



大公国际资信评估有限公司
DAGONG GLOBAL CREDIT RATING CO.,LTD

CREDIT RATING REPORT

报告名称

芜湖长信科技股份有限公司主体与 相关债项2024年度跟踪评级报告

目录

评定等级及主要观点

被跟踪债券及募集资金使用情况

主体概况

偿债环境

财富创造能力

偿债来源与负债平衡

外部支持

评级结论



信用等级公告

DGZX-R【2024】00450

大公国际资信评估有限公司通过对芜湖长信科技股份有限公司及“长信转债”的信用状况进行跟踪评级，确定芜湖长信科技股份有限公司的主体信用等级维持 AA，评级展望维持稳定，“长信转债”的信用等级维持 AA。

特此公告。

大公国际资信评估有限公司

评审委员会主任：

二〇二四年六月十四日



评定等级

主体信用					
跟踪评级结果	AA	评级展望	稳定		
上次评级结果	AA	评级展望	稳定		
债项信用					
债券简称	发行额(亿元)	年限(年)	跟踪评级结果	上次评级结果	上次评级时间
长信转债	12.30	6	AA	AA	2023.6

主要财务数据和指标 (单位: 亿元、%)

项目	2024.3	2023	2022	2021
总资产	148.13	142.91	130.65	115.63
所有者权益	88.61	88.00	87.48	81.10
总有息债务	32.46	27.53	17.98	16.23
营业收入	26.03	88.89	69.87	70.18
净利润	0.61	2.96	7.12	9.33
经营性净现金流	-0.87	5.68	13.14	11.44
毛利率	7.55	10.15	19.16	23.71
总资产报酬率	0.52	2.53	5.76	9.41
资产负债率	40.18	38.42	33.04	29.86
债务资本比率	26.81	23.83	17.05	16.67
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	-	28.28	43.48	49.63
经营性净现金流/总负债	-1.51	11.58	33.82	36.76

注: 公司提供了 2021~2023 年及 2024 年 1~3 月财务报表, 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2021~2023 年财务报表分别进行了审计, 并均出具了标准无保留意见的审计报告, 同时均将长期股权投资减值和商誉减值列为关键审计事项; 公司 2024 年 1~3 月财务报表未经审计。

评级小组负责人: 张行行

评级小组成员: 任昭璇

电话: 010-67413300

传真: 010-67413555

客服: 4008-84-4008

Email: dagongratings@dagongcredit.com

主要观点

芜湖长信科技股份有限公司(以下简称“长信科技”或“公司”)主要从事触控显示关键器件的研发、生产和销售业务。跟踪期内, 半导体显示推动车载产品、折叠屏等多个细分应用场景市场快速增长, 公司一体化产业链仍完整, 营业收入同比有所上升, 但毛利率显著下降, 部分产线产能利用率同比继续下降且降至较低水平, 生产线或将面临减值风险, 此外, 公司前五名客户集中度仍较高, 应收账款规模仍较大, 短期有息债务增速较快, 公司面临一定短期偿债压力。

优势与风险关注

主要优势/机遇:

- 半导体显示推动车载产品、折叠屏等多个细分应用场景市场快速增长;
- 公司仍具有从触控基础材料到触控显示模组贴合的完整一体化产业链, 技术储备丰富;
- 2023 年以来, 公司主要产品产量同比均有所上升, 营业收入同比有所上升。

主要风险/挑战:

- 2023 年, 公司毛利率显著下降, 利润规模同比减少;
- 中小尺寸触控显示一体化产线产能利用率同比继续下降且降至较低水平, 公司生产线或将面临减值风险, 此外, 前五名客户集中度仍较高, 公司面临一定的客户集中风险;
- 2023 年末, 公司应收账款规模仍较大, 对资金形成一定占用, 同时长期股权投资面临一定投资风险;
- 2023 年以来, 总有息债务规模增幅较大, 短期有息债务增速较快, 公司面临一定短期偿债压力。



评级模型打分表结果

因《一般工商企业信用评级方法与模型》废止，本评级报告所依据的评级方法变更为《通用企业信用评级方法与模型》，版本号为 PF-TY-2023-V.1.0，该方法已在大公国际官网公开披露。本次评级模型及结果如下表所示：

评级要素	分数
要素一：财富创造能力	4.40
（一）市场竞争力	4.32
（二）运营能力	6.91
（三）可持续发展能力	3.58
要素二：偿债来源与负债平衡	5.97
（一）偿债来源	5.25
（二）债务与资本结构	5.79
（三）保障能力分析	6.68
（四）现金流量分析	7.00
调整项	无
基础信用等级	aa
外部支持	0
模型结果	AA

注：大公国际对上述每个指标都设置了 1~7 分，其中 1 分代表最差情形，7 分代表最佳情形。

评级模型所用的数据根据公开及公司提供资料整理。

最终评级结果由评审委员会确定，可能与上述模型结果存在差异。

评级历史关键信息

主体评级	债项名称	债项评级	评级时间	项目组成员	评级方法和模型	评级报告
AA/稳定	长信转债	AA	2023/06/09	张行行、崔爱巧	一般工商企业信用评级方法（V.3）	点击阅读全文
AA/稳定	长信转债	AA	2018/05/23	金莉、林思行、程春晓	大公信用评级方法总论	点击阅读全文



评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公国际”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、本报告中所载的主体信用等级仅作为大公国际对芜湖长信科技股份有限公司及相关债项跟踪评级使用，未经大公国际书面同意，本报告及评级观点和评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。

二、评级对象或其发行人与大公国际、大公国际子公司、大公国际控股股东及其控制的其他机构不存在任何影响本次评级客观性、独立性、公正性、审慎性的官方或非官方交易、服务、利益冲突或其他形式的关联关系。

大公国际评级人员与评级委托方、评级对象或其发行人之间，不存在影响评级客观性、独立性、公正性、审慎性的关联关系。

三、大公国际及评级项目组履行了尽职调查以及诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正、审慎的原则。

四、本报告的评级结论是大公国际依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因评级对象或其发行人和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。

五、本报告引用的资料主要由评级对象或其发行人提供或为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、完整性均由评级对象或其发行人/信息公布方负责。大公国际对该部分资料的合法性、真实性、准确性、完整性和有效性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

由于评级对象或其发行人/信息公布方提供/公布的信息或资料存在瑕疵（如不合法、不真实、不准确、不完整及无效）而导致大公国际的评级结果或评级报告不准确或发生任何其他问题，大公国际对此不承担任何责任（无论是对评级对象或其发行人或任何第三方）。

六、本报告系大公国际基于评级对象及其他主体提供材料、介绍情况作出的预测性分析，不具有鉴证及证明功能，不构成相关决策参考及任何买入、持有或卖出等投资建议。该预测性分析受到材料真实性、完整性等影响，可能与实际经营情况、实际兑付结果不一致。大公国际对于本报告所提供信息所导致的任何直接或间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

七、本次评级结果中的信用等级自本评级报告出具之日起生效，长信科技主体信用等级有效期为 2024 年 6 月 14 日至 2025 年 6 月 13 日（若受评债券在该日期前均不再存续，则有效期至受评债券到期日），债券信用等级有效期为受评债券存续期。在有效期限内，大公国际将根据需要对评级对象或其发行人进行定期或不定期跟踪评级，且有权根据后续跟踪评级的结论，对评级对象做出维持、变更或终止信用等级的决定并及时对外公布。

八、本报告版权属于大公国际所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。



跟踪评级说明

根据大公国际承做的芜湖长信科技股份有限公司信用评级的跟踪评级安排，大公国际对评级对象的经营和财务状况以及履行债务情况进行了信息收集和分析，并结合其外部经营环境变化等因素，得出跟踪评级结论。

本次跟踪评级为定期跟踪。

被跟踪债券及募集资金使用情况

本次跟踪债券概况及募集资金使用情况如下表所示：

债券简称	发行额度	债券余额	发行期限	募集资金用途	进展情况
长信转债	12.30	2.56 ¹	2019.03.18~2025.03.18	触控显示模块一体化项目——智能穿戴项目 ² 。	已按要求使用募集资金

数据来源：根据公开披露资料整理

“长信转债”发行总额为 12.30 亿元，转股期为 2019 年 9 月 23 日至 2025 年 3 月 18 日，2023 年共有 310 张“长信转债”完成转股；2024 年第一季度，“长信转债”转股数量为 0 股。截至 2024 年 3 月末，公司可转债剩余 2,562,206 张，剩余可转债金额为 256,220,600 元。2023 年度公司归还 2022 年度募集资金暂时性补充流动资金 2,000.00 万元，直接投入募集资金项目 2,089.27 万元。截至 2023 年末，募集资金暂时性补充流动资金的部分已全部收回，已累计使用募集资金总额 12.36 亿元，尚未使用的募集资金存放于募集资金专户。

主体概况

公司 2010 年 5 月于创业板上市（股票简称：长信科技，股票代码：300088.SZ）。2018 年 10 月，公司原控股股东新疆润丰股权投资企业（有限合伙）（以下简称“新疆润丰”）³及赣州市汉唐明慧投资管理有限公司⁴（依据曾用名以下简称“德普特投资”）与芜湖铁元投资有限公司（以下简称“铁元投资”）签署《铁元投资与新疆润丰、德普特投资关于芜湖长信之股份转让协议》及《表决权委托协议》，自此，铁元投资成为公司控股股东；截至 2024 年 3 月末，铁元投资持有公司 271,497,707 股股份，占公司股份总额的 11.06%，并受托行使新疆润丰持有的公司 98,196,672 股股份表决权（占公司总股本的 4%），合计可支配公司 15.06%股份的表决权，仍为公司控股股东。同期，公司注册资本及股本均为 24.55 亿元，安徽省投资集团控股有限公司为安徽省人民政府国有资产监督管理委员会下属国有独资公司，通过安徽省铁路发展基金股份有限公司持有铁元投资 85.00%股权，仍为公司实际控制人。

跟踪期内，公司治理结构无明显变动，截至 2024 年 3 月末，公司非独立董事中由铁元投资等国

¹ 债券余额为截至 2024 年 3 月末数据。

² 截至 2024 年 3 月末，公司正在积极推进 OLED 可穿戴显示模组产线建设，一期项目的 2 条量产线及 1 条试验线已投产，二期项目新建 1 条量产线已投产。

³ 前身系公司成立时第二大股东芜湖润丰科技有限公司，2011 年更为现名；新疆润丰由长信科技法定代表人高前文等十几名自然人共同持股。

⁴ 曾用名“深圳市德普特光电显示技术有限公司”、“赣州市德普特投资管理有限公司”，2020 年 3 月更为现名。



资企业派驻人员共计 4 名，新疆润丰派驻人员共计 2 名，其余 1 名由公司总裁兼任。总体看来，公司股权较为分散，控股股东在董事会席位中占比不高。

根据公司提供的中国人民银行征信中心出具的企业信用报告，截至 2024 年 5 月 17 日，公司本部无未结清信贷违约事件。截至本报告出具日，公司本部在公开债券市场发行的债务融资工具到期的均已按时兑付，未到期的均按期付息。

偿债环境

（一）宏观环境

2023 年我国经济总体回升向好，高质量发展扎实推进，2024 年一季度 GDP 同比增长 5.3%，实现良好开局，全年经济回升向好态势将持续巩固和增强。

2023 年，面对复杂严峻的国际环境和艰巨繁重的国内发展任务，我国坚持稳中求进的工作总基调，着力扩大内需、优化结构，全年经济总体回升向好，GDP 同比增长 5.2%，在世界主要经济体中名列前茅。高质量发展扎实推进，科技创新引领产业加快转型升级，制造业绿色化、高端化、智能化发展特征显著。政策组合拳有力有效，其中财政政策加力提效，加强重点领域支出保障，全年新增税费优惠超 2.2 万亿元，增发 1 万亿国债支持灾后恢复重建等。货币政策精准有力，两次降低存款准备金率、两次下调政策利率，推动实体经济融资成本持续下降，加强科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融和数字金融发展，制定实施一揽子化解地方债务方案，有效防范化解风险，各项政策协同发力，推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

2024 年，我国经济发展坚持稳中求进、以进促稳、先立后破，在转方式、调结构、提质量、增效益上持续发力，一季度实现良好开局，GDP 同比增长 5.3%，其中基建投资、制造业投资、出口表现强劲，消费对经济增长的主引擎作用持续显著。政策方面，积极的财政政策适度加力，支出结构不断优化、资金效益不断提升，财政政策靠前发力护航投资项目提速增效。稳健的货币政策灵活适度、精准有效，资源优化配置作用逐步完善，注重引导资金流向新能源、高端装备制造、生物医药等战略性新兴产业，加大对实体经济支持力度，降低社会综合融资成本，助力新质生产力加速发展。总体来看，我国经济基础稳、优势多、韧性强、潜能大，全年经济回升向好态势将持续巩固和增强。

（二）行业环境

2023 年，全球显示终端需求复苏乏力，供给侧产业集中度提升；同时，半导体显示推动车载产品、折叠屏等多个细分应用场景市场快速增长。

2023 年，国际政治经济局势复杂多变，地缘冲突不断，全球产业链供应链格局面临重构，经济碎片化加剧。同时，2023 年全球显示终端需求复苏乏力，行业经营承压，根据 IDC 数据显示，2023 年全球智能手机出货量同比下降 3.2%，降至 11.7 亿部，但 2023 年第四季度同比增长 8.5%，结束了连续七个季度的下滑，出货量达到 3.26 亿部。根据奥维云网数据，2023 年全球电视面板平均尺寸同比增加 3 寸，达到 51 寸，电视面板大尺寸化趋势带动面积需求稳步增长，供给端日益优化的竞争格局及按需生产的经营策略也在推动行业健康良性发展。

在大尺寸和中尺寸显示面板领域，显示技术进入微迭代时期，LCD 在长期内仍然是主流显示技术。近年来，全球电视销量稳定，大尺寸化趋势带动显示面积稳定增长，行业周期波动显著减弱；供给侧产业集中度持续提升，日益优化的竞争格局将推动行业供需均衡发展，在回归合理商业回报的良性态势下，企业盈利能力将逐步修复。在高刷新和低能耗等产品规格升级趋势下，有先进技术及产能优势的产品及厂商将逐步完成主要市场的供给替代。柔性 OLED 已占据手机市场主流地位，并



逐步向新应用场景渗透, 折叠屏 OLED 或将成为新的增长方向, 需求快速释放, 同时新技术产能折损、新产品良率爬坡等对厂商现有产能及制造等方面提出的挑战, 有望驱动行业供需关系恢复平衡。

随着汽车产业链向电动化、智能化、网联化方向发展, 智能车载终端的人性化操作及互动式体验需求不断增强, 车载显示屏多屏化、大屏化趋势越加显著, 但下游终端汽车企业之间的价格竞争传导到上游供应链, 车载显示赛道的竞争和压力随之升高。

压力之外, 也不乏诸多机遇。当前, 半导体显示推动需求侧场景快速发展, 触及智慧屏、工业传感器及汽车电子等消费终端, 叠加超高清、超高刷、柔性 OLED、Mini/MicroLED 等显示技术的不断创新突破, 持续赋能终端产品性能提升, 尤其车载产品、折叠屏等应用领域, 已迎快速发展阶段; 数字化的快速发展催生了新的商业机会, 半导体显示与人工智能、物联网等技术创新融合, 进一步助力工业互联网、智慧车联、智慧金融、智慧园区、智慧能源等多个细分应用场景市场快速增长。

(三) 区域环境

在工业经济持续发力, 对外贸易不断提升的带动下, 芜湖市经济持续向好, 经济规模和结构均保持良好的水平, 为区域内企业发展提供了良好的区域经济环境。

芜湖市位于中国经济增长最快、最具发展活力的长江三角洲中心地带, 地处安徽省东南部, 长江下游南岸。作为安徽省省辖市, 芜湖市以其得天独厚的生态环境、地理优势和交通优势, 成为长江三角制造产业逐渐向内陆转移的重要基地。2023 年, 芜湖市实现地区生产总值 4,741.07 亿元, 同比增长 5.7%。其中, 第一产业增加值 182.99 亿元, 增长 4.1%; 第二产业增加值 2,181.22 亿元, 增长 5.9%; 第三产业增加值 2,376.86 亿元, 增长 5.6%。同期, 工业增加值 1,722.11 亿元; 三次产业增加值比例由 2022 年的 4.0: 46.3: 49.7 调整为 3.9: 46.0: 50.1; 按常住人口计算, 人均地区生产总值 126,648 元。2023 年实现进出口总额 1,274.75 亿元, 比上年增长 40.6%, 其中, 出口总额 1,034.73 亿元, 增长 63.7%。总体而言, 在工业经济持续发力、对外贸易不断提升的带动下, 芜湖市经济持续向好, 经济规模和结构均保持良好的水平, 为区域内企业发展提供了良好的区域经济环境。

财富创造能力

2023 年及 2024 年 1~3 月, 公司营业收入同比均有所上升, 但受部分产品价格及刚性成本影响, 毛利率同比均显著下降。

公司主营业务仍为触控显示关键器件的研发、生产和销售, 具体包括中大尺寸轻薄型一体化和中小尺寸触控显示一体化两类, 其中, 中大尺寸轻薄型一体化产品为公司毛利润的主要来源。其他业务主要包括出售废旧包装物、原材料以及触控 Sensor 玻璃开模费等, 对收入和毛利润贡献均较小。

2023 年, 公司营业收入同比有所上升, 主要系智能穿戴产品、VR 产品、车载产品收入增长所致, 毛利率同比下降显著, 主要是由于公司所在行业竞争加剧, 部分产品销售价格下降, 而部分生产成本保持刚性所致。分业务来看, 中大尺寸轻薄型一体化收入与中小尺寸触控显示一体化收入同比均有所上升, 但毛利率均显著下降。

2024 年 1~3 月, 公司营业收入同比有所上升, 主要是下游消费市场需求回暖, 公司出货量同比上升所致, 综合毛利率同比显著下降, 主要系公司部分产品价格下降, 但结转的固定成本比例同比未显著变化所致。

**表 2 2021~2023 年及 2024 年 1~3 月公司营业收入、毛利润及毛利率构成情况⁵ (单位: 亿元、%)**

项目	2024 年 1~3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	26.03	100.00	88.89	100.00	69.87	100.00	70.18	100.00
中大尺寸轻薄型一体化	14.64	56.24	45.19	50.84	39.97	57.21	40.42	57.59
中小尺寸触控显示一体化	11.33	43.53	42.51	47.82	29.14	41.70	29.14	41.52
其他	0.06	0.23	1.19	1.34	0.76	1.09	0.63	0.89
毛利润	1.96	100.00	9.03	100.00	13.39	100.00	16.64	100.00
中大尺寸轻薄型一体化	1.61	82.14	7.39	81.84	11.13	83.12	14.23	85.48
中小尺寸触控显示一体化	0.30	15.31	1.11	12.29	1.77	13.22	2.07	12.43
其他	0.05	2.55	0.53	5.87	0.49	3.66	0.35	2.10
综合毛利率	7.55		10.15		19.16		23.71	
中大尺寸轻薄型一体化	10.99		16.35		27.85		35.20	
中小尺寸触控显示一体化	2.65		2.61		6.07		7.10	
其他	83.33		44.54		64.47		55.62	

数据来源: 根据公司提供资料整理

公司仍具有从触控基础材料到触控显示模组贴合的完整一体化产业链, 技术储备丰富; 智能可穿戴产品主要供应“J 公司”, 未来生产线或将面临减值风险。

目前, 公司业务主要分为“中大尺寸轻薄型一体化”和“中小尺寸触控显示一体化”两大类型。

中大尺寸轻薄型一体化业务主要产品包括 ITO 导电玻璃、触控 Sensor、中大尺寸车载及消费类触控显示一体化模组、TFT 面板减薄、超薄玻璃盖板 (UTG), 其中 ITO 导电玻璃、触控 Sensor 主要由公司本部负责运营; 中大尺寸车载及消费类触控显示一体化模组主要由公司本部、子公司芜湖长信新型显示器件有限公司 (以下简称“长信显示”) 和子公司赣州市德普特科技有限公司 (以下简称“德普特科技”) 负责运营; TFT 面板减薄主要由公司本部第三事业部以及子公司天津美泰真空技术有限公司和重庆永信科技有限公司负责运营。

中小尺寸触控显示一体化业务主要产品为中小尺寸消费类触控显示一体化模组, 主要由子公司东莞市德普特电子有限公司 (以下简称“东莞德普特”) 负责运营。2023 年末, 东莞德普特营业收入 42.75 亿元, 净利润 0.31 亿元, 同比均有所上升, 截至 2024 年 3 月末, 东莞德普特中小尺寸触控显示一体化模组产能 15,600 万片。

2023 年, 公司仍具有从触控显示基础材料 (ITO 玻璃)、触控 Sensor、减薄加工到触控模组、显示模组, 再到触控显示一体化全贴合、显示模组和盖板玻璃全贴合等终端产品的完整的产业链条, 在触控显示领域形成了较丰富的技术储备。截至 2023 年末, 公司已在汽车电子、TFT 液晶显示器薄化、UTG、消费电子等领域掌握了一批具有核心竞争力和自主知识产权的关键技术; 同期, 公司研发人员合计 1,699 人, 公司共有 798 项专利, 其中发明专利 50 项, 实用新型专利 748 项。

生产线方面, 截至 2024 年 3 月末, 公司拥有 16 条 ITO 玻璃产品生产线, 产销规模较大, 产品类型涵盖 TN、STN、TP 等多品种和中大、中小尺寸导电玻璃产品; 拥有 5 条 2.5 代、9 条 3 代和 8 条 4.5 代触控 sensor 产品生产线; 拥有 52 条触控模组生产线; 拥有 89 台减薄设备及 0.15mm、G5.5 代线整张减薄生产技术。截至 2024 年 3 月末, OLED 智能可穿戴生产线项目已建成试验线 1 条、量产线 3 条, OLED 智能可穿戴生产线主要由子公司东莞德普特负责建设和使用。目前公司部分 OLED 智能可穿戴生产线主要供应“J 公司”, 根据“J 公司”合并财报显示, 2024 财年, “J 公司”营业收入为 2,391 亿日元, 同比继续下滑 11.7%, 净利润亏损 443 亿日元, 连续多年亏损, 若“J 公司”经

⁵ 尾差系四舍五入形成, 全文同。



营情况未出现改善，未来生产线或将面临减值风险。此外，公司 OLED 智能可穿戴生产线因客户对工艺、技术具有较高的保密要求，不会与中大尺寸产品产能进行互换，“J 公司”以协议方式补偿公司的生产线投资成本。

公司仍采用订单化生产模式，2023 年以来产能继续扩张，中大尺寸轻薄型一体化及中小尺寸触控显示一体化产品产能及产量同比均有所上升，但中小尺寸触控显示一体化产线产能利用率同比继续下降且降至较低水平，公司生产线或将面临减值风险；前五名客户集中度仍较高，公司面临一定的客户集中风险。

生产方面，公司仍采用订单化生产模式，因客户需求不同，公司部分产线为定制化产线，2023 年公司产能继续扩张，中大尺寸轻薄型一体化及中小尺寸触控显示一体化产品产能及产量同比均有所上升，中大尺寸轻薄型一体化产能利用率同比有所恢复，但中小尺寸触控显示一体化产线产能利用率同比继续下降且降至较低水平。截至 2023 年末，公司已具备柔性可折叠玻璃盖板的全部制造工艺，并形成具有自主知识产权的技术和产品，已实现国内顶级手机客户群的折叠屏用超薄玻璃盖板（UTG）规模化量产，同时为国际智能可穿戴终端客户等提供一系列的中高端可穿戴产品，独供小天才 Z 系列、独供华为 GT 系列、独供小米旗舰手表，为 OPPO 提供第一款可穿戴手表及为以上客户群体提供更高世代产品。公司依托在可穿戴显示模组的成熟经验，成功掌握了柔性 OLED 模组封装的核心技术，已实现向北美消费电子巨头批量出货多种高世代柔性 OLED 可穿戴显示模组。目前公司正在积极开发国内柔性 OLED 可穿戴客户。

2024 年 1~3 月，公司中大尺寸轻薄一体化产品产能、产量及产能利用率同比均有所上升；中小尺寸触控显示一体化产能及产量同比均有所上升、产能利用率同比小幅下降，生产线或将面临减值风险。

表 3 2021~2023 年及 2024 年 1~3 月公司产品产能产销量情况（单位：万片、%）⁶

项目		2024 年 1~3 月	2023 年	2022 年	2021 年
中大尺寸 轻薄型一体化	产能	3,778	15,343	11,218	10,641
	产量	3,199	9,827	6,470	9,114
	产能利用率	84.67	64.05	57.68	85.65
	销量	2,680	9,921	6,134	8,395
	产销率	83.78	100.96	94.81	92.11
	单价（元/片）	54.63	45.55	65.16	48.14
中小尺寸触控显 示一体化	产能	6,233	24,082	17,142	15,893
	产量	2,126	6,927	5,839	6,739
	产能利用率	34.11	28.76	34.06	42.40
	销量	2,002	6,289	5,968	6,664
	产销率	94.17	90.79	102.21	97.08
	单价（元/片）	56.59	67.59	48.83	43.73

数据来源：根据公司提供资料整理

销售方面，受智能穿戴产品、VR 产品、车载产品发展势头较好影响，公司相关产品需求上升，2023 年中大尺寸轻薄型一体化产品和中小尺寸触控显示一体化产品销量同比均有所上升，中大尺寸轻薄型一体化产品产销率进一步上升。价格方面，受行业竞争影响，2023 年中大尺寸轻薄型一体化产品单价降幅明显，中小尺寸触控显示一体化产品受产品结构和产品性能优化影响，单价同比有所上升。2024 年 1~3 月，受下游需求回暖影响，中大尺寸轻薄一体化及中小尺寸触控显示一体化产品

⁶ 本表 2024 年 1~3 月公司产品产能按照全年 1/4 折算，未经年化处理。



销量同比均上升，销售单价同比均无明显变动，中小尺寸触控显示一体化产销率同比有所下降。

公司主要客户为国际和国内规模较大的面板或显示屏厂商，其会根据与客户的合作情况和客户实力确定结算方式：新客户和实力一般的客户，会预收部分货款再发货，货到客户付全款；部分客户给予 3~6 个月的账期。2023 年，公司国外业务收入 34.31 亿元，占营业收入比重 38.60%，同比上升；前五名客户销售收入占营业收入的比重为 65.55%，集中度仍较高，公司业务面临一定的客户集中风险。

表 4 2023 年公司下游销售前五大客户情况（单位：亿元、%）

客户	销售产品	销售金额	占销售收入比重
第一名	触控显示模组	17.77	19.99
第二名	超薄液晶面板/触控显示模组	16.32	18.36
第三名	超薄液晶面板/触控显示模组	13.39	15.06
第四名	触控显示模组	5.86	6.59
第五名	超薄液晶面板/触控显示模组	4.93	5.55
合计	-	58.27	65.55

数据来源：根据公司提供资料整理

公司成本控制存在一定压力，2023 年营业成本端触控显示器件材料同比增幅较大。

公司原材料主要包括液晶显示面板、背光源组件、盖板玻璃、FPCA（柔性电路板）和 IC（集成电路）等。公司主要原材料受下游产品更新迭代影响较大，且采购的不同代系和不同型号的原材料之间存在较大的价格差异，加之部分原材料需进口，同时易受汇率波动影响，公司成本控制存在一定压力。2023 年，公司营业成本端触控显示器件材料同比增长 41.39%，增幅较大。

2023 年，公司前五名供应商采购金额占总采购金额比重为 32.73%，采购集中度同比有所上升，前五名供应商采购中无关联方采购。

表 5 2023 年公司前五大供应商情况（单位：亿元、%）

供应商	关联关系	采购产品	采购金额	占比
第一名	否	ACF/上下偏光片	13.28	17.65
第二名	否	液晶显示面板	5.45	7.24
第三名	否	液晶显示面板	2.26	3.01
第四名	否	液晶显示面板	2.05	2.73
第五名	否	上下偏光片	1.58	2.10
合计	-	-	24.63	32.73

数据来源：根据公司提供资料整理

偿债来源与负债平衡

（一）偿债来源

1、盈利能力

2023 年，公司期间费用率继续下降，费用控制能力较强，受经营性业务盈利下降影响，利润规模同比减少。

2023 年，公司期间费用同比小幅上升，主要是财务费用变动所致；其中，销售费用同比有所下降，主要由于本期质量赔款同比减少所致；管理费用同比略有上升；财务费用仍为负值，但规模同比大幅减少，主要系汇兑收益减少所致，公司的进出口业务主要以美元进行结算，结算货币与人民币之间的汇率可能随着国内外政治、经济环境及国际贸易政策的变化而波动，具有较大的不确定性，公司仍面临一定汇率变动风险；由于触控显示器件产品更新迭代速度快，公司研发投入较多，研发



费用同比继续增长。同期，公司期间费用率继续下降，费用控制能力较强。

2023 年，公司其他收益同比涨幅较大，主要是收到的政府补贴同比增加所致；投资收益同比继续呈亏损状态，主要系本期确认对联营企业投资损失所致；公允价值变动收益同比转为亏损，主要是掉期业务公允价值减少所致；信用减值损失发生额同比大幅增长，主要系本期销售规模增长，应收账款余额增加导致其坏账准备计提增加所致；资产减值损失同比有所增加，主要是存货跌价损失及合同履行成本减值损失与本期对非同一控制下企业合并取得的德普特科技形成的商誉计提商誉减值准备增加所致；资产处置收益同比转为正值，主要系本期处置固定资产形成的收益所致。同期，受经营性业务盈利下降影响，公司营业利润、利润总额和净利润同比均减少。从盈利指标来看，公司总资产报酬率与净资产收益率均同比下降。

表 6 2021~2023 年及 2024 年 1~3 月公司盈利概况（单位：亿元、%）

项目	2024 年 1~3 月	2023 年	2022 年	2021 年
期间费用	1.65	5.88	5.45	6.36
销售费用	0.17	0.66	0.94	0.88
管理费用	0.48	2.24	2.23	1.97
研发费用	0.97	3.34	3.30	3.02
财务费用	0.03	-0.36	-1.02	0.50
期间费用率（%）	6.35	6.62	7.80	9.06
其他收益	0.30	1.53	0.75	0.79
投资收益	0.11	-0.33	-0.43	0.33
公允价值变动收益	0.00	-0.19	0.19	-0.00
信用减值损失 ⁷	0.07	0.33	0.05	0.16
资产减值损失 ⁸	0.00 ⁹	0.77	0.51	0.38
资产处置收益	-0.00 ¹⁰	0.54	-0.11	-0.02
营业利润	0.56	3.14	7.33	10.51
利润总额	0.56	3.16	7.30	10.60
净利润	0.61	2.96	7.12	9.33
总资产报酬率（%）	0.52	2.53	5.76	9.41
净资产收益率（%）	0.69	3.36	8.14	11.50

数据来源：根据公司提供资料整理

2024 年 1~3 月，期间费用同比小幅上升，其中销售费用受业务规模增加影响，同比上升；公司加大研发投入导致研发费用同比有所上升；财务费用受利息收入及汇兑收益增加影响，同比降幅较大；投资收益同比涨幅较大，主要系对联营企业的投资收益增加所致；信用减值损失 0.07 亿元，主要系本期计提的应收账款坏账准备增加所致。同期，公司营业利润、利润总额和净利润同比均有所下降。

2、筹资能力及资产可变现性

2023 年公司融资渠道仍以银行借款为主，融资成本较低。

整体看来，公司外部融资仍以银行借款为主，截至 2023 年末，公司信用贷款占比为 93.97%，平均年化融资成本为 2.43%，融资成本较低。截至 2024 年 3 月末，公司共获得银行授信 41.37 亿元，其中尚未使用额度为 26.40 亿元，授信总额及未使用额度同比均小幅下降。此外，公司无非标借款。

⁷ 损失以“+”号列示。

⁸ 损失以“+”号列示。

⁹ 为 10,874.47 元。

¹⁰ 为-249,991.78 元。



2023 年以来，公司资产规模继续增长，仍以非流动资产为主；应收账款规模仍较大，对资金形成一定占用；长期股权投资面临一定投资风险。

2023 年以来，公司资产规模继续增长，仍以非流动资产为主。公司流动资产仍主要由货币资金、应收账款、应收款项融资、存货和其他流动资产构成。2023 年末，公司货币资金同比有所减少，主要是货币支出增长所致，货币资金以银行存款为主，其中受限货币资金 0.55 亿元，为银行承兑汇票保证金，受限规模较小。

表 7 2021~2023 年末及 2024 年 3 月末公司资产构成情况（单位：亿元、%）

项目	2024 年 3 月末		2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	14.22	9.60	13.56	9.49	17.09	13.08	14.06	12.16
应收账款	28.28	19.09	21.51	15.05	17.92	13.71	17.93	15.51
应收款项融资	1.44	0.97	3.27	2.29	2.53	1.94	2.99	2.59
存货	11.68	7.89	11.99	8.39	8.53	6.53	5.82	5.04
其他流动资产	3.21	2.17	4.84	3.39	1.68	1.28	0.92	0.80
流动资产合计	62.87	42.44	58.71	41.09	48.96	37.48	42.39	36.66
长期股权投资	7.06	4.77	6.96	4.87	7.42	5.68	7.80	6.75
固定资产	53.75	36.28	55.00	38.48	54.30	41.56	45.26	39.14
在建工程	12.04	8.13	10.88	7.61	9.44	7.23	9.70	8.39
非流动资产合计	85.26	57.56	84.19	58.91	81.69	62.52	73.23	63.34
总资产	148.13	100.00	142.91	100.00	130.65	100.00	115.63	100.00

数据来源：根据公司提供资料整理

2023 年末，公司应收账款主要为应收货款，同比有所增加，规模仍较大，对资金形成一定占用，账龄在 1 年以内的应收账款占比为 97.74%，累计计提坏账准备为 1.51 亿元，计提比例 6.55%；前五大应收账款余额为 7.31 亿元，占应收账款余额的比例为 31.78%，集中度仍较高，前五大欠款方期末坏账准备金额 0.37 亿元；应收款项融资同比有所增加，主要系应收银行承兑汇票增加所致。同期，公司存货主要为原材料和库存商品，同比增幅较大，主要系本期销售规模增加，期末备货相应增长所致，期末存货跌价准备余额为 0.82 亿元；其他流动资产同比大幅增加，主要系本期待抵扣进项税及定期存款金额涨幅较大所致。

截至 2024 年 3 月末，公司应收账款较 2023 年末继续上升，主要是营业收入规模增加所致；应收款项融资较 2023 年末降幅较大，主要系公司以银行承兑汇票支付到期采购款所致；其他流动资产较 2023 年末有所下降，主要系待抵扣进项税余额减少所致；其他流动资产主要科目较 2023 年末均变化不大。

表 8 截至 2023 年末公司应收账款前五名欠款方情况（单位：亿元、%）

欠款方	期末余额	占应收账款余额的比例	坏账准备金额	坏账准备占比
欠款方一	1.84	7.98	0.09	6.09
欠款方二	1.84	7.98	0.09	6.09
欠款方三	1.39	6.03	0.07	4.60
欠款方四	1.14	4.96	0.06	3.79
欠款方五	1.11	4.83	0.06	3.68
合计	7.31	31.78	0.37	24.25

数据来源：根据公司提供资料整理

公司非流动资产主要由长期股权投资、固定资产和在建工程构成。2023 年末，公司长期股权投



资规模小幅下降，其中，深圳市比克动力电池有限公司¹¹（以下简称“比克动力”）期末账面价值为 5.71 亿元，减值准备余额为 3.71 亿元，减值准备金额较大，2023 年，比克动力净利润亏损进一步扩大，资产负债率同比继续升高，公司面临一定的投资风险¹²；公司固定资产同比略有增加，主要系公司设备工程项目投入使用，转固增加所致；在建工程同比继续上升，主要系公司东莞 SHARP 项目及设备安装等工程投入增加所致。

表 9 2021~2023 年比克动力主要财务指标情况（单位：亿元、%）

年份	期末总资产	期末资产负债率	营业收入	净利润
2023 年	36.22	71.15	23.73	-5.82
2022 年	44.91	64.32	30.45	-4.39
2021 年	50.45	60.54	24.75	1.58

数据来源：根据公司提供资料整理

2024 年 3 月末，公司非流动资产较 2023 年末略有上升，主要是在建工程投资增加所致；其他非流动资产主要科目较 2023 年末变化均不大。

从资产运营效率来看，2023 年，公司应收账款周转天数为 79.83 天，周转效率同比有所提升；存货周转天数为 46.24 天，同比无明显变化。2024 年 1~3 月，应收账款周转天数和存货周转天数分别为 86.06 天和 44.24 天。

受限资产方面，截至 2023 年末，公司受限资产 2.01 亿元，受限资产占总资产的比重为 1.40%，占净资产的比重为 2.28%。整体来看，公司受限资产规模较小，对资产流动性影响较小。

表 10 截至 2023 年末公司受限资产情况¹³（单位：亿元）

科目名称	账面价值	用途
货币资金	0.55	银行承兑汇票保证金
应收票据	0.71	已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期
应收款项融资	0.75	质押
合计	2.01	-

资料来源：根据公司提供资料整理

（二）债务及资本结构

2023 年以来，公司总负债规模继续增长，负债结构仍以流动负债为主，资产负债率仍处于较低水平。

2023 年以来，公司总负债规模继续增长，资产负债率继续上升，但仍处于较低水平，负债结构仍以流动负债为主。

公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款和合同负债构成。2023 年末，公司短期借款同比涨幅较大，主要系公司业务规模增长，融资需求相应增加所致，短期借款主要由信用借款构成；应付票据同比略有上升，主要系尚未到期的应付票据结算增加所致；应付账款同比有所增长，

¹¹公司持有比克动力 11.46% 股权，与表决权比例一致，公司派出人员担任比克动力董事及监事，对比克动力的生产经营决策具有重大影响。

¹²截至 2023 年 12 月 31 日，比克动力股东深圳市比克动力电池有限公司（以下简称“比克电池”）累计支付公司业绩补偿款 900 万元。2024 年 4 月，公司与比克电池签订补充协议，约定比克电池将其持有的比克动力股权转让给公司的比例提高至 2.12%。截至 2024 年 4 月 25 日，由于比克动力尚有大量未清偿债务及未决诉讼，以及比克电池持有比克动力的股权全部处于质押、冻结状态，导致比克动力对公司涉及到的股权划转、变更等工商事宜尚无法办理。

¹³ 公司未提供截至 2024 年 3 月末受限资产数据。



主要系应付货款和工程设备款增加所致；合同负债同比有所下降，主要系预收客户商品款减少所致。

2024 年 3 月末，公司短期借款较 2023 年末继续上升，主要是营运资金需求增加，融资需求扩大，银行借款增加所致；应付票据有所上升，主要系公司应付供应商到期货款增加所致；流动负债其他主要科目较 2023 年末变化均不大。

表 11 2021~2023 年末及 2024 年 3 月末公司负债构成情况（单位：亿元、%）

项目	2024 年 3 月末		2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	17.52	29.44	14.81	26.97	6.30	14.59	6.11	17.69
应付票据	10.76	18.08	8.94	16.29	8.89	20.60	7.51	21.74
应付账款	16.79	28.21	16.99	30.94	13.94	32.29	9.32	27.00
合同负债	3.60	6.05	3.24	5.90	5.28	12.23	3.20	9.25
流动负债合计	53.36	89.64	46.72	85.09	36.43	84.39	28.61	82.87
长期借款	1.37	2.30	0.94	1.71	0.00	0.00	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00	2.69	4.90	2.59	6.00	2.48	7.19
递延收益	4.29	7.21	4.13	7.52	3.50	8.10	2.24	6.48
非流动负债合计	6.16	10.36	8.19	14.91	6.74	15.61	5.91	17.13
负债合计	59.52	100.00	54.91	100.00	43.17	100.00	34.52	100.00
资产负债率		40.18		38.42		33.04		29.86

数据来源：根据公司提供资料整理

公司非流动负债由长期借款、应付债券和递延收益构成。2023 年末，因融资需求增加，公司新增长期借款，为保证借款，年度利率区间为 2.9%~3.4%；应付债券主要为剩余未转股的可转换债券，同比小幅增长，主要是计提利息费用所致；递延收益同比有所增长，主要系公司本期收到的政府补助增加所致。2024 年 3 月末，非流动负债主要科目较 2023 年末有所下降，其中长期借款有所增加，主要系银行借款增加所致；应付债券减至为 0 元，主要系“长信转债”转股期为 2019 年 9 月 23 日至 2025 年 3 月 18 日，2024 年 3 月末，公司将一年以内到期的应付债券余额重分类为一年内到期的非流动负债所致，非流动负债其他主要科目较 2023 年末变化均不大。

2023 年以来，公司总有息债务规模增幅较大，短期有息债务增速较快且占比很高，期末现金及现金等价物无法对短期债务形成保障，公司面临一定短期偿债压力。

2023 年末，公司总有息债务规模涨幅较大，短期有息债务增速较快，且占比仍较高，以短期借款与应付票据为主。2024 年 3 月末，总有息债务较 2023 年末继续上升，短期有息债务占比很高，长期有息债务均在 5 年以上到期，但长期有息债务占比很低，债务期限结构有待优化。

表 12 2021~2023 年末及 2024 年 3 月末公司有息债务情况（单位：亿元、%）

项目	2024 年 3 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
短期有息债务	31.01	23.84	15.28	13.74
长期有息债务	1.45	3.69	2.70	2.48
总有息债务¹⁴	32.46	27.53	17.98	16.23
短期有息债务/总有息债务	95.54	86.58	84.99	84.70
总有息债务/总负债	54.53	50.14	41.66	47.00

数据来源：根据公司提供资料整理

2023 年末，现金及现金等价物/短期有息债务为 0.55 倍，期末现金及现金等价物无法对短期债

¹⁴ 2022~2023 年末及 2024 年 3 月末总有息债务计算时，所有租赁负债均已计入有息部分，以往年度数据未追溯；公司计入其他权益工具的可转换公司债券部分不计入有息债务统计口径，2021~2023 年末及 2024 年 3 月末分别为 0.38 亿元、0.38 亿元、0.38 亿元和 0.38 亿元。



务形成保障；截至 2024 年 3 月末，一年以内的有息债务占比为 95.54%，期末现金及现金等价物对短期有息债务保障倍数为 0.44 倍，不能对短期有息债务形成有效覆盖，公司面临一定短期偿债压力。

公司对外担保规模较小，且均具有反担保措施。

截至 2023 年末，公司对外担保余额为 0.96 亿元，包括对芜湖宏景电子股份有限公司（以下简称“宏景电子”）的 0.79 亿元银行贷款提供担保，对公司员工的 0.17 亿元担保，均具有反担保措施。其中，宏景电子为公司的参股公司，且由宏景电子董事长兼股东蔡斯瀛及其一致行动人付坤华、胡龙、郭旭将其持有的宏景电子 22.42% 股权质押作为公司担保责任的反担保措施。

截至 2024 年 3 月末，公司无重大未决诉讼。

2023 年末，公司所有者权益同比较为稳定。

2023 年末，公司所有者权益为 88.00 亿元，同比较为稳定，其中，由于可转换债券持有者转股，公司股本微增¹⁵，为 24.55 亿元；资本公积无明显变动，未分配利润同比略有下降，主要系公司本期归母净利润小于利润分配所致；少数股东权益同比有所增长。2024 年 3 月末，所有者权益规模较 2023 年略有增长，所有者权益主要科目较 2023 年末均变动不大。

表 13 2021~2023 年末及 2024 年 3 月末公司所有者权益构成情况（单位：亿元）

项目	2024 年 3 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
股本 ¹⁶	24.55	24.55	24.55	24.55
资本公积	11.20	11.20	11.17	11.12
未分配利润	41.81	41.32	41.53	36.59
少数股东权益	5.46	5.35	4.82	4.07
所有者权益合计	88.61	88.00	87.48	81.10

数据来源：根据公司提供资料整理

2023 年，公司盈利对利息的保障程度仍处于较高水平；杠杆水平同比上升，但仍保持较低水平。

2023 年，公司 EBITDA 利息保障倍数¹⁷为 28.28 倍，受当期利润规模下降，同时利息费用上升影响，同比有所下降，但盈利对利息的保障程度仍处于较高水平。

公司受限货币资金整体规模较小，债务收入以银行借款为主，渠道较为通畅；2023 年末，公司流动比率为 1.26 倍，速动比率为 1.00 倍，同比均下降，流动资产及速动资产对流动负债保障程度减弱；资产负债率为 38.42%，债务资本比率为 23.83%，杠杆水平同比上升，但仍保持较低水平。

（三）现金流

2023 年，公司经营净现金流规模同比降幅较大，对债务的保障程度继续下降；投资性现金流仍呈净流出状态；筹资性现金流同比转为净流入。

2023 年，由于公司产销规模增加，增大存货备料，各类成本、费用的付现金额增加使经营活动现金流出同比有所增加，经营性净现金流规模同比降幅较大，其对债务的保障程度继续下降，但对利息的保障程度仍较好。同期，投资性现金流仍为净流出，净流出规模同比有所上升，主要是本期购建固定资产、无形资产及购买理财产品同比增加所致；筹资性现金流同比转为净流入，主要是融资需求增长，公司增加借款所致。

¹⁵ 2023 年共有 310 张“长信转债”完成转股，合计转成 5,228 股公司股票，完成后总股本增至 2,454,922,028 股。

¹⁶ 2021~2023 年末及 2024 年 3 月末公司股本分别为 2,454,887,088.00 元、2,454,916,800.00 元、2,454,922,028.00 元与 2,454,922,028.00 元。

¹⁷ 本报告 2022 及 2023 年度 EBITDA 数据已加上使用权资产折旧，以往年度数据未追溯调整。



2024 年 1~3 月，公司经营性净现金流同比转为净流出，主要是支付的原材料采购货款增加，同时产销规模增加，成本类付现金额增加所致；投资性现金流同比仍呈净流出状态，规模同比降幅较大，主要系赎回银行理财产品本息增加所致；筹资性现金流同比仍呈净流入状态，规模大幅上升，主要银行借款增加所致。

表 14 2021~2023 年及 2024 年 1~3 月公司现金流情况

指标	2024 年 1~3 月	2023 年	2022 年	2021 年
经营性净现金流（亿元）	-0.87	5.68	13.14	11.44
投资性净现金流（亿元）	-1.45	-14.59	-9.40	-12.74
筹资性净现金流（亿元）	2.89	5.41	-1.45	-1.50
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	-4.22	12.58	37.34	32.49
经营性净现金流/流动负债（%）	-1.73	13.66	40.40	44.25
经营性净现金流/总负债（%）	-1.51	11.58	33.82	36.76

数据来源：根据公司提供资料整理

外部支持

公司获得的外部支持主要是政府补助，对偿债来源贡献有限。

政府每年给予公司一定比例的财政扶持，2023 年，公司获得的计入其他收益的政府补助的金额为 1.40 亿元，同比有所提升。总体来看，公司获得的外部支持在偿债来源构成中占比较小，对偿债来源贡献有限。

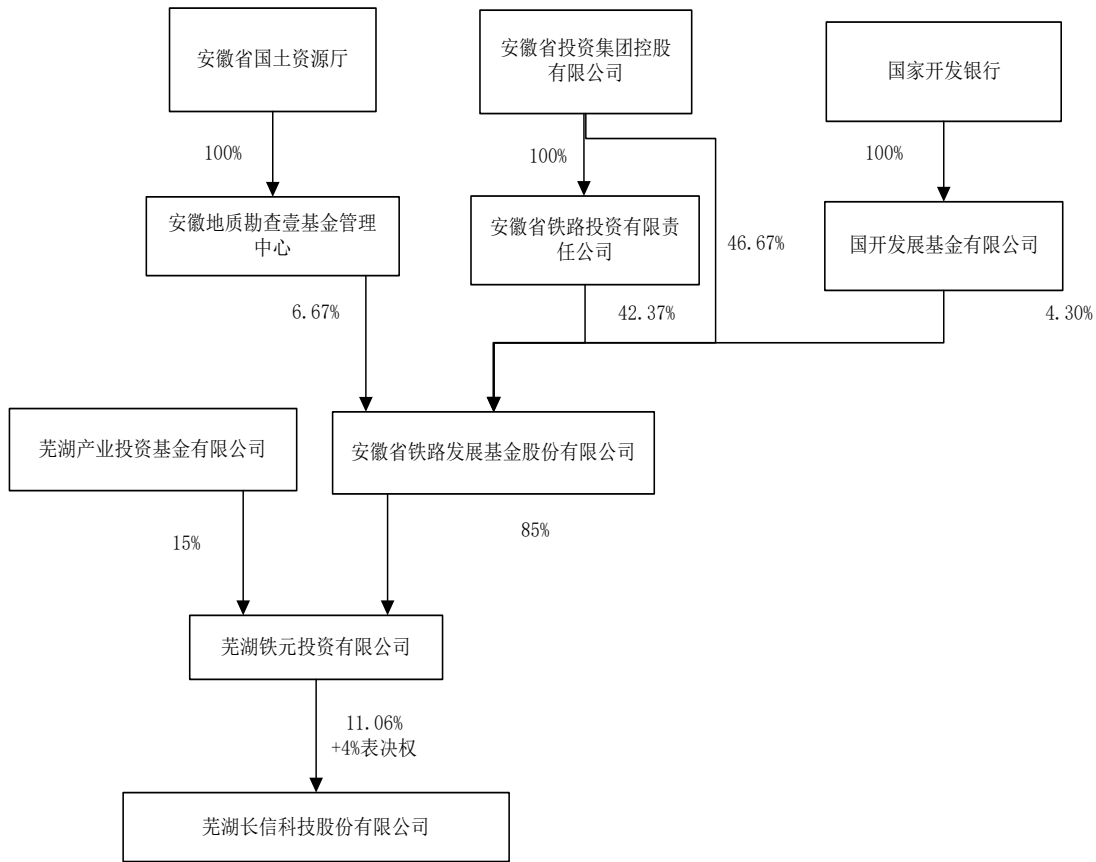
评级结论

综合分析，大公国际维持长信科技信用等级 AA，评级展望维持稳定。“长信转债”信用等级维持 AA。



附件 1 公司治理

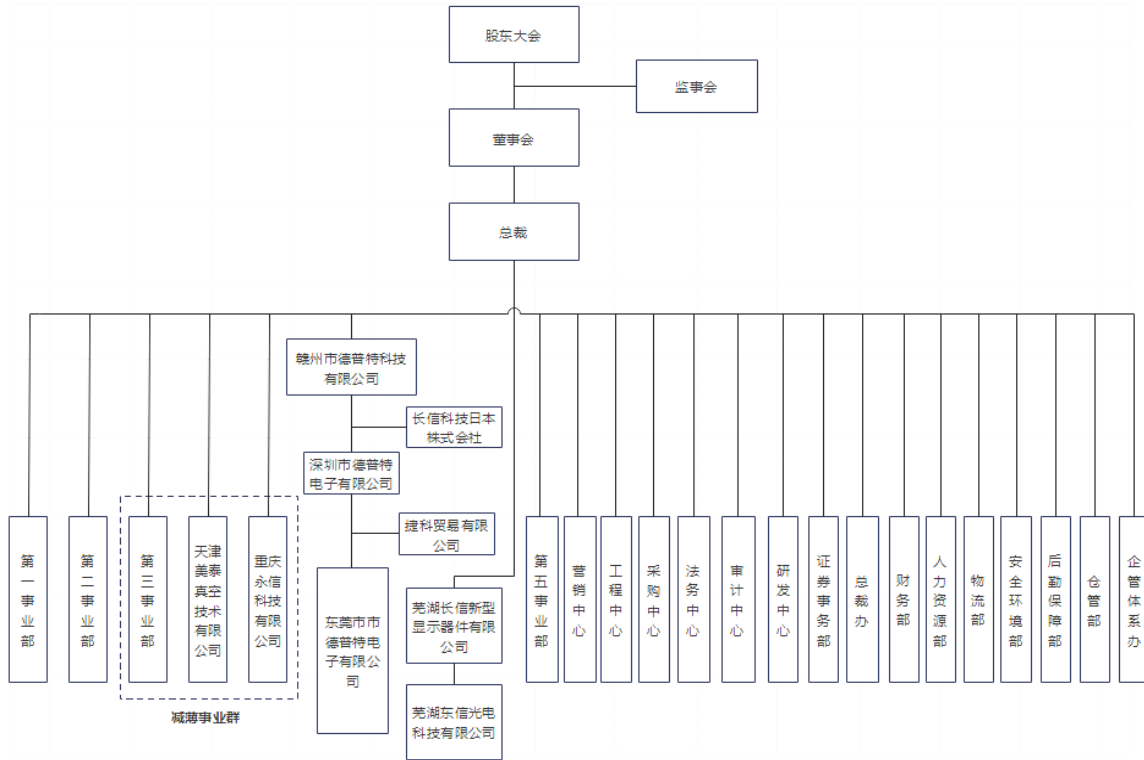
1-1 截至 2024 年 3 月末芜湖长信科技股份有限公司股权结构图



资料来源：根据公开资料整理



1-2 截至 2024 年 3 月末芜湖长信科技股份有限公司组织结构图



资料来源：根据公开资料整理



附件 2 芜湖长信科技股份有限公司主要财务指标

(单位: 亿元)

项目	2024 年 1~3 月 (未经审计)	2023 年	2022 年	2021 年
货币资金	14.22	13.56	17.09	14.06
应收账款	28.28	21.51	17.92	17.93
存货	11.68	11.99	8.53	5.82
固定资产	53.75	55.00	54.30	45.26
长期股权投资	7.06	6.96	7.42	7.80
在建工程	12.04	10.88	9.44	9.70
资产合计	148.13	142.91	130.65	115.63
短期有息债务	31.01	23.84	15.28	13.74
总有息债务	32.46	27.53	17.98	16.23
负债合计	59.52	54.91	43.17	34.52
所有者权益合计	88.61	88.00	87.48	81.10
营业收入	26.03	88.89	69.87	70.18
净利润	0.61	2.96	7.12	9.33
经营活动产生的现金流量净额	-0.87	5.68	13.14	11.44
投资活动产生的现金流量净额	-1.45	-14.59	-9.40	-12.74
筹资活动产生的现金流量净额	2.89	5.41	-1.45	-1.50
毛利率 (%)	7.55	10.15	19.16	23.71
营业利润率 (%)	2.15	3.53	10.49	14.97
总资产报酬率 (%)	0.52	2.53	5.76	9.41
净资产收益率 (%)	0.69	3.36	8.14	11.50
资产负债率 (%)	40.18	38.42	33.04	29.86
债务资本比率 (%)	26.81	23.83	17.05	16.67
流动比率 (倍)	1.18	1.26	1.34	1.48
速动比率 (倍)	0.96	1.00	1.11	1.28
存货周转天数 (天)	44.26	46.24	45.74	33.35
应收账款周转天数 (天)	86.06	79.83	92.36	81.77
经营性净现金流/流动负债 (%)	-1.73	13.66	40.40	44.25
经营性净现金流/总负债 (%)	-1.51	11.58	33.82	36.76
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	-4.22	12.58	37.34	32.49
EBIT 利息保障倍数 (倍)	3.72	8.00	21.39	30.91
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	-	28.28	43.48	49.63
现金回笼率 (%)	58.74	73.64	87.40	70.57
担保比率 (%)	1.08	1.09	1.22	0.93



附件 3 主要指标的计算公式

指标名称	计算公式
毛利率 (%)	$(1 - \text{营业成本} / \text{营业收入}) \times 100\%$
EBIT	利润总额 + 计入财务费用的利息支出
EBITDA	EBIT + 折旧 + 摊销
EBITDA 利润率 (%)	$\text{EBITDA} / \text{营业收入} \times 100\%$
总资产报酬率 (%)	$\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
净资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
现金回笼率 (%)	$\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
资产负债率 (%)	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
债务资本比率 (%)	$\text{总有息债务} / (\text{总有息债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
总有息债务	短期有息债务 + 长期有息债务
短期有息债务	短期借款 + 应付票据 + 其他流动负债 (应付短期债券) + 一年内到期的非流动负债 + 其他应付款 (付息项) + 其他短期有息债务
长期有息债务	长期借款 + 应付债券 + 长期应付款 (付息项) + 其他长期有息债务
担保比率 (%)	$\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
经营性净现金流/流动负债 (%)	$\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初流动负债} + \text{期末流动负债}) / 2] \times 100\%$
经营性净现金流/总负债 (%)	$\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初负债总额} + \text{期末负债总额}) / 2] \times 100\%$
存货周转天数 ¹⁸	$360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
应收账款周转天数 ¹⁹	$360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
流动比率	$\text{流动资产} / \text{流动负债}$
速动比率	$(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
现金比率 (%)	$(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
扣非净利润	净利润 - 公允价值变动收益 - 投资收益 - 汇兑收益 - 资产处置收益 - 其他收益 - (营业外收入 - 营业外支出)
可变现资产	总资产 - 在建工程 - 开发支出 - 商誉 - 长期待摊费用 - 递延所得税资产
EBIT 利息保障倍数 (倍)	$\text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	$\text{经营性现金流量净额} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$

¹⁸ 一季度取 90 天。¹⁹ 一季度取 90 天。



附件 4 信用等级符号和定义

4-1 一般主体评级信用等级符号及定义

信用等级		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。
展望	正面	存在有利因素，一般情况下，信用等级上调的可能性较大。
	稳定	信用状况稳定，一般情况下，信用等级调整的可能性不大。
	负面	存在不利因素，一般情况下，信用等级下调的可能性较大。

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。

4-2 中长期债项信用等级符号及定义

信用等级	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、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。