信 用 等 级 通 知 书

联合评字〔2020〕376 号

京东方科技集团股份有限公司：

受贵公司委托，联合信用评级有限公司对贵公司及贵公司拟面向合格投资者公开发行的 2020 年可续期公司债券（第二期）（疫情防控债）的信用状况进行了综合分析和评估，经本公司信用评级委员会审定，贵公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为“稳定”；贵公司拟面向合格投资者公开发行的 2020 年可续期公司债券（第二期）（疫情防控债）信用等级为 AAA。

特此通知

联合信用评级有限公司

二〇二〇年 三 月 十一 日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）
电话：010-85172818
传真：010-85171273
http://www.unitedratings.com.cn

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

京东方科技集团股份有限公司
2020年公开发行可续期公司债券（面向合格投资者）（第二期）（疫情防控债）信用评级报告

本期债券信用等级：AAA

公司主体信用等级：AAA

评级展望：稳定

本次发行规模：不超过300亿元（含）

本期发行规模：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

还本付息方式：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

评级时间：2020年3月11日

主要财务数据

项目	2016年	2017年	2018年	2019年9月
资产总额（亿元）	2,051.35	2,561.09	3,040.28	3,244.01
所有者权益（亿元）	920.16	1,042.84	1,203.57	1,290.90
长期债务（亿元）	682.63	977.31	1,143.61	1,146.65
全部债务（亿元）	775.05	1,106.34	1,259.99	1,359.32
营业收入（亿元）	688.96	938.00	971.09	857.22
净利润（亿元）	20.45	78.60	28.80	3.31
EBITDA（亿元）	149.09	241.65	213.05	--
经营性净现金流（亿元）	100.73	267.27	256.84	165.27
营业利润率（%）	17.20	24.32	19.59	14.25
净资产收益率（%）	2.40	8.01	2.56	0.27
资产负债率（%）	55.14	59.28	60.41	60.21
全部债务资本化比率（%）	45.72	51.48	51.15	51.29
流动比率（倍）	2.20	2.01	1.60	1.34
EBITDA全部债务比（倍）	0.19	0.22	0.17	--
EBITDA利息倍数（倍）	6.35	7.69	4.67	--
EBITDA/本次发债额度（倍）	0.50	0.81	0.71	--
EBITDA/本期发债额度（倍）	7.45	12.08	10.65	--

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，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；2. 如未特别说明，本报告所有财务数据均为合并口径下的财务数据；3. 其他非流动负债以及长期应付款中有息部分已计入长期债务；4. 2019年1—9月财务报表数据未经审计，相关指标未年化

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）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、产能规模、技术与研发实力以及政府支持等方面具有很强的竞争优势，市场占有率处于行业领先水平。近年来，随着产能逐步释放，公司营业收入逐年增长，毛利率处于行业较高水平，经营活动现金流持续净流入；公司债务以长期债务为主，债务结构良好。同时，联合评级也关注到公司所处行业竞争日趋激烈、产品价格下行对毛利形成挤压、公司对部分原材料和设备供应商存在一定依赖、在建项目投资规模大使公司存在较大的融资需求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，联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

基于对公司主体长期信用以及本期公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本期公司债券到期不能偿还的风险极低。

优势

1. **半导体显示行业发展前景良好。**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。

2. **公司行业地位突出，规模优势明显。**公司作为全球半导体显示行业的领先企业，在产能规模、运营效率、技术水平和研发实力等方面具有很强的竞争优势，市场占有率处于行业领先水平。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3．**经营获现能力强，债务结构良好。**近年来，随着产能逐步释放，公司营业收入逐年增长，毛利率处于半导体显示行业较高水平，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。

关注

1．**产品价格面临下行压力。**近年来，尽管全球半导体显示需求稳定增长，但是随着激烈的产业竞争以及产品技术更新换代等原因，公司主要产品价格面临下行压力。

2．**受限资产规模较大。**截至 2018 年底，公司所有权或使用权受到限制的资产合计 1,421.43 亿元，占总资产的 46.75%，受限资产规模较大。

3．**存在一定资金支出压力。**截至 2019 年 9 月底，公司端口器件、智慧物联和智慧医工业务主要在建和拟建项目投资规模大，建设周期较长，公司存在一定的资金支出压力。

分析师

李　昆
电话：010-85172818
邮箱：lik@unitedratings.com.cn

高佳悦
电话：010-85172818
邮箱：gaojy@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273
地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
PICC 大厦 12 层（100022）
网址：www.unitedratings.com.cn

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

信用评级报告声明

除因本次信用评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的信用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联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本信用评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其他机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本信用评级报告所示信用等级自报告出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：

联合信用评级有限公司

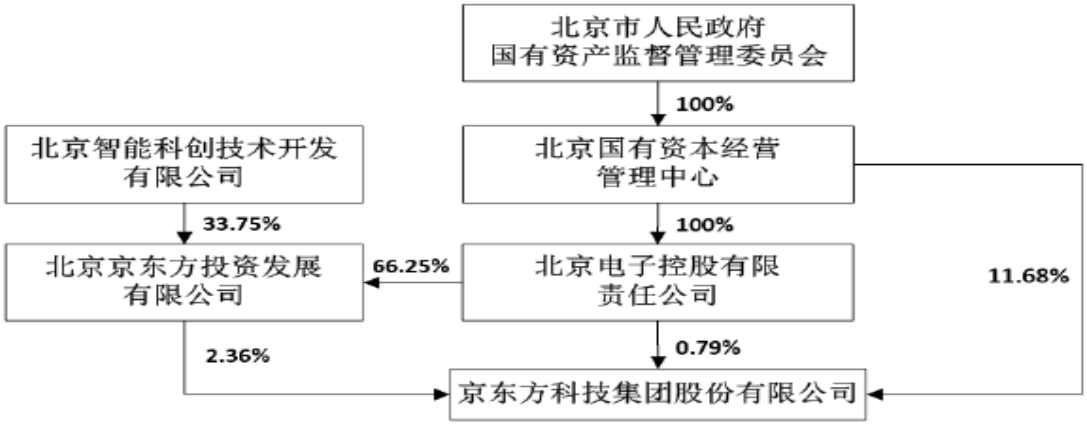
cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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 6,000 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 2019 年 9 月底，公司股本为 347.98 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 11.68%），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。

图 1　截至 2019 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；2. 在公司 2014 年非公开发行完成后，北京国有资本经营管理中心通过《股份管理协议》将其直接持有的 70%股权交由北京电控管理，北京电控取得该部分股份附带的除处分权及收益权以外的股东权利；北京国有资本经营管理中心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控保持一致
资料来源：公司提供

公司经营范围主要包括：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；经营电信业务；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；承办展览展销活动；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。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；经营电信业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至 2019 年 9 月底，公司下设 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 16 个职能部门（见附件 1）。截至 2018 年底，公司拥有在职员工 68,175 名；合并范围内子公司共 115 家。

截至 2018 年底，公司合并资产总额 3,040.28 亿元，负债合计 1,836.71 亿元，所有者权益（含少

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

数股东权益）合计 1,203.57 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 858.57 亿元。2018 年，公司实现营业收入 971.09 亿元，净利润（含少数股东损益）28.80 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 34.35 亿元；经营活动产生的现金流量净额 256.84 亿元，现金及现金等价物净增加额-45.63 亿元。

截至 2019 年 9 月底，公司合并资产总额 3,244.01 亿元，负债合计 1,953.11 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 1,290.90 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 867.63 亿元。2019 年 1－9 月，公司实现营业收入 857.22 亿元，净利润（含少数股东损益）3.31 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 18.52 亿元；经营活动产生的现金流量净额 165.27 亿元，现金及现金等价物的净增加额为-7.06 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、本次及本期可续期公司债券概况及债券募集资金用途

1．本次及本期可续期公司债券概况

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。其中第一期债券全称为“京东方科技集团股份有限公司 2019 年公开发行可续期公司债券（面向合格投资者）（第一期）”，债券代码：112741.SZ，发行规模：80.00 亿元，债券简称：19BOEY1，该债券已于 2019 年 10 月 29 日发行完毕；第二期债券全称为“京东方科技集团股份有限公司 2020 年公开发行可续期公司债券（面向合格投资者）（第一期）（疫情防控债）”，债券代码：149046.SZ，发行规模：20.00 亿元，债券简称：20BOEY1，该债券已于 2020 年 2 月 28 日发行完毕。

本期债券名称为“京东方科技集团股份有限公司 2020 年公开发行可续期公司债券（面向合格投资者）（第二期）（疫情防控债）”（以下简称“本期债券”），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合格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。

续期选择权

本期债券基础期限不超过 10 年（含 10 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。

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，且不受到任何递延支付利息次数的限制。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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）减少注册资本金。

2．本期可续期公司债券募集资金用途

本期债券募集资金扣除发行费用后拟用于向子公司增资，其中 25%用于支持疫情防护防控相关业务，包括对公司位于疫情较重地区的子公司武汉京东方光电增资。

三、行业分析

1．行业概况

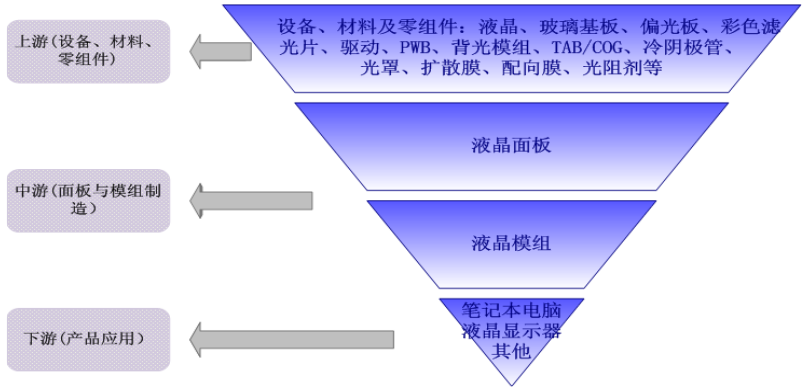
半导体显示行业是资本和技术密集型产业，近年来发展势头较好；长期来看液晶面板产品价格面临下行压力。

随着社会和信息技术的飞速发展，人类进入信息时代，信息量呈现爆炸式的增长，电子显示器件作为信息传递的重要媒介，变得越来越重要。在各种显示器件中，已达到实用化水平的包括 CRT（阴极射线管显示器）、LCD（液晶显示器）、等离子显示器（PDP）三大类，其中 CRT、PDP 显示器因技术落后，体积庞大，不能适应轻薄大尺寸的趋势，已经基本退出了市场。近十年来，随着技术进步与价格下降，以薄膜晶体管液晶显示器（TFT-LCD）为首的液晶显示器已在整个显示器件领域中占据了绝对优势地位。TFT-LCD 使用全彩显示技术，以其微功耗、低工作电压、无 X 射线辐射、易于实现大规模集成化生产、轻巧便携等一系列特点，不断拓宽其应用领域，目前占显示器的市场比例现已超过 90%，成为显示器件中的主流产品，市场前景广阔。

资本高度密集是目前半导体显示产业的主要特征，一条生产线需要投资数十亿美金，行业发展迅速，技术迭代快，需要不断进行研发投入及持续创新。

TFT-LCD 技术是微电子技术与液晶显示器技术结合的一种技术，利用在硅上进行微电子精细加工的技术，移植到在大面积玻璃上进行 TFT 阵列的加工，再将该阵列基板与另一片带彩色滤色膜的基板相结合，形成一个液晶盒，再经过后工序如偏光片贴覆等过程，最后形成液晶显示器。

图 2　半导体显示产业的产业链



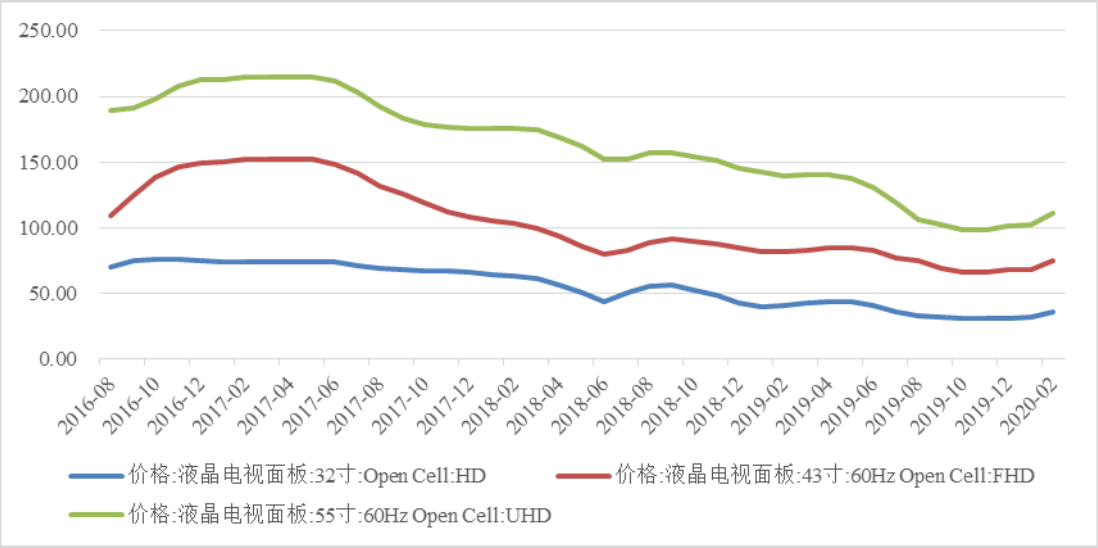
资源来源：联合评级整理

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

完整的 TFT-LCD 产业链，包括上游的原材料、中游的面板和模组、下游品牌制造商和销售渠道商。TFT-LCD 的上游原材料包括玻璃基板、背光模组、偏光片、液晶材料及驱动 IC 等，TFT-LCD 面板和模组处于整个产业链的中间位置，目前全球的面板产能主要集中在中国大陆、韩国、台湾地区和日本。下游的品牌制造商包括三星集团、夏普公司、康佳集团股份有限公司、创维集团有限公司、海信集团有限公司和四川长虹电子控股集团有限公司等厂商，渠道商包括苏宁云商集团股份有限公司、国美电器控股有限公司等。

产品价格方面，随着新产品的更新换代、各生产厂家产能的扩大和成本的降低，近年来显示面板产品价格呈波动下降趋势。其中，55 寸 UHD 液晶电视面板（60Hz Open Cell）价格由 2016 年 8 月的 189 美元/片下降至 2019 年 12 月的 101 美元/片；32 寸 HD 液晶电视面板（Open Cell）价格由 2016 年 8 月的 70 美元/片下降至 2019 年 12 月的 31 美元/片。2020 年以来，受新冠肺炎疫情影响以及三星、LG 等韩国厂商收缩 LCD 产能转至生产 OLED 产品，叠加东京奥运会等大型赛事对大尺寸面板备货需求的刺激，短期内液晶电视面板供应低于需求，带动价格小幅上涨，2020 年 2 月，55 寸 UHD 液晶电视面板（60Hz Open Cell）和 32 寸 HD 液晶电视面板（Open Cell）价格分别小幅升至 111 美元/片和 36 美元/片。

图 3　近年来液晶电视面板价格走势（单位：美元/片）



资源来源：Wind

2．上游原材料

全球玻璃基板和偏光片等原材料主要被美国、日本、韩国等国家厂商垄断，但本地化配套已逐步扩大，产品依赖进口的局面有所改善。

液晶面板上游原材料主要包括玻璃基板、背光模组、偏光片、液晶材料及驱动 IC 等。目前液晶面板的原材料如玻璃基板、偏光片等主要由美国、日本、韩国等供应商提供，国内已实现玻璃基板等原材料本地化配套。

表 1　生产液晶面板的主要材料及相关公司

名称	功能	全球及海外代表性公司	国内主要相关公司
背光模组	在液晶显示器背面提供显示用的光源	宜来特、瑞仪、璨宇	翰博、三协、德仓
玻璃基板	承载 TFT 电路和彩色光阻的基底材料	康宁、旭硝子、电气硝子	彩虹、东旭

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

偏光片	将自然光变成线偏振光，实现液晶显示器成像	LG 化学、日东电工、住友化学	盛波、三利谱
液晶材料	电压控制液晶分子旋转角度，控制亮度，形成不同灰阶	默克、JNC、DIC	诚志永华、和成显示、八亿时空
驱动 IC	为 TFT 电路提供电压并控制输入电压的高低	联咏、奇景、LSI、新思	集创北方、新相微

资料来源：联合评级根据公开资料整理

（1）玻璃基板

玻璃基板是 LCD 面板的核心材料之一，LCD 面板的透光率、机械强度等诸多性能都与玻璃基板的性能密切相关。一片 TFT-LCD 面板需要使用两片玻璃基板，分别用作 TFT 阵列基板和彩色滤光片基板。

由于技术垄断，全球液晶玻璃基板产能十分集中，主要由康宁公司（以下简称“康宁”）、旭硝子玻璃股份有限公司（以下简称“旭硝子”）、日本电气硝子株式会社（以下简称“电气硝子”）等国外企业垄断，三大液晶玻璃基板厂家市场占有率超过 80%。目前在中国市场，康宁主要供应京东方，旭硝子主要供应深圳市华星光电技术有限公司（以下简称“华星光电”），深圳天马微电子股份有限公司（以下简称“深天马”）和昆山龙腾光电有限公司（以下简称“龙腾光电”）则主要由电气硝子供应玻璃基板。近年来，东旭光电科技股份有限公司（以下简称“东旭光电”）玻璃基板生产销售量明显增加，成为玻璃基板行业的新市场参与者。

（2）偏光片

偏光片全称为偏振光片，可控制光束的偏振方向，是液晶显示面板的关键原材料之一，目前行业规模超过 100 亿美元，其市场未来供需和成长性与 TFT-LCD 面板市场息息相关。IHS 数据显示，全球偏光片产能预计将从 2014 年的 5.82 亿平方米增长到 2019 年的 7.28 亿平方米，未来五年内，偏光片的市场供需基本处于紧平衡状态。

从生产厂商角度来看，由于偏光片技术门槛较高，目前全球的偏光片市场主要被 LG 化学、住友化学、日东电工等几大厂商垄断。但随着新兴市场持续的技术积累，日韩厂商的市场集中度有所降低。目前国内具备偏光片量产能力的公司主要有深圳市三利谱光电科技股份有限公司（以下简称“三利谱”）、深圳市盛波光电科技有限公司等。

3．下游需求情况

液晶面板产品市场的需求重心正向着大尺寸方向转移，中国大陆地区已成为全球面板最大产地。

液晶面板行业作为电子产品的上游行业，其发展受终端市场的发展影响较大。近年来，随着新技术的不断应用，电子产品不断向高性能发展，电子产品制造商在丰富产品功能的同时，也在功能的便捷性上有不断的改进。电子产品的不断推陈出新，首先满足了消费者的需求，扩大了电子产品的市场需求；其次新技术的应用和产品的更新换代也给液晶面板和液晶模组制造领域带来了新的需求。作为典型的电子消费产品，液晶面板制造行业同样遵循电子产品行业的发展规律。

液晶面板行业的终端产品主要为液晶电视、智能手机以及个人电脑（PC）等，其需求量主要受终端产品出货量影响较大。手机方面，据第三方数据统计机构 IDC 统计，由于换机周期拉长影响，2018 年全球智能手机出货量持续下降，为 14.05 亿台，同比下降 4.1%。IT 方面，根据 Strategy Analytics 数据显示，平板电脑延续 2015 年以来的持续衰退，2018 年同比下降 6%至 1.74 亿台；全球 PC 出货量总计为 2.59 亿台，同比下降 1.3%。TV 方面，根据群智咨询统计，受到冬奥会、世界杯、亚运会赛事的拉动，及面板降价的促进，2018 年全球 TV 出货量为 2.40 亿台，同比增长 4.3%；大屏化、高

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

分辨率化仍在影响 TV 市场，但 2018 年全球 LCD 电视面板的平均尺寸增长 0.4 英寸，增幅是过去五年的最低水平。

从各面板厂出货数量的表现来看，2016 年以来，国内厂商不断兴建面板厂，在产线、产能上均已达到国际领先水平。由于三星、LG 等韩国厂商开始陆续收缩液晶面板产能，国内如京东方、华星光电等一系列大型面板厂商不断扩大产线、提升产能，目前大陆地区已成为全球面板最大产地。

4．行业竞争

半导体显示行业技术壁垒较高，且市场高度集中。未来较长一段时间内，全球的半导体显示行业仍将维持由上述公司垄断竞争的局面。

在半导体显示领域，日本起步最早，日本、韩国和台湾的液晶显示行业已日趋成熟，而中国大陆进入行业较韩国落后十年左右，但目前已处于行业领先水平。半导体显示行业属于资金和技术密集型行业，目前全球主要参与者仅 10 余家，集中在韩国、中国大陆、中国台湾、日本，主要企业包括韩国的三星、LG Display（以下简称“LGD”），日本的夏普、Japan Display，中国大陆的京东方、华星光电、中国电子信息产业集团（以下简称“中国电子”）、深天马，中国台湾的群创光电股份有限公司（以下简称“群创光电”）。

近年来韩国、我国台湾地区建设高世代线的速度逐渐减缓，产能规模增长有限。随着我国大陆地区液晶显示面板厂商纷纷建成投产高世代线，产能的释放助推了我国大陆地区在大尺寸液晶显示面板市场中的迅速崛起。根据群智咨询发布的 2018 年全球液晶电视面板出货量排名，京东方（5,430 万片）、LGD（4,860 万片）、群创光电（4,510 万片）、三星（3,940 万片）和华星光电（3,870 万片）位列全球前五。

5．行业政策

半导体显示行业属于我国产业政策鼓励发展的行业，政府部门的系列扶持政策有利于促进产业的长远发展。

近年来，我国各级政府部门对半导体显示行业发展给予高度重视，通过提供税收优惠、设立专项风险基金、发展配套产业及加强人才培养等举措，致力于创造优越的软硬件投资环境。

表 2　行业最新相关政策

日期	政策文件	发文机关	内容
2014 年	《国家发展改革委办公厅工业和信息化部办公厅关于组织实施新型平板显示和宽带网络设备研发及产业化专项有关事项的通知》	工信部和发改委	支持新型平板显示产业化发展
2016 年	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	将大力支持符合条件的企业通过自建、并购、合资、合作、参股等多种方式在海外设立研发中心，重点扶持风能、太阳能、新型平板显示和高性能集成电路、新能源汽车、生物育种等行业在海外建立战略合作关系
2017 年 1 月	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	国家发改委	将“高性能非晶硅（a-Si）低温多晶硅（LTPS）氧化物（Oxide）液晶显示器（TFT-LCD）面板产品”等新型显示器件列为战略性新兴产业
2017 年 6 月	《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》	国家发改委和商务部	将“TFT-LCD、PDP、OLED 等平板显示屏、显示屏材料制造”列为鼓励外商投资产业目录

资料来源：联合评级整理

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

6．行业关注

（1）产品更新换代快，市场竞争激烈导致价格下降

TFT-LCD 性能优异、性价比高，是目前半导体显示市场的主流产品，国内多数 TFT-LCD 生产厂家为抢占市场均扩大产能并降低生产成本，且半导体显示行业技术更新快，导致 TFT-LCD 价格面临下行压力。产品价格下降对半导体显示行业产品的盈利造成了一定压力，缩短了新产品的盈利周期。此外，主要面板生产商纷纷向 OLED 方向布局；下游客户的需求也在不断变动，对面板生产商的技术创新提出新的要求，面板生产商需要持续的研发投入，同时也加大了资本支出的压力。

（2）行业受经济波动和周期影响

半导体显示行业属于高投入、高技术行业，且其下游的电视、电脑、手机等电子消费品市场受经济波动的影响较大，周期性较强。经济下行将对半导体显示行业的下游需求产生较大影响，若经济下行压力加大，则行业内企业的利润水平亦将进一步压缩。

（3）部分重要原材料及设备市场仍处于垄断状态

半导体显示核心部件的技术门槛普遍较高，少数几家国外供应商占据了部分核心器件的大部分市场份额。此外，半导体显示行业对生产设备的资金投入规模较大，核心生产设备也主要由国外厂商供应，国内设备生产商在大型自动化设备方面的技术水平与国外厂商存在较大差距。

7．未来发展

未来大尺寸液晶面板行业短期内仍将保持较旺盛的市场需求，OLED 方向形成新的技术导向；伴随着物联网技术的发展、5G 牌照的正式发放，我国大尺寸半导体显示产业将开启更大市场，同时龙头企业的竞争优势将更加明显。

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，广泛应用于多种移动设备、消费性电子产品以及新兴的公共显示领域。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领域的市场份额可能会进一步增长。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。

四、基础素质分析

1．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，市场占有率稳步提升。

经过在半导体显示领域多年的耕耘与发展，公司国际竞争力逐渐增强，已成为全球半导体显示行业的领先企业，连续十年入选“中国消费电子领先品牌十强”，获得 2018 年 IFA 产品技术创新奖——IoT 应用创新金奖、国际显示技术会议 ICDT（International conference on displaytechnology）CHINA SID 2018 年度最佳创新显示金奖（65"UHD BD CELL）和最佳显示应用产品金奖（6.39"QHD+OLED Display）、2019 国际新型显示技术展（Display China 2019）“年度显示产品杰出奖”等荣誉，在由中国品牌建设促进会发布的 2019 中国品牌价值电子信息行业榜单中位列第三名（品牌价值 303.52 亿元），具有很强的竞争优势。

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，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、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

江苏苏州、福建福清、湖北武汉拥有多个制造基地，拥有已投产显示面板生产线 11 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 生产线和第 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、福州第 8.5 代 TFT-LCD 生产线、绵阳第 6 代 AMOLED 生产线。

运营效率方面，公司持续优化生产瓶颈工序，显示器件生产计划达成率 99%以上，2018 年已量产工厂产能整体提升 5%；良率方面，福州 8.5 代 TFT-LCD 生产线综合良率创造公司 8.5 代 TFT-LCD 生产线历史最佳水平，其中 43 英寸 FHD 良率连续 7 个月突破 98%，创业内最高水平。

经过多年发展，公司已成为三星、LG、海信、康佳、联想、戴尔、惠普等在内的众多国内外知名品牌的核心供应商，市场占有率稳步提升。2018 年，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市场占有率持续提升，全面达成全球第一；显示器件整体出货面积同比增长超 30%，由全球第四升至第二。

2. 技术与研发

公司重视产品研发，在半导体显示领域技术水平和研发能力处于行业领先地位。

近年来，公司持续加强技术研发投入，全力确保技术和产品的前瞻性和领先性。具体来看，2017 年，公司 5 英寸与 14 英寸 AMQLED、1.5 英寸 FIC OLED、像素密度高达 2,300PPI 的 2.1 英寸 VR 产品、5.5 英寸 QHD 人眼追踪 3D、8×8 液晶分子天线等多款全球前沿技术产品实现全球首发。2018 年，公司柔性 OLED 技术不断取得新突破，推出多款异形全面屏产品，6.18 英寸 WQHD 柔性产品实现 1mm 动态弯折；TFT-LCD 技术实力持续提升，全球首款采用 LTPS COF+COB 技术的非 Notch 全面屏产品、8 英寸 WXGA TDDI 产品、10.1 英寸 WUXGA TDDI 产品、13.3 英寸 OGM Tilt 主动笔产品实现量产出货，全球最薄的 3.9 毫米 23.8 英寸 Ultra Slim MNT 产品成功量产。

截至 2018 年底，公司累计可使用专利超 7 万件，根据 IFI（美国商业专利数据服务机构）数据显示，公司的美国专利授权量全球排名第 17 位；公司主持 8 项国际标准、8 项国家标准和 17 项行业标准的制定。公司主要在研项目包括智能 C 型臂项目、液晶天线 II 期、A2 器件结构开发项目等，这些项目的研发将有利于公司产品性能进一步优化，不断推出受市场欢迎的新产品和高品质产品，为公司的经营业绩提升带来一定的积极影响。

研发投入方面，2016－2018 年，公司研发投入逐年增长，分别为 41.39 亿元、69.72 亿元和 72.38 亿元，占当期营业收入的比重分别为 6.01%、7.43%和 7.45%。

3. 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 2019 年 9 月底，公司董事、监事、高级管理人员合计 28 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·松下彩色显像管有限公司董事、副总经理、党委书记，2016 年 5 月起

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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 2018 年底，公司员工总数 68,175 人。从文化程度来看，硕士及以上占 13.61%，本科占 25.05%，大专占 26.23%，中专占 14.69%，其他占 20.43%；从岗位构成看，生产人员占 59.15%，销售人员占 3.20%，技术人员占 32.67%，财务人员占 1.01%，行政人员占 0.78%，综合管理人员占 2.66%，其他人员占 0.53%。

4. 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，北京京东方光电科技有限公司、成都京东方光电科技有限公司、合肥京东方光电科技有限公司、北京京东方显示技术有限公司等 26 家子公司均被认定为高新技术企业，按 15%缴纳企业所得税；鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司、重庆京东方光电科技有限公司和绵阳京东方光电科技有限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，2016 年，公司实现营业外收入 20.81 亿元（其中政府补助 19.15 亿元），2017－2018 年分别实现其他收益 7.33 亿元和 20.01 亿元，政府补助对利润总额有一定影响。公司政府补贴主要是科研项目政府补助，可持续性较强。

五、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。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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 16 个职能部门，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和《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定，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》，公司或子公司将单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%、担保总额达到或超过公司最近一期经审计净资产 50%、担保总额达到或超过公司最近一期经审计总资产 30%、被担保对象资产负债率超过 70%以及对股东、实际控制人和关联方提供的担保等视为“特别事项”。公司在董事会权限内，未涉及特别事项的须经资金中心融资部确定担保方案、公司执委会审核、公司董事会批准后方可实施；超过董事会权限或涉及特别事项的，须经资金中心融资部确定担保方案、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，严格控制审批流程和权限。子公司对集团外部单位担保的，还需根据子公司章程及相关制度完成子公司内部批准。

六、经营分析

1. 经营概况

2016－2018 年，随着产品出货量的增长，公司营业收入逐年增长；受端口器件产品销售价格波动影响，公司综合毛利率波动上升；公司海外业务规模较大，面临一定汇率波动风险。

公司是行业领先的半导体显示技术、产品与服务提供商，核心业务包括端口器件、智慧物联和

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

智慧医工，产品广泛应用于手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器、电视、车载、数字信息显示、健康医疗、金融应用、可穿戴设备等领域。2016－2018 年，随着公司业务规模的增长，公司分别实现营业收入 688.96 亿元、938.00 亿元和 971.09 亿元，年均复合增长 18.72%；净利润方面，2016－2018 年，公司净利润分别为 20.45 亿元、78.60 亿元和 28.80 亿元，2018 年净利润大幅减少主要系毛利率下降所致。

从收入结构上看，2016－2018 年，公司主营业务收入占营业收入的比重均超过 96%，公司主业突出。2016－2018 年，端口器件业务是公司最主要的收入来源，随着液晶面板出货量增长，该板块营业收入逐年增长，分别为 625.08 亿元、851.50 亿元和 866.88 亿元，年均复合增长 17.76%。2016－2018 年，智慧物联业务是公司营业收入的重要组成部分，营业收入分别为 112.02 亿元、156.21 亿元和 175.00 亿元，年均复合增长 24.99%，主要系 TV/MNT 整机以及穿戴、ESL[1]等出货量增加所致。2016－2018 年，智慧医工业务规模稳步增长，分别为 9.07 亿元、10.24 亿元和 11.52 亿元，占营业收入比重较低。

从毛利率看，2016－2018 年，公司端口器件业务毛利率波动上升，分别为 17.03%、24.71%和 18.86%，其中 2017 年较上年上升 7.68 个百分点，主要系公司不断提升高附加值产品出货，且精益管理持续加强所致；2018 年较上年下降 5.85 个百分点，主要系受行业周期波动产品价格下降所致。2016－2018 年，公司智慧物联业务毛利率逐年上升，分别为 7.12%、7.42%和 11.03%，主要系公司持续推进技术创新和产品结构优化，成本控制效果显著。2016－2018 年，公司智慧医工业务毛利率分别为 55.44%、59.37%和 59.14%，处于较高水平。受端口器件业务毛利率波动影响，2016－2018 年，公司综合毛利率呈波动上升趋势，分别为 17.87%、25.07%和 20.39%。

表 3　近年来公司营业收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

板块	2016 年			2017 年			2018 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
端口器件	625.08	90.73	17.03	851.50	90.78	24.71	866.88	89.27	18.86
智慧物联	112.02	16.26	7.12	156.21	16.65	7.42	175.00	18.02	11.03
智慧医工	9.07	1.32	55.44	10.24	1.09	59.37	11.52	1.19	59.14
其他	18.35	2.66	98.94	22.26	2.37	98.49	35.69	3.68	99.11
分部间抵消	-75.57	-10.97	19.25	-102.20	-10.90	14.49	-118.00	-12.15	22.86
合计	**688.96**	**100.00**	**17.87**	**938.00**	**100.00**	**25.07**	**971.09**	**100.00**	**20.39**

资料来源：公司提供

分地区来看，2016－2018 年，公司营业收入主要来自于中国大陆和亚洲其他地区，其中来自中国大陆的营业收入占比逐年下降，分别为 53.35%、46.99%和 44.22%。较大规模的海外业务使得公司面临一定的汇率波动风险。

表 4　近年来公司分地区营业收入情况（单位：亿元、%）

地区	2016 年		2017 年		2018 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
中国大陆	367.58	53.35	440.77	46.99	429.42	44.22
亚洲其他	286.60	41.60	442.60	47.19	442.56	45.57
欧洲	15.77	2.29	21.86	2.33	34.88	3.59

[1] ESL: Electronic Shelf Label，电子货架标签。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

美洲	17.84	2.59	31.99	3.41	63.55	6.54
其他地区	1.17	0.17	0.78	0.08	0.67	0.07
合计	**688.96**	**100.00**	**938.00**	**100.00**	**971.09**	**100.00**

资料来源：公司年报

2019 年 1－9 月，公司实现营业收入 857.22 亿元，较上年同期增长 23.40%；实现营业利润 11.29 亿元，净利润 3.31 亿元，分别较上年同期减少 70.40%和 88.85%，主要系产品价格下降挤压毛利及公司持续加大研发投入研发费用增加所致。

2. 端口器件业务

（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一般，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度。

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韩等企业采购。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。

2016－2018 年，公司主要原材料和生产设备的总采购金额分别为 255.94 亿元、339.19 亿元和 450.48 亿元，呈持续增长的态势，主要系生产规模持续扩大所致。

从采购集中度来看，2016－2018 年，公司前五大供应商采购总额分别为 98.70 亿元、80.95 亿元和 120.12 亿元，前五大供应商采购金额占总采购额的比例分别为 17.44%、11.52%和 15.54%，采购集中度较低。

表 5　近年来公司前五大供应商情况（单位：万元、%）

年份	供应商名称	采购金额	占比
2016 年	供应商 1	518,329.51	9.16
	供应商 2	188,689.96	3.33
	供应商 3	108,206.97	1.91
	供应商 4	86,601.00	1.53
	供应商 5	85,151.32	1.50
	合计	**986,978.77**	**17.44**
2017 年	供应商 1	280,210.32	3.99
	供应商 2	207,349.33	2.95

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	供应商 3	120,751.33	1.72
	供应商 4	103,009.00	1.47
	供应商 5	98,134.38	1.40
	合计	**809,454.36**	**11.52**
2018 年	供应商 1	524,283.55	6.78
	供应商 2	246,200.42	3.19
	供应商 3	149,159.50	1.93
	供应商 4	147,843.37	1.91
	供应商 5	133,733.52	1.73
	合计	**1,201,220.36**	**15.54**

资料来源：公司提供

从采购结算方面来看，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，供应商和市场经营情况不同，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，一般采取预付部分货款和开立信用证的方式，根据进度按比例付款。

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，维持外币收入项目大于支出项目，在美元强势的背景下享有升值带来的汇兑收益，公司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；在人民币贬值预期下，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，增加人民币贷款比例，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，在恰当时机采取远期外汇锁定等金融产品，防范汇率风险。

（2）生产

公司生产流程合理；生产线数量较多，产能规模处于国际领先地位，产能利用率维持在很高水平。

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、江苏苏州、福建福清、湖北武汉拥有多个制造基地，拥有已投产显示面板生产线 11 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 生产线和第 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、福州第 8.5 代 TFT-LCD 生产线、绵阳第 6 代 AMOLED 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，供货一线品牌厂商。

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按单生产模式，对于需求相对稳定的产品采取按单生产并适量库存生产的模式。同时，在产品设计、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阵列工艺（Array）、彩膜工艺（CF）、成盒工艺（Cell）和模组工艺（Module）四个部分：

①阵列工艺是 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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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。薄膜晶体管列阵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。首先用清洗剂和高纯水清洗玻璃基板，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成盒工艺就是将阵列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。

从实际生产情况来看，由于公司各条生产线生产的产品尺寸、性能和生产线所处的生产阶段不同，加总分析意义不大。北京显示 G8.5 代生产线主要生产显示器、电视产品显示屏，由于产能贡献较大、生产线技术水平较高和生产产品为市场主流，因此具有一定代表性。从北京显示 G8.5 生产线的实际生产情况来看，2016－2018 年，北京显示 G8.5 的产能分别为 170.04 万件、171.48 万件和 167.50 万件，实际产量分别为 168.00 万件、171.48 万件和 168.00 万件，产能和产量均基本保持稳定。2016－2018 年，北京显示 G8.5 的产能利用率很高，分别为 98.80%、100.00%和 100.30%。

（3）销售

公司销售环节销售模式合理，销售渠道畅通，销售规模增长迅速、产销率高，但销售客户集中度较高。

从销售模式来看，公司营销工作主要运作模式和工作流程为：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。销售子公司与业务单元配合，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，销售部门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，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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。

从销售情况来看，2016－2018 年，公司 TFT-LCD 产品销量分别为 5.90 亿片、6.17 亿片和 8.03 亿片，主要系营销力度增强和新增生产线产能释放所致；产销率分别为 98.13%、99.20%和 104.20%，呈逐年上升趋势，且维持在较高水平。2016－2018 年，公司 TFT-LCD 产品销售均价波动下降，主要系中小尺寸产品市场价格下降及大尺寸产品销量占比增加共同作用所致。

表 6　近年来公司主要产品的产销情况（单位：亿片、美元/平方米、%）

产品	项目	2016 年	2017 年	2018 年
TFT-LCD	销售量	5.90	6.17	8.03
	生产量	6.01	6.22	7.71
	销售均价	323.67	379.45	298.49
	产销率	98.13	99.20	104.20

资料来源：公司提供

从销售集中度来看，2016－2018年，公司前五大客户的销售收入总额分别为260.37亿元、369.95亿元和405.53亿元，占销售收入比重分别37.79%、39.44%和41.76%，公司销售集中度较高。

表 7　近年来公司销售金额前五大的客户情况（单位：万元、%）

年份	客户名称	销售金额	占比
2016 年	第一名客户	1,212,860.23	17.60
	第二名客户	433,004.16	6.28
	第三名客户	381,832.50	5.54
	第四名客户	292,176.39	4.24
	第五名客户	283,839.92	4.12
	合计	**2,603,713.20**	**37.79**
2017 年	第一名客户	1,907,367.80	20.33
	第二名客户	551,461.01	5.88
	第三名客户	540,116.20	5.76
	第四名客户	392,329.57	4.18
	第五名客户	308,201.46	3.28
	合计	**3,699,476.04**	**39.44**
2018 年	第一名客户	1,628,783.38	16.77
	第二名客户	676,929.01	6.97
	第三名客户	626,958.64	6.46
	第四名客户	597,089.07	6.15
	第五名客户	525,570.70	5.41
	合计	**4,055,330.79**	**41.76**

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1~3个月，结算方式包括转账和票据等。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（4）在建项目

公司在建生产线技术水平较高，可有效提升公司竞争力；同时，公司在建生产线尚需投资的规模大，存在较大的外部融资需求。

截至2019年9月底，公司端口器件业务主要在建生产线共2条，预计总投资925.00亿元，投资规模大，资金来源包括银行贷款、地方投资平台资金、股东注资及自筹资金。重庆第6代AMOLED生产线定位于日益增长的智能手机、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，突破性实现可弯曲柔性显示，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。截至2019年9月底，公司在建生产线已投资195.91亿元，尚需投资规模大，公司存在较大的外部融资需求。

表 8　截至 2019 年 9 月底公司端口器件业务在建生产线情况（单位：K 基板/月、亿元、%）

项目	产能	总投资	已投资额	工程进度
京东方重庆第 6 代 AMOLED（柔性）生产线项目	48.00	465.00	6.35	1.37
武汉京东方光电科技有限公司 G10.5	120.00	460.00	189.56	41.21
合计	--	**925.00**	**195.91**	--

资料来源：公司提供

3. 智慧物联业务

近年来，公司智慧物联业务发展较快，营业收入逐年增长，毛利率稳步提升；未来随着在建项目的建设完成，公司智慧物联业务规模将进一步扩大。

公司智慧物联业务包括智造服务、IoT[2]解决方案和数字艺术三大事业群。智造服务事业群为B2B整机整合设计制造模式，为客户提供最具竞争力的电视、显示器、白板、电子标牌、商用显示、电子标签、移动终端等整机智能制造服务；IoT解决方案事业群为B2B软硬融合解决方案与系统集成模式，聚焦智慧零售、智慧金融、数字医院、商务办公、智慧家居、智慧交通、智慧政教、智慧能源等领域，为客户提供物联网细分领域整体解决方案，包括商超零售管理、营销管理、影像管理、智能会议、场景交互、拉手广告、政教信发、智能微电网管理等系统解决方案；数字艺术事业群为B2C物联网平台模式，坚持用美点亮生活的理念，致力于打造最佳体验的数字艺术平台，主推的BOE画屏将终端产品和APP相结合，语音交互等信息技术融于数字艺术中，通过艺术欣赏、视觉美学等多种应用场景，为用户提供艺术赏析、艺术百科普及、艺术品商城、视觉美学欣赏等多种内容产品与服务。

2017年1月，公司智造服务合肥工厂实现量产出货；2018年，智造服务事业群苏州智造工厂升级项目12月完成结构封顶，产能水平进一步提升。2016－2018年，公司智慧物联业务分别实现收入112.02亿元、156.21亿元和175.00亿元，年均复合增长24.99%，毛利率逐年上升，分别为7.12%、7.42%和11.03%。

截至2019年9月底，公司智慧物联业务主要在建生产线共2条，预计总投资55.33亿元，已投资21.28亿元，主要产品为液晶显示器、液晶电视机、车载显示等终端产品及其他智慧电子系统产品等。

表 9　截至 2019 年 9 月底公司智慧物联业务在建项目情况（单位：亿元、%）

项目	年产能	总投资	已投资	工程进度
高创公司搬迁升级改造扩产项目（即京东方（苏州）智造服务产业园项目）	2,000 万台	40.23	11.31	28.11

[2] IoT: Internet of Things，物联网。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

重庆京东方智慧电子系统智能制造生产线项目	ESL 1 亿台，TV/MNT 400 万台，商显 100 万台，BIM 1,000 万台	15.10	9.97	66.03
合计	--	**55.33**	**21.28**	--

资料来源：公司提供

4. 智慧医工业务

公司通过收购明德医院和启动合肥医院，实现了健康医疗业务落地实施；在建和拟建项目完成后，智慧医工业务规模将进一步扩大。

公司智慧医工业务包括移动健康、健康服务两大事业群。移动健康事业群为 B2C 物联网平台模式，通过智慧终端与 APP 相结合，基于人工智能和大数据算法，为用户提供生命体征数据监测与解读、AI 疾病风险预测、专家健康课程以及在线问诊、体检挂号等就医服务，让用户足不出户即可享受个性化家庭健康管理服务。健康服务事业群为线上与线下融合的 B2C 专业服务模式，业务涵盖数字医院、数字人体、再生医学、健康园区等领域，以数字医疗服务为核心，智慧康养、健康社区整体解决方案、产业园区运营管理等服务为延伸，为客户提供线上与线下融合的专业健康医疗服务。

2015 年，公司成功收购明德医院，实现健康服务事业战略落地突破。2016 年，明德医院通过 JCI 认证，收入、新客户量同比增长均超 40%。2017 年，合肥数字医院结构封顶，成都数字医院完成框架协议签署并与项目公司设立。2018 年，移动健康事业群首款 BOE 品牌产品智能睡眠仪成功发布；动态心电记录仪、体脂秤、血压计、智能手表等产品实现上市销售；BOE 移动健康 APP 3.0 版本上线。健康服务事业群合肥京东方医院作为公司首家自主规划建设的数字医院，2018 年 12 月正式开业；成都京东方医院 2018 年 12 月正式开工，各项建设有序推进；生命科技产业基地项目快速布局，2018 年 11 月完成合作协议签署。2016－2018 年，公司智慧医工业务规模稳步增长，分别为 9.07 亿元、10.24 亿元和 11.52 亿元，毛利率分别为 55.44%、59.37%和 59.14%，处于较高水平。

在建和拟建项目方面，截至 2019 年 9 月底，公司智慧医工业务主要在建项目为成都京东方医院，拟建项目为北京京东方生命科技产业基地项目，计划总投资 196.00 亿元，已投资 4.67 亿元，投资规模较大。

表 10　截至 2019 年 9 月底公司智慧医工业务在建和拟建项目情况（单位：个、亿元）

项目		床位	总投资	已投资
成都京东方医院		2,000	60.00	3.36
北京京东方生命科技产业基地项目	智慧医工核心能力中心	--	83.00	1.31
	数字医院	1,500	53.00	0.00
合计		**3,500**	**196.00**	**4.67**

资料来源：公司提供

5. 经营效率

2016－2018年，公司经营效率波动下降，处于行业中等偏上水平。

2016－2018年，公司应收账款周转次数波动下降，分别为5.63次、5.85次和5.39次；存货周转次数波动下降，分别为6.82次、7.07次和6.28次；总资产周转次数波动下降，分别为0.39次、0.41次和0.35次。从同行业对比情况来看，公司经营效率处于行业中等偏上水平。

表11　2018年同行业上市公司经营效率指标情况（单位：次）

证券代码	证券简称	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转率
000050.SZ	深天马 A	6.22	10.37	0.64

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

002387.SZ	维信诺	13.51	7.92	0.08
600707.SH	彩虹股份	3.02	3.92	0.05
000725.SZ	**京东方 A**	**5.49**	**7.38**	**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

6. 经营关注

（1）产品价格及利润空间受行业影响较大，部分原材料及生产设备议价空间较小

2015 年以来，半导体显示行业竞争加剧，产品价格不断下降，虽然 2017 年行业景气度有所提升，公司营收规模大幅增长，但 2018 年以来面板价格下降，使得公司端口器件业务的利润空间被大幅压缩；同时，虽然大部分电子元器件价格呈下行态势，但驱动芯片等核心原材料及部分生产设备主要由国外少数供应商供货，公司采购成本的压缩空间受到一定限制。

（2）在建生产线投资规模大，存在较大的外部融资需求

截至 2019 年 9 月底，公司端口器件、智慧物联和智慧医工业务主要在建和拟建项目预计总投资 1,176.33 亿元，已投 221.86 亿元，尚需投资 954.47 亿元，资金来源主要为合作方出资、自有资金和项目贷款，融资需求较大，且公司在建生产线能否全部按期实现量产并达到预期收益存在一定不确定性。

（3）中美贸易摩擦加大，公司业务面临一定不确定性

2018 年以来，中美贸易摩擦加大，双方采取增加关税、限制出口、限制投资等一系列手段。公司主要产品为电子信息产品，行业链上下游对进出口依赖较大，若贸易摩擦继续升级，将对公司业务产生一定不利影响。

7. 未来发展

公司根据自身特点和实际情况，制定了全面、详细的未来发展战略，思路清晰，可操作性较强。

未来，公司将进一步夯实基础业务，全面优化升级智慧端口产品，同时大力拓展物联网系统和专业服务业务，不断提升抗风险能力和盈利能力。

端口器件方面，显示与传感器件事业群将加快柔性升级，扩大产品应用；推进 8425 行动计划（“8425”即推广 8K、普及 4K、替代 2K、用好 5G），构建共赢产业生态；传感器及解决方案事业群将持续创新转型，深耕医疗和家居领域，为客户提供种类丰富、性能卓越的传感器件和解决方案。

智慧物联方面，智造服务事业群将服务细分应用场景解决方案需求，为生态合作伙伴提供 ICT 终端产品；IoT 解决方案事业群将在全面发展商务办公、智慧教育、数字医院、智慧能源、智慧交通和智慧家居的同时，深耕智慧零售和智慧金融领域，提供全球领先的系统集成解决方案；数字艺术事业群将进一步优化平台功能，丰富终端产品集群，打造最佳用户体验的数字艺术平台。

智慧医工方面，移动健康事业群将推出多款移动健康设备，完善平台功能、优化用户体验，为百万会员提供个性化、便捷化、安全可靠的健康管理服务；健康服务事业群将在致力于合肥京东方医院运营工作的同时，稳步推进成都、北京等健康产业基地项目。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供的2016－2018年度财务报表经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计结论均为标准无保留审计意见；2019年1－9月财务报表未经审计。公司执行财政部颁布的企业会计

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

准则的要求。此外，2017年，财政部以财会〔2017〕13号发布了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，以财会〔2017〕15号发布了《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》，以及《企业会计准则解释第9号——关于权益法下投资净损失的会计处理》《企业会计准则解释第10号——关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》《企业会计准则解释第11号——关于以使用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》及《企业会计准则解释第12号——关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》，公司按照财政部的要求时间开始执行前述会计准则；2018年，财政部发布《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15号），公司财务报表中若干比较报表数据已经过重新编排以符合报告格式要求。

从合并范围看，2017年，公司投资新设1家一级子公司；2018年，公司投资新设1家一级子公司，通过非同一控制下企业合并增加5家子公司。公司合并范围存在一定变化，但投资新设子公司及并购子公司规模均较小，公司会计政策连续，主营业务未发生变化，合并财务报表可比性仍属较强。

截至 2018 年底，公司合并资产总额 3,040.28 亿元，负债合计 1,836.71 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 1,203.57 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 858.57 亿元。2018 年，公司实现营业收入 971.09 亿元，净利润（含少数股东损益）28.80 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 34.35 亿元；经营活动产生的现金流量净额 256.84 亿元，现金及现金等价物增加额-45.63 亿元。

截至 2019 年 9 月底，公司合并资产总额 3,244.01 亿元，负债合计 1,953.11 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 1,290.90 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 867.63 亿元。2019 年 1－9 月，公司实现营业收入 857.22 亿元，净利润（含少数股东损益）3.31 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 18.52 亿元；经营活动产生的现金流量净额 165.27 亿元，现金及现金等价物的净增加额为-7.06 亿元。

2．资产质量

2016－2018 年，公司资产规模逐年增长，资产结构以非流动资产为主；公司受限资产规模较大，整体资产质量一般。

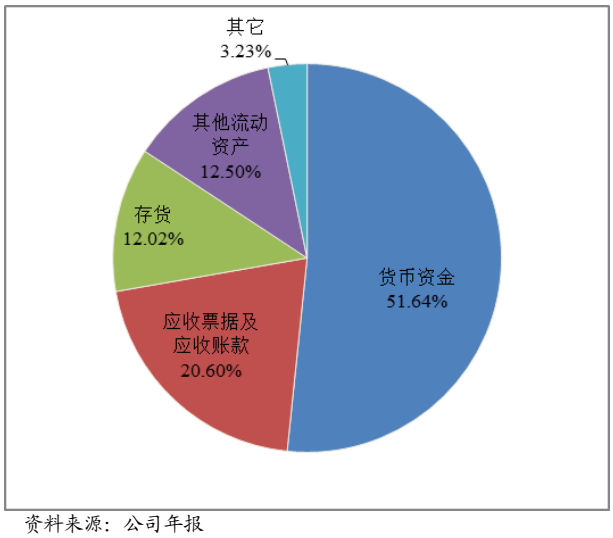
2016－2018年，公司资产总额逐年增长，年均复合增长21.74%，主要系非流动资产增加所致。截至2018年底，公司资产总额3,040.28亿元，较年初增长18.71%；其中，流动资产占32.79%，非流动资产占67.21%，以非流动资产为主。

（1）流动资产

流动资产方面，2016－2018年，公司流动资产波动增长，年均复合增长4.64%。截至2017年底，公司流动资产合计997.80亿元，较年初增长9.60%，主要系存货和其他流动资产增加所致。截至2018年底，公司流动资产合计996.92亿元，较年初减少0.09%，主要由货币资金（占51.64%）、应收票据及应收账款（占20.60%）、存货（占12.02%）和其他流动资产（占12.50%）构成。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

图 4　截至 2018 年底公司流动资产构成



资料来源：公司年报

2016－2018 年，公司货币资金逐年减少，年均复合减少 5.91%，主要系绵阳第 6 代 LTPS/AMOLED 生产线项目、成都第 6 代 LTPS/AMOLED 生产线项目等持续投入所致。截至 2018 年底，公司货币资金 514.82 亿元，较年初减少 9.88%，主要由银行存款（占 84.19%）和其他货币资金（占 15.81%）构成；受限金额为 81.31 亿元，主要用于质押担保及保证金存款，占比 15.79%，受限比例一般；存放在境外的款项（主要为美元）占 9.74%。

2016－2018 年，公司应收票据及应收账款账面价值波动增长，年均复合增长 8.14%。截至 2017 年底，公司应收票据及应收账款账面价值 163.47 亿元，较年初减少 6.92%。截至 2018 年底，公司应收票据及应收账款账面价值 205.37 亿元，较年初增长 25.63%，主要系销售规模扩大所致。截至 2018 年底，公司应收账款账面价值 198.81 亿元，较年初增长 28.15%，其中，按信用风险特征组合计提坏账准备的占 100.00%；从账龄来看，账龄 1 年以内的应收账款余额占 97.77%，账龄较短；累计计提坏账准备 3.19 亿元，计提比例为 1.58%；前五大客户应收账款占余额的 44.27%，存在一定集中度风险。

2016－2018 年，公司存货账面价值逐年增长，年均复合增长 23.70%。截至 2018 年底，公司存货账面价值 119.85 亿元，较年初增长 33.80%，主要系新建产线达产、各类备货增长所致；存货账面余额主要由原材料（占 31.81%）、在产品（占 10.55%）和库存商品（占 56.81%）构成；公司共计提 16.92 亿元的存货跌价准备，计提比例 12.37%，主要针对库存的显示器件计提，考虑到近年来液晶面板价格有所下降，公司存货存在一定跌价风险。

2016－2018 年，公司其他流动资产波动增长，年均复合增长 47.98%，主要系购买理财产品金额变动所致。截至 2018 年底，公司其他流动资产 124.63 亿元，较年初减少 21.74%，主要由理财产品（占 44.41%）、增值税留抵税额（占 38.84%）和待认证及待抵扣进项税（占 14.23%）构成。

（2）非流动资产

非流动资产方面，2016－2018 年，公司非流动资产逐年增长，年均复合增长 33.83%，主要系固定资产和在建工程增加所致。截至 2018 年底，公司非流动资产合计 2,043.36 亿元，较年初增长 30.71%，主要由固定资产（占 62.72%）和在建工程（占 27.61%）构成。

2016－2018 年，公司固定资产逐年增长，年均复合增长 35.36%，主要系合肥鑫晟 8.5 代 TFT-LCD、成都第 6 代 LTPS/AMOLED 生产线项目、合肥京东方显示 10.5 代 TFT-LCD 项目等完工，由在建工程转入所致；公司固定资产余额主要由厂房及建筑物（占 19.05%）和设备（占 79.27%）构成；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

累计计提折旧 641.52 亿元，固定资产成新率 66.75%，成新率一般；累计计提减值准备 6.53 亿元；受限固定资产 982.52 亿元，受限比例 76.66%，受限比例很高。

2016－2018 年，公司在建工程账面价值逐年增长，年均复合增长 30.74%，主要系绵阳第 6 代 LTPS/AMOLED 生产线项目、成都第 6 代 LTPS/AMOLED 生产线项目等投入增加所致。截至 2018 年底，公司在建工程 564.23 亿元，较年初增长 11.15%，主要为第 6 代 AMOLED 项目、第 6 代 LTPS/AMOLED 项目和第 10.5 代 TFT-LCD 项目。

截至 2018 年底，公司所有权或使用权受到限制的资产合计 1,421.43 亿元，占总资产的 46.75%，主要为用于抵押担保的固定资产。

表 12　截至 2018 年底公司受限资产情况（单位：亿元、%）

项目	期末账面价值	占比	受限原因
货币资金	81.31	2.67	用于质押担保及保证金存款
应收票据	2.08	0.07	已贴现转让并附追索权、已背书转让并附追索权、质押用于开立应付票据
投资性房地产	2.17	0.07	抵押用于担保
固定资产	982.52	32.32	抵押用于担保
在建工程	341.18	11.22	抵押用于担保
无形资产	12.17	0.40	抵押用于担保
合计	**1,421.43**	**46.75**	--

资料来源：公司年报

截至 2019 年 9 月底，公司资产总额 3,244.01 亿元，较年初增长 6.70%，主要系在建工程增加所致；公司流动资产和非流动资产占比分别为 30.10%和 69.90%，仍以非流动资产为主。

3. 负债及所有者权益

（1）负债

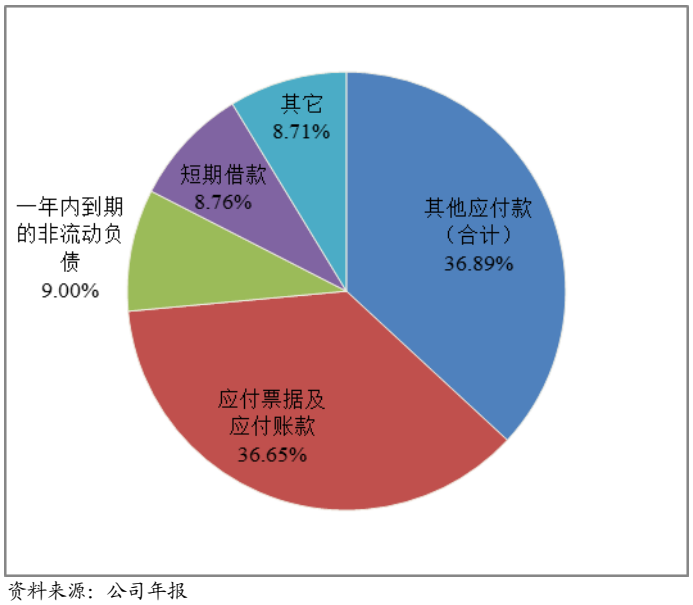
2016－2018 年，公司负债规模逐年增长，以非流动负债为主，负债结构与资产结构较为匹配；公司全部债务规模逐年增长，以长期债务为主，整体债务负担可控。

2016－2018 年，公司负债规模逐年增长，年均复合增长 27.42%，主要系非流动负债增加所致。截至 2018 年底，公司负债总额 1,836.71 亿元，较年初增长 20.98%，其中，流动负债占 33.88%，非流动负债占 66.12%，以非流动负债为主。

2016－2018 年，公司流动负债逐年增长，年均复合增长 22.54%，主要系应付票据及应付账款和其他应付款（合计）增加所致。截至 2018 年底，公司流动负债 622.28 亿元，较年初增长 25.12%，主要由短期借款（占 8.76%）、应付票据及应付账款（占 36.65%）、其他应付款（合计）（占 36.89%）和一年内到期的非流动负债（占 9.00%）构成。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

图 5　截至 2018 年底公司流动负债构成



资料来源：公司年报

2016－2018 年，公司短期借款波动增长，年均复合增长 5.28%，主要系短期融资需求变动所致。截至 2018 年底，公司短期借款 54.50 亿元，较年初增长 67.70%，以信用借款（占 52.05%）和质押借款（占 41.63%）为主；从币种来看，人民币和外币借款占比分别为 27.70%和 72.30%。

2016－2018 年，公司应付票据及应付账款账面价值逐年增长，年均复合增长 25.51%，主要系随着公司生产规模的扩大，材料采购款相应增加所致。截至 2018 年底，公司应付票据及应付账款 228.05 亿元，较年初增长 36.15%。

2016－2018 年，公司其他应付款（合计）逐年增长，年均复合增长 23.38%。截至 2018 年底，公司其他应付款（合计）229.57 亿元，较年初增长 42.39%，主要系新产线建设，工程及设备采购增加所致。

2016－2018 年，公司一年内到期的非流动负债波动增长，年均复合增长 23.26%，主要系即将到期的长期借款规模变动所致。截至 2018 年底，公司一年内到期的非流动负债 55.98 亿元，较年初减少 38.55%。

2016－2018 年，公司非流动负债逐年增长，年均复合增长 30.16%，主要系长期借款增加所致。截至 2018 年底，公司非流动负债合计 1,214.43 亿元，较年初增长 18.96%，主要由长期借款（占 78.04%）、应付债券（占 8.47%）和其他非流动负债（占 9.33%）构成。

2016－2018 年，公司长期借款逐年增长，年均复合增长 37.84%，主要系项目建设投入增加使得融资需求扩大所致。截至 2018 年底，公司长期借款 947.80 亿元，较年初增长 20.01%，主要由抵押借款和信用借款构成，其中将于 2020 年到期的有 184.48 亿元，将于 2021 年到期的有 225.90 亿元，其余将在 2022 年及以后到期，公司长期借款期限分布较为均匀，集中偿付压力不大。

2016－2018 年，公司应付债券逐年增长，年均复合增长 1.65%。截至 2018 年底，公司应付债券 102.89 亿元，较年初增长 3.23%，公司应付债券明细如下表所示。截至 2019 年 4 月 3 日，“16BOE01”已全额回售并摘牌。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

表 13　截至 2018 年底公司应付债券明细（单位：亿元）

债券名称	发行日期	期限	期末金额
16BOE01	2016/3/21	5 年	99.77
Euro PP	2016/12/29	7 年	0.78
Euro PP	2017/3/29	6 年	2.34
合计	--	--	**102.89**

资料来源：公司年报

2016－2018 年，公司其他非流动负债逐年增长，年均复合增长 21.99%，主要系附赎回条款的股权投资、可转换的债权和缓征进口设备增值税增加所致。截至 2018 年底，公司其他非流动负债 113.35 亿元，较年初增长 24.15%，主要由可转换的债权（占 36.83%）、附赎回条款的股权投资（占 32.65%）和缓征进口设备增值税（占 28.12%）构成。

2016－2018 年，公司全部债务规模较大且呈逐年增长趋势，年均复合增长 27.50%，主要系长期债务增加所致。截至 2018 年底，公司全部债务 1,259.99 亿元，较年初增长 13.89%；其中短期债务占 9.24%，长期债务占 90.76%，以长期债务为主。从债务指标看，2016－2018 年，公司资产负债率分别为 55.14%、59.28%和 60.41%，长期债务资本化比率分别为 42.59%、48.38%和 48.72%，均呈逐年上升态势；全部债务资本化比率分别为 45.72%、51.48%和 51.15%，呈波动上升趋势。整体看，整体债务负担较重，但仍属可控。

截至 2019 年 9 月底，公司负债总额 1,953.11 亿元，较年初增长 6.34%，流动负债和非流动负债占比分别为 37.27%和 62.73%，仍以非流动负债为主。截至 2019 年 9 月底，公司全部债务 1,359.32 亿元，较年初增长 7.88%，其中短期债务和长期债务占比分别为 15.65%和 84.35%；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 60.21%、51.29%和 47.04%。

（2）所有者权益

2016－2018 年，公司所有者权益规模逐年增长，所有者权益结构稳定性较高。

2016－2018 年，公司所有者权益逐年增长，年均复合增长 14.37%，主要系未分配利润和少数股东权益增加所致。截至 2018 年底，公司所有者权益合计 1,203.57 亿元，较年初增长 15.41%。从权益结构来看，归属于母公司所有者权益占所有者权益的 71.33%；归属于母公司所有者权益以股本、资本公积和未分配利润为主，占比分别为 40.53%、44.51%和 13.76%。

截至 2019 年 9 月底，公司所有者权益 1,290.90 亿元，较年初增长 7.26%，主要系少数股东权益增加所致，所有者权益结构较年初变化不大。

4. 盈利能力

2016－2018年，随着经营规模扩大，公司收入规模持续增长，资产减值损失和期间费用规模较大。受行业竞争加剧及产品价格下降的影响，2018年公司盈利能力有所下降。

2016－2018 年，随着公司业务规模的增长，公司分别实现营业收入 688.96 亿元、938.00 亿元和 971.09 亿元，年均复合增长 18.72%；公司营业成本分别为 565.86 亿元、702.82 亿元和 773.06 亿元，年均复合增长 16.88%，变动趋势与营业收入基本一致。净利润方面，2016－2018 年，公司净利润分别为 20.45 亿元、78.60 亿元和 28.80 亿元，2018 年净利润大幅减少主要系毛利率下降所致。

从期间费用看，2016－2018 年，受业务规模增长影响，公司期间费用呈逐年增长趋势，年均复合增长 27.46%。2018 年，公司费用总额 160.87 亿元，较上年增长 36.49%；其中，销售费用 28.91 亿元，较上年增长 11.54%，主要系公司业务规模扩大所致；管理费用 49.59 亿元，较上年增长 21.88%，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

主要系职工薪酬增长所致；研发费用 50.40 亿元，较上年增长 58.60%，主要系研发人员薪酬增长所致；财务费用 31.97 亿元，较上年增长 64.10%，主要系净汇兑损失规模增长及随着融资规模扩大，利息费用增长所致。2016－2018 年，公司费用收入比分别为 14.37%、12.57%和 16.57%，费用控制能力有待提升。

2016－2018 年，公司资产减值损失分别为 15.94 亿元、22.30 亿元和 12.40 亿元，年均复合减少 11.83%，主要系计提应收账款坏账准备和存货跌价损失的规模波动所致。2016 年，公司实现营业外收入 20.81 亿元（其中政府补助 19.15 亿元），2017－2018 年分别实现其他收益 7.33 亿元和 20.01 亿元，政府补助对利润总额有一定影响。公司政府补贴主要是科研项目政府补助，可持续性较强。

从盈利指标来看，2016－2018 年，公司营业利润率分别为 17.20%、24.32%和 19.59%，总资产报酬率分别为 2.54%、5.30%和 2.64%，净资产收益率分别为 2.40%、8.01%和 2.56%，均呈波动上升趋势；总资本收益率分别为 2.73%、5.38%和 2.66%，呈波动下降趋势。从同行业对比情况来看，公司盈利能力处于行业较高水平。

表14　2018年同行业上市公司盈利指标情况（单位：%）

证券代码	证券简称	销售毛利率	净资产收益率	总资产报酬率
000050.SZ	深天马 A	15.19	4.57	3.58
002387.SZ	维信诺	-2.40	0.44	2.56
600707.SH	彩虹股份	-3.11	0.30	0.45
000725.SZ	**京东方 A**	**20.39**	**4.03**	**2.37**

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

2019 年 1－9 月，公司实现营业收入 857.22 亿元，较上年同期增长 23.40%；实现营业利润 11.29 亿元，净利润 3.31 亿元，分别较上年同期减少 70.40%和 88.85%，主要系产品价格下降挤压毛利及公司持续加大研发投入研发费用增加所致。

5. 现金流

2016－2018年，公司经营性现金流状况较佳，收入实现质量较高，但公司在建及拟建项目未来资本支出较大，经营活动净现金流无法满足投资活动现金需求，对外融资需求较高。

从经营活动现金流看，2016－2018年，公司经营活动现金流入分别为736.11亿元、1,123.95亿元和1,150.69亿元，呈逐年增长趋势，年均复合增长25.03%，主要系销售收入及回款增加所致。2016－2018年，公司经营活动现金流出分别为635.38亿元、856.68亿元和893.85亿元，年均复合增长18.61%，主要系随着公司销售规模逐渐增大，购买商品、接受劳务支付的现金增加所致。受上述因素影响，2016－2018年，公司经营活动产生的现金流量均呈净流入状态，分别为100.73亿元、267.27亿元和256.84亿元，年均复合增长59.68%。从收入实现质量来看，2016－2018年，公司的现金收入比呈波动上升趋势，分别为99.94%、109.76%和108.73%，公司收入实现质量较好。

从投资活动情况来看，2016－2018年，公司投资活动现金流入量分别为346.87亿元、328.88亿元和682.77亿元，呈波动增长趋势，年均复合增长40.30%，主要系收回投资收到的现金变动所致。2016－2018年，公司投资活动现金流出分别为591.82亿元、924.10亿元和1,153.40亿元，年均复合增长39.60%，主要系投资并购增加及新建生产线投资增加所致。受上述因素影响，2016－2018年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-244.95亿元、-595.22亿元和-470.64亿元，净流出规模较大。

从筹资活动情况来看，2016－2018年，公司筹资活动现金流入量波动增长，分别为441.17亿元、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

661.43亿元和429.94亿元，年均复合减少1.28%，主要为吸收投资、取得借款所受到的现金；筹资活动现金流出分别为179.76亿元、332.18亿元和274.28亿元，呈波动增长趋势，年均复合增长23.52%，主要系偿还债务支付的现金增加所致。受上述因素影响，2016－2018年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为261.41亿元、329.25亿元和155.67亿元。

2019 年 1－9 月，公司经营活动产生的现金流量净额 165.27 亿元，投资活动产生的现金流量净额-337.98 亿元，筹资活动产生的现金流量净额 161.08 亿元。

6. 偿债能力

近年来，公司偿债能力指标表现良好，间接融资渠道畅通，过往履约记录良好，并考虑到公司在行业地位、经营规模以及政府支持等方面具有的明显优势，公司整体偿债能力极强。

从短期偿债指标看，2016－2018年，公司流动比率分别为2.20倍、2.01倍和1.60倍，速动比率分别为2.01倍、1.83倍和1.41倍，流动资产对流动负债的保护程度较高。2016－2018年，公司现金短期债务比分别为6.44倍、4.49倍和4.48倍，现金类资产对短期债务覆盖能力强。整体看，公司短期偿债能力很强。

从长期偿债能力指标看，2016－2018年，公司EBITDA波动增长，分别为149.09亿元、241.65亿元和213.05亿元，主要系利润总额波动所致。2018年，公司EBITDA由折旧（占62.59%）、摊销（占2.73%）、计入财务费用的利息支出（占15.33%）和利润总额（占19.35%）构成。2016－2018年，公司EBITDA全部债务比波动下降，分别为0.19倍、0.22倍和0.17倍，EBITDA对全部债务的保障能力较强；EBITDA利息倍数波动下降，分别为6.35倍、7.69倍和4.67倍，EBITDA对利息的覆盖能力很强。

截至 2019 年 9 月底，公司获得银行授信总额合计 600.02 亿元，其中未使用额度 273.18 亿元，公司间接融资渠道畅通；公司作为上市公司，具备直接融资渠道。

截至 2019 年 9 月底，公司无对外担保，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。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（机构代码：G1011010500433960U），截至 2020 年 1 月 2 日，公司无未结清的不良或关注类贷款信息记录；已结清信贷记录中有 3 笔欠息，32 笔已结清的关注类贷款信息，但均已按期偿还。公司过往债务履约情况良好。

7. 母公司财务分析

公司本部资产主要为长期股权投资；负债结构较好，以银行借款和应付债券为主，股本和资本公积占所有者权益比例高，所有者权益结构稳定性好；净利润来自经营活动、政府补助和子公司投资收益；本部经营活动现金流为净流入。

截至2018年底，公司本部资产总额1,527.44亿元；其中流动资产64.16亿元，主要为货币资金（38.30亿元）和其他应收款（合计）（20.16亿元）；非流动资产1,463.28亿元，主要为长期股权投资（1,435.00亿元）。

截至2018年底，公司本部负债合计768.38亿元；其中流动负债138.64亿元，以短期借款（10.00亿元）、预收款项（15.77亿元）、其他应付款（合计）（82.10亿元）和一年内到期的非流动负债（25.90亿元）为主；非流动负债629.75亿元，以长期借款（265.20亿元）、应付债券（99.77亿元）和其他非流动负债（209.54亿元）为主。

截至2018年底，公司本部所有者权益合计759.06亿元，其中股本347.98亿元，资本公积375.91亿元，未分配利润23.92亿元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2018年，公司本部实现营业收入40.48亿元，其他收益9.95亿元，投资收益9.28亿元，利润总额28.65亿元，净利润26.30亿元。

2018年，公司本部经营活动现金流入量和流出量分别为57.82亿元和23.21亿元，经营活动现金净流入量为34.62亿元；公司投资活动现金净流入量为-182.88亿元；公司筹资活动现金净流入量为155.23亿元。

八、本期可续期公司债券偿还能力分析

1. 本期可续期公司债券的发行对目前负债的影响

截至 2019 年 9 月底，公司全部债务合计 1,359.32 亿元，本期拟发行债券规模为不超过 20 亿元，占公司全部债务的 1.47%，对公司债务水平影响较小。

以 2019 年 9 月底财务数据为基础，假设本期债券（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。若假设将本期债券计入长期债务，假设本期募集资金净额为 20 亿元，本期债券发行后，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 47.47%、51.66%和 60.45%，分别较发行前上升 0.43 个百分点、0.36 个百分点和 0.24 个百分点，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

以 2018 年的相关财务数据为基础，公司 2018 年 EBITDA 为 213.05 亿元，为本期债券发行额度（20 亿元）的 10.65 倍，EBITDA 对本期债券的覆盖程度很高；2018 年经营活动产生的现金流入 1,150.69 亿元，为本期债券发行额度（20 亿元）的 57.53 倍，公司经营活动现金流入对本期债券覆盖程度很高。

综合以上因素，并考虑到公司在行业地位、业务协同性、技术研发水平以及政府支持等方面具有明显优势，联合评级认为，公司对本期债券的偿还能力极强。

九、综合评价

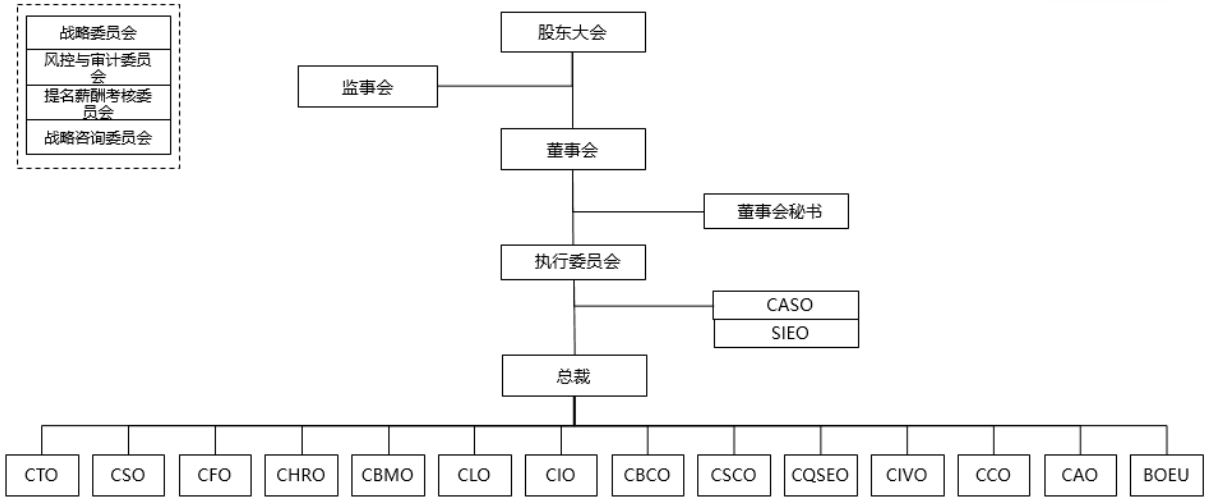
公司作为全球半导体显示行业的领先企业，在行业地位、产能规模、技术与研发实力以及政府支持等方面具有很强的竞争优势，市场占有率处于行业领先水平。近年来，随着产能逐步释放，公司营业收入逐年增长，毛利率处于行业较高水平，经营活动现金流持续净流入；公司债务以长期债务为主，债务结构良好。同时，联合评级也关注到公司所处行业竞争日趋激烈、产品价格下行对毛利形成挤压、公司对部分原材料和设备供应商存在一定依赖、在建项目投资规模大使公司存在较大的融资需求等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

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，联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

基于对公司主体长期信用以及本期公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本期公司债券到期不能偿还的风险极低。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

附件 1　截至 2019 年 9 月底京东方科技集团股份有限公司组织结构图[3]



[3] CASO-审计监察组织；SIEO 部门职责为负责整合集团内各 BG 资源，开拓系统创新市场及系统新应用市场；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；CHRO-首席人事官组织；CBMO-品牌与全球市场推广中心；CLO-首席法务官组织；CIO-首席信息官组织；CBCO-集团首席建设官组织；CSCO-集团首席采购官组织；CQSEO-首席质量安全环境官组织；CIVO-首席投资官组织；CCO-首席文化官组织；CAO-首席行政官组织；BOEU-京东方大学

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

附件 2　京东方科技集团股份有限公司
主要财务指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
资产总额（亿元）	2,051.35	2,561.09	3,040.28	3,244.01
所有者权益（亿元）	920.16	1,042.84	1,203.57	1,290.90
短期债务（亿元）	92.41	129.03	116.39	212.67
长期债务（亿元）	682.63	977.31	1,143.61	1,146.65
全部债务（亿元）	775.05	1,106.34	1,259.99	1,359.32
营业收入（亿元）	688.96	938.00	971.09	857.22
净利润（亿元）	20.45	78.60	28.80	3.31
EBITDA（亿元）	149.09	241.65	213.05	--
经营性净现金流（亿元）	100.73	267.27	256.84	165.27
应收账款周转次数（次）	5.63	5.85	5.39	--
存货周转次数（次）	6.82	7.07	6.28	--
总资产周转次数（次）	0.39	0.41	0.35	0.27
现金收入比率（%）	99.94	109.76	108.73	105.92
总资本收益率（%）	2.73	5.38	2.66	--
总资产报酬率（%）	2.54	5.30	2.64	--
净资产收益率（%）	2.40	8.01	2.56	0.27
营业利润率（%）	17.20	24.32	19.59	14.25
费用收入比（%）	14.37	12.57	16.57	13.39
资产负债率（%）	55.14	59.28	60.41	60.21
全部债务资本化比率（%）	45.72	51.48	51.15	51.29
长期债务资本化比率（%）	42.59	48.38	48.72	47.04
EBITDA 利息倍数（倍）	6.35	7.69	4.67	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.19	0.22	0.17	--
流动比率（倍）	2.20	2.01	1.60	1.34
速动比率（倍）	2.01	1.83	1.41	1.17
现金短期债务比（倍）	6.44	4.49	4.48	2.47
经营现金流动负债比率（%）	24.31	53.74	41.27	22.70
EBITDA/本次发债额度（倍）	0.50	0.81	0.71	--
EBITDA/本期发债额度（倍）	7.45	12.08	10.65	--

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，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；2. 如未特别说明，本报告所有财务数据均为合并口径下的财务数据；3. 其他非流动负债以及长期应付款中有息部分已计入长期债务；4. 2019 年 1－9 月财务报表数据未经审计，相关指标未年化

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

附件 3　有关财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	（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%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入/[(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	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+计入财务费用的利息支出）/[（期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务）/2]×100%
总资产报酬率	（利润总额+计入财务费用的利息支出）/[（期初总资产+期末总资产）/2]×100%
净资产收益率	净利润/[（期初所有者权益+期末所有者权益）/2]×100%
主营业务毛利率	（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入×100%
营业利润率	（营业收入-营业成本-税金及附加）/营业收入×100%
费用收入比	（管理费用+销售费用+财务费用）/营业收入×100%
财务构成指标	
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/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
本期公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期公司债券到期偿还额

注：现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

附件 4　公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，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。

AAA 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

联合信用评级有限公司关于
京东方科技集团股份有限公司
2020年公开发行可续期公司债券（面向合格投资者）（第二期）
（疫情防控债）跟踪评级安排

根据监管部门和联合信用评级有限公司（联合评级）对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本次（期）债券存续期内，在每年京东方科技集团股份有限公司年报公告后的两个月内且不晚于每一会计年度结束之日起六个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

京东方科技集团股份有限公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。京东方科技集团股份有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注京东方科技集团股份有限公司的相关状况，以及包括递延支付利息权在内的可续期债券下设特殊条款，如发现京东方科技集团股份有限公司或本次（期）债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如京东方科技集团股份有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至京东方科技集团股份有限公司提供相关资料。

联合评级对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送京东方科技集团股份有限公司、监管部门等。

联合信用评级有限公司

二〇二〇年三月十一日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn