

信用等级通知书

东方金诚债跟踪评字【2023】0339号

联创电子科技股份有限公司：

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“联创转债”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“联创转债”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

二〇二三年六月二十一日

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”），本公司声明如下：

- 1.本次评级为委托评级，东方金诚与评级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21日至2024年6月20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21日

联创电子科技股份有限公司 主体及“联创转债”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	2023/6/21	AA/稳定	熊璠	汪欢

债项信用

债项简称	跟踪评级结果	上次评级结果
联创转债	AA	AA

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

联创电子科技股份有限公司（以下简称“联创电子”或“公司”）主要从事光学元件、摄像头模组、触控屏及液晶显示模组等电子产品的研发、生产、销售。公司控股股东为江西鑫盛投资有限公司，实际控制人为自然人韩盛龙及其一致行动人曾吉勇。

评级模型

1.基础评分模型

一级指标	二级指标	权重 (%)	得分
企业规模	营业总收入	15.00	12.17
	市场地位	10.00	10.00
市场竞争力	研发投入力度	10.00	8.00
	技术壁垒	10.00	8.00
	利润总额	12.00	6.32
盈利能力和运营效率	毛利率	6.00	3.94
	应收账款周转率	7.00	4.93
	资产负债率	10.00	4.82
债务负担和保障程度	经营现金流流动负债比	10.00	6.63
	EBITDA 利息倍数	10.00	5.23

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。

评级观点

公司触控显示业务具有完整的业务产业链，在光学元件业务领域仍保持高清广角镜头和全景影像模组的行业领先地位；2022年，随着公司车载镜头及模组项目的逐步投产，产品结构变动，叠加客户拓展、下游需求增加，公司车载镜头及模组业务快速发展，带动公司光学元件业务收入和盈利大幅增长；应用终端业务收入占比有所提升，对公司收入和盈利形成较好补充。同时，东方金诚关注到，2023年一季度，消费电子景气度持续下行，叠加研发费用同比大幅增长，公司利润总额亏损；公司存货及应收账款占比较高，货币资金受限比例较高，对资产流动性形成不利影响；债务规模继续增长，以短期有息债务为主，存在集中偿付压力。

综合分析，东方金诚维持联创电子主体信用等级为AA，评级展望为稳定，并维持“联创转债”的信用等级为AA。

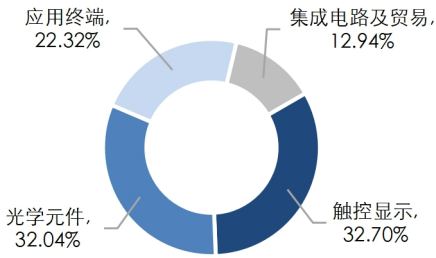
同业比较

项目	联创电子	深圳市景旺电子股份有限公司	芜湖长信科技股份有限公司	广东汕头超声电子股份有限公司	崇达技术股份有限公司
营业总收入（亿元）	109.35	105.14	69.87	66.73	58.71
利润总额（亿元）	0.68	12.26	7.30	5.36	7.65
毛利率（%）	12.13	22.35	19.16	19.66	27.42
资产负债率（%）	69.37	46.48	33.04	41.02	42.32
经营现金流流动负债比率（%）	10.46	33.15	36.07	36.73	49.06

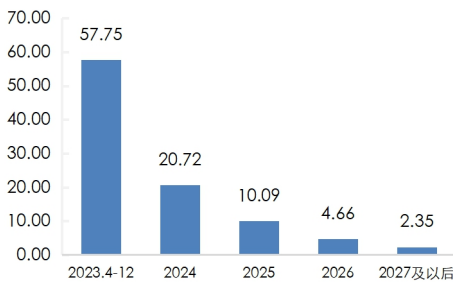
注：以上企业最新主体信用等级均为AA/稳定，数据来源于企业公开披露的2022年数据，东方金诚整理。

主要指标及依据

2022 年公司营业收入构成



2023 年 3 月末公司债务期限结构 (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)	123.55	129.69	150.24	155.62
所有者权益(亿元)	41.63	40.78	46.02	44.15
全部债务(亿元)	64.26	69.10	87.58	95.56
营业总收入(亿元)	75.32	105.58	109.35	19.58
利润总额(亿元)	1.51	0.88	0.68	-1.92
经营性净现金流(亿元)	-1.22	5.50	7.67	0.01
营业利润率 (%)	11.25	9.43	11.78	8.18
资产负债率 (%)	66.30	68.56	69.37	71.63
流动比率 (%)	116.89	103.30	107.62	99.99
全部债务/EBITDA (倍)	10.88	10.86	9.90	-
EBITDA 利息倍数 (倍)	4.70	3.58	3.19	-

注:表中数据来源于公司 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,2020 年合并财务数据经追溯调整。

优势

- 公司触控显示业务具有完整的业务产业链,产品线齐全,在光学元件业务领域继续加大科研创新投入,仍保持高清广角镜头和全景影像模组的行业领先地位;
- 2022 年,随着公司车载镜头及模组项目的逐步投产,产品结构变动,叠加客户拓展、下游需求增加,公司车载镜头及模组业务快速发展,带动公司光学元件业务收入和盈利大幅增长;
- 公司依托光学镜头及影像模组、触控显示产业的配套优势,向应用终端制造延伸,跟踪期内,业务收入占比有所提升,对公司收入和盈利形成较好补充。

关注

- 2023 年一季度,消费电子景气度持续下行,叠加研发费用同比大幅增长,公司利润总额亏损;
- 公司存货及应收账款占比较高,货币资金受限比例较高,对资产流动性形成不利影响;
- 公司债务规模继续增长,以短期有息债务为主,存在集中偿付压力。

评级展望

公司评级展望为稳定。未来随着公司车载镜头及模组等项目的逐步完工投产,预计公司在细分行业市场竞争力将得到增强。

评级方法及模型

《信息技术企业信用评级方法及模型 (RTFC012202208)》

历史评级信息

主体信用等级	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	联创转债/AA	2022/6/23	熊璠、黄艺明	《信息技术企业信用评级方法及模型》 (RTFC012202004)	阅读原文
AA/稳定	联创转债/AA	2019/8/6	高君子、罗修	《信息技术企业信用评级方法及模型》 (RTFC012201907)	阅读原文

注:自 2019 年 8 月 6 日至今,联创电子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
联创转债	2022/6/23	3.00	2020/3/16-2026/3/16	-	-

注：“联创转债”设转股权，回售权、赎回权等；转股期间为2020年9月21日至2026年3月16日，当前转股价格13.67元/股，余额2.99亿元；回售起始日2024年3月16日，回售触发价9.57元/股；赎回起始日2020年9月21日，赎回触发价17.77元/股；修正起始日2020年3月16日，修正触发价11.62元/股。

跟踪评级原因

根据相关监管要求及 2020 年联创电子科技股份有限公司可转换公司债券（以下简称“联创转债”）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

联创电子科技股份有限公司（以下简称“公司”或“联创电子”）主要从事光学元件、摄像头模组、触控屏及液晶显示模组等电子产品的研发、生产、销售。公司控股股东为江西鑫盛投资有限公司（以下简称“江西鑫盛”），实际控制人为自然人韩盛龙及其一致行动人曾吉勇¹。

公司成立于 2006 年，由江西省电子集团公司与合资企业合资设立。2011 年江西省电子集团公司改制，江西鑫盛接收股权成为公司股东，并于同年引进硅谷天堂等风险投资基金。2015 年联创电子成功在深交所借壳上市。截至 2023 年 3 月末，公司股本 10.74 亿股，控股股东江西鑫盛持有公司 8.60% 的股份，韩盛龙和曾吉勇分别持有江西鑫盛 46.72%、13.38% 的股份，分别直接持有公司 0.06%、0.12% 的股份，公司实际控制人为自然人韩盛龙及其一致行动人曾吉勇。

联创电子具有完整的触控显示业务产业链，业务布局从触摸屏、液晶显示模组到触控显示一体化模组，产品线齐全。公司光学元件业务主要产品为高清广角镜头、车载镜头、手机镜头及模组。跟踪期内，公司仍保持高清广角镜头和全景影像模组的行业领先地位，在细分市场仍具有较强的竞争力。

截至 2023 年 3 月末，公司（合并）资产总额 155.62 亿元，所有者权益 44.15 亿元，资产负债率 71.63%。2022 年和 2023 年 1~3 月，公司实现营业总收入分别为 109.35 亿元和 19.58 亿元，利润总额分别为 0.68 亿元和 -1.92 亿元。

债券本息兑付及募集资金使用情况

经中国证监会“证监许可[2020]84 号”文核准，公司于 2020 年 3 月发行 3.00 亿元的可转换公司债券，债券简称“联创转债”，起息日为 2020 年 3 月 16 日，到期日为 2026 年 3 月 16 日。联创转债采用累进利率，票面利率第一年为 0.30%、第二年 0.50%、第三年 1.00%、第四年 1.50%、第五年 1.80%、第六年 2.00%；每年付息一次，到期后 5 个交易日内，公司将按面值的 110%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的“联创转债”。

联创转债设转股权，转股日期自 2020 年 9 月 21 日至 2026 年 3 月 16 日，初始转股价格为 18.82 元/股，期间公司多次调整转股价格，当前转股价格为 13.67 元/股。截至 2023 年 5 月末，尚未转股的联创转债余额为 2.99 亿元，占联创转债发行总额的 99.66%。

转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的联创转债：（1）在转股期内，如果公司股票在连续三十个交

¹ 韩盛龙，现任江西鑫盛投资有限公司执行董事、公司董事。曾吉勇，现任公司董事长、总裁。2021 年 11 月，韩盛龙与曾吉勇签署《一致行动协议书》，双方约定保持一致行动的期限为三年。

易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130% (含 130%)；(2) 当联创转债未转股余额不足人民币 3000 万元时。

在联创转债最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时，联创转债持有人有权将其持有的联创转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。最后两个计息年度联创转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而联创转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，联创转债持有人不能多次行使部分回售权。

此外，若联创转债募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，联创转债持有人享有一次回售的权利。联创转债持有人有权将其持有的联创转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。联创转债持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

自 2020 年 4 月 13 日起，联创转债在深交所挂牌交易，债券代码为“128101.SZ”，扣除发行费用后，联创转债募集资金净额 2.94 亿元。截至 2022 年末，公司对募集资金项目累计投入 2.94 亿元，其中：年产 6000 万颗高端智能手机镜头产业化项目投入 2.10 亿元，补充流动资金 0.84 亿元。2022 年使用募集资金 26.23 元，为对年产 6000 万颗高端智能手机镜头产业化项目的投入，募集资金存放期间的利息净收入 23.11 万元。截至 2022 年末，募集资金余额为 0.00 元，公司对募集资金专项账户办理了销户手续。

截至本报告出具日，公司按时支付联创转债利息。

个体信用状况

宏观经济与政策环境

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

公司主要从事光学元件、摄像头模组、触控屏及液晶显示模组等电子产品的研发、生产、销售，属于电子元器件行业。

电子元器件行业

2022年，智能手机出货量同比减少，显示行业需求趋弱，但受益于国内新能源汽车行业快速发展，车载镜头有望成为光学镜头行业的新增长支柱

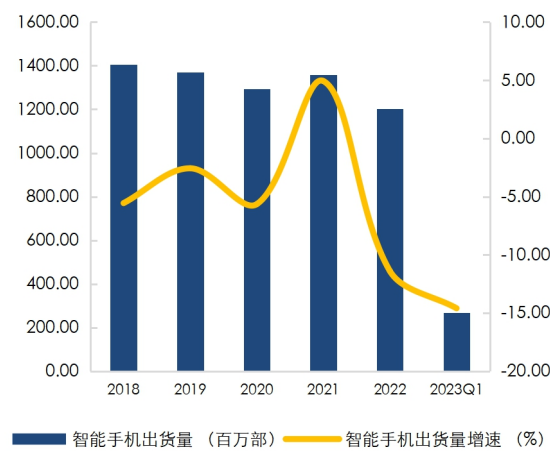
触控行业和微型摄像头行业产业链上游包括基础材料和配件，如ITO玻璃、集成电路、背光模组、TFT液晶显示屏、镜头及镜头座等；中游主要包括触摸屏、液晶显示屏及模组、集成触控模组以及微型摄像模组等；下游主要为电子应用产品，如消费电子、家用电器、办公设备、财务金融、工业控制、医疗器械、仪器仪表以及智能穿戴等，其中智能手机是触控和微型摄像头行业的最大应用领域。

近年来，在宏观经济增速放缓、智能手机高渗透率、换机周期延长和创新深度减弱等因素影响下，智能手机出货量持续下降，中游模组厂商也面临竞争的进一步加剧。同时，智能手机处理器、屏幕分辨率、摄像头像素、内存等方面都已经历了快速创新迭代，行业创新力度的减弱也降低了消费者的换机需求。受益于5G设备推动及海外被抑制的需求释放等，2021年全球智能手机出货量同比增长，但受消化2021年备货库存及全球政治经济格局波动等因素影响，2022年以来全球智能手机出货量同比减少超11%，创2013年以来最低年度出货量，显示行业首次出现了面板出货量和出货面积双降的局面。

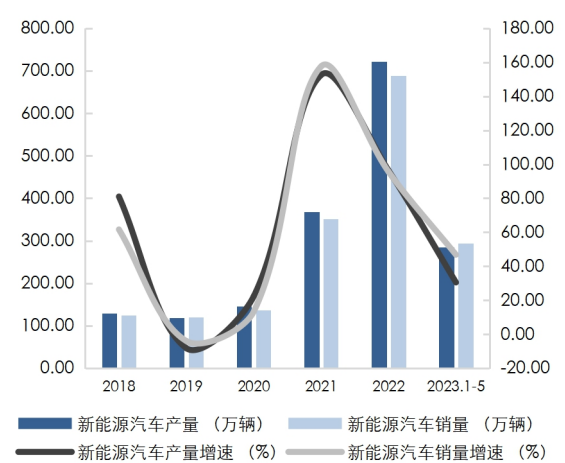
目前光学产品的应用仍以智能手机领域为主，但随着技术进步推动应用终端产品加速向智

能化发展，光学产品的应用领域也进一步扩展到汽车电子、AR/VR 设备、工业自动化、医疗等领域。我国光学镜头市场规模中，手机镜头市场占比超 60%，车载镜头占比约 20%。受到国际外部环境、整体需求萎缩等因素的影响，智能手机市场已迈入存量竞争时代，但近年我国新能源汽车行业快速发展，车载镜头有望成为光学镜头行业的新增长支柱。2022 年，我国新能源汽车全年销售 688 万辆，市场占有率达到 25%，较 2021 年同期提高了 12 个百分点，连续 8 年保持全球第一。2022 年，我国新能源汽车全年产量 721.90 万辆，同比增长 96.33%。2023 年 1-5 月，我国新能源汽车产销量分别为 284.60 万辆和 294 万辆，分别同比增长 30.49%和 46.78%，保持高速增长。汽车电动化正处于加速发展阶段，而汽车智能化仍处于发展初期，智能化硬件的加速发展已带来大量汽车电子零部件的增量需求。

图表 1 全球智能手机出货量及增速



图表 2 中国新能源汽车产销量及增速



数据来源：公开资料，东方金诚整理

电子元器件模组竞争激烈，产品同质化程度高，下游需求疲软致价格竞争加剧，进一步压缩行业企业利润空间，市场需求不断变化和技术创新使行业企业面临产品快速迭代风险

电子元器件行业早期主要分布在美国日韩和中国台湾等地区，中国大陆企业主要通过切入技术门槛相对较低的中游模组行业进入产业链，并通过资本技术积累、产能扩张、成本优势及终端品牌的集聚效应，实现国产替代水平的不断加深。部分上游核心材料、设备和高端模组技术壁垒较高，投入较大，仍被日韩和中国台湾等地企业垄断。

大陆电子元器件模组产业的成熟也导致行业竞争充分，产品同质化程度高，下游需求疲软致价格竞争加剧，进一步压缩行业企业利润空间，技术研发、生产运营、产品质量等方面的管理水平成为模组厂商在竞争中制胜的关键。模组厂商一方面通过提升智能化制造水平、扩张产能、绑定终端厂商提升销量等方式实现规模优势和稳定供货能力，提升良品率，节约生产成本，提供具有更高性价比的商品；一方面通过垂直一体化延伸，强化技术话语权，获得更高的利润空间 and 市场份额。在生产规模、客户布局、技术等方面具有优势的大型企业在市场竞争中市场份额进一步扩大，集中度提升。

图表3 国内电子元器件模组部分上市公司主要财务数据（单位：亿元、%）²

证券简称	主要产品	2021年			2022年		
		营业收入	利润总额	毛利率	营业收入	利润总额	毛利率
舜宇光学科技	手机镜头及手机摄像头模组、车载镜头等	374.97	56.35	23.30	331.97	27.15	19.90
欧菲光	光学影像模组、光学镜头等	228.44	-27.35	8.55	148.27	-55.96	-0.10
丘钛科技	手机摄像头模组等	186.63	9.57	9.44	137.59	1.07	3.93
合力泰	触控显示类产品等	162.33	0.03	10.02	119.08	-39.67	1.36
同兴达	液晶显示模组、光学摄像头模组等	128.60	4.43	9.69	84.19	-1.20	6.14
联创电子	光学元件、摄像头模组、触控屏及液晶显示模组等	105.58	0.88	9.62	109.35	0.68	12.13
长信科技	车载显示模组、车载屏模组、VR显示模组、智能可穿戴显示模组、手机显示模组等	70.18	10.60	23.71	69.87	7.30	19.16
经纬辉开	液晶显示屏、液晶显示模组、电容式触摸屏、触控显示模组（全贴合产品）等	33.06	0.46	12.14	27.00	0.45	15.66

资料来源：公开资料，东方金诚整理

消费电子行业是需求导向型行业，终端厂商在产业链中拥有较高的话语权，市场需求的变化会影响供应链的格局和发展方向。电子行业技术的快速更新换代和市场需求的不断变化为电子元器件企业带来较大经营压力。手机触摸屏从电阻屏发展到电容屏，从小尺寸发展到全面屏，摄像头也从单摄发展到双摄再到多摄，市场需求的不断变化，和 AMOLED 柔性屏、双/多摄、3D 感测、无线充电、人工智能等技术创新不断考验着模组厂商的反应速度和配套升级能力，电子元器件企业面临产品迭代风险。

业务运营

经营概况

公司营业收入和毛利润主要来自触控显示及光学元件业务，2022 年公司收入和毛利润同比增长，毛利率有所提升

联创电子主营触控显示和光学元件等产品的生产和销售，其中，触控显示类产品主要包括触摸屏、液晶显示模组和触控显示一体化模组；光学元件产品主要为高清广角镜头、手机镜头和车载镜头等光学镜头。

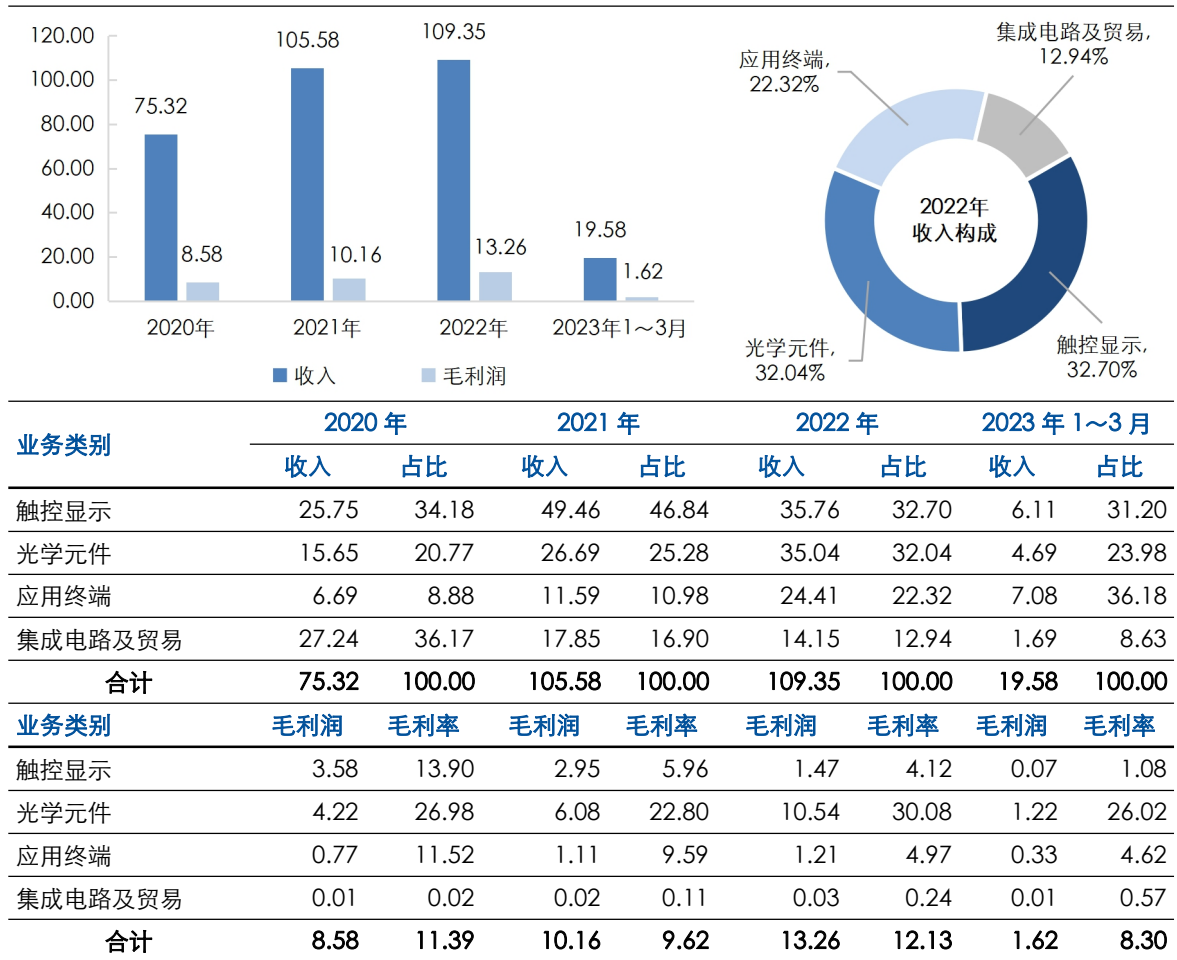
跟踪期内，公司收入和盈利仍主要来源于触控显示和光学元件业务。2022 年公司营业收入同比增长 3.57%，其中触控显示业务收入同比减少 27.70%，光学元件业务收入同比增长 31.30%；应用终端业务收入依托光学镜头及影像模组、触控显示产业的配套优势，同比大幅增长，占比明显提升；集成电路及贸易业务收入同比减少 20.71%，占比下降。2022 年，公司毛利润同比

² “舜宇光学科技”和“丘钛科技”为港股上市公司，利润总额为税前利润，毛利率=（营业收入-销售成本）/营业收入×100%。

增长 30.50%，其中触控显示业务毛利润受市场竞争加剧产品价格下降的影响，同比减少 50.05%，光学元件业务毛利润受益于下游订单增加的影响，同比增长 73.24%；应用终端业务毛利润同比增长 9.27%，集成电路及贸易业务毛利润同比增长，但规模仍较小。受益于盈利较好的光学元件业务占比提升，2022 年公司毛利率同比提升 2.50 个百分点。

2023 年 1~3 月，公司营业收入和毛利润分别为 19.58 亿元和 1.62 亿元，分别同比减少 2.37%和 32.42%。同期，公司综合毛利率为 8.30%，同比下降 3.69 个百分点。

图表 4 公司营业收入、毛利润及毛利率情况³（单位：亿元、%）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

触控显示业务

公司触控显示业务主要从事触摸屏、液晶显示模组到触控显示一体化模组的生产和销售，相关业务由江西联创电子有限公司（以下简称“江西联创”）和重庆两江联创电子有限公司（以下简称“重庆联创”）等多家子公司负责运营。

³ 因四舍五入为亿元，加总数和合计数存在一定差异，下同。

公司触控显示业务具有完整的业务产业链，产品线齐全，跟踪期内，继续围绕京东方等上游客户的战略布局开展深入合作，由于公司产品继续向高单价的中大尺寸方向调整，叠加终端消费市场需求走弱，产销量下滑，公司触控显示业务收入有所下降

公司致力于纵向打造垂直一体化产业链，触控显示业务产业链布局从卷对卷黄光 ITO Sensor、2.5D/3D 盖板玻璃、触控 IC（联智、Melfas）、触摸屏、液晶显示模组到触控显示一体化模组，产品线齐全。近年，公司通过调整触控显示产业布局，优化产业结构，利用公司多年来在触控显示产业形成的技术、产业基础以及优良的经营团队和客户资源，与地方政府合作以多种方式稳健发展触控显示产业。近年公司重点发展教育、安防监控、智能汽车、智能家电、智慧家居等领域的中大尺寸产品，平板电脑、智能音箱、安防设备等配套触控显示产品规模快速增长。

公司触控显示产品的规格差别较大，需要根据下游终端产品的品牌、型号进行定制化生产。跟踪期内，公司继续围绕京东方、深天马等具有上游面板资源的大客户开展深入合作，丰富了触控显示一体化产品结构，提升产品技术水平。公司触控显示产业一体化产业链为公司市场竞争、生产稳定性方面提供了强有力的支撑，重庆联创中尺寸项目订单量及占比大幅上升，与深天马、京东方、华勤、闻泰等客户合作密切，与众多一流客户的战略合作不断深化。

2022 年，公司触摸屏、显示模组等产品继续向中大尺寸方向调整，受此影响，公司触控显示产品总体产能和产量均有所下降，产能利用率较上年下滑。2023 年一季度，公司触控显示产品产能较 2022 年稳定，产量和产能利用率同比有所提升。

随着产品结构逐渐调整，叠加终端消费市场需求走弱，2022 年，公司触控显示产品销量同比下滑 45.48%，虽单价较高的中大尺寸触摸屏、显示模组的销量占比提升致销售价格上涨，但公司触控显示业务收入仍同比下降 27.70%。2023 年一季度，公司触控显示产品销量同比有所增长，但市场竞争激烈，销售价格下滑，触控显示业务收入同比有所下降。

图表 5 公司触控显示业务产品产销情况⁴（单位：万个/万片、%、元/个（片）、万元）

产品名称	项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1~3 月 ⁵
触控显示产品	年生产能力	23700.00	12000.00	7000.00	1750.00
	实际产量	19074.87	9871.44	5184.56	1301.40
	产能利用率	80.48	82.26	74.07	74.37
	销量	16835.21	9227.64	5030.78	1212.32
	产销率	88.26	93.48	97.03	93.15

资料来源：公司提供，东方金诚整理

跟踪期内，受主要原材料采购价格上涨以及中大尺寸产品的品质、良品率要求提高等因素影响，触控显示业务毛利润和毛利率下降

公司触控显示业务的主要原材料仍主要为触控 IC、盖板玻璃、Sensor film、ITO Sensor 和显示模组等部件，其中显示模组单价较高，触控 IC 需求量较大，采购金额相对较大。

⁴ 公司生产的手机触摸屏、中大尺寸触摸屏产品、液晶显示模组、触控显示一体化等产品中，部分作为原材料内部使用，此处实际产量包含公司对外销售部分产量以及用于公司内部各生产单位之间供给部分，但不包含各生产单位内部消耗部分。

⁵ 2023 年 1~3 月产能为年产能 1/4。

跟踪期内，因外部环境影响产能和新兴应用爆发等多重因素叠加下，触控显示业务供应链端呈现不稳定态势，触控 IC、背光膜片等进口部件紧缺，主要原材料价格上涨；同时，中大尺寸产品对品质和良品率的要求提高，公司成本控制压力上升。2022 年公司触控显示业务毛利润为 1.47 亿元，同比降低 50.05%；毛利率为 4.12%，同比下降 1.84 个百分点。2023 年一季度，公司触控显示业务毛利润为 0.07 亿元，毛利率为 1.08%，同比继续下滑。

图表 6 公司触控显示业务主要原材料采购情况（单位：元/个（片）、万个/万片、万元）

年度	项目	采购单价	采购数量	采购金额
2020 年	触控IC	3.17	7715.37	24457.73
	盖板玻璃	6.49	10401.66	67506.75
	Sensor film	7.20	168.73	1214.83
	ITO Sensor	92.48	23.71	2192.56
	显示模组	50.38	2095.59	105575.97
2021年	触控IC	3.78	26351.64	99715.01
	盖板玻璃	6.73	12199.35	82094.68
	Sensor film	7.36	480.68	3536.90
	ITO Sensor	92.73	17.80	1650.41
	显示模组	53.39	2053.59	109639.49
2022年	触控IC	4.20	26466.24	111087.87
	盖板玻璃	6.94	5312.89	36896.99
	Sensor film	7.41	168.53	1248.73
	ITO Sensor	92.83	3.56	330.17
	显示模组	54.50	1447.33	78885.45
2023 年 1~3 月	触控IC	3.87	6619.65	25596.88
	盖板玻璃	6.66	934.78	6222.78
	Sensor film	7.42	45.83	339.96
	ITO Sensor	92.90	1.61	149.89
	显示模组	53.28	474.18	25263.28

资料来源：公司提供，东方金诚整理

光学元件业务

公司光学元件业务主要为光学镜头、镜片和摄像头模组的生产和销售，相关业务由江西联创和江西联益光学有限公司（以下简称“联益光学”）等子公司负责运营

跟踪期内，公司在光学元件业务领域继续加大科研创新投入，仍保持高清广角镜头和全景影像模组的行业领先地位

公司 2009 年进入光学领域，2011 年即成为全球运动相机主要供应商，目前也是全球模造玻璃主要供应商。2015 年公司进入车载领域，目前已有盲点监控镜头、防撞预警镜头等六款车载镜头。公司光学元件产品可细分为高清广角镜头及模组、车载镜头及模组和手机镜头及模组三类。

公司建立了光学工程院院士工作站，拥有江西省博士后创新实践基地、江西省省级工程技术研究中心等各类研发平台。在车载镜头领域，公司与 M 公司⁶、Y 公司和 T 公司等进行辅助驾驶技术战略合作研发。在手机镜头领域，公司设立了智能光电研究院、手机影像模组研发部、高清广角影像模组研发部对手机影像模组、高清广角和全景影像模组进行设计研发。在手机影像模组领域，公司具备了多摄模组、屏下光学指纹模组、结构光模组、TOF 模组的研发能力，已成为全球主要的全景相机影像模组的供应商。公司设立了专门机构从事 VR/AR 研究，“虚拟现实关键光学和光电组件技术创新团队”入选江西省首批 VR 产业创新创业优秀人才团队。以公司为依托建立了江西省触摸屏工程技术研究中心及江西省触摸屏工程实验室，同时在深圳、重庆设有触控显示模组研发部。

公司在光学元件业务领域继续加大科研创新投入，保持行业领先地位。2022 年 11 月，江西联创电子有限公司企业技术中心被认定为国家企业技术中心，是联创电子体系首个国家级研发平台。此外，公司申报的江西省级院士工作站、南昌市车载光学工程技术研究中心顺利获批组建。2022 年，光学产业申请发明专利 215 项，获得发明专利授权 159 项。截至 2022 年底，联创电子累计获得专利授权 780 项，其中发明专利 317 项。2022 年，公司研发费用 4.85 亿元，同比增长 25.11%，占当期营业收入的比重为 4.43%，同比提升 0.76 个百分点；2023 年一季度，公司研发费用 1.75 亿元，同比增长 83.31%，占当期营业收入的比重为 8.93%，同比提升 4.17 个百分点。2022 年，公司仍保持高清广角镜头和全景影像模组的全球行业领先地位，车载镜头和车载影像模组的销售有了较大幅度增长，进一步提升了行业地位和市场占有率；持续优化手机镜头和手机影像模组的产品结构。

受益于在建项目逐步投产，公司车载镜头及模组产能持续提升，跟踪期内，下游需求增长，公司高清广角镜头及模组、车载镜头及模组产量有所提升，产能利用率整体处于较高水平

为满足市场对高端车载镜头和影像模组日益增长的需求，公司将 2020 年 11 月非公开发行股票原计划投入“年产 2.6 亿颗高端手机镜头产业化项目”的募集资金全部用于“年产 2400 万颗智能汽车光学镜头及 600 万颗影像模组产业化项目”，以快速扩充车载镜头和影像模组产能。2021 年以来，该项目逐步投产，公司车载镜头及模组产能持续提升。截至 2022 年末，公司拥有高清广角镜头及模组年生产能力 3700 万颗，车载镜头及模组年生产能力 1600 万颗，手机镜头及模组年生产能力 37000 万颗。跟踪期内，下游需求增长，公司高清广角镜头及模组、车载镜头及模组产量有所提升；市场智能手机出货量下降，公司手机镜头及模组产量也有所减少；产能利用率整体处于较高水平。

⁶ 是以色列一家生产协助驾驶员在驾驶过程中保障乘客安全和减少交通事故的视觉系统的公司。

图表7 公司光学镜头主要产品生产情况⁷ (单位: 万个/万颗、%)

产品名称	项目	2020年	2021年	2022年	2023年1~3月 ⁸
高清广角镜头及模组	年生产能力	3700.00	3700.00	3700.00	2050.00
	实际产量	3196.34	3535.04	3626.23	1426.92
	产能利用率	86.39	95.54	98.01	69.61
车载镜头及模组	年生产能力	200.00	1000.00	1600.00	600.00
	实际产量	216.49	881.49	1437.04	459.58
	产能利用率	108.25	88.15	89.82	76.60
手机镜头及模组	年生产能力	23000.00	41000.00	37000.00	6875.00
	实际产量	24384.14	38424.46	34250.28	4749.47
	产能利用率	106.02	93.72	92.57	69.08

资料来源: 公司提供, 东方金诚整理

公司主要在建项目为“年产2400万颗智能汽车光学镜头及600万颗影像模组产业化项目”, 项目计划总投资10.27亿元, 拟使用募集资金投入6.88亿元。截至2023年3月末, 累计投入募集资金9.11亿元, 预计仍需投入1.16亿元, 后续投入资金主要由公司自筹和使用非公开发行股票募集资金为主。此外, 公司依托合肥联创光学有限公司的“车载光学产业园项目”土建工程于2022年9月开工, 拟于2025年底前形成年产车载镜头和车载影像模组各5000万颗的研发、生产能力, 以满足市场对高端车载镜头和影像模组日益增长的需求。预计随着上述车载镜头项目的逐步建成投产, 公司在光学元件领域的竞争力将持续增强。

2022年, 随着公司车载镜头及模组项目的逐步投产, 产品结构变动, 叠加客户拓展、下游需求增加, 公司车载镜头及模组业务快速发展, 带动公司光学元件业务收入和毛利润同比大幅增长

公司光学镜头销售采用直销模式, 产品多为定制化生产。受下游需求分化影响, 2022年, 公司各类光学元件业务收入同比有一定差异, 其中高清广角镜头及模组收入同比增长76.91%, 车载镜头及模组业务收入同比增长403.98%, 但手机镜头及模组业务收入同比下降5.49%。

在车载镜头及模组业务方面, 2022年, 公司继续加大与海外车企T公司的合作, 深化与M公司、N公司等国际知名高级汽车辅助安全驾驶方案公司的战略合作, 扩大车载镜头在欧美知名汽车电子厂商V公司、A公司、ZF公司、M公司等市场占有率; 公司也重视与地平线、百度等国内高级汽车辅助安全驾驶方案公司的合作, 扩大车载镜头和影像模组在国内知名终端车厂的市场份额。在高清广角镜头和高清广角影像模组领域, 公司主要服务于运动相机、无人机、全景相机和警用监控等领域的国内外知名客户。手机镜头和手机影像模组领域, 公司继续保持与华勤、闻泰、龙旗等重要手机ODM客户的合作, 供货手机厂商中兴、联想等, 另一方面亦直接为品牌手机客户供货玻塑混合镜头等产品。

受益于客户拓展、下游需求增加和产能释放、产品结构变动, 2022年, 公司车载镜头及模组、高清广角镜头及模组销量均有增长, 销售价格有所提升。2022年公司光学元件业务收入同比增长31.30%至35.04亿元, 毛利润同比增长73.24%至10.54亿元。

⁷ 实际产量包含公司对外销售部分产量以及内部供给部分。

⁸ 2023年1~3月产能为全年产能1/4。

图表 8 公司光学镜头主要产品销售情况（单位：万个/万颗、%、元/个（颗）、万元）

产品名称	项目	2020年	2021年	2022年	2023年1~3月
高清广角镜头及模组	销量	3199.21	3391.70	3591.82	1398.33
	产销率	100.09	95.95	99.05	98.00
车载镜头及模组	销量	192.13	769.57	1106.21	371.03
	产销率	88.75	87.30	76.98	80.73
手机镜头及模组	销量	21829.24	32527.64	31167.01	4647.06
	产销率	89.52	84.65	91.00	97.84

资料来源：公司提供，东方金诚整理

2022年，公司光学元件业务毛利率有所提升，预计随着车载光学等高毛利率业务占比提升，公司光学元件业务盈利向好

公司生产光学镜头的主要原材料包括玻璃硝材、模造玻璃和塑料粒子等原材料，主要原材料产地为中国内地、中国台湾、德国和泰国等地。公司光学业务生产的镜头属于高端产品，为满足客户对产品品质的要求，部分关键原材料如塑料粒子、UV胶等材料等均从日本等境外采购，公司采购该类原材料时议价能力偏弱。

图表 9 公司光学元件业务主要原材料采购情况（单位：元/片（公斤）、万片/万公斤、万元）

年度	项目	采购单价	采购数量	采购金额
2020年	玻璃硝材	1.41	9692.82	13652.11
	模造玻璃	3.90	982.85	3833.11
	白塑料粒子	128.95	24.03	3098.47
2021年	玻璃硝材	1.46	10956.67	15952.84
	模造玻璃	3.93	1597.67	6286.48
	白塑料粒子	130.81	47.71	6240.80
2022年	玻璃硝材	1.58	11950.70	18871.72
	模造玻璃	4.33	1645.21	7119.07
	白塑料粒子	139.11	34.71	4828.97
2023年1~3月	玻璃硝材	1.48	3263.94	4843.90
	模造玻璃	4.39	327.45	1437.49
	白塑料粒子	139.65	6.21	867.31

资料来源：公司提供，东方金诚整理

2022年，公司生产光学镜头主要原材料玻璃硝材、模造玻璃和白塑料粒子的采购价格同比均有所增长，但车载光学产品销量占比提升，原材料价格上涨的幅度远小于产品价格上涨幅度，公司光学元件毛利率同比提升7.28个百分点至30.08%。2023年一季度，公司光学元件主要原材料价格仍处于高位，但产品价格下降，毛利率下滑至26.02%。公司在车载镜头项目上持续投入，预计随着车载光学等高毛利率业务占比提升，公司光学元件业务盈利向好。

应用终端业务

公司依托光学镜头及影像模组、触控显示产业的配套优势，向应用智能终端制造延伸，跟踪期内，业务收入占比有所提升，对公司收入和盈利形成较好补充

公司依托光学镜头及影像模组、触控显示产业的配套优势，积极探索向应用智能终端制造延伸。产品方面，公司积极开展智能点餐机/收银机、VR/AR 硬件产品、传媒广告机、平板电脑、智能服务机器人、万物互联终端光学影像采集智能处理系统等智能终端产品。截至 2022 年末，公司已具备年产 5000 万台移动通信智能终端功能机整机制造和年产 1800 万台其他互联网智能终端整机的制造及相应的 SMT 主板贴片配套能力。跟踪期内，业务收入占比有所提升，对公司收入和盈利形成较好补充。2022 年公司应用终端业务收入为 24.41 亿元，同比大幅增长，占营业收入的比重由 10.98% 提升至 22.32%；毛利润 1.21 亿元，同比增长 9.27%，毛利率 4.97%，同比下滑 4.61 个百分点。2023 年一季度，公司应用终端业务收入 7.08 亿元，毛利润 0.33 亿元，毛利率 4.62%。

集成电路及贸易业务

跟踪期内，公司集成电路及贸易业务规模有所降低，获利能力仍较弱

公司贸易业务主要依托集成电路业务开展。跟踪期内，公司集成电路及贸易业务规模有所降低，获利能力仍较弱。2022 年，公司集成电路及贸易业务收入为 14.15 亿元，同比降低 20.71%，毛利润 0.03 亿元，毛利率 0.24%。2023 年一季度，公司集成电路及贸易业务收入 1.69 亿元，毛利润 0.01 亿元，毛利率 0.57%。

公司治理与战略

跟踪期内，公司部分董事和高管人员有调整，为适应业务发展需要，治理结构进一步完善

跟踪期内，公司董事惠静女士因个人工作调整，辞去公司第八届董事会董事职务、董事会战略委员会委员职务，辞职后，惠静女士不在公司担任任何职务；吴春洪先生因个人原因，辞去公司副总裁职务，辞职后，将继续在公司担任其他非董监高职务；公司补选胡丽华女士为公司第八届董事会非独立董事。为适应公司业务发展的需要，进一步完善公司治理结构，新设光学产业第一事业群和光学产业第二事业群，其中光学产业第一事业群下辖玻璃镜片事业部、精密元件事业部、车载光学镜头事业部、车载影像模组事业部、高清广角事业部和光学研究院、运营中心等业务支撑单位，光学产业第二事业群下辖镜头事业部、影像模组事业部、智能感知事业部和运营中心、先进技术研究院等业务支撑单位；突出战略发展产业，下辖战略发展部、车载雷达事业部、车载照明光学事业部、中山联拓光学有限公司和江西联昊光电有限公司；组建核心研发技术平台，下辖中央研究院、工程院（筹建）和情报战略所。

公司及子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位，子公司 2022 年因噪声超标被处罚，已缴纳罚款并整改，社会责任履行较好

公司及子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位，2022 年公司子公司江西联创因噪声超标被罚款人民币贰万一千元整，公司已缴纳罚款，加大对降噪设备投入。公司积极履行社

会责任。公司按照国家法律法规合法经营，不断建立健全公司治理结构，依法缴纳税收，重视股东和债权人、职工、供应商、客户和消费者权益保护。

跟踪期内，公司发展战略未发生重大变化，致力于成为世界一流的光学光电企业

跟踪期内，公司发展战略未发生重大变化，将继续实施“集中资源加快发展光学产业；多种方式稳健发展显示产业；积极投资培育新业务新产业”的发展战略，做精做强具有高技术、高附加值的光学、光电核心产业，致力于把公司打造成为世界一流基业长青的光学光电企业。

财务分析

财务质量

联创电子披露了2022年度合并财务报告和2023年1~3月合并财务报表。大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2022年度合并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。公司2023年1~3月财务报表未经审计。

截至2023年3月末，公司纳入合并范围的子公司共26家，较2022年末无变动。2022年，公司新设中山联拓光学有限公司、桐城联创电子有限公司、江西联恒电子有限公司。

根据《联创电子科技股份有限公司前期重大会计差错更正的专项说明》（大华核字[2022]007100号），公司对2019年和2020年报表数据进行了差错更正调整，本报告使用2019年和2020年调整后的数据。

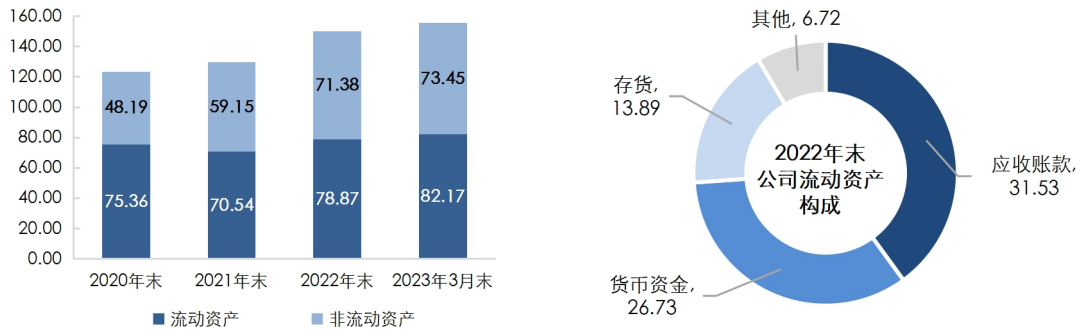
资产构成与质量

跟踪期内，公司资产总额有所增长，仍以流动资产为主，流动资产中存货及应收账款规模较大，货币资金受限比例较高，对资产流动性形成不利影响

2022年末，公司资产总额为150.24亿元，同比增长15.84%，主要系公司扩张产能带来的固定资产增长和内部研发增加所致的无形资产增长所致，其中，流动资产占比为52.49%，较上年末下降，仍以流动资产为主。2023年3月末，公司资产总额进一步增长至155.62亿元，其中流动资产占比52.80%。

同期末，公司流动资产为78.87亿元，同比增加11.80%，主要系销售规模扩大货币资金和应收账款增加所致。2022年末，公司流动资产主要由应收账款、货币资金和存货构成，占比分别为39.98%、33.89%和17.61%。2022年末，公司应收账款账面价值为31.53亿元，同比增长24.40%；应收账款周转率为3.84次，周转效率较上年有所下降；账龄在1年以内的为27.97亿元，占比为77.98%，共计提坏账准备金额4.33亿元，2022年新增计提0.66亿元；集中度方面，前五大欠款方应收账款期末余额为13.65亿元，占比38.06%，较上年末有所降低。公司存货主要为库存商品及半成品、原材料和在产品。2022年末，公司存货账面价值为13.89亿元，同比有所下降，主要系存货周转加快，原材料和在产品减少；存货周转次数为6.41次，同比增加1.90次，周转效率有所提升。公司货币资金主要为其他货币资金和银行存款，2022年末，公司货币资金期末余额为26.73亿元，较上年末增加34.21%，主要为货款回收，银行存款增加所致；其中受限货币资金为12.20亿元，主要为银行承兑汇票保证金11.94亿元。2023年3月末，公司流动资产较2022年末增加4.18%，主要来自存货和预付款项增加。

图表 10 公司资产构成情况（单位：亿元）



项目	2020 年末	2021 年末	2022 年末
存货周转率 (次)	3.04	4.51	6.41
应收账款周转率 (次)	3.87	4.67	3.84
总资产周转率 (次)	0.71	0.83	0.78

数据来源：公司提供，东方金诚整理

2022 年末，公司非流动资产为 71.38 亿元，同比增长 20.66%，主要系固定资产、无形资产和长期股权投资增加所致。同期末，公司非流动资产主要由固定资产、无形资产、长期股权投资和在建工程组成，占比分别为 50.06%、13.34%、13.33%和 10.09%，合计占比 86.82%。公司固定资产主要为机器设备和房屋及建筑物等。2022 年末，公司固定资产账面价值为 35.73 亿元，同比增长 11.55%，主要系江西联创年产 2400 万颗智能汽车光学镜头及 600 万颗影像模组产业化项目转固 2.78 亿元，常州联益⁹机器设备安装调试工程转固 1.93 亿元等所致。公司无形资产主要为专利权和土地使用权。2022 年末，公司无形资产期末账面价值为 9.52 亿元，同比增加 48.38%，主要系当年公司内部研发形成的专利权增加 3.53 亿元所致。公司长期股权投资为对合营企业和联营企业的投资。2022 年末，公司长期股权投资 9.52 亿元，同比增长 53.82%，主要系公司对合营企业湖北联新显示科技有限公司、四川长创电子有限公司分别增资 1.20 亿元、1.01 亿元，对联营企业南昌智永半导体产业发展基金合伙企业（有限合伙）增资 0.99 亿元所致。公司在建工程主要为厂房建设、产线建设和设施设备安装调试工程。2022 年末，公司在建工程期末余额为 7.20 亿元，较上年末略有增加，主要系新建项目投入及部分在建工程完工转固所致。2023 年 3 月末，公司非流动资产规模和结构较 2022 年末变动不大。

从资产受限情况来看，截至 2022 年 3 月末，公司受限资产 28.13 亿元，占总资产的比重为 18.07%，占净资产的 63.70%，受限原因主要为保证金、抵押和质押等，受限资产主要包括货币资金、固定资产等。

⁹ 指常州联益光学有限公司，公司控股子公司。

图表 11 公司 2023 年 3 月末受限资产情况（单位：亿元）

受限资产	受限金额	受限原因
货币资金	17.40	应付票据保证金及信用证保证金等
应收票据	0.30	票据质押开银行承兑汇票
无形资产	0.45	抵押贷款
固定资产	9.98	抵押贷款、融资租赁
合计	28.13	-

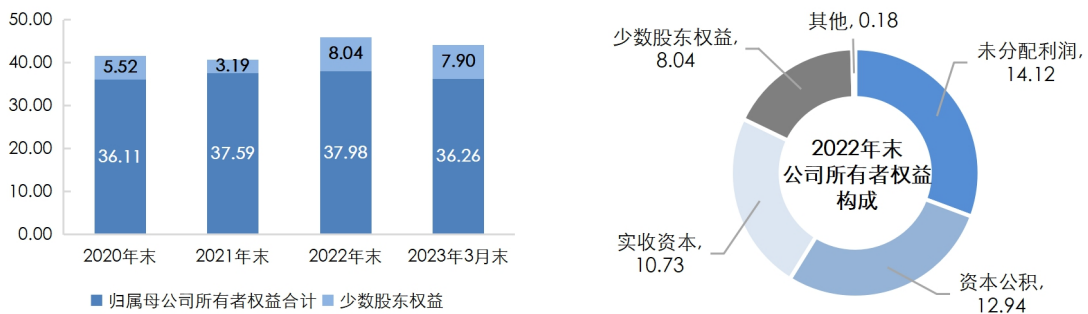
数据来源：公司提供，东方金诚整理

资本结构

2022 年末，少数股东权益大幅增加，公司所有者权益有所增长，主要由未分配利润、资本公积、实收资本和少数股东权益构成

2022 年末，公司所有者权益为 46.02 亿元，同比增资 12.85%，主要系少数股东权益增加所致。同期末，公司所有者权益中未分配利润、资本公积、实收资本和少数股东权益的占比分别为 30.69%、28.12%、23.32%和 17.47%。其中受益于经营积累，公司未分配利润同比增长 3.69%至 14.12 亿元，资本公积和实收资本分别为 12.94 亿元和 10.73 亿元，较上年末略有增长，少数股东权益同比增长 151.93%至 8.04 亿元，主要为少数股东增资所致。2023 年 3 月末，公司所有者权益为 44.15 亿元，较 2022 年末下降 4.06%，主要公司 2023 年一季度亏损，未分配利润减少所致。

图表 12 公司所有者权益构成情况（单位：亿元）



数据来源：公司提供，东方金诚整理

跟踪期内，公司债务规模持续增长，仍以短期有息债务为主，短期内存在集中偿付压力

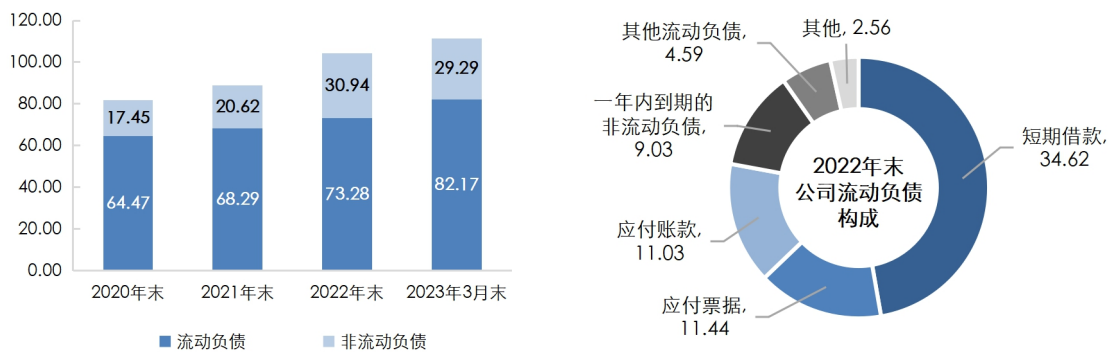
跟踪期内，公司负债总额持续增长，2022 年末，公司负债总额为 104.22 亿元，同比增长 17.22%，其中流动负债占比为 70.31%，仍以流动负债为主。2023 年 3 月末，公司负债总额 111.46 亿元，相比 2022 年末进一步增长，其中流动负债占比 73.72%。

2022 年末，公司流动负债为 73.28 亿元，同比增长 7.31%，主要系短期借款和一年内到期的非流动负债增加所致。同期末，公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债构成。2022 年末，公司短期借款为 34.62 亿元，同比增长 12.22%，以保证借款和质押借款为主，分别为 26.57 亿元和 6.11 亿元。2022 年末，公司应付票据 11.44 亿元，同比增加 17.12%，主要为公司销售规模扩大所致，全部为银行承兑汇票。公

司应付账款主要为应付材料款和设备款，2022 年期末余额为 11.03 亿元，同比减少 20.15%，主要为公司支付材料款和设备款所致，其中应付材料款和应付设备款分别为 8.49 亿元和 2.27 亿元。公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款及长期应付款。2022 年末，公司一年内到期的非流动负债为 9.03 亿元，同比增长 37.00%，其中一年内到期的长期借款和长期应付款分别为 5.60 亿元和 3.32 亿元，同比均有所增长。公司其他流动负债主要系通过银行为供应商提供网络供应链融资服务导致，2022 年期末余额为 4.59 亿元，同比减少 5.32%，其中通过银行为供应商提供网络供应链融资服务形成的款项增加，已背书未终止确认的商业承兑汇票减少。2023 年 3 月末，公司流动负债较 2022 年末增加 12.13%，其中短期借款、一年内到期的非流动负债、应付票据、其他流动负债和应付账款等均有增加。

2022 年末，公司非流动负债为 30.94 亿元，同比增长 50.02%，主要系长期借款和长期应付款增加所致。公司非流动负债主要由长期借款、长期应付款、应付债券和递延收益构成。2022 年末，公司长期借款为 13.12 亿元，同比大幅增长，主要用于在建工程投入，其中保证借款 17.72 亿元、质押借款 1.00 亿元。同期末，公司长期应付款为 12.36 亿元，同比增长 55.84%，主要系其他长期融资款增加所致。公司其他长期融资款主要为基金、金融资产投资公司等第三方对公司子公司的投资，第三方有权要求公司以融资本金加应计利息回购其持有公司子公司的全部或部分股权。2022 年末，公司应付债券 2.75 亿元，为“联创转债”，较 2021 年末减少 55.77%，主要为公司发行的“18 联创债”于 2022 年 4 月到期兑付所致。公司递延收益为政府补助，2022 年末，公司递延收益为 1.68 亿元，同比有所增加。2023 年 3 月末，公司非流动负债较 2022 年末减少 5.33%，主要来自长期借款和长期应付款减少，结构较 2022 年末变化不大。

图表 13 公司负债构成情况（单位：亿元）

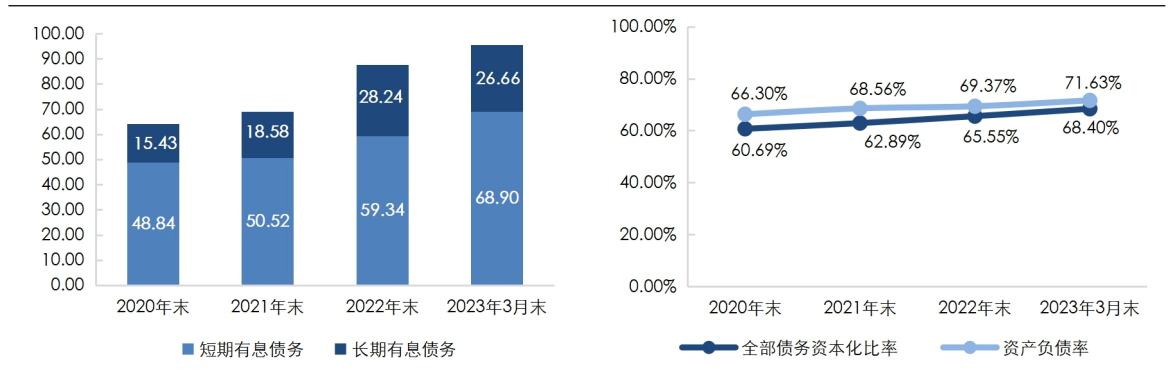


数据来源：公司提供，东方金诚整理

跟踪期内，公司全部有息债务规模增加。2022 年末，公司全部债务为 87.58 亿元，同比增长 26.74%，其中短期有息债务占比为 67.76%，占比有所降低，公司债务结构仍以短期有息债务为主。同期末，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 69.37%和 65.55%，受债务规模增加影响，同比分别增长 0.81 个和 2.67 个百分点。2023 年 3 月末，公司全部债务增长至 95.56 亿元，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 71.63%和 68.40%。公司近年不断扩大产能，在建工程资金需求较大，预计未来公司债务规模将进一步增加，债务负担将有所加重。

从债务期限结构上看，以公司 2023 年 3 月末有息债务为基础，公司债务结构以短期债务为主，其中 2023 年到期的有息债务为 57.75 亿元，短期内存在集中偿还压力。

图表 14 公司有息债务及期限结构 (单位: 亿元)



截至 2023 年 3 月末债务期限结构

项目	短期借款	应付票据	一年内到期的非流动负债	长期借款	应付债券	其他有息债务	小计
2023 年 4~12 月	32.03	12.79	7.75	-	-	5.18	57.75
2024 年	7.37	0.02	3.00	7.21	-	3.12	20.72
2025 年	-	-	-	1.62	-	8.46	10.09
2026 年	-	-	-	1.90	2.75	-	4.66
2027 年及以后	-	-	-	1.36	-	0.99	2.35
合计	39.40	12.81	10.75	12.09	2.75	17.75	95.56

数据来源: 公司提供, 东方金诚整理

对外担保方面, 截至 2023 年 3 月末, 公司对外担保余额为 0.82 亿元, 担保比率为 1.87%, 被担保单位江西联创宏声电子有限公司 (以下简称“联创宏声”) 为公司参股企业。

盈利能力

2022 年, 公司营业收入有所增长, 营业利润率提升, 期间费用增加, 应收账款坏账损失规模较大, 利润总额有所下降, 2023 年一季度, 消费电子景气度持续下行, 叠加研发费用同比大幅增长, 公司利润总额亏损

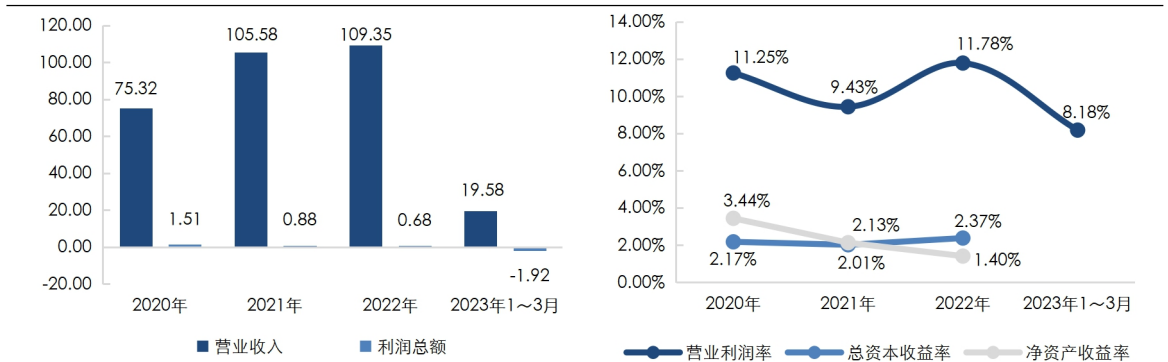
2022 年公司实现营业收入 109.35 亿元, 同比增长 3.57%, 营业利润率较 2021 年提升 2.35 个百分点。同期, 公司总资本收益率为 2.37%, 同比提升 0.36 个百分点; 净资产收益率为 1.40%, 同比下降 0.72 个百分点。

2022 年, 公司期间费用为 11.53 亿元, 同比增长 29.69%, 期间费用率为 10.54%, 同比增加 2.12 个百分点, 期间费用主要由研发费用构成。公司研发投入持续增加, 2022 年公司研发费用为 4.85 亿元, 同比增长 25.11%。同期, 公司信用减值损失-1.80 亿元, 损失同比增加 0.87 亿元, 主要为应收账款坏账损失; 公司其他收益为 0.76 亿元, 同比增加 0.34 亿元, 主要为政府补助增加; 投资收益为 0.51 亿元, 主要为公司确认江西联创硅谷天堂集成电路产业基金合伙企业(有限合伙)投资损益 0.38 亿元。公司期间费用增加, 非经常性损益中应收账款坏账损失规模较大, 对利润有所侵蚀。2022 年, 公司利润总额 0.68 亿元, 同比下降 22.64%。

2023年一季度,消费电子景气度持续下行,公司实现营业收入19.58亿元,同比下降2.37%,营业利润率为8.18%,同比减少3.68个百分点;叠加研发费用同比大幅增长,利润总额为-1.92亿元,同比转亏。2023年一季度,公司研发费用1.75亿元,同比增长83.31%。

公司将继续加大技术创新和新客户开拓力度,不断加深公司在车载光学领域的护城河。随着公司加大在车载镜头及模组领域的投入和年产2400万颗智能汽车光学镜头及600万颗影像模组产业化项目的逐步推进和产能释放,预计公司未来盈利能力将逐渐提升。

图表 15 公司盈利能力情况 (单位: 亿元)



项目	2020年	2021年	2022年	2023年1~3月
销售费用	0.26	0.30	0.40	0.11
管理费用	1.83	2.58	3.67	1.11
研发费用	2.46	3.87	4.85	1.75
财务费用	1.77	2.13	2.61	0.79
期间费用合计	6.33	8.89	11.53	3.76
期间费用占比	8.41%	8.42%	10.54%	19.22%

数据来源: 公司提供, 东方金诚整理

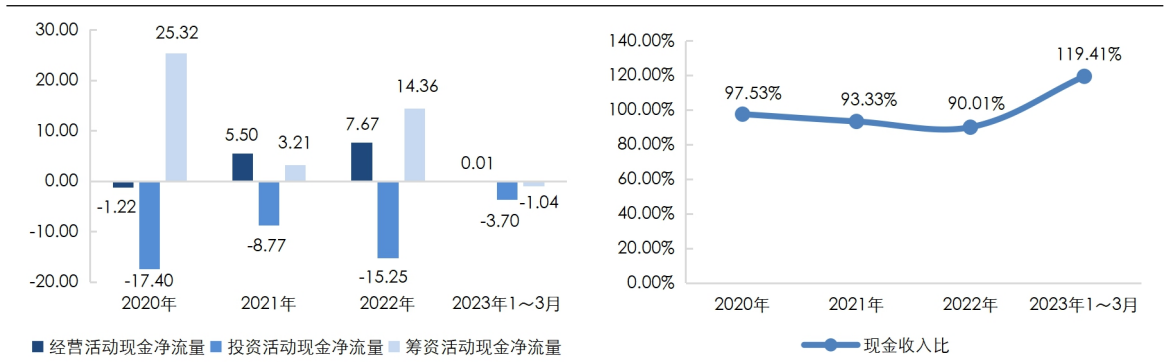
现金流

2022年, 公司经营性现金保持净流入, 投资支出规模有所增加, 对外部融资依赖仍较强

2022年, 公司经营性净现金流为7.67亿元, 保持净流入, 且净流入规模增长, 主要系行业需求趋弱, 公司减少备货, 原材料采购支出减少所致; 现金收入比为90.01%, 较上年下降3.33个百分点, 经营获现能力有所降低。同期, 公司投资活动产生的现金流净额为-15.25亿元, 相比上年净流出规模增加73.96%, 主要系固定资产投资较上年增加所致; 公司筹资活动产生的现金流净额为14.36亿元, 同比大幅增加, 主要系银行借款和吸收投资增加所致。

2023年1~3月, 公司经营活动现金流净额0.01亿元, 投资活动现金流净额-3.70亿元, 筹资活动现金流净额-1.04亿元。

图表 16 公司现金流情况（单位：亿元）



数据来源：公司提供，东方金诚整理

偿债能力

从短期偿债能力指标来看，2022年末公司流动比率和速动比率有所提升，分别为107.62%和88.67%；2022年，公司经营现金流动负债比为10.46%，较上年提升2.40个百分点。从长期偿债能力指标来看，2022年，公司EBITDA利息倍数和全部债务/EBITDA均有所下降，分别为3.19和9.90，EBITDA对利息支出的覆盖程度仍较高，对全部债务的保障程度增强。

图表 17 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	2023年3月末
流动比率	116.89	103.30	107.62	99.99
速动比率	76.23	79.71	88.67	80.13
经营现金流动负债比	-1.90	8.06	10.46	-
EBITDA 利息倍数	4.70	3.58	3.19	-
全部债务/EBITDA	10.88	10.86	9.90	-

数据来源：公司提供，东方金诚整理

截至2023年3月末，公司（合并）短期有息债务68.90亿元。未来一年，若不考虑“联创转债”触发回售条件，公司无面临回售或需兑付的债券。2022年公司分配股利、利润及偿付利息所支付的现金2.36亿元。目前公司已公告2022年度利润分配预案并经股东大会审议通过，拟派发现金股利0.10亿元。2022年公司经营性净现金流为7.67亿元，投资性净现金流为-15.25亿元，筹资活动前净现金流为-7.58亿元。预计2023年，公司扩大业务规模，备货生产，经营性净现金流入或减少，再考虑在建项目投入，筹资活动前净现金流对短期有息债务的保障程度一般。截至2023年3月末，公司获得银行等金融机构授信额度72.60亿元人民币，未使用授信额度为11.78亿元人民币。公司短期有息债务的偿还资金主要来源于经营周转和银行借款，短期内公司面临一定的资金周转压力。

过往债务履约和其他信用记录

根据公司提供的、由中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，截至2023年4月26日，公司本部未结清贷款中不存在关注及不良类记录。

截至本报告出具日，公司已发行到期债券均已按时兑付，存续期债券付息情况正常。

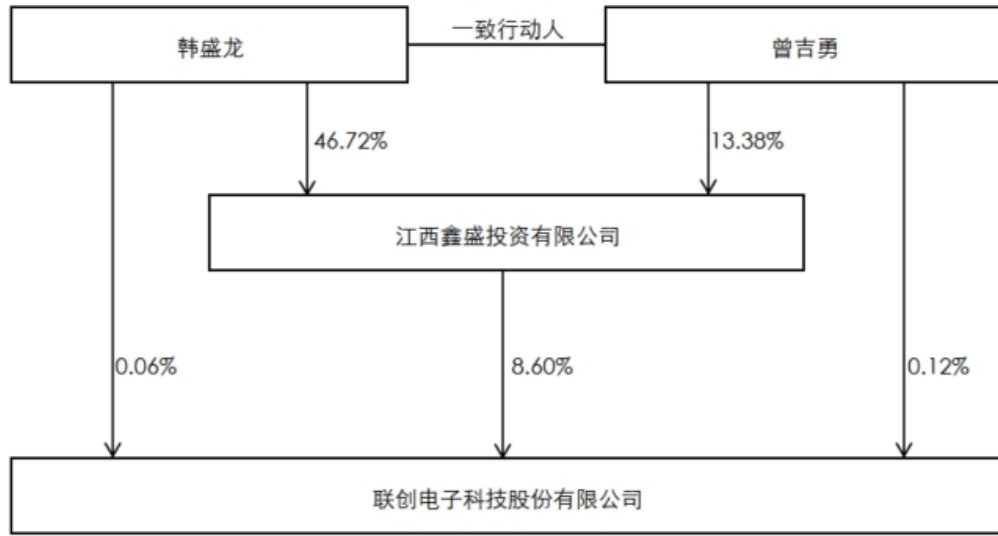
抗风险能力及结论

公司触控显示业务具有完整的业务产业链，产品线齐全，在光学元件业务领域继续加大科研创新投入，仍保持高清广角镜头和全景影像模组的行业领先地位；2022年，随着公司车载镜头及模组项目的逐步投产，产品结构变动，叠加客户拓展、下游需求增加，公司车载镜头及模组业务快速发展，带动公司光学元件业务收入和盈利大幅增长；公司依托光学镜头及影像模组、触控显示产业的配套优势，向应用智能终端制造延伸，跟踪期内，业务收入占比有所提升，对公司收入和盈利形成较好补充。

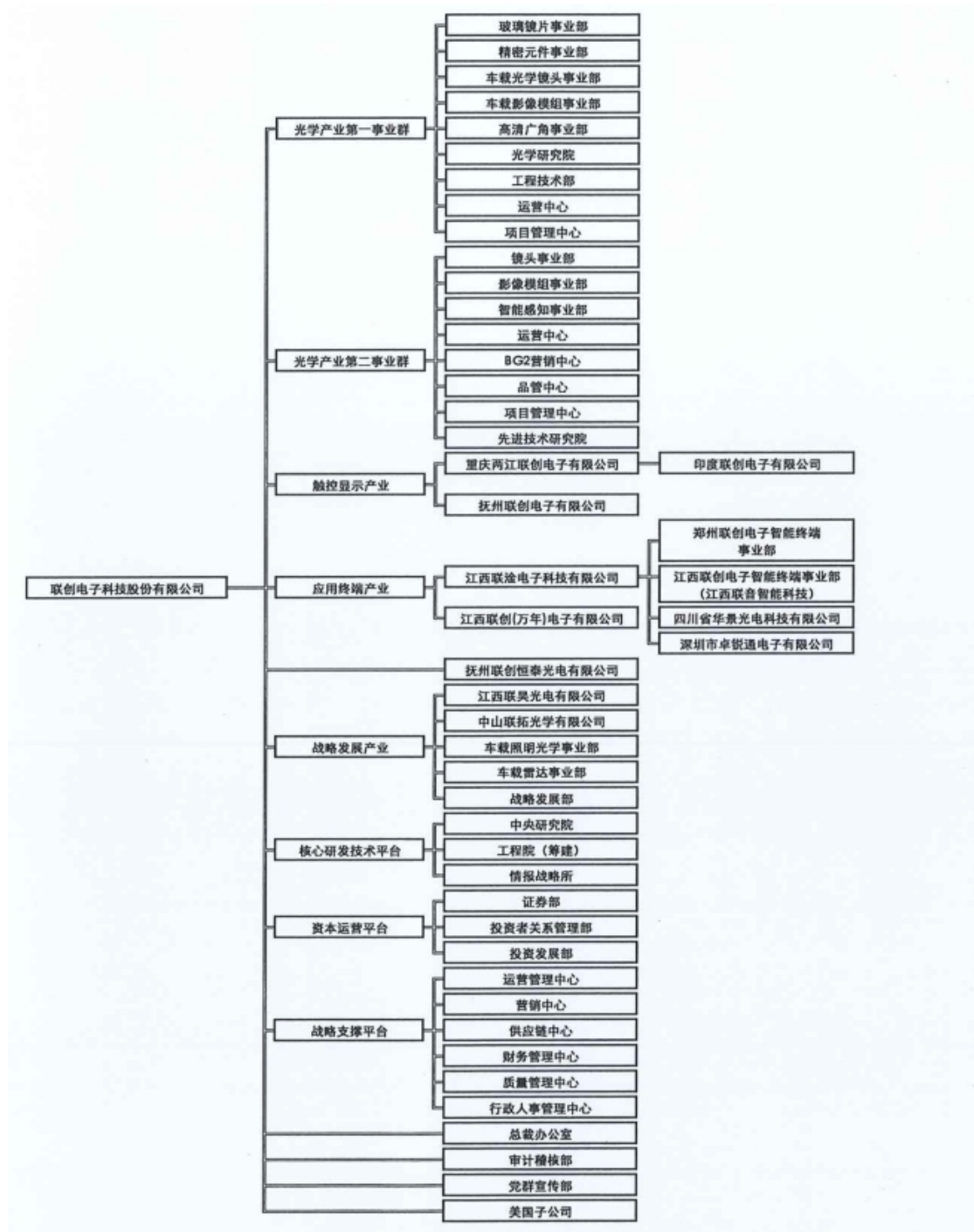
同时，东方金诚关注到，2023年一季度，消费电子景气度持续下行，叠加研发费用同比大幅增长，公司利润总额亏损；公司存货及应收账款占比较高，货币资金受限比例较高，对资产流动性形成不利影响；公司债务规模继续增长，以短期有息债务为主，存在集中偿付压力。

综上，东方金诚维持联创电子主体信用等级为AA，评级展望为稳定，并维持“联创转债”的信用等级为AA。

附件一：截至 2023 年 3 月末公司股权结构图



附件二：截至 2023 年 3 月末公司组织结构图



附件三：公司主要财务数据及指标

项目名称	2020年	2021年	2022年	2023年1~3月 (未经审计)
主要财务数据及指标				
资产总额 (亿元)	123.55	129.69	150.24	155.62
所有者权益 (亿元)	41.63	40.78	46.02	44.15
负债总额 (亿元)	81.91	88.91	104.22	111.46
短期债务 (亿元)	48.84	50.52	59.34	68.90
长期债务 (亿元)	15.43	18.58	28.24	26.66
全部债务 (亿元)	64.26	69.10	87.58	95.56
营业收入 (亿元)	75.32	105.58	109.35	19.58
利润总额 (亿元)	1.51	0.88	0.68	-1.92
净利润 (亿元)	1.43	0.87	0.65	-1.92
EBITDA (亿元)	5.91	6.36	8.85	-
经营活动产生的现金流量净额 (亿元)	-1.22	5.50	7.67	0.01
投资活动产生的现金流量净额 (亿元)	-17.40	-8.77	-15.25	-3.70
筹资活动产生的现金流量净额 (亿元)	25.32	3.21	14.36	-1.04
毛利率 (%)	11.39	9.62	12.13	8.30
营业利润率 (%)	11.25	9.43	11.78	8.18
销售净利率 (%)	1.90	0.82	0.59	-9.81
总资本收益率 (%)	2.17	2.01	2.37	-
净资产收益率 (%)	3.44	2.13	1.40	-
总资产收益率 (%)	1.16	0.67	0.43	-
资产负债率 (%)	66.30	68.56	69.37	71.63
长期债务资本化比率 (%)	27.04	31.30	38.03	37.65
全部债务资本化比率 (%)	60.69	62.89	65.55	68.40
货币资金/短期债务 (倍)	0.46	0.39	0.45	0.39
非筹资性现金净流量债务比率 (%)	-28.97	-4.72	-8.66	-
流动比率 (%)	116.89	103.30	107.62	99.99
速动比率 (%)	76.23	79.71	88.67	80.13
经营现金流流动负债比 (%)	-1.90	8.06	10.46	-
EBITDA 利息倍数 (倍)	4.70	3.58	3.19	-
全部债务/EBITDA (倍)	10.88	10.86	9.90	-
应收账款周转次数 (次)	3.87	4.67	3.84	-
存货周转次数 (次)	3.04	4.51	6.41	-
总资产周转次数 (次)	0.71	0.83	0.78	-
现金收入比 (%)	97.53	93.33	90.01	119.41

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+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

符号	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，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。