

信用等级通知书

东方金诚债跟踪评字【2021】286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“18联创债”和“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“18联创债”和“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

二〇二一年六月二十四日



信用评级报告声明

除因本次评级事项东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）与联创电子科技股份有限公司（以下简称“该公司”）构成委托关系外，东方金诚、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

东方金诚与评级人员具备本次评级所需的专业胜任能力，履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本信用评级报告的评级结论是东方金诚依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未受到委托方、受评对象和其他组织或个人的不当影响。

本次信用评级结果在受评债项的存续期内有效；同时东方金诚将在信用评级结果有效期内对受评对象进行定期和不定期跟踪评级，并有可能根据风险变化情况调整信用评级结果。

请务必阅读报告末页权利及免责声明。

东方金诚国际信用评估有限公司

2021年6月24日



联创电子科技股份有限公司主体及 相关债项2021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 | 2021/6/24 | AA/稳定 | 熊璘 | 罗修 |

债项信用

| 债项简称 | 跟踪评级结果 | 上次评级结果 |
|--------|--------|--------|
| 18 联创债 | AA | AA |
| 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及其一致行动人金冠国际有限公司，实际控制人为自然人韩盛龙和其一致行动人陈伟。

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 | 9.14 |
| | 营业总收入 | 15.00 | 12.18 |
| 市场地位 | 多样性 | 15.00 | 12.00 |
| | 研发投入比 | 5.00 | 3.96 |
| 盈利能力和运营效率 | 利润总额 | 10.00 | 7.43 |
| | 应收账款周转率 | 10.00 | 7.35 |
| 债务负担和保障程度 | 资产负债率 | 15.00 | 7.54 |
| | 经营现金流流动负债比 | 15.00 | 9.78 |

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

公司继续保持全球最大的运动相机高清广角镜头供应商市场地位，在细分市场仍具有较强的竞争力；跟踪期内，公司向智能终端制造延伸，有利于盈利能力的提升；2020年公司非公开发行股票成功，资本实力得到增强。同时，受研发费用增加以及应收账款计提信用减值损失较多影响，公司2020年利润总额下降明显；随着公司项目建设投资的进一步推进，未来公司仍将面临一定的资金压力；跟踪期内，公司债务规模继续增长，且以短期有息债务为主。

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“18联创债”和“联创转债”的信用等级为AA。

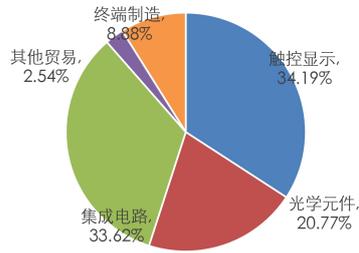
同业比较

| 项目 | 联创电子 | 信利光电 | 视源股份 | 兴森科技 |
|----------------|--------|--------|--------|-------|
| 资产总额 (亿元) | 123.88 | 140.87 | 125.60 | 61.64 |
| 所有者权益 (亿元) | 41.97 | 43.88 | 73.20 | 35.79 |
| 营业收入 (亿元) | 75.32 | 153.76 | 171.29 | 40.35 |
| 利润总额 (亿元) | 1.52 | 4.05 | 20.73 | 6.09 |
| 应收账款周转率 (次) | 3.87 | 7.43 | 154.84 | 3.61 |
| 经营现金流流动负债比 (%) | -1.90 | 6.93 | 40.17 | 22.27 |
| 资产负债率 (%) | 66.12 | 68.85 | 41.72 | 41.94 |

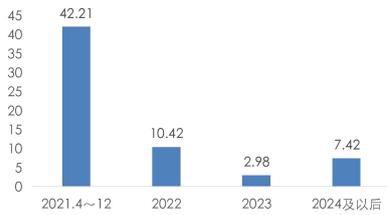
注：以上企业最新主体信用等级均为AA/稳定，数据来源自企业公开披露的2020年数据，东方金诚整理。

主要指标及依据

2020年营业总收入构成



2021年3月末债务期限结构（亿元）



主要数据和指标

| 项目 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年3月 |
|----------------|--------|--------|--------|---------|
| 资产总额(亿元) | 68.50 | 90.01 | 123.88 | 126.08 |
| 所有者权益(亿元) | 22.87 | 25.66 | 41.97 | 42.27 |
| 全部债务(亿元) | 37.83 | 50.49 | 64.26 | 65.54 |
| 营业总收入(亿元) | 48.02 | 60.82 | 75.32 | 22.82 |
| 利润总额(亿元) | 2.73 | 3.02 | 1.52 | 0.37 |
| 经营性净现金流(亿元) | 1.25 | 4.09 | -1.22 | 0.01 |
| 营业利润率(%) | 12.89 | 14.99 | 11.25 | 8.42 |
| 资产负债率(%) | 66.60 | 71.49 | 66.12 | 66.47 |
| 流动比率(%) | 118.36 | 110.44 | 116.89 | 116.99 |
| EBITDA 利息倍数(倍) | 8.54 | 7.22 | 6.80 | - |
| 全部债务/EBITDA(倍) | 6.99 | 7.33 | 10.86 | - |

注：表中数据来源于公司2018年~2020年的审计报告以及2021年1~3月未经审计的财务报表。

优势

- 公司继续保持全球最大的运动相机高清广角镜头供应商市场地位，在细分市场仍具有较强的竞争力；
- 跟踪期内，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，有利于公司盈利能力的提升；
- 2020年公司非公开发行股票成功，共募集资金10.71亿元，资本实力得到增强。

关注

- 受研发费用增加以及应收账款计提信用减值损失较多影响，公司2020年利润总额下降明显；
- 随着公司重庆联创3000万片新型触控显示一体化产业化等项目建设投资的进一步推进，未来公司仍将面临一定的资金压力；
- 跟踪期内，公司债务规模继续增长，且以短期有息债务为主。

评级展望

公司评级展望为稳定。公司将保持在触控显示模组和光学镜头等细分行业较强的市场竞争力，未来随着公司触控显示以及光学元件产品在建产能项目完工，公司产能有望进一步释放，叠加公司产品向智能终端制造延伸，有利于公司盈利能力提升。

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 | AA | 2020/06/22 | 高君子、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 | AA/18 联创债 | 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2020年6月22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 |
|--------|------------|--------------|-----------------------|------|---------------------|
| 18 联创债 | 2020/06/22 | 6.30 | 2018/04/20~2023/04/20 | - | - |
| 联创转债 | 2020/06/22 | 3.00 | 2020/03/16~2026/03/16 | - | - |

注：“18 联创债”附第2年末和第4年末公司调整票面利率选择权和投资者回售选择权。

跟踪评级原因

根据相关监管要求及联创电子科技股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（以下简称“18 联创债”）和 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，东方金诚基于联创电子科技股份有限公司提供的 2020 年度审计报告、2021 年 1~3 月未经审计的财务报表以及相关经营数据，进行了本次定期跟踪评级。

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，控股股东为江西鑫盛投资有限公司（以下简称“江西鑫盛”）及其一致行动人金冠国际有限公司（以下简称“金冠国际”），实际控制人为自然人韩盛龙和其一致行动人陈伟。

截至 2020 年末，公司股本 10.48 亿股，其中控股股东仍为江西鑫盛及其一致行动人金冠国际，分别持有公司 10.02%和 1.20%的股份，公司实际控制人为自然人韩盛龙和其一致行动人陈伟。公司控股股东及实际控制人未发生变化。

联创电子具有完整的触控显示业务产业链，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、车载镜头及模组、手机镜头及手机模组，截至 2021 年 3 月末，年产能分别为 3700 万颗，552 万颗，10000 万颗，以及 21140 万颗，跟踪期内，仍为全球最大的运动相机高清广角镜头供应商，仍拥有较强细分市场竞争力。

截至 2021 年 3 月末，联创电子（合并）资产总额 126.08 亿元，所有者权益 42.27 亿元，资产负债率 66.47%；纳入合并范围的子公司 22 家。2020 年和 2021 年 1~3 月，公司实现营业收入分别为 75.32 亿元和 22.82 亿元，利润总额分别为 1.52 亿元和 0.37 亿元。

相关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[2017]2231 号”文件核准，“18 联创债”于 2018 年 4 月 20 日发行，发行金额为 6.30 亿元，票面利率为 6.70%，起息日为 2018 年 4 月 20 日，到期日为 2023 年 4 月 20 日，附第 2 年末和第 4 年末公司调整票面利率选择权和投资者回售选择权。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。截至 2021 年 6 月 18 日，“18 联创债”的募集资金用于偿还公司借款 50651.60 万元，用于补充流动资金 11722.20 万元。2020 年 4 月 20 日，投资人回售“18 联创债”3.08 亿元（含利息）。截至本报告出具日，“18 联创债”已按期支付到期的利息，尚未到本金偿付日。截至本报告出具日，“18 联创债”债券余额为 3.41 亿元。

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，到期一次性归还本金和最后一年利息。

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。

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”，扣除发行费用后，“联创转债”实际募集资金2.94亿元。截至2021年6月10日，公司累计已使用29414.15万元，按照募集资金用途用于年产6000万颗高端智能手机镜头产业化项目。截至报告出具日，“联创转债”已按期支付到期的利息，尚未到本金偿付日。截至2021年6月10日，“联创转债”债券余额为25780.76万元。

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。

宏观经济和政策环境

在低基数和经济修复作用下，2021年一季度GDP增速大幅冲高，短期内物价呈抬头之势

一季度GDP同比增速达到18.3%，两年复合增速为5.0%，整体上延续了去年二季度以来的稳健修复势头，但距疫情前6.0%的增长水平仍有一定差距。一季度经济增长结构改善，原有的“生产强、消费弱”局面有所改观，商品和服务消费加速，而工业生产已过修复高峰点，其中3月出现明显减速迹象。另外，疫情受到稳定控制后，一季度服务业生产和消费正在迅速复苏。预计二季度GDP增速将回落至8.0%左右，两年复合增长率则升至5.5%，消费将成为拉动经济增长的主要动力。值得注意的是，受前期国际大宗商品价格剧烈上升影响，3月PPI同比达到4.4%，CPI同比转正上行。我们判断，二季度物价将延续较快上涨势头。不过，考虑到下半

年国际大宗商品价格大幅续升的可能性不大，本轮物价上涨或仅为短期现象。

二季度宏观政策不会因通胀抬头而明显收紧，货币政策将延续“紧信用、稳货币”格局，今年财政政策力度温和下调

近期物价上升势头引发监管层关注，但考虑到国内经济修复基础尚需进一步夯实，加之外部不确定性较大，宏观政策整体上将延续“不急转弯”基调。这意味着短期内加息升准的可能性很小，二季度市场利率将继续围绕政策利率小幅波动。在货币投放方面，今年稳定宏观杠杆率目标明确，M2和社融增速在3月恢复回落势头，预计年末这两项指标将分别下调1到2个百分点，信贷投放中“有保有压”的结构性特征将进一步凸显。2021年目标财政赤字率和新增地方政府专项债规模降幅较小，对小微企业的定向减税措施加码。今年首次提出降低政府杠杆率目标，地方政府隐性债务将受到更严格管控，部分弱质平台信用风险值得关注。

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，分别属于电子元器件行业。

跟踪期内，虽然智能手机出货量持续下降，但下游厂商为应对疫情冲击提前备货，叠加中高端机型模组用量增加等因素影响，模组厂商需求仍保持稳定，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。2020年全球智能手机出货量同比下降5.75%。2020年以来，受疫情影响，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，屏幕尺寸增大，多重因素影响下，模组需求保持稳定。

图表 1 全球智能手机和平板电脑出货量及增速



数据来源: Wind, 东方金诚整理

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厂商增长提供了广阔的空间。

模组行业竞争激烈,产品同质化程度高,市场需求不断变化和技术创新使企业面临产品迭代风险

电子行业早期主要分布在美日韩台等地区,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。但部分上游核心材料、设备和高端模组技术壁垒较高,投入较大,仍被日韩台等地企业垄断。大陆模组产业的成熟也导致模组行业竞争充分,产品同质化严重,价格不断下降。

图表 2 国内部分模组厂商 2020 年度财务状况 (亿元、%)

| 证券简称 | 资产总额 | 资产负债率 | 营业收入 | 净利润 | 净资产收益率 |
|------|--------|-------|--------|--------|--------|
| 欧菲光 | 342.27 | 74.58 | 483.50 | -18.54 | -21.31 |
| 舜宇光学 | 354.38 | 52.52 | 380.92 | 49.40 | 29.36 |
| 丘钛科技 | 114.03 | 66.80 | 174.00 | 8.40 | 22.19 |
| 信利光电 | 140.87 | 68.85 | 153.76 | 3.27 | 7.46 |
| 联创电子 | 123.88 | 66.12 | 75.32 | 1.44 | 3.42 |

数据来源: Wind, 东方金诚整理

技术研发、生产运营、产品质量等方面的管理水平成为了模组厂商在竞争中制胜的关键。为此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、技术等方面具有行业优势的大型企业市场份额进一步扩大,集中度提升。

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仍主要来自触控显示及光学元件等产品的生产和销售等业务，2020 年公司收入同比增长，但受产品结构调整以及新收入准则影响，毛利润及毛利率均有所下降

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光学镜头。

跟踪期内，公司收入仍主要来源于触控显示、光学元件以及集成电路贸易业务，三者贡献收入合计占比 88.58%。2020 年受集成电路贸易业务快速增长以及新增终端制造业务影响，公司营业收入规模增长较快，同比增长 23.84%。跟踪期内，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，新增终端制造业务。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，规模仍较小。

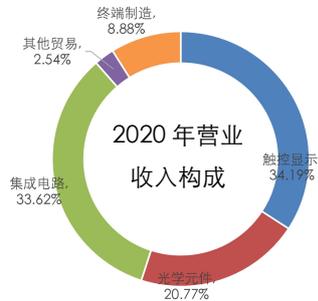
触控显示和光学元件业务仍为公司毛利润主要来源。2020 年，受新收入准则变化影响，原销售费用中的运费计入主营业务成本，公司触控显示产品毛利率及光学元件产品毛利率均有所下降。受触控显示和光学元件业务毛利率下降以及毛利率较低的集成电路贸易业务占比上升影响，公司综合毛利率同比下降 3.87 个百分点，毛利润同比下降 7.60%。

2020 年一季度低基数影响下，2021 年 1~3 月，公司营业收入为 22.82 亿元，同比大幅增长 133.95%，毛利率 8.66%，同比下降 3.78 个百分点。

图表3 公司营业收入构成及毛利润、毛利率情况（单位：亿元、%）

| 类别 | 2018年 ¹ | | 2019年 | | 2020年 | | 2021年1~3月 | |
|-----------|--------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 |
| 触控显示 | 23.87 | 49.70 | 33.04 | 54.33 | 25.75 | 34.19 | 11.16 | 48.89 |
| 光学元件 | 6.63 | 13.80 | 12.75 | 20.97 | 15.65 | 20.77 | 3.30 | 14.48 |
| 集成电路 | 11.31 | 23.56 | 14.70 | 24.17 | 25.32 | 33.62 | 3.45 | 15.11 |
| 其他贸易 | 6.18 | 12.86 | 0.30 | 0.49 | 1.91 | 2.54 | 0.77 | 3.36 |
| 其他业务 | 0.04 | 0.08 | 0.02 | 0.04 | - | - | - | - |
| 终端制造 | - | - | - | - | 6.69 | 8.88 | 4.14 | 18.16 |
| 合计 | 48.02 | 100.00 | 60.82 | 100.00 | 75.32 | 100.00 | 22.82 | 100.00 |
| | 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 | 3.74 | 15.68 | 5.20 | 15.76 | 3.57 | 13.90 | 0.83 | 7.41 |
| 光学元件 | 2.49 | 37.61 | 4.05 | 31.80 | 4.22 | 26.98 | 0.77 | 23.36 |
| 集成电路 | 0.01 | 0.06 | 0.01 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 其他贸易 | 0.04 | 0.58 | 0.01 | 0.54 | 0.01 | 0.31 | 0.01 | 0.22 |
| 其他业务 | 0.02 | 39.70 | 0.01 | 46.35 | - | - | - | - |
| 终端制造 | - | - | - | - | 0.77 | 11.52 | 0.37 | 9.08 |
| 合计 | 6.29 | 13.11 | 9.28 | 15.26 | 8.58 | 11.39 | 1.99 | 8.66 |

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，公司触控显示继续围绕京东方集团等上游资源客户的战略布局开展深入合作，受公司主动调整产品结构影响，主要产品产量有所下降

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，并与上游面板资源的公司战略合作，能够满足客户的个性化、多样化需求。跟踪期内，公司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，扩大了触控显示一体化产品规模。公司触控显示业务技术实力较强，2020年，公司触控显示产业申请专利26项，授权53项，截至2020年末，公司共获专利授权288项（其中发明专利21项）。

跟踪期内，公司子公司重庆联创三期年产3000万片新一代触控显示一体化产品产业化项目（COF结构及AMOLED）于2019年1月开工建设，于2019年底一期工程主厂房封顶，预计2021年投入使用。2020年公司触控显示一体化产品年产能由8000万个增加至9700万个，生产能力有所提升。2020年受公司主动调整产品结构影响，公司触控显示主要产品产量均有所下

¹ 2018年各经营板块收入和成本统计口径与公司披露年报口径一致，将部分原其他业务产生收入和成本分配至各经营板块。

降。产能利用率方面，2020年液晶显示模组及加工和触控显示一体化产品产能利用率分别为84.35%和74.91%，分别同比下降12.01个百分点和6.50个百分点。

图表4 公司触控显示主要产品生产情况² (单位: 万个、%)

| 产品名称 | 项目 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年1~3月 |
|-----------|-------|---------|----------|----------|-----------|
| 液晶显示模组及加工 | 年生产能力 | 9000.00 | 14000.00 | 14000.00 | 2500.00 |
| | 实际产量 | 8687.19 | 13490.37 | 11808.35 | 873.38 |
| | 产能利用率 | 96.52 | 96.36 | 84.35 | 34.94 |
| 触控显示一体化产品 | 年生产能力 | 6000.00 | 8000.00 | 9700.00 | 2425.00 |
| | 实际产量 | 3471.1 | 6512.5 | 7266.52 | 1884.81 |
| | 产能利用率 | 57.85 | 81.41 | 74.91 | 77.72 |

资料来源: 公司提供, 东方金诚整理

跟踪期内, 公司客户仍为三星、vivo、京东方、深天马、华勤、闻泰等知名品牌客户, 客户较为稳定。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, 公司对产品结构进行调整, 2020年, 液晶显示模组及加工和触控显示一体化产品销量分别同比下降9.21%和5.18%。同期, 受公司调整产品结构影响, 公司触控显示业务收入为25.75亿元, 同比下降22.08%。

图表5 公司触控显示主要产品对外销量情况 (单位: 万个)

| 产品名称 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年1~3月 |
|-----------|---------|----------|----------|-----------|
| 液晶显示模组及加工 | 7426.98 | 12285.11 | 11153.86 | 713.82 |
| 触控显示一体化产品 | 2361.65 | 5991.77 | 5681.35 | 2099.65 |

资料来源: 公司提供, 东方金诚整理

跟踪期内, 公司触控显示业务主要原材料采购价格基本保持稳定, 有利于公司成本控制, 受新收入准则变化影响, 毛利率有所下降

跟踪期内, 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, 需求量较大, 在采购总额中占比相对较大。跟踪期内, 各类原材料采购价格均基本稳定, 有利于成本控制。2020年, 因新收入准则变化, 公司原计入销售费用中的运费计入业务成本, 公司触控显示业务毛利率同比下降1.86个百分点至13.90%。

² 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。

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) | 采购数量 (万个、万片) | 采购金额 (万元) | 占采购总额 ³ 比例(%) |
|-----------|-------------|-------------|-----------------|--------------|--------------------------|
| 2021年1~3月 | 触控IC | 3.17 | 2352.20 | 7456.46 | 4.19 |
| | 盖板玻璃 | 6.48 | 2647.77 | 17157.53 | 9.65 |
| | Sensor film | 7.20 | 190.48 | 1371.44 | 0.77 |
| | ITO Sensor | 92.47 | 3.90 | 360.31 | 0.20 |
| | 显示模组 | 50.38 | 603.68 | 30413.53 | 17.10 |
| 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 |
| 2018年 | 触控IC | 3.12 | 2168.12 | 6764.53 | 2.56 |
| | 盖板玻璃 | 6.37 | 3599.14 | 22926.52 | 8.68 |
| | Sensor film | 7.36 | 247.61 | 1822.43 | 0.69 |
| | ITO Sensor | 93.51 | 11.01 | 1029.10 | 0.39 |
| | 显示模组 | 50.24 | 81.32 | 4085.41 | 1.55 |

资料来源：公司提供，东方金诚整理

随着公司重庆联创 3000 万片新型触控显示一体化产业化等项目建设投资的进一步推进，未来公司仍将面临一定的资金压力

触控显示方面，公司拟投资重庆联创年产 3000 万片新一代触控显示一体化产品产业化项目，该项目总投资 10.20 亿元，其他固定资产投资 8.20 亿元，铺底流动资金 2.00 亿元，项目建设周期为 2 年，截至本报告出具日已累计投资 5.04 亿元，公司未来仍将面临一定资金压力。

光学元件业务

公司光学元件业务主要从事光学镜头、镜片和摄像头模组的生产和销售，相关业务由江西联创电子有限公司和江西联益光学有限公司等子公司负责运营。

跟踪期内，公司为全球最大的运动相机高清广角镜头供应商，在细分市场仍具有较强的竞争力，受益于产能增加，公司高清广角镜头及模组以及手机镜头产量增长明显，产能利用率整体处于较高水平

联创电子在高清广角运动镜头领域仍具有较强的市场竞争力，是全球最大的运动相机镜头供应商，在运动相机行业积累了良好的客户群体和产品口碑。在手机镜头领域，跟踪期内，公

³ 采购总额剔除其他产品业务中贸易业务的采购金额。

司手机镜头年产能由 2019 年末的 8000 万颗提升至 10000 万颗。在车载镜头领域，公司与汽车高级辅助安全驾驶算法方案公司 Mobileye、英伟达等建立了良好的战略伙伴关系，并与新能源汽车厂商特斯拉在车载光学有合作。

公司拥有国际先进的光学镜头精密检测仪器和高精度的生产设备，具备各类镜头、影像模组和保护玻璃的设计与制造能力，具备球面与非球面镜片的全工程制造能力。公司在光学镜头领域拥有较强的自主研发创新能力，获得多项发明专利授权并荣获多项省、市级科技进步奖和省级重点新产品奖项。

截至 2021 年 3 月末，公司拥有高清广角镜头年生产能力 3700 万颗，车载镜头及模组年生产能力 552 万颗，手机镜头年生产能力 10000 万颗，手机模组年生产能力 21140 万颗，分别较 2019 年末增加 900 万颗、352 万颗、2000 万颗以及 8140 万颗。2020 年，受益于产能增加，公司高清广角镜头及模组以及手机镜头产量增长明显，分别同比增长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⁴（单位：万颗，%）

| 产品名称 | | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 1~3 月 |
|-----------|-------|---------|----------|----------|--------------|
| 高清广角镜头及模组 | 年生产能力 | 2800.00 | 2800.00 | 3700.00 | 925.00 |
| | 实际产量 | 1787.69 | 2567.05 | 3196.34 | 1006.59 |
| | 产能利用率 | 63.85 | 91.68 | 86.38 | 108.82 |
| 车载镜头及模组 | 年生产能力 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 138.00 |
| | 实际产量 | 101.69 | 212.02 | 216.49 | 104.97 |
| | 产能利用率 | 50.84 | 106.01 | 108.24 | 76.06 |
| 手机镜头 | 年生产能力 | 6000.00 | 8000.00 | 10000.00 | 2500.00 |
| | 实际产量 | 5540.64 | 7940.45 | 11078.06 | 1432.75 |
| | 产能利用率 | 92.34 | 99.26 | 110.78 | 57.31 |
| 手机模组 | 年生产能力 | 6000.00 | 13000.00 | 13000.00 | 5285.00 |
| | 实际产量 | 5342.02 | 13159.46 | 13306.08 | 4715.37 |
| | 产能利用率 | 89.03 | 101.23 | 102.35 | 89.22 |

资料来源：公司提供，东方金诚整理

跟踪期内，公司高清广角镜头及模组、手机镜头及手机模组订单量增加，光学元件业务收入及毛利润保持增长

公司光学镜头销售采用直销模式，产品多为定制化，基本根据订单要求组织生产，一般不存在交货后剩余的滞销库存，因此产销率保持较高水平。公司高清广角镜头产品主要销售给运动相机领域的知名制造商，如群光、天彩、捷普。同时，公司逐步扩大客户范围，与海康威视、小米（小蚁）、法国 Parrot 等知名企业陆续开展业务合作，直接向其提供高清广角镜头及其他新型产品。目前公司已成为小米（小蚁）运动相机镜头的第一供应商。车载镜头方面，公司继续强化与国际知名高级汽车辅助安全驾驶方案公司 Mobileye、Nvidia 等的战略合作，扩大车载镜头在国内外知名汽车电子厂商 Valeo、Conti、Aptiv、ZF、Magna、恒润等的市场占有率，涵盖大部分国际知名汽车品牌。

⁴ 实际产量包含公司对外销售部分产量以及内部供给部分。

公司光学镜头类客户信用期一般为月结 60 天，公司下游终端客户多为知名品牌商，且与公司保持稳定的合作关系。跟踪期内，受益于订单量增加⁵，公司高清广角镜头及模组、手机镜头及手机模组对外销量均有增长，2020 年高清广角镜头及模组、车载镜头及模组、手机镜头和手机模组销量分别同比增长 39.55%、0.17%、36.10%和 5.04%。2020 年，主要产品整体销量的增长带动公司光学元件业务收入同比增长 22.68%至 15.65 亿元。

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 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 1~3 月 |
|-----------|---------|----------|----------|--------------|
| 高清广角镜头及模组 | 1734.19 | 2339.03 | 3199.21 | 977.32 |
| 车载镜头及模组 | 100.26 | 191.81 | 192.13 | 72.65 |
| 手机镜头 | 4652.97 | 6863.16 | 9340.43 | 1082.93 |
| 手机模组 | 4886.96 | 11890.05 | 12488.81 | 4907.30 |

资料来源：公司提供，东方金诚整理

跟踪期内，公司光学元件业务主要原材料采购价格基本维持稳定，但受新收入准则变化影响，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。由于进口原材料到货周期较长，为保证正常生产的需要，公司会保持一定量的原材料库存。

2020 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基本维持稳定。同期，公司光学元件业务毛利率为 26.98%，同比下降 5.81 个百分点，主要系新收入准则变化，公司原计入销售费用中的运费计入业务成本所致。

⁵ 因涉及保密协议，公司未提供具体订单情况。

图表 9 公司光学元件业务原材料采购情况

| 年度 | 原材料项目 | 采购单价 (元) | 采购数量 (万片、万公斤) | 采购金额 (万元) | 占采购总 额 ⁶ 比例(%) |
|--------------|-------|----------|------------------|--------------|------------------------------|
| 2021 年 1~3 月 | 玻璃硝材 | 1.39 | 2482.02 | 3450.01 | 1.94 |
| | 模造玻璃 | 3.86 | 299.98 | 1157.92 | 0.65 |
| | 白塑料粒子 | 128.63 | 7.65 | 984.23 | 0.55 |
| 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 |
| 2018 年 | 玻璃硝材 | 1.46 | 5237.18 | 7646.28 | 2.90 |
| | 模造玻璃 | 3.94 | 1094.70 | 4313.13 | 1.63 |
| | 白塑料粒子 | 128.73 | 11.32 | 1457.22 | 0.55 |

资料来源：公司提供，东方金诚整理

跟踪期内，公司新增在建高端手机镜头产业化项目、智能汽车光学镜头及影像模组产品产业化项目等募投项目，建成投产后有利于公司增强光学元件领域竞争力

2020 年 11 月 3 日公司非公开发行股票，共募集人民币 10.71 亿元，扣除与发行有关的费用后，实际募集资金净额为人民币 10.58 亿元。募集资金用于（1）年产 2.6 亿颗高端手机镜头产业化项目，总投资额 12.47 亿元，拟使用募集资金 3.88 亿元，截至 2021 年 5 月末，募集资金已投资 0.46 亿元。（2）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，总投资额 10.27 亿元，拟使用募集资金 3.00 亿元，截至 2021 年 5 月末，募集资金已投资 1.21 亿元。（3）补充流动资金 3.70 亿元。以上在建项目总投资额为 22.74 亿元，除非公开发行股票募集资金 10.58 亿元外，仍需自筹资金 12.16 亿元，未来将面临一定的资金压力。项目建成投产后将有利于公司增强在光学元件领域竞争力。

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，业务规模持续增加，业务获利能力仍较弱

跟踪期内，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，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，集成电路业务部仍负责公司集成电路产品的销售策划、战略制定及公司集成电路产品的销售、进出口业务。2020 年，公司集成电路业务收入为 25.32 亿元，同比增长 72.27%，毛利润 0.01 亿元，毛利率为 0.01%，业务获利能力仍

⁶ 采购总额剔除其他产品业务中贸易业务的采购金额。

较弱。

终端制造业务

跟踪期内，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，有利于公司盈利能力的提升

跟踪期内，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，有利于公司盈利能力的提升。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 2020 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。2020 年及 2021 年 1~3 月，公司终端制造业务收入分别为 6.69 亿元和 4.14 亿元，毛利率分别为 11.52%和 9.08%。

公司治理与发展战略

跟踪期内，公司在治理结构、内部管理及发展战略等方面无重大变化。

财务分析

财务质量

联创电子提供了 2020 年度合并财务报表和 2021 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 2020 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。2021 年 1~3 月财务报表未经审计。

截至 2021 年 3 月末，纳入合并范围的子公司共 22 家，较 2019 年末增加 4 家。（详见附件三）

资产构成与资产质量

跟踪期内，公司资产总额增长明显，资产构成仍以流动资产为主，流动资产中存货及应收账款占比高，货币资金受限比例高，对资产流动性形成不利影响，2020 年公司计提应收账款坏账准备较多，存在一定坏账损失风险

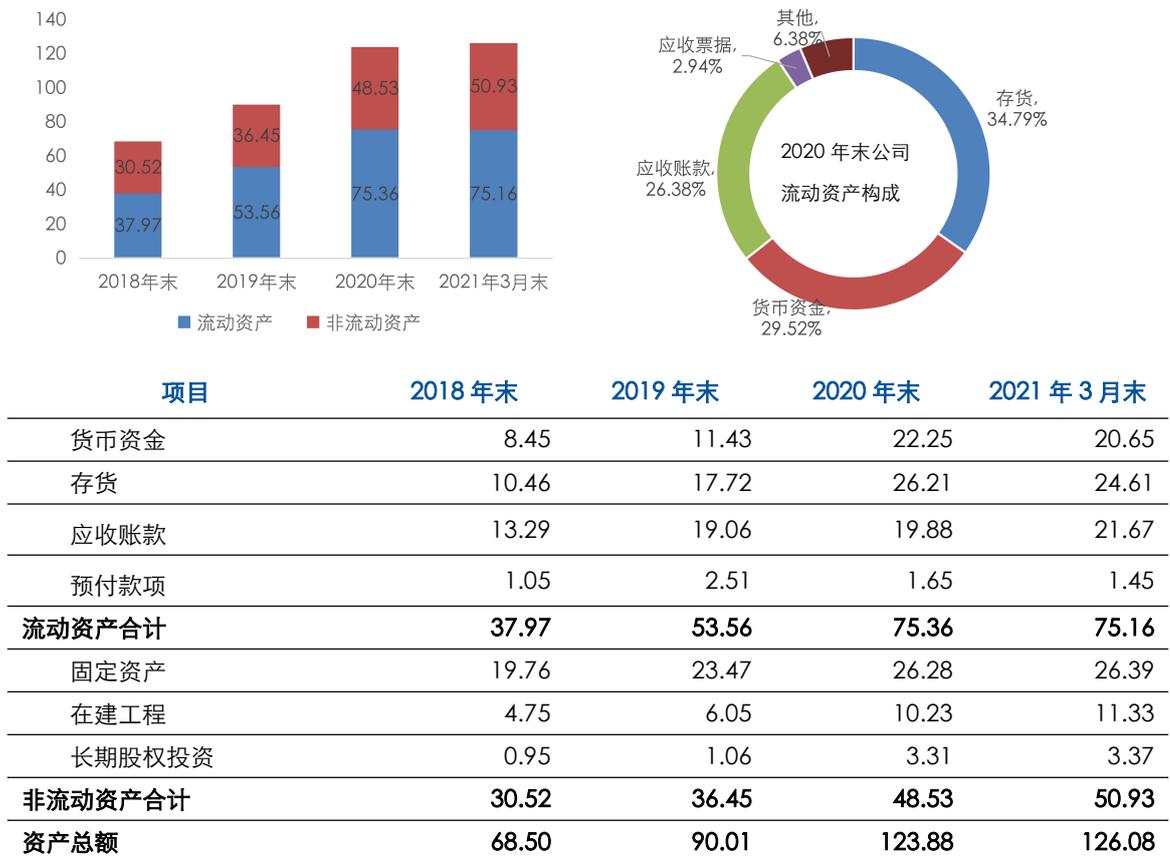
2020 年末，公司资产总额为 123.88 亿元，同比增长 37.63%，增长明显，主要系公司经营规模扩大导致存货增长以及公司扩张产能带来的固定资产及在建工程增长所致，其中，流动资产占比为 60.83%，仍以流动资产为主。截至 2021 年 3 月末，公司资产总额进一步增长至 126.08 亿元。

跟踪期内，公司流动资产保持快速增长，2020 年末，公司流动资产为 75.36 亿元，同比增长 40.70%，主要系随公司业务规模扩大，存货逐年增长所致。截至 2020 年末，公司流动资产主要由存货、货币资金和应收账款构成，占比分别为 34.79%、29.52%和 26.38%，合计占比 90.68%。截至 2021 年 3 月末，公司流动资产 75.16 亿元，较 2020 年末变化不大。公司存货主

要为库存商品及半成品和原材料。2020年末，公司存货账面价值为26.21亿元，同比大幅增长47.91%，主要系库存商品大幅增长所致；同期末，公司存货周转次数为3.04次，同比减少0.62次，周转效率持续下降。截至2020年末，公司存货主要由20.52亿元库存商品及半成品以及3.46亿元原材料构成。由于公司部分进口原材料到货周期较长，为保证正常生产，会保持一定量的原材料库存。公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，2020年末，公司货币资金期末余额为22.25亿元，较2019年末增长94.71%，主要系2020年公司非公开发行股票以及债务融资增加所致。其中受限货币资金为14.41亿元，受限比例为64.77%，主要为银行承兑汇票保证金14.16亿元及信用证保证金0.24亿元等，公司货币资金受限比例高。2021年3月末，公司货币资金期末余额较2020年末下降7.20%至20.65亿元。2020年末，公司应收账款账面价值为19.88亿元，同比小幅增长4.30%；同期，公司应收账款周转率为3.87次，较2019年增加0.11次，周转效率有所提升；账龄方面，2020年末，公司应收账款账龄在1年以内的占比为69.31%，1~2年的占比5.48%，2年以上的占比25.20%，账龄2年以上占比较2019年有所增长，共计提坏账准备金额3.10亿元，2020年新增计提1.86亿元，主要系受中美贸易环境及疫情影响，部分客户资金困难，公司出于谨慎考虑计提了坏账准备；集中度方面，前五大欠款方占应收账款期末余额的比例为49.63%，集中度较高。2021年3月末，公司应收账款账面价值为21.67亿元，较期初增加9.04%。

跟踪期内，公司非流动资产保持增长，2020年末，公司非流动资产为48.53亿元，同比增长33.11%，主要系固定资产及在建工程增加所致。同期末，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程和长期股权投资等组成，占比分别为54.15%、21.07%和6.83%，合计占比82.05%。2021年3月末，公司非流动资产进一步增长至50.93亿元。公司固定资产主要为生产线配套设施、机器设备、房屋及建筑物（厂房）等。2020年末，公司固定资产账面价值为26.28亿元，同比增长11.97%，主要系重庆联创二期设备安装调试工程转固1.46亿元、郑州联创机械设备安装调试工程转固1.08亿元、江西联创电子生产线配套设施安装调试工程转固0.51亿元等所致。2020年末，未办妥产权证书的固定资产1.61亿元，主要为房屋及建筑物。其中，使用权受限的固定资产账面价值为2.96亿元，主要用于抵押借款及其他融资。2021年3月末，公司固定资产账面价值小幅增加至26.39亿元。公司在建工程主要为生产线配套设施、机器设备和厂房等。2020年末，公司在建工程期末余额为10.23亿元，较2019年末增长68.94%，2020年公司加大投资扩大产能，在建工程大幅增加。2020年，公司新增重要在建工程投资，包括常州联益机器设备安装调试工程3.22亿元、江西联创电子年产6000万颗高端智能手机镜头产业化项目1.46亿元等；同期，转固重要在建工程3.53亿元。2020年末使用权受限的在建工程为0.11亿元，主要用于设备融资。2021年3月末，公司在建工程期末余额为11.33亿元，较2020年末有所增加。2020年末，公司长期股权投资期末余额为3.31亿元，较2019年末大幅增长214.03%，主要系2020年公司追加合营企业湖北联新显示科技有限公司投资2.40亿元所致。

图表 10 公司资产构成及质量情况 (单位: 亿元、%)



数据来源: 公司提供, 东方金诚整理

资产受限方面, 截至 2020 年末, 公司受限资产账面价值共计 18.11 亿元, 占资产总额比例为 14.62%, 占净资产比例为 43.14%, 受限原因主要为抵押融资及保证金等。

图表 11 2020 年末公司受限资产构成 (单位: 亿元、%)

| 科目 | 受限资产账面价值 | 占科目账面价值比重 | 受限原因 |
|-----------|--------------|--------------|-----------------|
| 货币资金 | 14.41 | 64.77 | 应付票据保证金及信用证保证金等 |
| 应收票据 | 0.13 | 5.79 | 质押开票 |
| 固定资产 | 2.96 | 11.28 | 抵押借款及其他融资 |
| 无形资产 | 0.48 | 31.35 | 抵押借款 |
| 其他应收款 | 0.02 | 1.69 | 保函保证金 |
| 在建工程 | 0.11 | 1.06 | 设备融资 |
| 合计 | 18.11 | 28.45 | - |

数据来源: 公司提供, 东方金诚整理

资本结构

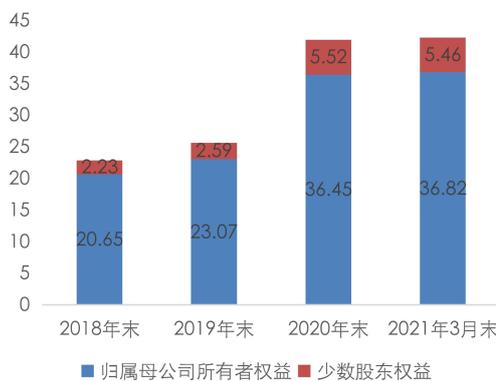
跟踪期内, 公司非公开发行股票成功, 共募集资金 10.71 亿元, 资本实力得到增强, 受益于经营积累以及非公开发行股票, 公司所有者权益大幅增长

2020 年末, 公司所有者权益为 41.97 亿元, 同比增长 63.56%, 主要是经营积累以及非公开发行股票所致。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

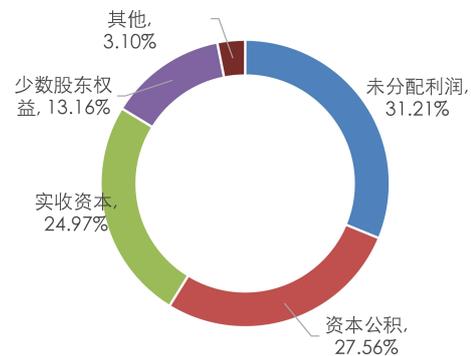
占比分别为 31.21%、27.56%、24.97%和 13.16%。2021 年 3 月末，公司所有者权益为 42.27 亿元，较 2020 年末变化不大。

受益于经营积累，公司未分配利润有所增加，2020 年末为 13.10 亿元，同比增加 10.62%。2020 年公司非公开发行股票 1.19 亿股，共募集资金 10.71 亿元，扣除与发行相关费用后，实际募集资金净额为 10.58 亿元，用于年产 2.6 亿颗高端手机镜头产业化项目及年产 2400 万颗智能汽车光学镜头及 600 万颗影像模组产业化项目投资，以及补充流动性。其中计入股本 1.19 亿元，计入资本公积 9.39 亿元，受此影响，公司股本及资本公积大幅增加。2020 年末，公司股本及资本公积分别为 10.48 亿元和 11.57 亿元，分别同比增长 46.50%和 239.87%。

图表 12 公司所有者权益结构情况（单位：亿元）



图表 13 2020 年末所有者权益构成



| 项目 | 2018 年末 | 2019 年末 | 2020 年末 | 2021 年 3 月末 |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 股本 | 5.51 | 7.15 | 10.48 | 10.48 |
| 其他权益工具 | - | - | 0.49 | 0.49 |
| 资本公积 | 4.88 | 3.40 | 11.57 | 11.57 |
| 盈余公积 | 0.96 | 1.09 | 1.13 | 1.13 |
| 未分配利润 | 9.55 | 11.84 | 13.10 | 13.46 |
| 归属于母公司所有者权益 | 20.65 | 23.07 | 36.45 | 36.82 |
| 少数股东权益 | 2.23 | 2.59 | 5.52 | 5.46 |
| 所有者权益 | 22.87 | 25.66 | 41.97 | 42.27 |

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，公司负债总额增速较快，2020 年末，公司负债总额为 81.91 亿元，同比增长 27.29%，主要由于短期借款增加所致；其中流动负债占比为 78.70%，公司负债结构仍以流动负债为主。截至 2021 年 3 月末，公司负债总额 83.81 亿元，相比 2020 年末进一步增长。

2020 年末，公司流动负债为 64.47 亿元，同比增长 32.94%，主要是短期借款增加所致。2020 年末，公司流动负债主要由短期借款、应付账款、应付票据和一年内到期的非流动负债构成，占流动负债比重分别为 60.30%、19.74%、11.23%和 4.23%，合计占比达 95.49%。随公司经营规模扩大，短期流动资金需求增加，2020 年末，公司短期借款为 38.87 亿元，较 2019 年末大幅增长 137.31%，由保证借款 24.11 亿元、质押借款 10.41 亿元、信用借款 3.21 亿元及抵

押借款 1.11 亿元构成。截至 2021 年 3 月末，公司短期借款 35.53 亿元，较 2020 年末略有下降。公司应付账款主要为应付材料款、应付设备款等，2020 年末，公司应付账款为 12.72 亿元，同比增加 26.56%。同期末，公司应付账款主要由 9.46 亿元应付材料款、0.20 亿元应付工程款以及 3.06 亿元应付设备款构成。2021 年 3 月末，公司应付账款小幅增加至 13.48 亿元。公司应付票据均为应付银行承兑汇票，2020 年末，公司应付票据为 7.24 亿元，同比大幅下降 57.52%。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，2020 年末及 2021 年 3 月末，公司一年内到期的非流动负债分别为 2.73 亿元和 2.74 亿元。

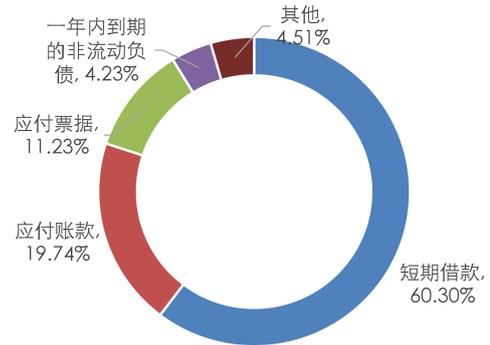
跟踪期内，随着公司在建工程项目不断推进，公司非流动负债持续增长，2020 年末较 2019 年末同比增加 10.01%，主要是长期应付款增加所致。2020 年末，公司非流动负债主要由应付债券、长期应付款及长期借款构成，占非流动负债比重分别为 35.01%、30.57%和 22.84%，合计占比 88.41%。截至 2021 年 3 月末，公司非流动负债为 19.57 亿元，较 2020 年末有所增长，主要系长期应付款及长期借款增加所致。2020 年末，公司应付债券为“18 联创债”及“联创转债”，期末余额分别为 3.57 亿元以及 2.54 亿元。2020 年末，公司长期借款（包括一年内到期的长期借款）主要由质押借款、保证借款以及信用借款构成，分别为 3.68 亿元、2.55 亿元和 0.30 亿元，主要用于公司在建厂房及园区等的资金投入。2020 年末，公司长期应付款为 5.33 亿元，同比增长 86.74%，主要系新增长期非金融机构借款 1.50 亿元，以及其他长期融资款增加 1.21 亿元所致，主要由应付融资租赁款 1.09 亿元、长期非金融机构借款 1.50 亿元以及其他长期融资款 2.92 亿元⁷构成，均需付息。2021 年 3 月末，公司长期应付款进一步增长至 6.89 亿元。

⁷ 其中其他长期融资款 2.09 亿元，系重庆两江新区战略性新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称两江战略基金）投资本公司子公司重庆联创。两江战略基金有权要求联创电子回购战略基金所持有子公司重庆联创的全部或部分股权。回购价格=历次投资款*（1+6%/365*历次投资实际占用天数），本次融资本金 1.95 亿元，应计利息 0.14 元；其他长期融资款 0.83 亿元，系新干淦昇实业有限公司（以下简称“新干淦昇”）投资本公司子公司联淦电子。新干淦昇有权要求联创电子回购新干淦昇所持有子公司联淦电子的全部或部分股权。回购价格=历次投资款*（1+4.75%/365*历次投资实际占用天数），本次融资本金 0.80 亿元，应计利息 0.03 亿元。

图表 14 公司负债规模情况 (单位: 亿元)



图表 15 2020 年末公司流动负债构成 (亿元)



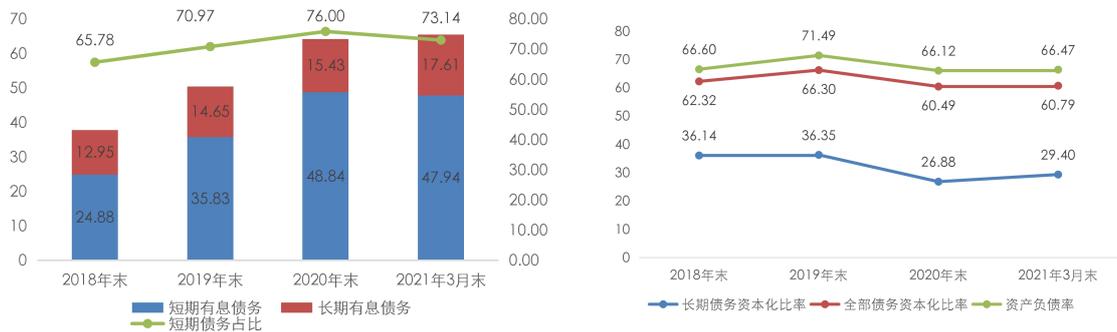
| 项目 | 2018 年末 | 2019 年末 | 2020 年末 | 2021 年 3 月末 |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 短期借款 | 16.24 | 16.38 | 38.87 | 35.53 |
| 应付票据 | 7.31 | 17.04 | 7.24 | 9.66 |
| 应付账款 | 6.29 | 10.05 | 12.72 | 13.48 |
| 一年内到期的非流动 负债 | 1.33 | 2.41 | 2.73 | 2.74 |
| 流动负债 | 32.08 | 48.49 | 64.47 | 64.24 |
| 长期借款 | 5.09 | 5.54 | 3.98 | 4.53 |
| 应付债券 | 6.25 | 6.26 | 6.11 | 6.19 |
| 长期应付款 | 1.60 | 2.86 | 5.33 | 6.89 |
| 非流动负债 | 13.54 | 15.86 | 17.45 | 19.57 |
| 总负债 | 45.62 | 64.35 | 81.91 | 83.81 |

数据来源: 公司提供, 东方金诚整理

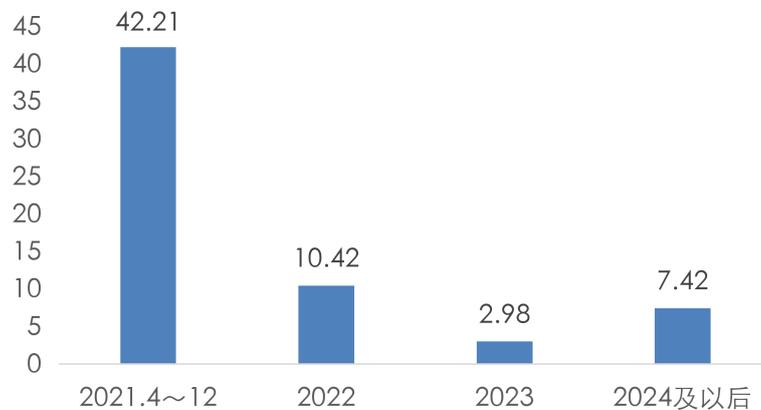
跟踪期内, 公司全部有息债务持续增长, 2020 年末, 为 64.26 亿元, 同比增长 27.29%, 债务规模扩张较快, 短期有息债务占全部债务的比重为 76.00%, 占比有所上升, 公司债务结构仍以短期有息债务为主。同期末, 公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 66.12% 和 60.49%, 受所有者权益增加影响, 同比分别下降 5.37 个和 5.81 个百分点。2021 年 3 月末, 公司全部债务小幅增长至 65.54 亿元, 公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 66.47% 和 60.79%。公司近年不断扩大产能, 在建工程资金需求较大, 预计未来公司债务规模将进一步增加, 债务负担将有所加重。

从债务期限结构上看, 以公司 2021 年 3 月末有息债务为基础, 公司债务结构以短期债务为主, 且占比不断上升, 短期内存在集中偿还压力。

图表 16 2018 年~2020 年末及 2021 年 3 月末公司债务负担情况 (单位: 亿元、%)



图表 17 截至 2021 年 3 月末公司有息债务期限结构情况 (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 2021 年 3 月末, 公司对外担保余额为 0.815 亿元, 担保比率为 1.93%, 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

跟踪期内, 受集成电路贸易业务规模扩大影响, 公司营业收入增长较快, 受研发费用增加以及计提信用减值损失较多影响, 公司 2020 年利润总额下降明显, 随着公司在建产能项目完工, 公司产能有望进一步释放, 有利于公司未来盈利能力提升

2020 年, 受集成电路贸易业务规模扩大影响, 公司实现营业收入 75.32 亿元, 同比增加 23.84%。但盈利能力较弱的集成电路贸易业务占比上升, 使得公司营业利润率有所下降。2020 年, 公司营业利润率为 11.25%, 同比下降 3.74 个百分点。2020 年, 公司研发投入持续增加, 研发费用同比增长 12.67%, 公司期间费用同比增长 9.63%。期间费用率为 8.41%, 同比下降 1.09 个百分点。2020 年公司计提信用减值损失-1.95 亿元, 损失同比增加 1.22 亿元, 主要为计提的应收账款坏账损失; 2020 年, 公司其他收益为 1.09 亿元, 较 2019 年增加 0.79 亿元, 主要为政府补助; 投资收益及营业外收入分别为 0.10 亿元和 0.02 亿元, 规模较小。

总体看, 公司主营业务毛利润减少、研发费用增加推动期间费用增长以及应收账款计提信

用减值损失增加，导致公司利润总额及净利润下降明显。2020年，公司利润总额、净利润分别为1.52亿元和1.44亿元，分别同比下降49.71%和43.00%。同期，公司总资产收益率和净资产收益率分别为2.17%和3.42%，较2019年分别下降2.39个和6.40个百分点。

由于2020年一季度受疫情影响，工厂延迟复工，公司业绩基数较低。2021年一季度，公司业绩增长明显，营业收入为22.82亿元，同比增长133.95%，利润总额为0.37亿元，同比增长33.61%。随着公司在建产能项目完工，公司产能有望进一步释放，有利于公司未来盈利能力提升。

图表 18 公司收入及盈利能力（单位：亿元、%）



| 项目 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年1~3月 |
|---------|-------|-------|-------|-----------|
| 营业总收入 | 48.02 | 60.82 | 75.32 | 22.82 |
| 期间费用 | 3.65 | 5.78 | 6.33 | 1.75 |
| 其中：销售费用 | 0.29 | 0.38 | 0.26 | 0.06 |
| 管理费用 | 1.15 | 1.47 | 1.83 | 0.50 |
| 研发费用 | 1.35 | 2.19 | 2.46 | 0.79 |
| 财务费用 | 0.87 | 1.74 | 1.77 | 0.40 |
| 营业利润 | 2.73 | 3.01 | 1.54 | 0.37 |
| 利润总额 | 2.73 | 3.02 | 1.52 | 0.37 |
| 总资产收益率 | 5.02 | 4.56 | 2.17 | - |
| 净资产收益率 | 10.56 | 9.82 | 3.42 | - |

数据来源：公司提供，东方金诚整理

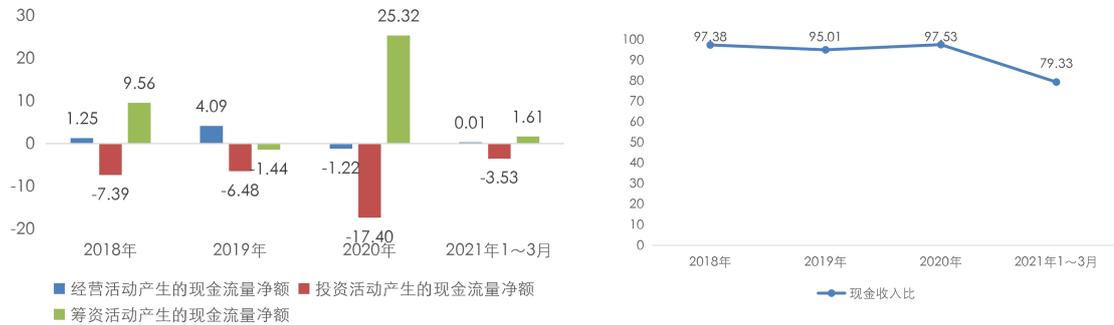
现金流

跟踪期内，公司经营性净现金流有所弱化，随着在建项目的推进，对外投资规模仍较大，对外部融资依赖较强

2020年，公司经营性净现金流为-1.22亿元，由净流入转为净流出，有所弱化，主要系经营性应付项目减少所致。同期，投资活动产生的现金流净额为-17.40亿元，相比上年净流出规模大幅增长168.64%，公司近年来投资生产线、厂房支出规模较大，投资活动现金净流出规模将维持较大规模。随着公司光学镜头及模组生产线投资及重庆联创3000万片新型触控显示一体化产业化等项目建设的进一步推进，公司未来将有一定资金支出压力。公司投资支出规模较大，外部融资依赖较强。2020年，公司筹资活动产生的现金流净额为25.32亿元，大幅增长，主要系公司新建产能投资带来的长期资金需求以及经营规模扩大带来的运营资金需求增加所致。

2021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-3.53亿元，筹资活动现金流净额1.61亿元。

图表 19 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, 2020年末公司流动比率及速动比率均有所上升。2020年公司经营现金流动负债比为-1.90%。截至2020年末, 公司未受限货币资金账面价值为7.84亿元, 短期有息债务为48.84亿元, 未受限货币资金对短期有息债务覆盖程度为16.05%, 覆盖程度较弱。

从长期偿债能力指标来看, 2020年公司EBITDA为5.92亿元, 同比下降14.10%, EBITDA利息倍数及全部债务/EBITDA均有所弱化。

公司银行渠道融资空间有限, 截至2021年3月末, 公司获得银行授信总额为38.76亿元, 其中未使用3.13亿元。

图表 20 公司偿债能力主要指标 (%、倍)

| 指标名称 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年1~3月 |
|--------------------------|--------|--------|--------|-----------|
| 流动比率 | 118.36 | 110.44 | 116.89 | 116.99 |
| 速动比率 | 85.76 | 73.90 | 76.23 | 78.69 |
| 经营现金流动负债比 | 3.88 | 8.43 | -1.90 | - |
| EBITDA 利息倍数 ⁸ | 8.54 | 7.22 | 6.80 | - |
| 全部债务/EBITDA | 6.99 | 7.33 | 10.86 | - |

资料来源: 公司提供, 东方金诚整理

同业比较

与行业对比组企业进行对比, 公司资产总额、权益及营业收入规模处于中游水平, 但盈利能力及运营效率较弱, 整体债务负担较大, 资产负债率处于较高水平。

图表 21 同行业主要指标对比

| 项目 | 联创电子 | 信利光电 | 视源股份 | 兴森科技 |
|-----------|--------|--------|--------|-------|
| 资产总额 (亿元) | 123.88 | 140.87 | 125.60 | 61.64 |

⁸ 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。

| | | | | |
|-------------|--------------|--------|--------|-------|
| 所有者权益（亿元） | 41.97 | 43.88 | 73.20 | 35.79 |
| 营业收入（亿元） | 75.32 | 153.76 | 171.29 | 40.35 |
| 利润总额（亿元） | 1.52 | 4.05 | 20.73 | 6.09 |
| 应收账款周转率（次） | 3.87 | 7.43 | 154.84 | 3.61 |
| 经营现金流负债比（%） | -1.90 | 6.93 | 40.17 | 22.27 |
| 资产负债率（%） | 66.12 | 68.85 | 41.72 | 41.94 |

注：以上企业最新主体信用等级均为 AA/稳定，数据来源各企业公开披露的 2020 年数据，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 2021 年 4 月 2 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。

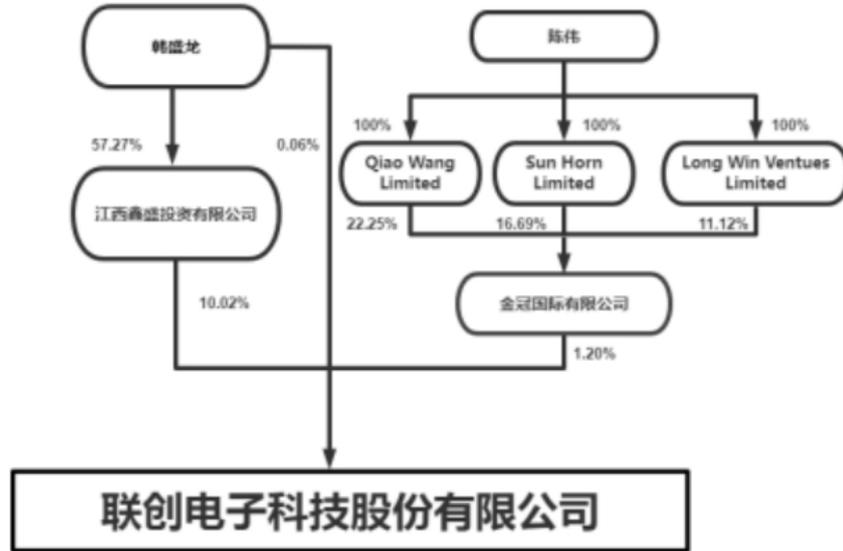
抗风险能力及结论

公司继续保持全球最大的运动相机高清广角镜头供应商市场地位，在细分市场仍具有较强的竞争力；跟踪期内，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，有利于公司盈利能力的提升；2020 年公司非公开发行股票成功，共募集资金 10.71 亿元，资本实力得到增强。

同时，东方金诚也关注到受研发费用增加以及应收账款计提信用减值损失较多影响，公司 2020 年利润总额下降明显；随着公司重庆联创 3000 万片新型触控显示一体化产业化等项目建设投资的进一步推进，未来公司仍将面临一定的资金压力；跟踪期内，公司债务规模继续增长，且以短期有息债务为主。

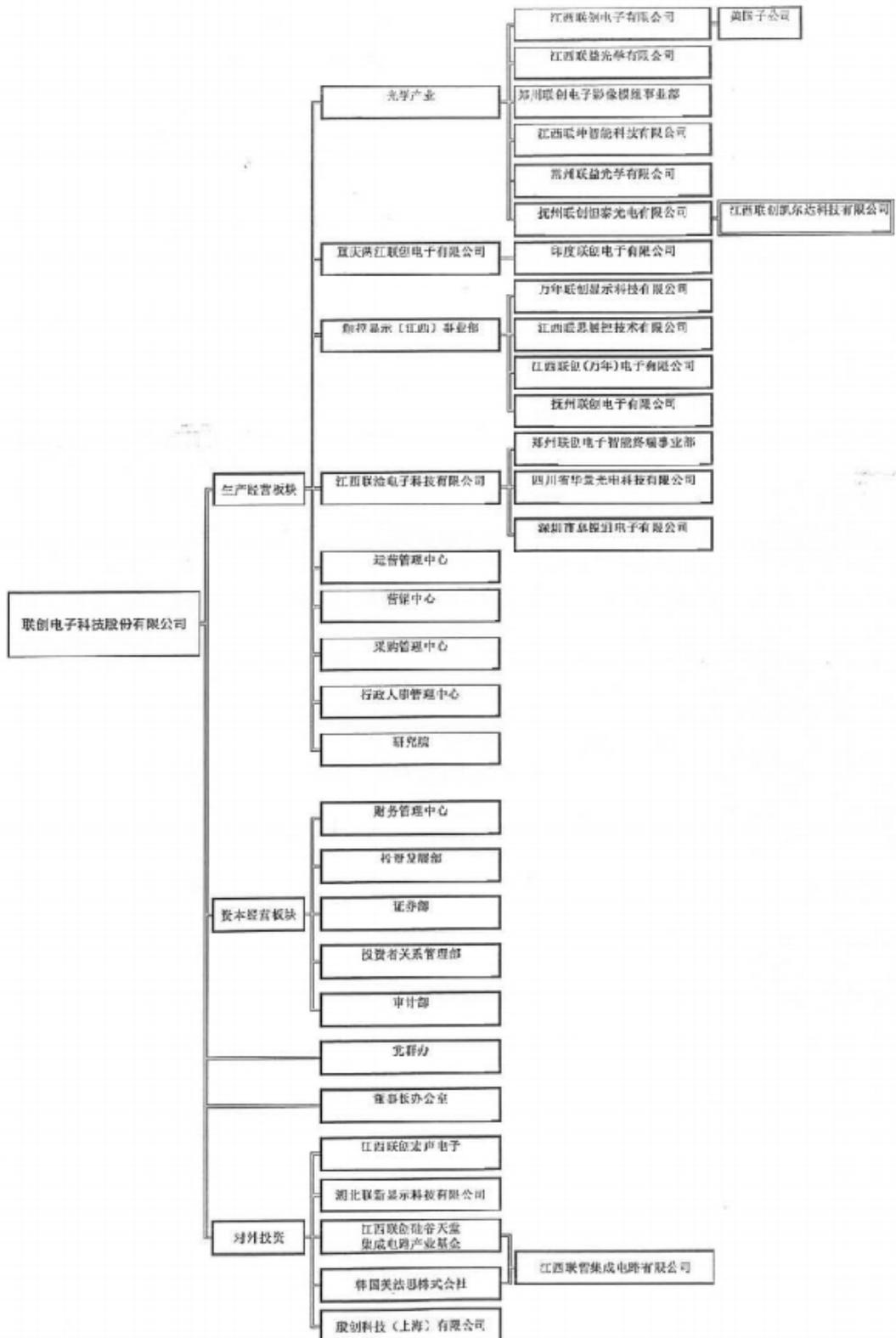
综上，东方金诚维持联创电子主体信用等级为 AA，评级展望为稳定，并维持“18 联创债”和“联创转债”的信用等级为 AA。

附件一：截至 2020 年末公司股权结构图



注：韩盛龙先生与陈伟先生为一致行动人关系

附件二：截至 2021 年 3 月末公司组织结构图



附件三：截至 2021 年 3 月末联创电子合并范围子公司情况

| 序号 | 企业名称 | 简称 | 持股比例 (%) | 表决权比例 (%) |
|----|------------------|-----------|----------|-----------|
| 1 | 江西联创电子有限公司 | 江西联创电子 | 100.00 | 100.00 |
| 2 | 江西联创(万年)电子有限公司 | 联创万年 | 100.00 | 100.00 |
| 3 | 联创电子(香港)有限公司 | 联创香港 | 100.00 | 100.00 |
| 4 | 深圳联创嘉泰供应链有限公司 | 联创嘉泰 | 100.00 | 100.00 |
| 5 | 万年联创显示科技有限公司 | 万年联创显示 | 60.00 | 60.00 |
| 6 | 江西联思触控技术有限公司 | 联思触控 | 60.00 | 60.00 |
| 7 | 江西联益光学有限公司 | 联益光学 | 79.14 | 79.14 |
| 8 | 深圳市卓锐通电子有限公司 | 深圳卓锐通 | 100.00 | 100.00 |
| 9 | LCE KOREA CO.LTD | LCE KOREA | 100.00 | 100.00 |
| 10 | 重庆两江联创电子有限公司 | 重庆联创 | 100.00 | 100.00 |
| 11 | 江西联创凯尔达科技有限公司 | 联创凯尔达 | 52.63 | 52.63 |
| 12 | 宁波联创电子有限公司 | 宁波联创 | 100.00 | 100.00 |
| 13 | 四川省华景光电科技有限公司 | 四川华景 | 80.00 | 80.00 |
| 14 | 抚州联创恒泰光电有限公司 | 抚州恒泰 | 100.00 | 100.00 |
| 15 | 郑州联创电子有限公司 | 郑州联创 | 100.00 | 100.00 |
| 16 | 联创电子(美国)有限公司 | 美国联创 | 100.00 | 100.00 |
| 17 | 抚州联创电子有限公司 | 抚州联创 | 100.00 | 100.00 |
| 18 | 印度联创电子有限公司 | 印度联创 | 100.00 | 100.00 |
| 19 | 江西联坤智能科技有限公司 | 江西联坤 | 100.00 | 100.00 |
| 20 | 江西联淦电子科技有限公司 | 联淦电子 | 100.00 | 100.00 |
| 21 | 常州联益光学有限公司 | 常州联益 | 100.00 | 100.00 |
| 22 | 江西联昊光电有限公司 | 联昊光电 | 100.00 | 100.00 |

附件四：公司主要财务数据及指标

| 项目名称 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年3月 |
|--------------------|--------|--------|--------|---------|
| 主要财务数据及指标 | | | | |
| 资产总额 (亿元) | 68.50 | 90.01 | 123.88 | 126.08 |
| 所有者权益 (亿元) | 22.87 | 25.66 | 41.97 | 42.27 |
| 负债总额 (亿元) | 45.62 | 64.35 | 81.91 | 83.81 |
| 短期债务 (亿元) | 24.88 | 35.83 | 48.84 | 47.94 |
| 长期债务 (亿元) | 12.95 | 14.65 | 15.43 | 17.61 |
| 全部债务 (亿元) | 37.83 | 50.49 | 64.26 | 65.54 |
| 营业收入 (亿元) | 48.02 | 60.82 | 75.32 | 22.82 |
| 利润总额 (亿元) | 2.73 | 3.02 | 1.52 | 0.37 |
| 净利润 (亿元) | 2.42 | 2.52 | 1.44 | 0.29 |
| EBITDA (亿元) | 5.41 | 6.89 | 5.92 | - |
| 经营活动产生的现金流量净额 (亿元) | 1.25 | 4.09 | -1.22 | 0.01 |
| 投资活动产生的现金流量净额 (亿元) | -7.39 | -6.48 | -17.40 | -3.53 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 (亿元) | 9.56 | -1.44 | 25.32 | 1.61 |
| 毛利率 (%) | 13.11 | 15.26 | 11.39 | 8.66 |
| 营业利润率 (%) | 12.89 | 14.99 | 11.25 | 8.42 |
| 销售净利率 (%) | 5.03 | 4.14 | 1.91 | 1.29 |
| 总资本收益率 (%) | 5.02 | 4.56 | 2.17 | - |
| 净资产收益率 (%) | 10.56 | 9.82 | 3.42 | - |
| 总资产收益率 (%) | 3.53 | 2.80 | 1.16 | - |
| 资产负债率 (%) | 66.60 | 71.49 | 66.12 | 66.47 |
| 长期债务资本化比率 (%) | 36.14 | 36.35 | 26.88 | 29.40 |
| 全部债务资本化比率 (%) | 62.32 | 66.30 | 60.49 | 60.79 |
| 货币资金/短期债务 (%) | 33.96 | 31.89 | 45.55 | 43.07 |
| 非筹资性现金净流量债务比率 (%) | -16.24 | -4.73 | -28.97 | - |
| 流动比率 (%) | 118.36 | 110.44 | 116.89 | 116.99 |
| 速动比率 (%) | 85.76 | 73.90 | 76.23 | 78.69 |
| 经营现金流动负债比 (%) | 3.88 | 8.43 | -1.90 | - |
| EBITDA 利息倍数 (倍) | 8.54 | 7.22 | 6.80 | - |
| 全部债务/EBITDA (倍) | 6.99 | 7.33 | 10.86 | - |
| 应收账款周转率 (次) | - | 3.76 | 3.87 | - |
| 销售债权周转率 (次) | - | 3.36 | 3.58 | - |
| 存货周转率 (次) | - | 3.66 | 3.04 | - |
| 总资产周转率 (次) | - | 0.77 | 0.70 | - |
| 现金收入比 (%) | 97.38 | 95.01 | 97.53 | 79.33 |

附件五：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

附件六：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。

跟踪评级安排

根据监管部门有关规定和东方金诚的评级业务制度，东方金诚将在“18联创债”和“联创转债”的存续期内密切关注联创电子科技股份有限公司的经营管理状况、财务状况及可能影响信用质量的重大事项，实施定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

定期跟踪评级每年进行一次，在联创电子科技股份有限公司公布年报后的两个月内且不晚于每一会计年度结束之日起的六个月内，出具定期跟踪评级报告；不定期跟踪评级在东方金诚认为可能存在对受评主体或债券信用质量产生重大影响的事项时启动，并在启动日后10个工作日内出具不定期跟踪评级报告。

跟踪评级期间，东方金诚将向联创电子科技股份有限公司发送跟踪评级联络函并在必要时实施现场尽职调查，联创电子科技股份有限公司应按照联络函所附资料清单及时提供财务报告等跟踪评级资料。如联创电子科技股份有限公司未能提供相关资料导致跟踪评级无法进行时，东方金诚将有权宣布信用等级暂时失效或终止评级。

东方金诚出具的跟踪评级报告将按照《证券市场资信评级机构证券评级业务实施细则》等相关规定，同时在交易所网站、东方金诚网站(<http://www.dfratings.com>)和监管部门指定的其他媒体上予以公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在其他交易场所、媒体或其他场合公开披露的时间。东方金诚还将根据监管要求向相关部门报送。

东方金诚国际信用评估有限公司

2021年6月24日



权利及免责声明

本信用评级报告及相关的信用分析数据、模型、软件、评级结果等所有内容的著作权和其他相关知识产权均归东方金诚所有，东方金诚保留一切与此相关的权利，任何机构及个人未经东方金诚书面授权不得修改、复制、逆向工程、销售、分发、储存、引用或以其他方式传播。

本信用评级报告中引用的由委托方、受评对象提供的资料和/或标明出处的公开资料，其合法性、真实性、准确性、完整性均由资料提供方/发布方负责，东方金诚对该等资料进行了合理审慎的核查，但不应视为东方金诚对其合法性、真实性、准确性及完整性提供了任何形式的保证。

由于评级预测具有主观性和局限性，东方金诚对于评级预测以及基于评级预测的结论并不保证与实际情况一致，并保留随时予以修正或更新的权利。

本信用评级报告仅用于为投资人、委托人、发行人等授权使用方提供第三方参考意见，并非是对某种决策的结论或建议；投资者应审慎使用评级报告，自行对投资行为和投资结果负责，东方金诚不对其承担任何责任。

本信用评级报告仅授权委托评级协议约定的使用者或东方金诚在权限范围内书面指定的使用者使用，且该等使用者必须按照授权确定的方式使用，相关引用必须注明来自东方金诚且不得篡改、歪曲或有任何类似性质的修改行为。

未获授权的机构及人士不应获取或以其他方式使用本信用评级报告，东方金诚对本信用评级报告的未授权使用、超授权使用和非法使用等不当使用行为所造成的一切后果均不承担任何责任。