

证券代码：300566

证券简称：激智科技

公告编号：2024-053

宁波激智科技股份有限公司 2024 年半年度报告摘要

一、重要提示

本半年度报告摘要来自半年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读半年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	激智科技	股票代码	300566
股票上市交易所	深圳证券交易所		
变更前的股票简称（如有）	不适用		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	姜琳	李梦云	
电话	0574-87908260-8025	0574-87908260-8025	
办公地址	宁波高新区晶源路9号	宁波高新区晶源路9号	
电子信箱	investor@excitontech.cn	investor@excitontech.cn	

2、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期 增减
营业收入（元）	1,118,882,067.07	976,897,193.20	14.53%
归属于上市公司股东的净利润（元）	124,574,455.88	49,976,830.83	149.26%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	101,142,156.38	29,277,927.35	245.46%

经营活动产生的现金流量净额（元）	125,778,277.01	-84,333,102.48	249.14%
基本每股收益（元/股）	0.47	0.19	147.37%
稀释每股收益（元/股）	0.47	0.19	147.37%
加权平均净资产收益率	6.60%	2.95%	3.65%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	3,689,584,195.00	3,955,951,405.79	-6.73%
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,901,295,631.90	1,835,827,404.08	3.57%

3、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	22,531	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0	
前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）						
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
					股份状态	数量
张彦	境内自然人	17.75%	46,827,256	35,120,442	质押	14,320,000
俞根伟	境内自然人	5.79%	15,272,442	0	质押	9,340,000
宁波激扬投资咨询有限公司	境内非国有法人	4.15%	10,945,420	0	质押	3,200,000
TB Material Limited	境外法人	2.88%	7,598,427	0	不适用	0
小米科技（武汉）有限公司	境内非国有法人	2.21%	5,820,037	0	不适用	0
叶伍元	境内自然人	1.76%	4,647,092	0	质押	4,647,092
广发基金管理有限公司—社保基金四二零组合	其他	1.22%	3,204,548	0	不适用	0
梁兴禄	境内自然人	1.10%	2,911,500	0	不适用	0
香港中央结算有限公司	境外法人	1.05%	2,780,468	0	不适用	0
伟星资产管理（上海）有限公司—宁波梅山保税港区星棋道和股权投资合伙企业（有限合伙）	其他	0.64%	1,699,400	0	不适用	0
上述股东关联关系或一致行动的说明	张彦直接持有宁波激扬投资咨询有限公司股份 50.41%，通过宁波江北创智投资管理合伙企业（有限合伙）间接控制宁波激扬投资咨询有限公司股份 6.26%。张彦是宁波激扬投资咨询有限公司的实际控制人，因此张彦和宁波激扬投资咨询有限公司为关联股东。					
前 10 名普通股股东参与融资融券业务股东情况说明（如有）	无					

注：截至报告期末，公司股票回购专用证券账户的持股数量为 3,294,227 股。公司回购专用证券账户持股数量在前 10 名股东持股情况中排名第 7 名、在前 10 名无限售条件股东持股情况中排名第 7 名，表格排名均已剔除该回购专户。

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

公司是否具有表决权差异安排

是 否

4、控股股东或实际控制人变更情况

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

5、公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

6、在半年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

(1) 债券基本信息

债券名称	债券简称	债券代码	发行日	到期日	债券余额（万元）	利率
长三角先进制造业企业 2023 年度第一期集合短期融资券	23 长三角集合 CP001	042380753	2023 年 12 月 22 日	2024 年 09 月 20 日	10,000	2.98%

(2) 截至报告期末的财务指标

项目	本报告期末	上年末
资产负债率	47.79%	52.95%
项目	本报告期	上年同期
EBITDA 利息保障倍数	16.38	6.67

三、重要事项

公司所处行业：公司主要研发、生产、销售光学膜及功能性薄膜产品，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司归属于计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）；根据国家统计局

局 2018 年公布的《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司归属于新材料产业中的光学膜制造。

公司以显示用光学膜为起点，致力于自主涂布技术及配方工艺的积累沉淀、研发实力提升，在保持光学膜行业领先地位的同时，积极拓展新产品开发，光伏行业的背板产品份额快速增长。公司目前光学膜、背板等主要产品应用于平板显示行业及光伏组件行业。

报告期内公司所处行业情况：

（一）平板显示行业：

行业发展阶段：

平板显示产业向中国大陆转移的进程不断加快，国产份额不断提升，产业链配套的光学膜产业及其加工产业也逐步向国内转移，光学膜产业目前存在较大发展机会。为加快培育和发展新型显示产业，国家把新型显示列为战略性新兴产业，特别强调要着力突破 LCD 显示的产业瓶颈，提高我国当前主流显示产业的国际竞争力。国家的政策扶持，为国内 LCD 产业上游核心原材料、产业配套关键装备的持续快速发展提供了良好的政策环境。受益于液晶电视、电脑、手机等终端消费类电子产品市场需求的强劲增长，LCD 产业蓬勃发展，液晶模组市场需求逐年增加。鉴于 OLED 大尺寸技术尚不够成熟且成本居高不下，同时 LCD 技术本身不断向前发展，未来一段时期内 LCD 电视仍将处于绝对主导地位，LCD 电视出货量将保持持续增长。其增长将有效带动上游相关产业（如液晶面板、光学膜片等）市场需求的持续增加。

行业周期性特点：

在 LCD 产业链中，光学膜企业生产出的光学膜最终应用于液晶电视、液晶显示器、电脑、手机等消费类电子产品，因此，光学膜行业与终端消费类电子产品行业的发展具有较强的联动性。消费类电子行业的特性是直接面向消费者，从而不可避免地受宏观经济景气程度影响而呈现出一定的周期性。在经济高速发展时期，消费者可支配收入增加，对消费电子产品的需求增加；在经济低迷时期，消费者收入下降甚至失业，对消费电子产品的需求降低。因此，处于产业链上游的光学膜行业也会随着宏观经济景气周期的波动而波动。

公司行业地位：

因产业发展进程等原因，大尺寸及中小尺寸的光学膜市场长期以来被国外企业所垄断，美国 3M 以及日本、韩国和中国台湾企业占据了大部分市场份额。公司作为国内较早从事光学膜研发、生产、销售的企业，其自主创新能力、技术水平、产品品质、新品开发、市场地位均为国内领先。

（二）光伏组件行业

行业发展阶段：

近年来全球化石能源价格波动较大，2021 至 2023 年，我国光伏行业经历了三年黄金发展期，俄乌冲突使能源危机进一步变为各国需要共同面对的重大议题，叠加碳中和碳达峰的大背景，光伏发电的经济性、安全性及环境友好性日益凸显，近几年光伏装机量快速增长。根据 CPIA 统计，2022 年全球新增装机量同比增长 35.3%，达到 230GW，其中我国新增光伏装机 87.41GW，同比增长 59.3%，欧盟紧随其后。我国新增光伏装机量连续十年居全球首位，累计装机量连续八年居全球首位。2023 年国内光伏装机增长超预期，1-11 月实现装机量 163.88GW（+149.4% YoY）。在制造端，我国光伏组件产量连续 16 年居全球首位，2022 年光伏制造端产值及出口总额均取得了大幅增长。2023 年产业链成本回落，刺激装机需求释放，未来一段时间内，随着光伏组件新技术的落地、能源安全及绿色能源的需求持续，装机量的增长会带动光伏上游产业链持续发展。

行业周期性特点：

从终端需求看，在过去的十年中，光伏装机量逐年增长，根据 CPIA 预测，在未来几年仍将保持增长，IEA 预计 2025 年可再生能源发电量即将超过煤炭。从制造端看，我国光伏行业在曲折中快速发展，光伏行业的景气度周期主要与政策性需求、传统能源价格、硅料等成本周期、技术迭代周期及产能周期有关。

公司行业地位：

公司自 2018 年进入光伏行业，专注光伏先进背板材料研发制造，具备全系列背板生产制造能力，近几年在领先组件企业份额快速提升，在报告期内与反光膜合计取得 3.59 亿元的销售。公司通过募投项目进入胶膜行业，研发及产品测试工作快速推进，EVA、EPE（共挤型 POE）产品和 N 型产品用其他胶膜均已批量

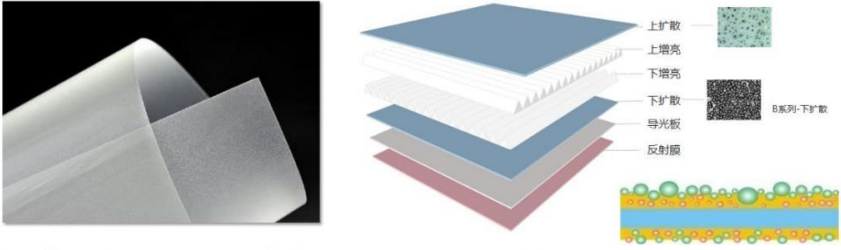
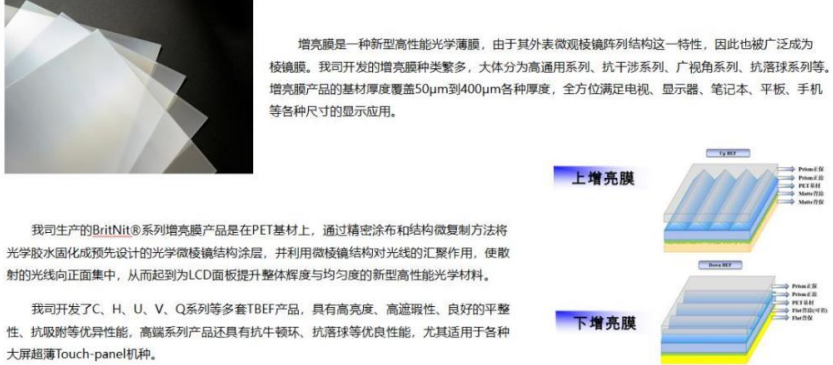
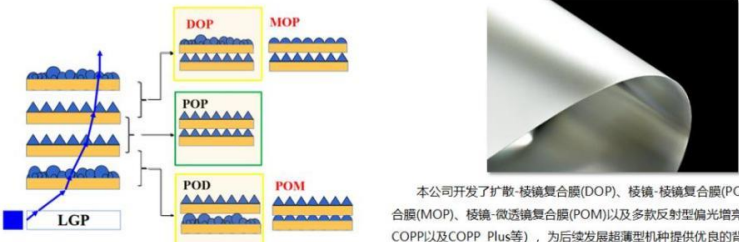
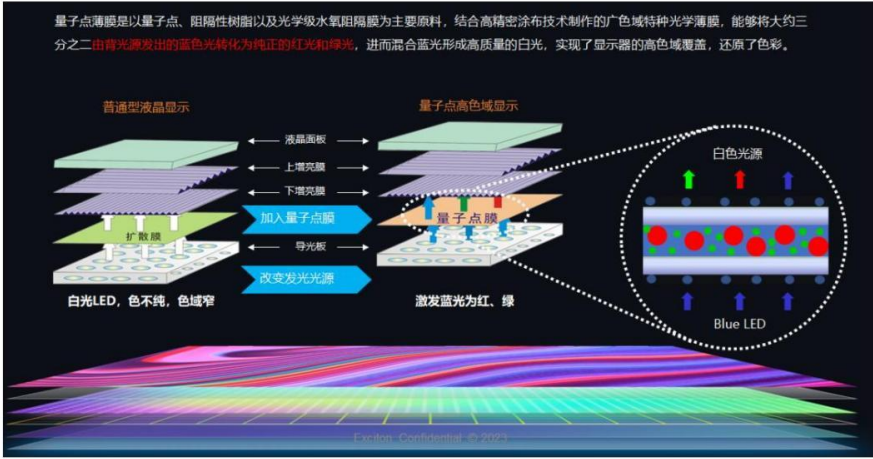
量产，在报告期内取得 0.56 亿元的销售。公司在今年二季度实现间隙反光膜的量产，在组件龙头公司实现快速交付，提升公司光伏板块的净利润。公司作为光伏行业新兵，自量产交付以来，产品的研发、创新及生产品质获得客户高度认可。

公司以“激情、创新、正直、负责”作为核心价值观，致力于“成为世界上最好的功能膜公司”，希望通过领先的技术和产品，改善人类的生活。自成立以来，公司持续研发投入和技术创新，精密涂布生产技术和终端应用开发技术不断提高，产品种类持续增加，产品系列日趋丰富，市场占有率稳步提升，目前公司已发展成为业内领先的显示用光学膜生产企业，未来我们将持续致力于研发创新，巩固公司全球高端显示用薄膜的领先地位，推出更多基于涂布技术的功能性薄膜产品。

公司目前主要业务分三大板块：光学薄膜板块、光伏薄膜板块和汽车薄膜板块。

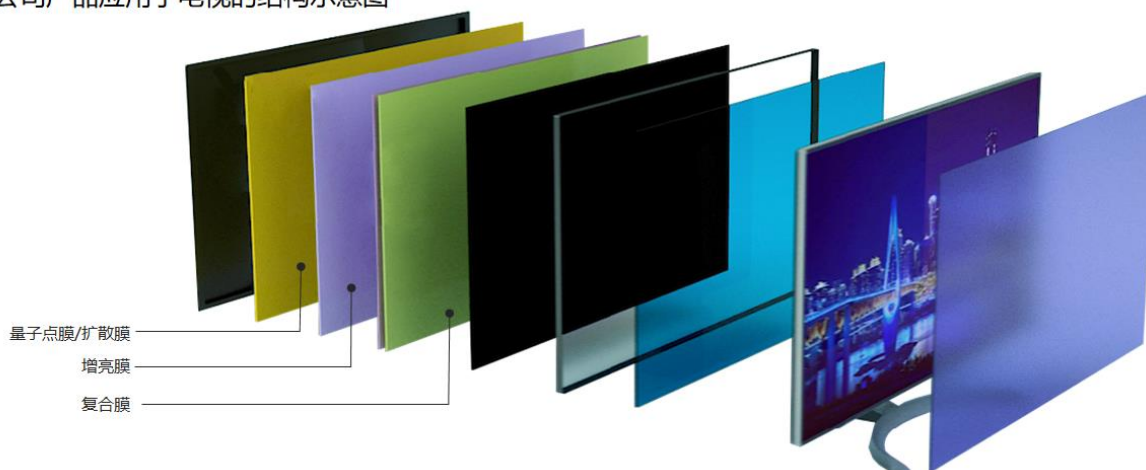
（一）光学薄膜板块

公司主要生产光学膜产品，产品主要包括扩散膜、增亮膜、量子点薄膜、COP、复合膜（DOP、POP 等）、银反射膜、3D 膜、保护膜、手机硬化膜等。

板块名称	产品名称	产品图
光学膜板 块	扩散膜	 <p>扩散膜由三层结构组成，包括最下层的抗刮伤层、中间的透明PET基材层和最上层的扩散层。</p> <p>BritNit®系列扩散膜是指在PET基材上，通过精密涂布的方法，把光学胶水固化成预先设计的光学结构扩散涂层，使光线透过扩散涂层产生漫射，让光的分布均匀化，将点光源或线光源均匀转换成面光源的新型高性能光学材料。</p>
	增亮膜	 <p>增亮膜是一种新型高性能光学薄膜，由于其外表观微透镜阵列结构这一特性，因此也被广泛成为棱镜膜。我司开发的增亮膜种类繁多，大体分为高通用系列、抗干涉系列、广视角系列、抗落球系列等。增亮膜产品的基材厚度覆盖50μm到400μm各种厚度，全方位满足电视、显示器、笔记本、平板、手机等各种尺寸的应用。</p> <p>我司生产的BritNit®系列增亮膜产品在PET基材上，通过精密涂布和结构微复制方法将光学胶水固化成预先设计的光学微棱镜结构涂层，并利用微棱镜结构对光线的汇聚作用，使散射的光线向正面集中，从而起到对LCD面板提升整体亮度与均匀度的新型高性能光学材料。</p> <p>我司开发了C、H、U、V、Q系列等多套TBEF产品，具有高亮度、高透水性、良好的平整性、抗吸附等优异性能，高端系列产品还具有抗牛顿环、抗落球等优良性能，尤其适用于各种大屏超薄Touch-panel机种。</p>
	复合膜	 <p>复合增亮膜是利用复合工艺，实现多种不同光学膜（2或3种）组装成单张膜片的一种多功能光学膜材料，该产品能够在保证其光学性能的前提下实现液晶模组整体薄型化与成本降低。同时复合膜结构的应用也可以增加背光模组组装良率，减少组装时间，在节约人工成本的同时提升生产效率，是未来液晶显示用光学功能膜必然的发展趋势。</p> <p>本公司开发了扩散-棱镜复合膜(DOP)、棱镜-棱镜复合膜(POP)、微透镜-棱镜复合膜(MOP)、棱镜-微透镜复合膜(POM)以及多款反射型偏光增亮膜（包括COP、COPPI以及COPP Plus等），为后续发展超薄型机种提供优良的背光模组产品。</p>
	量子点膜	 <p>量子点薄膜是以量子点、阻隔性树脂以及光学级水氧阻隔膜为主要原料，结合高精度涂布技术制作的广色域特种光学薄膜，能够将大约三分之二由背光源发出的蓝色光转化为纯正的红光和绿光，进而混合蓝光形成高质量的白光，实现了显示器的高色域覆盖，还原了色彩。</p> <p>普通型液晶显示：白光LED，色不纯，色域窄。</p> <p>量子点高色域显示：加入量子点膜，改变发光光源，激发蓝光为红、绿。</p>

上述光学膜产品被广泛应用于电视、显示器、笔记本电脑、平板电脑、智能手机、导航仪、车载显示屏等各类显示应用领域。

公司产品应用于电视的结构示意图



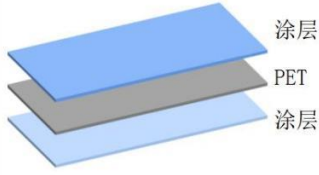
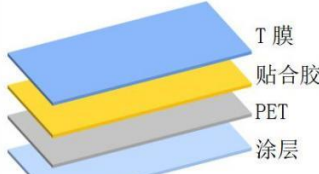
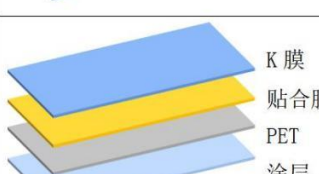



公司产品应用于手机的结构示意图



(二) 光伏薄膜板块

公司 2018 年进入光伏背板行业，近几年背板销售额增速较高，目前主要客户是行业领先的组件厂商，产品在客户端认可度较高。背板作为光伏组件背面热封材料，需要有足够的力学性能，阻隔水汽功能，绝缘性能，并且在长期老化后能保持足够的力学性能和颜色变化。伴随市场拓展和产能进步，结合产品更新换代，公司大批量生产并出货了双面涂布型背板。公司定增募投项目之一是光伏封装胶膜，也是公司在光伏行业的第二个产品，研发及产品测试工作快速推进，EVA、EPE（共挤型 POE）产品和 N 型产品用其他胶膜均已批量量产。

公司的光伏背板类型为：T 系列涂覆&复合型背板（TPC、TPC-T、TPC-BW、TP0）、双面涂覆背板 CPC、CPC-B、CPC-BW、单面涂覆背板 PC、K 系列涂覆&复合型背板 KPC、以及组件用间隙反光膜。

板块名称	产品类别	产品名称	产品图	主要用途
光伏 板块	双面涂覆	CPC 双面涂氟背板 (白色/黑色)		晶体硅光伏组件封装用
	涂覆复合	TPC 涂覆/复合型背板 (白色/黑色)		
		KPC 涂覆/复合型背板		
	双面贴合	TPO 背板		
	单面涂覆	强化 PET 结构背板		
	透明背板	TPC 透明背板		

公司市场地位:

1、光伏背板:

公司自 2018 年进入光伏行业, 专注光伏先进背板材料研发制造, 具备全系列背板生产制造能力, 近几年在领先组件企业份额快速提升, 公司作为背板行业新兵, 自量产交付以来, 产品的研发、创新及生产品质获得行业龙头客户高度认可。

关键技术指标:

透明背板: 宁波激阳透明背板透过率 > 87%, 经过可靠性模拟测试验证可有效保证组件在户外运行 30 年以上。2024 年上半年透明背板出货量超过 1.8GW, 是重要的双面组件的组成。

黑色高反背板：在 2023 年实现高反黑色背板量产，今年上半年出货量超过 1GW，是个性化特色组件的重要组成部分。

白色背板：目前市场主要认可的涂覆/贴合、双面涂覆、以及强化 PET 作为空气面单面涂覆的产品均在量产，产品得到了一线组件厂家认可和量产。2023 年重点开发的无氟白色背板，也被一些特定化组件厂家认可和使用。

2、光伏胶膜

公司通过募投项目进入胶膜行业，胶膜工厂建设完成，产线逐步达产，EVA、EPE（共挤型 POE）产品和 N 型产品用其他胶膜均已批量量产，在报告期内取得 0.56 亿元的销售。

3、间隙反光膜：

应用于双面发电的光伏组件，具有高增益型的新型功能膜，利用膜材表面微结构和高反射铝层来增加光伏电池片的进光量，相比于常规无反光膜组件，整个组件发电效率可提升 1.5%-2%。

公司目前已经拥有自主结构发明专利，新型的双弧形设计和结构角度同比其他厂家有更高的功率增效，该产品适用目前各种电池技术，已经被晶科、正泰、横店东磁等多个龙头组件企业认可和批量交货，上半年累积出货量可满足约 5GW 装机量，市占比正在逐步提升阶段。

（三）汽车薄膜板块

全资子公司浙江紫光的车窗膜等产品进一步得到市场认可。

主要的业绩驱动因素：

（1）显示上游材料国产替代机遇，行业集中度提升。中国面板产能逐步提高，光学膜企业受益于上游材料国产替代化的大好发展机遇。

（2）大屏化、高端显示技术的行业发展趋势因素。伴随显示器行业轻薄化、大屏化、高色域化的趋势，在量子点、Mini-LED 等新型显示技术渗透率提升的情况下，显示用高端光学膜需求持续提高。

（3）销量、产能增长因素。公司销售情况良好，公司相应的对部分产品产能进行扩增，公司产量、销量的提升拉动公司收入业绩增长。

（4）技术创新因素。量子点薄膜、复合型光学膜、高亮度光学扩散膜、光学多功能膜和光学增亮膜等高端光学膜产品性能持续革新优化，进一步提升了相应的市场占有率并巩固公司全球高端显示用薄膜的领先地位。

（5）背板、间隙反光膜、胶膜等光伏产品持续放量，打造功能性薄膜平台。公司致力于自主涂布技术及配方工艺的积累沉淀、研发实力提升，在保持光学膜行业领先地位的同时，新产品均顺利实现量产及销售。后续发展中，公司将基于核心涂布技术，横向拓展新品，打造功能性薄膜平台。本报告期内，太阳能背板及反光膜产品销售额达 3.59 亿元；封装胶膜业务正常推进中，研发及产品测试工作快速推进，EVA 和 EPE 产品已批量量产，在报告期内取得 0.56 亿元的销售。

报告期内公司管理层坚定执行董事会年初制定的经营计划，坚持以“致力于成为世界上最好的功能膜公司”为目标，持续强化研发，充分整合资源、技术、市场等多方优势，在保持显示领域领军地位的同时，积极发力新兴产品领域，优化产品结构，进一步拓展公司业务范围、完善业务布局，为公司股东争取更大回报。

本报告期内，公司实现营业收入 111,888.21 万元，较上年同期增长 14.53%，归属于母公司所有者的净利润为 12,457.45 万元，较上年同期增长 149.26%。公司光学膜产品结构继续优化，销售收入同比增加，产能利用率提升，光伏板块成功开发高附加值新品并量产，因此净利润同比增加。报告期内，各产品销售数据如下表：

产品分类	2024 年 1-6 月 销售额 (万元)	2023 年 1-6 月 销售额 (万元)	同比增减
量子点膜、复合膜等高端显示用光学膜产品	39,500.52	25,090.18	57.43%

增亮膜	13,869.01	14,910.02	-6.98%
扩散膜	10,331.00	9,901.15	4.34%
背板及反光膜	35,911.82	38,095.50	-5.73%
窗膜	3,885.02	4,009.07	-3.09%
胶膜	5,626.54	4,547.71	23.72%
合计	109,123.92	96,553.64	13.02%

报告期内公司经营相关主要情况如下：

1、高端复合膜销售额持续提升带动公司净利润增长

报告期内，量子点膜、复合膜及 COP 等高端显示用光学膜产品销售额达 39,500.52 万元，同比增长 57.43%。公司继续推动生产改革及优化，复合光学膜良率提升及销售增长带动公司利润增长。同时小尺寸光学膜进入国内一线手机品牌供应链，推动国内小尺寸光学膜国产化替代。

公司积极推动、优化一张复合膜替代增亮膜、扩散膜组装的方案，为下游客户节省人工、将背光模组进一步轻薄化。为顺应未来大屏、轻薄化、高色域的趋势，公司高度重视复合膜及量子点膜等高端光学膜的研发、更新，进一步推进新品光学膜的性能提升及市场推广，持续提升高附加值光学膜的销售份额。公司将继续通过精细化管理、自主研发、整合产业链等措施，提升产品利润率水平。

2、光伏背板产品出货稳定，胶膜产品销量持续增长、间隙反光膜产品实现量产交付

报告期内，二季度新产品间隙反光膜实现量产，提升公司光伏板块利润率，公司背板膜及间隙反光膜（含双面电池用透明背板）销售额达 3.59 亿元，实现向晶科、隆基多家组件行业龙头企业交货，在客户的组件产品中份额提升，实现稳定增长。公司将继续积极拓展新产品的研发及市场开拓，深耕新能源领域。新品的快速量产及销售体现了激智科技领先的技术工艺及先进的生产管理水平及极强的下游拓展市场的能力。

报告期内，公司定增项目封装胶膜安徽工厂量产推进顺利，EVA、EPE（共挤型 POE）产品和 N 型产品用其他胶膜均已批量量产，实现销售额 0.56 亿元。

3、后续新兴领域产品储备

广视角膜：

广视角膜是一款可集成于交互平板显示器的新型光学功能膜，它可以显著提升传统液晶显示器的亮度可视角至 120° 以上，解决大视角下“看不见、看不清”的问题，已逐渐推广应用于智慧黑板、会议机等场景。

PS 膜：

PS 膜（Protection Sheet）是一种同时具有防眩光、高等级水汽阻隔和 UV 截止等能力的保护膜，可以为电子纸（e-Paper）提供全方位保护，已广泛应用于零售电子价签、公交站牌等新兴的低碳环保场景。

车载量子点膜：

车载量子点膜为三明治结构，具备高色域 NTSC \geq 100%，高亮度等特点，人眼视觉画面更为鲜艳。激智车载量子点膜已通过相关车规测试，能耐受 95℃ 甚至 105℃。激智车载量子点膜已在商业上首次应用，后面将继续为推动量子点膜+蓝光 mini LED 车载技术在商业上的发展做出贡献。

OBA 胶（黑色 AG 膜）：用于 Mini-LED 直显显示模组的高端材料，黑色 AG 膜是一种多功能黑色胶膜，通过贴附于 Mini 灯板上方，实现灯影遮蔽、屏幕黑化、视角调控，以及表面功能化（如抗刮、防眩、减反、抗指污等）。公司产品目前已被国内领先 Mini-LED 方案商京东方晶芯等客户使用。

公司新产品开发遵循以市场需求为导向的基本原则：一方面，不断对现有产品进行功能、性能完善，提高产品技术含量；另一方面，跟踪把握光电显示行业国内国际最新信息，利用公司核心技术，以自主研发为主，并与国内高校、权威研究机构开展产学研合作，围绕光电显示及核心技术工艺不断开发适应市场需求、具有前瞻性的高新技术产品和服务，实现“生产一代、研发一代、储备一代”的研究开发体系。

4、研发专利

截止报告期末，公司已取得专利 183 项，其中发明专利 146 项。公司一直专注于功能性薄膜的研发，重视研发投入及增强创新能力，注重下一代研发骨干创新能力培养及建立有效的培养及激励制度。