

# 信用等级通知书

东方金诚债跟踪评字【2023】0070号

广东嘉元科技股份有限公司：

东方金诚国际信用评估有限公司根据跟踪评级安排对贵公司及“嘉元转债”的信用状况进行了跟踪评级，经信用评级委员会评定，此次跟踪评级维持贵公司主体信用等级为 AA-，评级展望为稳定，同时维持“嘉元转债”的信用等级为 AA-。

东方金诚国际信用评估有限公司

信评委主任

二〇二三年六月五日

## 信用评级报告声明

为正确理解和使用东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）出具的信用评级报告（以下简称“本报告”），声明如下：

- 1.本次评级为委托评级，东方金诚与受评对象不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系，本次项目评级人员与评级对象之间亦不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 2.本次评级中，东方金诚及其评级人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 3.本评级报告的结论，是按照东方金诚的评级流程及评级标准做出的独立判断，未受评级对象和第三方组织或个人的干预和影响。
- 4.本次评级依据委托方提供的资料和/或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、准确性、完整性均由资料提供方和/或发布方负责，东方金诚按照相关性、可靠性、及时性的原则对评级信息进行合理审慎的核查分析，但不资料提供方和/或发布方提供的信息合法性、真实性、准确性及完整性作任何形式的保证。
- 5.本报告仅为受评对象信用状况的第三方参考意见，并非是对某种决策的结论或建议。东方金诚不对发行人使用/引用本报告产生的任何后果承担责任，也不对任何投资者的投资行为和投资损失承担责任。
- 6.本报告自出具日起生效，在受评债项的存续期内有效。其中主体评级结果有效期自2023年6月5日至2024年6月4日有效，该有效期除终止评级外，不因任何原因调整。在评级结果有效期内，东方金诚有权作出跟踪评级、变更等级、撤销等级、中止评级、终止评级等决定，必要时予以公布。
- 7.本报告的著作权等相关知识产权均归东方金诚所有。除委托评级合同约定外，委托方、受评对象等任何使用者未经东方金诚书面授权，不得用于发行债务融资工具等证券业务活动或其他用途。使用者必须按照东方金诚授权确定的方式使用并注明评级结果有效期限。东方金诚对本报告的未授权使用、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。
- 8.本声明为本报告不可分割的内容，委托方、受评对象等任何使用者使用/引用本报告，应转载本声明。

东方金诚国际信用评估有限公司

2023年6月5日

# 广东嘉元科技股份有限公司主体及“嘉元转债” 2023年度跟踪评级报告

主体信用跟踪评级结果	跟踪评级日期	上次评级结果	评级组长	小组成员
AA-/稳定	2023/6/5	AA-/稳定	郭哲彪	贾圆圆

债项信用			评级模型			
债项简称	跟踪评级结果	上次评级结果	一级指标	二级指标	权重 (%)	得分
嘉元转债	AA-	AA-	企业规模	营业收入	20.00	5.26
注：相关债项详细信息及其历史评级信息请见后文“本次跟踪相关债项情况”			市场竞争力	资源禀赋	10.00	10.00
				产业链完整程度	8.00	4.80
				产品多样化	7.00	4.20
			盈利能力	营业利润率	5.00	4.55
				EBITDA	10.00	4.88
			债务负担和保障程度	资产负债率	10.00	10.00
				经营现金流动负债比	10.00	0.93
				EBITDA/利息支出	10.00	7.15
				全部债务/EBITDA	10.00	9.35
			调整因素	无		
			个体信用状况	aa-		
			外部支持	无		
			评级模型结果	AA-		
注：最终评级结果由信评委参考评级模型输出结果通过投票评定，可能与评级模型输出结果存在差异。						

**债项信用**

嘉元转债

注：相关债项详细信息及其历史评级信息请见后文“本次跟踪相关债项情况”

**主体概况**

广东嘉元科技股份有限公司主要从事电解铜箔的研发、生产和销售业务，控股股东为广东嘉沅投资实业发展有限公司，实际控制人为廖平元。截至2022年末，公司电解铜箔产能合计5.75万吨/年，产能规模居行业前列。

## 评级观点

公司是国内重要的电解铜箔生产企业之一，具有4.5-5μm极薄电解铜箔的制造技术和量产能力；跟踪期内公司铜箔产能提升较快，产能利用率保持在较高水平，极薄铜箔产销量比重有所提升；公司与主要客户宁德时代等保持长期的良好合作关系，2022年公司锂电铜箔销量及营业收入增幅较大，资本实力增强。另一方面，公司下游客户集中度仍较高，经营稳定性易受客户业务波动影响；2022年公司铜箔加工费有所下降且铜箔单位成本有所增长，利润率下降；受原材料采购备货规模较大等因素影响，公司经营性净现金流由正转负，经营获现能力有所下降；跟踪期内，公司有息债务规模有所增长，在建项目后续投资规模较大，债务规模仍将保持增长。

综合分析，东方金诚维持嘉元科技主体信用等级为AA-，评级展望为稳定；维持“嘉元转债”的信用等级为AA-。

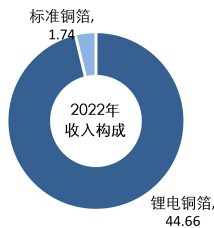
## 同业比较

项目	广东嘉元科技股份有限公司	张家港广大特材股份有限公司	烟台正海磁性材料股份有限公司	江苏鼎胜新能源材料股份有限公司
资产总额 (亿元)	107.96	104.64	88.80	219.54
营业总收入 (亿元)	46.41	33.67	63.19	216.05
毛利率 (%)	19.85	15.93	14.39	16.18
利润总额 (亿元)	6.38	1.26	4.31	16.09
资产负债率 (%)	31.42	63.99	58.69	71.23
流动比率 (%)	261.40	141.00	168.00	111.00
经营现金流动负债比 (%)	-27.97	-16.00	6.00	14.00

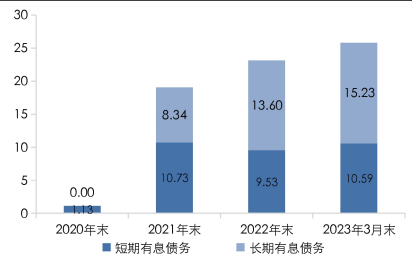
注：以上企业最新主体信用等级为AA-/稳定，数据来源于各企业公开披露的2022年资料，东方金诚整理

## 主要指标及依据

### 2022年收入构成(单位:亿元)



### 近年有息债务情况(单位:亿元)



### 主要数据和指标

项目	2020年	2021年	2022年	2023年3月
资产总额(亿元)	29.41	60.60	107.96	110.52
所有者权益(亿元)	26.31	36.09	74.04	74.55
全部债务(亿元)	1.13	19.07	23.14	25.82
营业总收入(亿元)	12.02	28.04	46.41	9.84
利润总额(亿元)	2.11	6.32	6.38	0.44
经营性净现金流(亿元)	0.91	3.19	-5.38	0.55
营业利润率(%)	23.97	29.67	19.59	10.59
资产负债率(%)	10.56	40.45	31.42	32.55
流动比率(%)	706.40	212.97	261.40	260.53
全部债务/EBITDA(倍)	0.41	2.40	2.58	-
EBITDA利息倍数(倍)	20.50	7.62	7.33	-

注:数据来源于公司2020年~2022年的审计报告及2023年1~3月未经审计的合并财务报表。

## 优势

- 公司是国内重要的电解铜箔生产企业之一,具有4.5-5 $\mu$ m极薄电解铜箔的制造技术及量产能力,跟踪期内,公司推进锂离子电池负极集流体新材料研发,持续满足锂电池能量密度提升及轻量化要求;
- 公司生产与客户设计方案衔接紧密,跟踪期内,受益于铜箔项目投产及产能释放,公司铜箔产能提升较快,产能利用率水平较高, $\leq 6$ 微米极薄铜箔产品产销量比重提升;
- 公司贯彻技术营销理念,与宁德时代等下游客户保持良好合作关系,受益于产能增长及下游锂离子电池需求较好,公司锂电铜箔销量及营业收入增幅较大;
- 受益于定向增发募集资金及经营积累,跟踪期内公司所有者权益增长较快,资本实力增强。

## 关注

- 公司产品下游应用领域和客户集中度较高,经营稳定性易受下游行业及单一大客户业务波动影响;
- 受市场竞争激烈影响铜箔产品加工费下降,同时电价增长推升铜箔单位成本,公司利润率下降;
- 跟踪期内,受原材料采购备货规模较大等因素影响,公司经营性净现金流由正转负,经营获现能力有所下降;
- 2022年,公司有息债务规模有所增长,在建项目后续投资规模较大,预计债务规模仍将保持增长。

## 评级展望

公司评级展望为稳定。未来受益于下游需求仍较好及公司电解铜箔项目产能释放,公司电解铜箔业务产量将增加,仍将保持很强的市场竞争力。

## 评级方法及模型

《有色金属企业信用评级方法及模型(RTFC003202208)》

## 历史评级信息

主体信用等级	债项名称	债项信用等级	评级时间	项目组	评级方法及模型	评级报告
AA-/稳定	嘉元转债	AA-	2022/5/10	郭哲彪、贾圆圆	《东方金诚有色金属企业信用评级方法及模型(RTFC003202004)》	<a href="#">阅读全文</a>
AA-/稳定	嘉元转债	AA-	2020/9/18	龙文、郭哲彪	《东方金诚有色金属企业信用评级方法及模型(RTFC003202004)》	<a href="#">阅读全文</a>

注:以上为不完全列示,自2020年9月18日(首次评级)以来,嘉元科技主体信用等级未发生变化,均为AA-/稳定。

### 本次跟踪相关债项情况

债项简称	上次评级日期	发行金额(亿元)	存续期	增信措施	增信方/主体信用等级/评级展望
嘉元转债	2022/5/10	12.40	2021/2/23~2027/2/23	无	-

## 跟踪评级说明

根据相关监管要求及广东嘉元科技股份有限公司（以下简称“嘉元科技”或“公司”）相关债项的跟踪评级安排，东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）进行本次定期跟踪评级。

## 主体概况

**跟踪期内，公司仍主要从事电解铜箔的研发、生产和销售业务，实际控制人仍为自然人廖平元**

嘉元科技主要从事锂离子电池用 4.5~12 $\mu$ m 各类高性能电解铜箔的研发、生产和销售。截至 2022 年末，控股股东广东嘉沅投资实业发展有限公司（以下简称“嘉沅实业”）持有公司股份比例 24.19%。廖平元持有嘉沅实业股权比例 90.00%，为公司实际控制人。

嘉元科技成立于 2001 年 9 月，原名为广东梅县梅雁电解铜箔有限公司，初始注册资本 1.11 亿元，广东梅雁企业（集团）股份有限公司出资 1.06 亿元，占比 95.00%。电解铜箔是公司收入主要来源，截至 2022 年末，公司电解铜箔产能合计 5.75 万吨/年，产能规模居行业前列。公司 6 $\mu$ m 锂电铜箔产品已经实现量产并成为主要的收入和利润来源，同时公司是少数具备 4.5-5  $\mu$ m 极薄锂电铜箔量产能力的企业之一，处于国内技术领先水平。

截至 2023 年 3 月末，公司（合并）资产总额 110.52 亿元，所有者权益 74.55 亿元，资产负债率 32.55%。2022 年及 2023 年 1~3 月，公司分别实现营业收入 46.41 亿元、9.84 亿元，利润总额 6.38 亿元、0.44 亿元。

## 债项本息兑付及募集资金使用情况

公司于 2021 年 2 月公开发行 12.40 亿元的“嘉元转债”，起息日为 2021 年 2 月 23 日，到期日为 2027 年 2 月 23 日，期限为 6 年，第一年至第六年的利率分别为 0.4%、0.6%、1.0%、1.5%、2.5%和 3%，每年付息一次，到期一次性还本付息。

“嘉元转债”募集资金总额为人民币 12.40 亿元，扣除发行费用后，用于以下项目的投资和补充流动资金。根据公司提供资料，截至 2023 年 3 月末，“嘉元转债”合计已使用 12.40 亿元，已按用途使用完毕。

年产 1.5 万吨高性能铜箔项目指“年产 1.5 万吨高性能铜箔项目（白渡）”，年产 1.5 万吨高性能铜箔项目（白渡）使用首次公开发行股票超募资金及可转债募集资金共同投资建设，公司计划在使用完首次公开发行股票超募资金后才使用可转债募集资金。该项目于 2021 年 12 月开始投产，2022 年 12 月，已达预定可使用状态，项目生产线可用于生产高性能电解铜箔，主要产品为动力锂离子电池用高性能极薄铜箔，产品包括 6 $\mu$ m 及小于 6 $\mu$ m 铜箔等，项目投产后有利于提升公司高端锂电铜箔产能、满足高端产品市场需求，提升市场竞争力。

新型高强极薄锂电铜箔研发及其他关键技术研发项目用于新型高强极薄锂电铜箔研发项目（ $\leq 6\mu$ m）、锂离子电池用微孔（网状）铜箔研发项目等 7 个子项目的研发，该项目有益于提升公司生产工艺技术水平，不直接产生经济效益。

铜箔表面处理系统及相关信息化和智能化系统升级改造项目，通过对生产工艺、产线、仓储及其他系统进行改造和升级，进一步提升公司生产工艺水平及提升公司生产和管理效率。截至2023年3月末已使用募集资金1.94亿元。

嘉元科技（深圳）科技产业创新中心项目主要进行场地购置、装修装饰、研发软硬件购置及办公设备投入等，截至2023年3月末该项目募集资金已使用完毕。“嘉元科技（深圳）科技产业创新中心项目”节余募集资金923.01万元用于“年产1.5万吨高性能铜箔项目（宁德）”建设。

图表1 截至2023年3月末可转债募集资金使用情况（单位：亿元）

序号	项目	项目总投资	拟投入募集资金	已使用募集资金	是否达到预定可使用状态	达到预定可使用状态的时间
1	年产1.5万吨高性能铜箔项目	10.08	4.68	4.68	是	2022年12月
2	新型高强极薄锂电铜箔研发及其他关键技术研发项目	1.46	1.41	1.41	不适用	不适用
3	铜箔表面处理系统及相关信息化和智能化系统升级改造项目	1.94	1.94	1.94	不适用	2023年4月
4	嘉元科技（深圳）科技产业创新中心项目	1.57	1.57	1.57	是	2021年8月
5	补充流动资金	-	2.80 <sup>1</sup>	2.80	不适用	不适用
	<b>合计</b>	<b>15.06</b>	<b>12.40</b>	<b>12.40</b>	-	-

资料来源：公司提供，东方金诚整理

“嘉元转债”无担保。

截至报告出具日，“嘉元转债”到期利息已按期偿付。

## 个体信用状况

### 宏观经济和政策环境

**2023年一季度经济超预期反弹，修复势头有望延续；当前物价水平偏低，提振消费空间较大**

2023年一季度GDP同比增速达4.5%，大幅高于上年四季度的2.9%，超出市场普遍预期。这主要源于外生性冲击平息后，消费进入较快回升过程，加之一季度处于经济复苏初期，宏观政策保持稳增长取向，基建投资延续接近两位数的高增势头。此外，年初楼市有所回暖，房地产投资跌幅收窄，对经济的拖累效应减弱。不过，伴随前期美、欧央行大幅加息的滞后影响显现，2023年全球经济下行势头明显，一季度我国出口额（以美元计价）同比增速仅为0.5%，大幅低于上年全年的7.0%。展望二季度，在消费回升、投资保持较快增长带动下，宏观经济将克服外需下滑拖累，延续修复势头；另外，上年二季度是外生性冲击高峰期，GDP基数明显偏低。综合以上，预计二季度GDP同比增速有望升至8.0%左右。值得一提的是，无论是一季度的消费大幅反弹，还是二季度的GDP有望高增，都不同程度地受到低基数效应拉动，以两年平均增速衡量，当前经济修复势头仍然比较温和，距离常态化增长水平还有一段距离，特别是消

<sup>1</sup> 剔除发行费用后，补充流动资金总额为26,490.89万元，实际投资金额26,727.77万元（不含发行费用），支付超过承诺投资总额的236.88万元资金来源为存款利息收入。

费回补空间较大。另外，接下来楼市能否持续回暖，也存在一定变数。

主要受货币政策始终坚持不搞大水漫灌立场，国内商品和服务供给充分，以及居民消费信心还处于恢复阶段等因素影响，一季度物价水平偏低，其中3月CPI同比仅为0.7%，PPI同比则连续6个月处于通缩状态。2023年居民消费动能有望逐步增强，经济回升过程中出现全面持续通缩的风险不大。当前国内物价走势与海外高通胀形成鲜明对比，继续为国内宏观政策坚持“以我为主”提供有力条件。

**当前宏观政策保持稳增长取向，财政政策加力，货币政策也在扩大内需方面持续发力，但短期内实施降息降准的可能性不大**

2023年一季度基建投资（宽口径）同比增速达到10.8%，这是宏观政策支持经济回升的最直接体现。2023年目标财政赤字率、新增专项债规模上调，专项债继续前置发行，准财政性质的政策性金融工具继续支持基建投资，以及3月新安排1.2万亿元减税降费措施等，都显示2023年财政政策在支持经济回升过程中将发挥更重要作用，预计二季度基建投资增速有望继续保持较快增长水平。货币政策方面，一季度降准超预期落地，信贷投放明显靠前，货币政策也在扩大内需、支持经济回升方向持续发力。展望未来，在信贷节奏放缓前景下，二季度继续实施降准的可能性不大；年初物价水平偏低，货币政策灵活调整空间较大，但年内是否实施政策性降息，将主要取决于后期经济修复动能。最后，为引导房地产行业尽快实现软着陆，二季度政策面支持力度有望进一步加码。

## 行业分析

公司主营业务为电解铜箔的研发、生产和销售，所属行业为铜箔行业。

### 铜箔行业

**2022年，锂电铜箔下游新能源汽车市场需求仍较为旺盛但增速有所下降，随着相关补贴退出后，预计新能源汽车中长期将维持增长态势但增速或有所下滑**

电解铜箔根据应用领域的不同可以分为锂电铜箔和标准铜箔，主要应用于锂离子电池和印制电路板（PCB）的制作，其中锂离子电池下游应用市场主要为新能源汽车、3C数码产品、储能系统等领域，且在国家大力发展新能源汽车产业的大趋势下，锂离子电池成为二次电池中最具发展潜力的种类。近年来，全球锂离子电池市场快速发展，锂电铜箔需求保持着稳步增长的趋势。2022年来，锂离子电池产量持续快速增长，产业规模不断扩大。根据《中国锂离子电池行业发展白皮书（2023年）》数据显示，2022年全球锂离子电池出货量达到957.7GWh，同比增长70.3%，增速同比有所下降但仍较高。中国锂离子电池出货量达660.8GWh，同比增长97.7%，总体出货量在全球的占比达69.00%。

锂离子电池产业作为中国“十三五”和“十四五”期间重点发展的新能源、新能源汽车和新材料三大产业中的交叉产业，国家出台了一系列支持锂离子电池产业的支持政策，直接带动中国锂离子电池市场保持高速增长态势。动力锂离子电池近年来发展迅猛，主要得益于国家政策对新能源汽车产业的大力支持。2017~2018年，中国新能源汽车市场迎来关键性突破，产量实现大幅增长，2019年受补贴退坡、汽车需求低迷影响，新能源汽车产量小幅下滑。2020年上半年受车市下行等因素影响，新能源汽车产销持续下滑，下半年新能源车产销开始回暖。2021



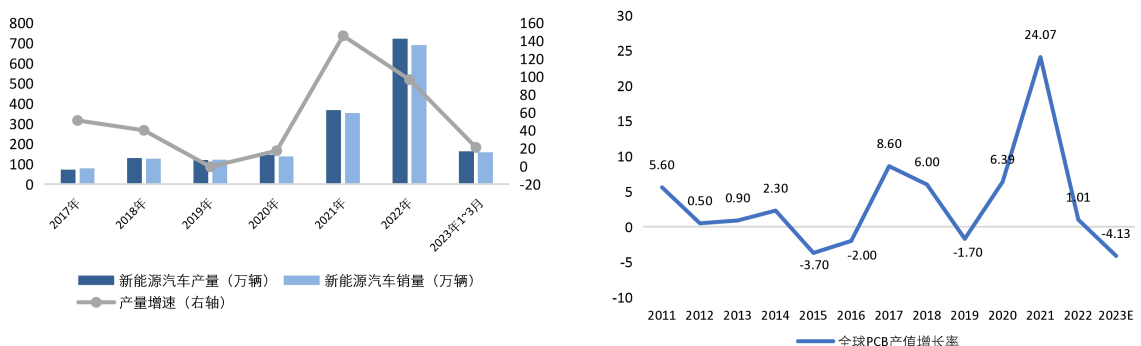
年来，受双碳等环保政策支持及新能源补贴退坡等因素影响，新能源汽车产销量高速增长。根据中国汽车工业协会数据，2021年，中国新能源车产量达到367.07万辆，较2020年大幅增长145.60%。2022年受益于国家政策支持及新能源汽车市场需求量的提高，新能源汽车产量同比增长96.67%至721.90万辆，新能源汽车渗透率大幅提高，但产量增速有所下降。新能源汽车补贴政策于2022年12月31日终止，预计2023年新能源汽车产销量增速将有所下降。

传统3C数码市场受下游需求影响增速逐渐放缓，但以柔性电池、高倍率数码电池、高端数码软包等为代表的高端数码电池领域受可穿戴设备、无人机、高端智能手机等细分市场带动，成为3C数码电池市场中成长性较高的部分，支撑3C数码锂电池产量维持增长态势。储能电池领域虽然市场空间巨大，但目前受成本、技术等因素限制，仍处于市场导入期。

PCB行业方面，终端应用领域包括计算机、通讯、消费电子、新能源汽车等领域。近年来全球PCB产业经历了由“欧美主导”转为“亚洲主导”的发展变化，目前全球PCB产业重心亦逐渐向亚洲转移，形成了以中国为中心、其它地区为辅的新格局，2022年中国PCB产值约占据全球PCB行业产值的69%。2011年以来全球PCB产值总体呈增长趋势，2019年上半年以智能手机为首的消费电子产品需求下滑，下半年全球5G通讯基建加速引爆的市场需求增长，全年PCB产值下降1.70%。2020年，居家场景需求较好且下半年汽车市场逐步恢复，带动PCB市场回暖，全球PCB产值同比增长6.39%。2021年，网络通讯、个人电脑等需求较好，5G通讯及终端、消费电子等市场需求较好且新能源汽车市场需求旺盛，带动PCB行业快速增长，产值增速超24%。2022年，全球手机及汽车行业需求持续疲软，Prismark将2022年全球PCB产值预估增长率由2.9%下修至1.01%，根据Prismark预测，2023年全球PCB产值仍将同比下滑4.13%，但从中长期来看，PCB产业预计保持平稳增长态势。

中长期来看，全球主要国家大力发展新能源汽车产业，2022年我国政府工作报告提出“继续支持新能源汽车消费”，同时，随着锂离子电池成本的降低及储能技术的进步，锂离子电池在储能系统中对铅酸电池的替代增多。受锂离子电池市场增长带动，全球锂电铜箔市场将延续增长态势但增速或有所下滑。

图表2 近年我国新能源汽车产量及全球PCB产值增长率情况（单位：万辆、%）



数据来源：中国汽车工业协会，Prismark，公开资料，东方金诚整理

**随着技术不断进步及下游锂电池行业要求的提高，铜箔逐步向轻薄化方向发展，极薄锂电铜箔产销量占比仍将有所提升**

根据应用领域的不同，电解铜箔可以分为锂电铜箔、标准铜箔；根据铜箔厚度不同，可以

分为极薄铜箔（ $\leq 6\mu\text{m}$ ）、超薄铜箔（ $6-12\mu\text{m}$ ）、薄铜箔（ $12-18\mu\text{m}$ ）、常规铜箔（ $18-70\mu\text{m}$ ）和厚铜箔（ $> 70\mu\text{m}$ ）；根据表面状况不同可以分为双面光铜箔、双面毛铜箔、双面粗铜箔、单面毛铜箔和甚低轮廓铜箔（VLP 铜箔）。

受新能源汽车及储能市场爆发式增长带动，2021 年锂电铜箔产能供需偏紧，锂电铜箔企业纷纷扩张产能，2022 年头部企业产能逐步释放，市场紧张的供需关系逐渐缓解。据电子铜箔资讯数据显示，2021 年国内电解铜箔实现新增年产能约 11.6 万吨，其中新增锂电铜箔产能 8.7 万吨，新增电子电路铜箔产能 2.9 万吨，总年产能达 72.12 万吨。根据高工产业研究院（GGII）调研数据显示，2021 年中国电解铜箔出货量达 65.6 万吨，同比增长 48.5%，其中锂电铜箔下游市场需求强劲，出货量达 28.05 万吨，同比增长 122.9%。根据高工产研锂电研究所（GGII）调研统计，2022 年中国锂电铜箔新增产能达 26.4 万吨，使得整体电解铜箔产能规模迅速提升至 67 万吨，2022 年中国锂电铜箔出货量为 42 万吨，产能利用率由 2021 年的 69% 下降至 2022 年的 63%。

随着新能源行业的发展，锂离子电池向着更小、更轻、更高能量密度发展，因而对锂电铜箔厚度提出轻薄化的要求。2017 年以来，随着新能源补贴退坡、2020 年前单体能量密度需要达到 300Wh/Kg 要求以及  $8\mu\text{m}$  应用范围的普及，更多的铜箔生产商希望获取补贴标准更高的高能量密度动力电池补贴，逐步加码  $8\mu\text{m}$  产线。与此同时，随着技术更新进步，主要锂电铜箔厂商逐步研发并量产出  $6\mu\text{m}$  乃至更小厚度的极薄铜箔， $6\mu\text{m}$  铜箔渗透率快速提升， $4.5\mu\text{m}$  铜箔产能扩张和规模化生产的进程加快。整体来看，目前行业整体呈现高端产能不足，中低端产能过剩的结构性供需失衡状态。

2022 年受益于新能源车等下游需求仍较好，锂离子电池出货量高速增长，锂电铜箔产量总体有所增长，预计 2023 年，随着国内各大铜箔新项目的落地，锂电铜箔产量仍保持增长，极薄锂电铜箔受益于渗透率的进一步提升，其产量将有所提升。

**高端产品产能主要集中在行业龙头，具有技术和产品优势的龙头企业竞争力将进一步提升，但随着行业竞争加剧，锂电铜箔企业盈利能力整体或将有所下滑，或将面临一定新产品和新技术开发的风险**

随着补贴退坡，新能源汽车市场需要完成由政策驱动向市场驱动的转化，提升其续航里程为其市场化过程中最为关键的因素之一，因此高能量密度的动力电池成为未来发展趋势。国家对动力电池能量密度作出相应的要求，使用三元材料的能量型单体电池能量密度大于等于 210Wh/kg，电池组能量密度要求大于等于 180Wh/kg。在数码电池领域，数码终端产品往轻薄化方向发展，数码电池需要提升其能量密度来降低体积和提升续航能力。

目前国内锂电铜箔以  $6\sim 8\mu\text{m}$  为主，为了提高锂离子电池能量密度，更薄的  $6\mu\text{m}$  铜箔成为国内主流锂电铜箔生产企业布局的重心，但  $6\mu\text{m}$  铜箔因批量化生产难度大，目前国内  $6\mu\text{m}$  铜箔有效产能主要集中在行业龙头诺德股份、嘉元科技等头部企业，其他厂商产能规模较小，极薄锂电铜箔市场呈现向头部企业集中的竞争格局。

高端产品产能主要集中在行业龙头，具有技术和产品优势的龙头企业竞争力将进一步提升，另一方面，目前行业内各企业积极扩产，在建产能较多，行业未来竞争加剧，盈利能力或将整体有所下滑。随着多家铜箔企业新建产能陆续投放市场，铜箔行业竞争加剧及下游行业的不断

发展，对铜箔的质量及工艺提出了更高的要求，企业需要不断进行技术创新、改进工艺，才能持续满足市场竞争发展的要求。在未来行业竞争中，如果企业的技术研发效果未达预期，或者在技术更新换代过程中出现研发延误的情况，将可能导致企业面临新产品和新技术开发不足的风险。

图表 3 主要铜箔上市企业 2022 年概况（单位：万吨、亿元、%）

企业简称	2022 年铜箔产能	2022 年铜箔产量	主要业务	主要客户	营业收入	利润总额	铜箔业务毛利率
嘉元科技	5.75	5.29	锂离子电池厂商	宁德时代、ATL、中创新航等	46.41	6.38	19.85
诺德股份	7.00	4.45	锂离子电池厂商和线路板制作厂商	锂电铜箔：宁德时代、比亚迪、中创新航、国轩高科、亿纬锂能、孚能科技、LG 化学、松下、ATL 等	47.09	4.14	19.64
超华科技	2.00	1.53	锂离子电池厂商和线路板制作厂商	飞利浦、美的、景旺电子、瀚宇博德、依顿电子、胜宏科技、奥士康、兴森科技、生益科技等	17.27	-3.15	13.65
德福科技	8.50	6.49	电解铜箔的开发、生产及销售	宁德时代、国轩高科、欣旺达、中创新航等	63.81	7.17	18.56
铜冠铜箔	5.50（其中 PCB 铜箔 3.5 万吨/年，锂电池铜箔 2 万吨/年）	4.16	PCB 铜箔和锂电池铜箔研发、制造、销售等	电子电路铜箔：生益科技、台耀科技、台光电子、南亚新材；锂电铜箔：比亚迪、宁德时代、国轩高科等	38.75	3.15	11.15
中一科技	4.25	3.51	各类单、双面光高性能电解铜箔系列产品的研发、生产与销售	宁德时代、金安国纪、慧儒电子等	28.95	4.49	19.96

资料来源：公开资料，东方金诚整理

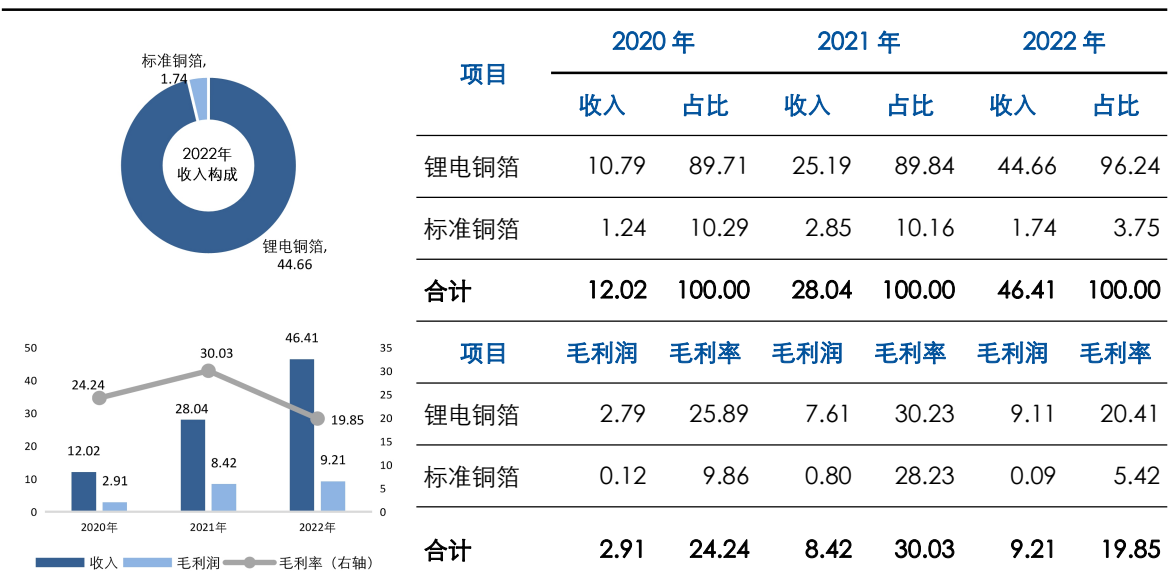
## 业务运营

### 经营概况

公司收入和毛利润主要来自锂电铜箔业务，受益于下游需求较好及公司产能扩张，跟踪期内营业收入及毛利润均有所提升，毛利率有所下降

公司主要从事电解铜箔的研发、生产和销售业务等业务，受益于下游新能源汽车需求较好及公司扩张产能，2022 年营业收入和毛利润均有所提升，公司营业收入及毛利润仍主要来自锂电铜箔业务，占比超过 96.24%。受市场竞争激烈影响，各主要产品加工费有所下降，2022 年公司综合毛利率同比下降 10.18 个百分点至 19.85%。

图表4 公司营业总收入和毛利情况<sup>2</sup> (单位: 亿元、%)



资料来源: 公司提供, 东方金诚整理

### 铜箔业务

公司主要产品为电解铜箔, 根据应用领域不同主要分为锂电铜箔和标准铜箔。其中锂电铜箔分为超薄锂电铜箔 ( $6\mu\text{m} < \text{厚度} \leq 12\mu\text{m}$ ) 和极薄锂电铜箔 ( $\text{厚度} \leq 6\mu\text{m}$ ), 主要应用于锂离子电池行业, 最终应用在新能源汽车动力电池、储能设备及电子产品等领域。标准铜箔主要应用于 PCB 行业。公司铜箔产品以锂电铜箔为主, 标准铜箔产销量及收入占比较小。

公司是国内重要的电解铜箔生产企业之一, 具有 4.5-5 $\mu\text{m}$  极薄电解铜箔的制造技术及量产能力, 跟踪期内, 公司推进锂离子电池负极集流体新材料研发, 持续满足锂电池能量密度提升及轻量化要求

公司是国内大型电解铜箔生产企业之一, 主要从事电解铜箔的研发、生产、销售, 经过多年生产和技术积累及持续的研发投入与技术创新, 逐步自主研发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、溶铜技术和清理铜粉技术等多项核心技术, 具备一定的工艺技术优势。近年来, 公司研发投入呈增长趋势, 2022 年公司研发投入合计 2.29 亿元, 同比增长 56.19%。截至 2022 年末, 公司累计获得发明专利 137 项, 实用新型专利 167 项。当前国内铜箔行业技术主要为量产 6 $\mu\text{m}$  极薄锂电铜箔的水平, 公司 6 $\mu\text{m}$  已经实现量产并成为主要的收入和利润来源; 同时公司开发的 4.5 $\mu\text{m}$ -5 $\mu\text{m}$  极薄锂电铜箔具备量产能力。

公司掌握具有自主知识产权的高性能电解铜箔生产核心技术, 整体生产技术水平在国内处于先进水平。2022 年, 公司在技术创新方面不断强化和升级, 推进锂离子电池负极集流体新材料研发及应用项目研发, 持续满足锂电池能量密度提升及轻量化等技术目标。2022 年, 公司被国家知识产权局确定为新一批国家知识产权示范企业。安全及质量方面, 公司实施安全标准化三级企业标准和质量管理体系标准, 4.5 $\mu\text{m}$  极薄高端铜箔单卷长度可达到 4 万米以上, 铜箔面

<sup>2</sup> 表中数据尾数误差系四舍五入所致, 下文相同。公司其他业务主要为原材料的销售, 2021 年营业收入中未包含其他业务收入 41.76 万元, 2022 年营业收入中未包含其他业务收入 21.55 万元。

密度、抗拉强度、延伸率等质量关键指标具备一定优势。

跟踪期内，受益于铜箔项目投产及产能释放，电解铜箔产能产量增长较快，产能利用率保持较高水平，未来随着在建项目投产，公司产品结构仍将继续优化

2021年8月公司以自有资金全资收购山东信力源电子铜箔科技有限公司并更名为山东嘉元新能源材料有限公司（以下简称“山东嘉元”），通过设备改造与优化等收购整合，实现年产能5000吨，跟踪期内，公司在原有产能5000吨/年的基础上，完成扩建5000吨生产线并于2022年4月投产，山东嘉元厂区总产能达到1万吨。白渡嘉元科技园年产3.1万吨铜箔项目位于梅县白渡镇，公司分两期建设年产3.1万吨高性能锂电铜箔项目，首期1.5万吨项目于2021年12月开始投产，2022年产能逐步释放，二期1.6万吨项目于2022年9月开机投产。总体来看，受益于项目投产及产能释放，截至2022年末，公司电解铜箔产能合计为5.75万吨/年，同比提升121.15%，公司产能规模扩张较快。

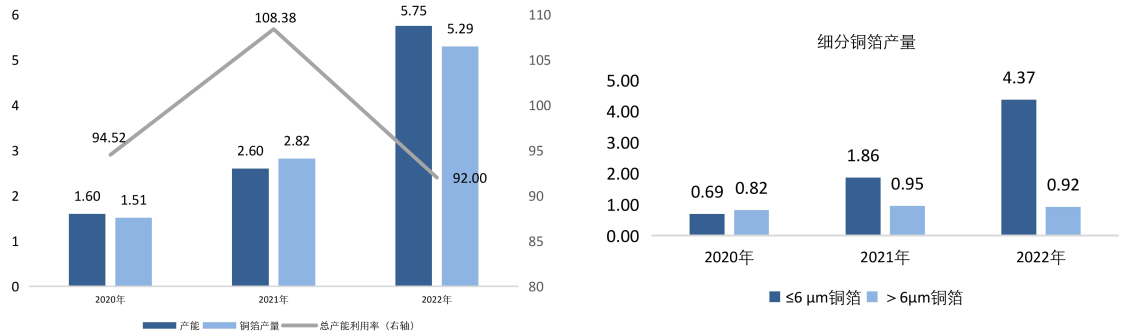
图表5 截至2022年末公司主要生产厂区情况（单位：吨）

厂区名称	投产时间	主要生产设备	主要产品类型	年产能
雁洋一厂	2004年2月	12台生箔机	锂电铜箔	2100
雁洋新厂	2016年12月	6台生箔机	锂电铜箔	1500
雁洋二厂	2008年10月	12台生箔机	锂电铜箔	2400
雁洋三厂	2017年9月	24台生箔机	锂电铜箔	6500
雁洋四厂	2018年6月	14台生箔机	锂电铜箔	3500
雁洋五厂	2020年11月	25台生箔机	锂电铜箔	5000
山东嘉元	2021年9月	32台生箔机	锂电铜箔	10000
白渡一期	2021年12月	65台生箔机	锂电铜箔	15000
白渡二期	2022年9月	43台生箔机	锂电铜箔	11500

资料来源：公司提供，东方金诚整理

受益于项目投产、产能释放及下游锂离子电池需求较好影响，2022年公司电解铜箔产量提升87.59%至5.29万吨，总产能利用率92.00%，同比有所下降但仍保持较高水平，其中≤6微米铜箔产量同比大幅提升134.95%至4.37万吨。公司电解铜箔以锂电铜箔为主，随着新能源汽车产业快速发展，对其所使用的动力电池要求具有高能量密度、轻量化、高安全性等。跟踪期内，公司加大了≤6微米极薄铜箔的生产，>6微米铜箔产量占比有所下降，整体来看，产品结构有所优化。

图表6 近年公司铜箔产能及产量情况（单位：万吨/年、%）<sup>3</sup>



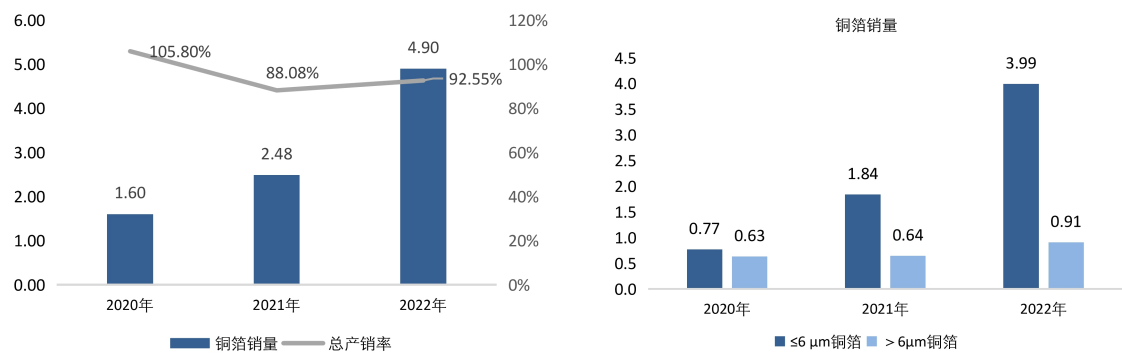
资料来源：公司提供，东方金诚整理

跟踪期内，公司与主要客户宁德时代等保持长期的良好合作关系，受市场竞争激烈等因素影响，公司铜箔加工费下滑，毛利率有所下降

受益于技术优势及产品质量优势等，公司产品客户认可度较高。公司所研发的极薄铜箔，已经应用于宁德时代、ATL 等国内多家电池制造厂商的前沿产品中。公司锂离子电池制造厂商等客户建立了长期合作关系，并多次获得宁德时代锂电铜箔优秀供应商称号。公司与主要客户宁德时代签订《高端锂电铜箔采购合作意向备忘录》。2022年，公司再获宁德时代铜箔类唯一一年度优秀供应商，是公司近年来第五次连续获得宁德时代颁发的铜箔材料类唯一“年度优秀供应商”荣誉称号。

受益于产能增长及下游市场需求较好等因素，2022年公司铜箔销量增长 97.58%至 4.90 万吨，其中≤6μm 铜箔销量增长至 3.99 万吨，占比由 74.19%提升至 81.43%，>6μm 销量小幅增长。

图表7 近年公司铜箔销量情况（单位：万吨、%）



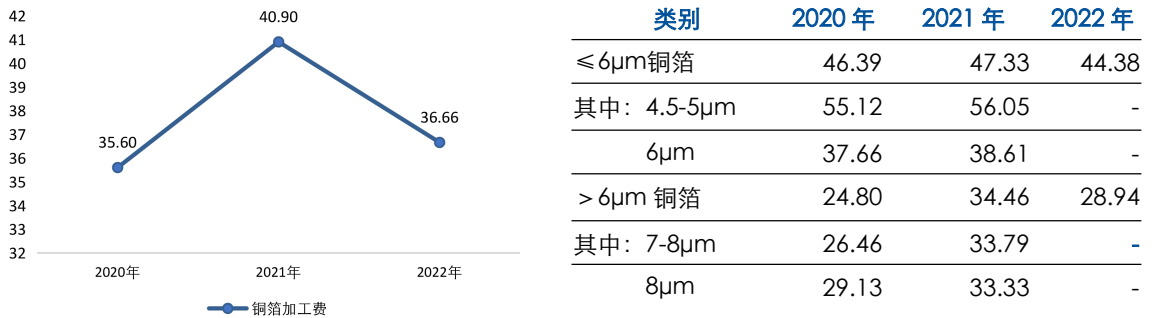
资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司与主要客户的产品定价模式主要是将下单时“上海有色金属网现货 1#铜的上一个月均价”作为基准铜价，当月所有订单销售价格中铜线价格均采用基准铜价，在此基础上根据产品技术要求和生产工艺及其他因素确定加工费用后，按照“铜价+加工费”的原则确定报价。2022年，市场竞争日益激烈，下游锂电厂要求铜箔企业持续降低产品价格，公司各主要产品加工费均呈下降态势。铜箔加工费整体下降 10.37%至 36.66 元/千克，其中≤6μm 铜箔加工费下降

<sup>3</sup> 2022 年公司不再提供各具体微米的锂电铜箔，将统计口径修改为≤6μm 铜箔及 >6μm 铜箔，标准铜箔数据包含在 >6μm 铜箔中，下同。

6.23%至 44.38 元/千克，>6 $\mu$ m 铜箔加工费下降 16.02%至 28.94 元/千克。受加工费下行影响，公司各类铜箔销售均价均有所下行，铜箔整体销售均价下降 5.73%至 9.55 万元/吨。

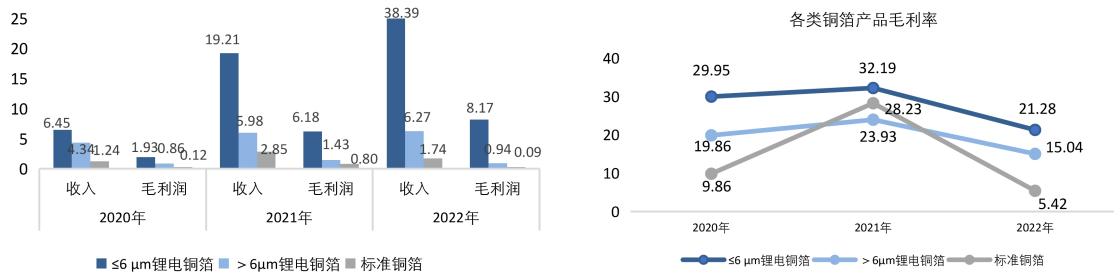
图表 8 近年公司电解铜箔加工费情况（单位：元/千克）



数据来源：公司提供，东方金诚整理

销售收入方面，2022 年，公司锂电铜箔销售收入和毛利润均有所提升，≤6 微米铜箔收入增长明显，对公司收入及利润贡献较大，受市场需求变化影响，标准铜箔销售收入及利润均有所下降。2022 年，受市场竞争激烈影响，各主要产品加工费下降，各类铜箔毛利率下降较快，带动公司综合毛利率下降至 19.85%。

图表 9 近年公司细分锂电铜箔及标准铜箔收入和毛利情况（单位：亿元、%）<sup>4</sup>



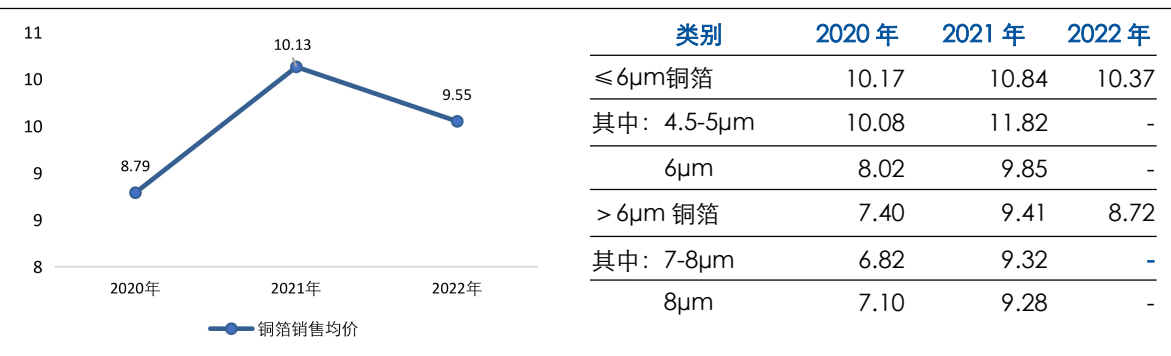
资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司下游客户主要为锂离子电池制造厂商等，主要客户包括宁德时代新能源科技股份有限公司（以下简称“宁德时代”）、宁德新能源科技有限公司、中创新航科技股份有限公司等。公司与下游主要客户结算方式主要为电汇及银行承兑汇票，以月结为主，账期较短。2022 年，公司前五大客户销售收入占比 89.81%，集中度高，其中对第一大客户销售收入占比 67.46%，对单一客户存在较大依赖。总体来看，公司与宁德时代、ATL（东莞新能源科技有限公司）、中航锂电科技有限公司等主要客户建立了长期的良好的合作关系。另一方面，对大客户销售导致公司客户相对集中，且对单一客户存在较大依赖，若下游客户经营发生变动，将对公司经营稳定性产生较大影响。

2023 年，预计下游新能源汽车需求仍维持增长态势但增速或将下滑，铜价中枢小幅下降，公司铜箔销售价格同比有所下滑，随着公司项目投产及产能释放，预计铜箔销售收入仍将有所增长。随着市场竞争日益激烈，预计加工费同比仍将下行，公司各类铜箔毛利率或将下滑。

4 此图中标准铜箔的收入及利润单独区分，未包含在 >6 $\mu$ m 铜箔中。

图表 10 近年公司铜箔及细分产品销售均价情况（单位：万元/吨）



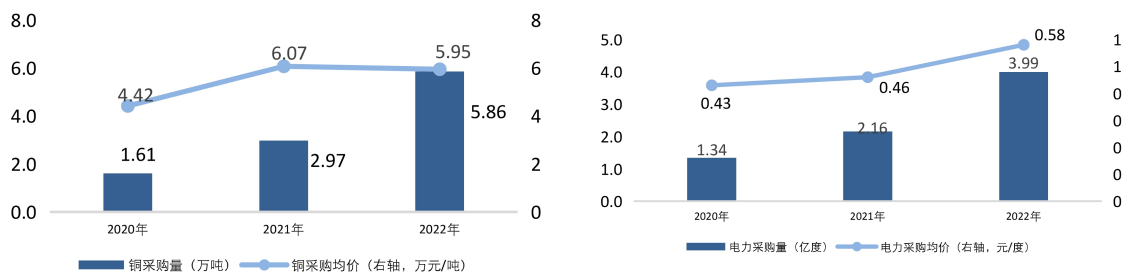
数据来源：公司提供，东方金诚整理

公司铜箔产品成本主要为铜线、电力等，2022年受电价提升影响，公司铜箔单位成本有所增长

公司产品成本由直接材料、制造费用、直接人工及运杂费构成。2022年，公司锂电铜箔产品成本中直接材料占比79.61%，制造费用占比11.90%。直接材料主要为铜线，制造费用包括电力、折旧等费用，以电力为主。受公司产销量增长的影响，2022年公司铜线和电力采购量均有所增加。

公司铜线采购价格主要参考上海有色金属网现货1#铜的日均价，受市场铜价中枢下行的影响，2022年公司铜线采购均价有所下降。铜线采购来源地主要为广东、福建及江西等本省及周边省份。公司采购结算方式以先款后货为主。电力主要从广东电网有限责任公司梅州梅县供电局采购，2022年，电力成本同比有所增加。

图表 11 近年公司铜线及电力采购情况

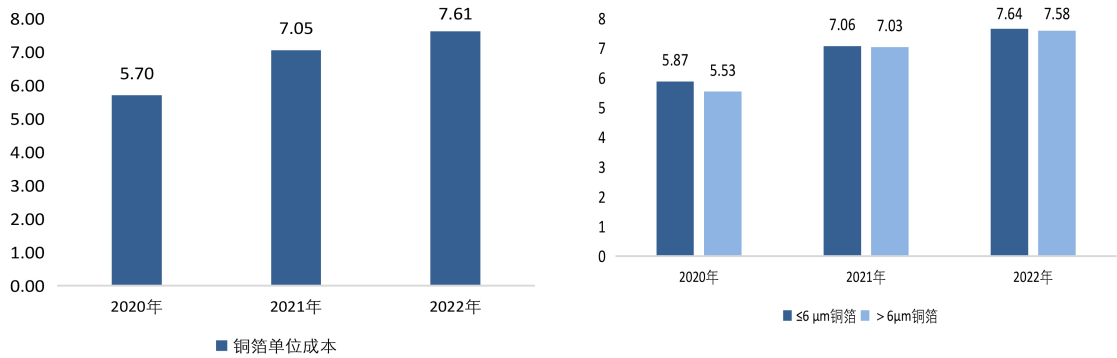


资料来源：公司提供，东方金诚整理

2022年，公司前五名供应商采购金额占比54.61%，集中度有所下降但占比仍较高。同期，受电力成本增加等因素影响，公司铜箔单位成本整体上行。预计2023年，公司主要原材料铜价中枢将有所下降，但电力成本仍维持高位，公司铜箔单位成本或仍将较高，将面临一定的成本控制压力。



图表 12 近年公司铜箔单位成本情况（单位：万元/吨）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

**公司在建项目主要为高性能铜箔项目，在建项目投资规模较大，未来存在一定投资压力**

截至 2022 年末，公司在建项目主要为嘉元科技园年产 1.5 万吨高性能铜箔项目、嘉元科技园年产 1.6 万吨高性能铜箔技术改造项目、宁德嘉元年产 1.5 万吨高性能铜箔项目、年产 10 万吨高性能电解铜箔建设项目、江西嘉元年产 2 万吨电解铜箔项目等，主要资金来源为 IPO 募集资金、可转债募集资金、定向增发及自有资金。公司在建项目计划总投资约 133.98 亿元，其中募集资金约 47.93 亿元，公司自有资金投入约为 86.05 亿元，未来存在一定投资压力。

公司在建项目中，截至 2023 年 5 月末，宁德嘉元年产 1.5 万吨高性能铜箔项目全部建成，设备尚未安装。嘉元科技园年产 1.5 万吨高性能铜箔项目及嘉元科技园新增年产 1.6 万吨高性能铜箔技术改造项目已建完投产，但在安装设备尚未转固。江西嘉元年产 2 万吨电解铜箔项目计划完工投产时间在 2024 年。

年产 10 万吨高性能电解铜箔建设项目建设主体为广东嘉元时代新能源材料有限公司，该公司由嘉元科技、宁德时代新能源科技股份有限公司共同持股，注册资本为人民币 5.00 亿元，其中公司出资 4.00 亿元，股权占比 80%。该项目规划用地面积 816 亩，计划总投资 80.37 亿元，公司及宁德时代新能源科技股份有限公司按出资比例进行投资，其中公司投资约 64.30 亿元，资金来源为自筹及银行贷款等，项目主要建设多栋生产车间及配套厂房，产品以 4.5μm-6μm 极薄铜箔为主。

总体来看，公司在建项目主要为高性能铜箔项目，在建项目投资规模较大，未来存在一定投资压力，债务规模预计将有所增长。随着公司高性能铜箔项目逐步建成投产及产能释放，预计 2023 年全年产量仍将有所增加，产品结构方面，部分在建项目产品为 6μm 及小于 6μm 的极薄铜箔，随着在建项目投产，公司产品结构将继续优化。

图表 13 截至 2022 年末公司主要在建工程情况（单位：万元）

项目名称	计划总投资	资金筹措方案		计划投产时间	截至 2022 年末工程累计投入	主要产品
		募集资金	自筹			
嘉元科技园年产 1.5 万吨高性能铜箔项目	100847.72	可转债募集资金 46831.55 万元, IPO 募集资金 54016.17 万元	-	2021 年 12 月开机试产, 2022 年下半年全面投产。	77181.88	动力锂离子电池用高性能极薄铜箔 (6μm 及小于 6μm)

嘉元科技园新增年产1.6万吨高性能铜箔技术改造项目	100376.56	86000.00	14376.56	57465.58	动力锂离子电池用高性能极薄铜箔（6μm及小于6μm）
宁德嘉元年产1.5万吨高性能铜箔项目	137199.13	定向增发募集资金120000.00,可转债及IPO募集资金结余12478.93万元	4720.20	74680.91	动力锂离子电池用高性能极薄铜箔（6μm及小于6μm）
年产10万吨高性能电解铜箔建设项目	803672.00	-	803672.00	22988.55	高性能电解铜箔（4.5μm及6μm）
江西嘉元年产2万吨电解铜箔项目	197688.46	160000.00	37688.46	56274.76	电路板用电解铜箔
<b>合计</b>	<b>1339783.87</b>	<b>479326.65</b>	<b>860457.22</b>	<b>288591.68</b>	<b>-</b>

资料来源：公司提供，东方金诚整理

## 公司治理与战略

公司于2023年2月进行董事会、监事会换届选举，公司于2023年3月1日召开第五届董事会第一次会议，审议通过了《关于聘任公司总裁（总经理）、联席总裁、执行总裁的议案》等聘任高级管理人员的相关议案，公司监事会主席、董事会秘书发生变动，部分总裁等高级管理人员发生变化，3位独立董事发生变化，2023年4月，1位副总裁离任，除此外，跟踪期内，公司治理结构、组织架构和管理制度等均未发生重大变化。

发展战略方面，公司仍立足于高性能锂电铜箔产业，巩固和扩大主要产品超薄锂电铜箔和极薄锂电铜箔市场占有率，力争2025年实现电解铜箔年产能达20万吨。公司发展战略和公司定位契合度仍较高。

公司已建立股东大会、董事会、监事会和管理层为主体架构的决策与经营管理体系，严格按照《公司法》等有关法律、法规及规定的要求，不断完善法人治理结构。公司建立了环境保护相关机制，2022年，投入环保资金3466.59万元，无超标排放污染物。公司及子公司根据相关文件制定了《突发环境事件应急预案备案表》，并制订了环境自行监测方案。

## 财务分析

### 财务质量

公司提供了2022年的合并财务报表和2023年1~3月未经审计的合并财务报表。立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2022年的财务数据进行了审计并出具了标准无保留意见的审计报告。截至2022年末，公司纳入合并范围内的子公司共9家，较2021年末增加3家新设成立的子公司。

### 资产构成与资产质量

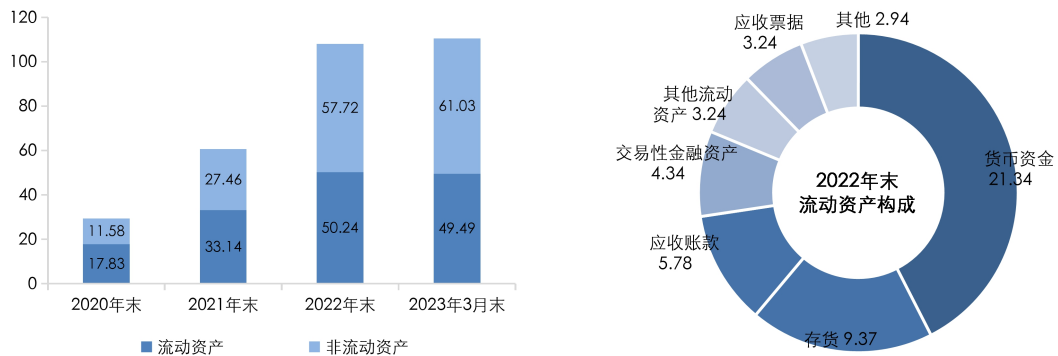
受益于定向增发的募集资金到账及生产经营规模扩大，2022年末公司资产规模大幅增长，构成以非流动资产为主，货币资金、固定资产及在建工程等占比较高

2022年末，受定向增发的募集资金到账及生产经营规模扩大影响，公司资产规模同比增长78.15%至107.96亿元，资产构成仍以非流动资产为主，非流动资产占比53.46%。2023年3

月末，受公司经营积累及债务规模增长影响，公司资产规模较年初增长 2.37%至 110.52 亿元，构成仍以非流动资产为主。

截至 2022 年末，公司流动资产同比增长 51.60%至 50.24 亿元，主要由货币资金、存货、应收账款等构成；2022 年末货币资金同比增长 69.50%至 21.34 亿元，主要系定向增发的募集资金到账及营收规模增加带来现金流入所致，主要构成为银行存款，作为保证金受限的货币资金 0.71 亿元。存货规模同比增长较快至 9.37 亿元，主要系公司生产规模扩大，原材料备货增加及产成品、在产品增加所致，2022 年末公司存货周转率为 5.91 次，同比下降 2.38 次。应收账款同比增长 47.83%至 5.78 亿元，主要系锂电铜箔产销规模增加所致，其中 1 年以内的应收账款占比 99%以上，共计提坏账准备 0.35 亿元，其中按单项计提坏账准备 441.22 万元，主要系欠款方经营异常、失信等，预计无法收回。前五名客户应收账款占比 52.87%，集中度较高。2022 年末公司应收账款周转率为 9.59 次，同比下降 0.47 次。

图表 14 近年公司资产构成及 2022 年末流动资产构成情况（单位：亿元）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

截至 2022 年末，公司非流动资产同比增长 110.20%至 57.72 亿元，主要由固定资产、在建工程和其他非流动资产构成。公司固定资产主要由房屋及建筑物、专用设备和电力设施等构成，2022 年末固定资产同比增长 96.07%至 27.45 亿元，主要系在安装设备、年产 1.5 万吨高性能铜箔项目（厂房改扩及附属工程一期）等在建工程转入所致。同期末公司在建工程同比大幅增长至 20.90 亿元，主要系铜箔项目陆续投入及在安装设备增加所致。公司在建工程主要为宁德嘉元年产 1.5 万吨高性能铜箔项目、在安装设备、江西嘉元年产 2 万吨电解铜箔项目等。其他非流动资产同比变化不大，2022 年末为 3.26 亿元，主要为预付长期资产购置款（预付进口设备信用证）。

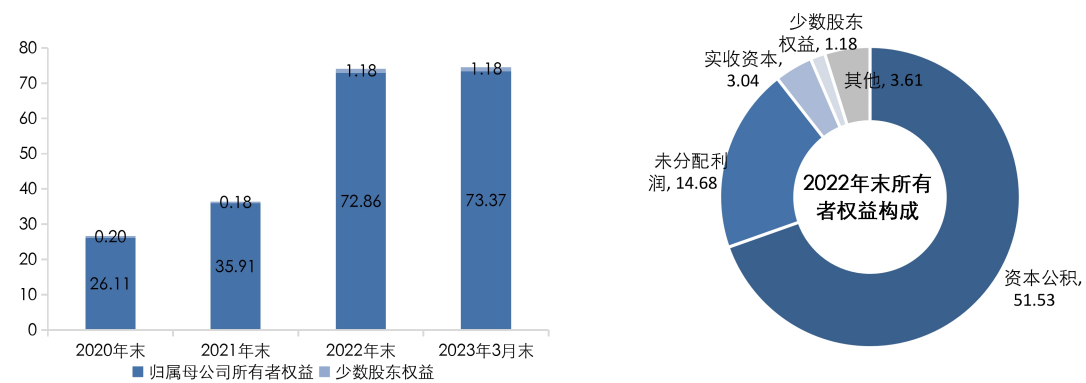
截至 2022 年末，公司受限资产 2.99 亿元，占总资产的 2.77%，占净资产的 4.04%，为已背书或贴现尚未到期的应收票据（2.28 亿元）及作为银行承兑汇票保证金及信用证保证金的货币资金（0.71 亿元）。

## 资本结构

受益于定向增发的募集资金到账及经营积累，跟踪期内公司所有者权益增长较快，资本实力增强，资本公积占比较高

受益于定向增发的募集资金到账及经营积累，2022年末公司所有者权益同比增长105.15%至74.04亿元，主要由实收资本、资本公积和未分配利润构成。2022年末公司实收资本同比小幅增长至3.04亿元，主要系向特定对象发行股票及部分“嘉元转债”转股所致；2022年末，公司资本公积由2021年末的18.82亿元增长至51.53亿元，主要系公司向特定对象发行股票，其中增加股本0.70亿元，增加资本公积33.08亿元。此外公司对控股子公司广东嘉元时代新能源材料有限公司少数股东持有的股权存在回购义务，公司确认对该少数股东持有股权的回购义务负债时相应减少资本公积1.00亿元。受益于经营积累，公司未分配利润同比增长30.95%至14.68亿元。2023年3月末，未分配利润有所增长，受此影响，所有者权益小幅增长至74.55亿元。

图表 15 公司所有者权益规模及 2022 年末所有者权益构成情况（单位：亿元）



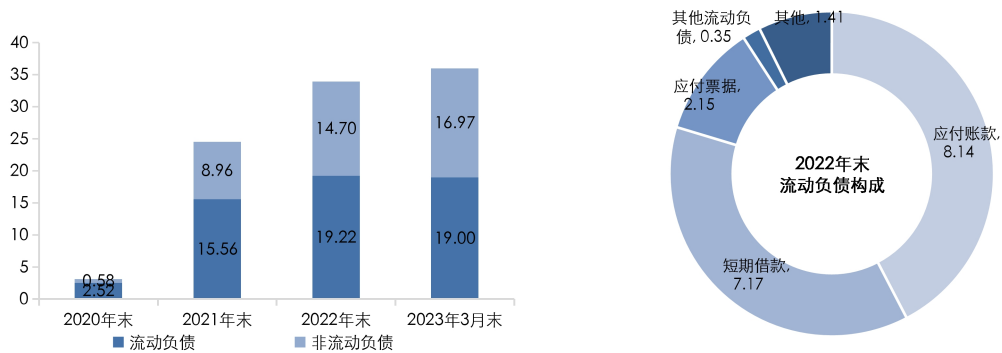
资料来源：公司提供，东方金诚整理

## 受长期借款增加影响，跟踪期内，公司有息债务规模有所增长，短期债务占比有所下降

2022年末，公司负债总额同比增长38.34%至33.92亿元，主要来自应付账款及长期借款的增加；其中流动负债占比56.66%，负债结构以流动负债为主。2023年3月末，公司长期借款有所增长，负债总额小幅增长至35.97亿元，仍以流动负债为主。

2022年末，公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款等构成。截至2022年末公司短期借款有所下降至7.17亿元，主要用于日常经营周转，公司短期借款主要由保证借款和已贴现未到期的银行承兑汇票等构成。随着经营规模的扩大，2022年末应付票据增长至2.15亿元，主要系使用银行承兑汇票支付设备款增加所致，应付账款同比增长5.34亿元至8.14亿元，主要系原材料备货增加及工程设备采购增加所致，主要构成为应付材料款、工程设备款和电费等。

图表 16 近年末公司负债构成及 2021 年末流动负债构成情况（单位：亿元、%）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

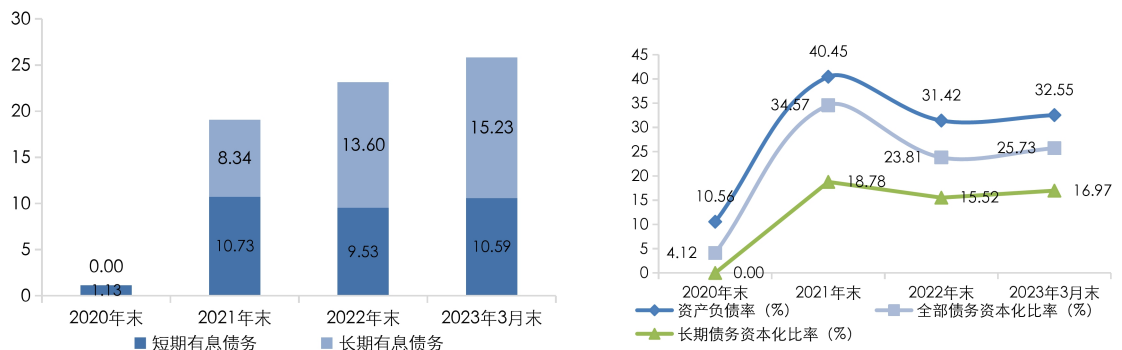
2022 年末，公司非流动负债有所增长至 14.70 亿元，主要系长期借款增加所致。公司非流动负债主要由长期借款、应付债券和其他非流动负债构成。2022 年末公司新增长期借款 3.70 亿元，用途为补充长期经营所需的流动资金贷款。应付债券为“嘉元转债”，2022 年末同比有所增长，主要系溢折价摊销增加所致，2022 年支付利息 391.57 万元，转股 49.10 万元。2022 年末公司新增其他非流动负债 1.04 亿元，为公司对子公司少数股东权益回购义务的本金及利息。

2022 年末，受增加长期借款等因素影响，公司有息债务规模有所增长，2022 年末及 2023 年 3 月末分别为 23.14 亿元、25.82 亿元，债务结构由短期有息债务为主转变为以长期债务为主。公司有息债务主要为银行贷款、可转债、应付票据及回购义务负债（公司对子公司少数股东股权回购义务的本金及利息），2022 年末银行贷款占有息债务的 47.67%。2022 年以来，受益于所有者权益的提升，公司全部债务资本化比率及长期债务资本化比率均有所下降，资产负债率下降至 31.42%。

从债务期限结构来看，以 2022 年末数据为基础，公司 2023 年、2024 年、2025 年、2026 年及以后分别需要偿还债务 9.73 亿元、0.66 亿元、2.88 亿元和 9.86 亿元，2023 年偿还债务金额相对较大。

截至 2023 年 3 月末，公司无对外担保。

图表 17 近年末公司有息债务及杠杆率情况（单位：亿元）



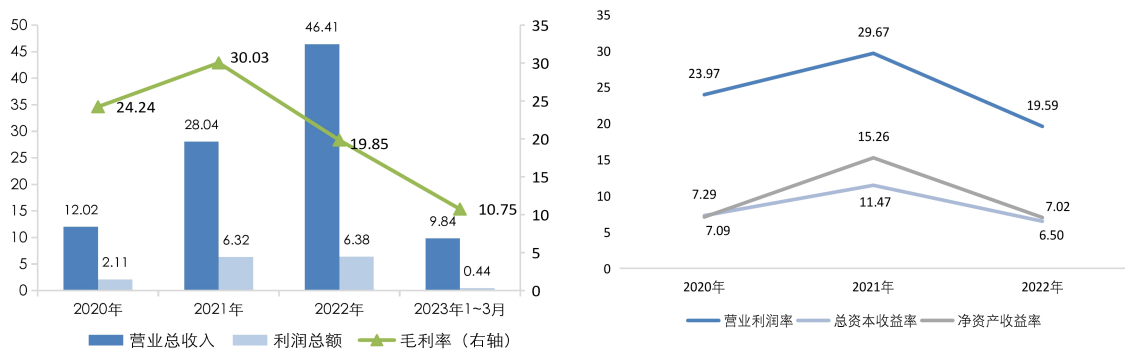
资料来源：公司提供，东方金诚整理

## 盈利能力

2022年受益于产能扩大、订单及销售额增加等因素，公司营业收入增幅较大，但受市场竞争激烈及原材料等成本较高影响，利润总额同比增幅较小

跟踪期内，下游新能源车市场需求仍较好，受益于产能扩大、订单及销售额增加等因素，公司营业收入增幅较大，但受市场竞争激烈及原材料等成本较高影响，营业成本增长较快，利润总额同比增幅较小，营业利润率有所下降。2022年受销售规模扩大、长期借款增加等影响，期间费用有所增加，期间费用率有所下降。受所有者权益规模增长及净利润小幅下降影响，总资产收益率及净资产收益率均有所下降。

图表 18 近年公司盈利情况（单位：亿元、%）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

2023年1~3月，公司营业收入较2022年同期增长2.20%至9.84亿元，利润总额及净利润分别为0.44亿元、0.37亿元，分别较2022年同期下降78.64%、78.74%，主要系加工费下降及电力成本仍较高等原因所致。预计2023年，下游新能源汽车市场仍存在较好需求，随着公司产能扩大，预计公司 $\leq 6\mu\text{m}$ 铜箔销售收入将增加，全年营业收入或将有所增长，但各主要铜箔企业均处于产能扩张阶段，市场竞争较为激烈，预计2023年全年加工费有所下行，预计公司总体毛利率或将有所下降。

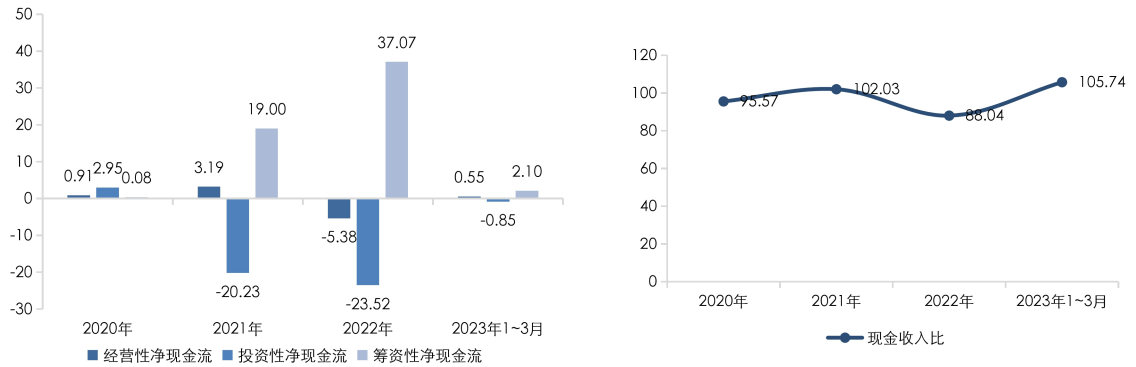
## 现金流

2022年，受原材料采购备货规模较大等因素影响，公司经营性净现金流由正转负，投资性现金流仍呈现大幅净流出，筹资性净现金流净流入规模大幅上升，公司在建铜箔项目投入较大，对外部融资存在一定依赖

2022年，随着公司产能扩大，公司销售及采购规模均较大，但受原材料采购备货规模较大等因素影响，公司经营性净现金流由正转负，现金收入比同比有所下降至88.04%，公司获现能力有所下降。

2022年，受购建固定资产等因素影响，公司投资性净现金流仍呈净流出状态。同年受定向增发募集资金到账、长期借款增加等因素影响，公司筹资性净现金流净流入规模大幅上升，公司在建铜箔项目投入较大，对外部融资存在一定依赖。

图表 19 近年公司现金流情况 (单位: 亿元、%)



资料来源: 公司提供, 东方金诚整理

2023年1~3月, 公司经营活动产生的现金流量净额0.55亿元, 投资活动产生的现金流量净额-0.85亿元, 筹资活动产生的现金流量净额2.10亿元。

### 偿债能力

2022年末, 受定向增发的募集资金到账及营收规模增加带来现金流入影响, 公司货币资金等流动资产增长较快, 流动比率和速动比率有所增长, 受原材料采购备货规模较大等因素影响, 同年经营现金流动负债比显著下降。截至2022年末, 公司短期有息债务为9.53亿元, 未受限的货币资金为20.63亿元, 但货币资金中包含专款专用的募集资金, 账面货币资金对短期有息债务的覆盖能力一般。2022年公司EBITDA有所增长, 受利息支出增加影响, EBITDA利息倍数有所下降, 受债务规模增加影响, 全部债务/EBITDA有所上涨。整体来看, 公司盈利对债务覆盖能力仍较强。

图表 20 近年公司偿债能力主要指标 (单位: %、倍)

指标名称	2020年(末)	2021年(末)	2022年(末)
流动比率	706.40	212.97	261.40
速动比率	646.99	192.20	212.67
经营现金流动负债比	36.10	20.48	-27.97
EBITDA 利息倍数	20.50	7.62	7.33
全部债务/EBITDA	0.41	2.40	2.58

资料来源: 公司提供, 东方金诚整理

截至2023年3月末, 公司短期有息债务为10.59亿元; 2022年公司分配股利、利润或偿付利息所支付的现金为2.02亿元。2022年公司经营性净现金流为-5.38亿元, 投资性净现金流为-23.52亿元, 筹资活动前净现金流为-28.90亿元。预计2023年, 随着公司产能扩张, 产销量预计有所增长, 公司营业收入及利润预计同比上升; 公司资本支出计划主要为在建的铜箔项目, 随着项目建设, 预计2023年资本支出规模较大。预计公司2022年筹资活动前净现金流同比上升, 对短期有息债务的保障能力一般。

截至2023年3月末, 公司授信总额为29.10亿元, 已使用授信11.60亿元, 未使用授信17.50亿元。

## 过往债务履约和其他信用记录

根据公司提供、中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，截至2023年5月29日，公司本部在银行已结清和未结清贷款履约方面均无不良信用记录。

截至本报告出具日，公司在债券市场发行的债券已按期付息。

## 抗风险能力及结论

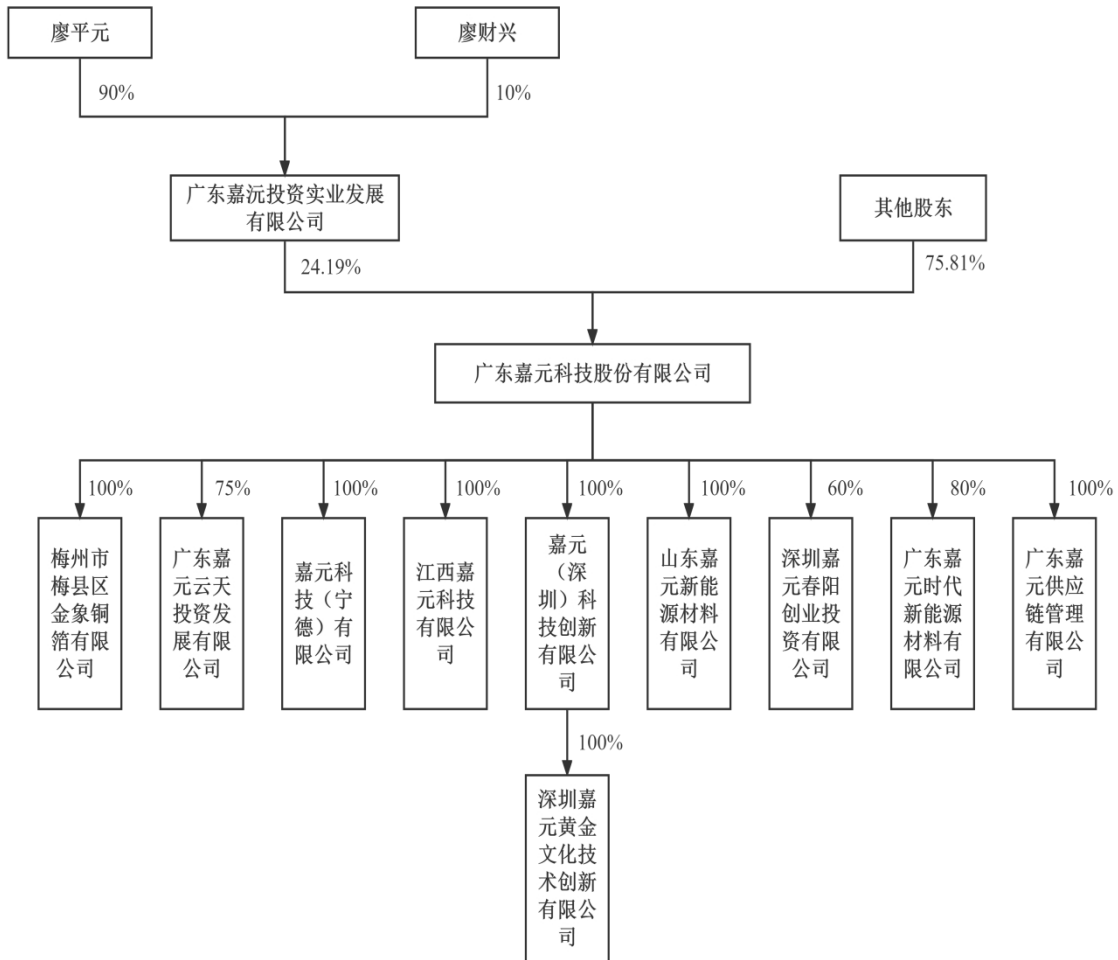
公司是国内重要的电解铜箔生产企业之一，具有4.5-5 $\mu$ m极薄电解铜箔的制造技术及量产能力，跟踪期内，公司推进锂离子电池负极集流体新材料研发，持续满足锂电池能量密度提升及轻量化要求；公司生产与客户设计方案衔接紧密，跟踪期内，受益于铜箔项目投产及产能释放，公司铜箔产能提升较快，产能利用率水平较高， $\leq 6$ 微米极薄铜箔产品产销量比重提升；公司贯彻技术营销理念，与宁德时代等下游客户保持良好合作关系，受益于产能增长及下游锂离子电池需求较好，公司锂电铜箔销量及营业收入增幅较大；受益于定向增发募集资金及经营积累，跟踪期内公司所有者权益增长较快，资本实力增强。

同时，东方金诚关注到，公司产品下游应用领域和客户集中度较高，经营稳定性易受下游行业及单一大客户业务波动影响；受市场竞争激烈影响铜箔产品加工费下降，同时电价增长推升铜箔单位成本，公司利润率下降；跟踪期内，受原材料采购备货规模较大等因素影响，公司经营净现金流由正转负，经营获现能力有所下降；2022年，公司有息债务规模有所增长，在建项目后续投资规模较大，预计债务规模仍将保持增长。

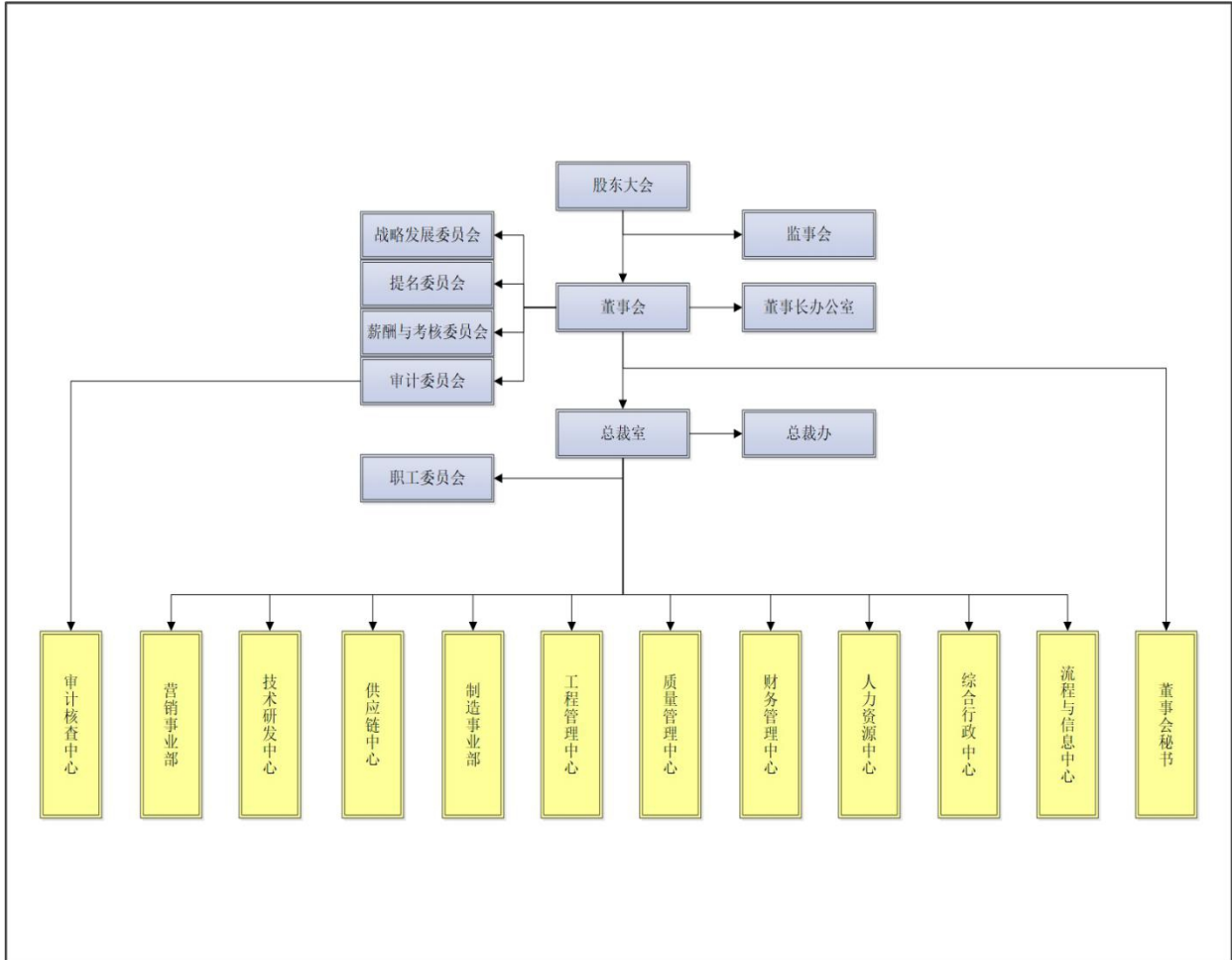
综合考虑，东方金诚维持嘉元科技主体信用等级为AA-，评级展望为稳定，维持“嘉元转债”信用等级为AA-。



附件一：截至 2023 年 3 月末嘉元科技股权结构图



附件二：截至 2023 年 3 月末嘉元科技组织结构图



### 附件三：嘉元科技主要财务数据及财务指标

项目	2020年	2021年	2022年	2023年3月 (末)
资产总额 (亿元)	29.41	60.60	107.96	110.52
所有者权益 (亿元)	26.31	36.09	74.04	74.55
负债总额 (亿元)	3.11	24.52	33.92	35.97
短期债务 (亿元)	1.13	10.73	9.53	10.59
长期债务 (亿元)	0.00	8.34	13.60	15.23
全部债务 (亿元)	1.13	19.07	23.14	25.82
营业收入 (亿元)	12.02	28.04	46.41	9.84
利润总额 (亿元)	2.11	6.32	6.38	0.44
净利润 (亿元)	1.86	5.51	5.20	0.37
EBITDA (亿元)	2.77	7.96	8.96	-
经营活动产生的现金流量净额 (亿元)	0.91	3.19	-5.38	0.55
投资活动产生的现金流量净额 (亿元)	2.95	-20.23	-23.52	-0.85
筹资活动产生的现金流量净额 (亿元)	0.08	19.00	37.07	2.10
毛利率 (%)	24.24	30.03	19.85	10.75
营业利润率 (%)	23.97	29.67	19.59	10.59
销售净利率 (%)	15.48	19.63	11.21	3.73
总资本收益率 (%)	7.27	11.47	6.50	0.37
净资产收益率 (%)	7.07	15.26	7.02	-
总资产收益率 (%)	6.34	9.08	4.82	-
资产负债率 (%)	10.56	40.45	31.42	32.55
长期债务资本化比率 (%)	0.00	18.78	15.52	16.97
全部债务资本化比率 (%)	4.12	34.57	23.81	25.73
货币资金/短期债务 (%)	929.20	117.36	223.86	219.63
非筹资性现金净流量债务比率 (%)	341.29	-89.40	-124.89	-
流动比率 (%)	706.40	212.97	261.40	260.53
速动比率 (%)	646.99	192.20	212.67	206.00
经营现金流动负债比 (%)	36.10	20.48	-27.97	-
EBITDA 利息倍数 (倍)	20.50	7.62	7.33	-
全部债务/EBITDA (倍)	0.41	2.40	2.58	-
应收账款周转率 (次)	9.52	10.06	9.59	-
销售债权周转率 (次)	7.51	6.09	37.56	-
存货周转率 (次)	5.97	8.29	5.91	-
总资产周转率 (次)	0.43	0.62	0.55	-
现金收入比 (%)	95.57	102.03	88.04	105.74

#### 附件四：主要财务指标计算公式

指标	计算公式
毛利率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{税金及附加}) / \text{营业收入} \times 100\%$
销售净利率 (%)	$\text{净利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{所有者权益} \times 100\%$
总资本收益率 (%)	$(\text{净利润} + \text{利息费用}) / (\text{所有者权益} + \text{长期债务} + \text{短期债务}) \times 100\%$
总资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{资产总额} \times 100\%$
资产负债率 (%)	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
长期债务资本化比率 (%)	$\text{长期债务} / (\text{长期债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
全部债务资本化比率 (%)	$\text{全部债务} / (\text{长期债务} + \text{短期债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
担保比率 (%)	$\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
EBITDA 利息倍数 (倍)	$\text{EBITDA} / \text{利息支出}$
全部债务/EBITDA (倍)	$\text{全部债务} / \text{EBITDA}$
货币资金/短期债务 (倍)	$\text{货币资金} / \text{短期债务}$
非筹资性现金净流量债务比率 (%)	$(\text{经营活动产生的现金流量净额} + \text{投资活动产生的现金流量净额}) / \text{全部债务} \times 100\%$
流动比率 (%)	$\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计} \times 100\%$
速动比率 (%)	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计} \times 100\%$
经营现金流动负债比率 (%)	$\text{经营活动产生的现金流量净额} / \text{流动负债合计} \times 100\%$
应收账款周转率 (次)	$\text{营业收入} / \text{平均应收账款净额}$
销售债权周转率 (次)	$\text{营业收入} / (\text{平均应收账款净额} + \text{平均应收票据})$
存货周转率 (次)	$\text{营业成本} / \text{平均存货净额}$
总资产周转率 (次)	$\text{营业收入} / \text{平均资产总额}$
现金收入比率 (%)	$\text{销售商品、提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$

注：EBITDA=利润总额+利息费用+固定资产折旧+摊销

长期债务=长期借款+应付债券+其他长期债务

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务

全部债务=长期债务+短期债务

利息支出=利息费用+资本化利息支出

## 附件五：企业主体及长期债券信用等级符号及定义

等级	定义
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，有较高违约风险
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 级和 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。