股票简称：莱宝高科　　证券代码：002106

深圳莱宝高科技股份有限公司

（Shenzhen Laibao Hi-Tech Co., Ltd.）

深圳市南山区西丽街道高新北二道 29 号

2026年度向特定对象发行A股股票

募集说明书

（注册稿）

保荐机构（主承销商）

CMS 招商证券

（深圳市福田区福田街道福华一路 111 号）

二〇二六年十一月

声明

本公司及全体董事、董事会审计委员会成员、高级管理人员承诺本募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证本募集说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、本次向特定对象发行 A 股股票情况

1、本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第九届董事会第八次会议、2025 年度股东会审议通过，**已获得深交所审核通过**，尚需经中国证监会作出予以注册决定后方可实施，最终发行方案以中国证监会准予注册方案为准。

2、本次发行的发行对象为不超过三十五名符合中国证监会、深交所规定条件的投资者，包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司董事会及其授权人士根据股东会的授权，在本次发行通过深交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及本次发行申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次向特定对象发行 A 股股票所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

3、本次发行的定价基准日为发行期首日。发行价格不低于定价基准日前二十个交易日（不含定价基准日当日）公司股票交易均价的百分之八十，且不低于本次发行前公司最近一期经审计归属于上市公司普通股股东的每股净资产（资产负债表日至发行日期间若公司发生除权、除息事项的，每股净资产作相应调整）。定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

最终发行价格将在本次发行通过深交所审核并取得中国证监会同意注册的

批复后，按照相关法律、法规、规章及规范性文件的规定和监管部门的要求，由公司董事会及其授权人士根据公司股东会的授权与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定，但不低于前述发行底价。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定，公司将按最新规定进行调整。

若本次发行的定价基准日至发行日期间，公司发生派发现金股利、送股或资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行底价按照深交所的相关规则相应调整。

4、本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以最终询价确定的发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的百分之三十，即不超过 21,174.4848 万股（含本数），并以中国证监会关于本次发行的同意注册文件为准。

本次向特定对象发行股票的最终发行数量将在公司取得中国证监会关于本次向特定对象发行的同意注册文件后，由公司董事会在股东会授权范围内，根据本次发行的实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

在本次发行首次董事会决议公告日至发行日期间，公司如因送股、分配股票股利、资本公积转增股本、限制性股票登记或其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，则本次向特定对象发行股票的数量上限将进行相应调整。

若国家法律、法规及规范性文件对本次发行的股份数量有新的规定或中国证监会予以注册的决定要求调整的，则本次发行的股票数量届时相应调整。

5、本次发行完成后，发行对象认购的本次发行的股份自本次发行结束之日起六个月内不得转让。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象基于本次发行所得股份因公司送股、分配股票股利、资本公积转增股本等原因增加的股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期届满后的转让按中国证监会及深交所的有关规定执行。

6、本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过人民币 250,000 万元（含本数），募集资金扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目拟投资总额	拟使用募集资金投资金额
1	微腔电子纸显示器件（MED）项目	900,000.00	180,000.00
2	补充流动资金	70,000.00	70,000.00
合计		**970,000.00**	**250,000.00**

本次发行的募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后根据相关法律法规的程序予以置换。本次发行的募集资金到位后，若本次实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整募集资金投入的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

7、本次向特定对象发行股票不构成重大资产重组，不会导致公司控制权发生变化，不会导致公司股权分布不符合上市条件。

8、公司一贯重视对投资者的持续回报。根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2025 年修订）》（证监会公告〔2025〕5 号）等相关法律法规的规定及《公司章程》的有关规定，结合公司盈利能力、经营发展规划、股东回报、社会资金成本以及外部融资环境等因素，公司制定了《深圳莱宝高科技股份有限公司未来三年股东回报规划（2024-2026 年）》。

9、本次向特定对象发行股票完成前公司的滚存未分配利润将由本次向特定对象发行股票完成后的新老股东按各自所持公司股份比例共同享有。

10、根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等文件的要求，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定了填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。

公司所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意。

二、特别风险提示

特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”的有关内容，注意投资风险。

（一）市场风险

鉴于中大尺寸电容式触摸屏及其全贴合产品为公司目前营业利润的主要来源，受全球政治和经济形势变化、消费者未来收入预期不佳以及 CPU、存储器等零部件供应短缺和涨价等因素影响，预计 2026 年全球笔记本电脑等消费类电子产品和汽车等消费需求将受到一定的抑制。与此同时，同行业厂商之间的竞争日益增强，以及近年来显示面板厂商日益加大嵌入式结构（On Cell/In Cell）的触控显示屏的市场推广力度和相关技术进步，日益挤占外挂式结构（G-G、OGS、OGM、GF2、GMF 等）电容式触摸屏厂商的市场空间，对目前外挂式结构的触摸屏带来的替代竞争日益加大，其中，In Cell 结构的触控显示屏已占据车载触摸屏的主流地位。公司目前由于缺乏中大尺寸显示面板资源，电容式触摸屏产品均为外挂式结构，前述因素导致的全球中大尺寸电容式触摸屏及其全贴合产品市场需求波动和替代竞争压力将对公司经营业绩产生一定影响。

（二）经营活动现金流波动的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 72,465.53 万元、48,185.10 万元、29,787.31 万元和 11,308.63 万元，呈现一定的下降趋势。随着公司未来业务规模的继续扩张及募投项目的建设实施和投产运营，对营运资金的需求也将进一步增加。如果未来银行信贷政策、融资环境发生不利变化或公司通过经营活动获取现金的能力降低，不能采取有效措施缓解经营活动现金流压力，则公司可能出现流动性风险，影响生产经营活动的正常开展，进而对公司的持续经营和偿债能力带来不利影响。

（三）技术进步及替代风险

在中大尺寸电容式触摸屏方面，公司自主掌握 G-G 结构、OGS 结构、OGM 结构、GMF 结构、AOFT 结构等不同结构的电容式触摸屏产品的设计和制作工艺技术，拥有自主知识产权，均已批量生产。但显示面板厂商不断加大嵌入式结构（On Cell/In Cell）的触控显示屏对笔记本电脑和汽车等市场的推广应用力度，

技术性能不断提升，对公司现有外挂式结构的中大尺寸触摸屏市场构成日益加大的替代竞争压力。

（四）客户集中度较高风险

报告期内，公司前五大客户销售金额分别为 479,757.68 万元、512,974.85 万元、495,394.59 万元和 248,290.91 万元，占当期营业收入的比例分别为 85.89%、87.01%、82.74%和 86.53%，公司的客户集中度较高。未来如因市场环境变化导致行业出现较大波动，主要客户经营状况或业务结构发生重大变化，导致主要客户因各种原因大幅减少对公司的产品采购或者要求大幅下调产品价格，或其他竞争对手出现导致公司主要客户群体出现不利于公司的变化，将会对公司经营产生不利影响。此外，如果公司未来产品无法持续满足客户需求、无法维护与现有主要客户的合作关系与合作规模、无法有效开拓新客户资源并转化为收入，公司的经营业绩亦将面临不利影响。

（五）应收账款规模较大、集中度较高的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 133,682.12 万元、139,970.14 万元、132,068.52 万元和 134,655.58 万元，占流动资产的比例分别为 26.60%、21.51%、28.04%和 30.74%，其中应收账款前五名余额合计分别为 112,659.42 万元、124,520.51 万元、110,393.11 万元及 113,475.30 万元，占应收账款期末余额的比例分别为 81.73%、86.28%、81.03%及 81.69%。未来如果主要客户经营状况发生恶化或其他原因导致客户不能按时付款，则可能导致应收账款不能按期收回或无法收回，从而对公司的生产经营和业绩产生不利影响。

（六）募投项目的实施风险

公司本次募投项目的实施需要一定的时间，在项目实施过程中，若宏观经济政策或市场环境发生不利变化、行业发生重大技术变革、上下游行业状况出现不利变动等情况，均会对募投项目的实施造成不利影响。此外，在项目实施过程中，若发生募集资金未能按时到位、剩余生产设备无法及时到货、设备调试情况不及预期、客户对 MED 产品验证未通过、实施过程中发生延迟等不确定性事项，也会对募投项目的实施带来较大影响。

公司本次募集资金投资的微腔电子纸显示器件（MED）项目投资规模较大，

且所涉技术和工艺复杂，对公司的项目管控、资金管理、人力资源等方面均提出较高的要求。项目投产后，公司的生产规模、资产规模及员工人数将有一定幅度的增长，这些变化将对公司的管理水平提出更高的要求，若不能适时调整管理运营模式，将对项目成功实施产生一定的影响。

（七）募投项目产能消化风险

本次募集资金投资的 MED 项目为投向新产品的新建项目，拟建设设计产能为玻璃基板月投片量 18 万平方米，制作产品尺寸涵盖 7.8 英寸至 55 英寸的微电腔显示屏的生产线。目前 MED 项目尚未投产，拟生产的 MED 产品尚无量产产能，MED 项目暂无在手客户订单。未来 MED 项目的产能消化情况将受到电子纸显示行业整体供需格局与公司自身市场开拓进展的共同影响。

从行业需求来看，电子纸显示行业的市场需求将受到行业政策、宏观经济周期、技术革新等多方面因素的共同影响，未来若上述因素发生不利变化，**如在技术革新方面，行业技术路线变化、更新迭代不能跟上行业对产品性能提升的需求变化，**将可能对行业需求产生制约，导致行业需求增长速度不及预期，从而给公司 MED 项目的产能消化带来一定压力。

从行业供给来看，电子纸显示行业广阔的市场空间未来可能吸引更多的厂商加入市场竞争，若持续出现新厂商切入电子纸显示相关赛道，并新建电子纸显示相关产品产能，或现有厂商快速扩充产品产能，或行业内涌现可实现规模化量产的新技术路线，均可能导致行业供给持续增加，若行业产能扩张速度快于终端需求的增长速度，可能使得电子纸显示行业出现阶段性产能过剩；此外，若同行业现有厂商为维持其市场地位及份额，亦可能采取主动大幅下调其产品销售价格的方式进行商业竞争，也将可能对公司未来客户订单的获取及 MED 项目产能消化产生不利影响。

从公司层面来看，募投项目建成后，公司 MED 产品将实现大规模生产，新增产能对公司未来市场开拓能力提出了更高要求。在募投项目实施过程中，公司将面临市场需求变化、行业政策变化、竞争产品技术和市场替代竞争等诸多不确定性因素。经测算，本次募投项目的产能利用率达到 42.4%才能实现盈亏平衡。如果公司对于 MED 产品的市场拓展不力，客户认证进展不及预期，无法通过或

较预计验证周期延迟较长时间通过客户的审厂和产品认证，导致无法获得或无法足额获得客户采购合同及订单；或者受技术更新迭代、产品技术指标不及预期或竞争对手等影响，新产品市场需求发生不利变化或销售单价下降，项目的投产进度及市场推广可能出现缓慢或不及预期等情形；**或者无锡威峰授权许可其他方以及自身规模化开展 MED 产品业务，新增 MED 相关产品产能；**则募投项目可能出现销售规模无法匹配新增产能并导致产能无法消化的风险，进而对公司整体经营业绩产生不利影响。

（八）募投项目存在授权专利无法完全替代与关键原材料单一供应商依赖的风险

在专利技术方面，无锡威峰**全球范围内有限排他**授权许可发行人使用其开发的 MED 相关专利及专有技术，主要涵盖其早期微电腔显示（MED）产品的围堰式结构等专利，为公司 MED 显示技术迭代提供了技术框架。公司目前自主研发的相关专利、生产工艺以及专有技术尚不能完全替代无锡威峰授权许可的专利，对无锡威峰授权许可的专利存在依赖。如**无锡威峰**授权提前终止、**授权许可其他合作方或者自身规模化开展 MED 产品业务**，将可能对 MED 项目产品的生产造成一定不利影响。

在原材料方面，根据公司募投项目微腔电子纸显示器件（MED）项目对于产品生产的相关技术要求，其所需的特定电浆显示材料目前仅由无锡威峰供应，若未来无锡威峰因不可抗力因素或其他目前无法预见的原因不能持续充分向发行人供应前述电浆显示材料，且发行人亦未能在短期内寻得其他稳定的可替代的电浆显示材料供应商，则可能对 MED 项目的正常生产经营造成不利影响。

（九）募投项目新增折旧影响公司业绩的风险

本次募投项目中的微腔电子纸显示器件（MED）项目投资总额为 90 亿元，投资规模较大，占报告期末公司资产总额的比例为 77.79%。该募投项目建成后公司固定资产规模将出现较大幅度增长，预计每年将新增折旧费用 88,388.00 万元，金额较大，占募投项目年均营业收入、年均利润总额的比例分别为 9.64%、57.55%，占公司 2023-2025 年度的年均营业收入、年均利润总额的比例分别为 15.18%、255.59%。由于从项目建设到项目达产需要一定时间，在项目的产能爬

坡期该项目产生的收入可能不足以覆盖新增的折旧费用，存在本次募投项目短期内无法盈利的风险，从而对公司业绩产生不利影响；此外，若本次募投项目的市场环境、技术路线、技术需求等方面发生重大不利变化或市场拓展不足，将导致本次募投项目无法实现预期的效益，则新增折旧亦将对公司未来的经营业绩造成不利影响。

（十）募投项目技术更新迭代不达预期的风险

本次募投项目采用公司自主及合作开发的微电腔显示（MED）技术，主要定位于差异化的电子纸平板、彩色电子书包、彩色电子书阅读器、笔记本电脑、扩展显示器、电子公交站牌、数字标牌、公共显示、电子白板等多个细分市场。电子纸显示产品处于全球充分竞争的行业环境，**涵盖微胶囊/微杯电泳显示、电润湿显示、微电腔显示等多种电子纸显示技术路线。**随着技术不断进步，**受行业技术路线变化、更新迭代、未来可能出现颠覆性具有替代竞争的创新技术的影响，**项目面临其他彩色电子纸显示技术进步、升级和产品竞争的风险。如公司不能持续提升募投项目产品的技术性能和成本竞争力，将面临较大的市场竞争压力和技术更新迭代不达预期**甚至极端情况下投资失败**的风险。

（十一）募投项目未能达到预期效益的风险

本次募投项目的经济计算期设定为 10 年，项目实施后，年均收入预计增加 916,654 万元，所得税后内部收益率（IRR）为 15.86%。本次募投项目的效益测算数据系基于公司历史经营情况、行业发展趋势、未来市场竞争环境、项目实施规划等因素进行测算。如果未来产品销量及售价、原材料价格、国际贸易环境和汇率水平等因素发生重大不利变化；或受行业技术路线变化、更新迭代、未来**可能**出现颠覆性具有替代竞争的创新技术的影响，募投项目新产品市场需求发生不利变化；或受电子纸显示行业竞争加剧影响，占据市场主导地位的竞争厂商大幅下调竞品销售单价；或现有厂商快速扩充产品产能、持续出现新厂商切入电子纸显示赛道并新建产能，导致行业供大于求，市场无法消化新增产能；**或无锡威峰授权许可其他方以及自身规模化开展 MED 产品业务，加剧 MED 产品的竞争程度；**而公司未能采取有效措施对上述情况予以应对，则可能导致募投项目收入、毛利率、所得税后内部收益率（IRR）等无法达到测算水平，进而导致本次募投项目可能存在实际经营效益低于预期甚至极端情况下投资失败的风险。

（十二）募投项目厂房租赁的风险

本次募投项目中的微腔电子纸显示器件（MED）项目采用租赁厂房的方式实施。截至本报告签署之日，莱宝显示已与出租方签署租赁协议，租赁期共计 120 个月，租赁期届满后，若租赁物业尚未被莱宝显示或其指定任意第三方购买，租赁方同意以约定租赁条件将租期续展一年。尽管出租方系政府或者政府控制的公司，且公司与政府签订的 MED 项目投资合作协议约定莱宝显示有权在项目投产后 8 年内购买项目厂房，但倘若合作方违约，或者租赁期届满时双方未达成续租约定，则募投项目实施场所存在搬迁的风险；若发生实施场所搬迁事项，公司可能面临短期内无法重新寻得新的募投项目实施场地，从而导致公司面临经营成本增加与较大搬迁损失等情况，进而对募投项目实施造成不利影响。

（十三）以非全资子公司实施募投项目的风险

公司本次募投项目中的微腔电子纸显示器件（MED）项目由公司控股非全资子公司莱宝显示负责实施，若项目后续开展过程中，公司无法对募投项目实施公司进行有效管理，或公司与募投项目实施公司少数股东之间无法就经营管理等事项达成一致，存在募投项目实施进度不及预期的风险。同时，根据相关协议约定，MED 项目投产满 5 年后莱宝显示少数股东南浔光芯有权要求公司或公司指定第三方回购其持有的莱宝显示股权，公司可能需要承担股权回购对应的现金支出不少于 20 亿元（不考虑南浔光芯从莱宝显示获得的现金分红因素），或者通过换股或其他方式履行股权回购义务；MED 项目投产后 8 年内莱宝显示有权购买项目租用的土地、厂房及配套设施，若选择实施该项交易，将增加莱宝显示未来的资本开支，该等支出暂估含税不超过 31 亿元。若届时公司或莱宝显示资金筹措不及预期，可能将对公司或莱宝显示的现金流、项目运营带来一定的不利影响。

（十四）汇率波动等因素影响业绩下滑的风险

2026 年前三季度，公司扣非后归母净利润同比下滑 14,526.67 万元，主要原因为 2026 年 1-9 月公司的销售收入下降导致销售毛利同比下降 4,918.12 万元，以及财务费用同比增加 10,689.46 万元。其中，财务费用增加的主要原因是本期美元兑人民币汇率贬值影响较大，发生汇兑损失 7,264.70 万元，以及莱宝显示支

付 MED 项目的设备款后存款规模大幅下降、存款利息收入同比减少 2,269.57 万元。

公司销售业务以出口为主，出口业务比例超过 85%，且主要以美元报价和结算，结算货币与人民币之间的汇率可能随着国内外政治、经济环境的变化而波动，具有一定的不确定性，如果未来美元兑人民币汇率发生较大贬值，预计将继续发生汇兑损失。公司控股子公司莱宝显示 MED 项目银团贷款余额未来将逐步增加，所需支付的银行借款利息亦将相应增加。同时，莱宝显示 MED 项目投产前发生的人工费用支出及量产前的经营费用均较大。上述因素均可能对公司未来经营业绩产生不利影响。

目录

声明.....1

重大事项提示 2

一、本次向特定对象发行 A 股股票情况.....2

二、特别风险提示.....5

目录.....12

释义.....15

一、一般术语.....15

二、专业术语.....16

第一节 发行人基本情况 20

一、发行人概况.....20

二、发行人股权结构、控股股东及实际控制人情况.....20

三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况.....22

四、发行人主要业务模式、产品的主要内容.....52

五、发行人现有业务发展安排及未来发展战略.....63

六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况.....65

七、最近一期业绩下滑情况.....69

八、与发行人有关的舆情情况.....72

第二节 本次证券发行概要 73

一、本次发行的背景和目的.....73

二、发行对象及与发行人的关系.....76

三、本次向特定对象发行 A 股股票方案概要.....76

四、募集资金金额及投向.....79

五、本次发行是否构成关联交易.....79

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....80

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....80

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析 82

一、本次募集资金使用概况.....82

二、本次募集资金投资项目情况.....82
三、项目必要性分析.....90
四、项目可行性分析.....93
五、本次募集资金投资项目与公司发展战略及现有业务的关系.....96
六、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况.....97
七、本次募集资金投资项目符合国家产业政策的说明.....98
八、发行人通过非全资控股子公司实施募投项目的相关说明.....99
九、本次募集资金非资本性支出的占比是否符合监管要求.....101
十、本次募集资金投资项目可行性分析结论.....101
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....103
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....103
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....103
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....103
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....104
第五节 前次募集资金的使用情况.....105
一、前次募集资金到账时间距今间隔是否满五个会计年度.....105
二、前次募集资金用途变更及投资进度延期情况.....105
第六节 与本次发行相关的风险因素.....108
一、行业与经营风险.....108
二、财务风险.....109
三、募集资金投资项目风险.....110
四、本次发行相关风险.....114
五、汇率波动等因素影响业绩下滑的风险.....115
第七节 与本次发行相关的声明.....116
一、公司及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员声明.....116
二、发行人第一大股东声明.....117
三、保荐人（主承销商）声明.....118
四、律师事务所声明.....120

五、会计师事务所声明.....121
六、发行人董事会声明.....122

释义

在本募集说明书中，除非另有所指，下列简称具有如下含义：

一、一般术语

本募集说明书/本报告	指	深圳莱宝高科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书
公司/本公司/发行人/上市公司/莱宝高科	指	深圳莱宝高科技股份有限公司
A 股	指	在深交所上市的每股面值为人民币 1.00 元的记名式普通股
本次向特定对象发行股票/本次向特定对象发行/本次发行	指	深圳莱宝高科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票的行为
本次募集资金投资项目/募投项目/本次募投项目	指	本次向特定对象发行 A 股股票募集资金投资项目
MED 项目	指	微腔电子纸显示器件（MED）项目
莱宝显示	指	浙江莱宝显示科技有限公司，系公司之控股子公司
泰国莱宝	指	Laibao Technology (Thailand) Co., Ltd.，系公司之全资子公司
无锡威峰	指	无锡威峰科技股份有限公司
南浔光芯	指	湖州南浔光芯股权投资合伙企业（有限合伙），系公司控股子公司莱宝显示之参股股东之一
南浔光屏	指	湖州南浔光屏股权投资有限公司，系公司控股子公司莱宝显示之参股股东之一
莱宝光电	指	深圳莱宝光电科技有限公司
莱恒新材	指	东莞市莱恒新材料有限公司
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发展改革委/国家发改委	指	国家发展和改革委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
适用意见第 18 号	指	《上市公司证券发行注册管理办法》第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号
深交所	指	深圳证券交易所
证券登记结算机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
董事会	指	深圳莱宝高科技股份有限公司董事会

股东大会/股东会	指	深圳莱宝高科技股份有限公司股东大会/股东会
报告期、本报告期	指	2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-6 月
报告期各期末	指	2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日、2026 年 6 月 30 日
报告期末	指	2026 年 6 月 30 日
《公司章程》	指	《深圳莱宝高科技股份有限公司章程》
定价基准日	指	本次向特定对象发行 A 股股票之发行期首日
境内	指	中华人民共和国境内区域，就本募集说明书而言，不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区及中国台湾地区
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

ITO 导电玻璃	指	玻璃基板上镀有氧化铟锡导电薄膜的玻璃，亦称为 ITO 镀膜导电玻璃，是 TN-LCD、STN-LCD 和 CSTN-LCD 的主要原材料之一
CF、彩色滤光片	指	彩色滤光片，“Color Filter”的英文缩写，是 LCD（CSTN-LCD 和 TFT-LCD）面板实现彩色化显示的关键原材料
CRT	指	阴极射线管，系“Cathode Ray Tube”的英文缩写，是一种利用电子束轰击荧光屏发光来显示图像的传统显示器件，曾广泛应用于电视机和显示器，受限于显示效果、整机尺寸、重量和成本等因素，现已基本被 TFT-LCD、AMOLED 等显示技术取代
AM	指	有源矩阵（Active Matrix）类型显示技术的简称，又称“主动式”，指每个像素均配备独立开关器件（如 TFT）进行控制的显示技术类型，如：TFT-LCD、AMOLED
PM	指	无源矩阵（Passive Matrix）类型显示技术的简称，又称“被动式”，指每个像素没有配备独立开关器件（如 TFT）进行控制的显示技术类型，如：TN/STN-LCD、CSTN-LCD
LCD	指	液晶显示（器件），“Liquid Crystal Display”的英文缩写
TN/STN-LCD	指	扭曲向列型液晶显示器（TN-LCD）和超扭曲向列型液晶显示器（STN-LCD）的合称，系液晶显示器件的一种类型，适用于黑白显示或单色/多色显示
TFT-LCD	指	薄膜场效应晶体管 LCD，是有源矩阵类型液晶显示器（AM-LCD）中的一种，是在亮度、对比度、功耗、寿命、体积和重量等综合性能上全面超越 CRT 的显示器件
LTPS TFT	指	低温多晶硅薄膜晶体管，“Low Temperature Poly-Silicon Thin Film Transistor”的英文缩写，一种在较低温度下（通常低于 600°C）通过激光退火等工艺将非晶硅（a-Si）转化为多晶硅（Poly-Si）并将其作为沟道层材料的薄膜晶体管技术，具有比 Oxide TFT 更高的载流子迁移率，一般适用于中小尺寸、高分辨率显示面板或者作为中小尺寸 AMOLED 的驱动背板
Oxide TFT	指	氧化物半导体薄膜晶体管，“Oxide Thin Film Transistor”的英文缩写，以金属氧化物（如 IGZO，即铟镓锌氧化物）作为沟道层材料的薄膜晶体管（Thin Film Transistor），与传统的非晶硅（a-Si）TFT 相比，具有更高的载流子迁移率和更好的

		均匀性，一般适用于中大尺寸、低功耗、高分辨率显示面板或者作为中大尺寸 AMOLED 或电子纸显示等显示面板的驱动背板
AMOLED	指	有源矩阵有机发光二极体面板（Active Matrix/Organic Light Emitting Diode）。相比传统的液晶面板，AMOLED 具有反应速度较快、对比度更高、视角较广等特点
QLED	指	量子点发光二极管（Quantum Dot Light Emitting Diode）的英文缩写，采用纳米级半导体量子点材料作为发光层或色彩转换层，可实现高色纯度和广色域显示，当前主要作为 LCD 背光的色彩增强技术（QD 背光）应用
Mini LED	指	次毫米发光二极管，芯片尺寸约 50-200 微米，可作为 LCD 背光源实现分区调光（Mini LED 背光），亦可作为直接显示像素（Mini LED 直显），具有高亮度、高对比度、低功耗等性能优势，广泛应用于高端电视、笔记本电脑、车载显示等领域
Micro LED	指	微型发光二极管（Micro-LED）显示技术，将微米级 LED 芯片直接作为显示像素，具有高亮度、低功耗、长寿命等优势，产业化应用尚未成熟，目前初步用于 VR/AR 装置、商业显示等领域，被视为下一代显示技术之一
TP、触摸屏	指	触摸屏，属于信息输入器件，采用触控方式显示，可替代键盘和鼠标，“Touch Panel”的英文缩写
全贴合	指	触控模组与显示模组采用全贴合工艺制成的触控显示模组；与传统采用的框贴工艺相比，全贴合工艺具有透过率高、结合更紧密等优点
G-G	指	属于外挂式结构电容式触摸屏的一种产品，玻璃-玻璃结构，系“Glass-Glass”的缩写，将盖板玻璃（CG）和触摸屏传感器玻璃面板（Glass Sensor）两块玻璃基板经过贴合加工制作成电容式触摸屏模组
GF	指	属于外挂式结构电容式触摸屏的一种产品，玻璃-薄膜结构，系“Glass-Film”的缩写，将盖板玻璃（CG）和触摸屏传感器薄膜（Film Sensor）经过贴合加工制作成电容式触摸屏模组
OGS	指	属于一体化电容式触摸屏的一种产品，采用单片玻璃触控技术方案，系“One Glass Solution”的英文缩写，以 ITO 作为导电电极，将触摸屏传感器功能膜层直接制作在盖板玻璃的背面，一般采用大片制程工艺（先制作大片 CTP Sensor 面板，再切割成小片，然后进行 CNC 切割、丝印等类似盖板玻璃（Cover Lens）的制作工艺）
OGM	指	属于一体化电容式触摸屏的一种新型产品，采用金属网格结构的一体化电容式触摸屏，系“One Glass Metal Mesh”的英文缩写，采用溅射镀膜工艺制作金属网格（Metal Mesh）作为辅助阴极，提升导电性能，并与 OGS 工艺结合，制作成具有金属网格结构的一体化电容式触摸屏，可支持窄边框、触控手写笔操作、悬浮触控等功能，主要应用于中高档的中大尺寸电容式触摸屏
SFM	指	单面薄膜金属网格，系“Single Side Film Metal Mesh”的英文缩写，公司自主开发的采用单面的薄膜材料制作成金属网格结构的柔性触摸屏传感器（Film Sensor）新产品，可相应制作成 GMF 结构的刚性触摸屏，也可制作成可弯曲的柔性触摸屏模组，尺寸可支持大、中、小全尺寸系列

GMF	指	玻璃金属网格薄膜结构，系“Glass Metal Mesh Film”的英文缩写，属于电容式触摸屏模组的一种结构，将盖板玻璃（Cover Glass）和 SFM 结构的柔性触摸屏传感器（Film Sensor）经过贴合加工制作成电容式触摸屏模组，定位于可替代 GFF、GF2 等结构电容式触摸屏模组，尺寸可支持大、中、小全尺寸系列
AOFT	指	柔性基板薄膜触控方案，系“Add On Film Touch”的英文缩写，属于电容式触摸屏模组的一种结构，用膜材替代盖板玻璃，将膜材与柔性触摸屏传感器（Film Sensor）贴合制成电容式触摸屏模组，具有更轻、更薄的性能优点，尺寸可支持大、中、小全尺寸系列
盖板玻璃	指	又称保护玻璃，英文名称：Cover Lens 或 Cover Glass，将玻璃基板表面通过强化处理，并通过 CNC 精雕、丝印等工艺制作成各种定制形状的保护玻璃，制作后基板表面具有耐刮擦、抗摔等性能，起到保护玻璃的作用，广泛应用于智能手机、平板电脑、AIO PC 等终端整机产品的表面保护玻璃
On Cell	指	外嵌式结构的触控显示屏，指将触摸屏传感器功能膜层制作在显示面板的上板（如 TFT-LCD 面板的 CF 基板）
In Cell	指	内嵌式结构的触控显示屏，指将触摸屏传感器功能膜层制作在显示面板的下板（如 TFT-LCD 面板的 TFT-Array 基板）
VR/AR	指	Virtual Reality/Augmented Reality 的英文缩写，即虚拟现实/增强现实装备
TrendForce	指	集邦科技（TrendForce Corporation），全球知名的科技产业市场专业研究机构，提供半导体、显示、新能源等领域的行业研究分析及数据报告
Omdia	指	全球领先的科技市场专业研究机构，由 IHS Markit 与 Ovum 合并成立，提供显示、半导体、通信等领域的深度研究和分析 |
IDC	指	国际数据公司（International Data Corporation）的英文缩写，全球知名的信息技术市场研究机构，提供科技行业市场数据、分析和咨询服务
MED	指	微电腔显示（Micro Electric-Chamber Display，简称 MED，又称“电浆显示”），属于新型显示技术领域，是一种全新的双稳态（在显示静态画面时不耗电，仅在切换画面时耗电）、低功耗、护眼本质无蓝光的电子纸显示技术，具有更好的性能和更低的生产成本的竞争优势，可支持大中小各种尺寸系列
EPD	指	电泳显示（Electrophoretic Display）的英文缩写，一种利用带电颜料粒子在电场中移动实现图像显示的反射式显示技术，具有双稳态、低功耗、类纸显示效果等特点，是目前主流的电子纸显示技术路线
微胶囊结构 EPD 技术	指	微胶囊结构的电泳显示技术，将含有带电颜料粒子（如带正电的白色氧化钛粒子与带负电的黑色碳黑粒子）的液体封装在微米级胶囊中，通过施加电场控制粒子在胶囊内的升降运动，从而实现黑白或彩色电子纸显示
微杯结构 EPD 技术	指	微杯结构的电泳显示技术，将含有带电颜料粒子（如带正电的白色氧化钛粒子与带负电的黑色碳黑粒子）的液体封装在微杯结构的胶囊中，通过施加电场控制粒子在胶囊内的升降运动，从而实现黑白或彩色电子纸显示
OEM	指	原始设备制造商（Original Equipment Manufacturer），指接受品牌方委托、按照品牌方提供的设计和规格进行生产制造的厂商，不参与产品设计环节
ODM	指	原始设计制造商（Original Design Manufacturer），指不仅负

		责生产制造、还承担产品研发设计的厂商，可向品牌方提供完整的产品解决方案
AR 镀膜	指	抗反射膜（又称“增透膜”），系“Anti-Reflection Coating”的缩写，通过制作抗反射膜达到增加透光性的效果，其制作工艺包括溅射镀膜和贴膜，中高档产品一般采用增透效果更好、耐用性和可靠性更强的溅射镀膜工艺，其通过真空磁控溅射镀 4-8 层复合膜层，降低膜层的折射率，提升光透过率
AG	指	防眩光膜，系“Anti-glare Coating”的缩写，通过制作防眩光膜达到在遇到刺眼的眩光时依然清晰看到的效果，其制作工艺包括喷涂和蚀刻，相对而言，AG 喷涂工艺更为成熟和环保
AF	指	防指纹膜，系“Anti-Finger Coating”的缩写，通过制作防指纹膜层达到减少指纹脏污的效果，其制作工艺包括蒸发镀膜和喷涂，高档产品采用成本高、效果更好一些的蒸发镀膜工艺，大部分产品采用性价比更高的喷涂工艺

注：本募集说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称	深圳莱宝高科技股份有限公司
英文名称	Shenzhen Laibao Hi-Tech Co., Ltd.
法定代表人	王裕奎
成立日期	1992 年 7 月 21 日
注册地址	深圳市南山区西丽街道高新北二道 29 号
办公地址	深圳市光明区凤凰街道东坑社区光源四路 9 号 101
股票上市地	深圳证券交易所
上市日期	2007 年 1 月 12 日
股票代码	002106.SZ
中文简称	莱宝高科
实际控制人	无
注册资本	70,581.6160 万元
董事会秘书	王行村
联系电话	0755-29891909
电子邮箱	lbgk@laibao.com.cn
公司网站	www.laibao.com.cn
统一社会信用代码	914403006188339870
经营范围	彩色滤光片、触摸屏、镀膜导电玻璃、真空镀膜产品的销售与技术开发、技术咨询、技术服务；液晶显示器件及电子产品的技术开发和销售；投资兴办实业（具体项目另行申报）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。普通货运；彩色滤光片、触摸屏、镀膜导电玻璃、真空镀膜产品的生产

二、发行人股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）发行人前十大股东持股情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股总数（股）	持股比例
1	中国节能减排有限公司	国有法人	147,108,123	20.84%
2	深圳市政集团有限公司	国有法人	51,965,388	7.36%
3	香港中央结算有限公司	境外法人	24,982,331	3.54%

序号	股东名称	股东性质	持股总数（股）	持股比例
4	张晓	境内自然人	5,953,900	0.84%
5	雷莹	境内自然人	3,646,600	0.52%
6	保宁资本有限公司－保宁新兴市场中小企基金（美国）	境外法人	3,640,607	0.52%
7	彭洁芳	境内自然人	3,190,000	0.45%
8	J.P. Morgan Securities PLC-自有资金	境外法人	2,858,997	0.41%
9	陈忠华	境内自然人	2,771,300	0.39%
10	高斌	境内自然人	2,529,983	0.36%
合计			**248,647,229**	**35.23%**

（二）发行人的控股股东及实际控制人情况

1、发行人控股股东及实际控制人

发行人目前的股本结构较分散，截至 2026 年 6 月 30 日，中国节能减排有限公司持有发行人股份 147,108,123 股，占发行人股份总数的 20.84%，为公司第一大股东，其推荐的公司董事成员为 3 名，占公司董事会成员 12 名的 1/4；根据中国证监会《上市公司收购管理办法（2025 年修正）》第八十四条关于“上市公司控制权”的相关规定，发行人无实际控制人。

2、发行人第一大股东基本情况

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人第一大股东中国节能减排有限公司的基本情况如下：

中文名称	中国节能减排有限公司
注册地址	北京市海淀区增光路 55 号
法定代表人	崔青汝
注册资本	258,693.11 万元人民币
企业类型	有限责任公司（法人独资）
统一社会信用代码	91110000100011057K
经营范围	机械、电子、计算机软件开发应用及系统集成、轻工及运输设备（含汽车）和与此有关的化工、建材行业项目的投资；节能环保领域工程投资及工程设计、集成、安装、咨询及管理服务；水务投资管理；环保设施的投资与管理；投资咨询服务；建设项目环境影响评价、监测、监理；技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；销售太阳能光伏电池组件、光伏并网逆变器、储能电池、热泵、制冷设备、机械设备、计算机、软件及辅助设备；污水处理及再生利用；施工总承包、专业承包；信息服务；承办展览展示活动；出租商业用房；电力供应。（市

	场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；电力供应以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	1991 年 4 月 22 日
营业期限	1991 年 4 月 22 日至无固定期限

截至 2026 年 6 月 30 日，中国节能减排有限公司的股东情况如下：

序号	股东名称	股东类别	出资额（万元）	持股比例（%）
1	国家能源投资集团有限责任公司	境内法人	258,693.11	100.00
合计			**258,693.11**	**100.00**

（三）发行人第一大股东股份质押的情况

截至本募集说明书出具日，发行人第一大股东中国节能减排有限公司所持有发行人股份不存在质押的情况。

三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）行业管理体制及主要政策法规

1、行业主管部门和监管体制

根据《国民经济行业分类标准》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C 制造业”内第 39 大类“计算机、通信和其他电子设备制造业”中第 397 类“电子器件制造业”下第 3974 小类“显示器件制造”，行业代码为 C3974。根据国家发展改革委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，发行人所处行业属于新型显示器件行业。

显示器件行业的行政主管部门包括国家发展改革委、工业和信息化部。行业自律性组织是中国光学光电子行业协会液晶分会。

国家发展改革委主要负责拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；组织拟订综合性产业政策，协调一二三产业发展重大问题并统筹衔接相关发展规划和重大政策；指导推进和综合协调经济体制改革有关工作，提出相关改革建议等。

工业和信息化部主要负责提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题；拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划；负责中小企业发展的宏观指导，会同有关部门拟订促进中小企业发展和非国有经济

发展的相关政策和措施，协调解决有关重大问题等。

中国光学光电子行业协会液晶分会隶属于中国光学光电子行业协会，是中国显示行业唯一的国家级行业协会。该协会成立于 1996 年 7 月，由工业和信息化部作为业务指导单位，累计会员单位 610 余家，分布在中国大陆各地，主要包括大、中型显示器件制造厂商、主、辅材料制造厂商、专用设备制造厂商、科研机构、高等院校等。该协会的主要职能是服务职能和沟通职能：服务职能主要是做好“两个服务”，即服务于政府，服务于会员。沟通职能是指要搭建“三个桥梁”，即在政府和行业之间交流的桥梁、不同会员之间交流的桥梁、国内和国外交流的桥梁。该协会通过致力于促进官、产、学、研、用全方面的沟通合作与交流，促进各方在技术、战略上的深度合作；集中政府、企业和社会的技术、专利、标准等资源，促进全行业共同发展；帮助国内企业了解、熟悉国际产业环境，搭建国际合作交流平台，协助企业参与国际产业竞争。

2、行业主要政策及法规

显示器件行业是支撑我国信息产业持续发展的战略性新兴产业，产业链条长，对上下游产业具有明显的带动性，且辐射范围广，对整个信息产业高质量发展、产业结构调整、经济增长方式转变等都具有重要意义，国家和地方都出台了产业政策来积极扶持显示器件行业的发展。近年来主要政策及法律法规如下：

发布部门	文件名称和发布时间	相关内容
全国人大	中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要（2026 年 3 月）	推进电子信息、机械装备等全产业链创新，发展高端、短缺产品，加快突破关键零部件、元器件和专用材料。推广柔性化定制化消费品生产模式。发展绿色消费，积极推广绿色低碳产品。
工业和信息化部、国家发展改革委等六部门	关于增强消费品供需适配性进一步促进消费的实施方案（2025 年 11 月）	加强优质学生用品供给。研发设计具有保护视力、肩颈、脊椎等功能的书写工具，推广个性化、模块化组合学习套装。推进电子信息产品视听友好技术改造升级，支持“传统文具+智能软硬件”融合，加快开发电子墨水屏笔记本、人工智能错题本、电子白板等产品。
商务部、国家发展改革委等八部门	关于大力发展数字消费共创数字时代美好生活的指导意见（2025 年 9 月）	扩大数字产品消费。鼓励企业加速研发创新，增加人工智能终端产品有效供给，释放人工智能手机、电脑、智能机器人、可穿戴设备、桌面级 3D 打印设备等新产品消费潜力。加快智能家电、智能安防、视频照护系统等研发及互联互通。培育建设新消费品牌，推动数字国潮等品牌创新发展。

发布部门	文件名称和发布时间	相关内容
工信部、市场监督管理总局	电子信息制造业 2025—2026 年稳增长行动方案（2025 年 8 月）	2025 至 2026 年，规模以上计算机、通信和其他电子设备制造业增加值平均增速在 7%左右，75 英寸及以上彩色电视机国内市场渗透率超过 40%，个人计算机、手机向智能化、高端化迈进，提振手机、电脑、电视等传统电子产品消费。加力推进电子信息制造业高端化、智能化、绿色化发展，有序推动先进计算、新型显示、服务器、通信设备、智能硬件等重点领域重大项目布局。
中共中央办公厅、国务院办公厅	提振消费专项行动方案（2025 年 3 月）	大力提振消费，全方位扩大国内需求，以增收减负提升消费能力，以高质量供给创造有效需求，以优化消费环境增强消费意愿，加力扩围实施消费品以旧换新，推动汽车、家电、家装等大宗耐用消费品绿色化、智能化升级，实施手机、平板、智能手表（手环）3 类数码产品购新补贴。
国家发展改革委、财政部	关于 2025 年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知（2025 年 1 月）	2025 年将加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策，包括加力支持家电产品以旧换新，继续支持冰箱、洗衣机、电视、电脑等 8 类家电产品以旧换新；实施手机等数码产品购新补贴，对个人消费者购买手机、平板、智能手表手环等 3 类数码产品，按产品销售价格的 15%给予补贴。
国家发展改革委	产业结构调整指导目录（2024 年本）	显示屏元器件制造及生产专用设备：薄膜场效应晶体管 LCD（TFT-LCD）、有机发光二极管（OLED）、Mini-LED/Micro-LED 显示、电子纸显示、激光显示、3D 显示等新型平板显示器件，液晶面板产业用玻璃基板、电子及信息产业用盖板玻璃等关键部件及关键材料，薄膜晶体管液晶显示（TFT-LCD）、发光二极管（LED）及有机发光二极管显示（OLED）、Mini/Micro-LED 显示、电子纸显示、激光显示、3D 显示等新型显示器件生产专用设备属于鼓励类行业。
国务院第五次全国经济普查领导小组办公室	工业战略性新兴产业分类目录（2023）	新型电子元器件及设备制造业（代码 1.2.1）中，显示器件制造（行业代码 3974）纳入战略性新兴行业。
工信部、教育部、商务部等七部门	关于加快推进视听电子产业高质量发展的指导意见（2023 年 12 月）	进一步推动视听电子产业高质量发展，培育数字经济发展新空间。面向智慧场景显示需求，推动智慧屏、交互屏、电子白板、电子标牌、商用平板、LED 大屏、广告机、数字艺术显示屏及医用显示器等产品创新；提升电视机、音响、手机、平板电脑、LED 大屏等优势产品国际竞争力。
工业和信息化部、财政部	电子信息制造业 2023—2024 年稳增长行动方案（2023 年 8 月）	促进传统领域消费升级。依托技术和产品形态创新提振手机、电脑、电视等传统电子消费，不断释放国内市场需求。推动手机品牌高端化升级，培育壮大折叠屏手机产业生态，从优化成本、改善技术、加大适配等角

发布部门	文件名称和发布时间	相关内容
		度促进折叠屏手机生态成熟，落实《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划（2022—2026 年）》，紧抓战略窗口期，提升虚拟现实产业核心技术创新能力，推动虚拟现实智能终端产品不断丰富，研究制定新一轮支持视听产业发展的接续政策，加快培育视听消费新增长点，促进车载视听、商用显示等新兴领域高质量发展，加快培育 OLED TV、Mini LED、8K、75 英寸及以上高端显示整机产品消费需求，引领彩色电视机新型技术发展，提升盈利水平。
国家发展改革委、国家工业和信息化部等七部门	关于促进电子产品消费的若干措施（2023 年 7 月）	为完善高质量供给体系，优化电子产品消费环境，进一步稳定和扩大电子产品消费，提出加快推动电子产品升级换代、大力支持电子产品下乡、打通电子产品回收渠道、优化电子产品消费环境等多项促进电子产品消费措施。
财政部、海关总署、国家税务总局	关于 2021-2030 年支持新型显示器产业发展进口税收政策的通知（2021 年 3 月）	自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对新型显示器件（即薄膜晶体管液晶显示器件、有源矩阵有机发光二极管显示器件、Micro-LED 显示器件）生产企业进口国内不能生产或性能不能满足需求的自用生产性原材料、消耗品和净化室配套系统、生产设备零配件，对新型显示产业的关键原材料、零配件生产企业进口国内不能生产或性能不能满足需求的自用生产性原材料、消耗品，免征进口关税。
国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部	关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见（2020 年 9 月）	要求加快新一代信息技术产业提质增效，聚焦重点产业投资领域包括：加快基础材料、关键芯片、高端元器件、新型显示器件、关键软件等核心技术攻关，大力推动重点工程和重大项目建设，积极扩大合理有效投资。
工业和信息化部	产业发展与转移指导目录（2018 年本）（2018 年 12 月）	指出广东省优先承接支持发展的产业是薄膜晶体管液晶显示器（TFT-LCD）、有机发光二极管（OLED）、印刷显示、电子纸等新型显示器件及配套材料和专用设备（广州市、深圳市、惠州市）
国家统计局	战略性新兴产业分类（2018）（2018 年 11 月）	国民经济行业代码（2017）“3974 显示器件制造”属于战略性新兴产业分类（1.2.1 新型电子元器件及设备制造）

3、发行人符合国家产业政策情况

发行人主营业务为研发、生产和销售平板显示材料及器件、触控器件；本次募集资金投向微腔电子纸显示器件（MED）项目。根据国家统计局 2018 年 11 月发布的《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），发行人及本次募投项目均属于“显示器件制造”行业，属于“战略性新兴产业”，对应

的分类名称为“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”。此外，根据国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，“薄膜场效应晶体管 LCD（TFT-LCD）、有机发光二极管（OLED）、Mini-LED/Micro-LED 显示、电子纸显示、激光显示、3D 显示等新型平板显示器件，液晶面板产业用玻璃基板、电子及信息产业用盖板玻璃等关键部件及关键材料，薄膜晶体管液晶显示（TFT-LCD）、发光二极管（LED）及有机发光二极管显示（OLED）、Mini/Micro-LED 显示、电子纸显示、激光显示、3D 显示等新型显示器件生产专用设备”属于鼓励类行业。因此，发行人主营业务及本次募投项目涉及业务符合国家产业政策要求，不涉及产能过剩行业或限制类、淘汰类行业、高耗能、高排放行业。

发行人主营业务和本次募集资金投向微腔电子纸显示器件（MED）项目符合国家产业政策要求，不涉及产能过剩行业或限制类、淘汰类行业、高耗能、高排放行业，不存在需要取得主管部门意见的情形。

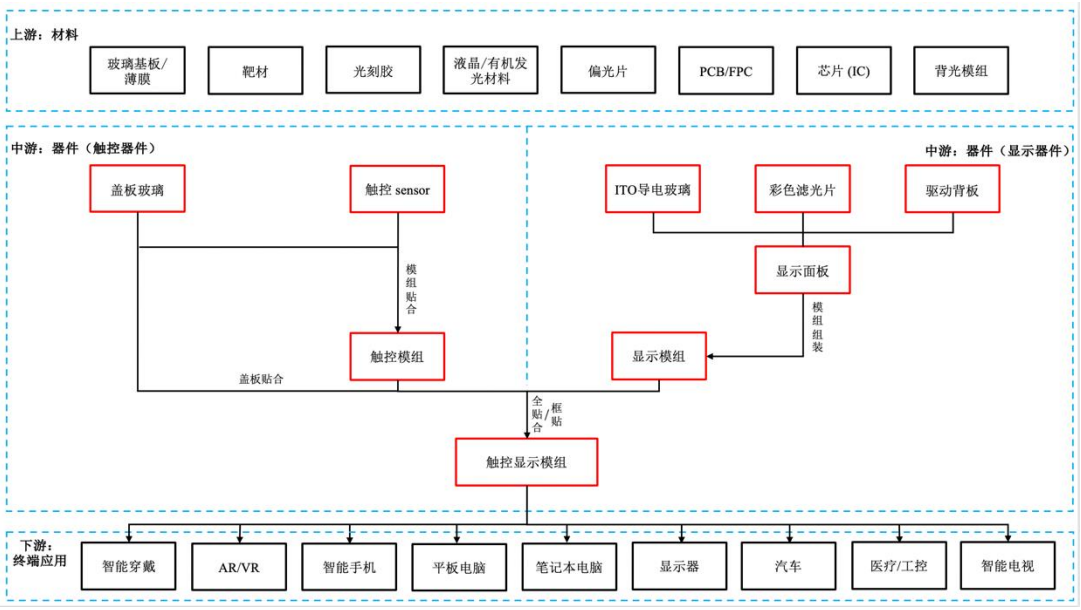
（二）显示器件行业发展概况及发展趋势

显示器件是指基于电子手段呈现信息供视觉感受的器件及模组，包括薄膜晶体管液晶显示器件（TFT-LCD）、场发射显示器件（FED）、真空荧光显示器件（VFD）、有机发光二极管显示器件（OLED）、等离子显示器件（PDP）、发光二极管显示器件（LED）、曲面显示器件以及柔性显示器件等。显示器件可以将电信号、数字信号或其他形式的信息转换为可见的图像、文字、数据等可视化内容，实现信息的可视化呈现，以便用户直观地获取和理解信息。

显示器件产业是电子信息领域的核心支柱产业之一，包括玻璃基板、靶材、液晶材料、有机发光材料、电子墨水膜、电浆材料、光刻胶、偏光片、ITO 导电玻璃、彩色滤光片、驱动背板（TFT-Array）、光学薄膜、背光源、印刷线路板（PCB）/柔性印刷线路板（FPC）、芯片（IC）、显示模组等众多细分领域，融合了光电子、微电子、化学、制造装备、半导体工程和材料科学等多个学科，具有产业链长、多领域交叉的特点，对上下游产业的拉动作用明显。

显示器件行业上游主要为原材料生产厂商，主要原材料包括玻璃基板、液晶、偏光片、光学膜、背光源、印刷线路板（PCB）/柔性印刷线路板（FPC）、芯片（IC）等；行业中游主要为显示面板及模组组装厂商，模组组装厂商包括触控模

组组装厂商、显示模组组装厂商、触控显示模组组装厂商等；行业下游为终端产品厂商，主要终端产品包括智能手机、个人计算机（PC）、汽车、电视、显示器（监视器）、增强现实/虚拟现实装置（AR/VR）等。显示器件产业链的结构如下图所示：



注：红色方框部分为发行人现有业务涵盖范围。

发行人主要产品包括中游组装过程中的盖板玻璃、ITO 导电玻璃、彩色滤光片以及触控模组、显示模组、触控显示模组等。

1、显示器件行业整体发展概况及发展趋势

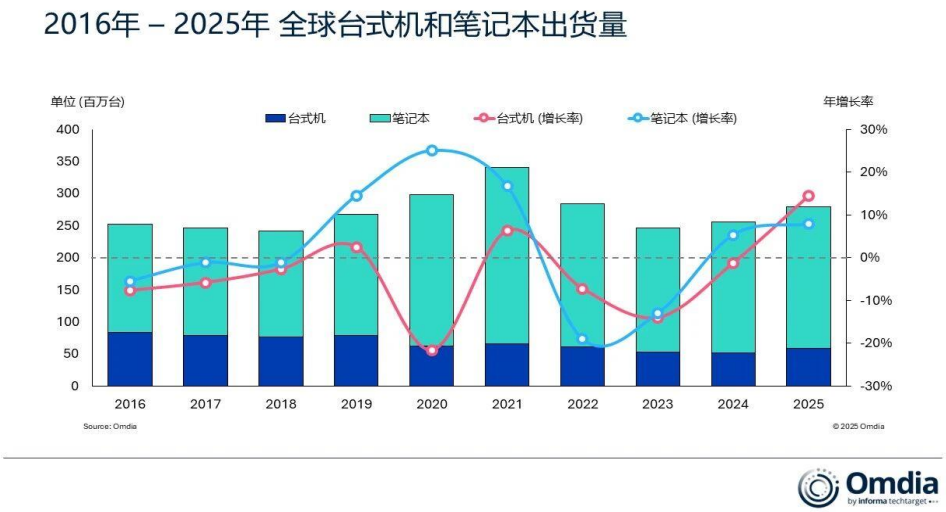
显示器件产业是平板电脑、智能手机、智能穿戴设备、个人计算机（PC）、显示器、汽车中控及仪器仪表、电视等智能终端电子产品发展的基础，是体现创新创造能力和实现产业升级的重要环节，对于信息技术产业的创新发展发挥着至关重要的作用。

（1）笔记本电脑/台式电脑市场需求是推动显示器件行业发展的不竭动力

根据全球专业研究机构集邦咨询（TrendForce）发布的报告显示，2024 年全球笔记本电脑市场需求呈现出逐步恢复的态势，叠加 Windows 10 操作系统于 2025 年 10 月终止升级和技术更新、商务市场的换机需求，以及人工智能（AI）技术对行业的影响逐渐显现，有望带动全球个人计算机（PC）的升级换机需求。

商用笔记本电脑 2024 年受到全球经济环境动荡，需求表现保守，订单释放

不如预期，但 2025 年以来，随着不利因素的消退，以及商用市场复苏，以笔记本电脑为主要构成的全球 PC 出货量实现小幅增长；随着 2024 年以来 AI PC 产品的不断快速发展，相关硬件、操作系统、人工智能模块及其他软件资源有望进一步升级并得到笔记本电脑厂商进一步深入开发新产品和推广应用，AI PC 产品的需求有望迎来进一步增长。根据全球专业研究机构 Omdia 于 2026 年 1 月发布的研究数据显示，2025 年全球 PC 出货量达到 2.787 亿台，较 2024 年增长 9.1%，其中笔记本电脑（含移动工作站）2025 年出货量达到 2.197 亿台，同比增长 7.5%。



数据来源：Omdia，2026 年 1 月

此外，根据 Omdia 于 2026 年 8 月发布的最新研究结果显示，2026 年第一季度全球 PC 出货量同比增长 3.2%，达到 6,480 万台。其中，笔记本电脑（包括移动工作站）出货量达到 5,080 万台，同比增长 2.6%；2026 年第二季度，受第一季度内存和存储价格的急剧上升，对第二季度的产品定价产生了重大影响，导致全球 PC 出货量同比下降 3.6%，降至 6,570 万台，其中，笔记本电脑（包括移动工作站）的出货量为 5,170 万台，同比下降 4.2%。整体而言，2026 年上半年全球 PC 出货量为 1.305 亿台，与上年同期基本持平。其中，笔记本电脑（包括移动工作站）出货量为 1.025 亿台，同比下降约 0.77%。展望 2026 年下半年，全球 CPU、存储器等关键零部件供应偏紧、采购成本上升等因素仍可能对 PC 价格和终端采购需求产生不利影响；但与此同时，随着 Windows 11 操作系统的升级换代及商用 PC 更新需求逐步释放，以及带有人工智能（AI）功能的 AI PC 产品刺激新的需求，全球 PC 市场出货量短期内仍存在一定的不确定性。



数据来源：Omdia，2026 年 8 月

（2）新型显示技术的持续创新助力产品应用领域不断拓展

新型显示技术方面，随着 AI 技术的迅猛发展、空间计算的兴起以及显示技术的持续迭代，显示行业正迎来从“屏幕”向“智能交互生态”的深刻变革。LCD 技术融合 Mini LED 背光，凭借高性价比、成熟工艺与稳定的画质表现，依然是电视、商用显示及工业控制等大屏应用的主流选择。在中小尺寸市场，AMOLED 以其自发光、高对比度、可柔性折叠显示等特性，已成为高端智能手机的主流方案，渗透率逐年提升，而在大尺寸领域，AMOLED 仍受限于成本与产能瓶颈，应用需求有限。

随着巨量转移技术（Mass Transfer Technology）的良率不断突破、技术持续进步、应用场景拓展，Micro LED 将从高端商用显示逐步向消费电子显示、车载显示等多个应用领域渗透，逐步实现“从高端定制到规模化商用”的跨越，未来，Micro LED 还将通过与 AI、AR/VR、汽车等终端应用领域的深度融合，创造出更为广阔的应用场景和市场空间。QLED 显示技术通过纳米级半导体晶体的发光特性来提升显示效果，当前更多扮演为其他显示技术“增强剂”的角色，在原有的基础上实现更精准的分区调光和更广的色域。

电子纸显示方面，自 2024 年以来，彩色电子纸显示技术突破、市场增长和应用场景拓展的三重浪正在日益推动全球电子纸显示产业从细分赛道走上主流显示，货架标签目前仍是出货量最大的应用领域，但是，教育平板、大尺寸商显正成为增长最快的细分市场，未来全球电子纸行业将围绕“全彩化”、“大尺寸化”、“高刷新率化”三个核心方向发展。同时在环保低碳政策驱动、供应链国

产化与场景多元化拓展的共同作用下，全球电子纸产业有望在 2030 年前形成千亿级的市场规模。柔性显示、AR/VR 显示、透明显示等新型显示技术也正在从“屏幕”向“智能交互生态”转变，未来将形成以显示技术为核心的全新产业生态。

（3）显示器件产业链的不断整合与完善促进了产业生态协同创新

显示器件产业链涵盖了上游材料（如玻璃基板、液晶材料、偏光片、光学膜、背光源、印刷线路板（PCB）/柔性印刷线路板（FPC）、芯片（IC）等）、中游显示面板及模组组装（触控模组、显示模组、触控显示模组等）和下游终端应用（手机、电脑、电视、汽车、AR/VR 等）。近年来，显示器件产业链的上下游企业不断加强合作，共同攻克技术难题，推动了新材料、新设备的研发和应用，专业化分工更为明确，进一步构建了完整的产业生态体系，促进了业内企业的协同创新，持续提升行业整体的发展水平。

（4）应用场景的融合与拓展为显示器件行业的发展带来了新的增长点

未来，车载显示、AR/VR、医疗显示、智能家居等新兴场景将成为增长热点。车载显示将向大屏化、异形化、高可靠性方向发展；AR/VR 设备对微显示屏的像素密度和性能要求不断提高；医疗显示在诊断、监护等领域的需求也将持续增长。而 AI 与显示技术的深度融合也将显示设备从被动输出终端转变为 AI 交互界面，通过集成 AI 芯片和算法，实现画面优化、智能交互等功能，如 AI 超分辨率技术、语音/手势控制等，提升用户体验。通过与人工智能、物联网、5G 等技术深度融合，显示设备将显示从“被动观看”变为“主动交互”节点，集成触控、指纹识别、声音采集、摄像头、传感器等多功能于一体，未来增长空间广阔。

根据洛图科技（RUNTO）发布的数据显示，2026 年上半年，全球大尺寸交互平板显示面板的出货量为 155.3 万片，同比增长 8.4%；出货面积为 257.9 万平方米，同比增长 7.6%。未来，交互平板终端产品在医疗会诊、智能制造、零售展示等细分领域的应用与拓展仍将有望为市场带来增量空间。

2、显示器件行业各领域发展概况及发展趋势

（1）触控显示领域发展概况及发展趋势

触控显示领域是电子信息产业发展的重要组成部分，触控显示产品广泛应用

于人机交互的实现，现已应用于智能手机、平板电脑、个人计算机、智能穿戴设备、车载中控及仪器仪表、智能家居、医疗设备、工业控制、户外显示等多个领域。

①触控显示领域存量市场竞争激烈

触控显示领域经过多年的发展，行业竞争格局已基本定型，以 In Cell、On Cell 为主的嵌入式结构触控显示技术主要被行业内头部企业所掌握，嵌入式结构（On Cell/In Cell）触控显示技术在智能穿戴设备、智能手机以及平板电脑等产品上的渗透率持续增加；外挂式触控显示技术主要应用在个人计算机、车载、工控、商业显示、健身器材等领域，经过多年的发展，该技术已较为成熟，导致准入门槛较低，市场竞争较为激烈。随着显示面板厂商不断加大嵌入式结构（On Cell/In Cell）触控显示一体化产品的技术进步、生产和市场推广应用力度，嵌入式结构（On Cell/In Cell）的触控显示屏对外挂式结构触摸屏的替代竞争趋势日益加剧。

在笔记本电脑领域，AMOLED 显示面板对轻、薄、搭配支持更高分辨率显示等技术性能日益提升，其在笔记本电脑市场的出货量有望 2026 年实现同比增长，其触控屏主要采用嵌入式结构（On Cell）；以智能手机为典型应用市场的中小尺寸外挂式结构触摸屏厂商为摆脱智能手机市场需求不振的不利影响，逐步切入中大尺寸外挂式结构的触摸屏市场，将进一步加剧中大尺寸外挂式结构触摸屏市场的竞争形势，价格竞争日趋激烈。

在车载触摸屏方面，显示面板厂商近几年来持续加大嵌入式结构（On Cell/In Cell）触控显示屏在车载触摸屏的市场推广应用力度，In Cell 结构已取代外挂式结构占据全球车载触摸屏的市场主流地位，日益挤占外挂式结构（G-G、OGS、GF 等）电容式触摸屏厂商的市场空间。受汽车市场竞争激烈及价格下降等因素影响，全球车载触摸屏市场面临的市场竞争压力日益加剧。

②智能化设备交互需求不断增长推动了触控显示领域的发展

触控显示领域的国际市场化竞争程度较高，伴随着信息化的不断渗透发展，触控显示日益广泛应用于社会生活的更多场景。受全球宏观经济形势影响，近年来全球触控显示市场需求持续承压，不过自 2024 年以来，伴随着新能源汽车智能化、AI 技术突破等带动全球智能化设备交互需求日益提升，全球触控显示市

场行业整体逐步呈现复苏态势。

在笔记本电脑用触摸屏领域，2026 年笔记本电脑用触摸屏预计将处于技术升级与市场分层并行的关键转型期，2024 年为 AI PC 产品的发展元年，随着持续的技术创新和生态建设，AI PC 有望实现从“辅助工具”转变至“智能伙伴”，为用户提供更加个性化、主动化的服务体验，将推动笔记本电脑向更加智能化、个性化的方向发展，这也标志着 AI 功能从高端产品的差异化卖点转变为笔记本电脑的标配能力。受此影响，预计全球 AI PC 的出货量有望进一步增长，在全球 PC 整体市场的渗透率将进一步提升并有望突破 50%，AI 功能与触控交互的深度融合，使触控屏从“可有可无”的配置变为“提升生产力”的必备交互入口，这将成为推动笔记本电脑用触控屏需求的核心驱动力。基于操作的便利性，AI PC 大部分会搭配支持触控功能的触摸屏，且一般默认支持笔写触控功能，相应有望带来触摸屏在笔记本电脑的渗透率进一步提升，外挂式结构以其良好支持笔写触控功能的特点，有望相应受益 AI PC 对触摸屏的需求增长。

在车载触摸屏领域，随着全球汽车日益向电动化、智能化、网联化等方向发展，车载触摸屏已从单一信息显示工具转变为融合感知、决策、交互的智能交互中枢，汽车传统的仪器仪表盘、中控台、副驾驶位等逐步向一体化集成制作方向发展，车载触摸屏从“功能屏幕”到“智能交互”的变革，智能座舱需求的爆发正推动车载触摸屏市场呈现单屏幕数量增加、尺寸规格升级、功能应用集成深化的发展趋势，有望带动全球车载触摸屏市场整体需求同比增长。

③压力触控技术的普及为触控显示领域带来了新的增长空间

近年来，笔记本电脑触控板的压感触控技术成为满足用户需求、提升交互体验的创新点，触感精细，触控精准，功能变化多，拓展性强，手指以不同力度按压或者滑动，即可实现各种操作功能，触控区内任意位置都能够带来均衡而稳定的操作体验。压感触控技术与触控板结合形成的压力触控板极大地扩展了触控手势的定义，将逐步成为笔记本电脑产品的标配。

此外，压力触控技术和压力传感器在新能源汽车领域的应用也逐渐增多，在用户操作汽车车载屏幕或座舱内座椅时，能够给予用户反馈，用户无需在操作后继续观察操作结果，有效避免用户分散注意力关注操作效果，一定程度上避免交

通事故的发生，使用便捷、高效，可极大提升用户体验感，市场前景广阔。

（2）彩色滤光片领域发展概况及发展趋势

彩色滤光片是液晶显示器件的核心组成部件之一，是呈现彩色图像的关键零部件，其性能直接影响液晶显示器件的彩色显示效果（对比度、色彩饱和度、分辨率等）。近年来，随着笔记本电脑、显示器、液晶电视等消费类电子市场应用领域及企业等商务办公以及医疗、工控等专业市场应用领域的消费需求的变化，以 TFT-LCD 显示技术为代表的中大尺寸显示技术和产品日益朝着大尺寸化、高清晰化方向发展，与此相适应，配套的彩色滤光片也相应逐步向高亮度、高对比度、高色彩饱和度、高分辨率方向发展。全球显示面板日益向排版经济性和成本竞争力更强的高世代产线方向转型发展，彩色滤光片大多由显示面板厂商自制满足自身需求，极少部分对外出售。

（3）盖板玻璃领域发展概况及发展趋势

盖板玻璃又称保护玻璃（Cover Lens），是一种由透明玻璃材料制成的仅起到表面外观造型和表面强化保护作用，没有其他使用功能；它是将玻璃基板表面通过强化处理，具有透光率强、强度高、韧性好、耐磨损性强等特点，通常用于保护智能手表等穿戴式产品、智能手机、平板电脑、笔记本电脑、一体化计算机（AIO PC）等消费类电子产品、以及汽车、医疗、工业控制面板等专业应用产品的表面。目前，盖板玻璃广泛应用于通讯设备、智能穿戴、笔记本电脑、家用电器、汽车电子、工业控制、医疗器械等领域。

随着新材料、新工艺、新技术的不断涌现，盖板玻璃领域将迎来更多的技术创新和突破，推动行业向更高水平发展。此外，不同终端客户对于产品外观、性能等方面的要求差异较大，智能化、个性化的盖板玻璃产品需求将不断增加。例如，近年来，汽车电动化和智能化的发展带来了对车载显示屏的显著需求，盖板玻璃作为车载显示屏的重要组成部分也直接受益于此并加速发展。

（4）ITO 导电玻璃领域发展概况及发展趋势

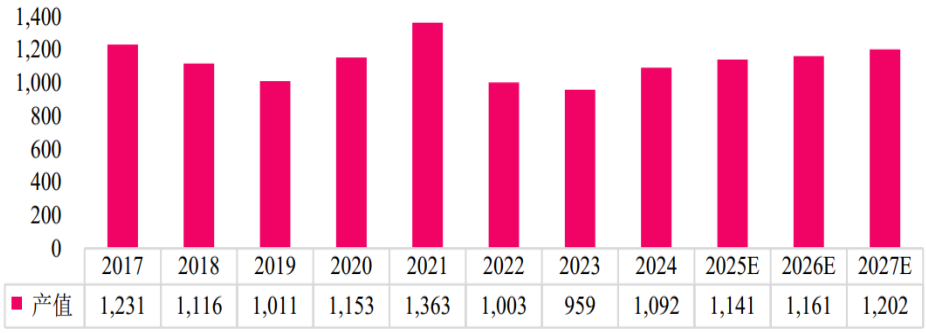
ITO 导电玻璃是玻璃基板上镀有 ITO 导电薄膜的玻璃，具有良好的透明导电性能，广泛地应用于平板显示器件、太阳能电池、特殊功能窗口涂层及其他光电器件领域，是 TN/STN-LCD、PMOLED 等各类平板显示器件的透明导电电极材

料。近年来，ITO 导电玻璃受市场需求整体不振、TFT-LCD 进一步降价和加速替代竞争等因素影响，市场竞争进一步加剧，技术基本处于停滞状态，市场的激烈竞争仍然体现为价格竞争。

（5）TFT-LCD 显示面板领域发展概况及发展趋势

薄膜晶体管液晶显示屏（TFT-LCD），是主动式（又称“有源矩阵型”）液晶显示器件（AM-LCD）中的一种，在亮度、对比度、功耗、寿命、体积和重量等综合性能上相比于 CRT 等传统显示器件具有明显优势，并且随着尺寸的不断增大，其成本竞争优势更加凸显，因此，以 TFT-LCD 技术为代表的 AM-LCD 凭借其综合性能的优越性保持着现阶段半导体显示技术的主流地位。根据群智咨询数据显示，2022 年至 2024 年全球半导体显示面板产业产值分别为 1,003 亿美元、959 亿美元和 1,092 亿美元，预计 2025-2027 年将持续保持增长，分别将达到 1,141 亿美元、1,161 亿美元和 1,202 亿美元，市场前景广阔。而作为目前半导体显示面板体系中的主导力量，TFT-LCD 显示面板未来也将依旧具有较大发展空间。

全球半导体显示面板产业产值情况（单位：亿美元）



	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
产值	1,231	1,116	1,011	1,153	1,363	1,003	959	1,092	1,141	1,161	1,202

数据来源：群智咨询

（三）电子纸显示领域发展概况及发展趋势

电子纸显示是一种反射型显示技术，不需要背光源，利用外界的自然光反射形成显示，具有双稳态、不伤眼、低功耗等性能特点，类似于纸张显示效果，应用领域包括电子标签、电子书阅读器、彩色电子书包、电子纸平板、扩展显示器、公共显示终端等。电子纸显示作为新一代信息技术领域相关的战略性新兴产业，我国政府高度重视电子纸产业发展，并出台一系列支持产业发展的政策和规划，鼓励、支持电子纸行业高质量发展。电子纸作为一种低能耗的新型数字化显示方式，其应用亦符合国家发展战略和产业政策中关于数字中国、节能环保、绿色发

展等要求。

1、终端市场需求不断提升推动电子纸显示领域持续发展

2025 年是电子纸产业从“静态替代”迈向“动态交互”的关键年份。此外，全产业链呈现出“刷新与稳态并驱、彩色普及提速、品类发展多元、场景应用快速落地”的四大核心特征。根据洛图科技（RUNTO）发布的《全球电子纸产业链 2025 年生态发展报告》数据显示，2025 年全年，全球电子纸典型应用终端市场的价值规模为 142 亿美元，连续三年实现高速增长。2025 年全球主要应用终端出货量同比增长 84.3%，达到 5.6 亿台；终端需求拉动了产业链上游电子纸显示的快速发展：2025 年全球电子纸模组出货量达 5.8 亿片，同比增长 87.8%，较 2023 年大幅提升 152.2%。其中在电子纸平板市场方面，2022 年全球电子纸平板出货量 1,102 万台，预计 2026 年将突破 5,000 万台，年均复合增长率 60%以上；随着国家对青少年近视和低碳环保的日益重视，以电子作业本、彩色电子书包等为代表的电子纸显示产品在教育领域有望迎来快速发展机遇，预计全球彩色电子纸书年需求量 5,000 万台以上。

洛图科技（RUNTO）预计，在未来三到五年，伴随绿色低碳与可持续发展的时代浪潮，电子纸作为不可或缺的具有时代使命感的显示材料，将继续处在黄金发展周期，具备明确的长期成长空间与结构性机遇。市场规模方面，洛图科技（RUNTO）保守预测，预计 2030 年全球电子纸主要终端应用市场的价值规模将达到 200 亿美元。

2、技术的进步与突破不断拓展电子纸领域产品的应用边界

近年来，彩色电子纸显示技术的突破也不断拓展了电子纸显示产品的应用领域范围，推动能应用于更多需要护眼、低功耗、全彩色化类纸张显示的场景，使得相关需求呈爆发式增长，微胶囊/微杯电泳显示（EPD）技术、微电腔显示（MED）技术等多种技术路线的彩色电子纸显示产品逐步推向市场，彩色电子纸显示的应用领域不断得到拓展，从目前的彩色电子书阅读器、电子纸平板等应用领域逐步拓展至彩色电子书包、扩展显示器、电子公交站牌、电子纸数字标牌、电子白板、公共显示、户外广告牌等诸多领域，未来市场成长空间广阔。

3、多元化且不断拓展的应用场景为电子纸显示产品带来了广阔的市场空间

除传统电子书阅读器外，电子纸显示在电子价签、电子桌签、智能办公本、电子作业本、电子纸平板、电子相框、笔记本电脑、扩展显示器、医疗器械、交通信息显示（电子公交站牌等）等领域的应用场景非常广泛，未来在智能家居、汽车内饰等领域的潜力也非常广阔。从广义来看，电子纸产品可以从“显示文字”的工具，渗透到任何需要静态信息可视化、低功耗、全彩色化类纸张视觉体验的物理表面，例如，智能家居控制面板、电子行李牌、电子病历卡等，未来具有广阔的市场成长空间。

（四）行业竞争状况及同行业其他企业情况

1、行业竞争状况

（1）显示器件行业竞争状况

当前，显示器件行业竞争格局总体呈现“头部集中、技术驱动、细分领域差异化”的特点。

从全球竞争格局来看，中国和韩国的头部企业在行业内处于主导地位，相关企业通过大规模投资和领先的技术优势在全球显示行业产业链中占据绝对优势。从技术路线上来看，不同技术的产品在各自细分领域呈现差异化特点。TFT-LCD 作为传统主流的显示技术路线，近几年来结合与 Mini LED 背光、氧化物半导体驱动技术、量子点显示等技术的融合，持续保持较强的市场、技术和成本竞争力，但其销售利润率水平近年来受价格竞争等影响出现下滑，企业通过提升产能利用率、生产效率和成本控制能力等措施仍维持较强的竞争力；OLED 技术在高端智能手机（含折叠屏手机）、高端平板电脑、高端笔记本电脑等应用领域的市场渗透率快速提升，成为未来竞争焦点，头部企业通过技术迭代和产能扩张快速抢占市场份额；Mini/Micro LED 主要应用于高端电视、车载显示等领域，近年来市场规模快速增长，成为新的增长点，相关企业通过技术创新和成本降低不断推动商业化应用。

公司产品主要应用于触控笔记本电脑、一体化计算机、汽车等领域，公司为全球笔记本电脑用触摸屏的龙头厂商，车载盖板玻璃出货量国内领先。与公司主要产品密切相关的显示器件行业竞争状况如下：

触摸屏方面：

①笔记本电脑用触摸屏方面，2025 年，随着 Windows 10 操作系统已于 2025 年 10 月 14 日终止升级和技术更新相应激发笔记本电脑的换机需求，以及带有人工智能（AI）功能的 AI PC 产品的技术迭代升级为 PC 市场持续注入活力，AI PC 大部分会搭配更为便捷的触控功能，全球笔记本电脑用触摸屏市场整体需求同比增长，但嵌入式结构（On Cell/In Cell）触控显示屏对外挂式结构触摸屏的替代竞争日益加大，未来有望进一步抢占外挂式结构的主流市场地位。并且随着嵌入式结构（On Cell/In Cell）的触控显示屏的市场渗透率进一步提升，外挂式结构的电容式触摸屏厂商的市场竞争压力日益加剧。

受全球政治、经济形势变化、消费者未来收入预期不佳等因素影响，未来全球笔记本电脑等消费类电子产品和汽车等的消费需求可能受到一定的抑制；此外，2026 年还受 CPU、存储器等零部件供应短缺和涨价因素影响，笔记本电脑用触摸屏的行业需求面临一定的不确定性。

随着 Windows 10 操作系统已于 2025 年终止升级，相关技术更新有望进一步激发笔记本电脑的换机需求，以及带有人工智能（AI）功能的 AI PC 产品大部分会搭配更为便捷的触控功能，触摸屏不仅可替代键盘和鼠标操作为笔记本电脑带来更为便捷的操控体验，而且正从“高端配置”向“AI 交互入口”转变，因此，未来带有触控功能的笔记本电脑在笔记本电脑的渗透率将有望进一步提升。

②一体化计算机（AIO PC）用触摸屏方面，In Cell 结构以其较低的功耗和生产成本优势占据市场主流地位，GMF、AOFT 结构电容式触摸屏模组与 In Cell 结构的触摸屏在市场中竞争，以及应用 SFM 新结构的 Film Sensor 产品后续会逐步占据一定市场份额。

③车载等专业应用触摸屏方面，随着全球汽车日益向电动化、智能化、网联化等方向发展，车载触摸屏已从单一信息显示工具转变为融合感知、决策、交互的智能交互中枢，汽车传统的仪器仪表盘、中控台、副驾驶位等逐步向一体化集成制作方向发展，车载触摸屏从“功能屏幕”到“智能交互”的变革，智能座舱需求的爆发正推动车载触摸屏市场呈现屏幕数量增加、尺寸规格升级、功能应用集成深化的发展趋势，有望带动车载触摸屏市场需求相应增长。但受国内汽车市

场不断降价的压力传导等因素影响，车载盖板玻璃和车载触摸屏的市场竞争日益激烈；并且受占据主流市场地位的 In Cell 结构触控显示一体化产品的市场渗透率进一步提升的影响，外挂式结构的车载触摸屏面临的替代竞争压力日益加剧。

ITO 导电玻璃方面，受市场需求整体不振、TFT-LCD 进一步降价和加速替代竞争等因素影响，市场竞争进一步加剧，近年来技术基本处于停滞状态，市场的激烈竞争仍然体现为价格竞争。

显示屏方面，随着显示技术不断创新、应用场景不断拓展，显示面板厂商从单纯提供显示面板向提供“显示+交互+服务”的系统解决方案转型，全球智能手机、笔记本电脑、电视等传统消费电子应用领域的需求保持持续增长，产品结构向大尺寸和高端化升级，汽车等专业应用领域需求日益向电动化、智能化、网联化等方向发展，AR/VR 领域已成为 Micro LED 技术的重要应用市场，工业与商业显示领域日益向大尺寸和交互性方向发展。传统 TFT-LCD 与 Mini LED 背光+LCD、Mini LED 直显、Micro LED、OLED、Micro OLED 等各类新型显示技术并行发展，并与 AI、5G/6G、新材料等领域深度融合，显示屏的应用场景逐步从传统消费电子向车载显示、AR/VR、医疗、工业自动化、商显互动等专业领域扩展，显示屏行业将迎来新的发展机遇。

（2）电子纸显示领域竞争状况

目前，电子纸显示领域头部企业通过技术、规模和品牌优势占据主导地位，新兴技术企业则通过创新和差异化竞争寻求突破。

从上游材料供应商来看，目前全球电子纸显示市场由极少数公司的微胶囊/微杯电泳显示（EPD）技术占据绝大多数市场份额，全球电子纸显示的核心原材料供应来源受限，难以满足全球中大尺寸彩色电子纸终端应用不断拓展带来的对电子纸显示技术和产品性能提升与供应保障的需求；近年来，微电腔显示（MED）、电润湿显示（EWD）等电子纸显示相关技术处于快速发展阶段，新兴技术企业积极布局，未来可能打破现有格局；从中游面板及模组制造商来看，市场集中度较高，头部企业通过规模效应和技术优势不断巩固地位；从下游应用领域的品牌与解决方案商来看，总体呈多元化发展态势，电子纸平板、彩色电子书包、电子公交站牌、数字标牌、护眼显示器、户外广告牌等多元化应用场景促

进更多企业终端产品的蓬勃发展。

2、同行业其他企业情况

从主营业务、主要产品及应用领域、所属产业链环节等方面来看，目前不存在与发行人的产品和业务完全相同的上市公司，因此下文选取了在前述方面与发行人所处行业类似的公司作为发行人同行业可比公司。

（1）显示器件行业和触控显示领域主要上市公司

①超声电子（000823.SZ）

超声电子主要从事印制线路板、液晶显示器及触摸屏、覆铜板及半固化片、超声电子仪器的研制、生产和销售。超声电子 2025 年度营业收入 63.31 亿元，归属于上市公司股东的净利润 2.22 亿元；2026 年 1-6 月营业收入 33.51 亿元，归属于上市公司股东的净利润 1.13 亿元。

②长信科技（300088.SZ）

长信科技主营业务包括汽车电子和消费电子等领域。公司主要生产、销售新型平板显示器件（包括触摸屏、液晶显示模块、液晶显示屏、触摸液晶显示屏、家用电器、电子原材料、移动通信产品及模块、可穿戴式电子产品、智能家居产品、通讯产品）、ITO 导电膜玻璃和其他高科技薄膜产品及材料、触摸屏玻璃、各种触控显示模组、各种显示器件薄化及相关电子元器件。长信科技 2025 年度营业收入 115.73 亿元，归属于上市公司股东的净利润 2.04 亿元；2026 年 1-6 月营业收入 48.81 亿元，归属于上市公司股东的净利润 1.14 亿元。

③凯盛科技（600552.SH）

凯盛科技主营业务包括显示材料和应用材料两大板块。公司显示材料业务的主要产品包括柔性可折叠玻璃（UTG）、超薄电子玻璃、ITO 导电膜玻璃、3A 盖板玻璃、柔性触控、面板减薄、显示触控一体化模组；公司应用材料业务的产品主要围绕锆、硅、钛三种元素，立足锆系产品，如电熔氧化锆、硅酸锆、稳定锆等，在此基础上扩大产品系列，如球形粉体材料、高纯石英、纳米钛酸钡、稀土抛光粉等产品。凯盛科技 2025 年度营业收入 58.80 亿元，归属于上市公司股东的净利润 1.29 亿元；2026 年 1-6 月营业收入 31.11 亿元，归属于上市公司股东

的净利润 0.63 亿元。

④经纬辉开（300120.SZ）

经纬辉开主营业务为液晶显示和触控显示模组、电磁线的研发、生产和销售，主要产品包括液晶显示屏、液晶显示模组、电容式触摸屏、触控显示模组（全贴合产品）、保护屏盖板玻璃、换位铝导线、换位铜导线、铜组合线等。产品主要应用于车载显示、家居电子、医疗器械、工业控制及电力等领域。经纬辉开 2025 年度营业收入 25.77 亿元，归属于上市公司股东的净利润-4.84 亿元；2026 年 1-6 月营业收入 17.68 亿元，归属于上市公司股东的净利润-0.41 亿元。

（2）电子纸显示领域主要上市公司

①元太科技（8069.TWO）

元太科技为全球电子纸技术领导厂商，从事研究、开发、制造与销售与电子纸技术相关联的材料与显示器产品，例如电子纸薄膜（FPL Film）以及电子纸显示器（E-Paper Display，EPD）等。主要产品为消费性电子产品及物联网应用产品，其应用包含电子书阅读器、电子纸笔记本、电子货架标签、电子纸数位广告牌、电子纸移动式装置等。元太科技 2025 年度营业收入 361.16 亿元新台币，净利润 105.06 亿元新台币；2026 年 1-6 月营业收入 188.50 亿元新台币，归属于上市公司股东的净利润 65.18 亿元新台币。

②东方科脉（1770.HK）

东方科脉是全球领先的电子纸显示模组专业制造服务商，全球电子纸产业链核心企业之一，主营业务为各类电子纸显示模组产品的研发、设计、生产和销售。东方科脉 2025 年度营业收入 17.13 亿元，净利润 0.80 亿元；2026 年 1-6 月营业收入 10.11 亿元，归属于上市公司股东的净利润 0.35 亿元。

③合力泰（002217.SZ）

合力泰是一家以显示模组技术为核心的先进制造企业，细分行业为电子纸显示行业和通用显示行业。公司致力于为电子价签、阅读器、手写本等应用终端提供电子纸显示模组显示解决方案和相关整机一站式制造服务，在消费电子、智能家居、智能金融数据终端、工业控制及自动化、民生能源、健康医疗、车载电子

等领域为全球提供液晶触控显示模组和 OLED 触控显示模组等提供综合解决方案。合力泰 2025 年度营业收入 16.85 亿元，归属于上市公司股东的净利润 0.23 亿元；2026 年 1-6 月营业收入 9.36 亿元，归属于上市公司股东的净利润 0.02 亿元。

④汉朔科技（301275.SZ）

汉朔科技是全球领先的泛零售领域数字化门店综合解决方案提供商之一，为客户提供零售门店全场景的综合解决方案，包括智能货架、智能购物车、智能机器人、门店节能和智慧能源等解决方案。汉朔科技的主要产品及解决方案包括智能硬件产品（电子价签、智能购物车、AI 相机与机器、通信与基站设备、能源管理设备等）、场景化解决方案、门店数字孪生平台等。汉朔科技 2025 年度营业收入 42.11 亿元，归属于上市公司股东的净利润 4.52 亿元；2026 年 1-6 月营业收入 29.07 亿元，归属于上市公司股东的净利润 3.36 亿元。

（五）行业进入壁垒

1、显示器件行业进入壁垒

显示器件行业进入具有较高的资金壁垒、技术壁垒、人才壁垒和客户壁垒，具体情况如下：

（1）资金壁垒

显示器件行业属于资金密集型行业。大规模的持续资金投入是显示器件制造企业发展的保障。首先，显示器件加工和生产一般前期投入较大，对固定资产投资规模要求较高，需要购买昂贵的先进设备，且每个加工制造环节涉及诸多工序，需要大量专业化、定制化的设备及测试仪器。因此，生产的固定成本高，企业需要形成规模优势、提高设备使用效率才能有效控制生产成本、强化竞争实力。其次，下游终端产品厂商通常规模较大、实力雄厚，具有较强的市场地位，对市场控制能力强，往往要求其供应商接受较长的货款回收期，因此显示器件生产制造企业在生产过程中对流动资金需求量巨大。最后，在后续的技术更新和产品升级中，同样需要较大规模的研发投入以持续巩固企业市场竞争力。这些特点决定了新进入厂商必须具备雄厚的资金实力，对新进入者构成较高资金壁垒。

（2）技术壁垒

深厚的技术积累和优良的生产工艺是显示器件制造企业发展的源泉。显示器件生产制造的工艺复杂，包括对物理、精细化工、电学、电气、光学、光电子、微电子等多个交叉学科研究成果的综合应用，需要掌握物理气相沉积（PVD）、化学气相沉积（CVD）、光刻、化学蚀刻、干法刻蚀、切割、贴合等多个微米/纳米级别的超级精细化加工工艺、复杂的生产工艺流程和客户定制化产品为主的柔性精细化生产管理（多品种、小批量）技术，且主流生产技术和工艺在不断快速更新，客户对产品品质和按时保质交付要求也日益严格。因此，该行业对生产制造企业有着较高的技术和工艺要求。同时，精细化的生产过程要求企业拥有多年的技术经验积累，不断改善生产工艺，提高产品良率，才能生产出具有市场竞争力的高性价比产品。新进入的企业很难在短期内全面掌握行业所涉及的技术及工艺，成品良率较低、生产成本较高，对新进入企业构成较高的技术壁垒。

（3）人才壁垒

业务能力强、经验丰富的生产、研发及管理人才是显示器件制造企业发展的基石。首先，由于显示和触控技术更新变革较快，企业需要大量进行技术更新和质量改进的研发人员，以及时研发出满足市场需求的高品质产品；其次，显示器件加工制造设备精密度高，需要定期维护和改造，因此企业需要经验丰富的设备维护人员；再次，优良的工艺流程、精确的技术参数、精细的现场管理、严格的品质控制和专业生产经验是提升产品良率的关键因素，企业还需要在生产管理方面具有丰富经验的管理人员；最后，显示器件的加工生产具有高度定制化生产所需的柔性、精细化管理的特点，只有技能较高的熟练工人才能胜任复杂的生产加工工序，企业需要相对较长的时间和较大的成本来训练、培养具有熟练操作技术的工人。该等技术、研发、管理、生产方面的人才需要企业花费较长时间培养，市场的新进入者难以在短时间内培养出大量各类人才，对新进入者构成人才壁垒。

（4）客户壁垒

丰富的客户资源与长期稳定的客户关系是显示器件制造企业发展的重要驱动力。显示器件的下游企业主要包括智能手机、平板电脑、笔记本电脑、一体化计算机、汽车、智能穿戴设备、电视、显示器等终端消费品厂商，而终端市场的

竞争主要体现在品牌和客户认知度等方面。由于终端消费类电子产品对技术和产品质量的要求严格，下游客户通常对供应商的选择较为谨慎，考察、认证周期较长。显示器件制造企业需要经过长时间为下游客户稳定地提供高质量的产品和服务才能获得客户的认可、建立稳固的合作关系以及持续获得优质订单。一旦企业能够进入核心供应商名单并形成稳固供应关系，一般不会轻易改变，从而形成一定的客户资源壁垒。

2、电子纸显示领域进入壁垒

电子纸显示行业进入具有较高的技术壁垒、资金壁垒、市场壁垒、人才壁垒，具体情况如下：

（1）技术壁垒

技术壁垒是电子纸显示领域的核心壁垒之一。电子纸显示技术涵盖驱动背板、反射式彩膜、灌浆、成盒、模组组装等全制程，涉及真空物理、精细化工、电学、电气、光电子、微电子等多种交叉学科、专业的微米/纳米级别的超级精细的产品结构设计和制作工艺技术，电子纸显示企业如完整掌握该等技术，需要专业、丰富的专利和专有技术、生产实践经验积累，并且还需面临产品和技术持续保持行业领先地位所需的技术创新的压力和能力。行业内先发企业通过多年的自主研发或者结合战略收购，构建了覆盖材料、结构、驱动、制造的庞大专利网，形成了较高的技术壁垒。

（2）资金壁垒

电子纸显示技术涵盖驱动背板、反射式彩膜、灌浆、成盒、模组组装等全制程，电子纸显示企业如完整掌握该等制程的产品生产，需要投入至少数十亿元的投资；此外，电子纸显示领域新兴企业如需突破专利壁垒或开发全新技术路径需要持续多年大规模金额的基础研发投入，或者获得相应的专利和专有技术以及特定材料的授权许可，需要投入较大金额；而且从研发技术到成熟产品，再到被市场广泛接受，需要长期的客户培育和市场推广投入，整体形成了较高的资金壁垒。

（3）市场壁垒

在电子价签（ESL）、电子书阅读器等下游市场，主要品牌客户与现有供应链合作多年，建立了严格的认证体系。新供应商需要较长的测试、验证周期。此

外，不同应用场景（如智慧零售、智慧物联、智慧办公、智能交通等）对电子纸显示屏幕的尺寸、对比度、色彩饱和度、刷新率（响应时间）、温度适应范围、寿命、性能可靠性等要求存在较大的差异，需要电子纸显示企业具有深厚的行业理解和为客户提供定制化的产品开发和整体产品解决方案，相应产生了较高的市场壁垒。

（4）人才壁垒

电子纸显示技术涵盖驱动背板、反射式彩膜、灌浆、成盒、模组组装等全制程，除模组组装工艺与 TFT-LCM 的模组组装工艺类似且无需背光源组装工艺更为简单外，其余的产品结构设计和制程工艺均有其特定的要求。电子纸显示企业要完整掌握前述完整制程，需要在产品结构设计和各个制程的开发和生产实践中积累大量的人才和专业、丰富的实践经验，才能真正实现产业化应用生产和销售，相应产生较高的人才壁垒。

（六）市场供求状况

在需求方面，显示器件产品在传统应用领域的需求稳定增长，如笔记本电脑、电视、显示器等仍在下游应用领域占据主导地位。而随着客户对屏幕尺寸增大、分辨率提升的需求增加，市场对传统显示器件的需求仍将持续存在。

未来，车载显示、AR/VR、医疗显示、智能家居等新兴场景将成为增长热点。车载显示将向大屏化、异形化、高可靠性方向发展；AR/VR 设备对微显示屏的像素密度和性能要求不断提高；医疗显示在诊断、监护等领域的需求也将持续增长。而 AI 与显示技术的深度融合也将显示设备从被动输出终端转变为 AI 交互界面，通过集成 AI 芯片和算法，实现画面优化、智能交互等功能。新型应用场景的拓展也将不断为显示器件行业带来新的需求。

在供给方面，新型显示技术的持续创新助力产品种类更加丰富多样。Mini LED 背光技术、柔性 AMOLED 显示面板技术、氧化物半导体 TFT、以微电腔显示（MED）技术为代表的新型电子纸显示技术等新型显示技术不断成熟、成本不断下降，推动下游应用场景不断拓展，广泛应用于笔记本电脑、平板电脑、电视、车载显示、智能家居、VR 显示等领域，能更好地满足下游客户的差异化需求。

（七）行业利润水平的变动趋势及原因

本行业利润水平主要受技术进步、市场需求变化、行业竞争格局和上游原材料价格变动等因素的影响。

近年来，各项新型显示技术的研发、创新和应用，提高了产品的性能和附加值，企业通过技术创新，可以降低生产成本，提高生产效率，增强盈利能力，这对行业内企业利润提升起到了积极作用。

车载显示、AR/VR、医疗显示、智能家居等新兴下游应用领域的快速发展，也增加了对显示器件的需求，市场需求的多样化和个性化，也促使企业不断推出新产品，提高了产品价格和利润水平。

随着显示行业集中度不断提高，头部企业通过规模效应、技术优势等，提高了市场竞争力和利润水平。而中小企业由于技术实力较弱、市场份额较小，利润水平相对较低。

显示器件产品的成本中原材料占比较大，原材料价格的波动会对行业内企业的利润水平产生较大影响。原材料价格上涨会增加企业生产成本，压缩利润空间；而原材料价格的下跌则会降低生产成本，提高利润水平。

（八）行业发展的有利和不利因素

1、显示器件行业发展的有利和不利因素

（1）有利因素

①国家产业政策支持

2017 年，国家发改委发布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，将“新型显示面板（器件）”列入目录；2018 年，国家统计局发布《战略性新兴产业分类（2018）》，将“显示器件制造”列为战略性新兴产业；2020 年，国家发改委、科技部、工信部、财政部发布《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》，将新型显示器件列入聚焦的重点产业投资领域；2023 年，工信部、财政部发布《电子信息制造业 2023—2024 年稳增长行动方案》，将新型显示列入培育壮大新增长点，并提出加快培育高端显示整机产品消费需求。

近年来，在国家政策强有力的引导与支持下，我国显示器件产业快速发展。同时，随着设备更新和消费品以旧换新、聚焦提振消费等相关政策的深化落实，显示终端的更新迭代将持续加速，行业供需格局持续优化，预计显示行业的市场规模将保持量价齐升的良好态势，进一步推动行业提质扩容。未来，受益于国家在战略定位、技术创新、市场培育、财税优惠等多维度的政策支持，显示器件产业将持续提升技术领先性与规模化水平，增强高性能产品供给能力，具有广阔的市场前景和良好的发展机遇。

②智能手机、平板电脑等存量市场规模支撑业务发展，AI PC 有望带动升级换代需求

从全球范围看，虽然近年来下游智能手机、平板电脑等终端产品增长趋缓，但存量市场规模巨大。此外，随着 2024 年以来 AI PC 产品的不断快速发展，AI PC 的硬件、操作系统、人工智能模块及其他软件资源有望进一步升级并得到笔记本电脑厂商进一步深入开发新产品和推广应用，AI PC 产品的需求有望迎来进一步增长。此外，在新型 AI 等技术的带动下，笔记本电脑和手机市场庞大的存量换新需求能够为显示器件制造企业的业务发展提供坚实的支撑。

③智能汽车、智能穿戴等新增市场打开增量空间

近年来，以车载显示、智能穿戴设备等为代表的新兴市场增长迅速，为行业带来新的增量需求。以车载显示屏为例，随着新能源车市场的繁荣以及其对整个汽车市场智能化、网联化趋势的推动，车载显示正呈现多屏化、大屏化、触控化、高端化趋势，带动车载显示市场迅速成长。根据 Omdia 的统计数据，2025 年上半年全球汽车显示市场出货量达到 1.2096 亿台，同比增长 5.1%。在智能穿戴市场，根据 IDC 的统计数据显示，2025 年前三季度，全球腕戴设备市场出货量 1.5 亿台，同比增长 10.0%；其中，中国市场累计出货量为 5,843 万台，同比增长 27.6%。车载显示、智能穿戴等下游市场的扩大将驱动新型显示器件行业的持续增长。

④新型显示技术产业化进程加速推动产业结构升级

新型显示器件行业属于高新技术产业，新技术层出不穷，新技术产业化的步伐不断加速，加快推动产业技术结构的升级。如高世代 AMOLED、Mini LED 显示、Micro LED 显示技术不断成熟应用，对 TFT-LCD 屏幕的渗透替代作用日益

显现，触控显示模组从外挂式结构（OGS、OGM、GF2、GMF）日益向嵌入式结构（On Cell、In Cell）触控显示一体化方向发展，新型电子纸显示技术的发展也为行业拓展了新的发展领域。技术革新将推动终端产品的升级换代，从而为新型显示器件行业带来新的市场需求。

（2）不利因素

显示器件行业技术更新换代速度较快，企业需要不断投入大量资金进行研发和设备升级，以保持技术领先地位。若企业不能及时跟上技术创新变革步伐，可能面临产品滞销甚至淘汰导致产品市场份额下降。

2、电子纸显示领域发展的有利和不利因素

（1）有利因素

①国家政策鼓励支持电子纸显示领域高质量发展

电子纸显示作为新一代信息技术领域相关的战略性新兴产业，我国政府高度重视电子纸产业发展，并出台一系列支持产业发展的政策和规划，鼓励、支持电子纸行业高质量发展。新型显示产业是数字经济发展不可或缺的重要组成部分，电子纸显示作为一种护眼、省电、低碳的新型显示技术，其应用亦符合国家发展战略和产业政策中关于数字中国、节能环保、绿色发展等要求。工业和信息化部 2025 年 12 月在全国工业和信息化工作会议上部署 2026 年重点工作时提出，在培育壮大新兴产业和未来产业方面，明确将打造集成电路、新型显示、新材料、航空航天、低空经济、生物医药等新兴支柱产业。

②终端需求提升将引领电子纸产业迅速发展

5G 商业化、大数据、物联网的部署相应带动电子纸的应用领域不断拓展，从之前较为单一的电子标签、黑白电子书阅读器市场，到目前不断拓展至电子桌牌、穿戴式产品、彩色电子书阅读器、电子纸手写本、电子纸平板、电子相框、笔记本电脑、护眼显示器、电子公交站牌、电子信息牌、电子白板、公共显示等更多应用新场景。在消费升级大趋势的发展下，数字化、品质化、个性化已成为当代消费升级的趋势，电子纸显示凭借低碳节能、健康护眼的特性受到越来越多消费者的关注，具有全球未来广阔的市场成长前景，属于差异化的细分蓝海市场。

③技术进步不断拓展电子纸领域产品的应用场景

近年来，彩色电子纸显示技术的突破也不断拓展了电子纸领域产品的应用场景，令其能应用于更多需要色彩和动态信息的场景，使得相关需求呈爆发式增长，微胶囊/微杯电泳显示（EPD）技术、微电腔显示（MED）技术等多种技术路线的彩色电子纸显示产品逐步推向市场，彩色电子纸显示技术的应用领域不断得到拓展，从目前的彩色电子书阅读器、电子纸平板等应用领域逐步拓展至彩色电子书包、电子相框、扩展显示器、电子公交站牌、电子纸数字标牌、电子白板、公共显示、户外广告牌等诸多领域，未来市场成长空间广阔。

（2）不利因素

目前全球电子纸显示市场由极少数公司的微胶囊/微杯电泳显示（EPD）技术占据绝大多数市场份额，全球电子纸显示的核心原材料供应来源受限，难以满足全球中大尺寸彩色电子纸终端应用不断拓展带来的对电子纸显示技术和产品性能提升与供应保障的需求。

（九）行业技术水平与技术特点

1、显示器件行业的技术特点和技术水平

显示技术作为信息产业的重要组成部分，在显示行业的发展过程中发挥了重要作用，显示技术也从最初的阴极射线管显示技术（CRT）发展到平板显示技术（FPD），平板显示逐步延伸出液晶显示（LCD）、有机发光二极管显示（OLED）、Mini LED 显示、Micro LED 等不同的显示技术路线。

不同显示技术市场份额



数据来源：Omdia

LCD 仍将占据全球显示面板的主导技术和市场地位，但增长速度放缓，未来核心增量来自 8K 超高清、大尺寸（65 英寸及以上）及 Mini LED 背光产品。采用 Mini LED 背光带动 LCD 技术迭代升级日渐成熟，近年来已陆续在高端电视、高端平板电脑、笔记本电脑、显示器等市场渗透率快速提升，同时在车载显示领域应用迅速增长。

AMOLED 凭借自发光、高对比度、高分辨率、高色彩饱和度、轻薄、柔性可折叠、弯曲及低功耗优势，在中小尺寸（智能手机、可穿戴设备）领域持续发力并日益占据主流地位，同时向 IT（平板电脑、笔记本电脑）、车载显示等领域快速扩张；但由于其不同发光材料的寿命不均匀及高昂的生产成本，AMOLED 仅在中大尺寸显示的高端应用领域有一定渗透，暂时难以占据市场主流地位。

Micro LED 凭借高亮度、广色域、低功耗、长寿命等优势，成为下一代显示技术核心方向，目前已在超高端电视、AR/VR 设备领域开始商业化探索，逐步打开消费级市场空间。

2、电子纸显示领域的技术特点和技术水平

经过近年来的持续快速发展，当前的电子纸显示技术可大致分为微胶囊电泳显示、微杯结构电泳显示、微电腔显示（MED）、电润湿显示（EWD）等。其中，微胶囊电泳显示和微杯电泳显示都采用电泳显示（EPD）技术，差别在于粒子的封装结构，为占据当前市场主导地位、大规模量产阶段的电子纸显示技术。

微电腔显示技术也使用了与电子墨水的作用类似的粒子材料，但在原材料和结构上与前述电泳显示技术之间存在差异，微电腔显示技术的粒子材料为电浆，且没有实质的微胶囊或微杯结构包裹，而是通过围堰结构使电浆内的粒子以子像素为单位被包围形成微形腔体结构，由于在物理上减少了由多层膜经过复杂的涂布等工艺制作而成的囊壁，从而能够实现更高的对比度、色域和更快的响应速度（刷新率）等技术性能。上述电子纸显示技术可实现双稳态（显示静态画面不耗电，仅在切换画面瞬间耗电）、纯反射、全彩色化电子纸、类纸张、高对比度、高分辨率、窄边框显示，具有本质护眼、超低功耗、轻薄、户外观阅舒适等显著优点。

电润湿显示技术原理为通过电场控制改变液体对固体表面的润湿性来驱动彩色油墨的物理位移，从而控制光的反射与吸收，并未使用墨水粒子材料，技术优点为响应速度快，适用于视频播放，但存在不能实现双稳态的电子纸显示、制造工艺复杂且良率控制难、长期可靠性与寿命隐患等问题。

（十）行业特有的经营模式

1、显示器件行业特有的经营模式

显示器件产业链较长，涵盖上游材料（玻璃基板、液晶材料、偏光片、滤光片、光学膜等）、中游显示面板及模组组装（触控模组、显示模组、触控显示模组等）、下游终端应用（笔记本电脑、智能手机、电视、汽车、AR/VR 等）。行业内企业普遍需要通过与产业链上下游企业合作，形成产业集群，实现资源共享与成本分担，这构成了显示器件行业的独特生态。

2、电子纸显示领域特有的经营模式

电子纸显示领域企业通过持续投入研发，推动电子纸显示技术在色彩显示、刷新率、柔性化、温度适应范围、寿命等方面不断突破，并通过专利布局构建了技术壁垒。先发企业通过自主开发并申请和授权核心专利（如电子墨水材料、显示结构等），积累大量的专有技术，同时通过技术授权、合作开发等方式实现技术价值最大化，构筑较高的技术进入壁垒。近年来，电子纸显示领域新兴企业通过研发新技术（如微电腔显示等新兴技术）进行积极布局，满足全球中大尺寸彩色电子纸终端对显示技术和产品日益提升的需求。

（十一）行业的周期性、季节性或区域性特征

1、行业的周期性特征

显示器件行业与宏观经济发展周期的相关性较强。显示器件的应用范围广泛，终端应用主要为智能手机、平板电脑、智能穿戴设备、笔记本电脑、显示器等消费类电子产品以及智能电视、汽车、医疗器械、工控等领域，整个行业周期性与终端市场的关联性强。终端产品市场的发展受宏观经济环境影响较大，整体经济环境发展良好时，居民可支配收入上升、消费意愿增强，消费类电子产品、汽车等市场需求旺盛，销售量增加，从而带动显示器件行业业绩上升；反之，当经济发展低迷时，消费者购买量持续下降，电子产品、汽车等销量随之减少，使显示器件行业业绩下滑。因此，本行业与国民经济发展、居民可支配收入密切相关，行业周期性同宏观经济周期性关联度较大。

2、行业的季节性特征

显示器件行业的季节性与下游终端产品的需求相关。节假日期间一般为智能手机、平板电脑、笔记本电脑、汽车等产品的销售旺季，销售量会较平时有所增加。显示器件加工制造企业会根据下游需求合理安排生产，产品销售周期相对于终端产品市场的周期会适当提前。因此，显示器件行业具有一定的季节性特征，但收入结构受季节性因素的影响总体有限。

3、行业的区域性特征

显示器件行业具有较为明显的区域性特征。全球显示器件产业基本集中在中国大陆、中国台湾地区、日本和韩国等国家和地区。我国显示产业主要集中在经济较发达、工业基础配套较完善、客户资源较好的地区，如北京、上海、深圳、广州等一线城市以及京津冀地区、珠三角城市群、长三角城市群以及成渝地区等；此外，为扶持产业发展，近年来国内多地政府陆续出台优惠政策，带动显示行业龙头企业相继在南京、成都、重庆、武汉、合肥等地投资建设显示面板生产基地，形成了相对完善、成熟的区域性显示器件产业链。

（十二）发行人所处行业与上下游行业之间的关联性及影响

发行人所处行业的上游行业主要为原材料生产企业，上游行业的供应情况、价格变动及产品质量均可能对本行业的经营造成影响。目前，国内企业在部分原

材料的议价能力及供应链管理等方面受到国外供应商的一定程度的限制，该现状在一定程度上也制约了我国显示行业的发展。未来，在我国围绕重点制造领域关键环节着力推动先进制造业集群发展、加快壮大显示器件等战略性新兴产业的大浪潮下，我国显示产业链的本土化配套率将不断提高，有利于提升我国本土企业在国际市场的竞争力。

发行人所处行业的下游行业主要为笔记本电脑、平板电脑、汽车、智能手机、显示器、智能穿戴等以消费类电子产品为代表的终端产品品牌商。随着未来消费类电子产品向智能化、轻薄化、便携化、多功能化、集成化、高性能化等方向不断发展，产品的技术水平和市场空间持续增长，将带动整个显示器件行业健康可持续发展。

（十三）产品出口地的有关进口政策及当地市场竞争格局

公司目前出口销售的产品以笔记本电脑用的全贴合产品（触控显示模组）为主，大部分产品在国内保税区交付给笔记本电脑整机代工（OEM/ODM）厂商即完成出口销售，未遇到反倾销、反补贴调查等壁垒。

从全球显示器件行业的市场竞争格局来看，中国和韩国的头部企业在行业内处于主导地位，相关企业通过大规模投资和领先的技术优势在全球显示行业产业链中占据绝对优势；日本、美国等企业则掌握了镀膜机、蒸镀机、光刻机等核心设备及玻璃基板、光刻胶等上游高端核心材料，掌握了产业链上游较强的话语权；近年来，东南亚市场也在不断崛起，成为全球供应链的重要节点。

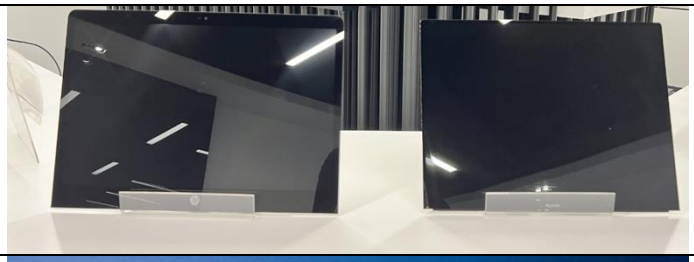
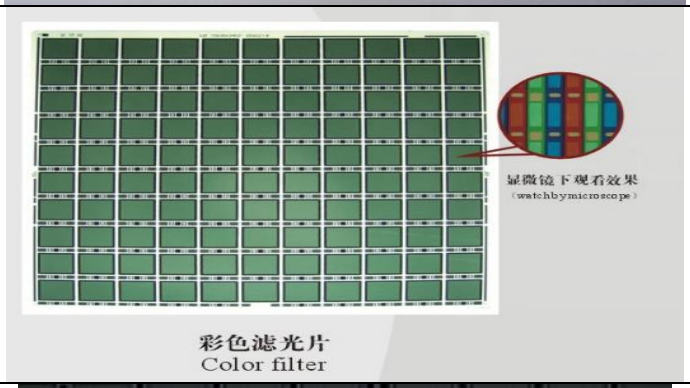
四、发行人主要业务模式、产品的主要内容

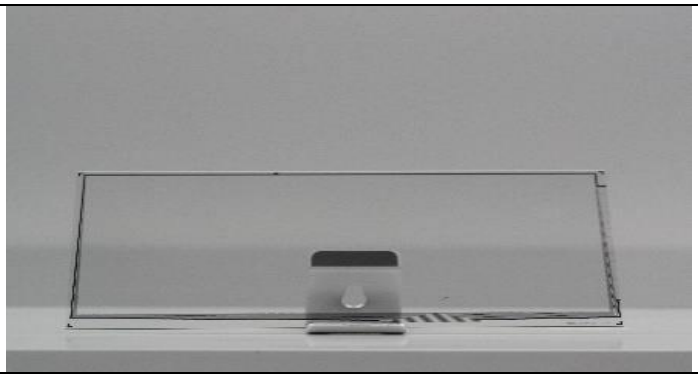
（一）主营业务构成及主要产品的用途

1、主营业务构成

公司的主要业务为研发、生产和销售平板显示材料及器件、触控器件，主要产品包括中小尺寸（10 英寸以下为主）液晶显示器件用 ITO 导电玻璃、彩色滤光片（CF）、TFT-LCD 显示面板及模组、电子纸显示用驱动背板和反射式彩膜、电容式触摸屏（以中大尺寸产品为主，10-27 英寸），可提供完整的液晶显示、电子纸显示及触控器件的技术和产品解决方案，产品规格品种齐全，广泛应用于平板电脑、触控笔记本电脑、一体化计算机等消费电子应用领域及车载、医疗、

工控、教育、办公等专业应用领域。

产品类型	示意图
全贴合产品	
ITO 导电玻璃	
彩色滤光片（CF）	
TFT-LCD 产品	
一体化电容式触摸屏	

产品类型	示意图
电容式触摸屏面板	

2、主要产品的具体用途及功能

（1）全贴合产品

产品类型	产品原理及功能	产品应用领域
全贴合产品	全贴合产品是触控模组与显示模组采用全贴合工艺制成的触控显示模组产品；与传统采用的框贴工艺相比，全贴合工艺通过透明的光学胶，将保护玻璃与显示屏完全粘合在一起，消除了中间的空气层，实现了″无缝″的连接，具有透过率高、结合更紧密等优点。	笔记本电脑、平板电脑等消费类电子产品。

（2）ITO 导电玻璃

产品类型	产品原理及功能	产品应用领域
ITO 导电玻璃	ITO 导电玻璃是由基片玻璃经过切割、磨边、抛光、镀膜等工序制作而成，产品具有透明导电的特性。	平板显示器件、太阳能电池、特殊功能窗口涂层及其他光电器件领域，是 LCD、OLED 等各类平板显示器件的透明导电电极材料。

（3）彩色滤光片（CF）

产品类型	产品原理及功能	产品应用领域
彩色滤光片（CF）	彩色滤光片是液晶显示屏实现彩色化的一种关键组件，其原理是在玻璃基板或柔性基板上涂布 BM，R/G/B，OC 等光学材料。将白光过滤为红、绿、蓝三原色，利用这三原色混合出不同的色彩，实现彩色显示。	液晶显示屏的核心组成部件之一，是呈现彩色图像的关键零部件，其性能直接影响液晶显示器的显示效果、能耗和使用寿命。

（4）TFT-LCD 产品

产品类型	产品原理及功能	产品应用领域
TFT-LCD 产品	TFT-LCD 属于平面显示器的一种，具有能耗低、体积小、辐射低、显示画面细	电视机、显示器、笔记本电脑、工业手持设备、ATM/POS 机、

产品类型	产品原理及功能	产品应用领域
	腻以及可视角度宽的特点。其主要结构为：TFT 阵列基板、液晶、彩色滤光片。TFT 阵列基板为每个像素都设有一个半导体开关，做到每一个像素点的完全单独控制。通过改变驱动各像素的液晶的电压值，调控显示的光线强度和色彩,来实现所需的显示画面。	汽车、医疗设备、仪器仪表、智能家居、航海设备、家电设备、电梯等领域。

（5）一体化电容式触摸屏

产品类型	产品原理及功能	产品应用领域
一体化电容式触摸屏	一体化电容式触摸屏（OGS）集成了触摸传感器和盖板的双重功能，是通过玻璃钢化、镀膜、光刻、蚀刻、切割、二次强化等工艺技术制作而成。产品具有轻薄、透过率高、图形精细、性能稳定等特点。该产品通过特殊结构设计，实现贴合后良好的一体黑效果。	平板电脑、触控笔记本电脑、一体化计算机（AIO PC）等新兴消费类电子产品。

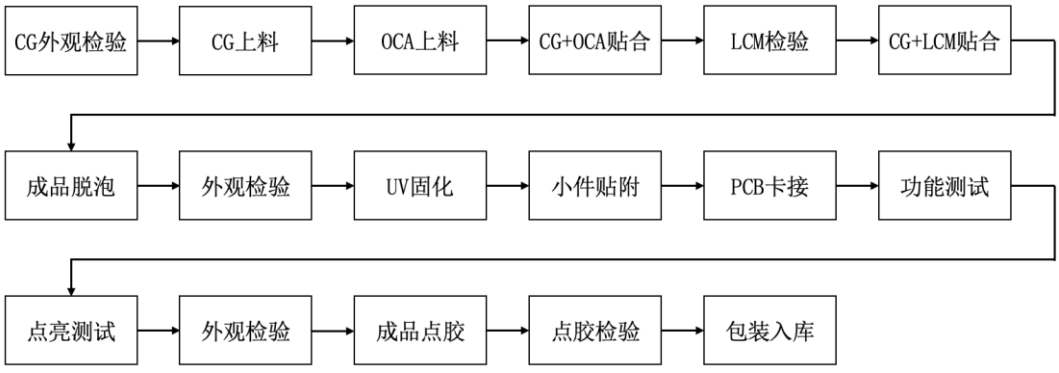
（6）电容式触摸屏面板

产品类型	产品原理及功能	产品应用领域
电容式触摸屏面板	电容式触摸屏面板（CTP Sensor）为电容式触摸传感器件，是以玻璃或薄膜材料为载体，通过镀膜、光刻、蚀刻等工艺技术制作而成电极图形。产品透过率高、图形精细、性能稳定。	直接应用于电容式触摸屏模组，最终应用于平板电脑、触控笔记本电脑、一体化计算机（AIO PC）等新兴消费类电子产品。

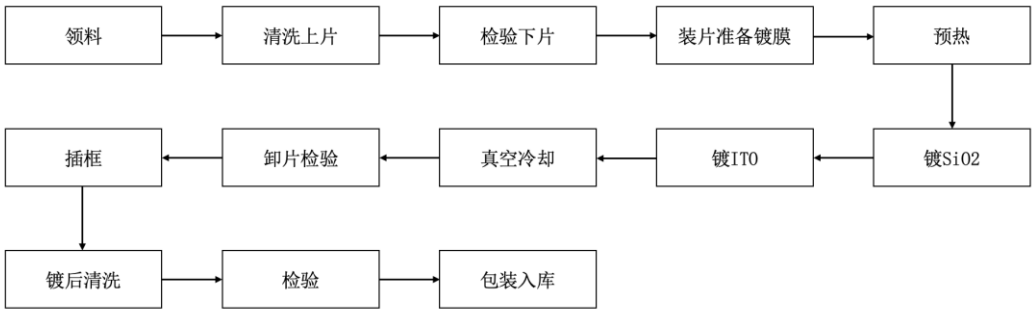
（二）主要产品的工艺流程图

公司主要产品包括全贴合产品、ITO 导电玻璃、彩色滤光片（CF）、TFT-LCD 产品、一体化电容式触摸屏、电容式触摸屏面板等，该等产品的工艺流程图如下：

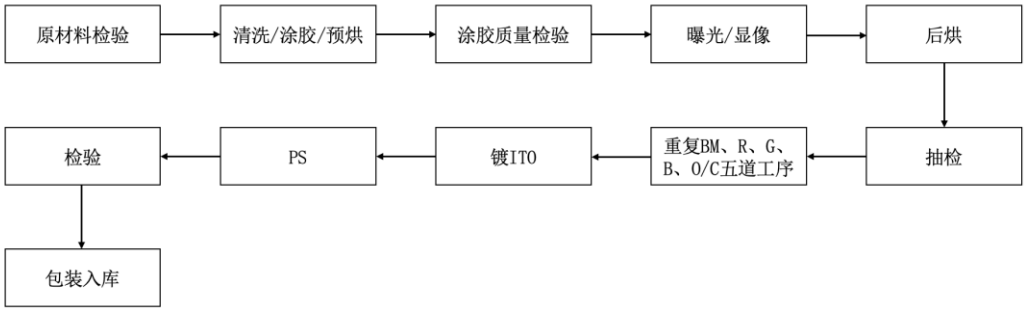
1、全贴合产品工艺流程图



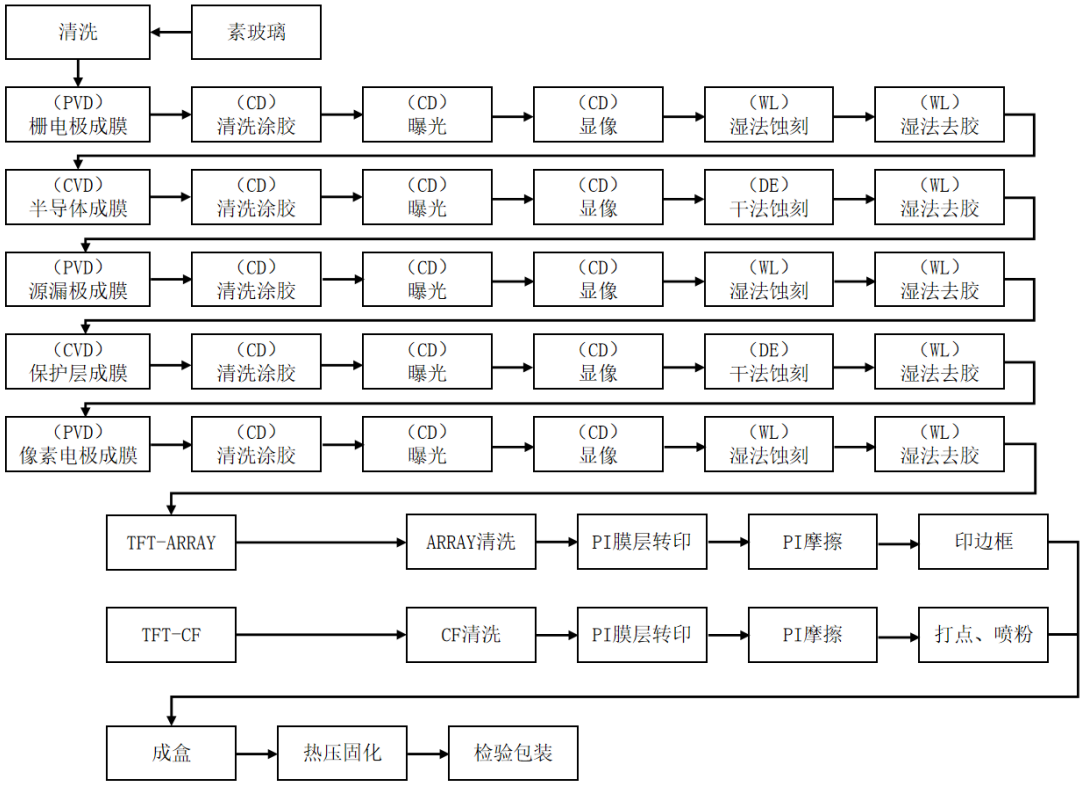
2、ITO 导电玻璃工艺流程图



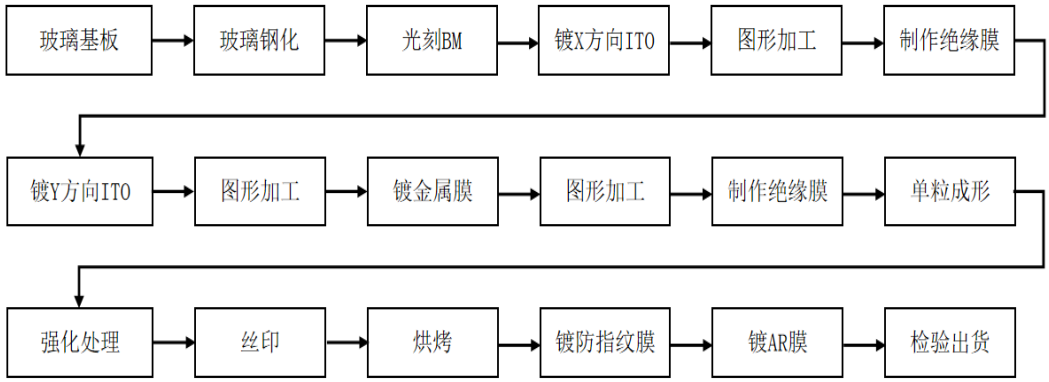
3、彩色滤光片（CF）工艺流程图



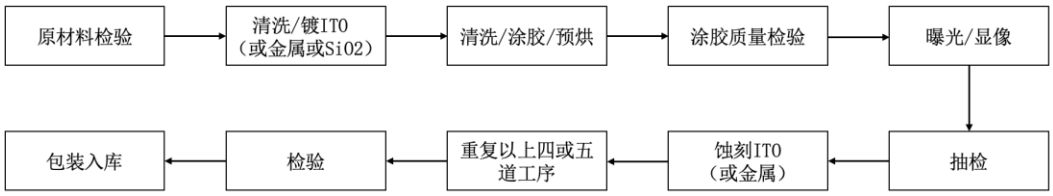
4、TFT-LCD 产品工艺流程图



5、一体化电容式触摸屏工艺流程图



6、电容式触摸屏面板工艺流程图



（三）主要经营模式

1、研发模式

公司坚持以自主研发为主、产学研合作为辅的研发模式，设立了研发中心、产品开发中心，其中：研发中心主要负责未来发展具有前瞻性的新产品、新工艺、新技术、新设备的开发工作，产品开发中心主要负责新产品或新技术产业化生产的设计和制作工艺改进的开发。公司根据行业发展趋势、市场需求变化、产品市场前景等因素确定研发方向，在满足当前市场需求的同时积极开展具有前瞻性的技术研发工作，以确保公司技术研发的创新性和先进性。公司的研发流程主要分为调研与立项，制定任务、标准与计划，项目实施，测试与验收四个阶段。

2、采购模式

公司建立了完善的采购制度，根据客户订单需求、销售预测等及时制定采购计划并组织采购，并对采购物资进行严格的质量检测与管理，持续优化采购流程和采购管理模式，确保采购物资按时、按量交货，满足生产所需。

在选择供应商时，公司有严格的筛选标准和流程，新供应商在审核合格后才

能被纳入公司的《合格供应商名册》，供应链中心与质量管理中心会对合格供应商进行动态管理，从价格、交货准时率、交货品质、服务能力四个方面对供应商进行综合评分，以此作为优先采购及供应商淘汰的依据；在采购过程中，供应链中心根据采购计划通常会向两家以上的合格供应商进行询价，经过比价、磋商后，选择向质量、价格、服务等方面综合最佳的供应商进行采购。

公司采取 Buy-and-Sell 模式从电子产品制造业国际知名大型品牌厂商采购部分原材料，并自行购买其他原材料和辅料组织生产加工，生产完毕后再将产成品销售给电子产品制造业国际知名大型品牌厂商。公司采取 Buy-and-Sell 模式主要因为大型品牌厂商依托自身经营规模和业务资源，保证原材料品质的同时能够有效压降原料成本。

公司已建立稳定的原材料供应渠道，与主要供应商建立了长期合作关系，保障了重要原材料采购的及时性与可靠性。

3、生产模式

本公司采取的生产模式是以销定产。基于客户针对不同产品有不同规格、性能等要求的特点，公司目前主要采用订单化生产的生产模式。客户通过公司营销中心下订单后，营销中心组织相关部门对订单进行报价、评审；订单确认后，计划部门根据客户的订单计划，并结合公司的正常生产能力及良率，制定采购计划、生产计划；制造部门根据生产计划组织安排生产并按期交货。

当客户订单涉及新的产品型号或规格需求时，公司先组织相关部门进行技术可行性评估、工艺技术方案设计，并制作样品。在获得客户认可后，公司再制定生产计划并根据客户需求设计的工艺方案组织安排生产。

公司主要客户对所采购产品的交付时间和品质都有着严格要求。因此，公司的生产计划能力及生产过程中的品质管理能力至关重要。为确保产成品的品质和如期交付，公司制定了《生产过程控制程序》、《生产任务控制程序》等管理制度。公司质量管理中心对从原材料入库到产成品出库的全过程进行品质管控，产成品经质检合格后方可向客户供货。

4、销售模式

公司主要采用直销的销售模式。公司的供货方式是根据客户发出并经本公司

确认的订单组织生产，并按照客户的要求进行供货和交付。

公司与主要客户签订了销售框架协议，在框架协议下客户定期向公司下达采购订单。在收到客户的订单后，公司营销中心会同各部门对订单进行评审；确认接单后，公司相关部门安排采购与生产。公司营销中心与财务中心对客户信用进行打分评级，依据客户信用评级情况对客户信用期进行管理。

由于公司的主要客户系规模较大的知名企业，该等客户为确保其产品品质和自身品牌形象，一般设有严格的供应商认证标准和流程。显示器件加工制造企业需要被反复考察、改进与验收，通过资金实力、规模、质量、研发、生产、管理等各方面的严格审核后，才能获得大型终端厂商的供应商认证。为保证供应稳定，终端厂商一般会与通过其供应商认证的企业建立长久合作关系。

（四）主要产品生产销售情况

1、公司主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入及各种产品所占比例如下表：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
全贴合产品	262,921.39	92.15%	528,103.81	89.21%	511,162.91	88.59%	495,335.50	89.98%
一体化电容式触摸屏	6,229.40	2.18%	17,846.82	3.01%	21,866.51	3.79%	21,105.37	3.83%
玻璃材料及器件	14,295.61	5.01%	39,101.49	6.61%	37,260.96	6.46%	27,025.99	4.91%
中尺寸 TFT-LCM	1,878.25	0.66%	6,918.87	1.17%	6,692.69	1.16%	7,026.75	1.28%
合计	**285,324.66**	**100.00%**	**591,970.99**	**100.00%**	**576,983.08**	**100.00%**	**550,493.60**	**100.00%**

注：上表中“玻璃材料及器件”产品包括 ITO 导电玻璃、彩色滤光片、TFT-LCD、盖板玻璃、触摸屏面板等产品；“中尺寸 TFT-LCM”收入为显示模组代加工收入。

2、公司主要产品产能利用率及产销率情况

报告期内，公司主营产品产能、产量、产能利用率、销量及产销率情况如下表：

产品	项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	2023 年
电子元器件-显示材料	产能（万片）	825.13	1,966.50	2,225.25	1,454.75
	产量（万片）	439.09	1,132.08	1,110.56	1,160.83
	产能利用率	53.22%	57.57%	49.91%	79.80%

产品	项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	2023 年
	销量（万片）	477.82	1,093.36	1,130.02	1,145.23
	产销率	108.82%	96.58%	101.75%	98.66%
电子元器件-触控材料	产能（万块）	951.92	1,903.84	1,887.20	1,870.56
	产量（万块）	726.36	1,479.13	1,381.08	1,192.76
	产能利用率	76.30%	77.69%	73.18%	63.76%
	销量（万块）	708.96	1,496.58	1,383.09	1,209.79
	产销率	97.60%	101.18%	100.15%	101.43%

（五）主要产品的原材料、能源及其供应情况

1、原材料

公司产品生产所需的原材料主要为显示模组（TFT-LCM）、显示模组（AMOLED）、印刷线路板（PCBA）、膜类卷材、铝硅玻璃、膜类片材等。报告期内，公司主要原材料采购金额如下表所示：

单位：万元

原材料	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
显示模组（TFT-LCM）	90,003.33	203,897.36	198,364.60	234,512.65
显示模组（AMOLED）	89,401.92	128,794.11	122,944.35	71,968.06
PCBA	17,219.98	42,589.59	35,990.76	27,661.99
膜类卷材	7,337.97	12,467.18	8,438.19	8,217.82
铝硅玻璃	4,121.20	8,378.57	7,187.08	8,684.75
膜类片材	1,143.81	4,186.27	5,464.99	7,018.51

公司报告期内采购的其他原材料包括柔性印刷线路板（FPC）、PCB、薄膜传感器面板（FILM SENSOR）、包材、光刻胶、抗指纹药水、防眩光药水、玻璃传感器面板（GLASS SENSOR）、芯片（IC）、靶材、钠钙玻璃等。

2、主要能源使用情况

公司生产所需主要能源为电力，其次是水、氮气、燃气。公司报告期内主要能源的使用情况如下：

单位：万元

能源类型	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
电	5,919.63	11,934.81	11,908.00	12,270.01
水	717.02	1,635.17	1,388.89	1,242.51

能源类型	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
氮气	84.67	171.27	178.58	170.92
燃气	322.93	654.42	308.64	41.07

2023 年至 2025 年，公司电费金额有所下降，主要系电费单价下降所致；水费金额的上涨，主要系全资子公司重庆莱宝的产品结构变化导致的用水量增多所致；燃气金额的上涨，主要系全资子公司重庆莱宝 2024 年下半年以来新增废气处理环保设备投入使用后需耗用较多的天然气所致。

（六）主要经营资产情况

1、主要固定资产情况

公司及其子公司的固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备等，各项固定资产能够满足公司目前生产经营活动的需要。截至报告期末，公司及其子公司固定资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	减值准备	净额	成新率
房屋及建筑物	91,934.85	42,940.61	2,230.49	46,763.75	50.87%
机器设备	287,520.90	202,799.42	29,396.52	55,324.96	19.24%
运输工具	2,100.86	1,468.43	-	632.44	30.10%
其他设备	35,197.16	21,642.81	297.23	13,257.12	37.67%
境外土地	1,733.43	-	-	1,733.43	100.00%
合计	**418,487.19**	**268,851.26**	**31,924.24**	**117,711.69**	**28.13%**

注：1、固定资产净额=固定资产原值-固定资产累计折旧-固定资产减值准备
2、成新率=固定资产净额/固定资产原值

2、主要无形资产情况

公司及其子公司的无形资产主要为用于生产经营的土地使用权。截至报告期末，公司及子公司无形资产情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	11,842.58	4,076.25	-	7,766.34
非专利技术	18,348.02	16,841.89	-	1,506.13
技术使用权	964.52	27.46	-	937.05
合计	**31,155.11**	**20,945.60**	**-**	**10,209.52**

（七）业务经营资质

截至本报告出具日，公司及其子公司已取得开展主营业务所需的主要业务经营资质，具体情况如下：

序号	公司名称	资质名称/经营类别	证书/备案编号	颁发/登记单位	发证日期	有效期至
1	发行人	危险化学品登记证	44032600335	中华人民共和国应急管理部化学品登记中心	2026/08/19	2029/08/18
		报关单位备案证明（进出口货物收发货人）	-	中华人民共和国福中海关	-	-
		排污许可证	91440300618833987Q001Q	深圳市生态环境局光明管理局	2026/08/13	2031/08/12
2	重庆莱宝	报关单位备案证明（进出口货物收发货人）	1190 号	中华人民共和国两路寸滩海关	-	-
		排污许可证	91500000585745357E001V	重庆市生态环境局两江新区分局	2026/01/27	2031/01/26
3	成都莱宝	报关单位备案证明（进出口货物收发货人）	3750 号	中华人民共和国锦城海关	-	-
		固定污染源排污登记回执	91510100MA664K9R84001Y	-	2022/07/06	2027/07/05
4	浙江莱宝	报关单位备案证明（进出口货物收发货人）	17590 号	中华人民共和国金华海关	-	-
		固定污染源排污登记回执	913307006097113208001Z	-	2025/04/14	2030/04/13
5	莱宝显示	危险化学品登记证	33052500071	中华人民共和国应急管理部化学品登记中心	2025/11/24	2028/11/23
		报关单位备案证明（进出口货物收发货人）	12036 号	中华人民共和国湖州海关	-	-
		固定污染源排污登记回执	91330503MAD6UU5J9B001W	-	2025/07/10	2030/07/09
6	泰国莱宝	工业园区企业经营开业许可	2-77-0-109-00881-2568	泰国工业区管理局	2026/08/27	-

（八）核心技术来源

公司核心技术主要来源于自主研发，公司对核心技术均拥有所有权及使用权。公司已建立完善的知识产权管理体系和技术保密机制，可以有效保护公司的核心技术。公司核心技术权属清晰，不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷。

（九）发行人的行业竞争地位

公司在中高档 ITO 导电玻璃方面位居国内前列的市场地位，彩色滤光片以自用为主；公司拥有国内目前唯一一条批量生产的第 5 代触摸屏生产线，是全球笔记本电脑用触摸屏细分市场的龙头厂商；自主及合作研发出微电腔显示（MED）技术及产品，技术水平国际领先。整体而言，公司在国内中大尺寸电容式触摸屏市场位居行业前列的优势地位。

五、发行人现有业务发展安排及未来发展战略

（一）发行人现有业务发展安排

在技术研发方面，公司 30 多年来持续专业、专注于显示触控行业，是国内极少数自主完整掌握液晶显示+彩色电子纸显示+触控器件产品设计和制作工艺技术的企业，核心技术涵盖超薄玻璃基板加工、低电阻 ITO 镀膜、金属镀膜、光刻、物理气相沉积（PVD）、化学气相沉积（CVD）、湿法刻蚀、干法刻蚀、液晶显示模组组装、电容式触摸屏模组组装、柔性 TFT-Array 驱动基板、全贴合技术、各类光学膜层制作、超硬 AR 镀膜、柔性触摸屏传感器（SFM/SFI）制作、GMF/AOFT 结构电容式触摸屏模组、曲面贴合、曲面丝印、微电腔显示（MED）技术及产品等一系列设计及超级精密制作工艺技术，大部分加工精度为微米、纳米级，可拓展应用至新型显示、新型触控、智能传感、半导体等更多战略性新兴产业领域。公司自主研发出 OGM 结构、GMF 结构、金属网格不可见结构、无边框结构、超硬 AR 镀膜、车载 3A 一体化镀膜、微电腔显示（MED）等新产品；SFM 结构、SFI 结构、AOFT 结构等柔性触摸屏产品；拥有自主知识产权的专利技术。

在产品开发方面，公司的主导产品包括中小尺寸（10 英寸以下为主）液晶显示器件用 ITO 导电玻璃、彩色滤光片（CF）、TFT-LCD 显示面板及模组、盖板玻璃、电子纸显示用驱动背板和反射式彩膜、电容式触摸屏（以中大尺寸产品

为主，10-27 英寸）。结合利用已有 2.5 代 TFT-LCD 显示面板等产线资源，添置部分生产设备，公司自主设计、建设并持续优化微电腔显示面板及模组（MED）中试线，并在已建成的中试线上打通了 MED 的全部生产工艺流程，2025 年成功通过微腔电子纸显示（MED）中试工艺技术开发成果评审，公司自主开发的 MED 显示技术具备新颖性和独创性，技术水平国际领先；已制作出 7.5 英寸至 13.7 英寸等多款尺寸规格不同的中尺寸黑白及彩色 MED 产品样品并向多家客户或意向合作客户积极推广验证和应用，其中个别规格的 MED 产品已于 2025 年底实现小批量生产交付给客户；此外，公司积极拓展 MED 显示产品新市场，2025 年开始布局 MED 产品在教育、室内及户外中大尺寸电子纸显示的市场；与此同时，公司持续优化改进 MED 产品的设计和制作工艺，MED 产品技术性能不断得到提升，为 MED 项目的未来顺利投产奠定良好的技术和市场基础。整体而言，公司可提供完整的液晶显示、电子纸显示及触控器件的技术和产品解决方案，产品规格品种齐全，可广泛应用于平板电脑、电子书阅读器、触控笔记本电脑、一体化计算机等消费电子应用领域及车载、医疗、工控、教育、办公等专业应用领域。

在客户资源方面，公司深耕新型显示器件和触控器件行业三十多年，并专注于新型显示器件和触控器件的研发、生产和销售。目前，公司已获得了众多管理体系认证及产品认证，通过了国际知名企业的考察、验厂等合格供应商认证，并进行了批量供货，已积累了较高的客户认可度，同时形成了稳定可靠的客户来源，拥有优质的海内外知名品牌客户资源，自 2018 年至今持续成为全球笔记本电脑用触摸屏细分市场的龙头厂商，拥有联想、惠普、戴尔、华硕等全球知名品牌的消费类电子产品终端客户资源，并与 Amazon、掌阅科技等电子纸终端整机品牌厂商逐步建立了业务合作关系。

在人才储备方面，公司拥有超过 30 年专业从事新型显示材料及器件和触控器件研发和生产项目的建设和运营经验，现已培养出一批具备适应多品种、小批量的客户定制型产品的柔性生产管理的管理骨干和技术骨干人才资源，涵盖运营、技术、管理、销售等各方面，并拥有成熟的产线运营、研发、制造经验。公司自主培养的专业化的人才团队为公司的业务开展、市场竞争奠定了坚实基础。

（二）发行人未来发展战略

公司长期发展战略是坚持走专业化发展道路，以自主掌握核心技术为发展动

力，以市场为导向，不断增加高附加值产品的产销比重，优化产品结构，巩固在平板显示及触控器件产业的市场竞争优势基础上，突出产品差异化优势，借助已有技术资源和上市公司资本运作平台资源，积极寻求新的产业发展机会，努力建成“国内一流、国际知名”的高科技产品的研发和专业制造企业。

六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况

（一）本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况

1、财务性投资的认定标准

根据证监会发布的《＜上市公司证券发行注册管理办法＞第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》，对财务性投资的适用情况说明如下：

1）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

3）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

4）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

5）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

6）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意

向或者签订投资协议等。

2、类金融业务的认定

根据证监会发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》，上市公司类金融业务的认定标准如下：

（1）除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

（2）与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。

3、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资情况

公司于 2026 年 4 月 3 日召开第九届董事会第八次会议，审议通过了本次向特定对象发行 A 股股票的相关议案。自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署之日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）。具体情况如下：

（1）类金融业务

公司主营业务为研发和生产平板显示材料及器件、触控器件，现有的主导产品包括中小尺寸（10 英寸以下为主）液晶显示器件用 ITO 导电玻璃、彩色滤光片（CF）、TFT-LCD 显示面板及模组、电子纸显示用驱动背板和反射式彩膜、电容式触摸屏（以中大尺寸产品为主，10-27 英寸）等，广泛应用于平板电脑、触控笔记本电脑、一体化计算机等消费电子应用领域及车载、医疗、工控、教育、办公等专业应用领域。自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不属于类金融机构，未进行类金融业务，亦无拟实施类金融业务的计划。

（2）非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资金融业务的情况，亦无拟投资金融业务的计划。

（3）与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在与公司主营业务无关的股权投资，亦无与公司主营业务无关的股权投资计划。

（4）投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形，亦无拟投资产业基金、并购基金的计划。

（5）拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在资金拆借，亦无拟实施资金拆借的计划。

（6）委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在将资金以委托贷款的形式借予他人的情况，亦无拟实施委托贷款的计划。

（7）购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形，亦无拟购买收益波动大且风险较高的金融产品的计划。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施财务性投资（包括类金融投资）的情形。

4、公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形

截至 2026 年 6 月 30 日，公司不存在持有金额较大的财务性投资的情形，公司持有的相关资产情况如下：

序号	类别	主要内容	账面价值（万元）	是否属于财务性投资
1	交易性金融资产	-	-	-
2	应收款项融资	银行承兑汇票	6,284.92	否
3	其他应收款	押金保证金、备用金等	238.53	否
4	其他流动资产	增值税可抵扣进项税额	67,875.51	否

序号	类别	主要内容	账面价值（万元）	是否属于财务性投资
5	长期股权投资	对联营企业的投资	2,767.99	否
6	其他权益工具投资	与公司主营业务相关的对外投资	3,600.00	否
7	其他非流动资产	预付设备及工程款	14,882.51	否

（1）交易性金融资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司未持有交易性金融资产。

（2）应收款项融资

截至 2026 年 6 月 30 日，公司应收款项融资账面价值为 6,284.92 万元，主要为银行承兑汇票，具有真实的交易背景，不属于财务性投资。

（3）其他应收款

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他应收款账面价值为 238.53 万元，主要为押金保证金、备用金等，均系公司正常开展业务过程中产生，不属于财务性投资。

（4）其他流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他流动资产账面价值为 67,875.51 万元，主要为增值税可抵扣进项税额，不属于财务性投资。

（5）长期股权投资

截至 2026 年 6 月 30 日，公司长期股权投资构成情况如下：

单位：万元

序号	被投资单位	被投资单位性质	金额	主营业务
1	东莞市莱恒新材料有限公司（发行人持股 40%）	联营企业	829.53	主要从事光学玻璃制品的制造与销售
2	深圳莱宝光电科技有限公司（发行人持股 30%）	联营企业	1,938.47	主要从事触控板的生产与销售
合计		-	2,767.99	-

注：截至本募集说明书出具日，东莞市莱恒新材料有限公司正在解散注销中。

截至 2026 年 6 月 30 日，公司长期股权投资账面价值为 2,767.99 万元，上述被投资单位均属于平板显示材料及器件、触控器件行业。莱宝光电主要从事笔记本电脑用触控板（Touchpad）的研发、生产和销售，属于笔记本电脑的必备部件，同时为发行人提供笔记本电脑用触摸屏所需部分印刷线路板的加工和供应。莱恒

新材主要从事玻璃基板的化学强化加工业务，为发行人提供笔记本电脑用触摸屏玻璃基板的化学强化工序的加工服务。莱宝光电和莱恒新材与发行人主营业务具有相关性，公司对上述单位的投资不属于财务性投资。

（6）其他权益工具投资

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他权益工具投资金额为 3,600.00 万元，为公司对无锡威峰和重庆神华薄膜太阳能科技有限公司（以下简称“重庆神华”）的股权投资。其中重庆神华已处于破产清算状态，截至 2021 年 12 月 31 日公司与重庆神华相关的其他权益工具投资的公允价值已相应减少 12,500 万元，并计入以后不能重分类进损益的其他综合收益，相关账面价值为 0 元。无锡威峰为发行人的业务和技术合作方，与发行人合作开发微电腔显示（MED）技术和产品，与发行人主营业务发展密切相关；公司受托实施重庆神华的铜铟镓硒（CIGS）薄膜太阳能电池组件产业化项目的委托管理事项，报告期内，重庆神华处于破产清算阶段，公司未向重庆神华提供托管服务。公司对无锡威峰和重庆神华的投资，均不属于财务性投资。

（7）其他非流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产账面价值为 14,882.51 万元，主要为预付设备及工程款，不属于财务性投资。

综上所述，公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资（包括类金融投资）的情形，符合《＜上市公司证券发行注册管理办法＞第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》以及《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关规定。

七、最近一期业绩下滑情况

（一）发行人 2026 年前三季度业绩下滑的原因及合理性

根据发行人于 2026 年 10 月 28 日披露的《2026 年第三季度报告》数据，2026 年 1-9 月，公司营业收入为 409,358.18 万元，同比下降 12.67%，扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润（以下简称“扣非后归母净利润”）为 8,569.87 万元，同比下降 62.90%。公司 2026 年前三季度经营业绩变化情况如下：

1、发行人 2026 年前三季度主要经营数据情况

发行人 2026 年 1-9 月主要经营数据及其变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-9 月	2025 年 1-9 月	同比变动
营业收入	409,358.18	468,750.68	-12.67%
营业成本	343,476.52	397,950.89	-13.69%
综合毛利	65,881.67	70,799.79	-6.95%
综合毛利率	16.09%	15.10%	上升 0.99 个百分点
销售费用	3,148.91	3,377.91	-6.78%
管理费用	20,878.45	19,314.61	8.10%
研发费用	21,766.44	22,369.75	-2.70%
财务费用	11,347.93	658.47	1,623.37%
其中：利息收入	2,406.10	4,675.67	-48.54%
汇兑损益	7,264.70	-702.24	-1,134.50%
营业利润	11,056.55	22,752.36	-51.40%
净利润	11,759.08	22,595.67	-47.96%
归属于母公司所有者的净利润	12,350.29	23,220.47	-46.81%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	8,569.87	23,096.55	-62.90%

2、发行人 2026 年前三季度经营业绩变动的主要原因分析

2026 年 1-9 月，公司扣非后归母净利润较上年同期减少 14,526.67 万元，同比下降 62.90%（若剔除汇兑损益及车载产线由发行人转移到子公司重庆莱宝集中生产发生员工离职补偿金的影响，则公司 2026 年 1-9 月扣非后归母净利润较上年同期减少 5,430.45 万元，同比下降 23.51%），主要原因为 2026 年 1-9 月销售收入下降导致销售毛利下降、财务费用大幅增加及车载产线由发行人转移到子公司重庆莱宝集中生产发生员工离职补偿金等因素的综合影响。其中，公司财务费用较上年同期增加 10,689.46 万元，主要原因是：一方面受 2026 年前三季度美元兑人民币汇率贬值影响较大，发生汇兑损失 7,264.70 万元，而上年同期发生汇兑收益 702.24 万元，相应同比增加财务费用 7,966.94 万元；另一方面受公司之控股子公司莱宝显示支付 MED 项目设备款后公司存款规模大幅下降、存款利息收入同比下降 2,269.57 万元影响所致。

（二）发行人 2026 年前三季度业绩变化趋势与同行业上市公司对比情况

2026 年 1-9 月，发行人与同行业可比上市公司的经营业绩对比如下：

单位：万元

公司名称	项目	2026 年 1-9 月	2025 年 1-9 月	变动幅度	变动原因
超声电子	净利润	39,500.40	22,694.21	74.05%	主要系 2026 年前三季度营业收入增加和毛利率上升所致
	归属于上市公司股东的净利润	35,201.28	17,821.98	97.52%	
	归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	34,695.06	17,711.49	95.89%	
长信科技	净利润	11,712.82	29,187.77	-59.87%	主要系毛利率下降以及汇兑损失大幅增加所致，其中毛利减少 26,845.19 万元，财务费用增加 5,360.69 万元
	归属于上市公司股东的净利润	11,532.52	28,549.56	-59.61%	
	归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	9,521.07	26,457.11	-64.01%	
凯盛科技	净利润	13,604.14	16,576.17	-17.93%	净利润水平相对稳定、波动较小
	归属于上市公司股东的净利润	12,919.37	12,867.87	0.40%	
	归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	10,608.49	8,402.28	26.26%	
经纬辉开	净利润	-3,029.04	-927.05	-226.74%	主要系 2026 年 3 月开始并入了中兴系统技术有限公司业务造成的运营成本上升及汇兑损失增加所致，其中汇兑损失增加约 2,000 万元
	归属于上市公司股东的净利润	-3,029.04	-926.70	-226.86%	
	归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-2,898.46	-214.18	-1,253.26%	

注：上表中同行业可比公司的财务数据来源于相关上市公司公告。

根据上表，可比公司超声电子 2026 年 1-9 月经营业绩增长主要受 AI 算力需求大幅提升的影响，其中覆铜板业务量价提升所导致。此外，可比公司长信科技和经纬辉开 2026 年 1-9 月业绩均有一定幅度下滑，相关原因主要包括汇率波动形成的汇兑损失增加及毛利减少等，变动趋势及原因与公司基本一致。

（三）相关不利影响是否持续、是否将形成短期内不可逆转的下滑

2026 年前三季度，公司扣非后归母净利润同比下滑，主要是财务费用增加影响：一是美元兑人民币汇率贬值发生较大金额的汇兑损失（上年同期为汇兑收

益）；二是莱宝显示支付 MED 项目的设备款后存款规模大幅下降、存款利息收入相应同比大幅减少。上述因素均属于公司正常的经营活动范畴。

上述存款利息收入减少的影响短期内仍将存在，美元兑人民币的汇率波动存在不确定性，将使公司的汇兑损益发生相应变化。前述影响因素不会对公司的持续经营能力造成重大不利影响。

针对公司最近一期业绩下滑事项，公司已在本募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“五、汇率波动等因素影响业绩下滑的风险”对相关情况涉及的风险因素进行了充分提示。

八、与发行人有关的舆情情况

经核查媒体报道情况，截至本募集说明书签署日，公司不存在影响本次发行的重大舆情事件。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、国家政策鼓励支持电子纸显示行业高质量发展

电子纸显示作为新一代信息技术领域相关的战略性新兴产业，我国政府高度重视电子纸产业发展，并出台一系列支持产业发展的政策和规划，鼓励、支持电子纸行业高质量发展。新型显示产业是数字经济发展不可或缺的重要组成部分，电子纸显示作为一种护眼、省电、低碳的新型显示技术，其应用亦符合国家发展战略和产业政策中关于数字中国、节能环保、绿色发展等要求。工业和信息化部 2025 年 12 月在全国工业和信息化工作会议上部署 2026 年重点工作时提出，在培育壮大新兴产业和未来产业方面，明确将打造集成电路、新型显示、新材料、航空航天、低空经济、生物医药等新兴支柱产业。

本次募集资金主要用于建设微腔电子纸显示器件（MED）项目（以下简称“MED 项目”或“本项目”），该项目拟采用的微电腔显示（MED）技术可实现双稳态、反射式、类纸张显示的性能效果，该项目生产的微电腔显示屏（MED）产品属于微腔电子纸显示器件的类别，为电子纸的类型之一。2025 年、2026 年浙江省政府工作报告中均将公司微腔电子纸显示器件（MED）项目作为重大项目投资建设的积极案例，浙江省发展改革委、省自然资源厅也将本项目列入了《2025 年省重大产业项目清单》中。根据浙江省经济和信息化厅、省财政厅 2025 年 6 月公布的新兴产业集群强链补链（“415X”集群新质生产力）项目名单，本项目被确定为 A 档项目，获得省政府相关支持。2026 年 3 月，浙江省发展改革委将本项目列入浙江省扩大有效投资“千项万亿”工程 2026 年第一批重大建设项目实施计划项目。

2、终端需求提升将引领电子纸产业迅速发展

随着 5G 商业化、大数据、物联网的日益部署应用，相应带动电子纸显示的应用领域不断拓展，从之前较为单一的电子标签、黑白电子书阅读器市场，到目前不断拓展至电子桌牌、穿戴式产品、彩色电子书阅读器、电子纸手写本、电子

纸平板、笔记本电脑、护眼显示器、电子公交站牌、电子信息牌、电子白板、公共显示等更多应用新场景。在消费升级大趋势的发展下，数字化、品质化、个性化已成为当代消费升级的趋势，电子纸显示凭借低碳节能、健康护眼的特性受到越来越多消费者的关注，具有全球未来广阔的市场成长前景，属于差异化的细分蓝海市场。

本项目的实施将助力公司满足更多市场和客户对中大尺寸彩色电子纸显示产品持续增长的应用需求，完善公司在中大尺寸彩色电子纸显示产品线的布局，把握全球中大尺寸彩色电子纸细分蓝海市场的成长机遇，助力公司实现成为全球中大尺寸彩色电子纸显示细分市场龙头厂商的目标。

3、可更好满足全球中大尺寸彩色电子纸产业对电子纸显示新技术、新产品的需求，有利于促进电子纸产业的长期健康发展

目前全球电子纸显示市场由极少数公司的微胶囊/微杯电泳显示（EPD）技术占据绝大多数市场份额，全球电子纸显示的核心原材料供应来源受限，难以满足全球中大尺寸彩色电子纸终端应用不断拓展带来的对电子纸显示技术和产品性能提升与供应保障的需求。

微腔电子纸显示器件（MED）项目采用公司自主及合作开发的微电腔显示（MED）技术，是一种全新的电子纸显示技术，可实现双稳态（显示静态画面不耗电，仅在切换画面瞬间耗电）、纯反射、全彩色化电子纸、类纸张、高对比度、高分辨率、窄边框显示，具有本质护眼、超低功耗、轻薄、阅读视觉舒适等显著优点。项目产品主要定位于全球中大尺寸彩色电子纸市场，可更好满足全球中大尺寸彩色电子纸产业对电子纸显示新技术、新产品的需求，实现电子纸显示产品国产化自主可控供应，有利于推动和促进我国乃至全球电子纸显示等前瞻性新型显示技术的持续进步和升级，以及有利于推动和促进电子纸产业的长期健康发展。

（二）本次发行的目的

1、抓住行业发展机遇，充分发挥公司微电腔显示新产品、新技术的竞争优势

公司投资建设微腔电子纸显示器件（MED）项目，可加速实现公司微电腔

显示屏等新产品的规模化生产，助力公司微电腔显示屏等新产品、新技术的产业化推广应用，抓住全球中大尺寸彩色电子纸显示需求快速成长的有利市场时机，积极满足新零售、新教育、新办公等细分领域的智慧化以及市场消费升级对全球彩色电子纸显示产品快速增长的需求，完善公司在中大尺寸彩色电子纸显示产品线方面的布局，充分发挥公司在彩色电子纸显示领域的竞争优势，紧跟行业发展步伐，在行业大规模商业化来临之前完成产业布局，致力于引领市场，持续获得新产品、新技术的市场先发时机和更高的附加值。

2、培育新的业务和利润增长点

公司现有主营业务日益面临嵌入式结构（On Cell/In Cell）触控显示一体化技术和市场的替代竞争，未来发展空间日益受到压缩，亟待培育新的业务和利润增长点。随着全球对低碳、环保、护眼显示的需求日益提升以及电子纸显示技术的进步和升级，彩色电子书阅读器、电子纸平板、电子记录本、护眼显示器、电子公交站牌、数字标牌、公共显示等中大尺寸彩色电子纸应用领域不断拓展，未来该等全球细分蓝海市场需求成长空间广阔。随着 MED 项目投产，公司的微电腔显示屏（MED）技术和产品将实现批量供应，可充分匹配和满足全球中大尺寸彩色电子纸显示的细分蓝海市场的成长需求。MED 项目的实施，将完善公司在中大尺寸彩色电子纸显示产品线的布局，把握全球中大尺寸彩色电子纸细分蓝海市场的成长机遇；项目的实施将极大提升公司的核心竞争力，拓宽公司产品的国际市场，不断培育出新的业务和利润增长点，扩大发展和盈利空间，有利于公司实现高质量可持续发展。

3、优化公司资本结构，改善财务状况，增强公司的抗风险能力

本次发行前，微腔电子纸显示器件（MED）项目建设的资金来源除莱宝显示全体股东实缴出资外，主要为固定资产银团贷款；本次发行完成后，募投项目的建设将减少部分银团贷款额度的使用和流动资金贷款融资需求，资金来源更加多元化，有利于优化公司的资本结构，减少对债务融资的需求，同时降低公司财务费用，降低财务风险和经营压力，增强公司的抗风险能力，保障公司经营和项目投入顺利实施。

二、发行对象及与发行人的关系

本次发行的发行对象为不超过三十五名符合中国证监会、深交所规定条件的投资者，包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司董事会及其授权人士根据股东会的授权，在本次发行通过深交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及本次发行申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

截至本募集说明书出具日，公司尚未确定具体的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象及其与公司之间的关系将在本次发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

三、本次向特定对象发行 A 股股票方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行采取向特定对象发行股票方式，公司将在通过深交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，在有效期内择机向特定对象发行股票。

（三）发行对象及认购方式

本次发行的发行对象为不超过三十五名符合中国证监会、深交所规定条件的投资者，包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人

民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司董事会及其授权人士根据股东会的授权，在本次发行通过深交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及本次发行申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次向特定对象发行 A 股股票所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日（不含定价基准日当日）公司股票交易均价的百分之八十，且不低于本次发行前公司最近一期经审计的归属于上市公司普通股股东的每股净资产（资产负债表日至发行日期间若公司发生除权、除息事项的，每股净资产作相应调整）。定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。具体调整方法如下：

派发现金股利：P1=P0-D

送股或转增股本：P1=P0/(1+N)

派发现金股利同时送股或转增股本：P1=(P0-D)/(1+N)

其中：P0 为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送股或转增股本数，P1 为调整后发行价格。

最终发行价格将在本次发行通过深交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，按照相关法律、法规、规章及规范性文件的规定和监管部门的要求，由公司董事会及其授权人士根据公司股东会的授权与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原

则协商确定，但不低于前述发行底价。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定，公司将按最新规定进行调整。

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以最终询价确定的发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的百分之三十，即不超过 21,174.4848 万股（含本数），并以中国证监会关于本次发行的同意注册文件为准。

本次向特定对象发行股票的最终发行数量将在公司取得中国证监会关于本次向特定对象发行的同意注册文件后，由公司董事会在股东会授权范围内，根据本次发行的实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

在本次发行首次董事会决议公告日至发行日期间，公司如因送股、分配股票股利、资本公积转增股本、限制性股票登记或其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，则本次向特定对象发行股票的数量上限将进行相应调整，调整公式为：

$Q1=Q0\times(1+n)$

其中：Q0 为调整前的本次发行股票数量的上限；n 为每股的送红股、转增股本的比率（即每股股票经送股、转增后增加的股票数量）；Q1 为调整后的本次发行股票数量的上限。

若国家法律、法规及规范性文件对本次发行的股份数量有新的规定或中国证监会予以注册的决定要求调整的，则本次发行的股票数量届时相应调整。

（六）限售期

本次发行完成后，发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象取得的本次向特定对象发行的股份因公司送股、分配股票股利、资本公积金转增股本等原因增加的股份，亦应遵守上述限售安排。

限售期届满后，该等股份的转让和交易按照届时有效的法律、法规和规范性文件以及中国证监会、深交所的有关规定执行。若前述限售期与证券监管机构的

最新监管意见或监管要求不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见或监管要求进行相应调整。

（七）股票上市地点

本次向特定对象发行的股票将在深交所上市交易。

（八）本次发行前的滚存利润安排

本次向特定对象发行完成后，为兼顾新老股东的利益，公司本次发行前的滚存未分配利润由全体新老股东按发行后的持股比例共同享有。

（九）决议有效期

本次发行决议的有效期为自公司股东会审议通过本次向特定对象发行股票议案之日起十二个月。

四、募集资金金额及投向

本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过 250,000 万元（含本数），募集资金扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目拟投资总额	拟使用募集资金投资金额
1	微腔电子纸显示器件（MED）项目	900,000.00	180,000.00
2	补充流动资金	70,000.00	70,000.00
合计		**970,000.00**	**250,000.00**

本次发行的募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后根据相关法律法规的程序予以置换。

本次发行的募集资金到位后，若本次实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整募集资金投入的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书出具日，公司本次向特定对象发行股票尚未确定具体发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行股票构成关联交易的

情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司的股东结构将相应发生一定变化。公司将引进不超过三十五名投资者，公司原有股东的持股比例将会被有所稀释。

截至 2026 年 6 月 30 日，公司总股本为 70,581.6160 万股；公司第一大股东——中国节能减排有限公司持有公司 14,710.8123 万股股份，占公司总股本的 20.84%，其推荐的董事成员为 3 名，占公司董事会成员 12 名的 1/4；根据中国证监会《上市公司收购管理办法（2025 年修正）》第八十四条关于“上市公司控制权”的相关规定，公司无实际控制人。

本次发行后，公司的股东结构将会发生一定变化，但不会导致公司第一大股东变化；公司仍将继续保持无实际控制人的治理状态，即本次发行不会导致公司控制权发生变化。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

（一）已履行的审批程序

1、2026 年 4 月 3 日，发行人第九届董事会第八次会议审议通过了本次发行的相关议案，并已于 2026 年 4 月 4 日公告。

2、2026 年 4 月 24 日，发行人 2025 年度股东会审议通过了本次发行的相关议案，并已于 2026 年 4 月 25 日公告。

3、2026 年 9 月 22 日，发行人第九届董事会第十二次会议审议通过了调整本次发行方案部分内容的相关议案，并已于 2026 年 9 月 23 日公告。

4、2026 年 10 月 8 日，发行人 2026 年第二次临时股东会审议通过了调整本次发行方案部分内容的相关议案，并已于 2026 年 10 月 9 日公告。

（二）尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行股票事项**已获得深交所审核通过**，尚需经中国证监会作

出同意注册的决定后方可实施。

在获得中国证监会同意注册的批复后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行和上市事宜，完成本次向特定对象发行股票呈报批准程序。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用概况

深圳莱宝高科技股份有限公司本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过 250,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后，本次向特定对象发行 A 股股票募集资金净额全部拟投向以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目拟投资总额	拟使用募集资金投资金额
1	微腔电子纸显示器件（MED）项目	900,000.00	180,000.00
2	补充流动资金	70,000.00	70,000.00
合计		**970,000.00**	**250,000.00**

本次发行的募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后根据相关法律法规的程序予以置换。

本次发行的募集资金到位后，若本次实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整募集资金投入的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目情况

本次募集资金将投入“微腔电子纸显示器件（MED）项目”、“补充流动资金”2 个项目。本次发行的募投项目符合国家发展战略，顺应了电子纸显示行业的发展趋势，对于公司抓住行业发展机遇，培育新的业务和利润增长点，以及优化公司资本结构和财务状况，增强公司的抗风险能力等具有重要意义，也有利于促进电子纸产业的长期健康发展。

（一）微腔电子纸显示器件（MED）项目

1、项目概述

项目名称	微腔电子纸显示器件（MED）项目
实施主体	浙江莱宝显示科技有限公司
项目拟投资总额	900,000.00 万元，拟部分使用募集资金投入

项目建设内容	本项目租用地方政府现有的工业厂房及配套设施，新建玻璃基板月投片量 18 万平方米，制作产品尺寸涵盖 7.8 英寸至 55 英寸的微电腔显示屏（含触控显示一体化产品，以代表尺寸 12.3 英寸折合月产 320 万块或以代表尺寸 31.2 英寸折合月产 50 万块）的生产线，涵盖驱动背板、反射式彩膜、灌浆、成盒、模组组装、触控显示一体化等完整的生产工序
项目建设地点	浙江省湖州市南浔区东迁街道向阳西路 2366 号

本项目系在租用地方政府现有的工业厂房及配套设施的基础上，新建微腔电子纸显示器件（MED）项目的生产线。项目建成后，年生产规模为玻璃基板月投片量 18 万平方米，制作产品尺寸涵盖 7.8 英寸至 55 英寸的微电腔显示屏（含触控显示一体化产品，以代表尺寸 12.3 英寸折合月产 320 万块或以代表尺寸 31.2 英寸折合月产 50 万块）。

2、项目投资概算

本项目拟投资总额为 900,000.00 万元，拟使用募集资金投资金额为 180,000.00 万元，具体的项目构成情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	占总投资比例
1	生产设备购置及安装费	680,915.40	75.66%
2	固定资产及其他费用	2,666.00	0.30%
3	无形资产	100,000.00	11.11%
4	其他费用	320.00	0.04%
5	预备费	31,034.58	3.45%
6	建设期利息	15,064.02	1.67%
7	铺底流动资金	70,000.00	7.78%
合计		**900,000.00**	**100.00%**

截至本次发行人向特定对象发行股票相关董事会决议日 2026 年 4 月 3 日（含当日），MED 项目已累计完成投资人民币 648,094.22 万元，公司已使用自有或自筹资金支付。本次募集资金投入不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金，不存在使用本次募集资金置换董事会前已投入资金的情形，符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》“发行人召开董事会审议再融资时,已投入的资金不得列入募集资金投资构成”的要求。

3、项目实施主体

本项目的实施主体为公司控股子公司莱宝显示。

（1）莱宝显示的相关情况

截至 2026 年 6 月 30 日，莱宝显示的基本情况如下：

企业名称	浙江莱宝显示科技有限公司
成立时间	2023 年 12 月 20 日
统一社会信用代码	91330503MAD6UU5J9B
住所/地址	浙江省湖州市南浔区东迁街道向阳西路 2366 号（自主申报）
注册资本	550,000 万元
公司类型	有限责任公司
经营范围	一般项目：显示器件制造；显示器件销售；光电子器件制造；光电子器件销售；电子元器件制造；电子元器件零售；其他电子器件制造；电子元器件批发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

公司与湖州市南浔区人民政府、浙江南浔经济开发区管理委员会于 2023 年 10 月共同签署了投资合作相关协议，发行人拟与浙江南浔经济开发区管理委员会共同出资设立项目公司，由项目公司租用浙江南浔经济开发区管理委员会位于南浔经开区“中国制造 2025 产业园”的现有工业厂房及其配套设施，采用公司自主及合作开发的微电腔显示（MED）技术及触控技术，购置与该等技术相匹配的生产设备及其配套的检验检测仪器，投资建设微腔电子纸显示器件（MED）项目。该项目计划总投资人民币 900,000 万元。

为落实前述合作协议的约定，湖州市南浔区人民政府、浙江南浔经济开发区管理委员会指定南浔光芯、南浔光屏与发行人共同投资设立项目公司莱宝显示。2023 年 12 月 19 日，发行人与南浔光芯、南浔光屏在湖州市共同签署了《关于合资设立浙江莱宝显示科技有限公司协议》。莱宝显示注册资本 550,000 万元，其中，发行人认缴出资 300,000 万元（其中现金出资 200,000 万元，技术等无形资产出资 100,000 万元，技术等无形资产出资以第三方评估机构的评估值作价，评估值不足 100,000 万元的差额以现金出资补足），南浔光芯认缴出资 200,000 万元，南浔光屏认缴出资 50,000 万元，具体出资情况及股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例	实缴出资额（万元）	出资方式
1	莱宝高科	300,000	54.5455%	216,259.43	货币

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例	实缴出资额（万元）	出资方式
				83,740.57	知识产权
2	南浔光芯	200,000	36.3636%	200,000.00	货币
3	南浔光屏	50,000	9.0909%	50,000.00	货币
合计		**550,000**	**100.0000%**	**550,000.00**	**-**

上述协议对莱宝显示的股权回购、微腔电子纸显示器件（MED）项目所涉厂房购买事宜进行了约定，主要情况如下：

1）莱宝显示股权回购事宜

①自莱宝显示设立之日起，除另有约定，发行人可随时要求南浔光芯将其持有的莱宝显示 20 亿元出资全部或部分股权转让给发行人或其指定第三方。莱宝显示项目投产满五年后，南浔光芯可要求发行人或其指定第三方收购其持有的全部或部分标的股权。

②无论收购由发行人发起还是南浔光芯提出，转让标的股权的方式由南浔光芯与发行人或其指定第三方协商确定，可选现金收购、发行人定向增发换股等方式。

③在发行人主动要求购买南浔光芯所持莱宝显示股权，或者南浔光芯在莱宝显示项目投产后 5 年未要求发行人购买莱宝显示股权时，南浔光屏选择保留其所持有莱宝显示出资额，且无需发行人承诺回购该等股权，该等出资按照市场化模式运作，享受“同股同权”的权利，并可在后续时间，择机按照市场价格出售，同等条件下发行人有受让该等股权的优先购买权。

2）项目厂房购买事宜

自项目投产后的八年内，莱宝显示有权购买项目涉及的土地、厂房及配套设施。购买方式包括但不限于收购土地、厂房及配套设施的产权或持有产权的股权等方式。

（2）南浔光屏、南浔光芯的相关情况

除发行人外，莱宝显示的少数股东南浔光屏由浙江浔发园区运营管理集团有限公司持有其 100%股权，最终由浙江南浔经济开发区管理委员会持有 100%权益；少数股东南浔光芯的普通合伙人为湖州南浔产业投资集团有限公司，最终由

湖州市南浔区财政局控制。

根据公司与湖州市南浔区人民政府、浙江南浔经济开发区管理委员会于 2023 年 10 月签署的投资合作相关协议及莱宝显示全体股东签署的合资协议等约定，为更好地推进微腔电子纸显示器件（MED）项目的实施，经履行必要的审批程序，在莱宝显示任职的公司部分董事、高级管理人员与微腔电子纸显示器件（MED）项目团队其他核心人员共同设立有限合伙企业湖州汇业光电技术合伙企业（有限合伙）、湖州汇创光电科技合伙企业（有限合伙），并于 2024 年 12 月通过单方面受让公司以外的第三方（浙江兴上合城市开发集团有限公司）所持南浔光芯 1%有限合伙份额方式间接持有莱宝显示股权，与公司形成间接共同投资。上述微腔电子纸显示器件（MED）项目团队共同设立的有限合伙企业无法控制南浔光芯，不存在可能对发行人的财务状况、经营成果构成重大影响或者导致发行人与该主体的关联关系发生变化的情形，符合相关法律法规的规定。

（3）防范利益冲突的措施

①公司能够主导莱宝显示的日常经营管理、重大经营决策、本次募投项目实施进度及募集资金使用等核心事项，对莱宝显示形成有效控制

根据莱宝显示全体股东签署的合资协议及现行有效的公司章程规定，莱宝显示股东按照各自认缴出资比例行使表决权，除特殊约定事项外，股东会决议需经代表过半数表决权的股东同意方可通过；董事会会议需过半数董事出席方可召开，董事会表决实行一人一票制，决议需经全体董事过半数同意方可生效。

股权及治理结构层面，发行人持有莱宝显示多数股权，可凭借认缴出资比例享有过半数股东会表决权，能够对莱宝显示股东会决策形成决定性影响；同时，莱宝显示董事会由三名董事组成，发行人委派两名董事，可实质主导莱宝显示董事会决策。据此，发行人能够主导莱宝显示的日常经营管理、重大经营决策、本次募投项目实施进度及募集资金使用等核心事项，对莱宝显示形成有效控制。

②发行人已建立健全、完善的募集资金专项管理制度，规范管控控股子公司实施募投项目的风险，防范利益冲突

发行人已建立健全、完善的募集资金专项管理制度，对募集资金的存储、划转、使用、监管及披露等环节作出严格规范，可有效保障本次募集资金合规、专

款专用，规范管控通过控股子公司实施募投项目的相关风险，防范利益冲突。

综上所述，上述事项具有合理背景，并已通过必要的审批程序，同时具备相应的防范利益冲突的措施，本次通过莱宝显示实施募投项目已经公司董事会、股东会审议通过，符合《公司法》《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 8 条的相关规定。

4、项目备案、环评、能评、土地情况及项目进展

截至本募集说明书出具之日，本次募集资金投资项目已完成相关的企业投资项目所需的备案、环评、能评手续。公司已取得湖州市南浔区发展改革和经济信息化局出具的备案证明、湖州市生态环境局出具的环评批复文件、湖州市发展和改革委员会出具的节能报告审查意见。

本项目建设用地位于浙江省湖州市南浔经济开发区“中国制造 2025 产业园”，项目用地为工业用地；公司控股子公司莱宝显示采取租赁厂房及配套设施的方式开展项目，已同浙江南浔经济开发区管理委员会、湖州汇金产业发展有限公司签署租赁协议。

截至本募集说明书出具之日，莱宝显示正按计划稳妥推进微腔电子纸显示器件（MED）项目实施，MED 项目前段工序的生产设备安装调试进展顺利，已完成冷、热运行，逐步开展工艺调试；政府负责的厂房及配套设施改造工程和政府代建的 MED 项目新建模组车间及仓库工程目前已处于竣工收尾阶段。公司 MED 产品已于 2026 年 9 月 29 日成功点亮，公司后续将积极、稳妥推进 MED 项目的实施，并尽早实现 MED 项目投产。

5、项目建设周期

项目建设周期为 24 个月，包括准备期、启动设备采购、设备开始启运及安装调试、设备点亮、设备正式投产等步骤，具体安排如下：

单位：月

序号	实施内容	-3	-2	-1	T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	准备期（项目公司注册设立、环评报告编制及评审与批复、节能报告编制及评审与批复、设备技术选型讨论等前期准备工作）																												
2	启动设备采购																												
3	设备开始启运、安装调试																												
4	设备点亮																												
5	设备正式投产																												

6、项目经济效益情况

本次募集资金拟投建的微腔电子纸显示器件（MED）项目，计划于运营期第 4 年（含建设期）达产。本项目实施后，年均收入预计增加 916,654 万元，所得税后内部收益率（IRR）为 15.86%，投资回收期（含建设期）为 6.35（静态）/7.43（动态）年。

本项目效益预测假设条件及主要测算过程如下：

（1）假设条件

①宏观经济环境、产业政策、税收政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化；

②实施主体遵守有关法律法规；

③本项目建设期 2 年，项目的经济计算期设定为 10 年，分别为第 3 年至第 12 年；

④无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大不利影响。

（2）主要测算过程

①营业收入估算

本项目的营业收入主要来自微电腔显示屏产品的销售收入，建成后产品主要应用领域分为中高端电子标牌、电子书阅读器、电子纸平板、电子看板、扩展显示器、路牌、资讯看板、公共显示屏和电子白板等，产品销售价格参考同类产品的销售单价以及产品价格变化趋势并从充分稳妥预测的角度确定，考虑市场竞争因素，产品销售单价已考虑一定程度的降价因素后作为预测的经济计算期的经济效益测算的价格。

②成本费用估算

本项目成本费用主要由原材料费、燃料及动力费、工资及福利费、经营性租赁租金、折旧费、修理费、管理费用、研发费用、销售费用和财务费用组成。原材料费根据产品预测消耗数量和预测材料价格并考虑一定损耗率测算；燃料及动力费根据消耗量和当地费用标准测算；工资及福利费根据项目需要的人数及人员平均工资水平估算，综合考虑工资、奖金、加班费、福利费、社会保险、提供食

宿等用工成本；经营性租赁每年租金根据建设单位提供数据计入；工艺设备按直线法计提折旧；固定成本主要为修理费，按一定比例计提；管理费用、研发费用、销售费用和财务费用系综合考虑项目实际情况进行测算。

③税金估算

本项目税金主要系综合考虑项目具体实际情况进行合理估算。

（二）补充流动资金

公司本次发行股票，拟使用募集资金 70,000.00 万元用于补充流动资金。通过发行股票融资补充部分流动资金，有助于缓解公司经营发展过程中的流动性压力，也是保障公司可持续发展进而保护投资者利益的必要选择。

三、项目必要性分析

（一）微腔电子纸显示器件（MED）项目

1、实现公司自主及合作开发微电腔显示技术及产品的产业化推广应用，满足全球中大尺寸彩色电子纸终端对显示技术和产品日益提升的需求

随着 5G 商业化、大数据、物联网的日益部署应用，相应带动电子纸显示的应用领域不断拓展，从之前较为单一的电子标签、黑白电子书阅读器市场，到目前的电子桌牌、穿戴式产品、彩色电子书阅读器、电子纸手写本、电子纸平板、笔记本电脑、护眼显示器、电子公交站牌、电子信息牌、电子白板、公共显示等应用新场景。在消费升级大趋势的发展下，数字化、品质化、个性化已成为当代消费升级趋势，电子纸显示凭借低碳节能、健康护眼的特性受到越来越多消费者的关注，具有全球广阔的市场成长前景，属于差异化的细分蓝海市场。

公司投资建设微腔电子纸显示器件（MED）项目，可加速实现公司自主及合作开发的微电腔显示技术及产品的产业化推广应用，积极满足新零售、新教育、新办公等细分领域的智慧化以及市场消费升级对全球彩色电子纸产品快速增长的需求；同时该项目的建设实施可完善公司在中大尺寸彩色电子纸显示产品线方面的布局，满足全球中大尺寸彩色电子纸终端对显示技术和产品日益提升的需求，紧跟行业发展步伐，在行业大规模商业化来临之前完成产业布局，致力于引领市场，持续获得新产品、新技术的市场先发时机和更高的附加值。

2、不断培育新的业务和利润增长点，有利于公司实现高质量可持续发展

公司现有主营业务日益面临嵌入式结构（On Cell/In Cell）触控显示一体化技术和市场的替代竞争，未来发展空间日益受到压缩，亟待培育新的业务和利润增长点。

公司拥有超过 30 年专业从事新型显示材料及器件和触控器件研发和生产项目的建设和运营经验，现已积累了境内外诸多全球知名品牌的优质客户资源，同时在电子纸显示技术和产品的研发和技术储备方面具有深厚积累，现已自主完整掌握微电腔显示屏（MED）的驱动背板、反射式彩膜、灌浆、成盒、模组组装等全制程的产品设计和制作工艺技术并具备小尺寸 MED 产品的批量生产能力，已向客户积极验证推广应用。但由于现有 2.5 代产线排版不经济或无法排版，无法生产中大尺寸 MED 产品。

为积极抓住中大尺寸彩色电子纸未来市场高速成长的有利时机，积极应对公司现有业务面临嵌入式结构（On Cell、In Cell）触控显示一体化技术和产品日益增加的替代竞争威胁，突破现有产线排版的制约，公司迫切需要依托在中大尺寸彩色电子纸显示领域的技术储备和客户资源储备，通过实施本项目，完善公司在中大尺寸彩色电子纸显示产品线的布局，把握全球中大尺寸彩色电子纸细分蓝海市场的成长机遇；项目实施将极大提升公司的核心竞争力，拓宽公司产品的国际市场，不断培育出新的业务和利润增长点，扩大发展和盈利空间，助力公司实现全球中大尺寸彩色电子纸显示细分市场龙头厂商的目标，有利于公司实现高质量可持续发展，更好地保障和提升公司及全体股东的利益。

3、实现电子纸显示产品国产化自主可控供应，促进电子纸显示产业长期健康发展

目前全球电子纸显示市场由极少数公司的微胶囊/微杯电泳显示（EPD）技术占据绝大多数市场份额，全球电子纸显示的核心原材料供应来源受限，难以满足全球中大尺寸彩色电子纸终端应用不断拓展带来的对电子纸显示技术和产品性能提升与供应保障的需求，电子纸显示产业的长期健康发展受到一定的限制。

微腔电子纸显示器件（MED）项目采用公司自主及合作开发的微电腔显示（MED）技术，是一种全新的电子纸显示技术，可实现双稳态（显示静态画面

不耗电，仅在切换画面瞬间耗电）、纯反射、全彩色化电子纸、类纸张、高对比度、高分辨率、窄边框显示，具有本质护眼、超低功耗、轻薄、阅读视觉舒适等显著优点。项目产品主要定位于全球中大尺寸彩色电子纸市场，可更好满足全球中大尺寸彩色电子纸产业对电子纸显示新技术、新产品的需求，实现电子纸显示产品国产化自主可控供应，有利于推动和促进我国乃至全球电子纸显示等前瞻性新型显示技术的持续进步和升级，以及有利于推动和促进电子纸产业的长期健康发展。

4、助力国家实现绿色低碳发展目标，推动可持续发展

2021 年，中共中央、国务院发布了《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和《2030 年碳达峰行动方案》等文件。随着我国“双碳”发展目标的提出，快速推动绿色低碳发展已成为必然趋势和普遍共识。

目前，主流的显示屏（如：TFT-LCD、AMOLED）正常显示时无论静态画面还是动态画面均需要持续供电，同时为了在室外阳光下得到较好的显示效果，一般会通过提高屏幕亮度解决，相应带来更高的能耗。本项目拟生产的微电腔显示屏基于双稳态、反射式显示的原理，具有本质护眼、省电、绿色低碳、环保等良好的特性，可用于电子纸平板、彩色电子书阅读器、彩色电子书包、电子记录本、电子公交站牌、数字标牌、户外广告牌等不断拓展的中大尺寸电子纸新兴应用领域，其节能减碳效果显著，可较大幅度地节约纸张、减少森林砍伐、促进环保循环利用，助力国家“碳中和、碳达峰”双碳目标的实现以推动可持续发展，同时助推全球绿色低碳发展。

（二）补充流动资金

1、业务发展需要补充流动资金

近年来，公司主营业务呈现稳定的发展态势，营业收入稳中有升。2023 年、2024 年、2025 年和 2026 年 1-6 月，公司分别实现营业收入 55.86 亿元、58.96 亿元、59.87 亿元和 28.69 亿元。随着公司本次募投项目微腔电子纸显示器件（MED）项目的建成与投产，以及泰国莱宝触控显示生产基地 2026 年逐步投产，公司经营生产规模将进一步扩大，对营运资金的需求规模也相应大幅提升。同时，公司需要一定的流动资金以把握发展机遇，应对行业市场环境的变化，进一步保

障公司主营业务良性、稳定的发展。

2、优化资本结构，提高抗风险能力

2023 年末、2024 年末、2025 年末和 2026 年 6 月末，公司的资产负债率（按合并会计报表统计口径）分别为 22.16%、37.38%、46.68%和 47.40%，公司控股子公司莱宝显示收到的含回购条款的 20 亿元投资款及其按照协议约定计提的利息费用，在合并会计报表层面确认为“长期应付款”，以及莱宝显示固定资产银团贷款，导致资产负债率较大幅度增加。随着莱宝显示固定资产银团贷款的进一步使用，公司资产负债率将会进一步提升。本次募集资金有助于降低公司的资产负债率，优化资本结构，改善公司流动性指标，降低公司财务风险与经营风险，有利于公司在充满变化的市场竞争环境中提高抗风险能力和持续发展能力，从而更好地维护公司及全体股东的利益。

四、项目可行性分析

（一）微腔电子纸显示器件（MED）项目

1、项目建设符合国家发展战略方向与产业政策导向

电子纸显示作为新型显示技术，与国家“十五五”发展规划中强调的科技创新、绿色发展方向高度契合，被工业和信息化部 2025 年明确列为十五五发展规划开局重点发展的六大新兴支柱产业之一，也符合浙江省及湖州市的“十五五”发展规划。“电子纸显示”属于国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的鼓励类行业。工业和信息化部 2022 年部署了电子纸重点任务，工信部电子信息司将重点加强 Micro LED、电子纸、硅基 OLED、印刷显示等前瞻性产业布局。2023 年 8 月，工业和信息化部、财政部出台《电子信息制造业 2023—2024 年稳增长行动方案》，明确提出“支持液晶面板、电子纸等加快无纸化替代应用”。2025 年 11 月，工业和信息化部、国家发展改革委等六部门印发《关于增强消费品供需适配性进一步促进消费的实施方案》，提出“支持‘传统文具+智能软硬件’融合，加快开发电子墨水屏笔记本、人工智能错题本、电子白板等产品”。工业和信息化部 2025 年 12 月在全国工业和信息化工作会议上部署 2026 年重点工作时提出，在培育壮大新兴产业和未来产业方面，明确将打造集成电路、新型显示、新材料、航空航天、低空经济、生物医药等新兴支柱产业。2025 年、2026

年浙江省政府工作报告中均将公司微腔电子纸显示器件（MED）项目作为重大项目投资建设的积极案例，浙江省发展改革委、省自然资源厅也将本项目列入了《2025 年省重大产业项目清单》中。根据浙江省经济和信息化厅、省财政厅 2025 年 6 月公布的新兴产业集群强链补链（“415X”集群新质生产力）项目名单，本项目被确定为 A 档项目，获得省政府相关支持。2026 年 3 月，浙江省发展改革委将本项目列入浙江省扩大有效投资“千项万亿”工程 2026 年第一批重大建设项目实施计划项目。

本项目符合国家和地方发展新型显示行业的战略方向和产业政策，有利于促进我国新型显示产业的发展。

2、项目采用自主及合作开发、国际领先的微电腔显示技术，为项目提供充分的技术保障

2009 年起至今，公司利用自有的 2.5 代显示面板生产线和相关技术资源、生产工艺等基础，持续积极参与电子纸显示行业技术和市场的发展，自主开发并逐步量产供应电子纸显示用驱动背板和反射式彩膜产品。2017 年起历经多年的自主及合作开发，公司于 2022 年成功开发出微电腔显示（MED）技术和产品，已自主掌握微电腔显示屏（MED）全制程的产品设计和制作工艺技术并具备小尺寸 MED 产品的批量生产能力。

本项目采用公司自主及合作开发、国际领先的微电腔显示（MED）技术，公司掌握微电腔显示屏用驱动背板、反射式彩膜（R-CF）以及微电腔显示屏的结构等核心专利技术，在结构、技术、设备等各类领域均已布局了相关专利。截至 2026 年 6 月 30 日，公司已累计申请、授权 775 项专利，其中发明专利 385 项；公司 2023 年获得无锡威峰关于微电腔显示（MED）专利和专有技术的 20 年长期授权许可和电浆材料的长期供应保障，结合公司持续自主申请的相关专利，从而为本项目的顺利实施奠定充分的技术基础，并有助于形成较高的技术门槛。此外，公司已自主掌握微电腔显示屏（MED）的驱动背板、反射式彩膜、灌浆、成盒、模组组装等全制程的产品设计和制作工艺技术，为募投项目的建设积累了丰富的技术和生产经验。公司的微电腔显示技术于 2023 年 7 月荣获中国光学光电子行业协会液晶分会、中国电子材料行业协会颁发的“2022 年度新型显示产业链贡献奖——创新突破奖”。2025 年 12 月，公司的微腔电子纸显示（MED）中

试工艺技术开发成果评审会圆满召开，行业专家充分肯定公司自主开发的 MED 中试工艺技术的独特性和新颖性、技术水平国际领先，已制作出 7.5 英寸至 13.7 英寸等多款尺寸规格不同的中尺寸黑白及彩色 MED 产品，并向多家客户或意向合作客户积极推广验证和应用，其中个别规格 MED 产品已实现小批量交付，从而为公司本次募集资金投资项目微腔电子纸显示器件（MED）项目后续的产业化生产和推广应用奠定坚实的技术基础和市场信心。

3、优质丰富的客户资源为项目实施提供稳定可靠的市场支撑

公司深耕新型显示器件和触控器件行业 30 多年，专注于平板显示材料及器件、触控器件的研发、生产和销售。目前，公司已获得了 ISO9001、IATF 16949、ISO/IEC 27001 等诸多管理体系认证及产品认证，通过了国际知名企业的考察、验厂等合格供应商认证，并进行了批量供货，结合产品的稳定优质交付和新技术、新产品的不断开发并满足客户的产品定制化需求，助力客户提升产品和市场竞争力，已与不少重要客户建立较强的长期合作黏性，形成了稳定可靠的客户资源。

公司拥有优质的海内外知名品牌客户资源，自 2018 年至今持续成为全球笔记本电脑用触摸屏细分市场的龙头厂商，拥有联想、惠普、戴尔、华硕等全球知名品牌的消费类电子产品终端客户资源，并与 Amazon、掌阅科技等电子纸终端整机品牌厂商逐步建立业务合作关系。本项目产品定位于差异化的电子纸平板、彩色电子书阅读器、笔记本电脑、电子记录本、扩展显示器、电子白板等应用领域是公司已有优质海内外客户资源的延伸和拓展。通过本项目的实施，公司将为全球客户持续稳定供应微电腔显示屏产品并不断提升产品性能，中大尺寸彩色电子纸显示器件的应用领域将不断得到拓展，未来市场需求将有望大幅增长。

4、高素质专业化的人才团队为项目实施奠定坚实基础

微电腔显示屏的制作工艺流程较为复杂，不仅涉及到技术含量高、设备自动化程度高、生产人数相对较少的驱动背板、反射式彩膜（R-CF）、灌浆成盒等制作工艺流程，而且涉及到技术含量相对降低、单机设备多、生产人数较多的模组组装制程，因此要求从事微电腔显示屏生产的企业必须同时具备技术密集型企业的生产管理经验和适应多品种、小批量的客户定制型产品的柔性生产管理企业的生产管理经验。公司具有超过 30 年的技术密集型企业和超过 10 年的柔性生产

管理企业或工厂的专业生产管理经验，现已培养出一批具备管理技术密集型企业柔性生产管理企业或工厂的管理骨干和技术骨干人才资源，为本项目的顺利实施奠定良好的生产管理基础和人才资源。

公司自主培养并组建了专业且具有丰富行业工作经验的微电腔显示（MED）技术管理团队，该团队由享受国务院特殊津贴、行业经验 30 多年的研究员级高工领衔的海内外核心人才牵头组成，团队成员涵盖显示技术的产品设计、设备开发、设备维护、工艺制造及产品品质管控等多领域的运营、技术、管理、销售人才，并已经有成熟的产线运营、研发、制造经验。公司自主培养的运营管理团队将为本项目的建设和运营提供充分的人才保障。此外，公司拟通过海外子公司及办事处引进项目未来发展所需的海外核心技术人才。

（二）补充流动资金

1、本次发行募集资金使用符合相关法律法规的规定

本次发行募集资金用于补充流动资金符合相关法律法规的规定，具备可行性。募集资金到位后，有利于进一步改善公司流动性水平，能够有效缓解公司经营活动扩展带来的资金需求压力，确保公司业务持续、健康、快速发展，符合公司及全体股东利益。

2、公司具备完善的法人治理结构和内部控制体系

公司已建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并在日常生产经营活动过程中通过不断改进和完善，形成了符合上市公司治理要求的、规范的公司治理体系和完善的内部控制环境。在募集资金管理方面，公司已根据相关规定制定了《募集资金管理办法》，对募集资金的存储、使用、管理与监督等做出了明确规定。本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，切实防范募集资金使用风险。

五、本次募集资金投资项目与公司发展战略及现有业务的关系

（一）本次募集资金投资项目与公司发展战略的关系

本次募集资金投资项目中的 MED 项目符合公司的发展战略，MED 项目的实施将实现公司自主及合作开发的微电腔显示（MED）技术及产品的产业化生

产，完善公司在中大尺寸彩色电子纸显示产品线的布局，把握全球中大尺寸彩色电子纸细分蓝海市场的成长机遇；项目实施将极大提升公司的核心竞争力，拓宽公司产品的国际市场，不断培育新的业务和利润增长点，扩大发展和盈利空间，助力公司实现全球中大尺寸彩色电子纸细分市场龙头厂商的目标，有利于公司实现高质量可持续发展，更好地保障和提升公司及全体股东的利益。

（二）本次募集资金投资项目与公司既有业务的关系

公司主要从事平板显示材料及器件、触控器件的研发、生产和销售。本次发行募集资金扣除相关发行费用后，拟用于建设微腔电子纸显示器件（MED）项目和补充流动资金。微腔电子纸显示器件（MED）项目围绕公司主营业务展开，系基于公司现有产品的技术升级和应用领域拓展，与公司现有业务具有较强的相关性和协同性，该项目的实施可进一步拓展公司的产品线，培育新的利润增长点。补充流动资金为公司的经营发展提供充足的营运资金保障，有助于优化公司资本结构，降低经营风险，提升经营业绩，保障公司可持续发展进而实现并维护公司及全体股东的长远利益。

六、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）人员储备

公司自主培养并组建了专业且具有丰富行业工作经验的微电腔显示（MED）技术管理团队，该团队由享受国务院特殊津贴、行业经验 30 多年的研究员级高工领衔的海内外核心人才牵头组成，团队成员涵盖显示技术的产品设计、设备开发、设备维护、工艺制造及产品品质管控等多领域的运营、技术、管理、销售人才，并已经有成熟的产线运营、研发、制造经验。公司自主培养的运营管理团队将为本项目的建设和运营提供充分的人才保障。此外，公司拟通过海外子公司及办事处引进项目未来发展所需的海外核心技术人才。

（二）技术储备

本项目采用公司自主及合作开发、国际领先的微电腔显示技术，公司已自主掌握微电腔显示屏用驱动背板、反射式彩膜（R-CF）以及微电腔显示屏的结构等核心专利技术，在结构、技术、设备等各类领域均已布局了相关专利。截至 2026 年 6 月末，公司已累计申请、授权 775 项专利，其中发明专利 385 项；公

司 2023 年获得无锡威峰关于微电腔显示（MED）专利和专有技术的 20 年长期授权许可和电浆材料的长期供应保障，结合公司持续自主申请的相关专利，从而为本项目的顺利实施奠定充分的技术基础。

（三）市场储备

随着全球对低碳、环保、护眼显示的需求日益提升以及电子纸显示技术的进步和升级，彩色电子书阅读器、电子纸平板、电子记录本、护眼显示器、电子公交站牌、数字标牌、公共显示等中大尺寸彩色电子纸应用领域不断拓展，市场需求成长空间广阔。

公司深耕新型显示材料及器件和触控器件行业 30 多年，并专注于新型显示材料及器件和触控器件的研发、生产和销售。公司拥有优质的海内外知名品牌客户资源，自 2018 年至今持续成为全球笔记本电脑用触摸屏细分市场的龙头厂商，拥有联想、惠普、戴尔、华硕等全球知名品牌的消费类电子产品终端客户资源，并与 Amazon、掌阅科技等电子纸终端整机品牌厂商逐步建立业务合作关系。微腔电子纸显示器件（MED）项目的应用领域是公司已有优质海内外客户资源的延伸和拓展。

七、本次募集资金投资项目符合国家产业政策的说明

（一）本次募集资金投资项目符合国家产业政策要求

公司所处行业为“C 制造业”内第 39 大类“计算机、通信和其他电子设备制造业”中第 397 类“电子器件制造业”下第 3974 小类“显示器件制造”，行业代码为 C3974。根据国家发展改革委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司主营业务及本次募投项目涉及的业务所处行业属于新型显示器件行业。公司主营业务为研发、生产和销售平板显示材料及器件、触控器件；本次募集资金投向微腔电子纸显示器件（MED）项目，属于公司主营业务，系基于公司现有产品的技术升级和应用领域拓展，与公司现有业务具有较强的相关性和协同性，符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

（二）本次募集资金投资项目不涉及产能过剩行业、限制类及淘汰类行业

根据国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，“薄膜场

效应晶体管 LCD（TFT-LCD）、有机发光二极管（OLED）、Mini-LED/Micro-LED 显示、电子纸显示、激光显示、3D 显示等新型平板显示器件，液晶面板产业用玻璃基板、电子及信息产业用盖板玻璃等关键部件及关键材料，薄膜晶体管液晶显示（TFT-LCD）、发光二极管（LED）及有机发光二极管显示（OLED）、Mini/Micro-LED 显示、电子纸显示、激光显示、3D 显示等新型显示器件生产专用设备”属于鼓励类行业。因此，本次募集资金投资项目微腔电子纸显示器件（MED）项目，不涉及产能过剩行业，不涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定的限制类及淘汰类行业。

八、发行人通过非全资控股子公司实施募投项目的相关说明

（一）通过控股非全资子公司实施募投项目原因及合理性

本次微腔电子纸显示器件（MED）项目计划总投资 900,000 万元，拟投资总额较大，为保障项目顺利实施，公司需获取外部合作方的资金支持，共同推进项目建设，因此公司与湖州市南浔区人民政府、浙江南浔经济开发区管理委员会经协商于 2023 年 10 月签订了《湖州市南浔区人民政府、浙江南浔经济开发区管理委员会与深圳莱宝高科技股份有限公司关于微腔电子纸显示器件（MED）项目的投资合作协议》，协议约定由浙江南浔经济开发区管理委员指定的主体与公司共同出资在南浔经开区成立项目公司，项目公司为本项目投资建设及运营主体，建设微腔电子纸显示器件（MED）项目。

为落实前述合作协议的约定，浙江南浔经济开发区管理委员会指定南浔光芯、南浔光屏与发行人于 2023 年 12 月共同投资设立项目公司莱宝显示。莱宝显示的注册资本为 550,000 万元，其中，发行人出资 300,000 万元，持有其 54.5455%股权；南浔光芯出资 200,000 万元，持有其 36.3636%股权；南浔光屏出资 50,000 万元，持有其 9.0909%股权。

截至本募集说明书出具日，莱宝显示的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	发行人	300,000	300,000	54.5455%
2	湖州南浔光芯股权投资合伙企业（有限合伙）	200,000	200,000	36.3636%

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
3	湖州南浔光屏股权投资有限公司	50,000	50,000	9.0909%
合计		**550,000**	**550,000**	**100.00%**

MED 项目所处的行业为显示面板行业，由于该行业的项目投资规模较大，行业内企业通常与地方政府等主体合作成立合资公司作为实施主体建设实施项目，因此，公司本次通过非全资子公司莱宝显示实施上述募投项目，同时获得外部资金支持和地方政府的政策支持，符合国内显示面板行业的惯例，亦符合上述各方签署的协议约定，有助于募投项目的顺利实施，具有必要性及合理性。

（二）中小股东或其他股东是否同比例增资或提供贷款

1、少数股东因其自身经营战略、资金储备及整体投资规划考虑，不会同比例增资或提供借款

本次微腔电子纸显示器件（MED）项目的实施主体系莱宝显示，其少数股东为南浔光芯、南浔光屏。南浔光芯、南浔光屏已分别出具书面确认文件，其不可撤销地确认，结合其自身经营战略、资金储备及整体投资规划等，经审慎决策，其不会就本次 MED 项目建设向莱宝显示同比例增资或提供借款；其同意由发行人采取增资或股东借款的方式将本次募集资金投入 MED 项目建设的整体方案及相关安排，若采取股东借款方式，同意参照全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率（LPR）确定股东借款利率；若采取增资方式，同意增资价格以届时莱宝显示的评估价值为基础协商确定。

2、相关安排不存在损害上市公司及中小股东利益的情形

本次募投项目建设所需资金拟由公司以股东借款或增资的形式向莱宝显示投入，相关安排具体实施前，公司将根据相关法律法规及《公司章程》《募集资金管理办法》等的规定，履行公司内部审批决策程序和相关信息披露义务。

如采用股东借款方式，则借款利率参考银行同期贷款基准利率（LPR）确定，具有公允性。同时，在此情况下，其他少数股东亦将按照其持股比例以间接方式承担借款利息成本，不会导致其他少数股东无偿或以明显偏低的成本占用上市公司资金的情况，不会导致上市公司及股东利益受损。

如采用股东增资的方式，届时以莱宝显示的评估价值为基础协商确定增资价格，具有公允性，不会导致上市公司及股东利益受损。

截至本募集说明书出具日，因公司直接持有莱宝显示 54.5455%股权，且已经采取有效措施控制和管理莱宝显示日常经营活动，后续能够对募集资金进行有效监管。

综上所述，公司本次通过控股非全资子公司莱宝显示实施募投项目具有合理性。本次募投项目实施主体莱宝显示的少数股东不会同比例增资或提供借款；公司将通过股东借款或增资的形式向莱宝显示投入募集资金用于 MED 项目建设，如采用股东借款方式，则借款利率拟参考银行同期贷款基准利率（LPR）确定，如采用股东增资的方式，届时以莱宝显示的评估价值为基础协商确定增资价格，具有公允性。公司能够有效控制募集资金使用和募投项目实施，后续将制定相应的借款方案或增资方案并履行内部审批决策程序和信息披露义务，确保相关安排不存在损害上市公司利益和相关股东合法权益的情形，符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 8 条的相关规定。

九、本次募集资金非资本性支出的占比是否符合监管要求

本次募集资金拟使用 180,000.00 万元投入微腔电子纸显示器件（MED）项目，70,000.00 万元补充流动资金，拟投入微腔电子纸显示器件（MED）项目的 180,000.00 万元募集资金中 175,500.00 万元将用于资本性支出、4,500.00 万元将用于非资本性支出。本次募集资金拟用于非资本性支出合计 74,500.00 万元，占比为 29.80%，符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》中“关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条‘主要投向主业’的理解与适用”的“用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十”的相关要求。

十、本次募集资金投资项目可行性分析结论

综上所述，公司本次向特定对象发行 A 股股票募集资金投资项目与公司主营业务密切相关，符合国家产业政策和公司发展的需要，具有必要性和可行性。公司投资项目实施后，将进一步增强公司的经营实力，提升新质生产力水平，促

进公司高质量发展，给公司整体带来良好的经济效益和社会效益，符合公司及全体股东的利益。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次募投项目围绕公司主营业务开展，符合国家政策和公司发展战略，投资项目具有较强的盈利能力和较好的发展前景，项目投产后有利于公司进一步深化主营业务，扩大产业规模，增强公司竞争力，促进公司的持续发展。

本次发行不会导致公司主营业务发生变化，不涉及公司对现有业务及资产的整合。截至本募集说明书签署日，公司尚不存在本次发行后对公司业务及资产进行整合的计划。若公司未来对主营业务及资产进行整合，将根据相关法律、法规的规定，另行履行审批程序和信息披露义务。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司的股东结构将相应发生一定变化。公司将引进不超过三十五名投资者，公司原有股东的持股比例将会被有所稀释。

截至 2026 年 6 月 30 日，公司总股本为 70,581.6160 万股；公司第一大股东——中国节能减排有限公司持有公司 14,710.8123 万股股份，占公司总股本的 20.84%，其推荐的董事成员为 3 名，占公司董事会成员 12 名的 1/4；根据中国证监会《上市公司收购管理办法（2025 年修正）》第八十四条关于“上市公司控制权”的相关规定，公司无实际控制人。

本次发行后，公司的股东结构将会发生一定变化，但不会导致公司第一大股东变化；公司仍将继续保持无实际控制人的治理状态，即本次发行不会导致公司控制权发生变化。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

本次向特定对象发行 A 股股票完成后，不会导致公司的控制权发生变化，公司第一大股东对公司的业务关系、管理关系不会发生变化，亦不会因本次发行产生同业竞争或潜在同业竞争。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

截至本募集说明书出具日，本次发行尚未确定发行对象，公司是否与发行对象或发行对象的控股股东、实际控制人存在关联交易的情况，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中披露。

第五节 前次募集资金的使用情况

公司上市以来的历次募集资金情况如下表所示：

单位：万元

时间	融资方式	募集资金总额	募集资金使用情况
2013 年	非公开发行	174,153.84	已使用完毕
2007 年	IPO	97,600.00	已使用完毕

注：2007 年 IPO 存在部分募集资金变更用途的情况，2013 年非公开发行存在部分募集资金投资进度延期的情况。

一、前次募集资金到账时间距今间隔是否满五个会计年度

公司最近一次募集资金为 2013 年到账的非公开发行。经中国证券监督管理委员会证监许可〔2012〕1702 号文核准，并经深圳证券交易所同意，公司采用非公开发行方式，向特定对象非公开发行人民币普通股（A 股）股票 10,542 万股，发行价为每股人民币 16.52 元，共计募集资金 174,153.84 万元，扣除相关费用后募集资金净额为 169,970.22 万元，已于 2013 年 3 月 4 日汇入公司募集资金监管账户。

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》有关规定：“前次募集资金使用情况报告对前次募集资金到账时间距今未满五个会计年度的历次募集资金实际使用情况进行说明，一般以年度末作为报告出具基准日，如截止最近一期末募集资金使用发生实质性变化，公司也可提供截止最近一期末经鉴证的前募报告”。

综上，鉴于公司前次募集资金到账时间距今间隔已超过五个会计年度，且最近五个会计年度不存在通过配股、增发、可转换公司债券等方式募集资金的情况，公司本次向特定对象发行股票无需编制前次募集资金使用情况报告，亦无需聘请会计师事务所出具前次募集资金使用情况鉴证报告。

二、前次募集资金用途变更及投资进度延期情况

（一）IPO 募集资金用途变更情况

公司 2007 年 IPO 募集资金存在部分资金变更用途的情况。为了更好的适应 TFT-LCD 面板市场的需求，且公司实际募集的资金净额超出原募集资金项目所

需的资金总额，发行人对《中小尺寸 TFT-LCD 用彩色滤光片生产线项目》的部分建设内容进行了调整，在投资原有一期月产 3 万片中小尺寸 TFT-LCD 用彩色滤光片的基础上，对原计划二期建设月产 3 万片中小尺寸 TFT-LCD 用彩色滤光片生产线作出调整，调整为月产 3 万片薄膜晶体管阵列（TFT-Array）基板以及成盒生产线，并且提前至一期一并实施，项目调整后的最终产品为 TFT-LCD 空盒，产能为月产 3 万对。通过调整，该项目投资总额由 46,519 万元调整至 56,945 万元。发行人募集资金用途变更后的投向仍为公司主营业务。

上述事项已经发行人第二届董事会第十四次会议审议、第二届监事会第八次会议审议、独立董事发表同意的独立意见、时任保荐机构发表同意实施的意见，并于 2007 年 3 月 20 日召开的 2006 年度股东大会上审议通过。

项目建设内容调整前后的资金使用计划对比如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额变更前	投资金额变更后			
			金额	资金使用计划		
				2007 年	2008 年	2009 年
1	建筑工程费	2,935	10,500	10,500	-	-
2	设备购置费	32,300	36,290	36,290	-	-
3	工具及器具购置费	100	100	100	-	-
4	工程建设其他费用	1,500	200	200	-	-
5	预备费	3,684	2,355	2,355	-	-
6	流动资金	6,000	7,500	-	5,400	2,100
	合计	**46,519**	**56,945**	**49,445**	**5,400**	**2,100**

（二）2013 年非公开发行募集资金投资进度延期情况

考虑到新型显示面板技术变化的行业背景，为稳妥推进新型显示面板的研发进程和达到项目预期的实施效果，经公司第六届董事会第十一次会议决议，同意对募集资金投资项目——新型显示面板研发试验中心项目投资进度延期调整至 2020 年 12 月 31 日。经公司第七届董事会第十一次会议决议，同意对募集资金投资项目——新型显示面板研发试验中心项目部分建设内容进行调整及投资进度延期至 2022 年 12 月 31 日。

鉴于募集资金项目——新型显示面板研发试验中心项目于 2022 年 12 月 31

日基本完工并达到预定可使用状态，募集资金已按照计划使用完毕，为提高资金使用效率，分别经公司第八届董事会第八次会议和第八届监事会第六次会议决议通过，并经公司 2022 年度股东大会决议通过，同意将新型显示面板研发试验中心项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金。

综上，公司超过五年的前次募集资金用途变更及投资进度延期情况履行了必要的审议程序和信息披露义务，发行人募集资金用途变更后的投向仍为公司主营业务，符合相关法律、法规及规范性文件关于前募资金变更的相关要求。

第六节 与本次发行相关的风险因素

一、行业与经营风险

（一）市场风险

鉴于中大尺寸电容式触摸屏及其全贴合产品为公司目前营业利润的主要来源，受全球政治和经济形势变化、消费者未来收入预期不佳以及 CPU、存储器等零部件供应短缺和涨价等因素影响，预计 2026 年全球笔记本电脑等消费类电子产品和汽车等消费需求将受到一定的抑制。与此同时，同行业厂商之间的竞争日益增强，以及近年来显示面板厂商日益加大嵌入式结构（On Cell/In Cell）的触控显示屏的市场推广力度和相关技术进步，日益挤占外挂式结构（G-G、OGS、OGM、GF2、GMF 等）电容式触摸屏厂商的市场空间，对目前外挂式结构的触摸屏带来的替代竞争日益加大，其中，In Cell 结构的触控显示屏已占据车载触摸屏的主流地位。公司目前由于缺乏中大尺寸显示面板资源，电容式触摸屏产品均为外挂式结构，前述因素导致的全球中大尺寸电容式触摸屏及其全贴合产品市场需求波动和替代竞争压力将对公司经营业绩产生一定影响。

（二）技术进步及替代风险

在中大尺寸电容式触摸屏方面，公司自主掌握 G-G 结构、OGS 结构、OGM 结构、GMF 结构、AOFT 结构等不同结构的电容式触摸屏产品的设计和制作工艺技术，拥有自主知识产权，均已批量生产。但显示面板厂商不断加大嵌入式结构（On Cell/In Cell）的触控显示屏对笔记本电脑和汽车等市场的推广应用力度，技术性能不断提升，对公司现有外挂式结构的中大尺寸触摸屏市场构成日益加大的替代竞争压力。

（三）客户集中度较高风险

报告期内，公司前五大客户销售金额分别为 479,757.68 万元、512,974.85 万元、495,394.59 万元和 248,290.91 万元，占当期营业收入的比例分别为 85.89%、87.01%、82.74%和 86.53%，公司的客户集中度较高。未来如因市场环境变化导致行业出现较大波动，主要客户经营状况或业务结构发生重大变化，导致主要客户因各种原因大幅减少对公司的产品采购或者要求大幅下调产品价格，或其他竞

争对手出现导致公司主要客户群体出现不利于公司的变化，将会对公司经营产生不利影响。此外，如果公司未来产品无法持续满足客户需求、无法维护与现有主要客户的合作关系与合作规模、无法有效开拓新客户资源并转化为收入，公司的经营业绩亦将面临不利影响。

（四）境外业务风险

报告期内，公司营业收入中外销收入占比分别为 87.30%、87.36%、89.57%和 91.51%，前 5 名境外客户对应外销收入占当期外销收入的比例分别为 95.95%、95.90%、92.20%和 94.56%，公司外销收入占比较高且境外客户较为集中，但绝大部分外销收入系采用中国境内保税区交付的模式进行。近年来，国际贸易环境复杂多变，尤其是美国对外贸易政策、关税安排及相关贸易措施存在较大不确定性。公司的主要客户中存在其母公司或控股公司属于美国法律主体的情形，如戴尔（DELL）和惠普（HP）等全球知名跨国公司的总部位于美国，未来若美国政府对其子公司的交易实施长臂管辖，将对公司的境外业务造成不利影响。

二、财务风险

（一）经营活动现金流波动的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 72,465.53 万元、48,185.10 万元、29,787.31 万元和 11,308.63 万元，呈现一定的下降趋势。随着公司未来业务规模的继续扩张及募投项目的建设实施和投产运营，对营运资金的需求也将进一步增加。如果未来银行信贷政策、融资环境发生不利变化或公司通过经营活动获取现金的能力降低，不能采取有效措施缓解经营活动现金流压力，则公司可能出现流动性风险，影响生产经营活动的正常开展，进而对公司的持续经营和偿债能力带来不利影响。

（二）应收账款规模较大、集中度较高的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 133,682.12 万元、139,970.14 万元、132,068.52 万元和 134,655.58 万元，占流动资产的比例分别为 26.60%、21.51%、28.04%和 30.74%，其中应收账款前五名余额合计分别为 112,659.42 万元、124,520.51 万元、110,393.11 万元及 113,475.30 万元，占应收账款期末余额的比例分别为 81.73%、86.28%、81.03%及 81.69%。未来如果主要客户经营状况

发生恶化或其他原因导致客户不能按时付款，则可能导致应收账款不能按期收回或无法收回，从而对公司的生产经营和业绩产生不利影响。

（三）在建工程减值风险

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 39,239.19 万元、12,283.07 万元、503,576.68 万元和 535,484.72 万元，主要为公司生产经营所需而购建的厂房、设备以及产线升级改造等，金额较大且报告期最近一期增长较快。若相关项目建设工程因行业政策、市场环境或其他因素变化，导致项目的实施进度、预期效益未达预期，则会导致公司在建工程存在减值的风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

三、募集资金投资项目风险

（一）募投项目的实施风险

公司本次募投项目的实施需要一定的时间，在项目实施过程中，若宏观经济政策或市场环境发生不利变化、行业发生重大技术变革、上下游行业状况出现不利变动等情况，均会对募投项目的实施造成不利影响。此外，在项目实施过程中，若发生募集资金未能按时到位、剩余生产设备无法及时到货、设备调试情况不及预期、客户对 MED 产品验证未通过、实施过程中发生延迟等不确定性事项，也会对募投项目的实施带来较大影响。

公司本次募集资金投资的微腔电子纸显示器件（MED）项目投资规模较大，且所涉技术和工艺复杂，对公司的项目管控、资金管理、人力资源等方面均提出较高的要求。项目投产后，公司的生产规模、资产规模及员工人数将有一定幅度的增长，这些变化将对公司的管理水平提出更高的要求，若不能适时调整管理运营模式，将对项目成功实施产生一定的影响。

（二）募投项目产能消化风险

本次募集资金投资的 MED 项目为投向新产品的新建项目，拟建设设计产能为玻璃基板月投片量 18 万平方米，制作产品尺寸涵盖 7.8 英寸至 55 英寸的微电腔显示屏的生产线。目前 MED 项目尚未投产，拟生产的 MED 产品尚无量产产能，MED 项目暂无在手客户订单。未来 MED 项目的产能消化情况将受到电子纸显示行业整体供需格局与公司自身市场开拓进展的共同影响。

从行业需求来看，电子纸显示行业的市场需求将受到行业政策、宏观经济周期、技术革新等多方面因素的共同影响，未来若上述因素发生不利变化，**如在技术革新方面，行业技术路线变化、更新迭代不能跟上行业对产品性能提升的需求变化，**将可能对行业需求产生制约，导致行业需求增长速度不及预期，从而给公司 MED 项目的产能消化带来一定压力。

从行业供给来看，电子纸显示行业广阔的市场空间未来可能吸引更多的厂商加入市场竞争，若持续出现新厂商切入电子纸显示相关赛道，并新建电子纸显示相关产品产能，或现有厂商快速扩充产品产能，或行业内涌现可实现规模化量产的新技术路线，均可能导致行业供给持续增加，若行业产能扩张速度快于终端需求的增长速度，可能使得电子纸显示行业出现阶段性产能过剩；此外，若同行业现有厂商为维持其市场地位及份额，亦可能采取主动大幅下调其产品销售价格的方式进行商业竞争，也将可能对公司未来客户订单的获取及 MED 项目产能消化产生不利影响。

从公司层面来看，募投项目建成后，公司 MED 产品将实现大规模生产，新增产能对公司未来市场开拓能力提出了更高要求。在募投项目实施过程中，公司将面临市场需求变化、行业政策变化、竞争产品技术和市场替代竞争等诸多不确定性因素。经测算，本次募投项目的产能利用率达到 42.4%才能实现盈亏平衡。如果公司对于 MED 产品的市场拓展不力，客户认证进展不及预期，无法通过或较预计验证周期延迟较长时间通过客户的审厂和产品认证，导致无法获得或无法足额获得客户采购合同及订单；或者受技术更新迭代、产品技术指标不及预期或竞争对手等影响，新产品市场需求发生不利变化或销售单价下降，项目的投产进度及市场推广可能出现缓慢或不及预期等情形；**或者无锡威峰授权许可其他方以及自身规模化开展 MED 产品业务，新增 MED 相关产品产能；**则募投项目可能出现销售规模无法匹配新增产能并导致产能无法消化的风险，进而对公司整体经营业绩产生不利影响。

（三）募投项目存在授权专利无法完全替代与关键原材料单一供应商依赖的风险

在专利技术方面，无锡威峰**全球范围内有限排他**授权许可发行人使用其开发的 MED 相关专利及专有技术，主要涵盖其早期微电腔显示（MED）产品的围堰

式结构等专利，为公司 MED 显示技术迭代提供了技术框架。公司目前自主研发的相关专利、生产工艺以及专有技术尚不能完全替代无锡威峰授权许可的专利，对无锡威峰授权许可的专利存在依赖。如**无锡威峰**授权提前终止、**授权许可其他合作方或者自身规模化开展 MED 产品业务**，将可能对 MED 项目产品的生产造成一定不利影响。

在原材料方面，根据公司募投项目微腔电子纸显示器件（MED）项目对于产品生产的相关技术要求，其所需的特定电浆显示材料目前仅由无锡威峰供应，若未来无锡威峰因不可抗力因素或其他目前无法预见的原因不能持续充分向发行人供应前述电浆显示材料，且发行人亦未能在短期内寻得其他稳定的可替代的电浆显示材料供应商，则可能对 MED 项目的正常生产经营造成不利影响。

（四）募投项目新增折旧影响公司业绩的风险

本次募投项目中的微腔电子纸显示器件（MED）项目投资总额为 90 亿元，投资规模较大，占报告期末公司资产总额的比例为 77.79%。该募投项目建成后公司固定资产规模将出现较大幅度增长，预计每年将新增折旧费用 88,388.00 万元，金额较大，占募投项目年均营业收入、年均利润总额的比例分别为 9.64%、57.55%，占公司 2023-2025 年度的年均营业收入、年均利润总额的比例分别为 15.18%、255.59%。由于从项目建设到项目达产需要一定时间，在项目的产能爬坡期该项目产生的收入可能不足以覆盖新增的折旧费用，存在本次募投项目短期内无法盈利的风险，从而对公司业绩产生不利影响；此外，若本次募投项目的市场环境、技术路线、技术需求等方面发生重大不利变化或市场拓展不足，将导致本次募投项目无法实现预期的效益，则新增折旧亦将对公司未来的经营业绩造成不利影响。

（五）募投项目技术更新迭代不达预期的风险

本次募投项目采用公司自主及合作开发的微电腔显示（MED）技术，主要定位于差异化的电子纸平板、彩色电子书包、彩色电子书阅读器、笔记本电脑、扩展显示器、电子公交站牌、数字标牌、公共显示、电子白板等多个细分市场。电子纸显示产品处于全球充分竞争的行业环境，**涵盖微胶囊/微杯电泳显示、电润湿显示、微电腔显示等多种电子纸显示技术路线。**随着技术不断进步，**受行业**

技术路线变化、更新迭代、未来可能出现颠覆性具有替代竞争的创新技术的影响，项目面临其他彩色电子纸显示技术进步、升级和产品竞争的风险。如公司不能持续提升募投项目产品的技术性能和成本竞争力，将面临较大的市场竞争压力和技术更新迭代不达预期**甚至极端情况下投资失败**的风险。

（六）募投项目未能达到预期效益的风险

本次募投项目的经济计算期设定为 10 年，项目实施后，年均收入预计增加 916,654 万元，所得税后内部收益率（IRR）为 15.86%。本次募投项目的效益测算数据系基于公司历史经营情况、行业发展趋势、未来市场竞争环境、项目实施规划等因素进行测算。如果未来产品销量及售价、原材料价格、国际贸易环境和汇率水平等因素发生重大不利变化；或受行业技术路线变化、更新迭代、未来可能出现颠覆性具有替代竞争的创新技术的影响，募投项目新产品市场需求发生不利变化；或受电子纸显示行业竞争加剧影响，占据市场主导地位的竞争厂商大幅下调竞品销售单价；或现有厂商快速扩充产品产能、持续出现新厂商切入电子纸显示赛道并新建产能，导致行业供大于求，市场无法消化新增产能；**或无锡威峰授权许可其他方以及自身规模化开展 MED 产品业务，加剧 MED 产品的竞争程度；**而公司未能采取有效措施对上述情况予以应对，则可能导致募投项目收入、毛利率、所得税后内部收益率（IRR）等无法达到测算水平，进而导致本次募投项目可能存在实际经营效益低于预期甚至极端情况下投资失败的风险。

（七）募投项目厂房租赁的风险

本次募投项目中的微腔电子纸显示器件（MED）项目采用租赁厂房的方式实施。截至本报告签署之日，莱宝显示已与出租方签署租赁协议，租赁期共计 120 个月，租赁期届满后，若租赁物业尚未被莱宝显示或其指定任意第三方购买，租赁方同意以约定租赁条件将租期续展一年。尽管出租方系政府或者政府控制的公司，且公司与政府签订的 MED 项目投资合作协议约定莱宝显示有权在项目投产后 8 年内购买项目厂房，但倘若合作方违约，或者租赁期届满时双方未达成续租约定，则募投项目实施场所存在搬迁的风险；若发生实施场所搬迁事项，公司可能面临短期内无法重新寻得新的募投项目实施场地，从而导致公司面临经营成本增加与较大搬迁损失等情况，进而对募投项目实施造成不利影响。

（八）以非全资子公司实施募投项目的风险

公司本次募投项目中的微腔电子纸显示器件（MED）项目由公司控股非全资子公司莱宝显示负责实施，若项目后续开展过程中，公司无法对募投项目实施公司进行有效管理，或公司与募投项目实施公司少数股东之间无法就经营管理等事项达成一致，存在募投项目实施进度不及预期的风险。同时，根据相关协议约定，MED 项目投产满 5 年后莱宝显示少数股东南浔光芯有权要求公司或公司指定第三方回购其持有的莱宝显示股权，公司可能需要承担股权回购对应的现金支出不少于 20 亿元（不考虑南浔光芯从莱宝显示获得的现金分红因素），或者通过换股或其他方式履行股权回购义务；MED 项目投产后 8 年内莱宝显示有权购买项目租用的土地、厂房及配套设施，若选择实施该项交易，将增加莱宝显示未来的资本开支，该等支出暂估含税不超过 31 亿元。若届时公司或莱宝显示资金筹措不及预期，可能将对公司或莱宝显示的现金流、项目运营带来一定的不利影响。

四、本次发行相关风险

（一）审批风险

本次发行**已获得深交所审核通过，**尚需经中国证监会作出同意注册的决定后方可实施。本次发行能否获得上述注册，以及获得相关注册的时间均存在不确定性。

（二）发行风险

本次发行只能向不超过三十五名符合条件的特定对象定向发行股票募集资金，发行价格不低于定价基准日（即发行期首日）前二十个交易日公司 A 股股票交易均价的百分之八十，且不低于本次发行前公司最近一期经审计归属于母公司普通股股东的每股净资产（资产负债表日至发行日期间若公司发生除权、除息事项的，每股净资产作相应调整）。发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响，公司本次发行存在募集资金不足甚至无法成功实施的发行风险。

（三）本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将会相应增加，而募投

项目效益的产生需要一定时间周期，在募投项目产生效益之前，公司的利润和股东回报仍主要通过现有业务实现。因此，本次发行可能会导致公司的即期回报在短期内有所摊薄。

此外，若公司本次发行募集资金投资项目未能实现预期效益，进而导致公司未来的业务规模和利润水平未能相应增长，则公司的每股收益、净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降。特此提醒投资者关注本次发行可能摊薄即期回报的风险。

（四）股票价格波动风险

股票市场投资收益与风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受海内外政治经济形势、国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、公司所处行业的发展与整合、股票供求关系、投资者的心理预期等诸多因素的影响。此外，本次发行尚需履行相关审批程序，需要一定的时间方能完成，在此期间公司股票的市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定风险，提请投资者注意股票市场波动的风险。

五、汇率波动等因素影响业绩下滑的风险

2026 年前三季度，公司扣非后归母净利润同比下滑 14,526.67 万元，主要原因为 2026 年 1-9 月公司的销售收入下降导致销售毛利同比下降 4,918.12 万元，以及财务费用同比增加 10,689.46 万元。其中，财务费用增加的主要原因是本期美元兑人民币汇率贬值影响较大，发生汇兑损失 7,264.70 万元，以及莱宝显示支付 MED 项目的设备款后存款规模大幅下降、存款利息收入同比减少 2,269.57 万元。

公司销售业务以出口为主，出口业务比例超过 85%，且主要以美元报价和结算，结算货币与人民币之间的汇率可能随着国内外政治、经济环境的变化而波动，具有一定的不确定性，如果未来美元兑人民币汇率发生较大贬值，预计将继续发生汇兑损失。公司控股子公司莱宝显示 MED 项目银团贷款余额未来将逐步增加，所需支付的银行借款利息亦将相应增加。同时，莱宝显示 MED 项目投产前发生的人工费用支出及量产前的经营费用均较大。上述因素均可能对公司未来经营业绩产生不利影响。

第七节 与本次发行相关的声明

一、公司及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

王裕奎　秦湘灵　洪巍

袁平　王辉　李绍宗

周小雄　张盛东　翟洪涛

袁振超　梁新辉　王行村

全体审计委员会成员签名：

袁振超　张盛东　王辉

其他高级管理人员签字：

乐卫文　刘建军　顾葆华

朱泽力　乔传兴

深圳莱宝高科技股份有限公司

2026 年 11 月 11 日

二、发行人第一大股东声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）签字：

崔青汝

中国节能减排有限公司

2026 年 11 月 21 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

欧阳萱

保荐代表人：

罗 立　　刘兴德

法定代表人：

朱江涛

招商证券股份有限公司

2026 年 11 月 11 日

募集说明书的声明

本人已认真阅读深圳莱宝高科技股份有限公司 2026 年向特定对象发行 A 股股票募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理：

刘波

法定代表人、董事长：

朱江涛

招商证券股份有限公司

2026 年 11 月 11 日

四、律师事务所声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

李 忠

经办律师：

麻云燕

董 楚

郭 琼

广东信达律师事务所

2026 年 11 月 11 日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《深圳莱宝高科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》（以下简称募集说明书），确认募集说明书内容与本所出具的《审计报告》（天健审〔2026〕7-84 号、天健审〔2025〕7-72 号、天健审〔2024〕7-125 号）不存在矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳莱宝高科技股份有限公司在募集说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

燕玉嵩

翟文杰

天健会计师事务所负责人：

杨克晶

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二六年十一月十一日

六、发行人董事会声明

（一）董事会关于本次发行摊薄即期回报情况及填补措施

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等文件的要求，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，现将本次向特定对象发行 A 股股票完成后对即期回报摊薄的影响及公司拟采取的措施说明如下：

1、公司对本次向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报拟采取的措施

（1）加强募集资金管理，保证募集资金使用规范

公司已按照《公司法》、《证券法》、《发行注册管理办法》、《上市规则》、《上市公司募集资金监管规则》等法律法规和规范性文件的要求制定了募集资金管理制度，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督等进行了明确的规定，公司将根据相关法律法规和募集资金管理制度的相关要求，规范募集资金的管理与使用，确保本次募集资金专项用于募投项目。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

根据募集资金管理制度规定，本次发行募集资金将存放于董事会指定的募集资金专项账户中。公司将加快推进募集资金投资项目建设，积极提高募集资金使用效率，争取募集资金投资项目早日达产并实现预期效益，努力提高股东回报。同时，公司将根据相关法规和募集资金管理制度的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

（2）强化主营业务，提高公司盈利能力

本次发行募集资金将主要投入微腔电子纸显示器件（MED）项目和补充流动资金，该等募集资金投资项目是对公司现有主营业务的完善与发展，系紧密围绕公司主营业务和未来发展规划展开。项目实施后，将进一步扩大公司的业务规模，提升公司的核心竞争力。本次发行募集资金到位后，公司将加快募集资金投资项目建设的推进并将持续积极推动主营业务发展，积极拓展市场，力争早日实

现预期收益、提高盈利能力，从而降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

（3）完善公司治理，为企业发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司的治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和《公司章程》的规定合规行使职权，作出科学审慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司的整体利益和股东的合法权益，确保审计委员会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司持续稳定发展提供科学、有效的治理结构和制度保障。

（4）严格执行分红政策，重视投资者回报

根据《公司法》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2025 年修订）》（证监会公告〔2025〕5 号）等相关法律法规、规范性文件及《公司章程》等相关规定，为了完善和健全公司的分红决策和监督机制，增强公司利润分配的透明度，切实保护公众投资者的合法权益，公司在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长和发展的基础上，结合自身实际情况制订了《深圳莱宝高科技股份有限公司未来三年股东回报规划（2024-2026 年）》，进一步明确和完善了公司利润分配的原则和方式，利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例，股票股利的分配条件，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策调整的决策程序，具体详见预案“第五节 利润分配政策及执行情况”。公司将严格执行相关分红政策规定，在关注公司自身发展的同时，努力提升股东回报，切实保护投资者的合法权益。

2、关于填补回报相关措施的承诺

（1）公司第一大股东——中国节能减排有限公司（以下简称“本承诺人”）对公司本次向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为确保本次发行摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，公司第一大股东承诺如下：

“1、承诺不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

2、本承诺出具日后至本次发行实施完毕前，若中国证监会等证券监管机构

作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证监会等证券监管机构的该等规定时，本承诺人承诺届时将按照中国证监会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

3、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本承诺人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本承诺人将承担相应的法律责任。”

（2）公司全体董事和高级管理人员对公司本次向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为确保本次发行摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

“1、忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

2、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

3、对本人的职务消费行为进行约束；

4、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

5、在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、公司未来如实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的公司股权激励的行权条件与填补回报措施的执行情况相挂钩；

7、本承诺出具日后至本次发行实施完毕前，若中国证监会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证监会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

8、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（以下无正文）

（本页无正文，为《深圳莱宝高科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》之发行人董事会声明盖章页）

深圳莱宝高科技股份有限公司董事会

2026 年 11 月 11 日