

股票代码：605588

股票简称：冠石科技

南京冠石科技股份有限公司

(南京经济技术开发区恒通大道 60 号)



KeyStone

2025 年度向特定对象发行股票

募集说明书

(修订稿)

保荐人（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

(北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼)

二〇二六年二月

声 明

1.本募集说明书按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 61 号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》等要求编制。

2.本公司及全体董事、高级管理人员、审计委员会承诺本募集说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

本公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证本募集说明书中财务会计报告真实、完整。

3.证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或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。

4.本次向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

5.本募集说明书所述本次向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的审核与注册。

6.投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

公司经营发展面临诸多风险。公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下重要事项及公司风险。

一、本次向特定对象发行股票方案概要

（一）本次发行的授权和批准

1.2025年9月26日，经公司独立董事专门会议审议通过，公司召开第二届董事会第二十八次会议，审议通过了2025年度向特定对象发行股票相关议案，监事会发表了书面审核意见。

2.2025年10月20日，公司召开2025年第一次临时股东大会，审议通过了董事会提交的2025年度向特定对象发行股票相关议案，并同意授权公司董事会及其授权人士全权办理本次发行的具体事宜。

3.本次向特定对象发行尚需上交所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。在获得中国证监会同意注册的批复后，公司将向上交所和中国证券登记结算有限责任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全部呈报批准程序。

（二）本次发行的方案概要

1.本次向特定对象发行股票的发行对象为符合中国证监会规定的不超过35名（含本数）特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他合格机构投资者。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。

2.本次向特定对象发行股票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20个交易日（不含定价基准日）公司A股股票交易均价的80%（定价基准日前20个交易日公司A股股票交易均价=定价基准日前20个交易日公司A股股票交易总额÷定价基准日前20个交易日公司A股股票交易总量）。

若公司在本次发行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，本次向特定对象发行股票的价格将作相应调整。

3.本次向特定对象发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定（计算结果出现不足1股的，尾数向下取整，对于不足1股部分的对价，在认购总价款中自动扣除），且不超过本次发行前公司总股本的30%，即不超过22,040,460股（含本数），最终发行数量上限以中国证监会注册批复文件的要求为准。

4.本次向特定对象发行股票完成后，发行对象所认购的股份自本次向特定对象发行股票结束之日起6个月内不得转让。上述股份锁定期届满后，其减持仍需遵守中国证监会和上海证券交易所的相关规定。本次向特定对象发行股票结束后，发行对象由于公司送红股、资本公积转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述安排。若法律、法规、规章和规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

5.本次发行的募集资金投向

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额（含发行费用）最多不超过70,000.00万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于：

单位：万元

序号	项目名称	项目预计总投资	拟投入募集资金
1	光掩膜版制造项目	193,149.63	53,000.00
2	补充流动资金	17,000.00	17,000.00
合计		210,149.63	70,000.00

在募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金方式先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

6.本次向特定对象发行股票完成后，公司滚存的未分配利润将由本次发行完成后新老股东按各自持有的公司股份比例共享。

7.本次发行前后，公司的控股股东、实际控制人为张建巍先生，本次向特定对象发行股票不会导致公司控制权发生变化。

本次向特定对象发行股票不会导致公司股权分布不具备上市条件。

8.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修正）》的相关规定，公司已在《公司章程》中设置了有关利润分配的相关条款，并制定了《南京冠石科技股份有限公司未来三年（2026—2028年）股东回报规划》。

9.根据《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）及《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）等文件规定，公司制定了本次向特定对象发行股票后填补被摊薄即期回报的措施，公司董事、高级管理人员及公司控股股东、实际控制人及其一致行动人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。同时，公司提请投资者关注本募集说明书中公司对主要财务指标的假设分析不构成对公司的盈利预测，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，敬请广大投资者注意投资风险。

10.公司及其主要股东未向发行对象作出保底保收益或变相保底保收益承诺，且未直接或通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者补偿。

11.本次向特定对象发行股票方案的有效期为自公司股东大会审议通过之日起十二个月。

12.本次向特定对象发行股票方案最终能否获得上交所审核通过及中国证监会同意注册尚存在不确定性，提醒投资者注意相关风险。

13.如中国证监会等证券监管部门对向特定对象发行股票政策有最新的规定或市场条件发生变化，除涉及有关法律、法规及本公司《公司章程》规定须由股东大会重新表决的事项外，公司股东大会授权董事会及其授权人士根据证券监管部门最新的政策规定或市场条件，对本次向特定对象发行股票方案作出相应调整。

二、本次向特定对象发行股票特别风险提示

本公司特别提醒投资者注意公司及本次发行的以下事项，并请投资者认真阅读本募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”的全部内容。

（一）对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素

1. 募投项目量产进度不及预期风险

公司虽已实现 55nm 新品发布及 40nm 成功通线，完成了技术工艺路线的验证，也实现了一定规模的销售收入。由于掩膜版品质直接关系到最终产品的质量与良率，因此其产品验证周期大多需要 6-9 个月，需历经设计数据-光掩膜版-晶圆图形-最终器件的完整过程，不仅要确保掩膜版本身符合设计要求，更要确保其能稳定地生产出合格、高良率的芯片，还要求掩膜版具备可靠性及耐久性。为此，公司需要建设先进的生产线，具备稳定的原料供应，拥有强大的技术团队，储备丰富的客户资源，才能实现募投项目顺利量产。若上述要素发生重大不利变化，将导致募投项目量产进度不及预期，从而对募投项目效益产生不利影响。

2.募投项目效益不及预期风险

本次募投项目厂房已基本建设完毕，关键设备已经部分完成安装，相关管理及技术人才已到位，光掩膜版产品已实现一定规模的收入，已成为公司重要业务板块，但光掩膜版业务的发展仍受到产业政策、经济环境、市场竞争、技术革新等多方面因素的影响。若未来光掩膜版的市场需求增长不及预期，同行业公司扩产导致市场供给过剩，或公司不能及时把握市场发展趋势，保持技术和产品的先进性，维持和提高产品的竞争能力，成功拓展新产品市场和客户，公司本次募投项目存在经济效益不达预期甚至短期内无法盈利的风险，进而对公司整体经营业绩产生不利影响。

3.折旧摊销大幅增加风险

本次募集资金主要用于设备购置，项目建成后将新增较大金额的折旧摊销，预计达产后年均新增折旧摊销约 14,854.62 万元，约占募投项目新增营业收入的 17.37%，对公司的业绩存在一定影响。公司本次募投项目达到生产效益需要一定周期，若募投项目实施后**产能释放滞后，产能消化不及预期，产品毛利率偏低，新增毛利难以覆盖折旧摊销增量，将导致**业绩不达预期，折旧摊销大幅增加将对公司未来业绩产生不利影响，公司面临募投项目实施后业绩下滑的风险。

4.资金缺口风险

公司本次向特定对象发行股票募集资金的投资项目投资规模较大，由于投资项目从实施到产生效益需要一定的时间，期间设备、工艺等可能发生必要的调整，可能导致投资额度相应增加。但若本次发行股票募集资金规模不及预期，或公司

从银行等其他渠道融资受限，则募投项目建设存在一定的资金缺口风险。此外，如果公司未来不能保持业绩持续增长、应收账款催收不力、资金管理效率低下，从而导致经营性现金流入不足，或者本次募投项目新增收益不达预期，或者银行授信额度大幅下降，则公司本次募投项目运营也面临一定的资金缺口风险。

5.产能无法消化的风险

公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前政策环境、市场环境、技术水平等因素做出的，由于投资项目从实施到产生效益需要一定的时间，在此过程中，公司面临着政策变化、市场变化、技术变化等诸多不确定因素，**也可能面临产品竞争力不强，市场拓展能力薄弱，供应链配套能力不足，内部管理不到位等风险因素**。上述任一因素发生不利变化均可能产生投资项目实施后达不到预期效果，导致新增产能无法充分消化，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

6.摊薄即期回报的风险

本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会有较大幅度的增加，由于募集资金投资项目有一定的建设周期，且从项目建成投产到产生效益也需要一定时间，在公司总股本和净资产均增加的情况下，若未来公司收入规模和利润水平不能实现相应幅度的增长，则每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的摊薄或下降。因此，提醒投资者关注本次向特定对象发行摊薄即期回报的风险，同时提示投资者，公司虽然为此制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

(二) 对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生不利影响的风险因素

1.宏观经济波动风险

公司产品主要应用于液晶电视、智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴等带有显示屏幕的消费电子产品、半导体芯片制造。行业同时覆盖消费电子、汽车及轨道交通、半导体制造等众多工业领域。未来，若国内外经济增速放缓或者出现下行甚至衰退，消费电子受宏观经济波动影响而导致对公司产品的需求萎缩，将可能对公司的经营业绩产生不利影响，半导体领域相关投资也可能出现一定程度的下滑，公司的光掩膜版制造项目也可能会受到较大程度的不利影响。

2.市场需求变化风险

公司传统产品主要应用于半导体显示器件领域，终端应用包括液晶电视、平板电脑、智能手机等消费电子行业。若受国补减少或取消、下游需求转型、消费者信心低迷等不利因素影响，消费电子需求增长乏力甚至萎缩，公司传统业务盈利能力可能继续承压。公司光掩膜版产品主要应用于半导体行业，虽然半导体行业在我国呈快速发展的态势，半导体产业链各大厂商纷纷投资扩产，若半导体行业的增长速度不及预期，则公司光掩膜版产品也可能面临需求下滑风险。

3.客户集中度较高风险

公司主要客户包括京东方、华星光电、惠科、彩虹光电、LG 等显示面板行业头部企业。报告期内各期，公司对前五大客户的销售收入占营业收入的比例在 70%以上。公司客户集中度较高的主要原因是下游显示器件行业集中度较高，且公司主要客户均为国内领先的显示器件行业头部企业。未来如因市场环境变化导致行业出现较大波动，或主要客户因各种原因大幅减少对公司的采购量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，公司的经营业绩将面临不利影响。

4.供应商集中度较高风险

公司主要供应商包括杉金光电、恒美、明基、3M、SMC 等知名厂商。最近三年，公司向前五大供应商采购额占采购总额的比例均在 60%以上。公司供应商集中度较高的主要原因是全球偏光片卷材产能高度集中，仅杉金光电、住友化学、日东电工、恒美等少数几家行业龙头企业具备高端偏光片卷材生产能力，且偏光片属于高度精密的产品，其产品质量直接关系到液晶面板的生产良率。未来，若主要供应商的原材料供应不能满足公司生产需求，或主要供应商无法与公司继续合作，将对公司的生产经营造成不利影响。

5.原材料价格及供应风险

公司生产所需的主要原材料包括偏光片卷材、膜类材料、胶带材料、搭扣材料等。报告期内，偏光片卷材采购金额占当期原材料采购总额的比例分别为 73.54%、64.85%、63.00%和 68.49%，其供应对公司生产经营影响较大。报告期内，偏光片卷材主要采购自杉金光电、恒美，而杉金光电、恒美也直接向显示面

板制造商供应偏光片产品，因此与公司存在一定的竞争关系。未来，若公司与主要供应商的竞争加剧，从而供应商向公司供应偏光片卷材，可能导致公司采购成本大幅提高或短期内无法采购到合适原材料，进而对公司的生产经营造成不利影响。

6.市场竞争加剧风险

公司所处行业属于完全竞争行业，参与企业众多，市场竞争激烈。近年来，随着终端消费电子产品的快速发展以及国家产业政策的大力扶持，众多民营企业加入本行业，其中部分企业的产品同质化程度较高，产品质量参差不齐。虽然下游面板制造企业及终端品牌商设有严格的供应商准入门槛，将大部分技术工艺水平较低、产品质量稳定性较差的企业拒之门外，但受利润驱使，市场中不乏一些通过技术革新和模式创新的竞争对手相继涌现，抢占市场份额。**目前行业内偏光片等核心产品的同质化竞争仍较为突出，市场份额的争夺日趋激烈。**若未来下游行业增速放缓导致本行业市场需求下降，或上下游行业龙头企业将业务延伸至本行业，公司或将面临市场竞争加剧的风险。

7.经营业绩下滑风险

报告期内各期，公司营业收入分别为 110,776.34 万元、89,444.06 万元、135,907.45 万元和 102,629.92 万元，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润分别为 6,134.39 万元、4,626.95 万元、-2,474.92 万元和-3,031.59 万元，报告期内公司净利润存在一定程度的下滑。公司产品主要应用于液晶电视、智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴等带有显示屏幕的消费电子产品、半导体芯片制造等领域。近年来，消费电子行业盈利水平有所下滑，公司经营业绩也有所下滑。**报告期内，公司液晶面板业务受市场需求变化，核心客户退出等因素影响，相应计提大额减值准备，对公司经营业绩产生较大不利影响。**此外，公司 2023 年开始投资建设半导体光掩膜版制造项目，由于项目投资金额大、建设周期长、折旧摊销大、产品验证周期长，对报告期内公司经营业绩有较大不利影响。公司经营业绩受到宏观经济波动、产业政策调整、市场需求改变、市场竞争加剧等诸多外部因素影响，若外部因素发生重大不利变化或未得到有效改善，存在公司业务利润不及预期，甚至持续下滑的风险。

目 录

释 义.....	11
一、普通词语.....	11
二、专业词语.....	13
第一章 发行人基本情况	16
一、发行人基本情况.....	16
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	16
三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	18
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	47
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	70
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.....	72
七、同业竞争情况.....	77
八、诉讼、仲裁及行政处罚情况.....	79
第二章 本次证券发行概要	81
一、本次发行的背景和目的.....	81
二、发行对象及与发行人的关系.....	84
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	85
四、本次发行的募集资金投向.....	86
五、本次发行是否构成关联交易.....	87
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....	87
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..	88
第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	89
一、本次募集资金投资项目概况.....	89
二、募集资金投资项目具体情况及经营前景.....	89
三、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的关系.....	95
四、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式.....	96
五、募集资金用于扩大既有业务的情况.....	97
六、本次募集资金投资项目拓展新业务、新产品的相关说明.....	98
七、本次募集资金用于研发投入的情况.....	98

八、发行人主营业务及本次募投项目不涉及产能过剩行业，限制类、淘汰类行业，高耗能高排放行业.....	98
九、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的依据.....	99
十、本次发行满足《注册管理办法》第三十条相关规定的情况.....	99
十一、公司不存在不得向特定对象发行股票的情形.....	101
十二、本次募集资金投资项目可行性分析结论.....	101
十三、最近五年内募集资金运用基本情况.....	102
第四章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	108
一、本次发行完成后，公司的业务及资产的变动或整合计划.....	108
二、本次发行完成后，公司控制权结构的变化.....	108
三、本次发行完成后，公司与发行对象及其控股股东和实际控制人的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	108
四、本次发行完成后，公司与发行对象及其控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	110
五、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	111
第五章 与本次发行相关的风险因素	112
一、影响公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展的重大风险.....	112
二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的重大风险.....	117
三、影响本次募投项目实施过程或实施效果的重大风险.....	117
第六章 与本次发行相关的声明	120
一、公司全体董事、高级管理人员声明.....	120
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	122
三、保荐人（主承销商）声明.....	123
四、发行人律师声明.....	125
五、会计师事务所声明.....	126
六、发行人董事会声明.....	127

释 义

除非另有所指，下列简称具有如下特定含义：

一、普通词语

发行人、冠石科技、公司、本公司	指	南京冠石科技股份有限公司
本募集说明书	指	南京冠石科技股份有限公司 2025 年度向特定对象发行股票募集说明书
本次发行、本次向特定对象发行、本次向特定对象发行股票	指	南京冠石科技股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票之行为
首次公开发行	指	南京冠石科技股份有限公司 2021 年在上海证券交易所首次公开发行 A 股股票并上市之行为
A 股	指	在中国境内上市的人民币普通股
募集资金	指	本次发行所募集的资金
募投项目	指	本次发行募集资金投资项目
子公司	指	全资子公司或控股子公司
金世通	指	南京金世通光电科技有限公司，公司全资子公司
咸阳冠石	指	咸阳冠石科技有限公司，公司全资子公司
成都冠石	指	成都冠石科技有限公司，公司全资子公司
合邑电子	指	南京合邑电子有限公司，公司全资子公司
冠石新材料	指	南京冠石新材料有限公司，公司全资子公司
冠石显示	指	南京冠石显示科技有限公司，公司全资子公司
宁波冠石	指	宁波冠石半导体有限公司，公司全资子公司
美国冠石	指	Keystone Technology Company，金世通全资子公司
日本冠石	指	Keystone Technology 日本研究開発センター株式会社，公司全资子公司
镇江冠翔	指	镇江冠翔企业管理中心（有限合伙），实际控制人担任执行事务合伙人

冠石投资	指	南京冠石投资有限公司，实际控制人控制的公司
冠腾进出口	指	南京冠腾进出口贸易有限公司，实际控制人配偶持股 100.00%
华生皓	指	南京华生皓光电科技有限公司，实际控制人控制的公司
思远光电	指	南京思远光电科技有限公司，实际控制人控制的公司
京东方	指	京东方科技集团股份有限公司及其下属企业
华星光电	指	TCL 华星光电技术有限公司及其下属企业
惠科	指	惠科股份有限公司及其下属企业
富士康	指	鸿海精密工业股份有限公司及其下属企业
彩虹光电	指	咸阳彩虹光电科技有限公司
LG	指	韩国 LG 集团及其下属企业
杉金光电	指	杉金光电（南京）有限公司
恒美	指	恒美光电股份有限公司
3M 集团	指	3M 中国有限公司及其关联公司
SMC 集团	指	SMC 自动化有限公司及其下属企业
股东大会、股东会	指	南京冠石科技股份有限公司股东大会、股东会
董事会	指	南京冠石科技股份有限公司董事会
监事会	指	南京冠石科技股份有限公司监事会，已于 2025 年 12 月 16 日按规定取消，其职权由审计委员会承继
审计委员会	指	南京冠石科技股份有限公司审计委员会，承继原监事会职权
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、上交所	指	上海证券交易所
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
市场监管总局	指	国家市场监督管理总局

应急管理部	指	中华人民共和国应急管理部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
《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》
《证券期货法律适用意见第 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》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
《规范运作指引》	指	《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》
《公司章程》	指	《南京冠石科技股份有限公司章程》
保荐人、保荐机构、主承销商	指	中信建投证券股份有限公司
发行人律师、金杜律师事务所	指	北京市金杜律师事务所
发行人会计师、信永中和会计师事务所	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
元、万元、亿元	指	如无特别说明，指人民币元、万元、亿元
m ²	指	平方米
报告期、报告期各期	指	2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-9 月
报告期内	指	2022 年 1 月 1 日起至 2025 年 9 月 30 日止的期间
最近三年	指	2022 年、2023 年、2024 年

二、专业词语

半导体	指	室温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料，其导电性可通过掺杂等工艺精确控制，按照其结构功能可以分为集成电路、分立器件、光电器件、传感器等
新型显示	指	相较于传统 CRT 显示技术，具有更薄、更轻、更节能或更高画质特性的显示方案，包括 OLED、QLED、Micro LED 和 LCD 等

掩膜版/光掩膜版	指	掩模版（Photomask），又称光罩、光掩膜、光刻掩模版、掩膜版、掩模板等，是微电子制造过程中的图形转移工具或母版，也是承载图形设计和工艺技术等知识产权信息的载体，由不透明的遮光薄膜在透明基板上形成掩膜图形结构，再通过曝光过程将图形信息转移到产品基片上，用于下游电子元器件制造业批量生产，是半导体制造工艺中最关键的材料之一，其品质直接关系到最终产品的质量与良率。根据下游应用行业的不同，掩膜版主要分为半导体掩膜版、平板显示掩膜版、触控掩膜版和电路板掩膜版
晶圆	指	制造半导体器件或集成电路所用的衬底材料，英文为 Wafer，通常是由高纯度的单晶硅（或其他半导体材料）圆柱（硅锭）经过精确切割、研磨和抛光后形成的圆形薄片，其尺寸、质量和特性直接决定了最终芯片的性能、成本和产能
光刻胶	指	光致抗蚀剂（Photoresist），是一种对光、电子束或离子束等辐射源高度敏感的有机化合物，在光照（或其他辐射）下会发生化学性质变化，用于在基底（如晶圆）表面形成精细的图形模板，是决定芯片性能、功耗和集成度的关键要素之一
偏光片	指	全称为偏振光片，是一种由多层高分子材料复合而成的具有产生偏振光功能的光学薄膜，可使非偏极光（如自然光）产生偏极化，转变成偏振光，加上液晶分子扭转特性，达到控制光线的通过与否的功能，起到光开关的作用，是液晶显示模组的核心材料
功能性器件	指	在手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴设备等电子产品及其组件中实现粘贴、固定、屏蔽、绝缘、缓冲、散热、防尘、防护、标识、宣传、引导等特定功能的器件，主要利用铜箔、铝箔、吸波材、覆铜板、石墨片、保护膜、泡棉、胶带、导电布、导电胶等金属或非金属材料通过模切、冲压等工艺加工而成
液晶显示面板/LCD	指	Liquid Crystal Display，构造是在两片平行的玻璃基板当中放置液晶盒，通过信号与电压改变来控制液晶分子的转动方向，从而达到控制每个像素点偏振光出射与否而达到显示目的
信号连接器	指	主要包括整机线束、转接板、同轴线、屏幕测试线、FFC 柔性扁平电缆等，能够实现显示面板与信号控制基板之间的信号传输功能
特种胶粘材料	指	特种胶粘材料是具备特殊性能的高端胶粘剂，可在极端温度及苛刻环境下保持稳定。产品具有快速固化、高强度粘结和卓越的耐化学性等特点，广泛应用于半导体显示等行业，为核心制程提供可靠的粘接与保护解决方案。
驱动 IC	指	显示屏成像系统的主要部分，集成了电阻、调节器、比较器和功率晶体管等部件，包括 LCD 模块和显示子系统，负责驱动显示器和控制驱动电流等功能
玻璃基板	指	平板显示面板的关键基础材料之一，是一种表面极其平整的薄玻璃片

OLED	指	Organic Light-Emitting Diode, 即有机发光二极管。OLED 显示屏不需背光源, 具有对比度高、厚度薄、视角广、反应速度快、使用温度范围广、构造及制程较简单等优异之特性, 可用于挠曲性面板, 被认为是下一代的平面显示器新兴应用技术
AMOLED	指	Active-Matrix Organic Light-Emitting Diode, 有源矩阵有机发光二极管或主动矩阵有机发光二极管, 下一代显示技术, 主要用于智能手机, 并继续朝低功耗、低成本、大尺寸方向发展
4K/8K	指	显示分辨率, 4K 具有 4,096×2,160 分辨率的画面, 可提供 880 多万像素, 实现电影级超精细画质; 8K 具有 7680×4320 分辨率, 可提供约 3,500 万像素, 画质精细度进一步提升
柔性	指	可弯曲, 具有良好的柔韧性
FPC	指	Flexible Printed Circuit, 柔性电路板, 是以聚酰亚胺或聚酯薄膜为基材制成的一种具有高度可靠性, 绝佳的可挠性印刷电路板。具有配线密度高、重量轻、厚度薄、弯折性好的特点
柔性 IC	指	一种固定在柔性线路板上的集成电路
液晶玻璃/CELL	指	构造是在两片平行的玻璃基板当中放置液晶盒, 下基板玻璃上设置 TFT (薄膜晶体管), 上基板玻璃上设置彩色滤光片
IC	指	Integrated Circuit (集成电路), 在电子学中是一种把电路小型化的方式, 并通常制造在半导体晶圆表面上
FPD	指	Flat Panel Display (平板显示器), 一般这种显示屏厚度较薄, 按显示媒质和工作原理分, 有液晶显示、等离子显示、电致发光显示、有机电致发光显示、场发射显示、投影显示等
PCB	指	Printed Circuit Board (印刷电路板), 是电子元器件的支撑体, 是电子元器件电气连接的载体, 由于它是采用电子印刷术制作的, 故被称为印刷电路板
MEMS	指	Micro-Electro-Mechanical System (微电子机械系统), 是一个独立的智能系统, 主要由传感器、作动器和微能源三大部分组成
SEMI	指	Semiconductor Equipment and Materials International, 国际半导体产业协会的英文简称
Statista	指	一个领先的全球综合数据资料库, 所提供的数据包括了世界主要国家和经济体

注: 除特别说明外, 财务数据及财务指标均为合并报表口径, 所有数值保留 2 位小数, 如合计数与各分项数直接相加之和存在差异, 或小数点后尾数与原始数据存在差异, 可能系由精确位数不同或四舍五入形成。

第一章 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称(中文)	南京冠石科技股份有限公司
公司名称(英文)	Keystone Technology Co.,Ltd.
注册地址	南京经济技术开发区恒通大道 60 号
办公地址	南京经济技术开发区恒通大道 60 号
法定代表人	张建巍
股本(注)	73,468,201 元人民币
成立日期	2002 年 1 月 18 日
上市日期	2021 年 8 月 12 日
股票上市地	上海证券交易所
股票简称	冠石科技
股票代码	605588.SH
经营范围	半导体显示器件及配套产品、电子材料及器件、绝缘材料及器件、光学材料及器件、玻璃材料及器件、新型材料及其衍生产品、精密结构件、金属结构件、胶带产品的研发、生产、加工、销售；机械设备、机电设备的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；道路普通货物运输。（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）
董事会秘书	王顺利
邮政编码	210038
联系电话	025-85581133
电子邮箱	wsl@njkeystone.com
公司网站	http://www.njkeystone.com/

注：股本变化已完成股份登记，注册资本尚未完成工商变更。

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股权结构

截至 2025 年 9 月 30 日，公司总股本为 73,468,201 股，股本结构如下：

股份类型	持股数量（股）	持股比例（%）
有限售条件的股份	368,640	0.50
无限售条件的股份	73,099,561	99.50
合计	73,468,201	100.00

（二）前十大股东持股情况

截至 2025 年 9 月 30 日，公司前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	张建巍	42,133,333	57.35
2	张奥星	3,700,000	5.04
3	镇江冠翔	2,250,000	3.06
4	门芳芳	935,501	1.27
5	古颂谦	644,000	0.88
6	王顺利	281,250	0.38
7	张雷	277,900	0.38
8	MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	222,340	0.30
9	中信证券资产管理（香港）有限公司— 客户资金	193,337	0.26
10	邵琴	180,000	0.25
	合计	50,817,661	69.17

（三）控股股东及实际控制人情况

截至本募集说明书签署日，张建巍先生直接持有公司约 57.35%的股份，并通过镇江冠翔企业管理中心（有限合伙）间接控制公司约 3.06%的表决权，直接及间接合计控制公司约 60.41%的表决权，并担任公司董事长、总经理。张建巍先生依据其控制的表决权及其在公司担任的职位，足以对公司股东大会、董事会的决议施加重大影响，为公司的控股股东、实际控制人。

张建巍先生：男，1970 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1994 年 6 月至 1996 年 8 月任南京蓝天股份有限公司生产经理，1996 年 8 月至 2002 年 1 月任 SMC（中国）有限公司销售经理，2002 年 1 月至 2019 年 9 月任公司执行董事，2019 年 9 月至今任公司董事长，2025 年 12 月至今兼任公司总经理。目前，兼任金世通执行董事兼总经理、合邑电子执行董事兼总经理、冠石显示执行董事、冠石新材料执行董事、成都冠石执行董事兼总经理、咸阳冠石执行董事兼总经理、宁波冠石执行董事兼总经理、美国冠石董事兼首席执行官、日本冠石董事长（代表取缔役），镇江冠翔执行事务合伙人、冠石投资执行董事、

华生皓执行董事、思远光电执行董事。

（四）控股股东、实际控制人变动情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人均为张建巍先生，均未发生变动。

（五）控股股东及实际控制人所持公司股份是否存在质押、冻结或潜在纠纷的情况

截至本募集说明书签署日，张建巍先生所持公司股份不存在质押、冻结及其他权利限制的情况。

三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况

公司聚焦显示与半导体行业，主要从事半导体显示器件、特种胶粘材料和半导体光掩膜版的研发、生产和销售。半导体显示器件包括偏光片、功能性器件、信号连接器、液晶面板、生产辅耗材等各类产品，主要应用于液晶电视、智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴、车载显示等带有显示屏幕的各类显示终端。特种胶粘材料包括胶带、搭扣、泡棉、保护膜、标签等各类产品，主要应用于工业、轨道交通及汽车行业。半导体光掩膜版产品为光掩膜版，主要应用于半导体芯片制造。

报告期内，半导体显示器件是公司主要的收入和利润来源，半导体光掩膜版已成为公司重要业务板块。公司秉承“科学发展、客户至上、合作共赢”的经营理念，凭借持续的研发创新、精良的产品质量、丰富的产品矩阵、稳定的供货能力、完善的配套服务，已与京东方、华星光电、惠科、彩虹光电、LG 等国内外显示面板制造龙头企业建立了良好的合作关系，主要产品最终应用于小米、OPPO、VIVO、海信、创维、苹果、三星等知名消费电子品牌商的畅销机型。

根据《国民经济行业分类 GB/T4754-2017》，半导体显示器件属于“计算机、通信和其他电子设备制造业”（分类代码：C39）下属“显示器件制造”（分类代码：C3974）；半导体光掩膜版所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（分类代码：C39）中的“光电子器件制造”（分类代码：C3976）。

根据《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》，半导体显示器件属于“显示器件制造”（分类代码：C3974），半导体光掩膜版属于“光电子器件制造”（分

类代码: C3976), 均为战略性新兴产业产品。根据《战略性新兴产业分类(2018)》, 公司半导体显示器件属于“1.2.1、新型电子元器件及设备制造”下属“3974 显示器件制造”, 半导体光掩膜版属于“1.2.1、新型电子元器件及设备制造”中的“3976 光电子器件制造”, 也均为战略性新兴产业。

(一) 行业管理体制及政策法规

1. 行业主管部门及监管体制

公司所属行业均是市场化竞争性行业, 在宏观经济政策调控下, 实行政府监管与行业自律相结合, 市场化发展的模式。

公司所属行业的主管部门均为工信部, 同时受到国家发改委、应急管理部、生态环境部、市场监管总局等政府部门的监管, 政府部门主要从行业规划、产业政策、技术标准、安全环保等方面对行业发展进行宏观调控。

公司所属行业的主要自律性行业组织为中国电子企业协会、中国光学光电子行业协会、中国半导体行业协会和中国电子材料行业协会等, 自律性行业组织职能主要为政府主管部门制定行业规划、政策法规、技术标准等提供建议, 组织行业调研、培训和技术交流等。

2. 行业主要法律法规及政策

近年来, 国家有关部门出台了一系列法规和政策, 对显示器件、光掩膜版行业进行鼓励和扶持, 有力地推动了行业的发展。显示器件、光掩膜版领域相关的主要法律法规及产业政策如下:

序号	颁布时间	文件名称	颁布单位	与公司主营业务相关的主要内容
主要法律法规				
1	2021年6月	《中华人民共和国安全生产法》	全国人大常委会	加强安全生产工作, 防止和减少生产安全事故, 保障人民群众生命和财产安全, 促进经济社会持续健康发展
2	2018年12月	《中华人民共和国产品质量法》	全国人大常委会	加强对产品质量的监督管理, 提高产品质量水平, 明确产品质量责任, 保护消费者的合法权益, 维护社会经济秩序
3	2018年12月	《中华人民共和国环境影响评价法》	全国人大常委会	实施可持续发展战略, 预防因规划和建设项目实施后对环境造成不良影响, 促进经济、社会 and 环境的

				协调发展
4	2018年10月	《中华人民共和国节约能源法》	全国人大常委会	推动全社会节约能源，提高能源利用效率，保护和改善环境，促进经济社会全面协调可持续发展
5	2017年11月	《中华人民共和国标准化法》	全国人大常委会	加强标准化工作，提升产品和服务质量，促进科学技术进步，保障人身健康和生命财产安全，维护国家安全、生态环境安全，提高经济社会发展水平
6	2014年4月	《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会	保护和改善环境，防治污染和其他公害，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展
7	2013年6月	《中华人民共和国特种设备安全法》	全国人大常委会	特种设备安全工作应当坚持安全第一、预防为主、节能环保、综合治理的原则。国家对特种设备的生产、经营、使用，实施分类的、全过程的安全监督管理
8	2012年2月	《中华人民共和国清洁生产促进法》	全国人大常委会	不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害
主要产业政策				
1	2025年8月	《电子信息制造业2025-2026年稳增长行动方案》	工信部、市场监管总局	提振手机、电脑、电视等传统电子产品消费，到2026年，预期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；帮扶企业有效应对国际贸易壁垒，稳定手机、电脑、电视等重点产品贸易水平；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
2	2025年1月	《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》	国家发改委、财政部	支持电视、电脑等12类家电产品以旧换新，个人消费者购买上述12类家电中2级能效或水效标准的产品，补贴标准为产品销售价格的15%，1级能效或水效标准的产品，补贴标准为产品销售价格的20%；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
3	2024年7月	《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》	国家发改委、财政部	对个人消费者购买2级及以上能效或水效标准的电视、电脑等8类家电产品给予以旧换新补贴，补贴标准为产品最终销售价格的15%，对

				购买 1 级及以上能效或水效的产品，额外再给予产品最终销售价格 5% 的补贴
4	2024 年 1 月	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	工信部等七部门	加快量子点显示、全息显示等研究，突破 Micro-LED、激光、印刷等显示技术并实现规模化应用，实现无障碍、全柔性、3D 立体等显示效果，加快在智能终端、智能网联汽车、远程连接、文化内容呈现等场景中推广
5	2024 年 1 月	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》	工信部	将 TFT-LCD 用偏光片 PVA 的保护膜、MiniLED 反射膜等纳入重点新材料首批次应用示范指导目录 将 LTPS（低温多晶硅）用光掩膜版、248nm 用光掩膜版、193nm 用光掩膜版等光掩膜版划入重点新材料应用示范指导目录
6	2023 年 12 月	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	国家发改委	合理引导投资方向，鼓励和支持发展先进生产能力，依法依规限制和淘汰落后生产能力，防止盲目投资和低水平重复建设，切实推进产业结构优化升级
7	2023 年 12 月	《关于加快推进视听电子产业高质量发展的指导意见》	工信部等七部门	实施 4K/8K 超高清入户行动，开展优化电视收视体验行动，视听电子应用场景育新行动，发展智慧商用显示系统，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
8	2023 年 7 月	《关于促进电子产品消费的若干措施》	国家发改委等七部门	顺应新一轮科技革命和产业变革趋势，推动供给端技术创新和产业升级，促进电子产品消费升级。鼓励科研院所和市场主体积极应用国产人工智能（AI）技术提升电子产品智能化水平，增强人机交互便利性。依托虚拟现实、超高清视频等新一代信息技术，提升电子产品创新能力，培育电子产品消费新增增长点
9	2023 年 6 月	《制造业可靠性提升实施意见》	工信部、教育部、科技部、财政部、市场监管总局	重点提升新型显示专用材料、高端机电元器件等电子元器件的性能，提高工艺水平，加强材料分析、破坏性物理分析、可靠性试验分析等分析评价技术研发和标准体系建设，推动在相关行业中的应用，促进我国制造业可靠性整体水平迈上新台阶，成为支撑制造业高质量发展的重要引擎
10	2022 年 12 月	《扩大内需战略	中共中	坚定实施扩大内需战略、培育完整

		规划纲要 (2022-2035 年)》	央、国务院	内需体系,着力挖掘内需潜力,特别是推进新型城镇化和城乡区域协调发展释放内需潜能,进一步做大国内市场规模,全面提升信息技术产业化能力,推动人工智能、先进通信、集成电路、新型显示、先进计算等技术创新和应用
11	2022年9月	《国务院办公厅关于深化电子电器行业管理制度改革的意见》	国务院办公厅	加大对基础电子产业(电子材料、电子元器件、电子专用设备、电子测量仪器等制造业)升级及关键技术突破的支持力度;通过实行“揭榜挂帅”等机制,鼓励相关行业科研单位、基础电子企业承担国家重大研发任务;引导建立以行业企业为主体、上下游相关企业积极参与、科研院所有力支撑的研发体系,重点支持发展技术门槛高、应用场景多、市场前景广的前沿技术和产品
12	2022年7月	《国家发展改革委等部门关于新时代推进品牌建设的指导意见》	国家发改委等七部门	推动电子信息产业创新发展和原材料产业关键技术攻关,培育一批竞争力强的品牌企业;加强工业产品质量安全监管,督促企业落实质量主体责任,提升质量管理数字化水平,提高产品技术质量性能、稳定性和可靠性
13	2022年7月	《商务部等13部门关于促进绿色智能家电消费若干措施的通知》	商务部等十三部门	采取家电“以旧换新”、绿色智能家电下乡、基本装修交房和家电租赁、拓展消费场景、优化绿色智能家电供给等措施,拉动家电及上下游关联产业发展
14	2021年3月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全国人大	培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业,提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平,在事关国家安全和发展的基础核心领域,制定实施战略性科学计划和科学工程,瞄准人工智能、集成电路等前沿领域,实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目
15	2021年3月	《关于2021-2030年支持新型显示产业发展进口税收政策的通知》	财政部、海关总署、税务总局	对新型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(即靶材、光刻胶、掩模版、偏光片、彩色滤光膜)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

报告期内，行业相关的法律法规及政策未发生重大变化，未对公司经营发展产生不利影响。

（二）行业发展概述及主要特点

1. 半导体显示器件行业发展概况

（1）偏光片

偏光片是显示面板的上游关键材料，通过形成偏振光实现色彩和明暗对比，是显示面板不可或缺的关键组件。根据面板类型的不同，偏光片主要分为 LCD 型和 OLED 型。偏光片在 LCD 显示面板中是直接参与显示的必备关键部件，通常需要两张偏光片。在 OLED 显示面板中则作为防止发光电极反光的功能器件，OLED 通常需要使用一层复合型的偏光片。目前，偏光片下游终端应用以液晶显示面板为主，包括液晶电视、智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴、车载显示、工业显示等。除此以外，偏光片在 3D 眼镜、防眩目镜等领域也有应用。

在全球范围内，受益于液晶电视、智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴、车载显示、工业显示等行业的发展，叠加消费升级对大尺寸显示的需求增加，偏光片市场展现出稳定的增长态势。Global Info Research 预测，2029 年偏光片市场规模有望达到 11,848.62 百万美元，年复合增长率（CAGR）为 3.76%。

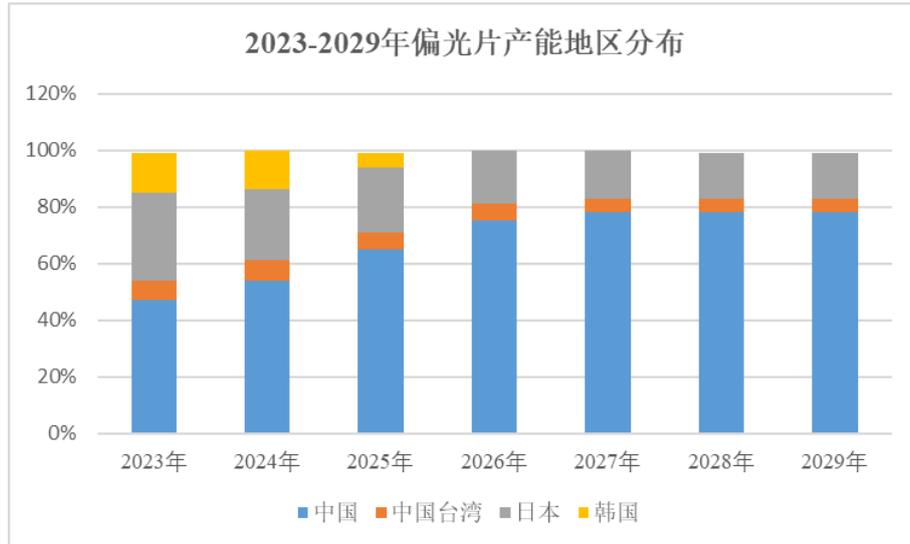


注：单位为百万美元，数据来源为 Global Info Research、东兴证券研究所。

根据 Display Daily 数据预测，预计到 2025 年，中国大陆 LCD 面板产能占全球 LCD 面板产能的比例将达 64%；OLED 面板产能占全球 LCD 面板产能的比例将达 51%。随着面板产能向中国大陆转移，对上游偏光片等原材料的本土化

需求也在不断提高，中国大陆偏光片企业由于物流成本低，响应更及时，能够更好地配合面板厂商进行研发生产，中国大陆偏光片企业有望因此受益。

由于偏光片行业的技术门槛较高，全球偏光片的主要参与者为日韩企业和中国企业，中国正崛起为偏光片供应链的主导力量。市场调研机构 Omdia 发布的最新《显示光学薄膜市场追踪报告》显示，2024 年中国厂商已占据全球偏光片总产能的 65%，这一比例预计到 2027 年将接近 80%。



数据来源：Omdia，北京半导体行业协会。

国内偏光片市场供需情况方面，随着 65 英寸以上的大尺寸电视需求不断增加，我国偏光片产能开始短缺。Omdia 数据显示，2023 年，按面积计算，中国偏光片产能缺口大约为 13%，至 2027 年，缺口约缩减到 7%，我国偏光片厂商及配套企业正迎来重要的行业发展机遇。

（2）功能性器件

功能性器件是指在电子产品中实现粘贴、屏蔽、绝缘、缓冲、防护等特定功能的产品。功能性器件种类繁多，且形状、功能各不相同，常见的功能性器件产品有单双面胶、保护膜、电磁屏蔽件、导热件、绝缘片、标识产品、紧固件等。

功能性器件精度要求高、更新速度快、定制化较多、市场格局分散。功能性器件加工精度并不亚于结构件，对尺寸规格有严格要求。终端产品生命周期短，功能性器件更新换代快，且需配合终端产品内部结构进行定制化开发。繁多的产品品类以及高度定制化的特征决定了行业供应商较多，行业竞争格局相对分散，存在众多中小型加工厂。

功能性器件的上游行业为泡棉、胶带、绝缘纸、保护膜、光学膜、导电布、金属箔等材料生产企业，消费电子行业为电子功能性器件的重要下游之一。上游供应链均属于成熟行业，生产技术较稳定，供应量充足，原材料和零部件采购需求能够得到充分保障。下游客户的绑定及产品的导入对于公司竞争壁垒的建立显得尤为重要。随着中国经济的增长，全球消费电子的重心逐渐倾向于中国，中国消费电子规模在全球的占比逐年攀升，现已成为全球最大的消费电子产品生产国、消费国和出口国，具备全球最强的产业配套能力、技术应用能力和产业服务能力。



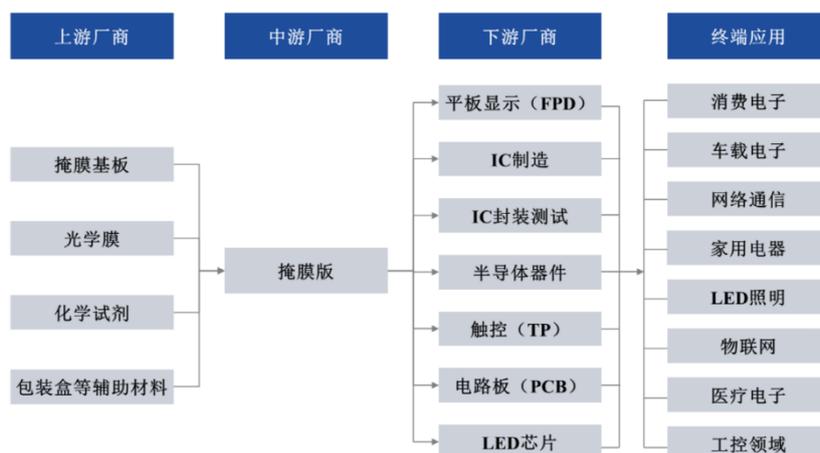
根据 Statista 数据，2018 年至 2028 年，全球消费电子市场规模整体将呈逐年稳步增长态势。至 2028 年，全球消费电子销售额将达到约 11,528 亿美元，其中，电视、手机、电脑仍为主要消费电子产品，消费电子行业仍是功能性器件最主要的应用市场。

根据工业和信息化部等八部门印发的《汽车行业稳增长工作方案（2025—2026 年）》，预计 2025 年全年汽车销量 3,230 万辆左右，同比增长约 3%，其中新能源汽车销量 1,550 万辆左右，同比增长约 20%。随着汽车工业的发展，尤其是新能源汽车销量不断提高，汽车电子化程度逐年提升，功能性器件用量快速迅速，功能性器件价值量明显增加，成为功能性器件新的增长来源。

公司液晶电视精密金属结构件主要应用于电视机行业，电视机行业的发展状况直接影响公司业务发展。

2. 半导体光掩膜版行业发展概况

掩膜版，又称光罩、光掩膜、光刻掩膜版、掩模版等，是微电子制造过程中的图形转移母版，是承载图形设计和工艺技术等知识产权信息的载体。掩膜版下游应用领域为各类电子元器件，其中平板显示、半导体芯片为两大核心应用领域，而电子元器件制造商的产品也广泛应用于消费电子、车载电子、网络通信、家用电器、LED 照明、物联网、医疗电子及工控领域等终端行业。



(1) 全球半导体芯片掩膜版发展概况

掩膜版产品诞生至今约 70 多年，分别经历了手工刻红膜、菲林版、干版、氧化铁、苏打和石英版，前四代产品有的已经被淘汰，有的仍在部分行业小范围使用。掩膜版的优势主要是其在转移电路图形过程中的精确性和可靠性，第五代掩膜版产品拥有较高的光学透过率、较低的热膨胀系数、良好的平整性和耐磨性以及能够实现较高的精度被广泛运用于各个行业。

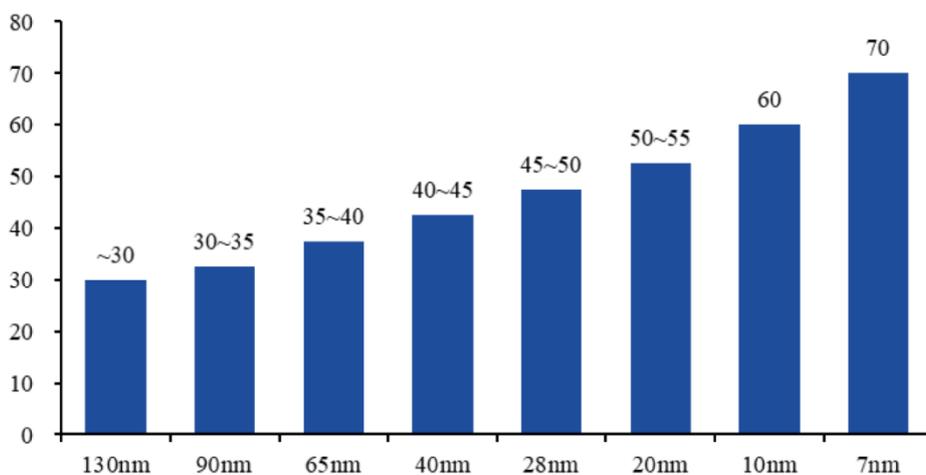
发展历程	名称	出现时间	目前运用情况
第一代	手工刻红膜	20 世纪 50 年代	已淘汰
第二代	菲林掩膜版	20 世纪 50 年代末 60 年代初	仍在部分行业小范围使用，如 PCB、FPC、TN/STN 等行业
第三代	干版掩膜版	20 世纪 60 年代	仍在部分行业使用，如 PCB、HDI、Leadframe 等行业
第四代	氧化铁掩膜版	20 世纪 70 年代	已淘汰
第五代	苏打掩膜版 石英掩膜版	20 世纪 70 年代	广泛运用于各种对掩膜版有需求的行业

按用途分，光掩膜版可分为铬版（chrome）、干版、液体凸版和菲林。其中，铬版由于精度高，耐用性好，被广泛用于 IC、平板显示、PCB 等行业；干版、液体凸版和菲林则主要被用于中低精度的 LCD 行业、PCB 及 IC 载板等行业。

从下游应用来看,IC 和平板显示占比最大,其中半导体占据 60%,LCD 占比 23%,OLED 占比 5%,PCB 占比 2%。

在晶圆制造过程中,掩膜版是需求量第三大的材料,仅次于硅片和电子特气,市场规模约占晶圆制造材料的 12%。全球晶圆厂大幅扩产,将推动半导体掩膜版需求的进一步提高。此外,在摩尔定律影响下,半导体硅片正在不断向大尺寸方向发展,对于半导体光掩膜版的图形尺寸、精度及制造技术要求不断提高,光掩膜版将朝着 3nm 及以下继续突破,促使高精度、低线宽半导体光掩膜版的市场需求进一步增加。掩膜版的核心作用是“转移图案”,每一层对应芯片制造中一次光刻步骤的图案(如晶体管栅极、金属互联线、掺杂区域等)。随着技术的发展,芯片集成的晶体管越来越多,需要的信号互联层、电源层就越多,掩膜版层数随之增加。若芯片包含逻辑、存储、射频等多模块,每个模块需独立的图案层(如存储单元的电容/电阻层、射频电路的特殊金属层),会进一步增加层数。根据 IC Knowledge 统计,台积电不同制程所需掩膜版层数如下:

台积电不同工艺制程掩膜版层数



数据来源: IC Knowledge、中信证券。

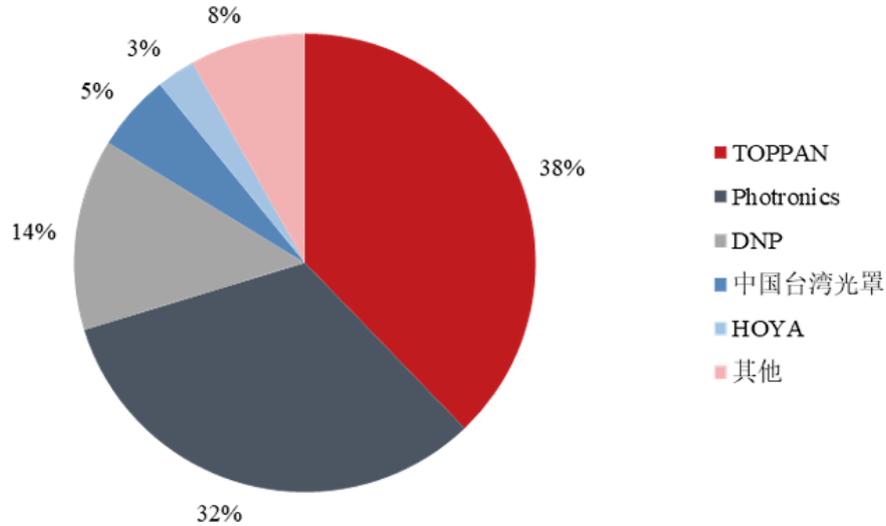
根据国际半导体产业协会 (SEMI) 最新公布的 2024 年第四季度《全球晶圆厂预测》报告预计,2025 年全球将有 18 座新的晶圆厂开工建设,其中大陆地区有 3 座。随着半导体制程节点的升级,掩膜版在图形尺寸、精度和工艺要求等方面的要求也不断提升,对先进制程半导体掩膜版的需求也随之增长。根据 SEMI、PW Consulting、Yole 等多方机构预测需求综合研判,预计 2025 年全球半导体掩膜版的市场规模为 89.4 亿美元,其中晶圆制造用掩膜版为 57.88 亿美元、封装用掩膜版为 14 亿美元,其他器件用掩膜版为 17.5 亿美元。

半导体芯片掩膜版生产厂商主要分为晶圆厂自建配套工厂和独立第三方掩膜版厂商，其中如英特尔、三星、台积电、中芯国际等龙头公司的高端掩膜版（用于 28nm 以下的先进制程）主要由内部掩膜版部门提供，该类工艺具有高度机密性且制造难度较大，头部公司通常会自建专属掩膜版制造厂，从而实现内部自主生产。晶圆制造厂商自行配套掩膜工厂，主要是出于制作能力的考量，但随着制程工艺逐渐成熟及第三方掩膜版厂商的制作水平的不断提升，自建掩膜工厂的诸多弊端逐渐凸显，如设备、人工投入巨大，生产环节过于复杂，成本过于昂贵等。第三方半导体掩膜版厂商能充分发挥技术专业、规模化优势，具有显著的规模经济效应。在技术水平、产品性能指标符合要求的前提下，独立第三方掩膜版厂商对晶圆制造厂商的吸引力不断增加。

由于掩膜版承载着芯片设计方案和图形信息，涉及芯片设计公司的重要知识产权，第三方半导体掩膜版厂商作为芯片设计与芯片制造的中间桥梁，能够更好地发挥信息隔离功能，芯片设计公司更倾向于将芯片设计版图交给第三方掩膜厂进行掩膜生产以保证自身的信息安全。另一方面，由于多图案技术的推动以及用于 AI 训练、推理等计算芯片、先进封装、先进存储等芯片的复杂度提升，芯片制造商所需的光刻掩膜版数量正在增加，大量掩膜版订单转而涌入第三方独立掩膜版厂商。总体来看，随着技术水平不断提高，第三方独立掩膜版厂商竞争优势将不断体现，市场份额将持续增加。

根据 SEMI 统计的数据，2023 年日本、美国企业占据大部分独立第三方半导体掩膜版市场份额，TOPPAN、Photronics 及 DNP 市占率分别为 38%、32%及 14%，合计达 84%。

2023 年全球独立第三方半导体芯片掩膜版竞争格局



数据来源：Omdia、中信证券

(2) 中国半导体芯片掩膜版发展概况

我国光掩膜版产业起步较晚，主要原材料和设备依赖进口，国内自产率低。国内光掩膜版行业的中高端市场仍主要由国外掩膜版厂商占据，境外企业美国福尼克斯（Photronics）、日本凸版印刷（Toppan，2024 年 11 月改名为 Tekscend）、大日本印刷（DNP）5nm、3nm 及以下光刻制程的掩膜版已量产应用，并支持 EUV 光刻，这些外企企业掌握了光掩膜版的关键技术，而我国半导体掩膜版厂商已实现量产节点仍较为落后，主流产品制程以 350-130nm 为主。根据中国电子协会数据统计，目前中国半导体光掩膜版存在较大的发展空间。未来随着人工智能、新能源汽车、自动驾驶、物联网等新一轮科技逐渐走向产业化，国内半导体掩膜版行业将迎来历史性的发展机遇。

根据 SEMI、PW Consulting、Yole 等多方机构预测需求综合研判，预计 2025 年国内半导体掩膜版市场规模约为 187 亿元人民币，其中晶圆制造用掩膜版预计为 100 亿元人民币，封装用掩膜版预计为 26 亿元人民币，其他器件用掩膜版为 61 亿元人民币。

3.行业进入壁垒

(1) 技术壁垒

显示行业属于技术密集型行业，具有较强的专业性，理论基础复杂，主要技

术涵盖了材料学、计算机、精细加工等多个专业领域的知识，需要从业人员拥有很高的技术水平。另一方面，本行业技术更新迭代快，随着可穿戴显示、车载显示、医疗显示等特殊应用场景的不断扩展，赋予了显示产品越来越高的技术属性，对行业内企业的技术研发能力和研发响应速度均提出了更高的要求。技术领先的企业一旦在本行业内率先取得重大技术突破，将很难被后进入者所取代。

掩膜版属于精密度较高的定制化产品，具有较高的技术门槛。掩膜版需要在图形设计处理、光刻工序工艺、显影蚀刻工序工艺、测量和检查分析技术、缺陷控制与修补和洁净室建设等领域积累大量的技术，掩膜版技术跨越多个技术和学科领域，无论从基础理论还是研发、设计和制造等方面，都需要掩膜版厂商具备较高的技术水平。

（2）供应商认证壁垒

显示行业是一个市场化程度较高、竞争较为充分的行业，中游面板制造商多为大型跨国企业，在面对众多上游材料供应商和加工商时，占据主导地位。面板制造商通常拥有完善且严苛的全球供应商认证体系，在选择合格供应商时，不仅会对供应商的产品质量、产品价格、供应能力、财务状况、公司信誉、社会责任等多个方面进行严格的考察，而且对其设计研发能力、生产制造能力、质量控制能力和售后服务能力均提出极高的要求，整个认证过程耗时较长、流程复杂，也正因于此，面板制造商为确保零部件采购的稳定性，一般不会轻易更换已经通过其认证的供应商，双方合作的黏性和稳定性较强，从而对行业后进入者形成了明显的供应商认证壁垒。

掩膜版作为半导体行业的重要原材料，掩膜版的品质，对于终端产品的质量具有决定性的影响。因此，半导体厂商在选择上游供应商时均十分谨慎，供应商转换成本较高，一旦确立合作关系后能够长期保持，以确保高品质产品的长期持续供应。这种长期保持的客户合作关系具有较强的排他性和客户黏性。

（3）资金壁垒

显示行业属于资本密集型行业，对投资规模要求较高。首先，企业需要投资建设万级、千级或更高要求的洁净车间来满足高端产品所需的洁净生产环境，洁净车间的生产运营还需消除静电、保持恒温恒湿，使得整体运营成本较高。其次，

企业需要投入大量资金购置高精密、高自动化的生产设备及检测设备，以此达到提高生产效率、节省人工及材料成本、提升产品品质的目的。再次，企业需要紧跟行业发展，不断升级技术及开发新产品，同样需要较大规模的研发投入。最后，由于下游客户往往要求供应商提供一定的付款账期，对企业流动资金需求量较大。综上，巨大的资金投入需要行业新进入者拥有较强的资金实力。

掩膜版行业为资本密集型行业，主要生产设备昂贵，固定成本投入较大。掩膜版厂商生产设备大多从国外进口，同时因为全球每年生产的设备数量有限，不仅存在购买竞争，而且价格十分昂贵。设备单价在几千万元到上亿元不等。因此，掩膜版行业具有较高的资金及设备壁垒，巨大的资金投入需要行业新进入者拥有较强的资金实力。

（4）规模壁垒

对于显示行业的企业来说，规模化生产不但可满足下游客户的大规模采购及交货周期的需求，还可分摊固定成本、降低采购成本，同时为企业带来稳定的经营活动现金流，推动企业长久发展，使得企业可以通过规模效应有效规避经营风险。对行业新进入者而言，如果没有在技术、资金、市场等方面足够的积累，很难在短时间内形成规模优势，抗风险能力较差。

掩膜版行业初始投资规模较大，投资回报周期较长，单位固定成本较高，较大的产能规模有助于增强工艺稳定性，提高产品良率，降低单位成本。此外，下游客户倾向与单一供应商长期合作，以保证产品一致性和供应链稳定，大规模企业能提供一站式全制程覆盖，能更好满足客户多样化需求和快速响应要求。

（5）人才壁垒

显示行业涵盖了光学、半导体、电机、化工、材料等多学科领域的尖端技术，对行业人才提出了较高的综合素质要求。同时显示产业技术不断革新，需要企业跟随市场发展的脚步不断研发创新，只有行业经验丰富且创新能力强的专业人士才有能力带领企业完成技术创新、升级。因此，显示行业具有较高的人才壁垒。

掩膜版为技术密集型行业，掩膜版产品属于精密度较高的定制化产品，对行业人才提出了较高的技术素质要求，同时下游半导体芯片行业发展迅速、技术迭代较快，需要具有丰富的行业经验及较高创新能力的人才专家带领企业进行创新

研究。此外，国内掩膜版领域人才稀缺，培养周期长。因此，掩膜版行业具有较高的人才门槛。

4.行业的周期性、区域性和季节性

（1）半导体显示器件行业

①周期性

半导体显示器件行业与宏观经济发展周期的相关性较强，全球及国内经济景气程度对我国半导体显示器件行业的发展速度有较大影响。在宏观经济形势向好时，人们消费能力较强，对液晶电视、智能手机、平板电脑、智能穿戴等下游终端电子产品的市场需求旺盛，在极大程度上带动显示产品的销量增长，并推动半导体显示器件行业企业持续加大研发投入力度，通过技术升级使得下游终端电子设备推陈出新，刺激消费者购买。反之，当宏观经济下行时，下游消费电子市场因消费者购买力下降而低迷，从而限制了上游半导体显示器件行业的发展。

②区域性

半导体显示器件行业呈现较为明显的区域特征。全球半导体显示器件产业基本集中在中国大陆、中国台湾、日本和韩国，呈现“三国四地”的格局。我国显示产业主要集中在北京、上海、深圳、广州等一线城市以及长三角、珠三角等经济发达地区。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、咸阳、武汉、合肥等地投入巨额资金建设显示面板生产基地，已形成了相对完善、成熟的区域性半导体显示器件产业链。

③季节性

显示行业不存在明显的季节性特征。

（2）半导体掩膜版行业

①周期性

掩膜版需求受半导体等下游行业景气度影响显著。当半导体行业处于扩产周期时（如晶圆厂扩产潮），掩膜版需求量随之增长；反之，在行业下行周期，需求可能收缩。但掩膜版具有逆周期性特征：半导体下行期，晶圆厂可能通过代工

中小芯片设计公司产品提升产能利用率，反而增加掩膜版需求。

半导体制程节点升级（如从 28nm 向 14nm 演进）推动掩膜版技术迭代，例如从传统铬版向 EUV 反射式掩膜版升级，技术升级周期通常需 5-10 年。

②区域性

国内掩膜版产业高度集中于长三角、珠三角等电子制造核心区域。例如，长三角地区依托中芯国际、华虹半导体等晶圆厂，形成掩膜版设计-制造-应用的完整产业链；珠三角则受益于 OPPO 等终端品牌需求。

③季节性

掩膜版作为生产耗材，需求相对稳定，无明显季节性波动。但下游客户（如芯片设计公司）可能在新产品发布季（如消费电子第四季度旺季）提前备货，导致短期需求上升。

5.行业发展趋势

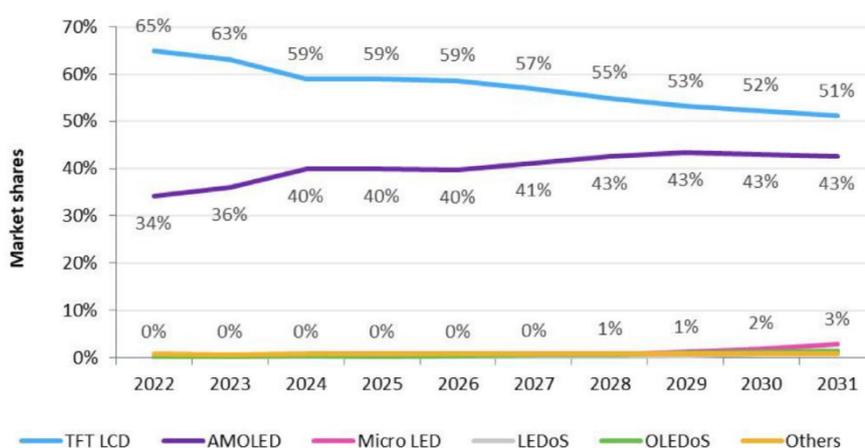
（1）半导体显示器件行业

显示面板行业作为现代电子产业的核心组成部分，承担着将电信号转换为可视图象的关键功能，广泛应用于液晶电视、智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴、车载显示等众多领域。随着全球消费电子产品的普及、互联网与通信技术的飞速发展，以及人工智能技术的加速渗透，人类对信息交互的需求日益增长，显示面板行业迎来了前所未有的发展机遇。

①技术发展：多路线并行，高端化突破

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），平板显示更是延伸出等离子显示（PDP）、液晶显示（LCD）、有机发光二极管显示（OLED）等技术路线。

不同显示技术市场份额



资料来源：Omdia，东莞证券研究所

LCD 仍将占据全球显示面板主导地位，但增长放缓，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。基于 LCD 技术迭代升级而产生的 Mini LED 技术已日渐成熟，在高端电视、笔记本电脑市场渗透率快速提升，同时在车载显示领域爆发。

OLED 凭借自发光、高对比度、轻薄、柔性可弯曲及低功耗优势，同时由于其自发光材料的不稳定性及高昂的生产成本，在中小尺寸（智能手机、可穿戴设备）领域持续发力，同时向 IT（平板、笔记本）、车载显示等领域快速扩张。

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市场结构：规模增长，应用场景多元化

大尺寸化与高端化并行，拉动面板结构升级。随着家庭居住空间改善、“以旧换新”政策刺激及大型体育赛事等场景驱动，消费者对电视、显示器的尺寸需求持续攀升，同时对高刷新率、高分辨率、低功耗等参数要求日益严苛，推动 LCD 业务向高附加值领域集中。

移动终端形态创新，激活柔性 OLED 市场。智能手机、平板电脑等移动设备的消费升级聚焦于“便携性+差异化体验”，折叠屏、卷轴屏等创新形态成为高端市场核心竞争力，直接带动柔性 AMOLED 技术的规模化应用，推动显示行业从刚性面板向柔性化转型。

场景化需求扩容，新兴应用成为增长引擎。在汽车领域，新能源汽车与智能化趋势推动车载显示向多屏化、高清化、交互化发展；在 VR/AR 领域，元宇宙硬件普及催生近眼显示需求，Micro OLED 等技术迎来商业化拐点，成为显示行业新的增长极；此外，在万物互联的大背景下，智慧城市、智慧医疗、智慧零售、智能家居、智能玩具、无人机、充电桩、机器人等新兴行业的崛起和智能化变革有助于进一步拓展显示面板行业的市场空间。

③竞争格局：格局稳固，供应链本土化

显示行业的技术研发和产能扩张需要巨额投入，消费升级带来的高端化需求进一步抬高了行业门槛。京东方、华星光电等龙头企业凭借技术积累、产能规模和产业链整合能力，在大尺寸 LCD 和柔性 OLED 领域占据主导地位，中小厂商则因技术和资金劣势，逐步退出或转型细分领域，推动行业资源向头部集中，形成“强者恒强”的竞争格局。

全球已形成“中国大陆主导产能、韩国专精 OLED、日本把控设备材料”的产业格局。中国大陆面板厂商全球份额超 55%，京东方、华星稳居全球前二，2026 年将通过 8.6 代 OLED 产线量产进一步巩固优势，OLED 产能全球占比预计从 2024 年的 30% 提升至更高水平。韩国聚焦高端 OLED 技术，三星、LG 在 QDOLED、大尺寸 OLED 领域保持技术优势；日本则垄断蒸镀机、光刻机等核心设备及高端发光材料，掌握产业链上游话语权。

各国对供应链安全的重视推动面板产业链本地化进程，中国 OLED 面板供应链完整度预计 2026 年提升至 35%，玻璃基板、驱动芯片、偏光片等关键原材料的本土化替代加速推进。同时，东南亚市场崛起，预计 2025 年该地区面板出口量占全球 25%，成为全球供应链重组的重要节点。

（2）半导体光掩膜版行业

①半导体芯片制程的提升对掩膜版线宽及精度提出更高要求

随着工艺技术进步和性能提升，半导体芯片的制程不断升级，目前境内主流制造工艺为 150nm、110nm、90nm、65nm、45nm、28nm 和 14nm 等节点工艺，未来半导体芯片的制造工艺将进一步精细化工艺发展，这对与之配套的半导体芯片及封装掩膜版提出了更高要求，对线缝精度的要求越来越高。为此，掩膜版厂

商需要采取例如光学邻近校正（OPC）和相移掩膜（PSM）等一系列图形分辨率增强技术来应对，提高掩膜版的线宽及精度。

②掩膜版定制化程度随半导体特色工艺推进而提高

半导体特色工艺主要是指通过技术的多样性实现的产品性能及可靠性的半导体工艺路线，主要从器件结构与制造工艺入手，与追求缩小工艺节点的先进逻辑工艺相对应。半导体特色工艺目前主要应用于模拟和模数混合芯片领域，如 MEMS，功率器件、电源管理和射频等差异化工艺平台，以及以 SiC 和 GaN 为代表的新一代化合物半导体工艺等。由于特色工艺半导体定制化程度较高，并且通常集成多种功能，更加考验第三方掩膜版厂商的定制化服务能力，由此推动掩膜版厂商投入更多研发精力，储备更多核心技术，从而满足半导体特色工艺带来的掩膜版定制化需求。

③独立第三方掩膜版厂商市场份额将不断增大

半导体掩膜版行业具有显著的资本投入大、技术壁垒高、高度依赖专有技术的特点。晶圆制造厂商自行配套掩膜工厂，主要是出于制作能力的考量，但随着制程工艺逐渐成熟及第三方掩膜版厂商的制作水平的不断提升，自建掩膜工厂的诸多弊端逐渐体现，如设备、人工投入巨大，生产环节过于复杂，成本过于昂贵等。第三方半导体掩膜版厂商能充分发挥技术专业化和规模化优势，具有显著的规模经济效应。在技术水平、产品性能指标符合要求的前提下，独立第三方掩膜版厂商对晶圆制造厂商的吸引力不断增加。

由于掩膜版承载着芯片设计方案和图形信息，涉及到芯片设计公司的重要知识产权，第三方半导体掩膜版厂商作为芯片设计与芯片制造的中间桥梁，能够更好地发挥信息隔离功能，芯片设计公司更倾向于将芯片设计版图交给第三方掩膜厂进行掩膜生产以保证自身的信息安全。总体来看，随着技术水平不断提高，第三方独立掩膜版厂商竞争优势将不断体现，市场份额将持续增加。

（三）行业竞争状况

1.行业整体竞争格局

（1）半导体显示器件行业

在偏光片细分领域，目前全球偏光片生产企业主要集中在日本、韩国、中国台湾和中国大陆，其中，日本公司主要有日东电工、住友化学等，韩国公司主要有三星，中国台湾公司主要有诚美材料、明基材料等，大陆地区公司主要有杉金光电、盛波光电、三利谱和恒美等。随着国内投资规模的增加，近年来中国大陆偏光片产能占全球产能的比例正在逐年上升。由于偏光片行业对生产技术、人才、资金的要求较高，且客户认证方面具有比较高的壁垒，使得全球偏光片的生产仍然呈现高度集中的状态。

在功能性器件细分领域，美国的莱尔德、迈锐以及日本的千代达均属于全球性的、规模较大的功能性器件老牌厂商，技术及资金实力雄厚。我国功能性器件产业虽起步较晚，但发展十分迅速，目前已催生出包括安洁科技、领益智造、智动力等多家 A 股上市公司，在国际竞争中占有一席之地。我国功能性器件行业竞争格局相对分散，且同质化较高，产品具有一定可替代性，行业内企业能够充分参与市场竞争，并在不同的细分市场、销售区域和终端客户拥有各自的竞争优势。随着消费电子产品不断向高度集成化、轻薄化、数字化发展，对功能性器件的新品开发速度、加工精度、产品稳定性及定制化程度等要求越来越高，功能性器件生产厂商将面临更大的机遇与挑战。

（2）半导体光掩膜版行业

掩膜版行业需要具备较强的研发能力与专业性生产能力，技术壁垒较高，目前行业内竞争对手主要有美国 Photronics、日本 TOPPAN、日本 DNP 和中国大陆的掩膜版企业，行业集中程度较高。其中，日本 TOPPAN 掩膜版产品主要服务于半导体掩膜版领域；美国 Photronics、日本 DNP 等头部企业的掩膜版产品在平板显示掩膜版领域和半导体掩膜版领域均有布局；清溢光电、路维光电掩膜版产品包括平板显示掩膜版、半导体掩膜版、触控掩膜版和电路板掩膜版等；龙图光罩产品主要为半导体掩膜版。

半导体掩膜版生产厂商主要分为晶圆厂自建配套工厂和独立第三方掩膜版厂商。随着掩膜版工艺制程的成熟化及独立第三方掩膜版厂商制作工艺的升级迭代，晶圆生产厂商向独立第三方采购规模有望提升，第三方半导体掩膜版厂商能够充分发挥专有领域的技术研发优势，逐步形成规模优势与头部效应，存在较大的发展空间。

2.主要竞争对手及简要情况

(1) 偏光片产品竞争对手

①住友化学株式会社

成立于 1925 年 6 月，总部位于日本东京，是一家大型跨国公司，在全球范围内提供多种产品，涉及石化、能源和功能材料、信息电子化、健康和作物科学产品以及制药等领域，其偏光片业务以大型高端电视偏光片及小型 OLED 面板用偏光片为主。

②日东电工株式会社

成立于 1918 年 10 月，总部位于日本大阪，是一家大型跨国公司，其偏光片产品的主攻方向集中于高端产品，是国内多家显示面板厂商主要的偏光片供应商。

③宁波杉杉股份有限公司

2020 年 9 月 15 日，上市公司宁波杉杉股份有限公司（股票简称：杉杉股份，证券代码：600884）发布《重大资产购买报告书》，拟收购 LG 在中国大陆、中国台湾及韩国的全部偏光片业务，2021 年 2 月 1 日，LG 在中国大陆的偏光片业务已完成交割，宁波杉杉股份有限公司将其纳入合并范围，相关业务由杉金光电承接。

④深圳市三利谱光电科技股份有限公司

深交所主板上市公司（股票简称：三利谱，股票代码：002876），成立于 2007 年 4 月，主要从事偏光片产品的研发、生产和销售，主要产品包括 TFT 系列偏光片和黑白系列偏光片两类，应用于手机、电脑、液晶电视等消费类电子产品显示屏，以及汽车电子、医疗器械、仪器仪表等工控类电子产品显示屏。

⑤深圳市纺织（集团）股份有限公司

深交所主板上市公司（股票简称：深纺织 A，股票代码：000045），成立于 1982 年 4 月，其下属控股子公司深圳市盛波光电科技有限公司专业从事液晶显示器用偏光片的研发、生产、销售和技术服务。

⑥江苏翔腾新材料股份有限公司

深交所主板上市公司（股票简称：翔腾新材，股票代码：001373），成立于2012年12月，主要从事新型显示领域各类薄膜器件的研发、生产、精密加工和销售，产品包括各类规格的偏光片、光学膜片和功能性胶粘材料。

（2）功能性器件产品竞争对手

①广东领益智造股份有限公司

深交所主板上市公司（股票简称：领益智造，股票代码：002600），由广东江粉磁材股份有限公司与领益科技（深圳）有限公司于2018年资产重组后更名注册，主要产品包括基础材料（磁材、模切材料及陶瓷应用等）、精密零组件（模切、冲压、CNC、注塑、印刷、组装等）、核心器件与模组（线性马达、无线充电、充电器、软包配件、键盘、散热模组、5G射频器件、结构件等），广泛应用于消费电子产品、车载工控、智能安防、智能穿戴、智能家居、新能源汽车、医疗、航空航天等领域。

②深圳市智动力精密技术股份有限公司

创业板上市公司（股票简称：智动力，股票代码：300686），成立于2004年7月，主要从事消费电子功能性及结构性器件的研发、生产和销售，主要产品为粘贴固定、导热散热、导电屏蔽、缓冲密封、防护保洁等消费电子功能性器件、PMMA+PC复合材料手机背板及精密光学器件，产品覆盖智能手机、平板电脑、智能穿戴、智能家居、车载等领域。

③苏州恒铭达电子科技股份有限公司

深交所主板上市公司（股票简称：恒铭达，股票代码：002947），成立于2011年7月，主营业务为功能性器件的设计、研发、生产与销售，主要产品为消费电子功能性器件，产品已广泛应用于手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴设备等消费电子产品及其组件。

④苏州安洁科技股份有限公司

深交所主板上市公司（股票简称：安洁科技，股票代码：002635），成立于1999年12月，主营业务为消费电子精密功能性器件、精密金属零件相关产品的研发、生产与销售，专业为智能手机、台式电脑、平板电脑及笔记本电脑、智能

穿戴设备和智能家居产品等中高端消费电子产品及新能源汽车业务提供精密功能性器件整体解决方案。

(3) 光掩膜版产品竞争对手

①美国 Photronics（福尼克斯，股票代码：PLAB）

公司成立于 1969 年，是一家全球领先的独立第三方掩膜版厂商，专注于集成电路和平板显示用掩膜版，覆盖 22nm 及以上制程节点，技术覆盖 DUV/EUV 光刻工艺。

②日本 Toppan（凸版印刷株式会社，股票代码：7911.T）

公司成立于 1908 年，其业务可分为信息与通讯、生活与工业、电子器件三大板块，其中电子器件板块包括半导体用掩膜版。

③日本 DNP（大日本印刷株式会社，股票代码：7912.T）

公司成立于 1880 年，涉及光掩膜版的业务主要为半导体掩膜版、LED 金属板及电子纸显示系统生产制造。

④深圳市龙图光罩股份有限公司

上交所科创板上市公司（股票简称：龙图光罩，股票代码：688721），成立于 2010 年 4 月，主营业务为半导体掩膜版的研发、生产和销售。公司的主要产品是石英掩膜版、苏打掩膜版。

⑤深圳清溢光电股份有限公司

上交所科创板上市公司（股票简称：清溢光电，股票代码：688138），成立于 1997 年 8 月，主营业务是掩膜版的研发、设计、生产和销售业务。公司的主要产品为掩膜版。

⑥深圳市路维光电股份有限公司

上交所科创板上市公司（股票简称：路维光电，股票代码：688401），成立于 2012 年 3 月，主营业务是掩膜版的研发、生产和销售。公司的主要产品是石英掩膜版、苏打掩膜版。

3. 公司行业地位及竞争优势

（1）公司的行业地位

公司所处的显示行业对企业的产品性能、成本控制、良品率、客户响应速度、生产管理经验等方面均有较高要求，行业进入壁垒较高。目前，公司主营业务产品已覆盖偏光片、功能性器件、信号连接器、液晶面板、生产辅耗材及特种胶粘材料等多个品类，产品多元化使得公司已经具备规模效应，抗风险能力较强。

偏光片产品是公司的主打产品之一，公司该类产品主要应用于液晶电视的生产制造。公司目前已与京东方、华星光电、惠科、富士康、彩虹光电等显示面板制造龙头企业建立了良好的合作关系。由于上述显示面板制造商和消费电子品牌商对进入其全球采购链的供应商的认定极为严苛，会全面考察产品质量、公司信誉、供应能力、财务状况、产品价格和社会责任等重要方面，因此与其建立长期、稳定的合作关系，能够体现出公司在行业内已具备较高的市场地位和综合竞争力。

（2）公司的竞争优势

①成本控制优势

为有效提高生产效率和经济效益，公司高度重视控制成本，具体体现在以下方面：

公司主营业务在显示行业产业链上不断扩展，多条产品线已实现协同发展，可有效控制成本。在市场拓展方面，公司持续关注显示行业客户的实际业务需求，产品从初期的特种胶粘材料到 LCD 偏光片、再到 OLED 功能性器件，均依托原有的供应链系统拓展业务，最大限度节省了市场开拓成本。在原材料采购方面，公司拥有稳定和好的采购渠道，随着自身产品品类的不断完善，公司对主要原材料的采购量快速增长，使得自身议价能力不断增强，可降低原材料采购成本；在产能利用方面，公司在同产业链上拓展业务时已经充分考虑了新产品生产线与原有设备的通用化程度，使得产品的单位生产成本随设备产能充分利用而下降。

公司生产使用国际先进的全自动生产线，除直接减少人力成本、降低生产能耗外，还能利用其高精度的导向、定位、调整、检测等功能有效提升产品良率。此外，使用自动化设备还可大幅缩短产品生产周期，实现快速交货，加速公司资金周转，从而降低流动资金使用成本。

公司在生产过程中使用 ERP 系统和 MES 系统，能够快速准确地获取和传递

生产过程信息，避免因产品规格型号多、制程长而导致的人为统计延迟和错误，促使公司的生产经营活动和各项管理工作达到合理化、规范化、高效化、标准化作业。此外，公司还通过作业成本动因分析，优化作业流程和生产工艺，不断加强对重要增值作业的全方位管理，减少非增值作业环节，以精益成本管理为目标，实现资源的有效配置。

公司的研发与市场深度融合，在充分了解客户需求的基础上，研发团队在新产品开发初期即进行价值分析判断，将成本控制理念贯穿研发全过程，从新产品的的设计、工艺、原材料等各个环节入手，充分论证其生产成本、采购成本、能源消耗等是否达到最优方案，确保新产品在投产后能够实现降本增效的目标。

②产品质量控制优势

公司产品主要应用于显示面板制造领域，产品质量稳定性将直接影响下游显示面板生产良率，以及终端消费电子产品的性能，因此客户对公司产品质量有极高的要求，将产品质量稳定性作为筛选合格供应商的关键指标。公司为确保自身产品质量始终符合客户要求，在生产经营中严把质量关，通过了《质量管理体系（GB/T 19001-2016/ISO9001:2015）》《环境管理体系（GB/T 24001-2016/ISO14001:2015）》《汽车行业质量管理体系（IATF16949:2016）》等多个质量体系认证，并建立了《来料检验程序》《产品、环境监视和测量控制程序》《过程检验规范》《制程管制规范》《出荷检查规范》《出货检验程序》《不合格品控制程序》《顾客满意度调查控制程序》等多个科学的过程控制规范，将质量控制贯穿生产经营全过程。

公司的质量控制管理行之有效，各个部门职责明确，品质部负责对原材料进行检验，确保原材料品质能够满足规定的要求；生产部负责对产品生产过程中的质量控制节点进行实时监控，发现异常须立即排查解决，使生产过程始终处于受控状态；营销部负责产品售后质量跟踪，根据产品的最终使用效果和客户反馈情况建立产品质量档案。

凭借稳定的产品质量，公司现已进入多家显示行业龙头企业的合格供应商名录，为今后拓展业务、长久发展打下了坚实的基础。

③技术研发优势

公司是国家高新技术企业，自成立以来始终致力于围绕核心业务进行技术研发，日益构建了完备的研发体系，形成了良好的研发机制。截至 2025 年 9 月 30 日，公司拥有技术人员 125 名，技术骨干均具有多年相关行业从业经历，具备丰富的工艺设计及研发经验。公司研发部门负责对现有产品及孵化产品进行持续的技术改良和技术攻关，为公司现有业务提供了强有力的技术支持，并为公司未来长期可持续发展奠定了坚实的基础。此外，公司重视对核心技术的保护，截至本报告期末，公司已取得 12 项发明专利及 106 项实用新型专利。

公司的技术研发风格较为务实，服务于市场和产品，以满足客户需求为导向，以提升企业经济效益为目标，通过持续技术研发与改良，能够有效提升产品良率和生产效率，为报告期内实现业绩稳步增长夯实基础。

④客户资源优势

公司秉承“科学发展、客户至上、合作共赢”的经营理念面向市场开拓业务，经过多年潜心耕耘，现已积累了大量的优质客户资源。

公司的直接客户主要为显示面板制造商，其中包括京东方、华星光电、惠科、富士康、彩虹光电等一大批显示行业龙头企业；最终客户以消费电子品牌商为主，其中包括小米、OPPO、VIVO、海信、创维、苹果、三星等众多国际知名品牌。由于上述显示面板制造商和消费电子品牌商对进入其全球采购链的供应商的认定极为严苛，会全面考察产品质量、公司信誉、供应能力、财务状况、产品价格和社会责任等各重要方面，认定流程较长，供应商转换成本较高，因此除非供应商基本面发生重大不利变化，一般不会轻易更换，这也使得公司现有的优质客户资源十分稳定。

⑤快速的客户响应优势

公司在长期的经营发展中积累了丰富的研发、生产、品质等应急处理经验及快速响应能力，为公司更好地服务客户奠定了基础。在人员方面，公司拥有一支专业素质高、技术能力强的客户服务团队，具备丰富产品开发、供应链开发及生产管理经验，能够根据客户的需求或问题在较短时间内进行反馈，提供最佳的解决方案，提升了客户满意度。在产品开发方面，公司已建立了多部门联动快速响应机制，尽快将改善样品送达到客户端。在生产管理方面，公司将自动化生产纳

入产品开发环节，依托先进的生产设备，实现自动化生产，满足大批量生产的条件，可根据客户提出的需求，快速将产品样品进行批量化生产，当客户订单数量或者其他需求发生变更时，能够快速匹配资源，调整生产计划，在满足产品品质的前提下给客户优质的服务。为了能更加快速地响应客户需求，公司已在南京、咸阳、成都等地的主要客户周边投资建厂，以满足客户“属地配套”的需求。

⑥管理团队优势

公司拥有一支务实干练且具有相同价值观的管理团队，管理人员均具有丰富的行业经验和前瞻性的视野，对行业发展动态掌握及时、准确，能够敏锐地把握市场机遇。管理团队认同公司的企业文化，经营理念一致，专业优势互补，职责分工明确，具有极强的凝聚力和执行力。另外，公司通过建立涵盖研发、采购、生产、销售等全方位的标准化、目标化的业务流程规范管理，提升运营效率，能够有效地调动员工的积极性和创造性。报告期内，公司管理团队稳定，不存在核心管理人员流失的情形。

（四）行业上、下游发展概况

1. 半导体显示器件行业

（1）上下游行业与本行业的关联性

显示行业具有较高的技术壁垒，其工艺复杂、生产工序及流程关键技术点多、难度高，是一个多学科交叉复合、技术导向性强的高科技行业，因此具有较长的产业链，包括原材料、半导体设备、光电子器件等众多子行业，具有辐射范围广、上下游产业带动性强等特点。具体而言，显示行业上游主要为设备制造、原材料和零组件产业；中游主要为显示面板、配套电子器件和模组的生产制造；下游则包括电视、显示器、笔记本电脑、平板电脑、手机等各类显示终端应用。目前发行人的业务主要集中在产业链上游主要材料和元件的研发、生产和制造。

（2）上游行业对本行业的影响

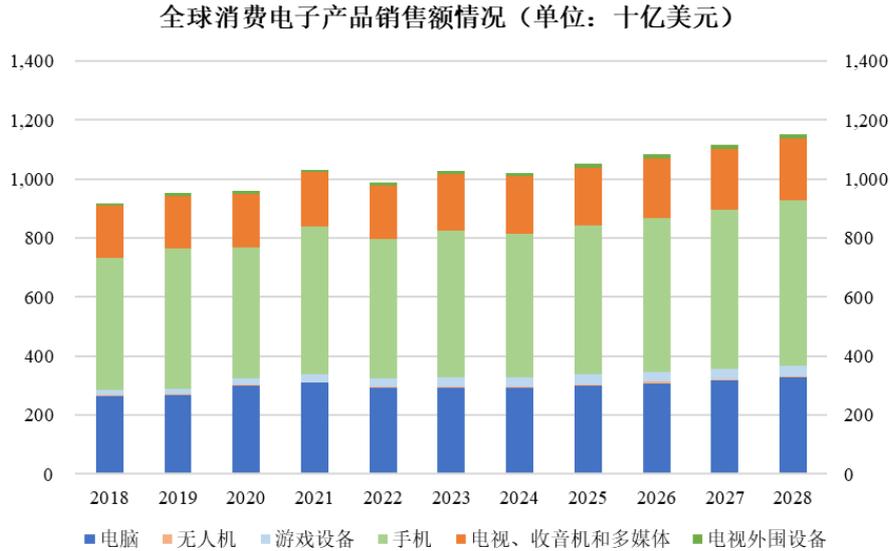
公司所处行业的上游行业主要为偏光片卷材、膜类材料、胶带材料、泡棉材料、搭扣材料、EMI 胶带等原材料生产企业，上游行业的供应情况、价格变动及产品质量均可能对本行业的经营造成影响。目前，国内企业使用的偏光片卷材、泡棉材料主要依赖于向日本、韩国供应商采购，例如聚乙烯醇薄膜（PVA 膜）、

三醋酸纤维薄膜（TAC 膜）等偏光片所需原材料被日本厂商高度垄断；双面胶带、搭扣材料主要被美国公司垄断。国内企业在议价能力及供应链管理方面均受到一定程度的限制，该现状在一定程度上也制约了我国显示行业的发展。但膜类材料、单面胶带、EMI 胶带等其他原材料市场的本土化程度较高，市场供给充足，性价比较高，能够有力支持本行业的快速发展。

近年来，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不断提高，特别是偏光片、液晶等原材料，显示产业的原材料本土化率在未来依然有较大的提升空间。

（3）下游行业对本行业的影响

下游行业主要为液晶电视、智能手机、显示器、笔记本电脑、平板电脑、智能穿戴等各类消费电子产品品牌商，终端产品种类繁多，格局较为分散。短期来看，2022 年至 2024 年，受全球地缘政治冲突频发、通胀持续高企、全球化进程放缓等因素叠加影响，全球经济增长乏力，消费者信心及消费能力低迷，使得半导体显示行业供需失衡，显示行业发展承压、盈利能力水平有所下滑。进入 2025 年，虽然区域冲突仍在升级，全球经济尚处于弱经济周期中，但显示行业去库存、稼动率下调等多重主动策略措施已初见成效，叠加国补力度增强，国内经济呈现持续向好态势，供需关系有望得到改善，行业已呈现弱复苏迹象。未来，随着消费电子产品向智能化、轻薄化、便携化、多功能化、集成化、高性能化发展，偏光片、功能性器件等产品的技术水平和市场空间持续增长，长期带动整个行业持续保持景气。全球消费电子产品销售额情况及预测如下图：



2. 半导体光掩膜版行业

（1）上下游行业与本行业的关联性

掩膜版的主要原材料为掩膜版基板，同时，掩膜版行业下游客户对其最终产品的品质要求不断提高，促使掩膜版企业不断追求产品品质上的突破，而掩膜版基板的质量，对掩膜版产品最终品质具有重大影响。

掩膜版下游应用领域为各类电子元器件，从具体应用上来说，掩膜版是下游行业产品制造过程中的图形“底片”转移用的高精密工具，是承载图形设计和工艺技术等知识产权信息的载体。掩膜版用于下游电子元器件制造业批量生产，是下游行业生产流程的关键模具，是下游产品精度和质量的决定因素之一。

（2）上游行业对本行业的影响

从降低原材料采购成本和控制终端产品质量出发，掩膜版企业陆续向上游产业链延伸，部分企业已经具备了研磨、抛光、镀铬、涂胶等掩膜版基板全产业链的生产能力，这不仅可以有效降低原材料的采购成本，而且能够有效提升掩膜版产品质量。未来掩膜版行业内具有一定实力的企业，将逐步向上游产业链拓展。

（3）下游行业对本行业的影响

掩膜版行业的发展主要受下游半导体芯片行业等行业的发展影响，与下游终端行业的主流消费电子和车载电子等产品的发展趋势密切相关。整体而言，由于下游行业技术发展和对产品质量要求的提高，掩膜版产品精度趋向精细化，这对

与之配套的半导体芯片及封装用掩膜版提出了更高要求，对线缝精度的要求越来越高，掩膜版厂商采取例如光学邻近校正（OPC）和相移掩膜（PSM）等技术来应对。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）主营业务概况

公司聚焦显示与半导体行业，主要从事半导体显示器件、特种胶粘材料和半导体光掩膜版的研发、生产和销售。半导体显示器件包括偏光片、功能性器件、信号连接器、液晶面板、生产辅耗材，主要应用于液晶电视、智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴、车载显示等带有显示屏幕的各类显示终端。特种胶粘材料包括胶带、搭扣、泡棉、保护膜、标签等各类产品，主要应用于工业、轨道交通及汽车行业。半导体光掩膜版产品为光掩膜版，主要应用于半导体晶圆制造。

报告期内，半导体显示器件是公司主要的收入和利润来源，半导体光掩膜版是未来重要的业绩增长点。公司秉承“科学发展、客户至上、合作共赢”的经营理念，凭借持续的研发创新、精良的产品质量、丰富的产品矩阵、稳定的供货能力、完善的配套服务，已与京东方、华星光电、惠科、彩虹光电、LG 等国内外显示面板制造龙头企业建立了良好的合作关系，主要产品最终应用于小米、OPPO、VIVO、海信、创维、苹果、三星等知名消费电子品牌商的畅销机型。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

（二）主要业务模式

1. 采购模式

公司生产所需的原材料主要为偏光片卷材、膜类材料、胶带材料等，公司亦少量对外委托加工，以弥补自身产能的短期缺口。

公司设立采购部，负责搜集市场信息及询价、供应商开发和评选、采购计划的编制和实行、优化进货渠道、降低采购成本等。

公司制定了《采购部管理规定》，对采购订单管理、发票管理、采购价格管理、付款流程管理、供应商管理、采购资料整理归档等制定了详细的流程管理规定，以规范公司的采购活动。公司接到客户需求后，综合考虑安全库存、生产计

划等因素，制定采购计划，择优选择供应商，并及时跟踪采购订单的执行及付款情况。

2.生产模式

公司设立生产部，负责组织和完成公司的生产任务。公司采用“以销定产”模式组织生产，即根据客户订单情况安排生产。公司生产模式主要为自主生产，作为补充，公司亦存在委托加工。

在自主生产模式下，公司利用自有的生产加工能力，如自有厂房、设备、技术、人员等资源完成生产。生产部根据库存及营业管理部提供的客户订单情况，安排生产计划，并根据生产计划组织生产，完工产品需经品质部进行检验。

委托加工模式下，公司向外协厂商发送订单（部分产品需公司同时提供设计图纸），将部分工序或全部工序委托其加工生产。

3.销售模式

公司销售均采用直销模式，公司设立销售部，负责组织和实施公司的销售工作，包括制定销售计划、客户开发、评价和维护、应收账款催收、销售业绩分析等。公司通过客户推荐、终端消费电子厂商指定合作、直接上门拜访等方式进行市场推广，获取客户资源。

4.盈利模式

公司的盈利水平主要受原材料价格波动和产品价格变动的的影响。公司产品价格主要受上下游供求关系的影响。公司根据原材料价格、产品特性、订单规模、付款条件等因素确定产品销售价格。

（1）原料自购模式

原料自购模式为公司获得客户订单后，根据订单要求自行采购或向指定供应商采购相应品种、规格的原材料，组织生产加工后交付给客户实现销售。该业务模式下，公司生产销售的产品主要包括偏光片、功能性器件、信号连接器、生产辅耗材、特种胶粘材料等，盈利来源于销售收入扣除直接材料、直接人工和制造费用后的余额。

（2）受托加工模式

受托加工模式是指由客户提供原材料，公司在自身场地或客户场地，按照客户要求的产品规格、质量标准加工后交付产品，公司向客户收取委托加工费。由于无需采购原材料，因此公司不必承担原材料价格的波动风险，资金需求较小，经营更具有灵活性。该业务模式下，盈利来源于收取的受托加工费。

（3）贸易模式

“贸易”是指公司将采购后的产品直接销售给客户，无生产加工环节。报告期内，公司采购的部分材料在规格、型号上能够直接满足客户生产需要，可以直接向客户销售。报告期内，公司是 3M 集团、富士胶片（中国）投资有限公司、SMC（中国）有限公司的代理商，在授权范围内向显示、工业、汽车、轨道交通等行业的客户代理销售工业胶粘剂及胶带、工业胶水、搭扣材料、感压纸、气动元件等各类商品。同时，为了更好地满足客户生产经营需求，公司还利用自身完善的供应链系统为其提供其他品牌的上述各类商品，以增强客户黏性。该等业务模式下，公司的盈利来源于销售价格与采购价格的差额。

5.影响经营模式的关键因素、变化情况及未来变化趋势

公司结合自身主营业务、主要产品、技术工艺的性质和特点以及国家产业政策、市场状况、上下游情况、企业发展阶段等因素，形成了目前的经营模式。

报告期内，公司经营模式及影响经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来一定时期内亦不会发生重大变化。

（三）主要产品概况

公司主要产品分为半导体显示器件、特种胶粘材料、光掩膜版 3 个大类，其中，半导体显示器件又可分为偏光片、功能性器件、信号连接器、液晶面板、生产辅耗材 5 个品类，特种胶粘材料又可分为胶带、搭扣、泡棉、保护膜、标签 5 个品类。

1.半导体显示器件

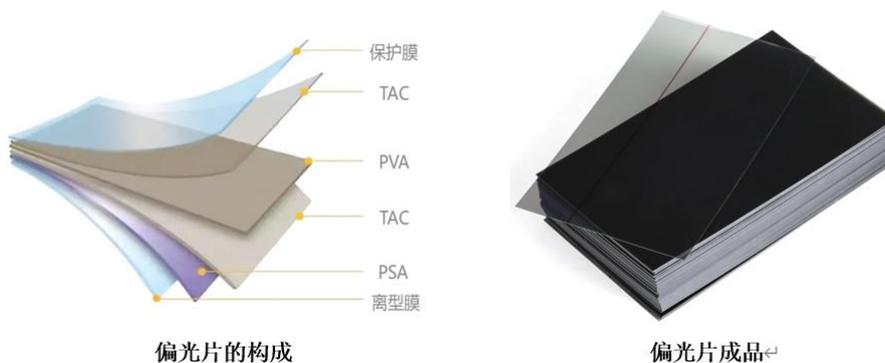
半导体显示器件是显示面板及其配套组件的重要组成部分，具体的产品名称、主要功能、应用领域如下表所示：

序号	产品名称	主要功能	应用领域
1	偏光片	所有液晶显示面板均需使用的关键材料之一，液晶显示面板上下各有一片偏振方向垂直的偏光片，其主要作用是使非偏极光（如自然光）产生偏极化，转变成偏振光，加上液晶分子扭转特性，达到控制光线的通过与否的功能，起到光开关的作用	液晶电视面板等液晶显示器面板
2	功能性器件	小尺寸显示面板所使用的重要组件，是将一种或多种材料（如光学保护膜、胶带、泡棉、石墨片、橡胶、金属箔片、硅胶等）进行分切、组合，再借助模具，通过设备的压力作用形成预定规格的零部件，可在显示面板及其相关组件上实现粘贴、屏蔽、绝缘、缓冲、防护等特定功能	智能手机面板、平板电脑面板、可穿戴设备等
3	信号连接器	主要包括整机线束、转接板、同轴线、屏幕测试线、FFC 柔性扁平电缆等，能够实现显示面板与信号控制基板之间的信号传输功能	液晶电视面板等液晶显示器面板
4	液晶面板	由液晶玻璃、偏光片、PCB 基板、柔性 IC、异方向性导电胶膜等材料组成，是显示成像的核心部件	液晶电视等液晶显示器
5	生产辅耗材	显示面板生产制造环节所需要用到的辅材和耗材，其中 ①缓冲材可在显示面板热压绑定或连接玻璃与柔性显示驱动 IC 时起到受热均匀、隔热或缓冲作用； ②感压纸可测试液晶面板端子和柔性显示驱动 IC 压接设备平坦度； ③光电显示用胶带应用于偏光片离型膜剥离工序及固定线束、贴地标识等	显示面板生产过程

（1）偏光片

偏光片是将聚乙烯醇（PVA）膜和三醋酸纤维素（TAC）膜经拉伸、复合、涂布等工艺制成的一种高分子材料，其全称为偏振光片，可控制特定光束的偏振方向，是液晶显示模组的关键材料之一。偏光片由偏光膜、内保护膜、压敏胶层及外保护膜组成，其基本结构是由两层三醋酸纤维素膜（TAC）夹一层能产生偏振光线的聚乙烯醇膜（PVA）。为增加偏光片的性能和附加价值，可将具有特殊光学性质的材料加注到 TAC 上，使得偏光片具有抗眩目、低反射等特殊功能。

偏光片按照下游显示屏类型分类，可分为 LCD 和 OLED。LCD 是液晶显示屏，按照驱动方式的差异又可分为 TN、STN 和 TFT，其中 TN 和 STN 是单色及假彩色液晶显示屏，TFT 是彩色液晶显示屏；OLED 是有机发光二极管显示器，按照驱动方式的差异可分为 AMOLED 和 PMOLED。目前，公司偏光片产品主要应用在 LCD 领域，各类显示屏所使用的偏光片产品的生产工艺和技术路线基本一致。



液晶显示面板上下各有一片偏振方向垂直的偏光片，背光源发出的光经背光模组散射后，先通过下层偏光片形成偏振光之后通过液晶分子，并由液晶分子的旋转角度决定通过液晶分子后的偏振方向，再经过彩色滤光片产生红、绿、蓝三色光，最后通过上偏光片，并由偏振光偏振方向与偏光片偏振方向夹角决定最终输出的光强，以形成不同的色彩。

由于 OLED 是自发光，原则上可以不需要类似 LCD 一样的偏光片，但外界光会经过阴极（一般是金属）将光反射回来，影响观看效果和对比度。为解决问题，OLED 需要使用到偏光片+ $1/4\lambda$ 波片（PMOLED）或者偏光片+ $1/4\lambda$ 波片+ $1/2\lambda$ 波片（AMOLED）从而解决光反射问题。因此，OLED 需要使用一层复合型的偏光片。

由于偏光片是液晶面板的核心组件之一，其产品质量稳定性将直接影响下游面板制造的生产良率及效率，因此对偏光片的性能和生产精度要求非常苛刻，偏光片加工具有较高的技术门槛。经过多年的生产实践，公司已在偏光片加工领域积累了丰富的生产经验，并在关键生产环节实现技术突破或工艺改进，能够对偏光片产品的裁剪精度、直角度、吸收轴角度和翘曲度误差等指标精准控制，例如直角度误差控制在 0.05 度以内，吸收轴角度误差控制在 0.3 度以内，翘曲度误差控制在 -8 到 20 毫米之间，公司产品性能保持业内领先水平。

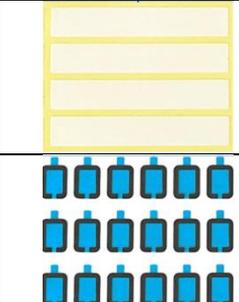
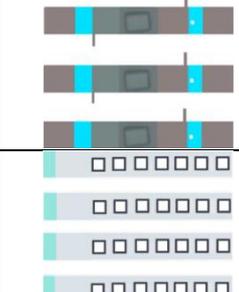
目前，公司偏光片产品以矩形偏光片为主，加工能力覆盖 11 英寸至 100 英寸各种规格型号，产品最终适用于电视、显示器等终端应用，满足客户多样化的采购需求。

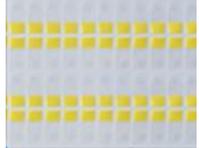
（2）功能性器件

功能性器件通常采用模切方式生产，是将一种或多种材料（如光学保护膜、

胶带、泡棉、钢片、石墨片、橡胶、金属箔片、硅胶等) 进行分切、组合, 再借助于模具, 通过设备的压力作用形成预定规格的零部件, 主要应用于智能手机、平板电脑、智能穿戴、车载显示的显示模组及相关配件, 可实现粘贴、屏蔽、绝缘、缓冲、防护等特定功能。

功能性器件产品生产工艺复杂、技术精密度要求高, 对生产环境要求较高, 技术壁垒、生产门槛相对较高。公司的功能性器件产品全部为根据客户需求专门定制的非标准零部件, 根据实现功能不同可分为以下几类: 粘贴类功能性器件、屏蔽类功能性器件、缓冲类功能性器件、绝缘类功能性器件、防护类功能性器件以及 OLED 功能性器件。

产品类别	主要特点及用途	部分产品示意图
粘贴类	主要用于替代传统的铆钉、螺丝、卡簧等机械式紧固器件, 能够实现手机及平板电脑内部多个器件之间的物理连接和固定, 使得手机及平板电脑可以做得更加轻薄, 密合性更好, 该产品包括各类型的单面或双面胶带、热熔胶带、泡棉胶带等	
屏蔽类	利用屏蔽材料将手机及平板电脑内部电子元器件包围起来, 以隔离和消除外界电场、磁场、电磁波对电子元器件产生的干扰和辐射, 确保电子元器件的正常运行, 该产品包括吸波材、导电胶、导电布、导电泡棉、导电铜箔、导电铝箔等	
缓冲类	具有一定弹性, 在受力时可适度形变, 将其置于手机及平板电脑内部各部件之间可有效避免或减轻震动传导, 吸收冲击能量, 同时也可起到密闭、防尘、压缩填补空隙等作用, 该产品包括缓冲泡棉、缓冲胶带	

		
<p>绝缘类</p>	<p>具有特定形状，能够在消费电子产品内部的相邻电子元器件之间起到绝缘和隔离作用，防止电子元器件因发生短路、漏电、击穿等故障而影响正常功能及寿命，该类产品包括绝缘片、绝缘胶带等</p>	 
<p>防护类</p>	<p>通常应用于手机及平板电脑的屏幕最外层，能够实现防护、防刮、防反光、防窥等功能，对屏幕起到保护作用，该类产品主要为各类保护膜，如摄像头保护膜、CG 制程保护膜</p>	 

(3) 信号连接器

公司的信号连接器产品主要包括整机线束、转接板、同轴线、屏幕测试线、FFC 柔性扁平电缆等，能够实现液晶模组与信号控制基板之间的信号传输功能。此外，公司还可根据客户需求设计转接装置，为客户提供全面的屏幕测试解决方案。



整机线束



同轴线

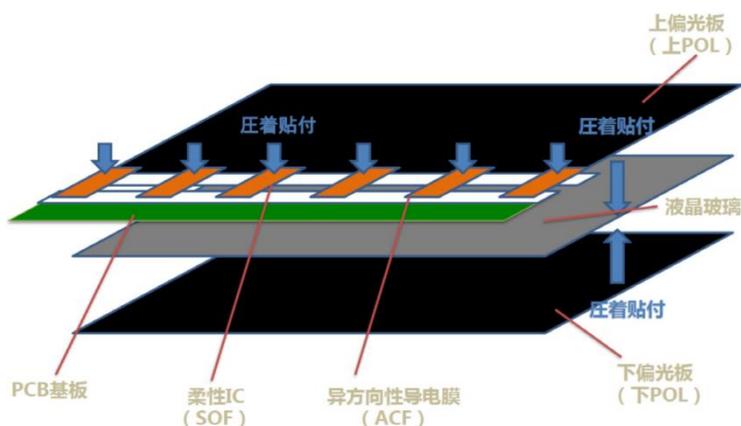


屏幕测试线

(4) 液晶面板

液晶面板是由液晶玻璃（CELL）、偏光片、PCB 基板、柔性 IC、异方向性导电胶膜等材料组成，是液晶电视、智能手机、平板电脑等电子产品显示成像的核心部件。前期，公司主要通过受托加工方式为京东方、彩虹光电等显示面板生产厂商提供液晶面板组装的代工服务。2025 年 3 月，公司前次募集资金投资项目“功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心”结项，液晶面板生产线建成

投产，具备自主生产 75 英寸及以下液晶面板能力，



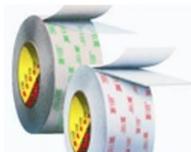
(5) 生产辅耗材

公司为下游显示面板制造企业提供生产环节所需要用到的部分辅材和耗材，主要产品包括缓冲材、感压纸及光电显示用胶带 3 类。

产品类别	主要特点及用途	部分产品示意图
缓冲材	主要包括 Silicone 和特氟龙两种，其中 Silicone 是一种硅胶材料，对温度有传导缓冲作用，在显示模组屏幕的热压绑定时，将其垫伏在热压头的底部表面，避免被热压产品与热压头直接接触，使温度均匀，起到缓冲保护作用；特氟龙是一种高分子化合物，具有高密封性、高润滑性、不粘性、电绝缘性、抗老化性、耐高温性，在液晶显示玻璃和柔性显示驱动 IC 连接时，可使压力和温度传导更均匀一致，起到隔热和缓冲的作用	
感压纸	一种压力测量胶片，对其施压会在胶片上出现红色区域，彩色的浓度会随着压力的改变而改变，可精确地测量压力、压力分布和压力平衡，主要用于液晶面板端子和柔性显示驱动 IC 压接设备的平坦度测试	
光电显示用胶带	利用其特有的粘连性，可应用于偏光板离型膜剥离工序、自动贴片机作业时薄膜与保护膜分离工序，以及固定线束等众多场景	

2. 特种胶粘材料

公司的特种胶粘材料主要包括胶带、搭扣、泡棉、保护膜、标签等各类产品，可广泛应用于工业、轨道交通及汽车行业。公司将上述各类特种胶粘材料通过模切工序加工为客户指定的形状，可以满足客户定制化需求。

产品类别	产品名称	典型应用场景	部分产品示意图
胶带类	薄型 双面胶带	铭牌的粘接；电子行业薄膜类材料的粘接；低表面能塑料的粘接；手机视窗的粘接；各类塑料件和轻质薄膜类材料的粘接	
	超高强度 双面胶带	透明标牌的粘接；柔性线路板的加固，金属装饰条的粘接；空调等各类家电面板或加强筋的粘接；卡车或挂车蒙皮的粘接；汽车工业中喷漆保护，加强筋在粉末喷涂之前的粘接	
	遮蔽胶带	汽车工业中喷漆保护，加强筋在粉末喷涂之前的黏接	
搭扣类	蘑菇搭扣	火车、汽车等交通工具内饰件的组装；金属、玻璃钢、塑料等材质的高强度固定；木材等不适合胶粘材质的高强度临时固定；汽车内饰件的组装	
泡棉类	缓冲 降噪泡棉	汽车电子中线路板的隔垫，防止变形；防止风挡玻璃的冲撞及装配之前的校准；汽车内饰、天棚、仪表盘吸音降噪	
保护膜类	表面防护 保护膜	汽车、家电及电子产品的金属表面、塑料表面、标牌表面或型材表面的防刮保护	
标签类	自粘型 标识	标识产品分类或内容，确定关键词，便于查找和定位目标，广泛应用于物流管理、供应链管理、生产制造、装配组装等环节	

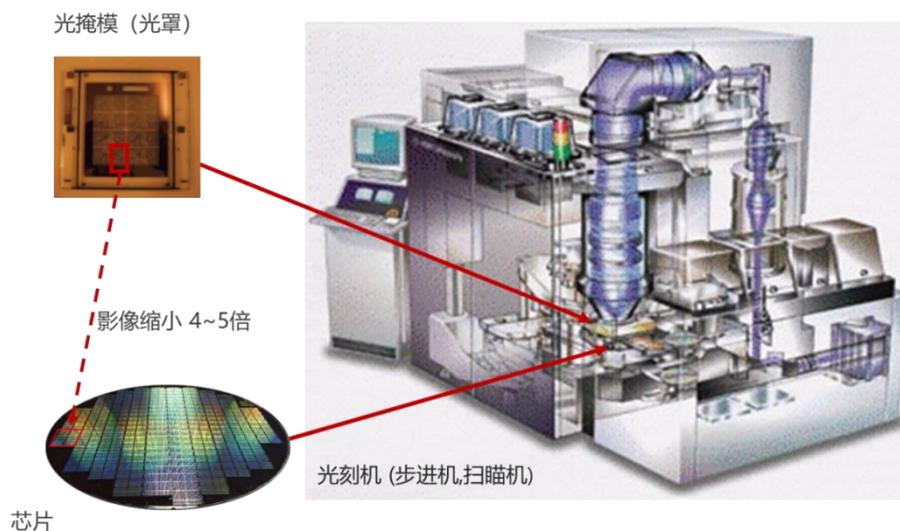
3. 半导体光掩膜版

光掩膜版也称光罩（Photomask），是微电子制造中光刻工艺所使用的图形转移工具或母版，也是承载图形设计和工艺技术等知识产权信息的载体，由不透明的遮光薄膜在透明基板上形成掩膜图形结构，再通过曝光过程将图形信息转移到产品基片上，用于下游电子元器件制造业批量生产，是半导体、平板显示、触控、电路板等制造工艺中最关键的材料之一，其品质直接关系到最终产品的质量与良率。

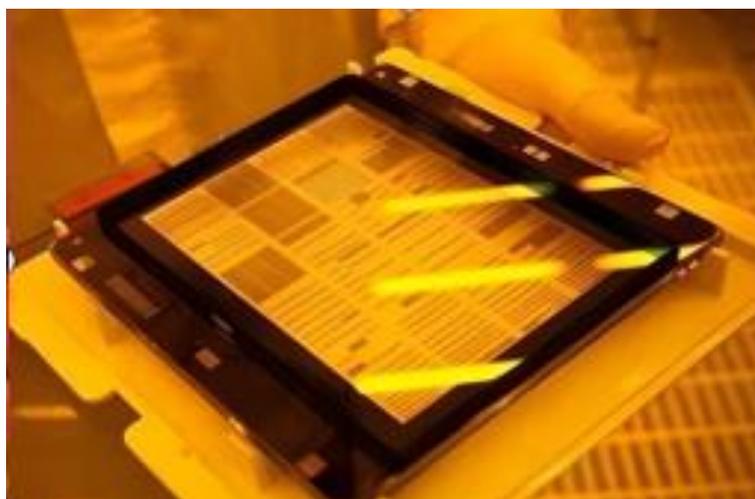
光掩膜版应用十分广泛，在涉及光刻工艺的领域都需要使用掩膜版，主要应用在半导体、平板显示、电路板、触控屏等领域。在晶圆制造过程中，利用掩膜版的曝光掩蔽作用，经过多次曝光工艺，在晶圆表面形成栅极、源漏极、掺杂窗

口、电极接触孔等。在平板显示制造过程中，利用掩膜版的曝光掩蔽作用，将设计好的 TFT 阵列和彩色滤光片图形按照薄膜晶体管的膜层结构顺序，依次曝光转移至玻璃基板，最终形成多个膜层所叠加的显示器件。半导体掩膜版在最小线宽、CD 精度、位置精度等重要参数方面的要求，均显著高于平板显示、电路板、触控屏等领域掩膜版产品。

半导体光掩膜版应用示意图



半导体光掩膜版产品示意图



(四) 主要产品的产能、产量和销量情况

报告期内，发行人主要产品的产能、产量和销量情况如下表所示：

产品类别		项目	2025年 1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
显示 器件	偏光片	产能（万片）	2,380.50	3,127.25	2,915.50	3,262.30
		产量（万片）	1,743.54	1,931.75	1,520.54	2,176.49
		销量（万片）	1,742.13	1,954.65	1,512.46	2,187.46
		产能利用率（%）	73.24	61.77	52.15	66.72
		产销率（%）	99.92	101.19	99.47	100.50
	功能性 器件	产能（万片）	49,511.50	62,098.00	40,536.00	39,972.00
		产量（万片）	42,881.06	53,256.25	28,881.90	31,499.75
		销量（万片）	44,050.70	51,831.00	28,890.35	31,160.69
		产能利用率（%）	86.61	85.76	71.25	78.80
		产销率（%）	102.73	97.32	100.03	98.92
	信号 连接器	产能（万件）	300.00	400.00	400.00	400.00
		产量（万件）	247.54	322.71	256.70	413.03
		销量（万件）	358.72	536.72	452.05	888.38
		产能利用率（%）	82.51	80.68	64.18	103.26
		产销率（%）	144.91	166.32	176.10	215.09
	液晶面 板	产能（万片）	137.50	175.00	139.20	139.20
		产量（万片）	6.76	49.14	46.82	45.66
		销量（万片）	6.76	51.27	45.34	45.71
		产能利用率（%）	4.92	28.08	33.64	32.80
产销率（%）		100.00	104.33	96.84	100.11	
特种 胶粘 材料	-	产能（万 PCS）	17,350.50	21,574.00	20,339.00	20,339.00
	-	产量（万 PCS）	11,763.65	15,695.69	15,945.06	16,586.53
	-	销量（万 PCS）	12,447.97	15,558.14	15,747.05	16,906.43
	-	产能利用率（%）	67.80	72.75	78.40	81.55
	-	产销率（%）	105.82	99.12	98.76	101.93
光掩 膜版	-	产能（片）	7,224.75	-	-	-
	-	产量（片）	2,323.00	-	-	-
	-	销量（片）	2,323.00	-	-	-
	-	产能利用率（%）	32.15	-	-	-
	-	产销率（%）	100.00	-	-	-

报告期内，发行人功能性器件项目作为前次募投项目之一，随着募投项目结项，产能有较大幅度增加，

报告期内，由于发行人信号连接器大量采用委托加工模式生产，使得产能利用率大于 100%。

报告期内，发行人液晶面板项目作为前次募投项目之一，随着募投项目结项，产能有较大幅度增加，但因下游市场变化，产能利用率较低。

报告期内，发行人光掩膜版项目尚在建设期，产品还在客户验证过程中，产能利用率和产销率较低。

（五）主要原材料、能源的采购及耗用情况

1.主要原材料供应情况和主要能源供应情况

公司生产所需的原材料主要为偏光片卷材、膜类材料、胶带材料等。报告期内，公司主要原材料的采购金额和采购占比具体情况如下：

年度	序号	主要原材料	采购金额（万元）	采购数量（万 PCS）
2025 年 1-9 月	1	偏光片卷材	56,331.43	1,086.78
	2	膜类材料	6,700.45	1,420.61
	3	胶带材料	4,302.66	355.30
	合计		67,334.54	2,862.69
2024 年度	1	偏光片卷材	69,068.40	1,246.00
	2	膜类材料	8,857.81	1,954.97
	3	液晶玻璃片	8,455.35	33.38
	合计		86,382.07	3,234.35
2023 年度	1	偏光片卷材	45,328.34	796.65
	2	膜类材料	4,901.54	1,014.69
	3	胶带材料	3,876.82	247.75
	合计		54,106.70	2,059.09
2022 年度	1	偏光片卷材	63,326.76	1,014.67
	2	胶带材料	4,896.72	250.71
	3	膜类材料	4,383.50	873.62
	合计		72,606.98	2,139.00

2.主要能源的采购情况

公司生产所需的能源主要为电力，电力的消耗主要是生产用设备和研发用设备，电费占公司主营业务成本比例较小。公司生产所需的电力由当地电力公司供

应，能源供应总体充足，能够保证公司的正常生产经营，价格基本保持稳定。

报告期内，公司主要能源的采购数量、单价、当期采购金额具体情况如下：

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
电费（万元）	1,168.05	1,113.00	1,141.73	1,191.68
用电量（万千瓦时）	1,582.21	1,461.80	1,464.59	1,565.66
电费单价（元/度）	0.74	0.76	0.78	0.76
电费占营业成本的比例（%）	1.20	0.92	1.52	1.26

（六）主要资产情况

1. 固定资产

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具等，目前使用状况良好。

截至 2025 年 9 月末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	账面价值	成新率
房屋及建筑物	26,947.75	22,217.01	82.44%
机器设备及生产工具	107,413.66	91,677.76	85.35%
运输工具	1,503.37	452.69	30.11%
电子设备及其他	1,385.03	468.25	33.81%
合计	137,249.81	114,815.71	83.65%

（1）房屋及建筑物

① 不动产权证书

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人及其子公司共拥有 4 处不动产权，具体情况如下：

序号	使用权人	土地坐落	不动产权证号	面积（m ² ）	终止日期	规划用途	他项权利
1	金世通	栖霞区恒通大道 60 号	苏（2024）宁栖霞区不动产权第 0033342 号	23,358.73	2057-02-24	工业用地	无
2	成都冠石	双流区公兴街道青云寺村三组	川（2021）双流区不动产权第 0003696 号	33,977.89	2040-02-26	工业用地	无

序号	使用权人	土地坐落	不动产权证号	面积 (m ²)	终止日期	规划用途	他项权利
3	冠石科技	栖霞区南京经济技术开发区新港大道11号	苏(2021)宁栖不动产权第0030719号	32,350.49	2070-07-30	工业用地	无
4	宁波冠石	宁波前湾新区(北部工业板块06-10d地块)	浙(2023)慈溪(前湾)不动产权第0036027号	45,940.00	2073-06-14	工业用地	无

②租赁房产情况

截至2025年9月30日,公司及子公司境内向第三方租赁且尚在租赁期间内的主要生产经营用租赁房屋建筑物情况如下:

序号	承租方	出租方	地址	面积 (m ²)	租赁期间	用途
1	咸阳冠石	咸阳高新创新科技孵化器有限公司	咸阳高新区高科三路中韩产业园A区208#标准厂房一层	4,223.75	2023.08.01-2024.07.31	生产
2	成都冠石	长沙惠科光电有限公司	浏阳市经开区(高新区)金城大道南侧、经九路西侧长沙惠科光电有限公司厂区cell小栋仓库区域的L10层	1,291.50	2023.09.01-2026.08.31	生产办公
3	成都冠石	长沙惠科光电有限公司	浏阳市经开区(高新区)金城大道南侧、经九路西侧长沙惠科光电有限公司厂区cell小栋仓库区域的L10层	805.98	2024.03.01-2027.02.28	生产
4	成都冠石	长沙惠科光电有限公司	浏阳市经开区(高新区)金城大道南侧、经九路西侧长沙惠科光电有限公司厂区cell小栋仓库区域的L10层至L40层	577.05	2024.06.01-2027.02.28	仓库
5	成都冠石	长沙惠科光电有限公司	浏阳经济技术开发区永安镇长沙惠科光电有限公司主厂房L40层的	183.00	2025.06.10-2027.06.09	生产
6	成都冠石	长沙惠科光电有限公司	浏阳市经开区(高新区)金城大道南侧、经九路西侧长沙惠科光电有限公司厂区cell小栋仓库区域的L10层	392.70	2025.07.04-2028.07.03	生产仓库

注:咸阳冠石原租赁协议已到期,目前各方仍在协商续签租赁协议,在签署新的租赁协议前,各方仍按原租赁协议履行。公司上述租赁房屋未办理房屋租赁登记备案手续。根据《中华人民共和国城市房地产管理法》及《商品房屋租赁管理办法》的规定,公司上述房屋租赁合同未办理登记备案手续存在被主管部门责令限期改正及被处以一千元以上一万元以下罚款的风险。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条的规定,当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的,不影响合同的效力。公司已实际合法占有上述租赁房屋,发行人继续使用该等租赁房屋不存在重大法律风险,且该等租赁房屋可替代性强。如果因上述租赁房屋未办理租赁登记备案手续导致无法继续租赁关系,需要公司搬迁时,公司可以在相关

区域内找到替代性的能够合法租赁的场所。

(2) 主要设备

公司的主要生产设备均为自行购买取得。目前，公司各项生产设备均处于良好运行状态，可以保证公司日常生产活动。截至 2025 年 9 月 30 日，公司生产经营使用的主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量 (台/套/条)	原值	净值	成新率
1	光掩膜版生产设备	25	73,583.16	69,582.07	94.56%
2	液晶面板生产线	5	7,956.69	3,778.14	47.48%
3	功能性结构件等生产设备	80	2,958.48	1,974.05	66.73%
4	偏光片生产设备	32	4,837.70	2,984.71	61.70%
合计		142	89,336.03	78,318.97	87.67%

2. 无形资产

公司无形资产主要为专利、商标和著作权等，目前使用状况良好。

(2) 专利、商标、计算机软件著作权和网站域名

① 专利

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人及其子公司拥有已授权专利 118 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日
1	冠石科技	实用新型	2016200938261	一种用于遮光胶带的切割装置	2016-02-01	2016-07-06
2	冠石科技	实用新型	2016200938276	一种特氟龙胶带切割装置	2016-02-01	2016-07-27
3	冠石科技	实用新型	2016203753214	一种高亮度的超薄液晶模组	2016-04-28	2016-09-14
4	冠石科技	实用新型	2016203753267	一种用于无纺布的切割装置	2016-04-28	2016-09-14
5	冠石科技	实用新型	2016210084883	一种用于保护膜的自动裁切机构	2016-08-31	2017-07-04
6	冠石科技	实用新型	2017212145744	一种偏光片加工用激光切割机稳定机构	2017-09-21	2018-06-05
7	冠石科技	实用新型	2017212151251	一种激光排烟罩	2017-09-21	2018-06-29
8	冠石	实用	2017212152343	一种偏光片加工	2017-09-21	2018-06-05

	科技	新型		用旋转定位机构		
9	冠石科技	实用新型	2017212151891	一种模切机	2017-09-21	2018-10-16
10	冠石科技	实用新型	2018213943642	一种涂层质量自动检查装置	2018-08-28	2019-05-03
11	冠石科技	实用新型	2018213961570	一种涂布分切装置	2018-08-28	2019-06-11
12	冠石科技	实用新型	2018213961513	一种喷码机防堵喷头	2018-08-28	2019-08-06
13	冠石科技	实用新型	2018213961621	一种多向涂布滚轮	2018-08-28	2019-08-06
14	冠石科技	实用新型	2018213954717	一种多模模具	2018-08-28	2019-08-06
15	冠石科技	实用新型	2018217238415	一种多利用率模具	2018-10-23	2019-08-02
16	冠石科技	实用新型	2018217222864	一种高精度自动化检测设备	2018-10-23	2019-08-02
17	冠石科技	实用新型	201821722197X	一种用于 SILICONE 涂布辊轮装置	2018-10-23	2019-08-20
18	冠石科技	实用新型	201821723867X	一种定位稳定模具装置	2018-10-23	2019-09-10
19	冠石科技	实用新型	2018220528979	一种配合套冲模切装置	2018-10-23	2019-12-06
20	冠石科技	实用新型	2019218664452	一种本压平坦度点检和预防破片装置	2019-11-01	2020-07-03
21	冠石科技	实用新型	2019218605115	一种柔性 IC 冲切模具清扫装置	2019-10-31	2020-09-01
22	冠石科技	实用新型	201921858875X	一种柔性 IC 计数装置	2019-10-31	2020-08-21
23	冠石科技	实用新型	2019218662616	一种喷胶头自动清洁装置	2019-11-01	2020-09-29
24	冠石科技	实用新型	2019224875130	一种光学材料贴合机的冷冻装置	2019-12-31	2020-10-23
25	冠石科技	实用新型	201922487547X	一种光学材料加热脱泡机	2019-12-31	2020-10-30
26	冠石科技	发明专利	2019104757367	一种魔术贴自动分条装置	2019-05-31	2021-01-05
27	冠石科技	实用新型	2020207538228	一种液晶屏双面切割装置	2020-05-09	2021-02-02
28	冠石科技	实用新型	2020211246576	一种液晶屏自动烘干装置	2020-06-17	2021-03-19
29	冠石科技	实用新型	2020212237466	一种适用于 RTC 裁切机的可调偏光板压料机	2020-06-29	2021-03-30
30	冠石科技	发明专利	2019113098458	一种偏光板在线检测装置	2019-12-18	2021-04-13
31	冠石科技	实用新型	2020211831654	一种可调节的印刷电路板托盘治	2020-06-24	2021-05-11

				具		
32	冠石科技	实用新型	2021213254232	一种液晶面板自动检查装置及生产线	2021-06-15	2021-12-07
33	冠石科技	实用新型	2021214720713	一种适用于模切产品的自动检测包装生产线	2021-07-01	2021-12-10
34	冠石科技	实用新型	2021212276605	一种用于偏光板的自动翻转装置	2021-06-03	2021-12-10
35	冠石科技	实用新型	2021212276554	一种用于偏光板边角料的收卷装置	2021-06-03	2021-12-10
36	冠石科技	实用新型	2021215085173	一种液晶面板清洗循环供水装置	2021-07-02	2021-12-17
37	冠石科技	实用新型	2021217683699	一种钢片冲压卷料自动贴合机	2021-07-31	2022-01-11
38	冠石科技	实用新型	2021214720728	用于膜制品的半成品自动加工设备	2021-07-01	2022-01-25
39	冠石科技	实用新型	2021219822427	一种可去毛刺的十字走料冲切装置	2021-08-23	2022-01-25
40	冠石科技	发明专利	2020106032393	一种柔性 OLED 器件加工工艺	2020-06-29	2022-06-28
41	冠石科技	实用新型	2022214977445	适用于偏光板的收取整列一体化搬运推车	2022-06-16	2022-11-04
42	冠石科技	实用新型	2022214633334	适用于偏光板的喷印清洁一体化设备	2022-06-13	2022-12-13
43	冠石科技	实用新型	2022216612417	一种具有分段控制可变直径橡胶辊的模切材料贴合机	2022-06-30	2022-12-30
44	冠石科技	实用新型	2023206658207	一种减少偏光板刀模木板形变的结构	2023-03-30	2023-09-15
45	冠石科技	实用新型	2023206659498	一种适用于偏光板自动清洁机的翘曲克服结构	2023-03-30	2023-09-19
46	冠石科技	实用新型	2023210093581	一种钢片冲压贴胶装置	2023-04-28	2023-09-29
47	冠石科技	实用新型	2023210117497	一种显示面板转运装置	2023-04-28	2023-09-29
48	冠石科技	实用新型	2023206835470	适用于液晶显示器用胶固化装置	2023-03-31	2023-11-17
49	冠石科技	实用新型	2023230530849	一种偏光片弧形检查装置	2023-11-13	2024-05-31
50	冠石科技	实用新型	2023230653073	一种便于计数的偏光片生产装置	2023-11-14	2024-06-14

51	冠石科技	实用新型	202421239006X	一种翘曲显示面板的支撑结构	2024-06-03	2025-01-03
52	冠石科技	实用新型	2024211259377	偏贴设备偏光板毛刷安装设备	2024-05-22	2025-02-11
53	冠石科技	实用新型	2024211589362	一种空压机的改良装置	2024-05-27	2025-02-11
54	冠石科技	发明专利	2024115546873	一种偏光片裁切设备	2024-11-04	2025-02-18
55	冠石科技	发明专利	2024117352340	偏光片的外观缺陷检测方法和装置	2024-11-29	2025-02-25
56	冠石科技	实用新型	2024213966902	偏光板生产用整列台车	2024-06-19	2025-02-25
57	冠石科技	发明专利	2024117776367	基于偏光片生产的位移信息的调节	2024-12-05	2025-03-14
58	冠石科技	实用新型	2024213878526	偏光板生产用铝制梯形治具	2024-06-18	2025-04-01
59	冠石科技	发明专利	2024119583119	一种偏光片连片贴附生产装置及方法	2024-12-30	2025-04-18
60	冠石科技	实用新型	2024215561277	一种模切窄条材料首尾相接治具	2024-07-03	2025-04-22
61	冠石科技	发明专利	2025100058852	一种用于偏光片生产的干燥装置	2025-01-03	2025-04-22
62	冠石科技	实用新型	2024207681455	一种模切辊刀工艺托底膜除废器	2024-04-11	2025-04-25
63	冠石科技	实用新型	2024219080651	一种带有视觉辅助功能的显示屏自动贴膜装置	2024-08-08	2025-05-13
64	冠石科技	实用新型	2024218977439	一种可自由调整切割角度的自动切卷机	2024-08-07	2025-06-27
65	冠石科技	实用新型	2024221618554	料带 45° 拼接裁断器	2024-09-04	2025-06-27
66	冠石科技	实用新型	2024223946375	保护膜拉耳折弯调节器	2024-09-30	2025-07-18
67	冠石科技	实用新型	2024220710430	气动落料排废装置	2024-08-26	2025-07-18
68	冠石科技	发明专利	2025108408731	基于圆切的张力多功能控制平台与方法	2025-06-23	2025-08-22
69	冠石科技	发明专利	2022107577264	一种不锈钢片材双面带胶冲压剪切制造工艺	2022-06-30	2025-09-02
70	成都冠石	实用新型	202022942220X	一种膜片翻转装置	2020-12-11	2021-09-07
71	成都冠石	实用新型	2022218858318	一种偏光片生产车间用升降转运装置	2022-07-22	2022-12-09

72	成都冠石	实用新型	2022219630898	一种改善白边溢胶的偏光片研磨设备	2022-07-28	2023-01-10
73	成都冠石	实用新型	2023211994157	一种具有上层压板的偏光板研磨机	2023-05-18	2023-08-29
74	成都冠石	实用新型	2023236245805	一种膜片产品生产用一体机	2023-12-19	2024-11-22
75	成都冠石	实用新型	2024210655225	一种卷材自动分切装置	2024-05-16	2024-12-27
76	成都冠石	实用新型	2024213737759	一种偏光片自动检查包装设备	2024-06-17	2025-02-21
77	咸阳冠石	实用新型	2020231651423	一种偏光板自动抓取投放装置	2020-12-25	2021-09-24
78	咸阳冠石	实用新型	2022219678134	一种偏光片生产用出料计数收纳装置	2022-07-28	2022-12-13
79	咸阳冠石	实用新型	2022219682426	一种具有粉屑清除功能的偏光片研磨设备	2022-07-29	2023-01-06
80	咸阳冠石	实用新型	2023213406554	一种偏光片边角条直下式收料装置	2023-05-30	2023-11-03
81	咸阳冠石	实用新型	2023230639536	一种集尘机控制面板	2023-11-14	2024-06-14
82	咸阳冠石	实用新型	2024210636671	一种卷料自动纠偏装置	2024-05-16	2024-12-17
83	宁波冠石	发明专利	2025101434345	一种光掩模图形数据自动化生成系统及其使用方法	2025-02-10	2025-06-03
84	合邑电子	实用新型	2018208698782	一种带有绕线装置的数据线	2018-06-06	2018-12-11
85	合邑电子	实用新型	2018208698778	一种车载开发点灯线自带固定装置	2018-06-06	2018-12-11
86	合邑电子	实用新型	2018208751197	一种耐磨型 HD 转接线	2018-06-06	2018-12-11
87	合邑电子	实用新型	2018208695411	一种信号低损耗 FPC 信号线	2018-06-06	2018-12-11
88	合邑电子	实用新型	2018208698706	一种电信号线连接器	2018-06-06	2018-12-11
89	合邑电子	实用新型	201820869873X	一种带有存储盒的专用转接 FPC 线缆	2018-06-06	2018-12-11
90	合邑电子	实用新型	2018208692201	一种耐弯折型 FPC 信号线	2018-06-06	2018-12-11
91	合邑电子	实用新型	2018208692413	一种可实现通断检测的信号线	2018-06-06	2018-12-11
92	合邑	实用	2018208698763	一种碳纤维信号	2018-06-06	2019-01-15

	电子	新型		线组件		
93	合邑 电子	实用 新型	2018208692428	一种耐腐蚀性好的点灯线	2018-06-06	2019-02-19
94	合邑 电子	实用 新型	2019210399853	一种高温热压剥离连接器	2019-07-04	2020-01-03
95	合邑 电子	实用 新型	2019210388026	一种自动整线装置	2019-07-05	2020-03-27
96	合邑 电子	实用 新型	2019210343364	一种端子影像分析仪	2019-07-04	2020-03-27
97	合邑 电子	实用 新型	2019210343379	一种连接焊接自动对位装置	2019-07-04	2020-03-27
98	合邑 电子	实用 新型	2019210347914	一种排线裁切分线装置	2019-07-04	2020-03-27
99	合邑 电子	实用 新型	2019222798341	排线线序检查装置	2019-12-08	2020-10-20
100	合邑 电子	实用 新型	2019222798290	多芯线屏蔽网修剪装置	2019-12-08	2020-10-20
101	合邑 电子	实用 新型	2020205850319	FPC 金手指歪斜检查装置	2020-04-20	2021-03-19
102	合邑 电子	实用 新型	2023203208561	一种线束自动理线器	2023-02-27	2023-07-25
103	合邑 电子	实用 新型	2022233296641	端子导通性能检测装置	2022-12-13	2023-08-22
104	合邑 电子	实用 新型	2023212689838	一种可调节分线模具	2023-05-24	2023-08-25
105	合邑 电子	实用 新型	2023206190485	一种柔性电路板加工用补强片气泡去除装置	2023-03-27	2023-11-17
106	合邑 电子	实用 新型	2023216079323	一种放线机线材牵引装置	2023-06-25	2023-11-17
107	合邑 电子	实用 新型	2023204491488	一种柔性电路板加工用冲型精度模具	2023-03-10	2023-11-28
108	合邑 电子	实用 新型	2023215026333	一种多线头线束组装模板	2023-06-13	2023-11-28
109	合邑 电子	实用 新型	2023217653654	一种用于连接 FPC 与同轴线的机构	2023-07-06	2023-12-05
110	合邑 电子	发明 专利	2022113385384	电路板加工用打孔装置	2022-10-28	2023-12-19
111	合邑 电子	实用 新型	2023219891873	一种线束生产用导线矫直装置	2023-07-27	2024-01-05
112	合邑 电子	实用 新型	2023220992061	一种线束用贴合胶带定位装置	2023-08-07	2024-02-02
113	合邑 电子	实用 新型	2023205784486	一种铆压机自动清废装置	2023-03-21	2024-02-13
114	合邑 电子	实用 新型	2023227803696	一种热风枪加热辅助装置	2023-10-17	2024-05-07
115	合邑 电子	实用 新型	2023230512060	一种 CCD 网版治具	2023-11-13	2024-06-21

116	合邑电子	实用新型	2024212561839	柔性电路板防撕裂结构	2024-06-04	2025-04-04
117	合邑电子	实用新型	2024221846724	一种端子外观检查治具	2024-09-06	2025-07-11
118	合邑电子	实用新型	2024228177209	一种电动放线装置	2024-11-19	2025-08-29

注：上述专利不存在他项权利。发明专利权利期限为自申请日期起至其后 20 年，实用新型专利权利期限为自申请日期起至其后 10 年。

② 商标

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人及其子公司拥有已授权商标 18 项，具体情况如下：

序号	商标内容	核定使用商品类别	权利人	注册号	有效期限
1	Keystone	第 17 类	冠石科技	13376830	2015.01.21-2035.01.20
2	Keystone	第 1 类	冠石科技	13376814	2015.02.07-2035.02.06
3	物由美海外购	第 35 类	冠石科技	28662315	2018.12.07-2028.12.06
4	冠石	第 6 类	冠石科技	38420360	2020.01.14-2030.01.13
5	冠石	第 42 类	冠石科技	38408810	2020.01.14-2030.01.13
6	冠石	第 9 类	冠石科技	38415002	2020.04.28-2030.04.27
7	冠石	第 35 类	冠石科技	38438518	2020.04.28-2030.04.27
8	冠石科技	第 42 类	冠石科技	52337829	2021.08.14-2031.08.13
9	冠石科技	第 6 类	冠石科技	52313698	2021.08.21-2031.08.20
10	冠石科技	第 35 类	冠石科技	52338287	2021.08.21-2031.08.20
11	冠石科技	第 9 类	冠石科技	52328320	2021.10.07-2031.10.06
12	合邑	第 9 类	合邑电子	38435083	2020.01.14-2030.01.13
13	合邑	第 35 类	合邑电子	38428440	2020.01.14-2030.01.13
14	合邑	第 42 类	合邑电子	38423841	2020.01.14-2030.01.13
15	合邑	第 7 类	合邑电子	38413736	2020.01.14-2030.01.13
16	Keystone	第 9 类	金世通	17540418	2016.11.28-2026.11.27
17	金世通	第 17 类	金世通	38412924	2020.04.28-2030.04.27
18	金世通	第 9 类	金世通	38408754	2020.09.14-2030.09.13

注：上述商标不存在他项权利。注册商标的有效期为 10 年，注册商标有效期满，需要继续使用的，应按照规定办理续展手续。

③ 计算机软件著作权

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人及其子公司拥有软件著作权 9 项，具体情况如下：

序号	软件名称	著作权人	完成日期	公告日	证书号
1	合邑气爪端子自动插入控制软件 V1.0	合邑电子	2017-03-05	2018-06-05	软著登字第2748996号
2	合邑排除不良品气阀控制软件 V1.0	合邑电子	2017-05-01	2018-06-05	软著登字第2749031号
3	合邑脉冲热压机自动焊接软件 V1.0	合邑电子	2017-05-05	2018-06-05	软著登字第2745835号
4	合邑气缸自动缠绕胶带控制软件 V1.0	合邑电子	2017-08-10	2018-06-05	软著登字第2749113号
5	合邑线材电气性能检测软件 V1.0	合邑电子	2017-09-09	2018-06-04	软著登字第2744387号
6	合邑端子插入检测仪控制软件 V1.0	合邑电子	2017-09-20	2018-06-05	软著登字第2746384号
7	合邑线材PVC自动切割软件 V1.0	合邑电子	2017-10-10	2018-06-05	软著登字第2748516号
8	铆压机自动清废装置智能化控制软件 V1.0	合邑电子	2023-03-15	2023-10-18	软著登字第11838267号
9	线束自动理器参数维护系统 V1.0	合邑电子	2023-04-13	2023-10-18	软著登字第11838619号

注：上述软件著作权不存在他项权利，计算机软件著作权有效期自首次发表之日起 50 年。

（七）主要资质证书

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人及其子公司取得的业务许可及资质情况如下：

1. 对外贸易经营者备案登记表

序号	取得日期	主体名称	资质名称	备案登记编号
1	2013-03-29	合邑电子	《对外贸易经营者备案登记表》	01131336
2	2014-08-27	金世通	《对外贸易经营者备案登记表》	01841509
3	2019-09-03	成都冠石	《对外贸易经营者备案登记表》	03732687
4	2019-10-10	冠石科技	《对外贸易经营者备案登记表》	03366118
5	2020-03-09	咸阳冠石	《对外贸易经营者备案登记表》	03123413

注：以上为备案文件，无有效期限限制。

2. 中华人民共和国海关报关单位注册登记证

序号	主体名称	资质名称	注册编码	注册登记日期	有效期
1	金世通	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	01131336	2014-09-10	长期
2	合邑电子	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	01841509	2013-04-12	长期

3. 自理报检企业备案登记证明书

序号	取得日期	主体名称	资质名称	备案号码
1	2013-04-15	合邑电子	《自理报检企业备案登记证明书》	3201606066
2	2014-09-18	金世通	《自理报检企业备案登记证明书》	3201607202

注：以上为登记证明文件，无有效期限限制。

4.海关进出口货物收发货人备案回执

序号	取得日期	主体名称	资质名称	海关编码	检验检疫备案号
1	2019-10-15	冠石科技	《海关进出口货物收发货人备案回执》	3201964645	3201606186
2	2019-12-02	成都冠石	《海关进出口货物收发货人备案回执》	5101960ABA	5154100344
3	2020-03-11	咸阳冠石	《海关进出口货物收发货人备案回执》	610496058R	6158400271
4	2020-08-04	合邑电子	《海关进出口货物收发货人备案回执》	3201968412	3201606066
5	2023-09-27	宁波冠石	《报关单位备案证明》	33202600TQ	/

注：海关进出口货物收发货人备案回执有效期为长期有效。

5.城镇污水排入排水管网许可证及固定污染源排污登记回执

序号	主体名称	资质名称	许可证编号	有效期
1	金世通	《城镇污水排入排水管网许可证》	苏排 2024 字第 A027 号	2029-12-12
2	冠石科技	《城镇污水排入排水管网许可证》	苏排 2021 字第 A015 号	2026-07-11
3	成都冠石	《城镇污水排入排水管网许可证》	川 A14 证字第 202467 号	2029-03-20
4	冠石科技	《城镇污水排入排水管网许可证》	浙字第 2509 号	2030-01-20
5	金世通	《固定污染源排污登记回执》	9132019279710501XC001Z	2029-01-01
6	咸阳冠石	《固定污染源排污登记回执》	91610400MA6XRPKG1Y002X	2029-09-10
7	成都冠石	《固定污染源排污登记回执》	91510122MA6BXBWH0F001Y	2028-09-27
8	冠石科技	《固定污染源排污登记回执》	913201047331697519001Z	2030-05-27

6.安全生产标准化三级企业

序号	主体名称	资质名称	证书编号	有效期
1	冠石科技	《安全生产标准化三	苏 AQBXXIII202405421	2027年12月

		级企业（机械）证书》		
2	成都冠石	《安全生产标准化三级企业（轻工）证书》	苏 AQBIIIQG（川）2025837749	2027年12月

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

1.业务发展规划

（1）抓住汽车智能化机遇，加快发展车载显示产品

智能座舱的车载显示产品，作为汽车智能化和网联化的载体，具有广阔的市场前景。中控显示屏、液晶仪表、后座娱乐系统、流媒体后视镜已成为众多车型的主流配置，普及率持续攀升，并呈现出大屏化、高清化、多屏化等发展趋势。

公司将凭借多年积累的技术优势和管理经验，抓住车载显示大屏化、高清化、多屏化等发展趋势，加快发展车载显示产品。车载显示产品具有形状复杂、定制化生产等特点，技术门槛及产品附加值较高，能够产生良好的经济效益。

（2）顺应消费电子发展趋势，持续开发新型显示产品

在科技进步与消费升级推动下，消费电子设备不再只是单一功能的载体，正逐渐成为人们生活、工作与娱乐的智慧延伸，更轻便的设计、更自然的交互以及跨场景的深度融合，已然成为消费电子产品的核心方向。

公司持续看好消费电子市场发展，顺应消费电子智能化、集成化、便携化等发展趋势，持续开发适配的新型显示产品。

（3）把握半导体发展机遇，加快建设光掩膜板项目

国内光掩膜版行业的中高端市场主要由国外掩膜版厂商占据，国内半导体掩膜版厂商已实现量产节点较为落后，且存在核心技术泄密风险，特别是在当前地缘冲突、贸易保护、逆全球化背景下，加强掩膜版供应链本土化势在必行。公司抓住光掩膜版行业趋势和市场机遇，加快建设半导体光掩膜板项目，提高半导体上游核心材料的自主保障能力，实现关键技术和产品的供应链自主，为我国半导体产业的供应链安全及信息安全提供有力保障，助力我国半导体产业安全、稳健的长久发展。

2.技术开发计划

公司将继续保持务实的研发风格，以改善生产工艺、提升生产效率、适时推出新产品为研发目标，立足市场，强化创新主体意识，整合外部技术资源，提高研发投入强度，不断完善技术研发体系。公司将充分利用行业内先进的技术资源，并结合公司自身研发技术团队优势，重点在半导体光掩膜版领域、OLED材料领域自主研发攻关，通过将研发成果反哺国内市场的方式快速提升公司的综合技术实力及核心竞争力。

3.市场开拓计划

在市场开拓方面，公司将继续实施核心产品带动发展的市场策略；通过培养技术型的销售人才，加强销售团队建设；通过组织业务培训和学习，不断提高销售人员的产品知识和业务水平，提升销售团队整体营销能力；通过完善快速客户服务响应系统，加强与客户的交流与沟通，加大市场开拓力度；通过不断提高客户满意度，进一步提升市场份额。

4.人力资源发展计划

公司将根据发展战略和发展规划，不断加强人力资源建设，确定人力资源发展目标，制定人力资源总体规划，优化人力资源整体布局，明确人力资源引进、开发、使用、培养、考核、激励等制度和流程，实现人力资源的合理配置，全面提升企业核心竞争力。公司将加强对各级人员的培训，帮助员工提高工作技能和职业素质。公司将不断完善绩效管理体系，设定科学的业绩考核指标，对各级管理人员和员工进行合理的考核与评价，并建立长效的激励与约束机制，力争打造一支团结凝聚、精干高效、蓬勃向上的人才队伍。

5.成本控制计划

在显示行业竞争日益激烈的大环境下，有效降低成本、保持利润持续增长是企业生存发展的重中之重。未来，公司将继续强化成本控制，通过精细化管理优化工作流程，使用信息化系统对生产成本进行严格的管理和控制，有效降低材料损耗。此外，公司还将充分利用南京、成都、咸阳三地产能，合理调配资源，统筹安排生产和采购计划，通过规模化生产达到降本增效的目标。

（二）未来发展战略

发行人的发展战略是深耕显示与半导体领域，秉持做强既有主业与寻求新发展空间的双驱动战略，围绕产业链进行横向拓展与纵向延伸，实施“一大一小一微”的战略布局。“大”即布局大尺寸屏幕相关产业，以超高清（4K/8K）、大尺寸液晶面板及大尺寸偏光片为主导；“小”即布局小尺寸屏幕相关产业，以功能性器件、上游核心材料为主导；“微”即布局微电子生产核心材料相关产业，以半导体光掩膜版为主导。发行人一方面通过稳定的产品质量，快速的响应速度，高性价比的产品等优势增强现有客户黏性，继续扩大市场份额，并积极开发新产品，努力成为半导体显示器件的主力军和领跑者；另一方面坚持以技术研发为驱动，以客户需求为导向，以精益制造为目标，拓展半导体光掩膜版业务，努力打造公司业绩增长的新空间。

公司本次向特定对象发行股票募集资金使用计划是在公司现有主营业务的基础上，结合行业技术趋势和国家政策导向，根据市场及客户需求并以现有核心技术为依托实施的投资计划，符合相关产业政策及法律法规，符合公司高质量发展战略。

本次向特定对象发行股票募集资金使用有利于公司把握行业发展趋势和市场机遇，提高综合竞争能力，优化财务结构，增强抗风险能力，符合国家相关产业政策及公司未来整体战略发展方向，对公司的发展战略具有积极作用。

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）财务性投资及类金融业务的认定标准

《上市公司证券发行注册管理办法》第九条规定，“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”；《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 61 号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》第八条规定，“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”。根据《〈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》和《监管规则适用指引——发行类第 7 号》，财务性投资和类金融业务界定如下：

1.财务性投资

(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

(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) 发行人应披露募集资金未直接或变相用于类金融业务的情况。对于虽包括类金融业务，但类金融业务收入、利润占比均低于 30%，且符合下列条件后可推进审核工作：

①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类金融业务的金额（包含增资、借款等各种形式的资金投入）应从本次募集资金总额中扣除。

②公司承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内,不再新增对类金融业务的资金投入（包含增资、借款等各种形式的资金投入）。

（3）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。

（二）截至最近一期末，公司不存在金额较大的财务性投资

截至 2025 年 9 月 30 日，公司与财务性投资相关的资产科目及其中具体财务性投资金额情况具体如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	财务性投资金额
1	交易性金融资产	8,083.58	-
2	其他应收款	3,350.20	-
3	其他流动资产	16,098.27	-
4	其他权益工具投资	-	-
5	其他非流动金融资产	-	-
6	长期应收款	-	-
7	长期股权投资	-	-
8	交易性金融负债	-	-
合计		27,532.05	-
最近一期末归属于母公司净资产		102,404.34	
最近一期末归属于母公司净资产（去除类金融）		102,404.34	
最近一期末财务性投资占归属于母公司净资产比例（%）		-	

（1）交易性金融资产

截至 2025 年 9 月 30 日，公司交易性金融资产账面价值为 8,083.58 万元，全部为中低风险短期投资，不存在属于财务性投资的情形，具体情况如下表所示：

序号	发行主体	产品名称	产品类型	投资金额（万元）	预期年化收益率（%）	期限
1	交通银行	结构性存款	结构性存款	4,000.00	1.20-1.94	2025.6.6-2025.12.24
2	交通银行	结构性存款	结构性存款	1,000.00	1.00-1.85	2025.1.20-2025.10.20
3	中信建投证券	安鑫添益 2 号	基金投顾组合	500.00	1.0-1.5	2024.7.19-随时赎回
4	平安信托	固益联 3M-30	固定收益类	500.00	1.5-2.5	2025.1.20-开放日可

		号集合资金信托计划				赎回
5	方正证券	金添利 FD25077	浮动收益 凭证	1,000.00	1.50-3.41	2025.7.25- 2025.10.24
6	外贸信托	君益5号集合 资金信托计划	固定收益类	1,000.00	2.90	2025.9.24- 2025.12.24
合计		-	-	8,000.00	-	-

注：截至本募集说明书签署日，序号1、2、5、6对应的理财产品均已到期赎回。

(2) 其他应收款

截至2025年9月30日，公司其他应收款账面价值为3,350.20万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面余额	其中：财务性投资金额
1	代销商品款	3,264.59	-
2	保证金、押金	249.09	-
3	备用金、代缴社保及其他	166.78	-
账面余额		3,680.46	-
坏账准备		330.26	-
账面价值		3,350.20	-

其他应收款均为公司日常经营往来，不属于财务性投资。

(3) 其他流动资产

截至2025年9月30日，公司其他流动资产为16,098.27万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	期末余额
1	增值税留抵税额	16,031.29
2	待摊费用	66.98
合计		16,098.27

(4) 其他权益工具投资

截至2025年9月30日，公司不存在其他权益工具投资。

(5) 其他非流动金融资产

截至2025年9月30日，公司不存在其他非流动金融资产。

（6）长期应收款

截至 2025 年 9 月 30 日，公司不存在持有长期应收款的情形。

（7）长期股权投资

截至 2025 年 9 月 30 日，公司不存在长期股权投资。

（8）交易性金融负债

截至 2025 年 9 月 30 日，公司不存在交易性金融负债。

综上所述，发行人最近一期末不存在财务性投资。

（三）截至最近一期末，公司不存在类金融业务

根据《监管规则适用指引——发行类第 7 号》，公司报告期内不存在类金融业务，也不存在其他实施或拟实施的类金融业务。

（四）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资的及类金融业务具体情况

本次发行相关董事会决议日为 2025 年 9 月 26 日，自董事会决议日前六个月（2025 年 3 月 26 日）至本募集说明书签署日，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形具体如下：

1. 财务性投资及类金融业务

本次董事会决议日前 6 个月起至募集说明书签署日，公司未新增财务性投资及类金融业务，不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。

2. 设立或投资产业基金、并购基金

本次董事会决议日前 6 个月起至募集说明书签署日，公司不存在新设立或投资产业基金、并购基金的情况，亦无拟投资产业基金、并购基金的计划。

3. 拆借资金

本次董事会决议日前 6 个月起至募集说明书签署日，公司不存在新增对外拆借资金的情形，亦无拟对外实施资金拆借的计划。

4. 委托贷款

本次董事会决议日前 6 个月起至募集说明书签署日，公司不存在委托贷款的情况，亦无拟实施委托贷款的计划。

5.以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

公司不存在集团财务公司，自本次董事会决议日前 6 个月起至募集说明书签署日，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情况，亦无以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的计划。

七、同业竞争情况

(一) 发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情况

发行人经营范围参见本章“一、发行人基本情况”相关内容。发行人的主营业务参见本章“四、主要业务模式、产品或服务的主要内容”相关内容。

截至本募集说明书出具日，发行人的控股股东、实际控制人控制的除发行人及其子公司以外的其他企业基本情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	控制情况	主营业务	是否从事与 发行人主营业 务相同或者 相似业务
1	镇江冠翔	1,350.00	张建巍担任执行事务合伙人	持股平台	否
2	思远光电	200.00	张建巍持股 97.00%	LED 照明产品的生产和销售	否
3	冠石投资	100.00	张建巍持股 100.00%	实业投资	否
4	华生皓	1,700.00	冠石投资持股 95.00%	LED 照明产品的生产和销售	否
5	冠腾进出口	100.00	张建巍配偶持股 100.00%	进出口贸易	否

综上，发行人的控股股东、实际控制人控制的除发行人及其子公司以外的其他企业均未从事与发行人主营业务相同或者相似的业务，发行人不存在同业竞争的情况。

(二) 公司目前不存在未来构成新增同业竞争的资产、业务，控股股东、实际控制人所出具的关于避免同业竞争的承诺

公司经营管理体系完善、人员机构配置完整，具有完全自主的独立经营能力。

本次发行完成后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务、管理关系和同业竞争状况不会发生重大变化。本次发行也不会导致公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间新增同业竞争。公司目前亦不存在未来构成新增同业竞争的资产、业务。

为避免今后与公司之间可能出现同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人张建巍于公司首次公开发行并上市时出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“1、本人目前除持有冠石科技股份外，未直接或间接投资其它与冠石科技相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织，亦未直接或间接从事其它与冠石科技相同、类似的经营活动；

2、本人未来将不以任何方式直接或间接从事（包括与他人合作直接或间接从事）与冠石科技相同、类似或在任何方面构成竞争的任何业务，亦不直接或间接投资于任何业务与冠石科技相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；

3、当本人及本人控制的企业与冠石科技之间存在竞争性同类业务时，本人及本人控制的企业自愿放弃同冠石科技存在竞争的业务；

4、本人及本人控制的企业不向其他在业务上与冠石科技相同、类似或构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供资金、管理、技术或提供销售渠道、客户信息等支持；

5、上述承诺在本人持有冠石科技股份或担任冠石科技董事期间有效，如违反上述承诺，本人愿意承担给冠石科技造成的全部经济损失。”

上述承诺长期有效，截至本募集说明书签署日，控股股东、实际控制人张建巍先生严格履行上述承诺，未发生违反承诺的情况。

（三）独立董事对发行人不存在同业竞争和避免同业竞争措施的有效性所发表的意见

根据《公司法》《证券法》《监管规则适用指引——发行类第6号》《上市公司独立董事管理办法》和《公司章程》等有关规定，作为公司的独立董事，基

于独立、客观判断的原则，对公司是否存在同业竞争和避免同业竞争有关措施的有效性相关事项发表独立意见如下：

“1、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争；

2、公司首次公开发行股票并上市时，公司控股股东、实际控制人已签署避免同业竞争的承诺，目前承诺处于正常履行中，不存在违反承诺的情形。公司控股股东、实际控制人避免同业竞争的措施具有有效性，能够切实维护上市公司及中小股东的利益。”

八、诉讼、仲裁及行政处罚情况

（一）发行人控股股东、实际控制人的诉讼、仲裁、行政处罚情况

截至本募集说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人不存在尚未了结的或可预见的诉讼、仲裁或行政处罚事项。

（二）发行人董事、高级管理人员诉讼、仲裁、行政处罚情况

发行人现任董事、高级管理人员不存在最近三年受到过中国证监会的行政处罚，或者最近一年受到过证券交易所公开谴责的情况。

发行人现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情况。

发行人现任董事、高级管理人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，不存在涉及刑事诉讼的情况。

（三）发行人及子公司诉讼、仲裁、行政处罚情况

1. 发行人及子公司诉讼、仲裁情况

截至本募集说明书签署日，公司及其子公司不存在涉案金额 1,000.00 万元以上的重大未决诉讼、仲裁事项，不会对公司未来的持续生产经营以及本次发行构成重大不利影响。

2. 发行人及子公司行政处罚情况

报告期内，发行人及其子公司受到的金额在 1 万元以上的行政处罚情况如下：

处罚对象	处罚决定文书	违法事项	处罚依据	处罚金额(元)	处罚日期	是否整改
金世通	《消防处罚决定书》(宁经消行罚决字(2023)第0018号)	金世通1号厂房东侧两处手动报警器故障不亮	《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项	10,000.00	2023年4月	是

金世通已于2023年5月缴纳了罚款，并向南京经济技术开发区消防救援大队提交了整改报告。

根据《中华人民共和国消防法(2019修正)》第六十条的规定，“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：(一)消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的；……”

基于上述规定，金世通受到该起处罚所依据的法律规定未认定被处罚行为属于情节严重的情形，且处罚金额在量罚额度内属于较低档位。因此，金世通该起被处罚行为不属于重大违法行为，且上述被处罚行为亦不属于国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。因此，上述发行人子公司报告期内受到行政处罚的行为不构成《注册管理办法》第十一条规定的“最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为”的情形，不会对本次发行产生实质性法律障碍。

第二章 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行的背景

1.掩膜版受到政策大力支持

半导体产业作为现代信息技术产业发展的核心，是支撑国民经济发展、改变人类生产生活方式、促进可持续发展、保障国家安全的战略性、基础性、先导性产业。掩膜版作为半导体和新型显示的关键设备材料，是半导体和新型显示制造过程中的图形转移母版，作用是将设计者的电路图形通过曝光的方式转移到下游行业的基板或晶圆上，从而实现批量化生产。掩膜版是工业设计与生产制造之间的桥梁，其精确度和质量直接关系到最终产品的合格率。

掩膜版被归类为“新一代信息技术产业”中的“电子核心产业”，属于《战略性新兴产业分类（2018）》重点支持的领域。2020年国务院发布《新时期促进集成电路产业高质量发展政策》，明确将掩膜版等关键材料列为重点突破方向。2021年《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中，掩膜版作为半导体制造的关键材料被纳入重点支持范围。2021年工信部出台《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021版）》，将光掩膜版作为先进半导体材料列入指导目录。《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》将掩膜版明确为“新一代信息技术产业”中的关键基础材料。掩膜版被《国家发展改革委等部门关于做好2025年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作的通知》列为关键零配件，享受税收优惠政策。

2.掩膜版市场空间潜力巨大

随着半导体行业的快速发展，掩膜版市场需求持续旺盛。掩膜版是微电子制造过程中的关键材料，广泛应用于半导体、平板显示、电路板、触控屏等领域，市场空间潜力巨大。在晶圆制造过程中，掩膜版是需求量第三大的材料，仅次于硅片和电子特气，市场规模约占晶圆制造材料的12%。全球晶圆厂大幅扩产，将推动半导体掩膜版需求的进一步提高。此外，在摩尔定律影响下，半导体硅片正在不断向大尺寸方向发展，对于半导体光掩膜版的图形尺寸、精度及制造技术要

求不断提高，光掩膜版将朝着 3nm 及以下继续突破，促使高精度、低线宽半导体光掩膜版的市场需求进一步增加。

根据国际半导体产业协会（SEMI）最新公布的 2024 年第四季度《全球晶圆厂预测》报告预计，2025 年全球将有 18 座新的晶圆厂开工建设，其中大陆地区有 3 座。随着半导体制程节点的升级，掩膜版在图形尺寸、精度和工艺要求等方面的要求也不断提升，对先进制程半导体掩膜版的需求也随之增长。根据 SEMI、PW Consulting、Yole 等多方机构预测需求综合研判，预计 2025 年全球半导体掩膜版的市场规模为 89.4 亿美元；2025 年国内半导体掩膜版市场规模约为 187 亿元。受下游需求的积极推动，未来掩膜版市场规模也将持续增长。

晶圆制造厂商自行配套掩膜工厂，主要是出于制作能力的考量，但随着制程工艺逐渐成熟及第三方掩膜版厂商的制作水平的不断提升，自建掩膜工厂的诸多弊端逐渐体现，如设备、人工投入巨大，生产环节过于复杂，成本过于昂贵等。第三方半导体掩膜版厂商能充分发挥技术专业化和规模化优势，具有显著的规模经济效应。在技术水平、产品性能指标符合要求的前提下，独立第三方掩膜版厂商对晶圆制造厂商的吸引力不断增加。

由于掩膜版承载着芯片设计方案和图形信息，涉及到芯片设计公司的重要知识产权，第三方半导体掩膜版厂商作为芯片设计与芯片制造的中间桥梁，能够更好地发挥信息隔离功能，芯片设计公司更倾向于将芯片设计版图交给第三方掩膜厂进行掩膜生产以保证自身的信息安全。另一方面，由于多图案技术的推动以及用于 AI 训练、推理等计算芯片、先进封装、先进存储等芯片的复杂度提升，芯片制造商所需的光刻掩膜版数量正在增加，大量掩膜版订单转而涌入第三方独立掩膜版厂商。总体来看，随着技术水平不断提高，第三方独立掩膜版厂商竞争优势将不断体现，市场份额将持续增加。

3.掩膜版国内需求方兴未艾

掩膜版作为半导体产业的上游核心材料，具有投资规模大、技术壁垒高、工艺难度大、国际化程度高等特点。根据 SEMI 数据，全球第三方半导体掩膜版市场主要被美国福尼克斯（Photronics）、日本凸版印刷（Toppan，2024 年 11 月改名为 Tekscend）、大日本印刷（DNP）等国际掩膜版巨头所控制。我国光掩膜版

产业起步较晚，主要原材料和设备依赖进口，国内自产率低。国内光掩膜版行业的中高端市场仍主要由国外掩膜版厂商占据，境外企业美国福尼克斯（Photronics）、日本凸版印刷（Toppan，2024年11月改名为Tekscend）、大日本印刷（DNP）5nm、3nm及以下光刻制程的掩膜版已量产应用，并支持 EUV 光刻，这些外企企业掌握了光掩膜版的关键技术，而我国半导体掩膜版厂商已实现量产节点仍较为落后，主流产品制程以 350-130nm 为主。根据中国电子协会数据统计，目前中国半导体光掩膜版的整体自主供应程度较低，存在较大的国内厂商发展空间广阔。未来随着人工智能、新能源汽车、自动驾驶、物联网等新一轮科技逐渐走向产业化，国内半导体掩膜版行业将迎来历史性的发展机遇。

（二）本次向特定对象发行的目的

1.提高装备保障能力，增强现有业务竞争力

掩膜版作为光刻工艺的“底片”，其质量、交期和稳定性直接决定了芯片制造的成败。因此，掩膜版客户要求掩膜版的质量和性能具备较强的稳定性，掩膜版企业具备稳定的供应能力，以确保生产的连续性和稳定性。

掩膜版企业需要通过严格的材料控制、标准化和持续优化的制造工艺、全流程、高精度的检测与反馈、全面的质量管理体系以确保掩膜版质量和性能的稳定性。掩膜版企业要实现稳定的供应能力，需要进行前瞻性的产能投资和扩建，避免产能瓶颈，在关键工艺环节配置备用设备，并对设备进行标准化选型，使生产线具备一定的柔性，以灵活满足客户不同规格产品的需求。公司已实现 55nm 新品发布及 40nm 成功通线，完成了技术工艺路线的验证，本次募投项目的实施将加大对关键工艺环节备用设备、检测设备等的投资，增强公司的装备保障能力，增强现有掩膜版业务的竞争力。

2.引进中高制程装备，推动掩膜版迭代升级

为适应先进半导体制程的需求，掩膜版对技术规格、制造工艺和性能指标的要求不断提高，要求纳米级的关键尺寸控制、近乎零缺陷的质量控制、先进的材料与工艺、极其复杂的光学性能、顶级的检测与计量能力等。

28nm 掩膜版产线是连接成熟制程与先进制程的关键桥梁，也是国内掩膜版企业实现高端突破和规模化发展的核心战场。为缩短与国际先进水平差距，推动

产业生态向本土化、高端化方向迭代升级，公司拟加快建设 28nm 掩膜版产线，尽早实现 28nm 产品投产。

本次募投项目的实施有助于公司引进中高阶制程装备，推动掩膜版迭代升级，实现掩膜版高端突破和规模化发展。

3.增强公司资本实力，提高抗风险能力

随着公司业务规模的不断扩大，公司应收票据及应收账款不断增加，短期借款金额也较大；如未来业务规模进一步扩大，则公司应收票据及应收账款还将继续增加，短期借款也可能进一步提高。公司所处行业具有投资规模较大，资金周转率较低等特点，对流动资金需求相对较高。

公司本次向特定对象发行股票募集资金到位后，将增加公司的净资产，降低资产负债率，节约财务费用，有效保障公司的可持续发展，有助于公司增强资本实力和盈利能力，提高抗风险能力。

二、发行对象及与发行人的关系

本次向特定对象发行股票的发行对象为符合中国证监会规定的不超过 35 名（含本数）特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他合格机构投资者。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。

最终发行对象由股东大会授权董事会在通过上海证券交易所审核并经中国证监会同意注册后，按照相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，根据竞价结果与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。本次发行的所有发行对象均以现金方式并以相同价格认购本次向特定对象发行的股票。

截至本募集说明书签署日，本次发行的发行对象尚未确定，因而无法确定发行对象与公司的关联关系。发行对象与公司之间的关联关系将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（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）发行方式和时间

本次发行的股票全部采取向特定对象发行的方式，在经上海证券交易所审核通过并获得中国证监会同意注册批复后选择适当时机向特定对象发行。

（三）发行价格与定价原则

本次向特定对象发行股票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 20 个交易日（不含定价基准日）公司 A 股股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总量）。

最终发行价格由公司董事会根据股东大会授权在本次发行获得中国证监会的注册批复后，按照中国证监会的相关规定，根据发行对象申购报价情况与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。

若公司在本次发行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，本次向特定对象发行股票的价格将作相应调整。

调整方式为：

假设调整前发行价格为 P₀，每股送股或转增股本数为 N，每股派息/现金分红为 D，调整后发行价格为 P₁，则：

派息/现金分红：P₁=P₀-D

送股或转增股本：P₁=P₀/（1+N）

两项同时进行：P₁=（P₀-D）/（1+N）

（四）发行数量

本次向特定对象发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定（计算结果出现不足 1 股的，尾数向下取整，对于不足 1 股部分的对价，在认购总价款

中自动扣除），且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 22,040,460 股（含本数），最终发行数量上限以中国证监会注册批复文件的要求为准。

若公司股票在本次发行董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，本次向特定对象发行的股票数量上限将作相应调整。

最终发行股份数量由公司董事会根据股东大会的授权在本次发行获得中国证监会注册批文后，根据发行时发行对象申购报价的情况，与保荐人（主承销商）协商确定发行价格后再最终确定。

（五）限售期

本次向特定对象发行股票完成后，发行对象所认购的股份自本次向特定对象发行股票结束之日起 6 个月内不得转让。上述股份锁定期届满后，其减持仍需遵守中国证监会和上海证券交易所的相关规定。

本次向特定对象发行股票结束后，发行对象由于公司送红股、资本公积转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述安排。若法律、法规、规章和规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

（六）本次向特定对象发行前的滚存未分配利润安排

本次向特定对象发行股票完成后，公司滚存的未分配利润将由本次发行完成后新老股东按各自持有的公司股份比例共享。

（七）上市地点

本次向特定对象发行的股票将在上海证券交易所上市。

（八）本次向特定对象发行股票决议有效期

本次向特定对象发行股票的决议自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

四、本次发行的募集资金投向

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额（含发行费用）最多不超过 70,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于：

单位：万元

序号	项目名称	项目预计总投资	拟投入募集资金
1	光掩膜版制造项目	193,149.63	53,000.00
2	补充流动资金	17,000.00	17,000.00
合计		210,149.63	70,000.00

在募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金方式先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

本次发行股票募集资金投资项目均通过控股子公司实施，公司将以增资、借款等合法方式投入控股子公司。公司董事会可根据股东大会的授权，结合公司及项目实际情况，调整并最终决定募集资金的具体投入项目、投入方式、投入顺序和金额等。

五、本次发行是否构成关联交易

公司本次向特定对象发行尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系，也无法确定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。发行对象与公司之间的关系及是否构成关联交易将在本次向特定对象发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书签署日，张建巍先生直接持有公司约 57.35%的股份，并通过控股镇江冠翔企业管理中心（有限合伙）间接控制公司约 3.06%的表决权，直接及间接合计控制公司约 60.41%的表决权，并担任公司董事长兼总经理。张建巍先生依据其控制的表决权及其在公司担任的职位，足以对公司股东大会、董事会的决议施加重大影响，为公司的控股股东、实际控制人。

按本次发行上限发行 22,040,460 股测算，本次向特定对象发行股票完成后，张建巍先生直接和间接合计控制的表决权比例将下降为 46.47%，仍为公司控股股东、实际控制人。

综上，本次向特定对象发行股票完成后，张建巍先生仍为公司控股股东、实

际控制人，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）本次发行已经取得批准的情况

1.2025年9月26日，经公司独立董事专门会议审议通过，公司召开第二届董事会第二十八次会议，审议通过了2025年度向特定对象发行股票相关议案，监事会发表了书面审核意见。

2.2025年10月20日，公司召开2025年第一次临时股东大会，审议通过了董事会提交的2025年度向特定对象发行股票相关议案，并同意授权公司董事会及其授权人士全权办理本次发行的具体事宜。

（二）本次发行尚需履行批准的程序

本次向特定对象发行尚需上交所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

在获得中国证监会同意注册的批复后，公司将向上交所和中国证券登记结算有限责任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全部呈报批准程序。

第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金投资项目概况

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额（含发行费用）最多不超过70,000.00万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于：

单位：万元

序号	项目名称	项目预计总投资	拟投入募集资金
1	光掩膜版制造项目	193,149.63	53,000.00
2	补充流动资金	17,000.00	17,000.00
合计		210,149.63	70,000.00

在募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金方式先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

本次发行股票募集资金投资项目均通过控股子公司实施，公司将以增资、借款等合法方式投入控股子公司。公司董事会可根据股东大会的授权，结合公司及项目实际情况，调整并最终决定募集资金的具体投入项目、投入方式、投入顺序和金额等。

二、募集资金投资项目具体情况及经营前景

（一）光掩膜版制造项目

1.项目概况

项目名称	冠石科技光掩膜版制造项目
建设主体	宁波冠石半导体有限公司
建设地点	浙江省宁波市前湾新区
建设规模	年产 12,450 片半导体光掩膜版
建设周期	5 年
投资规模	193,149.63 万元
拟投入募集资金	53,000.00 万元

2.项目投资概况

项目总投资 193,149.63 万元，具体构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	使用募集资金（万元）
1	建设投资	188,142.62	53,000.00
2	建设期利息	4,047.79	-
3	铺底流动资金	959.22	-
	合计	193,149.63	53,000.00

3.项目实施的必要性

（1）响应国家半导体发展政策，落实公司长远发展战略

半导体产业是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业，加快推进半导体产业发展，对转变经济发展方式、保障国家安全、提升综合国力具有重大战略意义。国家高度重视半导体产业链本土化的发展，通过出台一系列政策推动技术创新，特别是在关键设备、材料等方面的自主研发。公司积极响应国家半导体产业链发展政策，投资建设光掩膜版制造项目，为提升我国半导体产业链本土化能力贡献力量。

公司自 2002 年成立以来，确立了紧密围绕半导体显示领域，紧跟市场和客户需求，不断完善产业链布局的发展战略。公司已从最初的特种胶粘材料，逐步扩展到偏光片、功能性器件、信号连接器、液晶面板、生产辅耗材等产品。光掩膜版制造项目的实施有助于公司完善半导体产业链布局，实现公司长远发展战略的加速落地。

（2）抓住光掩膜版发展机遇，构建公司新的业绩增长点

国内光掩膜版行业的中高端市场仍主要由国外掩膜版厂商占据，目前境内先进制造工艺为 28nm 工艺，境外企业美国福尼克斯（Photronics）、日本凸版印刷（Toppan，2024 年 11 月改名为 Tekscend）、大日本印刷（DNP）印刷 5nm、3nm 及以下光刻制程的掩膜版已量产应用，并支持 EUV 光刻，这些企业对于光掩膜版的关键技术进行了较为严格的封锁，使得我国半导体掩膜版厂商已实现量产节点仍较为落后，主流产品制程以 350-130nm 为主，高端先进制程存在重大短板。根据中国电子协会数据统计，目前中国半导体光掩膜版的整体进口率约为 90%，而高端光掩膜版进口率约 97%。

光掩膜版制造项目的实施有助于公司加快产能建设步伐, 尽早实现产线全面达产, 同时提速 28nm 先进制程设备的采购、调试及产线贯通进程, 缩短与国际先进水平差距, 推动产业生态向本土化、高端化方向迭代升级。光掩膜版制造项目的实施也有助于公司抓住光掩膜版国内发展机遇, 把握下游市场需求增长机遇, 构建公司新的业绩增长点。

(3) 提升光掩膜版装备技术水平, 增强公司核心竞争力

光掩膜版企业的装备水平决定了对交期、良率、速率、波动率等诸多要素的精准控制能力, 直接影响光刻胶上图形的质量和尺寸精度, 直接决定了技术能力与产能规模, 最终影响掩膜版企业的竞争能力。公司已成功引进国际领先的半导体生产设备、精密量测检测设备、尖端修补设备及配套辅助设备, 主要核心设备采购自美国、日本、欧洲。为满足下游市场需要, 公司还需加快产能建设步伐, 尽早实现产线全面达产, 同时提速 28nm 先进制程设备的采购、调试及产线贯通进程, 不断提升工艺技术水平。

先进的装备往往具有更大的生产规模和更高的产能潜力, 具备先进的光刻、蚀刻、检测、量测、清洗等设备的高端生产线, 能够同时处理高阶、中阶掩膜版基板, 不仅可以提高产能, 还能通过降低单位成本, 提高企业的经济效益。此外, 高端装备有助于开发新的掩膜版产品类型和工艺, 满足不同客户的需求, 提升企业在市场中的竞争力。公司现有设备难以完全满足下游客户大规模、高质量、交货快的要求, 需要通过实施光掩膜版制造项目, 优化产线布局、增购生产设备、改进工艺技术, 提升批量快速交货能力, 降低单位产品成本, 提高盈利能力。

4.项目实施的可行性

(1) 公司具备相关管理经验

公司作为半导体显示行业的领先企业, 与京东方、华星光电、惠科、彩虹光电、LG 等国内外显示面板制造龙头企业建立了良好的合作关系, 产品最终应用于小米、OPPO、VIVO、海信、创维、苹果、三星等知名消费电子品牌商的畅销机型, 体现了公司在产品质量、价格、交期方面的竞争优势以及供应链管理、客户关系维护、持续研发能力、稳定制造能力、成本管控能力等方面的综合竞争力。

光掩膜版业务与公司现有业务同属于半导体材料领域, 客户要求基本类似,

客户对供应商的产品性能、成本控制、良品率、响应速度、生产管理经验等方面均有较高要求，产品验证周期较长，一旦通过验证，便可建立相对长期、稳定的合作关系。公司将把现有业务的成功经验，充分运用到半导体掩膜版领域，实现半导体掩膜版业务的平稳发展。

（2）项目团队运营经验丰富

公司组建了由光掩膜行业资深专家领衔的约 40 人的管理和技术团队，团队成员具备广泛的技术背景和深厚的行业知识，曾主导或参与建设并运营多家掩膜版工厂，在技术研发、数据转换、工艺制程、生产管理、质量控制等环节具备完整的实战经验，尤其在提升产品良率、缩短生产周期等方面具有丰富的行业经验。

公司 2021 年开始筹划光掩膜版制造项目，2023 年 4 月设立子公司宁波冠石实施该项目。经过近几年的布局和实施，公司已顺利并提前完成多个重要节点的既定目标，技术工艺路线取得实质性突破。2025 年 3 月，公司完成了 55nm 新品发布及 40nm 成功通线，标志着从工艺设计、关键设备匹配到品控管理的全流程能力闭环，构建了覆盖半导体光掩膜版全生命周期的完整制造体系。

（3）项目已经部分建成投产

公司光掩膜版制造项目厂房已基本建设完成，主要生产设备均已安装调试，公司完成了 55nm 新品发布及 40nm 成功通线，完成了技术工艺路线的验证。截至 2025 年 11 月末，公司光掩膜版制造项目累计实现收入约 1,545.07 万元。公司光掩膜版产品验证周期一般需要 6-9 个月，待完成终端验证后，光掩膜版业务收入有望进一步增加。

公司在项目论证、厂房建设、设备安装调试、产品试生产等过程中，积累了丰富的建设及运营经验，有利于保证募投项目的顺利建成达产。

5.项目的经济效益

项目所得税后内部收益率 10.61%，所得税后投资回收期为 9.19 年（含建设期 5 年），达产后年营业收入约 85,532.00 万元（不含税），经济效益较好。

具体测算过程如下：

（1）销售收入估算

本项目产品的销量系根据项目的产能进行测算，符合公司未来产能规划。本项目的预测产品单价系根据同类产品过往单价及市场价格确定，同时结合未来市场情况及竞争程度的预测调整。

(2) 总成本费用估算

本项目的总成本费用包括生产成本和期间费用，其中生产成本包括直接材料费、直接燃料及动力费、直接工资、制造费用，期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用、财务费用。

①直接材料费、直接燃料及动力费

原材料及燃料动力主要参考产品生产工艺的标准消耗量乘以预估单价测算得出，各类外购原辅材料的价格，根据国内当前市场近期实际价格和这些价格的变化趋势测算得出。

②直接人员工资

根据运营期间生产及技术人员数量和固定年均工资及福利进行测算。

③制造费用

制造费用包括折旧费、摊销费、修理费和其他制造费用。本项目固定资产采用直线法计提折旧，本项目新建建筑物折旧年限取 20 年，残值率取 5%；机器设备原值折旧年限为 10 年，残值率 5%；本项目新增软件、其他资产按 5 年摊销；修理费按设备原值的 4.0%估算。本项目其他制造费用按照营业收入的 1.0%估算。

④期间费用

期间费用包括管理费用、研发费用、财务费用、销售费用。本项目期间费用参考公司历史期间平均费用率进行合理测算。

⑤税费及附加

本项目各项税费参考项目实施主体公司历史经验数值，以及项目所在地政府现行税率并合理考虑未来情况进行测算。

(3) 效益测算的审慎性及合理性

本次募投项目内部收益率为 10.61%，投资回收期为 9.19 年(含 5 年建设期)，与同行业公司数据基本持平，回收期较长主要是由于项目主要设备为进口设备，周期较长导致，项目效益指标与同行业公司相比无较大差异，具有谨慎性和合理性。

6.项目报批事项情况

项目已办理了所需用地的不动产权证书，履行了项目立项、环评、能评等手续，具体情况如下：

序号	项目	批复部门	批复文件	批复时间
1	立项	宁波前湾新区发展和改革委员会	《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》（项目代码：2306-330252-04-01-198794）	2023-06-28
2	环评	宁波前湾新区生态环境局	《关于宁波冠石半导体有限公司〈冠石科技光掩膜版制造项目环境影响报告表〉的批复》（甬新环建〔2023〕51号）	2023-08-15
3	能评	宁波前湾新区经济和信息化局	《关于宁波冠石半导体有限公司冠石科技光掩膜版制造项目节能审查的批复》（甬新经能〔2023〕25号）	2023-08-04
4	土地	慈溪市自然资源和规划局	《不动产权证书》（浙〔2023〕慈溪（前湾）不动产权第 0036027 号）	2023-07-21
5	工程规划	宁波市自然资源和规划局	《建设工程规划许可证》（建字第 330252202300100 号）	2023-08-22
6	用地规划	宁波市自然资源和规划局	《建设用地规划许可证》（地字第 330252202300088）	2023-08-24

（二）补充流动资金

1.项目基本情况

公司拟使用本次发行股票募集资金中 17,000.00 万元用于补充流动资金。

2.项目实施的必要性

近年来，随着公司在市场、生产、研发、人才等方面的持续发展，对公司营运资金提出了更高的要求，对流动资金的需求增加。本次募集资金部分用于补充流动资金能够为公司持续经营发展提供资金保障。

公司业务规模不断扩大，经营发展稳中有进，公司主要采取间接融资方式筹集资金，扩大经营规模主要依赖银行借款，导致银行借款金额较大，资产负债率较高。光掩膜版行业属于资本密集型行业，公司日常经营、生产线新建或维护升级、技术研发、市场营销等环节均需要雄厚的资金实力作为支撑。

2022年-2024年，公司主营业务持续扩张，对运营资金的需求随之增加。同时，未来，公司着力布局光掩膜版业务，对运营资金的需求亦将持续增加。

本次发行补充流动资金可以为公司重要日常经营活动和发展提供有力保障，提高公司的抗风险能力、财务安全水平和财务灵活性，推动公司持续稳定的经营。

3.项目实施的可行性

(1) 本次发行募集资金使用符合法律法规的规定

公司本次发行募集资金使用符合相关政策和法律法规，具有可行性。本次发行募集资金到位并补充流动资金后，公司财务结构将得到改善，财务风险将有所降低。

(2) 本次发行募集资金使用主体治理规范、内控完善

公司已按照上市公司的治理标准，建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并通过不断改进与完善，形成较为规范、标准的公司治理体系和较为完善的内部控制程序。

公司在募集资金管理方面亦按照监管要求，建立了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。本次募集资金到位之后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储与使用，从而保证募集资金规范合理的使用，以防出现募集资金使用风险。

通过本次向特定对象发行股票募集资金补充流动资金，公司能够在一定程度上缓解因业务规模持续扩张而产生的流动资金压力，为核心业务的持续增长提供资金支持，提高公司的抗风险能力，增强公司的核心竞争力。

三、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的关系

公司本次募投项目为光掩膜版制造项目，主要产品为半导体光掩膜版。公司现有业务为半导体显示器件、特种胶粘材料和半导体光掩膜版的研发、生产和销售。前次募投项目为功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心，主要产品为功能性结构件、液晶显示面板。

本次发行募集资金投资项目与前次募集资金投资项目均是在公司主营业务的基础上，结合行业技术趋势和国家政策导向，根据市场及客户需求并以现有核

心技术为依托实施的投资计划，符合国家产业政策及相关法律法规，符合公司高质量发展战略，与公司的生产经营、技术水平、管理能力相适应，有助于巩固公司在行业中的地位，提高公司的盈利能力，加强公司的综合竞争实力。

四、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

（一）发行人的实施能力

1.人员储备方面

截至 2025 年 12 月末，宁波冠石在职员工 125 人，其中，核心管理团队和技术团队约 40 人。宁波冠石核心团队具备广泛的技术背景和深厚的行业知识，曾主导或参与建设并运营多家掩膜版工厂，在技术研发、生产管理、质量控制等环节具备完整的实战经验，尤其在提升产品良率、缩短生产周期等方面具有丰富的行业经验。此外，在本次募集资金到位后，公司还将根据项目的建设进展逐步进行人员的适当扩充，确保公司的人才储备与公司的业务规模扩充和发展战略相适应，保障公司本次募投项目的顺利实施。

2.技术储备方面

目前，公司实现了 55nm 光掩膜版交付及 40nm 光掩膜版生产线通线，标志着从工艺设计、关键设备匹配到品控管理的全流程能力闭环，构建了覆盖半导体光掩膜版全生命周期的完整制造体系，已获得 1 项发明专利，另累计申请发明专利 5 项、实用新型专利 3 项，形成独特技术护城河。为促进行业发展，满足下游市场需要，公司将加快产能建设步伐，尽早实现产线全面达产，同时提速 28nm 先进制程设备的采购、调试及产线贯通进程。由于 28nm 产线属于现有产线的迭代升级，工艺技术、核心设备、关键材料、主要客户、验证周期等与现有产线类似，公司已完成相应的技术储备。

3.市场储备方面

截至 2025 年 11 月末，公司光掩膜版制造项目累计实现收入约为 1,545.07 万元。公司光掩膜版产品验证周期一般需要 6-9 个月，待完成终端验证后，光掩膜版业务收入有望进一步增加。2023 年 5 月，公司与战略客户签署《战略合作协议》，公司作为战略供应商，在新品研发方面优先使用战略供应商的新产品和新方案，全力缩短新产品的样品验证和批量验证流程，优先采购战略供应商的产品，

争取最大市场份额。此外，公司还与多家半导体客户保持密切接触，通过送样、流片、联合开发等多种方式争取客户认可。

综上所述，公司本次募投项目围绕公司现有业务展开，在人员、技术、市场等方面均具有较好的基础。随着本次募投项目的建设，公司将进一步完善人员、技术、市场等方面的储备，确保本次募投项目的顺利实施。

（二）资金缺口的解决方式

本次向特定对象发行募集资金到位前，公司可以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予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

五、募集资金用于扩大既有业务的情况

本次募集资金投资项目中，光掩膜版制造项目属于扩大既有业务的项目。

（一）既有业务的发展状况

截至 2025 年 9 月末，宁波冠石总资产约 176,642.56 万元，约占同期公司总资产的 59.69%，净资产约 53,892.11 万元，约占同期公司净资产的 52.63%；2025 年 1-9 月，宁波冠石掩膜版实现收入约 1,107.43 万元，约占同期公司营业收入的 1.08%，已成为公司重要的业务板块。由于光掩膜版产品验证周期一般需要 6-9 个月，待完成终端验证后，宁波冠石光掩膜版业务收入有望进一步增加。

（二）扩大业务规模的必要性和新增产能规模的合理性

公司本次募集资金投资项目，顺应行业发展趋势，一方面加大对关键工艺环节备用设备、检测设备等的投资，增强公司的装备保障能力，提高现有掩膜版业务的竞争力；另一方面引进中高制程装备，推动掩膜版迭代升级，实现掩膜版高端突破和规模化发展，新增产能具有必要性，具体见本章“二、募集资金投资项目具体情况及经营前景”相关部分。

公司本次募集资金投资项目已根据公司未来发展规划、行业发展趋势，考虑公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况进行了谨慎、充分的可行性研究论证。公司凭借丰富的行业经验、领先的市场地位、深厚的技术积淀、较强的

营销能力等优势，预计募投项目具有良好的市场前景和经济效益，新增产能具有合理性，产能消化措施具有可行性，具体见本章“二、募集资金投资项目具体情况及经营前景”相关部分。

六、本次募集资金投资项目拓展新业务、新产品的相关说明

本次募投项目主要产品光掩膜版已实现一定规模的销售，属于公司现有产品，不属于新业务、新产品。公司本次募集资金一方面加大对关键工艺环节备用设备、检测设备等的投资，增强公司的装备保障能力，提高现有掩膜版业务的竞争力；另一方面为缩短与国际先进水平差距，推动产业生态向本土化、高端化方向迭代升级，公司拟加快建设 28nm 掩膜版产线，尽早实现 28nm 产品投产。公司在建的 28nm 产线属于现有产线的迭代升级，工艺技术、核心设备、关键材料、主要客户、验证周期等与现有产线类似，不构成公司的新业务、新产品。

七、本次募集资金用于研发投入的情况

本次向特定对象发行股票募集资金扣除相关发行费用后的募集资金净额拟投入全部主营业务相关的项目建设及补充流动资金，不涉及将本次发行募集资金用于研发投入的情况。

八、发行人主营业务及本次募投项目不涉及产能过剩行业，限制类、淘汰类行业，高耗能高排放行业

发行人主营业务及本次募投项目的主要产品为半导体显示器件、特种胶粘材料和光掩膜版，符合国家产业政策鼓励方向，受到国家产业政策鼓励和支持。

发行人主营业务及本次募投项目不涉及《国务院关于加强淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7号）、《关于印发〈淘汰落后产能工作考核实施方案〉的通知》（工信部联产业〔2011〕46号）、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）、《2015年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告2016年第50号）、《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30号）、《关于做好2020年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2020〕901号）等文件中列示的产能过剩行业，不涉及《产业结构

调整指导目录（2024 年本）》所规定的限制类及淘汰类行业，不涉及《国家发展改革委办公厅关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》《关于加强应对气候变化统计工作的意见的通知》《关于印发〈环境保护综合名录（2021 年版）〉的通知》等文件中规定的高耗能、高排放行业。

综上，发行人主营业务及本次募投项目不涉及产能过剩行业，限制类、淘汰类行业，高耗能高排放行业，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定。

九、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的依据

根据《〈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》第四条规定，本次向特定对象发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 22,040,460 股（含本数），最终发行数量上限以中国证监会同意注册的发行数量上限为准。符合“上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十”之规定。

发行人前次募集资金到位时间为 2021 年 8 月 5 日，本次发行董事会决议日为 2025 年 9 月 26 日，距离前次募集资金到位日间隔超过 18 个月，符合时间间隔的要求。

综上所述，公司本次发行符合《注册管理办法》第四十条“理性融资、合理确定融资规模”的要求。

十、本次发行满足《注册管理办法》第三十条相关规定的情况

本次发行满足《注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

（一）本次发行符合国家产业政策

1. 发行人现有业务符合国家产业政策

公司的主营业务为半导体显示器件、特种胶粘材料和半导体光掩膜版的研发、生产和销售，主要产品包括偏光片、功能性器件、信号连接器、液晶面板、特种

胶粘材料、半导体光掩膜版等，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类、淘汰类行业，符合国家产业政策。

2.本次募投项目符合国家产业政策

光掩膜版制造项目的主要产品为掩膜版。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，掩膜版属于“第一类鼓励类”之“二十八、信息产业”之“4. 集成电路：线宽小于 0.25 微米（含）的特色工艺集成电路生产（含掩模版、8 英寸及以上硅片生产）”，符合国家产业政策鼓励方向。《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》将掩膜版明确为“新一代信息技术产业”中的关键基础材料，《战略性新兴产业分类（2018）》将掩膜版定位为“1.2.1、新型电子元器件及设备制造”中的“3976 光电子器件制造”，受到国家产业政策鼓励和支持。此外，根据《国家发展改革委等部门关于做好 2025 年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作的通知》，掩膜版被列为关键零配件，享受税收优惠政策。

光掩膜版制造项目已按照有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定，办理了所需用地的不动产权证书，履行了项目立项、环评、能评等手续。

综上，本次发行符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定。

（二）关于募集资金投向与主业的关系

本次募集资金扣除发行费用后将全部用于光掩膜版制造项目和补充流动资金。

本次向特定对象发行完成后，公司资本实力和资产规模将得到提升，抗风险能力得到增强。同时，募集资金到位有助于夯实公司的业务发展基础，增强公司核心竞争力和盈利能力，促进公司主营业务的持续快速增长，为公司进一步做大做强提供资金保障。本次向特定对象发行完成后，公司资产总额与净资产额将同时增加，资产负债率也将明显下降，资产负债结构得到进一步优化，营运资金进一步充实，公司总体资金实力提升，增强了财务稳健性和抗风险能力，为未来持续稳健发展奠定坚实基础。

十一、公司不存在不得向特定对象发行股票的情形

1. 发行人不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可的情形；

2. 发行人不存在最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除的情形；

3. 现任董事、高级管理人员不存在最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责的情形；

4. 发行人及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形；

5. 发行人控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

6. 发行人最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为；

7. 本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏的情形；

8. 上市公司及其附属不存在违规对外提供担保且尚未解除的情形。

十二、本次募集资金投资项目可行性分析结论

公司本次向特定对象发行股票募集资金使用计划符合国家相关产业政策及法律法规，符合公司长远发展战略，具有较好的市场前景和盈利能力，与公司的生产经营规模、财务状况、技术水平、管理能力及项目资金需求等相适应，具备必要性和可行性。本次募集资金使用有利于公司把握行业趋势和市场机遇，构建新的业绩增长点，并提升装备技术水平，加快先进制程建设进度，提高稳定快速交货能力，增强盈利能力和抗风险能力，推动公司持续稳定发展，符合公司及全体股东的利益。本次募集资金使用有助于公司缩短与国际先进水平差距，打破国外厂商技术和市场垄断，提高我国半导体产业链自主能力，助力我国半导体产业稳定发展。因此，本次向特定对象发行股票募集资金使用是必要的、可行的。

十三、最近五年内募集资金运用基本情况

（一）前次募集资金运用的基本情况

1.实际募集资金金额、资金到位时间

经中国证券监督管理委员会《关于核准南京冠石科技股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可〔2021〕2489号）核准，公司首次公开发行人民币普通股（A股）18,275,000.00股，发行价格为27.42元/股，募集资金总额为501,100,500.00元，扣除发行费用45,232,572.26元（不含税）后，募集资金净额为455,867,927.74元。上述资金已于2021年8月5日全部到位，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对上述募集资金到位情况进行了审验，并于2021年8月9日出具了《验资报告》（XYZH/2021BJAA120480）。

2.前次募集资金在专项账户中的存放情况

截至2025年6月30日，募集资金具体存放情况如下（含扣除银行手续费后的利息收入和理财收益）：

单位：人民币元

户名	开户银行	银行账号	初始存放金额	余额
冠石科技	兴业银行股份有限公司南京苜蓿园支行（已注销）	409530100100141528	200,000,000.00	0.00
冠石科技	交通银行股份有限公司南京玄武支行（已注销）	320006610013001498654	150,000,000.00	0.00
冠石科技	中国农业银行股份有限公司南京江宁支行（已注销）	10132001040224510	119,230,508.20	3.42
宁波冠石	中国银行股份有限公司宁波杭州湾新区支行	389685417663		26,074,933.41
宁波冠石	中国农业银行股份有限公司宁波杭州湾新区数创支行	39318001040000205		60,024,301.37
成都冠石	中国工商银行股份有限公司成都双流支行	4402087919000101475		0.00

	(已注销)			
合计	-	-	469,230,508.20	86,099,238.20

注 1：截至 2025 年 6 月 30 日，除存放于募集资金专户的资金外，另有 12,162,631.83 元存放于信用证保证金专户，用于募投项目开具的信用证到期解付。

注 2：募集资金专户（账号：409530100100141528、320006610013001498654、10132001040224510、4402087919000101475）已按规定使用完毕，后续将不再使用。截至 2025 年 7 月 11 日已注销完毕，该部分账户对应的《募集资金专户存储监管协议》相应终止，具体详见《南京冠石科技股份有限公司关于注销部分募集资金账户的公告》（公告编号：2025-036）。

（二）前次募集资金的实际使用情况

1.前次募集资金使用情况对照表（截至 2025 年 6 月 30 日）

单位：万元

募集资金总额：	50,110.05	已累计使用募集资金总额：	38,077.99			
变更用途的募集资金总额：	28,197.80	各年度使用募集资金总额：	38,077.99			
变更用途的募集资金比例：	56.27%					
		2021 年：	13,504.96			
		2022 年：	4,492.01			
		2023 年：	1,181.73			
		2024 年：	7,005.73			
		2025 年 1-6 月：	11,893.56			
序号	承诺投资项目	实际投资项目	承诺投资金额		实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额
			变更前	变更后		
1	功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心	功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心	45,586.79	19,700.00	19,700.00	-
2	-	光掩模版制造	-	28,197.80	18,377.99	-9,819.81

注：此处拟投入募集资金总额包含了募集资金账户产生的利息，系实际转至子公司宁波冠石募集资金专户的金额。

2.前次募集资金投资项目对外转让或置换情况

（1）公司前次募集资金投资项目对外转让情况

公司不存在前次募集资金先期投入项目转让情况。

（2）公司前次募集资金投资项目置换情况

2021 年 8 月 27 日，公司召开第一届董事会第十五次会议及第一届监事会第

十一次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意使用募集资金 11,930.21 万元置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金。信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）已出具《南京冠石科技股份有限公司以募集资金置换预先投入募投项目自筹资金及已支付发行费用的鉴证报告》（XYZH/2021BJAA120481）。

3.前次募集资金投资项目延期及变更情况

（1）公司前次募集资金投资项目延期情况

经 2023 年 4 月 26 日召开的公司第二届董事会第三次会议及第二届监事会第三次会议审议通过，并经公司独立董事、保荐机构同意，因“功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心”项目受到宏观环境等不可控因素影响，项目整体建设进度有所放缓；同时，全球经济增速放缓对消费电子市场造成一定影响，结合自身产能和市场需求情况，主动控制产能建设进度，预计无法在原定时间达到预定可使用状态，公司决定延长本项目实施期限 12 个月，将预定可使用状态日期由 2023 年 3 月调整至 2024 年 3 月。

经 2024 年 3 月 14 日召开的公司第二届董事会第十三次会议及第二届监事会第十次会议审议通过，并经公司独立董事、保荐机构同意，因“功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心”项目所涉及的液晶面板产品订单骤减，功能性器件产品订单增速亦不及预期，公司结合自身产能和市场需求情况，主动控制产能建设进度，预计无法在 2024 年 3 月前完成投入，研发中心及办公楼项目计划 2024 年开工建设，同样无法在 2024 年 3 月前完成投入，公司决定再次延长本项目实施期限 12 个月，将预定可使用状态日期调整至 2025 年 3 月。

（2）公司前次募集资金投资项目变更情况

经 2024 年 4 月 11 日召开的公司第二届董事会第十四次会议及第二届监事会第十一次会议审议通过，并经公司独立董事、保荐机构同意，根据“功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心”项目实施的实际情况及生产经营需要，公司决定增加全资子公司成都冠石为实施主体，并增加冠石科技恒通大道厂区和成都冠石厂区为实施地点，成都冠石新增设立募集资金专项账户。

经 2024 年 10 月 24 日召开的公司第二届董事会第二十一次会议及第二届监

事会第十七次会议审议通过，2024年11月12日召开的公司2024年第一次临时股东大会审议批准，并经公司独立董事、保荐机构同意，公司决定将原计划投入“功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心”项目的部分剩余募集资金本金25,886.79万元及该项目利息净额2,155.09万元变更用于投资建设“光掩膜版制造项目”。

4.前次募集资金项目的实际投资金额与承诺的差异内容和原因说明

公司前次募集资金项目的实际投资总额与承诺存在的差异情况详见“1、前次募集资金使用情况对照表（截至2025年6月30日）”。

5.暂时闲置募集资金使用情况

2021年8月24日，公司召开第一届董事会第十四次会议及第一届监事会第十次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证不影响募集资金投资项目正常实施和确保募集资金安全的前提下，使用不超过3.30亿元的闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好的保本型理财产品，使用期限为自2021年第二次临时股东大会审议通过之日起12个月，在上述额度及期限内，资金可循环滚动使用。

2022年9月9日，公司召开第一届董事会第二十二次会议及第一届监事会第十五次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证不影响募集资金投资项目正常实施和确保募集资金安全的前提下，使用不超过2.80亿元的闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好的保本型产品，使用期限为自第一届董事会第二十二次会议审议通过之日起12个月，在上述额度及期限内，资金可循环滚动使用。

2023年4月26日，公司召开第二届董事会第三次会议及第二届监事会第三次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》，公司拟使用总额度不超过人民币1.40亿元的部分闲置募集资金临时补充流动资金，期限不超过12个月。

2023年9月8日，公司召开第二届董事会第八次会议及第二届监事会第七次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证不影响募集资金投资项目正常实施和确保募集资金安全的前提下，使

用不超过 2 亿元的闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好的保本型产品，使用期限为自第二届董事会第八次会议审议通过之日起 12 个月，在上述额度及期限内，资金可循环滚动使用。

2024 年 4 月 28 日，公司召开第二届董事会第十五次会议及第二届监事会第十二次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》，公司拟使用总额度不超过人民币 1 亿元的部分闲置募集资金临时补充流动资金，期限不超过 12 个月。

2024 年 9 月 6 日，公司召开第二届董事会第十九次会议及第二届监事会第十五次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证不影响募集资金投资项目正常实施和确保募集资金安全的前提下，使用不超过 2 亿元的闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好的保本型产品，使用期限为自第二届董事会第十九次会议审议通过之日起 12 个月。

（三）前次募集资金投资项目实现效益情况说明

实际投资项目	截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年及一期实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
			2022年度	2023年度	2024年度	2025年1-6月		
功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心	不适用	注 1	不适用	不适用	不适用	注 2	不适用	不适用
光掩膜版制造	不适用	净利润 21,367.55 万元	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注 1：“功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心”项目原计划总投资 50,000.00 万元，募集资金拟投入 45,586.79 万元。因市场需求动态变化，公司液晶面板和功能性器件产能已能够满足目前需要，在全面考量自身产能状况以及宏观经济环境等多重实际因素的基础上，经 2024 年 10 月 24 日召开的第二届董事会第二十一次会议、第二届监事会第十七次会议及 2024 年 11 月 12 日召开的 2024 年第一次临时股东大会审议通过，并经保荐机构同意，公司将“功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心”项目部分剩余募集资金全部投入“光掩膜版制造”项目。2025 年 3 月，“功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心”项目结项，累计投入募集资金 19,700.00 万元。

注 2：自 2025 年 3 月“功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心”项目结项以来，液晶面板业务因市场变化短期内尚未产生效益，公司正积极开拓业务，目前有意向客户洽谈中。功能性结构件项目属原有业务扩产，该业务始终持续稳定地产生经济效益。

（四）前次发行涉及以资产认购股份的资产运行情况说明

公司前次募集资金不存在以资产认购股份的情况。

（五）前次募集资金实际使用情况与已公开披露信息对照情况说明

公司前次募集资金使用已按规定履行了合法、有效的审批程序，并履行了信息披露义务，募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件的有关内容一致。

（六）会计师事务所对前次募集资金运用专项报告结论

根据信永中和会计师事务所出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（XYZH/2025BJAA19B0529），信永中和会计师事务所认为，公司管理层编制的《前次募集资金使用情况报告》已经按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所相关规定编制，在所有重大方面如实反映了公司截至 2025 年 6 月 30 日前次募集资金的使用情况。

第四章 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，公司的业务及资产的变动或整合计划

本次向特定对象发行股票募集资金总额在扣除费用后将全部用于主营业务相关的项目建设及补充流动资金。募集资金投资项目建成后，公司未来的主营业务产品产能进一步提高，业务规模进一步扩大，客户服务能力进一步增强，综合竞争实力进一步提升。

本次募投项目围绕公司主营业务开展，符合国家有关产业政策、行业发展趋势，符合公司整体发展战略规划。随着本次募投项目的投产，公司总资产、净资产将大幅提高，资产负债率将显著降低，有效保障公司的可持续发展，提高抗风险能力。

本次发行完成后，公司的业务范围保持不变，主营业务不会发生重大变化，公司不存在其他的业务、资产的整合计划。

二、本次发行完成后，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，公司的股东结构将发生变化，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。按本次发行上限发行 22,040,460 股测算，本次发行完成后，张建巍先生直接和间接合计持有的表决权比例将下降为 46.47%，仍为公司控股股东、实际控制人。

综上，本次向特定对象发行股票完成后，张建巍先生仍为公司控股股东、实际控制人，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，公司与发行对象及其控股股东和实际控制人的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人之间的同业竞争情况

1. 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

发行人的控股股东、实际控制人对外投资的其他产业，均未从事与公司相同的业务。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。

2. 未来对构成新增同业竞争的资产、业务的安排，以及避免出现重大不利影

响同业竞争的措施

发行人的控股股东、实际控制人未来没有新增同业竞争的资产、业务的安排，避免出现重大不利影响同业竞争的措施详见发行人的控股股东、实际控制人出具的《避免同业竞争的承诺》。

3.避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人张建巍于公司首次公开发行并上市时出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“1、本人目前除持有冠石科技股份外，未直接或间接投资其它与冠石科技相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织，亦未直接或间接从事其它与冠石科技相同、类似的经营活动；

2、本人未来将不以任何方式直接或间接从事（包括与他人合作直接或间接从事）与冠石科技相同、类似或在任何方面构成竞争的任何业务，亦不直接或间接投资于任何业务与冠石科技相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；

3、当本人及本人控制的企业与冠石科技之间存在竞争性同类业务时，本人及本人控制的企业自愿放弃同冠石科技存在竞争的业务；

4、本人及本人控制的企业不向其他在业务上与冠石科技相同、类似或构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供资金、管理、技术或提供销售渠道、客户信息等支持；

5、上述承诺在本人持有冠石科技股份或担任冠石科技董事期间有效，如违反上述承诺，本人愿意承担给冠石科技造成的全部经济损失。”

上述承诺长期有效，截至本募集说明书签署日，控股股东、实际控制人张建巍先生严格履行上述承诺，未发生违反承诺的情况。

根据《公司法》《证券法》《监管规则适用指引——发行类第6号》《上市公司独立董事管理办法》和《公司章程》等有关规定，作为公司的独立董事，基于独立、客观判断的原则，对公司是否存在同业竞争和避免同业竞争有关措施的

有效性相关事项发表独立意见如下：

“1、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争；

2、公司首次公开发行股票并上市时，公司控股股东、实际控制人已签署避免同业竞争的承诺，目前承诺处于正常履行中，不存在违反承诺的情形。公司控股股东、实际控制人避免同业竞争的措施具有有效性，能够切实维护上市公司及中小股东的利益。”

（二）募投项目新增同业竞争情况

本次募集资金扣除发行费用后的净额，用于光掩膜版制造项目和补充流动资金，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争。

本次发行完成前，公司与控股股东和实际控制人从事的业务不存在同业竞争或潜在同业竞争。

本次发行完成后，公司控股股东及实际控制人保持不变，公司将按照发行方案独立管理和使用募集资金，独立运营募集资金投资项目，与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系不发生变化，不会因本次发行新增同业竞争或潜在同业竞争。

本次发行对象尚未确定，公司与最终发行对象及其控股股东和实际控制人是否存在同业竞争或潜在同业竞争情况，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

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

截至本募集说明书签署日，公司未因本次募投项目的实施，增加与关联方的关联交易。对于募投项目实施后可能新增的其他关联交易，公司将履行必要的决策和披露程序，维护公司及中小股东合法权益。本次发行完成后，公司与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业之间的关联交易不会因本次发行而发生重变化，公司将继续按照相关规定履行必要的决策和披露程序。

公司本次向特定对象发行股票的发行对象尚未确定，因而无法确定发行对象

与公司的关联关系。发行对象及其控股股东和实际控制人可能存在的关联交易情况，将在本次向特定对象发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

五、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

本次发行完成前后，公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其关联人违规提供担保的情形。

第五章 与本次发行相关的风险因素

一、影响公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展的重大风险

（一）宏观经济波动风险

公司产品主要应用于液晶电视、智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴等带有显示屏幕的消费电子产品、半导体芯片制造。行业同时覆盖消费电子、汽车及轨道交通、半导体制造等众多工业领域。未来，若国内外经济增速放缓或者出现下行甚至衰退，消费电子受宏观经济波动影响而导致对公司产品的需求萎缩，将可能对公司的经营业绩产生不利影响，半导体领域相关投资也可能出现一定程度的下滑，公司的光掩膜版制造项目也可能会受到较大程度的不利影响。

（二）市场需求变化风险

公司传统产品主要应用于半导体显示器件领域，终端应用包括液晶电视、平板电脑、智能手机等消费电子行业。若受国补减少或取消、下游需求转型、消费者信心低迷等不利因素影响，消费电子需求增长乏力甚至萎缩，公司传统业务盈利能力可能继续承压。公司光掩膜版产品主要应用于半导体行业，虽然半导体行业在我国呈快速发展的态势，半导体产业链各大厂商纷纷投资扩产，若半导体行业的增长速度不及预期，则公司光掩膜版产品也可能面临需求下滑风险。

（三）客户集中度较高风险

公司主要客户包括京东方、华星光电、惠科、彩虹光电、LG 等显示面板行业头部企业。报告期内各期，公司对前五大客户的销售收入占营业收入的比例在 70%以上。公司客户集中度较高的主要原因是下游显示器件行业集中度较高，且公司主要客户均为国内领先的显示器件行业头部企业。未来如因市场环境变化导致行业出现较大波动，或主要客户因各种原因大幅减少对公司的采购量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，公司的经营业绩将面临不利影响。

（四）供应商集中度较高风险

公司主要供应商包括杉金光电、恒美、明基、3M、SMC 等知名厂商。报告期内，公司向前五大供应商采购额占采购总额的比例均在 60%以上。公司供应商

集中度较高的主要原因是全球偏光片卷材产能高度集中,仅杉金光电、住友化学、日东电工、恒美等少数几家行业龙头企业具备高端偏光片卷材生产能力,且偏光片属于高度精密的产品,其产品质量直接关系到液晶面板的生产良率。未来,若主要供应商的原材料供应不能满足公司生产需求,或主要供应商无法与公司继续合作,将对公司的生产经营造成不利影响。

(五) 原材料价格及供应风险

公司生产所需的主要原材料包括偏光片卷材、膜类材料、胶带材料、搭扣材料等。报告期内,偏光片卷材采购金额占当期原材料采购总额的比例分别为73.54%、64.85%、63.00%和68.49%,其供应对公司生产经营影响较大。报告期内,偏光片卷材主要采购自杉金光电、恒美,而杉金光电、恒美也直接向显示面板制造商供应偏光片产品,因此与公司存在一定的竞争关系。未来,若公司与主要供应商的竞争加剧,从而供应商向公司供应偏光片卷材,可能导致公司采购成本大幅提高或短期内无法采购到合适原材料,进而对公司的生产经营造成不利影响。

(六) 市场竞争加剧风险

公司所处行业属于完全竞争行业,参与企业众多,市场竞争激烈。近年来,随着终端消费电子产品的快速发展以及国家产业政策的大力扶持,众多民营企业加入本行业,其中部分企业的产品同质化程度较高,产品质量参差不齐。虽然下游面板制造企业及终端品牌商设有严格的供应商准入门槛,将大部分技术水平较低、产品质量稳定性较差的企业拒之门外,但受利润驱使,市场中不乏一些通过技术革新和模式创新的竞争对手相继涌现,抢占市场份额。**目前行业内偏光片等核心产品的同质化竞争仍较为突出,市场份额的争夺日趋激烈。**若未来下游行业增速放缓导致本行业市场需求下降,或上下游行业龙头企业将业务延伸至本行业,公司或将面临市场竞争加剧的风险。

(七) 经营业绩下滑风险

报告期内各期,公司营业收入分别为110,776.34万元、89,444.06万元、135,907.45万元和102,629.92万元,扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润分别为6,134.39万元、4,626.95万元、-2,474.92万元和-3,031.59万元,报

告期内公司净利润存在一定程度的下滑。公司产品主要应用于液晶电视、智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴等带有显示屏幕的消费电子产品、半导体芯片制造等领域。近年来，消费电子行业盈利水平有所下滑，公司经营业绩也有所下滑。报告期内，公司液晶面板业务受市场需求变化，核心客户退出等因素影响，相应计提大额减值准备，对公司经营业绩产生较大不利影响。此外，公司2023年开始投资建设半导体光掩模版制造项目，由于项目投资金额大、建设周期长、折旧摊销大、产品验证周期长，对报告期内公司经营业绩有较大不利影响。公司经营业绩受到宏观经济波动、产业政策调整、市场需求改变、市场竞争加剧等诸多外部因素影响，若外部因素发生重大不利变化或未得到有效改善，存在公司业务利润不及预期，甚至持续下滑的风险。

（八）应收账款减值风险

报告期内，公司应收账款净额分别为 32,775.32 万元、25,209.45 万元、38,761.26 万元和 36,127.23 万元，占流动资产的比例分别为 31.90%、25.75%、27.78%和 28.30%，应收账款净额处在较高水平，且总体呈上升趋势。发行人主要下游客户多数为国内一线显示面板生产厂商，资信状况良好，截至 2025 年 9 月 30 日，发行人 99.97%的应收账款账龄在 1 年以内。若发行人主要客户资信状况发生不利变化，则可能导致公司面临因应收账款增加而发生坏账损失的风险。

（九）存货减值风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 10,490.54 万元、13,369.65 万元、12,003.35 万元和 11,073.06 万元，占流动资产的比例分别为 10.21%、13.66%、8.60%和 8.67%，存货余额处在较高水平。随着公司业务规模的不断扩大，未来较大的存货余额可能会影响公司的资金使用效率。虽然公司实行“以销定产”的生产模式和订单式采购模式，注重存货的管理，若公司现有产品不能适应快速变化的市场需求，或市场环境发生重大变化且公司预测出现重大偏差，将可能导致存货跌价风险提升，从而对公司的经营成果等方面产生不利影响。

（十）固定资产减值风险

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 20,550.24 万元、27,682.56 万元、84,399.86 万元和 114,815.71 万元，占总资产的比例分别为 15.01%、16.00%、

29.60%和 38.80%，金额较大，占比较高。公司在建项目“宁波冠石光掩膜版制造项目”投资规模较大，待其全面建成转固，公司固定资产还将继续增加。报告期内，受液晶面板市场波动影响，公司液晶面板产线未能实现预期效益，公司对相关生产设备已累计计提 2,845.93 万元的减值准备。若未来液晶面板、光掩膜版或其他产品市场环境发生不利变化，存在计提固定资产减值准备的风险，进而对公司的利润造成一定程度的影响。

（十一）技术创新和研发风险

近年来，随着行业竞争加剧，半导体显示企业纷纷加大研发支出，技术更新换代速度也随之加快。公司注重产品研发和工艺创新，围绕半导体显示器件、特种胶粘材料、光掩膜版三大类别，建立了覆盖原材料、结构设计、加工工艺、性能检测等全产业链的技术研发体系。若公司未来不能准确研判行业发展趋势，准确把握技术研发方向，导致在技术创新和研发方向决策上发生失误，又或者在研发过程中关键技术未能突破、性能指标未达预期，致使落后于同行业技术迭代创新进度，将对公司的技术研发与创新迭代能力造成不利影响，从而对公司的生产经营造成不利影响。

（十二）知识产权保护及技术泄密风险

知识产权及核心技术是公司市场竞争力的重要组成部分，也是公司持续创新和发展的基础。公司团队成员在多年生产经验基础上，形成了大量的专有技术，具有鲜明的“Know-How”特点。为防止核心技术泄密，公司制定了保密制度并与核心技术人员签订保密协议，但仍存在保密制度执行不到位、相关技术人员违反保密协议的风险。如果公司知识产权未得到有效保护而面临侵权或者纠纷，或者公司的核心技术，尤其是非专利技术被竞争对手获知并模仿，将会削弱公司的竞争优势，对生产经营造成不利影响。

（十三）经营管理风险

报告期内，半导体显示器件、特种胶粘材料为公司的核心业务。为响应国家半导体发展政策，落实公司长远发展战略，公司在报告期内新增光掩膜版业务。目前，光掩膜版业务占公司营业收入和净利润的比重均较低，对公司经营业绩影响较小，但公司进入光掩膜版业务时间较短，人员和技术储备相对薄弱，面临因

经验不足、人才欠缺等导致的经营管理风险。此外，本次募投项目建成达产后，公司的资产规模、业务规模等都将进一步扩张，将对经营管理模式、经营管理能力将提出新的、更高的要求。如果公司管理层业务素质及管理水平不能适应公司规模扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模扩大而及时调整、完善，将会带来经营管理风险。

（十四）流动性风险

报告期各期末，公司的资产负债率分别为 26.52%、39.08%、63.48%及 65.40%，呈上升趋势。截至 2025 年 9 月 30 日，公司短期借款和长期借款余额分别为 4.96 亿元和 7.71 亿元，合计余额较高，**短期还款压力较大，面临一定的流动性风险。**公司主要在建项目光掩膜版制造项目具有投资规模大、建设周期长的特点，目前正处于产能爬坡和市场开拓的关键阶段。若未来该项目实现收益的进度或规模未达预期，或公司整体资金规划与管理未能与债务结构有效匹配，可能导致经营活动现金流状况不及预期。在此情况下，公司可能面临**较大的**偿债压力与资金流动性风险，从而对日常经营与财务状况产生不利影响。

（十五）实际控制人不当控制风险

截至本报告出具日，张建巍先生直接持有公司约 57.35%的股份，并通过镇江冠翔间接控制公司约 3.06%的表决权，直接及间接合计控制公司约 60.41%的表决权，并担任公司董事长兼总经理，为公司的实际控制人。本次向特定对象发行股票完成后，张建巍先生仍为公司实际控制人。如果实际控制人利用其控制的股份及其在公司担任的职位，对公司发展战略、经营计划、人事任免、财务决策等方面施加不当影响，则可能对公司经营及其他股东利益造成不利影响。

（十六）不可抗力风险

若公司遇到诸如地震、火山爆发、台风、水灾、风灾等自然灾害，征收、征用、禁令等政府行为，战争、罢工等其他社会异常事件及其他不可抗力事件的发生，可能会对公司的财产、人员造成损害，影响公司的正常生产经营，造成直接经济损失或导致公司盈利能力下降。

二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的重大风险

（一）审批风险

本次发行尚须满足多项条件方可完成，包括但不限于上交所审核通过以及中国证监会对本次向特定对象发行的同意注册。截至本募集说明书签署日，上述审批事项尚未完成，能否获得相关的审核通过或同意注册，以及获得相关审核通过或同意注册的时间，均存在不确定性。因此，本次向特定对象发行方案能否最终成功实施存在审批风险。

（二）发行风险

由于本次向特定对象发行仅向不超过 35 名（含本数）符合条件的特定对象发行股票募集资金，且本次向特定对象发行受证券市场波动、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因素的影响，公司本次向特定对象发行存在发行风险。

（三）募集资金不足风险

公司本次向特定对象发行股票不超过 22,040,460 股（含本数），募集资金总额不超过 70,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于光掩膜版制造项目及补充流动资金。若公司股票价格大幅下跌，存在募集资金不足风险。

（四）股票价格波动风险

本次发行将对公司的生产经营和财务状况产生影响，公司基本面的变化将影响公司股票的价格；另外，宏观经济形势变化、行业景气度变化、国家重大经济政策调整、股票市场供求变化以及投资者心理变化等种种因素，都会影响股票市场的价格，给投资者带来风险。

三、影响本次募投项目实施过程或实施效果的重大风险

（一）募投项目建设进度不及预期风险

公司对本次向特定对象发行股票募集资金的投资项目进行了谨慎、充分的可行性研究论证，预计投资项目具有良好的市场前景和经济效益。但前述可行性研究论证均基于当前产业政策、市场环境及行业趋势，且募集资金投资项目的实施

需要一定的时间，政策、市场和行业的不确定性因素较多。未来募集资金投资项目建设过程中，建设速度、建设成本等可能与预测情况存在差异。如果募投项目建设进度不及预期，募集资金可能在一定时期内出现闲置，将直接影响公司业务规模及潜在业务收入，从而影响项目的投资回报和公司的预期收益。

（二）募投项目量产进度不及预期风险

公司虽已实现 55nm 新品发布及 40nm 成功通线，完成了技术工艺路线的验证，也实现了一定规模的销售收入。由于掩膜版品质直接关系到最终产品的质量与良率，因此其产品验证周期大多需要 6-9 个月，需历经设计数据-光掩膜版-晶圆图形-最终器件的完整过程，不仅要确保掩膜版本身符合设计要求，更要确保其能稳定地生产出合格、高良率的芯片，还要求掩膜版具备可靠性及耐久性。为此，公司需要建设先进的生产线，具备稳定的原料供应，拥有强大的技术团队，储备丰富的客户资源，才能实现募投项目顺利量产。若上述要素发生重大不利变化，将导致募投项目量产进度不及预期，从而对募投项目效益产生不利影响。

（三）募投项目效益不及预期风险

本次募投项目厂房已基本建设完毕，关键设备已经部分完成安装，相关管理及技术人才已到位，光掩膜版产品已实现一定规模的收入，已成为公司重要业务板块，但光掩膜版业务的发展仍受到产业政策、经济环境、市场竞争、技术革新等多方面因素的影响。若未来光掩膜版的市场需求增长不及预期，同行业公司扩产导致市场供给过剩，或公司不能及时把握市场发展趋势，保持技术和产品的先进性，维持和提高产品的竞争能力，成功拓展新产品市场和客户，公司本次募投项目存在经济效益不达预期甚至短期内无法盈利的风险，进而对公司整体经营业绩产生不利影响。

（四）折旧摊销大幅增加风险

本次募集资金主要用于设备购置，项目建成后将新增较大金额的折旧摊销，预计达产后年均新增折旧摊销约 14,854.62 万元，约占募投项目新增营业收入的 17.37%，对公司的业绩存在一定影响。公司本次募投项目达到生产效益需要一定周期，若募投项目实施后产能释放滞后，产能消化不及预期，产品毛利率偏低，新增毛利难以覆盖折旧摊销增量，将导致业绩不达预期。折旧摊销大幅增加将对

公司未来业绩产生不利影响，公司面临募投项目实施后业绩下滑的风险。

（五）资金缺口风险

公司本次向特定对象发行股票募集资金的投资项目投资规模较大，由于投资项目从实施到产生效益需要一定的时间，期间设备、工艺等可能发生必要的调整，可能导致投资额度相应增加。但若本次发行股票募集资金规模不及预期，或公司从银行等其他渠道融资受限，则募投项目建设存在一定的资金缺口风险。此外，如果公司未来不能保持业绩持续增长、应收账款催收不力、资金管理效率低下，从而导致经营性现金流入不足，或者本次募投项目新增收益不达预期，或者银行授信额度大幅下降，则公司本次募投项目运营也面临一定的资金缺口风险。

（六）产能无法消化的风险

公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前政策环境、市场环境、技术水平等因素做出的，由于投资项目从实施到产生效益需要一定的时间，在此过程中，公司面临着政策变化、市场变化、技术变化等诸多不确定因素，**也可能面临产品竞争力不强，市场拓展能力薄弱，供应链配套能力不足，内部管理不到位等风险因素**。上述任一因素发生不利变化均可能产生投资项目实施后达不到预期效果，导致新增产能无法充分消化，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（七）摊薄即期回报的风险

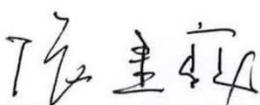
本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会有较大幅度的增加，由于募集资金投资项目有一定的建设周期，且从项目建成投产到产生效益也需要一定时间，在公司总股本和净资产均增加的情况下，若未来公司收入规模和利润水平不能实现相应幅度的增长，则每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的摊薄或下降。因此，提醒投资者关注本次向特定对象发行摊薄即期回报的风险，同时提示投资者，公司虽然为此制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

第六章 与本次发行相关的声明

一、公司全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、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：



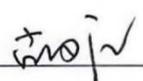
张建巍



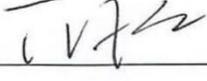
马晓叶



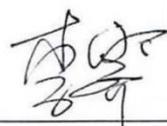
王顺利



胡江

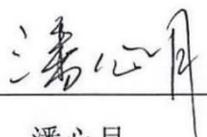


江小三

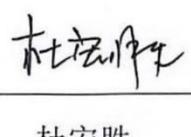


李霁

非董事高级管理人员签名：



潘心月



杜宏胜

南京冠石科技股份有限公司

2026年2月12日



发行人审计委员会声明

公司审计委员会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。

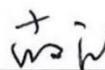
审计委员会委员签名：



江小三



李霁



胡江

南京冠石科技股份有限公司

2026年2月12日



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人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。

控股股东、实际控制人签名：



张建巍

2026年2月12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。

项目协办人签名： 王子康

王子康

保荐代表人签名： 刘奇霖

刘奇霖

丁秋扬

丁秋扬

法定代表人/董事长签名： 刘成

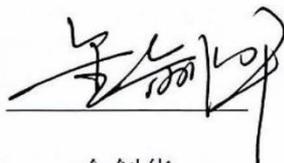
刘成



声明

本人已认真阅读南京冠石科技股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理签名：



金剑华

法定代表人/董事长签名：



刘成

中信建投证券股份有限公司



四、发行人律师声明

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。

经办律师：


陈 伟


陆顺祥

律师事务所负责人：

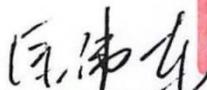
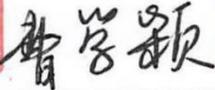
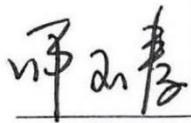
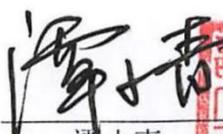

王 玲



五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《南京冠石科技股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书》（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》（XYZH/2023BJAA21B0031、XYZH/2024BJAA21B0025及XYZH/2025BJAA19B0119）、《前次募集资金使用情况鉴证报告》（XYZH/2025BJAA19B0529）和《最近三年及一期非经常损益的鉴证报告》（XYZH/2025BJAA19B0548）不存在矛盾之处。本所及签字注册会计师对南京冠石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：

			
徐伟东		曹学颖	
			
师玉春		唐嵩	
			
谭小青			

会计师事务所负责人：

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2026年2月12日



六、发行人董事会声明

（一）关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

根据公司未来发展规划、行业发展趋势，考虑公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况，除本次向特定对象发行股票外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

（二）本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及相关主体采取的填补回报措施与承诺

1. 公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

为保证本次发行募集资金的有效使用，有效防范即期回报被摊薄的风险，提高公司未来的回报能力，公司拟采取一系列措施以提升公司经营业绩，为股东持续创造回报，具体如下：

（1）加强募集资金的管理，防范募集资金使用风险

公司已按照《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定并修订了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司将严格按照上述规定，管理本次募集的资金，将定期检查募集资金使用情况，加强对募投项目的监管，保证募集资金按照约定用途合理规范地使用，防范募集资金使用的潜在风险。

（2）积极推进募投项目投资进度，有效安排募投项目实施

本次发行募集资金到位后，公司将积极推进募集资金投资项目建设，调配内部各项资源，合法、科学、有效地安排募集资金投资项目的实施。募集资金投资项目建成后，公司将积极推动相关产品销售，提高资金使用效率，以尽快产生效益回报股东。

（3）严格执行现金分红政策，强化投资者回报机制

公司将依据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定，严格执行现行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，加大落实对投资者持续、稳定、科学的回报，从而切实保护公众投资者的合法权益。

（4）持续完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》及《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，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行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保审计委员会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

综上，本次发行完成后，公司将提升管理水平，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续改善经营业绩，加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益。在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力，有效降低原股东即期回报被摊薄的风险。

公司制定填补回报措施不等于公司对未来利润做出保证，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。

2.相关主体关于填补即期回报措施能够得到切实履行的承诺

（1）董事、高级管理人员的承诺

公司全体董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出承诺如下：

“（1）承诺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。

（2）承诺对自身的职务消费行为进行约束。

（3）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

(4) 承诺由董事会或董事会薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

(5) 如公司未来实施股权激励计划，承诺拟公布的公司股权激励计划的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

(6) 公司本次发行实施完毕前，若中国证监会和上交所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会和上交所该等规定时，届时将按照最新规定出具补充承诺。

(7) 承诺切实履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报措施以及对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施的承诺，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺给公司或者股东造成损失的，愿意依法承担对公司或者股东的补偿责任。”

(2) 控股股东、实际控制人及其一致行动人的承诺

公司控股股东张建巍先生、实际控制人张建巍先生根据中国证监会相关规定，对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

“（1）承诺不越权干预公司经营管理活动。

（2）承诺不侵占公司利益。

（3）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采取其他方式损害公司利益。

（4）公司本次发行实施完毕前，若中国证监会和上交所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会和上交所该等规定时，届时将按照最新规定出具补充承诺。

（5）承诺切实履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报措施以及对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施的承诺，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺给公司或者其他股东造成损失的，愿意依法承担对公司或者其他股东的补偿责任。”

（本页无正文，为《南京冠石科技股份有限公司 2025 年度向特定对象发行股票募集说明书“第六章 与本次发行相关的声明”之“六、发行人董事会声明”》之盖章页）

南京冠石科技股份有限公司董事会



2016年2月12日