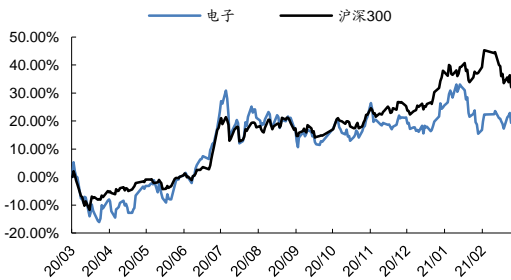


研究所  
证券分析师: 吴吉森 S0350520050002  
wujs01@ghzq.com.cn  
联系人: 何昊 S0350120080069  
heh@ghzq.com.cn

## 关于 LCD 面板行业的三个重磅前瞻性判断

### ——电子行业深度报告

#### 最近一年行业走势



#### 行业相对表现

表现	1M	3M	12M
电子	2.7	-1.0	12.3
沪深 300	-5.4	5.0	27.2

#### 相关报告

《功率半导体行业深度报告: 行业需求风起云涌, 功率半导体国产替代正当时》——2021-03-01

《电子行业周报: 2021M2 面板涨价持续超预期, 强烈推荐面板龙头》——2021-02-28

《电子行业周报: 电子板块震荡、分化格局何时休》——2021-02-21

《电子行业周报: 苹果公司 2021 年第一财季业绩解读》——2021-01-31

《电子行业深度报告: 2020Q4 电子板块公募基金持仓走势解析》——2021-01-31

#### 投资要点:

- 判断一: 面板供需紧张将贯穿 2021 全年, 我们判断 LCD 涨价将持续至 2021Q3。**从需求端来看, TFT-LCD 主要下游应用为 TV、Monitor、Notebook 等, 其中, TV 大尺寸化是推动 TFT-LCD 需求提升的主要动力。考虑到 TV 销量和平均尺寸上升等因素影响, 根据我们测算数据, 2021 年全球 TV-LCD 需求面积将增长 4.24%, 从中长期看, 我们认为 TV、PC、车载等将驱动 LCD 行业需求持续稳健增长; 从供给端来看, 全球面板产能持续向中国大陆转移, DIGITIMES 预计, 2021 年中国大陆大尺寸 LCD 面板产能将占全球 68.2%, 我们判断未来几年全球 LCD 产能将没有明显增长; 从面板价格来看, 考虑到玻璃基板和驱动 IC 缺货仍在持续, 叠加面板需求端淡季不淡, 整机厂库存水位持续偏低, 我们判断 TV 面板涨价将延续至 2021Q3, 液晶面板供需紧张贯穿 2021 年全年。
- 判断二: 我们判断 LCD 行业周期性将逐步减弱, 估值中枢有望提升。**考虑到全球 LCD 面板需求增长通常比较稳定, 波动较小, 面板供给的集中式扩产和退出, 是面板周期波动的最大影响因素。我们认为最近几年面板价格剧烈波动是由于国内面板厂商大量扩产所致, 当前随着大陆厂商高世代 LCD 产线的逐步爬坡完成以及韩国厂商逐步的退出, 行业洗牌将逐步完成, 竞争格局有望大幅优化。我们判断国内厂商后续不会有明显扩产计划, 由于国内厂商扩产导致的 LCD 周期波动也会因此逐步弱化, 最后的行业赢家有望迎来行业集中度提升、周期性变弱带来的行业长期盈利红利, 行业估值中枢有望逐步提升。
- 判断三: 寡头垄断下, 行业龙头迎来盈利大时代。**自 2020M6 以来, LCD 面板价格连续 10 个月持续上涨, 面板行业龙头业绩 2020Q3 快速增长, 并预期 2020Q4 环比加速增长。展望后续面板价格我们依然乐观, 再加上国内全球面板厂商加速整合、折旧高峰逐步过去, 我们判断国内面板行业龙头将迎来盈利大时代, 2021 年季度业绩环比将快速增长。
- 行业评级: 液晶面板行业景气度持续上行, 我们判断 TV 面板涨价态势将延续至 2021Q3, 行业景气有望贯穿全年, 随着面板行业洗牌结束, 行业周期性逐渐减弱, 行业盈利能力逐步提升, 面板龙头将持**

续受益，给予行业“推荐”评级。

- **风险提示：**新冠疫情海外扩散导致下游需求不及预期；面板产能大幅释放风险；贸易战持续恶化风险。

#### 重点关注公司及盈利预测

重点公司 代码	股票 名称	2021-03-08 股价	EPS			PE			投资 评级
			2019	2020E	2021E	2019	2020E	2021E	
000100.SZ	TCL 科技	9.06	0.19	0.31	0.57	47.68	29.23	15.89	买入
000725.SZ	京东方 A	6.27	0.06	0.14	0.46	104.5	44.79	13.63	买入

资料来源：Wind 资讯，国海证券研究所

## 内容目录

1、 判断一：面板供应紧张将贯穿全年，LCD 涨价将延续至 2021Q3.....	6
1.1、 需求分析： TV、PC、车载将驱动 LCD 面板需求持续稳健增长.....	6
1.2、 供给分析： LCD 产能不断向大陆转移，全球后续无明显产能扩张 .....	11
1.3、 价格判断： 供需紧张持续，面板价格将延续至 2021Q3.....	18
2、 判断二： LCD 行业周期性将逐步减弱，估值中枢有望提升 .....	20
2.1、 行业议价能力提升，盈利能力长期改善 .....	20
2.2、 周期性正在减弱，行业估值中枢有望提升.....	21
3、 判断三： 行业寡头垄断下，行业龙头迎来盈利大时代 .....	23
3.1、 LCD 行业规模、盈利水平呈现周期波动 .....	23
3.2、 行业景气上行，面板龙头业绩兑现确定性强 .....	24
3.3、 上游缺货加剧产能紧缺，对成本端影响有限.....	26
4、 行业评级及投资策略 .....	27
5、 风险提示 .....	28

## 图表目录

图 1: TV 消耗了约 80% 的 TFT-LCD 面积 .....	6
图 2: TV 行业已进入存量市场 .....	6
图 3: 大尺寸 TV 出货占比在持续提升 .....	7
图 4: 2020-2026 年 LCD-TV 平均尺寸预测 .....	7
图 5: 2020 年各季度全球面板出货量及出货面积情况 .....	7
图 6: 2019.01-2020.12F 中国传统电视厂商库存趋势 .....	8
图 7: 全球显示器出货量及预测 .....	9
图 8: 全球笔记本电脑出货量及预测 .....	9
图 9: 全球显示器大尺寸占比持续提升 .....	9
图 10: 全球显示器平均尺寸走势 .....	9
图 11: 2009-2019 全球汽车销量走势 .....	10
图 12: 2016-2020 年全球车载面板出货量情况 .....	10
图 13: 纯电动车对大屏需求强烈 .....	11
图 14: 2014-2020 年全球新能源车渗透率快速提升 .....	11
图 15: 全球 TFT-LCD 产能情况及预测 .....	11
图 16: 2020 年三星 TV-LCD 出货量远无法满足自身 TV 整机需求 .....	12
图 17: 不同世代产线对应的经济切割尺寸 .....	13
图 18: 不同世代的月产能 6 万片产线所需投资金额 .....	13
图 19: 我国 TV-LCD 面板产能占比情况及预测 .....	13
图 20: TFT-LCD 面板行业产能将向大陆龙头厂商集中 .....	14
图 21: 京东方收购中电熊猫产线后产能、技术、产品、客户结构等变化展望 .....	15
图 22: 2020 年各厂商 TV-LCD 出货量、出货面积情况 .....	15
图 23: 2020 年各厂商 TV-LCD 平均出货尺寸情况 .....	16
图 24: 2020 年 5 月至 2021 年 1 月 TV 面板价格涨幅 .....	18
图 25: 2012 年至今 32 英寸液晶 TV 面板价格走势 .....	19
图 26: 2019 年 6 月至今 Monitor-LCD 价格走势 .....	19
图 27: 2019 年 6 月至今 NB-LCD 价格走势 .....	19
图 28: 2021 年 TV 面板供需情况、Glut 值及预测 .....	20
图 29: 液晶面板行业毛利率的“微笑曲线” .....	21
图 30: 首发价为 1699 元的 Redmi X55 电视现已涨价至 2499 元 .....	21
图 31: LCD 制造行业的波特五力及主要相关企业一栏 .....	22
图 32: 2011 年至今全球 TFT-LCD 销售额走势 .....	23
图 33: 主要面板企业 GAAP 净利率与面板价格走势呈现高度相关性 .....	24
图 34: 2018Q4-2020Q4 友达总收入与净利润走势 .....	24
图 35: 2018Q4-2020Q4 友达盈利能力情况 .....	24
图 36: 2018Q4-2020Q4 群创总收入与净利润走势 .....	25
图 37: 2018Q4-2020Q4 群创盈利能力情况 .....	25
图 38: 2011-2019 年京东方 A 资本支出情况 .....	25
图 39: 2011 年至今京东方 A 历年折旧计提情况 .....	25
图 40: 京东方 A 历年营业收入快速增长 .....	26
图 41: 京东方 A 历年归母净利润呈现波动上涨趋势 .....	26
图 42: 40-42 寸 TFT-LCD 的典型成本构成 .....	27
图 43: 液晶面板总成本涨幅测算 .....	27

表 1: 2021 年 TV 平均尺寸增长 2 英寸带来的面板需求增量测算 .....	8
表 2: 2021 年显示器平均尺寸增长 0.7 英寸带来的面板需求增量测算 .....	10
表 3: 三星和 LG 已关闭及正在关闭的产线情况 .....	12
表 4: 2020 年全球液晶 TV 面板厂情况盘点 .....	16
表 5: 2020 年 Monitor-LCD 出货量表现及 2021 年规划 .....	17
表 6: 2020 年全球液晶 Monitor 面板厂情况盘点 .....	17
表 7: 2021-2025 年 TFT-LCD 面板供需关系测算 .....	22
表 8: 京东方各条 LCD 产线的折旧情况统计 .....	26
表 9: LCD 上游供给短缺的原材料情况一览 .....	27

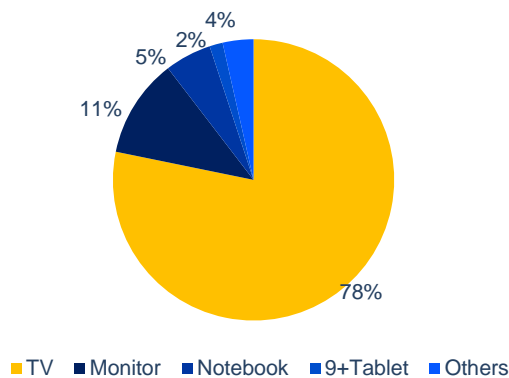
# 1、判断一：面板供应紧张将贯穿全年，LCD 涨价将延续至 2021Q3

## 1.1、需求分析：TV、PC、车载将驱动 LCD 面板需求持续稳健增长

### 1.1.1、TV：电视大尺寸化是面板需求增长的最大推动力

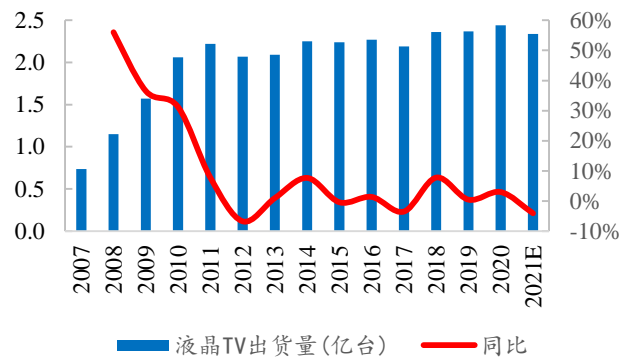
TV 是全球大尺寸 TFT-LCD 的主要下游应用领域，TV 出货量整体处于稳定状态。根据 Statista 数据，2018 年全球 TFT-LCD 面板销售面积约为 1.978 亿平方米，其中，TV 面板销售面积为 1.547 亿平方米，占比 78%，因此我们可以把来自 TV 端的需求看作是大尺寸 LCD 面板下游需求的基本盘。根据奥维睿沃数据，2010 年以来全球液晶 TV 销量整体进入了存量市场竞争的态势，年出货量在 2-2.5 亿台之间波动。2020 年新冠疫情爆发，宅经济应运而生，液晶 TV 作为室内交互的重要大屏受到拥趸，根据 AVC REVO 数据，受益于后疫情时代北美液晶 TV 需求大幅回暖，2020 年全球液晶 TV 出货量达到新高的 2.44 亿台，同比增长 2.95%，考虑到 2020 年 TV 旺盛的销量对 2021 年奥运会等赛事带来的需求产生了提前透支效应，预计 2021 年液晶 TV 市场将下滑至 2.34 亿台。

图 1：TV 消耗了约 80% 的 TFT-LCD 面积



资料来源：Statista、国海证券研究所

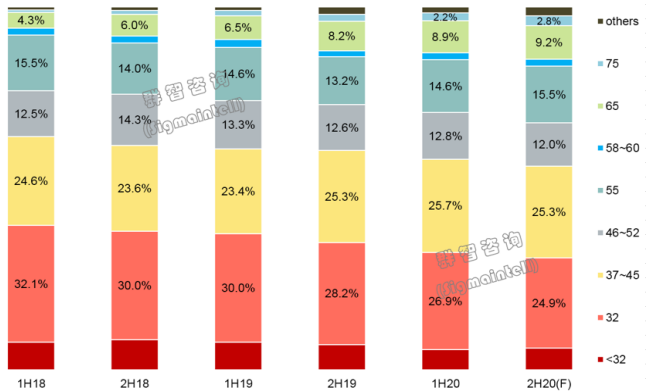
图 2：TV 行业已进入存量市场



资料来源：AVC REVO、国海证券研究所

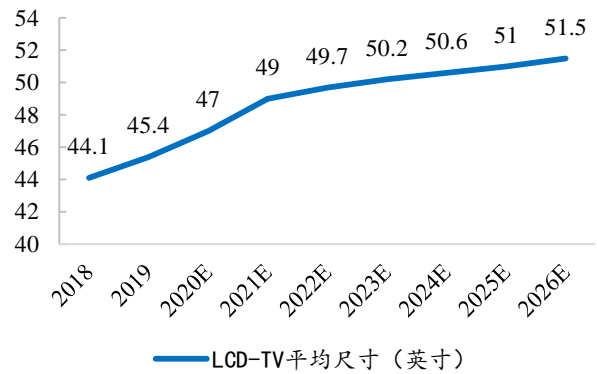
TV 整体销量处于稳定状态，电视大尺寸化趋势显著。根据 Omdia 数据，2018 年全球 LCD-TV 平均尺寸为 44.1 英寸，2019 年增长至 45.4 英寸，同比增长 1.3 英寸，预计 2020 年增长 1.6 英寸至 47 英寸，2021 年增长 2 英寸至 49 英寸，到 2026 年，平均尺寸将增长至 51.5 英寸。从终端销售占比来看，大尺寸 TV 的占比正在持续提升，小尺寸 TV 占比持续下降，根据群智咨询数据，32 寸 TV 面板出货占比从 2018H1 的 32.1% 下降到了 2020H1 的 26.9%，而 65 寸面板占比从 2017H1 的 4.3% 上升到了 2020H1 的 8.9%，尽管销量处于存量市场，但 TV 大尺寸化趋势显著，体现终端用户对高端产品的需求正持续提升。

图 3: 大尺寸 TV 出货占比在持续提升



资料来源: 群智咨询、国海证券研究所

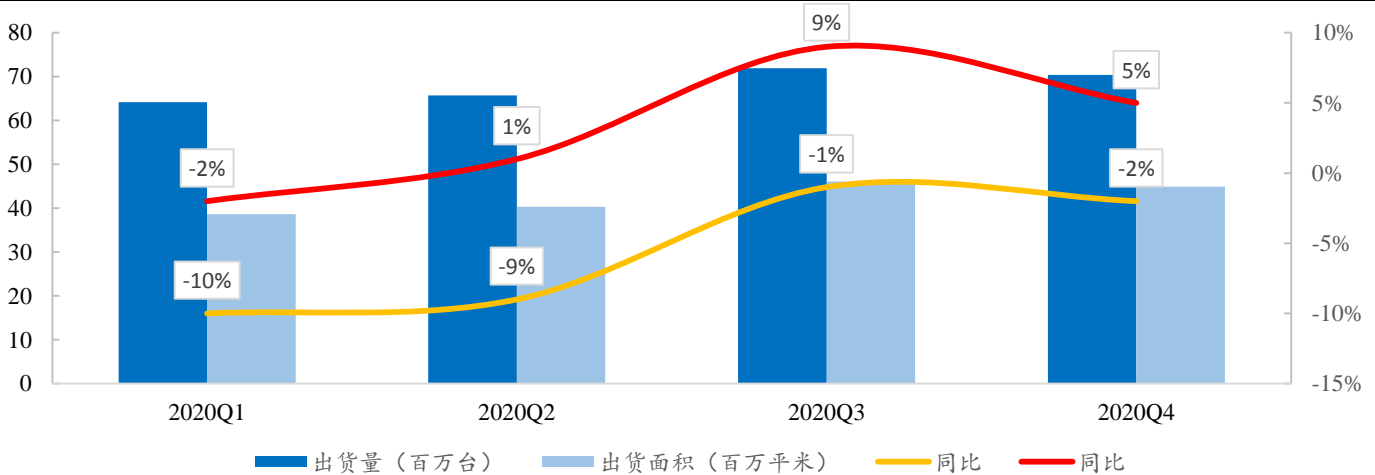
图 4: 2020-2026 年 LCD-TV 平均尺寸预测



资料来源: Omdia、国海证券研究所

**2020 年全球电视面板出货量同比下降 5.4%，出货面积同比上升 3.6%，TV 大尺寸化是面板需求增长的最大推动力。**2020 年在疫情影响下，电视面板产业链加速变革，供需关系重塑，2020 年上半年电视面板供需关系先紧后松，面板价格呈现出先涨后跌的变化，下半年电视面板供需持续紧张，面板价格一路上涨。根据 AVC 奥维睿沃数据，2020 年全球电视面板出货量 272.2M，同比下降 5.4%，与此同时，受益于大尺寸化推动，2020 年全球电视面板出货面积 169.9 百万平方米，同比增长 3.6%，而 2018、2019 年得出货面积也分别同比增长了 11.1% 和 6.1%，可以看出当前 TV 面板市场的最大推动力是 TV 大尺寸化趋势。

图 5: 2020 年各季度全球面板出货量及出货面积情况



资料来源: 奥维睿沃、国海证券研究所

**TV 面板需求测算: 2021 年全球 TV-LCD 出货面积将同比增长 4.24%。**根据 Omdia 对 2021 年 TV 平均尺寸增加 2 英寸的假设，我们做出了如下表的测算，根据群智咨询数据 2020、2021 年液晶 TV 出货量分别为 2.44/2.34 亿台，此外假设 TV 面板平均长宽比为 16:9，不考虑切割损耗，在此基础上，2020 年 TV-LCD 面积需求约为 1.49 亿平方米，2021 年 TV-LCD 面积需求约为 1.55 亿平方米，意味着在 TV 销量下滑 4.1% 的情境下，TV 面板尺寸从 47 英寸增长至 49 英寸仍之至少能带来约 630 万平方米的 TFT-LCD 面板需求增量，同比净增长 4.24%，若考虑切割损耗，需求增量则将更高。

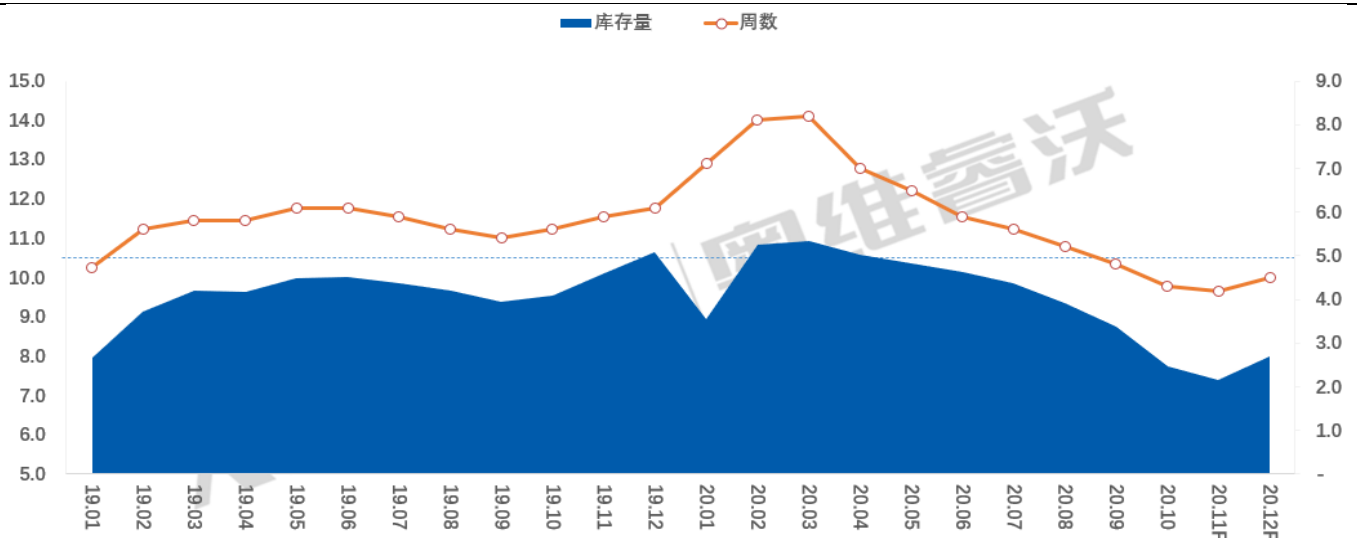
表 1: 2021 年 TV 平均尺寸增长 2 英寸带来的面板需求增量测算

	平均尺寸	出货量 (百万台)	假设	面积需求 (百万平方米)
2020 年	47 寸	244	面板平均长宽	148.59
2021 年	49 寸	234	比为 16: 9,	154.88
需求增量绝对值	+2 寸	+10	不考虑切割损	6.30
需求增量相对值	+4.26%	-4.10%	耗	4.24%

资料来源: Omdia、国海证券研究所

当前下游整机厂商库存持续处于低位, 预示未来采购需求将保持旺盛。电视面板供不应求不只引发了面板持续涨价, 也让中国电视厂商面临供应链困境。2020 年 1-10 月, 中国传统电视厂商面板采购同比增长 4%, 而全球出货(含自有品牌+ODM)增长了 12%, 根据奥维睿沃最新数据显示, 截至 2020 年 11 月初中国传统电视厂商企业库存(面板+整机)只有 4.3 周, 远低于 5 周的安全库存, 年底前库存紧张局面也难以得到缓解, 我们认为在 2021 年初终端需求淡季不淡, 而上游供应链缺货持续的大环境下, 整机厂商库存水位仍将持续处在低位。

图 6: 2019.01-2020.12F 中国传统电视厂商库存趋势



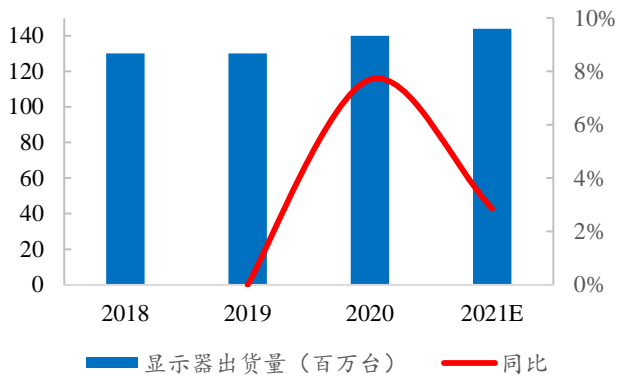
资料来源: 奥维睿沃、国海证券研究所

### 1.1.2、IT: 线上化强势拉动 Monitor/Notebook 需求快速增长

线上化助推 PC 市场二次增长, 显示器和笔记本 LCD 出货量同比快速上涨。受疫情在全球范围内影响时间持续, 教育、办公线上化对 PC 的需求持续旺盛, 推动 PC 市场二次增长, PC 市场(含笔记本电脑)与 TV 市场类似, 整体也处于一个存量市场竞争的状态, 下游品牌集中度很高, 联想、戴尔、惠普、苹果几大厂商占据了绝大部分市场份额。根据群智咨询数据, 2020 年全球显示器出货量达到 1.4 亿台, 同比增长 7.69%, 2020 年笔记本电脑出货量达 2.1 亿台, 同比大增 24.26%, 我们认为, 即使后续全球新冠疫苗接种乐观, 疫情对人类生活习惯产生的影响不会迅速消失, 线上化需求仍将长期存在, 根据群智咨询预测, 2021 年显示器和笔记本电脑出货量预计分别为 1.44 亿台和 1.98 亿台, 增速虽大幅放缓, 但较疫情前水平仍有明显增量。

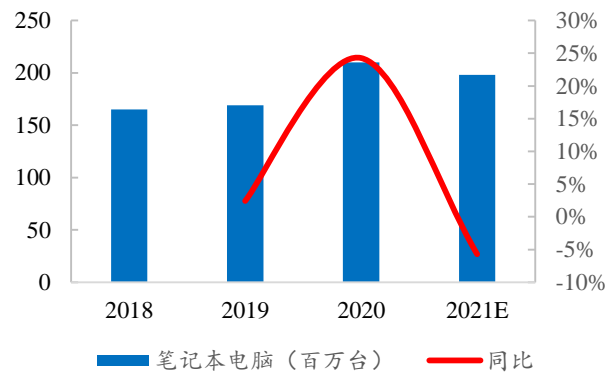


图 7: 全球显示器出货量及预测



资料来源: 群智咨询、国海证券研究所

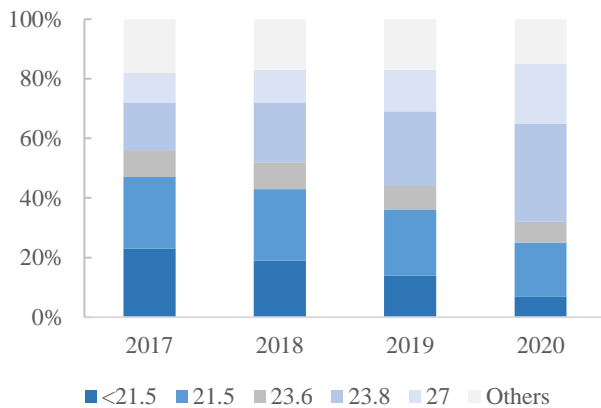
图 8: 全球笔记本电脑出货量及预测



资料来源: 群智咨询、国海证券研究所

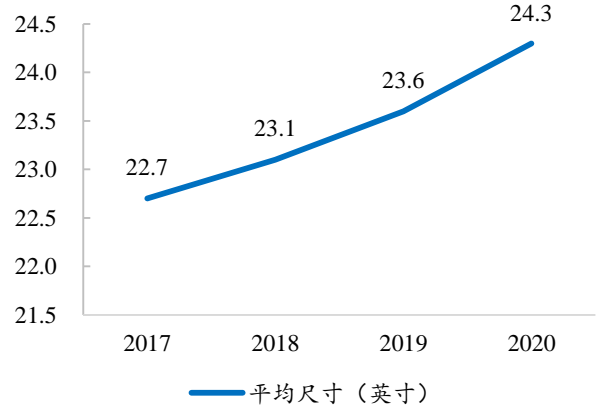
显示器面板同样存在大尺寸化的趋势，面板需求快速成长。根据奥维睿沃数据，显示器面板同样存在大尺寸化的趋势，2017-2020 年，显示器面板的平均尺寸从 22.7 英寸增长到了 24.3 英寸，平均每年增长 0.53 英寸，且增速有所提升。显示器面板主流尺寸为 21.5 寸、23.8 寸和 27 寸，2017-2020 年，21.5 寸面板出货占比从 24% 下降至 18%，23.8 寸面板占比从 16% 迅速增长至 33%，27 寸面板占比则从 10% 增长至 20%，大尺寸化趋势显著。当前面板企业在产能紧缺的情况下，以盈利作为主要考量进行供应优先级排序，助推显示器面板尺寸结构加速大型化，2020 年平均尺寸增幅创下新高。

图 9: 全球显示器大尺寸占比持续提升



资料来源: 奥维睿沃、国海证券研究所

图 10: 全球显示器平均尺寸走势



资料来源: 奥维睿沃、国海证券研究所

**显示器面板需求测算: 2021 年显示器面板面积将同比增长 11.14%。**根据奥维睿沃显示器面板平均尺寸增长的数据，我们假设 2021 年显示器面板平均尺寸增加 0.7 英寸，根据群智咨询数据，2020、2021 年显示器出货量分别为 1.60/1.68 亿台，同样假设显示器面板平均长宽比为 16: 9，不考虑切割损耗，在此基础上，2020 年显示器面板总需求为 2604.55 万平方米，2021 年总需求将增长至 2894.61 万平方米，带来 290 万平方米的显示器 LCD 增量，同比增幅达 11.14%。

表 2: 2021 年显示器平均尺寸增长 0.7 英寸带来的面板需求增量测算

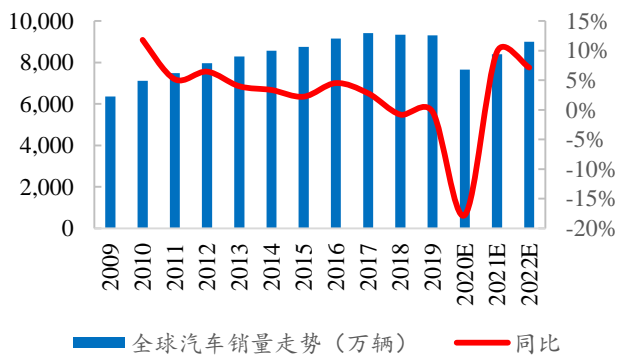
	平均尺寸	出货量 (百万台)	假设	面积需求 (百万平方米)
2020 年	24.3 寸	160		2604.55
2021 年	25 寸	168		2894.61
需求增量 绝对值	+0.7 寸	+8	面板平均长宽 比为 16: 9, 不 考虑切割损耗	290.06
需求增量 相对值	+2.88%	+5.00%		11.14%

资料来源: 奥维睿沃、国海证券研究所

### 1.1.3、汽车: 智能化是大势所趋, 新兴应用是面板需求增长重要看点

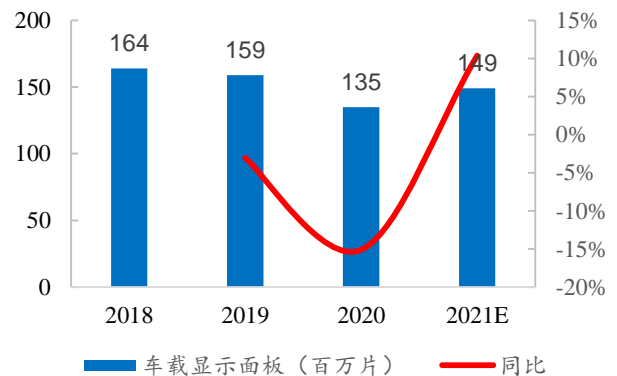
疫情大幅冲击汽车市场, 疫情后有望快速复苏。全球汽车市场在 2017 年达到顶峰后进入存量市场阶段, 根据中国乘联会数据, 2017 年全球汽车销量达 9408 万辆, 2019 年为 9302 万辆。2019 年全球汽车销量约为 9000 万辆, 受疫情冲击 2020 年大幅降至 7650 万辆, 汽车预测机构 LMC Automotive 预计 2021、2022 年将分别回升至 8400 万辆和 9000 万辆。群智咨询预测 2020 年全球车载面板出货量将由 2019 年的 1.59 亿片下降至 1.35 亿片, 同比下降 16.35%, 我们认为汽车智能化是大势所趋, 以特斯拉、理想、蔚来为代表的纯电动新能源车正在使用越来越大的车载显示屏, 且渗透率不断提升, 叠加后续疫情恢复, 汽车销量逐步复苏, 车载面板需求也将以较快的速度成长。

图 11: 2009-2019 全球汽车销量走势



资料来源: 乘联会、LMC Automotive、国海证券研究所

图 12: 2016-2020 年全球车载面板出货量情况



资料来源: 群智咨询、国海证券研究所

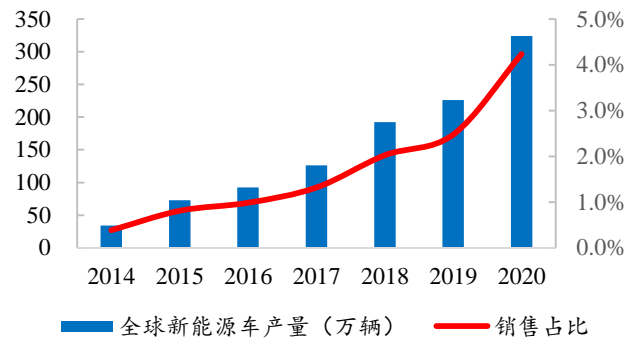
汽车智能化、电动化提速将带动车均面板数量、平均面积提升。过去高解析度、大尺寸显示屏往往被用在高级车款, 不过随着车载面板单价下滑, 以及市场需求增加, 车载面板也开始走向标准化。从需求上看, 显示屏在汽车上的应用越来越广, 需求数量强劲成长。从供给面来看, 越来越多的面板厂商投注资源在车载面板上。在中小尺寸面板应用当中, 平板电脑、智能手机都进入了成长高原期, 而车载面板是少数增长潜力较大的细分类别, 随着车联网、新能源车、无人驾驶等因素的推动, 车载面板需求将快速回暖。

图 13: 纯电动车对大屏需求强烈



资料来源: 特斯拉、国海证券研究所

图 14: 2014-2020 年全球新能源车渗透率快速提升



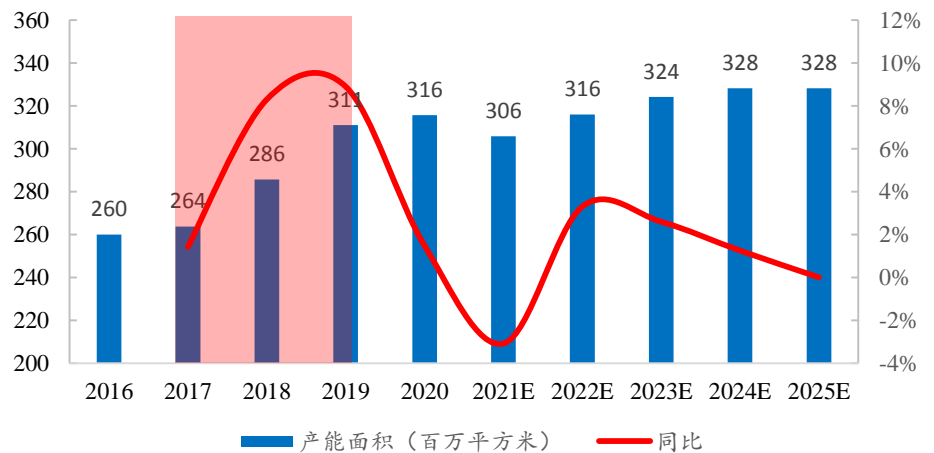
资料来源: CGII、ev volumes、国海证券研究所

## 1.2、供给分析: LCD 产能不断向大陆转移, 全球后续无明显产能扩张

### 1.2.1、大陆新增产能有限, 韩企退出是大趋势

液晶面板产能进入存量时代, 2021 年全球产能将净缩减。根据 DSCC 数据, 2017-2019 年, 我国高世代产线的陆续投产大幅抬升了液晶面板产能, 2017 年全球总产能为 2.64 亿平方米, 到 2019 年已达到 3.11 亿平方米, 两年时间 17.95% 的产能增量远远超过了终端市场需求的增长速度, 直接导致 LCD 面板行业进入了两年多的寒冬, 此后韩国三星、LG 在退出 LCD 产能方面动作不断, DSCC 预计 2021 年全球面板产能将净缩减约 1000 万平方米, 根据全球其余面板产线的产能规划情况来看, 未来五年内面板产能不会大规模的净增长, 预计到 2025 年将缓慢增长至 3.28 亿平方米, 较 2020 年仅增长约 1262 万平方米。

图 15: 全球 TFT-LCD 产能情况及预测



资料来源: DSCC 2020.06、国海证券研究所

资金壁垒不断提升, 三星、LG 已退出的 LCD 产能重开的风险较低。LCD 产线

一旦关闭，重新开启难度较大，主要原因为面板行业是典型的资本密集型行业，越高世代对应产线投资越大，以一条月产能6万片玻璃基板的产线为例，5代线投资金额约为100亿元，而10代线则需要约380亿元，因此高世代产线的投产与老旧产线的退出也进一步抬高了行业的准入门槛，我们认为韩厂退出LCD产能将是永久性退出，下表是三星和LG退出LCD产线的历史及当前的规划情况，经过我们计算，若不考虑切割损耗，三星和LG在2019-2020年宣布开始退出的五条产线折算成玻璃基板面积约为3957万平方米。

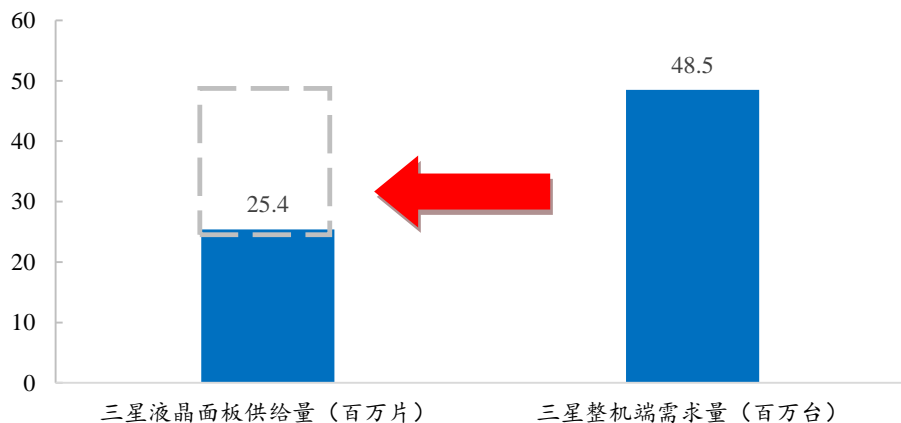
表 3: 三星和 LG 已关闭及正在关闭的产线情况

厂商	产线	启动关停时间	关闭产能 (K/季)	世代	地点	状态
三星	L8-1	2019Q3	450	8.5	汤井	开始退出
	L7-2	2020Q2	330	7	汤井	开始退出
	L8-2	2020Q2	438	8.5	汤井	开始退出
LGD	P7	2020Q1	360	7	坡州	开始退出
	P8	2020Q1	360	8.5	坡州	开始减产
三星	L5	2015Q4	360	5	天安	已退出
	L6	2016Q2	525	5	天安	已退出
	L7-1	2016Q4	330	7	汤井	已退出
LGD	P2	2016Q2	186	3.5	Kumi	已退出
	P3	2016Q2	276	3.5	Kumi	已退出
	P4	2016Q2	390	5	Kumi	已退出
	P6	2016Q2	240	6	Kumi	已退出

资料来源: IHS Markit、国海证券研究所

短期来看，LG 盈利需求旺盛，而三星自家 TV 品牌对面板的需求难以满足，韩厂延后关闭剩余产线在情理之中。当前 LG 延迟退出 LCD 产能主要是出于面板价格上涨有望弥补此前产线的明显亏损，而三星情况略有不同，2020 年三星 TV 整机的面板需求为 4850 万片，而自身供给仅为 2540 万片，本身需要较大的外采来维持，若在当前缺货严重的情境下关闭 LCD 产线则有可能导致整机端无法优先拿到面板，导致三星整机品牌份额被蚕食，对集团业务产生更多压力。

图 16: 2020 年三星 TV-LCD 出货量远无法满足自身 TV 整机需求



资料来源: 奥维睿沃、国海证券研究所

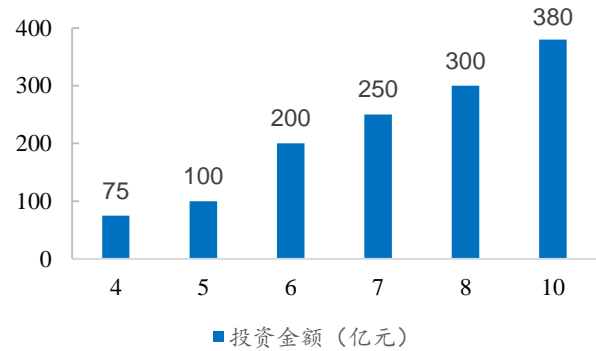
长期来看，高世代产线对老旧产线形成降维打击，三星、LG 退出剩余产线是大势所趋。面板行业存在“高世代打击低世代的逻辑”，高世代线的最优经济切割尺寸高于低世代线，能触及低世代线触碰不到的大尺寸市场，对低世代线应用市场形成打击；其二，高世代线能灵活决定产品尺寸大小，对低世代线生产成本形成打击。以京东方为例，其 6 代线(B3)最初是按照生产大中尺寸的需要设计的，在改造和追加新设备进行转型后，转产中小尺寸面板，以其更高的切割效率对生产小尺寸产品的成都 4.5 代线造成了较大的压力。因此我们判断韩厂退出 LCD 行业是大势所趋，当前韩厂剩余的产线为 7 代线和 8.5 代线，随着 TV、显示器面板平均尺寸的提升，我国 10.5 代线不断爬坡，老产线切割效率的劣势将逐渐显露，最后转变为制造成本的劣势。

图 17: 不同世代产线对应的经济切割尺寸

世代线	基板尺寸 (mm)	经济切割尺寸
5.5	1300*1500	28
6	1500*1850	20、27、40
7	1870*2200	28、30、42、47
8	2160*2460	27、32、47、54
8.5	2200*2500	28、32、54
10	2580*3050	20、27、30、32、40、45、60

资料来源：维科网、国海证券研究所

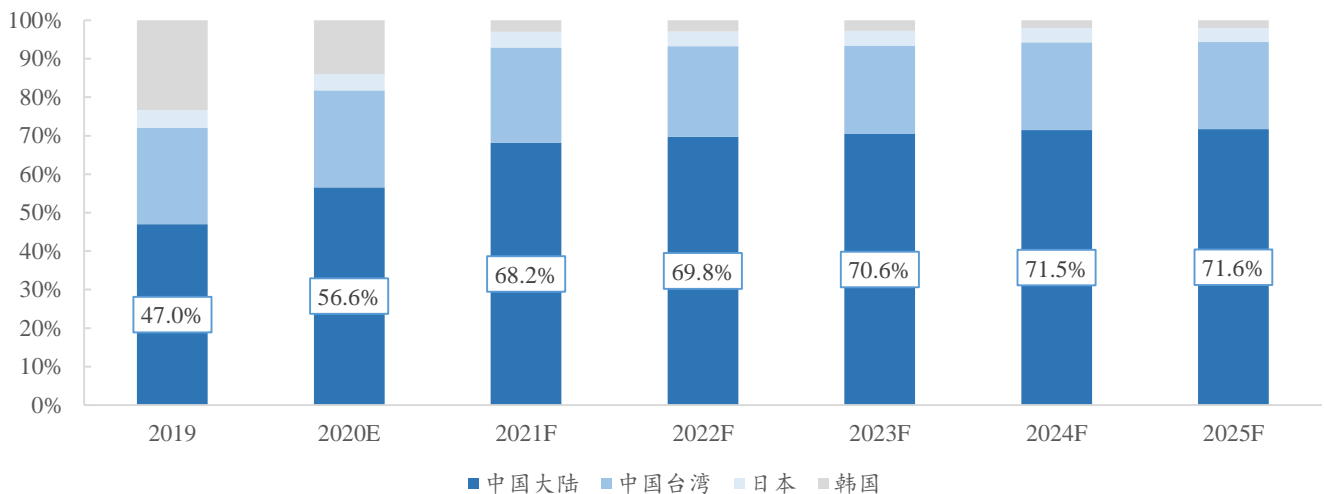
图 18: 不同世代的月产能 6 万片产线所需投资金额



资料来源：Displaysearch、国海证券研究所

我国已主导 LCD 面板产能，未来格局趋于稳定。随着优质产线不断向龙头厂商集中，根据 DIGITIMES 数据，未来全球液晶面板产能将继续向中国集中，预计到 2025 年，我国将占据全球 71.6% 的液晶面板产能，中国台湾份额缓慢下降至 22.6%，而韩国和日本份额则将迅速缩小至 10% 以内。

图 19: 我国 TV-LCD 面板产能占比情况及预测

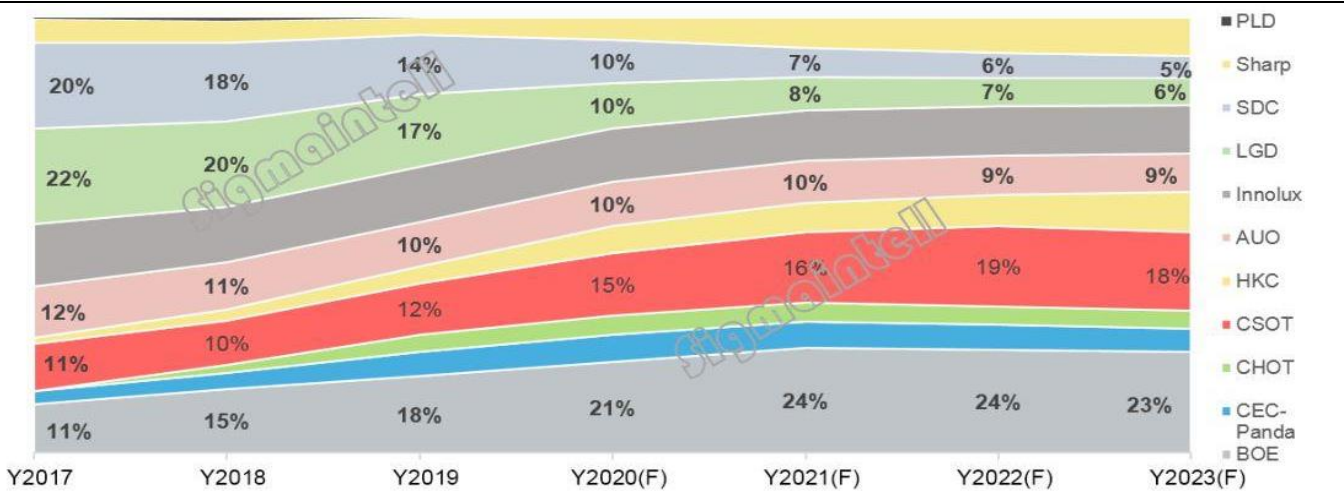


资料来源：DIGITIMES、国海证券研究所

展望未来，LCD 供给端 BOE+华星光电双寡头格局已定。具体到企业来看，根

据群智咨询预测，2020 年开始全球产能将呈现以下趋势：1. 未来三年内，中国大陆依然有新的高世代面板产线陆续量产，产能持续增加，全球液晶电视面板产能面积高度向中国大陆厂商聚集；2. 韩厂将加快关停大尺寸液晶面板产能，预计未来 2 年内将关闭其韩国的所有液晶电视面板产能，且其在中国大陆的产线，也将分散到其他应用。根据群智咨询的测算，若韩厂持续退出，预计从 2021 年开始 LGD 和 SDC 的液晶电视面板产能全球占比均将减少到 10% 以内；3. 台湾面板厂投资保守，对于获利性较差的液晶电视面板产能将会持续收缩，市占率逐步下降。预计到 2023 年，不考虑产线并购，京东方和华星光电将分别占据 23% 和 18% 的液晶面板产能，若算上中电熊猫和三星苏州厂，BOE 和华星光电双巨头的份额将超过 50%。

图 20: TFT-LCD 面板行业产能将向大陆龙头厂商集中



资料来源：群智咨询、国海证券研究所

**京东方并购中电熊猫优质产线影响分析：**京东方收购中电熊猫两条产线后，产能方面，产能集中度和市场主导权将提升，根据 DISCIEN 数据，收购完成后京东方 LCD 面板年产能 TV 面板份额将提升约 3.5%，Monitor 领域将提升 6%，Notebook 领域将提升 4.5%；产品方面，京东方在 50 寸产品线较为空白，中电熊猫成都 8.6 代线有望填补这条产品线上的空白；客户结构方面，京东方客户主要为品牌客户，而中电熊猫以小客户乃至白牌客户为主，收购后有望进一步增加自身在下游客户的影响力；技术方面，中电熊猫主要使用 Oxide (IGZO) 技术，专利布局深厚，有望提升京东方 Oxide 产品良率，IGZO 技术同时可应用到 OLED 等下一代显示技术，是大尺寸 OLED 绕不过的坎。

图 21: 京东方收购中电熊猫产线后产能、技术、产品、客户结构等变化展望

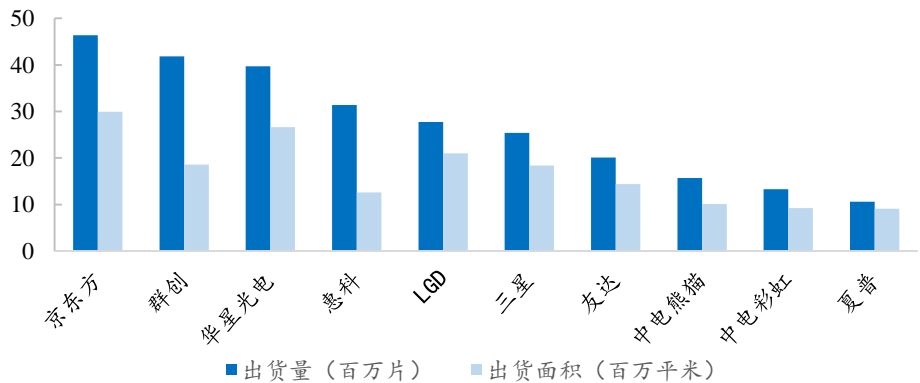
	现有	CEC (南京8.5+成都8.6)	收购后	意义
<b>产能</b>	NB M/S 34% MNT M/S 29% TV M/S 21%	NB M/S 4.5% MNT M/S 6% TV M/S 3.5%	NB M/S 38.5% MNT M/S 35% TV M/S 26%	市占率上升， 在供需市场中的话语权进一步加强
<b>技术</b>	ADS/Oxide/LTPS/AMOLED等 其中Oxide产能总共约为40K/月	全部 Oxide, 同时成都工厂为VA技术	Oxide技术/专利/产能大幅上升, 同时兼具VA产能	1. 提高Oxide产品的良率 2. 将Oxide技术应用到IT产品, 提高High end产品的比重 3. 同时可应用到蒸镀和印刷OLED等下一代技术 4. 取得VA产能后, 可以加强与三星VD等战略客户的关系
<b>产品</b>	NB:全尺寸 MNT:全尺寸 TV:32/43/49/55/65/75	NB:13.3/14/15.6 MNT:23.8/27 TV:43/50/58/65/70	NB:全尺寸 MNT:全尺寸 TV:43/50/55/58/65/70等全尺寸	用G8.6填补50寸等中尺寸的空白, 在大尺寸也可以用70寸进行差异化布局
<b>客户结构 (TV为例)</b>			BOE的客户以品牌客户为主, CEC客户中品牌客户占比较小, 收购后品牌和Others的结构更加均衡	近1-2年BOE因产能不足, 不少客户流失到CEC或者HKC等发展中厂商, 本次收购后不仅可以加强品牌客户的合作, 也可以对之前顾及不到的Others客户产生影响。

资料来源: DISCIEN、国海证券研究所

### 1.2.2、TV-LCD: 强者恒强, 国内面板龙头优势愈加明显

TV 面板方面, 2020 年京东方、华星光电 TV-LCD 出货面积位居前二。根据奥维睿沃数据, 2020 年京东方、华星光电的 TV-LCD 出货量分别为 4640 万片和 3970 万片, 分别同比下降 12%和 2%, 受益于 TV 面板大尺寸化趋势, 两者的 TV 面板出货面积分别同比上升了 3%和 26%, 尽管华星光电出货量略逊于群创, 但由于华星光电大尺寸产品占比较高, 在出货面积上仍大幅领先于群创光电。

图 22: 2020 年各厂商 TV-LCD 出货量、出货面积情况



资料来源: 奥维睿沃、国海证券研究所

2021 年我国企业数条产线产能仍在继续爬坡。2020 年京东方依旧在 TV 面板的供给端保持出货量和出货面积的行业第一, 收购中电熊猫后, 产能将得到进一步扩充, 此外, 华星光电表现亮眼, 2020 年出货面积大幅增长 26%, 收购三星苏州产线后其产能也将进一步提升。其余厂商的变动主要体现在韩厂的退出方面, 其中 LG 在 2020 年的出货面积同比减少了 30%, 三星则减少了 14%。

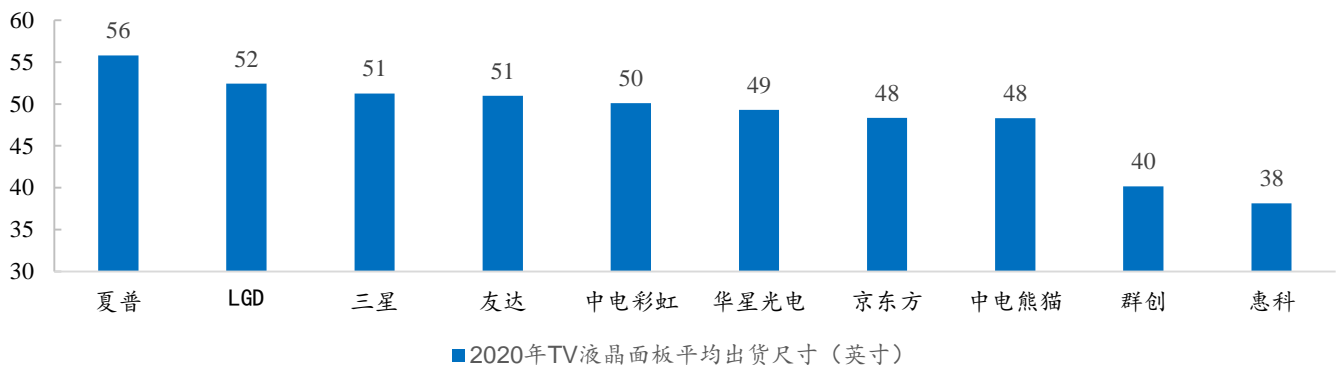
表 4: 2020 年全球液晶 TV 面板厂情况盘点

出货量排序	2020 年出货情况	2020 年产品及产线动态
京东方	出货量 46.4M, 同比下降 12%, 出货面积 29.9M, 同比增长 3%, 出货量和出货面积保持行业第一	BOE 武汉 G10.5 逐渐爬坡, 带动整体大尺寸产能继续增长。由于 IT 面板分流 G8.5 产能, TV 产能从 G8.5 向 G10.5 转移明显。收购中电熊猫的产线后, 2021 年 BOE 产能进一步提升, 尺寸结构将得到补充。
群创	出货量 41.8M, 同比-5%, 排名第二, 出货面积 18.6M m <sup>2</sup> , 同比-7%。	产品结构向小尺寸转移, 50 英寸 2020 年出货全球第一, 32/43 英寸出货增加, 58/65 英寸出货下降。
华星	2020 年出货量 39.7M, 同比-2%, 出货面积 26.6 M m <sup>2</sup> , 同比+26%	大尺寸出货大幅增长; 深圳 T7 产线预计 2021 年一季度小规模量产, CSOT 收购苏州三星 G8.5 后整体产能将得到扩充
惠科	2020 年出货量 31.4M, 同比 +53%, 排名第四。出货面积同比增长 91%。	2020 年 HKC 滁州和绵阳两条产线持续爬坡带动产能大幅增长, HKC 长沙工厂预计将于 2021 年二季度量产。产品方面, HKC 32 英寸 2020 年出货量全球第一, 50/55/58 英寸出货快速攀升。
LG	出货量 27.7M, 同比下降 39%, 出货面积 21M m <sup>2</sup> , 同比下降 30%。	P7 产线延迟关闭, LGD 在 2020 年下半年逐渐回调 P7 产线稼动率以满足客户强烈需求。
三星	出货量 25.4M, 同比下降 17%, 出货面积 18.4M, 同比下降 14%。	延迟了 L7/L8 产线关线计划, L7/L8 工厂将持续运营至 2021 年下半年
友达	出货量 20.1M, 同比下降 17%, 出货面积同比下降 8%。	AUO 不断增加高端面板出货, 85 英寸面板出货同比增长 185%
中电熊猫	出货量 15.7M, 同比增长 27%, 出货面积同比增长 25%。	南京、成都产线被 BOE 收购
中电彩虹	出货量 13.3M, 同比+28%, 出货面积 9.2M m <sup>2</sup> , 同比增长 39%,	50/58/70 英寸出货同比增长, 50 英寸出货 2020 年四季度排名第一
夏普	出货量同比大幅增长 63%, 达到 10.6M, 出货面积同比增长 77%。	广州 10.5 代线量产爬坡

资料来源: 奥维睿沃、国海证券研究所

韩日系厂商产品结构相对高端, 我国厂商产品结构有持续优化空间。从产品结构来看, 我们根据各大厂商 2020 年液晶 TV 面板出货面积与出货量得出了各家厂商的平均单片 TV 面板出货面积, 假设 TV 面板平均长宽比为 16: 9, 得出各家 TV 面板厂商 2020 年 TV 液晶面板的平均出货尺寸如下图所示, 从图中可以看出, 日韩厂商平均尺寸显著大于大陆厂商, 说明产品结构相比大陆厂商更优, 高端产品占比更高, 对应有更好的盈利水平, 大陆厂商仍有较大追赶空间。

图 23: 2020 年各厂商 TV-LCD 平均出货尺寸情况



资料来源: 奥维睿沃、国海证券研究所



### 1.2.3、Monitor-LCD：供应短缺加剧，BOE 稳居第一

显示器面板方面，2020 年陆企和韩企出货量同比大增，京东方稳居第一，华星光电快速追赶。根据奥维睿沃数据，2020 年京东方依旧稳居显示器面板行业出货量第一，出货量为 4280 万台，同比增长 23%，其余企业中华星光电表现亮眼，2020 年华星光电显示器面板出货量达 620 万台，同比大增 343%。

表 5：2020 年 Monitor-LCD 出货量表现及 2021 年规划

面板厂	2021E(百万台)	2021 同比	2020 (百万台)	2020 同比
京东方	54	26%	42.8	23%
LGD	38	13%	33.6	7%
友达	30	17%	25.7	0%
惠科	18	718%	2.2	-
群创	16.5	-21%	20.9	-11%
华星光电	15	142%	6.2	343%
中电熊猫	3.5	-69%	11.2	6%
三星	2.5	-87%	19.2	19%
合计	177.5	10%	161.8	13%

资料来源：奥维睿沃、国海证券研究所

**2021 年显示器面板出货规划预示供给端分化加大：**从对 2021 年的显示器面板出货规划来看，三星退出的意愿明显，预计 2021 年出货量将下降 87%，华星光电依旧保持高增速的目标，预计到 2021 年显示器面板将达到 1500 万台，同比增长 142%，此外，惠科产能充裕，将 2021 年的目标定为 1800 万台，较 2020 年大幅增长 718%，要完成该目标惠科需要在技术、品质和客户方面继续提升。

表 6：2020 年全球液晶 Monitor 面板厂情况盘点

出货量排序	2020 年出货情况	产品及产线动态
京东方	出货量继续稳居全球第一，达到 42.8M，同比增长 23%	大幅增加 23.8/27 英寸以及电竞和高分辨率等高端产品渗透率。完成并购 CEC-panda 两条高世代线后，产能和技术得到进一步补强，预计 2021 年不仅在供应规模，而且在新技术新产品方面也会取得更大突破。
LG	2020 年出货量为 33.6M，同比增长 7%	增量全部来自于 23.8/27 英寸和部分超大尺寸，其余尺寸均出现不同程度的减少。2021 年继续扩大规模，计划重启 P8-2 产线来扩充产能，以满足客户强烈的采购需求。
友达	2020 年出货量为 25.7M，同比持平	曲面和电竞出货量继续大幅增长。2021 年规划继续增加曲面和电竞的供应规模，争夺 SDC 减产而预计出现的市场空缺。
群创	出货量为 20.9M，同比下滑 11%。	2021 年计划停产小尺寸，重点供应收益更好的高端产品。
三星	出货量达到 19.3M，同比大增 19%	受到客户强烈要求继续供应的压力，韩国本土产线关闭时间由 2021 年初延迟到第四季度，供应量存在很大不确定性。
中电熊猫	出货量 11.2M，同比增长 6%	迫于长期亏损压力，G8.5 和 G8.6 在第三季度正式被 BOE 并购，只留下 G6 产线，产能和客户结构有待优化，未来的供应稳定性存在风险
华星光电	出货量 6.2M，同比增长 3 倍之多	新增 21.45/23.8/34 英寸量产，尺寸结构进一步丰富；为了彻底解决缺少 IPS 技术的痛点，已经宣布新建 IPS 产线计划，目标 2022 年量产。
惠科	年度出货量达到 2.2M	未来有包括曲面和电竞在内的多款产品规划，产品系列不断丰富。产能方面，滁州和绵阳产线不断爬坡，长沙产线规划 2021Q2 量产

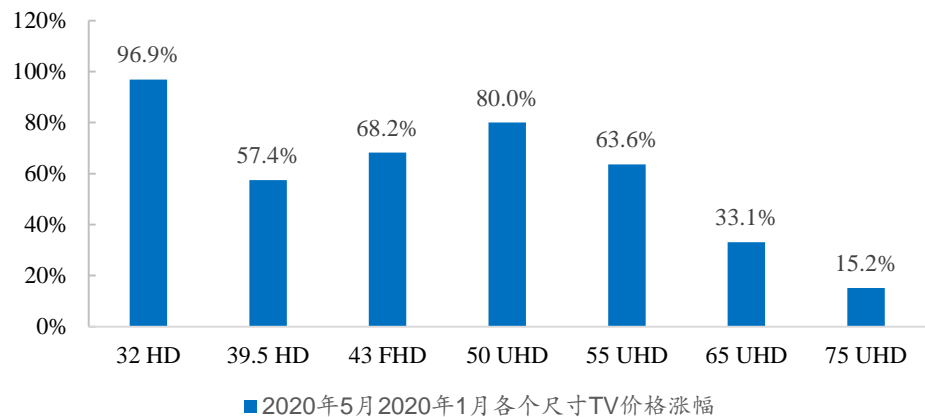
资料来源：奥维睿沃、国海证券研究所

**2021 年显示器面板产能将同比上涨，产品尺寸持续增长。**整体来看，2021 年显示器面板供应规划新增量超过减少量，需求端采购态度积极，面板出货总量预测达到 166M，同比微涨 3%，而上游材料缺货和涨价的情况愈演愈烈，预计供不应求的情况仍将持续；产品结构方面，供应端长期策略仍是大尺寸化、高端化，预测 2021 年显示器面板尺寸结构会继续向 23.8/27 英寸等中大尺寸集中。

### 1.3、价格判断：供需紧张持续，面板价格将延续至 2021Q3

**TV：2020 年 5 月开始涨价，正经历最长涨价周期。**2020M5 至今 TV 面板价格上涨幅度明显，随着二季度末电视面板需求的持续增长，电视面板一直供不应求，2020M6 开始面板价格一路上涨，根据奥维睿沃数据，相比 5 月份的价格最低点，中小尺寸 32/39.5/43/50/55 英寸 Open cell 面板价格年内涨幅 50%-100%，而大尺寸 65 英寸、75 英寸 Open cell 面板价格也分别上涨 33%、15%。

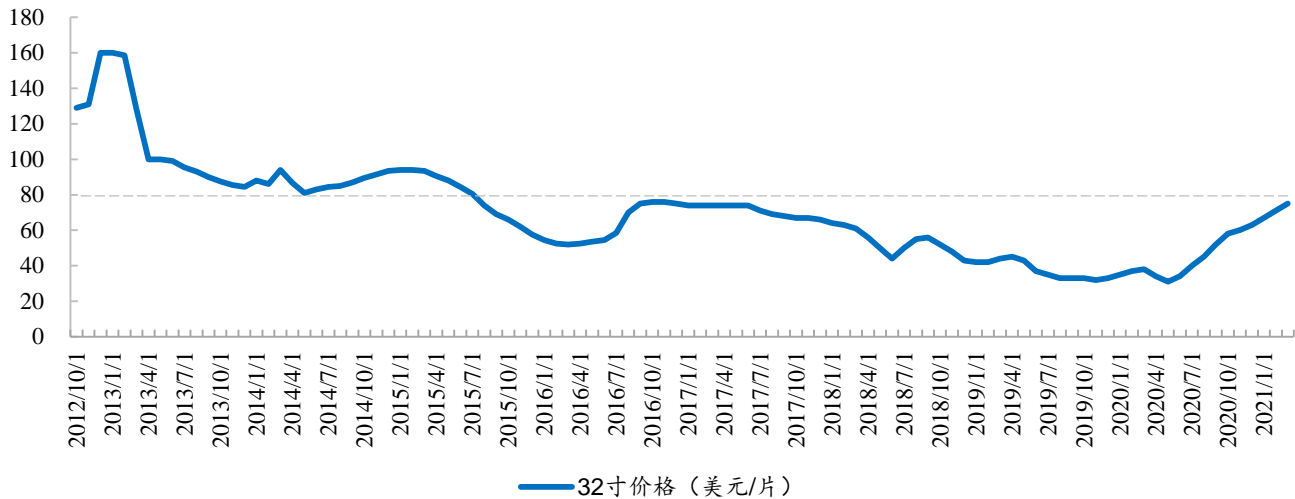
图 24：2020 年 5 月至 2021 年 1 月 TV 面板价格涨幅



资料来源：奥维睿沃、国海证券研究所

**当前 TV 面板价格已涨至 2017 年高点水平。**根据 wind 和奥维睿沃的 32 寸液晶面板价格数据显示，2021M2 32 寸液晶 TV 面板价格为 71 美元，回顾历史价格我们可以看到当前价格已回升至 2016 年底到 2017 年的周期高点，面板价格仅用半年多的时间就收复了 2017-2019 年长达两年多的失地。

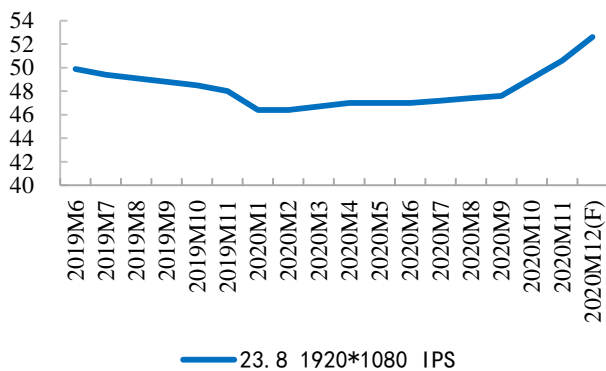
图 25: 2012 年至今 32 英寸液晶 TV 面板价格走势



资料来源: wind、奥维睿沃、国海证券研究所

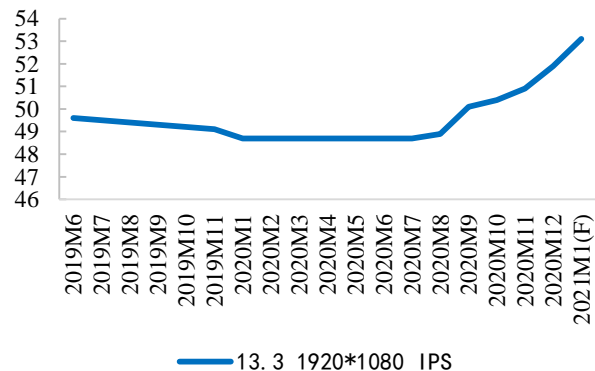
**Monitor/Notebook: 2020Q3 起步涨价, 价格涨幅弱于 TV 面板。**主流尺寸的笔记本电脑用面板 (11.6TN/13.3IPS/14TN/14IPS/15.6 IPS) 12 月结算价分别为 28/51.9/29/42.3/42.2 美元, 环比涨幅分别为 4.87%/1.96%/3.94%/2.42%/2.93%, 预计 2021 年 1 月环比涨幅将达到 5.00%/2.31%/4.48%/2.84%/3.08%, 涨幅持续扩大。价格方面, 主流尺寸显示器面板 (21.5TN/21.5IPS/23.6TN/23.8IPS/27IPS)11 月结算价格分别为 44.3/45.7/47.6/50.6/68.4 美元, 环比涨幅分别为 3.50%/3.39%/2.15%/3.05%/0.74%, 预计 12 月环比涨幅将达到 5.64%/5.47%/4.20%/3.95%/1.46%, 涨幅显著提升。

图 26: 2019 年 6 月至今 Monitor-LCD 价格走势



资料来源: 奥维睿沃、国海证券研究所

图 27: 2019 年 6 月至今 NB-LCD 价格走势

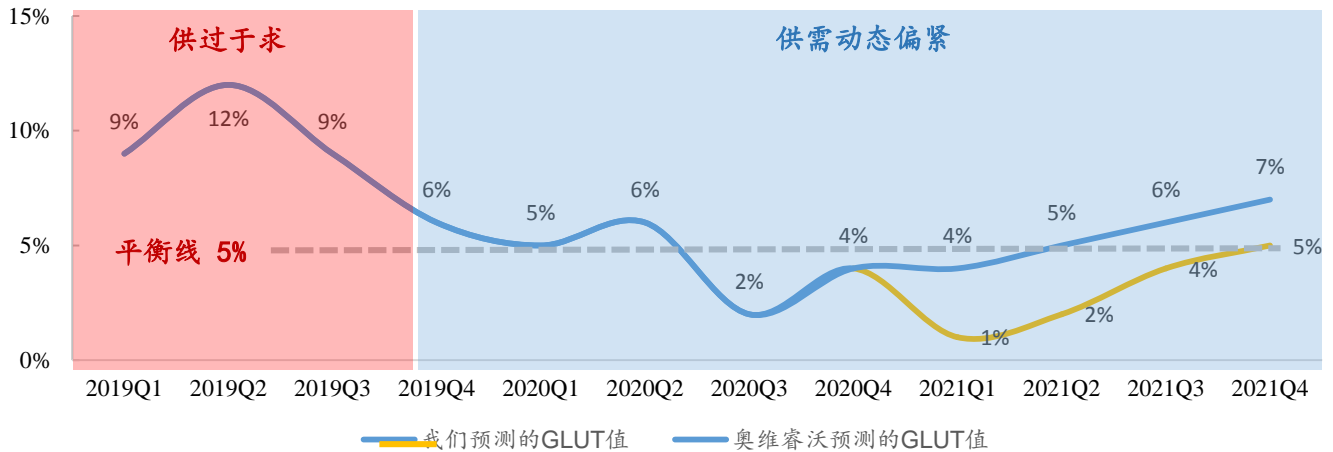


资料来源: 奥维睿沃、国海证券研究所

考虑到玻璃基板和驱动 IC 缺货仍在持续, 叠加面板需求端淡季不淡, 整机厂库存水位持续偏低, 我们判断 TV 面板涨价将延续至 2021Q3, 液晶面板供需紧张贯穿 2021 年全年。展望 2021 年, 从面板供给端来看, 玻璃基板、驱动 IC、偏光片的缺货仍在持续, 而疫情对大陆面板产能爬坡产生了推迟的影响, 加剧了供给净收缩的局面, 需求端来看, 面板需求淡季不淡, 导致整机渠道库存依旧紧张, 主流整机厂商正积极提升备货计划, 根据 Omdia 数据, 韩国电视厂商 2021Q1

的面板采购数量预计环比增长 5%，同比增长 16%，我国电视厂商 2021Q1 采购预计环比增长 6%，同比增长 13%，且二季度采购计划涨幅将扩大，我们结合 omdia 对 2021 年 glut 值的预测，叠加近期上游供应链缺货加剧的影响，判断 2021 年四个季度的 glut 值分别为 1%、2%、4%、5%，2021 全年供需关系仍偏紧，我们判断 TV 面板涨价态势将至少延续至 2021Q3，而面板供需偏紧将持续，行业景气趋势有望贯穿 2021 年全年，价格下跌风险较低。

图 28：2021 年 TV 面板供需情况、Glut 值及预测



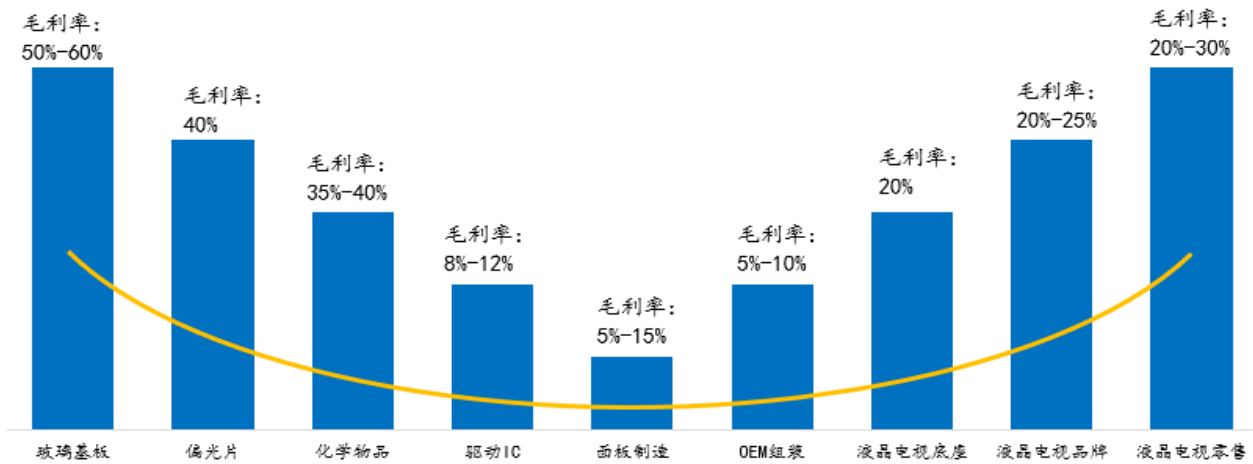
资料来源：奥维睿沃、国海证券研究所

## 2、判断二：LCD 行业周期性将逐步减弱，估值中枢有望提升

### 2.1、行业议价能力提升，盈利能力长期改善

过去液晶面板制造在 LCD 产业链中议价能力低，毛利率水平较弱。液晶面板制造在整个产业链中处于中游的位置，上游主要为材料制造（主要包括玻璃基板制造、滤光片、偏光片、PCB 板、背光模组等），下游主要为产品应用。和中游环节相比，上游环节因为技术水平高容易形成行业垄断，因而可以获得较高的毛利率，下游环节中的整机拥有品牌和渠道优势，则毛利率相对较高。具体来看，上游玻璃基板毛利率范围约为 50%-60%，偏光片毛利率约为 40%，化学物品毛利率范围为 35%-40%，驱动 IC 格局较为分散，毛利率区间为 8%-12%，下游行业来看，OEM 代工技术含量较低，在全产业链中地位最低，毛利率范围在 5%-10% 的区间，品牌商、渠道商对下游客户具有较强的议价能力，毛利率分别为 20%-25%、20%-30%。

图 29: 液晶面板行业毛利率的“微笑曲线”



资料来源: display search、国海证券研究所

行业格局向好, 面板制造环节议价能力有望提升, 盈利能力将长期改善, 面板涨价或将最终由消费者买单。展望未来, 随着液晶面板制造行业洗牌结束, 行业内由少数几家企业寡头垄断后, 对下游整机厂商的议价能力将快速提升, 以友达、群创 2020Q4 业绩为例, 二者的单季度毛利率分别为 16.9%和 20.4%, 显著突破了 5%-15%的毛利率区间, 随着面板景气度在 2021 年的继续上行, 面板厂商的盈利能力仍有进一步提升空间, 面板产业链利润分配格局将显著变化。

图 30: 首发价为 1699 元的 Redmi X55 电视现已涨价至 2499 元



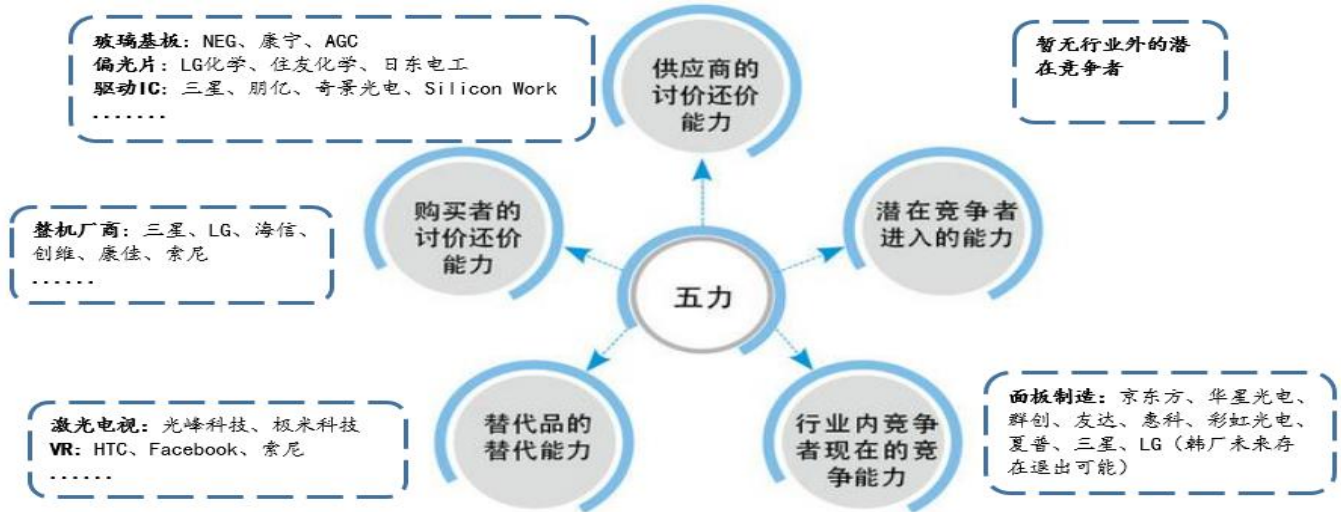
资料来源: Redmi、国海证券研究所

## 2.2、周期性正在减弱, 行业估值中枢有望提升

**面板行业竞争格局将长期改善。**根据波特五力模型, 我们可以看到面板制造环节的竞争格局改善具备持续性的基础, 行业内竞争者和潜在进入者方面, 中小厂商很难再冒着大幅扩充产能、打乱市场供需关系的风险去新建高世代产线, LG、三星等显示大厂已把研发力量全面转向 OLED、QLED 领域, 对他们而言, 效仿日本厂商的做法, 在液晶面板领域巩固自身在显示材料和设备领域的优势更为合理, 面板行业投资周期长, 门槛相对高, 目前并无行业外潜在进入者; 替代品方

面，激光电视、VR 当前对液晶 TV 替代能力有限，成本和体验还未达到理想状态，短期内造成的威胁较小，**下游整机厂**方面，品牌客户掌握较大渠道优势，但相对而言缺乏技术壁垒和资金壁垒，面板厂对购买者的议价能力有望提升；**供应商**方面，大多数面板材料技术壁垒仍较高，具有较强的议价能力，以玻璃基板为例，NEG、康宁和 AGC 三家企业占据了市场绝大部分产能，垄断力较强，综合来看，我们认为我国面板龙头竞争优势将持续扩大，而面板制造环节在产业链中地位也将提升，享受长期盈利红利。

图 31: LCD 制造行业的波特五力及主要相关企业一览



资料来源: display search、国海证券研究所

**面板需求稳中有升，供给端波动有限，行业周期属性减弱，估值中枢有望上调。**面板行业过去是个周期性极强的行业，每隔数年就会形成一个明显的周期，当某种尺寸的面板获得市场认可后，需求增加，企业利润大幅增长，接着扩大投资，于是产品迅速供过于求，价格大跌，各家企业利润又大幅减少，甚至陷入亏损，面板价格下跌使得液晶显示产品应用范围进一步扩大，这又会导致供不应求，价格上涨，一个完整的周期包括供大于求、产业景气度衰退、供不应求、产业景气度上升，如此反复。展望未来，液晶面板行业格局已定，京东方、华星光电双寡头格局已定，行业需求稳中有增的前提下，供给端主要企业不会有动力进行更大规模的资本开支，过去供给端大规模增长（2011 年后大陆高世代产线投产）或者大规模减少（三星 2016 年关停 LCD 转产 OLED、韩厂 2019 年宣布陆续退出 LCD 产能）的情况再发生的概率将下降，即使供需失衡那么失衡的幅度也将大幅缩小，最终体现为行业周期性的逐步减弱。

表 7: 2021-2025 年 TFT-LCD 面板供需关系测算

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
TFT-LCD 供给 (百万平方米)	315.64	305.90	316.02	324.22	328.26	328.26
TFT-LCD 需求 (百万平方米)	277.22	288.31	299.84	308.84	318.10	327.64
GLUT 值	13.9%	6.1%	5.4%	5.0%	3.2%	0.2%

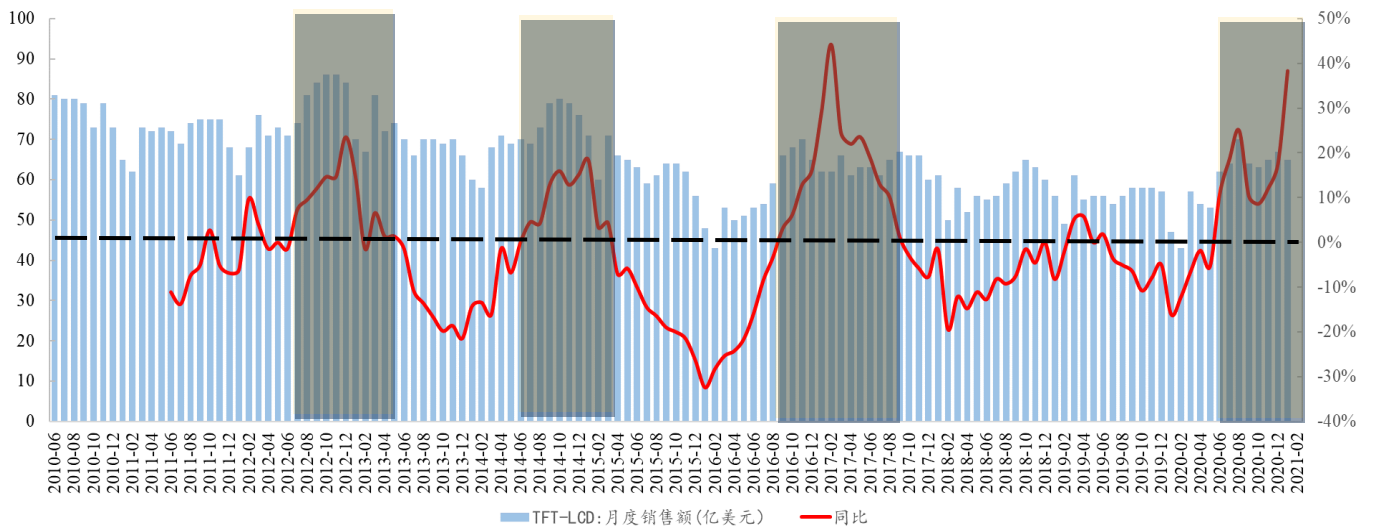
资料来源: 国海证券研究所

### 3、判断三：行业寡头垄断下，行业龙头迎来盈利大时代

#### 3.1、LCD 行业规模、盈利水平呈现周期波动

近十年液晶面板行业经历了四次周期上行。过去十年我们看到面板行业呈现较为显著的周期性特征，根据 wind 数据，2011 年-2020 年全球 TFT-LCD 销售额分别为 853/915/845/852/762/680/762/697/674/709 亿美元，可以观察到 2011 年至今全球 TFT-LCD 销售额经历了四轮较为显著的周期上行以及两轮显著的周期下跌，而 2011 年以后 TFT-LCD 的终端需求呈现缓慢上升的态势，因此行业呈现周期性的主要原因在于面板供给周期性的扩张和收缩。

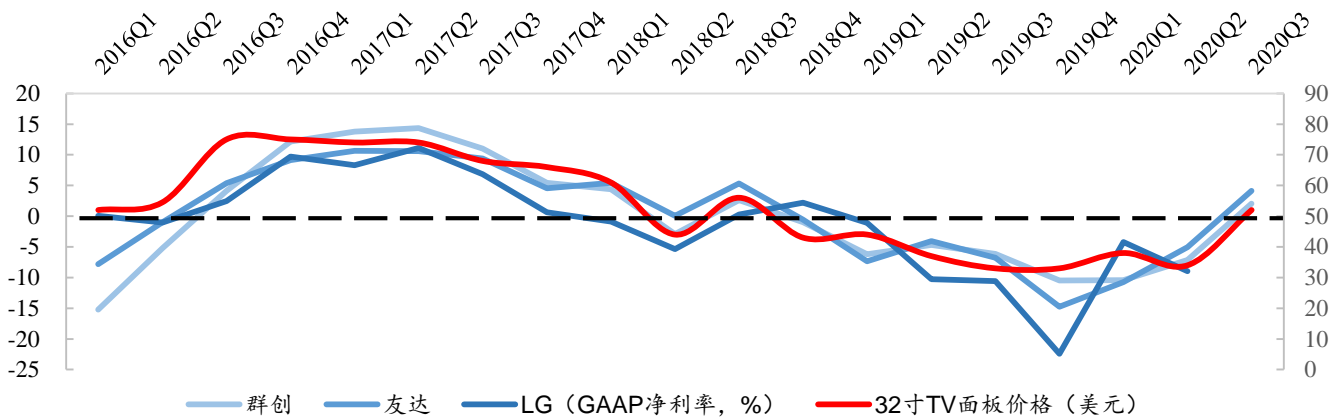
图 32：2011 年至今全球 TFT-LCD 销售额走势



资料来源：wind、国海证券研究所

行业盈利能力与面板价格周期走势相关性极高。2017 年面板价格进入景气周期，以群创、友达、LG 为待变的液晶面板巨头净利率均达到了两位数水平，此后随着大陆高世代产线迅速投产，行业景气度迅速转跌，面板行业进入了长达两年多的寒冬，通过下图我们可以看到各家面板巨头的 GAAP 净利率连续数个季度处于负值。我们将 32 寸液晶面板价格走势作为参照，可以看到行业内企业盈利水平与面板价格走势基本一致，面板价格与行业内企业盈利能力相关度极高，2019Q4 以后随着行业供需向好，面板价格迅速上涨，行业盈利水平也迅速回升。

图 33: 主要面板企业 GAAP 净利率与面板价格走势呈现高度相关性



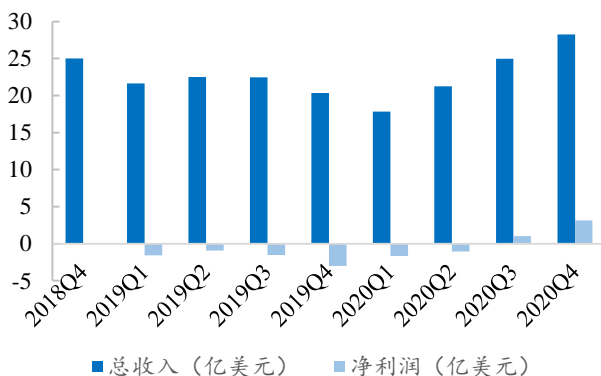
资料来源: wind、国海证券研究所

### 3.2、行业景气上行，面板龙头业绩兑现确定性强

**友达、群创：2020Q4 业绩强劲，其盈利能力对行业具有参照意义。**台湾两大面板制造商已公布 2020Q4 业绩，且都实现了近三年多以来最好业绩，尽管受 2020 年上半年液晶面板量价齐跌带来冲击，但受益于下半年行业景气度迅速上行带来的积极对冲，两家企业全年都还是实现了正的净利润。友达和群创产线年限较长，已经不会受到折旧的影响，且两家企业主营业务均为 LCD 面板，因此他们的财报数据对 LCD 行业情况的判断有更好的参照价值。

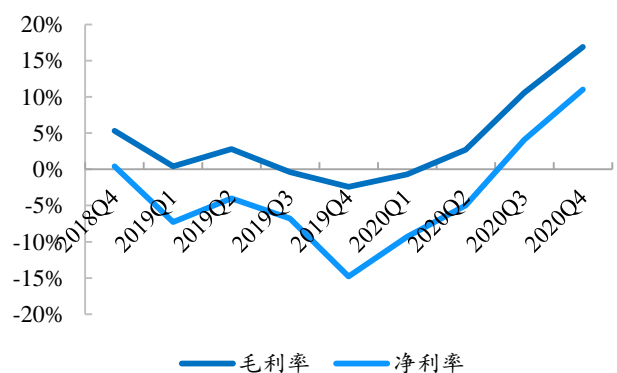
**友达 2020Q4 单季度毛利率为 16.9%，净利率为 11.0%。**友达光电 2020Q4 整体营收为 28.27 亿美元，实现净利润 3.12 亿美元，大超市市场预期，2020 年全年实现营收 92.29 亿美元，净利润 1.42 亿美元。盈利能力方面，2020Q4 单季度友达实现毛利率 16.9%，实现净利率 11.0%。

图 34: 2018Q4-2020Q4 友达总收入与净利润走势



资料来源: 友达光电、DSCC、国海证券研究所

图 35: 2018Q4-2020Q4 友达盈利能力情况



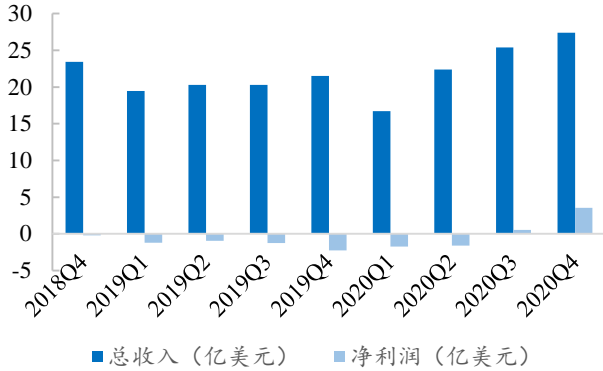
资料来源: 友达光电、DSCC、国海证券研究所

**群创 2020Q4 实现单季度毛利率 20.4%，净利率 13.0%。**群创 2020Q4 业绩同样大幅增长，推动全年业绩扭亏为盈，2020Q4 群创收入达 27.4 亿美元，净利润为 3.56 亿美元，大超市市场预期，2020 全年公司实现营业收入 91.93 亿美元，



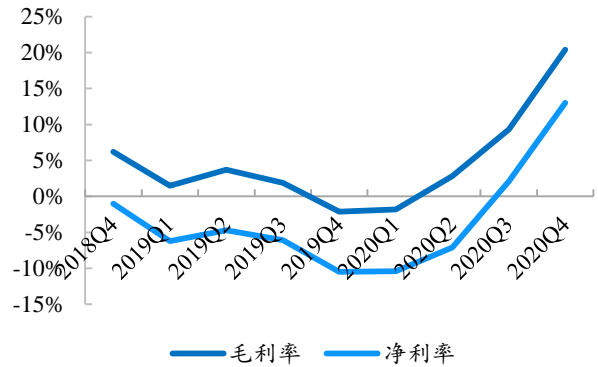
实现净利润 0.73 亿美元, 盈利能力方面, 2020Q4 单季度群创实现毛利率 20.4%, 实现净利率 13.0%, 随着行业景气度继续上行, 我们预计台湾两家面板巨头的盈利能力仍有持续提升空间。

图 36: 2018Q4-2020Q4 群创总收入与净利润走势



资料来源: 群创光电、DSCC、国海证券研究所

图 37: 2018Q4-2020Q4 群创盈利能力情况

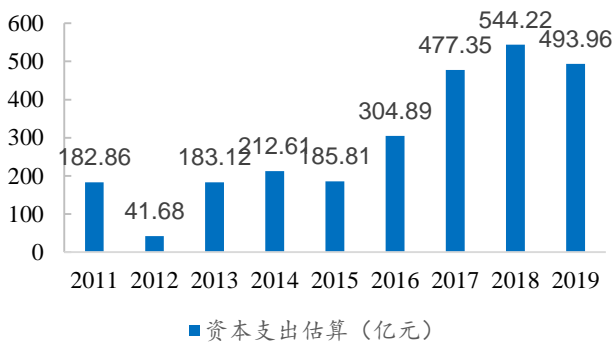


资料来源: 群创光电、DSCC、国海证券研究所

### 京东方 A: 周期与成长共振, BOE 问鼎全球

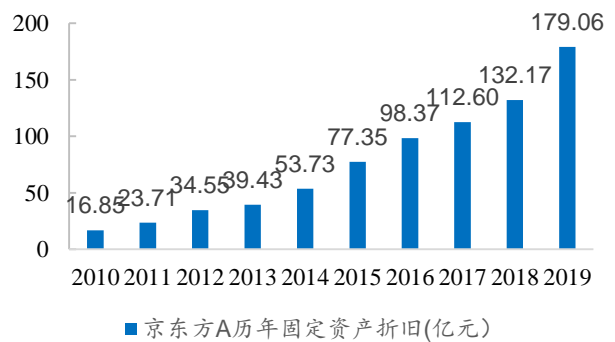
公司 LCD 面板产线资本开支高峰已过, 后续在 LCD 方面没有明显扩产计划。自 2011 年开始, 京东方在 LCD 产线端的资本开支迅速提升, 通过不断投产高世代产线抢占市场份额, 2018 年公司资本开支达到了约 544 亿元的高峰, 随后逐步走低, 2019 年降至约 494 亿元, 2020 年前三季度公司资本支出约为 314 亿元, 同比继续下降。

图 38: 2011-2019 年京东方 A 资本支出情况



资料来源: wind、国海证券研究所

图 39: 2011 年至今京东方 A 历年折旧计提情况



资料来源: wind、国海证券研究所

2021 年京东方液晶面板产线折旧高峰将过。除了价格因素外, 产线折旧也是影响面板企业盈利的重要因素。液晶面板产线方面, 当前京东方 A 还剩余 6 条产线未折旧完毕, 其中, 2021 年合肥和鄂尔多斯的两条产线将折旧完毕, 预计公司的液晶面板产线折旧高峰区间估将在 2021 年过去, 展望未来, 随着面板行业景气度提升以及周期性变弱, LCD 面板产线将加速为公司贡献利润。此外, 当前京东方在几条优质产线的股权占比仍较低, 公司正积极通过定增募资的方式收购自身优质产线的股权以提升业绩规模。

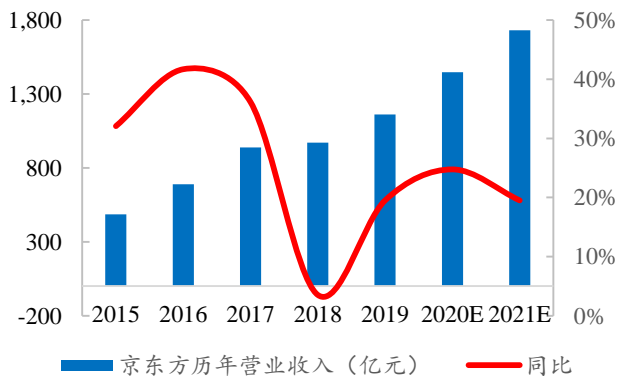
表 8: 京东方各条 LCD 产线的折旧情况统计

	产线类型	股权比例	量产时间	折旧完成时间	初始投资额 (亿元)
北京	G5	82%	05Q2	2012	110
成都	G4.5	100%	09Q4	2017	34
合肥	G6	100%	10Q4	2017Q4	175
北京	G8.5	97%	11Q3	2018Q4	280
合肥	G8.5	82%	14Q1	2021	285
鄂尔多斯	G8.5	100%	14Q3	2021	220
重庆	G8.5	100%	15Q2	2022	328
福州	G8.5	79%	17Q2	2024	300
合肥	G10.5	8%	18Q1	2025	400
武汉	G10.5	23%	2019	2026	460

资料来源: 公司公告、国海证券研究所

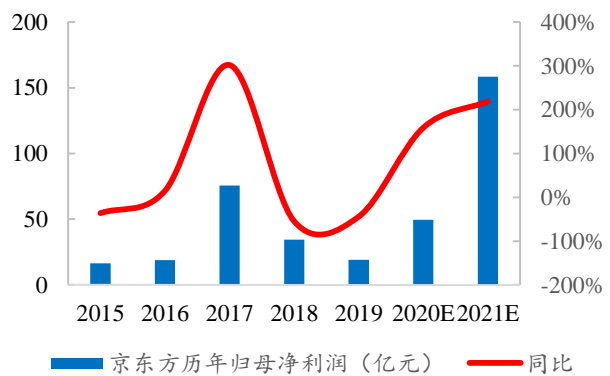
寡头垄断下, 液晶面板龙头持续盈利的大幕已开。2011 年-2019 年, 京东方 A 业绩从 127.41 亿元增长至 1160 亿元, 复合增长率为 31.80%, 2020 年公司归母净利润业绩预告区间为 48-51 亿元, 同比大幅增长。受益于对面板价格在 2021 年景气度高企的预期, 叠加公司 LCD、OLED 产能持续提升的影响, 2021 年京东方 A 的 wind 一致预测 (2021.03.05) 营收达 1745.96 亿元, 归母净利润达 118.87 亿元, 液晶面板龙头的盈利大时代大幕已开。

图 40: 京东方 A 历年营业收入快速增长



资料来源: wind、国海证券研究所

图 41: 京东方 A 历年归母净利润呈现波动上涨趋势



资料来源: wind、国海证券研究所

### 3.3、上游缺货加剧产能紧缺, 对成本端影响有限

当前上游原材料短缺将加剧面板产能紧缺。在面板上游原材料中, 玻璃基板、驱动 IC、偏光片均遭到了供给短缺的情况, 过去的六个月中, 三大主要显示屏玻璃制造商都遇到了生产问题, 根据群智咨询信息, NEG 停电事件对 2021 年第一季度产能供应影响程度为 2.5%, 相当于 G8.5 代产能损失 95K。此外, 显示驱动 IC 市场整体供应偏紧, 上游 8 寸晶圆代工产能偏紧, 致使显示驱动 IC 供货缺口达 15%~20%; 偏光片方面, 由于补偿膜供不应求, 面板厂积极抢料, 从需求面来看, 电视、监视器都大尺寸化, 特别是 10.5 代厂产能增加, 吃掉很多偏光片产能, 使得面积需求大幅增加。

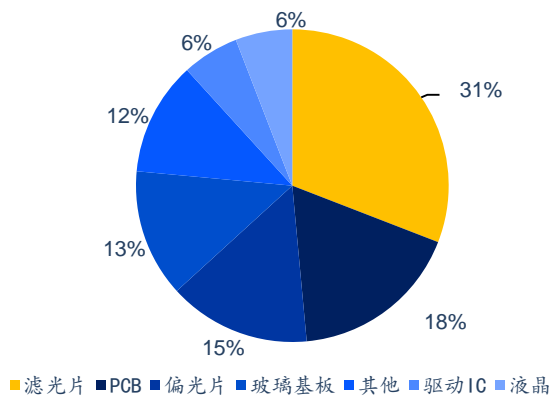
表 9: LCD 上游供给短缺的原材料情况一览

原材料	涨价情况	行业动态
驱动 IC	8 寸晶圆在 2020 年 10 月经历了一波约 10% 的调价, 随后在 2021 年 2 月又将经历 5%-10% 的涨价	新冠疫情线上化趋势带动平板电脑、笔电电脑等产品的市场需求, 对显示驱动 IC 需求也持续提升, 加之 2020Q3 以来 TV 面板市场需求反弹, 导致显示驱动 IC 市场整体供应偏紧, 根据集微网消息, 由于上游 8 寸晶圆代工产能偏紧, 致使显示驱动 IC 供货缺口达 15%-20%, 预计到 2021 年中才会有所缓解。
玻璃基板	影响较小	在过去的六个月中, 三大主要显示屏玻璃制造商都遇到了生产问题, 但根据产业研究机构洛图科技信息, 随着康宁设备修复、NEG 日本工厂复产、AGC 韩国工厂恢复, 预计从今年第二季度开始, 玻璃基板供应将进入正常状态, 总体影响较小。
偏光片	预计 2021Q1 平均涨幅高达 8%~10%, 其中又以电视产品涨幅领先, 涨幅超过 10% 以上。	由于补偿膜供不应求, 面板厂积极抢料, 从需求面来看, 电视、监视器都大尺寸化, 特别是 10.5 代厂产能增加, 吃掉很多偏光片产能, 使得面积需求大幅增加。

资料来源: 洛图科技、集微网、时报资讯、国海证券研究所

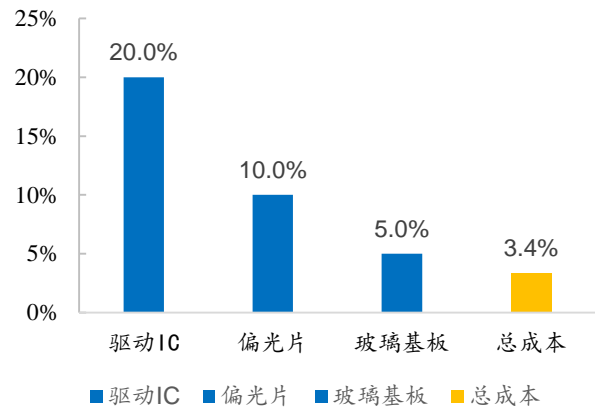
上游供应链缺货对面板制造企业成本提升影响有限。根据 IHS 数据, 典型的 40-42 寸 TFT-LCD 液晶面板成本构成中, 滤光片/PCB/偏光片/玻璃基板/驱动 IC/液晶的成本占比分别为 31%/18%/15%/13%/6%/6%, 2020 年下半年开始的全球 8 寸晶圆缺货潮使得驱动 IC 缺货严重, 玻璃基板领域由少数几家龙头公司寡头垄断, 日本 NEG 断电叠加地震影响使得玻璃基板的供给受到影响, 偏光片缺货的问题则长期存在, 我们根据市场信息假设驱动 IC 涨价 20%, 偏光片和玻璃基板分别涨价 10% 和 5%, 在此情境下液晶面板总成本将上涨 3.4%。

图 42: 40-42 寸 TFT-LCD 的典型成本构成



资料来源: IHS、国海证券研究所

图 43: 液晶面板总成本涨幅测算



资料来源: wind、国海证券研究所

面板价格涨幅远高于成本端涨幅, 上游缺货对成本端影响有限。2020 年 6 月到 2021 年 2 月, 以主流的 55 寸液晶 TV 面板为例, 价格累计涨幅高达 70.54%, 偏光片、驱动 IC 以及玻璃基板的缺货导致的成本上涨远不及面板价格涨幅, 其中缺货相对最为严重的 IC 驱动在 TFT-LCD 成本占比极低, 因此我们判断上游成本端的涨价对面板企业盈利能力影响有限, 面板行业盈利仍将持续上行。

## 4、行业评级及投资策略

液晶面板行业景气度持续上行，我们判断 TV 面板涨价态势将延续至 2021Q2，行业景气有望贯穿全年，随着面板行业洗牌结束，行业周期性逐渐减弱，行业盈利能力逐步提升，面板龙头将持续受益，给予行业“推荐”评级。

#### 重点关注公司及盈利预测

重点公司 代码	股票 名称	2021-03-08 股价	EPS			PE			投资 评级
			2019	2020E	2021E	2019	2020E	2021E	
000100.SZ	TCL 科技	9.06	0.19	0.31	0.57	47.68	29.23	15.89	买入
000725.SZ	京东方 A	6.27	0.06	0.14	0.46	104.5	44.79	13.63	买入

资料来源：Wind 资讯，国海证券研究所

## 5、风险提示

新冠疫情海外扩散导致下游需求不及预期；面板产能大幅释放风险；贸易战持续恶化风险。

## 【电子元器件组介绍】

吴吉森，电子行业首席分析师。武汉大学金融学硕士，4年证券研究从业经验，2年通信行业经验，专注于科技行业投资机会挖掘以及研究策划工作。曾就职于中泰证券、新时代证券，2020年5月加入国海证券，2018年水晶球、第一财经第一名研究团队核心成员，2019年东方财富百强分析师电子行业第三名。

何昊，研究助理，复旦大学管理学硕士，2020年8月加入国海证券研究所，主要覆盖半导体产业链。

## 【分析师承诺】

吴吉森，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

## 【国海证券投资评级标准】

### 行业投资评级

推荐：行业基本面向好，行业指数领先沪深300指数；

中性：行业基本面稳定，行业指数跟随沪深300指数；

回避：行业基本面向淡，行业指数落后沪深300指数。

### 股票投资评级

买入：相对沪深300指数涨幅20%以上；

增持：相对沪深300指数涨幅介于10%~20%之间；

中性：相对沪深300指数涨幅介于-10%~10%之间；

卖出：相对沪深300指数跌幅10%以上。

## 【免责声明】

本报告的风险等级定级为R3，仅供符合国海证券股份有限公司（简称“本公司”）投资者适当性管理要求的客户（简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户及/或投资者应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于公开资料及合法获得的相关内部外部报告资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证其中的信息已做最新变更，也不保证相关的建议不会发生任何变更。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。报告中的内容和意见仅供参考，在任何情况下，本报告中所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价和征价。本公司及其本公司员工对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。

## 【风险提示】

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向本公司或其他专业人士咨询并谨慎决策。在任何情况下，本报告中的

信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议。

任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

### **【郑重声明】**

本报告版权归国海证券所有。未经本公司的明确书面特别授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他方式非法使用本报告的部分或者全部内容，否则均构成对本公司版权的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。