证券代码：300302　　证券简称：同有科技

# 北京同有飞骥科技股份有限公司

（北京市海淀区地锦路 9 号院 2 号楼-1 至 4 层 101）

# 2026 年度向特定对象发行 A 股股票

# 募集说明书

# （注册稿）

保荐机构（主承销商）

住所：深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

二〇二六年十一月

# 声 明

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

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

中国证监会、深交所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对本公司的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责。投资者自主判断本公司的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因本公司经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

# 重大事项提示

本部分所述词语或简称与本募集说明书“释义”所述词语或简称具有相同含义。

## 一、本次发行方案概要

1、本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第五届董事会第十九次会议和 2026 年第二次临时股东会审议通过，本次向特定对象发行股票已经深交所审核通过，尚需中国证监会同意注册后方可实施。

2、本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名（含本数），为符合中国证监会规定条件的法人、自然人或其他合法投资组织。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司股东会授权董事会在本次发行申请经深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对此有新的规定，公司将按新的规定进行调整。本次发行的发行对象均以同一价格、以现金方式认购本次发行的股票。

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

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本次发行的发行底价将进行相应调整。

最终发行价格由董事会根据股东会授权在本次发行申请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、深交所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对此有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

4、本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即公司发行股份数上限为 143,779,139 股（含本数）。

若在本次发行的董事会决议公告日至发行日期间，公司发生送股、资本公积金转增股本等除权事项或限制性股票登记、股票期权行权、回购注销股票等导致股本变动事项的，则本次向特定对象发行股票的数量上限将进行相应调整。

最终发行数量由董事会根据股东会授权在本次发行申请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、深交所的相关规定，根据发行实际情况与保荐机构（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。

5、本次发行的发行对象所认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。本次发行结束后，由于公司送股、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。限售期结束后的转让将按照届时有效的法律法规和深交所的规则办理。若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行 A 股股票的限售期等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

6、本次发行拟募集资金总额不超过 99,983.50 万元（含本数），募集资金扣除发行费用后的净额将用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 投资总额 | 拟使用募集资金 |
|---|---|---|---|
| 1 | 面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目 | 47,281.12 | 45,904.00 |
| 2 | 企业级存储系统和 SSD 智能制造项目 | 27,396.72 | 19,790.70 |
| 3 | 营销体验中心项目 | 4,788.80 | 4,788.80 |
| 4 | 补充流动资金 | 29,500.00 | 29,500.00 |
| **合计** | | **108,966.64** | **99,983.50** |

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目实际情况以自有或自筹资金先行投入募集资金投资项目，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。

若实际募集资金净额少于拟使用募集资金总额，公司将根据实际募集资金数额，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、顺

序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。项目投资总额超出募集资金净额部分由公司以自有或自筹资金解决。

7、本次发行完成后，公司在本次发行前滚存的未分配利润将由本次发行完成后的新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

8、本次发行不会导致公司无控股股东和实际控制人的情况发生变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件，本次发行不涉及重大资产重组。

## 二、重大风险提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”，并特别注意以下特别提示：

### （一）持续亏损的风险

报告期内，公司营业收入分别为 35,107.27 万元、36,473.07 万元、40,346.57 万元和 26,076.07 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为-19,015.31 万元、-28,065.40 万元、-5,255.50 万元和 25,779.42 万元，公司 2023-2025 年度持续亏损且亏损幅度有所收窄，并于 2026 年 1-6 月实现扭亏为盈。公司持续亏损主要系计提商誉减值以及土地资产减值、研发投入持续较高、投资收益亏损所致。**2026 年 1-6 月，公司实现扭亏为盈主要系受益于存储行业的快速发展，当期经营业务实现净利润（即剔除对联营企业的投资收益后的扣非后归母净利润）2,493.48 万元，以及对联营企业的投资收益贡献 23,150.36 万元。受益于企业级 SSD 行业的快速发展，公司前瞻性投资的产业链上游企业忆恒创源于 2026 年 1-6 月实现净利润约 13.29 亿元，系投资收益主要来源。**

未来，若宏观经济环境、市场需求及行业竞争等因素出现不利变化或公司市场开拓进度不及预期，研发投入未能有效转化为核心竞争优势，产品未能获得市场充分认可，进而导致销售收入增长不及预期，则公司存在经营业绩持续亏损风险。若存储行业竞争加剧、AI 相关资本支出不及预期，公司将面临投资收益持续亏损甚至亏损幅度进一步扩大的风险，将对公司业绩造成不利影响。未来公司为保持技术先进性，仍可能进行较高强度的研发投入，同时研发本身存在不确定性和研发失败的风险，将对公司业绩带来较大影响。

**（二）募集资金投资项目实施风险**

本次募集资金投资项目经过了充分的论证，该投资决策系基于公司当前的发展战略、市场环境和产业政策等条件所做出的。本次募集资金投资项目虽已具备较好的技术和行业基础，但在项目实施过程中，可能存在各种不可预见或不可抗力因素，使项目进度、项目质量、投资成本等方面出现不利变化，将可能导致项目周期延长或者项目实施效果低于预期，进而对公司经营发展产生不利影响。

面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目建设完成后，公司将依托该项目，针对 AI 使用场景的具体要求，在现有产品基础上进行升级迭代，该项目与公司现有业务高度关联并具有较强的协同效应。2025 年度，公司 AI 相关存储产品收入占营业收入的比例为 12.44%，2026 年 1-6 月，该占比提升至 33.21%。若在项目实施过程中出现技术、专利、人员及市场储备等方面的重大不利变化，可能对该项目的建设进度及预期效果带来不利影响。

**（三）募集资金投资项目新增产能消化及项目经济效益不及预期的风险**

本次募集资金投向包含企业级存储系统和 SSD 智能制造项目，该项目建成落地后，公司企业级存储系统、SSD 产品的规模化生产能力与批量交付能力将显著提升。项目全面达产后，相关产品产能将实现大幅扩张。报告期内，公司存储系统产品的产能利用率分别为 39.60%、67.83%、73.27%和 77.33%；公司固态存储产品的产能利用率分别为 124.17%、90.11%、70.28%和 66.49%。倘若后续存储系统、SSD 行业市场需求增长不及预期，或是公司产能扩容后市场推广、销售落地效果未达规划，新增产能将面临无法充分消化的问题，进而对公司经营业绩形成不利影响。

企业级存储系统和 SSD 智能制造项目的财务评价计算年限共 10 年，财务评价年限内预计年均销售收入 79,000.00 万元，年均税后利润 5,399.75 万元，所得税后内部收益率为 14.13%。该项目预期经济效益由公司结合产业政策导向、行业发展趋势及自身长期发展战略综合研判，经过多维度审慎测算与完备可行性论证。但项目实施周期较长，项目经济效益的实现受多重因素影响，包括项目建设进度、人员团队搭建、市场开拓、下游需求变动等。若未来上述相关因素出现重大不利变化，则可能导致项目实际营业收入、毛利率、税后净利润无法达到前期

预估水平，进而导致募投项目存在预期效益无法如期实现的风险。

**报告期内，公司企业级存储系统和 SSD 产品中特殊行业客户收入占比较高，其采购需求、招投标计划与国家产业政策导向、财政及预算安排、项目审批及落地节奏具有较高相关度。若未来相关行业产业政策出现调整、预算投入力度收缩或招投标计划、项目实施进度不及预期，将导致公司新增产能存在无法及时消化的风险，进而将影响本次募集资金投资项目的经济效益。**

**本次新增产能的消化除依靠公司既有客户，亦需要开发潜在增量客户。如果后续产业政策、竞争格局、新客户开拓出现滞后、市场环境发生不利变化，将导致公司新增产能存在无法及时消化的风险，进而将影响本次募集资金投资项目的经济效益。**

**（四）募集资金投资项目新增折旧摊销导致业绩下滑的风险**

公司本次募集资金投资项目以资本性支出为主，其中“面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目”“营销体验中心项目”不直接产生经济效益。以十年测算期间计算，本次募集资金投资项目预计每年平均新增折旧摊销金额 5,279.72 万元。测算期 1-4 期，本次募投项目新增折旧摊销费用占公司当期预计营业收入比例分别为 11.12%、10.57%、8.89%和 6.50%；测算期 5-10 期，本次募投项目新增折旧摊销费用占公司当期预计营业收入比例分别为 6.50%、3.41%、1.52%、0.64%、0.64%和 0.64%。由于募投项目需一定期间方能充分释放效益，因此项目初期折旧摊销费用占公司预计营业收入比例将较高。若未来宏观经济形势、行业竞争格局、下游市场需求等出现不利变化，或募投项目市场拓展不及预期、产能释放滞后、产品毛利率下滑，导致募投项目实际收益未达预期，则新增折旧摊销费用将直接增加公司营业成本和期间费用，对公司盈利能力产生不利影响。

**（五）面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目的研发风险**

公司拟依托面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目开展面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 相关技术或产品研发。相关研发活动具有周期较长、投入较大和结果不确定等特点，可能受到技术路线变化、研发进度不及预期、核心人员不足、下游需求变化、客户验证未通过或成果产业化进度较

慢等因素影响。若相关研发项目未能取得预期成果，或研发成果未能及时实现产业化应用，可能导致研发中心建设项目的功能和使用效率不及预期；同时，项目建成后新增固定资产折旧将增加公司成本费用，进而对公司经营业绩产生不利影响。

**（六）营业收入规模较小导致的波动风险**

报告期内，公司营业收入分别为 35,107.27 万元、36,473.07 万元、40,346.57 万元及 26,076.07 万元，公司营业收入持续增长，但整体规模仍相对较小，抵御风险能力相对较弱。

报告期内，公司存储系统业务及固态存储业务因下游客户需求变动、特殊行业采购进度调整及行业周期性等影响，收入在各年间波动较大，若公司在市场开拓及产品应用领域方面不能持续突破、订单获取及中标项目不能稳定增长，或行业景气度出现大幅下滑，发行人将面临营业收入的波动风险。

**（七）存货跌价风险**

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 12,629.97 万元、10,827.80 万元、20,558.88 万元和 28,874.05 万元。未来，如果市场需求发生较大不利变化，造成存货积压，公司将面临资金周转困难。同时，如果产品市场价格持续下跌或由于技术进步等原因导致存货不再符合市场需求，公司存在发生存货跌价损失的风险，这将对公司财务状况及经营成果带来不利影响。

**（八）经营活动现金流为负的风险**

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 6,169.89 万元、-2,828.40 万元、-3,997.42 万元和-9,599.54 万元。发行人经营活动现金流状况受业务发展阶段、研发投入、公司与客户及供应商之间的结算周期等因素影响。近年来，公司业务规模不断扩大，主要通过债务融资和自有资金满足发展需要，如果发行人经营活动现金流无法改善，或者发行人外部融资渠道不畅，公司现金流状况可能存在重大不利变化，上述事项可能成为发行人业务规模持续增长的发展瓶颈，从而对公司正常经营产生不利影响。

**（九）研发成果转化不及预期的风险**

公司坚持国产自主可控战略，持续保持高强度研发投入，报告期内累计研发投入占累计营业收入比例达 19.34%。企业级存储属于资本和技术密集型的产业领域，产品技术要求高、研发周期长、前期投入成本大，存在研发进度、产品性能不及预期等风险，新产品从发布到规模化商用需要一定的周期，若公司未及时把握市场窗口期或市场推广不及预期，可能导致研发成果转化不及预期。存储技术发展日新月异，要求公司未来持续以高强度的研发投入保持技术创新，若公司未能及时实现研发新品的经济效益，将对公司经营造成不利影响。

**（十）政策实施进度不确定带来的市场拓展风险**

自主可控国家战略的逐步推进，为重点行业的国产厂商创造了广阔的市场空间，存储作为信息系统的重要组成，同样因自主可控战略的实施而迎来了良好的发展机遇。公司以自主可控作为业务发展的主线之一，已经推出了较为成熟的产品及服务，并在重点领域、重点行业用户开展了试点应用。但是，如果未来存储领域自主可控战略实施进度不及预期，或有关政策支持力度减弱，将影响存储领域自主可控国产化替代的市场空间，进而对公司拓展市场带来不利影响。

# 目 录

**声 明 ..... 1**

**重大事项提示 ..... 2**

一、本次发行方案概要 ..... 2

二、重大风险提示 ..... 4

**目 录 ..... 9**

**释 义 ..... 12**

一、一般释义 ..... 12

二、专业释义 ..... 13

**第一节 公司基本情况 ..... 17**

一、公司基本情况 ..... 17

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况 ..... 17

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况 ..... 19

四、主要业务模式、产品或服务及主要经营资产的主要内容 ..... 45

五、现有业务发展安排及未来发展战略 ..... 58

六、截至最近一期末，发行人不存在金额较大的财务性投资的基本情况 ..... 61

七、深圳证券交易所对发行人报告期内年度报告的问询情况 ..... 67

**第二节 本次证券发行概要 ..... 69**

一、本次向特定对象发行股票的背景和目的 ..... 69

二、发行对象及与发行人的关系 ..... 72

三、本次向特定对象发行方案概要 ..... 73

四、募集资金投向 ..... 75

五、本次发行是否构成关联交易 ..... 75

六、本次发行是否导致公司实际控制权发生变化 ..... 76

七、本次发行是否导致股权分布不具备上市条件 ..... 76

八、本次向特定对象发行方案已取得有关部门批准情况及尚需呈报批准的程序 ..... 76

九、本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的规定 ..... 76

**第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析 ..... 78**

一、本次募集资金使用计划.....78
二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性.....78
三、本次募集资金投资项目是否新增大量固定资产、无形资产.....94
四、项目与现有业务或发展战略的关系.....94
五、本次募集资金用于扩大既有业务的说明.....95
六、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式.....97
七、募投项目实施后是否会新增同业竞争.....97
八、募投项目实施后是否会新增关联交易.....97
九、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....98
十、本次募集资金投资项目符合国家产业政策，不涉及产能过剩行业或限制类、淘汰类行业.....99
十一、可行性分析结论.....99
**第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....100**
一、上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....100
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化情况.....100
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....100
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....100
**第五节 最近五年内募集资金运用基本情况.....101**
一、最近五年内募集资金运用的基本情况.....101
二、前次募集资金实际使用情况.....101
三、历次前募变更募集资金用途所履行的程序.....102
**第六节 与本次发行相关的风险因素.....103**
一、技术风险.....103
二、经营风险.....103
三、政策风险.....105
四、财务风险.....105
五、募集资金投资项目风险.....107
六、审批风险.....109

七、即期回报被摊薄的风险.....110
八、股东分红减少、表决权被摊薄的风险.....110
九、股票价格波动风险.....110
十、发行失败或募集资金不足的风险.....110
**第七节 与本次发行相关的声明 .....112**
一、发行人及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员声明.....112
二、发行人第一大股东声明.....114
三、保荐人（主承销商）声明.....115
四、募集说明书的声明.....116
五、发行人律师声明.....117
六、会计师事务所声明.....118
七、董事会关于本次发行的相关声明及承诺.....119

# 释 义

本募集说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

## 一、一般释义

| | | |
|---|---|---|
| 本公司、公司、同有科技、发行人 | 指 | 北京同有飞骥科技股份有限公司 |
| 保荐人、保荐机构、主承销商 | 指 | 招商证券股份有限公司 |
| 本募集说明书 | 指 | 北京同有飞骥科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书 |
| 本次发行、本次向特定对象发行股票 | 指 | 北京同有飞骥科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票的行为 |
| 发行人律师 | 指 | 北京植德律师事务所 |
| 审计委员会 | 指 | 北京同有飞骥科技股份有限公司审计委员会 |
| 国务院 | 指 | 中华人民共和国国务院 |
| 证监会、中国证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 深交所 | 指 | 深圳证券交易所 |
| 工业和信息化部 | 指 | 中华人民共和国工业和信息化部 |
| 国家发展改革委 | 指 | 中华人民共和国国家发展和改革委员会 |
| 财政部 | 指 | 中华人民共和国财政部 |
| 中央网信办 | 指 | 中央网络安全和信息化委员会办公室 |
| 教育部 | 指 | 中华人民共和国教育部 |
| 商务部 | 指 | 中华人民共和国商务部 |
| 国务院国资委 | 指 | 国务院国有资产监督管理委员会 |
| 市场监管总局 | 指 | 国家市场监督管理总局 |
| 金融监管总局 | 指 | 国家金融监督管理总局 |
| 国家卫生健康委 | 指 | 中华人民共和国国家卫生健康委员会 |
| 《公司法》 | 指 | 《中华人民共和国公司法》 |
| 《证券法》 | 指 | 《中华人民共和国证券法》 |
| 《注册管理办法》 | 指 | 《上市公司证券发行注册管理办法》 |
| 《证券期货法律适用意见第 18 号》 | 指 | 《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》 |
| 湖南同有 | 指 | 湖南同有飞骥科技有限公司，系公司全资子公司 |
| 鸿秦科技 | 指 | 鸿秦（北京）科技有限公司，系公司全资子公司 |
| 南京鸿苏 | 指 | 南京鸿苏电子科技有限公司，系公司二级全资子公司 |

| | | |
|---|---|---|
| 泽石科技 | 指 | 北京泽石科技有限公司，系公司重要参股公司 |
| 忆恒创源 | 指 | 北京忆恒创源科技股份有限公司，系公司重要参股公司 |
| 普地兰 | 指 | 北京普地兰科技有限公司，系公司参股公司 |
| 华为 | 指 | 华为技术有限公司 |
| 浪潮信息 | 指 | 浪潮电子信息产业股份有限公司 |
| 新华三 | 指 | 新华三技术有限公司 |
| 中科曙光 | 指 | 曙光信息产业股份有限公司 |
| 宏杉科技 | 指 | 杭州宏杉科技股份有限公司 |
| IBM | 指 | International Business Machines Corporation，美国国际商业机器公司，全球知名的信息技术和业务解决方案公司 |
| Dell | 指 | Dell Technologies Inc.，美国戴尔公司，全球知名的 IT 产品及服务提供商 |
| 三星 | 指 | Samsung Electronics Co., Ltd.及其下属子公司，韩国知名半导体制造商 |
| SK 海力士 | 指 | SK Hynix Inc.，韩国知名半导体制造商 |
| Solidigm | 指 | Solidigm Inc.，SK 海力士收购英特尔 NAND 闪存及固态硬盘业务后设立的全资子公司 |
| 海康威视 | 指 | 杭州海康威视数字技术股份有限公司 |
| 大华股份 | 指 | 浙江大华技术股份有限公司 |
| 宇视科技 | 指 | 浙江宇视科技有限公司 |
| 忆联信息 | 指 | 深圳忆联信息系统有限公司 |
| 大普微 | 指 | 深圳大普微电子股份有限公司 |
| 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 |
| 德明利 | 指 | 深圳市德明利技术股份有限公司 |
| 英韧科技 | 指 | 英韧科技股份有限公司 |
| 《公司章程》 | 指 | 《北京同有飞骥科技股份有限公司章程》 |
| “十五五”规划 | 指 | 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》 |
| 报告期 | 指 | 2023 年度、2024 年度、2025 年度、2026 年 1-6 月 |
| 元、万元、亿元 | 指 | 人民币元、人民币万元、人民币亿元 |

## 二、专业释义

| 简称 | 指 | 具体内容 |
|---|---|---|
| IDC | 指 | International Data Corporation，国际数据公司，是全球著名的信息技术、电信行业和消费科技咨询、顾问和活动服务专业提供商 |
| IT | 指 | Information Technology，信息技术 |
| AI、人工智能 | 指 | 由计算机系统执行的模拟人类智能行为的技术和科学，包括学 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 习、推理、自我修正和感知环境等能力 |
| 芯片、集成电路 | 指 | Integrated Circuit，一种微型电子器件或部件。采用半导体制造工艺，把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及它们之间的连接导线全部制作在一小块半导体晶片如硅片或介质基片上，然后焊接封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的电子器件 |
| 半导体存储器、存储芯片 | 指 | 具备信息存储功能的半导体元器件，广泛应用于各类电子产品中，是数据或程序的硬件载体 |
| 闪存、Flash | 指 | Flash memory，属于内存器件的一种，是一种非易失性内存，在没有电流供应的条件下也能够长久地保持数据，其存储特性相当于硬盘，这项特性正是闪存得以成为各类便携型数字设备的存储介质的基础 |
| 内存 | 指 | 称内存储器和主存储器，它用于暂时存放 CPU 中的运算数据，以及与硬盘等外部存储器交换的数据 |
| NAND 、 NAND Flash | 指 | Negative-AND/Negative-AND Flash，数据型闪存芯片，主要非易失闪存技术之一 |
| DRAM | 指 | Dynamic Random Access Memory，动态随机存取存储器，主要易失储存技术之一 |
| 主控芯片 | 指 | Flash Memory Controller，一种专用的微型处理器，一般采用高性能低功耗的 RISC 指令架构运行固件代码进行系统管理和调度，提供专用闪存驱动模块和高速 DMA 数据通道进行闪存介质的驱动和高速数据传输，其特定的外部接口和协议处理模块负责和主机之间的通讯交互并决定了存储产品的形态和类别 |
| 固件 | 指 | Firmware，出厂预设在存储器中，运行在闪存控制器内部的程序代码，担任着存储器中协议处理，数据管理和硬件驱动等核心工作。如 SSD 固件包括传输协议处理、逻辑管理算法、数据加密和保护、闪存驱动、介质保护、异常处理和设备健康管理等功能，对存储器设备的功能、性能、可靠性、寿命等关键指标具有重要影响 |
| 晶圆 | 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 |
| 颗粒 | 指 | 存储晶圆经过切割、萃取工艺后得到的单颗存储芯片 |
| HDD | 指 | Hard Disk Drive，机械硬盘，是采用磁存储技术、以高速旋转的磁性盘片为核心存储介质的非易失性存储设备，通过磁头完成数据读写操作 |
| SSD | 指 | Solid State Disk，即固态硬盘（区别于机械磁盘），用固态电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 |
| PLC | 指 | Programmable Logic Controller，可编程逻辑控制器，以微处理器为核心，综合计算机技术、自动控制技术和通信技术发展而成的通用工业自动控制装置，采用可编程存储器作为内部指令存储装置，具备逻辑、排序、定时、计数及算术运算等功能 |
| SAN | 指 | Storage Area Network，存储区域网络，是采用网状通道（Fibre Channel，简称 FC）技术，通过 FC 交换机连接存储阵列和服务器主机，建立专用于数据存储的区域网络 |
| NAS | 指 | Network Attached Storage，网络附属存储，是一种文件级存储架构，通过将存储设备连接到现有的网络上来提供数据和文件服务 |
| 集中式存储 | 指 | 将数据存储在由一台或多台主机组成的中心节点上，所有业务均集中部署在中心节点上，中心节点统一管理各分部节点的数据， |

| | | |
|---|---|---|
| | | 按需分配，数据访问仅需经过一个控制器即可实现 |
| 分布式存储 | 指 | 将数据分散存储在多台独立的设备上。分布式网络存储系统采用可扩展的系统结构，利用多台存储服务器分担存储负荷，利用位置服务器定位存储信息，提高了系统的可靠性、可用性和存取效率，还易于扩展 |
| 云原生 | 指 | 在云计算环境中构建、部署和管理现代应用程序的软件方法 |
| AFA | 指 | All Flash Array，全闪存阵列，是完全由固态存储介质构成的独立的存储阵列或设备，这些系统是用于增强可能包含磁盘阵列的环境的性能，或者用于取代所有传统的硬盘存储阵列 |
| IO | 指 | Input/Output，即输入输出 |
| IOPS | 指 | Input/Output Operations Per Second，即每秒读写次数 |
| KV Cache | 指 | Key-Value Cache，键值缓存，大模型推理阶段的核心加速中间数据缓存机制。大模型逐词生成内容时，将历史文本 Token 对应的注意力 Key（索引向量）、Value（内容向量）持久存储复用，避免重复计算，显著降低推理时延、提升并发吞吐量 |
| NVMe | 指 | Non-Volatile Memory Express，是非易失性内存主机控制器接口规范，是运行在存储接口上的通信协议，用于规范计算机与存储设备的数据传输；NVMe 用于访问通过 PCIe 总线附加的非易失性存储器介质（例如采用闪存的固态硬盘驱动器） |
| PCIe | 指 | Peripheral Component Interconnect Express，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，串行高级技术附件，是主流的串行存储接口标准，用于连接硬盘、固态硬盘等存储设备与主机端 |
| NVMe SSD | 指 | 基于 NVMe 协议的固态硬盘，专为 PCIe 接口设计，摆脱传统 SATA/SAS 协议瓶颈。相比传统 SSD，它支持并行指令处理，IOPS 达数万甚至百万级，延迟低至微秒级，能充分利用多核 CPU 资源。广泛用于多模数据库、AI 数据库等对 IO 性能要求极高的场景 |
| CPU | 指 | Central Processing Unit 的缩写，即中央处理器，是计算机系统中负责指令执行、数据处理和运算控制的核心部件 |
| GPU | 指 | Graphics Processing Unit 的缩写，即图形处理器，现已广泛应用于图形渲染、并行计算、人工智能训练及推理等高性能计算场景 |
| HBM | 指 | High Bandwidth Memory，高带宽内存，是一种基于 3D 堆叠技术的动态随机存取内存（DRAM）解决方案，通过垂直堆叠多个芯片提升数据传输效率，主要应用于智能算力服务器和高端消费电子设备 |
| TLC、QLC | 指 | Triple-Level Cell/Quad-Level Cell，即三层单元闪存与四层单元闪存，是 NAND 闪存按单单元存储比特数划分的两类主流技术方案；其中 TLC 每个存储单元可存储 3 比特数据，在存储密度、读写性能与擦写寿命间实现均衡，广泛应用于消费级与主流企业级固态存储产品；QLC 每个存储单元可存储 4 比特数据，具备更高存储密度与更低单位存储成本，主要适配大容量、读密集型的企业级数据存储场景 |
| HPC | 指 | High Performance Computing，高性能计算，是通过并行计算、分布式架构及先进硬件实现远超通用计算机的计算能力，用于解决大规模、高复杂度的科学、工程或商业问题 |
| IP | 指 | Intellectual Property，知识产权的缩写，全称为 Intellectual Property |

| | | |
|---|---|---|
| | | Right，是一种无形的财产权。在集成电路行业一般指已验证的、可重复利用的、具有某种确定功能的集成电路模块 |
| ICT | 指 | Information and Communication Technology，是信息技术（IT）与通信技术（CT）的融合，涵盖信息的处理、存储、传输与交换，是现代通信与数字基础设施的核心技术体系 |
| SAS | 指 | Serial Attached SCSI，串行连接小型计算机系统接口，是面向企业级场景的点对点串行存储接口标准，向下兼容 SATA 接口 |
| VPX | 指 | VMEbus Pin eXtensions，即 VPX 总线，是 VITA 组织制定的新一代开放式模块化总线标准，采用高速串行互联架构 |
| U.2 | 指 | 指 SFF-8639（行业俗称 U.2），是面向企业级场景的固态硬盘接口标准，基于 PCIe 通道支持 NVMe 协议 |
| M.2 | 指 | Next Generation Form Factor（简称 NGFF，行业俗称 M.2），是紧凑型固态存储接口标准，支持 SATA、PCIe 及 NVMe 协议 |
| mSATA | 指 | mini Serial Advanced Technology Attachment，即迷你串行高级技术附件，是 SATA 接口的小型化规格，基于 SATA 协议实现数据传输 |
| XMC | 指 | Switched Mezzanine Card，即交换式夹层卡，是遵循 VITA 42 标准的高速模块化夹层卡规范，在传统 PMC 规格基础上新增高速串行互连通道，支持 PCIe、RapidIO 等协议 |
| IPD | 指 | Integrated Product Development，集成产品开发，是一套以市场需求为导向的跨部门协同产品研发管理体系 |
| EVT | 指 | Engineering Verification Test，即工程验证测试，是硬件研发初期的样机验证环节，主要验证设计可行性、排查设计缺陷 |
| DVT | 指 | Design Verification Test，即设计验证测试，是硬件研发的全维度设计验证环节，全面确认产品性能、可靠性及可量产性 |
| PVT | 指 | Production Verification Test，即生产验证测试，是量产前的小批量试产验证环节，主要校验制程稳定性与批量生产一致性 |
| PCB | 指 | Printed Circuit Board，印制电路板，是电子系统中不可或缺的核心基础件 |
| GDS | 指 | GPU Direct Storage，GPU 直连存储，面向 AI 大模型训练、推理场景的高速数据直传技术，可实现 GPU 显存与 SSD 存储之间零拷贝直接数据传输，绕过 CPU 与主机内存中转缓存，大幅降低 IO 时延、提升带宽吞吐量 |
| FTL 主机卸载 | 指 | FTL 即 Flash Translation Layer，闪存转换层，是固态存储设备中的核心固件层；FTL 主机卸载指将原本运行在服务器 CPU 上的 FTL 运算任务下移至 SSD 内置主控芯片独立执行，释放主机 CPU 算力，降低主机内存占用 |
| GB/TB/PB/EB/ZB | 指 | 吉字节/太字节/拍字节/艾字节/泽字节，计算机数据的存储单位，1ZB=1024EB，1EB=1024PB，1PB=1024TB，1TB=1024GB |

注：本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

# 第一节 公司基本情况

## 一、公司基本情况

| | |
|---|---|
| 发行人名称： | 北京同有飞骥科技股份有限公司 |
| 英文名称： | TOYOU FEIJI ELECTRONICS CO., LTD. |
| 公司住所： | 北京市海淀区地锦路 9 号院 2 号楼-1 至 4 层 101 |
| 法定代表人： | 周泽湘 |
| 注册资本： | 479,263,798.00 元 |
| 成立时间： | 1998-11-03 |
| 上市时间： | 2012-03-21 |
| 股票简称： | 同有科技 |
| 电话号码： | 010-62491977 |
| 电子信箱： | zqtz@toyou.com.cn |
| 经营范围： | 技术推广、技术服务；数据存储产品、数据管理产品的技术开发、销售；计算机技术培训；计算机系统设计、集成、安装、调试和管理；数据处理；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售计算机信息系统安全专用产品；生产数据存储产品；经营电信业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；经营电信业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） |

## 二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

### （一）公司股本结构

截至报告期末，公司股本为 479,263,798 股，具体结构如下：

单位：股

| 股份类型 | 股份数量 | 股份比例 |
|---|---|---|
| 有限售条件股 | 107,677,867 | 22.47% |
| 无限售条件股 | 371,585,931 | 77.53% |
| 股份总数 | 479,263,798 | 100.00% |

### （二）前十名股东持股情况

截至报告期末，公司前十大股东持股情况如下：

单位：万股

| 序号 | 股东名称 | 持股数量 | 持股比例 | 持有有限售条件股份数量 | 股东性质 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 周泽湘 | 8,342.86 | 17.41% | 6,257.14 | 境内自然人 |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量 | 持股比例 | 持有有限售条件股份数量 | 股东性质 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 佟易虹 | 4,880.73 | 10.18% | 3,931.49 | 境内自然人 |
| 3 | 杨永松 | 3,058.61 | 6.38% | - | 境内自然人 |
| 4 | 杨建利 | 754.78 | 1.57% | 566.08 | 境内自然人 |
| 5 | 香港中央结算有限公司 | 452.73 | 0.94% | - | 境外法人 |
| 6 | 廖永久 | 414.80 | 0.87% | - | 境内自然人 |
| 7 | 郑作华 | 224.90 | 0.47% | - | 境内自然人 |
| 8 | 王磊 | 136.19 | 0.28% | - | 境内自然人 |
| 9 | 高盛公司有限责任公司 | 105.85 | 0.22% | - | 境外法人 |
| 10 | 陈晚华 | 103.59 | 0.22% | - | 境内自然人 |
| 合计 | | 18,475.03 | 38.55% | 10,754.71 | / |

## （三）公司控股股东及实际控制人

### 1、控股股东和实际控制人基本情况

报告期内，公司无控股股东与实际控制人。

### 2、上市以来控股股东和实际控制人的变化情况

2010 年 11 月 1 日，周泽湘先生、佟易虹先生、杨永松先生签署了《一致行动人协议》，公司控股股东和实际控制人为周泽湘先生、佟易虹先生、杨永松先生。

上述《一致行动人协议》已于 2015 年 3 月 21 日到期终止，到期后原 3 名实际控制人未再续签《一致行动人协议》，至此公司单个股东持有股份的比例均未超过公司总股本的 30%，同时，公司任何股东均无法单独通过实际支配公司股份表决权决定公司董事会半数以上成员选任以及公司重大事项。根据上述情况，公司自《一致行动人协议》解除后无控股股东、实际控制人。

截至本募集说明书签署日，公司无控股股东与实际控制人。

## （四）5%以上股东所持股份质押情况

截至报告期末，公司持股 5%以上股东质押情况如下表所示：

单位：股

| 姓名 | 持股数量 | 持股比例 | 质押或冻结股份数量 | 质押或冻结股份占比 |
|---|---|---|---|---|
| 周泽湘 | 83,428,597 | 17.41% | 23,410,000 | 4.88% |

| 姓名 | 持股数量 | 持股比例 | 质押或冻结股份数量 | 质押或冻结股份占比 |
|---|---|---|---|---|
| 佟易虹 | 48,807,282 | 10.18% | - | - |
| 杨永松 | 30,586,082 | 6.38% | - | - |
| **合计** | 162,821,961 | 33.97% | 23,410,000 | 4.88% |

### （五）5%以上股东情况

截至报告期末，公司持股 5%以上股东情况如下：

周泽湘先生，1965 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，EMBA，北京湖南企业商会会长；1998 年 11 月至 2010 年 11 月，任北京同有飞骥科技有限公司执行董事兼总经理；现任公司董事长兼总经理、鸿秦（北京）科技有限公司董事、同有科技（香港）有限公司董事、武汉飞骥永泰科技有限公司执行董事兼总经理、北京忆恒创源科技股份有限公司副董事长、湖南同有飞骥科技有限公司执行董事兼经理等。

佟易虹先生，1964 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师，北京贵州企业商会会长；2001 年至今任北京英思杰科技有限公司总经理；现任公司董事、北京盛世全景科技股份有限公司董事、北京同向安宇科技有限责任公司执行董事兼经理。

杨永松先生，1965 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历；2004 年 4 月至 2020 年 10 月，任北京同有赛博安全科技有限公司执行董事兼总经理；2016 年 9 月至 2020 年 6 月，任北京迈达康医疗设备制造有限公司董事；现任北京英思杰科技有限公司执行董事、苏氏精密制造技术（北京）股份有限公司董事、重庆雅科博光纤科技有限公司董事、安阳强基精密制造产业园股份有限公司董事、北京医网联合医学工程技术有限公司经理；2010 年 11 月至 2020 年 1 月，任公司董事。

## 三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

### （一）行业主管部门、监管体制、主要政策及法律法规

公司主营业务为自主可控存储产品研发、生产及提供全场景存储综合解决方案。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为软件和信息技术服务业（I65）-信息系统集成和物联网技术服务（I653）-信息系统集成服

务（I6531）。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“新一代信息技术产业”，符合战略新兴产业的发展方向。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，公司所处行业为鼓励类产业。

**1、行业主管部门与管理体制**

公司所处行业的行政主管部门为工业和信息化部、国家国防科技工业局和国家保密局。工业和信息化部主要负责拟订行业发展规划与产业政策，组织起草相关法律法规草案和部门规章，拟订并组织实施行业技术规范与标准，指导行业技术创新与技术进步，并对行业发展进行整体宏观调控。国家国防科技工业局负责管理国防科技工业的行政管理机关，负责核、航天、航空、船舶、兵器、电子等领域武器装备科研生产重大事项的组织协调和军工核心能力建设。国家保密局和中共中央保密委员会办公室是一个机构两块牌子，主要承办中共中央保密委员会日常事务工作，依法履行保密行政管理职能；会同其他部门组成国防武器产品科研生产单位保密资格审查认证委员会，对涉及国家安全的军品生产企业实施认证。

行业自律与产业协同组织主要包括中国电子工业标准化技术协会信息技术应用创新工作委员会和中国计算机学会：中国电子工业标准化技术协会信息技术应用创新工作委员会由致力于信息技术应用创新领域软硬件关键技术研究、应用和服务的机构主体组成，核心业务涵盖开展我国信创产业发展战略与策略研究、支撑产业顶层设计、推动标准体系建设与产业生态协同等工作；中国计算机学会是中国计算机及相关领域的学术团体，宗旨是为本领域专业人士的学术和职业发展提供服务；推动学术进步和技术成果的应用；进行学术评价，引领学术方向；促进技术和产业应用一线的交流和互动；对在学术和技术方面有突出成就的个人、企业和单位给予认可和表彰。

**2、行业主要法律法规和相关产业政策**

**（1）行业主要法律法规**

存储产业是我国数字基础设施、信创产业及人工智能产业的重要支撑环节。国内存储行业监管覆盖国家安全、保密管理、产品质量、信息系统安全、软件知识产权保护等多个领域，已形成较为完善的法律法规体系，具体如下：

| 序号 | 法律法规名称 | 颁布机构 | 颁布时间 | 相关内容 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 《中华人民共和国网络安全法》 | 全国人民代表大会常务委员会 | 2025 年修正 | 为了保障网络安全，维护网络空间主权和国家安全、社会公共利益，保护公民、法人和其他组织的合法权益，促进经济社会信息化健康发展，制定本法 |
| 2 | 《中华人民共和国数据安全法》 | 全国人民代表大会常务委员会 | 2021 年 | 为了规范数据处理活动，保障数据安全，促进数据开发利用，保护个人、组织的合法权益，维护国家主权、安全和发展利益，制定本法 |
| 3 | 《中华人民共和国产品质量法》 | 全国人民代表大会常务委员会 | 2018 年修正 | 为加强对产品质量的监督管理，提高产品质量水平，明确产品质量责任，保护消费者的合法权益，维护社会经济秩序，制定本法 |
| 4 | 《中华人民共和国国家安全法》 | 全国人民代表大会常务委员会 | 2015 年 | 为了维护国家安全，保卫人民民主专政的政权和中国特色社会主义制度，保护人民的根本利益，保障改革开放和社会主义现代化建设的顺利进行，实现中华民族伟大复兴，制定本法 |
| 5 | 《计算机软件保护条例》 | 国务院 | 2013 年修订 | 为了保护计算机软件著作权人的权益，调整计算机软件在开发、传播和使用中发生的利益关系，鼓励计算机软件的开发与应用，促进软件产业和国民经济信息化的发展，制定本条例 |
| 6 | 《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》 | 国务院 | 2011 年修订 | 为了保护计算机信息系统的安全，促进计算机的应用和发展，保障社会主义现代化建设的顺利进行，制定本条例 |

**（2）行业主要产业政策**

近年来，国家以顶层战略统筹引领，围绕核心技术自主攻关、算力与存力一体化基建布局、“人工智能+”全场景落地等方向推动存储产业筑牢数字底座，为人工智能产业打造赋能引擎。相关产业政策具体如下：

| 序号 | 产业政策名称 | 颁布部门 | 颁布时间 | 相关内容 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》 | 全国人民代表大会 | 2026 年 | 发展高性能处理器和高密度存储器。推进存算一体、三维集成、光电融合等技术突破应用 |
| 2 | 《“人工智能+制造”专项行动实施意见》 | 工业和信息化部、中央网信办、国家发展改革委、教育部、商务部、国务院国资委、市场监管总局、国家数据局 | 2025 年 | 将“强化人工智能算力供给”列为“创新筑基：夯实人工智能赋能底座”各项任务首位。具体要求包括：1、推动智能芯片软硬协同发展，支持突破高端训练芯片、端侧推理芯片、人工智能服务器、高速互联、智算云操作系统等关键技术；2、有序推进高水平智算设施布局，加快建设全国一体化算力网监测调度平台，促进算力资源高效利用；3、开展智算云服务试点，推动大模型一体机、边缘计算服务器、 |

| 序号 | 产业政策名称 | 颁布部门 | 颁布时间 | 相关内容 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | | 工业云算力部署，提升智算资源供给能力 |
| 3 | 《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》 | 国务院 | 2025 年 | 明确“智能算力统筹”是“人工智能+”行动未来需要强化的基础支撑能力之一，具体要求包括：1、加快超大规模智算集群技术突破和工程落地；2、优化国家智算资源布局，完善全国一体化算力网，充分发挥“东数西算”国家枢纽作用，加大数、算、电、网等资源协同；3、加强智能算力互联互通和供需匹配，创新智能算力基础设施运营模式；4、鼓励发展标准化、可扩展的算力云服务，推动智能算力供给普惠易用、经济高效、绿色安全 |
| 4 | 《算力互联互通行动计划》 | 工业和信息化部 | 2025 年 | 提升数据与存储互通能力。推动全局文件系统、智能分层存储、数据压缩与去重等存储技术应用，提升海量非结构化数据的高效承载水平 |
| 5 | 《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 |
| 6 | 《关于促进数据产业高质量发展的指导意见》 | 国家发展改革委、国家数据局、教育部、财政部、金融监管总局、中国证监会 | 2024 年 | 大力推动云边端计算技术协同发展，支持云原生等技术模式创新，形成适应数据规模汇聚、实时分析和智能应用的计算服务能力。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。面向人工智能发展，提升数据采集、治理、应用的智能化水平 |
| 7 | 《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、工业和信息化部 | 2024 年 | 推进算力基础设施标准研制。建设“算、存、运”一体化算力基础设施标准体系，面向融合共生的技术发展趋势，推进云计算、边缘计算、高性能计算等异构算力中心的共性标准研究 |
| 8 | 《算力基础设施高质量发展行动计划》 | 工业和信息化部、中央网络安全和信息化委员会办公室、教育部、国家卫生健康委、中国人民银行、国务院国资委 | 2023 年 | 加速存力技术研发应用。围绕全闪存、蓝光存储、硬件高密、数据缩减、编码算法、芯片卸载、多协议数据互通等技术，推动先进存储创新发展。鼓励先进存储技术的部署应用，实现存储闪存化升级，进一步提升我国全闪存技术竞争力 |

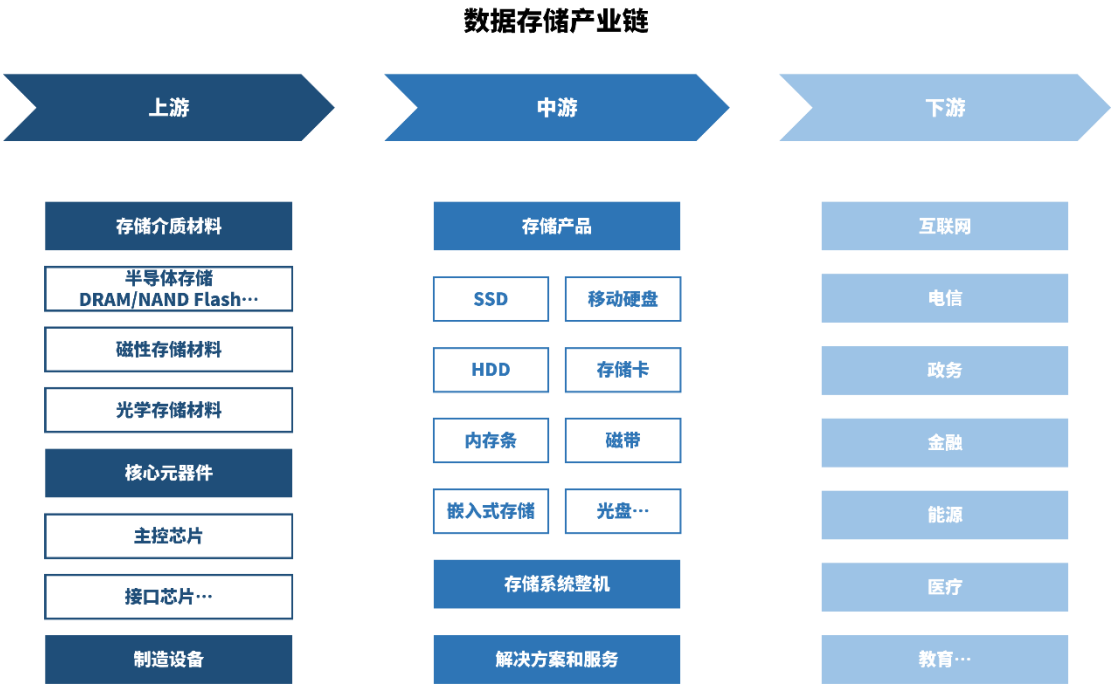
## （二）行业发展情况

### 1、行业发展概况

#### （1）存储行业概述

处理、传输和存储是当今数字信息技术的三大基石，存储是数字信息的主要载体。存储产业是数字经济时代的核心基础产业，是数据要素存储、流转与价值挖掘的基础。全球数字化转型、AI 规模化落地、工业物联网全局部署共同驱动全社会数据体量高速扩容。根据 IDC 测算，2025 年全球将产生 213.56ZB 数据，至 2029 年数据总量将实现翻倍以上增长，达到 527.47ZB；国内市场增长弹性更为突出，2025 年中国数据生成量为 51.78ZB，2029 年将增至 136.12ZB，2024-2029 年年均复合增长率高达 26.92%，增速显著高于全球平均水平。海量数据持续产生、留存、复用，促使各行业加大存储基础设施投入，为存储行业市场打开长期增长空间。

存储行业产业链分工清晰，产业上游主要提供各类存储介质材料、核心元器件以及存储产品制造设备，是存储产业的技术底座与供给源头，其技术水平直接决定全行业的性能上限、生产良率与产品可靠性等。产业中游是存储产业的核心价值环节，依托上游的材料与装备，完成存储介质本体的制造，并组装为可直接使用的标准化存储成品，是技术转化为产品的核心阶段，具体表现为各类存储介质模组、成品、系统整机以及解决方案的生产制造。产业下游是存储产品的价值落地环节，对应存储产品及解决方案最终服务的各类终端场景，是商业价值与社会价值的实现载体。




以公司主要产品所处的半导体存储产业链为例，上游为 NAND Flash、DRAM 和主控芯片等核心元器件，NAND Flash、DRAM 构成存储设备的物理介质基础，主控芯片承担数据读写调度与通信协议处理职能，各类核心器件的技术水平与协同能力直接决定存储产品的底层性能边界。当前国内上游领域已形成较为完善的产业配套能力，芯片设计、晶圆制造、主控研发各环节产业协同持续深化，为国产存储产品规模化推广筑牢供应链根基。

中游涵盖存储部件与模组、存储系统集成与解决方案两大层级。其中存储部件与模组环节是产业链承上启下的核心环节，行业厂商以上游核心元器件为基础，通过封装测试、固件开发与性能调优，加工形成企业级固态硬盘、内存模组等标准化存储部件，产品性能、可靠性与良率直接决定下游存储系统的底层表现。存储系统与解决方案环节则依托标准化存储部件，融合存储软件栈形成整机产品；该环节厂商的核心价值并非局限于硬件装配，而是围绕全闪存阵列、分布式存储等主流架构开展系统层面优化，搭载数据缩减、智能缓存、多活容灾等功能模块，软件体系能力直接影响存储系统在真实业务场景下的运行表现与可靠程度。

下游覆盖云计算服务商、电信运营商、政务、金融、能源等领域终端客户，市场合作模式根据客户类型有所区分：大型互联网企业与行业头部机构普遍采用厂商直供模式，由存储厂商直接交付定制化解决方案；中小型客户及区域性项目大多依托系统集成商、专业分销商完成产品落地。不同行业客户的存储需求存在

明显分化，互联网及云服务商重点关注海量数据吞吐能力，政务、金融行业优先考量数据安全与合规属性，多元化的下游需求持续推动存储产品在性能、可靠性、信息安全等维度不断迭代优化。

**（2）存储介质分类**

数据产生量的爆发式增长驱动存储需求大幅增长，也促进了存储方式的进一步创新和发展。按照底层物理存储介质来分，存储主要有光存储、磁存储和电存储（又称半导体存储）三种方式。

三种存储技术的读取原理不同，性能上亦存在优劣势，适用于不同的应用场景。光存储在读取速度及使用便利性方面存在限制，多用于低访问率的冷数据存储场景。磁、电介质能够保持数据一直在线，提高数据响应速度，是当前主要的数据存储方式。

基于 NAND Flash 的固态存储在数据存储速度、抗震、能耗等方面性能突出，加之上游 NAND Flash 的产能逐步稳定，性价比日益得到体现，其已逐渐取代 HDD 成为主流数据存储介质。

**（3）存储系统行业概况**

存储系统主要指外部存储系统，核心特征是存储介质与计算主机物理相分离，通过标准接口或网络协议与主机连接，独立承担数据存储、管理等职能，与主机内部的内存、内置硬盘形成明确分工。外部存储系统主要系面向数据中心、大型机构的专业存储基础设施，由独立的存储控制器、各类存储介质、冗余硬件与专用管理软件组成，通过 SAN、NAS 等架构为多台应用服务器提供共享存储服务，具备高可靠、高性能、可扩展的企业级特性。

根据业务应用对存储需求的差异，存储系统通常可按照架构分为集中式存储、分布式存储。集中式存储系统在用户业务规模适中、接口统一的环境下，能较好地满足其对存储高性能、低延时的需求，多应用在企业核心数据库、服务器和桌面虚拟化、企业客户关系管理、企业资源计划管理等业务领域。分布式存储系统具备横向扩展、AI 原生支持、云原生支持等特点，是承载海量数据的重要选择，常用于云计算、高性能计算、AI 智算、高清影视媒体制作、安防监控等应用场景。

**（4）SSD 行业概况**

SSD 是一种以 NAND Flash 闪存芯片为核心存储介质、无机械运动部件的非易失性存储设备，通过专用主控芯片完成数据读写调度、地址映射、磨损均衡、错误校验等管理工作，可替代传统 HDD 实现数据持久化存储。与 HDD 相比，SSD 不存在磁头寻道、盘片旋转等机械操作，因此具备读写速度快、时延低、抗震抗摔、功耗低等核心优势，是当前数字化系统的核心存储载体。

按照应用领域划分，SSD 可划分为消费级、特殊行业及工规级和企业级，不同应用领域的 SSD 在可靠性、可用性、性能、定制化程度等方面存在区别，具体如下：

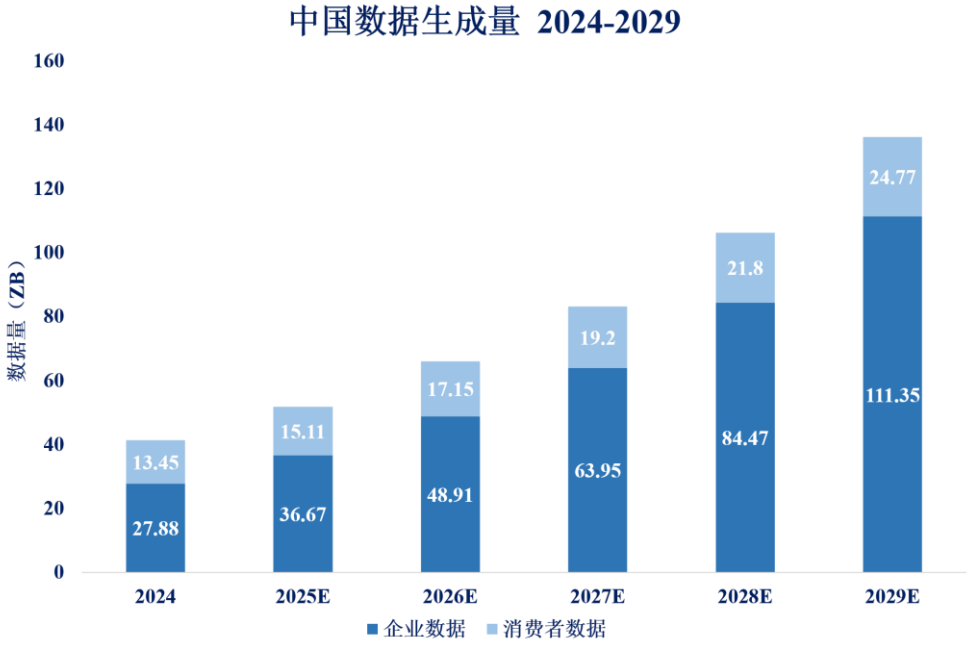
| 分类 | 应用场景 | 技术特点 |
| --- | --- | --- |
| 消费级 | 个人电脑、笔记本、游戏主机、移动硬盘 | 侧重连续读写性能，随机性能一般；长负载下存在掉速，无严格稳定性要求 |
| 特殊行业及工规级 | 工业控制、PLC 工控机、轨道交通车载、机载、舰载、卫星、特殊行业装备、户外安防、能源场站、智能网联汽车 | 性能按需定制，以稳定可靠为优先，适配宽温、振动等极端工况，优先保障各类工况下持续运行稳定性，不单纯追求峰值性能 |
| 企业级 | 服务器系统盘、存储阵列、数据库、AI 算力集群、大数据云平台 | 高随机 IOPS、低时延、长负载性能稳定，抖动极小、支持高并发访问 |

**2、行业发展趋势**

**（1）数据规模扩容与政策持续赋能，国内存储产业价值持续凸显**

数字经济、多模态人工智能与工业物联网的高速发展，结合数字基础设施自主可控、数据安全合规常态化的政策导向，使得国内存储领域国产化替代成为产业发展的刚性需求。我国数据产业增长势头强劲，根据 IDC 发布的数据，2025 年中国数据生成量达 51.78ZB，预计 2029 年将升至 136.12ZB，2024-2029 年复合年均增长率达 26.92%，海量数据资源为国内存储行业发展奠定了坚实的市场基础。政务、电信、金融、能源、交通等重点行业承载大量涉密数据与核心业务数据，对存储设备的安全性、自主可控性、运行稳定性及数据合规留存能力提出了较高要求，推动各行业加快构建自主存储体系。当前国内存储能力落地比例偏低，市场供给缺口较为突出；随着数据要素市场化改革不断深化，各行业数据治理与数据价值挖掘需求持续升级，进一步拉动分布式存储、全闪阵列、企业级 SSD 等存储产品的市场规模扩张。

国家顶层产业政策持续出台，为存储产业国产化发展全面赋能。“十五五”规划明确提出强化算力、算法、数据一体化高效供给，加快构建自主可控、软硬件协同的数字产业生态；《算力基础设施高质量发展行动计划》明确关键信息基础设施优先选用国产存储设备，依托全闪存储的规模化落地应用，推动存储产业链上下游核心零部件实现全面国产化升级。从细分应用领域来看，政府、金融、通信是国产化替代的核心赛道，2026 年一季度上述三大行业存储系统市场合计占比接近五成，国产化替代需求较为迫切。整体来看，海量数据构筑了行业刚性市场需求，配合持续释放的政策红利，在供需两端的共同驱动下，国内存储产业的战略价值与市场价值稳步提升，行业长期发展具备较高确定性。



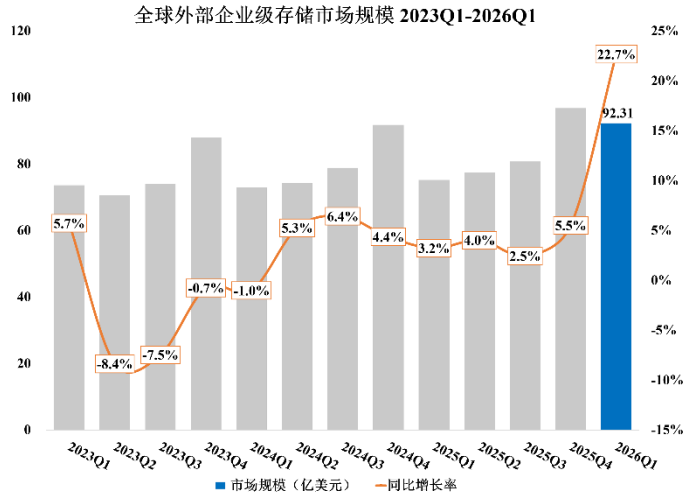

数据来源：IDC，2025

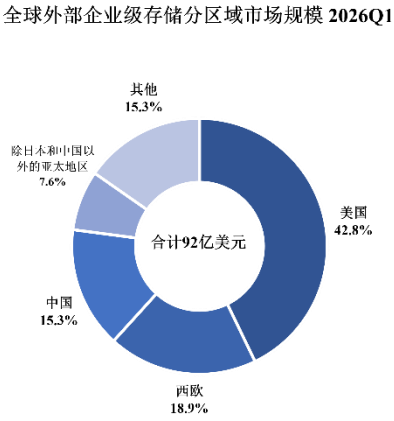
**（2）行业垂直大模型规模化落地带动企业级存储系统赛道扩容升级**

国家“十五五”规划明确将人工智能列为战略性新兴产业的核心引擎。人工智能规模化落地将持续催生海量数据存取与高吞吐性能需求，深刻重塑企业级存储行业增长逻辑，带动全球及国内存储系统市场规模持续高速增长。根据 IDC 发布的行业数据，2026 年第一季度全球外部企业存储系统市场同比增长 22.7%；中国市场表现突出，以 15.3%的全球市场份额位列全球第三，国内当期市场规模同比增长 20.7%，充分体现了国内企业级存储系统赛道的增长韧性。在人工智能算力需求快速释放、政企数字化转型深入推进及硬件更新换代政策的多重驱动下，

市场增长预期持续提升，IDC 将中国外部企业存储系统全年营收增速预测由 6.9%显著上调至 11.2%，标志着行业正式进入人工智能主导的高增长阶段。

在国家安全与产业安全重点领域，建设私有大模型是实现技术与数据自主可控的必然选择。当前大模型发展迎来重要转向，行业竞争由通用大模型参数比拼，加速转向垂直场景深耕，着力破解产业实际痛点，垂直行业大模型逐步成为智能化转型标配。金融、医疗、高端制造等领域正加快布局专属行业大模型，持续推动产业智能化升级。在垂直私有大模型规模化落地过程中，需要承载海量行业私有数据、模型权重、知识库以及训练推理中间数据，对底层数据底座提出更高要求，直接拉动自主可控存储市场需求增长。只有依托全国产、安全可信的存储基础设施，才能构建从数据采集、模型微调、推理应用至数据留存的全链路可控体系，保障重要数据安全有序管理。展望未来，垂直行业私有大模型的广泛应用将持续驱动国产自主存储技术迭代升级，算力、大模型与国产存储协同发展，共同搭建起关键行业智能化转型的自主安全底座。




数据来源：IDC，2026

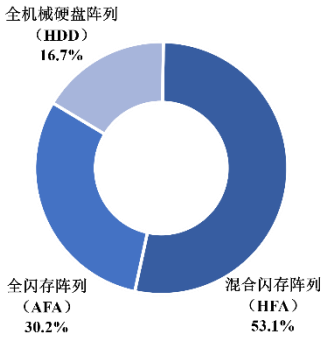
**（3）本土厂商加速布局高端全闪存阵列产品，适配高性能、高 IOPS 业务场景需求**

中国企业级存储系统市场正处于由性能驱动的深度变革阶段。根据 IDC 数据，2026 年一季度全闪存阵列在中国市场保持快速增长态势，市场规模同比增长 30.9%，市场份额提升至约 30.2%。闪存技术在企业级应用场景的渗透进程持续加快，国内存储产业发展重心逐步由“容量导向”向“性能导向”转型。人工智能训练、实时风控、高频交易等核心业务场景对存储系统性能要求显著提升，

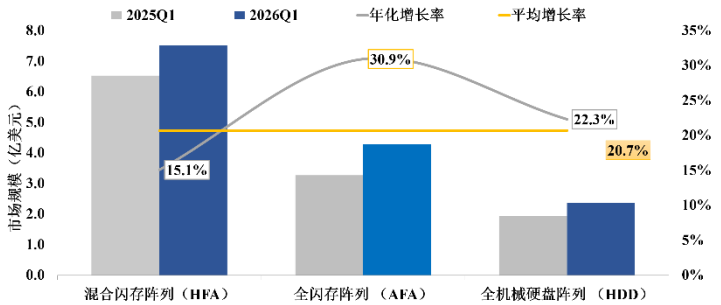
传统混合存储架构在 IOPS 及时延性能方面的瓶颈逐步凸显。在此背景下，国内多数存储厂商逐步将研发资源向高端 AFA 产品倾斜，相关产品升级并非单一的产品迭代，而是围绕存储介质、数据传输路径及网络协议等维度开展的全方位性能优化，以微秒级时延、百万级 IOPS 满足核心业务场景的负载需求。全闪存阵列的应用定位已由辅助性加速存储层，逐步升级为支撑企业核心生产系统的主力存储平台。

国内存储产业链各环节协同发展、逐步成熟，企业级 SSD 的可靠性、控制器运算能力，以及存储软件栈在数据缩减、智能缓存、多活容灾等领域的核心功能，均已满足高要求业务场景需求。与此同时，供应链安全及自主可控的战略导向，推动国产存储解决方案在金融、电信、政务等重点行业加速落地；而实际业务场景的应用需求与性能压力，进一步反向驱动产品技术迭代，形成产业发展的良性循环。AFA 市场份额的提升，反映出企业存储产品选型逻辑的深刻变化。当前存储系统除支撑传统数据库业务外，还需实现与容器、大数据分析等新型数据架构的无缝适配，并具备统一管理、智能运维等综合能力。高端 AFA 凭借低时延、高吞吐的性能优势，逐步成为衔接传统 IT 架构与新一代数据基础设施的核心载体。随着人工智能推理、实时数据分析等新兴应用需求持续释放，全闪存阵列的市场规模及占比有望进一步提升。国内存储厂商依托对本土业务场景的深度理解及持续迭代的技术体系，有望在本轮产业高端化升级过程中占据更有利的市场地位，国内企业级存储市场的竞争格局亦将持续优化。

中国外部企业级存储市场
存储阵列类型结构 **2026Q1**




中国外部企业级存储市场规模
存储阵列类型结构 **2026Q1/2025Q1**




数据来源：IDC，2026

**（4）人工智能驱动存储底层架构重塑，分层多级体系革新推动国内存储产业升级**

随着人工智能算力场景应用持续深化，存储底层架构迭代升级进程不断加快，传统单一统一存储架构已难以高效适配人工智能训练、推理场景下差异化、高负载的数据存取需求，由 HBM 显存、内存、企业级 NVMe SSD、大容量存储构成的四级分层存储架构已成为行业主流技术路线。英伟达创新推出的 G3.5 缓存层，填补了内存与大容量存储之间的性能层级空白，通过高性能 NVMe SSD 承载 KV Cache，实现推理业务缓存层级下沉，有效提升算力响应效率，显著强化了企业级 SSD 在人工智能分层存储体系中的功能定位与承载价值，成为人工智能存储架构升级的重要技术突破方向。与传统硬件厂商相比，国内存储系统厂商充分发挥系统级整合能力优势，突破单一硬件产品迭代的发展路径，基于人工智能分层存储技术逻辑，打通算力、缓存、存储、资源调度全链路，实现软硬件协同优化与资源统一调度，有效提升多层级数据流转效率、资源利用效率与算力调度性能，全面改善人工智能训练与推理场景的整体应用效能。

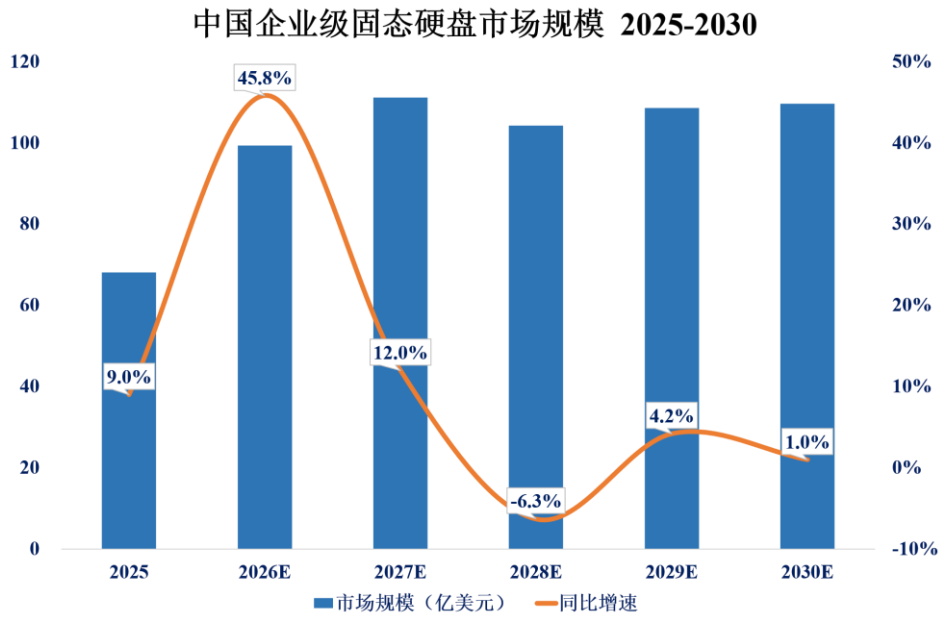
依托国内广阔的人工智能市场空间与算力基础设施建设红利，国内存储厂商突破传统通用存储的研发思路，紧跟全球存储架构迭代趋势，实现技术体系与产品矩阵的全面升级。国内厂商围绕新一代人工智能分层存储体系，迭代优化集中式、分布式全闪存储架构，弥补传统存储架构的性能短板，搭配自研企业级 NVMe SSD 产品，精准适配 G3.5 层级缓存承载、国产大模型训练、长文本实时推理等特色应用场景。同时，依托国内数字化转型相关政策导向，面向政企客户、云服务平台打造定制化人工智能存储解决方案，重点突破高速数据读写、高频缓存适配、多层级智能调度等核心技术。凭借自主可控的本土产业链供应链优势，国内存储产业持续承接算力基础设施建设需求，产业定位逐步由通用硬件供应商向人工智能定制化存储解决方案服务商转型。人工智能存储架构革新已成为推动国内存储产业技术升级、提升核心市场竞争力的核心驱动力，主导行业长期发展方向。

**（5）人工智能拉动国内企业级 SSD 需求扩容，闪存分层技术持续迭代，国产化场景适配成为行业核心发展方向**

人工智能训练与推理业务规模化落地，带动国内企业级 NVMe SSD 市场需求持续增长，行业整体呈现性能升级、技术迭代、分层互补的高质量发展态势。

高性能 NVMe SSD 持续占据高端企业级存储市场主导地位，当前 PCIe 5.0 接口产品已实现规模化商用，针对人工智能工作负载优化的产品逐步成为市场主流。该类产品搭载 GPU 直连、KV Cache 卸载等专项功能，可充分适配人工智能训练、核心推理等高并发、低时延的核心业务场景。受人工智能高端存储组件产能分配倾斜、国内算力基础设施建设需求集中释放等因素影响，高端企业级 NVMe SSD 产品价格呈稳步上行趋势，交付周期相应延长；凭借稳定的高性能表现，该类产品已成为政企客户、云服务厂商、人工智能企业核心热数据存储的首选配置。

AI 产业发展推动算力基础设施需求结构迎来重大变革，推理算力需求占比预计突破 70%，成为算力市场核心主体，促使企业级 SSD 产品加速技术迭代，QLC 闪存成为适配 AI 推理场景、降低算力存储成本的关键方案。随着制造工艺持续升级，QLC 闪存的可靠性与稳定性大幅提升，彻底突破传统归档存储的应用边界，成功落地于 AI 推理主力存储场景。依托高密度工艺优势，QLC SSD 单位存储成本持续下降，相对 TLC SSD 的性价比优势持续扩大，高度适配 AI 推理大规模集群部署需求。搭配智能数据分层算法，QLC 闪存的性能波动问题将得到有效改善，可充分适配 AI 推理高频读取、批量运算的业务特点，在保障业务稳定运行的同时，有效降低企业 AI 规模化部署的综合成本。未来国内企业级 SSD 市场将形成分层竞争格局：TLC 介质 NVMe SSD 主打高性能、低时延，承接 AI 训练等企业核心算力负载；QLC SSD 凭借高性价比，匹配 AI 推理主流算力需求，两类产品优势互补、协同赋能算力存储体系。后续存储行业将持续围绕 AI 推理场景，向定制化、高密度方向迭代，国内本土厂商将深度适配国产算力生态，具备场景适配能力与高兼容性的 SSD 产品，将构成行业核心竞争优势。受益于 AI 大模型训练、推理场景需求持续释放，国内云服务商、互联网企业加大 AI 基础设施资本开支力度，下游服务器与数据中心对企业级固态硬盘的采购需求快速扩容。依据 IDC 统计数据，2025 年国内企业级固态硬盘市场规模达 68.1 亿美元，预计 2026 年市场规模同比增长 45.8%，2027 年仍可保持 12.0%的同比增长水平。




数据来源：IDC，2026

## （三）影响行业发展的有利和不利因素

### 1、影响行业发展的有利因素

#### （1）产业政策扶持行业高质量发展

数据存储是数字经济、算力产业及信创产业的核心基础环节，事关国家信息安全与关键基础设施自主可控，属于国家重点鼓励和扶持的战略性新兴产业。近年来，国家及各地方主管部门持续出台多项产业扶持政策，围绕存储技术攻关、国产化替代、算力中心建设、信创落地等领域明确发展目标与支持举措，通过产业基金扶持、税收优惠、专项研发补贴、场景示范应用等多种方式，持续完善产业发展生态。系列政策有效引导产业链资源向本土存储领域集聚，为国内企业开展核心技术研发、产品迭代升级、市场化推广及规模化落地提供了良好的政策环境与制度保障，有效驱动行业持续稳健发展。

#### （2）AI 发展拉动存储市场需求增长

随着人工智能大模型、智算中心、HPC 高性能计算等领域快速落地发展，行业数据量级、数据处理速度、数据存储可靠性要求大幅提升，传统存储架构已无法适配 AI 算力场景的应用需求。AI 训练与推理场景具备高吞吐、高并发、低时延、海量容量的存储特征，直接带动高端企业级存储、分布式存储、全闪存储等产品的刚性增量需求。当前各行业智能化转型持续深化，政企、互联网、算力枢纽等领域 AI 存储改造需求持续释放，推动存储行业从传统通用存储向高端智

能化存储升级，为国内专业存储企业带来持续、广阔的市场增长空间。

**（3）存储国产化替代进程持续加速**

在国家信创战略落地及供应链安全自主可控的行业大背景下，党政、金融、能源、交通、央企等关键领域逐步完成存储设备的替换升级，存储国产化替代进入常态化、规模化落地阶段。国内存储产业链上下游协同能力持续提升，本土企业在存储系统架构、适配优化、安全可控、场景服务等方面的能力持续成熟，产品性能、稳定性及兼容性已可满足国内主流行业应用需求。随着国产软硬件生态持续完善，本土存储厂商的市场渗透率稳步提升，行业整体国产化、自主化发展水平持续提高，为本土存储企业持续成长提供核心发展红利。

**2、影响行业发展的不利因素**

**（1）国内存储产业整体起步较晚**

相较于国际头部存储企业，我国数据存储产业发展周期较短，整体产业积淀、核心技术积累与高端产品研发能力仍存在明显差距。目前上游高端存储介质、核心主控 IP、高端专用芯片等核心环节仍高度依赖海外厂商，国内产业整体呈现出中低端产品竞争充分、高端产品供给不足的发展格局。同时，面向 AI 算力、超算中心等高端场景的前沿存储架构、核心算法、高性能优化技术仍需持续攻关，行业整体技术成熟度与产业化水平仍处于发展起步阶段，一定程度上制约了国内存储行业向高端化、高附加值领域升级发展。

**（2）高端复合型人才供给相对短缺**

数据存储行业属于技术高度密集型领域，融合芯片设计、计算机架构、网络通信、人工智能、数据安全、软硬件适配等多学科技术，对高端研发人才、场景适配人才、复合型技术管理人才具备极高要求。由于国内存储产业发展时间较短，行业人才培养体系尚未完全成熟，高校人才输送与产业高端需求存在结构性错配，本土高端核心研发人才储备相对稀缺。同时，行业人才竞争激烈，头部企业及海外厂商对优质人才的吸纳能力较强，进一步加剧人才缺口，一定程度上制约了行业整体技术创新、产品迭代及高端场景落地能力。

**（3）原材料价格存在周期性波动**

存储行业上游核心原材料主要为 NAND Flash、DRAM 存储颗粒等核心元器件，市场集中度较高，市场供给及价格主要受国际头部厂商产能规划、行业供需格局、全球宏观经济及地缘环境等多重因素影响，价格呈现一定的周期性波动特征。原材料价格的波动，会直接影响存储企业的采购成本、产品定价策略及整体盈利水平，导致行业内企业经营业绩存在较强的周期性波动特征。同时，价格周期波动易引发行业供需节奏错位，对行业整体稳健经营、产能规划及持续盈利能力形成一定不利影响。

**（四）进入本行业的主要壁垒**

**1、技术壁垒**

企业级存储产品对可靠性、安全性、稳定性及性能均有严苛的行业要求，随着 AI 存储、全闪存升级、信创适配等行业趋势持续深化，产品技术复杂度不断提升。成熟的技术体系需要长期持续的研发投入与大量实际场景的迭代验证才能形成，具备较强的积累效应，无法通过短期投入快速突破，因此对新进入者构成了较高的技术门槛。

**2、经验壁垒**

企业级存储属于典型的方案型产品，需紧密匹配不同下游行业的业务特性与使用需求。随着下游应用场景不断向高端化、复杂化方向发展，客户对厂商的行业理解能力、定制化方案能力与项目交付运维经验要求持续提高。行业内成熟企业经过长期深耕，已积累了丰富的行业解决方案与项目落地经验，能够快速响应客户复杂需求；新进入者由于缺乏相应的场景积累与项目履历，短期内难以切入核心客户市场。

**3、资质壁垒**

信息技术国产化进程持续推进，关键基础设施领域对存储底层技术自主可控形成刚性要求，全栈自研能力成为核心准入基础。特殊行业高端存储准入标准更为严苛，除自主可控外，还对设备数据安全、运行稳定性与业务连续性设定高门槛。相关行业资质审核流程复杂、获取周期较长，产品亦须经过长时间测试验证。同时，下游核心业务场景需求高度个性化，除高性能硬件外，还需提供定制化方

案及专属技术服务，前述情况共同构筑起显著的资质壁垒与市场准入门槛。

**4、人才壁垒**

存储行业属于技术密集型行业，产品研发、方案落地与技术服务覆盖多个技术领域，对复合型专业人才需求较高。当前行业技术迭代速度加快，高端技术人才与资深行业解决方案人才供给相对稀缺，且核心人才培养周期较长。行业内高端人才主要集中于成熟头部企业，新进入者难以在短期内组建完整、成熟的技术与服务团队，无法快速形成市场竞争力。

**5、资金壁垒**

存储行业的持续经营与市场拓展需依托充足的资金实力支撑。一方面，行业技术迭代节奏快，产品研发、技术升级及生态适配均需持续、大额的资金投入，且研发成果转化与市场验证周期较长，对企业的资金储备与持续投入能力要求较高；另一方面，核心元器件采购规模大且下游项目普遍存在一定结算账期，企业需同时承担供应链备货与项目运营的资金周转压力。此外，营销服务网络搭建、客户拓展与品牌建设也需要长期的资金投入。新进入者若缺乏稳定充足的资金保障，难以支撑多环节的持续运营，因此面临较高的资金壁垒。

**（五）行业的经营特征**

**1、行业技术水平和技术特点**

**（1）技术迭代速度快，与前沿领域技术融合程度持续深化**

存储行业技术更新节奏较快，技术创新既需匹配下游用户需求的持续演进，也需紧密跟随计算机体系、网络通信、存储介质、数据架构等关联领域的技术进步，相关领域的技术突破往往会直接推动存储技术的快速迭代。当前人工智能、全闪存介质、云原生架构等前沿技术快速发展，进一步加速存储行业技术革新，驱动行业从传统存储架构向 AI 原生存储、多级分层存储、高性能全闪存系统等方向升级，技术迭代周期有所缩短，对厂商的技术跟进与产品迭代能力提出了更高要求。

**（2）基础技术与场景应用技术同等重要，落地适配能力决定竞争优势**

存储行业的核心价值在于实现数据的安全存储、可靠保护与高效管理，保障

业务的连续性与高可用性，因此底层基础技术研发与场景化应用技术落地具备同等重要的地位。一方面，底层核心技术是产品性能、稳定性、安全性的根本支撑；另一方面，存储系统需深度匹配不同行业的业务特性与使用场景，方案设计、测试验证、现场调优、定制化适配等应用技术能力，直接决定产品的实际落地效果。尤其在 AI 算力部署、核心业务系统升级、行业数字化改造等复杂场景下，场景化的应用技术与解决方案能力，已成为厂商市场竞争力的关键组成部分。

**（3）产业生态协同属性突出，全栈适配与互联互通要求持续提升**

存储作为 IT 基础架构的核心组成部分，与计算层、网络层、应用层联系紧密，存储系统需与服务器、操作系统、数据库、网络设备、云平台等上下游产品协同配合，才能充分发挥 IT 系统的整体效能，行业发展高度依赖整个 IT 产业生态的协同共进。当前信创产业深化推进，国产存储产品需完成与国产软硬件全栈体系的兼容适配，实现产业链各环节的互联互通；同时 AI 存算协同、云原生架构普及也对存储系统的跨平台融合能力提出更高要求，行业技术的融合度与协同性特征愈发凸显。

**2、行业的周期性、区域性及季节性特征**

**（1）周期性**

我国存储行业兼具自身产业运行周期与信创政策推进周期双重属性，两类周期相互叠加，共同影响行业需求节奏。

从行业自身周期看，行业景气度随技术迭代、存储介质供需变化及下游算力建设节奏呈现周期性波动。当前 AI 大模型应用普及、全闪存替代加速，企业级与数据中心存储需求快速释放，叠加上游存储介质产能供给紧张，行业正处于新一轮景气上行周期。

从信创产业周期看，国内自主可控产业呈阶段性推进特征，由党政领域试点起步，逐步向金融、能源、运营商等关键行业延伸，当前已进入核心业务系统国产化替代深化阶段，持续为国产存储行业带来稳定的需求增量。

**（2）区域性**

我国存储行业需求分布呈现一定的区域性特征，整体与各区域经济发展水平、

信息化建设程度及算力资源布局高度相关。华北、华东、华南地区凭借领先的经济基础，聚集了大量党政机关、金融机构、运营商总部及互联网头部企业，信息化投入规模大，企业级存储需求集中，占据行业主要市场份额。近年来，随着中西部地区数字经济加快发展、全国一体化算力网络国家枢纽节点陆续落地，中西部地区数据中心建设与行业数字化改造需求持续释放，存储市场规模稳步增长，区域间市场分布不均衡的状况逐步改善，行业区域性特征整体呈弱化趋势。

**（3）季节性**

我国存储行业存在一定的季节性特征，主要由下游核心客户的预算管理与采购节奏决定。行业下游核心客户集中于政府、金融、电信、能源等领域，该类客户普遍执行严格的年度预算管理制度，通常上半年完成预算立项、方案论证、设备选型测试等前期工作，下半年集中启动招标采购与项目建设交付，因此行业供需高峰多集中于下半年。近年来，随着互联网厂商、AI 算力服务商等市场化客户需求占比逐步提升，其建设节奏更为灵活，一定程度上平滑了行业的季节性波动，但受政企及重点行业采购占比仍较高的影响，行业整体季节性特征仍较为显著。

**3、行业利润水平的变动趋势及变动原因**

存储行业运行具有较强的周期性特征，其周期波动受上游存储介质原厂库存水平、资本开支投放节奏、核心技术迭代进程以及下游各应用领域市场需求景气度变化等多重因素共同作用，行业整体利润水平随行业周期演进呈现相应波动态势。标准化存储部件厂商的盈利水平受产品价格周期影响较为显著，在存储产品价格上行周期，其盈利空间随产品价格上涨同步扩大；在行业进入价格下行阶段时，其利润空间易受到较为明显的压缩。存储系统领域中面向通用市场的厂商所处市场竞争较为充分，盈利水平同样易随行业周期波动而承压。而在聚焦自主可控需求的国产替代市场，客户更为关注产品的安全性、稳定性与业务场景匹配性，市场价格竞争相对缓和，具备软硬件一体化研发能力的厂商能够维持较为稳健的盈利水平，可有效对冲上游元器件价格周期性波动带来的经营冲击。

SSD 市场竞争较为充分，盈利水平易受上游存储介质、主控芯片等核心元器件成本波动的传导影响，周期性波动特征更为突出，盈利提升主要通过产能规模

扩张与产品结构优化实现。存储整机及系统领域依托软硬件整合能力、技术壁垒及国产化替代红利，盈利韧性更强。当前人工智能算力基础设施建设持续推进，高端定制化存储产品需求持续增长，推动中游高附加值存储系统赛道盈利水平整体呈稳步抬升态势。

## （六）行业与上、下游行业之间的关联性及影响

公司主营业务为自主可控存储产品研发、生产及提供全场景存储综合解决方案，处于企业级存储产业链中游的存储部件与模组、存储系统集成与解决方案环节。公司上游衔接存储介质、主控芯片等核心元器件产业，下游应用覆盖特殊行业、党政信息化建设领域。

### 1、与上游行业的关联性及影响

上游行业主要为存储介质、主控芯片等核心元器件产业，核心原材料涵盖 NAND Flash、DRAM 等存储介质，以及主控芯片、接口芯片等核心芯片，是决定存储产品性能、成本及供应链安全的核心基础。上游行业对本行业的影响主要体现在三方面：

一是直接影响行业生产成本及供应稳定性。上游核心元器件的产能供给与价格波动将直接传导至中游环节，其中存储介质市场集中度较高，头部厂商的产能投放节奏、价格周期变动对行业产品成本及交付周期影响较大；当前人工智能算力需求带动高端存储介质供给趋紧，进一步放大了上游供需变动的传导效应。主控芯片、通用电子元器件等品类市场竞争充分、供应商体系成熟，整体供给充足、价格走势相对平稳，对行业经营的影响较为有限。

二是上游技术迭代驱动行业产品升级。存储介质、接口协议及核心芯片的技术进步，是存储产品性能提升的核心底层支撑。3D NAND 技术升级、高速传输协议迭代、新型存储介质商业化应用等上游技术突破，将直接带动存储产品容量、性能及能效水平持续提升，推动行业技术路线与产品形态不断演进。

三是上游国产化进程决定行业自主可控能力。随着国内半导体产业持续发展，我国已初步形成从存储芯片、主控芯片到基础软件的国产化产业生态，为国产存储厂商实现全链路自主可控提供了产业基础，亦有助于提升供应链安全稳定水平。同时，海外头部上游厂商技术成熟、供应稳定，仍是行业供应链的重要组成部分。

**2、与下游行业的关联性及影响**

存储行业下游应用领域广泛，覆盖政府、金融、电信、能源、医疗、工业制造等多个行业，贯穿关键信息基础设施建设、企业数字化转型、国防信息化升级等核心场景，下游需求是行业发展的核心驱动力，对行业的影响主要体现在以下两方面：

一是下游需求规模决定行业成长空间。当前数字经济持续深化、人工智能算力建设加速推进、信息技术应用创新替代向核心业务系统延伸，叠加国防信息化投入稳步增长，各领域对高性能、高可靠性、自主可控存储产品的需求持续释放，为行业带来广阔的市场空间与长期增长动力。

二是下游应用需求促使行业技术进步。不同下游行业对存储产品的需求差异显著且性能标准持续提升：政务、金融等领域对数据安全及业务连续性要求严格，人工智能算力场景对高并发、低时延性能需求迫切，特殊行业领域对环境适应性、可靠性标准要求较高。下游客户多元化、高端化的需求，推动行业内企业持续加大研发投入，不断优化产品性能与定制化解决方案能力，带动行业整体技术水平持续提升。

**（七）行业竞争格局**

**1、中国企业级存储市场竞争格局**

**（1）企业级存储系统竞争格局**

国内企业级存储系统市场形成较为清晰的两大竞争阵营。综合 ICT 厂商以华为、浪潮信息、新华三、中科曙光为代表，该类厂商具备计算、网络、存储、云平台、信息安全等多产品线整合交付能力，主打一站式数字化整体解决方案。存储产品通常作为数据中心标准化组件以打包形式交付，可实现硬件统一管理、一体化运维，适配大型新建数据中心、政企规模化集中采购、运营商基础设施建设等各类总包项目场景。

专业存储厂商采用垂直深耕的发展路线，聚焦存储底层架构、磁盘阵列、分布式存储、容灾备份、数据库专属存储等领域技术研发，可深度适配金融、能源、医疗影像、卫星测绘等行业个性化需求，提供软硬件定制化服务。该类厂商售后服务团队专注存储赛道，故障处理与产品功能迭代的针对性更强。专业存储阵营

可分为境内外两类厂商：境内代表厂商包括同有科技、宏杉科技等，境外代表厂商主要为 Dell、IBM 等。依托场景定制化能力与精细化运维服务优势，专业存储厂商在各垂直行业项目中具备较强竞争力。

**（2）企业级 SSD 竞争格局**

国内企业级 SSD 市场呈现国际双寡头主导、国产厂商分层追赶的竞争格局，AI 算力需求持续释放进一步加剧行业竞争。三星、Solidigm 共同构成市场头部阵营，合计占据市场主要营收份额：三星市场份额位居首位，全接口布局的 PCIe 5.0 产品具备突出性能优势；Solidigm 依托 SK 海力士闪存资源优势，大容量 QLC 方案与 AI 推理场景高度适配。

国产厂商整体市场份额已突破三成，主控、固件全栈自研能力是核心突围要素，各厂商发展侧重呈现差异化特征。忆联信息份额位列国产厂商首位；忆恒创源、大普微紧随其后，构成国产技术中坚力量：忆恒创源 PCIe 5.0 产品性能提升显著，可适配 AI 训练、核心数据库等高负载场景；大普微实现主控全栈自研，推出超大容量 QLC SSD，契合 AI 推理场景存储需求。

细分市场中，PCIe SSD 出货容量占比达 87.5%，是行业核心竞争赛道。行业正加速向 PCIe 5.0 代际迭代，AI 训练、推理场景分别带动高性能 TLC、大容量 QLC 产品需求释放。依托国内存储产业链协同效应与资本市场支持，国产厂商出货量增速高于行业平均水平，忆联信息、忆恒创源、大普微等企业共同推动国产替代进程持续提速。

**2、发行人的市场地位**

发行人系国内成立时间较早、较早实现资本市场上市的专业企业级存储厂商，面向“8+2”重点行业客户提供自主可控存储产品及配套解决方案，是国内企业级存储市场双阵营竞争格局中专业存储厂商的代表性企业。

公司长期保持高强度研发投入，近三年累计研发投入占累计营业收入的比例超过 20%，持续深耕自主可控存储核心技术，推动产品体系迭代升级。2018 年以来，公司通过持续技术攻关，先后完成三代自主可控存储产品的迭代落地，构建起层级丰富、适配多类应用场景的产品体系，实现技术迭代与下游业务需求的精准匹配。目前公司已推出 PCIe 5.0 高端自主可控存储系统，通过硬件架构升级、

软件栈深度调优，在 IO 吞吐能力、长期运行稳定性、高速传输性能、负载调度效率、并发处理能力等核心性能维度实现全面提升，有效弥补了国产存储产品在高负载场景下的性能短板，可适配 AI 智算、HPC 高性能计算等前沿业务场景。自主可控技术路线的深入推进显著提升了公司整体技术实力，高端存储技术的持续突破支撑下游客户核心业务实现批量国产化替代，进一步巩固公司的技术与产品壁垒。

自主可控关键行业领域高端存储市场准入标准严苛，既要求厂商具备底层全栈自主可控能力，又对存储设备的数据安全性、运行稳定性、业务可靠性设定较高规范要求，多重条件叠加构筑起显著的行业进入壁垒。公司凭借成熟完备的全栈自研体系，积累特殊行业准入资质壁垒；依托十余年持续深耕特殊行业的实践积淀，公司产品历经众多重大项目落地验证，能够适配核心业务严苛运行场景，实现全天候保障关键业务连续稳定运转。下游关键核心业务规模化落地，不仅需要高性能存储硬件作为基础支撑，更高度依赖深度定制化解决方案与专属技术保障服务。区别于行业普遍采用的标准化交付模式，公司依托长期技术沉淀搭建原厂专属服务体系，可面向客户提供定制化方案设计、专属技术对接以及全生命周期运维保障服务，精准响应高端业务多样化、个性化需求，由此打造出相较于综合型厂商的差异化竞争优势。

**3、同行业上市公司情况**

存储系统领域，国内市场主要参与者涵盖华为、浪潮信息、中科曙光、宏杉科技、同有科技、海康威视、大华股份、宇视科技等企业，其中华为、宏杉科技、宇视科技均为非上市主体，无法获取其公开披露的完整经营数据；海康威视、大华股份的存储产品主要作为视频监控系统配套组件，应用领域与核心客群和公司存在明显差异，且年度报告中未单独披露存储板块收入数据，综合考量后选取浪潮信息、中科曙光作为存储系统业务的同行业上市公司进行比较。固态存储领域，三星、SK 海力士（含 Solidigm）等海外厂商业务覆盖领域较为综合，整体业务结构与公司可比性有限；国内忆联信息、忆恒创源等专业固态存储厂商尚未上市，公开经营数据难以获取，因此选取已上市的专业企业级 SSD 厂商大普微，以及国内综合型存储模组企业江波龙、佰维存储、德明利作为固态存储业务的同行业上市公司进行比较。

前述同行业上市公司中，浪潮信息、中科曙光以服务器整机等 IT 及算力基础设施交付为主营业务；大普微主要向互联网人工智能企业、通用整机厂商供应标准化企业级 SSD；江波龙、佰维存储、德明利主营标准化通用封装模组类产品。上述企业虽部分业务与发行人存在相似性，但其业务主要面向通用算力市场、互联网厂商及消费电子领域客户，与发行人在产品形态、应用场景、客户结构等方面存在显著差异，不具备完全可比性。

上述同行业上市公司的情况如下：

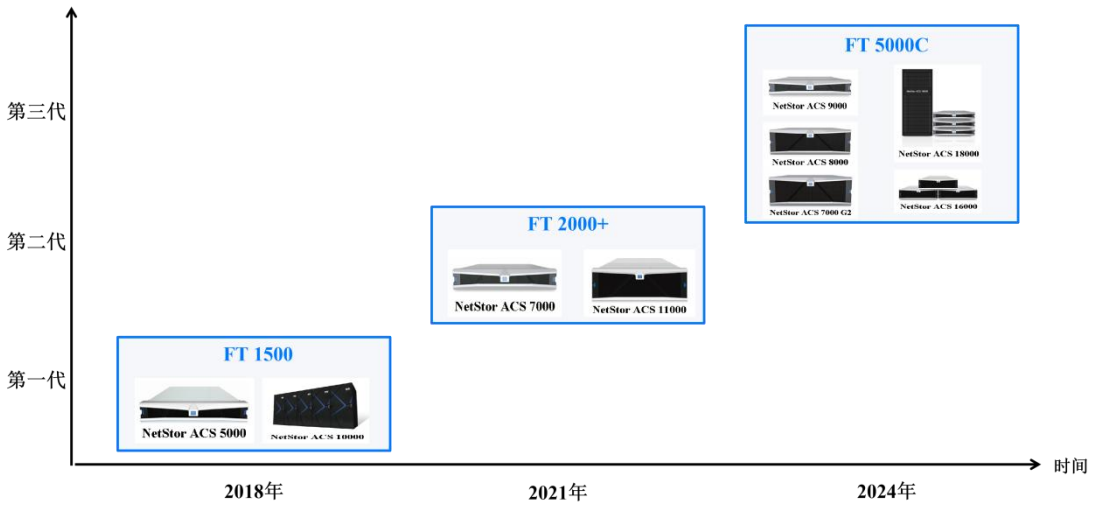
| 序号 | 公司名称 | 企业基本情况 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 浪潮信息（000977.SZ） | 1998 年 10 月成立，2000 年 6 月在深交所主板上市。浪潮信息是全球领先的 IT 基础设施产品、方案和服务提供商，为客户提供云计算、大数据、人工智能等各类创新 IT 产品和解决方案 |
| 2 | 中科曙光（603019.SH） | 2006 年 3 月成立，2014 年 11 月在上交所主板上市。中科曙光主要从事高端计算机、存储、安全、数据中心产品的研发及制造，并充分发挥高端计算优势，持续布局云计算、智能计算、绿色计算等领域的技术研发，大力发展数字基础设施建设、智能计算等业务，打造计算产业生态 |
| 3 | 大普微（301666.SZ） | 2016 年 4 月成立，2026 年 4 月在深交所创业板上市。大普微主要从事数据中心企业级 SSD 产品的研发和销售，是业内领先、国内极少数具备企业级 SSD“主控芯片+固件算法+模组”全栈自研能力并实现批量出货的半导体存储产品提供商 |
| 4 | 江波龙（301308.SZ） | 1999 年 4 月成立，2022 年 8 月在深交所创业板上市。江波龙主要业务为存储器和主控芯片的研发设计、封装测试、技术支持与销售，通过覆盖芯片设计（主控芯片及存储芯片）、固件算法开发、存储器设计、封装测试等存储关键环节的全栈式技术能力，为市场提供消费级、企业级、车规级、工规级存储器以及行业存储软硬件应用解决方案 |
| 5 | 佰维存储（688525.SH） | 2010 年 9 月成立，2022 年 12 月在上交所科创板上市。佰维存储是一家面向 AI 时代的领先独立半导体存储解决方案提供商，主要从事半导体存储器的研发设计、封装测试、生产和销售，主要产品及服务为半导体存储解决方案和先进封测服务，其中半导体存储解决方案按照应用领域不同又分为智能移动及 AI 新兴端侧存储、PC 及企业级存储、智能汽车及其它应用存储等 |
| 6 | 德明利（001309.SZ） | 2008 年 11 月成立，2022 年 7 月在深交所主板上市。德明利是一家专业存储控制芯片及解决方案提供商，核心能力源于自主可控的存储主控芯片与固件方案研发，及其产业化应用的长期深耕 |

**4、公司的竞争优势**

**（1）持续高强度研发投入，产品迭代体系完善，高端存储技术实现关键突破**

公司坚持长期高强度研发投入，深耕自主可控存储核心技术领域。2018 年以来，公司通过持续技术攻关与产品迭代打磨，完成三代自主可控存储产品的升级迭代与商业化落地，构建起覆盖多层级应用、品类梯度完备的自主可控存储产品矩阵，实现技术更新迭代与全层级业务场景需求的精准适配。作为国内率先一批推出 PCIe 5.0 高端自主可控存储系统的企业，公司高端产品聚焦存储硬件架构创新与软件功能深度优化两大方向，在 IO 吞吐效率、长期运行稳定性、高速互联传输、混合负载调度、多任务并发处理等多项核心指标上实现跨越式代际升级，有效弥补了国产存储产品在高负载场景下的性能短板，可全面支撑 AI 智算、HPC 高性能计算等前沿高端应用落地。凭借高端存储技术的关键性突破，公司推动产品在客户核心业务中实现规模化国产化替代，构筑起坚实的技术壁垒，形成差异化产品竞争优势，推动自研技术体系向高端化层级持续升级。

自主可控存储系统产品演进




**（2）高可靠自研产品与差异化原厂服务协同，构建全方位综合竞争优势**

自主可控高端存储领域准入门槛较高，既要求厂商具备底层设备全栈自主可控的核心技术能力，同时行业核心业务场景对设备运行稳定性、数据安全性、业务可靠性等企业级指标设定了极高标准，双重要求共同构成了较高的行业竞争壁垒。公司依托成熟的全栈自研技术体系，取得完备的自主可控厂商资质，具备稀

缺的高端市场准入资格；同时通过长期行业深耕积淀，产品已在众多重大项目中完成落地验证，高度适配客户核心业务的严苛运行标准，可全天候稳定支撑关键业务连续运转，实现资质合规准入与高端场景可靠落地的双重达标。核心业务场景的规模化落地，除依托高可靠的硬件产品支撑外，还需匹配场景化定制方案与全流程专属技术保障。相较于行业内标准化产品交付模式，公司依托深厚技术积淀搭建原厂专属服务体系，可提供定制化方案设计、专属技术对接及全生命周期运维保障，精准匹配高端核心业务的差异化需求，构建起全方位综合竞争优势。

**（3）“从底层芯片到存储整机”全产业链布局，赋能技术创新与供应链安全**

公司围绕主控芯片、固件算法、SSD、存储系统的存储全产业链开展前瞻性布局，相较于行业内单一环节经营企业，在供货保障、应用定制及抗风险能力方面具备显著优势，可实现技术、产品、供应的全链路协同合作，为业务持续稳健发展提供坚实支撑。现阶段，公司已通过全资控股鸿秦科技、战略参股忆恒创源、泽石科技的方式实现产业链布局。技术创新层面，公司打通从核心器件到存储系统的全链路研发环节，深化各环节技术深度联动与高效协同，实现底层核心软硬件的互联互通，大幅提升技术迭代速度与场景适配精准度，可快速响应高负载场景下的定制化、高性能存储需求，精准匹配市场变化与客户核心诉求，将产业链协同优势转化为产品竞争力。供应链保障层面，公司构建起“从芯片到系统”的全栈供应体系，尤其在存储供给紧张周期，凭借全产业链布局优势，可在行业产能紧缺环境下稳定保障自身产品供应，显著提升供应链稳定性与抗风险能力，规避原材料供应短缺带来的交付风险，为市场拓展与客户服务提供可靠保障。

**（4）深度行业认知积淀，形成成熟的场景化解决方案输出能力**

公司深耕存储行业多年，凭借领先的技术实力与可靠的产品解决方案，树立了专业高端、安全可信的品牌形象，积累了丰富的大型工程实践经验与广泛的行业口碑。公司业务覆盖范围从自主可控转型前的科研院所、金融、互联网等多行业领域，延伸至转型后持续深耕的党政及特殊行业核心业务领域，实现多应用场景全面覆盖。依托各行业重大项目的长期实战积累，公司对不同行业的业务运行特征、数据存储特点及核心痛点具备深刻理解，精准掌握各类场景对存储性能、稳定性、安全性、可靠性的差异化要求，沉淀形成一套成熟、可复制的全行业场

景解决方案体系。基于对各领域业务需求的深度洞察，公司可精准匹配客户真实业务诉求，输出高度贴合场景的定制化存储方案，已成功打造多个千万级标杆落地项目。长期的场景深耕与项目沉淀，使公司形成了区别于同业厂商的场景化交付核心能力，树立了高端可信的行业品牌口碑，持续巩固公司在自主可控存储领域的综合竞争优势。

**（5）前瞻布局 AI 智算与 HPC 高性能计算领域，开拓高负载存储增量市场**

公司在 HPC 高性能计算领域深耕多年，积累了深厚的项目经验与交付能力。高端存储产品的推出，标志着公司自主可控存储产品已具备满足高负载、高性能存储场景需求的技术能力。公司依托高端产品技术优势与长期沉淀的自主可控客户资源，积极推进高性能计算领域的国产化替代，形成覆盖 SSD、存储系统至 IO 节点的全链路国产化存储解决方案并实现批量出货。在迭代升级高性能计算国产化方案的同时，公司紧抓人工智能产业发展机遇，积极探索自主可控存储产品在 AI 智算场景的落地应用，持续优化产品高带宽、低时延、高并发等核心性能，显著提升产品在 AI 智算场景的综合竞争力，可与主流架构厂商开展同台竞争，并已成功落地千万级 AI 智算标杆项目，彰显了公司产品在 AI 智算领域的市场竞争力。公司凭借在 AI 智算、高性能计算等领域的前瞻性布局，已形成深厚的技术储备与行业先发优势，有效拓展了业务覆盖领域，为自主可控存储业务打开了长期增量空间。

## 四、主要业务模式、产品或服务及主要经营资产的主要内容

### （一）主营业务及产品

#### 1、主营业务

公司主营业务聚焦自主可控存储产品及全场景存储综合解决方案的研发、生产及应用，完成从主控芯片、固件算法、SSD、存储系统的全产业链布局，长期开展高强度存储核心技术攻关，先后迭代推出三代自主可控存储系统产品，作为国内率先一批推出 PCIe 5.0 高端自主可控存储系统的企业，实现 IO 吞吐、并发处理、设备稳定运行等核心技术突破；公司依托全栈自研高可靠存储硬件，搭配定制化方案设计、专属技术对接、全生命周期运维的差异化原厂服务，凭借大量重大项目实战积累，深度把握特殊行业、科研院所、党政等国产自主可控关键行

业领域核心业务存储需求，沉淀成熟可复制的行业场景解决方案；同时，公司前瞻性布局 AI 智算、HPC 高性能计算等高负载增量市场，打造覆盖全链路国产化存储方案并实现批量出货，落地多个千万级标杆项目，并持续推进各行业核心业务存储设备的规模化国产化替代。

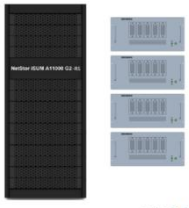
**2、主要产品**

公司核心产品为企业级存储系统和各类固态硬盘。

**（1）企业级存储系统**

公司的企业级存储系统业务主要产品系列如下：

| 产品大类 | 国产/非国产 | 产品架构 | CPU 处理器 | 产品系列 | 产品概述 |
|---|---|---|---|---|---|
| 数据中心企业级存储系统 | 国产自主可控 | 集中式存储系统 | FT S5000C | <br>NetStor ACS 9000 | 端到端 NVMe 高端全闪存储系统实现硬件跨越式升级、软件端到端重构。硬件架构方面采用 PCIe 5.0 总线协议、DDR5 内存，200G 网卡组网方式，搭载 PCIe 5.0 NVMe SSD 全闪存储介质；系统软件方面依托全自研高并发 IO 堆栈，对 NVMe over Fabric 协议完成深度优化，以此兼顾极致性能表现与超低系统延迟 |
| | | | | <br>NetStor ACS 8000 | 端到端 NVMe 高端混闪存储系统采用 PCIe 5.0 总线协议、DDR5 内存，100G 网卡组网方式，支持同一柜体内 NVMe、SAS 混闪存储介质，依托全自研高并发 IO 堆栈，同时针对 NVMe over Fabric 协议完成深度优化，实现存储性能与承载容量的完美平衡 |
| | | | | <br>NetStor ACS 7000 G2 | 端到端 NVMe 高端混闪存储系统完成硬件全栈跨越式升级，采用 PCIe 5.0 总线协议、DDR5 内存，支持 NVMe、SAS 混闪存储介质，同时优化了部分硬件配置，依托全自研高并发 IO 堆栈，并针对 NVMe over Fabric 协议深度打磨优化，实现系统性能与存储容量的平衡兼顾以及更好性价比 |
| | | | FT 2000+ | <br>NetStor ACS 7000 | 混闪存储系统采用 PCIe 3.0 总线协议、DDR4 内存技术标准，支持混闪存储介质、硬件全国产化，兼具企业级存储性能与扩展能力，保障数据安全可靠 |
| | | | FT 1500 | <br>NetStor ACS 5000 | 面向信创市场推出的首代商用自主可控混闪存储系统产品，采用 PCIe 3.0 总线协议、DDR3 内存，支持混闪存储介质，存储软件自主研发，关键器件实现国产化，兼具企业级存储性能与扩展能力，保障数据安全可靠 |

| 产品大类 | 国产/非国产 | 产品架构 | CPU 处理器 | 产品系列 | 产品概述 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 分布式存储系统 | FT S5000C | <br>NetStor ACS 18000 | 国内率先一批支持 PCIe 5.0 总线协议的自主可控全闪分布式高端存储，采用 DDR5 内存，搭载全闪存储介质，采用专属自研硬件架构，产品围绕存内计算、系统总线、软件架构、网络协议完成全方位升级，实现存储性能的代际跨越式增长，满足 AI 智算、HPC 高性能计算等超高性能的核心业务应用需求 |
| | | | | <br>NetStor ACS 16000 | 国内率先一批基于 PCIe 5.0 的自主可控高端混闪分布式存储，采用 DDR5 内存，支持 NVMe SSD、HDD 混合存储介质，采用专属自研硬件架构，满足 AI 智算、HPC 高性能计算等超高性能的核心业务应用需求 |
| | | | FT 2000+ | <br>NetStor ACS 11000 | 分布式统一存储系统，采用 PCIe 3.0 总线、DDR4，支持混闪存储介质，产品性能优异、扩展能力突出，可提供文件、块、对象、大数据及云存储服务 |
| | | | FT 1500 | <br>NetStor ACS 10000 | 面向信创市场推出的首代商用自主可控全国产分布式云存储系统，采用 PCIe 3.0 总线协议、DDR3 内存，支持混闪存储介质；搭载全对称分布式架构，自研高性能加速算法与多维一体数据保护算法，兼容文件、块、大数据存储协议，为业务提供安全可靠的大数据云存储服务 |
| | 非国产 | x86 架构 | | <br>NCS系列 | 非国产存储系统产品线，总线协议兼容 PCIe 4.0/5.0，支持 DDR4/DDR5 内存技术标准，采用混闪存储介质，硬件配置灵活，可充分适配多样化业务负载需求 |
| 应用定制存储系统 | 国产自主可控 | 液冷刀片存储系统 | FT S5000C | <br>SNS5000系列 | 国内率先一批面向巨型机需求定制、具备存储能力的高性能双节点刀片存储服务器，采用 PCIe 4.0 总线协议、DDR5 内存，搭载全闪存储介质，采用液冷设计；可部署于大型运算集群、高 IO 吞吐缓冲集群，元器件、部件、固件、软件至整机 100%全国产化 |
| | | 加固存储系 | | <br>A11000G2-RS系列 | 公司首款基于特定领域需求进行定制的抗恶劣环境分布式加固存储系统，可满足卫星数据接收、情报分析、智能作战等高性能、超大容量且具备机动能力数据中心、机动指挥所的需求。<br>公司首款面向特定领域需求定制的抗恶劣环境分布式加固存储系统，支持 PCIe 5.0 总线协议、DDR5 内存，搭载全闪存储介质，存储温度区间为-40℃~+60℃，具备数据销毁特殊功能；适配卫星数据接收等场景，满足高性能、超大容量机动数据中心与机动指挥所的业务需求 |

| 产品大类 | 国产/非国产 | 产品架构 | CPU 处理器 | 产品系列 | 产品概述 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | FT 1500 | <br>MNRS3600系列 | 加固存储系统采用 VPX 系统总线与机械结构标准、PCIe 4.0 总线协议、DDR3 内存，搭载全闪存储介质，支持数据销毁、物理销毁特殊功能，适配对性能、可靠性、环境适应性要求严苛的应用场景 |
| | | | | <br>MNRS1600系列 | 加固存储系统采用 VPX 系统总线与机械结构标准、采用 PCIe 3.0 总线协议、DDR3 内存，搭载全闪存储介质，支持数据销毁、物理销毁特殊功能；拥有出色的加固特性与扩展能力，适用于对可靠性、环境适应性具备较高要求的应用场景 |
| | | | | <br>MNRS1200系列 | 加固边缘型存储产品采用 VPX 系统总线与机械结构标准、PCIe 3.0 总线协议、DDR3 内存，搭载全闪存储介质，支持数据销毁、物理销毁特殊功能，拥有抗振动、抗冲击、宽温、防尘防水等加固特性，可满足各类边缘场景轻量化数据存储需求 |

企业级数据中心存储系统主要部署于企业级数据中心，面向 AI 智算、HPC 高性能计算等核心业务场景，对存储系统的高并发处理能力、业务低时延表现有着严苛要求。集中式架构可稳定承载核心数据库、关键业务系统等时延敏感型业务；分布式架构具备弹性扩容能力，可适配海量数据存储、大规模算力集群的存储需求，两类架构协同部署，能够全面覆盖数据中心多元化的业务负载。

公司企业级数据中心存储系统以构建全栈自主可控产品矩阵为核心，依托飞腾 FT1500、FT2000+、FTS5000C 三代国产处理器完成产品迭代，各代产品均推出集中式、分布式两种架构机型，形成覆盖多档次的完整产品线。其中基于 FTS5000C 平台研发的高端存储搭载 PCIe 5.0 高速总线，支持全闪存、混闪闪存多种介质选型，可充分匹配极致性能要求的业务场景；以 FT2000+、FT1500 为硬件底座的产品侧重容量型存储需求，可为客户提供高性价比落地选择。公司现阶段仍保留小部分采用 X86 非国产处理器的非自主可控存储产品，仅用于承接存量客户原有业务需求，不再面向新建业务主推。

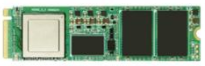
应用定制存储分为液冷刀片、加固存储两类，适配标准化设备主流场景以外的业务，支持结构、散热、防护、数据安全全维度定制。液冷刀片存储作为高速缓存节点搭配算力服务器搭建 HPC 集群，刀片架构部署密度高、节省机柜空间，液冷散热保障高密度业务稳定。加固存储适配机动载具特种工况，可抵御震动、温差、盐雾、沙尘侵蚀；硬件全链路一体化加固，配备多级数据销毁，拥有大容

量分布式、轻量化边缘机型，保障特种环境存储稳定与数据安全。

**（2）固态存储**

公司固态存储业务主要产品系列如下：

| 产品大类 | 产品类型 | 产品图片 | 产品概述 |
| --- | --- | --- | --- |
| 特殊行业及工规级 | 标准固态硬盘 | <br>全国产U.2 PCIe固态硬盘 | U.2 PCIe 接口固态硬盘，支持 PCIe 4.0 协议，遵循 SFF-8639 接口标准，容量最大支持 32TB，工作温度区间为 -40℃~+85℃，具备智能销毁特殊功能；产品基于国产芯片设计，拥有大容量、通用化程度高、兼容性突出等优势 |
| | | <br>全国产M.2 PCIe固态硬盘 | M.2 PCIe 接口固态硬盘，支持 PCIe 4.0 协议，支持 2242、2280 等多种 M.2 尺寸规格，容量最大支持 4TB，工作温度区间为-40℃~+85℃，支持智能销毁特殊功能；产品基于国产芯片设计，拥有高集成度、通用化程度高、兼容性强等优势 |
| | | <br>全国产2.5吋SATA固态硬盘 | 2.5 吋 SATA 接口固态硬盘，支持 SATA 3.0 协议，容量最大支持 8TB，工作温度区间为-40℃~+85℃；产品基于国产芯片设计，适配 SATA 传输协议，支持智能销毁功能，产品容量大、通用性强、适配兼容性突出 |
| | | <br>全国产mSATA固态硬盘 | mSATA 固态硬盘，支持 SATA 3.0 协议，容量最大支持 2TB，工作温度区间为 -55℃~+95℃；产品依托国产芯片研发设计，产品小型化集成度高，通用性良好，适配兼容性优异 |
| | 定制固态硬盘 | <br>全国产加固PCIe固态硬盘 | 加固 PCIe 固态硬盘，支持 PCIe 4.0 协议，容量最大支持 4TB，存储温度区间为 -55℃~+85℃，支持极速物理销毁与智能销毁双销毁功能；产品选用国产加固连接器打造，整体高度集成，兼具大容量、体积小巧、抗振动、抗冲击的优势，适配对环境适应能力与设备可靠性有着严苛标准的各类特殊使用场景 |
| | | <br>全国产双销毁SATA固态硬盘 | 双销毁 SATA 固态硬盘，容量最大支持 4TB，存储温度区间为-55℃~+85℃，支持极速物理销毁、智能销毁两项特殊功能；产品搭载加固连接器，器件选用适配超宽温环境，具备大容量、抗振动、抗冲击的特性，可适配各类对环境适应性、可靠性要求严苛的特殊应用场景 |
| | 存储板卡 | <br>全国产XMC存储卡 | XMC 存储卡，采用 PCIe 4.0 协议，容量最大支持 32TB，存储温度范围为 -55℃~+85℃，支持极速物理销毁、智能销毁两大特殊功能；产品遵循 VITA 42 |

| 产品大类 | 产品类型 | 产品图片 | 产品概述 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | | 标准，搭载 XMC 连接器，元器件选用可适配超宽温工况，拥有大容量、抗振动、抗冲击的优势，可应用于对环境适应性与可靠性有较高要求的各类特殊场景 |
| | | <br>全国产VPX存储卡 | VPX 存储卡，采用 PCIe 3.0 协议，容量最大支持 96TB，存储温度区间为 -55℃~+85℃；产品可选 3U/6U VPX、8U ATCA 规格或定制加固架构，遵从 VITA 46 标准与定制化技术协议，元器件选用适配超宽温需求，具备超大容量、性能出众、抗振动、抗冲击的特性，适合应用在对环境适应性、设备可靠性要求较高的各类特殊场景 |
| 信创类 | 标准固态硬盘 | <br>全国产M.2 PCIe固态硬盘 | M.2 PCIe 固态硬盘，采用 PCIe 3.0 协议，容量最大支持 1TB，存储温度区间为 0℃~+70℃。产品基于国产芯片研发设计，读写速度优异、性价比突出，可全面兼容国产主流硬件平台及主流信创操作系统 |
| 企业级 | 标准固态硬盘 | <br>同有TOBOLT1 NVMe SSD | NVMe SSD 采用 PCIe 5.0 协议，产品专为自主可控市场打造，搭载全国产软硬件适配方案，兼具出众的数据传输性能与稳定可靠的运行表现，能够适配各类业务场景，充分满足各类应用对高速数据传输与设备可靠性提出的高标准要求 |

公司固态存储产品主要划分为特殊行业及工规级、信创类、企业级三类，同步布局标准固态硬盘、定制固态硬盘、加固存储板卡多种硬件形态，搭建起覆盖通用标准化配件到特种个性化定制的全链条完整产品体系。

特殊行业及工规级固态存储适配特种装备复杂恶劣场景应用，产品采用国产芯片搭配宽温元器件研制，环境耐受能力优异。常规产品工作温度区间-40℃~+85℃，深度定制版本可实现-55℃~+85℃超宽温运行；产品兼具抗振动、抗冲击、防潮防盐雾防霉菌等特性，配备智能销毁、极速物理销毁双重防护方案，筑牢数据安全防线。不同硬件适配差异化使用需求：标准固态硬盘支持 PCIe、SATA 通用接口协议，兼容 2.5 吋、mSATA、M.2、U.2 等标准结构尺寸，适配常规特种应用场景；定制固态硬盘搭载专属加固连接器，结构防护等级更高，产品客制化程度高，技术实现要求更高；加固存储板卡严格遵循 XMC、VPX 等加固行业标准，最大容量可达 96TB，充分满足专用装备高密度高可靠存储诉求。

信创级固态存储主打国产化办公场景，核心优势为全维度适配国产软硬件生

态，兼容多款国产处理器及主流国产操作系统，可平稳支撑政企日常办公的数据存储业务并满足信息化国产替代要求。

企业级固态存储搭载 PCIe 5.0 高速接口，适配大型数据中心高并发、海量数据高频读写场景，保障数据高速传输与设备稳定长效运转。软硬件均完成全国产适配，为各类前沿数字化应用提供高性能底层存储硬件支撑。

## （二）主要经营模式

### 1、研发模式

#### （1）存储系统产品

公司针对存储系统搭建了适配信创行业的标准化研发模式，以 IPD 集成产品开发体系为核心框架，结合存储软硬件一体化特征，融合 EVT/DVT/PVT 硬件工程验证体系，构建覆盖产品立项、方案设计、开发验证、试产发布的全生命周期研发流程。项目启动后，在概念与立项阶段基于市场需求完成存储系统整体架构规划、核心器件选型及供应链风险评估，通过评审才正式启动开发；计划设计阶段同步推进整机硬件、存储管理软件与分布式算法的方案设计，同步明确飞腾、麒麟等国产软硬件适配标准；开发验证环节分 EVT、DVT 两步递进测试，EVT 完成样机基础硬件与底层存储功能调试，DVT 开展全功能、长时压力及全国产平台兼容性测试，并配套高低温、振动等可靠性加速试验，所有缺陷闭环后方进入试产；随后通过 PVT 小批量试产验证装配工艺、测试覆盖率与量产良率，评审通过后产品定型发布。该模式实现存储硬件与自研存储软件同步并行研发，将国产生态适配、元器件供应、整机可靠性等风险前置至研发早期，同时依托 IPD 机制打通市场、研发、采购、生产、质量多部门协同评审，兼顾党政、金融、能源等行业标准化存储产品与定制化存储系统的开发需求，从源头保障产品适配自主可控生态，同时大幅降低量产阶段产品优化成本。

#### （2）固态存储产品

公司依托全资子公司鸿秦科技搭建固态存储 IPD 产品开发体系，构建适配特种高可靠场景、软硬件一体化的 SSD 全生命周期标准化研发模式，融合 EVT/DVT/PVT 硬件工程验证与环境测试体系，覆盖需求对接、项目立项、研制开发、试制验证、小批量试产、定型量产的全生命周期研发流程。项目立项前置

对接各大院所装备研制周期，同步完成国产主控、闪存颗粒选型与极端工况需求拆解；方案设计阶段并行推进主控固件、加固硬件、加密销毁模块开发，同步确定飞腾、龙芯等国产软硬件适配规范；开发验证分两级递进，EVT 完成主控底层算法、SSD 基础读写功能调试，DVT 开展宽温、抗振动、三防、数据销毁专项耐久测试及全国产平台兼容验证，所有问题闭环后方进入试产；PVT 阶段针对 SSD 产品开展小批量工艺与可靠性验证，评审通过完成产品定型转量产。该模式将极端环境、国产化适配、供应链风险前置至研发初期，打通市场、研发、质量、外协加工跨部门协同评审，同步支撑标准 SSD、深度定制加固存储、特种存储板卡等各类产品并行开发，依托自有可靠性实验室完成全项严苛试验，从源头保障固态存储产品满足产品自主可控与恶劣工况指标，减少量产阶段产品迭代成本。

**2、采购模式**

**（1）存储系统产品**

存储系统原材料主要为 CPU、内存、硬盘、连接卡、控制器套件、机箱等。公司拥有较完善的供应商管理机制，由供应商管理委员会每年组织合格供应商进行绩效评审。同时，在面对存储行业周期波动、核心原材料价格持续上行、供给紧张阶段，公司也会结合市场行情针对性对部分关键原材料实施战略备货，用以对冲原材料成本波动，保障产品稳定交付。

采购定价方面，公司对于 CPU、内存、硬盘、连接卡等标准化程度高的原材料，按公司采购需求向各原材料供应商询价采购；对于定制类产品，一般按订单需求与原厂商谈判定价。上述交易定价主要参考向独立第三方采购同类产品的价格，并在双方可接受价格的基础上协商确定。

**（2）固态存储产品**

固态存储产品主要依据产品销售订单需求采购相关原材料，采购的主要原材料包括闪存颗粒、主控芯片、PCB 板、接插件、内存等。

固态存储产品的原材料采购由采购部门负责，根据销售订单及销售预测确定的生产计划，结合安全库存水平合理备货，同时在面对存储行业周期波动、核心原材料价格持续上行、供给紧张阶段，公司会结合市场行情针对性对部分关键原

材料实施战略备货，平抑原材料成本波动，保障产品稳定交付。为了保障原材料的采购质量，采购部门制定了《合格供方名录》，每种主要原材料均有 3-4 家实力较好的供应商备选。

固态存储产品的主要材料如 PCB 等采用直接采购方式；闪存颗粒、主控芯片、接插件、内存等采用渠道采购模式，供应商为国内外知名厂商的官方代理或认可渠道。

**3、生产模式**

**（1）存储系统产品**

发行人主要根据行业动态、过往销售趋势、订单签订情况等确定销售目标和计划，再结合库存情况，组织生产部门实施产品生产。存储系统产品采用自主生产和外协生产相结合的生产模式。公司负责产品设计、整机测试等生产环节，外协单位负责贴片、组装等生产环节。

近年来，公司持续推进自主可控战略，逐步聚焦国产化产品的研发、生产及销售。国产产品的硬件架构及软件技术均有别于非国产平台，生产工艺相对复杂，因此公司执行了更为严格的测试、验证环节，以确保产品质量过硬，符合设计要求。

**（2）固态存储产品**

固态存储产品实行“以销定产”的生产模式，根据客户订单需求情况，进行生产调度、管理和控制。这种生产模式适应特殊行业多品种、小批量、短交期、严要求的特点。

固态存储产品采取自产和外协相结合的生产方式。报告期内，固态存储产品的部分半成品存在包工包料或包工不包料的外协生产方式，公司负责产品整体设计及质量控制，根据成本、工期等因素决定外协加工主要原材料是否由公司采购。

**4、销售模式**

**（1）存储系统产品**

报告期内，公司存储系统产品主要采用直销模式销售。公司未来规划以直销为主、渠道为辅，对于政府及特殊行业等保密性强、对供应商资质有严格要求的

特殊领域，以及复杂度较高的项目，公司采用直销模式为主；对于非特定行业、广大的中小企业用户，以及一些技术复杂度低的项目，公司计划通过建立和发展渠道分销体系来开发市场，向客户提供适应其需求的产品和服务。

**（2）固态存储产品**

固态存储产品主要面向特殊行业及工业领域，这些领域的共同特点是对产品可靠性、产品一致性、支持服务能力要求极高，因此采用直销模式销售。

## （三）主要产品的生产及销售情况

### 1、主要产品的产能、产量和销量

**（1）存储系统产品**

报告期内，公司存储系统产品的产能、产量和销量情况如下：

单位：台

| 相关指标 | 计算公式 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| ①当期产能 | ① | 750 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| ②产成品入库数量 | ② | 580 | 2,198 | 2,035 | 1,188 |
| ③产能利用率 | ③=②/① | 77.33% | 73.27% | 67.83% | 39.60% |
| ④其他出库数量 | ④ | 185 | 181 | 197 | 155 |
| ⑤待售产品数量 | ⑤=②-④ | 395 | 2,017 | 1,838 | 1,033 |
| ⑥当期销售量 | ⑥ | 859 | 1,786 | 1,770 | 867 |
| ⑦产销率 | ⑦=⑥/⑤ | 217.47% | 88.55% | 96.30% | 83.93% |

注 1：产成品入库数量指公司当期生产入库的全部产品数量。
注 2：其他出库数量指公司用于相关测试的产品数量，该部分产品不对外销售。
注 3：2026 年 1-6 月份，当期产能仅为以前年度产能的 1/4，主要系当期公司存储系统产线由北京总部搬迁至湖南同有，受设备安装调试及人员培训等影响，上半年有效工时缩短。

报告期内，公司存储系统产品产能利用率分别为 39.60%、67.83%、73.27%和 77.33%，呈逐年上升趋势。受下游特殊行业客户年度预算审批、项目招标节奏等因素影响，公司存储系统生产呈现一定周期性，导致全年产能利用率分布不均。2023 年，因项目招投标延后，全年产能利用率偏低；2024-2025 年，随着收入规模的逐步扩大，公司存储系统产品产能利用率进一步提升。报告期内，公司存储系统产品产销率分别为 83.93%、96.30%、88.55%和 217.47%，产销情况总体保持较高水平。2026 年 1-6 月，产销率较高主要系期初规模较大的发出商品于本期验收所致。

**（2）固态存储产品**

报告期内，公司固态存储产品的产能、产量和销量情况如下：

单位：块

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 产能 | 36,312 | 75,044 | 75,952 | 72,807 |
| 产量 | 22,222 | 53,257 | 103,508 | 127,175 |
| 折算产量 | 24,143 | 52,743 | 68,438 | 90,401 |
| 产能利用率 | 66.49% | 70.28% | 90.11% | 124.17% |
| 销量 | 23,380 | 58,396 | 99,814 | 131,028 |
| 产销率 | 105.21% | 109.65% | 96.43% | 103.03% |

注：鉴于不同类型及接口标准的固态存储产品测试时长存在差异，上述产能及折算产量均以 SATA 接口固态硬盘为标准口径，对全部固态存储产品统一折算后列示。

报告期内，公司固态存储产品产能利用率分别为 124.17%、90.11%、70.28%和 66.49%，呈逐年下降趋势，主要系由于公司主动优化产品结构、缩减低毛利信创类固态存储产品的生产。公司固态存储产品配套特殊行业、信创领域，生产订单多为小批量、多批次，客户需求亦呈季节性波动，进而导致公司固态存储产品全年产能利用率有所下滑。报告期内，公司固态存储产品产销率分别为 103.03%、96.43%、109.65%和 105.21%，产销水平整体良好。

**2、主要产品销售及收入构成情况**

公司的主营业务收入主要来源于存储产品的销售。报告期内，公司分业务类型的主营业务收入构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 存储系统 | 17,040.10 | 66.41% | 25,923.77 | 64.25% | 25,407.20 | 69.66% | 12,137.16 | 34.57% |
| 固态存储 | 8,563.18 | 33.37% | 14,422.80 | 35.75% | 11,065.88 | 30.34% | 22,970.11 | 65.43% |
| 其他存储 | 57.40 | 0.22% | - | - | - | - | - | - |
| **合计** | **25,660.68** | **100.00%** | **40,346.57** | **100.00%** | **36,473.07** | **100.00%** | **35,107.27** | **100.00%** |

**（四）主要原材料和能源的采购情况**

**1、主要原材料和服务采购情况**

报告期内，公司采购的主要内容为硬盘类、内存和闪存类、芯片和元器件类、

外协加工等。报告期内，公司按采购内容划分的采购情况如下：

单位：万元

| 采购内容 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 采购额 | 占比 | 采购额 | 占比 | 采购额 | 占比 | 采购额 | 占比 |
| 硬盘 | 6,992.26 | 31.81% | 11,507.38 | 41.13% | 7,123.14 | 37.34% | 8,684.44 | 43.75% |
| 芯片和元器件 | 2,594.43 | 11.80% | 6,994.11 | 25.00% | 5,794.49 | 30.37% | 5,343.92 | 26.92% |
| 内存和闪存 | 9,596.94 | 43.66% | 5,910.54 | 21.12% | 3,493.47 | 18.31% | 3,960.01 | 19.95% |
| 外协加工 | 205.93 | 0.94% | 518.33 | 1.85% | 456.17 | 2.39% | 480.73 | 2.42% |
| 其他 | 2,590.65 | 11.79% | 3,048.66 | 10.90% | 2,211.36 | 11.59% | 1,379.63 | 6.95% |
| **合计** | **21,980.21** | **100.00%** | **27,979.01** | **100.00%** | **19,078.63** | **100.00%** | **19,848.72** | **100.00%** |

**2、主要能源供应情况**

公司产品生产环节主要涵盖存储系统与固态存储产品的加工、组装及测试工序。其中测试工序主要由公司自主完成。公司日常生产经营消耗的主要能源为电力，由所在地公共配套体系统一供应，报告期内能源供应整体保持稳定。

**（五）业务经营资质**

截至本募集说明书签署日，公司及子公司所拥有业务经营资质情况如下：

| 序号 | 持有人 | 证书名称 | 证书编号 | 颁发/认证单位 | 发证时间 | 有效期至 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 同有科技 | 高新技术企业证书 | GR202311003681 | 北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局 | 2023.11.30 | 2026.11.30 |
| 2 | 同有科技 | 报关单位备案证明（进出口货物收发货人） | 1108360247 | 中华人民共和国中关村海关 | 2012.07.19 | 2099.12.31 |
| 3 | 湖南同有 | 高新技术企业证书 | GR202443000205 | 湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局 | 2024.11.01 | 2027.11.01 |
| 4 | 湖南同有 | 报关单位备案证明（报关企业、进出口货物收发货人） | 4301380A16/4301360ACX | 中华人民共和国星沙海关 | 2025.07.17 | 2099.12.31 |
| 5 | 鸿秦科技 | 高新技术企业证书 | GR202411005378 | 北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局 | 2024.12.02 | 2027.12.02 |
| 6 | 鸿秦科技 | 报关单位备案 | 1108966535 | 中华人民共和国 | 2014.06.25 | 2099.12.31 |

| 序号 | 持有人 | 证书名称 | 证书编号 | 颁发/认证单位 | 发证时间 | 有效期至 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 证明（进出口货物收发货人） | | 中关村海关 | | |
| 7 | 南京鸿苏 | 高新技术企业证书 | GR202432004805 | 江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局 | 2024.11.19 | 2027.11.19 |

除上述资质外，公司已取得业务开展所需要的特殊行业相关资质。

## （六）核心技术情况

公司始终立足产业发展大局、服务国家自主可控战略，高度重视科技创新与技术成果转化，主要采用自主研发模式，核心技术均为自主攻关取得。公司长期深耕企业级存储系统、固态存储等相关产品研发与产业化落地，搭建起全面覆盖主营业务的核心技术体系，自研技术为公司主营产品生产经营筑牢根基，是企业稳健发展的重要支撑。截至报告期末，公司拥有研发人员 181 人，累计取得境内专利 182 项（含发明专利 106 项）、软件著作权 141 项、集成电路布图设计专有权 1 项，并通过专利、软著、商业秘密等多维度方式保护技术成果，配套建立完善的知识产权管理与技术保密机制，持续巩固自身技术竞争优势。

## （七）生产经营所需的主要生产设备、房屋情况

公司生产经营所需的主要设备、房屋等固定资产主要分布在母公司同有科技和湖南同有、鸿秦科技等子公司中，主要生产设备包括 SSD 固态硬盘专用测试系统、贴片机、老化测试箱等，使用情况总体良好。截至报告期末，公司固定资产的资产原值、账面价值及成新率的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 账面原值 | 累计折旧 | 账面价值 | 成新率 |
|---|---|---|---|---|
| 房屋及建筑物 | 39,350.42 | 3,597.09 | 35,753.32 | 90.86% |
| 机器设备 | 2,509.34 | 1,537.94 | 971.41 | 38.71% |
| 运输设备 | 802.20 | 609.30 | 192.90 | 24.05% |
| 电子设备 | 5,274.05 | 4,227.29 | 1,046.76 | 19.85% |
| 其他设备 | 1,358.00 | 187.98 | 1,170.02 | 86.16% |
| 合计 | 49,294.00 | 10,159.59 | 39,134.41 | 79.39% |

# 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

公司将坚定践行核心发展战略，紧抓“十五五”规划落地、超大规模智算集群等新型基础设施建设提速的政策机遇，顺应 AI 产业扩容与自主可控替代向核心业务场景深化的行业趋势，持续加大研发投入推进技术与产品迭代，夯实从核心部件到存储系统的全产业链布局优势，深耕特殊行业、党政等传统优势领域并加快金融、能源、运营商、AI 智算等增量市场拓展，依托覆盖全域的专业化服务体系强化客户价值，充分发挥自主可控领域的先发卡位优势，持续巩固行业市场地位、扩大业务覆盖范围，推动经营业绩稳步提升与高质量发展。

## （二）未来发展战略

公司未来将以打造 AI 智算与高性能计算领域专业存储服务商为核心目标，持续加大研发投入，构筑全栈存储技术护城河。围绕芯片、闪存介质、存储系统全链条深化产业协同，加快产品迭代，面向各行业输出定制化存储解决方案；深耕自主可控关键赛道，采用直销深耕核心客户、渠道辐射全域市场的双模式拓展市场版图；夯实长沙产业基地产研枢纽定位，分阶段扩充自研智造产能，提升稳定供货能力，严格把控产品品质；依托资本市场拓宽资金渠道，整合上下游优质资源，纵向完善从芯片到整机的全产业链布局，横向拓展 AI 新型存力应用场景；同时全面优化内部经营体系，完善研发管控、全生命周期品控、全域服务网络、多元化供应链及人才激励机制，全方位增强综合竞争优势，紧抓国产化替代与算力基建扩容的行业发展机遇，推动企业实现高质量经营发展。

### 1、巩固公司先发优势，成为 AI 智算及高性能计算领域的存储专家

公司长期深耕自主可控国产企业级存储赛道，多年持续加码研发的战略投入已落地显著成果，自研高端存储产品实现规模化落地，深度适配各行业客户核心业务场景。面向 AI 与算力产业高速发展的行业窗口期，公司将持续维持高强度技术研发投入，持续筑牢全栈存储技术壁垒，稳固国产存储领域先发竞争优势；同步加码全域市场开拓布局，依托现有积累的行业口碑与品牌势能，复制落地各重点行业核心业务标杆存储解决方案成熟实践，快速赋能同类客户项目规模化落地，持续拉动经营业绩稳步提升。在夯实自主存储基本盘的基础上，公司将持续

拓宽智算中心、HPC 高性能计算业务覆盖边界，全面提速全系存储产品迭代升级，精准匹配 AI 训练推理等前沿场景高负载、高并发、低时延的严苛存储性能需求，持续提升高性能存储核心竞争实力，致力于成为 AI 智算及高性能计算领域的存储专家。

**2、坚持技术创新增强产品竞争力，深化产业链协同推进存力自主可控**

公司紧扣自身全栈存储技术发展战略，围绕 CPU、闪存主控、存储颗粒国产化及持续技术迭代核心主线，搭建分层落地、全栈协同的中长期产品发展战略体系；系统端持续加大闪存、分布式存储核心技术攻关力度，重点研发适配 AI 智算训练与推理场景的新一代存储产品，依托 FT5000C 硬件平台落地标准化渠道产品，完善覆盖通用算力场景的全品类产品矩阵，深度匹配 AI、HPC 高性能计算前沿业务高吞吐、低时延、高并发核心诉求，持续迭代优化高端存储核心性能，针对政企、金融等多元细分领域输出定制化一体化存储解决方案；底层芯片与硬件端纵深推进全产业链协同布局，稳固鸿秦科技现有市场与产品基本盘，深化与上游产业链核心企业合作，打通存储主控芯片、高端企业级 SSD 与存储系统适配、联合迭代完整链路，构筑从底层核心芯片、企业级闪存介质到存储系统的全栈式技术壁垒，充分把握政策驱动国产化替代、AI 算力基础设施增量扩容、存储架构技术升级多重发展机遇，持续巩固并强化公司在 AI 智算、高性能计算前沿赛道的中长期核心技术领先优势与市场核心竞争力。

**3、深耕自主可控核心应用领域，构建多层级销售市场拓展格局**

伴随政企、金融、特种行业等高复杂度、高负载核心业务数字化转型持续深化，公司将持续夯实自身全栈存储产业链核心壁垒，稳固优势细分行业地位，加速落地智算中心、高性能算力配套等标杆存储解决方案规模化复制落地，全面推进自主可控企业级存储产品在客户核心业务系统实现深度批量国产化替代。渠道端同步实施立体化营销体系升级战略，加码渠道资源投入，搭建专业化渠道运营团队与标准化业务服务体系，拓宽品牌全域覆盖边界、挖掘增量市场空间；依托直销深耕核心客户、渠道辐射全域市场的双轮驱动业务架构，持续纵深挖掘重点行业存量需求、开拓跨领域增量市场，全面强化品牌行业影响力与综合市场竞争实力，依托产品、产能、渠道协同发力构筑长期增长底盘，支撑公司经营业绩实现稳健可持续增长。

**4、强化长沙产业基地核心地位，持续提升产研综合保障能力**

公司将统筹优化全国产能与研发资源布局，进一步强化长沙基地的集团战略核心枢纽地位，打造以长沙为中心、全国资源协同配套的存储产业全新发展格局。在供应链生产层面，公司将集中整合集团存储生产职能，把长沙基地打造为核心智造平台。通过分阶段扩充存储软硬件全流程自主制造产能，搭建从核心零部件装配到整机成品交付的全闭环生产体系，持续优化生产管控模式，提升批量交付效率与全天候稳定供货能力，筑牢国产存储增量市场的供给根基。在技术研发层面，长沙基地凭借完备的研发测试人才体系，持续深耕存储底层核心软件自主研发，筑牢差异化技术壁垒。同时迭代升级研发测试软硬件平台，优化标准化测试流程、压缩产品验证周期，适配高端存储产品的严苛性能标准。紧跟上游原材料行业供给变化，加大核心零部件适配与可靠性测试投入，从源头把控产品品质、夯实产业链自主可控底线。依托长沙基地产能与研发双重配套优势，公司将加速产品迭代升级，把握市场红利，持续扩大行业市场份额。

**5、借力资本深化产业布局，加速从芯到系统的存储产业链整合延伸**

存储产业已由单一技术密集型赛道迭代为技术加资本双轮驱动的重资产密集型产业，技术研发、芯片量产、产线扩产、生态适配均需大额持续资本支撑。公司未来将借力资本市场打通产业发展资金通道，加速存储全产业布局。面向未来发展，公司将锚定企业级存储系统核心主业作为战略基本盘，充分联动上游主控芯片、高端企业级 SSD 核心硬件环节的技术与量产独特优势，打通芯片、闪存介质、存储系统的协同研发、配套供货、场景落地链路，实现产业链上下游高效联动赋能，持续夯实 AI 智算、政企等高景气赛道产品竞争力。同时，公司将沉淀复盘前期产业链参股布局的成熟投资运作经验，持续挖掘存储上下游、AI 配套存力新赛道优质标的，灵活运用多元化资本工具加速产业整合，纵向深化核心产业链布局、横向拓展 AI 新型存储业务场景，以资本赋能技术迭代、产能扩张与市场拓展，强化全栈存储核心壁垒，把握国产存储高发展红利，驱动公司实现跨越式长期发展。

**6、优化内部运营体系建设，持续提升存储原厂综合实力**

公司将聚焦智算高负载场景专业存储原厂核心定位，通过迭代升级内部经营

管理体系，夯实技术、产品、服务、供应链、组织五大核心能力，助力业务实现跨越式高质量发展。研发层面，优化研发全流程管控机制，统筹调配研发资源、缩短技术攻关周期，有效提升存储核心技术的研发效率与落地品质。产品运营方面，落地产品全生命周期精细化管理模式，依托高标准质量管理体系，完善流程规范与配套制度，构建从研发、量产到交付的全链路品质闭环。客户服务上，纵深搭建一体化服务支撑体系，扩充服务商与技术工程师资源，搭建分层客服人才梯队，打造全域覆盖、快速响应的立体化服务网络，筑牢市场竞争服务壁垒。供应链与品质领域，拓宽多元化上游供应渠道，建立市场需求预判与供需波动响应机制，搭建自主可控、高效稳定的供应链体系，同时落实全流程质量与合规管控，同步提升供应链抗风险能力与高端产品品质，保障核心场景交付稳定。组织人才方面，公司激活组织内生动力，搭建分层职业成长通道，推进干部队伍年轻化、专业化建设，优化业绩导向的考核与长效激励机制，打造适配产业高速发展的专业人才队伍，为公司把握存力产业机遇、巩固行业核心优势提供坚实支撑。

## 六、截至最近一期末，发行人不存在金额较大的财务性投资的基本情况

### （一）有关财务性投资和类金融业务的认定依据

| 项目 | 规定名称 | 认定标准 |
| --- | --- | --- |
| 财务性投资 | 《监管规则适用指引——上市类第 1 号》 | 对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：（一）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（二）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。 |
| | 《证券期货法律适用意见第 18 号》 | （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。<br>（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。<br>（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。<br>（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。<br>（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）。<br>（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。 |
| 类金融业务 | 《监管规则适用指引——发行类第 7 号》 | 一、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。<br>二、发行人应披露募集资金未直接或变相用于类金融业务的情况。对于虽包括类金融业务，但类金融业务收入、利润占比均低于 30%，且符合下列条件后可推进审核工作：（一）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入类金融业务的金额（包含增资、借款等各种形式的资金投入）应从本次募集资金总额中扣除。（二）公司承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内，不再新增对类金融业务的资金投入（包含增资、借款等各种形式的资金投入）。<br>三、与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。发行人应结合融资租赁、商业保理以及供应链金融的具体经营内容、服务对象、盈利来源，以及上述业务与公司主营业务或主要产品之间的关系，论证说明该业务是否有利于服务实体经济，是否属于行业发展所需或符合行业惯例。 |

**（二）最近一期末持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形**

截至 2026 年 9 月末，公司与财务性投资及类金融业务相关的资产科目及具体金额如下：

单位：万元

| 项目 | 账面余额 | 认定为财务性投资的金额 | 占归母净资产的比例 |
|---|---|---|---|
| 货币资金 | 13,994.53 | - | - |
| 交易性金融资产 | 3,084.00 | 3,084.00 | 2.20% |
| 其他应收款 | 795.10 | - | - |
| 其他流动资产 | 2,203.76 | - | - |
| 长期股权投资 | 55,012.62 | - | - |
| 其他非流动资产 | 23,750.00 | - | - |

截至 2026 年 9 月末，公司已持有和拟持有的财务性投资（包括类金融业务）为 3,084.00 万元，占公司合并报表归属于母公司股东净资产的比例为 2.20%，未超过 30%，因此，公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》等相关规定。具体情况如下：

**1、货币资金**

截至 2026 年 9 月末，公司货币资金账面余额为 13,994.53 万元，主要为银行

存款、库存现金及其他货币资金，不属于财务性投资。

**2、交易性金融资产**

截至 2026 年 9 月末，公司交易性金融资产账面余额为 3,084.00 万元，系持有湖南艾科诺维科技有限公司 2.32%股权和北京创董创新实业有限公司 9.50%股权，具体如下：

**单位：万元**

| 序号 | 投资对象名称 | 注册资本 | 认缴金额 | 实缴金额 | 初始及后续投资时点 | 持股比例 | 期末账面价值 | 是否属于财务性投资 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 湖南艾科诺维科技有限公司 | 1,437.43 | 33.35 | 33.35 | 2022 年 12 月、2023 年 5 月 | 2.32% | 2,134.00 | 是 |
| 2 | 北京创董创新实业有限公司 | 10,000.00 | 950.00 | 950.00 | 2017 年 7 月 | 9.50% | 950.00 | 是 |
| **合计** | | - | **983.35** | **983.35** | - | - | **3,084.00** | - |

注 1：湖南艾科诺维科技有限公司的初始及后续投资时点为发行人签署相关投资协议的时间；
注 2：北京创董创新实业有限公司初始投资时点为其初始设立时，发行人签署公司章程的时间。2021 年，北京钧诚企业管理有限公司签署《北京钧诚企业管理有限公司与北京长阳京源科技有限公司关于北京创董创新实业有限公司之股权转让协议》，将其持有的北京创董创新实业有限公司 9.5%的股权按照 950 万元作价转让给北京长阳京源科技有限公司。2024 年，经各方友好协商，北京钧诚企业管理有限公司原价向北京长阳京源科技有限公司收回上述股权。

湖南艾科诺维科技有限公司主要从事雷达通信对抗、高速数据采集设备以及存储系统的研发、生产和销售，不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，该项投资属于财务性投资。

北京创董创新实业有限公司系联合体各公司为对房山区长阳镇地块（FS00-LX10-0092 等）进行统一管理而共同设立的项目公司，该项投资属于财务性投资。

**3、其他应收款**

截至 2026 年 9 月末，公司其他应收款账面余额为 795.10 万元，主要为业务押金、保证金、备用金及股权转让款等，系公司正常开展业务过程中产生，不属于财务性投资。

**4、其他流动资产**

截至 2026 年 9 月末，公司其他流动资产账面余额为 2,203.76 万元，主要为待抵扣增值税进项税额和预缴企业所得税，不属于财务性投资。

**5、长期股权投资**

截至 2026 年 9 月末，公司长期股权投资账面余额为 55,012.62 万元，具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 公司名称 | 账面余额 | 是否构成财务性投资 |
|---|---|---|---|
| 1 | 北京忆恒创源科技股份有限公司 | 51,030.37 | 否 |
| 2 | 北京泽石科技有限公司 | 3,328.38 | 否 |
| 3 | 北京普地兰科技有限公司 | 653.87 | 否 |

截至 2026 年 9 月末，公司长期股权投资主要为持有的联营企业股权，其中包括持有北京忆恒创源科技股份有限公司 16.82%股权、持有北京泽石科技有限公司 6.49%股权及持有北京普地兰科技有限公司 25.00%股权。

（1）北京忆恒创源科技股份有限公司

北京忆恒创源科技股份有限公司是国内企业级固态硬盘（SSD）市场的核心供应商，是一家致力于为云计算、大数据、互联网等领域提供企业级固态存储产品及解决方案的国家高新技术企业，在 SSD 固件算法领域有着先发优势和深厚积累，与公司发展战略具有较高的契合度和协同性。

公司 2017 年投资忆恒创源时，忆恒创源彼时正处于经营爬坡阶段，基于对忆恒创源技术优势和发展前景的认可，公司开展对忆恒创源的投资。现阶段，受益于固态存储硬盘行业的高速增长和自身产品优势的兑现，忆恒创源业务规模快速增长，2025 年实现营业收入 18.85 亿元，净利润 0.65 亿元；2026 年 1-9 月实现营业收入 47.83 亿元，净利润 18.00 亿元。截至 2026 年 9 月末，公司持有忆恒创源 16.82%的股权，公司对忆恒创源的长期股权投资账面价值为 51,030.37 万元，其中公司投资成本 15,299.48 万元。

（2）北京泽石科技有限公司

北京泽石科技有限公司成立于 2017 年 11 月，集存储产品的设计、研发、生产、销售为一体，提供从主控芯片、固件算法到最终 SSD 产品的软硬件解决方案，致力于打造存储国产化的完整产业链，与公司发展战略具有较高的契合度和协同性。

公司 2018 年首次投资泽石科技时，泽石科技尚处于初创期。公司认可泽石科技在主控芯片领域的技术实力，基于此，公司实施了对泽石科技的投资。2025 年，泽石科技实现营业收入 2.48 亿元，净利润-0.60 亿元；2026 年 1-9 月实现营业收入 1.96 亿元，净利润-0.18 亿元。截至 2026 年 9 月末，公司持有泽石科技 6.49%的股权，公司对泽石科技的长期股权投资账面价值为 3,328.38 万元，其中公司投资成本 3,500.00 万元。

（3）北京普地兰科技有限公司

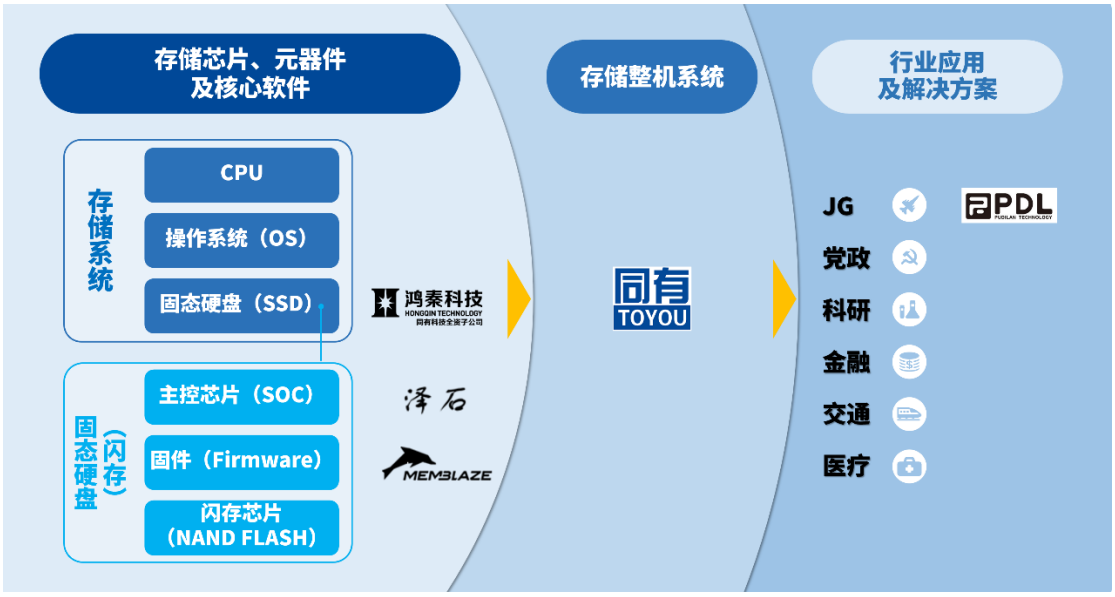
北京普地兰科技有限公司成立于 2008 年，主要从事高性能、高可靠音视频编解码、多媒体录播和图像跟踪识别等电子产品的设计、开发、生产、销售和服务，其产品主要定位于雷达终端音视频图像采集处理和传输、高速音视频图像编码、高可靠音视频编解码、多媒体录播系统、音视频同步推演系统等应用场景，部分产品填补了行业空白。北京普地兰科技有限公司拥有多项核心知识产权和专利技术，拥有一支在特殊行业产品设计、研制和生产等方面经验丰富的研发团队。凭借领先的技术、可靠的产品性能及对特殊行业客户需求的准确把握，其产品广泛应用于航空、船舶等各种型号装备中，满足特种环境需求。

公司于 2025 年投资普地兰，目的是向下游扩展产品线，同时开拓其他细分市场，夯实公司特殊行业优势。截至 2026 年 9 月末，公司持有普地兰 25.00%的股权，公司对普地兰的长期股权投资账面价值为 653.87 万元，其中公司投资成本 625.00 万元。

（4）公司投资忆恒创源、泽石科技、普地兰具有产业协同效应

打造从芯片、部件、系统到应用的存储全产业链符合未来存储行业发展的趋势。AI、5G、物联网、云、大数据等新兴技术的应用场景不断落地，不但对存储系统在时延、响应时间、数据吞吐等系统性能方面提出了新的要求，而且方兴未艾的应用模式也产生了海量的非结构化数据，如视频、音频、图形、图像等不同类型数据，数据规模动辄达到 PB 级别，这些对存储系统的容量及可扩展性提出了非常严峻的挑战。应用定义存储、全链智能融合是未来存储行业发展的必然趋势，存储系统厂商布局产业链上下游核心价值企业，向下游应用端延展，与上游底层技术融合，是构建自主可控存储全产业链核心能力的关键。

存储产业链包括上游的存储芯片、元器件及核心软件，中游的存储整机与系统、下游的行业应用及解决方案。上游主要包括通用芯片、存储专用芯片及元器件，比如 CPU、闪存主控芯片、内存等；中游主要是存储整机及系统，从使用场景可以分为企业级与数据中心存储，消费级及个人存储；产业链下游主要是系统集成与存储服务，提供面向党政及重要行业领域的信息化、电子政务、云计算等行业应用及解决方案。公司作为国内最早上市的专业存储厂商，为政府、特殊行业、金融、能源、交通、制造业、医疗和教育等行业用户构建高效、稳定、可靠的存储产品及解决方案。公司重点在芯片层、部件层、系统层进行产业布局，分别投资了泽石科技、忆恒创源、普地兰几个细分领域优势企业。




综上所述，公司投资北京忆恒创源科技股份有限公司、北京泽石科技有限公司及北京普地兰科技有限公司的目的主要为通过在技术、产品、市场等多方位协同发展，形成在存储领域的优势互补，助力公司加速打造自主可控存储全产业链生态圈，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 2026 年 9 月末，公司其他非流动资产账面余额为 23,750.00 万元，为公司前期购置的北京市房山区土地预付款，不属于财务性投资。

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

本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资情况。

### （四）公司不存在类金融业务

截至 2026 年 9 月末，公司不存在类金融业务。

## 七、深圳证券交易所对发行人报告期内年度报告的问询情况

### （一）2023 年年度报告问询情况

2024 年 5 月 17 日，公司收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对北京同有飞骥科技股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函〔2024〕第 127 号）（以下简称《2023 年报问询函》），《2023 年报问询函》主要关注了业绩持续亏损、毛利率下滑、商誉减值、应收资产转让款、部分客户收入、应付资产采购款、应付知识产权融资款等事项。

根据《2023 年报问询函》的要求，公司会同年审会计师就相关问题进行了逐项落实，并于 2024 年 5 月 24 日向深圳证券交易所提交了《2023 年报问询函》的回复。

### （二）2024 年年度报告问询情况

2025 年 7 月 12 日，公司收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对北京同有飞骥科技股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函〔2025〕第 815 号）（以下简称《2024 年报问询函》），《2024 年报问询函》主要关注了业绩持续亏损、收入确认情况及不同业务毛利率差异、商誉减值、存货跌价、应收账款及应收票据减值、在建项目转固等事项。

根据《2024 年报问询函》的要求，公司会同年审会计师就相关问题进行了逐项落实，并于 2025 年 7 月 28 日向深圳证券交易所提交了《2024 年报问询函》的回复。

**（三）2025 年年度报告问询情况**

2026 年 7 月 13 日，公司收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对北京同有飞骥科技股份有限公司的年报问询函》〔创业板年报问询函〔2026〕第 952 号〕（以下简称《2025 年报问询函》），《2025 年报问询函》主要关注了公司流动性风险、毛利率波动、预付土地款减值、商誉减值、存货相关情况及跌价准备计提、应收账款及应收票据的相关情况及减值计提、关联交易等事项。

根据《2025 年报问询函》的要求，公司会同年审会计师及评估机构就相关问题进行了逐项落实，并于 2026 年 7 月 22 日向深圳证券交易所提交了《2025 年报问询函》的回复。

# 第二节 本次证券发行概要

## 一、本次向特定对象发行股票的背景和目的

### （一）本次向特定对象发行股票的背景

#### 1、全栈布局夯实存储核心优势，把握行业机遇助力公司实现跨越式发展

公司长期深耕自主可控企业级存储系统研发，通过持续技术投入推动产品高端化升级，相关产品已应用于国内人工智能数据中心项目，核心技术能力得到市场验证，可适配人工智能产业发展下的高端存储需求。在存储系统技术突破的基础上，公司前瞻布局企业级 SSD 及主控芯片核心产业链，完善产业生态布局。目前，公司参股企业忆恒创源的企业级 SSD 技术处于行业领先水平，参股企业泽石科技的自主可控企业级存储主控芯片已顺利推进量产筹备工作，上游核心硬件的自主化能力持续提升。依托多年积累的企业级存储系统整合经验，叠加从主控芯片到企业级 SSD 的产业链布局优势，公司能够满足适配 AI 训练、推理等核心场景的存储产品开发需求，参与算力节点本地高性能 SSD 部署、高速存储池搭建等业务。当前存储行业处于结构性发展阶段，公司已在技术、产品、产业链方面完成相应布局，核心竞争力持续提升，为本次发行扩大产业优势、把握行业发展机遇奠定了坚实基础。

#### 2、政策与 AI 双轮驱动，国产企业级存储开启高景气周期

“十五五”规划以科技自立自强为核心，将存力产业链自主可控纳入国家数字安全顶层战略，企业级存储国产化迎来发展关键期。国家发展改革委等部门联合印发《国家数据基础设施建设指引》（发改数据〔2024〕1853 号），明确搭建自主可控数据存储底座，赋能数据要素市场化发展；工业和信息化部等部门联合印发《算力基础设施高质量发展行动计划》（工信部联通信〔2023〕180 号），要求全力推动各类数据中心存储设备国产化升级。根据 IDC2025 年市场监测数据，华为、浪潮信息、同有科技等国产厂商国内企业级存储份额合计已超 80%。国产 PCIe 4.0/5.0 企业级 SSD 持续迭代，本土厂商产品竞争力逐步提升，已进入高端应用场景。

与此同时，AI 产业发展催生海量存储需求，IDC 数据显示，全球数据量年

复合增速达 24%-26%，2028 年将迈入 ZB 级时代。AI 大模型规模化落地，让存储升级为算力释放的核心基础设施。随着全球 AI 基础设施建设支出保持强劲增长态势，持续带动存储设备采购需求扩容，Gartner 2026 年最新预测显示，本年度全球 AI 基础设施相关支出同比增速仍将维持 40%以上高位。

展望未来，AI 算力基础设施建设持续释放增量需求，政企、金融、特殊行业等关键领域信创替代逐步加深，叠加《关键信息基础设施安全保护条例》的合规要求，自主可控存储产品的市场需求持续提升，国产企业级存储行业具备长期成长空间。

**3、人工智能产业发展推动存储架构升级，行业呈现结构性增长态势**

随着人工智能技术在政企数字化转型、智能制造、大模型训练与推理等领域加速落地，全社会数据处理需求持续增长，对算力、网络、存储等基础设施的性能要求不断提高。传统存储架构在带宽吞吐、并发调度、访问时延等维度，已难以充分匹配大模型训练的海量数据吞吐需求，以及推理场景下 KV Cache 缓存的高频访问需求，存算协同水平已成为影响 AI 系统整体运行效率的重要因素。

全球头部 AI 算力厂商持续优化 AI 集群架构设计，将高速存储纳入集群整体规划，通过高性能闪存承接 GPU 显存溢出的存储需求，自上而下推动存储产业链的技术迭代与架构升级。在此背景下，半导体存储行业的需求结构持续优化，增长驱动因素从传统消费电子主导向 AI 场景下的企业级存储需求延伸，行业增长的结构性特征逐步凸显，发展韧性持续增强。

受 AI 基础设施建设带动，企业级存储市场需求稳步增长，产业链各环节均迎来相应发展机遇。其中，高带宽内存、大容量 NAND 闪存及高性能企业级 SSD 凭借高吞吐、低时延、大容量的特性，在 AI 数据中心的应用占比持续提升，推动企业级存储系统向分布式、智能化、高可扩展方向升级。

**4、企业级 SSD 与高端存储系统协同突破，存储国产化生态日趋成熟**

在国家数据安全战略的推动下，存储行业国产化替代进程稳步加快，高性能企业级 SSD 与自主可控高端存储系统，是国产存储产业实现高端化突破的核心领域。

国产 DRAM、3D NAND 已实现规模化量产与持续迭代，国产存储主控芯片

研发取得积极进展，为高性能企业级 SSD 的国产化发展奠定了硬件基础，国产企业级 SSD 在运行稳定性、读写性能、使用寿命等关键指标上逐步对标海外主流产品，已批量应用于 AI 算力集群、重点政企数据中心等场景。依托成熟的国产企业级 SSD，本土企业同步打造自主可控高端企业级存储系统，可满足海量数据存储、大模型高速缓存、算力中心配套部署等多元需求，并与国产服务器、处理器、操作系统、数据库完成全栈兼容适配，能够为党政、金融、特殊行业等领域提供一体化存储解决方案。

目前，企业级 SSD 与高端存储系统已形成双向赋能的发展态势：存储系统的规模化部署带动国产 SSD 市场需求释放，SSD 产品的性能迭代又持续提升存储系统的整体竞争力，产业生态不断完善，有助于保障关键信息基础设施供应链安全，承接人工智能发展带来的存储市场增量。

**（二）本次向特定对象发行股票的目的**

**1、把握行业发展机遇，突破存储关键技术，巩固企业级存储市场地位**

当前人工智能与实体经济深度融合，AI 大模型训练、推理对存储系统的性能、架构与可靠性提出跨越式要求，高端存储已成为算力产业发展的核心底座。

公司拟通过本次募集资金加大核心技术研发投入，聚焦 AI 全场景存储技术集中攻关，深化技术壁垒，持续完善覆盖 AI 训练、推理的自主可控存储产品体系。通过研发能力的系统性升级，公司将进一步强化在 AI 全场景存储产品的核心竞争优势，巩固并提升行业市场地位。

**2、扩大产能规模，提升营销能力，紧抓市场扩容与国产替代机遇**

受益于智算集群建设加速推进，以及党政、金融、特殊行业等关键领域自主可控政策持续落地，国内企业级存储市场处于需求扩容与国产替代双重驱动的高速增长阶段，下游市场对厂商的规模化交付能力、场景化方案能力与本地化服务能力提出更高要求。

公司拟通过本次募集资金升级智能制造生产体系，提升核心产品的规模化自主生产能力，强化全流程质量管控与交付效率，突破现有产能瓶颈，充分匹配下游市场快速释放的订单需求；同时完善线下营销服务体系，打造融合品牌传播、产品推介、行业交流、商务洽谈等多功能于一体的线下平台，深化重点行业市场

渗透与客户合作，提升品牌影响力与市场覆盖力。通过产能与营销能力的协同升级，公司将紧抓行业增长与国产替代机遇，持续扩大市场份额与经营规模。

**3、补充流动资金，优化资本结构，保障公司持续稳健经营**

当前公司正处于技术升级、产能扩张与市场拓展的关键发展阶段，日常运营、研发投入、供应链备货、市场开拓等环节对营运资金的需求持续增长。本次发行部分募集资金用于补充流动资金，将有效满足公司业务规模扩张带来的营运资金需求，缓解公司发展过程中的资金压力，优化公司资本结构，降低资产负债率，提升公司抗风险能力与财务稳健性，为强化公司核心竞争力、提升持续盈利能力奠定基础。

## 二、发行对象及与发行人的关系

### （一）发行对象

本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名（含本数），为符合中国证监会规定条件的法人、自然人或其他合法投资组织。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司股东会授权董事会在本次发行申请经深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对此有新的规定，公司将按新的规定进行调整。本次发行的发行对象均以同一价格、以现金方式认购本次发行的股票。

### （二）发行对象与公司的关系

本次发行采用市场化竞价方式确定发行投资者，截至本募集说明书签署日，公司尚未确定具体发行对象，因此现阶段无法判断发行对象与公司是否存在关联关系。公司将在本次发行实施完毕后，在《发行情况报告书》中详细披露最终发行对象及其与公司的关联关系情况。

# 三、本次向特定对象发行方案概要

## （一）发行股票的类型和面值

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

## （二）发行方式和发行时间

本次发行采取向特定对象发行的方式，公司将在通过深交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，在规定的有效期内选择适当时机向特定对象发行。若国家法律、法规等制度对此有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

## （三）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名（含本数），为符合中国证监会规定条件的法人、自然人或其他合法投资组织。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司股东会授权董事会在本次发行申请经深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对此有新的规定，公司将按新的规定进行调整。本次发行的发行对象均以同一价格、以现金方式认购本次发行的股票。

## （四）定价基准日、定价原则及发行价格

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

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本次发行的发行底价将进行相应调整。调整公式为：

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

最终发行价格由董事会根据股东会授权，在本次发行申请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、深交所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对此有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

**（五）发行数量**

本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即公司发行股份数上限为 143,779,139 股（含本数）。

若在本次发行的董事会决议公告日至发行日期间，公司发生送股、资本公积金转增股本等除权事项或限制性股票登记、股票期权行权、回购注销股票等导致股本变动事项的，则本次向特定对象发行股票的数量上限将进行相应调整。

最终发行数量由董事会根据股东会授权在本次发行申请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、深交所的相关规定，根据发行实际情况与保荐机构（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。

**（六）限售期**

本次发行的发行对象所认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。本次发行结束后，由于公司送股、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。限售期结束后的转让将按照届时有效的法律法规和深交所的规则办理。若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行 A 股股票的限售期等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

**（七）未分配利润的安排**

本次发行完成后，公司在本次发行前滚存的未分配利润将由本次发行完成后

的新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

### （八）上市地点

本次发行的股票将申请在深交所创业板上市交易。

### （九）本次发行股东大会决议有效期

本次发行决议的有效期为自公司股东会审议通过本次发行相关议案之日起 12 个月。

## 四、募集资金投向

本次发行拟募集资金总额不超过 99,983.50 万元（含本数），募集资金扣除发行费用后的净额将用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 投资总额 | 拟使用募集资金 |
|---|---|---|---|
| 1 | 面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目 | 47,281.12 | 45,904.00 |
| 2 | 企业级存储系统和 SSD 智能制造项目 | 27,396.72 | 19,790.70 |
| 3 | 营销体验中心项目 | 4,788.80 | 4,788.80 |
| 4 | 补充流动资金 | 29,500.00 | 29,500.00 |
| **合计** | | **108,966.64** | **99,983.50** |

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目实际情况以自有或自筹资金先行投入募集资金投资项目，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。

若实际募集资金净额少于拟使用募集资金总额，公司将根据实际募集资金数额，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、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。项目投资总额超出募集资金净额部分由公司以自有或自筹资金解决。

## 五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，公司尚未确定本次发行的发行对象，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的关系将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

## 六、本次发行是否导致公司实际控制权发生变化

本次发行前，公司无控股股东、无实际控制人；本次发行完成后，公司仍无控股股东、无实际控制人。本次发行不会导致公司无控股股东、无实际控制人的情况发生变化。

## 七、本次发行是否导致股权分布不具备上市条件

本次发行完成后，公司社会公众股东合计持股比例将不低于公司总股本的 10%，满足《公司法》《证券法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。本次发行不会导致公司的股权分布不具备上市条件。

## 八、本次向特定对象发行方案已取得有关部门批准情况及尚需呈报批准的程序

### （一）已履行的批准程序

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第五届董事会第十九次会议、2026 年第二次临时股东会审议通过，**本次向特定对象发行股票已经深交所审核通过。**

### （二）尚未履行的批准程序

根据有关法律法规规定，本次向特定对象发行股票相关事项尚需中国证监会同意注册后方可实施。

在完成上述审批手续之后，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，完成本次向特定对象发行的全部呈报批准程序。

## 九、本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的规定

### （一）关于融资规模

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 99,983.50 万元（含本数），本次发行的股票数量将按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过公司本次向特定对象发行前总股本的 30%，即 143,779,139 股（含本数）。因此，本次发

行符合“上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十”之规定。

**（二）关于时间间隔**

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（大信验字[2020]第 1-00046 号），公司前次募集资金于 2020 年 4 月 20 日全部到位。本次发行的董事会决议日为 2026 年 6 月 30 日，距离前次募集资金到位日已超过 18 个月，符合“上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定”的规定。

综上所述，公司结合现有资金情况、募投项目的资金需求特点及未来的发展战略，合理确定了本次发行规模，融资背景和目的明确且合理，属于理性融资。公司本次发行符合《注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》关于“理性融资，合理确定融资规模”的规定。

# 第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

## 一、本次募集资金使用计划

本次发行拟募集资金总额不超过 99,983.50 万元（含本数），募集资金扣除发行费用后的净额将用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 投资总额 | 拟使用募集资金 |
|---|---|---|---|
| 1 | 面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目 | 47,281.12 | 45,904.00 |
| 2 | 企业级存储系统和 SSD 智能制造项目 | 27,396.72 | 19,790.70 |
| 3 | 营销体验中心项目 | 4,788.80 | 4,788.80 |
| 4 | 补充流动资金 | 29,500.00 | 29,500.00 |
| **合计** | | **108,966.64** | **99,983.50** |

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目实际情况以自有或自筹资金先行投入募集资金投资项目，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。

若实际募集资金净额少于拟使用募集资金总额，公司将根据实际募集资金数额，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、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。项目投资总额超出募集资金净额部分由公司以自有或自筹资金解决。

## 二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性

### （一）面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目

#### 1、项目概况

公司拟使用募集资金建设面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心，对现有场地进行专业化改造，购置适配 AI 场景运行的开发、测试设备与研发配套工具，搭建面向 AI 全场景的存储产品研究开发、测试验证平台，构造需求对接、场景实测、产品持续优化迭代的完整研发流程，为推出适配 AI 全场景下的全套存储产品提供研发资源保障。项目将依托公司自研存储技术积累，分阶段推进前沿存储技术攻关突破，打造适配 AI 模型训练、推理的自主可控存储产品矩阵。

项目紧跟产业发展趋势，建成后将有效改善公司技术研发环境，提高公司研发效率，提升公司整体研发实力，有利于公司攻克面向 AI 全场景的存储领域关键核心技术，加快推出兼容市面主流 AI 软硬件、适配 AI 训练、推理等全场景的标准化解决方案，打造适配 AI 业务的自主存储产品体系，拓宽公司业务增长赛道。

**2、项目投资测算**

本项目投资总额为 47,281.12 万元，拟使用募集资金 45,904.00 万元，具体投资安排如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 项目投资总额 | 拟使用募集资金金额 | 是否资本性支出 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 软硬件设备购置 | 45,004.00 | 45,004.00 | 是 |
| 2 | 场地装修费 | 900.00 | 900.00 | 是 |
| 3 | 预备费 | 1,377.12 | - | 否 |
| **合计** | | **47,281.12** | **45,904.00** | - |

**3、项目实施主体**

本项目的实施主体为公司的全资子公司湖南同有。

**4、项目经济效益情况**

本项目为研发中心建设项目，旨在加强公司研发投入，提升公司技术实力，进一步增强公司技术优势及产品竞争力，间接提高公司效益，不适用单独核算经济效益。

**5、项目实施的必要性**

**（1）顺应 AI 产业迭代趋势，适配新型基础设施升级发展需求**

当前 AI 算力集群加速落地，存算协同已成为 AI 产业发展关键支撑，市场对场景化专用 AI 存储的需求持续增长。AI 训练、推理等全场景，对存储带宽、并发调度、响应时延、功耗等指标提出差异化高标准要求。然而，国内 AI 存储产业仍面临一定挑战：一是行业尚未形成统一的 AI 存储性能与可靠性测试评价体系；二是国产 AI 算力芯片与存储系统的软硬件协同适配有待进一步加深；三是适配 AI 应用场景的高端存储产品及核心底层技术供给仍有优化空间。本项目拟

建设 GPU 仿真测试环境、AI 存储基准性能验证平台及国产算力芯片适配实验室，开展 AI 训练、推理存储系统、全系列 PCIe NVMe 固态硬盘等产品的研发工作，重点攻关 GDS 直通、KV Cache 加速、冷热数据智能分层调度等核心技术，助力完善行业测试规范、加强软硬件协同适配能力并提高专用产品供给水平，推动存储基础设施向存算协同、场景定制化方向升级，更好地适配我国 AI 智算领域新型基础设施建设的发展需求。

**（2）落实自主可控发展战略，筑牢 AI 存力安全底线**

自主可控是我国数字基建核心国策，完善 AI 领域底层软硬件自主配套，是保障国家信息与关键产业供应链安全的重要基础。目前国产 CPU、GPU、操作系统及数据库等已实现规模化落地，但适配 AI 场景的高端专用存储系统、高性能企业级 SSD 国产化配套仍有提升空间，是实现 AI 领域全栈自主可控的关键一环，直接影响党政、金融、特殊行业等重点行业安全稳定运行。公司作为国内信创存储核心厂商，已实现通用存储、标准 SSD 全栈国产化适配，拥有成熟的信创研发与项目落地经验。本项目是公司国产化战略在 AI 赛道的延伸升级，将搭建国产 AI 芯片标准化适配验证环境，研发全国产化 AI 训练、推理存储系统、全系列 PCIe SSD 等产品，打通国产算力芯片与存储软硬件协同适配壁垒，打造覆盖 AI 全场景的自主可控存储体系，补齐 AI 国产存力短板，夯实重点行业 AI 业务安全底座，落实国家信创替代相关战略。

**（3）升级建设适配 AI 场景存储产品的研发中心，强化公司技术研发能力，为拓展产品体系、提升业务规模奠定基础**

AI 场景下对存储算力协同、超大带宽、并发调度、响应时延、功耗等指标均提出了不同于传统存储的新要求。因此，AI 存储产品的研发在测试环境、硬件仿真、测试设备、算力支持及环境等方面均与传统服务器存储产品研发存在显著差异。为紧抓 AI 行业发展机遇，满足适配 AI 场景存储产品的研发需求，公司亟待对现有场地进行专业化改建，购置适配 AI 场景运行的开发、测试设备与研发配套工具，搭建面向 AI 全场景的存储产品研究开发、测试验证平台。研发中心建成后，将加快 AI 存储产品的研发成果转化进程，为拓展产品体系、提升业务规模奠定基础。并且能够吸引更多的优秀人才，构建稳定、高水平的研发团队，从而扩大公司的技术领先优势，促进公司长期稳定发展。

**（4）挖掘市场空间，增强产品竞争力，构筑全国产竞争壁垒**

随着各行业智能化转型持续推进，公司政企、特殊行业等存量客户纷纷落地 AI 算力业务，存储设备升级改造需求旺盛。项目研发的全系列 AI 存储产品，可搭配传统存储设备提供一体化解决方案，深度挖掘存量客户价值，提升客户粘性与单客户合作规模。与此同时，各地智算中心、大模型厂商快速发展，带来广阔增量市场。本项目通过搭建专业 AI 高负载研发验证平台，攻关 PCIe 6.0、FTL 主机卸载、存算协同调度等前沿技术，输出场景化成套解决方案，有助于公司打造软硬件一体化的差异化竞争壁垒，增强在高端存储细分领域的市场竞争力，优化产品盈利结构。依托该研发平台，公司可联动上游闪存、主控厂商及下游国产 AI 算力企业联合攻关，打通算力芯片、固态硬盘、分布式存储全链路协同通道，牵头推动国产 AI 存储统一测试标准体系建设，助力完善行业技术规范，整合上下游产业资源，推动国内 AI 存储国产化生态建设，支撑我国 AI 存力基础设施规模化、高质量发展。

**6、项目实施的可行性**

**（1）全栈自研技术储备扎实，可全面支撑 AI 存储产品研发落地**

公司已构建覆盖存储系统、固态硬盘软硬件的全栈自研技术体系，为 AI 存储产品研发构建了扎实的技术基础。在存储系统领域，公司具备大规模存储集群管理、数据智能分层调度等核心技术能力，已推出支持新一代高速传输协议的自主可控全闪存存储产品，可支撑面向大规模算力集群的 AI 训练存储系统、低时延 AI 推理存储系统的研发工作。在固态硬盘领域，公司具备固态硬盘核心控制程序开发、闪存性能优化的完整技术能力，可开发适配 AI 训练、推理场景的固态硬盘、大容量高性价比固态硬盘。在生态适配领域，公司长期开展国产软硬件的兼容适配工作，可快速搭建国产 AI 芯片的协同验证环境，研发适配 AI 场景的存储优化技术。针对 AI 算力配套存储、多规格固态硬盘等产品研发方向，公司均已制定清晰可行的技术迭代规划，整体研发风险可控，技术落地具备较为充分的保障。

**（2）成熟业务体系与完整产业链协同，保障产品快速商业化落地**

本项目与公司现有主营业务同属企业级存储赛道，研发流程、供应链、交付

服务体系高度复用，业务协同性极强。公司深耕信创存储多年，积累大量党政、能源、特殊行业等国产化存量客户，行业智能化转型需求与 AI 训练、推理全场景产品高度匹配。项目打造的全场景 AI 存储产品矩阵，将传统存储升级为 AI 训练算力底座、推理内存扩展层，既能丰富高端一体化解决方案，也能将存算协同、分层调度等前沿技术赋能原有存储产品，巩固主业竞争力。同时公司具备“存储系统+自研 SSD”全链路产业布局，上游可联动闪存、主控、国产 AI 芯片厂商联合技术攻关，下游协同 AI 框架、智算服务商共建行业落地方案，完整产业链资源能够有效降低研发、量产、推广各环节风险，助力各类 AI 存储产品快速完成场景试点与规模化交付，商业化落地路径清晰可行。

**（3）广阔市场空间叠加政策扶持，项目具备良好市场发展基础**

当前国内 AI 算力基础设施建设提速，千亿参数大模型集群、高并发 AI 推理设备大规模落地，AI 训练超高带宽、推理 KV 高频读写专属需求无法依靠传统通用存储满足，行业存在持续性供给缺口。存量市场上，国产化重点行业客户加速智能化改造，原有存储设备存在升级替换需求；增量市场上，各地智算中心、大模型企业持续扩容，打开全新市场空间。政策层面，国家数字经济、人工智能、信创替代相关规划持续扶持国产算力存储产业，高端 AI 专用存储国产替代空间广阔。相较于海外存储厂商，公司在国产 AI 芯片适配、本地技术服务、全生命周期成套方案输出上具备差异化优势，可交付大模型训练、推理存储标准化解决方案，市场需求明确、政策红利充足，项目市场化可行性突出。

**7、项目用地、所涉及的报批事项**

本项目在湖南同有已有场地内开展，无需新增项目用地，不涉及土地审批事项。

本项目已经取得湖南湘江新区管理委员会行政审批服务局出具的《企业投资项目备案告知承诺信息表》（湘新审投备〔2026〕0718）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的规定，面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目不属于建设项目环境影响评价审批范围，无需办理环境影响评价相关手续。根据湖南湘江新区管理委员会行政审批服务局出具的《关于湖南同有飞

骥科技有限公司企业级存储系统和 SSD 智能制造项目、面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目、营销体验中心项目无需办理环境影响评价手续的复函》，该项目属于名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。根据《湖南湘江新区行政许可事项清单》，一般建设项目环境影响评价审批实施机关为湖南湘江新区管理委员会行政审批服务局。

**8、项目实施进度安排**

本项目预计建设期为 3 年，将按照工程装修、设备及软件购置、安装调试、竣工验收等进度实施，具体投资进度安排如下：

| 序号 | 项目 | T+1 | | | | T+2 | | | | T+3 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| 1 | 工程装修 | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| 2 | 设备及软件购置 | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| 3 | 安装调试 | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| 4 | 竣工验收 | | | | | | | | | | | | ■ |

## （二）企业级存储系统和 SSD 智能制造项目

**1、项目概况**

基于提升自主智能制造能力的发展战略，公司拟通过企业级存储系统和 SSD 智能制造项目的实施实现从产品零部件加工到整机检测的全流程自主生产，减少对委外加工的依赖。公司将在现有场地基础上建设标准化洁净生产车间及配套仓库，购置先进的生产、物流、仓储设备和数字化管理系统，配套动力及公用设施；搭建覆盖生产、仓储全流程的数字化管理平台，优化生产与库存管理效率；完成对核心生产工序的自动化改造，配备自动化加工、检测设备，提升生产效率与产品良率；进一步提升公司企业级存储系统及 SSD 的规模化生产与交付能力。

**2、项目投资概算**

本项目投资总额为 27,396.72 万元，拟使用募集资金 19,790.70 万元，具体投资安排如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 项目投资总额 | 拟使用募集资金金额 | 是否资本性支出 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 软硬件设备购置 | 14,878.70 | 14,878.70 | 是 |
| 2 | 场地装修费 | 4,912.00 | 4,912.00 | 是 |
| 3 | 人员费用 | 3,410.00 | - | 否 |
| 4 | 预备费 | 696.02 | - | 否 |
| 5 | 铺底流动资金 | 3,500.00 | - | 否 |
| **合计** | | **27,396.72** | **19,790.70** | - |

**3、项目实施主体**

本项目的实施主体为公司的全资子公司湖南同有。

**4、项目经济效益情况**

本项目建设期为 3 年，运营期 7 年，所得税后内部收益率为 14.13%，所得税后静态投资回收期为 8.54 年（含建设期），项目预期效益良好。

本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

（1）效益测算假设条件

公司基于谨慎客观原则，结合当前经营状况、市场发展趋势及项目自身条件，对本次募投项目的未来收入、成本、费用等指标进行预测。募投项目效益预测系公司基于当前市场情况对募投项目效益的合理预期，其实现取决于国家宏观经济政策、市场状况变化等多种因素。

本项目效益测算的基本假设如下：

①公司所处的宏观经济、政治、法律、社会等外部环境保持正常，无重大不可抗力事件影响项目运营；

②国家及地方现行法律法规、产业政策，以及项目所在地经济环境无重大变化；

③项目所处行业趋势、市场格局及技术路线保持稳定发展，无重大变动。

④项目上游产业政策无重大调整，下游客户需求正常发展，无重大市场突变情况；

⑤无其他不可抗力及不可预见因素对公司经营造成重大不利影响。

（2）营业收入测算

本项目营业收入根据产品预计销量乘以预计销售单价进行测算。其中，预计销量根据产能规划及投放进度、市场发展趋势等因素进行合理估算，产品销售单价根据公司历史产品销售价格、存储市场行情以及销售模式等因素进行合理估算。

（3）营业成本测算

本项目营业成本包括直接材料、直接人工和折旧摊销。直接材料根据公司产品直接材料占比以及同行业类似产品毛利率等进行测算。直接人工、折旧摊销按照项目投资测算中的人员费用、软硬件设备购置费用、场地装修费等进行测算。

（4）期间费用测算

本项目期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用，期间费用率主要系综合考虑公司历史期间数据、项目具体实际情况、同行业情况等进行合理估算。

（5）税金及附加测算

本项目增值税率为 13%、9%，税金及附加预测主要包含城市维护建设税、教育费及地方教育附加等，分别按增值税的 7%、3%及 2%计算，企业所得税按应纳税所得额 15%计算。

**5、项目实施的必要性**

**（1）顺应行业发展趋势，把握市场增长机遇**

在 AI 算力基础设施建设加速、存储产品国产替代持续深化的双重驱动下，国内企业级存储系统及 SSD 市场需求保持快速增长态势。为匹配行业发展节奏，夯实规模化交付能力，提高经营生产效率，公司拟建设智能化自主生产体系，进一步提升订单承接与批量交付能力，助力公司把握行业发展机遇，支撑主营业务规模持续增长。

**（2）打造自主生产体系，构建核心竞争优势**

本项目建成后将实现从零部件加工到整机检测的生产工序自主覆盖，一方面可强化生产全流程自主管控，有效缩短产品交付周期、降低生产成本、提升产品品质稳定性并确保核心技术保密；另一方面可更好满足政务、金融、特殊行业等重点行业客户对供应链安全的合规要求，契合国家产业链自主安全可控的战略导

向。

**6、项目实施的可行性**

**（1）生产工艺与管理体系成熟，具备充分的技术可行性**

公司深耕企业级存储领域多年，已全面掌握存储系统整机、企业级 SSD 从零部件加工到成品检测的全部生产工艺，建立了成熟的标准化作业流程与质量管控体系。公司拥有稳定的生产管理团队，具备自动化产线搭建、数字化生产体系落地的实操经验，可将现有成熟的生产管理制度、质控标准直接复用至新建产线，有效缩短磨合周期，降低投产初期的工艺适配风险，保障产能释放后生产效率与产品良率稳定。

**（2）下游市场需求明确，具备充分的市场可行性**

受 AI 算力基础设施建设加速与国产替代持续深化双重驱动，国内企业级存储系统及 SSD 市场需求保持稳步增长，为本次产能扩充提供了充足的市场空间。依托公司多年积累的核心客户资源，以及持续推进的全国渠道布局，新增产能可通过存量客户需求升级、增量市场拓展逐步消化，产能消化具备可靠保障。

**（3）区位配套与供应链支撑完备，具备充分的实施可行性**

本项目选址长沙存储产业园区，当地电子信息产业集群成熟，生产配套设施完善，且享有相关产业政策支持，能够有效降低项目建设与运营成本。供应链层面，公司已与上游闪存颗粒、核心芯片等主流供应商建立长期稳定的合作关系，现有成熟供应链体系可直接平移至新生产基地，保障生产物料持续稳定供应。同时，项目采用分阶段建设、阶梯式爬坡的实施方案，配套规范的项目与资金管理制度，可有序整合现有生产资源，实现产能平稳释放，整体落地风险可控。

**7、项目用地、所涉及的报批事项**

本项目在湖南同有已有场地内开展，无需新增项目用地，不涉及土地审批事项。

本项目已经取得湖南湘江新区管理委员会行政审批服务局出具的《企业投资项目备案告知承诺信息表》（湘新审投备〔2026〕0717）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管

理名录（2021 年版）》的规定，企业级存储系统和 SSD 智能制造项目不属于建设项目环境影响评价审批范围，无需办理环境影响评价相关手续。同时，根据湖南湘江新区管理委员会行政审批服务局出具的《关于湖南同有飞骥科技有限公司企业级存储系统和 SSD 智能制造项目、面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目、营销体验中心项目无需办理环境影响评价手续的复函》，该项目属于名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。根据《湖南湘江新区行政许可事项清单》，一般建设项目环境影响评价审批实施机关为湖南湘江新区管理委员会行政审批服务局。

**8、项目实施进度安排**

本项目预计建设期为 3 年，将按照工程装修、设备及软件购置、安装调试、员工招聘及培训、试生产等进度实施，具体投资进度安排如下：

| 序号 | 项目 | T+1 | | | | T+2 | | | | T+3 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| 1 | 工程装修 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| 2 | 设备及软件购置 | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| 3 | 安装调试 | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| 4 | 员工招聘及培训 | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| 5 | 试生产 | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

**（三）营销体验中心项目**

**1、项目概况**

公司拟使用募集资金在长沙存储产业基地建设营销体验中心项目，该项目包括营销、体验两大功能区，将打造融合品牌传播、产品培训、行业交流、商务洽谈等多功能于一体的线下平台。营销功能区主要实现公司全系列存储产品及解决方案的展示推介以及承接产业研讨、行业交流、大型接待、合作洽谈等活动。体验功能区将配备全套演示与测试设备，能够模拟客户真实业务运行环境，直观展现公司产品性能与应用价值，提升客户及渠道合作伙伴对公司产品的认知，加速产品市场拓展进程。

**2、项目投资概算**

本项目投资总额为 4,788.80 万元，拟使用募集资金 4,788.80 万元，具体投资安排如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 项目投资总额 | 拟使用募集资金金额 | 是否资本性支出 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 软硬件设备购置 | 622.00 | 622.00 | 是 |
| 2 | 场地装修费 | 4,166.80 | 4,166.80 | 是 |
| **合计** | | **4,788.80** | **4,788.80** | **-** |

**3、项目实施主体**

本项目的实施主体为公司的全资子公司湖南同有。

**4、项目经济效益情况**

本项目为营销体验中心建设项目，旨在提高公司营销实力，进一步增强公司竞争力，间接提高公司效益，不适用单独核算经济效益。

**5、项目实施的必要性**

**（1）契合产业政策导向与行业发展趋势，支撑自主可控 AI 存储战略布局**

近年来，AI 产业快速发展，各类新型算力场景对存储设备的性能、可靠性及适配能力提出了更高要求；与此同时，国家围绕信息技术应用创新、关键信息基础设施安全等领域持续出台支持政策，自主可控存储产品已成为政企客户采购的重要方向，亦是公司核心业务布局领域。

公司客户主要涵盖政府、金融、特殊行业等大型机构，该类客户采购决策流程规范审慎，对产品实际运行效果与场景适配性要求较高，通常需经过实地验证、场景测试等环节方可完成采购决策。仅通过线上沟通及资料传递，难以清晰呈现公司产品的真实运行状态。本项目建成后，可通过实物展示、场景模拟、现场测试等多种形式，直观呈现公司存储产品在智能算力、国产化环境下的实际应用效果，匹配客户采购决策的验证需求，有助于公司把握行业发展机遇，稳步推进自主可控 AI 存储业务的战略布局。

**（2）衔接研发与市场环节，加快技术成果转化**

持续的技术研发与产品迭代是公司保持市场竞争力的核心支撑。长沙存储产

业基地承载着公司核心产品的研发职能，未来仍将持续投入研发资源，推动新一代存储产品的迭代升级。而研发技术成果的市场价值释放，需要依托专业的线下展示平台实现客户触达与价值传递。

本项目打造的营销体验中心可作为公司研发成果与新品发布的线下展示窗口，能够及时向合作客户、行业伙伴呈现公司最新技术与产品成果，缩短从技术研发到市场推广的转化周期，提升研发投入的产出效能，保障公司技术创新发展路径稳步推进。

**（3）完善营销配套服务能力，助力市场开拓与客户深度运营**

随着存储行业市场竞争持续加剧，完善线下营销服务体系、提升品牌影响力、扩大市场覆盖是公司业务拓展的核心目标。公司原有营销模式主要以外勤走访、远程沟通为主，缺乏综合性的线下展示与体验载体，在品牌宣传、客户场景化验证等方面尚存在提升空间。

本项目建成后，将打造融合品牌传播、产品推介、行业交流、商务洽谈等多功能于一体的线下平台，全面呈现公司全系列产品、行业解决方案及实际案例，有助于树立公司品牌形象，进一步强化差异化竞争优势。同时，项目配套会议、培训等功能空间，可常态化开展技术交流、客户培训等活动，在维护现有客户的基础上，进一步挖掘客户增量需求，提升客户粘性，助力公司全国销售渠道建设与市场范围拓展。

**（4）深化产业链上下游合作，完善业务闭环**

目前，公司已构建从核心零部件到整机存储设备的完整的业务布局，推动产业链上下游资源整合、构建完善的产业合作生态，是公司长期发展的重要规划。

本项目打造的营销体验中心可作为区域产业交流枢纽，向上对接核心部件供应商，向下联动智能算力服务商、行业系统集成商等合作伙伴，深化产业链各环节的协同合作，构建稳定的产业协同优势。与此同时，长沙产业基地已形成研发、生产的配套能力，本项目将补齐线下客户对接、产品体验、产业合作的功能环节，助力公司形成“研发—生产—展示—服务”一体化的完整业务闭环，优化整体经营架构，为公司长期业务规模扩张与高质量发展奠定基础。

**6、项目实施的可行性**

**（1）产业园载体基础雄厚，空间规划适配业务发展需求**

本项目选址公司长沙存储产业园，该园区是公司统筹布局的存储研发、智能生产与产业协同综合基地，园区配套设施齐全，上下游产业资源集中，能够为营销体验中心提供优良的硬件环境与产业氛围。项目使用的建筑产权明晰，园区供水、供电、通行道路等基础设施完善，无需额外开展大规模施工。项目围绕客户接待、产品实景体验、技术研讨、商务合作洽谈等全流程业务需求，统筹规划室内功能区域与室外场地，空间分区清晰、布局合理，整体改造方案与园区研发制造、产业集聚协同的定位高度契合，项目落地的硬件基础十分成熟。

**（2）公司广泛的产业资源和优秀的客户服务团队为项目实施提供基础**

公司深耕企业级存储行业多年，上游与核心部件厂商建立了长期协同的合作关系，下游深度联动国产算力厂商、系统集成商等生态伙伴，可依托营销体验中心定期开展方案发布、产业技术研讨、生态对接交流等活动，充分发挥项目的产业枢纽功能。公司拥有一支从业经验丰富、专业能力扎实的营销、售前技术与客户服务团队，熟悉下游客户的采购决策流程与技术验证标准，能够为到访客户提供专业的产品讲解、方案演示、技术答疑与场景化测试支持，保证客户接待的专业度与体验感，有效助力客户转化。综上，公司现有的产业资源与客户服务团队可全面覆盖营销体验中心的核心环节，为项目顺利实施与价值落地提供可靠保障。

**7、项目用地、所涉及的报批事项**

本项目在湖南同有已有场地内开展，无需新增项目用地，不涉及土地审批事项。

本项目已经取得湖南湘江新区管理委员会行政审批服务局出具的《企业投资项目备案告知承诺信息表》（湘新审投备〔2026〕0722）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的规定，营销体验中心项目不属于建设项目环境影响评价审批范围，无需办理环境影响评价相关手续。同时，根据湖南湘江新区管理委员会行政审批服务局出具的《关于湖南同有飞骥科技有限公司企业级存储系统和 SSD 智能制造项目、面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目、

营销体验中心项目无需办理环境影响评价手续的复函》，该项目属于名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。根据《湖南湘江新区行政许可事项清单》，一般建设项目环境影响评价审批实施机关为湖南湘江新区管理委员会行政审批服务局。

**8、项目实施进度安排**

本项目预计建设期为 3 年，将按照工程装修、设备及软件购置、安装调试、竣工验收等进度实施，具体投资进度安排如下：

| 序号 | 项目 | T+1 | | | | T+2 | | | | T+3 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| 1 | 工程装修 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| 2 | 设备及软件购置 | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| 3 | 安装调试 | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| 4 | 竣工验收 | | | | | | | | | | | ■ | ■ |

**（四）补充流动资金项目**

**1、项目概况**

公司拟使用募集资金 29,500.00 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。

**2、项目实施的必要性**

**（1）公司业务快速发展的需求**

报告期内，公司业务规模持续扩张，分别实现营业收入 35,107.27 万元、36,473.07 万元、40,346.57 万元和 26,076.07 万元。2026 年 1-6 月，公司营业收入达 26,076.07 万元，同比增长 50.12%、环比增长 13.49%。受上游材料供给紧缺影响，公司存货规模持续攀升，报告期各期末存货账面价值分别为 12,629.97 万元、10,827.80 万元、20,558.88 万元和 28,874.05 万元，公司营运资金需求逐步增加。为保持核心竞争力，公司持续的进行高强度研发投入，报告期内研发费用分别为 7,400.20 万元、7,626.86 万元、7,710.23 万元和 3,952.11 万元，研发费用率分别为 21.08%、20.91%、19.11%和 15.16%。为了满足业务发展的资金需求，公

司营运资金缺口主要通过银行借款等方式筹集。通过本次发行募集资金补充流动资金，公司的营运资金将得到补充，抗风险能力将进一步增强。

**（2）改善资产负债结构**

报告期各期末，公司资产负债率分别为 28.34%、36.47%、41.05%和 36.46%，有息负债规模较高。公司本次发行募集资金拟用于补充流动资金，有利于优化公司资本结构，降低财务费用，提升抗风险能力。

**3、项目规模合理性分析**

本募集说明书下述关于 2026-2028 年公司营业收入的金额数据，仅用于公司补充流动资金的测算使用，不代表公司对这三年的盈利状况进行预测或发表相关意见，亦不构成公司的任何承诺。

**（1）测算基本假设**

假设预测期间内公司主营业务、经营模式保持稳定，不发生重大变化的情况下，经营性流动资产和经营性流动负债与营业收入保持稳定的比例关系。公司采用销售百分比法测算未来营业收入增长所引起的相关流动资产和流动负债的变化，进而测算 2026-2028 年公司流动资金缺口。公司预测了 2026-2028 年末的经营性流动资产和经营性流动负债，并分别计算了各年末的经营性流动资金占用金额（即经营性流动资产和经营性流动负债的差额）。公司未来三年新增流动资金缺口计算公式为：新增流动资金缺口=2028 年末流动资金占用金额-2025 年末流动资金占用金额。

**（2）测算过程**

基于谨慎性原则，假设公司 2026-2028 年营业收入以 2025 年度营业收入为基数且每年以 20.00%的增长率增长，且各项经营性流动资产及经营性流动负债占营业收入比例与公司 2025 年各项经营性流动资产及经营性流动负债占营业收入比例持平，公司 2026-2028 年度流动资金需求测算情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2025 年度/末 | | 2026 年度/末 | 2027 年度/末 | 2028 年度/末 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | | | |
| 营业收入 | 40,346.57 | 100.00% | 48,415.88 | 58,099.06 | 69,718.87 |

| 项目 | 2025 年度/末 | | 2026 年度/末 | 2027 年度/末 | 2028 年度/末 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | | | |
| 应收票据 | 8,043.28 | 19.94% | 9,651.94 | 11,582.33 | 13,898.80 |
| 应收账款 | 28,569.71 | 70.81% | 34,283.65 | 41,140.38 | 49,368.46 |
| 应收款项融资 | 98.21 | 0.24% | 117.85 | 141.43 | 169.71 |
| 预付款项 | 1,582.52 | 3.92% | 1,899.03 | 2,278.84 | 2,734.60 |
| 存货 | 20,558.88 | 50.96% | 24,670.66 | 29,604.79 | 35,525.75 |
| 经营性流动资产 | 58,852.61 | 145.87% | 70,623.14 | 84,747.76 | 101,697.32 |
| 应付账款 | 6,553.40 | 16.24% | 7,864.08 | 9,436.89 | 11,324.27 |
| 合同负债 | 778.03 | 1.93% | 933.63 | 1,120.36 | 1,344.43 |
| 经营性流动负债 | 7,331.42 | 18.17% | 8,797.71 | 10,557.25 | 12,668.70 |
| 经营资金占用额 | 51,521.19 | 127.70% | 61,825.43 | 74,190.52 | 89,028.62 |
| 年度新增经营资金需求 | | | 10,304.24 | 12,365.09 | 14,838.10 |
| 未来三年经营资金需求 | | | 37,507.43 | | |

注：以上涉及的所有财务数据主要基于对公司 2026-2028 年主营业务发展预测情况而进行的假设，所有测算数据不作为公司的业绩承诺。

依据上述假设及测算结果，公司未来三年新增运营资金缺口规模合计为 37,507.43 万元。

截至报告期末，公司短期借款余额为 37,438.25 万元，一年内到期的长期借款为 3,315.41 万元，长期借款余额 19,257.73 万元，合计 60,011.38 万元。为保障财务稳健性，降低流动性风险，提高风险应对能力，公司需要为借款预留部分现金。

综上所述，公司未来三年新增运营资金缺口规模为 37,507.43 万元，尚有借款余额 60,011.38 万元待偿还，本次补充流动资金规模为不超过 29,500.00 万元，未超过前述测算资金缺口。本次补充流动资金规模与公司的生产经营规模和业务状况相匹配，融资规模具备合理性。

**4、本次募资资金投资项目非资本性支出比例**

本次发行拟募集资金总额不超过 99,983.50 万元（含本数），其中，资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例具体如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 投资总额 | 拟使用募集资金 | 拟使用募集资金比例 | 资本性支出金额 | 非资本性支出金额 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目 | 47,281.12 | 45,904.00 | 45.91% | 45,904.00 | - |
| 2 | 企业级存储系统和 SSD 智能制造项目 | 27,396.72 | 19,790.70 | 19.79% | 19,790.70 | - |
| 3 | 营销体验中心项目 | 4,788.80 | 4,788.80 | 4.79% | 4,788.80 | - |
| 4 | 补充流动资金 | 29,500.00 | 29,500.00 | 29.50% | - | 29,500.00 |
| **合计** | | **108,966.64** | **99,983.50** | **100.00%** | **70,483.50** | **29,500.00** |
| **占比** | | | **100.00%** | **-** | **70.50%** | **29.50%** |

如上表所示，公司拟将 29,500.00 万元募集资金用于补充流动资金属于非资本性支出。因此，公司本次拟以募集资金投入金额中非资本性支出金额为 29,500.00 万元，占本次拟募集资金总额的比例为 29.50%，未超过 30.00%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定。

## 三、本次募集资金投资项目是否新增大量固定资产、无形资产

本次募集资金投资项目以资本性支出为主，项目建设完成后新增固定资产、无形资产，将导致公司折旧摊销费用增加。以十年测算期间计算，本次募集资金投资项目预计每年平均新增折旧摊销金额 5,279.72 万元，并且随着本次募集资金投资项目的逐步实施，新增折旧摊销对经营业绩的影响将逐步减弱。同时，由于本次募集资金投资项目建成后存在产能爬坡，市场逐步开拓的周期，虽然项目预计效益可以完全覆盖折旧摊销的影响，但本次募集资金投资项目建成后折旧摊销费用的增加仍可能在短期内影响公司的经营业绩。

## 四、项目与现有业务或发展战略的关系

公司是国内领先的企业级专业存储厂商，主营业务为自主可控存储产品研发、生产及提供全场景存储综合解决方案。公司产品主要分为存储系统与固态存储产品两大核心品类，经过多年技术迭代，公司持续优化产品性能、完善产品谱系，形成覆盖多领域应用场景的存储产品体系。

本次募集资金投资项目与公司主要业务、产品的联系及区别如下：

| 募集资金投资项目 | 联系 | 区别 |
| --- | --- | --- |
| 面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目 | 公司长期深耕企业级存储系统和 SSD 的研发与产业化落地，已搭建起全面覆盖主营业务的核心技术体系，已发布多款产品并实现规模化销售。<br>依托公司现有研发团队、核心技术体系、知识产权储备和研究开发经验，公司可通过面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目分阶段推进面向 AI 场景的前沿存储技术攻关突破，研发适用 AI 场景的企业级存储系统和 SSD 产品。<br>当前 AI 算力集群加速落地，存算协同已成为 AI 产业发展关键支撑，市场对场景化专用 AI 存储的需求持续增长。面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目完成后，将加快公司 AI 存储产品的研发成果转化进程，为拓展产品体系、提升业务规模奠定基础，有利于公司把握行业发展趋势，实现长期稳定发展 | 由于 AI 训练、推理等全业务场景，对存储带宽、并发调度、响应时延、功耗等指标提出差异化高标准要求，其研究开发更加依赖于实体硬件测试环境的搭建、更高端的精密测试仪器、系统级测试环境以及 AI 场景的软件及研发工具。公司现有通用型企业级存储系统和特殊领域 SSD 的研究和开发基础设施较难满足 AI 场景产品的研发需求，因此公司需搭建适应 AI 应用场景特点的存储产品研究开发、测试验证平台 |
| 企业级存储系统和 SSD 智能制造项目 | 该项目完成后，将进一步扩大公司现有企业级存储系统和 SSD 产品的产能，同时完善全工序自主生产能力，提高产线数字化、自动化水平，进一步提升生产效率。系公司为匹配行业发展节奏，夯实规模化交付能力，提高经营生产效率的重要保障。该项目生产产品为公司现有产品型号及后续迭代升级型号 | 公司现有企业级存储产线主要安置于湖南同有，且仅覆盖组装和测试环节，其他生产环节依靠外协加工。公司现阶段暂无企业级 SSD 产线，相关产品生产依靠外协加工。鸿秦科技具备 SSD 生产能力，但其产品主要应用于特殊行业领域。<br>企业级存储系统和 SSD 智能制造项目将在湖南同有现有存储系统产线基础上补充完善工序环节，同时升级、扩大相关产能。同时，在湖南同有新建企业级 SSD 产线 |
| 营销体验中心项目 | 本项目围绕公司现有业务展开，将打造融合品牌传播、产品培训、行业交流、商务洽谈等多功能于一体的线下平台，助力公司实现客户触达与价值传递，进一步加强公司营销能力，挖掘客户需求，提升收入规模 | 现阶段，公司缺乏综合性的线下展示与体验载体，在品牌宣传、客户场景化验证等方面尚存在提升空间 |
| 补充流动资金 | 将用于公司现有业务的开展 | - |

## 五、本次募集资金用于扩大既有业务的说明

### （一）既有业务的发展概况

公司是国内领先的企业级专业存储厂商，主营业务为自主可控存储产品研发、生产及提供全场景存储综合解决方案。公司产品主要分为存储系统与固态存储产品两大核心品类，经过多年技术迭代，公司持续优化产品性能、完善产品谱系，形成覆盖多领域应用场景的存储产品体系。

具体内容详见本募集说明书“第一节 公司基本情况”之“四、主要业务模

式、产品或服务及主要经营资产的主要内容”。

**（二）扩大业务规模的必要性、新增产能规模的合理性**

**1、企业级存储系统和 SSD 市场快速增长，把握行业发展机遇**

根据 IDC 发布的《China ESS Market Overview 2026Q1》，中国市场 2026 年第一季度外部企业存储系统出货规模达 3.6EB，市场规模达 14.16 亿美元，同比增长 20.7%。受益于 AI 模型规模化部署进程加快，适用于 AI 场景的高端存储系统增速明显高于整体水平。其中，分布式存储细分市场同比增速 32.7%，市场份额提升至 31.9%；全闪存阵列细分市场实现 30.9%的同比增长，市场份额约 30.2%。IDC 预计 2026 年中国市场企业存储系统市场规模将达 82.71 亿美元，保持 11.2%的增长，且分布式存储和全闪存阵列增速均将高于整体水平。

受益于 AI 大模型训练、推理场景需求持续释放，国内云服务商、互联网企业加大 AI 基础设施资本开支投放力度，下游服务器与数据中心对企业级固态硬盘的采购需求快速扩容。依据 IDC 统计数据，2025 年国内企业级固态硬盘市场规模达 68.1 亿美元，预计 2026 年市场规模同比增长 45.8%，2027 年仍可保持 12.0%的同比增长水平。

**2、发行人具备差异化竞争优势**

在企业级存储系统领域，发行人具备如下核心差异化竞争优势：一是主业聚焦优势，长期深耕存储赛道，资源高度集中，对行业场景理解更深入，需求响应与产品迭代效率更突出，在党政、特殊行业等领域积累了深厚的客户基础；二是全产业链协同优势，构建“主控芯片-企业级 SSD-存储整机”全链条布局，可实现底层硬件与上层存储系统联合调优，强化场景化性能，全栈自主可控属性更契合信创合规要求；三是特殊行业赛道壁垒，依托子公司布局特殊行业存储，具备完整资质，准入门槛高，形成高粘性、抗周期的差异化业务基本盘。

在企业级 SSD 领域，发行人差异化优势表现为：一是深耕高壁垒特殊行业 SSD 赛道，产品适配特殊行业极端场景，资质与技术壁垒突出，盈利稳定性更强；二是具备“SSD+存储系统”纵向协同能力，可通过固件与系统联合优化提升整体方案价值，产品附加值更高；三是可依托存储主业的客户资源与渠道网络联动销售，终端客户覆盖能力更强，规避单纯硬件同质化竞争。

其他具体内容详见本节“二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性”之各项目实施的必要性。

## 六、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

公司长期深耕企业级存储领域，培养并汇聚了一批经验丰富的研发、生产、营销及管理人才，建立了稳定的核心技术团队与管理团队。公司持续完善人才培养与激励机制，为募投项目的顺利实施提供了充足的人力资源保障。公司作为国内领先的企业级存储专业厂商，拥有深厚的技术积累与自主知识产权布局。公司持续加大研发投入，已形成较为完善的技术研发体系，为募投项目的技术落地与产品迭代奠定了坚实基础。公司在党政、特殊行业等重点领域拥有广泛的客户基础与良好的品牌声誉。随着人工智能的快速发展，企业级存储市场需求持续增长，为本次募投项目产能释放与市场消化提供了广阔的市场空间。

本次募集资金投资项目总额为 108,966.64 万元，拟使用募集资金金额为 99,983.50 万元。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。若本次发行实际募集资金净额低于拟投入募集资金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目实施的具体情况，调整并最终决定募集资金的投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，不足部分由公司自筹资金解决。

## 七、募投项目实施后是否会新增同业竞争

本次募投项目实施后预计不会新增同业竞争。

## 八、募投项目实施后是否会新增关联交易

本次募投项目实施后预计不会新增关联交易。公司已制定了关联交易决策制度，对关联交易的决策程序、审批权限进行了约定。若未来公司因正常的项目建设和生产经营需要，与关联方之间发生关联交易，公司将按照相关规定，及时履行相应的决策程序及披露义务，并确保关联交易的规范性及交易价格的公允性。

# 九、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

## （一）对公司经营管理的影响

本次发行募集资金的用途围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策，与公司发展战略及现有主业紧密相关，有利于适应行业需求，巩固公司的市场地位，促进公司可持续发展。同时，部分募集资金用于补充流动资金有利于满足公司业务快速增长带来的资金需求，进一步增强公司资金实力，优化资本结构，为经营活动的高效开展提供有力支持。

## （二）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司资本实力将进一步增强，净资产将显著提高，同时公司财务状况也将得到优化与改善，财务结构更加合理，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

### 1、对公司资本结构的影响

本次发行完成后，公司的净资产和总资产将相应增加，公司资本规模扩大，资本结构得到进一步优化。同时，募集资金的到位将进一步提高公司抗风险能力，为公司未来的发展提供了保障。

### 2、对公司盈利能力的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司营业收入规模及利润水平也将有所增加。募集资金到位后因募投项目有建设期和投资回收期，短期内净资产收益率、每股收益等指标会出现一定程度的摊薄，但随着本次募集资金投资项目实施完成，公司整体盈利能力将得以释放。中长期来看，本次募集资金投资项目实施将促进公司主营业务收入的迅速提升，不断增强公司整体竞争实力。

### 3、对公司现金流的影响

本次发行完成后，公司的筹资活动现金流量将大幅增加。本次募集资金开始投入使用后，公司的投资活动现金流量将相应增加。在本次拟投资项目建成投产并产生效益后，公司的经营活动现金流量将相应增加，整体盈利能力将得到进一步提升。

## 十、本次募集资金投资项目符合国家产业政策，不涉及产能过剩行业或限制类、淘汰类行业

公司主营业务为自主可控存储产品研发、生产及提供全场景存储综合解决方案。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为软件和信息技术服务业（I65）-信息系统集成和物联网技术服务（I653）-信息系统集成服务（I6531）。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“新一代信息技术产业”，符合战略新兴产业的发展方向。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，公司所处行业为鼓励类产业。本次募投项目均紧密围绕公司主营业务展开，募集资金均投向主业。公司所处行业和主营业务属于国家产业政策鼓励的方向，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。

本次募投项目不涉及《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41 号）及《政府核准的投资项目目录（2016 年本）》（国发〔2016〕72 号）中列示的产能过剩行业，亦不涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定的限制类及淘汰类产业。

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

## 十一、可行性分析结论

综上所述，本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策、行业发展规划及公司未来整体发展战略，具有良好的发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目的实施将会为公司带来良好的投资收益，进一步提升公司规模和综合实力，为股东带来较好的回报。本次募集资金投资项目具备必要性及可行性，符合公司及公司全体股东的利益。

# 第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

## 一、上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次发行募集资金投资项目均围绕公司主营业务开展，符合国家有关产业政策以及未来公司整体战略发展方向，募投项目的实施有利于公司进一步强化研发能力、扩大产能规模、提升营销能力以及增强资金实力。本次发行有助于公司抢抓市场机遇、强化主营业务优势、保持技术先进性、提升持续盈利能力、增强整体竞争力。

本次发行完成后，公司主营业务保持不变，不涉及业务及资产整合的情形或计划，不会对公司的业务及资产产生重大不利影响。

## 二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化情况

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司的股东结构将发生变化，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。

本次发行前，公司无控股股东、无实际控制人；本次发行完成后，公司仍无控股股东、无实际控制人。本次发行不会导致公司无控股股东、无实际控制人的情况发生变化。

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

公司无控股股东、实际控制人。截至本募集说明书签署日，公司本次发行尚无确定的发行对象。公司与最终发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务是否存在同业竞争或潜在同业竞争的情况，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

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

截至本募集说明书签署日，公司本次发行尚无确定的发行对象。上市公司与最终的发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

# 第五节 最近五年内募集资金运用基本情况

## 一、最近五年内募集资金运用的基本情况

根据中国证监会于 2019 年 2 月 1 日核发的《关于核准北京同有飞骥科技股份有限公司向杨建利等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2019]168 号），核准发行人向杨建利等合计发行 35,294,116 股股份购买相关资产，核准公司发行股份募集配套资金不超过 34,800.00 万元。2020 年 4 月，公司启动募集配套资金部分的股份发行工作，并向特定投资者发行人民币普通股（A 股）23,694,526 股，发行价格为人民币 9.69 元/股，募集资金总额人民币 229,599,956.94 元，扣除本次承销费用 12,000,000.00 元，实际收到募集资金人民币 217,599,956.94 元。上述募集资金于 2020 年 4 月 20 日到位，经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审验，于 2020 年 4 月 21 日出具了《验资报告》（大信验字[2020]第 1-00046 号）。

根据发行人募集资金使用及存放相关公告，发行人该次募集资金已使用完毕，且相关募集资金专户已于 2020 年内注销完毕。发行人前次募集资金到账时间至今已超过五个会计年度，且最近五个会计年度内不存在通过配股、增发、可转换公司债券等方式募集资金的情况。鉴于上述情况，发行人本次向特定对象发行股票无需编制前次募集资金使用情况报告，亦无需聘请会计师事务所对前次募集资金使用情况出具鉴证报告。

## 二、前次募集资金实际使用情况

公司于 2026 年 6 月 30 日召开了第五届董事会第十九次会议，审议通过了关于公司向特定对象发行股票的相关议案。根据中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》有关规定：“前次募集资金使用情况报告对前次募集资金到账时间距今未满五个会计年度的历次募集资金实际使用情况进行说明，一般以年度末作为报告出具基准日，如截止最近一期末募集资金使用发生实质性变化，发行人也可提供截止最近一期末经鉴证的前募报告”。公司前次募集资金到账至今已超过五个会计年度，公司最近五个会计年度不存在通过配股、增发、发行可转换公司债券等方式募集资金的情形。因此，公司本次向特定对象发行股票无需编制前次募集资金使用情况报告，亦无需聘请会计师事务所对前次募

集资金使用情况出具鉴证报告。

## 三、历次前募变更募集资金用途所履行的程序

公司历次前募不存在变更募集资金用途的情况。

# 第六节 与本次发行相关的风险因素

投资者在评价公司本次向特定对象发行股票价值时，应特别考虑下述风险因素：

## 一、技术风险

### （一）新产品研发风险

企业级存储行业技术壁垒较高，底层涉及分布式存储架构、存储固件算法、数据容灾机制、高速互联协议适配等多维度核心技术，产品可靠性、兼容性、稳定性验证标准严苛，同时行业技术迭代节奏持续加快，适配 AI 算力场景的大容量存储、新一代高速接口、新型闪存介质等技术路线更新速度较快。公司需要持续投入大额研发资金用于前沿技术攻关与产品升级迭代，若公司对行业技术发展趋势判断出现偏差，研发资源投向不合理，将造成新品推出节奏滞后于行业同行，自研存储产品整体适配能力无法贴合下游主流应用需求，相较竞品形成产品层面劣势，制约公司在新兴算力存储场景的市场拓展力度，进而导致公司整体市场竞争优势削弱风险。

### （二）高端技术人才流失风险

存储行业属于典型的技术和人才密集型行业，产品的研究开发和技术的突破创新依赖经验丰富、结构稳定的研发团队。目前，与快速发展的市场空间相比，专业存储研发人员相对不足，且基本集中于国际巨头和国内少数领先厂商。存储技术涉及范围广、复杂程度高、研发难度大、更新速度快，掌握这些技术需要多年的技术积累和沉淀。目前高端技术人才的供不应求，一定程度上限制了存储行业的发展。虽然公司在稳定发展的过程中，已建立了规范的人力资源管理体系以留住及吸引存储行业优秀的技术人才，但随着生产经营规模的进一步扩张，公司对人才的需求也将大幅增长，未来发展中存在人力资源缺失及高端技术人才流失给公司经营造成不利影响的风险。

## 二、经营风险

### （一）公司规模扩张带来的运营管理风险

本次发行股票完成以后，公司资产和业务规模都将有所扩大，随着公司业务

拓展，公司资产规模、业务规模、人员规模持续增长，公司管理的深度和广度进一步扩大，需要公司在资源整合、市场开拓、研发和质量管理、内控制度、组织机构等方面做出相应的改进和调整。如果未来公司经营管理能力不能适应公司扩张的需求，管理模式未能随着公司资产和业务规模的扩大及时调整，公司的市场竞争能力将被削弱，从而产生运营管理风险。

**（二）研发成果转化不及预期的风险**

公司坚持国产自主可控战略，持续保持高强度研发投入，报告期内累计研发投入占累计营业收入比例达 19.34%。企业级存储属于资本和技术密集型的产业领域，产品技术要求高、研发周期长、前期投入成本大，存在研发进度、产品性能不及预期等风险，新产品从发布到规模化商用需要一定的周期，若公司未及时把握市场窗口期或市场推广不及预期，可能导致研发成果转化不及预期。存储技术发展日新月异，要求公司未来持续以高强度的研发投入保持技术创新，若公司未能及时实现研发新品的经济效益，将对公司经营造成不利影响。

**（三）供应链与原材料波动风险**

公司存储系统及固态存储业务所需的核心原材料、关键元器件的供应与价格，受全球产业链格局、产能周期、下游需求波动等多重因素影响，存在供应短缺、价格大幅波动等不确定性。若上游关键原材料供应受阻或价格大幅上涨，将有可能对公司的生产经营造成不利影响。公司将持续完善供应链保障能力，拓展多元化供应渠道，强化市场信息预判与快速响应机制，优化安全库存管理，提升供应链韧性与抗风险能力。

**（四）产品下游应用领域集中的风险**

公司产品下游应用领域集中度较高，客户主要涵盖政府、金融、特殊行业等大型机构，来自该类客户的收入占营业收入比重较高，其采购需求与国家产业政策导向、财政预算安排、项目审批及落地节奏高度相关，若未来相关行业信息化建设政策出现调整、财政投入力度收缩或项目实施进度不及预期，将导致公司订单获取及收入确认出现阶段性波动，公司经营业绩与下游重点行业景气度深度绑定，若相关行业发展环境发生不利变化，公司业绩将面临下滑风险，且下游应用领域相对集中也使得公司在拓展新兴市场时面临客户认知不足、竞争格局复杂等

挑战，新业务拓展成效存在不确定性。

### （五）股权结构分散，无实际控制人的风险

截至本募集说明书签署日，公司股权较为分散，单个股东单独或合计持有的股份数量均未超过公司总股本的 30%，单个股东均无法决定董事会多数席位，公司无控股股东、实际控制人，公司经营方针及重大事项的决策均由股东会和董事会按照公司议事规则讨论后确定，避免了因单个股东控制引起决策失误而导致公司出现重大损失的可能，但不排除存在因无控股股东、实际控制人导致公司决策效率低下的风险。此外，由于公司股权较为分散，未来不排除公司存在控制权发生变动的风险，可能会导致公司正常经营活动受到影响。

## 三、政策风险

### （一）产业政策变化的风险

存储技术是确保数据安全和信息安全的重要手段，存储行业直接关系国家安全和经济发展。近年来国家制订了一系列政策法规鼓励存储行业的发展，但若相关政策发生变化，或者某些领域、部门在政策执行方面存在偏差，导致外部整体经营环境出现不利变化，将会影响公司的经营业绩。

### （二）政策实施进度不确定带来的市场拓展风险

自主可控国家战略的逐步推进，为重点行业的国产厂商创造了广阔的市场空间，存储作为信息系统的重要组成，同样因自主可控战略的实施而迎来了良好的发展机遇。公司以自主可控作为业务发展的主线之一，已经推出了较为成熟的产品及服务，并在重点领域、重点行业用户开展了试点应用。但是，如果未来存储领域自主可控战略实施进度不及预期，或有关政策支持力度减弱，将影响存储领域自主可控国产化替代的市场空间，进而对公司拓展市场带来不利影响。

## 四、财务风险

### （一）持续亏损的风险

报告期内，公司营业收入分别为 35,107.27 万元、36,473.07 万元、40,346.57 万元和 26,076.07 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为-19,015.31 万元、-28,065.40 万元、-5,255.50 万元和 25,779.42 万元，公司 2023-2025 年度持续亏损

且亏损幅度有所收窄，并于 2026 年 1-6 月实现扭亏为盈。公司持续亏损主要系计提商誉减值以及土地资产减值、研发投入持续较高、投资收益亏损所致。**2026 年 1-6 月，公司实现扭亏为盈主要系受益于存储行业的快速发展，当期经营业务实现净利润（即剔除对联营企业的投资收益后的扣非后归母净利润）2,493.48 万元，以及对联营企业的投资收益贡献 23,150.36 万元。受益于企业级 SSD 行业的快速发展，公司前瞻性投资的产业链上游企业忆恒创源于 2026 年 1-6 月实现净利润约 13.29 亿元，系投资收益主要来源。**

未来，若宏观经济环境、市场需求及行业竞争等因素出现不利变化或公司市场开拓进度不及预期，研发投入未能有效转化为核心竞争优势，产品未能获得市场充分认可，进而导致销售收入增长不及预期，则公司存在经营业绩持续亏损风险。若存储行业竞争加剧、AI 相关资本支出不及预期，公司将面临投资收益持续亏损甚至亏损幅度进一步扩大的风险，将对公司业绩造成不利影响。未来公司为保持技术先进性，仍可能进行较高强度的研发投入，同时研发本身存在不确定性和研发失败的风险，将对公司业绩带来较大影响。

**（二）营业收入规模较小导致的波动风险**

报告期内，公司营业收入分别为 35,107.27 万元、36,473.07 万元、40,346.57 万元及 26,076.07 万元，公司营业收入持续增长，但整体规模仍相对较小，抵御风险能力相对较弱。

报告期内，公司存储系统业务及固态存储业务因下游客户需求变动、特殊行业采购进度调整及行业周期性等影响，收入在各年间波动较大，若公司在市场开拓及产品应用领域方面不能持续突破、订单获取及中标项目不能稳定增长，或行业景气度出现大幅下滑，发行人将面临营业收入的波动风险。

**（三）应收账款坏账损失的风险**

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 25,060.90 万元、33,302.70 万元、32,280.36 万元和 37,188.40 万元；随着公司业务规模的扩大，应收账款可能会进一步增加。如果出现应收账款不能按期或无法回收的情况，会对公司盈利水平产生负面影响，并可能会使公司面临流动资金短缺的风险，从而对公司正常经营产生不利影响。

### （四）存货跌价风险

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 12,629.97 万元、10,827.80 万元、20,558.88 万元和 28,874.05 万元。未来，如果市场需求发生较大不利变化，造成存货积压，公司将面临资金周转困难。同时，如果产品市场价格持续下跌或由于技术进步等原因导致存货不再符合市场需求，公司存在发生存货跌价损失的风险，这将对公司财务状况及经营成果带来不利影响。

### （五）经营活动现金流为负的风险

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 6,169.89 万元、-2,828.40 万元、-3,997.42 万元和-9,599.54 万元。发行人经营活动现金流状况受业务发展阶段、研发投入、公司与客户及供应商之间的结算周期等因素影响。近年来，公司业务规模不断扩大，主要通过债务融资和自有资金满足发展需要，如果发行人经营活动现金流无法改善，或者发行人外部融资渠道不畅，公司现金流状况可能存在重大不利变化，上述事项可能成为发行人业务规模持续增长的发展瓶颈，从而对公司正常经营产生不利影响。

### （六）审价影响不确定的风险

报告期内，公司存在因审价分别调减 2024 年度及 2026 年 1-6 月收入 2,342.86 万元及 908.21 万元的情况，对公司业绩造成一定影响。由于公司面临的审价时间、审价进度和最终审定价格存在不确定性，且审价结论可能受审价政策与要求不断调整等因素影响，未来不排除相关单位延伸审价、对公司已确定价格产品进行调整的可能性。如果未来公司因审价大幅向下调整营业收入，将可能导致公司当期利润和应收账款等经营业绩指标出现较大波动。

## 五、募集资金投资项目风险

### （一）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目经过了充分的论证，该投资决策系基于公司当前的发展战略、市场环境和产业政策等条件所做出的。本次募集资金投资项目虽已具备较好的技术和行业基础，但在项目实施过程中，可能存在各种不可预见或不可抗力因素，使项目进度、项目质量、投资成本等方面出现不利变化，将可能导致项目周期延长或者项目实施效果低于预期，进而对公司经营发展产生不利影响。

面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目建设完成后，公司将依托该项目，针对 AI 使用场景的具体要求，在现有产品基础上进行升级迭代，该项目与公司现有业务高度关联并具有较强的协同效应。2025 年度，公司 AI 相关存储产品收入占营业收入的比例为 12.44%，2026 年 1-6 月，该占比提升至 33.21%。若在项目实施过程中出现技术、专利、人员及市场储备等方面的重大不利变化，可能对该项目的建设进度及预期效果带来不利影响。

**（二）募集资金投资项目新增产能消化及项目经济效益不及预期的风险**

本次募集资金投向包含企业级存储系统和 SSD 智能制造项目，该项目建成落地后，公司企业级存储系统、SSD 产品的规模化生产能力与批量交付能力将显著提升。项目全面达产后，相关产品产能将实现大幅扩张。报告期内，公司存储系统产品的产能利用率分别为 39.60%、67.83%、73.27%和 77.33%；公司固态存储产品的产能利用率分别为 124.17%、90.11%、70.28%和 66.49%。倘若后续存储系统、SSD 行业市场需求增长不及预期，或是公司产能扩容后市场推广、销售落地效果未达规划，新增产能将面临无法充分消化的问题，进而对公司经营业绩形成不利影响。

企业级存储系统和 SSD 智能制造项目的财务评价计算年限共 10 年，财务评价年限内预计年均销售收入 79,000.00 万元，年均税后利润 5,399.75 万元，所得税后内部收益率为 14.13%。该项目预期经济效益由公司结合产业政策导向、行业发展趋势及自身长期发展战略综合研判，经过多维度审慎测算与完备可行性论证。但项目实施周期较长，项目经济效益的实现受多重因素影响，包括项目建设进度、人员团队搭建、市场开拓、下游需求变动等。若未来上述相关因素出现重大不利变化，则可能导致项目实际营业收入、毛利率、税后净利润无法达到前期预估水平，进而导致募投项目存在预期效益无法如期实现的风险。

**报告期内，公司企业级存储系统和 SSD 产品中特殊行业客户收入占比较高，其采购需求、招投标计划与国家产业政策导向、财政及预算安排、项目审批及落地节奏具有较高相关度。若未来相关行业产业政策出现调整、预算投入力度收缩或招投标计划、项目实施进度不及预期，将导致公司新增产能存在无法及时消化的风险，进而将影响本次募集资金投资项目的经济效益。**

**本次新增产能的消化除依靠公司既有客户，亦需要开发潜在增量客户。如果后续产业政策、竞争格局、新客户开拓出现滞后、市场环境发生不利变化，将导致公司新增产能存在无法及时消化的风险，进而将影响本次募集资金投资项目的经济效益。**

**（三）募集资金投资项目新增折旧摊销导致业绩下滑的风险**

公司本次募集资金投资项目以资本性支出为主，其中“面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目”“营销体验中心项目”不直接产生经济效益。以十年测算期间计算，本次募集资金投资项目预计每年平均新增折旧摊销金额 5,279.72 万元。测算期 1-4 期，本次募投项目新增折旧摊销费用占公司当期预计营业收入比例分别为 11.12%、10.57%、8.89%和 6.50%；测算期 5-10 期，本次募投项目新增折旧摊销费用占公司当期预计营业收入比例分别为 6.50%、3.41%、1.52%、0.64%、0.64%和 0.64%。由于募投项目需一定期间方能充分释放效益，因此项目初期折旧摊销费用占公司预计营业收入比例将较高。若未来宏观经济形势、行业竞争格局、下游市场需求等出现不利变化，或募投项目市场拓展不及预期、产能释放滞后、产品毛利率下滑，导致募投项目实际收益未达预期，则新增折旧摊销费用将直接增加公司营业成本和期间费用，对公司盈利能力产生不利影响。

**（四）面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目的研发风险**

公司拟依托面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 研发中心建设项目开展面向 AI 全场景的企业级存储系统和 SSD 相关技术或产品研发。相关研发活动具有周期较长、投入较大和结果不确定等特点，可能受到技术路线变化、研发进度不及预期、核心人员不足、下游需求变化、客户验证未通过或成果产业化进度较慢等因素影响。若相关研发项目未能取得预期成果，或研发成果未能及时实现产业化应用，可能导致研发中心建设项目的功能和使用效率不及预期；同时，项目建成后新增固定资产折旧将增加公司成本费用，进而对公司经营业绩产生不利影响。

## 六、审批风险

本次向特定对象发行股票并在创业板上市**已经**获得深交所审核通过，**尚需**中

国证监会同意注册，能否完成发行注册程序，以及最终完成注册时间存在不确定性。因此，公司本次向特定对象发行股票事项存在未能完成注册的风险。

## 七、即期回报被摊薄的风险

本次发行完成后，公司的总股本和净资产将会相应增加。由于募集资金投资项目从建设实施到产生效益需要一定的过程和时间，在募集资金投资项目的效益尚未完全体现之前，公司的利润增长幅度可能低于净资产和股本的增长幅度，从而导致公司每股收益、净资产收益率等指标相对本次发行前有所摊薄。公司存在本次向特定对象发行完成后股东即期回报被摊薄的风险。敬请广大投资者理性投资，并注意投资风险。

公司盈利水平假设仅为测算本次向特定对象发行股票对公司即期回报主要财务指标的摊薄影响，不代表公司对未来年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。特此提醒投资者关注本次发行股票摊薄即期回报的风险。

## 八、股东分红减少、表决权被摊薄的风险

本次发行将一定程度上增加公司总股本和归属母公司股东所有者权益等指标，股东回报短期内仍主要以现有业务的收益实现，因此公司原股东面临分红因股本增加而减少的风险。同时由于总股本的增加，公司原股东在股东会上所享有的表决权会相应被摊薄，从而存在表决权被摊薄的风险。

## 九、股票价格波动风险

股票市场收益与风险并存。股票价格的波动不仅受到公司业绩及行业发展的影响，还受到宏观经济、监管政策、市场交易及投资者心理预期等多种因素影响。因此即使在公司经营状况稳定的情况下，公司的股票价格仍可能出现较大幅度的波动，有可能给投资者造成损失，存在一定的股价波动风险。

## 十、发行失败或募集资金不足的风险

本次发行的发行对象为不超过 35 名（含本数）的特定投资者，本次发行的发行结果将受到宏观经济和行业发展情况、证券市场整体情况、公司股票价格走

势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次发行存在发行失败或募集资金不足的风险。

# 第七节 与本次发行相关的声明

## 一、发行人及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员声明

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

全体董事：

周泽湘　　佟易虹　　杨建利

仇悦　　张玉春　　齐铂金

郑登津　　吴蕊

不担任董事职位的其他高级管理人员：

时志峰　　鲁怡　　陈之辉

北京同有飞骥科技股份有限公司

2026年 11月 16日

# 一、发行人及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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。

全体审计委员会成员：

郑登津　　齐铂金　　佟易虹

北京同有飞骥科技股份有限公司

2026 年 11 月 16 日

## 二、发行人第一大股东声明

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

第一大股东：

周泽湘

北京同有飞骥科技股份有限公司

2026年 11月 16日

## 三、保荐人（主承销商）声明

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

项目协办人签名：

杨丽智

保荐代表人签名：

沈 韬　　张 登

法定代表人签名：

朱江涛

招商证券股份有限公司

2026 年 11 月 16 日

## 四、募集说明书的声明

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

总经理：

刘 波

法定代表人、董事长：

朱江涛

招商证券股份有限公司

2026 年 11 月 16 日

## 五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书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：

杜莉莉　　张天慧　　范艺娜

负责人：

龙海涛

北京植德律师事务所

2026 年 11 月 16 日

# 会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《北京同有飞骥科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》（以下简称募集说明书），确认募集说明书内容与本所出具的大信审字[2024]第 1-02918 号 2023 年年度审计报告、大信审字[2025]第 1-04258 号 2024 年年度审计报告、大信审字[2026]第 1-03246 号 2025 年年度审计报告、大信审字[2026]第 1-03777 号内部控制鉴证报告、大信专审字[2026]第 1-04682 号非经常性损益审核报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对北京同有飞骥科技股份有限公司在募集说明书中引用的上述审计报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

谢泽敏

签字注册会计师：

石晨起 （项目合伙人）

签字注册会计师：

许欣波 （项目合伙人）

签字注册会计师：

李松弟

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

2026 年 11 月 16 日

# 七、董事会关于本次发行的相关声明及承诺

## （一）董事会关于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情况确定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）董事会关于本次发行摊薄即期回报的相关承诺并兑现填补回报的具体措施

董事会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，并拟定了填补回报的具体措施。公司的相关主体就公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出了承诺。具体情况如下：

### 1、公司采取的填补即期回报的具体措施

为保护投资者利益，保证本次募集资金有效使用，有效防范股东即期回报被摊薄的风险，增强对股东利益的回报，公司拟采取以下措施填补即期回报：

**（1）加强募集资金管理，提高募集资金使用效率**

公司将严格按照《上市公司募集资金监管规则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》及公司《募集资金管理办法》的有关规定，规范募集资金使用，保证募集资金充分有效利用。公司董事会将持续对募集资金进行专户存储、保障募集资金用于规定的用途、配合保荐机构对募集资金使用的检查和监督，定期对募集资金使用情况进行核查，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

**（2）加快募投项目建设，争取早日实现预期收益**

公司董事会已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募集资金投资项目符合行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向，具有良好的市场前景和经济效益。本次发行募集资金到位后，公司将积极推进本次募集资金投资项目的实施工作，积极调配资源，在确保项目质量的前提下，有计划地加快项目建设进度，力争实现本次募集资金投资项目早日投产并达到预期效益，提升对股

东的回报，降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

**（3）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障**

公司将严格遵循《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

**（4）强化经营管理，提升公司运营效率**

公司将进一步加强经营管理和内部控制，持续优化业务流程，提升运营效率，降低运营成本。公司将持续聚焦主业，加大市场拓展力度，优化业务结构，增强持续盈利能力。同时，公司将强化运营资金统筹管理，提高资金使用效率，全面提升公司整体经营效益。

**（5）不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制**

为进一步完善和健全公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极地回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，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》以及《公司章程》等相关规定，公司已制定了相应的股东回报规划。本次发行完成后，公司将严格执行现行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极给予投资者合理回报，加大落实对投资者持续、稳定、科学的回报，切实保护公众投资者的合法权益。

未来经营结果受多种宏微观因素影响，存在不确定性，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，敬请广大投资者注意投资风险。

**2、相关承诺主体对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺**

**（1）公司董事、高级管理人员对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺**

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

“（1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采

用其他方式损害公司利益；

（2）承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

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

（5）若公司后续推出公司股权激励政策，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）自本承诺函出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

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

（8）若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人采取相关措施。”

**（2）公司持股 5%以上股东对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺**

公司持股 5%以上股东周泽湘、佟易虹、杨永松根据中国证监会的相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“（1）不越权干预公司的经营管理活动；

（2）不会侵占公司的利益；

（3）自本承诺函出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

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

（5）若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人采取相关措施。”

（本页无正文，为《北京同有飞骥科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书董事会关于本次发行的相关声明及承诺》之盖章页）

北京同有飞骥科技股份有限公司董事会

2026 年 11 月 16 日