

证券代码：301321

证券简称：翰博高新

公告编号：2025-015

翰博高新材料（合肥）股份有限公司

2024 年年度报告摘要



一、重要提示

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，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所未变更。

非标准审计意见提示

☐适用 ☒不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

☐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	翰博高新	股票代码	301321
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	潘大圣	-	
办公地址	合肥市新站区大禹路 699 号	-	
传真	0551-65751228	-	
电话	0551-64369688	-	
电子信箱	hibrzq@hibr.com.cn	-	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）主营业务及主要产品

公司以“成为半导体显示行业首选合作伙伴”为愿景，集光学设计、导光板设计、精密模具设计、整体结构设计和产品智能制造于一体，已发展成为半导体显示面板背光显示模组及重要零部件的一站式综合方案提供商。公司的主要产品包括背光显示模组，以及导光板、精密结构件、光学材料等背光显示模组的相关零部件，可以广泛应用于笔记本电脑、平板电脑、桌面显示、车载显示、医疗显示器及工控显示器、VR 等终端产品领域。报告期内，公司主要业务未发生重大变化。

1、背光显示模组

（1）TFT-LCD 背光显示模组产品

液晶显示面板主要由背光显示模组与液晶屏幕构成，其中背光显示模组提供亮度适中、均匀分布的面状光源；液晶屏幕将背光显示模组发出的光线经过偏振、明暗调节及颜色混合形成图像。

（2）Mini-LED 背光显示模组产品

背光显示模组因技术原理和结构不同而分为传统背光模组和 Mini-LED 背光模组两大类型。与传统背光模组相比，Mini-LED 背光模组具有高色域、高对比度和高亮度等显示效果的优势。

Mini-LED 即次毫米发光二极管，是芯片尺寸介于 $50\text{--}200\ \mu\text{m}$ 之间的 LED 器件，不仅体积较小，而且显示性能佳、响应速度快、寿命长、对比度高，并且在像素密度和功耗上较传统 LCD 都有明显的优势。

报告期内，公司重点开发拓展车载背光显示模组市场，公司车载背光显示模组保持了良好的增长态势。基于现有车载市场对显示屏的需求及要求提高，公司成功设计开发完成防窥、曲面、超薄、超窄、异形等各式车载应用背光产品。公司车用 Mini-LED 背光产品已经成功与众多 Tier1 供应商及整车厂展开合作，车载类产品覆盖了 BOE、航盛电子、Marelli、海微科技、诺博汽车、华星光电等知名企业，蔚来、奇瑞、一汽、广汽、吉利、福特、阿斯顿马丁等汽车生产企业。2024 年，公司在车载 TLM 及车载 Mini-LED 领域先后实现了突破，先后开案了奇瑞、东风岚图、开沃、吉利等数家汽车整机厂 TLM 项目，相关产品运用在蔚来、长城等车型。目前，公司正全力投入新项目开发中，与各大车企同保持紧密沟通，深度参与方案设计与制定，发挥关键作用。同时，公司也积极与面板厂商及终端生产企业就笔记本电脑和 VR 等消费电子领域用的 Mini-LED 背光产品开展合作开发。

2、背光显示模组主要零部件

（1）导光板

导光板为背光显示模组的核心部件，其光学结构设计决定了背光显示模组的均匀度和辉度，从而决定了液晶显示面板的画面质量。因此，导光板的设计能力是背光显示模组厂商的核心竞争力，体现了行业内各厂商的技术水平。

导光板主要功能为引导光线的传播方向，控制光线的整体分布，实现功能性发光。通过疏密不同、大小不同的扩散点图案设计，光源所发出的光以端面照光的方式进入导光板，当光线在底面碰到扩散点时会往各个角度扩散，进而使整个导光板面均匀发光。

（2）精密结构件

精密结构件主要包括精密注塑件及冲压件，为背光显示模组用前框、后壳、框架及背板等零部件，具有遮光、反射、承受载荷、固定零部件、外观装饰及保护产品内部器件不受外力破坏等作用。

（3）其他背光显示模组零部件

其他背光显示模组零部件主要包括反射片、扩散片、棱镜片等光学材料，以及胶粘类产品。

①反射片

反射片为附有镀层材料的光学材料，一般置于背光显示模组的底部，主要用途是将透过导光板漏到下面的光线再反射回去，重新回到面板侧，从而达到减少光损失，增加光亮度的作用。

②扩散片

扩散片主要由三层结构组成，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。光线经过导光板传导后，从最下方的抗刮伤层入射，然后穿透高透明的 PET 基材层，再经分散在扩散层中的扩散粒子散射后，形成均匀的面光源。

③棱镜片

棱镜片主要由三层结构组成，最下层的为具有一定雾度的入光面，中间层为透明 PET 基材层，最上层的出光面为微棱镜结构，其工作原理为通过折射、全反射、光累积等过程来控制光强分布，使散射的光线向正面集中，并可减少光线的损失，提升整体辉度和均匀度，对背光显示模组起到增加亮度和控制可视角的效果。

④胶粘类产品

胶粘类产品应用于背光显示模组中，起到粘接、固定、密封、防尘、隔音、绝缘、联线外接等各方面作用。胶粘类产品可替代传统的螺丝、卡簧等机械式紧固器件，用以完成其他器件之间的物理连接和固定，可使背光显示模组向更加轻薄化的趋势发展。

3、Mini-LED 相关产品及服务

（1）Mini-LED 灯板

通过缩小 LED 灯珠的尺寸，使面板在保持面积不变的情况下可以容纳更多的灯珠数量，从而实现高亮度的显示效果。Mini-LED 背光灯板采用直下式背光设计，加上 Local Dimming 技术能够有效改善 LCD 屏幕的对比度。在设计灯板时，公司充分考虑到直下式背光的特点，通过电子电路设计合理布置灯珠和光学膜组，以确保光线的均匀性和亮度的稳定性。

（2）Mini-LED 灯板驱动设计

驱动电路负责为 LED 灯珠提供稳定的电流和电压，以确保其正常工作。而控制系统则负责对整个灯板进行智能控制，例如实现 Local Dimming（局部调光）功能，这项技术是指将整个背光分割成更多的独立控制区域，通过 LED 芯片控制单个区域灯珠的亮灭程度，以实现更高的对比度。

（3）Micro-LED 直显设计

将 Micro-LED 芯片直接作为显示像素点的设计方式，以此提供成像的基本单位，从而实现图像显示。这种设计具有多种优势，包括高亮度、宽色域、高对比度、高速响应、低功耗和长寿命等。在保证 Micro-LED 直显良率的情况下完成封装制程，是 Micro-LED 直显领域的关键。需要在保证产品性能的同时，努力降低生产成本，以推动该技术的普及。

（4）Mini-LED 抬头显示 HUD 设计

HUD 背光在 Mini LED 灯珠上方配置透镜板，该透镜板的双面光学结构能够汇聚灯珠发出的光线，并通过菲涅尔透镜结构转换为平行光输出。相较于现有的 Mini LED 抬头显示装置，在相同的灯珠数量条件下，该设计显著提升了亮度并增强了产品的清晰度。此外，该设计还配备了光抑制膜，有效解决了传统菲涅尔透镜结构使用过程中产生的六边形暗线问题，从而使得 HUD 亮度更高，显示效果更为清晰。

（二）主要经营模式

报告期内，公司经营模式无重大变化。

1、采购模式

公司设有供应链管理中心，并在各生产子公司设有当地采购部门。

供应链企划中心负责新供应商的调研和开发工作，组织和协调新供应商的初期评审，邀请研发部门、品质部门共同成立评鉴小组，由研发部门对供应商的技术能力进行可行性评估，品质部门负责新供应商品质的评估确认，采取书面审核、样品确认及实地考察等多种手段对供应商进行评鉴。供应商评鉴合格后，将被纳入公司合格供应商资源池，随后公司与其展开合作。供应链企划中心依厂商导入、整合、淘汰的具体情况对供应商资源池进行管理。已进入公司资源池的供应商，在取得公司订单时需按照公司的规定参与招标。

在新产品开发阶段，供应链企划中心主导原材料采购。公司研发部门从客户研发部门议定产品规格后开始进行可行性评估与反馈，出具初步的设计方案、规格、图纸及原材料清单，此时供应链企划中心开始从供应商资源池中挑选供应商进行初步询价。研发部门与客户完成设计审查后，设计并产出各零部件的图纸与规格书，供应链企划中心据此进行最终询价、议价，并按材评会的最终结果决定供应商。随后，供应链企划中心会协助研发部门进行各阶段的样品邀请，并在产品到达量产阶段后交接给当地采购部门。

在产品量产阶段，当地采购部门主导原材料采购，供应链企划中心进行辅助。公司当地采购部门负责按照供应链企划中心制订的采购模式执行产品量产阶段材料采购工作。同时为确保原材料的品质、交货日期能持续满足需求，供应链企划

中心、采购部门、研发部门、品质部门按月对供应商进行考核。对于考评未达标的供应商，供应链企划中心会持续追踪其改善进度，并将改善之后仍未达标的供应商从供应商资源池中移除，以确保原材料的品质。

2、销售模式

由于公司下游客户较为集中，公司通常采取主动开发潜在客户并与客户直接沟通、商务谈判的方式获取订单，即公司研发部门根据行业及市场动向研发新产品，并主动向客户进行推介；同时，客户亦根据终端市场的需求主动与公司进行对接。此外，公司需要与终端客户进行技术、商务方面的交流，取得终端客户的初步认可。

与客户达成初步合作意向后，公司研发部门与客户进行技术交流。按照行业惯例，公司下游客户引入供应商时，其品质部门会对公司启动供应商审核程序，对公司的研发能力、生产规模、生产管理、质量控制、价格优势、工厂地点等因素进行综合评估，若公司能够达到目标客户的各项要求，则进入其合格供应商名录。同样，公司产品的终端客户也会对公司启动供应商审核程序，公司同样需要满足终端客户的要求。

公司主要采用订单式销售的方式销售产品，具体又可分为内销、外销（包括进料深加工结转和保税物流园一日游）两种模式。内销和外销模式下，公司在产品交付并经对方验收后，根据对账单确认销售收入。

3、生产模式

公司研发的新产品通过客户的各项测试认证并最终认证合格后，将进入量产阶段。公司获得客户量产订单后，向生产部门及采购部门分别下达生产及采购指令，采购部门按研发部门制定的原材料清单进行采购，生产部门领料后按照研发部门制定的产品生产工艺、生产流程及技术要求进行生产。产品制造完成后，经最终检查验证及出货品质检验合格后销售给客户。

公司的生产模式具有以销定产、交货期要求高、批次多等特点。公司设立以来，不断优化生产工艺流程、强化生产管理制度，在制造过程中秉承精益生产的理念，强化智能制造，不断提升品质控制，既实现对客户快速交货的承诺，又能保证稳定的产品质量和成本的可控性。

综上所述，公司结合上下游发展状况、国家产业政策、市场供需情况、主营业务特点、自身发展阶段、自身资金规模等因素，形成了目前的经营模式。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计公司的经营模式在未来短期内亦不会发生重大变化。

3、主要会计数据和财务指标

（1）近三年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

元

	2024 年末	2023 年末	本年末比上年末增减	2022 年末
--	---------	---------	-----------	---------

总资产	5,274,486,747.66	4,664,536,516.54	13.08%	3,876,531,213.93
归属于上市公司股东的净资产	1,042,147,976.95	1,331,189,169.16	-21.71%	1,283,599,997.43
	2024 年	2023 年	本年比上年增减	2022 年
营业收入	2,346,596,324.08	2,162,913,098.84	8.49%	2,207,151,471.29
归属于上市公司股东的净利润	-214,808,258.44	52,947,409.33	-505.70%	-54,353,374.57
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-236,694,072.68	-63,296,890.92	-273.94%	-74,392,062.25
经营活动产生的现金流量净额	424,624,086.62	164,019,110.21	158.89%	47,457,064.93
基本每股收益（元/股）	-1.18	0.28	-521.43%	-0.29
稀释每股收益（元/股）	-1.18	0.28	-521.43%	-0.29
加权平均净资产收益率	-18.71%	4.02%	-22.73%	-4.10%

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	469,312,398.15	561,100,995.00	652,265,911.20	663,917,019.73
归属于上市公司股东的净利润	-15,044,864.43	-50,925,263.38	-33,122,197.15	-115,715,933.48
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-16,310,189.09	-52,191,516.81	-37,781,857.44	-130,410,509.34
经营活动产生的现金流量净额	-134,201,181.14	-37,423,631.21	161,992,869.03	434,256,029.94

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

☐是 ☒否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	11,736	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	13,562	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	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			
王照忠	境内自然人	27.58%	51,412,050.00	38,559,037.00	质押				17,000,000.00

翰博控股集团有限公司	境内非 国有法人	10.52%	19,608,750.00	0.00	质押	19,608,750.00
合肥王氏翰博科技有限公司	境内非 国有法人	8.91%	16,610,792.00	0.00	质押	3,500,000.00
长江财富资管—湖北省鄂旅投资本控股有限公司—长江财富—财富成长7号单一资产管理计划	其他	3.66%	6,831,561.00	0.00	不适用	0.00
王立静	境内自然 人	2.60%	4,850,482.00	0.00	不适用	0.00
白雪	境内自然 人	0.89%	1,660,150.00	0.00	不适用	0.00
翰博高新材料（合肥）股份有限公司—第二期员工持股计划	其他	0.87%	1,613,981.00	0.00	不适用	0.00
刘倩	境内自然 人	0.71%	1,322,740.00	0.00	不适用	0.00
北京龙天陆物业管理有限公司	境内非 国有法人	0.66%	1,228,600.00	0.00	不适用	0.00
章靖忠	境内自然 人	0.57%	1,068,650.00	0.00	不适用	0.00
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，王照忠先生为公司控股股东、实际控制人，翰博控股与王氏翰博为公司实际控制人控制的公司，王立静女士与王照忠先生为一致行动人。除此之外公司未知其它股东间是否存在关联关系、或属于一致行动人。					

注：翰博高新材料（合肥）股份有限公司回购专用证券账户持有股份数量为 7,835,569 股。

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

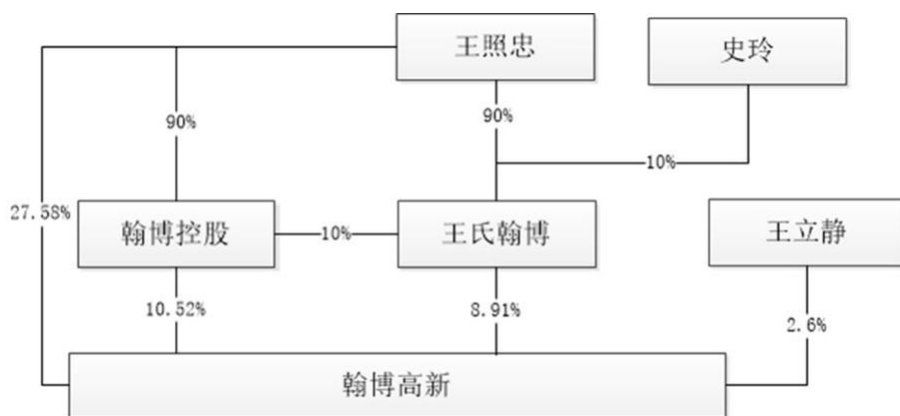
公司是否具有表决权差异安排

☐适用 ☒不适用

(2) 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。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

☐适用 ☒不适用

三、重要事项

不适用。