

电子

面板行业：凛冬之后，谁是傲雪之梅

需求端：电视消耗八成 LCD 产能，增长关键变量是电视平均尺寸。（1）电视平均尺寸的提升是需求增长的主要动力，高世代线、低价格会加速这一过程；（2）线性外推未来全球电视面板平均尺寸每年增长 1 寸，则需求端增速预计约 5~8%。假设在中国超高清计划推动下，需求端增速增加 1 个百分点左右；假设全球 50 寸以上面板渗透率提升加快，需求端增速再增加 2 个百分点左右。

韩国关厂进度与大陆建厂进度都有超预期可能。面板行业供过于求、价格疲软时，面板厂商会首先会降价求售，其次降低稼动率，进而推迟资本开支。（1）长期看，目前液晶面板投资是最后一波高峰，后续不再有新产能开出，长期会寻得一个供需平衡。（2）短期看，韩国厂关厂程度和进度是影响供给的关键变量，此外国内未开出的 10.5 代线推迟或中止也是重要超预期的机会点。

根据对于供给和需求的分析，我们判断面板行业目前处于底部位置。长期供需关系过于悲观，事实上供给方面韩国退厂、国内 10.5 代线投资不及预期，需求方面液晶电视大屏化等多方面均有超预期的可能性存在，面板行业长期将趋向于供需平衡。目前看，主要 TV 尺寸获利空间迅速收窄，其中 32/55 寸在 19Q3 的平均价格已经跌破了现金成本，其他尺寸也仅有微利。

产业持续向大陆转移，大陆会逐渐掌握大尺寸价格主导权。大陆厂商投资积极，毛利率及 EBITDA 表现优于海外同行，且随着大陆 8.5 代线折旧退出期的到来，相对竞争优势仍然会增强，对于价格竞争的容忍度会增加。并且，随着 10.5 代线的开出，65 寸等大尺寸面板的价格主导权也将逐步落到大陆厂商手中。

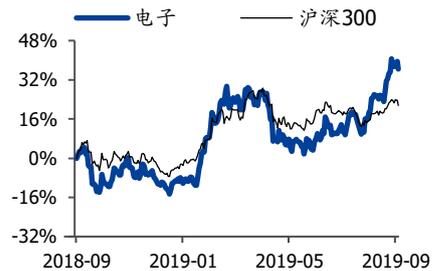
长期看好京东方面板龙头地位，柔性 AMOLED 量产增厚利润。面板行业的投资价值会逐渐显现。面板投资热潮已过，国内面板龙头京东方在全球的话语权逐渐提升，规模与日俱增，具备长期投资价值。京东方在面板行业的地位长期崛起趋势不变，AMOLED 量产及新产线投放增厚公司业绩。

TCL 集团盈利稳定，成长具有确定性。2019 年 TCL 集团收入端迎来 T6 和 T3 放量，成本端 T1 折旧开始结束，盈利能力较强。公司原来两条 8.5 代线满产，新增 T6 和 T7 两条 10.5 代线；T3 放量后，我们预计 OLED 产线 T4 在 19Q4 年也将量产。

风险提示：面板新产能释放速度提升、韩厂退厂不及预期、全球贸易纷争影响、测算误差风险

增持（维持）

行业走势



作者

分析师 郑震湘

执业证书编号：S0680518120002

邮箱：zhengzhenxiang@gszq.com

研究助理 陈永亮

邮箱：chenyongliang@gszq.com

1、《电子：存储拐点再探讨》2019-09-15

2、《电子：AIoT+行业拐点，Nor Flash 量价齐升开始》
2019-09-08

3、《电子：硬核资产 Q2 表现亮眼，全面拥抱科技黄金时代》2019-09-01



内容目录

需求端： 平均尺寸有望进入快速增长阶段.....	4
平均尺寸增长推动力： 供给导致低价， 低价消耗更多供给	4
需求端： 电视消耗 80%面积， 需求增长主要来自电视大屏化	5
需求情景 A： 线性假设 2019~2023 年 TV 平均尺寸每年增加 1 寸	7
需求情景 B： 中国超高清计划， 国内电视平均尺寸在 2023 年达到 55 寸	8
需求情景 C： 受益于 10.5 代线及低价格因素， 60 寸及以上电视面板占比迅速提升	9
供给端： 韩国关厂进度与大陆建厂进度都有超预期可能	11
中长期看， 面板建设高峰期已过.....	11
供给的关键变量在于韩国关厂进度、 面板厂资本开支下降	13
供给情景 1： 三星只关闭 L8-1 工厂， 2019~2021 年持续供过于求	13
供给情景 2： 夏普广州 10.5 代及惠科 10.5 代线没有如期开出， 2020 年进入供需平衡	15
供给情景 3： 韩国在 20~21 年持续关闭 LCD 产能， 面板将迎来供给短缺	16
价格端： 面板价格持续新低， 底部区间逐渐出现	18
竞争： 大陆厂商竞争优势， 将在长跑中胜出	21
产线竞争力分析： 高世代更具经济效益， 大陆厂商具有后发优势	21
财务分析： 大陆厂商财务表现较优， 并逐步取得大尺寸定价权	24
估值比较/投资建议	29
风险提示	30

图表目录

图表 1： 液晶面板季度平均尺寸（平米）	5
图表 2： 液晶 TV 面板 50 寸及以上面积占比	5
图表 3： 液晶 TV 面板 50 寸及以上出货量占比	5
图表 4： 全球液晶面板出货量（亿片）	6
图表 5： 全球液晶面板同比增速	6
图表 6： 全球电视季出货量同比	6
图表 7： TV 面板出货量增速和出货面积增速	6
图表 8： 电视机出货量及电视面板出货量	7
图表 9： 下游库存变化数	7
图表 10： 液晶面板每年平均尺寸变化量（英寸）	8
图表 11： 情景 A 液晶面板需求面积	8
图表 12： 情景 B 下国内外电视平均尺寸预测	9
图表 13： 情景 B 液晶面板需求面积	9
图表 14： 液晶电视面板每年平均尺寸变化量（英寸）	10
图表 15： 情景 C 对 50~59 寸及 60 寸以上电视面板出货量比重预测	10
图表 16： 情景 C 液晶面板需求面积	10
图表 17： 液晶面板出货面积（万平米）	11
图表 18： 友达、 群创高世代线	12
图表 19： 京东方、 华星光电高世代线	12
图表 20： CEC、 惠科高世代线	13
图表 21： 情景 1 下三星出货面积	14

图表 22: 情景 1 下三星出货面积季度同比.....	14
图表 23: 情景 1 晶面板供给面积.....	14
图表 24: 情景 2 下液晶面板供需关系	15
图表 25: 10.5 代线出货面积占全球大尺寸面板比重.....	15
图表 26: 情景 2 晶面板供给面积.....	16
图表 27: 情景 2 下液晶面板供需关系	16
图表 28: 情景 3 晶面板供给面积.....	17
图表 29: 情景 3 下液晶面板供需关系	17
图表 30: 不同供给和需求情境下 2020/2021/2022 年液晶面板供给/需求关系	17
图表 31: IHS 面板价格 (美元)	18
图表 32: 大尺寸面板季度 $Glut\ Ratio = (供给面积/需求面积 - 1) * 100$	18
图表 33: witsview 面板价格 (美元)	19
图表 34: 群智研究面板价格 (美元)	19
图表 35: 32 寸成本变动情况	20
图表 36: 32 寸面板成本价格关系 (美元)	20
图表 37: 主要尺寸液晶 TV 面板 平均价格-现金成本.....	20
图表 38: 全球中大屏面板出货量 (千片)	21
图表 39: 大尺寸 TFT-LCD 面板产能 (千平方米)	22
图表 40: 中大尺寸面板出货面积按世代划分.....	22
图表 41: 友达出货面积及均价.....	22
图表 42: 友达各尺寸出货比重	22
图表 43: 主要面板尺寸.....	23
图表 44: 高世代经济切割方案和切割效率	23
图表 45: G8.5 基板的混合和经济切割方案	24
图表 46: 面板切割数量 (片数)	24
图表 47: 主要世代产线在 2019 年 8 月面板价格下测算每块基板销售额 (元)	24
图表 48: IHS 面板价格 (美元)	25
图表 49: 京东方柔性 AMOLED 产线投资结构 (亿元 RMB, 片/月)	25
图表 50: 京东方投资 8 代线以及 10.5 代线.....	26
图表 51: 主要面板厂毛利率	26
图表 52: 主要面板厂折旧与摊销占营业收入比重.....	27
图表 53: 主要面板厂 EBITDA/营业收入比较.....	27
图表 54: 部分面板季度厂营业收入 (百万美元)	28
图表 55: 部分面板厂季度利润率.....	28
图表 56: 主要面板厂商营收 (百万美元)	29
图表 57: 主要面板厂 PB 年内均值.....	29
图表 58: 京东方 PB 估值.....	29

需求端：平均尺寸有望进入快速增长阶段

需求端：电视消耗八成 LCD 产能，增长关键变量是电视平均尺寸。（1）电视平均尺寸的提升是需求增长的主要动力，高世代线、低价格会加速这一过程；（2）线性外推未来全球电视面板平均尺寸每年增长 1 寸，则需求端增速预计约 5~8%。假设中国超高清计划推动下，国内 55 寸及以上渗透率快速上升，需求端增速增加 1 个百分点左右。假设受益于面板价格走低、10.5 代线切割大尺寸面板的经济效益，全球 50 寸以上面板渗透率提升加快，需求端增速再增加 2 个百分点左右。

平均尺寸增长推动力：供给导致低价，低价消耗更多供给

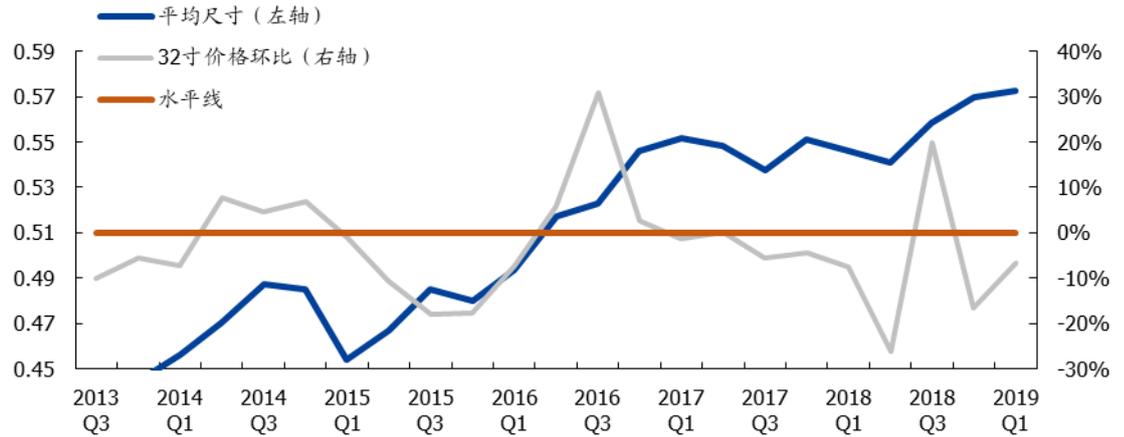
电视消耗八成 LCD 产能，增长关键变量是电视平均尺寸。面板需求的增长核心在于电视平均尺寸的变化。

价格下降刺激电视平均尺寸拔升，高世代量产会加速这个过程。业界对于电视面板平均尺寸的预期，基本上是每年增长 1 寸。根据我们的研究，这个增长并不是自发增长，背后往往是由于需求端（产业政策、家电下乡等）或者供给端（高世代线切大面板经济效益更高），导致大尺寸电视价格下降，进而刺激需求增加的缘故，而这些变化不一定是连续的，呈现结果为供给端主导的阶段性的抬升电视平均尺寸。面板价格下降拔升电视平均尺寸，这个重要性在 10.5 代线得到放大，却没有得到市场足够的重视。背后的逻辑线为：高世代线量产——供给过剩——价格下降——大尺寸电视性价比提升，销量增长——平均尺寸增长——消耗更多产能——供给缓解。

以 witsview 数据为例，上一波面板价格低点出现在 2016Q1~Q2，TV 平均尺寸的增长贯穿于 2015Q4~2016Q4，两者时间基本匹配。这背后供给的增长主要来自于大陆京东方 B5、B8、B10；华星光电 T2；LGD 广州 GP 等多条 8.5 代线产能的释放。2016H2 以后，面板价格进入上行周期，TV 平均尺寸缺乏明显增长，因为大尺寸电视价格会高居不下。

平均尺寸逻辑的验证：2018Q3 以来面板平均尺寸重进上升通道。参照 witsview 最新披露的数据，平均尺寸在 2018Q3 重新进入明显上升通道。价格下降是平均尺寸提升的重要原因，一方面，这是现有产能的由于 32 寸及 43 寸面板价格达历史新低，已经比较接近面板厂商的现金成本，面板厂供给也相应进行调整，增加 55 寸及以上的产能；另一方面，10.5 代线在切 65 寸及以上的大面板拥有较高经济效益，京东方 B9 和华星光电 T6 在 2018 年的释放对于大尺寸供给有较大影响。目前，50 寸以上的液晶 TV 面板占全部 TV 面板出货面积比重达到了 51%，大尺寸面板渗透率明显提高。

图表 1: 液晶面板季度平均尺寸 (平米)



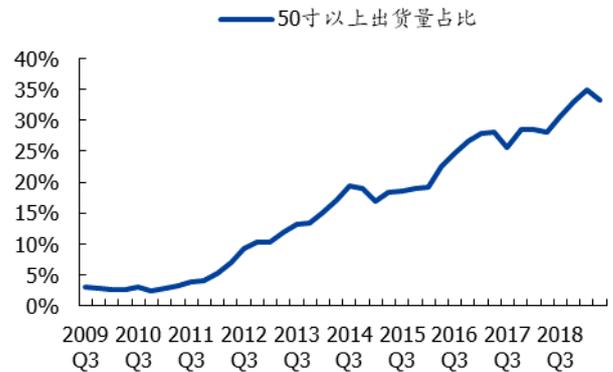
资料来源: WitsView、国盛证券研究所

图表 2: 液晶 TV 面板 50 寸及以上面积占比



资料来源: WitsView、国盛证券研究所

图表 3: 液晶 TV 面板 50 寸及以上出货量占比



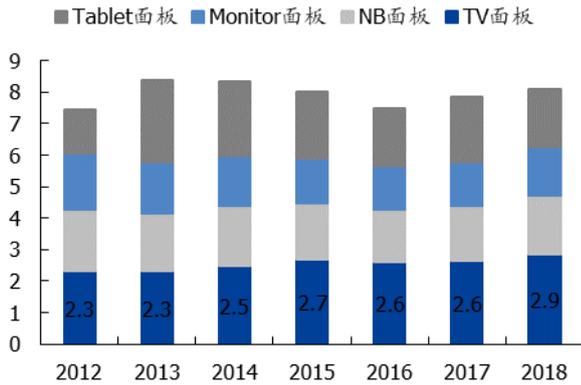
资料来源: WitsView、国盛证券研究所

需求端: 电视消耗 80% 面积, 需求增长主要来自电视大屏化

电视消耗八成 LCD 产能, 是需求的主力品类。几大主要主流显示应用出货量并不会显著增长, 关键变化在于电视面板平均尺寸。大尺寸面板行业下游应用较广, 主要包括电脑、PC、NB、平板等。根据 Witsview 数据, 2018 年, 全球大尺寸面板出货面积 1.99 亿平米, 其中电视面板 1.59 亿平米, 占比 80%, 其余分别为笔电 0.11 亿平米, 显示器 0.23 亿平米, 平板 0.05 亿平米。

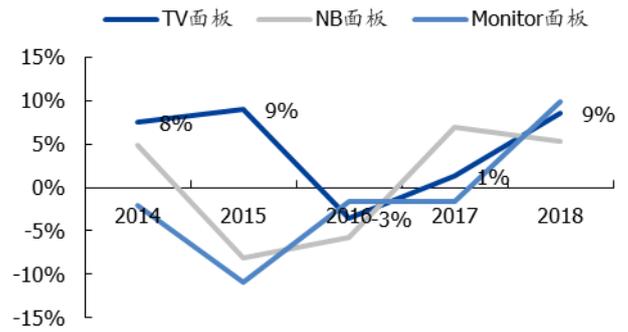
电视出货量 2019 年较为疲弱, 2020 年将重返高增长。根据 witsview 数据, 2018 年全球大尺寸液晶面板出货量为 TV 面板 2.86 亿片 (YoY +8.5%)、Monitor 面板 1.51 亿片 (YoY +9.9%)、NB 面板 1.87 亿片 (YoY +5.4%)、Tablet 面板 1.84 亿片 (YoY -10.8%)。液晶 TV 面板出货量增速呈现周期波动, 一般而言增速约 1~9%, 而 TV 面板面积增速往往高于出货量增速, 其中的差异就源自电视大屏化趋势。受每四年一次的奥运会和每四年一次的世界杯的影响, 电视出货量呈现偶数年增长快, 奇数年增长较慢。2019 年受高基数及全球贸易冲突影响, 我们预计出货量是负增长。

图表 4: 全球液晶面板出货量 (亿片)



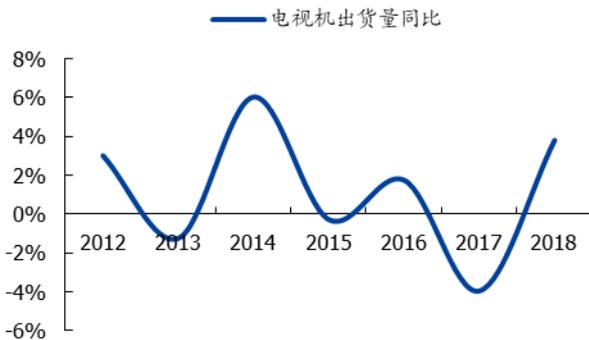
资料来源: WitsView、国盛证券研究所

图表 5: 全球液晶面板同比增速



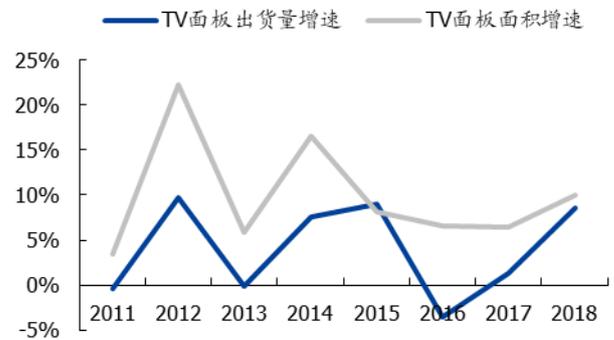
资料来源: WitsView、国盛证券研究所

图表 6: 全球电视季出货量同比



资料来源: WitsView、国盛证券研究所

图表 7: TV面板出货量增速和出货面积增速



资料来源: WitsView、国盛证券研究所

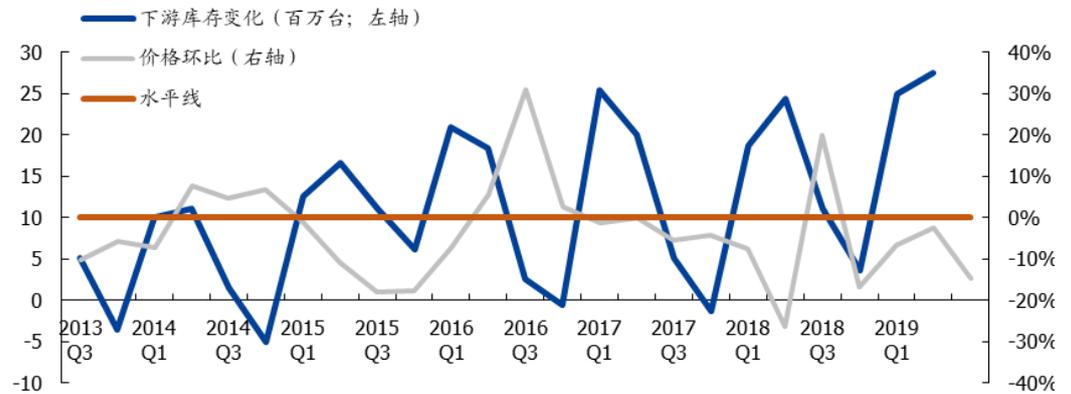
面板价格疲弱反映行业库存过高, 降价求售只是第一步, 行业处于底部, 降低稼动率以及推迟资本开支计划昭示行业拐点。一般而言, 电视 OEM 厂商会保留 3~4 周的面板库存, 并且 OEM 厂商在面板价格上涨周期里会增加备货量以防成本进一步提高, 在面板价格下降周期里减少库存以获得更低的成本。一般而言, Q1~Q2 会存在比较明显备货行为, Q3~Q4 迎来消费旺季。但 2018 年受全球经济环境不确定性, 需求相对较弱, 并且 19Q1~Q2 存货堆积创新高, 因而下游需求较弱, 处于去库存阶段, 这导致面板厂降价求售, 继续降低稼动率, 进而推出行业资本开支计划。

图表8: 电视机出货量及电视面板出货量



资料来源: WitsView、国盛证券研究所

图表9: 下游库存变化数

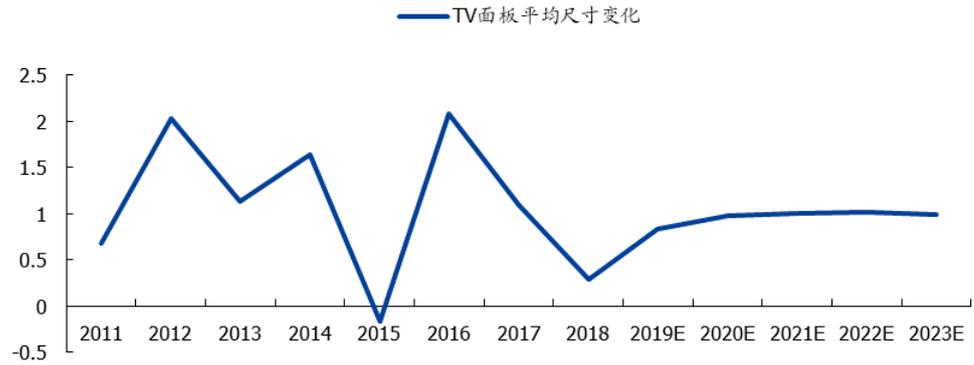


资料来源: WitsView、国盛证券研究所

需求情景 A: 线性假设 2019~2023 年 TV 平均尺寸每年增加 1 寸

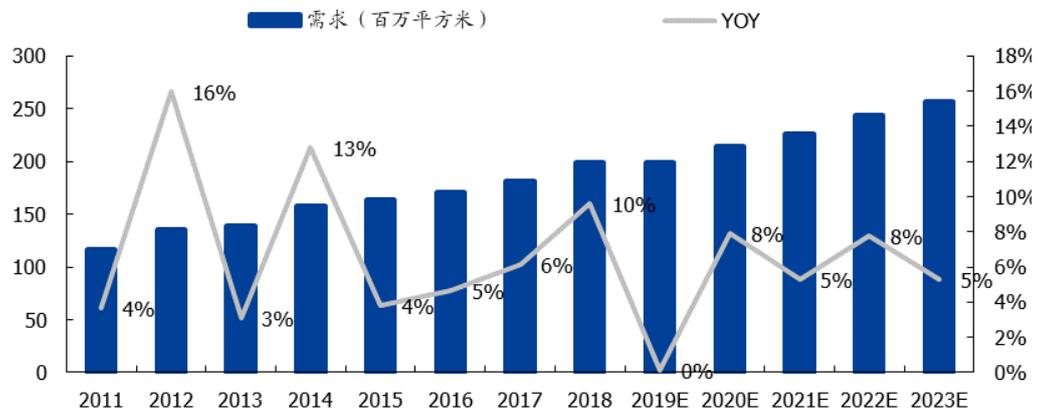
近几年 TV 面板平均尺寸每年大概增加 1 寸, 按此线性外推未来每年面板面积需求增速约 5~8%。根据测算, 2018 年电视面板平均尺寸为 44.8 寸, 我们预计 2019 年平均尺寸达到 45.7。并且, 按照历史经验, 预计 2019~2023 年年平均尺寸增加 1 寸。在这种假设条件下 (需求情景 A), 我们测算未来面板面积需求增速保持 5~8%。

图表 10: 液晶面板每年平均尺寸变化量 (英寸)



资料来源: WitsView、国盛证券研究所

图表 11: 情景 A 液晶面板需求面积



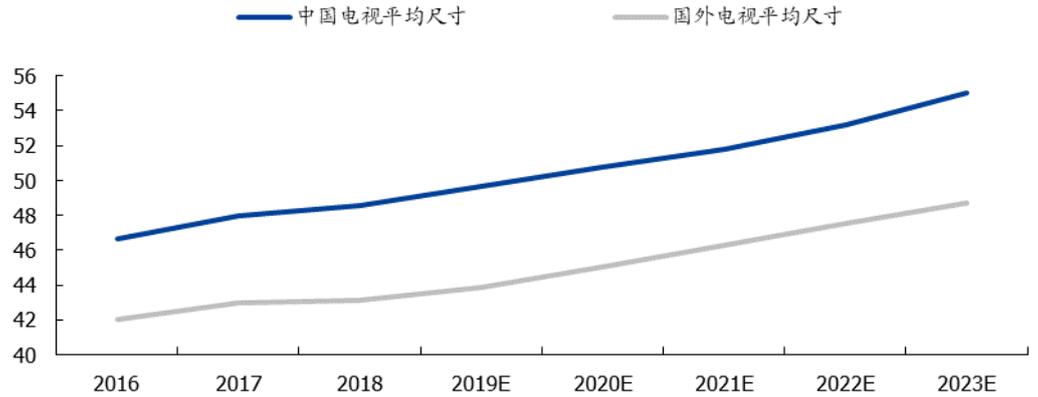
资料来源: WitsView、国盛证券研究所

需求情景 B: 中国超高清计划, 国内电视平均尺寸在 2023 年达到 55 寸

发展超高清视频将直接拉动大尺寸电视需求。根据 2019 年 4 月印发的《超高清行业发展行动计划》提出, 2020 年 4K 电视销量要占总电视销量的 40%, 2022 年 4K 电视全面普及、8K 电视销量要占总电视销量的 5%。同时, 内容端, 推动 4K 频道、4K 直播、4K 视频等发展; 应用端, 2020 年开展文教娱乐、安防监控、医疗健康、智能交通、工业制造等领域应用示范, 2022 年上述领域实现规模化应用。

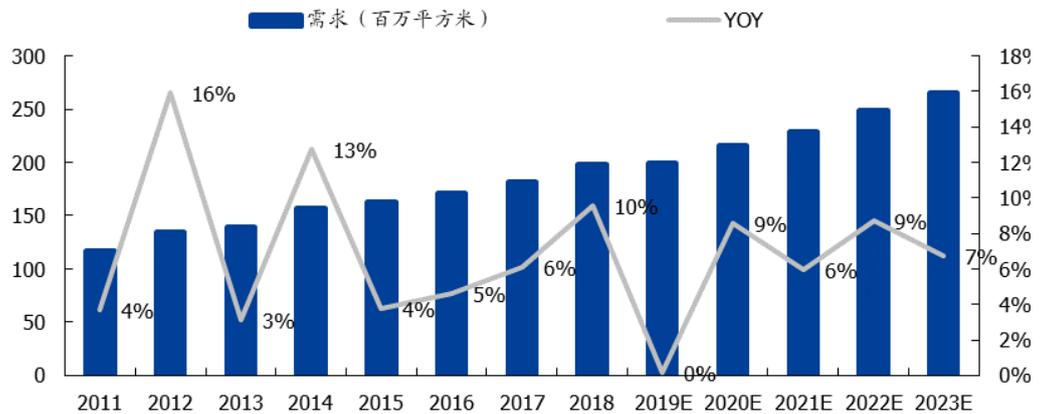
液晶面板受益, 需求增速提高约 1 个百分点。4K 电视会以 55 寸及以上的电视面板作为显示屏, 随着 4K 渗透率提升, 将会拉动电视面板尺寸。按超高清计划规划, 2022 年 4K 电视将全面普及。因此, 基于需求情景 A 的前提下, 我们假设到 2023 年大陆电视面板平均尺寸达到 55 寸, 由于国内电视出货量大约占全球 30% 左右, 测算下来全球 TV 面板平均尺寸每年增加 1.25 (比需求情景 A 多 0.25 寸), 则 2020~2023 年大概每年需求增速比情景 A 提升 1 个百分点, 增速达到 6~9%。

图表 12: 情景 B 下国内外电视平均尺寸预测



资料来源: WitsView、国盛证券研究所

图表 13: 情景 B 液晶面板需求面积



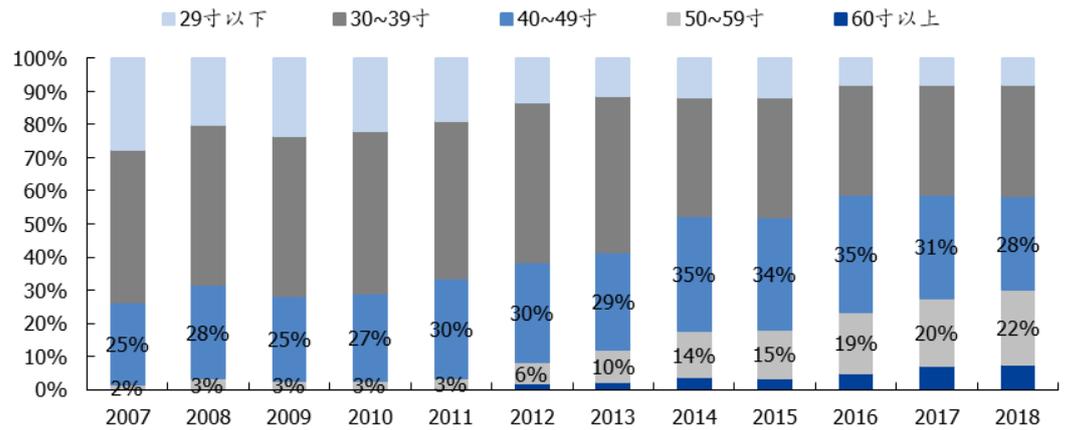
资料来源: WitsView、国盛证券研究所

需求情景 C: 受益于 10.5 代线及低价格因素, 60 寸及以上电视面板占比迅速提升

在更乐观的角度下, 我们研判平均尺寸增速会比 A 及 B 两种情况更高。主要原因如下: (1) 面板供过于求, 低价格使得需求端得到进一步增加; (2) 32 寸面板价格过低, 10.5 代线对于 65/75 寸等面板尺寸具有天然的经济切割效率, 供应端会向中高端尺寸倾斜。

类似于 8.5 代线推动 50~59 寸电视面板出货, 10.5 代线有望推动 60 寸以上电视面板出货。这种情境下, 我们具体分析全球电视机出货量的尺寸分布。截止 2018 年, 60 寸电视面板及以上出货量比重约 8%, 50~59 寸占比 22%。如果具体看 50~59 寸电视的增长, 可以很明显发现 50~59 寸的放量增长集中于 2011~2015 年, 这段时间正是 8.5 代集中释放期间(2011~2015 年共有 10 条 8.5 代线投产, 京东方 3 条、华星光电 2 条), 叠加价格走低。目前看, 10.5 代线的集中投产和价格走低, 同样有望推动 60 寸及以上面板尺寸的迅速增长。

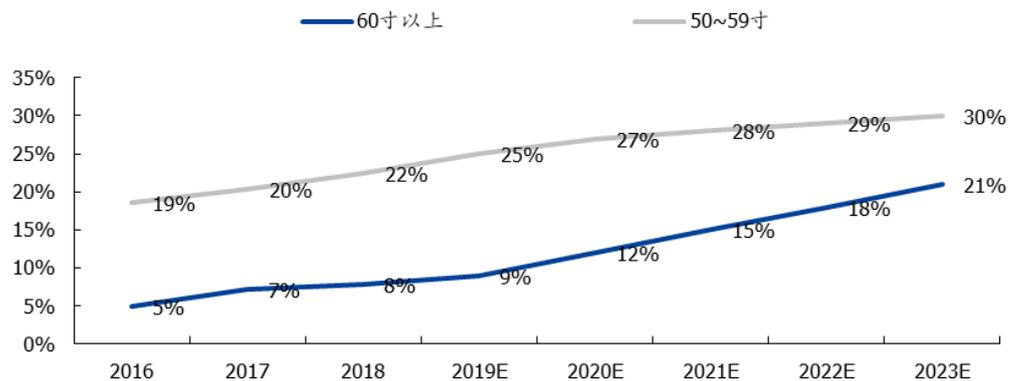
图表 14: 液晶电视面板每年平均尺寸变化量 (英寸)



资料来源: WitsView、国盛证券研究所

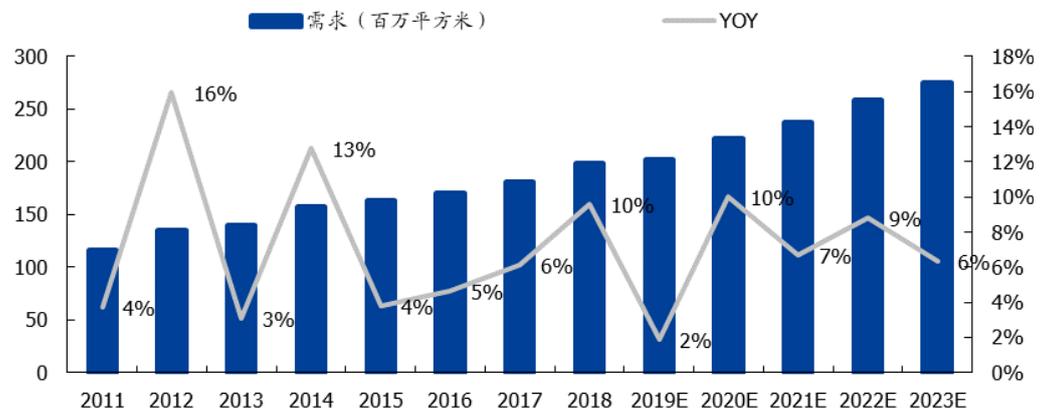
液晶面板受益, 需求增速提高约 2 个百分点。基于需求情景 A 的前提下, 我们预计未来 50~59 寸、60 寸以上电视面板出货量比重会不断提高, 到 2023 年分别达到 30% 和 21%。这样测算下来全球 TV 面板平均尺寸每年增加 1.39 (比需求情景 A 多 0.39 寸), 则 2020~2023 年大概每年需求增速比情景 A 提升 2 个百分点, 增速达到 7~10%。

图表 15: 情景 C 对 50~59 寸及 60 寸以上电视面板出货量比重预测



资料来源: WitsView、国盛证券研究所

图表 16: 情景 C 液晶面板需求面积



资料来源: WitsView、国盛证券研究所

供给端：韩国关厂进度与大陆建厂进度都有超预期可能

韩国关厂进度与大陆建厂进度都有超预期可能。面板行业供过于求、价格疲软时，面板厂商会首先会降价求售，其次降低稼动率，进而推迟资本开支。(1)长期看，目前液晶面板投资是最后一波高峰，后续不再有新产能开出，长期会寻得一个供需平衡。(2)短期看，韩国厂关厂程度和进度是影响供给的关键变量，此外国内未开出的10.5代线推迟或中止也是重要超预期的机会点。

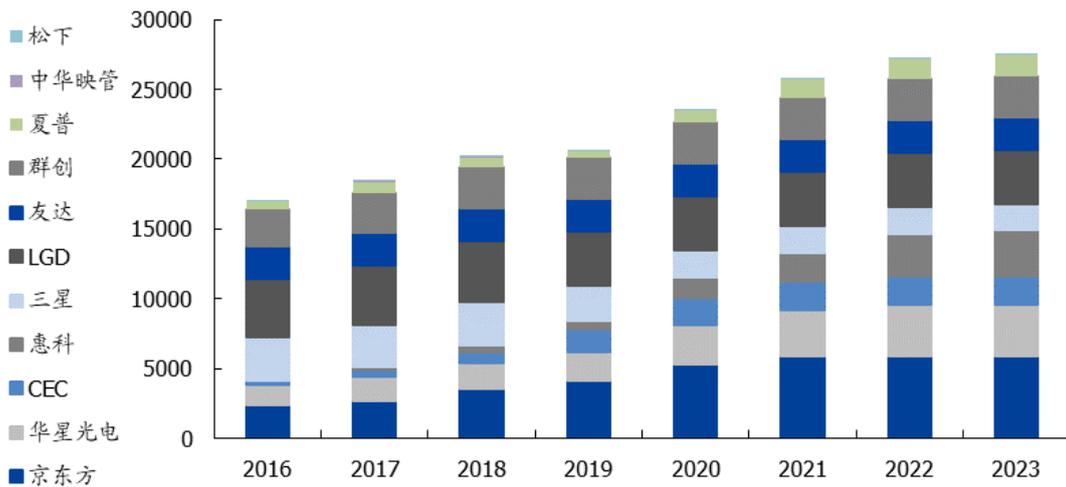
中长期看，面板建设高峰期已过

目前，各个厂商当前规划的液晶面板基本上属于最后一波LCD投资高峰。投资最积极的大陆厂商京东方、华星光电等未来新规划投资大概率只会投OLED。OLED大尺寸良率较低，因此OLED电视价格较贵。中长期看，大尺寸OLED尚在培育期，LCD行业由投资过热逐渐恢复理性，LCD供给和需求结构将大幅改善。

长期看面板供需重新平衡。随着面板需求面积达到2亿平方米以上，能够对供需有结构性影响的只剩下8.5代及10.5代线等高世代线。目前全球10.5代线规划的仅有京东方两条、华星光电两条、夏普两条（含广州）、惠科一条，这些产线的投资者以大陆面板厂为主，且目前规划产线应为最后一波投资，长期看LCD面板的投资将逐渐趋向合理范围。

如果将全球液晶大尺寸分为几种类别，(1)产能退出类：三星、LGD；(2)产能维持类：友达、群创；(3)产能增长类：京东方、华星光电、夏普；(4)产能爆发类：CEC、惠科。产能维持类和产能增长类这两类型的公司未来产能规划的确定性较强，因此，需要重点关注的是：1、产能退出类什么时候退产能、退多少产能；2、产能爆发类规划产能是否落地、新建产线稼动率和良率是否符合预期。

图表 17：液晶面板出货面积（万平方米）



资料来源：IHS、国盛证券研究所测算（假设三星只关闭L8-1和退出L8-2 30K产能的情景下测算）

(1) 产能退出类：三星（2018年全球LCD面板出货面积市占率15%，下同）、LGD（20%），LCD产能只减不增。其战略中心已由LCD向OLED转移，LCD产能只减不增，其关厂将直接利好产业的供需结构。

(2) 产能维持类：友达（12%）、群创（15%），LCD 产能不增不减。友达、群创的高世代线产能并不多，其产线分布广泛，在 5、5.5、6 代线等均有拥有大量产能，7.5 及 8.5 部分产能与大陆及韩国厂相比相对较少。这类厂商仅在部分产线和供需投资增加现有产线的产能效率，在面板价格低迷时会降低稼动率。这些厂商缺乏大规模资本，没有投资高世代线 LCD 及 OLED 的计划。

友达、群创财务目标较为稳健，发力利基市场。友达未来每年 300~400 亿新台币资本开支，主要用于改善现有资产价值，目标是健康的财务结构和稳健的资本支出，利基市场发力在于少量、多样、客制化。群创同样在巩固大尺寸 TV 面板，去化产能的同时去创造诸如智慧零售等利基市场需求。

图表 18: 友达、群创高世代线

公司	产线	地址	世代	月产能 K	状态
友达	L7A	台中	7.5	88	量产
友达	L7B	台中	7.5	75	量产
友达	L8A	台中	8.5	48	量产
友达	L8B	台中	8.5	61	量产
群创	Fab7	台南	7.5	132	量产
群创	Fab8	高雄	8.5	70	量产

资料来源：友达官网、群创官网、国盛证券研究所

(3) 产能增长类：京东方（18%）、华星光电（9%）、夏普（3%），均有两条 10.5 代线爬产或在建，且有较为丰富运营高世代线的经验和能力，是最稳定的供给增长来源。这些高世代线产能主要将会应用于 65 寸、75 寸及以上的大尺寸电视，一方面有利于新产能去化，另一方面促进大尺寸电视价格下降和渗透率提升。

长期看，京东方、华星光电出货面积将大幅增长，京东方出货面积有望在 **2019 或 2020 年成为全球第一**。根据我们的估算，随着京东方 B9 和 B17 的贡献，其面板出货面积从 2018 年的 3492 万平米增长至 2020 年的 5347 万平米，增长 53%；随着华星光电 T6 和 T7 的贡献，其面板出货面积从 2018 年的 1820 万平米，增长至 2020 年的 2782 万平米，增长 53%。且 2021 年、2022 年京东方及华星光电的 LCD 出货面积仍在快速增长。

图表 19: 京东方、华星光电高世代线

公司	产线	地址	世代	投资金额	月产能 K	量产年份	量产时间	状态
京东方	B4	北京	8.5	280	145	2011	2011 年 9 月	量产
京东方	B5	合肥	8.5	285	105	2014	2014 年 2 月	量产
京东方	B8	重庆	8.5	325	120	2015	2015 年 4 月	量产
京东方	B10	福州	8.5	300	120	2017	2017Q2	量产
京东方	B9	合肥	10.5	458	120	2018	2018 年 3 月	量产
京东方	B17	武汉	10.5	460	120	2020	2019 年底-2020Q1	在建
华星光电	t1	深圳	8.5	245	160	2011	2011 年 8 月	量产
华星光电	t2	深圳	8.5	244	145	2015	2015 年 4 月	量产
华星光电	t6	深圳	11	465	90	2019	2018Q4~2019Q1	爬坡
华星光电	t7	深圳	11	426.8	90	2021	预计 2021	在建

资料来源：京东方官网、华星光电官网、国盛证券研究所

(4) 产能爆发类: CEC (熊猫及彩虹)(4%)、惠科(2%), 较缺乏成功的高世代线运营经验, 但又有较为庞大的面板投资计划, 为面板供给侧带来较大不确定性。根据已经宣布的规划产线, CEC 旗下共有 4 条 8.5 代线, 惠科有 3 条 8.5 代线、一条 10.5 代线, 如果这些厂的产能顺利释放, 对未来的供给冲击较大。

CEC 产线目前为止爬产较为顺利, 出货面积增长明显。中电熊猫在南京已经运营了一条 6 代线(90K/月)和一条 8.5 代线(60K/月), 2018 年出货面积 657 万平米; 且 2018 年新开的彩虹光电也达 188 万平米。2019H1, CEC 的出货面积环比、同比均有明显增长。如果预计未来咸阳和成都的产线爬产按现有趋势, 产能保持顺利开出, 那么其市占率在 2020 年将达到 8%。

惠科 2017 年开始运营面板, 扩产幅度为市场最大。作为国内民营面板企业, 公司 8.5 代线的投资效率较高(即投资金额/设计月产能较小)。2017 年第一条金渝光电 8.5 代线一期量产, 爬产也较为顺利。2019~2021 年每年会有一条新产线量产。如果预计未来三条产线爬产速度与金渝光电相似, 那么其市占率在 2020 年将达到 6%。同样, 作为民企, 惠科在建及拟建产线的投资节奏, 很有可能根据面板价格而变化, 因此产线释放会有不确定性。

CEC 及惠科, 作为面板市场“准生力军”(事实上 CEC 布局 6 代线 2011 年投产, 已经有较长历史), 可能对 LCD 供给侧产生较大扰动。一方面加速了大陆面板对于韩、台液晶面板的替代; 另一方面其产能、良率释放具有相对较大不确定性。基于上面的假设, 2022 年, 惠科 LCD 面板市占率预计将为 11%, CEC 为 7%, 同期群创约 11%, 友达 9%。

图表 20: CEC、惠科高世代线

公司	产线	地址	世代	投资金额	月产能 K	量产年份	量产时间	状态
CEC	中电熊猫	南京	8.5	291.5	60	2015	2015 年 3 月	量产
CEC	彩虹光电	咸阳	8.6	280	120	2018	2018 年 1 月	爬产
CEC	中电熊猫	成都	8.6	280	120	2018	2018 年 4 月	爬产
惠科	金渝光电	重庆	8.6	240	140	2017	2017 年 2 月	爬产
惠科	滁州惠科	滁州	8.6	160	120	2019	2019Q2	即将爬产
惠科	绵阳惠科	绵阳	8.6	240	120	2020	2020Q1	在建
惠科	郑州惠科	郑州	11	400	NA	2021	2021 年	拟建

资料来源: 中电熊猫官网、彩虹光电官网、惠科官网、国盛证券研究所

供给的关键变量在于韩国关厂进度、面板厂资本开支下降

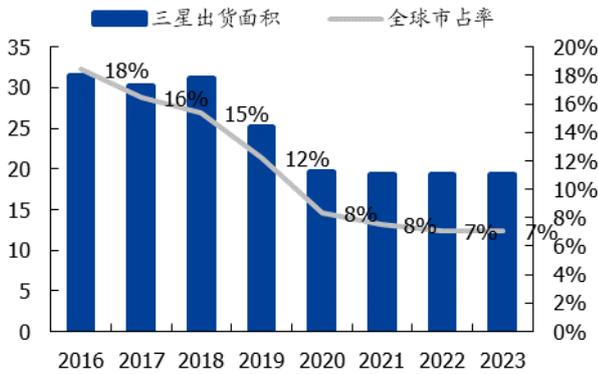
供给情景 1: 三星只关闭 L8-1 工厂, 2019~2021 年持续供过于求

韩国三星 L1~L6 等中低世代产线基本已经关停, L7-1(7 代线)在 2016 年关停时对全球面板供需结构产生较大冲击。目前, 三星在产的液晶面板产线主要为 L7-2(7 代线), L8-1(8.5 代线)、L8-2(8.5 代线)、苏州厂(8.5 代线)。三星计划将更多 LCD 产能陆续转为 QD-OLED。

根据 Digitimes 预估, 2019 年关掉 L8-1-1, 即减少 80K, 转化为 30K QD-OLED 产能; 预估 2020 年减少 L8-1-2 的 30~50K 产能, 转化为 15~20K QD-OLED。

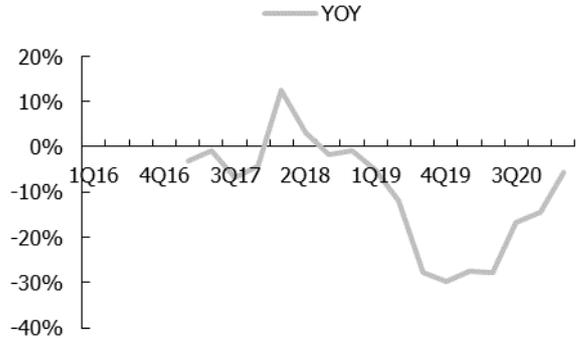
如果参照 IHS 估计，2018 年三星电视面板出货约 3800~3900 万片，关闭 L8-1 后将减少 1000 万片，也大约是 25%。根据 Witsview 数据，三星在 2018 年出货面积约 3028 万平方米，占全球大尺寸（TV、PC、平板）出货面积的 15%。我们预计 L8-1 退出及 L8-2-1 关闭 30K 产能，三星出货面积预计将大约降低 25%。换言之，三星退出的产能占全球 LCD 供给面积约 3.5~4.0%。

图表 21: 情景 1 下三星出货面积 (百万平方米)



资料来源: WitsView、国盛证券研究所

图表 22: 情景 1 下三星出货面积季度同比



资料来源: WitsView、国盛证券研究所

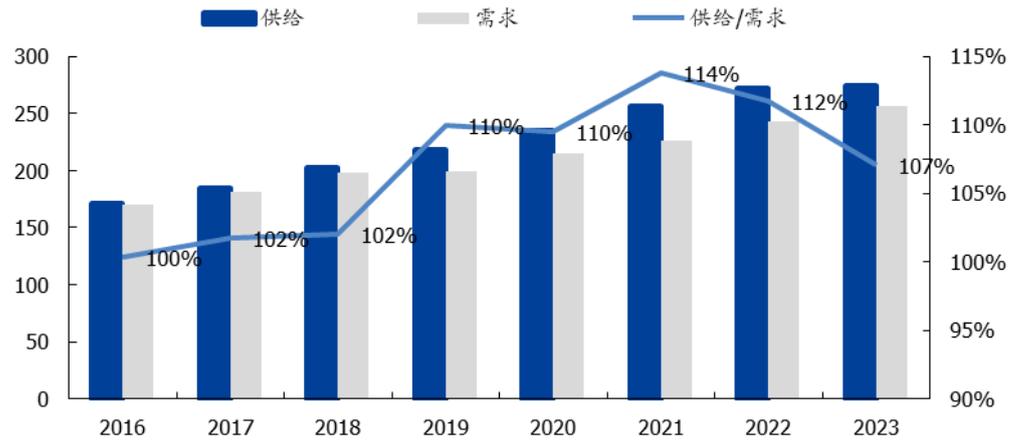
在这种假设下，全球液晶面积供给在 2019~2021 年保持较高增速，直到 2023 年及以后才会明显下降。基于情景 1 和需求景气 A 的假设（下同），面板行业将在 2019~2022 年持续供过于求（供给/需求>110%）。然而，根据我们的分析，实际供求关系并不会那么失衡，主要由于（1）面板厂持续亏损，进行产能及产线调整，推迟资本开支，供给不会上升那么快；（2）电视大屏化持续消化更多需求，高世代线切割大尺寸具有经济效益，且商显/教育等需求还有进一步增长的空间。

图表 23: 情景 1 晶面板供给面积



资料来源: WitsView、国盛证券研究所

图表 24: 情景 2 下液晶面板供需关系 (供给, 需求单位: 百万平方米)

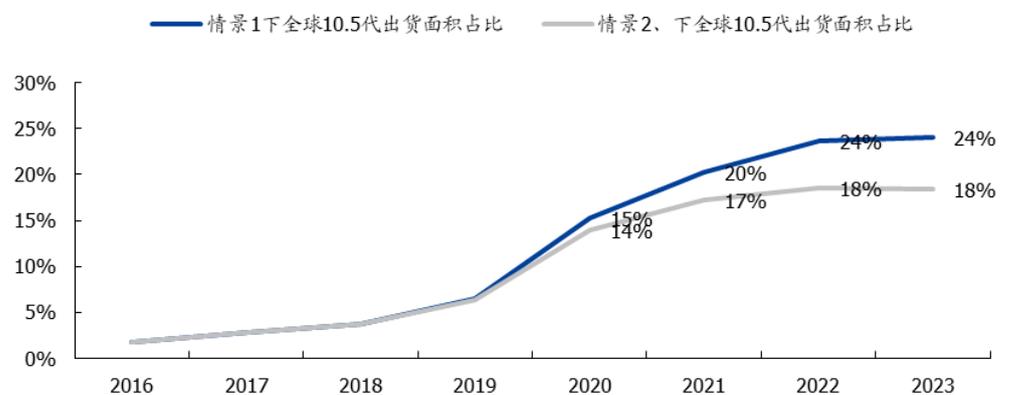


资料来源: WitsView、国盛证券研究所

供给情景 2: 夏普广州 10.5 代及惠科 10.5 代线没有如期开出, 2020 年进入供需平衡

由于行业供过于求, 价格低迷, 面板厂商普遍降低了产能利用率, 并进而推迟或降低资本开支。夏普在近期财报会议上已经暂时中止 SDP 建厂计划, 我们预计夏普广州 10.5 代线规划产能从 90K 降低到 30~40K, 并且未来有可能进一步中止投资。国内未落地的高世代线不确定性在加大。因此, 我们假设夏普广州 10.5 代线和惠科 10.5 代线投资计划搁置中止, 减少两条 10.5 代线直接降低需求增速。

图表 25: 10.5 代线出货面积占全球大尺寸面板比重 (%)



资料来源: WitsView、国盛证券研究所

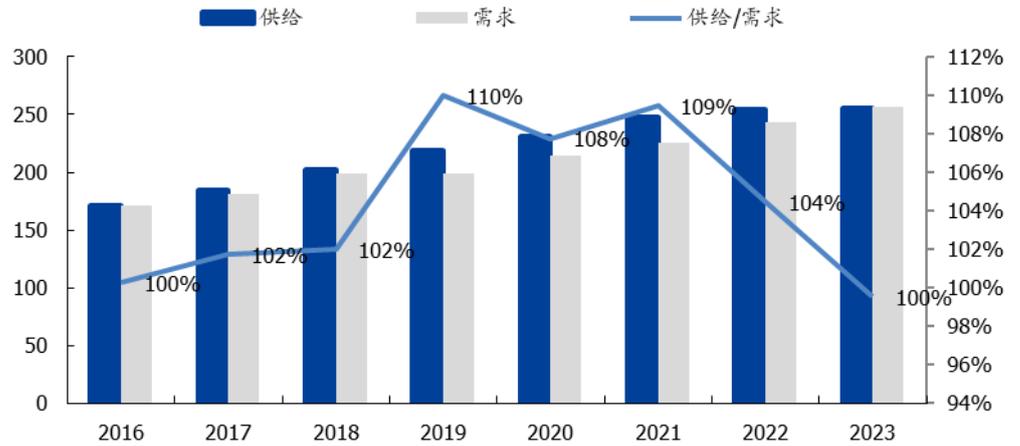
在这种假设下, 全球液晶面积供给在 2019~2021 年保持增速相比情景 1 有所降低, 2022 年及以后供给增速迅速降低。我们预期广州的 10.5 代线和惠科的 10.5 代线实质上建厂、投产并不能如期进行, 供给的增长也就集中于 19~21 年, 行业内后续也没有进一步的 LCD 投资计划。在这种情景下, LCD 在 2020~2021 年基本供需平衡 (供给/需求在 110% 附近), 在 2022~2023 年进入供不应求 (供给/需求 < 110%) 阶段。

图表 26: 情景 2 晶面板供给面积 (百万平方米)



资料来源: WitsView、国盛证券研究所

图表 27: 情景 2 下液晶面板供需关系 (供给、需求单位: 百万平方米)



资料来源: WitsView、国盛证券研究所

供给情景 3: 韩国在 20~21 年持续关闭 LCD 产能, 面板将迎来供给短缺

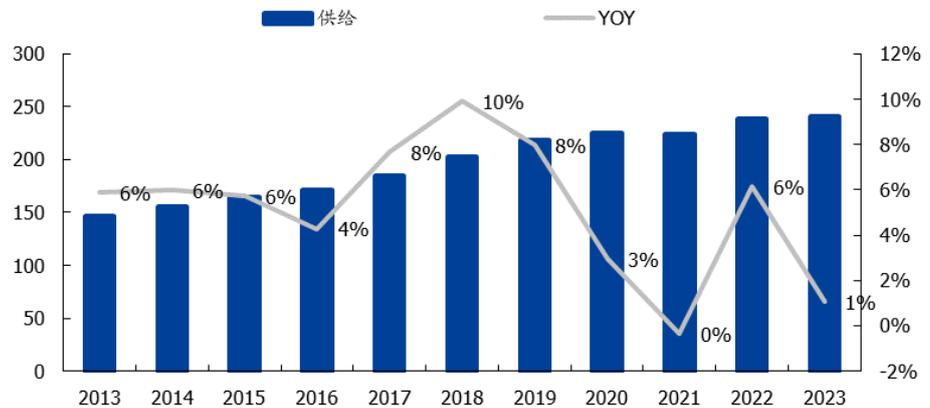
假设三星、LGD 在未来 20~21 年持续退出 LCD 产能, 那么液晶面板供给面积增速在 2021 年就会迎来断崖式下滑。(1) 三星有可能加速退出液晶产能的计划, 在 19 年退出 L8-1 的基础上, 未来两年将所有 8.5 代线产能全部退出, 这意味着 LCD 约 15% 的产能在两年内基本退出, 这种情境下液晶面板供需结构将有望迎来根本性的逆转。LCD 供给面积增速在 2020 年以后明显往下调整。(2) 事实上, 不仅三星可能会加大退厂力度, LGD 也可能超预期退出产能。LGD 目前是全球液晶面板出货面积最大的公司, 2018 年市占率为 20%。LGD 中低世代线基本关掉或转 OLED, 目前产能主要为 P7(7.5 代线)、P8(8.5 代线)、P9(8.5 代线) 和广州 GP(8.5 代线)。随着 P10 和广州 OLED 产线投入的增加, 其液晶面板战略动向可以持续关注。

如何理解 QD-OLED 对于液晶需求替代效应的负面影响? 三星退厂转化为 QD-OLED, QD-OLED 减少 LCD 电视需求的影响并不会很大。首先, 供给端: (1) 产能转化产能有建设和爬坡期; (2) 大尺寸 OLED 生产工艺较难, 良率与成熟的已经产线不可比拟; (3) 产能有一个较大的转化比率, 根据 digitimes 的估计, 产能从 LCD 转化为 QD-OLED, 产面积会需要减半以上, 80K 的 LCD 仅能转化为 30K 的 QD-OLED。其次, 需求端, OLED

电视在 2018 年全球销量仅为 250 万台，2019 年预计达 350 万台，仅占全球电视销量 1~2%。

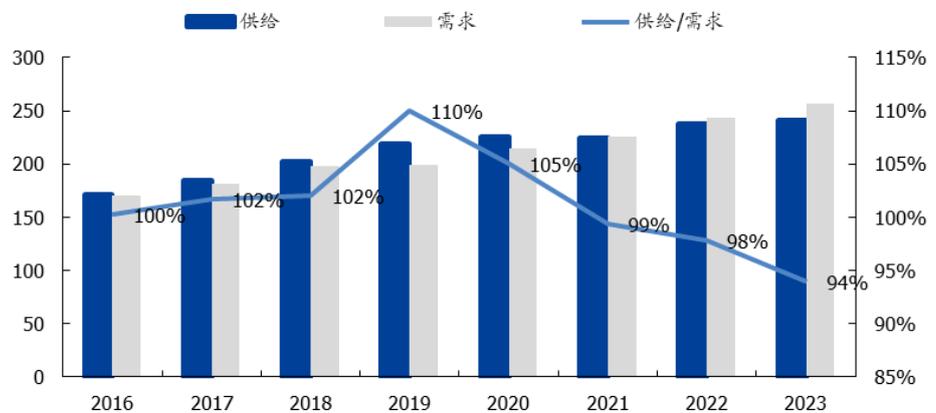
在这种情境下，LCD 在 2020 年进入供不应求阶段，2021 年及以后供给会相当紧张。但实际上不会出现这么紧张的情况，（1）因为供给紧张导致的价格高涨会催生新的资本开支以及韩国厂关厂的推迟；（2）由于三星/LGD 工厂较多，且出货面积在 2018 年合计达到 35%，因此我们将关厂节奏平滑化处理，实际上关厂行为可能更加集中。

图表 28: 情景 3 晶面板供给面积 (百万平方米)



资料来源: WitsView、国盛证券研究所

图表 29: 情景 3 下液晶面板供需关系 (供给、需求单位: 百万平方米)



资料来源: WitsView、国盛证券研究所

根据对于供给和需求的分析，我们判断面板行业目前处于底部位置。长期供需关系过于悲观，事实上供给方面韩国退厂、国内 10.5 代线投资不及预期，需求方面液晶电视大屏化等多方面均有超预期的可能性存在，面板行业长期将趋向于供需平衡。

图表 30: 不同供给和需求情境下 2020/2021/2022 年液晶面板供给/需求关系

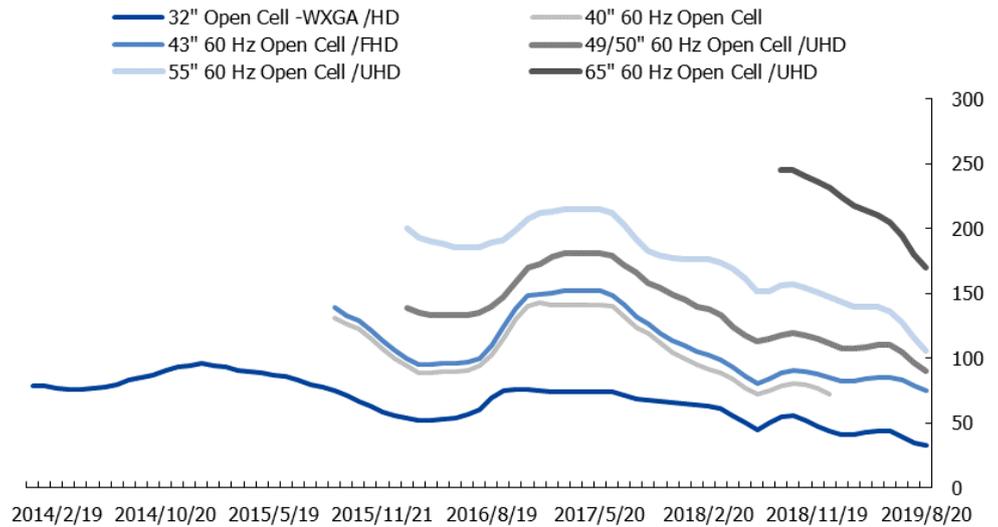
	供给情景 1	供给情景 2	供给情景 3
需求情景 A	110%/114%/112%	108%/109%/104%	105%/99%/98%
需求情景 B	109%/112%/109%	107%/108%/102%	104%/98%/96%
需求情景 C	106%/108%/105%	104%/104%/98%	101%/95%/92%

资料来源: WitsView、国盛证券研究所

价格端： 面板价格持续新低， 底部区间逐渐出现

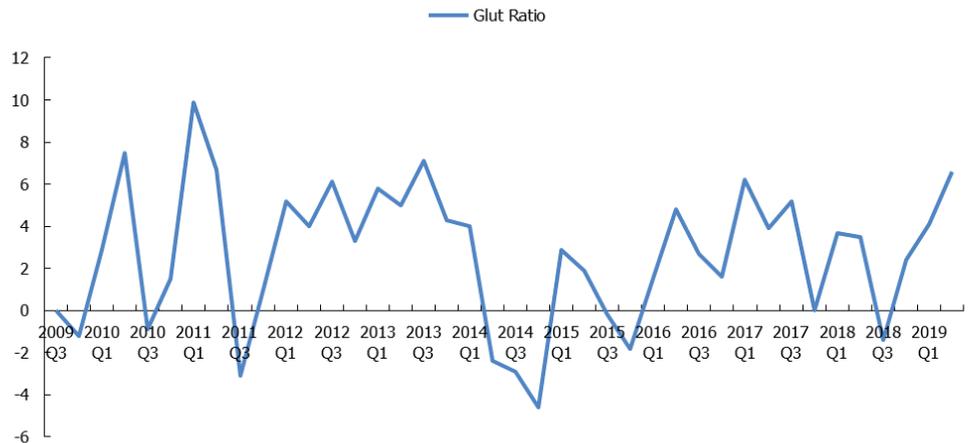
面板价格持续疲弱，多尺寸均创新低。根据 IHS 数据，从 2019 年 8 月跟踪的近期面板价格数据，32 寸面板价格为 33 美元（环比-2 美元）；43 寸面板价格为 75 美元（环比-4 美元）；50 寸面板价格为 90 美元（环比-7 美元）；55 寸面板价格 106 美元（环比-10 美元）；65 寸面板价格 170 美元（环比-10 美元）。

图表 31: IHS 面板价格 (美元)



资料来源: IHS、国盛证券研究所

图表 32: 大尺寸面板季度 Glut Ratio= (供给面积/需求面积-1) *100



资料来源: IHS、国盛证券研究所

根据 witsview 报价数据，2019 年上旬价格跌幅收窄。55 寸跌幅收窄至-2 美元，43 寸跌幅收窄至-1 美元，32 寸则实现止跌。

图表 33: witsview 面板价格 (美元)

时间		55"W	43"W	32"W
2019/9	上旬	107	72	34
2019/8	下旬	109	73	34
2019/8	上旬	113	76	35
2019/7	下旬	117	78	36
2019/7	上旬	121	80	39
2019/6	下旬	127	82	41
2019/6	上旬	130	84	42
2019/5	下旬	132	85	43
2019/5	上旬	133	85	43
2019/4	下旬	133	85	43
2019/4	上旬	133	84	42

资料来源: witsview, 国盛证券研究所

根据群智咨询面板价格数据, 32 寸面板在 9 月份报价 33 美元, 同样出现了价格止跌, 边际企稳迹象。

图表 34: 群智面板价格 (美元)

		65"W	55"W	43"W	32"W
2019/9	价格 (E)	167	100	67	33
2019/8	价格 (A)	171	102	69	33
2019/7	价格 (A)	181	109	75	35
2019/6	价格 (A)	184	117	81	37
2019/5	价格 (A)	203	128	86	42
2019/4	价格 (A)	211	134	88	45
2019/3	价格 (A)	213	135	86	44
2019/2	价格 (A)	215	136	84	42
2019/1	价格 (A)	225	141	84	42
2018/12	价格 (A)	233	146	85	42
2018/11	价格 (A)	237	150	88	45
2018/10	价格 (A)	240	154	91	52
2018/9	价格 (A)	245	157	91	56

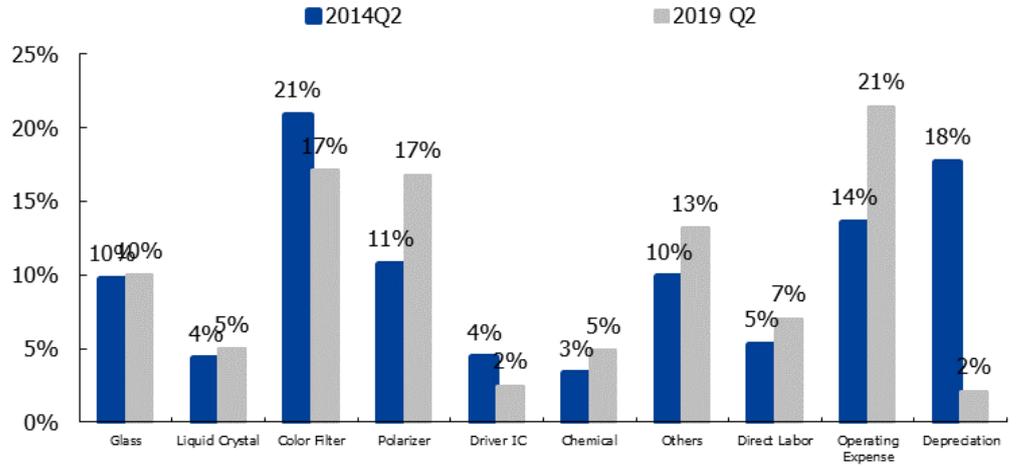
资料来源: 群智咨询, 国盛证券研究所

对 TFT-LCD 的成本进行拆分, 据台湾省工研院经资中心分析显示, 以 15 寸为例, TFT-LCD 的成本结构以材料成本为主, 占比为 62.82%, 此外还包括折旧 (9.93%)、贩售经费 (6.93%)、R&D (5.32%)、人力成本 (6.4%) 等。材料成本中, 彩色滤光片、背光模组、驱动 IC、偏光片价值量最高, 占比分别为 16.6%、11.59%、10.33% 和 7.47%。

我们比较了近五年 32 寸 TFT-LCD 成本结构, 发现液晶分子降价、低折旧和设备高成熟度、是面板成本缩减的主要推手。从成本结构来看, 材料成本占比由 14Q1 的 63.94% 攀升至 19Q1 的 70.0%, 其中主要变化由于: a) 偏光片、驱动 IC 及其他材料的成本比重均有明显增长; b) 折旧占比逐步减少。

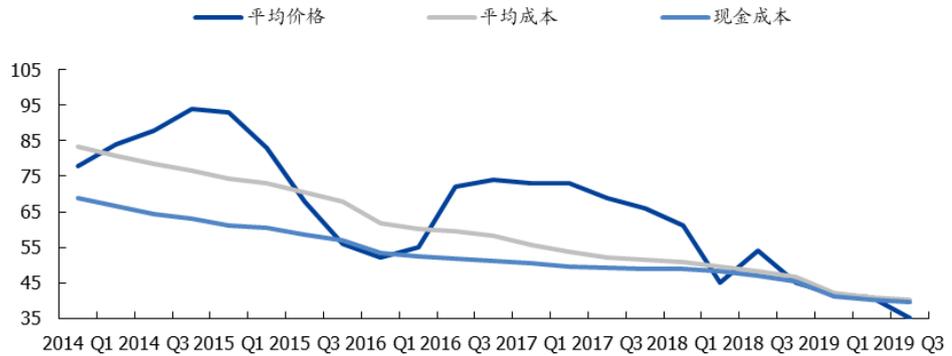
目前看，主要 TV 尺寸获利空间迅速收窄，其中 32/55 寸在 19Q3 的平均价格已经跌破了现金成本，其他尺寸也仅有微利。

图表 35: 32 寸成本变动情况



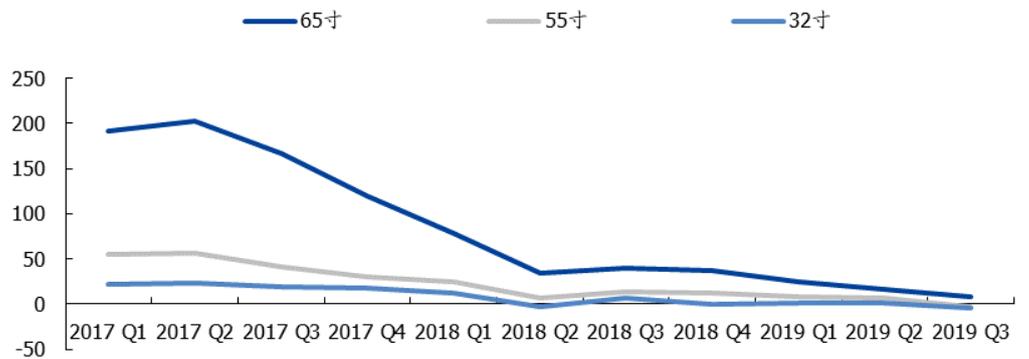
资料来源: IHS、国盛证券研究所

图表 36: 32 寸面板成本价格关系 (美元)



资料来源: IHS、国盛证券研究所

图表 37: 主要尺寸液晶 TV 面板 平均价格-现金成本 (美元)



资料来源: IHS、国盛证券研究所

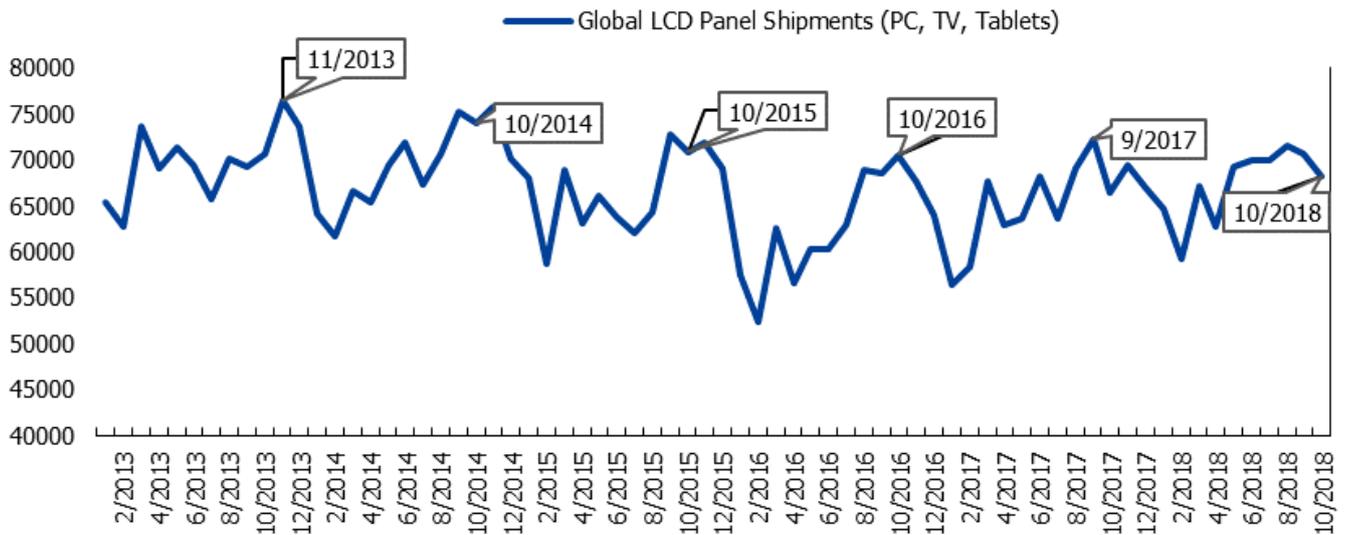
竞争：大陆厂商竞争优势，将在长跑中胜出

竞争：产业持续向大陆转移，大陆会逐渐掌握大尺寸价格主导权。大陆厂商投资积极，毛利率及 EBITDA 表现优于海外同行，且随着大陆 8.5 代线折旧退出期的到来，相对竞争优势仍然会增强，对于价格竞争的容忍度会增加。并且，随着 10.5 代线的开出，65 寸等大尺寸面板的价格主导权也将逐步落到大陆厂商手中。

产线竞争力分析：高世代更具经济效益，大陆厂商具有后发优势

我们统计了五年包括 TV、PC、平板在内的中、大尺寸 LCD 月度出货量，可以发现 2016 年及以前，大尺寸 TFT-LCD 的出货量由需求主导，季节性因素带来下半年 9 月-11 月出货高峰，旺季前后则有明显回落。而在近两年，尽管以高端大尺寸显示器为代表的需求依然保持强势，趋势则转变为供应主导。随着京东方 10.5 代、彩虹光电 8.6 代以及中电-熊猫 8.6 代等在 1H18 量产引起产能扩张、二季度以来玻璃投入、产能利用率和良率提高，面板商转而通过降低价格推动出货。

图表 38: 全球中大屏面板出货量 (千片)

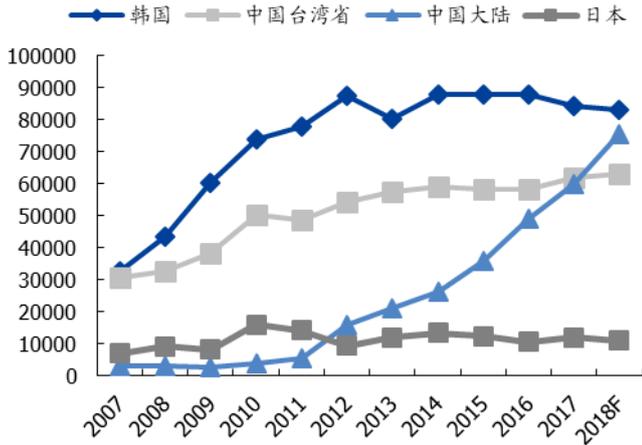


资料来源: Witsview、国盛证券研究所

8.5 代、10.5 代线相对于早期产线有其后发优势。市场普遍关注于总量上面板投资的增加导致行业供给过剩，我们此处要强调，面板行业在技术上面临长周期的拐点，结构上的竞争分化值得重点分析。

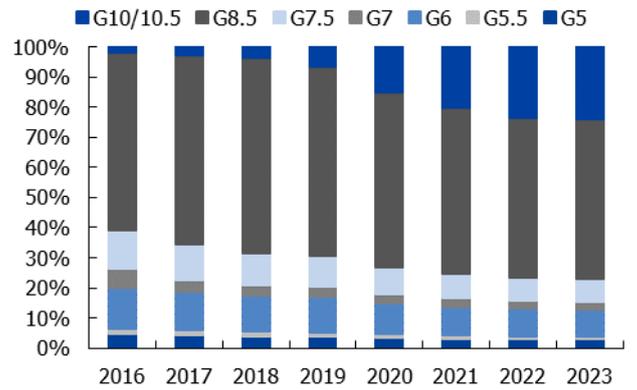
面板产业发展最早的是日本厂商夏普等，但由于日本宏观经济、技术及资本的保守，LCD 产业的蛋糕很快由韩国、台湾厂商先后主导，直到大陆厂商逐渐投产追赶。目前全球面板产能主要集中于韩国、台湾、大陆三个地方。

图表 39: 大尺寸 TFT-LCD 面板产能 (千平方米)



资料来源: WitsView、国盛证券研究所

图表 40: 中大尺寸面板出货面积按世代划分



资料来源: WitsView、国盛证券研究所

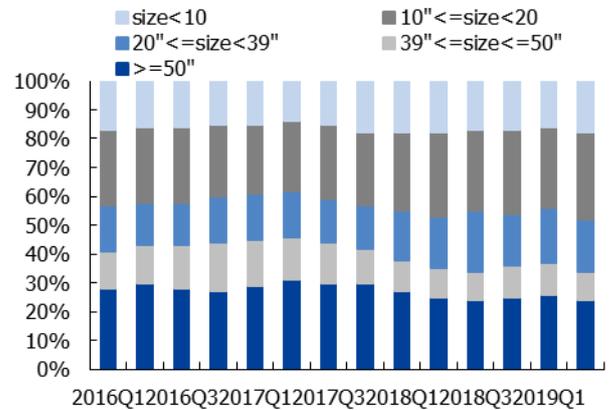
台湾厂商现有产能分布广泛度。台湾厂商从 1998 年开始投资面板产线, 投资高峰期集中于 21 世纪头十年, 在 2003~2009 年液晶面板投资占同期台湾制造业固定资产投资 1/3 以上。友达拥有四条 3.5 代线、一条 4 代线、四条 5 代线、两条 6 代线、两条 7.5 代线、两条 8.5 代线。友达最后一条 8.5 代线 L8B 量产时间为 2011 年, 后续再无新建厂房, 更多是基于现有产线进行调整和增加部分设备。类似的, 群创拥有两条 3.5 代、一条 4 代、一条 4.5 代、三条 5 代、一条 5.5 代、两条 6 代、一条 7.5 代、一条 8.5 代线。台厂产能配置较为完整, 产品线覆盖也较广泛, 从小尺寸到大尺寸均有供应。

图表 41: 友达出货面积及均价



资料来源: 友达、国盛证券研究所

图表 42: 友达各尺寸出货比重



资料来源: 友达、国盛证券研究所

韩厂战略方向是 OLED, LCD 产能集中于 7.5~8.5 代。韩国厂投资面板比台湾企业早, 在 1996 年就开始投资第一条 3.5 代线。韩国厂通过转为研发线、变卖设备和调整至生产 OLED 等方式, 将中小尺寸的 LCD 产能基本关停, 诸如三星的 L1~L6 和 L7-1; LGD 的 P1~P6 等产线均如此。因此韩国的产能结构与台湾不同, 韩国在 7.5、8.5 代等高世代集中了丰富的 LCD 产能。韩国与台湾战略选择的不同, 一个重要原因便是韩国厂拥有 OLED 技术研发和深厚的资本两大优势。以三星为例, 2017 年其 OLED 在显示业务营收占比达到 69%, OLED 显示占全球市占率的 96%。OLED 的产能利用率成了其显示业务盈利能力的关键, LCD 业务重要性越来越低。

大陆厂商优势产能集中于 8.5 代、10.5 代。大陆投资面板的标志性事件是 2003 年京东

方成立，其第一条5代线在2005年量产。大陆技术积累较薄弱，经过较长的引入期和追赶期。真正产能爆发集可以分为两波：（1）第一波：2011~2015年，京东方和华星光电的8.5代释放为主；（2）第二波：2018~2021，京东方和华星光电的10.5代、CEC和惠科的8.5代释放。2019~2021年大陆的优势会逐渐显现，一方面2011年开始投放的8.5代线逐步退出折旧，另一方面2018年投放的10.5代线切割大尺寸经济效率更高。

图表 43: 主要面板尺寸

	生产开始	基板尺寸	面积倍数(以六代线作为1单位)
第一代	1992年	300mm × 350mm~320mm × 400mm	
第二代	1995年	360mm × 465mm~410mm × 520mm	
第三代	1997年	550mm × 650mm~650mm × 830mm	0.19
第四代	2000年	680mm880mm~730mm × 920mm	0.24
第五代	2002年	1000mm × 1250mm~1100mm × 1300mm	0.52
第六代	2004年	1500mm × 1800mm~1500mm × 1850mm	1
第七代	2005年	1870mm × 2200mm~1950mm × 2250mm	1.58
第八代	2006年	2160mm × 2460mm~2200 × 2500mm	1.98
第十代	2009年	2400mm × 2800mm~3370 × 2940mm	3.57

资料来源: 友达、国盛证券研究所

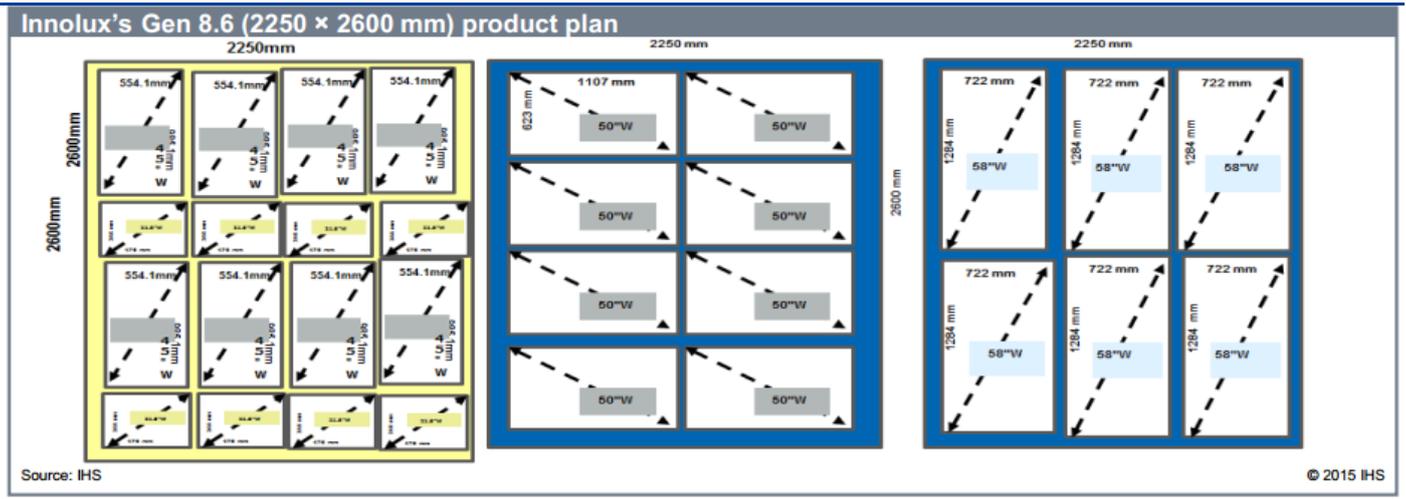
高世代在切割大尺寸 TFT-LCD 具有更高切割效率、更低单位面积成本。假设各面板 AR 为 16:9，一块玻璃基板切割得到一种面板尺寸，我们计算了高世代（G8-G11）基板对应的 32'' 至 88'' 面板的经济切割方法。G8.x 适合切割 32'' -58''，G10.x 获得 60'' -75'' 的效率更高，70'' 或 75'' 面板，G10.5 都能切割到 6 片。如群创光电 G8.6 的切割方法包括 8 块 50'' 或 6 块 58''，两种方案的切割效率可达到 92% 和 93%。另一方面，利用合理的面板布局，高世代可实现更高混合切割灵活度，如群创光电的 G8.6 采用 8*45'' +8*23'' 混合切割，CEC 熊猫的 G8.6 采用 3*68'' +2*58'' 和 3*65'' +2*58'' 两种方案。

图表 44: 高世代经济切割方案和切割效率

世代	基板尺寸	面板尺寸	32	40	43	45	46	48	49	50	55	58	60	65	70	75	78	80	88
Gen8	2160x2460mm	数量	18	8	8	8	8	8	6	6	6	3	3	3	2	2	2	2	2
		切割效率	96%	66%	77%	84%	88%	96%	75%	78%	94%	52%	56%	66%	51%	58%	63%	66%	80%
Gen8 (8.5)	2250x2500mm	数量	18	10	8	8	8	8	8	8	6	3	3	3	2	2	2	2	2
		切割效率	90%	78%	72%	79%	83%	90%	94%	98%	89%	49%	53%	62%	48%	55%	60%	63%	76%
Gen8 (8.6)	2250x2600mm	数量	18	10	8	8	8	8	8	8	6	6	3	3	2	2	2	2	2
		切割效率	87%	75%	70%	76%	80%	87%	91%	94%	86%	95%	51%	60%	46%	53%	57%	60%	73%
Gen8 (8.6+)	2290x2620mm	数量	18	10	8	8	8	8	8	8	6	6	3	3	3	2	2	2	2
		切割效率	85%	74%	68%	74%	78%	85%	88%	92%	83%	93%	50%	58%	68%	52%	56%	59%	71%
Gen 10	3130*2880mm	数量	28	18	15	15	15	10	10	10	8	8	8	6	6	3	3	3	2
		切割效率	88%	88%	85%	93%	97%	70%	73%	76%	74%	82%	88%	78%	90%	52%	56%	59%	47%
Gen10.5	3370*2940mm	数量	32	18	18	15	15	12	12	12	8	8	8	8	6	6	3	3	3
		切割效率	91%	80%	93%	85%	88%	77%	80%	83%	67%	75%	80%	94%	82%	94%	51%	53%	65%
Gen 11	3440*3100mm	数量	32	18	18	18	18	15	15	12	10	8	8	8	6	6	3	3	3
		切割效率	85%	74%	86%	94%	98%	89%	93%	78%	78%	70%	74%	87%	76%	87%	47%	50%	60%

资料来源: 国盛证券研究所根据各世代基板尺寸及切割方式测算

图表 45: G8.5 基板的混合和经济切割方案



资料来源: IHS、国盛证券研究所

在不考虑 8.5 代具有的 MMG 切割技术下（同时切割 8 片 43 寸和 8 片 21.5 寸的混切技术），以 2019 年 4 月上旬的面板价格预估，大致测算主要世代产线对应切割面板数量及产生的销售额。同时，以产线投资金额的 60%，分作 7 年折旧期估算每块基板的折旧。根据我们的估算结果，（1）8.5 代线在切割 32 寸时具有较强替代效应，单基板价值量比 6 代线翻倍以上；（2）10.5 代线在切 65 寸时具有类似的强替代效应，单基板价值量比 8.5 代线翻倍以上；（3）随着面板尺寸的增加，折旧占比在减小，产线的世代提升有其后发优势。

图表 46: 面板切割数量（片数）

产线世代	32 寸	40 寸	55 寸	65 寸
G6	8	6	2	2
G7.5	12	8	3	2
G8.5	18	10	6	3
G10.5			8	8

资料来源: IHS、国盛证券研究所

图表 47: 主要世代产线在 2019 年 8 月面板价格下测算每块基板销售额（元）

产线世代	32 寸	40 寸	55 寸	65 寸	每块基板折旧预估	折旧/理论最大营收
G6	1848	2478	1484	2380	1429	58%
G7.5	2772	3304	2226	2380		
G8.5	4158	4130	4452	3570	1786	40%
G10.5			5936	9520	2857	30%

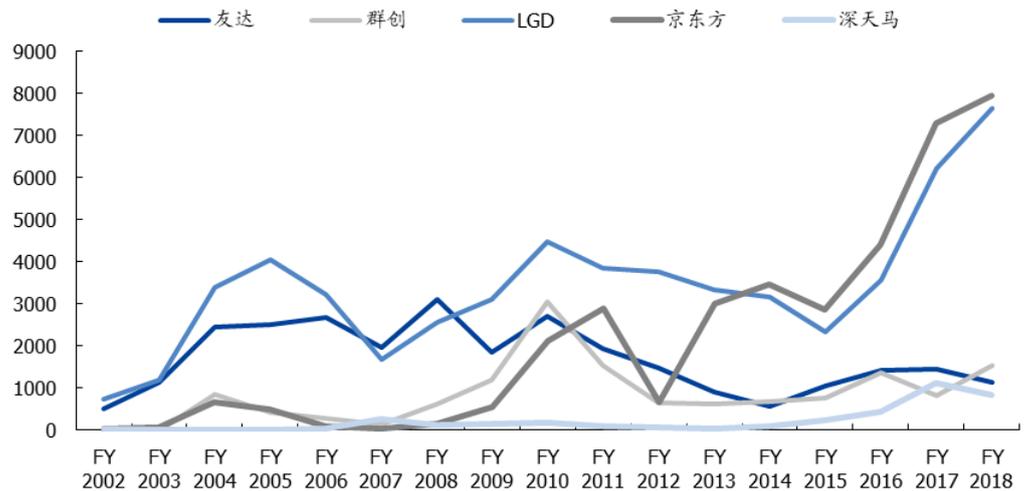
资料来源: IHS、国盛证券研究所

财务分析: 大陆厂商财务表现较优, 并逐步取得大尺寸定价权

面板行业资本开支主要集中于大陆。分析主要面板厂资本开支, 2013 年以后京东方远超

竞争对手，2018年为79亿美元。按京东方现有规划，2020年是资本开始高峰的尾声，往后看每年约200亿元资本开支，主要用于OLED。TCL集团规划，未来3年投资800亿元于半导体显示等领域。相比之下，友达、群创每年的资本开支在15亿美元以内。资产负债率也反映相似的变化，2013年之后京东方资产负债率一路上扬至2018年的60%，群创、友达一路向下分别至36%、49%。事实上，京东方等大陆长生投资资金不仅仅使用表内的资产负债项目，更依靠地方政府及没有并表的项目贷款，进行战略投入，快速起量。

图表 48: IHS 面板价格 (美元)



资料来源: IHS, 国盛证券研究所

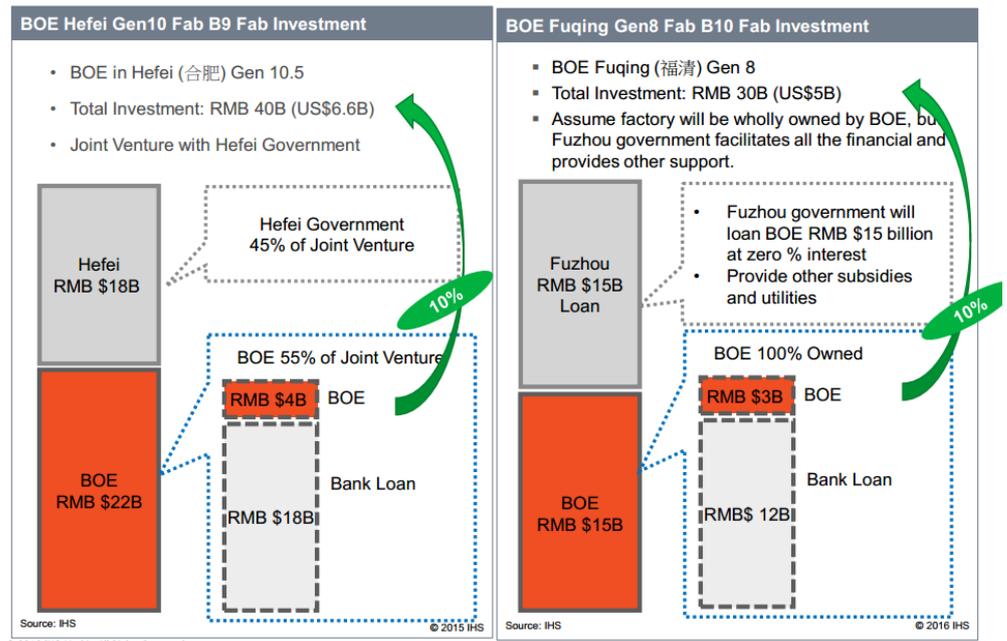
图表 49: 京东方柔性 AMOLED 产线投资结构 (亿元 RMB, 片/月)

	首次公告时间	产线	计划产能	注册资本		外部融资	总投资额
				BOE	政府		
TFT-LCD	2015.4	合肥 B9 G10.5	90k	40	180	180	400
	2015.6	福清 B10 G8.5	120k	30	150	120	300
	2018.3	武汉 G10.5	120k	60	200	200	460
AMOLED	2014.12	成都 B7 G6	45k	250	0	215	465
	2016.11	绵阳 B11 G6	48k	60	200	205	465
	2018.3	重庆 B12 G6	48k	100	160	205	465
	2018.12	福清 G6	48k	113	147	205	465

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所整理

图表 50: 京东方投资 8 代线以及 10.5 代线

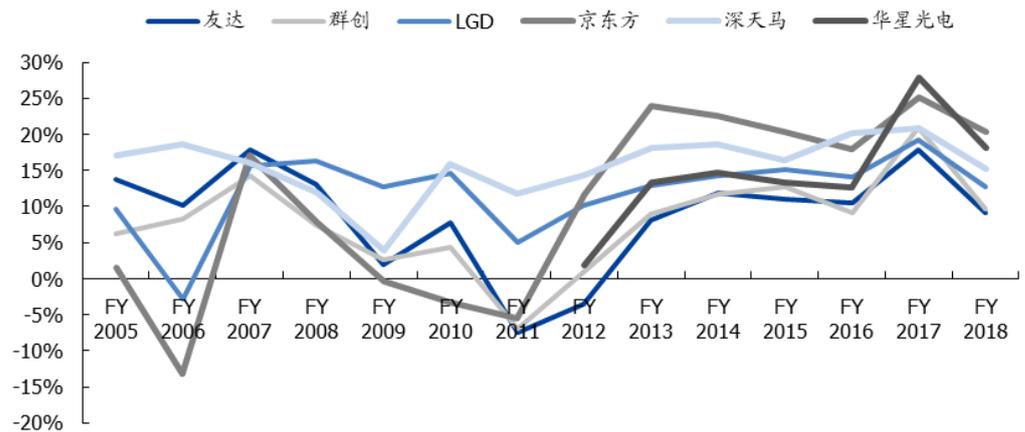
BOE Investment Structure (Example Gen10.5 & Gen8)



资料来源: IHS、国盛证券研究所

大陆面板厂毛利率高于海外同行。以 2014 年为界限,大陆厂商在 2014 年之后毛利率表现就持续强于国外厂商,根据前文分析,我们认为主要是两个原因:(1)逆势扩张下 8.5 代线的相对优势;(2)大陆成本端较低。毛利率优势比较明显,2014 年以后京东方毛利率平均比友达、群创高 7~8 个百分点。京东方毛利率优势部分反映着公司投资和融资优势、折旧政策差异。

图表 51: 主要面板厂毛利率

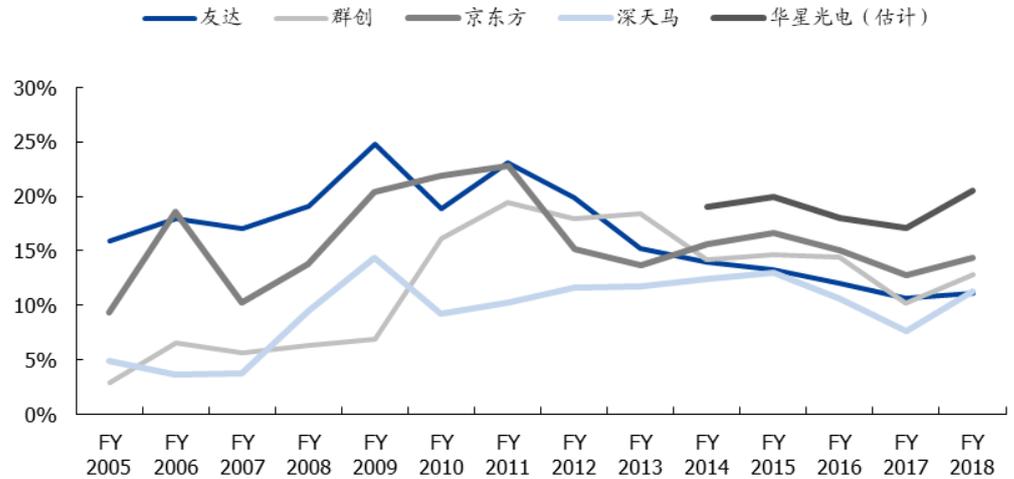


资料来源: IHS、国盛证券研究所

大陆厂商折旧比重还有下降空间。从折旧与摊销占营业收入比重进行分析,2014 年以后,基本是顺序为华星光电(国盛预估)>京东方>友达及群创。华星光电折旧期为 7 年;京东方折旧期为 10 年;台湾企业主要产线折旧已经结束。以 2014~2016 年数据作为参考(2017 年面板价格影响过大),台湾企业折旧与摊销的比重约 13~15%,京东方 15~17%,我们预估华星光电 17~20%。展望未来,一方面华星光电和京东方分别在 2019 年、2021

年开始退出 8.5 代线的折旧；另一方面两者还在积极进行大规模资本开支，新产线效率高（部分反映在经济切割下，折旧/营收比重下降），因此我们预估未来大陆厂商该比重将下降。

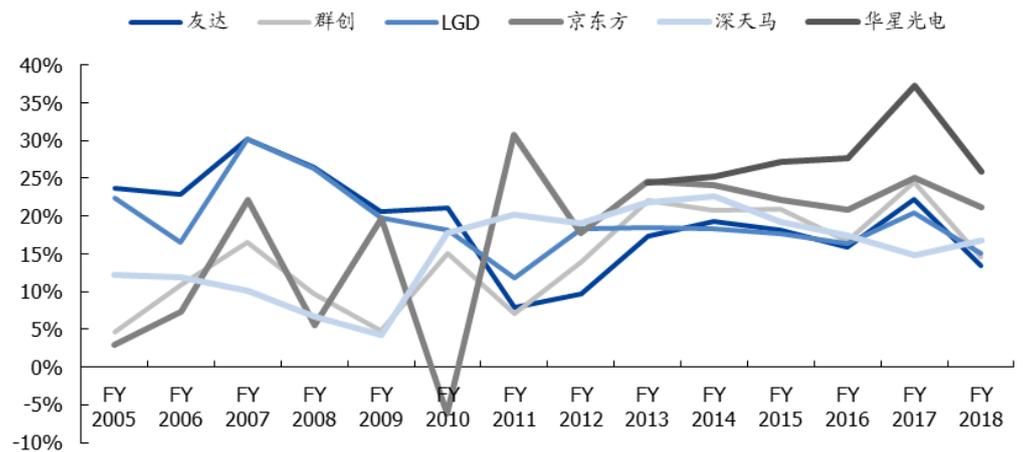
图表 52: 主要面板厂折旧与摊销占营业收入比重



资料来源: IHS、国盛证券研究所

大陆面板厂 EBITDA 表现优于海外同行。考察 2014 年以后的 EBITDA 表现，京东方比友达、群创优势缩小到 3~4 个百分点；华星光电比友达、群创优势扩大到 8~10 个百分点。2017、2018 年京东方其他收益分别占营业收入 0.78%、2.06%。相比于毛利率，不考虑折旧、利息和所得税的 EBITDA 更能反映面板厂经营能力，大陆面板尺寸的经营能力仍超过海外同行。

图表 53: 主要面板厂 EBITDA/营业收入比较



资料来源: IHS、国盛证券研究所

备注: Wind EBITDA 定义 (营业总收入-营业税金及附加) - (营业成本+利息支出+手续费及佣金支出+销售费用+管理费用+坏账损失+存货跌价损失) + (固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧) + 无形资产摊销+长期待摊费用摊销)+其他收益。

从近几个季度的经营情况观测，主要面板厂均进入收入端环比、同比下降，盈利端持续亏损的阶段，基本面边际上难以进一步恶化。相比之下，大陆厂商财务表现优化海外同行。根据我们上述分析，当前阶段属于行业底部区域。

图表 54: 部分面板季度厂营业收入 (百万美元)

		Q1 2017	Q2 2017	Q3 2017	Q4 2017	Q1 2018	Q2 2018	Q3 2018	Q4 2018	Q1 2019	Q2 2019
京东方	营业收入	3,151	3,292	3,700	3,661	3,371	3,404	3,785	3,958	3,919	4,191
	YOY	68%	52%	27%	10%	7%	3%	2%	8%	16%	23%
	QOQ	-5%	4%	12%	-1%	-8%	1%	11%	5%	-1%	7%
深天马	营业收入	643	731	1,048	590	1,030	1,154	1,133	1,033	1,022	1,124
	YOY	72%	90%	151%	37%	60%	58%	8%	75%	-1%	-3%
	QOQ	49%	14%	43%	-44%	75%	12%	-2%	-9%	-1%	10%
友达	营业收入	2,853	2,789	2,888	2,679	2,542	2,520	2,643	2,500	2,164	2,252
	YOY	33%	13%	6%	-7%	-11%	-10%	-8%	-7%	-15%	-11%
	QOQ	-1%	-2%	4%	-7%	-5%	-1%	5%	-5%	-13%	4%
群创	营业收入	2,771	2,793	2,628	2,628	2,280	2,232	2,410	2,343	1,944	2,031
	YOY	62%	35%	12%	-7%	-18%	-20%	-8%	-11%	-15%	-9%
	QOQ	-1%	1%	-6%	0%	-13%	-2%	8%	-3%	-17%	4%
LGD	营业收入	6,132	5,863	6,156	6,441	5,294	5,194	5,442	6,161	5,224	4,591
	YOY	23%	16%	3%	-6%	-14%	-11%	-12%	-4%	-1%	-12%
	QOQ	-10%	-4%	5%	5%	-18%	-2%	5%	13%	-15%	-12%
三星-DP	营业收入	6,329	6,820	7,311	10,108	7,033	5,242	8,996	8,140	5,438	6,539
	YOY	26%	24%	16%	58%	11%	-23%	23%	-19%	-23%	25%
	QOQ	-1%	8%	7%	38%	-30%	-25%	72%	-10%	-33%	20%

资料来源: 彭博、国盛证券研究所

图表 55: 部分面板厂季度利润率

毛利率														
	Q1 2016	Q2 2016	Q3 2016	Q4 2016	Q1 2017	Q2 2017	Q3 2017	Q4 2017	Q1 2018	Q2 2018	Q3 2018	Q4 2018	Q1 2019	Q2 2019
友达	1%	7%	13%	19%	20%	20%	18%	14%	11%	10%	11%	5%	0%	3%
群创	-7%	2%	12%	22%	24%	25%	20%	14%	14%	9%	10%	6%	1%	4%
LGD	10%	10%	14%	20%	24%	23%	18%	12%	10%	8%	15%	17%	11%	9%
京东方	6%	12%	18%	26%	28%	26%	23%	21%	20%	17%	18%	24%	18%	16%
深天马	19%	20%	19%	20%	23%	20%	21%	20%	15%	14%	15%	15%	14%	17%

营业利润率														
	Q1 2016	Q2 2016	Q3 2016	Q4 2016	Q1 2017	Q2 2017	Q3 2017	Q4 2017	Q1 2018	Q2 2018	Q3 2018	Q4 2018	Q1 2019	Q2 2019
友达	-7%	0%	7%	13%	14%	14%	11%	7%	4%	3%	4%	-2%	-8%	-5%
群创	-15%	-5%	5%	16%	17%	19%	14%	7%	6%	1%	2%	-2%	-8%	-5%
LGD	1%	1%	5%	11%	15%	12%	8%	1%	-2%	-4%	2%	4%	-2%	-7%
京东方	-8%	-1%	6%	11%	16%	13%	12%	8%	12%	8%	5%	4%	7%	4%
深天马	1%	2%	3%	2%	12%	11%	13%	12%	10%	7%	8%	-5%	7%	8%
三星DP	-4%	1%	14%	18%	18%	22%	12%	13%	5%	2%	11%	11%	9%	-5%

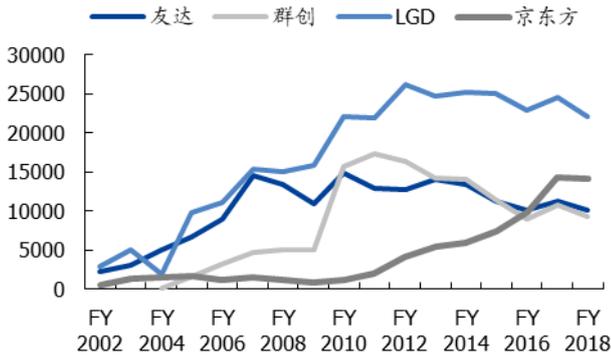
资料来源: 彭博、国盛证券研究所

综上所述: 大陆厂商投资积极, 毛利率及 EBITDA 表现优于海外同行, 且随着大陆 8.5 代线折旧退出期的到来, 相对竞争优势仍然会增强, 对于价格竞争的容忍度会增加。并且, 随着 10.5 代线的开出, 65 寸等大尺寸面板的价格主导权也将逐步落到大陆厂商手中。

估值比较/投资建议

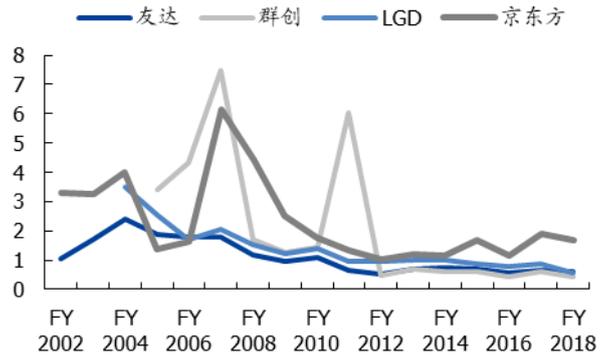
从长周期角度看，台湾面板企业进入成熟阶段，大陆企业尚属成长期，市场赋予不同 PB 估值。对于海外面板公司，2008~2009 年是一个拐点，在此之前，友达、群创、LGD 的收入呈现上升趋势，PB 估值维持在 1.7 及以上，在经历了经济危机后，收入与投资均开始停滞，2012 年以来，友达、群创 PB 均值维持在 0.4~0.8 之间；LGD 基本在 0.8~1.0 之间。京东方的收入从 2010 年以后持续往上走，PB 均值在 1~2 之间。

图表 56: 主要面板厂商营收 (百万美元)



资料来源: 友达、国盛证券研究所

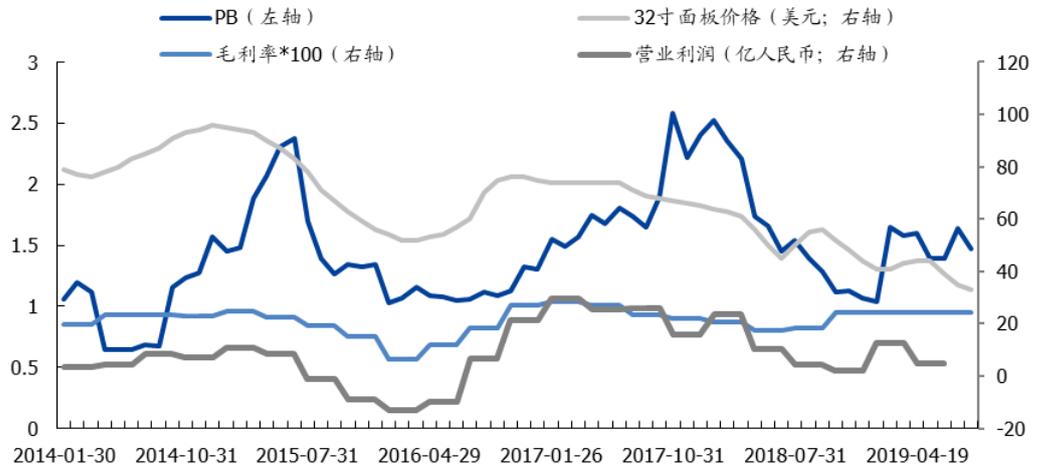
图表 57: 主要面板厂 PB 年内均值



资料来源: 友达、国盛证券研究所

分析前两轮面板价格上涨，面板价格基本同步于京东方的毛利率表现，领先于股价。(1) 2014 年 3 月面板价格触底反弹，股价大概滞后 6 个月后开始暴涨，但这一轮主要受大盘影响，公司利润率和盈利情况与 2013 年相差不大。(2) 2016 年 2 月面板价格触底反弹，股价大概滞后 8 个月后开始暴涨，此时面板价格边际上已经停止上升了，但当时面板价格水位对于公司利润率和盈利情况有大幅改善的作用。后续进一步发酵 OLED 概念，股价进一步推高。

图表 58: 京东方 PB 估值



资料来源: wind、IHS、国盛证券研究所

长期看好京东方面板龙头地位，柔性 AMOLED 量产增厚利润。京东方在面板行业的地

位长期崛起趋势不变，AMOLED 量产及新产线投放增厚公司业绩。面板行业的投资价值会逐渐显现。面板投资热潮已过，国内面板龙头京东方在全球的话语权逐渐提升，规模与日俱增，具备长期投资价值。

TCL 集团盈利稳定，成长具有确定性。公司重组后，聚焦主业，凸显华星光电面板盈利能力的稳定性。2019 年 TCL 集团收入端迎来 T6 和 T3 放量，成本端 T1 折旧开始结束，盈利能力较强。公司原来两条 8.5 代线满产，新增 T6 和 T7 两条 10.5 代线；T3 放量后，我们预计 OLED 产线 T4 在 19Q4 年也将量产。

风险提示

- 1) 面板新产能释放速度提升：全球高世代线新产能释放，导致供给持续快速增长，影响供需格局；
- 2) 韩厂退厂不及预期：短期的价格回暖，导致韩国 LCD 面板厂退出步伐放缓，进而使得退厂进度不急预期；
- 3) 全球贸易纷争影响：全球贸易纷争存在不确定性，导致需求持续疲弱，则面板价格有持续低迷的风险；
- 4) 测算误差风险：对于供给、需求、市场空间等多组数据存在测算误差的风险。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监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。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、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。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告所涉及的公司所发行的证券并进行交易，也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。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6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。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com