

京东方 A (000725)/光学光电子

LCD 价格企稳, OLED 蓄势待发

评级: 买入 (维持)

市场价格: 6.09

分析师: 郑震湘

执业证书编号: S0740517080001

Email: zhengzx@r.qlzq.com

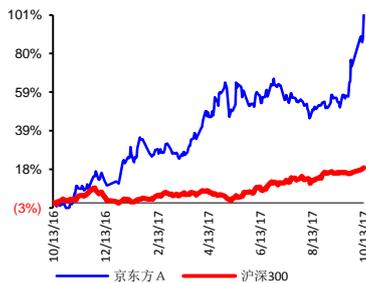
联系人: 周梦缘

Email: zhoumy@r.qlzq.com.cn

基本状况

| | |
|-----------|---------|
| 总股本(百万股) | 34,798 |
| 流通股本(百万股) | 34,797 |
| 市价(元) | 6.01 |
| 市值(百万元) | 209,136 |
| 流通市值(百万元) | 209,130 |

股价与行业-市场走势对比



相关报告

- 1 OLED 新引擎动力强劲, LCD 利基市场稳定增长
- 2 三季度表现抢眼, OLED 量产启动添动力

公司盈利预测及估值

| 指标 | 2015A | 2016A | 2017E | 2018E | 2019E |
|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 营业收入(百万元) | 48,624 | 68,896 | 102,032 | 132,836 | 168,702 |
| 增长率 yoy% | 32.1% | 41.7% | 48.1% | 30.2% | 27.0% |
| 净利润 | 1636.3 | 1882.6 | 8469.4 | 12017.1 | 15703.6 |
| 增长率 yoy% | -36.1% | 15.1% | 349.9% | 41.9% | 30.7% |
| 每股收益(元) | 0.05 | 0.05 | 0.24 | 0.34 | 0.45 |
| 每股现金流量 | 0.30 | 0.29 | 0.39 | 0.76 | 0.71 |
| 净资产收益率 | 1.9% | 1.6% | 6.3% | 8.1% | 9.2% |
| P/E | 130.8 | 113.7 | 25.3 | 17.8 | 13.6 |
| PEG | (3.6) | 7.6 | 0.1 | 0.4 | 0.4 |
| P/B | 2.8 | 2.7 | 2.5 | 2.2 | 1.9 |

投资要点

- 与市场不同的观点:**市场对于面板行业周期性及公司 OLED 良率及产能释放节奏较为担忧,进而降低公司估值。经过我们详细测算,我们认为,这一轮面板行业景气周期将至少持续到 2018 年,同时随着公司市场地位提升,受周期的影响有望逐步降低,公司 LCD 业务在新产能投放与部分产线折旧完成的驱动下,有望保持 20%左右平稳增长;公司成都 OLED 产线凭借多年积淀及关键设备保障等多方面优势已实现量产交付,良率爬坡顺利,明年年底有望达到 30K/月以上产能,2019 年上半年满产,将成为公司持续高成长的新引擎。LCD 利基市场平稳增长叠加 OLED 业务的高成长性,使得公司未来业绩持续成长确定性增强,公司估值体系有望逐步向成长股靠拢,打开上行空间。
- OLED 布局成效渐显,新引擎发力在即:**随着苹果新品 iPhone X 采用 OLED 屏幕,产业趋势进一步明确,同时柔性 OLED 屏幕在全面屏设计上的独特优势,将进一步助力 OLED 需求爆发。国内企业在 OLED 领域卡位远优于 LCD 时代,在 OLED 需求持续快速增长的大趋势下,盈利周期有望大幅缩短。公司凭借 8 年技术积淀、关键设备保障及量产进度等多方面优势,龙头地位已经奠定。目前公司成都产线已实现量产交付客户,且良率及产能爬坡顺利,2018 年底产能有望达到 30K/月以上,2019 年将实现满产,叠加绵阳产线接力,我们预计公司 OLED 业务 2018-2020 年有望贡献 110、250、400 亿元以上,公司成长新引擎发力在即。
- 大尺寸 LCD 供需平衡,产能释放助力平稳增长:**2017 年电视面板需求不旺,随着年中以后新产线产能爬升,大尺寸面板价格小幅下滑。展望 2018 年,受益于面板价格下滑、体育赛事大年等多因素驱动,电视面板需求有望恢复增长,全年预计供需平衡,面板价格有望维持相对平稳。2018-19 年公司福州 8.5 代线与合肥 10.5 代线逐步满产,叠加合肥与北京 2 条产线折旧陆续结束,预计年均减少折旧近 30 亿元,公司 LCD 业务有望保持 20%左右平稳增长
- 投资建议:**LCD 利基市场平稳增长叠加 OLED 业务高成长性,公司未来业绩持续成长确定性增强,估值体系有望逐步向成长股靠拢,我们预计公司 2017/18/19 年净利润为 85/120/157 亿元,增速为 350%/42%/31%,EPS 为 0.24/0.34/0.45 元,“买入”评级。

风险提示: LCD 面板尺寸价格超预期下滑, OLED 产品量产进度低预期。

内容目录

| | |
|--|--------|
| 一、莫畏投资遮望眼，轻舟已过万重山 | - 4 - |
| 1.1 多年积淀终化蝶，翩翩展翅向天飞 | - 4 - |
| 1.2 逐步具备自身造血能力，大幅增强业绩成长性 | - 5 - |
| 二、OLED 业务布局显成效，明年有望在业绩端发力 | - 6 - |
| 2.1 中小尺寸 OLED 优势凸显，苹果入局强化产业趋势 | - 6 - |
| 2.2 OLED 紧随韩国，较 LCD 时代领先许多 | - 8 - |
| 2.3 公司在设备等领域具备多重优势，OLED 业务有望成为高成长新引擎 | - 10 - |
| 三、大尺寸 LCD 供需趋平衡，产能释放促平稳增长 | - 13 - |
| 3.1 需求端：TV 大型化趋势持续，拉动中大尺寸 LCD 需求稳步增长 | - 13 - |
| 3.2 供给侧：2017-18 年大尺寸面板产能增速温和 | - 17 - |
| 3.3 供需相对均衡，大尺寸面板价格 2018 年有望维持平稳 | - 18 - |
| 3.4 新产能逐步投放，LCD 业务有望保持 20% 左右平稳增长 | - 19 - |
| 四、投资建议：大尺寸面板企稳，OLED 蓄势待发，“买入”评级 | - 21 - |
| 五、风险提示 | - 22 - |

图表目录

| | |
|---|--------|
| 图表 1：公司业务布局由显示领域拓展至智慧系统及健康服务 | - 4 - |
| 图表 2：公司 LCD 龙头地位已奠定，OLED 正在加速追赶韩企 | - 4 - |
| 图表 3：公司收入迎来了数倍增长 | - 5 - |
| 图表 4：公司净利润近年来实现了爆发式增长 | - 5 - |
| 图表 5：公司经营活动现金流持续大幅好转 | - 6 - |
| 图表 6：公司未来业绩成长稳定性将大幅增强 | - 6 - |
| 图表 7：OLED 相对于 LCD 结构更为简洁 | - 7 - |
| 图表 8：OLED 具备多重优势 | - 7 - |
| 图表 9：搭载 OLED 屏幕的机型数量大幅增长 | - 8 - |
| 图表 10：Iphone X 采用的即使柔性 OLED 屏幕 | - 8 - |
| 图表 11：大陆 LCD 业务发力时处于第四级 | - 8 - |
| 图表 12：2009 年国内面板产业占比较低 | - 9 - |
| 图表 13：2017 年国内面板行业产能将超过韩国 | - 9 - |
| 图表 14：国内在 OLED 领域卡位远好于 LCD 时代 | - 9 - |
| 图表 15：LCD 业务周期性明显 | - 10 - |

| | |
|--|--------|
| 图表 16: 预计 2020 年全球 OLED 出货量将超过 2000 万平米/年..... | - 10 - |
| 图表 17: 京东方在 OLED 多年积淀, 即将开花结果..... | - 11 - |
| 图表 18: 京东方在 OLED 专利数量位居国内首位..... | - 11 - |
| 图表 19: 蒸镀为 OLED 面板核心工艺环节 | - 12 - |
| 图表 20: 蒸镀原理示意图 | - 12 - |
| 图表 21: 公司柔性 OLED 样品..... | - 13 - |
| 图表 22: 公司量产柔性 OLED 产品关键参数..... | - 13 - |
| 图表 23: 自 2018 年开始公司 OLED 业务将快速放量..... | - 13 - |
| 图表 24: 大尺寸面板近 80%应用于 TV 市场..... | - 14 - |
| 图表 25: 2018 年液晶电视出货量有望企稳回升 | - 14 - |
| 图表 26: 电视面板价格持续下降已超半年..... | - 15 - |
| 图表 27: 2018 年将迎冬奥会世界杯等体育赛事大年..... | - 15 - |
| 图表 28: 2018 年全球电视平均尺寸将较 2017 年增加 1.7 寸 | - 15 - |
| 图表 29: 2018 年全球电视面板需求量较 2017 年同比增长 12.3%..... | - 16 - |
| 图表 30: 2018 年 PC 市场有望企稳..... | - 16 - |
| 图表 31: 2018 年中大尺寸面板需求面积有望同比增长 9.2%..... | - 17 - |
| 图表 32: 2017-18 年投产的 LCD 大尺寸面板线 | - 17 - |
| 图表 33: 2018 年大尺寸面板产能增速将温和上行至 9.93%左右..... | - 18 - |
| 图表 34: 2017 年年中以后大尺寸面板价格持续下滑..... | - 18 - |
| 图表 35: 2018 年大尺寸液晶面板供需基本维持平衡..... | - 19 - |
| 图表 36: 公司在全球大尺寸 LCD 面板中占有率第一..... | - 19 - |
| 图表 37: 福州和合肥两条产线满产后对应收入超 300 亿元..... | - 20 - |
| 图表 38: 2019 年公司老产线接近 30 亿年折旧额将结束..... | - 21 - |
| 图表 39: 可比公司估值列表 | - 21 - |

一、莫畏投资遮望眼，轻舟已过万重山

1.1 多年积淀终化蝶，翩翩展翅向天飞

- 公司以显示为基础，进一步延展至智慧系统及健康服务领域。公司自成立以来，在显示领域不断拓展积淀，以 LCD 为基础，目前已延展至 OLED、微显示等领域，同时进一步向智慧系统及健康服务领域拓展，目前智慧系统业务主要包括智造服务、智慧车联、智慧零售等产品及解决方案；健康服务包括数字医院、再生医学等多个业务领域。实现了公司由单纯的显示器件公司，向信息交互和人类健康提供智慧端口产品和服务的物联网公司的伟大跨越。

图表 1：公司业务布局由显示领域拓展至智慧系统及健康服务

| 显示和传感器件 | 智慧系统 | 健康服务 |
|---------|------|------|
| TFT-LCD | 智慧零售 | 移动健康 |
| AMOLED | 智造服务 | 数字医院 |
| 微显示 | 智慧能源 | 再生医学 |
| 传感器 | 智慧车联 | 健康园区 |

资料来源：公司官网，中泰证券研究所

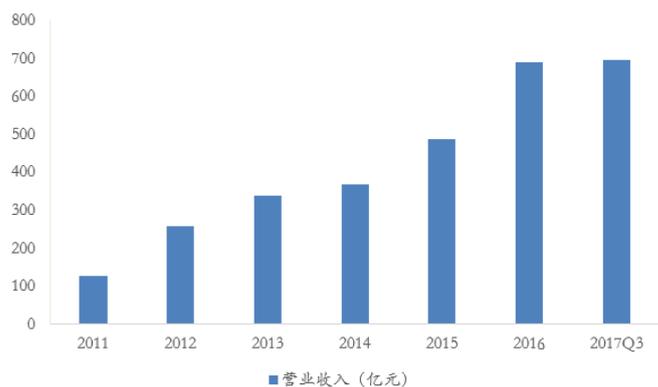
- 显示领域，公司 LCD 面板出货量已达到世界第一，OLED 也已开始量产。公司以 LCD 面板为基础，经过多年发展，目前在智能手机 LCD 面板、平板电脑、笔记本电脑显示屏均位列全球第一、显示器及电视面板位居全球第二，未来随着公司高世代线进一步投产，在显示器及电视面板领域占有率将进一步提升。公司在 LCD 显示领域的龙头地位已经奠定。同时公司积极布局 OLED 等新型显示技术，成都柔性 OLED 产线已经量产交付客户，紧追韩系企业。

图表 2：公司 LCD 龙头地位已奠定，OLED 正在加速追赶韩企

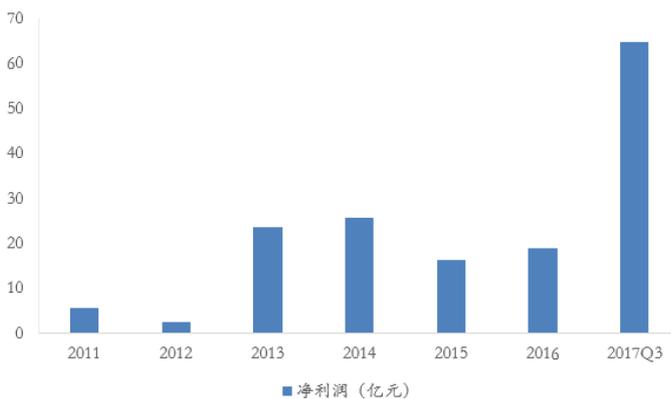


资料来源：中泰证券研究所

- 厚积薄发，公司业绩迎来爆发式增长。**公司历经多年积极布局，自 2011 年开始随着公司产线密集投产，业绩进入快速增长期，收入从 2011 年的 127 亿元，成长至 2016 年的 689 亿元，增幅超 440%；净利润由 2011 年的 5.61 亿元成长至 2016 年的 18.83 亿元，增幅超 235%。截止 2017 年三季度，公司收入与净利润分别达到 694 亿元与 64.76 亿元，均实现爆发式增长。

图表 3：公司收入迎来了数倍增长


资料来源：Wind、中泰证券研究所

图表 4：公司净利润近年来实现了爆发式增长


资料来源：Wind、中泰证券研究所

1.2 逐步具备自身造血能力，大幅增强业绩成长性

- 随着规模逐步扩大，自身造血能力大大加强。**此前市场普遍觉得公司长期依靠融资推动产线建设，但随着公司规模及盈利能力快速提升，公司目前已经初步具备了造血能力。公司经营活动现金流稳步增加，预计全年有望超过 200 亿元，未来还将持续增长。站在目前时间点来看，公司未来的投资需求主要来自于绵阳柔性 OLED 线及武汉 10.5 代线，预计总投资在 900 亿元左右，公司通过与地方政府共同筹建的方式推动项目建设，上述两个项目建设初期，公司所需资本金仅 120 亿元，其余部分依托银行贷款和当地政府支持，后期待产线盈利后，再增大持股比例，直至完全控股，这样初期可以最大限度减少资金压力，同时随着公司自身造血能力增加，未来在产线股权比例提升过程中，也能降低股份稀释幅度。

图表 5: 公司经营活动现金流持续大幅好转



资料来源: 中泰证券研究所

- 另一方面, 受益于行业地位提升及 OLED 业务布局, 公司未来业绩高成长稳定性进一步加强。公司 LCD 业务方面, 目前已达到全球龙头地位, 例如在大尺寸面板中, 公司市场占有率超过 20%, 位列全球第一, 对市场影响力进一步加强, 有望降低面板周期波动对公司业绩的影响, 同时公司 LCD 产能稳步增长, 确保 LCD 业务保持 20% 左右平稳增长; 另一方面多年的 OLED 布局迎来收获期, 预计 2018 年开始逐步贡献业绩, 未来公司业绩有望保持 30% 左右平稳增长, 业绩成长稳定性逐步增强, 有助于公司估值提升。

图表 6: 公司未来业绩成长稳定性将大幅增强



资料来源: 中泰证券研究所

二、OLED 业务布局显成效, 明年有望在业绩端发力

2.1 中小尺寸 OLED 优势凸显, 苹果入局强化产业趋势

- OLED 是继 LCD 后下一代显示技术, 相较于 LCD 结构更为简洁。OLED 是

自发光，相对于 LCD 而言省去了背光模组，同时 OLED 采用将发光材料蒸镀到 TFT 背板上，与 LCD 两层玻璃夹住液晶相比，结构上也更简单。

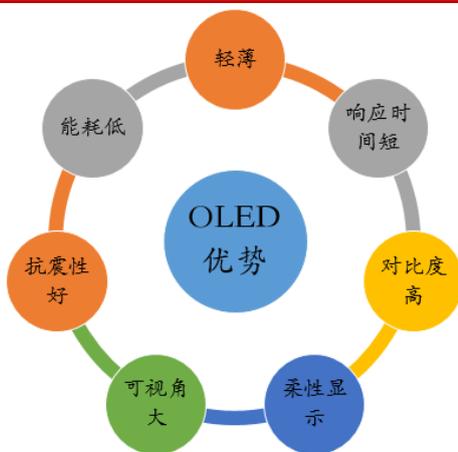
图表 7: OLED 相对于 LCD 结构更为简洁



资料来源：中泰证券研究所

- **OLED 具备轻薄、省电、高对比度等多重优势。与 LCD 相比，OLED 具备以下多重优势：**1) 更轻薄，最低可做到 1mm 左右，远低于 LCD 显示模组；2) 可视角更大；3) 对比度更高；4) 刷新频率高响应时间短；5) 能够在不同材料上制造，可以实现柔性显示；6) 发光效率高，能耗低；7) 固态结构，抗震性更好等。

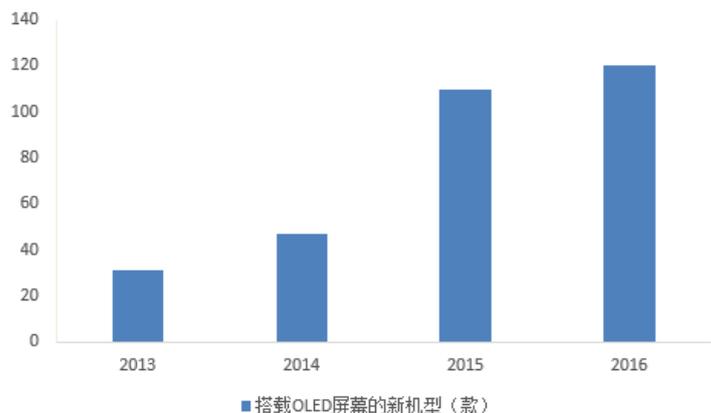
图表 8: OLED 具备多重优势



资料来源：中泰证券研究所

- **iPhone X 采用 OLED 屏，进一步强化产业趋势。**自三星推出 OLED 屏后，经过近十年的发展，下游客户认可度快速提升，从 ZOL 统计数据来看，2016 年以来采用 OLED 屏幕的机型数量快速增加，尤其是苹果新品 iPhone X 放弃使用多年的 IPS 屏，转而使用柔性 OLED 屏幕，进一步强化了产业趋势。此外，在全面屏大趋势下，柔性 OLED 屏幕加工更为容易，随着产能释放，将逐步成为中高端机型标配，进一步助推 OLED 加速替代。

图表 9: 搭载 OLED 屏幕的机型数量大幅增长



资料来源: ZOL、中泰证券研究所

图表 10: Iphone X 采用的即使柔性 OLED 屏幕



资料来源: 苹果新品发布会、中泰证券研究所

2.2 OLED 紧随韩国, 较 LCD 时代领先许多

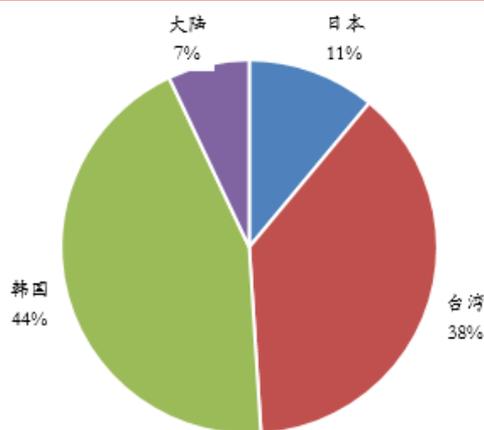
- 回顾 LCD 历史, 产业经历了日本-韩国-台湾-大陆的转移历程。LCD 显示屏最先由美国公司发明, 但商业化应用则是由日本厂商完成, 在 90 年代初期基本垄断了全球面板供给。因为液晶周期的存在, 行业在 90 年代中期进入周期性低谷, 日本企业因为没有深刻意识到行业规律, 开始裁员、减产, 与此同时此时的韩国企业则将“被裁”的日本工程师招于麾下, 开始疯狂投资更高世代的液晶面板, 当更大面板的需求被创造时, 日本企业已经跟不上产业节奏, 份额逐步下滑。在韩国成功经验的引领下, 台湾厂商随后跟进, 逐步成为市场重要参与者, 随后大陆厂商持续加大投入, 尤其是 2010 年后国内高世代线陆续建成, 目前大陆 LCD 面板行业产能已经位居全球首位, 成功崛起。

图表 11: 大陆 LCD 业务发力时处于第四级



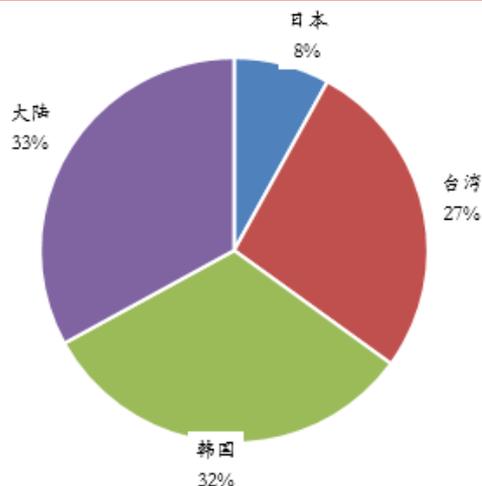
资料来源: 中泰证券研究所

图表 12: 2009 年国内面板产业占比较低



资料来源: 群智咨询、中泰证券研究所

图表 13: 2017 年国内面板行业产能将超过韩国



资料来源: 群智咨询、中泰证券研究所

- 对比 LCD 时代来看, OLED 领域国内企业面临的产业环境好很多。
- 首先, 目前 OLED 领域, 国内企业布局紧追韩企。LCD 时代, 国内企业直至 2005 年后才开始规模化投资, 当时日本、韩国、台湾的 LCD 产业都已相对成熟, 国内处于 LCD 的第 4 级。而目前在 OLED 领域, 目前韩系企业处于领先地位, 国内企业奋起直追, 在产业化方面, 已经远远领先于日本与台湾企业, 卡位优势领先许多。

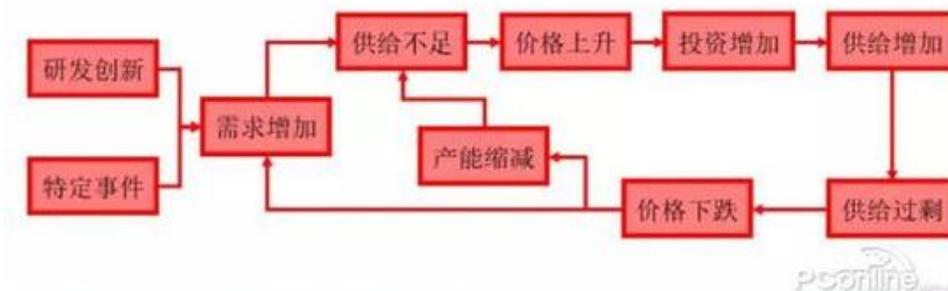
图表 14: 国内在 OLED 领域卡位远好于 LCD 时代



资料来源: 中泰证券研究所

- 其次, LCD 行业存在明显周期性, 后进入者需要经历多轮周期洗礼方可长大。LCD 相对成熟且存在液晶周期, 比如当某尺寸屏幕满足了市场需求之后, 面板企业都会蜂拥而至, 开始投资生产这一尺寸的液晶面板, 很快就供过于求, 各家利润骤减甚至陷入亏损。但是面板价格下跌带来的高性价比又让液晶显示的应用范围迅速扩大, 又导致产能不足价格上涨, 企业再次投资扩产。对于后进入者需要承受多年亏损, 经过多轮液晶周期洗礼, 才有可能成为行业执牛耳者。

图表 15: LCD 业务周期性明显



资料来源：中泰证券研究所

- 而 OLED 呈现供不应求产业格局，有望大幅缩短后入者盈利周期。对比 OLED 来看，目前供给侧三星一家独大，需求侧，以手机为代表的智能终端产品采用需求迫切，在智能手机应用带动下，HIS 等机构预计 2020 年全球 OLED 出货面积将超过 2000 万平米，是 2016 年 440 万平米的 5 倍左右，年均复合增速接近 40%，且随着产品价格逐步下降，应用领域有望进一步拓展，带动需求量持续超预期。我们预计未来 2-3 年内，OLED 都将处于供不应求的产业格局，国内企业虽然为后进入者，但盈利周期有望大幅缩短。

图表 16: 预计 2020 年全球 OLED 出货量将超过 2000 万平米/年



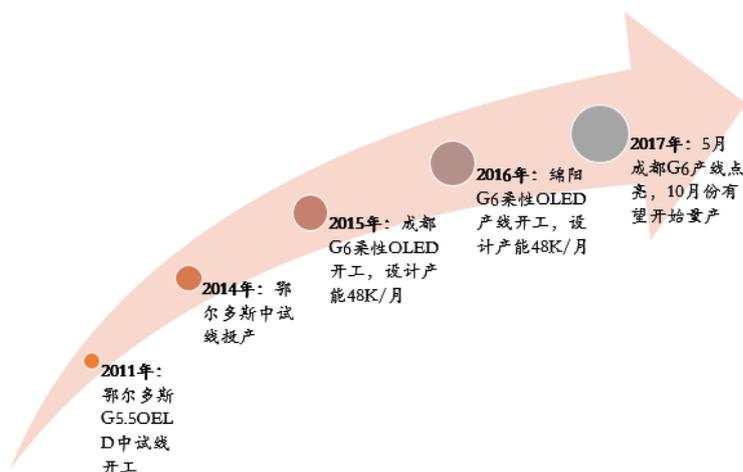
资料来源：HIS，中泰证券研究所

2.3 公司在设备等领域具备多重优势，OLED 业务有望成为高成长新引擎

- 公司在 OLED 领域具备技术积淀、关键设备保障及量产时间等多方面优势。
- 首先，京东方在 OLED 领域拥有八载技术积淀。公司很早就开始了 OLED 技术储备，2009 年，公司在北京建设京东方先进技术实验室一期工程，并使得 LTPS 背板和柔性 OLED 核心技术取得关键突破，目前在 OLED 领域专利数量位居全球前列，远远优于当年 LCD 面板起步时期。2014 年公司在鄂尔多斯 5.5 代中试线投产，积累了丰富的生产经验，2015 年在成都建设了一条月产 48K 基板的 6 代柔性 OLED 产线，2016 年又在绵

阳开工一条月产48K基本的6代柔性OLED产线,总产能将达到96K/月,其中成都产线已于5月份点亮,10月份开始量产,目前良率爬坡进展顺利。

图表 17: 京东方在 OLED 多年积淀, 即将开花结果



资料来源: 公司官网, 中泰证券研究所

京东方 OLED 专利技术储备丰富, 为量产保驾护航。OLED 的商业化应用三星是核心推动者, 因此在相关领域的专利储备数量也远远领先其它厂商。但随着国内厂商积极布局, 差距正在逐渐缩小, 以京东方为例, 近年来不断加大 OLED 领域研发投入, 目前公司 OLED 领域专利数量位居国内厂商首位, 充分体现了公司在 OLED 领域的技术积淀, 可为后续量产保驾护航。

图表 18: 京东方在 OLED 专利数量位居国内首位

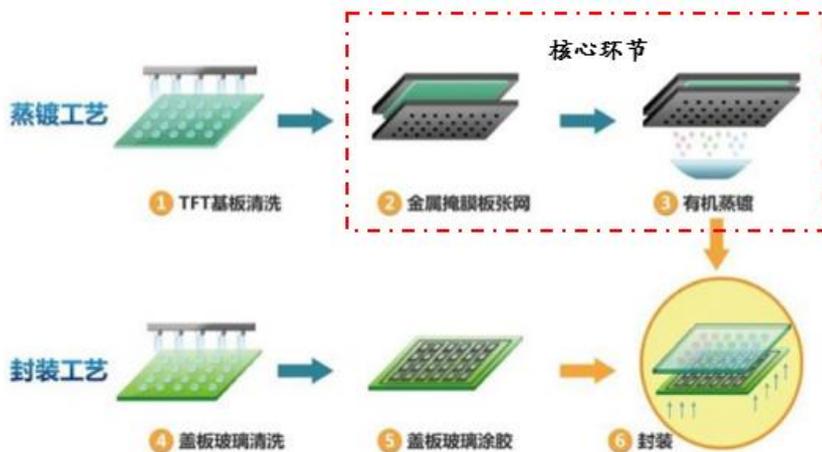
| OLED国内外重点公司专利检索结果 | | | | | | |
|-------------------|------|------|------|-----|------|-------|
| 公司 | CN | US | EP | WO | JP | 合计 |
| 三星 | 1832 | 4211 | 1511 | 72 | 2732 | 10358 |
| LG | 836 | 1488 | 616 | 269 | 596 | 3805 |
| 奇美联创 | 664 | 642 | 8 | 2 | 76 | 1392 |
| 友达光电 | 128 | 181 | 8 | 0 | 99 | 416 |
| 京东方 | 424 | 12 | 6 | 43 | 6 | 491 |
| 天马微电子 | 89 | 3 | 0 | 5 | 0 | 97 |
| 华星光电 | 78 | 38 | 1 | 42 | 11 | 159 |
| 维信诺 | 277 | 17 | 7 | 2 | | 314 |

资料来源: 工信部, 中泰证券研究所

- 其次, 蒸镀机为 OLED 核心设备, 公司已提前锁定。OLED 面板生产过程中, 除了前期 LTPS 背板制作外, 有机发光体真空蒸镀制程是最核心的生产环节, 对后续产品的分辨率与良率起着决定性作用。蒸镀制程是将红、蓝、绿三色像素点, 通过电子束轰击加热和激光加热等方法, 使得真空腔体内的有机物分子蒸发, 然后让这些分子以薄膜的形式凝聚在温

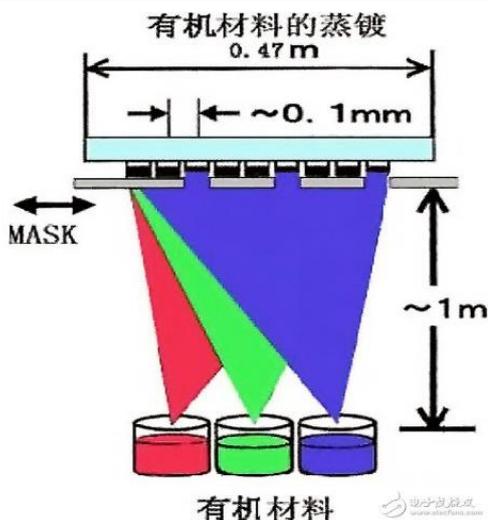
度较低的基层上，整个工艺流程中最核心的即为蒸镀设备。

图表 19：蒸镀为 OLED 面板核心工艺环节



资料来源：电子发烧友，中泰证券研究所

图表 20：蒸镀原理示意图



资料来源：电子发烧友，中泰证券研究所

公司提前锁定 Tokki 蒸镀机资源为扩产打下坚实基础。目前蒸镀设备供应商中，Cannon Tokki 已经过三星多年验证，相较于 Sunic、SFA 等新进入者而言，优势明显。由于 Tokki 产能有限，虽然经过连续扩产，目前年产能由 2015 年的 3 套提升至 2017 年的 7 套（5 套给三星、一套给 LGD、一套给京东方），但在下游扩产周期内，供需缺口大，因此能否拿到 Tokki 蒸镀设备将在很大程度上影响 OLED 面板厂商的量产进度。成都京东方 OLED 产线设计产能 48K/月，需要 3 台蒸镀设备，目前京东方完成 Tokki 3 台蒸镀设备预定，其中一台已经到位，相较于其它厂商领先优势明显。

- 再者，公司在量产线上已率先获得突破。在 OLED 量产线方面，虽然多家已宣布建设产线，但公司的柔性 OLED（成都）已经率先量产并交付

客户，产品技术参数上已接近领先水平。绵阳产线也已于 2016 年开工建设，预计 2019 年投产，在量产线的时间与规模上均紧追韩系龙头。

图表 21: 公司柔性 OLED 样品



资料来源: 公司官网、中泰证券研究所

图表 22: 公司量产柔性 OLED 产品关键参数

| 产品 | 5.5QHD | 5.99FHD+ |
|-------------|-----------------|-----------------|
| 分辨率 | 1440×2560 | 1080(RGB)×2160 |
| 技术 | Flexible AMOLED | Flexible AMOLED |
| 刷新率(Hz) | 60 | 60 |
| 屏占比 | 16.9 | 18.9 |
| 视角(L/R/U/D) | ≥ 85/85/85/85 | ≥ 85/85/85/85 |
| 对比度 (typ.) | 100000:1 | 76000:1 |
| 总厚度 | 1.46mm | 1.38mm |

资料来源: 公司官网、中泰证券研究所

- 成都线自 2018 年开始将快速放量。**参考成都产线进展来看，目前产能大概在 10%上下，预计到 18 年底有望达到 60%左右产能利用率，2019 年上半年实现满产；绵阳线 2016 年已开工建设，预计 2019 年有望开始量产。考虑到目前三星目前给苹果供货的单 OLED 屏幕价格在 80 美元以上，我们保守假设公司 2018 年产品单价在 60 美元，此后每年按照 10% 降幅，2018-2020 年成都线全年良率达到 60%、70%、80%，产能均匀爬坡。据此测算，预计 2018-2020 年，公司 OLED 产品营收有望分别达到 110、250、400 亿元以上，将成为驱动公司高成长另一引擎。

图表 23: 自 2018 年开始公司 OLED 业务将快速放量

| | 2018E | 2019E | 2020E |
|------------|-------|-------|--------|
| 成都线年产能 (K) | 240 | 480 | 576 |
| 绵阳线年产能 (K) | | 30 | 240 |
| 单片切割6寸屏 | 230 | 230 | 230 |
| 成都线良率 | 60% | 70% | 80% |
| 绵阳线良率 | | 60% | 70% |
| 手机屏年产量 | 33120 | 81420 | 144624 |
| 手机屏单价 | 350 | 315 | 284 |
| 营收 (亿元) | 116 | 256 | 411 |

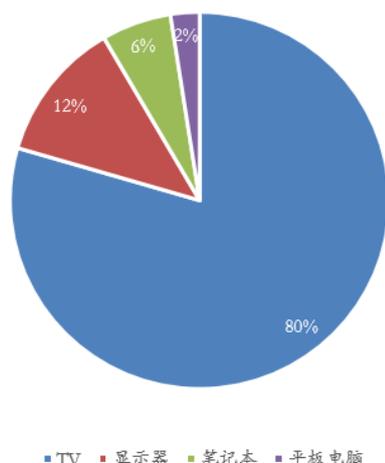
资料来源: 中泰证券研究所

三、大尺寸 LCD 供需趋平衡，产能释放促平稳增长

3.1 需求端: TV 大型化趋势持续，拉动中大尺寸 LCD 需求稳步增长

- 中大尺寸 LCD 面板接近 80% 应用在 TV 市场。**2016 年全球中大尺寸 LCD 面板出货面积 1.72 亿平方米，其中 TV 市场出货量达到 1.47 亿平方米，占比达到近 80%，是大尺寸面板需求的核心驱动力。其次显示器市场出货 2078 万平方米，占比 12.08%；笔记本电脑市场出货 1023 万平方米，占比 5.94%；平板电脑市场出货 426.3 万平方米，占比 2.48%。

图表 24: 大尺寸面板近 80%应用于 TV 市场



资料来源: Wind, 中泰证券研究所

- **2018 年液晶电视出货有望止跌回升。**2017 年受液晶面板价格持续上涨的影响,彩电整机企业的成本压力倍增,根据 WitsView 最新报告显示,预计 2017 年全球液晶电视品牌出货量为 2.1 亿台,同比减少 4.1%。考虑到自二季度开始大尺寸面板价格持续下降,反映到整机价格有滞后性,2018 年在面板降价效果显现及体育赛事大年(冬奥会、世界杯等顶级赛事)等因素带动下,预计全球液晶电视品牌出货量将止跌回升至 2.18 亿台,年增 3.9%。

图表 25: 2018 年液晶电视出货量有望企稳回升



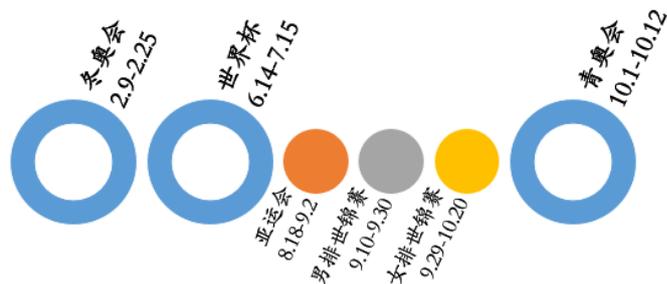
资料来源: WitsView, 中泰证券研究所

图表 26: 电视面板价格持续下降已超半年



资料来源: Wind、中泰证券研究所

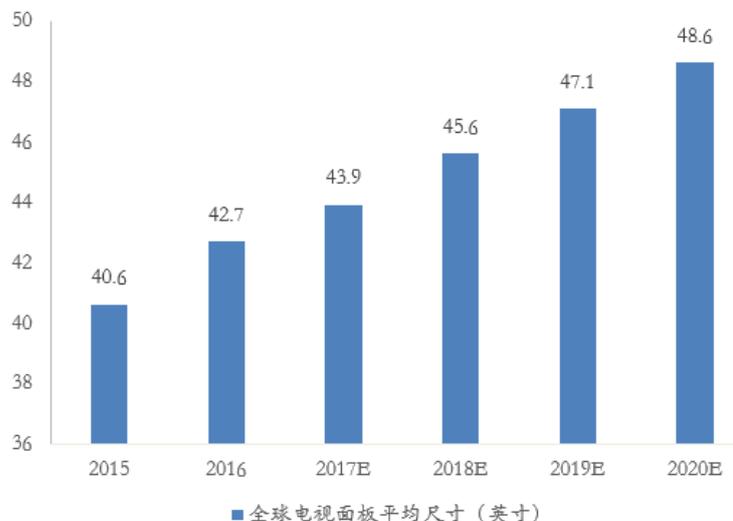
图表 27: 2018 年将迎冬奥会世界杯等体育赛事大年



资料来源: 群创咨询、中泰证券研究所

- 同时 TV 尺寸大型化趋势延续。2017 年电视平均尺寸增加 1.2 寸, 电视面板出货面积基本保持平稳。展望 2018 年, 受益于大尺寸面板价格下降及体育赛事大年刺激, 预计平均尺寸增幅将较 2017 年进一步加速。参考 WitsView 最新统计数据来看, 预计 2018 年全球电视尺寸将上升至 45.6 寸, 较 2017 年的 43.9 寸同比增长 1.7 寸, 增幅远大于 2017 年。

图表 28: 2018 年全球电视平均尺寸将较 2017 年增加 1.7 寸



资料来源: WitsView, 中泰证券研究所

- 据此测算, 2018 年电视面板出货面积增速有望达到 8% 左右。参考巨世显示最新数据, 预计 2017 年电视面板出货面积在 1.38-1.39 亿平方米左右, 较 2016 年同比增长 1.5-2%。展望 2018 年, 一方面 TV 出货量有望企稳回升, 同时平均尺寸大型化趋势加速, 预计 2018 年电视面板出货量有望达到 1.55 亿平方米左右, 同比增长 12.3%, 需求情况明显好于 2017 年。

图表 29: 2018 年全球电视面板需求量较 2017 年同比增长 12.3%



资料来源: WitsView, 中泰证券研究所

- IT 市场面板需求有望保持平稳。**IT 市场主要包括 PC 显示器、笔记本及平板电脑市场, 其中 PC 显示器市场及笔记本电脑市场近年来持续萎缩, 近年来已经收窄。参考 Gartner 最新预测报告显示, 2018 年包括超便携笔记本电脑在内的整体 PC 出货量由 2017 年的 2.63 亿台, 回升至 2.65 亿台, 同比增长 0.8%, 结束下跌趋势。同时 PC 显示器产品平均尺寸近年来始终保持 2-3% 的增幅, 预计 2018 年 PC 市场面板需求有望保持 1-2% 增长。平板电脑方面, 经过过去几年的下滑, 降幅也在逐渐收窄, 参考集邦咨询最新研究指出, 2018 年几个主要品牌出货衰退趋于和缓, 加上亚马逊、华为等平板新势力攀升, 下行趋势有望进一步收窄。

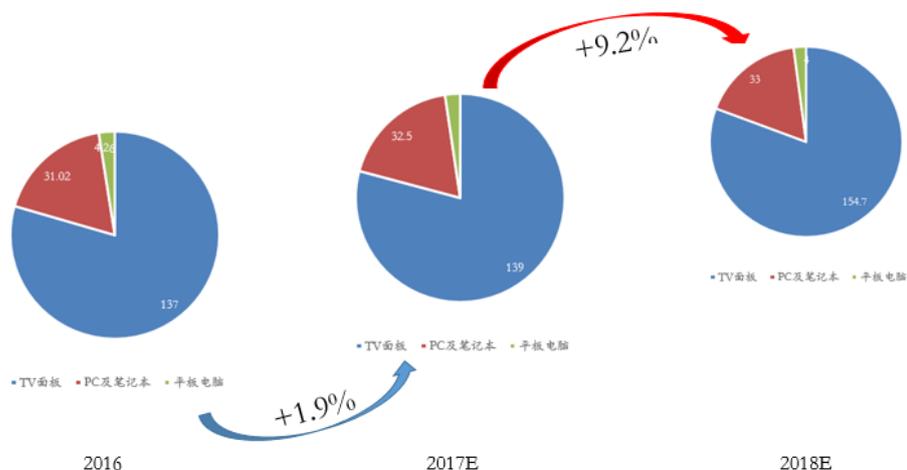
图表 30: 2018 年 PC 市场有望企稳

| 设备类型 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019年 |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|
| 传统PC (台式机及笔记本电脑) | 220 | 204 | 195 | 188 |
| Ultramobile (顶级机型) | 50 | 59 | 70 | 81 |
| PC市场 | 270 | 263 | 265 | 269 |

资料来源: WitsView, 中泰证券研究所

- 综上所述, 2018 年中大尺寸面板需求面积有望增长 9% 以上。**参考上文分析来看, 2018 年电视面板面积增长有望接近 8%, PC 显示器与笔记本电脑市场有望维持 1-2% 增长, 平板电脑市场预计下滑 4-5%。预计 2018 年中大尺寸面板需求面积有望由 2017 年的 1.76 亿平方米增长至 2018 年的 1.92 亿平方米, 同比增长 9.2%, 较 2017 年 1.9% 的增速明显上行。

图表 31: 2018 年中大尺寸面板需求面积有望同比增长 9.2%



资料来源: 中泰证券研究所

3.2 供给侧: 2017-18 年大尺寸面板产能增速温和

- 2017-18 年分别有 3、4 条产线投产。2017 年投产的大尺寸面板线主要是惠科重庆 8.6 代线、夏普新竹 8.6 代线及京东方福州 8.5 代线; 2018 年将投产 4 条面板线, 主要是京东方合肥 10.5 代线, 中国电子咸阳及成都各一条 8.6 代线以及友达在台中的 8.5 代线扩产项目。

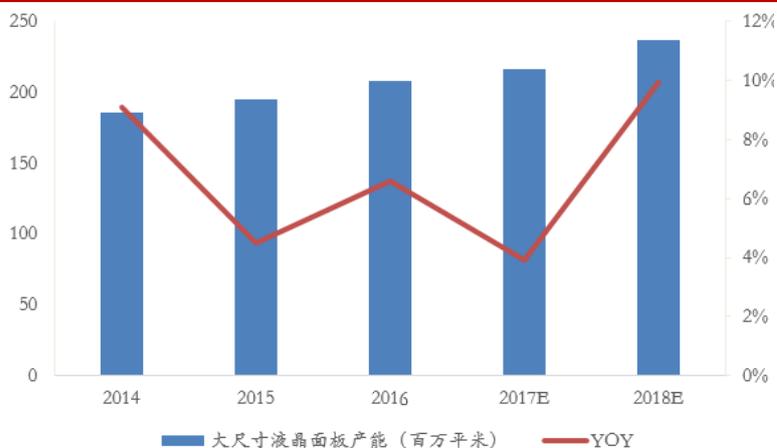
图表 32: 2017-18 年投产的 LCD 大尺寸面板线

| 公司 | 地点 | 代线 | 产能 | 量产时间 | 2017年月均产能 | 2018年月均产能 |
|------|----|-------|--------|--------|-----------|-----------|
| 夏普 | 新竹 | G8.6 | 45K/M | 2017.1 | 30 | 45 |
| 惠科 | 重庆 | G8.6 | 70K/M | 2017.4 | 30 | 60 |
| BOE | 福州 | G8.5 | 150K/M | 2017.3 | 60 | 130 |
| | 合肥 | G10.5 | 120K/M | 2018.3 | | 30 |
| 中国电子 | 咸阳 | G8.6 | 120K/M | 2018.3 | | 30 |
| | 成都 | G8.6 | 120K/M | 2018.7 | | 15 |
| 友达 | 台中 | G8.5 | 30K/M | 2018.6 | | 15 |

资料来源: 各公司公告, 中泰证券研究所

- 2018 年产能增速温和上行。考虑到 LCD 产线从投产到满产需要半年以上时间, 我们根据产线量产时间点, 大致推算了新增产线 2017-18 月均产能, 经过测算, 预计 2017-18 年新投产的 LCD 产线月均新增产能将从 2017 年的 120K/月提升至 2018 年的 350K/月 (将 10.5 代线产能等效为 8.5 代线产能)。产能增速也将由 2017 年的 3.9% 温和提升至 2018 年的 9.93%。

图表 33: 2018 年大尺寸面板产能增速将温和上行至 9.93%左右

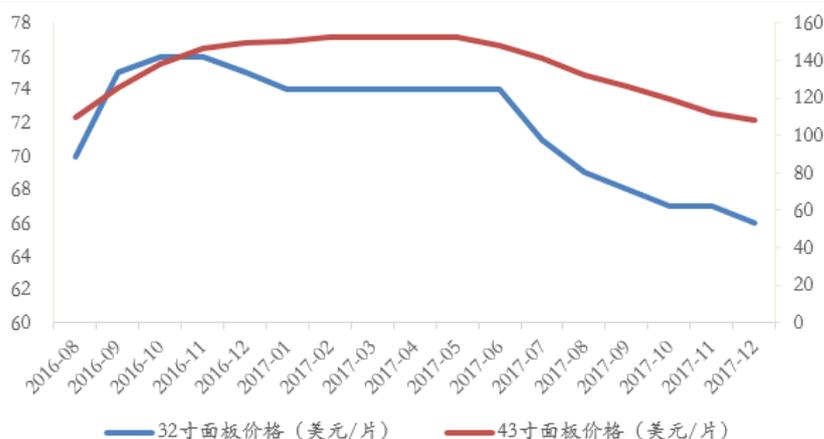


资料来源: Wind, 中泰证券研究

3.3 供需相对均衡, 大尺寸面板价格 2018 年有望维持平稳

- 2017 年下半年开始面板价格小幅下滑。回顾 2017 年大尺寸面板市场, 上半年面板价格持续上行, 导致下游整机厂加大库存, 年中以后随着上半年投产的 3 条产线产能逐步释放及下游需求偏弱, 导致大尺寸面板价格持续下滑, 近期降幅已经逐步收窄。

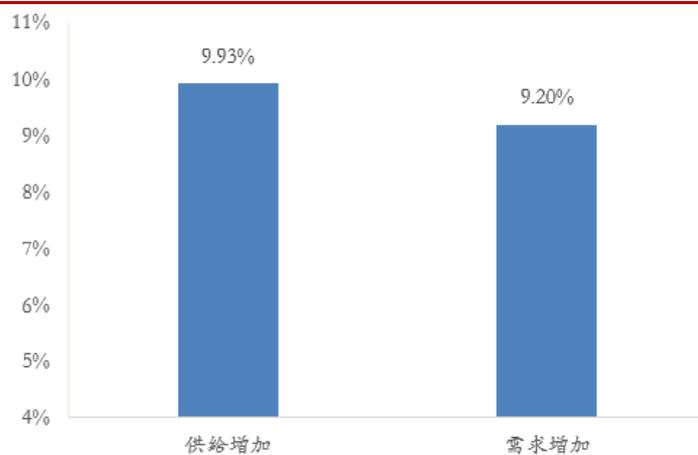
图表 34: 2017 年年中以后大尺寸面板价格持续下滑



资料来源: Wind, 中泰证券研究

- 展望 2018 年, 供需相对均衡, 价格有望维持平稳。从 2017 年全年来看, 供需侧分别同比增长 3.9%、1.9%, 下半年随着产线产能逐步释放开始下滑。展望 2018 年, 虽然产能增速较 2017 年大, 但受益于需求侧发力 (量与质共振, 4K、8K 等产品占比持续提升, 对产能消耗更大), 价格有望维持平稳。

图表 35: 2018 年大尺寸液晶面板供需基本维持平衡

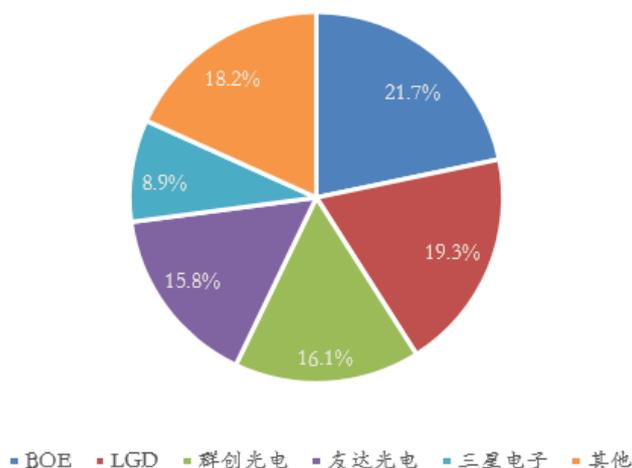


资料来源: Wind, 中泰证券研究

4.4 新产能逐步投放, LCD 业务有望保持 20%左右平稳增长

- **BOE 全球大尺寸 LCD 面板王者地位已奠定。**公司大尺寸面板主要供应 TV、显示器、笔记本电脑及平板电脑等领域,参考 HIS Markit 最新数据来看,公司在 2017 年 Q3 已经超过 LGD,大尺寸面板全球市场占有率达到 21.7%。后续随着公司 10.5 代线产能进一步释放,公司占有率将进一步提升,龙头地位稳固。

图表 36: 公司在全球大尺寸 LCD 面板中占有率第一



资料来源: HIS Markit, 中泰证券研究

- **2018-19 年新增产能为福州及合肥两条产线。**公司未来 2 年 LCD 业务的增量主要体现在福州 8.5 代线与合肥 10.5 代线,福州 8.5 代线自 2017 年 4 月份开始量产,预计到 2018 年 4 月份将开始满产;合肥 10.5 代线预计从 2018 年 3 月开始量产,2019 年上半年有望满产。
- **福州 8.5 代线满产收入预计在 110 亿元左右。**其中福州 8.5 代线对应产

能 150K/月,其主要切割 43 寸电视产品,按照单块基板切割 10 块计算,假设 2017-19 年 43 寸电视面板均价分别为 110、100、95 美元, 97% 良率计算,福州 8.5 代线自 2017 年 4 月份量产,2018 年 4 月份有望满产,假设均匀爬坡,预计 2017-19 年分别对应收入 40、110、110 亿元左右。

- **合肥 10.5 代线满产收入将超 200 亿元。**合肥 10.5 代线对应产能 120K/月,主要对应 65 寸及 75 寸电视市场,预计自 2018 年 3 月份开始量产,到 2018 年底有望达到 90K/月产能,2019 年上半年有望达到满产。假设 2018-19 年 65 寸电视面板单价 340、300 美元,单块基板可切割 8 片,良率 96%,假设公司产能均匀爬坡,预计 2018-19 年合肥 10.5 代线对应收入 75、210 亿元左右。但因为公司在合肥 10.5 代线中持股比例低于 10%,对利润贡献相对有限。

图表 37: 福州和合肥两条产线满产后对应收入超 300 亿元



资料来源:中泰证券研究

- **未来 2 年公司 LCD 业务收入端有望平稳增长。**2017 年受益于面板均价回升及公司产品线调整,我们预计其 LCD 面板收入在 780-800 亿元左右,考虑到福州及合肥线的增量,我们预计公司面板收入 2018-19 年 LCD 面板收入有望达到 900、1040 亿元左右。
- **受益于部分产线折旧增加,LCD 业务利润端有望保持 20%左右年均增速。**根据上文对未来行业供需关系分析,预计 2018 年大尺寸面板价格有望维持稳定,均价下滑幅度预计在 10%以内,考虑到公司原材料采购逐渐降价及规模效应进一步扩大,预计 LCD 盈利能力有望维持稳定。同时部分产线折旧结束,将直接增厚公司利润,例如公司合肥 6 代线在 2017 年 Q4 结束折旧,对应年均折旧在 12 亿元左右;北京 8.5 代线将于 2018 年 Q4 折旧结束,对应年均折旧超 18 亿元。意味着 2018-19 年仅折旧结束带来的税前利润增量将达到 12、30 亿元左右,加上 LCD 收入增长驱动,LCD 业务利润 2018-19 年仍有望保持 20%左右的年均增速

图表 38: 2019 年公司老产线接近 30 亿年折旧额将结束


资料来源：公司公告，中泰证券研究

四、投资建议：大尺寸面板企稳，OLED 蓄势待发，“买入”评级

- OLED 布局成效渐显，新引擎发力在即：**随着苹果新品 iPhone X 采用 OLED 屏幕，产业趋势进一步明确，同时柔性 OLED 屏幕在全面屏设计上的独特优势，将进一步助力 OLED 需求爆发。国内企业在 OLED 领域卡位远优于 LCD 时代，在 OLED 需求持续快速增长的大趋势下，盈利周期有望大幅缩短。公司凭借 8 年技术积淀、关键设备保障及量产进度等多方面优势，龙头地位已经奠定。目前公司成都产线已实现量产交付客户，且良率及产能爬坡顺利，2018 年底产能有望达到 30K/月以上，2019 年将实现满产，叠加绵阳产线接力，我们预计公司 OLED 业务 2018-2020 年有望贡献 110、250、400 亿元以上，公司成长新引擎发力在即。
- 大尺寸 LCD 供需平衡，产能释放助力平稳增长：**2017 年电视面板需求不旺，随着年中以后新产线产能爬升，大尺寸面板价格小幅下滑。展望 2018 年，受益于面板价格下滑、体育赛事大年等多因素驱动，电视面板需求有望恢复增长，全年预计供需平衡，面板价格有望维持相对平稳。2018-19 年公司福州 8.5 代线与合肥 10.5 代线逐步满产，叠加合肥与北京 2 条产线折旧陆续结束，预计年均减少折旧近 30 亿元，公司 LCD 业务有望保持 20% 左右平稳增长。
- 投资建议：**LCD 利基市场平稳增长叠加 OLED 业务高成长性，公司未来业绩持续成长确定性增强，估值体系有望逐步向成长股靠拢，我们预计公司 2017/18/19 年净利润为 85/120/157 亿元，增速为 350%/42%/31%，EPS 为 0.24/0.34/0.45 元，“买入”评级。

图表 39: 可比公司估值列表

| 公司 | 2016 | 2017E | 2018E | 2019E |
|-------|------|-------|-------|-------|
| 深天马 A | 44 | 25 | 19 | 15 |
| 东旭光电 | 42 | 33 | 25 | 19 |
| 长信科技 | 61 | 27 | 20 | 14 |
| 平均 PE | 49 | 28 | 21 | 16 |

来源：Wind，中泰证券研究所（估值数据取自 Wind 一致预期）

五、风险提示

- **LCD 面板尺寸价格超预期下滑。**电视尺寸大型化趋势低于预期，导致面板需求面积降低，使得面板价格出现超预期下降。
- **OLED 产品量产进度低预期。**公司成都 OLED 产线如果后续良率及产能爬坡进度低预期，将拖累公司 OLED 业务表现。

| 资产负债表 | | | | | 利润表 | | | | |
|-------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|----------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 单位:百万元 | | | | | 单位:百万元 | | | | |
| 会计年度 | 2016 | 2017E | 2018E | 2019E | 会计年度 | 2016 | 2017E | 2018E | 2019E |
| 流动资产 | 91042 | 121577 | 125837 | 147280 | 营业收入 | 68896 | 102032 | 132836 | 168702 |
| 货币资金 | 58153 | 75599 | 66598 | 65989 | 营业成本 | 56586 | 76278 | 99873 | 127338 |
| 交易性金融资产 | 0 | 0 | 0 | 0 | 营业税金及附加 | 459 | 633 | 821 | 1071 |
| 应收账款 | 16192 | 19828 | 26465 | 35343 | 销售费用 | 1984 | 2804 | 3347 | 4184 |
| 其他应收款 | 903 | 1528 | 1784 | 2335 | 管理费用 | 5618 | 8183 | 9737 | 12180 |
| 存货 | 7833 | 11573 | 17349 | 27692 | 财务费用 | 2299 | 3447 | 4135 | 4592 |
| 非流动资产 | 114093 | 130224 | 152973 | 172170 | 资产减值损失 | 1594 | 1390 | 1450 | 1478 |
| 可供出售金融资产 | 623 | 866 | 833 | 916 | 公允价值变动 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 长期股权投资 | 1356 | 2034 | 2441 | 2685 | 投资收益 | 151 | 117 | 152 | 140 |
| 投资性房地产 | 1193 | 0 | 0 | 0 | 营业利润 | 505 | 9415 | 13625 | 17998 |
| 固定资产 | 69948 | 91336 | 111130 | 128295 | 营业外收入 | 2086 | 1358 | 1509 | 2038 |
| 在建工程 | 33008 | 26504 | 28252 | 29126 | 营业外支出 | 79 | 46 | 49 | 58 |
| 油气资产 | 0 | 0 | 0 | 0 | 利润总额 | 2512 | 10726 | 15084 | 19978 |
| 无形资产 | 3137 | 3428 | 3768 | 4156 | 所得税 | 467 | 1849 | 2546 | 3360 |
| 资产总计 | 205135 | 251801 | 278810 | 319450 | 净利润 | 2045 | 8877 | 12538 | 16618 |
| 流动负债 | 41440 | 80356 | 90477 | 108007 | 少数股东损益 | 163 | 408 | 521 | 914 |
| 短期借款 | 4917 | 30184 | 25206 | 28548 | 归属母公司净利润 | 1883 | 8469 | 12017 | 15704 |
| 应付票据 | 640 | 744 | 996 | 1317 | EPS(元) | 0.05 | 0.24 | 0.34 | 0.45 |
| 应付账款 | 13836 | 18648 | 24740 | 31269 | | | | | |
| 其他 | 22047 | 30781 | 39536 | 46872 | 主要财务比率 | | | | |
| 非流动负债 | 71679 | 71293 | 76696 | 84243 | 会计年度 | 2016 | 2017E | 2018E | 2019E |
| 长期借款 | 49885 | 51165 | 54815 | 61467 | 成长性 | | | | |
| 其他 | 21794 | 20127 | 21881 | 22776 | 营业收入增长率 | 41.7% | 48.1% | 30.2% | 27.0% |
| 负债合计 | 113119 | 151648 | 167173 | 192250 | 营业利润增长率 | -47.0% | 1763.2% | 44.7% | 32.1% |
| 股本 | 35153 | 35153 | 35153 | 35153 | 净利润增长率 | 15.1% | 349.9% | 41.9% | 30.7% |
| 资本公积 | 39031 | 39031 | 39031 | 39031 | | | | | |
| 未分配利润 | 4011 | 11117 | 21360 | 35039 | 盈利能力 | | | | |
| 少数股东权益 | 13316 | 13724 | 14245 | 15159 | 毛利率 | 17.9% | 25.2% | 24.8% | 24.5% |
| 股东权益合计 | 92016 | 100153 | 111637 | 127200 | 净利率 | 2.7% | 8.3% | 9.0% | 9.3% |
| 负债及权益合计 | 205135 | 251801 | 278810 | 319450 | ROE | 2.4% | 9.8% | 12.3% | 14.0% |
| | | | | | | | | | |
| 现金流量表 | | | | | 偿债能力 | | | | |
| | | | | | 资产负债率 | 55.1% | 60.2% | 60.0% | 60.2% |
| 会计年度 | 2016 | 2017E | 2018E | 2019E | 流动比率 | 2.20 | 1.51 | 1.39 | 1.36 |
| 净利润 | 2045 | 8469 | 12017 | 15704 | 速动比率 | 1.98 | 1.35 | 1.17 | 1.07 |
| 折旧和摊销 | 10043 | 5402 | 8762 | 12268 | | | | | |
| 资产减值准备 | 1594 | 773 | 838 | 1539 | 营运能力 | | | | |
| 无形资产摊销 | 330 | 286 | 304 | 307 | 资产周转率 | 38.5% | 44.7% | 50.1% | 56.4% |
| 公允价值变动损失 | 0 | 0 | 0 | 0 | 应收帐款周转率 | 563.2% | 564.3% | 571.0% | 543.6% |
| 财务费用 | 3055 | 3447 | 4135 | 4592 | | | | | |
| 投资损失 | -151 | -117 | -152 | -140 | 每股资料(元) | | | | |
| 少数股东损益 | 163 | 408 | 521 | 914 | 每股收益 | 0.05 | 0.24 | 0.34 | 0.45 |
| 营运资金的变动 | -5709 | 765 | 248 | 9973 | 每股经营现金 | 0.29 | 0.39 | 0.76 | 0.71 |
| 经营活动产生现金流量 | 10073 | 13607 | 26751 | 24975 | 每股净资产 | 2.24 | 2.46 | 2.77 | 3.19 |
| 投资活动产生现金流量 | -24495 | -20218 | -30847 | -30885 | | | | | |
| 融资活动产生现金流量 | 26141 | 24056 | -4904 | 5301 | 估值比率(倍) | | | | |
| 现金净变动 | 13172 | 17446 | -9001 | -609 | PE | 113.7 | 25.3 | 17.8 | 13.6 |
| 现金的期初余额 | 36183 | 58153 | 75599 | 66598 | PB | 2.7 | 2.5 | 2.2 | 1.9 |
| 现金的期末余额 | 49355 | 75599 | 66598 | 65989 | | | | | |

投资评级说明：

| | 评级 | 说明 |
|------|----|------------------------------------|
| 股票评级 | 买入 | 预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上 |
| | 增持 | 预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间 |
| | 持有 | 预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间 |
| | 减持 | 预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上 |
| 行业评级 | 增持 | 预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上 |
| | 中性 | 预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间 |
| | 减持 | 预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上 |

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。

重要声明：

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“中泰证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。