

信用等级公告

联合[2016] 083 号

京东方科技集团股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对京东方科技集团股份有限公司主体长期信用状况和拟发行的 2016 年公司债券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，评级展望为“稳定”

京东方科技集团股份有限公司拟发行的 2016 年公司债券信用等级为 AAA

特此公告

联合信用评级有限公司

信评委主任：

二零一六年一月二十五日

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>

京东方科技集团股份有限公司

2016 年公司债券信用评级分析报告

本次公司债券信用等级：AAA

公司主体信用等级：AAA

评级展望：稳定

发行规模：不超过 100 亿元（含 100 亿元）

债券期限：不超过 5 年（含 5 年）

还本付息方式：按年付息、到期还本

评级时间：2016 年 1 月 25 日

财务数据：

项目	2012 年	2013 年	2014 年	15 年 9 月
资产总额(亿元)	671.05	925.38	1,362.40	1,466.88
所有者权益(亿元)	352.65	381.54	769.59	789.45
长期债务(亿元)	173.73	209.96	336.31	391.60
全部债务(亿元)	196.96	335.63	360.64	421.63
营业收入(亿元)	257.72	337.74	368.16	364.20
净利润(亿元)	1.84	29.72	27.16	19.89
EBITDA(亿元)	48.41	86.74	97.67	--
经营性净现金流(亿元)	30.89	89.56	80.96	78.34
营业利润率(%)	11.20	23.35	22.25	21.59
净资产收益率(%)	0.52	8.10	4.72	2.55
资产负债率(%)	47.45	58.77	43.51	46.18
全部债务资本化比率(%)	35.84	46.80	31.91	34.81
流动比率	2.08	1.21	3.09	2.68
EBITDA 全部债务比	0.25	0.26	0.27	--
EBITDA 利息倍数(倍)	4.62	5.47	5.83	--
EBITDA/本次发债额度(倍)	0.48	0.87	0.98	--

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、公司 2015 年 1-9 月财务报告未经审计，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国内液晶显示产品制造的龙头企业，其业务规模较大、产供销模式成熟、生产基地布局合理、管理制度完善严谨、专利研发技术水平较高。同时，联合评级也关注到产品价格下行压力较大、客户集中度较高、劳动力成本刚性增长等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司各生产线生产调整和产品结构进一步优化，显示器件业务规模和细分市场占有有望继续保持国内领先地位；智慧系统业务和健康服务业务的全面发展，有利于公司整体抗风险能力的加强，公司市场竞争实力将进一步巩固。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次公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本次公司债券到期不能偿还的风险极低。

优势

1. 随着大尺寸面板以及中小尺寸移动设备的需求增长，半导体显示行业具有较为广阔的市场空间和发展前景。

2. 公司资产业务规模较大、产供销模式成熟、生产基地布局合理、管理制度完善严谨，具有较强的盈利能力。

3. 公司不断强化自主创新能力，在显示器件生产的各个环节拥有众多的知识产权，专利申请数保持全球业内领先地位，具有突出的技术优势。

4. 公司智慧系统业务和健康服务业务的发展前景良好，随着公司业务的全面发展，有利于公司整体抗风险能力的加强。

5. 2014 年 4 月顺利完成非公开发行股票

后，公司资本实力大幅提高，货币资金较为充裕，经营现金流状况较佳。

关注

1. 近年来，尽管全球显示面板需求稳定增长，但是随着激烈的产业竞争以及产品技术更新换代等原因，产品面临价格下行的压力。

2. 公司下游客户集中度较高，终端品牌厂商经营情况的波动将会给公司经营稳定性带来较大影响。

3. 公司主要产品液晶显示器件为技术密集型产品，存在生产线投资金额较大、建设周期较长，产品更新换代较快等风险。

4. 公司未来拟建项目投资规模大，面临一定资金支出压力和新增业务投资风险。

分析师

叶维武

电话：010-85172818

邮箱：yeww@unitedratings.com.cn

钟月光

电话：010-85172818

邮箱：zhongyg@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）

Http: //www.unitedratings.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）与京东方科技集团股份有限公司构成委托关系外，联合评级、评级人员与京东方科技集团股份有限公司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，未因京东方科技集团股份有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

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公司相关资料主要由京东方科技集团股份有限公司提供，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京东方科技集团股份有限集团股份公司及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本信用评级报告信用等级一年内有效；在信用等级有效期内，若存在影响评级结论的事件，联合评级将开展不定期跟踪评级，该债券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

一、主体概况

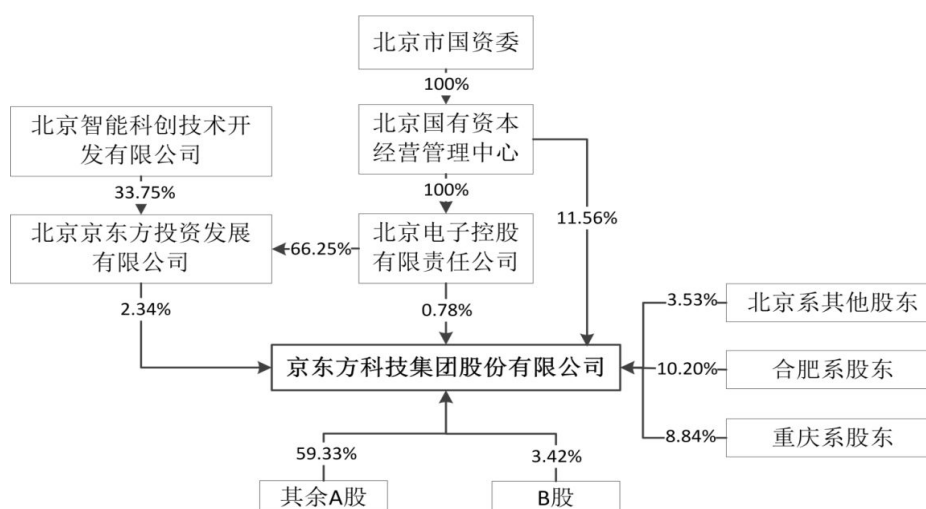
京东方科技集团股份有限公司（以下简称“京东方”或“公司”）原名北京东方电子集团股份有限公司，系北京电子管厂 1993 年 4 月股份制改造而成。公司初始注册资本 2.62 亿元。

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 19 日在深圳证券交易所发行境内上市外资股 1.15 亿股，每股面值人民币 1 元，并于 1997 年 6 月 10 日在深圳证券交易所上市，京东方 B 股票代码：200725.SZ；公司经中国证券监督管理委员会证监公司字[2000]197 号文批准，于 2000 年 11 月 23 日在深圳证券交易所发行人民币普通股 0.60 亿股，每股面值人民币 1 元，并于 2001 年 1 月 12 日在深圳证券交易所上市，京东方 A 股票代码：000725.SZ。2001 年 8 月，北京东方电子集团股份有限公司正式更名为京东方科技集团股份有限公司，并沿用至今。

2014 年 4 月 8 日公司非公开发行 A 股 217.68 亿股股份上市，资产及现金认购募集资金净额为人民币 448.85 亿元，公司总股份由 135.22 亿股增加至 352.90 亿股；公司于 2014 年 9 月 26 日起以自有资金通过深圳证券交易所集中竞价方式回购已发行公司非限售 B 股股份。截至 2015 年 8 月 13 日，公司累计回购非限售 B 股 1.37 亿股，累计回购 B 股数量占公司总股份比 0.39%，占比公司 B 股总股份比 10.20%，共计动用资金 3.50 亿港元，此次回购之后，公司 B 股总股本为 12.02 亿股。

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》将其直接持有股份的 70%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股份的剩余 30%的表决权通过《表决权行使协议》约定与北京电子控股有限责任公司保持一致。北京电子控股有限责任公司为公司实际控制人；公司于 2015 年 3 月 10 日收到公司实际控制人北京电子控股有限责任公司《关于控股东变更通知函》，公司的控股股东由北京京东方投资发展有限公司变更为北京电子控股有限责任公司。截至 2015 年 9 月底，公司注册资本为 351.53 亿元，其中北京国有资本经营管理中心持股 11.56%，为公司第一大股东。

图 1 截至 2015 年 9 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司经营范围为：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；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。（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。）

截至 2015 年 9 月底，公司本部内设集团企划中心（CSPO）、首席技术官组织（CTO）、首席财务官组织（CFO）、首席人事官组织（CHRO）、首席信息官组织（CIO）、品牌与公关中心（CBO）、首席投资官组织（CIVO）、首席战略市场官组织（CSMO）、法务组织（CLO）、品管/环安中心和供应链战略推进办共 11 个职能部门；显示器件事业群（DBG）、智慧系统事业群（SBG）和健康服务事业群（HBG）共 3 大事业群。公司纳入合并报表范围的重要全资、控股子公司合计 24 家，拥有员工共 41,629 人。

截至 2014 年底，公司合并资产总额 1,362.40 亿元，负债合计 592.81 亿元，所有者权益（含少数股东权益）769.59 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 761.55 亿元。2014 年公司实现营业总收入 368.16 亿元，净利润 27.16 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 25.62 亿元；经营活动产生的现金流量净额 80.96 亿元，现金及现金等价物净增加额 200.30 亿元。

截至 2015 年 9 月底，公司合并资产总额 1,466.88 亿元，负债合计 677.43 亿元，所有者权益（含少数股东权益）789.45 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 780.17 亿元。2015 年 1~9 月，公司实现合并营业总收入 364.20 亿元，净利润 19.89 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 19.92 亿元；经营活动产生的现金流量净额 78.34 亿元，现金及现金等价物净增加额-38.86 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：王东升。

二、本次债券概况及募集资金用途

1. 本次债券概况

本次债券名称为“京东方科技集团股份有限公司 2016 年公司债券”，采取面向合格投资者公开发行方式发行。本次债券发行规模为不超过人民币 100 亿元（含 100 亿元），期限为不超过 5 年（含 5 年），可以为单一年限品种，也可以为多种期限的混合品种。本次公司债券仅面向符合相关法律法规规定的合格投资者公开发行，不向公司原股东优先配售。本次公司债券为固定利率债券，票面利率及其计算和支付方式由公司提请股东大会授权董事会（或其转授权人士）与主承销商根据相关规定及市场情况确定。在债券存续期内固定不变。本次债券采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

本次债券为无担保债券。

2. 本次债券募集资金用途

本次债券募集资金扣除发行费用后，拟用于补充公司营运资金，优化公司融资结构。

三、行业分析

公司主要从事显示器件、智慧系统产品的研发、生产和销售以及智慧健康服务，2014 年显示器件业务收入在营业收入中占比 88.76%，其毛利润在总毛利润中占比 87.02%，为公司收入及利润的主要来源。按照证监会行业分类指引，公司属于计算机、通信和其他电子设备制造业，主要从事液晶面板产品的制造。

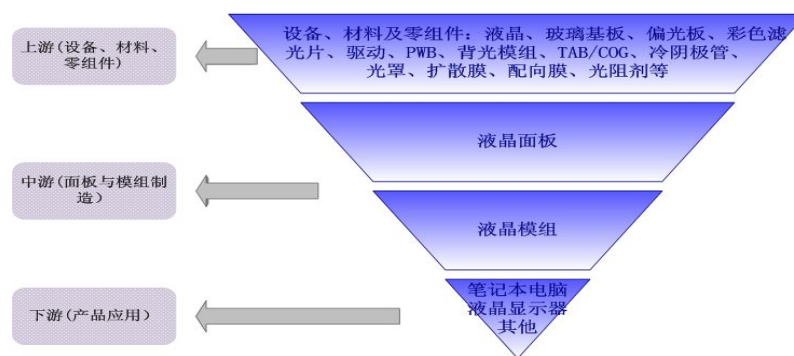
1. 行业概况

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取代阴极射线管显示器，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，以其低功耗、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，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液晶面板产业的主要特征，一条生产线需要投资数十亿美金，而且生产线需要不断升级，因此液晶面板生产企业需要不断筹资兴建下一条生产线；动辄数十亿美元的生产线投产后，若遇到市场景气度下降等环境不利因素，将会给面板生产企业带来巨大的财务压力。

TFT-LCD 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。

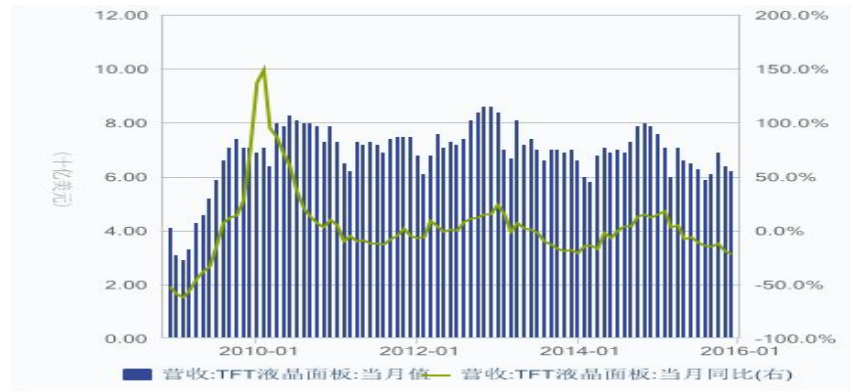
图 2 液晶显示产业的产业链



资料来源：联合评级整理

完整的 TFT-LCD 生产过程，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 的上游原材料包括液晶、玻璃基板、彩色滤光片、偏光片、驱动 IC、靶材、取向材料、封接材料和背光系统等，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韩国、台湾地区、日本和中国大陆，其中大约 70% 的产能集中在韩国和台湾地区。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。

图3 2008年11月~2015年11月全球TFT液晶面板月度营收情况



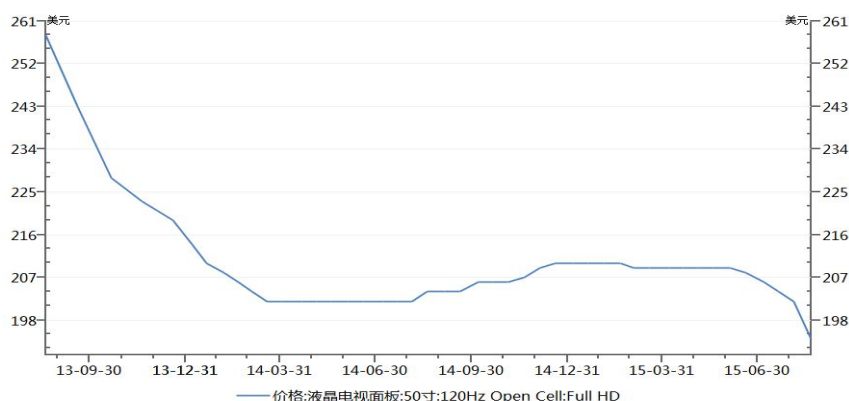
资料来源：wind 资讯

据 iHS 研究，2001~2008 年世界平板显示器件产业年均出货量增长率为 10%，2008~2015 年液晶面板出货量增长率将保持在 9.3%左右。2011 年到 2012 年，新一代液晶面板生产线产能的不断释放导致产品竞争加剧，价格有所下降，毛利率降低；同时全球液晶模组行业的景气度较低，受日本地震、美国及欧洲债务危机的影响，全球整体需求不足，销售量增速有所下降。根据市场调查机构 iHS 2012 年的报告，2011 年平板显示行业全年营收同比下降 3.6%至 1,045 亿美元，是整个行业历史上第二次营收下降。其中，占比最大的液晶面板（TFT-LCD），全年营收为 993 亿美元，同比下降 6%。

经过 2012 年的产业升级和供需调整，液晶面板行业逐步回暖，呈现平稳震荡趋势。2013 年大尺寸面板需求增加约 8.1%，终端需求持续向好，在大尺寸电视低价化的刺激下，大尺寸电视出货比重大幅上升，电视平均尺寸从 12 年的 36.4 英寸提升至 13 年的 37.5 英寸，带动大尺寸面板需求提升。目前以中国为代表的发展中国家占全球电视消费比例高达 5 成，且这些发展中国家的电视消费需求年增幅一直维持在 10%以上，发展中国家电视需求旺盛也带动了大尺寸面板需求。

受中小尺寸的面板终端（主要是智能手机和平板电脑等产品）需求的刺激，近三年中小尺寸液晶面板行情较好。2011 年全球智能手机和平板电脑面板出货量合计约达 5.2 亿片，占有中小尺寸面板出货总量比重约达 29.2%。2012~2014 年以来全球中小尺寸面板市场显著成长，尤其智能型手机采用的中小尺寸 OLED 面板销售额成长近一倍，远超出整体面板市场的增长幅度。2014 年全球 9 寸以下面板市场较 2011 年数量年均增长率为 17.8%。iHS 预计到 2018 年，全球智能手机和平板电脑的销售量将达到 21.9 亿和 2.3 亿台，将带动中小尺寸面板的需求进一步上升。

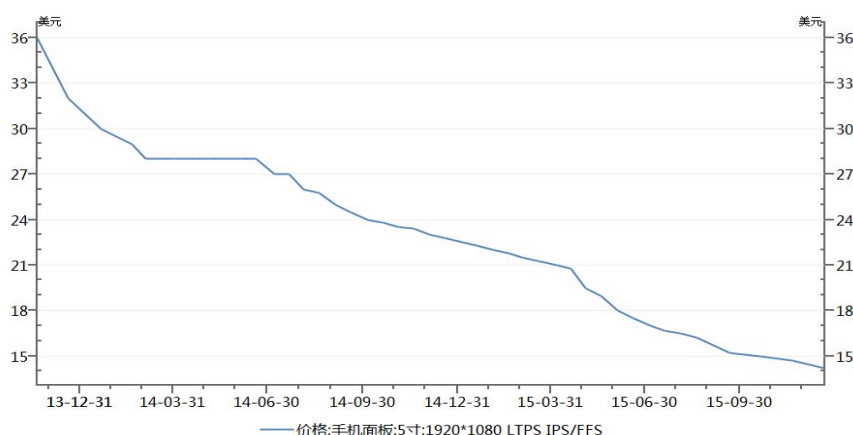
图4 2013年8月~2015年8月50寸液晶电视面板(120Hz Open Cell:Full HD)价格变化情况



资料来源：wind 资讯

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，显示面板产品价格呈下降趋势。15.6 寸笔记本面板（LED: HD）价格由 2012 年 12 月的 41.36 美元跌至 2015 年 12 月的 27.97 美元；50 寸液晶电视面板（120Hz Open Cell: Full HD）价格由 2013 年 8 月的 334 美元跌至 2015 年 8 月的 261 美元。中小尺寸面板跌幅相对更大，5 寸手机面板（1920*1080, LTPS IPS/FFS）价格由 2013 年 12 月的 32.00 美元跌至 2015 年 12 月的 14.2 美元；10.1 寸平板电脑（IPS/FFS 1280*800）价格由 2012 年 12 月的 53.27.00 美元跌至 2015 年 12 月的 30.50 美元。液晶面板行业盈利空间压缩较快，新产品更新压力较大。

图 5 2013 年 11 月~2015 年 12 月 5 寸手机面板（1920*1080 LTPS IPS/FFS）价格变化情况



资料来源：wind 资讯

总体看来，受大尺寸液晶面板和中小尺寸面板需求的刺激，目前液晶面板行业发展势头较好；液晶面板产品价格面临下行压力，尤其是中小尺寸面板。

2. 上游原材料

液晶面板上游原材料主要包括玻璃基板、背光模组、彩色滤光片、偏光片、PCB 板及驱动 IC 等。其中背光模组占比最多，约占原材料成本的 21%~47%，彩色滤光片约占比 15%~20%，偏光片占比约 10%~15%，玻璃基板占比 7%~10%。目前液晶面板的原材料仍主要依靠进口，如玻璃基板、偏光片等主要被日本、美国等国家和地区所控制。

表 1 生产液晶面板的主耗材

名称	功能
背光模组	为面板提供可靠、稳定、强度适当的光源
玻璃基板	LCD 面板的核心部件和物质基础
彩色滤光片	安装在光源前方使人眼可以接收到饱和的某个颜色光线
偏光片	液晶显示器成像的必要条件
PCB 板	印刷电路板—电子元器件电气连接的提供者
驱动 IC	利用电流值的调节方法驱动背光照明模组

资料来源：联合评级整理

（1）背光模组

背光模组为液晶显示器面板的关键零组件之一，由于液晶本身不发光，背光模组之功能即在于供应

充足的亮度与分布均匀的光源，使其能正常显示影像。背光模组包含背光源和光学膜；其中背光源主要包括发光二极管（LED）和冷阴极管（CCFL），前者价格较后者要贵，大尺寸 LCDTV 中 LED 背光源的成本占比接近 50%；光学膜片包括棱镜片、扩散膜、导光片、反射膜等，主要被美国和日本额厂商垄断。由于背光要求越来越薄，所以有部分需加铁框。背光模组的基本原理系将常用的点或线型光源，透过简洁有效光机构转化成高亮度且均一辉度的面光源产品。一般结构为利用冷阴极管的线型光源经反射罩进入导光板，转化线光源分布成均匀的面光源，再经扩散片的均光作用与棱镜片的集光作用以提高光源的亮度与均齐度。

在背光模组的零组件当中，棱镜片、导光板及冷阴极管（或发光二极管）为其最关键的三种零组件，合计约占背光模组总成本之 63%。目前国内背光模组之关键零组件多由日本等地进口，部分国内厂商导光板可自给自足，但是棱镜片和冷阴极管，却因受限于材料供应商的产能，偶有缺货的现象发生，其中棱镜片更由美国 3M 公司供应达八成。原材料背光模组成本中占比较高，主要关键材料来源多掌握在日、美少数厂商的手上，背光模组厂商在材料的掌控及议价能力上相对较弱。

目前我国厂商已具有导光板光学与机构的设计能力，加上组装制程较日、韩具有成本优势，因此背光模组本土化较为容易，但由于背光模组生产进入障碍不高，且技术门槛低，因此厂商仍须在生产技术、良率、制程改善及量产规模经济上努力并发挥综效，达到成本的降低，以确保市场占有率。目前背光模组的生产厂商多集中在台湾地区，如瑞仪广电股份有限公司、中强广电股份有限公司、辅祥实业股份有限公司等，还有韩国的喜星电子株式会社等，行业基本处于垄断格局。在讲求竞争优势的考量下，未来国内背光模组厂商需积极扩充产能，迅速扩充市场占有率，藉由量产规模以控制成本及维持利润。

总体看来，背光模组行业技术门槛较低，上游议价能力相对较弱，未来随着国内厂商成本优势的显现，国产化程度有望持续提高。

（2）玻璃基板

玻璃基板是 LCD 面板的核心部件和重要物质基础，LCD 面板的分辨率、透光度、重量、视角等诸多性能，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。

玻璃基板行业需求与直接下游 TFT-LCD 行业景气度密切相关，受到全球 LCD 行业需求疲软影响，2011 年玻璃基板需求 3.20 亿平方米，增速 4%，明显低于 2009 年和 2010 年的增速，2012~2014 年随下游 TFT-LCD 行业景气度回升影响行业有所回暖，增速维持在 10% 左右。整体来看，2010 年以后全球玻璃基板产能扩张步伐放缓，2013 年全球玻璃基板行业供需基本平衡，但国内需求旺盛而供给不足，仍需要大量进口。

玻璃基板的工艺极其复杂，技术门槛很高，目前国内技术水平不足，生产厂家较少，包括彩虹显示器件股份有限公司等，产品性能与国外大型厂商相比仍有一定差距。目前在全球范围内玻璃基板主要由美国康宁公司（Corning Incorporated）、日本旭硝子株式会社（Asahi Glass）、日本电气硝子株式会社（NEG）和安瀚视特股份有限公司（AvanStrate Taiwan Inc.）四家厂商垄断，占据 90% 以上全球市场份额。玻璃基板产品长期呈现卖方市场格局，国外厂商议价能力较强。

总体来看，我国玻璃基板行业仍主要被美国、日本等国家厂商垄断，但本地化配套已逐步扩大，如美国康宁在北京的产线为北京 8.5 代线配套，合肥已确定建设一条产线作为合肥 8.5 代线的配套，产品依赖进口的局面预计仍有所改善。

3. 需求情况

液晶面板行业作为电子产品的上游行业，其发展是随着终端市场的发展而定的。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。

近年来液晶面板行业需求的驱动因素主要有两个：大尺寸趋势和中小移动面板。

首先，随着产品价格的下降和居民生活水平的提高，大尺寸液晶显示产品的市场需求量不断增加，推动着市场容量的扩张。近年来，消费者对大尺寸电视的热衷持续升温，2014 年 LCD 电视的平均出货尺寸增加了 5%，达到 39 英寸，比上年扩大了 1.5 英寸。平均尺寸的增加和电视出货量的增长，推动了 LCD 面板产能的新一轮投资热潮。同时，LCD 电视尺寸的扩大也促进了收入增长，并可使行业以成交量加权定价，有助于稳定行业的整体价格。电视向大尺寸的转换也导致了 4KLCD 电视需求的增长，根据市场调查机构 iHS 预测，2015 年 4KLCD 电视出货增幅将超过 50%，达到 3,158 万台以上。

图 6 2012-2015 年全球 LCD 电视出货量预测(单位：百万台)



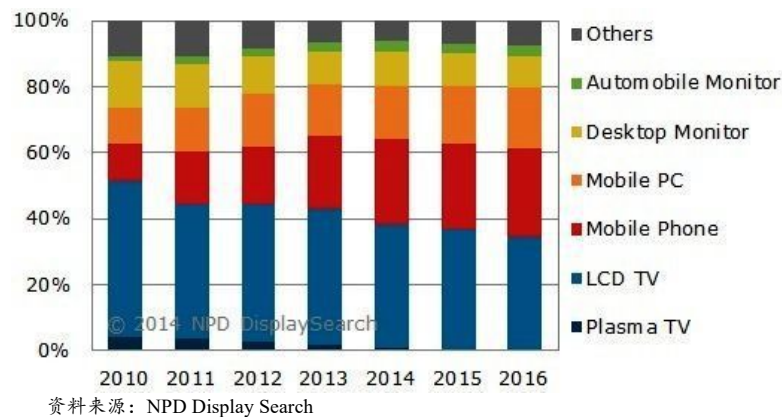
资料来源：HISDisplaySearch

同时，中小尺寸面板的需求也在上升。根据市场调查机构 iHS 研究，2011 年智能手机与平板电脑触控面板的出货合计约为 7.7 亿片，占有所有中小尺寸面板出货量的 43%。触摸屏行业经过 2013 年整合后，2014 年触摸屏产业进一步升级，内嵌式触控和高分辨率技术趋向成熟，并占据 70% 的市场份额。

目前，随着苹果 iPhone5、6，三星新式触控屏幕手机等高端产品的发布及上市，宣告配备内嵌式触摸屏（In-cell）技术的成熟及终端设备正式量产。具备更高穿透率、更轻薄等特点的内嵌式触摸屏技术的成熟发展，也将成为智能手机、移动平板电脑及 AIO 触控显示设备未来发展的趋势。

从市场占有率上看，近五年来，智能手机、移动平板电脑、车载显示器的中小面板需求比率于 2010 年已增长两倍以上，而液晶电视等大尺寸面板需求比率则有一定幅度的下滑。

图 7 2010~2016 年各类面板需求的市场占比



从行业整体发展来看,液晶面板需求的增长速度较快,2007 年至 2014 年的年复合增长率达 19%以上。全球液晶显示产业整体需求增长稳定,市场规模将维持稳定上升的态势,作为液晶显示产业的中间环节,液晶面板行业的市场需求也将稳定增长。与此同时,中国的液晶显示产品需求量始终高于全球液晶显示产品需求量的增长速度,在全球需求量中的占比也逐年上升,市场潜力巨大。显示器件行业是一个梯次转移性很强的行业,中国大陆拥有巨大的市场潜力、充足的人力资源和低廉的制造成本,已成为全球显示器件最重要的生产基地之一。

总体看,液晶面板产品市场的需求重心正向着大尺寸和中小尺寸移动产品方向转移。

4. 市场竞争

在液晶显示领域,日本起步最早,目前日本、韩国、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,目前正处于快速发展阶段。目前全球主要液晶面板制造形成了以韩国、日本和台湾三足鼎立的区域格局,产能主要集中在韩国的三星集团、LG 集团,台湾的友达光电股份有限公司(以下简称“友达光电”)、群创光电股份有限公司(2010 年与奇美电子合并,以下简称“群创光电”)、大陆的京东方等几家龙头公司中,以 LG 集团、三星集团、群创光电、友达光电、京东方为首的世界前五大 LCD 面板厂商占全球市场份额的 86%以上,上述企业议价能力较强,行业集中度较高。中国大陆的面板厂商有京东方科技集团股份有限公司、深圳市华星光电技术有限公司(简称“华星光电”)、天马微电子股份有限公司(简称“天马微电子”)、中电熊猫信息产业集团有限公司(简称“中电熊猫”)等。

日本液晶显示生产企业近年来更新较慢,行业优势地位大幅下滑,面对激烈的竞争,面临停滞及退出压力,夏普公司等日本企业已退出大型面板领域,转向中小尺寸面板市场。韩国企业自 2000 年开始,占据了液晶面板市场较大市场份额,产能规模领先且产品多样化,三星集团、LG 集团两家企业综合实力稳居世界前两位,处于行业内一线阵营。台湾企业群创光电、友达光电等位居行业内第三、第四位,近年来液晶面板出货量较京东方等国内龙头企业差距进一步缩小,与国内龙头企业基本同处于二线阵营,目前台湾地区没有新增八代工厂的计划,竞争力呈现减弱趋势。大陆企业近年来产线投资不断加大,发展迅速,由于液晶面板行业所需投资金额较大,规模优势明显,因此市场份额主要集中在京东方、华星光电等几家龙头企业。

根据玻璃基板尺寸的不同,液晶面板生产线被分为了不同代数。生产时,采用的玻璃基板为固定尺寸,通过切割形成各种尺寸的液晶面板产品,原材料利用率越高,成品经济效益越高。

随着液晶电视尺寸的不断增大,对面板的尺寸大小要求越来越高;对于电视面板,生产线代数越高,可供切割的面板尺寸越大,经济效益更具优势。目前液晶面板企业已发展到 10.5 代线,尺寸约 3370mm×2940mm,主要用来生产 65 英寸和 75 英寸电视面板。近年来在政府的支持下,中国大陆的八代工厂建

造速度较快，三星和 LG 也同样在中国投资新建八代线。

目前，国内综合实力排在首位的京东方已经拥有在建及投产的北京 8.5 代线、重庆 8.5 代线、合肥 8.5 代线以及福州 8.5 代线（在建）四条 8.5 代线，2015 年 12 月 2 日，京东方投建的全球首条 10.5 代薄膜晶体管液晶显示器件生产线在合肥动工，这一全球最高世代液晶面板生产线的建设进一步奠定了京东方在高世代面板生产领域的领先地位。晚于京东方崛起的华星光电作为后起之秀，早期由 TCL 集团股份有限公司和深超科技投资有限公司在深圳市设立，三星电子参股其 8.5 代线项目并与其签署 ODM 战略合作协议，有利于其产能释放及产业发展；华星光电在深圳市政府的支持下积极扩大产能，产能目前已超过 14 万片/月，位于深圳的第一条八代线已实现量产，2015 年随着第二条八代线项目的投产和主要目标是手持设备的 AMOLED 六代线项目建设的推进，华星光电在液晶面板领域全尺寸布局进一步强化，综合实力有所提升。天马微电子主要专注于中小尺寸面板的生产，特别是 LTPS 和 AMOLED 面板，在手机和车载显示领域具有专业化的竞争优势，主要向中国本土智能手机厂商如华为、中兴等提供智能手机面板；目前天马微电子在中国拥有几座 4.5 代线、5 代线和 5.5 代线，并正在建设 5.5 代 AM-OLED 产线和 6 代 LTPS TFT-LCD 产线。目前中国大陆的八代厂尽管近几年建造速度很快，但仍处于初期阶段，单一工厂产能相对较小，未来成长空间较大。另外，三星集团位于苏州的八代线已于 2013 年末投入使用，LG 集团位于广州的八代线也将投入使用，中国大陆八代线产能将继续提高。

总体来看，液晶面板行业整体集中度较高，韩国企业仍处于一线阵营，综合实力较强；但在国内相关政策和地方政府的扶持下，中国大陆产线方面投资规模较大，相较于几近停滞的日本和台湾，以及产线投资放缓的韩国，中国大陆未来发展势头与前景较好。

5. 行业政策

近年来，政府及相关主管部门对液晶行业发展给予高度重视，除了相应政策扶持，还采取了相关税收优惠、设立专项风险基金、发展配套产业及加强人才培养等举措，并致力创造优越的软硬件投资环境。2005 年 3 月我国国家税务总局公布了我国第一份针对 TFT 面板产业的全国性税收优惠政策，简称财税[2005]15 号文。改变了我国 TFT-LCD 产业过去优惠政策以地方政策为主的状况，显示了我国政府在加速 TFT 面板产业发展方面的意图。此项优惠政策的出台，开启了我国对 TFT-LCD 面板产业政策扶持的春风。

从 2009 年到 2015 年，为了加速发展 TFT 面板产业，国家陆续出台了一系列的优惠政策，其中产业规划类主要有 7 个文件，从宏观上将 TFT 面板产业进行定位并且明确产业布局；税收文件 2 个，直接对 TFT 面板产业进行税收优惠或者税收保护；产业专项规划文件 1 个，主要从产业自身特点出发，对未来的发展目标进行规划；地区产业规划文件 1 个，主要针对 TFT 面板产业比较集中的海峡两岸地区，重点在于吸引技术和招商引资。

表 2 LCD 行业最新相关政策

日期	政策文件	发文机关	内容
2009/02/25	《关于组织实施彩电产业战略转型产业化专项有关问题的通知》	发改委	自 2009 年起，国家发改委将连续三年组织实施彩电产业战略转型产业化专项，特别是将“六至八代 TFT-LCD 液晶面板模组生产工艺技术及产业化”作为专项重点予以支持。
2009/04/15	《电子信息产业调整和振兴规划》	国务院	明确提出国家新增投资要向电子信息产业倾斜，加大引导资金投入，支持自主创新和技术改造项目建设，统筹规划、合理布局，以面板生产为重点，完善新型显示产业体系。

2009/05/14	《关于支持福建省加快建设海峡西岸经济区的若干意见》	国务院	赋予对台先行先试政策,允许在对台经贸等方面交流与合作中,采取更加灵活开放的政策,先行先试,取得经验。
2009/05/19	《关于新型显示器件生产企业进口物资税收政策的通知》	财政部	规定自 2009 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日, TFT-LCD 产品生产企业继续享受相关进口物资税收优惠政策。
2012/04/01	《关于调整部分商品进口关税的通知》	税委会	32 英寸及以上液晶面板取消优惠关税,恢复 5% 的进口关税。
2012/09/07	《新型显示科技发展“十二五”专项规划》	科技部	据规划,到 2015 年,实现显示产业链新增产值超过 5000 亿元。
2013	《产业结构调整指导目录(2011 年本)》修正版	发改委	将薄膜场效应晶体管 LCD、等离子显示屏、有机发光二极管、激光显示、3D 显示等新型平板显示器件及关键部件列为鼓励类项目。
2014	《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&发改委	支持新型平板显示产业化发展。

资料来源:联合评级整理

国家一系列扶持政策的出台表明了我国政府对发展我国 TFT-LCD 产业的积极扶持态度,充分显示出 TFT-LCD 产业在电子信息产业中的战略地位。实施这些政策主要是为改变大尺寸面板基本依靠国外进口、产业配套能力弱、彩电工业迫切需要转型的局面,突破产业发展瓶颈。项目选择上将重点支持骨干企业建设若干条大尺寸 TFT-LCD 面板生产线,形成面板大规模生产能力。超前布局、抢占产业发展的下一个制高点,支持国内骨干企业联合研发 OLED 工艺技术,建设试验线。促进企业兼并重组,加强上游产品配套能力,支持骨干彩电企业开展整机模组一体化设计和技术改造,完善上下游产业链,带动形成自主生产平板显示器件、国际竞争力显著增强的彩电工业新体系。

综上,公司所处行业为国家行业政策鼓励和支持发展的行业。

6. 行业关注

技术更新及产能扩张导致价格下降

TFT-LCD 以其优异的性能,为显示面板市场的主流产品。TFT-LCD 产业成为投资热点,各大厂商都全力抢占市场份额,各大 TFT-LCD 生产厂家均扩大产能并降低生产成本,且显示面板行业技术更新快,导致 TFT-LCD 价格,尤其是中小尺寸面板价格面临下行压力。产品价格下降对显示面板产品的盈利造成了一定压力,将新产品的盈利周期缩短。

行业受经济波动和周期影响

液晶面板属于高投入、高技术行业,行业受经济波动和周期影响,2011~2012 年受经济形势影响曾经出现行业整体连续亏损的情况,2012 年以后逐渐回暖,行业增速有所放缓。当行业周期性下滑或经济衰退时,液晶面板的下游需求可能受到影响,进而导致行业内企业盈利能力下降。

产品更新换代快

电子元器件行业作为高新技术产业,更新换代较快。十多年前,LCD 液晶显示技术替代了传统的 CRT 显像管技术,成为了市场中的主流,在平板电视、桌面及商用大屏显示器、手机平板电脑、数码相机等领域得到了广泛应用。这十年间,液晶显示技术自身也在不断升级,在对比度、响应时间等性能不断提升的同时,3D 液晶面板、OLED、IPS 技术、柔性面板等前沿技术也越来越多的得到关注和发展,

技术的进步将对传统 TFT-LCD 等产品带来冲击，若企业不能及时响应新技术的发展趋势，将面临被淘汰的风险。

原材料及设备市场议价能力弱

目前，国产 TFT 材料在全球市场中所占的份额依然有限，庞大的 TFT 材料市场技术门槛普遍较高，被国外企业所把持。其中显示面板的核心部件玻璃基板主要被美国康宁公司（Corning Incorporated）、日本旭硝子株式会社（Asahi Glass）等 4 家厂商垄断；偏光片市场被 LG 集团、日本电工株式会社（NittoDenko）及住友化学株式会社（Sumitomo）等几大厂商垄断。主要原材料市场集中度均较高，行业基本处于垄断格局，显示面板厂商的议价能力较弱。

显示面板行业的高额投入中 70% 以上用于生产设备，而目前，显示面板生产的设备也主要依赖进口，进口比例达 80% 以上。例如曝光机设备市场由日本的佳能株式会社（Canon Corporation）和尼康株式会社（Nikon Corporation）两家厂商垄断。国内设备生产商主要提供例如清洗等一些较为简单的设备，在大型自动化设备方面技术水平较国外厂商差距较大。未来需求规模的增长和相对垄断的原材料供应市场，使得国内液晶面板厂商处于较为不利的地位。

7. 未来发展

显示面板需求的增长主要来自于对大尺寸屏幕的需求和生活水平的提高。中国大尺寸液晶电视普及率的提高是未来全行业需求增长的主要潜在动力。更为重要的是，随着国内人民生活水平的整体提高，未来几年的国内需求仍然是全球液晶面板行业增长的主要动力，也是我国液晶面板行业发展的重要基础。另外，由于全球智能手机等移动设备的发展，中小面板已成为手机的关键零组件之一。尽管当前整体经济形势尚不乐观，但全球智能手机市场需求仍然保持旺盛。高端智能手机显示屏所普遍使用的低温多晶硅（LTPS）LCD 面板，市场需求仍然很大。目前在中小尺寸液晶显示产品领域，近年来苹果公司（Apple Inc.）、美国亚马逊公司（Amazon）和三星集团等国际厂商不断推出新型平板电脑和智能手机，iphone 等产品的热销带动了中小尺寸面板行业的快速发展。

总体来说，液晶面板产品作为典型的消费电子产品，亦遵循电子产品行业的发展规律，受整体经济环境和下游产品需求的波动性影响较大。

技术方面，韩国三星集团、LG 集团等已经将研发重点由 LCD 转向 OLED。柔性是 OLED 面板最大的优势，但在电视中体现得不是十分明显，60 英寸及以上的电视从外观上看区别不是很大，但同样大尺寸的 OLED 面板成本至少是 LCD 面板的两倍以上。基于 LCD 的性能、价格优势，大尺寸、高分辨率的 LCD 面板在未来几年内与大尺寸 OLED 面板相比仍然有较大优势，而小尺寸面板方面，OLED 柔性面板将逐步成为主流。目前全国正在扩建或筹建中的平板显示器生产线主要集中在高世代 TFT-LCD 和 AM-OLED 生产线，OLED 生产线规模尚小，因此预计未来五年平板显示仍以 TFT-LCD 为主导，到 2020 年 TFT-LCD 仍将是主流的显示技术，尤其在大尺寸面板市场。

总之，国内显示面板行业的前景总体良好。

四、基础素质分析

1. 规模及竞争力

公司是以液晶显示器件制造为主业的企业，智慧系统业务和医疗健康业务刚刚起步，尚未形成规模。

显示器件方面，公司长期专注于液晶显示器件的研发、生产和销售。截止到 2015 年末，京东方显示产品产能位居全球第五，并取得：首发产品覆盖率¹全球业内第一，达到 39%；移动产品如智能手机、平

¹ 首发产品覆盖率能体现高新技术企业将技术研发和设计转化为产品和经济利益的能力

板电脑市场占有率全球业内第一，分别为22%和34%；IT/TV高端产品市场占有率全球业内第一，如110寸、10K、8K等高性能产品；毛利率水平全球业内第一，2015年1~9月，公司毛利率达22.06%。

公司在北京、四川成都、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、厦门等地拥有多个制造基地，现有在建及投产产线10条，产能水平位居国内第一，营销和服务体系覆盖欧、美、亚等全球主要地区。公司75%以上的产品销售给国内外知名品牌客户和全球性大型代工厂，包括联想、中兴、海信、长虹、创维、康佳、海尔、华为、惠普、戴尔、三星、MOTO、冠捷、LG、广达、仁宝、和硕、纬创、清华同方、长城、VESTEL、FUNAI等公司，保持了长期、可持续的合作，公司是国内液晶显示器件的领军企业。

公司新商标“BOE”在全球多个国家或地区进行注册，如英国、德国、法国、日本、新加坡和中国香港等。2012年以来，公司获得“中国专利奖”金奖2项，优秀奖11项。此外，2014年，公司获得“2014年全球竞争力品牌·中国Top10”、“最具未来竞争力品牌”、“2014最佳品牌形象奖”、“国际碳金奖--碳金创新价值奖”、“金圆桌最佳董事会”等诸多奖项，连续八年入选中国消费电子领先品牌10强。

整体看，公司作为国内液晶显示器件生产制造的龙头企业，具有很高的市场份额、品牌认知度，市场竞争力较强。

2. 技术水平

公司拥有超过17,000平方米的研发大楼，包含材料、panel、电路、背光、光学、品质、CAD等实验室，建立了符合新型显示前沿技术研发要求的研发平台，拥有非晶硅、低温多晶硅、氧化物、有机等各类TFT背板开发和TFT-LCD、AMOLED、柔性显示器件研发等多种实验能力。实验室按照国际一流实验室标准设计、施工和建设，实验研发过程严格按照国家发改委颁布的《国家工程实验室管理办法（试行）》规范执行。

公司拥有TFT-LCD工艺技术国家工程实验室、国家级企业技术中心、平板显示共性技术研发平台、北京市平板显示工程技术研究中心等科技资质，承担了战略性新兴产业发展专项、共性技术转型、02专项、973、863、电子发展基金等重大研究课题。

集团技术研发中心成立于2009年，负责集团事业战略发展所需的重大前沿技术研发，同时进行技术合作平台建设及研发项目成果产业化转化。公司研发领域涉及新材料与器件、物联网与人工智能、信息医学与大数据、云计算等多个重大领域，截至2015年9月底，公司目前在研产品超过200个。

截至2015年11月底，公司累计主持了30项业内标准的修订和制定工作，其中国际标准3项、国家标准4项、地方标准1项、行业标准16项和团体标准6项；公司累计参与了2项团体标准的制定。

公司2014年专利申请数量5,116件，同比增长20%；年新增专利申请全球业内第一。年新增专利申请量连续三年居全球业内前列，2015年新增专利申请超过6,000项，累计可使用专利超过40,000项。在超高分辨率、低功耗GOA及高透过率、透明显示、超高清裸眼3D等全球前沿技术与产品领域均占据领先地位，推出的98英寸8K显示屏荣获CITE创新金奖、美国SID显示周“Best in Show”奖，110英寸8K产品成为全球最大尺寸超高清显示屏。此外，公司还推出了荣获2014年“CITE创新产品与应用金奖”的30英寸氧化物AMOLED显示屏，国内首款自主研发的55英寸4K×2K曲面AMOLED显示屏，全球最大尺寸65寸4K*2K OGS显示屏，像素密度达500PPI的6英寸LTPS手机屏，厚度仅为0.95mm的全球最轻薄手机屏，以及集高PPI与窄边框于一身的8.0英寸显示屏等新品。

2013~2015年9月期间，公司取得各项专利共计7,674项，其中，发明专利3,174项、实用新型专利4,122项、外观设计专利374项和集成电路专利4项。

在研发投入方面，公司2012~2014年的研发投入总额逐年增长，但增速有所放缓，分别为17.81亿元、

19.04亿元和24.77亿元，占公司总收入比重略有波动，分别为6.91%、5.64%和6.73%，考虑到公司收入规模增速较快，公司研发投入占比较高。

总体看，公司具有先进的研发平台，拥有多项发明、使用新型专利，主持和参与多项国际级、国家级标准的制定、研发投入较高，整体研发水平处于国内领先地位。

3. 人员素质

公司现有董事、监事、高级管理人员共 29 名，均具有大学本科及以上学历，同时具有多年液晶显示行业的管理经验，管理团队整体素质高。

公司董事长王东升先生，出生于 1957 年，工学硕士，财务专家和系统工程专家，京东方创始人。曾任公司第一届、第二届董事会董事长、总裁，第三届董事会董事长、执行委员会主席、CEO，第四届董事会董事长、执行委员会主席，第五届董事会董事长、执行委员会主任，第六届董事会董事长、执行委员会主任。现任公司第七届董事会董事长，公司执行委员会主席。同时担任中国电子商会副会长、北京电子商会会长、中国光学光电子行业协会副会长兼液晶分会理事长等职；曾获“中国十大并购人物”、“中华十大财智人物”、“中国信息产业领袖人物”、“最具影响力上市公司领袖”等众多荣誉称号。

公司总裁陈炎顺先生，出生于 1966 年，经济学硕士，高级会计师。曾任重庆工商大学讲师，1993 年加入公司，曾任公司第一届董事会董事会秘书、第二届董事会董事会秘书、副总裁，公司第三届董事会执行董事、高级副总裁，第四届董事会执行董事、总裁，第五届董事会执行董事、总裁，第六届董事会执行董事、总裁，北京京东方视讯科技有限公司董事长，北京京东方多媒体科技有限公司董事长，北京京东方光电科技有限公司董事长，合肥京东方光电科技有限公司董事长，鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司董事长。现任公司第七届董事会副董事长、总裁、党委副书记，合肥鑫晟光电科技有限公司董事长，重庆京东方光电科技有限公司董事长，北京智能科创技术开发有限公司董事长，北京·松下彩色显像管有限公司董事长，京东方科技（香港）有限公司董事长等公司董事及董事长。

截至 2015 年 9 月底，公司在职员工共 41,629 人。按文化程度划分，中专（高中）及以下学历占比 40.08%，大专学历占比 30.53%，本科学历占比 19.57%，硕士学历占比 9.33%，博士学历占比 0.50%，大专及以下学历人员主要为一线生产人员；按岗位构成划分，生产人员占比 83.34%，销售人员占比 2.19%，研发人员占比 6.51%。财务人员占比 1.17%，其他人员占比 6.79%，主要以生产和研发人员为主；按年龄构成来看，30 岁以下人员占比 85.48%，30~50 岁人员占比 13.73%，50 岁以上人员占比 0.79%，以 30 岁及以下人员为主。人员结构较为合理。

总体看，公司高级管理人员拥有较长行业从业经历和丰富的经营管理经验，整体素质较高；公司员工学历和岗位构成能够满足公司经营发展的需要，但仍有可改善的空间。

4. 外部支持

税收方面，公司子公司重庆京东方光电科技有限公司、北京京东方显示技术有限公司、合肥鑫晟光电科技有限公司、鄂尔多斯源盛光电科技有限公司等享受海关总署关于进口生产新型平板显示器件的关键设备的进口增值税分期纳税等税收优惠政策。此外，公司作为液晶显示器件的龙头企业和高科技企业，按高新技术企业标准征收 15%的企业所得税；公司子公司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、京东方（河北）移动显示技术有限公司、京东方光科技有限公司、京东方现代（北京）显示技术有限公司、北京京东方真空电器有限责任公司、北京京东方半导体有限公司、北京北旭电子玻璃有限公司、北京京东方真空技术有限公司及合肥鑫晟光电科技有限公司均被认定为高新技术企业，按 15%缴纳企业所得税。具体认证起止日期如下表所示。

表 3 公司及主要子公司高新科技认证情况

序号	公司及子公司名称	高新科技企业认证的起止年月
1	京东方科技集团股份有限公司	2014 年 10 月~2017 年 10 月
2	北京京东方光电科技有限公司	2014 年 10 月~2017 年 10 月
3	成都京东方光电科技有限公司	2013 年 6 月~2016 年 6 月
4	合肥京东方光电科技有限公司	2013 年 7 月~2016 年 7 月
5	北京京东方显示技术有限公司	2012 年 12 月~2015 年 12 月
6	合肥鑫晟光电科技有限公司	2014 年 10 月~2017 年 10 月
7	鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司	2015 年 10 月~2018 年 10 月
8	厦门京东方电子有限公司	2012 年 11 月~2015 年 11 月
9	北京京东方专用显示科技有限公司	2014 年 10 月~2017 年 10 月
10	北京京东方真空电器有限责任公司	2014 年 10 月~2017 年 10 月

资料来源：公司提供

政府补助方面，公司 2012~2014 年以研发项目补助款、专利申请资助款、进出口产品贴息款等形式收到政府补助合计分别为 8,533.50 万元、7,511.88 万元和 9,039.51 万元。另外，2012~2014 年，公司分别收到政府项目贷款贴息支持合计 17,708.31 万元、18,507.76 万元和 17,232.78 万元。

总体看，公司获得政府补助、税收优惠、贷款贴息等多种形式的支持，外部发展环境良好。

五、公司治理

1. 公司治理

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规以及《深圳证券交易所主板上市公司规范运作指引》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架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。

公司《股东大会议事规则》能切实予以执行；公司董事会由 12 名董事组成，设董事长 1 人，副董事长 1 至 2 人，董事长和副董事长以全体董事超过 2/3 选举产生和罢免，董事会下设董事会战略委员会、董事会审计委员会和董事会提名、薪酬、考核委员会三个专业委员会；截至 2014 年年底，设董事长 1 名，副董事长 2 名、独立董事 4 名；公司董事会职责清晰，能够依照公司《董事会议事规则》等相关内部规则，保证公司董事会的依法运作和对公司的控制。

公司监事会由 9 名监事组成，设主席 1 人，监事会中职工代表的比例不少于三分之一；截至 2014 年底，公司监事会由 9 名监事组成，监事会设主席 1 人（暂缺），其中职工监事 3 名；公司监事会与内部审计部独立工作，对公司生产经营和重大决策进行监督。

公司设总裁 1 名，由董事会聘任或者解聘，设副总裁若干名，公司总裁、副总裁、财务负责人、董事会秘书、首席风险控制官兼审计长为公司高级管理人员，总经理在董事会的领导下，全面负责公司的日常经营管理活动，组织实施董事会决议；公司经理层能够对公司日常生产经营实施有效控制并能够依据相关法规 and 公司章程履行职责，保证公司的经营运作独立于控股股东。

总体看，公司已建立起与现代企业相适应的决策监督制约机制，法人治理结构基本完善，组织机构设置和职能的分工符合内部控制的要求，同时也符合《上市公司治理准则》的要求。

2. 管理体制

公司设有集团企划中心（CSPO）、首席技术官组织（CTO）、首席财务官组织（CFO）、首席人事

官组织（CHRO）、首席信息官组织（CIO）、首席投资官组织（CIVO）、首席战略市场官组织（CSMO）、法务组织（CLO）、品管/环安中心等 11 个职能部门，并下设显示器件事业群（DBG）、智慧系统事业群（SBG）、健康服务事业群（HBG）三个事业群，拥有重要全资或控股子公司 24 家。作为上市公司，公司通过全面预算管理、风险管控（法务、审计、品质安全）和重大项目管理等一系列制度建设，实现了日常管理的制度化、规范化。

对子公司管理方面，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，项目小组每周至少召开一次项目运作协调会，并以书面形式报送集团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，根据《对外投资管理办法》，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。公司CIVO组织、CSPO组织等业务部门会根据公司中长期战略、年度经营计划和预算提出对外投资项目建议，并设立专案项目组进行可行性分析论证，之后由公司CIVO组织召集相关部门召开评审会议，形成投资项目方案后上报执行委员会审议，审议通过后再由CIVO组织根据审批权限提交公司董事会、股东大会审议。投资决策流程详细，审批权限明确。

募集资金管理方面，根据《募集资金管理办法》，公司将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理，同一投资项目所需资金放置于同一专户存储，并于募集资金到位后一个月内与保荐机构、商业银行签订三方监管协议。公司对于募集资金的使用、用途变更、管理与监督等方面均做出了详细的规定，于每个会计年度结束后全面核查募集资金投资项目的进展情况并根据需要相应调整募集资金投资计划。

财务管理方面，公司制定了统一的财务管理制度，在《财务管理制度》中制定相关部门的职责和权限，并具体对财务管理实施过程中的财务计划、预算管理、会计核算、税务管理、资金管理、业绩分析和财务人员管理等环节的职责、关键控制点和关键指标等作出了规定。公司详细规定了预算工作、固定资产业务、成本费用业务、资金管理业务等工作中的执行与审批等不相容岗位的相互分离、制约和监督。根据各部门、事业部及子公司等需要，公司CFO组织编制详尽的财务计划，具体包括编制业务支援体系预算、编制集团经营预算、专项项目税收筹划、编制年度资金计划、滚动更新资金计划和年度衍生品交易计划等，并根据财务计划及业绩预测等编制全面预算。

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，制订了《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》和《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》，公司将单笔担保额度超过公司最近一期经审计净资产 10%以上、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业务支援体系 CFO 组织资金部审核、公司执委会审核、公司董事会批准后方可实施；超过董事会权限或设计特别事项的，须经业务支援体系 CFO 组织资

金部审核、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，严格控制审批流程和权限。

总体来看，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。

六、经营分析

1. 经营概况

公司是行业领先的液晶显示技术、产品与服务提供商，核心业务包括显示器件领域、智慧系统领域和健康服务领域，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。伴随公司规模和销售的增长，2012~2014年，公司营业总收入稳步增长，别为257.72亿元、337.74亿元和368.16亿元，整体呈上升的态势，年均复合增长率为19.52%，主要系公司显示器件产品销售迅速增长所致。其中，公司主营业务收入主要为销售商品所得，近三年公司主营业务收入分别为249.18亿元、324.83亿元和355.87亿元，年均复合增长率为19.50%，呈持续增长的态势，主营业务收入分别占营业总收入的96.69%、96.18%和96.66%，公司主营业务增速明显且突出；其他业务收入主要为销售原材料、低等级产品和投资性房地产的租金收入等，2012~2014年其他业务收入分别为8.54亿元、12.92亿元和12.30亿元，年均复合增长率为20.07%，呈波动增长的态势；其他业务收入占营业总收入比分别为3.31%、3.82%和3.34%，变化不大。

从毛利率来看，2012~2014年，公司主营业务的毛利率分别为11.17%、23.61%和22.23%，2013年较2012年上升了12.44个百分点，主要系显示器件满产满销及产品结构调整，销量及售价均有提升，销售收入增加所致；公司其他业务收入毛利率分别为23.13%、31.11%和32.43%，毛利率水平波动明显，主要系原材料、低等级产品销售毛利率波动所致。近三年，公司营业收入的综合毛利率分别为11.57%、23.90%和22.58%，主要受公司主营业务毛利率波动的影响。具体如下表所示。

表4 2012~2014年公司总收入情况（单位：亿元、%）

项目	2012年			2013年			2014年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
主营业务	249.18	96.69	11.17	324.83	96.18	23.61	355.87	96.66	22.23
其他业务	8.54	3.31	23.13	12.92	3.82	31.11	12.30	3.34	32.43
合计	257.72	100.00	11.57	337.74	100.00	23.90	368.16	100.00	22.58

资料来源：公司审计报告，联合评级整理

注：1. 部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成。

2. 公司2013年收入数据取2014年审计报告年初数，2012年收入数据取2013年审计报告年初数。

2015年1~9月，公司实现营业总收入364.20亿元，占2014年全年营业收入的98.92%。从销售收入结构来看，主营业务的销售收入达343.71亿元，占比94.37%。从毛利率情况来看，2015年1~9月，公司综合毛利率达到22.06%，较上年提高了0.26个百分点，其中，主营业务的毛利率21.84%，其他业务的毛利率为25.81%。

从公司营业收入的区域分布来看，2012~2014年，公司营业收入主要分布在亚洲地区，合计占比保持在90%以上。近三年，中国地区的收入占比分别为56.80%、51.96%和53.55%；其他亚洲地区的收入占比分别为30.96%、40.45%和37.77%，呈波动增长趋势，主要由于公司产品类型与全球市场布局特点所致，下游企业主要集中在亚洲地区。此外，公司在美洲的营业收入占比呈上升趋势，2012~2014年营业收入占比分别为3.67%、5.11%和5.21%，主要与公司的发展战略和销售拓展有关。

从各地区营业收入的毛利率来看，各地区毛利率水平差异较大。2013 年，中国地区、其他亚洲地区、欧洲、美洲和其他地区的毛利率分别为 32.39%、16.24%、7.40%、6.05%和 4.32%，较 2012 年分别提高了 20.87 个百分点、3.20 个百分点、2.82 个百分点、0.55 个百分点和 2.32 个百分点，主要与 2013 年起，公司主要盈利产品大尺寸显示器件的销售集中在亚洲地区有关。2014 年，中国地区、其他亚洲地区、欧洲、美洲和其他地区的毛利率分别为 29.87%、16.65%、4.20%、3.12%和 1.63%，分别较 2013 年变化了 -2.52 个百分点、0.41 个百分点、-3.21 个百分点、-2.92 个百分点和 -2.69 个百分点，综合毛利率下降 1.31 个百分点，主要系人本成本普遍上涨和产品价格下降所致；其中，欧洲、美洲和其他地区较亚洲地区毛利率水平低，是由于公司在欧美市场主要销售毛利率水平较低的整机代工产品所致，而在亚洲市场，公司销售面板与整机，面板产品毛利率较高拉升了亚洲地区的毛利率水平。

表 5 2012~2014 年公司营业收入分地区分布情况（单位：亿元、%）

地区	2012 年			2013 年			2014 年		
	营业收入	收入占比	毛利率	营业收入	收入占比	毛利率	营业收入	收入占比	毛利率
中国地区	141.53	56.80	11.52	167.68	51.96	32.39	197.15	53.55	29.87
其他亚洲地区	77.14	30.96	13.03	130.54	40.45	16.24	139.04	37.77	16.65
欧洲	21.07	8.46	4.58	7.57	2.35	7.40	10.17	2.76	4.20
美洲	9.13	3.67	5.50	16.49	5.11	6.05	19.16	5.21	3.12
其他地区	0.31	0.12	2.00	0.44	0.14	4.32	2.63	0.71	1.63
合计	249.18	100.00	11.17	322.72	100.00	23.89	368.16	100.00	22.58

资料来源：公司年报，联合评级整理

从公司的业务构成来看，公司于 2012 年 10 月成立显示器件事业群（DBG）；2013 年 10 月成立智慧系统事业群（SBG）；2014 年 7 月成立健康服务事业群（HBG）。智慧系统事业群和健康服务事业处于起步阶段，近两年才陆续产生营业收入。公司 2014 年年报营收数据采取该分类标准，并仅对 2013 年营收数据按三大事业群分类调整并披露，2012 年数据未按上述分类标准调整和披露，故下文分析仅包含 2013~2014 年。

从不同业务板块的营业收入来看，公司显示器业务主要涉及 TFT-LCD 及 AM-OLED 面板和模组的研发、生产销售，2013~2014 年该业务分别实现营业收入 295.08 亿元和 326.80 亿元，增幅 10.75%；该业务营业收入占营业总收入比分别为 87.37%和 88.76%；毛利率分别为 24.46%和 22.13%，2014 年较 2013 年略有下降，主要系公司研发力度加大，人工成本上涨导致管理费用的上升所致。

公司智慧系统服务主要提供智能显示器终端的研发、代工制造和销售业务；以光伏热为代表的太阳能应用系统集成和运营业务，并提供该领域关键部件及整体解决方案服务。2013~2014 年，该业务分别实现营业收入 54.36 亿元和 62.24 亿元，增幅 14.51%；该业务营收收入占比分别为 16.09%和 16.91%，占比变化不大；毛利率分别为 7.09%和 8.68%，整体不高，但 2014 年较 2013 年略有改善。

公司健康服务业务为新增业务板块，主要包括健康云、健康医疗和园区方案三个方面。2013~2014 年，该业务分别实现营业收入 6.16 亿元和 6.93 亿元，增幅 12.54%；该业务营业收入占比分别为 1.82%和 1.88%，占比变化不大；毛利率分别为 53.30%和 48.97%，2014 年较 2013 年略有下降，但整体维持在较高水平。具体数据如下表所示。

表 6 2013~2014 年公司营业收入按业务板块划分情况（单位：亿元、%）

板块	2013 年			2014 年		
	营业收入	收入占比	毛利率	营业收入	收入占比	毛利率
显示器件业务	295.08	87.37	24.46	326.80	88.76	22.13

智慧系统业务	54.36	16.09	7.09	62.24	16.91	8.68
健康服务业务	6.16	1.82	53.30	6.93	1.88	48.97
其他	5.74	1.70	97.91	9.40	2.55	99.16
抵消	-23.60	-6.99	17.94	-37.21	-10.11	19.69
合计	337.74	100.00	24.46	368.16	100.00	22.13

资料来源：公司年报，联合评级整理

注：公司未按此表分类口径披露 2012 年数据，因此上表仅分析 2013~2014 年数据。

2015 年 1~9 月，公司显示器件业务、智慧系统业务、健康服务业务、其他业务（以上各业务内部收入未抵消）分别为 328.57 亿元、63.11 亿元、5.37 亿元、5.10 亿元，占比分别为 90.22%、17.33%、1.47%、1.40%，同比变化不大；毛利率分别为 22.12%、7.79%、38.10%、98.25%。综合毛利率 22.06%。

总体看，公司的营业收入增长稳定，主营业务突出，公司整体毛利率较高，呈波动增长态势。

2. 显示器件业务

原料采购

公司负责采购的部门为首席采购官组织，各事业群采购模式有所区别。

DBG 首席采购官组织负责显示器件事业群原料采购，主要下设采购企划中心、物流关务中心、设备企划本部、采购执行本部以及战略企划室。采购过程中，采购企划中心负责供应商寻源、认证、议价以及物量分配，以集中议价的方式降低采购成本，采购执行本部负责物料下单、到货跟踪，物流关务中心负责报关、物流运输，战略企划室负责重要供应商关系管理、成本竞争力对标分析、目标业绩的制定及考核，以及重大项目推进。在采购过程中，公司的 DBG 首席采购官组织与其他组织协同开展。在供应商的认证中需要采购企划、品质、开发/技术共同组织进行；物料的需求核算需要销售管理、生产管理、采购执行协同进行；在重要供应商关系管理中，需要品质、开发/技术、采购企划协同进行。

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、研发所需物料质量稳定、可靠。在确定供应商之前，采购企划中心组织品质中心、制造部、研发中心共同对供应商的背景资料及样品分别评审，保证评审的充分性、客观性和公正性。合格供应商资料整理归档后由采购企划中心及相关领导核准。生产、研发等部门产生的物料需求需经过部门负责人审核，审核通过后由采购企划中心向合格供应商进行询价、比价、议价，最终议价结果需经公司 DBG 首席采购官组织相关负责人审核、提交公司高层批准。各子公司根据各自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。

从原材料及零部件的供应商来看，公司生产所需的原材料及外购零部件主要包括背光模组、玻璃基板、偏光片、驱动 IC 及其他零部件等。其中，玻璃基板和偏光片等成本占生产成本的比例较大，由于国内生产商的技术水平无法满足产品质量要求，公司主要通过部分供应商向美国和日韩等跨国企业进口。对于此类进口零部件，公司通常维持一定的存货水平，供应商也会根据公司的年度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及零部件均在显示器件产品中广泛使用，可通过向本地供应商采购等方式获取；公司可获得优质、低价、稳定的原材料及零部件供应。

从生产设备来看，公司的主要生产设备均来自日本、韩国、美国等顶尖的设备制造商，如曝光机应用于 Array，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，靶材镀膜设备（应用于 Array 和 CF 工艺流程）、液晶取向设备（应用于成盒工艺中排列液晶）等由于国内产生无法生产，此类设备也主要依靠从特定品牌、国家进口，公司议价能力低，具有一定的依赖性。

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美元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币种结构，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。

从原材料的实际采购情况来看，公司主要采购品种为背光模组、玻璃基板、驱动芯片、偏光片、和生产设备等，采购金额占比维持在较高水平，2012~2014 年，公司主要原材料和生产设备的采购金额分 104.69 亿元、123.00 亿元和 140.52 亿元，呈持续上升的态势。从 2014 年采购数据来看，占比最高的品种为玻璃基板，其次为驱动芯片和偏光片，占比分别为 12.69%、11.02%和 10.82%。从采购均价来看，主要原材料价格整体呈波动下降趋势，2014 年主要原材料价格较 2013 年有所回升，主要由于 2014 年合肥 8.5 代线产量提升，重庆 8.5 代线量产，大尺寸产品产量提升，原材料单件均价相应提高；关键生产设备如 PCB/FPC、DRY ETCHER 等价格整体呈下降趋势，主要系上游设备厂商产能增加以及设备更新换代所致。

表 7 2012~2014 年公司主要原材料及生产设备采购情况（单位：亿元、%、元/件）

项目	2012 年			2013 年			2014 年		
	采购金额	占比	采购均价	采购金额	占比	采购均价	采购金额	占比	采购均价
玻璃基板	37.05	21.55	822.50	35.42	10.62	316.20	33.79	12.69	462.30
偏光片	21.63	12.58	23.60	27.78	8.33	2.70	28.81	10.82	6.60
驱动芯片	9.64	5.61	3.20	20.74	6.22	4.10	29.34	11.02	3.20
背光模组	15.61	9.08	59.00	16.43	4.93	20.90	19.23	7.22	26.80
PCB/FPC	3.74	2.18	6.40	1.24	0.37	3.60	4.45	1.67	3.80
DRY ETCHER	2.25	1.31	75,005,020.00	5.24	1.57	52,418,951.00	6.70	2.52	47,867,097.00
Exposure	6.43	3.74	107,238,343.00	3.28	0.98	81,950,250.00	0.73	0.27	73,058,895.00
PECVD	3.17	1.84	79,268,750.00	6.55	1.96	72,792,667.00	8.83	3.32	73,580,975.00
Sputter	5.17	3.01	64,635,655.00	6.32	1.89	63,200,244.00	8.64	3.24	50,830,707.00
合计	104.69	60.89		123.00	36.88	-	140.52	52.77	-

资料来源：公司提供

从采购集中度来看，2012~2014 年，公司前五大供应商采购金额总额分别 62.84 亿元、59.62 亿元和 55.23 亿元，占当期同类采购金额比分别 28.00%、24.27%和 29.09%，整体呈波动上升趋势，但集中度尚可，主要系公司业务规模扩大导致采购量增大所致。2015 年 1~9 月，公司前五大供应商的采购总额为 48.99 亿元，在总采购额中占比约为 23.00%。具体数据如下表所示。

表 8 2012~2014 年公司前五大供应商情况（单位：万元、%）

2012 年	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比
	1	第一名供应商	379,103.62	17.00
	2	第二名供应商	114,756.69	5.00
	3	第三名供应商	50,087.78	2.00
	4	第四名供应商	45,926.65	2.00
	5	第五名供应商	38,574.66	2.00

	合计		628,449.39	28.00
2013 年	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比
	1	第一名供应商	341,471.06	13.90
	2	第二名供应商	76,353.13	3.11
	3	第三名供应商	70,951.49	2.89
	4	第四名供应商	54,658.25	2.23
	5	第五名供应商	52,801.39	2.15
	合计		596,235.32	24.27
2014 年	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比
	1	第一名供应商	296,106.49	15.6
	2	第二名供应商	85,203.36	4.49
	3	第三名供应商	69,098.50	3.64
	4	第四名供应商	51,390.26	2.71
	5	第五名供应商	50,508.00	2.66
	合计		552,306.61	29.09

资料来源：公司年报

从采购结算方面来看，由于公司采购的原材料及零部件品种较多，规模不一，根据供应商和市场经营情况的不同，公司采购原材料及零部件采用全额支付、预付款和定期付款等方式。对于小宗原材料的采购，一般采取月结的方式进行价款的支付；对于大宗的原材料采购，采取“预付+账期”的方式结算，账期一般为 90 天；对于关键进口零部件，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。

总体看，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，采购价格整体呈下降趋势；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、背光模组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性。

生产环节

公司是中国大陆唯一能够自主研发、生产和制造 1.5 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、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、厦门等地拥有多个制造基地，共拥有 10 条生产线。其中，已投产 7 条生产线，包括：北京第 5 代和第 8.5 代 TFT-LCD 生产线（a-Si 技术）、成都第 4.5 代 TFT-LCD 生产线（a-Si 技术）、合肥第 6 代 TFT-LCD 生产线（a-Si 技术）和第 8.5 代 TFT-LCD 生产线（Oxide 技术）、鄂尔多斯第 5.5 代 AMOLED 生产线、重庆第 8.5 代 TFT-LCD 生产线（Oxide 技术）；在建 3 条产线，包括成都第 6 代 AMOLED 生产线（LTPS 技术）、福州第 8.5 代 TFT-LCD 生产线（Oxide 技术）和全球最高世代线的合肥第 10.5 代 TFT-LCD 生产线（a-Si 技术）。

公司液晶显示器件产品种类多，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的模式、对于需求相对稳定的产品采取的是接单生产并适量库存生产。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，显示器件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，包括四到五次成膜（薄膜电击）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。首先还是要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，透过掩模板曝光，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。彩膜的最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，用来在阵列和彩膜成盒时，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，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。最后是安装背光源，并进行机械加固，由此构成 TFT-LCD 组件，即模组。

从产品的生产成本构成来看，以北京显示 G8.5 代生产线为例，生产成本中原材料、制造费用、人工成本、折旧与摊销、研发费与其他费用的大致占比分别为 58.73%、9.20%、8.45%、19.71%、0.90% 和 3.00%；其中，折旧与摊销占比较高，体现了显示器件生产行业固定生产成本占比较高的特点，公司盈利能力易受整体经济环境下行压力和下游市场销售缩减的不利影响。

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 代生生产线的实际生产情况来看，2012~2014 年，北京显示 G8.5 的产能分别为 84.74 万件、129.48 万件和 150.52 万件，年均复合增长 33.27%；2012~2014 年，北京显示 G8.5 的实际产量分别为 79.06 万件、120.72 万件和 148.97 万件，年均复合增长 37.27%，产能和产量均呈迅速增长态势。北京显示 G8.5 的产能利用率较高，近三年分别为 93.29%、93.23%和 98.97%。其他生产线建成时间较早，已对部分产线进行技术升级改造，改进生产技术，生产高性能产品，使生产节拍有所调整，产能出现阶段性下降。具体数据如下图所示。

表 9 2012~2014 年公司产能和产量情况（单位：件、%）

生产线	2012 年			2013 年			2014 年		
	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
北京光电 G5	798,110	669,977	83.95	699,200	691,600	98.91	687,155	578,817	84.23
成都光电 G4.5	549,731	496,600	90.34	523,282	468,140	89.46	520,795	418,819	80.42
合肥光电 G6	1,145,270	1,109,288	96.86	1,092,520	1,090,841	99.85	942,720	914,797	97.04
北京显示 G8.5	847,440	790,574	93.29	1,294,877	1,207,238	93.23	1,505,160	1,489,681	98.97
合肥鑫晟 G8.5	-	-	-	-	-	-	485,740	476,078	98.01
鄂尔多斯源盛 G5.5	-	-	-	-	-	-	164,800	36,103	21.91
重庆光电 G8.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-

资料来源：公司提供

2015 年 1~9 月，北京显示 G8.5 的产能为 124.37 万件，产量为 123.34 万件，产能利用率为 99.18%。

总体看，公司生产流程合理；生产线较多，且主要生产线产能逐步提高；以北京显示 G8.5 代生产线为代表的高科技主流产线，产能产量逐年提高，产能利用率水平较高。

产品销售

从销售模式来说，公司营销工作主要运作模式和 workflows 为：根据公司 TFT 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地销售人员共同完成新产品在客户端的认证工作。在赢单阶段，TFT 运营体系下设价格与物量分配委员会，每月根据市场情况及客户需求确定各客户物量和价格指导价。现地销售子公司根据通过各业务单元发布的客户物量和价格指导价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，公司 TFT 运营组织设有价格与物量分配委员会，于每月月底召开价格与物量分配会议，在会议中决定次月客户物量分配和确定价格指导价。销售部门根据价格指导价进行订单价格洽谈，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总经理审批，低于价格指导线的订单则需 DBG CEO 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，对于新客户或申请增加信用额度的客户均需根据该制度规定由运营管理中心进行信用评级，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，在全球液晶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、台湾、韩国、新加坡、日本、美国均已设立销售子公司，负责公司所有液晶显示产品的全球营销。

从产销情况来看，2012~2014 年，公司液晶显示产品实现销量分别为 2.95 亿片、3.24 亿片和 4.57 亿片，主要系公司营销力度和新增生产线产能释放所致；公司液晶显示产品的产销率分别为 102.43%、91.81% 和 93.37%，呈波动下降趋势，均维持在较高水平，波动系公司新建不同生产线的投产进度差异导致实际产量变动所致。从销售的单价来看，公司液晶显示产品单价呈下降的态势，主要系产品因行业整体技术水平提升而自然降价所致；具体来看，2012~2014 年，公司 TFT-LCD 产品以电视显示屏大尺寸为例，销售均价分别为 505.00\$/m²、402.00\$/m² 和 379.00\$/m²。

表 10 2012~2014 年公司主要产品的产销情况（单位：万片、%、\$/m²）

行业分类	项目	2012 年	2013 年	2014 年
TFT-LCD	销售量	29,484.00	32,439.00	45,682.00
	生产量	28,784.00	35,331.00	48,928.00
	销售均价	505.00	402.00	379.00
	产销率	102.43	91.81	93.37

资料来源：公司提供

注：液晶显示行业起源于国外，且已形成全球性竞争格局，因而液晶面板行业厂商均采用美元进行报价和询价

2015 年 1~9 月，以电视显示屏大尺寸的 TFT-LCD 为例的销售平均单价为 326\$/m²，呈持续下降的态势。

从销售集中度方面来看，2012~2014年，公司前五大客户的销售收入总额分别为101.62亿元、127.96亿元和159.47亿元，占总销售收入比分别为39.00%、37.89%和44.81%，销售集中度较高，整体呈波动上升趋势。从2014年销售集中度来看，公司第一位的客户占比为24.36%，单一客户集中度较高。2015年1~9月，公司前五大客户的销售收入总额为153.97亿元，在总销售收入中占比约为45.00%。具体数据如下表所示。

表 11 2012~2014 年公司销售金额前五大的客户情况（单位：万元、%）

2012 年	序号	客户名称	销售金额	占销售总额比
	1	第一名客户	643,372.85	25.00
	2	第二名客户	129,456.24	5.00
	3	第三名客户	93,681.53	4.00
	4	第四名客户	89,627.16	3.00
	5	第五名客户	60,097.61	2.00
	合计		1,016,235.38	39.00
2013 年	序号	客户名称	销售金额	占销售总额比
	1	第一名客户	874,337.20	25.89
	2	第二名客户	128,762.86	3.81
	3	第三名客户	113,769.42	3.37
	4	第四名客户	85,385.37	2.53
	5	第五名客户	77,340.30	2.29
	合计		1,279,595.14	37.89
2014 年	序号	客户名称	销售金额	占销售总额比
	1	第一名客户	866,730.44	24.36
	2	第二名客户	260,792.43	7.33
	3	第三名客户	223,113.56	6.27
	4	第四名客户	129,213.18	3.63
	5	第五名客户	114,803.39	3.23
	合计		1,594,652.99	44.81

资料来源：公司年报

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。结算手段包括转账结算和票据结算和现金结算等。

总体看，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。

3. 智慧系统业务

公司智慧系统业务事业部成立于2013年10月，主要提供显示终端产品和系统的研发、生产销售服务；提供电视、显示器、专业显示产品等各类显示终端产品及系统的代工制造服务；以光伏为代表的太阳能应用系统的集成和运营，并提供该领域关键部件及整体解决方案。

从智慧系统业务的近年发展来看，智慧系统业务中显示终端事业的智慧商务平台运行顺利，建立了线上销售/线下体验互动机制；商用显示产品销量增加；照明/光伏事业的产品研发能力不断提升，自主研发产品实现销售；代工制造事业的整机代工事业经营业绩有所好转；背光模组事业完成新产品开发178项，实现盈利倍增。

从智慧系统业务的实际收入来看，2013~2014年，公司智慧系统业务分别实现营业收入54.36亿元和62.24亿元，同比增幅14.51%；智慧系统业务营业收入占总收入比分别为16.09%和16.91%，2014年较2013年略有上涨。从毛利率水平来看，2013~2014年，公司智慧系统业务毛利率分别为7.09%和8.68%。2015年1~9月，公司智慧系统业务实现营业收入63.11亿元，占2014年全年收入比101.40%，毛利率为7.79%，该业务营业收入增长迅速，毛利率水平一般。

4. 经营效率

2012~2014年，公司应收账款周转率较为稳定，整体呈波动下降的趋势，分别为6.62次、6.70次和6.38次，主要系2013年公司加强信用管理导致应收账款余额规模减小所致；公司存货周转次数呈下降的态势，分别为7.95次、7.92次和6.82次，主要系公司存货增速快于营业成本的增速所致；公司总资产周转次数呈波动下降的态势，分别为0.38次、0.42次和0.32次，主要系2013年公司资产总额的增速快于营业收入的增速所致。2014年，公司应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率分别为6.38次、6.82次和0.32次。从同行业上市公司对比情况来看，公司应收账款周转率和存货周转率处于行业较高水平，总资产周转率处于行业一般水平，公司整体经营效率较高。

表 12 2014 年公司同行业上市公司经营效率情况

指标名称	深天马	华东科技	华映科技	超声电子	京东方
存货周转率（次）	7.50	5.44	18.21	6.07	7.94
应收账款周转率（次）	5.58	4.45	2.22	4.33	6.42
总资产周转率（次）	0.79	0.16	0.70	0.91	0.32

资料来源：wind 资讯。

注：为保证同行业经营效率指标可比性，上表中京东方数据取自 Wind 资讯，与上文指标有所差异。

整体看，公司各项经营效率指标基本处于行业较高水平，整体经营效率较高。

5. 拟建项目

从公司未来拟建或投资项目来看，公司未来几年将在 DBG、SBG 和 HBG 三个事业群进行投资建设。截至 2020 年，公司预计投资项目总投资金额合计 955.54 亿元，大部分仍采用与政府合作出资的模式进行投资，京东方自筹资金规模约为 550.54 亿元，占总投资金额的 57.62%。主要投资金额仍集中在显示器件事业群（DBG），拟投资建设三条生产线，预计投资总金额合计 920 亿元，占比 96.28%。

从具体拟投资项目来看，京东方成都第六代 AMOLED 生产线项目，采用 LTPS/AMOLED 技术，包括阵列、彩膜、成盒、OLED 蒸镀、封装、触控集成、模组等全生产工序，玻璃基板尺寸为 1850mm×1500mm，设计产能为 45K 基板/月，主要生产高端手机显示和新兴移动显示产品，预计建设两年，总用地约 50 万平方米；京东方合肥第 10.5 代 TFT-LCD 生产线项目玻璃基板尺寸为 2940mm×3370mm，主要产品为 60" 以上大尺寸电视面板，设计产能 120K 基板/月，预计建设 30 个月；京东方福州第 8.5 代线 TFT-LCD 生产线项目玻璃基板尺寸为 2200mm×2500mm，主要产品为 55" 及以下大尺寸显示面板，设计产能 145K 基板/月，预计建设 18 个月。上述项目的建设和投产将有利于提供公司显示器件业务的生产产能，提高大尺寸面板的生产能力，巩固行业领先地位。

从智慧系统业务（SBG）的拟建具体项目来看，京东方合肥智能工厂项目主要产品为中大尺寸液晶显示器及液晶电视机整机，设计产能 1,000 万台/年。该项目的建设有利于提高公司智慧系统业务的规模和盈利能力；从智慧医疗业务（HBG）拟建项目来看，公司拟建京东方合肥医院项目位于合肥市新站区，经营范围包括内科、外科、妇产科、儿科、传染科、肿瘤科、急诊医学科、康复医学科、麻醉科、重症

医学科、医学检验科、病理科、医学影像科等，总投资金额超过 19 亿元，分为 13 亿元和 6 亿元两期投资。投资概况如下表所示。

表 13 截至 2015 年底公司拟建项目情况（单位：亿元）

业务板块	项目名称	产能	投资额	自筹资金	目前阶段	实施计划（满产时间）
DBG	京东方成都第 6 代 AMOLED 生产线项目	48K 基板/月	220.00	176.00	建设中	2019 年 6 月
	京东方合肥第 10.5 代 TFT-LCD 生产线项目	120K 基板/月	400.00	220.00	建设中	2020 年 6 月
	京东方福州第 8.5 代 TFT-LCD 生产线项目	145K 基板/月	300.00	132.00	建设中	2018 年 6 月
SBG	京东方合肥智能工厂项目	1000 万台/年	16.54	9.54	建设中	2017 年
HBG	京东方合肥医院项目	-	19.00	13.00	筹备中	2019 年 6 月
合计		-	955.54	550.54		-

资料来源：公司提供

整体看，公司未来拟建项目投资总额较大，涉及公司显示器件、智慧系统和智慧医疗三个事业群，项目的建设有利于提高公司生产能力，巩固公司市场地位，增强公司综合竞争实力，但拟建项目投资金额较高，公司未来面临一定资金压力和投资风险。

6. 关联交易

2012~2014 年，公司销售商品、采购原材料、租赁收入、接受劳务和提供劳务产生的关联交易实际发生总额分别为 1.19 亿元、3.16 亿元和 6.42 亿元，整体呈上升态势，但占同类业务比重不大。2014 年，公司向关联方销售商品实际发生额 46,819.00 万元，占同类业务比 1.32%；从关联方采购原材料实际发生额 16,688.00 万元，占同类业务比 0.60%；从关联方取得租赁收入 244.00 万元，占同类业务比 0.32%；从关联方处接受劳务实际发生额 333.00 万元，占同类业务比 0.38%；向关联方提供劳务 13.00 万元，占同类业务比 0.01%。具体数据如下表所示。

表 14 2012~2014 年公司关联交易实际发生情况（单位：万元、%）

项目	2012 年		2013 年		2014 年	
	发生额	占同类业务比	发生额	占同类业务比	发生额	占同类业务比
销售商品	207.00	0.01	15,845.00	0.49	46,879.00	1.32
采购原材料	10,416.00	0.47	15,317.00	0.62	16,688.00	0.60
租赁收入	139.00	0.31	143.00	0.27	244.00	0.32
接受劳务	1,047.00	1.69	161.00	0.15	333.00	0.38
提供劳务	41.00	0.48	103.00	0.72	13.00	0.01
合计	11,850.00	0.27	31,569.00	0.54	64,157.00	0.97

资料来源：公司提供

整体看，公司与关联方之间的业务往来按一般市场经营规则进行，交易定价按市场价格执行，且符合对上市公司关联交易的相关规定；公司销售商品、采购原材料和租赁收入方面的关联交易规模呈上升态势，但各类关联交易占同类业务比重较小，对公司经营和财务独立性影响较小，风险不大。

7. 重大事项

经中国证券监督管理委员会《关于核准京东方科技集团股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2013]1615号）核准，公司于2014年3月以非公开发行股票方式，完成人民币普通股217.68亿股的发行，募集资金总额为人民币457.13亿元（其中：货币资金认购人民币311.80亿元，债权认购人民币60.00元，股权认购人民币85.33亿元），扣除发行费用后，募集资金净额为人民币448.85亿元。

截至2015年6月30日，公司2014年非公开发行募集资金已投入到子公司合肥鑫晟光电科技有限公司（以下简称“合肥鑫晟”）第8.5代薄膜晶体管液晶显示器件项目人民币69.95亿元，触摸屏生产线项目人民币25.00亿元；鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司（以下简称“源盛光电”）第5.5代AM-OLED有机发光显示器件项目人民币25.00亿元；重庆京东方光电科技有限公司（以下简称“重庆京东方”）第8.5代新型半导体显示器件及系统项目人民币152.00亿元，其中人民币35.00亿元经京东方第七届董事会第二十三次会议和京东方2014年度股东大会审议通过，同意变更其使用用途，用于重庆8.5G 30K扩产项目（具体情况参见本报告第四部分）；补充公司流动资金人民币16.52亿元，支付发行费用3.05亿元，剩余募集资金人民币18.64亿元。

总体看，募集资金的到位和投入项目建设，将有助于公司提升资金实力，提高盈利能力和信用水平。

8. 经营关注

价格波动的风险

显示器件业务具有技术升级快、成熟产品价格下降快等特点。在产品价格调整过程中，公司通过改进工艺技术、提高管理效率等方式降低生产成本，不断推出新技术提升产品价值，开拓智慧系统和系统业务提供产品附加值，保持了较强的盈利能力。但由于公司液晶显示产品的生产所需的关键设备、原材料及零部件品种多、对外采购规模大、关键零部件的可替代性低，对供应商依赖程度大，上游产品的价格波动可能导致公司液晶显示产品的价格随之大幅波动，将会对公司经营及盈利能力产生不利影响。公司需不断强化材料本地化、国产化，加强与供应商的战略合作，加强原材料采购议价能力，防范产品价格下降幅度大于材料价格下降幅度带来的价格波动风险。

产品更新换代的风险

公司主要产品液晶显示器件为技术密集型产品，技术进步导致产品更新换代快，产品价格面临下行压力，而行业的固定资产生产线的投资金额巨大、建设周期较长，产品升级较快，面临更新换代风险。

客户销售集中度较高

从公司过去三年的销售集中度来看，公司前五大销售客户占比较高；其中第一大客户销售金额占比基本在25%的水平，公司显示器件业务的客户销售集中度较高，大客户的订单情况和经营状况变化对公司收入影响较大。

汇率波动风险

公司进出口贸易结算采用美元、日元和人民币等多种货币，不同货币之间的汇率变动受诸多因素影响存在不确定性，汇率波动将对公司销售收入和采购成本产生影响。

9. 未来发展

从公司未来发展战略看，公司目前在显示面板领域进入全球前五，未来五年的目标是成为该领域的世界领导者，坚持成为“充满活力、最具价值、受人尊敬的伟大企业”。为了适应互联网时代挑战，公司正努力向软硬融合、应用整合和服务化转型方向快速发展；以“一四三三”总体战略（即：围绕一个目标，加快四大创新，活用三大资本，实现三个转变）为基本方向，全面落实DSH事业战略，用5~10年打赢显示器件和服务化转型两场仗，实现京东方长期稳定、持续增长。

从具体发展计划来看：

(1) 显示器件业务，定位于 TFT-LCD 和 AMOLED 器件的研发、生产和销售。其中，TFT-LCD 进行全尺寸液晶显示面板的研发、生产和销售，AMOLED 聚焦电视和手机面板的研发、生产和销售。成为显示领域（D）全球领导者，实现“111”目标，即：盈利力、创新力、细分市场占有率先全球第一；

(2) 智慧系统业务：聚焦物联网和人工智能。成为智慧系统领域（S）全球领先者，以客户为中心，为客户提供移动健康管理、车联系统、显示系统、智慧照明系统、光伏系统等物联网技术平台和产品解决方案。扩大终端品牌业务，提升品牌认知度；实施智能制造，实现智能升级；

(3) 健康服务业务：聚焦信息医学和大数据。成为健康服务领域（H）全球典范，基于信息医学和大数据的健康医疗服务、健康保险与健康科技园区解决方案，共同为客户提供全方位健康服务，价值共创。健康医疗业务建立核心竞争能力，形成可复制、可持续盈利的商业模式。

总体看，公司发展战略目标明确，未来持续运营发展可期。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供了 2012~2014 年度财务报告，均经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司 2015 年 1~9 月财务数据未经审计。公司执行财政部颁布的最新企业会计准则。

从合并范围来看，截至 2014 年末，公司纳入合并范围的子公司共 24 家。合并范围变动上，2012 年公司通过股权回购新增全资子公司北京东方恒通科技发展有限公司；2013 年公司通过增资将合肥鑫晟纳入合并报表范围；2014 年公司通过收购及增资合并新增控股子公司重庆京东方，并通过出售处置富达电子（吴江）有限公司 60% 的股权。考虑到公司合并范围变化未涉及公司主营业务变化，并且新增及处置的子公司整体规模相对较小，对整体生产和业绩无重大影响，对公司整体财务数据可比性影响有限，公司近三年财务数据的可比性较强。

截至 2014 年底，公司合并资产总额 1,362.40 亿元，负债合计 592.81 亿元，所有者权益（含少数股东权益）769.59 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 761.55 亿元。2014 年公司实现营业总收入 368.16 亿元，净利润 27.16 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 25.62 亿元；经营活动产生的现金流量净额 80.96 亿元，现金及现金等价物净增加额 200.30 亿元。

截至 2015 年 9 月底，公司合并资产总额 1,466.88 亿元，负债合计 677.43 亿元，所有者权益（含少数股东权益）789.45 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 780.17 亿元。2015 年 1~9 月，公司实现合并营业总收入 364.20 亿元，净利润 19.89 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 19.92 亿元；经营活动产生的现金流量净额 78.34 亿元，现金及现金等价物净增加额-38.86 亿元。

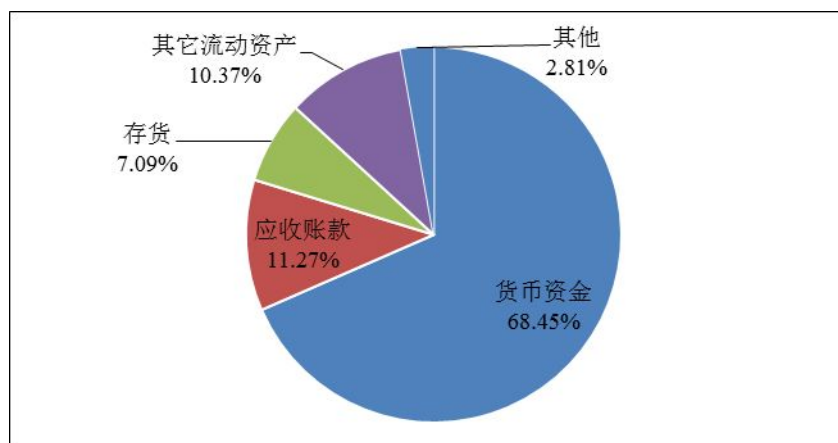
2. 资产质量

近三年，公司资产规模呈持续增长态势，年均复合增长 42.49%；截至 2014 年底，公司资产总额为 1,362.40 亿元，较年初增长 47.23%，主要因定向增发导致所有者权益增加，进而导致资产总额增长。其中流动资产合计占比 43.08%，非流动资产占比 56.92%，以非流动资产为主。

流动资产

2012~2014 年，公司流动资产持续增长，年均复合增长 50.73%；截至 2014 年底，公司流动资产合计 586.86 亿元，较年初增长 85.44%，系货币资金和应收帐款增长导致。公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货和其他流动资产构成，见下图。

图 8 截至 2014 年底公司流动资产构成



资料来源：公司年报

2012~2014 年，公司货币资金逐年增长，年均复合增长 62.51%；截至 2014 年底，公司货币资金为 401.72 亿元，较年初增加 96.30%，主要系公司非公开发行股票筹集项目建设资金所致，募集资金余额为 175.44 亿元。截至 2014 年底，公司货币资金主要由银行存款（占比 90.87%）和其他货币资金（占比 9.13%）构成，库存现金占比很小；其他货币资金共计 36.68 亿元，全部为受限货币资金，为存放在商业银行的保证金和短期借款质押，占比分别为 71.35%和 28.65%；从币种构成来看，公司货币资金主要由人民币、美元、港元、日元、韩元和其他外币构成，以人民币和美元为主，存放在境外的款项总额为等值人民币 10.51 亿元。

2012~2014 年，公司应收账款波动增长，年均复合增加 12.84%，截至 2014 年底，公司应收账款 66.16 亿元，较年初增加 36.24%，主要系随着生产线扩产以及新生产线投入运营，公司收入规模扩大，应收账款相应增加所致。公司应收账款包括应收关联方的和应收其他客户的款项，占比分别为 1.58%和 98.42%，以应收客户款项为主。应收账款前五大欠款方应收账款合计 31.15 亿元，占比 46.67%，集中度较高。从账龄分布来看，账龄在 1 年以内的应收账款占比 99.13%，账龄较短。公司将部分单项金额不重大但涉及诉讼或客户信用状况恶化等特殊情况的应收账款全额计提坏账准备共 5,830.03 万元，而对于单独测试后不需计提坏账准备的应收账款以组合方式评估减值损失，该部分应收账款根据类似信用风险特征的以往损失经验等因素经评估无需计提坏账准备，公司 2014 年底累计计提坏账准备 5,830.03 万元，考虑到公司应收账款账龄短，且下游客户主要为大型终端生产厂商，坏账准备计提较为合理。截至 2014 年底，公司质押用于担保的应收账款 1.47 亿元，在应收账款净额中占比 2.22%。

2012~2014 年，公司存货逐年增长，年均复合增长率 24.90%；截至 2014 年底，公司存货 41.63 亿元，较年初增加 37.91%，主要系新项目量产以及为战略客户备货所致。截至 2014 年底，公司存货主要由原材料（占比 29.37%）、在产品（占比 12.15%）、库存商品（占比 56.59%）和周转材料（占比 1.89%）构成，以库存商品为主。公司对于原材料、在产品和库存商品按照其成本高于其可变现净值的差额累计计提存货跌价准备 6.96 亿元，原材料、在产品和库存商品价格呈现下行趋势，存在继续跌价的可能。

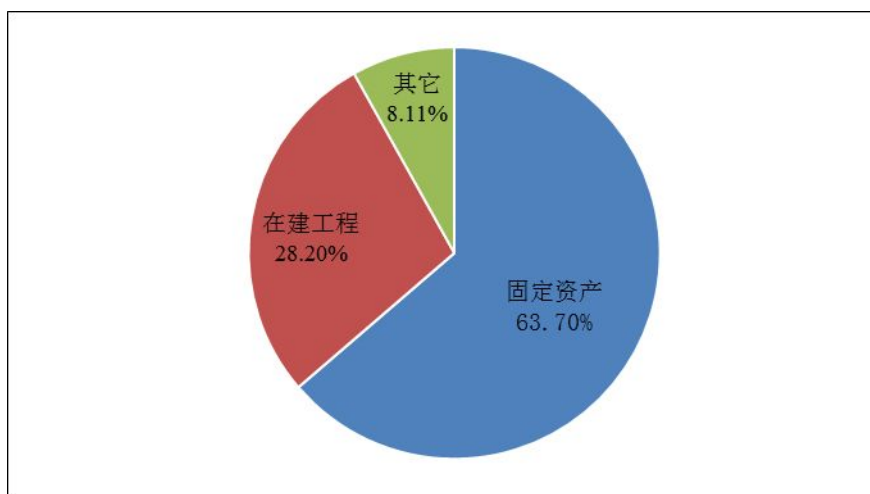
2012~2014 年，公司其他流动资产逐年增长，年均复合增长率 117.63%；截至 2014 年底，公司其他流动资产 60.86 亿元，较年初大幅增加 224.95%，主要系公司新增理财产品以及增值税留抵额增加所致。截至 2014 年底，公司其他流动资产主要由待抵扣增值税（占比 58.05%）和理财产品（占比 41.42%）构成。公司持有的理财产品均为一年内到期保本保收益型银行理财产品。

非流动资产

2012~2014 年，公司非流动资产逐年增长，年均复合增长 37.08%；截至 2014 年底，公司非流动资

产合计 775.55 亿元，较年初增长 27.36%，主要由固定资产和在建工程构成，如下图所示。

图 9 公司 2014 年底非流动资产构成



资料来源：公司年报

2012~2014 年，公司固定资产波动增长，年均复合增长 19.60%，截至 2014 年底，公司固定资产 493.98 亿元，较年初增加 52.02%，主要系新产线完工转入固定资产所致。截至 2014 年底，公司固定资产账面原值 721.65 亿元，主要由厂房及建筑物（占比 19.65%）和设备（占比 79.85%）构成；已累计计提折旧 221.03 亿元，固定资产成新率 68.45%，成新率较高。公司累计计提减值准备 6.64 亿元，主要为设备部分，减值准备计提比例不高。截至 2014 年底，公司通过融资租赁租入厂房及建筑物 794.94 万元，为作为员工宿舍使用的青年公寓。截至 2014 年底，公司抵押用于担保的固定资产 430.25 亿元，在固定资产净值中占比 87.10%，抵押率很高。

2012 年~2014 年，公司在建工程波动增长，年均复合增长 208.74%；截至 2014 年底，公司在建工程 218.69 亿元，较年初减少 1.37%，主要系合肥鑫晟 8.5 代 TFT-LCD 及触摸屏项目等部分完工转入固定资产所致。截至 2014 年底，公司在建工程主要包括源盛光电 AM-OLED 项目、重庆京东方 8.5 代 TFT-LCD 项目、合肥鑫晟 8.5 代 TFT-LCD 及触摸屏项目和京东方显示 8.5 代 TFT-LCD 项目等，工程累计投入占预算比例分别为 45.87%、23.68%、67.81%和 83.27%。截至 2014 年末，公司抵押用于担保的在建工程 106.80 亿元，占比 48.84%，抵押率较高。

截至2015年9月底，公司资产总额为1,466.88亿元，较年初增加7.67%，主要系固定资产等非流动资产增加所致。其中，流动资产占比40.87%、非流动资产占比59.13%，非流动资产占比较年初有所上升，仍为资产的主要组成部分。截至2015年9月底，公司流动资产为599.53亿元，较年初增加2.16%，其中，货币资金占比58.09%，应收账款占比14.04%、存货占比9.96%、其他流动资产占比15.76%。结构较年初变化不大。截至2015年9月底，公司非流动资产总额为867.35亿元，较年初增加11.84%，其中固定资产占比70.51%，在建工程占比22.46%，部分在建工程完工转入固定资产，固定资产占比进一步提高。

总体看，公司资产以非流动资产为主，流动资产中固定资产和在建工程占有较大比例，符合行业特点；原材料、库存商品及设备存在一定的跌价风险；公司使用权受到限制的固定资产和在建工程等占比较高。

3. 负债及所有者权益

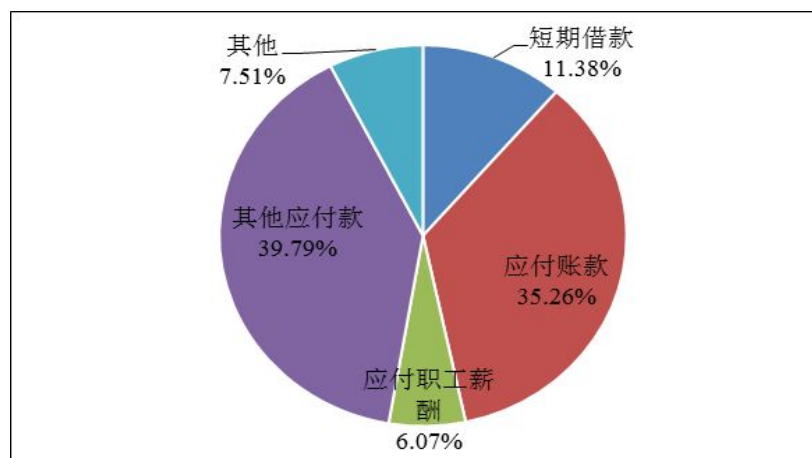
负债

2012~2014 年，公司负债规模持续增长，年均复合增长 36.45%；截至 2014 年底，公司负债合计 592.81

亿元，较年初增长 9.00%，主要系非流动负债增长所致。其中流动负债占比 32.01%，非流动负债占比 67.99%，公司负债以非流动负债为主。

2012~2014 年，公司流动负债波动增长，年均复合增长 23.64%，截至 2014 年底，公司流动负债合计 189.77 亿元，较年初减少 27.55%，主要以短期借款、应付账款、应付职工薪酬和其他应付款为主，见下图。

图 10 截至 2014 年底公司流动负债构成



资料来源：公司年报

2012~2014 年，公司短期借款波动增加，年均复合增加 72.30%，截至 2014 年底，公司短期借款 21.59 亿元，较年初下降 82.19%，主要系偿还部分项目建设借款所致。公司短期借款主要为抵押借款（占比 1.39%）、质押借款（占比 48.47%）和信用借款（占比 50.14%），以信用借款和质押借款为主。从币种来看，短期借款主要由人民币借款（占比 11.24%）、美元借款（占比 86.69%）和日元借款（占比 2.08%）构成，以美元借款为主，主要因公司设备及原材料进口比例较大，结算以美元为主，因此美元借款相应较多。

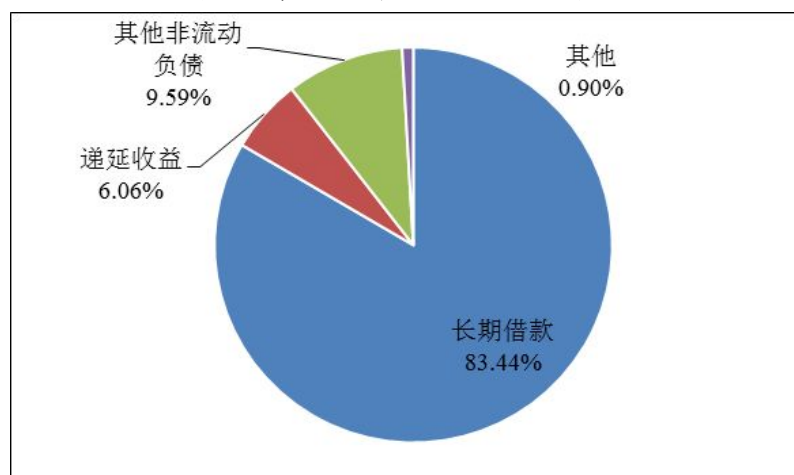
2012~2014 年，公司应付账款逐年增加，年均复合增长 10.78%，截至 2014 年底，公司应付账款 66.91 亿元，较年初增加 18.07%，主要因随着公司销售规模的扩大，采购量有所增加导致应付账款相应增加。公司应付账款主要由应付关联方（占比 0.19%）和应付第三方（占比 99.81%）的款项构成。从币种来看，人民币占比 64.77%、美元占比 29.36%、日元占比 5.85%，以人民币为主。截至 2014 年底，公司无账龄超过 1 年的重要应付账款。

2012~2014 年，公司应付职工薪酬逐年增加，年均复合增长 46.05%，截至 2014 年底，公司应付职工薪酬 11.52 亿元，较年初增长 36.14%，主要系公司合并范围增加以及研发力度加大，人工成本增加所致。公司应付职工薪酬主要由短期薪酬（占比 95.66%）、离职后福利-设定提存计划（占比 3.03%）和辞退福利（占比 1.31%）构成。

2012~2014 年，公司其他应付款逐年增加，年均复合增长 53.58%，截至 2014 年底，公司其他应付款 75.50 亿元，较年初增加 24.55%，主要系公司应付工程及设备款增加导致。公司其他应付款主要包括工程及设备款、缓征进口设备增值税、股权收购和保证金等构成，以工程及设备款为主，占比 71.77%。

2012~2014 年，公司非流动负债逐年增长，年均复合增长 44.04%，截至 2014 年底，公司非流动负债合计 403.04 亿元，较年初增加 42.96%，主要因长期借款增加所致。公司非流动负债主要由长期借款、递延收益和其他非流动负债构成，见下图。

图 11 截至 2014 年底公司非流动负债构成



资料来源：公司年报

2012~2014 年，公司长期借款逐年增长，年均复合增加 39.13%；截至 2014 年底，公司长期借款 336.31 亿元，较年初增加 60.18%，主要系公司因新项目建设增加借款影响。公司长期借款主要为抵押借款、信用借款和质押借款，以 5 年以上的借款为主，到期日主要分布在 2019 年和 2020 年。

表 15 2014 年底公司长期借款还款计划

还款计划	1~2 年	2~3 年	3~4 年	4~5 年	5 年以上	合计
金额 (亿元)	6.70	15.16	0.00	50.31	264.14	336.31
占比 (%)	1.99	4.51	0.00	14.96	78.54	100.00

资料来源：公司提供，联合评级搜集整理。

2012 年公司无递延收益，2013~2014 年，公司递延收益有所增长，全部为政府补助；截至 2014 年底，公司递延收益 24.42 亿元，较年初增加 15.36%，主要系新增政府补助所致。公司递延收益主要包括第 8.5 代 TFT-LCD 项目相关补助、第 6 代 TFT-LCD 项目相关补助以及其他科研项目政府补助等。

2012~2014 年，公司其他非流动负债波动增长，年均复合增长 53.21%；截至 2014 年底，公司其他非流动负债 38.67 亿元，较年初减少 17.41%，主要系公司收购部分少数股东对合肥鑫晟的股权投资导致可换股的债权减少所致。其他非流动负债主要包括可换股的债权和缓征进口设备增值税。可换股的债权为根据公司与少数股东签署的对子公司合肥鑫晟的投资协议的规定，公司对少数股东于 2013 年 4 月 1 日投入合肥鑫晟的股权投资 40 亿元负有以公司增发的股权进行换股的义务，若增发方案未通过中国证监会核准，则对该少数股东股权投资负有受让义务；2014 年 11 月，公司收购少数股东对合肥鑫晟的股权投资 10 亿元，并终止该部分股权投资对应的混合金融工具账面价值，因此可换股的债权有所减少。

有息债务方面，2012~2014 年，公司全部债务逐年增长，年均复合增长 35.32%，截至 2014 年底，公司全部债务合计 360.64 亿元，其中短期债务占比 6.75%、长期债务占比 93.25%，长期债务占比很高。

债务比率方面，2012~2014 年，公司资产负债率、全部债务资本化比率、长期债务资本化比率波动下降，公司债务及负债规模逐年扩大，2013 年债务比率均有所上升，但 2014 年公司定向增发导致债务比率均有所下降。其中，资产负债率三年分别为 47.45%、58.77%、43.51%；全部债务资本化比率三年分别为 35.84%、46.80%、31.91%；长期债务资本化比率三年分别为 33.00%、35.50%、30.41%。受债务逐年增长及定向增发影响，公司长期债务负担波动下降。

截至 2015 年 9 月底，公司负债合计 677.43 亿元，较年初增长 14.27%，主要为长期借款和应付账款

的增加。公司负债中流动负债占比 32.99%，非流动负债占比 67.01%，与年初相比负债结构变化不大。截至 2015 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 46.18%、34.81% 和 33.16%，负债规模和债务压力有所上升。

总体看，公司负债以非流动负债为主，负债结构与资产结构较为匹配，长期债务占比很高；随着在建工程项目的投入，公司债务规模逐年增长，债务压力有所上升。

所有者权益

2012~2014 年，公司所有者权益持续增长，年均复合增长 47.73%，主要受未分配利润增长及定向增发影响。截至 2014 年底，公司所有者权益合计 769.59 亿元，较年初增长 101.71%，主要因公司于 2014 年 4 月 7 日完成非公开发行 A 股股票导致股本和资本公积分别增加 217.68 亿元和 237.36 亿元；其中归属于母公司所有者权益为 761.55 亿元，由于公司合并口径子公司多为全资子公司，故少数股东权益规模很小。归属于母公司所有者权益中，股本占比 46.34%、资本公积占比 51.32%、盈余公积占比 0.66%、未分配利润占比 1.88%；公司资本公积主要由股本溢价（占比 97.69%）和其他资本公积（占比 2.31%）构成，其中其他资本公积主要包括股权投资准备、收购子公司少数股东权益和被投资单位其他权益变动。公司所有者权益中股本和资本公积占比高，稳定性强。

截至 2015 年 9 月底，公司所有者权益合计为 789.45 亿元，较年初增长 2.58%，主要为未分配利润的增长。截至 2015 年 9 月底，公司累计回购 B 股 1.37 亿股，并完成注销，因此股本与资本公积有所减少。公司股本、资本公积与盈余公积总体较年初变化不大。

总体看，公司所有者权益随着未分配利润的增长以及定向增发而逐年增加，其中归属于母公司所有者的权益占比很高，归属于母公司所有者的权益中股本和资本公积占比很高，权益稳定性较强。

4. 盈利能力

2012~2014 年，公司营业总收入呈逐年增长态势，年均复合增长 19.52%，2014 年，公司实现营业收入 368.16 亿元，同比增长 9.01%，主要系随着新产线投产及已有产线升级调整，业务规模扩大所致。2012~2014 年，公司营业利润逐年上升，2012 年因毛利率较低且投资收益为负，营业利润为-7.24 亿元，2013 年以来随着毛利率及投资收益的上升变为正数；公司利润总额逐年上升，三年复合增长 313.06%；净利润波动上升，年均复合增长 283.79%；2014 年，公司营业利润 23.08 亿元，较 2013 年增加 2.20%，主要受营业总收入增加金额高于成本增加金额影响；同期公司利润总额 31.76 亿元，较 2013 年增长 5.08%，主要受非流动资产处置损失等营业外支出减少影响；公司净利润 27.16 亿元，较 2013 年下降 8.62%，主要受所得税费用增加影响。2014 年，公司归属于母公司所有者的净利润为 25.62 亿元。

2012~2014 年，公司营业外收入波动下降，年均复合减少 2.83%；2014 年，公司营业外收入 9.04 亿元，比 2013 年增长 1.96%，主要包括项目贷款贴息和其他科研项目政府补助等政府补助，合计占比 91.84%，其中与资产相关的和与收益相关的政府补助占比分别为 45.57%和 54.43%。2012~2014 年，公司营业外收入占利润总额的比分别为 514.72%、29.34%和 28.47%，公司利润总额对营业外收入依赖程度较高但呈逐年下降态势。公司系高科技企业，营业外收入主要系收到政府补助，可持续性较好，对公司利润总额形成了有益补充。

期间费用方面，2012~2014 年，公司期间费用波动增加，年均复合增长 21.65%，2014 年公司期间费用合计 46.87 亿元，同比下降 0.75%，主要系财务费用大幅下降所致。销售费用方面，2012~2014 年公司销售费用波动上升，年均复合增加 23.80%，2014 年公司销售费用 9.98 亿元，比 2013 年下降 4.46%，主要系公司产品质量保证金减少所致。管理费用方面，2012~2014 年，公司管理费用逐年递增，年均复合增加 32.02%，2014 年公司管理费用 38.77 亿元，比 2013 年增加 18.32%，主要为研发费等费用的增加；

2014 年公司计入管理费用的研发费 16.77 亿元，在管理费用中占比 43.27%。财务费用方面，2012~2014 年，公司财务费用波动下降，2014 年减为负数；2014 年公司财务费用-1.87 亿元，同比下降 146.61%，主要系利息收入随着货币资金的增加而增加所致。2012~2014 年，公司费用收入比分别为 12.29%、13.98%、12.73%，呈波动上升趋势，公司费用控制能力较为稳定。公司行业特性决定了其研发费用支出较高，管理费用相应较高，其费用控制能力较好。

从盈利指标来看，2012~2014 年，公司主营业务毛利率分别为 11.17%、23.61%、22.23%，营业利润率分别 11.21%、23.35%、22.25%，均波动上升，主要系公司显示器件满产满销及产品结构调整，销量及售价均有提升，公司盈利能力有所提升所致；2014 年公司总资本收益率、总资产报酬率、净资产收益率分别为 3.84%、3.51%、4.72%，相较 2013 年的 6.34%、5.09%、8.10%有所下降。整体看，公司盈利能力波动上升。公司营业利润率和销售毛利率处于行业较高水平，总资产报酬率和净资产收益率处于行业一般水平。

表 16 2014 年公司同行业上市公司盈利能力情况

指标名称	深天马	华东科技	华映科技	超声电子	京东方
销售毛利率(%)	18.53	11.84	11.26	19.13	22.33
营业利润率(%)	1.67	-3.37	5.80	5.96	6.27
总资产报酬率(%)	8.08	0.57	6.47	6.29	2.73
净资产收益率(%)	12.72	2.94	9.46	6.70	4.91

资料来源：wind 资讯，

注：为保证同行业经营效率指标可比性，上表中京东方数据取自 Wind 资讯，与上文指标有所差异。

2015 年 1~9 月，公司实现营业总收入 364.20 亿元，实现营业利润 18.44 亿元；利润总额 24.84 亿元，净利润为 19.89 亿元。

总体看，公司营业收入随着新产线投产及已有产线升级调整而逐年增长，盈利能力波动上升，费用控制能力较为稳定，公司整体盈利能力强。

5. 现金流

从经营活动看，2012~2014 年公司经营活动现金流入逐年增加，年均复合增长 21.64%，2014 年公司经营活动现金流入 399.11 亿元，同比增加 1.62%，主要系随着收入规模的扩大，销售商品、提供劳务收到的现金增加所致；2012~2014 年公司经营活动现金流出逐年增加，年均复合增长 15.41%，2014 年公司经营活动现金流出 318.15 亿元，同比增加 4.94%，主要系支付给职工以及为职工支付的现金增加所致。综上，2012~2014 年，公司经营活动产生的现金流量净额波动增加，年均复合增长 61.89%；2014 年公司经营活动现金净流入 80.96 亿元，较 2013 年减少 9.61%。从收入实现质量来看，近三年公司的现金收入比分别为 100.76%、110.48%和 103.45%，公司收入实现质量较高。

从投资活动看，2012~2014 年公司投资活动现金流入波动下降，年均复合下降 8.78%，2014 年公司投资活动现金流入 17.38 亿元，同比增长 129.33%，主要为收回投资收到的现金及收到其他与投资活动有关的现金增加所致。2012~2014 年，公司投资活动现金流出逐年增加，年均复合增加 144.47%，2014 年公司投资活动现金流出 254.92 亿元，同比增长 34.78%，因公司新项目处于建设期，工程及设备采购支出增加。2012~2014 年，公司投资活动净现金流因新项目建设投入而逐年下降，均为负值，分别为-21.77 亿元、-181.56 亿元和-237.54 亿元。

从筹资活动看，近三年公司筹资活动现金流入逐年增加，年均复合增加 81.36%，2014 年公司筹资活动现金流入 547.96 亿元，同比增加 166.52%，主要因公司定向增发导致吸收投资收到的现金大幅增加；

2012~2014 年，公司筹资活动现金流出波动增加，年均复合增长 6.28%，2014 年公司筹资活动现金流出 191.55 亿元，同比增长 130.88%，主要系偿还各类债务所致。2012~2014 年公司筹资活动净现金流随着借款规模增加和定向增发呈逐年增长态势，分别为-2.98 亿元、122.64 亿元和 356.41 亿元。

2015 年 1~9 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 78.34 亿元；投资活动产生的现金流量净额为 -158.49 亿元；筹资活动产生的现金流量净额为 34.67 亿元。

总体看，公司经营活动现金流波动增加，收入实现质量较高。由于公司新项目投资规模较大且偿还债务支付现金较多，仍有一定的融资需求。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2012~2014 年，公司流动比率和速动比率波动上升，其中流动比率近三年分别为 2.08 倍、1.21 倍、3.09 倍；速动比率近三年分别为 1.87 倍、1.09 倍、2.87 倍。近三年，公司经营现金流动负债比率逐年上升，三年分别为 24.88%、34.20%、42.66%，公司经营现金对流动负债的覆盖能力较强且逐年上升。近三年，公司现金短期债务比分别为 6.92 倍、1.67 倍、16.72 倍，公司现金类资产对短期债务的保护能力波动上升，对短期债务的覆盖能力强。整体看，公司短期偿债能力强。

从长期偿债能力指标看，2012~2014 年，公司 EBITDA 呈逐年上升态势，主要受折旧和利润总额等影响；2014 年公司 EBITDA 为 97.67 亿元，其中折旧占比 56.55%、利润总额占比 32.52%、计入财务费用的利息支出占比 8.55%、摊销占比 2.38%，公司属于制造行业，相应折旧金额较大，为 EBITDA 的主要组成部分。2012~2014 年，公司 EBITDA 利息保障倍数分别为 4.62 倍、5.47 倍和 5.83 倍，呈逐年上升态势；EBITDA 全部债务比分别为 0.25 倍、0.26 倍和 0.27 倍，平稳增长。受 EBITDA 逐年增长的影响，公司 EBITDA 对利息的保障能力和对全部债务的保障能力均属较高。近三年，公司经营现金债务保护倍数分别为 0.16 倍、0.27 倍、0.22 倍，呈波动上升趋势，经营活动收到的现金对债务的保护能力波动上升。整体看，公司长期偿债能力有所增强。

截至 2015 年 9 月底，公司获得授信额度 256.61 亿元，已使用授信额度 61.74 亿元，未使用授信额度 194.87 亿元，公司间接融资渠道较为畅通。除间接融资渠道外，公司作为 A 股及 B 股上市公司，可通过增发股票等渠道实现直接融资。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（企业信用机构代码 G1011010500433960U），截至 2016 年 1 月 8 日，公司未结清信贷信息中不存在关注类和不良类信息；已结清信贷信息中关注类共 32 笔，为 2004~2007 年发生的流动资金贷款和其他贷款，主要因 2005 年 5 月京东方第 5 代 TFT-LCD 生产线正式量产，但作为 TFT 行业的新参与者，同业竞争激烈，公司经营状况一般，盈利能力较弱，因此其贷款被列为关注，后续随着经营状况的好转，公司均按照约定偿还了受关注贷款，32 笔关注类贷款均已正常收回，无不良/违约类信贷信息。

截至 2015 年 9 月底，依据上市公司披露标准，公司无重大诉讼仲裁事项。

截至 2015 年 9 月底，公司无对外担保。

总体看，公司目前负债水平逐年增长，债务压力增大。但考虑到公司 EBITDA 水平逐年增强，能够对债务形成一定保障。经营活动现金流对债务保护能力波动上升，公司整体偿债能力很强。

八、本次公司债券偿债能力分析

1. 本次公司债券的发行对目前负债的影响

截至 2015 年 9 月底，公司负债总额为 677.43 亿元，本次拟发行债券规模为 100 亿元，相对于目前公司负债规模，本次债券发行额度较大，增加了公司的整体债务负担。

以 2015 年 9 月底财务数据为基础，假设募集资金净额为 100 亿元，本次债券发行后，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 38.37%、39.79% 和 49.62%，分别上升了 5.22 个百分点、4.97 个百分点和 3.43 个百分点，债务负担有所加重，但仍属合理水平。本次债券的发行对公司整体债务负担的影响有限，且有利于公司优化融资结构。

2. 本次债券偿债能力分析

以 2014 年底的相关财务数据为基础，公司经营活动现金流入量为 399.11 亿元，对本次债券发行额度（100 亿元）的保护倍数为 3.99 倍；公司 2014 年 EBITDA 为 97.67 亿元，对本次债券发行额度（100 亿元）的保护倍数为 0.98 倍。公司经营活动现金流入量和 EBITDA 对本次债券的保护程度较高。

综合以上分析，并考虑到公司作为我国显示面板行业龙头企业，在行业经验、品牌、自主研发与技术水平、人才储备等方面具有较强的竞争优势，能够通过持续经营取得较高的盈利水平，联合评级认为，公司对本次债券的偿还能力很强。

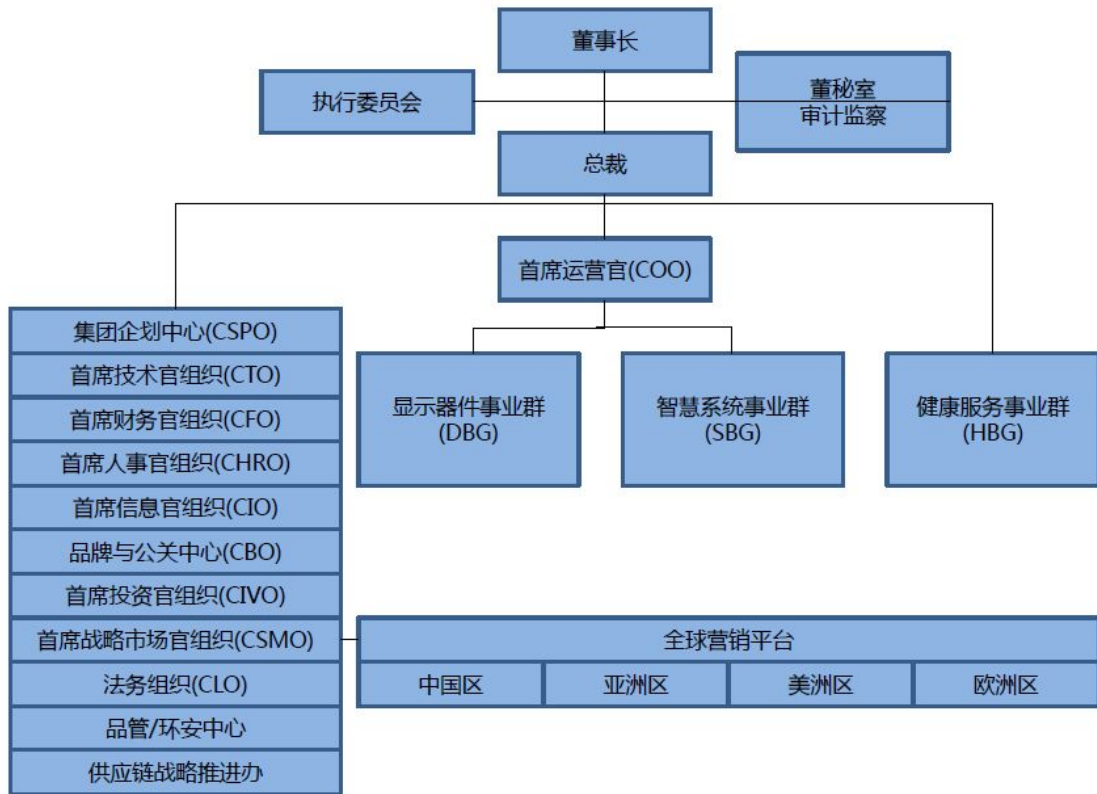
九、综合评价

公司作为国内液晶显示产品制造的龙头企业，具有资产业务规模较大、产供销模式成熟、生产基地布局合理、管理制度完善严谨和专利研发技术水平较高等多方面的综合优势。同时，联合评级也关注到，产品价格下行压力、客户集中度较高、劳动力成本刚性增长等不利因素对公司信用状况所带来的影响。

未来，随着公司各生产线生产调整和产品结构进一步优化，显示器件业务规模和细分市场占有有望继续保持全球领先地位；智慧系统业务和健康服务业务的全面发展，有利于公司整体抗风险能力的加强，进而公司盈利能力和市场竞争实力将进一步增强。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次公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本次公司债券到期不能偿还的风险极低。

附件 1 京东方科技集团股份有限公司 组织结构图



附件 2 京东方科技集团股份有限公司 主要计算指标

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 9 月
资产总额 (亿元)	671.05	925.38	1,362.40	1,466.88
所有者权益 (亿元)	352.65	381.54	769.59	789.45
短期债务 (亿元)	23.23	125.67	24.33	30.03
长期债务 (亿元)	173.73	209.96	336.31	391.60
全部债务 (亿元)	196.96	335.63	360.64	421.63
营业收入 (亿元)	257.72	337.74	368.16	364.20
净利润 (亿元)	1.84	29.72	27.16	19.89
EBITDA (亿元)	48.41	86.74	97.67	--
经营性净现金流 (亿元)	30.89	89.56	80.96	78.34
应收账款周转次数(次)	6.62	6.70	6.38	--
存货周转次数 (次)	7.95	7.92	6.82	
总资产周转次数 (次)	0.38	0.42	0.32	0.26
现金收入比率 (%)	100.76	110.48	103.45	99.80
总资本收益率 (%)	1.63	6.34	3.84	--
总资产报酬率 (%)	1.36	5.09	3.51	--
净资产收益率 (%)	0.52	8.10	4.72	2.55
营业利润率 (%)	11.20	23.35	22.25	21.59
费用收入比 (%)	12.29	13.98	12.73	15.02
资产负债率 (%)	47.45	58.77	43.51	46.18
全部债务资本化比率 (%)	35.84	46.80	31.91	34.81
长期债务资本化比率 (%)	33.00	35.50	30.41	33.16
EBITDA 利息倍数 (倍)	4.62	5.47	5.83	--
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.25	0.26	0.27	--
流动比率 (倍)	2.08	1.21	3.09	2.68
速动比率 (倍)	1.87	1.09	2.87	2.42
现金短期债务比 (倍)	6.92	1.67	16.72	11.68
经营现金流动负债比率 (%)	24.88	34.20	42.66	35.05
EBITDA/本次发债额度(倍)	0.48	0.87	0.98	--

注：公司 2015 年 1~9 月财务报告未经审计，相关指标未年化。

附件 3 有关计算指标的计算公式

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-营业税金及附加) / 营业收入×100%
费用收入比	(管理费用+营业费用+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+应付短期债券+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

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。

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 2016 年公司债券的跟踪评级安排

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进行一次定期跟踪评级，并在本次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，如发现京东方科技集团股份有限公司或本次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

二零一六年一月二十五日