

# 广东嘉元科技股份有限公司

## 2025 年主体信用评级报告

普策信评【2025】0012 号

广东嘉元科技股份有限公司 2025 年主体信用评级报告

| 评级主体                                                                                                                                                                      |                                                        | 评级结果             |           |        |        |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|-----------|--------|--------|--------|
| 公司名称                                                                                                                                                                      | 广东嘉元科技股份有限公司                                           | 评级类型             | 委托评级      |        |        |        |
| 所属行业                                                                                                                                                                      | 电子专用材料制造                                               | 主体信用等级           | A+        |        |        |        |
| 评级方法及模型                                                                                                                                                                   | 普策一般工商企业主体通用信用评级方法及模型（2024-05）（版本号：PJFFMX-GSTY-202405） | 债项信用等级           | -         |        |        |        |
|                                                                                                                                                                           |                                                        | 评级展望             | 稳定        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                           |                                                        | 评级日期             | 2025/6/20 |        |        |        |
| 公司简介                                                                                                                                                                      |                                                        | 公司合并口径           | 2022      | 2023   | 2024   | 2025.3 |
| <p>广东嘉元科技股份有限公司（简称“嘉元科技”或“公司”）成立于 2001 年，于 2019 年在科创板上市。公司主要从事电解铜箔的研发、制造和销售业务。公司控股股东为山东嘉元实业投资有限公司，实际控制人为廖平元。</p> <div><p>2024年收入结构</p></div> <div><p>2024年末资产结构</p></div> |                                                        | 营业收入（亿元）         | 46.41     | 49.69  | 65.22  | 19.81  |
|                                                                                                                                                                           |                                                        | 利润总额（亿元）         | 6.38      | 0.25   | -2.84  | 0.31   |
|                                                                                                                                                                           |                                                        | 毛利率（%）           | 19.85     | 5.83   | 2.01   | 4.65   |
|                                                                                                                                                                           |                                                        | 总资产报酬率（%）        | 8.90      | 1.22   | -0.98  | -      |
|                                                                                                                                                                           |                                                        | 净资产收益率（%）        | 9.44      | 0.23   | -3.43  | -      |
|                                                                                                                                                                           |                                                        | 资产总计（亿元）         | 107.96    | 128.01 | 130.45 | 136.55 |
|                                                                                                                                                                           |                                                        | 全部债务（亿元）         | 23.14     | 41.26  | 47.86  | -      |
|                                                                                                                                                                           |                                                        | 资产负债率（%）         | 31.42     | 42.94  | 45.98  | 48.18  |
|                                                                                                                                                                           |                                                        | 全部债务资本化比率（%）     | 23.81     | 36.10  | 40.45  | -      |
|                                                                                                                                                                           |                                                        | 现金收入比（%）         | 88.04     | 111.79 | 96.84  | 73.14  |
|                                                                                                                                                                           |                                                        | 现金短债比（倍）         | 2.24      | 1.56   | 1.17   | -      |
|                                                                                                                                                                           |                                                        | 全部债务/EBITDA（倍）   | 2.58      | 10.22  | 25.07  | -      |
|                                                                                                                                                                           |                                                        | EBITDA 利息保障倍数（倍） | 7.90      | 3.35   | 1.21   | -      |
| 联系方式                                                                                                                                                                      |                                                        | 本部口径             | 2022      | 2023   | 2024   | 2025.3 |
| 项目负责人：杨志远/ yangzhiyuan@philomax.cn                                                                                                                                        |                                                        | 营业收入（亿元）         | 46.33     | 47.54  | 58.57  | 17.88  |
| 项目组成员：孙英哲/ sunyingzhe@philomax.cn                                                                                                                                         |                                                        | 利润总额（亿元）         | 6.50      | 1.18   | -1.68  | 0.31   |
| 信评委主任：陈彦志                                                                                                                                                                 |                                                        | 资产总计（亿元）         | 101.74    | 116.27 | 120.50 | 127.23 |
| 电话：010-65000913 网址：www.philomax.cn                                                                                                                                        |                                                        | 负债合计（亿元）         | 28.57     | 43.56  | 49.54  | 55.97  |
|                                                                                                                                                                           |                                                        | 资产负债率（%）         | 28.08     | 37.46  | 41.11  | 43.99  |

评级观点

广州普策信用评价有限公司（以下简称“普策”）认为，嘉元科技在我国电解铜箔行业内处于第一梯队，研发和技术实力较强，与核心客户合作关系稳固，近年来营业收入持续增长，并通过开展铜线产销等多元化业务补充收入来源。近年来电解铜箔行业产能过剩问题凸显，市场竞争激烈，嘉元科技及业内其他上市公司盈利能力明显下滑，尽管近期盈利状况得到一定恢复，但公司盈利能力及稳定性仍有待提高。嘉元科技财务杠杆稳健，融资渠道畅通，货币资金对短期债务能够形成良好覆盖，但长期债务保障能力因盈利能力下滑的不利影响出现波动。嘉元科技近年来多次被采取监管措施，信息披露及规范运作水平有待提高。综合分析，普策认为公司的主体信用风险较低，债务偿还能力较强，本次评级评定的主体信用等级为 A+。

评级展望

普策认为，在国内电解铜箔行业产能增长放缓、下游需求保持增长的双重影响下，市场将逐步向供求均衡回归，公司铜箔业务盈利能力将有所恢复；此外未发现其他对公司可能产生重大影响的事件，预计未来 1~2 年公司信用状况将保持稳定，评级展望为稳定。

## 优势

**嘉元科技是电解铜箔行业头部企业，具备一定的规模优势。**嘉元科技是国内电解铜箔行业第一梯队企业，截至 2024 年末电解铜箔产能超过 11 万吨/年，近年来电解铜箔产、销量均保持增长，在 2024 年分别达到 6.70 万吨、6.77 万吨。

**公司保持较高的研发投入，核心产品具备较强的竞争力。**公司 5 $\mu$ m、4.5 $\mu$ m 极薄电解铜箔已实现批量生产销售，并掌握了 3.5 $\mu$ m 极薄电解铜箔的生产工艺核心技术、具备量产能力，具备很强的市场竞争力。2022~2024 年，公司研发投入持续增长、占营业收入比例保持在 4%以上。

**公司与主要客户合作关系稳定。**公司与下游核心客户建立了长期、稳定的合作关系，2022~2024 年对其销售额逐年增长，占比分别为 67.46%、69.37%和 65.81%。

**公司资本结构稳健，融资渠道畅通。**公司分别在 2021 年、2022 年通过发行可转债、定向增发募集资金；截至 2024 年末资产负债率、全部债务资本化比率分别为 45.98%、40.45%。

## 关注

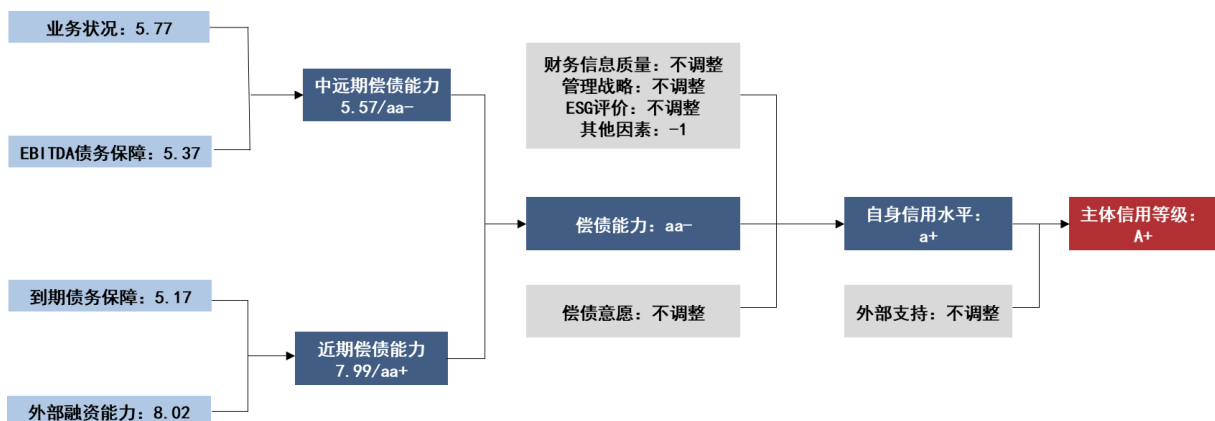
**公司盈利能力不稳定。**受电解铜箔加工费下滑等影响，公司近年来盈利能力下滑明显，2024 年出现较大亏损；2025 年一季度，公司实现扭亏为盈，但盈利能力仍处在低位。

**电解铜箔行业整体产能过剩，行业竞争激烈。**近年来，尽管国内电解铜箔市场保持增长，但由于生产企业密集扩张产能，产能过剩问题凸显，加工费下滑幅度较大，行业整体盈利能力持续下滑，多家上市企业出现亏损。进入 2025 年后，电解铜箔市场有所回暖，但预计短期内改善幅度较小。

**公司多元化业务发展成效仍有待观察。**嘉元科技谋求多元化发展，开展铜线产销、光伏储能、新材料等其他业务，但截至 2024 年末仅有铜线产销业务形成一定规模，且相关运营主体盈利能力表现不佳，业务多元化的发展前景仍有待观察。

**公司信息披露及规范运作水平有待提高。**监管机构、交易所在最近三年多次对公司及有关责任人采取责令改正、监管警示、出具警示函等监管措施，公司信息披露及规范性运作仍有不足。公司已按相关要求整改，并提交《整改报告》。普策将对公司后续信息披露及规范性运作情况保持关注。

## 评级模型



## 同业对比

与对比组公司相比，嘉元科技产品产销量及收入规模较高，盈利能力差异不大，均在 2024 年出现亏损；资产负债率和短期债务占比较低、短期偿债能力较强；各企业中远期偿债能力均受到盈利能力下滑的不利影响，其中嘉元科技中远期偿债指标表现较好。

普策选取九江德福科技股份有限公司（简称“德福科技”，股票代码 301511.SZ）、诺德新材料股份有限公司（简称“诺德股份”，股票代码 600110.SH）、安徽铜冠铜箔集团股份有限公司（简称“铜冠铜箔”，股票代码 301217.SZ）、湖北中一科技股份有限公司（简称“中一科技”，股票代码 301150.SZ），就 2024 年经营与财务数据进行同业比较。上述可比公司均为在 A 股市场上市的从事电解铜箔研发、生产和销售的企业；产品结构上，除铜冠铜箔以电子电路铜箔为主外，其余各家企业产品均以锂电铜箔为主。

2024 年，国内铜箔市场因产能过剩，加工费普遍下滑，各家可比公司均出现亏损、总资产报酬率均为负值。2025 年一季度，电解铜箔市场转暖，加工费水平略有回升，嘉元科技、德福科技、铜冠铜箔实现扭亏为盈；诺德股份、中一科技净利润亏损幅度较上年同期亦有所收窄。2024 年，嘉元科技铜箔产销量分别为 6.70 万吨、6.77 万吨，仅次于德福科技，高于其他可比公司；各家企业收入规模与铜箔产销量基本成正相关；除铜冠铜箔外，其余四家公司 2024 年综合毛利率保持为正，其中诺德股份以 6.31% 的水平居于首位。从客户结构上看，2024 年，嘉元科技前五大客户集中度超过 80%，明显高于各可比公司。

截至 2024 年末，嘉元科技资产规模 130.45 亿元、全部债务规模 47.86 亿元，略低于德福科技、诺德股份；资产负债率与中一科技相近，低于德福科技、诺德股份，高于铜冠铜箔。从债务期限结构上看，嘉元科技短期债务占比明显低于各可比公司，受此影响，嘉元科技短期偿债能力指标优于各可比公司。长期来看，各企业债务保障能力均受到盈利能力下降带来的不利影响，其中嘉元科技全部债务/EBITDA 指标表现较好。

同业对比情况（2024 年数据）

| 指标               | 嘉元科技   | 德福科技   | 诺德股份   | 铜冠铜箔  | 中一科技  |
|------------------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 资产总计（亿元）         | 130.45 | 148.80 | 161.40 | 69.47 | 63.55 |
| 营业收入（亿元）         | 65.22  | 78.05  | 52.77  | 47.19 | 47.86 |
| 利润总额（亿元）         | -2.84  | -3.53  | -3.78  | -2.14 | -0.88 |
| 净利润（亿元）          | -2.46  | -3.37  | -3.69  | -1.56 | -0.84 |
| 2025 年一季度净利润（亿元） | 0.23   | 0.31   | -0.43  | 0.05  | -0.03 |
| 全部债务（亿元）         | 47.86  | 70.47  | 65.35  | 6.39  | 22.29 |
| 铜箔产量（万吨）         | 6.70   | 9.29   | 5.17   | 5.40  | 6.16  |
| 铜箔销量（万吨）         | 6.77   | 9.27   | 5.33   | 5.51  | 6.10  |
| 前五大客户集中度（%）      | 80.41  | 61.82  | 51.91  | 66.89 | 63.75 |
| 综合毛利率（%）         | 2.01   | 2.14   | 6.31   | -0.57 | 3.01  |
| 总资产报酬率（%）        | -0.98  | -0.89  | -0.83  | -2.62 | -1.28 |
| 资产负债率（%）         | 45.98  | 69.25  | 55.31  | 22.52 | 44.73 |
| 全部债务资本化比率（%）     | 40.45  | 60.63  | 47.53  | 10.61 | 38.82 |
| 短期债务占比（%）        | 35.47  | 86.83  | 69.99  | 57.74 | 99.99 |
| 现金短债比（倍）         | 1.17   | 0.46   | 0.58   | 0.82  | 0.54  |
| 全部债务/EBITDA（倍）   | 25.07  | 33.48  | 38.51  | 54.70 | 33.89 |

资料来源：各公司公告，普策整理

## 声明

本评级报告为普策接受评级对象委托所出具。除因本次评级事项构成评级委托关系外，普策及其评级人员与评级对象之间不存在任何影响评级客观、独立、公正的关联关系。本评级报告的评级结论是普策按照评级方法和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的干预而受影响。

本次评级中，普策及其评级人员遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本评级报告引用的资料主要来源于评级对象及其他合法公开渠道，普策对相关资料进行了必要的核查，但无法对相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性负责。

本评级报告对评级对象信用状况的表述和判断仅可用于相关决策参考，并非是某种决策的结论和建议。普策不对任何组织及个人使用或者引用本报告产生的任何后果负责，也不对任何投资者的投资行为和投资损失负责。

本评级报告所评定的信用等级自评级报告出具之日起一年内有效。有效期内，普策可能根据评级对象信用风险变化情况对其信用等级作出调整；若发生评级对象拒不提供评级所需关键材料或者提供的材料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等导致评级工作不能正常开展的情形，普策可能终止或者撤销评级。

本评级报告版权归普策所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以任何方式外传；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。普策对本评级报告的未授权使用、超越授权使用和不当使用行为所造成的一切后果均不承担任何责任。

## 跟踪评级安排

根据相关监管规定及本公司跟踪评级制度相关规定，在信用评级结果有效期内，本公司将持续关注受评对象外部经营环境、业务状况、财务状况、履行债务情况等方面的重大变化，对受评对象的信用风险进行定期及不定期跟踪评级。

委托人应按跟踪评级资料清单要求及时提供相关资料。在跟踪评级期限内，本公司将根据监管要求和委托评级合同约定出具定期跟踪评级报告。

在信用评级结果有效期内，如发生可能影响受评对象信用级别的重大事项，委托人应及时通知本公司并提供相关资料。同时，本公司将密切关注受评对象的有关信息，如发现可能影响受评对象信用级别的重大事项，本公司将对相关事项进行调查与分析，并决定是否调整受评对象的信用级别。

如委托人未能及时提供跟踪评级资料或者不配合跟踪评级尽职调查工作，本公司可根据公开资料进行分析并据以确定或调整受评对象信用级别，必要时，可终止或撤销对受评对象的信用评级。

## 公司概况

广东嘉元科技股份有限公司（简称“嘉元科技”或“公司”）前身为广东梅县梅雁电解铜箔有限公司，成立于 2001 年 9 月。2010 年 11 月，公司召开股东会，决议将公司名称变更为广东嘉元科技有限公司，并于 2011 年 1 月整体变更为股份公司。2014 年 8 月，股份公司进行第一次增资，由广东粤财信托有限公司以 2013 年广东省战略性新兴产业专项资金 730.00 万元作为资本金向公司增资。2015 年 10 月，公司在全国中小企业股份转让系统挂牌。2017 年 4 月，广东梅雁吉祥水电股份有限公司将持有的嘉元科技 3,118.63 万股股份转让，不再持有嘉元科技股份。2019 年 7 月，嘉元科技首次公开发行股票并在科创板上市，股票代码 688388.SH。截至 2024 年末，公司实收资本 4.26 亿元，控股股东为山东嘉沅实业投资有限公司（简称“嘉沅投资”），持股比例为 21.19%；廖平元持有嘉沅投资 90% 的股份，为公司实际控制人。除嘉沅投资外，嘉元科技无其他持股在 10% 以上的股东。

公司主要从事各类电解铜箔的研发、制造和销售；主要产品包括电子电路铜箔、锂电池铜箔和高性能精密铜线。2024 年，公司实现铜箔产量约 6.70 万吨、铜箔销量约 6.77 万吨。截至 2024 年末，公司合并口径资产总计 130.45 亿元，所有者权益 70.47 亿元；2024 年实现营业收入 65.22 亿元，利润总额-2.84 亿元。同期，公司本部资产总计 120.50 亿元，所有者权益 70.96 亿元；实现营业收入 58.57 亿元，利润总额-1.68 亿元。截至 2025 年 3 月末，公司合并口径资产总计 136.55 亿元，所有者权益 70.76 亿元；2025 年一季度实现营业收入 19.81 亿元，利润总额 0.31 亿元。

## 外部环境

### 宏观经济

我国宏观经济韧性很强，宏观政策仍有增量调整空间，2025 年经济有望保持合理的增长态势、实现质量的有效提升。

近年来，全球形势复杂多变，大国博弈日趋激烈，地缘政治风险不断加剧，全球经济受诸多因素影响整体呈现下行趋势。我国作为世界第二大经济体，宏观经济展现出很强的韧性和优势，经济增速在国际主要经济体中处于前列。

图表 1 宏观经济主要数据指标

| 指标              | 2022 年 |       | 2023 年 |       | 2024 年 |       | 2025 年 1~3 月 |       |
|-----------------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------------|-------|
|                 | 数值     | 增速(%) | 数值     | 增速(%) | 数值     | 增速(%) | 数值           | 增速(%) |
| 国内生产总值（万亿元）     | 121.02 | 3.0   | 126.06 | 5.2   | 134.91 | 5.0   | 31.88        | 5.4   |
| 社会消费品零售总额（万亿元）  | 43.97  | -0.2  | 47.15  | 7.2   | 48.79  | 3.5   | 12.47        | 4.6   |
| 全社会固定资产投资（万亿元）  | 48.85  | 5.1   | 50.30  | 3.0   | 51.44  | 3.2   | 10.32        | 4.2   |
| 货物进出口总额（万亿元）    | 42.07  | 7.7   | 41.76  | 0.2   | 43.85  | 5.0   | 10.30        | 1.3   |
| 社会融资规模存量（万亿元）   | 344.22 | 9.6   | 378.08 | 9.8   | 408.34 | 8.0   | 422.97       | 8.4   |
| 全国一般公共预算收入（万亿元） | 20.37  | 0.6   | 21.68  | 6.4   | 21.97  | 1.3   | 6.02         | -1.1  |
| 全国居民人均可支配收入（万元） | 3.69   | 2.9   | 3.92   | 6.1   | 4.13   | 5.3   | 1.22         | 5.5   |

注：全社会固定资产投资数据口径不含农户。

资料来源：国家统计局、中国人民银行、财政部，普策整理

2024 年，国民经济运行稳中有进，特别是一揽子增量政策的实施，推动社会信心有效提振，经济明显回升，经济社会发展主要目标任务顺利完成。初步核算全年 GDP 为 134.91 万亿元，同比增长 5.0%；分产业看，第一产业增加值 91,414 亿元，比上年增长 3.5%；第二产业增加值 492,087 亿元，增长 5.3%；第三产业增加值 765,583 亿元，增长 5.0%。2025 年一季度，国民经济延续回升向好态势，开局良好，初步核算 GDP 同比增长 5.4%，比上年四季度环比增长 1.2%。2025 年 1、2、3 月采购经理指数（PMI）分别为 49.1%、50.2%、50.5%，实体经济景气度逐步回升。

2025 年 4 月 25 日，中共中央政治局会议强调，要加紧实施更加积极有为的宏观政策，用好用足更加积极的财政政策和适度宽松的货币政策，加快地方政府专项债券、超长期特别国债等发行使用，适时降准降息，保持流动性充裕，加力支持实体经济，创设新的结构性货币政策工具，设立新型政策性金融工具，支持科技创新、扩大消费、稳定外贸等。

普策认为，当前国际政治经济形势仍然复杂严峻，我国经济运行面临外部环境变化和内部需求不足带来的困难和挑战。我国在基建、房地产和企业信贷等领域政策支持和投入力度逐步加大，产业高端化转型、经济高质量发展进程不断推进；同时，积极扩大高水平对外开放，稳外贸、稳外资。此外，宏观政策仍有增量调整空间，我国经济仍能保持很强的韧性，2025 年全年有望保持合理的增长态势、实现质量的有效提升。

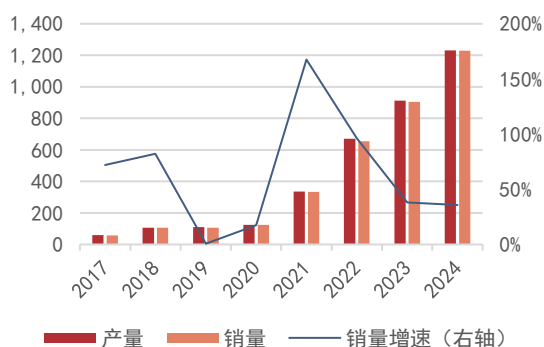
## 行业状况

我国为电解铜箔的主要生产和消费国，受益于下游市场的快速发展，我国对锂电铜箔的需求量快速增长，但各家铜箔企业密集扩充产能建设也导致了行业供过于求，铜箔加工费下滑，造成了 2024 年业内上市公司的普遍亏损。普策认为，尽管国内电解铜箔行业整体处于供过于求的状态，但其下游市场仍处于扩张时期，未来产能过剩问题有望逐步缓解，并带动电解铜箔企业加工费回升。

电解铜箔是指以铜料为主要原料，采用电解法生产的金属铜箔。电解铜箔作为电子信息行业的功能性关键基础原材料，主要用于锂离子电池和印制电路板（PCB），对应的电解铜箔可以分为锂电铜箔、电子电路铜箔两大类。根据铜箔厚度不同，电解铜箔可以分为极薄铜箔（ $\leq 6\mu\text{m}$ ）、超薄铜箔（ $6\sim 12\mu\text{m}$ ）、薄铜箔（ $12\sim 18\mu\text{m}$ ）、常规铜箔（ $18\sim 70\mu\text{m}$ ）和厚铜箔（ $> 70\mu\text{m}$ ），相应的生产工艺和技术要求也有较大差异，厚度越薄，往往生产技术难度越高、添加工艺越复杂。

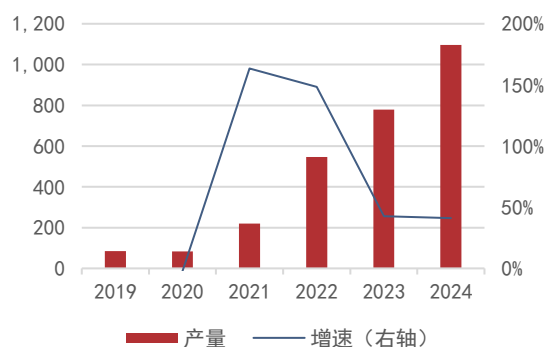
自 2014 年起，我国已经成为电解铜箔主要生产和消费国。从产能和应用端分析，由于近几年新能源汽车产业的快速发展，国内部分生产电子电路铜箔的企业转向研究生产锂电铜箔，锂电铜箔产能占比不断增长，2022 年锂电铜箔产能及产量首次超过电子电路铜箔产能及产量。从生产工艺和技术端分析，目前高端铜箔生产技术仍主要由国外知名铜箔企业掌握，国内铜箔企业通过技术突破，掌握了部分高端铜箔生产核心技术，但仍无法满足国内市场对高端电子电路铜箔的需求。根据海关数据，2024 年，我国电子电路铜箔出口 43,433 吨，出口额 51,564 万美元；进口 75,863 吨，进口额 120,947 万美元，高端铜箔国产化替代空间仍然广阔。

图表 2 我国新能源乘用车产销情况（单位：万辆）



资料来源：Wind，普策整理

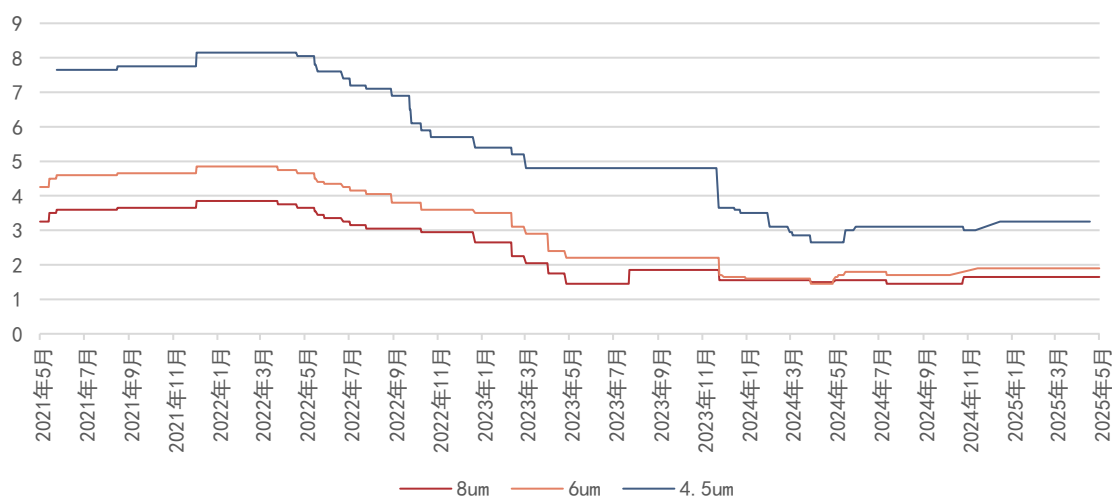
图表 3 我国动力电池和储能电池产量情况（单位：吉瓦时）



资料来源：Wind，普策整理

受益于市场的快速发展，锂电铜箔的需求量不断增长。锂电铜箔是锂离子电池负极材料的主要材料，在锂电池中既充当负极活性材料的载体，又作为负极电子收集和传导的集流体，在锂电池整体成本中占到 5~10% 左右，但对于电池性能影响较大，尤其是对能量密度等参数至关重要。近年来，在国家政策的不断助力与扶持下，新能源汽车行业迎来爆发式发展，储能行业也得以快速发展。2021 年后，我国新能源乘用车产销量、动力电池和储能电池产量均高速增长，带动锂电铜箔市场需求大增；2023 年后，新能源汽车及相应锂电池市场增速有所放缓，但增量仍然很大。2022~2024 年，锂电铜箔在嘉元科技铜箔业务收入中的占比保持在 90% 以上。

图表 4 近年来不同厚度电解铜箔平均加工费情况（单位：万元/吨）



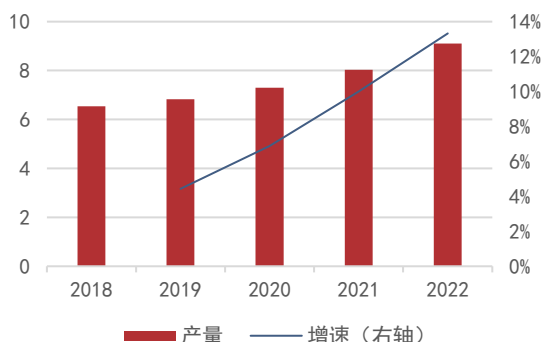
资料来源：Wind，普策整理

锂离子电池的爆发式增长使得对锂电铜箔的需求量激增，为满足下游市场需求，原有的锂电铜箔企业不断扩大产能，部分电子电路铜箔企业相继进入锂电铜箔领域，通过对原有电子电路铜箔产线进行升级改造或者新建产线来提升锂电铜箔产能，加剧了锂电铜箔市场的竞争。同时，部分其他产业的资金相继涌入锂电铜箔领域，为保障铜箔供应稳定和降低成本，部分动力电池企业也纷纷通过签署供货长单、投资入股、合资建厂等方式布局锂电铜箔领域，与铜箔企业进行深度绑定。随着新增、在建锂电铜箔产能逐步释放，锂电铜箔产能大规模扩充，锂电铜箔市场由供应紧张逐步转向产能过剩的局面。电池企业争相入股铜箔企业对锂电铜箔整体市场竞争格局产生重大影响，进一步加剧了锂电铜箔行业的竞争。目前，锂电铜

箔行业产能过剩，市场供需结构严重错配，导致锂电铜箔加工费大幅下降，致使锂电铜箔企业处于全面亏损状态。2024 年内铜箔加工费大幅下降并触底，业内上市公司普遍出现亏损，在触底后略微回升的情况下，2025 年一季度铜箔加工费仍处于低位。

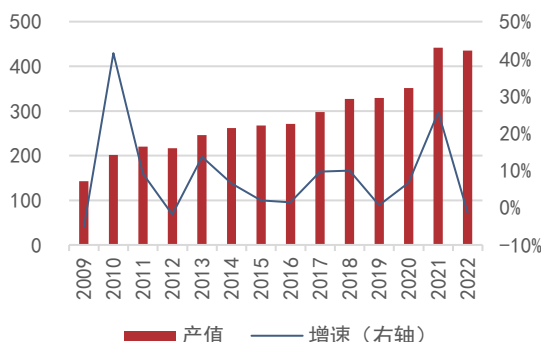
尽管作为主要下游市场的新能源汽车行业仍保持增长，且低空经济、储能等新兴行业有望进一步扩展锂电铜箔的应用范围，但由于当前供需不平衡的情况较为严重，普策预计未来短时间内锂电铜箔市场仍将处于供过于求的状态，市场竞争激烈。长期来看，在国内铜箔企业新建产能放缓、下游市场需求仍保持增长的双重影响下，锂电铜箔行业有望逐步向供求均衡回归，加工费也将进一步回升。

图表 5 近年来我国覆铜板产量情况（单位：亿平方米）



资料来源：CCLA，普策整理

图表 6 近年来我国印刷电路板产值情况（单位：亿美元）



资料来源：Wind，普策整理

电子电路铜箔是我国电子信息产业重要的基础材料，“极薄铜箔”列入工信部《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021 年版）》。在电子领域，我国是全球最大的印制电路板生产国家，也是全球最大的覆铜板生产国家，随着电子产业的快速发展，消费电子产品产销量逐年稳步增长。相比于新能源汽车，我国 CCL（覆铜板）和 PCB（印制电路板）行业增速较慢，但长期看仍能保持增长态势，带动电解铜箔行业发展。

电解铜箔行业竞争激烈，第一梯队主要包括嘉元科技、德福科技、诺德股份、中一科技等上市企业，参与行业时间较长、企业规模较大，具备较高的品牌知名度和较强的研发、创新能力。在第一梯队之后，有江西铜博科技股份有限公司、安徽华威铜箔科技有限公司等二线企业，其研发实力和资金实力一般，企业规模较小。此外，还有其他行业内企业选择进入电解铜箔行业，如浙江海亮股份有限公司（简称“海亮股份”，股票代码 002203.SZ）成立于 2001 年，主营铜产品、导体新材料、铝基新材料的研发、生产和销售，是全球铜管棒加工行业的标杆和领袖级企业，其电解铜箔项目于 2022 年开机，实现产能 1.25 万吨/年。截至目前，海亮股份已在国内形成 7.5 万吨/年电解铜箔生产能力、并在印度尼西亚投资建设年产 10 万吨电解铜箔项目；但考虑到电解铜箔市场环境，海亮股份决定暂缓后续新增产能建设。

## 业务状况

嘉元科技是国内重要的电解铜箔加工生产企业之一，以各类电解铜箔的研发、制造和销售为主业。近年来国内电解铜箔行业产能过剩，加工费大幅下跌，对公司经营造成不利影响；2025 年一季度，电解

铜箔市场有所复苏，公司实现扭亏为盈，但盈利水平仍然较低。公司同时开展铜线、光伏储能、新型材料等其他业务，其中铜线销售业务已形成一定规模，对营业收入起到补充作用。

公司是国内重要的电解铜箔企业，销售收入、产品产量在行业内居于第一梯队，但各企业间规模实力接近，同业竞争激烈。普策认为，未来 1~2 年公司产品产量与营业收入规模将保持增长。

公司多年来一直从事各类电解铜箔的研发、制造和销售，主要产品包括锂电铜箔和标准铜箔（又称“电子电路铜箔”）两种，其中锂电铜箔为公司主要铜箔产品，下游主要应用于锂离子电池行业；标准铜箔下游主要应用于覆铜板、印制电路板行业。近年来，公司尝试推动业务结构向多元化发展，其中 2023 年以来铜线生产、销售业务快速增长，已形成一定规模，该业务经营主体为嘉元科技控股孙公司——湖南嘉元隆源科技有限公司（简称“嘉元隆源”）。

图表 7 2022~2024 年公司收入构成和毛利率情况（单位：亿元、%）

| 项目   | 2022 年 |        |        | 2023 年 |        |       | 2024 年 |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
|      | 收入     | 占比     | 毛利率    | 收入     | 占比     | 毛利率   | 收入     | 占比     | 毛利率    |
| 锂电铜箔 | 44.66  | 96.24  | 20.41  | 45.09  | 90.74  | 6.49  | 52.94  | 81.17  | 2.16   |
| 标准铜箔 | 1.74   | 3.76   | 5.42   | 2.33   | 4.70   | -8.86 | 3.09   | 4.73   | -10.05 |
| 其他收入 | 0.00   | 0.00   | 100.00 | 2.27   | 4.56   | 8.01  | 9.20   | 14.10  | 5.18   |
| 合计   | 46.41  | 100.00 | 19.85  | 49.69  | 100.00 | 5.83  | 65.22  | 100.00 | 2.01   |

资料来源：公司提供，普策整理

2024 年，嘉元科技实现营业收入 65.22 亿元，较上年增长 31.27%，其中锂电铜箔、标准铜箔销售收入占比分别为 81.17%、4.73%；同期，嘉元隆源铜线销售收入由上年的 2.16 亿元增长至 8.78 亿元，嘉元科技合并口径其他收入显著增长，占总收入比例提升至 14.10%。

公司生产的锂电铜箔产品厚度在 3~20  $\mu\text{m}$  之间；标准铜箔产品厚度在 9~140  $\mu\text{m}$  之间。其中标准铜箔附加值较低，2023 年、2024 年毛利率均为负；锂电铜箔附加值相对较高，毛利率始终高于标准铜箔，但受市场环境影响亦快速下行，2024 年毛利率仅 2.16%。

图表 8 2022~2024 年公司铜箔产品生产情况（单位：万吨、%）

| 项目                      | 2022 年 |        | 2023 年 |        | 2024 年 |        |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                         | 产量     | 占比     | 产量     | 占比     | 产量     | 占比     |
| $\leq 6 \mu\text{m}$ 铜箔 | 4.37   | 82.61  | 4.71   | 81.21  | 5.49   | 81.94  |
| $> 6 \mu\text{m}$ 铜箔    | 0.92   | 17.39  | 1.09   | 18.79  | 1.21   | 18.06  |
| 合计                      | 5.29   | 100.00 | 5.80   | 100.00 | 6.70   | 100.00 |

资料来源：公司提供，普策整理

嘉元科技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  $\mu\text{m}$  的极薄锂电铜箔作为主要产品，铜箔产能、产量规模在行业内均处于第一梯队，但在规模上与同一梯队内其他企业间并无明显优势，市场竞争压力大。2024 年，公司铜箔产品总产量达 6.70 万吨，在 A 股上市电解铜箔企业中仅次于德福科技，其中  $\leq 6 \mu\text{m}$  铜箔产量 5.49 万吨，占比为 81.94%，与上年基本持平。

2022~2024 年，公司铜箔产能迅速扩张，由 5.75 万吨/年增长至 11 万吨/年以上；但由于同一时期行业内新增产能过于集中，市场难以消纳，公司铜箔产量未实现同步增长，仅从 2022 年的 5.29 万吨增长至 2024 年的 6.70 万吨。2025 年一季度，公司实现营业收入 19.81 亿元，同比增长 113.00%，整体经

营情况有所好转。

图表 9 2022~2024 年公司铜箔产品销售情况（单位：万吨、%）

| 项目       | 2022 年 |       | 2023 年 |        | 2024 年 |        |
|----------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
|          | 销量     | 产销率   | 销量     | 产销率    | 销量     | 产销率    |
| ≤6 μm 铜箔 | 3.99   | 91.30 | 4.73   | 100.42 | 5.55   | 101.09 |
| >6 μm 铜箔 | 0.91   | 98.91 | 1.04   | 95.41  | 1.22   | 100.83 |
| 合计       | 4.90   | 92.63 | 5.77   | 99.48  | 6.77   | 101.04 |

资料来源：公司提供，普策整理

产品销售方面，公司采取“铜价+加工费”的定价模式，即以客户下单时沪铜或伦敦铜（取决于原料来源）上月均价为基准铜价，并根据产品技术要求和生产工艺等因素确定加工费用，将两者相加作为报价，此定价模式下，公司可规避铜价波动带来的风险；同时，公司采用“以销定产”的生产模式，使公司铜箔销售与生产相匹配。

2023 年、2024 年，公司总产销率均接近 100%。2022~2024 年，电解铜箔加工费出现大幅下滑，平均加工费从 4.15 万元/吨降至 1.84 万元/吨；同时公司≤6 μm 铜箔与>6 μm 铜箔加工费差额逐渐收窄。进入 2025 年一季度，公司销售订单增加，同时产能利用率上升、单位生产成本降低，综合毛利率小幅增长。

图表 10 2022~2024 年公司铜箔生产成本情况（单位：万元/吨、%）

|            | 2022 年 |        | 2023 年 |        | 2024 年 |        |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|            | 单位成本   | 占比     | 单位成本   | 占比     | 单位成本   | 占比     |
| 直接材料       | 6.33   | 83.30  | 6.22   | 80.21  | 6.69   | 82.12  |
| 直接人工       | 0.25   | 3.24   | 0.28   | 3.61   | 0.21   | 2.58   |
| 制造费用及其他    | 0.95   | 12.45  | 1.19   | 15.36  | 1.18   | 14.51  |
| 运杂费        | 0.08   | 1.01   | 0.06   | 0.82   | 0.06   | 0.80   |
| 合计         | 7.60   | 100.00 | 7.76   | 100.00 | 8.15   | 100.00 |
| 合计（不含直接材料） | 1.27   | 16.70  | 1.53   | 19.79  | 1.46   | 17.88  |

资料来源：公司提供，普策整理

公司铜箔产品成本包括直接材料、直接人工、制造费用及其他、运杂费等项目，其中直接材料在成本结构中占比最大，但公司采取的“铜价+加工费”定价模式可将直接材料成本及其波动风险基本转嫁给下游客户。其余各成本项目中，制造费用及其他占比最高，2023 年、2024 年，由于产能利用率下降，单位产品分摊的厂房、设备折旧等较高，故制造费用及其他项增长，加大了公司面临的成本压力。

公司在全国多地建有生产基地，销售范围覆盖全国多数地区；主要客户宁德时代为动力电池行业龙头企业，业务规模大、市场地位高，采购量占嘉元科技铜箔销量的 60%以上。普策认为，未来 1~2 年，宁德时代仍将是公司的主要客户，与宁德时代保持较为紧密的合作关系有利于公司业务的发展。

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广东嘉元时代新能源材料有限公司（简称“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%，余下生产基地均属于嘉元科技或其全资子公司。从销售区域上看，公司产品销售范围覆盖全国多数地区，但集中在华东、华南及西南区域，对应铜箔销售占比在 2024 年达到 90%以上。

图表 11 截至 2024 年末公司生产基地概况（单位：吨/年）

| 厂区名称 | 投产时间        | 产品类型      | 产能规模       |
|------|-------------|-----------|------------|
| 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 | 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   |
| 合计   | -           | -         | 115,800.00 |

资料来源：公司提供，普策整理

截至 2024 年末，公司已建成铜箔产能达到 11 万吨/年以上，各生产基地中江西基地、时代基地仍在建，规划产能分别为 3.5 万吨/年、10 万吨/年，全部建成后总体规划产能将达到 20 万吨/年以上。考虑到市场环境变化，公司产能扩张速度已放缓，原计划在 2026 年末达到铜箔产能 20 万吨/年以上，调整后延期至 2029 年末完成。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。

图表 12 2024 年公司前五大客户情况（单位：亿元、%）

| 客户名称    | 销售品种 | 销售金额  | 占营业收入比重 |
|---------|------|-------|---------|
| 宁德时代系列* | 锂电铜箔 | 42.92 | 65.81   |
| 宁德新能源系列 | 锂电铜箔 | 5.68  | 8.71    |
| 金安国纪系列  | 标准铜箔 | 1.59  | 2.44    |
| 远景动力系列  | 锂电铜箔 | 1.38  | 2.12    |
| 力神系列    | 锂电铜箔 | 0.87  | 1.33    |
| 合计      | -    | 52.45 | 80.41   |

注\*：指宁德时代及其关联公司合并数据，下同。

资料来源：公司提供，普策整理

公司下游客户集中度很高。2022~2024 年，公司第一大客户均为宁德时代及其关联公司，对应销售收入占公司营业收入的比重保持在 60%以上，2024 年对其销售金额达 42.92 亿元，占比 65.81%。2024 年，公司第二至第五大客户依次为新能源科技有限公司（简称“宁德新能源”）、金安国纪集团股份有限公司（简称“金安国纪”）、远景动力技术（江苏）有限公司（简称“远景动力”）、天津力神电池股份有限公司（简称“力神”）及各自关联公司，第二至第五大客户销售收入占嘉元科技 2024 年营业收入的比重之和为 14.60%。除对金安国纪销售品种为标准铜箔外，嘉元科技对其他前五大客户销售品种均为锂电铜箔。

公司与宁德时代间建立合作关系已超过十年，近年来，宁德时代自公司的采购额持续增长，且与公司合资设立嘉元时代。宁德时代是我国动力电池行业内龙头企业，业务规模大、市场地位高，与宁德时代间紧密的合作关系为公司业务的稳定与进一步发展提供了良好的条件。

电解铜箔行业本身具备一定的技术壁垒，公司深耕电解铜箔行业多年，掌握多项核心技术；近几年研发投入保持在较好水平，研发实力较强，取得专利数量较多，有利于保持在业内的核心技术优势。近年来受客户账期政策变动影响，嘉元科技应收账款周转率下行，但其存货周转速度和销售效率保持稳定。

电解铜箔生产工艺复杂，涉及专业广泛，具有精细化、专业化及严格的控制要求。一是添加剂复配技

术是电解铜箔生产的核心技术，不同添加剂对铜箔的性能和用途起关键作用。二是生产设备为非标定制，各零部件精度与组装匹配技术在生产过程管控中起重要作用。三是工艺控制精准严格，需引入自动控制技术、在线测控技术，以保证产品质量的一致性。这些因素综合决定了各企业生产技术及产品质量的差异，构成了电解铜箔行业的技术壁垒。

历经多年的技术积累以及持续的研发投入与技术创新，公司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、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。目前，公司主流产品为 6  $\mu\text{m}$  极薄锂电铜箔，5  $\mu\text{m}$ 、4.5  $\mu\text{m}$  极薄锂电铜箔已实现批量生产销售，并掌握了 3.5  $\mu\text{m}$  极薄电解铜箔的生产工艺核心技术，已具备量产能力。

图表 13 2022~2024 年及 2025 年 1~3 月公司研发情况

| 项目           | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 1~3 月 |
|--------------|--------|--------|--------|--------------|
| 研发人员（人）      | 225    | 265    | 271    | -            |
| 研发投入（亿元）     | 2.29   | 2.35   | 2.74   | 0.69         |
| 研发投入占营收比例（%） | 4.94   | 4.74   | 4.20   | 3.50         |
| 新增专利申请数（个）   | 79     | 75     | 66     | -            |
| 累计专利获得数（个）   | 304    | 376    | 422    | -            |

资料来源：公司提供，普策整理

2022~2024 年，公司研发人员数量和研发投入持续增长，研发投入占营业收入的比例分别为 4.94%、4.74%和 4.20%。2024 年，公司申请技术专利 66 项，其中发明专利 36 项、实用新型专利 30 项，获授权发明专利 12 项、实用新型专利 34 项，使得 2024 年末公司累计获得的专利数达到 422 项，其中发明专利 198 项、实用新型专利 224 项。

图表 14 2022~2024 年公司营运能力情况（单位：次/年）

| 项目       | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 |
|----------|--------|--------|--------|
| 应收账款周转次数 | 9.59   | 8.76   | 6.04   |
| 存货周转次数   | 5.91   | 4.95   | 5.50   |

资料来源：公司提供，普策整理

2022~2024 年，嘉元科技应收账款周转率逐年下降，主要为客户结算账期延长所致；同期公司存货周转率有所波动，绝对水平变化不大。嘉元科技存货结构中库存商品占比较低，仅占其 2024 年末存货账面价值的 16.10%，主要为在产品和原材料，占比分别达到 43.40%和 26.22%。普策认为，嘉元科技受制于很高的客户集中度，在账期政策等方面的议价能力较弱；但同时与客户长期稳定的合作关系也为嘉元科技存货的周转速度和销售效率提供了保障。

近年来公司营业收入持续增长，但毛利率受电解铜箔加工费下降影响大幅收窄，以致毛利润不升反降，净利润在 2024 年出现亏损；2025 年一季度，市场环境略有回暖，公司实现扭亏为盈。普策认为，国内锂电铜箔市场在中长期看将逐步向供求平衡回归，未来 1~2 年，公司营业收入规模将保持增长，盈利能力将有一定复苏。

2022~2024 年，公司营业收入逐年上升，但受铜箔加工费大幅下滑影响，毛利润不升反降，综合毛利率从 2022 年的 19.85%大幅降至 2024 年的 2.01%。公司利润总额因此受到严重冲击，在 2024 年出现亏

损，总资产报酬率、净资产收益率均快速下行。2025 年一季度，公司综合毛利率有所回升，实现扭亏为盈，当季度利润总额超过 2023 年全年，盈利能力有所恢复。

普策认为，随着加工费小幅回升，公司铜箔业务经营将走出 2024 年的低谷。同时，随着构成国内电解铜箔下游市场主体的动力电池行业整体增速放缓，行业整体的发展态势将趋于平稳。预计未来 1~2 年内，由于下游需求增长，公司营业收入规模将进一步扩大，但毛利率仍将保持在较低水平，盈利能力难以达到 2022 年前的高水平。

图表 15 2022~2024 年及 2025 年 1~3 月公司主要盈利指标（单位：亿元、%）

| 指标     | 营业收入  | 毛利润  | 综合毛利率 | 期间费用 | 期间费用率 | 利润总额  | 总资产报酬率 | 净资产收益率 |
|--------|-------|------|-------|------|-------|-------|--------|--------|
| 2022   | 46.41 | 9.21 | 19.85 | 2.66 | 5.74  | 6.38  | 8.90   | 9.44   |
| 2023   | 49.69 | 2.90 | 5.83  | 2.36 | 4.75  | 0.25  | 1.22   | 0.23   |
| 2024   | 65.22 | 1.31 | 2.01  | 3.07 | 4.70  | -2.84 | -0.98  | -3.43  |
| 2025.3 | 19.81 | 0.92 | 4.65  | 0.84 | 4.22  | 0.31  | -      | -      |

资料来源：公司提供，普策整理

公司采购品种主要为铜线，系日常生产所用的主要原材料。普策认为，尽管公司供应商集中度较高，但铜线为大宗商品，定价高度市场化，且公司定价模式可实现对铜价波动风险的转嫁，不会对公司业务经营造成负面影响。

2022~2024 年，公司采购结构发生变化。2022 年，因公司建设生产基地，前五大供应商中包括梅州市粤安建设工程有限公司、东莞市泰山建设工程有限公司两家工程公司，相应采购项目为建筑工程，采购金额合计达 9.04 亿元；2023~2024 年，公司产能扩张放缓，前五大供应商采购项目均为铜线。

2024 年，公司第一大供应商为埃珂森（上海）企业管理有限公司，采购金额为 13.40 亿元，占公司采购总额比重为 18.97%；公司自前五大供应商采购金额合计 40.86 亿元，占采购总额的 57.82%。尽管公司采购集中度较高，但铜线为大宗贸易品，定价高度市场化，且公司定价模式可实现铜价波动风险的向下传导，普策认为供应商集中度较高的情形不会对公司业务经营造成负面影响。

图表 16 2024 年公司前五大供应商情况（单位：亿元、%）

| 供应商名称           | 采购品种 | 采购金额  | 占采购总额比重 |
|-----------------|------|-------|---------|
| 埃珂森（上海）企业管理有限公司 | 铜线   | 13.40 | 18.97   |
| 梅州广梅园铜业有限公司     | 铜线   | 9.05  | 12.81   |
| 广东金田铜业有限公司      | 铜线   | 6.81  | 9.63    |
| 江西荣信铜业有限公司      | 铜线   | 6.35  | 8.99    |
| 福建上杭太阳铜业有限公司    | 铜线   | 5.25  | 7.42    |
| 合计              | -    | 40.86 | 57.82   |

资料来源：公司提供，普策整理

电解铜箔市场仍处于供过于求的状态，近年来公司生产基地建设周期延长，减缓产能释放，预计未来 1~2 年新增产能释放较慢。

截至 2024 年末，公司在建项目包括江西嘉元及嘉元时代生产基地，完工后将为公司提供合计 13.5 万吨高性能铜箔产能，使公司产能达到 20 万吨/年以上。在电解铜箔市场供过于求的背景下，公司延长了在建项目的建设周期，其中江西嘉元生产基地分两期建设，2 万吨项目预计 2026 年末完工、1.5 万吨项

目预计 2028 年末完工；嘉元时代 10 万吨项目预计 2028 年末完工。上述项目预计总投资 85.73 亿元，其中已投资 25.61 亿元，待投资 60.12 亿元。普策认为，由于建设年限较长，预计公司新增产能释放较慢，同时因项目建设而面临的投资压力也较轻。

图表 17 截至 2024 年末公司在建项目情况（单位：亿元）

| 项目名称                | 项目状态 | 资金来源      | 预计产品及产能     | 总投资   | 已投资   | 建设周期             |
|---------------------|------|-----------|-------------|-------|-------|------------------|
| 年产 10 万吨高性能电解铜箔建设项目 | 在建   | 自有资金      | 10 万吨高性能铜箔  | 56.00 | 11.38 | 预计 2028 年 12 月完工 |
| 江西嘉元年产 2 万吨电解铜箔项目   | 在建   | 自有资金+募集资金 | 2 万吨高性能铜箔   | 19.77 | 11.46 | 预计 2026 年 12 月完工 |
| 江西嘉元年产 1.5 万吨电解铜箔项目 | 在建   | 自有资金      | 1.5 万吨高性能铜箔 | 9.96  | 2.77  | 预计 2028 年 12 月完工 |
| 合计                  | -    | -         | -           | 85.73 | 25.61 | -                |

资料来源：公司提供，普策整理

为实现多元化发展，公司在主业之外开展铜线生产销售、新材料、光伏储能等其他业务，其中铜线产销业务已形成一定规模，为公司营业收入提供了有益的补充。普策认为，未来 1~2 年，预计公司铜线业务规模将保持基本稳定，其他新增业务板块对收入与盈利的影响很小。

2023 年 9 月，公司为谋求多元化发展、补益公司主营业务，与自然人罗军合资成立嘉元隆源，开展铜线的生产销售业务。嘉元隆源设立时注册资本为 5,000 万元，其中嘉元科技通过子公司嘉元科创出资 2,550 万元，持股比例为 51%；2024 年，嘉元隆源增资扩股，注册资本变更为 11,600 万元，其中嘉元科创出资额变更为 7,540 万元，持股比例增长至 65%。

2023 年、2024 年，嘉元隆源分别实现铜线销售收入 2.16 亿元、8.78 亿元，占公司总收入的比例分别为 4.35%、13.47%。2024 年为嘉元隆源运营的首个完整年度，故营业收入增幅很大，预计未来其铜线业务收入规模将保持基本稳定。嘉元隆源经营模式与嘉元科技相似，依照“铜价+加工费”的模式确定产品价格。近年来，铜线加工费处于低位，嘉元隆源盈利能力不佳，2023 年、2024 年净利润分别亏损 101 万元、355 万元。

除嘉元隆源外，嘉元科技还通过新设或收购等方式，新增嘉元新能源、嘉元新材料、嘉元新能开发等多家全资或控股子公司/孙公司，开展新型材料生产销售、光伏储能项目建设运营等新业务，以实现多元化发展。但目前为止，上述业务形成的收入规模较小，且无相关的重大在建项目，对公司营业收入及盈利能力不构成重大影响。

## 资产状况

公司资产规模持续增长，流动资产、非流动资产占比基本相当，固定资产占比很高。普策认为，未来 1~2 年，因公司主动放缓产能扩张、在建项目建设周期延长，资产结构将保持基本稳定，资产规模增速较慢。

近年来，公司资产规模持续增长，但 2024 年受公司产能扩张放缓影响，增速大幅下降。截至 2024 年末，公司资产总计 130.45 亿元，较上年末增长 1.90%；流动资产占比由 44.03%增长至 45.89%，资产规模及资产结构较上年末基本保持稳定。

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货等组成。截至 2024 年末，公司货币资金余额 19.81 亿元，其中受限货币资金 4.08 亿元，受限比例为 20.60%，主要为银行承兑汇票、保函、信用证保证金，以及定期存款利息等项目；应收账款余额 16.04 亿元，较上年末增长 188.33%，主要系客户结算账期延长所致，其中前五大欠款方均为宁德时代及其子公司，占应收账款期末余额达到 55.01%，公司应收账款无法收回的风险较低；存货余额 13.71 亿元，较上年末增长 43.66%，主要系公司铜箔产能扩大、产量增长，生产备货规模扩大所致。

公司非流动资产主要为固定资产。截至 2024 年末，公司固定资产余额 54.12 亿元，占公司资产总计的比例为 41.49%。公司所处的电解铜箔行业为重资产行业，固定资产中房屋及建筑物、专用设备（用于公司生产的生箔机等）合计占比达 96.47%，剩余份额包括电力设施、通用设备和运输设备等。其中，账面价值 0.67 亿元的房屋及建筑物未办妥产权证书，相应产权证书正在办理审核中。随着产能扩张速度放缓，建成项目转出后新增项目规模较小，嘉元科技在建工程规模大幅下降，从 2022 年末的 20.90 亿元降至 2024 年末的 5.90 亿元，主要为在安装设备。

图表 18 2022~2024 年末及 2025 年 3 月末公司资产情况（单位：亿元）

| 指标     | 货币资金  | 应收账款  | 存货    | 流动资产合计 | 固定资产  | 在建工程  | 非流动资产合计 | 资产总计   |
|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|---------|--------|
| 2022   | 21.34 | 5.78  | 9.37  | 50.24  | 27.45 | 20.90 | 57.72   | 107.96 |
| 2023   | 25.42 | 5.56  | 9.54  | 56.36  | 53.41 | 6.11  | 71.65   | 128.01 |
| 2024   | 19.81 | 16.04 | 13.71 | 59.87  | 54.12 | 5.90  | 70.58   | 130.45 |
| 2025.3 | 22.39 | 10.24 | 13.29 | 66.62  | 53.70 | 6.44  | 69.93   | 136.55 |

资料来源：公司提供，普策整理

受限资产方面，截至 2024 年末，公司受限资产总额 14.52 亿元，占期末总资产的 11.13%、净资产的 20.60%，其中受限货币资金 4.08 亿元、已背书或贴现的应收票据 2.30 亿元；受限固定资产、无形资产和在建工程合计 8.14 亿元，系为长期借款提供抵押所致。总体来看，公司资产整体受限比例一般。

## 资本结构

公司负债总额持续增长，流动负债、非流动负债占比基本相当。2023 年，公司应付票据及银行借款规模增长，债务规模增幅较大；2024 年，公司债务规模及结构基本保持稳定。普策认为，未来 1~2 年，预计公司项目建设投入有限，债务规模及结构基本保持稳定。

近年来，公司负债规模持续增长，其中 2023 年增幅较大。截至 2024 年末，公司负债合计 59.98 亿元，较上年末增长 9.11%，主要系短期借款、长期借款增加所致；流动负债占比由 51.28%降低至 44.99%；资产负债率为 45.98%，较上年末增长 3.04 个百分点。

公司流动负债主要为短期借款和应付账款。截至 2024 年末，公司短期借款余额 8.89 亿元，较上年末增长 152.99%，主要为已贴现未到期的银行承兑汇票 5.10 亿元；应付账款余额 8.97 亿元，主要为工程设备款。此外，公司 2024 年末一年内到期的非流动负债余额 5.73 亿元，其中一年内到期的长期借款 4.36 亿元。

公司非流动负债主要为长期借款和应付债券。公司近三年以来长期借款保持较快增长，截至 2024 年

末余额为 20.84 亿元，较上年末增长 44.98%，主要为保证及抵押借款。应付债券余额 10.00 亿元，较上年末增长 5.97%，公司当年无新发债券，应付债券余额增加系利息调整所致。

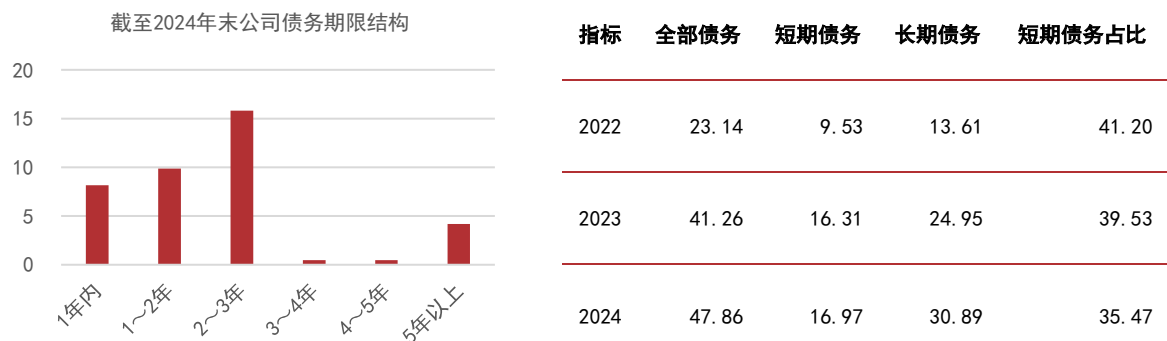
图表 19 2022~2024 年末及 2025 年 3 月末公司负债情况（单位：亿元、%）

| 指标     | 短期借款 | 应付账款  | 一年内到期的非流动负债 | 流动负债合计 | 长期借款  | 应付债券  | 非流动负债合计 | 负债合计  |
|--------|------|-------|-------------|--------|-------|-------|---------|-------|
| 2022   | 7.17 | 8.14  | 0.22        | 19.22  | 3.70  | 8.86  | 14.70   | 33.92 |
| 2023   | 3.52 | 10.13 | 1.01        | 28.19  | 14.37 | 9.44  | 26.78   | 54.97 |
| 2024   | 8.89 | 8.97  | 5.73        | 26.98  | 20.84 | 10.00 | 33.00   | 59.98 |
| 2025.3 | 8.04 | 7.14  | 5.69        | 27.83  | 25.70 | 10.13 | 37.96   | 65.79 |

资料来源：公司提供，普策整理

2022~2024 年，公司债务规模逐年增长，结构上以长期债务为主。截至 2024 年末，公司全部债务达到 47.86 亿元，其中短期债务 16.97 亿元，占比 35.47%。2021 年 2 月，公司向不特定对象发行了 12.40 亿元可转换公司债券。截至 2024 年末，嘉元转债已累计转股 332.25 万股，尚未转股余额 9.78 亿元。

图表 20 2022~2024 年末公司债务情况（单位：亿元、%）



注：债务期限结构仅包括银行借款及债券融资，不含已贴现未到期的银行承兑汇票、回购义务负债等，故总额与 2024 年末全部债务存在差异。

资料来源：公司提供，普策整理

截至 2024 年末，公司无对外担保；2022~2024 年，公司均无重大诉讼、仲裁事项。综合分析，公司面临的或有债务风险很小。

公司资本结构稳健，现有债务结构以应付债券、银行借款为主，从资本结构来看仍具备一定的融资空间。普策认为，未来 1~2 年公司面临的外部融资压力较轻，资本结构及债务结构将保持基本稳定。

2022 年，受定向增发影响，公司所有者权益规模大幅增长。2023 年、2024 年，由于公司盈利能力下降、综合收益总额快速下滑以及股利分配，公司所有者权益总额逐年降低，其中未分配利润从 2022 年末的 14.68 亿元降至 2024 年末的 10.65 亿元。

2023 年，公司应付票据及长期借款增幅较大，推动资产及负债规模扩大、资产负债率及全部债务资本化比率明显上升；2024 年，公司资产和负债结构变化不大，资产规模仅略有增长，年末资产负债率、全部债务资本化比率分别为 45.98%、40.45%，整体资本结构仍保持稳健；有息债务主要为应付债券和银行借款。目前，公司在建项目建设放缓，短期内投资压力较小，外部融资压力较轻，财务杠杆水平预计将缓慢上升。

图表 21 2022~2024 年末及 2025 年 3 月末公司资本结构情况（单位：亿元、%）

| 指标     | 资产总计   | 负债合计  | 全部债务  | 所有者权益 | 实收资本 | 资本公积  | 其他综合收益 | 未分配利润 | 少数股东权益 | 资产负债率 | 全部债务资本化比率 |
|--------|--------|-------|-------|-------|------|-------|--------|-------|--------|-------|-----------|
| 2022   | 107.96 | 33.92 | 23.14 | 74.04 | 3.04 | 51.53 | 0.27   | 14.68 | 1.18   | 31.42 | 23.81     |
| 2023   | 128.01 | 54.97 | 41.26 | 73.04 | 4.26 | 50.70 | 0.23   | 13.11 | 1.39   | 42.94 | 36.10     |
| 2024   | 130.45 | 59.98 | 47.86 | 70.47 | 4.26 | 51.09 | 0.18   | 10.65 | 1.45   | 45.98 | 40.45     |
| 2025.3 | 136.55 | 65.79 | -     | 70.76 | 4.26 | 51.15 | 0.18   | 10.90 | 1.43   | 48.18 | -         |

资料来源：公司提供，普策整理

## 现金流状况

近年来，公司经营活动净现金流波动幅度较大，投资活动净现金流随公司产能建设放缓而下降，筹资活动净现金流主要受公司定向增发、票据贴现等筹资活动驱动。普策认为，未来 1~2 年，预计公司投资性净现金流将保持少量净流出；经营性及筹资性净现金流受采购销售账期、结算方式，以及票据贴现等筹资活动影响仍存在波动可能。

公司经营性现金流受结算方式、账期等变动影响，波动幅度较大。2022 年，受公司产能扩大、原材料采购备货规模增长，以及销售过程中银行承兑汇票结算增加影响，公司现金收入比较低、经营活动现金为净流出；2023 年，公司商品销售规模扩大，同时采购过程中使用承兑汇票代替现金支付、应付票据规模大幅增长，经营性净现金流转正；2024 年，公司前期承兑汇票到期兑付、存货规模进一步增长，同时客户结算账期延长，现金收入比降至 100%以下，经营性现金流再次转为净流出。

公司投资性现金流主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，以及投资支付及收回投资产生的现金流入、流出。2022~2024 年，随着公司产能扩张逐步放缓，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金规模逐年下降，带动投资性现金净流出规模持续缩小。

公司筹资性现金流受具体筹资活动影响，波动较大。2022 年，公司向 17 位特定对象发行股票 7,026 万股，募集资金净额 33.78 亿元，当年公司筹资活动现金大幅净流入；2023 年，公司筹资活动净现金流有少量净流入；2024 年，公司票据贴现、收到退回的银行承兑汇票及信用证保证金及利息合计 14.60 亿元，带动当年筹资活动现金净流入规模增长。

图表 22 2022~2024 年及 2025 年 1~3 月公司现金流情况（单位：亿元、%）



资料来源：公司提供，普策整理

## 自身偿债能力

公司货币资金对到期债务的覆盖程度良好，短期偿债指标稳健；公司盈利能力大幅波动，对公司长期债务保障能力有一定负面影响，但随业务好转未来偿付保障水平将得到回升。普策认为，公司经营所得能够对债务提供很好的偿付保障。

到期债务保障方面，公司流动比率和速动比率表现稳健。2023 年，公司应付票据规模大幅增加，驱动流动负债规模增长，流动比率、速动比率下降；2024 年，公司流动负债规模下降、流动资产规模扩大，流动比率、速动比率略有回升。公司货币资金余额保持在较高水平，随着短期债务增长，现金短债比有所下滑，但仍属稳健；公司经营性现金流表现不稳定，经营性现金债务保障、经营性现金流入债务保障指标波动较大。综合分析，公司面临的短期偿债压力很轻。

EBITDA 债务保障方面，2022~2024 年，受锂电铜箔行业环境影响，公司 EBITDA 大幅下跌。同期，公司债务规模持续增长，综合影响下全部债务/EBITDA、EBITDA 利息保障倍数指标持续走弱。未来 1~2 年，预计公司盈利能力将得到一定恢复；同时由于公司在建项目投资压力较轻，债务规模大幅扩张的可能性较低。普策认为，公司全部债务/EBITDA、EBITDA 利息保障倍数将保持稳中有升，综合分析下公司未来经营现金流可对债务提供很好的偿付保障。

图表 23 2022~2024 年及 2025 年 1~3 月公司主要偿债能力指标情况（单位：%、亿元、倍）

| 指标     | 流动比率 | 速动比率 | 现金短债比 | 经营性现金<br>债务保障 | 经营性现金<br>流入债务保障 | EBITDA | 全部债务<br>/EBITDA | EBITDA<br>利息保障倍数 | 融资成本 |
|--------|------|------|-------|---------------|-----------------|--------|-----------------|------------------|------|
| 2022   | 2.61 | 2.13 | 2.24  | 0.66          | 5.15            | 8.96   | 2.58            | 7.90             | 5.38 |
| 2023   | 2.00 | 1.66 | 1.56  | 2.86          | 8.25            | 4.04   | 10.22           | 3.35             | 3.75 |
| 2024   | 2.22 | 1.71 | 1.17  | 0.25          | 5.19            | 1.91   | 25.07           | 1.21             | 3.53 |
| 2025.3 | 2.39 | 1.92 | -     | -             | -               | -      | -               | -                | -    |

资料来源：公司提供，普策整理

融资能力方面，公司融资渠道畅通。2021 年、2022 年，公司分别通过发行可转换公司债券、向特定对象发行股票融资 12.40 亿元、33.78 亿元；截至 2024 年末，公司银行授信总额合计 111.51 亿元，其中尚未使用授信金额 75.97 亿元。公司债务结构以银行借款、应付债券为主，2022~2024 年综合融资成本持续下降。

普策认为，公司充裕的货币资金能够对短期债务偿付形成良好支撑，未来随着业务好转，经营所得对全部债务的覆盖程度将有所回升。综合分析，公司的自身偿债能力很强。

## 偿债能力调整

### 财务信息质量

2022~2024 年，公司财务报告和内部控制审计机构依次为立信会计师事务所（特殊普通合伙）（简称“立信”）、大华会计师事务所（特殊普通合伙）（简称“大华”），以及上会会计师事务所（特殊普通合伙）（简称“上会”）。其中，截至 2022 年，立信为公司提供审计服务已有 12 年，故参照《国有企业、上市公司选聘会计师事务所管理办法》相关规定，公司决议变更审计机构；2024 年 5 月，大华收到

中国证监会江苏监管局下发的《行政处罚决定书》，被暂停从事证券服务业务 6 个月，参照《国有企业、上市公司选聘会计师事务所管理办法》及公司相关规定，公司决议再次变更审计机构。2022~2024 年，相应审计机构均对公司财务报告和内部控制出具了标准无保留意见的审计报告。

上会原名为“上海会计师事务所”，成立于 1981 年，是由财政部在上海试点成立的全国第一家会计师事务所，并于 1998 年改制为有限责任公司制的会计师事务所、于 2013 年改制为特殊普通合伙企业。截至 2023 年末，上会设有分支机构 26 家，具有合伙人 108 名、注册会计师 506 名，当年业务收入总额 7.06 亿元。经注册会计师行业统一监管平台查询，上会已完成从事证券服务业务会计师事务所备案。

普策未发现财务信息质量方面有需要对公司偿债能力进行定性调整的重大事项。

## 管理战略

**公司部门设置齐全、管理制度完善、内控制度完备；业务发展战略上以铜箔主业的市场开拓为基础，并适度发展多元化业务，寻求新的增长点。**

公司总裁室总揽管理工作，下设营销事业部、技术研发中心、供应链中心、制造事业部、工程管理中心、质量管理中心、财务管理中心、人力资源中心、综合行政中心、流程与信息中心等直属部门；制度建设方面，公司在行政、人力资源、生产经营、安保、财务、奖罚、公司软件系统、风控，及审计与监督等九方面设立了完备的管理制度。公司组织架构及制度体系能够满足日常经营管理需要，保障公司经营活动的正常进行。

根据公司 2025 年工作计划，未来公司仍将坚定发展铜箔主业，有序推动生产基地建设、合理扩张电解铜箔产能，持续开拓市场，利用行情好转的机遇获取更多订单；并进一步推进增效降本工作，力争进一步降低综合成本。同时，公司也寻求多元化发展，继续推动光伏储能、铜合金等业务发展壮大，从多个角度应对国内电解铜箔行业持续激烈竞争等各种困难。

综合分析，普策认为在管理战略方面无需对公司的偿债能力进行定性调整。

## ESG 评价

**公司积极开展环境风险管理工作；主动承担社会责任；法人治理结构合理，内部控制执行良好。**

公司搭建了自下而上的 ESG 分层管理制，总裁作为 ESG 总负责人，下设项目组长和常务副组长进行 ESG 管理统筹，各部门作为执行单元进行 ESG 管理事项落地。

环境方面，公司从事的电解铜箔业务具有一定的环境风险，属于环境保护部门公布的重点排污单位。公司建立了完善的环境管理体系，在清洁能源资源使用、废弃物管理、化学品安全、碳排放管理、水资源利用等多个方面开展 ESG 管理工作，获评为 2024 年广东省绿色工厂。

社会方面，公司积极响应国家乡村振兴战略号召，主动融入发展大局，积极投身“百县千镇万村高质量发展工程”、乡村振兴以及融湾先行区建设。2024 年，公司获“全市工商联系统助力百千万工程先进集体”荣誉称号。

治理方面，公司设有完备的治理结构，依照《公司法》、《公司章程》等法律法规及公司内部制度开展公司治理工作。公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名；监事会由 3 名监事组成，其中职工监事不低于 1/3，设监事会主席 1 名。截至 2024 年末，公司董事会、监事会运作正常，不存在董事、监事缺位等情况。2022~2024 年，内部控制审计机构均对公司出具了标准无保留意见的内部控制审计报告。

综合来看，公司股权结构稳定、治理结构合理，在 ESG 方面无需对公司的偿债能力进行定性调整。

## 其他因素

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告<sup>1</sup>，公司在各银行贷款均为正常类贷款。截至本报告出具日，公司在债券公开市场发行的债务融资工具均无逾期或违约记录。普策未发现公司在中国证监会证券期货市场失信信息公开查询平台、国家市场监管总局企业信息公示系统、国家税务总局的重大税收违法案件信息公布栏中存在不良记录。

公司于 2022 年 10 月 26 日收到中国证券监督管理委员会广东监管局出具的《关于对广东嘉元科技股份有限公司采取责令改正措施的决定》（[2022]133 号）和《关于对廖平元、黄勇、叶敬敏采取出具警示函措施的决定》（[2022]134 号）；于 2023 年 3 月 2 日收到上海证券交易所出具的《关于对广东嘉元科技股份有限公司及相关责任人予以监管警示的决定》（上证公监函[2023]0002 号）；于 2024 年 8 月 27 日收到上海证券交易所出具的《关于对广东嘉元科技股份有限公司及有关责任人予以监管警示的决定》（上证公监函[2024]0037 号）。涉及事项主要有：（1）研发费用会计处理及信息披露不准确；（2）募集资金使用信息披露不准确；（3）财务核算不规范；（4）内幕信息管理不规范；（5）日常关联交易未及时履行董事会、股东大会审议程序及相关信息披露程序。

针对上述事项，公司成立了由董事长担任组长的整改工作小组，全面部署整改工作。具体采取了调整研发费用会计核算口径、加强核算管理，加强募投项目及募集资金使用管理，组织董事、监事、高级管理人员学习相关规章制度等措施，以及对日常关联交易予以补充审议确认等措施并提交了有关《整改报告》。其中，针对研发费用的会计核算已于 2022 年 1 月 1 日起调整，不影响本报告使用的嘉元科技 2022~2024 年及 2025 年一季度财务数据。嘉元科技非公开发行 A 股股票保荐人中信证券股份有限公司在《中信证券股份有限公司关于广东嘉元科技股份有限公司 2024 年度持续督导跟踪报告》中认为，公司募集资金管理与公告内容间的差异不影响募集资金投资计划的正常进行，不存在损害公司和股东利益的情形，并提示公司确保相关信息披露及时、准确。

综合考虑，普策在其他因素方面对公司的偿债能力予以下调一个子级的定性调整。

<sup>1</sup> 公司提供的企业信用报告出具日期为 2025 年 5 月 12 日。

## 偿债意愿

普策未发现公司的不良历史信用记录或可能导致其持续经营意愿出现不确定性的因素，因此认为公司在偿债意愿方面不存在影响其信用水平的重大风险因素。

## 外部支持

公司实际控制人为自然人，除嘉元科技外，未控制其他企业或从事其他经营活动，公司从实际控制人处能够得到的外部支持有限，主要依靠自身信用水平，通过银行借款、定向增发、发行可转换公司债券等途径融资。综合考虑公司信用状况与股东、政府支持，普策认为在外部支持方面，无需对公司的偿债能力等级作出调整。

## 评级结论

普策认为，嘉元科技在我国电解铜箔行业内处于第一梯队，研发和技术实力较强，与核心客户合作关系稳固，近年来营业收入持续增长，并通过开展铜线产销等多元化业务补充收入来源。近年来电解铜箔行业产能过剩问题凸显，市场竞争激烈，嘉元科技及业内其他上市公司盈利能力明显下滑，尽管近期盈利状况得到一定恢复，但公司盈利能力及稳定性仍有待提高。嘉元科技财务杠杆稳健，融资渠道畅通，货币资金对短期债务能够形成良好覆盖，但长期债务保障能力因盈利能力下滑的不利影响出现波动。嘉元科技近年来多次被采取监管措施，信息披露及规范运作水平有待提高。综合分析，普策认为公司的主体信用风险较低，债务偿还能力较强，本次评级评定的主体信用等级为 A+。

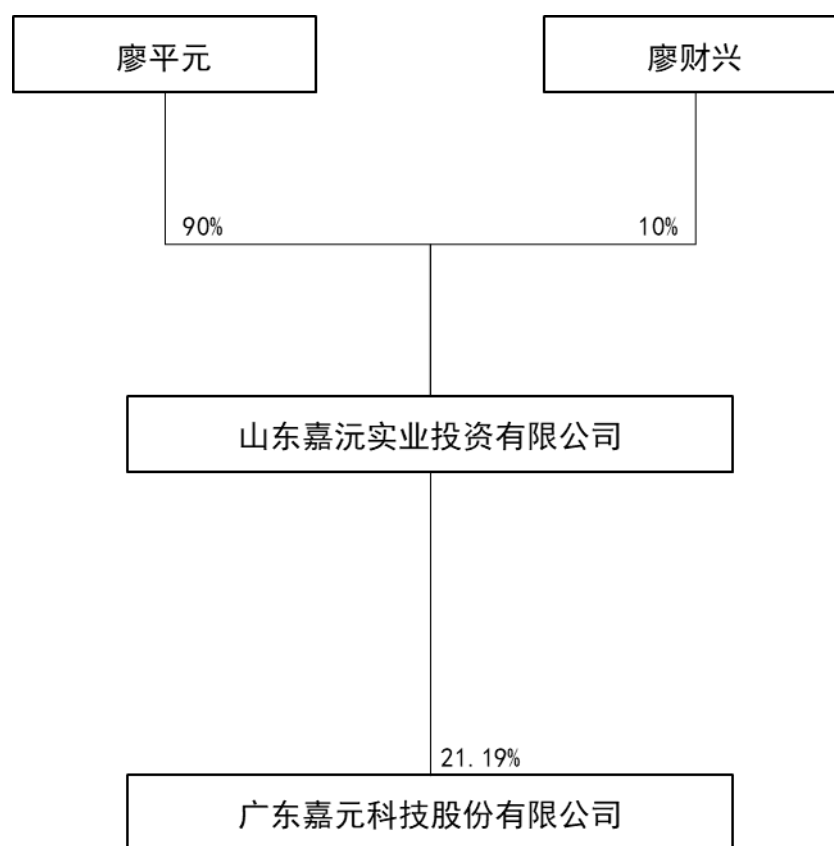
公司评级展望为稳定。普策认为，未来 1~2 年在国内电解铜箔行业产能增长放缓、下游需求保持增长的双重影响下，市场将逐步向供求均衡回归，公司铜箔业务盈利能力将有所恢复；同时公司资本结构及负债规模将保持基本稳定；此外未发现其他对公司可能产生重大影响的事件。综合分析，公司的信用状况将保持稳定。

评级模型

根据《普策一般工商企业主体通用信用评级方法及模型(2024-05)》(版本号:PJFFMX-GSTY-202405), 嘉元科技在综合类企业评级模型中各项定量和定性指标的评分及最终主体信用等级结果见如下图表。

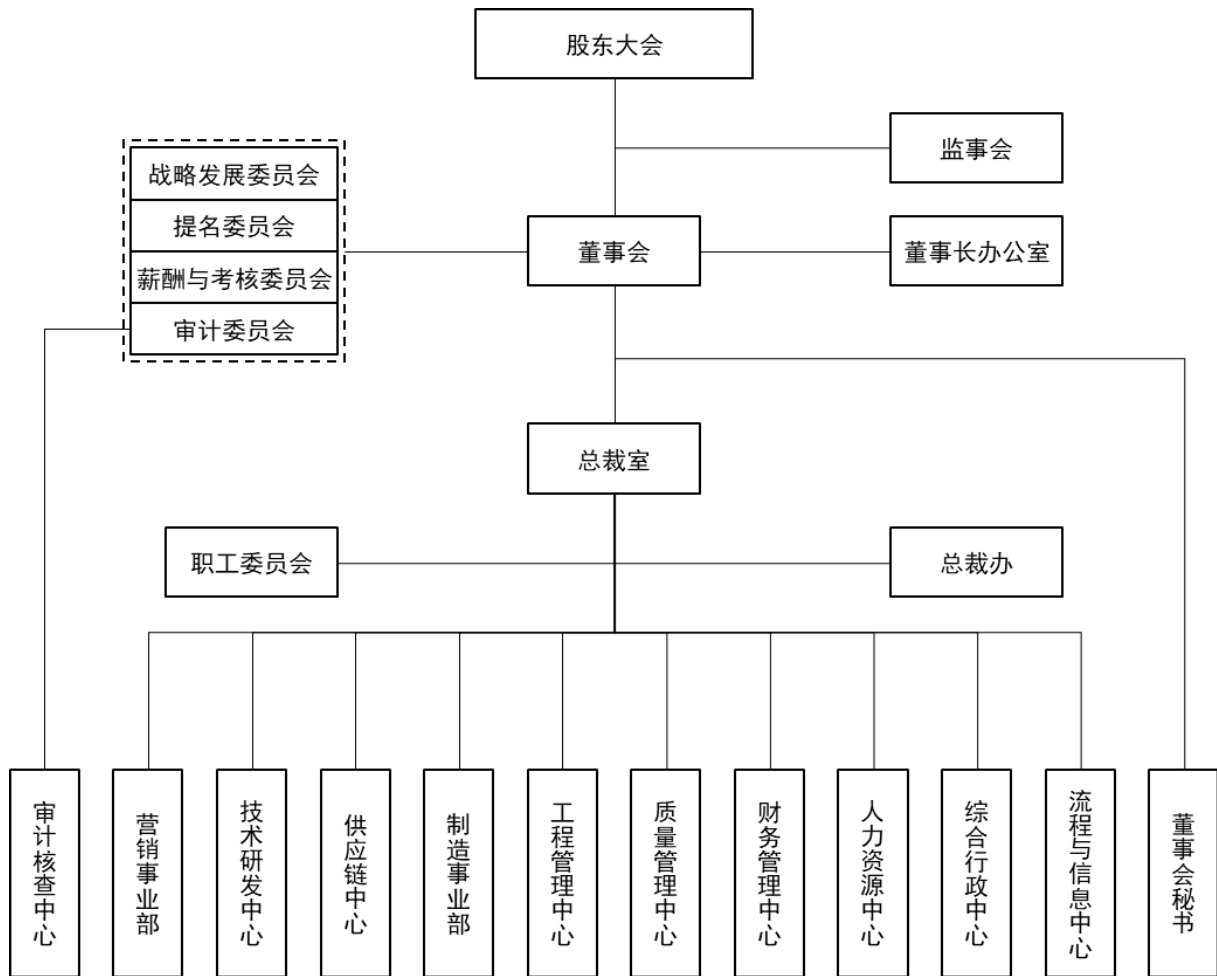
| 评分模型      |      |             |      |               |      |
|-----------|------|-------------|------|---------------|------|
| 一级指标      | 得分   | 二级指标        | 得分   | 三级指标          | 得分   |
| 业务状况      | 5.77 | 业务规模        | 7.08 | 营业收入          | 7.27 |
|           |      |             |      | 市场地位          | 7.00 |
|           |      | 业务多样性       | 6.00 | 业务或产品种类       | 6.00 |
|           |      |             |      | 客户或区域集中度      | 6.00 |
|           |      | 核心竞争力       | 7.00 | 业务资质或产品优势     | 7.00 |
|           |      |             |      | 装备技术及研发实力     | 7.00 |
|           |      | 盈利能力        | 1.30 | 毛利率           | 1.88 |
|           |      |             |      | 总资产报酬率        | 1.71 |
|           |      |             |      | 净资产收益率        | 0.17 |
| 业务保障      | 1.00 | 上游原材料获取     | 1.00 |               |      |
| 业务发展      | 0.95 | 中远期业务发展态势   | 0.95 |               |      |
| 资产状况      | 4.37 | 资产规模        | 4.37 |               |      |
|           |      | 资产实际价值      | 1.00 |               |      |
| 债务状况      | 1.00 | 实际债务        | 1.00 |               |      |
| 偿债指标      | -    | 到期债务保障      | 5.17 | 全部现金债务保障      | 4.15 |
|           |      |             |      | 经营性现金债务保障     | 4.25 |
|           |      |             |      | 经营性现金流入债务保障   | 6.94 |
|           |      | EBITDA 债务保障 | 5.37 | 全部债务/EBITDA   | 5.95 |
|           |      |             |      | EBITDA 利息保障倍数 | 4.01 |
|           |      | 外部融资能力      | 8.02 | 资产负债率         | 6.36 |
|           |      |             |      | 全部债务资本化比率     | 6.91 |
|           |      |             |      | 融资成本          | 8.89 |
| 融资环境      | 1.00 |             |      |               |      |
| 近期偿债能力得分  | 7.99 |             |      |               |      |
| 近期偿债能力等级  | aa+  |             |      |               |      |
| 中远期偿债能力得分 | 5.57 |             |      |               |      |
| 中远期偿债能力等级 | aa-  |             |      |               |      |
| 偿债能力调整    | -1   |             |      |               |      |
| 偿债意愿调整    | 无    |             |      |               |      |
| 自身信用能力等级  | a+   |             |      |               |      |
| 外部支持      | 无    |             |      |               |      |
| 主体信用等级    | A+   |             |      |               |      |

## 附件一：截至 2024 年末公司股权结构图



资料来源：公司提供，普策整理

## 附件二：截至 2024 年末公司组织架构图



资料来源：公司提供，普策整理

## 附件三：截至 2024 年末嘉元科技主要子公司情况

截至 2024 年末嘉元科技主要子公司情况（单位：亿元）

| 子公司名称           | 子公司类型 | 主营业务               | 注册资本 | 总资产   | 净资产  | 净利润   | 主营业务收入 |
|-----------------|-------|--------------------|------|-------|------|-------|--------|
| 江西嘉元科技有限公司      | 全资子公司 | 研究、制造、销售：电解铜箔      | 3.00 | 22.08 | 1.79 | -0.70 | 3.80   |
| 嘉元科技（宁德）有限公司    | 全资子公司 | 研究、制造、销售：锂电铜箔      | 3.00 | 15.40 | 2.85 | 0.13  | 11.71  |
| 广东嘉元时代新能源材料有限公司 | 控股子公司 | 制造电解铜箔制品           | 5.00 | 13.57 | 4.52 | -0.41 | 1.13   |
| 山东嘉元新能源材料有限公司   | 全资子公司 | 电子铜箔研发、生产及销售       | 1.00 | 4.04  | 1.27 | -0.03 | 5.71   |
| 梅州市梅县区金象铜箔有限公司  | 全资子公司 | 研究、制造、销售：新型超薄合金铜箔等 | 2.10 | 2.28  | 2.26 | -0.03 | 0.16   |
| 嘉元（深圳）科技创新有限公司  | 全资子公司 | 电解铜箔制品的研发、销售       | 1.00 | 1.74  | 0.98 | 0.02  | 0.00   |
| 深圳嘉元新能源科技有限公司   | 控股子公司 | 新兴能源技术研发、新能源原动设备销售 | 1.00 | 0.93  | 0.69 | 0.00  | 0.04   |
| 广东嘉元云天投资发展有限公司  | 控股子公司 | 项目投资               | 1.00 | 0.71  | 0.69 | 0.00  | 0.00   |
| 广东嘉元国际物流有限公司    | 全资子公司 | 仓储运输服务             | 0.10 | 0.01  | 0.01 | 0.00  | 0.00   |
| 广东嘉元供应链管理有限公司   | 全资子公司 | 产品销售与采购            | 1.00 | 0.01  | 0.01 | 0.00  | 0.00   |
| 广东嘉元新材料有限公司     | 全资孙公司 | 金属材料制造、销售          | 0.30 | 0.28  | 0.28 | -0.01 | 0.00   |
| 湖南嘉元隆源科技有限公司    | 控股孙公司 | 有色金属冶炼和压延加工、销售     | 1.16 | 2.78  | 1.11 | -0.04 | 8.78   |
| 广东嘉元新能开发有限公司    | 控股孙公司 | 电力设施的安装、维修和试验      | 0.50 | 0.98  | 0.49 | 0.16  | 0.30   |

资料来源：公司提供，普策整理

## 附件四：公司合并口径主要财务数据和指标

| 财务数据（亿元）         | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 1~3 月 |
|------------------|--------|--------|--------|--------------|
| 资产总计             | 107.96 | 128.01 | 130.45 | 136.55       |
| 流动资产合计           | 50.24  | 56.36  | 59.87  | 66.62        |
| 货币资金             | 21.34  | 25.42  | 19.81  | 22.39        |
| 应收账款             | 5.78   | 5.56   | 16.04  | 10.24        |
| 存货               | 9.37   | 9.54   | 13.71  | 13.29        |
| 非流动资产合计          | 57.72  | 71.65  | 70.58  | 69.93        |
| 固定资产             | 27.45  | 53.41  | 54.12  | 53.70        |
| 负债合计             | 33.92  | 54.97  | 59.98  | 65.79        |
| 流动负债合计           | 19.22  | 28.19  | 26.98  | 27.83        |
| 短期借款             | 7.17   | 3.52   | 8.89   | 8.04         |
| 应付账款             | 8.14   | 10.13  | 8.97   | 7.14         |
| 一年内到期的非流动负债      | 0.22   | 1.01   | 5.73   | 5.69         |
| 非流动负债合计          | 14.70  | 26.78  | 33.00  | 37.96        |
| 长期借款             | 3.70   | 14.37  | 20.84  | 25.70        |
| 应付债券             | 8.86   | 9.44   | 10.00  | 10.13        |
| 全部债务             | 23.14  | 41.26  | 47.86  | 55.62        |
| 短期债务             | 9.53   | 16.31  | 16.97  | 19.74        |
| 长期债务             | 13.61  | 24.95  | 30.89  | 35.88        |
| 所有者权益合计          | 74.04  | 73.04  | 70.47  | 70.76        |
| 归属于母公司所有者权益      | 72.86  | 71.65  | 69.02  | 69.33        |
| 营业收入             | 46.41  | 49.69  | 65.22  | 19.81        |
| 利润总额             | 6.38   | 0.25   | -2.84  | 0.31         |
| EBITDA           | 8.96   | 4.04   | 1.91   | -            |
| 经营活动产生的现金流量净额    | -5.38  | 6.67   | -12.54 | -4.64        |
| 投资活动产生的现金流量净额    | -23.52 | -13.09 | -5.24  | -0.45        |
| 筹资活动产生的现金流量净额    | 37.07  | 2.33   | 16.97  | 6.73         |
| 财务指标（%，倍）        | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 1~3 月 |
| 应收账款周转率（次/年）     | 9.59   | 8.76   | 6.04   | -            |
| 存货周转率（次/年）       | 5.91   | 4.95   | 5.50   | -            |
| 综合毛利率（%）         | 19.85  | 5.83   | 2.01   | 4.65         |
| 总资产报酬率（%）        | 8.90   | 1.22   | -0.98  | -            |
| 净资产收益率（%）        | 9.44   | 0.23   | -3.43  | -            |
| 现金收入比（%）         | 88.04  | 111.79 | 96.84  | 73.14        |
| 资产负债率（%）         | 31.42  | 42.94  | 45.98  | 48.18        |
| 全部债务资本化比率（%）     | 23.81  | 36.10  | 40.45  | -            |
| 流动比率（倍）          | 2.61   | 2.00   | 2.22   | 2.39         |
| 速动比率（倍）          | 2.13   | 1.66   | 1.71   | 1.92         |
| 现金短债比（倍）         | 2.24   | 1.56   | 1.17   | -            |
| 全部现金债务保障（倍）      | -1.53  | 1.49   | -0.08  | -            |
| 经营性现金债务保障（倍）     | 0.66   | 2.86   | 0.25   | -            |
| 经营性现金流入债务保障（倍）   | 5.15   | 8.25   | 5.19   | -            |
| 全部债务/EBITDA（倍）   | 2.58   | 10.22  | 25.07  | -            |
| EBITDA 利息保障倍数（倍） | 7.90   | 3.35   | 1.21   | -            |
| 融资成本（%）          | 5.38   | 3.75   | 3.53   | -            |

资料来源：公司提供，普策整理

## 附件五：主要财务和经营指标计算公式

| 指标   | 计算公式                                                                          |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 资本结构 | 短期债务 = 短期借款 + 交易性金融负债 + 衍生金融负债 + 应付票据 + 应付利息 + 一年内到期的非流动负债 + 应付短期债券 + 短期债务调整项 |
|      | 长期债务 = 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款合计 + 租赁负债 + 长期债务调整项                                 |
|      | 全部债务 = 长期债务 + 短期债务                                                            |
|      | 资产负债率 = 负债总额 / 资产总额 × 100%                                                    |
|      | 全部债务资本化比率 = 全部债务 / (全部债务 + 所有者权益合计) × 100%                                    |
| 经营效率 | 存货周转率 = 营业成本 / [(期初存货 + 期末存货) / 2]                                            |
|      | 应收账款周转率 = 营业成本 / [(期初应收账款 + 期末应收账款) / 2]                                      |
| 盈利能力 | 综合毛利率 = (营业收入 - 营业成本) / 营业收入 × 100%                                           |
|      | 净资产收益率 = 净利润 / [(期初所有者权益 + 期末所有者权益) / 2] × 100%                               |
|      | 总资产报酬率 = EBIT / [(期初总资产 + 期末总资产) / 2] × 100%                                  |
|      | 期间费用 = 销售费用 + 管理费用 + 财务费用 + 研发费用                                              |
|      | 期间费用率 = 期间费用 / 营业收入 × 100%                                                    |
|      | EBIT (息税前利润) = 利润总额 + 利息费用                                                    |
|      | EBITDA (息税折旧摊销前利润) = EBIT + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销 + EBITDA 调整项               |
| 偿债能力 | 利息支出 = 费用化利息支出 + 资本化利息支出                                                      |
|      | 流动比率 = 流动资产合计 / 流动负债合计                                                        |
|      | 速动比率 = (流动资产合计 - 存货) / 流动负债合计                                                 |
|      | 现金比率 = (货币资金 + 交易性金融资产 + 应收票据) / 流动负债合计                                       |
|      | 现金短债比 = 货币资金 / 短期债务                                                           |
|      | 全部现金债务保障 = (期初现金及现金等价物余额 + 经营活动产生的现金流量净额 + 投资活动产生的现金流量净额) / 期初短期债务            |
|      | 经营性现金债务保障 = (期初现金及现金等价物余额 + 经营活动产生的现金流量净额) / 期初短期债务                           |
|      | 经营性现金流入债务保障 = (期初现金及现金等价物余额 + 经营活动产生的现金流入) / 期初短期债务                           |
|      | 融资成本 = 利息支出 × 2 / (期初全部债务 + 期末全部债务) × 100%                                    |
|      | EBITDA 利息保障倍数 = EBITDA / 利息支出                                                 |
|      | 现金短债比 = 货币资金 / 短期债务                                                           |
|      | 现金收入比 = 销售商品、提供劳务收到的现金 / 营业收入 × 100%                                          |

## 附件六：信用等级的符号及定义

| 主体信用等级 | 含义                              |
|--------|---------------------------------|
| AAA    | 偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。 |
| AA     | 偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。  |
| A      | 偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。   |
| BBB    | 偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。    |
| BB     | 偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。    |
| B      | 偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。    |
| CCC    | 偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。     |
| CC     | 在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。      |
| C      | 不能偿还债务。                         |

注：除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

| 中长期债项信用等级 | 含义                              |
|-----------|---------------------------------|
| AAA       | 偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。 |
| AA        | 偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。  |
| A         | 偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。   |
| BBB       | 偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。    |
| BB        | 偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。    |
| B         | 偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。    |
| CCC       | 偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。     |
| CC        | 在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。      |
| C         | 不能偿还债务。                         |

注：除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

| 短期债项信用等级 | 含义                       |
|----------|--------------------------|
| A-1      | 为最高级短期债券，还本付息能力最强，安全性最高。 |
| A-2      | 还本付息能力较强，安全性较高。          |
| A-3      | 还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响。 |
| B        | 还本付息能力较低，有一定的违约风险。       |
| C        | 还本付息能力很低，违约风险较高。         |
| D        | 不能按期还本付息。                |

注：每个信用等级均不进行微调。