

信用等级通知书

东方金诚债跟踪评字【2022】0414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”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

二〇二二年六月二十三日

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，但不不对资料提供方和/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；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

2022年6月23日

联创电子科技股份有限公司主体及“联创转债” 2022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	2022/6/23	AA/稳定	熊 璁	黄艺明

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”）主要从事光学镜头和触控显示组件的研发、生产及销售等业务，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和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	总资产	15.00	9.31
	营业总收入	15.00	12.33
市场地位	多样性	15.00	12.00
	研发投入比	5.00	3.24
盈利能力和运营效率	利润总额	10.00	6.77
	应收账款周转率	10.00	7.69
债务负担和保障程度	资产负债率	15.00	8.04
	经营现金流动负债比	15.00	10.04

2.基础模型参考等级

AA

3.评级调整因素

无调整

4.主体信用等级

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

跟踪期内，公司在细分市场依然具有较强的竞争力；公司产品结构调整下触控显示业务收入大幅增长；受产能释放和需求增加的影响，公司光学元件业务收入和毛利润大幅增长，车载镜头及模组业务快速发展，预计2022年随着公司车载镜头及模组项目的逐步投产，公司光学元件业务收入仍将实现增长。

同时，东方金诚关注到，触控显示业务产能和产量有所降低，预计2022年触控显示业务盈利面临下行压力；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。

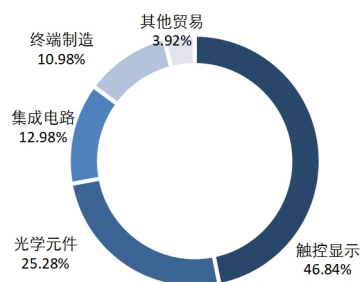
同业比较

项目	联创电子	信利光电股份有限公司	广州视源电子科技有限公司	深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司
资产总额（亿元）	129.69	143.20	155.08	83.02
所有者权益（亿元）	40.78	46.21	85.30	42.86
营业收入（亿元）	105.58	136.72	212.26	50.40
利润总额（亿元）	0.88	2.87	18.58	6.69
应收账款周转率（次）	4.67	6.02	144.03	3.69
经营现金流动负债比（%）	8.06	5.44	42.26	19.60
资产负债率（%）	68.56	67.73	44.99	48.38

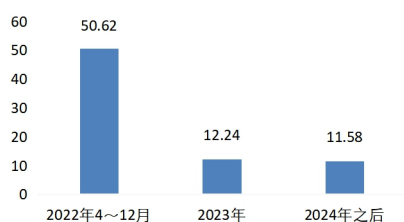
注：以上企业最新主体信用等级均为AA/稳定，数据来源于企业公开披露的2021年数据，东方金诚整理。

主要指标及依据

2021 年营业总收入构成



2022 年 3 月末债务期限结构 (亿元)



主要数据和指标

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
资产总额(亿元)	89.39	123.55	129.69	146.32
所有者权益(亿元)	25.04	41.63	40.78	47.09
全部债务(亿元)	50.49	64.26	65.79	74.44
营业总收入(亿元)	60.82	75.32	105.58	20.05
利润总额(亿元)	2.59	1.51	0.88	0.37
经营性净现金流 (亿元)	4.09	-1.22	5.50	0.01
营业利润率 (%)	14.99	11.25	9.43	11.86
资产负债率 (%)	71.99	66.30	68.56	67.82
流动比率 (%)	110.44	116.89	103.30	111.85
EBITDA 利息倍数 (倍)	6.77	6.79	4.73	-
全部债务/EBITDA (倍)	7.82	10.88	10.34	-

注：表中数据来源于公司 2019 年~2021 年的审计报告以及 2022 年 1~3 月未经审计的财务报表。

优势

- 跟踪期内，公司具有完整的触控显示业务产业链，光学元件业务通过不断地自主研发创新，奠定了在行业内领先的技术地位，公司在细分市场依然具有较强的竞争力；
- 公司触控显示业务继续与京东方集团等知名品牌客户密切合作，产品结构调整下触控显示业务收入大幅增长；
- 受产能释放和需求增加的影响，公司光学元件业务收入和毛利润大幅增长，车载镜头及模组业务快速发展，预计 2022 年随着公司车载镜头及模组项目的逐步投产，公司光学元件业务收入仍将实现增长。

关注

- 跟踪期内，受产品结构调整影响，触控显示业务产能和产量有所降低，在产品品质要求提高和原材料价格上涨的影响下，业务成本上升以致毛利润大幅下降，预计 2022 年触控显示业务盈利面临下行压力；
- 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。
- 跟踪期内，公司实际控制人和控股股东发生变更，部分董事和监事发生变动。

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，公司在细分行业市场竞争力将得到增强，公司盈利有望提升。

评级方法及模型

《东方金诚信息技术企业信用评级方法及模型 (RTFC012202004)》

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 18 联创债/AA	2021/06/24	熊璘、罗修	《东方金诚信息技术企业信用评级方法及模型 (RTFC012202004)》 (2020 年 4 月)	阅读原文
AA/稳定	18 联创债/AA	2018/01/10	朱林、谢瑞、袁方	《工商企业信用评级方法》 (2014 年 5 月)	阅读原文

注：自 2018 年 1 月 10 日（首次评级）至 2021 年 6 月 24 日（最新评级），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	2021/06/24	3.00	2020/03/16~2026/03/16	-	-

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13.72元/股，余额2.99亿元；回售起始日2024年3月16日，回售触发价9.60元/股；赎回起始日2020年9月21日，赎回触发价17.84元/股；修正起始日2020年3月16日，修正触发价11.66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”）主要从事触控显示组件和光学镜头的研发、生产及销售等业务。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和其一一致行动人曾吉勇¹。

公司成立于 2006 年，由江西省电子集团公司与台资企业合资设立。2011 年江西省电子集团改制，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 2022 年 3 月末，公司股本 10.63 亿股，控股股东江西鑫盛持有公司 8.68% 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，公司实际控制人为自然人韩盛龙和其一一致行动人曾吉勇。

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 2022 年 3 月末，公司（合并）资产总额 146.32 亿元，所有者权益 47.09 亿元，资产负债率 67.82%，纳入合并范围的子公司 23 家。2021 年和 2022 年 1~3 月，公司实现营业收入分别为 105.58 亿元和 20.05 亿元，利润总额分别为 0.88 亿元和 0.37 亿元。

债项本息兑付及募集资金使用情况

经中国证券监督管理委员会“证监许可[2020]84 号”文核准，公司于 2020 年 3 月在深圳证券交易所发行 3.00 亿元的“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。转股价格的调整方式：当公司因送红股、转增股本、增发新股（不包括因可转债转股增加的股本）、配股或派发现金股利等情况使公司股份发生变化时，将进行转股价格的调整。2020 年 5 月 23 日，公司公告于当日实施转股价格调整，将“联创转债”转股价格将由 18.82 元/股调整为 14.48 元/股，调整后的转股价格自 2020 年 5 月 29 日（除权除息日）起生效。2020 年

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。

11月17日，公司公告于2020年11月18日实施价格调整，将“联创转债”转股价格由14.48元/股调整为13.86元/股，调整后的转股价格自2020年11月18日（新增股份上市日）起生效。2021年5月10日，公司公告于2021年5月13日实施价格调整，将“联创转债”转股价格由13.86元/股调整为13.74元/股，调整后的转股价格自2021年5月13日（新增股份上市日）起生效。2021年6月1日，公司公告于2021年6月7日实施价格调整，将“联创转债”转股价格由13.74元/股调整为13.72元/股，调整后的转股价格自2021年6月7日（除权除息日）起生效，当前转股价格为13.72元/股。截至2022年6月10日，尚未转股的“联创转债”票面总额为29945.61万元，占“联创转债”发行总额的99.82%。

2020年4月7日，公司发布《联创电子科技股份有限公司关于变更部分募集资金投资项目实施主体暨对全资子公司增资的公告》，称公司拟将年产6000万颗高端智能手机镜头产业化项目原计划的实施主体——公司全资子公司江西联益光学有限公司（以下简称“联益光学”）变更为公司全资子公司江西联创电子有限公司（以下简称“江西联创”），并以增资的形式将该项目募集资金及部分自有资金由上市公司划转至江西联创。并称本次变更募集资金投资项目实施主体及对全资子公司增资，未改变募集资金的投资方向和项目建设内容，不会对项目实施造成实质性影响，不属于募集资金投资项目的用途变更。

“联创转债”募集资金扣除发行费用后2.94亿元。截至2021年末，公司募集资金中承诺用于投资“年产6000万颗高端智能手机镜头产业化项目”的2.10亿元已全部投入，剩余0.84亿元用于补充流动资金，可转换债券募集资金已全部使用完毕。

截至报告出具日，公司按时支付“联创转债”利息。

宏观经济和政策环境

疫情再度扰动宏观经济运行，基建投资发力稳定经济大盘，一季度通胀形势整体温和

3月上海、吉林疫情再起，并波及全国。一季度宏观数据大幅波动，其中3月消费受到严重冲击，社会消费品零售总额同比负增长，而基建投资则延续年初强势，出口也继续保持两位数高增长。2022年一季度GDP同比增速为4.8%，低于今年“5.5%左右”的增长目标，显示当前经济下行压力进一步加大。一季度GDP增速较2021年四季度回升0.8个百分点，主要原因是上年同期基数走低（以两年平均增速衡量）。当前经济增长动能继续呈现“供强需弱”特征。在强出口、基建投资发力和上游工业原材料“保供稳价”作用下，一季度工业增加值累计同比增长6.5%，明显高于同期GDP增速。而受疫情扰动、居民收入增速下滑影响，一季度国内消费增速明显偏低，特别是在3月疫情发酵后，商品和服务消费大幅转弱。值得一提的是，一季度楼市延续下滑，头部房企风险仍在暴露，正在成为去年下半年以来经济下行压力的一条主线。

展望未来，疫情冲击在4月会有进一步体现，居民消费以及汽车等重要产业链将受到较大影响，经济下行压力还将加大。但与此同时，政策面对冲力度也在相应增强，其中基建投资有望保持高增。以上因素相互抵消叠加上年基数走高，预计二季度GDP同比增速将小幅回落至4.6%。在疫情得到有效控制、楼市回稳预期下，下半年经济增长动能有望转强。2022年经济运行将呈现明显的“前低后高”走势。

值得注意的是，受俄乌战争推高国际油价等因素影响，3月PPI同比涨幅达到8.3%，回落

幅度不及预期，仍处明显偏高水平。这意味着下游企业经营压力依然很大。不过，受当前消费偏缓，国内产能修复充分，猪周期处于价格下行的后半场，以及前期财政货币未搞“大水漫灌”等因素影响，消费品价格走势保持温和，3月CPI同比涨幅仅为1.5%。这为央行灵活实施逆周期调控提供了较大空间。

逆周期调控正在加力，二季度宏观政策将延续财政、货币“双宽”过程

1月政策性降息落地，一季度财政基建支出力度明显扩大，显示宏观政策正在向稳增长方向适时加力。展望二季度，财政稳增长将在收支两端持续加力，主要体现在基建支出力度会继续加大，高达1.5万亿元的增值税留抵退税政策在4月1日启动。货币政策方面，除了支小再贷款等结构性货币政策工具将向小微企业扩大定向支持外，总量型政策工具中的降息降准都有可能继续推出。这在降低实体经济融资成本的同时，也是扭转房地产市场下滑势头的关键所在。我们判断，在强出口对人民币汇率形成有效支撑背景下，5月美联储加息提速、启动缩表不会对国内央行边际宽松形成严重掣肘。

2022年两会政府工作报告中确定的目标财政赤字率为2.8%，较上年小幅下调0.4个百分点，新增地方政府专项债规模则与上年持平，显示财政政策在逐步回归常态化。但结合上年资金结转及上年专项债已发未用等因素，2022年实际财政支出力度将明显加大。同时，伴随货币政策边际宽松，今年信贷总量增速将由降转升，其中，房企融资环境正在回暖。在监管层高度关注金融稳定的背景下，2022年房地产行业违约风险可控，稳增长过程中城投公募债出现首单违约的可能性不大。

行业分析

联创电子主要从事触控显示组件和光学镜头的研发、生产及销售等业务，属于电子元器件行业。

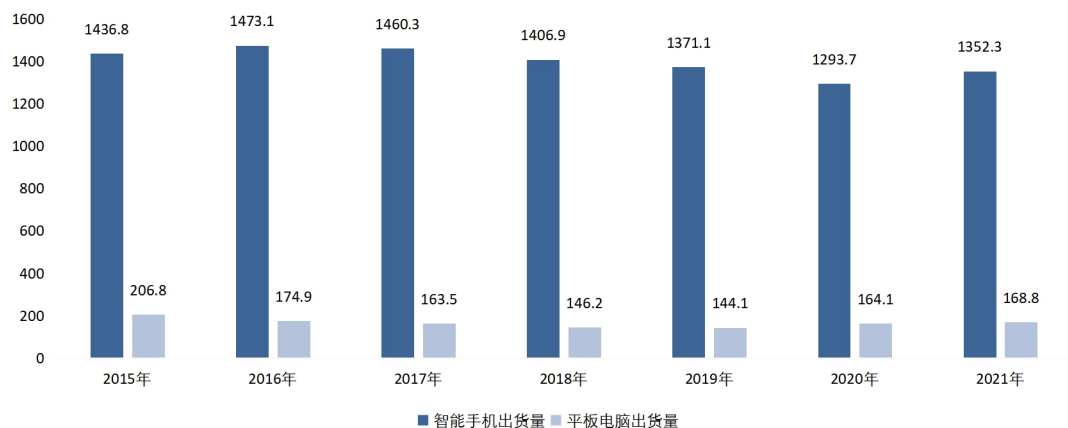
跟踪期内，智能手机出货量有所回升，全球疫情环境下，下游厂商提前备货，叠加中高端机型模组用量增加等因素影响，模组厂商需求保持稳定，车载电子等下游应用的延伸为模组行业的增长提供空间

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。2021年全球智能手机出货量同比增长4.53%，全球疫情环境下，下游厂商为确保供应链安全，提高安全库存水平，并提前备货，中高端机型摄像头、指纹识别

模组单机用量增加，模组需求保持稳定。随着新能源车、无人驾驶、车载信息系统技术的日渐成熟，未来汽车产业朝着智能化、网络化和深度电子化方向发展，车载电子等下游应用的拓展将为模组行业增长提供增长空间。

图表 1 全球智能手机和平板电脑出货量（单位：百万台）



数据来源：Wind，东方金诚整理

光学产业发展前景广阔，应用场景不断开拓，目前光学镜头市场仍以手机端为主，政策与市场双轮驱动，为车载镜头提供机遇，未来车载镜头有望成为光学镜头行业的新增长支柱

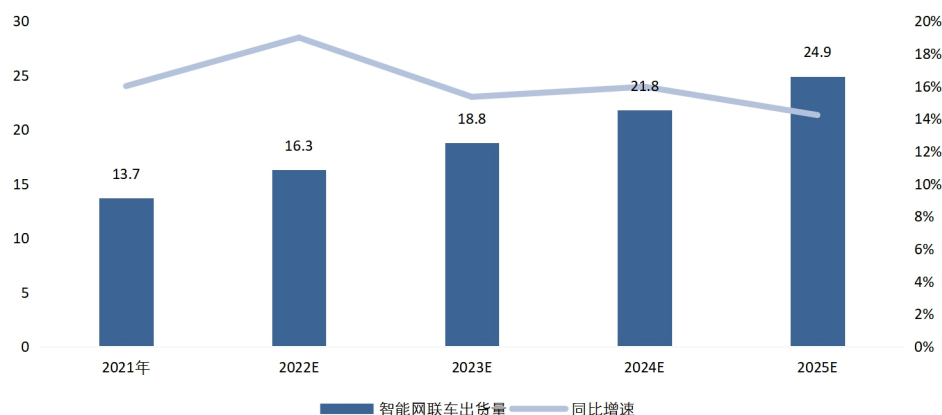
全球光学镜头市场需求量大，发展前景广阔。2015-2020年，全球光学镜头市场规模由181.6亿元增长至495.9亿元，年复合增长率为22.25%，按照2020年同比增长率9%预测，到2025年全球光学镜头的市场将超过750亿元。光学镜头市场规模增长迅速一方面得益于智能汽车、智能家居、智能安防等新应用场景的快速出现，另一方面得益于相机、显微镜等传统光学仪器的高端化趋势。

目前光学镜头市场仍以手机端为主，未来车载镜头有望打造光学镜头行业的新增长支柱。目前在全球光学行业中，智能手机镜头占比仍然最高，达74.6%，随后是平板电脑和功能手机。智能手机行业近十几年迅速发展，2021年全球智能手机出货量仍然在13亿台以上。当前智能汽车新车型频频推出，汽车企业推动传统汽车智能化的积极性较高，未来在汽车智能化大趋势的进一步催化之下，智能汽车渗透率有望进一步提升，或将有利提振光学镜头行业。

政策与市场双轮驱动，为车载镜头提供机遇。智能汽车是新能源汽车发展的2.0模式，在能源节约、减少碳排放、自动化提升驾驶效率与安全性方面远超传统汽车，带来新的经济增长点，符合国家经济发展目标。近年来，国家陆续出台各项法规政策规范和鼓励智能汽车发展。2018年，工信部推出《2018年智能网联汽车标准化工作要点》，提出加快重点标准制修订，推进先进驾驶辅助系统(ADAS)、自动驾驶、汽车信息安全、汽车网联标准的研究与制定。各地方也相继规划智能汽车发展，如《北京市智能网联汽车创新发展行动方案(2019年-2022年)》、《重庆市加快新能源和智能网联汽车产业发展若干政策措施(2018-2022年)》等。从中央到地方，我国智能汽车行业发展逐渐得到规范，建立了完善体系。政策与市场共同驱动智能汽车快速发展，间接为智能汽车的重要部件车载镜头提供了机遇。

全球智能网联汽车市场未来增长可观，将迎来快速发展期。根据 IDC 预测，预计到 2024 年全球智能网联汽车出货量将达到约 7620 万辆，同时 2024 年全球出货的新车中超过 71% 将搭载智能网联系统，到 2035 年全球智能汽车产业规模将突破 1.2 万亿美元，中国智能汽车产业规模将超过 2000 亿美元。中国 2021 年智能网联汽车出货量为 1370 万辆，预计到 2025 年，智能网联系统在汽车产业内的装配率将达到 83% 的水平，出货量将增至 2490 万台。目前全球智能网联汽车市场的发展仍处于起步阶段，有望在规模商业化后迎来高速发展。

图表 2 中国智能网联汽车出货量及预测（单位：百万辆、%）



数据来源：IDC，东方金诚整理

业务运营

经营概况

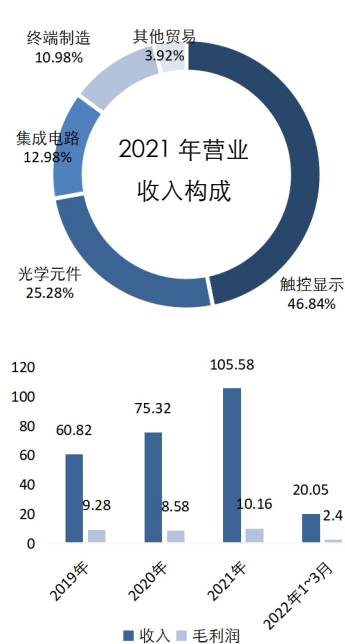
公司营业收入和毛利润主要来自触控显示及光学元件业务，2021 年公司收入和毛利润同比增长，但受原材料价格的上涨和触控显示业务市场竞争加剧的影响，毛利率有所下滑

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，公司收入和盈利主要来源于触控显示和光学元件业务。2021 年公司触控显示业务收入同比增长 92.10%，光学元件业务收入同比增长 70.58%，带动公司营业收入同比大幅增长 40.18%；集成电路业务收入占比降低，盈利规模很小；终端制造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，收入占比提升；公司其他贸易业务仍主要为供应链贸易业务和智能终端产品贸易业务，收入增长，但占比仍较小。2021 年，公司毛利润同比增长 18.49%，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 17.67%，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 44.13%。受原材料价格的上涨和触控显示业务市场竞争加剧的影响，2021 年公司毛利率同比下降 1.76 个百分点。

2022 年 1~3 月，公司营业收入和毛利润分别为 20.05 亿元和 2.40 亿元，毛利率为 11.99%。

图表3 公司近年营业收入构成及毛利润、毛利率情况（单位：亿元、%）



类别	2019 年 ²		2020 年		2021 年		2022 年 1~3 月	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
触控显示 ³	33.04	54.33	25.75	34.19	49.46	46.84	8.64	43.07
光学元件	12.75	20.97	15.65	20.77	26.69	25.28	6.73	33.57
集成电路	14.70	24.17	25.32	33.62	13.71	12.98	1.09	5.45
终端制造	-	-	6.69	8.88	11.59	10.98	2.81	13.99
其他贸易	0.32	0.53	1.91	2.54	4.14	3.92	0.79	3.92
合计	60.82	100.00	75.32	100.00	105.58	100.00	20.05	100.00
	毛利润		毛利润		毛利润		毛利润	
	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率
触控显示	5.20	15.76	3.57	13.90	2.95	5.96	0.29	3.36
光学元件	4.05	31.80	4.22	26.98	6.08	22.80	2.01	29.89
集成电路 ⁴	0.01	0.03	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
终端制造	-	-	0.77	11.52	1.11	9.59	0.10	3.43
其他贸易	0.02	4.02	0.01	0.31	0.02	0.47	0.01	0.65
合计	9.28	15.26	8.58	11.39	10.16	9.62	2.40	11.99

数据来源：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。

跟踪期内，公司触控显示业务继续围绕京东方集团等上游客户的战略布局开展深入合作，受公司产品逐步向高单价的中大尺寸方向调整影响，触控显示业务收入大幅增长，但触控显示产品产能、产量和销量有所下降

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。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。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。

跟踪期内，公司触显产业稳中快进，与京东方集团、深天马、华勤、闻泰、三星、vivo 等知名品牌客户保持密切合作。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。2021 年，公司触摸屏、显示模组等产品逐步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，产能利用率较上年略有提高。2022

² 2019 年其他贸易收入中包含 0.02 亿元其他业务收入，因金额较小与当年其他贸易收入合并处理。

³ 因合并报表统计口径的原因，触控显示业务收入包含部分其他业务收入，根据公司提供的资料，按产销量统计的口径，2020 年触控显示业务收入为 25.52 亿元，2021 年收入为 44.18 亿元。本报告以公布的财务报表口径数据进行分析。

⁴ 集成电路 2021 年和 2022 年一季度毛利润和毛利率因保留两位小数统一以 0.00 列示。

年一季度，公司触控显示产品产能和产能利用率进一步下降。

2021年，由于终端消费市场需求的变化，公司生产产品结构逐渐调整，单价较高的中大尺寸触摸屏、显示模组的收入占比提升。受此影响，2021年公司触控显示业务收入由上年的25.75亿元提升至49.46亿元，同比增长92.10%。受上述产品结构调整的影响，2021年公司触控显示产品总销量为9227.64万个，同比下降45.19%。

图表4 公司触控显示业务产品生产情况⁵（单位：万个、%）

产品名称	项目	2019年	2020年	2021年	2022年1~3月 ⁶
触控显示产品	年生产能力	22000.00	23700.00	12000.00	8800.00
	实际产量	20002.87	19074.87	9871.44	1225.12
	产能利用率	90.92	80.48	82.26	55.69

图表5 公司触控显示业务产品对外销售情况（单位：万个）

产品名称	2019年	2020年	2021年	2022年1~3月
触控显示产品	18276.88	16835.21	9227.64	958.29

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持续增长，以及中大尺寸产品的品质、良率要求提高等影响，成本增加较快，触控显示业务毛利润和毛利率大幅下降，预计2022年业务盈利能力面临下行压力

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。显示模组单价较高，触控IC需求量较大，在采购总额中占比相对较大。

跟踪期内，因疫情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出现不稳定态势，触控IC、背光膜片等进口部件紧缺，主要原材料价格持续上涨；同时，中大尺寸产品对品质和良率的要求提高，推动公司整体营业成本的上升，2021年公司触控显示业务毛利润为2.95亿元，同比降低17.67%；毛利率为5.96%，同比下降7.94个百分点。2022年一季度，公司触控显示业务毛利率为3.36%，较2021年继续下滑，预计2022年全年触控显示业务盈利能力仍面临下行压力。

图表6 公司触控显示业务主要原材料采购情况

年度	原材料项目	采购单价 (元/个、片)	采购数量 (万个、万片)	采购金额 (万元)	占采购总额 ⁷ 比例(%)
2022年1~3月	触控IC	3.79	7380.20	27985.72	14.07
	盖板玻璃	6.75	2187.98	14778.03	7.43
	Sensor film	7.37	86.13	635.08	0.32
	ITO Sensor	92.83	0.12	11.59	0.01
	显示模组	54.50	337.66	18401.04	9.25

⁵ 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。触控显示一体化产品未包含手机玻璃镜片产品，手机玻璃镜片产品产能10000万片。

⁶ 2022年1~3月产能年化处理。

⁷ 采购总额剔除其他产品业务中贸易业务的采购金额。

图表 6 公司触控显示业务主要原材料采购情况

年度	原材料项目	采购单价 (元/个、片)	采购数量 (万个、万片)	采购金额 (万元)	占采购总 额 ⁷ 比例(%)
2021年	触控IC	3.78	26351.64	99715.01	10.95
	盖板玻璃	6.73	12199.35	82094.68	9.01
	Sensor film	7.36	480.68	3,536.90	0.39
	ITO Sensor	92.73	17.80	1650.41	0.18
	显示模组	53.39	2053.59	109639.49	12.04
2020年	触控IC	3.17	7715.37	24457.73	3.37
	盖板玻璃	6.49	10401.66	67506.75	9.31
	Sensor film	7.20	168.73	1214.83	0.17
	ITO Sensor	92.48	23.71	2192.56	0.30
	显示模组	50.38	2095.59	105575.97	14.56
2019年	触控IC	3.10	5050.61	15656.89	3.56
	盖板玻璃	6.39	8308.98	53094.41	12.08
	Sensor film	7.30	288.38	2105.16	0.48
	ITO Sensor	93.49	31.15	2912.37	0.66
	显示模组	50.30	872.12	43867.49	9.98

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。

公司光学元件业务通过不断地自主研发创新，奠定了公司在行业内领先的技术地位，跟踪期内，受益于在建项目的完工投产，公司各类光学镜头产品产能、产量增长明显，产能利用率整体处于较高水平

公司 2009 年进入光学领域，2011 年即成为全球运动相机第一大供应商，目前也是全球第二大模造玻璃供应商，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。

公司通过不断地自主研发和自主创新等方式，奠定了在光学元件行业内领先的技术地位。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 Mobileye⁸、英伟达和特斯拉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。已成为全球最大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

⁸ Mobileye 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。

庆设有触控显示模组研发部。截至 2021 年末，公司累计获得专利授权 202 项，其中发明专利 138 项，其中 2021 年公司共获得专利授权 92 项，其中发明专利 85 项。

受益于公司在建项目的逐步投产，公司光学镜头产品产能大幅增长。在手机镜头及模组方面，随着“江西联创 6000 万颗高端智能手机镜头项目”投产，公司手机镜头及模组年产能由 2020 年末的年产 23000 万颗提升至 2021 年末的 41000 万颗。车载镜头及模组方面，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，该项目部分投产，公司车载镜头及模组产能由年产 200 万颗提升至 1000 万颗。截至 2022 年 3 月末，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 1000 万颗，手机镜头及模组年生产能力 37000 万颗。

受益于上述在建项目的逐步完工投产，跟踪期内，公司各类光学镜头产品产量增长明显，产能利用率整体处于较高水平。

图表 7 公司光学镜头主要产品生产情况⁹（单位：万颗，%）

产品名称	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1~3 月 ¹⁰
高清广角镜头及模组	年生产能力	2800.00	3700.00	3700.00	3700.00
	实际产量	2567.05	3196.34	3535.04	700.98
	产能利用率	91.68	86.38	95.54	75.78
车载镜头及模组	年生产能力	200.00	200.00	1000.00	1000.00
	实际产量	212.02	216.49	881.49	195.00
	产能利用率	106.01	108.24	88.15	78.00
手机镜头及模组	年生产能力	21000.00	23000.00	41000.00	37000.00
	实际产量	21099.91	24384.14	38424.46	7615.92
	产能利用率	100.48	106.02	93.72	82.33

资料来源：公司提供，东方金诚整理

跟踪期内，受下游需求增加的影响，公司光学元件业务收入同比大幅增长，车载镜头及模组业务快速发展，预计 2022 年随着公司车载镜头及模组项目的逐步投产，公司光学元件业务收入仍将实现增长

公司光学镜头销售采用直销模式，产品多为定制化生产。受下游需求增加的影响，公司各类光学元件业务收入同比大幅增长，其中光学高清广角镜头及模组业务收入同比增长 81.63%，车载镜头及模组业务收入同比增长 615.39%，手机镜头及模组业务收入同比增长 59.38%。

具体来看，在车载镜头及模组业务方面，公司与 Valeo、Magna、Aptiv、Mcnex 等国际知名汽车电子厂合作开发的自动驾驶车载系列镜头正在放量；与特斯拉的合作取得了四个新项目的定点，二个新项目进入量产，另外二个新项目通过客户认证，预计在 2022 年年中量产；公司车载光学业务从镜头端延伸到车载影像模组，与终端车厂蔚来、比亚迪等合作开发的多款高端 8M ADAS 车载影像模组和 DMS 影像模组获得定点，并完成量产准备，随着车载镜头在建

⁹ 实际产量包含公司对外销售部分产量以及内部供给部分。

¹⁰ 2022 年 1~3 月产能年化处理。

募投项目的实施，后续产能有望持续释放。手机镜头及模组业务方面，公司继续保持与华勤、闻泰、龙旗等重要的手机 ODM 客户的合作，积极开拓中兴、联想、三星等品牌手机客户，市场占有率有所提高。高清广角镜头及模组业务方面，公司对大疆的无人机航拍和智能避障镜头出货量有大幅度的增长，并成为国际知名警用执法仪公司 AXON 警用摄像模组的独家供应商。

受益于下游需求增加和产能释放，公司各类光学镜头产品对外销量均有增长。2021 年公司光学元件业务收入同比大幅增长 70.58%至 26.69 亿元；毛利润同比增长 44.13%至 6.08 亿元。预计 2022 年，公司车载镜头项目的逐步投产，公司光学元件业务收入仍将实现增长。

图表 8 公司光学镜头主要产品对外销量情况（单位：万颗）

产品名称	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1~3 月
高清广角镜头及模组	2339.03	3199.21	3391.70	606.05
车载镜头及模组	191.81	192.13	769.57	175.19
手机镜头及模组	18753.21	21829.24	32527.64	6302.33

资料来源：公司提供，东方金诚整理

跟踪期内，受原材料价格上涨的影响，公司光学元件业务毛利率有所下降

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、德国、泰国和台湾等地。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。

2021 年，公司生产光学镜头主要原材料玻璃硝材、模造玻璃的采购价格较上年均有所增长。受此影响，公司光学元件业务毛利率同比下降 4.18 个百分点，为 22.80%。预计 2022 年，原材料上涨的压力仍将继续影响公司的盈利能力，同时预计公司在车载镜头项目上的大量投入会相应增加公司光学元件业务的成本，光学元件业务毛利率预计与 2021 年基本持平。

图表 9 公司光学元件业务主要原材料采购情况

年度	原材料项目	采购单价 (元/片、公斤)	采购数量 (万片、万公斤)	采购金额 (万元)	占采购总额 ¹¹ 比例(%)
2022 年 1~3 月	玻璃硝材	1.52	3099.69	4721.57	2.37
	模造玻璃	3.94	152.43	600.94	0.30
	白塑料粒子	130.97	11.20	1467.08	0.74
2021 年	玻璃硝材	1.46	10956.67	15952.84	1.75
	模造玻璃	3.93	1597.67	6286.48	0.69
	白塑料粒子	130.81	47.71	6240.80	0.69
2020 年	玻璃硝材	1.41	9692.82	13652.11	1.88
	模造玻璃	3.90	982.85	3833.11	0.53
	白塑料粒子	128.95	24.03	3098.47	0.43
2019 年	玻璃硝材	1.48	8309.68	12298.33	2.80
	模造玻璃	3.96	1469.00	5817.25	1.32
	白塑料粒子	128.85	16.01	2062.39	0.47

资料来源：公司提供，东方金诚整理

¹¹ 采购总额剔除其他产品业务中贸易业务的采购金额。

集成电路业务

公司集成电路业务主要为集成电路贸易业务，跟踪期内，业务规模有所降低，业务获利能力仍较弱

公司集成电路业务主要由公司发起设立的江西联创硅谷天堂集成电路产业基金联合韩国美法思株式会社合资设立的江西联智集成电路有限公司开展，重点发展无线充电芯片，通过三年的强投入，产品研发、生产组织、市场推广，已建成 5-20W 低功率到中功率无线充电全覆盖产品线，成为手机及外设、可穿戴产品、小家电等国内无线充电接收、发射芯片主要供应商。

公司集成电路业务仍主要为集成电路贸易业务。2021 年，公司集成电路业务收入为 13.71 亿元，同比降低 45.87%，获利能力仍较弱。

终端制造业务

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，跟踪期内，业务收入占比有所提升，对公司收入形成较好补充。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 2021 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。2021 年公司终端制造业务收入为 11.59 亿元，毛利率为 9.59%，占总营业收入比重由 8.88%提升至 10.98%。2022 年一季度，公司终端制造业务收入为 2.81 亿元，毛利率为 3.43%。

在建拟建项目

公司近年通过发行公司债、可转债和非公开发行股票等多种方式融资，为公司业务发展提供了较好资金支持，跟踪期内，公司将非公开发行股票募集资金集中发展车载镜头项目，预计车载镜头项目建成投产后将持续增强公司在光学元件领域的竞争力

公司近年共在资本市场三次募集资金 20.01 亿元。其中 2018 年 4 月，公司发行“18 联创债”¹²，募集资金 6.30 亿元，主要用于补充流动资金和偿还借款；2020 年 3 月，公司发行“联创转债”，募集资金 3.00 亿元，主要用于手机镜头项目；2020 年 11 月，公司非公开发行股票，募集资金人民币 10.71 亿元，主要用于手机镜头项目和车载镜头项目。

主要在建项目：公司目前主要在建项目为“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”。

2021 年 6 月，为加快车载镜头项目的实施进程，公司将非公开发行股票募集资金集中发展车载镜头项目，将“年产 2.6 亿颗高端手机镜头产业化项目”中的机器设备的已预付购置款和

¹² 2022 年 4 月该债券已全额回售摘牌。

生产场地的已预付装修款及剩余募集资金全部投入到该车载镜头项目，募集资金投入由 3.00 亿元调整为 6.88 亿元。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 2022 年 3 月末，累计投入募集资金 3.92 亿元，其中 2022 年度投入募集资金 0.63 亿元，累计投资进度 56.96%，预计仍需投入 6.35 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。

重要拟建项目：公司与合肥高新管委会指定主体共同出资设立项目公司，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，目前该项目已取得土地，相关事项正在积极推进中。

预计随着上述车载镜头项目的逐步推进和建设，将持续增强公司在光学元件领域的竞争力，提升公司光学业务的收入水平和盈利能力。

公司治理与发展战略

跟踪期内，公司实际控制人和控股股东发生变更，部分董事和监事发生变动；公司致力于成为世界一流的光学光电企业，预计未来业务重心将不断向光学业务倾斜

2021 年 11 月 3 日，韩盛龙与其原一致行动人解除一致行动关系，公司实际控制人由韩盛龙、陈伟变更为韩盛龙，控股股东由江西鑫盛、金冠国际有限公司变更为江西鑫盛。2021 年 11 月 5 日，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。截至 2022 年 3 月末，公司控股股东江西鑫盛持有公司 8.68% 的股份，韩盛龙持有江西鑫盛 46.72% 的股份，公司实际控制人为韩盛龙和曾吉勇。2021 年 12 月，公司完成董事会和监事会换届选举，部分董事和监事发生变动；公司董事长变更，聘任多名高管。

公司实施“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，秉承“联合共赢、创新发展”的企业精神，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，预计未来业务重心将不断向光学业务倾斜。

财务分析¹³

财务质量

联创电子披露了 2021 年度合并财务报表和 2022 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 2021 年度合并财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司 2022 年 1~3 月财务报表未经审计。

截至 2022 年 3 月末，公司纳入合并范围的子公司共 23 家，较 2021 年末无变动。2021 年，公司新设合肥智行光电有限公司、合肥联创光学有限公司、联创光学（美国）有限公司，注销联创电子（美国）有限公司，转让万年联创显示科技有限公司。

¹³ 根据《联创电子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。

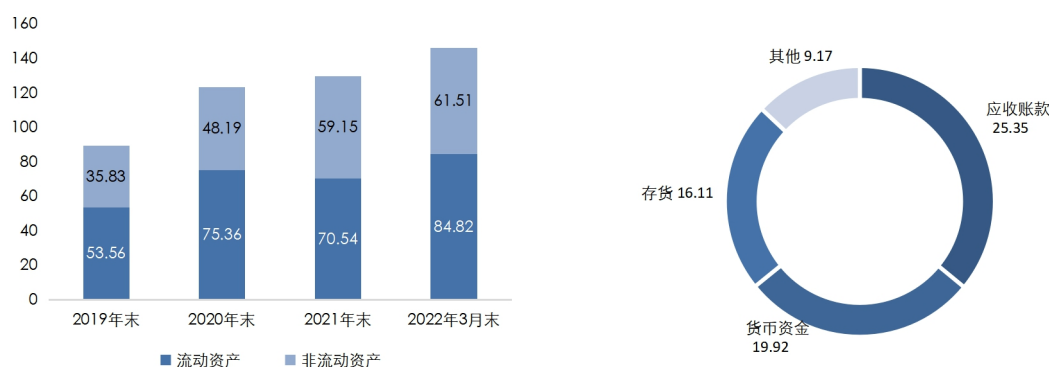
资产构成与资产质量

跟踪期内，公司资产总额小幅增长，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

2021年末，公司资产总额为129.69亿元，同比小幅增长4.98%，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54.39%，较上年末下降，仍以流动资产为主。2022年3月末，公司资产总额进一步增长至146.32亿元，其中流动资产占比57.97%。

2021年末，公司流动资产为70.54亿元，同比降低6.39%，主要系销售规模扩大存货减少所致。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35.94%、28.23%和22.83%。公司存货主要为库存商品及半成品和原材料。2021年末，公司存货账面价值为16.11亿元，同比大幅下降38.56%，主要系库存商品销售增加所致；同期末，公司存货周转次数为4.51次，同比增加1.47次，周转效率有所提升。2022年3月末，公司存货账面价值小幅增加至17.42亿元。公司货币资金主要为其他货币资金和银行存款，2021年末，公司货币资金期末余额为19.92亿元，较上年末下降10.47%，其中受限货币资金为12.16亿元，主要为银行承兑汇票保证金11.73亿元。2022年3月末，公司货币资金期末余额较2021年末增加59.16%至31.70亿元，主要系少数股东投资款增加所致。2021年末，公司应收账款账面价值为25.35亿元，同比增长27.54%，主要系销售规模扩大所致；同期，公司应收账款周转率为4.67次，周转效率较上年3.87次有所提升；账龄方面，2021年末，公司应收账款账龄在1年以内的为22.55亿元，占比为77.68%，共计提坏账准备金额3.68亿元，2021年新增计提0.86亿元；集中度方面，前五大欠款方应收账款期末余额为13.34亿元，占比45.94%，较上年末降低3.69个百分点。2022年3月末，公司应收账款账面价值为25.42亿元，较上年末基本持平。

图10 公司资产构成及2021年末流动资产构成（单位：亿元）



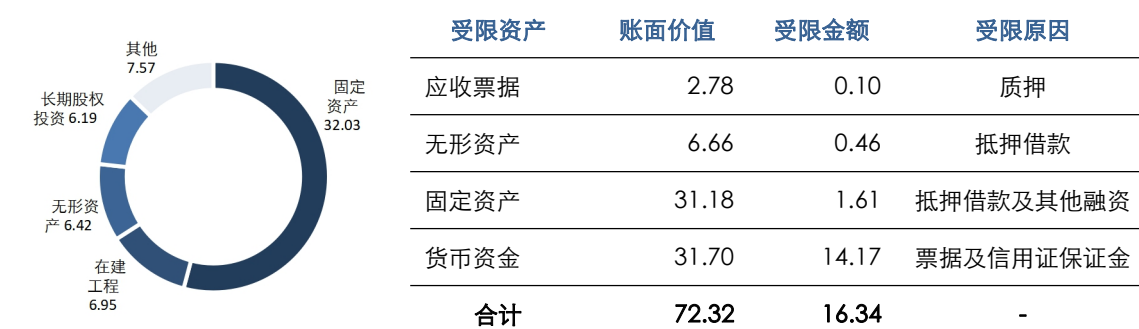
项目	2019年	2020年	2021年
存货周转率（次）	3.66	3.04	4.51
应收账款周转率（次）	3.76	3.87	4.67
总资产周转率（次）	0.77	0.71	0.83

数据来源：公司提供，东方金诚整理

2021年末，公司非流动资产为59.15亿元，同比增长22.75%，主要系固定资产、无形资产

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、在建工程、无形资产和长期股权投资组成，占比分别为 54.15%、11.76%、10.85%和 10.46%，合计占比 87.22%。2022 年 3 月末，公司非流动资产进一步增长至 61.51 亿元。公司固定资产主要为机器设备和房屋及建筑物等。2021 年末，公司固定资产账面价值为 32.03 亿元，同比增长 21.89%，主要系常州联益¹⁴机器设备安装调试工程转固 3.77 亿元，江西联创年产 6000 万颗高端智能手机镜头产业化项目转固 1.84 亿元，联淦电子¹⁵机器设备安装调试工程转固 0.75 亿元等所致。2022 年 3 月末，公司固定资产账面价值小幅下降至 31.18 亿元。公司在建工程主要为生产线配套设施、机器设备和厂房等。2021 年末，公司在建工程期末余额为 6.95 亿元，较上年末下降 31.99%，主要系部分在建工程完工转固所致。2022 年 3 月末，公司在建工程期末余额为 8.62 亿元，较上年末有所增加。2021 年末，公司无形资产期末余额为 6.42 亿元，较上年末大幅增长 322.19%，主要系 2021 年公司内部研发形成的专利权和软件增加 4.76 亿元所致。2022 年 3 月末，公司无形资产账面价值为 6.66 亿元。2021 年末，公司长期股权投资为 6.19 亿元，同比增长 107.83%，主要系公司以现金出资 2.40 亿元投资浙江联信康科技有限公司所致。2022 年 3 月末，公司长期股权投资为 7.54 亿元。

图 11 截至 2021 年末公司非流动资产构成及 2022 年 3 月末资产受限情况（单位：亿元）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

资产受限方面，截至 2022 年 3 月末，公司受限资产共计 16.34 亿元，占资产总额比例为 11.17%，占净资产比例为 34.71%，受限原因主要为票据及信用证保证金等。

资本结构

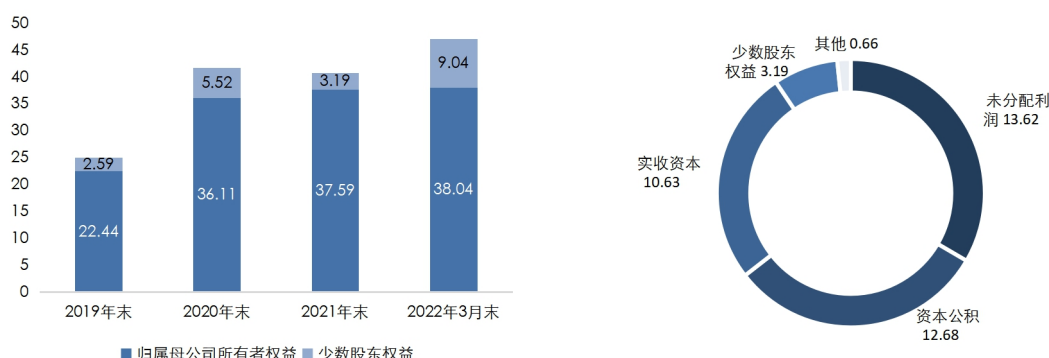
跟踪期内，受少数股东权益变动影响，公司所有者权益总额波动增长

2021 年末，公司所有者权益为 40.78 亿元，同比小幅下降 2.04%，主要系少数股东权益减少所致。同期末，公司所有者权益中未分配利润、资本公积、股本和少数股东权益的占比分别为 33.40%、31.09%、26.06%和 7.83%，其中受益于经营积累，公司未分配利润同比增长 6.61%至 13.62 亿元，资本公积和实收资本分别为 12.68 亿元和 10.63 亿元，较上年末略有增长。2022 年 3 月末，公司所有者权益为 47.09 亿元，较 2021 年末增加 15.47%，主要系少数股东权益增加所致。

¹⁴ 指常州联益光学有限公司，公司全资子公司

¹⁵ 指江西联淦电子科技有限公司，公司全资子公司。

图表 12 公司近年所有者权益结构情况及 2021 年末所有者权益构成（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

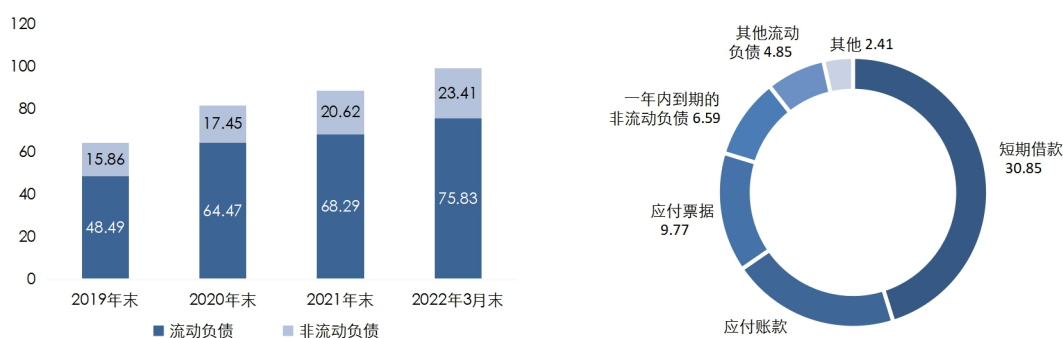
跟踪期内，公司负债总额持续增长，2021 年末，公司负债总额为 88.91 亿元，同比增长 8.55%，其中流动负债占比为 76.80%，仍以流动负债为主。2022 年 3 月末，公司负债总额 99.24 亿元，相比 2021 年末进一步增长。

2021 年末，公司流动负债为 68.29 亿元，同比小幅增长 5.93%，主要系一年内到期的非流动负债和其他流动负债增加所致。2021 年末，公司流动负债主要由短期借款、应付账款、应付票据、一年内到期的非流动负债和其他流动负债构成。2021 年末，公司短期借款为 30.85 亿元，同比降低 20.64%，其中保证借款 21.23 亿元、质押借款 6.95 亿元、信用借款 1.93 亿元、抵押借款 0.71 亿元。2022 年 3 月末，公司短期借款 32.57 亿元，较 2021 年末略有增加。2021 年末，公司应付账款为 13.82 亿元，同比增长 8.62%，公司应付账款主要为应付材料款 10.83 亿元、应付设备款 2.65 亿元等构成。2022 年 3 月末，公司应付账款小幅增加至 14.32 亿元。2021 年末，公司应付票据为 9.77 亿元，同比大幅增加 34.94%，主要为公司销售规模扩大所致，其中银行承兑汇票为 8.77 亿元，商业承兑汇票 1.00 亿元。2022 年 3 月末，公司应付票据为 13.69 亿元，较 2021 年末大幅增加 40.19%。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，2021 年末及 2022 年 3 月末，公司一年内到期的非流动负债分别为 6.59 亿元和 6.77 亿元。2021 年末，公司其他流动负债为 4.85 亿元，同比增长 277.20%，主要为公司通过银行为供应商提供网络供应链融资服务导致。2022 年 3 月末，公司其他流动负债为 4.00 亿元。

跟踪期内，公司非流动负债规模持续增长。2021 年末，公司非流动负债为 20.62 亿元，同比增长 18.21%，主要系长期应付款增加所致。公司非流动负债主要由长期应付款、应付债券、长期借款和递延收益构成。2022 年 3 月末，公司非流动负债为 23.41 亿元，较 2021 年末有所增长，主要系长期借款增加所致。2021 年末，公司长期应付款为 7.93 亿元，同比增长 48.65%，主要系新增应付融资租赁款增加所致，2022 年 3 月末，公司长期应付款进一步增加至 8.77 亿元。2021 年末，公司应付债券为 6.22 亿元，分别为“18 联创债”3.57 亿元及“联创转债”2.65 亿元，应付债券余额较上年末基本保持稳定。2021 年末，公司长期借款为 4.42 亿元，其中质押借款 2.38 亿元、保证借款 5.98 亿元，主要用于公司在建厂房及园区等的资金投入。2022 年

3月末,公司长期借款增加至6.33亿元。2021年末,公司递延收益为1.37亿元,同比下降8.39%,主要为政府补助减少所致。2022年3月末,公司递延收益为1.32亿元。

图表 13 公司近年负债结构情况及 2021 年末流动负债构成 (单位: 亿元)

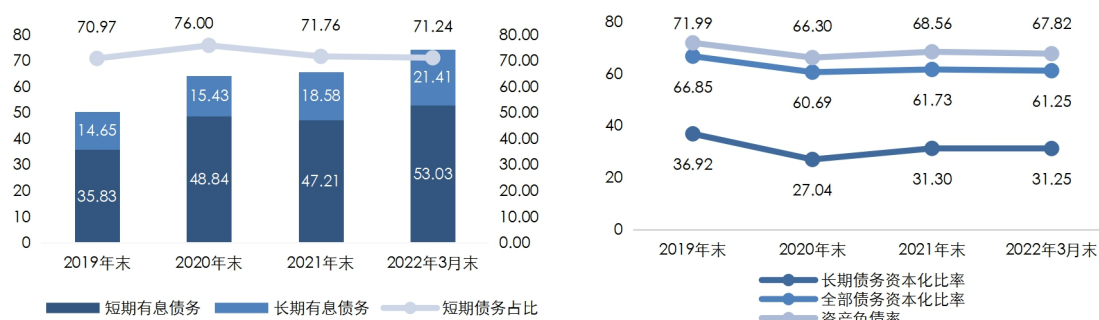


数据来源: 公司提供, 东方金诚整理

跟踪期内, 公司全部有息债务规模小幅增加。2021 年末, 公司全部债务为 65.79 亿元, 同比小幅增长 2.37%, 其中短期有息债务占比为 71.76%, 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 68.56% 和 61.73%, 受债务规模增加影响, 同比分别增长 2.26 个和 1.04 个百分点。2022 年 3 月末, 公司全部债务增长至 74.44 亿元, 公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 67.82% 和 61.25%。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 2022 年 3 月末有息债务为基础, 公司债务结构以短期债务为主, 公司一年内到期的有息债务为 50.62 亿元, 短期内存在集中偿还压力。

图表 14 公司近年债务结构及期限结构情况 (单位: 亿元、%)



资料来源: 公司提供, 东方金诚整理

对外担保方面, 截至 2022 年 3 月末, 公司对外担保余额为 0.57 亿元, 担保比率为 1.22%, 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。

图表 15 截至 2022 年 3 月末公司有息债务期限结构情况¹⁶（单位：亿元）

项目	短期借款	长期借款	应付票据	一年内到期的 非流动负债	应付债券	长期应付款	小计
2022 年 4~12 月	32.57	-	9.07	6.77	-	2.21	50.62
2023 年	-	3.20	4.62	-	3.63 ¹⁷	0.78	12.24
2024 年之后	-	3.13	-	-	2.66	5.79	11.58
合计	32.57	6.33	13.69	6.77	6.29	8.77	74.44

资料来源：公司提供，东方金诚整理

盈利能力

跟踪期内，公司营业收入增长较快，但受成本快速增加影响，利润总额下降明显；随着公司不断加强产品和技术的研发，同时盈利能力较强的光学元件业务占比逐步提高，预计公司未来盈利能力将逐渐提升

受触控显示业务和光学元件业务收入规模扩大影响，2021 年公司实现营业收入 105.58 亿元，同比大幅增加 40.18%。但原材料价格的上涨和触控显示业务市场竞争加剧，使得公司整体营业成本增加，营业利润率有所下降。

2021 年，公司营业利润率为 9.43%，同比下降 1.82 个百分点。2021 年，公司期间费用为 8.89 亿元，同比增长 40.36%，期间费用率为 8.42%，同比增加 0.01 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，2021 年公司研发费用为 3.87 亿元，同比增长 57.27%，2021 年公司计提信用减值损失-0.93 亿元，损失同比减少 1.02 亿元，主要为计提的应收账款坏账损失；2021 年，公司其他收益为 0.41 亿元，同期减少 0.68 亿元，主要为计入其他收益的政府补助减少所致；投资收益为 0.39 亿元，主要为长期股权投资产生的收益。

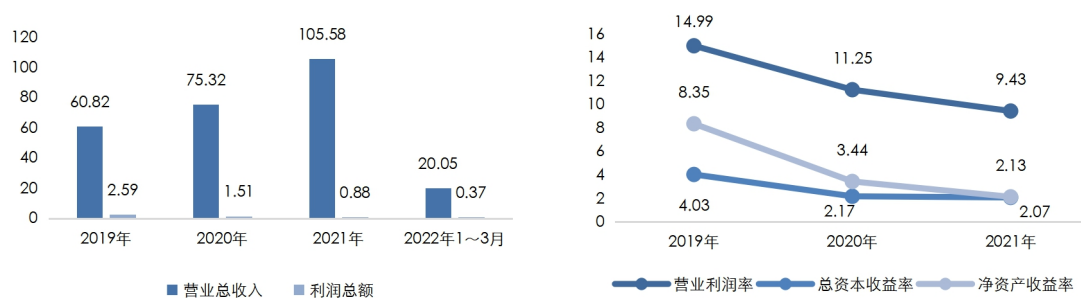
总体来看，2021 年公司营业收入大幅增长的同时，原材料价格的上涨使得营业利润率有所下降，期间费用率较上年基本持平，利润总额及净利润较上年均有所下降，分别为 0.88 亿元和 0.87 亿元，分别同比下降 41.85%和 39.39%。同期，公司总资产收益率和净资产收益率分别为 2.07%和 2.13%，较上年分别下降 0.10 个和 1.31 个百分点。

2022 年一季度，公司实现营业收入 20.05 亿元，同比降低 12.12%；利润总额为 0.37 亿元，同比增长 1.88%；毛利率为 11.99%，同比增加 3.33 个百分点。公司业务结构逐渐优化，光学业务增长势头强劲，核心光学业务占比持续提升，毛利率较低的触控显示业务减少，公司业务整体毛利率得到提升。公司在保持高清广角镜头和全景影像模组的行业领先地位的同时，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。

¹⁶ 合计数包含未列入表格中的 0.01 亿元 2023 年到期的租赁负债。

¹⁷ “18 联创债”已于 2022 年 4 月 20 日兑付。

图表 16 公司收入及盈利能力（单位：亿元、%）



图表 17 公司近年及 2022 年 1~3 月期间费用情况（单位：亿元、%）

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1~3 月
销售费用	0.38	0.26	0.30	0.09
管理费用	1.47	1.83	2.58	0.77
研发费用	2.19	2.46	3.87	0.95
财务费用	1.74	1.77	2.13	0.52
期间费用合计	5.78	6.33	8.89	2.34
期间费用率	9.50	8.41	8.42	11.65

数据来源：公司提供，东方金诚整理

现金流

跟踪期内，公司经营性净现金流由负转正，投资支出规模有所减少，公司对外部融资依赖性较强

2021 年，公司经营性净现金流为 5.50 亿元，由净流出转为净流入，主要系存货减少、客户回款较同期增加所致。同期，公司现金收入比为 93.33%，较上年下降 4.20 个百分点，公司经营获现能力有所降低。

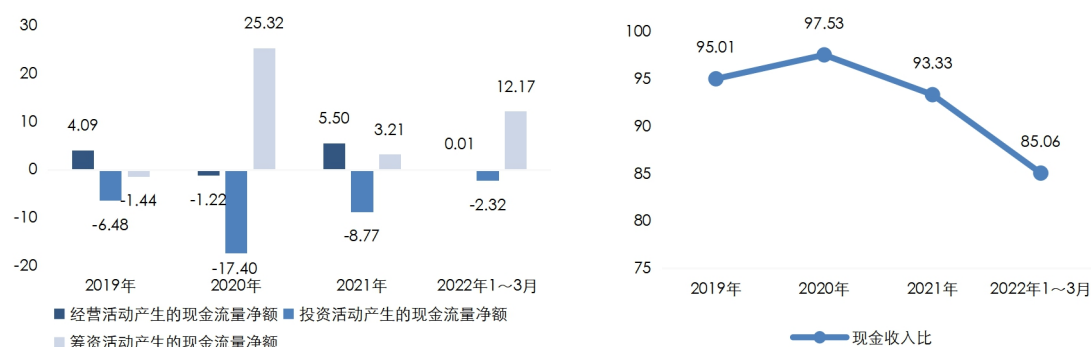
2021 年，公司投资活动产生的现金流净额为-8.77 亿元，相比上年净流出规模减少 49.61%，主要系固定资产投资较上年减少和处置万年联创显示¹⁸收到现金增加所致。

2021 年，公司筹资活动产生的现金流净额为 3.21 亿元，同比降低 87.33%，主要系上年公司存在非公开发行股票和发行可转债融资所致。

2022 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-2.32 亿元，筹资活动现金流净额 12.17 亿元。

¹⁸ 即万年联创显示科技有限公司，为公司的孙公司，2021 年现金流量表计入处置长期股权投资产生的投资收益为 17,589,214.00 元。

图表 18 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，2021 年末公司流动比率有所下降但速动比率小幅提升，分别为 103.30%和 79.71%。2021 年公司经营现金流动负债比为 8.06%，较上年提升明显。从长期偿债能力指标来看，2021 年公司 EBITDA 利息倍数及全部债务/EBITDA 较上年均有所弱化，分别为 4.73 倍和 10.34 倍。

截至 2022 年 3 月末，公司未受限货币资金账面价值为 17.53 亿元，短期有息债务为 53.03 亿元，未受限货币资金对短期有息债务覆盖程度为 33.06%，覆盖程度较弱。

截至 2022 年 3 月末，公司获得银行授信总额为 52.55 亿元，其中已使用额度 42.96 亿元，未使用额度 9.59 亿元。公司短期偿债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。

图表 19 公司偿债能力主要指标（%、倍）

指标名称	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1~3 月
流动比率	110.44	116.89	103.30	111.85
速动比率	73.90	76.23	79.71	88.88
经营现金流动负债比	8.43	-1.90	8.06	-
EBITDA 利息倍数 ¹⁹	6.77	6.79	4.73	-
全部债务/EBITDA	7.82	10.88	10.34	-

资料来源：公司提供，东方金诚整理

过往债务履约情况

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 2022 年 5 月 10 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，公司存续期内债券均按期兑付利息及本金。

抗风险能力及结论

跟踪期内，公司具有完整的触控显示业务产业链，光学元件业务通过不断地自主研发创

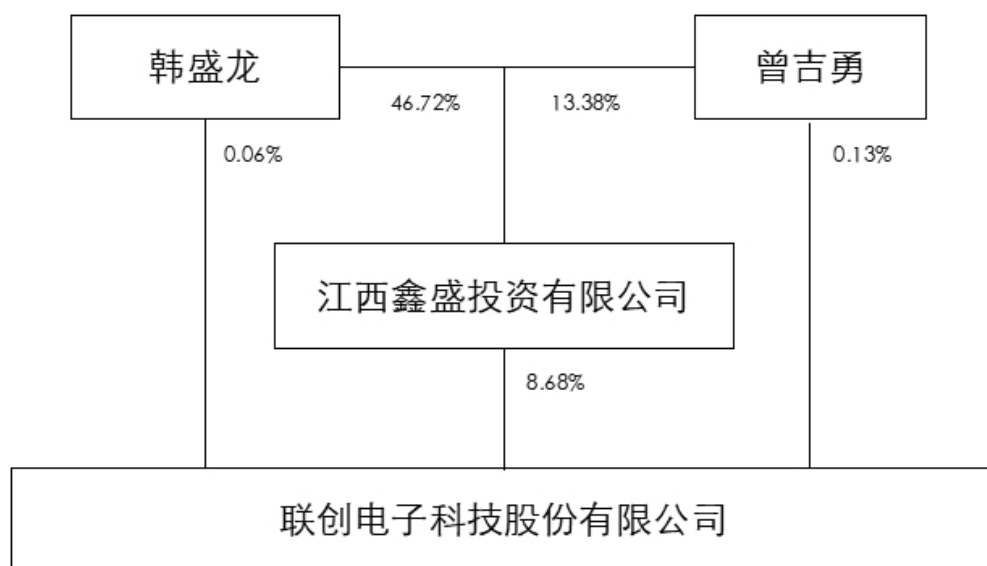
¹⁹ 企业未提供资本化利息支出数据，故此指标计算未包含资本化利息支出。

新，奠定了在行业内领先的技术地位，公司在细分市场依然具有较强的竞争力；公司触控显示业务继续与京东方集团等知名品牌客户密切合作，产品结构调整下触控显示业务收入大幅增长；受产能释放和需求增加的影响，公司光学元件业务收入和毛利润大幅增长，车载镜头业务快速发展，预计 2022 年随着公司车载镜头项目的逐步投产，公司光学元件业务收入仍将实现增长。

同时，东方金诚关注到，受产品结构调整影响，触控显示业务产能和产量有所降低，在产品品质要求提高和原材料价格上涨的影响下，业务成本上升以致毛利润大幅下降，预计 2022 年触控显示业务盈利面临下行压力；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。跟踪期内，公司实际控制人和控股股东发生变更，部分董事和监事发生变动。

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。

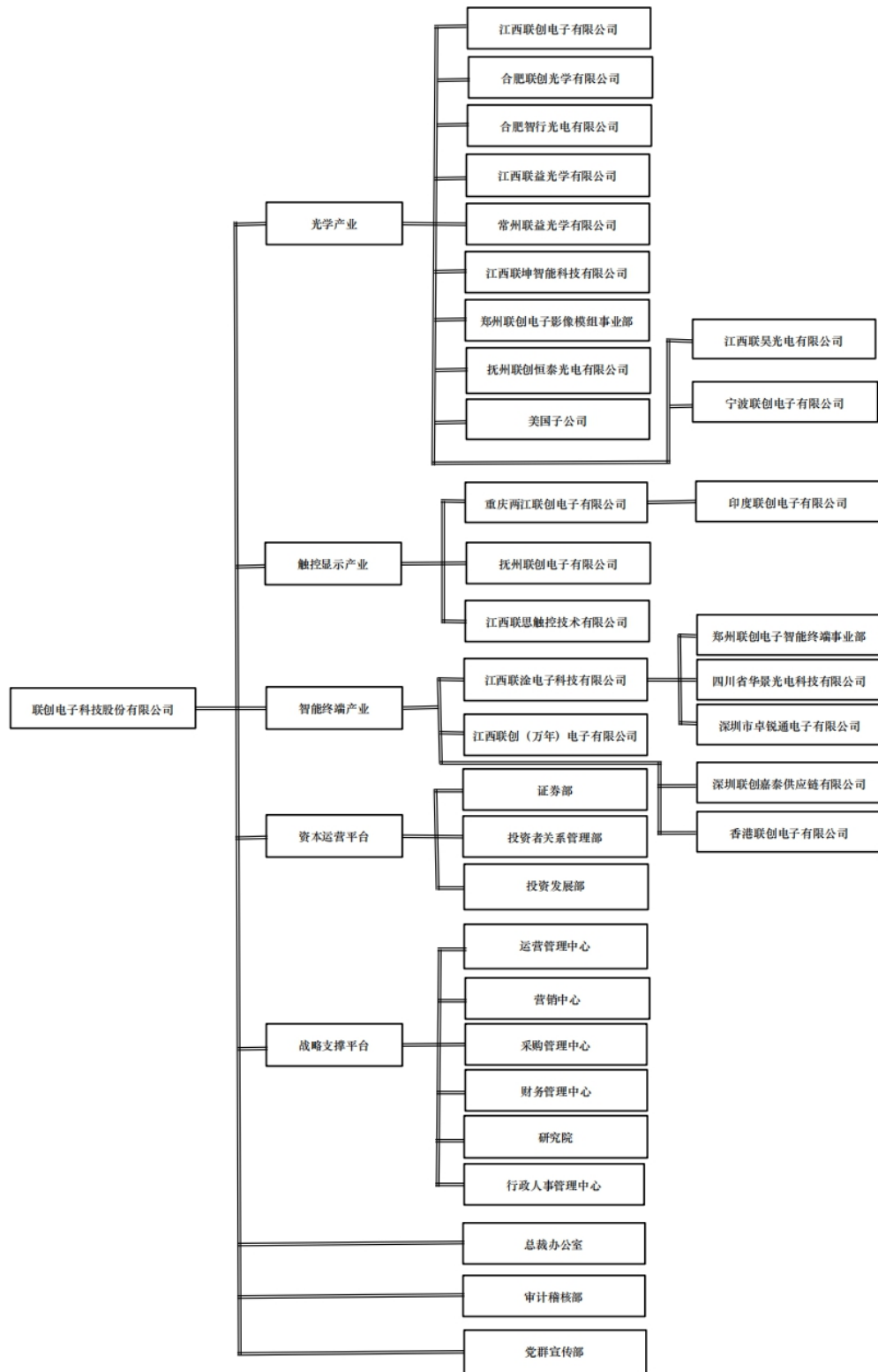
附件一：截至 2022 年 3 月末公司股权结构图²⁰



²⁰ 资料来源：公司提供。其中韩盛龙和曾吉勇为一致行动人关系，二人为公司的实际控制人。

附件二：截至 2022 年 3 月末公司组织结构图

联创电子科技股份有限公司管理组织图（2022 年）



附件三：公司主要财务数据及指标

项目名称	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
主要财务数据及指标				
资产总额（亿元）	89.39	123.55	129.69	146.32
所有者权益（亿元）	25.04	41.63	40.78	47.09
负债总额（亿元）	64.35	81.91	88.91	99.24
短期债务（亿元）	35.83	48.84	47.21	53.03
长期债务（亿元）	14.65	15.43	18.58	21.41
全部债务（亿元）	50.49	64.26	65.79	74.44
营业收入（亿元）	60.82	75.32	105.58	20.05
利润总额（亿元）	2.59	1.51	0.88	0.37
净利润（亿元）	2.09	1.43	0.87	0.37
EBITDA（亿元）	6.46	5.91	6.36	-
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	4.09	-1.22	5.50	0.01
投资活动产生的现金流量净额（亿元）	-6.48	-17.40	-8.77	-2.32
筹资活动产生的现金流量净额（亿元）	-1.44	25.32	3.21	12.17
毛利率（%）	15.26	11.39	9.62	11.99
营业利润率（%）	14.99	11.25	9.43	11.86
销售净利率（%）	3.44	1.90	0.82	1.85
总资本收益率（%）	4.03	2.17	2.07	-
净资产收益率（%）	8.35	3.44	2.13	-
总资产收益率（%）	2.34	1.16	0.67	-
资产负债率（%）	71.99	66.30	68.56	67.82
长期债务资本化比率（%）	36.92	27.04	31.30	31.25
全部债务资本化比率（%）	66.85	60.69	61.73	61.25
货币资金/短期债务（倍）	0.32	0.46	0.42	0.60
非筹资性现金净流量债务比率（%）	-4.73	-28.97	-4.96	-
流动比率（%）	110.44	116.89	103.30	111.85
速动比率（%）	73.90	76.23	79.71	88.88
经营现金流动负债比（%）	8.43	-1.90	8.06	-
EBITDA 利息倍数（倍）	6.77	6.79	4.73	-
全部债务/EBITDA（倍）	7.82	10.88	10.34	-
应收账款周转率（次）	3.76	3.87	4.67	-
销售债权周转率（次）	3.36	3.58	4.17	-
存货周转率（次）	3.66	3.04	4.51	-
总资产周转率（次）	0.77	0.71	0.83	-
现金收入比（%）	95.01	97.53	93.33	85.06

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

评级方法为《东方金诚信息技术企业信用评级方法及模型（RTFC012202004）》

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。