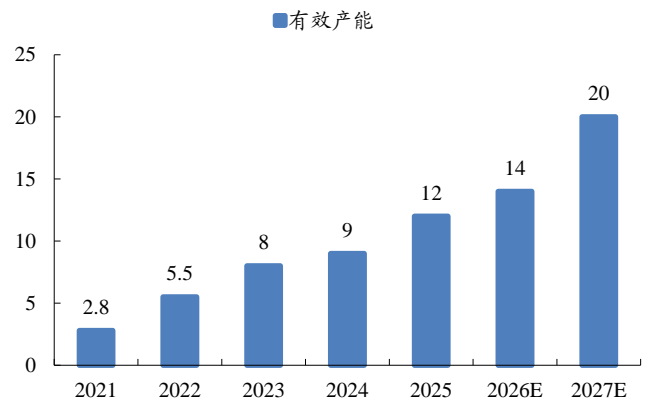
产能：扩张节奏谨慎，未来两年产能释放克制。公司预计 26 年底总产能 17.5 万吨，27 年底总产能 20 万吨。当前新增产能多为上一轮扩产周期的遗留项目收尾，新增现金投入有限。经历 2021 年行业激进扩产后迅速转入产能过剩、锂电铜箔单吨利润由 2 万余元降至约 2000 元，公司当前扩产态度谨慎；同时，单万吨产线综合投资约 7-8 亿元，并伴随较高流动资金占用，资金端亦对扩产形成约束。对照 2025 年 11 月与宁德时代签订的 2026-2028 年 15.7/20.4/26.5 万吨的保供框架，公司当前规划仅勉强覆盖宁德 2026 年需求，2027 年 20.4 万吨的保供量与现有产能落地节奏存在缺口，产能扩张速度跟不上需求增速，有望支撑加工费与单吨盈利上行。

图14：嘉元科技总产能（万吨）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图15：嘉元科技 2021-2027 年有效产能（万吨）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

下游客户：宁德时代长单锁定中长期成长确定性，海外市场拓展节奏提速

宁德时代：长单锁定中长期成长确定性。嘉元科技与宁德时代合作已逾十年，凭借持续的工艺迭代与联合开发，长期占据核心供应商地位，2025 年 11 月，双方签订《框架协议》进一步深化资本与业务层面绑定，2026—2028 年宁德时代计划向公司采购不低于 62.6 万吨电池负极集流体材料。参照当前主流铜箔约 10.6 万元/吨（含税）均价测算，对应产值约 660 亿元，约占宁德时代同期同类材料需求的 20-25%；同时协议明确将公司列为铜箔产品及双方联合研发新产品的优选供应商。长期合作沉淀的工艺 know-how 与联合研发形成的协同关系，使竞争对手难以通过短期技术突破实现替代。

海外市场：拓展节奏提速，高盈利订单贡献业绩增量。公司海外客户开拓加速推进，已导入日韩、欧洲及北美客户，并计划加快拓展东南亚市场，已开拓的海外国际头部电

池企业客户自 2025 年开始放量，产品毛利率优于国内。从订单结构看，2026 年公司预计海外客户出货量有望提升至 1 万吨以上，2027 年产能规划中海外占比预计约 2 万吨，主要面向三星、宁德时代欧洲工厂等头部客户。考虑到海外单吨盈利水平显著优于国内市场，伴随产品交付能力提升及新兴市场加速开拓，海外业务有望成为公司后续业绩的重要增长极。

图 16: 嘉元科技与宁德时代合作情况

时间	合作对象	主要产品	进展
2021 年 12 月	合资公司筹建	高性能电解铜箔	规划 10 万吨；一期 5 万吨、二期 5 万吨
2022 年 10 月	采购合作	4.5/5 μm 锂电箔	2023 年采购不低于 2 万吨
2025 年 11 月	长期框架合作	新型电池用负极集流体材料，包括固态电池用铜箔	2026-2028 年合计 62.6 万吨；其中 2026 年 15.7 万吨、2027 年 20.4 万吨、2028 年 26.5 万吨

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图 17: 嘉元科技海外进展情况

时间	海外进展
2023 年	公司开设专门团队对接海外客户；三星到公司审查
2024 年	成立嘉元国际物流公司，重点开拓海外市场；白渡基地被设为国际客户样板基地，成功导入国际客户并签订《合作谅解备忘录》。
2025H1	已导入日本、韩国、东南亚及欧美等海外客户；已开发的海外知名电池企业客户自 2025 年开始放量
2025 年 8 月	高端铜箔产品首次出口至马来西亚；铜箔产品首次进入东南亚市场
2026 年	海外客户出货量公司预计 1 万吨+
2027 年	27 年产能规划中公司预计海外占比 2 万吨

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

出货量：我们预计 2026 年公司总出货量同比+61.6%。根据我们测算，公司 2026 年总出货量预计 16 万吨，同比+61.6%，2027 年出货量 19.6 万吨，同比+30.7%，进入加速放量期。多基地满产、宁德长单与海外放量三重驱动，驱动公司 2026 年出货量高增与盈利改善。

表 10: 嘉元科技 2025-2027 年出货量测算 (万吨)

	2025	2026E	2027E
锂电铜箔-国内	9.3	14	16
锂电铜箔-海外	0.3	1	2
HVLP1-2 代		0.2	0.5
RTF			0.1
HTE	0.3	0.8	1
合计	9.9	16.0	19.6

数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

3.1.2. 价：铜价顺价+加工费，平均加工费中枢有望进一步上行

定价机制：铜价可顺价至下游客户，公司主要赚加工费。公司定价机制以铜价顺价+加工费构成为主，铜价部分采用背靠背点价或上月均价锁定，原则上不承担大宗铜价方向性波动，铜价上涨可较顺畅传导至下游客户，主要推升收入规模和营运资金占用；加工费则单独协商，按客户结构、产品规格及供需松紧定价，谈判频率约一年 2-4 次，核心大客户更多通过产品结构升级和订单结构调整实现隐性提价。

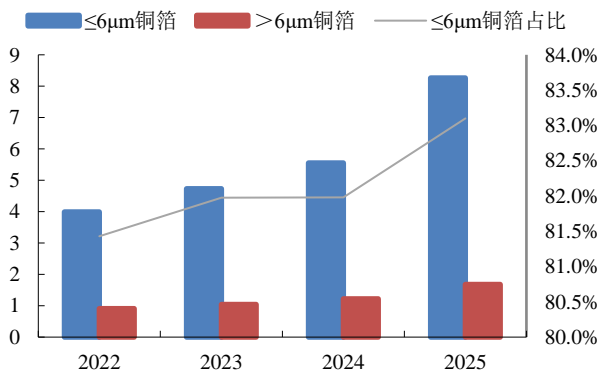
加工费：2020-2024 年公司锂电箔销售均价始终领先主流同业。2026Q1 公司平均加工费为 2.2-2.4 万元/吨，较 2024 年底 6 μm 加工费 1.8 万元/吨的亏损低点已显著修复。

展望后续，我们预计公司平均加工费中枢有望进一步上行：

1) 产品结构持续高端化：宁德时代采购结构中 5 μ/5.5 μ 及中高强 6 μ 占比已升至 80%+，超高强实现规模化供应、特高强通过客户测试并开始批量供应，4.5 μm 极薄铜箔保持全球领先且大规模稳定量产，而极薄/高强产品加工费较普通 6 μm 普强高出 20%-50%，结构升级直接拉动整体平均加工费上行。

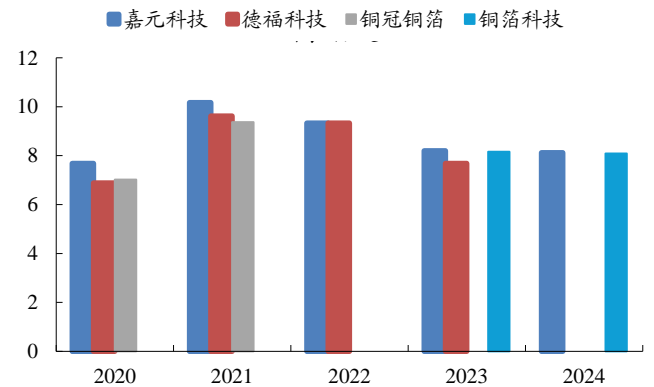
2) 供需偏紧：26 年行业供给同比增长 10%+，远低于需求约 30% 的增速，供需偏紧格局对加工费形成持续支撑，二线电芯厂加工费已上调 1000-3000 元/吨，随着行业有效产能进一步收紧、头部客户可替代供应有限，涨价压力有望逐步向宁德时代等核心客户传导，带动公司加工费中枢进一步上移。

图18: 嘉元科技各规格锂电箔销量(万吨, %)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图19: 主流企业锂电箔销售均价对比(万元/吨)

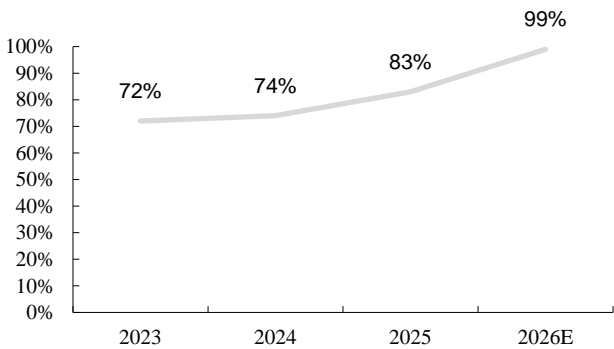


数据来源：公司公告，东吴证券研究所

3.1.3. 成本：开工率高增摊薄制造成本，持续内生降本增厚盈利

2025-2026 年行业景气度触底回升，当行业从低开工转向满产，谁能更快把有效产能打满、把极薄铜箔良率做上去，谁的单位制造成本就下降得更快。我们预计 26 年公司产能利用率能够达 99%，高稼动率显著摊薄单位折旧、人工及能源等制造成本。内生降本方面，2025 年公司锂电铜箔单位成本同比下降 2204 元/吨，根据我们测算，其中铜价上涨推高直接材料约 775 元/吨；制造费用端优化贡献约 2423 元/吨，主要由能源结构优化、工艺配方迭代及良率提升三方面驱动。相较于诺德等同业，公司在电费、添加剂领域具备专利与技术优势，且产能利用率长期维持高位，工艺良率与生产管控能力领先。进入 2026 年，随着 5 μm/5.5 μm 极薄铜箔占比提升至 30%-40%，公司制造端成本优势进一步凸显。

图20: 嘉元科技产能利用率 (%)



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图21: 嘉元科技 2025 年降本测算 (元/吨)

25 年相比 24 年变动项	变动金额
单位成本	-2204
-铜价上涨	775
-直接人工 (规模效应)	-421
-运杂费 (物流优化)	-40
-光伏+电源升级+储能	-151
-添加剂优化	-891
-良率提升	-2023
-其他 (新基地折旧等)	547
单位制造成本	-2423

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

3.2. 高端电子箔与固态铜箔双线突破, 26-27 年有望打开成长新空间

3.2.1. 高端电子箔 26-27 年有望迎来放量拐点

短期受验证与产能节奏制约, 26-27 年有望迎来放量拐点。

1) 产品布局: 公司已形成 RTF、HVLP、IC 封装极薄铜箔及 HDI 铜箔等完整产品矩阵, 其中 RTF 产品已通过头部客户认证并具备量产能力; HVLP 1-3 代处于生益、台光、南亚等核心客户的送样验证阶段, 一审已于 2026 年 4 月通过, 若后续复审顺利, 有望 2026 年下半年获得小批量订单。

2) 产能及出货量: 公司江西龙南基地规划 3.5 万吨高端电子箔产能, 截至 2026 年 5 月已投产超 1 万吨, 但受限于日本进口表面处理设备及产线单品类生产兼容性, 实际有效产能释放缓慢, 2026 年公司预计高端电子箔出货量约小几千吨。

3) 盈利结构: 高端产品梯度差异显著, HVLP 3 代单吨利润约 2 万元、4 代可达 6-8 万元、5 代超 15 万元, 远高于 HTE 普通箔不足 2000 元/吨的盈利水平, 但 HVLP 4 代当前良率仅约 50% (对比三菱 70%), 且下游验证周期长达 1-2 年, 短期放量仍存瓶颈。

我们预期, 若 2026 年下半年 HVLP 验证通过并实现小批量供货, 2027 年有望迎来放量的关键拐点, 届时高端产品占比提升将显著优化单吨盈利结构, 为公司打开第二增长曲线。

表11: 不同类型铜箔对应加工费及盈利水平 (万元/吨)

铜箔类型	加工费 (万元/吨)	单吨利润 (万元/吨)
锂电铜箔 (6μm)	1.8-2.2	0.1-0.2
锂电铜箔 (4.5μm)	2.5-2.7	0.3-0.5
HTE (标准铜箔)	1.6-2.2	0-0.2
RTF 1-2 代	2.2-2.5	0.5
RTF 3 代	5	1-2
HVLP 1 代	5-8	1-2
HVLP 2 代	8-10	3-4
HVLP 3 代	10-15	5-7
HVLP 4 代	15-20	10
HVLP 5 代	20-30	15
载体铜箔 (DTH)	>100 元/m ² (脱离铜价)	净利率 40-50%

数据来源：嘉元科技，诺德股份，东吴证券研究所测算

表12: 嘉元科技高端电子箔进展梳理

产品	进展/应用
RTF	技术储备较为完整，处于客户验证与工艺优化并行阶段，后续若复审及终端验证顺利，有望率先在高端 CCL/PCB 供应链实现小批量导入
HVLP	HVLP 已形成多代产品布局，目前重点推进客户送样及认证
IC 封装用极薄铜箔	产品已具备量产能力，并进入头部客户认证测试阶段
载体铜箔	载体箔产线已完成安装调试，并陆续向下游客户送样测试。公司正加快开发进度，目标切入 AI 服务器、光模块及半导体封装相关材料体系
FCF/红绕铜箔	主要面向 FCCL、FPCB 等柔性电子场景
HDI	围绕 HDI、高端 PCB、AI 及 5G 等场景推进高性能电子电路铜箔开发。随着 AI 服务器 PCB 层数和性能要求提升，高密度互连相关铜箔需求有望持续增长

数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

3.2.2. 固态铜箔已实现小批量供货，进入放量前夜

固态铜箔已实现小批量供货并进入放量前夜。

1) **技术路线**：公司聚焦两条主线，一是镀镍铜箔，用于解决硫化物电解质腐蚀并适配硅碳负极；二是三维多孔骨架/高比表面拓界铜箔，用于锂金属负极以提升接触面积、降低空隙与阻抗，其中三维多孔骨架为第三代技术、由伸箔机直接制造而非激光冲压，可避免传统工艺缺陷。

2) **进展**：2025 年已有 5 家主流客户小批量供货，另有 6-7 家处于送样阶段，公司预计 2026 年固态铜箔出货量有望达 600-1000 吨；嘉元作为宁德固态电池铜箔的重要供应商，有望跟随客户产业化节奏同步放量，技术先发优势转化为客户优势。

复合集流体短期难撼传统铜箔主流地位。公司在复合集流体方向已有持续研发储备，技术积淀较为完整。但复合集流体在导电性、层间结合力、循环寿命、快充性能及发热控制等方面仍存短板，当前或更适用于两轮车等中低端应用场景，中高端动力电池领域短期仍以传统铜箔方案为主；公司与宁德时代签订长期保供协议，亦从侧面印证短期内

传统铜箔需求韧性较强，复合集流体对传统铜箔的实质替代风险相对有限。

表13: 嘉元科技固态电池及复合集流体相关技术进展梳理

年份	进展
2022	前瞻布局新型集流体方向，成立复合铜箔研发小组，升级研发设备并新建 PET 复合铜箔试验车间，购置 PET 复合铜箔中试设备，开展 PET、PP、PI 等复合铜箔研发验证
2023	开展微孔铜箔、单晶铜箔、复合铜箔等新产品研发，并推进复合铜箔研发试验线技改项目
2024	半固态（凝聚态）电池用铜箔已实现批量供应，全固态电池用铜箔及低阻抗、高结合力铜箔已小批量供应，耐腐蚀特种铜箔完成送样验证
2025	固态电池铜箔主要围绕两条路线：一是镀镍铜箔，用于解决硫化物电解质腐蚀并适配硅碳负极；二是三维多孔骨架/高比表面拓界铜箔，用于负极，提升接触面积、降低空隙和阻抗。已有 5 家主理客户小批量供货，单批几百公斤，全年目标约 100 吨，另有 6-7 家客户处于送样阶段
2026	入股深圳锂硅新材，切入固态电池超薄锂金属负极材料领域，核心产品为锂箔+铜箔+锂箔复合材料。公司预计 2026 年固态电池铜箔出货量有望达到 600-1000 吨

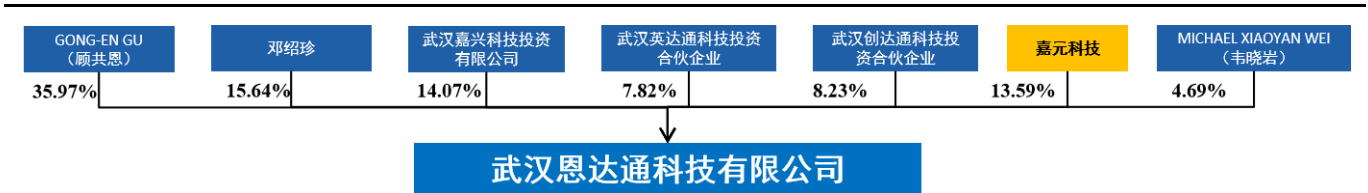
数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

3.3. 投资恩达通，以 AI 算力期权重估成长曲线

3.3.1. 投资缘起：25 年 8 月参股恩达通 13.59% 股权，锁定 AI 算力高景气

25 年 8 月参股恩达通，锁定 AI 算力高景气赛道的成长期权。2025 年 8 月，公司以 5 亿元取得恩达通 13.59% 股权，其中 1.5 亿元用于受让 4.5% 存量股权、3.5 亿元用于认购新增注册资本。本次增资款定向投向标的扩产与自产产品研发，其中不低于 2 亿元用于产能建设，资金直接转化为交付能力，与恩达通当前面临的高速光模块交付瓶颈形成有效对接。公司此次投资是基于 AI 算力基础设施长期高景气+光模块赛道高成长性+恩达通差异化竞争壁垒三重逻辑下的前瞻性布局。该投资为公司主业之外构建了清晰的第二增长曲线，有望在未来 2-3 年内贡献可观投资收益，并打开估值空间。

图22: 嘉元科技参股后恩达通股权结构（2025 年 8 月）



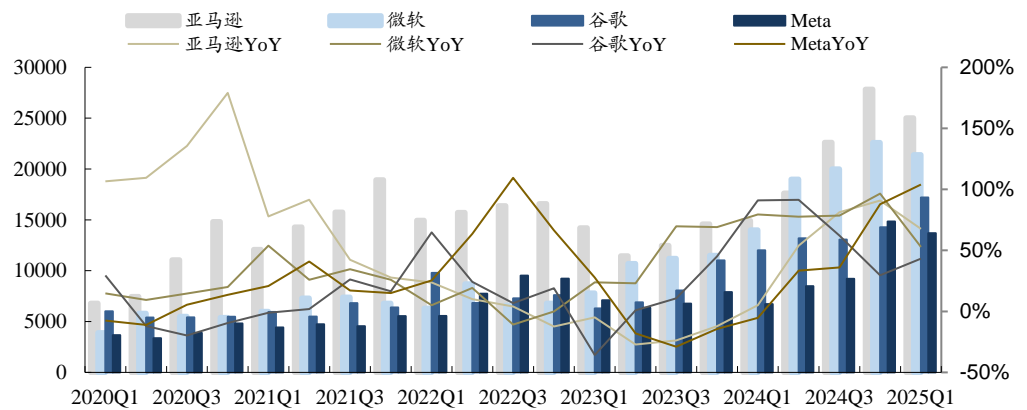
数据来源：Wind，东吴证券研究所

3.3.2. 云厂商算力投入持续高增，光模块速率迭代驱动量价齐升

算力需求已被验证。AI 算力需求正由训练与推理两端共同驱动：训练侧，大模型参数与算力消耗在数年间增长数个数量级，前沿模型训练成本据 Stanford 测算自 2016 年

以来约以 2.4 倍/年提升，若趋势延续，最大训练任务成本将在 2027 年超过 10 亿美元；推理侧，截至 2026 年 2 月，ChatGPT 周活用户已超过 9 亿、付费用户超过 5000 万，头部应用的高频使用与付费渗透共同推升在线推理算力需求。Microsoft、Amazon、Google、Meta 在 Q1 2025 合计 Capex 达 773.1 亿美元，同比+62.2%，算力基础设施的实际投入持续超预期上修。

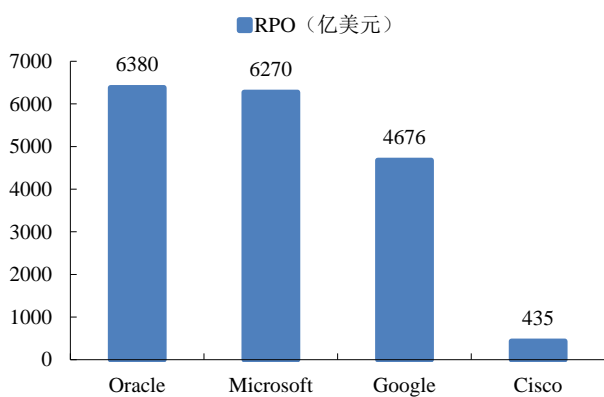
图23：北美云厂商季度 Capex (百万美元)



数据来源：Wind，东吴证券研究所

甲骨文在手订单领跑主流云厂商，AI 算力需求确定性凸显。甲骨文 FY2026Q4 RPO 达 6380 亿美元、同比+363%，规模与增速均居主流云厂商之首；同期谷歌云 backlog 为 4676 亿美元、微软商业 RPO 为 6270 亿美元。从订单结构看，甲骨文 FY2026Q4 RPO 增量绝大部分由大规模 AI 基础设施合约贡献，客户多为采购算力的头部 AI 厂商。

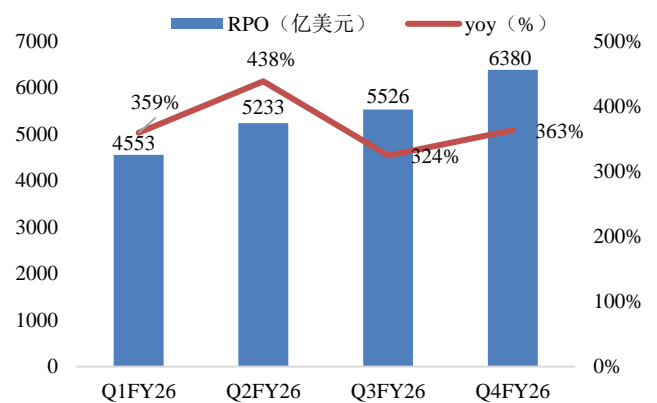
图24：北美主流云厂商最新财季 RPO (亿美元)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所；

注 Oracle 最新财季为 FY2026Q4、Microsoft/Cisco 为 FY2026Q3、Google 为 FY2026Q1

图25：甲骨文季度 RPO 及增速 (亿美元，%)

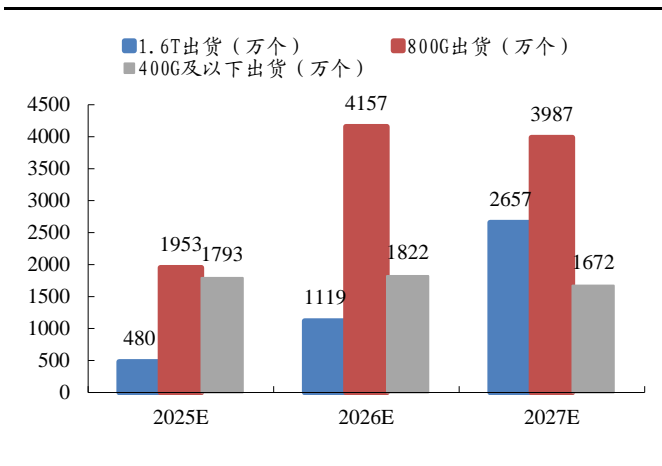


数据来源：公司公告，东吴证券研究所

光模块以速率迭代驱动量价齐升。甲骨文等云厂商 Capex 的高速扩张，正从算力芯

片进一步外溢至数据中心网络与光互联环节。伴随 AI 集群规模从万卡迈向十万卡、百万卡级别，系统瓶颈不再只取决于 GPU 数量，带宽、低时延互联和能耗效率的重要性显著提升，光模块及相关光互联组件的价值量弹性随之放大。从出货结构看，800G 已成为高速光模块放量主力，我们预计 2026 年全球出货量达 4157 万只，同比+113%；1.6T 加速导入，我们预计 2026 年出货量达 1119 万只，同比+133%，800G 及以上产品合计出货占比提升至 74%。从价格看，400G 主流产品价格约 549-1049 美元/只，而 800G 价格带已提升至 800-3100 美元/只，1.6T 进一步达到 1600-2400 美元/只，速率升级推动模块价格中枢上移，量增与 ASP 提升共同支撑光模块市场扩容。

图26: 全球分速率光模块出货量 (万个)



数据来源: Trendforce, 东吴证券研究所

图27: 分速率光模块价格 (美元/只)

速率	类型	价格(美元/只)
400G	QSFP-DD DR4	549-1049
800G	SR8	800-1000
800G	DR8 (第三方公开价)	1250-1800
800G	FR4/FR8	1850-2150
800G	LR8	2500-3100
1.6T	OSFP224 DR8	1600-2100
1.6T	OSFP224 FR8	2000-2400

数据来源: FS, 东吴证券研究所

3.3.3. 恩达通: 专注高速光模块, 26 年利润有望突破 10 亿元

专注光通信光电子器件, 受益光模块需求高增成长可期。恩达通成立于 2017 年 11 月, 核心产品为高速光模块及配套有源、无源器件, 在 400G/800G 光模块和铜缆高速互联 (AEC) 领域均有布局, 下游主要面向数据中心、AI 算力集群及云计算基础设施。客户结构高度集中于海外, 产品主要销往美国市场, 大客户包括美国甲骨文公司。产能端持续扩张, 2024 年 10 月已在武汉建设总部及全球光学研发生产基地。盈利能力上, 恩达通股东承诺其 2025 年净利润不低于 1.43 亿元, 受益于 AI 算力建设带动的高速光模块需求高增, 成长弹性可期。

1) 创始人: 深耕光通信廿载, 北美大客户资源积淀深厚。恩达通创始人兼董事长顾共恩先生长期深耕光通信产业, 是少数具备技术研发、北美客户开拓、规模化制造、资本市场退出完整经验的连续创业者。顾博士作为光迅科技自然人股东, 先后创办 AOC、奥新科技等企业, 在海外大客户与产业链资源上积累深厚。恩达通则是顾博士在光通信领域创办的第三家企业。恩达通当前客户以甲骨文为主、并覆盖微软等北美云厂商, 整体形成以海外高端客户为核心的结构。同时, 公司在上游芯片获取方面具备优势,

Broadcom、Marvell、三菱住友等均为直供。在光模块行业认证周期长、客户黏性高的背景下，这一渠道与客户卡位有助于公司较快切入北美一线供应体系，降低客户认证门槛。

图28: 创始人创业经历及其创立的公司发展情况

年份	经历
1999	顾博士在美国硅谷创立 AOC 科技
2001	顾博士与武汉邮科院合作创立光迅科技，主营光通信器件及模块
2005	顾博士在武汉创立奥新科技，主营高速光模块及光通信器件，客户覆盖欧美及亚太
2009	光迅科技 A 股主板上市
2013	奥新科技在新三板上市
2015	奥新科技新三板退市，与全球电子制造服务龙头 Jabil 合并
2017	顾博士创立恩达通
2023	恩达通荣获国家级第五批专精特新“小巨人”称号；奥新科技改名武汉捷普
2025年6月	光库科技收购武汉捷普 100% 股权，武汉捷普拥有完整的光有源、无源器件制造和光器件封装能力，并拥有优质的客户资源和供应链优势

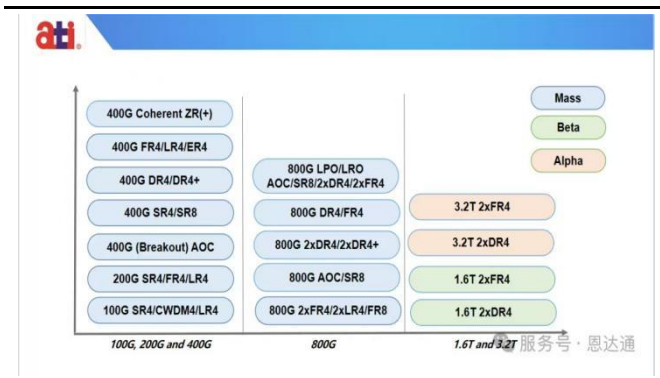
数据来源：光纤在线，光库科技公司公告，恩达通公众号，东吴证券研究所

2) 客户：甲骨文为主，直供北美五大云厂商。恩达通为甲骨文核心供应商，并直供北美五大云厂商，客户结构以海外高端客户为主。依托创始团队在北美市场的商务资源，以及甲骨文云业务高速增长带来的需求拉动，公司有望获得稳定订单支撑。

3) 全球化布局：全球化生产网络成型，保障北美客户稳定交付。恩达通在美国硅谷和中国光谷设立两大研发中心，同时在中国、泰国、北美等地建立全球化生产基地，随着全球化交付体系逐步完善，公司面向北美客户的稳定交付能力有望进一步增强。

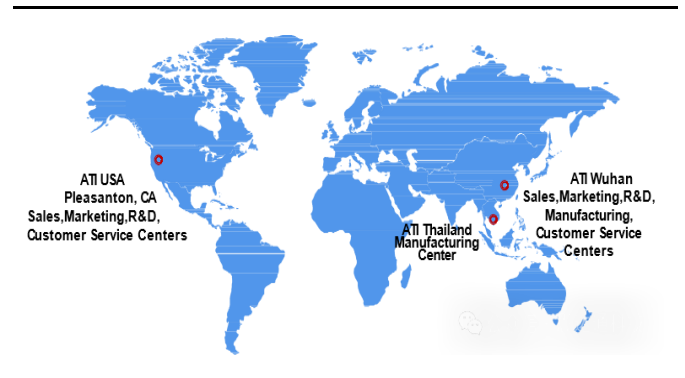
4) 产能&出货：1.6T 出货、3.2T 立项，技术储备支撑长期成长。恩达通已构建起覆盖 400G、800G 及 1.6T 的全系列光模块产品矩阵，在硅光集成 (SiPho)、EML、DSP、LPO 等多种技术路线上均有储备，26 年公司光模块出货以 800G 为主，1.6T 已实现小批量出货。我们预计，2026 年公司 800G 年化产能 150 万只，自有产能 26 年 2 季度投产，26 年 3 季度满产。恩达通聚焦高速率光模块产品，并深度绑定客户定制化需求，产品迭代节奏有望与头部厂商保持同步。

图29: 恩达通产品矩阵



数据来源：恩达通公众号，东吴证券研究所

图30: 恩达通全球布局



数据来源：恩达通公众号，东吴证券研究所

5) 盈利弹性: 自产补短板, 我们预计 26 年利润有望达 9.6 亿元, 利润率达 16%。恩达通 25H1 净利率仅 9%, 而中际旭创、新易盛 2025H1 归母净利率分别为 27%/37.8%, 远低于光模块同业头部公司净利率水平, 成因是恩达通自有制造能力尚未完全匹配订单规模, 部分制造利润被代工环节分走。嘉元此次 3.5 亿增资中超过 2 亿元资金用于扩产+自产研发, 正是定向用于补这块短板; 因此, 随着恩达通自有 800G/1.6T 产能爬坡、自产占比提升, 原先外溢给代工环节的利润有望逐步回流, 净利率向头部同业修复。我们预计, 2026 年恩达通自有产能将达 50%, 利润率将进一步提升至 16%, 净利润 9.6 亿元。

表14: 恩达通财务情况 (亿元, %)

财务指标	2024	2025H1	2026E
营业收入	14.8	13.16	60.0
净利润	1.0	1.21	9.6
利润率	7%	9%	16%

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所测算

4. 盈利预测与投资评级

4.1. 盈利预测

我们预计公司 2026-2028 年实现营业收入 184.4/219.8/266.8 亿元, 同比 +91%/+19%/+21%; 实现归母净利润 10.8/16.7/22.7 亿元, 同比+1789.8%/+54.8%/+35.9%。2026 年归母净利润中包含参与泰金新能战略配售带来的公允价值变动收益; 剔除该非经常性损益影响后, 公司主营业务盈利修复趋势依然清晰。

公司盈利修复主要受益于锂电铜箔量利齐升及电子电路铜箔产品结构升级。2026 年锂电铜箔贡献主要经营利润; 2027 年以后, RTF、HVLP 等高附加值电子电路铜箔加速放量, 推动产品结构持续优化, 带动整体毛利率及单吨盈利中枢上行。

表15: 嘉元科技主营产品

	2025 年	2026E	2027E	2028E
1. 铜箔				
收入	8,661	17,358	20,795	25,368
-同比	55%	100%	20%	22%
毛利率 (%)	5.0%	7.5%	11.0%	11.9%
出货量 (万吨)	9.94	16.00	18.50	22.30
-同比	47%	61%	16%	21%
均价 (万/吨, 含税)	9.85	12.26	12.70	12.85

单吨利润 (万/吨)	0.06	0.43	0.78	0.89
1) 锂电铜箔				
收入	8,320.14	16,805	19,584	22,742
毛利率 (%)	5.3%	7.5%	10.9%	11.0%
出货量 (万吨)		15.50	17.50	20.30
均价 (万/吨)		12.25	12.65	12.66
单吨毛利 (万/吨)		0.81	1.22	1.23
单吨利润 (万/吨)		0.43	0.77	0.79
2) 电子电路铜箔				
收入	340.40	552.21	1,210.62	2,626.55
毛利率 (%)	-1%	8%	12%	19%
出货量 (万吨)		0.50	1.00	2.00
均价 (万/吨)		12.48	13.68	14.84
单吨利润 (万/吨)		0.47	1.00	1.88
2. 其他业务				
收入	983	1,081	1,189	1,308
-同比	7%	10%	10%	10%
毛利	43	49	59	65
毛利率 (%)	4.37%	4.50%	5.00%	5.00%

数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

1) 锂电铜箔：出货增长叠加加工费修复，构成 2026 年利润基本盘。我们预计公司 2026–2028 年锂电铜箔出货量分别为 15.5/17.5/20.3 万吨，对应收入 168.1/195.8/227.4 亿元，毛利率 7.5%/10.9%/11.0%。随着下游需求恢复、产能利用率提升以及国内加工费回升，公司锂电铜箔单吨利润预计由 2026 年的 0.43 万元/吨提升至 2027–2028 年的 0.77/0.79 万元/吨，推动盈利持续修复。

2) 电子电路铜箔：RTF、HVLP 等高附加值产品放量，打开利润增长空间。我们预计公司 2026–2028 年电子电路铜箔出货量分别为 0.5/1.0/2.0 万吨，对应收入 5.5/12.1/26.3 亿元，毛利率 8%/12%/19%。产品结构升级带动单吨利润由 2026 年的 0.47 万元/吨提升至 2027–2028 年的 1.00/1.88 万元/吨，电子电路铜箔对公司利润增长的贡献逐步提升。

3) 其他业务：保持稳健增长，对整体盈利影响相对有限。预计 2026–2028 年实现收入 10.8/11.9/13.1 亿元，同比均增长约 10%；毛利率分别为 4.5%/5.0%/5.0%。由于其他业务收入占比较低、盈利能力相对平稳，对公司整体利润波动的影响有限。

4.2. 估值与投资建议

公司为国内头部铜箔企业之一，锂电铜箔客户与产能基础扎实，高端电子电路铜箔

产品矩阵持续完善。结合业务结构及盈利驱动，我们选取诺德股份、中一科技、海亮股份和德福科技作为可比公司。鉴于铜箔行业正处于底部修复阶段，2026年部分公司受盈利低基数及产品结构差异影响，估值波动较大，因此我们重点关注2027年盈利修复后的估值水平。可比公司2027年平均PE约35倍。

我们预计公司2026-2028年归母净利润10.8/16.7/22.7亿元，同比+1789.8%/+54.8%/+35.9%，对应PE分别为26/17/12倍。2026年归母净利润中包含参与泰金新能战略配售带来的公允价值变动收益；剔除该非经常性损益影响后，盈利修复主要来自锂电铜箔出货增长、加工费回升及产能利用率提升；2027年以后，随着RTF、HVLP等高附加值电子电路铜箔逐步放量，产品结构升级有望进一步抬升公司毛利率和单吨盈利中枢。

考虑公司锂电铜箔业务量持续修复、高端电子电路铜箔产品验证及放量稳步推进，预计2027年利润弹性将进一步释放。公司2027年PE约17倍，明显低于可比公司平均水平，估值具有较大修复空间。首次覆盖，给予“买入”评级。

表16: 嘉元科技可比公司估值表（截至2026年7月3日）

证券代码	名称	总市值 (亿元)	股价	归母净利润(亿元)			PE			评级	预测来源
				2026E	2027E	2028E	2026E	2027E	2028E		
600110.SH	诺德股份	273.3	16	6.6	16.2	21.2	38	17	13	买入	东吴
301150.SZ	中一科技	184.0	57	2.5	5.4	9.1	74	34	20	未评级	Wind
002203.SZ	海亮股份	498.9	22	23.6	31.7	45.3	17	16	11	买入	东吴
301511.SZ	德福科技	965.0	153	9.5	13.1	15.8	102	74	61	未评级	Wind
可比公司均值				10.5	16.6	22.9	58	35	26	-	
688388.SH	嘉元科技	259.1	39	10.8	16.7	22.7	26	17	12	买入	东吴

数据来源：Wind，东吴证券研究所

5. 风险提示

技术研发迭代风险：公司所处锂电铜箔行业对技术创新能力要求较高，核心技术体现在厚度、抗拉强度、粗糙度等关键指标上，其中厚度越薄，对生产工艺和研发实力的要求越高。若公司不能准确把握行业技术发展趋势，在技术开发方向上发生失误，或无法及时将新技术运用于产品开发并实现产业化，可能会丧失技术和市场的领先地位，进而影响公司的盈利能力。随着行业竞争加剧及下游对铜箔质量、工艺要求的提升，若公司不能持续根据客户需求提升技术能力与产品性能，其市场竞争地位将受到不利影响。

客户集中度较高的风险：报告期内，公司前五大客户销售金额占当期营业收入的比

例为 83.07%，客户集中度较高。公司下游锂离子电池制造企业对原材料供应要求严格，一般不会轻易更换供应商，但如果主要客户出于市场战略、原材料供应等原因终止与公司合作，或其自身生产经营发生重大变化导致对公司产品的需求量降低，而公司又无法及时拓展新客户，将对公司经营产生不利影响。

产能消化不及预期的风险：公司目前拥有六大铜箔生产基地和在建铜箔项目，报告期末产能达到 13.5 万吨以上。若未来铜箔行业发生重大不利变化，下游新能源汽车市场增速不及预期、核心客户需求增长放缓，或同行业参与者加速扩产导致供需格局恶化，公司将面临产品销售无法达到预期目标、产能利用率不足的风险，可能对业务和经营业绩造成不利影响。

新业务拓展不及预期的风险：公司在做好锂电铜箔主业经营的同时，在太阳能光伏、铜线加工等领域进行了布局，以形成对主业的有益补充。若未来公司不能持续拓展新业务的市场和客户，改善运营效率，新业务存在拓展不及预期、相关投资发生损失的风险，进而影响公司整体经营业绩。

泰金新能/恩达通投资收益的波动风险：公司持有泰金新能股权，其公允价值变动及投资收益受泰金新能二级市场股价波动影响较大。若泰金新能股价出现回调，公司相关金融资产的公允价值将相应下降，可能对公司当期投资收益及利润表现形成拖累，进而影响公司整体业绩的稳定性。同时，公司参股恩达通，未来相关投资收益的兑现高度依赖于恩达通自身盈利情况。恩达通所处光模块行业景气度、下游需求释放节奏及其产能爬坡进度均存在不确定性，若其实际利润不及预期，公司据持股比例确认的投资收益亦将相应承压。

嘉元科技三大财务预测表

资产负债表(百万元)					利润表(百万元)				
	2025A	2026E	2027E	2028E		2025A	2026E	2027E	2028E
流动资产	7,166	14,015	21,339	23,079	营业总收入	9,643	18,439	21,984	26,676
货币资金及交易性金融资产	2,341	5,218	11,286	11,022	营业成本(含金融类)	9,166	17,089	19,647	23,602
经营性应收款项	2,835	5,812	6,677	8,101	税金及附加	45	83	99	120
存货	1,383	2,341	2,691	3,233	销售费用	17	28	33	40
合同资产	0	0	0	0	管理费用	125	184	198	240
其他流动资产	607	645	684	723	研发费用	63	111	110	133
非流动资产	7,564	8,034	8,427	8,771	财务费用	143	172	238	257
长期股权投资	505	505	505	505	加:其他收益	51	55	66	80
固定资产及使用权资产	5,423	5,733	5,996	6,240	投资净收益	(18)	480	261	339
在建工程	691	841	961	1,051	公允价值变动	(13)	0	10	10
无形资产	385	395	405	415	减值损失	(19)	(25)	(18)	(18)
商誉	18	18	18	18	资产处置收益	0	0	2	0
长期待摊费用	40	40	40	40	营业利润	84	1,283	1,981	2,696
其他非流动资产	502	502	502	502	营业外净收支	0	(2)	2	(2)
资产总计	14,730	22,050	29,766	31,850	利润总额	84	1,281	1,983	2,694
流动负债	3,703	7,976	14,007	13,907	减:所得税	29	192	297	404
短期借款及一年内到期的非流动负债	2,395	5,269	10,960	10,250	净利润	55	1,089	1,685	2,289
经营性应付款项	1,112	2,107	2,422	2,910	减:少数股东损益	(2)	11	17	23
合同负债	3	205	236	283	归属母公司净利润	57	1,078	1,668	2,267
其他流动负债	193	396	390	464	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.09	1.63	2.53	3.43
非流动负债	3,945	5,945	6,095	6,195	EBIT	259	944	1,897	2,541
长期借款	2,653	4,653	4,803	4,903	EBITDA	602	1,394	2,424	3,117
应付债券	1,051	1,051	1,051	1,051	毛利率(%)	4.95	7.32	10.63	11.53
租赁负债	2	2	2	2	归母净利率(%)	0.59	5.84	7.59	8.50
其他非流动负债	240	240	240	240	收入增长率(%)	47.85	91.21	19.23	21.34
负债合计	7,648	13,922	20,103	20,102	归母净利润增长率(%)	123.88	1,789.83	54.81	35.86
归属母公司股东权益	6,940	7,975	9,493	11,556					
少数股东权益	142	153	170	193					
所有者权益合计	7,082	8,128	9,663	11,748					
负债和股东权益	14,730	22,050	29,766	31,850					

现金流量表(百万元)					重要财务与估值指标				
	2025A	2026E	2027E	2028E		2025A	2026E	2027E	2028E
经营活动现金流	(116)	(1,260)	1,414	1,569	每股净资产(元)	15.85	18.28	21.84	26.68
投资活动现金流	(692)	(442)	(655)	(583)	最新发行在外股份(百万股)	660	660	660	660
筹资活动现金流	701	4,579	5,299	(1,260)	ROIC(%)	1.36	4.97	7.08	7.94
现金净增加额	(107)	2,877	6,059	(274)	ROE-摊薄(%)	0.82	13.51	17.57	19.61
折旧和摊销	343	450	527	576	资产负债率(%)	51.92	63.14	67.54	63.11
资本开支	(358)	(922)	(916)	(922)	P/E(现价&最新股本摊薄)	491.24	25.99	16.79	12.36
营运资本变动	(725)	(2,597)	(932)	(1,414)	P/B(现价)	2.68	2.32	1.94	1.59

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“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。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，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。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。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（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，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），具体如下：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15% 以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5% 与 15% 之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -5% 与 5% 之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -15% 与 -5% 之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 -15% 以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5% 以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准 -5% 与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5% 以上。

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应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>