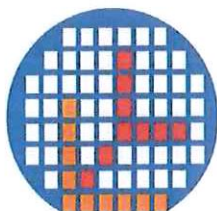


股票简称：利扬芯片

证券代码：688135

广东利扬芯片测试股份有限公司

（广东省东莞市万江街道莫屋新丰东二路2号）



LEADYO

2026 年度向特定对象发行 A 股股票

募集说明书（申报稿）

保荐机构（主承销商）



国信证券股份有限公司

GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 16 层至 26 层）

二〇二六年八月

声 明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担连带赔偿责任。

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

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

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

重大事项提示

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

一、本次向特定对象发行 A 股股票情况

（一）本次向特定对象发行股票方案已经公司 2026 年 1 月 30 日召开的第四届董事会第十七次会议、2026 年 2 月 11 日召开的 2026 年第一次临时股东会审议通过，并且股东会同意授权董事会全权办理本次向特定对象发行 A 股股票的具体事宜。

本次发行尚需获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

（二）本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）符合法律法规、中国证监会、上海证券交易所规定条件的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者以及其他法人、自然人或其他机构投资者。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 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司董事会或其授权人士根据股东会授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及本次发行申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定。若发行时国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股票。

（三）本次向特定对象发行股票采取询价发行方式，本次向特定对象发行股票的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，定

价基准日为发行期首日。上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司如发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行底价将作相应调整。调整公式如下：

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$ ；

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

其中， P_0 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送股或转增股本数， P_1 为调整后发行底价。

最终发行价格将在本次发行获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东会的授权范围内，根据发行对象申购报价的情况，以询价方式遵照价格优先等原则与保荐机构（主承销商）协商确定，但不低于前述发行底价。

（四）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，同时本次发行股票数量不超过本次向特定对象发行前公司总股本的 20%，即本次发行不超过 40,690,646 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。在前述范围内，最终发行数量由董事会或董事会授权人士根据股东会的授权结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在董事会决议日至发行日期间有送股、资本公积转增股本等除权事项，以及因可转换公司债券转股、股权激励计划等其他事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整。

若本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以变化或调减的，则本次向特定对象发行的股份总数及募集资金总额届时

将相应变化或调减。

（五）本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过 97,000.00 万元（含本数），募集资金在扣除相关发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金
1	东城利扬芯片集成电路测试项目	131,519.62	70,000.00
2	晶圆激光隐切项目（一期）	10,000.00	8,000.00
3	异质叠层先进封装工艺研发项目	10,000.00	10,000.00
4	补充流动资金及偿还银行贷款	9,000.00	9,000.00
合计		160,519.62	97,000.00

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会或其授权人士可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。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，以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后根据相关法律法规规定予以置换。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，不足部分由公司以自有或自筹资金解决。

若本次向特定对象发行股票募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

（六）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发行结束之日起 6 个月内不得转让。

本次发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份，亦应遵守上述股份锁定安排，法律、法规对限售期另有规定的，依其规定。

限售期届满后的转让和交易将按照届时有效的法律法规及中国证监会、上海证券交易所的有关规定执行。

（七）本次向特定对象发行股票完成后，公司本次发行前滚存的未分配利润由公司新老股东按照本次发行后的公司股份比例共同享有。

（八）本次发行决议的有效期限自公司股东会审议通过之日起 12 个月。若公司已于该有效期内取得中国证监会对本次发行予以注册的决定，则本次发行相关决议的有效期限自动延长至本次发行完成之日。

本次向特定对象发行股票方案尚需按照有关程序向上海证券交易所申报，并最终经中国证券监督管理委员会同意注册的方案为准。

（九）公司积极落实《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2025]5 号）等规定的要求，公司结合经营发展实际情况于 2026 年度制定了《广东利扬芯片测试股份有限公司未来三年（2026-2028 年）股东分红回报规划》。《广东利扬芯片测试股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票预案》已对公司利润分配政策，尤其是现金分红政策的制定及执行情况、近三年现金分红金额及比例、未分配利润使用安排情况进行了说明，请投资者予以关注。

（十）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）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17 号）、《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》（中国证监会公告〔2015〕31 号）及《关于加强资本市场中小投资者保护的若干意见》（中国证监会公告〔2025〕19 号）等有关文件的要求，公司首次公开发行股票、上市公司再融资或者并购重组摊薄即期回报的，应当承诺并兑现填补回报的具体措施。为维护中小投资者的利益，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并起草了填补被摊薄即期回报的具体措施，相关主体对公司填补回报措施的切实履行作出了承诺，详情参见本募集说明书“第七节 与本次发行相关的声明”之“七、发行人董事会声明”的内容，特此提醒投资者关注本次发行摊薄即期回报的风险，虽然公司为应对即期回报被摊薄风险而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。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，提请广大投资者注意。

二、重大风险提示

本公司特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“第六节 与本次发行相关的

风险因素”有关内容，注意投资风险，并特别注意以下风险：

（一）集成电路行业周期性波动风险

公司主要业务是向集成电路行业中的芯片设计企业提供集成电路测试及晶圆磨切技术服务，公司发展与国内集成电路设计公司的发展高度相关。国内集成电路行业存在周期性波动的特点，如果未来行业出现周期性下行，则会对公司经营业绩产生不利影响。

（二）集成电路测试行业竞争风险

集成电路产业链中存在第三方专业测试厂商、封测一体公司、晶圆代工企业、IDM 厂商和芯片设计公司等模式的厂商涉及了晶圆测试、芯片成品测试业务。其中，晶圆代工企业、封测一体公司和第三方专业测试厂商都能对外提供晶圆测试或者芯片成品测试服务，都是服务于芯片设计公司；而 IDM 厂商和芯片设计公司主要为满足集团内部的测试需求来配置一定的测试产能。各类厂商的主营业务和技术特点各不相同，相比于其他四类，国内第三方专业测试厂商起步较晚，分布较为分散且规模较小。中国台湾地区等境外各类测试厂商占据了主要的市场份额，公司市场占有率较低，面临和境外各类测试厂商竞争的压力。

（三）毛利率波动风险

报告期内，公司毛利率分别为 30.33%、20.90%和 27.86%。公司测试的芯片种类和型号较多，使用不同测试平台的毛利率存在一定差异，产品结构、中高端测试平台收入结构的变化将影响公司主营业务毛利率。其次，公司成本结构中以固定性成本为主，主要包含设备折旧、厂房费用和电费等。若公司未来营业收入规模出现显著波动，或流失先进制程芯片测试项目等高毛利率业务，或新增测试/晶圆磨切设备稼动率较低，公司将面临毛利率波动的风险或无法维持现有毛利率的风险。

2024 年度公司开始开展晶圆磨切技术服务，目前尚处于起步增长阶段，营业收入相对较少，但是前期投入的生产设备形成固定资产、厂房装修形成的长期待摊费用自达到预定可使用状态之日起计提折旧摊销，且为开展该业务公司需要重新招聘并培训相关的生产人员，由此形成的人工成本与折旧摊销等成本均非完全

变动成本，因此在业务开展初期公司晶圆磨切服务存在收入与成本不匹配的情形，进而导致公司该业务短期毛利率为负。

公司持续投入测试和晶圆磨切产能，固定资产规模不断增加将导致相应的年平均折旧及摊销费用等固定成本持续增长，由于产能爬坡需要一定的时间周期，如果未来市场需求增速低于预期或者市场开拓不力，将可能使得产能投入初期不能较快产生效益以弥补新增固定成本，从而导致公司存在毛利率水平下滑的风险。

（四）募投项目新增折旧摊销的风险

根据公司本次募集资金投资项目规划，本次募投项目完全投产后，公司固定资产规模预计将大幅增加，将导致相应的年平均折旧及摊销费用等固定成本增长，如市场环境发生重大变化，募集资金投资项目预期效益未能实现，公司短期内存在因折旧摊销费用大幅增加而导致利润下滑的风险。若本次募投项目实施后，市场环境发生重大不利变化、市场拓展不理想、公司生产经营发生重大不利变化等情况，或募投项目在投产后未能及时产生预期效益，公司将面临收入增长不能消化每年新增折旧及摊销费用的风险，将对公司未来的经营业绩产生较大的不利影响。

（五）募集资金投资项目未达预期效益的风险

东城利扬芯片集成电路测试项目、晶圆激光隐切项目（一期）系公司现有业务的扩产项目，该等项目的可行性分析是基于当前经济形势、市场环境、行业技术发展趋势、公司未来发展战略与规划等综合因素做出的。东城利扬芯片集成电路测试项目公司拟购置集成电路测试平台，该募投项目预估平均测试单价显著高于报告期平均测试单价，公司目前高测试单价业务量较少，其预期效益的实现依赖公司存量客户产能需求增长和市场开拓能力。若外部市场因素发生重大不利变化或公司的市场开拓不及预期，导致该项目的产能利用率偏低，募投项目平均单价不及预期，可能会对该募投项目的实施过程和实施效果产生较大影响，导致公司募集资金投资项目不能按计划顺利实施、项目实际效益不达预期。

（六）异质叠层先进封装工艺研发项目不达预期的风险

异质叠层先进封装工艺研发项目系基于上市公司与叠钺光电的战略合作逐

步推进而产生的需求，上市公司及关联方与叠铨光电的具体投资合作进展详见该项目投入背景及具体内容。该研发项目主要聚焦于异质叠层先进封装工艺的量产技术研究，存在研发失败、未达预期目的的风险。另外，该研发项目涉及的量产技术研究成功后，未来能否顺利产业化落地并实现经济效益取决于全天候超宽光谱叠层图像传感芯片的市场前景，若市场开拓不及预期，该研发项目亦存在不达预期的风险。

目 录

声 明	1
重大事项提示	2
一、本次向特定对象发行 A 股股票情况	2
二、重大风险提示	5
目 录	9
释 义	12
一、基本术语	12
二、专业术语	13
第一节 发行人基本情况	17
一、股权结构、控股股东及实际控制人情况	17
二、所处行业的主要特点及行业竞争情况	20
三、主要业务模式、产品或服务的主要内容	38
四、现有业务发展安排及未来发展战略	45
五、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	49
六、科技创新水平以及保持科技创新能力的机制或措施	52
第二节 本次证券发行概要	56
一、本次发行的背景和目的	56
二、发行对象及与发行人的关系	60
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期	61
四、募集资金金额及投向	63
五、本次发行是否构成关联交易	63
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化	64
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 ..	64
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	65
一、本次向特定对象发行募集资金使用计划	65
二、本次募集资金投资项目的具体情况	65
三、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程	72

四、本次募集资金投资项目涉及的立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展、尚需履行的程序及是否存在重大不确定性.....	74
五、募集资金用于扩大既有业务、拓展新业务的情形	75
六、募集资金用于研发投入的情况	80
七、募集资金用于补充流动资金的情况	82
八、本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务的说明，以及募投项目实施促进公司科技创新水平提升的方式	83
九、本次发行募集资金使用可行性分析结论	85
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	86
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划	86
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化	86
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况	86
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况	86
五、本次发行完成后，上市公司科研创新能力的变化	86
第五节 最近五年内募集资金运用基本情况	88
一、前次募集资金的募集及存放情况	88
二、前次募集资金基本情况	89
三、前次募集资金使用对发行人科技创新的作用	94
四、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的报告结论	95
第六节 与本次发行相关的风险因素	96
一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素	96
二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素	100
三、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	101
第七节 与本次发行相关的声明	103
一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明	103
二、控股股东、实际控制人声明	116

三、保荐人（主承销商）声明	117
四、保荐人（主承销商）董事长、总经理声明	118
五、发行人律师声明	119
六、审计机构声明	120
七、发行人董事会声明	121

释 义

本报告中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、基本术语

公司、本公司、利扬芯片、发行人	指	广东利扬芯片测试股份有限公司
股票	指	公司本次发行的人民币普通股股票
本次发行、本次向特定对象发行股票、本次向特定对象发行	指	广东利扬芯片测试股份有限公司 2026 年向特定对象发行 A 股股票之行为
公司章程	指	《广东利扬芯片测试股份有限公司章程》
董事会	指	广东利扬芯片测试股份有限公司董事会
股东会	指	广东利扬芯片测试股份有限公司股东会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《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》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
东莞利致	指	东莞市利致软件科技有限公司，利扬芯片全资子公司
上海利扬	指	上海利扬创芯片测试有限公司，利扬芯片全资子公司
香港利扬	指	利扬芯片（香港）测试有限公司，利扬芯片全资子公司
东莞利扬	指	东莞利扬芯片测试有限公司，利扬芯片全资子公司
利阳芯	指	利阳芯（东莞）微电子有限公司，利扬芯片全资子公司
千颖电子	指	东莞市千颖电子有限公司，利扬芯片控股子公司
光瞳芯	指	上海光瞳芯微电子有限公司，利扬芯片全资子公司
光瞳芯分公司	指	上海光瞳芯微电子有限公司东莞市分公司
煜耀智远	指	上海煜耀智远科技有限公司
泰伟利扬	指	福建泰伟利扬芯片产业园有限公司
海杰兴	指	苏州海杰兴科技股份有限公司
叠铖光电	指	上海叠铖光电科技有限公司
台积电	指	台湾积体电路制造股份有限公司
联电	指	联华电子股份有限公司

京元电子	指	京元电子股份有限公司
伟测科技	指	上海伟测半导体科技股份有限公司
华岭股份	指	上海华岭集成电路技术股份有限公司
矽格	指	矽格股份有限公司
欣铨	指	欣铨科技股份有限公司
长电科技	指	江苏长电科技股份有限公司
通富微电	指	通富微电子股份有限公司
华天科技	指	天水华天科技股份有限公司
中芯国际	指	中芯国际集成电路制造有限公司
上海华力	指	上海华力集成电路制造有限公司
华虹半导体	指	华虹半导体有限公司
华润上华	指	无锡华润上华科技有限公司
比特微	指	深圳比特微电子科技有限公司
紫光同创	指	深圳市紫光同创电子股份有限公司
汇顶科技	指	深圳市汇顶科技股份有限公司
全志科技	指	珠海全志科技股份有限公司
上海贝岭	指	上海贝岭股份有限公司
华大半导体	指	华大半导体有限公司
芯海科技	指	芯海科技（深圳）股份有限公司
泰斗微电子	指	泰斗微电子科技有限公司
元、万元、亿元	指	如无特殊说明，指人民币元、人民币万元、人民币亿元
国信证券、保荐机构（主承销商）	指	国信证券股份有限公司
发行人律师、德恒律师事务所	指	北京德恒律师事务所
会计师、立信会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日
报告期各期	指	2023 年、2024 年、2025 年

二、专业术语

晶圆	指	又称 Wafer、圆片，在裸晶圆上加工制作各种电路元件结构，成为有特定电性功能的集成电路产品
封装	指	芯片安装、固定、密封的工艺过程。发挥着实现芯片电路管脚与外部电路的连接，并防止外界杂质腐蚀芯片电路的作用
测试机、ATE	指	Automatic Test Equipment 的缩写，即自动测试设备

探针台、Prober	指	将晶圆逐片自动传送至测试位置，芯片的管脚通过探针、专用连接线与测试机的功能模块进行连接的测试设备
探针卡、Probe Card	指	一种应用于集成电路晶圆测试中的，能实现与晶圆级芯片连接的电路板，用于晶圆测试
分选机、Handler	指	根据集成电路芯片不同的性质，对其进行分级筛选的设备，将芯片逐片自动传送至测试位置的自动化设备
测试座	指	对在线元器件的电性能及电气连接进行测试来检查生产制造缺陷及元器件不良的一种标准测试设备
治具	指	探针卡、KIT 和 Socket 等的统称
工艺制程	指	集成电路制造过程中，以晶体管最小线宽尺寸为代表的技术工艺，尺寸越小，工艺水平越高，意味着在同样面积的晶圆上，可以制造出更多的芯片，或者同样晶体管规模的芯片会占用更小的空间
测试平台	指	通常指 ATE 测试机与探针台、机械手等组件的测试系统
稼动率	指	机器设备的稼动时间（实际用来生产的时间）与最大负荷时间的比率
良率	指	被测试电路经过全部测试流程后，测试结果为良品的电路数量占据全部被测试电路数量的比例
5G	指	5th-Generation，第五代移动通信技术标准
Switch	指	一种能实现对不同方向、不同频率的信号进行切换处理的集成电路芯片
MEMS	指	Micro Electro Mechanical System，微机电系统，是微电路和微机械系统按功能要求在芯片上的集成，通过采用半导体加工技术能够将电子机械系统的尺寸缩小到毫米或微米级。MEMS 传感器中的 MEMS 芯片主要作用为感应外部待测信号并将其转化为电容、电阻、电荷等信号
AIoT	指	人工智能（AI）技术与物联网（IoT）整合应用，物联网采集底层数据，人工智能技术处理、分析数据并实现相应功能，两项技术相互促进，应用领域广泛
BMS	指	Battery Management System，电池管理系统，用于智能化管理及维护各个电池单元
ISP	指	Image Signal Processing，即图像信号处理
NPU	指	Neural-network Processing Unit，即神经网络处理器，是为加速人工神经网络模型而专门设计的处理器
DPU	指	Data Processing Unit，数据处理单元，是面向数据中心的可编程专用处理器
CPU	指	Central Processing Unit，即微处理器，是一台计算机的运算核心和控制核心，它的功能主要是解释计算机指令以及处理计算机软件中的数据
GPU	指	Graphic Processing Unit，即图像处理器，是一种专门在个人电脑、工作站、游戏机和一些移动设备上图像运算工作的微处理器
FPGA	指	Field Programmable Gate Array，现场可编程门阵列，在 PAL、GAL 等可编程器件的基础上进一步发展的产物，作为专用集成电路（ASIC）领域中的一种半定制电路而出现的
ASIC	指	Application Specific Integrated Circuit，专用集成电路，是应特定应用场景需求专门设计和制造的集成电路

DSP	指	Digital Signal Processor，数字信号处理器，是一种用于数字信号处理运算的集成电路芯片
AI	指	Artificial Intelligence，即人工智能，是计算机科学的一个分支领域，通过模拟、延展人类和自然智能的功能，拓展机器的能力边界，使其能部分或全面实现类人的感知、认知功能
MES	指	Manufacturing Execution System，制造企业生产过程执行系统
Load Board	指	负载板或承载板，一种用于封装后芯片成品进行测试的治具
SIP	指	System In Package，系统级封装，一种集成电路芯片封装技术
CSP	指	Chip Scale Package，芯片级封装，一种集成电路芯片封装技术
BGA	指	Ball Grid Array，球栅阵列封装，一种集成电路芯片封装技术，此技术常用来永久固定如微处理器之类的装置
PLCC	指	Plastic Leaded Chip Carrier，带引线的塑料芯片载体，一种集成电路芯片封装技术
QFN	指	Quad Flat No-lead Package，方形扁平无引脚封装，一种集成电路芯片封装技术
LQFP	指	Low-profile Quad Flat Package，薄型的方形扁平式封装，一种集成电路芯片封装技术
TQFP	指	Thin Quad Flat Package，薄塑封四角扁平封装，一种集成电路芯片封装技术
QFP	指	Quad Flat Package，方形扁平式封装，一种集成电路封装技术
Low-K	指	Low Dielectric Constant，低介电常数绝缘材料，在半导体行业用于芯片制造中的层间绝缘隔离
IDM	指	Integrated Design and Manufacture，垂直整合制模式，指集成电路设计、晶圆制造、封装测试、销售等环节由同一家企业完成的商业模式
Fabless	指	无晶圆厂的集成电路企业经营模式，采用该模式的厂商仅进行芯片的设计、研发、应用和销售，而将晶圆制造、封装和测试外包给专业的晶圆代工、封装和测试厂商
IC	指	Integrated Circuit，集成电路，将一定数量的电子元件（如电阻、电容、晶体管等），以及这些元件之间的连线，通过半导体工艺集成在一起的具有特定功能的电路
Nand Flash	指	一种非易失闪存芯片，具有存储密度大、数据写入和擦除速度快等特点，常用于大容量存储
Nor Flash	指	数据型闪存芯片，主要的非挥发闪存技术之一，可以实现大容量存储、高写入和擦除速度，是海量数据的核心，多应用于大容量数据存储
DDR	指	Double Data Rate 的缩写，指双倍速率同步动态随机存储器，其数据传输速度为系统时钟频率的两倍，由于速度增加，其传输性能优于传统的 SDRAM
HBM	指	High Bandwidth Memory 的缩写，即高带宽内存。是一种用于计算机系统的随机存取存储器，旨在为需要处理大量数据的应用程序提供更高的带宽和更低的延迟
SoC	指	System-on-Chip 的缩写，中文称为芯片级系统，意指一个有专用目标的集成电路，其中包含完整系统并有嵌入软件的全

		部内容
CMOS	指	Complementary Metal-Oxide-Semiconductor，一种基于金属-氧化物-半导体结构的集成电路制造工艺
MCP	指	Multi-Chip Package，多芯片封装，将两种以上的存储芯片通过堆叠等方式封装在一个封装体内
CIS	指	CMOS Image Sensor，即 CMOS 图像传感器，是一种典型的固体成像传感器，可将光像转换为与光像成相应比例关系的电信号
KIT	指	治具的一种，用于集成电路测试中的一种配件，用于芯片成品测试
Socket	指	测试底座，一种集成电路测试使用的配件，用于芯片成品测试
DRAM	指	一种半导体存储器，数据会在电力切断以后很快消失，是一种易失性存储器
EEPROM	指	Electrically Erasable Programmable Read-Only-Memory，带电可擦可编程只读存储器，是一种掉电后数据不丢失的存储芯片
Chiplet	指	“小芯片”或“芯粒”，是一种将复杂芯片分解为多个较小的、具有特定功能的芯片模块，并通过先进的封装技术将这些模块集成在一起，以实现更复杂系统功能的技术
ATE	指	Automatic Test Equipment，自动测试设备
SLT	指	System Level Test，系统级测试，通过模拟终端用户环境，执行系统软件程序，测试芯片各个模块的功能是否正常
CP	指	CP 是 Chip Probing 的缩写，也称为晶圆测试或中测，是对晶圆级集成电路的各种性能指标和功能指标的测试
FT	指	FT 是 Final Test 的缩写，也称为芯片成品测试或终测，主要是完成封装后的芯片进行各种性能指标和功能指标的测试

注：本募集说明书所涉数据的尾数差异或不符系四舍五入所致。

第一节 发行人基本情况

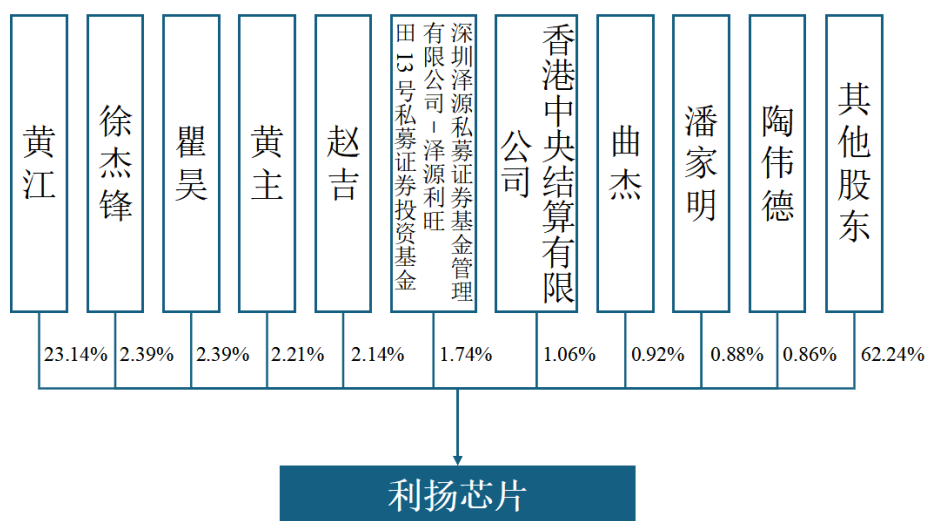
一、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）公司基本情况

发行人	广东利扬芯片测试股份有限公司
英文名称	Guangdong Leadyo IC Testing Co.,Ltd.
股票上市地点	上海证券交易所
股票简称	利扬芯片
股票代码	688135
公司股本	233,103,941 股
法定代表人	黄江
董事会秘书	辜诗涛
成立日期	2010 年 2 月 10 日
股份公司成立日期	2015 年 5 月 5 日
经营范围	一般项目：集成电路制造；集成电路销售；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；电子元器件制造；信息系统集成服务；租赁服务（不含许可类租赁服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
公司住所	广东省东莞市万江街道莫屋新丰东二路 2 号
办公地址	广东省东莞市万江街道莫屋新丰东二路 2 号
电话	0769-26382738
传真	0769-26383666
邮编	523000
互联网网址	www.leadyo.com
电子信箱	ir@leadyo.com

（二）股权结构

截至 2026 年 3 月 31 日，公司股权结构图如下：



(三) 前十大股东

截至 2026 年 3 月 31 日，发行人前十大股东情况如下：

序号	股东名称	股东性质	股份数量 (股)	持股比 例 (%)	持有有限 售条件股 份数量	包含转融通借 出股份的限售 股份数量
1	黄江	境内自然人	53,948,510	23.14	-	-
2	徐杰锋	境内自然人	5,582,500	2.39	-	-
3	瞿昊	境内自然人	5,581,680	2.39	-	-
4	黄主	境内自然人	5,159,900	2.21	-	-
5	赵吉	境内自然人	5,000,000	2.14	-	-
6	深圳泽源私募证 券基金管理有限 公司—泽源利旺 田 13 号私募证 券投资基金	其他	4,060,000	1.74	-	-
7	香港中央结算有 限公司	其他	2,480,903	1.06	-	-
8	曲杰	境内自然人	2,150,000	0.92	-	-
9	潘家明	境内自然人	2,049,586	0.88	-	-
10	陶伟德	境内自然人	2,005,132	0.86	-	-
合计			88,018,211	37.76	-	-

（四）主要股东情况

1、控股股东、实际控制人

截至 2026 年 3 月 31 日，黄江直接持有本公司 53,948,510 股股份，占公司股本总额的 23.1435%；其一致行动人黄主持有公司 5,159,900 股股份，占公司股本总额的 2.2136%。黄江先生与其一致行动人合计持有公司 25.3571%的股份。同时，黄江先生担任发行人董事长，依据其持有的股份及其在公司担任的职位足以对发行人产生重大影响。因此，黄江先生为公司的控股股东及实际控制人。黄江的基本情况如下：

黄江先生，公司董事长、控股股东、实际控制人，1970 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2002 年 4 月至 2010 年 1 月任东莞万江章治工业五金加工厂总经理；2005 年 4 月至 2010 年 1 月任东莞市鑫圆电子有限公司总经理；2010 年 2 月至 2015 年 4 月任东莞利扬微电子有限公司董事长、总经理；2016 年 1 月至今任海南扬宏企业管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2016 年 12 月至今任上海利扬创芯片测试有限公司执行董事；2016 年 12 月至今任利扬芯片（香港）测试有限公司董事；2017 年 4 月至 2018 年 8 月任东莞利扬芯片测试有限公司（道滘）执行董事；2020 年 7 月至今任东莞利扬芯片测试有限公司（东城）经理、执行董事；2021 年 4 月至今任上海芯丑半导体设备有限公司执行董事；2023 年 6 月至今任上海光瞳芯微电子有限公司执行董事；2023 年 6 月 9 日至今任毅芯（上海）科技有限公司执行董事；2023 年 9 月至今任利阳芯（东莞）微电子有限公司执行董事；2024 年 1 月至今任珠海市利扬微电子有限公司执行董事；2024 年 3 月至今任东莞市利扬微电子有限公司执行董事；2015 年 5 月至今任公司董事长。

2、其他持股 5%以上的主要股东

截至 2026 年 3 月 31 日，除控股股东、实际控制人及其一致行动人外，不存在其他持有发行人 5%以上股份的股东。

（五）主要股东所持发行人股份质押情况

截至 2026 年 3 月 31 日，除股东瞿昊所持有公司 3,681,680 股股份被质押外，

公司前十大股东持有公司的股份均未被质押，也不存在其他权属有争议的情况。

（六）主要股东所持发行人股份的重大权属纠纷情况

截至 2026 年 3 月 31 日，持有发行人股份 5% 以上的主要股东所持发行人股份不存在重大权属纠纷。

（七）主要股东规范行使股东权利情况

报告期内，发行人已建立完善的法人治理结构，主要股东通过股东会行使其股东权利，不存在主要股东超越股东会影响发行人正常经营管理、侵害发行人及其他股东利益、违反相关法律法规的情形。

二、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）公司所属行业及依据

公司主营业务为集成电路测试方案开发、12 英寸及 8 英寸晶圆测试服务、芯片成品测试服务、晶圆磨切服务以及与集成电路测试相关的配套服务。根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所处行业属于“C 制造业”门类下的“C3973 集成电路制造”。

根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司业务属于“1. 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.4 集成电路制造”。

（二）行业主管部门、监管体制、行业协会及主要法律、法规和政策

1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业的行政主管部门为中华人民共和国工业和信息化部 and 各地的信息产业厅（局），其主要职责为工业行业和信息化产业的监督管理，针对集成电路产业负责制订行业的产业政策、产业规划，组织制订行业的技术政策、技术体制和技术标准，并对行业的发展方向进行宏观调控。

公司所处的行业协会为中国半导体行业协会，中国半导体行业协会由从事集成电路、半导体分立器件、半导体材料和设备的生产、设计、科研、开发、经营、应用、教学的单位、专家及其他相关的企、事业单位自愿组成的行业性的全国性

非营利性社会组织，是中国集成电路行业的行业自律管理机构。协会在工信部的指导和管理下，负责产业及市场研究，对会员企业提供行业引导、咨询服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议和意见等。

2、行业管理法规及政策

集成电路测试属于集成电路制造业，国家和地方出台了一系列鼓励政策，大力推动集成电路测试及其上、下游行业加快发展，具体情况如下表：

序号	文件名称	发布单位	发布时间	有关内容
1	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年（2026-2030年）规划纲要》	全国人民代表大会	2026年3月	打好关键核心技术攻坚战。聚焦战略必争领域和产业链供应链薄弱环节，采取超常规措施，全链条推动集成电路、工业母机、高端仪器、基础软件、先进材料、生物制造等重点领域关键核心技术攻关取得决定性突破。
2	《2026年政府工作报告》	国务院	2026年3月	首次提出打造智能经济新形态。深化拓展“人工智能+”，促进新一代智能终端和智能体加快推广，推动重点行业领域人工智能商业化规模化应用，培育智能原生新业态新模式。实施超大规模智算集群、算电协同等新基建工程，加强全国一体化算力监测调度，支持公共云发展。
3	《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》	国务院	2025年8月	深入实施“人工智能+”行动，推动人工智能与经济社会各行业各领域广泛深度融合。支持人工智能芯片攻坚创新与使能软件生态培育，加快超大规模智算集群技术突破和工程落地。优化国家智算资源布局，完善全国一体化算力网，充分发挥“东数西算”国家枢纽作用，加大数、算、电、网等资源协同。加强智能算力互联互通和供需匹配，创新智能算力基础设施运营模式，鼓励发展标准化、可扩展的算力云服务，推动智能算力供给普惠易用、经济高效、绿色安全。

序号	文件名称	发布单位	发布时间	有关内容
4	《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》	发改委、工信部、财政部、海关总署、税务总局	2025年3月	国家鼓励的集成电路线宽小于28纳米（含）、线宽小于65纳米（含）、线宽小于130纳米（含）的集成电路生产企业或项目的清单，集成电路线宽小于65纳米（含）的逻辑电路、存储器生产企业，线宽小于0.25微米（含）的特色工艺集成电路生产企业，集成电路线宽小于0.5微米（含）的化合物集成电路生产企业和先进封装测试企业，集成电路产业的关键原材料、零配件（靶材、光刻胶、掩模版、封装基板、抛光垫、抛光液、8英寸及以上硅单晶、8英寸及以上硅片）生产企业享受相应的税收优惠政策。
5	《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》	中共中央	2024年7月	健全提升产业链供应链韧性和安全水平制度。抓紧打造自主可控的产业链供应链，健全强化集成电路、工业母机、医疗装备、仪器仪表、基础软件、工业软件、先进材料等重点产业链发展体制机制，全链条推进技术攻关、成果应用。
6	《贯彻实施〈国家标准化发展纲要〉行动计划（2024-2025年）》	市场监管总局等18部门	2024年3月	在集成电路、半导体材料、生物技术、种质资源、特种橡胶，以及人工智能、智能网联汽车、北斗规模应用等关键领域集中攻关，加快研制一批重要技术标准。
7	《国家汽车芯片标准体系建设指南》	工信部	2023年12月	发挥标准在技术创新、成果转化、整体竞争力提升等方面的引导作用，以产业创新发展需求为导向，充分融合汽车和集成电路行业在技术研发、产业化发展和市场推广等方面优势，加强行业统筹协调，推动汽车芯片产业健康可持续发展。
8	《工业和信息化部办公厅关于推进5G轻量化（RedCap）技术演进和应用创新发展的通知》	工信部	2023年10月	推动产业链上下游协同联动，推进5GRedCap芯片、模组、终端、网络、仪表等产品研发和产业化，加快RedCap与网络切片、高精度定位、5GLAN（局域网）等5G增强功能结合，满足不同行业场景应用需求。
9	《电子信息制造业2023-2024年稳增长行动方案》	工信部、财政部	2023年8月	有序推动集成电路、新型显示、通讯设备、智能硬件、锂离子电池等重点领域重大项目开工建设。聚焦集成电路、新型显示、服务器、光伏等领域，推动短板产业补链、优势产业延链、传统产业升链、新兴产业建链，促进产业链上中下游融通创新、贯通发展，全面提升产业链供应链稳定性。

序号	文件名称	发布单位	发布时间	有关内容
10	《工业和信息化部等六部门关于推动能源电子产业发展的指导意见》	工信部、教育部、科学技术部、中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会、国家能源局等	2023 年 1 月	抓住新一轮科技革命和产业变革的机遇，推动能源电子产业发展，狠抓关键核心技术攻关，创新人才培养模式，推进能源生产和消费革命，加快生态文明建设，确保碳达峰碳中和目标实现。
11	《扩大内需战略规划纲要（2022—2035 年）》	国务院	2022 年 12 月	壮大战略性新兴产业。深入推进国家战略性新兴产业集群发展，建设国家级战略性新兴产业基地。全面提升信息技术产业核心竞争力，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。
12	《“十四五”扩大内需战略实施方案》	发改委	2022 年 12 月	瞄准人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学、生物育种、深地深海等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。围绕新一代信息技术、生物技术、新材料、新能源、高端装备、新能源汽车、绿色环保、海洋装备等关键领域，5G、集成电路、人工智能等产业链核心环节，推进国家战略性新兴产业集群发展工程，实施先进制造业集群发展专项行动，培育一批集群标杆，探索在集群中试点建设一批创新和公共服务综合体。
13	《2022 年政府工作报告》	国务院	2022 年 3 月	促进数字经济发展。加强数字中国建设整体布局。建设数字信息基础设施，逐步构建全国一体化大数据中心体系，推进 5G 规模化应用，促进产业数字化转型，发展智慧城市、数字乡村。加快发展工业互联网，培育壮大集成电路、人工智能等数字产业，提升关键软硬件技术创新和供给能力。完善数字经济治理，培育数据要素市场，释放数据要素潜力，提高应用能力，更好赋能经济发展、丰富人民生活。
14	《关于做好 2022 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有关要求的通知》（发改高技〔2022〕390 号）	发改委、工信部、财政部、海关总署、国家税务总局	2022 年 3 月	2022 年享受税收优惠政策的集成电路企业是指集成电路线宽小于 65 纳米（含）的逻辑电路、存储器生产企业，线宽小于 0.25 微米（含）的特色工艺集成电路生产企业，集成电路线宽小于 0.5 微米（含）的化合物集成电路生产企业和先进封装测试企业。

序号	文件名称	发布单位	发布时间	有关内容
15	《国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知》	国务院	2021 年 12 月	瞄准传感器、量子信息、网络通信、集成电路、关键软件、大数据、人工智能、区块链、新材料等战略性前瞻性领域，发挥我国社会主义制度优势、新型举国体制优势、超大规模市场优势，提高数字技术基础研发能力。实施产业链强链补链行动，加强面向多元化应用场景的技术融合和产品创新，提升产业链关键环节竞争力，完善 5G、集成电路、新能源汽车、人工智能、工业互联网等重点产业供应链体系。

（三）行业基本概况及趋势

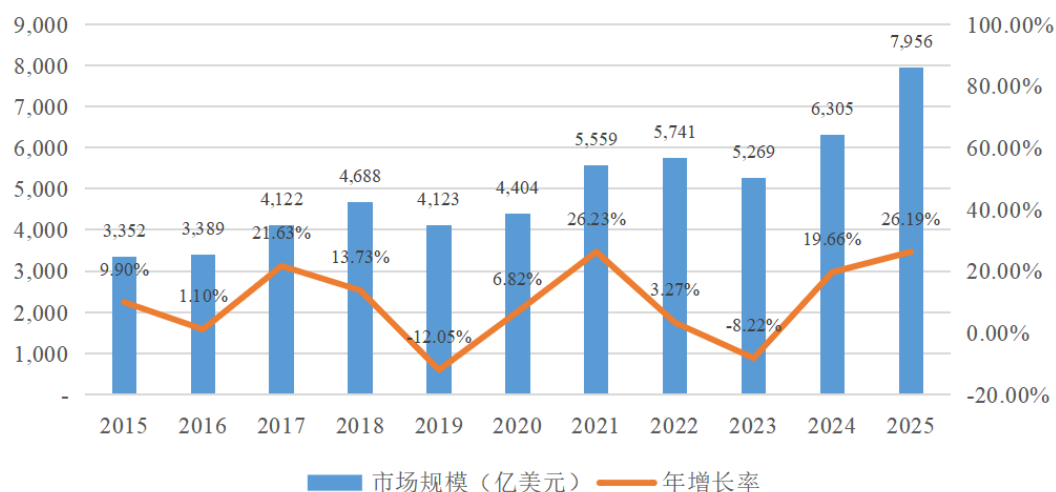
1、集成电路行业的基本概况及趋势

集成电路作为信息产业的基础与核心，是关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性产业。集成电路应用领域覆盖了几乎所有的电子设备，是电子信息产业发展的基础，是现代工业的生命线，也是改造和提升传统产业的核心技术。同时集成电路行业的推动作用强，倍增效应大，在推动经济发展上发挥着重要作用。如今，集成电路行业在整个国民经济中的基础性、战略性地位已经越来越突出，各国对集成电路行业都极为重视，发达国家和许多新兴工业化国家和地区竞相发展，使得集成电路技术得以不断创新。

从产业链结构看，集成电路产业主要包括芯片设计、晶圆制造、晶圆测试、芯片封装及芯片成品测试等环节，形成了技术密集度高、资本投入大、专业分工精细的产业体系。随着技术节点不断向先进制程演进，产业链的协同性与供应链安全性尤为重要，各环节对企业研发能力、工艺积累、资金实力、客户资源及质量管理能力均提出更高要求。

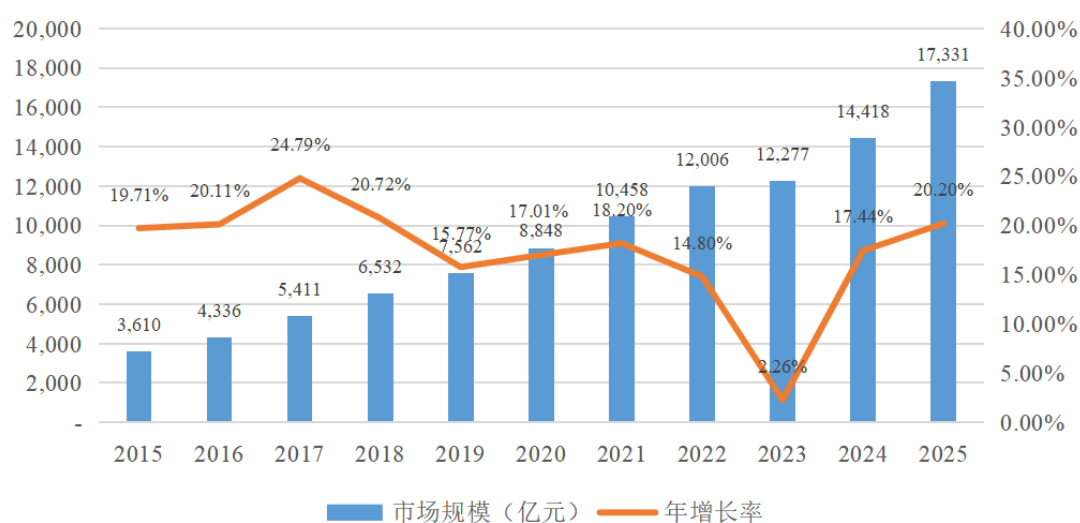
从全球市场规模来看，半导体行业近年来延续中长期增长趋势。根据全球半导体贸易协会（WSTS）数据，全球半导体市场规模在 2015 年-2025 年期间由 3,352 亿美元增长至 7,956 亿美元，复合增长率约为 9.03%。根据全球半导体贸易协会（WSTS）预计，2026 年全球半导体市场规模将达到 9,755 亿美元，同比增长超过 25%。

全球半导体市场规模



从国内发展情况看，中国已成为全球最大的电子信息产品制造国，也是全球增长速度最快的半导体需求市场之一。根据中国半导体行业协会统计，2025 年中国集成电路市场规模达到 17,331 亿元，2015-2025 年复合增长率达 16.99%，显著高于全球平均增速。尽管受外部环境变化影响，2022-2023 年国内市场增速阶段性回调，但在人工智能产业发展、智能制造升级、新能源汽车渗透率提升及算力基础设施建设等多重需求拉动下，我国集成电路需求端增长动力仍然强劲，未来仍将保持高于全球平均水平的增长态势。

中国半导体市场规模



目前全球集成电路行业正在开始不断向中国大陆第三次产业转移，将带动中国大陆集成电路产业的发展，其中 IC 设计、晶圆制造、芯片封装、集成电路测

试等每一个环节将带来显著进步，最终实现全产业链的整体发展，将成为全球半导体产业最重要的增量市场。未来，随着 5G/6G 通信、卫星通讯、智能穿戴、人工智能、高性能计算、无人驾驶、智能机器人、汽车电子等技术的不断发展和应用，中国大陆的集成电路产业将会继续快速发展，具有广阔的市场前景。在集成电路产业市场规模不断增长和产业分工日趋精细化的背景下，公司主营业务作为产业链中不可或缺的重要环节，也将迎接持续增长的巨大市场空间。

2、集成电路测试行业的基本概况及趋势

20 世纪 90 年代，以台积电、联电等晶圆代工（Foundry）商业模式的出现为契机，中国台湾的芯片设计公司（Fabless）纷纷涌现，具有国际竞争力的中国台湾芯片设计公司得到晶圆代工的支持，逐步形成了一个专业分工的产业链格局，造就了各领域的龙头企业，同时培养了大批的技术和管理人才。

集成电路独立第三方专业测试企业有别于其他可采用标准化的验证、抽测抽检企业，测试是芯片质量最后的保障，每颗芯片都必须经过 100%测试。随着芯片的日趋复杂，对芯片的测试已不仅仅是以判断能不能用作为标准的简单测试，而是对专业测试人才提出跨学科、深厚的知识储备等综合要求，测试需聚焦于芯片电子电路、性能、逻辑功能、信号、通信、系统应用等一系列技术。

独立第三方专业测试在集成电路产业链中起着满足客户个性化测试需求以及保证产品品质和交期的关键作用。随着中国集成电路市场的快速发展，集成电路的设计、制造、封装和测试等各产业链环节市场需求亦将快速提升。受益于国产替代加速和下游需求旺盛，预计未来几年中国集成电路测试市场将保持高速增长，2025 年市场规模已超过 400 亿元，2030 年有望突破 800 亿元大关，2025-2030 年 CAGR 维持在 20%-25% 的高位。公司 2025 年的营业收入为 6.18 亿元，当前市场份额仍处于相对较低水平，具备显著的发展潜力。

（四）行业竞争格局

1、不同商业模式并存的格局

集成电路产业链中存在第三方专业测试厂商、封测一体公司、晶圆代工企业、IDM 厂商和芯片设计公司等模式的厂商涉及了晶圆测试、芯片成品测试业务。

其中，晶圆代工企业、封测一体公司和第三方专业测试厂商都能对外提供晶圆测试或者芯片成品测试服务，都是服务于芯片设计公司；而 IDM 厂商和芯片设计公司主要为满足集团内部的测试需求来配置一定的测试产能。各类厂商的主营业务和技术特点各不相同，相比于其他四类，国内第三方专业测试厂商起步较晚，分布较为分散且规模较小。

IDM 厂商测试产能规划全部服务于集团内部自身设计和制造的产品；晶圆代工企业聚焦在晶圆制造及其制程工艺上；封测一体厂商主要精力和资金专注于封装业务，核心技术专注于封装工艺的研究，其测试更多属于自检，即在封装完成后进行测试检验，测试的内容主要是芯片的基本电性能测试和接续测试。前述三类模式一般仅服务于自身产品的测试。独立第三方专业测试企业专注于测试领域的研发，且多为自主研发测试方案，并会主动地进行新产品导入，提供系统级的测试服务，专业分工模式能迅速反映市场需求、满足不同客户对于每个不同产品的个性化测试要求。独立第三方专业测试企业可提供更多的平台选择，产能储备丰富，可以接受全产业链的订单，具有较高的匹配度，交期也具有明显优势，产能利用率高，仅提供专业测试服务，不参与芯片制造或封装环节，测试报告更加中立、客观，更能获得客户认可，也更加符合时代的发展。

因此，在集成电路行业技术快速发展、专业化分工进一步提升的背景下，封装与测试逐渐分离是集成电路行业格局演变的前沿趋势。随着技术快速地更新换代，集成电路行业已经从标准品时代进入到更加个性化、定制化的新时代，每个专业环节交由专业团队去完成，可以相互监督和制衡。

2、第三方专业测试公司竞争格局

20 世纪 90 年代，以台积电、联电等晶圆代工（Foundry）商业模式的出现为契机，中国台湾的芯片设计公司（Fabless）纷纷涌现，具有国际竞争力的中国台湾芯片设计公司得到晶圆代工的支持，逐步形成了一个专业分工的产业链格局。目前全球最大的第三方专业测试公司京元电子成立于 1987 年，营业收入从 1998 年的约 1.95 亿元人民币增长至 2025 年的约 80.52 亿元人民币，在全球集成电路产业专业化分工形态中，占据晶圆测试及芯片成品测试领域的重要地位。京元电子作为较早的第三方专业测试公司，推动了芯片的封装和测试环节专业化分工，

是台积电将芯片设计与晶圆制造进行专业化分工模式的进一步延续，也是集成电路行业发展到目前较为成熟的商业模式之一。

发行人于 2020 年在科创板上市，是国内第一家上市的集成电路第三方专业测试公司，至 2025 年度实现营业收入 6.18 亿元，业务规模在境内集成电路第三方专业测试公司中排名前列。境内其他两家第三方专业测试的上市公司分别为伟测科技、华岭股份，伟测科技 2025 年度实现营业收入 15.75 亿元、华岭股份 2025 年度实现营业收入 3.16 亿元。上述三家中国境内上市的第三方专业测试企业 2025 年度合计营收约 25.09 亿元，相较之下，中国台湾三家知名测试企业京元电子、欣铨、矽格 2025 年度合计营收约 158 亿元人民币，市场份额仍存在巨大差距。但境内第三方专业测试厂商凭借专业的技术水平和高效的服务速度，在测试行业的市场地位正在不断提高。

3、与其他测试类型公司的关系及对比情况

国内集成电路产业专业分工起步较晚，第三方专业测试厂商分散且规模较小，目前芯片设计公司（Fabless）的测试需求由产业链上下游共同分担，形成了协同合作的局面。晶圆制造厂商、封测一体公司和第三方专业测试公司都能提供一定的晶圆测试或者芯片成品测试服务，都是服务于芯片设计公司。产业链上各家公司的主营业务和技术特点各不相同，封测一体公司以及市场上其他测试模式公司所提供的测试服务也不尽相同，体现出不同的竞争优势。具体如下：

（1）封测一体公司更多专注于封装领域的研发，其测试更多属于自检，也就是在封装完成后进行配套测试检验，测试的内容主要是芯片的基本电性能测试和接续测试。公司作为独立第三方专业测试公司，专注于测试领域的研发，且多为自主研发测试方案，在测试服务技术实现路径上与封测一体公司存在差异；公司在产业链的位置为独立第三方，仅提供专业测试服务，测试报告更加中立、客观。

（2）晶圆代工企业会配备一定的晶圆测试能力，主要满足晶圆交付必须的允收测试（Wafer Acceptance Test）及部分特殊产品的测试需求。晶圆厂提供的测试服务一般可选择的测试平台相对较少，匹配度欠佳，交期偏长，测试成本相

对较高。独立第三方专业测试公司可选择的测试平台相对较多，具有较高的匹配度，交期也具有明显优势。

（3）独立第三方专业测试可接受订单的范围较广，IDM 厂商通常不接受外部订单，测试产能规划全部服务于集团内部自身设计和制造的产品，相比于 IDM 厂商，公司测试服务客户范围更加广阔。

（4）部分芯片设计公司为了满足相对特殊的测试需求也会自己投资建设测试厂。鉴于对商业和技术机密的保护，同类产品的芯片设计公司一般不会将测试需求交付于此种模式的测试厂，因此此类测试厂有业务开展的局限性，扩张潜力不足，产能利用率不高。设计公司是发行人服务的主要客户。

（五）行业与上下游之间的关联性

公司作为独立第三方集成电路测试服务商，主营业务包括集成电路测试方案开发、12 英寸及 8 英寸晶圆测试服务、芯片成品测试服务以及与集成电路测试相关的配套服务。集成电路测试行业的上游行业主要是测试设备的生产商及测试相关辅料提供商，下游主要是芯片设计企业。

公司上游行业为测试设备及相关生产辅料的生产商。由于我国集成电路产业起步较晚，行业不够发达，配套集成电路装备制造企业整体规模偏小，与国际主流厂商存在一定的技术差距，其生产能力与水平较难达到测试产业大规模稳定量产的要求，因此目前测试公司所采购的主要测试设备多从国外进口，但相关耗材如探针卡、测试治具则较多从国内采购。由于从国外采购测试设备的价格昂贵，因此在一定程度上限制了国内集成电路测试产业的发展。

公司下游行业主要为芯片设计公司。随着集成电路遵循“摩尔定律”高速发展，芯片设计技术不断在进行革新，对于测试公司的综合服务能力要求也不断提高，促进测试公司采用更先进工艺和更优化设备，来满足对新产品、新技术的测试需求。因此芯片设计公司设计能力的不断升级也对集成电路测试公司的良好发展起到了促进作用。当前及未来，芯片正朝着汽车电子、工业控制、人工智能、传感器、存储、无人驾驶、具身智能等领域的应用深度和广度大幅拓展，这一趋势或深刻影响集成电路产业的发展格局，对于公司所处的集成电路测试行业的技

术发展也将起到重要的推动作用。

（六）行业壁垒

1、技术壁垒

独立第三方集成电路测试的主要技术门槛：独立第三方集成电路测试企业专长在于通过软件和硬件的结合对产品进行测试，重点在于测试方案的开发，基于芯片的工作原理实现对芯片性能参数和功能的测试，主要包括静态电流、动态电流、驱动能力、漏电流等直流参数，以及工作频率等交流参数。集成电路测试服务涉及电子、软件、机械自动化等多类专业学科知识，要求企业具备多学科知识背景的复合型人才、掌握前沿芯片的关键参数指标并形成兼顾测试时间和测试效能的解决方案。

公司已累计开发 44 大类芯片测试解决方案，完成数千种芯片型号的量产测试，积累百亿级测试数据资源，已经在 5G 通讯、计算类芯片、存储、工业控制、传感器、智能控制、生物识别、信息安全、北斗导航、汽车电子等新兴产品应用领域取得测试优势，未来公司将加大力度继续布局汽车电子、工业控制、高算力/人工智能（CPU、GPU、NPU、DPU、ISP、ASIC、AI 等）、汽车电子、5G/6G 通讯、传感器（MEMS）、存储（Nor/Nand Flash、DDR、HBM 等）、智能物联网（AIoT）、无人驾驶、具身智能、光谱芯片等领域的集成电路测试。

2、资金壁垒

集成电路测试行业属于资本密集型行业。为扩大经营规模、保障产品交付能力，集成电路测试企业需持续投入高额资金购置各类测试平台、升级现有设备及测试环境。随着客户产品量产后产能需求快速提升，叠加集成电路测试设备单台价值较高、采购周期较长、安装调试流程复杂等特点，集成电路测试企业需提前规划大额资金投入，前瞻性布局测试产能，且该投入具有持续性、规模化特征。此外，由于不同芯片对测试平台、测试资源和测试环境存在差异化需求，伴随着先进工艺集成度及芯片复杂度持续提升，高性能、高可靠性芯片对测试平台和测试方案的要求也不断升高，集成电路测试企业需持续投入资金用于购置、升级测试平台，以满足行业技术进步需求。对于行业新进入者而言，如果不能形成一定

经营规模以获取足够的经营收益，或者融资的渠道和规模受限导致资金投入受限，则较难突破行业技术迭代与规模快速发展产生的资金壁垒。

3、人才壁垒

集成电路测试行业属于知识密集型行业。公司要保持持久的竞争力，必须不断加大人才培养和引进力度。集成电路测试服务涉及电子、软件、机械自动化等多类专业学科知识，要求企业具备多学科知识背景的复合型人才，涉及电路设计、工艺制程、测试设备、配件、软件、算法等相互关联性判断。此外，集成电路种类繁多，测试不同集成电路对测试平台、测试资源、测试方案的需求存在较大差异，也就对测试平台和专业的技术团队提出了不同的要求。

相较中国台湾等成熟市场，我国专业测试研发技术人员相对匮乏，人才供给尚无法满足行业人才需求，包括公司在内的主要测试企业通常自主培养所需人才。因此，行业新进入者较难在短期内组建全面掌握各类测试技术及量产经验的团队，存在人才壁垒。

4、客户壁垒

集成电路测试行业具有较高客户壁垒。由于芯片测试方案的开发需要基于芯片的工作原理实现对芯片性能参数和功能的测试，芯片测试行业企业对于客户产品的架构设计、功能特性、参数指标等信息接触相对较多。对于芯片设计公司来说，芯片从产品的规划和设计阶段开始，综合考虑测试可测性设计（DFT, Design For Testability）、测试效率、测试成本等因素，根据测试方法开发的实验结果与产品特点，选择最优的测试平台。因此，芯片设计企业与测试企业通常在新产品流片、试产阶段就配套开发测试方案，提供系统级的功能、性能和可靠性全方位测试，并通过测试结果的大数据分析为客户提供专业建议。所以，第三方专业测试企业通常会与芯片设计企业保持长期、深度的合作关系，并随芯片产品更新迭代和工艺进步同步开发升级对应测试方案。

同时，国内芯片设计企业的产品性能及技术能力在不断提升，进而对芯片品质、测试环境、流程管控、交期需求等方面的要求也越来越高，进一步推高了行业的客户壁垒。因此，集成电路测试行业具有客户粘性高、合作时间较长且合作

关系稳固的特点。

（七）发行人的竞争地位

1、发行人的市场地位

公司经过多年的发展，已成为国内最大的独立第三方专业测试基地之一。自创立之初，公司就定位于建立 12 英寸且向下兼容 8 英寸的晶圆测试和芯片成品测试能力。公司较早地实现了多项高端芯片的测试量产，累计研发 44 大类芯片测试解决方案，完成数千种芯片型号的量产测试，积累百亿级测试数据资源，工艺涵盖 3nm、5nm、7nm、8nm、16nm 等先进制程，可适用于不同终端应用场景的测试需求，以此积极协助客户制定解决方案并提供专业性的测试方案，通过技术、品质、产能需求预判、交期等核心竞争力，提高与客户战略合作的高度与紧密度，并屡获客户认可及取得多项独家测试。

公司具备敏锐的行业视野，洞察行业发展趋势，持续深化集成电路测试方法研究与方案实施，能够在较短的产品开发周期内快速开发出满足市场应用的测试方案，在行业内具备技术研发优势，拥有较强的自主研发测试方案的能力，助力公司更好把握市场机遇。

公司拥有行业内多项领先技术产品的测试量产，在给客户提供关键技术测试方案上具有突出表现，为客户抢占市场先机及提升竞争力提供有力保障；比如，在高算力芯片领域凭借独特的测试解决方案有效提升客户芯片的利用率，为客户抢占市场先机及提升竞争力提供有力保障，与客户互利共赢。公司以技术创新为依托，积极开发市场。

公司已经在工业控制、车用芯片、计算类芯片、5G 通讯、传感器、存储、智能控制、生物识别、信息安全、北斗导航等新兴产品应用领域取得测试优势，未来公司将加大力度继续布局工业控制、高算力/人工智能（CPU、GPU、NPU、DPU、ISP、ASIC、AI 等）、汽车电子、5G/6G 通讯、传感器（MEMS）、存储（Nor/Nand Flash、DDR、HBM 等）、智能物联网（AIoT）、无人驾驶、具身智能、光谱芯片等领域的集成电路测试。

公司的主要核心技术来源于自主研发，相关技术在生产应用过程中不断升级

和积累，并运用于公司的主要产品中。公司的技术先进性主要体现在两方面：一方面，针对不同的芯片自主开发和设计集成电路测试方案的能力；另一方面，公司通过对测试设备进行开发定制或升级改造，以适应不同测试方案，并完成大规模批量测试，提高测试的准确性和效率。公司对集成电路测试领域核心技术的发展保持长期关注，持续跟踪并深入研究开发，通过不断加大技术研究和产品开发投入力度，对公司的技术不断进行改进和创新，使公司的技术水平得到了很大的提高和改善。

经过多年的自主研发和技术实践积累，公司已拥有数字、模拟、混合信号、存储、射频等多种工艺的 SoC 芯片测试解决方案，并形成了一系列核心技术，比如指纹系列芯片、大规模 FPGA 芯片、先进制程高算力系列芯片、心率传感器芯片、CIS 芯片、NAND Flash 芯片、物联网无线通讯芯片、5G LNA 芯片、5G Switch 芯片、WiFi6 芯片、胎压传感器芯片、车用 MCU 芯片、车规 BMS 芯片、北斗系列芯片和金融安全芯片等多个领域的芯片测试技术。

公司一方面针对不同类型和应用的芯片自主开发和设计测试方案，另一方面对测试设备的定制改进，以适应测试方案的需求并实现大规模批量测试，公司的测试技术在行业内具备先进性。公司持续关注集成电路先进技术的发展，不断加大测试技术研究和测试方案开发的投入力度，对测试技术不断进行创新。

公司凭借先进的测试技术和丰富的行业经验，获得多项荣誉奖项。公司曾获得“国家级高新技术企业”“国家级第五批服务型制造示范企业”“工信部科技公司物联网芯片测试技术服务平台”“广东省服务型制造示范企业”“（广东）省级企业技术中心”“东莞市智能制造重点项目单位”“广东省超大规模集成电路测试工程技术研究中心”、工信部“专精特新小巨人企业”“广东省专精特新中小企业”“东莞市链主企业”“东莞市智能手机指纹触控芯片测试技术研究中心”“上海嘉定工业区科技创新奖”“东莞市百强创新型企业”等荣誉及称号。

2、主要竞争对手情况

（1）京元电子（2449.TW）

京元电子股份有限公司成立于 1987 年，总部位于中国台湾，是全球最大的

专业测试厂商，主要从事集成电路测试业务，服务项目包括晶圆针测、IC 成品测试、预烧测试及其他项目。产品线涵盖：记忆体（Memory）、逻辑及混合讯号（Logic and Mixed-Signal）、系统晶片（System on Chip, SoC）、影像感光元件（CMOS Image Sensor, CIS/Charge-Coupled Device, CCD）、显示屏驱动器（Liquid Crystal Display Driver, LCDD）、射频/无线（Radio Frequency, RF/Wireless）及微机电系统（Micro Electro Mechanical System, MEMS），测试设备总数超过 4,300 台。

（2）伟测科技（688372.SH）

伟测科技成立于 2016 年 5 月，是独立第三方集成电路测试服务企业，为客户提供专业高效的测试服务和一站式测试解决方案。公司总部位于上海浦东新区，在上海、无锡、南京、深圳设有 4 大测试中心，并于上海和天津两地设立研发中心。伟测科技提供从测试方案开发、晶圆测试、芯片成品测试、SLT 测试、老化测试、In Tray Mark、Lead Scan 等全流程测试服务，测试产品广泛应用于通讯、计算机、汽车电子、工业控制、消费电子等领域。

（3）华岭股份（920139.BJ）

华岭股份成立于 2001 年 4 月，作为国内第一家专业集成电路测试服务企业，是国家及上海市的公共服务平台、技术创新中心、工程中心，致力于为产业提供测试软硬件开发、测试验证、晶圆测试、成品测试、系统级测试及高可靠检验检测等全流程测试技术服务。公司运营场地超过 35,000 m²（张江 10,000 m²，临港 25,000 m²），拥有近 500 台（套）国际先进的测试设备及近 400 台（套）辅助设备，打造产业化测试平台及特色研发中心，具有先进的 MES 系统、完善的数据分析系统、7*24 的专业快速响应能力，服务覆盖 CPU、MCU、CIS、MEMS、FPGA、存储器芯片、通信芯片、射频芯片、信息安全芯片、卫星导航芯片、AI 芯片等广泛领域产品，服务产品工艺覆盖 7-28 纳米等先进制程。

（4）长电科技（600584.SH）

长电科技成立于 1998 年 11 月，是全球领先的集成电路制造与技术服务提供商，向全球半导体客户提供全方位、一站式芯片成品制造解决方案，涵盖微系统

集成、设计仿真、晶圆中测、芯片及器件封装、成品测试、产品认证以及全球直运等服务。公司在中国、韩国和新加坡拥有八大生产基地，并在全球设有 20 多个业务机构，为客户提供紧密的技术合作与高效的产业链支持。长电科技拥有先进和全面的芯片成品制造技术，包括晶圆级封装（WLP）、2.5D/3D 封装、系统级封装（SiP）、倒装芯片封装、引线键合封装及主流封装先进化解决方案，广泛应用于汽车电子、人工智能、高性能计算、高密度存储、网络通信、智能终端、工业与医疗、功率与能源等领域。

（5）通富微电（002156.SZ）

通富微电成立于 1994 年 2 月，是集成电路封装测试服务提供商，是中国集成电路封装测试企业，为全球客户提供设计仿真和封装测试一站式服务。通富微电的产品、技术、服务全方位涵盖网络通讯、移动终端、家用电器、人工智能和汽车电子等领域。

（6）华天科技（002185.SZ）

华天科技成立于 2003 年 12 月，主要从事集成电路封装测试业务。作为全球集成电路封测知名企业，华天科技为客户提供封装设计、封装仿真、引线框封装、基板封装、晶圆级封装、晶圆测试及功能测试、物流配送等一站式服务。凭借先进的技术能力，系统级生产和质量把控，已成为集成电路封测业务首选品牌。

（八）公司的竞争优势

1、测试平台优势

公司成立于 2010 年，经过 10 多年发展，积累了较多的测试平台，相比于国内其他独立第三方测试公司，公司测试平台类型较为多样和丰富，可满足市场上不同设计公司的测试需求，目前公司拥有爱德万 V93K、T2K、T5830、T53 系列、EVA，泰瑞达 Ultraflex、J750、Magnum，致茂 33 系列，恩艾 STS、PXI 系列，华峰测控 STS8200、STS8300，胜达克 Astar，芯业测控 XT21、XT22、XT23 系列，东京电子 P12、PrecioXL，东京精密 UF200、UF3000、AP3000，科休 MT9510，爱普生 8000 系列，四方 8508，鸿劲 1028C、9046LS、3012、3015 系列等测试设备，具有数字信号芯片、模拟信号芯片、数模混合芯片、射频芯片等的测试能力。

2、本土市场客户资源及服务优势

经过多年的发展，我国本土电子产业成长迅速，已成为电子产品生产制造大国，本土芯片设计企业的技术能力和市场能力迅速发展壮大，成为公司最主要的目标客户群。相对于海外竞争对手，公司一方面更加贴近、了解本土市场，能够快速响应客户需求，提供充分的服务支持，可以稳步占据供应链的关键位置；另一方面，公司与本土电子产品制造企业在企业文化、市场理念和售后服务等方面更能相互认同，业务合作通畅、高效，形成了密切的且相互依存的产业生态链。

由于集成电路行业具有技术含量高的特点，并且集成电路设计企业为了抢占市场先机，通常对测试企业的测试能力、质量管理体系、交期、服务效率等方面有着较为严格的要求。公司作为独立第三方专业测试企业，拥有公正的身份立场，具有较强的服务意识和较高的服务效率，能够全面满足客户对测试公正立场的要求。公司高度重视对客户资源的管理与维护，长期通过参与客户工程技术研讨、进行新产品试验等有效措施加强与客户的互动性，通过测试为客户创造更多价值，提升客户粘性；同时，基于产能保证、技术保密性和更换供应商的操作成本考虑，这种战略合作一般具备较高的稳定性，为公司业务的持续发展奠定巨大的优势，是公司的核心竞争力之一。

3、贴近集成电路产业链的地缘优势

中国集成电路产业已获得长足发展，在全球产业链中的地位举足轻重，集成电路产业链的晶圆代工制造与芯片封装、电子终端产品分别集中于国内的华东、华南地区，目前我国境内最主要的晶圆代工基地集中在华东，包括中芯国际、上海华力、华虹半导体、台积电和华润上华等；长电科技、通富微电等是以华东为中心的封装基地，该等企业为国内芯片设计公司提供专业的晶圆代工和封装代工服务。

立足国家战略性新兴产业布局，公司分别以粤港澳大湾区（广东省东莞市）和长三角地区（上海市嘉定区）两个中心建立五个测试技术服务生产基地；特别值得一提的是，公司在测试技术服务上，在大湾区拓展以晶圆减薄、激光开槽、隐切等技术服务为左翼，筑牢主业根基；在服务效能上，贴近半导体产业链集群

的地缘优势，深度嵌入区域产业链条，通过全流程技术服务的精耕细作；既贴近前端晶圆制造和封装实现快速响应，又能毗邻终端客户电子产品应用提供优质服务，树立行业品牌标杆。公司多年来持续在第三方专业测试领域深耕，具备高质量且高性价比的集成电路测试量产能力，稳定的核心技术团队，辐射上下游的快速响应能力，是核心竞争力的体现。

公司在地理上贴近集成电路产业中心，在产品质量、交货速度、个性化支持、售后服务等方面也得到了客户的充分认可。同时，公司拥有贴近集成电路产业中心的地缘优势，便于获取高素质研发人才的加盟，处于有利的竞争地位，形成了一定的品牌效应。

4、技术研发优势

公司在行业内具备一定的技术研发优势，拥有较强的自主研发测试方案的能力。高效、专业的测试方案需要企业具备深厚的技术底蕴和经验积累，公司长期致力于测试方案开发，具备在较短的产品开发周期内快速开发出满足市场应用的测试方案的核心开发能力。公司较早实现了行业内多项领先技术产品的测试量产，在给客户提供关键技术测试方案上具有突出表现，为客户抢占市场先机及提升竞争力提供有力保障。

公司已经在工业控制、汽车电子、计算类芯片、5G 通讯、传感器、存储、智能控制、生物识别、信息安全、北斗导航等新兴产品应用领域取得测试优势，未来公司将加大力度继续布局工业控制、高算力/人工智能（CPU、GPU、NPU、DPU、ISP、ASIC、AI 等）、汽车电子、5G/6G 通讯、传感器（MEMS）、存储（Nor/Nand Flash、DDR、HBM 等）、智能物联网（AIoT）、无人驾驶、具身智能、光谱芯片等领域的集成电路测试。

为了保障公司具备长期的市场竞争力，公司高度重视技术的持续创新。未来，公司将进一步增强研发能力，提升现有核心业务的技术水平，开发更多的新型集成电路测试方案，为客户提供更优质的服务，巩固和扩大自身的竞争优势。

5、人才优势

公司拥有多名在集成电路测试行业从业经验长达十余年的资深技术人员和

专业的集成电路测试方案开发团队，构成公司技术研发的核心支柱力量；另外，公司早在 2019 年已组建先进技术研究院，专注于当前和未来集成电路行业先进制程、先进封装、先进应用的芯片产品做前瞻性测试研究。公司研发团队具备扎实的研发功底和经验积累，有利于提升公司的自主创新能力，通过不断开发出更具创新性的测试方案，赢得市场广泛认可，为公司带来更多的业务需求。

公司依托专业的研发团队，具备扎实的技术储备和丰富的行业经验。公司核心技术人员主要来源于自主培养，已形成由初级、高级、资深工程师组成的人才梯队，能满足公司技术在快速发展时期对测试人才源源不断的需求。

集成电路测试行业参与者需要具备丰富的测试经验，以提高测试品质的可靠性和对新产品需求的响应速度，能够在较短的产品开发周期内快速开发出满足市场应用的测试方案，以适应测试方案的需求并实现大规模批量测试。公司研发团队能开发基于多种高端测试平台的解决方案，并可实现各平台之间的转换，具备丰富的各种类型芯片产品测试方案的开发经验。

同时，公司还拥有较强的自动化设备硬件开发团队，公司自主研发设计的条状封装产品自动探针台、3D 高频智能分类机械手等集成电路专用测试设备已运用到公司的生产实践中，其中 3D 高频智能分类机械手能够有效解决先进工艺离散性技术难题，目前仍处于行业领先地位。

三、主要业务模式、产品或服务的主要内容

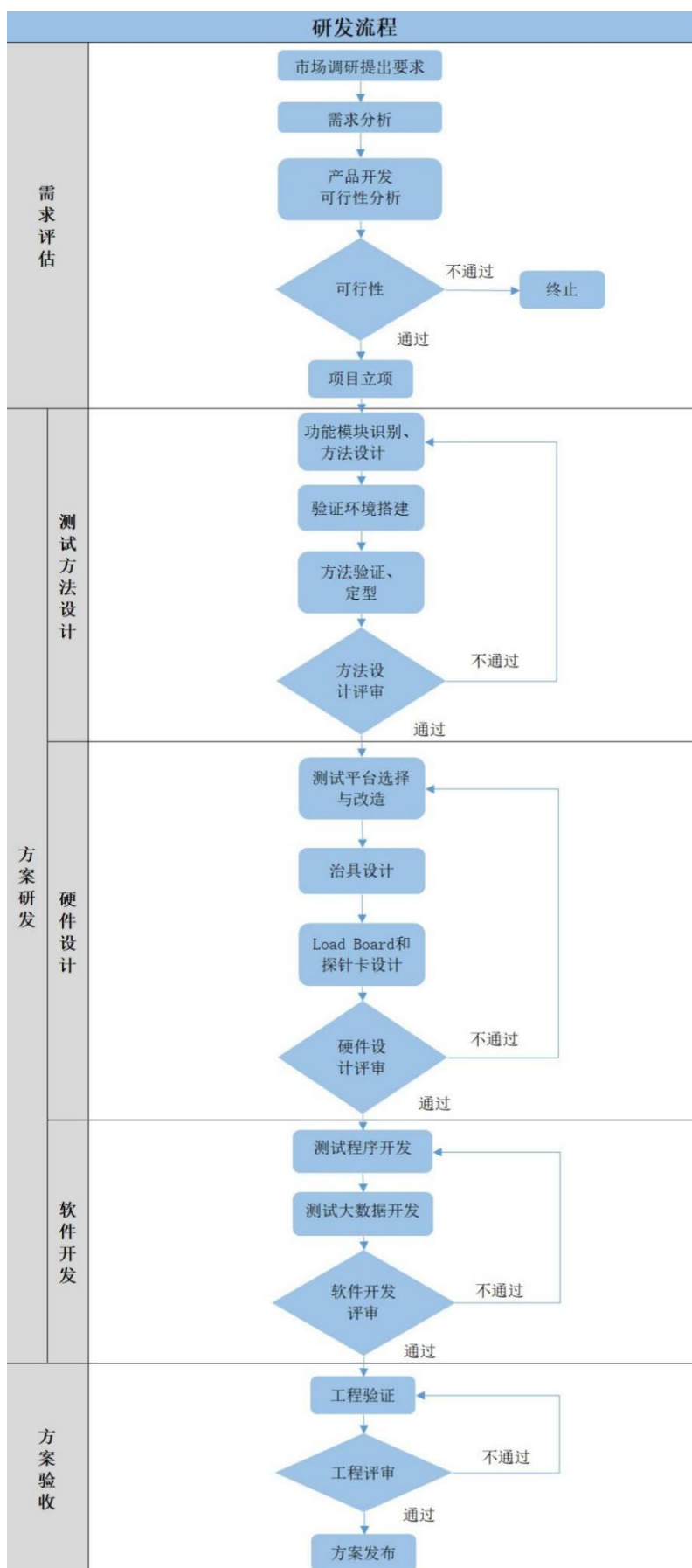
（一）公司主要业务模式

1、研发模式

公司高度重视研发投入，已形成规范的研发流程和质量控制体系，公司的研发工作主要由研发中心负责。集成电路测试研发是在测试芯片类型、选用最优的测试平台基础上，研究芯片功能模块组成及特点，通过硬件开发和软件开发，分别设计不同模块的测试方法，搭建实验验证软硬件环境，最后进行测试方法验证、确认、定型。公司的研发项目主要是根据市场驱动进行，通过每年对市场需求的汇总提炼，前瞻性的开展项目研发，主要包含三个阶段：需求评估阶段、方案研

发阶段及方案验收阶段。

研发流程如下图所示：



2、采购模式

公司的采购均严格按照《采购管制程序》《供应商管理办法》等公司规章制度执行，设有采购计划、采购实施及仓库管理三个业务模块，分别负责采购计划接收和供应商管控、对外具体实施采购和到货入库出库管理工作。公司的采购分为设备和辅料的采购。公司的设备主要为进口设备，设备的采购一部分是根据生产的需要按需采购，一部分是公司根据集成电路行业的发展趋势进行预见性及战略性的采购。辅料的采购主要按照每个具体的项目采取按需采购的模式采购。

公司主要供应商为业内技术领先、质量可靠、口碑良好的企业，特别是设备类的供应商，以日本、中国台湾和美国的企业为主，均属于行业内知名的测试设备供应商，能够满足公司生产所需物料和设备的特定要求，公司与主要供应商均建立了良好的合作关系。

3、服务（生产）模式

公司生产主要为晶圆测试、芯片成品测试和晶圆磨切等技术服务，主要采用以销定产的服务（生产）模式，实行订单式生产。公司在与客户签订订单后，根据订单情况进行个性化的方案设计开发及量产，以应对客户的差异化需求。公司建立了多维度的生产管理制度和考核机制，以测试准确率和交付及时率作为核心考核指标，并根据实际达成情况不断调整、优化生产过程，确保公司技术服务质量的持续提升。

4、销售模式

公司采用直销模式，营销中心是公司的销售部门，营销中心的主要职责是根据公司的发展战略制定销售策略，收集各类市场信息，根据公司的经营目标制定具体的营销方案并实施对外业务洽谈与市场开拓等。营销中心设销售总监、销售经理、业务助理和客服专员。销售经理和业务助理负责新老客户的开发、组织项目实施、客户维护等；客服专员主要负责跟踪项目实施、客户回款管理、收集和汇总客户意见等。

公司提供集成电路测试技术服务，具体的销售政策如下：

销售定价影响因素和影响机制：

（1）测试平台：测试机、探针台、FT 分选机、SLT 分选机、老化测试设备及其他配置；

（2）测试工艺流程：不同类型的芯片会有测试工序的差别，例如是否需要做常温、高温、低温多道测试，电性抽测，老化测试，SLT 测试，光学外观检测及特殊包装等工序；

（3）环境因素：生产车间的洁净度和温湿度要求差异，生产洁净车间有万级、千级、百级等差别，温湿度要求精准控制。例如：CIS 产品需要百级以上洁净车间；部分芯片要求温度差异控制在正负 1℃ 以内；

（4）技术难度：不同的客户产品使用不同的测试方案。测试方案与公司投入研发的技术人员资历、数量、开发周期和开发难度、开发过程中所投入的资金有关。测试技术越领先或更具有独特性，则测试收费更高。

除上述因素外，还受质量要求、服务要求、测试的订单量、产能需求等因素影响。

销售信用政策：

公司对不同客户采取不同的信用政策，主要根据客户付款方式、资金实力、信誉状况等给予客户延迟付款的信用期。公司客户主要为芯片设计公司，信用状况良好，信用期主要为月结 30-60 天。

销售结算方式：

公司与客户的结算方式主要为银行转账和银行/商业承兑汇票。

5、盈利模式

公司作为国内知名的独立第三方专业测试服务商，凭借自主开发的芯片测试技术、高端的芯片测试设备以及无尘化的芯片洁净测试环境，向芯片设计公司提供测试方案开发、晶圆测试、芯片成品测试等服务，从而取得收入、获得盈利。公司所从事的集成电路测试属于技术含量高、人才密集、资金密集的高科技现代

服务业，公司的发展符合集成电路行业的特点和发展趋势。公司将不断地提升运营管理能力和生产效率，降低生产成本，提升自身技术水平和服务能力，增加市场份额，以期在未来获得更多的收入和利润。

（二）公司产品和服务的主要内容

1、晶圆测试服务

服务类型	主要内容	适用范围	相关测试设备	技术能力
晶圆测试	1、依据产品资料，设计测试方案； 2、根据测试方案，对测试设备进行必要的改造、升级甚至定制； 3、根据测试方案，设计相关的针卡和治具； 4、测试程序开发调试及数据分析； 5、MES 系统软件开发； 6、晶圆的量产导入、测试大数据监控。	12 英寸及 8 英寸晶圆	测试机 	1、各种类型芯片的测试方案、测试程序开发能力； 2、关键晶圆测试设备改造、定制能力； 3、测试方案治具设计能力； 4、MES 系统开发能力； 5、测试大数据软件开发能力。
			探针台 	
			探针卡 	

2、芯片成品测试服务

服务类型	主要内容	适用范围	相关测试设备	技术能力
芯片成品测试	1、依据产品资料，设计测试方案； 2、根据测试方案对测试设备进行必要的改造、升级甚至定制； 3、根据测试方案，设计相关的 Load Board、测试座和治具； 4、测试程序开发调试及数据分析； 5、MES 系统软件开发； 6、成品的量产导入、测试大数据监控。	SIP、CSP、BGA、PLCC、QFN、LQFP、TQFP、QFP 等各类中高端封装的芯片	测试机 	1、各种类型芯片测试方案、测试程序开发能力； 2、关键芯片成品测试设备改造、定制能力； 3、Load Board、测试治具定制能力； 4、MES 系统开发能力； 5、测试大数据软件开发能力。
			分选机 	
			测试座 	

3、晶圆减薄切割服务

主要为晶圆减薄、抛光，激光开槽，激光隐切，碳化硅棒（硅锭）激光剥片等技术服务，其工艺技术特点如下：

（1）在晶圆减薄、抛光技术工艺方面，利阳芯目前可提供超薄晶片减薄加工技术服务。采用全自动研削抛光机，实现背面研削和去除应力的一体化作业，可稳定地实施厚度在 25 μ m 以下的薄型化加工。

（2）在激光开槽技术工艺方面，利阳芯采用非接触的激光加工去除晶圆切

割道表面的金属布线层，支持晶圆的开槽和全切工艺，激光开槽宽度 20-120 μm 连续可调，开槽深度可达 26-30 μm ，有较好的槽型和深度稳定性，适用于切割道存在多金属、厚金、Low-K、钝化层等多种情况。激光开槽工艺技术解决常规刀片切割带来的崩边、金属卷边和金属残留等异常及正面钝化层破裂的品质问题，避免芯片产品存在可靠性风险。

（3）拥有业内领先的无损内切激光隐切技术。隐形切割是将激光聚焦于晶圆内部以形成改质层，配合扩片将晶圆分割成 die（裸片/裸晶）的切割方法。该技术可适用于加工最窄 20 μm 切割道的晶圆（标准划片道由 60 μm 缩小至 20 μm ），提升晶圆芯片面积的利用率，提高 Gross dies（裸片总数）的数量，预计降低芯片成本最大可达 30% 以上。激光隐切技术可取代很多传统金刚石水切工艺无法解决的技术难题。

另外，激光隐切属于干式环保工艺，无损内切在加工品质上的优势如下：①可以抑制加工碎屑的产生，抗污，防止芯片的正背面崩边和侧崩，有效避免对芯片线路的损伤；②隐切对正面钝化层的保护更加完好，污染、微粒粘附、PAD 氧化等影响键合难题均可以得到有效的解决，从而保证客户芯片产品稳定的品质和良率，对高可靠性芯片包括特种芯片更是提升品质的最佳解决方案。

四、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

公司当前业务发展紧密围绕“一体两翼”的战略布局展开，具体安排如下：

1、巩固与拓展集成电路测试核心主业

公司持续专注于集成电路测试方案开发、晶圆测试与芯片成品测试服务，已成为国内知名的独立第三方测试技术服务商。通过覆盖数字、模拟、混合信号、射频、存储等多种工艺的 SoC 芯片测试解决方案，公司深度服务于高算力、汽车电子、工业控制、存储、5G 通讯、传感器及特种芯片等高速增长的多元应用领域。公司坚持以市场为导向，强化技术创新，提升公司在集成电路领域的核心竞争力。2025 年以来，主业增长动能显著增强，单季度营业收入创历史新高，

印证了市场竞争力与客户需求的稳固。

2、深化“一体两翼”战略布局，培育增长新动能

公司坚定践行既定“一体两翼”的战略布局，以“独立第三方晶圆测试、芯片成品测试等技术服务”为主体，以“晶圆激光开槽、隐切、减薄等技术服务”为左翼，以“面向无人驾驶和具身智能应用的光谱芯片等技术服务”为右翼，稳步推进协同发展。

左翼围绕晶圆减薄、激光开槽、隐切等技术服务，这是芯片从晶圆测试到封装的必备环节，是公司主营业务向下的延伸，凭借超薄加工、窄切割道等领先工艺，为客户提供提升良率、降低成本的一站式解决方案，协同效应日益显现。右翼为面向无人驾驶和具身智能应用的全天候超宽光谱叠层图像传感芯片等技术服务，其旨在搭建跑通矿区复杂地形及天气的自动驾驶视觉算法模型，是公司布局前沿视觉感知市场的战略先手。

3、推行精准化产能配置，优化区域布局

为应对集成电路测试行业资本密集、技术迭代快的特点，并有效匹配下游客户日益多样化、项目化的测试需求，公司已全面升级为“以确定项目为驱动，以市场需求为牵引”的精准化产能配置模式，推动资源要素向核心领域集中，匹配行业高速增长的市场需求，全力提升发展质效，把握国产替代与产业升级带来的历史性发展机遇。

在地理布局上，公司分别以粤港澳大湾区（广东省东莞市）和长三角地区（上海市嘉定区）两个中心建立五个测试技术服务生产基地；特别值得一提的是，公司在测试技术服务基础上，向集成电路产业链下游拓展，以晶圆减薄、激光开槽、隐切等技术服务为左翼，满足客户日益增长的对芯片产品高品质和低成本的综合诉求，筑牢主业根基；在服务效能上，贴近半导体产业链集群的地缘优势，深度嵌入区域产业链条，通过全流程技术服务的精耕细作；既贴近前端晶圆制造和封装实现快速响应，又能毗邻终端客户电子产品应用提供优质服务，树立行业品牌标杆。

4、坚持研发创新驱动，夯实技术壁垒

公司始终坚定技术创新驱动的发展方针，始终坚定持续的研发投入，始终坚定人才自主培养与研发体系架构的科学搭建。一方面，始终坚持人才自主培养，主要通过校园招聘方式储备及培养研发人员，使公司研发团队形成可持续发展的人才梯队；另一方面，结合不同应用领域的芯片测试技术开发需求，科学搭建研发架构，提高研发团队的协同性，增强公司综合研发实力。公司凭借长期积累的技术底蕴，持续迸发的创新活力以及对行业发展趋势的敏锐洞察与把握，前瞻性规划迎接市场需求，不断推出一系列具有技术独创性的集成电路测试方案，屡获客户认可并成为多项领域独家测试供应商。集成电路测试方案自主研发成为公司持续发展的灵魂及核心竞争力之一，为公司营业收入增长提供研发技术支持与保障。

5、强化精益运营与市场开拓

公司致力于通过管理提效与市场深耕实现高质量发展。内部运营上，通过引入智能生产与管理系统、深化业财融合、优化供应链及强化应收账款管理等举措，实现资源配置效率与资金运作效益的双重跃升。

市场开拓上，公司执行技术营销策略，一方面定期与存量客户保持沟通，了解并汇总客户需求及反馈，制定个性化服务，不断提高客户满意度，深化合作粘度；另一方面积极拓展行业头部及新兴领域的设计公司，客户结构持续优化。公司通过专业、客观、可靠的服务品质，持续巩固在独立第三方测试领域的品牌标杆形象。

（二）未来发展战略

展望未来，公司将紧抓全球半导体产业链重构与国产化替代的历史性机遇，秉持“利民族品牌，扬中华之芯”的企业使命，以成为全球最大集成电路测试基地为长期愿景。公司将以高质量发展为主线，围绕战略聚焦、技术创新和卓越运营，持续巩固和提升核心竞争力，扩大市场份额，努力为股东创造长期价值。具体战略规划如下：

1、深化“一体两翼”战略协同，构建增长格局

公司将持续深化并动态优化“一体两翼”战略布局。公司的核心业务为集成电路测试技术服务，坚持自主创新的发展道路，不断提高研发与创新能力，持续提升服务的技术水平；左翼着力技术革新改良，协助客户市场下沉，筑牢主业根基；右翼突破前沿核心技术，搭建跑通矿区复杂地形及天气的自动驾驶视觉算法模型。未来，公司将坚定不移地深化“一体两翼”战略布局，坚持以市场为导向，强化技术创新，共同提升公司在集成电路领域的核心竞争力。

2、坚持创新驱动，引领测试技术前沿

研发创新是公司发展的核心引擎。未来，公司仍坚定以创新驱动发展战略为指引，秉持战略前瞻性思维，锚定科技发展航向，持续强化对全球科技前沿动态的敏锐洞察，精准把握行业演进脉络。立足核心技术攻坚，构建面向多元应用场景的芯片测试解决方案技术储备体系，重点布局工业控制、高算力/人工智能（CPU、GPU、NPU、ISP、ASIC、AI 等）、汽车电子、5G/6G 通讯、传感器（MEMS）、存储（Nor/Nand Flash、DDR、HBM 等）、智能物联网（AIoT）、无人驾驶、具身智能、光谱芯片等领域，通过打造具有自主知识产权的核心技术集群，为企业竞争注入强劲动能，全力推动新质生产力跃升，为构筑面向未来的核心竞争优势筑牢坚实根基。

3、强化精准化产能配置，优化市场布局

公司未来的产能投资与市场拓展仍坚定遵循以确定项目为驱动、以市场需求为牵引的精准化产能配置模式，推动资源要素向核心领域集中，匹配行业高速增长的市场需求，全力提升发展质效，把握国产替代与产业升级带来的历史性发展机遇。

4、加强人才团队建设，夯实可持续发展根基

公司所处行业属于典型的技术密集型行业，对技术人员的专业素养、研发能力及实践经验积累均有较高要求。公司深刻认识到人才是技术密集型企业的核心资产。公司未来将切实贯彻“以人为本”的人才战略，不断完善用人制度，遵循提高效率、优化结构和保证发展相结合的原则，提高公司用人制度的开放性和合

理性——加强人才储备的梯队建设，在公司发展的各个阶段，有针对性地培养/引进公司需要的经营管理和研发人才，包括培养/引进具有综合能力的复合型人才；建立有效的人才培训和培养机制，提倡员工在工作中学习，在实际的项目中得到锻炼；加强与国内高校、科研机构的技术合作，利用外部优势资源，提高公司研发与创新能力；实施有效的人才激励机制，包括员工持股计划、股权激励，确保公司的人才战略长期有效。

5、践行可持续发展，实现多方共赢

公司将积极履行企业公民责任，持续完善环境、社会和治理（ESG）体系。在环境层面，致力于推行绿色运营与安全生产，通过流程优化与技术升级手段降低能耗与排放，提升资源利用效率。在社会层面，将服务可靠性与数据安全置于首位，确保交付的测试服务与数据结果具备最高的可信度与完整性，为客户产品的最终安全保驾护航。在治理层面，将持续强化合规经营与透明运作，切实维护投资者、客户、员工及社会公众的合法权益，追求经济效益与社会效益的和谐统一，实现负责任、可持续的长期发展。

五、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）财务性投资的认定标准

1、财务性投资的认定

《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”。《<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》就上述法规补充以下适用意见：

“（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。

（五）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）。

（六）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。

（七）发行人应当结合前述情况，准确披露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。”

2、类金融业务的认定

中国证监会《监管规则适用指引——发行类第7号》规定：

“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。”

（二）最近一期末发行人持有的对外投资（包括类金融业务）情况

发行人核算对外投资的会计科目主要为交易性金融资产、其他流动资产、长期股权投资、其他权益工具投资、其他非流动金融资产及其他非流动资产，截至 2026 年 3 月 31 日，具体情况如下：

序号	会计科目	期末余额（万元）	是否属于财务性投资
1	货币资金	26,566.68	否
2	交易性金融资产	0.00	否
3	其他应收款	463.96	否
4	其他流动资产	8,310.90	否
5	长期股权投资	677.97	否
6	其他权益工具投资	2,100.00	否
7	其他非流动金融资产	1,617.52	是
8	其他非流动资产	1,396.63	否

1、货币资金

截至 2026 年 3 月 31 日，公司货币资金余额为 26,566.68 万元，主要为银行存款，不属于财务性投资。

2、交易性金融资产

截至 2026 年 3 月 31 日，公司交易性金融资产余额为 0.00 万元，不属于财务性投资。

3、其他应收款

截至 2026 年 3 月 31 日，公司其他应收款余额为 463.96 万元，主要为履约押金及保证金，不属于财务性投资。

4、其他流动资产

截至 2026 年 3 月 31 日，公司其他流动资产余额为 8,310.90 万元，公司其他流动资产主要为待抵扣和待认证的增值税进项税额，不属于财务性投资。

5、长期股权投资

截至 2026 年 3 月 31 日，公司长期股权投资余额为 677.97 万元，主要系对

联营企业泰伟利扬的投资形成，该联营企业的业务主要为园区管理服务及集成电路相关技术业务，不属于财务性投资。

6、其他权益工具投资

截至 2026 年 3 月 31 日，公司其他权益工具投资余额为 2,100.00 万元，主要系投资叠铨光电、煜耀智远和海杰兴形成，均为公司围绕产业链上下游以获取技术或者渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

7、其他非流动金融资产

截至 2026 年 3 月 31 日，公司其他非流动金融资产余额为 1,617.52 万元，系公司于 2021 年 5 月以自有资金 1,000.00 万元投资全德学镭科芯创业投资基金(青岛)合伙企业(有限合伙)所形成，公司持有其合伙份额 3.25%，为有限合伙人。基于谨慎性考虑，公司将该项投资认定为财务性投资。

8、其他非流动资产

截至 2026 年 3 月 31 日，公司的其他非流动资产余额为 1,396.63 万元，主要为预付设备款尚未到货及预付工程款，不属于财务性投资。

综上，截至 2026 年 3 月 31 日，公司已持有的财务性投资金额为 1,617.52 万元，占公司合并报表归属于母公司净资产的 1.02%，未超过 30%，不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

(三) 自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

本次向特定对象发行股票董事会决议日为 2026 年 1 月 30 日，前六个月(2025 年 7 月 30 日)至本募集说明书签署日，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况。

六、科技创新水平以及保持科技创新能力的机制或措施

(一) 科技创新水平

公司研发中心由研发部、硬件部、系统开发部、先进技术研究院四部分组成，

重点对集成电路测试各类芯片细分领域持续跟踪并进行深入研究开发,通过不断加大技术研究及开发投入力度,对测试方案不断进行改进和创新,测试技术水平不断提高和完善。公司已经掌握了测试方案开发、设备开发、设备改造升级、测试治具设计等核心技术能力。

公司的主要核心技术来源于自主研发,相关技术在生产应用过程中不断升级和积累,并运用于公司的主要产品中。公司的技术先进性主要体现在两方面:一方面,针对不同的芯片自主开发和设计集成电路测试方案的能力;另一方面,公司通过对测试设备进行定制或升级改造,以适应不同的测试方案,并完成大规模批量测试,提高测试准确性和效率。

在设备改造升级技术能力方面,随着客户的芯片测试需求日益多样化,通用型测试设备已无法满足客户需求,同时为了不断提升测试效率及品质,公司不断开发适用的设备或对现有设备进行自动化升级改造。

在测试治具设计能力方面,测试治具是测试系统中的主要配件,包含设备连接治具(Docking)、探针台接口板(PIB)、探针卡、KIT、测试座(Socket)等,公司拥有测试治具自主设计能力,满足各类项目研发和产品测试需求。

在设备开发技术能力方面,随着芯片应用的日新月异,半导体制造工艺和封装技术不断演进,给芯片测试带来各种挑战,公司为了迎合行业的发展和市场需求,组建了专业的设备研发团队,可以针对各种测试需求自主开发自动化设备。

公司保持研发投入,主要通过自主培养研发人员的方式,充分利用各项技术资源,提升公司的自主创新能力和研发水平,巩固和保持公司独立第三方测试技术的领先地位。公司累计研发 44 大类芯片测试方案,完成数千种芯片型号的量产测试,积累百亿级测试数据资源。截至 2025 年 12 月 31 日,公司及控股子公司在中国境内拥有专利权共 276 项,其中发明专利 51 项。

(二) 保持科技创新能力的机制或措施

公司保持科技创新能力的主要措施列示如下:

1、建立健全研发体系,持续加大研发投入

公司自成立至今始终坚持以市场为导向的研发理念，不断研究整个集成电路行业的应用趋势、需求状况。公司通过建立健全研发体系和研发管理制度，加强对研发过程的管理，从严落实新项目的立项、方案设计、设计验证等各个环节。自成立以来，公司密切关注和了解国内外集成电路测试行业新技术、新工艺的发展动态，对晶圆测试和芯片成品测试领域核心技术的发展持续跟踪并进行深入研究开发，通过持续加大技术研究和开发投入力度，对测试技术不断进行研发创新，测试解决方案在中高端芯片领域不断升级和积累，使公司具备自主开发和设计集成电路测试方案的能力，适应不同类型芯片的测试，实现了大规模批量测试。

为了满足越来越多高端客户测试开发的需要，公司在 2019 年已组建先进技术研究院，专注于当前和未来集成电路行业先进制程、先进封装、先进应用的芯片产品，进行前瞻性研究、测试方案评估、数据模型模拟、测试程序开发等，包括业内各类高端工艺制程流片的芯片产品，覆盖 Chiplet、SIP、WLCSP 等先进封装工艺，应用领域包括传感器、存储、高算力、人工智能（AI）、大数据、北斗导航、CIS、汽车电子等。

报告期内，公司研发费用呈增长态势，为公司技术创新、人才培养等提供了坚实支撑。未来，公司将根据行业发展趋势以及自身经营情况，持续投入研发，进一步夯实领先优势的测试技术，积极开发满足不同应用领域的芯片测试解决方案。

2、高度重视人才培养，加强研发队伍建设

公司高度重视人才的培养和研发队伍的建设，将人才培养作为公司重中之重。公司根据自身业务和技术发展的需要，不断采取有效措施，结合外部引进与内部培养的方式强化公司科研队伍建设。公司注重对员工的培训和再教育，鼓励员工参与行业内的培训和活动，以期通过与行业专家进行座谈、交流和研讨等方式，使公司研发人员能够充分了解行业技术方向和同业企业的技术现状，规划自身技术创新的方向，提高员工的业务素质。公司致力于营造一个支持创新、激励创新、保护创新的良好氛围和环境，最大限度地调动技术创新积极性，促使企业技术创新资源得以发挥最大效应。为持续保持科技创新力，培育新质生产力，公司坚持人才自主培养，通过校园招聘方式储备及培养研发人员，使公司研发团队形成可

持续发展的人才梯队。公司将切实贯彻“以人为本”的人才战略，不断完善用人制度，遵循提高效率、优化结构和保证发展相结合的原则，提高公司用人制度的开放性和合理性。

3、完善创新激励机制，提高研发人员积极性

为确保公司的创新能力和技术优势，公司不断建立并完善项目管理、项目评价和人才培养机制。根据项目开发的效果和进度以及成果的大小，通过绩效评价、绩效奖金、公司荣誉、职业发展通道等方式对研发人员进行奖励和激励，充分激发研发人员的创新活力，以此提高研发人员技术创新的积极性及研发效率，有效调动了核心研发团队在关键技术攻关、产品迭代与成果落地等方面的主动性，充分释放研发团队的自主创新活力。

4、加强知识产权管理，打造自有知识产权体系

公司重视知识产权管理，制定了专门的知识产权管理制度，同时安排了专人跟踪行业技术动态、搜集行业技术信息，对公司的专利权、软件著作权等知识产权进行申请与管理。在技术保护方面，公司采取专利申请与专有技术保密相结合的方式，积极布局并打造覆盖技术研发、产品设计、成果转化等环节的自有知识产权体系和核心技术体系。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行的背景

1、全球半导体行业增速持续，集成电路市场前景广阔

集成电路作为信息产业的基础与核心，是关系国民经济和社会发 展全局的基础性、先导性和战略性产业，经历了 60 多年的快速发展，已成为世界电子信息技术创新的基石。根据全球半导体贸易协会（WSTS）数据统计，全球半导体市场规模自 2015 年 3,352 亿美元增长至 2025 年 7,956 亿美元，复合增长率约为 9.03%。目前全球集成电路行业正在开始不断向中国大陆第三次产业转移，将带动中国大陆集成电路产业的发展，其中 IC 设计、晶圆制造、芯片封装、集成电路测试等每一个环节将带来显著进步，最终实现全产业链的整体发展，将成为全球半导体产业最重要的增量市场。未来，随着 5G/6G 通信、卫星通讯、智能穿戴、人工智能、高性能计算、无人驾驶、具身智能、汽车电子等技术的不断发展和应用，中国大陆的集成电路产业将会继续快速发展，具有广阔的市场前景。在集成电路产业市场规模不断增长和产业分工日趋精细化的背景下，公司主营业务作为产业链中不可或缺的重要环节，也将迎接持续增长的巨大市场空间。

2、科技强国战略大力推动集成电路自立自强，行业发展迎来爆发式增长

作为现代信息技术产业的重要基础，我国始终高度重视半导体产业链的自主可控能力，近年来持续出台一系列鼓励政策，为集成电路产业发展提供了系统性顶层设计和制度保障。2026 年 3 月发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》明确提出，要“打好关键核心技术攻坚战。聚焦战略必争领域和产业链供应链薄弱环节，采取超常规措施，全链条推动集成电路、工业母机、高端仪器、基础软件、先进材料、生物制造等重点领域关键核心技术攻关取得决定性突破”，突出科技创新的引领作用，推动科技创新和产业创新深度融合，进一步凸显国家将集成电路核心技术突破的战略优先级。此外，《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》《国家集成电路产业发展推进纲

要》《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》《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》等政策的出台，围绕技术攻关、产业链协同、人才体系建设等多个维度，为集成电路关键环节的发展提供持续政策驱动和要素保障。在国家政策的支持下，各地政府积极拥抱科技浪潮，相继出台支持集成电路产业发展的地方政策。为此，全国集成电路整体呈现蓬勃发展的态势，行业发展迎来爆发式增长，推动新质生产力，对公司的经营发展带来积极影响，为企业创造了良好的经营环境。

3、下游应用场景不断拓宽，驱动集成电路需求旺盛

我国作为全球电子消费大国与制造强国，中国集成电路市场需求的旺盛增长，既源于庞大的终端消费基数，更得益于下游应用场景的持续拓宽与政策的精准赋能。国务院在 2025 年 8 月印发的《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》提出：培育产品消费新业态。推动智能终端“万物智联”，培育智能产品生态，大力发展智能网联汽车、人工智能手机和电脑、智能机器人、智能家居、智能穿戴等新一代智能终端，打造一体化全场景覆盖的智能交互环境。加快人工智能与元宇宙、低空飞行、增材制造、脑机接口等技术融合和产品创新，探索智能产品新形态。

比如，随着国内新能源汽车的快速普及，在汽车“电动化、智能化、网联化”的发展趋势下，汽车行业正在经历产业变革升级，汽车芯片产品的市场需求日益迫切。由于新能源汽车动力系统变换、电气架构升级，新增大量对电子控制、信息传感、电池管理和功率转化的电子元器件需求；汽车智能化、网联化浪潮正沿两条主线驱动芯片需求爆发：一方面，无人驾驶向高阶（L2→L5）演进，引发对车载高性能计算芯片（SoC）、传感器处理芯片及功能安全冗余芯片的指数级需求；另一方面，智能座舱普及推动硬件创新，以“玻璃内嵌芯片”为代表，传统玻璃正升级为智能交互界面，同步催生了 Mini LED 驱动芯片等新型元件的巨大市场。在具身智能领域的核心功能，除机械系统外，更由芯片技术实现；比如涵盖电机驱动芯片、控制高精度减速器的控制芯片、环境感知的传感器与视觉芯片、决策的计算芯片、以及存储程序与数据的存储芯片等多个关键技术芯片。端侧 AI 芯片的应用场景正从传统消费电子、安防监控向智能家居、智能穿戴、工

业控制、医疗健康等多领域延伸，芯片需兼具高算力与低功耗特性，通过不断进行技术优化，催生芯片需求的旺盛增长。

综上所述，下游应用场景的持续拓宽与深度迭代，将持续驱动集成电路行业需求保持旺盛增长态势。

（二）本次向特定对象发行的目的

1、坚定“一体两翼”战略布局，助力公司在集成电路领域高质量发展

集成电路封装测试作为芯片制造流程中不可替代的关键环节，对保障产业链安全、供应链稳定运行以及提升我国半导体产业整体竞争力具有重要战略意义。公司始终坚定“一体两翼”战略布局。自 2010 年成立以来，公司一直专注于集成电路测试方案开发、晶圆测试和芯片成品测试技术服务。2024 年提出辅以左翼围绕晶圆减薄、激光开槽、隐切等技术服务，右翼联合叠铰光电独家合作晶圆异质叠层先进封装工艺技术服务。

本次向特定对象发行股票募集资金拟用于扩充集成电路测试、晶圆激光隐切产能以及异质叠层先进封装工艺研发，切实契合广东省出台的《广东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》关于“加强产业需求导向的关键核心技术攻关”，有助于推动关键技术突破、加快核心环节国产化替代的发展方向，助力全链条推动集成电路重点领域取得决定性突破。通过扩充集成电路测试、晶圆磨切产能以及异质叠层先进封装工艺研发，公司将有助于提升国内在集成电路关键环节的自主供给能力，符合国家产业政策导向。本次发行能够在提高公司自身核心竞争力的同时，助力集成电路产业高质量发展，为推动我国集成电路产业技术进步发挥积极作用。

2、提高测试产能与技术水平，强化公司在行业内测试竞争优势

公司自 2010 年成立以来，始终锚定主业，专注于集成电路测试方案开发、晶圆测试服务、芯片成品测试服务以及与集成电路测试相关的配套服务，历经十余载深耕细作与技术攻坚，凭借抢占市场先机、持续的研发投入、经验沉淀及工艺迭代优化，稳步夯实自身技术与服务壁垒，已成长为国内知名的独立专业第三方集成电路测试服务商。

随着全球集成电路技术的持续演进，芯片集成度不断提升，对产品精度、可靠性及一致性的要求日益严格，芯片测试环节的技术复杂度和专业化程度显著提高，产业分工亦呈现向精细化、高端化方向发展的趋势。尽管国内第三方独立测试行业近年来保持快速增长，但与 IC 设计、晶圆制造和封装等环节相比，我国 IC 测试行业整体仍处于发展早期阶段，在一定程度上对我国集成电路产业发展形成了制约。目前国内能够提供独立专业芯片测试服务且具备一定规模的企业为数不多，难以满足 IC 设计公司日益增长的验证分析和量产化测试需求，已逐渐成为我国集成电路产业发展的瓶颈之一，国内许多优质芯片设计公司的产品只能依托境外公司完成测试服务。集成电路产业较为发达的中国台湾地区拥有多家提供专业测试服务为主的上市公司，比如京元电子、矽格、欣铨等。目前全球最大的第三方专业芯片测试公司京元电子 2025 年营业收入约 80.52 亿人民币，公司同期营业收入为人民币 6.18 亿元，规模小于京元电子。

随着本次募投项目的实施，将有助于公司提高测试精度、效率和良率，全面提升公司在集成电路测试领域的服务能力和交付水平。公司将更好地把握国内半导体产业扩张机遇，扩大市场份额，提升技术影响力，增强公司主营业务能力，进一步巩固并强化公司在国内第三方独立测试行业的领先优势。

3、技术革新推动产业发展，有利于拓宽公司盈利增长空间

公司本次募集资金拟投资项目包括“晶圆激光隐切项目（一期）”和“异质叠层先进封装工艺研发项目”。

左翼围绕晶圆减薄、激光开槽、隐切等技术服务，这是芯片从晶圆测试到封装的必备环节，是公司主营业务向下的延展，可以满足客户日益增长的对芯片产品高品质和低成本的综合诉求。公司重点聚焦晶圆激光隐切技术，着力技术革新，与国产设备厂商共同攻克量产工艺关键技术，藉此打破海外设备厂商的技术与工艺壁垒形成的市场垄断格局，显著降低晶圆激光隐切的使用门槛，有效协助客户市场下沉。公司率先卡位布局高壁垒、高附加值的精密技术加工服务赛道，凭借集成电路测试领域的客户深度绑定与价值共创，构建业务协同赋能体系与差异化竞争壁垒，有效拓宽盈利增长空间、优化盈利结构，夯实发展抗风险韧性，构筑起不可替代的核心竞争壁垒与长期可持续的商业护城河。

右翼联合叠钺光电达成独家合作，提供晶圆异质叠层先进封装测试等工艺技术服务。叠钺光电依托全天候超宽光谱叠层图像传感芯片，突破前沿核心技术，其全天候高识别率突破复杂天气与光线场景下技术瓶颈，表现出卓越的成像效果，借助图像传感器信息维度升级替代大算力计算，以小模型实现通用场景人工智能（即“强感知弱算力”），既降低算力资源需求，提升自动驾驶安全性以满足辅助/自动驾驶需求，亦适用于具身智能的高精度与宽光谱智能识别。公司与叠钺光电致力于推动无人驾驶发展，在各自专业领域发挥产业资源优势、技术优势，双方将推动深度合作，形成全面、长期、稳定、共赢的战略合作伙伴关系，革新技术推动产业发展，聚焦并共同攻克多项无人驾驶关键技术难题并实现产业化落地，加速自主可控的产业链及战略发展目标，增强公司核心竞争力，促进公司长远发展，符合公司整体发展规划。

4、增强公司资金实力，为公司发展提供资金支持

通过本次向特定对象发行股票募集资金，公司资金实力将进一步增强。流动资金的补充有助于提升公司的运营保障能力，确保现有及拟实施项目顺利推进，为募集资金投资项目的建设和投产提供必要的资金支持。同时，募集资金的到位将有效降低公司的资产负债率，增强偿债能力，改善资本结构，从而降低经营风险，提高财务稳健性。充足的资金储备将为公司战略布局的实施提供更强保障，有利于公司提升运营效率、加快业务扩张进程，进一步巩固市场份额并提升行业地位。

综上所述，本次向特定对象发行股票募投项目顺应行业发展趋势，符合公司目前的战略布局，有助于公司核心竞争能力的进一步提升。

二、发行对象及与发行人的关系

（一）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）符合法律法规、中国证监会、上海证券交易所规定条件的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者以及其他法人、自然人或其他机构投资者。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 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司董事会或其授权人士根据股东会授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及本次发行申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定。若发行时国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股份。

（二）发行对象与公司的关系

截至本募集说明书签署日，公司本次向特定对象发行股票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。公司将在本次发行结束后公告的《发行情况报告书》中披露发行对象与公司的关系。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）定价基准日、发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票采取询价发行方式，本次向特定对象发行股票的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，定价基准日为发行期首日。上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司如发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行底价将作相应调整。调整公式如下：

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$ ；

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

其中， P_0 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送股或转增股本数， P_1 为调整后发行底价。

最终发行价格将在本次发行获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会的授权范围内，根据发行对象申购报价的情况，以询价方式遵照价格优先等原则与保荐机构（主承销商）协商确定，但不低于前述发行底价。

（二）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，同时本次发行股票数量不超过本次向特定对象发行前公司总股本的 20%，即本次发行不超过 40,690,646 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。在前述范围内，最终发行数量由董事会或董事会授权人士根据股东大会的授权结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在董事会决议日至发行日期间有送股、资本公积金转增股本等除权事项，以及因可转换公司债券转股、股权激励计划等其他事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整。

若本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以变化或调减的，则本次向特定对象发行的股份总数及募集资金总额届时将相应变化或调减。

（三）限售期

本次发行完成后，发行对象所认购的本次向特定对象发行的股票自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增股本等情形所取得的股份，亦应遵守上述限售安排。

上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律法规及中国证监会、上海证券交易所的有关规定执行。法律、法规对限售期另有规定的，依其规定。

四、募集资金金额及投向

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 97,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金
1	东城利扬芯片集成电路测试项目	131,519.62	70,000.00
2	晶圆激光隐切项目（一期）	10,000.00	8,000.00
3	异质叠层先进封装工艺研发项目	10,000.00	10,000.00
4	补充流动资金及偿还银行贷款	9,000.00	9,000.00
合计		160,519.62	97,000.00

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会或其授权人士可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。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，以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后根据相关法律法规规定予以置换。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，不足部分由公司以自有或自筹资金解决。

若本次向特定对象发行股票募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。最终本次发行是否存在因关联方认购本次发行的 A 股股票而构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

本次向特定对象发行股票前，黄江为公司的控股股东和实际控制人。本次向特定对象发行股票完成后，黄江仍为公司的控股股东及实际控制人。本次向特定对象发行股票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

本次向特定对象发行的方案及相关事项已经公司第四届董事会第十七次会议及 2026 年第一次临时股东会审议通过。尚需履行以下审批：

- 1、本次向特定对象发行股票尚待上海证券交易所审核通过；
- 2、本次向特定对象发行股票尚待中国证监会同意注册。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次向特定对象发行募集资金使用计划

为进一步增强公司综合竞争力，根据公司发展需要，拟向特定对象发行 A 股股票募集资金总额不超过 97,000.00 万元，扣除发行费用后，实际募集资金将用于“东城利扬芯片集成电路测试项目”“晶圆激光隐切项目（一期）”“异质叠层先进封装工艺研发项目”和“补充流动资金及偿还银行贷款”项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金
1	东城利扬芯片集成电路测试项目	131,519.62	70,000.00
2	晶圆激光隐切项目（一期）	10,000.00	8,000.00
3	异质叠层先进封装工艺研发项目	10,000.00	10,000.00
4	补充流动资金及偿还银行贷款	9,000.00	9,000.00
合计		160,519.62	97,000.00

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会或其授权人士可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。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，以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后根据相关法律法规规定予以置换。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，不足部分由公司以自有或自筹资金解决。

若本次向特定对象发行股票募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求需予以调整的，则届时将相应调整。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）本次募集资金投资项目的基本情况

1、东城利扬芯片集成电路测试项目

本项目总投资额为 131,519.62 万元，由公司全资子公司东莞利扬芯片测试有

限公司负责实施，拟使用募集资金投资额为 70,000.00 万元，本项目募集资金主要用于购置芯片测试所需的相关设备，扩大芯片测试产能。

2、晶圆激光隐切项目（一期）

本项目总投资额为 10,000.00 万元，由全资子公司利阳芯（东莞）微电子有限公司负责实施，拟使用募集资金投资额为 8,000.00 万元，本项目募集资金主要用于购置晶圆激光隐切设备，拓展公司晶圆切割业务，补充相关产能。

3、异质叠层先进封装工艺研发项目

本项目总投资额为 10,000.00 万元，由全资子公司上海光瞳芯微电子有限公司东莞市分公司负责实施，拟使用募集资金投资额为 10,000.00 万元，拟购置相关研发设备，引进先进封装工艺的研发人才，全面提升公司在异质叠层先进封装工艺的技术研发能力，满足终端市场需求。

4、补充流动资金及偿还银行贷款

公司拟使用本次募集资金 9,000.00 万元用于补充流动资金及偿还银行贷款，有助于缓解公司经营发展过程中对流动资金需求的压力，优化财务结构，增强公司抗风险能力，保障公司可持续发展。

（二）本次募集资金投资项目的经营前景

本次向特定对象发行 A 股股票募集资金投资项目经公司董事会谨慎论证，符合国家产业政策及公司战略发展规划，项目的实施有利于进一步提升公司的核心竞争力，增强公司的可持续发展能力。本次募集资金投资项目经营前景参见本募集说明书“第二节 本次证券发行概要”之“一、本次发行的背景和目的”之“（二）本次向特定对象发行的目的”。

（三）与现有业务或发展战略的关系

公司以“独立第三方晶圆测试、芯片成品测试等技术服务”为主体，以“晶圆激光开槽、隐切、减薄等技术服务”为左翼，以“面向无人驾驶和具身智能应用的光谱芯片等技术服务”为右翼，旨在打造“一体两翼”的战略布局。

1、东城利扬芯片集成电路测试项目

本次“东城利扬芯片集成电路测试项目”的实施紧紧围绕公司主营业务、迎合市场需求，顺应公司发展战略，是公司主营业务的拓展与升级，旨在进一步提高公司集成电路测试技术服务供应能力，构建更加完善的测试平台体系，是公司加强主营业务的重要举措。通过“东城利扬芯片集成电路测试项目”的实施，扩大公司生产经营规模，提升公司盈利能力，将进一步夯实公司在国内第三方独立测试行业的市场竞争力和领先地位，为公司未来业务发展提供持续动力。

2、晶圆激光隐切项目（一期）

“晶圆磨切服务”业务是晶圆测试到封装的必备环节，是公司主营业务向下的延展，公司重点聚焦晶圆激光隐切技术服务。随着该等技术工艺量产，进一步丰富了公司技术服务的类型，满足全系列晶圆切割需求，有助于协同集成电路测试业务发展，提升公司的核心竞争力和市场地位，服务更多优质客户，可以满足客户日益增长的对芯片产品高品质和低成本的综合诉求。通过“晶圆激光隐切项目（一期）”的实施，将进一步完善公司行业布局，符合公司“左翼”发展战略，提高公司核心技术成果转化和产业化应用能力，持续增强公司核心竞争力，支撑公司高质量可持续发展。

3、异质叠层先进封装工艺研发项目

公司稳步落实“一体两翼”中以“面向无人驾驶和具身智能应用的光谱芯片等技术服务”为右翼的战略布局，联合叠铖光电达成独家合作，提供晶圆异质叠层先进封装测试等工艺技术服务。为稳固锁定客户独家制造合作权益，填补公司在异质叠层先进封装工艺的量产技术缺口，公司亟需加大该工艺的研发投入与技术攻坚力度，为高效满足客户商业化量产需求，深化独家合作绑定奠定核心技术根基。

4、补充流动资金及偿还银行贷款

本次补充流动资金及偿还银行贷款能够部分满足未来公司业务持续发展产生的营运资金缺口需求，降低财务风险，为实现公司业务发展目标提供有力的资金保障。

（四）项目的实施准备和进展情况，预计实施时间，整体进度安排

1、东城利扬芯片集成电路测试项目

本项目总投资额为 131,519.62 万元，拟投入募集资金 70,000.00 万元，具体明细见下表：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比
一	建设投资	127,620.62	97.04%
1.1	基础设施建设	8,054.76	6.12%
1.2	工程建设其他费用	252.19	0.19%
1.3	设备购置及安装费	113,236.50	86.10%
1.4	预备费	6,077.17	4.62%
二	铺底流动资金	3,899.00	2.96%
三	项目总投资	131,519.62	100.00%

注：本次募集资金投向设备购置及安装、基础设施建设、工程建设

本项目建设期为 72 个月，主要包括临时厂房租赁、基础设施建设及装修、厂房搬迁、设备购置及安装、人员招聘及培训和试生产及分批投产等工作安排，项目整体实施进度安排如下：

序号	项目	建设期（月）											
		6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
1	厂房租赁												
2	基础设施建设及装修												
3	厂房搬迁												
4	设备购置及安装												
5	人员招聘及培训												
6	试生产及分批投产												

2、晶圆激光隐切项目（一期）

本项目总投资额为 10,000.00 万元，拟投入募集资金 8,000.00 万元，具体明细见下表：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比
一	建设投资	9,828.00	98.28%
1.1	设备购置及安装费	9,450.00	94.50%
1.2	预备费	378.00	3.78%
二	铺底流动资金	172.00	1.72%
三	项目总投资	10,000.00	100.00%

注：本次募集资金投向设备购置及安装

本项目建设期为 24 个月，主要包括设备购置及安装、人员招聘及培训和设备试生产及分批投产等工作安排，项目整体实施进度安排如下：

序号	项目	建设期（月）							
		3	6	9	12	15	18	21	24
1	设备购置及安装								
2	人员招聘及培训								
3	试生产及分批投产								

3、异质叠层先进封装工艺研发项目

本项目总投资额为 10,000.00 万元，拟投入募集资金 10,000.00 万元，具体明细见下表：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比
一	建设投资	7,350.00	73.50%
1.1	设备购置及安装费	7,000.00	70.00%
1.2	预备费	350.00	3.50%
二	研发人员费用	1,002.00	10.02%
三	其他研发支出	1,250.10	12.50%
四	铺底流动资金	397.90	3.98%
五	项目总投资	10,000.00	100.00%

本项目建设期为 24 个月，主要包括设备购置及安装调试、人员招聘及培训和设备试运行及验收，项目整体实施进度安排如下：

序号	项目	建设期（月）							
		3	6	9	12	15	18	21	24
1	设备购置及与安装调试								
2	人员员工招聘及与培训								
3	设备试运行及验收								

4、补充流动资金及偿还银行贷款

公司拟使用本次募集资金 9,000.00 万元用于补充流动资金及偿还银行贷款，有助于缓解公司经营发展过程中对流动资金需求的压力，优化财务结构，增强公司抗风险能力，保障公司可持续发展。

（五）发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

1、发行人的实施能力

（1）人才储备

公司拥有多名在集成电路测试行业从业经验长达十余年的资深技术人员和专业的集成电路测试方案开发团队，构成公司技术研发的核心支柱力量；组建专注于当前和未来集成电路行业先进制程、先进封装、先进应用的芯片产品做前瞻性测试研究的先进技术研究院。公司依托专业的研发团队，具备扎实的技术储备和丰富的行业经验。公司核心技术人员主要来源于自主培养，已形成由初级、高级、资深工程师组成的人才梯队，能满足公司在技术快速发展时期对测试人才源源不断的需求。

集成电路测试行业参与者需要具备丰富的测试经验，以提高测试品质的可靠性和对新产品需求的响应速度，能够在较短的产品开发周期内快速开发出满足市场应用的测试方案，以适应测试方案的需求并实现大规模批量测试。公司研发团队能开发基于多种高端测试平台的解决方案，并可实现各平台之间的转换，具备丰富的各种类型芯片产品测试方案的开发经验。同时，公司还拥有较强的自动化设备硬件开发团队，公司自主研发设计的条状封装产品自动探针台、3D 高频智能分类机械手等集成电路专用测试设备已运用到公司的生产实践中。3D 高频智能分类机械手能够有效解决先进工艺离散性技术难题，目前仍处行业领先地位。

（2）技术储备

公司在行业内具备一定的技术研发优势，拥有较强的自主研发测试方案的能力。高效、专业的测试方案需要企业具备深厚的技术底蕴和经验积累，公司长期致力于测试方案开发，具备在较短的产品开发周期内快速开发出满足市场应用的测试方案的核心开发能力。公司较早实现了行业内多项领先技术产品的测试量产，在给客户提供关键技术测试方案上具有突出表现，为客户抢占市场先机及提升竞争力提供有力保障。公司已经在工业控制、汽车电子、计算类芯片、5G 通讯、传感器、存储、智能控制、生物识别、信息安全、北斗导航等新兴产品应用领域取得测试优势，未来公司将加大力度继续布局工业控制、高算力/人工智能（CPU、GPU、NPU、DPU、ISP、ASIC、AI 等）、汽车电子、5G/6G 通讯、传感器（MEMS）、存储（Nor/Nand Flash、DDR、HBM 等）、智能物联网（AIoT）、无人驾驶、具身智能、光谱芯片等领域的集成电路测试。

自 2023 年下半年起，公司启动晶圆磨切服务相关技术储备，重点布局晶圆激光开槽与激光隐切等关键工艺，组建由具备研磨与切割经验的技术人员组成的专项团队，与设备供应商协同优化工艺参数，共同攻克晶圆减薄、激光开槽、激光隐切等环节的量产工艺瓶颈。目前，晶圆激光隐切等关键工艺已完成调试并进入量产阶段，为募投项目未来产能释放和业务拓展提供了技术基础。

（3）市场储备

公司作为独立第三方专业测试企业，拥有公正的身份立场，具有较强的服务意识和较高的服务效率，能够全面满足客户对测试公正立场的要求。公司高度重视对客户资源的管理与维护，长期通过参与客户工程技术研讨、进行新产品试验等有效措施加强与客户的互动性，通过测试为客户创造更多价值，提升客户粘性；同时，基于产能保证、技术保密性和更换供应商的操作成本考虑，这种战略合作一般具备较高的稳定性，为公司业务的持续发展奠定优势。目前，公司已经与全志科技（300458）、普冉股份（688766）、汇顶科技（603160）、上海贝岭（600171）、芯海科技（688595）、晶晨股份（688099）、星宸科技（301536）、峰昭科技（688279）、杰理科技（920138）、比特微、中兴微、紫光同创、西南集成、集创北方、博雅科技、美矽微、云途半导体、小华半导体、高云半导体等诸多行业内知名客户达

成了战略合作关系。

综上所述，公司在人员、技术以及市场等方面已形成相互促进、协同发展的良性循环，能够为本次募集资金投资项目的顺利实施提供有力保障。

2、发行人资金缺口的解决方式

“东城利扬芯片集成电路测试项目”总投资金额为 131,519.62 万元，其中拟通过本次向特定对象发行股票投入募集资金 70,000.00 万元；“晶圆激光隐切项目（一期）”总投资金额为 10,000.00 万元，其中拟投入募集资金 8,000.00 万元；

“异质叠层先进封装工艺研发项目”总投资金额为 10,000.00 万元，其中拟投入募集资金 10,000.00 万元；公司拟使用本次募集资金 9,000.00 万元用于补充流动资金及偿还银行贷款。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，以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后根据相关法律法规规定予以置换。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，不足部分由公司以自有或自筹资金解决。

三、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

（一）东城利扬芯片集成电路测试项目

本募投项目税后内部收益率为 10.60%，项目税后静态投资回收期为 9.14 年（含建设期），项目经济效益前景良好。本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

1、营业收入测算

本募投项目营业收入系参考公司测试技术服务销售定价影响因素和影响机制为基础，考虑设备投入进度及产能释放进度、市场因素测算得出。本募投项目建成达产后，预计可实现年营业收入 64,571.98 万元。

2、营业成本及费用测算

本募投项目的营业成本及费用由折旧摊销、人工成本、电力成本、其他生产成本和期间费用组成。折旧摊销主要包含工程建设、设备、配件等折旧摊销；人

工成本基于当前同类岗位员工的平均薪酬水平为基础，项目实施后新增岗位及人员需求进行测算；电力成本及其他生产成本测算主要参考报告期历史数据，并结合项目预计收入规模测算。

期间费用主要包括研发费用、管理费用和销售费用等，主要根据公司历史水平并结合公司实际经营情况进行测算。

3、税金及附加测算

本募投项目增值税税率 13%；城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加，分别按照增值税的 7%、3%、2%进行计提。由于募投项目实施公司为高新技术企业，因此本项目适用企业所得税税率 15%。

（二）晶圆激光隐切项目（一期）

本募投项目税后内部收益率为 12.92%，项目税后静态投资回收期为 7.13 年（含建设期），项目经济效益前景良好。本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

1、营业收入测算

本募投项目营业收入系参考公司晶圆磨切技术服务销售定价影响因素和影响机制为基础，考虑设备投入进度及产能释放进度、市场因素测算得出。本募投项目建成达产后，预计可实现年营业收入 4,768.82 万元。

2、营业成本及费用测算

本募投项目营业成本及费用由折旧摊销、人工成本、电力成本、其他生产成本和期间费用组成。折旧摊销主要包含生产设备、洁净车间等折旧摊销；人工成本基于当前同类岗位员工的平均薪酬水平为基础，项目实施后新增岗位及人员需求进行测算；电力成本及其他生产成本主要系参考既往生产情况及本募投项目实际情况合理估算。

期间费用主要包括研发费用、管理费用和销售费用等，主要根据公司历史水平并结合公司实际经营情况进行测算。

3、税金及附加测算

本募投项目增值税税率 13%；城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加，分别按照增值税的 7%、3%、2%进行计提。本项目实施公司适用企业所得税税率 25%。

（三）异质叠层先进封装工艺研发项目

“异质叠层先进封装工艺研发项目”为研发项目，旨在填补公司在异质叠层先进封装工艺的量产技术缺口，高效满足客户商业化量产需求，深化独家合作绑定奠定核心技术根基，进一步增强公司技术优势及产品竞争力，间接提高公司效益。本项目不新增产能，无法单独预测效益。

（四）补充流动资金及偿还银行贷款

“补充流动资金及偿还银行贷款”预计不直接产生效益。

四、本次募集资金投资项目涉及的立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展、尚需履行的程序及是否存在重大不确定性

（一）审批进展

1、东城利扬芯片集成电路测试项目

截至本募集说明书签署日，新厂房工程建设及部分装修已达到可使用条件，项目实施地点已从租赁厂房（广东省东莞市东城街道伟丰路 5 号 8 栋）搬迁至新厂房（地块编号：2021WT060）。

本项目已完成项目备案工作，取得了《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2020-441900-39-03-058065）。

本项目环境影响登记表已经完成备案（备案号：202144190100001789）。

2、晶圆激光隐切项目（一期）

晶圆激光隐切项目不涉及购置土地和房产，将由全资子公司利阳芯（东莞）微电子有限公司在现有厂房实施。

本项目已完成项目备案工作，取得了《广东省技术改造投资项目备案证》（项目代码：2601-441900-07-03-215888）。

本项目环境影响登记表已经完成备案（备案号：202644190000300000174）。

3、异质叠层先进封装工艺研发项目

异质叠层先进封装工艺研发项目不涉及购置土地和房产，将租赁利阳芯（东莞）微电子有限公司现有厂房开展实施。

本项目已完成项目备案工作，取得了《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2601-441900-04-05-328581）。

本项目环境影响登记表已经完成备案（备案号：202644190000300000171）。

（二）尚需履行的程序

截至本募集说明书签署日，本次募投项目不存在其他尚未履行完毕的立项、土地、环保等审批、批准或备案事项。

五、募集资金用于扩大既有业务、拓展新业务的情形

本次募投项目中“东城利扬芯片集成电路测试项目”“晶圆激光隐切项目（一期）”是通过产能扩张与业务升级，强化公司的主营业务能力，属于扩大既有业务的情形，本次募投项目不涉及拓展新业务。

（一）东城利扬芯片集成电路测试项目

1、既有业务的发展概况

公司自成立以来，一直专注于集成电路测试领域，并在该领域积累了多项自主的核心技术，累计研发 44 大类芯片测试解决方案，完成数千种芯片型号的量产测试，积累百亿级测试数据资源，可适用于不同终端应用场景的测试需求。公司自主研发设计的条状封装产品自动探针台、3D 高频智能分类机械手等集成电路专用测试设备已运用到公司的生产实践中。公司为国内知名芯片设计公司提供中高端芯片独立第三方专业测试服务，产品主要应用于通讯、计算机、消费电子、汽车电子及工控等领域，工艺涵盖 3nm、5nm、7nm、8nm、16nm 等先进制程。

2、扩大业务规模的必要性及新增产能规模的合理性

（1）满足芯片测试市场需求，提升公司市场占有率

近年来，全球集成电路行业进入新一轮上升周期，整体市场空间庞大。随着集成电路产业向中国大陆转移的趋势不断加强，中国集成电路市场迎来快速增长。根据中国半导体行业协会统计，2025 年中国集成电路市场规模达 17,331 亿元，2015-2025 年复合增长率达到了 16.99%。随着中国集成电路市场的快速发展，集成电路的设计、制造、封装和测试等各产业链环节市场需求亦将快速增长。在设计方面，根据中国半导体行业协会的数据，2025 年我国集成电路设计市场规模达 8,261.1 亿元，同比增长 24.8%。在制造方面，中国大陆晶圆制造产能增长显著，全球产能占比提升。根据国际半导体产业协会的预计，中国大陆是全球晶圆制造产能最大、增长最快的地区，2025 年晶圆制造产能将达到 1,010 万片/月（约当 8 英寸），约占全球晶圆制造产能的三分之一，同比增长 14%。

集成电路产业链分为集成电路设计、制造、封装和测试，其中集成电路封装是中国大陆发展最快、相对成熟的板块，在过去十几年，国内集成电路封装行业保持了高速增长的态势，全球市场占有率逐步提升。根据中国半导体行业协会的数据，我国集成电路封装测试行业销售额从 2020 年的 2,509.5 亿元增长至 2025 年的 3,844 亿元，年复合增长率为 8.90%。在集成电路产业链市场不断增长和产业分工日趋精细化的背景下，集成电路测试作为设计和制造验证的必需环节，在产业链中扮演着不可或缺的角色，其市场需求也将迎来进一步的增长空间。目前全球最大的第三方专业芯片测试公司京元电子成立于 1987 年，1998 年实现营业收入约 1.95 亿元人民币，2001 年步入资本市场后，至 2025 年实现营业收入约 80.52 亿元人民币，在全球集成电路产业专业化分工形态中，占据晶圆测试及芯片成品测试领域的重要地位。发行人成立于 2010 年，经过十多年的发展，至 2025 年实现营业收入 6.18 亿元人民币，规模小于京元电子。

因此，集成电路产业拥有庞大的市场空间，目前中国集成电路测试供应相比快速增长的设计、制造市场需求仍有较大缺口，本募投项目是公司满足不断增长的市场需求、提升市场占有率的必然选择。

（2）响应国家政策，为我国集成电路封装测试行业发展贡献力量

国家高度重视集成电路产业并制定了一系列支持政策。2026 年 3 月发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》明确提出，要“打好关键核心技术攻坚战。聚焦战略必争领域和产业链供应链薄弱环节，采取超常规措施，全链条推动集成电路、工业母机、高端仪器、基础软件、先进材料、生物制造等重点领域关键核心技术攻关取得决定性突破”，进一步凸显国家将集成电路核心技术突破置于战略优先级。此外，《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》《国家集成电路产业发展推进纲要》《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》《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》等政策的出台，围绕技术攻关、产业链协同、人才体系建设等多个维度，为集成电路关键环节的发展提供持续政策驱动和要素保障，对公司的经营发展带来积极影响，为企业创造了良好的经营环境。

公司响应国家政策，扩大集成电路测试基地规模，预计达产后年均可产生 64,571.98 万元的收入，本项目建成后，公司将释放更多的晶圆测试产能（12 英寸并向下兼容 8 英寸）和芯片成品测试产能，可测试 SIP、CSP、BGA、PLCC、QFN、LQFP、TQFP、QFP、TSOP、SSOP、TSSOP、SOP、DIP 等各类中高端封装的芯片，持续为国家集成电路产业发展贡献力量。

（3）吸引高层次科技人才，实现公司可持续发展

由于国内集成电路整体起步晚于其他发达国家，集成电路行业的专业技术人才较为紧缺。根据相关数据显示，2025 年我国集成电路产业人才缺口将达 30 万。国内半导体产业人才缺口较大。

公司一直以来重视人才的招揽与培养。本次募投项目的实施将扩大公司规模，丰富公司的测试经验，提升公司的专业测试能力，从而吸引更多的人才加入，提高公司综合技术实力和持续创新能力，为公司可持续经营和快速发展提供有力保障。

（4）强化独立第三方芯片测试平台，提升公司品牌影响力

近年来国内集成电路产业链逐步发展完善，但 IC 测试环节与 IC 设计、制造和封装相比仍然相对薄弱。当电子产品进入高性能 CPU、DSP 时代以后，与迅速发展的 IC 设计行业相比，我国 IC 测试行业的发展相对滞后，在一定程度上对我国集成电路产业发展形成了制约。目前国内能够提供独立、专业芯片测试服务且具有一定规模的企业为数不多，难以满足 IC 设计公司日益增长的验证分析和量产化测试需求，已逐渐成为我国集成电路产业发展的瓶颈之一，国内许多优质芯片设计公司的产品只能依托境外完成测试服务。集成电路产业较为发达的中国台湾地区拥有多家提供专业测试服务为主的上市公司，比如京元电子、矽格、欣铨等。2025 年度，上述三家企业营收合计约 158 亿元人民币，而内资主要独立第三方测试企业（公司、伟测科技及华岭股份）营收合计仅为 25.09 亿元人民币。从营业收入规模及其市场占有率等角度看，中国大陆独立第三方测试厂商还处于发展的初期。

因此，按照集成电路产业发展的规律和趋势，随着集成电路设计、制造、封装产业的蓬勃发展以及国产化率的逐步提高，国内专业测试厂商也将随之增加投入，从而完善国内产业链结构，形成测试专业细分领域的产业集群效应，以满足国产芯片快速增长的、不断变化和创新的测试服务需求。

公司作为一家独立的、专业的第三方芯片测试企业，通过本募投项目的实施，持续引入先进高端设备与培养技术人才，将有效促进公司测试能力的提升，扩大在行业内的影响力，打造国内知名的第三方测试品牌。

（二）晶圆激光隐切项目（一期）

1、既有业务的发展概况

公司拥有业内领先的超薄晶片减薄技术，可实现 $25\mu\text{m}$ 以下薄型化加工；激光开槽和隐切技术解决传统切割的品质问题和技术难题，提高芯片产品良率和可靠性；隐切技术打破国外技术垄断，携手国内设备厂商，共同研发激光隐切工艺，将切割道缩至 $20\mu\text{m}$ 并实现量产，大幅提升裸片总数并降低激光切割的综合成本，推动技术革新及市场下沉，使更多国内设计厂商受惠。自成立以来，依托长期深耕积累的优质客户资源与成熟营销团队，公司稳步释放业务协同价值，

有序推进激光隐切业务的探索培育与市场拓展，截至 2025 年累计导入客户近 90 家，为后续营收增长与盈利能力提升奠定坚实基础。

2、扩大业务规模的必要性及新增产能规模的合理性

（1）延伸产业链布局，实现与测试主业的协同发展

晶圆磨切技术服务是公司集成电路测试业务的延伸，其下游客户群体主要是 Fabless（无晶圆厂芯片设计公司模式）的集成电路设计公司，与公司集成电路测试的业务模式一致。随着本次晶圆激光隐切项目的实施，公司将建立覆盖晶圆测试、晶圆激光隐切、芯片成品测试等集成电路制造关键环节的技术服务体系，有助于公司将该项技术工艺迈向产业化、规模化发展，进一步丰富了公司技术服务的类型，满足全系列晶圆切割需求，与集成电路测试业务协同发展，服务更多优质客户，可以充分满足客户日益增长的对芯片产品高品质和低成本的综合诉求，提升公司的核心竞争力和市场地位。

（2）落实“一体两翼”的战略布局，提高品牌影响力

按集成电路产业发展的规律和趋势，随着集成电路设计、制造、封装产业的蓬勃发展以及国产化率的逐步提高，公司始终坚持以集成电路测试为主体，稳步落实“一体两翼”的战略布局。晶圆激光隐切服务作为左翼的重要组成，着力技术革新改良，协助客户市场下沉，是公司主营业务的延伸，通过本次募投项目的实施，将有效提升公司晶圆激光隐切产能，以此筑牢主业根基，持续提高品牌影响力。

（3）契合市场需求，提升客户粘性和价值深度

根据 SEMI 预测，预计 2026 年底中国大陆 12 英寸晶圆厂数量超过 70 座，总产能将达到约 321 万片/月，占全球总产能约三分之一。伴随国内晶圆制造规模扩大及本土化服务的迫切需求，晶圆激光隐切服务迎来广阔的市场空间。

部分无传统封装工序的卡类芯片（如金融卡、社保卡、智能 IC 卡）在晶圆测试后直接交由晶圆磨切厂商进行磨切，公司布局的晶圆磨切业务与测试协同，有效缩短客户生产周期，提升交付效率，具备一定的市场需求；同时，国内部分

封测厂商由于未配备相关产能或其配备的相关产能不能满足客户晶圆磨切需求，会选择外协加工的方式解决磨切需求，最终保障客户封装交期需求。近年来，先进封装技术不断迭代，从倒装封装向晶圆级封装、2.5D/3D 封装及 Chiplet 异构集成等方向演进，推动封装结构向多芯片、超薄化、高密度方向发展。在此趋势下，对晶圆磨切精度、品质、可靠性提出了更高要求。

基于此背景，公司紧抓行业技术升级与国产替代的战略机遇，契合市场需求率先进入高附加值、高壁垒的精密技术加工服务领域，从而提升公司在集成电路测试的客户粘性和价值深度，实现业务间的协同增效和差异化竞争，拓宽盈利空间，增强公司发展韧性，构筑具有长期竞争优势的护城河。

六、募集资金用于研发投入的情况

本次募投项目中“异质叠层先进封装工艺研发项目”系研发项目。

（一）研发投入背景及主要内容

本募投项目拟购置相关研发设备，引进先进封装工艺的研发人才，全面提升公司在异质叠层先进封装工艺的技术研发能力，满足终端市场需求。

本募投项目系基于公司与叠铖光电的战略合作逐步推进而产生的需求。叠铖光电成立于 2021 年，专注于宽光谱智能传感器领域的研发。公司实际控制人黄江于 2022 年投资叠铖光电，双方据此建立了较好的信任基础。叠铖光电成立以来业务稳健发展，2022 年全年完成并通过仿真样机在矿区重卡车和乘用车测试，标志着从实验室迈向市场化的突破性尝试；2024 年 3 月，完成核心工艺技术攻关——堆叠芯片的重要部分硅工艺样品点亮。基于双方的信任基础及彼此经营优势，双方进一步建立了战略合作关系。2024 年 8 月，公司全资子公司光瞳芯与叠铖光电签署战略合作协议，叠铖光电将其“全天候超宽光谱叠层图像传感芯片”独家授权光瞳芯制造。异质叠层先进封装工艺复杂，必须利用光刻机、刻蚀机、薄膜沉积、晶圆检测等一系列前道及后道半导体设备和工艺，实现晶圆材料改性、键合等多种工艺。

全天候超宽光谱叠层图像传感芯片能够覆盖从紫外、可见光、近红外、中红

外甚至远红外的多个波段，获取数十至上百个光谱维度信息，其技术路径基于先进的多层堆叠芯片工艺，通过在同一像素位置捕捉多段光谱，实现对物质成分、深度、温度、湿度等物理属性的图像级融合感知。鉴于该芯片核心技术的市场唯一属性与独家壁垒，为筑牢技术资产护城河，构建异质叠层先进封装工艺生态，实现全流程闭环运作及自主管控。

（二）技术可行性

1、从容应对感知焦虑，“强感知弱算力”革新无人驾驶

出于确保无人驾驶的安全期望，市场上出现普遍的技术方案都会采用感知冗余的方式来兜底，即安装多个传感器，以实现更多的信息感知，但多个独立传感器的融合带来固有的物理与数学上的矛盾，导致自动驾驶使用场景车速受限。全天候超宽光谱叠层图像传感芯片作为一个独立的传感器单元，不需解决时间同步问题，其视频提取出的多通道数据天然空间同步，每一个物体都只有一个时间空间坐标，克服了信息矛盾问题，从容应对感知焦虑。

全天候超宽光谱叠层图像传感芯片可解决现有主流车载摄像头的痛点和难点，具有全天候、高识别率、弱化算力需求、时空同步信息等优势，其全天候高识别率突破复杂天气（如：雨雪、雾天、雾霾等）与光线（如：夜间弱光/无光、车灯炫光、太阳逆光等）场景下的技术瓶颈，表现出卓越的成像效果，借助图像传感器信息维度升级替代大算力计算，以小模型实现通用场景人工智能（即“强感知弱算力”），既降低算力资源需求，提升自动驾驶安全性以满足辅助/自动驾驶需求，亦适用于具身智能视觉的高精度和宽光谱智能识别。

2、落实“一体两翼”的战略布局，推动从实验室快速迈入商业化运营

公司稳步落实“一体两翼”中以“面向无人驾驶和具身智能应用的光谱芯片等技术服务”为右翼的战略布局，联合叠钺光电达成独家合作，提供晶圆异质叠层先进封装测试等工艺技术服务。叠钺光电技术发展历程如下：2022 年全年，完成并通过仿真样机在矿区重卡车和乘用车测试，标志着从实验室迈向市场化的突破性尝试；2024 年 3 月，完成核心工艺技术攻关，堆叠芯片的重要部分硅工艺样品点亮；2024 年 12 月，将小批量样品交付部分客户试用，根据反馈意见作

技术改进；2025 年 5 月，完成“全天候超宽光谱图像传感器芯片”全部工艺并成功点亮。2025 年 7 月，与公司联合打造的“TerraSight”芯片上车（矿场卡车）成功演示。2025 年 11 月，公司与广东车卫士信息科技有限公司、叠钺光电签订战略合作协议，推动全球首个矿区全天候无人驾驶商业化项目在广东大亚湾砂石 1 号矿落地，标志着单车智能无人驾驶将从实验室迈入商业化运营。

综上，为稳固锁定客户独家制造合作权益，填补公司在异质叠层先进封装工艺的量产技术缺口，公司亟需加大该工艺的研发投入与技术攻坚力度，为高效满足客户商业化量产需求，深化独家合作绑定奠定核心技术根基。

（三）研发预算及时间安排、目前研发投入及进展

本募投项目计划总投资为 10,000.00 万元，拟使用本次向特定对象发行股票募集资金投入 10,000.00 万元。研发投入时间安排详见本节“二、本次募集资金投资项目的具体情况”之“（四）项目的实施准备和进展情况，预计实施时间，整体进度安排”之“3、异质叠层先进封装工艺研发项目”相关内容。

（四）目前研发投入及进展、已取得及预计取得的研发成果、预计未来研发费用资本化的情况

本募投项目由发行人全资子公司上海光瞳芯微电子有限公司东莞市分公司实施，2025 年 5 月，发行人与叠钺光电共同完成“光谱芯片”全部工艺并成功点亮。2025 年 7 月，发行人与叠钺光电联合打造的“TerraSight”芯片上车（矿场卡车）成功演示。截至报告期末，已获得相关实用新型专利 2 项。本募投项目研发完成后，预计发行人将拥有为叠钺光电提供超宽光谱叠层图像传感芯片的晶圆异质叠层以及测试等工艺技术服务的技术能力。

本募投项目中“建设投资”包括设备购置及安装费、研发人员费用及其他研发支出，不存在研发费用资本化的情况。

七、募集资金用于补充流动资金的情况

公司拟使用本次募集资金 9,000.00 万元用于补充流动资金及偿还银行贷款。

（一）补充流动资金及偿还银行贷款的原因

1、提供营运资金支持，抓住快速发展机遇

随着公司业务规模持续提升，公司的营运资金需求也不断增加，仅依靠内部经营积累和外部银行贷款已经较难满足新增业务发展对资金的需求。因此，公司通过本次发行募集资金部分用于补充流动资金及偿还银行贷款，有利于保障公司在业务规模扩大过程中的日常营运资金需求，保障公司业务规模的拓展和业务发展规划的顺利实施，促进公司可持续发展。

2、优化公司财务结构，增强公司抗风险能力

本次发行募集资金部分用于补充流动资金及偿还银行贷款，有助于优化公司的财务结构，降低资产负债率，有利于降低公司财务风险，提高公司的偿债能力和抗风险能力，保障公司的持续、稳定、健康发展。

（二）本次募集资金用于补充流动资金及偿还银行贷款规模的合理性

报告期内，公司营业收入分别为 50,308.45 万元、48,812.56 万元和 61,839.44 万元，预计未来几年公司业务仍将快速发展，经营规模不断扩大，营运资金需求也将不断增大。本次补充流动资金将有助于增强公司资金实力，对实现可持续发展具有重要意义。

本次募投项目中“异质叠层先进封装工艺研发项目”的非资本性支出金额为 3,000.00 万元，补充流动资金及偿还银行贷款项目金额为 9,000.00 万元，上述合计总金额 12,000.00 万元，占本次发行募集资金总额的 12.37%，未超过 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《上市公司证券发行注册管理办法》等法律、法规和规范性文件的相关规定，本次融资规模具有合理性。

八、本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务的说明，以及募投项目实施促进公司科技创新水平提升的方式

（一）本次募集资金主要投向科技创新领域

本次募集资金拟投项目坚定实施公司“一体两翼”战略布局，主要投向科技

创新领域。

公司自成立以来，一直专注于集成电路第三方测试领域，以一贯以来的研发技术创新驱动，形成多项独特的测试解决方案优势，建立起覆盖高算力、工业控制、汽车电子、传感器、AIoT、消费电子、存储、特种芯片等多领域的测试服务能力，凭借领先的技术创新实力与全周期服务体系，与众多头部芯片设计企业建立深度协同的战略合作关系，成为国内知名的独立第三方专业测试技术服务商。

一方面，左翼围绕“晶圆磨切服务”，这是芯片从晶圆测试到封装的必备环节，是公司主营业务向下的延展，可以充分满足客户日益增长的对芯片产品高品质和低成本的综合诉求。

另一方面，右翼联合叠铖光电达成独家合作，提供晶圆异质叠层先进封装测试等工艺技术服务。叠铖光电依托全天候超宽光谱叠层图像传感芯片的核心技术，其全天候高识别率突破复杂天气与光线场景下技术瓶颈，表现出卓越的成像效果，借助图像传感器信息维度升级替代大算力计算，以小模型实现通用场景人工智能（即“强感知弱算力”），既降低算力资源需求，提升自动驾驶安全性以满足辅助/自动驾驶需求，亦适用于具身智能视觉的高精度与宽光谱智能识别。

公司所处集成电路行业属于高新技术产业和战略性新兴产业，公司主营业务属于科技创新领域。本次募集资金投资项目投向紧密围绕公司主营业务，包括“东城利扬芯片集成电路测试项目”“晶圆激光隐切项目（一期）”“异质叠层先进封装工艺研发项目”和“补充流动资金及偿还银行贷款”项目。通过本次募投项目的实施，将满足公司的业务产能需求，抓住行业高速发展机遇，有助于提高前沿科技产业化能力，增强公司的市场竞争力和综合实力。

集成电路产业是信息技术产业的核心，是引领新一轮科技革命和产业变革的关键力量，属于国家的战略性基础行业，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。本次募集资金主要投向科技创新领域，实现公司高水平科技自立自强，面向世界科技前沿，发展新质生产力，符合国家创新驱动发展战略。

（二）募投项目将促进公司科技创新水平的持续提升

公司将继续坚持自主创新的发展道路，不断提高集成电路研发与创新能力，推动公司的技术开发能力紧跟行业技术发展趋势，增强公司研发技术水平及核心竞争力，加快技术成果转化。

公司本次募投项目的实施，将有效提升晶圆测试、晶圆激光隐切、芯片成品测试等主营业务的供应能力以及异质叠层先进封装技术积累，有助于公司根据市场需求持续开发新产品导入并实现量产，从而进一步提高公司在国内市场的占有率，努力发展成为国内领先、世界知名的集成电路服务商。

九、本次发行募集资金使用可行性分析结论

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目的建设符合国家产业发展规划政策，符合行业的发展趋势，具有显著的经济和社会效益。募集资金投资项目的实施将有效提升公司在核心业务领域的综合竞争力，进一步增强公司的持续经营能力和行业影响力，为公司未来的规模拓展提供有力支撑，有利于公司实现长期稳健发展并切实提升全体股东的整体利益。因此，本次募集资金投资项目是必要的、可行的。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目围绕公司主营业务开展，系对公司主营业务的进一步拓展，是公司增强市场竞争力的重要举措。本次发行完成后，公司的主营业务不会发生重大变化。公司不存在因本次发行而导致的业务及资产整合计划。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次向特定对象拟发行不超过本次发行前公司总股本的 20%，若按本次发行股票数量上限测算，本次发行完成后，黄江先生仍为公司的实际控制人，本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

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

截至本募集说明书签署日，本次向特定对象发行股票尚未确定发行对象，公司是否与发行对象或发行对象的控股股东、实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况，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，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

截至本募集说明书签署日，本次向特定对象发行股票尚未确定发行对象，本公司是否与发行对象或发行对象的控股股东、实际控制人存在关联交易的情况，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

五、本次发行完成后，上市公司科研创新能力的变化

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务和“一体两翼”战略布局开展，募集资金投向属于科技创新领域，在项目实施的过程中及完成后，公司将持续进

行研发投入，将有效提升公司的科研创新能力。

第五节 最近五年内募集资金运用基本情况

一、前次募集资金的募集及存放情况

（一）前次募集资金的数额、资金到账时间

根据中国证券监督管理委员会出具的《关于同意广东利扬芯片测试股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2024〕266号），公司获准向不特定对象发行面值总额为人民币 52,000.00 万元的可转换公司债券，期限 6 年。公司本次发行可转换公司债券应募集资金 52,000.00 万元，实际募集资金 52,000.00 万元，扣除保荐及承销费、审计及验资费、律师费、资信评级费、信息披露及证券登记费等其他发行费用合计（不含税）人民币 711.09 万元后，实际募集资金净额为人民币 51,288.91 万元。

上述募集资金已于 2024 年 7 月 8 日全部到位，天健会计师事务所（特殊普通合伙）已进行验资并出具了天健验〔2024〕3-18 号《验证报告》。

（二）前次募集资金在专项账户的存放情况

截至 2026 年 3 月 31 日，公司公开发行可转换公司债券募集资金在银行账户的存放情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账号	初始存放金额	截止日余额	备注
中国银行股份有限公司东莞万江支行	734178914347	51,288.91	-	已注销
中国建设银行股份有限公司东莞金山支行	44050177513509188188	-	-	已注销
中信银行股份有限公司东莞东城支行	8110901082665818888	-	0.05	存续
中国银行股份有限公司东莞万江支行	741948331368	-	-	已注销
合计		51,288.91	0.05	

二、前次募集资金基本情况

（一）前次募集资金的实际使用情况

截至 2026 年 3 月 31 日，公司公开发行可转换公司债券募集资金使用情况对照表如下：

单位：万元

募集资金总额：			51,288.91			已累计使用募集资金总额： 51,379.11				
						各年度使用募集资金总额：			51,379.11	
变更用途的募集资金总额：				-		2024 年：		28,480.15		
变更用途的募集资金总额比例：				-		2025 年：		21,103.99		
						2026 年 1-3 月：		1,794.97		
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到 预定可使 用状态日 期(或截止 日项目完 工程度)
序 号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承 诺投资金 额	募集后承 诺投资金 额	实际投资 金额	募集前承 诺投资金 额	募集后承 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	
1	东城利扬芯片集成电路测试项目	东城利扬芯片集成电路测试项目	49,000.00	49,000.00	49,081.55	49,000.00	49,000.00	49,081.55	81.55 ^{注1}	2028 年 12 月 ^{注2}
2	补充流动资金项目	补充流动资金项目	3,000.00	2,288.91	2,297.56	3,000.00	2,288.91	2,297.56	8.65 ^{注1}	不适用
合计			52,000.00	51,288.91	51,379.11	52,000.00	51,288.91	51,379.11	90.20	

注 1：截至 2026 年 3 月 31 日，公司“东城利扬芯片集成电路测试项目”实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额 81.55 万元系利息收入净额；“补充流动资金”与承诺投入金额差异金额为人民币 8.65 万元，全部系银行利息收入所致，其全部作补充流动资金使用。

注 2：2026 年 1 月 30 日，公司召开的第四届董事会第十七次会议审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，同意公司在不改变募集资金投向及投资总额的前提下，将募集资金投资项目“东城利扬芯片集成电路测试项目”达到预定可使用状态时间延长至 2028 年 12 月。

（二）前次募集资金实际投资项目变更及延期情况

1、前次募集资金实际投资项目变更情况

截至 2026 年 3 月 31 日，公开发行可转换公司债券募投项目未发生变更。

2、前次募集资金实际投资项目延期情况

（1）前次募投项目延期的原因

公司募投项目“东城利扬芯片集成电路测试项目”处于正常推进过程中，但受自有或自筹资金有限的影响，导致项目投入进程较原计划有所放缓。综上，经公司审慎评估和综合考量，在募投项目实施主体、实施方式、投资用途及投资总额等均未发生改变，整体建设内容与原计划保持一致，拟将项目达到预定可使用状态日期变更为 2028 年 12 月。

（2）前次募投项目延期的具体内容

公司结合“东城利扬芯片集成电路测试项目”的实际进展情况和投入进度，在募投项目实施主体、实施方式、投资用途及投资总额等不发生变更的情况下，拟对该项目达到预定可使用状态的日期进行调整，具体情况如下：

项目名称	原计划项目达到预定可使用状态日期	现计划项目达到预定可使用状态日期
东城利扬芯片集成电路测试项目	2025 年 12 月	2028 年 12 月

（3）已履行的决策程序

2026 年 1 月 30 日，公司召开第四届董事会第十七次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，同意公司综合考虑当前募投项目的实际进展情况和投入进度，在募投项目实施主体、实施方式、投资用途及投资总额等不发生变更的情况下，对募投项目预定可使用状态的日期由 2025 年 12 月调整至 2028 年 12 月。

本次延期仅涉及项目进度的变化，未改变募投项目的实施主体、实施方式、投资用途及投资总额等，不会对募投项目的实施造成实质性影响。前任保荐机构出具了明确无异议的核查意见。该事项在公司董事会审批权限范围内，无需提交公司股东会审议。

（4）延期项目的实施进展和效益

本次部分募集资金投资项目延期是公司根据经营发展需要和项目实施的实际情况做出的审慎决定，仅涉及部分募集资金投资项目达到预定可使用状态日期的变化，募集资金投资项目的实施主体、实施方式、投资用途及投资总额等均未改变，不会对募集资金投资项目的实施造成实质性的影响。本次对部分募集资金投资项目延期不存在改变或变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形，符合中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于上市公司募集资金管理的相关规定，符合公司发展规划，不会对公司的正常经营产生不利影响。

（三）前次募集资金投资先期投入项目转让及置换情况

1、前次募集资金投资项目对外转让情况

截至 2026 年 3 月 31 日，本公司不存在前次募集资金投资项目对外转让的情况。

2、前次募集资金投资项目先期投入及置换情况

2024 年 7 月 24 日，公司召开第四届董事会第二次会议及第四届监事会第二次会议，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》，同意公司使用募集资金人民币 19,074.29 万元置换预先投入募投项目的自筹资金，使用募集资金人民币 97.88 万元置换已支付发行费用。本次使用募集资金置换预先投入的自筹资金，募集资金置换时间距募集资金到账日未超过 6 个月，符合法律、法规以及规范性文件和《公司章程》的相关规定。公司监事会和前任保荐机构对上述事项发表了同意意见。上述以自筹资金预先投入募投项目的情况已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）鉴证，并由其出具《关于广东利扬芯片测试股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目及支付发行费用的鉴证报告》（天健审〔2024〕3-324 号）。

（四）前次募集资金投资项目产生的经济效益情况

1、前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2026 年 3 月 31 日，公司公开发行可转换公司债券募集资金投资项目实现效益情况如下：

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度		
1	东城利扬芯片集成电路测试项目	不适用	项目达产、稳定运营后将实现年营业收入64,571.98万元	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
2	补充流动资金项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注：截至 2026 年 3 月 31 日，“东城利扬芯片集成电路测试项目”按计划正在投产中。

2、前次募集资金投资项目无法单独核算效益的原因及其情况

“补充流动资金项目”无法单独核算效益，该项目为实现公司业务发展目标提供有力的资金保障，项目效益反映在公司整体经济效益中。

3、前次募集资金投资项目的累计实现收益与承诺累计收益的差异情况

“东城利扬芯片集成电路测试项目”尚在建设中，暂不适用累计实现收益与承诺收益的比较。

（五）前次发行涉及以资产认购股份的相关资产运行情况

公司前次发行不涉及以资产认购股份。

（六）闲置募集资金情况说明

1、用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

报告期内，公司不存在用闲置募集资金暂时补充流动资金情况。

2、对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

2024 年 7 月 24 日，公司召开第四届董事会第二次会议和第四届监事会第二次会议，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》，同意公司使用最高不超过人民币 20,000.00 万元（含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理，在上述额度范围内，资金可以滚动使用，使用期限不超过董事会审议通过之日起 12 个月。

公司严格遵照《上市公司募集资金监管规则》的要求，仅投资于安全性高、满足保本要求、流动性好的产品。包括但不限于协定存款、结构性存款、定期存

款、大额存单等产品，单项产品投资期限最长不超过 12 个月，且该现金管理产品不得用于质押，不得实施以证券投资为目的的投资行为。

截至 2026 年 3 月 31 日，公司不存在使用闲置募集资金购买委托理财产品尚未到期的情形。

（七）前次募集资金结余及节余募集资金使用情况

截至 2026 年 3 月 31 日，公司前次募集资金结余情况如下：

单位：万元

项目		序号	金额
募集资金净额		A	51,288.91
截至期末累计发生额	项目投入	B	51,379.11
	利息收入净额	C	90.25
实际结余募集资金		$D=A-B+C$	0.05
未使用金额占前次募集资金净额的比例（%）		$E=D/A$	0.0001

三、前次募集资金使用对发行人科技创新的作用

公司公开发行可转换公司债券募集资金投资项目为“东城利扬芯片集成电路测试项目”以及“补充流动资金”，其中“东城利扬芯片集成电路测试项目”围绕公司集成电路测试业务开展，旨在扩充公司测试产能，提高公司芯片成品和晶圆测试技术服务能力，满足现有客户的业务规模提升以及新客户的增量需求，巩固公司在国内独立第三方测试行业的领先地位。

公司前次募集资金的投入方向始终紧扣测试主业，集中于集成电路测试产能扩充，集成电路封装测试行业属于高新技术产业和战略性新兴产业，建设自主可控的集成电路产业体系是我国推进战略性新兴产业规模化发展的重点任务之一。因此，公司前次募集资金投向高度契合科技创新领域的发展要求，属于科技创新领域。

综上，公司前次募集资金使用符合国家战略发展方向和行业未来发展趋势，投向应用领域是国家重点支持发展的战略新兴产业，提高了公司的科技创新水平，属于科技创新领域。

四、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的报告结论

立信会计师事务所（特殊普通合伙）就公司截至 2026 年 3 月 31 日募集资金使用情况出具了《广东利扬芯片测试股份有限公司截至 2026 年 3 月 31 日止前次募集资金使用情况报告及鉴证报告》，鉴证结论如下：“我们认为，利扬芯片公司截至 2026 年 3 月 31 日止前次募集资金使用情况报告在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关规定编制，如实反映了利扬芯片公司截至 2026 年 3 月 31 日止前次募集资金使用情况。”

第六节 与本次发行相关的风险因素

一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素

（一）核心竞争力风险

1、研发人员流失的风险

集成电路产业发展迅速，工艺、技术及产品的升级和迭代速度较快，公司要保持持久的竞争力，必须不断加大人才培养和引进力度。目前，与广阔的市场空间相比，专业测试研发技术人员严重匮乏。公司的测试解决方案开发、测试技术创新和前瞻性研究主要依托以核心技术人员为骨干的研发团队。公司测试技术复杂程度高、研发难度大，掌握该等技术需要多学科的知识积累和多年的技术沉淀。如果同行业竞争对手通过更优厚的待遇吸引公司技术人才，或其他因素导致公司研发技术人员大量流失，将对公司经营造成重大不利影响。

2、技术泄密风险

公司所处的集成电路测试行业为典型的技术密集型行业，核心技术是企业保持竞争优势的基础，核心技术人员的稳定性及核心技术的保密性对公司的发展尤为重要。经过多年的技术创新和研发积累，公司的测试方案开发能力与测试技术水平已跻身国内先进行列。公司十分重视对核心技术的保护工作，制定了保密制度，与核心技术人员签署了保密协议，并对其离职后做出了竞业限制规定，以确保核心技术的保密性。但是由于技术秘密保护措施的限制性、技术人员的流动性及其他不可控因素，公司仍存在核心技术泄密的风险。若公司在经营过程中因核心技术信息保管不善、核心技术人员流失等原因导致核心技术泄密，将会直接影响公司的市场竞争优势，对公司业务造成不利影响。

（二）经营风险

1、业绩大幅下滑或亏损的风险

公司主要业务是向集成电路行业中的芯片设计企业提供测试/晶圆磨切技术服务，属于人才密集、技术密集和资金密集型行业，发展与国内集成电路设计公司的发展高度相关。受国际政治、国内外宏观经济、行业周期、市场环境走势变

化等不确定性因素影响，可能带来行业整体供需结构变化，给公司业务造成不良影响。如果宏观经济环境下滑，中美贸易摩擦不断，或将导致下游终端行业的市场需求下降，对公司经营业绩造成不利影响。

公司持续投入测试/晶圆磨切产能，固定资产规模不断增加将导致相应的年平均折旧及摊销费用等固定成本持续增长，由于产能爬坡需要一定的时间周期，如果未来市场需求增速低于预期或者市场开拓不力，将可能使得产能投入初期不能较快产生效益以弥补新增固定成本。

综上可能导致公司存在持续业绩大幅下滑或亏损的风险。

2、公司发展需持续投入大量资金的风险

集成电路测试行业属于资本密集型行业。为了扩大测试规模，保证充足的产能以满足订单测试需求，提高市场竞争力，公司需不断添置测试机、分选机和探针台等测试平台。如果公司未来不能获取足够的经营收益，或者融资渠道、规模受限，导致资金投入减少，可能对公司的发展和市场竞争力产生不利影响。

3、公司租赁房产产权存在瑕疵的风险

（1）公司向万兴汽配租赁的位于东莞市万江街道莫屋工业区厂房、办公室和宿舍未取得房产证，该等房屋项下土地为莫屋社区集体所有，并经该集体三分之二以上村民代表同意后出租给万兴汽配，万兴汽配未取得相应的规划及建设许可证书和不动产权证书。

（2）公司全资子公司利阳芯向东莞市九号科技有限公司（以下简称“九号科技”）租赁位于广东省东莞市东城区同沙社区裕园街1号的厂房、宿舍，该租赁房产项下集体土地为同沙居委会所有，未取得相应的使用权证书，租赁房产亦未取得房屋所有权证书。

上述租赁房屋公司已取得有关政府部门、相关街道及居委会、出租方的证明或确认，确保公司经营使用的稳定，但未来如果因出租方产权瑕疵、出租方违约或当地政府部门对相关土地进行重新规划而使得相关房产拆迁，则公司的厂房、办公室和宿舍存在被迫搬迁的风险，进而对公司的生产经营带来一定的不利影响，搬迁和临时停工都将造成一定的经济损失。

4、劳动力成本上升导致经营利润下滑的风险

随着社会经济的迅速发展和人力资源及社会保障制度的不断规范和完善，社会人均薪酬水平逐步提高。同时为保持人员稳定、吸收优秀人才，公司的员工薪酬待遇也可能进一步提高。劳动力成本上升可能会导致未来经营利润下滑的风险。

5、客户产品保管不善的风险

公司在为客户提供晶圆测试、晶圆磨切、芯片成品测试等技术服务过程中，需替客户保管晶圆和芯片，并承担保管风险。虽然公司已建立完善的仓储管理制度，并针对客户产品购买了财产保险以降低风险，但由于晶圆和芯片价值高，存放过程中对温度、湿度等环境要求高，若公司在保管期间因管理不善或其他原因导致晶圆或芯片遗失、毁损的，公司将承担赔偿责任，可能对公司经营业绩产生不利影响。

6、进口设备依赖风险

公司产能持续增长，固定资产投资规模持续增加。公司现有机器设备以进口设备为主，主要供应商包括 ADVANTEST CORPORATION（爱德万）、Teradyne (Asia) Pte.Ltd.（泰瑞达）、TOKYO ELECTRON LIMITED（东京电子）等国际知名测试设备厂商，相关设备系公司开展业务的关键设备。目前，公司现有进口设备及募集资金投资项目所需进口设备未受到管制。若未来国际贸易摩擦加剧，可能导致公司所需的设备出现进口受限的情形，将对公司生产经营产生不利影响。

（三）财务风险

1、毛利率波动的风险

报告期内，公司毛利率分别为 30.33%、20.90%和 27.86%。公司测试的芯片种类和型号较多，使用不同测试平台的毛利率存在一定差异，产品结构、中高端测试平台收入结构的变化将影响公司主营业务毛利率。其次，公司成本结构中以固定性成本为主，主要包含测试设备折旧、厂房费用和电费等。若公司未来营业收入规模出现显著波动，或流失先进制程芯片测试项目等高毛利率业务，或新增测试/晶圆磨切设备稼动率较低，公司将面临毛利率波动的风险或无法维持现有毛利率的风险。

2024 年度公司开始开展晶圆磨切技术服务，目前尚处于起步增长阶段，营业收入相对较少，但是前期投入的生产设备形成固定资产、厂房装修形成的长期待摊费用自达到预定可使用状态之日起计提折旧摊销，且为开展该业务公司需要重新招聘并培训相关的生产人员，由此形成的人工成本与折旧摊销等成本均非完全变动成本，因此在业务开展初期公司晶圆磨切服务存在收入与成本不匹配的情形，进而导致公司该业务短期毛利率为负。

公司持续投入测试和晶圆磨切产能，固定资产规模不断增加将导致相应的年平均折旧及摊销费用等固定成本持续增长，由于产能爬坡需要一定的时间周期，如果未来市场需求增速低于预期或者市场开拓不力，将可能使得产能投入初期不能较快产生效益以弥补新增固定成本，从而导致公司存在毛利率水平下滑的风险。

2、应收账款回收风险

报告期各期末公司应收账款账面价值分别为 16,385.10 万元、14,565.91 万元和 20,529.84 万元。随着公司业务规模的扩大，公司应收账款未来有可能进一步增加。如果公司的应收账款不能及时足额回收甚至不能回收，将对公司的经营业绩、经营性现金流等产生不利影响。

3、税收优惠政策变化及所得税税率上升的风险

公司及子公司上海利扬、东莞利扬、东莞利致、千颖电子均为高新技术企业，适用 15%的企业所得税税率；香港利扬首个 200 万元港币盈利的利得税税率降低至 8.25%，其后的利润继续按 16.5%征税。若未来相关税收优惠政策收紧，或者公司及子公司未能持续满足高新技术企业资质要求，将对公司净利润造成一定不利影响。

4、负债金额增长较快的风险

随着公司业务的扩张，公司不断加大固定资产的投入，并通过银行贷款、发行可转换公司债券、售后回租等方式弥补自有资金不足。报告期各期末公司的负债金额分别为 93,890.55 万元、147,112.42 万元和 148,447.17 万元，资产负债率分别为 45.26%、56.74%和 56.12%，呈较高水平。若公司未能适度地控制负债规模、未能合理地调整资产与负债的匹配程度，则可能发生偿债能力降低的风险。

（四）行业风险

1、宏观经济风险

公司所处行业属于技术密集和资金密集型行业，与集成电路产业发展趋势密切相关，受国际政治、国内外宏观经济、市场环境走势变化等不确定性因素影响，可能带来行业整体供需结构变化，给公司业务造成不良影响。如果宏观经济环境下滑，中美贸易摩擦不断，或将影响下游终端行业的市场需求，对公司经营业绩造成不利影响。

2、行业周期性波动风险

公司主要业务是向集成电路行业中的芯片设计企业提供集成电路测试及晶圆磨切技术服务，公司发展与国内集成电路设计公司的发展高度相关。国内集成电路行业存在周期性波动的特点，如果未来行业出现周期性下行，则会对公司经营业绩产生不利影响。

3、集成电路测试行业竞争风险

集成电路产业链中存在第三方专业测试厂商、封测一体公司、晶圆代工企业、IDM 厂商和芯片设计公司等模式的厂商涉及了晶圆测试、芯片成品测试业务。其中，晶圆代工企业、封测一体公司和第三方专业测试厂商都能对外提供晶圆测试或者芯片成品测试服务，都是服务于芯片设计公司；而 IDM 厂商和芯片设计公司主要为满足集团内部的测试需求来配置一定的测试产能。各类厂商的主营业务和技术特点各不相同，相比于其他四类，国内第三方专业测试厂商起步较晚，分布较为分散且规模较小。中国台湾地区等境外各类测试厂商占据了主要的市场份额，公司市场占有率较低，面临和境外各类测试厂商竞争的压力。

二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素

（一）本次向特定对象发行股票相关的审批风险

本次向特定对象发行股票方案尚需通过上交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后方可实施。本次发行能否通过上交所审核及取得中国证监会的批复，以及最终通过审核及取得批复的时间尚存在不确定性。

（二）发行风险

由于公司本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）符合法律法规、中国证监会、上海证券交易所规定条件的特定对象，由发行对象以现金方式认购。投资者的认购意向以及认购能力将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度以及市场资金面情况等等多种内、外部因素的影响，可能面临募集资金不足乃至发行失败的风险。

（三）股票价格波动风险

股票价格不仅取决于公司的经营状况，同时也受国家的经济政策、经济周期、国内外政治经济环境、利率、汇率、通货膨胀、股票市场的供求状况、重大自然灾害的发生以及投资者心理预期等诸多因素的影响。因此，公司的股票价格存在若干不确定性，并可能因上述风险因素出现波动，直接或间接地给投资者带来投资收益的不确定性。

三、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

（一）募集资金投资项目未达预期效益的风险

东城利扬芯片集成电路测试项目、晶圆激光隐切项目（一期）系公司现有业务的扩产项目，该等项目的可行性分析是基于当前经济形势、市场环境、行业技术发展趋势、公司未来发展战略与规划等综合因素做出的。东城利扬芯片集成电路测试项目公司拟购置集成电路测试平台，该募投项目预估平均测试单价显著高于报告期平均测试单价，公司目前高测试单价业务量较少，其预期效益的实现依赖公司存量客户产能需求增长和市场开拓能力。若外部市场因素发生重大不利变化或公司的市场开拓不及预期，导致该项目的产能利用率偏低，募投项目平均单价不及预期，可能会对该募投项目的实施过程和实施效果产生较大影响，导致公司募集资金投资项目不能按计划顺利实施、项目实际效益不达预期。

（二）异质叠层先进封装工艺研发项目不达预期的风险

异质叠层先进封装工艺研发项目系基于上市公司与叠钺光电的战略合作逐步推进而产生的需求，上市公司及关联方与叠钺光电的具体投资合作进展详见该

项目投入背景及具体内容。该研发项目主要聚焦于异质叠层先进封装工艺的量产技术研究，存在研发失败、未达预期目的的风险。另外，该研发项目涉及的量产技术研究成功后，未来能否顺利产业化落地并实现经济效益取决于全天候超宽光谱叠层图像传感芯片的市场前景，若市场开拓不及预期，该研发项目亦存在不达预期的风险。

（三）募投项目新增折旧摊销的风险

根据公司本次募集资金投资项目规划，本次募投项目完全投产后，公司固定资产规模预计将大幅增加，将导致相应的年平均折旧及摊销费用等固定成本增长，如市场环境发生重大变化，募集资金投资项目预期效益未能实现，公司短期内存在因折旧摊销费用大幅增加而导致利润下滑的风险。若本次募投项目实施后，市场环境发生重大不利变化、市场拓展不理想、公司生产经营发生重大不利变化等情况，或募投项目在投产后未能及时产生预期效益，公司将面临收入增长不能消化每年新增折旧及摊销费用的风险，将对公司未来的经营业绩产生较大的不利影响。

（四）本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险

本次向特定对象发行股票完成后，公司的总股本及净资产均将有所增加，而募集资金投资项目的使用和实施需要一定的时间周期。本次发行募集资金到位后，如募集资金短期内无法实现预期效益，公司的每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标将存在下降的风险。此外，若前述分析的假设条件或公司经营发生重大变化，存在本次发行导致即期回报被摊薄情况发生变化的可能性，特此提醒投资者关注本次发行股票可能摊薄即期回报的风险。

第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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。

董事签字：



黄 江



广东利扬芯片测试股份有限公司

2026 年 8 月 5 日

第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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。

董事签字：


张亦锋

广东利扬芯片测试股份有限公司

2026年8月5日

第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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。

董事签字：



辜诗涛



2026 年 8 月 5 日

第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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。

董事签字：



黄 主

广东利扬芯片测试股份有限公司



2026年8月5日

第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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。

董事签字：


袁 俊



广东利扬芯片测试股份有限公司

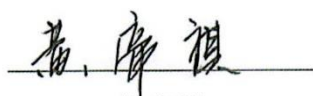
2026 年 8 月 5 日

第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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。

董事签字：


黄帝祺

广东利扬芯片测试股份有限公司

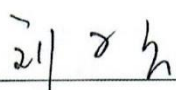
2026年8月5日

第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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。

董事签字：


刘子玉

广东利扬芯片测试股份有限公司



2026 年 8 月 5 日

第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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。

董事签字：



徐建明

广东利扬芯片测试股份有限公司



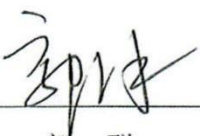
2026年8月5日

第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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。

董事签字：


郭 群



广东利扬芯片测试股份有限公司

2026年8月5日

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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。

审计委员会成员签字：


郭 群

广东利扬芯片测试股份有限公司



2026 年 8 月 5 日

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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。

审计委员会成员签字：



徐建明

广东利扬芯片测试股份有限公司



2026 年 8 月 5 日

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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。

审计委员会成员签字：

黄主

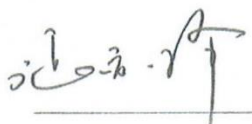
黄 主

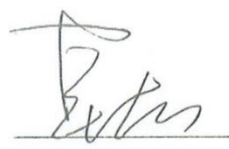
广东利扬芯片测试股份有限公司

2026年8月5日

本公司及全体董事、审计委员会成员、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。

全体高级管理人员签字：


张亦锋


辜诗涛

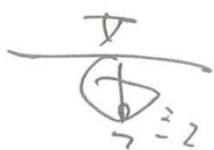
广东利扬芯片测试股份有限公司

2026年8月5日

二、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、实际控制人签字：



黄 江

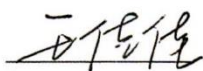
广东利扬芯片测试股份有限公司

2026年8月5日

保荐人（主承销商）声明

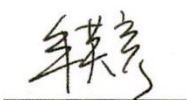
本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

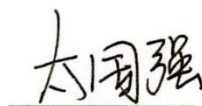


王佳佳

保荐代表人：



牟英彦



太国强

法定代表人：



张纳沙

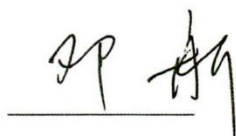


2026 年 8 月 5 日

保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读广东利扬芯片测试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：



邓 舸

董事长：



张纳沙

国信证券股份有限公司

2026年8月5日

五、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。

律师事务所负责人:

王丽

承办律师签名:

郑婕

陈红雨



北京德恒律师事务所

2021年8月5日

六、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，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：

 
孙慧敏

 
张银娜

会计师事务所负责人签名：


杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

（特殊普通合伙）

2026年8月5日



七、发行人董事会声明

（一）关于公司未来十二个月内再融资计划的声明

除本次发行外，在未来十二个月内，公司董事会将根据公司资本结构、业务发展情况，考虑公司的融资需求以及资本市场发展情况综合确定是否安排其他股权融资计划，并按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

（二）关于填补本次发行摊薄即期回报的具体措施

本次向特定对象发行 A 股股票后，可能导致投资者的即期回报有所下降，为了保护投资者利益，降低本次发行可能摊薄即期回报的影响，公司拟采取多种措施保证本次发行募集资金有效使用，有效防范即期回报被摊薄的风险，公司拟采取的具体措施如下：

1、加强募集资金管理，保证募集资金使用合法合规

公司已依据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市公司募集资金监管规则》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，制定了《广东利扬芯片测试股份有限公司募集资金管理制度》，对募集资金实行专户存储、使用、变更、监督等内容进行了明确规定。

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，公司董事会将持续监督募集资金的使用与管理，定期对募集资金开展内部审计，配合保荐机构和监管银行等相关方对募集资金使用的检查与监督，确保募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

2、积极落实募集资金投资项目实施，助力主营业务高质量发展

公司董事会已对本次向特定对象发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合国家产业政策、行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向，具有较好的市场前景。公司将严格按照募集资金投资计划推进项目建设，保障项目实施进度、质量与效益达到预期。募投项目的实施将进一步强化公司在核心业务领域的竞争力和市场占有率，从而有效增强公司盈利能力，降低本次发行对股东即期回报的摊薄影响。

3、持续完善公司治理，加强经营管理与内部控制

公司将严格遵守《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规及《公司章程》要求，不断完善公司治理结构，建立健全公司内部控制制度，促进公司规范运作并不断提高质量，保护公司和投资者的合法权益。

同时，公司将努力提高资金的使用效率，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制经营和管控风险，保障公司持续、稳定、健康发展。

4、进一步健全完善利润分配政策，优化投资者回报机制

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》（证监会公告[2025]5号）等相关规定，为不断完善公司持续、稳定的利润分配政策、分红决策和监督机制，积极回报投资者，公司结合自身实际情况，制定了《广东利扬芯片测试股份有限公司未来三年（2026-2028年）股东分红回报规划》。本次发行完成后，公司将严格执行现金分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极落实对股东的利润分配，促进对投资者的持续、稳定和科学的回报，切实保障投资者的合法权益。

公司提醒投资者，以上填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。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。

（三）关于填补本次发行摊薄即期回报相关主体的承诺

1、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人出具的承诺

根据相关规定，为确保公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票（以下简称“本次发行”）摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护公司和全体股东的合法权益，公司控股股东、实际控制人黄江及其一致行动人黄主、黄帝祺作出如下承诺：

“1、本人承诺依照相关法律、法规及《广东利扬芯片测试股份有限公司章程》的有关规定行使股东权利，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、自本承诺出具之日起至公司本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委

员会、证券交易所等监管部门作出关于填补即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺；

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

2、公司董事及高级管理人员出具的承诺

根据相关规定，为确保公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票（以下简称“本次发行”）摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护公司和全体股东的合法权益，公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

“1、本人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，也不得采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺严格遵守及执行公司相关制度及规定，对自身的职务消费行为进行约束；

3、本人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、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、如果公司未来筹划实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司筹划的股权激励行权条件与填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具之日起至公司本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、证券交易所等监管部门作出关于填补即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足监管部门的相关规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺；

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

（本页无正文，为《广东利扬芯片测试股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》之盖章页）

广东利扬芯片测试股份有限公司董事会



2026 年 8 月 5 日