

2017年液晶面板行业研究

——液晶面板行业复苏，中国的市场地位日趋重要

2017年7月19日



联合资信评估有限公司

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大 邮箱：lianhe@lhratings.com

街2号PICC大厦17层

网址：www.lhratings.com

2017 年液晶面板行业研究

——液晶面板行业复苏，中国的市场地位日趋重要

作者：联合资信 工商企业一部 刘哲 姜雨彤

液晶面板行业属于资金和技术密集型行业，供求关系是影响液晶面板价格的主要因素。2016 年台湾地震、LGD（LG Display）和三星宣布产能调整，使得液晶面板供不应求，价格上涨，全球面板厂商营收规模呈增长趋势，行业得到复苏。面板厂商的营收水平易受产品结构和生产技术水平的的影响，企业需要投入大量资金进行生产和研发，扩大生产规模、丰富产品线以达到规模效应，重资产的特性导致厂商固定资产折旧大、运营压力高，国内面板厂商的利润水平对政府补助依赖程度高，目前国有企业和央企子公司具备资金和技术优势，是国内面板生产的主力。

现阶段，韩国面板厂商寻求转型，主动调整产能投向 AMOLED¹显示屏，中国面板厂商则加大投入生产高世代液晶面板，未来大尺寸液晶面板产能将逐步向中国大陆转移。由于大尺寸液晶面板营收规模占全球液晶面板营收规模比重高，韩国厂的转型以及中国面板产能的跟进，使得中国大陆未来在全球面板市场地位将日趋重要。

一、行业概况

1. 液晶面板产业概况

20 世纪 90 年代以来，平板显示器²受到了人们的青睐，被广泛应用于电视、电脑、手机、数码相机、MP3、仪表设备等领域，全球显示器件行业已经进入“平板化”阶段。作为平板显示技术的一种，TFT-LCD³显示技术因其一系列突出的技术优点，已成为目前应用最广泛、市场接受度最高的显示技术，2017 年 TFT-LCD 营业收入预计占平板显示行业收入的 83%。

从产业链来看，液晶面板行业上游材料或元件主要包括液晶材料、玻璃基板、偏光片以及背光源 LED（或者冷阴极荧光灯管 CCFL，CCFL 仅占不足 5%

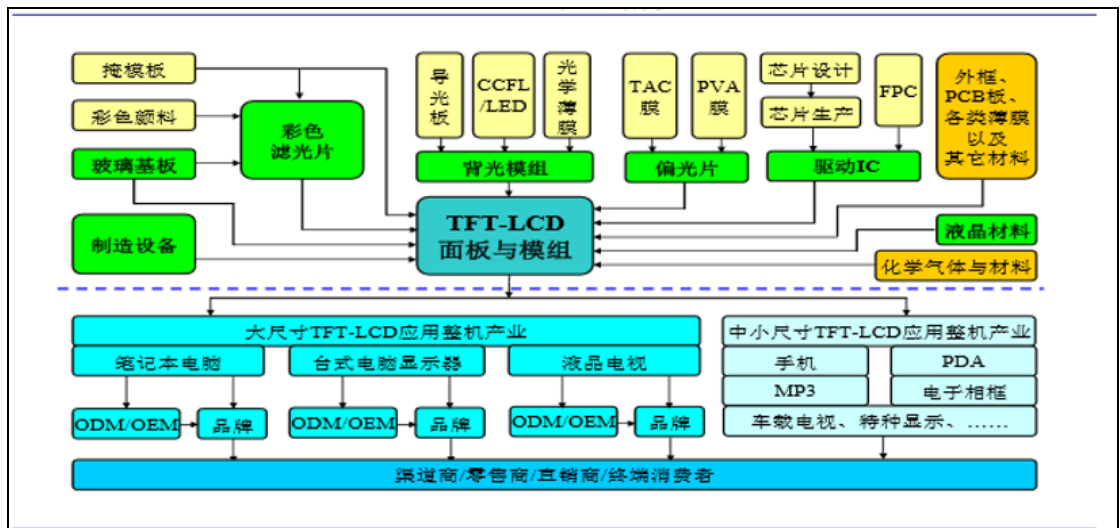
¹AMOLED（active matrix OLED），是由 TFT 控制的 OLED，是 OLED 发光技术在显示面板上的应用；AMOLED 采取主动矩阵发光技术，无需背光源。

²平板显示器包括液晶显示器（LCD）、发光二极管显示器（LED）和等离子显示器（PDP）等。

³TFT-LCD（thin-film transistor-liquid crystal display）即薄膜晶体管液晶显示器，目前 LCD 主流技术。LCD（liquid crystal display）即液晶显示器，需要背光源。

市场份额)等。中游则主要是面板制造厂为主的加工制造,通过在玻璃基板上制作 TFT 阵列和 CF 基板,将 CF 作为上板和 TFT 下板自建灌注液晶并贴合,最后再贴上偏光片,连接驱动 IC 和控制电路板,与背光模组进行组装,最终形成整块液晶面板模组。下游产业为终端产品的应用产业,主要为笔记本电脑、液晶电视、手机和监视器等生产企业。目前,美国、日本以及德国主要致力于行业上游原材料,且处于垄断地位,而韩国、中国台湾和大陆则主要在行业中游面板制造环节谋求发展。

图 1 TFT-LCD 产业链



资料来源: 联合资信整理

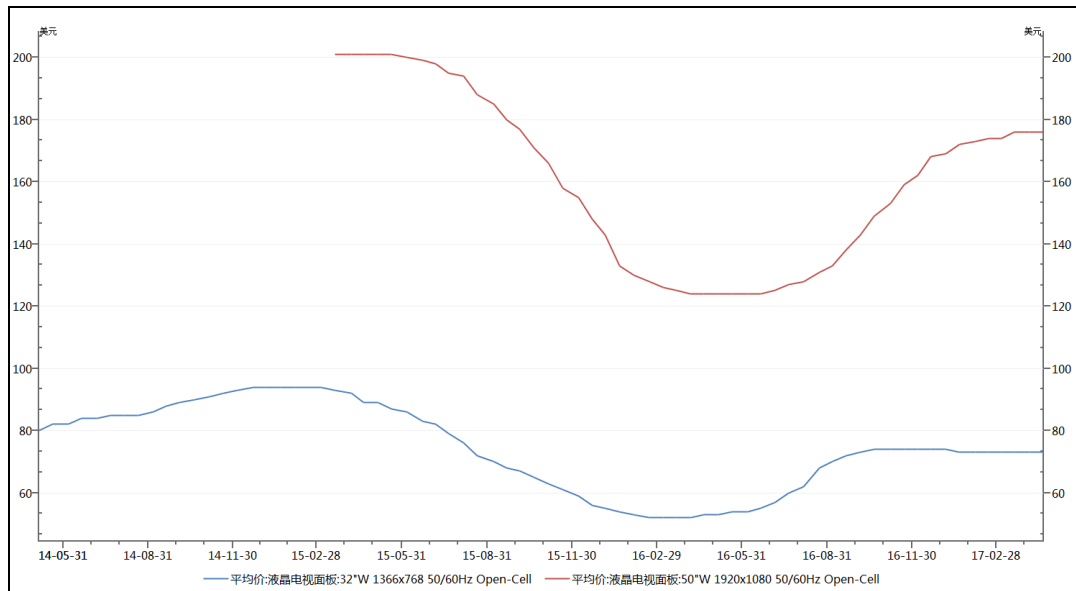
2.全球产业格局

液晶面板行业属于周期性行业,其周期受市场供求影响较大。从液晶面板价格走势来看,在经历 2015 年行业低谷后,不同尺寸面板在 2016 年迎来两轮价格上涨,两轮价格上涨分别起于 2016 年 3 月和 2016 年 6 月。2016 年 3 月的价格上涨主要由于台湾 2016 年 2 月发生地震,使得群创光电股份有限公司(以下简称“群创光电”)、友达光电股份有限公司(以下简称“友达光电”)生产受到影响。2016 年 6 月的价格上涨主要系三星和 LGD (LG Display) 先后宣布将逐渐关闭部分产线或调整部分液晶生产线转做 OLED⁴面板所致:为提高利润率,三星宣布将于 2016 年底关闭 7 代线 L7-1,并逐步削减 L7-2 的产能转做 OLED; LGD 宣布逐步关闭 6 代线,7 代线的产能也逐步转做 OLED;受上述

⁴OLED (organic light emitting diode display), 即有机电致发光显示技术,是主动发光型显示技术,无需背光源。

因素影响，液晶面板供不应求，下游厂商出于恐慌心理提前备货，液晶面板价格一路上涨。

图 2 全球液晶面板价格走势（单位：美元）



资料来源：联合资信整理

表 1 三星产线产能分布情况

产线	世代	三星产能 (%)	全球产能 (%)
L6	5	4.00	1.00
L6 Wing	5	2.00	--
L7-1	7	15.00	3.00
L7-2	7	17.00	3.00
L8-1	8	27.00	5.00
L8-2	8	24.00	4.00
苏州	8	11.00	2.00
合计	--	100.00	18.00

资料来源：联合资信整理

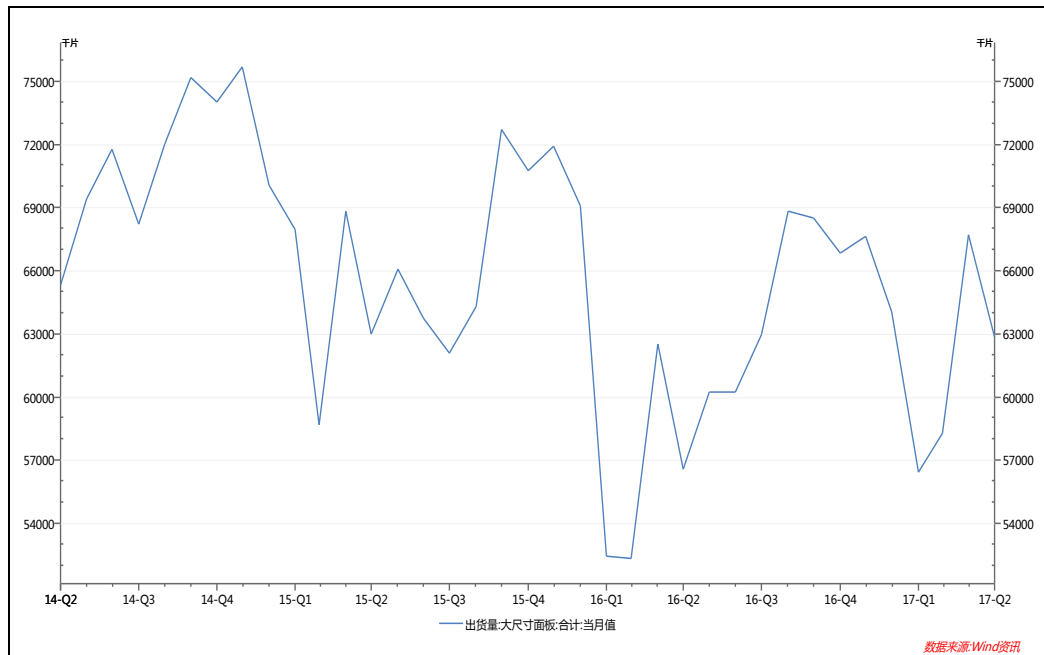
注：三星 7 代线产品是 43 吋，此线关闭后，最先引起 43 吋价格上涨。其他厂商调整结构弥补 43 吋空缺，结果造成全面短缺。

液晶面板销售呈季节性，一般年底为旺季，年初为淡季。从液晶面板出货量来看，2016 年一季度，大尺寸面板⁵出货量最低值为 52318 千片/月，2017 年

⁵大尺寸是指 9 吋以上的屏幕。

一季度，大尺寸面板出货量最低值为 58295 千片/月；出货量均值呈上行趋势，结合面板价格走势，液晶面板行业已经走出低谷。

图 3 大尺寸面板出货量（单位：千片）

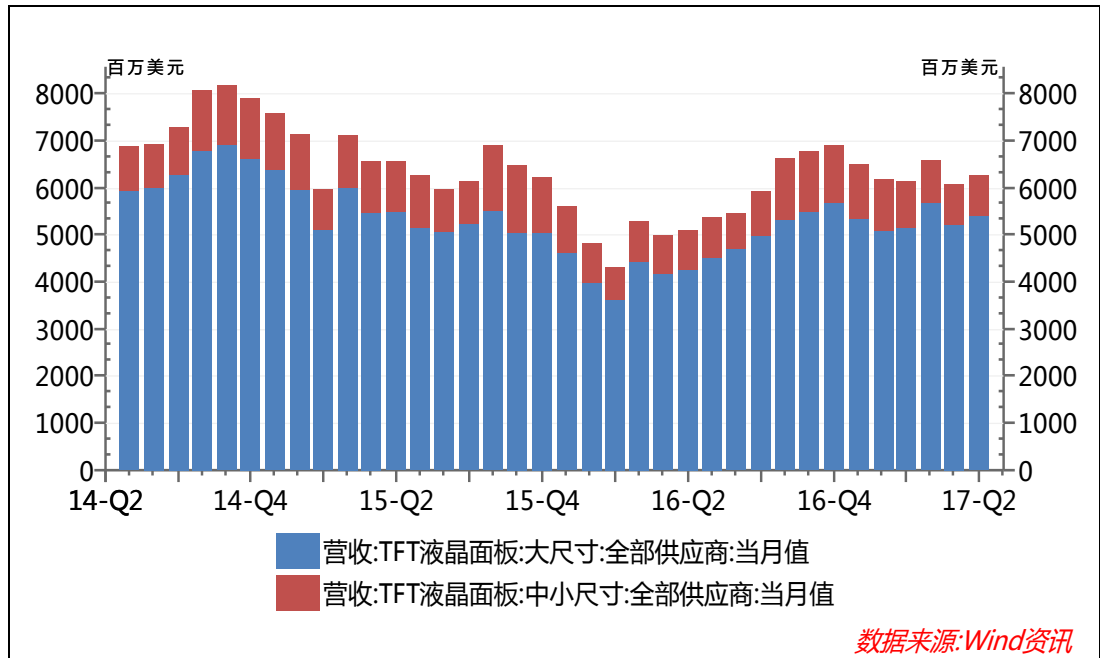


资料来源：Wind 资讯，联合资信整理

从全球厂商月营收规模看，液晶面板量价齐驱使得 2016 年全球面板厂商月营收呈增长态势，由 2016 年 1 月的 48.02 亿美元上涨至 2016 年 12 月的 64.70 亿美元。2017 年 1~3 月，全球面板厂月营收延续增长态势，由 2017 年 1 月的 61.58 亿美元增至 2017 年 3 月的 65.77 亿美元；2017 年 4 月，全球面板从月营收有所回落至 60.57 亿美元。

由图 4 可以看出，大尺寸面板是面板厂商营收的主要来源，2016 年大尺寸面板月营收占液晶面板月营收的比重均在 80% 以上，中小尺寸面板月营收占比在 20% 左右。

图 4 液晶面板厂商月营收（单位：百万美元）



资料来源：Wind 资讯，联合资信整理

从各主要厂商来看，目前面板厂商主要分布在韩国、中国台湾和中国大陆。韩国主要企业有 LGD 和三星；中国台湾主要企业有群创光电和友达光电；中国大陆以京东方为主。

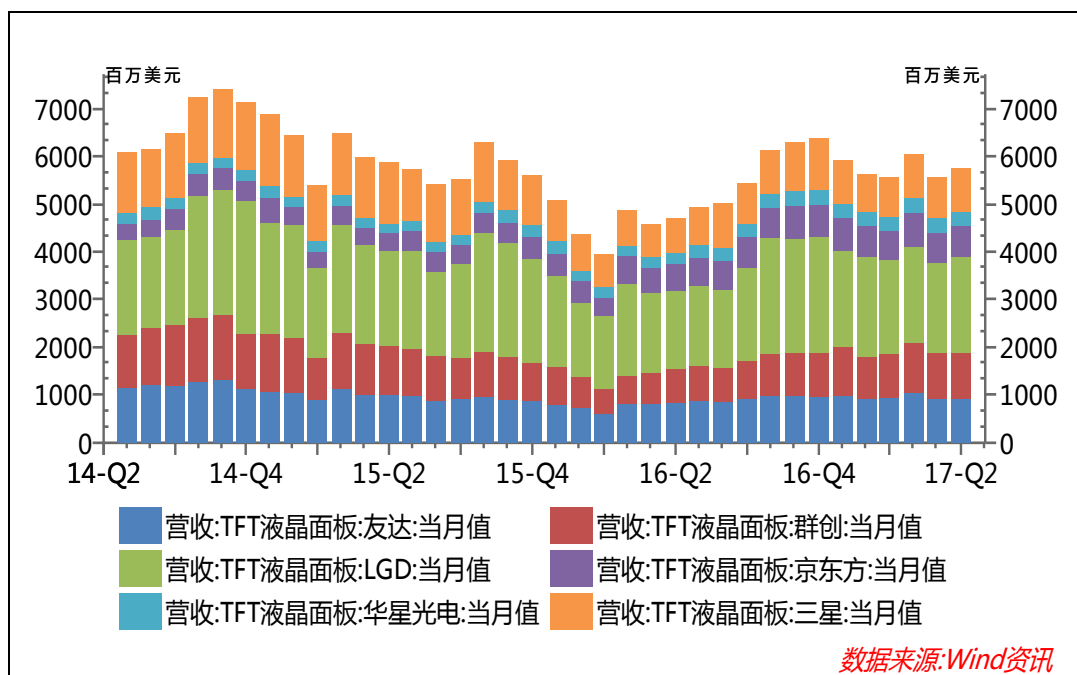
韩国厂商方面，（1）2016 年 LGD 液晶面板月营收占全球月营收的比重呈增长态势，从 2016 年 1 月的 32.15% 提升至 2016 年 11 月的 35.15%，2016 年 12 月因关停一条 6 代产线占比略有下降，总体看 LGD 始终居于液晶面板行业的龙头地位。（2）三星液晶面板月营收占全球月营收的比重逐步下降，由 2016 年 1 月的 15.39% 下降至 2016 年 12 月的 13.60%，由于三星转投 OLED 显示技术，在全球液晶面板行业的地位逐渐下降。

中国台湾厂商方面，群创光电和友达光电在全球液晶面板行业的地位逐步提高，两者合计占据液晶显示面板接近 30% 的市场营收份额。（1）2016 年，友达光电液晶面板月营收占全球月营收的比重波动下降，由 2016 年 1 月的 15.04% 下降至 2016 年 12 月的 14.98%，但占比仍然高于三星；（2）2016 年群创光电液晶面板月营收占全球月营收的比重有所提高，由 2016 年 1 月的 13.06% 上升至 2016 年 12 月的 15.44%。

中国大陆厂商方面，京东方月营收占全球月营收的比重保持稳定，2016年占比一直保持在4.60%左右。

根据最新的统计数据显示，2017年5月LGD、三星、友达光电、群创光电、京东方营收占比分别为31.62%、14.24%、14.90%、14.91%和4.83%，LGD行业龙头地位稳固，友达光电和群创光电已经赶超三星，成为第二梯队液晶面板厂商，京东方占全球液晶面板月营收比重稳定。

图5 全球主要面板厂商营收情况



资料来源: Wind 资讯, 联合资信整理

3.中国面板生产企业现状

近年来，日本、韩国和台湾为节约成本，增强市场竞争力，贴近消费端，逐渐向中国大陆转移产能，如韩国三星、LGD以及台湾的群创光电和友达光电等企业分别在中国大陆设立了工厂，中国大陆地区高世代线设计产能快速扩张。

中国大陆在液晶面板行业的持续大规模投资已见成效。2016年，日本继续压缩液晶面板产能，仅存的夏普被鸿海集团收购，韩国厂商三星和LGD则逐步转向OLED生产。大陆地区依然在持续投资，根据大陆地区目前的产能以及后续的扩产计划统计，到2017年中国大陆地区将会有超过28条4.5代以上液

晶面板线，仅 8.5 代线就将达 11 条。到 2018 年中国大陆液晶面板产能就将赶超台湾，而到 2019 年，中国大陆地区液晶面板将占全球产能的 39%，超过韩国位居世界第一。液晶面板行业的定价权将逐步掌握在中国大陆地区面板厂商手里。

从厂商性质可以看出，中国大陆地区面板厂商多为国企、央企、外资或合资企业，拥有雄厚资金实力和技术储备的企业运营才能够在抵御行业周期风险，同时缩小与国际一线厂商的差距，提高业内话语权。

表 2 中国大陆地区液晶面板（含 AMOLED）产线汇总

公司名称	企业性质	已投产	建设中
京东方	上市公司 (国有控股)	2005Q1 投产，北京 5 代线，年产能 120 万片 2010Q2 投产，成都 4.5 代线，年产能 36 万片 2010Q4 投产，合肥 6 代线，年产能 120 万片 2011Q4 投产，北京 8.5 代线，年产能 132 万片 2013Q4 投产，合肥 8.5 代线，年产能 108 万片 2013Q4 投产，鄂尔多斯 5.5 代 AMOLED 产线，年产能 64.8 万片 2015Q1 投产，重庆 8.5 代线，年产能 108 万片	预计 2017 年投产：福州 8.5 代线，年产能 144 万片；成都 6 代 AMOLED 产线，年产能 54 万片。预计 2018 年投产：合肥 10.5 代线，年产能 144 万片（扩产后）。预计 2019 年投产：绵阳 6 代 AMOLED 产线，年产能 58 万片
华星光电技术有限公司	国有控股	2011Q3 投产，深圳 8.5 代线，年产能 120 万片 2015Q2 投产，深圳 8.5 代线，年产能 120 万片 2016Q1 投产，武汉 6 代 LTPS 产线，年产能 36 万片	预计 2019 年投产：深圳 11 代线，年产能 168 万片
天马微电子股份有限公司	国有控股	2007Q4 投产，上海 4.5 代线，年产能 36 万片 2010Q4 投产，武汉 4.5 代线，年产能 36 万片 2010Q2 投产，成都 4.5 代线，年产能 36 万片 2012Q4 投产，厦门 5.5 代线，年产能 36 万片 2015Q2 投产，上海 5.5 代 AMOLED 产线，年产能 36 万片	预计 2017 年投产：武汉 6 代 AMOLED 产线，年产能 36 万片
惠科股份有限公司	民营企业	--	预计 2017 年投产：重庆 8.5 代线，年产能 72 万片
南京中电熊猫信息产业集团有限公司	央企子公司	2011Q1 投产，南京 6 代线，年产能 96 万片 2015Q1 投产，南京 8.5 代线，年产能 72 万片	预计 2017 年 Q3 投产：咸阳 8.6 代线，年产能 144 万片；预计 2018 年 Q3 投产：成都 8.6 代线，年产能 144 万片
苏州三星电子液晶显示器有限公司	外资控股	2013Q4 投产，苏州 8.5 代线，年产能 66 万片	--
LG Display 中国	外资控股	2014Q3 投产，广州 8.5 代线，年产能 72 万片	--
友达光电（昆山）有限公司	合资	2016 年投产，昆山 6 代 LTPS 产线，年产能 36 万片	--
上海和辉光电有限公司	地方国企	上海 4.5 代 AMOLED 产线，年产能 25.2 万片	--
昆山国显光电有限公司	地方国企	昆山 5.5 代 AMOLED 产线	--
上海中航光电子有限公司	国有控股	上海 5.5 代线，年产能 120 万片	--

深超光电（深圳）有限公司	合资	深圳 5 代线，年产能 120 万片	--
昆山龙腾光电有限公司	合资	昆山 5 代线，年产能 132 万片	--
天亿显示科技（成都）有限公司	合资	成都 6 代 LTPS ⁶ 产线，年产能 36 万片	预计 2018 年投产：总投资 280 亿在郑州建设 6 代 LTPS 生产线，计划在贵州贵阳投资 300 亿建设 6 代 LTPS 生产线
信利（惠州）智能显示有限公司	合资	2016Q4 投产，惠州 4.5 代 AMOLED 产线，年产能 36 万片	--

资料来源：联合资信整理

由上表可见，中国大陆逐渐加大投入高世代液晶面板和 AMOLED 面板。加大投入高世代液晶面板，将逐步改善现阶段中国大陆厂商中小尺寸出货量高、营收规模低的现状；随着韩国厂商关停部分高世代液晶产线、逐渐转投 AMOLED 产线，中国大陆厂商未来在液晶显示行业的话语权有望提升。

出货量方面，随着中国大陆面板厂商产能不断扩大，面板厂商的全球出货量排名发生了较大的变化。据 Information Handling Services, Inc.（以下简称 IHS）2017 年发布的液晶面板研究报告统计，目前全球排名前五的面板供应公司分别是京东方（占 22.30%）、LGD（占 21.60%）、友达光电（占 16.40%）、群创光电（占 15.70%）和三星（占 9.90%）。目前，在大于 9 英寸的 IT 液晶显示屏上，京东方的出货量均大于其他同行，包括平板电脑屏幕、笔记本电脑屏幕和监视器等。其中，笔记本电脑屏幕是京东方市场占有率最高的产品，达到 29%，排名第二的群创光电的市场占有率为 20%。而在大尺寸电视机显示屏项目上，比如大尺寸的液晶电视、超高清电视等等，LGD 仍以市场占有率 21.40% 排名第一。紧跟其后的是群创光电，占有率为 16.3%；京东方排名第三，为 15.9%。从出货量数据来看，日本企业已经跌出前五行列，韩国企业仅存 LGD 和三星，中国企业成为面板行业主力军。

结合出货量和月营收水平来看，现阶段虽然中国大陆面板厂商出货量大、市场占有率高，但月营收水平占全球月营收比重较低，主要系中国大陆厂商现阶段产品结构以中小尺寸面板为主且客户结构以中低端品牌厂商为主所致。面板厂商的营收规模受产品结构和生产技术水平影响较大。

⁶LTPS 为低温多晶硅，是 AMOLED 中控制 OLED 的 TFT 必须使用的新型半导体材料。

4. 行业发展

(1) 超高清化、大尺寸化及触控化将带动面板需求增长

未来，超高清化、大尺寸化及触控化将带动全球 TFT-LCD 显示面板需求稳健增长。液晶电视、智能手机等产品的大尺寸化趋势是推动全球 TFT-LCD 显示面板需求面积增长的主要动力之一。据 IHS 预测，2021 年全球手机产品的平均尺寸将从 2014 年的 4.1 英寸提升至 5.1 英寸，2021 年全球液晶电视产品的平均尺寸将从 2014 年的 39.0 英寸提升至 43.0 英寸。

(2) OLED 显示技术逐渐兴起

近年来，以 AMOLED 为代表的新一代显示技术在半导体显示领域兴起。AMOLED 显示技术具有分辨率高、响应速度快、超轻薄、色彩丰富、耗电少等特点，市场前景广阔。据 IHS 预测，2021 年全球 AMOLED 显示面板出货面积将从 2014 年的 149.54 万平方米上升至 2149.16 万平方米，收入从 2014 年的 86.73 亿美元上升至 352.11 亿美元，出货面积和收入看，市场份额将分别从 2014 年的 0.87% 和 6.60% 爆发性增长至 9.07% 和 23.76%，与 TFT-LCD 显示面板的合计占比将达到 99.74% 和 99.20%。

但目前受制于良品率、大屏和成本限制，AMOLED 仅专注于中小尺寸显示领域，对液晶显示大屏市场影响有限。近年来 AMOLED 在智能手机市场占有率不断增长，2015、2016 年分别为 10% 和 20%，预计 2017 年将达到 30%。AMOLED 应用到大尺寸显示领域，尚需突破成本和良品率限制。

二、 行业政策

国家对平板显示行业的支持政策导向明确，主要为对先进设备、关键材料、高世代技术支持。2016 年，发改委、工信部提出重点发展 AMOLED 等技术。值得关注的是，AMOLED 显示面板量产的难点在于提升良品率，而提升良品率需要大量的研发投入。目前在国家政策引导下，很多企业开始着手布局 AMOLED 产线建设，根据 IHS 的预测数据，2020 年来自中国厂商的 OLED 面板将占据 20% 以上的市场份额，产量仅次于韩国。

表 3 光电显示行业主要政策

文件名	主颁布单位	主要内容
《鼓励进口技术和产品目录（2014 年版）》	发改委、财政部、商务部（2014）	将“TFT-LCD、OLED 面板、配套材料制造技术和专用设备的设计制造技术，3D 显示、激光显示制造技术和专用设备的设计制造技术”列入“鼓励引进的先进技术”，将“TFT-LCD、OLED、激光显示、3D 显示等新型平板显示器件生产专用设备设计制造”列入“鼓励发展的重点行业”。
《2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划》	发改委、工信部（2014）	将“完善产业配套，提升供给水平”列为重要任务，提出“进一步完善新型显示产业链，提高关键材料及设备的配套水平，加快形成自主发展能力”，并明确装备种类覆盖率超过 40%。
《关于实施制造业升级改造重大工程包的通知》	发改委、工信部（2016）	着力发展布局量子点、柔性显示等前瞻技术领域，重点发展有机发光半导体显示（AMOLED）等新一代显示量产技术，建设高世代生产线。

资料来源：联合资信整理

三、 发行债券面板厂商分析

1. 级别分布

截至 2017 年 6 月底，公开市场中发行债券并且仍有存续债的面板生产企业共 2 家。（1）京东方是国内液晶显示器件的领军企业，现有投产及在建产线 10 条，产能水平国内第一，具有很高的市场份额及品牌认知度。京东方主体长期信用等级为 AAA，目前存续债为“16BOE01”，发行额度 100 亿元。

（2）南京中电熊猫信息产业集团有限公司（以下简称“中电熊猫”）作为中国电子信息产业集团有限公司平板显示领域的经营平台和南京市电子信息产业的龙头企业，可得到股东及政府较大力度的支持。中电熊猫主体长期信用等级为 AA⁺，目前存续债分别为“14 宁熊猫 MTN001”、“16 中电熊猫 MTN001”、“17 中电熊猫 CP001”和“17 中电熊猫 SCP001”，发行额度合计 40 亿元。

表 4-1 公开市场液晶面板行业存续主体财务概况

2015 年财务概况 (单位: 亿元、%)							
主体级别	发债企业	总资产	所有者权益	营业收入	利润总额	营业外收入	经营活动现金流净额
AAA	京东方	1525.93	783.51	482.24	20.13	10.83	104.93
AA+	中电熊猫	735.55 735.55	262.60	258.80	5.40	11.11	7.95
主体级别	发债企业	营业利润率	净资产收益率	资产负债率	全部债务	全部债务资本化比率	流动比率
AAA	京东方	19.73	2.11	48.65	501.55	39.03	220.83
AA+	中电熊猫	9.43	1.23	64.30	86.53	53.13	127.69
2016 年财务概况 (单位: 亿元、%)							
主体级别	发债企业	总资产	所有者权益	营业收入	利润总额	营业外收入	
AAA	京东方	2051.35	920.16	688.96	25.12	20.86	
AA+	中电熊猫	776.60	277.79	275.47	6.74	8.64	
主体级别	发债企业	营业利润率	净资产收益率	资产负债率	全部债务	全部债务资本化比率	
AAA	京东方	17.20	2.40	55.14	775.05	45.72	
AA+	中电熊猫	12.47	1.30	64.23	318.20	53.39	

资料来源: 联合资信整理

2. 资产构成

从资产构成来看, 京东方和中电熊猫等面板生产企业属于重资产企业。面板企业为提高竞争力, 需扩大产品线、完善产品结构, 面板产线投资额高, 导致固定资产、在建工程等科目占资产总额比重较高。

表 4-2 发债企业 2016 年主要资产构成 (单位: %、亿元)

	固定资产占资产总额比重	在建工程占资产总额比重	固定资产折旧额
京东方	34.10	16.09	2.13
中电熊猫	51.63	1.41	1.00

资料来源: 公司审计报告

3. 盈利能力

两家面板生产企业的共性在于研发投入、扩大生产使得财务费用和管理费用较高，企业利润主要来源于营业外收入（政府补助）。

京东方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。2016 年京东方液晶面板收入大幅增长，占营业收入比重为 88.84%，主要系行业复苏，企业触控模组、高分辨率、新应用产品比例提升，同时主要产品细分市场占有率继续保持业内领先所致。营业成本方面，由于公司为扩大生产规模、丰富产品线等，需要加大对生产线建设和技术研发的投入，导致公司管理费用（主要为研发费用）和财务费用（主要为利息支出）较高，2016 年两项费用合计为营业收入的 11.49%。利润构成方面，政府对京东方支持力度较大，2016 年营业外收入对利润的贡献率为 83.04%，重资产特性及依赖对外融资导致面板厂商日常营运压力高，政府补助对企业发展显得尤为重要。

中电熊猫的主营业务较为分散，主要有新型显示业务（液晶面板和彩电）、电子装备业务（通信装备、轨道交通装备和环保装备等）、现代服务业（有色金属和黑色金属贸易、仓储物流以及房地产开发）。2015 年⁷以上三项业务占主营业务收入的比重分别为 23.52%、30.40%和 46.08%。营业成本方面，研发需求使得公司财务费用和管理费用占比较大，2015 年两项费用合计为营业收入的 20.86%。毛利方面，由于 2015 年面板行业低迷、价格下降，公司新型显示业务毛利为负；中电熊猫主要毛利由电子装备业务提供，该板块为 2015 年毛利的 80.85%。公司营业外收入主要为政府补助，2015 年营业外收入弥补了公司主业的亏损，使得公司利润为正。

4. 债务负担

截至 2016 年底，京东方和中电熊猫资产负债率分别为 55.14%和 64.23%，分别同比增长 6.49 个百分点和减少 0.07 个百分点；全部资本化比率分别为 45.72%和 53.39%，分别同比增加 6.69 个百分点和 0.26 个百分点。京东方债务负担增长主要因在建项目增加导致融资需求增加所致，但债务负担仍处于可控水平。中电熊猫债务负担变化不大，但高于京东方，主要因其业务中除面板制

⁷由于中电熊猫无 2016 年有关液晶面板收入的公开数据，故采用 2015 年数据。

造外，尚有贸易业务和房地产业务，对资金形成占用。

5. 现金流分析

近年来，两家面板生产企业的经营性净现金流均为正，能够满足日常生产运营需要，但由于生产线扩建、研发投入等需求，投资性支出规模大，经营性现金净流入规模无法覆盖其投资支出，两家企业均存在一定的对外融资需求。

从收入实现质量来看，京东方 2016 年的现金收入比为 99.94%，同比有所下降主要因下游客户账期增加所致，中电熊猫现金收入比为 110.03%，主要因其贸易业务量导致销售商品、提供劳务收到的现金流入额大所致。投资活动方面，两家企业大量投资液晶面板生产线致使投资活动现金流均呈现净流出。筹资活动方面，中电熊猫主要融资方式是银行贷款，京东方采取债券和银行借款渠道融资。

四、 结论

液晶面板行业属于资金和技术密集型行业，供求关系是影响液晶面板价格的主要因素，2016 年面板价格上涨，行业复苏。面板厂商的营收水平易受产品结构和生产技术水平影响，重资产的特性导致厂商固定资产折旧大、运营压力高，国内面板厂商的利润水平对政府补助依赖程度高。目前国有企业和央企子公司具备资金和技术优势，是国内面板生产的主力。

现阶段，韩国面板厂商寻求转型，主动调整产能投向 AMOLED 显示屏，中国面板厂商则加大投入生产高世代液晶面板，未来大尺寸液晶面板产能将逐步向中国大陆转移。由于大尺寸液晶面板营收规模占全球液晶面板营收规模比重高，韩国厂的转型以及中国面板产能的跟进，使得中国大陆未来在全球面板市场地位将日趋重要。