中信证券股份有限公司

关于深圳市时创意电子股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市

之

发行保荐书

保荐人（主承销商）

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

二〇二六年六月

声 明

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”“保荐人”或“本机构”）及其保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定以及深圳证券交易所的有关业务规则，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证发行保荐书的真实性、准确性和完整性。

本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《深圳市时创意电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中相同的含义。

目 录

声 明 1

目 录 2

第一节 本次证券发行基本情况 3

一、保荐人名称 3

二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况 3

三、发行人情况 4

四、保荐人与发行人存在的关联关系 5

五、保荐人内核程序和内核意见 6

第二节 保荐人承诺事项 7

第三节 保荐人对本次证券发行上市的推荐意见 8

一、推荐意见 8

二、发行人本次证券发行履行的决策程序 8

三、发行人符合《证券法》规定的相关条件 8

四、发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的相关发行条件 9

五、发行人符合创业板定位要求 12

六、发行人面临的主要风险 17

七、对发行人发展前景的评价 23

八、关于发行人利润分配政策的核查 29

九、关于发行人财务报告审计截止日后经营状况的核查结论 29

十、关于发行人落实《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》有关事项的核查意见 30

十一、《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》要求的核查事项 30

十二、发行人股东履行私募投资基金备案程序的核查 32

附件一： 39

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐人名称

中信证券股份有限公司。

二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）保荐代表人

彭立强，保荐代表人，证券执业编号：S1010722010002。曾主持或参与的项目包括：海目星、鹿山新材、先正达、佰维存储等首次公开发行项目，以及明阳智能可转债、明阳智能非公开发行、鹿山新材可转债等再融资项目等。彭立强先生最近 12 个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近 36 个月内未受到中国证监会的行政处罚，在保荐业务执行过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

黄超，保荐代表人，证券执业编号：S1010717110003，曾先后负责或参与了多个股权融资、资产重组、债券项目，包括：陕西能源 IPO、维远股份 IPO、宝丰能源 IPO、芯海科技 IPO、新疆浩源 IPO、金贵银业 IPO、中化能源 IPO、海湾化学 IPO、先正达 IPO、绿色动力非公开发行、湖南海利 2013、2017 年两次非公开发行、兰太实业非公开发行、南方食品非公开发行、湖南黄金非公开发行、宝丰能源非公开发行、凯迪电力重大资产重组、京山轻机 MBO、五洲交通矿业公司收购、中化能源公司债、中化股份公司债、深振业公司债、中洲控股公司债、湖南高管局 PPN 等。黄超先生最近 12 个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近 36 个月内未受到中国证监会的行政处罚，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）项目协办人及项目组其他成员情况

中信证券指定陈梓延作为时创意首次公开发行股票并在创业板上市项目的项目协办人，指定陈泽霖、陈志昊、张敬迎、梅博韬、吴舒曼、贾旭、邱志飞作为时创意首次公开发行股票并在创业板上市项目的项目组成员。

陈梓延，证券执业编号：S1010725080006，曾先后参与了新宙邦可转债项目、永兴股份 IPO 项目、永和股份定向增发项目、慧谷新材 IPO 项目等。其在保荐业务执业过

程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）本次证券发行上市的项目人员联系方式

本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员联系方式如下：

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 21 层

联系电话：010-60837212

三、发行人情况

中文名称：	深圳市时创意电子股份有限公司
英文名称：	Shenzhen Shichuangyi Electronics Co., Ltd.
统一社会信用代码：	91440300678596717Y
注册资本：	34,838.5298 万元
法定代表人：	倪黄忠
有限公司成立日期：	2008 年 7 月 31 日
整体变更为股份有限公司日期：	2024 年 2 月 22 日
住所：	深圳市宝安区新桥街道新二社区新如路 109 号 1 栋厂房一层至四层、七层、九层至十九层
邮政编码：	518104
联系电话：	0755-33801130-8102
传　　真：	0755-33801130-8102
互联网网址：	www.shichuangyi.com
电子邮箱：	ir@shichuangyi.com
负责信息披露和投资者关系的部门：	董事会办公室
信息披露和投资者关系负责人：	刘馨
信息披露和投资者关系相关联系方式：	ir@shichuangyi.com
主营业务：	公司主要从事半导体存储器的研发、封装测试、生产和销售，主要产品可分为嵌入式存储芯片和存储模组两大类别，产品主要应用领域包括 AI 智能终端、智能机器人、智能汽车、工业及医疗设备等，并已积极布局 AI 数据中心存储、车规级存储等产品。公司是国内少数具备从存储芯片封装到产品制造能力的独立存储芯片模组厂商，坚持“研发、设计、封装、测试、智造”一体化经营战略，在经营模式、产品研发、先进封测制造、产业链资源、自有品牌建设及全球化运营等方面具有核心竞争力
本次证券发行类型：	首次公开发行股票并在创业板上市

四、保荐人与发行人存在的关联关系

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本发行保荐书签署日，本保荐人中信证券及直接或间接持有中信证券 5%以上股份的股东中国中信金融控股有限公司、中国中信有限公司、中国中信股份有限公司，通过间接持有小米智造的出资份额间接持有发行人股份，穿透后持股比例合计不足 0.01%，该等间接投资行为系相关投资主体所作出的独立投资决策，并非上述主体主动对发行人进行投资。除上述情形外，本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况

除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，截至本发行保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份。

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、审计委员会成员、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况

截至本发行保荐书签署日，本保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、审计委员会成员、高级管理人员不存在持有发行人权益及在发行人处任职等情况。

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本发行保荐书签署日，本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系

截至本发行保荐书签署日，本保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐人内核程序和内核意见

（一）内核程序

中信证券设内核部，负责本机构投资银行类项目的内核工作。本保荐人内部审核具体程序如下：

内核部将按照保荐项目所处阶段以及项目组的预约情况对项目进行现场内核。内核部在受理项目申报材料之后，将指派审核员分别从法律和财务角度对项目申请文件进行初审。同时内核部结合项目情况，有可能聘请外部律师和会计师等专业人士对项目申请文件进行审核，为本机构内核部提供专业意见支持。由内核部审核员召集该项目的签字保荐代表人、项目负责人履行问核程序，询问该项目的尽职调查工作情况，并提醒其未尽到勤勉尽责的法律后果。

内核审议在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责。发现审议项目存在问题和风险的，提出书面反馈意见，内核会召开前由内核部汇总出具项目内核报告。内核委员会以现场会议方式履行职责，以投票表决方式对内核会议审议事项作出审议。同意对外提交、报送、出具或披露材料和文件的决议应当至少经 2/3 以上的参会内核委员表决通过。内核部对内核意见的答复、落实情况进行审核，确保内核意见在项目材料和文件对外提交、报送、出具或披露前得到落实。

（二）内核意见

2026 年 5 月 25 日，于中信证券大厦 26 层 2 号会议室召开了时创意本次在境内首次公开发行人民币普通股（A 股）并于深交所创业板上市项目内核会，经全体参会内核委员投票表决，该项目通过了中信证券内核委员会的审议，同意将时创意本次在境内首次公开发行人民币普通股（A 股）并于深交所创业板上市项目申请文件对外申报。

第二节　保荐人承诺事项

一、保荐人已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、保荐人有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定。

三、保荐人有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

四、保荐人有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理。

五、保荐人有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异。

六、保荐人保证所指定的保荐代表人及本保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查。

七、保荐人保证发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

八、保荐人保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范。

九、保荐人自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施，自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

十、保荐人将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，自愿接受证券交易所的自律监管。

第三节 保荐人对本次证券发行上市的推荐意见

一、推荐意见

中信证券根据《公司法》《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《首次公开发行股票注册管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法规的规定，对发行人进行了充分的尽职调查，由内核会议进行了集体评审，认为：发行人具备《公司法》《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》等相关法律法规规定的首次公开发行股票并在创业板上市的条件，同意对发行人首次公开发行股票并在创业板上市予以保荐。

二、发行人本次证券发行履行的决策程序

（一）董事会审议通过

2026 年 5 月 25 日，发行人召开第一届董事会第九次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案》等与本次发行上市有关的议案，并提请发行人股东会批准。

（二）股东会审议通过

2026 年 6 月 9 日，发行人召开 2026 年第一次临时股东会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案》等与本次发行上市有关的议案。

（三）保荐人意见

经核查，本保荐人认为：上述董事会、股东会的召集和召开程序、召开方式、出席会议人员的资格、表决程序和表决内容符合《公司法》《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》及发行人《公司章程》的相关规定，表决结果均合法、有效。发行人本次发行已经依其进行阶段，取得了法律、法规和规范性文件所要求的发行人内部批准和授权，授权程序合法、内容明确具体，合法有效。

三、发行人符合《证券法》规定的相关条件

保荐人依据《证券法》相关规定，对发行人是否符合首次公开发行股票条件进行了逐项核查，核查情况如下：

1、发行人整体变更设立为股份有限公司以来已依法建立健全了股东会、董事会、

审计委员会、独立董事、董事会秘书等各项公司治理方面的制度，建立健全了管理、生产、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、审计委员会成员和高级管理人员能够依法履行职责。发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2、根据致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（致同审字（2026）第 441A028206 号），发行人 2023 年度、2024 年度及 2025 年度归属于母公司股东的净利润分别为-2,389.03 万元、2,970.82 万元和 57,688.89 万元；2023 年度、2024 年度及 2025 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-3,450.11 万元、2,067.11 万元和 56,070.13 万元，具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3、发行人申报会计师致同会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师审计准则对公司 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度、2024 年度及 2025 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（致同审字（2026）第 441A028206 号），符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4、根据检索裁判文书网、公安机关出具的无犯罪记录证明以及发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

5、发行人符合中国证监会规定的其他条件。

四、发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的相关发行条件

本保荐人依据《首次公开发行股票注册管理办法》相关规定，对发行人是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

（一）发行人申请首次公开发行股票符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十条的规定

保荐人查验了发行人工商档案，发行人改制设立有关内部决策、审计、评估及验资文件，并核查了发行人现行有效的公司章程及报告期内的财务报表及审计报告。发行人

前身时创意有限成立于 2008 年 7 月 31 日，于 2024 年 2 月 22 日以股改基准日 2023 年 11 月 30 日经审计的账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。保荐人认为，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司。

发行人已经依法建立健全股东会、董事会、审计委员会、独立董事、董事会秘书等制度，相关机构和人员能够依法履行职责。保荐人认为，发行人已经具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

综上，保荐人认为，本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十条的规定。

（二）发行人申请首次公开发行股票符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十一条的规定

经核查发行人的会计记录、记账凭证等资料，结合致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，保荐人认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告。

经核查发行人的内部控制制度、内部控制执行记录，结合致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制审计报告》，保荐人认为，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了标准无保留结论的内部控制审计报告。

综上，保荐人认为，本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十一条的规定。

（三）发行人申请首次公开发行股票符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条的规定

经核查发行人业务经营情况、主要资产、专利、商标等资料，实地核查有关情况，并结合发行人律师出具的《律师工作报告》和《法律意见书》，以及对发行人董事、审计委员会成员和高级管理人员的访谈等资料，保荐人认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，本次

发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

经核查发行人报告期内的主营业务收入构成、重大销售合同及主要客户、发行人工商档案及股东名册、聘任董事、审计委员会成员、高级管理人员的股东会决议和董事会决议、核心技术人员的劳动合同以及访谈文件、发行人控股股东、实际控制人出具的声明和承诺，结合发行人律师出具的《律师工作报告》和《法律意见书》，保荐人认为，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化，发行人股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年控股股东、实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

经核查发行人财产清单、主要资产的权属证明文件、企业信用报告、发行人涉及的诉讼仲裁、行业研究、分析报告等资料，结合与发行人管理层的访谈、致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》和发行人律师出具的《律师工作报告》和《法律意见书》，保荐人认为，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

综上，保荐人认为，本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条的规定。

（四）发行人申请首次公开发行股票符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条的规定

经核查发行人实际经营情况及开展相关业务所涉及的准入许可及相关资质情况，查阅了与发行人所从事行业相关的国家产业政策，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、审计委员会成员、高级管理人员出具的声明、承诺及签署的调查表，董事、审计委员会成员、高级管理人员、控股股东、实际控制人提供的无犯罪证明、个人征信报告，取得发行人住所地相关主管政府单位出具的证明文件，查询中国证监会、证券交易所等监管机构网站及其他公开信息，并结合发行人律师出具的《律师工作报告》和《法律意见书》，保荐人认为，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策；最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财

产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、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；发行人董事、审计委员会成员、高级管理人员和控股股东、实际控制人不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

综上，保荐人认为，本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条的规定。

五、发行人符合创业板定位要求

（一）公司符合创业板定位相关指标说明

创业板定位相关指标	是否符合	指标情况
最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年投入金额不低于 1,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 25%。	□是□否☑不适用	不适用
最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 25%。（最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求）	☑是□否□不适用	公司最近三年研发费用分别为 8,254.97 万元、10,966.16 万元和 14,464.96 万元；2025 年营业收入为 427,050.09 万元。
属于制造业优化升级、现代服务业或者数字经济等现代产业体系领域，且最近三年营业收入复合增长率不低于 30%。	□是□否☑不适用	不适用

根据上表，时创意满足《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》关于创业板定位相关指标的要求。

（二）公司关于符合创业板定位的具体说明

1、公司符合创业板行业领域

（1）公司不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》所界定的负面清单行业

公司主要从事半导体存储器的研发、封装测试、生产和销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司主要产品属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

因此，公司行业分类不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条“属于上市公司行业分类相关规定中下列行业的企业，原则上不支持其申

报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。禁止产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，以及从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业在创业板发行上市。”所规定的创业板负面清单。

（2）公司主要产品属于国家鼓励产业

公司主要产品为嵌入式存储芯片和存储模组，主要应用领域包括 AI 智能终端、智能机器人、智能汽车、工业及医疗设备等。公司主要产品与国家产业政策的匹配情况如下：

产品分类	细分产品	工业战略性新兴产业分类目录（2023）	产业结构调整指导目录（2024 年本）
嵌入式存储芯片	eMMC、UFS、LPDDR、ePOP 等	1-新一代信息技术产业-1.1.2 新型计算机及信息终端设备制造-3912 计算机零部件制造	集成电路：集成电路设计，集成电路线宽小于 65 纳米（含）的逻辑电路、存储器生产，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），集成电路线宽小于 0.5 微米（含）的化合物集成电路生产，和球栅阵列封装（BGA）、插针网格阵列封装（PGA）、芯片规模封装（CSP）、多芯片封装（MCM）、栅格阵列封装（LGA）、系统级封装（SIP）、倒装封装（FC）、晶圆级封装（WLP）、传感器封装（MEMS）、2.5D、3D 等一种或多种技术集成的先进封装与测试，集成电路装备及关键零部件制造
存储模组	固态硬盘、内存模组、移动式存储		

公司主要产品符合《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等产业目录的鼓励方向。

2、公司的创新、创造、创意特征

公司主要从事半导体存储器的研发、封装测试、生产和销售，坚持自主研发及技术创新，主要产品可分为嵌入式存储芯片和存储模组两大类别，产品主要应用领域包括 AI 智能终端、智能机器人、智能汽车、工业及医疗设备等，并已积极布局 AI 数据中心存储、车规级存储等产品。公司的创新、创造、创意特征体现在以下方面：

（1）公司的创新投入

1）研发支出投入：公司报告期内研发费用分别为 8,254.97 万元、10,966.16 万元和 14,464.96 万元，占营业收入比例分别为 4.18%、4.94%和 3.39%。

2）研发人才梯队：截至 2025 年 12 月末，公司拥有 231 名研发人员，研发人员占公司员工总数的比例 24.04%，其中硕士及以上研发专家共 31 名，核心技术人员共 5 名。

3）研发场地：公司在深圳、上海、合肥均设有全球研发中心，搭建了研发、测试、品质三大专业实验室，具备严密完整的测试和分析流程体系、先进齐全的硬件环境和测试仪器设备、经验丰富的实验室测试人员，并形成三位一体的存储产品实验验证体系。研发实验室配置 SSD 测试仪、高速示波器、eMMC/UFS 协议分析仪、PCIe 协议分析仪等高带宽分析仪器，可完成高速率 SIPI 测试、eMMC/UFS/SSD 协议分析等单项性能验证工作。测试实验室搭载自动化测试设备及多台温变试验箱，能够覆盖多类 SoC 全平台兼容性、固件可靠性测试；实验室参照 JEDEC 标准搭建严苛测试环境，可开展 HTOL、ELFR、uHast、bHast、MTBF 等多项可靠性试验。品质实验室配备 X-ray、SAT、3D 显微镜等高精密失效分析设备，依托内部结构解析、超声波扫描、微观形貌观测等先进检测手段，实现高效精准的产品失效模式分析。依托这套完善的多层级实验验证体系，公司持续推出具备高兼容性、高稳定性、高安全性的全系列存储产品。

（2）公司的创新产出

截至 2025 年 12 月 31 日，公司获得授权专利共 185 项，其中发明专利 17 项，实用新型 154 项，外观专利 14 项，并获得授权软件著作权共 12 项。公司主要产品均基于自主研发成果构建，核心专利技术已实现产业化应用。

（3）公司的创新认可

公司高度重视科技创新，创新成果取得多项荣誉及认证。公司是国家级专精特新重点“小巨人”企业、国家高新技术企业，获得“智能制造能力成熟度等级肆级认证”“广东省高端嵌入式存储芯片研发及先进封测工程技术研究中心”“广东省 2025 年先进级智能工厂”等多项认证。公司自主投建的存储集成电路产业基地项目，经深圳市发展和改革委员会认定为深圳市重大项目。

2019 年至今，公司获得重要荣誉及认证情况如下：

序号	荣誉/奖项/认证名称	颁发/认定/认证单位	颁发时间
1	2021/2023/2024 深圳市发展和改革委员会深圳市重大项目（存储集成电路产业基地）	深圳市发展和改革委员会	2021 年、2023 年、2024 年
2	国家级专精特新重点“小巨人”企业	工业和信息化部	2025 年
3	国家级专精特新“小巨人”企业	工业和信息化部	2021 年
4	广东省 2025 年先进级智能工厂	广东省工业和信息化厅	2025 年
5	深圳市集成电路专项扶持计划支持企业做大做强项目	深圳市工业和信息化局	2023 年
6	智能制造能力成熟度等级肆级	金砖国家未来网络研究院（中国·深圳）	2025 年
7	国家高新技术企业	深圳市工业和信息化局、深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局	2019 年、2022 年、2025 年
8	广东省高端嵌入式存储芯片研发及先进封测工程技术研究中心	广东省科学技术厅	2023 年
9	年度最具影响力奖	深圳半导体展组委会	2024 年
10	深圳集成电路产业领军企业奖	深圳半导体行业协会	2022 年
11	深圳市 500 强企业	深圳市企业联合会	2020 年-2025 年
12	优秀合作伙伴	联想控股股份有限公司	2021 年、2022 年
13	长江存储 Xtackng 3D NAND 钻石级生态合作伙伴	长江存储科技有限责任公司	2020 年
14	杰出行业应用奖	联芸科技（杭州）股份有限公司	2024 年
15	杰出合作伙伴奖	中电长城科技有限公司	2024 年
16	最佳技术支持奖	中电长城科技有限公司	2024 年
17	深圳市博士后创新实践基地	深圳市人力资源和社会保障局	2023 年
18	信息技术应用创新工作委员会技术活动单位	中国电子工业标准化技术协会、信息技术应用创新委员会	2022 年、2023 年
19	深圳市质量百强企业	深圳市企业联合会	2022 年
20	年度最佳中国市场表现奖	中国半导体投资联盟	2021 年
21	第一届理事会会员单位	广东省集成电路行业协会	2020 年
22	深圳市宝安区半导体协会会长单位	深圳市宝安区半导体协会	2019 年
23	会员单位	信息技术应用创新工作委员会	2019 年

3、公司的科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

我国作为全球最大的半导体存储器消费市场之一，本土供给能力仍显薄弱，核心领域自主可控需求迫切。公司是国内少数具备从存储芯片封装到产品制造能力的独立存储芯片模组厂商，坚持“研发、设计、封装、测试、智造”一体化经营战略，围绕存储晶

圆的介质特性研究、存储产品的软件及固件研发、存储芯片的封装、存储产品的测试解决方案开发、存储器的产品设计等方面构建核心技术体系。

公司拥有完整的半导体存储器产品开发体系，具有智能化、高端化产品体系，布局了嵌入式存储芯片（eMMC、UFS、LPDDR、ePOP 等）、存储模组（SATA、PCIe、SO-DIMM、U-DIMM、R-DIMM、SD 卡、Micro SD 卡、Portable SSD 等），并不断进行产品结构的优化，持续推进产品升级。公司自研封装工艺采用多层芯片堆叠的方式，在满足体积小、厚度薄的条件下，实现芯片的多层堆叠，满足大容量存储的需求，单颗产品最高可达 32 层 Die 堆叠。公司目前已成功导入 SDBG 隐形切割工艺，可以使晶圆厚度减薄至 25μm；塑封工艺已成功导入 C-molding 封装，产品封装厚度薄至 0.6mm，处于行业先进水平；公司掌握的先进倒装工艺可实现 UFS3.1、UFS4.1 产品的量产；DRAM ATE 超高速率测试能力可达到 11,000Mbps，能够完美满足 AI 数据中心对 LPDDR 的当前标准（8,533Mbps 与 9,600Mbps 速率）以及下一代产品的测试要求。

公司坚持在产品技术及工艺创新，并在研发方面保持高强度的投入，加速推进前沿技术的产业化落地，推动行业向智能化、高端化发展，符合创业板定位的要求。

4、公司的成长性及其表征

公司深度契合半导体存储产业国产化替代与高端化升级的核心需求，在经营模式、产品研发、先进封测制造、产业链资源、自有品牌建设及全球化运营等方面具有核心竞争力。报告期内，公司持续进行技术开发和产品升级，增强研发投入转化能力，推出具备高兼容性、高稳定性、高安全性的全系列存储产品，不断加大新客户、新产品及下游应用领域的开发力度，产品获得下游客户认可。报告期内，公司营业收入分别为 197,687.53 万元、221,809.71 万元和 427,050.09 万元；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-3,450.11 万元、2,067.11 万元和 56,070.13 万元，盈利能力持续提升，成长性特征显著。

随着人工智能技术飞速发展，AI 应用对高速、高性能、大容量存储能力需求激增，驱动半导体存储行业市场规模持续扩容，为国内半导体存储器厂商带来发展机遇，更为公司业务的中长期发展创造广阔空间，公司未来成长具有可持续性。

六、发行人面临的主要风险

（一）与发行人相关的风险

1、经营业绩波动的风险

报告期内，公司营业收入分别为197,687.53万元、221,809.71万元和427,050.09万元，综合毛利率分别为11.88%、15.42%和24.26%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-3,450.11万元、2,067.11万元和56,070.13万元。报告期内，受存储行业行情上涨、公司产品结构优化、存储集成电路产业基地建成且先进产能落地等因素影响，公司盈利规模呈增长趋势。

公司半导体存储器产品主要应用领域包括AI智能终端、智能机器人、智能汽车、工业及医疗设备等，与国内外宏观经济的景气度等密切相关。若未来出现宏观经济景气度不及预期、存储行业景气度下行、市场竞争加剧等风险，或公司新产品研发和产业化进展不及预期、市场开拓不利，则可能导致公司产品销量、销售价格下降、毛利率下滑，进而导致经营业绩波动下滑，甚至有可能出现发行上市当年，营业利润较上年下滑50%以上或发生亏损的情形。

2、原材料价格波动的风险

公司核心原材料为NAND Flash晶圆及芯片和DRAM晶圆及芯片，其采购价格对公司成本结构具有重要影响。存储晶圆制造工艺复杂、资本投入巨大，全球产能高度集中于三星、美光、SK海力士、铠侠、闪迪等少数头部厂商，行业供给弹性较低，扩产周期较长，产能释放相对刚性。与此同时，下游电子产品市场需求变化迅速，容易导致存储晶圆出现阶段性供需错配，进而推动其价格持续波动。受晶圆价格变动影响，下游客户可能采取短期采购调整策略，进一步传导至存储器市场价格，加剧产业整体的价格波动。

若未来存储晶圆价格再次出现剧烈波动，公司将面临产品利润率大幅起伏的风险，并可能因存货价值下降而需计提资产减值损失，进而对公司盈利水平造成显著影响，极端情况下可能导致营业利润下滑甚至出现亏损。

3、技术迭代及新产品研发进度不达预期的风险

半导体存储行业当前正处于快速技术演进周期，市场需求与产品迭代紧密联动。存储设计制造企业必须通过持续的研发投入，推动产品升级与新技术开发，以适应下游应

用的变化和行业技术路线的演进。公司需依据技术趋势与市场动态规划研发方向，并保持较高的研发强度。然而，若未来公司的研发方向与行业趋势发生偏离，或在关键技术攻关、核心性能指标实现等方面未达预期，将可能导致研发项目失败，相关投入难以产生预期回报，并对公司未来经营业绩产生负面影响。

4、供应商集中度较高的风险

公司主要原材料NAND Flash晶圆和DRAM晶圆产能在全球范围内集中于三星、美光、SK海力士、铠侠、闪迪等少数供应商，其经营规模及市场影响力较大。公司与上述主要存储晶圆制造厂及其经销商建立了稳定的采购关系，报告期内，公司前五大供应商采购占比分别为66.61%、70.10%和65.69%，集中度较高。未来，若公司主要供应商业务经营发生不利变化、产能受限、与公司合作关系发生变化或国际贸易形势恶化，可能导致公司无法按时按需采购相关原材料，从而对公司生产经营产生不利影响。

5、技术人员流失和核心技术外泄风险

公司自成立起深耕半导体存储器行业，经过多年的不断积累，形成了较为完善的研发体系和专业的人才队伍。公司核心技术主要体现在整体产品方案下的介质特性研究、固件设计、存储芯片封装、存储产品测试解决方案开发技术、存储器产品设计五个方面。

公司高度重视人才队伍建设，并采取股权激励等多种措施吸引优秀技术人员，以保持人才队伍的稳定，但未来不排除因行业内竞争对手提供更优厚的薪酬、福利待遇或其他因素导致公司技术人才流失，对公司持续竞争力和业务发展造成不利影响。

此外，公司持续进行多项面向主营业务的核心技术研发工作，积累并储备了一系列拥有自主知识产权的核心技术，并获得覆盖研发及生产过程中的各个关键环节的数百项专利。

公司与核心技术人员签订了保密协议和竞业禁止协议，对其在保密义务、知识产权及离职后的竞业情况作出严格规定，以保护公司的合法权益，防止核心技术外泄。未来，公司若发生核心技术外泄或失密，可能对公司生产经营的可持续性造成一定不利影响。

6、存货金额较大及发生存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为106,742.34万元、116,885.91万元和235,818.88万元，占公司资产总额的比例分别为57.28%、50.39%和58.09%。公司存货主

要由原材料、半成品和库存商品构成，各期末规模较大且占期末资产总额比例较高，主要系公司采取积极的备货策略、下游客户结构及需求变化所致。存货规模较大一定程度上占用了公司流动资金，可能导致一定的经营风险。公司已足额计提存货跌价准备，但由于存储器行业市场价格变化较快，若未来市场行情出现大幅下行，不排除公司进一步计提跌价准备从而影响整体业绩的可能性。

7、产品质量控制风险

随着存储技术向更高密度、更快速度、更低功耗的方向演进，生产工艺窗口不断收窄，对质量控制的精度与一致性提出了更高要求。存储器产品的制造过程高度复杂，涉及多道精密工序，任何环节的工艺波动或材料缺陷均可能对产品性能、可靠性及良率造成直接影响。若公司在生产过程中出现质量控制疏漏，导致产品参数偏离设计标准、耐久性不足或在终端应用中出现故障，公司将面临被客户索赔的风险，进而对公司的业务发展、财务状况和市场声誉等产生不利影响。

8、税收优惠和政府补助变化风险

公司已取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局颁发的《高新技术企业证书》，报告期内享有15%的企业所得税优惠税率。除高新技术企业税收优惠政策外，公司或子公司报告期内还享有其他增值税、所得税等税收优惠政策。报告期内，公司及子公司享受的税收优惠合计占利润总额绝对值的比例分别为0.39%、0.68%和1.80%。如果公司不能持续被认定为高新技术企业或国家上调高新技术企业的优惠税率，或其他税收优惠政策变动，将会增加公司的增值税、所得税成本，并对公司的盈利水平产生不利影响。

报告期内，公司计入当期损益的政府补助分别为1,311.50万元、1,230.98万元和1,046.27万元，占当期利润总额绝对值的比例分别为34.74%、55.19%和1.57%。若未来政府补助政策发生不利变化，或者公司不再符合政府补助的条件，可能导致公司无法持续取得相关政府补助或者政府补助金额降低，将对公司经营业绩及财务状况产生不利影响。

9、汇率波动风险

报告期内，公司主营业务的外销收入金额分别为111,894.53万元、109,371.26万元和205,345.85万元，占当期主营业务收入的比例分别为62.17%、57.55%和52.12%，公司外销收入占比相对较高。公司境外销售区域主要集中在中国香港地区，并主要使用美元进

行外币结算，公司子公司香港时创意相应持有美元等外币货币性资产及负债。因此，报告期内受美元等外币兑人民币汇率波动的影响，公司报告期各期汇兑损益（正数为损失）分别为688.95万元、44.69万元和796.27万元，汇兑损益的绝对值分别占当期利润总额绝对值的18.25%、2.00%和1.19%。报告期内，公司主要通过平衡外币货币性资产及负债规模以降低汇兑损益对经营业绩的影响，但如在未来期间相关外币兑人民币的结算汇率发生较大幅度波动，则公司将面临经营业绩受汇率波动影响较大的风险。

10、经营活动现金流量净额波动风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-59,883.48万元、-17,376.05万元和-13,154.09万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额存在为负情况，主要原因为随着行业景气程度波动上升，公司对存储晶圆等关键原材料实施战略采购策略，报告期内采购原材料现金支出金额较高。未来随着业务规模的进一步扩大，若公司未能相应提高备货效率、提升存货周转速度，可能继续出现经营活动产生的现金流量净额波动下降的情况，对公司未来业绩和持续经营造成不利影响。

（二）与行业相关的风险

1、行业周期波动的风险

公司所处的半导体存储行业受全球宏观经济波动、下游应用市场需求变化、产能和库存周期等因素影响，呈现较强周期性特征。受产业链供需结构调整与外部宏观环境的复杂变化影响，存储芯片行业具有显著的周期性波动特征。行业供给端呈现高度集中与资本密集的特点，主要晶圆制造商的扩产进度往往具有滞后性，产能释放周期较长，易在需求上行期形成供给紧张、价格快速上涨的局面，而在产能集中释放后又可能迅速转向供给过剩、价格回落。与此同时，半导体存储行业需求受到宏观经济环境、技术创新节奏、终端产品更新换代以及新兴应用发展等多方面因素的影响，具有一定的不确定性和波动性。

在此背景下，行业供需关系时常发生动态调整，并反映在产品价格的周期性变化上。这种周期性波动可能对行业内企业的经营带来影响，包括产品定价、收入规模、库存管理和生产计划等方面。企业需持续关注市场供需变化，适时调整经营策略，以应对行业周期性波动可能带来的影响。

2、市场竞争加剧的风险

存储行业正经历着快速的产品迭代与技术升级，市场需求与竞争格局亦处于动态演变之中。当前市场竞争较为激烈，公司既面临在资本实力、品牌影响、经营规模及技术积累等方面与国际领先企业的一定差距，也需应对潜在新进入者可能采取的同质化产品与价格竞争策略。若公司的新产品研发和市场推广未能及时响应市场变化，或在持续提升自身竞争力方面进展不足，可能面临市场竞争进一步加剧的风险，从而对公司的生产经营产生不利影响。

3、政策与产业监管变动风险

存储芯片行业属于国家战略性新兴产业，受产业政策、补贴政策、环保标准、产能调控等多重监管。若未来国家调整半导体产业扶持方向、取消税收优惠、提高环保排放标准或实施产能过剩管控，将增加公司合规成本与运营压力。同时，境外市场（如欧盟、美国）对供应链管控政策趋严，可能限制公司产品进入境外市场。

4、国际贸易摩擦风险

公司使用的部分原材料通过向境外供应商采购取得，同时公司外销收入占比较高，报告期内主营业务收入中外销收入占比分别为62.17%、57.55%和52.12%。若国际贸易环境出现不利变化，包括但不限于需求与供给波动、物流周转效率、关税政策调整、国际贸易摩擦以及汇率波动等市场和政策因素，将会在不同程度上影响公司的原材料采购及产品销售，进而影响公司的经营业绩。

5、知识产权侵权与权属风险

公司所处存储芯片行业技术密集，核心专利高度集中于美、日、韩头部企业。在产品开发过程中，涉及较多专利、软件著作权等知识产权的授权与许可，因此公司出于长期发展的战略考虑，一直坚持自主创新的研发战略，尽管公司已建立自主知识产权体系，但不排除未来因技术路径相似、专利布局重叠，被第三方主张专利侵权，引发诉讼、禁令或巨额赔偿。若公司核心产品被认定侵犯第三方专利，可能导致产品停产、市场准入受限或被迫支付高额许可费，对经营业绩造成重大不利影响。

（三）其他风险

1、募投项目无法实施的风险

公司本次募集资金拟投向半导体存储器扩产、时创意研发中心扩建项目、补充流动资金。项目的开发进度和盈利情况将对公司未来的经营业绩产生重要影响，募投项目具体参见招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。公司将通过募集资金投资项目的实施，扩大经营规模、提升经营业绩，实现公司的长期发展规划。

虽然公司本次募投项目已经过充分的可行性论证，但是在项目建设及后期运营过程中，如果外部市场环境出现重大变化或不可预测的风险因素，如募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场环境突变、行业竞争加剧、政策发生变化等情况，或项目遇到施工、技术困难等情况，可能导致募投项目未能按期投入运营或无法实施，影响公司预期收益的实现。

2、募投项目无法达到预期效益的风险

虽然本次募投项目产品市场空间广阔，同时公司针对本次募投项目进行了相应的人才、技术和市场储备，但如果市场环境发生重大不利变化，例如受行业增长速度放缓、市场竞争加剧、核心人员流失、技术迭代更新、原材料价格波动等不确定或不可控因素的影响，本次募集资金投资项目存在不能完全实现预期目标或效益的风险。

3、本次公开发行股票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有所增加。由于募投项目实施至产生效益需要一定的时间，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长，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下降，本次募集资金到位后公司即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。

4、发行风险

本次公开发行的发行结果，将受到证券市场整体情况、投资者对公司的价值判断等多种因素影响。本次公开发行可能存在投资者认购不足，以及其他触发相关法律法规而导致发行失败的情形，公司将面临发行失败的风险。

七、对发行人发展前景的评价

（一）发行人面临的行业机遇

1、政府大力支持行业发展，不断加大投入力度

集成电路作为信息产业的基础和核心组成部分，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，也是引领新一轮科技革命和产业变革的关键力量，对支撑国家信息化建设、促进经济社会高质量发展具有深远而重大的战略意义。为此，国家陆续出台一系列产业政策，从财税、人才、技术创新等多方面给予支持，规范并推动集成电路产业健康有序发展，加速实现高水平自立自强。

半导体存储器作为集成电路产业的重要组成部分，对电子信息产业发展以及国家信息安全都有十分重要的意义。因此，从经济发展与信息安全保护两方面出发，发展国内存储器行业具有十分深远的意义。近年来国家出台了多项支持政策，同时还成立了国家集成电路产业投资基金，为国内半导体存储器行业发展提供支持。自 2015 年起，大力发展存储器行业已上升为国家战略，中国企业开始逐步填补主流存储器领域的技术研发和生产空白，产业链日趋完善，发展机遇巨大。

2、AI等下游应用领域的不断拓展，存储行业未来成长潜力巨大

近年来，受益于 AI 算力、物联网、智能汽车、工业机器人等下游应用领域的不断拓展，存储器需求迅速增长。2025 政府工作报告提出持续推进“人工智能+”行动，将数字技术与制造优势、市场优势更好结合起来，支持大模型广泛应用，大力发展智能网联新能源汽车、人工智能手机和电脑、智能机器人等新一代智能终端以及智能制造装备，AI 的挑战，也是数据存储的挑战，数据质量决定着 AI 演进的高度，以存力基础设施变革为代表的数字底座升级正式开启。据 Statista 的预测数据，到 2035 年，全球每年产生的数据量预计将达到 2,142ZB，约为 2020 年的 45 倍。根据 IDC 的数据，中国整体数据量在 2025 年将达到 48.6ZB，占全球数据量规模的 27.8%。数据需要存储，存储需要芯片，面临数据的爆发式增长，市场需要更多的存储器承载海量的数据。

AI 对于大算力的需求驱动存储市场发展，市场分析认为，随着算力的不断进步，所需存储的数据量在以指数级的增长速度攀升，数据激增刺激半导体存储器需求逐年上升，据美光测算，AI 服务器中 DRAM/NAND 用量分别为传统服务器的 8 倍/3 倍。随着 AI 等相关市场的持续渗透，存储芯片的需求量将不断增长，存储行业有望持续受益。

数据存储带动了存储芯片行业的快速发展，未来海量数据的存储需求酝酿了存储芯片行业巨大的发展潜力。根据 Yole 的统计数据，存储芯片市场规模预计在 2027 年将达到 2,630 亿美元，存储行业增长迅速。

此外，汽车智能化的升级，车载 NAND Flash 有望迎来高增长；ChatGPT、DeepSeek、Grok 等 AI 大模型的快速普及使得 AI 应用端产生了爆发式的需求，AI 手机、AI PC、AI 眼镜等市场迅速扩展，并且大模型的训练需要大量的非结构化数据存储空间，带动算力规模和存储芯片的需求提升，根据美光预测，一个人工智能服务器 NAND Flash 容量是普通服务器的 3 倍。随着智能汽车、人工智能相关市场的持续渗透，存储芯片需求量将得到进一步提升，存储行业有望持续受益。

3、国产化加速推动存储行业发展

我国存储芯片市场规模巨大，但自给率较低，仍有较大的提升空间。在新的全球局势下，保障国家重要领域的产业链安全，具有极其重要的战略意义。我国电信、政府部门、金融等重要领域的服务器和 PC 产品数据安全性需要得到保障，因此存储芯片具有国产替代的急迫性。同时，我国庞大内需、新兴应用及政策推动亦助力国产存储芯片快速发展。

当前，全球半导体产业向我国转移，我国也已经建立了较为完善全面的电子系统产业链体系；未来，随着我国数字经济的不断发展，我国在物联网、智能汽车、云计算等领域发展潜力巨大。综合来看，我国半导体产业链实现独立自主具备技术储备和物质基础，也具有现实意义，推动我国存储芯片产业链国产替代战略意义重大。

（二）发行人具有较强的竞争优势

1、经营模式优势

经营模式方面，公司从产品研发设计、芯片封装测试到存储模组产品制造全流程独立自主，是业内少数构建了“研发、设计、封装、测试、智造”经营模式的存储器厂商。公司是业内最早布局独立自主的存储芯片封装测试产线的存储器厂商之一，从存储器产品设计研发、存储芯片封装测试、存储模组生产制造测试全流程独立自主布局。该经营模式在产品技术开发、产品质量管理、产能保障等方面赋予公司核心竞争力。

（1）产品技术开发优势

公司通过一体化布局掌握先进存储器产品的核心生产工艺，极大地提高了产品开发效率和产品定制化能力，能够根据客户需求在不同细分市场开发具有行业竞争力的产品。

（2）产品质量管理优势

公司一体化布局覆盖了研发、设计、封装、测试、智造，构建全流程质量控制体系，实现了产品全生命周期的质量管理、追溯和改进，可更好地实现严苛的过程质量控制。

（3）产能保障优势

在一体化布局的经营模式下，公司可以根据订单需求和市场预测，依托自主封测制造产能科学安排生产工作，更有效地保障下游客户的订单交付质量和效率。

（4）智能制造能力优势

公司是国家级专精特新重点“小巨人”企业、国家高新技术企业，获得国家“智能制造能力成熟度肆级”资质认证，获评“广东省高端嵌入式存储芯片研发及先进封测工程技术研究中心”“广东省 2025 年先进级智能工厂”，在智能制造领域处于国内一流水平，具备完全自研的先进封装工艺和自主搭建的制造产线。公司以“标准化、自动化、信息化”为基石，构建“自学习、智能预测与全生态互联互通”的智能化体系。

2、研发能力及产品优势

公司坚持创新驱动发展，是业界少数同时拥有自主芯片封装和存储模组智造能力的企业之一。公司核心技术主要体现在存储晶圆的介质特性研究、存储产品的软件及固件研发、存储芯片的封装、存储产品的测试解决方案开发、存储器的产品设计等方面。公司在上述技术的基础上结合数字化转型实现智造升级，构建了完善的核心技术体系。公司一直坚持在产品技术创新和研发方面保持高强度的投入，经过多年的研发投入和技术迭代，始终立足于行业前沿，是国内一流的专业存储芯片方案解决商之一。公司报告期内研发费用分别为 8,254.97 万元、10,966.16 万元和 14,464.96 万元，占营业收入比例分别为 4.18%、4.94%和 3.39%。截至 2025 年 12 月末，公司拥有 31 名硕士及以上研发专家，231 名研发人员，研发人员占公司员工总数的比例 24.04%。截至 2025 年 12 月 31 日，发行人及其子公司获得授权专利共 185 项（其中发明专利 17 项、实用新型专利 154 项、外观设计专利 14 项）；在审专利共 109 项，其中在审发明专利 78 项。

公司拥有完整的半导体存储器产品开发体系，具有智能化、高端化产品体系，布局

了嵌入式存储芯片（eMMC、UFS、LPDDR、ePOP 等）、存储模组（SATA、PCIe、SO-DIMM、U-DIMM、R-DIMM、SD 卡、Micro SD 卡、Portable SSD 等），公司基于全自动、智能化等研发方向进行开发，积极布局全自研固件算法、先进封测与算法开发等技术领域，采用先进的工艺节点和低功耗设计技术，应用高速传输、强兼容性、便携设计、高效散热、数据安全、耐用性、智能管理、环保节能、多功能接口和大容量等创新点，广泛应用于 AI 智能终端、智能机器人、智能汽车、工业及医疗设备等，并已积极布局 AI 数据中心存储、车规级存储等产品。公司一直坚持在产品技术创新和研发方面保持高强度的投入，经过多年的研发投入和技术迭代，始终立足于行业前沿。

公司搭建了研发、测试、品质三大专业实验室，具备严密完整的测试和分析流程体系、先进齐全的硬件环境和测试仪器设备、经验丰富的实验室测试人员，并形成三位一体的存储产品实验验证体系。研发实验室配置 SSD 测试仪、高速示波器、eMMC/UFS 协议分析仪、PCIe 协议分析仪等高带宽分析仪器，可完成高速率 SIPI 测试、eMMC/UFS/SSD 协议分析等单项性能验证工作。测试实验室搭载自动化测试设备及多台温变试验箱，能够覆盖多类 SoC 全平台兼容性、固件可靠性测试；实验室参照 JEDEC 标准搭建严苛测试环境，可开展 HTOL、ELFR、uHast、bHast、MTBF 等多项可靠性试验。品质实验室配备 X-ray、SAT、3D 显微镜等高精密失效分析设备，依托内部结构解析、超声波扫描、微观形貌观测等先进检测手段，实现高效精准的产品失效模式分析。依托这套完善的多层级实验验证体系，公司持续推出具备高兼容性、高稳定性、高安全性的全系列存储产品。

3、封装测试能力优势

公司于 2013 年开始布局存储芯片封测，具备 10 余年的存储芯片封装技术深厚积累。公司自研封装工艺采用多层芯片堆叠的方式，在满足体积小、厚度薄的条件下，实现芯片的多层堆叠，满足大容量存储的需求，单颗产品最高可达 32 层 Die 堆叠。公司目前已成功导入 SDBG 隐形切割工艺，可以使晶圆厚度减薄至 25μm；塑封工艺已成功导入 C-molding 封装，可以使产品封装厚度薄至 0.6mm，处于行业先进水平；公司掌握的先进倒装工艺可实现 UFS3.1、UFS4.1 产品的量产；DRAM ATE 超高速率测试能力可达到 11,000Mbps，能够完美满足 AI 数据中心对 LPDDR 的当前标准（8,533Mbps 与 9,600Mbps 速率）以及下一代产品的测试要求。公司主要核心产品的技术实现效果或部分指标达到行业国内一流水平，在国际上也具有一定竞争力。

公司通过执行基板超薄设计进行测试仿真，实现了超薄晶圆应力，解决了超薄 Die 切割和取放、多层堆叠应力分布、低压力塑封成型、超低线弧引线键合、高精度高密度 Flip Chip 等一系列技术难题。公司掌握包括 SDBG、Compression Molding、Flip Chip、多芯片异构集成等先进封装工艺，为 NAND Flash 芯片、DRAM 芯片和 SiP 封装芯片的大规模量产提供支持。公司存储产品可实现小体积、超薄厚度、低延时、高速、大容量等特点，在 AI 技术、物联网、大数据等高性能细分场景获得终端客户的认可，实现国产替代。

公司建立了覆盖超微、高通、展锐、联发科、瑞芯微、英特尔、海光信息、龙芯等 CPU 及 SoC 厂商的联合生态体系。通过持续研发优化测试算法和测试软件，公司已开发出多种核心产品研发验证方案及测试系统，布局于 LPDDR/DDR/UFS/eMMC/NAND 产品的实验室研发测试及系统级存储产品测试，从而提升产品的兼容性和可靠性。

公司从 2020 年开始聚焦基于全自动化高端测试设备的存储产品测试方案开发，自主开发了 DRAM 系统测试方案、NAND Flash 系统测试方案、高速高频 ATE 测试方案等，依托多项专利构建了产品的全面测试解决方案能力，结合封装自动化进一步强化公司产品的市场竞争力和客户认可度。

4、产业链整合优势

公司集中优质战略资源，供应全球终端市场，公司已和国际存储晶圆原厂三星、美光、SK 海力士、闪迪、铠侠以及国内龙头存储原厂长江存储、长鑫存储等知名厂商建立长期合作关系；已和国际存储控制芯片厂商 SMI 以及国内主控厂商联芸建立长期合作关系。长期稳定的合作关系保障存储晶圆及主控芯片供应的持续、稳定。

公司亦凭借着优秀的技术实力、服务质量以及严格的品控，强力推进优势战略资源整合，智能手机领域，公司产品已应用于中兴通讯、TCL、荣耀、诺基亚、传音等知名品牌；PC 领域，公司产品已应用于惠普、联想、华硕、宏碁、戴尔、小米等国际龙头品牌，以及国内中科曙光、中电长城、紫光、软通动力、浪潮信息、新华三等知名品牌；智能 TV 领域，公司产品已应用于创维、海信、长虹、视源股份等知名品牌；智能穿戴领域，公司产品已应用于华米、MOTO 等知名品牌；教育智能终端领域，公司产品已应用于作业帮、学而思、科大讯飞等知名品牌；车载应用领域，公司产品已应用于赛力斯等知名品牌；智能机器人领域，公司产品已应用于科沃斯、石头、追觅科技等知名品牌；

通讯模块领域，公司产品已应用于移远通信、广和通等知名品牌。

存储器是信息系统最核心的部件之一，终端厂商对存储器供应商非常严苛，对产品品质、稳定性及持续供应能力有很高的要求，对供应商所服务的客户群体和经验非常看重，同时需要投入大量的研发资源进行导入验证。凭借过硬的产品品质，良好的客户口碑和企业声誉，公司产品受到下游客户的广泛认可。

此外，公司与国内晶圆及设备厂商合作密切，支持国内存储行业产业链，进一步助力存储国产替代进程。公司与长江存储、长鑫存储等国产晶圆厂以及联芸科技等国产主控晶圆及芯片厂商深入合作，支持国产芯片产业链。

同时，公司生产制造的先进产品广泛应用于行业龙头厂商，通过技术发展实现国产替代。目前，行业内存储嵌入式产品量产的堆叠层数主要集中在 8 层及以下，业内量产的最高水平在 16 层堆叠，目前公司单颗产品最高可达 32 层 Die 堆叠，可实现小体积、超薄厚度、低延时、超高速、大容量存储，在 AI 技术、物联网、大数据等高性能细分场景获得终端客户的认可，实现国产替代。

5、自有品牌优势

公司构建了定位清晰、协同互补的自有品牌矩阵，形成了差异化的市场竞争体系，为向高价值解决方案提供商转型提供了核心支撑。

在 B 端市场，公司旗下拥有 SCY 与 WeIC 两大品牌。SCY 作为行业级存储品牌，专注于 AI 智能手机、AI PC、智能穿戴等领域，凭借严苛测试、长期性能稳定性与一站式存储解决方案，建立起坚实的技术信任。WeIC 则定位于企业级与工业级存储市场，以高性能、高可靠性为核心，服务于 AI 数据中心、智能工业制造等对存储有严苛要求的场景。

在 C 端市场，赛可驰品牌聚焦消费级用户，注重创新设计、卓越性价比与用户体验，凭借快速产品迭代与深度用户洞察获得广泛认可。公司积极拓展电商渠道，已入驻天猫、京东、拼多多、亚马逊等主流平台，其旗舰产品 X7400 在多个电商固态硬盘销量榜中位居前列，产品面向全球消费者市场。

这一品牌体系的竞争力，根植于公司“研发、设计、封装、测试、智造”的全产业链一体化能力。从晶圆到模组的自主掌控，使各品牌产品在性能、功耗、安全与成本层面实现显著差异化。公司还通过“技术支援前置”与“渠道分级管理”的服务模式，构

建从产品定义到售后保障的完整闭环，持续提升客户黏性。

公司品牌战略紧密呼应存储国产化、AI 普及与智能汽车演进等趋势，精准捕捉 AI 终端创新带来的增长机遇。多品牌协同不仅提升了盈利结构与市场韧性，更巩固了公司作为存储解决方案引领者的行业地位，为持续引领产业升级、实现高质量发展奠定了坚实基础。

6、全球化战略优势

公司在深圳、上海、合肥、中国香港均设有全球研发和营销中心，北京设立分公司，并在中国香港设有海外仓储物流及购销中心。覆盖海外客户超过 100 家、实现超过 30 个国家和地区的销售，形成了从存储芯片研发、封装测试、存储模组制造的全产业链战略布局。公司树立了全球化的视野和现代化的经营理念，公司凭借良好的产品质量、稳定的供货能力和精准的行业定位，积累了优质的客户群，建立了长期、稳定、共赢的合作关系。

八、关于发行人利润分配政策的核查

保荐人查阅了《公司章程（草案）》和《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后三年内（含上市当年）股东分红回报规划的议案》等文件，经核查，本保荐人认为：发行人已对上市后利润分配的基本原则、具体政策、决策机制与程序，以及由于外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而调整利润分配政策的决策机制与程序等作出明确规定，注重对投资者合理、稳定的投资回报；《公司章程（草案）》及招股说明书中对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规及规范性文件的规定；发行人利润分配政策和未来分红规划注重给予投资者合理回报，有利于保护投资者的合法权益。

九、关于发行人财务报告审计截止日后经营状况的核查结论

保荐人对发行人财务报告审计截止日后的经营状况和主要财务信息进行了核查。经核查，本保荐人认为：财务报告审计截止日后，发行人主营业务和经营模式未发生重大不利变化，发行人持续盈利能力未出现重大不利变化。发行人的主要采购、技术研发、经营及销售等业务运转正常，主要客户、供应商未发生重大变化，不存在导致发行人业绩异常波动的重大不利因素。

十、关于发行人落实《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》有关事项的核查意见

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》、中国证监会《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》等的相关规定，发行人已召开第一届董事会第九次会议决议和 2026 年第一次临时股东会，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票摊薄即期回报的分析、风险提示、填补回报措施及相关承诺的议案》等议案，发行人就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了分析，并制定了填补被摊薄即期回报的措施。同时，发行人控股股东、实际控制人、非独立董事、高级管理人员作出了填补措施能够得到切实履行的相关承诺。

经核查，保荐人认为：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》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》等相关规定，公司已经就本次发行股票对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出了具体的填补回报措施，公司控股股东、实际控制人以及公司非独立董事、高级管理人员已经就摊薄即期回报的填补措施能够得到切实履行作出了承诺。

十一、《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》要求的核查事项

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（[2018]22 号）的规定，本机构对本次证券发行有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行了核查。

（一）关于中信证券直接或间接有偿聘请其他第三方的相关情况的说明

1、保荐人（主承销商）会计师的选聘

为控制项目财务风险，加强对项目财务事项开展的尽职调查工作，中信证券聘请容诚会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所担任保荐人（主承销商）会计师。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所持有深圳市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91440300MA5EWK9N3R）。本次选聘服务内容包括：协助保荐人完成该项目的财务尽职调查工作，协助保荐人收集、整理、编制该项目相关的

财务工作底稿等。

本次聘用采用竞争性磋商选聘方式选聘容诚会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所为本项目保荐人（主承销商）会计师。本次聘用费用为 95.00 万元（含增值税），支付具体安排为采用分期支付、银行电汇的方式。

保荐人采用自有资金支付上述费用。

2、保荐人（主承销商）律师的选聘

为控制项目法律相关风险，加强对项目法律事项开展的尽职调查工作，中信证券聘请广东广信君达律师事务所担任保荐人（主承销商）律师。

广东广信君达律师事务所持有广东省司法厅核发的律师事务所执业许可证（统一社会信用代码：31440000455862256G）。本次选聘服务内容包括协助保荐人完成该项目的法律尽职调查工作，就法律相关文件提出专业意见，协助保荐人收集、整理、编制该项目相关的工作底稿等。

本次聘用采用竞争性磋商选聘方式选聘广东广信君达律师事务所为本项目保荐人（主承销商）律师。本次聘用费用为 80.00 万元（含增值税），支付具体安排为采用分期支付、银行电汇的方式。

保荐人采用自有资金支付上述费用。

（二）对发行人有偿聘请第三方情况的专项核查意见

截至本发行保荐书签署日，发行人在本项目中除聘请中信证券股份有限公司担任保荐人（主承销商）、聘请湖南启元律师事务所担任发行人律师、聘请致同会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计机构和验资机构、聘请上海众华资产评估有限公司担任资产评估机构等依法需要聘请的服务机构之外，发行人还聘请厦门市闪石投资管理咨询有限公司为公司提供募集资金投资项目可行性研究咨询服务；聘请北京金证互通资本服务股份有限公司为公司本次发行提供财经公关顾问服务；聘请北京荣大商务有限公司提供本次申报的材料制作支持和底稿辅助整理及电子化服务；聘请香港唐楚彦律师事务所就香港时创意、徽羽科技和香港赛可驰出具专项法律意见书；聘请深圳欧得宝翻译有限公司对发行人重大合同中的外文合同进行了翻译。发行人采用自有资金支付上述费用。

综上，保荐人认为：保荐人在本次发行中除依法聘请容诚会计师事务所（特殊普通

合伙）深圳分所为保荐人（主承销商）会计师、聘请广东广信君达律师事务所为保荐人（主承销商）律师外，不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；发行人在本次发行中除依法聘请证券服务机构，同时聘请厦门市闪石投资管理咨询有限公司、北京金证互通资本服务股份有限公司、北京荣大商务有限公司、香港唐楚彦律师事务所、深圳欧得宝翻译有限公司之外，不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。前述相关行为合法合规，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（[2018]22 号）的相关规定。

十二、发行人股东履行私募投资基金备案程序的核查

（一）核查对象

截至本发行保荐书签署日，发行人全体股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	倪黄忠	9,283.6010	26.6475%
2	李慕妃	8,574.5690	24.6123%
3	国通兆芯	6,005.0925	17.2369%
4	创芯一号	2,527.4920	7.2549%
5	小米智造	1,739.9910	4.9944%
6	淄博瑞业	754.9159	2.1669%
7	创芯二号	687.4870	1.9734%
8	吾同创慧	657.4790	1.8872%
9	姜秉宏	505.4860	1.4509%
10	嘉兴壹号	483.2590	1.3871%
11	普华二期	382.2409	1.0972%
12	京瀚鸿芯	354.3920	1.0172%
13	高信华宸	327.6351	0.9404%
14	京瀚兆存	299.3800	0.8593%
15	方林共创	273.0292	0.7837%
16	动力未来	254.4170	0.7303%
17	联鑫宏芯	221.4349	0.6356%
18	吾同创意	221.4349	0.6356%
19	海南融军	218.0850	0.6260%
20	淄博朴惠	177.7679	0.5103%

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
21	人工智能二期	161.0915	0.4624%
22	嘉兴映雄	161.0915	0.4624%
23	京瀚鹏意	161.0760	0.4624%
24	陈士勇	126.3870	0.3628%
25	高信智享	109.2117	0.3135%
26	和合集团	88.5740	0.2542%
27	上海景六	81.9088	0.2351%
合计		**34,838.5298**	**100.0000%**

（二）核查方式

保荐人通过查阅公司现有法人股东的工商资料和公司章程等制度文件、浏览法人股东网站及中国证券投资基金业协会网站、发行人律师出具的律师工作报告等方式，对发行人股东是否属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金登记备案办法》等法律法规规范的私募投资基金进行了核查。

（三）核查结论

截至本发行保荐书签署日，发行人共有 27 名股东，其中机构股东 23 名，自然人股东 4 名。机构股东中 15 名股东为私募基金，均已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金登记备案办法》等规定进行登记或备案，具体情况如下：

序号	基金名称	基金管理人名称	基金编号	基金备案时间	基金管理人登记编号	基金管理人登记时间
1	小米智造	小米私募股权基金管理有限公司	SVF423	2022-04-06	P1072854	2021-12-13
2	淄博瑞业	深圳市瑞业数金私募股权基金管理有限公司	SAMF24	2024-07-08	P1023804	2015-09-29
3	吾同创慧	上海吾同私募基金管理有限公司	SB7398	2023-11-01	P1001721	2014-05-04
4	嘉兴壹号	北京瀚海千里投资管理有限公司	SNP240	2020-12-31	P1071581	2020-11-27
5	京瀚鸿芯	北京瀚海千里投资管理有限公司	SZN268	2023-04-03	P1071581	2020-11-27
6	京瀚兆存	北京瀚海千里投资管理有限公司	SAHD55	2024-03-06	P1071581	2020-11-27
7	联鑫宏芯	广州联鑫基金管理有限公司	SAMQ79	2024-07-31	P1060822	2017-01-12
8	吾同创意	上海吾同私募基金管理有限公司	SAJG25	2024-04-23	P1001721	2014-05-04

序号	基金名称	基金管理人名称	基金编号	基金备案时间	基金管理人登记编号	基金管理人登记时间
9	淄博朴惠	珠海中朴私募基金管理有限公司	SANG11	2024-08-02	P1065872	2017-11-21
10	人工智能二期	合肥产投资本创业投资管理有限公司	SXM980	2022-11-10	P1071755	2021-01-19
11	嘉兴映雄	深圳市映仁私募股权基金有限公司	SBHF10	2025-11-03	P1067318	2018-02-11
12	京瀚鹏意	北京瀚海千里投资管理有限公司	STV158	2022-02-16	P1071581	2020-11-27
13	普华二期	浙江普华天勤股权投资管理有限公司	SAPC19	2024-09-10	P1002055	2014-05-20
14	高信智享	上海高信私募基金管理有限公司	SBEN93	2025-08-28	P1072179	2021-07-09
15	高信华宸	上海高信私募基金管理有限公司	SBLS39	2025-12-11	P1072179	2021-07-09

公司其他股东不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形、不存在资产由基金管理人管理的情形、亦未担任任何私募投资基金的管理人，均不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》等相关法律法规规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需履行私募投资基金备案或私募投资基金管理人登记程序。

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于深圳市时创意电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之签署页）

保荐代表人：

彭立强

黄　超

项目协办人：

陈梓延

中信证券股份有限公司

2026 年 6 月 29 日

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于深圳市时创意电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之签署页）

保荐业务部门负责人：

任松涛

内核负责人：

邱志千

保荐业务负责人：

孙 毅

中信证券股份有限公司

2026 年 6 月 24 日

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于深圳市时创意电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之签署页）

总经理：

邹迎光

中信证券股份有限公司

2026 年 6 月 24 日

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于深圳市时创意电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之签署页）

董事长、法定代表人：_____

张佑君

中信证券股份有限公司

2026年 6 月24日

附件一：

保荐代表人专项授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权本公司投资银行委员会彭立强和黄超担任深圳市时创意电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人，负责深圳市时创意电子股份有限公司本次发行上市工作，及股票发行上市后对深圳市时创意电子股份有限公司的持续督导工作。

本授权有效期限自授权之日起至持续督导期届满止。如果本公司在授权有效期限内重新任命其他保荐代表人替换彭立强和黄超担任深圳市时创意电子股份有限公司的保荐工作，本授权书即行废止。

被授权人：

彭立强　　黄 超

法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

2016 年 6 月 24 日