

公司代码：688538

公司简称：和辉光电

上海和辉光电股份有限公司
2022 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在《上海和辉光电股份有限公司 2022 年年度报告》中阐述了公司在生产经营过程中可能面临的各种风险，敬请查阅“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。敬请投资者予以关注，注意投资风险。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并依法承担法律责任。

4 未出席董事情况

未出席董事职务	未出席董事姓名	未出席董事的原因说明	被委托人姓名
董事	孙曦东	工作原因	董叶顺

除上述董事外，其他董事均亲自出席了审议本次年报的董事会会议。

5 立信会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

公司已在《上海和辉光电股份有限公司 2022 年年度报告》中阐述了尚未实现盈利的原因，敬请查阅“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”相关的内容。敬请投资者予以关注，注意投资风险。

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司于 2023 年 4 月 25 日召开的第一届董事会第十六次会议审议通过了《关于〈2022 年度利润分配预案〉的议案》，2022 年度利润分配预案为 2022 年度拟不提取法定盈余公积金和任意公积金，不派发现金红利，不送红股，也不以资本公积金转增股本。本次利润分配预案尚需公司股东大会审议批准。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	和辉光电	688538	不适用

公司存托凭证简况

适用 不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	李凤玲	陈佳冬
办公地址	上海市金山工业区九工路1568号	上海市金山工业区九工路1568号
电话	021-60892866	021-60892866
电子信箱	ir@everdisplay.com	ir@everdisplay.com

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司主要专注于高解析度的中小尺寸 AMOLED 半导体显示面板的研发、生产和销售，公司 AMOLED 半导体显示面板产品主要应用于智能手机、智能穿戴以及平板/笔记本电脑等消费类终端电子产品，同时公司也在积极研发生产适用于车载显示、桌面显示、智能家居显示、工控显示、医疗显示等专业显示领域的 AMOLED 半导体显示面板产品。

(二) 主要经营模式

1、盈利模式

公司通过自主研发的 AMOLED 半导体显示面板设计与制造技术，从事高解析度的中小尺寸 AMOLED 半导体显示面板的研发、生产和销售，主要通过销售中小尺寸 AMOLED 半导体显示面板实现收入和利润。

2、销售模式

公司 AMOLED 半导体显示面板产品均为自主研发和生产，所有销售均为买断方式。

3、生产模式

公司采用“以销定产”为主的生产模式进行生产安排，公司市场销售部门定期统计客户的采购需求，并结合市场情况形成销售预测和出货计划。生产部门根据出货计划，结合公司在产品和产成品情况制定生产计划，并将生产计划下达给生产制造部门进行生产。

4、采购模式

公司计划采购部根据生产计划、原材料库存等情况，制定原辅材料的采购计划。公司采购部门会根据市场整体供需情况、价格变动情况以及供应商的交货周期等因素进行综合考虑，对生产计划所需要的主要原材料建立适当的安全库存。

5、研发模式

(1) 新技术开发

公司针对新技术开发制定了流程管理控制文件《新技术开发管理程序》，开发程序主要包括立项评估阶段、设计评估阶段、技术验证阶段和结案评审阶段等四个阶段。

(2) 新产品开发

公司针对新产品开发制定了流程管理控制文件《新产品开发管理程序》，开发程序主要包括商机评估阶段、评估验证阶段、设计与制程验证阶段、生产验证阶段和量产阶段等五个阶段。

(三) 所处行业情况

1、行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

公司所在行业为半导体显示，根据中国证券监督管理委员会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“C3974 显示器件制造”。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，“显示器件制造”属于新一代信息技术产业之电子核心产业；根据国家发展和改革委员会发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，“新型有源有机电致发光二极管（AMOLED）面板产品”属于战略性新兴产业重点产品。

鉴于显示画质优良、健康护眼、节能省电等优势，并且在功能整合、环境适应以及形态可塑等方面更具可行性，AMOLED 逐步获得下游应用领域厂商的认可并被广泛应用，在中小尺寸半导体显示面板中逐步成为主流技术之一，广泛应用于智能手机、智能穿戴（智能手表、智能手环以及VR等）等消费类终端电子产品，并积极开拓平板/笔记本电脑以及车载、工控、医疗等显示领域。

AMOLED 半导体显示面板行业是典型的技术密集型行业，对研发与生产的技术工艺要求较高。AMOLED 半导体显示面板生产涉及的技术工艺综合了光学、物理学、化学、材料学、精密机械、电子技术以及力学等多学科的研究成果。一条成熟的显示面板生产线需要经过建设期、试产期和爬坡期等阶段，任何一个阶段都需要进行精密的技术工艺调试以达到生产线最佳状态，任何一个技术工艺环节出现问题都可能对生产线造成不利影响，进而降低生产线利用率和产品良率。此外，AMOLED 半导体显示面板行业对产品生产和组装的精度要求极高（达到微米级），并且对产品品质的要求日益严格，对企业的技术和工艺的要求也日趋提升。因此，AMOLED 半导体显示面板行业进入门槛很高，新进入的企业短期内很难全面掌握涉及的全部技术和工艺，需要拥有多年的技术经验积累，并且需要不断改善生产工艺，才能生产出具有市场竞争力的产品。

报告期内，在经历国际环境恶化、通货膨胀严重的巨大冲击后，全球经济衰退，消费电子市场需求疲软，加上国内第6代柔性 AMOLED 面板厂产能集中释放，整体市场供过于求，面板价格持续下跌，整个行业面临较大的压力。

但同时，行业在压力下也存在部分机会，随着 AMOLED 半导体显示面板在智能手机和穿戴领域渗透率越来越高，应用 AMOLED 半导体显示面板的中大尺寸产品将成为 AMOLED 半导体显示面板的主要增长点，如平板/笔记本电脑、桌面型显示器、车载显示等。因此，在中大尺寸产品领域获得竞争优势的面板厂商，能够在未来保持业绩持续增长的态势。

2、公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是行业内较早实现 AMOLED 量产的境内厂商之一，建设有 2 条不同世代生产线以满足下游不同应用领域、不同规格类型产品的多样化需求。其中，第 4.5 代 AMOLED 生产线量产产能 15K/月；第 6 代 AMOLED 生产线原规划产能 30K/月，截至报告期末，已量产产能 22.5K/月，另外 7.5K/月产能正在试生产；募投项目新增的 15K/月生产线正在建设中，预计 2023 年开始试生产。公司现有第 4.5 代、第 6 代 AMOLED 生产线均可生产刚性及柔性 AMOLED 半导体显示面板产品，其中公

司刚性 AMOLED 半导体显示面板量产产能位居国内首位、全球第二，具有产能优势。

近年来，公司凭借研发创新、生产制造、产业运营等方面的优势，实现了营业收入的快速增长，公司多款智能穿戴、智能手机、平板笔电、车载显示等领域应用的 AMOLED 半导体显示产品已实现向华为、荣耀、步步高、联想、传音控股、小米以及上汽集团、吉利汽车等国内一线品牌稳定供货。根据 Omdia 数据，公司 2022 年 AMOLED 半导体显示面板的总出货量全球排名第四，国内排名第二，其中平板/笔记本电脑领域出货量排名全球第二，国内第一。

公司重视中大尺寸领域的市场开拓，也取得了良好的成果。在平板电脑领域，公司保持了国内高端 AMOLED 显示屏的技术领先优势，自 2020 年起打破三星显示垄断，进入一线品牌厂商供应链，持续独供华为、联想旗舰平板电脑机型；在车载显示领域，公司开发进度较早，与一线品牌车厂合作定制开发业内首款 12.8 英寸车规级别 AMOLED 显示屏，同时深化与品牌车厂及系统集成供应商的战略合作，持续合作开发 15.1 英寸等多款车规 AMOLED 新产品，已进入多家品牌车厂供应链并实现量产供货。

3、报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

根据 Omdia 数据，2022 年全球 AMOLED 半导体显示面板销售额为 433.61 亿美元，其中中小尺寸 AMOLED 半导体显示面板实现销售额 371.06 亿美元；预计 2025 年全球 AMOLED 半导体显示面板销售额为 524.77 亿美元，其中中小尺寸 AMOLED 半导体显示面板实现销售额 406.04 亿美元，AMOLED 半导体显示面板销售额持续增长。

AMOLED 半导体显示面板产品在各类主要应用领域的发展情况和未来发展趋势如下：

在智能手机领域，由于智能手机行业已经进入了存量竞争时代，随着经济承压、消费者消费保守，智能手机市场面对的形势越发严峻。但是，近几年 AMOLED 显示屏在智能手机领域渗透率越来越高，很多中端产品已纷纷使用 AMOLED 显示屏。基于 AMOLED 半导体显示面板的产品特征和技术优势，随着生产技术工艺的成熟稳定、行业产能及良率的逐步提升以及国内面板厂 AMOLED 产能集中释放，智能手机市场未来 AMOLED 将继续渗透到中低端机型，渗透率也将持续提高。根据 Omdia 数据，2022 年全球智能手机 AMOLED 半导体显示面板出货量为 6.03 亿片，预计到 2025 年，全球智能手机 AMOLED 半导体显示面板出货量将达 7.31 亿片。

在智能穿戴领域，随着消费者对心率、血氧和肺功能等健康指标的关注与日俱增，有着健康监测功能的智能手表/手环市场得到了大众的关注。健康监测对于智能手表/手环硬件和软件技术的要求很高，屏幕也成为消费者关注的内容之一，AMOLED 半导体显示面板所拥有的低功耗、高屏占比、高画质、轻薄等优势，使得其在智能穿戴领域应用需求快速增长。根据 Omdia 数据，2022 年全球智能手表、手环领域 AMOLED 半导体显示面板出货量达到 1.34 亿片，预计到 2025 年全球智能手表、手环 AMOLED 半导体显示面板出货量将达到 1.70 亿片。

在平板/笔记本电脑领域，尽管整体经济状况不佳，但消费者对平板电脑的需求仍然相对稳定。全球头部厂商通过推出新的高端产品，帮助推动市场需求整体增长，市场对高刷新率、高分辨率以及护眼功能等新功能需求也同步增加。AMOLED 半导体显示面板凭借高对比、全面屏、广视角、低蓝光、更省电等诸多优势，在平板/笔记本电脑领域具有较强的应用优势。根据 Omdia 数据，2022 年全球平板/笔记本电脑 AMOLED 半导体显示面板出货量为 1,133.90 万片，同比增长 42.25%，预计到 2025 年，全球平板/笔记本电脑 AMOLED 半导体显示面板出货量将达 3,632.67 万片。

在车载显示领域，随着国内新能源汽车销量的提升，带动车载显示需求的增长。同时，新能源车电动化加速渗透、智能化空间广阔，叠加燃油车配置升级、价格带上移，车载显示大屏化、多屏化趋势明显，行业量价齐升。AMOLED 显示屏凭借适应更大范围的温度环境，以及视角更广，保障更高级别的安全系数等优势，在车载显示领域得以应用，并受到众多高端车型的青睐。根据 Omdia 数据，2022 年全球车载 AMOLED 半导体显示面板出货量为 57 万片，同比增长 46.15%，预计到 2025 年，全球车载 AMOLED 半导体显示面板出货量将达 275.52 万片。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位：万元 币种：人民币

	2022年	2021年	本年比上年 增减(%)	2020年
总资产	3,089,323.23	3,313,960.11	-6.78	2,477,067.01
归属于上市公司股东的净资产	1,580,505.24	1,739,833.41	-9.16	1,034,135.65
营业收入	419,088.15	402,054.66	4.24	250,205.44
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	414,972.73	398,724.57	4.08	245,584.77
归属于上市公司股东的净利润	-160,179.21	-94,515.82	不适用	-103,611.54
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-178,129.19	-107,025.52	不适用	-107,291.05
经营活动产生的现金流量净额	-2,894.43	9,410.72	-130.76	-17,885.36
加权平均净资产收益率(%)	-9.65	-6.54	减少3.11个百分点	-9.71
基本每股收益(元/股)	-0.12	-0.08	不适用	-0.10
稀释每股收益(元/股)	-0.12	-0.08	不适用	-0.10
研发投入占营业收入的比例(%)	10.34	10.23	增加0.11个百分点	14.13

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：万元 币种：人民币

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	100,879.17	78,373.52	149,908.67	89,926.79
归属于上市公司股东的净利润	-18,885.77	-28,503.65	-50,549.30	-62,240.49
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-24,730.39	-33,231.45	-54,430.83	-65,736.52
经营活动产生的现金流量净额	-7,871.76	4,908.25	4,223.50	-4,154.42

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)								158,979
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)								152,081
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)								/
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)								/
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)								/
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)								/
前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售条件 股份数量	包含转融通借出股 份的限售股份数量	质押、标记或 冻结情况		股东性质
						股份 状态	数量	
上海联和投资有限公司	0	8,057,201,900	58.01	8,057,201,900	8,057,201,900	无	0	国有法人
上海集成电路产业投资基金股份有限公司	-200,000,000	2,039,545,000	14.68	0	0	无	0	国有法人
上海金联投资发展有限公司	0	429,030,000	3.09	0	0	无	0	国有法人
招商银行股份有限公司—华夏上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	206,064,706	206,064,706	1.48	0	0	无	0	其他
广州凯得投资控股有限公司	-6,099,200	159,538,901	1.15	0	0	无	0	国有法人
中国保险投资基金(有限合伙)	-16,563,810	131,516,652	0.95	0	0	无	0	其他

中国工商银行股份有限公司－易方达上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	70,339,191	70,339,191	0.51	0	0	无	0	其他
中国工商银行股份有限公司－中证上海国企交易型开放式指数证券投资基金	67,328,098	67,328,098	0.48	0	0	无	0	其他
上海国鑫投资发展有限公司	0	66,255,240	0.48	0	0	无	0	国有法人
上海科技创业投资（集团）有限公司	0	66,255,240	0.48	0	0	无	0	国有法人
上述股东关联关系或一致行动的说明	上海科技创业投资（集团）有限公司持有上海集成电路产业投资基金股份有限公司 30.70%的股权，除此以外，公司未知上述其他股东间是否存在关联关系或一致行动关系。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用							

存托凭证持有人情况

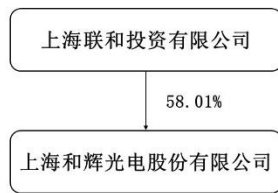
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

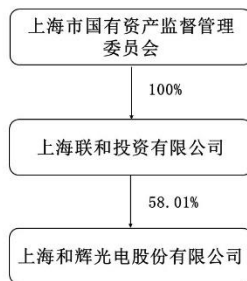
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

2022年，经历了国际环境恶化、通货膨胀严重的巨大冲击后，全球经济衰退，消费电子市场需求疲软，同时原材料涨价因素影响尚未消除，部分能源费等生产要素价格上涨导致成本增加，显示面板行业业绩承压。

面对以上复杂形势，公司克服重重困难，紧紧围绕经营发展战略和年度经营目标，肩负“专注打造中国最好的 AMOLED 显示屏”的使命，一方面以市场和客户需求为导向，加大市场开拓力度；同时坚持差异化的市场竞争策略，充分发挥公司在中大尺寸领域的领先优势；另一方面，完善研发和生产管理机制，推进产品和技术创新，改进生产工艺，提高公司产线的产能利用率以及产品良率，提升生产效率。

2022年度，公司实现营业收入419,088.15万元，较上年同期增长4.24%，其中，公司实现AMOLED半导体显示面板产品收入414,972.73万元，较上年同期增长4.08%。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用