



兆驰股份 (002429.SZ)

买入 (首次评级)

公司深度研究

证券研究报告

LED 全产业链放量在即， 双轮协同带动成长

投资逻辑

LED 产业链：芯片端产品结构优化，COB 成本优势明显，MiniLED 加速渗透。公司 LED 产业链一体化布局，23H1 公司 LED 系列产品营收达 19.97 亿元，收入占比 25.81%，同比增长 3.93%，毛利率水平达到 23.43%。分环节来看，芯片端积极扩产+垂直一体化需求保障+产品结构优化带动收入规模和盈利能力提升。公司具备设备后优势，积极扩产，氮化镓芯片扩产项目如期满产，23 年 6 月底月产量 100 万片，产能位于行业内前列；Mini RGB 芯片微缩化技术行业内首推 03*07 和 03*06 芯片并大规模投入使用，同时开发出 02*06、02*05 等芯片；进行产品结构调整，在保证传统照明领域市场地位之余向高端照明、显示领域拓展，带动盈利水平提升。封装端 22 年公司拥有 3500 条线，产能达 36036kk/月，23 年月产能将进一步增至 40950kk。应用端 COB 快速实现降本带动 MiniLED 渗透。截至 23H1 公司拥有 600 条 COB 封装生产线，已实现 P0.65-P1.87 点间距全覆盖；通过扩产规模化优势叠加公司一体化良率提升，P1.25 等间距产品单平价格有明显市场竞争力。整体来看公司 LED 芯片、封装、照明及显示打通，有效地减少中间环节，控制生产及运营成本，利用内生体系优势增强综合竞争力。

全球电视 ODM 龙头，拓客户&提份额保证业务稳步发展。公司深耕视听通讯类业务，丰富产品品类，开拓海外市场。23H1 公司多媒体视听产品及运营服务业务收入达 57.39 亿元，收入占比 74.19%，同增 10.61%，毛利率达 15.97%，盈利能力稳健，作为“现金牛”业务稳固收入利润基本盘。根据洛图科技，23H1 电视 ODM 出货量公司全球排名第三，公司电视 ODM 代工出货量达到 5.32M，同增 35.7%，主要系客户 Walmart 自有品牌 ONN 销售量大幅提升，在北美市场销售排名第二。基于优质的客户资源和强大的生产制造能力，公司电视 ODM 业务市场份额有望进一步提升。

盈利预测、估值和评级

预测公司 2023-2025 年营收 182.18、215.00、250.88 亿元，同增 21.22%、18.02%、16.69%，归母净利润 17.05、22.56、27.81 亿元，同增 48.74%、32.37%、23.24%。给予 24 年 15xPE，目标市值为 338.24 亿元，对应 7.48 元/股，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示

电视 ODM 业务需求恢复不及预期、Mini LED 渗透速度不及预期、公司 LED 产能爬坡不及预期、行业竞争加剧的风险、大股东质押减持风险、汇率波动的风险。

电子组

分析师：邓小路 (执业 S1130520080003)

dengxiaolu@gjzq.com.cn

分析师：刘妍雪 (执业 S1130520090004)

liuyanxue@gjzq.com.cn

分析师：樊志远 (执业 S1130518070003)

fanzhiyuan@gjzq.com.cn

联系人：丁彦文

dingyanwen@gjzq.com.cn

市价 (人民币)：5.61 元

目标价 (人民币)：7.48 元



公司基本情况 (人民币)

项目	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	22,538	15,028	18,218	21,500	25,088
营业收入增长率	11.65%	-33.32%	21.22%	18.02%	16.69%
归母净利润(百万元)	333	1,146	1,705	2,256	2,781
归母净利润增长率	-81.12%	244.13%	48.74%	32.37%	23.24%
摊薄每股收益(元)	0.074	0.253	0.377	0.498	0.614
每股经营性现金流净额	0.47	1.09	0.39	0.60	0.90
ROE(归属母公司)(摊薄)	2.67%	8.42%	11.38%	13.45%	14.63%
P/E	76.26	22.16	14.90	11.26	9.13
P/B	2.03	1.87	1.70	1.51	1.34

来源：公司年报、国金证券研究所



内容目录

一、兆驰股份：电视 ODM 龙头，LED 产业链布局完善	5
1.1、深耕视听通讯类业务，LED 全产业链布局	5
1.2、ODM 需求回暖+LED 产业利润改善，盈利水平明显修复	5
1.3、积极应对经营风险，实控人变更助力发展	7
二、LED：Mini LED 加速渗透，产业链全布局进入收获期	7
2.1、传统 LED：需求逐步回暖，供需结构进一步改善	7
2.2、P1.0 以下快速发展，倒装 COB 优势凸显	11
2.3、公司 LED 业务：LED 产业链各环节百花齐放	17
三、电视 ODM：行业领先企业，客户、规模优势明显	20
3.1、电视机出货量保持稳定，电视发展趋势明显	20
3.2、品牌下放订单叠加面板产业转移，ODM 业务向头部集中	21
3.3、公司 ODM 业务：持续开拓海外市场，ODM 业务盈利稳健	23
3.4、智慧家庭组网业务：打造“5G+IoT”生态链，开拓利润增长点	24
四、盈利预测与估值	25
4.1、盈利预测	25
4.2、估值	26
五、风险提示	26

图表目录

图表 1：公司深耕多媒体视听领域，发展 LED 新动力	5
图表 2：公司营业收入呈现复苏态势	6
图表 3：公司归母净利润增长显著	6
图表 4：公司产品多元，多媒体视听为主，LED 为辅	6
图表 5：公司分产品毛利率情况	6
图表 6：公司毛利率及净利率水平	6
图表 7：公司及电视相关主要可比公司毛利率水平	6
图表 8：公司及 LED 产业链相关主要可比公司收入同比	7
图表 9：公司及 LED 产业链相关主要可比公司毛利率水平	7
图表 10：公司前十大股东股权结构	7
图表 11：LED 产业链	8
图表 12：2015-2022 年中国 LED 行业产值规模及增速	8
图表 13：2021 年中国 LED 下游应用占比情况	8
图表 14：2030 年中国 LED 植物照明市场将超百亿	9



图表 15: LED 显示屏应用市场占比情况.....	9
图表 16: 中国 LED 芯片产能及增长率.....	10
图表 17: LED 芯片制造行业竞争格局.....	10
图表 18: LED 封装市场规模.....	10
图表 19: LED 封装企业市占率.....	10
图表 20: 全球 LED 显示屏市场规模及增速.....	11
图表 21: 全球 LED 显示屏市场各大企业市场占有率情况.....	11
图表 22: 传统 LED、Mini LED 和 Micro LED 对比.....	11
图表 23: 传统 SMD、IMD“四合一”、COB 封装特点对比.....	12
图表 24: Mini LED 封装技术路线对比.....	12
图表 25: COB 和 POB 封装方案对比.....	12
图表 26: 2020-2023H1 中国大陆小间距 LED 显示屏季度市场表现.....	13
图表 27: 2020-2023H1 中国大陆小间距 LED 显示屏季度市场表现.....	13
图表 28: 2023H1 中国大陆小间距 LED 显示屏分间距段量额结构及变化.....	13
图表 29: 2023H1 中国大陆小间距 LED 显示屏分间距段量额结构及变化.....	13
图表 30: 2023H1 中国大陆小间距 LED 显示屏分间距段封装技术结构及变化.....	14
图表 31: 泛半导体技术发展.....	14
图表 32: 全球重点厂商加快对 Mini LED 产业链的布局.....	15
图表 33: 全球 LED 显示屏市场规模（亿元）.....	16
图表 34: Mini LED 全球渗透率不断提升.....	16
图表 35: COB1.2 和 SMD1.2 价格比较.....	16
图表 36: 正装 LED COB 与倒装 COB 封装形式对比.....	17
图表 37: 行业 COB 产能情况.....	17
图表 38: 公司 LED 产业链全工序布局.....	17
图表 39: 公司 LED 系列产品收入情况.....	17
图表 40: 兆驰半导体布局.....	18
图表 41: LED 芯片设备-MOCVD 的后进优势明显.....	19
图表 42: Mini RGB 芯片技术进步推动价格下降明显.....	19
图表 43: 兆驰光元 LED 封装器件及组件.....	20
图表 44: 兆驰晶显产品线规划.....	20
图表 45: 全球电视出货量保持平稳.....	20
图表 46: 23H1 北美市场出货量高, 新兴市场增长潜力大.....	20
图表 47: 中国市场 2022 年电视平均尺寸达 57.4 英寸, 大尺寸趋势化明显.....	21
图表 48: 中国彩电线上市场尺寸越大, 价格越高.....	21
图表 49: 智能电视出货量及渗透率.....	21



图表 50: 4K、8K 面板显示技术渗透率不断提升, 电视高清化趋势明显.....	21
图表 51: 电视 ODM 业务向头部集中.....	22
图表 52: 全球 TV 出货量中代工占比提升.....	22
图表 53: 1990-2020 年全球 LCD 产能区域结构分布情况.....	22
图表 54: 全球大尺寸 LCD 面板市场份额占比统计.....	22
图表 55: 65 英寸超高清液晶电视中面板成本高达 51%.....	23
图表 56: 前 12 大电视代工厂 (不含四家品牌自有工厂) 中有 9 家属于中国大陆.....	23
图表 57: 电视代工市场中 MOKA/TPV/AMTC/Foxconn 长年名列前茅.....	23
图表 58: 公司电视 ODM 业务出货量及增长率.....	23
图表 59: 面板价格走势及公司多媒体视听产品及运营服务毛利率.....	24
图表 60: 兆驰多媒体视听产品及运营服务营收占比高.....	24
图表 61: 公司智慧家庭组网业务.....	25
图表 62: 公司盈利预测.....	25
图表 63: 可比公司估值.....	26

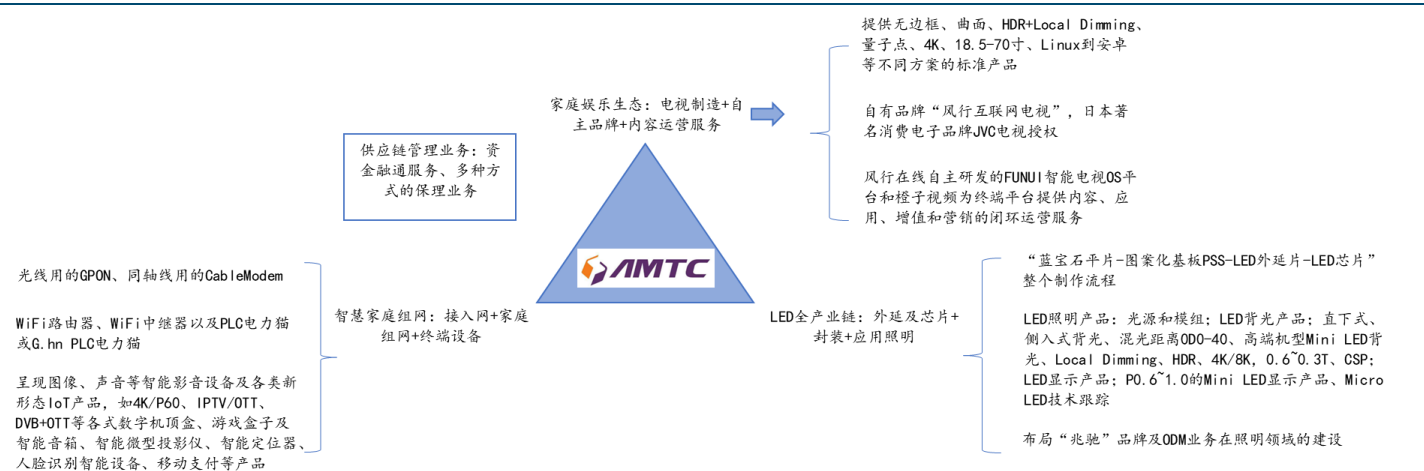


一、兆驰股份：电视 ODM 龙头，LED 产业链布局完善

1.1、深耕视听通讯类业务，LED 全产业链布局

公司于 2005 年 4 月成立，从 2007 年起开始批量生产液晶电视，深耕多媒体视听领域多年，其中智慧显示产品涵盖各主流尺寸的液晶电视、电脑显示器、Mini LED 显示屏等代工业务。电视 ODM 代工作为核心业务，长年居于行业第一梯队，公司先后设计了无边框、曲面以及 6 代直下式一体机，并推出了 3D、4K 以及量子点电视，至今已成为电视 ODM 全球领军企业；智慧家庭组网业务从智能机顶盒起步，逐步拓展到 IoT 智能终端及通信设备，公司推出了光纤用的 GPON、同轴线用的 CableModem 等，涵盖智能影音设备及各类 IoT 产品。此外，公司也积极进军半导体行业，2017 年 6 月与南昌市人民政府共同投资 LED 外延片、芯片和封装的生产、研发、销售，布局“LED 芯片、封装、应用照明”全产业链协同发展。

图表1：公司深耕多媒体视听领域，发展 LED 新动力



来源：公司公告，国金证券研究所

具体来看，公司主营业务包括智慧显示、智慧家庭组网及 LED 全产业链三大板块，分产品来看：

(1) 多媒体视听产品及运营服务：作为公司的传统主业，包含智慧显示和家庭组网板块。在智慧显示模块，公司持续开拓北美市场新客户，并绑定核心客户，助力客户抢占北美区域的市场份额，上半年电视 ODM 出货量 532 万台，同比增长 35.7%。同时在面板价格上涨的背景下，公司提升运营效率锁定交易价格，保障盈利能力。以液晶电视为核心产品的智慧显示板块利润同比增长。在智慧家庭组网模块，依托接入网与通信应用领域的多年沉淀及集团产业链协同优势，以接入网 GPON 业务向上延伸，公司拓展了光通信领域的器件与模块业务，实现从整机到部件的拓展，开拓更多利润增长点。

(2) LED 产业链：公司在 LED 产业领域实现全方位深度布局，包括上游芯片、中游封装、下游照明及显示应用。2023H1 LED 产业链经营面改善，同时 LED 直显以 COB 的封装技术进行显示行业技术更迭，为 LED 产业链打开新的成长空间。

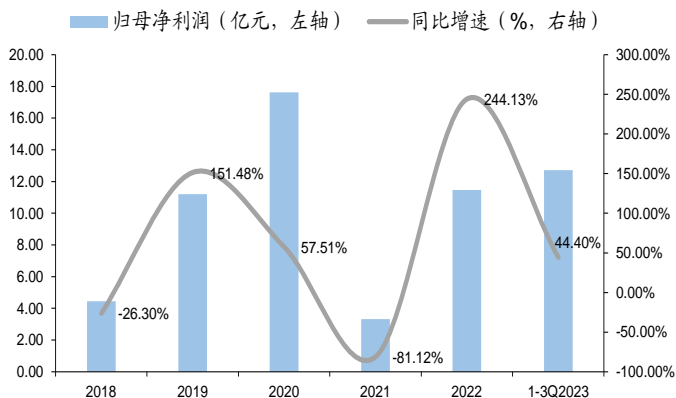
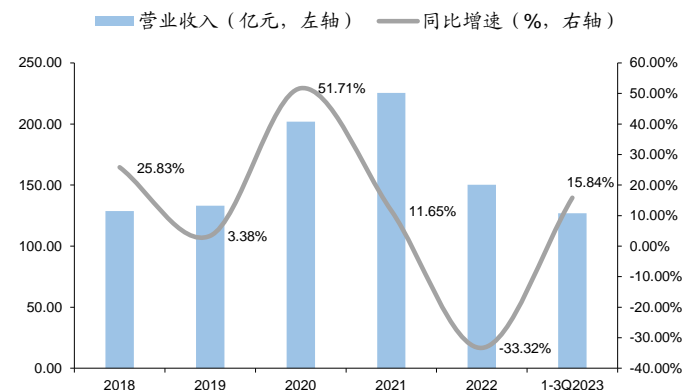
1.2、ODM 需求回暖+LED 产业利润改善，盈利水平明显修复

公司 2023 年前三季度实现营业收入 126.87 亿元，同比增长 15.84%；归母净利润 12.72 亿元，同比增长 44.40%；扣非归母净利润 11.18 亿元，同比增长 46.27%。23Q3 单季度实现营业收入 49.52 亿元，同比增长 28.85%；归母净利润 5.38 亿元，同比增长 51.74%；扣非归母净利润 4.90 亿元，同比增长 52.14%。公司收入规模增长主要系电视 ODM 业务恢复、出货规模增长，以及 LED 市场需求企稳回升，稼动率、库存、价格改善；净利润增长主要系电视 ODM 及 LED 全产业链业务持续降本增效，以及 LED 芯片业务向中高毛利率产品结构调整。



图表2：公司营业收入呈现复苏态势

图表3：公司归母净利润增长显著



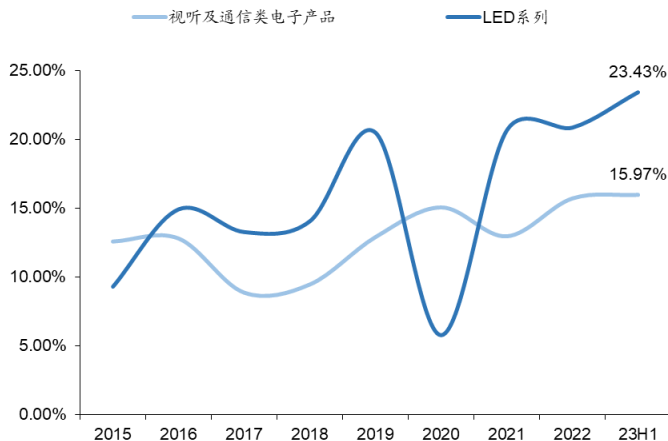
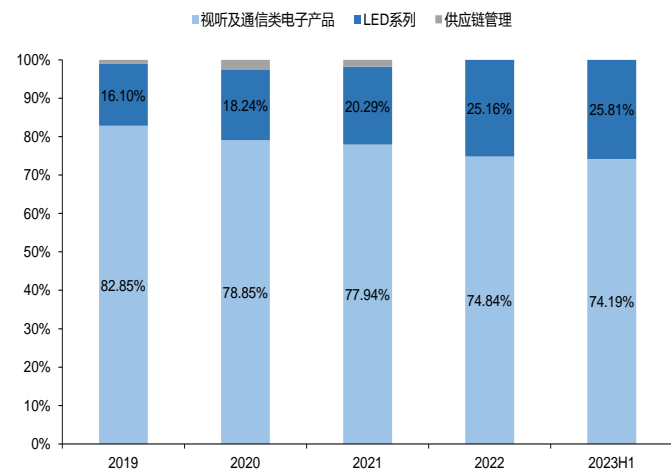
来源：Wind，国金证券研究所

来源：Wind，国金证券研究所

23Q3 受益于公司电视 ODM 及 LED 芯片业务结构优化，盈利能力持续提升，公司实现毛利率 18.70%，同比增加 2.49pct，电视 ODM 业务中客户份额提升、高毛利率的海外订单增长，以及 LED 芯片高价值量产品占比提升，照明业务占比减少。

图表4：公司产品多元，多媒体视听为主，LED 为辅

图表5：公司分产品毛利率情况

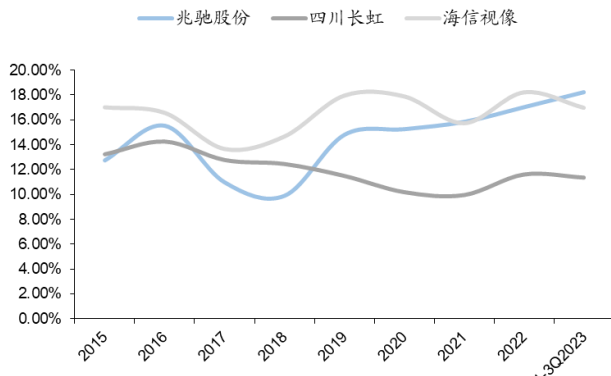
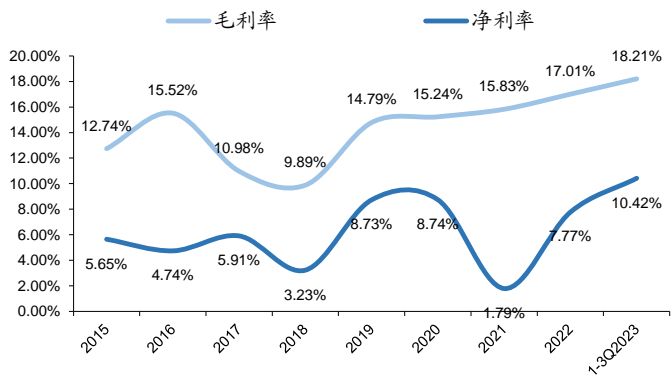


来源：Wind，国金证券研究所

来源：Wind，国金证券研究所

图表6：公司毛利率及净利率水平

图表7：公司及电视相关主要可比公司毛利率水平



来源：Wind，国金证券研究所

来源：Wind，国金证券研究所

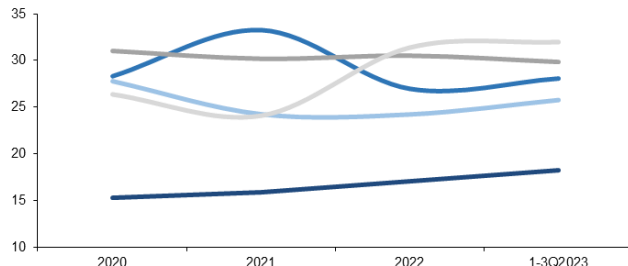
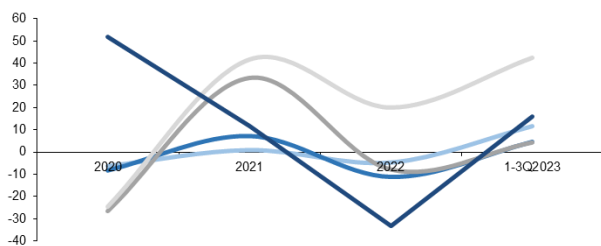


图表8：公司及 LED 产业链相关主要可比公司收入同比

图表9：公司及 LED 产业链相关主要可比公司毛利率水平

聚飞光电 木林森 利亚德 艾比森 兆驰股份

聚飞光电 木林森 利亚德 艾比森 兆驰股份



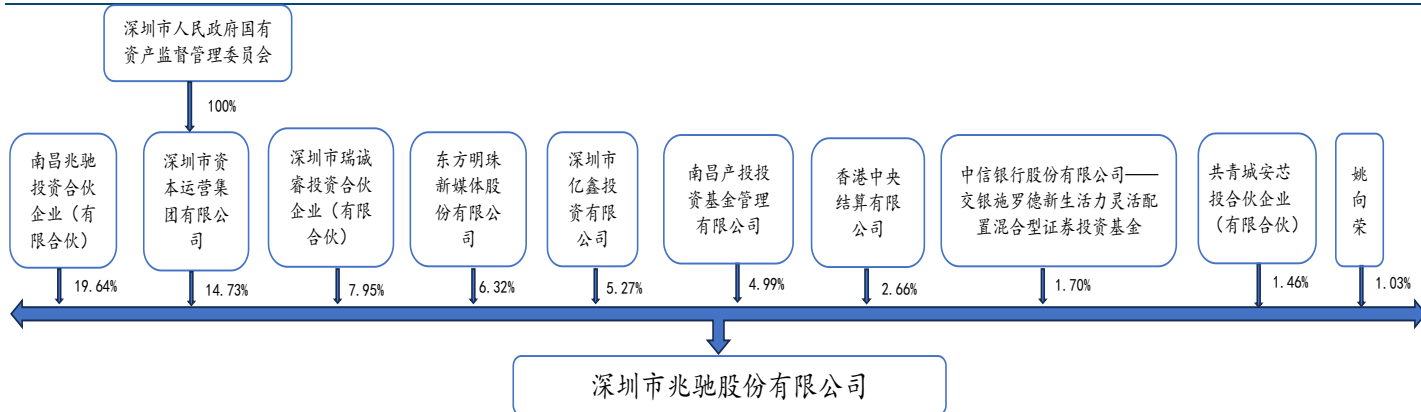
来源：Wind，国金证券研究所

来源：Wind，国金证券研究所

1.3、积极应对经营风险，实控人变更助力发展

此前，恒大事件使得公司面临较大经营风险，为最大限度地降低恒大集团及其成员企业债务违约所引发的风险，公司积极做出应对措施，一方面，公司于2021年12月已通过增资方式将“踩雷”28.27亿元恒大债务的兆驰供应链剥离出去，公司持股比例由100%变更为14.77%，兆驰供应链变为参股子公司，不再纳入公司合并报表。另一方面，以恒大集团及其成员企业开具的商业承兑汇票及应收账款转让方式支付购买昆明丰泰股权，由于转让事宜未最终完成，南昌兆投进一步兜底接盘，公司不再受债权风险影响。

图表10：公司前十大股东股权结构



来源：Wind，国金证券研究所

公司控股股东南昌兆投及其一致行动人、实际控制人顾伟先生于2022年2月28日与深圳市资本运营集团有限公司及其全资子公司深圳市亿鑫投资有限公司签署《股份转让框架协议》，股份转让实施完成后，深圳资本集团成为公司控股股东及实际控制人。深圳资本集团是深圳市国资委拓展产业链的重要主体，控参股企业涵盖智能制造、新能源、证券、保险等诸多领域，已经形成以新兴产业和金融类金融为主的产业布局。公司受益于深圳资本集团各项优势，在资金支持、业务合作等方面深化与深圳资本集团以及其关联的国资体系内的公司密切合作，在产品创新与产业链的延伸中不断寻找新的成长空间。深圳国资接盘将为公司带来可观的现金流，进一步激发公司活力，助力公司业务发展。

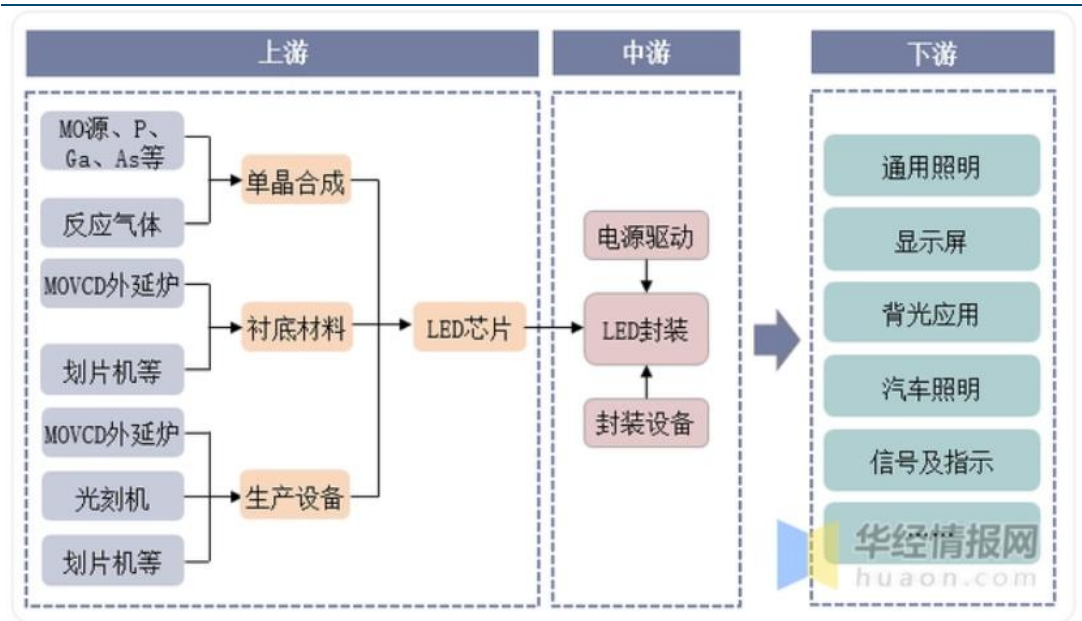
二、LED：Mini LED 加速渗透，产业链全布局进入收获期

2.1、传统 LED：需求逐步回暖，供需结构进一步改善

LED 产业链上中下游分别为芯片、封装和应用。上游主要包括单晶合成、衬底制作、芯片制作以及生产设备供应四个环节；中游为 LED 的封装环节；下游主要应用于通用照明、显示屏、背光应用、汽车照明、信号指示等领域。



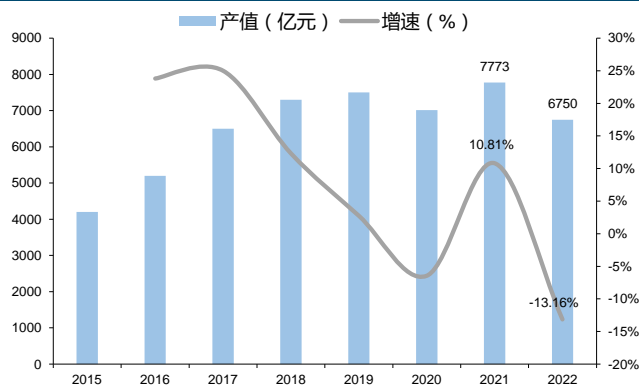
图表11: LED 产业链



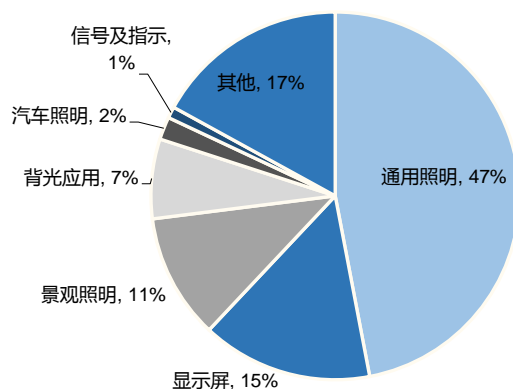
来源：华经情报网，国金证券研究所

2022 年中国 LED 行业总产值达到 6750 亿元，上游芯片/中游封装/下游应用分别占 4.16%、11.53%、84.31%。从 LED 产业链各个环节芯片、封装、应用来看，2022 年 LED 行业景气度较弱。根据 CSA 数据，2015-2022 年，中国 LED 照明行业整体产值规模呈现先上升触顶，而后波动震荡的趋势。2021 年，受国内经济持续复苏及出口转移替代效应持续，全年 LED 行业产值规模达到 7773 亿元的历史高点，同比增长了 10.81%。2022 年，受宏观经济增长放缓及出口效应较弱的影响，LED 行业产值规模为 6750 亿元，同比下降 13.16%。2022 年 LED 产业细分市场中，LED 外延芯片产值 281 亿元、封装市场产值 778 亿元、应用市场产值 5691 亿元。

图表12: 2015-2022 年中国 LED 行业产值规模及增速



图表13: 2021 年中国 LED 下游应用占比情况



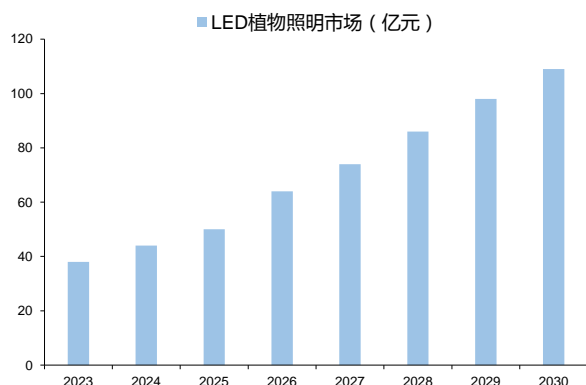
来源：CSA，前瞻产业研究院，国金证券研究所

来源：中商产业研究院，国金证券研究所

从需求端来看，LED 下游照明、背光和显示需求逐步回暖。LED 在照明产品中的渗透率不断上升，根据中照网数据，2021 年中国 LED 照明渗透率进一步增加到 75.1%。2022 年渗透率约为 75.7%，预计未来五年渗透率仍将保持一定程度增长，并于 2026 年达到 82.0%。LED 产品主要分布于通用照明、显示屏、景观照明、背光应用、汽车照明、信号及指示六大领域。通用照明占 LED 应用的 47%，居第一位；LED 在显示屏应用占比提升较快，从 2016 年 12%-13%提升到 2021 年的 15%；背光应用占比也达 7%。

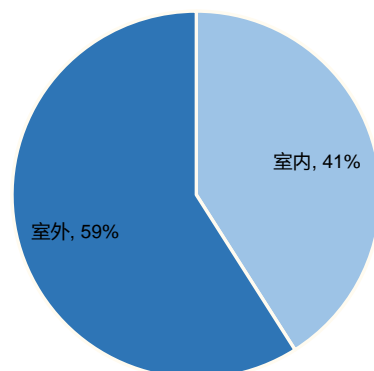


图表14：2030年中国LED植物照明市场将超百亿



来源：中照网，国金证券研究所

图表15：LED显示屏应用市场占比情况



来源：中商产业研究院，国金证券研究所

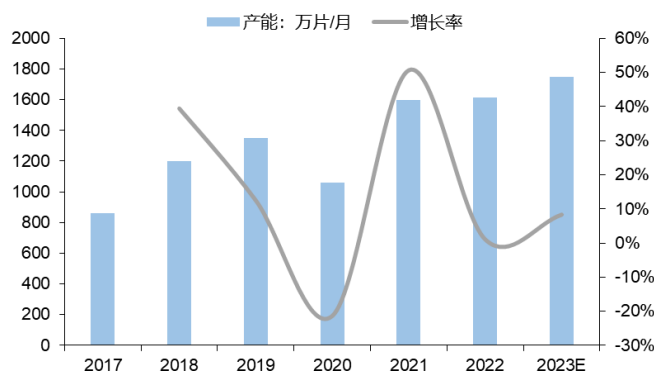
除此之外，LED 领域拓展更多新应用场景。（1）植物照明：近几年，全球 LED 植物照明市场规模持续上升，2020、2021 上半年受北美医疗和娱乐大麻种植需求的驱动，LED 植物照明增长势头明显。2021 年下半年，受植物用高端 LED 芯片短缺、海运船期拖延、北美加大对室内大麻非法种植打击的影响，植物照明出现降温势头。从国内市场来看，短期内因高昂电费和整体智能化程度有待提高等问题，植物照明仅在工业大麻领域形成规模需求。长远来看，受益于智慧农业发展，植物工厂和垂直农场在全球范围内兴起建设潮，未来随着成本逐步下降和智能控制技术的进步，LED 技术将逐渐渗透植物照明市场，并拓展更多的应用领域。（2）汽车照明：GGII 调研数据显示，2022 年全球车用 LED 市场规模超过 40 亿美元。车用照明除 LED 头灯之外，随着汽车个性化、智能化的发展，ADB 前照灯、多色氛围灯、贯穿式尾灯，加上车载显示屏面积增长及数量增加，将给汽车照明市场带来新的增长动能。随着新能源汽车的大潮，以及车用 LED 产业链扩产提速，未来几年 LED 车用 LED 还将走在高增长通道。（3）升级显示屏应用：自最早普及使用的单双色 LED 显示屏起，LED 显示技术在设计、制造、封装技术不断迭代的驱动下，先后经历了单双色 LED 显示屏、全彩 LED 显示屏以及基于更小尺寸发光芯片的小间距 LED 显示屏、Mini LED 和 Micro LED 共 5 个技术阶段。受益于政策和市场变化，LED 显示屏逐渐从安防、能源、交通等专业显示领域，走向电影院、会议室等商用显示领域。目前我国显示屏应用市场室外占比达 59%，室内占比为 41%。

从供给端来看，上游芯片供给出清，中游封装供需改善，下游应用市场空间大。分环节来看：

（1）LED 芯片：供给出清，龙头厂商将受益于规模效应。2021 年受新冠疫情、下游需求扩张等因素影响，LED 行业供需失衡，上游开启扩产浪潮，导致 2022 年行业产能出现过剩。LED 各环节产品价格下行，相关厂商盈利端持续承压，随着低端产能逐渐被淘汰，高端产品逐渐替代，产能将恢复增长趋势。2023 年中国 LED 芯片总产能将达 1748 万片/月。LED 芯片产业属于技术和资本密集型行业，参与企业数量呈金字塔型分布，龙头厂商具有规模效应优势。从产能规模看，在公司未扩产前，中国 LED 芯片厂商中三安光电、华灿光电和公司分别以 32%、14%和 12%的份额位列前三。从客户资源看，三安光电、华灿光电、公司的 LED 客户多为三星、夏普、华为等国际巨头，优质客户数量较多。并且产业链出现一体化整合的发展趋势，三安光电设立子公司福建晶安，布局蓝宝石平片、PSS 等蓝宝石衬底材料；华灿光电设立子公司云南蓝晶，拓展蓝宝石衬底业务，有自主晶体生长技术。公司设立子公司兆驰半导体与兆驰光元，将 LED 芯片制造业务和 LED 芯片封装业务分拆，进一步扩张 LED 产业链。

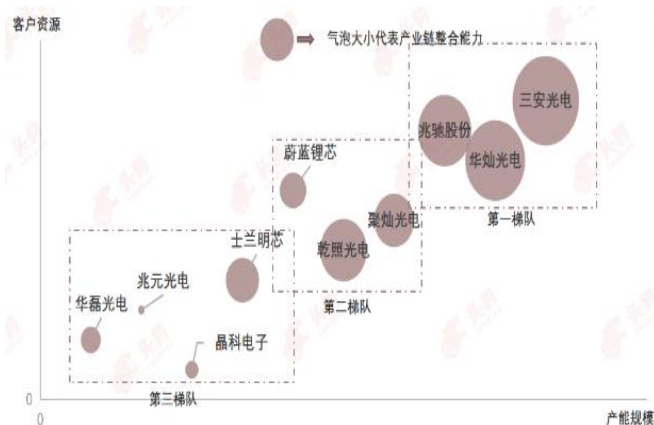


图表16：中国 LED 芯片产能及增长率



来源：CSA、中商产业研究院，国金证券研究所

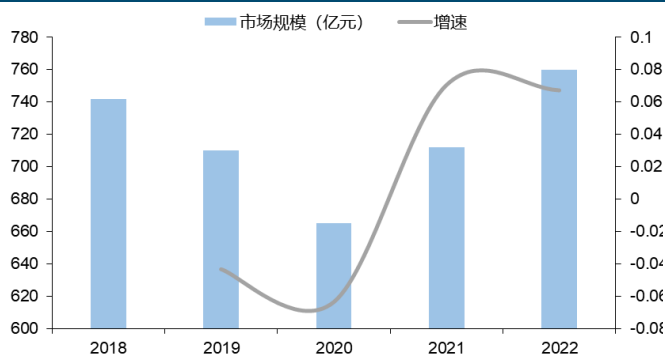
图表17：LED 芯片制造行业竞争格局



来源：头豹研究院，国金证券研究所

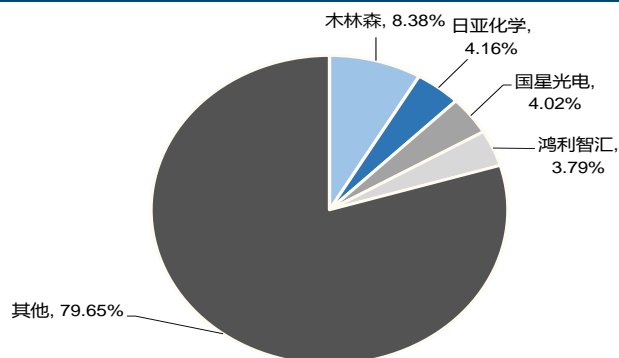
(2) LED 封装：行业集中度逐步提升，行业供需逐渐改善。近年 LED 封装行业由于产能扩张经历了价格战后，部分中小厂商被淘汰，行业集中度逐渐提高，行业整合趋于完成，中国 LED 市场以封装业务为主营业务的企业数量已经从峰值 2014 年的 1500 家左右降至 2022 年的 200 家左右。市场份额占比靠前的企业主要有木林森、日亚化学、国星光电、鸿利智汇等，占比分别为 8.38%、4.16%、4.02%、3.79%。

图表18：LED 封装市场规模



来源：智研咨询，国金证券研究所

图表19：LED 封装企业市占率

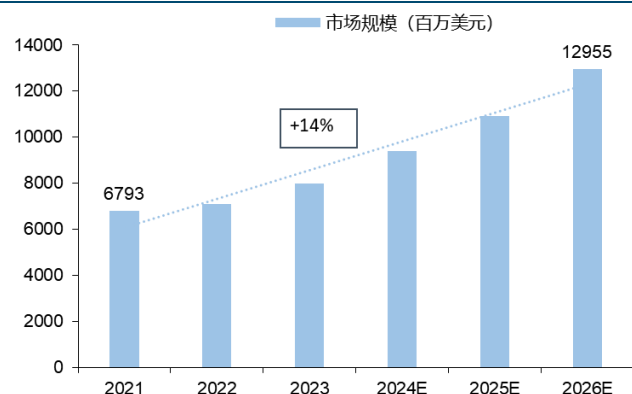


来源：智研咨询，国金证券研究所

(3) 下游 LED 应用：业务向中头部集中，行业洗牌加速。2022 年 LED 显示屏行业表现虽然不及预期，但在小间距、Mini LED 显示屏产品的推动下，Trendforce 预计 2026 年市场规模有望成长至 130 亿美金，2021-2026 年 CAGR 为 14%，虚拟拍摄、一体机等细分应用也将为 LED 显示屏带来更多成长动能。现如今，LED 显示屏行业竞争格局日益复杂。虽然我国国内 LED 显示屏行业企业众多，竞争格局较为分散，但是全球范围来看，LED 显示屏行业中，我国大陆企业占据了市场的主导地位。全球范围内各大企业市场占有率来看，LED 显示屏市场份额排名前十的企业中，除了达科电子和三星电子以外，其余均系中国大陆企业，其中，中国企业利亚德和洲明科技以 11.42% 和 10.86% 的市场占有率位于前列。近三年来，受到新冠疫情的冲击，全球原材料供需市场紧张。原材料价格上涨大大提高了 LED 显示屏企业的生产成本，这使得我国 LED 行业内的部分小微型企业悄然退场，业务逐渐流向中头部企业，加速了行业洗牌。

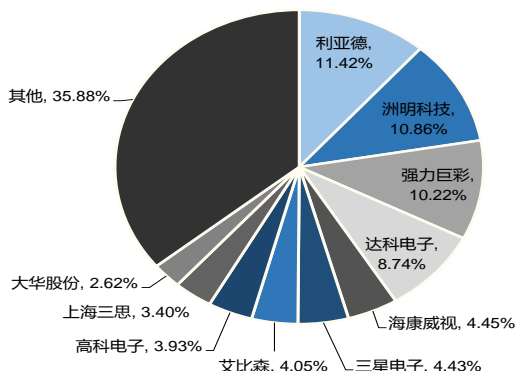


图表20：全球 LED 显示屏市场规模及增速



来源：Trendforce，国金证券研究所

图表21：全球 LED 显示屏市场各大企业市场占有率情况



来源：观研报告网，国金证券研究所

2.2、P1.0 以下快速发展，倒装 COB 优势凸显

小间距 LED、Mini LED 和 Micro LED 在点间距方面存在差异。小间距 LED 采用亚毫米级 LED 晶体，可实现点间距 2.5 毫米 (P2.5) 以下的显示屏。Mini LED 又名次毫米发光二极管，与 MicroLED 一样，都是基于微小 LED 晶体颗粒作为像素发光点的显示技术，采用数十微米级 LED 晶体，在小间距的基础上进一步缩小了灯珠间距和芯片尺寸，能够提供更高的亮度、对比度和黑色表现以及更良好的色彩准确度和动态范围，是传统小间距 LED 显示技术向前发展的结果，为终极显示 Micro LED 的过渡方案，可实现 P1.0 以下的显示屏。而 Micro LED 采用 1-10 微米级 LED 晶体，可实现 P0.1 及更小尺寸的显示屏。Mini LED 承接了小间距 LED 高效率、高可靠性、高亮度和反应时间快的特性，同时其耗电量低于小间距 LED，又在对比度和可视角方面体现出远超小间距 LED 的优势。

图表22：传统 LED、Mini LED 和 Micro LED 对比

	传统 LED	Mini LED	Micro LED
尺寸	1-3 mm	50-200μm	100μm 以下
定义	发光二极管	次毫米发光二极管 最早晶电提出	全新显示技术 LED 薄膜化、微小化、矩阵化 实现每个 LED 单元单独驱动发光（相当于子像素） 直下
设计	侧光	直下	直下
使用数量	几十颗	几千颗以上	4K 屏：2488 万颗 LED
优势	成本低，成熟的技术和供应链	可做异型切割；可搭配软性基板制作曲面背光产品；精细化局部调光设计；搭配 QD/KSF 提升色域；节能；对比度高	高光效，高亮度，高可靠性，对比度高，反应时间快，自发光，轻薄，节能，无不同角度的偏色，寿命高
劣势 & 技术难点	对比度低，功耗高，无法柔性显示	成本高，无法制作为柔性	LED 巨量转移技术难题
应用	照明，显示背光	HDR，异型显示器背光源，高阶电视产品等	穿戴，手机，车载，AR，显示屏

来源：集摩咨询，国金证券研究所

Mini LED 技术目前拥有 LCD 背光和 RGB 直显两种应用路径。Mini LED 背光就是将 Mini LED 作为 LCD 面板的背光源，使其具有超高对比度、高色域、高动态范围的优势。Mini LED 背光技术主要应用于笔电、平板、4K/8K 大尺寸电视以及高端显示器等领域，受元宇宙、智能驾驶等新兴热门产业驱动，Mini LED 背光也逐步进入 VR 穿戴显示和车载显示等应用领域。而 Mini LED 直显则将 Mini LED 芯片直接作为显示像素点，以此提供成像的基本单位，从而实现图像显示。其具有高亮度、宽色域、高对比度、高速响应、低功耗和长寿命等优势。在显示效果上，具有比普通 LCD 色彩完整性好、对比度、更轻薄等多方面优势。Mini LED 直显技术起初主要用于商业广告与户外大型显示等，伴随着技术的进步，文旅、会议、赛场等室内商业显示市场也开始应用 Mini LED 直显技术。此外，LED 产业链厂商加强布局，部分厂商已具备技术、产能、良率条件，直显技术有望承接高端小间距市场，并进入 4K/8K 大尺寸 LED 显示领域。



Mini LED 直显封装由 SMD 升级为 IMD、COB 方案，IMD 方案目前应用较广。SMD 技术是上游灯珠厂商将灯杯、支架、晶元、引线、环氧树脂等材料封装成不同规格的灯珠。下游显示屏厂商用高速贴片机，以高温回流焊将灯珠焊在电路板上，制成不同间距的显示单元。传统 LED 显示封装就是采用 SMD 方案，一个封装结构中包含一个像素，可以覆盖 P0.9 以上应用市场，但在小屏应用中可靠性较差。COB 技术即在电路板上封装 RGB 芯片，主要通过硅树脂将晶元、引线直接封装在电路板上，省去了 SMD 封装的灯珠封装、贴片、回流焊等工艺，大大提升了小间距 LED 产品的稳定性。IMD 封装通过对 SMD 及 COB 技术进行折中应运而生：一方面，IMD 封装以结构集成方式，一定程度克服了 SMD 在极小间距下的密布灯珠逐个焊接封装的可靠性问题，提升屏幕抗磕碰能力，并克服了 SMD 产品难以避免的像素颗粒化问题，提高画面细腻程度；另一方面，IMD 封装克服了 COB 封装单个模块晶体过多而带来的一致性、坏点维修、拼接缝等问题，且降低了材料成本。

图表23：传统 SMD、IMD “四合一”、COB 封装特点对比

图表24：Mini LED 封装技术路线对比

	传统 SMD 封装	IMD“四合一”封装	COB 封装
特点	一个封装结构中包含一个像素	一个封装结构中包含四个像素	一个封装结构中包含大量像素
下游工艺	表贴工艺	表贴工艺	免贴装
维护	可现场手动修复	可现场手动修复	不可现场手动修复
成本	低	低	高
技术难度	小	小	大



来源：ForceInstitute，国金证券研究所

来源：光感生活，国金证券研究所

Mini LED 背光封装集中在 POB 和 COB 两种方案的比拼。COB 技术是将大量光芯片直接固晶在基板上，再进行整体封装；POB 技术是先将光芯片封装成单颗灯珠，再通过贴片形式将灯珠固定在基板上。COB 方案能实现 0 OD、极致轻薄，符合平板、笔电、电竞等产品超薄设计需求，且此类中小尺寸单板产品也有利于提高良率和降低成本。POB 受限于封装尺寸，目前普遍应用在大 OD 模组上，主要针对中低阶 TV、MNT 和车载市场，另外大尺寸市场更注重成本优化，POB 方案优势较显著。

图表25：COB 和 POB 封装方案对比

对比维度	COB	POB
产业链	需重新整合开发	成熟
投资	多，需二次投资	少
芯片	方片生产	大规模圆片生产
基板	精度要求高	精度要求低
返修	难度高	手工即可完成
适用场景	超薄背光	大屏背光

来源：光感生活，国金证券研究所

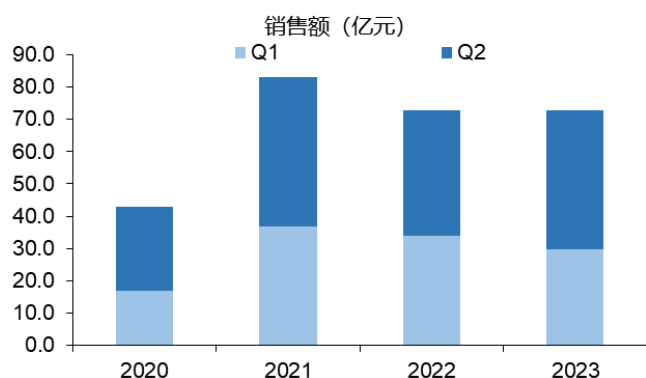
小间距、超小间距 LED 显示屏迎来快速发展，Mini/Micro LED 技术亦逐步踏入量产的阶段。中国 LED 小间距市场从第二季度开始，量价回升，整体向上拉动了上半年市场表现。洛图科技数据显示，2023 年上半年，中国大陆小间距 LED 显示屏销售额达 73.3 亿，同比微涨 0.1%；出货面积积达 49.8 万平方米，同比大幅上涨 20.2%。预计 2023 年全年，中国大



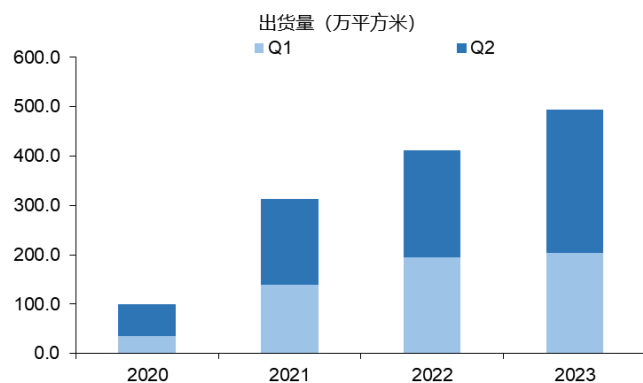
陆小间距 LED 显示屏市场规模将达 188 亿元，同比增长 13.6%；出货面积达 116.2 万平方米，同比增长 25.1%。从产品间距变化看，市场对 P1.5 和 P1.2 产品的需求开始转旺。2023 年上半年，中国大陆小间距 LED 显示屏的出货面积仍然主要集中在 P2.5-1.7 间距段产品，市占 74.1%。但从出货面积结构的变化来看，P1.6-1.1 间距段增长显著，与同期比增长 5.6 个百分点，P1.0 以下产品出货面积同比下降 0.1%；从销售额结构变化看，主要是 P1.6 及以下间距的产品在增长，其中 P1.0 以下产品销售额同比增长 1.6%。

图表26：2020-2023H1 中国大陆小间距 LED 显示屏季度市
场表现

图表27：2020-2023H1 中国大陆小间距 LED 显示屏季度市
场表现



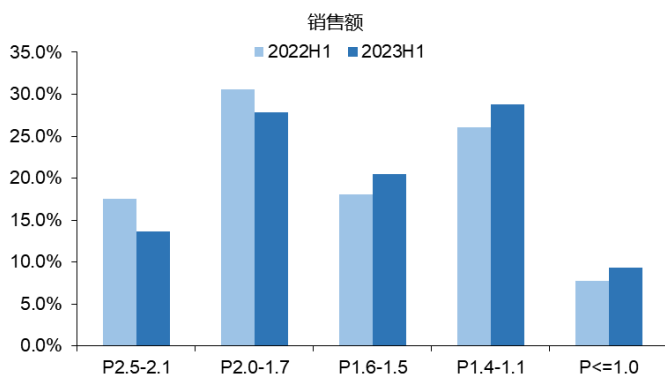
来源：洛图科技，国金证券研究所



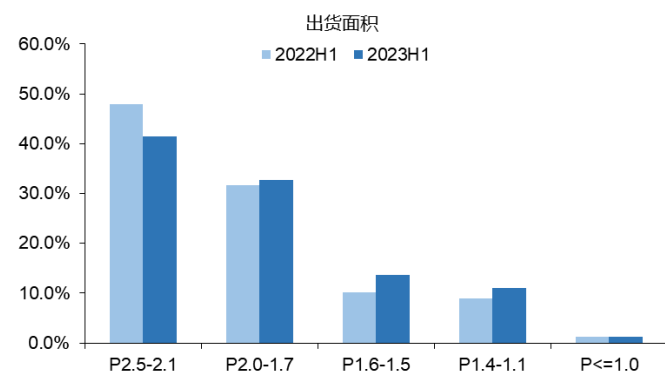
来源：洛图科技，国金证券研究所

图表28：2023H1 中国大陆小间距 LED 显示屏分间距段量
额结构及变化

图表29：2023H1 中国大陆小间距 LED 显示屏分间距段量
额结构及变化



来源：洛图科技，国金证券研究所



来源：洛图科技，国金证券研究所

SMD 封装技术仍是主流，COB 渗透率加快。洛图科技数据显示，2023 年上半年，中国大陆小间距 LED 显示屏市场中，SMD(含 IMD)封装技术市占 90.3%；而 COB 封装技术同比增长了 3.3 个百分点，比重上升至 9.7%。从各间距段中 COB 封装技术的渗透率来看，在间距 P1.0 以内的产品范围内，COB 技术优势更加凸显，叠加良率提升带来成本优化，因此其市场份额快速提升，占比为 33.8%。从渗透率的增减变化来看，结构性增长最快的是 P1.6-1.5 和 P1.4-1.1 间距段产品，COB 占比分别提升 1.85 和 6.48 个百分点。

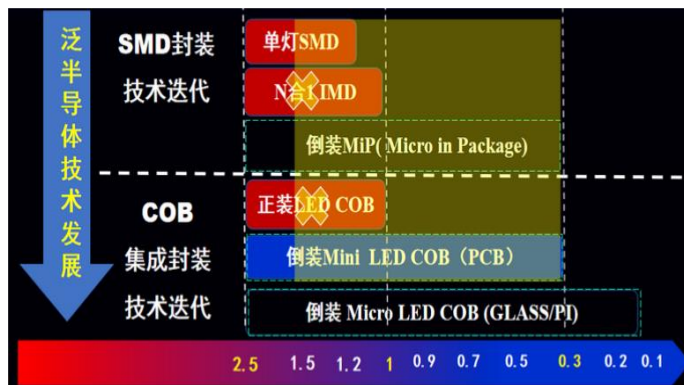


图表30: 2023H1 中国大陆小间距 LED 显示屏分间距段封装技术结构及变化

	整体	P2.5-2.1	P2.0-1.7	P1.6-1.5	P1.4-1.1	P<=1.0
SMD (含IMD)	90.3%	99.9%	98.6%	94.7%	82.3%	66.2%
COB	9.7%	0.1%	1.4%	5.3%	17.7%	33.8%
COB份额同比变化	3.34%	-0.01%	0.76%	1.85%	6.48%	-0.10%

来源: 洛图科技, 国金证券研究所

图表31: 泛半导体技术发展



来源: 芯视显, 国金证券研究所

市场应用间距持续减小, P1.0 以下成为发展趋势。TrendForce 预估, 从 2021 年到 2026 年, 小间距和微间距显示屏市场规模的年复合增长率将分别达到 19%和 36%。从供给端来看, 厂商加快布局, 产业链驱动力强, 有效降低 Mini LED 成本, 带动渗透率提升。Mini LED 从芯片到转移、背光、LCM, 再到面板组装, 每个环节过去都是单一供应链, 由单一厂商来完成, 受生产良率和规模影响, 制造成本难以下降。而目前从上游芯片和面板、中游封装和配套到下游的应用, 许多厂商均对 Mini LED 产业链实施布局, 且参与热情持续升温。厂商若实行供应链整合, 将有效降低 Mini LED 成本, 带动 Mini LED 显示产品在终端市场的快速渗透。此外, Mini 电视品牌商也有望降价带动渗透。Mini 电视品牌商定价比普通电视价格高 2000-近万元, 然而成本仅较普通电视高 1000-2000 元。因此, 即使降价后 mini 电视仍有望获得远高于普通电视的利润。而 Mini 背光是电视机行业的全面升级, 品牌商降价放量有望进一步推动 Mini LED 渗透率提升。



图表32：全球重点厂商加快对Mini LED产业链的布局

产业链环节	企业名称	项目	金额/亿
芯片	兆驰股份	①Mini LED芯片；②RGB小间距LED显示模组	50
	Ams OSRAM	建设8英寸LED高端技术工厂	55.54
	元旭半导体	新建第三代半导体高端显示芯片研发中心和垂直整合制造工厂	10
	华灿光电	Mini LED产线扩产	4.9
	聚灿光电	Mini/Micro LED芯片研发及制造扩建	12
	磊元光电	Mini LED芯片生产线	50
	乾照光电	Mini/Micro、高能效LED芯片研发和制造	15
	宏光半导体	加强LED、Mini LED、GaN 装置等相关研发能力	50
	三安光电	①Mini/Micro显示产业化项目；②补充流动资金	69
封装/模组	华引芯	高端光源全球研发中心建设	2
	瑞丰光电	①建设全彩LED封装扩产；②Mini LED背光封装生产；③Micro LED技术研发	50
	南极光	①Mini/Micro LED显示模组生产；②中尺寸液晶显示模组生产；③新型显示技术研发中心；④补充流动资金	7.4
	隆利科技	①中大尺寸Mini LED显示模组；②智能制造基地；③补充流动资金	10
	宝明科技	①中尺寸背光源建设；②液晶面板玻璃深加工；③工厂系统管理建设；④补充流动资金	16.62
	长方集团	LED、Mini LED封装	20
	沃格光电	①Mini LED背光模组；②芯片板级封装载板；③玻璃基材的Mini/Micro LED基板生产	46.5
	磊科电子	新增Mini LED产线	1
	翰博高新	年产900万套Mini LED灯板等	11.34
配套	芯映光电	Mini/Micro LED新型显示器件及模组产业化	80
	科翔股份	江西科翔Mini LED用PCB产线建设	2.72
	深科达	①智能制造创新示范基地续建；②补充流动资金	6.38
	融合新材料	Mini LED背板生产线	25
面板	芯格港	驱动IC领域核心技术构建和产品研发	50
	京东方	成都车载显示基地	100
	创元科技	应用LTPO技术的第6代新型半导体显示器件生产，VR显示面板、Mini LED直显背板等	290
应用	惠科股份	Mini LED直显及背光生产线扩建	16
	雷曼光电	COB超高清显示改扩建	6.89
	康佳	重庆康佳半导体光电产业园投产	50
	创维	Mini LED研发试产线产品下线	35
2022年Mini LED企业扩产情况			

来源：光感生活，国金证券研究所

从需求端来看，DSCC 相关报告显示，2027 年，在所有应用领域中，Mini LED 面板出货量将从 2022 年的 2160 万片面板增长至 2027 年的 3030 万片面板。在 2026 年之前，笔记本电脑将是 MiniLED 增长的主要推动力，2023 年 Mini LED 在笔记本电脑中的渗透率将达到 4.5%，2026 年达到 5.4%。但是随着 Apple IT 转向 OLED 的产品规划，2026 年之后，电视将取而代之成为主要驱动力，预计 2027 年将达到 3.8%。除了 IT 和电视应用之外，MiniLED 正开始渗透到许多新应用，如 AR/VR、汽车、医疗等。

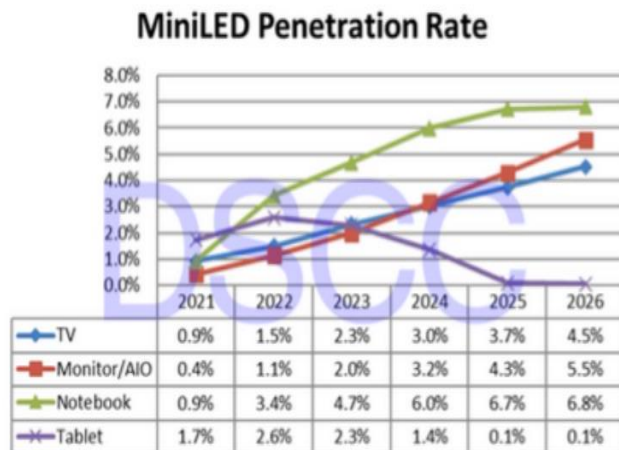


图表33：全球 LED 显示屏市场规模（亿元）



来源：Trendforce，国金证券研究所

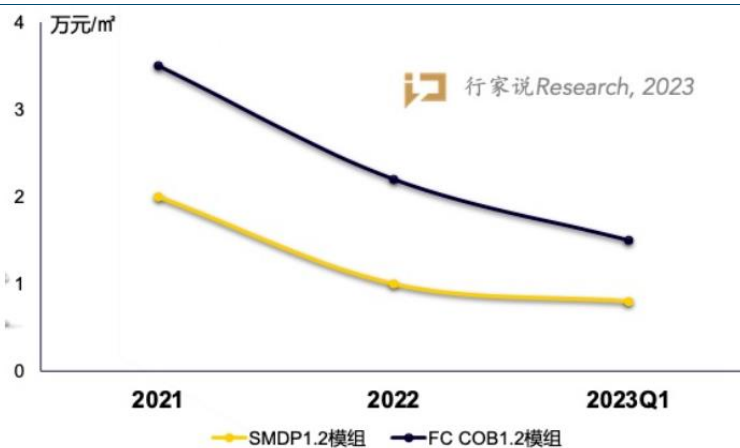
图表34：Mini LED 全球渗透率不断提升



来源：DSCC，国金证券研究所

COB 成本下降叠加技术优势凸显，未来应用前景广阔。COB 技术目前出货点间距以 P1.2 为主，搭配少量 P0.9 和 P1.5 间距产品。一方面，从 P1.2 模组不同封装技术价格对比来看，2023Q1 P1.2 的 COB 模组价格下降明显，较 2021 年价格下降近一半，与 SMD P1.2 模组价格差距逐步缩小。另一方面，SMD 封装的 LED 显示屏点间距通常以 P1.2 以上为主，受 SMD 封装技术本身的限制，难以突破 P1.0 以下的间距封装，而 COB 封装突破了 SMD 封装的限制，能做到更小的点间距，提高整体分辨率。

图表35：COB1.2 和 SMD1.2 价格比较

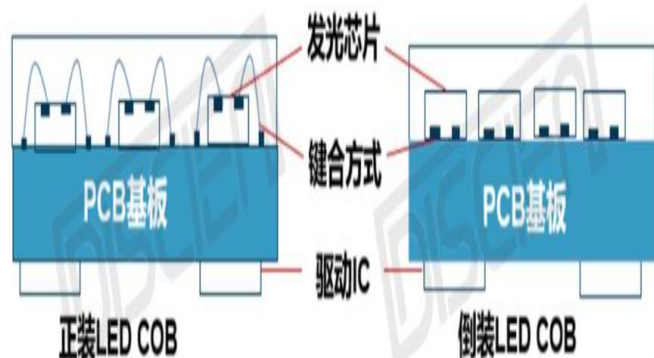


来源：行家说 Display，国金证券研究所

COB 有望通过技术升级、降低各环节成本、持续释放产能等途径实现规模效应。技术方面，COB 倒装优势更加明显。COB 可搭配正装和倒装芯片结构。当芯片微缩化时，正装芯片电极与金线的遮光比例与热阻升高，光效低，寿命短；同时，正装芯片金线距离限制微间距设计。而倒装芯片出光面无遮蔽物，电极平贴于焊盘，散热效果佳，光效高，寿命长，适合微间距设计。在成本方面，相比于 SMD 封装技术，COB 封装不再使用支架和编带等金属原材料，省去 SMD 技术中的灯珠封装、贴片、回流焊等工艺，整合了 LED 显示产业链中、下游企业的生产流程，有望从原材料、工序加工、运输和生产组织四个方面持续降本。

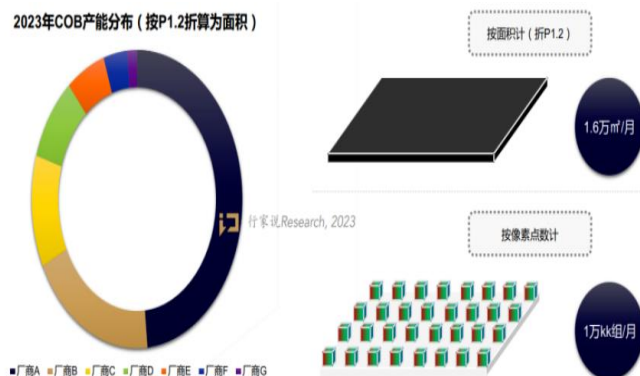


图表36：正装 LED COB 与倒装 COB 封装形式对比



来源：DISCIEN，国金证券研究所

图表37：行业 COB 产能情况



来源：行家说 Display，国金证券研究所

2.3、公司 LED 业务：LED 产业链各环节百花齐放

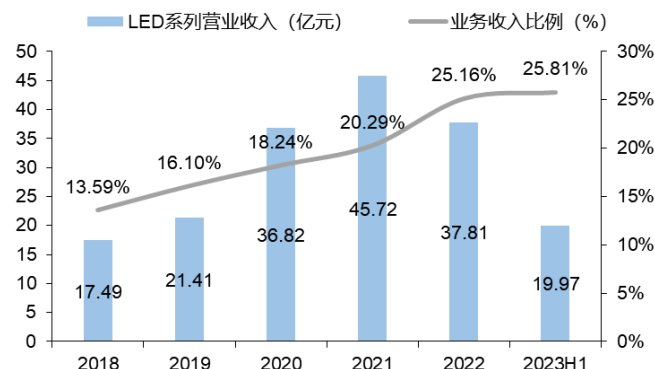
公司在 LED 产业领域实现全方位深度布局，包括上游芯片、中游封装、下游照明及显示应用，实现了“蓝宝石平片→图案化基板（PSS）→LED 外延片→LED 芯片→LED 封装→LED 背光/照明/显示应用”全工序全产业链布局。2023H1 公司 LED 系列产品营业收入达到 19.97 亿元，收入占比达到 25.81%。

图表38：公司 LED 产业链全工序布局



来源：公司年报，国金证券研究所

图表39：公司 LED 系列产品收入情况

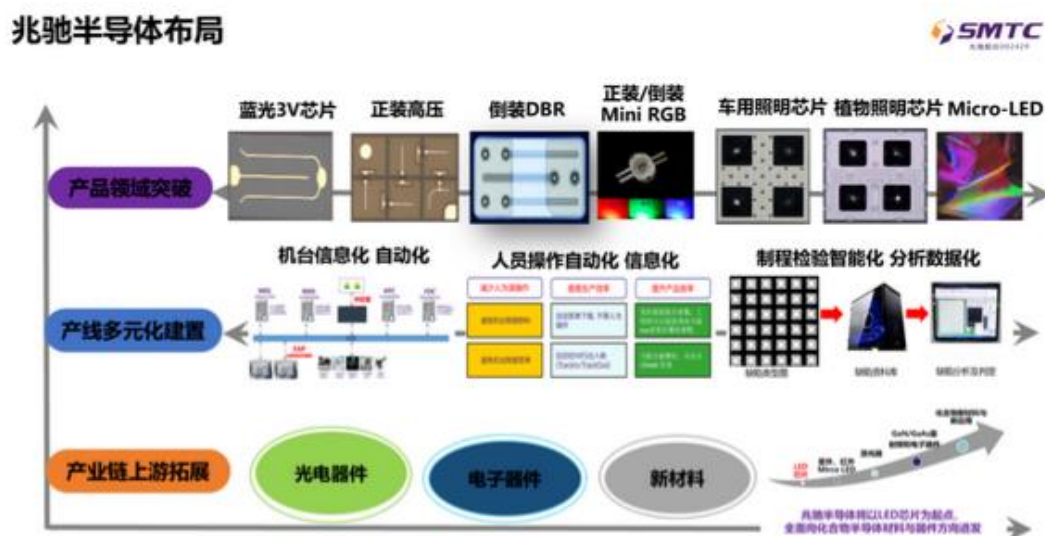


来源：Wind，国金证券研究所

（1）LED 芯片业务由兆驰半导体主导，公司产品结构持续优化，技术不断创新，成本优势明显。2023H1 兆驰半导体实现营业收入 8.72 亿元，净利润 1.07 亿元。兆驰半导体是业内第一家在集成上有 4 大产业链，规模单场最大、成本有优势、设备最先进，各种测试认证最齐全的公司，今年扩产后产能对比业内其他公司将有一倍以上的优势，市场份额会进一步扩大。从量的角度看，公司 LED 氮化镓芯片扩产项目如期完成满产目标，于 2023 年 4 月开始逐步放量，于 6 月底已经实现月产量 100 万片（4 寸片）。从价的角度看，二季度末，公司结合市场供需关系及公司今年的产品战略定位，在保证满产满销经营目标前提下，对照明应用领域的产品在原价基础上不同程度上调。



图表40：兆驰半导体布局



来源：行家说 DISPLAY，，国金证券研究所

得益于产品结构改善、设备后进优势和小尺寸化成本优势，LED 产业链公司毛利率远高于可比公司。

从产品结构来看，公司产品已实现包括照明、背光、显示在内的大、中、小尺寸全覆盖，公司产品中照明占 65%，背光、直显总计约 35%，实现业内技术产品全覆盖。2022 年公司的通用照明、传统背光产品已占据主要市场份额，扩产项目满产后，产品良率稳定，性能较高，新扩产的产能开始投向倒装、高压、高光效照明等中高毛利率的照明产品、Mini LED 背光、Mini RGB 新型显示产品以及红外、植物照明、车载应用等细分领域市场，提升公司芯片产品的综合盈利能力。

从技术创新来看，公司在 Mini RGB 芯片微缩化的技术取得实质突破，行业内首推 03*07mil (88*175 μm)，03*06mil (70*160 μm) Mini RGB 芯片并大规模投入使用，同时，开发出 02*06mil (50*150 μm)，02*05mil (50*125 μm) 等更多微缩化芯片，芯片尺寸微缩可以实现在同等光效的前提下，Mini RGB 芯片成本直线下降，助力 Mini LED 显示产业链持续降本。而公司独创的超薄研磨技术、高焊接 Bonding 电极开发等独特技术，再次在新赛道上实现领跑。

从设备优势来看，公司主要生产设备为中微 A7、中微 Unimax、Aixtron2800G4-TM，其中 52 腔中微 Unimax 及配套生产设备将用于生产 Mini LED 等高附加值产品，满产后公司 LED 芯片月产能可达 110 万片 4 寸片。



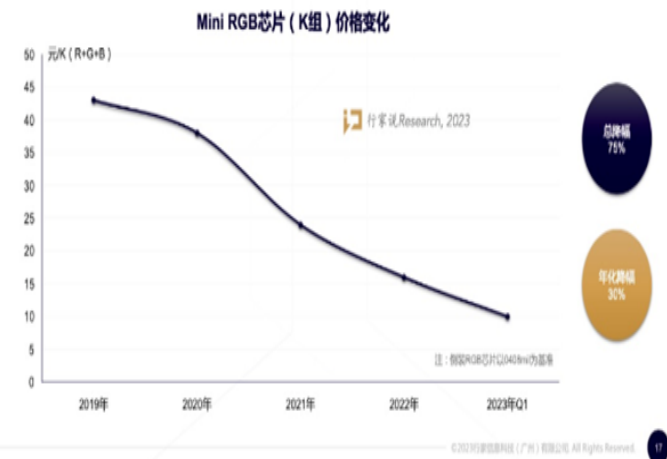
图表41: LED 芯片设备-MOCVD 的后进优势明显

型号	推出时间	特点	应用领域
Prismo D-Blue	2013 年	可配置四个 19 英寸的反应腔,同时加工 232 片 2 英寸晶片或 56 片 4 英寸晶片,工艺能力还能延展到生长 6 英寸和 8 英寸外延晶片。每个反应腔都可独立控制。	蓝绿光 LED 外延片及功率器件生产
PrismoA7	2017 年	可配置四个 28 英寸的反应腔,同时加工 136 片 4 英寸晶片或 56 片 6 英寸晶片,工艺能力还能延展到生长 8 英寸外延晶片。每个反应腔都可独立控制,双区喷淋头可实现更好的厚度和组分均匀性。该设备每个反应腔的产量是 Prismo D-Blue 的 2 倍以上。	蓝绿光 LED 外延片生产
Prismo UniMax	2021 年	配置了 785mm 大直径石墨托盘,可实现同时加工 164 片 4 英寸或 72 片 6 英寸外延晶片	Mini-LED

来源:中微光电,国金证券研究所

图表42: Mini RGB 芯片技术进步推动价格下降明显

Mini RGB 芯片价格变化 (2019~2023Q1)



来源:行家说 DISPLAY, 国金证券研究所

(2) LED 封装业务由兆驰光元主导, 2023 年上半年, 兆驰光元实现收入 12.22 亿元, 净利润 0.51 亿元。LED 封装业务主要有 LED 器件及组件两类产品, 根据应用场景, 产品定位于照明、背光和显示三大主流应用领域。公司在三大封装主流应用领域均具备突出的技术实力和先进的制造水平。2022 年拥有 3500 条线, 产能达 36036kk/月, 2023 年月产能将进一步增至 40950kk。

从技术优势来看, 在照明器件及组件方面, 公司已在通用照明、高光效照明、健康照明等领域夯实, 公司还利用自有 Mini LED 车载技术及大功率陶瓷封装技术的储备, 针对车内氛围显示、刹车、日行、示阔、头灯等应用提供 LED 封装解决方案; 在背光器件及组件方面, 公司拥有超过 50 条 SMT 生产线, 其中 15 条专门用于 Mini LED 背光, 得到了日韩系高端品牌客户的认证并实现大批量供货。在 LED 显示领域, 公司首批推出 Mini 倒装系列单灯产品, 将 Mini LED 与 IMD 封装技术相结合, 实现 P0.6—P0.9 微间距显示器件的研制与量产, 并发布 MiniRGB、小间距及户外显示产品。

从客户资源优势来看, 以 SMD 技术路径的 RGB 显示器件, 进入三星等高端显示客户的供应链体系; Mini LED 背光产品布局完整, 量产稳定, 在 Mini COB 与 Mini POB 之外, 推出更具性价比的 MPOB 技术方案, 实现同样的光效, 更多的降本, 随着三星、索尼、TCL、小米、创维等客户的 Mini LED 终端产品占比扩大, 将会迎来新的机会。

(3) 以 COB 显示为代表的 LED 应用板块, 有望成为重要业绩增长点。LED 显示行业经历了过去十年小间距高速发展, 因 MLED 开花结果, 未来十年 LED 显示将迎来高成长的行业机遇。而 COB 是目前 MLED 可以实现大规模商用化的唯一可靠路径, 过去受直通良率低、检测返修难、颜色/墨色一致性等因素制约, COB 技术一直难以大规模普及。近年来, 公司凭借 LED 产业链一体化布局, 公司实现对核心技术突破, 解决了阻碍 COB 技术大规模普及的行业痛点, 最终实现 COB 的成本端大幅下降。随着成本的大幅下降及终端消费需求升级, COB 将会在 P1.0 以下微间距显示市场成为最优技术路径, Mini LED 市场规模爆发, COB 打开更多应用空间。

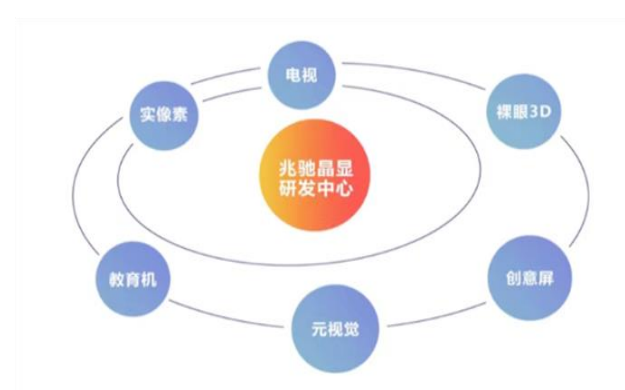


图表43：兆驰光元 LED 封装器件及组件



来源：深圳资本集团，国金证券研究所

图表44：兆驰晶显产品线规划



来源：高工 LED，国金证券研究所

业务布局方面，遵循 Mini LED 向 Micro LED 技术演变的路径。兆驰晶显逐步布局 Mini/MicroLED 显示市场，第一步实现 P1.0~P2.0 正装市场的渗透，第二步拓展 P1.0 以下微间距显示市场，第三步进入 P0.5 以下 Micro LED 的高端电视应用市场，目标成为 Mini/Micro LED 领域 COB 显示面板领军企业。兆驰晶显采用业内领先的 Mini/Micro 倒装 COB 技术，发挥 Mini/Micro LED 高可靠性、高对比度、广色域、天生 HDR 图像画质等优点，为业内头部品牌客户提供 P0.39~P1.56 的 Mini RGB 4K 及 8K 显示屏产品。新兴细分市场，如 5G+8K 超高清视频、元宇宙、XR 影棚等需求逐步释放，未来增长空间较大。

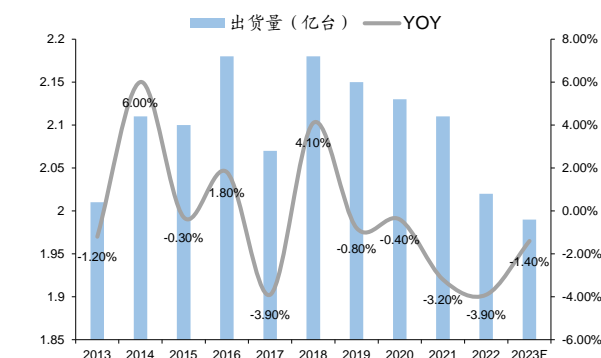
在技术和产能优势方面，COB 扩产形成规模优势，直通率提升。截至 2023 年上半年，公司拥有 600 条 COB 封装生产线，已实现 P0.65~P1.87 点间距全覆盖。COB 直显在 6 月份市场打开之后，下半年出货量预计稳定增长。兆驰晶显通过设备、工艺、产品方案设计等全方位的技术创新实现一次直通良率远超同行，并通过方案设计、不同环节的技术革新，持续降本。下半年，随着后续扩产的 1100 条 COB 封装生产线逐步投产，公司产能将大幅提升，同时公司将推出一系列 Mini LED COB 高端电视，推动 Mini LED 显示走进 C 端家庭场景。此外，公司还从箱体结构、电源供电、图像控制卡应用以及灯板显示矩阵排列等多维度进行创新，P0.98 的 COB 封装直通率已达 60%，行业均值仅 30% 左右。

三、电视 ODM：行业领先企业，客户、规模优势明显

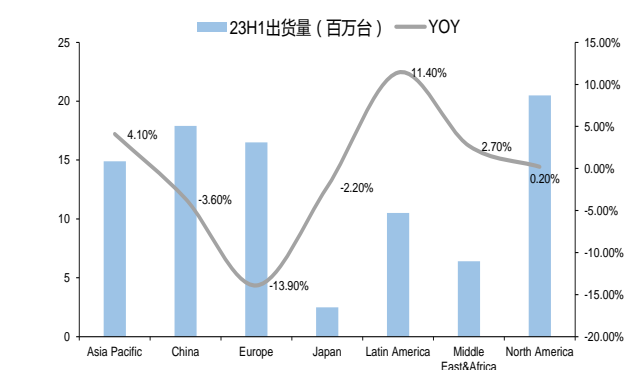
3.1、电视机出货量保持稳定，电视发展趋势明显

全球电视机出货量保持平稳，新兴市场或有增量。2022 年电视行业处于低迷状态，居民消费能力尚未完全恢复，全球电视机出货量呈现波动趋势，近三年在 2 亿台~2.2 亿台之间趋于稳定。分市场来看，北美市场 TV 零售自去年下半年以来保持小幅增长，海信与北美渠道品牌拉涨作用明显，零售市场逐渐恢复的反向驱动下，2023 年 H1 北美市场 TV 出货量最高，达 20.5 百万台，同比增长 0.2%；此外，新兴市场中亚太、拉美、中东非上半年 TV 出货分别增长 4.1%、11.4%、2.7%，新兴市场的崛起有望为电视机出货带来增量。

图表45：全球电视出货量保持平稳



图表46：23H1 北美市场出货量高，新兴市场增长潜力大



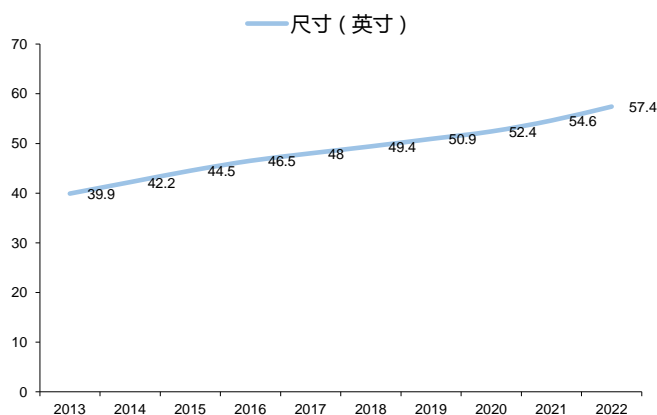
来源：Trendforce，国金证券研究所

来源：AVC Revo，国金证券研究所



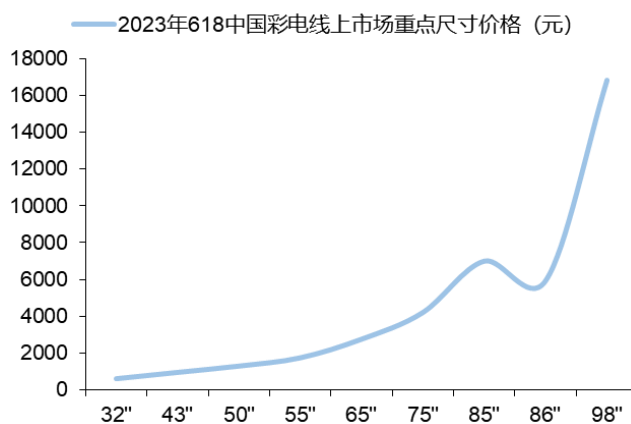
电视大尺寸化、智能化、高清化趋势明显。(1) 大尺寸化：近年来，随着居民生活水平的持续提升，对于电视的应用需求逐渐多元化，消费者对于电影、游戏等显示效果的需求持续增长，推动电视的出货量和平均尺寸不断上涨。从中国市场来看，电视平均尺寸逐年增长，2022 年平均尺寸达 57.4 英寸。群智咨询统计数据显示，预计 2023 年 65+ 超大尺寸将迎来更大增量空间，预计 65 出货同比增长 10.74%，75 同比增长 17.78%，75+ 同比增长 28.57%。以中国彩电线上市场销售情况来看，电视尺寸越大，价格越高，因此电视厂商有望获得电视尺寸增大所带来的增量收益。(2) 智能化：截止到 2022 年末，全世界彩电的存量规模在 28.4 亿台，其中智能电视为 11.7 亿台，全世界智能电视出货的渗透率已经接近 95%。除日本之外，主要的发达国家和地区智能电视渗透率将近 100%。仅有亚太，大洋洲，以及中东非地区和日本市场智能电视渗透率仍低于 80%。(3) 高清化：显示高清化作为面板需求增长的推动因素，面板厂商通过提高分辨率来提升面板显示的画质，以此满足消费者对显示效果的需求。4k 技术在 2019 年得到逐步普及后，渗透率约为 53.4%，随着生产工艺的持续优化和突破创新，4k 技术渗透率稳步提升，8k 技术逐步发展。群智咨询测算数据显示，2023 年预计 8k 面板渗透率约为 4.8%。4k 和 8k 技术的快速发展，将推动我国乃至全球大尺寸显示面板厂商的快速发展。

图表47：中国市场 2022 年电视平均尺寸达 57.4 英寸，大尺寸趋势化明显



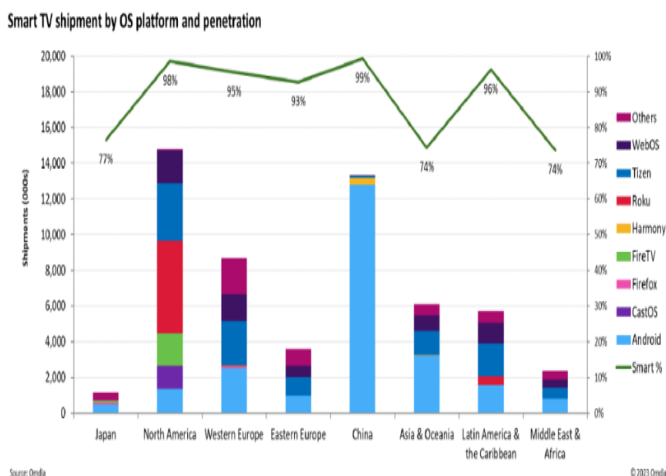
来源：AVC Revo，国金证券研究所

图表48：中国彩电线上市场尺寸越大，价格越高



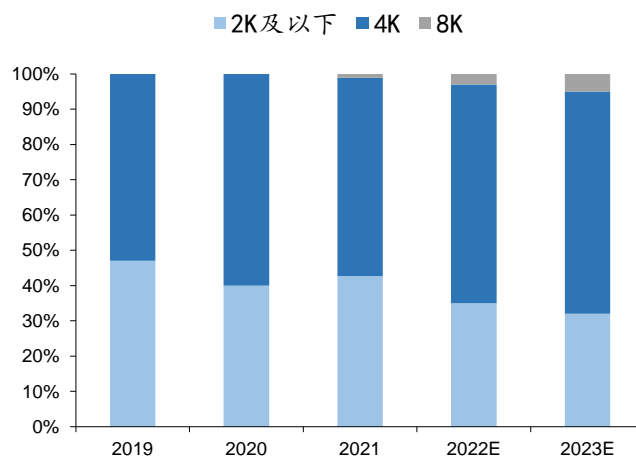
来源：AVC Revo，国金证券研究所

图表49：智能电视出货量及渗透率



来源：Omdia，国金证券研究所

图表50：4K、8K 面板显示技术渗透率不断提升，电视高清化趋势明显



来源：智研咨询，国金证券研究所

3.2、品牌下放订单叠加面板产业转移，ODM 业务向头部集中

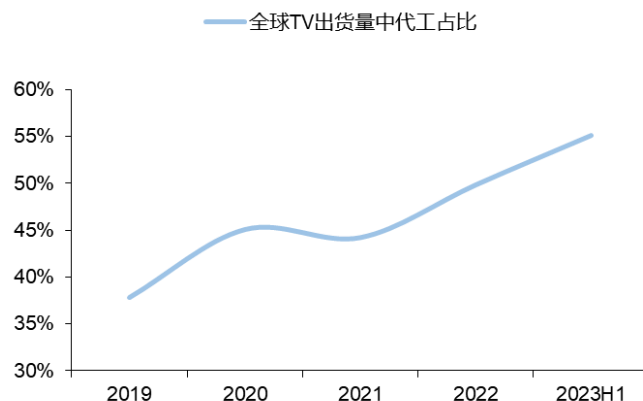
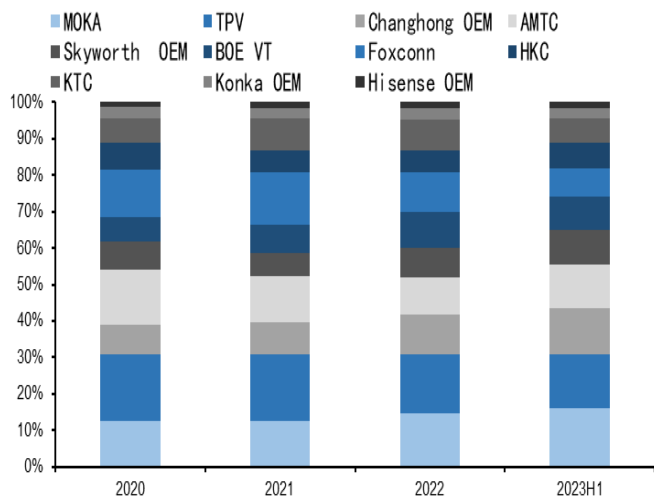
品牌下放订单带动 ODM 业务发展，头部 ODM 厂商优势凸显。一方面，由于电视龙头品牌市占率相近，厂商份额稳定，对消费端议价能力低。自 2021 年下半年开始，面板价格开始



出现上涨趋势，不少头部整机品牌基于利润考虑释放出更多的外发订单，带动了电视 ODM 业务的发展。2022 年全球电视代工市场整体出货量达 1.01 亿台，同比增长 3.4%，全球 TV 出货量代工比例突破 50%。分季度来看，21 年各季度代工占比不到 47%，23Q1、Q2 全球 TV 出货量代工占比分别为 51.03%和 59.08%。另一方面，近年包括小米、华为在内的互联网头部企业入局电视领域，品牌商对 ODM 企业的质量与产能提出更高要求，头部电视 ODM 厂商因具备产能和设备等多方优势，有望收益。

图表51：电视 ODM 业务向头部集中

图表52：全球 TV 出货量中代工占比提升



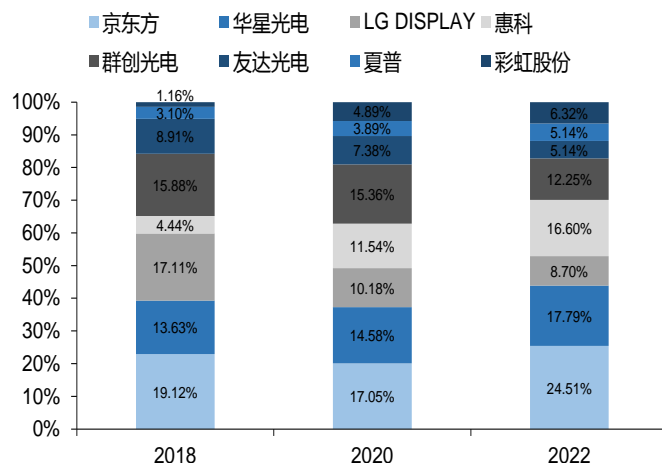
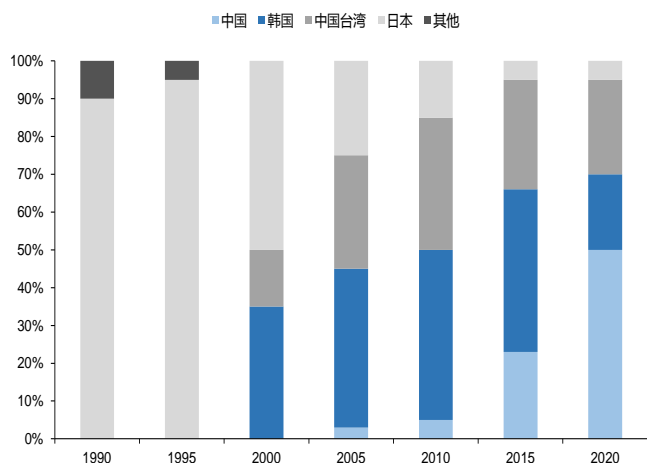
来源：AVO Revo，洛图科技，国金证券研究所

来源：AVO Revo，国金证券研究所

面板制造向中国大陆转移助力 ODM 厂商成本控制。液晶电视作为面板下游应用的最大组成部分，大多数面板都以 open cell (OC) 的形式从面板制造商运往电视或背光模组制造商。根据 Omdia 数据，考虑面板价格有波动，以 2021 年数据来看，一台 65 英寸超高清液晶电视的总成本中，OC 成本为 226 美元，高达 51%。而近年来，随着三星停产和夏普大幅下调工厂稼动率，全球液晶电视面板产业逐步向中国大陆转移，2022 年全球大尺寸 LCD 面板市场中，京东方和华星光电分别以 24.51%和 17.79%的市占率位于前列，面板制造向中国大陆转移将有利于国内 ODM 制造厂商的成本控制。从全球 12 大电视代工厂中，有 9 家属于中国大陆，若加上四家电视品牌的自有工厂，则共计 13 家。

图表53：1990-2020 年全球 LCD 产能区域结构分布情况

图表54：全球大尺寸 LCD 面板市场份额占比统计



来源：华经产业研究院，国金证券研究所

来源：洛图科技，奥维睿沃，群智咨询，国金证券研究所



图表55: 65 英寸超高清液晶电视中面板成本高达 51%

65-inch UHD LCD TV	November 20	December 20	January 21	February 21
Panel (OC) price	\$205	\$212	\$220	\$226
ROC - Brand	\$65	\$66	\$67	\$67
ROC - OEM	\$71	\$72	\$73	\$73
Exchange rate (end of each month)	6.57	6.54	6.46	6.46
Channel (e-commerce)	13%	13%	13%	13%
Value-added tax	13%	13%	13%	13%
Others	12%	12%	12%	12%
TV set total cost (brands) - ¥	¥2,699	¥2,775	¥2,822	¥2,863
TV set total cost (brands) - \$	\$411	\$424	\$437	\$443
TV set total cost (OEM) - ¥	¥2,833	¥2,910	¥2,959	¥3,001
TV set total cost (OEM) - \$	\$431	\$445	\$458	\$464
TV set price (the lowest at JD.com) - ¥	¥2,799	¥2,989	¥2,989	¥2,899
TV set price (the lowest at JD.com) - \$	\$426	\$457	\$463	\$449
Margin (gap between TV set's price and cost) - ¥	¥100	¥214	¥167	¥36
Margin (gap between TV set's price and cost) - \$	\$15	\$33	\$26	\$6
Margin % (margin/TV set price)	4%	8%	6%	1%

来源: Omdia, 国金证券研究所

图表56: 前 12 大电视代工厂 (不含四家品牌自有工厂) 中有 9 家属于中国大陆

所属国家或地区	企业名称
中国大陆 (9 家)	MOKA、TPV、AMTC、BOE VT、HKC、KTC、Expressluck、JPE、SQY
中国台湾 (3 家)	Foxconnn、Amtran、INNOLUX

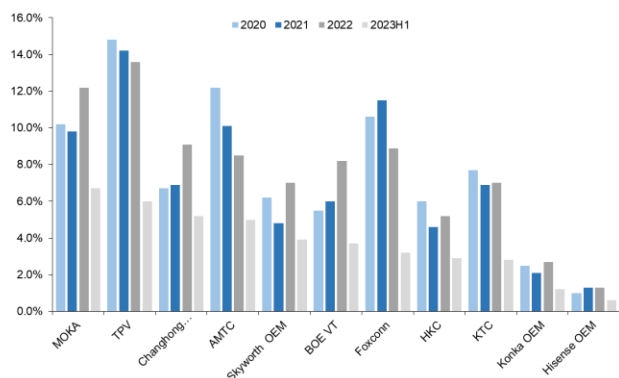
来源: 奥维睿沃, 国金证券研究所

3.3、公司 ODM 业务: 持续开拓海外市场, ODM 业务盈利稳健

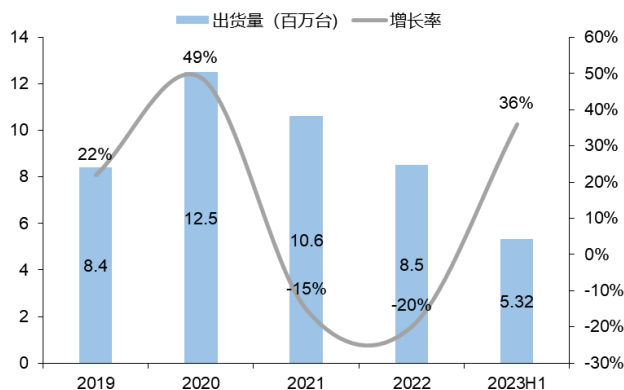
公司位于 ODM 企业前列, 23H1 受益于海外市场回暖。在电视代工市场市占率对比中, 公司长年居于前五。由于公司 ODM 业务以海外市场为主, 需求不济影响 2022 年业绩, 公司 ODM 业务全年出货量 8.5 百万台, 在专业代工厂中排名第四, 同比下滑近 20%。然而, 受益于今年北美电视市场复苏以及沃尔玛旗下的 ONN 等区域客户的代工订单大增, 2023H1 公司代工出货增长, 出货量达到 5.32M, 同比增长 35.7%, 排名第三。

图表57: 电视代工市场中 MOKA/TPV/AMTC/Foxconn 长年名列前茅

图表58: 公司电视 ODM 业务出货量及增长率



来源: AV0 Revo, 洛图科技, 国金证券研究所



来源: AV0 Revo, 洛图科技, 国金证券研究所

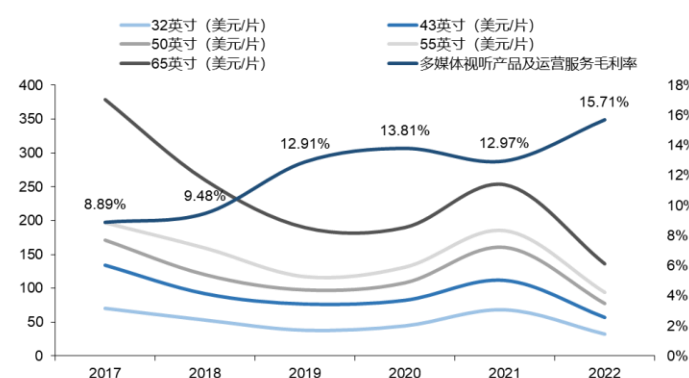
国内存量市场竞争激烈, 增量需求强劲的海外市场仍然是公司的主要销售市场。公司在 2023 年 H1 毛利率同比+2.16pct, 其中国内市场毛利率同比+1.73pcts, 国外市场毛利率同比+3.95pcts。分客户来看, 受高通胀和升息持续影响, TrendForce 观察到今年消费者对于电视产品采购规格出现分化, 其中以北美地区最明显。北美地区电视零售销量自年初累积至今年 5 月底年成长约 2.9%, 畅销机种包含 Walmart 自有品牌 ONN 的 32 寸 HD 促销价 99 美元、50 寸 UHD 促销价 198 美元, 已连续 5 个月蝉联排行榜亚军; 今年 ONN 在北美地区销售量大幅提升, 在北美市场销售排名第二, 市占率为 18.3%。而从公司的国内客户来看, 洛图科技数据显示, 2023 年上半年, 中国电视市场前 7 大传统主力品牌 (小米、海信、TCL、创维、长虹、海尔、康佳以及子品牌) 的出货总量达 1574.6 万台, 同比增长 2.3%; 合计占到全市场出货量份额的 92.0%。其中小米 (含红米) 上半年出货量逼近 400



万台，同比下降约 2%，占据整体市场 23.3% 的份额。虽然遭遇下滑，但小米上半年出货总量依然蝉联榜首。公司另一大客户海尔则正处在产品线调整和精益化管理的进程中，预计市场表现将在后续释放。

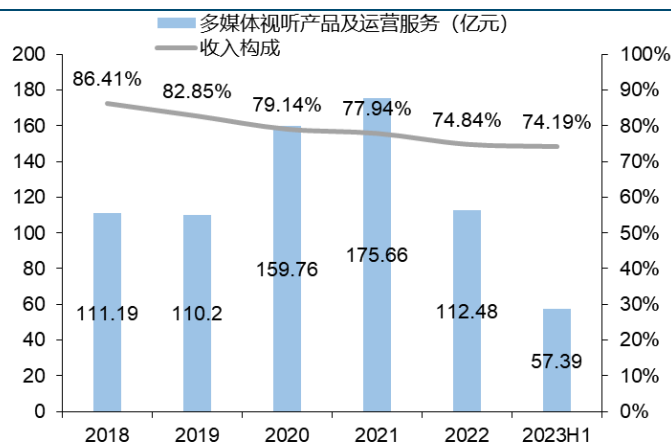
ODM 代工业务与面板价格呈现负相关性，公司盈利能力稳健。面板价格在液晶电视的成本中占据较大份额，因此 ODM 代工厂商的盈利水平与面板价格的走势将呈现出一定的负相关性。由于面板价格存在周期性，面板价格从 2017 年的高位跌落至 2020 年的低位时，公司多媒体视听产品及运营服务毛利率反而自 2017 年的 8.89% 上升至 2020 年的 13.81%，而后面板价格上行也使得 2021 年公司该业务毛利率小幅下降至 12.97%。伴随着面板价格的变动，2023H1 公司多媒体视听产品及运营服务毛利率达到 15.97%，盈利能力稳健。

图表59：面板价格走势及公司多媒体视听产品及运营服务毛利率



来源：ifind，国金证券研究所

图表60：兆驰多媒体视听产品及运营服务营收占比高



来源：Wind，国金证券研究所

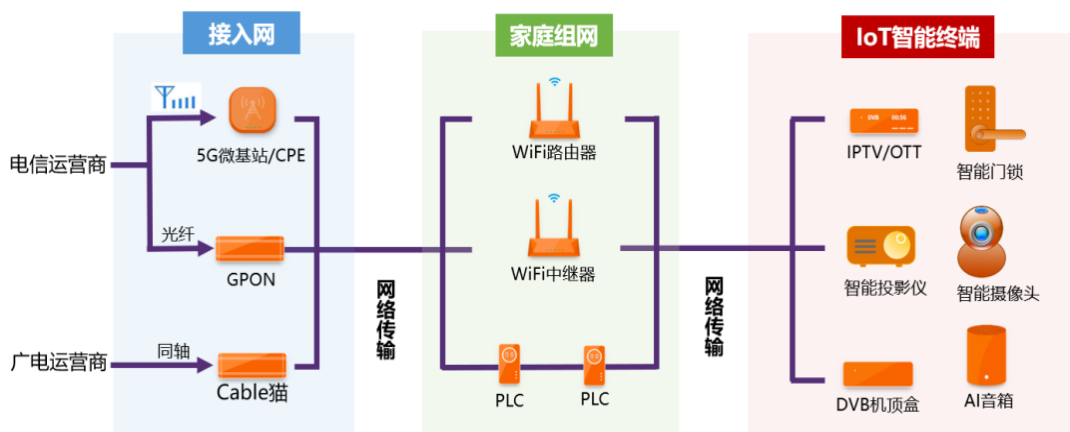
电视 ODM 业务具备多项优势，营收占比高，为公司新兴业务提供资金支持。公司以电视 ODM 起步，并延伸拓展至包括智能机顶盒、IoT 智能终端等在内的多媒体视听终端业务，2018-2022 年公司多媒体视听产品及运营服务业务营收占比均超 74%，其中主要营收来源于电视 ODM 业务。在产品线方面，公司在硬件上涵盖 18.5-70 寸、平面、曲面、窄边框、量子点等多种不同型号电视。在客户覆盖面方面，公司客户资源以海外为主，主要包括 Walmart、Philips 和 Samsung 等，国内主要客户包括小米、海尔、康佳和 TCL 等，此外，公司还将持续开拓东南亚、南美等海外增量市场。在规模和产品方面，目前公司 ODM 稼动率开满，早晚班的形式满足订单生产需求，H2 出货量有望持续增长。在产品整合能力方面，公司掌握液晶电视、视盘机、机顶盒等各类产品技术，并能够综合应用这些技术开发出高集成度、多功能、差异化的产品，在产品功能、外观、价格等方面形成多种不同组合，丰富产品线的同时也保证了产品的利润。公司在电视 ODM 业务的多方优势将为其新兴业务带来可观的资金支持。

3.4、智慧家庭组网业务：打造“5G+IoT”生态链，开拓利润增长点

公司的智慧家庭组网业务从智能机顶盒起步，逐步拓展到 IoT 智能终端以及通信设备，产品线既相互独立又高度协作，在通信及 IoT 领域形成了涵盖接入网、家庭组网和终端设备的智能产品矩阵，打造了“5G+IoT”的生态链，为智慧生活提供一站式解决方案，主要产品包括 PON 网关、机顶盒、路由器等，出货量均位居行业前列。围绕网络通信终端，依托接入网与通信应用领域的多年沉淀及集团产业链协同优势，公司以接入网 G PON 业务向上延伸，拓展了光通信领域的器件与模块业务，实现从整机到部件的拓展，开拓了更多利润增长点。



图表61：公司智慧家庭组网业务



来源：深圳资本集团，国金证券研究所

四、盈利预测与估值

4.1、盈利预测

预计公司 2023-2025 年营业收入 182.18、215.00、250.88 亿元，同增 21.22%、18.02%、16.69%，毛利率分别为 18.04%、18.54%、18.94%。不同业务营收、毛利率变动逻辑如下：

多媒体视听产品及运营服务：预测 2023-2025 年营业收入 137.60、157.49、177.56 亿元，同比+22.3%、14.5%、12.7%，毛利率分别为 16.0%、16.0%、16.0%。1) 营收方面，一方面，公司电视 ODM 业务有望受益于海外市场的开拓，并基于公司优质的客户资源和强大的生产制造能力，公司电视 ODM 业务市场份额有望进一步提升，以电视 ODM 业务为主的智慧显示业务营收将视线增长。另一方面，随着数字经济推动以及 4K、8K、VR / AR 等应用逐步商业落地，用户流量需求尤其是室内仍将保持高速增长，用户对无线网络覆盖和传输能力的需求将不断提升，有望带动公司智慧家庭组网业务的发展。2) 毛利率方面，公司在产品线完备性、产线稼动率等方面具备优势，技术提升使得公司在丰富产品线的同时能够保证产品利润。

LED 产业链：预测 2023-2025 年营业收入 44.58、57.50、73.32 亿元，同比+17.9%、+29%、+27.5%，毛利率分别为 24.4%、25.5%、26%。随着 Mini LED 渗透率逐步提升，公司实行 LED 产业链一体化布局，芯片端设备后优势明显，封装端技术前沿，应用端 COB 生产线成长动力强劲。公司 LED 芯片、LED 封装、照明及显示产品互为上中下游，能够有效地减少中间环节，控制生产成本及运营成本，利用内生体系优势增强综合竞争力。同时，垂直产业链的深度绑定可以有效增强行业周期低位的韧性，并在行业复苏会暖后有更大的弹性成长空间。

图表62：公司盈利预测

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
合计					
营业收入	22,538.1	15,028.4	18,217.5	21,499.6	25,087.9
YOY	11.65%	-33.32%	21.22%	18.02%	16.69%
营业成本	18,914.6	12,472.6	14,930.4	17,512.9	20,335.6
毛利率	16.08%	17.01%	18.04%	18.54%	18.94%
多媒体视听产品及运营服务					
营业收入	17,565.83	11,247.60	13,759.87	15,749.24	17,755.84
YOY	10.0%	-36.0%	22.3%	14.5%	12.7%
营业成本	15,286.68	9,480.44	11,558.91	13,227.07	14,911.95
毛利率	13.0%	15.7%	16.0%	16.0%	16.0%
LED 产业链					
营业收入	4,571.90	3,780.78	4,457.66	5,750.34	7,332.11



	2021	2022	2023E	2024E	2025E
YOY	24.2%	-17.3%	17.9%	29.0%	27.5%
营业成本	3,627.97	2,992.17	3,371.47	4,285.87	5,423.70
毛利率	20.6%	20.9%	24.4%	25.5%	26.0%

来源：国金证券研究所

4.2、估值

预计公司 2023-2025 年分别实现归母净利润 17.05、22.56、27.81 亿元，同增 48.74%、32.37%、23.24%。多媒体视听产品及运营服务业务，参考可比公司康冠科技、TCL 电子，LED 产业链业务，参考可比公司聚灿光电、聚飞光电、木林森、利亚德，2024 年平均 PE 为 19.63x，给予公司 24 年 15x，对应公司目标市值为 338.24 亿元，对应 7.48 元/股，给予“买入”评级。

图表63：可比公司估值

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS				PE			
				2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
001308.SZ	康冠科技	25.75	176.10	2.96	1.82	2.19	2.62	8.69	14.16	11.74	9.82
1070.HK	TCL 电子	2.8	70.21	0.17	0.28	0.35	0.46	16.92	9.99	8.00	6.09
300708.SZ	聚灿光电	11.79	79.11	-0.12	0.17	0.25	0.34	-98.25	67.53	46.97	34.53
300303.SZ	聚飞光电	6	80.54	0.14	0.19	0.26	0.33	42.86	31.04	23.21	18.18
002745.SZ	木林森	9.38	139.21	0.13	0.36	0.49	0.64	72.15	26.02	19.15	14.57
300296.SZ	利亚德	6.31	159.60	0.11	0.30	0.40	0.54	57.00	20.84	15.91	11.72
300389.SZ	艾比森	15.85	57.67	0.60	0.91	1.28	1.72	26.54	17.47	12.42	9.22
	平均	--	--	--	--	--	--	17.99	26.72	19.63	14.88
002429.SZ	兆驰股份	5.61	253.96	0.25	0.38	0.50	0.61	22.16	14.90	11.26	9.13

来源：国金证券研究所，数据截至 2023/11/15

五、风险提示

电视 ODM 业务需求恢复不及预期的风险：公司 ODM 业务销售对象以海外客户为主，受宏观经济和地缘政治冲突影响，若公司海外订单不及预期，可能会导致公司多媒体视听产品及运营服务整体营收不及预期。

Mini LED 渗透速度不及预期的风险：下游应用中 Mini LED 电视降价放量不及预期，将影响 Mini LED 的渗透速度。

LED 产能爬坡不及预期的风险：公司加强 LED 产业链布局，COB 显示作为公司未来重要的业绩增长点，若后续扩产的 COB 封装生产线产能爬坡不及预期，将影响公司业绩表现。

行业竞争加剧的风险：在消费类电子业务中，公司在市场、技术开发、营销等方面需要面对来自国内外对手的竞争压力；在 LED 产业链，伴随更多定位显示领域品牌方、面板厂、集成厂商加入，产业链整合加速，行业格局变化已现雏形，产业链竞争加剧。

大股东质押减持风险：截至 2023 年三季报，大股东质押持有的 85% 的股份，存在股权质押减持风险，可能会影响公司股权结构变更。

汇率波动的风险：公司一半以上营收来自海外市场，汇率的波动可能会影响公司业绩表现。


附录：三张报表预测摘要
损益表 (人民币百万元)

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
主营业务收入	20,186	22,538	15,028	18,218	21,500	25,088
增长率		11.7%	-33.3%	21.2%	18.0%	16.7%
主营业务成本	-17,110	-18,971	-12,473	-14,930	-17,513	-20,336
%销售收入	84.8%	84.2%	83.0%	82.0%	81.5%	81.1%
毛利	3,077	3,567	2,556	3,287	3,987	4,752
%销售收入	15.2%	15.8%	17.0%	18.0%	18.5%	18.9%
营业税金及附加	-93	-73	-29	-36	-43	-50
%销售收入	0.5%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
销售费用	-343	-347	-333	-364	-430	-502
%销售收入	1.7%	1.5%	2.2%	2.0%	2.0%	2.0%
管理费用	-231	-236	-222	-219	-258	-301
%销售收入	1.1%	1.0%	1.5%	1.2%	1.2%	1.2%
研发费用	-472	-555	-630	-729	-860	-1,004
%销售收入	2.3%	2.5%	4.2%	4.0%	4.0%	4.0%
息税前利润 (EBIT)	1,938	2,356	1,342	1,939	2,396	2,896
%销售收入	9.6%	10.5%	8.9%	10.6%	11.1%	11.5%
财务费用	-157	-149	-90	-107	-101	-53
%销售收入	0.8%	0.7%	0.6%	0.6%	0.5%	0.2%
资产减值损失	-312	-2,099	-307	-133	-11	-9
公允价值变动收益	36	13	25	0	0	0
投资收益	27	50	2	2	2	2
%税前利润	1.4%	9.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
营业利润	1,900	560	1,205	1,931	2,506	3,056
营业利润率	9.4%	2.5%	8.0%	10.6%	11.7%	12.2%
营业外收支	-5	-13	-12	-2	-5	-5
税前利润	1,895	547	1,194	1,929	2,501	3,051
利润率	9.4%	2.4%	7.9%	10.6%	11.6%	12.2%
所得税	-131	-143	-27	-135	-175	-214
所得税率	6.9%	26.1%	2.2%	7.0%	7.0%	7.0%
净利润	1,764	404	1,167	1,794	2,326	2,837
少数股东损益	1	71	21	90	70	57
归属于母公司的净利润	1,763	333	1,146	1,705	2,256	2,781
净利率	8.7%	1.5%	7.6%	9.4%	10.5%	11.1%

现金流量表 (人民币百万元)

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
净利润	1,764	404	1,167	1,794	2,326	2,837
少数股东损益	1	71	21	90	70	57
非现金支出	632	2,648	954	795	662	698
非经营收益	81	221	139	230	196	185
营运资金变动	-2,487	-1,167	2,681	-1,065	-456	358
经营活动现金净流	-9	2,105	4,941	1,755	2,728	4,078
资本开支	-2,074	-2,035	-1,943	-1,525	-795	-845
投资	12	0	0	-19	-5	-1
其他	327	-368	-1,423	2	2	2
投资活动现金净流	-1,735	-2,403	-3,367	-1,542	-798	-844
股权募资	290	105	7	0	0	0
债权募资	1,017	-1,173	981	1,017	-187	-1,941
其他	-64	-269	-1,791	-542	-664	-738
筹资活动现金净流	1,243	-1,337	-803	476	-851	-2,679
现金净流量	-559	-1,650	821	688	1,079	555

资产负债表 (人民币百万元)

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
货币资金	3,650	2,333	4,196	4,883	5,961	6,515
应收账款	7,675	9,070	6,589	7,990	9,134	9,628
存货	2,376	2,504	2,233	2,526	2,735	2,911
其他流动资产	5,916	1,751	1,639	1,700	1,731	1,760
流动资产	19,617	15,657	14,657	17,099	19,561	20,814
%总资产	73.9%	61.2%	57.2%	59.1%	62.1%	63.2%
长期投资	22	1,917	1,993	1,993	1,993	1,993
固定资产	5,369	6,412	7,527	8,214	8,412	8,575
%总资产	20.2%	25.1%	29.4%	28.4%	26.7%	26.0%
无形资产	1,343	1,162	1,016	1,047	1,038	1,028
非流动资产	6,936	9,935	10,951	11,819	11,957	12,109
%总资产	26.1%	38.8%	42.8%	40.9%	37.9%	36.8%
资产总计	26,553	25,592	25,608	28,917	31,518	32,924
短期借款	6,622	5,544	4,345	5,423	5,246	3,306
应付款项	6,371	4,929	4,627	5,346	6,272	7,283
其他流动负债	645	302	318	415	425	479
流动负债	13,637	10,774	9,289	11,185	11,943	11,067
长期贷款	0	518	1,201	1,201	1,201	1,201
其他长期负债	1,168	1,342	1,225	1,184	1,153	1,152
负债	14,805	12,633	11,715	13,570	14,297	13,421
普通股股东权益	11,396	12,488	13,613	14,976	16,781	19,006
其中：股本	4,527	4,527	4,527	4,527	4,527	4,527
未分配利润	6,297	6,602	7,618	8,981	10,786	13,011
少数股东权益	351	471	281	371	440	497
负债股东权益合计	26,553	25,592	25,608	28,917	31,518	32,924

比率分析

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
每股指标						
每股收益	0.390	0.074	0.253	0.377	0.498	0.614
每股净资产	2.517	2.759	3.007	3.308	3.707	4.198
每股经营现金净流	-0.002	0.465	1.092	0.388	0.603	0.901
每股股利	0.000	0.000	0.080	0.075	0.100	0.123
回报率						
净资产收益率	15.47%	2.67%	8.42%	11.38%	13.45%	14.63%
总资产收益率	6.64%	1.30%	4.47%	5.89%	7.16%	8.45%
投入资本收益率	9.68%	8.96%	6.65%	8.09%	9.30%	11.08%
增长率						
主营业务收入增长率	51.75%	11.65%	-33.32%	21.22%	18.02%	16.69%
EBIT 增长率	94.49%	21.55%	-43.05%	44.52%	23.55%	20.88%
净利润增长率	57.44%	-81.12%	244.13%	48.74%	32.37%	23.24%
总资产增长率	20.90%	-3.62%	0.06%	12.92%	9.00%	4.46%
资产管理能力						
应收账款周转天数	81.1	87.3	115.7	100.0	95.0	90.0
存货周转天数	48.1	46.9	69.3	65.0	60.0	55.0
应付账款周转天数	81.9	78.2	93.4	78.0	78.0	78.0
固定资产周转天数	81.2	84.5	140.5	117.6	96.3	79.0
偿债能力						
净负债/股东权益	23.79%	21.98%	3.00%	5.28%	-2.59%	-15.08%
EBIT 利息保障倍数	12.3	15.8	14.9	18.2	23.8	55.1
资产负债率	55.76%	49.36%	45.75%	46.93%	45.36%	40.76%

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
----	-----	-----	-----	-----	-----

来源：聚源数据

投资评级的说明:

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5% 以上。

市场中相关报告评级比率分析说明:

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性

3.01~4.0=减持



特别声明：

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

任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海

电话：021-80234211

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 5 楼

北京

电话：010-85950438

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100005

地址：北京市东城区建内大街 26 号

新闻大厦 8 层南侧

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心

18 楼 1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究