

聚灿光电（300708）：LED芯片后起之秀，加码布局Mini LED领域

2023年8月18日

推荐/首次

聚灿光电

公司报告

公司是聚焦国内LED芯片行业的领先企业，营业收入快速增长。聚灿光电科技股份有限公司于2010年4月8日成立，2017年10月16日登陆A股市场，公司主要产品为GaN基高亮度LED外延片、芯片。公司主要生产GaN基高亮度LED外延片和LED芯片，毛利率水平逐步恢复。公司营业收入快速增长，四年复合增长率38.03%。公司致力于精细化运营，库存与应收账款指标领先同行，高产能利用率和高产销率体现公司产品产销两旺的良好发展态势。公司常年呈现出产销两旺状态，新一轮扩产将助力公司市占率持续提升。公司注重科研创新，专利授权稳步增长。公司高度重视LED领域的技术创新，2019-2022年，公司研发费用率从3.99%上升至6.55%，研发投入增速高于营收增速。公司专利授权数量从2017年的75项，增长至2022年的137项。

LED芯片行业规模稳步增长，预计到2026年中国LED芯片产值将达到278.74亿元，公司有望把握行业发展机遇，继续提升市场份额。LED芯片产业链上游为材料、设备，中游为外延片生长、LED芯片制造，下游为LED封装及LED应用。当前国内LED芯片行业市场集中度较高，市场主要由掌握核心技术、拥有较多自主知识产权和知名品牌的龙头企业所主导。按照营收规模统计，前十大厂商的营收比重达到97%，前三大厂商的营收比重达67%。其中，三安光电位列第一，占比28.29%，华灿光电占比19.74%，兆驰股份占比为13.16%。未来高端技术与经营效率将成为行业内公司角逐的主要方向。LED下游应用环节产值占整个产业链产值比例为85%左右，LED芯片产值占整个产业链产值的比重约为3.2%。2021年中国LED芯片产值约为218.4亿元，预计到2026年中国LED芯片产值将达到278.74亿元。公司有望把握行业发展机遇，继续提升市场份额。

公司加码布局Mini LED，股权激励彰显公司信心，锚定长期发展。Mini LED应用于直接显示和背光领域，未来有望实现快速发展。2009年以来LED芯片行业经历了三轮景气周期，均为LED产品新需求所带动。目前Mini LED技术已日趋成熟，生产成本逐步下行，有望驱动行业再次进入上升周期。根据GGII数据，到2026年中国Mini LED行业市场规模有望突破400亿元。公司两度定增募资，加码布局Mini/MicroLED芯片，抢占市场良机。Mini/MicroLED芯片为高附加值产品，随着产品的后续投放，公司产品有望实现量价提升。公司积极实施股权激励，锚定长期发展。为了进一步建立和完善公司长效激励与约束机制，公司股权激励目标较高，彰显发展信心。

投资建议：公司是国内LED芯片后起之秀，随着未来Mini LED产能不断扩大，公司业绩有望持续增长。预计2023-2025年公司EPS分别为0.15元，0.22元和0.43元，首次覆盖，给予“推荐”评级。

风险提示：(1)募投项目无法达到预期效益的风险；(2)市场竞争加剧风险；(3)技术迭代风险。

公司简介：

聚灿光电科技股份有限公司主要从事化合物光电半导体材料的研发、生产和销售业务，为国内领先的LED芯片头部企业。主要产品为GaN基高亮度LED外延片、芯片。公司产品技术门槛和附加值均较高，所生产的产品主要应用于显示背光、通用照明、植物照明、医疗美容等中高端应用领域。

资料来源：同花顺、东兴证券研究所

未来3-6个月重大事项提示：

无

发债及交叉持股介绍：

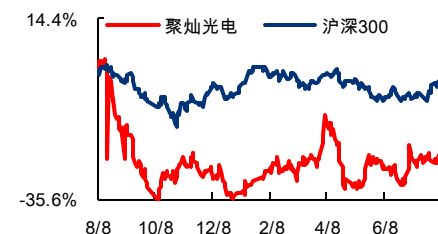
无

资料来源：同花顺、东兴证券研究所

交易数据

52周股价区间（元）	14.09-9.05
总市值（亿元）	58.64
流通市值（亿元）	40.18
总股本/流通A股（万股）	55,218/55,218
流通B股/H股（万股）	-/-
52周日均换手率	3.11

52周股价走势图



资料来源：恒生聚源、东兴证券研究所

分析师：刘航

021-25102913

liuhang-yjs@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480522060001

财务指标预测

指标	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	2,009.20	2,028.57	2,504.78	3,073.08	3,808.27
增长率（%）	42.83%	0.96%	23.48%	22.69%	23.92%
归母净利润（百万元）	177.08	-63.40	84.83	123.29	236.61
增长率（%）	728.43%	-135.81%	233.79%	45.35%	91.91%
净资产收益率（%）	10.72%	-3.93%	2.86%	3.96%	7.05%
每股收益(元)	0.32	-0.11	0.15	0.22	0.43
PE	32.09	-89.62	66.98	46.08	24.01
PB	3.44	3.52	1.92	1.83	1.69

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

目 录

1. 国内 LED 芯片后起之秀，掌握多项 LED 关键技术	5
1.1 国内 LED 芯片后起之秀，运营管理能力行业领先	5
1.2 研发投入稳健增长，掌握多项 LED 关键技术	8
2. LED 芯片行业集中度高，预计到 2026 年中国 LED 芯片产值将达 278.74 亿	10
2.1 LED 芯片行业市场集中度较高，三安光电产能和营收均位列第一	10
2.2 Mini LED 应用场景多元化将驱动 LED 行业成长	12
3. 公司加码布局 Mini LED 领域，股权激励彰显发展信心	14
3.1 公司定增募资加码 Mini/MicroLED 芯片领域	14
3.2 积极实施股权激励，助力公司长足发展	15
4. 投资建议	16
4.1 盈利预测	16
4.2 投资建议	16
5. 风险提示	17
相关报告汇总	19

插图目录

图 1：公司主要产品为 GaN 基高亮度 LED 外延片和 LED 芯片	5
图 2：聚灿光电股权结构图	5
图 3：公司主营业务为 LED 芯片及外延片	6
图 4：公司 LED 芯片及外延片毛利率逐步恢复	6
图 5：公司营业收入逐年递增，年复合增长率 38.03%	7
图 6：聚灿光电营业收入年复合增长率行业居前	7
图 7：公司存货周转天数低于行业均值	7
图 8：公司应收账款周转天数低于行业均值	7
图 9：公司产能利用率和产销率持续保持高位	7
图 10：公司研发费用率保持稳健增长	8
图 11：公司专利授权数量持续增加	8
图 12：LED 芯片产业链	10
图 13：国内 LED 芯片行业产能集中度较高	10
图 14：国内 LED 芯片行业营收集中度较高	10
图 15：2020 年国内 LED 芯片竞争格局较为集中，三安光电占比最高	11
图 16：预计至 2026 年 LED 芯片产值将达到 278.74 亿元	11
图 17：国内 LED 外延芯片行业产值整体呈现上升趋势	11
图 18：Mini LED 在直显与背光领域商业化应用空间广阔	13
图 19：国内 LED 外延芯片行业产值整体呈现上升趋势	13
图 20：LED 产业结构升级，2026 年 Mini LED 市场规模有望突破 400 亿元	14
图 21：“Mini/Micro LED 芯片研发及制造扩建项目”建成后将提升公司毛利率水平	15

表格目录

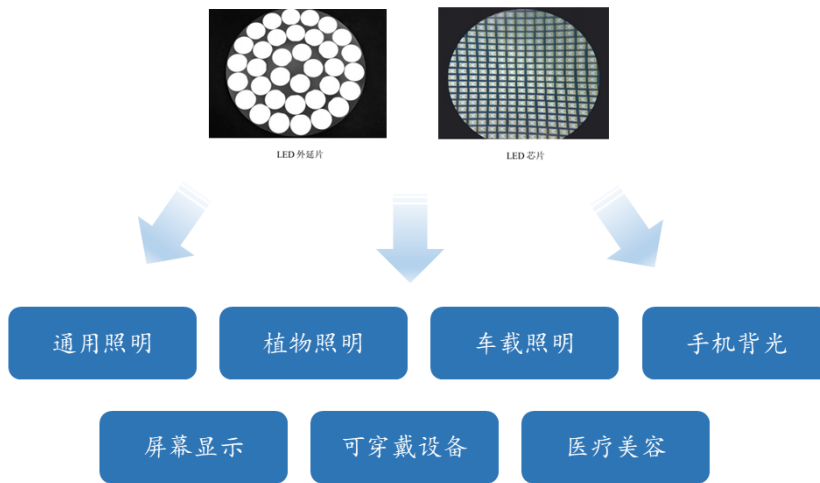
表 1：公司产品拥有较高的良率.....	6
表 2：公司技术团队攻克多项 LED 关键技术.....	8
表 3：Mini LED 显示产品性能优异.....	12
表 4：两度加码 Mini/Micro LED，展露公司战略布局先机.....	14
表 5：“Mini/Micro LED 芯片研发及制造扩建项目”的效益测算情况.....	14
表 6：公司设定考核指标保证公司未来业绩增长.....	15

1. 国内 LED 芯片后起之秀, 掌握多项 LED 关键技术

1.1 国内 LED 芯片后起之秀, 运营管理能力行业领先

聚灿光电子于 2010 年 4 月 8 日成立, 公司主要生产 GaN 基高亮度 LED 外延片和 LED 芯片, 应用领域广泛。公司主要产品为 GaN 基高亮度 LED 外延片、芯片, 下游应用领域为照明、背光、显示等。公司所生产的产品应用领域为照明、背光、显示, 主要为通用照明、植物照明、车载照明、手机背光、车载背光、屏幕显示、可穿戴设备、医疗美容等中高端应用领域。

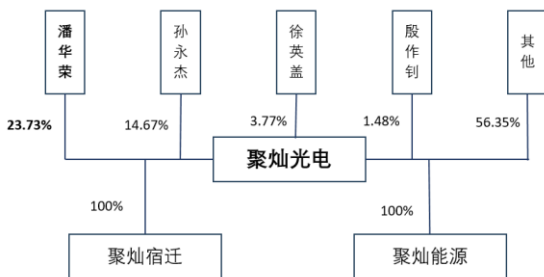
图1: 公司主要产品为 GaN 基高亮度 LED 外延片和 LED 芯片



资料来源: 公司年报, 东兴证券研究所

公司股权结构相对较为稳定, 子公司业务均聚焦 LED 芯片及外延片。公司实际控制人为潘华荣, 持有股权占比 23.73%。公司目前拥有一家控股子公司和一家全资子公司, 分别为聚灿光电科技(宿迁)有限公司和苏州聚灿能源管理有限公司, 主营业务均为 LED 外延片及芯片的研发、设计、制造与销售。

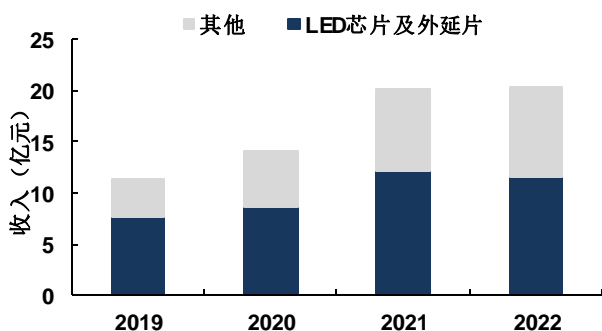
图2: 聚灿光电股权结构图



资料来源: 公司公告, iFinD, 东兴证券研究所

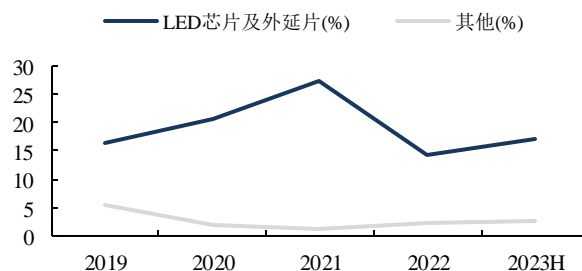
公司主要生产 GaN 基高亮度 LED 外延片和 LED 芯片，毛利率水平逐步恢复，公司产品具备较高的良率水平。公司主要业务为 GaN 基高亮度 LED 芯片和外延片，2022 年公司 LED 芯片及外延片收入占比为 56.58%。随着 LED 行业复苏，公司毛利率水平逐步恢复，2023 年 LED 芯片及外延片毛利率水平恢复至 17.11%。公司产品拥有较高的良率水平，LED 芯片 Mini/背光产品综合良率在 85% 以上，其他产品综合良率在 90% 以上。

图3：公司主营业务为 LED 芯片及外延片



资料来源：iFinD，东兴证券研究所

图4：公司 LED 芯片及外延片毛利率逐步恢复



资料来源：iFinD，东兴证券研究所

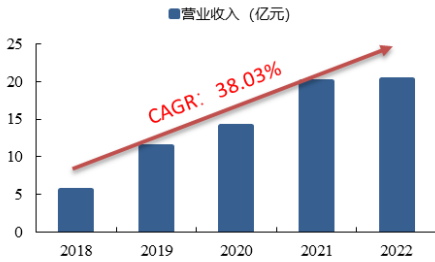
表1：公司产品拥有较高的良率

聚灿光电主营业务产品关键指标				
LED 外延片业务				
项目	数量 (台)	外延片综合良率	相关技术指标(12 mil x 29 mil 150mA 驱动为例)	
MOCVD(金属有机化合物化学气相沉积设备)	158	99%以上	波长	亮度
			440-470nm	200-250mW
				电压
				3.00-3.30V
LED 芯片业务				
结构类型	发光颜色	波长	综合良率	主要应用领域
正装	蓝光	440-470	96%以上	通用照明，景观照明，背光领域，显示领域
	绿光	510-540		景观照明，显示领域
倒装	蓝光	440-470	91%以上	通用照明，景观照明，特种照明，车载领域
	绿光	510-540		数码产品，景观照明
Mini/背光	蓝光	440-470	85%以上	手机背光，电视背光
	绿光	510-540		手机背光，电视背光

资料来源：公司年报，东兴证券研究所

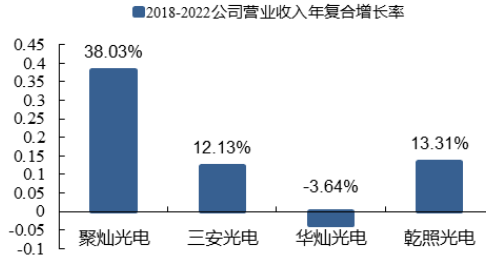
公司收入实现快速增长，四年复合增长率(CAGR)达 38.03%。2018-2022 年公司营业收入分别为 5.59 亿元、11.43 亿元、14.07 亿元、20.09 亿元、20.29 亿元，四年复合增长率高达 38.03%。聚灿光电凭借精准布局高光效、背光、倒装、银镜等为代表的高端 LED 产品快速抢占市场，近年来公司营收复合增速领先同行。

图5: 公司营业收入逐年递增, 年复合增长率 38.03%



资料来源: 公司年报, 东兴证券研究所

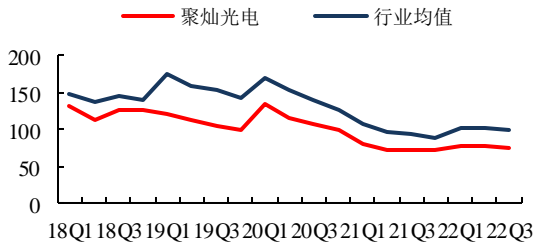
图6: 聚灿光电营业收入年复合增长率行业居前



资料来源: iFinD, 公司年报, 东兴证券研究所

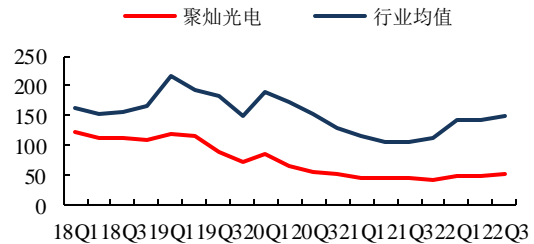
公司营运管理能力业内领先。公司存货周转天数与应收账款周转天数均低于行业均值水平。

图7: 公司存货周转天数低于行业均值



资料来源: 公司年报, 东兴证券研究所

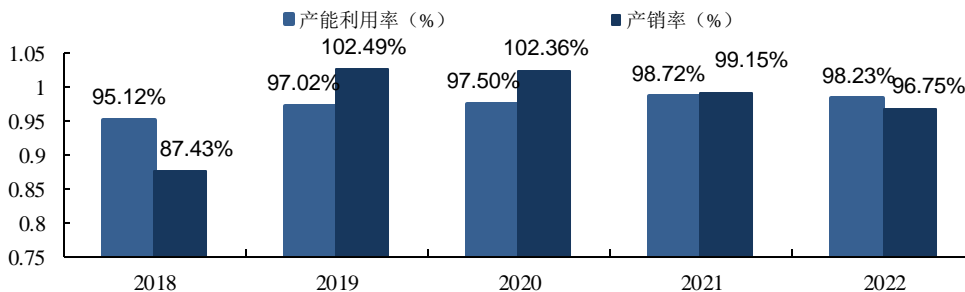
图8: 公司应收账款周转天数低于行业均值



资料来源: 公司年报, 东兴证券研究所

公司产能利用率和产销率常年保持高位, 呈现满产满销状态。公司 2018-2022 年产能利用率分别为 95.16%、97.02%、97.50%、98.72%、98.23%, 一直处于满负荷运转状态; 产销率分别为 87.43%、102.49%、102.36%、99.15%、96.75%, 处于满产满销状态。公司常年呈现出产销两旺状态, 新一轮扩产将助力公司行业市占率持续提升。

图9: 公司产能利用率和产销率持续保持高位

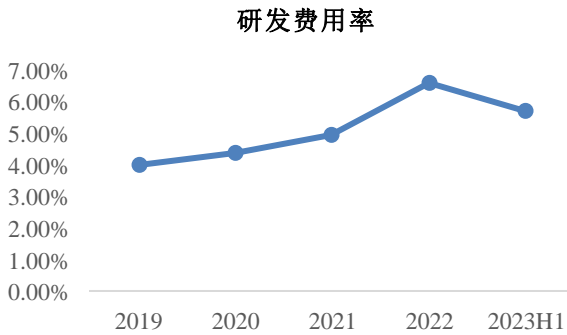


资料来源: 公司年报, 东兴证券研究所

1.2 研发投入稳健增长，掌握多项 LED 关键技术

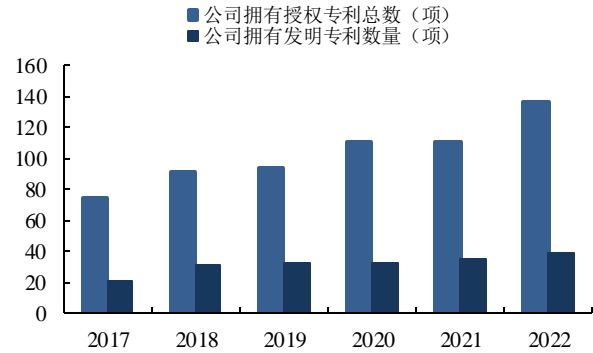
公司注重科研创新，专利授权稳步增长。公司高度重视 LED 领域的技术创新，2019-2022 年，公司研发费用率从 3.99% 上升至 6.55%，研发投入增速高于营收增速。与此同时，公司积极鼓励员工开展新项目研发及专利申请，以保证公司产品的创新性并构筑专利壁垒。公司专利授权数量从 2017 年的 75 项，增长至 2022 年的 137 项（其中境内专利授权 118 项）。

图10：公司研发费用率保持稳健增长



资料来源：iFinD，东兴证券研究所

图11：公司专利授权数量持续增加



资料来源：公司年报，东兴证券研究所

通过打造领先的技术研发团队，公司攻克多项 LED 关键技术。公司充分重视技术研发团队的建设，打造了一支国内领先的技术研发团队。在原材料方面，研发团队攻克 GaN 材料极化效应、应力大的技术难关，提高产品出光效率、电流扩展效率，大幅提升了芯片产品的性能，成功保持了新型复合衬底产品性能行业领先的地位，助力产品规模位居行业第一；在高光效照明产品方面，公司持续降低外延电压，为降本增效的实施提供保障，并为部分客户定向开发出高性能、低成本产品，在激烈的竞争中提高了产品市场占有率；在大尺寸倒装产品方面，研发团队紧随市场脚步，开发芯片电极新结构，提高倒装芯片可靠性。特别是在银镜倒装产品上面，研发团队突破良率难关，成功实现了银镜倒装产品的量产。

表2：公司技术团队攻克多项 LED 关键技术

研发项目	目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
超高光效 LED 外延片研发与产业化	本项目致力于开发出超高光效 LED 外延晶结构并顺利实现产业化	结案	设计出新的 LED 结构，解决目前的出光效率低、电流扩展效果及极化效应、应力大等问题，加速高光效 LED 产品的市场化	超高光效产品的占比往往体现了一个公司的技术能力与水准，超高光效 LED 外延片及芯片的开发可以帮助公司打开更广阔的市场，提升公司品牌形象
超低 Hot/Cold factor 效应外延结构研发	本项目致力于开发出低热/冷因素的光效型 LED 外延晶结构并顺利实现产业化	未结案	通过创新的 LED 结构设计，解决 LED 的光输出会随着结温的升高而降低的问题。增加光输出和功效	通过该项目，公司产品性能进一步提升，产品适用范围，适用条件更广，对提升公司产品布局起到关键作用
高静电抗性与超低压手机背光外延晶结构研发与产业化	解决目前国内在高静电抗性与超低压 LED 芯片研发落后的难题，通过外延结构调整提升 ESD 能力，降低电压水平，简化芯片设计，降	结案	进一步优化 LED 外延片结构，提高高阶抗静电能力。目前厂内高静电抗性外延晶结构芯片 HMB ESDP8K 均值达 98% 以上；MM ESD500 达到 90 以上	高静电抗性与超低压手机背光外延晶结构研发，有助于公司新型显示用蓝光芯片收入提升

研发项目	目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
低企业成本				
数码产品蓝绿光外延片研发与量产	通过研究实验开发出一款具有高抗静电性能及高抗水解性能的数码产品蓝绿外延结构	结案	开发出适合产业化的数码产品蓝绿外延结构，实现数码产品蓝绿芯片的量产	该项目达成后，公司产品线得以丰富，产品结构得以改善
高均匀性 Mini 产品外延结构开发与量产	开发高均匀性 Mini LED 外延结构，将对现有衬底材料、N 层掺杂生长方式、多量子阱外延层生长模式、P 层掺杂方式进行创新设计，从而研发生长出高均匀性 Mini LED 外延片，并实现一定规模的量产化	结案	研发高均匀性 Mini LED 外延层结构，提升抗静电能力，并实现规模化量产，产品整体性能达到国内外一流的外延芯片水平	该项目达成后，公司可生产高均匀性 Mini LED 外延片及芯片，对于打开更广阔的市场，提升公司品牌形象起到至关重要的作用
超低压高发光功率类照明产品外延结构开发与量产	进行超低压高发光功率类照明产品外延结构开发，将对现有外延结构的外延层进行创新设计，从而研发出超低压高发光功率类 LED 芯片，并实现规模的量产化	结案	开发超低压高发光功率类照明产品外延结构，在朝低压基础上保持高发光功率，并实现规模化量产，产品整体水平达到国内外一流的芯片水平	该项目达成后，公司高光效的 LED 芯片市场将依托成本优化，加速技术开发进度，向超低压高发光功率类的 LED 芯片发展，提升产品品质
高可靠性数码产品制程和芯片开发与量产	本项目致力于开发出高可靠性数码 LED 芯片并顺利实现产业化	结案	提升数码 LED 芯片可靠性，满足数码应用需求，并实现规模化量产，产品整体水平达到国内外一流的芯片水平	布局、开拓数码显示应用产品市场，提升公司销售，为客户提供绿色显示方案
单晶超高压产品制程和芯片开发与量产	本项目致力于开发出单晶超高压型 LED 并顺利实现产业化	结案	优化 LED 芯片电压 $\geq 0.1V$ 以上，并实现规模化量产，产品整体水平达到国内外一流的芯片水平	超高压芯片达到国内外一流的芯片水平，有助于提升该品类产品的销售
Mini 产品大发光角结构的开发与量产	本项目致力于开发出高均匀性一致性大广角 Mini LED 芯片并顺利实现产业化	结案	研发 Mini LED 大发广角结构，改善出光角度，并实现规模化量产，产品整体性能达到国内外一流的外延芯片水平	Mini LED 大广角芯片达到国际领先水平，开拓 Mini 背光显示市场，促进公司 Mini 业务销售

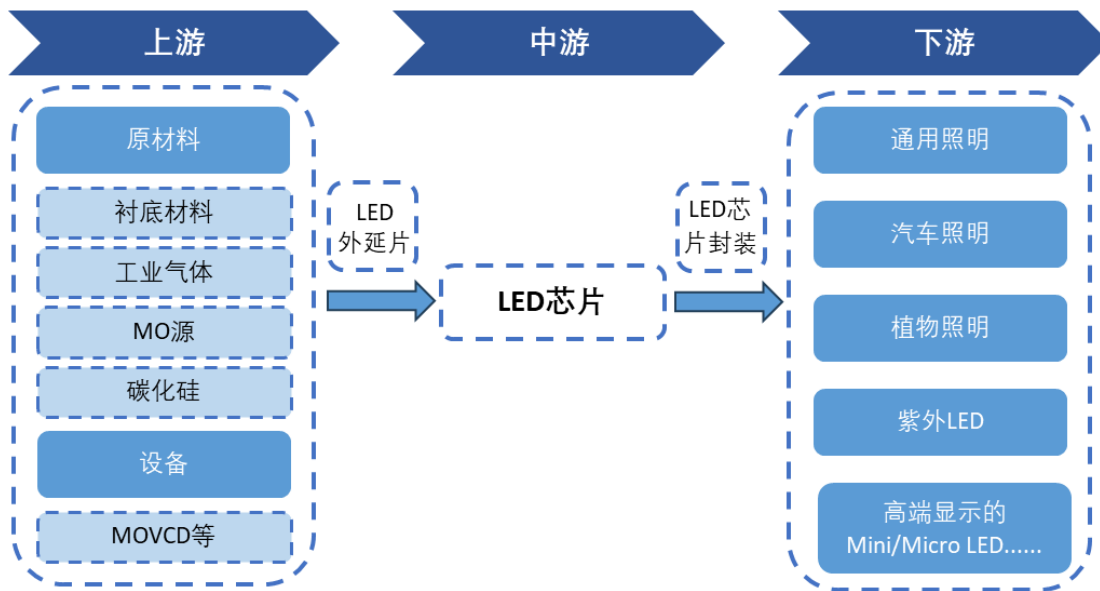
资料来源：公司公告，东兴证券研究所

2. LED 芯片行业集中度高, 预计到 2026 年中国 LED 芯片产值将达 278.74 亿

2.1 LED 芯片行业市场集中度较高, 三安光电产能和营收均位列第一

聚灿光电主营业务为 LED 芯片, LED 芯片产业链又可以分为上游材料、设备, 中游外延片生长、LED 芯片制造, 和下游 LED 封装及 LED 应用。

图12: LED 芯片产业链

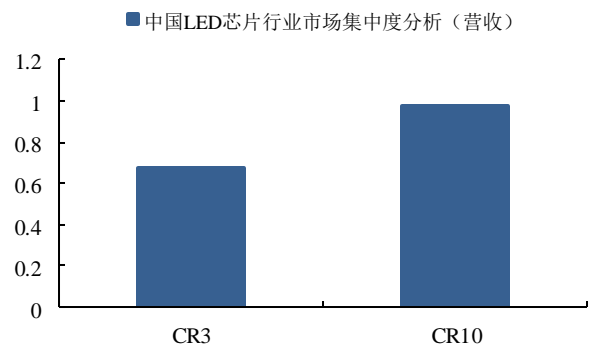
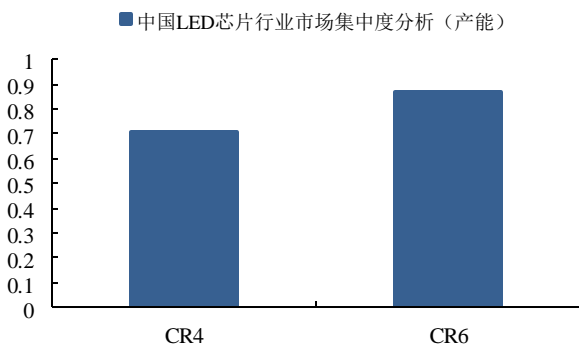


资料来源: 前瞻产业研究院, 东兴证券研究所

国内 LED 芯片市场集中度较高, LED 芯片市场主要由掌握核心技术、拥有自主知识产权和品牌、竞争力强龙头企业所主导。按照产能统计, 中国 LED 芯片行业排名前 4 的厂商份额合计 71.06%, 排名前 6 的品牌份额合计为 86.85%; 按照营收规模统计, 前十大厂商的营收比重达到 97%, 前三大厂商的营收比重达 67%。其中, 三安光电位列第一, 占比 28.29%, 华灿光电占比 19.74%, 兆驰股份占比为 13.16%。

图13: 国内 LED 芯片行业产能集中度较高

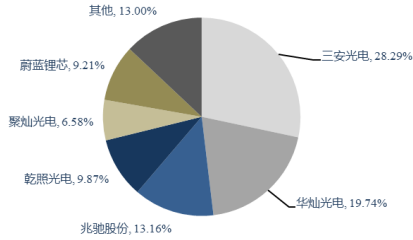
图14: 国内 LED 芯片行业营收集中度较高



资料来源: CSA, 前瞻产业研究院, 东兴证券研究所

资料来源: TrendForce, 前瞻产业研究院, 东兴证券研究所

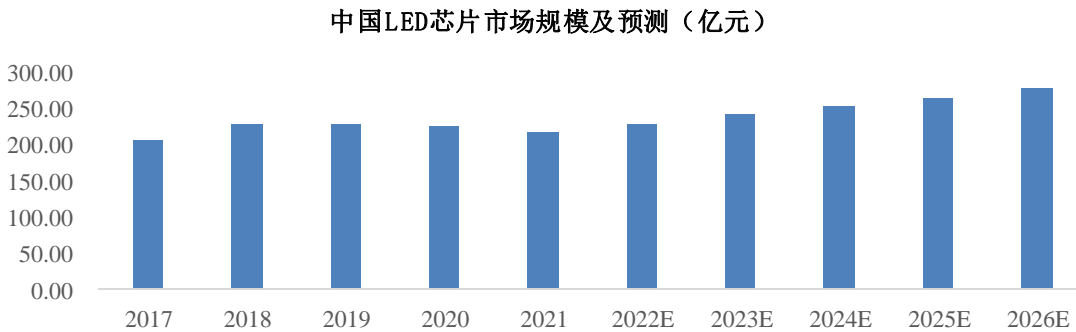
图15: 2020 年国内 LED 芯片竞争格局较为集中, 三安光电占比最高



资料来源: CSA, 前瞻产业研究院, 东兴证券研究所

LED 产业中 LED 芯片价值量占比为 3.2%左右, 预计到 2026 年中国 LED 芯片产值将达到 278.74 亿元。LED 下游应用环节产值占整个产业链产值比例为 85%左右, LED 芯片产值占整个产业链产值的比重约为 3.2%。2021 年中国 LED 芯片产值约为 218.4 亿元, 预计到 2026 年中国 LED 芯片产值将达到 278.74 亿元。

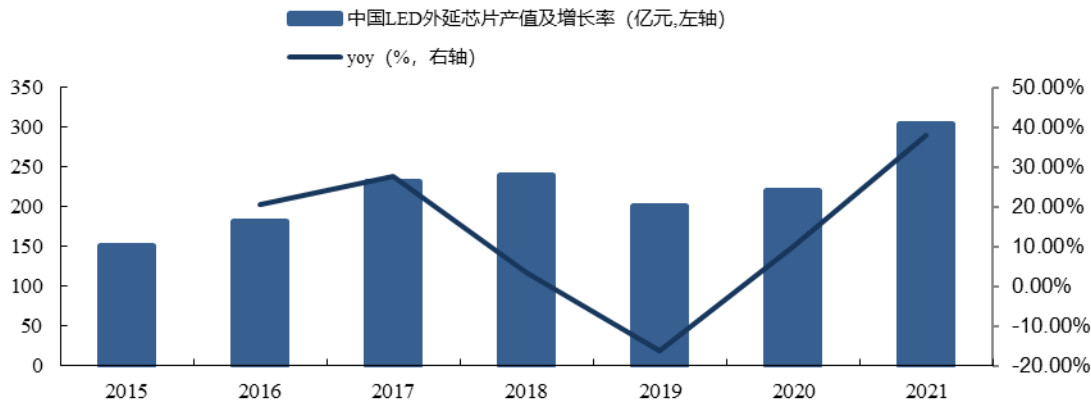
图16: 预计至 2026 年 LED 芯片产值将达到 278.74 亿元



资料来源: 亿渡数据, 东兴证券研究所

国内 LED 外延芯片产值整体呈现上升趋势。LED 产业为需求驱动型产业, 2015-2021 年, 中国 LED 外延芯片市场规模稳健增长。受益于终端下游照明出口需求增长, 叠加国内消费市场回暖, 整体照明已经企稳复苏, 2021 年我国 LED 外延芯片市场规模为 305 亿元, 较 2020 年的 221 亿元, 同比增长 38%。

图17: 国内 LED 外延芯片行业产值整体呈现上升趋势



资料来源: 网易, 华经产业研究院, 东兴证券研究所

2.2 Mini LED 应用场景多元化将驱动 LED 行业成长

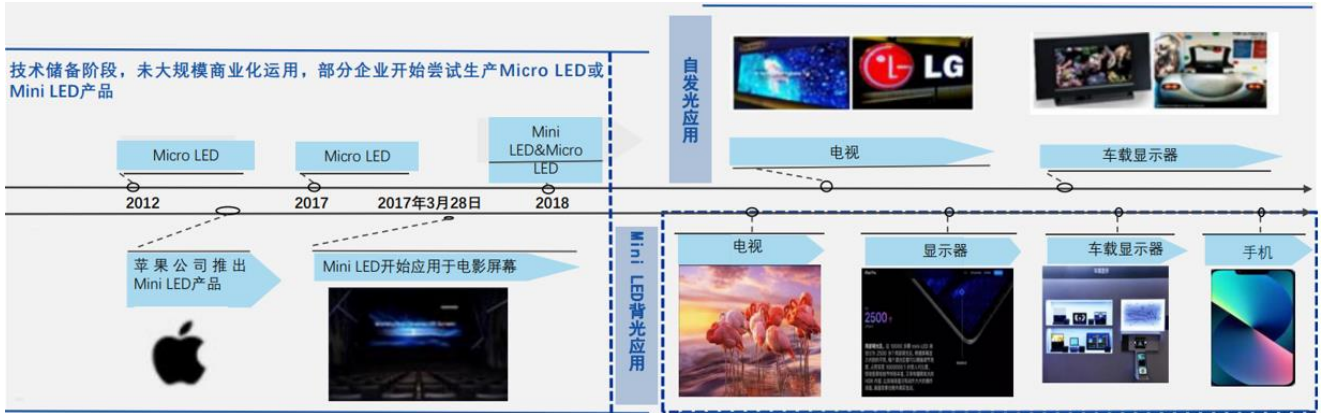
Mini LED 应用于直接显示和背光领域，未来有望实现快速发展。在直接显示领域，Mini RGB 自发光方案更多应用于商业显示市场，如影院显示、交通广告显示、租赁显示、体育显示等。随着 LED 封装技术的成熟，Mini LED 显示屏基本实现了高清晰度、高分辨率以及长时间性能稳定，应用场景日益多元化，未来将广泛应用于交通控制、高端车展、体育场馆、高端会议室、文化演艺领域。在背光领域，与 OLED 相比，Mini LED 在亮度、节能、耐用度、产品寿命、成本等方面具有明显优势。

表3：Mini LED 显示产品性能优异

显示技术	传统 LCD	OLED	Mini LED	Micro LED
技术类型	背光/LED	自发光	自发光	自发光
对比率	5000:01:00	∞	∞	∞
亮度	500	500	/	5000
发光效率	低	中等	高	高
对比度	低	高	高	高
响应时间	ms 级别	us 级别	ns 级别	ns 级别
厚度 (nm)	厚, >2.5	薄, 1-1.5	薄	薄, <0.05
寿命 (小时)	60K	20-30K	80-100K	80-100K
柔性显示	难	容易	容易	难
LED 数量级	100	/	10000	1000000
成本	低	中等	较高	高
功耗	高	约 LCD 的 60%-80%	约 LCD 的 30%-40%	约 LCD 的 10%
可视角度	160° × 90°	180° × 180°	180° × 180°	180° × 180°
运作温度	40-400°C	30-85°C	-100~120°C	-100~121°C
PPI (可穿戴)	最高 250ppi	最高 300ppi	/	1500ppi 以上
PPI (虚拟现实)	最高 500ppi	最高 600ppi	/	1500ppi 以上
产业化进展	已大规模生产	已经规模生产	初步规模生产	研究阶段
产业成熟度	高	中等	较低	低

资料来源：搜狐网，东兴证券研究所

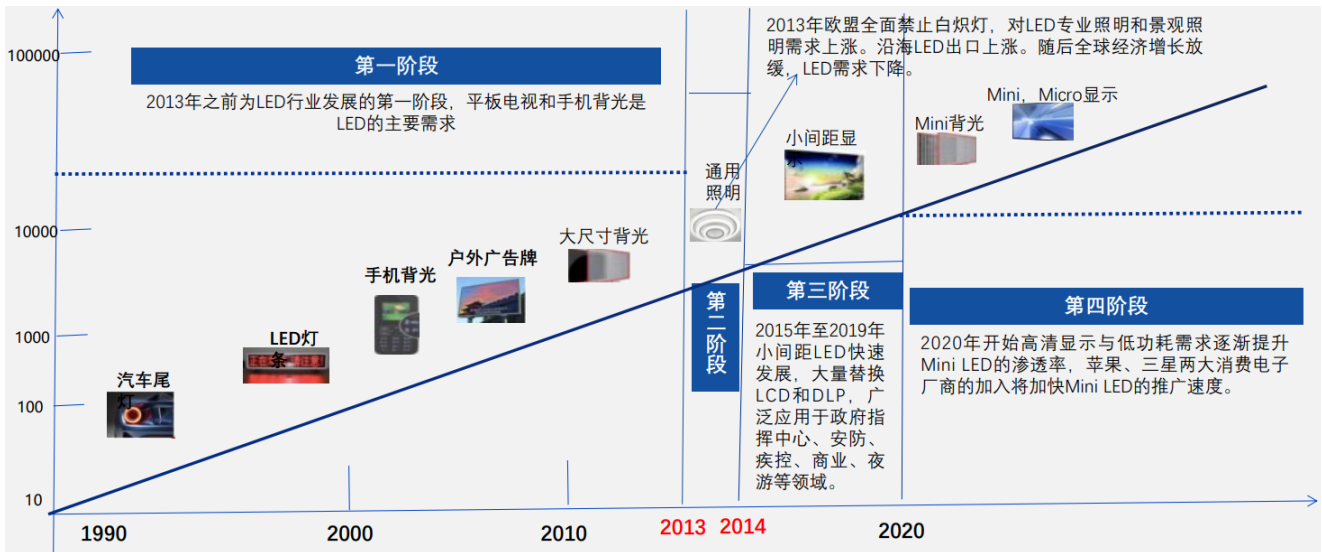
图18: Mini LED 在直显与背光领域商业化应用空间广阔



资料来源: 亿渡数据, 东兴证券研究所

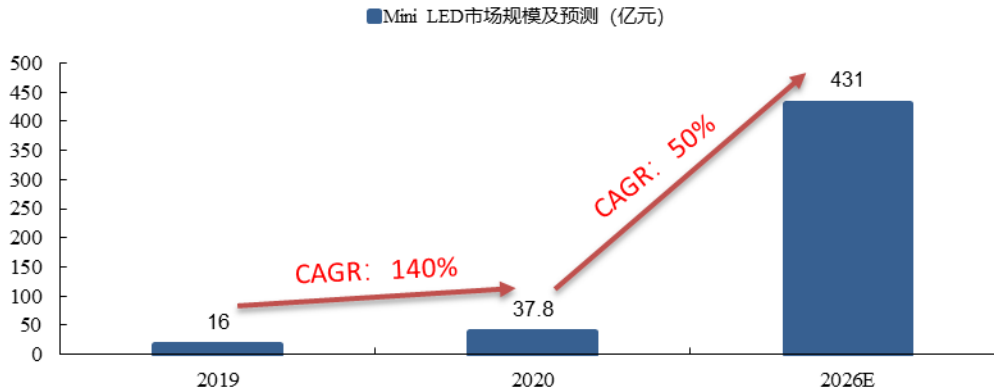
Mini LED 有望驱动 LED 行业进入上升周期, 到 2026 年中国 Mini LED 行业市场规模有望突破 400 亿元。2009 年以来 LED 芯片行业经历了三轮景气周期, 均为 LED 产品新需求所带动。目前 Mini LED 技术已日趋成熟, 生产成本逐步下探, 有望驱动行业再次进入上升周期。根据 GGII 数据, 到 2026 年中国 Mini LED 行业市场规模有望突破 400 亿元。

图19: 国内 LED 外延芯片行业产值整体呈现上升趋势



资料来源: 亿渡数据, 东兴证券研究所

图20：LED 产业结构升级，2026 年 Mini LED 市场规模有望突破 400 亿元



资料来源：GGII，前瞻产业研究院，东兴证券研究所

3. 公司加码布局 Mini LED 领域，股权激励彰显发展信心

3.1 公司定增募资加码 Mini/MicroLED 芯片领域

公司大力布局 Mini/Micro LED 领域，两度定增扩充芯片产能。2021 年公司通过定增募资 7.02 亿元，用于高光效 LED 芯片扩产升级项目及补充流动资金，该项目将于 2023 年 5 月达到预定可使用状态。2023 年公司计划再次定增募资 12 亿元用于 Mini LED 芯片扩产，该项目总投资 15.5 亿元，建成后将形成年产 720 万片 Mini LED 芯片产能。

表4：两度加码 Mini/Micro LED，展露公司战略布局先机

年份	项目基本情况
2021	建设完成后，项目将用于研发与制造包含 Mini/Micro LED、车用照明、高功率 LED 等在内的高端 LED 芯片产品，并形成蓝绿光 LED 芯片 950 万片/年的生产能力，其中蓝绿光 LED 芯片 828 万片/年，mini LED 芯片 120 万片/年。
2023	项目建成后形成年产 720 万片 Mini LED 芯片产能。

资料来源：公司公告，东兴证券研究所

Mini/Micro LED 芯片产业布局将为公司业务发展增添新动力。为顺应国内 LED 芯片行业发展趋势以及行业竞争环境的新态势，公司进一步加强 Mini LED 芯片的产业布局，巩固并扩大市场份额，提高公司的市场地位，进一步完善公司产品结构，增强公司盈利能力。

表5：“Mini/Micro LED 芯片研发及制造扩建项目”的效益测算情况

项目	计算期				
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5-10 年
营业收入	14970.35	72064.35	118007.4	133800.6	131888.6
总成本费用	13677.91	65800.37	101438.2	114264.3	113499
税金及附加	/	/	/	70.3	728.2
利润总额	1292.44	6263.98	16569.18	19466.02	17661.44
所得税	193.87	939.6	2485.38	2919.9	2649.22

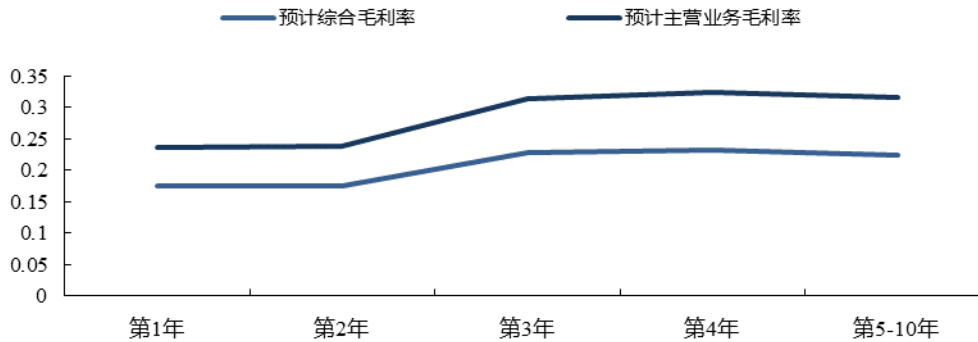
计算期

净利润	1098.57	5324.38	14083.8	16546.12	15012.23
-----	---------	---------	---------	----------	----------

资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

Mini/Micro LED 芯片为高附加值产品, 随着产品的后续投放, 公司将实现量价提升。公司本次募投项目主要产品为 Mini LED 芯片, 产品结构明显好于 LED 外延片及芯片业务。Mini LED 作为 LED 前沿技术, 芯片首年含税价格为 175.00 元/片 (对应不含税价格 154.87 元/片), 售价比公司现有的 LED 芯片产品要高, 将提升公司整体毛利率水平。

图21: “Mini/Micro LED 芯片研发及制造扩建项目”建成后将提升公司毛利率水平



资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

3.2 积极实施股权激励, 助力公司长足发展

公司充分落实股权激励计划, 设定考核指标保证公司未来业绩增长。为了进一步建立和完善公司长效激励与约束机制, 公司股权激励目标较高, 彰显发展信心。

表6: 公司设定考核指标保证公司未来业绩增长

归属期	业绩考核目标
第一个归属期	以 2019-2021 年营业收入平均值为基数, 2022 年营业收入增长率不低于 45%。 其中: 当期营业收入完成率(R)<80%时, 当期限制性股票不予归属; 80%≤R<85%时, 当期限制性股票按 50%比例予以归属; 85%≤R<90%时, 当期限制性股票按 80%比例予以归属; R≥90%时, 当期限制性股票全额予以归属。
第二个归属期	以 2019-2021 年营业收入平均值为基数, 2023 年营业收入增长率不低于 60%。 其中: 当期营业收入完成率(R)<80%时, 当期限制性股票不予归属; 80%≤R<85%时, 当期限制性股票按 50%比例予以归属; 85%≤R<90%时, 当期限制性股票按 80%比例予以归属; R≥90%时, 当期限制性股票全额予以归属。
第三个归属期	以 2019-2021 年营业收入平均值为基数, 2024 年营业收入增长率不低于 70%。 其中: 当期营业收入完成率(R)<80%时, 当期限制性股票不予归属; 80%≤R<85%时, 当期限制性股票按 50%比例予以归属; 85%≤R<90%时, 当期限制性股票按 80%比例予以归属;

归属期

业绩考核目标

R≥90%时，当期限制性股票全额予以归属。

资料来源：公司公告，东兴证券研究所

4. 投资建议

4.1 盈利预测

LED 芯片及外延片：随着 Mini LED 产能不断扩大，公司 LED 芯片及外延片业务收入和毛利率提升。预计 2023-2025 年 LED 芯片及外延片业务收入增速分别为 26.14%/13.30%/11.27%，随着产能逐步爬坡，毛利率逐步提升，2023-2025 年毛利率分别为 18%/18%/20%。

4.2 投资建议

公司是国内 LED 芯片后起之秀，随着 Mini LED 产能扩大，公司业绩有望持续增长。预计 2023-2025 年公司 EPS 分别为 0.15 元，0.22 元和 0.43 元，首次覆盖，给予“推荐”评级。

5. 风险提示

（1）募投项目无法达到预期效益的风险；（2）市场竞争加剧风险；（3）技术迭代风险。

附表: 公司盈利预测表

资产负债表	单位: 百万元					利润表	单位: 百万元				
	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E		2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产合计	1,672.3	2,111.91	2,569.21	2,719.46	3,347.12	营业收入	2,009.	2,028.57	2,504.7	3,073.0	3,808.2
货币资金	443.30	1,020.51	1,015.21	813.23	997.46	营业成本	1,669.	1,843.85	2,217.7	2,718.4	3,280.6
应收账款	729.13	766.52	927.72	1,138.20	1,410.50	营业税金及附加	8.03	4.39	5.01	6.15	7.62
其他应收款	0.25	0.94	4.15	5.09	6.31	营业费用	10.40	15.80	13.02	15.37	15.23
预付款项	19.05	5.69	15.39	18.88	23.39	管理费用	36.83	47.29	45.09	50.71	60.93
存货	212.35	292.44	316.87	388.42	468.74	财务费用	24.16	4.08	10.43	-2.46	-2.42
其他流动资产	268.25	25.82	289.87	355.64	440.72	研发费用	99.38	133.13	130.25	159.80	198.03
非流动资产合计	1,335.5	1,526.82	2,035.26	2,381.55	2,396.01	资产减值损失	-0.64	-49.48	0.00	0.00	0.00
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	公允价值变动	0.00	0.00	0.50	0.50	0.50
固定资产	1,066.6	1,185.77	1,874.70	2,220.91	2,238.62	投资净收益	-0.97	-9.96	-4.27	-4.27	-4.27
无形资产	24.07	24.80	37.33	46.53	280.43	加: 其他收益	19.83	11.75	13.85	13.85	13.85
其他非流动资产	185.88	130.39	123.10	114.00	104.90	营业利润	191.52	-77.80	93.31	135.12	258.29
资产总计	3,007.8	3,638.74	4,604.47	5,101.01	5,743.13	营业外收入	1.08	0.03	0.56	0.56	0.56
流动负债合计	1,094.3	1,941.51	1,556.00	1,906.97	2,301.53	营业外支出	2.28	1.04	1.66	1.66	1.66
短期借款	91.35	609.15	0.00	0.00	0.00	利润总额	190.31	-78.80	92.20	134.01	257.19
应付账款	935.54	1,224.65	1,357.71	1,664.26	2,008.43	所得税	13.24	-15.40	7.38	10.72	20.57
预收款项	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	净利润	177.08	-63.40	84.83	123.29	236.61
非流动负债合计	261.41	83.65	83.65	83.65	83.65	少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	192.34	15.35	15.35	15.35	15.35	归属母公司净	177.08	-63.40	84.83	123.29	236.61
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	主要财务比率					
其他非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	
负债合计	1,355.7	2,025.16	1,639.65	1,990.63	2,385.19	成长能力					
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	营业收入增长	42.83%	0.96%	23.48%	22.69%	23.92%
实收资本(或股)	543.63	544.69	672.18	677.90	683.62	营业利润增长	1148.3	-140.62%	219.94%	44.81%	91.15%
资本公积	711.65	757.24	1,904.65	1,933.54	1,962.42	归属于母公司净利	728.43	-135.81%	233.79%	45.35%	91.91%
未分配利润	396.78	311.64	387.98	498.95	711.90	获利能力					
归属母公司股东权益	1,652.0	1,613.57	2,964.81	3,110.38	3,357.94	毛利率(%)	16.89%	9.11%	11.46%	11.54%	13.85%
负债和所有者权	3,007.8	3,638.74	4,604.47	5,101.01	5,743.13	净利率(%)	8.81%	-3.13%	3.39%	4.01%	6.21%
现金流量表						总资产净利润	5.89%	-1.74%	1.84%	2.42%	4.12%
						ROE(%)	10.72%	-3.93%	2.86%	3.96%	7.05%
						偿债能力					
经营活动现金流	465.40	486.95	72.35	397.79	495.35	资产负债率(%)	45.07%	55.66%	35.61%	39.02%	41.53%
税后经营利润	177.08	-63.40	84.83	123.29	236.61	流动比率	1.53	1.09	1.65	1.43	1.45
折旧摊销	146.91	142.07	213.38	273.71	305.54	速动比率	1.07	0.92	1.25	1.03	1.05
财务费用	24.16	4.08	10.43	-2.46	-2.42	营运能力					
营运资金变动	-92.58	-37.39	-161.20	-210.49	-272.30	总资产周转率	0.67	0.56	0.54	0.60	0.66
其他经营现金流	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	应收账款周转	3.68	3.67	3.68	3.68	3.68
投资活动现金流	-179.16	-384.53	-724.49	-624.49	-324.49	应付账款周转	6.57	4.76	5.52	5.52	5.52
资本支出	0.00	0.00	0.50	0.50	0.50	每股指标(元)					
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	每股收益(最新)	0.32	-0.11	0.15	0.22	0.43
其他投资现金流	-0.97	-9.96	-4.27	-4.27	-4.27	每股净现金流(最新)	0.23	0.67	-0.01	-0.37	0.33
筹资活动现金流	-156.30	267.04	646.84	24.73	13.37	每股净资产(最新)	2.99	2.92	5.37	5.63	6.08
短期借款增加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	估值比率					
长期借款增加	-153.48	-176.99	0.00	0.00	0.00	P/E	32.09	-89.62	66.98	46.08	24.01
普通股增加	283.36	1.06	127.49	5.72	5.72	P/B	3.44	3.52	1.92	1.83	1.69
资本公积增加	422.82	45.59	1,147.41	28.89	28.89	EV/EBITDA	51.06	-84.35	54.53	45.20	23.24
现金净增加额	129.08	370.41	-5.30	-201.98	184.22						

资料来源: 公司财报、东兴证券研究所

相关报告汇总

报告类型	标题	日期
行业深度报告	电子行业 2023 年中期投资策略：从模式创新到技术创新，拥抱硬件创新浪潮	2023-07-03
行业深度报告	导电胶行业：封测材料替代进行时，看好导电胶领域	2023-05-26
行业普通报告	电子行业点评：三星显示携手 eMagin 公司布局硅基 OLED 领域，助力 XR 行业发展	2023-05-22
行业深度报告	海外硬科技龙头复盘研究系列之四：论国产半导体量测设备行业发展之天时地利人和	2023-05-17
行业普通报告	电子元器件行业：HBM 芯片量价齐升，看好存储芯片与 PCB 领域	2023-02-17
行业普通报告	【东兴电子】半导体行业动态跟踪点评：晶圆厂 wafer bank 居于高位，FOUP 供应紧张，静待行业花开	2022-12-30
行业深度报告	电子元器件行业：复盘电子行业十年牛股，“曲棍球战略”带来哪些启示？	2022-12-20
行业深度报告	【东兴电子】半导体行业专题：长坡厚雪，国产替代成主旋律	2022-12-09

资料来源：东兴证券研究所

分析师简介

刘航

复旦大学工学硕士，2022 年 6 月加入东兴证券研究所，现任电子行业首席分析师。曾就职于 Foundry 厂、研究所和券商资管，分别担任工艺集成工程师、研究员和投资经理。证书编号：S1480522060001。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写, 东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料, 我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正, 但文中的观点、结论和建议仅供参考, 报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价, 投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及报告作者在自身所知情的范围内, 与本报告所评价或推荐的证券或投资标的的存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下, 我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有, 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、刊发, 需注明出处为东兴证券研究所, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用, 未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导, 本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和法律责任。

行业评级体系

公司投资评级 (A 股市场基准为沪深 300 指数, 香港市场基准为恒生指数, 美国市场基准为标普 500 指数):

以报告日后的 6 个月内, 公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

强烈推荐: 相对强于市场基准指数收益率 15% 以上;

推荐: 相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间;

中性: 相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间;

回避: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级 (A 股市场基准为沪深 300 指数, 香港市场基准为恒生指数, 美国市场基准为标普 500 指数):

以报告日后的 6 个月内, 行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

看好: 相对强于市场基准指数收益率 5% 以上;

中性: 相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间;

看淡: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

东兴证券研究所

北京

西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 16 层

邮编: 100033

电话: 010-66554070

传真: 010-66554008

上海

虹口区杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 5 层

邮编: 200082

电话: 021-25102800

传真: 021-25102881

深圳

福田区益田路 6009 号新世界中心 46F

邮编: 518038

电话: 0755-83239601

传真: 0755-23824526