


信用评级公告

联合〔2022〕1353号

联合资信评估股份有限公司通过对京东方科技集团股份有限公司及其拟 2022 年面向专业投资者公开发行的可续期公司债券（数字经济）（第一期）的信用状况进行综合分析和评估，确定京东方科技集团股份有限公司主体长期信用等级为 AAA，京东方科技集团股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行的可续期公司债券（数字经济）（第一期）信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监： 

二〇二二年三月十四日

京东方科技集团股份有限公司

2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券 (数字经济) (第一期) 信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AAA

本期可续期公司债券信用等级: AAA

评级展望: 稳定

债项概况:

债券发行规模: 不超过 20 亿元 (含)

债券期限: 基础期限不超过 3 年 (含 3 年), 在约定的基础期限期末及每一个周期末, 公司有权行使续期选择权

偿还方式: 每年付息一次。如有递延, 则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息

清偿顺序: 等同于公司的普通债务

募集资金用途: 扣除发行费用后, 用于对子公司增资及补充流动资金

评级时间: 2022 年 3 月 14 日

本次评级使用的评级方法、模型:

| 名称 | 版本 |
|----------------------|-------------|
| 一般工商企业信用评级方法 | V3.0.201907 |
| 一般工商企业主体信用评级模型 (打分表) | V3.0.201907 |

注: 上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

评级观点

联合资信评估股份有限公司 (以下简称“联合资信”) 对京东方科技集团股份有限公司 (以下简称“公司”或“京东方”) 的评级反映了公司作为全球半导体显示行业的领先企业, 在行业地位、技术实力、融资渠道等方面仍保持较大的竞争优势。近年来, 得益于优化产品结构以及半导体显示行业景气度高, 公司资产和收入规模进一步增长, 经营活动现金流持续大额净流入; 公司债务以长期债务为主, 债务结构良好。同时, 联合资信也关注到公司资产受限规模较大、债务规模较大以及在建项目尚需投资规模大等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来, 随着公司在建生产线的建成投产, 公司产能将进一步增长, 产品结构有望进一步优化, 公司经营状况有望保持良好。

基于对公司主体长期信用状况以及本期可续期公司债券信用状况的综合评估, 联合资信确定公司主体长期信用等级为 AAA, 本期可续期公司债券信用等级为 AAA, 评级展望为稳定。

优势

- 半导体显示行业发展前景较好。**电子信息行业是国家战略性、基础性和先导性支柱产业, 随着大尺寸面板以及中小尺寸移动设备的需求增长, 公司半导体显示产品具有较为广阔的市场空间和发展前景。
- 行业地位突出, 规模优势显著。**公司作为全球半导体显示行业的领先企业, 市场占有率维持行业领先水平。
- 技术实力保持较高水平。**公司技术水平先进, 研发实力强, 技术储备充足, 专利申请数量处于较高水平。
- 收入规模持续增长, 经营活动现金流状况较佳。**2018—2020 年, 受益于公司主要产品销量增长, 公司营业收入年均复合增长 18.15%; 经营活动现金流保持净流入状态, 且净流入规模较大。2021 年 1—9 月, 公司实现营业收入 1632.78 亿元, 同比增长 72.05%, 公司实现利润总额 295.27 亿元。

本次评级模型打分表及结果：

| 指示评级 | aaa | 评级结果 | | AAA |
|---------|------|-------|---------|------|
| 评价内容 | 评价结果 | 风险因素 | 评价要素 | 评价结果 |
| 经营风险 | A | 经营环境 | 宏观和区域风险 | 2 |
| | | | 行业风险 | 3 |
| | | 自身竞争力 | 基础素质 | 1 |
| | | | 企业管理 | 2 |
| | | | 经营分析 | 1 |
| 财务风险 | F1 | 现金流 | 资产质量 | 3 |
| | | | 盈利能力 | 2 |
| | | | 现金流量 | 3 |
| | | 资本结构 | 1 | |
| | | 偿债能力 | 1 | |
| 调整因素和理由 | | | | 调整子级 |
| -- | | | | -- |

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1 - F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

关注

1. **资产受限规模较大。**截至 2021 年 9 月底，公司受限资产 1788.79 亿元，占资产总额的 39.41%，资产受限规模较大，受限比例较高。
2. **公司在建项目投资规模大，存在一定的外部融资需求。**截至 2021 年 9 月底，公司主要在建生产线预计总投资额 1855.00 亿元，已投资 1486.07 亿元，尚需投资 368.93 亿元，尚需投资规模大，公司存在一定的外部融资需求。
3. **公司债务规模较大。**2018—2020 年，公司全部债务持续增长，年均复合增长 17.18%。截至 2021 年 9 月底，公司全部债务 1611.07 亿元，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 53.37%、43.22% 和 38.33%。

分析师：华艾嘉

孙菁

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层（100022）

网址：www.lhratings.com

主要财务数据:

| 合并口径 | | | | |
|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项目 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年9月 |
| 现金类资产(亿元) | 521.38 | 631.13 | 782.77 | 920.50 |
| 资产总额(亿元) | 3040.28 | 3404.12 | 4242.57 | 4538.72 |
| 所有者权益(亿元) | 1203.57 | 1410.58 | 1733.98 | 2116.53 |
| 短期债务(亿元) | 116.39 | 272.45 | 343.32 | 295.71 |
| 长期债务(亿元) | 1143.61 | 1128.02 | 1386.76 | 1315.36 |
| 全部债务(亿元) | 1259.99 | 1400.47 | 1730.08 | 1611.07 |
| 营业收入(亿元) | 971.09 | 1160.60 | 1355.53 | 1632.78 |
| 利润总额(亿元) | 41.22 | 5.04 | 60.93 | 295.27 |
| EBITDA(亿元) | 213.05 | 220.16 | 321.53 | -- |
| 经营性净现金流(亿元) | 256.84 | 260.83 | 392.52 | 447.51 |
| 营业利润率(%) | 19.59 | 14.43 | 18.92 | 31.37 |
| 净资产收益率(%) | 2.39 | -0.34 | 2.61 | -- |
| 资产负债率(%) | 60.41 | 58.56 | 59.13 | 53.37 |
| 全部债务资本化比率(%) | 51.15 | 49.82 | 49.94 | 43.22 |
| 流动比率(%) | 160.20 | 133.26 | 122.89 | 158.82 |
| 经营现金流流动负债比 | 41.27 | 33.28 | 37.40 | -- |
| 现金短期债务比(倍) | 4.48 | 2.32 | 2.28 | 3.11 |
| EBITDA利息倍数(倍) | 4.67 | 6.03 | 6.69 | -- |
| 全部债务/EBITDA(倍) | 5.91 | 6.36 | 5.38 | -- |
| 公司本部(母公司) | | | | |
| 项目 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年9月 |
| 资产总额(亿元) | 1527.44 | 1726.24 | 2129.16 | -- |
| 所有者权益(亿元) | 759.06 | 869.11 | 990.94 | -- |
| 全部债务(亿元) | 400.87 | 400.21 | 462.08 | -- |
| 营业收入(亿元) | 40.48 | 47.85 | 45.42 | -- |
| 利润总额(亿元) | 28.65 | 39.16 | 39.91 | -- |
| 资产负债率(%) | 50.31 | 49.65 | 53.46 | -- |
| 全部债务资本化比率 | 34.56 | 31.53 | 31.80 | -- |
| 流动比率(%) | 46.28 | 65.21 | 162.93 | -- |
| 经营现金流流动负债比(%) | 24.97 | 16.93 | 0.76 | -- |

注: 1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异, 四舍五入造成; 2. 除特别说明外, 均指人民币; 3. 其他非流动负债、租赁负债以及长期应付款中有息部分已计入长期债务; 4. 2021年1-9月财务报表数据未经审计, 公司未披露2021年1-9月母公司财务数据

资料来源: 联合资信根据公司年报整理

主体评级历史:

| 主体级别 | 评级展望 | 评级时间 | 项目小组 | 评级方法/模型 | 评级报告 |
|------|------|------------|---------|---|----------------------|
| AAA | 稳定 | 2021/06/07 | 高佳悦 孙菁 | 一般工商企业信用评级方法 一般工商企业主体信用评级模型(打分表) | 阅读全文 |
| AAA | 稳定 | 2016/01/25 | 叶维武 钟月光 | 原联合评级工商企业信用评级方法 | 阅读全文 |

注: 上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅; 2019年8月1日之前的评级方法和评级模型均无版本号

声 明

一、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信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。

三、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

五、本报告系联合资信接受京东方科技集团股份有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、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。

七、本次信用评级结果仅适用于本次（期）债券，有效期为本次（期）债券的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

八、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

分析师：

毕艾茹

孙菁

联合资信评估股份有限公司

京东方科技集团股份有限公司

2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券 (数字经济)(第一期)信用评级报告

一、主体概况

京东方科技集团股份有限公司(以下简称“公司”或“京东方”)原名北京东方电子集团股份有限公司,系北京电子管厂于 1993 年 4 月股份制改革而成,初始注册资本为 2.62 亿元。经国务院证券委员会证委发(1997)32 号文批准,公司于 1997 年 5 月在深圳证券交易所发行境内上市外资股 1.15 亿股,并于 1997 年 6 月在深圳证券交易所上市(股票简称:京东方 B;股票代码:200725.SZ)。经中国证券监督管理委员会证监公司字(2000)197 号文批准,公司于 2000 年 12 月在深圳证券交易所发行人民币普通股 6000 万股,并于 2001 年 1 月在深圳证券交易所上市(股票简称:京东方 A;股票代码:000725.SZ)。2001 年 8 月,公司更名为现用名。

后经历数次增资,截至 2021 年 9 月底,公司股本为 384.49 亿元,第一大股东为北京国有资本经营管理中心(直接持股比例为 10.57%),控股股东和实际控制人是北京电子控股有限责任公司(以下简称“北京电控”),其所持公司股票无质押情况。

公司的经营范围:制造电子产品、通信设备、机械电器设备、五金交电、建筑材料、纸制品、工业气体、工具模具、蒸汽热汽、制造电子计算机软硬件;购销电子产品、通信设备、电子计算机软硬件;计算机数据处理;设计、销售机械电器设备、五金交电、建筑材料、纸制品、工业气体、工具模具、蒸汽热汽;技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术培训;承办展览展示活动;自营和代理各类商品和技术的进出口,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外;无线电寻呼业务;自有房产的物业管理(含

房屋出租);机动车停车服务;企业管理咨询;经营电信业务(公司经营范围最终以公司登记机构核准的结果为准)。

截至 2021 年 9 月底,公司内设 CASO(审计监察组织)、CTO(首席技术官组织)、CSO(首席战略官组织)、CFO(首席财务官组织)以及 CHRO(首席人事官组织)等职能部门(见附件 1)。截至 2020 年底,公司拥有在职员工 76459 名,合并范围内主要子公司 45 家。

截至 2020 年底,公司合并资产总额 4242.57 亿元,所有者权益 1733.98 亿元(含少数股东权益 701.21 亿元);2020 年,公司实现营业收入 1355.53 亿元,利润总额 60.93 亿元。

截至 2021 年 9 月底,公司合并资产总额 4538.72 亿元,所有者权益 2116.53 亿元(含少数股东权益 727.27 亿元);2021 年 1—9 月,公司实现营业收入 1632.78 亿元,利润总额 295.27 亿元。

公司注册地址:北京市朝阳区酒仙桥路 10 号;法定代表人:陈炎顺。

二、本期可续期公司债券概况及债券募集资金用途

经中国证券监督管理委员会证监许可(2019)1801 号文核准,公司核准面向合格投资者公开发行不超过 300 亿元(含 300 亿元)的可续期公司债券。本期债券名称为“京东方科技集团股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券(数字经济)(第一期)”(以下简称“本期债券”或“本期可续期公司债券”),本期债券采用公开发行方式,票面金额为 100 元,按面值平价发行。本期债券发行规模为不超过人民

币 20 亿元（含 20 亿元）。本期债券基础期限不超过 3 年（含 3 年），在约定的基础期限期末及每一个周期末，公司有权选择将本期债券期限延长 1 个周期，或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。

本期债券在清偿顺序等同于公司的普通债务。

本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。基础期限的票面利率将由公司与主承销商根据网下向专业投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在基础期限内固定不变，其后每个续期周期重置一次，重置方式由公司与主承销商按照国家有关规定协商确定。

本期债券设置递延支付利息权，根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》，公司将本期债券分类为权益工具。

本期债券无担保。

（1）续期选择权

本期债券基础期限不超过 3 年（含 3 年），在约定的基础期限期末及每一个周期末，公司有权行使续期选择权，按约定的基础期限延长 1 个周期；公司不行使续期选择权则全额到期兑付。

（2）递延支付利息权

本期债券附设发行人延期支付利息权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，公司可自行选择将当期利息以及按照已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受任何递延支付利息次数的限制。

（3）递延支付利息的限制

强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，公司不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：（1）向普通股股东分红；（2）减少注册资本。

利息递延下的限制事项：若公司选择行使延期支付利息权，则在延期支付利息及孳息未偿付完毕之前，公司不得有下列行为：（1）向普通股股东分红；（2）减少注册资本。

本期债券募集资金扣除发行费用后拟用于向子公司增资以及补充流动资金。

三、宏观经济和政策环境

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2020 年，新冠肺炎疫情的全球大流行对各国经济和贸易造成严重冲击，全球经济陷入深度衰退。中国宏观政策加大逆周期调节力度对冲疫情负面影响，以“六稳”“六保”为中心，推动经济逐季复苏，GDP 全年累计增长 2.30%¹，成为全球主要经济体中唯一实现正增长的国家，GDP 首次突破百万亿大关，投资超越消费再次成为经济增长的主要驱动力。

2021 年上半年，中国宏观政策保持连续性、稳定性，经济持续稳定恢复、稳中向好。但三季度以来，受限产限电政策加码、楼市调控趋严、原材料价格高位上涨、局部疫情反复等因素影响，我国经济修复放缓，生产端与需求端下行压力均有所加大。2021 年前三季度，我国国内生产总值 82.31 万亿元，累计同比增长 9.80%，两年平均增长²5.15%，二者分别较上半年同比增速和两年平均增速放缓 2.90 和 0.16 个百分点，经济增长有所降速。

三大产业中，**第三产业受局部疫情影响仍未恢复至疫前水平**。2021 年前三季度，第一、二产业增加值两年平均增速分别为 4.82% 和 5.64%，均高于疫情前 2019 年同期水平，恢复情况良好；第三产业前三季度两年平均增速为 4.85%，远未达到 2019 年同期 7.30% 的水平，主要是受局部疫情反复影响较大所致。

¹ 文中 GDP 增长均为实际增速，下同。

² 为剔除基数效应影响，方便对经济实际运行情况进行分析判断，

文中使用的两年平均增长率为以 2019 年同期为基期进行比较计算的几何平均增长率，下同。

表 2 2018—2020 年及 2021 年前三季度中国主要经济数据

| 指标名称 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年前三季度 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------------|
| GDP (万亿元) | 91.93 | 98.65 | 101.60 | 82.31 |
| GDP 增速 (%) | 6.75 | 6.00 | 2.30 | 9.80 (5.15) |
| 规模以上工业增加值增速 (%) | 6.20 | 5.70 | 2.80 | 11.80 (6.37) |
| 固定资产投资增速 (%) | 5.90 | 5.40 | 2.90 | 7.30 (3.80) |
| 社会消费品零售总额增速 (%) | 8.98 | 8.00 | -3.90 | 16.40 (3.93) |
| 出口增速 (%) | 9.87 | 0.51 | 3.63 | 33.00 |
| 进口增速 (%) | 15.83 | -2.68 | -0.64 | 32.60 |
| CPI 同比 (%) | 2.10 | 2.90 | 2.50 | 0.60 |
| PPI 同比 (%) | 3.50 | -0.30 | -1.80 | 6.70 |
| 城镇调查失业率 (%) | 4.90 | 5.20 | 5.20 | 4.90 |
| 城镇居民人均可支配收入增速 (%) | 5.60 | 5.00 | 1.20 | 8.70 |
| 公共财政收入增速 (%) | 6.20 | 3.80 | -3.90 | 16.30 |
| 公共财政支出增速 (%) | 8.70 | 8.10 | 2.80 | 2.30 |

注：1. GDP 总额按现价计算；2. 出口增速、进口增速均以美元计价统计；3. GDP 增速、规模以上工业增加值增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，其余指标增速均为名义增长率；4. 城镇调查失业率指标值为期末数；5. 2021 年前三季度数据中，括号内数据为两年平均增速

资料来源：联合资信根据国家统计局和 Wind 数据整理

出口维持高速增长，消费与固定资产投资增速放缓。消费修复基础仍不牢固。2021 年前三季度，我国社会消费品零售总额 31.81 万亿元，同比增长 16.40%；两年平均增速 3.93%，较上半年两年平均增速小幅回落，较疫情前水平仍有一定差距，与居民人均可支配收入两年平均增速同步放缓。固定资产投资增速有所回落。2021 年前三季度，全国固定资产投资（不含农户）39.78 万亿元，同比增长 7.30%；两年平均增长 3.80%，较上半年两年平均增速放缓 0.60 个百分点，仍未恢复到疫情前水平。全球经济和贸易回暖带来的需求增加支撑我国出口高速增长。2021 年前三季度，我国货物贸易进出口总值 4.37 万亿美元，为历史同期最高值，同比增长 32.80%，实现较高增速，但增速呈现逐季小幅下降趋势。其中，出口 2.40 万亿美元，同比增长 33.00%；进口 1.97 万亿美元，同比增长 32.60%；贸易顺差为 4275.40 亿美元。

2021 年前三季度，CPI 先涨后落，PPI 显著上涨。2021 年前三季度，CPI 同比上涨 0.60%，扣除食品和能源价格后的核心 CPI 同比上涨 0.70%，总体呈先升高后回落走势；PPI 同比上涨 6.70%，整体呈上涨趋势，生产资料价格上涨是推动 PPI 上涨的主要因素，其中上游石化、煤炭、金属价格上涨的影响较大，或对相关下

游企业利润产生一定挤压。

2021 年前三季度，社融存量同比增速整体呈下行趋势，货币供应量和社会融资规模的增速同名义经济增速基本匹配。截至 2021 年三季度末，社融存量余额为 308.05 万亿元，同比增长 10%，增速逐季小幅下降。从结构看，前三季度人民币贷款是新增社融的主要支撑项；政府债券和企业债券融资回归常态；表外融资大幅减少，是拖累新增社融规模的主要因素。货币供应方面，前三季度 M1 同比增速持续回落，M2 同比增速先降后稳。二季度以来 M2-M1 剪刀差走阔，反映了企业活期存款转为定期，融资需求减弱，投资意愿下降。

2021 年前三季度，财政收入呈现恢复性增长，“三保”等重点领域支出增长较快。2021 年前三季度，全国一般公共预算收入 16.40 万亿元，同比增长 16.30%，达到 2021 年预算收入的 82.99%，财政收入恢复性增长态势总体平稳。其中，全国税收收入 14.07 万亿元，同比增长 18.40%，在 PPI 高位运行、企业利润较快增长等因素的带动下，工商业增值税、企业所得税等税种实现高速增长。支出方面，前三季度全国一般公共预算支出 17.93 万亿元，同比增长 2.30%，达到 2021 年预算支出的 71.68%，非急需非刚性支出持续压减，“三保”等重点领域支

出得到有力保障。前三季度，全国政府性基金预算收入 6.10 万亿元，同比增长 10.50%。其中国有土地使用权出让收入 5.36 万亿元，同比增长 8.70%，土地出让金收入增速明显放缓；全国政府性基金预算支出 7.14 亿元，同比下降 8.80%，主要是由于专项债项目审核趋严，地方政府专项债发行进度缓慢，项目落地有所滞后。

2021 年以来就业形势总体基本稳定，调查失业率呈逐季稳中有降的趋势。2021 年前三季度，城镇新增就业 1045 万人，完成全年目标的 95%；1-9 月城镇调查失业率均值为 5.20%，略低于全年 5.50% 左右的预期目标，就业形势总体良好。从结构看，重点群体就业情况在三季度出现改善，其中 16~24 岁城镇人口失业率结束了自 2021 年 1 月以来的连续上升趋势，自 8 月开始出现下降；截至 2021 年三季度末，农村外出务工劳动力总量同比增长 2%，基本恢复至疫情前 2019 年同期水平。

2. 宏观政策和经济前瞻

2021 年第四季度，能耗双控、原材料价格高位运行、局部疫情、楼市调控政策等因素仍将对我国经济产生影响，经济稳增长压力有所加大。货币政策存在降准空间；财政方面预计将加快地方政府专项债券的发行及资金投入使用，促进经济平稳增长。

生产方面，2021 年第四季度我国能耗双控的压力仍然较大，叠加原材料价格较高等因素影响，工业生产或将持续承压。需求方面，未来房地产信贷政策收紧态势可能有所缓解，但在房地产调控政策基调不变的前提下，短期内房地产投资难以逆转偏弱的格局；随着财政资金到位以及“十四五”规划的重大项目陆续启动建设，基建投资有望逐步改善，但受制于地方政府债务管理趋严，预计改善空间有限；限产限电、生产成本上升等因素或将对制造业投资修复产生制约。消费市场复苏基础仍不牢固，第四季度仍然会受到疫情影响，但电商购物节等因素有助于带动消费提升。第四季度海外需

求修复叠加出口价格上涨或将支撑出口依然保持在较高水平，但在上年基数抬高因素影响下，出口增速或将小幅下行。基于上述分析，联合资信预测全年 GDP 增速在 8.00% 左右。

四、行业分析

公司营业收入主要来源于电子显示器件，属于电子信息制造行业。

1. 行业概况

2020 年我国电子信息制造行业整体平稳运行，产值保持增长，出口有所提升；固定资产投资额保持增长趋势。

根据工信部统计，2020 年，规模以上电子信息制造业增加值较上年增长 7.70%，增速比上年回落 1.60 个百分点。2020 年，规模以上电子信息制造业营业收入同比增长 8.30%，增速同比提高 3.80 个百分点；利润总额同比增长 17.20%，增速同比提高 14.10 个百分点；营业收入利润率为 4.89%，营业成本同比增长 8.10%，截至 2020 年底，全行业应收票据及应收账款同比增长 11.80%。2020 年，规模以上电子信息制造业累计实现出口交货值同比增长 6.40%，增速比上年提升 4.70 个百分点。2020 年，电子信息制造业生产者出厂价格同比下降 1.50%。

从固定资产投资情况来看，近年来，我国电子信息制造业固定资产投资额逐年上升，投资增速 2018 年起有所放缓，但仍保持在 15% 以上；2019 年同比增长 16.8%，较上年增加 0.2 个百分点，增速略有回落。2020 年，电子信息制造业固定资产投资同比增长 12.50%，增速较上年同比降低 4.30 个百分点。未来随着 5G、物联网等新技术的发展普及，预计行业将保持一定投资力度。

2. 行业下游需求情况

电子信息制造行业下游行业分布广泛；2020 年，受在线教育、远程办公、远程医疗等

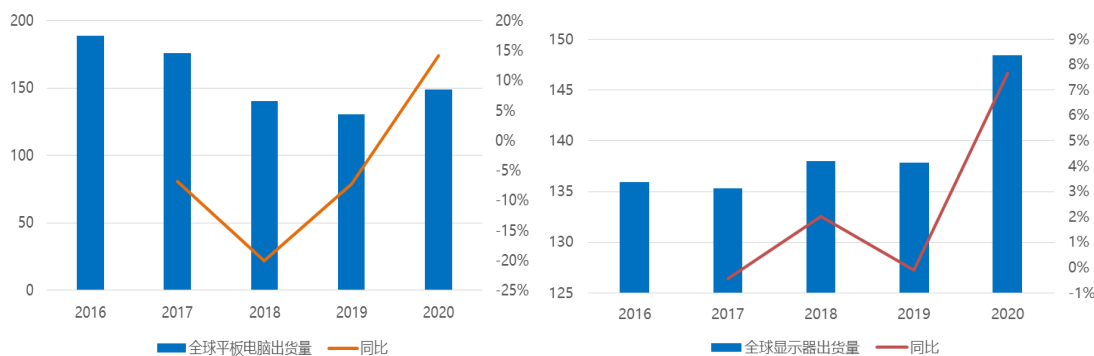
需求增长及各行业信息化建设提速影响，电子信息产品需求呈增长趋势。2021年，电子信息产品出货量增速有所放缓。

电子信息制造行业下游主要为具有信息化建设需求的企事业单位等组织机构以及平板电脑、笔记本、显示器等消费电子产品制造企业。随着行业信息化建设的深入，各行业应用市场对设备先进性、可靠性、经济性的要求以及对产品解决方案个性化需求都在逐年增加，使得设备厂商和方案提供商必须不断加大在技术创新方面的投入。

平板电脑方面，根据市场调研公司 Omdia 公布数据，2020 年全球笔记本电脑出货量大幅增加，为 2.21 亿台，同比增加 28.99%，主要源于疫情推动了远程办公市场的快速成长。根

据 Strategy Analytics 最新发布的研究报告，全球笔记本电脑出货量在 2021 年同比增长约 19%，达到 2.68 亿台。同样受疫情推动的远程教育领域，促进平板电脑市场的快速成长，2020 年全球平板出货量为 1.49 亿台，同比增加 14.16%。受益于宅经济的助推，显示器连接笔记本电脑的消费习惯逐渐形成，显示器市场规模也迅速成长，2020 年全球显示器出货量为 1.48 亿台，同比增长 7.65%。2021 年，全球显示器出货量增速放缓，机构预测 2021 年全球显示器出货量将达 1.5 亿台。未来，随着 5G 网络逐步商用，消费电子行业有望迎来新的发展阶段，同时为电子信息制造业带来可观的市场增量空间。

图 1 近年来全球平板电脑、显示器出货量情况（单位：百万部、百万台、%）



资料来源：Omdia

3. 行业竞争

显示面板行业龙头企业凭借技术和规模在竞争中强化自身的优势地位，行业集中度较高。

目前全球显示面板行业主要参与者不足 10 家，集中在韩国、中国大陆、中国台湾、日本，主要企业包括韩国的 Samsung Display（以下简称“SDC”）、LG Display（以下简称“LGD”），中国大陆的京东方、TCL 华星光电技术有限公司（以下简称“华星光电”）、惠科股份有限公司、天马微电子股份有限公司，中国台湾的群创光电股份有限公司（以下简称“群创光电”）、友达光电股份有限公司等（以下简称“友达光电”），日本的夏普公司。2020 年全球半导体显

示前 6 大制造商分别为京东方、华星光电、LGD、SDC、群创光电、友达光电，合计占全球半导体显示产能面积 80%。京东方 2020 年出货量和出货面积均位列全球第一。

4. 未来发展

未来随着中国经济发展和信息化水平的提高，行业的支撑引领作用和地位将更加突出，中国电子信息产业仍具有较好的发展前景。

“十四五”期间，我国将坚持创新提升到了现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑。国家对科技的重视提升到了新的高度，未来的发展方向与规划有望进一步明确。

随着大尺寸显示屏生产技术的改进以及产品应用的多元化,全球 TFT-LCD 行业的大尺寸产品发展势头强劲,并且迅速进入广阔的消费市场,广泛应用于多种消费类电子产品以及新兴的商业显示领域。随着韩系厂商将生产线转移至 OLED 方向,未来我国面板厂商在 LCD 领域的市场份额将会进一步增长。由于新技术、新工艺的持续推出,技术实力较强、经营规模较大的龙头企业竞争优势将更加明显。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2021 年 9 月底,公司股本为 384.49 亿元,第一大股东为北京国有资本经营管理中心(直接持股比例为 10.57%),控股股东和实际控制人是北京电控,其所持公司股票无质押情况。

2. 规模与竞争力

公司作为全球半导体显示行业的领先企业,在产能规模和运营效率等方面具有很强的竞争优势,市场占有率维持全球领先水平。

经过在半导体显示领域多年的耕耘与发展,公司已成为全球半导体显示领域龙头,显示产品总出货量为全球第一。2020 年,公司显示事业显示器件销售逆势增长,全年显示器件销量同比增长 18%,LCD 智能手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器、电视五大主流产品显示屏出货量和销售面积市占率为全球第一;创新应用产品销量同比增长超 60%,销售面积同比增长超 70%,其中穿戴、ESL、电子标牌、拼接、IoT 金融应用市占率居全球第一;柔性 OLED 产品出货实现突破,全年出货量同比增长超 100%;整机 3C 产品 65 英寸以上销量同比增长超 15%,TV 整机中国区销量同比增长超 145%。

产能规模方面,公司是中国大陆首家能够自主研发、生产和制造 0.39 英寸~110 英寸全系列半导体显示产品的企业。公司在北京、四川成都、四川绵阳、安徽合肥、内蒙古鄂尔多斯、重庆、河北固安、福建福清、湖北武汉、江苏南京、

云南昆明等地拥有多个制造基地,拥有已投产显示面板生产线 18 条,其中成都第 6 代 AMOLED 生产线是中国大陆首条 AMOLED(柔性)生产线,出货产品覆盖主要一线品牌厂商。

3. 外部支持

公司作为高新技术企业,在税收优惠和政府补助方面获得的支持力度较大,是公司发展的重要支撑,公司外部发展环境良好。

税收方面,公司获得的税收优惠较多,截至 2021 年 6 月底,公司本部和 25 家子公司被认定为高新技术企业,按 15% 缴纳企业所得税;7 家子公司属于西部大开发鼓励类企业,按 15% 缴纳企业所得税。

政府补助方面,2018—2020 年,公司分别实现其他收益 20.01 亿元、26.06 亿元和 23.38 亿元,政府补助对利润总额有一定贡献。公司获得的政府补贴主要是科研项目政府补助,可持续性较强。

4. 技术与研发

公司重视产品研发,技术水平和研发能力处于行业领先地位。

2020 年,公司新增专利申请超 9000 件,柔性 OLED、传感、人工智能、大数据等创新领域新增专利申请超 4500 件;新增专利授权超 5500 件,其中海外授权超 2300 件;技术标准方面,公司主持制修订外部技术标准 36 项,主持的“LCD 多屏显示终端”IEC 国际标准、“8K 电视显示屏接口规范”等团体标准正式发布;奖项方面,公司柔性 AMOLED 技术研发与产业化项目获评北京市年度科学技术进步奖特等奖;国际赛事方面,公司文字识别、行为识别等 5 项人工智能技术在国际行业赛事中获得第一名;产品和技术应用创新方面,公司 TV BD Cell 荣获 SID 2020 年度全球显示产业奖,应用领域扩展到车载、医疗和广播级专业显示;磷化铟量子点电致发光红、绿器件效率分别大幅提升,保持业界领先;戴口罩人脸识别算法通过率超 95%,位于行业前列;生物芯片完成全自动微流控核

酸检测系统研发样机制作。

研发投入方面，2018—2020年，公司研发投入逐年增长，分别为72.38亿元、87.48亿元和94.42亿元，占当期营业收入的比重分别为7.45%、7.54%和6.97%。

5. 人员素质

公司管理层具有丰富的管理经验，整体素质较高，人员学历和岗位情况可满足公司发展需要。

截至2021年9月底，公司董事、监事、高级管理人员合计29人，公司高管人员均具有丰富的从业经验和较高的专业素质。

公司董事长兼执行委员会主席陈炎顺先生，中国国籍，经济学硕士，高级会计师，1993年加入公司，曾任公司董事会秘书、副总裁、高级副总裁、总裁，2016年5月起任公司执行委员会主席，2019年6月起任公司董事长。

公司副董事长、总裁、执行委员会副主席刘晓东先生，工学学士，工程师，曾就职北京信息光学仪器研究所，曾担任北京松下彩色显象管有限公司董事、副总经理、党委书记，2016年5月起任公司总裁兼执行委员会副主席，2019年6月起任公司副董事长。

截至2020年底，公司员工总数76459人，教育程度和岗位构成如下表所示。

表2 截至2020年底公司员工情况

| 专业构成 | 人数(人) | 占比(%) | 教育程度 | 人数(人) | 占比(%) |
|-----------|--------------|---------------|-----------|--------------|---------------|
| 生产人员 | 47309 | 61.87 | 博士 | 368 | 0.48 |
| 销售人员 | 2334 | 3.05 | 硕士 | 8639 | 11.30 |
| 技术人员 | 23666 | 30.95 | 本科 | 19033 | 24.89 |
| 财务人员 | 679 | 0.89 | 大专 | 22432 | 29.34 |
| 行政人员 | 272 | 0.36 | 中专 | 10894 | 14.25 |
| 管理人员 | 1826 | 2.39 | 其他 | 15093 | 19.74 |
| 其他 | 373 | 0.49 | -- | -- | -- |
| 合计 | 76459 | 100.00 | 合计 | 76459 | 100.00 |

资料来源：公司年报

6. 企业信用记录

联合资信未发行公司存在失信行为。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告(社会统一信用代码:911100001011016602),

2018年至2022年2月15日,公司无未结清和已结清信贷的不良或关注类贷款信息记录。截至报告出具日,联合资信未发行公司及控股股东被列为失信被执行人。

六、管理分析

1. 治理结构

公司履行了有关法律法规的规定,治理结构较为完善,整体运行情况良好。

公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》和其他有关规定的要求,建立了由股东大会、董事会、监事会和公司管理层组成的公司治理结构。

股东大会是公司的权力机构,依法行使决定公司的经营方针和投资计划等职权。

公司董事由股东大会选举或更换,任期3年,可连选连任,其中独立董事连任时间不超过6年。董事会对股东大会负责,由12名董事组成,其中执行董事不超过4名,非执行董事不少于4名,独立董事4名。董事会设董事长1人,副董事长2人,执行董事为职业经理人,从经营团队中产生;非执行董事从公司外部产生;独立董事按照国家有关法律法规及公司章程的规定产生。董事会下设三个专门委员会(即战略委员会、风控与审计委员会、提名薪酬考核委员会)和一个咨询委员会(即战略咨询委员会)。董事会负责执行股东大会的决议、决定公司的经营计划和投资方案等。

公司设监事会。监事会由9名监事组成,监事会设主席1人,由全体监事过半数选举产生。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表,其中职工代表的比例不少于三分之一。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事的任期每届为3年。监事任期届满,连选可以连任。监事会负责对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见,检查公司财务等。

公司设立执行委员会,负责战略的执行和日常经营管理活动。执行委员会设主席1名、

副主席 1 至 2 名，委员若干。执行委员会主席由董事长担任，主持公司的生产经营管理工作，组织实施公司董事会批准的公司战略和相关决议。执行委员会副主席和委员由执委会主席提名，董事会战略委员会批准。公司设总裁 1 人，由董事长和执委会主席提请董事会聘任或解聘，总裁全面负责公司运营，协助执委会主席负责全面经营工作等。

2. 管理制度

公司部门设置齐全，内部管理制度较健全，管理运作情况较好。

公司设立了 CASO（审计监察组织）、CTO（集团首席技术官组织）、CSO（首席战略官组织）、CFO（首席财务官组织）以及 CHRO（首席人事官组织）等职能部门，制订了较为完善的内部控制制度。

子公司管理方面，公司均按照规定委派了董事、监事，参与子公司管理，并明确规定了集团委派或推荐的董事、监事的任职条件、选任方式、职责权限和管理考核等。公司对控股子公司、合营公司及联营公司等下属单位从投资项目、日常管理与绩效考核、下属单位的退出等方面做出了详细规定。下属单位的投资项目需在编制可行性研究报告、履行下属单位内部审批程序后，上报集团决策机构，由集团决策机构根据相应审批权限进行审议，审议通过后的项目实施阶段，项目小组每周定期至少召开一次项目运作协调会，并以书面形式报送集团相关部门主管领导及投资管理部门。控股子公司与集团实行统一的财务制度，并完善其内部组织机构和内部控制制度，报集团财务相关部门和投资管理部门备案。集团主管领导战略部门、投资管理部门、审计部门、财务部门等各职能部门在各自业务范围内对控股子公司业务进行管理、监督并提供服务。

对外投资管理方面，公司按照符合公司发展战略和产业发展方向、能带动公司相关产业发展、有稳定的起步市场和战略客户等原则进行投资，从对外投资的审批权限、项目论证、审

批程序、实施与管理、转让与收回、信息披露等方面做出了详细的规定。

财务管理方面，公司及各子公司执行统一的会计政策，并结合公司实际情况制定了财务管理制度，从财务管理基本要求、财务制度管理、财务人员管理、财务信息系统管理、财务档案管理、财务印章管理、资金管理、预算管理、会计管理、税务管理及具体业务规范等多方面对财务业务进行规范，有效完善了公司的财务管理体系。

关联交易方面，公司按照有关法律法规，制定了《关联交易管理办法》《关联方资金往来管理办法》等内控制度，在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》中详细划分了公司股东大会、董事会对关联交易事项的审批权限，规定了关联交易事项的审批程序和关联人回避表决制度。

对外担保方面，根据《对外担保管理办法》，公司或下属单位在申请对外担保时，若出现下列情况之一者，均视为“特别事项”：（一）单笔对外担保额度超过公司最近一期经审计净资产 10% 的担保；（二）对外担保额度达到或超过公司最近一期经审计净资产 50% 后的担保；（三）对外担保额度达到或超过公司最近一期经审计总资产 30% 后的担保；（四）被担保对象最近一年经审计财务报表或者最近一期财务报表资产负债率超过 70% 的；（五）对股东、实际控制人及关联方提供的担保。公司在董事会权限内申请担保，不涉及特别事项的，须经公司资金管理部门审核、公司执委会审核、公司董事会批准后方可实施；下属单位申请对外担保，未超出公司董事会权限的，同时又不涉及特别事项的，须在履行公司资金管理部门审核、公司执委会审核、公司董事会批准后，再由下属单位执行相应程序实施。公司申请对外担保，超出董事会权限或涉及特别事项的，须经公司资金管理部门审核、公司执委会审核、公司董事会审批、公司股东大会批准后方可实施，股东大会不得授权董事会行使审批权；下属单位申请对外担保，超出公司董事会权限或涉及特别事项的，须在履行公司

资金管理部门审核、公司执委会审核、公司董事会审批、公司股东大会批准后，再由下属单位执行相应程序实施，股东大会不得授权董事会行使审批权。

七、经营分析

1. 经营概况

2018-2020年，随着公司优化产品结构以及半导体显示行业景气度提高，公司营业收入持续增长；公司海外业务规模较大，仍面临一定汇率波动风险。2021年前三季度，公司业绩大幅提升。

2018-2020年，公司营业收入持续增长，年均复合增长18.15%，主要系显示事业收入增长所致；营业成本持续增长，年均复合增长18.65%。2018-2020年，公司利润总额分别为41.22亿元、5.04亿元、60.93亿元，波动增长，年均复合增长21.57%，公司利润总额波动较大，主要系公司产品结构调整以及半导体显示行业景气度波动所致。

从收入构成来看，2018-2020年，显示事业是公司最主要的收入来源，收入逐年增长，年均复合增长18.36%，主要系显示行业景气度提升，产品价格提升，显示器件出货量增加所致；公司智慧系统创新事业、智慧医工事业、MLED

事业和传感器及解决方案事业收入不大，对营业收入贡献较小。2020年以来，公司主营业务行业持续保持高景气度，显示类产品价格不断上行，加之在建项目产能释放，公司收入实现显著增长。

从毛利率来看，2018-2020年，公司显示事业毛利率呈波动趋势，2019年毛利率下降主要系半导体显示行业处于产业发展史下探幅度最深的低谷期，产品价格持续下降所致，2020年毛利率上升主要系公司产品结构调整及显示行业景气度提升所致；受显示事业毛利率波动影响，公司综合毛利率呈波动趋势。

分地区来看，2018-2020年，公司营业收入中来自中国大陆地区的收入约占50.00%，海外收入中，绝大部分来自亚洲其他地区。较大规模的海外业务使得公司面临一定的汇率波动风险。

2021年1-9月，公司实现营业收入1632.78亿元，同比增长72.05%，主要系产品价格上行及新项目产能释放所致；受显示行业景气度提升，产品价格提升影响，公司毛利率大幅提升。2021年1-9月，公司实现利润总额295.27亿元，较上年同期的24.53亿元大幅增长，主要系半导体显示行业产品价格继续保持上行趋势，行业高景气度持续，公司经营业绩较去年同期大幅提升所致。

表3 2018-2020年及2021年1-9月公司营业收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

| 业务分类 | 2018年 | | | 2019年 | | | 2020年 | | | 2021年1-9月 | | |
|------------|---------------|---------------|--------------|----------------|---------------|--------------|----------------|---------------|--------------|----------------|---------------|--------------|
| | 收入 | 占比 | 毛利率 | 收入 | 占比 | 毛利率 | 收入 | 占比 | 毛利率 | 收入 | 占比 | 毛利率 |
| 显示事业 | 941.99 | 97.00 | 18.52 | 1137.41 | 98.00 | 13.55 | 1319.71 | 97.36 | 18.34 | 1594.64 | 97.66 | 31.46 |
| 智慧系统创新事业 | 5.76 | 0.59 | 45.65 | 8.21 | 0.71 | 39.28 | 13.28 | 0.98 | 26.09 | 10.84 | 0.66 | 23.96 |
| 智慧医工事业 | 10.44 | 1.07 | 57.37 | 13.57 | 1.17 | 50.73 | 15.22 | 1.12 | 52.43 | 13.28 | 0.81 | 28.45 |
| MLED事业 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 3.97 | 0.24 | 5.66 |
| 传感器及解决方案事业 | 0.04 | 0.00 | 24.18 | 0.63 | 0.05 | 50.65 | 1.20 | 0.09 | 37.07 | 1.34 | 0.08 | 27.14 |
| 其他及抵销 | 12.87 | 1.33 | 116.49 | 0.77 | 0.07 | 1503.27 | 6.12 | 0.45 | 218.92 | 8.71 | 0.53 | 167.69 |
| 合计 | 971.09 | 100.00 | 20.39 | 1160.60 | 100.00 | 15.18 | 1355.53 | 100.00 | 19.72 | 1632.78 | 100.00 | 32.05 |

注：尾差系数据四舍五入所致

资料来源：公司年报

表 4 2018 - 2020 年公司营业收入地区分布情况 (单位: 亿元、%)

| 业务分类 | 2018 年 | | 2019 年 | | 2020 年 | |
|-----------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 |
| 中国大陆 | 429.42 | 44.22 | 594.44 | 51.22 | 652.42 | 48.13 |
| 亚洲其他 | 442.56 | 45.57 | 450.31 | 38.80 | 548.95 | 40.50 |
| 欧洲 | 34.88 | 3.59 | 45.11 | 3.89 | 48.05 | 3.54 |
| 美洲 | 63.55 | 6.54 | 69.12 | 5.96 | 103.17 | 7.61 |
| 其他地区 | 0.67 | 0.07 | 1.61 | 0.14 | 2.94 | 0.22 |
| 合计 | 971.09 | 100.00 | 1160.60 | 100.01 | 1355.53 | 100.00 |

注: 尾差系数据四舍五入所致

资料来源: 公司年报

2. 业务运营

显示事业是公司收入的最主要来源。公司显示面板总体出货量保持全球第一; 智能手机液晶显示屏、平板电脑显示屏、笔记本电脑显示屏、显示器显示屏、电视显示屏等五大主流产品出货量和销售面积市占率持续保持全球第一; 创新应用产品市占率快速提升, 穿戴、ESL、电子标牌、拼接、IoT 金融应用市占率居全球第一。

(1) 采购

公司采购流程合理、管理规范; 主要原材料和生产设备供应稳定; 公司原材料及生产设备采购集中度较低, 但关键原材料如玻璃基板和曝光设备等因技术要求高、可替代性低, 对特定厂商具有一定依赖。

从采购的流程来看, 公司制定了严格、完善的采购与供应商管理程序, 确保所有生产、研发所需物料稳定、可靠。在确定供应商之前, 采购、品质、研发等部门共同对供应商的背景资料及样品进行评审, 保证评审的充分性、客观性和公正性。公司根据工厂生产进度安排和原材料实际库存情况, 与各材料供应商签订具体的材料采购合同和采购订单, 进行后续的采购活动。

公司生产所需的原材料主要包括背光模组、玻璃基板、偏光片、驱动 IC 等。其中, 玻璃基板和偏光片等成本占生产成本的比例较大, 公司主要从美国和日本等企业采购。对于进口原材料, 公司通常维持一定的存货水平, 供应商也会根据公司的生产计划提前准备货源, 确保供货稳定。生产所需其他原材料可通过向本地供应商采购等方式获取。

从生产设备来看, 公司的主要生产设备来自美国、日本、韩国等顶尖的设备制造商, 如曝光机应用于 Array 和 CF 的加工环节, 该设备采购于日本, 其精度全球领先, 是公司生产具有国际竞争力的液晶显示产品的关键。除此之外, 磁控溅射设备 (应用于 Array 和 CF 工艺)、化学气相沉积设备 (应用于 Array 工艺) 等由于国内厂商无法生产, 此类设备也主要依靠从国外进口, 具有一定的依赖性。

从采购集中度来看, 2018-2020 年, 公司前五大供应商采购总额分别为 120.12 亿元、161.87 亿元和 201.35 亿元, 前五大供应商采购金额占总采购额的比例分别为 15.54%、16.44% 和 18.50%, 采购集中度逐年上升, 但仍处于较低水平。2021 年 1-9 月, 公司采购集中度有所下降。

表 5 2018 - 2020 年及 2021 年 1 - 9 月公司前五大供应商情况 (单位: 亿元、%)

| 年份 | 供应商名称 | 采购金额 | 占比 |
|--------|-----------|---------------|--------------|
| 2018 年 | 供应商 1 | 52.43 | 6.78 |
| | 供应商 2 | 24.62 | 3.19 |
| | 供应商 3 | 14.92 | 1.93 |
| | 供应商 4 | 14.78 | 1.91 |
| | 供应商 5 | 13.37 | 1.73 |
| | 合计 | 120.12 | 15.54 |
| 2019 年 | 供应商 1 | 63.75 | 6.48 |
| | 供应商 2 | 28.84 | 2.93 |
| | 供应商 3 | 26.72 | 2.71 |
| | 供应商 4 | 24.96 | 2.54 |
| | 供应商 5 | 17.59 | 1.79 |
| | 合计 | 161.87 | 16.44 |
| 2020 | 供应商 1 | 70.62 | 6.49 |

| | | | |
|------------------------|-------|--------|-------|
| 年 | 供应商 2 | 43.34 | 3.98 |
| | 供应商 3 | 34.22 | 3.14 |
| | 供应商 4 | 29.22 | 2.68 |
| | 供应商 5 | 23.96 | 2.20 |
| | 合计 | 201.35 | 18.50 |
| 2021 年 1 -9 月 | 供应商 1 | 64.10 | 5.78 |
| | 供应商 2 | 38.85 | 3.50 |
| | 供应商 3 | 21.63 | 1.95 |
| | 供应商 4 | 21.34 | 1.92 |
| | 供应商 5 | 19.49 | 1.76 |
| | 合计 | 165.40 | 14.91 |

资料来源：公司提供

从采购结算来看，公司采购原材料采用定期付款方式，由于公司采购的原材料品种较多，供应商和市场营销情况不同，账期为 60~120 天不等；对于关键进口设备，根据供应商的生产周期和合作要求，一般采用开立信用证的方式，根据交付进度按合同约定付款。

从对冲汇率波动风险的具体措施来看，日常经营中公司尽量确保进出口贸易收付汇币种匹配，并根据对外汇市场的预测分析，制定结售汇制度和方案，合理安排结售汇时间，确定汇率操作区间，降低结售汇成本；同时公司通过提前偿还美元贷款、贷款币种置换、内部调剂减少短期美元融资等方式调整资产负债的比重结构，降低风险敞口；未来公司建设项目贷款调整贷款币种结构，合理设置本外币贷款比例，并设计长期借款灵活条款，以便在后期汇率发生较大变化时，能够置换贷款币种或提前偿还贷款；公司安排专业人员跟踪外汇市场变化，增强对外汇汇率波动的预测，防范汇率风险。

(2) 产品产销

公司生产流程合理；生产线数量较多，产能利用率维持在很高水平。公司销售环节销售模式合理，销售渠道畅通，近年来，公司产品销量增长迅速、产销率高，销售客户集中度较高。

公司是中国大陆首家能够自主研发、生产和制造 0.39 英寸~110 英寸全系列半导体显示产品的企业。公司在北京、四川成都、四川绵阳、安徽合肥、内蒙古鄂尔多斯、重庆、河北固安、福建福清、湖北武汉、江苏南京、云南昆明等地

拥有多个制造基地，拥有已投产显示面板生产线 18 条，包括：北京第 5 代和第 8.5 代 TFT-LCD 生产线，成都第 4.5 代 TFT-LCD 生产线、第 8.6 代 TFT-LCD 生产线及第 6 代 AMOLED 生产线，绵阳第 6 代 AMOLED 生产线，合肥第 6 代 TFT-LCD 生产线、第 8.5 代 TFT-LCD 生产线及第 10.5 代 TFT-LCD 生产线，鄂尔多斯第 5.5 代 LTPS/AMOLED 生产线，重庆第 8.5 代 TFT-LCD 生产线及第 6 代 AMOLED 生产线，固安中小尺寸模组生产线，福州第 8.5 代 TFT-LCD 生产线，武汉第 10.5 代 TFT-LCD 生产线，南京第 8.5 代 TFT-LCD 生产线，昆明 OLED 微显示器件生产线，其中成都第 6 代 AMOLED 生产线是中国大陆首条 AMOLED（柔性）生产线，自投产后良品率稳步提升，出货产品覆盖主要一线品牌厂商。

公司产品种类多，技术领先，尺寸不一，具备不同性能特点。部分产品具有通用性，而大部分产品需要定制化生产。因此，公司采用综合性的生产模式，针对不同类型的产品需求采取不同的生产模式，即多品种小批量产品采取的是接单生产模式，对于需求相对稳定的产品采取接单生产并适量库存生产的模式。同时，在产品设计和材料和工艺上重点推行标准化，以提升生产模式的生产柔性，减少库存风险。

从生产工艺来看，公司 TFT-LCD 显示器件产品的制造分为陈列工艺（Array）、彩膜工艺（CF）、成盒工艺（Cell）和模组工艺（Module）四个部分：

①陈列工艺是 TFT-LCD 最复杂的部分，该工艺是在玻璃基板上制造出数百万个薄膜晶体管，薄膜晶体管在 TFT-LCD 工作时起电路开关的作用，按顺序将图像信号传递至对应像素。薄膜晶体管阵列由不同材质和形状的材料层叠构成，包括 4~5 次成膜和光刻成型过程。经过检验和测试就可以进入彩膜工序。

②彩膜工艺，就是在玻璃基板上制作出与像素点对应的红绿蓝滤光层的过程，与阵列光刻工艺类似。首先用清洗剂和纯水清洗玻璃基板，去除表面污染物；之后在玻璃表面涂布一

层黑色感光树脂层，透过掩膜曝光，然后显影，形成黑色网格，即黑矩阵，黑矩阵与像素的位置对应。黑矩阵形成后首先涂覆红色有机感光层，掩膜曝光，显影成型，形成与像素对应的红色滤光层。再重复上述工艺，形成蓝色、绿色滤光层，填充于黑色网格内。彩膜的上层还需要整体淀基一层透明导电薄膜，也就是 ITO 层，作为全部像素、电压信号的公共电极。最后彩膜的最上层需要形成具有特定分布的一层透明柱状衬垫物，用来在列阵和彩膜成盒时，保证一定的盒厚，以填充液晶。

③成盒工艺就是将列阵基板和彩膜基板准确对合，形成液晶盒的过程。在这一过程中，把液晶滴入显示区域，并在显示区域边缘涂布封框胶，在封闭的显示区域内，液晶充分扩散，充满显示区域；再进行封框胶固化，就形成了液晶盒。

④模组工艺主要分为三步，首先是将液晶盒贴附偏光片，构成光学功能完备的液晶屏；之后将液晶屏引线外联，并配以外围电路，形成标准电路接口；最后安装背光源，并进行机械加固，由此构成 TFT-LCD 组件，即模组。

AMOLED 显示器件产品制造分为背板工艺（BP）、蒸镀封装工艺（EVEN）、触控一体化工艺（TSP）、切割工艺（EAC）、模组工艺（MDL）五个部分：

①背板工艺是显示器的基础和核心，通过成膜，曝光，蚀刻叠加不同图形不同材质的膜层

以形成 LTPS（低温多晶硅）驱动电路，其为发光器件提供点亮信号。

②蒸镀封装工艺是 AMOLED 工艺的核心部分，通过高精度金属掩模板（FMM）将有机发光材料以及阴极等材料蒸镀在背板上，与驱动电路结合形成发光器件，再在无氧环境中进行封装以起到保护作用。

③触控一体化工艺是以柔性有机薄膜为衬底的触控技术，以 On-cell 形式实现与 AMOLED 显示器件的一体化集成工艺。

④切割工艺是将封装完毕的面板切割成实际产品大小，并进行老化以及 Test 工艺。

⑤模组工艺是在切割工艺之后进行盖板贴附、控制线路与芯片贴合等各项工艺，并进行老化测试以及产品包装，最终呈现为客户手中的产品。

产能方面，随着在建项目投产，TFT-LCD 产品产能有所提升，产能利用率处于较高水平。从产品产销情况来看，2018—2020 年，TFT-LCD 产品产量逐年增长，年均复合增长 14.46%，销量逐年增长，年均复合增长 14.85%，产销率维持在高水平。2019—2020 年，AMOLED 产品逐步开始量产，产销量快速增长，产销率分别为 97.11% 和 93.30%。AMOLED 产销量大幅增长，主要系成都柔性 AMOLED 生产线高效运营，产能释放出货增长及绵阳柔性 AMOLED 生产线成功量产批量出货所致。

表 6 2018—2020 年公司主要产品情况（单位：K m²、%）

| 产品 | 项目 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 |
|---------|-------|--------|--------|--------|
| TFT-LCD | 销售量 | 42188 | 50316 | 55653 |
| | 生产量 | 42459 | 50118 | 55628 |
| | 库存量 | 2226 | 2427 | 2555 |
| | 产销率 | 99.36 | 100.40 | 100.04 |
| | 产能 | 47487 | 55774 | 61039 |
| | 产能利用率 | 97.21 | 95.06 | 97.84 |
| AMOLED | 销售量 | -- | 269 | 501 |
| | 生产量 | -- | 277 | 537 |
| | 库存量 | -- | 9 | 40 |
| | 产销率 | -- | 97.11 | 93.30 |

注：生产量为产出量，产能利用率=投入量/产能

资料来源：公司提供

从销售模式来看，公司营销工作主要运作模式和 workflow 为：根据公司运营体系整体战略要求，结合各工厂产能规划、产品开发规划及市场和客户需求预测，制定各阶段产品企划策略、营销战略和销售计划。在新产品企划和认证阶段，各业务单元下设市场与产品企划部，负责根据集团中长期产品战略，并结合产线实际情况、实际市场和客户需求变化，规划和企划所负责市场领域的新产品策略；各业务单元下设的 FAE 部门，协同各业务单元销售部门和现场销售人员共同完成新产品在客户端的认证工作。销售前台与业务单元配合，通过各业务单元发布的客户物量和价格指导线及营销战略与客户协商赢单。营销管理中心协同各业务单元协调厂内生产、采购和研发等体系确保销售订单的执行和各阶段销售计划的达成。

从定价模式来看，各业务单元结合市场情况与营销战略制定价格指导线，销售前台根据价格指导线进行订单价格洽谈，通过严格的订单审批流程控制价格指导线的执行，高于价格指导线的订单由各业务单元部长审批后执行，低于价格指导线的订单则需业务单元总经理批准后方可执行。

从客户的信用管理来看，公司制定了信用管理制度，对于新客户申请账期或老客户申请增加信用额度均需根据该制度规定、由信用管理部进行信用评级，根据评级结果确定予以客户的信用额度，并定期对现有客户进行信用评级控制风险。

从销售渠道来看，公司主要采取自主营销的方式，在全球显示产品主要市场均设有销售子公司，直接为客户提供营销服务和技术支持。公司目前在北京、上海、深圳、成都、台湾、韩国、新加坡、日本、美国、德国、印度、英国、印尼、南非、巴西、中东、俄罗斯等地均已设立销售子公司，负责公司所有显示产品的全球营销。

从销售集中度来看，2018—2020 年，公司前五大客户合计销售金额分别为 405.53 亿元、495.38 亿元和 619.60 亿元，前五大客户合计销

售金额占总销售金额的比例分别为 41.76%、42.68% 和 45.71%，销售集中度较高，且不断提升。2021 年 1—9 月，由于公司产品紧俏，供不应求，销售集中度有所下降。

表 7 2018—2020 年 2021 年 1—9 月公司销售金额前五大的客户情况（单位：亿元、%）

| 年份 | 客户名称 | 销售金额 | 占比 |
|--------------|-------|--------|-------|
| 2018 年 | 第一名客户 | 162.88 | 16.77 |
| | 第二名客户 | 67.69 | 6.97 |
| | 第三名客户 | 62.70 | 6.46 |
| | 第四名客户 | 59.71 | 6.15 |
| | 第五名客户 | 52.56 | 5.41 |
| | 合计 | 405.53 | 41.76 |
| 2019 年 | 第一名客户 | 155.59 | 13.41 |
| | 第二名客户 | 154.22 | 13.29 |
| | 第三名客户 | 65.13 | 5.61 |
| | 第四名客户 | 62.76 | 5.41 |
| | 第五名客户 | 57.69 | 4.97 |
| | 合计 | 495.38 | 42.68 |
| 2020 年 | 第一名客户 | 208.61 | 15.39 |
| | 第二名客户 | 145.60 | 10.74 |
| | 第三名客户 | 114.34 | 8.44 |
| | 第四名客户 | 81.42 | 6.01 |
| | 第五名客户 | 69.64 | 5.14 |
| | 合计 | 619.60 | 45.71 |
| 2021 年 1—9 月 | 第一名客户 | 146.08 | 8.95 |
| | 第二名客户 | 137.66 | 8.43 |
| | 第三名客户 | 121.80 | 7.46 |
| | 第四名客户 | 101.36 | 6.21 |
| | 第五名客户 | 97.04 | 5.94 |
| | 合计 | 603.94 | 36.99 |

资料来源：公司提供

从销售结算方式来看，由于公司产品尺寸多样、性能各异、定制化程度较高，公司采取多种结算方式。根据产品类型、销售规模和具体客户情况，公司可采取先货后款、先款后货、按进度付款等多种方式进行结算，结算账期一般为 15~120 天，结算方式包括转账和票据等。

3. 在建项目

公司在建项目尚需投资规模大，公司存在一定的外部融资需求。

截至 2021 年 9 月底，公司主要在建生产线

预计总投资额 1855.00 亿元，已投资 1486.07 亿元，尚需投资 368.93 亿元，尚需投资规模大，公司存在一定的外部融资需求。

成都第 6 代 AMOLED 生产线是中国大陆首条 AMOLED（柔性）生产线，设计产能 4.8 万片/月，目前工程基本完工，一二三期均已实现量产。绵阳第 6 代 AMOLED 生产线，设计产能为 4.8 万片/月，产品主要定位在智能手机、

可穿戴设备适用的新型半导体高端触控柔性显示屏。重庆第 6 代 AMOLED 生产线定位于日益增长智能手机、车载、Tablet 等中小尺寸高端显示市场，采用新型半导体（LTPS/AMOLED）显示技术，生产高端手机显示及新兴移动显示产品，建成后将有效提升公司及产品的竞争力；武汉第 10.5 代 TFT-LCD 生产线建成后将有效填补 65 寸和 75 寸超大尺寸的市场产能缺口。

表 8 截至 2021 年 9 月底公司主要在建项目情况（单位：亿元、%）

| 项目 | 总投资 | 截至 2021 年 9 月底已投资额 | 截至 2021 年 9 月底投资进度 |
|-------------------------|---------|--------------------|--------------------|
| 第 6 代 AMOLED 项目-绵阳 | 465.00 | 432.71 | 93.06 |
| 第 6 代 LTPS/AMOLED 项目-成都 | 465.00 | 439.96 | 94.62 |
| 第 6 代 AMOLED 项目-重庆 | 465.00 | 217.55 | 46.78 |
| 第 10.5 代 TFT-LCD 项目-武汉 | 460.00 | 395.85 | 86.05 |
| 合计 | 1855.00 | 1486.07 | 80.11 |

资料来源：公司提供

4. 经营效率

2018-2020 年，公司经营效率表现较好。

2018—2020 年，公司销售债权周转次数分别为 5.27 次、5.95 次和 6.51 次，持续增长；存货周转次数分别为 7.38 次、8.08 次和 7.19 次，波动下降；总资产周转次数分别为 0.35 次、0.36 次和 0.35 次，波动增长。与同行业其他企业相比，公司经营效率表现较好。

表 9 2020 年同行业上市公司经营效率指标情况
(单位：次)

| 证券简称 | 存货周转率 | 应收账款周转率 | 总资产周转率 |
|--------|-------|---------|--------|
| 深天马 A | 6.92 | 5.34 | 0.42 |
| TCL 科技 | 9.13 | 7.34 | 0.36 |
| 彩虹股份 | 13.95 | 7.34 | 0.25 |
| 京东方 A | 7.19 | 6.60 | 0.35 |

注：为便于与同行业上市公司进行比较，本表相关指标统一采用 Wind 口径，与本报告口径有所差异
资料来源：Wind

5. 未来发展

公司发展战略明确，符合自身发展需要。

公司创新中心聚焦人工智能、大数据、云计算等前沿技术，搭建软硬融合技术开发平台、新型材料与装备产业转化平台、产品与服务营销推广展示平台、国际人才交流与培训平台、开放

的技术与市场合作平台“五大平台”，聚焦智慧车联、智慧零售、智慧金融、智慧医工、工业物联网、智慧城市公共服务“六大产品”。2020 年，京东方先后落地青岛、重庆、成都 3 个创新中心，其中重庆、成都创新中心均已开工建设。未来将继续推进智慧系统创新中心建设，计划用五年时间在全国范围内建立 10~15 家创新中心，重点突破软硬融合的技术和产品，深入物联网细分应用场景，持续打造物联网创新产品和解决方案。

显示事业：聚焦于 LCD 产品结构优化与创新转型，推动显示器件与整机业务联动发展，稳步提升显示事业综合竞争力，持续巩固主流市场的领先地位；加速推动 OLED 技术能力提升与客户结构优化，致力于与客户建立并维护智能机生态圈；始终以客户为中心，在确保客户端品质的基础上深化跨事业协同发展，整合资源，推进数字化变革，加强精益化管理，最终实现业务突破。

传感器与解决方案事业：持续推动创新转型，深耕医疗影像、生物检测、智慧视窗、微波通信、指纹识别等业务方向，为客户提供种类丰富、性能卓越的产品和服务。

Mini-LED 事业：打造以主动式驱动、COG 为核心，SMD/COB 协同发展的 Mini/Micro-LED

产品群,加强与上下游资源协同,不断丰富产品结构,提升产品竞争力,拓展应用市场,加快业务布局,致力成为Mini/Micro-LED产品和解决方案的全球领导者。

智慧系统创新事业: 聚焦打造智慧城市产业生态链平台整合商为目标,通过智慧金融、园区行业等方向,开拓战略客户,快速落地标杆项目,加强与生态伙伴间合作,提升品牌影响力;开拓区域渠道合作伙伴,完善大尺寸、拼接、智慧一体机等产品的渠道体系建设,做好核心产品的快速上量,快速实现市场突破。

智慧医工事业: 将进一步优化健康管理整体商业模式,加快推进智慧终端产品研发转化,提升数字医院核心竞争力,同时稳步推进北京生命科技产业基地、苏州医院等项目建设布局,加快推进“以健康管理为核心、智慧终端为工具、数字医院为支撑”的全周期健康服务闭环的落地。

八、财务分析

1. 财务概况

公司提供了2018—2020年度审计报告,毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)对上述财务报告进行了审计,并出具了标准无保留意见的审计报告。公司提供的2021年三季度财务数据未经审计。

从合并范围看,2018年,公司合并范围较上年增加6家子公司;2019年,公司合并范围较上年增加7家子公司;2020年,公司合并范围内非同一控制下企业合并新增2家子公司,处置2家子公司,新设5家子公司。2021年1—9月,公司处置1家子公司,新设1家子公司。截至2021年9月底,公司纳入合并范围的主要子公司45家。公司合并范围存在一定变化,但会计政策连续,主营业务未发生变化,公司合并财务报表可比性较强。

截至2020年底,公司合并资产总额4242.57亿元,所有者权益1733.98亿元(含少数股东权益701.21亿元);2020年,公司实现营业收入

1355.53亿元,利润总额60.93亿元。

截至2021年9月底,公司合并资产总额4538.72亿元,所有者权益2116.53亿元(含少数股东权益727.27亿元);2021年1—9月,公司实现营业收入1632.78亿元,利润总额295.27亿元。

2. 资产质量

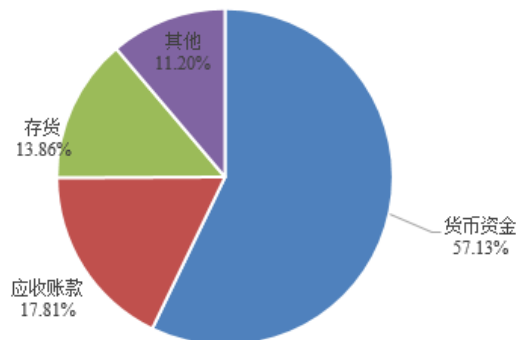
2018—2020年底,公司资产规模有所增长,资产结构以非流动资产为主;公司受限资产规模较大。公司整体资产质量较好。

2018—2020年底,公司资产规模持续增长,年均复合增长18.13%。截至2020年底,公司合并资产总额4242.57亿元,较上年底增长24.63%,主要系固定资产大幅增长所致。其中,流动资产占30.40%,非流动资产占69.60%,公司资产以非流动资产为主。

(1) 流动资产

2018—2020年底,公司流动资产规模持续增长,年均复合增长13.75%。截至2020年底,公司流动资产1289.85亿元,较上年底增长23.49%,主要系货币资金增长所致。公司流动资产构成如下。

图2 截至2020年底公司流动资产构成情况



资料来源:公司年报,联合资信整理

2018—2020年底,公司货币资金持续增长,年均复合增长19.64%。截至2020年底,公司货币资金736.94亿元,较上年底增长29.35%,主要系收入规模扩大,经营回款增加所致。货币资金中有54.88亿元受限资金,受限比例为7.45%,主要为保证金存款。

2018—2020 年底,公司应收账款波动增长,年均复合增长 7.49%。截至 2020 年底,公司应收账款账面价值为 229.69 亿元,较上年底增长 26.65%,主要系经营规模扩大所致。应收账款账龄以 1 年以内(占 97.78%)为主,账龄较短;累计计提坏账准备 0.58 亿元;应收账款前五大欠款方合计金额为 78.75 亿元,占比为 34.20%,集中度较高。

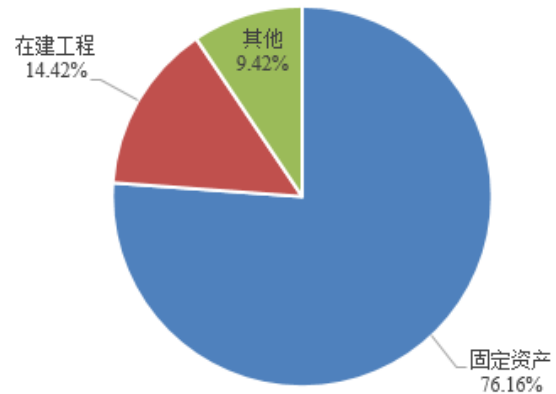
2018—2020 年底,公司存货持续增长,年均复合增长 22.12%。截至 2020 年底,公司存货 178.75 亿元,较上年底增长 44.20%,主要系公司经营规模扩大、备货增加所致。从存货构成看,主要为原材料(占 38.13%)、在产品(占 13.29%)和库存商品(占 47.61%)。截至 2020 年底,公司计提 32.85 亿元跌价准备,计提比例 15.52%。公司存货价格波动性较大且更新换代较快,面临一定跌价风险。

2018—2020 年底,公司其他流动资产持续下降,年均复合下降 20.64%。截至 2020 年底,公司其他流动资产 78.49 亿元,较上年底下降 15.57%,主要系理财产品减少所致。

(2) 非流动资产

2018—2020年底,公司非流动资产规模持续增长,年均复合增长20.21%。截至2020年底,公司非流动资产2952.71亿元,较上年底增长25.13%,公司非流动资产主要构成如下。

图 3 截至 2020 年底公司非流动资产构成情况



资料来源:公司年报,联合资信整理

2018—2020 年底,公司固定资产波动增长,年均复合增长 32.46%。截至 2020 年底,公司固定资产 2248.67 亿元,较上年底增长 78.77%,主要系新建项目转固所致。固定资产主要由厂房及建筑物(占 24.94%)和设备(占 73.54%)构成,累计计提折旧 1033.65 亿元;固定资产成新率 65.16%,成新率一般。

2018—2020 年底,公司在建工程波动下降,年均复合下降 13.13%。截至 2020 年底,公司在建工程 425.76 亿元,较上年底下降 51.27%,主要系合并范围变化及在建生产线转入固定资产所致。

截至2021年9月底,公司受限资产1,788.79亿元,占资产总额的39.41%,占比较高。具体金额和受限原因如下表所示。

表 10 截至 2021 年 9 月底公司受限资产情况(单位:亿元)

| 项目 | 期末账面价值 | 受限原因 |
|--------|---------|--------------|
| 货币资金 | 42.09 | 质押用于担保及保证金存款 |
| 应收票据 | 0.37 | 已背书转让并附追索权 |
| 投资性房地产 | 0.41 | 抵押用于担保 |
| 固定资产 | 1669.04 | 抵押用于担保 |
| 在建工程 | 60.60 | 抵押用于担保 |
| 无形资产 | 16.28 | 抵押用于担保 |
| 合计 | 1788.79 | -- |

资料来源:公司提供

截至2021年9月底,公司合并资产总额4538.72亿元,较上年底增长6.98%。其中,流动资产占36.02%,非流动资产占63.98%。公司资

产以非流动资产为主,流动资产占比较上年底上升较快。

3. 资本结构

(1) 所有者权益

2018-2020 年底，公司所有者权益持续增长，但少数股东权益占比较高，权益结构稳定性一般。

2018-2020 年底，公司所有者权益持续增长，年均复合增长 20.03%。截至 2020 年底，公司所有者权益 1733.98 亿元，较上年底增长 22.93%，主要系少数股东权益及其他权益工具（永续债）增长所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为 59.56%，少数股东权益占比为 40.44%。在归母所有者权益中，实收资本、资本公积、其他权益工具和未分配利润分别占 33.69%、36.25%、13.70%和 15.02%。所有者权益结构稳定性一般。

截至2021年9月底，公司所有者权益2116.53 亿元，较上年底增长22.06%，主要系未分配利润累积及非公开发行股票股本溢价所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为65.64%，少数股东权益占比为34.36%。所有者权益规模和结构较上年底变化不大。

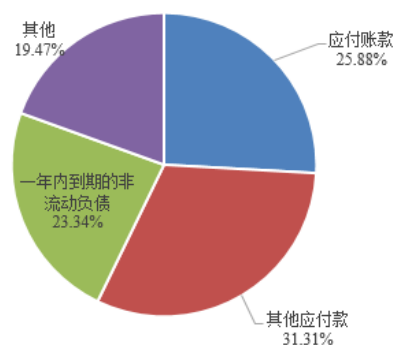
(2) 负债

2018-2020年底，公司负债规模持续增长，负债结构与资产结构较为匹配；公司全部债务规模进一步增长，以长期债务为主，整体债务规模较大，但仍属可控。

2018-2020 年底，公司负债规模持续增长，年均复合增长 16.87%。截至 2020 年底，公司负债总额 2508.59 亿元，较上年底增长 25.84%，主要系流动负债和非流动负债均有所增长所致。其中，流动负债占 41.84%，非流动负债占 58.16%。公司负债结构相对均衡，负债结构较上年底变化不大。

2018-2020 年底，公司流动负债持续增长，年均复合增长 29.87%。截至 2020 年底，公司流动负债 1049.59 亿元，较上年底增长 33.91%，主要系应付账款和其他应付款增长所致。公司流动负债主要构成如下。

图 4 截至 2020 年底公司流动负债构成



资料来源：公司年报，联合资信整理

2018-2020 年底，公司短期借款持续增长，年均复合增长 25.62%。截至 2020 年底，公司短期借款 86.00 亿元，较上年底增长 35.07%，主要系合并范围变更所致。

2018-2020 年底，公司应付账款波动增长，年均复合增长 10.58%。截至 2020 年底，公司应付账款 271.64 亿元，较上年底增长 28.23%，主要系业务规模扩大所致。应付账款账龄以 1 年以内为主。

2018-2020 年底，公司其他应付款持续增长，年均复合增长 19.65%。截至 2020 年底，公司其他应付款 328.68 亿元，较上年底增长 33.77%，主要系应付工程设备款和股权收购款增长所致。

2018-2020 年底，公司一年内到期的非流动负债持续增长，年均复合增长 109.21%。截至 2020 年底，公司一年内到期的非流动负债 245.01 亿元，较上年底增长 29.98%，主要系长期借款到期转入所致。

2018-2020 年底，公司非流动负债波动增长，年均复合增长 9.61%。截至 2020 年底，公司非流动负债 1459.00 亿元，较上年底增长 20.60%，主要系长期借款增长所致。公司非流动负债主要由长期借款（占 90.78%）构成。

2018-2020 年底，公司长期借款持续增长，年均复合增长 18.21%。截至 2020 年底，公司长期借款 1324.53 亿元，较上年底增长 22.95%，主要系公司合并范围变化及购建固定资产投入增长，融资规模增长所致；长期借款主要由抵押借款（占 63.54%）和信用借款（占 31.25%）构

成。从期限分布看, 1~3 年到期的占 19.13%, 3~5 年到期的占 16.31%, 5 年以上到期的占 64.56%, 长期借款到期期限较长, 集中偿付压力小。

有息债务方面, 2018—2020年, 公司全部债务持续增长, 年均复合增长17.18%。截至2020年底, 公司全部债务1730.08亿元, 较上年底增长23.54%, 主要系长期借款增长所致。债务结构方面, 短期债务占19.84%, 长期债务占80.16%, 以长期债务为主。从债务指标看, 2018—2020年, 公司资产负债率分别为60.41%、58.56%和59.13%, 全部债务资本化比率分别为51.15%、49.82%和49.94%, 长期债务资本化比率分别为48.72%、44.43%和44.44%, 均呈波动下降态势。

如将永续债调入长期债务, 截至2020年底, 公司全部债务增至1870.08亿元。债务结构方面, 短期债务343.32亿元(占18.36%), 长期债务1526.76亿元(占81.64%)。从债务指标来看, 截至2020年底, 公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为62.43%、53.99%和48.92%, 较调整前分别上升3.30个百分点、4.04个百分点和4.49个百分点, 债务负担进一步加重。

截至2021年9月底, 公司负债总额2422.19亿元, 较上年底下降3.44%。其中, 流动负债占42.50%, 非流动负债占57.50%。公司流动负债与非流动负债相对均衡, 负债结构较上年底变化不大。截至2021年9月底, 公司全部债务1611.07亿元, 较上年底下降6.88%。债务结构方面, 短期债务占18.35%, 长期债务占81.65%, 以长期债务为主。从债务指标来看, 截至2021年9月底, 公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为53.37%、43.22%和38.33%, 较上年底分别下降5.76个百分点、6.72个百分点和6.11个百分点。

4. 盈利能力

2018—2020年, 公司收入规模持续增长,

费用控制能力有所提升, 资产减值损失和其他收益对公司利润影响较大。2021年1—9月, 公司业绩大幅提升。

2018—2020年, 公司营业收入持续增长, 年均复合增长18.15%, 主要系显示事业收入增长所致; 营业成本持续增长, 年均复合增长18.65%。2018—2020年, 公司利润总额分别为41.22亿元、5.04亿元、60.93亿元, 波动增长, 年均复合增长21.57%, 公司利润总额波动较大, 主要系公司产品结构调整以及半导体显示行业景气度波动所致。

从期间费用看, 2018—2020年, 公司费用总额持续增长, 年均复合增长10.42%。2020年, 公司期间费用合计196.14亿元, 同比增长16.56%, 主要系管理费用和研发费用增长所致。从构成看, 公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为16.00%、31.63%、38.86%和13.51%, 以管理费用和研发费用为主。其中, 销售费用为31.38亿元, 同比增长7.53%, 主要系产品质量保证金增长所致; 管理费用为62.04亿元, 同比增长18.96%, 主要系人工成本和维修费增长所致; 研发费用为76.23亿元, 同比增长13.77%, 主要系人工成本增长所致; 财务费用为26.50亿元, 同比增长32.90%, 主要系债务规模扩大利息费用增加所致。2018—2020年, 公司期间费用率³分别为16.57%、14.50%和14.47%, 期间费用对整体利润侵蚀逐年减轻, 费用控制能力有所提升。

2018—2020年, 公司资产减值损失分别为12.40亿元、25.84亿元和32.80亿元, 主要为存货跌价损失; 公司投资收益分别为3.07亿元、3.43亿元、8.98亿元, 持续增长, 年均复合增长71.05%, 主要为权益法核算的长期股权投资收益; 其他收益分别为20.01亿元、26.06亿元、23.38亿元, 波动增长, 年均复合增长8.10%, 主要为与收益相关的政府补助。其他非经常性损益科目对公司营业利润影响不大。

³ 期间费用率=(销售费用+管理费用+研发费用+财务费用)/营业收入*100%

盈利指标方面,2018—2020年,公司总资本收益率分别为2.49%、0.73%和2.32%,波动下降;净资产收益率分别为2.39%、-0.34%和2.61%,波动增长。

表11 2020年同行业上市公司盈利指标情况(单位:%)

| 证券简称 | 销售毛利率 | 总资产报酬率 | 净资产收益率 |
|--------------|--------------|-------------|-------------|
| 深天马 A | 19.43 | 3.44 | 4.89 |
| TCL 科技 | 13.61 | 3.75 | 13.67 |
| 彩虹股份 | 11.76 | -0.76 | -4.02 |
| 京东方 A | 19.72 | 2.28 | 5.08 |

注:为便于与同行业上市公司进行比较,本表相关指标统一采用 Wind 口径,与本报告口径有所差异
资料来源: Wind

2021年1—9月,公司实现营业收入1632.78亿元,同比增长72.05%,主要系产品价格上行及新项目产能释放所致;受显示行业景气度提升,产品价格提升影响,公司毛利率大幅提升。2021年1—9月,公司实现利润总额295.27亿元,较上年同期的24.53亿元大幅增长,主要系半导体显示行业产品价格继续保持上行趋势,行业高景气度持续,公司经营业绩较去年同期大幅提升所致。

5. 现金流

2018—2020年,公司经营活动现金仍为净流入状态,净流入规模有所上升,收入实现质量较好;投资活动现金持续净流出,公司仍有一定的融资需求。

从经营活动来看,2018—2020年,公司经营活动现金流入量持续增长,年均复合增长21.40%,2020年,公司经营活动现金流入1695.94亿元,同比增长16.54%,主要系业务规模扩大所致。2018—2020年,公司经营活动现金流出持续增长,年均复合增长20.76%,2020年,公司经营活动现金流出1303.42亿元,同比增长9.13%。受上述因素影响,2018—2020年,公司经营活动现金净额持续增长,年均复合增长23.62%。2018—2020年,公司现金收入比波动增长,收入实现质量较好。

从投资活动来看,2018—2020年,公司投资活动现金流入持续下降,年均复合下降

38.85%,2020年,公司投资活动现金流入255.32亿元,同比下降28.98%,主要系收回投资收到现金减少所致。2018—2020年,公司投资活动现金流出持续下降,年均复合下降22.69%,2020年,公司投资活动现金流出689.39亿元,同比下降17.31%,主要系投资支付现金减少所致。受上述因素影响,2018—2020年,公司投资活动现金净额分别为-470.64亿元、-474.16亿元和-434.07亿元,持续大额净流出。

2018—2020年,公司筹资活动前现金流量净额持续下降,年均复合下降55.91%。

从筹资活动来看,2018—2020年,公司筹资活动现金流入波动增长,年均复合增长28.42%,2020年,公司筹资活动现金流入709.02亿元,同比下降6.37%。2018—2020年,公司筹资活动现金流出波动增长,年均复合增长31.02%,2020年,筹资活动现金流出470.84亿元,同比下降1.80%。受上述因素影响,2018—2020年,公司筹资活动现金净额波动增长,年均复合增长23.70%。

表12 2018—2020年公司现金流情况(单位:亿元)

| 项目 | 2018年 | 2019年 | 2020年 |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|
| 经营活动现金流入小计 | 1150.69 | 1455.23 | 1695.94 |
| 经营活动现金流出小计 | 893.85 | 1194.40 | 1303.42 |
| 经营活动现金流量净额 | 256.84 | 260.83 | 392.52 |
| 投资活动现金流入小计 | 682.77 | 359.50 | 255.32 |
| 投资活动现金流出小计 | 1153.40 | 833.66 | 689.39 |
| 投资活动现金流量净额 | -470.64 | -474.16 | -434.07 |
| 筹资活动前现金流量净额 | -213.79 | -213.33 | -41.55 |
| 筹资活动现金流入小计 | 429.94 | 757.24 | 709.02 |
| 筹资活动现金流出小计 | 274.28 | 479.46 | 470.84 |
| 筹资活动现金流量净额 | 155.67 | 277.79 | 238.18 |
| 现金收入比 | 108.73 | 113.68 | 112.68 |

资料来源:公司年报,联合资信整理

2021年1—9月,公司经营活动产生的现金流量净额447.51亿元;投资活动产生的现金流量净额-259.05亿元;筹资活动产生的现金流量净额为-51.49亿元。

6. 偿债指标

公司长、短期偿债能力指标均属较强,同

时考虑到公司作为全球半导体显示行业龙头企业，未使用授信额度较大，公司偿债指标表现极强。

从短期偿债能力指标看，2018—2020年，公司流动比率持续下降，速动比率持续下降。2018—2020年，公司经营现金流动负债比率分别为41.27%、33.28%和37.40%，波动下降。2018—2020年，公司现金短期债务比分别为4.48倍、2.32倍和2.28倍，持续下降，现金类资产对短期债务的保障程度较高。

从长期偿债能力指标看，2018—2020年，公司EBITDA分别为213.05亿元、220.16亿元和321.53亿元，持续增长。2018—2020年，公司EBITDA利息倍数分别为4.67倍、6.03倍和6.69倍，持续增长，EBITDA对利息的覆盖程度高；全部债务/EBITDA分别为5.91倍、6.36倍和5.38倍，波动下降。

表 13 2018—2020 年公司偿债能力指标

| 项目 | 项目 | 2018年 | 2019年 | 2020年 |
|----------|-----------------|--------|--------|--------|
| 短期偿债能力指标 | 流动比率 (%) | 160.20 | 133.26 | 122.89 |
| | 速动比率 (%) | 140.94 | 117.45 | 105.86 |
| | 经营现金/流动负债 (%) | 41.27 | 33.28 | 37.40 |
| | 经营现金/短期债务 (倍) | 2.21 | 0.96 | 1.14 |
| | 现金类资产/短期债务 (倍) | 4.48 | 2.32 | 2.28 |
| 长期偿债能力指标 | EBITDA (亿元) | 213.05 | 220.16 | 321.53 |
| | EBITDA 利息倍数 (倍) | 4.67 | 6.03 | 6.69 |
| | 经营现金/全部债务 (倍) | 0.20 | 0.19 | 0.23 |
| | 经营现金/利息支出 (倍) | 7.86 | 10.33 | 11.22 |
| | 全部债务/EBITDA (倍) | 5.91 | 6.36 | 5.38 |

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同

资料来源：公司年报，联合资信整理

截至2021年9月底，公司不存在对集团合并报表以外单位的担保，无作为被告人的标的金额在1.00亿元以上的重大未决诉讼、仲裁事项。

截至2021年9月底，公司已获授信总额为545.92亿元，已使用额度为232.97亿元，未使用额度为312.95亿元。公司间接融资渠道通畅；同时公司作为上市公司，具备直接融资渠道。

7. 母公司财务分析

截至2020年底，母公司资产主要为长期股权投资；负债以长期借款为主，股本和资本公

积所有者权益比例高，所有者权益结构稳定性好。2020年，母公司收入规模不大，净利润主要来自投资收益；经营活动现金流为净流入状态，投资活动和筹资活动现金净流量很大。

截至2020年底，母公司资产总额2129.16亿元，较上年底增长23.34%，主要系其他应收款增长所致。其中，流动资产249.04亿元（占比11.70%），非流动资产1880.12亿元（占88.30%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占17.57%）、应收账款（占15.96%）和其他应收款（占63.79%）构成；非流动资产主要由长期股权投资（占96.87%）构成。截至2020年底，母公司货币资金为43.75亿元。

截至2020年底，母公司负债总额1138.21亿元，较上年底增长32.79%。其中，流动负债152.85亿元（占13.43%），非流动负债985.36亿元（占86.57%）。从构成看，流动负债主要由其他应付款（占42.80%）和一年内到期的非流动负债（占51.34%）构成，非流动负债主要由长期借款（占38.93%）和其他非流动负债（占56.99%）构成。截至2020年底，母公司资产负债率为53.46%，较上年上升3.81个百分点。截至2020年底，母公司全部债务462.08亿元。其中，短期债务占16.98%，长期债务占83.02%。截至2020年底，母公司全部债务资本化比率31.80%。

截至2020年底，母公司所有者权益为990.94亿元，较上年底增长14.02%，主要系其他权益工具增长所致。在所有者权益主要构成为实收资本为347.98亿元（占35.12%）、资本公积366.96亿元（占37.03%）、未分配利润119.54亿元（占12.06%）和其他权益工具141.47亿元（占14.28%）。

2020年，母公司营业收入为45.42亿元，利润总额为39.91亿元。同期，母公司投资收益为24.30亿元。

2020年，母公司经营活动现金流净额为1.15亿元，投资活动现金流净额-306.84亿元，筹资活动现金流净额313.81亿元。

九、本期可续期公司债券偿还能力分析

本期可续期公司债券的发行对公司债务结构影响不大；考虑公司在行业地位、技术实力、融资渠道等方面保持较大的竞争优势，本期可续期公司债券发行后，公司整体偿债能力极强。

1. 本期可续期公司债券对公司现有债务的影响

公司本期可续期公司债券基础发行规模不超过 20 亿元（含 20 亿元），分别占 2021 年 9 月底公司长期债务和全部债务的 1.52% 和 1.24%，对公司现有债务结构影响不大。以 2021 年 9 月底财务数据为基础，假设本期可续期公司债券（20 亿元）发行后，在其它因素不变的情况下，根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2014〕23 号），公司将本期债券分类为权益工具，可有效降低公司资产负债率。若假设将本期可续期公司债券计入长期债务，假设本期募集资金净额为 20 亿元，本期可续期公司债券发行后，在其它因素不变的情况下，公司长期债务资本化比率、全部债务资本化比率和资产负债率分别为 38.33%、43.22% 和

53.37% 上升至 38.68%、43.52% 和 53.57%，债务负担进一步加重，但仍属可控。

2. 本期可续期公司债券偿还能力分析

考虑本期可续期公司债券发行后，公司经营现金流入量、经营现金净流量和 EBITDA 对长期债务的保障情况较强，公司对本期可续期公司债券偿还能力极强。

表 14 本期可续期公司债券偿还能力测算

| 项目 | 2020 年 |
|-------------------|---------|
| 发行后长期债务*（亿元） | 1406.76 |
| 经营现金流入/发行后长期债务（倍） | 1.21 |
| 经营现金/发行后长期债务（倍） | 0.28 |
| 发行后长期债务/EBITDA（倍） | 4.38 |

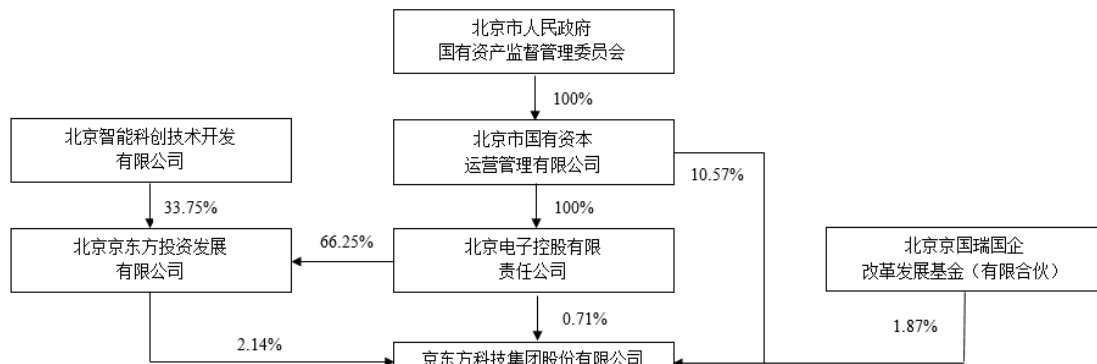
注：发行后长期债务为将本期可续期公司债券发行额度计入后测算的长期债务总额

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

十、结论

基于对公司经营风险、财务风险、外部支持及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定公司主体长期信用等级为 AAA，本期可续期公司债券信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2021 年 9 月底公司股权结构图



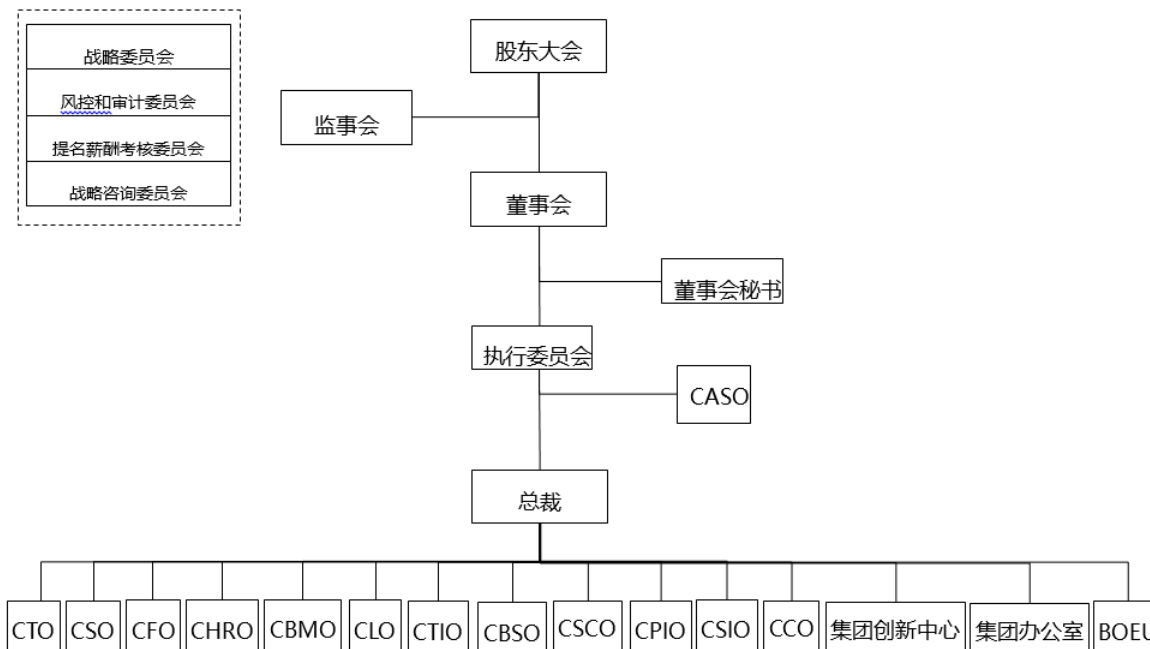
注：1. 北京智能科创技术开发有限公司作为本公司对全体核心技术管理人员实施股权激励的平台，20 名出资人为名义股东，出资比例并非实际权益比例。北京智能科创技术开发有限公司的权益由所有模拟股权激励机制计划的实施对象共同拥有。出资人及出资比例为：王东升 20%；江玉崑 10%；梁心清 10%；赵才勇 6.667%；石栋 6.667%；陈炎顺 6.667%；宋莹 6.667%；韩国建 6.667%；龚晓青 3.333%；王彦军 3.333%；王家恒 3.333%；刘晓东 3.333%；任建昌 1.667%；孙继平 1.667%；张鹏 1.667%；王爱贞 1.667%；穆成源 1.667%；徐燕 1.667%；华育伦 1.667%；仲慧峰 1.667%。

2. 在公司 2014 年非公开发行完成后，北京国有资本运营管理有限公司通过《股份管理协议》将其直接持有的 70% 股份交由北京电子控股有限责任公司管理，北京电子控股有限责任公司取得该部分股份附带的除处分权及收益权以外的股东利；北京国有资本运营管理有限公司将其直接持有的其余 30% 股份的表决权通过《表决权行使协议》约定在行使股东表决权时与北京电子控股有限责任公司保持一致。

3. 在公司 2021 年非公开发行中，北京京国瑞国企改革基金（有限合伙）与北京电子控股有限责任公司签署了《一致行动协议》。

资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2021 年 9 月底京东方科技集团股份有限公司 组织结构图¹



资料来源：公司提供

¹ CASO-审计监察组织；CTO-首席技术官组织；CSO-首席战略官组织；CFO-首席财务官组织；CHRO-首席人事官组织；CBMO-品牌与融媒体中心；CLO-首席法务官组织；CTIO-首席变革与IT管理官组织；CBSO-品安与建设中心；CSCO-首席供应链官组织；CPIO-业绩管理中心；CSIO-资本与投资管理中心；CCO-首席文化官组织；BOEU-京东方大学堂。

附件 2-1 主要财务数据及指标 (合并口径)

| 项 目 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 9 月 |
|-----------------|---------|---------|---------|------------|
| 财务数据 | | | | |
| 现金类资产 (亿元) | 521.38 | 631.13 | 782.77 | 920.50 |
| 资产总额 (亿元) | 3040.28 | 3404.12 | 4242.57 | 4538.72 |
| 所有者权益 (亿元) | 1203.57 | 1410.58 | 1733.98 | 2116.53 |
| 短期债务 (亿元) | 116.39 | 272.45 | 343.32 | 295.71 |
| 长期债务 (亿元) | 1143.61 | 1128.02 | 1386.76 | 1315.36 |
| 全部债务 (亿元) | 1259.99 | 1400.47 | 1730.08 | 1611.07 |
| 营业收入 (亿元) | 971.09 | 1160.60 | 1355.53 | 1632.78 |
| 利润总额 (亿元) | 41.22 | 5.04 | 60.93 | 295.27 |
| EBITDA (亿元) | 213.05 | 220.16 | 321.53 | -- |
| 经营性净现金流 (亿元) | 256.84 | 260.83 | 392.52 | 447.51 |
| 财务指标 | | | | |
| 销售债权周转次数 (次) | 5.27 | 5.95 | 6.51 | -- |
| 存货周转次数 (次) | 7.38 | 8.08 | 7.19 | -- |
| 总资产周转次数 (次) | 0.35 | 0.36 | 0.35 | -- |
| 现金收入比 (%) | 108.73 | 113.68 | 112.68 | 99.71 |
| 营业利润率 (%) | 19.59 | 14.43 | 18.92 | 31.37 |
| 总资本收益率 (%) | 2.49 | 0.73 | 2.32 | -- |
| 净资产收益率 (%) | 2.39 | -0.34 | 2.61 | -- |
| 长期债务资本化比率 (%) | 48.72 | 44.43 | 44.44 | 38.33 |
| 全部债务资本化比率 (%) | 51.15 | 49.82 | 49.94 | 43.22 |
| 资产负债率 (%) | 60.41 | 58.56 | 59.13 | 53.37 |
| 流动比率 (%) | 160.20 | 133.26 | 122.89 | 158.82 |
| 速动比率 (%) | 140.94 | 117.45 | 105.86 | 131.11 |
| 经营现金流动负债比 (%) | 41.27 | 33.28 | 37.40 | -- |
| 现金短期债务比 (倍) | 4.48 | 2.32 | 2.28 | 3.11 |
| EBITDA 利息倍数 (倍) | 4.67 | 6.03 | 6.69 | -- |
| 全部债务/EBITDA (倍) | 5.91 | 6.36 | 5.38 | -- |

注: 1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异, 四舍五入造成; 2. 除特别说明外, 均指人民币; 3. 其他非流动负债、租赁负债以及长期应付款中有息部分已计入长期债务; 4. 2021 年 1-9 月财务报表数据未经审计
 资料来源: 联合资信根据公司年报整理

附件 2-2 主要财务数据及指标 (公司本部/母公司口径)

| 项 目 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 9 月 |
|-----------------|---------|---------|---------|------------|
| 财务数据 | | | | |
| 现金类资产 (亿元) | 38.31 | 37.65 | 43.75 | -- |
| 资产总额 (亿元) | 1527.44 | 1726.24 | 2129.16 | -- |
| 所有者权益 (亿元) | 759.06 | 869.11 | 990.94 | -- |
| 短期债务 (亿元) | 35.90 | 67.10 | 78.47 | -- |
| 长期债务 (亿元) | 364.97 | 333.11 | 383.61 | -- |
| 全部债务 (亿元) | 400.87 | 400.21 | 462.08 | -- |
| 营业收入 (亿元) | 40.48 | 47.85 | 45.42 | -- |
| 利润总额 (亿元) | 28.65 | 39.16 | 39.91 | -- |
| EBITDA (亿元) | -- | -- | -- | -- |
| 经营性净现金流 (亿元) | 34.62 | 24.51 | 1.15 | -- |
| 财务指标 | | | | |
| 销售债权周转次数 (次) | 103.34 | 12.44 | 1.93 | -- |
| 存货周转次数 (次) | 4.65 | 2.57 | 1.37 | -- |
| 总资产周转次数 (次) | 0.03 | 0.03 | 0.02 | -- |
| 现金收入比 (%) | 100.12 | 135.58 | 68.83 | -- |
| 营业利润率 (%) | 97.64 | 98.51 | 98.61 | -- |
| 总资本收益率 (%) | -- | -- | -- | -- |
| 净资产收益率 (%) | 3.46 | 4.24 | 3.77 | -- |
| 长期债务资本化比率 (%) | 32.47 | 27.71 | 27.91 | -- |
| 全部债务资本化比率 (%) | 34.56 | 31.53 | 31.80 | -- |
| 资产负债率 (%) | 50.31 | 49.65 | 53.46 | -- |
| 流动比率 (%) | 46.28 | 65.21 | 162.93 | -- |
| 速动比率 (%) | 46.21 | 65.11 | 162.81 | -- |
| 经营现金流动负债比 (%) | 24.97 | 16.93 | 0.76 | -- |
| 现金短期债务比 (倍) | 1.07 | 0.56 | 0.56 | -- |
| EBITDA 利息倍数 (倍) | -- | -- | -- | -- |
| 全部债务/EBITDA (倍) | -- | -- | -- | -- |

注: 1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异, 四舍五入造成; 2. 除特别说明外, 均指人民币; 3. 公司未披露 2021 年 1-9 月母公司财务报表数据

资料来源: 联合资信根据公司年报整理

附件 3 主要财务指标的计算公式

| 指标名称 | 计算公式 |
|-----------------|--|
| 增长指标 | |
| 资产总额年复合增长率 | (1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100% |
| 净资产年复合增长率 | |
| 营业收入年复合增长率 | |
| 利润总额年复合增长率 | |
| 经营效率指标 | |
| 销售债权周转次数 | 营业收入/(平均应收账款净额+平均应收票据) |
| 存货周转次数 | 营业成本/平均存货净额 |
| 总资产周转次数 | 营业收入/平均资产总额 |
| 现金收入比 | 销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100% |
| 盈利指标 | |
| 总资本收益率 | (净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100% |
| 净资产收益率 | 净利润/所有者权益×100% |
| 营业利润率 | (营业收入-营业成本-税金及附加)/营业收入×100% |
| 债务结构指标 | |
| 资产负债率 | 负债总额/资产总计×100% |
| 全部债务资本化比率 | 全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100% |
| 长期债务资本化比率 | 长期债务/(长期债务+所有者权益)×100% |
| 担保比率 | 担保余额/所有者权益×100% |
| 长期偿债能力指标 | |
| EBITDA 利息倍数 | EBITDA/利息支出 |
| 全部债务/EBITDA | 全部债务/EBITDA |
| 短期偿债能力指标 | |
| 流动比率 | 流动资产合计/流动负债合计×100% |
| 速动比率 | (流动资产合计-存货)/流动负债合计×100% |
| 经营现金流动负债比 | 经营活动现金流量净额/流动负债合计×100% |
| 现金短期债务比 | 现金类资产/短期债务 |

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据

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

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1 主体长期信用等级设置及含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

| 信用等级 | 含义 |
|------|--------------------------------|
| AAA | 偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低 |
| AA | 偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低 |
| A | 偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低 |
| BBB | 偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般 |
| BB | 偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高 |
| B | 偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高 |
| CCC | 偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高 |
| 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 |

附件 4-2 中长期债券信用等级设置及含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3 评级展望设置及含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

| 评级展望 | 含义 |
|------|-----------------------------------|
| 正面 | 存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大 |
| 稳定 | 信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大 |
| 负面 | 存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大 |
| 发展中 | 特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持 |

联合资信评估股份有限公司关于 京东方科技集团股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行永续期公司债券 (数字经济)(第一期)跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估股份有限公司(以下简称“联合资信”)有关业务规范,联合资信将在本期债项信用评级有效期内持续进行跟踪评级,跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

京东方科技集团股份有限公司(以下简称“公司”)应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将按照有关监管政策要求和委托评级合同约定在本期债项评级有效期内完成跟踪评级工作。

贵公司或本期债项如发生重大变化,或发生可能对贵公司或本期债项信用评级产生较大影响的重大事项,贵公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注贵公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息,如发现有重大变化,或出现可能对贵公司或本期债项信用评级产生较大影响的事项时,联合资信将进行必要的调查,及时进行分析,据实确认或调整信用评级结果,出具跟踪评级报告,并按监管政策要求和委托评级合同约定报送及披露跟踪评级报告和结果。

如贵公司不能及时提供跟踪评级资料,或者出现监管规定、委托评级合同约定的其他情形,联合资信可以终止或撤销评级。