

京东方 A (000725)

公司研究/动态报告

周期与成长共振下的戴维斯双击

动态研究报告/电子

2021年01月07日

报告摘要:

● 面板需求旺盛，供给增加有限，行业将持续高景气

2020年5月至12月，面板价格持续上涨，各尺寸电视面板价格平均涨幅超过65%。供给端：韩厂退出LCD产能战略明确，延迟退出影响有限，国内未来新增LCD产能有限，产能紧张短期内不能缓解。需求端：产品创新带来电视大屏化，预计2021年因尺寸增长带来约1300万平方米的需求，相当于2条90K月产能的8.5代线；居家办公和网课需求带来笔记本面板出货量激增，5至11月期间，月出货量同比增速高达44.5%；2021年举办的奥运会、欧洲杯将有力拉动面板需求；下游电视厂商目前库存仅为4.3周，远低于5周的安全库存，预计将会加大备货，带动面板需求。根据测算，2021年LCD仍处于供给不足状态，面板价格将维持高位运行。京东方2020H1液晶电视面板出货量和出货面积均为全球第一，收购中电熊猫产线进一步巩固龙头地位，收购完成后全球市占率预计达到30%，叠加面板价格上行，盈利水平有望持续上升。

● OLED布局进展顺利，出货量快速攀升

2019年智能手机AMOLED面板出货量为4.71亿片，渗透率为30%。DSCC预测，2026年全球AMOLED市场规模将从2019年的304亿美元增长至600亿美元左右，CAGR为12%。苹果2021年有望采用LTPO驱动路径，带来OLED显示屏技术持续升级。京东方OLED产线布局顺利，三条6代线完全量产后合计产能达到144K/月。产能释放带来OLED出货量的快速攀升，随着京东方产能不断释放，2023年全球市占率有望达到23%。京东方OLED通过苹果认证，预计2021年京东方向苹果提供约1000万片OLED面板，贡献约7亿美元的营收。

● 股权激励授予，核心员工利益绑定，面板龙头迎周期与成长共振的戴维斯双击

2020年12月21日，公司向1988名激励对象授予股票期权（行权价格5.43元），向793名激励对象授予限制性股票（授予价2.72元），股权激励对象多为核心技术人员。解锁条件涵盖归母ROE、毛利率、AMOLED营收等，彰显公司长期业绩信心。一方面LCD面板景气周期持续，公司盈利水平持续提升，一方面OLED显示屏全球份额不断提升，成为京东方下一轮成长支柱，叠加股权激励授予完成，面板龙头迎来周期与成长共振下的戴维斯双击。

● 投资建议:

考虑面板行业景气上行，我们上调2020-22年公司营收至1386/1609/1800亿元，归母净利润至41/94/122亿元，对应估值53/23/18倍，参考SW电子2021/1/6最新TTM估值54倍，考虑公司龙头地位，我们认为公司低估，维持“推荐”评级。

风险提示:

电视机出货量不及预期、海外厂商液晶产线退出缓慢、产能爬坡不及预期

盈利预测与财务指标

| 项目/年度 | 2019 | 2020E | 2021E | 2022E |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|
| 营业收入(百万元) | 116,060 | 138,578 | 160,947 | 180,000 |
| 增长率(%) | 19.5 | 19.4 | 16.1 | 11.8 |
| 归属母公司股东净利润(百万元) | 1,919 | 4,074 | 9,365 | 12,237 |
| 增长率(%) | -44.1 | 112.4 | 129.9 | 30.7 |
| 每股收益(元) | 0.05 | 0.12 | 0.27 | 0.35 |
| PE(现价) | 123.2 | 52.6 | 22.9 | 17.5 |
| PB | 2.3 | 2.1 | 2.0 | 1.8 |

资料来源：公司公告、民生证券研究院

推荐

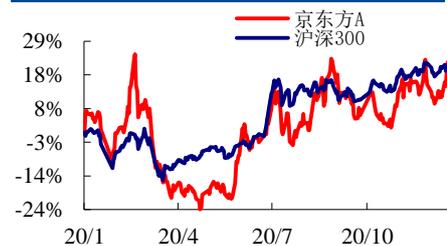
维持评级

当前价格：6.14元

交易数据 2021-1-6

| | |
|---------------|-----------|
| 近12个月最高/最低(元) | 6.16/3.54 |
| 总股本(百万股) | 34,798 |
| 流通股本(百万股) | 33,537 |
| 流通股比例(%) | 96.37 |
| 总市值(亿元) | 2,106 |
| 流通市值(亿元) | 2,030 |

该股与沪深300走势比较



资料来源：Wind，民生证券研究院

分析师：王芳

执业证 S0100519090004
 电话：021-60876730
 邮箱：wangfang@mszq.com

相关研究

- 1.【民生电子】京东方A(000725)公司点评报告：Q2收入大幅改善，股权激励增强长期发展信心。
- 2.京东方A(000725)公司点评：行业地位持续巩固，OLED取得突破

目录

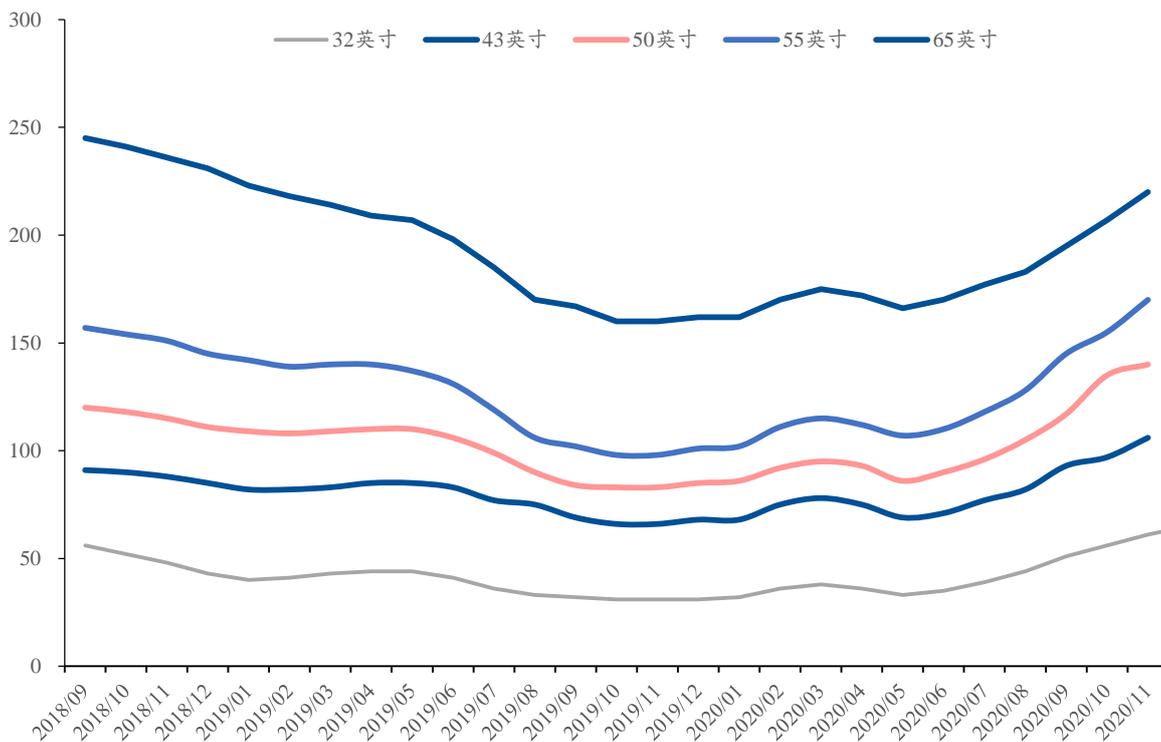
| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 1 供需格局紧张，行业景气高涨 | 3 |
| 1.1 面板价格持续上涨，行业迎来高景气 | 3 |
| 1.2 供给紧张短期难以缓解 | 4 |
| 1.3 面板需求仍将保持足够韧性 | 6 |
| 1.4 收购与扩产并举，龙头地位不断巩固 | 9 |
| 2 OLED 市场规模扩大，京东方份额快速扩张 | 11 |
| 3 股权激励授予完成，核心员工利益绑定，龙头业绩释放在即 | 15 |
| 4 投资建议 | 16 |
| 5 风险提示 | 16 |
| 插图目录 | 18 |
| 表格目录 | 18 |

1 供需格局紧张，行业景气高涨

1.1 面板价格持续上涨，行业迎来高景气

2020年5月以来液晶电视面板价格持续上涨，平均涨价超过65%。根据Wind数据，2020年12月，32/43/50/55/65英寸液晶电视面板每片价格达到65/114/148/177/225美元，较2020年5月上漲97%/54%/63%/59%/36%。5-12月，各尺寸液晶电视价格平均漲幅超过65%，其中32英寸漲幅最大。2020年2-3月面板价格上涨的原因主要是新冠肺炎疫情造成劳动力短缺，物流运输困难，面板供给受到严重冲击。4-5月，随着面板厂商供应能力的逐步恢复以及新冠疫情对需求的冲击，面板价格经历了5%-10%的回调。2020年5月以来，需求端疫情影响下宅经济带来强劲需求&H2下游厂商促销档期备货积极，供给端韩国厂商退出&国内厂商新增产能有限，供需改善拉动液晶电视面板价格快速上涨。

图1: 2020年5月以来面板价格平均涨价超过65% (美元/片)

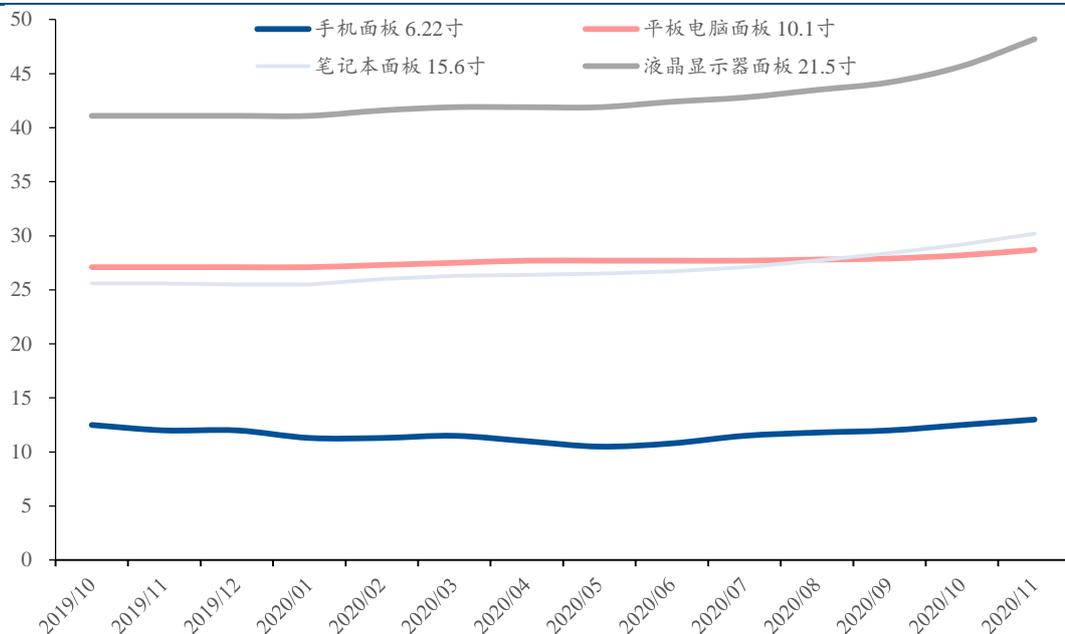


资料来源: Wind, 民生证券研究院

2020年5月以来其他各类型均有不同程度的涨价，相较电视面板涨价幅度较为平缓。根据Wind数据，手机面板（6.22寸；1520*720；a-Si/LTPS, IPS/FFS）12月价格为13美元/片，较近两年最低点5月份的价格上涨24%。平板电脑面板（10.1寸；1280*800；IPS/FFS）12月价格为29.2美元/片，年初开始一直小幅稳定上涨，全年涨幅为8%。笔记本面板（15.6寸；LED(Slim):HD）12月价格为31.7美元/片，5月份以来价格上涨20%。液晶显示器面板（21.5寸；LED；FHD(16:9)）12月价格为50.2美元/片，5月份以来价格涨幅为20%。中小尺寸面板相较于电视面板价格上涨较为平缓的原因是中小尺寸面板单位面积价格较高。当下游需求强劲时，面板生产厂商产能将向中小

尺寸倾斜, 而且占用产能较小, 供给易调节。20Q3 全球 NB LCD、显示器 LCD、TVLCD 出货量与 20Q1 相比, 分别增长 90%、38%、12%。TVLCD 出货量增长最小但是价格上涨幅度最大, 中小尺寸需求旺盛但是价格上涨较为平缓。

图2: 不同类型面板价格走势 (美元/片)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图3: 不同类型面板价格出货量 (百万片)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

1.2 供给紧张短期难以缓解

韩厂产能退出&新增产线有限, 供给增加有限。韩系企业在 LCD 市场面临双重压力, 一是成本控制能力相较中国企业处于劣势, 且随着 LCD 技术门槛大幅降低, 产品优势也难以维持; 二

本公司具备证券投资咨询业务资格, 请务必阅读最后一页免责声明

是 2018-2019 年市场饱和以及供给过剩，双重压力下 LCD 业务长期盈利无望，选择关停液晶面板生产线。韩国厂商陆续公布了部分产线的推出计划。LG 计划在 2021 年关停韩国本土 TV 面板产能，主要是 P7 和 P8 两条线。P7、P8 当前产能为 95K/月、100K/月，当前全球产能占比为 1.7%、2.2%。三星目前在韩国本土有 L7-2、L8-1、L8-2 三条大尺寸 LCD 生产线，当前产能分为 165K/月、105K/月、133K/月，当前全球产能占比为 2.9%、2.3%、2.9%。三星和 LG 计划退出的面积产能约为 290 万平方米/月，目前全球产能占比约为 11.9%。虽然目前因为面板供给紧张，韩厂退出计划有所延迟，但完全退出 LCD 产能是韩国厂商的战略计划。延迟退产主要是因为下游三星电子等客户的要求，主要供应内部客户，且受制于材料短缺等产能制约因素，延迟退出影响有限。长期来看，韩厂转向 OLED，QD-OLED，退出 LCD 是必然趋势。

表1:韩国 LCD 产线停产情况

| 厂商 | 产线 | 世代 | 投产时间 | 历史最大产能 | 当前产能 | 当前产能占比 | 推出计划 |
|----|------|----|--------|--------|------|--------|------------|
| LG | P7 | G7 | 2006Q1 | 230K | 95K | 1.7% | 21 年底完全退出 |
| | P8 | G8 | 2009Q2 | 345K | 100K | 2.2% | 21 年底完全退出 |
| | L8-1 | G8 | 2007Q3 | 195K | 105K | 2.3% | 21 年年底完全退出 |
| 三星 | L8-2 | G8 | 2009Q2 | 180K | 133K | 2.9% | 21 年年底完全退出 |
| | L7-2 | G7 | 2006Q1 | 190K | 165K | 2.9% | 21 年年底完全退出 |

资料来源：各公司官网，民生证券研究院

备注：产能占比指产线面积产能占全球大尺寸面板理论总产能面积的比例

LCD 新增产能有限，达产时间有所延迟。几大厂商的新增产线的产能扩张合计约 320 万平方米/月，新增产能占比约为 14.7%。21 年后面板厂商基本不再增加 LCD 资本开支，面板供给端将进入稳定期。同时由于海外疫情持续，日韩设备进口装机以及工程师人员来往受到一定程度影响，新增产能完成度不确定性较大。富士康夏普广州量产时间为 20 年 Q1，但是目前产能不足设计产能的一半。2020Q4 由于 G10.5 玻璃基板供应紧张进一步影响了生产。

表2:2020-2021 年主要新增产线情况

| 厂商 | 产线名称 | 世代 | 量产时间 | 设计产能 | 当前产能 | 新增产能占比 |
|--------|------|-------|------|------|------|--------|
| 京东方 | B17 | G10.5 | 19Q4 | 120K | 80K | 1.6% |
| TCL 华星 | T7 | G11 | 21Q1 | 90K | 0K | 3.6% |
| 夏普 | 广州 | G10.5 | 20Q1 | 90K | 35K | 2.2% |
| 惠科 | H2 | G8.6 | 19Q2 | 155K | 125K | 0.7% |
| 惠科 | H4 | G8.6 | 20Q2 | 150K | 28K | 2.9% |
| 惠科 | H5 | G8.6 | 21Q2 | 150K | 0K | 3.6% |

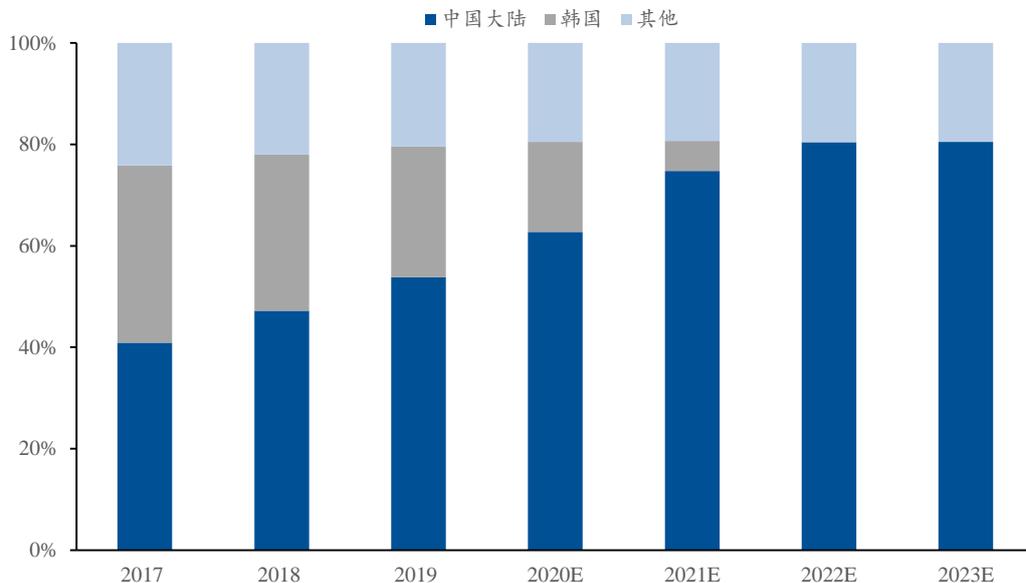
资料来源：各公司官网，民生证券研究院

备注：产能占比指产线面积产能占全球大尺寸面板理论总产能面积的比例

2021 年大尺寸面板产能提升有限。综合来看，韩厂退出确定性强，新增产能总量有限且受到疫情对量产进度的影响，预计产能短期内集中释放可能性较低。我们假设新增和退出产能均按预计时点和预计产量完成且线性变化。根据测算结果，我们预计 2021 年大尺寸 LCD 季均产能为 63.1/62.8/62.3/64.2 百万平方米，季均产能为 63.1 百万平方米，相较 2020 年仅提高 4.6%

韩厂退出加速产业链向中国大陆转移，提升大陆厂商全球产量占比。此轮韩厂计划完全退出 LCD 产能将提升中国大陆面板厂的全球占比。根 IHS 预测，中国大陆 LCD 产能占比将从 2019 年的 54% 提升至 2020 年的 63% 左右，2021 年继续提升至约 75%，2022 年以后有望提升至约 80%。我们认为，全球份额的增加将加强面板龙头的议价权，企业的盈利中枢有望显著抬升。

图4: LCD 产能占比情况

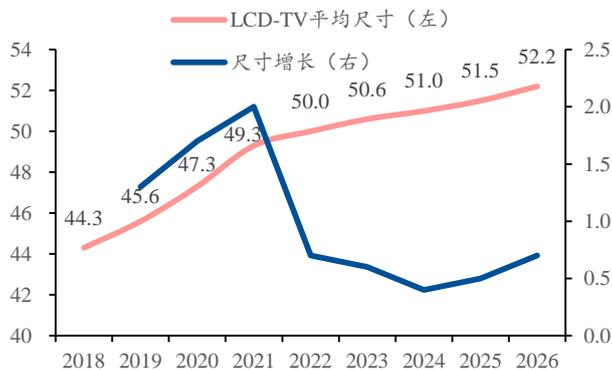


资料来源: IHS, 民生证券研究院

1.3 面板需求仍将保持足够韧性

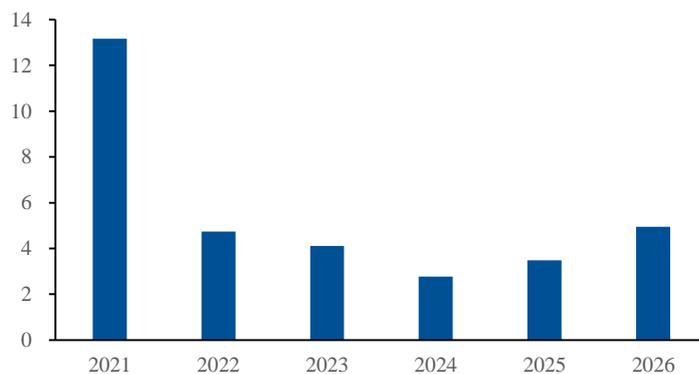
产品创新助力电视面板尺寸增大,带来出货面积的持续增量。目前,电视的产品创新和画质规格提升都集中在大尺寸和超大尺寸上,尤其是55英寸及以上的产品。这些提升包括8K分辨率、mini LED背光、量子点背光(QLED)、高色域、高动态范围(HDR)对比度、超窄边框等。由于这些新功能在32英寸、43英寸、50英寸这样的较小尺寸上无法实现,使消费者倾向于购买大尺寸电视。以分辨率为例,4K电视一般为45~6寸,8K电视一般为70~75寸。未来技术的进步将持续增加大尺寸电视的需求,并且在未来5-10年内不会触及尺寸天花板。Omdia预测,在2021年,平板电视平均尺寸将从2020年的47.3英寸增长到49.3英寸,一年将有两英寸的大幅增长;电视面板平均尺寸有望在2026年达到52.2英寸。以2020年全球电视市场出货量2.47亿台测算,2021年由于尺寸增大带来的新增需求就达到了约1300万平方米/年,相当于2条90K月产能的8.5代线。

图5: 电视面板平均尺寸及变化(英寸)



资料来源: Omdia, 民生证券研究院

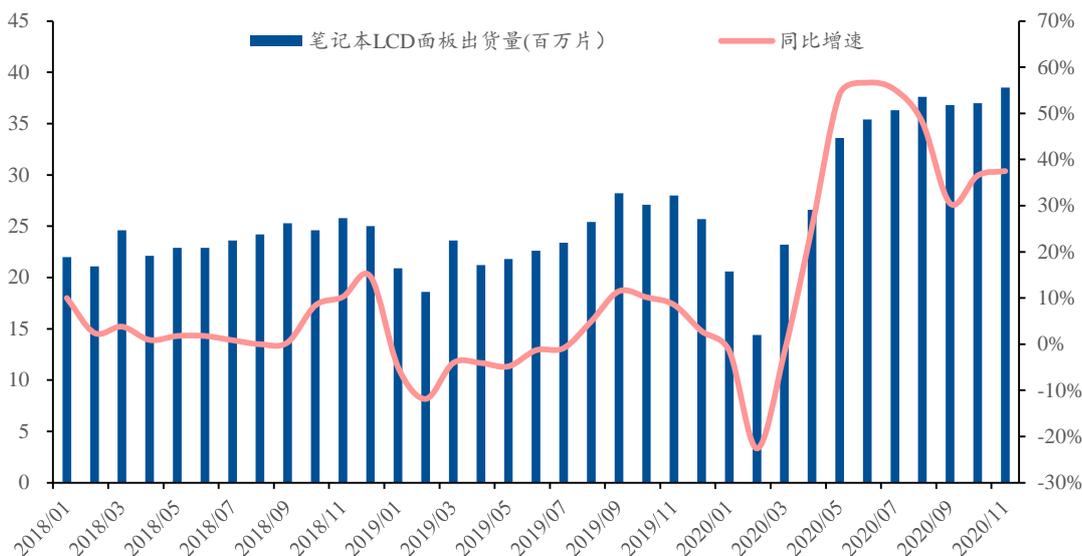
图6: 尺寸增大带来的全球面板出货面积增量(百万平方米)



资料来源: 民生证券研究院

笔记本电脑出货量大增，下游厂商备货积极，笔记本面板的出货量激增。新冠疫情催生的宅经济和网课需求使笔记本电脑出货量大增。根据 Strategy Analytics 数据，2020 年 Q3 全球笔记本电脑出货量为 62.2 百万台，同比增长 34%，为历史最高。另外，根据路透社报道，目前全球笔记本电脑库存为 2008 年以来最高。由于笔记本电脑需求激增和下游厂商的积极备货，笔记本面板出货量自 5 月份以来迅速增加。笔记本面板 5-8 月同比增长约为 50%，9 月以后有所放缓，但仍保持 30% 以上的高增长。作为对比，2018、2019 年出货量同比增速为 4.6%，0.5%。

图7: 全球笔记本电脑面板出货量



资料来源: Wind, 民生证券研究院

大型体育赛事将对面板需求形成有力拉动。从历史上看，双数年（体育年）中国液晶面板销量的平均增长率约为 11%，单数年（非体育年）约为 0.4%。随着疫情的日渐缓解，2021 年奥运会、欧洲杯等重大赛事将陆续开赛，对电视需求有较大的拉动作用。此外，我们预测由于防疫需要，很多赛事对线下观赛将进行人数限制甚至进行空场比赛，因此 2021 年体育赛事对电视面板需求的拉动将比以往双数年更加有力。

表3:部分 2020H2 至 2021 年体育赛事表

| 种类 | 赛事 | 时间 |
|----|-------|----------------|
| 足球 | 德甲 | 2020.9.19 |
| | 意甲 | 2020.9.20 |
| | 欧洲杯 | 2021.6.12-7.12 |
| 篮球 | CBA | 2020.10.19 |
| | NBA | 2020.12.23 |
| 奥运 | 东京奥运会 | 2020.7.23-8.8 |

资料来源: 搜狐体育, 民生证券研究院

电视厂商销量大增导致库存紧张，补货压力将带动面板量价齐升。疫情导致各电视品牌 2020H1 销售额大幅下降，电视整机品牌在 H2 纷纷加大促销力度以完成销售目标，H2 销售量明显回升。根据 AVC Revo 数据，2020H1 全球电视出货量为 0.905 亿台，第三季度为 0.659 亿台，前三季度合计 1.57 亿台。由于 H1 的需求延后释放，叠加北美市场“黑五”以及中国市场“双十一”等促销活动，第四季度电视出货量将是全年最高。根据中国电子报 12 月 28 日发布的数据，2020

年全球电视出货量将达到 2.47 亿。同时从全年维度看，电视出货量也仅与 2019 年的 2.4 亿台相当，预计 TV 需求 2021 年仍能维持基本的稳定。销量大增使电视厂商面临库存紧张。奥维睿沃 (AVC Revo) 数据显示，截止 2020 年 11 月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难以缓解。20 年 H2，特别是四季度以来，库存周数持续低于安全库存，电视品牌厂商的采购一直面临着面板价格高点和冲刺出货量的双重矛盾，也是导致库存紧张的重要原因。我们认为，因为短期内供需格局难以打破，电视厂商将由于出货量的压力，选择在价格高点增加面板库存，从而带来面板的量价齐升。

图8: 中国传统电视厂商库存趋势

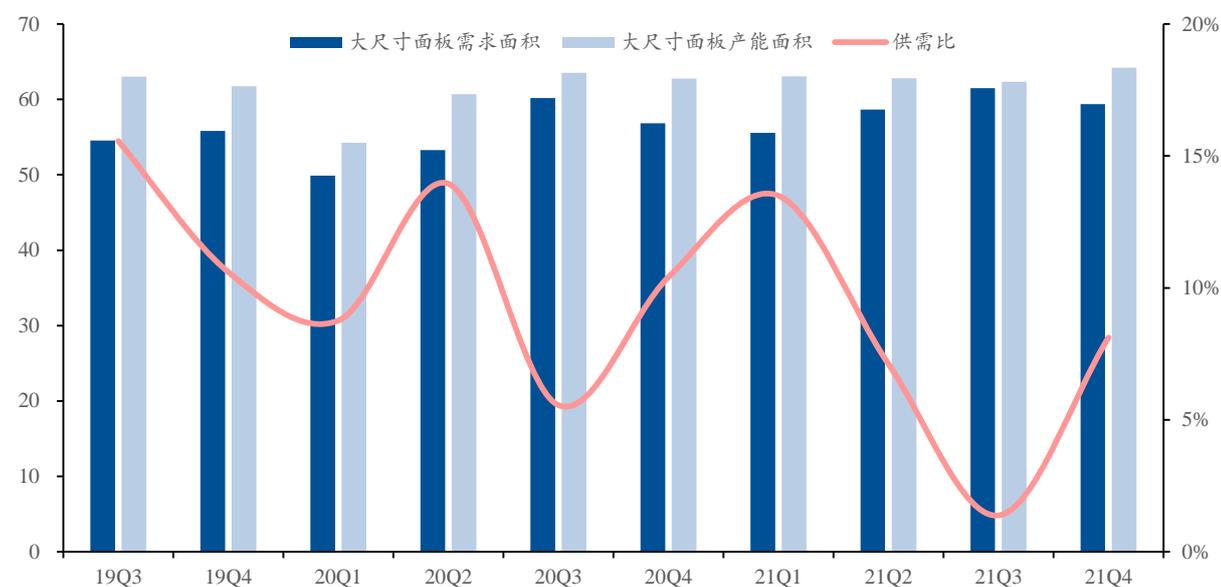


资料来源: AVC Revo, 民生证券研究院

供需紧俏，2021 年价格有望维持高位。Omdia 预测 2021 年大尺寸 LCD 面板需求将达到 235 百万平方米。其中第三季度由于 6-8 月开始的体育赛事拉动和电视厂商备货需求，需求面积有望达到 61.5 百万平方米。2021 年各季度需求分别 55.6/58.6/61.5/59.4 百万平方，全年季均需求为 58.8 百万平方米，相比 2020 年上升约 6.7%。

由以上供需两端的讨论，我们判断 2021 年供需差相比 2020 年继续收窄。其中由于 2021 年 Q3 需求受 6-8 月开始的体育赛事和 H2 电视厂商促销等拉动，导致供需比大幅低于 10% 的供需平衡线。如果以 10% 的供需平衡线计算，21 年各季度产能缺口为 -1.9/1.7/5.3/1.1 百万平方米，21 年大尺寸面板价格有望维持高位。

图9: 全球大尺寸面板供需 (百万平方米)



资料来源: Omdia, 民生证券研究院

1.4 收购与扩产并举, 龙头地位不断巩固

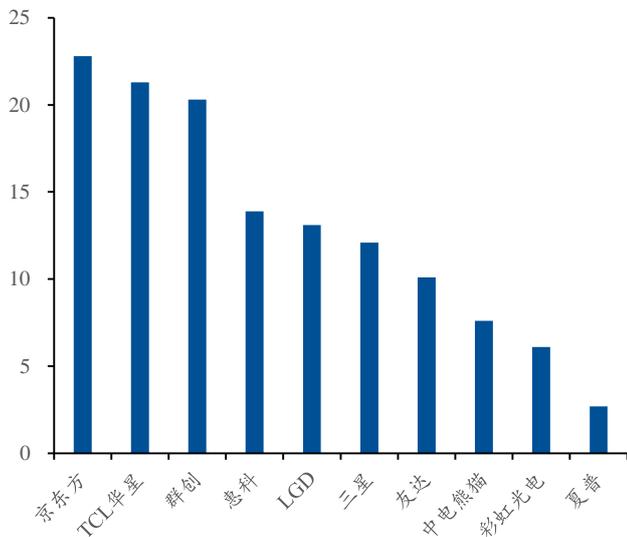
近年扩产顺利, 出货量和出货面积均为全球第一, 京东方 LCD 龙头地位不断巩固。近年来京东方大举投资 LCD, 近五年投产的 LCD 产线投资接近 1500 亿且均为高世代产线, 产能迅速攀升。目前京东方有 6 条 8.5 代以上的自建产线, 包括两条 10.5 代线, 其中武汉 B17 目前还处于产能爬坡期。2020 年 H1 全球电视面板出货量为 130M, 京东方出货 22.8M, 占比 17.5%, 全球第一。2020 年 H1 全球电视面板出货面积为 78.8M 平米, 京东方出货面积为 14.4M 平米, 占比 18.3%, 全球第一。从产能和出货量看, 京东方已是全球龙头。

表4:京东方 LCD 产线情况

| 产线 | 地点 | 世代 | 产品 | 总投资额 (亿元) | 投产时间 | 设计产能 | 产能情况 |
|-----|------|-------|------------|-----------|--------|------|------|
| B3 | 合肥 | G6 | LCD | 175 | 2010Q4 | 90K | 满产 |
| B4 | 北京 | G8.5 | LCD | 280 | 2011Q3 | 90K | 满产 |
| B5 | 合肥 | G8.5 | TFT | 285 | 2014Q1 | 90K | 满产 |
| B6 | 鄂尔多斯 | G5.5 | LCD/AMOLED | 220 | 2013Q4 | 60K | 满产 |
| B8 | 重庆 | G8.5 | LCD | 328 | 2015Q1 | 120K | 满产 |
| B9 | 合肥 | G10.5 | LCD | 400 | 2018Q1 | 120K | 满产 |
| B10 | 福州 | G8.5 | LCD | 300 | 2017Q1 | 120K | 满产 |
| B17 | 武汉 | G10.5 | LCD | 460 | 2020Q1 | 120K | 80K |

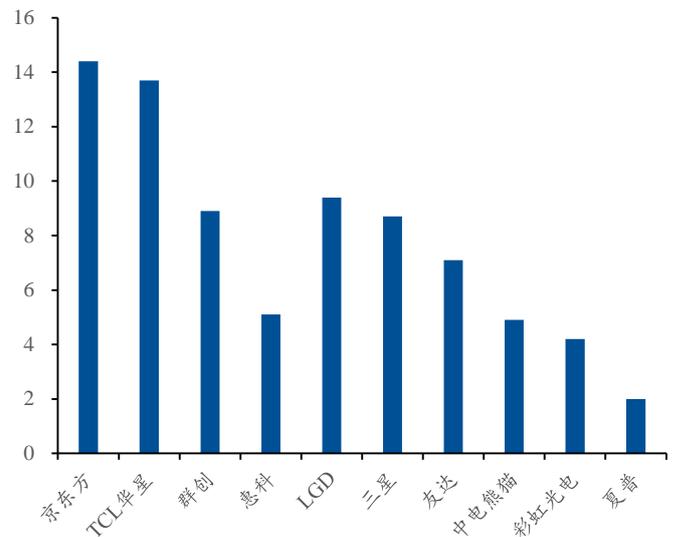
资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

图10: 2020H1 全球液晶电视面板出货量 (百万片)



资料来源: AVC Revo, 民生证券研究院

图11: 2020H1 全球液晶电视面板出货面积(百万平米)



资料来源: AVC Revo, 民生证券研究院

收购中电熊猫两条 LCD 产线，龙头地位进一步提升。根据 2020 年 9 月 24 日公告，京东方共出价 121 亿元拟收购南京中电熊猫显示科技有限公司（下称“南京 8.5 代线”）80.831% 股权、成都中电熊猫显示科技有限公司（下称“成都 8.6 代线”）51% 股权。收购完成后，京东方将有 5 条 8.5 代线、1 条 8.6 代线、2 条 10.5 代线。群智咨询预计，京东方收购中电熊猫的 G8.5&G8.6 代 LCD 产线后，加上自身产能扩充，到 2022 年其在全球大尺寸 LCD 市场的市场份额将达到 28.9%，龙头地位将进一步巩固。中电熊猫拥有 IGZO 背板技术，是中电熊猫的核心技术。IGZO (Indium Gallium Zinc Oxide) 铟镓锌氧化物，是一种薄膜电晶体技术，属于金属氧化物面板技术的一种。具有高分辨率、高刷新率、高亮度及低能耗的特点，是大尺寸 OLED 必备的技术。目前京东方和 TCL 均没有攻克这 IGZO 技术，通过收购产线，京东方在 IGZO 方面的技术将得到加强。

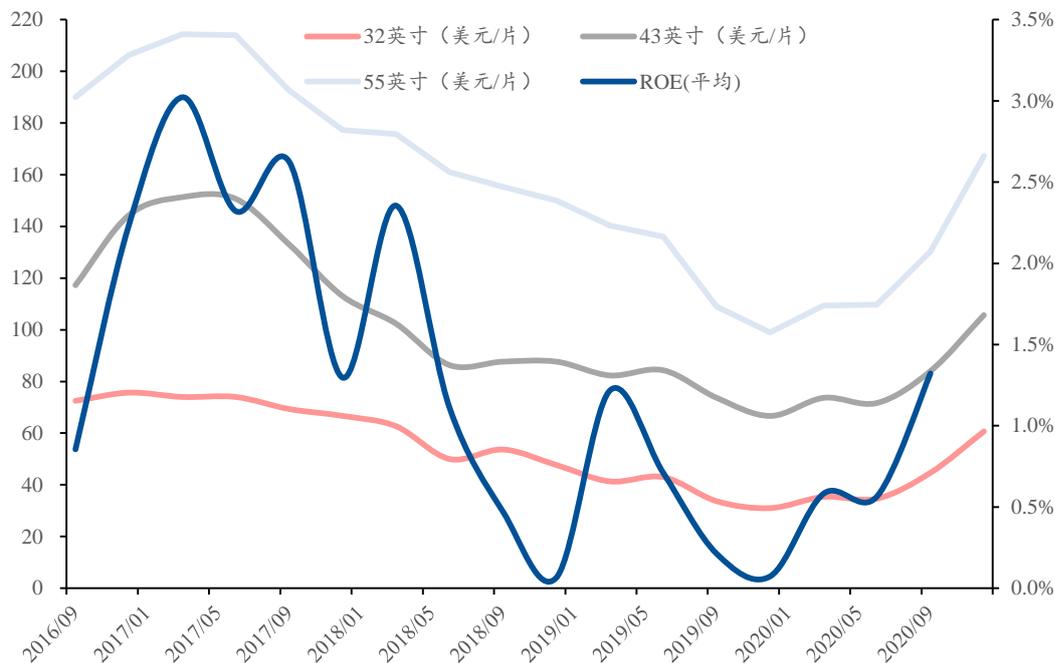
表5:拟收购电熊猫产线情况

| 产线 | 产品 | 投产时间 | 设计产能 | 收购价 | 股权比例 | 主要产品 |
|-----------|-----------|------------|--------|----------|-------|--------------------|
| 南京 8.5 代线 | Oxide-TFT | 2015 年 8 月 | 60K/月 | 55.91 亿元 | 80.8% | 手机、笔记本电脑、显示器、电视显示屏 |
| 成都 8.6 代线 | Oxide-TFT | 2018 年 5 月 | 120K/月 | 65.25 亿元 | 51.0% | 23.8-70 寸 TV 显示屏 |

资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

面板价格与盈利水平强相关，价格高位将驱动高盈利。我们选取 32/43/55 英寸面板，以当季月平均价格代表当季该尺寸的面板价格。通过面板价格与京东方 ROE 比较，我们认为京东方的盈利水平基本与面板价格趋势保持一致。根据以上分析，结合上文对 2021 年面板价格维持高位的判断，我们预计京东方 2021 年盈利水平将显著上升。2017 年 H1，面板价格高位运行，京东方半年 ROE 达到 5.36%。目前面板价格持续冲高，涨势不减，并且有望在高位维持较长时间，我们认为京东方的盈利水平也将较长时间处于高位。

图12: 面板价格与京东方 ROE 相关性强



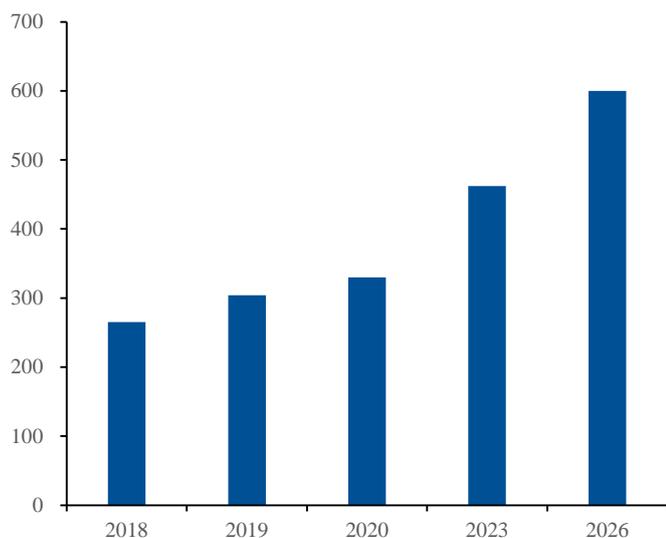
资料来源: Wind, 民生证券研究院

2 OLED 市场规模扩大, 京东方份额快速扩张

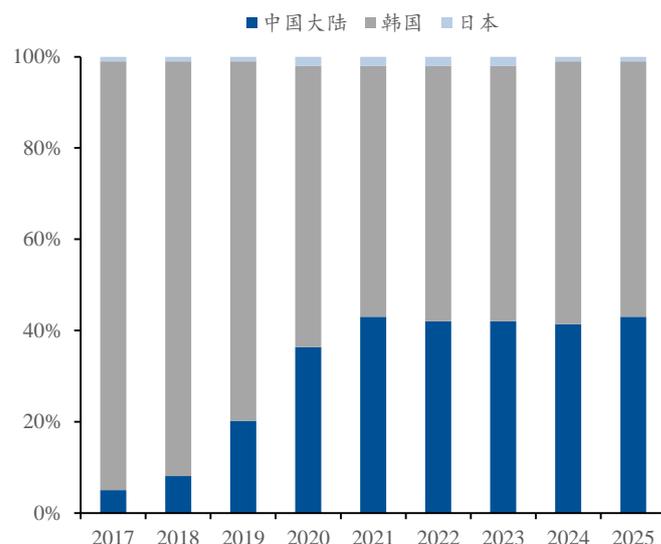
AMOLED 市场规模将实现快速扩张, 中国产能占比将迎来快速提升。AMOLED 屏具有轻薄、可绕可卷、可视角度大、对比度高、可响应时间短、抗震性能好等优点, 广泛运用于智能手机、可穿戴设备等终端产品。根据 Omdia 数据, 2019 年智能手机 AMOLED 面板出货量为 4.71 亿片, 渗透率相比 2018 年提升 26% 至 30%, 未来提升空间仍非常巨大。未来随着 AMOLED 技术成熟和产能释放, 渗透率和市场规模将会快速扩张。2018 年全球 AMOLED 市场规模为 265 亿美元, 2019 年增长 19% 至 304 亿美元。DSCC 预测 2023 年全球 AMOLED 面板收入能增长至 462 亿美元, 2026 年市场规模将达到 600 亿美元左右, 2018-2026 年 GAGR 为 10.7%。在 OLED 市场规模扩大的同时, 中国 OLED 产能占比从 2017 年的 5% 提升至 2019 年的 20%, DSCC 预测 2025 年中国 OLED 产能将达到 43%。

图13: 全球 AMOLED 市场规模 (亿美元)

图14: 各国 OLED 产能份额



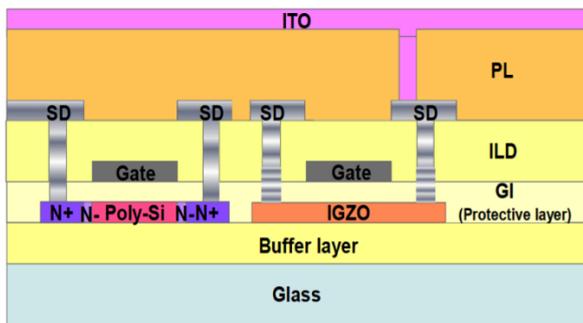
资料来源: DSCC, 民生证券研究院



资料来源: DSCC, 民生证券研究院

苹果有望采用 LTPO 驱动路径, 带来 OLED 显示屏技术持续升级。LTPO(低温多晶氧化物)是一种新型的背板技术。这种新工艺结合了 LTPS TFT 工艺驱动能力强和 Oxde TFT 工艺漏电小功耗低的优点, 以低生产成本实现更高的电荷迁移率, 稳定性和可扩展性。与 Apple Watch Series 5 和 Series 6 机型类似, LTPO 可以让手机拥有息屏提示功能, 并有助于延长电池寿命。从理论上讲, LTPO TFT 相比传统 LTPS TFT 技术而言, 可以节省 5-15% 的电量。DSCC 消息称, 2021 年推出的四款 iPhone 13 机型中, Pro 系列有望使用低功耗 LTPO 技术的 OLED 显示屏, 为 120 Hz 的刷新铺平道路。

图15: LTPO 结构



资料来源: OLED Association, 民生证券研究院

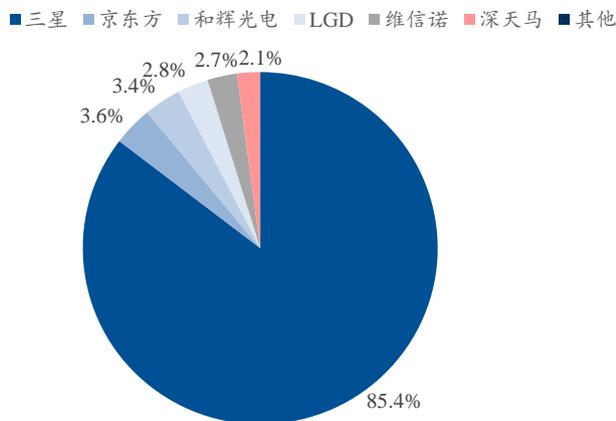
图16: a-Si, IGZO, LTPS 技术特点统计

| TFT技术种类 | a-Si | IGZO | LTPS |
|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| 电子迁移率 | ~0.5cm ² /Vs | ~10cm ² /Vs | ~100cm ² /Vs |
| 可靠性 | 较差 | 好 | 好 |
| 面板像素 | 低 | 中 | 高 |
| 面板尺寸 | 大中小 | 大中小 | 中小 |
| 良率 | 高 | 中 | 低 |

资料来源: OFweek, 民生证券研究院

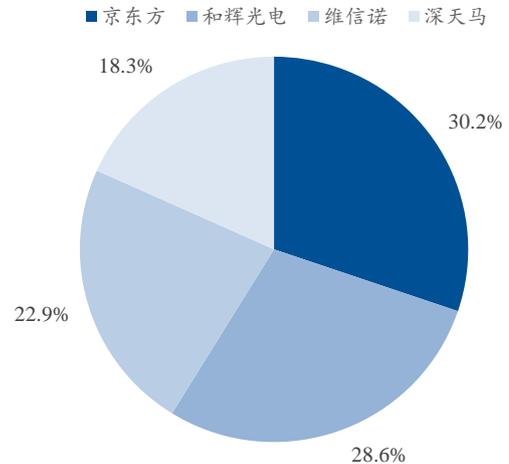
京东方是中国 AMOLED 面板市场龙头, 与三星份额差距不断拉近。根据 Omdia 数据, 2019 年智能手机 AMOLED 面板出货量为 4.71 亿片, 比 2018 年增长 16%。其中三星出货 4.07 亿片, 比 2018 年增长 8%, 占全球 85.4%。京东方 2019 年 AMOLED 手机面板出货量约为 1700 万片, 较 2018 年大增 286%, 全球占比 3.6%, 仅次于三星, 国内占比 30.2% 居于出货量之冠。2020 年 H1, 京东方 OLED 出货量为 1600 万片, 已接近 2019 年全年。同期全球总出货量为 2.31 亿片, 京东方出货量占比大幅提升至 6.9%。

图17: 2019 年全球 AMOLED 手机面板出货份额



资料来源: DSCC, 民生证券研究院

图18: 2019 年中国大陆 AMOLED 手机面板出货份额



资料来源: DSCC, 民生证券研究院

OLED 产线布局进展顺利, 产能释放助力份额提升。京东方成都第 6 代柔性 AMOLED 生产线、绵阳 6 代柔性 AMOLED 生产线正处于量产爬坡中; 重庆第 6 代柔性 AMOLED 生产线项目已完成桩基, 预计 2021 年投产; 福州项目在规划中。四条产线都是第 6 代产线, 计划月产能均为 4.8 万片。以 3 条产线 21 年达到设计产能计算, 京东方 2021 年 AMOLED 年产能将达到 480 万平方米, 约为 2020 年全球面积产能的 24%。得益于产能的不断释放, 公司 2020 年 H1 柔性 AMOLED 出货达到 1600 万片, 全年出货目标为 4000 万片, 是 2019 年的 2.35 倍。根据 UBI Research 预计, 京东方中小尺寸 OLED 出货面积将在 2024 年达到 627 万平方米并继续维持, 届时全球市占率将在 22% 左右, 相较于 2019 年的 3.6% 有巨大的提升。若将来京东方加大对 OLED 的投资, 新建产

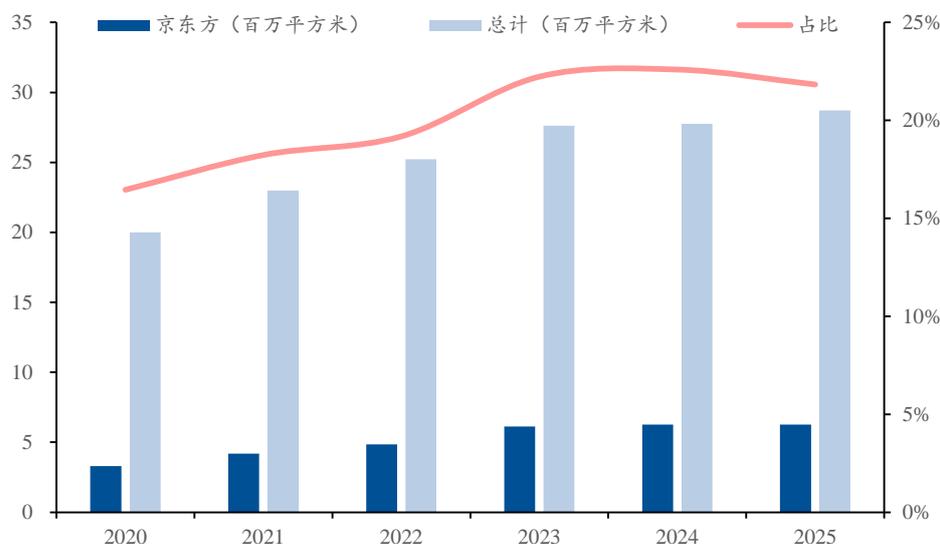
线或实施扩产计划，出货量和份额有望进一步提升。

表6:京东方 OLED 产线梳理

| 产线 | 地点 | 世代 | 技术 | 产能 | 备注 |
|-----|----|----|--------|-------|-----------|
| B7 | 成都 | G6 | AMOLED | 48K/月 | 量产爬坡中 |
| B11 | 绵阳 | G6 | AMOLED | 48K/月 | 量产爬坡中 |
| B12 | 重庆 | G6 | AMOLED | 48K/月 | 预计 21 年投产 |
| B15 | 福州 | G6 | AMOLED | 48K/月 | 规划中 |

资料来源：公司公告，民生证券研究院

图19: 京东方 OLED 产能及全球占比



资料来源：Wind，民生证券研究院

京东方 OLED 通过苹果认证，开始向 iPhone 12 供应面板。2020Q4 京东方已经正式通过苹果 iPhone 面板的规格认证。苹果 2021 年推出的 iPhone 13 系列预计将保持 4 款机型策略并且都将采用 OLED 屏幕面板，预计京东方提供约 1000 万片。根据日经新闻援引 Fomalhaut 数据，每张 iPhone 12 采用的 OLED 屏幕（含配套驱动芯片）推算价格为 70 美元。以 1000 万片计算，进入苹果供应链将带来约 7 亿美元的营业收入。

3 股权激励授予完成，核心员工利益绑定，龙头业绩释放在即

股权激励绑定核心技术人才，解锁条件彰显长期发展信心。2020年12月21日，公司发布完成向激励对象首次授予股票期权和限制性股票的公告，并于当日向1988名激励对象首次授予596,229,700股股票期权(行权价格5.43元/股)，约占激励计划草案公告日公司股本总额的1.84%，激励对象为经理、高级技术骨干；向793名激励对象授予321,813,800股限制性股票(授予价格2.72元/股)，激励对象为公司董事、高级管理人员及公司内部科学家、副总裁(VP级)、高级技术专家、总监(总监级及以上、高级专家)、技术专家、中层管理人员(助理总监、副总监、专家)。本次股票期权从授予日开始经过24个月的等待期，激励对象可在可行权日按照34%、33%、33%的行权比例分三期行权。本次股票激励计划的绩效考核目标主要有以下几点：1)以2019年归母ROE为基数，2020-2022/2021-2023/2022-2024年平均归母ROE不低于2.38%/2.81%/3.46%。2)毛利率不低于对标企业75分位值。3)AM-OLED产品营业收入复合增长率不低于15%。4)智慧系统创新事业营业收入复合增长率不低于20%。该股票期权和限制性股票激励计划为京东方成立27年来首次股权激励计划，针对对象主要为核心技术人才，有利于调动员工的业务积极性。同时股权激励的解锁条件彰显了公司对长期业绩的信心。

4 投资建议

面板进入新一轮景气周期，预期需求将持续旺盛，韩厂退出 LCD 产能使供给增加有限，京东方有望凭借行业龙头地位充分受益。京东方 OLED 产能爬坡带来出货量的快速增加，通过苹果认证将带来大额订单，目前市场份额仅次于三星，正在快速追赶，2024 年有望达到 22%。随着市场规模的快速扩大以及份额的提升，OLED 业务将大幅提高收入。

考虑面板行业景气上行，我们上调 2020-22 年公司营收至 1386/1609/1800 亿元，归母净利润至 41/94/122 亿元，对应估值 53/23/18 倍，参考 SW 电子 2021/1/6 最新 TTM 估值 54 倍，考虑公司龙头地位，我们认为公司低估，维持“推荐”评级。

5 风险提示

- (1) 电视机出货量不及预期：电视面板约占 LCD 产能的 70%，需求下滑对面板需求有较大影响
- (2) 海外厂商液晶产线退出缓慢：韩国厂商延迟退出时间将增加面板供给，影响面板价格
- (3) 产能爬坡不及预期：OAMOLED 产能爬坡缓慢将减少公司 OLED 出货量

公司财务报表数据预测汇总

| 利润表 (百万元) | 2019 | 2020E | 2021E | 2022E |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 营业总收入 | 116,060 | 138,578 | 160,947 | 180,000 |
| 营业成本 | 98,446 | 114,444 | 127,000 | 140,000 |
| 营业税金及附加 | 861 | 1,056 | 1,216 | 1,363 |
| 销售费用 | 2,918 | 3,478 | 3,879 | 4,158 |
| 管理费用 | 5,215 | 6,084 | 6,583 | 7,200 |
| 研发费用 | 6,700 | 6,929 | 8,047 | 9,000 |
| EBIT | 1,919 | 6,587 | 14,223 | 18,279 |
| 财务费用 | 1,994 | 2,382 | 2,501 | 2,444 |
| 资产减值损失 | (2,584) | 257 | 445 | 184 |
| 投资收益 | 343 | 331 | 335 | 333 |
| 营业利润 | 399 | 6,683 | 14,083 | 18,433 |
| 营业外收支 | 105 | 0 | 0 | 0 |
| 利润总额 | 504 | 6,791 | 14,190 | 18,540 |
| 所得税 | 980 | 1,358 | 2,696 | 3,523 |
| 净利润 | (476) | 5,432 | 11,494 | 15,018 |
| 归属于母公司净利润 | 1,919 | 4,074 | 9,365 | 12,237 |
| EBITDA | 20,906 | 25,358 | 34,325 | 39,704 |
| 资产负债表 (百万元) | 2019 | 2020E | 2021E | 2022E |
| 货币资金 | 56973 | 50178 | 53434 | 56988 |
| 应收账款及票据 | 18467 | 20787 | 22533 | 23400 |
| 预付款项 | 627 | 866 | 910 | 1022 |
| 存货 | 12396 | 15152 | 14620 | 17336 |
| 其他流动资产 | 9471 | 9471 | 9471 | 9471 |
| 流动资产合计 | 104449 | 105021 | 107864 | 117039 |
| 长期股权投资 | 2718 | 3049 | 3383 | 3717 |
| 固定资产 | 125786 | 137383 | 144323 | 152816 |
| 无形资产 | 7416 | 8729 | 9803 | 10852 |
| 非流动资产合计 | 235964 | 254317 | 268606 | 282272 |
| 资产合计 | 340412 | 359338 | 376469 | 399310 |
| 短期借款 | 6367 | 6367 | 6367 | 6367 |
| 应付账款及票据 | 23212 | 29243 | 31616 | 35159 |
| 其他流动负债 | 1014 | 1014 | 1014 | 1014 |
| 流动负债合计 | 78378 | 91239 | 96877 | 104701 |
| 长期借款 | 107731 | 107731 | 107731 | 107731 |
| 其他长期负债 | 12261 | 12261 | 12261 | 12261 |
| 非流动负债合计 | 120976 | 120976 | 120976 | 120976 |
| 负债合计 | 199355 | 212216 | 217854 | 225677 |
| 股本 | 34798 | 34798 | 34798 | 34798 |
| 少数股东权益 | 46000 | 47358 | 49486 | 52267 |
| 股东权益合计 | 141058 | 147122 | 158616 | 173634 |
| 负债和股东权益合计 | 340412 | 359338 | 376469 | 399310 |

资料来源：公司公告、民生证券研究院

| 主要财务指标 | 2019 | 2020E | 2021E | 2022E |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 成长能力 | | | | |
| 营业收入增长率 | 19.5 | 19.4 | 16.1 | 11.8 |
| EBIT 增长率 | -68.7 | 243.2 | 115.9 | 28.5 |
| 净利润增长率 | -44.1 | 112.4 | 129.9 | 30.7 |
| 盈利能力 | | | | |
| 毛利率 | 15.2 | 17.4 | 21.1 | 22.2 |
| 净利率 | 1.7 | 2.9 | 5.8 | 6.8 |
| 总资产收益率 ROA | 0.6 | 1.1 | 2.5 | 3.1 |
| 净资产收益率 ROE | 2.0 | 4.1 | 8.6 | 10.1 |
| 偿债能力 | | | | |
| 流动比率 | 1.3 | 1.2 | 1.1 | 1.1 |
| 速动比率 | 1.2 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 现金比率 | 0.8 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| 资产负债率 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| 经营效率 | | | | |
| 应收账款周转天数 | 59.0 | 57.0 | 55.0 | 53.0 |
| 存货周转天数 | 44.6 | 42.0 | 41.0 | 40.0 |
| 总资产周转率 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.5 |
| 每股指标 (元) | | | | |
| 每股收益 | 0.1 | 0.1 | 0.3 | 0.4 |
| 每股净资产 | 2.7 | 2.9 | 3.1 | 3.5 |
| 每股经营现金流 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.2 |
| 每股股利 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 估值分析 | | | | |
| PE | 123.2 | 52.6 | 22.9 | 17.5 |
| PB | 2.3 | 2.1 | 2.0 | 1.8 |
| EV/EBITDA | 10.5 | 9.2 | 6.9 | 6.0 |
| 股息收益率 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 现金流量表 (百万元) | 2019 | 2020E | 2021E | 2022E |
| 净利润 | (476) | 5,432 | 11,494 | 15,018 |
| 折旧和摊销 | 21,543 | 19,028 | 20,548 | 21,610 |
| 营运资金变动 | 2,539 | 5,237 | 5,606 | 2,018 |
| 经营活动现金流 | 26,027 | 32,638 | 40,585 | 41,584 |
| 资本开支 | 49,396 | 36,053 | 33,950 | 34,651 |
| 投资 | (401) | 0 | 0 | 0 |
| 投资活动现金流 | (47,416) | (36,053) | (33,950) | (34,651) |
| 股权募资 | 14,066 | 0 | 0 | 0 |
| 债务募资 | 24,707 | 0 | 0 | 0 |
| 筹资活动现金流 | 27,779 | (3,379) | (3,379) | (3,379) |
| 现金净流量 | 6,389 | (6,794) | 3,256 | 3,554 |

插图目录

| | |
|--|----|
| 图 1: 2020 年 5 月以来面板价格平均涨价超过 65% (美元/片) | 3 |
| 图 2: 不同类型面板价格走势 (美元/片) | 4 |
| 图 3: 不同类型面板价格出货量 (百万片) | 4 |
| 图 4: 中韩 LCD 产能占比情况 | 6 |
| 图 5: 电视面板平均尺寸及变化 (英寸) | 6 |
| 图 6: 尺寸增大带来的全球面板出货面积增量(百万平方米) | 6 |
| 图 7: 全球笔记本电脑面板出货量 | 7 |
| 图 8: 中国传统电视厂商库存趋势 | 8 |
| 图 9: 全球大尺寸面板供需 (百万平方米) | 9 |
| 图 10: 2020H1 全球液晶电视面板出货量 (百万片) | 10 |
| 图 11: 2020H1 全球液晶电视面板出货面积(百万平方米) | 10 |
| 图 12: 面板价格与京东方 ROE 相关性 | 11 |
| 图 13: 全球 AMOLED 市场规模 (亿美元) | 11 |
| 图 14: 各国 OLED 产能份额 | 11 |
| 图 15: LTPO 结构 | 13 |
| 图 16: a-Si, IGZO, LTPS 技术特点统计 | 13 |
| 图 17: 2019 年全球 AMOLED 手机面板出货份额 | 13 |
| 图 18: 2019 年中国大陆 AMOLED 手机面板出货份额 | 13 |
| 图 19: 京东方 OLED 产能及全球占比 | 14 |

表格目录

| | |
|------------------------------|----|
| 表 1: 韩国 LCD 产线停产情况 | 5 |
| 表 2: 2020-2021 年主要新增产线情况 | 5 |
| 表 3: 部分 2020H2 至 2021 年体育赛事表 | 7 |
| 表 4: 京东方 LCD 产线情况 | 9 |
| 表 5: 拟收购电熊猫产线情况 | 10 |
| 表 6: 京东方 OLED 产线梳理 | 14 |
| 公司财务报表数据预测汇总 | 17 |

分析师简介

王芳，电子行业首席，曾供职于东方证券股份有限公司、一级市场私募股权投资有限公司，获得中国科学技术大学理学学士，上海交通大学上海高级金融学院硕士。

分析师承诺

作者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，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

| 公司评级标准 | 投资评级 | 说明 |
|-----------------------------|------|------------------------|
| 以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅为基准。 | 推荐 | 分析师预测未来股价涨幅 15% 以上 |
| | 谨慎推荐 | 分析师预测未来股价涨幅 5%~15% 之间 |
| | 中性 | 分析师预测未来股价涨幅-5%~5% 之间 |
| | 回避 | 分析师预测未来股价跌幅 5% 以上 |
| 行业评级标准 | | |
| 以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅为基准。 | 推荐 | 分析师预测未来行业指数涨幅 5% 以上 |
| | 中性 | 分析师预测未来行业指数涨幅-5%~5% 之间 |
| | 回避 | 分析师预测未来行业指数跌幅 5% 以上 |

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元； 200122

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司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参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司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。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以其他方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。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，均为本公司的商标、服务标识及标记。