

面板持续高景气，乐看 2021 年行业利润继续大增

——面板行业深度跟踪报告

行业跟踪

1 月面板价格继续上行，行业高景气持续

Trendforce 1 月下旬面板报价数据显示，32 寸电视面板较上月涨 3 美元，均价已达 66 美元，环比涨幅近 5%。43 寸电视面板较上月涨 6 美元，均价 116 美元，环比涨幅 5.5%；55 寸及 65 寸大尺寸电视面板则都较上月涨 8 美元，涨幅在 3% 至 5% 之间。笔电方面，11.6 寸和 14 寸 TN 面板都较上月有 4% 以上的涨幅，15.6 寸 Value IPS 面板、17.3 寸 TN 面板则有 3% 以上的涨幅。

上游原材料和 IC 缺货，短期供给仍然偏紧

我们认为在上游玻璃等材料紧缺，Driver IC 缺货情况下，面板厂实际供货将持续紧张，下游备货也将更加积极，同时下游需求在疫情超预期持续的情况下，宅经济和远程办公室将继续释放较大需求，行业供不应求的局面还将持续，2021 年一季度将大概率淡季不淡，面板价格上行的趋势将继续强化，面板行业龙头公司将在本轮周期中大幅受益，短期来看，20 年四季度和 21 年一季度行业公司利润都将大幅增长。

海外产能逐步退出，新增产能有限行业迎来长周期拐点

LCD 面板本土厂商经过长期的逆周期投资和技术迭代创新，已经充分实现了规模优势，成本优势和技术优势。我们看到在激烈竞争环境下日本的松下，三菱以及韩国的 LGD 和三星等公司已无力在 LCD 领域跟大陆厂商进行竞争与消耗。随着国际厂商陆续退出 LCD 产能，同时面板高代线投资巨大，行业进入壁垒极高，已难再现企业大规模进入该领域，从而行业不会新引入大量产能，行业竞争格局已基本稳固，我们还看到本土领先厂商也无大规模新增产能计划，原因在于一方面面板厂需要通过行业新的供需关系大幅改善企业盈利状况和现金流，优化资产负债表；另一方面需要投入更多资金和人力用于 OLED 等新技术方向的研究和产能建设。因此，我们重申 LCD 行业长周期范围内供需格局已实现反转，本土行业领先公司将在新的大周期内充分受益于行业 beta 的改变，行业利润也将实现大幅增长。

投资建议

考虑到面板价格上涨带来产品 ASP 提升以及需求动能持续，我们上调京东方 A 2020-2022 年的收入为 1398、1787、2068 亿元，上调归母净利润分别为 53、121、136 亿元，EPS 为 0.15、0.35、0.39 元，对应 PE 分别为 42、18、16 倍。上调 TCL 科技 2020-2022 年的收入为 712、928、1071 亿元，上调归母净利润分别为 44、100、110 亿元，EPS 为 0.31、0.71、0.79，对应 PE 分别为 28、13、11 倍。我们持续看好面板行业新周期，首次覆盖行业给予“推荐”评级。

● **风险提示：**下游需求不及预期，国际厂商产能退出超预期延长等。

重点公司财务及估值

证券代码	股票名称	市值 (亿元)	ROE	EPS			PE		
				2018	2019E	2020E	2018	2019E	2020E
000725.SZ	京东方 A	2320	2.45	0.15	0.35	0.39	42	18	16
000100.SZ	TCL 科技	1320	6.52	0.31	0.71	0.79	28	13	11

资料来源：Wind，新时代证券研究所（PE 基于 2021 年 1 月 28 日收盘价）

推荐（首次评级）

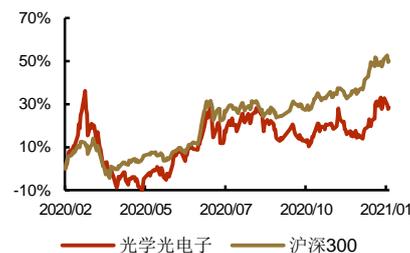
毛正（分析师）

证书编号：S0280520050002

行业主要数据

项目：	LCD 面板
产品价格：	32 寸/66 美元， 43 寸/116 美元

行业指数一年走势



相关报告

目 录

1、 液晶面板，传播世界的窗户	4
1.1、 技术迭代和产业化应用铸就 LCD 产业蓬勃发展	5
1.2、 电视大屏化趋势带动出货面积稳步增长	6
1.3、 LCD 产业链终端成熟，上游尚需努力国产化	8
2、 本土厂商已成市场主力，2021 迎来需求高峰	11
2.1、 大尺寸趋势不变，行业出货面积稳定增长	11
2.1.1、 大尺寸趋势成为需求增长的核心驱动力	12
2.1.2、 顺应大屏化趋势，厂商竞相布局高世代产线	14
2.1.3、 车载显示开辟面板下游全新应用领域	14
2.2、 日韩厂商逐步退出 LCD 产能，行业供需结构大幅改善	15
3、 行业迎来大趋势拐点，龙头公司迎来盈利新周期	17
3.1、 京东方与 TCL 科技产能已居世界前列	17
3.2、 面板价格上行行为领先企业带来利润弹性	20
4、 海外厂商引领技术迭代，逆周期投资主导产业转移	20
5、 投资建议	23
5.1、 行业高景气，持续推荐	23
5.2、 面板景气周期优先推荐行业领先企业	23
6、 风险分析	23

图表目录

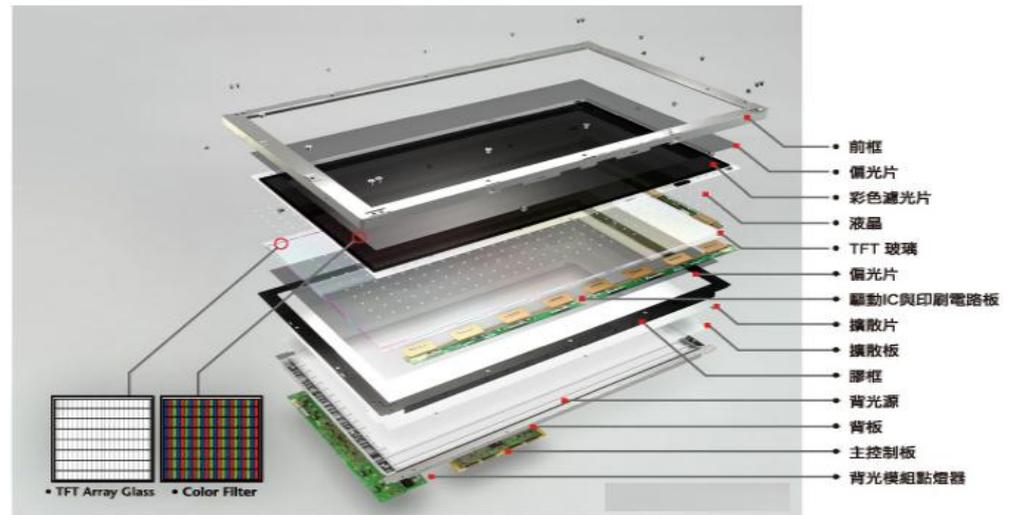
图 1: LCD 基本构造	4
图 2: LCD 技术发展历史	5
图 3: TFT-LCD 原理和结构	6
图 4: 2016~2022 年全球面板需求情况	6
图 5: 全球 LCD TV 出货量	6
图 6: 过去 13 个月液晶电视面板发货量和增长情况	7
图 7: 全球笔记本出货量预测（亿台）	7
图 8: LCD 行业产业链	8
图 9: LCD 产业链上游主要企业	9
图 10: LCD 面板成本结构占比	9
图 11: 液晶面板材料成本结构占比	9
图 12: 2020 年 7 月大尺寸面板厂商出货量市场份额	10
图 13: 2020 年 7 月大尺寸面板厂商出货面积市场份额	10
图 14: LCD 下游终端产品需求占比	10
图 15: 过去 13 个月大面积和中小型 TFT-LCD 总收入及其增长	11
图 16: 大尺寸面板供需差	11
图 17: 2017-2019 全球液晶面板出货尺寸结构	12
图 18: 60 及更大英寸电视面板市场份额	12
图 19: 全球电视平均尺寸变化（英寸）	12
图 20: 60 及更大英寸电视面板出货量（百万片）	12
图 21: 2009-2019 全球 TV 出货量	13
图 22: 全球车载 LCD 市场规模	14
图 23: 全球大尺寸液晶面板分地区产能面积趋势	15
图 24: 2017~2020 各季度液晶电视面板 open sell ASP	16

图 25: 2017~2023 年液晶电视面板厂商产能市占率情况.....	17
图 26: 京东方产能面积增长情况.....	18
图 27: 全球面板行业的发展简史.....	21
图 28: 韩台企业逆投资进入行业.....	21
图 29: 全球面板厂商市占率变化情况.....	22
图 30: 京东方逆周期投资历程艰辛.....	22
表 1: 各种 LCD 技术性能对比.....	4
表 2: WitsView 最新面板价格.....	8
表 3: 10.5 代线布局情况.....	14
表 4: 京东方所有产线信息.....	18
表 5: 京东方 LCD 产线汇总.....	19
表 6: TCL 华星所有产线信息.....	19
表 7: 龙头企业各应用类别盈利弹性测算.....	20
表 8: 龙头企业各产线盈利弹性测算.....	20
表 9: 重点公司盈利预测及估值.....	23

1、液晶面板，传播世界的窗户

LCD 全称即液晶显示器，其构造是在两片玻璃基板中注入液晶，下基板玻璃上设置 TFT（薄膜晶体管），上基板玻璃上设置彩色滤光片，通过 TFT 上的信号与电压改变来控制液晶分子的转动方向，从而达到控制每个像素点偏振光出射与否而达到显示目的。

图1: LCD 基本构造



资料来源：友达光电官网、新时代证券研究所

LCD 面板可以分为 a-Si、IGZO、LTPS 等几种：

(1) a-Si 为非晶硅技术，由于其较高的技术成熟度和良品率以及较低的生产成本被广泛的应用，其缺点是亮度做不高。目前全球 8 代以上高世代液晶面板项目中，90% 都使用了 a-Si 技术。

(2) IGZO 为铟镓锌氧化物，IGZO 技术是金属氧化物 (Oxide) 面板技术的一种。相对于 a-Si 技术，IGZO 具有高分辨率、低功耗同时具有较强的弯曲性能。但是 IGZO 使用寿命相对较短，对水、氧等相当敏感，当使用时间过长时操作的可靠度与稳定性会有一定程度的下降。

(3) LTPS 为低温多晶硅，相较于 a-Si 技术，它的优势在于超薄、重量轻、低功耗、分辨率更高、反映速度更快、亮度更高，且能较好的与 OLED 搭配。但其缺点在于受制于技术原因，还无法在大尺寸面板上得到较好的应用。

表1: 各种 LCD 技术性能对比

技术种类	a-Si	IGZO	LTPS
分辨率	低	高	高
适用面板尺寸	大中小	大中小	中小
能耗	高	低	低
良品率	高	中	低
生产成本	低	中	高

资料来源：旭日大数据，新时代证券研究所

1.1、技术迭代和产业化应用铸就 LCD 产业蓬勃发展

LCD 显示技术经历了 4 个发展阶段：

1. 动态散射液晶显示器件（1968~1971 年）

1968 年，美国无线电公司（RCA）普林斯顿研究所的 G.H. Heilmeier 发现了液晶的动态散射现象，同年该公司成功研制出世界上第一块动态散射液晶显示器（DS-LCD）。1971~1972 年，开发出了第一块采用 DS-LCD 的手表，标志着 LCD 技术进入实用化阶段。由于动态散射中的离子运动易破坏液晶分子，因而这种显示模式很快被淘汰了。该阶段是液晶显示初始阶段，主要是应用研究阶段。

2. 扭曲向列相液晶显示器件（1971~1984 年）

1971 年，瑞士人 M. Schadt 等首次公开了向列相液晶的扭曲效应。1973 年，日本的声宝公司开发了扭曲向列相液晶显示器（TN-LCD），运用于制作电子计算器的数字显示。因制造成本和价格低廉，TN-LCD 在 20 世纪七八十年代得以大量生产，主要用于笔段式数字显示和简单字符显示。该阶段为产业化初期阶段，日本厂商将其广泛应用于各类电子产品中，为液晶技术奠定了产业基础。

图2： LCD 技术发展历史



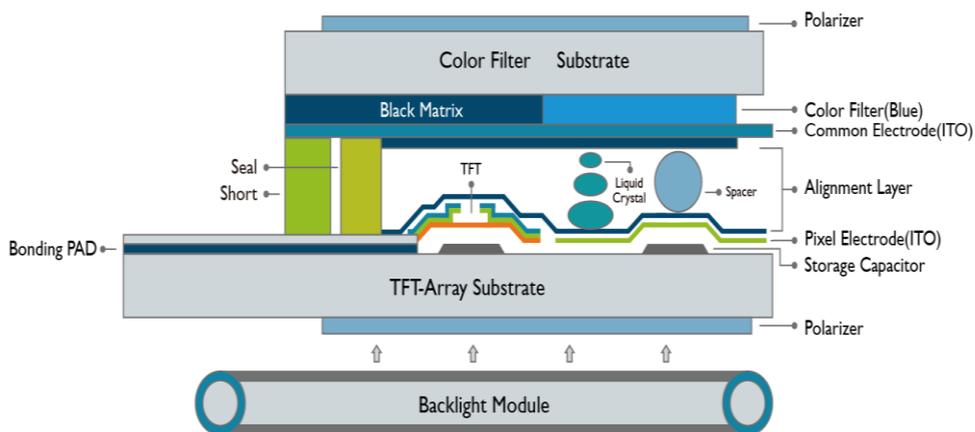
资料来源：新材料在线、新时代证券研究所

3. 超扭曲向列相液晶显示器件（1985~1990 年）

1984 年 T. Scheffer 发现了超扭曲双折射效应并发明了超扭曲向列相液晶显示器（STN-LCD）技术。STN-LCD 在显示容量、视角等方面与 TN-LCD 相比有了极大的改善。由于 STN-LCD 具有分辨率高、视角宽和对比度好的特点，很快在大信息容量显示的笔记本电脑、图形处理机以及其他办公和通信设备中获得广泛应用，并成为该时代的主流产品。该阶段为液晶推广应用阶段。

4. 薄膜晶体管液晶显示器件（1990 年至今）

20 世纪 80 年代末期，日本厂商掌握了薄膜晶体管液晶显示器（TFT-LCD）生产技术，并开始进行大规模生产。1990 年采用 TFT-LCD 的笔记本电脑批量生产；1998 年，液晶显示技术进入台式显示器的应用领域，反射式 TFT-LCD 开始生产。随着技术的发展，TFT-LCD 的生产成本大幅下降，最终超过了 CRT 市场份额。该阶段为液晶发展的成长期。21 世纪之后，TFT-LCD 生产线由第 8 代线发展到了第 10 代线，大屏幕液晶电视也越来越普及，液晶显示产业已发展成年产值高达数千亿美元的新兴产业，在信息显示领域占有主导地位。

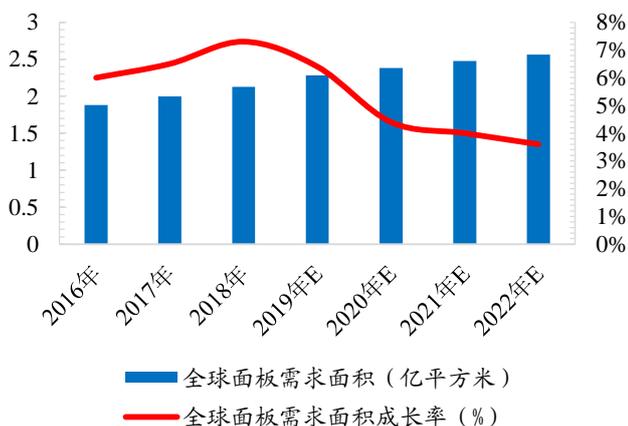
图3: TFT-LCD 原理和结构

资料来源: 友达光电官网、新时代证券研究所

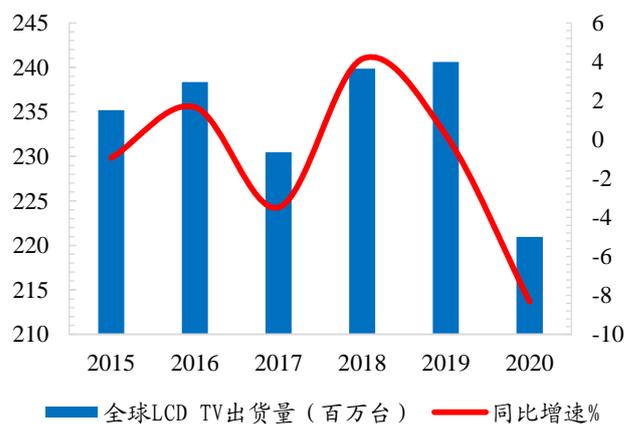
LCD 技术虽然由美国人发明,但是产业发展却没有由美国主导,全球 LCD 面板产业发展跟很多电子产业一样经历了数次产业转移, TFT-LCD 技术由美国于 20 世纪 60 年代发明,但产业应用主要依靠日本企业进行普及,日本从引进技术到实现产业化,最终拿下了全球市场。1990 年,全球 90% 的 TFT-LCD 显示屏是在日本生产的,到 1994 年,这一比例上升到 94%,稳坐全球龙头的位置。

1.2、电视大屏化趋势带动出货面积稳步增长

全球面板需求量保持增长态势。从 2016 年起,全球的面板需求量逐步上升,预计 2022 年将达到 2.56 亿平方米。根据 IDC 最新商用大屏幕市场季度跟踪报告显示,2020 年中国 LCD 拼接屏市场出货量约为 127.4 万,与 2019 年相比同比增长 14.1%。

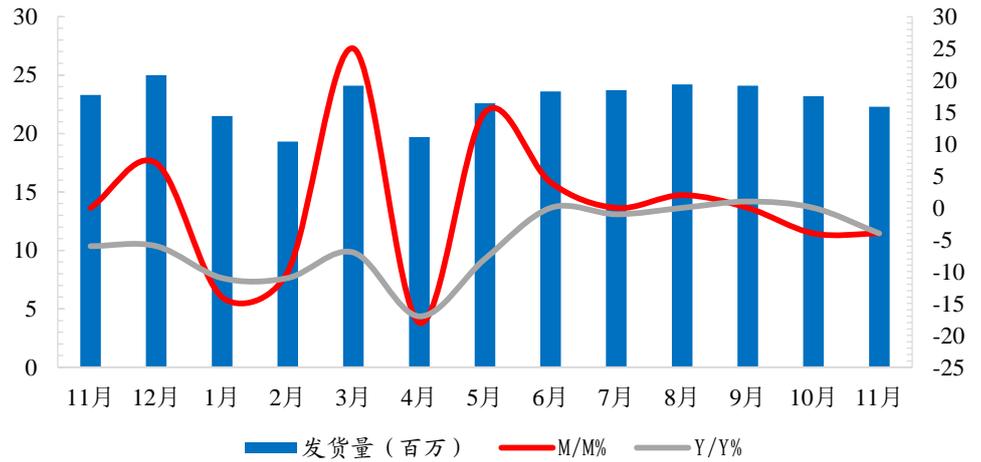
图4: 2016~2022 年全球面板需求情况

资料来源: IHS market、新时代证券研究所

图5: 全球 LCD TV 出货量

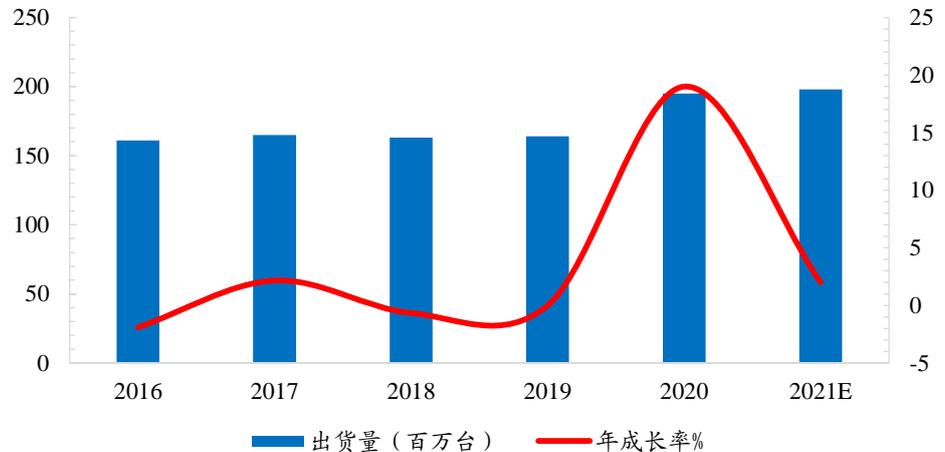
资料来源: 群智咨询、新时代证券研究所

液晶电视面板市场受疫情有所影响。2020 年一季度疫情影响下全球液晶电视面板出货量同比下降,2020 年 1 月份全球液晶电视面板发货量同比下滑 11%,4 月下降幅度达到 17%,直至 5 月份发货量有所好转,增速逐渐放缓。供应链厂商的复工使得需求逐渐恢复到原始水准,全年出货量预计同比有所下降。

图6: 过去 13 个月液晶电视面板发货量和增长情况

资料来源: Omdia、新时代证券研究所

新冠疫情给 IT 面板市场带来大量需求。新冠疫情肆虐的情况下，全球各地实施封锁政策，远程办公和远程学习成为主流，笔记本电脑和平板电脑销量因此增长快速。2020 年全球笔记本电脑的出货量近 2 亿台，同比增长 19%。据 TrendForce 数据，2021 年全球笔记本电脑的出货量仍将上涨，有望达到 2.17 亿台，同比增长 2%。行业旺盛的需求集中在下半年，叠加上游显示面板的驱动 IC 和电源 IC 同样供给紧张，对面板厂短期内的实际有效供应形成冲击，导致面板供不应求，面板价格进入上行通道。

图7: 全球笔记本出货量预测 (亿台)

资料来源: Trendforce、新时代证券研究所

表2: WitsView 最新面板价格

应用别	尺寸	分辨率	出货类型	液晶显示屏价格			与前期 差异	与上月 差异(%)	
				低	高	均价			
电视	65"W	3840x2160	Open-Cell	220	227	222	4	7	3.3%
	55"W	3840x2160	Open-Cell	168	177	172	4	8	4.9%
	43"W	1920x1080	Open-Cell	106	112	110	2	4	3.8%
	32"W	1366x768	Open-Cell	60	66	63	2	3	5.0%
桌上显示器	27"W (IPS)	1920x1080	LED	75.9	81	80.7	1.2	1.5	1.9%
	23.8"W (IPS)	1920x1080	LED	57.2	60.6	59.6	1.3	1.8	3.1%
	21.5"W (TN)	1920x1080	LED	48.5	50.9	49.8	1.3	2	4.2%
	17.3"W (TN)	1600x900	Wedge-LED	43.4	44.7	44.2	1.1	1.6	3.8%
笔记本	15.6"W (IPS)	1920x1080	Flat-LED	41.8	44.4	43.7	1.1	1.5	3.6%
	14"W (TN)	1366x768	Flat-LED	30.7	31.2	31.1	1.1	1.5	5.1%
	11.6"W (TN)	1366x768	Flat-LED	30.1	31.6	31.2	1.1	1.6	5.4%

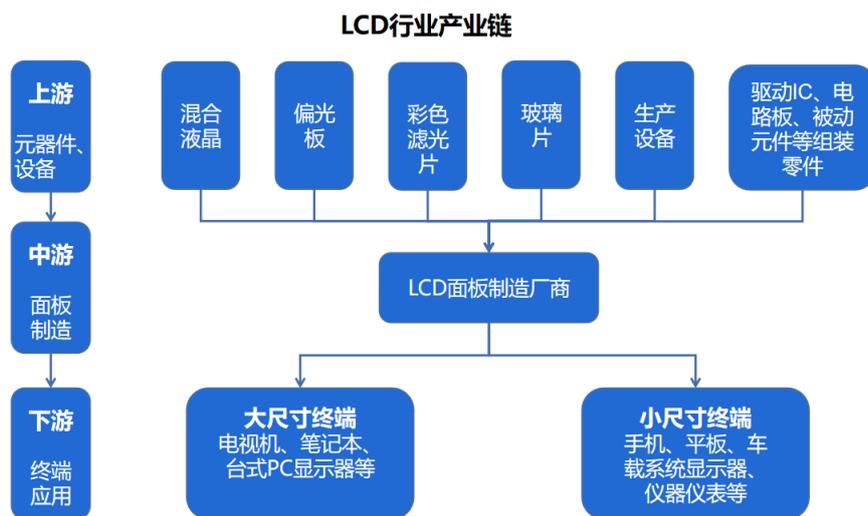
资料来源: WitsView、新时代证券研究所

LCD 行业整体处于成熟阶段。从长周期角度来看 LCD 面板应用将维持一个较长周期,日韩厂商由于激烈竞争逐渐退出 LCD 产能,国内 LCD 企业竞争格局基本稳固,供给端没有较大产能扩出,未来 3 年产能保持平稳不会再有大幅的增量;需求端稳步增长,由于疫情持续,远程办公、在线教育等特殊模式催生出笔记本电脑等电子终端产品的消费潮,电视大尺寸的需求趋势未来将继续延续。因此面板价格在供需不平衡格局下保持上涨趋势,龙头厂商在目前周期反转阶段内充分收益。

1.3、LCD 产业链终端成熟,上游尚需努力国产化

整个 LCD 产业链由上游的元器件材料、设备、中游的面板制造和下游的终端应用构成,目前终端市场已经较为成熟,而上游领域的技术壁垒和行业集中度较高,元件生产仍然由部分国外厂商主导,目前国内对外依存度很高,根据群智咨询研究显示,我国显示器件上游材料本地化配套率为 55%,上游装备本地化配套率保持在 15%左右,大陆的国产替代仍需努力。

图8: LCD 行业产业链



资料来源：中国产业信息网、新时代证券研究所

产业链上游主要由材料元器件供应商和设备生厂商组成，材料元器件如混合液晶、偏光板、彩色滤光片、玻璃片等其他材料，设备生产商生产设备如驱动 IC、电路板、被动元件等组装零件。这里一些著名的厂商企业包括：康宁（玻璃基板）、UDC、德国默克（液晶材料）、LG 化学（发光材料）、住友化学（偏光板）、Tokki（蒸镀封装设备）、ASML（显影刻蚀）、台湾联咏科技（驱动 IC）、日本凸版印刷（彩色滤光片）、三菱树脂（背光模组）等。目前液晶面板上游供应面临驱动 IC、玻璃、偏光片等元器件供货紧张的情况，甚至从 2020 年年底就开始影响一线面板厂商，且 2021 年第一季度会更加严重。

图9： LCD 产业链上游主要企业

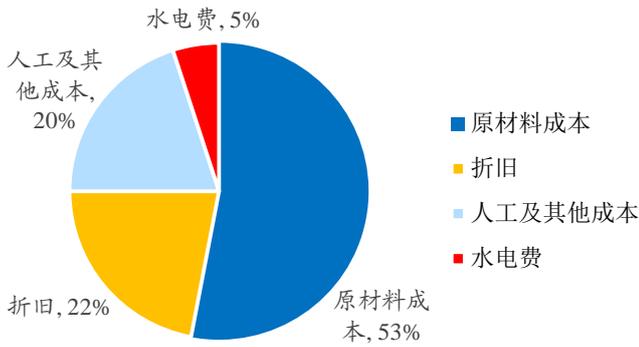


资料来源：各公司官网、新时代证券研究所

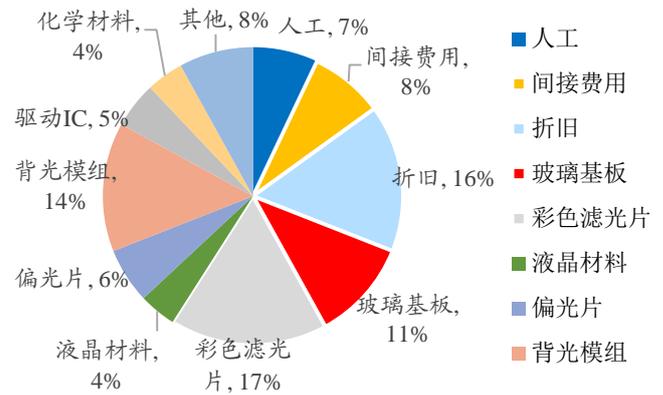
产业链中游主要为 LCD 面板制造厂商，代表公司有京东方、TCL、三星、LGD 等；大尺寸 LCD 面板成本主要由原材料成本、折旧费用、人工成本、水电费等其他成本组成，而其中占比最多的两部分是原材料成本和折旧费用。目前大陆面板厂商在上游的液晶、偏光片等关键性的靶材线都在积极努力实现国产化，旨在降低物料成本，获取更多利润。此外厂商们在考虑上下游厂商的协同效应，从而进一步降低各环节生产成本，与韩国厂商相比大陆厂商的成本优势逐渐扩大。

图10： LCD 面板成本结构占比

图11： 液晶面板材料成本结构占比



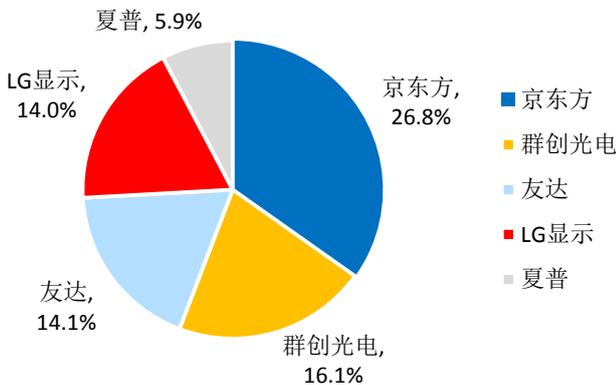
资料来源：公司公告、新时代证券研究所



资料来源：智研咨询、新时代证券研究所

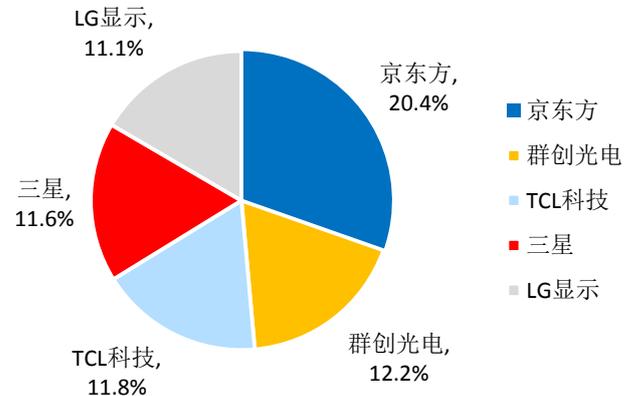
大陆面板厂商市场份额稳步提升。根据 Omdia 数据显示，随着大陆面板厂新增产能陆续开出，以及韩、台湾厂商的部分产能退出，大陆面板的出货量与出货面积的市场份额持续稳定提升。其中大陆龙头厂商京东方继续占据着全球大尺寸面板出货量和出货面积第一的龙头地位。

图12： 2020年7月大尺寸面板厂商出货量市场份额



资料来源：Omdia、新时代证券研究所

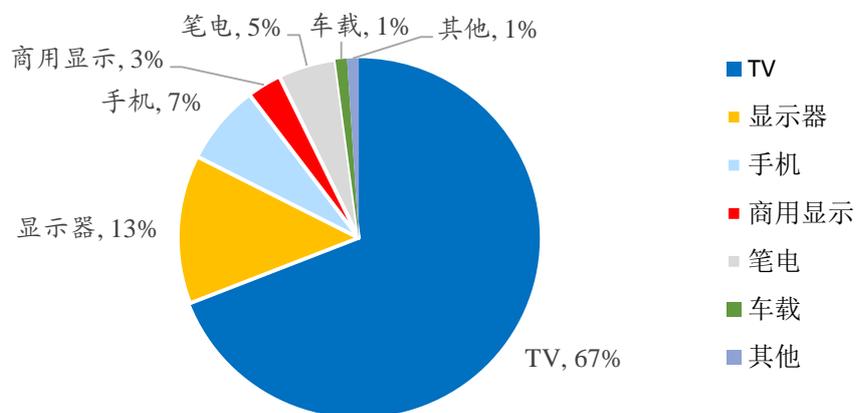
图13： 2020年7月大尺寸面板厂商出货面积市场份额



资料来源：Omdia、新时代证券研究所

产业链下游主要为终端产品，其中大尺寸终端包括电视机、笔记本、台式PC显示器等；小尺寸终端有手机、平板、车载系统显示器、仪器仪表等，在众多终端产品中，电视面板占比需求最大，占LCD面板需求的67%左右。代表公司有苹果、三星、LGD、华为、索尼等全球一线消费电子品牌。

图14： LCD下游终端产品需求占比



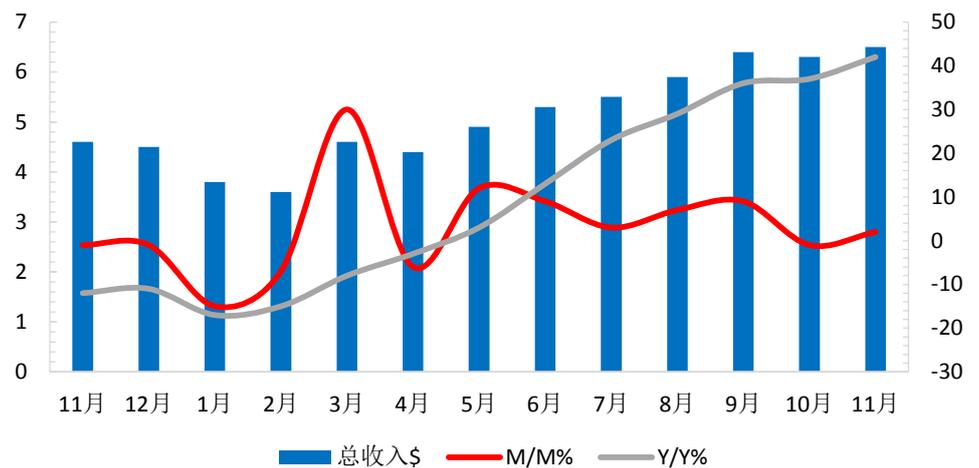
资料来源：IHS、新时代证券研究所

2、本土厂商已成市场主力，2021 迎来需求高峰

2.1、大尺寸趋势不变，行业出货面积稳定增长

在过去的 13 个月内中大面积和中小型 LCD 总收入保持稳定增长，增长率趋于平缓，波动幅度减弱，这和竞争格局逐步稳固有着紧密联系。2020 年 11 月份总收入达到 65 亿美元，同比增长达到 42%。

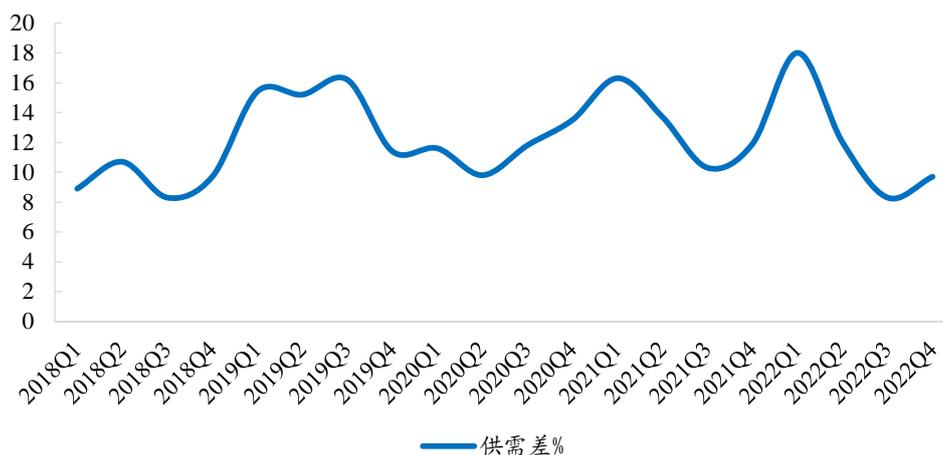
图15：过去 13 个月大面积和中小型 TFT-LCD 总收入及其增长



资料来源：Omdia、新时代证券研究所

由于未来 2~3 年需求端将呈现相对较好的增长趋势，供给端变动幅度有限。因此在某些季度将会出现供需错配的情况。预计今年年初供需差在 10%，供应端处于比较紧张的状态，在供不应求的格局下面板价格有持续上涨的基础保证。

图16：大尺寸面板供需差

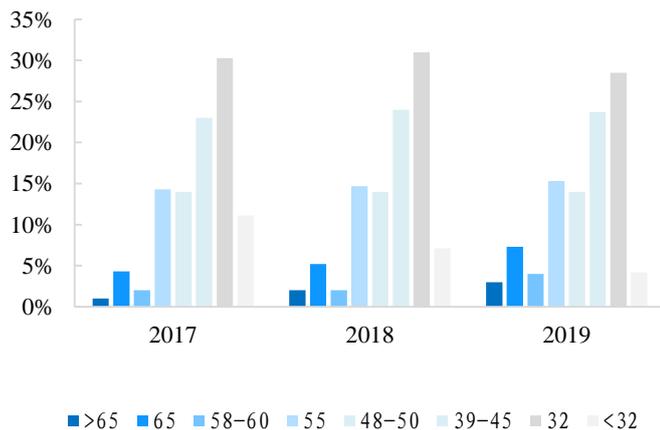


资料来源：中国产业信息网、新时代证券研究所

2.1.1、大尺寸趋势成为需求增长的核心驱动力

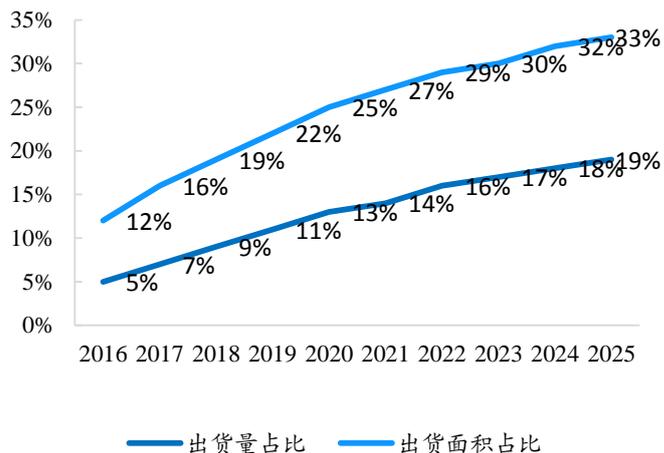
大尺寸液晶电视的未来发展趋势。电视面板是LCD产业链中最重要的下游应用领域，整体电视的需求量占据占LCD面板需求的67%左右。由于显示技术的进步和人们消费水平的升级，电视大尺寸的趋势愈发明显，2017~2019年全球液晶面板的出货尺寸逐渐向大尺寸方向转移，根据IHS数据显示，未来60英寸及以上的电视面板的出货量和出货面积市场份额将逐步增加。

图17: 2017-2019 全球液晶面板出货尺寸结构



资料来源：Witviews 预测、新时代证券研究所

图18: 60 及更大英寸电视面板市场份额

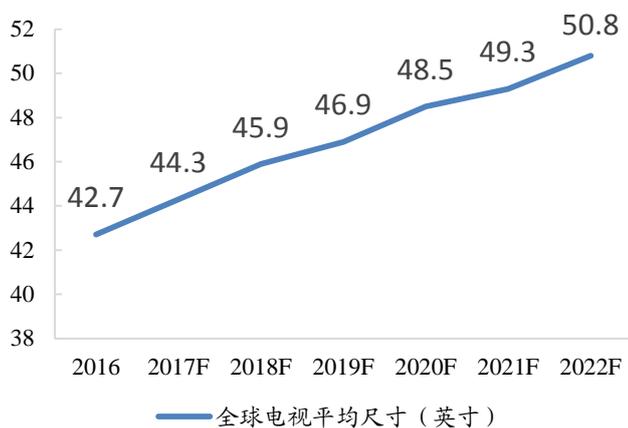


资料来源：IHS 预测、新时代证券研究所

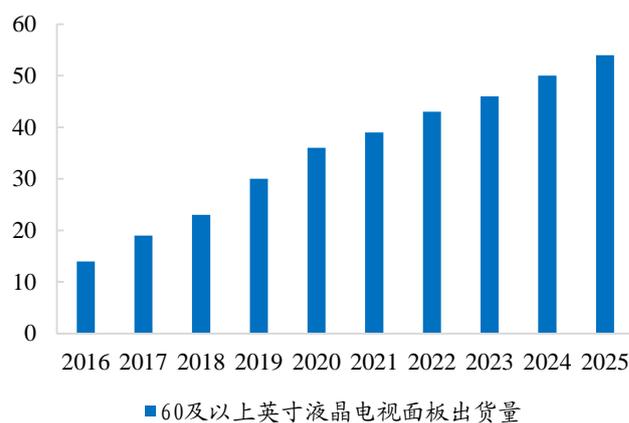
电视大尺寸推动面板高需求。根据立鼎产业研究网数据显示，电视尺寸每提高1寸，新增需求相当于1.2条120K月产能的8.5代线。全球电视平均尺寸保持上升势头，预测2022年平均尺寸将超过50英寸，未来随着大尺寸电视的渗透率的进一步提升，面板需求将持续增长。

图19: 全球电视平均尺寸变化 (英寸)

图20: 60 及更大英寸电视面板出货量 (百万片)

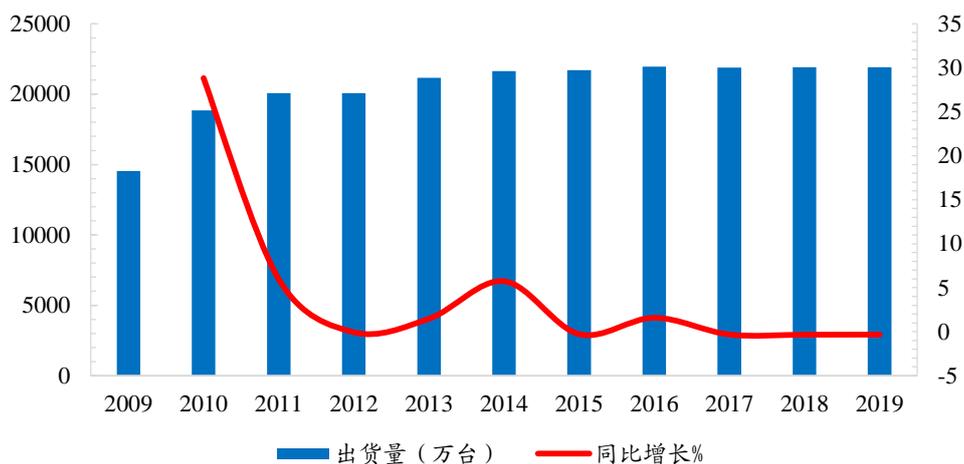


资料来源: Witviews 预测、新时代证券研究所



资料来源: IHS 预测、新时代证券研究所

国际体育赛事接踵而至，迎来提振面板需求，但疫情增加不确定性。通常来看大型国际性体育赛事会带来电视消费需求，从时间线来看，2021年东京奥运会、2022年卡塔尔世界杯以及2022年北京冬奥会等多项大型国际赛事的接踵而至，大尺寸电视将受到欢迎并刺激大尺寸面板的出货量上升，尤其高清也成为消费主流，8K/4K电视成为消费重点，但新冠疫情依旧仍在蔓延，对体育赛事造成一定的不确定性。但疫情下，远程办公和教育将持续带动TV类面板需求向好。

图21: 2009-2019 全球 TV 出货量

资料来源: 中国产业信息网、新时代证券研究所

通过对2009~2019年全球TV面板出货量以及大型体育赛事举办时间的统计，可以看到在体育赛事举办的年份，电视机出货量有较为明显的提升。2010年南非世界杯的举办使得当年TV出货量与2009年相比有了大幅提升，之后2011年的增幅明显放慢。2012年伦敦奥运会和奥地利瑞士欧洲杯使得出货量保持在较高水准。2014年的巴西世界杯、2016年里约奥运会以及法国欧洲杯、2018年俄罗斯世界杯的举办，都使得当年的TV出货量维持稳定水平。

2.1.2、顺应大屏化趋势，厂商竞相布局高世代产线

未来几年电视面板的大屏化将提供液晶面板的需求增长动力。小尺寸面板需求增量有限，预计未来会逐步增长 65 寸、70 寸甚至更高尺寸的面板需求。面板代数越高，面板的尺寸越大，切割的屏幕数量越多，利用率和效益就越高，故大尺寸面板只有在高世代线上切割才具有经济效应，而高世代产线通常需要大额投资，目前只有大厂商才有能力投资建设。根据目前各个厂商的规划可以看出，到 2022 年京东方、华星、LG 和富士康等面板大厂将在各地新建 7 个 10.5 代工厂，这些产能将在构成未来几年内大尺寸面板新增产能的主力军，预计未来几年大尺寸面板供给占比将迅速提升。

表3: 10.5 代线布局情况

厂商	产线	世代	技术	地点	产能, K/月	量产时间	可切割 65 寸产品数量	可切割 75 寸产品数量
京东方	合肥 B9	10.5	a-si	合肥	120	2018 年	1152	864
华星光电	深圳 T6	10.5	a-si	深圳	90	2019 年	864	648
乐金	坡州 P10	10.5	a-si/Oxide	坡州	135	2019 年	1296	972
夏普	广州	10.5	a-si/Oxide	广州	90	2019 年	864	648
京东方	武汉 B12	10.5	a-si	武汉	120	2020 年	1152	864
华星光电	深圳 T7	10.5	a-si	深圳	90	2020 年	864	648
夏普		10.5	a-si/Oxide	美国威斯康星	90	2021 年	864	648

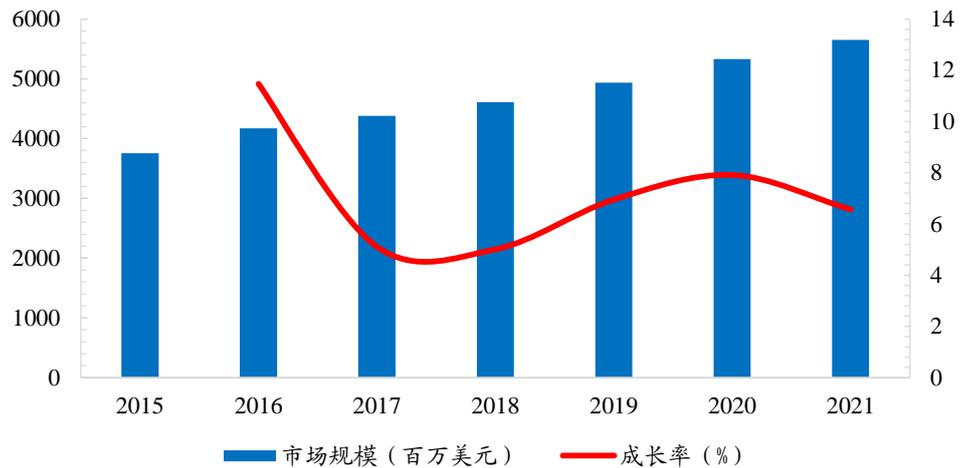
注：10.5 代线可切割 65 英寸面板 8 块或 75 英寸面板 6 块

资料来源：IHS、新时代证券研究所整理

2.1.3、车载显示开辟面板下游全新应用领域

汽车车载显示屏开辟新市场。随着汽车智能化和汽车电子的快速发展，车载信息与娱乐设备的水平不断提高，车载显示屏的需求快速增加，车载显示屏市场逐渐壮大。2019 年上半年，中国乘用车全液晶仪表装配量达到 130.79 万套，同比大增 108.5%。装配率由 2018 年初的 5.2% 增至 2019 年 6 月的 15.0%。预计至 2025 年，全液晶仪表装配率将达到 35%。中国产业信息网数据显示，2020 年全球车载 LCD 市场规模超过 50 亿美元，2021 年有望进一步提升。据群智咨询数据显示，近年来车载显示器市值增长迅速，2022 年将达 98 亿美元，增幅将高达 12.8%。汽车车载显示屏的多屏化、大屏化、多功能化将成为未来发展趋势，进一步开拓面板应用的新市场，但随着更多的厂商进入车载显示市场，预计未来增长速度会有所放缓。

图22: 全球车载 LCD 市场规模



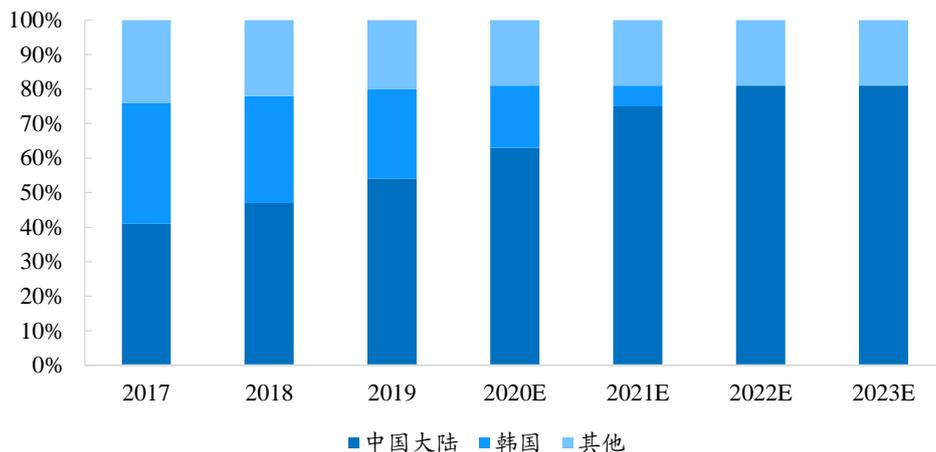
资料来源：中国产业信息网、新时代证券研究所

2.2、日韩厂商逐步退出 LCD 产能，行业供需结构大幅改善

近期日本韩国等厂商成为主要退出者，逐步淘汰 LCD 产能，国内高世代产线陆续投产。随着大陆企业的强势发展，竞争环境日益激烈，日韩公司已无力在规模上进行压制，与大陆厂商竞争与消耗上没有优势，大陆厂商 LCD 产能持续提升、工艺已经成熟。目前三星和 LGD 都已经启动了产能转换计划，积极推动产品线从 LCD 转向 OLED 以创造利润空间，淘汰 LCD 产能，计划逐步把 8.5 代线转用 OD-OLED 电视面板，避开大陆 10.5 代线即将到来的量产冲击。大尺寸化加上韩厂退出的影响，2021 年电视面板出货量可能小幅下降。

大陆厂商已成为全球 LCD 面板龙头。未来随着更多的 10.5 代线投产，大陆厂商的产能将超过韩国，成为全球面板产业领先者，到 2021 年中国大陆面板厂在全球液晶电视面板市场中的产能市占率将有望超过 50%。数据显示韩厂的加速退出将使得 2020 年及 2021 年的 LCD 面板供给量分别下滑 5.4% 和 3.5%。同时韩厂退出还增强了大陆厂商的话语权，韩国厂商退出之后，大陆面板厂的大尺寸产能占比有望从 2019 年的 44.8% 提升至 2020 年的 53.3%，2021 年将进一步跃升至 65.3%，全球 LCD 供给格局全面改善。

图23：全球大尺寸液晶面板分地区产能面积趋势

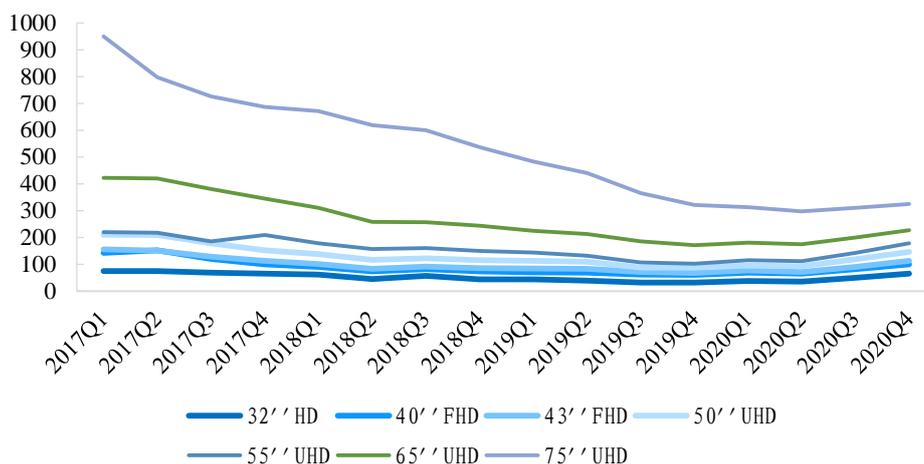


资料来源：中国产业信息网、新时代证券研究所

台资厂商避开竞争核心区，另辟蹊径转向新兴市场。面对大陆的强势扩张，台资厂商逐渐失去了竞争优势，台湾液晶面板行业逐步走向下坡，几大台资厂商产能利用率较低，经营状况恶化。为了避开在市场上与大陆TV大尺寸面板的直面竞争，台资厂商把经营的重心转向商用显示、车载等新兴领域。

液晶电视面板价格逐渐走高，有望修复前三年跌幅。2020年下半年液晶电视面板出现短缺局面，一方面由于在疫情影响下一些厂商的产能计划遇到阻碍，同时一些关键的元器件如玻璃基板也陷入紧缺状态，导致整个产业链受到影响。另一方面在需求端远程办公、家庭娱乐和在线教育又刺激了液晶电视的需求，需求量超出市场供应量，面板价格持续走高。根据 Omdia 数据显示 2020 年四季度各类液晶电视面板 ASP 上升到 2017 年四季度水平，未来有望重回 2017 年一季度的价格水平。Omdia 预计 2021 年一季度该上涨趋势仍将延续。

图24: 2017~2020 各季度液晶电视面板 open sell ASP



资料来源：Omdia、新时代证券研究所

LCD 面板行业整合趋势已成定局，行业竞争格局将进一步向龙头厂商集中。在完成收购后，2021 年京东方与 TCL 产能将继续提升，未来京东方和华星光电市占率之和有望超过 50%，预测到 2022 年京东方、TCL 华星将分别占据全球液晶面板出货量的第一、第二名。随着韩厂产能逐步退出，液晶面板产能和市场份额将主要集中在国内大陆，行业供需格局得到改善，我国大陆厂商在液晶领域已经初步形成了比较优势，未来面板行业将呈现双寡头格局。长周期范围内供需格局已实现反转，行业集中度将迎来明显提升，缩短了产业下行周期，价格波动性趋于平缓趋

势，行业利润也将实现大幅增长。

图25： 2017~2023年液晶电视面板厂商产能市占率情况



资料来源：群智咨询、新时代证券研究所

LCD 行业长周期供需格局有望反转，给行业持续带来利润。随着国际厂商陆续退出 LCD 产能，面板高代线投资巨大，行业进入壁垒极高，行业不会新出现大量产能，行业竞争格局已基本稳固，新的供需关系和技术方向下本土领先厂商产能计划也稳固下来，因此 LCD 行业长周期范围内供需格局已实现反转，本土行业领先公司将在新的大周期内充分受益于行业 beta 的改变，行业利润也将实现大幅增长。

3、行业迎来大趋势拐点，龙头公司迎来盈利新周期

3.1、京东方与 TCL 科技产能已居世界前列

京东方科技集团，公司成立于 1993 年 4 月，从 2003 年开始投建大陆第一条 TFT-LCD 产线起，包括在产和即将量产的产线在内，目前公司已经拥有 11 条产线，是全球 LCD 面板龙头企业。2020 年 9 月收购南京中电熊猫（南京 8.5 代线）80.8% 股份和成都中电熊猫（成都 8.5 代线）51% 股份，加上自身产能扩充，到 2022 年，其在全球大尺寸 LCD 市场的市场份额有望达到 28.9%，半导体显示产业全球第一的地位更加稳固。

公司除了传统显示面板业务，还在拓展智慧物联和智慧医工业务。智造服务 TV 整机中国区销量同比增长超 70%，65 英寸以上大尺寸产品全球销量同比增长超 50%；电子标签销量同比增长超 70%。智慧系统创新事业群智慧银行解决方案在各银行旗舰店项目中得到广泛推广应用，覆盖网点超过 120 个。数字艺术销量同比增长超 75%；画屏与 Funbook 产品平均月活率分别超 70% 和 80%，用户粘性取得大幅提升。公司移动健康首款生物芯片自研产品量产出货。移动健康 App 新增会员及月活人数大幅提升，平均月活近 10 万。健康服务明德医院持续提升特色医疗服务水平，产康住院床日同比增长超 75%；合肥京东方医院门诊量再创新高。

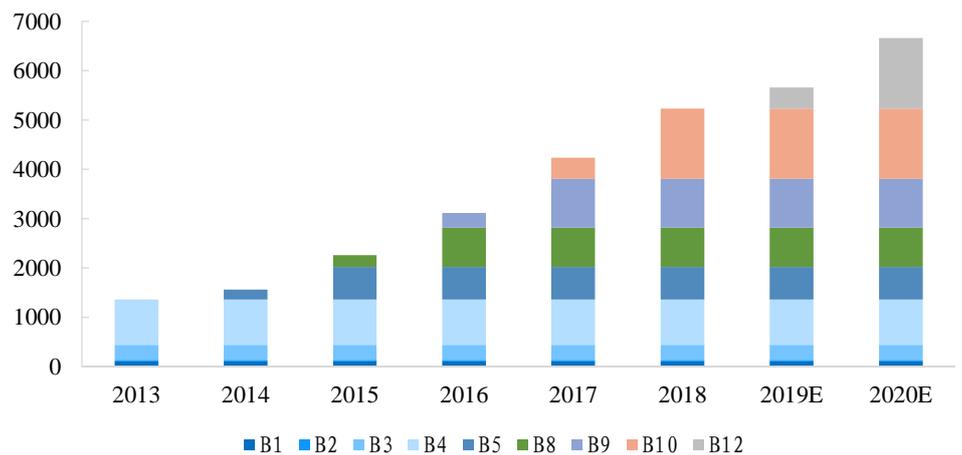
专利全球布局能力持续提升，2020 年上半年新增专利申请 4876 件，其中 OLED、传感、人工智能、大数据等重要领域专利申请超 2400 件；新增专利授权超 3100 件，其中海外专利授权超 1300 件；累计自主专利申请超 6 万件，累计授权专利超 3 万件。

表4: 京东方所有产线信息

名称	地点	世代	技术规格	产能(K/月)	投产时间	投资金额(亿)
B1	北京	5代线	a-Si	60	2005	103
B2	成都	4.5代线	a-Si	45	2009	34
B3	合肥	6代线	a-Si	90	2010	175
B4	北京	8.5代线	a-Si	140	2011	280
B5	合肥	8.5代线	a-Si	100	2014	285
B6	鄂尔多斯	5.5代线	a-Si/Oxide	60K的LTPS/2K的	2014	220
AMOLED						
B7	成都	6代线	LTPS/AMOLED	48	2017	465
B8	重庆	8.5代线	a-Si	140	2015	328
B9	合肥	10.5代线	a-Si	120	2017	400
B10	福州	8.5代线	a-Si	150	2017	300
B11	绵阳	6代线	柔性AMOLED	48	2019	465
B12	重庆	6代线	柔性AMOLED	48	2021	465
B15	福州	6代线	柔性AMOLED	48	2021	465
B17	武汉	10.5代线	a-Si	120	2020	460

资料来源: 公司公告、新时代证券研究所整理

京东方面板产能、出货量、市占率全球第一。根据 CINNO 数据显示, 2020 年京东方在显示屏总体出货量位列全球第一, 同时智能手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器、电视五大主流显示产品出货量和市占率也持续稳居全球第一, 产能规模和技术创新方面更是双双取得突破, 进一步稳固和提升全球显示产业的竞争优势和话语权。2020 年行业高景气, 2020 年上半年显示器件整体出货量继续保持全球第一, 出货量同比增长超 15%, 创新应用产品销量同比增长超 60%, 销售面积实现同比翻倍增长, 电子标牌、穿戴、电子标签等产品市占率全球第一。

图26: 京东方产能面积增长情况

资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所整理

表5: 京东方 LCD 产线汇总

名称	地点	世代	面板类型	产能(K/月)	投产时间	玻璃基板尺寸	玻璃基板面积 (平方米)	年产能面积 (平方米)
B1	北京	5 代线	TFT-LCD	60	2005	1100mm*1300mm	1.43	103
B2	成都	4.5 代线	TFT-LCD	45	2009	730mm*920mm	0.6716	36
B3	合肥	6 代线	TFT-LCD	90	2010	1500mm*1850mm	2.775	300
B4	北京	8.5 代线	TFT-LCD	140	2011	2200mm*2500mm	5.5	924
B5	合肥	8.5 代线	TFT-LCD	100	2014	2200mm*2500mm	5.5	660
B8	重庆	8.5 代线	TFT-LCD	120	2015	2200mm*2500mm	5.5	792
B10	福州	8.5 代线	TFT-LCD	150	2017	2200mm*2500mm	5.5	990
B9	合肥	10.5 代线	TFT-LCD	120	2017	2940mm*3370mm	9.9078	1427
B17	武汉	10.5 代线	TFT-LCD	120	2020	2940mm*3370mm	9.9078	1427

资料来源: 公司公告、新时代证券研究所整理

TCL 科技, 公司旗下 TCL 华星光电技术有限公司 (简称“TCL 华星”, 2019 年原华星光电改名) 成立于 2009 年 11 月 16 日, 是一家专注于半导体显示领域的创新型科技企业, 是全球半导体显示行业的引领者。TCL 华星已建和在建的生产线共有 6 条, 合计投资金额近 2000 亿元, 在国内液晶面板领域已具备较强竞争优势。深圳、惠州为大尺寸 TV 面板、模组生产基地, 武汉为中小尺寸面板、模组生产基地, 印度为模组生产基地。TCL 华星积极布局 Mini-LED、Micro-LED、OLED、印刷显示等先进显示技术, 产品覆盖大中小尺寸面板及触控模组、电子白板、拼接墙、车载、电竞等高端显示应用领域, 构建了在全球面板行业的核心竞争力。

TCL 华星依托技术升级和产能规模增加, 持续扩大在半导体显示领域的产品市场占有率。目前, TCL 华星 TV 出货量已位居全球前二, 对国内六大电视整机厂的液晶面板价格自 2014 年起稳居第一。其中, TCL 华星 55 吋 UD 产品出货量位居全球第一, 32 吋 UD 产品出货量保持全球第二; 在中小尺寸领域, 6 代 LTPS-LCD 产线 (t3 项目) 出货量位居全球第二, 增长速度全球第一。

TCL 华星始终坚持走自主创新驱动发展道路, 截至 2019 年底, TCL 华星累计专利申请数 41040 件, 累计专利授权数 12185 件。专利/PCT 申请量连续多年位居国内前十, 国际 PCT 申请量连续多年位居国内前五; 美国专利授权榜连续多年位居中国企业前三。

表6: TCL 华星所有产线信息

名称	地点	世代	技术规格	产能(K/月)	投产时间
T1	深圳	8.5 代线	a-Si	160	2011
T2	深圳	8.5 代线	a-Si	150	2016
T3	武汉	6 代线	LTPS/AMOLED	30	2017
T4	武汉	6 代线	LTPS/AMOLED	45	2019
T6	深圳	11 代线	LTPS/AMOLED	90	2019
T7	深圳	11 代线	LTPS/AMOLED	90	2021

资料来源: 公司公告、新时代证券研究所整理

TCL 华星依托技术升级和产能规模增加, 持续扩大在半导体显示领域的产品市场占有率。目前, TCL 华星 TV 出货量已位居全球前二, 对国内六大电视整机厂的液晶面板价格自 2014 年起稳居第一。其中, TCL 华星 55 吋 UD 产品出货量位居全球第一, 32 吋 UD 产品出货量保持全球第二; 在中小尺寸领域, 6 代 LTPS-LCD 产线 (t3 项目) 出货量位居全球第二, 增长速度全球第一。TCL 华星始终坚持走自主

创新驱动发展道路，截至 2019 年底，TCL 华星累计专利申请数 41040 件，累计专利授权数 12185 件。专利/PCT 申请量连续多年位居国内前十，国际 PCT 申请量连续多年位居国内前五；美国专利授权榜连续多年位居中国企业前三。

3.2、面板价格上行为领先企业带来利润弹性

2021 年行业景气度向上，面板价格涨价持续，上行周期中龙头厂商利润弹性巨大。目前面板价格仍然处于上涨趋势，根据 Witsview 数据显示，预计 2021 年 1 月份面板价格将维持涨势，一月上旬报价涨幅维持在 2%-3%。由于上游原材料的成本变动幅度较小，故我们假设面板的生产成本维持不变，且为了简化计算假设稼动率、良率均为 100%，则利润的提升主要来源于于面板价格的提升。我们考虑面板价格上涨 10 元所带来的业绩利润弹性。

表7：龙头企业各应用类别盈利弹性测算

厂商	笔记本电脑显示面板		显示器面板		液晶电视面板	
	2020 出货量 (百万片)	利润弹性 (百万元)	2020 出货量 (百万片)	利润弹性 (百万元)	2020 出货量 (百万片)	利润弹性 (百万元)
京东方	56.5	565	41.1	411	50	500
TCL 科技	1.8	18	4.8	48	41.4	414

资料来源：Wind、新时代证券研究所

表8：龙头企业各产线盈利弹性测算

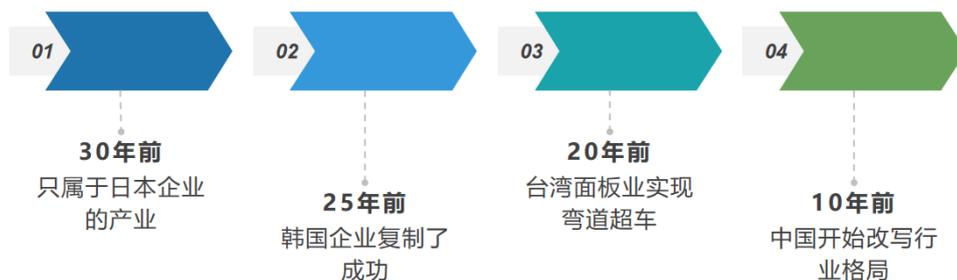
厂商	世代	切割面板尺寸	产能 (K/年)	切割面板数	利润弹性 (百万元)
京东方	8.5 代线	32	4140	18	745.2
京东方	11 代线	65	1720	8	137.6
合计					882.8
TCL 科技	8.5 代线	32	3720	18	669.6
TCL 科技	11 代线	65	2160	8	172.8
合计					842.4

资料来源：公司公告、新时代证券研究所整理

4、海外厂商引领技术迭代，逆周期投资主导产业转移

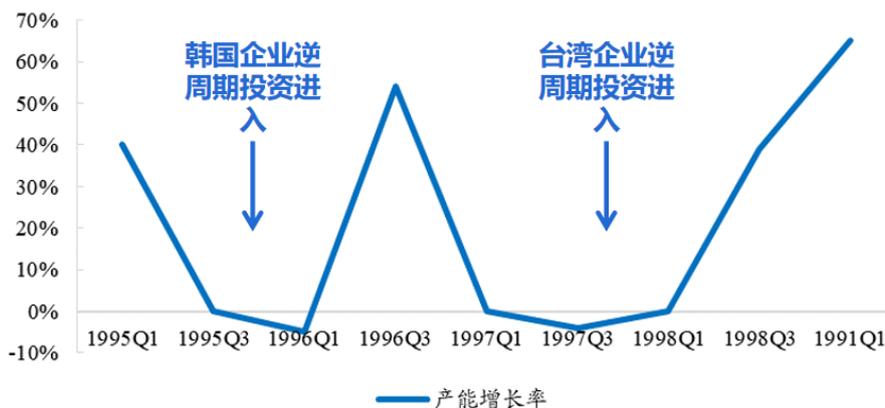
面板行业周期性很强，面板价格对于供需关系具有较高的敏感性。行业周期性的来源是供需错配，面板价格的大幅波动主要来自供给侧。面板产业作为资金密集型产业，需要大规模的资金投入和政府的大力支持。面板产业需要大量的土地和劳动力，且劳动力需要具备一定的知识水平，故短期产能较难根据需求灵活调整。

逆周期投资是面板企业改变产业竞争格局、弯道超车的重要方式。当市场处于衰退期时，拥有资金优势的新进入者可利用衰退期的时间窗口，对更高世代的生产线进行大规模投资，等到成本下降以及技术进步促使市场需求恢复后，新进入者便可引领行业进入新一轮上行周期。从面板行业发展历史上具体来看，韩国面板行业超过日本的时间点就起源于 1998 年金融危机。21 世纪初期的面板行业的衰退，使得台湾面板企业市占率逐渐超过日本，成为全球第二。而 2008 年全球次贷危机后，中国大陆面板企业如京东方等企业快速发展，改变了全球面板行业的格局。

图27: 全球面板行业的发展简史

资料来源: ofweek 显示网, 新时代证券研究所

回顾行业历史发展过程: 90年代全球90%的TFT-LCD显示屏在日本进行生产的, 然而受到1997年亚洲金融危机的影响, 夏普、NEC、东芝(DTI)等龙头厂商经营状况不佳, 面板行业进入了衰退期。同时以三星 LG 为代表的韩国厂商进入行业, 开启了逆周期投资, 逆周期投资成了赶超日本龙头厂商的大杀器。1998年三星及 LG 的面板市占率超越了当时的传统龙头, 分列全球前两位。此时台资企业也迅速进入面板行业。2001年受到美国“911”事件的影响, 全球面板行业再次进入衰退期, 台资企业加大投资力度, 新厂商进入面板市场, 同时新建了大批高世代线。

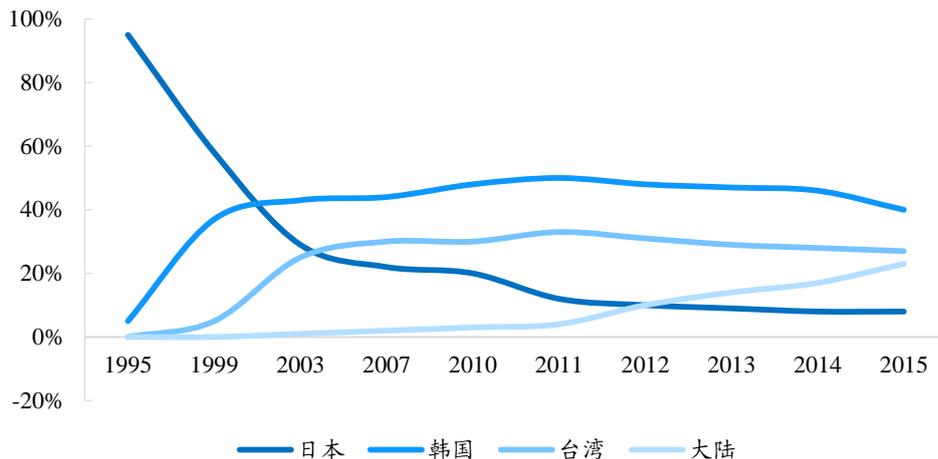
图28: 韩台企业逆投资进入行业

资料来源: Display Search、ofweek 显示网、新时代证券研究所

2000年后大陆企业通过合资方式向行业进军。自2007年开始的液晶上升周期遇到2008年金融危机被迫中断后, 各家厂商暂缓了扩张的步伐。金融危机过后以京东方为代表的大陆企业持续进行逆周期投资, 大规模建设高世代线, 从而实现了大陆面板产业的崛起, 在全球面板市场上向龙头奋起直追。

然而2010年由于产能扩大导致显示器和电视的生产量则远远超过了过去, 加上显示器厂商的上游整合, 显示器的竞争更加激烈以及对市场的错误估计, 显示器陷入了供大于求的困境。新技术刺激消费是当时厂商重要的权宜之计。

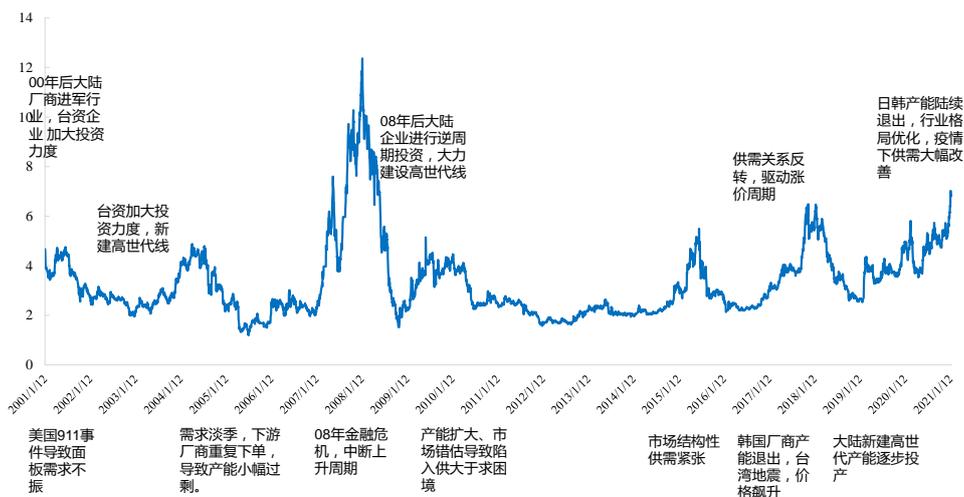
2015年由于大陆厂商高世代面板产能扩大, 日韩以及台湾厂商都在调整面板业务结构, 全球面板产业格局发生改变, 大尺寸面板市场的容量已经趋于饱和, 导致出货数量增长乏力, 出货数量逐年下降, 面板价格也有较为明显的降幅。2016~2017年间, 伴随韩国厂商产能退出, 再加之台湾地区大地震, 供给走向紧张; 同时在奥运会、欧洲杯等体育赛事的拉动下, 外销需求强劲, 整个市场迅速回暖, 面板价格一路飙升。供需关系的反转是2016年面板开启涨价周期的核心驱动力。

图29: 全球面板厂商市占率变化情况

资料来源: Display Search、ofweek 显示网、新时代证券研究所

从 2018 年开始, 液晶面板又开启了新一轮的周期性价格下跌, 由于大陆新建高世代产线的产能逐步投产, 供给增加, 出现了供过于求的局面, 许多面板厂商在几个季度内处于亏损状态, 面板行业回到下行趋势, 但京东方和 TCL 华星还是不断建设高世代产线。2019 年下半年, 韩厂再度开启产能出清计划, 面板价格出现涨势。相比 2017 年, 本轮供给端调整的幅度更大, 韩国厂商产能的退出使得行业格局显著优化, 行业周期性将大大减弱, 且需求端有一定的持续性。未来大陆龙头厂商京东方和 TCL 将成为世界 LCD 液晶面板的双寡头。

2020 年受疫情的影响, 供需关系变动更加剧烈。2 月份起随着疫情蔓延, 面板厂复工延迟, 3 月份上游原材料的短缺制约面板厂出货量, 供给严重受限导致 1 季度面板价格上行, 2 月份面板价格增幅尤为明显。4 月份面板随着复工复产的推进, 供给逐渐恢复正常, 但海外疫情蔓延导致全球面板短期需求仍然停滞。随着行业集中度的大幅提升, 行业格局优化, 大陆厂商即将引导开启新一轮的上行周期, 面板的上行周期确定性更高, 行业的盈利修复期也会更长。

图30: 京东方逆周期投资历程艰辛

资料来源: Wind, 新时代证券研究所

5、投资建议

5.1、行业高景气，持续推荐

在上游材料紧缺的情况下面板厂商的供应量将持续紧张，同时下游将继续释放较大需求，行业供不应求的局面还将持续，2021年一季度面板价格上涨的趋势将继续保持。LCD行业长周期范围内供需格局已实现反转，行业竞争格局也已经基本稳固，向龙头厂商靠拢，未来京东方和TCL科技市占率之和有望超过50%。本土行业龙头公司将在新一轮的大周期内充分受益于行业beta的改变，行业周期性减弱，波动幅度减小，行业利润也将实现大幅增长。我们持续看好面板行业，首次覆盖行业给予“推荐”评级。

5.2、面板景气周期优先推荐行业领先企业

重点推荐龙头企业：京东方A和TCL科技

考虑到面板价格上涨带来产品ASP提升以及需求动能持续，面板龙头公司利润将继续大幅增长，我们上调京东方A 2020-2022年的收入为1398、1787、2068亿元，上调归母净利润分别为53、121、136亿元，EPS为0.15、0.35、0.39元，对应PE分别为42、18、16倍。上调TCL科技2020-2022年的收入为712、928、1071亿元，上调归母净利润分别为44、100、110亿元，EPS为0.31、0.71、0.79，对应PE分别为28、13、11倍。我们持续看好面板行业，首次覆盖行业给予“推荐”评级。

表9：重点公司盈利预测及估值

证券代码	股票名称	市值 (亿元)	ROE	EPS			PE		
				2020	2021E	2022E	2020	2021E	2022E
000725.SZ	京东方A	2320	2.45	0.15	0.35	0.39	44	19	17
000100.SZ	TCL科技	1320	6.52	0.31	0.71	0.79	30	13	12

资料来源：Wind，新时代证券研究所

6、风险分析

目前全球新冠疫情局势仍然不稳定，海外扩散导致下游需求不及预期；

国际厂商产能退出超预期延长；

中美贸易战持续恶化；

新技术的冲击风险，随着OLED、Mini LED等新技术的发展，可能会对LCD的需求带来冲击，导致需求不及预期。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，新时代证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及新时代证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

分析师介绍

毛正，复旦大学硕士，三年美国半导体上市公司工作经验，五年商品证券领域投研经验。曾就职于国元证券研究所，担任电子行业分析师，2020年加入新时代证券，任电子行业首席分析师。

投资评级说明

新时代证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：未来6-12个月，预计该行业指数表现强于同期市场基准指数。

中性：未来6-12个月，预计该行业指数表现基本与同期市场基准指数持平。

回避：未来6-12个月，预计该行业指数表现弱于同期市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

新时代证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅在20%以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅介于5%-20%。该评级由分析师给出。

中性：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数变动幅度介于-5%-5%。该评级由分析师给出。

回避：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数跌幅在5%以上。该评级由分析师给出。

市场基准指数为沪深300指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

免责声明

新时代证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由新时代证券股份有限公司（以下简称新时代证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

新时代证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给新时代证券客户的，属于机密材料，只有新时代证券客户才能参考或使用，如接收人并非新时代证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。新时代证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

新时代证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。新时代证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是新时代证券在发表本报告当日的判断，新时代证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但新时代证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。新时代证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的新时代证券网站以外的地址或超级链接，新时代证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

新时代证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。新时代证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

除非另有说明，所有本报告的版权属于新时代证券。未经新时代证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为新时代证券的商标、服务标识及标记。

新时代证券版权所有并保留一切权利。

机构销售通讯录

北京	郝颖 销售总监
	固话：010-69004649 邮箱：haoying1@xsdzq.cn
上海	吕筱琪 销售总监
	固话：021-68865595 转 258 邮箱：lyyouqi@xsdzq.cn
广深	吴林蔓 销售总监
	固话：0755-82291898 邮箱：wulinman@xsdzq.cn

联系我们

新时代证券股份有限公司 研究所

北京：北京市海淀区北三环西路99号院西海国际中心15楼

邮编：100086

上海：上海市浦东新区浦东南路256号华夏银行大厦5楼

邮编：200120

广深：深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦23楼

邮编：518046

公司网址：<http://www.xsdzq.cn/>