

周期成长双轮驱动，面板龙头反转在即

投资要点

- **推荐逻辑:** 1) 全球高通胀影响趋弱、疫情防控政策优化，叠加国内地产政策企稳，自2022年9月下旬起，32寸TV面板价格已经提升至29美元并保持稳定，面板产业迎来温和复苏信号，周期有望见底。2) 韩厂LCD产线退出进程加快，台厂产能转IT决心坚定，行业产能供给和市场竞争改善，京东方作为全球LCD龙头，2025年产能与产能面积市占率将分别提升至18%/25%，收购华灿光电与入股荣耀两项动作将进一步提升公司在MLED与手机领域的地位，公司议价能力与盈利能力中枢预计将进一步提升；3) OLED产线稼动率提升至60%，并预计将在2024年成为北美大客户主要供应商之一，有望扭亏。
- **22Q4面板价格维稳，2023年有望迎来反转。** 2022年，多重因素叠加导致面板行业持续下行。6月开始，大陆面板厂商开始主动大幅下调稼动率，截至目前，供给端的控产见效明显，供需缓和，TV面板价格止跌。2022年底，在传统购物季和体育赛事带动下，渠道端和品牌端的库存得到较好消化；三星供应链亦在Q3末恢复正常。2023年，在全球高通胀影响趋弱、地区冲突停止、中国防控措施缓解等预期带动下，面板行业有望迎来反转机会。
- **受益于行业产能供给和竞争改善，公司盈利中枢和控产控价能力提升，在上行周期中，盈利能力将优于同行。** 2022年起，随着韩厂LCD面板产线的清退，以及台厂将低世代产线加速转为IT产能，全球LCD面板产能将进一步向大陆集中，公司作为行业龙头，控产控价能力以及盈利中枢预计将进一步得到提升。同时，由于产线灵活度高，公司可积极进行结构优化，2022H1 TV/IT/手机及其他面板占比分别调至约20%/45%/35%，未来预计亦将根据下游需求和竞争格局动态调整产能。2023Q1，面板有望进入新一轮上行周期，由于规模与产品结构的优势，叠加公司收购华灿光电与入股荣耀两项动作带来的在MLED与手机领域的地位提升，公司盈利能力预计将优于同行。
- **公司OLED产线稼动率提升至六成，在手机大客户出货占比提升，规模效应下有望扭亏。** OLED在手机端快速渗透：出货量占比2021年超30%，2025年有望超50%。2021年，公司OLED实现了在主流手机品牌客户的导入；2022年，随着公司成都、绵阳、重庆3条OLED产线产能释放，合计月产能预计将达到144K。此外，公司B12重庆产线第三期也计划将其OLED应用领域从手机延展至IT和车载，预计将扩大在IT和车载OLED显示屏的市占率。2023年，公司稼动率有望保持在六成以上，出货量有望超1亿片，OLED预计将扭亏。
- **盈利预测与投资建议:** 预计公司23/24年归母净利润同比增速分别为184.4%/100.7%。考虑到公司灵活的LCD产线结构、OLED减亏以及车载等新应用场景的旺盛需求，给予23年20倍PE，对应目标价5.40元，维持“买入”评级。
- **风险提示:** OLED产能爬坡不及预期；下游需求恢复不及预期；疫情反复风险。

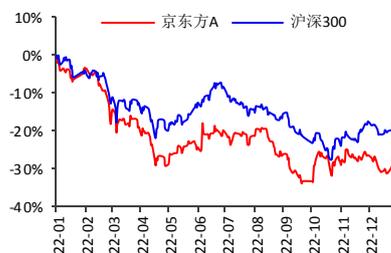
指标/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	219309.80	174008.53	241865.73	296106.05
增长率	61.79%	-20.66%	39.00%	22.43%
归属母公司净利润(百万元)	25830.94	3570.89	10156.74	20384.00
增长率	412.96%	-86.18%	184.43%	100.69%
每股收益EPS(元)	0.67	0.09	0.27	0.53
净资产收益率ROE	14.00%	2.15%	5.80%	10.67%
PE	5.39	38.72	13.61	6.78
PB	0.97	1.14	1.07	0.96

数据来源: Wind, 西南证券

西南证券研究发展中心

分析师: 王谋
执业证号: S1250521050001
电话: 0755-23617478
邮箱: wangmou@swsc.com.cn

相对指数表现



数据来源: Wind

基础数据

总股本(亿股)	381.96
流通A股(亿股)	364.69
52周内股价区间(元)	3.24-5.18
总市值(亿元)	1,382.71
总资产(亿元)	4,497.27
每股净资产(元)	3.35

相关研究

1. 京东方A(000725): 周期成长双轮驱动，面板龙头动力强劲 (2022-01-24)

投资要件

关键假设

假设 1: 显示器件-LCD 显示器件业务: 由于全球 LCD 面板竞争格局改善, 大陆面板厂商议价权提升以及控产能力提升, 预计未来公司将主动保持非满产稼动率以主动控产, 我们预计 2022-2024 年, 公司 LCD 产线稼动率分别为 75%/82%/85%。2022 年 LCD 面板价格下调幅度较大, 预计 22Q4 开始, 未来 LCD 面板价格将逐渐回暖至正常水位, 我们预计 2022-2024 年, 公司 LCD AAP (单位面积均价) 分别-20%/+10%/+5%, 年平均稼动率分别为 75%/82%/85%。

假设 2: 显示器件-OLED 显示器件业务: 公司 OLED 产线趋于成熟, 订单增加, 预计 2022-2024 年稼动率将分别提升为 53%/70%/75%。2022 年, 公司 OLED 业务受到安卓手机需求疲软影响, 单价下滑较多, 随着未来下游消费需求的恢复, 我们预计 2022-2024 年, 公司 OLED AAP 分别-35%/+10%/5%, 年平均稼动率分别为 53%/70%/75%。

假设 3: 其他业务: 智慧健康业务将持续受益于物联网发展, 有望构架更完善的智慧健康管理生态系统; 智慧系统创新产品将受益于 AI 和大数据的普及, 更好地软硬结合; 传感器及解决方案业务将持续深挖医疗、交通、消费电子、通信、工业传感器等不同领域。我们预计以上业务均将稳定发展。

我们区别于市场的观点

我们认为市场低估了面板行业回暖的时间节点, 以及本轮周期面板估值的反弹力度。进入 22Q4, 供给端, 面板厂商控产见效, 且由于本轮周期人为干预稼动率决心大, 预计中短期内将维持 60%出头的较低稼动率。在年底国内外传统购物季节以及世界杯赛事的带动下, 9-10 月初渠道端和品牌端的库存得到较好消化, 三星供应链亦在 Q3 末恢复正常。22Q4, 各领域面板价格稳中有升。不同于前几轮周期, 即将进入的本轮上行周期将伴随韩厂和台厂的双重加速退出 LCD TV 产线、以及陆厂新开产能增速的放缓, 大陆龙头厂商对于 LCD TV 产能的控产能力将显著提升, 我们认为本轮周期面板龙头估值将具备较好反弹力度。

股价上涨的催化因素

TV 面板价格稳定回暖、消费复苏超预期、公司在美国大客户手机份额进一步提升。

估值和目标价格

我们选取了行业内 3 家主流可比公司, 分别是深天马 A、TCL 科技和三利谱, 2023 年 3 家公司的 Wind 一致预期的平均 PE 为 16 倍。预计公司 23/24 年归母净利润同比增速分别为 184.4%/100.7%。考虑到公司灵活的 LCD 产线结构、OLED 减亏以及车载、折叠屏等新应用场景的旺盛需求, 给予公司 2023 年 20 倍 PE, 对应目标价 5.40 元, 维持“买入”评级。

投资风险

OLED 产线产能爬坡不及预期风险; 下游需求进一步恶化风险; 疫情反复风险。

目 录

1 公司概况：面板龙头 LCD 优势显著，OLED 赶超韩厂	1
1.1 发展历程：30 年深耕显示事业，LCD 显示屏全球龙头地位稳健	1
1.2 股权结构：股权分散，子公司众多	1
1.3 财务分析：周期敏感型企业，22 年周期性承压，毛利率领先同类公司	3
2 赛道分析：周期成长双属性，优化结构	6
2.1 行业概览：周期成长双轮驱动，LCD 集中度提升，OLED 赋能行业成长	6
2.2 竞争格局：LCD 行业集中度提升；陆、韩均加速布局 OLED 赛道	12
3 公司布局：灵活调整 LCD 充足产能保障盈利，加速布局 OLED+MLED 确定成长	16
3.1 核心竞争力分析：LCD 领先优势显著，OLED 逐渐上量	16
3.2 产能分析：LCD 产线成熟、结构灵活、产能充沛，OLED 爬坡上量	18
3.3 市场及成长性分析：TV、IT 谨慎乐观，OLED 手机屏、车载显示带来增长动力	20
4 盈利预测与估值	26
4.1 盈利预测	26
4.2 绝对估值	27
4.3 相对估值	28
5 风险提示	28

图 目 录

图 1: 公司主要发展历程.....	1
图 2: 公司股权结构.....	2
图 3: 2016-2022Q3 公司营业收入及增速情况.....	3
图 4: 2016-2022Q3 公司归母净利润及增速情况.....	3
图 5: 2016-2022Q3 公司毛利率和净利率.....	4
图 6: 2016-2022H1 与可比公司显示业务毛利率对比.....	4
图 7: 2016-2022Q3 公司杜邦分析.....	4
图 8: 2016-2021 年公司人均效益情况.....	4
图 9: 2016-2022Q3 公司研发费用情况.....	5
图 10: 2016-2022Q3 与可比公司研发费用率情况.....	5
图 11: 2016-2021 EBITDA/资本性支出/FCFF 情况 (亿元).....	5
图 12: 2016-2021 年公司现金流情况 (亿元).....	5
图 13: LCD 和 OLED 显示技术工作原理对比.....	6
图 14: 2016-2025E 全球 LCD 面板产能供给 (百万平方米).....	7
图 15: 2009-2025E 全球大尺寸 TFT LCD 面板供给 (百万片).....	7
图 16: 2016-2025E 全球 OLED 面板产能供给 (百万平方米).....	7
图 17: 2016-2025E 全球大尺寸 OLED 面板产能年供给 (万片).....	7
图 18: 2016-2025E 全球 LCD/OLED 面板产能供给 (百万平方米) 及占比.....	8
图 19: 2018-2022E 全球面板不同需求占比 (按销售额).....	8
图 20: 全球 OLED 面板出货量 (千平方米) (按应用).....	8
图 21: 2009-2021 全球 LCD TV 面板出货量(百万片).....	9
图 22: 2020-2022E 全球显示面板终端出货量 (百万片).....	9
图 23: 2010 年 5 月-2022 年 11 月面板价格整体情况 (美元).....	9
图 24: TV 面板价格 (美元).....	10
图 25: MNT 面板价格 (美元).....	10
图 26: Notebook 面板价格 (美元).....	10
图 27: Tablet 面板价格 (美元).....	10
图 28: 手机面板价格 (美元).....	11
图 29: 各工艺手机面板价格环比变化.....	11
图 30: 2018-2025E TV 面板出货量占比 (按技术).....	12
图 31: 2018-2027E 智能手机面板出货量占比 (按技术).....	12
图 32: 2016-2025E 全球 LCD 面板产能供给 (百万平方米).....	13
图 33: 2020-2026E 大陆厂商大尺寸 LCD 出货面积占比情况.....	13
图 34: 2016-2025E 各市场 OLED 面板产能供给 (百万平方米).....	13
图 35: 2016-2025E 各厂商 OLED 产能供给占比 (按出货量).....	13
图 36: 2021 年全球 AMOLED 手机面板市场市占率.....	14
图 37: 2021.4-2022.10 中国 AMOLED 产线稼动率情况.....	14
图 38: 2016-2025E 各厂商大尺寸 OLED 面板产能 (万片/年).....	14
图 39: 2021-2025E 各厂商大尺寸 OLED 面板产能增速.....	14
图 40: 2021 年主营业务结构.....	16
图 41: 2016-2021 年公司主营业务结构.....	16

图 42: 2021 年各厂商 TV 面板出货占比.....	17
图 43: 2020 vs. 2021 年各厂商手机面板出货占比.....	17
图 44: 2016-2022Q3 公司研发费用情况.....	17
图 45: 公司研发人员及占比情况.....	17
图 46: WIPO PCT 专利申请数量及全球排名 (件).....	18
图 47: 公司 2020-2022Q1 产品结构情况.....	18
图 48: 2015Q4-2025Q4 LCD 产能供给 (万平方米).....	19
图 49: 2017Q3-2025Q4 OLED 产能供给 (万平方米).....	20
图 50: 2016-2021 全球 TV 出货量 (百万台).....	20
图 51: 2020-2022F 全球各类 TV 终端出货量 (百万台).....	20
图 52: 2017-2021 年全球 LCD TV 面板出货平均尺寸走势.....	21
图 53: 2018-2023E 全球 LCD TV 面板出货面积测算 (百万平方米).....	21
图 54: 2020-2022F 全球各类 IT 终端出货情况 (百万台).....	21
图 55: 2019-2021 年中国电竞 MNT 出货量情况 (百万台).....	21
图 56: 2018-2023E 全球 LCD NB 出货面积测算 (万平方米).....	22
图 57: 2018-2023E 全球 LCD Tablet 出货面积测算 (万平方米).....	22
图 58: 2018-2023E 全球 LCD MNT 出货面积测算 (万平方米).....	22
图 59: 2016-2021 年全球智能手机出货量 (百万台).....	23
图 60: 2016-2021 年全球各厂商智能手机出货占比.....	23
图 61: 2019-2022F 不同工艺手机面板出货量情况 (百万片).....	23
图 62: 2020-2022F OLED/折叠屏/5G 手机出货量情况.....	23
图 63: 2018-2023E 全球手机面板需求面积测算 (万平方米).....	24
图 64: 2018-23E 手机面板需求面积测算 (按工艺) (万平方米).....	24
图 65: 2020-2021 年各厂商 OLED 手机面板出货占比.....	24
图 66: 2020-2026E 全球车载显示器出货量 (百万片).....	25
图 67: 2020-2026E 全球车载中控台显示器出货量 (百万片).....	25
图 68: 2021 年各厂商车载显示面板出货情况 (百万片).....	25

表 目 录

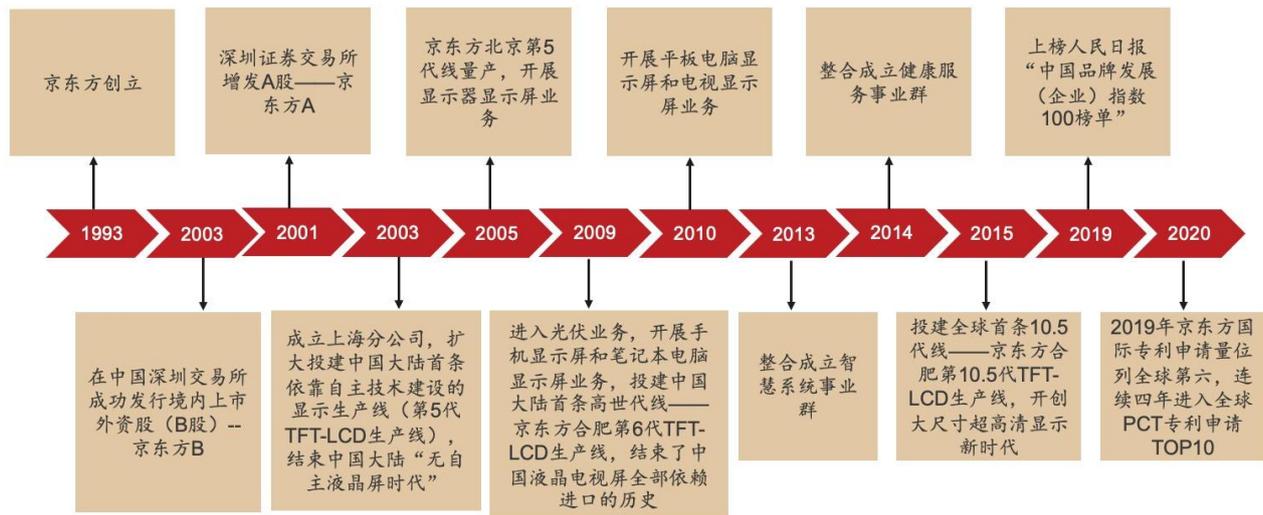
表 1: 公司主要参股子公司 2021 年经营情况.....	2
表 2: 显示工艺性能对比.....	11
表 3: 全球 OLED 已投产或在建产线布局情况.....	14
表 4: 京东方产线布局情况.....	18
表 5: 分业务收入及毛利率.....	26
表 6: 绝对估值假设条件.....	27
表 7: FCFE 估值结果.....	27
表 8: FCFE 估值敏感性分析.....	28
附表: 财务预测与估值.....	29

1 公司概况：面板龙头 LCD 优势显著，OLED 赶超韩厂

1.1 发展历程：30 年深耕显示事业，LCD 显示屏全球龙头地位稳健

京东方科技集团股份有限公司（BOE）成立于 1993 年 4 月，是全球领先的半导体显示技术、产品与服务提供商，为信息交互和人类健康提供智慧端口产品和服务，形成了以半导体显示事业为核心，MLED、传感器及解决方案、智慧系统创新、智慧医工等事业融合发展的“1+4+N”航母事业群。经过近 29 年发展，京东方已成为全球半导体显示领域龙头，显示屏幕总出货量稳居全球第一，在智能手机液晶显示屏、笔记本电脑显示屏、平板电脑显示屏、显示器显示屏、电视显示屏等五大应用领域出货量均位列全球第一；2022 年，公司车载显示业务亦实现了全球第一的市占率。

图 1：公司主要发展历程



数据来源：公司公告，公司官网，西南证券整理

1.2 股权结构：股权分散，子公司众多

公司股权结构较为分散。公司实际控制人为北京电子控股有限公司，最大持股人为北京国有资本运营管理有限公司，且其全资控股公司实际控制人北京电子控股有限公司。截至 2022 年 Q3，公司前十大股东合计持股 24.50%。

司 Mini LED、Micro LED 产业化进程预计将进一步加速，借助收购 MLED 打通 MLED 全产业链。

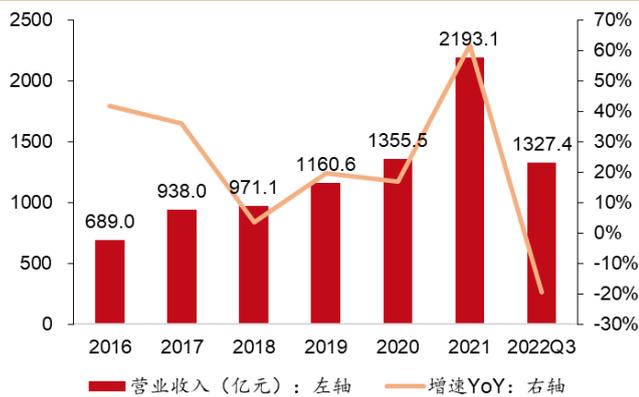
股权激励兑现调动团队积极性。为激励员工、绑定员工和公司利益并且助力公司长期发展，公司于 2020 年计划了一次覆盖广的股权激励，计划授予 2974 名管理和技术人员共计 9.8 亿股股票期权或限制性股票，占授予前公司总股本的 2.8%。根据公司设定的行权绩效考核目标，公司 2022-2024 年 ROE 目标分别为 2.38%/2.81%/3.46% 以上，2022-2024 年创新业务专利（包括 AMOLED、传感业务、人工智能与大数据等）保有量分别为 9000/10000/11000 件以上，AMOLED 产品线 2019-2024 年营业收入复合增长率为 15% 以上，智慧系统创新事业 2019-2024 年营业收入复合增长率为 20% 以上。公司高成长性保证了预留股票期权的授予条件的兑现，设定的行权绩效考核目标有助于激发员工积极性，保持核心员工稳定，进一步发挥技术、业务及管理骨干的潜能，提升企业市场综合竞争内驱力，赋能公司高质量发展。

1.3 财务分析：周期敏感型企业，22 年周期性承压，毛利率领先同类公司

1.3.1 成长能力

2022 年业绩承压，周期拐点可待。2021 年公司实现营收 2193.1 亿元，同比增长 61.8%；实现归属于上市公司股东的净利润 258.3 亿元，同比增长 413.0%；2022Q1-Q3，公司实现营收 1327.4 亿元，同比下滑 19.5%；实现归属于上市公司股东的净利润 52.9 亿元，同比下滑 73.8%，主要系由于需求疲软、面板价格下滑幅度较大所致。**回顾公司往年的经营情况：2016-2021 年**，公司营收持续提升，而归母净利润波动较大：2018、2019 年由于行业价格战净利下滑；2020、2021H1 由于行业集中度提升、面板价格上行周期到来而迎来了较大反弹；2021H2、2022 年由于消费市场疲软、供需失衡、面板价格下跌而导致业绩承压。

图 3：2016-2022Q3 公司营业收入及增速情况



数据来源：Wind，西南证券整理

图 4：2016-2022Q3 公司归母净利润及增速情况



数据来源：Wind，西南证券整理

1.3.2 盈利能力

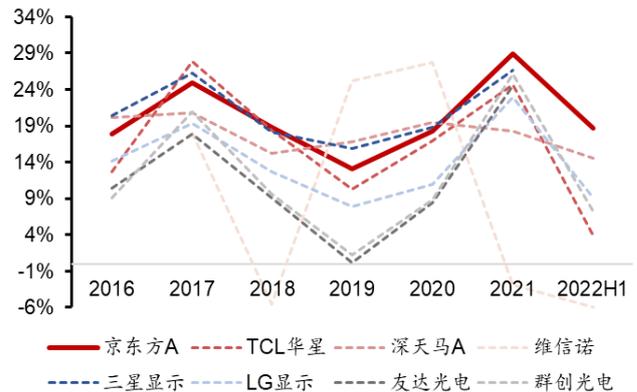
公司盈利能力呈现上升趋势，2022 年行业下行周期毛利率优于同行。受益于 2020Q2 末开始的面板涨价周期，近两年公司毛利率和净利率均有大幅度回升。2020 年公司净利润转盈，2021 年盈利指标持续提升，毛利率/净利率分别升至 28.9%/13.9%，同比提升 9.2pp/10.5pp。其中，公司显示器件/物联网创新/智慧医工/MLED/传感器及解决方案业务的毛利率分别为 26.3%/11.5%/ 25.8%/3.3%/22.8%。公司显示业务毛利率始终稳居第一梯队，2021 年毛利率位于全球首位；在 2022 年面板下行周期，由于产品结构灵活，公司毛利率仍然优于同行。

图 5：2016-2022Q3 公司毛利率和净利率



数据来源：Wind，公司公告，西南证券整理

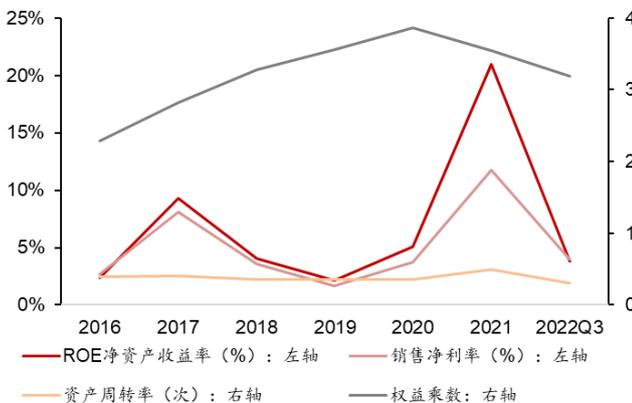
图 6：2016-2022H1 与可比公司显示业务毛利率对比



数据来源：Wind，公司公告，西南证券整理

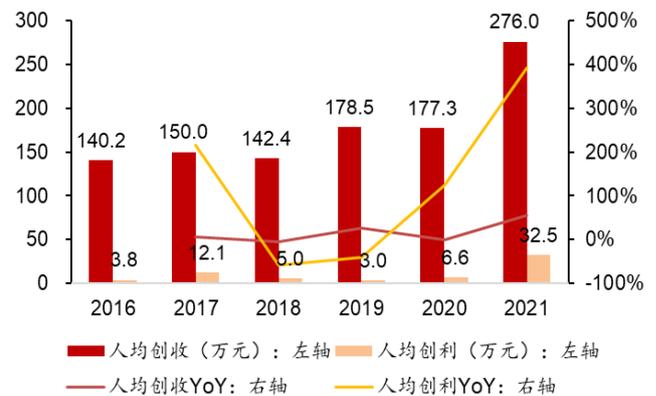
杜邦分析：公司 ROE 随销售净利率上升，2022 年下滑较大；资产周转率和权益乘数稳定。公司资产周转率和权益乘数常年保持稳定，而 ROE 净资产收益率与销售净利率同向波动明显：2020 年 ROE 为 21.0%，主要得益于资产周转率和销售净利率的提升。2022 年，由于净利大幅下降，公司 ROE 下滑明显。人均效益方面，公司人均创收、人均创利均有所回升。公司人均效益自 2019 年起便有较大提升，2021 年，公司人均创收 276.0 万元/人，同比提升 55.7%；人均创利 32.5 万元/人，同比提升 393.3%。

图 7：2016-2022Q3 公司杜邦分析



数据来源：Wind，西南证券整理

图 8：2016-2021 年公司人均效益情况



数据来源：Wind，西南证券整理

1.3.3 研发能力

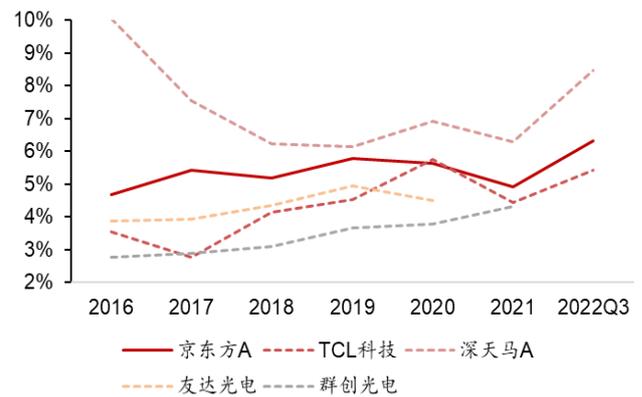
公司研发费用持续提升，研发费用率控制较好。公司 2017-2021 年研发费用年复合增长率为 32.4%；2021 年，公司研发费用为 106.7 亿元，同比增长 40.0%，为公司历史最高。2022Q1-Q3，公司研发费用为 84.0 亿元，同比提升 3.5%。同时，公司研发费用率控制得较好，近三年来一直稳定在 5%-6%；2022Q1-Q3，公司研发费用率为 6.3%，主要系由于研发费用提升高于营收提升。在全球同业中，公司研发费用率处于较高水平，仅次于深天马。

图 9：2016-2022Q3 公司研发费用情况



数据来源：Wind, 公司公告, 西南证券整理

图 10：2016-2022Q3 与可比公司研发费用率情况

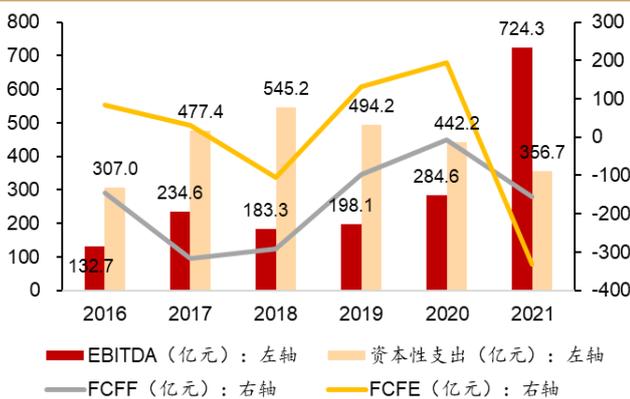


数据来源：Wind, 各公司公告, 西南证券整理

1.3.4 经营及现金流情况

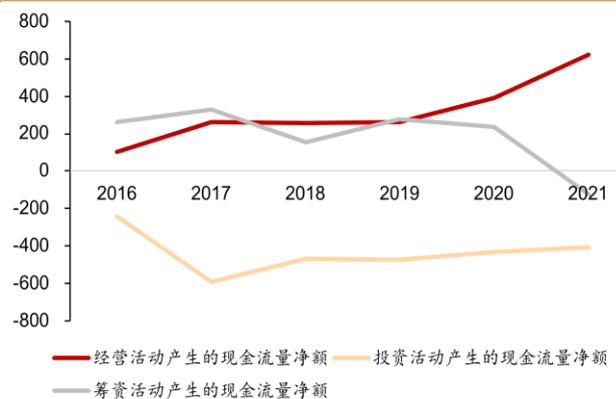
公司资本性支出回落，自由现金流稳步提升。2018 年起，公司资本性支出逐年回落，从 2018 年的 545.2 亿元下降到 2021 年的 356.7 亿元。2018-2020 年，企业自由现金流（FCFF）和股权自由现金流（FCFE）均逐步提升，2021 年有所下滑；公司经营性现金流净额呈现上升态势。

图 11：2016-2021 EBITDA/资本性支出/FCFF 情况 (亿元)



数据来源：Wind, 西南证券整理

图 12：2016-2021 年公司现金流情况 (亿元)



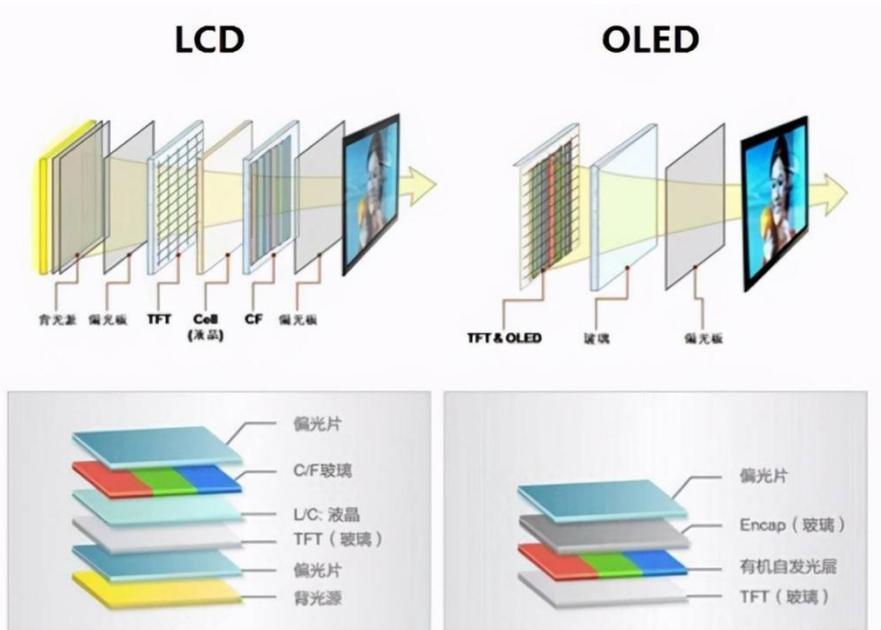
数据来源：Wind, 西南证券整理

2 赛道分析：周期成长双属性，优化结构

2.1 行业概览：周期成长双轮驱动，LCD 集中度提升，OLED 赋能行业成长

显示面板行业具有周期和成长双重属性。显示面板广泛应用于 TV、IT、手机、商用、安防、车载显示屏等场景，目前最主流显示屏主要为 LCD（液晶显示）和 OLED（有机发光二极管显示），主流技术包含 TFT-LCD 和 AMOLED 显示技术。LCD 面板作为传统显示技术，受到下游厂商库存周期影响，需求和价格呈现高周期性。OLED 作为第三代显示技术，已成为手机品牌旗舰机和中高端机标配，在 TV 端出货占比亦持续提升，有望进一步渗透各个下游。

图 13：LCD 和 OLED 显示技术工作原理对比



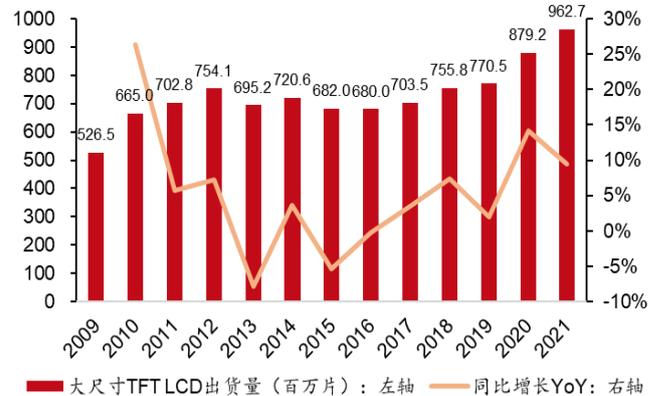
数据来源：搜狐，西南证券整理

2.1.1 供给端：LCD 产能供给增速放缓，OLED 稼动率提升、产能释放

LCD 显示仍为市场主流，大尺寸面板产能增速高于中小尺寸产能增速。TFT-LCD 显示面板由于工作电压低、功耗小、分辨率高、抗干扰性好、技术成熟、应用范围广等一系列优点，仍为目前全球最主流的显示面板，产能供给充沛。根据各面板厂商各产线排产计划，2021 年全球 LCD 面板产能供给约为 288.4 万平方米，同比提升 12.1%，产能供给面积占比约 94%。2022 年开始，随着韩厂 LCD 面板产线的加速退出、台厂、日厂 LCD 产线的扩产停止以及陆厂的扩产减速，预计未来 LCD 面板供给将会转为稳健的个位数增长，2022-2025 年 LCD 全球产能供给同比增长预计分别为 2.8%/5.1%/4.1%/3.2%。其中，大尺寸面板产能增速高于中小尺寸产能增速，为 LCD 面板产能供给面积提供较好消化。

图 14：2016-2025E 全球 LCD 面板产能供给（百万平方米）


数据来源：各公司官网，西南证券测算

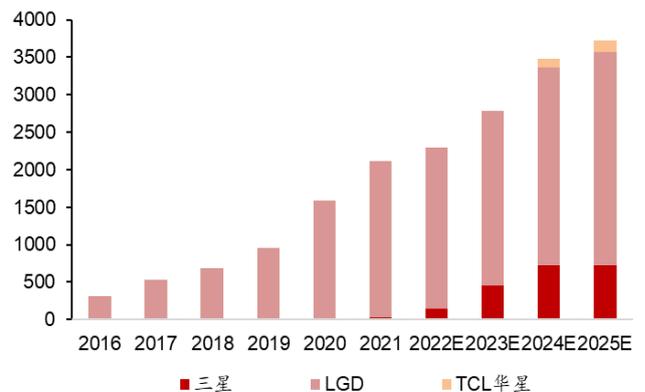
图 15：2009-2025E 全球大尺寸 TFT LCD 面板供给（百万片）


数据来源：Digitimes，西南证券测算

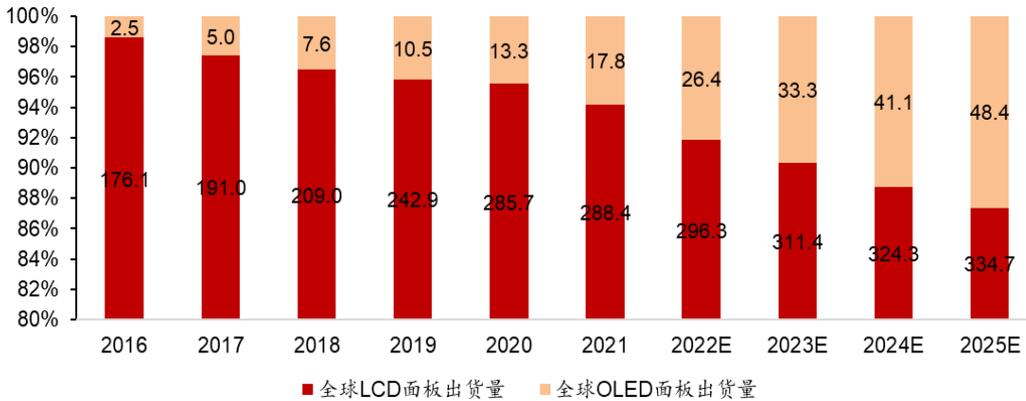
OLED 全球出货量占比逐年提升。 OLED 显示作为第三代显示技术，由于其具有轻薄、无污点、视角范围广、柔韧性等优点，以及在未来全面屏和柔性显示的趋势下有着广泛的应用，目前正处于快速发展阶段，全球市场产能供给占比提升明显。根据各面板厂商各产线的排产计划，2021 年全球 OLED 面板产能供给约为 1779.4 万平方米，同比提升约 34.0%。2022-2025 年全球 OLED 产能供给同比增长预计分别为 48.2%/26.3%/23.3%/17.8%，年复合增长率约为 28.4%。目前 OLED 产能仍以 8 及以下世代线为主，LGD 在 8.5 及以上大尺寸 OLED 独占鳌头。

图 16：2016-2025E 全球 OLED 面板产能供给（百万平方米）


数据来源：各公司官网，西南证券测算

图 17：2016-2025E 全球大尺寸 OLED 面板产能年供给（万片）


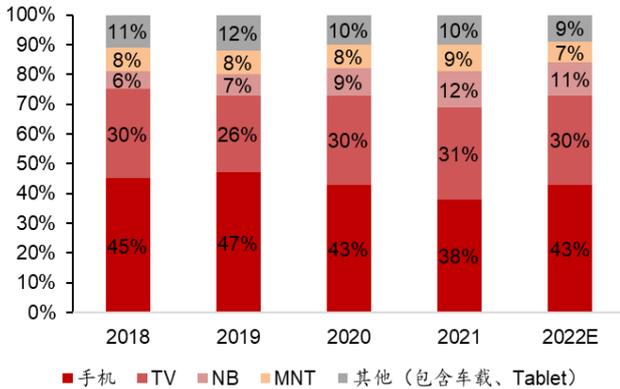
数据来源：各公司官网，西南证券测算

图 18：2016-2025E 全球 LCD/OLED 面板产能供给（百万元平方米）及占比


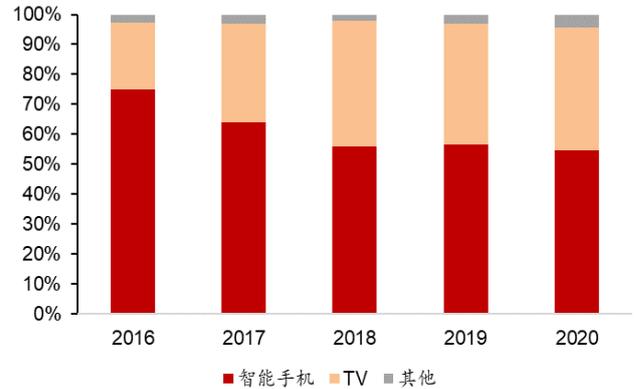
数据来源：各公司官网，西南证券测算

2.1.2 需求端

LCD 面板主要下游需求为 TV、IT（显示器、笔记本电脑、平板电脑）和手机，TV 出货面积大，手机和 IT 附加值更高。出货面积方面，TV 为 LCD 面板出货占比最大的下游应用：根据 IHS 的数据，2020 年，TV（包含 LCD 和 OLED）占出货面积的 74%。销售额方面，由于单位面积价格高，手机为面板销售额占比最大的下游应用：根据群智咨询的数据，2021 年手机面板约占面板销售额的 38%。OLED 面板主要下游需求为手机和 TV。根据 DSCC 的数据，OLED 手机面板出货面积占 OLED 面板出货面积的五成以上，由于手机面板单位面积小，因此预计其出货量占 OLED 面板整体较大份额。

图 19：2018-2022E 全球面板不同需求占比（按销售额）


数据来源：群智咨询，西南证券整理

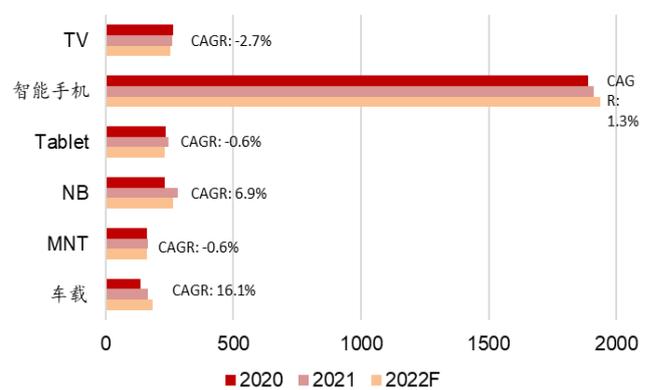
图 20：全球 OLED 面板出货量（千平方米）（按应用）


数据来源：DSCC，西南证券整理

TV 需求疲软；居家办公成为稳态，持续刺激笔记本电脑需求；车载显示基数小，预计未来增速快。全球 LCD TV 需求持续疲软，因此 LCD TV 面板出货量预计将保持小幅下降。根据群智咨询的数据，2022 年，预计 TV/手机/平板电脑/笔记本电脑/显示器/车载显示面板出货量将分别为 2.5/19.4/2.3/2.6/1.6/1.8 亿片。预计 2020-2022 年，预计 TV/手机/平板电脑/笔记本电脑/显示器/车载显示面板出货量的年复合增长率分别为 -2.7%/1.3%/-0.6%/6.9%/-0.6%/16.1%。

图 21：2009-2021 全球 LCDTV 面板出货量(百万片)

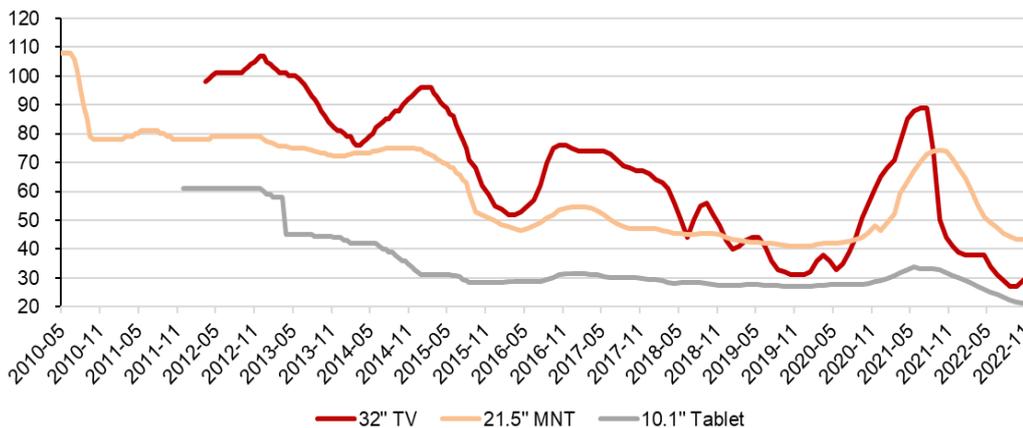

数据来源：Wind, 西南证券整理

图 22：2020-2022E 全球显示面板终端出货量 (百万片)


数据来源：群智咨询, 西南证券整理

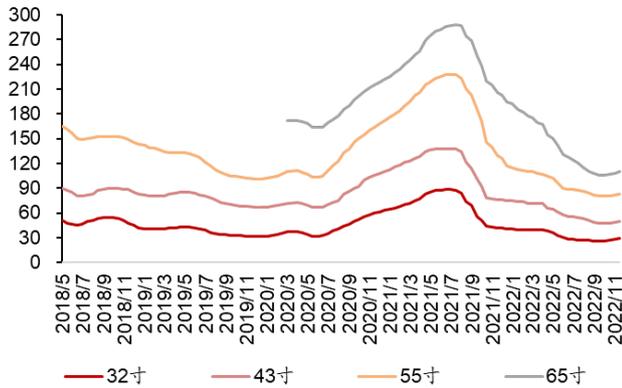
2.1.3 价格端

LCD 面板价格呈周期性，本轮价格下行周期已经见底。受库存周期影响，面板价格呈现一定周期性，其中 TV 面板受周期影响最大；手机面板由于受手机需求影响更多，价格周期性更弱。2020 年 Q2 开始，面板价格进入最近一轮价格上行周期，2021 年 Q2-Q3 触顶后迅速下落。2022 年 6 月开始，大陆面板厂商开始主动大幅下调稼动率，截至目前，供给端的控产见效明显，供需缓和，TV 面板价格止跌。截至 2022 年 11 月，32 寸 TV 面板已经持续 2 个月回弹。大陆厂商主动干预稼动率的决心较大，供应链情况在中短期内（3-5 个月内）预计将维持乐观，TV 面板价格预计短期内不会进一步下调。

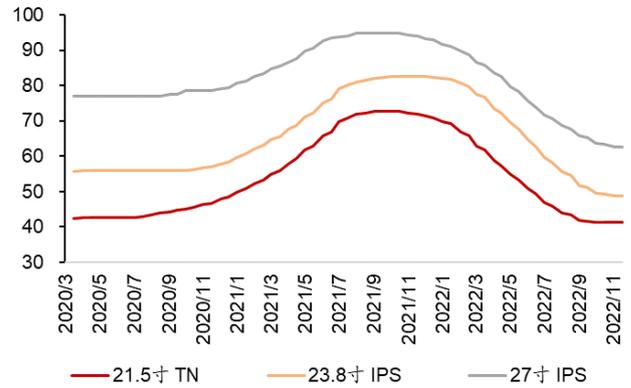
图 23：2010 年 5 月-2022 年 11 月面板价格整体情况 (美元)


数据来源：Wind, 西南证券整理

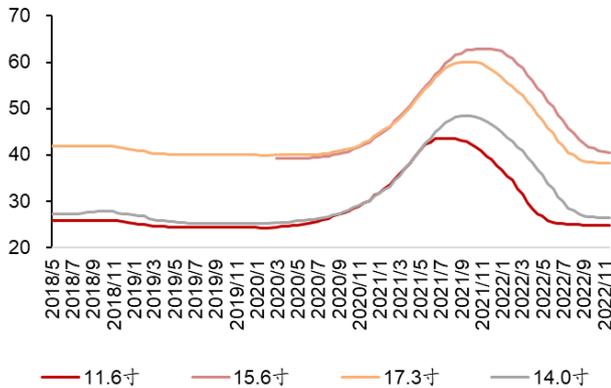
中小尺寸 TV 面板持续释放探底信号，大尺寸面板跌幅收窄。截至 2022 年 Q2，TV 面板部分尺寸价格已跌破现金成本。IT 面板方面，MNT、Notebook、Tablet 面板价格仍在加速下滑，未来 IT 面板价格或面临 TV 产能转移考验。目前各尺寸 IT 面板价格下滑已显停止或收窄态势。未来由于各厂商均在积极调整产品结构，持续将部分原有 TV 面板产线产能往 IT 面板转移，IT 面板供需预计将维持宽松，价格或面临供应高位和需求是否匹配的考验。

图 24: TV 面板价格 (美元)


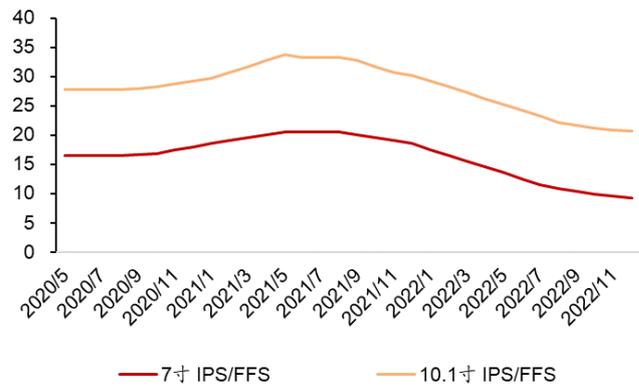
数据来源: WitsView, 西南证券整理

图 25: MNT 面板价格 (美元)


数据来源: WitsView, 西南证券整理

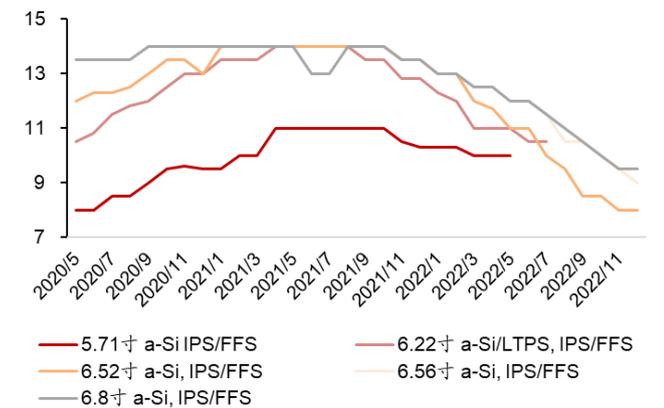
图 26: Notebook 面板价格 (美元)


数据来源: WitsView, 西南证券整理

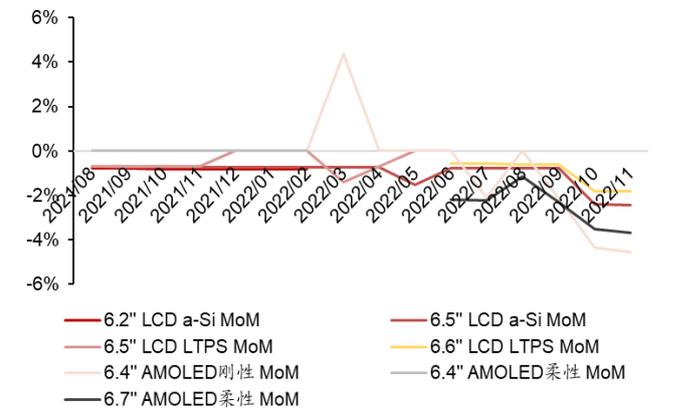
图 27: Tablet 面板价格 (美元)


数据来源: Omdia, 西南证券整理

手机面板价格波动较小, 不同工艺表现略有分化。手机面板受本轮波动影响最晚。值得注意的是, 不同技术的手机面板价格分化明显: a-Si LCD 手机面板价格下落最明显, 而 OLED 面板价格并未受到本轮面板周期价格下跌影响, 这是由于随着 Oxide LCD、LTPS LCD 与 OLED 技术在手机市场渗透率的提升, a-Si LCD 技术的手机面板需求下降; 而 OLED 技术的手机面板由于国内外手机品牌大客户在其旗舰机和中高端机的积极导入, 渗透率持续提升, 需求持续旺盛, 但供给仍偏紧, 因此具有一定价格稳定能力。

图 28：手机面板价格（美元）


数据来源: Omdia, 西南证券整理

图 29：各工艺手机面板价格环比变化


数据来源: CINNO, 西南证券整理

2.1.4 技术路径

OLED 具有轻薄、能耗低、亮度高、韧性好等优势，MLED 显示技术为 LCD 迭代升级提供土壤。 OLED 全称“有机发光二极管显示”，通电后可自身发光，因而减去了灯管的重量体积且节省了耗电量。此外，其反应速度和色彩均优于 TFT-LCD，因此相较 TFT LCD，OLED 具有轻薄、能耗低、亮度高、发光率好、可折叠等优势。根据不同特性，OLED 显示技术又有被动矩阵 OLED (PMOLED)、主动矩阵 OLED (AMOLED)、透明 OLED、顶部发光 OLED、可折叠 OLED 和白光 OLED 之分。其中 AMOLED 为最主流 OLED 显示技术，主要应用在手机领域。此外，基于 LCD 技术迭代升级而产生的小间距 LED、Mini LED 技术已日渐成熟，最新的 Micro LED 技术亦处于探索阶段。Micro LED 集成了 LCD 和 OLED 的大多数优势，但由于尚未实现量产，业界普遍将 Mini LED 作为高端显示屏的过渡方案。

表 2：显示工艺性能对比

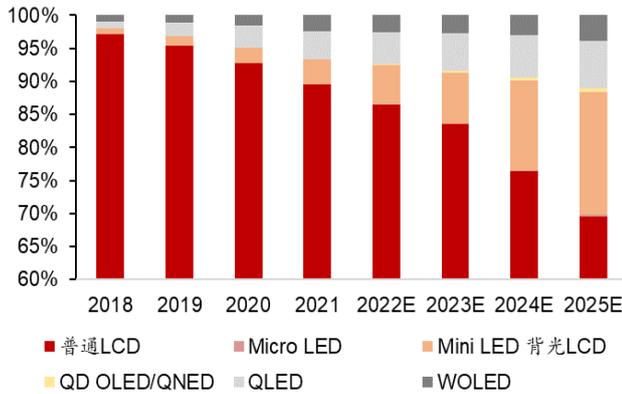
	CRT	TFT-LCD	OLED	Mini LED	Micro LED
对比度	一般	佳	佳	佳	佳
响应时间	微秒级	毫秒级	微秒级	纳秒级	纳秒级
功耗	中等	较高	较低	低	低
面板厚度	很厚	厚	薄	薄	薄
使用温度	-20-70 °C	-40-100 °C	-30-85 °C	-100-120 °C	-100-120 °C
制程	成熟	成熟	成熟	可实现	不成熟
柔性	不可挠	不可挠	可挠可卷	可挠可卷	可挠可卷
寿命	长	中等	中等	长	长
价格	低	低	中	中	高

数据来源: Ofweek 电子工程网, 新产业智库, 西南证券整理

技术方面，TV 面板中 Mini LED 背光 LCD 预计增速最快，智能手机面板中 AMOLED LTPO 柔性技术预计增速最快。 TV 方面，由于 OLED TV 与 Mini/Micro LED TV 需求预计将会保持强劲，有望带动 OLED 和 Mini/Micro LED 背光 LCD 面板在 2025 年分别达到 11.6% 和 18.9%。手机方面，苹果在 2021 年引入了 AMOLED LTPO 柔性技术，而使得智能手机面板格局产生了显著变化：搭载 AMOLED LTPO 柔性技术的智能手机占比从 2020 年的 0.5%

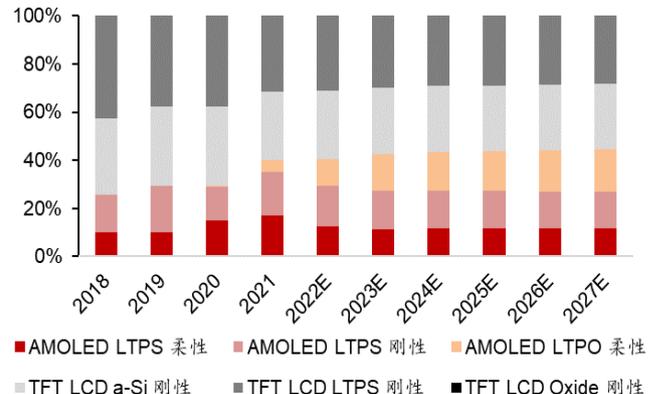
提升到 2021 年的 4.7%，且预计搭载率将会持续提升。根据 Omdia 预测，2024 年，搭载 LTPO 柔性技术的手机出货占比将达到 16.0%，超越 LTPS 刚性技术成为最主流的 AMOLED 手机面板技术。目前 SDC 为 LTPO 独家供应商，但根据产业调研，京东方亦有计划在其 B12 重庆产线生产 LTPO 技术的 OLED 智能手机面板。

图 30：2018-2025E TV 面板出货量占比（按技术）



数据来源：Omdia，西南证券整理

图 31：2018-2027E 智能手机面板出货量占比（按技术）



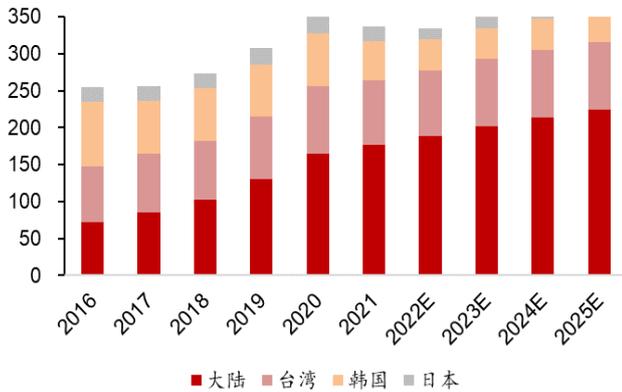
数据来源：Omdia，西南证券整理

2.2 竞争格局：LCD 行业集中度提升；陆、韩均加速布局 OLED 赛道

陆厂 LCD 面板成本优势明显，主导 LCD 产能。由于中国 LCD 面板厂商的成本优势，中国厂商以及逐渐主导 LCD 面板行业。随着三星 LCD 产线的退出，未来 LCD 面板竞争格局将会进一步改善，LCD 显示厂商集中度提升。目前陆厂在大、中、小尺寸 LCD 领域均处于领先地位，市场份额约为 60%。

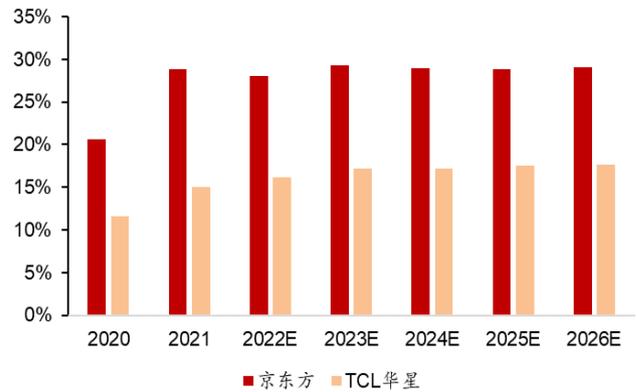
大尺寸 TFT LCD 面板方面，京东方在出货量和出货面积均位居第一。根据 Omdia 的数据，2021 年，京东方在大尺寸 TFT LCD 的面板出货量和出货面积均位居第一。出货量方面，京东方/群创光电/LGD 占比分别为 31.5%/15.4%/13.4%，其中京东方在 TV、IT 领域的大尺寸 LCD 面板出货量排名第一；出货面积方面，京东方/TCL 华星/LGD 占比分别为 26.2%/15.8%/11.9%，值得注意的是，TCL 华星 2021 年大尺寸 LCD 出货量虽排名第五，但由于布局了 2 条 11 代线，其在出货面积方面取得第二名的位置。

图 32: 2016-2025E 全球 LCD 面板产能供给 (百万平方米)



数据来源: 各公司官网, 西南证券测算

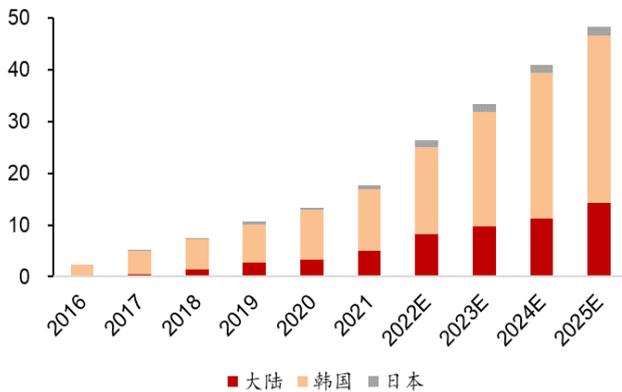
图 33: 2020-2026E 大陆厂商大尺寸 LCD 出货面积占比情况



数据来源: DIGITIMES, 西南证券整理

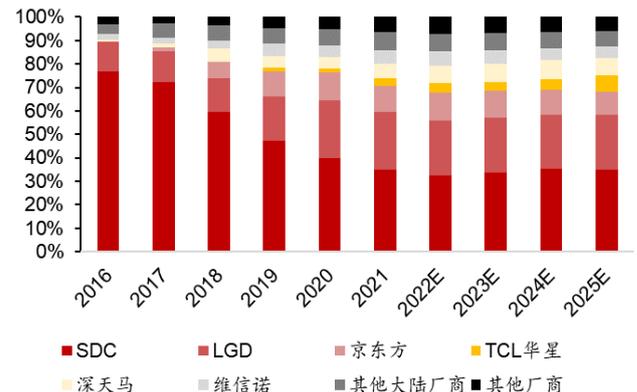
韩厂较早布局 OLED, SDC/LGD 分别在手机/TV OLED 面板各占鳌头, 京东方和 TCL 华星加速追赶; 随产线成熟, 中国 OLED 产线稼动率和良率预计亦持续爬升。韩厂对第三代显示技术投入较早, 2021 年, 按 OLED 面板出货面积来看, 韩厂市场份额接近 70%。其中 SDC 由于布局早、产能大, 目前在 OLED 领域处于领先地位, 2021 年, 其智能手机 OLED 面板在全球市占率为 72%, 营收占比超九成。LGD 入局 OLED 虽晚于 SDC, 但其在 OLED TV 出货量和营收均独占鳌头。京东方和 TCL 华星分别在手机和大尺寸 TV OLED 面板加速追赶两大韩厂。除前述厂商外, 其余厂商各自精细定位细分赛道, 中国大陆的维信诺聚焦中小尺寸柔性 OLED, 深天马聚焦 VR 显示, 和辉光电专注于刚性 OLED, JOLED 以印刷式 OLED 见长。国内 OLED 产线仍未成熟, 稼动率和良率均有待提升。根据 CINNO 的数据, 2021 年, 国内 AMOLED 产线稼动率仍处于 50%-62% 的偏低位置, 2022 年初更是由于传统淡季、疫情封锁、需求不振等原因, 稼动率降至 35%-40% 的低水位; 同期, 2021Q2-2022Q1 全球柔性 OLED 整体稼动率维持在 70% 左右的位置。国内 OLED 产线稼动率仍有待提升。

图 34: 2016-2025E 各市场 OLED 面板产能供给 (百万平方米)



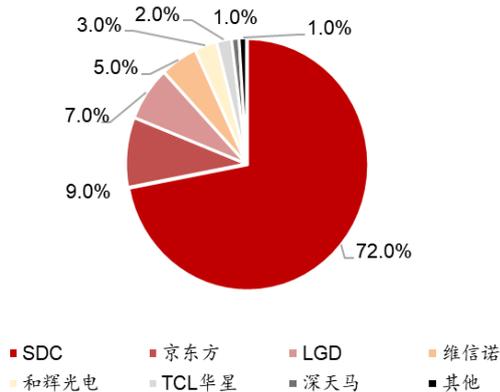
数据来源: 各公司官网, 西南证券测算

图 35: 2016-2025E 各厂商 OLED 产能供给占比 (按出货量)



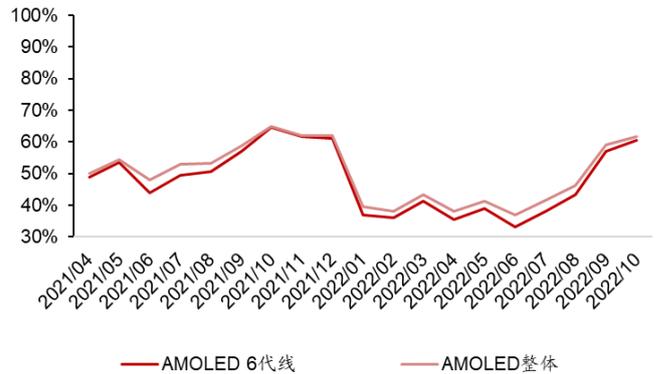
数据来源: 各公司官网, 西南证券测算

图 36: 2021 年全球 AMOLED 手机面板市场占有率



数据来源: CINNO, 西南证券整理

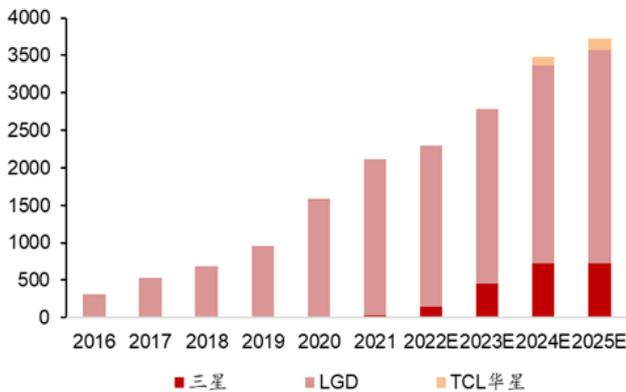
图 37: 2021.4-2022.10 中国 AMOLED 产线稼动率情况



数据来源: CINNO, 西南证券整理

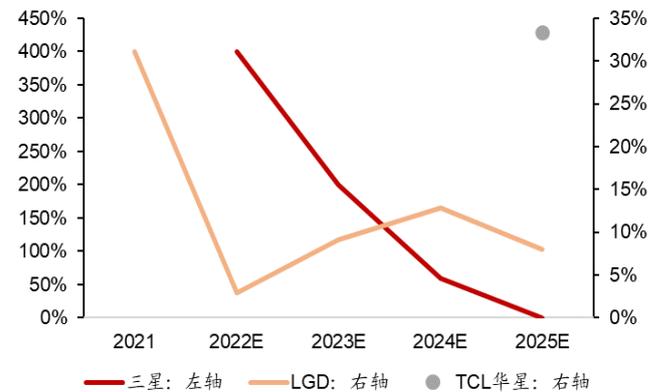
目前 OLED 产线以 6 代线柔性产线为主, LGD 大尺寸 OLED 领先。从全球面板厂在建 OLED 产线来看, OLED 面板由低世代线向高世代线转变的趋势明显, 这主要是由于面板从小尺寸向中大尺寸的发展方向所致。其中, LG 显示在大尺寸先发优势明显, 其第一条 8 代线 2017 年 Q3 便投产, 目前已建有 2 条 8 代线以及 1 条 8.5 代线, 另有 1 条 10.5 代线计划在 2023 年 Q3 开始投产。三星显示、京东方、TCL 华星均在 OLED 加紧布局, 加速追赶 LG 显示的大尺寸 OLED 产能。除了上述面板大厂以外, 其余厂商暂未布局更高世代产线。

图 38: 2016-2025E 各厂商大尺寸 OLED 面板产能 (万片/年)



数据来源: 各公司官网, 西南证券测算

图 39: 2021-2025E 各厂商大尺寸 OLED 面板产能增速



数据来源: 各公司官网, 西南证券测算

表 3: 全球 OLED 已投产或在建设产线布局情况

国家	企业	产线地点	产线世代	设计产能 (K/月)	技术类别	投产时间	状态
韩国	三星	韩国	5.5	200	柔性	2016Q2	量产
		韩国	6	135 -> 145	柔性	2016Q2	量产
		韩国	6	60	柔性	2019Q1	量产
		韩国	6	60	柔性	2023Q4	计划
		韩国	6	30	柔性	2022Q4	计划
		韩国	8	30 -> 60	柔性	2023Q3	计划
	韩国	8.5	30	柔性	2021Q4	爬坡	
	LG	韩国	6	15 -> 30	柔性	2017Q3	量产

国家	企业	产线地点	产线世代	设计产能 (K/月)	技术类别	投产时间	状态
		韩国	8	75 -> 85	柔性	2017Q3	量产
		韩国	8	10	柔性	2018Q3	爬坡
		韩国	6/6.5	30 -> 60	柔性	2021Q1	在建
		韩国	10.5	45 -> 60	柔性	2023Q3	计划
		广州	8.5	60 -> 90	柔性/刚性	2020Q1	爬坡
日本	JOLED	日本	5.5	20	柔性	2019Q4	量产
	JDI	日本	4.5	10	柔性	2014Q4	量产
		日本	6	2.5 -> 12	柔性	2017Q3	量产
		日本	6	15	柔性	2016Q4	量产
	Sharp	日本	4.5	22	柔性	2017Q4	量产
台湾	友达光电	台湾	3.5	8	刚性	2017Q3	量产
中国大陆	京东方	成都	6	48	柔性	2017Q4	量产
		绵阳	6	48	柔性	2019Q4	爬坡
		福州	6	48	柔性	2020Q4	在建
		重庆	8	60	柔性	2021Q4	爬坡
	TCL 华星	武汉	6	4.5	柔性	2020Q1	爬坡
		广州	8.5	60	柔性	2024Q3	计划
	深天马	上海 (天马有机)	5.5	30	柔性	2016Q4	量产
		武汉	6	37.5	柔性/刚性	2017Q2	量产
		厦门	6	48	柔性	2022Q2	计划
	维信诺	昆山	5.5	15	刚性	2018Q1	量产
		昆山	5.5	15	刚性	2017Q3	量产
		固安	6	30	柔性/刚性	2018Q2	量产
		合肥	6	30	柔性	2020Q4	在建
	和辉光电	上海	4.5	15	刚性	2014	量产
		上海	6	30	柔性/刚性	2019Q1	爬坡
	柔宇科技	深圳	5.5	15	柔性	2018Q2	爬坡
	信利光电	惠州	4.5	30	柔性	2017Q1	量产
		眉山	6	30	柔性	2021Q3	爬坡

数据来源: Wind, 公司公告, 西南证券整理

3 公司布局：灵活调整 LCD 充足产能保障盈利，加速布局 OLED+MLED 确定成长

3.1 核心竞争力分析：LCD 领先优势显著，OLED 逐渐上量

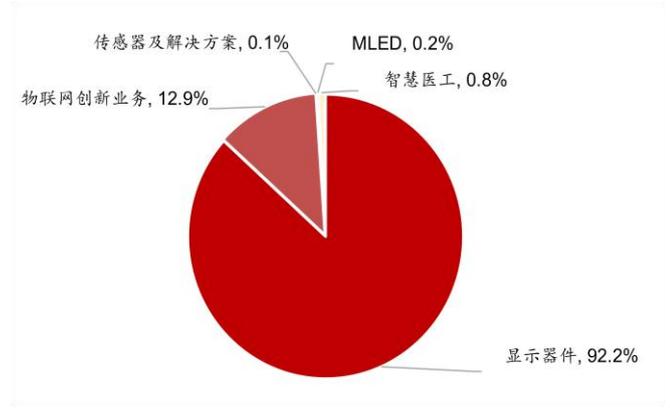
3.1.1 产品布局

公司“1+4+N”事业群以显示事业（包括 LCD 和 OLED）为主，2021 年，公司显示器件/物联网创新/智慧医工/MLED/传感器及解决方案业务营收分别为 222.2/283.8/18.5/4.5/2.2 亿元，分别同比增加 64.3%/48.0%/21.3%/-/80.4%。

公司在 LCD 显示面板业务坚实基础上，OLED 逐渐上量。显示事业一直占公司八成以上营收，且近年来营收占比持续提升，2021 年营收占比 92.2%。随着 B7 成都和 B11 绵阳产线产能释放，B12 重庆产线产能爬坡，OLED 面板出货量攀升，相应营收占比逐渐提升：根据产业调研，截至 2021 年底，OLED 营收占比已接近 10%。

MLED 业务布局打开未来发展想象空间。随着 2021 年上半年公司为消费类显示和商用显示提供背光产品的 Mini-LED 和 Micro-LED 开始出货量产，2021 年中报公司新增了 MLED 业务口径（Mini/Micro-LED），由于 MLED 反过来又可以促进公司在 TV 端 LCD 的销售和价值的提升，因此可以与公司自身显示事业相辅相成，产生协同效应。

图 40：2021 年主营业务结构



数据来源：Wind，公司公告，西南证券整理

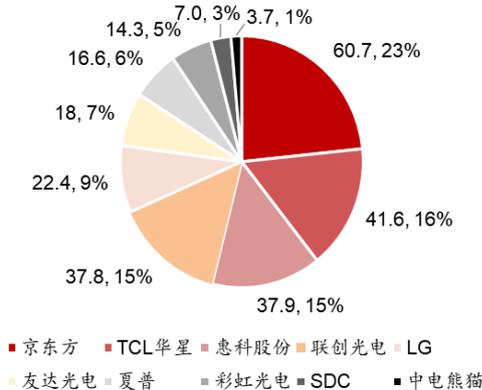
图 41：2016-2021 年公司主营业务结构



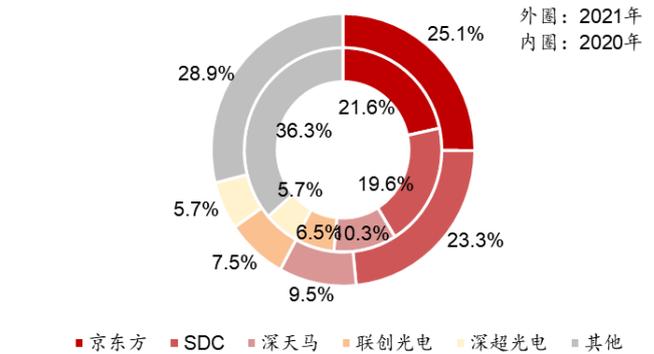
数据来源：Wind，公司公告，西南证券整理

3.1.2 核心竞争力

公司 LCD 显示屏市占率稳居各下游领域全球第一，大尺寸 TV 面板领先，2 条 10.5 代高世代线已达到满产。公司为 LCD 全球绝对龙头。出货量方面，2021 年，京东方在 LCD TV、MNT、NB、Tablet、手机五大主流应用领域显示屏的出货量市占率持续稳居全球第一，柔性显示屏市占率达到全球第二、国内第一。此外，公司在 8 英寸以上车载显示面板以及穿戴、电子货架标签、电子标牌、拼接、IoT 金融等创新应用显示屏的市占率位居全球第一。客户方面，公司 LCD 显示器件下游客户包含所有主流手机厂商，在 28 家核心客户中做到其中 27 家的前两名，20 家的第一名。产线方面，公司有显著的产能优势，且建成了全球第一条 10.5 代线，目前 2 条 10.5 代线均已达到满产，助力公司巩固在大尺寸 TV 的竞争优势。

图 42：2021 年各厂商 TV 面板出货占比


数据来源：群智咨询，西南证券整理

图 43：2020 vs.2021 年各厂商手机面板出货占比


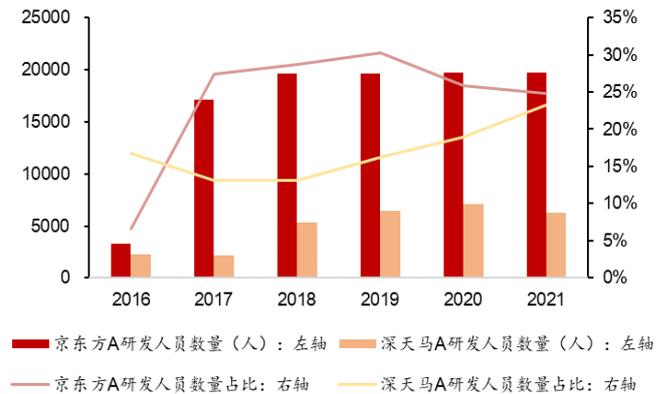
数据来源：群智咨询，西南证券整理

3.1.3 竞争力持续性

公司研发费用增长迅猛，研发人员占比七成以上。2021 年，公司研发费用为 106.7 亿元，同比增长 40.0%，达到历史最高，对应 2017-2021 CAGR 为 32.4%。截至 2021 年底，公司研发人员共 19708 名，占公司员工总数 24.8%。

图 44：2016-2022Q3 公司研发费用情况


数据来源：Wind，公司公告，西南证券整理

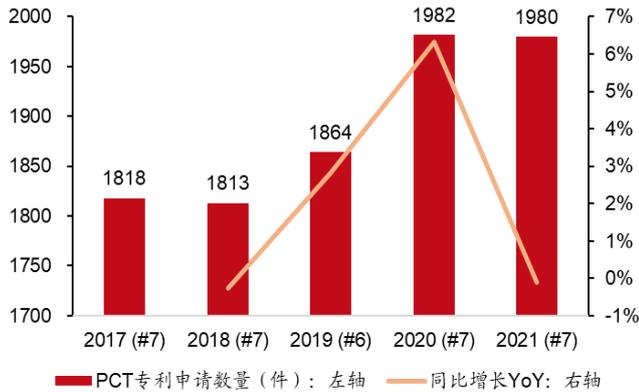
图 45：公司研发人员及占比情况


数据来源：Wind，西南证券整理

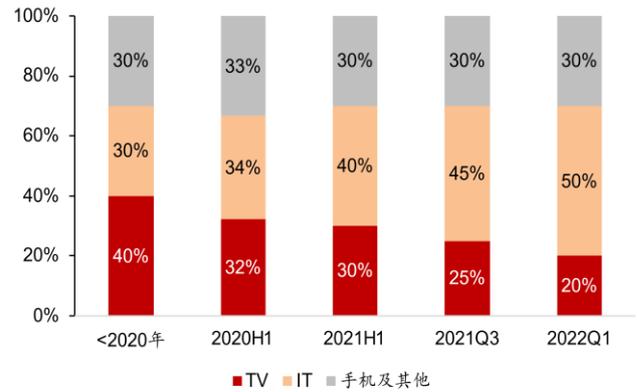
公司专利数量持续提升，有利于公司扩大技术领先优势。公司目前有效专利共有 21249 件，在审专利共有 9574 件，2021 年上半年专利申请便超过了 4500 件，其中 OLED、传感、人工智能、大数据等领域专利申请占比超 1/2。根据 WIPO 的数据，2021 年，公司以 1980 件 PCT (专利合作条约) 专利申请量位居全球第七名，这已是公司连续第六年进入全球 PCT 专利申请前十名，超过其他国内面板厂商。公司在专利数量领先的情况仍然加大研发投入和专利申请，有利于公司扩大其在面板行业的领先优势。

公司 LCD 产线灵活性，动态优化结构，保障盈利能力，巩固龙头优势。由于全球 TV 需求的预期放缓，公司自 2020 年开始便一直在积极动态调整产能结构。根据产业调研，TV 面板的收入占比已经由 2020 年前的 40% 下降到 2022Q1 的 20%。与之对应，附加值更高的 IT 面板的收入占比从 2020 年以前的 30% 上升到 50%。公司通过灵活调整其产线结构，将产

能进一步集中于 IT 与高端 TV 面板产品，提升了其盈利水平，证明了其 LCD 面板领先优势的可持续性。

图 46: WIPO PCT 专利申请数量及全球排名 (件)


数据来源: WIPO, 西南证券整理

图 47: 公司 2020-2022Q1 产品结构情况


数据来源: 产业调研, 西南证券整理

公司重点布局柔性 OLED，产能持续爬坡，未来由于大客户需求 and 折叠屏趋势，可持续成长确定性强。公司 OLED 面板放量，已成为美国大客户手机 OLED 面板供应商，2023 年未来有望进一步超过 LG 成为仅次于三星的美国大客户手机屏幕二供。而根据公司最新公告，为应对美国大客户平板电脑等 IT 产品，公司亦计划将其 B12 重庆 5 代线应用从智能手机扩大到 IT 和车载 OLED，未来与大客户合作有望进一步加深。此外，公司为全唯二能做到大规模供应折叠屏的厂商，随着主要安卓厂商在折叠屏纷纷加强布局，公司预计将率先受益于折叠屏手机趋势。

3.2 产能分析: LCD 产线成熟、结构灵活、产能充沛，OLED 爬坡上量

公司 LCD 产线成熟、产量充沛，并在加速 OLED 产线布局。公司目前共有 11 条 LCD 产线和 3 条 OLED 产线正在投产，另有 2 条 LCD 和 2 条 OLED 产线正处于规划中。LCD 产线方面，公司合计有 1 条 4.5 代线、1 条 5.5 代线、1 条 6 代线、5 条 8.5 代线、1 条 8.6 代线和 2 条 10.5 代线，包含小、中、大尺寸，应用囊括了 TV、IT 和智能手机。OLED 产线方面，公司目前 3 条 OLED 产线均为 6 代线，主要应用为智能手机领域，预计未来将扩展到 IT 和车载领域。

表 4: 京东方产线布局情况

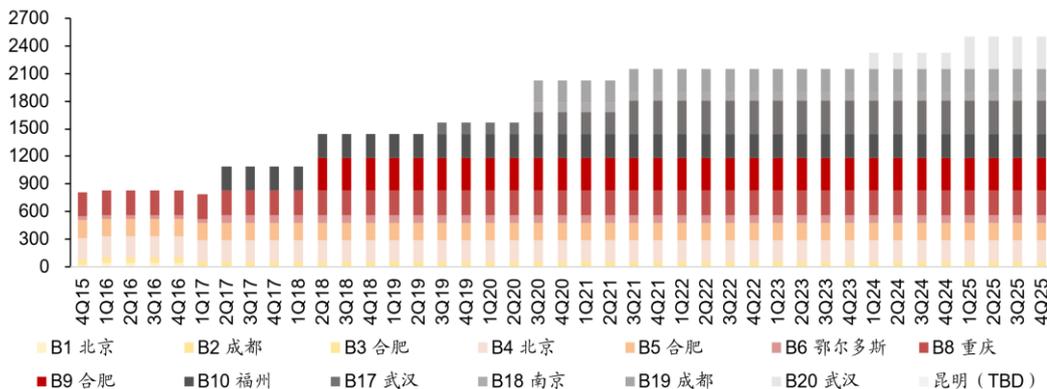
类型	工厂	产线世代	设计产能 (K/月)	技术类别	下游应用
LCD	B1 北京	5	60	a-Si LCD	小尺寸; 手机, 传感器, 车载
	B2 成都	4.5	45	a-Si LCD+LTPS LCD	小尺寸; 移动多媒体类产品的显示器
	B3 合肥	6	90	a-Si LCD	小尺寸; 手机, 平板
	B4 北京	8.5	140	a-Si LCD	全尺寸; TV, 手机, IT
	B5 合肥	8.5	115	a-Si LCD+IGZO LCD (+LTPS AMOLED)	
	B6 鄂尔多斯	5.5	60(LTPS)+2(AMOLED)	LTPS LCD+刚性 AMOLED	中小尺寸; 手机

类型	工厂	产线世代	设计产能 (K/月)	技术类别	下游应用
LCD	B8 重庆	8.5	160	a-Si LCD+IGZO LCD	全尺寸; TV, 手机, IT
	B9 合肥	10.5	120(a-Si)+30(IGZO)	a-Si LCD+IGZO LCD	大尺寸; TV
	B10 福州	8.5	160	a-Si LCD	中大尺寸; TV, 显示器
	B17 武汉	10.5	120(a-Si)+30(IGZO)	a-Si LCD+Oxide LCD	大尺寸; TV
	B18 南京 (中电熊猫)	8.5	60	a-Si/Oxide	全尺寸; TV, 手机, IT
	B19 成都 (中电熊猫)	8.6	140	a-Si/Oxide	全尺寸; TV
	B20 武汉	10.5	180	a-Si LCD	TBD
	昆明	TBD	TBD	TBD	TBD
OLED	B7 成都	6	48	LTPS AMOLED	中小尺寸; 手机, 可穿戴设备, 车载
	B11 绵阳	6	48	LTPS	中小尺寸; 手机, 可穿戴设备, 车载
	B12 重庆	6	48	LTPS	AMOLED 中小尺寸高端显示; 手机, IT, 车载
	B15 福州	8	60	OXIDE	大尺寸; TV
	B16 合肥	8	90	OXIDE	TBD

数据来源: Wind, 公司公告, 西南证券整理

公司 LCD 面板产能饱满, 2022 年产能增长放缓。2021 年, 公司产能扩产主要为 2 条在产 10.5 代线: B9 合肥和 B17 武汉的 10.5 代产线月产能均增至 155K。截至 2021 年底, 公司 LCD 产线月产能超 351 万片, 供给面积超 2000 万平方米。预计 2022 年开始, 公司 LCD 产能增长放缓, 明确的扩产为 B17 武汉 10.5 代线的 55K-180K 的产能爬坡以及 B20 武汉 10.5 代线的投产。根据公司各产线排产计划, 我们预计 2022-2025 年公司产能面积同比增长分别为 2.8%/0%/ 8.3%/7.7%, 产能增速从两位数下降到个位数。

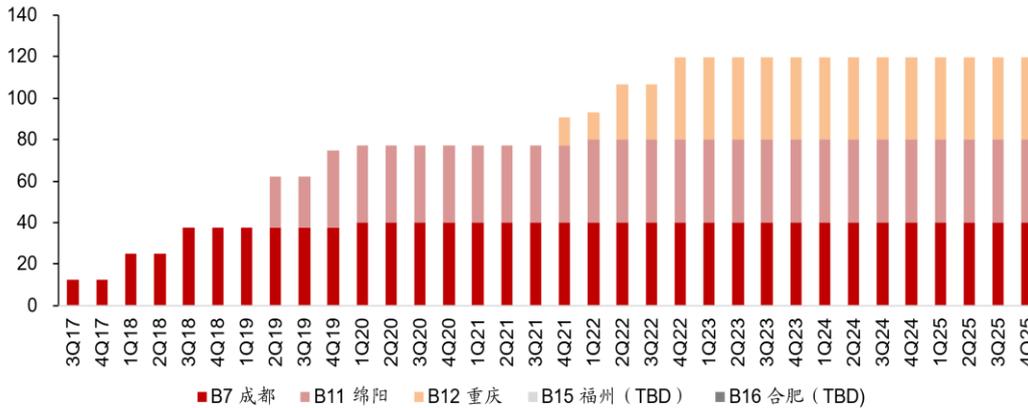
图 48: 2015Q4-2025Q4 LCD 产能供给 (万平方米)



数据来源: 公司公告, 西南证券测算

OLED 面板产能规划正在爬坡, 预计 2022-2023 年产能增速为 32%和 12.5%。作为公司目前重点布局的产线, 公司 B7 成都、B11 绵阳和 B12 重庆 3 条 6 代 OLED 产线正在持续爬坡, 各自满产月产能预计为 48K, 合计月产能为 144K。另外, 公司 B15 福州和 B16 合肥的 2 条 8 代 OLED 产线建设亦处于规划中, 待投产量产, 公司 OLED 产能将会进一步提升。

图 49：2017Q3-2025Q4 OLED 产能供给（万平方米）



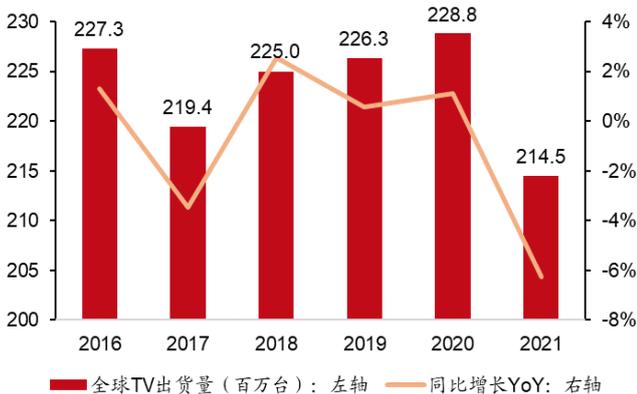
数据来源：公司公告，西南证券测算

3.3 市场及成长性分析：TV、IT 谨慎乐观，OLED 手机屏、车载显示带来增长动力

3.3.1 TV：大尺寸保障 LCD 稳定基数不变，OLED 有望进一步放量

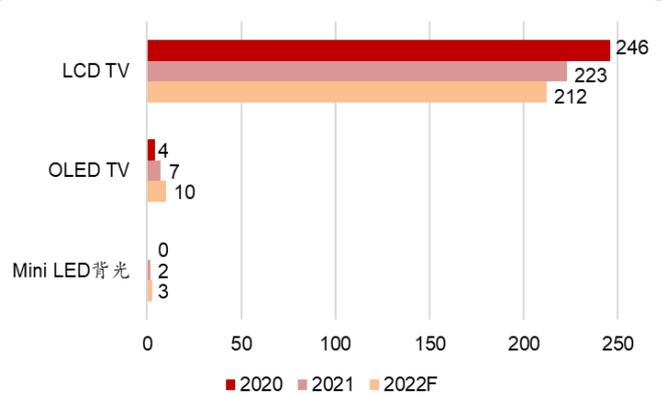
TV 提供面板大基数基础，OLED 和 MLED 为 TV 市场注入活力。目前 LCD 液晶电视仍为全球主流，但由于需求平缓以及 OLED、Mini LED TV 渗透率的提升，LCD 液晶电视的出货量和市占率预计均将有所放缓。据群智咨询的数据，2021 年全球 LCD 液晶电视出货占比约为 96%，预计 2022 年出货占比将下滑到 94%。而与之对应，2022 年 OLED 和 Mini LED 背光电视出货量预计将分别达到约 1000 万台和 300 万台，市占率将分别达到约 4.4% 和 1.3%。公司已具备商业化 TV OLED 能力，2021 年新增的 MLED 营收口径亦显示其在 Mini LED 和 Micro LED 的发展决心。

图 50：2016-2021 全球 TV 出货量（百万台）



数据来源：AVC，西南证券整理

图 51：2020-2022F 全球各类 TV 终端出货量（百万台）

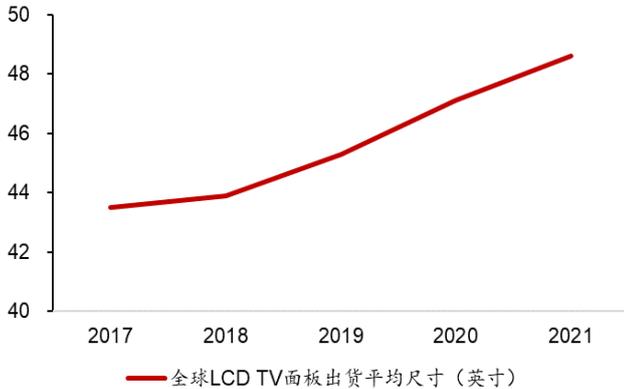


数据来源：群智咨询，西南证券整理

大尺寸趋势带动 TV 面板总出货面积增加。由于商用 TV 背光显示大尺寸化显著，TV 面板整体平均出货尺寸持续向上。根据群智咨询的数据，全球 LCD TV 面板出货平均尺寸预计将由 2017 年的 43.5 寸增长为 2021 年的 48.6 寸。在 TV 面板大尺寸的带动下，虽然 TV 端需求放缓，但由于大尺寸 TV 出货占比提升，出货平均尺寸提升，全球 LCD TV 出货面积仍

预计维持较为稳定的提升。我们预计 2022-2023 年，全球 LCD TV 面板出货面积将分别为 17620.0 和 17840.2 万平方米，分别同比+4.4%和+1.2%。公司大尺寸 TV 面板出货量全球第一，未来也计划将更多 TV 产能分配到 10.5 代的大尺寸线上，出货面积预计将会进一步提升，率先受益于 TV 大尺寸趋势。

图 52：2017-2021 年全球 LCD TV 面板出货平均尺寸走势



数据来源：群智咨询，西南证券整理

图 53：2018-2023E 全球 LCD TV 面板出货面积测算(百万平方米)



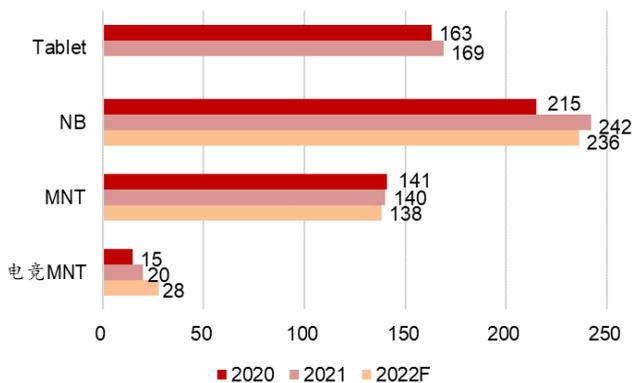
数据来源：IDC，群智咨询，西南证券测算

3.3.2 IT

后疫情时代居家办公、上课成为常态，NB/Tablet 面板需求或持续。疫情导致在家办公、线上课程成为常态，改变了全世界办公和上课习惯，而作为在家办公和线上课程刚需的笔记本电脑和平板电脑出货量在 2021 年仍然分别得到了 3.7%和 12.6%的提升。虽然 2022 年笔记本电脑和平板电脑出货量预计将冲高回落，但在越来越多企业和学校为职员和学生配备移动笔记本电脑或平板电脑设备的背景下，其面板未来需求均有望保持稳健。

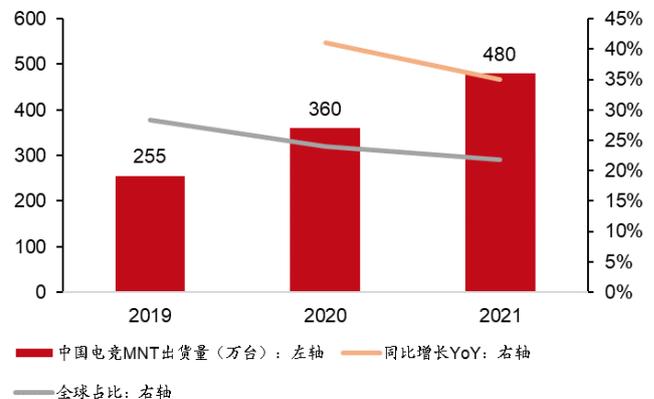
由于 MNT 结构升级，电竞显示器成为新动力。由于有经济实力的熟龄游戏玩家人口占比提升以及电竞显示器使用场景从游戏拓展到日常及专业办公场景，电竞显示器需求逆势增长，或为较为疲软的显示器市场带来新一轮动力。其中，更高工艺的 IPS 技术在电竞显示器中占比约 33%，由于其占比长期稳定，且价格不易受到行业波动影响，为显示器市场注入新的增长活力。

图 54：2020-2022F 全球各类 IT 终端出货情况 (百万台)



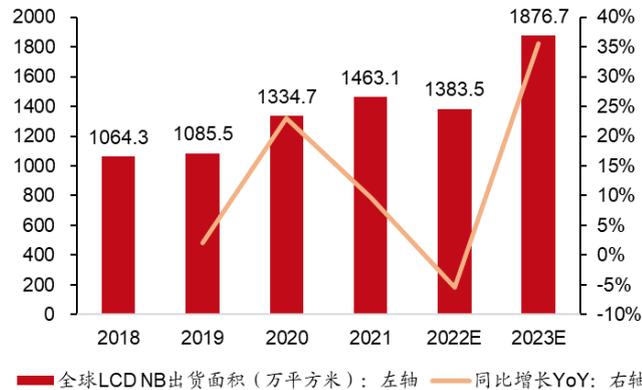
数据来源：群智咨询，Counterpoint，西南证券整理

图 55：2019-2021 年中国电竞 MNT 出货量情况 (百万台)

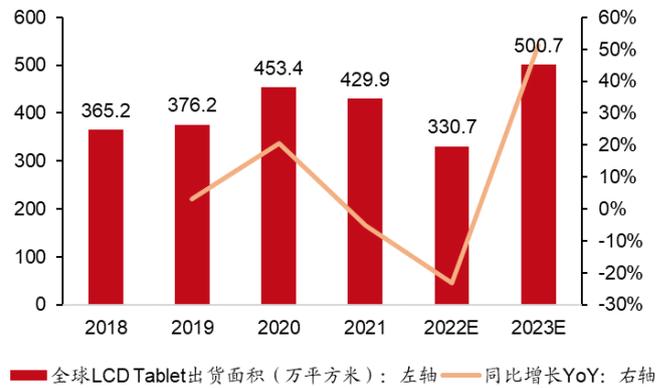


数据来源：群智咨询，西南证券整理

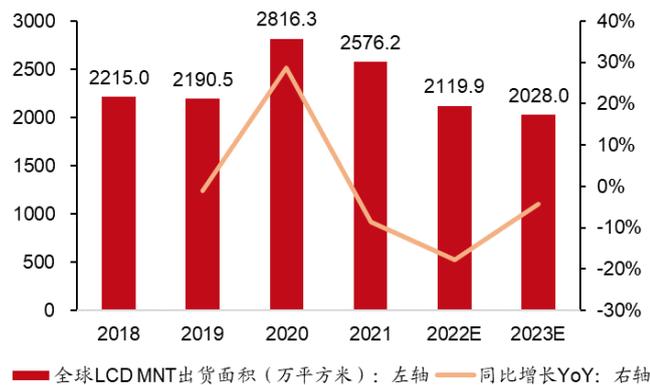
根据我们的测算，2022-2023 年，预计 LCD 笔记本电脑面板出货面积将分别为 1383.5 和 1876.7 万平方米，分别同比-5.4%和+35.6%；预计 LCD 平板电脑面板出货面积将分别为 330.7 和 500.7 万平方米，分别同比-23.1%和+51.4%；预计 LCD 显示器面板出货面积将分别为 2119.9 和 2028.0 万平方米，分别同比-17.7%和-4.3%。

图 56：2018-2023E 全球 LCDNB 出货面积测算（万平方米）


数据来源：IDC，群智咨询，西南证券测算

图 57：2018-2023E 全球 LCD Tablet 出货面积测算（万平方米）


数据来源：IDC，群智咨询，西南证券测算

图 58：2018-2023E 全球 LCD MNT 出货面积测算（万平方米）


数据来源：IDC，群智咨询，西南证券测算

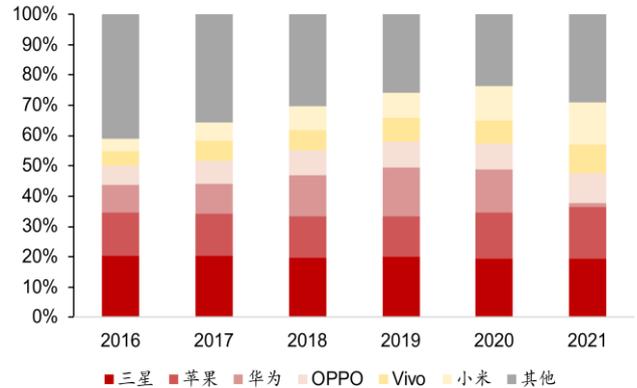
面板厂商均积极将 TV 产能转到更高附加值的 IT 领域，2022 预计供需宽松。由于 TV 面板的出货量预期持续下降，全球面板厂商均积极调整营收结构，将更多产能分配到 IT 领域。根据产业调研，2021 年下半年，京东方/TCL 华星/友达光电/群创光电的 IT 面板占比分别上调到约 45%/35%/45%/50%，占比均大幅提升。随着 2022 年各家面板厂商持续将 LCD 产线产能向 IT 分配，预计 IT 面板供应充沛，供需持续宽松。

3.3.3 手机：多驱动因素或促进手机市场反弹

受益于 OLED、折叠屏和 5G 换机趋势，2022 年或迎来手机出货量反转。2021 年，全球手机出货量为 13.9 亿台，同比增长 4.5%。其中三星/苹果/小米/OPPO/vivo 分别出货 2.7/2.4/1.9/1.4/1.3 亿台，分别同比增长 5.3%/17.4%/28.6%/22.7%/27.2%，出货量占比分别为 19.5%/17.1%/13.7%/10.0%/9.5%。

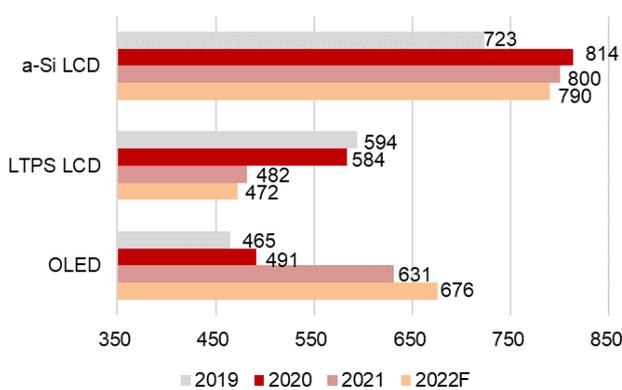
图 59：2016-2021 年全球智能手机出货量（百万台）


数据来源：Counterpoint, 西南证券整理

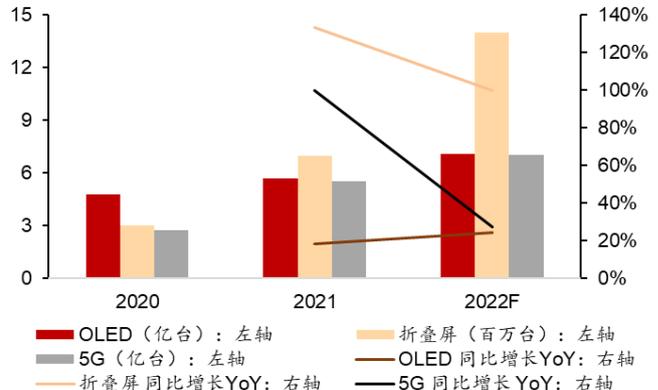
图 60：2016-2021 年全球各厂商智能手机出货占比


数据来源：Counterpoint, 西南证券整理

各工艺手机面板需求分化，OLED、折叠屏、5G 换机成为新看点。根据群智咨询的数据，2020 年开始，预计 a-Si LCD、LTPS LCD 的出货量将会下降，而 OLED 出货量将持续提升，预计 2022 年，OLED 手机出货量将达到 7.1 亿台，同比增长 24.5%；手机 OLED 屏幕出货量将达到 6.8 亿片，同比增长 7.1%。此外，随着折叠屏技术的成熟以及折叠屏手机成本的下降，预计折叠屏手机渗透率将会提升，未来有望迎来折叠屏手机需求爆发，预计 2022 年折叠屏手机出货量将达到 1400 万台，同比增长 100%，在柔性 OLED 面板有所布局的公司有望受益。

图 61：2019-2022F 不同工艺手机面板出货量情况（百万片）


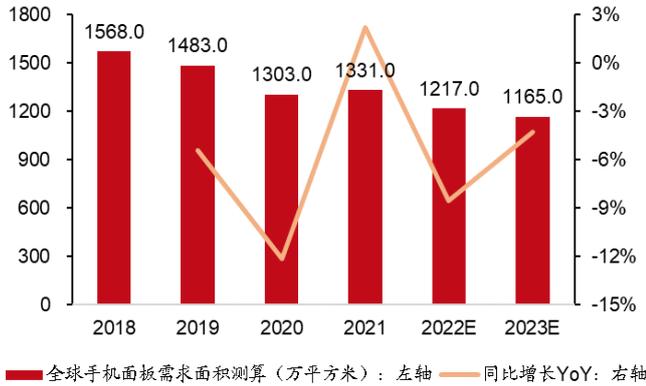
数据来源：群智咨询, 西南证券整理

图 62：2020-2022FOLED/折叠屏/5G 手机出货量情况


数据来源：群智咨询, 西南证券整理

根据我们的测算，2022-2023 年，预计手机面板出货面积将分别为 1217.0 和 1165.0 万平方米，分别同比-17.7%和-4.3%，其中 OLED 手机面板面积分别为 424.5 和 454.4 万平方米，分别同比+3.3%和+7.0%。

图 63：2018-2023E 全球手机面板需求面积测算（万平方米）



数据来源：IDC，西南证券测算

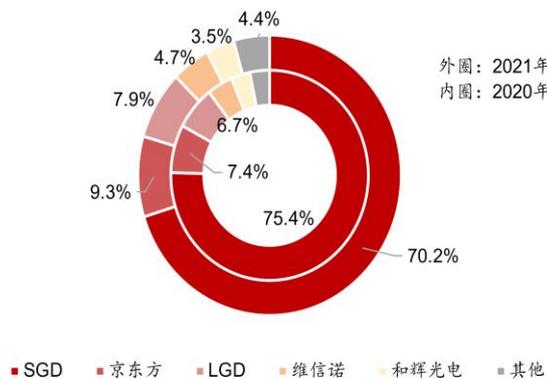
图 64：2018-23E 手机面板需求面积测算（按工艺）（万平方米）



数据来源：IDC，群智咨询，西南证券测算

公司 OLED 产能攀升，成为美国大客户手机面板唯三供应商之一，未来有望进军二供。根据群智咨询的数据，2021 年公司 OLED 手机屏幕出货约六千万块，同比提升将近 70%，OLED 手机屏幕市占率从 2020 年的 7.4% 提升至 2021 年的 9.3%。2021 年，公司成功打入美国手机大客户，成为唯三 OLED 屏幕供应商之一，对美国手机大客户供应的 6.06 寸 OLED 手机屏幕出货约 2000 万片，份额接近 10%。目前公司 2 条 OLED 产线均在快速产能爬坡以应对美国大客户的手机面板订单，有望在 2023 年进一步渗透北美大客户，从仅供应更为低端的 LTPS 工艺 OLED 拓展至供应 LTPO 工艺 OLED，有望打破三星显示对 LTPO 工艺 OLED 屏幕的独供，公司 OLED 手机面板将有望量价齐升。

图 65：2020-2021 年各厂商 OLED 手机面板出货占比

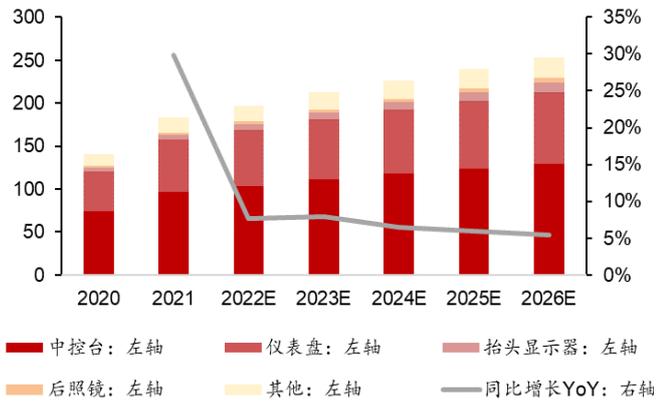


数据来源：群智咨询，西南证券整理

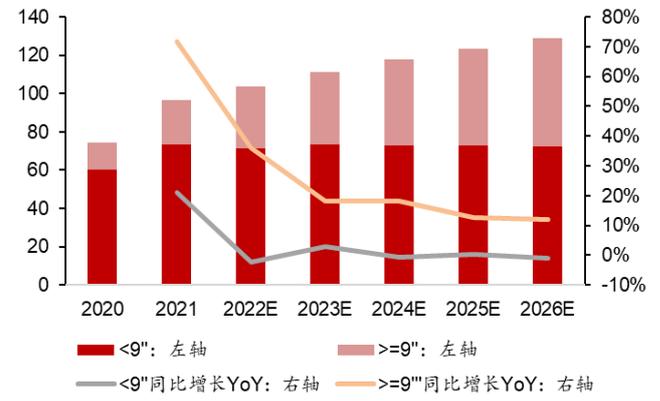
3.3.4 车载

汽车智能化带动多元车载显示，车载面板增长迅猛，市场广阔。根据 DIGITIMES 预测，2021，全球车载显示出货量预计为 1.8 亿片，同比增长 30%。受益于电车渗透率提升、汽车智能化趋势以及智能座舱的渗透加速，未来整车屏幕搭载率有望进一步提升，预计 2026 年车载显示出货量将提升至 2.5 亿片，6 年复合增长率为 10.2%。其中中控台/仪表盘/抬头显示器/后视镜 6 年复合增长率分别预计为 5.9%/6.6%/15.1%/15.8%。车载中控台显示器为车载显示占比最大部分，受益于大于 9 英寸的中控台显示器出货量提升，车载显示器出货面积提

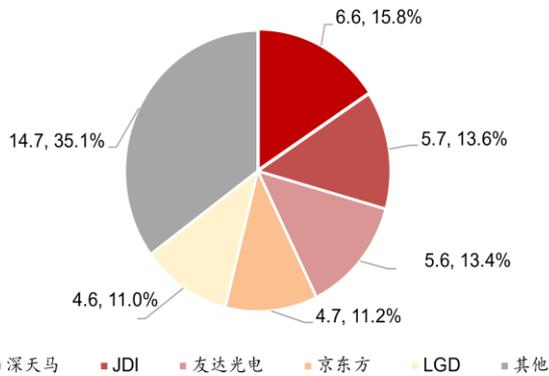
升速度有望高于出货量提升速度。目前深天马为车载显示出货量最大的面板厂商。车载显示为公司重点发展的新兴应用场景，2021年Q3单季度，公司前装车载显示出货4700万片，同比增长约78.8%，出货量占比为11.2%，相较2021年初大幅提升了5.3pp；在后装车载显示出货190万片，增长迅猛。随着车载面板市场的快速扩张以及公司在前装和后装市占率的进一步提升，预计公司未来在广阔的车载市场将大有作为。

图 66：2020-2026E 全球车载显示器出货量（百万片）


数据来源：DIGITIMES，西南证券整理

图 67：2020-2026E 全球车载中控台显示器出货量（百万片）


数据来源：DIGITIMES，西南证券整理

图 68：2021 年各厂商车载显示面板出货情况（百万片）


数据来源：群智咨询，西南证券整理

4 盈利预测与估值

4.1 盈利预测

关键假设：

假设 1：显示器件-LCD 显示器件业务：由于全球 LCD 面板竞争格局改善，大陆面板厂商议价权提升以及控产能力提升，预计未来公司将主动保持非满产稼动率以主动控产，我们预计 2022-2024 年，公司 LCD 产线稼动率分别为 75%/82%/85%。2022 年 LCD 面板价格下调幅度较大，预计 22Q4 开始，未来 LCD 面板价格将逐渐回暖至正常水位，我们预计 2022-2024 年，公司 LCD AAP（单位面积均价）分别为 -20%/+10%/+5%，年平均稼动率分别为 75%/82%/85%。

假设 2：显示器件-OLED 显示器件业务：公司 OLED 产线趋于成熟，订单增加，预计 2022-2024 年稼动率将分别提升为 53%/70%/75%。2022 年，公司 OLED 业务受到安卓手机需求疲软影响，单价下滑较多，随着未来下游消费需求的恢复，我们预计 2022-2024 年，公司 OLED AAP 分别为 -35%/+10%/5%，年平均稼动率分别为 53%/70%/75%。

假设 3：其他业务：智慧健康业务将持续受益于物联网发展，有望构架更完善的智慧健康管理生态系统；智慧系统创新产品将受益于 AI 和大数据的普及，更好地软硬结合；传感器及解决方案业务将持续深挖医疗、交通、消费电子、通信、工业传感器等不同领域。我们预计以上业务均将稳定发展。

基于以上核心假设，我们预测公司 2022-2024 年分业务收入成本如下表：

表 5：分业务收入及毛利率

单位：百万元		2021A	2022E	2023E	2024E
显示器件	收入	202219.3	155353.7	208134.7	248808.2
	增速	53.2%	-23.2%	34.0%	19.5%
	毛利率	26.4%	9.7%	14.0%	18.0%
智慧健康	收入	1846.6	2088.5	2506.2	2882.1
	增速	21.3%	13.1%	20.0%	15.0%
	毛利率	25.8%	40.0%	45.0%	47.0%
智慧系统创新产品	收入	28379.3	26981.8	40472.6	54638.1
	增速	2036.9%	-4.9%	50.0%	35.0%
	毛利率	11.5%	20.0%	25.0%	27.0%
传感器及解决方案业务	收入	216.2	207.4	269.6	310.0
	增速	80.4%	-4.1%	30.0%	15.0%
	毛利率	22.8%	30.0%	35.0%	37.0%
其他业务	收入	451.5	823.3	1152.6	1440.7
	增速	-93.9%	82.3%	40.0%	25.0%
	毛利率	2.2%	50.0%	60.0%	60.0%
内部抵消	收入	-13803.07	-11446.01	-10669.93	-11973.00
	增速	-204.2%	-82.9%	-93.2%	-112.2%

单位：百万元		2021A	2022E	2023E	2024E
	毛利率	-45.0%	10.0%	10.0%	10.0%
合计	收入	219309.8	174008.5	241865.7	296106.0
	增速	61.8%	-20.7%	39.0%	22.4%
	毛利率	28.9%	12.5%	17.0%	20.9%

数据来源：Wind, 西南证券

4.2 绝对估值

关键假设如下：

- 1) 永续期增长率为 4.00%；
- 2) 无杠杆 β 系数为 1.67；
- 3) 税率：保持 15% 稳定税率。

表 6：绝对估值假设条件

估值假设	数值
过渡期年数	3
永续期增长率	4.00%
无风险利率 R_f	14.67%
市场组合报酬率 R_m	1.67
有效税率 T_x	15.00%
过渡期增长率	4.00%
β 系数	1.67
债务资本成本 K_d	8.39%
债务资本比重 W_d	45.92%
股权资本成本 K_e	35.90%
WACC	22.69%

数据来源：西南证券

表 7：FCFF 估值结果

FCFF 估值	现金流折现值（百万元）
核心企业价值	272981.51
净债务价值	(5342.47)
股票价值	278323.98
每股价值	7.29

数据来源：西南证券

表 8: FCFF 估值敏感性分析

WACC \ 永续增长率	21.19%	21.69%	22.19%	22.69%	23.19%	23.69%	24.19%
0.0%	7.62	7.43	7.26	7.09	6.93	6.78	6.63
0.5%	7.69	7.50	7.32	7.15	6.99	6.83	6.68
1.0%	7.77	7.58	7.39	7.22	7.05	6.89	6.74
1.5%	7.86	7.66	7.47	7.29	7.11	6.95	6.79
2.0%	7.95	7.74	7.54	7.36	7.18	7.01	6.85
2.5%	8.04	7.83	7.63	7.43	7.25	7.08	6.91
3.0%	8.14	7.92	7.71	7.51	7.33	7.15	6.98

数据来源: 西南证券

绝对估值的结果可得, 公司每股内在价值约 7.29 元。

4.3 相对估值

我们选取了行业内 3 家主流可比公司, 分别是深天马 A、TCL 科技和三利谱, 2023 年 3 家公司的 Wind 一致预期的平均 PE 为 16 倍。

预计 22-24 年, 公司营业收入分别为 1740.1/2418.7/2961.1 亿元, 归母净利润分别为 35.7/101.6/203.8 亿元。考虑到公司灵活的 LCD 产线结构、OLED 减亏以及车载、折叠屏等新应用场景的旺盛需求, 给予公司 2023 年 20 倍 PE, 对应目标价 5.40 元, 维持“买入”评级。

表 9: 可比公司估值

证券代码	可比公司	股价 (元)	EPS (元)				PE (倍)			
			2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
000050.SZ	深天马 A	8.90	0.63	0.27	0.49	0.59	20.75	13.80	18.14	15.13
000100.SZ	TCL 科技	3.86	0.72	0.03	0.25	0.39	8.61	6.31	15.35	10.00
002876.SZ	三利谱	40.32	1.94	1.72	2.71	3.75	32.19	18.75	14.90	10.76
平均值							20.51	12.96	16.13	11.96

数据来源: Wind, 西南证券整理 (数据截至 2023.01.06 收盘)

5 风险提示

- 1) OLED 产线产能爬坡不及预期风险;
- 2) 下游需求进一步恶化风险;
- 3) 疫情反复风险。

附表：财务预测与估值

利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E	现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	219309.80	174008.53	241865.73	296106.05	净利润	30431.67	4206.90	11965.75	24014.58
营业成本	155985.23	153378.24	201762.03	235431.88	折旧与摊销	34748.16	33931.12	35295.36	35295.36
营业税金及附加	1424.21	1044.05	1693.06	2072.74	财务费用	3682.38	870.04	1693.06	2368.85
销售费用	5484.59	3306.16	4837.31	5922.12	资产减值损失	-4478.25	-4548.00	-4102.23	-4376.16
管理费用	6693.37	16878.83	24670.30	30795.03	经营营运资本变动	-21400.29	15105.17	506.07	-2021.40
财务费用	3682.38	870.04	1693.06	2368.85	其他	19286.89	-2323.49	2889.60	3066.88
资产减值损失	-4478.25	-4548.00	-4102.23	-4376.16	经营活动现金流净额	62270.56	47241.74	48247.62	58348.10
投资收益	1347.49	1205.94	1150.44	1234.62	资本支出	3344.16	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	84.97	57.70	62.83	74.98	其他	-44056.79	1244.93	1220.17	1310.55
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	投资活动现金流净额	-40712.63	1244.93	1220.17	1310.55
营业利润	34543.25	4342.85	12525.45	25201.19	短期借款	-6527.51	-2072.06	0.00	0.00
其他非经营损益	76.39	85.47	70.07	77.31	长期借款	-16374.10	0.00	0.00	0.00
利润总额	34619.64	4428.31	12595.53	25278.50	股权融资	20016.00	827.65	0.00	0.00
所得税	4187.97	221.42	629.78	1263.93	支付股利	-3476.07	-12107.29	-1776.56	-5220.08
净利润	30431.67	4206.90	11965.75	24014.58	其他	-5820.18	-44005.55	-1693.06	-2368.85
少数股东损益	4600.73	636.01	1809.01	3630.58	筹资活动现金流净额	-12181.87	-57357.24	-3469.62	-7588.92
归属母公司股东净利润	25830.94	3570.89	10156.74	20384.00	现金流量净额	8558.75	-8870.58	45998.17	52069.73
资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E	财务分析指标	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	80986.84	72116.25	118114.42	170184.16	成长能力				
应收和预付款项	38754.44	32165.08	43733.08	53686.25	销售收入增长率	61.79%	-20.66%	39.00%	22.43%
存货	27805.16	29227.68	39102.15	46374.45	营业利润增长率	471.48%	-87.43%	188.42%	101.20%
其他流动资产	13692.91	19300.53	21153.11	22892.12	净利润增长率	572.04%	-86.18%	184.43%	100.69%
长期股权投资	6040.95	6040.95	6040.95	6040.95	EBITDA 增长率	133.46%	-46.36%	26.49%	26.97%
投资性房地产	1158.37	1184.78	1177.87	1176.92	获利能力				
固定资产和在建工程	259241.08	226869.42	193133.52	159397.63	毛利率	28.87%	11.86%	16.58%	20.49%
无形资产和开发支出	12339.51	10843.70	9347.89	7852.09	三费率	7.23%	12.10%	12.90%	13.20%
其他非流动资产	10213.36	10149.71	10086.05	10022.40	净利率	13.88%	2.42%	4.95%	8.11%
资产总计	450232.60	407898.10	441889.06	477626.96	ROE	14.00%	2.15%	5.80%	10.67%
短期借款	2072.06	0.00	0.00	0.00	ROA	6.76%	1.03%	2.71%	5.03%
应付和预收款项	40763.33	43841.33	56828.42	66337.67	ROIC	12.46%	1.94%	6.24%	13.92%
长期借款	116078.67	116078.67	116078.67	116078.67	EBITDA/销售收入	33.27%	22.50%	20.47%	21.23%
其他负债	73939.78	51932.62	62747.31	70181.45	营运能力				
负债合计	232853.84	211852.62	235654.39	252597.79	总资产周转率	0.50	0.41	0.57	0.64
股本	38445.75	38196.36	38196.36	38196.36	固定资产周转率	0.97	0.77	1.15	1.68
资本公积	53804.31	54631.96	54631.96	54631.96	应收账款周转率	7.50	5.39	7.01	6.66
留存收益	39991.38	31704.37	40084.55	55248.46	存货周转率	5.72	4.90	5.90	5.51
归属母公司股东权益	143086.22	121116.92	129497.10	144661.02	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	100.30%	—	—	—
少数股东权益	74292.55	74928.56	76737.57	80368.15	资本结构				
股东权益合计	217378.77	196045.48	206234.67	225029.17	资产负债率	51.72%	51.94%	53.33%	52.89%
负债和股东权益合计	450232.60	407898.10	441889.06	477626.96	带息债务/总负债	50.89%	54.96%	49.41%	46.10%
					流动比率	1.56	1.86	2.09	2.38
					速动比率	1.29	1.50	1.72	2.00
					股利支付率	13.46%	339.06%	17.49%	25.61%
业绩和估值指标	2021A	2022E	2023E	2024E	每股指标				
EBITDA	72973.78	39144.01	49513.87	62865.39	每股收益	0.67	0.09	0.27	0.53
PE	5.39	38.72	13.61	6.78	每股净资产	3.75	3.17	3.39	3.79
PB	0.97	1.14	1.07	0.96	每股经营现金	1.63	1.24	1.26	1.53
PS	0.63	0.79	0.57	0.47	每股股利	0.09	0.32	0.05	0.14
EV/EBITDA	2.50	4.07	2.29	0.98					
股息率	2.50%	8.76%	1.28%	3.78%					

数据来源: Wind, 西南证券

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现，即：以报告发布日后 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 20% 以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 10% 与 20% 之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -10% 与 10% 之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -20% 与 -10% 之间
	卖出：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 -20% 以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数 5% 以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数 -5% 与 5% 之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数 -5% 以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 8 楼

邮编：100033

深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

重庆

地址：重庆市江北区金沙门路 32 号西南证券总部大楼

邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	总经理助理、销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	高级销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	王昕宇	高级销售经理	17751018376	17751018376	wangxy@swsc.com.cn
	薛世宇	销售经理	18502146429	18502146429	xsy@swsc.com.cn
	汪艺	销售经理	13127920536	13127920536	wyyf@swsc.com.cn
	岑宇婷	销售经理	18616243268	18616243268	cyryf@swsc.com.cn
	陈阳阳	销售经理	17863111858	17863111858	cyyf@swsc.com.cn
	张玉梅	销售经理	18957157330	18957157330	zymyf@swsc.com.cn
北京	李煜	销售经理	18801732511	18801732511	yfliyu@swsc.com.cn
	李杨	销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杜小双	高级销售经理	18810922935	18810922935	dxsyf@swsc.com.cn
	王一菲	销售经理	18040060359	18040060359	wyf@swsc.com.cn
	王宇飞	销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com.cn
广深	巢语欢	销售经理	13667084989	13667084989	cyh@swsc.com.cn
	郑龔	广深销售负责人	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	杨新意	销售经理	17628609919	17628609919	xy@swsc.com.cn
	张文锋	销售经理	13642639789	13642639789	zwf@swsc.com.cn
	陈韵然	销售经理	18208801355	18208801355	cyryf@swsc.com.cn
	龚之涵	销售经理	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
	丁凡	销售经理	15559989681	15559989681	dingfyf@swsc.com.cn