股票简称：德明利 **股票代码：001309**

深圳市德明利技术股份有限公司

（Shenzhen Techwinsemi Technology Co., Ltd.）

（深圳市福田区梅林街道梅都社区中康路 136 号深圳新一代产业园 1 栋 2301、2401、2501）

TWSC®

2025 年度向特定对象发行股票并在主板上市

募集说明书

（注册稿）

保荐机构（主承销商）

华泰联合证券有限责任公司

HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

公告日期：二〇二六年九月

重大事项提示

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

一、重大风险提示

公司特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）上游晶圆等原材料紧缺和价格波动的风险

晶圆等原材料紧缺可能对公司的生产经营造成不利影响。公司生产的产品主要为闪存和内存模组，产成品的成本构成中 NAND Flash 和 DRAM 存储晶圆的占比较高，全球 NAND Flash 和 DRAM 存储晶圆供应商只有三星电子、海力士、美光、西部数据/闪迪、铠侠、长江存储、长鑫存储等少数大型原厂。存储晶圆市场呈现寡头垄断特征，货源供应受上述存储原厂的产能情况和其执行的市场销售政策影响较大。若未来受地缘政治因素或其他因素影响，公司无法获取持续、稳定的存储晶圆供应，将会对公司的生产经营造成不利影响。

晶圆等原材料价格波动可能对公司的盈利能力造成不利影响。随着存储晶圆工艺技术的不断进步、新技术、新工艺产线的陆续投产、社会科技进步、电子产品数字化、智能化的快速发展，市场中存储当量的供给和需求都在快速增长，存储晶圆价格可能因上下游技术进步及存储原厂产能扩张计划等变化发生短期的供给过剩或不足。假设其他因素保持不变，当原材料价格上涨 10%时，将导致公司报告期内主营业务成本分别上升 8.18%、9.09%、9.55%和 9.66%，主营业务毛利率分别下降 6.81 个百分点、7.47 个百分点、8.13 个百分点和 5.11 个百分点。若未来原材料价格大幅上升，同时公司无法在短时间内将原材料价格上升的因素传导至下游客户，将导致公司的利润率出现大幅波动；若未来原材料价格大幅下跌，公司可能需要对存货计提大额跌价准备，从而大幅减少公司盈利，在极端情况下将有可能导致公司出现亏损。

（二）业绩波动风险

公司经营业绩受存储行业周期波动、行业竞争格局、公司经营战略、采购生

产销售周期间隔等因素影响，存在大幅波动情况。报告期内各期，公司营业收入分别为 177,591.28 万元、477,254.63 万元、1,078,910.02 万元和 1,691,055.89 万元；扣除非经常性损益后的归母净利润分别为 1,493.67 万元、30,269.81 万元、66,825.20 万元和 596,600.49 万元。

未来若存储市场需求或供给出现大幅波动、市场竞争趋于激烈、产品价格大幅下降，或公司未能有效拓展新客户、客户毛利率未能改善、加大研发投入后技术优势未能顺利转化为业绩表现等不利情形，公司业绩可能面临进一步下滑的风险。

（三）存货规模较大及跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 193,200.96 万元、443,639.68 万元、705,843.28 万元和 2,141,234.11 万元，占各期总资产的比例分别为 58.76%、67.54%、65.05%和 64.95%。2023 年以来存货金额增长较快，其中原材料及半成品金额均大幅增加。若未来市场价格出现大幅波动，公司可能面临存货成本低于市场价格，出现大额减值的风险。

报告期各期末，公司库龄在 1 年以内的存货余额占当期末存货总额的比例各期分别为 94.66%、91.69%、95.16%和 97.47%，占比较高，公司存货跌价准备计提比例分别为 1.34%、1.50%、0.50%和 0.19%，受存储晶圆和存储模组产品市场价格的影响呈现一定的波动性。未来若出现市场需求环境变化、原材料价格出现波动、竞争加剧或技术更新导致存货滞销、积压、变现困难，将导致公司存货跌价风险增加、市场竞争加剧导致毛利率下跌等情况，公司将面临存货跌价损失的风险，从而对公司经营成果和财务状况产生不利影响。

（四）经营性现金流量为负且现金流出量持续增大的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-101,541.35 万元、-126,336.67 万元、-224,089.32 万元和-673,556.58 万元，其中购买商品、接受劳务支付的现金流出分别为 279,507.67 万元、612,591.30 万元、1,383,279.99 万元和 2,224,925.21 万元，经营性现金流量持续为负且现金流出量持续增大，经营性应收、应付科目的变动，也在一定程度上影响了当期经营性现金流情况。

未来随着公司业务规模持续扩大，若公司经营业绩不及预期、战略储备的存

货无法及时实现销售、对客户信用政策调整导致公司无法及时回笼资金、或偿债能力下降导致无法获取外部融资，则公司将面临一定的流动性风险，进而给公司的生产经营、资金周转带来不利影响。同时，流动性紧张可能导致本次募集资金投资项目的建设、运营和生产受到不利影响，进而影响项目预计效益的实现。

（五）境外经营风险

报告期内各期，发行人外销收入分别为 129,154.61 万元、332,849.59 万元、691,382.48 万元和 1,099,125.30 万元，占比分别为 72.73%、69.74%、64.08%和 65.00%。公司外销收入占比较高且金额增长较快，集中在中国香港、境内保税区、中国台湾、印度等区域。其中中国香港是公司外销的主要区域，各期在中国香港实现销售的外销收入比例均在 75%以上。未来若全球经济周期波动、国际贸易摩擦加剧，相关国家或地区的贸易政策、政治经济政策、法律法规等发生重大不利变化，将可能给公司境外业务经营带来不利影响。

（六）产品及原材料价格周期波动等市场不确定性情况，将导致募投项目效益不能达到预期的风险

本次募投项目的效益数据均为预测性信息，是基于公司过往经营情况、当前市场环境、客户预期需求、现有技术基础、对市场和技术发展趋势的判断等因素作出的。本次募集资金投资项目投资额较大，对公司经营管理、研发管理、市场开拓、财务管理及人力资源管理等各方面能力提出了更高要求，且募投项目效益测算主要基于过往经验以及对未来情形的判断，并非对募投项目实现效益的保证。如果募集资金不能及时到位、未来市场发生不可预料的不利变化或管理疏漏等原因，对募集资金投资项目的按期实施造成不利影响，将导致募投项目经济效益的实现存在较大不确定性。

半导体存储产业具有周期波动的特征，本次募投项目相关产品的销售及下游需求均会受到周期上行或下行的影响，因此将对本次募投项目实现效益产生一定影响。**本次募投项目产能释放期为 5 年，项目完全达产后，市场环境可能发生变化，届时如供过于求，可能导致产能消化不及预期，同时，上游晶圆原厂及同行业均有扩产安排，随着相关产能释放，可能导致产品和原材料价格产生波动。**当产品或原材料价格波动不利于本次募投项目相关产品销售，或公司未能针对价格

波动情况采取恰当的经营策略，则可能导致相关产品的毛利率有较大幅度的下滑，并由此导致募投项目无法实现测算效益，实际效益大幅低于预期效益的风险。

（七）募集资金投资项目新增产能消化风险

公司本次募集资金投资项目将投向“固态硬盘（SSD）扩产项目”“内存产品（DRAM）扩产项目”“德明利智能存储管理及研发总部基地项目”及补充流动资金。本次募投项目全部实施完成后，公司在固态硬盘和内存产品的自有产能将进一步得到提升。其中，“固态硬盘（SSD）扩产项目”达产后平均每年新增 150 万个固态硬盘产品，“内存产品（DRAM）扩产项目”达产后平均每年新增 690 万条内存条产品。

目前，上游晶圆原厂及同行业均有扩产安排，随着相关产能释放，可能导致产品供需紧张的关系得到缓解，从而对募投项目新增产能消化产生不利影响。

本次募投项目产能释放期为 5 年，项目完全达产后，市场环境可能发生变化，如果**产能爬坡期间及达产后**市场需求由于周期性变化**发生萎缩，**或增长不及预期，或重要客户合作出现不利变化，或公司未能抓住市场机遇有效开拓市场，则公司将面临募投项目新增产能无法消化的风险。

（八）客户稳定性及供应商集中度风险

报告期内，公司各期前五大客户收入占比分别为 24.92%、51.22%、34.09%和 41.34%，存在一定波动，如果未来公司不能持续优化产品质量以满足该等客户的需求，或主要客户的经营和财务状况发生不利变化，或公司无法开发新的大型客户，则存在经营业绩出现下滑的风险。

公司主要原材料为存储晶圆，存储晶圆制造属于资本与技术密集型产业，资本投入大，技术门槛高，导致存储晶圆供应商集中度较高，产能在全球范围内集中于三星电子、SK 海力士、美光、闪迪、铠侠、长江存储、长鑫存储等少数存储晶圆原厂，市场集中度较高。报告期内，公司各期向前五大供应商采购占比较高，分别为 54.42%、68.84%、55.75%和 66.59%。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，或受国际贸易摩擦等因素影响，公司可能存在无法及时按需采购原材料的风险，从而对公司生产经营产生重大不利影响。

（九）毛利率下滑与业绩增长可持续性的风险

报告期内，公司营业收入分别为 177,591.28 万元、477,254.63 万元、1,078,910.02 万元和 1,691,055.89 万元，营业收入呈持续增长趋势。若未来人工智能的发展进入成熟期，存储行业的下游需求可能出现放缓，进而导致发行人出现营业收入下滑的风险。

发行人毛利率分别为 16.66%、17.75%、14.81%和 47.12%，2025 年存在下滑情形。发行人整体毛利率变动受行业周期变化、存货采购时点、客户定价策略、产品结构变化等多种因素的影响，如上述因素发生持续不利变化，将对公司的毛利率水平产生不利影响，使毛利率存在下滑的风险。

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为 2,499.85 万元、35,055.37 万元、68,832.90 万元和 601,711.50 万元。自上市以来，公司进一步集中资源投入研发，2023 年至 2025 年，公司研发费用分别为 10,801.34 万元、20,321.96 万元和 29,169.35 万元，年复合增长率达 64.33%；2026 年 1-6 月，公司累计投入研发费用 34,286.85 万元，同比增长 197.10%。

本次募投项目产能释放期为 5 年，项目完全达产后，市场环境可能发生变化，届时如供过于求，可能导致产能消化不及预期，同时，上游晶圆原厂及同行业均在积极扩产以应对下游需求的扩张，抢占市场，随着相关产能释放，可能导致市场竞争激烈，对毛利率存在负面影响。

未来，如果公司研发投入未能顺利转化为业绩表现，或公司未能顺利完成新客户、大客户的导入，将对公司毛利率和业绩增长带来负面影响。

（十）技术升级迭代和研发失败风险

公司所处存储行业技术升级和产品更新换代速度较快，并且上游存储原厂和下游存储应用需求的发展一直在不断升级丰富，且存储主控芯片设计及固件方案主要以适配存储颗粒的产品架构、技术参数等为核心。因此，公司需要正确判断行业技术发展趋势，并结合存储行业的技术发展方向和新工艺推出节奏，对现有主控芯片设计、固件方案、量产工具进行升级迭代。

未来若公司的技术升级以及产品迭代进度和成果未达预期，致使技术水平落后于行业升级换代水平或不能跟随存储行业的技术发展节奏，将影响公司产品竞

争力并错失市场发展机会，对公司的竞争力和持续盈利能力造成不利影响。

二、本次发行概况

（一）发行股票的种类和面值

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

（二）发行方式和发行时间

本次发行采用向特定对象发行股票的方式，在经深交所审核通过并获得中国证监会同意注册的批复后，公司将在规定的有效期内择机发行。

（三）发行对象及认购方式

本次发行的发行对象为不超过 35 名特定对象，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。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。所有发行对象均以现金方式认购本次向特定对象发行的股票。

本次发行最终发行对象由股东会授权董事会在通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所相关规定及本次发行预案所规定的条件，根据竞价结果与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次向特定对象发行股票的所有发行对象均以现金的方式并以相同的价格认购本次发行的股票。

（四）发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额÷定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将作出相应调整，调整公式如下：

派发现金股利：$P_1=P_0-D$

送红股或转增股本：$P_1=P_0/（1+N）$

两项同时进行：$P_1=（P_0-D）/（1+N）$

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

本次发行的最终发行价格将由股东会授权董事会在通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会和深交所相关规定，根据竞价结果与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将作出相应调整。

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票的发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 68,053,697 股（含本数），并以中国证监会关于本次发行的注册批复文件为准。在前述范围内，最终发行数量将在本次发行经过深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据公司股东会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行批复文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

若公司在本次董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本、股权激励、回购注销股票、除权除息事项或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本次向特定对象发行股票的发行数量及发行数量上限将作相应调整。

（六）限售期

本次发行完成后，发行对象认购的股票自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。限售期结束后，发行对象减持本次认购的向特定对象发行的股票按中国证监会及深交所的有关

规定执行。若前述限售期与证券监管机构的最新监管意见或监管要求不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见或监管要求进行相应调整。

本次发行结束后，本次发行的股票因公司送股、资本公积转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。

（七）募集资金金额及投向

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过 320,000.00 万元，并以中国证监会关于本次发行的注册批复文件为准。本次发行的募集资金在扣除发行费用后，将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	固态硬盘（SSD）扩产项目	112,260.58	98,400.00
2	内存产品（DRAM）扩产项目	74,676.07	66,400.00
3	德明利智能存储管理及研发总部基地项目	117,503.57	65,200.00
4	补充流动资金	90,000.00	90,000.00
合计		**394,440.22**	**320,000.00**

募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际需要，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。若本次募集资金净额少于上述项目拟使用募集资金金额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先级及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

三、公司的利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况

（一）公司的利润分配政策和现金分红政策

为进一步推动公司建立科学、持续、稳定的分红机制，完善公司的分红决策机制和管理制度，保护中小投资者合法权益，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》等相关法规和规范性文件的要求，公司制定了相关利润分配政策。

《公司章程》中有关利润分配政策的具体内容如下：

“第一百六十七条 公司原则上应当依据经审计的财务报表进行利润分配，且应当在董事会审议定期报告的同时审议利润分配方案。公司拟以半年度财务报告为基础进行现金分红，且不送红股或者不进行资本公积金转增股本的，半年度财务报告可以不经审计。

第一百六十八条 公司应当在股东会审议通过利润分配及资本公积金转增股本方案后 2 个月内，或者董事会根据年度股东会审议通过的中期分红条件和上限制定具体方案后 2 个月内，完成利润分配及资本公积金转增股本的实施事项。

第一百六十九条 公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报，应保持连续性和稳定性。在满足公司正常生产经营所需资金的前提下，公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，可以采取现金或者股票或者现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利，并优先采用现金分红的利润分配方式。现金分红政策目标为稳定增长股利。

第一百七十条 当公司存在以下任一情形的，可以不进行利润分配：

（一）最近一年审计报告为非无保留意见或带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见；

（二）最近一个会计年度末资产负债率高于 70%；

（三）最近一个会计年度经营性现金流为负；

（四）公司认为不适宜利润分配的其他情况。

第一百七十一条 公司实施利润分配办法，应当遵循以下规定：

（一）分配形式及间隔期

每一年度结束后，公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式进行利润分配，并优先采用现金分红的利润分配方式。公司应积极推行以现金方式分配股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

（二）现金分红比例

公司根据《公司法》等相关法律法规、规章及其他规范性文件和本章程的规

定，在满足现金分红条件的基础上，结合公司持续经营和长期发展，原则上每一年度进行一次现金分红，且公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

（三）现金及股票分红的条件

1、董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

重大资金支出安排是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出超过公司最近一期经审计的合并报表净资产的 20%。上述资产同时存在账面价值和评估值的，以高者为准。

2、若公司满足下述条件，则实施现金分红：

（1）公司该年度实现的利润，在提取完毕公积金及弥补亏损后仍为正值；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告；

（3）公司无重大资金支出安排；

（4）公司的资金状况能够满足公司正常生产经营的资金需求；

（5）公司累计可供分配利润为正值，当年每股累计可供分配利润不低于 0.1 元。

3、若公司未满足上述条件，或公司董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利更有利于公司全体股东整体利益时，可采取发放股票股利方式进行利润分配。

（四）利润分配政策的决策机制和程序

1、公司董事会应根据公司的利润分配政策并结合公司当年的利润实现情况、现金流量状况及未来发展规划等因素，以实现股东合理回报为出发点，制订公司当年的利润分配预案。

公司董事会在利润分配方案论证过程中，需与独立董事会充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上形成利润分配预案，利润分配预案经过董事会全体董事过半数审议通过后提请股东会审议，并经出席股东会的股东所持表决权的过半数通过。

独立董事认为现金分红具体方案可能损害上市公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议公告中披露独立董事的意见及未采纳或者未完全采纳的具体理由。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

2、公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。

3、公司应当严格执行本章程规定的利润分配政策以及现金分红方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策和现金分红方案的，调整后的利润分配政策和现金分红方案不得违反证券监督管理部门和证券交易所的有关规定。

公司调整利润分配政策应以股东权益保护为出发点，在股东会提案中详细论证和说明原因；且有关调整利润分配政策的议案，须经董事会审议通过后提交股东会批准，股东会审议该议案时应当经出席股东会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。股东会进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。

（五）公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

（二）最近三年利润分配情况

2023年度利润分配方案：以截至2023年12月31日的公司总股本113,247,800为基数，拟向全体股东每10股派发现金红利1.30元（含税，实际派发金额因尾数四舍五入可能略有差异），不送红股，同时以资本公积金向全体股东每10股转增3股。2024年4月26日，公司实施了利润分配及资本公积金转增股本方案，共计派发现金分红14,717,955.20元。

2024年度利润分配方案：以截至2025年3月31日的公司总股本161,770,306股为基数，拟向全体股东每10股派发现金红利3.00元（含税，实际派发金额因尾数四舍五入可能略有差异），不送红股，同时以资本公积金向全体股东每10股转增4股。2025年7月10日，公司实施了利润分配及资本公积金转增股本方案，共计派发现金分红48,393,207.81元。

2025年度利润分配方案：以截至2026年1月31日的公司总股本226,845,658股为基数，拟向全体股东每10股派发现金红利4.00元（含税，实际派发金额因尾数四舍五入可能略有差异），不送红股，同时不以资本公积金向全体股东转增股票。2026年4月1日，公司实施了利润分配方案，共计派发现金分红90,738,263.20元。

2026年半年度利润分配方案：以截至2026年8月10日的公司总股本226,842,870股为基数，拟向全体股东每10股派发现金红利15.00元（含税，实际派发金额因尾数四舍五入可能略有差异），不送红股，同时以资本公积金向全体股东每10股转增4股，共计派发现金分红340,264,305.00元。本次利润分配方案已于2026年8月26日召开的第三届董事会第四次会议**和2026年9月14日召开的2026年第四次临时股东会**审议通过。

公司最近三年现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
归属于母公司所有者的净利润	68,832.90	35,055.37	2,499.85
现金分红金额（含税）	9,073.83	4,839.32	1,471.80
最近三年累计现金分红金额	15,384.95		
最近三年年均归属于母公司所有者的净利润	35,462.71		
最近三年累计现金分红金额/最近三年年均归属于母公司所有者的净利润	43.38%		

目 录

重大事项提示 1
一、重大风险提示 1
二、本次发行概况 6
三、公司的利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况 8
第一节 释 义 17
第二节 发行人基本情况 23
一、发行人基本信息 23
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况 23
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况 25
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容 47
五、现有业务发展安排及未来发展战略 66
六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况 69
七、报告期内利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况 72
八、同业竞争情况 77
九、报告期内违法违规情况 79
十、报告期内交易所对发行人年度报告的问询情况 79
第三节 本次证券发行概要 80
一、本次发行的背景和目的 80
二、发行对象及与发行人的关系 83
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期 83
四、募集资金金额及投向 85
五、本次发行是否构成关联交易 86
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化 86
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 86
第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析 87
一、募投项目基本情况 88
二、募投项目实施的必要性及可行性 93

三、募投项目与现有业务或发展战略的关系 104
四、募投项目实施进度安排 104
五、募投项目投资收益情况 106
六、募投项目的审批情况 108
七、募投项目的合作经营情况 108
八、本次发行满足“两符合”“四重大”情况 108
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析 115
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 115
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化情况 115
三、本次发行完成后，上市公司新增同业竞争情况 115
四、本次发行完成后，上市公司新增关联交易情况 115
五、实施募投项目而新增的折旧和摊销对发行人未来经营业绩的影响 115
第六节 最近五年内募集资金运用的基本情况 117
一、前次募集资金金额、资金到账情况 117
二、前次募集资金专户存放情况 117
三、前次募集资金投资项目情况说明 121
四、前次募集资金投资项目实现效益情况说明 128
五、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论 130
六、前次募集资金到位至本次发行董事会决议日的时间间隔是否符合相关规定130
第七节 与本次发行相关的风险因素 131
一、市场风险 131
二、经营风险 131
三、财务风险 135
四、募集资金投资项目风险 137
五、审批与发行风险 139
第八节 与本次发行相关的声明 140
一、发行人及全体董事、审计委员会委员和高级管理人员声明 140
二、发行人控股股东、实际控制人声明 141
三、保荐人声明 142
四、发行人律师声明 144

五、为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明 145
六、董事会声明 146

第一节 释 义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、基本术语

发行人、本公司、公司、德明利	指	深圳市德明利技术股份有限公司
德名利有限	指	深圳市德名利电子有限公司，系发行人前身
香港源德	指	源德（香港）有限公司，系发行人香港子公司
迅凯通电子	指	深圳市迅凯通电子有限公司
富洲冠	指	深圳市富洲冠技术有限公司，曾用名深圳市富洲承技术有限公司
Techwinsemi Technology	指	Techwinsemi Technology （CA） Limited（德明利（加拿大）有限公司）
Realtech	指	Realtech Pan Asia Commercial & Trading Pte. Ltd.（源德（新加坡）泛亚贸易有限公司）
治洋存储	指	深圳市治洋存储有限公司
香港富洲辰	指	HONGKONG FORTUNE STATE TECHNOLOGY CO., LIMITED（香港富洲辰电子技术有限公司）
治洋香港	指	OASIS.C (HONG KONG) CO., Limited（治洋存储（香港）有限公司）
嘉敏利光电	指	深圳市嘉敏利光电有限公司，曾用名深圳市德明利光电有限公司
嘉敏利信息	指	深圳市嘉敏利信息技术有限公司，系嘉敏利光电全资子公司
福田分公司	指	深圳市德明利技术股份有限公司福田分公司，曾用名深圳市德明利技术股份有限公司大浪分公司
成都分公司	指	深圳市德明利技术股份有限公司成都分公司
北京分公司	指	深圳市德明利技术股份有限公司北京分公司
杭州分公司	指	深圳市德明利技术股份有限公司杭州分公司
长沙分公司	指	深圳市德明利技术股份有限公司长沙分公司
光明分公司	指	深圳市德明利技术股份有限公司光明分公司
金程源	指	林州金程源企业管理咨询合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
银程源	指	深圳市银程源企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
实际控制人	指	李虎、田华，二人系夫妻关系
群联电子	指	群联电子股份有限公司
朗科科技	指	深圳市朗科科技股份有限公司
慧荣科技	指	慧荣科技股份有限公司
联芸科技	指	联芸科技（杭州）股份有限公司
得一微	指	得一微电子股份有限公司

中芯国际	指	中芯国际集成电路制造有限公司
长江存储	指	长江存储科技有限责任公司（YMTC），是一家专注于 3D NAND 闪存芯片设计、生产和销售的 IDM 存储器公司，为国产 NAND 存储芯片制造领域的代表。
台湾联电	指	联华电子股份有限公司
江波龙	指	深圳市江波龙电子股份有限公司
佰维存储	指	深圳佰维存储科技股份有限公司
宏芯宇	指	深圳宏芯宇电子股份有限公司
三星电子	指	韩国三星电子（SAMSUNG），韩国最大的电子工业企业
海力士	指	海力士半导体（Hynix），韩国芯片生产商，是世界知名存储制造商
美光	指	美国美光科技有限公司（Micron），全球最大的半导体储存及影像产品制造商之一
西部数据	指	美国西部数据公司（Western Digital），全球知名硬盘厂商
闪迪	指	美国闪迪公司（SanDisk），全球最大的闪速数据存储卡产品供应商
铠侠	指	日本铠侠株式会社（KIOXIA），主要开发、生产和销售闪存及固态硬盘
长鑫存储	指	合肥长鑫集成电路有限责任公司，是一家从事 DRAM 的设计、研发、生产和销售的公司
亚德电子	指	深圳市亚德电子技术有限公司，曾用名深圳市宏沛函电子技术有限公司、珠海市宏沛函电子技术有限公司
垣华投资	指	深圳市垣华投资有限公司
华坤德凯	指	华坤德凯（深圳）电子有限公司
盈和致远	指	深圳市盈和致远科技有限公司
股东会/股东大会	指	深圳市德明利技术股份有限公司股东会/股东大会
董事会	指	深圳市德明利技术股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市德明利技术股份有限公司监事会
《公司章程》	指	深圳市德明利技术股份有限公司章程
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所、证券交易所	指	深圳证券交易所
保荐机构、保荐人、主承销商	指	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师、信达律师	指	广东信达律师事务所
会计师事务所	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
A 股	指	在境内上市的人民币普通股
本次发行	指	公司本次向特定对象发行股票的行为
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

《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》
会计准则	指	《企业会计准则》
报告期、报告期各期	指	2023 年度、2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-6 月
报告期各期末	指	2023 年末、2024 年末、2025 年末和 2026 年 6 月末
最近三年	指	2023 年度、2024 年度和 2025 年度
最近一年	指	2025 年度

二、专业释义

IC	指	Integrated Circuit 的缩写，即集成电路，是一种通过一定工艺把一个电路中所需的晶体管、二极管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型电子器件或部件；当今半导体工业大多数应用的是基于硅的集成电路
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芯片代工、封装和测试厂商
固件	指	Firmware，一般存储于设备中的电可擦除只读存储器 EEPROM 中或 FLASH 芯片中，一般可由用户通过特定的刷新程序进行升级的程序，负责控制和协调集成电路中的功能
量产工具	指	PRODUCTION TOOL，简称是 PDT，向存储器中写入相应数据的软件工具，使存储器的容量大小、芯片数据、坏块地址等数据信息得以识别，成为可正常使用存储的产品
IP	指	Intellectual Property 的缩写，指已验证的、可重复利用的、具有某种确定功能的集成电路模块
USB	指	Universal Serial BUS，通用串行总线；一种总线标准，广泛应用于计算机与移动存储设备等外部设备之间的接口技术
存储盘	指	即 U 盘，是一个 USB 接口的无需物理驱动器的微型高容量移动存储产品，采用 NAND 闪存作为存储介质，可以通过 USB 接口与电子设备连接，实现即插即用
存储卡	指	是一种利用 NAND 闪存技术存储数据信息的存储器，其尺寸小巧，外形多为卡片形式，具体产品形态包括 SD 卡、Micro SD 卡、NM 卡等
存储器、记忆体	指	具备存储功能的半导体元器件，作为基本元器件，广泛应用于各类电子产品中，发挥着程序或数据存储功能闪存（Flash）、随机存储器（RAM）、只读存储器（ROM）等为常见的存储器
ROM	指	Read-Only Memory，只读内存；是一种只能读出事先所存数据的固态半导体存储器
DRAM	指	Dynamic Random Access Memory，即动态随机存取存储器，其通常以一个电容和一个晶体管为一个单元排成二维矩阵，主要的作用原理是利用电容内存储电荷的多寡来代表一个二进制比特（bit）是 1 还是 0；是用来加载各式各样的程序与数据以供 CPU 直接运行与运用的内部存储器
SRAM	指	Static Random-Access Memory，静态随机存取存储器，这种存储器只要保持通电，里面储存的数据就可以恒常保持，但当电力供应停止后，存储的数据会消失

闪存	指	Flash Memory，全称为快闪存储芯片，是一种非易失性（即断电后存储信息不会丢失）半导体存储芯片，具备反复读取、擦除、写入的技术属性，属于存储器中的大类产品；相对于硬盘等机械磁盘，具备读取速度快、功耗低、抗震性强、体积小的应用优势；相对于随机存储器，具备断电存储的应用优势；目前闪存广泛应用于手持移动终端、消费类电子产品、个人电脑及其周边、通信设备、医疗设备、办公设备、汽车电子及工业控制设备等领域
NOR Flash	指	代码型闪存芯片，主要非易失闪存技术之一
NAND Flash	指	数据型闪存芯片，主要非易失闪存技术之一
3D NAND	指	是一种新兴的闪存类型，通过把存储单元堆叠在一起来解决 2D 或者平面 NAND 闪存带来的限制
eMMC	指	Embedded Multi Media Card 的缩写，一种内嵌式存储器标准，主要针对手机产品；eMMC 的主要优势是集成了一个控制器，提供标准接口并管理闪存，使手机设计者免受闪存不断升级的影响，专注于产品其它部分的开发，缩短产品开发周期
UFS	指	Universal Flash Storage 的缩写，即通用闪存存储，是一种内嵌式存储器的标准规格和符合该标准的存储产品
SSD	指	Solid State Disk 的缩写，即固态硬盘（区别于机械磁盘），用固态电子存储芯片阵列而制成的硬盘，一般包括控制单元和存储单元（Flash 或 DRAM），存储单元负责存储数据，控制单元承担数据的读取、写入
PCIe	指	PCI-Express（peripheral component interconnect express）的缩写，是一种针对包括显卡、无线网卡、固态硬盘等硬件设备在内的高速串行计算机扩展总线标准
SATA	指	Serial Advanced Technology Attachment 的英文缩写，中文名称为串行高级技术附件，是一种硬盘接口规范
PSSD	指	移动硬盘，主要指采用 USB 或 IEEE1394 接口，可以随时插上或拔下，小巧而便于携带的硬盘存储器，可以较高的速度与系统进行数据传输
SD 卡	指	Secure Digital Memory Card 的缩写，中文称为安全数码卡，一种基于 NAND Flash 的存储设备，广泛应用于数码相机等便携式装置。
CF 卡	指	Compact Flash Card 的缩写，是一种用于便携式电子设备的数据存储设备
NM 卡	指	Nano Memory Card 的缩写，是华为自创的一种超微型存储卡，与 SD 存储卡相比，体积更小，和 Nano SIM 卡的规格几乎完全相同
DIMM	指	双列直插内存模块（Dual Inline Memory Module），是 DRAM 内存模组的主流规格之一
RDIMM	指	带寄存器的双列直插内存模块（Registered DIMM），在内存控制器和内存颗粒之间加入寄存器，用于缓冲地址、命令和控制信号，提升信号完整性和稳定性
UDIMM	指	无缓冲双列直插内存模块（Unbuffered DIMM），地址和控制信号未经过缓冲，直接到达内存颗粒
SODIMM	指	小型双列直插内存模块（Small Outline DIMM），尺寸比标准 DIMM 更小，专为空间受限的设备设计
FPGA	指	Field Programmable Gate Array，现场可编程门阵列，其作用在于模拟硬件功能，从而验证集成电路设计功能
SoC	指	System On Chip 的缩写，中文称为系统级芯片，通常指将微处理器、模拟 IP 核、数字 IP 核和存储器等集成于单一芯片的集成电

		路
晶圆（wafer）	指	经过特定工艺加工，具备特定电路功能的硅半导体集成电路圆片，经切割、封装等工艺后可制作成 IC 成品
存储颗粒	指	指经过切割、萃取后的单颗存储芯片
Normal Wafer	指	存储原厂对外销售的完整的 NAND Flash 存储晶圆 Wafer，通常在行业内被称之为 Normal Wafer
Partial Wafer	指	原始的 Normal Wafer 已经过切割萃取，高品质的存储颗粒已被筛选销售给对性能需求较高的客户，Wafer 中仅保留了相对低品质的存储颗粒，用于相对性能需求较低的产品生产，通常在行业内被称之为 Partial Wafer
nm	指	Nanometer 的缩写，中文称纳米，长度计量单位，1 纳米为 10 亿分之 1 米，约相当于 4 倍原子大小
存储密度、存储当量	指	总体的存储容量
IOPS	指	Input/Output Operations Per Second 的缩写，是一个用于计算机存储设备或存储区域网络性能测试的量测方式，可以视为是每秒的读写次数
OTP	指	One Time Programmable 是一种一次可编程的存储器类型，其主要特点是只能编程一次，写入一次之后将不可再次更改和清除。因此具有保护重要数据的特点
bit	指	比特，是英文 binary digit 的缩写。比特是表示信息的最小单位，是二进制数的一位包含的信息或 2 个选项中特别指定 1 个的需要信息量
Byte	指	一般指字节,是计算机信息技术用于计量存储容量的一种计量单位，1Byte=8 bits
流片	指	集成电路设计完成后，将电路图转化为芯片的试生产或生产过程
MPW	指	Multi Project Wafer，多项目晶圆，将多个使用相同工艺的集成电路设计放在同一晶圆片上流片，制造完成后，每个设计可以得到数十片芯片样品，即指芯片的试投片
晶圆测试	指	CHIP PROBING，简称 CP 晶圆测试，目的在于针对芯片作电性功能上的测试，使 IC 在进入封装前先行过滤出电性功能不良的芯片
存储晶圆/颗粒测试	指	Die Sorting，在存储行业内简称测 Die，即芯片电特性拣选工序，通过运用测试工具、匹配存储管理方案，对单颗存储颗粒中的坏块、容量、ID 进行快速检测分析，以达到初拟检验、区分该存储颗粒是否可以使用，初步确定 die 容量品质等级重要信息或指标，主控芯片会根据这些信息完善对存储颗粒的特性和算法上的管理
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
光罩	指	又称光掩模版、掩膜版，英文名称 MASK 或 PHOTOMASK，在制作 IC 的过程中，利用光蚀刻技术，在半导体上形成图型，为将图型复制于晶圆上
晶圆厂	指	芯片代工厂，指专门负责芯片制造的厂家
存储原厂	指	三星电子（SAMSUNG）、海力士（SK Hynix）/英特尔（Intel）、美光（Micron）、西部数据/闪迪（SanDisk）和铠侠（KIOXIA）以及长江存储（YMTC）等存储芯片生产原厂
5G	指	5th-Generation，即第五代移动电话行动通信标准
CFM	指	China Flash Market 的缩写（中国闪存市场），是国内权威的存储市场资讯平台,专业提供闪存行业产品价格、信息咨询、产品顾问、

		产业分析等商业资讯
IDC	指	International Data Corporation 的缩写，是信息技术、电信行业和消费科技咨询、顾问和活动服务专业提供商
GB	指	英文 GigaByte，简称 GB，吉咖字节，计算机存储容量单位，用于标示硬盘、存储器等具有较大容量的储存媒介之储存容量
ZB	指	英文 ZettaByte，简称 ZB，泽字节，计算机存储容量单位，1 泽字节=1,099,511,627,776.00GB
1x、1y、1z	指	第一代 10nm 级 DRAM 工艺的命名方式，1x 对应 16-19nm 制程，1y 对应 14-16nm 制程，1z 对应 12-14nm 制程
1a/1α、1b/1β、1c/1γ	指	新一代 10nm 级 DRAM 工艺的命名方式，1a/1α、1b/1β、1c/1γ是同一工艺节点的不同表达方式，美光等厂商使用希腊字母α、β、γ，而其他厂商使用英文字母 a、b、c。1a/1α对应 10-12nm 制程，1b/1β对应 10-11nm 左右制程，1c/1γ对应 10nm 及以下制程
SLC、MLC、TLC、QLC	指	NAND Flash 存储晶圆的不同规格，SLC 到 QLC，每个 cell 单元分别存储 1bit、2bit、3bit 和 4bit 信息

第二节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

中文名称：深圳市德明利技术股份有限公司

英文名称：Shenzhen Techwinsemi Technology Co., Ltd

注册地址：广东省深圳市福田区梅林街道梅都社区中康路 136 号深圳新一代产业园 1 栋 2301、2401、2501

股票简称：德明利

股票代码：001309.SZ

股票上市交易所：深圳证券交易所

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）发行人股权结构

截至 2026 年 6 月 30 日，公司总股本为 226,845,658 股，股本结构如下：

项目	股份性质	持股数量（股）	持股比例（%）
有限售条件股份	国有法人股	-	-
	境内非国有法人股	-	-
	境内自然人股	61,751,301	27.22
	境外法人股	-	-
	境外自然人	179,527	0.08
	基金理财产品等	-	-
	小计	**61,930,828**	**27.30**
无限售条件股份	国有法人股	900,569	0.40
	境内非国有法人股	3,743,955	1.65
	境内自然人股	121,581,592	53.60
	境外法人股	6,689,192	2.95
	境外自然人	702,344	0.31
	基金理财产品等	31,297,178	13.80
	小计	164,914,830	72.70
合计		**226,845,658**	**100.00**

注 1：上表数据来自中国证券登记结算有限责任公司。

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人前十大股东情况如下表所示：

单位：股

截至 2026 年 6 月 30 日普通股股东总数		114,146 人	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）			0
前 10 名股东持股情况						
股东名称	股东性质	持股比例（%）	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
					股份状态	数量
李虎	境内自然人	35.01	79,410,129	59,557,597	质押	8,050,000
魏宏章	境内自然人	3.86	8,763,057	-	质押	3,000,000
李东璘	境内自然人	2.04	4,634,308	-	-	-
香港中央结算有限公司	境外法人	1.97	4,468,116	-	-	-
魏巍	境内自然人	1.42	3,229,632	-	-	-
平安资管－招商银行－平安资产开阳 5 号资产管理产品	基金、理财产品等	1.33	3,013,645	-	-	-
贺伟	境内自然人	1.29	2,919,143	-	质押	1,113,300
中信银行股份有限公司－永赢先锋半导体智选混合型发起式证券投资基金	基金、理财产品等	1.10	2,500,000	-	-	-
金程源	境内一般法人	0.78	1,762,064	-	-	-
广发证券资管－徐岱群－广发资管申鑫利 88 号单一资产管理计划	基金、理财产品等	0.68	1,537,891	-	-	-

（二）控股股东及实际控制人情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司总股本为 226,845,658 股，李虎直接持有发行人 35.01%的股份，未间接持有股份，为发行人的控股股东；李虎的配偶田华任公司董事，对发行人的股东会、董事会及公司的经营决策具有重大影响，公司实际控制人为李虎、田华夫妇。李虎、田华夫妇的基本情况如下：

李虎，男，中国国籍，无境外永久居留权，1975 年出生，身份证号码为 43062219750917****，本科学历。2000 年 4 月至 2008 年 9 月，任深圳市晶海利电子科技开发有限公司市场总监；2008 年 11 月创办德名利有限，至 2020 年 2 月历任德名利有限总经理、执行董事、董事；2020 年 3 月至 2023 年 6 月，任德明利董事长、常务副总经理；2023 年 7 月至今，任德明利董事长。

田华，女，中国国籍，无境外永久居留权，1979 年出生，身份证号码为 22010319791021****，硕士研究生学历。2004 年 3 月至 2011 年 9 月，历任深圳市思源计算机软件有限公司客服总监、市场总监、副总经理；2011 年 9 月至 2020 年 2 月，历任德名利有限总经理、执行董事、董事长；2020 年 3 月至 2023 年 6 月，任德明利董事、总经理、董事会秘书；2023 年 7 月至今，任德明利董事。

报告期内，公司的控股股东和实际控制人未发生变化。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）发行人所处行业

公司是一家专注于半导体存储领域的科技企业，长期深耕存储控制芯片自主研发和存储模组产业化应用等方面，主要产品包括固态硬盘、嵌入式存储、内存条及移动存储。根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”，属于国家战略新兴产业，是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。

（二）行业监管体制和主要法律法规及政策

1、行业主管部门及管理体制

（1）行政主管部门

公司所处的半导体存储行业主管部门主要为中华人民共和国工业和信息化部，该部门主要职责为：制定行业发展战略、发展规划及产业政策；拟定技术标准，指导行业技术创新和技术进步；组织实施与行业相关的国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化。

（2）行业协会

中国半导体行业协会是公司所属行业的行业自律组织，主要负责贯彻落实政府产业政策；开展产业及市场研究，向会员单位和政府主管部门提供咨询服务；行业自律管理；代表会员单位向政府部门提出产业发展建议和意见等。

工信部和中国半导体行业协会构成了集成电路行业的管理体系，各集成电路企业在主管部门的产业宏观调控和行业协会自律规范的约束下，面向市场自主经营，自主承担市场风险。

2、行业主要政策及法律法规

公司主要从事半导体存储器的研发设计、方案开发、生产和销售，半导体存储器是集成电路最重要的细分领域之一。集成电路产业是国民经济支柱性行业之一，其发展程度是体现一个国家科技发展水平的核心指标之一，影响着社会信息化进程，因此受到各国政府的大力支持。近年来，我国政府颁布了一系列政策法规，将集成电路产业确定为战略性产业之一，大力支持集成电路行业的发展，主要如下：

序号	政策和法律法规	颁布部门	颁布时间	相关内容
1	《国家数据基础设施建设指引》	国家发展改革委、国家数据局、工业和信息化部	2024 年	国家数据基础设施以行业、区域数据基础设施为主体，以企业数据基础设施为重要组成。企业数据基础设施是指服务企业生产、运营、管理的数据平台，包括采集、存储、处理、管理等相关硬件和软件系统，以及企业整合、协同关联数据方形成的数据服务平台。
2	《中共中央关于进	中国共产党	2024 年	加快构建促进数字经济发展体制机制，

序号	政策和法律法规	颁布部门	颁布时间	相关内容
	一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》	第二十届中央委员会		完善促进数字产业化和产业数字化政策体系。加快新一代信息技术全方位全链条普及应用，发展工业互联网，打造具有国际竞争力的数字产业集群；抓紧打造自主可控的产业链供应链，健全强化集成电路等重点产业链发展体制机制，全链条推进技术攻关和成果应用。
3	《工业和信息化部等七部门关于推动未来产业创新发展的实施意见》	工信部	2024 年	强化新型基础设施。深入推进 5G、算力基础设施等建设，引导重大科技基础设施服务未来产业，深化设施、设备和数据共享，加速前沿技术转化应用。打造超大规模新型智算中心等标志性产品，加快突破 GPU 芯片、集群低时延互连网络、异构资源管理等技术，满足大模型迭代训练和应用推理需求。
4	《国家发展改革委等部门关于促进数据产业高质量发展的指导意见》	发改委等六部门	2024 年	加强新型存储技术研发，支撑规模化、实时性跨域数据存储和流动，提高智能存储使用占比。加快发展高带宽、高容量、高性能存储器。
5	《信息化标准建设行动计划（2024-2027 年）》	中央网信办、市场监管总局、工信部	2024 年	围绕集成电路关键领域，加大先进计算芯片、新型存储芯片关键技术标准攻关，推进人工智能芯片、车用芯片、消费电子用芯片等应用标准研制
6	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	发改委	2023 年	第一类鼓励类二十八、信息产业集成电路：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
7	《算力基础设施高质量发展行动计划》	工信部等六部门	2023 年	鼓励存储产品制造企业持续提升关键存储部件等自主研发制造水平，打造存储介质、存储芯片、存储系统和存储应用相互促进、协同发展的产业生态
8	《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	落实集成电路企业增值税加计抵减政策，协调解决企业在享受优惠政策中的问题。着力提升芯片供给能力，积极协调芯片企业与应用企业的对接交流。面向数字经济等发展需求，优化集成电路、新型显示等产业布局并提升高端供给水平，增强材料、设备及零配件等配套能力
9	《扩大内需战略规划纲要（2022-2035 年）》	中共中央、国务院	2022 年	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
10	《国务院关于落实<政府工作报告>重点工作分工的意见》	国务院	2022 年	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

序号	政策和法律法规	颁布部门	颁布时间	相关内容
11	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	全国人大	2021 年	聚焦高端芯片、操作系统、人工智能关键算法、传感器等关键领域，加快推进基础理论、基础算法、装备材料等研发突破与迭代应用。加强通用处理器、云计算系统和软件核心技术一体化研发。加快布局量子计算、量子通信、神经芯片、DNA 存储等前沿技术，加强信息科学与生命科学、材料等基础学科的交叉创新，支持数字技术开源社区等创新联合体发展，完善开源知识产权和法律体系，鼓励企业开放软件源代码、硬件设计和应用服务
12	《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》	国务院	2020 年	为进一步优化集成电路产业和软件产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量，制定出台财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八个方面政策措施。进一步创新体制机制，鼓励集成电路产业和软件产业发展，大力培育集成电路领域和软件领域企业。加强集成电路和软件专业建设，加快推进集成电路一级学科设置，支持产教融合发展。严格落实知识产权保护制度，加大集成电路和软件知识产权侵权违法行为惩治力度。推动产业集聚发展，规范产业市场秩序，积极开展国际合作。大力支持符合条件的集成电路企业和软件企业在境内外上市融资，加快境内上市审核流程，符合企业会计准则相关条件的研发支出可作资本化处理
13	《广东省算力基础设施高质量发展行动暨"粤算"行动计划（2024-2025 年）》	广东省通信管理局、省委网信办等九单位	2024 年	在存储力方面，存储总量超过 260EB，先进存储容量占比达到 30%以上，重点行业核心数据、重要数据灾备覆盖率达到 100%。力争到 2025 年底，新增国产化算力占比达到 70%，基本形成与广东经济社会数字化发展需要相适应的算力、运力、存力资源体系和供给体系。
14	《深圳市算力基础设施高质量发展行动计划 (2024-2025)》	深圳市工业和信息化局	2023 年	大力发展先进存储技术。鼓励存算并举，规划建设与计算相匹配的存储体系。加速全闪存、蓝光存储、硬件高密等技术部署，构建基于先进存储的存力基础设施。

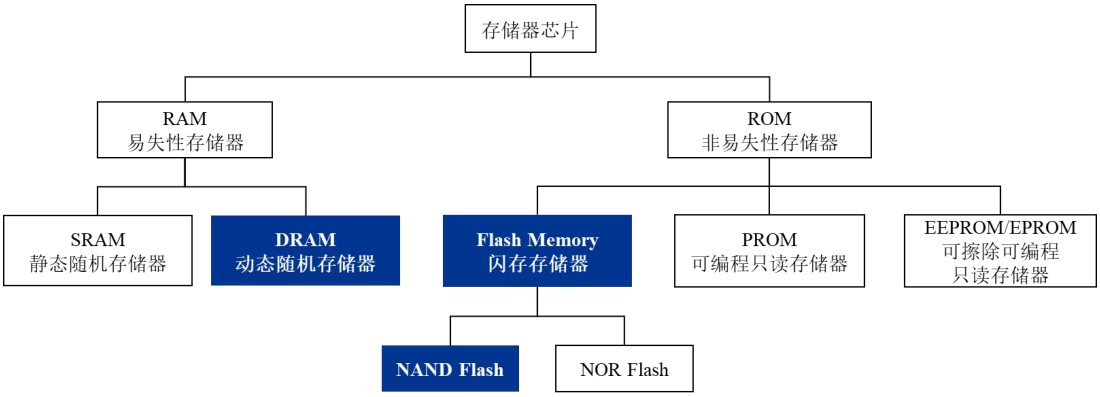
（三）行业发展现状和发展趋势

1、行业发展概况

根据集成电路市场产品结构分类，集成电路可以分为存储器芯片、逻辑芯片、

微处理器和模拟芯片等细分领域，存储器芯片市场规模占比长期位于前两位，为集成电路市场增长的重要引擎。根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）的数据，2025 年全球半导体市场规模约为 7,720 亿美元。其中，存储芯片市场规模约为 2,116 亿美元，占整个半导体市场规模约 27.41%，是半导体产业的重要分支。存储器相关芯片是应用面最广、市场份额占比最高的集成电路基础性产品之一，已成为推动半导体市场发展最为重要的细分行业领域。

根据存储器芯片的类型进一步细分，存储器芯片主要分为非易失性存储器和易失性存储器，具体情况如下：



数据来源：公开资料整理，标蓝部分为公司从事的主要业务领域

根据断电后数据是否仍然能够保存，存储器芯片主要可分为非易失性存储器和易失性存储器，其中非易失性存储主要包括可编程只读存储器（PROM）、可擦除可编程只读存储器（EPROM/EEPROM）和闪存存储器（Flash）；易失性存储器主要包括动态随机存储器（DRAM）和静态随机存储器（SRAM）。

公司从事的主要业务领域为 NAND Flash 和 DRAM 存储器，上述两大领域是存储器芯片最重要的细分市场，根据 IC Insights 的数据，DRAM 和 NAND Flash 合计占据了存储器芯片市场 95%以上的市场份额。

（1）NAND Flash 领域

NAND Flash 存储器主要用于实现数据信息存储功能，其一般需要与能够对数据信息存储、输入、输出等进行管理的主控芯片结合，闪存主控芯片作为与存储器芯片之间数据交换的中介，决定了存储器的最大容量、存取速度等多个重要性能参数以及信息安全性等。因此，NAND Flash 存储模组本质上系由 NAND Flash 存储芯片和主控芯片组成的存储介质。

根据产品形态及接口协议不同，NAND Flash 存储产品可划分为固态硬盘、嵌入式闪存和移动存储（存储卡、存储盘）等，其中：

①固态硬盘（SSD）系为了满足大容量存储应用场景需求的存储器，被广泛应用于数据中心、人工智能、个人电脑（PC）、工控、安防、网络终端、电力、医疗、航天、军工等诸多行业领域。根据协议接口的不同，可以区分为 SATA、PCIe 等不同类型；根据应用领域及性能要求不同，可以区分为消费级 SSD、企业级 SSD 等。固态硬盘是当前 NAND Flash 领域应用占比最高、增长最快的市场，尤其在企业级 SSD 方面，随着人工智能、云计算等技术的不断发展，国内外主要科技企业均加大了相关技术基础设施的投入力度，带动了企业级固态硬盘需求的爆发，并为存储产业链带来了新的发展机遇。

②嵌入式闪存系直接集成在电子产品系统内的存储器，主要应用在智能终端，如智能手机、平板电脑、可穿戴设备等领域，一般具有功耗较低、存取速度快且能够满足电子产品轻薄化的发展趋势。根据接口协议的不同，可以区分为 eMMC、UFS 等不同类型。

③移动存储作为传统存储类型，主要指存储卡、存储盘等便携式移动存储器，主要应用于 GPS 设备、数码相机、行车记录仪、无人机、智能音箱、电子游戏机等存储应用场景。存储卡根据封装方式及接口协议不同，主要分为 SD 卡、CF 卡、NM 卡等多种类型。存储盘即日常所说的 U 盘，其作为信息交换的一种移动式便捷介质，主要用于日常信息的存储、转移、携带等，在人们的工作、学习、生活和娱乐中得到广泛的应用。

（2）DRAM 领域

DRAM 是内存模组的存储介质，用于和 CPU 以及 GPU 等计算芯片进行交互，使 CPU 能够读取与存储数据，DRAM 存储器无需主控芯片以及固件驱动。根据 DRAM 的应用场景，通常可以分为标准 DDR（包括 RDIMM、UDIMM、SODIMM 等）、LPDDR、GDDR 和 HBM（高带宽内存）。

其中标准 DDR（包括 RDIMM、UDIMM、SODIMM 等）是计算机、服务器等设备中最主流和基础的系统主内存，主要面向企业级服务器、数据中心、笔记本电脑、台式机等应用领域。LPDDR 是专为移动设备设计的低功耗嵌入式内存，

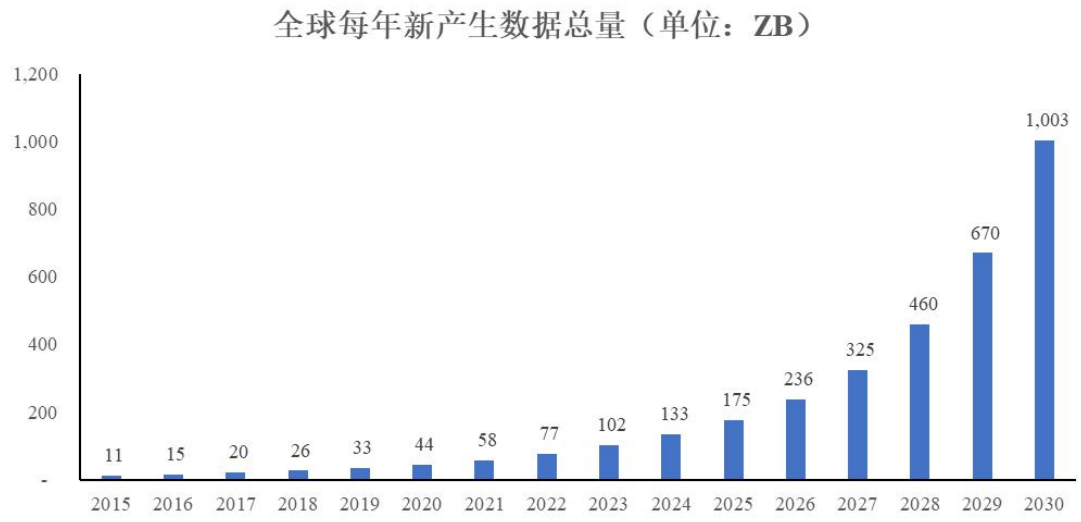
主要应用于智能手机、平板电脑等对规格和功耗较为敏感的移动设备。GDDR 是专为图形处理优化的高性能专用显存，主要应用于显卡、游戏机、AI 加速器等领域。HBM 是一种基于 3D 堆叠技术的高性能内存解决方案，主要应用于 AI 加速器、高性能计算(HPC)、数据中心 GPU、高端图形处理器等对带宽要求极高的场景。

2、行业市场规模

（1）半导体存储市场总体规模

半导体存储市场受技术发展、科技进步以及上游晶圆供应寡头垄断的多重因素影响，呈现出较为明显的周期性特征。通常而言，存储新技术的推出，叠加经济环境向好，将带来需求的增加和市场的高度景气；而随着现有技术的逐步推广成熟，以及经济宏观环境的改变，市场的需求将逐渐平稳，带动行业逐步进入下行通道；而当新一轮技术再次推向市场，同时经济经历周期开始向上发展时，则将推动存储产业进入新的上升通道。整体而言，半导体存储市场规模在周期波动中保持整体增长的发展趋势。

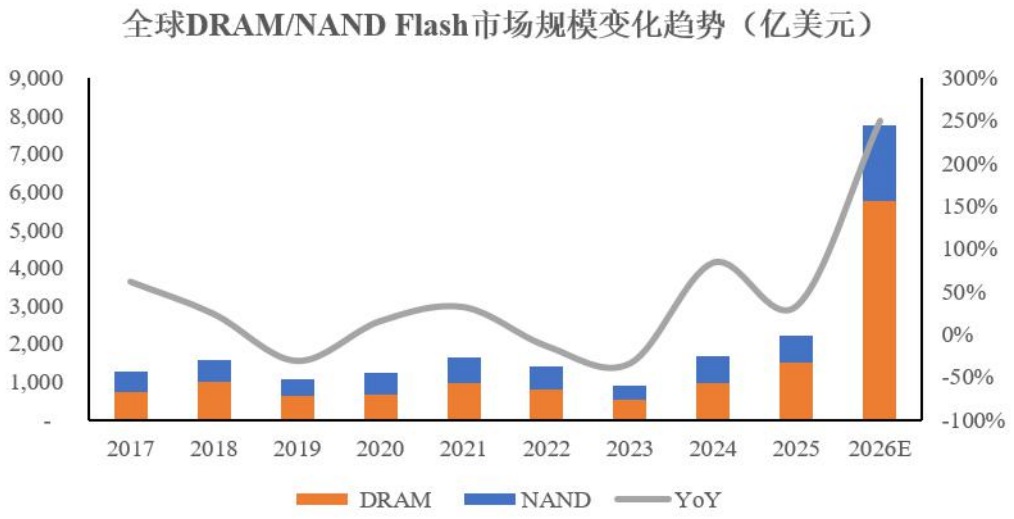
尤其是近年来，随着数字经济、人工智能、云计算等新一代信息技术的快速发展，全球数据总量不断攀升，为存储产业带来了巨大的发展潜力。根据 IDC 和华为 GIV 团队预测，2025 年全球新产生的数据总量达到 175ZB，2030 年将达到 1,003ZB，呈现爆发式增长，全球每年新产生的数据总量情况如下：



数据来源：华为《数据存储 2030（2024 版）》

大数据时代下，每年海量的新增数据需要配套的存储硬件，同时 AI 等新技

术对存储模组的低延迟、可扩展性、安全性和可靠性等提出了更高的要求，从而进一步推动了存储技术和存储市场规模的不断发展。据 CFM 闪存市场数据显示，2026 年一季度，全球 NAND Flash 市场规模环比增长 81.80%至 428.15 亿美元，全球 DRAM 市场规模环比增加 81.50%至 943.25 亿美元。随着 AI 服务器需求带动 DDR5、HBM3E 等先进 DRAM 产品以及 NAND 产品需求不断增加，叠加关税风波影响，下游备货需求前置，全球 NAND、DRAM 市场规模环比均出现较大幅度的上涨，预计 2026 年全球存储市场规模将突破 7,000 亿美元，创下历史最高记录。具体情况如下：



数据来源：CFM

2022 年至 2023 年三季度，在全球宏观经济不确定性增加的影响下，消费需求下降，存储产业链普遍面临着“高库存、低需求”的问题，在“去库存”的压力下，行业内公司普遍出现了业绩显著下滑或亏损的情况，存储市场规模在 2022 年和 2023 年同比持续下滑，分别下降至 1,392 亿美元和 910 亿美元。

2023 年四季度至 2024 年上半年，随着产业链去库存目标的逐步完成，国际形势的缓和，我国经济的全面复苏，以及人工智能等新一代信息技术实现突破，存储下游需求不断回升，在新一代信息技术、人工智能、大数据、云计算等新技术不断发展的带动下，数据中心服务器市场、手机、PC、可穿戴设备等智能设备市场持续复苏，市场规模均实现了同比增长。2024 年，全球存储市场规模同比增长 84%至 1,670 亿美元，市场规模和增长速度均创下历史新高。

2024 年下半年至 2025 年二季度，在经历了近一年的上涨行情后，存储市场

迎来调整，下游智能终端、PC 等市场需求回落，导致 NAND 及 DRAM 的产品价格及市场规模均有所下降，行业内企业普遍出现盈利收窄乃至亏损的情形。

2025 年三季度以来，存储市场恢复上行，价格及规模均同步回升。在上游供应方面，随着 2024 年末以来各大存储原厂新一轮减产效果逐渐体现，存储市场快速实现新的供需平衡、产品价格开始回升。在政策与下游需求方面，随着 AI 服务器、端侧应用带动存储需求爆发和消费品以旧换新政策的推出，持续刺激各类消费需求，加速下游库存消耗。根据 CFM 数据，2025 年全球存储市场规模达 2,217 亿美元，同时预计 2026 年将突破 7,000 亿美元，市场规模持续增长。

（2）NAND Flash 存储市场需求

新一代信息技术如人工智能（AI）、云计算和大数据的蓬勃发展，正深刻重塑着存储产业的格局。NAND Flash 作为数字存储的核心，相关产品的市场需求、技术演进也迎来深刻变革，市场增长逻辑已从单纯的容量和成本追求，转向对高性能、低延迟、高可靠性的综合考量。

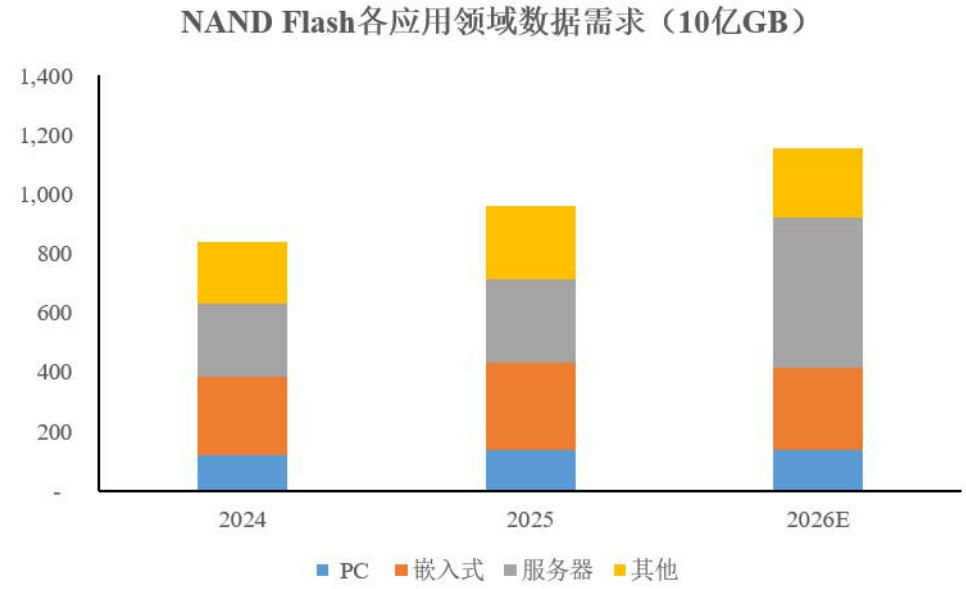
AI 服务器和超大规模数据中心的扩张，为 NAND Flash 市场，尤其是企业级 SSD 的快速发展带来了新的机遇。根据 TrendForce 集邦咨询的研究统计，AI 服务器客户对供应商加单的情况，导致企业级 SSD 合约价于 2023 年第四季至 2024 年第三季间的累积涨幅超过 80%，成为存储市场中价格上涨最快速的品类之一。同时，AI 模型训练依赖高速传输以及写入耐用度，因此客户主要选择使用 4TB/8TB（三层单元闪存）SSD 产品，以满足严苛的训练过程需求，根据 TrendForce 集邦咨询预估，未来几年，AI 服务器有望推动 SSD 需求年增率平均超过 60%。根据 Forward Insights 数据，全球企业级 SSD 市场规模将在 2027 年达到 514.18 亿美元。根据 Forward Insights 数据，我国企业级 SSD 市场规模将在 2027 年即可达到 135.09 亿美元。总体上，我国企业级 SSD 市场规模发展潜力巨大，本地需求旺盛。随着我国存储模组企业研发投入的不断增加，企业级 SSD 国产化替代不断加速，为我国进一步提高半导体存储领域技术**能力**奠定了基础。

PC 市场作为消费级 SSD 的主要应用领域，正迎来新的升级动力。新一代 CPU 平台上市以及 AI PC 概念的兴起，成为推动市场的重要动能，并带动大容量的先进存储模组产品不断推广，PCIe 4.0/5.0 接口产品占比将进一步提升，同

时 4TB 等大容量产品在消费端亦将逐渐普及。

在嵌入式存储方面，AI 智能手机等移动智能终端将带动存储需求不断增长。据 CFM 闪存市场数据显示，AI 智能手机的渗透率将在 2025 年超过 30%，并呈现快速、持续增长的趋势，端侧 AI 大模型将成为智能手机的标配。存储配置上，随着 AI 手机渗透率大幅增长，和消费者换机周期延长的作用下，手机终端需要搭载更高容量的 NAND 和 DRAM，以满足 AI 应用运行对高性能存储方案的需求。手机单机平均容量呈现持续上升的趋势，预计 2025 年手机 NAND 平均容量达到 224GB。

总体上，在 NAND Flash 领域，根据 CFM 数据，2026 年预计市场规模为 1,980 亿美元。2024 年到 2026 年，市场规模的复合增长率达到 68.65%。在各主要领域中，预计 2026 年服务器的需求同比增长 61%，超过 PC 和嵌入式等其他主要领域增速。考虑到服务器主要应用于人工智能、云服务等领域，服务器需求的快速增长将为未来 AI PC、AI 手机等其他智能终端设备更新迭代奠定基础。近年来，服务器、PC、嵌入式存储等主要领域的 NAND Flash 需求发展情况如下：



数据来源：CFM

（3）DRAM 存储市场需求

当前，全球 DRAM 市场正迈入新一轮增长周期。在 AI、云计算、大数据等前沿技术的强劲驱动下全球 DRAM 市场规模增长迅速。根据 CFM 数据，2025 年全球 DRAM 市场总规模为 1,508 亿美元，预计到 2026 年将增长至 5,775 亿美

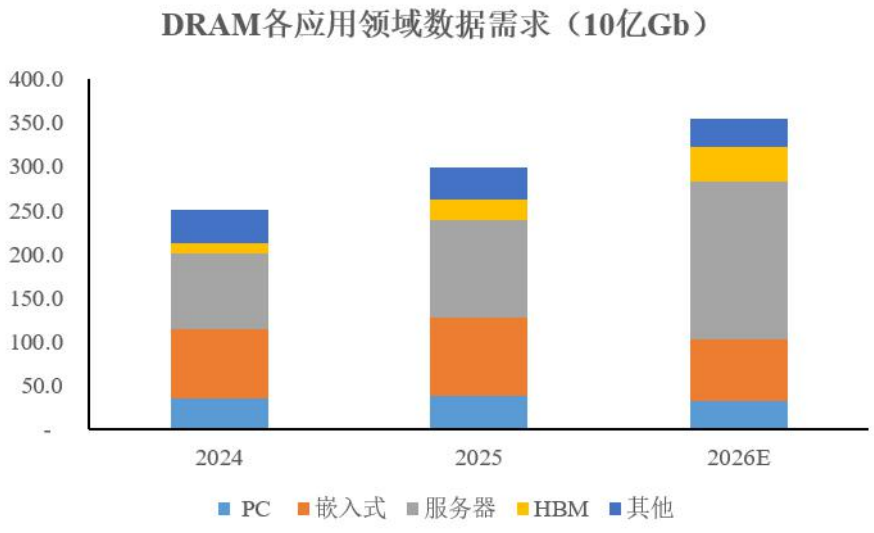
元。DRAM 市场规模的增长主要得益于包括 AI 服务器等下游应用领域技术发展带来的机遇，推动产业进入上行周期。

在 AI 服务器相关领域，随着 AI 技术的深入发展，AI 服务器需求爆发式增长，目前已成为 DRAM 市场发展的主要驱动力之一。AI 训练和推理使得 AI 服务器的内存需求急剧扩大，单台 AI 服务器的 DRAM 用量是传统服务器的约 8 倍。在需求快速增长的同时，内存产品的技术迭代也在加速，DDR5 RDIMM 在市场逐步开始普及。DDR5 相较 DDR4 实现了带宽提升约 50%的同时，降低了功耗，进一步优化了数据中心服务器的稳定性与吞吐量。

在 PC 相关领域，由于不同需求结构带来的不同成本要求，DDR4 和 DDR5 相关产品均有其市场空间，但由于 DDR5 生产规模的不断扩大，DDR4 的产能逐步被挤占，使得 DDR5 在 PC 市场的渗透率不断提高，未来随着产品更新迭代的加速，将进一步带动 DDR5 等更为先进的内存产品需求。

在移动设备和嵌入式领域，低功耗内存需求正快速增长。根据 TrendForce 调查，2025 年 7 月嵌入式等消费级 LPDDR4 合约价涨幅达到 60%-85%，相对高端的 LPDDR5 产品供需情况相对平衡，但随着高端产品的不断渗透，未来价格方面预计仍有 10%-15%的涨幅。

总体上，随着服务器、PC、嵌入式等应用领域的不断发展，DRAM 需求未来发展潜力巨大，根据 CFM 预测，DRAM 主要应用领域需求情况如下：



数据来源：CFM

3、行业发展趋势

（1）企业级存储需求强劲，带动存储市场进入新一轮增长周期

随着 AI 大模型训练和推理对数据存储与处理能力的需求呈指数级增长，企业级存储市场正迎来新一轮增长周期。AI 服务器的存储价值量是传统 CPU 服务器的翻倍以上，带动存储市场的快速发展。根据 Forward Insights 数据，全球企业级 SSD 市场规模将在 2027 年达到 514.18 亿美元。需求的增长为产业链相关企业带来了新的商业机会，根据 TrendForce 集邦咨询的统计，2025 年第二季度，由 AI 服务器和通用型服务器驱动的企业级固态硬盘市场需求显著增长，前五大企业级 SSD 品牌厂营收合计超过 51 亿美元，实现了 12.7%的季增长。这一增长态势反映了 AI 技术在服务器领域的快速渗透，以及对高性能存储解决方案的迫切需求。

积极参与人工智能领域的全球技术和市场竞争，并相应加大相关投入已成为我国科技行业的共识，叠加应对西方国家科技霸权、保护主义等风险，我国科技企业正加速推进国产替代的进程，越来越多的国内企业参与到这场事关我国经济升级转型、技术独立自主的伟大事业中。存储是 AI 产业的重要基础设施，我国存储企业在构建 AI 产业链中扮演着越来越重要的角色。根据公开资料，2025、2026 年国内互联网、运营商数据中心资本开支有望维持在每年 6,000 亿元以上，有望驱动国内企业级存储器市场规模至 1,500 亿元以上，呈高速增长态势。

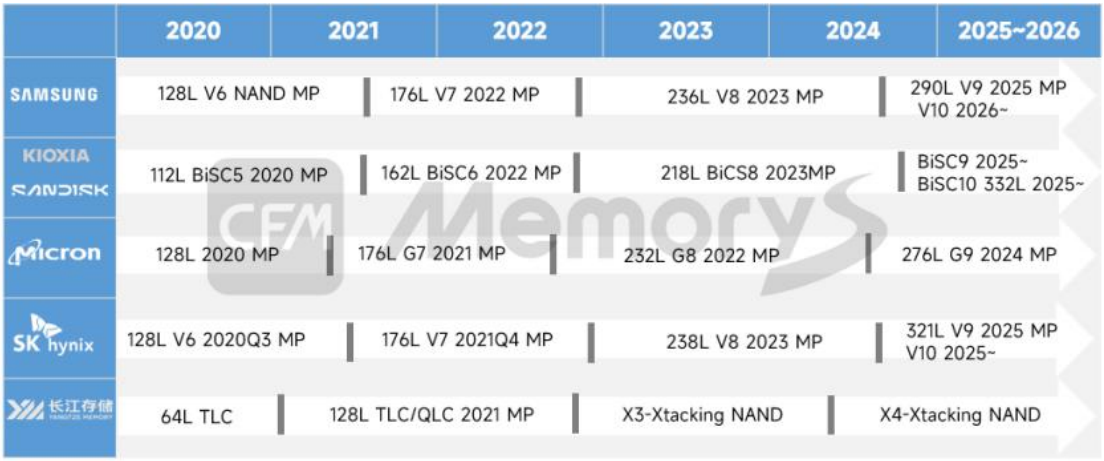
根据 CFM 统计，我国 AI 头部企业资本开支正在提速，相关资金投入集中于 GPU、服务器和数据中心等领域，2025 年二季度，阿里在“AI+云”资本支出投资达 386 亿元，创历史新高，未来三年将在云和 AI 硬件基础设施上投入超 3,800 亿元，总额预计超过去十年总和；百度资本开支达 38 亿元，同比增速近 80%；腾讯资本开支同比增长翻倍至 191.07 亿元；同时据媒体报道，2025 年字节跳动资本支出将超过 1,500 亿元，主要用于人工智能。随着 AI 应用正加速渗透至各行各业，AI 基础设施建设持续扩张，海量数据对存储的需求与日俱增，企业级存储应用潜力巨大。

（2）技术迭代不断加速，科技发展是驱动存储行业发展的主要动力

为应对越来越复杂的应用环境，存储技术也在不断加速迭代，科技的进步为

存储行业不断拓展出新的发展空间。

NAND 方面，2022 年以来原厂相继成功研发 200+/300+层 3D NAND，并持续推动其应用于各大产品线中。随着原厂 NAND 产能加速过渡到先进制程，NAND wafer 产出将从单 die 512Gb 全面迈向 1Tb。继去年三星的 290 层 V9、SK 海力士的 321 层 V9、美光的 276 层 G9 等多个 1Tb TLC NAND 宣布量产之后，今年年内，铠侠联合闪迪宣布将研发 332 层的第 10 代 BiCS 3D NAND 闪存，美光 G9 和 SK 海力士 V9 还成功推出 2Tb QLC 版本。预计 2026 年三星/SK 海力士 V10（400+层）、铠侠/闪迪 BiCS 10、美光 G10 也将陆续推出，届时 NAND 技术也将步入 400 层时代，新一代 PCIe Gen6 SSD、UFS 5.0(除美光以外)也将问世。不过，随着堆叠层数越来越高，传统的在单一晶圆上依次制造存储单元和外围电路的方式面临挑战，比如高温工艺可能对底层电路造成损伤。为此，不久后可能会有更多的原厂采用键合（Bonding）技术来攻克技术难题。根据 CFM 统计，各主要厂商的 3D NAND 技术发展情况如下：



数据来源：CFM

DRAM 方面，随着 1x、1y、1z 等老一代 DRAM 逐渐停产，原厂 DRAM 工艺基本以 1a/1 α nm、1b/1 β nm、1c/1 γ nm 为主。而今年以来，三星、SK 海力士、美光在更先进的 1c/1 γ nm 节点上竞争尤为激烈。SK 海力士率先在去年宣布成功研发 1c DDR5 DRAM，据悉其将 1c DRAM 制造提升到六层 EUV，美光 1 γ DDR5/LP5X 和三星 1c HBM4 产品于今年年内也均已送样，不同的是，SK 海力士和美光 HBM4 均采用 1b/1 β nm DRAM。随着 2026 年基于 1c nm 工艺生产的 DDR5、LP5X/6、GDDR7、HBM4 陆续从送样验证迈向大规模量产，预计 1c nm 技术整体应用比例进一步扩大。值得注意的是，为突破 10nm 物理极限，继三星、

SK 海力士之后，美光 1γ DRAM 首次引入 EUV 光刻。当前，三星和 SK 海力士正分别积极开发基于 $4F^2$ 架构的垂直通道晶体管（VCT）DRAM 和垂直栅极（VG）DRAM。SK 海力士还计划将 $4F^2$ VG 平台和 3D DRAM 技术应用于 10nm 或以下级内存。

根据 CFM 统计，各主要厂商的 DRAM 技术发展情况如下：



资料来源：CFM

（3）半导体存储器国产化进程加速，国内厂商迎来发展机遇

在数字经济和人工智能时代，数据已成为关键生产要素和国家核心战略资源。从个人隐私到企业商业秘密，再到政府机密和国家安全信息，所有数据最终均存储在各类存储介质（如固态硬盘、嵌入式存储等）中，作为信息时代重要的基础设施，重要领域的服务器、PC 等产品的数据安全需要得到保障，因此半导体存储产品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企业快速发展。

虽然近年来在政策的支持下，国内相关企业发展迅速，但当前在存储晶圆和存储模组领域，国产化率仍然较低，替代空间广阔；随着国内企业在技术创新、自主研发方面取得显著进展，存算领域基础设施的国产替代拥有较大的市场潜力。当前国际科技竞争加剧，部分西方国家在存储等领域实施出口管制与技术封锁；在新的全球局势、地缘政治形势下，保障国家重要领域的产业链**可控、提升关键资源配套能力**，具有极其重要的战略意义。

在半导体存储领域，相关产品的国产化率仍较低。在存储介质领域，虽然国内的存储晶圆原厂正缩小与国际领先的三星电子、美光、海力士等巨头的技术差距，但根据 TrendForce 数据，预计 2025 年底长鑫存储在 DRAM 领域市占率为 10%-12%；长江存储 2025 年年末在 NAND 领域市占率约为 10%，仍有较大的成

长空间。在固态硬盘领域，根据 IDC 数据，三星与 SK 海力士旗下 Solidigm 占据了 2024 年中国企业级 SSD 市场的大部分份额，企业级 SSD 作为 SSD 中高端产品主要应用于数据中心，与数据安全息息相关；在内存领域，根据 Trendforce 数据，2023 年金士顿等海外模组厂商占据了全球内存条模组 70%以上的市场份额。随着我国数字经济的不断发展，人工智能、云计算、大数据等信息化水平的不断深入，数据**存储**的重要性日益凸显，我国半导体存储需进一步提高国产化水平，国内存储企业迎来良好的发展机遇。

4、行业的利润水平及变动趋势

存储产品价格通常跟随存储行业整体情况进行调整，受上游存储原厂产能供应调整情况、技术发展阶段、下游应用市场对存储产品需求变化、主控芯片及固件方案、原厂存储技术的适配情况和对存储晶圆颗粒的利用效率等多种因素影响，以及库存消化及生产周期，存储行业具有周期性。

根据 WSTS 数据显示，通常情况下，每轮存储周期长度约为 3-5 年，其中上行周期约 2-3 年，下行周期约 1-2 年。一般在上行周期，行业利润水平相对较高；在下行周期，行业利润水平会有所下降。

2022 下半年至 2023 年三季度，存储行业进入下行周期，产业链普遍面临着“高库存、低需求”的问题，在去库存的压力下，行业内公司普遍出现了业绩显著下滑或亏损的情况。

2024 年存储行业进入新一轮上行周期。上半年，行业景气度显著回暖，呈现清晰的反转态势；2024 年下半年至 2025 年第二季度，行业上行节奏遭遇阶段性扰动，消费级存储市场需求未完全复苏，企业级存储市场则因算力芯片供应紧张以及国际地缘政治因素不确定性增强，导致服务器采购需求收缩、数据中心建设进度放缓，存储产品价格出现阶段性波动，行业内主要企业利润水平受到一定程度挤压。

2025 年第三季度以来，在需求端，随着国内外头部科技厂商增加资本支出规模，加大 AI 存算基础设施建设投入，服务器和数据中心的存储需求呈现爆发式增长；在供给端，美光、三星、海力士等原厂均宣布涨价，存储市场呈现量价齐升态势，行业景气度持续提升。在 AI 时代持续性的需求下，存储行业周期在

2025 年-2026 年有望保持整体上行，存储市场参与企业利润水平将持续提升。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

存储产品价格主要受上游存储原厂技术发展阶段、下游应用市场对存储产品需求变化、主控芯片及固件方案等对原厂存储技术的适配情况和对存储颗粒的利用效率等多种因素影响，且由于库存消化及生产周期，一般在存储产品价格上升期间，行业利润水平相对较高，在存储产品价格下降期间，行业利润水平会有所下降。

1、行业发展的有利因素

（1）数据存储需求不断增长，存储行业未来成长潜力巨大

随着云计算、物联网、人工智能等新一代信息技术的飞速发展迭代，全球所产生的数据需求量呈现持续高速增长的趋势，催生了大量数据存储需求。根据 IDC 和华为 GIV 团队预测，2025 年全球新产生的数据总量达到 175ZB，2030 年将达到 1,003ZB，呈现爆发式增长。

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。在市场规模方面，2025 年全球存储市场规模同比增长 33%至 2,217 亿美元，市场规模和增长速度均创下历史新高。根据 CFM 预测，2026 年存储市场预计将超过 7,000 亿美元，同比增长率超过 215%，存储行业保持高速增长趋势。

在存储容量方面，随着手机存储容量、PC 存储容量和固态硬盘搭载率、服务器需求量和单机搭载量等的提升，NAND Flash 容量需求持续增长。此外，Deepseek、ChatGPT 等人工智能模型的发展，也带动算力规模和存储芯片的需求提升。根据美光预测，一台 AI 服务器的 DRAM 需求是普通服务器的 8-10 倍，NAND Flash 需求是 3-5 倍。随着人工智能基础设施建设和应用的持续渗透，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。

（2）数据存储国产化需求不断提高

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**关键环节自主配套能力**，具有极其重要

的战略意义。作为信息时代重要的基础设施，重要领域的服务器、PC 产品的数据**存储能力**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。

（3）国家产业政策支持

半导体存储行业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。近年来，国家陆续出台多项政策，支持关键信息基础设施的建设，规范行业发展秩序，促进行业的发展壮大，推动半导体存储产业链**自主配套能力提升**。

具体而言，2014 年国务院即发布《国家集成电路产业发展推进纲要》，将存储器列为重点发展方向。2020 年，国务院提出“新基建”战略，明确将数据中心、人工智能等纳入重点领域，进一步强化了对存储基础设施的国产化要求。2022 年，中共中央、国务院出台了《扩大内需战略规划纲要（2022—2035 年）》，要求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。2024 年，国家发改委等六部门发布了《关于促进数据产业高质量发展的指导意见》，提出加强新型存储技术研发，支撑规模化、实时性跨域数据存储和流动，提高智能存储使用占比。加快发展高带宽、高容量、高性能存储器。一方面，存储模组企业作为中游关键环节的参与者，将持续受益于国家对下游信息基础设施建设的政策与战略部署；另一方面，产业政策推动关键技术**能力提升**，将带动存储产业中具有国产化优势的厂商快速发展。

2、行业发展的不利因素

（1）基础技术仍处于成长阶段

国际存储市场的龙头企业如三星、海力士、西部数据等大都经历了四十年以上的发展积累，具有覆盖上中游产业链的竞争优势。而国内存储产业起步较晚，

同行业厂商仍处于成长阶段，在技术先进性、品牌影响力等方面均存在成长空间。目前部分企业有了一定的突破，但在整体规模和研发实力等方面，国内半导体存储企业的成长空间较大。

（2）半导体存储高端技术人才不足

半导体存储是高度依赖技术与人才的行业，相较于韩国、美国、日本等发展较为成熟的区域，我国在高端技术人才方面仍存在短缺问题。在市场需求增长、国家政策支持、产业中心转移等利好因素下，高端技术人才是率领企业抓住机遇、发展壮大的关键。国内具备战略视野和产业运营经验的领军型人才和国际高端技术人才相对稀缺，是造成国内整体技术基础不足、产业发展相对落后的主要原因。

（3）我国存储晶圆制造能力有待进一步实现突破

存储晶圆制造能力是存储产业实力的重要体现，当前世界先进的存储晶圆制造工艺及主要市场份额仍主要掌握在国外存储原厂手中，国产存储晶圆制造仍处于起步阶段，专利和技术积累相对薄弱，虽然在国家产业资金和政策层面的高度支持下，国内逐步成长出如长江存储、长鑫存储等国产存储器芯片生产厂商，但仍与国外存储原厂在技术和市场份额方面存在一定差距。

（五）进入本行业的主要障碍

1、技术壁垒

半导体存储模组，尤其是企业级 SSD 等高端存储产品，在主控芯片设计、固件开发、硬件设计、生产制造、验证测试等阶段均要求有深厚的技术积累，涉及高等数学、应用物理以及计算机、通信、信息等多学科、多专业的相互交叉、融合。半导体存储厂商只有具备深厚技术底蕴和丰富技术经验，才能在竞争激烈的行业内立足和发展。同时，由于存储技术及产品更新速度快，行业内企业需具备较强的持续创新能力，以不断满足多变的市场需求。新加入的企业难以在短时间内实现本质性的技术突破，因此，行业存在较高的技术壁垒。

2、资金、信用和规模壁垒

集成电路行业企业为保持竞争力，需要持续的研发投入。但集成电路行业投入高、周期长、风险大，芯片的流片成本高，企业在研发阶段无法确保一次性流

片成功，存在一套光罩需要反复修改、反复投入的可能性。这需要企业在研发阶段就必须投入大量资金，以支持芯片后期开发直至完成。大规模的资金投入成为新进入者的壁垒。

同时，对于存储行业来说，由于存储原厂在行业内处于上游垄断地位，存储晶圆在存储模组产品中的成本占比较高，行业中下游企业需要使用较多资金进行存储晶圆的采购、储备，且企业自身的经营规模和资金实力也进一步决定了其对上游原厂存储晶圆资源的吸纳能力，并通过长期合作形成无形的信用积累；企业与存储原厂或原厂经销商保持长期、稳定、规模化的晶圆采购合作是维持企业与存储原厂或原厂经销商战略合作默契的关键，这些都对企业的资金能力提出了较高的要求，对行业的新进入者形成了较高的资金、信用和规模壁垒。

3、人才壁垒

半导体存储行业是知识密集型行业，高素质的经营管理团队，富有技术创新理念的研发队伍和富有经验的产业化人才是企业高速发展、保持竞争力的重要保障。半导体存储的人才团队需要在主控芯片、固件、硬件、生产测试等方面具备专业知识，同时在市场开拓、行业客户服务方面有深刻理解。目前，我国高端技术人才仍相对稀缺，而优秀的管理人才和产业化人才通常都集中于少数行业领先企业，企业之间的人才争夺激烈。对于市场新进入者，人才成为重要的行业壁垒。

（六）行业的经营特征

1、周期性

公司所处的半导体存储行业，其上游晶圆供应呈现高度寡头垄断格局。受集成电路技术迭代规律、下游应用创新周期以及两者间互动驱动关系的共同影响，行业表现出显著的周期性波动，典型周期表现为：新一代存储技术的量产商用，叠加积极的经济环境，驱动需求快速增长，催生行业高度景气，进入上行周期；随着技术普及、产能释放与宏观环境变化，市场逐步回归理性，进入下行调整期；而当下游新兴应用（如人工智能）的爆发性需求，超越现有技术供给能力时，便会强力驱动上游进行针对性的技术变革与产品创新（例如 AI 服务器对 HBM、大容量 SSD 的迫切需求，直接推动了相关技术的快速迭代与商业化），这种由需求拉动的技术突破，与新一轮经济增长共振，共同将产业推入下一轮上升通道。

2、区域性

就国内而言，集成电路产业主要集中在环渤海、长三角及珠三角等我国经济相对发达地区。环渤海地区聚集了国内顶级高校及科研院所，科技人才众多，产业优势在于高端集成电路的研发；长三角地区地理位置优越，制造业基础较好，产业优势在于集成电路的制造；珠三角地区积聚了国内最多的电子产品厂商，是我国集成电路的主要消费地，产业优势在于市场运营。

同时，珠三角地区也是国内主要的存储产品产业聚集地和渠道集散地，聚集了大量存储产品品牌商、渠道商、外协加工厂商及芯片设计企业等，其中以深圳华强北电子市场为典型代表，作为中国早期发展起来的电子元器件集散地与采购中心，其集成了电子产品技术、零组件制造、主机板集成、软件开发等完善的电子产品要素，成为具备完整产业链的产业聚集中心，也是全球存储类电子产品主要集散地之一。

3、季节性

在消费级存储方面，产品销售存在一定的季节性特征，主要与下游终端产品的市场需求相关。通常情况下，国庆、“双 11”、圣诞节、春节期间闪存产品需求相对旺盛，品牌商或渠道商需要提前备货，导致对闪存产品的需求增加，从而导致下半年行业需求较上半年相对旺盛。

在企业级存储方面，则由于下游数据中心、互联网企业等行业客户对于数据的存储需求相对稳定，不存在明显的季节性特征。

（七）上下游行业之间的关联性及影响

半导体存储产业链上游主要为存储颗粒制造商、主控芯片厂商、封装测试厂商等；下游市场主要包括人工智能、云计算、大数据、消费电子、智能汽车等应用领域。

在产业链上游，全球只有三星、海力士、美光、西部数据、铠侠以及长江存储、长鑫存储等少数大型存储原厂具备存储颗粒的生产制造与供应能力，中游存储模组的主控芯片设计、固件方案开发及封装测试生产工艺等需要以适配存储晶圆的产品架构、技术参数和工艺水平等为基础。因此，处于行业中下游的企业需要凭借自身的资源或技术禀赋，形成差异化竞争优势，加强并保持与上游存储原

厂的战略协同关系。此外，上游存储原厂在产品技术研发、产能扩张等方面长期处于相对平衡、有序的竞合关系，存储晶圆和存储模组产品的市场价格在行业内较为公开、透明，且整体呈现卖方市场特性，买方议价空间相对较小。

在产业链下游，存储模组厂商通过主控芯片研发与选型、固件方案开发、硬件设计、生产制造与验证测试、提供技术服务等方式，向下游客户提供存储方案。半导体存储产品在下游具有广泛应用，涵盖了人工智能、大数据、云计算、消费电子、物联网、汽车电子等多个领域，下游市场的需求持续扩张、需求导向的变化直接催动存储产业链的蓬勃发展，带动产品的升级换代以及新产品的研发。

综上，存储行业从资源供应和技术发展方面呈现自存储原厂由上而下的驱动发展，同时下游市场的需求快速增长也驱动了上游原厂及中游模组厂商的技术更新迭代，整个存储产业链生态与上下游发展密切相关、共同发展。

（八）行业竞争格局及行业内主要企业

存储模组主要由存储晶圆和闪存主控芯片通过封装、测试后形成。存储产业链根据生产工序可分为存储晶圆制造、闪存主控芯片、封装测试以及模组厂集成四大环节。

存储行业中，除大型存储原厂外，主要的市场参与者可以分为两类：一类为主要向市场供应存储模组或存储品牌产品的公司，这类企业通常具有自研主控能力或正在完善自研主控能力，如德明利、江波龙、佰维存储等；一类为主要从事闪存主控芯片设计、研发并向市场提供闪存主控芯片产品的公司，这类企业中部分企业也逐步将业务拓展至存储模组产品，如联芸科技、群联电子、美满电子、慧荣科技等。

发行人设计、研发闪存主控芯片，并开发以主控芯片为核心的系统化存储管理方案，通过适配存储晶圆，以存储模组销售的方式实现利润，公司较少对外销售主控芯片产品，属于前述第一类企业。行业内，江波龙、佰维存储与发行人的业务模式及产品线布局较为相似，均进行存储晶圆采购、主控芯片研发及存储产品或模组供应，差异主要在于产品细分市场领域和企业发展阶段。

上述同行业公司的具体情况如下：

1、与发行人业务模式相似的存储模组公司

（1）江波龙

深圳市江波龙电子股份有限公司（股票代码：301308），成立于 1999 年，2022 年 8 月在创业板上市。专业从事 Flash 及 DRAM 存储器的研发、设计和销售的企业，拥有嵌入式存储、移动存储、固态硬盘及内存条 4 条产品线。根据江波龙披露的 2026 年半年度报告，2026 年 1-6 月江波龙实现营业收入为 240.88 亿元，归母净利润 105.77 亿元。

（2）佰维存储

深圳佰维存储科技股份有限公司（股票代码：688525），成立于 2010 年，2022 年 12 月在科创板上市。是国内从事存储应用及电子产品微型化研发与设计的企业。佰维存储主要产品包含嵌入式存储、内存模组、固态硬盘、存储卡等。根据佰维存储披露的 2026 年半年度报告，2026 年 1-6 月佰维存储实现营业收入为 155.75 亿元，归母净利润 71.66 亿元。

（3）宏芯宇

深圳宏芯宇电子股份有限公司成立于 2018 年，专注于存储芯片产品的研发、生产、测试及销售，为全球客户提供高品质、创新性的存储产品和解决方案，核心产品分为嵌入式存储、固态硬盘、内存产品、移动存储四大类。根据宏芯宇向港交所提交的申请资料，2025 年宏芯宇实现营业收入为 112.38 亿元。

2、以销售闪存主控芯片为主，同时销售存储模组产品的主要公司

（1）联芸科技

联芸科技（杭州）股份有限公司（股票代码：688449）成立于 2014 年，是一家提供数据存储主控芯片、AIoT 信号处理及传输芯片的平台型芯片设计企业，自成立以来一直专注于数据存储主控芯片的研究及产业化，已发展成为全球出货量排名前列的独立固态硬盘主控芯片厂商。根据联芸科技披露的 2026 年半年度报告，2026 年 1-6 月联芸科技营业收入达 8.54 亿元，扣非归母净利润 0.57 亿元。

（2）群联电子

群联电子股份有限公司成立于 2000 年，2004 年在中国台湾柜台市场挂牌，

群联电子致力于研发与设计闪存控制芯片，从提供全球首颗存储盘主控芯片起家，持续深耕芯片研发，发展与闪存记忆体相关的应用系统产品，提供闪存记忆体解决方案，目前群联电子已成为存储盘、存储卡、eMMC、固态硬盘等产品及相关主控芯片领域的主要厂商。根据群联电子披露的 2026 年半年度报告，2026 年 1-6 月群联电子实现营业收入为 1,100.64 亿新台币，实现净利润 413.91 亿新台币。

（3）慧荣科技

慧荣科技（Silicon Motion Technology Corp.）于 1995 年成立于美国硅谷，总部设于中国台湾省新竹市，目前在中国台湾、中国大陆、美国、韩国、日本设有研发及营运团队。慧荣科技于 2005 年 6 月在美国纳斯达克上市，是中国台湾第一家赴美挂牌的 IC 设计公司。

慧荣科技是 NAND Flash 主控芯片的全球领导者，拥有超过 20 年的设计开发经验，为 SSD 及其他固态存储装置提供领先业界的高性能存储解决方案，应用范围包括智能手机、个人电脑、资料中心、商业及工控应用。根据慧荣科技披露的 2026 年半年度报告，2026 年 1-6 月慧荣科技营业收入达到 7.93 亿美元，实现净利润 2.03 亿美元。

（4）美满电子

美满电子科技公司（Marvell Technology, Inc.）于 1995 年成立于美国硅谷，是一家提供全套宽带通信和存储解决方案的半导体厂商。作为全球领先的存储芯片解决方案提供商，美满电子为消费及企业级市场提供全面的存储系列产品。根据美满电子披露的年度报告，2025 年美满电子营业收入达 81.95 亿美元，实现净利润 26.70 亿美元。

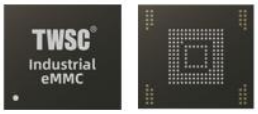
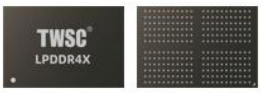
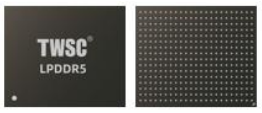
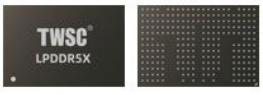
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

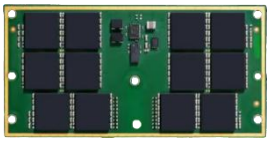
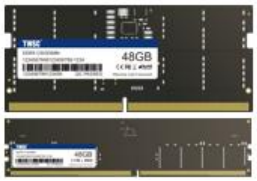
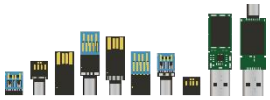
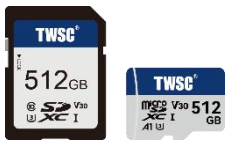
（一）主要产品及其用途

公司以闪存主控芯片的设计、研发为差异化核心竞争力，结合固件方案及量产工具开发、存储模组测试和供应链管理等形成完善的存储解决方案，最终通过存储模组产品形式实现销售。

在“聚焦存储”战略指导下，公司不断完善存储产品矩阵，拓展产品应用领

域与应用场景，目前已经形成了包括固态硬盘类、嵌入式存储类、内存条类和移动存储类在内的多条存储产品线。公司的存储模组产品如下：

产品分类	图示	具体产品	应用领域
固态硬盘		PCIe 6.0/5.0/4.0/3.0 SSD	高性能计算、大数据 、云存储、PC、工作站、服务器、工控设备、能源系统
		SATA SSD	服务器、数据中心、AI 计算、PC、笔记本、嵌入式设备
		PSSD	个人存储、专业创作、企业备份
嵌入式存储		UFS 2.2/3.1	手机、平板、智能终端
		eMMC 5.1、小尺寸 eMMC、ePOP	工业物联网、工厂自动化、交通、物联网、智能家居、穿戴设备
		LPDDR 4X/5/5X	移动终端、轻薄本、AI PC
			
			
内存条		DDR5 RDIMM	服务器、数据中心
		DDR5/4 UDIMM DDR5/4 SODIMM	台式机、工作站、笔记本、小型设备
		LPCAMM2	轻薄本、移动工作站、AI PC

产品分类	图示	具体产品	应用领域
		CAMM2	高端 PC、工作站
		CSODIMM/CUDIMM	AI PC、台式机、笔记本
移动存储		USB	文件移动存储、外设扩展
		消费级/工业级 SD	相机、手机、工控监控、航空

1、固态硬盘类产品

固态硬盘使用固态存储芯片阵列制成，它的出现满足了大容量存储应用场景需求，被广泛应用于 PC、数据中心、人工智能、工控、安防、网络终端、医疗、航天、军工等诸多领域。

公司目前拥有 E1.S、E1.L、E3.S、U.2、M.2、2.5 英寸、移动固态硬盘等形态的 SSD 系列产品，除 SATA 接口外，M.2 支持 SATA3、PCIe 两种协议接口。产品采用原厂提供的优质 NAND Flash 资源，结合定制化高性能主控和自主固件，在保证兼容性和稳定性的同时，也可实现各类客制化需求。

固态硬盘能够显著提升各类终端设备的性能，在企业级应用领域更能展现其高速读写、低功耗等特性。AI 浪潮下，公司正加快向高容量、高性能固态硬盘产品拓展，重点聚焦于企业级 SSD 与 QLC NAND 应用两大方向。

企业级 SSD 方面，公司依托优秀的企业级研发和测试团队，通过系统的硬件工程设计、创新的固件算法优化、深度的介质应用挖掘等方式，在满足产品性能、可靠性、QoS 等指标的同时，持续为客户提供增值特性服务。面对国产化趋势，公司发挥技术优势，已经推出了固态硬盘的国产化方案，覆盖企业级存储、消费级、工业级等规格，未来将持续加快国产化平台认证导入进程，助力 SSD 国

产化进程。

QLC NAND 应用方面，公司前瞻性地布局相关关键技术，包括针对 QLC NAND 介质特性开发的新一代纠错算法、压缩技术、低功耗设计等，且公司新一代主控均高效支持 QLC NAND，实现 QLC 产品在传输速度、耐用性上有效提升。目前，公司已经具备了成熟的 QLC NAND 商业应用能力，并已经实现量产销售。

2、嵌入式存储类产品

嵌入式存储广泛应用于智能终端，如智能手机、平板、智能电视、机顶盒等，近年随着智能网联汽车蓬勃发展，自动驾驶辅助系统（ADAS）、智能车载娱乐系统（IVI）、行车记录仪（DASH-CAM）、增强现实/虚拟现实设备、人工智能边缘计算等设备也成为嵌入式存储的主战场。

公司目前嵌入式存储产品线已经布局车规、工规、商规，并开发了高耐久特性产品。面向差异化市场，采用包括 eMMC 5.1 在内的主流协议标准，以丰富的闪存及主控方案搭配，深入分析应用场景需求，以实现市场成本与性能的均衡匹配，针对高速、大容量的应用，特别是端侧 AI 应用场景，公司推出了多款 LPDDR、UFS 产品并不断优化创新。

公司 eMMC 存储产品通过主流 5G 通信方案商紫光展锐新一代芯片移动平台的产品认证许可，可应用于其主流 5G 生态系统的高端存储芯片，在 5G 智能终端、物联网领域应用中取得重大的市场拓展。公司的 LPDDR 产品线覆盖了 LPDDR4X、LPDDR5 系列规格产品线体系，均已实现批量出货。此外，公司也在积极推动嵌入式存储类产品的国产化进程，目前已经推出了多个国产化解决方案，为我国的数据**存储产业链**贡献力量。

3、内存条类产品

内存条广泛应用于个人电脑、服务器、工作站、商用终端等设备，随着人工智能、云计算和大数据技术的快速发展，个人电脑、数据中心和云服务器对高速、大容量内存的需求日益增长。

公司目前已经组建了内存条产品线相关团队，产品已覆盖 DDR3、DDR4 及 DDR5 系列规格，主要类型分为 LPCAMM2、CAMM2、RDIMM、SODIMM、

UDIMM 和 CUDIMM/CSODIMM 等。为快速实现高质量产品的批量交付，公司内存业务与研发团队在高效完成产品设计与方案开发的同时，着手研发并部署了内存产品测试设备，保障产品可靠性与兼容性，依托现有客户资源实现市场快速突破。

针对 AI 应用与工控场景，研发团队不仅在硬件设计上改进散热设计、添加电源管理系统，快速跟进新型外型尺寸与接口，更基于自研固件技术实现数据加密、错误校正码、温度管理、自适应电压调节、数据完整性保护、动态频率调整等功能。公司 RDIMM 业务目前已成功导入核心客户体系，实现稳定批量出货，凭借高可靠性与性能优势，为客户数据中心建设提供了关键存储支持。公司内存产品线已经依托自主研发的固件算法优化与硬件协同设计能力，形成从芯片选型到终端适配的全栈技术闭环，未来将持续拓展 LPCAMM2 等新品，强化存储性能与服务质量（QoS）保障。

报告期内，公司内存条已成功进入多家知名厂商供应链，部分客户已经实现批量出货，后续将持续深化与主流 PC 厂商的协同，推动多个存储产品协同销售。

4、移动存储类产品

移动存储作为传统存储类型，因其技术成熟且具有低功耗、低成本等特点，应用场景广泛。公司移动存储类产品主要分为存储卡与存储盘，前者主要应用于手机、GPS 设备、数码相机、无人机、安防摄像头、智能音箱、电子游戏机等消费电子产品，后者则为日常生活中最常用于数据备份、文件传输的存储产品之一。随着存储原厂晶圆制造技术快速迭代，存储密度不断提高，移动存储也迎来更多应用场景落地机会，特别是在视频监控、工业控制等不断增长的细分领域。

存储卡模组与存储盘模组均以 NAND Flash 闪存技术为基础，公司移动存储解决方案广泛支持长江存储、三星电子、海力士、美光等各家存储原厂的相关存储晶圆产品，可高效实现对 NAND Flash 存储颗粒的数据管理和应用性能提升，进一步扩展存储卡模组产品的兼容性、提高存储卡的读写速度、稳定性，同时降低产品整机功耗。

针对不间断录制环境下高写入存储需求，公司新一代 SD 卡主控芯片采用创新架构设计，支持 144/176 层乃至更高层的 3D TLC/QLC NAND，支持 4K LDPC

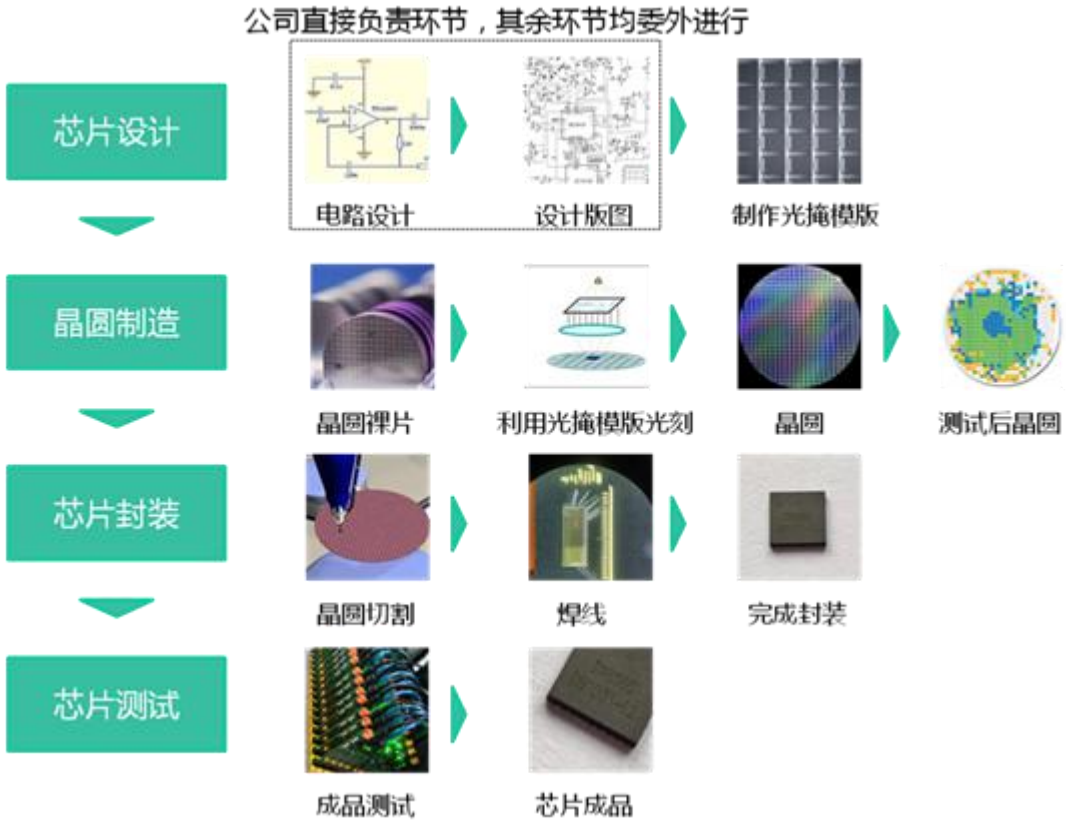
技术与 ONFI 4.0 协议。通过优化的固件方案与智能算法，该芯片实现了写放大比降低和动态磨损平衡，提升了产品兼容性与耐久性，同时还内置了 S.M.A.R.T 健康监测系统，采用低功耗设计，支持生产环境下的预测性维护与能耗管理，全面满足工业级存储的可靠性与能效要求。

报告期内，公司加快推动移动存储产品在车规级、工规级领域的应用，在车载电子、行车记录仪、工控设备等领域实现了规模销售。此外，搭载公司新一代自研 SD6.0 存储卡主控芯片的存储模组已经完成产品验证和客户导入，并实现批量出货。

（二）主要产品工艺流程图

1、主控芯片代工流程

在自研闪存主控芯片方面，公司主要专注于主控芯片的设计环节，其余环节主要委托给芯片代工企业、封装测试企业等代工制造。具体过程如下：



（1）芯片设计：公司的主控芯片产品通常根据终端产品需求，从系统、模块、电路等各个层级进行选择并组合，通过电路设计、版图设计等环节并经验证

后形成设计方案，交付晶圆制造环节，实现相关的功能和性能要求。芯片设计作为生产环节中的核心步骤，决定了芯片的功能、性能和成本。

（2）晶圆制造：公司委托晶圆厂根据设计版图进行掩模制作，形成光掩模版（Mask，又称为光罩），在晶圆上批量制造集成电路，通过多次重复运用掺杂、沉积等工艺，最终在晶圆上实现高集成度的复杂电路。晶圆制造完成后，通常交由晶圆测试厂商进行晶圆测试，检测芯片的电路功能和性能。

（3）芯片封装：公司委托封装厂商将生产出来的合格晶圆进行切割、焊线、塑封，以防止物理损坏或化学腐蚀，同时使芯片电路与外部器件实现电气连接。在芯片工作时起到机械和环境保护的作用。

（4）芯片测试：公司通过委托测试厂商对封装完成的芯片进行功能和性能测试，以保证符合设计规格和应用条件。芯片测试合格后，即形成主控芯片成品。

2、存储模组工艺流程

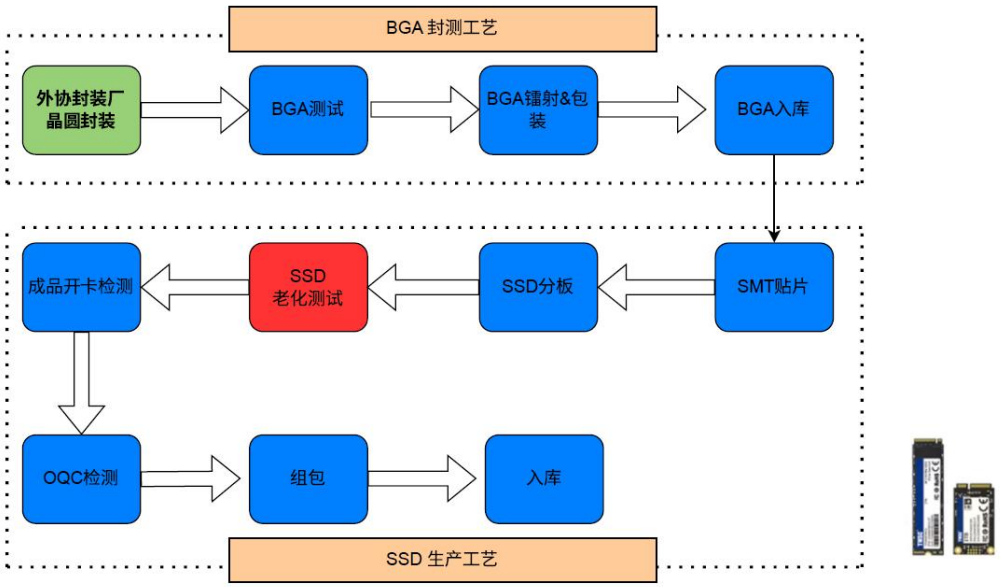
（1）NAND Flash 存储模组工艺流程

公司 NAND Flash 存储模组产品主要由 NAND Flash 存储晶圆和闪存主控芯片组成。其中，闪存主控芯片主要是用于存储颗粒的存取控制、存储管理或与其他器件配合工作等作用的 SoC 芯片（系统级芯片），其对存储产品的性能、安全性、可靠性和使用寿命等有重要影响。闪存主控芯片一般需要配套相应的固件方案，固件方案为通过量产工具软件写入存储颗粒中由闪存主控芯片运行时调取使用的一系列程序、参数等，量产工具系产品量产过程中需要使用的辅助软件。

NAND Flash 存储管理应用方案主要分为硬件和软件两部分，其中硬件方案主要为闪存主控芯片架构设计及产品外围元件、结构设计等；软件方案主要体现为算法、表格参数等固件方案和配套的软件。由于存储行业从资源供应和技术发展等方面均呈现自存储原厂由上而下的驱动发展，因此闪存主控芯片设计、固件方案开发及封装测试生产工艺等需要以适配存储晶圆的产品架构、技术参数、晶圆品质和工艺水平等为基础。公司在此过程中的核心技术主要体现在存储模组方案的研发与适配，一个好的存储管理应用方案可以赋予存储模组高传输率、高稳定性和高可塑性等优势，有助于提高公司产品竞争力，扩大市场份额并提升盈利能力。

公司通过自研芯片或向外部采购闪存主控芯片，并将向存储原厂采购的存储晶圆、对外采购的 PCB 电子料等必要的组件，结合固件方案、量产工具等进行集成，并通过封装、测试后形成 NAND Flash 存储模组产品。

以固态硬盘为例，公司 NAND Flash 存储模组产品的工艺流程图如下：

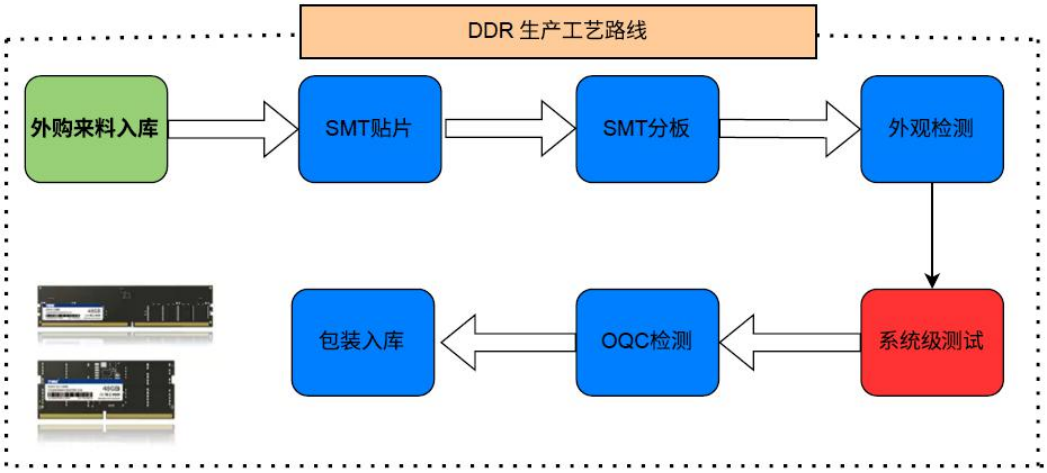


（2）DRAM 内存模组工艺流程

公司 DRAM 存储模组产品主要由 DRAM 存储晶圆（内存颗粒）、内存接口芯片（如寄存器、数据缓冲器）构成。其中，DRAM 存储晶圆（即内存颗粒）是存储模组中用于临时存储数据的基础单元，内存接口芯片（如寄存器、数据缓冲器）主要作用是提升信号完整性和扩展内存容量。

公司采购 DRAM 颗粒和专用接口芯片等核心物料，通过自主研发的硬件设计和软件配置，将各组件集成在 PCB 上，经过严格的测试，最终形成满足不同规格（如 DDR4、DDR5）和用途的内存模组产品。

以内存条为例，公司 DRAM 内存模组产品的工艺流程图如下：



（三）主营业务收入情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类别的构成情况如下：

单位：万元

类别	2026 年 1-6 月		2025 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）
固态硬盘类产品	801,952.83	47.42	458,151.34	42.46
嵌入式存储类产品	559,168.63	33.07	366,342.50	33.95
内存条类产品	251,888.81	14.90	105,137.89	9.74
移动存储类产品	70,543.83	4.17	147,430.58	13.66
其他	7,501.80	0.44	1,847.72	0.17
合计	**1,691,055.89**	**100.00**	**1,078,910.02**	**100.00**
类别	**2024 年**		**2023 年**	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）
固态硬盘类产品	230,024.52	48.20	68,570.84	38.61
嵌入式存储类产品	84,327.19	17.67	4,606.53	2.59
内存条类产品	28,911.54	6.06	285.24	0.16
移动存储类产品	133,683.29	28.01	103,469.86	58.26
其他	308.08	0.06	658.81	0.37
合计	**477,254.63**	**100.00**	**177,591.28**	**100.00**

公司的主营业务收入主要由固态硬盘类产品、嵌入式存储类产品、内存条类产品、移动存储类产品构成，上述四类产品销售额合计占比达 99%以上。

固态硬盘类产品主要包括固态硬盘模组、晶圆封装片、SSD 套件以及固态硬

盘主控芯片等；嵌入式存储类产品主要包括以 NAND Flash 颗粒生产的 eMMC、UFS，以及以 DRAM 颗粒生产的 LPDDR 等产品；内存条类产品覆盖 DDR3、DDR4 及 DDR5 系列规格，类型包括 RDIMM、SODIMM、UDIMM、LPCAMM2、CAMM2 等；移动存储类产品主要包括存储卡、存储盘以及移动存储主控芯片等产品。其他产品包括触控芯片、光电芯片等，产生的收入及毛利占比均较低。

（四）主要业务经营模式

1、盈利模式

公司主要基于自身技术积累与介质研究，在充分了解客户需求后，结合硬件设计、固件开发、算法优化、供应链管理等形成完善的存储解决方案，根据方案需要采购存储晶圆，搭配自研主控、外采主控、PCB 板等材料或器件，通过封装、贴片、测试等工序后，形成闪存、内存存储模组，再将存储模组销售给下游渠道商、品牌商、行业客户、其他终端客户或消费者赚取利润。

在存储模组中，存储晶圆的成本占比较高，存储晶圆的利用率水平对企业经营效益影响较大，而晶圆利用率水平的高低对与其匹配的闪存主控技术和固件方案提出了较高的要求。公司系中国大陆在存储领域同时掌握持续、稳定的存储晶圆采购资源和闪存主控芯片设计及芯片固件开发技术能力的少数芯片设计运营公司之一。



2、研发模式

产品设计与研发环节属于公司经营的核心流程，公司已形成规范化的研发流程和质量控制体系，并根据实际执行情况进行不断的完善和更新，全面覆盖产品项目可行性研究、评审、实施、产品投片到工程验证和质量验证以及量产等阶段，确保产品开发的全过程得到有效的监控并达到预期目标。

（1）芯片研发流程

公司始终以研发创新作为驱动企业发展的核心经营战略，自设立以来，持续将技术提升作为提高市场竞争力的重要因素，紧跟市场行业发展趋势，不断研发新技术、设计新产品。对于闪存主控芯片研发，公司持续投入资源创新改变，公司的研发根据新一代 NAND Flash 存储技术的演变状态及未来发展趋势评估，以更高性能、更低功耗、更先进的工艺制程以及更优越的兼容性和性价比作为芯片设计与研发目标，遵循科学技术的更新规律，以摩尔定律周期和行业发展趋势为基础，不断进行芯片产品迭代。公司芯片研发的具体过程包括项目启动阶段、项目计划阶段、项目实施阶段、工程和质量验证阶段，经过上述过程后，由市场部、研发部组织量产评审会议，再评估芯片产品竞争力、制造成本、经济效益、工厂产能等并决定产品量产计划。量产评审通过后，产品开始批量生产。

（2）存储解决方案开发过程

公司存储解决方案是以存储晶圆资源的型号特点为基础，适配闪存主控芯片等材料或器件，结合电路与结构设计形成产品方案，并包括固件方案、量产工具等而形成系统解决方案。

公司存储解决方案开发的具体过程包括市场需求调研、资源整理与方案目标设立、方案开发、方案试样、监测、导入量产。公司在存储模组管理方案的研发过程中，根据客户需求首先制定所需存储产品各项性能参数，结合市场中存储晶圆资源的型号和数量情况，通过技术可行性分析确定开发路线，闪存模组产品还将综合考虑拟适配的闪存主控芯片性能特点；继而开展硬件架构设计、固件算法开发，同步建立供应链管理体系、测试验证体系；随后通过小批量试产进行工艺验证与参数校准，并视需要开发特定量产工具；最终完成量产导入并持续优化生产流程，确保产品在性能、成本及可靠性之间达到最优平衡。整个开发周期嵌入动态监测机制，通过实时数据反馈持续迭代优化，确保方案始终符合市场需求与技术发展趋势。

3、采购模式

公司采购的产品或服务主要包括存储晶圆产品、自研闪存主控芯片代工服务或闪存主控芯片产品采购、存储晶圆和存储模组封装、测试服务等。公司建立了较为严格的采购管理制度，确保对供应商管理有效性，具体各类产品或服务的采

购情况如下：

（1）存储晶圆采购

全球存储晶圆主要由三星电子（SAMSUNG）、海力士（SKHynix）、美光（Micron）、西部数据（Western Digital）、闪迪（SanDisk）、铠侠（KIOXIA）、长江存储（YMTC）和长鑫存储（CXMT）等存储原厂供应，根据 CFM 统计数据，上述存储原厂的供应规模占全球存储晶圆市场份额较高，形成寡头垄断市场，因此，公司主要从存储原厂直接采购或从其代理经销商渠道采购存储晶圆。

（2）闪存主控芯片采购

公司存储模组使用的闪存主控芯片包括自研主控芯片代工生产和外部采购闪存主控芯片两种方式，公司外购闪存主控芯片为自研闪存主控芯片的有效补充。公司持续开展以闪存主控芯片为核心的闪存控制管理技术的研发，其中，根据 NAND Flash 存储晶圆的技术架构和产品特点进行专业化的闪存主控芯片匹配，并形成系统配套的固件方案、调试算法等是存储管理方案的重要部分。

（3）委托加工采购

发行人存储模组产品部分工序通过委托加工方式生产，主要包括部分存储晶圆测试工序、晶圆颗粒封装测试工序、存储模组封装测试工序、少部分模组产品贴片集成和产品测试工序等。

4、生产模式

公司主控芯片主要采用委外代工模式进行生产，注重主控芯片设计能力和技术水平的提升。公司存储模组产品自有产线主要集中于保障产品品质与可靠性的贴片环节和模组测试环节，晶圆颗粒的封装及部分测试工序、存储模组的封装测试工序则委托企业代工制造，同时结合公司完善的质量管控体系与各类高规格实验室支持，实现产品的全周期质量管理。

发行人当前生产主要包含以下工序：

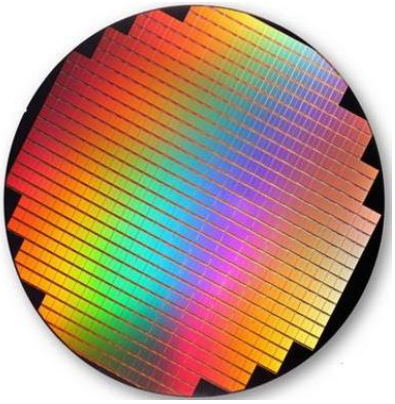
（1）存储晶圆测试工序

在存储原厂生产晶圆（Wafer）的过程中，一方面由于晶圆生产工艺特点，另一方面由于新工艺制程或产品型号在投产早期生产尚不稳定，导致晶圆中不同

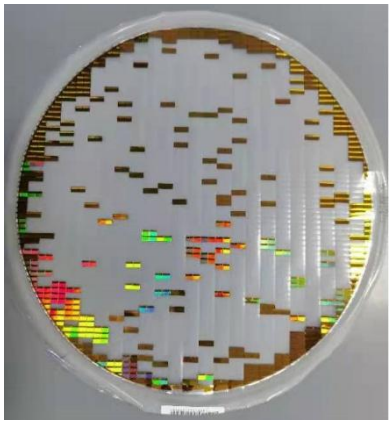
区域的存储颗粒品质存在差异。为了达到经济效益最大化，存储原厂对于不同品质的存储颗粒存在分类销售的情况。

整体品质良好的晶圆，则以完整形态对外销售，通常在行业内被称之为 Normal Wafer；整体品质较次的晶圆，则经过切割萃取，将品质较好的存储颗粒取下另行销售或投产，晶圆中仅保留了品质较低的存储颗粒，用于相对性能需求较低的产品生产，通常在行业内被称之为 Partial Wafer。

Normal Wafer 示例图



Partial Wafer 示例图



为保证产品质量与经济效益，同时由于发行人报告期内存在采用 Partial Wafer 进行存储模组生产的情形，而 Partial Wafer 为非标准化产品，发行人需要对采购的 Partial Wafer 进行拣选（下 DIE），并对其中的低品级存储颗粒进行测试分类（测 DIE）。在完成存储晶圆测试工序后，可初步确定存储晶圆的容量品质，以及物理形态是否发生变化，并纳入晶圆半成品库管理，最终用于不同产品的生产。

公司智能制造（福田）存储产品产业基地已经建立了 DIE 芯片测试线，存储晶圆拣选、测试工序主要由自有产线完成，仅部分小批量存储晶圆测试进行委托加工。

（2）封装测试（包括晶圆颗粒封装测试和存储模组封装测试）工序

公司产品中涉及的封装测试主要为委托专业的封装测试厂商生产，根据不同产品的生产流程与工艺要求，选择合适的外协厂商。其中，晶圆颗粒封装测试即公司向外协封测厂提供 NAND Flash 存储晶圆，由外协厂商将存储晶圆颗粒封装为 TSOP 或 BGA 形态的晶圆封装片半成品。封装完成后部分半成品需要进一步测试，除委外测试外，公司智能制造（福田）存储产品产业基地已经建立了测试

生产线，实现对 BGA 封装片的自主测试。存储模组封装测试则一般由公司向外协封装厂商提供根据公司产品方案所需的存储晶圆及闪存主控芯片，由外协封装厂商配供 PCB 和塑胶材料等辅助材料后封装成存储模组。

由于公司合作的主要外协封装厂商多为专业从事存储卡模组、存储盘模组、嵌入式存储等产品的封装测试生产厂，其一般会根据产能情况储备部分市场中主流型号闪存主控芯片，因此，公司也存在部分存储模组产品由外协封装厂商根据公司产品和固件方案按照公司要求配供市场主流闪存主控芯片的情形。

（3）产品贴片集成工序

贴片集成即将封装后的晶圆和主控芯片及其它贴片类电子元器件贴装到 PCB 的对应位置，该工序存在于固态硬盘、内存条模组产品的生产过程中，公司目前固态硬盘、内存条模组贴片生产工序主要由自有产线完成，仅部分小批量产品的贴片进行委托加工。

（4）存储模组产品测试工序

该工序为存储模组产品开发的后端部分，通过高温老化测试等方式对存储模组产品的可靠性、稳定性等方面进行检验，发行人目前该工序主要由自有产线完成，仅部分小批量存储模组及嵌入式存储的产品测试存在委托加工。

对于外协厂商，公司制定了完善的委外管理制度，详细规定了委外管理的办法、制度和流程，对整个生产过程进行标准化、系统化、制度化管理，保证委外生产、制造环节能够规范、有效的进行，从而保证公司产品的质量。公司会综合考虑加工成本、加工品质、产能规模和交期速度等各项评估指标，选择境内外最为符合要求的供应商合作。

5、销售模式

根据行业特点和下游客户需求，公司销售主要采用“直销和渠道分销相结合”的销售模式。通过该种销售模式使公司更好地专注于产品的设计、研发环节，提高产业链的分工合作效率。

（1）直销模式

在直销模式下，公司产品通过线下线上直接销售给终端客户、下游贴牌加工

厂商及终端消费者，依靠对需求的快速响应能力和稳定可靠的产品质量，公司获得了较好的行业口碑及细分领域内较强的产品竞争力。公司存储模组产品已导入多家知名存储卡、存储盘或固态硬盘品牌商，并成功进入车载应用、平板电脑、智能手机等多个领域知名企业的供应链体系。

同时公司持续推动自有品牌建设工作，发布了全新品牌 VI 标识，以全新“TWSC”品牌标识作为战略深化的标志，聚焦“全球化、科技化、专业化”品牌策略，打造“真芯改变世界”的高科技品牌形象。

公司通过充分整合渠道资源、销售网络，多元化销售方式，逐步提高德明利、TWSC、CUSU、NEXDRIVE、UDSTORE 等自有品牌曝光度及知名度，推动自有品牌产品的终端客户导入和直接对外销售。

（2）渠道分销模式

在渠道分销模式下，公司通过渠道客户，向下游市场提供各类存储产品。公司已建立了成熟完善的渠道客户管理制度，通过比较信誉、资金实力、市场影响力、客户服务水平、行业背景、终端资源等因素，择优选择渠道客户。

（五）主要经营情况

1、主要产品产销率情况

报告期内，公司生产的主要产品为固态硬盘、嵌入式存储模组、内存条模组和移动存储模组（存储卡、存储盘）等产品。公司主要根据市场需求分析、原材料及产品价格趋势变动情况等预测销售需求，并结合自身技术能力和在手存储晶圆资源自主制定产品的产销计划、指导实施原材料备货和组织生产。

报告期内各期，公司产品总体产销率基本保持在 80%以上。随着存储行业进入复苏周期，叠加公司产品矩阵日益完善、核心竞争力持续增强、公司客户结构不断优化等多方面积极因素，公司主要产品产销率均保持在较高水平，经营状况良好。

2、主要采购情况

（1）原材料及加工服务采购情况

公司通过对外采购存储晶圆，将其与主控芯片、其他材料等进行贴片、封装

后形成存储模组产品，其中，公司存储模组使用的闪存主控芯片包括 Fabless 自研委外加工和外部采购主控芯片（包括由封装厂商配供市场主流闪存主控芯片）两种方式。

报告期内，公司采购的主要原材料包括 NAND Flash 晶圆、晶圆封装片、DRAM 颗粒、外购闪存主控芯片等；采购的加工服务包括自研主控芯片代工服务、封装测试服务等。

（2）能源采购情况

公司生产经营所耗用能源主要为电力，由公司及下属公司所在地电力公司、售电公司进行供应。报告期内电力整体供应充足，能够满足公司生产经营需要。

（六）业务经营许可情况

截至报告期末，公司不存在特许经营情况，公司已经获得以下主要资质许可：

1、进出口货物收发货人备案

备案主体	海关备案编码	有效期至	备案单位
发行人	4403940CLS	长期	中华人民共和国福中海关
迅凯通电子	4403962HAE	长期	中华人民共和国福中海关
富洲冠	4403962H9J	长期	中华人民共和国福中海关

（七）核心技术情况

截至报告期末，公司通过技术研发已经形成的核心技术以及其主要用途、应用产品和对应的专利情况如下：

序号	核心技术名称	主要用途	所处阶段	技术来源
1	闪存管理算法专用协处理器技术	通过硬件加速来提高闪存管理算法的运行效率	成熟	自主研发
2	低功耗设计方法和流程	降低芯片的动态和静态功耗，提高存储设备长时间工作的稳定性，延长设备的待机时间	成熟	自主研发
3	NAND Flash 重配置技术	重新配置 NAND Flash 内部运行参数，让 Flash 运行更加稳定，提高数据耐久性	成熟	自主研发
4	NAND Flash 随机碎片利用技术	高效的利用碎片存储空间，提高 Flash 的空间利用率	成熟	自主研发
5	NAND Flash 擦写均衡技术	高效的利用 flash 擦写特性，提高产品的整体稳定性和使用寿	成熟	自主研发

序号	核心技术名称	主要用途	所处阶段	技术来源
		命		
6	矩阵式高速ECC纠错算法技术	矩阵式位纠错算法（LLR Table）,提升闪存数据稳定度和最低的错误率	成熟	自主研发
7	SSD 可靠性技术	对影响 SSD 使用的控制器、NAND Flash 进行筛选，提升 SSD 使用可靠性	成熟	自主研发
8	高性能硬件内存管理技术	用于存储类控制器芯片内存自动化管理，提升内存使用效率	成熟	自主研发
9	高性能 NAND Flash 控制技术	用于存储类控制器芯片 NAND Flash 控制，提升 NAND Flash 读写性能	成熟	自主研发
10	SSD 硬件保护技术	用于 SSD 硬件设计，通过电流检查，电压调节，过流保护等提升 SSD 硬件可靠性	成熟	自主研发
11	存储白盒测试技术	用于存储类产品的白盒测试技术，提升产品在底层协议上的遵从性和兼容性	成熟	自主研发
12	高可靠 SSD 固件算法技术	用于 SSD 固件算法，提升 SSD 可靠性、性能	成熟	自主研发
13	企业级 SSD 数据缓存管理技术	用于提升企业 SSD 数据访问性能	成熟	自主研发
14	企业级 SSD 数据可靠性技术	用于提升企业级 SSD 数据可靠性	成熟	自主研发
15	企业级内存可靠性技术	用于企业级内存条可靠性设计和检测	成熟	自主研发
16	消费级 LPDDR 封装技术	用于消费级低功耗内存条封装设计	成熟	自主研发

（八）主要资产情况

1、自有土地使用权或房产

截至报告期末，公司及控股子公司未拥有任何自有土地使用权和房屋所有权。

2、租赁房产

（1）境内房产租赁情况

截至报告期末，公司及控股子公司租赁的用于办公场所及生产厂房的境内房产主要如下：

序号	承租方	出租方	租赁房屋	面积（m^2）	用途	租赁期限	权属证书
1	公司	深圳市福	深圳市福田区中康路 136 号深圳新一	3,940.66	办公	2025.09.01-2030.08.31	粤（2024）深圳市

		田产业投资服务有限公司	代产业园 1 栋 24-25 层				不动产权第 0083281 号
2			深圳市福田区中康路 136 号深圳新一代产业园 1 栋 23 层	1,970.33	办公	2026.05.10-2030.08.31	
3			深圳市福田区中康路 136 号深圳新一代产业园 1 栋 17 层	1,970.33	办公	2025.11.15-2030.08.31	
4	公司	东江科技（深圳）有限公司	深圳市光明区凤凰街道塘家社区东嘉路 11 号东江智能家居工业园 1 栋 401 及 501	17,682.84	厂房	2025.11.01-2030.10.31	粤(2026)深圳市不动产权第 0056400 号
5			深圳市光明区凤凰街道塘家社区东嘉路 11 号东江智能家居工业园 1 栋 601	8,842.51	厂房	2026.04.19-2030.11.18	
6	公司	成都华诚信息产业有限公司	成都市高新区天府大道北段 1480 号 8 栋 2 单元 16 层 01 号	1,420.78	办公	2025.07.01-2027.06.30	成房权证监证字第 3263718 号
7	公司	成都高投西芯置业有限公司	成都市高新区合顺路 2 号 8 栋 1 层 9 号房及 6 层 3 号房	1,038.46	研发、办公	2024.05.20-2027.05.19	川（2024）成都市不动产权第 0196539 号
8	公司	深圳智慧空间管理有限公司	深圳市福田区八卦岭八卦四路中厨 6 号综合厂房第 1-7 层	18,318.32	办公与厂房	2022.09.01-2031.04.30	深房地字第 3000721417 号；深房地字第 3000721418 号；深房地字第 3000670088 号；深房地字第 3000670235 号；深房地字第 3000748182 号；深房地字第 3000700725 号；深房地字第 3000663604 号；深房地字第 3000748180 号
9	公司	北京华龙天地通信设备有限公司	北京市海淀区西北旺东路 10 号院东区 10 号楼 5 层 101 号 5-02、5-03、5-04 室	460.59	办公	2025.09.01-2028.08.31	京（2016）海淀区不动产权第 0028271 号
10	公司	杭州云逸	杭州市滨江区浦沿街道滨文路 868 号	480.72	办公	2025.11.08-2027.06.30	浙（2023）杭州市

		数智科技有限公司	闻涛新生大厦 1 幢 10 层 1001 及 1002				不动产权第 0592080 号
11			杭州市滨江区浦沿街道滨文路 868 号闻涛新生大厦 1 幢 10 层 1005	571.09	办公	2025.11.08-2027.10.31	
12			杭州市滨江区浦沿街道滨文路 868 号闻涛新生大厦 1003 室	217.6	办公	2026.04.15-2028.05.14	
13	公司	长沙中电软件园有限公司	长沙市高新区尖山路 39 号长沙中电软件园一期总部大楼 606 室	128.5	办公	2024.10.25-2026.10.24	湘（2019）长沙市不动产权第 0231396 号

注：第 8、10、11、12 项房产为出租方转租，根据租赁协议或产权方出具的同意转租证明，出租方有权将上述房产转租给发行人及其子公司。

（2）境外房产租赁情况

根据元亨法律事务所、余剑锋•孙波•丘志强•麦言之律师行出具的境外法律意见书及发行人提供的资料和确认，截至报告期末，发行人境外子公司租赁房屋情况如下：

序号	承租方	出租方	物业地址	租赁面积	用途	租赁期限
1	香港源德台湾办事处	刘玉枝	台北市中山区植福路 308 号 9 楼之 10	530.978 平方米	商业	2023.07.01-2026.06.30
2	香港源德	东昇管理有限公司	UNIT NO.2 ON 12/F PERFECT INDUSTRIAL BUILDING, NO.31 TAI YAU STREET KOWLOON	4,179 平方呎	工业	2025.05.17-2027.08.31
3	香港源德	东昇管理有限公司	UNIT NO.3 ON 12/F PERFECT INDUSTRIAL BUILDING, NO.31 TAI YAU STREET KOWLOON	2,172 平方呎	工业	2025.09.01-2027.08.31
4	香港源德	德勤教育中心有限公司	UNIT NO 1B ON 18TH FLOOR PERFECT INDUSTRIAL BUILDING	4,100 平方呎	工业	2025.12.01-2027.11.30

注：上述第 1 项租赁房屋，香港源德台湾办事处与出租方已于 2026 年 6 月 2 日签订新的《房屋租赁契约书》，租赁期限为 2026 年 7 月 1 日至 2027 年 6 月 30 日。

3、主要固定资产

截至报告期末，公司固定资产净值为 38,641.84 万元，主要为机器设备和电子及其他设备，具体构成、折旧及减值情况、成新率情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日			
	期末余额	累计折旧	账面价值	成新率
机器设备	22,893.71	2,408.78	20,484.93	89.48%
电子及其他设备	24,860.78	6,824.81	18,035.97	72.55%
运输设备	321.79	200.85	120.94	37.58%
合计	**48,076.28**	**9,434.44**	**38,641.84**	**80.38%**

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

公司始终坚持通过“以技术带动盈利，以资金驱动规模”实现业务扩张。在芯片方面，公司将加快实现全闪存类型主流主控芯片全覆盖。在产品方面，公司始终坚持以自主创新为驱动，以自研芯片为产品基础，以存储产品为业务主力，通过自研主控芯片+固件方案夯实产品竞争力。

公司将有计划、有步骤地实现从移动存储市场向手机智能终端市场、PC 及其他电子终端市场、汽车电子市场、服务器和数据中心云存储等嵌入式存储市场以及高端固态硬盘市场的纵向发展，并以数据存储业务为基础，积极储备并横向布局新一代信息技术产业，立志成为具有国际影响力的芯片研发及产品应用方案提供商。

（二）未来发展战略

1、持续聚焦主控芯片研发，加速技术创新升级，提高主控芯片覆盖率

公司持续按照原厂 NAND Flash 技术的中长期迭代演变规划进行同步的研发布局，在主控芯片量产后导入产品，提高产品核心优势。公司在进行研发方案规划时，充分沟通并考虑存储原厂未来几年的技术路径，以提高公司主控芯片对未来存储晶圆的适配性。公司已经实现了移动存储主控芯片的量产与持续迭代升级，并成功导入公司模组产品中。报告期内，公司实现了新一代 SD 存储卡主控芯片与 SATA 固态硬盘主控芯片的量产和产品适配，正加快下游客户验证工作，推动自研主控导入公司现有产品；公司已经完成了 2023 年度向特定对象发行股票工作，加速推动 PCIe SSD 控制芯片及存储模组、嵌入式存储模组的研发和产业化

工作。未来，公司将加速推动产品与技术向高性能与先进制程主控芯片领域的创新升级进程。

2、围绕自研主控搭配固件方案，满足客制化产品开发需求

公司始终将客户需求放在首位，积极投入模组研发工作，以满足客户在不同应用场景下的特殊要求。公司针对不同客户和市场应用场景，自主开发高性能、稳定可靠的主控芯片，满足客户在高速度、低功耗、大容量等方面的个性化需求，提升产品竞争力。公司不断提升自主固件的开发水平，通过对软件算法的优化和升级，为客户量身定制适合其特定应用需求的解决方案，如可定制的数据保护、数据缩减、存储管理和数据安全等功能。

公司将持续关注市场动态，积极参与各种行业交流活动，了解最新技术发展趋势和客户需求，充分利用内部技术资源，以及与产业链上下游企业的合作机会，实现技术的快速迭代和产品的创新，为客户提供更优质、更个性化的存储解决方案，进一步巩固市场地位。

3、持续创新是第一动力，以国际化视野建设研发队伍

公司高度重视自主创新，一直专注于集成电路的设计及商业化应用。公司将继续围绕自身主营业务及前期积累的技术优势，进一步加大研发力度，储备更多的核心技术。公司将不断挖掘前沿技术和行业趋势，积极与全球顶尖企业、高校和研究机构建立合作关系，共同研究和开发创新性技术，不断提高自身的技术领先地位，为行业发展注入新动力。

在人才建设方面，公司将扩大研发团队规模，在吸纳部分顶尖人才的同时配备不同层次的研发人员，进一步提升公司的创新能力和技术水平，以确保各项技术升级和产品研发目标的实现。此外，公司将继续完善人才激励机制，吸纳更多优秀的人才为公司长期服务，并进一步提升和巩固涵盖国内和国际多地区、多领域科研人才的国际化研发队伍，以国际化视野建设并不断完善研发体系，形成较为丰硕的研发成果。

4、聚焦行业客户场景需求，持续推动企业级存储业务发展

自 2022 年 7 月 1 日在深圳证券交易所上市以来，公司持续聚焦存储主业，加快向存储主赛道进军，通过内生式的增长与外延式发展，积极进行资源整合，

加大研发与创新投入，实现综合竞争力的提升。公司将在原消费级移动存储、固态硬盘市场持续深耕，进一步加大市场开拓力度，在巩固国内市场的同时，挖潜海外市场空间，借助公司的产品和经验优势，完善全球化的市场布局；同时，公司将聚焦行业客户场景需求，持续加大研发投入，开发各类高端存储模组产品，积极推动客户验证；此外，公司正加快企业级存储市场布局，报告期内企业级团队通力合作，实现了企业级 SSD 产品研发与量产，并与多家头部互联网、云服务、服务器厂商接洽，实现小批量出货。

5、升级拓展产业链资源，深化与存储原厂、代工厂、封测厂合作关系

随着经营规模不断增长，产品结构不断改善，为保证公司高质量发展需要不断提升产业链深入合作程度与供应安全保障，公司计划从实际经营需要出发，深化产业链合作关系，积极拓展优质的潜在合作方。在原厂资源方面，公司将通过商业与技术合作持续深化海力士、长江存储、闪迪、三星等存储原厂合作，并视战略需求引入更多原厂资源；在代工与封装测试方面，公司将积极推动具备高端芯片与产品制造能力厂商资源拓展，持续培育与引进工艺成熟的国内厂商，提升产品测试关键环节与智能化制造**能力**。此外，公司将持续推动新引入业务团队的深度融合，加快渠道资源、方案经验、销售网络等的协同整合，实现产业链快速升级。

6、深化提质智能工厂，打造全球存储行业先进制造竞争力

公司智能制造（福田）存储产品产业基地项目利用中厨大厦改造装修建设产线，在公司现有存储产品线的基础上进行扩产与智能化升级，以扩大公司生产经营规模，提升公司存储产品先进制造水平，提高公司在存储行业的领先地位。当前项目已落地并启用，贯穿原材料检验、测试、SMT 等多环节，公司将持续深化智能制造能力，加快实现存储系列产品制造的信息化、自动化、专业化与流程化管理。公司通过推进落实存储器智能制造项目，将提升存储产品的制造产能、交付效率、产品性能和质量水平，进一步巩固公司的核心竞争力和先进制造力，有利于公司贯彻更高要求的质量标准，有助于公司未来拓展对产品质量要求更高的行业渠道与终端客户。

六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况

（一）财务性投资及类金融业务的认定标准

中国证监会于 2023 年 2 月发布的《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见-证券期货法律适用意见第 18 号》（以下简称《证券期货法律适用意见第 18 号》）以及《监管规则适用指引——发行类第 7 号》对财务性投资和类金融业务界定如下：

（1）财务性投资

“（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。

……

（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）。”

（2）类金融业务

“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）自本次发行相关董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司已实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）的具体情况

本次发行相关的董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）的情况。

（三）公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

截至报告期末，公司可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的相关报表科目余额情况如下表所示：

单位：万元

项目	截至 2026 年 6 月 30 日账面价值	构成财务性投资的金额
交易性金融资产	-	-
其他应收款	14,874.91	-
其他流动资产	183,939.37	-
长期股权投资	2,169.51	-
其他非流动金融资产	6,276.42	400.00
其他非流动资产	**7,297.27**	-

截至报告期末，公司财务性投资金额为 400.00 万元，占当期归属于母公司净资产的比例为 0.04%，占比较小，不存在期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

1、交易性金融资产

截至报告期末，公司不存在交易性金融资产。

2、其他应收款

截至报告期末，公司其他应收款按照款项性质分类情况如下：

单位：万元

款项性质	金额
退税款	7,755.02
押金、保证金	7,996.18
往来款	403.75
应收利息	-
减：坏账准备	1,280.03
合计	**14,874.91**

截至报告期末，公司其他应收款主要为退税款、与公司经营相关的保证金、押金以及代扣代缴的社保公积金，不属于财务性投资。

3、其他流动资产

截至报告期末，公司的其他流动资产账面价值为 183,939.37 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

内容	金额
留抵的增值税	182,971.00
预缴所得税	43.32
预付分期服务费	670.15
一年内到期的大额存单	204.90
发行中介费用	50.00
合计	**183,939.37**

公司的其他流动资产主要为企业待抵扣的增值税，不属于财务性投资。

4、长期股权投资

截至报告期末，公司的长期股权投资账面价值为 2,169.51 万元，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	长期股权投资账面价值	构成财务性投资的金额
深圳市盈和致远科技有限公司	2,169.51	-

深圳市盈和致远科技有限公司（以下简称“盈和致远”）为公司在 2025 年 5 月通过股权转让及增资进行投资的企业，主要从事闪存主控芯片的设计、研发，公司投资盈和致远主要目的为增强公司主控芯片研发能力，进一步提高公司在主控芯片方面的竞争力，属于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，不属于财务性投资。

因此长期股权投资中，属于财务性投资的金额为 0 万元。

5、其他非流动金融资产

截至报告期末，公司其他非流动金融资产账面价值为 6,276.42 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	期末余额
深圳市亚德电子技术有限公司	400.00

项目	期末余额
联芸科技（杭州）股份有限公司	5,876.42
合计	**6,276.42**

其中，亚德电子的前身为公司触控业务资产。公司向亚德电子的投资，主要系 2023 年 10 月公司为进一步集中资源聚焦存储主营业务，出售与公司主营业务关联性较低、仍处于持续亏损状态的触控业务资产，鉴于此，公司与研发触控芯片技术的投资方成立合资公司亚德电子，并将触控业务资产出售给亚德电子。亚德电子由其他投资方主导经营，公司作为财务投资者为合资公司赋能，认缴注册资本 400 万元，因此公司该笔投资属于财务性投资。

公司向联芸科技的投资主要为参与其首次公开发行股票并在科创板上市战略配售取得的股份，联芸科技作为国内领先的数据存储主控芯片设计企业，在业务上与公司具有协同性，故公司作为战略投资者参与战略配售，该笔投资属于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，不属于财务性投资。

6、其他非流动资产

截至报告期末，公司其他非流动资产账面价值为 7,297.27 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

款项性质	金额
预付工程、设备款项	7,285.76
预付修复软件及工具款	11.52
合计	**7,297.27**

公司其他非流动资产主要为预付工程、设备款项以及预付修复软件及工具款项，不属于财务性投资。

七、报告期内利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况

（一）利润分配政策

为进一步推动公司建立科学、持续、稳定的分红机制，完善公司的分红决策机制和管理制度，保护中小投资者合法权益，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》等相关法规和规范性文件的要求，公司制定了相关利润分配政策。

《公司章程》中有关利润分配政策的具体内容如下：

“第一百六十七条 公司原则上应当依据经审计的财务报表进行利润分配，且应当在董事会审议定期报告的同时审议利润分配方案。公司拟以半年度财务报告为基础进行现金分红，且不送红股或者不进行资本公积金转增股本的，半年度财务报告可以不经审计。

第一百六十八条 公司应当在股东会审议通过利润分配及资本公积金转增股本方案后 2 个月内，或者董事会根据年度股东会审议通过的中期分红条件和上限制定具体方案后 2 个月内，完成利润分配及资本公积金转增股本的实施事项。

第一百六十九条 公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报，应保持连续性和稳定性。在满足公司正常生产经营所需资金的前提下，公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，可以采取现金或者股票或者现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利，并优先采用现金分红的利润分配方式。现金分红政策目标为稳定增长股利。

第一百七十条 当公司存在以下任一情形的，可以不进行利润分配：

（一）最近一年审计报告为非无保留意见或带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见；

（二）最近一个会计年度末资产负债率高于 70%；

（三）最近一个会计年度经营性现金流为负；

（四）公司认为不适宜利润分配的其他情况。

第一百七十一条 公司实施利润分配办法，应当遵循以下规定：

（一）分配形式及间隔期

每一年度结束后，公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式进行利润分配，并优先采用现金分红的利润分配方式。公司应积极推行以现金方式分配股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及

资金需求状况，提议公司进行中期分红。

（二）现金分红比例

公司根据《公司法》等相关法律法规、规章及其他规范性文件和本章程的规定，在满足现金分红条件的基础上，结合公司持续经营和长期发展，原则上每一年度进行一次现金分红，且公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

（三）现金及股票分红的条件

1、董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

重大资金支出安排是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出超过公司最近一期经审计的合并报表净资产的 20%。上述资产同时存在账面价值和评估值的，以高者为准。

2、若公司满足下述条件，则实施现金分红：

（1）公司该年度实现的利润，在提取完毕公积金及弥补亏损后仍为正值；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告；

（3）公司无重大资金支出安排；

（4）公司的资金状况能够满足公司正常生产经营的资金需求；

（5）公司累计可供分配利润为正值，当年每股累计可供分配利润不低于 0.1 元。

3、若公司未满足上述条件，或公司董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利更有利于公司全体股东整体利益时，可采取发放股票股利方式进行利润分配。

（四）利润分配政策的决策机制和程序

1、公司董事会应根据公司的利润分配政策并结合公司当年的利润实现情况、现金流量状况及未来发展规划等因素，以实现股东合理回报为出发点，制订公司当年的利润分配预案。

公司董事会在利润分配方案论证过程中，需与独立董事会充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上形成利润分配预案，利润分配预案经过董事会全体董事过半数审议通过后提请股东会审议，并经出席股东会的股东所持表决权的过半数通过。

独立董事认为现金分红具体方案可能损害上市公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议公告中披露独立董事的意见及未采纳或者未完全采纳的具体理由。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

2、公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。

3、公司应当严格执行本章程规定的利润分配政策以及现金分红方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策和现金分红方案的，调整后的利润分配政策和现金分红方案不得违反证券监督管理部门和证券交易所的有关规定。

公司调整利润分配政策应以股东权益保护为出发点，在股东会提案中详细论证和说明原因；且有关调整利润分配政策的议案，须经董事会审议通过后提交股

东会批准，股东会审议该议案时应当经出席股东会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。股东会进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。

（五）公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

（二）报告期内发行人利润分配情况

2023 年度利润分配方案：以截至 2023 年 12 月 31 日的公司总股本 113,247,800 为基数，拟向全体股东每 10 股派发现金红利 1.30 元（含税，实际派发金额因尾数四舍五入可能略有差异），不送红股，同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股。2024 年 4 月 26 日，公司实施了利润分配及资本公积金转增股本方案，共计派发现金分红 14,717,955.20 元。

2024 年度利润分配方案：以截至 2025 年 3 月 31 日的公司总股本 161,770,306 股为基数，拟向全体股东每 10 股派发现金红利 3.00 元（含税，实际派发金额因尾数四舍五入可能略有差异），不送红股，同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4 股。2025 年 7 月 10 日，公司实施了利润分配及资本公积金转增股本方案，共计派发现金分红 48,393,207.81 元。

2025 年度利润分配方案：以截至 2026 年 1 月 31 日的公司总股本 226,845,658 股为基数，拟向全体股东每 10 股派发现金红利 4.00 元（含税，实际派发金额因尾数四舍五入可能略有差异），不送红股，同时不以资本公积金向全体股东转增股票。2026 年 4 月 1 日，公司实施了利润分配方案，共计派发现金分红 90,738,263.20 元。

2026 年半年度利润分配方案：以截至 2026 年 8 月 10 日的公司总股本 226,842,870 股为基数，拟向全体股东每 10 股派发现金红利 15.00 元（含税，实际派发金额因尾数四舍五入可能略有差异），不送红股，同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4 股，共计派发现金分红 340,264,305.00 元。本次利润分配方案已于 2026 年 8 月 26 日召开的第三届董事会第四次会议**和 2026 年 9 月 14 日召开的 2026 年第四次临时股东会**审议通过。

（三）报告期内发行人现金分红金额及比例

公司最近三年现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
归属于母公司所有者的净利润	68,832.90	35,055.37	2,499.85
现金分红金额（含税）	9,073.83	4,839.32	1,471.80
最近三年累计现金分红金额	15,384.95		
最近三年年均归属于母公司所有者的净利润	35,462.71		
最近三年累计现金分红金额/最近三年年均归属于母公司所有者的净利润	43.38%		

（四）发行人未分配利润使用安排情况

为保持公司的可持续发展，公司最近三年实现的归属于上市公司股东的净利润在提取法定盈余公积金及向股东分红后，当年剩余的未分配利润结转至下一年度，主要用于公司日常的生产经营，以支持公司未来战略规划和可持续性发展。公司未分配利润的使用安排符合公司的实际情况和公司全体股东利益。

八、同业竞争情况

（一）公司与控股股东和实际控制人及其控制的企业之间同业竞争情况

公司为一家专业从事集成电路设计、研发及产业化应用的国家高新技术企业。自设立以来，公司的主营业务主要集中于闪存主控芯片设计、研发，存储模组产品应用方案的开发、优化，以及存储模组产品的销售。

公司控股股东李虎为深圳市嘉敏利光电有限公司的控股股东和实际控制人，嘉敏利光电主要从事高速光通讯芯片的研发和产业化应用，未从事与公司相同或相似的业务，与公司之间不存在同业竞争。

公司实际控制人李虎、田华共同控制深圳市垣华投资有限公司，该企业主要从事存储产业链上下游企业的投资，未从事与公司相同或相似的业务，与公司之间不存在同业竞争。

截至报告期末，公司控股股东李虎及公司实际控制人李虎、田华夫妇不存在控制除公司及其子公司之外的其他与上市公司业务类似的企业，不存在与公司及其子公司构成同业竞争的情形。

（二）控股股东、实际控制人及其控制的企业所出具的关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争损害公司及其他股东的利益，公司控股股东李虎、实际控制人李虎、田华夫妇已向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，对下列事项作出承诺和保证：

“1、在本承诺函签署之日，本人及本人控制的企业均未直接或间接经营任何与德明利及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与德明利及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

2、自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的企业将不直接或间接经营任何与德明利及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与德明利及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

3、自本承诺函签署之日起，若本人及本人控制的企业进一步拓展业务范围，本人及本人控制的企业将不与德明利及其下属子公司拓展后的业务相竞争；若与德明利及其下属子公司拓展后的业务产生竞争，则本人及本人控制的企业将以停止经营相竞争的业务的方式，或者将相竞争的业务纳入到德明利经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

4、在本人及本人控制的企业与德明利存在关联关系期间以及关联关系消除之后的十二个月内，本承诺函为有效之承诺。如上述承诺被证明是不真实的或未被遵守，本人将向德明利赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。”

（三）本次发行对公司同业竞争的影响

本次发行不会导致公司与控股股东及其控制的下属企业新增具有重大不利影响的同业竞争。

（四）独立董事对发行人是否存在同业竞争及避免同业竞争措施的有效性所发表的意见

公司独立董事对公司是否存在同业竞争及避免同业竞争措施的有效性发表

了如下独立意见：“公司业务独立于公司控股股东、实际控制人，以及其控制的其他企业，公司与控股股东及实际控制人不存在同业竞争；公司控股股东及实际控制人严格遵守避免同业竞争承诺，切实维护了公司及股东的利益；公司为避免同业竞争所采取的措施可行、有效。”

九、报告期内违法违规情况

截至本募集说明书签署日，发行人不存在下列情形：

1、现任董事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责。

2、发行人或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查。

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

4、发行人最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

十、报告期内交易所对发行人年度报告的问询情况

报告期内，公司于 2024 年 4 月 25 日收到深交所下发的《关于对深圳市德明利技术股份有限公司 2023 年年报的问询函》（公司部年报问询函〔2024〕第 59 号），于 2025 年 6 月 11 日收到深交所下发的《关于对深圳市德明利技术股份有限公司 2024 年年报的问询函》（公司部年报问询函〔2025〕第 507 号）。深交所对公司经营业绩波动、经营活动产生的现金流量净额变动及与净利润的匹配情况、负债规模变动及偿债能力、主要供应商的合作与变动情况等方面进行了多次问询。

发行人结合行业上下游景气度周期变化、收入成本费用变动情况以及与同行业可比公司的对比等说明经营业绩波动的原因；从销售采购政策变化、存货规模变动等角度解释经营活动产生的现金流量净额的变动原因；结合公司经营战略及与同行业公司对比情况论证负债规模变动原因，并从公司货币资金和银行授信情况说明公司的偿债能力；从公司经营情况、存储行业特点等角度说明主要供应商的变动原因。

第三节 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股票的背景

1、国家政策支持助力行业发展

半导体存储作为社会信息化建设的核心关键环节，受到国家的高度重视与重点扶持。在国家战略布局引领下，我国近年来密集出台一系列政策法规，为半导体存储行业发展构建起全方位支持体系。2021 年 12 月，中央网络安全和信息化委员会正式印发《“十四五”国家信息化规划》，明确将存储芯片纳入集成电路产业重点攻关范畴，强调聚焦行业前沿技术研发提速，推动存储芯片与人工智能、智能汽车等新兴应用场景的深度融合，为行业发展锚定核心方向。2024 年 5 月，工信部等多部门联合发布《信息化标准建设行动计划（2024—2027 年）》，提出构建“算、存、运”一体化算力基础设施标准体系，着力加速新型存储芯片关键技术标准研制，为行业规范化、规模化发展筑牢制度根基。同期，国家集成电路产业投资基金三期正式成立，为企业攻克核心技术瓶颈提供坚实资金保障。

国家多层次、全方位的政策支持为半导体存储行业营造了优良发展生态，产业政策的落地实施，有效激活行业创新活力，推动国内企业在存储芯片设计、制造工艺等关键环节持续突破，促进企业提高自主研发能力与核心竞争力，进一步助力我国半导体存储行业实现高质量发展。

2、存储行业景气度持续提升

当前，人工智能技术呈爆发式演进，数据中心的建设带动了大容量、高性能存储需求的爆发式增长，推动存储产品规格不断升级。此外，智能手机、智能汽车等智能终端产品在消费市场和产业领域的渗透率持续提升，终端应用场景不断丰富，进一步为存储器行业的市场规模扩张提供核心支撑。

2025 年以来，全球存储市场呈现出明显的前低后高走势。一季度开始，受主要下游市场延续 2024 年库存去化趋势影响，存储需求疲软，NAND Flash 与 DRAM 产品价格有所回落。2025 年三季度以来，随着数据中心等下游需求的激增，存储供需格局显著改善，市场进入供不应求阶段，促使存储产品价格出现触

底回升的现象。根据 CFM 数据显示，NAND 价格指数从 9 月 30 日的 717.66 上涨至 11 月 4 日的 1,015.38，增长幅度 41.48%；DRAM 价格指数从 9 月 30 日的 902.19 上涨至 11 月 4 日的 1,319.21，增长幅度 46.22%。受益于数据中心、人工智能等领域的需求全面爆发，存储市场本轮上行周期预计具备较长持续性。根据 CFM 预测，2025 年存储市场增长 37.62%至 2,298 亿美元，预计 2026 年全球存储市场规模将突破 7,000 亿美元，创下历史最高记录，存储行业保持高速增长趋势。存储产品价格触底回升，市场规模持续扩大，存储行业景气度全面提升，具备较强的增长动力。

3、国产化进程加速

在全球贸易摩擦加剧、地缘政治格局复杂演变的背景下，实现存储产业链的**自主配套能力提升**，已成为支撑数字经济健康发展的重要基石。智能应用场景的全面爆发与国家产业政策的持续赋能，存储行业国产化已上升为国家层面的战略部署，为行业发展指明核心方向。根据高德纳咨询公司（简称“Gartner”）数据，2025 年一季度国产 DRAM 份额不足 5%，国产 NAND Flash 芯片市场份额不足 10%，但以长江存储、长鑫存储为代表的国内存储晶圆厂商实现技术突破，正在加速 DRAM 及 NAND 领域的国产化进程，为国内独立存储器厂商的发展带来了更多的契机。在国内半导体存储产业支持力度持续加大的背景下，国内存储企业将凭借国内庞大的内需市场优势，加速布局数据中心、消费电子、工业控制等多领域的国产化存储解决方案研发与落地，持续推动国产化率稳步攀升，国产化进程持续加速。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、推动公司产品矩阵不断完善，落地发展战略

本次募投项目包括固态硬盘（SSD）扩产项目、内存产品（DRAM）扩产项目、德明利智能存储管理及研发总部基地项目和补充流动资金。通过相关项目实施，公司将构建覆盖闪存和内存、企业级和消费级存储模组产品矩阵，实现从存储介质特性分析、固件方案设计、硬件开发平台到智能算法的深度协同，打造高可靠性存储解决方案。

固态硬盘（SSD）扩产项目将重点布局高传输速率、大存储容量、高稳定性

和可靠性的固态硬盘产品，从而满足大数据、云计算、数据中心等高价值场景的存储需求；内存产品（DRAM）扩产项目将推进涵盖 DDR4、DDR5 技术代际的 RDIMM、UDIMM 等类型内存产品的产能提升，依托现有硬件协同设计能力，推出高性能内存模组，针对 AI PC、数据中心、工控领域等新兴市场。

通过本次募投项目的协同落地推进，德明利将进一步巩固从存储主控芯片研发到存储模组方案交付的全链条技术能力，推动公司产品结构向高附加值领域升级，不仅有助于公司业绩的持续增长，也将推动国产存储技术的升级和应用。

2、推动产品升级，服务国家人工智能产业和科技自主战略

本次募投项目管理总部和研发总部建设项目，旨在进一步提高公司管理水平和技术研发实力。近年来，借助资本市场赋能，公司经营规模持续快速增长，对公司研发和管理基础设施水平的要求日益提升。当前公司研发、办公场地均系租赁取得，研发及管理协同性及研发功能拓展均受到场地限制，随着公司规模的扩大和人员数量的增加，研发和办公场地需求不断增长，为进一步提升产品研发能力、提高企业综合管理水平，建设具备管理及研发职能的总部基地至关重要。

近年来，公司研发技术水平持续提升。截至 2026 年 6 月 30 日，公司获得授权专利 228 项，研发团队由 2022 年初的 100 余人，快速扩张至如今的 500 余人，为国产化产品持续创新提供坚实支撑。本次募投项目将通过建设集研发与管理为一体的总部大楼并购置研发设备，提升研发基础设施水平，助力公司进一步提升研发能力，推动产品及技术升级，服务国家科技自立自强战略。

3、发挥上市公司资本市场优势，强化技术实力

公司充分发挥资本市场优势，通过多元化的融资渠道和资源配置，强化公司在存储芯片领域的技术实力。公司加速构建“5+2+N”全球供应链布局，即整合五大研发基地与两大智能制造基地，搭建“自动化生产+数字化管控”智能产线，实现柔性化生产，提高产品交付的高质量，满足客户定制化需求。通过本次向特定对象发行股票融资，公司有望借助资本市场赋能企业发展，提高公司资金实力和抗风险能力，进一步扩大技术领先性与市场覆盖，推动国产存储在高性能 AI 场景渗透率的提升，助力算力基础建设与 AI 产业高质量发展。

二、发行对象及与发行人的关系

本次发行的发行对象为不超过 35 名特定对象，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者等。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。

本次发行最终发行对象由股东会授权董事会在通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所相关规定及本次发行预案所规定的条件，根据竞价结果与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

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

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行证券的价格、定价方式

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额÷定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将作出相应调整，调整公式如下：

派发现金股利：P1=P0-D

送红股或转增股本：P1=P0/（1+N）

两项同时进行：P1=（P0-D）/（1+N）

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

本次发行的最终发行价格将由股东会授权董事会在通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会和深交所相关规定，根据竞价结果与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将作出相应调整。

（二）发行数量

本次向特定对象发行股票的发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 68,053,697 股（含本数），并以中国证监会关于本次发行的注册批复文件为准。在前述范围内，最终发行数量将在本次发行经过深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据公司股东会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行批复文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

若公司在本次董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本、股权激励、回购注销股票、除权除息事项或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本次向特定对象发行股票的发行数量及发行数量上限将作相应调整。

（三）限售期

本次发行完成后，发行对象认购的股票自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。限售期结束后，发行对象减持本次认购的向特定对象发行的股票按中国证监会及深交所的有关规定执行。若前述限售期与证券监管机构的最新监管意见或监管要求不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见或监管要求进行相应调整。

本次发行结束后，本次发行的股票因公司送股、资本公积转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。

（四）本次发行符合理性融资，合理确定融资规模

根据《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》，本次发行符合理性融资，合理确定融资规模相关规定，具体情况如下：

1、本次向特定对象发行股票的发行数量不超过 68,053,697 股（含本数），未超过本次发行前总股本的 30%。

2、公司 2023 年向特定对象发行股票的募集资金到位时间为 2024 年 12 月 19 日，距离本次再融资董事会决议日（2025 年 11 月 25 日）的时间间隔不少于 6 个月。截至 2025 年 10 月 31 日，公司前次募集资金使用进度为 71.71%；截至 2026 年 6 月 30 日，公司前次募集资金使用进度为 98.89%，已基本使用完毕，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的有关规定。

因此，发行人本次向特定对象发行股票募集资金总额 320,000.00 万元符合理性融资，合理确定融资规模的要求。

四、募集资金金额及投向

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过 320,000.00 万元，并以中国证监会关于本次发行的注册批复文件为准。本次发行的募集资金在扣除发行费用后，将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	固态硬盘（SSD）扩产项目	112,260.58	98,400.00
2	内存产品（DRAM）扩产项目	74,676.07	66,400.00
3	德明利智能存储管理及研发总部基地项目	117,503.57	65,200.00
4	补充流动资金	90,000.00	90,000.00
合计		**394,440.22**	**320,000.00**

募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际需要，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。若本次募集资金净额少于上述项目拟使用募集资金金额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先级及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，公司本次发行尚未确定发行对象，最终本次发行是否存在因关联方认购本次向特定对象发行的 A 股股票而构成关联交易的情形，将在本次发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至 2026 年 6 月 30 日，公司总股本为 226,845,658 股，李虎直接持有发行人 35.01%的股份，为发行人的控股股东；李虎的配偶田华任公司董事，李虎、田华对发行人的股东会、董事会及公司的经营决策具有重大影响，公司实际控制人为李虎、田华夫妇。

本次发行的股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 68,053,697 股（含本数），募集资金不超过 320,000.00 万元。本次发行完成后，李虎、田华夫妇仍为公司实际控制人。本次向特定对象发行股票不会导致公司的控制权发生变化。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

（一）本次发行已取得的批准

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第二届董事会第三十七次会议、2025 年第六次临时股东会、第二届董事会第三十九次会议审议通过。

（二）本次发行尚需履行的批准程序

根据《证券法》《注册管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，发行人本次发行已通过深交所发行上市审核，尚需报经中国证监会履行发行注册程序。

在获得中国证监会同意注册的批复后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，履行本次向特定对象发行股票的相关程序。

第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

公司本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过 320,000.00 万元，扣除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	投资总额	拟使用募集资金金额
1	固态硬盘（SSD）扩产项目	112,260.58	98,400.00
2	内存产品（DRAM）扩产项目	74,676.07	66,400.00
3	德明利智能存储管理及研发总部基地项目	117,503.57	65,200.00
4	补充流动资金	90,000.00	90,000.00
合计		**394,440.22**	**320,000.00**

若本次募集资金净额少于上述项目拟使用募集资金金额，公司将根据募集资金净额，按照项目重要性和紧急性等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先级及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。本次募集资金规模系结合公司业务发展中对资金的实际需求情况及项目建设投入需要合理确定。

“固态硬盘（SSD）扩产项目”和“内存产品（DRAM）扩产项目”拟租赁深圳市光明区东江智能家居工业园 1 栋 601-701 作为项目实施地，该地块为普通工业用地。由于业务的快速发展，公司已与东江科技签署正式租赁协议，先行承租租赁标的两层建筑面积中的一层用于生产经营。后续公司将根据本次募集资金到位情况、扩产建设安排和业务发展需要，签署承租租赁标的剩余建筑面积的租赁协议。

“德明利智能存储管理及研发总部基地项目”拟在深圳市福田区购置土地用于项目建设。深圳市福田区科技和工业信息化局已出具相关文件，明确公司基本符合申请区级重点产业项目遴选的主体条件，后续将依法依规开展产业用地遴选工作，支持符合条件的企业发展壮大，确保通过产业遴选的项目依规落地。截至 2026 年 7 月 23 日，公司与深圳市规划和自然资源局福田管理局已就项目三用地签署了《深圳市国有建设用地使用权出让合同》。

本次募集资金合计 320,000.00 万元，其中投向场地费用、软硬件投资等合计 230,000.00 万元，为资本性支出，补充流动资金 90,000 万元，为非资本性支出，

非资本性支出占比为 28.13%，未超过 30%，本次募集资金补充流动资金比例符合监管要求。

募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

上述募集资金投资项目的可行性分析如下：

一、募投项目基本情况

（一）固态硬盘（SSD）扩产项目

随着新一代信息技术、人工智能、大数据、云计算等新技术应用的不断深入应用，固态硬盘被广泛应用于 PC、数据中心、人工智能、工控、安防、网络终端、医疗、航天、军工等诸多领域。为进一步把握行业发展机遇，公司拟依托深厚的技术积淀、客户资源、营销渠道优势，进一步加大中高端固态硬盘（SSD）投资，提升产品竞争力，以满足下游客户迫切市场需求。通过本项目实施，公司可加快企业级应用市场布局和拓展，积极迭代产品工艺、提升产品性能，全面提升固态硬盘（SSD）产品业务规模，强化对下游客户的交付能力和响应能力，更好满足市场对高质量、定制化存储解决方案的需求，增强客户粘性，进而增强公司的综合竞争力，巩固和提升公司市场地位。

本项目投资总额为人民币 112,260.58 万元，拟使用募集资金金额 98,400.00 万元，截至本募集说明书签署日，不存在第一次董事会前投入的资金。具体投资安排如下：

单位：万元

项目	固态硬盘（SSD）扩产项目	
	项目总投资	拟使用募集资金
场地租赁费	1,134.03	1,000.00
装修工程费	3,400.00	3,400.00
软硬件设备投资	94,575.79	94,000.00
预备费	2,939.28	-
铺底流动资金	10,211.48	-
合计	**112,260.58**	**98,400.00**

注：合计数与各明细数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入导致。

上述各项投资测算依据、测算过程情况如下：

1、场地投入

“固态硬盘（SSD）扩产项目”拟在深圳市光明区凤凰街道东江科技工业园租赁全新厂区，面积为 8,500.00 平方米，建设期拟合计投入场地租金 1,134.03 万元。

2、装修工程费

根据公司和行业装修同类厂房经验，符合生产标准的装修工程费合计为 3,400.00 万元。

3、软硬件设备投资

本次募投项目拟采购 SMT 生产线、单板组装线体、老化温箱、检测服务器等各类软硬件设备合计 94,575.79 万元，相关价格为公司生产人员结合市场行情、供应商谈判沟通估算、公司实际需求等因素综合考量后确定。

4、预备费和铺底流动资金

项目预备费根据场地投入和软硬件设备投资的 3%估算，铺底流动资金按全额所需流动资金 30%估算。

（二）内存产品（DRAM）扩产项目

随着全球数字化转型进程加速，内存产品（DRAM）呈现结构性变革与多元化增长态势。内存产品（DRAM）广泛应用于个人电脑、服务器、工作站、商用终端等设备，随着人工智能、云计算和大数据技术的快速发展，个人电脑、数据中心和云服务器对高速、大容量内存的需求日益增长。本项目基于公司积累的技术成果，通过引进一系列智能化的生产、检测设备，进一步提高数字化生产管理水平，提升公司内存产品（DRAM）生产能力的同时充分发挥规模效应优势，更高效快捷地为下游客户提供其所需求产品和服务，持续满足旺盛市场需求。通过项目的实施，公司内存产品（DRAM）生产能力将得到有效提升，有助于公司及时把握行业快速发展的市场机遇，适应市场新变化、满足客户新需求，提升快速响应市场需求的能力，进一步提高公司的市场竞争力和盈利能力，增强综合竞争力，为公司主营业务的长期稳健发展提供保障。

本项目投资总额为人民币 74,676.07 万元，拟使用募集资金金额 66,400.00 万元，截至本募集说明书签署日，不存在第一次董事会前投入的资金。具体投资安排如下：

单位：万元

项目	内存产品（DRAM）扩产项目	
	项目总投资	拟使用募集资金
场地租赁费	1,134.04	1,000.00
装修工程费	3,400.00	3,400.00
软硬件设备投资	62,294.90	62,000.00
预备费	2,004.87	-
铺底流动资金	5,842.26	-
合计	74,676.07	66,400.00

上述各项投资测算依据、测算过程情况如下：

1、场地租赁费用

“内存产品（DRAM）扩产项目” 拟在深圳市光明区凤凰街道东江科技工业园租赁全新厂区，面积为 8,500.00 平方米，建设期拟合计投入场地租金 1,134.04 万元。

2、装修工程费

根据公司和行业装修同类厂房经验，符合生产标准的装修工程费合计为 3,400.00 万元。

3、软硬件设备投资

本次募投项目拟采购 SMT 生产线、SLT1 和 SLT2 测试一体机、ATE 设备等各类软硬件设备合计 62,294.90 万元，相关价格为公司生产人员结合市场行情、供应商谈判沟通估算、公司实际需求等因素综合考量后确定。

4、预备费和铺底流动资金

项目预备费根据场地投入和软硬件设备投资的 3%估算，铺底流动资金按全额所需流动资金 30%估算。

（三）德明利智能存储管理及研发总部基地项目

本项目拟建设形成公司现代化管理总部及研发总部，进一步解决公司现有办公场地面积和功能不足的问题，提升研发创新活力，满足公司业务扩张的迫切需求。通过项目的实施，一方面可支撑公司在市场开拓、产品开发、运营管理等方面专业工作开展，为员工提供一个个性化的高效办公环境，提升员工的办公环境和办公空间，并全面加强管理能力建设，优化业务流程，实现资源整合，达到提升沟通效率、降低综合运营成本的目的；另一方面可以提升企业的创新活力，通过新建研发实验室、中试平台等基础设施，引进一系列国内外先进软硬件研发设备及检测设备，紧跟半导体存储市场技术发展趋势及下游市场需求，实现公司技术研发及试验检测能力的进一步提升，为新技术与新产品的开发提供研发平台，切实保障公司在存储控制芯片与解决方案领域的新产品开发、新工艺设计、新技术运用能力，进一步增强公司整体研发水平及技术实力，为未来持续发展提供支撑。

2026 年 3 月 6 日，公司召开第二届董事会第三十九次会议，审议通过了《关于公司 2025 年度向特定对象发行股票方案（修订稿）的议案》等议案，公司综合考虑自身经营策略、战略规划及政府产业用地安排等因素，对本项目的实施地点、投资总额、内部投资结构等做出调整。调整后，项目实施地点为深圳市福田区梅林街道梅林路与凯丰路交汇处西北侧，投资总额为 117,503.57 万元。本项目使用募集资金规模未做调整，仍为 65,200.00 万元。

本项目投资总额为人民币 117,503.57 万元，拟使用募集资金金额 65,200.00 万元，截至本募集说明书签署日，不存在第一次董事会前投入的资金。具体投资安排如下：

单位：万元

项目	德明利智能存储管理及研发总部基地项目	
	项目总投资	拟使用募集资金
土地购置费	33,633.04	33,633.04
建筑工程费	57,068.37	7,266.96
软硬件设备投资	24,359.33	24,300.00
预备费	2,442.83	-
合计	**117,503.57**	**65,200.00**

1、土地购置费用

本项目拟在深圳市福田区梅林片区购置土地用于项目建设，土地购置费用预计为 33,633.04 万元。

2、建筑工程费

本项目建筑工程费用预计 57,068.37 万元，系综合考虑建（构）筑物基建工程量和单位造价指标估算，单位造价指标的确定参照类似项目造价水平，并按现行基建价格水平予以调整，涵盖主体基建工程，公共区、办公区、实验室等装修工程，绿化、配电、道路等配套工程。

3、软硬件设备投资

本次募投项目拟采购 Palladium Z3 Rack (NL SSD 控制器)、可靠性兼容性测试板、测试平台、芯片验证服务器等各类软硬件设备合计 24,359.33 万元，上述相关设备定价主要依据当前主要供应商价格或向主要供应商询价确定。

（四）补充流动资金

本次向特定对象发行股票，公司拟使用募集资金 90,000.00 万元用于补充公司业务发展过程中所需要的流动资金，以满足公司未来业务发展的资金需求，提高公司持续盈利能力，优化公司资本结构，降低财务费用，提高抗风险能力。

公司自 2020 年至 2025 年以来，营业收入由 83,470.86 万元增长至 1,078,910.02 万元，年复合增长率达 66.84%；2026 年 1-6 月进一步增长至 1,691,055.89 万元。随着 AI 需求爆发驱动存储行业进入上行期、公司产品竞争力不断增强、逐步导入行业大客户，公司经营规模有望持续提升。由于当前存储行业快速上行，行业内企业普遍受益；据 CFM 闪存市场数据显示，2026 年一季度全球 DRAM 市场规模环比增长 81.5%、NAND 市场规模环比增长 81.8%。

以 2026 年 1-6 月公司实现的营业收入为基础，假设 2026 年全年公司营业收入为年化后的 3,382,111.78 万元，并假设后续 2 年能保持 30%左右的增长。

按照销售百分比法，预测未来三年（2026 年-2028 年）公司经营资金需求=2028 年末流动资金占用金额-2025 年末流动资金占用金额，具体测算过程如下：

以报告期内 3 个完整会计年度（2023-2025 年）的期末财务数据平均值占销

售百分比为基础，结合 2026 年-2028 年预计营业收入，计算公司未来三年预计经营性流动资产和预计经营性流动负债。

公司未来三年经营资金需求测算如下：

单位：万元

项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2023-2025 年各期末财务数据占营收比例平均数	预测数据		
			2026E	2027E	2028E
营业收入	1,078,910.02	100.00%	3,382,111.78	4,396,745.32	5,715,768.92
应收票据	4,417.41	0.37%	12,476.86	16,219.92	21,085.90
应收账款	72,266.79	8.90%	300,861.62	391,120.11	508,456.14
预付款项	29,576.16	2.78%	93,931.30	122,110.68	158,743.89
存货	705,843.28	77.44%	2,619,230.90	3,405,000.17	4,426,500.23
经营性流动资产	812,103.64	89.49%	3,026,500.68	3,934,450.89	5,114,786.15
应付账款	73,096.11	10.40%	351,893.38	457,461.40	594,699.82
应付票据	-	0.56%	18,859.65	24,517.55	31,872.81
合同负债/预收款项	62,373.03	3.90%	131,918.04	171,493.45	222,941.49
其他应付款	11,271.64	1.41%	47,653.31	61,949.30	80,534.09
经营性流动负债	146,740.78	16.27%	550,324.38	715,421.70	930,048.20
经营资金占用额	665,362.86	73.21%	2,476,176.30	3,219,029.19	4,184,737.95
年度新增经营资金需求	-	-	1,810,813.44	742,852.89	965,708.76
未来三年经营资金需求					**3,519,375.09**

按照公司过往发展速度测算，公司近三年累计将有 3,519,375.09 万元的流动资金缺口，对公司扩大生产、研发，提高产品竞争力和盈利能力产生了一定的制约。本次募集资金中，补充流动资金规模为 90,000 万元，小于公司三年累计需补充流动资金的规模，具有合理性。

二、募投项目实施的必要性及可行性

（一）固态硬盘（SSD）扩产项目

1、项目实施的必要性

（1）契合行业发展趋势，推动存储产品扩产的需要

数字经济的加速渗透推动全球数据量进入爆发式增长阶段，人工智能等新兴

技术的规模化应用，使得各相关领域对存储设备的性能、容量、可靠性提出了更高要求，带动存储行业加速产能结构优化与技术革新。此外，生成式 AI 应用的逐步发展，推动内容形态向多元化、复杂化演进，促使数据读写、转换等操作频次大幅提升，海量模型参数与训练数据对存储安全性、调用高效性的高标准要求，使得中高端存储产品成为 AI 应用持续迭代的关键支撑。随着企业数字化转型深化，大量冷数据逐步转化为温数据，固态硬盘凭借低延迟、高 IOPS、低功耗、长寿命等核心优势，已逐步替代传统机械硬盘，成为存储市场的主流选择。

本项目将助力公司紧抓行业发展机遇，聚焦 AI、数据中心等相关应用领域，加快向高容量、高性能固态硬盘产品拓展，推动固态硬盘产品的扩产。本次募投项目实施将帮助公司抢占 AI 产业浪潮与存储行业转型的战略高地，提升核心产品毛利率与综合盈利能力，为公司未来技术迭代及市场开拓奠定坚实基础。

（2）提升公司产品技术水平，优化公司产品结构的需要

存储行业属于典型的技术密集型行业，技术迭代节奏快，全球半导体存储厂商正聚焦中高端产品研发，持续推动行业技术升级。存储主控作为存储设备的核心部件，承担数据读写、错误校验、缓存管理等关键功能，其技术实力直接决定存储产品的性能与可靠性，因此公司长期将存储主控技术提升列为核心工作。随着市场对高容量、高性能、高可靠性产品的需求占比持续攀升，当前公司亟需通过引进先进生产设备、优化生产工艺，实现“研发-生产-测试”全流程技术升级与产品结构优化。

本项目的实施，是公司基于发展规划，进一步提升存储主控芯片技术水平、优化产品矩阵的必然选择。项目将在公司现有技术与基础上，切入高性能、高容量 SSD 市场，构建中高端 SSD 的核心技术能力与稳定产品供应体系，同时完善高端产品线布局，推动产品结构升级。通过项目的实施，公司可精准把握市场技术发展趋势，显著增强技术产业化转化能力，实现产品结构的优化，拓宽市场覆盖维度，进一步巩固核心竞争力。

（3）推动存储产业国产替代与技术**能力提升**的需要

长期以来，全球存储设备市场被国外巨头主导，国内企业在核心技术、产能规模、市场份额等部分均处于相对弱势的地位，关键领域存储设备依赖进口为主，

不仅存在供应链断供风险，更对国家战略安全构成潜在威胁。近年来，国家高度重视集成电路与存储产业发展，将存储国产化确立为重要战略方向，国内数据中心、政府机构、金融机构等关键领域对国产化存储设备的需求愈发迫切，为国内存储企业带来政策扶持与市场需求的发展机遇。

通过本项目的实施，公司可以将国家战略为导向，立足国内庞大市场需求，进一步提升中高端 SSD 产品产能，强化核心技术自主性与产业化转化能力，持续推出中高端存储控制芯片及存储模组，精准匹配市场升级需求，扩大国产化存储产品的市场供给，替代部分进口产品，为存储产业国产替代目标的实现提供有力支撑，兼具重要的产业引领价值与战略意义。

2、项目实施的可行性

（1）国家产业政策支持，为项目实施提供良好的政策环境

在数字经济时代，半导体存储器作为信息与数据存储的核心载体，也是集成电路产业与新一代信息技术产业的关键组成部分。近年来，国家层面持续出台政策，大力支持存储芯片产业高质量发展。2023 年 10 月，工信部等六部门联合印发《算力基础设施高质量发展行动计划》，明确提出“持续提升存储产业能力，鼓励企业强化关键存储部件自主研发制造水平”，为存储国产化进程按下“加速键”；2024 年 5 月，工信部等多部门发布《信息化标准建设行动计划（2024—2027 年）》，聚焦构建“算、存、运”一体化算力基础设施标准体系，重点推进新型存储芯片关键技术标准研制，为行业规范化、规模化发展筑牢制度根基；2025 年 2 月，工信部组织开展算力强基揭榜行动，围绕算力网络六大重点方向，聚焦安全监测与国产芯片创新，针对性突破存储系统关键技术瓶颈。

在政策红利的持续释放下，我国半导体存储器产业实现快速成长，行业技术创新能力显著增强，产业整体竞争力稳步提升，同时也为项目的实施提供了政策环境，本项目具备良好的政策可行性。

（2）公司深厚的技术及人才储备，为项目实施提供技术研发支撑

公司自成立以来，始终专注于技术、产品的自主创新，聚焦存储产品与主控芯片核心关键技术攻关，持续加大研发投入，推动前沿技术迭代与产品矩阵完善。凭借长期的创新积累，公司已构建起体系化的核心技术储备与丰富的研发成果，

自主研发能力与技术创新实力稳步提升。截至 2026 年 6 月 30 日，公司累计获得授权专利 228 项，其中发明专利 67 项、实用新型专利 136 项、集成电路布图设计专有权 9 项，同时拥有软件著作权 75 项，为技术产业化奠定了坚实基础。

在研发团队建设方面，公司高度重视人才核心作用，通过在芯片产业聚集地布局研发中心，精准引进高端技术人才，组建了一支资深专业的产品技术团队。核心成员深耕存储行业多年，具备深厚的技术积淀与丰富的实践经验，为持续创新提供了核心支撑。截至 2026 年 6 月 30 日，公司研发人员已达到 522 人，其中毕业于 985/211 等双一流大学的研发人员 185 人。同时，公司建立了科学完善的人才激励与管理机制，通过合理薪酬体系与激励机制，充分激发团队创新潜能与工作积极性。公司深厚的技术储备与优秀的人才团队，共同构成了项目实施的核心技术支撑。这不仅能为本次项目提供专业的技术保障，更能助力公司开拓目标市场、提升核心产品竞争力，为项目顺利推进与公司长期高质量发展筑牢根基。

（3）公司具备完善供应链体系与优质客户基础，为项目实施提供稳定保障与市场支撑

公司是中国大陆在存储领域同时掌握持续稳定的存储晶圆采购资源和主控芯片设计及芯片固件开发技术能力的少数存储模组公司之一。经过多年的经营和资源积累，公司形成了完善的供应链渠道。公司与存储原厂或其主要经销商已建立了长期战略合作关系，能够确保核心原材料的稳定供应和质量保障。通过长期合作，公司与供应商建立了良好的沟通机制和协同研发机制，能够及时响应市场需求变化，共同开展技术创新和产品优化，降低供应链风险。同时，公司具备较强的供应链管理能力，通过建立完善的供应商评估体系、采购管理体系和库存管理体系，实现了供应链的精细化管理，有效控制了采购成本和交付周期。

在客户基础方面，公司经过多年的市场开拓，已积累了一批优质的客户资源，凭借稳定的产品质量、优质的技术服务和具有竞争力的价格，与主要客户建立了长期稳定的合作关系，客户忠诚度较高。同时，2025 年以来公司新进入多家知名企业的供应链，在头部互联网厂商、一线手机客户等领域均有所突破，为后续相关业务的持续快速发展奠定了坚实的基础。

综合来看，公司拥有良好的供应链体系和客户基础，为扩产项目的实施提供

了稳定的原材料供应保障和市场需求支撑，确保项目具备良好的市场可行性。

（二）内存产品（DRAM）扩产项目

1、项目实施的必要性

（1）提升公司业务规模，把握行业增长机遇的需要

内存产品广泛应用于个人电脑、服务器、工作站、商用终端等设备，随着人工智能、云计算和大数据技术的快速发展，下游应用领域对高速、大容量内存的需求日益增长。根据 CFM 数据显示，受益于数据中心的 DDR5 及 HBM 等高价值内存产品的强劲需求以及价格上涨，预计 2026 年 DRAM 市场规模将增长至 5,775 亿美元，增长率达 283%。此外，存储器行业作为集成电路领域国家重要的战略性基础产业，对国家的电子信息产业**发展**有重大的意义，存储芯片的国产化率随着市场和政策的双向推动将会大幅提升，当前存储器国产化率较低，根据 Gartner 数据，2025 年一季度国产 DRAM 份额低于 5%，国产存储产业前景广阔。

通过本项目的实施，公司将有效扩大内存产品的产能规模，提升市场份额，顺应行业技术升级趋势，助力公司向行业领先企业迈进，充分把握行业增长的机遇。

（2）顺应 AI 技术发展，加速新兴领域协同布局的需要

随着人工智能技术的突飞猛进，AI 在智能终端的落地应用日趋普及，未来有望构建高度个性化的 AI 生态体系，端侧 AI 大模型将成为智能终端的核心标配，进一步助推端侧智能应用场景的规模化落地。AI 技术的全面渗透驱动数据量呈爆发式增长，影响数据类型朝着多元化方向拓展，对存储系统的容量储备、运行性能及精细化管理能力提出了更为严苛的要求，同步拉动了存储、管理及应用全链条市场需求的持续攀升。此外，根据 IDC 预测，AI 智能手机将从 2024 年的 2.3 亿部增长至 2028 年将达到 9.12 亿部，2024 年至 2028 年的复合增速将达到 41.1%；据 Gartner 统计，2024 年全球 AIPC 出货量达到 3,815 万台，占 PC 总出货量的 15.6%，2025 年有望达到 7,779 万台，同比增长 103.9%，2028 年将达到 2.35 亿台，2024 年至 2028 年的复合增速将达到 57.5%，AI 智能终端等新兴领域展现出强劲的市场发展韧性。

通过本项目的落地实施，公司将持续扩大高规格、高可靠性内存产品的产能

规模，深度契合国家“新质生产力”发展的政策导向，在存储国产化的关键进程中抢占先发优势。项目能有效助力公司加速 AI 智能终端、数据中心、工业智能等新兴领域的协同布局，通过整合研发资源、打通产业链条、共享场景渠道，为公司培育多极增长引擎，为长期可持续发展筑牢根基。

（3）引进先进生产设备，完善公司产品结构的需要

当前，存储市场正迎来景气周期，AI 智能终端等下游应用领域共同驱动高性能、高可靠存储芯片需求增长。公司目前已经组建了内存条产品线相关团队，并规划了覆盖 DDR 各主要系列规格的内存产品。在高质量产品的交付方面，公司内存业务与研发团队在高效完成产品设计与方案开发的同时，着手研发并部署了内存产品测试设备，保障产品可靠性与兼容性，公司现有内存条产品已成功进入多家知名厂商供应链，部分客户已经实现批量出货。

为进一步完善公司内存产品结构，稳定现有客户资源实现市场快速突破，公司规划进一步扩充高规格、高性能内存产品的产能。通过本项目的实施，公司将引进先进生产和测试设备，扩充内存相关产品的产能，进一步实现产品稳定批量出货，满足下游厂商等客户对中高端存储产品的前沿需求，实现公司产品矩阵扩展，进一步提升市场份额，后续将持续深化与主流厂商的协同，推动存储产品协同销售，为战略升级提供核心支撑。

2、项目实施的可行性

（1）下游市场广阔及国产化进程加速的机遇为项目提供产能消化渠道

内存产品 DRAM 作为半导体存储产业的核心器件，应用场景覆盖传统消费电子、服务器、通信设备等领域，且在 AI、汽车电子、物联网等新兴领域的应用持续深化，下游市场需求旺盛。在下游应用市场空间广阔的背景下，目前存储产品仍存在国产化率较低的问题。而在国家产业政策的积极支持与引导下，半导体国产化进程正在加速推进。公司可凭借存储主控芯片研发及存储模组产业化应用深厚积累，紧抓国内存储产业链完善机遇，立足国内庞大的内需市场优势，加快推出包括数据中心、消费电子、工业控制等多领域的国产化存储解决方案，助力国产化率持续提升，进一步巩固并提升公司在半导体存储领域的综合竞争力。广阔的下游市场及半导体国产化进程持续加速为项目新增产能提供了充足的消

化渠道，保障了项目的市场可行性。

（2）公司具备规模化采购优势，为项目实施提供生产保障

作为存储行业上市公司，公司凭借多年深耕积累，已构建稳定且多元的存储晶圆采购体系，与全球知名存储原厂及核心经销商建立长期战略合作关系。随着市场影响力持续提升，规模化采购的竞争优势愈发凸显，为公司筑牢上游供应链的稳定安全，以及下游大客户开拓提供了有力支撑。封测端方面，公司在持续加码自有测试产能建设的同时，通过长期运营搭建起成熟的供应链网络，与全球顶级芯片代工厂商及国内外领先存储模组封装测试企业达成紧密合作。依托快速增长的经营规模，公司已成为上游外协厂商的核心客户，有效稳定了产能供给，降低了行业产能波动对产品产量及供货周期的影响，为项目筑牢了坚实的供应链根基。

与此同时，公司持续深化国产化存储技术布局，进一步强化供应链核心竞争力。通过整合自研主控芯片、自研固件与国产存储颗粒，公司已打造出从芯片到系统的全栈国产化解决方案，为工控领域、移动终端、数据中心等关键场景提供全面赋能。当前国产替代进程加速推进，公司在国产化供应链中的核心地位不断巩固，规模化采购优势将进一步放大，不仅为扩产项目的持续推进提供坚实的保障，更将为公司业务长期高速增长注入强劲动力，持续强化公司在存储领域的综合竞争力。

（3）公司具备良好的生产经验和管理体系，为项目实施提供有力的保障

作为长期深耕存储领域的企业，公司持续拓展产品矩阵、推动技术升级与产业链整合，在内存产品领域已沉淀深厚实力。公司依托成熟的内存生产经验与技术积累，组建了专业的内存条产品线团队，规划了丰富的 DDR 产品布局。为支撑公司产品快速实现高质量批量交付，公司内存业务与研发团队同步推进产品设计、方案开发与测试能力建设，自主研发并部署了专用内存产品测试设备，从技术端保障产品的可靠性与兼容性；同时依托现有稳定的客户资源，加速市场突破，目前多数内存产品已成功进入客户供应链并实现稳定批量出货，凭借高可靠性与性能优势赢得客户认可，为本项目产能爬坡、稳定量产奠定基础。

在管理体系层面，公司同样为扩产项目提供坚实支撑。现有产业基地已构建

全业务链数字化运营管理集成体系，实现生产、质量、供应链等环节的高效协同，大幅提升运营效率；公司成熟的管理体系可为新建设产业基地提供可复制的经验，帮助新基地快速建立合规、高效的运营模式，进一步保障扩产项目的顺利推进与长期稳定运营。

（三）德明利智能存储管理及研发总部基地项目

1、项目实施的必要性

（1）提升公司产品性能，强化公司技术研发实力的需要

半导体存储行业作为信息技术产业的核心支柱，技术迭代速度较快。当前，全球头部企业纷纷加大研发投入，聚焦高密度、高速度、低功耗存储产品的研发与量产，通过持续的技术迭代推动存储芯片的性能升级，行业技术竞争态势日益激烈。同时，随着消费电子、数据中心、人工智能等领域对存储产品的性能要求持续升级，下游客户对存储芯片的容量、读写速度、稳定性及功耗指标提出更高标准。公司亟需顺应行业技术迭代趋势，进一步强化技术研发实力，巩固和提升公司产品性能，维持营收增长及市场份额扩张，保障公司可持续发展。

本项目通过新建研发总部，将整合现有研发资源，配置先进的半导体存储研发设备和可靠性测试设备等核心研发设施。项目实施后，公司将聚焦新型介质控制器及产品化版本研究、高性能存储控制器研发、基于新型介质的 CXL 内存盘控制器研究、大容量 NL SSD 可靠性应用研究等关键技术研究方向，缩短生产与研发周期，提升产品性能参数，形成差异化竞争优势。同时，新建设研发总部将助力公司强化核心专利布局，进一步巩固在半导体存储细分领域的技术优势，为公司持续推出符合市场需求的中高端产品提供坚实支撑，是应对行业技术竞争、实现可持续发展的重要举措。

（2）改善研发环境，吸引高层次人才的需要

半导体存储行业属于技术密集型产业，高层次研发人才是企业核心竞争力的关键所在。公司现有管理总部及研发中心面临着研发场地有限、人才吸引力需进一步增强等问题，在一定程度上影响了研发团队的效率以及对新型介质 SSD 控制器及产品化版本研究等存储前沿技术关键领域的深入探索。公司亟需改善当前研发环境，解决高端研发人才对工作环境的专业化、舒适化需求，进一步提升公

司前沿技术研发效率。建设高水平的研发总部，已成为公司的迫切需求。

本项目拟在深圳市福田区新建设研发总部，依托区位优势，建设模块化、智能化、专业化的研发实验室、中试平台、数据中心机房及培训中心等场地，配置先进的研发设备与软件系统，为研发人员提供高效、便捷、专业的工作环境，系统构建与企业战略发展相匹配的创新基础设施和高效的技术创新平台。此外，公司将进一步扩充高层次研发人才团队，增强公司的研发实力，完善自主创新体系，完善人才激励机制与职业发展通道，提升研发人员研发创新的积极性，推动技术成果有效转化，进一步提升公司核心竞争力。

（3）优化企业经营管理，提升公司品牌形象的需要

公司目前的总部及研发中心设于深圳市福田区，该场地为租赁性质，在承载核心职能方面存在一定局限，租约到期、租金波动等影响企业经营管理的不确定因素，对公司的经营管理与发展形成了一定制约，随着存储行业逐步迈入景气周期，公司经营规模不断扩大，公司迫切需要依据自身发展需求，建设新的管理总部。

本项目所建设的管理总部和研发总部，将打造成为集总部办公、技术研发、企业展示、会务等功能于一体的现代化综合性总部，塑造具有行业辨识度的企业形象窗口。新的管理总部和研发总部将依据各职能部门的发展需求进行专业化规划，既能满足当前运营需求，又能为人才扩充和未来发展预留充足空间。通过该项目的实施，将为公司吸引高端人才、整合优质资源提供坚实保障，有效提升公司在行业内的品牌知名度和企业形象，增强现有客户的合作信心，巩固长期合作关系。这将进一步助力公司开拓新市场、对接高端客户资源，推动公司业务持续发展，为企业的可持续发展奠定坚实基础。

2、项目实施的可行性

（1）公司具备坚实的技术研发储备为项目实施提供技术保障

公司是一家专注于存储领域的解决方案提供商，以集成电路设计与研发为核心技术根基，核心能力源于存储主控芯片研发及产业化应用的长期深耕。公司经过多年积累，构建了“硬科技+软服务”的双轮支撑体系，掌握了主控芯片研发核心技术，同步形成固件解决方案及量产优化工具核心技术，已形成一系列具有

自主知识产权的核心技术，截至 2026 年 6 月 30 日，公司已获授权专利合计 228 项，其中已获授发明专利 67 项，已获授实用新型 136 项，此外公司已获授集成电路布图设计专有权 9 项，已获授软件著作权 75 项，公司技术研发成果在近年来呈现集中释放的趋势，为项目实施提供了坚实的技术保障。

半导体存储产品设计与研发环节属于公司经营的核心流程，公司当前已形成规范化的研发流程和质量控制体系，并根据实际执行情况进行不断地完善和更新，确保产品开发的全过程得到有效地监控并达到预期目标。此外，通过与国内晶圆厂、下游终端企业的协同创新，公司持续推动存储产品国产化进程，通过技术积累与场景深耕，公司在存储细分领域的市场认可度持续提升，为公司长期发展奠定了坚实基础。项目实施过程中，公司现有技术储备可有效转化为研发动力，依托已有的技术积累快速推进新项目的研发工作，有效降低技术研发风险，保障项目顺利实施。

（2）公司拥有高素质研发人才团队助力项目实施稳步推进

人才是技术研发的核心驱动力。公司自创立以来，始终将研发团队建设置于战略核心地位，持续优化研发布局。围绕战略落地与高速发展需求，公司重点打造主控研发、企业级存储、工业级存储等专精化研发梯队，为持续的研发创新能力筑牢根基。截至 2026 年 6 月 30 日，公司研发团队规模已达 522 人，其中毕业于 985/211 等双一流高校的核心研发人员 185 人。研发团队规模充足，核心成员具备多年存储行业深耕经验，专业领域全面覆盖芯片设计、工艺研发、固件开发、测试验证等关键环节，构建起全方位、多层次的研发人才格局。团队成员凭借扎实的技术功底、丰富的项目经验，以及对行业技术趋势与市场需求的敏锐洞察力，为项目的顺利实施提供了坚实可靠的人才支撑。

在团队建设层面，公司深度践行“高效文化”核心价值观，注重日常经营效率与人才效能管理。通过构建科学的绩效管理体系、推行股权激励等多元化激励工具，有效激发团队创新活力，强化团队凝聚力与稳定性，助力核心竞争力持续提升。近年来，公司逐步完善股票激励计划，基本覆盖现有核心技术人员骨干，进一步实现员工与企业利益的深度绑定，大幅提升了团队活力与员工工作积极性，有利于核心人才队伍的培养与稳定，为公司长远发展注入持久动力。依托高素质人才团队，公司持续深化团队建设与员工激励机制，推动技术研发能力稳步升级，

为项目的稳步推进提供了强有力的保障。

（3）公司具备良好的市场地位和管理体系为项目实施提供保障

公司深耕存储行业多年，聚焦主控芯片核心优势领域，构建一体化存储解决方案。公司产品在各项核心性能中展现出强劲的市场竞争力，巩固了公司行业地位，获得行业广泛的认可。作为行业内较早的上市企业之一，公司具备国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业等资质，同时通过海关 AEO 高级认证及 ISO9001、ISO14001、IATF16949 等多项核心管理体系认证，使得公司在品牌声誉、融资渠道及客户供应商合作等方面占据显著优势，为公司与产业链上下游知名厂商开展深度合作筑牢了根基。通过与国内晶圆厂、下游终端企业开展深度协同创新，公司持续加速存储产品国产化进程，目前已在企业级存储、工业级存储、消费级存储等多个关键领域成功落地国产化解决方案。凭借深厚的技术积累与场景化深耕，公司在存储细分领域的市场认可度稳步攀升，为项目实施奠定了坚实的市场基础。

此外，公司持续推进数智化信息系统建设，已搭建起涵盖 ERP 企业资源计划管理系统、PMIS 项目管理系统、ONES 企业级研发管理平台、CRM 客户关系管理系统、OA 办公自动化系统等数智化管理矩阵，实现了从研发、采购、销售到日常经营全流程的信息化、数智化覆盖。同时，公司不断完善制度化与流程化建设，有效提升了管理决策的效率与精准度。数智化工具与规范化管理流程形成合力，助力公司打通业务全链条的信息壁垒，为项目实施提供精准的数据支撑、高效的流程管控和灵活的资源调配。公司稳固的市场地位与完善的管理体系形成双重支撑，为项目实施筑牢了坚实保障。

（四）补充流动资金

1、项目实施的必要性

近年来，随着存储芯片技术的不断发展，以及下游应用领域需求的不断增长，公司营业收入亦稳步增长。2023-2025 年公司营业收入由 177,591.28 万元增长至 1,078,910.02 万元，年均复合增长率为 146.48%。业务规模的不断扩大，也对公司流动资金提出了更高的需求。公司所处行业属于资金密集型和人才密集型行业，芯片研发、投产，人才招聘和培养，均需要大量资金投入。公司通过补充流动资

金，可以进一步满足日常经营面临的资金需求，降低经营风险；同时为后续研发活动的开展提供资金支持，是公司实现持续健康发展的切实保障。

2、项目实施的可行性

本次向特定对象发行股票的部分募集资金用于补充流动资金，符合公司目前的发展阶段，以及公司所处行业特征，有利于提高公司经营水平，加强研发投入，吸收优秀人才，增强公司资金实力和抗风险能力，满足公司日常经营的各项资金需求，符合《上市公司证券发行注册管理办法》关于募集资金运用的相关规定，具有可行性。

三、募投项目与现有业务或发展战略的关系

本次募投项目涉及生产建设的项目为“固态硬盘（SSD）扩产项目”和“内存产品（DRAM）扩产项目”，两项目均属于对公司现有业务的扩产，不属于拓展新业务、新产品，本次募投项目与公司主营业务高度相关。

当前人工智能、云计算、大数据等新一代信息技术的不断发展，存储行业发展动力不断增强，市场空间不断扩大，半导体存储国产替代的需求不断增加。随着本次募投项目的实施落地，公司在固态硬盘、内存条等存储领域的生产能力将得到进一步提高，向下游重要客户的稳定供应能力将进一步巩固增强，亦将有利于公司抓住本轮市场机会，实现跨越式发展，优化公司产品结构，开拓业绩增长点，顺应技术发展趋势，巩固公司核心竞争优势。募投项目的建设落定，亦有利于顺应半导体存储领域国产替代的趋势，响应国产化替代热潮，实现公司可持续发展。

四、募投项目实施进度安排

为顺利推动本次募投项目建设，公司积极储备相关技术、人才等。本次募投项目建设进度安排如下：

（一）固态硬盘（SSD）扩产项目

本项目的工程建设周期包括项目方案设计、场地租赁、场地装修、软硬件设备等资产投入、人员招聘及培训、试运营和项目验收竣工等阶段，预计项目建设期为 36 个月，项目建设进度安排如下：

进度阶段	建设期（月）											
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
项目方案设计												
场地租赁												
场地装修												
软硬件设备等资产投入												
人员招聘及培训												
试运营												
项目验收竣工												

（二）内存产品（DRAM）扩产项目

本项目的工程建设周期包括项目方案设计、场地租赁、场地装修、软硬件设备等资产投入、人员招聘及培训、试运营和项目验收竣工等阶段，预计项目建设期为 36 个月，项目建设进度安排如下：

进度阶段	建设期（月）											
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
项目方案设计												
场地租赁												
场地装修												
软硬件设备等资产投入												
人员招聘及培训												
试运营												
项目验收竣工												

（三）德明利智能存储管理及研发总部基地项目

本项目建设内容包括土地购置及方案设计、工程及设备招标、基础建设及装修工程、软硬件设备等资产投入、人员招聘及培训、试运营、项目验收竣工等，预计项目建设期为 36 个月，项目建设进度安排如下：

进度阶段	建设期（月）

	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
土地购置及方案设计												
工程及设备招标												
基础建设及装修工程												
软硬件设备等资产投入												
人员招聘及培训												
试运营												
项目验收竣工												

五、募投项目投资收益情况

本次募投项目涉及效益测算的主要为“固态硬盘（SSD）扩产项目”和“内存产品（DRAM）扩产项目”，上述项目将通过最终存储模组产品的销售实现盈利，相关资金投入均为按照目前规划相关项目建设和业务开展所需的资金，无需规划外的持续大额资金投入。本次募投项目投资收益情况预计如下：

（一）固态硬盘（SSD）扩产项目

“固态硬盘（SSD）扩产项目”销售价格以公司过往销售价格结合市场实际趋势等因素综合确定，成本方面参考公司过往相关产品成本和市场行情等因素综合确定。费用方面以公司过往平均费用率为基础，结合公司相关费用投入规划综合确定。

本项目效益测算情况见下表：

项目	数据	备注
营业收入（万元）	763,087.50	达产后平均
毛利率	10.87%	综合毛利率
净利润（万元）	30,747.30	达产后平均

（二）内存产品（DRAM）扩产项目

“内存产品（DRAM）扩产项目”销售价格以公司过往销售价格结合市场实际趋势等因素综合确定，成本方面参考公司过往相关产品成本和市场行情等因素综合确定。费用方面以公司过往平均费用率为基础，结合公司相关费用投入规划综合确定。

本项目效益测算情况见下表：

项目	数据	备注
营业收入（万元）	554,315.30	达产后平均
毛利率	10.97%	综合毛利率
净利润（万元）	21,397.35	达产后平均

（三）与公司及同行业公司相关业务毛利率对比情况

报告期内，公司与江波龙、佰维存储等境内同行业公司的固态硬盘、内存条等同类业务产品的毛利率对比，具体情况如下：

公司名称	产品名称	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
佰维存储	PC 存储	49.58%	18.99%	17.85%	8.92%
江波龙	固态硬盘	未披露	15.49%	15.93%	5.47%
	内存条	未披露	13.86%	14.48%	-7.61%
大普微	企业级 SSD	34.90%	3.07%	27.24%	-26.95%
宏芯宇	固态硬盘	未披露	33.28%	10.2%	6.4%
	DRAM	未披露	22.09%	-8.8%	-20.1%
公司	“固态硬盘（SSD）扩产项目”相关产品	34.66%	12.21%	10.68%	8.36%
	“内存产品（DRAM）扩产项目”相关产品	36.97%	26.28%	-1.69%	9.01%

注 1：佰维存储未单独披露其固态硬盘产品、内存条产品毛利率情况，但披露了 PC 存储产品毛利率，PC 存储产品涵盖了固态硬盘及内存条等相关产品。2026 年 1-6 月数据为其“PC 及企业级存储”相关数据。

注 2：大普微产品以固态硬盘（SSD）为主，未披露内存条产品相关业绩信息。

纵向对比方面。报告期内，公司“固态硬盘（SSD）扩产项目”相关产品毛利率在 8.36%至 34.66%之间，本次“固态硬盘（SSD）扩产项目”项目预测毛利率在 7.44%至 11.96%之间，总体上处于报告期内公司同类产品毛利率波动区间内，具有合理性。报告期内，公司“内存产品（DRAM）扩产项目”相关产品毛利率在-1.69%至 36.97%之间，本次“内存产品（DRAM）扩产项目”预测毛利率在 9.47%至 11.66%之间，处于报告期内公司同类产品毛利率波动区间内，具有合理性。2025 年以来，公司内存条产品客户结构和销售规模逐步走上正轨，毛利率亦随之改善。

横向对比方面。江波龙、大普微、宏芯宇等同行业可比公司固态硬盘产品报告期内毛利率水平在-26.95%至 34.90%之间，本次募投“固态硬盘（SSD）扩产项

目”预测毛利率处于同行业可比公司近三年毛利率变动区间，具有合理性。内存条产品方面，同行业可比公司仅宏芯宇和江波龙披露了 DRAM 产品毛利率，报告期内毛利率在-20.1%至 22.09%之间，同时同行业可比公司业务分类中包含了内存条产品的相关业务毛利率水平，本次“内存产品（DRAM）扩产项目”预测毛利率在同行业相关毛利率期间内。总体上，本次募投项目毛利率指标的测算具有合理性。

六、募投项目的审批情况

本次募投项目主要投向存储控制芯片研发和产业化项目，不属于产能过剩行业或限制类、淘汰类行业。本次募投项目取得审批或备案情况如下表所示：

序号	项目名称	发改委备案号	环评备案回执
1	固态硬盘（SSD）扩产项目	深光明发改备案[2025]917 号	深环光备[2025]241 号
2	内存产品（DRAM）扩产项目	深光明发改备案[2025]916 号	深环光备[2025]241 号
3	德明利智能存储管理及研发总部基地项目	深福田发改备案[2026]275 号	-
4	补充流动资金	-	-

七、募投项目的合作经营情况

本次募投项目不涉及合作经营情况。

八、本次发行满足“两符合”“四重大”情况

本次发行满足《上市公司证券发行注册管理办法》第三十条和第四十条、《证券期货法律适用意见第 18 号》以及《监管规则适用指引——发行类第 6 号》关于募集资金使用符合国家产业政策和募集资金主要投向主业要求的规定。

（一）发行人符合国家产业政策情况

1、发行人所处的产业属于国家战略新兴产业

发行人是一家专注于存储领域的解决方案提供商，以闪存主控芯片的设计、研发为基础，结合固件方案及量产工具开发、存储模组测试和供应链管理等形成完善的存储解决方案。主要产品为固态硬盘、嵌入式存储、内存条以及移动存储等产品，广泛应用于数据中心、智能终端、工业控制等领域。

发行人所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”，细分行业

为“C3913 计算机外围设备制造”，属于国家战略新兴产业，是支撑人工智能、数字经济、新质生产力发展的重要硬件基础，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，深度融入科技创新与自立自强、“数字中国”建设等国家战略，在推动信息化与工业化深度融合、保障产业链**关键环节自主配套能力**中发挥着核心支撑作用。

发行人本次募集资金投向“固态硬盘（SSD）扩产项目”“内存产品（DRAM）扩产项目”“德明利智能存储管理及研发总部基地项目”和补充流动资金。其中“固态硬盘（SSD）扩产项目”产品为固态硬盘存储模组，属于公司现有产品；“内存产品（DRAM）项目”产品为内存条模组，属于公司现有产品；“德明利智能存储管理及研发总部基地项目”不涉及生产。发行人主营业务及本次募集资金投向的相关主要产品属于国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》和《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》中的“新一代信息技术产业”之“计算机外围设备制造（C3913）”之“高性能安全存储设备”，符合国家战略性新兴产业规划，不属于限制类和淘汰类项目；不属于《环境保护综合名录(2021 年版)》中规定的高污染高环境风险产品，不属于《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》(国发(2010)7 号)等政策规定的落后产能，符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

2、发行人主营业务及本次募投项目为国家产业政策重点支持的发展方向，符合新质生产力的要求

近年来，我国将发展新一代信息技术产业置于战略高度，陆续推出了一系列强化集成电路与数据存储产业链**自主配套能力提升**的战略规划及产业政策，有力推动存储芯片设计、制造等关键环节的技术突破与产业升级，为行业快速发展注入了强劲的政策动能与市场确定性。

近年出台的相关支持性政策情况与发行人主营业务及本次募投项目的关系如下：

序号	主要政策	颁布部门	颁布时间	相关内容	发行人主营业务与本次募投项目相应情况
1	《国家数据基础设施建设指引》	国家发展改革委、国家数据局、工业和信息化部	2024年	国家数据基础设施以行业、区域数据基础设施为主体，以企业数据基础设施为重要组成。企业数据基础设施是指服务企业生产、运营、管理的数据平台，包括采集、存储、处理、管理等相关硬件和软件系统，以及企业整合、协同关联数据方形成的数据服务平台。	发行人主营业务及本次募投项目均聚焦于数据存储领域，是数据基础设施建设的核心内容之一。本次募投项目聚焦于数据存储的硬件生产制造，进一步提高我国在数据存储硬件制造领域的自主**配套**能力。
2	《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》	中国共产党第二十届中央委员会	2024年	加快构建促进数字经济发展体制机制，完善促进数字产业化和产业数字化政策体系。加快新一代信息技术全方位全链条普及应用，发展工业互联网，打造具有国际竞争力的数字产业集群；抓紧打造自主可控的产业链供应链，健全强化集成电路等重点产业链发展体制机制，全链条推进技术攻关和成果应用。	发行人主营业务及本次募投项目均为半导体存储领域，是数字经济发展和新一代信息技术的重要环节之一；通过本次募投项目的落地实施和自有产能的不断构建，发行人将进一步积极响应和落实“抓紧打造自主可控的产业链供应链的政策”的政策要求，推动我国数字经济全方位、全链条发展。
3	《工业和信息化部等七部门关于推动未来产业创新发展的实施意见》	工信部	2024年	强化新型基础设施。深入推进5G、算力基础设施等建设，引导重大科技基础设施服务未来产业，深化设施、设备和数据共享，加速前沿技术转化应用。打造超大规模新型智算中心等标志性产品，加快突破GPU芯片、集群低时延互连网络、异构资源管理等技术，满足大模型迭代训练和应用推理需求。	发行人当前主营业务产品和本次募投项目相关产品重点聚焦人工智能智算中心的建设需求，是我国科技企业打造超大规模新型智算中心、加快大模型迭代训练和应用推理的重要基础硬件，有利于进一步提高我国高科技产业链自主**配套能力**，提高我国科技创新与自立自强要求。
4	《国家发展改革委等部门关于促进数据产业高质量发展的指导意见》	发改委等六部门	2024年	加强新型存储技术研发，支撑规模化、实时性跨域数据存储和流动，提高智能存储使用占比。加快发展高带宽、高容量、高性能存储器。	发行人不断加大研发投入，推动技术和产品升级，高质量大容量产品销售比例不断提高。随着本次募投项目的落地实施，发行人生产能力将进一步提高，同时进一步聚焦高带宽、高容量、高性能存储器的生产。
5	《信息化标准建设行动计划（2024-2027年）》	中央网信办、市场监管总局、工信部	2024年	围绕集成电路关键领域，加大先进计算芯片、新型存储芯片关键技术标准攻关，推进人工智能芯片、车用芯片、消费电子用芯片等应用标准研制	发行人不断提高研发投入，尤其在新型存储等前沿领域进行了一定的布局和探索。随着本次募投项目的落地，将支持发行人进一步提高业绩规模，为发行人进一步提高研发投入完成技术攻关奠定基础。

序号	主要政策	颁布部门	颁布时间	相关内容	发行人主营业务与本次募投项目相应情况
6	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	发改委	2023 年	第一类鼓励类二十八、信息产业集成电路：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	发行人主营业务及本次募投所生产的存储模组产品，属于政策明确鼓励的集成电路存储器生产范畴。
7	《算力基础设施高质量发展行动计划》	工信部等六部门	2023 年	鼓励存储产品制造企业持续提升关键存储部件等自主研发制造水平，打造存储介质、存储芯片、存储系统和存储应用相互促进、协同发展的产业生态	发行人为存储产品制造企业。本次募投项目将进一步扩大发行人生产能力，提高产业链**配套能力**，推动我国半导体存储领域的国产替代水平**提升**。
8	《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	落实集成电路企业增值税加计抵减政策，协调解决企业在享受优惠政策中的问题。着力提升芯片供给能力，积极协调芯片企业与应用企业的对接交流。面向数字经济等发展需求，优化集成电路、新型显示等产业布局并提升高端供给水平，增强材料、设备及零配件等配套能力	发行人主营业务聚焦半导体存储领域，随着本次募投项目的落地投产，将进一步提高发行人的存储芯片供给能力，提高我国数字经济发展水平。
9	《扩大内需战略规划纲要（2022-2035 年）》	中共中央、国务院	2022 年	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	发行人所处行业属于战略性新兴产业，本次募投将有效提升存储产业竞争力、提高存储硬件生产的自主**配套能力**，助力信息技术产业核心竞争力全面提升。
10	《国务院关于落实<政府工作报告>重点工作分工的意见》	国务院	2022 年	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	发行人主营业务与本次募投项目均属于集成电路产业，作为人工智能产业的重要基础设施服务于我国人工智能产业发展。通过本次募投项目实施，将进一步提升存储这一关键硬件的国产化率和国产供给能力。
11	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	全国人大	2021 年	聚焦高端芯片、操作系统、人工智能关键算法、传感器等关键领域，加快推进基础理论、基础算法、装备材料等研发突破与迭代应用。加强通用处理器、云计算系统和软件核心技术一体化研发。加快布局量子计算、量子通信、神经芯片、DNA 存储等前沿技术，加	人工智能、云计算、数字技术等均需依赖半导体存储硬件作为基础设施，发行人主营业务产品和本次募投项目产品均聚焦半导体存储硬件产品，对提高我国人工智能、云计算、大数据等新一代信息技术具有重要的支持作用，提高

序号	主要政策	颁布部门	颁布时间	相关内容	发行人主营业务与本次募投项目相应情况
				强信息科学与生命科学、材料等基础学科的交叉创新，支持数字技术开源社区等创新联合体发展，完善开源知识产权和法律体系，鼓励企业开放软件源代码、硬件设计和应用服务	相关硬件产品的国产化率，亦将有利于提高我国相关科学技术自给率，提高我国信息安全水平。
12	《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》	国务院	2020年	为进一步优化集成电路产业和软件产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量，制定出台财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八个方面政策措施。进一步创新体制机制，鼓励集成电路产业和软件产业发展，大力培育集成电路领域和软件领域企业。加强集成电路和软件专业建设，加快推进集成电路一级学科设置，支持产教融合发展。严格落实知识产权保护制度，加大集成电路和软件知识产权侵权违法行为惩治力度。推动产业集聚发展，规范产业市场秩序，积极开展国际合作。大力支持符合条件的集成电路企业和软件企业在境内外上市融资，加快境内上市审核流程，符合企业会计准则相关条件的研发支出可作资本化处理	发行人为专业从事集成电路设计、研发及产业化应用的企业，属于集成电路产业。发行人持续聚焦存储主业，属于先进存储领域的相关企业。本次募投项目将进一步提升存储领域自主**配套能力**，促进集成电路产业实现高质量发展。
13	《广东省算力基础设施高质量发展行动暨"粤算"行动计划（2024-2025年）》	广东省通信管理局、省委网信办等九单位	2024年	在存储力方面，存储总量超过260EB，先进存储容量占比达到30%以上，重点行业核心数据、重要数据灾备覆盖率达到100%。力争到2025年底，新增国产化算力占比达到70%，基本形成与广东经济社会数字化发展需要相适应的算力、运力、存力资源体系和供给体系。	发行人主营业务及本次募投项目产品为半导体存储模组产品，为高端算力国产化的典型示范，有利于推动广东省存力资源体系和供给体系高质量发展。
14	《深圳市算力基础设施高质量发展行动计划(2024-2025)》	深圳市工业和信息化局	2023年	大力发展先进存储技术。鼓励存算并举，规划建设与计算相匹配的存储体系。加速全闪存、蓝光存储、硬件高密等技术部署，构建基于先进存储的存力基础设施。	发行人主营业务及本次募投项目均为半导体存储模组的生产销售，符合“大力发展先进存储技术”政策号召，助力先进存储的基础设施不断完善。

半导体存储产业是新一代信息技术产业的核心基础设施之一，是新质生产力的代表。新质生产力是创新起主导作用，摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径，具有高科技、高效能、高质量特征，符合新发展理念的先进生产力质态。在当前新一轮科技革命和产业变革的背景下，数据成为关键生产要素，强大的算力和存储基础设施是支撑产业数字化升级的核心底座。存储产业的价值体现在赋能千行百业智能化转型，是激活数据要素价值、推动经济发展的核心引擎之一，是人工智能、大数据、云计算等新一代信息技术不可或缺的重要基础设施，其发展高度契合国家关于加快发展新质生产力的战略方向。

近年来，发行人积极融入国家战略，聚焦存储产业这一数字经济的关键基础设施，为下游提供高性能、高可靠的存储模组产品。发行人的努力不仅是企业层面的技术突破，更是响应国家建立存储产业生态的具体实践，有助于提升我国在数据存储这一关键领域的控制力，亦代表了符合新发展理念的新质生产力。

3、发行人本次募投项目有助于提升存储产业关键环节自主配套能力，增强供应链韧性

当前全球存储主控芯片及模组市场主要被韩国、欧美等境外企业占据，而我国半导体存储行业起步较晚，产业链关键部件仍主要依赖进口，亟需加快国产替代进程。在固态硬盘领域，根据集邦咨询数据，韩国三星与韩国 SK 海力士旗下 Solidigm 占据了 2024 年中国企业级 SSD 市场超过 60%的份额，国家对于数据中心等企业级 SSD 的需求日益提升；在内存领域，根据 Trendforce 数据，2023 年金士顿等海外模组厂商占据了全球内存条模组 70%以上的市场份额。我国作为全球最大的内存市场，在算力中心等 AI 时代重要基础设施建设快速发展的当下，亟需实现内存模组等服务器核心组件的**自主配套能力**。

本次募投项目聚焦固态硬盘和内存条模组的产业化，并投入研发中心建设，为下游客户提供国产化存储解决方案。在固态硬盘（SSD）扩产方面，公司已具备利用全国产原材料（从主控芯片、固件到闪存颗粒）生产固态硬盘产品的能力，满足关键信息基础设施需求，并成功导入头部云服务厂商供应链；在内存产品（DRAM）扩产方面，公司已实现了数据加密、错误校正码（ECC）、智能温度管理等高级功能，为数据计算、国产算力**自主配套能力**提供支撑。在研发方面，公司聚焦新型介质控制器及产品化版本研究、高性能存储控制器研发、基于新型

介质的 CXL 内存盘控制器研究、大容量 NL SSD 可靠性应用研究等关键技术研究方向，助力国产存储芯片技术**等关键环节能力提升**。

本次募投项目聚焦现有产品尤其是中高性能产品的扩产，可应用于数据中心、AI 服务器、AI PC 等高性能固态硬盘和内存条产品，有助于提升公司产能和市场占有率，助力国家半导体存储硬件产品的国产化率和产业链**自主配套能力提升，增强供应链韧性**。

（二）本次募集资金主要投向主业

发行人本次募集资金主要投向主业，公司本次募集资金投入均与现有业务的扩产和生产相关。

报告期内，发行人的主营业务集中于闪存主控芯片设计、研发和存储模组产品应用方案的开发、优化，主要产品为固态硬盘、嵌入式存储、内存条和移动存储等存储产品。本次募投项目涉及产品销售的为“固态硬盘（SSD）扩产项目”和“内存产品（DRAM）扩产项目”，相关产品均属于公司对现有业务的扩产，以上两类产品均属于公司成熟产品，是公司重点发展的业务领域，且报告期内相关产品销售收入持续稳定增长。“德明利智能存储管理及研发总部基地项目”将建设公司新的管理及研发总部，进一步提高公司管理能力，提升技术研发水平，增强人才吸引力，提升公司在半导体存储领域的综合竞争力。

综上，本次募集资金投向符合国家产业政策，均紧密围绕着公司主营业务开展，符合投向主业的要求。

（三）不涉及“四重大”情况

截至本募集说明书签署日，公司主营业务及本次募投项目不涉及情况特殊、复杂敏感、审慎论证的事项；公司本次发行不存在重大无先例事项；不存在影响本次发行的重大舆情；不存在相关投诉举报、信访等重大违法违规线索。

第五节 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

本次发行的募集资金在扣除发行费用后拟用于“固态硬盘（SSD）扩产项目”“内存产品（DRAM）扩产项目”“德明利智能存储管理及研发总部基地项目”和补充流动资金。本次发行募投项目均围绕公司主营业务开展，不涉及对公司现有业务及资产的整合，不会改变公司主营业务，不会对公司主营业务范围和业务结构产生不利影响。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司总股本为 22,684.5658 万股，李虎直接持有公司 7,941.0129 万股股份，未间接持有股份，占公司总股本的 35.01%，李虎的配偶田华任公司董事，对公司的股东会、董事会及公司的经营决策具有重大影响。公司的控股股东为李虎，实际控制人为李虎、田华夫妇。

本次发行股票数量不超过 68,053,697 股（含本数），若按本次发行的预计募集资金总额、发行数量测算，本次发行完成后，李虎仍为公司控股股东，李虎、田华夫妇仍为公司实际控制人，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

三、本次发行完成后，上市公司新增同业竞争情况

本次发行完成后，控股股东、实际控制人及其关联方与公司的业务关系不会发生变化，亦不会因为本次发行新增具有重大不利影响的同业竞争。

四、本次发行完成后，上市公司新增关联交易情况

本次发行完成后，控股股东、实际控制人及其关联方与公司的业务关系不会发生变化，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的关联交易不会发生重大变化。

五、实施募投项目而新增的折旧和摊销对发行人未来经营业绩的影响

本次募投项目涉及新增固定资产和无形资产，募投项目新增固定资产和无形资产在建设期和预测期平均折旧摊销情况如下：

单位：万元

项目	平均折旧摊销
固态硬盘（SSD）扩产项目	6,445.03
内存产品（DRAM）扩产项目	4,282.16
德明利智能存储管理及研发总部基地项目	4,311.35
合计	**15,038.54**

本次募投项目平均每年给公司带来的折旧摊销金额较高，如募投项目能按预期实现效益，则募投项目的盈利能够消化折旧摊销费用的影响，但如果行业或市场环境发生重大不利变化，募投项目无法实现预期收益，则募投项目产生的折旧和摊销的增加可能导致公司盈利下降。

第六节 最近五年内募集资金运用的基本情况

一、前次募集资金金额、资金到账情况

（一）首次公开发行股票募集资金情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准深圳市德明利技术股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2022]1120 号）核准，公司公开发行人民币普通股（A 股）20,000,000.00 股，发行价格为每股 26.54 元。截至 2022 年 6 月 28 日，公司实际已向社会公开发行人民币普通股（A 股）20,000,000.00 股，募集资金总额人民币 530,800,000.00 元，扣除承销费、保荐费、审计费、律师费、信息披露等发行费用人民币 74,907,641.51 元后，实际募集资金净额为人民币 455,892,358.49 元。上述资金到位情况业经大信会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并出具了大信验字[2022]第 5-00010 号验资报告。

（二）2023 年向特定对象发行股票募集资金情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意深圳市德明利技术股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2024]1608 号）核准，公司向特定对象发行人民币普通股（A 股）13,029,608.00 股，每股面值为人民币 1.00 元，发行价格为 75.95 元/股。截止 2024 年 12 月 19 日，公司实际已向 13 家特定投资者发行人民币普通股（A 股）13,029,608.00 股，募集资金总额人民币 989,598,727.60 元，扣除承销费用、保荐费用等各项发行费用人民币 17,561,495.04 元（不含税）后，实际募集资金净额为人民币 972,037,232.56 元。上述资金到位情况业经大信会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并出具了大信验字[2024]第 5-00024 号验资报告。

二、前次募集资金专户存放情况

为规范公司募集资金管理和使用，保护投资者权益，本公司依照中国证监会《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等文件的有关规定，结合公司实际情况制订《募集资金管理制度》，经公司 2020 年 8 月召开的第一届董事会第七次会议和 2020 年 9 月 5 日召开的 2020 年第五次临时股东大会审议通过，并对募集资金进行了专户存储。经公司 2023 年 11 月 21 日

召开的第二届董事会第十次会议、2023 年 12 月 7 日召开的 2023 年第五次临时股东大会、2025 年 9 月 1 日召开的第二届董事会第三十二次会议和 2025 年 9 月 19 日召开的 2025 年第三次临时股东大会审议通过修订该制度。

公司根据《上市公司募集资金监管规则》《深圳证券交易所股票上市规则》和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》等相关法律、法规和规范性文件及公司《募集资金管理制度》，对募集资金进行了专户存储。

（一）首次公开发行股票募集资金情况

根据《上市公司募集资金监管规则》《深圳证券交易所股票上市规则》和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》等相关法律、行政法规和规范性文件及公司《募集资金管理制度》，公司分别在中国光大银行股份有限公司深圳熙龙湾支行、交通银行股份有限公司深圳分行、广东华兴银行股份有限公司江门分行、中国民生银行股份有限公司深圳科苑支行、江苏银行股份有限公司深圳分行、中国银行股份有限公司深圳锦绣支行设立了募集资金专项账户，并于 2022 年 7 月 5 日与前述银行及保荐机构东莞证券股份有限公司签订了《募集资金专户存储三方监管协议》，明确了各方的权利和义务。

公司于 2023 年 6 月 29 日召开公司第二届董事会第三次会议、第二届监事会第三次会议审议通过了《关于公司 2023 年度向特定对象发行股票预案的议案》等相关议案，并于 2023 年 7 月 25 日经公司 2023 年第三次临时股东大会审议通过。根据股东大会授权，公司聘请华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”）担任公司 2023 年度向特定对象发行股票的保荐机构，并于 2023 年 7 月 28 日与华泰联合证券签订了《深圳市德明利技术股份有限公司与华泰联合证券有限责任公司关于 2023 年度向特定对象发行股票之保荐协议》（以下简称“《保荐协议》”）。

根据中国证券监督管理委员会《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，公司因再次申请发行证券另行聘请保荐机构的，应当终止与原保荐机构的保荐协议，另行聘请的保荐机构应当完成原保荐机构未完成的持续督导工作。因此，自公司与华泰联合证券签署《保荐协议》之日起，东莞证券尚未完成的持续督导

工作由华泰联合证券承接，东莞证券不再履行相应的持续督导职责。

公司于 2023 年 7 月 28 日就在中国光大银行股份有限公司深圳熙龙湾支行、交通银行股份有限公司深圳分行、广东华兴银行股份有限公司江门分行、中国民生银行股份有限公司深圳科苑支行、中国银行股份有限公司深圳锦绣支行设立的募集资金专项账户，与前述银行及保荐机构华泰联合证券有限责任公司签订了《募集资金专户存储三方监管协议》，明确了各方的权利和义务。

公司于 2024 年 4 月 28 日召开第二届董事会第十五次会议、第二届监事会第十四次会议审议通过了《关于首次公开发行股票募集资金投资项目结项并将节余募集资金用于永久补充流动资金的议案》，决定对公司首次公开发行股票的募集资金投资项目结项，并将节余募集资金 522.90 万元（全部为累计收到的银行存款及理财产品利息扣除银行手续费等的净额，具体金额以资金划转日专户余额为准），用于永久补充流动资金，同时注销相关的募集资金专户。

截至 2026 年 6 月 30 日，公司已办理完毕上述募集资金专户的销户手续，节余募集资金 5,236,583.36 元（全部为累计收到的银行存款及理财产品利息扣除银行手续费等的净额）已用于永久补充流动资金。

（二）2023 年向特定对象发行股票募集资金情况

经公司 2023 年第三次临时股东大会及 2024 年第一次临时股东大会授权，公司于 2024 年 12 月 5 日召开第二届董事会第二十五次会议，审议通过了《关于公司开设向特定对象发行股票募集资金专项账户的议案》，董事会同意公司开设募集资金专项账户，用于本次发行募集资金的存储与使用。公司已分别在交通银行股份有限公司深圳分行营业部、中国建设银行股份有限公司深圳龙华支行、中国光大银行股份有限公司深圳熙龙湾支行、广东华兴银行股份有限公司江门分行、中国民生银行股份有限公司深圳罗湖支行、中信银行股份有限公司深圳横岗支行开设了募集资金专户。公司与前述募集资金专户开户行（或其上级分行）、保荐人华泰联合证券分别签订了《募集资金三方监管协议》，明确了各方的权利和义务。

截至 2026 年 6 月 30 日，本公司本次募集资金结余金额 1,455.59 万元（含收到的存款利息及理财产品收益扣除手续费等的净额 378.23 万元），具体存放情况

如下：

单位：人民币元

开户行	账户名称	账号	初始存放金额	2026 年 6 月 30 日余额
交通银行股份有限公司深圳分行营业部	深圳市德明利技术股份有限公司	443066285013009656054	180,000,000.00	-
中国建设银行股份有限公司深圳龙华支行	深圳市德明利技术股份有限公司	442501000040090013 09	178,849,900.00	33,726.09
中国光大银行股份有限公司深圳熙龙湾支行	深圳市德明利技术股份有限公司	391801880001120 54	138,987,332.56	22.48
广东华兴银行股份有限公司江门分行营业部	深圳市德明利技术股份有限公司	210001520738	300,000,000.00	111.28
中国民生银行股份有限公司深圳罗湖支行	深圳市德明利技术股份有限公司	618168860	142,000,000.00	1,423.24
中信银行股份有限公司深圳横岗支行	深圳市德明利技术股份有限公司	811030101210076 6632	32,200,000.00	14,520,635.09
合计			**972,037,232.56**	**14,555,918.18**

截至 2026 年 6 月 30 日，暂时闲置募集资金期末现金管理余额为 0.00 万元。

三、前次募集资金投资项目情况说明

（一）前次募集资金使用情况对照情况

1、首次公开发行股票

公司首次公开发行股票募集资金均按计划达到预定可使用状态，不存在延期等情形。截至 2026 年 6 月 30 日，公司前次募集资金使用情况对照表如下：

单位：万元

募集资金净额：			45,589.24			已累计使用募集资金总额：			45,615.73	
						各年度使用募集资金总额：			45,615.73	
变更用途的募集资金总额：			0.00			其中：2024 年			9,998.33	
变更用途的募集资金总额比例：			0.00			2023 年			10,323.56	
						2022 年			25,293.84	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额			实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	项目达到预定可使用状态日期
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		
1	3D NAND 闪存主控芯片及移动存储模组解决方案技术改造及升级项目	3D NAND 闪存主控芯片及移动存储模组解决方案技术改造及升级项目	16,196.89	16,196.89	16,198.44	16,196.89	16,196.89	16,198.44	1.55	2024 年 3 月 31 日
2	SSD 主控芯片技术开发、应用及产业化项目	SSD 主控芯片技术开发、应用及产业化项目	17,392.35	17,392.35	17,417.29	17,392.35	17,392.35	17,417.29	24.94	2024 年 3 月 31 日
3	深圳市德明利技	深圳市德明利技	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00	2023 年 9 月

	术股份有限公司研发中心建设项目	术股份有限公司研发中心建设项目								30 日
4	补充流动资金项目	补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00	不适用
合计			**45,589.24**	**45,589.24**	**45,615.73**	**45,589.24**	**45,589.24**	**45,615.73**	**26.49**	**——**

注：上表“实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额”为募集资金持有期间产生的收益用于募投项目投资所致。

2、2023 年向特定对象发行股票

公司 2023 年向特定对象发行股票募集资金均按计划投入，不存在延期、变更募集资金投向等情形。截至 2026 年 6 月 30 日，公司 2023 年向特定对象发行股票募集资金使用比例已达 98.89%，已基本使用完毕。具体如下：

单位：万元

募集资金净额：			**97,203.72**			**已累计使用募集资金总额：**			**96,126.36**	
						各年度使用募集资金总额：			**96,126.36**	
						其中：2026 年 1-6 月			15,550.55	
变更用途的募集资金总额：			0.00			2025 年			66,375.81	
变更用途的募集资金总额比例：			0.00			2024 年			14,200.00	
投资项目			**募集资金投资总额**			**截止日募集资金累计投资额**			**实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额**	**项目达到预定可使用状态日期**
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**		
1	PCIe SSD 存储控制芯片及存储模组的研发和产业化项目	PCIe SSD 存储控制芯片及存储模组的研发和产业化项目	35,884.99	58,897.21	59,075.20	35,884.99	58,897.21	59,075.20	177.99	2027 年 3 月 31 日

2	嵌入式存储控制芯片及存储模组的研发和产业化项目	嵌入式存储控制芯片及存储模组的研发和产业化项目	45,654.89	20,886.51	21,069.16	45,654.89	20,886.51	21,069.16	182.65	2027 年 3 月 31 日
3	信息化系统升级建设项目	信息化系统升级建设项目	3,220.00	3,220.00	1,782.00	3,220.00	3,220.00	1,782.00	-1,438.00	2027 年 3 月 31 日
4	补充流动资金项目	补充流动资金项目	14,200.00	14,200.00	14,200.00	14,200.00	14,200.00	14,200.00	-	不适用
合计			**98,959.88**	**97,203.72**	**96,126.36**	**98,959.88**	**97,203.72**	**96,126.36**	**-1,077.36**	

（二）前次募集资金变更情况

1、首次公开发行股票

截至 2026 年 6 月 30 日，公司不存在募集资金投向发生变更的情形。

2023 年 9 月 28 日，公司召开第二届董事会第七次会议、第二届监事会第七次会议，于 2023 年 10 月 27 日召开 2023 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于变更募投项目实施方式、调整投资金额与内部投资结构的议案》。公司根据募投项目实施和募集资金到位的实际情况，在不改变募集资金使用计划的前提下，对研发中心建设项目实施方式、投资总额及投资内部结构进行适当调整。“深圳市德明利技术股份有限公司研发中心建设项目”调整前投资总额 46,619.93 万元，调整后投资总额 2,734.45 万元，投资总额调整的部分为自筹资金投入部分，不涉及募集资金投入部分。

2023 年 12 月 8 日，公司召开第二届董事会第十一次会议、第二届监事会第十次会议，于 2023 年 12 月 27 日召开 2023 年第六次临时股东大会，审议通过了《关于调整部分募投项目投资金额和内部投资结构的议案》。为保障募集资金投资项目的顺利实施，公司根据募投项目实施和募集资金到位的实际情况，在不改变募集资金使用计划的前提下，对“3D NAND 闪存主控芯片及移动存储模组解决方案技术改造及升级项目”“SSD 主控芯片技术开发、应用及产业化项目”投资总额及投资内部结构进行适当调整。“3D NAND 闪存主控芯片及移动存储模组解决方案技术改造及升级项目”调整前投资总额 29,941.88 万元，调整后投资总额 17,036.54 万元，“SSD 主控芯片技术开发、应用及产业化项目”调整前投资总额 32,151.82 万元，调整后投资总额 18,497.24 万元，投资总额调整的部分为自筹资金投入部分，不涉及募集资金投入部分。

2、2023 年向特定对象发行股票

截至 2026 年 6 月 30 日，公司不存在募集资金投向发生变更的情形。

由于在扣除各项发行费用后，公司实际募集资金净额少于《深圳市德明利技术股份有限公司向特定对象发行股票并在主板上市募集说明书（注册稿）》中计划投入募投项目的金额，经公司于 2025 年 1 月 21 日召开的第二届董事会第二十

六次会议、第二届监事会第二十四次会议审议通过，公司决定根据募投项目实施的轻重缓急情况及募集资金实际到位情况，在不涉及新增或减少投资范围和不改变募集资金用途的前提下，调整拟投入募投项目“嵌入式存储控制芯片及存储模组的研发和产业化项目”的募集资金金额，由原 45,654.89 万元调减为 43,898.73 万元，其他募投项目拟投入募集资金金额保持不变，募集资金不足部分由公司自筹解决。同时，为满足募投项目的实际建设需要，优化公司资源配置，提高募集资金使用效率，公司决定新增成都分公司所在地成都市武侯区、北京分公司所在地北京市海淀区、杭州分公司所在地杭州市滨江区、长沙分公司所在地长沙市岳麓区作为募投项目“PCIe SSD 存储控制芯片及存储模组的研发和产业化项目”“嵌入式存储控制芯片及存储模组的研发和产业化项目”的实施地点。

基于公司中长期发展规划，结合公司当前业务发展实际情况和快速变化的市场需求，优化资源配置，经公司于 2025 年 9 月 12 日召开的第二届董事会第三十三次会议、第二届监事会第三十一次会议，于 2025 年 9 月 29 日的召开 2025 年第四次临时股东会审议通过，公司决定调整募投项目“PCIe SSD 存储控制芯片及存储模组的研发和产业化项目”和“嵌入式存储控制芯片及存储模组的研发和产业化项目”的投资总额及项目内部投资结构，同时新增深圳市光明区作为“PCIe SSD 存储控制芯片及存储模组的研发和产业化项目”和“嵌入式存储控制芯片及存储模组的研发和产业化项目”的实施地点。

“PCIe SSD 存储控制芯片及存储模组的研发和产业化项目”投资总额从 49,856.14 万元调整为 74,335.95 万元，其中：募集资金承诺投入金额从 35,884.99 万元调整为 58,897.21 万元；

“嵌入式存储控制芯片及存储模组的研发和产业化项目”投资总额从 66,680.90 万元调整为 34,047.56 万元，其中：募集资金承诺投入金额从 43,898.73 万元调整为 20,886.51 万元。

（三）闲置募集资金的使用

1、首次公开发行股票

2022 年 7 月 15 日召开的第一届董事会第二十一次会议、第一届监事会第十

七次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在不影响募集资金投资项目正常实施情况下，拟使用额度不超过 2 亿元人民币的暂时闲置募集资金进行现金管理，前述额度自董事会审议通过之日起十二个月内有效，进行现金管理的方式包括但不限于购买安全性高、流动性好的理财产品、协定存款、结构性存款等，产品期限最长不超过 12 个月。上述额度可在投资有限期内循环滚动使用，期限内任一时点的交易金额(含前述投资的收益进行再投资的相关金额)不应超过审议额度。

公司于 2023 年 7 月 13 日召开第二届董事会第四次会议、第二届监事会第四次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在不影响募集资金投资项目正常实施的情况下，使用额度不超过 17,000 万元人民币的暂时闲置募集资金进行现金管理，进行现金管理的方式包括但不限于购买安全性高、流动性好的理财产品，包括但不限于协定存款、结构性存款等，单项产品期限最长不超过 12 个月。前述额度自董事会审议通过之日起十二个月内有效，可在投资有限期内循环滚动使用，期限内任一时点的交易金额（含前述投资的收益进行再投资的相关金额）不应超过审议额度。

公司首次公开发行股票募集资金使用暂时闲置募集资金进行现金管理的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2026 年 1-6 月
期初结余	0.00	19,000.00	0.00	0.00
本期支出	37,500.00	28,200.00	3,500.00	0.00
本期收回	18,500.00	47,200.00	3,500.00	0.00
期末结余	19,000.00	0.00	0.00	0.00

截至 2026 年 6 月 30 日，公司使用暂时闲置募集资金用于现金管理的余额为 0.00 万元。

2、2023 年向特定对象发行股票

经公司于 2025 年 1 月 21 日召开的第二届董事会第二十六次会议、第二届监事会第二十四次会议审议通过，为提高公司募集资金的使用效率，降低公司财务费用，公司决定在确保不影响募投项目建设进度的前提下，使用不超过人民币

50,000.00 万元（含本数）暂时闲置的募集资金进行现金管理，该额度使用期限自公司董事会审议通过之日起 12 个月内有效，在上述额度及有效期内资金可循环滚动使用，期限内任一时点的交易金额（含前述投资的收益进行再投资的相关金额）不应超过审议额度。闲置募集资金现金管理到期后本金及收益将归还至募集资金专户。

公司向特定对象发行股票募集资金使用暂时闲置募集资金进行现金管理的情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2025 年	2026 年 1-6 月
期初结余	0.00	0.00	2,000.00
本期支出	0.00	79,000.00	0.00
本期收回	0.00	77,000.00	2,000.00
期末结余	0.00	2,000.00	0.00

截至 2026 年 6 月 30 日，公司使用暂时闲置募集资金用于现金管理的余额为 0.00 万元。

（四）前次募集资金尚未使用资金结余情况

1、首次公开发行股票

截至 2026 年 6 月 30 日公司首次公开发行股票募集资金已全部投入使用，募集资金结余金额 0.00 万元，全部募集资金专户均已完成账户注销手续。

2、2023 年向特定对象发行股票

截至 2026 年 6 月 30 日，公司向特定对象发行股票募集资金结余金额 1,455.59 万元，其中：募集资金专户余额 1,455.59 万元（含收到的存款利息及理财产品收益扣除银行手续费等的净额 378.23 万元）,暂时闲置募集资金尚在进行现金管理余额为 0.00 万元。尚未使用募集资金占募集资金净额的比例为 1.11%（不含收到的存款利息及理财产品收益扣除银行手续费等金额的影响），尚未使用资金将继续按计划逐步用于募投项目。

四、前次募集资金投资项目实现效益情况说明

（一）首次公开发行股票

“3D NAND 闪存主控芯片及移动存储模组解决方案技术改造及升级项目”、“SSD 主控芯片技术开发、应用及产业化项目”系主控芯片或技术方案开发，主要为对原业务板块的方案升级和技术赋能，因此不能单独核算项目效益。

“深圳市德明利技术股份有限公司研发中心建设项目”系公司为整合现有的技术及资源的基础上更好的巩固公司的行业地位，通过项目建设提高研发实力，改善公司的研发环境、核心竞争优势、提升盈利能力和抗风险能力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础、提供充足的保障的重要部署，因此不能单独核算项目效益。

（二）2023 年向特定对象发行股票

公司 2023 年向特定对象发行股票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	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2024 年度	2025 年	2026 年 1-6 月		
1	PCIe SSD 存储控制芯片及存储模组的研发和产业化项目	不适用	不适用	-6,661.90	-1,601.63	89,985.41	81,721.88	不适用
2	嵌入式存储控制芯片及存储模组的研发和产业化项目	不适用	不适用	-4,307.57	18,637.11	269,011.69	283,341.23	不适用
3	信息化系统升级建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
4	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

注 1：截至 2026 年 6 月 30 日，上表“PCIe SSD 存储控制芯片及存储模组的研发和产业化项目”“嵌入式存储控制芯片及存储模组的研发和产业化项目”正处于建设期，尚未达到预定可使用状态，因此不适用累计产能利用率的计算、不适用承诺效益评价、不适用是否达到预计效益评价。

注 2：“信息化系统升级建设项目”通过对公司信息化系统进行全面的优化和升级，以提升公司信息化运营管理水平，项目本身不直接产生经济效益。

五、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论

大信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2026 年 8 月 26 日为发行人前次募集资金使用情况出具了“大信专审字[2026]第 5-00078 号”《前次募集资金使用情况审核报告》，审核意见如下：

“我们认为，贵公司编制的前次募集资金使用情况专项报告符合相关规定，在所有重大方面公允反映了截至 2026 年 6 月 30 日止前次募集资金的使用情况”。

六、前次募集资金到位至本次发行董事会决议日的时间间隔是否符合相关规定

发行人前次募集资金为 2023 年向特定对象发行股票，前次募集资金到账时间为 2024 年 12 月 19 日。距离本次再融资董事会决议日（2025 年 11 月 25 日）的时间间隔不少于 6 个月。截至 2025 年 10 月 31 日，公司前次募集资金使用进度为 71.71%；截至 2026 年 6 月 30 日，公司前次募集资金使用进度为 98.89%，已基本使用完毕，本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的有关规定。

第七节 与本次发行相关的风险因素

一、市场风险

（一）宏观经济波动的风险

随着宏观经济形势的变化，存储产品下游应用领域的市场景气度可能存在波动。公司产品销售包括内销和外销，外销客户主要集中在中国香港地区，并通过中国香港地区的物流、贸易平台辐射、服务全球消费者。在国际贸易摩擦、经贸对抗的宏观环境下，全球经济发展面临新的不确定性，宏观经济环境的恶化将会使下游客户的需求下降，影响存储行业的市场空间，进而对公司的经营业绩带来不利影响。

（二）市场需求不及预期风险

公司目前已经建立了固态硬盘、嵌入式存储、内存条以及移动存储四大产品线。受全球通胀、俄乌冲突等不确定因素影响，包括消费性电子在内的存储下游市场可能存在需求减弱，周期复苏不及预期等风险，将对公司业绩成长带来不利影响。

（三）上游晶圆等原材料紧缺和价格波动的风险

晶圆等原材料紧缺可能对公司的生产经营造成不利影响。公司生产的产品主要为闪存和内存模组，产成品的成本构成中 NAND Flash 和 DRAM 存储晶圆的占比较高，全球 NAND Flash 和 DRAM 存储晶圆供应商只有三星电子、海力士、美光、西部数据/闪迪、铠侠、长江存储、长鑫存储等少数大型原厂。存储晶圆市场呈现寡头垄断特征，货源供应受上述存储原厂的产能情况和其执行的市场销售政策影响较大。若未来受地缘政治因素或其他因素影响，公司无法获取持续、稳定的存储晶圆供应，将会对公司的生产经营造成不利影响。

晶圆等原材料价格波动可能对公司的盈利能力造成不利影响。随着存储晶圆工艺技术的不断进步、新技术、新工艺产线的陆续投产、社会科技进步、电子产品数字化、智能化的快速发展，市场中存储当量的供给和需求都在快速增长，存储晶圆价格可能因上下游技术进步及存储原厂产能扩张计划等变化发生短期的供给过剩或不足。假设其他因素保持不变，当原材料价格上涨 10%时，将导致公

司报告期内主营业务成本分别上升 8.18%、9.09%、9.55%和 9.66%，主营业务毛利率分别下降 6.81 个百分点、7.47 个百分点、8.13 个百分点和 5.11 个百分点。若未来原材料价格大幅上升，同时公司无法在短时间内将原材料价格上升的因素传导至下游客户，将导致公司的利润率出现大幅波动；若未来原材料价格大幅下跌，公司可能需要对存货计提大额跌价准备，从而大幅减少公司盈利，在极端情况下将有可能导致公司出现亏损。

二、经营风险

（一）技术升级迭代和研发失败风险

公司所处存储行业技术升级和产品更新换代速度较快，并且上游存储原厂和下游存储应用需求的发展一直在不断升级丰富，且存储主控芯片设计及固件方案主要以适配存储颗粒的产品架构、技术参数等为核心。因此，公司需要正确判断行业技术发展趋势，并结合存储行业的技术发展方向和新工艺推出节奏，对现有主控芯片设计、固件方案、量产工具进行升级迭代。

未来若公司的技术升级以及产品迭代进度和成果未达预期，致使技术水平落后于行业升级换代水平或不能跟随存储行业的技术发展节奏，将影响公司产品竞争力并错失市场发展机会，对公司的竞争力和持续盈利能力造成不利影响。

（二）核心技术泄密风险

公司除部分知识产权已通过申请专利、软件著作权及集成电路布图设计专有权等方式进行保护外，另有多项自主研发的技术成果以技术秘密、非专利技术的形式保有。

若出现如核心技术相关内控制度未得到有效执行、相关人员泄密、出现重大疏忽、恶意串通舞弊等情况导致未申请知识产权保护的核心技术大量泄密，将可能使公司丧失技术竞争优势，对公司持续盈利能力造成不利影响。

（三）业绩波动风险

公司经营业绩受存储行业周期波动、行业竞争格局、公司经营战略、采购生产销售周期间隔等因素影响，存在大幅波动情况。报告期内各期，公司营业收入分别为 177,591.28 万元、477,254.63 万元、1,078,910.02 万元和 1,691,055.89 万元；

扣除非经常性损益后的归母净利润分别为 1,493.67 万元、30,269.81 万元、66,825.20 万元和 596,600.49 万元。

未来若存储市场需求或供给出现大幅波动、市场竞争趋于激烈、产品价格大幅下降，或公司未能有效拓展新客户、客户毛利率未能改善、加大研发投入后技术优势未能顺利转化为业绩表现等不利情形，公司业绩可能面临进一步下滑的风险。

（四）毛利率下滑与业绩增长可持续性的风险

报告期内，公司营业收入分别为 177,591.28 万元、477,254.63 万元、1,078,910.02 万元和 1,691,055.89 万元，营业收入呈持续增长趋势。若未来人工智能的发展进入成熟期，存储行业的下游需求可能出现放缓，进而导致发行人出现营业收入下滑的风险。

发行人毛利率分别为 16.66%、17.75%、14.81%和 47.12%，2025 年存在下滑情形。发行人整体毛利率变动受行业周期变化、存货采购时点、客户定价策略、产品结构变化等多种因素的影响，如上述因素发生持续不利变化，将对公司的毛利率水平产生不利影响，使毛利率存在下滑的风险。

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为 2,499.85 万元、35,055.37 万元、68,832.90 万元和 601,711.50 万元。自上市以来，公司进一步集中资源投入研发，2023 年至 2025 年，公司研发费用分别为 10,801.34 万元、20,321.96 万元和 29,169.35 万元，年复合增长率达 64.33%；2026 年 1-6 月，公司累计投入研发费用 34,286.85 万元，同比增长 197.10%。

本次募投项目产能释放期为 5 年，项目完全达产后，市场环境可能发生变化，届时如供过于求，可能导致产能消化不及预期，同时，上游晶圆原厂及同行业均在积极扩产以应对下游需求的扩张，抢占市场，随着相关产能释放，可能导致市场竞争激烈，对毛利率存在负面影响。

未来，如果公司研发投入未能顺利转化为业绩表现，或公司未能顺利完成新客户、大客户的导入，将对公司毛利率和业绩增长带来负面影响。

（五）客户稳定性及供应商集中度风险

报告期内，公司各期前五大客户收入占比分别为 24.92%、51.22%、34.09%和 41.34%，存在一定波动，如果未来公司不能持续优化产品质量以满足该等客户的需求，或主要客户的经营和财务状况发生不利变化，或公司无法开发新的大型客户，则存在经营业绩出现下滑的风险。

公司主要原材料为存储晶圆，存储晶圆制造属于资本与技术密集型产业，资本投入大，技术门槛高，导致存储晶圆供应商集中度较高，产能在全球范围内集中于三星电子、SK 海力士、美光、闪迪、铠侠、长江存储、长鑫存储等少数存储晶圆原厂，市场集中度较高。报告期内，公司各期向前五大供应商采购占比较高，分别为 54.42%、68.84%、55.75%和 66.59%。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，或受国际贸易摩擦等因素影响，公司可能存在无法及时按需采购原材料的风险，从而对公司生产经营产生重大不利影响。

（六）境外经营风险

报告期内各期，发行人外销收入分别为 129,154.61 万元、332,849.59 万元、691,382.48 万元和 1,099,125.30 万元，占比分别为 72.73%、69.74%、64.08%和 65.00%。公司外销收入占比较高且金额增长较快，集中在中国香港、境内保税区、中国台湾、印度等区域，其中中国香港是公司外销的主要区域，各期在中国香港实现销售的外销收入比例均在 75%以上。未来若全球经济周期波动、国际贸易摩擦加剧，相关国家或地区的贸易政策、政治经济政策、法律法规等发生重大不利变化，将可能给公司境外业务经营带来不利影响。

（七）外协加工管理的风险

报告期内，公司外协加工费用分别为 16,082.77 万元、11,213.14 万元、38,709.37 万元和 25,964.62 万元，占当期主营业务成本比例分别为 10.87%、2.86%、4.21%和 2.90%。公司综合考虑产能、经济性等因素，将部分工序采取委外加工的方式进行生产。如果公司不能对外协厂商在生产能力、质量控制、诚信履约等方面进行有效的管控，外协厂商可能出现加工产品的质量不符合要求、延迟交货等情形，将导致公司产品出现质量问题或者无法及时供货等情形，从而对公司的

生产经营带来不利影响。

三、财务风险

（一）存货规模较大及跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 193,200.96 万元、443,639.68 万元、705,843.28 万元和 2,141,234.11 万元，占各期总资产的比例分别为 58.76%、67.54%、65.05%和 64.95%。2023 年以来存货金额增长较快，其中原材料及半成品金额均大幅增加。若未来市场价格出现大幅波动，公司可能面临存货成本低于市场价格，出现大额减值的风险。

报告期各期末，公司库龄在 1 年以内的存货余额占当期末存货总额的比例各期分别为 94.66%、91.69%、95.16%和 97.47%，占比较高，公司存货跌价准备计提比例分别为 1.34%、1.50%、0.50%和 0.19%，受存储晶圆和存储模组产品市场价格的影响呈现一定的波动性。未来若出现市场需求环境变化、原材料价格出现波动、竞争加剧或技术更新导致存货滞销、积压、变现困难，将导致公司存货跌价风险增加、市场竞争加剧导致毛利率下跌等情况，公司将面临存货跌价损失的风险，从而对公司经营成果和财务状况产生不利影响。

（二）摊薄即期回报风险

本次发行完成后，公司总股本和净资产将有所增加，但募投项目的建设实施完成并产生效益尚需要一定时间。在募集资金的使用效益尚未有效体现之前，公司的每股收益和净资产收益率存在短期内被摊薄的风险。

（三）经营性现金流量为负且现金流出量持续增大的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-101,541.35 万元、-126,336.67 万元、-224,089.32 万元和-673,556.58 万元，其中购买商品、接受劳务支付的现金流出分别为 279,507.67 万元、612,591.30 万元、1,383,279.99 万元和 2,224,925.21 万元，经营性现金流量持续为负且现金流出量持续增大，经营性应收、应付科目的变动，也在一定程度上影响了当期经营性现金流情况。

未来随着公司业务规模持续扩大，若公司经营业绩不及预期、战略储备的存货无法及时实现销售、对客户信用政策调整导致公司无法及时回笼资金、或偿债

能力下降导致无法获取外部融资，则公司将面临一定的流动性风险，进而给公司的生产经营、资金周转带来不利影响。同时，流动性紧张可能导致本次募集资金投资项目的建设、运营和生产受到不利影响，进而影响项目预计效益的实现。

（四）偿债能力风险

公司发展所需资金需求量较大，融资需求较高。除自身积累外，公司日常生产经营所需资金的融资渠道主要为银行借款等方式。截至 2026 年 6 月 30 日，公司金融机构借款规模较大，且期限结构以 1 年以内为主，存在一定的偿债压力。公司偿债能力、资金流动性的保持依赖于公司资金管理能力及经营活动产生现金流量的能力，若未来宏观金融环境、银行信贷政策和利率等发生变化，公司管理层不能有效管理资金支付或公司经营情况发生重大不利变化，可能导致公司营运资金周转压力增大，偿债能力受到影响。同时，若借款利率上升也将增加公司财务费用支出，可能对公司的日常经营带来压力，导致偿债能力风险增加。

（五）应收账款余额增长、账龄延长等相关风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 42,264.41 万元、39,698.07 万元、72,266.79 万元和 366,850.22 万元，2025 年以来公司应收账款余额大幅增加。报告期各期末，公司账龄在 1 年以上应收账款余额分别为 2,432.58 万元、6,507.29 万元、587.43 万元和 588.74 万元，占当期应收账款余额的比例分别为 5.58%、15.93%、0.80%和 0.16%。2024 年，由于部分客户未及时回款，导致 1 年以上账龄的应收账款占比有所提升。报告期各期末应收账款坏账计提比例分别为 3.11%、2.83%、1.48%和 1.12%。

若未来行业再次因周期波动、需求不及预期等因素出现下滑，或客户的信用状况发生不利变化、因经营困难而延迟支付货款、出现违约情形，公司应收账款可能继续增长且账龄结构可能发生恶化、回款难度可能进一步增加，导致公司发生大额坏账、出现流动性及短期偿债能力不足等情形，对公司日常经营产生重大不利影响。

（六）预付款项相关的风险

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 10,639.28 万元、7,936.12 万元、29,576.16 万元和 18,255.12 万元，主要为存储晶圆的采购款，以及部分存储模组

产品、自研主控代工、外购主控芯片等采购款。发行人的预付款项金额较大，若预付款项对应的上游供应商经营情况出现恶化导致其无法正常履约或终止交易，公司预付账款可能存在坏账风险，并对公司形成资金占用，从而对公司经营产生不利影响。

（七）流动性风险

报告期各期末，公司的资产负债率分别为65.84%、62.22%、69.87%和70.34%，负债水平较高且增长较快。截至报告期末，公司长短期借款合计159.54亿元，随着公司业务规模持续扩大，若未来外部宏观政策以及经营环境出现重大不利影响，行业周期出现大幅波动，公司经营业绩不及预期、客户回款周期延长等导致公司无法及时回笼资金、偿付相关债务，公司将面临一定的流动性风险，并对公司生产经营造成不利影响。

四、募集资金投资项目风险

（一）产品及原材料价格周期波动等市场不确定性情况，将导致募投项目效益不能达到预期的风险

本次募投项目的效益数据均为预测性信息，是基于公司过往经营情况、当前市场环境、客户预期需求、现有技术基础、对市场和技术发展趋势的判断等因素作出的。本次募集资金投资项目投资额较大，对公司经营管理、研发管理、市场开拓、财务管理及人力资源管理等各方面能力提出了更高要求，且募投项目效益测算主要基于过往经验以及对未来情形的判断，并非对募投项目实现效益的保证。如果募集资金不能及时到位、未来市场发生不可预料的不利变化或管理疏漏等原因，对募集资金投资项目的按期实施造成不利影响，将导致募投项目经济效益的实现存在较大不确定性。

半导体存储产业具有周期波动的特征，本次募投项目相关产品的销售及下游需求均会受到周期上行或下行的影响，因此将对本次募投项目实现效益产生一定影响。**本次募投项目产能释放期为5年，项目完全达产后，市场环境可能发生变化，届时如供过于求，可能导致产能消化不及预期，同时，上游晶圆原厂及同行业均有扩产安排，随着相关产能释放，可能导致产品和原材料价格产生波动。**当产品或原材料价格波动不利于本次募投项目相关产品销售，或公司未能针

对价格波动情况采取恰当的经营策略，则可能导致相关产品的毛利率有较大幅度的下滑，并由此导致募投项目无法实现测算效益，实际效益大幅低于预期效益的风险。

（二）募集资金投资项目新增折旧摊销影响经营业绩的风险

公司本次募集资金投资项目以资本性支出为主，本次募集资金投资项目建成后，固定资产及无形资产等非流动资产将大幅增加，平均每年新增折旧摊销金额15,038.54 万元，占募投项目新增年均营业收入的 1.41%，占新增年均净利润的44.40%。如果募集资金投资项目因各种不可预测的原因，不能达到盈利预期，新增折旧和摊销将在一定程度上影响公司净利润、净资产收益率，公司将面临折旧摊销额增加而影响公司经营业绩的风险。

（三）募集资金投资项目实施的可行性及不确定性等相关风险

在本次募集资金投资项目实施中，可能因项目可行性论证和研究中考虑因素、假设条件发生不利变化，或受其他不确定因素影响，导致本次募投项目存在实施不确定性增加、实施进度不及预期的风险。

（四）募集资金投资项目无法取得实施场地的风险

本次募集资金投资项目中，“固态硬盘（SSD）扩产项目”和“内存产品（DRAM）扩产项目”的实施场地为租赁场地，未来如果出现特殊情况导致公司无法承租，或正式签订的租赁合同被终止，或到期后无法续期，或遇其他不可抗力等极端因素，将导致公司面临本次募集资金投资项目实施用地迁址的风险。

公司与深圳市规划和自然资源局福田管理局已就“德明利智能存储管理及研发总部基地项目”用地签署了《深圳市国有建设用地使用权出让合同》，相关产权证书尚需办理。如果出现土地政策变动等导致本次募投项目用地无法顺利办理相关产权证书，可能造成本次募投项目实施地未取得产权证书等瑕疵，如因此出现需变更用地位置等情形，将会对募投项目的建设、实施产生不利影响。

（五）募集资金投资项目新增产能消化风险

公司本次募集资金投资项目将投向“固态硬盘（SSD）扩产项目”“内存产品（DRAM）扩产项目”“德明利智能存储管理及研发总部基地项目”及补充流

动资金。本次募投项目全部实施完成后，公司在固态硬盘和内存产品的自有产能将进一步得到提升。其中，“固态硬盘（SSD）扩产项目”达产后平均每年新增 150 万个固态硬盘产品，“内存产品（DRAM）扩产项目”达产后平均每年新增 690 万条内存条产品。

目前，上游晶圆原厂及同行业均有扩产安排，随着相关产能释放，可能导致产品供需紧张的关系得到缓解，从而对募投项目新增产能消化产生不利影响。

本次募投项目产能释放期为 5 年，项目完全达产后，市场环境可能发生变化，如果**产能爬坡期间及达产后**市场需求由于周期性变化**发生萎缩，**或增长不及预期，或重要客户合作出现不利变化，或公司未能抓住市场机遇有效开拓市场，则公司将面临募投项目新增产能无法消化的风险。

（六）前次募投项目无法按期完成的风险

公司前次募投项目中的“PCIe SSD 存储控制芯片及存储模组的研发和产业化项目”、“嵌入式存储控制芯片及存储模组的研发和产业化项目”、“信息化系统升级建设项目”尚在建设中。如若市场环境、施工条件、客户需求等因素发生重大变化，可能导致公司前次募投项目延期或变更，造成无法按期完成的风险。

五、审批与发行风险

本次向特定对象发行股票方案已经公司董事会批准、股东会审议**及深交所审核**通过，尚需中国证监会同意注册。本次发行能否取得相关的批准，以及最终取得批准的时间存在不确定性。本次发行结果将受到证券市场整体走势、公司股价变动以及投资者对于公司及项目认可度的影响。因此，本次向特定对象发行股票存在发行募集资金不足甚至无法成功实施的风险。

第八节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会委员和高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会委员、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。

全体董事：

李虎　　田华　　杜铁军

赵晓斌　　杨汝岱　　郑学定

张国新

全体审计委员会委员：

郑学定　　杨汝岱　　赵晓斌

除董事外的全体高级管理人员：

范云松　　于海燕　　褚伟晋

深圳市德明利技术股份有限公司

2026年9月21日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或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：

李虎

实际控制人：

李虎　　田华

2026年9月21日

三、保荐人声明

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：庄程煜

庄程煜

保荐代表人：武祎玮　滕强

武祎玮　　滕 强

法定代表人（或授权代表）：

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2026年 9月 21日

本人已认真阅读深圳市德明利技术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。

保荐机构总经理：

马 骁

保荐机构董事长（或授权代表）：

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2026 年 5 月 21 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《深圳市德明利技术股份有限公司 2025 年度向特定对象发行股票并在主板上市募集说明书》，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：

沈琦雨　　李翼

高枫

律师事务所负责人：

李忠

广东信达律师事务所

2026 年 9 月 21 日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《深圳市德明利技术股份有限公司 2025 年度向特定对象发行股票并在主板上市募集说明书》(以下简称募集说明书)，确认募集说明书与本所出具的大信审字[2024]第 5-00009 号、大信审字[2025]第 5-00017 号、大信审字[2026]第 5-00009 号、大信审字[2026]第 5-00331 号审计报告、大信专审字[2026]第 5-00012 号、大信专审字[2026]第 5-00080 号非经常性损益审核报告、大信专审字[2026]第 5-00078 号前次募集资金使用情况审核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。

会计师事务所负责人：

谢泽敏

签字注册会计师：

杨春盛

签字注册会计师：

陈菁佩

签字注册会计师：

何海文

签字注册会计师：

刘娇娜

签字注册会计师：

罗学进

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

2026 年 9 月 21 日

六、董事会声明

（一）董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

除本次发行外，公司未来十二个月将根据业务发展规划、项目投资进度等情况，并结合公司资本结构、融资成本等因素综合考虑是否实施其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

（二）本次向特定对象发行股票摊薄即期回报及填补措施

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）以及中国证监会《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》（证监会公告〔2015〕31 号）等相关要求，为保障中小投资者知情权、维护中小投资者利益，公司就本次向特定对象发行股票事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定了拟采取的填补回报措施，相关回报主体对即期回报摊薄的填补措施能够得到切实履行作出了承诺，详见公司于巨潮资讯网发布的《深圳市德明利技术股份有限公司关于向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险提示、填补回报措施及相关主体承诺的公告》。

深圳市德明利技术股份有限公司董事会

2026 年 1 月 21 日