

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）



向特定对象发行股票并在创业板上市 募集说明书 （申报稿）

保荐机构（主承销商）



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

（北京市朝阳区安立路66号4号楼）

二〇二一年十月

声 明

本募集说明书按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 37 号——创业板上市公司发行证券申请文件（2020 年修订）》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 36 号——创业板上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书（2020 年修订）》等要求编制。

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

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

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

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、本次证券发行方案概要

1、本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第四届董事会第二十一次会议和2021年第二次临时股东大会审议通过，本次向特定对象发行尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应的程序。

2、本次发行采取竞价发行方式，本次发行的定价基准日为本次发行的发行期首日。本次发行的发行价格（即发行对象的认购价格，下同）不低于定价基准日前二十个交易日发行人股票交易均价（定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额÷定价基准日前20个交易日股票交易总量）的80%。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生除权、除息事项，发行价格将进行相应调整。

3、本次向特定对象发行股票募集资金总额预计不超过43,000.00万元（含本数），扣除发行费用后拟用于国产存储系统与SSD研发及产业化项目和补充流动资金项目。

4、本次向特定对象发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，不超过公司本次发行前总股本的30%，最终发行数量将在深圳证券交易所审核通过并报中国证监会同意注册后，由公司董事会根据股东大会授权，按照相关规定与保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次向特定对象发行的股票数量将做相应调整。

5、本次发行完成后，公司股权分布符合深圳证券交易所的上市要求，不会导致不符合股票上市条件的情形发生，不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化。

6、本次向特定对象发行的股票自发行结束之日起六个月内不得转让。

若所认购股份的限售期与中国证监会、深圳证券交易所等监管部门的规定不相符，则限售期将根据相关监管部门的规定进行相应调整。本次发行结束后因上市公司送股、资本公积金转增股本等原因增加的股份，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圳证券交易所的规则办理。

7、本次向特定对象发行股票前公司的滚存未分配利润由本次发行完成后新老股东共享。

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“第五节 与本次发行相关的风险因素”，并特别注意以下特别提示：

（一）新产品研发风险

存储行业的关键技术涉及存储、备份、容灾、数据管理、冗余、业务连续性、网络技术、软件开发、操作系统和应用等多个层面，涵盖了计算机技术的大部分领域，是计算机产业中门槛最高的行业之一。目前存储行业处于快速发展阶段，技术更新和产品换代迅速，用户对技术和产品的要求也不断提高。公司密切跟踪前沿技术趋势，围绕自主可控、闪存、分布式等方向重点进行研发投入，推进技术与产品创新。若公司对技术、产品和市场的发展趋势不能正确判断并适时调整自身研发策略，不能正确把握新技术的研发方向，将导致公司的市场竞争力下降，从而对公司的生产经营造成不利影响。

（二）公司存储系统业务下滑累及经营业绩的风险

报告期内，公司营业收入分别为 37,748.11 万元、34,545.32 万元、33,153.80 万元和 15,935.85 万元，净利润分别为 2,021.94 万元、1,122.22 万元、3,728.31 万元和-863.28 万元；扣除子公司鸿秦科技后，公司各期营业收入分别为 37,748.11 万元、19,576.59 万元、14,207.12 万元和 8,250.28 万元，净利润分别为 2,021.94 万元、-3,362.73 万元、-1,960.49 万元和-2,844.15 万元，总体呈下滑趋势。公司存储系统业务经营业绩下滑的主要原因是：为挺进自主可控市场，公司持续加大研发投入导致相应费用上升，同时受限于公司总体规模，公司无法兼顾非自主可控及自主可控市场，由此导致传统非自主可控产品收入下滑；同时，因自主可控生态的形成和替代尚需时间，自主可控产品未显著放量，无法对冲非自主可控产品收入下滑的趋势。

虽然 2021 年上半年公司自主可控产品收入较上年同期有所增长。但是，如果存储领域自主可控政策实施不及预期或出现不利变化，影响并导致业绩下滑的不利因素未能如期消除，导致公司无法获取充足的存储系统订单，相应业绩持续萎缩，将进一步累及公司整体经营业绩，导致公司收入规模及盈利能力面临无法恢复甚至继续下滑的风险。

（三）上游行业集中度较高的风险

公司所处的存储行业上游供应商较为集中，存储产品的核心零部件如 CPU、内存、硬盘等主要由业界少数有实力的厂商供应，而目前对行业有较大影响力的主要是 Intel、AMD、希捷、三星等国外厂商。虽然目前公司生产所用原材料国内、国际市场供应相对充足、稳定，公司与多家国内外上游代理商建立了合作，并及时关注市场环境变化，通过增加存货储备以确保原材料稳定供应。但若发生原材料价格大幅波动、甚至由于地缘矛盾激化导致原材料供应出现问题，对公司产品交付的及时性可能产生不利影响。

（四）商誉大额减值风险

截至 2021 年 6 月 30 日，公司商誉的账面价值为 46,070.86 万元，占账面净资产的比例为 30.62%，该商誉系公司全资收购鸿秦科技形成，交易对方对鸿秦科技 2018 年度至 2021 年度的盈利情况作出承诺，业绩承诺期将于 2021 年届满。

根据《企业会计准则》规定，交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。若鸿秦科技的经营业绩不及预期，甚至在业绩承诺期后下滑，则存在商誉大额减值风险，减值金额将计入本公司利润表，从而对本公司未来业绩造成不利影响，甚至可能导致公司出现亏损的情况。

（五）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 18,306.45 万元、33,380.21 万元、31,536.46 万元和 26,677.80 万元，占流动资产的比例分别为 40.22%、56.35%、45.07% 和 30.58%，占比较高；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。

（六）存货跌价风险

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 7,250.29 万元、9,045.73 万元、12,533.44 万元和 14,605.63 万元，占流动资产的比例分别为 15.93%、15.27%、17.91% 和 16.74%。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，公司将面临存货跌价损失风险，这将对公司财务状况及经营成果带来不利影响。

（七）募投项目实施风险

本次募集资金拟投向的国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目是公司结合行业及市场发展趋势以及公司的优劣势所确定的，符合公司现有定位及未来发展战略。募投项目建设和建成后，对公司的组织管理、技术研发、生产设备、人才储备及销售能力等方面提出了更高的要求。

虽然公司根据行业发展现状对募投项目的必要性及可行性进行了研究和论证，但本次募集资金项目实施过程中仍可能存在一些不可预测的风险因素，如募集资金不能及时到位、项目实施进度滞后，相关产品的研发进度、市场推广、竞争力不及预期，或外部市场及政策环境产生重大不利变化，将对本次募投项目可行性及合理性预测的基础，以及项目的组织与实施产生不利影响。

（八）募投项目无法达到预期效益及新增产能消化的风险

公司本次运用募集资金将在长沙高新区建设存储产业园，以实现软硬件研发、生态适配、大规模存储系统及 SSD 智能制造和存储产业孵化等目标。本次募集资金投资项目建设完成后，公司的生产能力和及时供货能力将得到显著提高，为公司开拓自主可控市场奠定良好基础。

尽管公司本次募集资金投资项目已经过了充分的市场调研和可行性论证，但在项目实际建设及运营过程中，如果未来存储系统与 SSD 产品市场需求增长低于预期，或公司产能扩大后市场推广与销售情况不达预期，有可能存在募投项目投产后无法达到预期效益的风险。同时公司本次募投项目新增存储系统及固态硬盘的产能需要相应市场容量予以消化。鉴于当前国内存储行业市场竞争加剧，若发行人市场开拓不及预期，或存储产品自主可控政策落地不及预期，国产化替代进程较慢，公司的产品在市场竞争中将无法获得充分的市场空间和客户支撑，发行人将面临募投产能消化不足的风险。

目 录

| | |
|---|----|
| 声 明 | 1 |
| 重大事项提示 | 2 |
| 一、本次证券发行方案概要..... | 2 |
| 二、重大风险提示..... | 3 |
| 目 录 | 6 |
| 释 义 | 8 |
| 一、一般释义..... | 8 |
| 二、专业术语..... | 9 |
| 第一节 发行人基本情况 | 12 |
| 一、发行人概况..... | 12 |
| 二、股权结构、控股股东及实际控制人情况..... | 12 |
| 三、所处行业的主要特点及行业竞争情况..... | 14 |
| 四、产品的主要内容、主要业务模式、主要资产和主要资质..... | 34 |
| 五、现有业务发展安排及未来发展战略..... | 53 |
| 六、前次募集资金使用情况..... | 55 |
| 七、公司最近一期业绩情况..... | 59 |
| 八、公司报告期内存在的行政处罚情况..... | 60 |
| 第二节 本次证券发行概要 | 63 |
| 一、本次向特定对象发行股票的背景和目的..... | 63 |
| 二、发行对象及其与公司的关系..... | 66 |
| 三、本次向特定对象发行方案概要..... | 67 |
| 四、募集资金投向..... | 69 |
| 五、本次发行是否构成关联交易..... | 70 |
| 六、本次发行是否导致公司实际控制权发生变化..... | 70 |
| 七、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..... | 71 |
| 第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析 | 72 |
| 一、本次募集资金使用计划..... | 72 |
| 二、本次募集资金投资项目的具体情况及可行性分析..... | 72 |

| | |
|--|------------|
| 第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析 | 97 |
| 一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况..... | 97 |
| 二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况..... | 98 |
| 三、本次发行后公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、同业竞争及关联交易等变化情况..... | 98 |
| 四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为其关联人提供担保的情形..... | 99 |
| 五、本次发行后公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况..... | 99 |
| 第五节 与本次发行相关的风险因素 | 100 |
| 一、技术风险..... | 100 |
| 二、经营风险..... | 101 |
| 三、政策风险..... | 102 |
| 四、财务风险..... | 103 |
| 五、法律风险..... | 104 |
| 六、募集资金投资项目风险..... | 105 |
| 七、审批风险..... | 106 |
| 八、因发行新股导致原股东分红减少的风险..... | 106 |
| 九、表决权被摊薄的风险..... | 106 |
| 十、股票价格波动风险..... | 106 |
| 第六节 与本次发行相关的声明 | 107 |
| 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明..... | 107 |
| 二、保荐人（主承销商）声明..... | 108 |
| 三、发行人律师声明..... | 110 |
| 四、会计师事务所声明..... | 111 |
| 五、董事会关于本次发行的相关声明及承诺..... | 112 |

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、主承销商、中信建投证券 | 指 | 中信建投证券股份有限公司 |
| 本募集说明书 | 指 | 北京同有飞骥科技股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书 |
| 本次发行 | 指 | 公司本次向特定对象发行股票并在创业板上市的行为 |
| 发行人律师 | 指 | 北京植德律师事务所 |
| 大信、会计师事务所 | 指 | 大信会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 鸿秦科技 | 指 | 鸿秦（北京）科技有限公司 |
| 忆恒创源 | 指 | 北京忆恒创源科技股份有限公司，2021年6月21日由“北京忆恒创源科技有限公司”变更为“北京忆恒创源科技股份有限公司” |
| 泽石科技 | 指 | 北京泽石科技有限公司 |
| 国科亿存 | 指 | 湖南国科亿存信息科技有限公司 |
| 创董创新 | 指 | 北京创董创新实业有限公司 |
| 湖南同有 | 指 | 湖南同有飞骥科技有限公司 |
| EMC | 指 | 易安信（NYSE: EMC），2015年被戴尔公司收购，是世界领先的信息存储及管理产品、服务和解决方案提供商 |
| IBM | 指 | 国际商业机器公司或万国商业机器公司（International Business Machines Corporation），全球最大的信息技术和业务解决方案公司 |
| H3C | 指 | H3C，即华三通信技术有限公司，与惠普企业公司中国业务合并组建“新华三”，并由清华紫光集团控股 |
| 日立 | 指 | 日立（HITACHI），来自日本的全球500强综合跨国集团 |
| NetApp | 指 | 美国网存公司（NASDAQ: NTAPO），知名信息存储服务供应商 |
| 华为公司 | 指 | 华为技术有限公司 |
| 中科曙光 | 指 | 曙光信息产业股份有限公司 |
| 浪潮信息 | 指 | 浪潮电子信息产业股份有限公司 |
| 雷科防务 | 指 | 江苏雷科防务科技股份有限公司 |
| 宏杉科技 | 指 | 杭州宏杉科技股份有限公司 |
| 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 |

| | | |
|------------|---|--------------------------------|
| 中国证监会、证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 交易所、深交所 | 指 | 深圳证券交易所 |
| 国家网信办 | 指 | 国家互联网信息办公室 |
| 工信部 | 指 | 中华人民共和国工业和信息化部 |
| 发改委 | 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 |
| 《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》 |
| 报告期、最近三年一期 | 指 | 2018年度、2019年度、2020年度及2021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、专业术语

| | | |
|--------|---|---|
| 存储 | 指 | 通过向用户提供数据存储、数据保护、容灾及管理的產品、解決方案和服務，來幫助其構建業務數據的核心存儲平台，為用戶保存、保護和管理最寶貴的數據資產，以實現業務服務連續性 |
| 數據存儲 | 指 | 在不同應用環境下，將數據以合理、安全、有效的方式保存到存儲介質上並實現有效訪問，滿足用戶在數據保存方面的高性能、高可靠和高擴展性等需求 |
| 容災 | 指 | 在不同應用環境下，把本地關鍵應用數據或關鍵應用系統在異地建立可用或實時的復制，並在本地發生災難時，可迅速切換到異地系統上，實現業務連續性 |
| 數據保護 | 指 | 採取有效的技術手段，防止數據的丟失或損壞，並在發生數據丟失或損壞時能夠完整、真實、快捷地將其恢復，目的在於保證數據的完整性、真實性和可用性等 |
| 備份 | 指 | 為防止操作失誤或系統故障導致數據丟失，將全部或部分數據從應用系統的存儲設備復制到其他存儲介質的過程 |
| 結構化數據 | 指 | 具有嚴格的長度和格式，能夠用數字或統一的结构加以描述的數據，如數字、符號等 |
| 非結構化數據 | 指 | 長度和格式等不固定，無法用數字或者統一的结构表示的數據，如辦公文檔、文本、報表、圖像、音頻、視頻、網頁等 |
| 信息安全 | 指 | 信息系統的數據信息資產和物理信息資產受到保護，不因偶然或者惡意的因素而遭到破壞、更改或洩露，系統連續地、可靠地、正常地運行 |
| 數據安全 | 指 | 信息系統中的數據在遭受自然災害、人為破壞和誤操作、病毒感染、設備故障等沖擊時，數據的真實性、完整性、可用性得到保護，數據持續可用；數據安全是信息安全的基礎 |
| 信創 | 指 | 信息技術應用創新產業 |
| IDC | 指 | International Data Corporation（國際數據公司），是全球著名的信息技術、電信行業和消費科技諮詢、顧問和活動服務專業提供商，其研究報告在業界被廣泛應用 |
| PK 體系 | 指 | 我國研發的依托具有完全自主知識產權的飛騰(Phytium)處理器和麒麟(Kylin)操作系統而創新建立的具有安全性、可靠性的中國計算機軟硬件基礎體系 |
| 集群存儲 | 指 | 將多台存儲設備中的存儲空間聚合成一個能夠給應用服務器提供統一訪問接口和管理界面的存儲池，應用可以通過該訪問接口透明地訪問和利用所有存儲設備上的磁盤，可以充分發揮存儲設備的性能和磁盤利用率。數據將會按照一定的規則從多台存儲設備上存儲和讀取，以獲得更高的并發訪問性能 |

| | | |
|----------------|---|--|
| 分布式存储 | 指 | 将数据分散存储在多台独立的设备上,可以满足大规模存储应用的需要,在可靠性和安全性方面具有优势 |
| 闪存 | 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 |
| NAND Flash | 指 | 是闪存的一种技术架构;根据其工艺制程主要分为 SLC、MLC、TLC 三种规格,NAND Flash 具有以页为单位进行读和写编程操作、以块为单位进行擦除操作的特点,具有较低的读取延迟和较好的动态抗震性,可断电数据存储。基于 NAND Flash 存储的常见产品如:闪存盘、存储卡、固态硬盘等。 |
| 云计算 | 指 | 将分布式处理、并行处理、网络计算等相互结合,通过网络将计算机处理程序自动分拆成无数个较小的子程序再由多部服务器组成的庞大系统经计算分析之后将结果交回给用户的服务。通过云计算技术,网络服务提供者可以在数秒之内,处理数以千万计甚至亿计的信息,达到和“超级计算机”同样强大的网络服务 |
| 固态硬盘、SSD | 指 | Solid State Disk 或 Solid State Drive,也称作电子硬盘或者固态电子盘,是由控制单元和闪存组成的硬盘,存储介质是闪存。固态硬盘的接口规范和定义、功能及使用方法上与普通硬盘相似。固态硬盘没有普通硬盘的旋转介质,具有高性能、高密度、高寿命、低功耗、防震抗摔、耐高低温、静音等众多优点。固态硬盘主要应用于计算机、军事、工业控制、电力、医疗、航空等领域,使用固态硬盘的存储形式即为固态存储 |
| 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 |
| SAN | 指 | 存储区域网络(Storage Area Network)的缩写,一种通过光纤集线器、光纤路由器、光纤交换机等连接设备将磁盘阵列、磁带等存储设备与相关服务器连接起来的高速专用于网 |
| NAS | 指 | 网络附属存储(Network Attached Storage)的缩写,一种特殊的专用数据存储服务器,包括存储器件(例如磁盘阵列、磁带驱动器等存储介质)和内嵌系统软件,可提供跨平台文件共享功能 |
| DAS | 指 | 直接附加存储(Direct Attached Storage)的缩写,在这种存储方式中,存储设备直接与服务器相连接 |
| SATA | 指 | 串行高级技术附件(Serial ATA,即 Serial Advanced Technology Attachment),一种基于行业标准的串行硬件驱动器接口,是由 Intel、IBM 等共同提出的硬盘接口规范 |
| SAS | 指 | 串行连接小型计算机系统接口(Serial Attached SCSI)的缩写,采用串行技术以获得更高的传输速度,并通过缩短连结线改善内部空间 |
| PCIe | 指 | 外设元件互连标准规范(Peripheral Component Interconnect express)的缩写,一种高速串行计算机扩展总线标准 |
| RAID | 指 | 独立冗余磁盘阵列(Redundant Array of Independent Disk)的缩写,即将多个硬盘通过虚拟成单个大容量的硬盘使用的技术和方法,能够提高数据传输速率和提供容错功能 |
| NVMe | 指 | 非易失性内存主机控制器接口规范(Non-Volatile Memory Express)的缩写,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) |
| AFA | 指 | 全闪存存储(All Flash Array)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 |
| IOPS | 指 | 每秒读写速度 Input/output operations per second |
| PCB 板 | 指 | 印刷电路板(Printed circuit board)是电子元件的支撑体,在这其中有金属导体作为连接电子元器件的线路 |

| | | |
|------|---|--|
| 闪存颗粒 | 指 | 闪存芯片，也称 Flash 颗粒（芯片），是实际承担存储功能的元器件 |
| 主控芯片 | 指 | 闪存主控芯片（Flash Memory Controller）管理存储在闪存颗粒中的数据，并与计算机或电子设备进行通信的芯片 |
| 吞吐 | 指 | 单位时间内通过某通信信道（a communication channel）或某个节点成功交付数据的平均速率，通常以每秒比特数（bps, bits per second）为单位 |
| BOM | 指 | 物料清单（Bill of Material）是产品结构文件，故也叫产品结构表、物料表等。它不仅列出某种产品的所有构成项目，还列出这些项目之间的结构关系，即从原材料到零件、组件、最后到最终产品的层次隶属关系 |

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 发行人基本情况

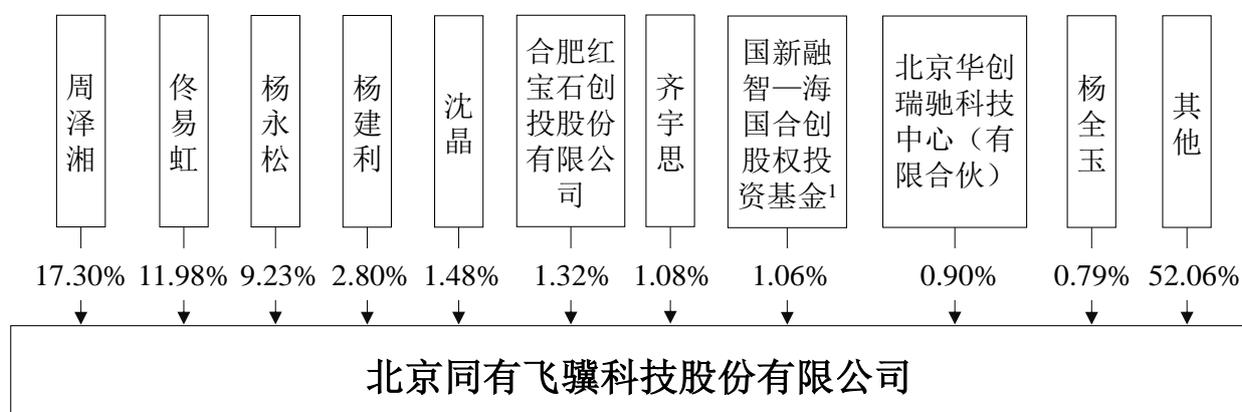
一、发行人概况

| | |
|--------|---|
| 公司名称 | 北京同有飞骥科技股份有限公司 |
| 英文名称 | Toyoy Feiji Electronics Co.,Ltd. |
| 股票上市地 | 深圳证券交易所 |
| 股票简称 | 同有科技 |
| 股票代码 | 300302 |
| 法定代表人 | 周泽湘 |
| 董事会秘书 | 方一夫 |
| 证券事务代表 | 雷岚堰 |
| 注册地址 | 北京市海淀区地锦路9号院2号楼-1至4层101 |
| 办公地址 | 北京市海淀区地锦路9号院2号楼-1至4层101 |
| 电话 | 010-62491977 |
| 企业网址 | www.toyou.com.cn |
| 电子信箱 | zqtz@toyoy.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）股权结构

截至2021年6月30日，公司的股权结构如下：



注1：股东全称为国新融智基金管理（北京）有限公司-北京海国合创共享股权投资基金管理中心（有限合伙）

（二）发行人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。

（三）控股股东、实际控制人所持股份质押情况

截至2021年6月30日，公司持股5%以上股东质押情况如下表所示：

| 姓名 | 持股数量（股） | 占公司总股本比例（%） | 质押或冻结数量（股） | 质押或冻结数量占公司总股本比例（%） |
|-----|--------------------|--------------|-------------------|--------------------|
| 周泽湘 | 84,428,597 | 17.30 | 52,899,900 | 10.84 |
| 佟易虹 | 58,445,119 | 11.98 | 23,900,000 | 4.90 |
| 杨永松 | 45,016,614 | 9.23 | - | - |
| 合计 | 187,890,330 | 38.51 | 76,799,900 | 15.74 |

注：2021年9月17日，周泽湘解除质押股数2,839,900股，本次股份解除质押后周泽湘累计质押股份数量为50,060,000股，占公司总股本10.26%。

（四）其他主要股东情况

截至本募集说明书签署日，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。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；2017年8月至2021年6月，任北京创董创新实业有限公司董事；2017年9月至2021年8月任融智通科技（北京）股份有限公司董事；现任公司董事长兼总经理、鸿秦（北京）科技有限公司董事长、同有科技（香港）公司董事、北京同有永泰大数据有限公司执行董事兼总经理、宁波梅山保税港区同有飞骥股权投资有限公司董事兼经理、湖南同有飞

骥科技有限公司执行董事兼总经理、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、北京英思杰科技有限公司监事、AIRDECK TECHNOLOGIES, INC.董事、青岛耕泽股权投资中心（有限合伙）执行事务合伙人。截至2021年6月30日，周泽湘先生持有本公司股份84,428,597股，持股比例17.30%。

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，北京贵州企业商会常务副会长，北京安顺企业商会会长。2000年至2011年6月，任西安同有科技有限公司监事；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、北京匠牛科技有限公司监事、北京同向安宇科技有限责任公司执行董事兼经理、贵阳向度壹零贰贰企业服务中心（有限合伙）执行事务合伙人。截至2021年6月30日，佟易虹先生持有本公司股份58,445,119股，持股比例11.98%。

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；2001年至今，担任北京英思杰科技有限公司执行董事；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；现任苏氏精密制造技术（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、北京迈达康医疗设备制造有限公司董事等；2010年11月至2020年1月，任公司董事。截至2021年6月30日，杨永松先生持有本公司股份45,016,614股，持股比例9.23%。

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

公司主要从事数据存储、容灾、固态存储等技术的研究、开发和应用。根据《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2017），公司所属行业为软件和信息技术服务业，细分行业为信息系统集成服务（I6531）。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》以及《2021年2季度上市公司行业分类结果》，公司属于软件和信息技术服务业（I65）。

1、行业主管部门与管理体制

公司所处的存储行业的行政主管部门主要包括工信部与国家互联网信息办公室：

工信部主要职责包括：拟订本行业发展规划与政策、组织起草法律法规草案和规章、拟订并组织实施技术规范和标准、指导行业技术创新和技术进步；承担通信网络安全及相关信息安全管理责任，负责协调维护国家信息安全和国家信息安全保障体系建设等。

国家互联网信息办公室主要职责包括：落实互联网信息传播方针政策和推动互联网信息传播法制建设，指导、协调、督促有关部门加强互联网信息内容管理，依法查处违法违规网站等。

公司所处的行业自律监管组织或自愿性协会联盟主要为中国存储产业技术创新战略联盟与中国电子工业标准化技术协会安全可靠工作委员会。

中国存储产业技术创新战略联盟，旨在协调并调动联盟成员的优势资源和能力，通过对领域内基础和共性技术的协作创新，为产业服务，推动拥有自主知识产权的存储系列产品的发展。

中国电子工业标准化技术协会安全可靠工作委员会，由致力于安全可靠软硬件关键技术研究、应用和服务的实体机构等组成，主要业务工作范围包括开展我国安全可靠技术发展领域的战略及策略研究，支撑形成安全可靠软硬件发展的顶层设计等。

2、主要法律法规和相关产业政策

国内存储行业监管主要涉及国家安全、保密、产品质量、信息系统安全、软件保护等各个方面的法律法规及行业标准，具体包括：

| 时间 | 法律法规名称 | 相关内容 |
|---------|------------------------|---|
| 2018年修订 | 《中华人民共和国产品质量法》 | 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 |
| 2015年 | 《中华人民共和国网络安全法》 | 国家建设网络与信息安全保障体系，提升网络与信息安全保护能力，加强网络和信息技术的创新研究和开发应用，实现网络和信息核心技术、关键基础设施和重要领域信息系统及数据的安全可控 |
| 2013年修订 | 《计算机软件保护条例》 | 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 |
| 2011年修订 | 《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》 | 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 |

行业相关产业政策主要于2015年以后发布，具体如下：

| 主要法律法规及政策 | 颁布部门 | 颁布日期 | 内容 |
|---------------------|----------|---------|--|
| 《关于国家绿色数据中心试点工作方案》工 | 工信部、国家机关 | 2015年3月 | 《方案》提出“加强公共服务能力建设。整合行业现有资源，建立绿色数据中心公共服务平 |

| 主要法律法规及政策 | 颁布部门 | 颁布日期 | 内容 |
|---------------------------------------|----------------|----------|--|
| 信部联节[2015]82号 | 事务管理局、国家能源局 | | 台，培育一批第三方检测评价机构、节能服务公司等；探索绿色数据中心节能量交易、融资租赁等金融服务模式” |
| 《关于印发<中国制造2025>的通知》国发[2015]28号 | 国务院 | 2015年5月 | 《通知》提出“深化互联网在制造领域的应用。制定互联网与制造业融合发展的路线图，明确发展方向、目标和路径。发展基于互联网的个性化定制、众包设计、云制造等新型制造模式，推动形成基于消费需求动态感知的研发、制造和产业组织方式” |
| 《关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》国发[2015]50号 | 国务院 | 2015年8月 | 《通知》提出“推动大数据与云计算、物联网、移动互联网等新一代信息技术融合发展，探索大数据与传统产业协同发展的新业态、新模式，促进传统产业转型升级和新兴产业发展，培育新的经济增长点” |
| 《国家信息化发展战略纲要》 | 国家网信办、发改委、工信部 | 2016年7月 | 《战略纲要》提出“要构建先进技术体系。制定国家信息领域核心技术设备发展战略纲要，以体系化思维弥补单点弱势，打造国际先进、安全可控的核心技术体系，带动集成电路、基础软件、核心元器件等薄弱环节实现根本性突破。积极争取并巩固新一代移动通信、下一代互联网等领域全球领先地位，着力构筑移动互联网、云计算、大数据、物联网等领域比较优势” |
| 《关于印发“十三五”国家信息化规划的通知》国发[2016]73号 | 国务院 | 2016年12月 | 《通知》提出“到2020年，信息领域核心技术设备自主创新能力全面增强，新一代网络技术体系、云计算技术体系、端计算技术体系和安全技术体系基本建立。集成电路、基础软件、核心元器件等关键薄弱环节实现系统性突破。5G技术研发和标准制定取得突破性进展并启动商用。云计算、大数据、物联网、移动互联网等核心技术接近国际先进水平” |
| 《国家网络安全战略》 | 中共中央办公厅、国务院办公厅 | 2016年12月 | 《战略》提出“实施国家大数据战略，建立大数据安全管理制度，支持大数据、云计算等新一代信息技术创新和应用。优化市场环境，鼓励网络安全企业做大做强，为保障国家网络安全夯实产业基础” |
| 《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》国发[2016]67号 | 国务院 | 2016年12月 | 《规划》提出“实施网络强国战略，加快建设‘数字中国’，推动物联网、云计算和人工智能等技术向各行业全面融合渗透，构建万物互联、融合创新、智能协同、安全可控的新一代信息技术产业体系。到2020年，力争在新一代信息技术产业薄弱环节实现系统性突破，总产值规模超过12万亿元” |
| 《大数据产业发展规划（2016-2020年）》工信部规[2016]412号 | 工信部 | 2017年1月 | 《规划》指出“加强工业大数据基础设施建设规划与布局，推动大数据在产品全生命周期和全产业链的应用，推进工业大数据与自动控制和感知硬件、工业核心软件、工业互联网、工业云和智能服务平台融合发展，形成数据驱动的工业发展新模式，支撑中国制造2025战略， |

| 主要法律法规及政策 | 颁布部门 | 颁布日期 | 内容 |
|---|---------------------|---------|--|
| | | | 探索建立工业大数据中心” |
| 《云计算发展三年行动计划（2017-2019年）》工信部信软[2017]49号 | 工信部 | 2017年3月 | 《计划》指出“以工业云、政务云为切入点，加快信息系统向云平台的迁移。支持制造业重点领域行业协会开展行业云建设。大力支持基于云计算的创新创业，为中小企业提供服务。积极发展安全可靠云计算解决方案” |
| 《推动企业上云实施指南（2018-2020年）》工信部信软[2018]135号 | 工信部 | 2018年7月 | 《指南》指出“大型企业可建立私有云，部署数据安全要求高的关键信息系统；可将连接客户、供应商、员工的信息系统采用公有云部署，并与私有云共同形成混合云架构。对于数据安全要求高且需对外连接提供服务的信息系统，可考虑采用数据存储于私有云、应用部署于公有云的混合云架构” |
| 《扩大和升级信息消费三年行动计划》（工信部联〔2018〕140号） | 工信部、国家发改委 | 2018年8月 | 《计划》提出“信息技术服务能力提升行动。通过组织开展‘企业上云’、推进新型智慧城市建设和发布信息技术服务标准（ITSS）体系5.0版、建立基于互联网的‘双创’平台等措施，提升信息技术服务能力，促进实体经济向数字化、网络化、智能化方向演进” |
| 《关于加强绿色数据中心建设的指导意见》工信部联节[2019]24号 | 工信部、国家机关事务管理局、国家能源局 | 2019年2月 | 《指导意见》提出“建立健全绿色数据中心标准评价体系和能源资源监管体系，打造一批绿色数据中心先进典型，形成一批具有创新性的绿色技术产品、解决方案，培育一批专业第三方绿色服务机构。到2022年，数据中心平均能耗基本达到国际先进水平，新建大型、超大型数据中心的电能使用效率值达到1.4以下，高能耗老旧设备基本淘汰，水资源利用效率和清洁能源应用比例大幅提升，废旧电器电子产品得到有效回收利用” |
| 《绿色数据中心先进适用技术产品名录（2019年版）》 | 工信部 | 2019年8月 | 《名录》指出“数据中心能耗监测及运维管理系统为现金使用技术产品” |
| 《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》国发[2020]8号 | 国务院 | 2020年8月 | 对满足条件的集成电路相关企业或软件企业，在一定期限内免征企业所得税；充分利用国家和地方现有的政府投资基金支持集成电路产业和软件产业发展；鼓励商业性金融机构加大对集成电路产业和软件产业的中长期贷款支持力度 |
| 《关键信息基础设施安全保护条例》国令[2021]745号 | 国务院 | 2021年8月 | 《条例》指出“国家对关键信息基础设施实行重点保护，采取措施，监测、防御、处置来源于中华人民共和国境内外的网络安全风险和威胁，保护关键信息基础设施免受攻击、侵入、干扰和破坏，依法惩治危害关键信息基础设施安全的违法犯罪活动。运营者依照本条例和有关法律、行政法规的规定以及国家标准的强制性要求，在网络安全等级保护的基础上，采取技术保护措施和其他必要措施，应对网络安全事件，防范网络攻击和违法犯罪活动，保障关键信息基础设施安全稳定运行，维护数据的完 |

| 主要法律法规及政策 | 颁布部门 | 颁布日期 | 内容 |
|-----------|------|------|----------------|
| | | | “完整性、保密性和可用性。” |

公司主营业务属于国家战略性新兴产业领域，存储是移动互联网、大数据、云计算、人工智能、物联网等新一代信息技术产业的基础设施，为国家信息安全提供重要保障，受到国家政策的大力支持。

（二）行业发展情况

1、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。广义的存储，指存储硬件、存储软件以及配套的存储解决方案。存储硬件包括用于数据中心的磁盘阵列、连接的网络设备、存储服务器等；存储软件包含管理软件、高级特性软件、云和虚拟化软件、灾备软件等；存储解决方案则是在存储软硬件基础上，针对不同应用场景推出的不同产品服务方案。

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、CRM（企业客户关系管理）、ERP（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 自动驾驶、高清影视媒体制作、安防监控等应用场景。



（1）云计算

云计算是指将大量用网络连接的计算资源统一管理和调度，构成一个计算资源池向用户服务的信息技术。云计算中涉及的存储简称为“云存储”，它配置了大容量存储空间，是云计算的基础设施，也是云计算中极为重要的一环。云存储系统容量可不断扩充，

具备高可靠性、高可用性、低成本、高扩展性、高自动容错能力等企业级存储特性，可以满足不同行业用户的数据存储需求。近年来，国家将云计算发展的重点推进到企业上云、探索云计算新应用场景，鼓励云计算与大数据、人工智能、5G 等新兴技术融合，云计算市场的蓬勃发展带动存储需求不断增长。

（2）核心数据库

数据库是按照数据结构来组织、存储和管理数据的仓库，其集合管理了大量的数据，在金融、电信、政务、制造和互联网等领域均有广泛的应用。管理核心业务数据的数据库称为核心数据库。以金融、电信为代表，由于 IT 监管环境较为严格、数据业务较为复杂、核心业务数据需高频次存取，呈现“强事务”的特性，对核心数据库的响应速度、数据安全性和业务稳定性提出了极为苛刻的要求。相应的，核心数据库业务系统要求支撑其工作的企业级存储系统满足高 IOPS（性能）、低延时、高可靠（双机工作）、高安全性（数据镜像）等性能，因而核心数据库场景是高性能的企业级闪存存储系统的主要应用场景之一。

（3）高性能计算

高性能计算（HPC），又称超级计算，通过聚合大量的计算和存储单元对数据进行分析，解决复杂计算问题。计算能力的提升是 IT 产业持续追求的目标之一，是一个国家综合科研水平的重要标志。2021 年 6 月，全球最新超算排行榜 TOP500 名单公布，中国继续成为全球部署顶尖高性能计算最多的国家，数量份额达到 37.4%。目前，我国高性能计算应用领域主要分布在科学计算、大气气象、生物信息、地震预测、动画渲染等 10 余个传统领域。存储是高性能计算中不可或缺的组成部分之一，存储能力的演进也是影响算力发挥的重要因素。高性能计算对存储的性能、扩展性和稳定性的要求提高到所有非结构化数据存储领域的最高水平，不断驱动存储技术创新。

（4）人工智能

人工智能（AI）是指利用计算机来对人的意识、思维信息过程、智能行为进行模拟（如学习、推理、思考、规划等）和延伸，使计算机能实现更高层次的应用。人工智能广泛应用于智能机器人、无人驾驶、无人机、AR/VR、大数据及数据服务等领域。人工智能巨大的计算量需要对数据进行大规模快速访问，大量数据的读取工作对存储系统的速度有着严格的要求，同时要求存储系统具备良好的稳定性。无人驾驶等人工智能典型

应用场景的训练模型的精确度依赖于数据集的大小，样本数据集越大，模型的计算精确度才有可能更高。通常，训练任务需要的文件数量都在几亿，十几亿的量级，要求存储系统能够承载几十亿甚至上百亿的文件数量，对存储的容量和性能有着极高的要求。除了计算能力之外，存储能力已经成为人工智能在数据生态系统当中发挥重要作用的另一支柱。

(5) 影像平台

影像平台指用图片、音频、视频等格式来记录信息，对其进行处理、分析、查看的平台。影像平台被运用在商业、经济、科学等各个领域。以医疗影像平台为例：医疗影像平台，意为影像归档和通信系统，是应用在医院影像科室的系统，主要是将日常产生的各种医学影像资料（包括核磁共振、CT 等设备产生的图像）以数字化的方式进行长期保存，当需要的时候在一定的授权下能够快速调取使用。医疗影像系统底层的存储系统可以提供海量图片数据的存储，并支持各类移动终端的调用。分布式存储在高性能数据吞吐、大规模在线扩展、智能化运维管理、成本优化等方面具有明显的技术优势，有效解决了医疗影像平台目前在存储上遇到的性能瓶颈、数据孤岛、运维困难、成本较高等问题，成为医疗影像平台底层存储系统的最佳选择。

(6) 视频监控

视频监控系统（Video Surveillance System），是利用视频监控技术，记录现场图像的电子系统或网络。视频监控系统通过运用视频监控技术，助力安防行业从“看得见、看得远、看得清”到“看得懂”的发展。整个安防智能化的发展进程，离不开从采集到处理、传输、存储、分析的各个细分环节的迭代创新。在智能安防时代，随着监控点位越来越多，视频和卡口产生的海量数据，而海量数据的存取问题对存储系统的容量、性能、扩展性提出了新挑战。此外，伴随着高清视频的普及，用户对视频存储的时长和数据分析的要求越来越高，意味着存储产品必须具备更强的数据存储能力和计算处理性能。受益于国内新基建、智慧城市建设等相关政策的实施推进，安防行业将开启新一轮景气周期。安防行业的快速发展将推动存储市场需求的稳步增长。

2、行业发展现状及未来发展趋势

(1) 我国存储自主可控生态逐渐完善，底层技术飞速发展，国产化替代条件成熟

存储系统是 IT 系统的基础设施。存储系统是通过将 CPU、缓存、主板等零部件组成的存储控制器及硬盘等存储介质搭建硬件系统，并用存储操作系统、核心 IO 堆栈等软件予以驱动，最终实现大量数据存取的功能。存储系统的构成决定了其自主可控的程度与整体 IT 自主可控生态系统的高度相关。

IT 系统从搭建到应用涉及底层 CPU、操作系统、数据库、存储系统、办公软件等多个环节。由于历史原因，我国 IT 系统底层技术由少数全球巨头掌握，由此存在诸多的信息安全的风险。我国 IT 系统自主可控体系以“863”计划为起点，共经历了“觉醒”、“起步”、“加速”、“可靠”和“整体布局”五个阶段，形成了以国家和科研机构为引导，大型国有企业和民营企业为实践突破的信创产业新局面。目前 IT 产业的产品也已从“难用”发展到“可用”阶段，并逐步向“好用”阶段迈进。国内已初步构建从芯片到基础软件、应用软件的完善自主可控生态，具备规模化推广能力。

| 觉醒 (1986-1993) | 起步 (1993-2008) | 加速 (2008-2016) | 可靠 (2016-2019) | 整体布局 (2019至今) |
|--|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 863项目启动初期，自主创新开始启程； 1988年，WPS1.0出现。 | <ul style="list-style-type: none"> 1993年，中软推出第一代基于UNIX为底层的国产Linux操作系统COSIX1.0“国产操作系统横空出世；浪潮研发SM P2000系列服务器； 2000年，红旗Linux发布； 2001年，方舟1号CPU问世； 2006年，核高基启动。 | <ul style="list-style-type: none"> 2008年，阿里巴巴内部IT信息技术升级，全面进行自主和可控研发； 2010年民用“中标Linux”和军研“银河麒麟”合并； 2013年底，银监会明确提出国产化安全要求，同年浪潮天梭K1小型机系统上市，标志着中国掌握新一代主机技术； 2015年，飞腾发布首款ARM架构CPU FT1500A。 | <ul style="list-style-type: none"> 国家集成电路产业投资基金成立，并完成二期募资，集成电路产业爆发； 2017年开始，安全项目启动； 2019年，国产CPU迎来收获期，兆芯KX6000亮相，性能极大提升，飞腾发布新一代桌面处理器FT-2000/4。 | <ul style="list-style-type: none"> 以党政为主的“2+8”开始全面升级自主化和可控化信息产品，18大行业全面进行应用业务系统和解决方案的国产自主知识产权下的更新。 |
| 自主创新意识生成 道阻且长 | 国家和科研机构一马当先 自主创新的实践结果出现 克服困难 | 民用实践 可用性提升 | 底层芯片破冰，基础软件取得进一步突破，产业生态丰富，国家队基金入场推动产业快速落地 | 从小范围推动到“自主安全” 市场空间进一步扩大 重点行业升级势在必行 |
| 科研导向 | | 民用实践 | | 政策牵引 |

资料来源：亿欧智库

2018年以来，“华为、中兴事件”凸显了我国科技尤其是上游核心基础技术受制于人的现状，坚定了我国打造自主可控的产业生态的决心。为解决被“卡脖子”问题，在国家的大力支持下，本土厂商加大了对CPU、闪存颗粒、基础操作系统等底层技术的研发及相关投入，并陆续在上述领域取得了一定的研发成果。2019年，飞腾正式对外发布自主研发的新一代桌面处理器FT-2000/4，该产品性能达到新高；2020年，中标麒麟操作系统系列产品全面支持国内外主流开放硬件平台，覆盖服务器端、桌面端，已兼容适配超过4,000款软硬件产品；同时，长江存储在2021年实现两项128层TLC和QLC 3D NAND技术的量产，预计在2021年下半年达到每月10万片晶圆量级的产能，

正努力赶超国际先进水平。随着核心硬件自主技术水平的显著提升，我国与发达国家技术水平差距已逐渐缩小，存储国产化替代条件逐渐成熟。

(2) 受益于 IT 产业自主可控政策，国内存储厂商迎来巨大历史发展机遇

国家“2+8”信创业务体系，即从党政两大体系以及关于国计民生的八大行业（包括金融、石油、电力、电信、交通、航空航天、医疗、教育行业）逐步开始国产替代。以政府、军工行业为代表，由于行业的特殊性和敏感性，对存储厂商有严格的准入制度和保密制度，在这类用户的信息化建设中，优先选择自主创新的国产品牌产品。目前，党政军领域的自主可控电子公文项目已经全方位启动，电力、电信、金融、医疗等重点行业也开始推进各自的国产化替代进程，中国 IT 产业的基础硬件-基础软件-行业应用软件将迎来国产替代潮。

IDC 报告显示，2020 年，我国企业级存储系统市场规模已突破 50 亿美元，并将持续增长，到 2025 年将达到 77 亿美元。在该等市场中，政府、金融、通讯行业分别是份额最高的三个领域，占 2020 年企业级存储系统市场的比重分别为 30.14%、15.52%、12.65%，合计占比超过 50%，而自主可控相关行业占存储市场的比重合计已超过 80%，对应 2020 年市场规模超过 40 亿美元，存储自主可控替代具备广阔的市场空间。

2020年度我国企业级外部存储市场行业细分及同比增长率

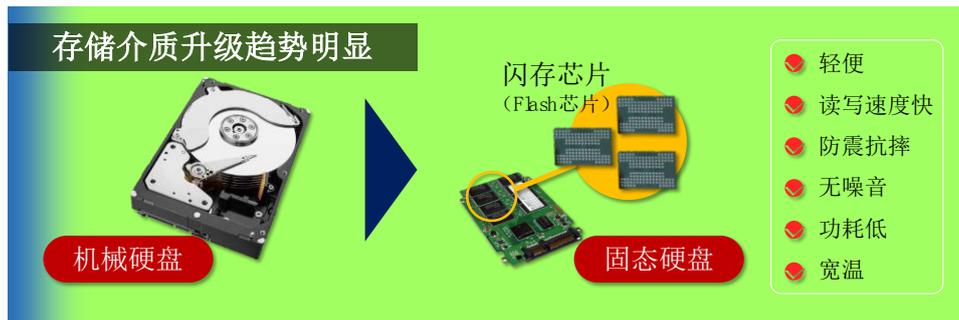


数据来源：IDC China《PRC Enterprise Storage System Market Overview,2020Q4》

存储是 IT 产业的重要领域。随着我国进入自主可控产业发展黄金期，深度参与我国 IT 系统自主可控体系建设、具备自主可控产品的国产存储厂商将迎来巨大的历史发展机遇。

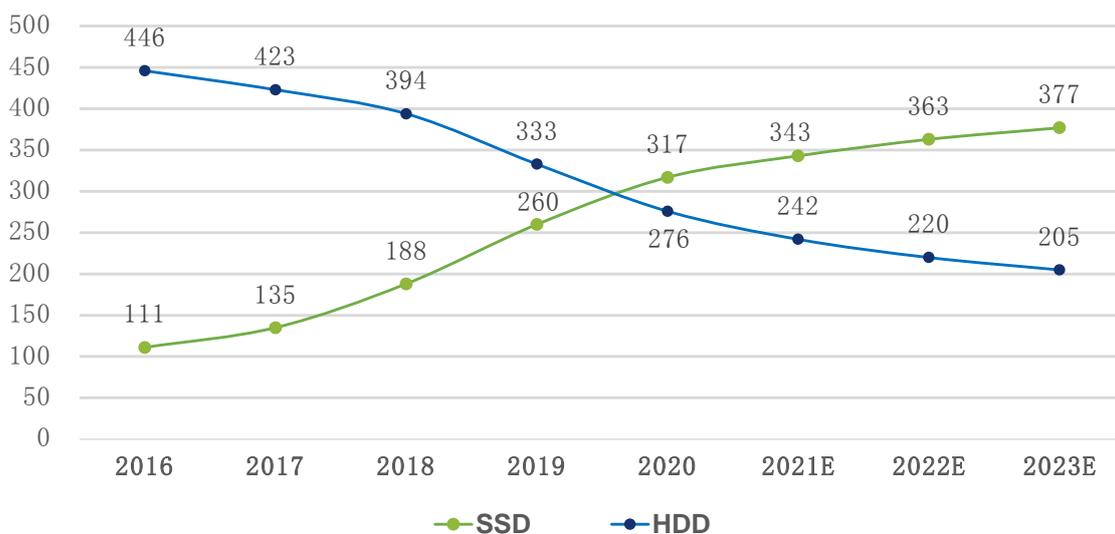
（3）闪存技术快速发展，突破存储性能瓶颈，支撑企业关键业务应用

云计算、在线支付、移动社交等越来越多的实时交互应用不仅带来了数据的快速膨胀，更对数据中心的存储性能提出了更加苛刻的要求。企业的核心业务通常对存储系统的性能、安全性和稳定性有极高的要求，其他的 IT 系统需要具有快速响应的能力，才能确保业务应用的稳定运行，全闪存存储系统可以提供百万级的 IOPS 以及毫秒级的延迟，并具备更高的安全性和稳定性，对于帮助企业应对数据爆炸式增长，加速企业关键业务应用至关重要。



基于闪存技术的固态硬盘（SSD）在数据存储速度、抗震、能耗等方面性能突出，能够快速响应企业用户需求，已逐渐取代机械硬盘（HDD）成为下一代主流数据存储介质。根据艾瑞咨询《2021年中国企业级 SSD 行业发展洞察》，2020年，全球范围内企业级固态硬盘出货量已经超过传统机械硬盘，这一趋势将继续保持并不断扩大。

全球机械硬盘和固态硬盘出货量（单位：百万块）



数据来源：艾瑞咨询《2021年中国企业级 SSD 行业发展洞察》

随着主流存储介质从 HDD 向 SSD 切换，基于高性能 SSD 打造的全闪存存储将成为未来主流的数据中心存储，并应用于企业的关键重载业务。近年来，新兴应用需求驱

动闪存市场快速发展，根据 IDC China 《PRC Enterprise Storage System Market Overview,2020Q4》报告，2020 年中国全闪存存储（AFA）市场同比增长 25.2%，2021 年全闪存存储（AFA）市场仍将保持 20% 以上的较高增速，并在未来五年保持 10% 以上的增长率，五年复合增长率为 18.28%。

中国全闪存存储（AFA）市场市场规模预测（百万美元）

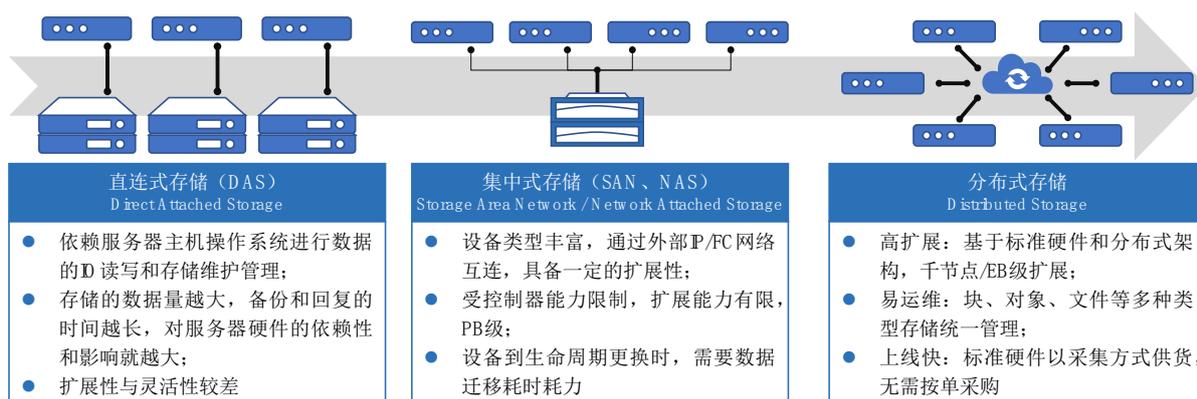


数据来源：IDC China 《PRC Enterprise Storage System Market Overview,2020Q4》

（4）分布式存储凭借高扩展和易管理优势，成为承载海量数据的理想架构

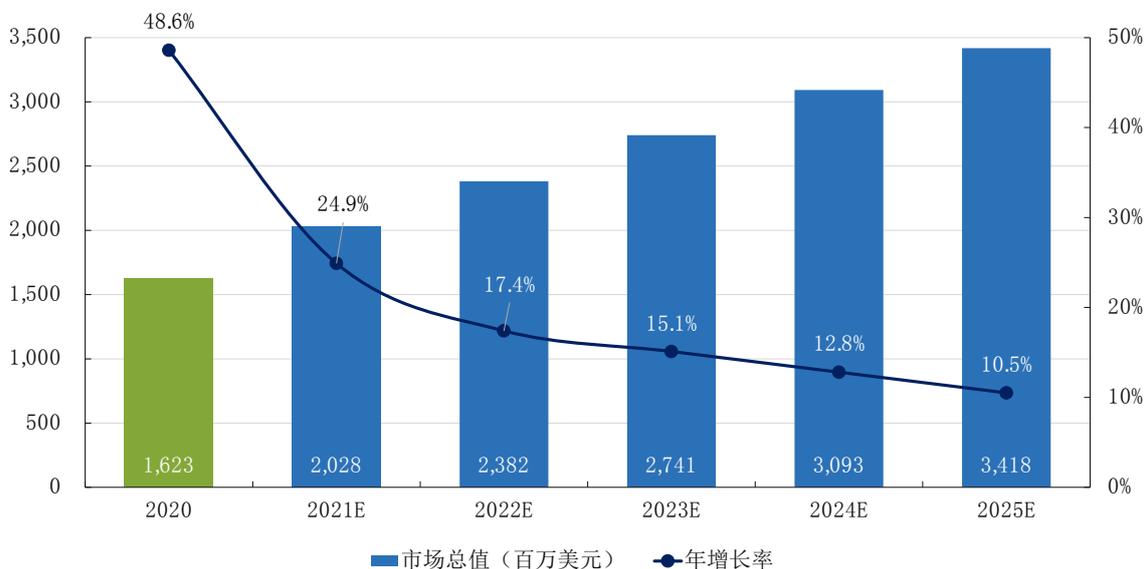
随着 5G、AI 和云计算等新兴应用的快速发展、应用和普及，数据量呈爆发式增长。IDC 报告预测，从 2018 年到 2025 年，全球数据将从 33ZB，极速增长到 175ZB，其中非结构化数据占比超过 80%（文档，图片，视频），将对存储容量与性能构成巨大挑战。早期的直连存储（DAS）以及后来的集中存储（SAN、NAS、全闪等）等存储架构，只能通过增加容量的纵向拓展方式应对更庞大的数据量，但随存储容量上升，存储系统性能将随之下降，海量增长的非结构化数据导致的存储管理问题日益凸显。面临海量非结构化数据以及未来企业对数据响应速度要求的日益提升，分布式存储将位于不同空间的数据就近存储，完成了数据存储的去中心化，利用多平台存储服务器分担存储负荷，在价格成本、灵活兼容、伸缩扩展等方面具有明显优势，并凭借高拓展性和易管理能力，成为承载海量数据的理想解决方案。

存储架构演变历程



如果说闪存是数十年来存储介质最重大的突破, 分布式存储则是系统架构上的重要变革。分布式存储系统采用可扩展的机构, 将数据负载分散在多台存储系统中, 相比传统的集中式存储, 不仅能提高存储效率和数据的安全性, 还可以进行性能和容量的横向扩展, 解决大规模、复杂场景下的存储访问问题。未来随着 5G、云计算的快速发展, 企业对于分布式系统的需求将持续增加, 分布式存储将在大数据分析、高性能计算、云计算及更多应用场景被广泛应用。根据 IDC 报告, 中国软件定义存储市场 2020 年市场增速达到 48.6%, 2025 年市场容量预计将达 34.2 亿美元, 市场空间广阔。

中国软件定义存储 (SDS) 市场预测 (百万美元)



数据来源: IDC 《2020Q4 Software-defined Storage System Market Overview》

（三）行业特征

1、行业技术特点

（1）技术更新快，与相关领域前沿技术结合程度高

存储技术的技术更新速度很快，技术创新不仅需要考虑用户需求的变化，还需要随时关注计算机系统、网络、存储介质、数据结构等行业的技术进步，上述领域的变化和发展通常会引起存储技术的快速更新。

（2）应用技术和基础技术同等重要

存储是关于如何保存、保护和管理数据的行业，最终目的是要实现数据的高可用、安全和业务的连续性，因此，如何帮助客户构建或优化稳定可靠的存储系统以解决用户的数据保存和保护问题是关键。从这一点上来看，方案设计、方案测试、现场应用优化等应用技术与基础技术同等重要。

（3）需要整个 IT 产业生态协同发展

存储作为 IT 基础架构的核心之一，与计算层、网络层、应用层之间的关系密不可分，存储系统必须与服务器、操作系统、数据库、网络和云平台等协调配合，才能发挥出 IT 系统的整体性能。虽然国产软硬件产品不断升级迭代，但国产厂商之间发展参差不齐，产品只有完成兼容适配，才能实现产业链不同层面的互联互通，因此要求存储技术具有较强的融合度和协同性。

2、行业的区域性、周期性和季节性等特征

（1）技术和资本密集型

存储行业作为知识密集型的高新技术行业，具有较高的技术门槛，需大量专业技术和专业人才支撑，强调技术资本和人力资本的投入。存储行业从产品定义、设计开发、系统测试、兼容适配、生产销售、技术服务等各个业务环节，都需要大量资金先期投入，而由于信息化建设项目实施周期相对较长、上下游结算存在时间差异，导致企业生产经营过程中可能会占用较多的营运资金。因此，本行业具有技术和资本密集型特征。

（2）区域性

存储行业存在一定的区域性特点，华北、华东和华南三地占据较大的市场份额，该特点是由我国区域经济发展和信息化程度的不平衡所致。随着中西部地区经济发展和信息化程度的提高，预期上述特点将逐步减弱。

（3）周期性

从行业发展历史以及行业发展的生命周期来看，特别是信创产业的发展来看，我国信息产业处于高速增长期。2018 年以来，自主可控从规划和基础研究阶段进入正式的产业落地推进阶段，从党政军行业试点到重点行业推广，从办公系统应用到核心业务系统，各行业和领域的庞大需求驱动自主可控产业快速成长。

（4）季节性

由于目前我国存储行业的主要用户仍较集中于政府、军工行业、金融、电信、能源等领域，许多客户通常在上半年进行预算立项、设备选型测试，下半年进行招标、采购和建设，每年的下半年易出现供需两旺的情形，因此具有一定的季节性。

（四）行业上下游关系

同有科技主要从事存储系统的研究、开发和应用，上游行业主要是芯片、存储等硬件设备制造业及软件行业，下游行业为具有存储系统及服务需求的各个行业和领域。同有科技的重要子公司鸿秦科技主要从事固态存储产品的生产和销售，上游行业为电子元器件行业，下游客户主要为国内军工集团下属的科研院所、为军工院所提供配套的企事业单位。

1、同有科技所处行业与上下游行业间的关系

（1）与上游行业的关联性及其影响

上游行业的发展对本行业的生产成本及生产稳定性影响较大。核心器件如 CPU、硬盘等产品的价格波动和供给变化会对本行业的生产成本及生产稳定性造成较大影响，本行业核心器件厂商分为国外制造商及具备自主可控技术能力的本土厂商。目前国内上游厂商经过多年发展，已实现从芯片到基础软件、应用软件的国产化生态初步构建，具备规模化推广能力，为存储系统的完全自主可控奠定了产业基础。公司重点参与的“PK”体系，是国家重点支持发展的自主可控产业体系，已逐步构建起从芯片、操作系统、中间件、数据库、安全产品到应用系统的完整信创生态体系，具备产业链联动优势，为公司高质量发展提供上游供应保障。上游具有较大影响力的国外制造商主要是 Intel、AMD、希捷、三星等知名企业，上述企业规模大，货源充足，质量稳定。

(2) 与下游行业的关联性及其影响

从行业分布看，存储行业的下游客户包括政府、军工、金融、电信、医疗、教育、能源、视频、科研院所等所有对存储产品有需求的行业 and 部门，涵盖国家基础设施、电子政务、企业信息化和城市信息化等领域。目前，我国各行业发展形势良好，信息化建设需求旺盛，为新一代信息技术行业发展提供了广阔的市场空间。同时下游行业客户对存储产品技术性能、可靠性、安全性的要求也在逐步提高，使得国产厂商必须不断地加大产品研发投入，提高技术创新能力，以满足各行业客户的需求。

2、鸿秦科技所处行业与上下游行业间的关系

(1) 与上游行业的关联性及其影响

鸿秦科技采购内容主要为闪存颗粒、主控芯片、内存等，上述产品属于电子元器件等行业。上游行业的技术水平、供给能力、价格波动对本行业的经营有一定的影响。闪存颗粒由若干家行业巨头瓜分市场份额，对下游代理及客户议价能力较强。但由于军工产品一旦定型，一个元器件的变动都需要进行复杂审批程序，因此军工客户对价格的敏感性相对较低，且固态存储产品作为配套产品占武器装备的比例较小，因此闪存颗粒价格的波动对鸿秦科技业务开展的影响较为有限。主控芯片、内存等电子元器件所处行业的技术较为成熟，竞争较为激烈，供应商相对较多，产品供给充足，报告期内价格较为稳定。

(2) 与下游行业的关联性及其影响

鸿秦科技下游客户主要为国内军工集团下属的科研院所及企事业单位等，其采购受我国军费安排和装备采购计划影响。同时，下游客户对其供应商所提供产品的技术性能、可靠性等方面有着较高要求。随着我国国防投入的不断增长、军队和国防信息化建设的深入推进、信息安全产品国产化趋势的不断发展及军工改革的不断深化，鸿秦科技将有巨大的发展潜力。

(五) 进入行业的主要壁垒

我国存储行业经过多年的发展，已形成了一定的产业基础和行业格局，加之本身具有很高的技术、经验门槛，对新进入者而言，面临较高的进入壁垒。

1、技术壁垒

存储系统是数据中心的支撑平台，用于保存用户最核心的信息资产和业务数据，因此存储设备必须具备以下特性：高可靠性、高安全性，以保证数据的安全；良好的交互操作性，以兼容不同厂商不同规格的服务器；高稳定性，以保证提供连续可靠的服务；高性能，以满足大量业务应用的需要。存储厂商的技术和产品要同时实现上述目标，需要通过几年甚至十几年的实践、积累和沉淀，因此对新进入者而言，具有较高的技术壁垒。

2、经验壁垒

与计算机和网络等通用 IT 产品不同，存储系统是方案型产品，其配置与应用的特点密切相关，若存储厂商对行业应用有深入的理解和实际的部署、维护经验，可以使其产品与行业应用更紧密贴合。因此，帮助客户构建或优化稳定可靠的存储系统，除了要求存储厂商提供优质的产品外，拥有丰富的经验同样重要，包括存储产品开发、系统设计、IT 系统架构等专业经验和具体应用、技术服务等实践经验。相关经验的缺乏会造成新进入者在短期内难以立足。

3、品牌壁垒

存储行业是一个靠技术与质量立足、靠服务和品牌发展的高度专业化行业，行业内的客户通常有较高的品牌认同感和忠诚度。目前国内的主流存储厂商都是经过十余年甚至更长时间的不懈努力，凭借优秀的产品品质、大规模的客户基础以及及时响应的服务态度才逐步建立起公司品牌，这是新进入者无法在短期内实现的。数据是用户最重要的信息资产，企业级用户更看重产品在实际应用中的成功案例，因此用户在选择存储产品时，品牌是重要的参考依据，品牌知名度高的厂商更容易在竞争中占据优势。

4、人才壁垒

存储行业是一个技术不断创新并高速发展的行业，存储产品从研制到推向市场需要经过系统设计、软件设计、工业设计、兼容性设计、性能设计、功能设计等多个阶段，相关中高端人才稀缺。一般来说中高端存储技术人才的培养至少需要五年甚至更长的时间，目前，国内存储领域的高端人才基本集中在国际厂商和少数国内领先厂商中，聘用的高成本加上保密条款的制约，使得新进入者难以获得所需人才，无法快速形成自身的竞争力并开拓市场。再者，在存储行业，不论是产品开发还是技术服务，涉及的领域均

包括服务器、操作系统、网络等各种软硬件环境，新进入者难以拥有成熟的复合型技术团队与之匹配。

（六）行业竞争状况

1、国内存储市场增速高于全球，专业厂商相比综合厂商具独有竞争优势

2021 年第一季度全球企业外部存储系统市场恢复正增长，环比增长 1.8%，达到 67 亿美元，从地理位置上看，2021 年一季度唯一实现增长的地区是中国。中国外部存储系统市场，由于软件定义的分布式存储以及全闪存存储技术快速发展驱动，市场规模达到 9.32 亿美元，同比增长 34.0%，市场增速远高于全球。

企业级存储市场行业集中度较高，存储市场参与者根据主营业务可以分为专业存储厂商和综合性 IT 厂商两大阵营。国外的专业存储厂商如 EMC、NetApp 等，综合性 IT 厂商如 IBM、日立等。国内厂商已经成为中国存储市场的重要力量，本土厂商中，同有科技、宏杉科技则专注于存储领域，属于专业存储厂商；华为公司、浪潮信息、中科曙光、H3C 属于综合性 IT 厂商；海康威视、大华股份、宇视科技则是专攻视频存储领域的综合 IT 厂商。

企业级存储市场的主要厂商



综合性 IT 厂商更注重提供一揽子整体 IT 系统方案，其存储产品作为整体系统中的一个环节，产品形态往往趋于标准化，而专业存储厂商的特点是聚焦存储系统底层，对用户业务与存储系统功能特性的关系理解更加深刻，可以根据用户需求进行灵活定制开发，在存储系统的售后服务方面向较综合厂商响应也更为迅速。因此，专业厂商经过多

年的发展往往积累了更丰富的存储行业应用经验，在针对细分行业领域的产品开发、应用咨询、方案设计及实施、售后服务等方面有自己独特的优势。

近年，随着 IT 行业自主可控进程逐渐推进，存储自主可控替代逐步实行，政府、军工、金融、医疗、电力、电网等重点行业信息化自主可控加速推进，本土厂商相比国外厂商在经济性、可用性、本土化等方面更好地贴合用户需求，发展进入快车道。

2、本土厂商发展迅猛，已占据国内存储市场主要份额

中国的信息化建设经过多年的发展，正在进入以自主创新、自主可控为标志的新阶段，虽然国外存储厂商在技术实力、产品组合、市场影响力和品牌知名度方面有一定的先发优势，但得益于国家信息化安全的需要和国产化替代的趋势，近年来国内存储厂商开始崛起，中国本土厂商经过多年的积累和历练，所占有的成本优势在快速发展的中、低端市场得以凸显。快速市场反应、本地执行能力、对新技术的整合能力和对中国行业用户需求的透彻了解，为他们建立行业细分市场地位提供了“天时、地利、人和”的优势。本土存储厂商在今后的中国市场将会有更多的发展空间。根据 IDC 统计，以 2020 年度中国外部存储市场的数据为例，进入市场排名的厂商中，华为、浪潮、中科曙光、同有、宏杉等国内厂商的总市占率已达到 81.2%，已占据国内存储市场主要份额。

（七）发行人在行业中的竞争对手

根据 IDC 出具的报告，就存储系统业务来看，目前能够提供存储系统产品并被 IDC 报告列为中国存储行业重要服务商的企业主要有华为公司、浪潮信息、中科曙光、宏杉科技、海康威视、宇视科技、大华股份及同有科技等。但华为公司、宏杉科技、宇视科技均未上市，无法取得收入数据；海康威视和大华股份主要提供视频监控，其存储系统多用于存储交通行业视频监控数据，是视频监控系统的配套，与发行人应用领域及主要客群不同，且年报中未单独披露存储板块收入数据；而浪潮信息未在年报中披露存储系统的分部业务收入，因此在存储领域实际可参考的上市公司仅有中科曙光。

就固态存储业务来看，因雷科防务于 2016 年收购了专业从事军用嵌入式计算机、固态存储设备的研发、生产、销售和服务的西安奇维科技有限公司，且在随后的年度报告中单独披露了“安全存储”部分的收入，西安奇维科技提供的固态存储设备与发行人子公司鸿秦科技的军工级固态存储产品具有较强的可比性，因此将雷科防务作为发行人同行业上市公司，以此对标发行人固态存储业务。

另外，紫晶存储和易华录分别提供光存储产品及蓝光存储硬件产品，其存储系统以光盘为介质，具有一定的参考性，且曾将同有科技列为同行业可比上市公司，因此将紫晶存储和易华录列为可比上市公司。

上述可比上市公司的情况如下：

| 公司名称 | 主营业务 | 主营产品 |
|------|--|---|
| 中科曙光 | 以 IT 高性能计算机核心设备研究、开发、生产制造为基础，对外提供通用服务器及存储产品、软件开发、系统集成与大数据综合服务 | 高端计算机、存储产品、软件开发、系统集成、技术服务 |
| 易华录 | 数据湖建设以及智慧交通和智慧安防等业务的解决方案、产品销售以及服务咨询 | 蓝光存储相关产品，IDC 服务、湖存储服务、数据安全服务、云计算服务、大数据服务、人工智能服务以及数据湖数据增值服务等 |
| 紫晶存储 | 蓝光数据存储系统核心技术的研发、设计、开发，提供基于蓝光数据存储系统核心技术的光存储介质、光存储设备和解决方案的生产、销售和服务 | 基于光存储技术的智能分层存储及信息技术解决方案、光存储产品设备 |
| 雷科防务 | 雷达系统、智能弹药、智能网联、遥感测控、卫星导航、数字系统、模拟仿真、安全存储等产品研发、制造和销售 | 卫星应用、雷达系统、安全存储、智能弹药、智能网联 |

数据来源：上市公司年报、募集说明书等公开披露文件

（八）发行人的竞争优势

1、全产业链布局的优势

公司是国内率先布局了从主控芯片、固件算法、SSD 硬盘到闪存存储系统全产业链的厂商。存储系统由底层硬件 CPU、硬盘及软件操作系统等组成，只有实现底层核心软硬件的互联互通，才能打造高性能全国产全闪存存储系统。在 SSD 硬盘方面，全资子公司鸿秦科技是国内较早从事专业固态存储的厂商之一，拥有闪存颗粒建模、主控芯片扩展、固态损耗均衡、极速数据销毁等多项关键技术。在 SSD 主控芯片方面，泽石科技在闪存颗粒适配、NVMe 加速等方面具备明显优势，并获国家重大科技专项支持，承接基于国产 NAND 的控制器芯片研发任务。在 SSD 固件算法方面，忆恒创源掌握核心技术，是国内少数能与三星、Intel 等国际大厂正面竞争的企业级 NVMe SSD 厂商，已为包括腾讯、京东、中国移动在内的 800 余家企业提供产品或服务。公司通过自主研发、联合创新、战略投资等多种方式形成技术积累，形成了从芯片到系统的存储全产业链布局，为掌握闪存底层技术、打破存储系统上游技术瓶颈奠定基础。

2、广泛的品牌影响力

经过三十余年的积累，公司的产品及方案不仅覆盖了政府、科研院所、军工、医疗、能源、交通、金融、制造业和教育等主流行业，而且广泛用于用户的核心业务，如电子政务、公共信息服务、卫星数据处理、高性能计算、智能监控、智慧医疗、ERP 和智能分析等。目前，同有科技的用户遍及全国 31 个省、自治区和直辖市。

公司高度重视品牌建设与管理，打造细分行业领域标杆项目，形成示范效应；积极组织和参与行业活动，提升品牌影响力。近年来，公司荣获了“中国数据中心领军企业”、“十大闪存存储系统企业”、信创“卓越贡献成员单位”等荣誉称号，公司产品斩获了“中国芯应用创新设计大赛”飞腾专项特等奖、“软件定义存储产品金奖”等奖项，彰显公司的技术实力，扩大了品牌效应。

3、与行业应用的密切贴合

公司凭借多年来的经验积累和持续的技术创新，针对当前大数据应用需求的快速发展，公司开发出一系列兼容性好、高级功能丰富的自主可控存储产品，满足不同行业用户的多样化需求，为其按需定制贴近应用、功能健全、高效便捷、安全可靠的大数据存储产品和解决方案，保障其数据安全可控。

4、海量客户积累

通过三十余年的不懈努力，同有科技的产品及解决方案覆盖了政府、科研院所、军工、医疗、能源、交通、金融、制造业和教育等主流行业，服务客户超过 20,000 家，其中包括国务院办公厅、全国人大、工信部、公安部、中国人民银行、国家开发银行、中国石油、中国石化、中科院在内的一批优质客户。同时，为快速响应客户需求，保证业务系统的持续运行和数据的安全，同有科技建立了四级服务体系，包括认证服务提供商、本地服务机构、总部技术服务平台以及从芯片到系统的专家团队，全方位保障客户的数据不丢失、业务不停顿。得益与各行业客户的充分合作，公司能够敏锐把握市场变化，在深入了解用户需求痛点的基础上进行针对性开发，公司存储产品及解决方案已与用户的关键业务系统结合成有机的整体，与一大批优质用户建立了稳定合作关系。这些用户的信息化建设程度的不断加深，面临着业务复杂度、业务规模和数据容量的快速增长，这也是同有科技未来业务增长的重要基础之一。

5、民族自主可控存储先行者

同有科技作为专注于存储的本土企业，一直以守护国家信息安全为己任，坚持走自主创新之路，不断突破关键核心技术，推动民族存储产业进步。随着云计算、物联网、5G、AI 等新兴技术正加速产业化与商业化，自主可控是国家构筑竞争优势、占据技术先机的重要手段，也是实现国家安全的根本途径。同有科技是业内较早全面投入自主可控存储研发的厂商之一，早在 2010 年就成立了自主可控研发团队，扎根前沿技术，历经十年研发，产品多次迭代，公司已成为国内自主可控存储的核心参与者。公司目前已拥有包括发明专利、软件著作权、集成电路布图设计、国防专利等 200 余项知识产权，覆盖存储领域核心技术的各个层面。公司联手飞腾、麒麟等自主可控龙头企业共建自主可控生态圈，以及与北京理工大学、国防科技大学、中科院微电子所等高校的产学研交流，极大扩充了公司的技术人才队伍，增强了公司的技术实力。公司于 2019 年当选为工信部信息技术创新工作委员会存储副组长单位，积极参与行业标准制定。

四、产品的主要内容、主要业务模式、主要资产和主要资质

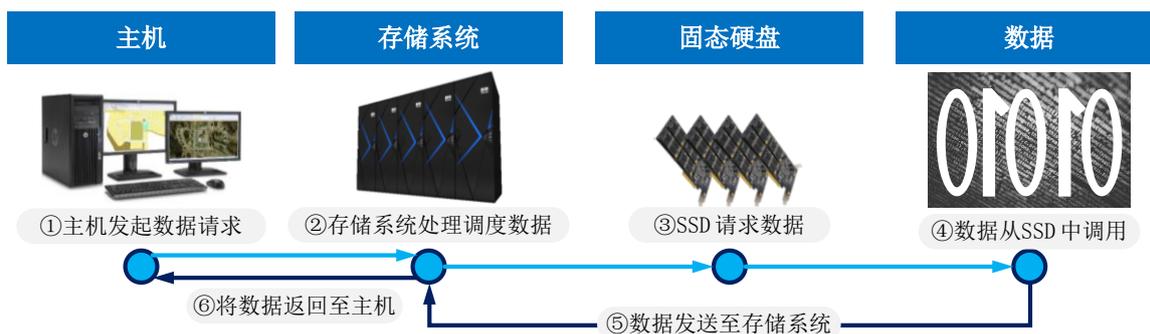
（一）产品的主要内容

发行人作为国内最早上市的专业存储厂商，主要从事企业级存储系统和军工及工业级固态存储产品的研究、开发和应用，为军工、政府、科研院所、医疗、能源、交通、金融、制造和教育等行业用户构建高效、稳定、可靠的产品及解决方案。

存储系统是指计算机中由存放程序和数据的各种存储设备、控制部件及管理信息调度的设备（硬件）和算法（软件）所组成的系统。企业级存储系统一般应用于企业级大规模数据应用场景，具有高可靠性、高可用性和高安全性特点，能够最大程度地保证用户业务的连续性。

固态存储（简称为“SSD”），是用固态电子存储芯片阵列而制成的存储产品，作为数据存放的载体，SSD 相对利用磁介质制成的机械硬盘（简称为“HDD”），省去了用机械磁头进行数据寻址和读取数据的过程，具有高性能，低噪音、低功耗等明显优势。

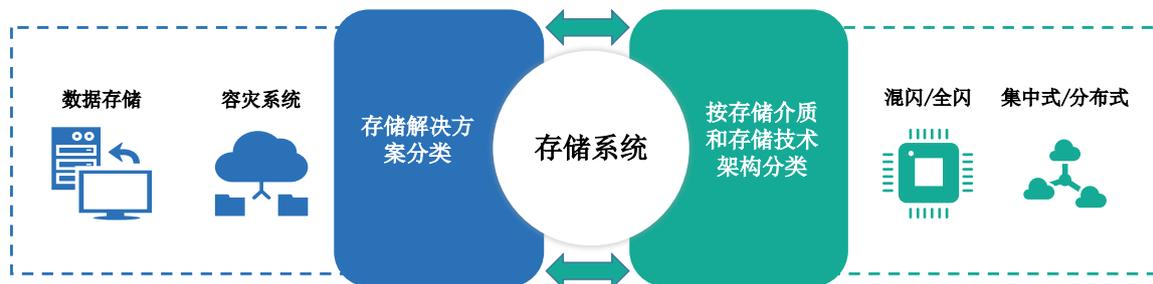
IT 系统数据读取过程



1、存储系统

存储系统根据用户业务需要可以提供数据存储和容灾两大类解决方案。数据存储方案指将数据以合理、安全、有效的方式保存到存储介质上并实现有效访问，侧重于满足系统高性能、高可靠性和高扩展性等需求。容灾方案指把本地关键应用数据或关键应用在异地建立可用的复制，在本地遭受如火灾、地震等不可抗拒灾难以及病毒、掉电等人为灾难时，可以迅速切换到异地系统上，保证数据安全性和业务连续性。

存储系统产品分类示意图



无论是数据存储还是容灾解决方案，存储系统产品本身都需要紧跟主流技术趋势，以提供更丰富的功能和更极致的性能。伴随国产自主可控上升为国家战略以及国产底层技术快速成熟，把握存储介质从机械盘向闪存升级、存储架构从集中式向分布式演进技术趋势，公司持续加大研发投入，已研发形成面向自主可控市场的国产自主可控 ACS 系列和面向通用商用市场的 NCS 系列两大产品系列。

发行人目前主要的存储系统产品及应用详细情况如下：

| 架构 | 产品系列 | 产品特性及应用领域 |
|-------|-----------------|--|
| 集中式架构 | 自主可控 ACS5000 系列 | ACS5000系列是公司基于飞腾处理器推出的业界首款成熟的中端商用集中式存储产品。该系列产品实现了从硬件到软件层面真正的全国产，具备良好的交互性、保密性和稳定性，专为用户多种关键应用及高性能应用而设计，广泛应用于政府、军工、科研院所、金融、能源、教育等行业 |
| | 国产品牌 NCS7000 | NCS7000系列是公司推出的高效稳定的多控虚拟化企业级存储 |

| | | |
|-------|-----------------|---|
| | 系列 | 系统，包括混合闪存存储系统和全闪存存储系统，可广泛应用于高 IOPS、低延迟、大容量的业务应用场景中，如大型数据库的 OLTP 处理系统、银行的日常交易系统、金融机构的数据分析梳理系统等 |
| | 国产品牌 NCS9000 系列 | NCS9000系列利用 NVME 技术，可显著提升数据处理速度，提供功能丰富的企业级存储解决方案，通过全闪存或混合闪存解决方案处理海量数据，支持快速、灵活的云服务部署，还可交付一流的性能，以便企业从最新的 AI 和分析技术获取洞察力。广泛适用于金融、证券、运营商等关键业务密集性场景 |
| 分布式架构 | 自主可控 ACS10000系列 | ACS10000系列是公司自主开发的全国产分布式云存储系统。该系列产品采用飞腾处理器、银河麒麟操作系统、自主研发分布式存储软件，在软硬件层面真正实现了完全的自主可控，在系统扩展、资源调度、开放融合、智能管理等维度处于业内领先水平，可为政府、军工、科研院所、教育等行业提供大数据云存储服务 |
| | 国产品牌 NCS10000系列 | NCS10000系列是公司自主开发的高带宽、高可用、分布式集群存储系统，具有便捷管理功能及广泛系统兼容、快速数据自愈及自动故障探测、超级存储性能及高效空间利用、海量存储空间及无缝快速扩容特性。该产品适用于高性能计算、海量数据存储、大规模视频监控、广电媒资等场景 |

2、固态存储

发行人固态存储产品来源于全资子公司鸿秦科技，鸿秦科技致力于固态存储产品研发、生产与销售，其产品主要面向军工及工业级领域，在固态存储硬件设计、安全加密和产品高可靠性等方面具有较大优势，广泛应用于航空航天、船舶、兵器、电子等众多军工领域，客户覆盖各大军工企业、军工科研院所。其生产的军工级固态存储产品主要用于军工行业加固计算机及平板电脑、特种车辆车载设备、高速数据采集系统、特种船舶舰艇信息化系统、雷达信号处理系统、航空仪器及其他地面设备、星地通信数据存储等领域；工业级固态存储产品主要应用于工控机存储系统、安防监控及视频采集系统、轨道交通信息系统、医疗电子仪器设备、交互式设备、汽车电子存储系统、电力系统、信息通信系统、石油勘探系统等。

发行人目前主要的固态存储产品及应用情况如下：

| 产品系列 | 产品特性及应用领域 |
|-----------|---|
| 固态硬盘 | 主要为特种装备、工业自动化领域打造，在产品性能、可靠性、适配性等方面，优于通用产品。按照应用领域可进一步分为军工行业类固态硬盘和一般工业类固态硬盘。军工行业类固态硬盘主要用于军工行业加固计算机及平板电脑等领域，一般工业类固态硬盘主要应用于工控机存储系统、安防监控及视频采集系统等 |
| 定制化固态存储产品 | 定制化固态存储产品是根据客户实际应用需求、技术参数指标及应用环境等推出的定制化存储产品，既包括定制尺寸结构、接口形式等基础定制化产品，又包括性能指标、功能自定义等具有特殊功能的深度定制化产品。该系列产品具备多级 |

| | |
|--------|--|
| | 智能销毁功能、极速物理销毁功能、数据无损保护功能及闪存强化技术等功能 |
| 固态存储板卡 | 固态存储板卡是面向特定领域推出的存储产品，不仅能够根据 NAND FLASH 实现数据存储，还可以从尺寸形态、容量、接口等方面进行定制化研发设计，具备管理及控制等附加功能，包括文件系统、数据回放、文件管理等，可以满足高端特种计算机系统、高速数据信息存储处理系统及信号处理系统对于复杂存储的应用需求 |
| 安全存储产品 | 安全存储产品主要针对用户数据进行安全加密操作，能够在标准固态硬盘及存储板卡等产品上实现安全加密功能，支持多种安全加密算法，以保障用户数据信息安全。该系列产品包括自加密安全产品、主板绑定安全加密产品等，主要适用于对数据安全有特殊需求的军事、政务及工业系统客户，应用于加固平板、加固计算机、存储单元及存储服务器等领域 |

（二）主要业务模式

1、采购模式

（1）存储系统产品

存储系统原材料主要为各类 CPU、内存、硬盘、连接卡、控制器套件、机箱、软件等。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绩效评审。公司原材料采购根据销售预测确定的生产计划并结合安全库存量合理备货。

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，按单向各代理商询价采购；对于定制硬件平台和软件等，一般按单与原厂商谈判定价。上述交易定价主要基于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，实行“以销定产、以产定采”的采购模式。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。

2、生产模式

(1) 存储系统产品

发行人主要根据行业动态、以往销售趋势、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。公司对于产品设计、整机测试等核心环节，均自行完成。对技术含量较低、市场竞争充分且非核心环节的生产工序，公司会委托外协单位进行生产。

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。这种生产模式适应军工信息化领域多品种、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。如主要原材料由公司采购，则公司根据客户订单要求进行产品方案设计，然后采购原材料并按订单批次及BOM数量发料给外协单位，委托外协单位根据技术要求进行产品加工和组装，外协单位负责贴片、三防（防霉菌、防潮湿、防盐雾）等辅助性工作，公司的质量部门对加工完毕的产品进行检测、入库后发货给客户。为保证外协加工的质量及工期控制，公司与外协单位通过签订合同方式明确规定质量要求、供货时间及技术保密，并对外协单位生产过程进行技术指导和质量检验，严格把控其加工质量及交付时间，并在产品完工后由公司质量部进行质量检测，确保产品质量满足客户要求。

3、销售模式

(1) 存储系统产品

存储系统产品的销售以直销和渠道分销相结合的模式。针对政府、军队、军工等保密性强、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，通常由公司营销中心、产品中心等相关部门直接负责市场开拓、产品销售和服务提供；针对非特定行

业、广大的中小企业用户，以及一些技术复杂度低的项目，公司主要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

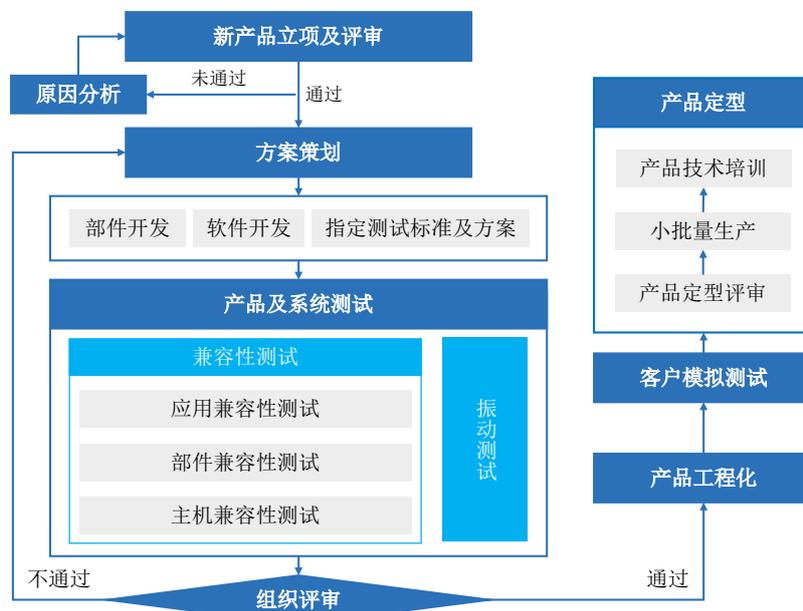
固态存储产品主要面向军工及工业领域，这些领域的共同特点是对产品可靠性、产品一致性、支持服务能力要求极高，因此采用直销为主的销售模式。

4、主要产品的工艺流程图

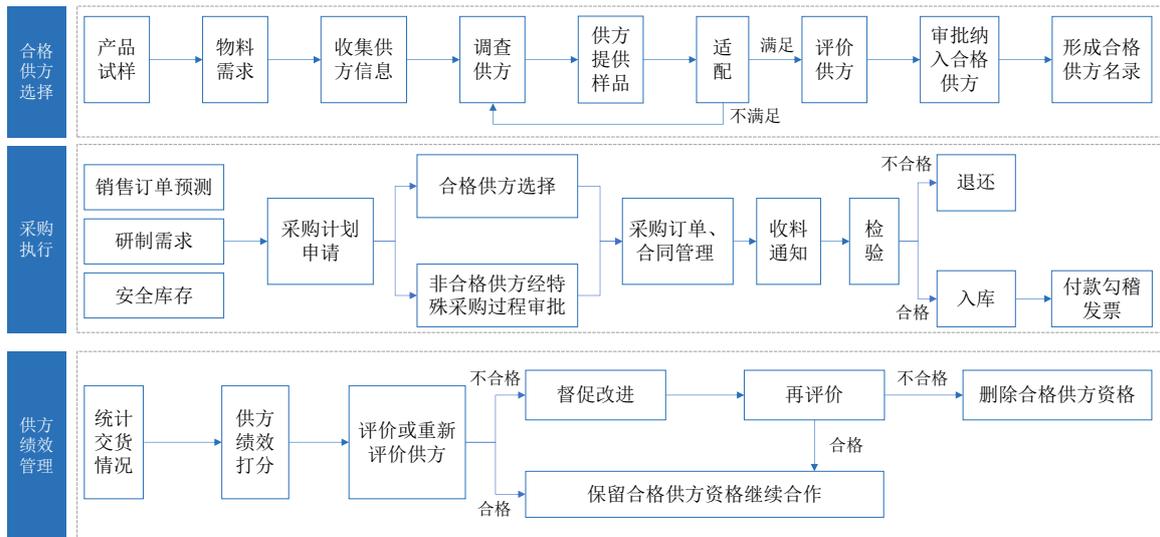
(1) 公司存储系统产品工艺流程图

公司的存储系统产品主要包括数据存储系统、容灾系统。发行人的存储系统产品拥有自主核心技术。公司采用存储系统的整机自主设计、功能模块自主开发、标准件外部采购的业务经营模式，公司产品的价值创造过程主要体现在产品规划、产品（方案）设计、产品（方案）开发、系统测试等四个方面，具体活动则包括市场调研、技术研讨、可行性论证、产品预研、产品规划、产品设计项目立项并实施、建立产品开发小组并组织产品开发和测试以及贯穿在整个持续经营活动过程中的需求跟踪、技术研发和产品测试等。

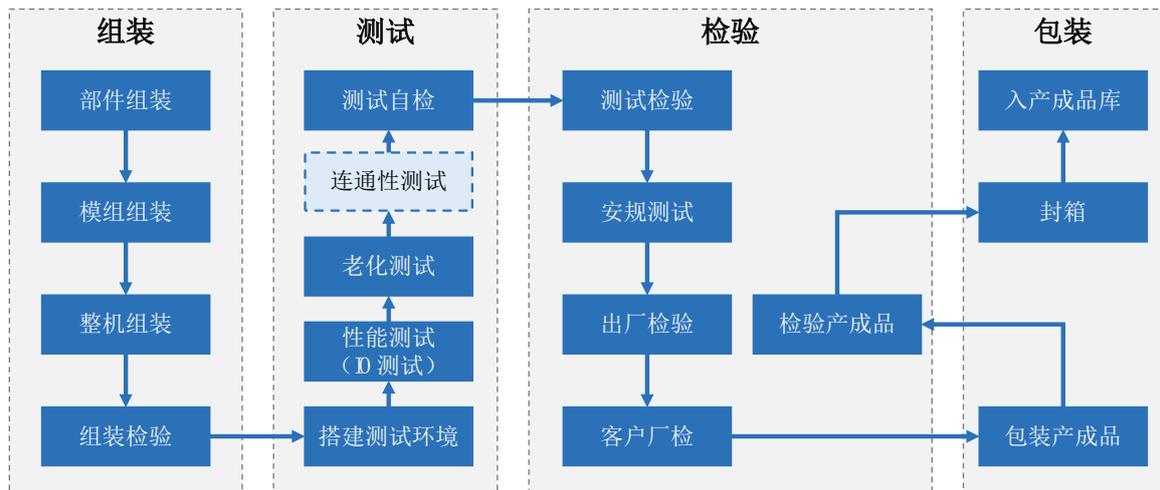
1) 新产品开发流程



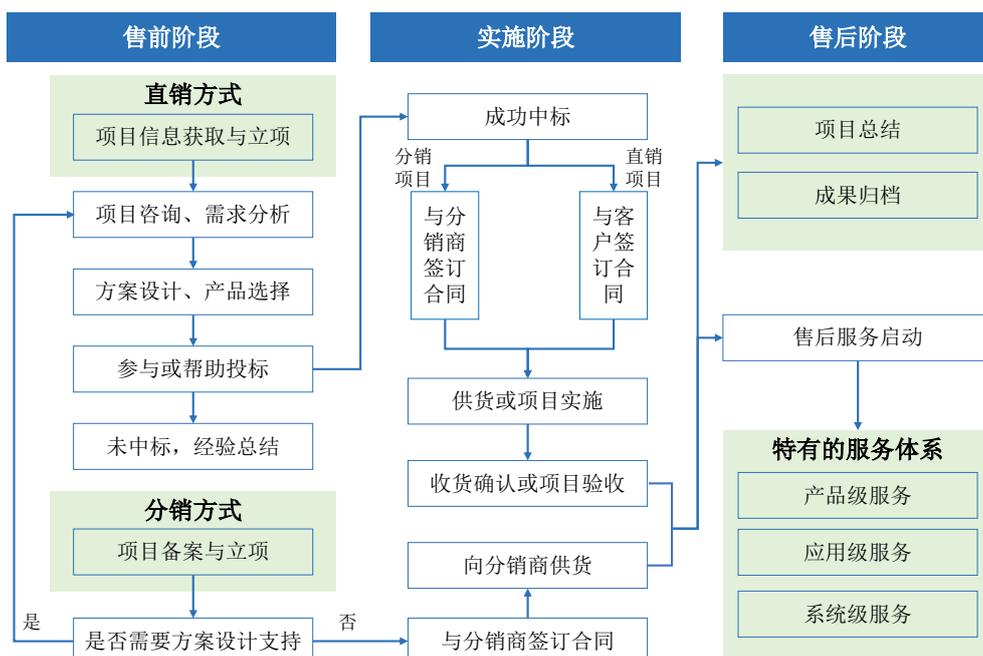
2) 采购流程



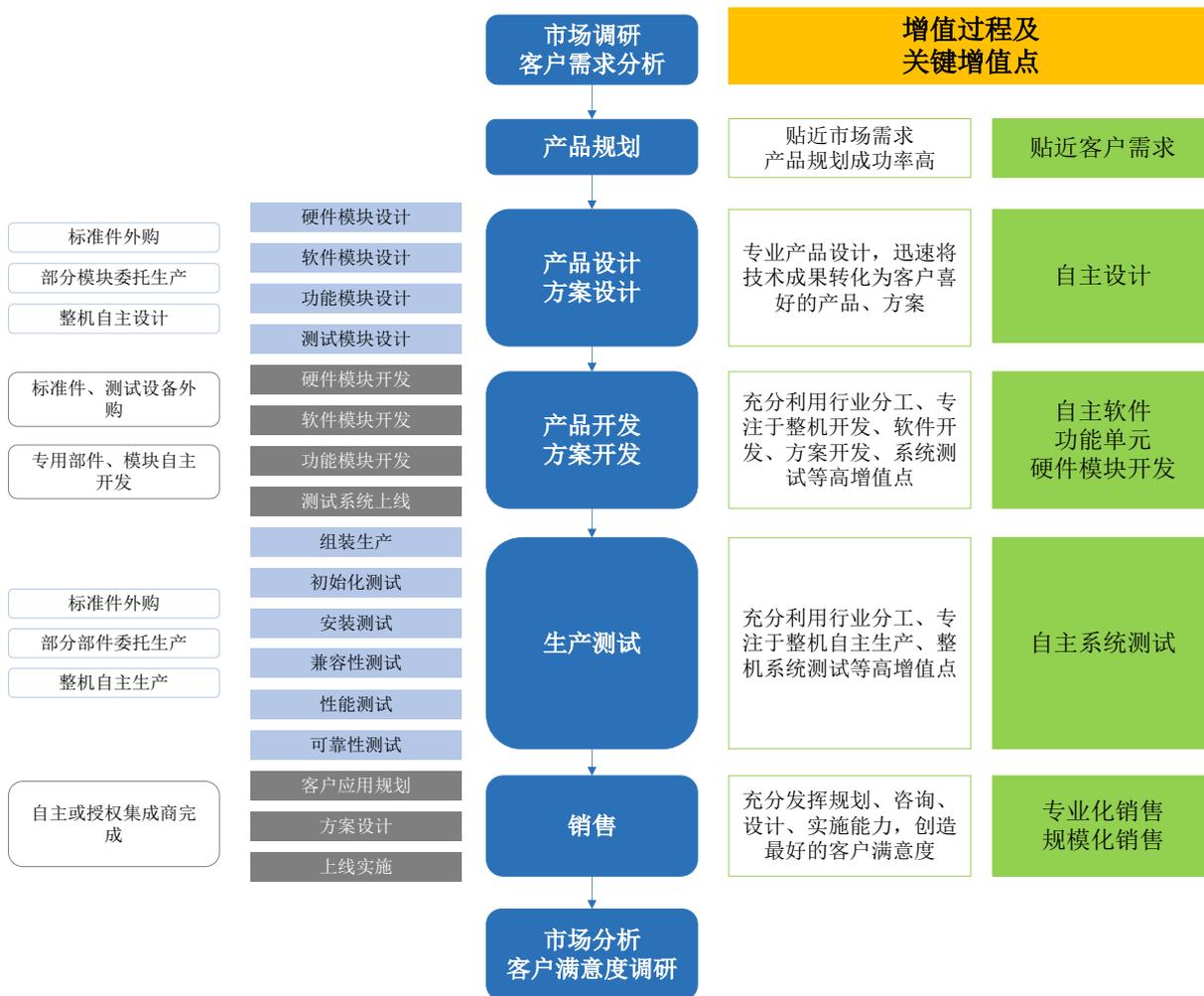
3) 产品生产流程



4) 销售及服务流程



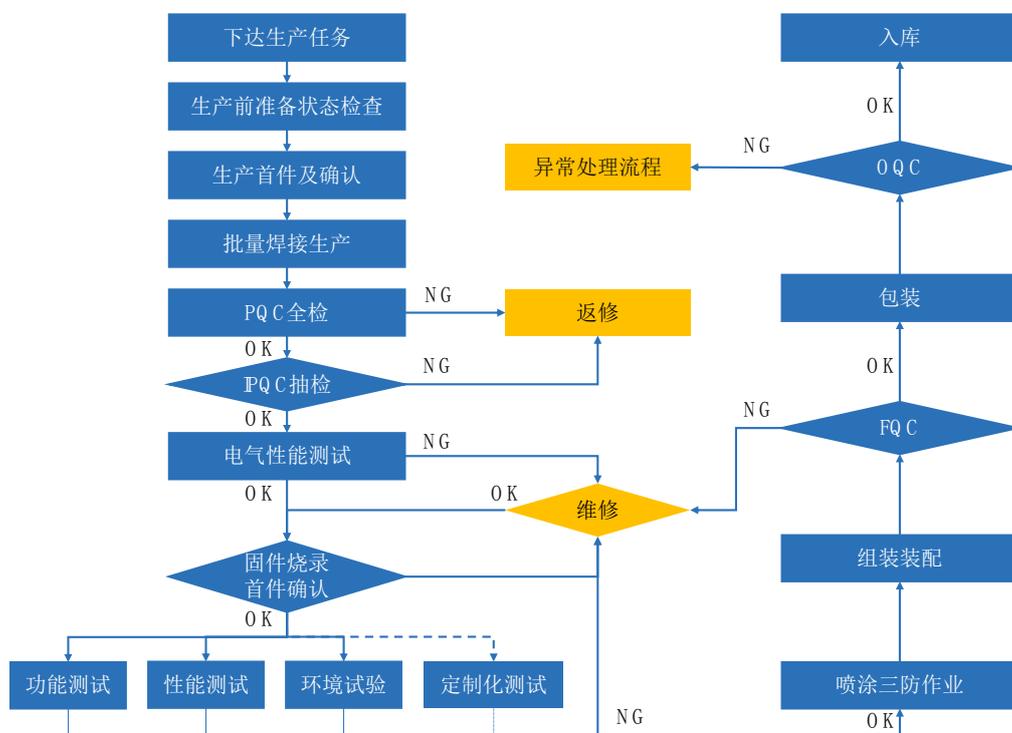
5) 经营模式流程和增值过程



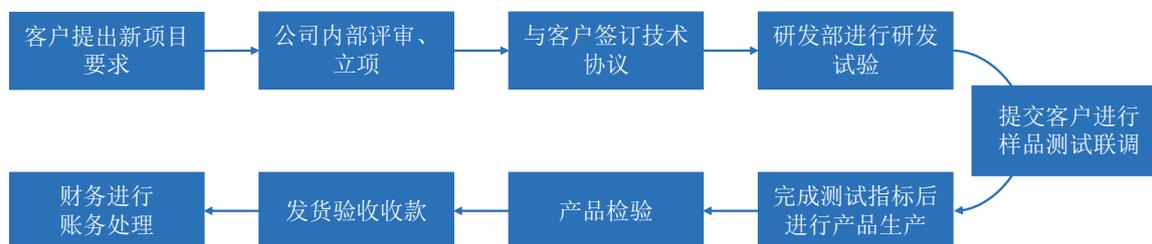
(2) 固态存储产品工艺流程图

公司的固态存储产品的具体工艺流程如下：

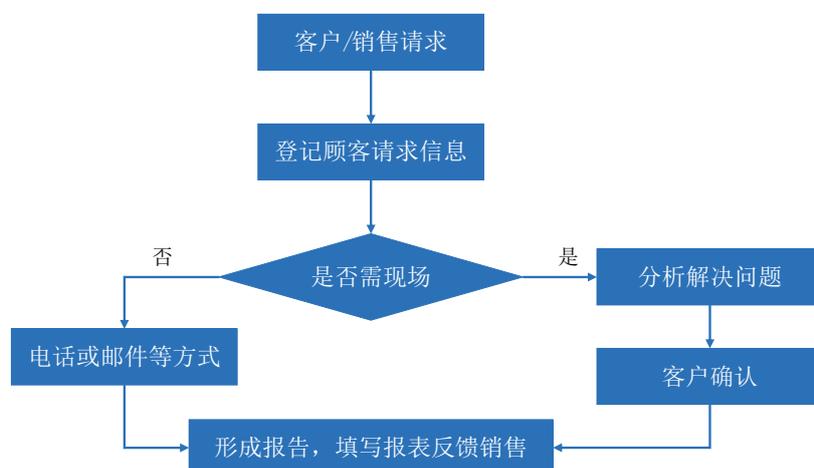
1) 生产工艺和质检流程



2) 销售流程



3) 售后服务流程图



（三）公司的采购情况

存储系统产品的生产原材料主要包括各类 CPU、内存、硬盘、连接卡、控制器套件、机箱、软件等。

同有科技主要原材料采购情况

单位：万元

| 类别 | 2021年1-6月 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|-------|-----------|----------|----------|-----------|
| 硬盘 | 2,056.00 | 1,858.40 | 6,653.15 | 17,272.11 |
| 软件 | 79.29 | 1,415.95 | 1,300.91 | 619.40 |
| 机箱 | 228.91 | 1,008.11 | 733.20 | 613.72 |
| 控制器套件 | 127.53 | 931.44 | 230.25 | - |
| 连接卡 | 170.63 | 450.66 | 836.17 | 940.14 |
| CPU | 236.76 | 334.32 | 325.52 | 287.34 |
| 内存 | 238.37 | 307.51 | 449.44 | 402.06 |

固态存储产品的生产原材料主要包括闪存颗粒、主控芯片、内存、外协半成品、元器件等。

鸿秦科技主要原材料采购情况

单位：万元

| 类别 | 2021年1-6月 | 2020年 | 2019年 |
|-------|-----------|----------|----------|
| 闪存颗粒 | 2,224.42 | 5,396.52 | 2,741.95 |
| 主控芯片 | 161.60 | 762.09 | 288.34 |
| 内存 | 156.80 | 221.67 | 90.08 |
| 外协半成品 | 2,125.32 | 1,344.56 | 1,395.01 |
| 元器件 | 3.22 | 447.84 | 1,317.91 |

注：鸿秦科技 2019 年的数据为同有科技合并之后的数据，即 2019 年 3 月至 12 月数据。

（四）公司的生产、销售情况

1、报告期内主要产品产销情况及变动分析

（1）存储系统产品

存储系统产品指公司提供的数据存储及容灾产品。报告期各期，公司存储系统产品的产能利用率分别为 82.01%、55.99%、40.52%和 58.32%，2021 年 1-6 月产能利用率较 2020 年快速增长，主要系公司自主可控产品订单增多，公司相关产品的生产增加所致；产销率分别为 98.06%、107.22%、98.87%和 103.67%，报告期内基本稳定。具体计算如下：

单位：台

| 相关指标 | 计算公式 | 2021年1-6月 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|---------------|-------|-----------|--------|---------|--------|
| ①当期产能（折算后） | ① | 1,593 | 3,290 | 3,290 | 3,290 |
| ②产成品入库数量 | ② | 1,030 | 1,825 | 2,362 | 3,434 |
| ③产成品入库数量（折算后） | ③ | 929 | 1,333 | 1,842 | 2,698 |
| ④产能利用率 | ④=③/① | 58.32% | 40.52% | 55.99% | 82.01% |
| ⑤其他出库数量 | ⑤ | 268 | 318 | 340 | 82 |
| ⑥待售产品数量 | ⑥=②-⑤ | 762 | 1,507 | 2,022 | 3,352 |
| ⑦当期销售量 | ⑦ | 790 | 1,490 | 2,168 | 3,287 |
| ⑧产销率 | ⑧=⑦/⑥ | 103.67% | 98.87% | 107.22% | 98.06% |

上表中：

- ①当期产能（折算后）指公司仅生产 ACS5000 产品的理论最高生产数量；
- ②产成品入库数量指公司当期生产入库的全部产品数量；
- ③产成品入库数量（折算后）指将公司当期入库的全部产品所需工时折算为生产 ACS5000 产品所对应的生产数量；
- ⑤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；
- ⑦当期销售量指公司当期销售的全部产品数量。

（2）固态存储产品

2019年3月1日，同有科技将鸿秦科技纳入合并报表范围，切入闪存固态存储业务。2019、2020年和2021年1-6月固态存储产品产销情况如下：

单位：片（个）

| 报告期 | 产能 | 产量 | 销量 | 产能利用率 | 产销率 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2021年1-6月 | 42,160 | 30,954 | 27,731 | 73.42% | 89.59% |
| 2020年 | 84,660 | 68,000 | 64,615 | 80.32% | 95.02% |
| 2019年 | 75,083 | 56,753 | 55,546 | 75.59% | 97.87% |

注：为便于可比，2019年数据为鸿秦科技全年的数据

2019年至2021年1-6月，公司固态存储产品的产能利用率分别为75.59%、80.32%和73.42%，报告期内基本稳定。

2、公司报告期内存储系统产品产能利用率变化的原因

（1）公司对存储系统产品收入规模收缩是其2018年至2020年产能利用率下降的直接原因

报告期内，公司产能未有扩张，公司产能利用率下降是产量下降的直接反应；而产量下降，则主要与公司存储产品收入变动相关。报告期内，公司存储系统收入持续下降，对应收入金额分别为 37,748.11 万元、19,576.59 万元和 14,207.12 万元，占营业收入的比重分别为 100.00%、56.67%和 42.85%，金额及占比总体上呈下降趋势。

(2) 公司 2018-2020 年为挺进自主可控市场投入巨大，而自主可控产品尚未显著放量

公司自上市以来，始终把自主可控国产化列为重要发展战略之一。2018 年以来，为参与自主可控存储系统专项试点，并以期在自主可控存储系统市场占据先机，公司在研发条线持续加大投入，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例超过 10%。2018 年下半年至 2019 年上半年，公司集中核心销售及技术力量，提高试点参与度，服务区域横跨北京、浙江、新疆、四川等 15 个省市，覆盖终端用户单位近百家。鉴于 2018 年末，公司销售人员共 67 人，技术人员共 118 人，上述试点投入在为公司自主可控布局奠定良好基础的同时，也给公司现有销售团队、技术团队带来了较大压力。

通过上述投入，公司于 2018 年下半年推出了业界首款商用自主可控集中式产品，随后在党政行业信创试点中连续中标数十个国家级、省市级政府机关项目，在试点项目中市场占有率保持前列；随后在 2019 年又陆续迭代推出了自主可控分布式系统、全闪存系统等新产品，实现了存储系统产品线的调整和升级。但由于我国计算机系统领域的自主可控产品相较于经过了 40 多年发展的传统“Wintel”架构及应用生态，受产业规模效应、研发技术积累，以及产业生态限制，目前自主可控国产化产业链在商用市场的性价比尚显劣势；系统内各层级产品仍需经历兼容互认、稳定性检测、用户习惯养成等发展历程。因此，尽管国产替代的预期明确，但目前的应用多以试点为主，相关采购订单并未全面落地，导致公司自主可控存储系统产品未显著放量增长。

(3) 自主可控战略带来的产品结构变化是 2021 年 1-6 月存储系统产品产量规模上升的内在原因

报告期内，公司存储系统产品主要可分为非自主可控产品以及自主可控产品。自主可控产品是应我国自主可控国产化要求而开发并推出的存储系统产品。上述两类产品的产量变化如下：

单位：台

| 产品类型 /折算产量 | 2021 年 1-6 月 | | 2020 年 | | 2019 年 | | 2018 年 | |
|---------------|--------------|----|--------|----|--------|----|--------|----|
| | 数量 | 占比 | 数量 | 占比 | 数量 | 占比 | 数量 | 占比 |
| | | | | | | | | |

| 产品类型 /折算产量 | 2021年1-6月 | | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|---------------|-----------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| | 数量 | 占比 | 数量 | 占比 | 数量 | 占比 | 数量 | 占比 |
| 非自主可控产品 | 234 | 25.19% | 652 | 48.91% | 1,399 | 75.95% | 2,614 | 96.89% |
| 自主可控产品 | 695 | 74.81% | 681 | 51.09% | 443 | 24.05% | 84 | 3.11% |
| 合计 | 929 | 100% | 1,333 | 100% | 1,842 | 100% | 2,698 | 100% |

由上表可知，公司非自主可控产品生产规模呈现下降趋势，自主可控产品产量逐渐上升。2018年至2020年，与非自主可控产品的产量规模相比，自主可控产品产量规模总体尚小，由此导致存储系统产品产量规模总体下滑，产能利用率较低。2021年1-6月，公司自主可控产品订单大幅增加，自主可控产品产量快速增长，并带动公司存储系统产品产量规模上升，产能利用率回升。

报告期内，公司产品结构变化主要是因为自主可控市场是公司未来重要的利润来源，具有重要的战略意义。随着互联网技术的高速发展，网络空间已成为国家继陆、海、空、天四个疆域之后的第五疆域，而自主可控则是保障网络安全、信息安全的前提。自主可控政策首先在党政军领域集中试点推进，随后将进一步在关乎国计民生的八大行业（包括金融、石油、电力、电信、交通、航空航天、医疗、教育行业）逐步开始国产替代。公司在上述行业持续深耕并逐渐发力，为公司存储系统产品扩展市场规模。

（五）公司技术水平

1、公司拥有健全的研发体系和行业应用经验丰富的研发团队

公司秉承应用定义存储理念，建立了一套完整、规范、受控、端到端的产品研发工程体系，涵盖应用调研、需求分析、产品定义、设计开发、系统测试、质量控制、批量生产和兼容适配等各个环节，有效保障了公司的产品贴近应用，更好满足客户需求。

公司目前于北京、武汉、长沙三地设立研发中心，三大研发中心能够实现技术、人才、政策等各方面资源的联动协同优势。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。作为信息系统基础架构的核心，存储行业在整个IT领域内是一个独立的、高壁垒的行业，不仅需要了解存储、备份和容灾等专业技术，还需要精通计算、网络和数据库、中间件、Web等方面的相关知识，更重要的是具备将存储系统应用于不同业务IT环境的实践经验。对于任何一家专业存储厂商来讲，专业的、经验丰富的人才团队是不可或缺的核心资产之一。经过三十余年在存储行业的深耕细作，公司打造了专业化分工、行业实践经验丰

富的存储专业研发团队，不论是管理层还是核心技术团队的成员都有着数十年存储行业的专业工作经验。

公司制订了严格的考核制度，并将创新性成果作为研发人员的重要考核方面。按照公司考核管理制度，对员工进行评级。在研发创新机制上，除对核心技术人员给予有竞争力的薪水之外，还对重点项目设置了项目奖金，对核心技术人员的创新行为给予及时的奖励。公司同时还提供了有吸引力的晋升制度，有效地避免了关键技术人才的流失。

2、公司具有快速并贴近市场需求的自主可控新品规划及研发能力

基于对存储行业特点和自身发展阶段的深入理解，公司坚持技术创新驱动的经营发展模式，集中核心资源投入到产品规划、设计、开发和测试等高附加值环节，形成了快速并贴近市场需求的自主可控新品规划和研发能力。

公司具备敏锐的行业前瞻性和市场敏感性，通过对存储市场的长期跟踪、建立高素质的技术团队等，能准确把握客户的需求趋势，将先进存储技术与用户实际需求相结合，确保产品规划的快速成型，实现产品理念与市场需求的顺利接轨。公司贴近市场需求的产品规划能力，既包括对产品功能、形态、结构等方面的整体设计，也包括对硬件模块、软件模块、功能模块和测试模块的专业模块设计。通过产品设计将规划成果及时转化为可供开发的参数模型及结构化模块。经过专业化的规划和设计后，公司能够根据设计要求，充分利用公司的技术能力和社会的行业分工，基于创新性和系统性的原则进行开发，并专注于整机开发、软件开发、方案开发、系统测试等高增值点环节，最终开发出满足市场需求的产品。公司还拥有完整性和专业化的系统测试能力，为产品的功能、性能、可靠性和兼容性等方面提供全面保障。

3、公司拥有强大的存储底层技术储备，具备从芯片到系统的全产业链协同能力

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，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。传统机械硬盘存储系统在性能上已无法满足未来存储行业的要求，而闪存存储系统凭借其更高的读写速度和更低的功耗，成为未来应对复杂业务场景的有效方式，对存储系统进行闪存介质优化也成为各存储厂商提升存储系统性能的关键。公司依托上市公司资本平台，通过投资泽石科技、忆恒创源、鸿秦科技，构建了强大的闪存底层核心技术储备。未来，公司凭借专业的企业级存

储系统开发能力，可以有效整合芯片层、部件层和系统层，打造更高性能的全闪存存储系统。

4、公司拥有产学研用一体化的资源整合能力

公司注重与产业链合作伙伴、科研院所、院校的研发合作，通过持续的技术协同创新、资源整合，使得公司可以始终站在行业技术前沿，紧跟行业创新趋势。在产业链合作伙伴的合作方面，公司和飞腾、麒麟签订了战略合作协议，不断通过联合开发、知识产权授权等方式进行紧密合作，打造全新自主可控存储产品，为用户提供多层次全方位存储产品、解决方案与服务。在与科研院所、院校的合作方面，为满足未来发展需要，提升研发生产能力，公司与北京理工大学、国防科技大学、中科院微电子所等高校院所开展产学研交流合作，极大地扩充了公司的技术人才队伍，增强了公司的技术团队实力。通过与院校的合作有助于充分发挥公司的产业化优势与各院校的科技和人才优势，在人才培养、技术攻关、科研立项、科研成果转化等全方位多领域的开展合作，打造创新人才培养平台、联合实验室，开展关键技术攻关和科学研究、推动科研成果转化、学术交流等多种形式的活动，构建全面落实产学研用一体化发展模式，实现合作共赢。

5、公司的技术水平经业内权威机构及行业重点客户充分认可

截至本募集说明书出具日，公司已拥有包括发明专利、软件著作权、集成电路布图设计、国防专利等 200 余项知识产权。公司被北京市经济和信息化局评选为“北京市市级企业技术中心”，被工业与信息化部评选为“国家级专精特新‘小巨人’企业”，被中国电子工业标准化技术协会暨信息技术应用创新工作委员会评选为“2020 年度信息技术应用创新工作委员会卓越贡献成员单位”，并获中国计算机学会抗恶劣计算机专业委员会颁发“自主可控大会突出贡献奖”。公司自主可控产品还斩获中国电子信息产业集团有限公司“中国芯应用创新设计大赛-飞腾专项赛特等奖”，同时公司的多项产品还获得北京市新技术新产品证书，公司产品还连续两年斩获赛迪网（工业和信息化部直属单位中国电子信息产业发展研究院（CCID，即赛迪集团）旗下具有影响力的网络媒体）存储产品金奖。上述荣誉和奖项彰显了公司优秀的技术实力。公司的存储系统产品及解决方案覆盖了政府、科研院所、军工、医疗、能源、交通、金融、制造业和教育等主流行业，得到各行业用户认可。

（六）主要固定资产

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人主要固定资产情况如下：

单位：万元

| 项目 | 账面原值 | 累计折旧 | 减值准备 | 账面净值 |
|-----------|------------------|-----------------|--------------|------------------|
| 房屋及建筑物 | 6,959.84 | 1,593.19 | - | 5,366.65 |
| 机器设备 | 1,906.83 | 695.58 | - | 1,211.25 |
| 运输设备 | 675.82 | 232.47 | - | 443.35 |
| 电子设备 | 6,931.42 | 3,244.91 | 33.36 | 3,653.16 |
| 其他设备 | 237.76 | 195.08 | - | 42.68 |
| 合计 | 16,711.67 | 5,961.23 | 33.36 | 10,717.08 |

1、主要生产设备

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人拥有的主要生产设备分布在公司及下属子公司，主要情况如下：

单位：万元

| 设备名称 | 数量 | 取得方式 | 使用情况 | 原值 | 成新率 |
|------------------|----|------|------|--------|--------|
| SSD 固态硬盘专用测试系统 | 4 | 购买 | 在用 | 290.42 | 63.03% |
| 贴片机 | 2 | 购买 | 在用 | 137.93 | 76.25% |
| SSTS-100ES 老化测试箱 | 1 | 购买 | 在用 | 80.65 | 82.58% |
| 高温老化测试线 | 1 | 购买 | 在用 | 27.35 | 27.17% |
| 高温老化间 | 1 | 购买 | 在用 | 14.57 | 77.83% |
| 自动螺丝主机 | 1 | 购买 | 在用 | 9.31 | 52.50% |
| BGA 返修台 | 1 | 购买 | 在用 | 4.03 | 87.33% |
| 控制器专用测试治具 | 1 | 购买 | 在用 | 3.07 | 52.50% |

注：SSD 固态硬盘专用测试系统为鸿秦科技自主研发设计，委托设备主体加工商定制生产设备。

2、自有房产

截至本募集说明书签署日，同有科技的房屋所有权证情况如下：

| 序号 | 使用权人 | 房产证编号 | 坐落 | 建筑面积 (平方米) | 登记日期 | 规划用途 |
|----|------|--------------------|------------------------------|---------------|------------|--------|
| 1 | 同有科技 | X 京房权证海字第 373537 号 | 海淀区地锦路 9 号院 2 号楼-1 至 4 层 101 | 3,772.87 | 2013/07/16 | 研发生产用房 |
| 2 | 同有科技 | X 京房权证海字第 433505 号 | 海淀区地锦路 9 号院 16 幢 | 252.50 | 2014/08/13 | 车位 |
| 3 | 同有科技 | 成房权证监证字第 4769035 号 | 武侯区长华路 19 号 3 栋 25 楼 2503 号 | 61.27 | 2016/03/23 | 办公 |
| 4 | 同有科技 | 成房权证监证字第 4769038 号 | 武侯区长华路 19 号 3 栋 25 楼 2504 号 | 62.48 | 2016/03/23 | 办公 |
| 5 | 同有科技 | 成房权证监证 | 武侯区长华路 19 号 3 | 61.09 | 2016/03/23 | 办公 |

| 序号 | 使用人 | 房产证编号 | 坐落 | 建筑面积 (平方米) | 登记日期 | 规划用途 |
|----|------|------------------------|-------------------------------------|---------------|------------|------|
| | | 字第 4769039 号 | 栋 25 楼 2505 号 | | | |
| 6 | 同有科技 | 成房权证监证 字第 4769044 号 | 武侯区长华路 19 号 3 栋 25 楼 2506 号 | 62.48 | 2016/03/23 | 办公 |
| 7 | 同有科技 | 成房权证监证 字第 4769043 号 | 武侯区长华路 19 号 3 栋 25 楼 2507、2508 号 | 229.35 | 2016/03/23 | 办公 |

注：海淀区地锦路 9 号院 2 号楼-1 至 4 层 101（不动产证号为：X 京房权证海字第 373537 号）的房产已为公司向北京中关村科技融资担保有限公司提供抵押反担保。

3、租赁房屋

截至本募集说明书签署日，发行人及其控股子公司主要承租的房屋共计 25 处。具体如下：

| 序号 | 承租方 | 出租方 | 标的 | 租赁期限 | 面积 (平方米) |
|----|-------------|-------------------|---|-----------------------|-------------|
| 1 | 同有科技 | 北京实创环保发展有限公司 | 北京市海淀区地锦路 9 号院 1 号楼 3-5 层 | 2021.03.10-2024.03.09 | 1,586.27 |
| 2 | 同有科技 | 北京实创环保发展有限公司 | 北京市海淀区中关村环保园 C02-1 地块 6 号楼 5 单元 703、704 室 | 2014.04.01-2026.03.31 | 108.64 |
| 3 | 同有科技 | 北京实创环保发展有限公司 | 北京市海淀区中关村环保园 C02-1 地块 6 号楼 5 单元 601-702、801-1004 室 | 2013.05.23-2025.05.22 | 973.10 |
| 4 | 同有科技 | 北京实创环保发展有限公司 | 北京市海淀区中关村环保园地锦路 27 号院 8 号楼 5 单元 101-104、201-204、301-304、401-404、501-504 室 | 2021.01.01-2021.12.31 | 1,081.74 |
| 5 | 同有科技 | 北京福泉投资有限公司 | 北京市海淀区高里掌路 3 号院 14 号楼 1 单元 101 | 2018.08.01-2024.07.31 | 813.93 |
| 6 | | | 北京市海淀区高里掌路 3 号院 14 号楼 1 层 102、103 | 2018.08.01-2024.07.31 | 108.86 |
| 7 | 同有科技 | 北京两岸共盈建材商贸有限责任公司 | 北京市昌平区马池口镇横桥村一区东 5 一层 | 2020.12.16-2023.12.15 | 1,000.00 |
| 8 | 同有科技 | 石家庄海悦天地企业管理有限公司 | 石家庄海悦天地 D 座 606 | 2021.05.25-2022.05.24 | 97.66 |
| 9 | 同有科技 | 高帆 | 郑州市金水区锦城国际广场 6 号楼东 1103 | 2019.12.12-2021.12.11 | 190.22 |
| 10 | 湖南同有 (注) | 朱单彬 | 长沙市开福区北辰三角洲凤凰天街 A1 公寓 B1E1 栋 26027 | 2020.12.08-2022.12.08 | 116.93 |
| 11 | 同有科技 | 北京市海淀区保障性住房发展有限公司 | 位于唐家岭新城、八家嘉园、前沙涧凤仪佳苑共计 6 套房屋 | 2021.01.01-2023.08.19 | 396.40 |

| | | | | | |
|----|-----------|-----------------|------------------------------------|-----------------------|--------|
| 12 | 同有科技西安分公司 | 西安黄河新时代电讯有限责任公司 | 西安市高新区高新三路9号信息港大厦502 | 2021.01.01-2021.12.31 | 140.00 |
| 13 | 同有科技西安分公司 | 王学刚 | 新疆乌鲁木齐市新市区北京南路320号 | 2021.07.20-2022.07.19 | 105.00 |
| 14 | 同有科技上海分公司 | 上海三和企业发展有限公司 | 上海市静安区延平路121号12B1 | 2021.03.01-2023.02.28 | 192.08 |
| 15 | 同有科技成都分公司 | 罗发富 | 重庆市渝北区洪湖西路22号20-12 | 2019.03.01-2022.02.28 | 45.96 |
| 16 | 同有科技广州分公司 | 黄于玲 | 天河区科韵路16号1栋701室(部位D区) | 2020.06.01-2024.04.30 | 214.69 |
| 17 | 湖南同有 | 长沙瑞泽能源科技股份有限公司 | 五矿麓谷科技产业园C12栋第5层 | 2020.08.25-2023.08.24 | 502.00 |
| 18 | 鸿秦科技昌平分公司 | 北京首科凯奇电气技术有限公司 | 北京市昌平区科技园区振兴路36号首科凯奇基地2号楼4层436、438 | 2020.01.01-2022.12.31 | 218.00 |
| 19 | | | 北京市昌平区科技园区振兴路36号首科凯奇基地2号楼4层435 | 2021.05.01-2022.12.31 | 75.00 |
| 20 | 鸿秦科技西安分公司 | 西安黄河新时代电讯有限责任公司 | 西安市高新三路九号信息港大厦5层502号 | 2021.01.01-2021.12.31 | 60.00 |
| 21 | 南京鸿苏 | 沈环 | 南京市建邺区庐山路158号嘉业国际城4幢1303室 | 2020.12.01-2023.11.30 | 222.39 |
| 22 | 鸿秦科技 | 神州数码软件有限公司 | 北京市海淀区上地九街9号数码科技广场二层207房屋 | 2020.07.01-2023.04.30 | 590.00 |
| 23 | | | 北京市海淀区上地九街9号数码科技广场二层210房屋 | 2020.07.01-2023.04.30 | 650.00 |
| 24 | 武汉飞骥 | 湖北省科技投资集团有限公司 | 武汉东湖技术开发区关山大道1号光谷科技园1.1期产业楼A1幢4层 | 2019.07.10-2022.07.09 | 677.38 |
| 25 | 湖南同有 | 董菁锴 | 长沙市岳麓区尖山路709号乐谷园(麓谷小镇)11栋1002室 | 2020.12.07-2021.12.06 | 133.34 |

注：（1）根据发行人的说明，上述第10项租赁房屋的原承租方为同有科技，后经发行人与出租方协商一致，变更为由湖南同有直接与出租方签署租赁合同并支付租金，租赁期限不变；同有科技与该房屋的出租方签署的租赁合同终止履行。

（七）主要无形资产

1、土地使用权

截至本募集说明书签署日，同有科技已经取得土地使用权证情况如下：

| 序号 | 使用权人 | 土地证号 | 座落 | 用途 | 取得方式 | 面积(平方米) |
|----|------|-------------------------|------------------|------|------|-----------|
| 1 | 湖南同有 | 湘(2020)长沙市不动产权第0368160号 | 高新区旺龙路与望安路交汇处西南角 | 工业用地 | 出让 | 37,294.86 |
| 2 | 同有科技 | 京海国用(2015出)第00096号 | 北京市海淀区地锦路9号院 | 工业用地 | 出让 | 2,550.81 |

| 序号 | 使用权人 | 土地证号 | 座落 | 用途 | 取得方式 | 面积 (平方米) |
|----|------|--------------------|----------------------------------|----|------|-------------|
| 3 | 同有科技 | 成房权证监证字第 4769035 号 | 武侯区长华路 19 号 3 栋 25 楼 2503 号 | 办公 | 出让 | 61.27 |
| 4 | 同有科技 | 成房权证监证字第 4769038 号 | 武侯区长华路 19 号 3 栋 25 楼 2504 号 | 办公 | 出让 | 62.48 |
| 5 | 同有科技 | 成房权证监证字第 4769039 号 | 武侯区长华路 19 号 3 栋 25 楼 2505 号 | 办公 | 出让 | 61.09 |
| 6 | 同有科技 | 成房权证监证字第 4769044 号 | 武侯区长华路 19 号 3 栋 25 楼 2506 号 | 办公 | 出让 | 62.48 |
| 7 | 同有科技 | 成房权证监证字第 4769043 号 | 武侯区长华路 19 号 3 栋 25 楼 2507、2508 号 | 办公 | 出让 | 229.35 |

注：北京市海淀区地锦路 9 号院（土地证号为：京海国用（2015 出）第 00096 号）的土地使用权已为公司向北京中关村科技融资担保有限公司提供抵押反担保。

2、专利技术

截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司共拥有 133 项境内外获授权专利，其中发明专利 68 项，实用新型 37 项以及外观设计专利 17 项，国防专利 11 项。

3、软件著作权

截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司共拥有 108 项软件著作权。

4、商标

截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司境内外共取得 24 项商标权。

5、集成电路布图设计专有权

截至本募集说明书签署日，发行人及其控股子公司主要拥有 1 项集成电路布图设计专有权，具体情况如下：

| 专有权名称 | 专有权号 | 权利人 | 申请日 | 权利有效期 |
|-------------|-------------|------|------------|-------|
| HQK101 布图设计 | BS185574645 | 鸿秦科技 | 2018.12.20 | 10 年 |

6、域名

截至本募集说明书签署日，公司及控股子公司拥有的主要域名如下：

| 序号 | 域名 | 网站备案/许可证号 | 权利人 | 到期日 |
|----|------------------|----------------------|------|------------|
| 1 | www.toyou.com.cn | 京 ICP 备 14002380 号-2 | 同有科技 | 2025.07.01 |
| 2 | www.hongq.com.cn | 京 ICP 备 17024454 号-1 | 鸿秦科技 | 2022.01.22 |

（八）行业相关许可、认证情况

截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司境内外共取得 21 项主要经营资质。

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

报告期内，公司继续加大研发投入，重点开展自主可控存储产品的研发，自 2018 年推出业界首款商用自主可控存储产品 ACS 5000A 后，又相继推出全闪存系统 ACS 5000F 和自主可控分布式系统 ACS 10000A，并通过了相关测试。为了加强在分布式存储领域的竞争力，2019 年公司在武汉设立分布式研发中心，大力引进高端技术人才，建立专业研发团队。2020 年，公司与长沙高新技术产业开发区管理委员会签订了项目投资建设合同，在长沙高新区购置约 56 亩工业用地用于建设规模化的存储产业园，提高面向全国市场尤其是南方市场的研发、生产、供货和服务能力。2021 年上半年，通过前期的大量投入和积累，公司的自主可控存储产品线快速扩充，自主可控产品竞争力明显提升，成为公司重要的收入来源。公司现有业务发展安排如下：

1、规范战略管理，促进主营业务发展

公司将坚定战略方向继续做深做实，持续加大核心技术领域的研发投入，推动公司从项目、销售驱动型转型为研发、产品驱动型。未来，公司将强化战略管理，以公司发展规划为导向，密切关注主营业务板块发展情况，通过战略分解、定期总结、绩效考核等形式加强战略推进，保障战略有效落地。随着公司业务规模不断扩大，对外投资项目陆续开展，公司将完善现有的组织管理架构和业务拓展机制以满足未来发展的需要。同时，公司将整合标的资源，发挥产业协同优势，提升市场竞争力，不断加强公司产业链互动的广度和深度，赋能公司长远发展。

2、坚持技术创新，提升核心竞争力

根据公司的技术发展理念，结合行业技术发展趋势，特别是针对 CPU、闪存主控、颗粒的技术演进和国产化进程，同有科技对产品发展有着明确的规划。公司将逐步布局闪存、分布式技术领域，重点跟进新一代飞腾等国产 CPU，打造基于最新国产硬件平台的自主可控存储产品，实现对 X86 架构存储系统的中高端替代，完成重点行业的选型入围工作。公司将加强在分布式存储系统的资源投入力度，开启全闪存分布式存储系统的预研，对已有产分布式产品的软硬件兼容性、功能、性能等多方面进行验证和完善，未来将覆盖高性能计算、视频监控、AI 智能识别等应用场景。伴随着行业市场对存储产品安全性、可靠性的更高要求，全国产 SSD 的需求激增，应用范围由军工、工业市

场向企业级市场拓展，由车载、舰载等特殊应用向 PC、服务器等通用应用扩大。面对军工、工业领域对存储产品提出的高可靠性要求，鸿秦科技将采用先进技术，提高 SSD 硬盘的可靠性和耐久性，不断扩大在军工及工业级市场的优势。在商用领域，公司将加强 NVMe 全闪存存储产品的应用推广，同时，深入整合忆恒创源与泽石科技在闪存介质层的核心优势，与公司存储系统层形成整体竞争合力，在企业级存储市场取得优势。

3、加大营销投入，扩大市场占有率

随着自主可控市场空间从党政军行业试点到重点行业推广、从办公系统应用到核心业务系统试用，公司将继续深耕党政军市场，加快布局金融、能源、交通等主要行业，覆盖管理信息系统、业务应用系统、生产系统等更大领域。鸿秦科技将在保证陆军市场份额领先优势的前提下，扩大在海军、空军的市场份额，为“十四五”期间军备采购做好准备工作。公司未来将完善销售网络布局，通过与集成商、ISV（独立软件开发商）合作，加强营销渠道建设，促进销售模式转变，积极拓展新行业。在区域销售方面，公司将加强区域销售力量，通过发挥地域优势，挖掘更多区域销售潜力，布局覆盖全国各地薄弱市场。此外，在品牌建设方面，公司将在持续注重产品品质的基础上，开展深度品牌宣传计划，扩大市场占有率。

4、借力资本市场，布局产业链上下游

存储行业已经迎来了技术的根本性变革，由原来的“技术密集型”转变为“技术+资本密集型”。公司将借力资本市场向外拓展产业链上下游，充分利用资本市场发展壮大。目前，公司已形成从芯到系统的存储全产业链，并积极向标的公司输出行业经验和管理经验，以忆恒创源为代表的标的资产已经步入资本市场发展快车道。未来公司将立足系统层，借助鸿秦科技、忆恒创源、泽石科技在上游核心部件层的独特优势，结合国科亿存在下游应用层的深厚积累，形成产业链高效协同，进一步扩大公司主营业务的增长空间。同时，公司将继续探索外延式发展契机，积极寻找符合公司发展战略和产业布局的优质项目及企业，通过基金运作、股权投资、并购重组等资本运作模式，快速拓展业务领域，不断向产业链上下游延伸，为公司业务发展注入新动力。

5、加强人才引进，完善考核激励机制

公司将根据产品开发计划、市场拓展计划以及后端职能支持需求，结合未来发展战略，加强人力引进，重点扩充核心研发类岗位和中高级管理岗位的人才，增强公司的技

术人才优势和管理优势。此外，公司将结合业务管理需求优化人才结构，加强梯队建设，促进公司全面统筹发展。公司继续完善考核激励机制，为吸引和留住优秀人才、增强公司凝聚力和向心力，公司已完成《2021年限制性股票激励计划》，向激励对象授予810万股限制性股票，与员工共享发展成果。另外，公司将持续推进培训体系建设，依托同有大学和外部培训，开展多层次的培训课程，促进员工自身发展与公司长远发展相结合，实现多方共赢。

（二）未来发展战略

公司继续加强核心技术人才引进、培养力度，提升自主研发能力，继续落实以产品和技术为驱动的业务模式，以自主可控为核心，加强闪存、分布式等技术的产品布局，全面打造安全稳定、敏捷高效、开放融合的新一代智能化存储系统、各种数据管理及支撑平台。同时，公司合理借助资本市场平台，整合行业上下游资源，打造存储全产业链生态圈，应对智能化时代下的各种应用需求，通过内生增长和外延扩张实现战略目标双驱动。同有科技将携手合作伙伴，打造针对不同行业的整体解决方案，帮助用户突破数字化和云化转型的存储瓶颈。未来，随着在国内通用市场扎根布局、基础稳固，公司将作为国内存储领域第一梯队公司，能够与国外厂商同台竞技，缔造存储民族品牌。

六、前次募集资金使用情况

（一）近五年内募集资金运用的基本情况

公司最近五年内募集资金行为系2019年发行股份购买资产并募集配套资金。

1、前次发行股份购买资产并募集配套资金基本情况

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。其中，购买资产部分而发行的股份已于2019年4月12日上市。

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。上述募集资金到位情况已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审验，其于 2020 年 4 月 21 日出具了《验资报告》（大信验字[2020]第 1-00046 号）。本次募集配套资金的新增股份已于 2020 年 5 月 12 日上市。

2、募集资金管理情况

为规范公司募集资金的管理和使用，保护投资者的权益，公司在浦发银行安华桥支行开立募集资金存储专项账户，并于 2020 年 5 月 8 日与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行、中信建投证券股份有限公司签署了募集资金监管协议。报告期内，本公司、中信建投证券股份有限公司及上述募集资金专户存储银行均严格按照三方监管协议的要求，履行了相应的义务。

3、前次募集资金专户存储及使用情况

上述募集资金的存储情况如下：

| 账户名称 | 开户银行 | 账号 | 募集资金用途 | 初始存放金额 |
|----------------|-----------|----------------------|----------------------------|--------------|
| 北京同有飞骥科技股份有限公司 | 浦发银行安华桥支行 | 91180078801400000510 | 支付中介机构费用及其他发行费用、支付本次交易现金对价 | 21,760.00 万元 |

2020 年 5 月 11 日，公司召开第四届董事会第四次会议和第四届监事会第四次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意使用募集资金人民币 21,760.00 万元置换预先投入的自筹资金，并于 2020 年 5 月 15 日将本次募集资金 21,760.00 万元全部转入公司基本账户，完成本次募集资金置换。

2020 年 8 月 25 日，根据《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的有关规定，为便于管理，公司决定对上述募集资金专户予以注销，并将专户中的余额 45,337.88 元人民币（募集资金产生的利息收入）全部转入公司基本账户。至此，上述募集资金专户余额为零，募集资金专户将不再使用。

(二) 前次募集资金实际使用情况**1、前次募集资金使用情况对照**

截至 2021 年 6 月 30 日,公司前次募集资金投资项目累计投入资金 21,760.00 万元(不包括募集资金支付的保荐承销费等发行费用)。

截至 2021 年 6 月 30 日,公司前次募集资金已使用完毕。具体情况如下:

单位:万元

| 募集资金总额: 21,760.00 | | | | | | 已累计使用募集资金总额: 21,760.00 | | | | |
|---------------------|----------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------------|------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| 变更用途的募集资金总额: 0.00 | | | | | | 各年度使用募集资金总额: 21,760.00 | | | | |
| 变更用途的募集资金总额比例: 0.00 | | | | | | 2019 年: 21,760.00 | | | | |
| 投资项目 | | | 募集资金投资总额 | | | 截止日募集资金累计投资额 | | | 实际投资金额与 募集后承诺投资 金额的差额 | 项目达到预定可 使用状态日期 (或截止日项目 完工程度) |
| 序号 | 承诺投资 项目 | 实际 投资项目 | 募集前 承诺投资金额 | 募集后 承诺投资金额 | 实际 投资金额 | 募集前 承诺投资金额 | 募集后 承诺投资金额 | 实际 投资金额 | | |
| 1 | 支付收购 鸿秦科技 现金对价 | 支付收购鸿 秦科技现金 对价 | 23,200.00 | 21,760.00 | 21,760.00 | 23,200.00 | 21,760.00 | 21,760.00 | 0.00 | 100% |
| 合计 | | | 23,200.00 | 21,760.00 | 21,760.00 | 23,200.00 | 21,760.00 | 21,760.00 | 0.00 | - |

2、实际投资金额与承诺投资金额差异情况说明

根据《北京同有飞骥科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（修订稿）》（以下简称“本次资产重组报告书”）等披露文件，本次发行股份募集配套资金将用于支付本次交易的现金对价等，具体内容如下：“

| 序号 | 项目 | 拟使用募集资金金额（万元） |
|----|---------------|------------------|
| 1 | 支付本次交易的现金对价 | 23,200.00 |
| 2 | 补充标的公司流动资金 | 6,000.00 |
| 3 | 补充上市公司流动资金 | 3,600.00 |
| 4 | 中介机构费用和其他发行费用 | 2,000.00 |
| 合计 | - | 34,800.00 |

若募集资金净额不足以支付中介机构费用和其他发行费用及本次交易现金对价，则差额部分应由上市公司自筹资金解决。若本次募集资金到位时间与募集资金使用需求进度不一致，公司可根据实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后再予以置换。”

本次配套募集资金到位前，公司已使用自筹资金对募投项目进行了预先投入。2020年4月公司本次实际募集资金到位后，鉴于实际募资资金少于募集前承诺投资金额，实际募集资金将全部用于置换预先投入，实际投资金额与募集后承诺投资金额不存在差异。

3、前次募集资金实际投资项目变更情况说明

公司前次募集资金实际投资项目未发生变更。

4、前次募集资金投资项目对外转让或置换情况说明

鉴于公司以发行股份及支付现金收购鸿秦（北京）科技有限公司，并募集配套资金用于支付本次交易的现金对价等，在配套募集资金到位前，为保障募投项目顺利进行，公司已使用部分自筹资金 23,200.00 万元对募投项目进行了预先投入。本次实际募集资金到位后，公司以募集资金置换如下项目：

单位：元

| 序号 | 项目名称 | 自筹资金预先投入金额 | 置换金额 |
|----|---------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | 支付收购鸿秦科技的现金对价 | 232,000,000.00 | 217,599,956.94 |
| | 合计 | 232,000,000.00 | 217,599,956.94 |

根据《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》和《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关规定，公司于2020年5月11

日召开第四届董事会第四次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，将募集资金 217,599,956.94 元从募集资金专户转出，用于置换预先投入募集资金投资项目的自筹资金。公司于 2020 年 5 月 15 日完成本次募集资金置换。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）已就此事项及金额进行鉴证，并出具了《北京同有飞骥科技股份有限公司以募集资金置换已投入募集资金项目的自筹资金的审核报告》（大信专审字[2020]第 1-02007 号）。

公司本次以募集资金置换先期投入的自筹资金，与公司本次资产重组报告书中的内容一致，不存在改变或变相改变募集资金用途的情形，不影响募集资金投资计划的正常进行，同时置换时间距募集资金到账时间未超过六个月。

5、暂时闲置募集资金使用情况

公司不存在使用闲置募集资金情况。

（三）前次募集资金项目产生的经济效益情况

前次募集资金投资项目产生的经济效益情况如下：

单位：万元

| 实际投资项目 | | 截止日投资项目累计产能利用率 | 承诺效益 | 最近三年实际效益 | | | | 累计实现效益 | 是否达到预计效益 |
|--------|--------------|----------------|--|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| 序号 | 项目名称 | | | 2021年1-6月 | 2020年度 | 2019年度 | 2018年度 | | |
| 1 | 支付收购鸿秦科技现金对价 | 不适用 | 承诺2018年度、2019年度、2020年度及2021年度合并报表中扣除非经常性损益、本次募集资金及当期业绩奖励的影响数（如有）后归属于上市公司所有者的净利润分别不低于2,900.00万元、4,600.00万元、5,900.00万元及7,100.00万元。 | 2,130.00 | 5,996.45 | 4,617.80 | 2,961.69 | 14,144.73 | 注 |

注：鸿秦科技 2018 年度、2019 年度和 2020 年度业绩完成情况已经审计，均已完成业绩承诺，2021 年 1-6 月的扣非后净利润为未审数。

七、公司最近一期业绩情况

公司最近一期业绩与去年同期对比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021年1-6月 | 2020年1-6月 | 变动幅度 |
|------|-----------|-----------|----------|
| 营业收入 | 15,935.85 | 9,327.66 | 70.85% |
| 营业利润 | -1,492.45 | 619.82 | -340.79% |

| | | | |
|------------------------|---------|--------|----------|
| 净利润 | -863.28 | 707.11 | -222.09% |
| 归属于母公司所有者的净利润 | -863.28 | 707.11 | -222.09% |
| 归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 | -969.17 | 610.24 | -258.82% |

注：上述数据未经审计。

2020年1-6月和2021年1-6月，公司营业收入分别为9,327.66万元和15,935.85万元，2021年1-6月公司营业收入较上年增长70.85%；公司营业利润分别为619.82万元和-1,492.45万元；归母净利润分别为707.11万元和-863.28万元。2021年1-6月，公司营业利润和归母净利润均由正转负。主要原因如下：

1、2021年1-6月份，公司因实施股权激励并确认股份支付费用705.88万元；

2、2021年1-6月份，公司对外投资的忆恒创源（持股比例16.82%）实施股权激励并确认大额股份支付费用，导致忆恒创源出现大幅亏损，并导致公司本期对忆恒创源确认的投资收益较上期减少951.26万元；

3、2021年上半年，公司全资孙公司北京钧诚企业管理有限公司将其持有的房山地块（FS00-LX10-0092）土地购置款23,750.00万元转让给北京长阳京源科技有限公司。截至2021年6月末，公司尚未收到资产转让款，根据企业会计准则及公司会计政策，公司对账期在6个月以内的应收款项按照5%计提坏账准备，导致公司本期多计提坏账准备1,187.50万元。

上述事项导致公司本期营业利润减少2,844.64万元，剔除上述因素的影响，2021年1-6月公司的营业利润为1,352.19万元，较上年同期增长118.16%。因此，公司最近一期净利润为负具有合理性。

八、公司报告期内存在的行政处罚情况

报告期内，公司及子公司受到的行政处罚主要如下：

| 序号 | 主体 | 处罚事由 | 处罚依据 | 处罚文号及机关 | 处罚时间 | 处罚措施 |
|----|------|------------------------------|-----------------------|---|------------|--------|
| 1 | 同有科技 | 企业2019年7-12月城镇土地使用税、房产税逾期未申报 | 《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条 | 京海四税简罚[2019]6022108号；国家税务总局北京市海淀区税务局第四税务所 | 2019.12.12 | 罚款200元 |

| 序号 | 主体 | 处罚事由 | 处罚依据 | 处罚文号及机关 | 处罚时间 | 处罚措施 |
|----|------|--|-------------------------|--|------------|--------------|
| 2 | 鸿秦科技 | 丢失发票 | 《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条第二款 | 京海四税罚[2018]233号；国家税务总局北京市海淀区税务局第四税务所 | 2018.12.20 | 罚款 2,000元 |
| 3 | | 丢失发票 | 《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条第二款 | 京海四税简罚[2019]6007219号；国家税务总局北京市海淀区税务局第四税务所 | 2019.04.04 | 罚款 400元 |
| 4 | | 丢失发票 | 《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条第二款 | 京海四税简罚[2019]6023950号；国家税务总局北京市海淀区税务局第四税务所 | 2019.12.31 | 罚款 400元 |
| 5 | | 未按期申报印花税 | 《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条 | 京海一税税简罚[2019]6018597号；国家税务总局北京市海淀区税务局第一税务所 | 2019.09.25 | 罚款 50元 |
| 6 | | 2020年11月1日至2020年11月30日个人所得税(工资薪金所得)未按期进行申报 | 《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条 | 京海一税税简罚[2021]1635号；国家税务总局北京市海淀区税务局第一税务所 | 2021.02.02 | 罚款 100元 |

根据《北京市税务行政处罚裁量基准》（2017年11月实施）第十七项规定以及国家税务总局北京市税务局重大税收违法失信案件信息公布栏（<http://beijing.chinatax.gov.cn/bjsat/office/jsp/zdsswfaj/wwquery.jsp>）公开信息，纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，“除不予处罚的情形外，逾期1个月以下的，处200元以下的罚款”，属于“较轻”的裁量阶次；“除不予处罚的情形外，逾期超过1个月且3个月以下的，处200元以上600元以下的罚款”，属于“一般”的裁量阶次。据此，上述第1、5、6项行政处罚，不属于重大税务行政处罚。

根据《北京市税务行政处罚裁量基准》（2017年11月实施）第四十四项规定以及国家税务总局北京市税务局重大税收违法失信案件信息公布栏（<http://beijing.chinatax.gov.cn/bjsat/office/jsp/zdsswfaj/wwquery.jsp>）公开信息，“丢失或者擅自毁损增值税专用发票数量25份以下的，可以处1万元以下的罚款，有违法所得的予以没收”，属于“一般”的裁量阶次。据此，上述第2、3、4项行政处罚，不属于重大税务行政处罚。

综上所述，同有科技及鸿秦科技受到的上述税务行政处罚不属于重大税务行政处罚，不会构成发行人本次发行的实质性障碍。

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、受益于国产自主可控政策，国产存储厂商将迎来巨大的历史发展机遇

2018 年以来，中美贸易战及对华科技企业禁售事件让国内整个电子信息产业深刻意识到只有掌握核心关键技术，实现核心部件的国产化，才能保证国内 IT 产业的供应安全，才能真正意义上实现国家信息安全的自主可控。

为解决关键核心技术“卡脖子”问题，构建国内信息技术产业生态体系，国家提出“2+8”信创业务体系，即从党政两大体系，以及关于国计民生的八大行业（包括金融、石油、电力、电信、交通、航空航天、医疗、教育行业）逐步开始国产替代。以政府、军工行业为代表，由于行业的特殊性和敏感性，对存储厂商有严格的准入制度和保密制度，在这类用户的信息化建设中，优先选择自主创新的国产品牌产品。目前，党政军领域的自主可控电子公文项目已经全方位启动，交通、能源、医疗等重点行业也开始推进各自的国产化替代进程，国产存储厂商将迎来巨大的历史发展机遇。

2、分布式存储凭借高扩展和易管理优势，成为承载海量数据的理想架构

随着大数据、物联网、5G、AI 等新兴技术的快速发展，非结构化数据（文档、图片、视频等）爆发式增长。基于集中式架构的传统存储，只能通过增加容量的纵向扩展方式应对更庞大的数据量，但随着存储容量上升，存储系统性能将随之下降，面对海量数据存储需求，存储管理问题日益凸显。分布式存储能够有效解决存储容器与存储性能此消彼长的冲突，具有灵活、易扩展、低成本等优点，将成为未来云计算场景的主流存储架构。国际权威研究机构 Gartner 预测，到 2024 年全球超 50% 的非结构化数据将部署在分布式存储中，存储架构由集中式向分布式演进趋势明确。

3、闪存技术快速发展，突破存储性能瓶颈，支撑企业关键业务应用

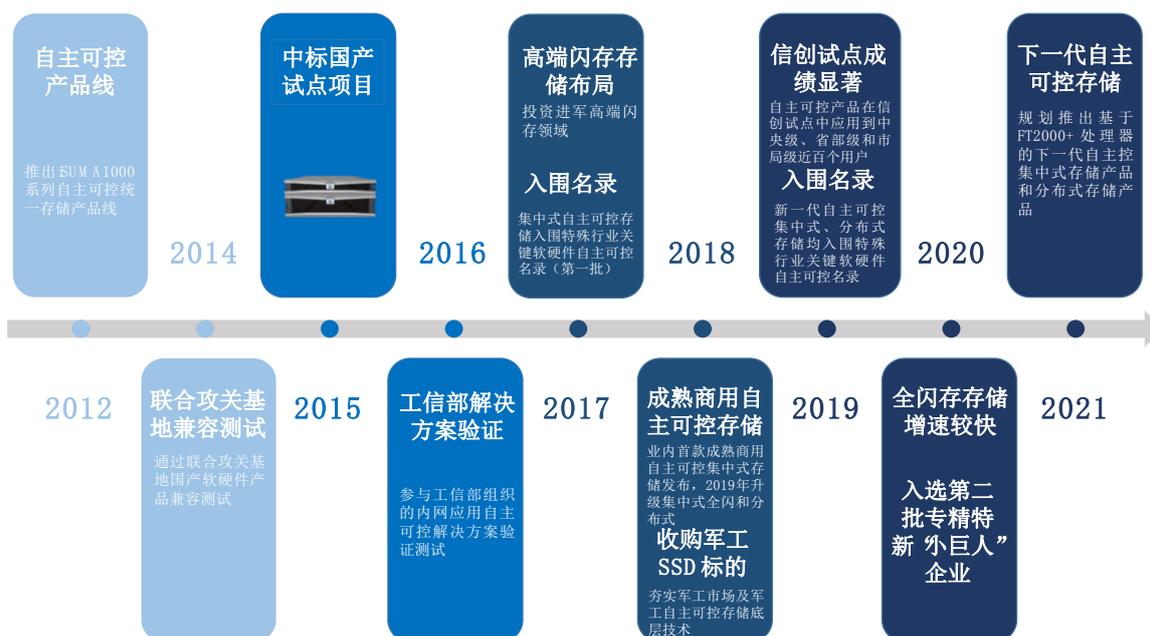
闪存凭借其高性能、高可靠、低延迟、低功耗等优点，逐渐取代传统机械硬盘成为计算机数据的新型存储介质，也成为了存储系统突破性能瓶颈的重要手段。近年来，基于闪存的固态硬盘（SSD）保持高速增长。IDC 预计全球 SSD 容量出货量在 2020-2025 年期间的复合增长率为 33%，到 2025 年全球 SSD 收入规模将达到 515 亿美元。目前，全闪存阵列（AFA）已经普遍应用到金融、电信、政府、交通、医疗、制造等行业中，成为企业存储加速的首选方案。IDC 预测认为，2021 年中国 AFA 市场规模约 13 亿美元，预计每年将以 20% 的复合增长率增长，到 2025 年实现市场规模翻倍。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、加速闪存、自主可控、分布式战略落地，增强产品技术竞争力，提升市占率

公司是业内较早全面投入自主可控存储研发的厂商之一，在国产存储技术发展道路上持续开拓创新，是国产存储领域的主要参与者和推动者。2010 年，公司成立独立的自主可控存储研发团队，率先进行自主可控领域布局。2012 年，推出 iSUMA1000 系列自主可控统一存储产品线，打造国产存储品牌。自 2017 年起，公司面向“自主可控、闪存、云计算”三大战略方向，持续对自主可控关键部件厂商投资，构建从芯片、到部件、到系统的存储全产业链。2018 年，公司率先发布业界首款商用自主可控存储系统。2020 年，公司成功入选国家级专精特新“小巨人”企业名单，公司产品研发实力和创新能力得到充分认可。2021 年，公司规划发布下一代国产自主可控存储系统。

同有科技自主可控业务发展历程



全资子公司鸿秦科技是国内最早进入军工固态存储领域的专业厂商之一，其产品在全闪存存储系统以及 SSD 硬盘的研发投入和成果转化，保证公司技术先进性和产品竞争力。同时，本次募投项目的实施，有利于公司扩充产能规模、提升服务水平以满足业务拓展需要，助力公司市场占有率提升。

全资子公司鸿秦科技是国内最早进入军工固态存储领域的专业厂商之一，其产品在全闪存存储系统以及 SSD 硬盘的研发投入和成果转化，保证公司技术先进性和产品竞争力。同时，本次募投项目的实施，有利于公司扩充产能规模、提升服务水平以满足业务拓展需要，助力公司市场占有率提升。

2、依托地缘优势助力产业链协同发展，发挥成本优势，打造规模化产品交付能力

本次募集资金投资项目的场地位于长沙市高新区。长沙市作为国内自主可控产业的重要集群，近年来高度重视信息安全产业的发展，持续优化营商环境，为国产自主可控项目给予重点支持和充分保障。长沙市高新区聚集了中国长城、飞腾、麒麟等一批行业龙头，形成了以国防科大为技术策源地，以中国电子为龙头的信息安全产业链，构建了以PK体系为核心的基础软硬件、网络安全终端及设备、系统集成及应用完整产业生态。

国产存储技术的应用和发展需要依托于整体自主可控生态系统的发展和完善，本次募投项目在长沙的实施，将有助于公司借助地缘优势，加速国产自主可控产业链协同发展。

公司现有研发中心总部及生产场地均位于北京，场地、人工等各类成本总体处于全国较高水平，用地规划相对成熟，规模化研发和生产的工业用地较为稀缺，无法满足公司扩大研发与生产规模的需求。在既往经营过程中，公司研发和生产场地及办公场地较为分散，各环节调度成本较高，不利于公司统一规划管理，影响经营效率提升。长沙市拥有国防科大、湖南大学等众多高等院校和科研院所，具备良好的国产化和国防军工领军人才保障。同时，长沙作为国内二线省会城市，在经营、生产和用地等方面，相对北京的成本优势明显，可为公司规模扩张节约大量的资金投入和经营成本。公司通过新建厂房，集中开展规模化、标准化生产、测试，可以更好地优化流程管理，提高生产及检测效率，降低单位产品生产成本，提高产品质量，提升规模化交付能力。

3、增强公司资金实力，优化资本结构，提高抗风险能力

近年来，公司业务规模不断扩张，对资金需求日益增长。通过本次向特定对象发行股票，公司资产负债率会有所下降，偿债能力得到提高，公司资本实力和抗风险能力将进一步增强。同时，通过补充流动资金可以减少公司的贷款需求，从而降低财务费用，减少财务风险和经营压力，进一步提升公司的盈利水平，增强公司长期可持续发展能力。本次募集资金的到位和投入使用，有利于满足公司业务发展的资金需求，优化公司财务结构，降低财务风险，提高公司核心竞争力，符合全体股东的利益。

二、发行对象及其与公司的关系

（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 35 名），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；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大会授权董事会在本次发行申请经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，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。

（二）发行对象与公司的关系

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

三、本次向特定对象发行方案概要

（一）发行股票的类型和面值

本次拟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，公司将在经过深圳证券交易所审核并取得中国证监会同意注册的批复有效期内选择适当时机实施。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35名），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；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董事会在本次发行申请经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。本次向特定对象发行股票的发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。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。

（四）定价方式及发行价格

本次发行采用竞价方式，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）。

本次发行的最终发行价格将在公司本次发行申请经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，以竞价方式确定。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。

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，本次发行底价将按以下办法作相应调整。调整公式为：

$$\text{派发现金股利： } P_1 = P_0 - D$$

$$\text{送红股或转增股本： } P_1 = P_0 / (1+N)$$

$$\text{两项同时进行： } P_1 = (P_0 - D) / (1+N)$$

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

（五）发行数量

本次发行股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且未超过本次发行前公司总股本的 30%。最终发行数量将在本次发行申请经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据公司股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（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审批文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

若公司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，本次发行数量作相应调整。调整公式为：

$$Q_1 = Q_0 \times (1+n)$$

其中： Q_0 为调整前的本次发行股票数量； n 为每股的送股、资本公积转增股本的比率（即每股股票经送股、转增后增加的股票数量）； Q_1 为调整后的本次发行股票数量。

（六）限售期

本次发行完成后，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。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

发行对象应按照适用法律法规的有关规定和中国证监会、深交所的有关要求，就认购股份出具相关锁定承诺，并办理相关股份锁定事宜。若中国证监会、深交所后续对限售期的规定进行修订，则本次发行股票之限售期将相应进行调整。

本次发行股票结束后，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。限售期届满后发行对象减持认购的本次发行的股票须遵守中国证监会、深交所的相关规定。

（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截至本次发行完成时的未分配利润将由本次发行完成后的新老股东按发行后的持股比例共同享有。

（八）上市地点

本次发行的股票将在深圳证券交易所创业板上市交易。

（九）本次发行股东大会决议有效期

本次向特定对象发行股票决议的有效期为自公司股东大会审议通过之日起 12 个月。如果公司于该有效期内取得深交所对本次发行的核准并报中国证监会注册，则本次向特定对象发行决议的有效期自动延长至本次发行实施完成日。

四、募集资金投向

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额为不超过人民币 43,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 投资总额 | 拟使用募集资金 |
|----|----------------------|-----------|-----------|
| 1 | 国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目 | 43,000.00 | 31,000.00 |
| 2 | 补充流动资金项目 | 12,000.00 | 12,000.00 |

| | | |
|----|-----------|-----------|
| 合计 | 55,000.00 | 43,000.00 |
|----|-----------|-----------|

本次募集资金投资项目总投资额预计为 55,000.00 万元，其中，拟使用募集资金 43,000.00 万元。

在本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法定的程序予以置换。如果本次发行募集资金扣除发行费用后少于上述项目募集资金拟投入的金额，公司将根据实际募集资金净额以及募集资金投资项目的轻重缓急，按照相关法定程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。

公司将根据募集资金使用管理的相关规定，将募集资金存放于公司募集资金存储的专项账户。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，公司本次发行尚未确定具体发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中披露。

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，根据公司目前的股权结构、公司章程中设定的相关公司治理及表决机制、董事会成员的构成情况，公司不存在任何一方股东能够基于其所持表决权股份或其提名的董事在董事会中的席位单独决定公司股东大会或董事会的审议事项，公司无实际控制人、无控股股东；本次发行完成后，公司仍不存在任何一方股东能够基于其所持表决权股份或其提名的董事在董事会中的席位单独决定公司股东大会或董事会的审议事项，公司仍无实际控制人、无控股股东；本次发行不会导致公司无实际控制人的情形发生变化。

七、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）已履行的审批程序

公司本次向特定对象发行股票相关事项已于 2021 年 9 月 6 日经公司第四届董事会第二十一次会议、第四届监事会第十七次会议审议通过，并于 2021 年 9 月 22 日经发行人 2021 年第二次临时股东大会审议通过。

（二）尚需履行的审批程序

本次发行尚需经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

在深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，公司将依法实施本次向特定对象发行，向深圳证券交易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、登记与上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

第三节 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

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额为不超过人民币 43,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 投资总额 | 拟使用募集资金 |
|----|----------------------|------------------|------------------|
| 1 | 国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目 | 43,000.00 | 31,000.00 |
| 2 | 补充流动资金项目 | 12,000.00 | 12,000.00 |
| 合计 | | 55,000.00 | 43,000.00 |

本次募集资金投资项目总投资额预计为 55,000.00 万元，其中，拟使用募集资金 43,000.00 万元。

在本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法定的程序予以置换。如果本次发行募集资金扣除发行费用后少于上述项目募集资金拟投入的金额，公司将根据实际募集资金净额以及募集资金投资项目的轻重缓急，按照相关法定程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。

公司将根据募集资金使用管理的相关规定，将募集资金存放于公司募集资金存储的专项账户。

二、本次募集资金投资项目的具体情况及可行性分析

（一）国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目

1、项目基本情况

项目名称：国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目

项目总投资：43,000.00 万元

项目建设期间：3 年

项目经营主体：湖南同有飞骥科技有限公司

项目建设内容：公司通过实施本项目，引进分布式、闪存领域的高水平人才，购置相应的配套设备和设施，建设国产存储系统及 SSD 研发中心，加深公司技术积累，提

升产品竞争力。公司将通过工艺创新、流程优化、质量控制等方式促进生产模式升级，扩充公司产能，满足公司业务拓展需要，提高市场占有率。

项目建设用地：公司于 2020 年 9 月 23 日以 2,673 万元竞得[2020]长沙市 070 号地块国有建设用地使用权，已取得土地使用权（编号：湘(2020)长沙市不动产权第 0368160 号）。

项目实施地址：该项目位于湖南省长沙市国家高新技术产业开发区高新区旺龙路与望安路交汇处西南角。

本次国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目涉及产品系对公司现有产品的演进、升级、换代，除履行项目开工建设及验收的相关程序外，产品投产、上市项目无需取得额外的审批、备案或履行注册程序，在市场环境、公司所处行业政策未发生重大不利变化、公司经营正常开展的情况下，项目实施不存在较大不确定性。

2、项目实施的必要性

(1) 自主可控领域拥有广阔的市场前景

2020 年 3 月，国家层面提出“加快 5G 网络、数据中心等新兴基础设施建设进度”，网络安全是新基建的前提，自主可控则是实现网络安全的重要“基石”。经过多年发展，国产软硬件已基本达到“可用”阶段，正在向“好用”阶段发展，尤其是我国自主可控的底层芯片陆续发布或进行新一代升级，飞腾首款 ARM 架构 CPU-FT2000+的成熟商用、长江存储实现 128 层 3D NAND 闪存颗粒的发布等，为实现国产自主可控夯实了产业基础。自主可控技术的逐渐成熟，带动国产化先行领域党政军行业从规划和基础研究进入正式的产业落地阶段，推进党政军体系数据系统实现全方位自主可控替代。除党政军系统外，金融、能源、电信等重点行业也开始推进各自自主可控进程。

IDC 报告显示，2020 年，我国企业级存储系统市场规模已突破 50 亿美元，并将持续增长，到 2025 年将超过 77 亿美元。在该等市场中，政府、金融、通讯行业分别是份额最高的三个领域，占 2020 年企业级存储系统市场的比重分别为 30.14%、15.52%、12.65%，合计占比超过 50%，而自主可控相关行业占存储市场的比重合计已超过 80%，对应 2020 年市场规模超过 40 亿美元，存储自主可控替代具备广阔的市场空间。

随着我国进入自主可控产业发展黄金期，各个国产厂商将迎来重大发展机遇，后续通过自主可控产业生态的逐步完善，将进一步加速国产化方案的整合与整体落地进度，为存储自主可控替代打开广阔的市场空间。

(2) 夯实公司自主可控先发优势和保持闪存及分布式技术领先性的需要

公司在国产存储技术发展道路上持续开拓创新，在近年中美贸易摩擦和关键软硬件技术受制于人的大背景下，积极响应国产自主可控政策，紧跟闪存和分布式技术发展趋势，全面开启“自主可控、闪存、云计算”战略转型，内生外延布局产业链，围绕闪存及分布式技术突破创新。公司联合飞腾、麒麟共同签署战略合作协议，将自主可控的话语权牢牢掌握在手中，从而在国家信息安全技术为主导的大背景下，创新诠释了存储新生态的发展路线，并成功发布业内首款基于“PK”体系的成熟商用的自主可控产品，并逐年快速升级迭代新品。公司为巩固闪存底层技术在军工行业应用经验，整合了军品级SSD固态存储头部厂商鸿秦科技。公司自主可控产品还入围军工自主可控产品名录，并在信创党政行业试点项目中取得突出成绩，自主可控产品应用中央级、省布局、市局级近百用户，保持了较高的市场占有率，为公司自主可控产品从党政军向通用行业的市场拓展树立标杆。

本次募集资金拟投入国产存储系统与SSD研发及产业化项目，将帮助公司基于前期技术积累，紧跟闪存底层技术和分布式架构技术前沿，加速新一代自主可控存储系统、分布式存储系统及SSD闪存固态硬盘的研发投入并实现产品产业化，持续保持公司技术先进性。

(3) 有助于建设规模化产品交付能力，满足国产自主可控采购放量需求

本次募投项目选址在长沙市国家高新技术产业开发区，将有助于公司利用好当地自主可控信息安全产业链的集群效应，增强同业内上下游自主可控生态圈企业的协作交流，从而降低经营成本，提高产品竞争力，并可将长沙打造为公司的新一代存储产业生态基地，提升面向全国特别是南方市场的研发、生产、供货及服务能力，为未来全面参与自主可控市场提供强有力的支持。

3、项目实施的可行性

(1) 本次募投项目与现有业务高度相关

本次募投项目的目的是公司为进一步夯实前述闪存、自主可控、分布式发展战略，募投项目建设内容将围绕公司主营业务展开。募投项目实施后，公司自主可控产品线将进一步丰富完善，产品性能将大幅提升。在存储系统迈向分布式、云计算及全闪存的趋势下，以具有竞争力的国产存储产品性能，助力公司进一步夯实公司在党政军行业国产存储领先优势，并扩大央企、金融、交通、能源等行业市场份额，也有助于公司固态存

储产品由军工专用装备应用领域向轨交、电力等通用设备应用领域的推广应用。通过募投项目的实施，公司储存系统产能将得到消化，现有业务的收入规模将有所提高。

(2) 国家新基建及自主可控发展相关政策支持

2018 年至今，党中央和国务院多次召开会议明确表示加强新型基础设施建设，重视程度不断强化，相关政策路线日趋清晰。2020 年 3 月 4 日召开的中共中央政治局常务委员会会议提出，要发力于科技端的基础设施建设，加快包括 5G 基建、大数据中心、人工智能等七大“新基建”板块的建设。近年来，我国不断完善立法，坚定不移地贯彻“国家主导、体系筹划、自主可控、跨越发展”的方针，解决在维护国家网络空间安全方面的关键技术和设备上受制于人的问题，保障网络信息安全。2020 年后国产化方案逐步从党政军领域向重点行业、民用领域扩展，国产自主可控系统市场空间可期。存储领域的自主可控是实现国家信息安全和自主可控的重要环节，本项目面向自主可控、云计算、闪存三大方向进行布局，符合国家信息产业发展趋势，契合国家政策导向，拥有良好的政策环境背景。

(3) 公司拥有良好的技术积累及完整的闪存产业链布局

公司坚持自主创新，持续加大研发投入，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例超过 10%。同时，公司高度重视技术人才的引进和培养，目前拥有经验丰富的专业研发团队，相关技术人员对全闪存、分布式、全国产存储等有着深入理解和多年技术储备，知识产权覆盖存储领域核心技术的各个层面。此外，为助力产业布局，公司已在多地设立研发中心，各地研发中心已初具规模，前期项目的建设经验对本项目的开发管理具有重要的指导意义。除自身技术积累外，公司在资本层面率先启动存储全产业链布局，全资并购鸿秦科技，战略投资忆恒创源、泽石科技，目前已基本形成从芯片到部件到系统的闪存存储产业链布局。前期的技术积累与产业链整合的优势使公司具备进一步面向自主可控、闪存、分布式方向进行开拓布局的基础。

(4) 长沙具备良好的产业发展环境

长沙高新区营商环境优良，信息安全产业集聚。长沙市政府高度重视信息产业的发展，先后出台《长沙市加快网络安全产业发展三年（2019-2021 年）行动计划》、《长沙高新区促进商用密码科技创新和产业发展的若干政策》等多项政策支持产业生态建设，并针对信息安全产业链条缺失环节精准开展项目引进，全力补齐产业发展短板。长沙市也是继北京之后全国第二个获批国家级网络安全产业园区的城市，长沙市高新区

已初步构建了“飞腾”CPU、“麒麟”操作系统为核心的信息安全产业生态，在基础软硬件、应用系统、信息安全、商用密码等细分领域重点布局，实现了对产业链上中下游的基本覆盖。公司此次落地长沙，打造存储产业园，与长沙市大力发展信息安全产业的政策理念高度融合，同时在长沙市自主可控产业链上补齐了存储这一关键环节，得到了长沙市政府的大力支持。

4、本次募投项目与公司现有业务的关系

本次募投项目拟研发的产品一方面是顺应国产化替代的市场趋势，在原有非自主可控产品的基础上，升级或新增相应的自主可控产品；另一方面围绕 CPU 处理器、闪存介质及存储接口协议等技术升级来实现产品迭代。

本次募投项目相应产品拟实现的功能、应用的场景、目标客户及各类产品升级的逻辑如下：

(1) 国产存储系统

随着云计算、大数据、人工智能等业务应用的多样化，IT 系统需要管理的数据规模越来越大，业务处理的过程越来越复杂，对存储系统提出了新的容量和性能要求。例如广视频编辑、卫星接收、气象测绘、石油勘探、高性能计算等应用场景，除需要满足存储的容量需求外，还需要保证传输稳定性、低时延等性能指标。就全行业来看，在自主可控生态逐步形成的过程中，国产自主可控产品的性能将逐渐提升，从而有望在对存储性能有更高要求的应用场景下实现国产替代。因此公司依据应用场景对产品性能要求逐步提升的内在逻辑，以及立足国产自主可控技术，规划了存储系统产品的开发方向。

| 产品分类 | 现有产品 | 未来产品 | 典型应用、场景及客户 |
|-------------|-------------------------------------|--|--|
| 自主可控集中式存储系统 | 集中式统一混闪 ACS5000A (基于中端国产 CPU) | — | 办公系统（信创行业最早试点的应用领域） 以党政为代表的 8+2 行业中的电子公文邮件支持系统 |
| | 集中式全闪 ACS 5000F (基于中端国产 CPU) | 集中式全闪存 (基于中高端国产 CPU) (相对机械硬盘和闪存的混合系统，支持全闪存介质，存储拥有更低的延时和更高的 IOPS，更好地支撑非核心数据库以及普通业务应用) | 轻负载业务应用 金融能源中小型数据库、电子政务等轻负载业务应用、云平台虚拟化业务（如 ERP 系统、呼叫中心、CRM 系统、开发测试系统）等 |
| | 暂无产品 | 基于 NVMe 集中式全闪存 (基于高端国产 CPU) (CPU 产品向高端升级，主频提高，系统处理效率提升；闪存介质支持更快的标准 | 对存储性能、安全性有要求的用户核心业务系统应用 大型数据库、数据仓库、计费系统、移动 BOSS 系统、联机交易系统（金融、证券、保险行业）、医疗 HIS 系统（医院管理信 |

| | | | |
|----------|--|--|--|
| | | NVMe 协议,相对 SATA、SAS 协议拥有极致的性能和低延时,高 IOPS,可支撑大型数据库,以及如金融、证券等行业的核心交易系统) | 息系统)等 |
| 分布式云存储系统 | 横向扩展的分布式存储 ACS10000 | — | 面向海量音频、视频、图片等非结构化数据的存储应用场景(主要解决容量规模问题) 视频监控、医疗 PACS(医疗影像归档和通信系统)、云备份等 |
| | 稳定的分布式存储系统 ACS11000 (单节点存储性能 0.8GB/s) | 高性能分布式存储系统 (单节点存储性能大于 2GB/s) | 面向对性能有较高要求的应用场景(主要解决容量+性能问题) 广电视频非线性编辑、卫星接收、气象测绘等。实时的文件、视频编辑,要求过程无卡帧、不掉线,单节点提供 2GB/s 稳定性 |
| | 暂无产品 | 极致性能的全闪存分布式存储系统 (采用 U.2 接口和 NVMe SSD、RDMA 高速网络、PCIe4.0 数据协议,支持 TB 级大文件、单节点性能达 5-10GB/s) | 面向对存储性能有极致要求的应用场景(主要解决非结构化数据的极致性能问题) 仿真模拟、工程/过程计算、基因测序、地质勘探等 HPC 场景。海量的 TB 级大文件,单节点性能要求超过 5GB/s |

(2) 国产固态硬盘

公司按照各类军用、专用装备的技术发展趋势,规划了多种类型的特种装备 SSD 产品。军工领域特种装备 SSD,立足单兵、车载、舰载、机载等不同装备应用领域。工业领域专用设备 SSD 和数据中心通用 SSD,将通过升级主控及闪存芯片,并辅以更成熟的硬件设计及固件算法,降低功耗并提高产品的性价比,应用场景将从面向小型化、低功耗的办公系统延伸至高可靠性、高性能的交通、电力等中控系统。

| 产品分类 | 现有产品 | 未来产品 | 典型应用、场景及客户 |
|--------------|--|--|---|
| 军工领域特种装备 SSD | 多种尺寸形态的固态硬盘 接口: SATA3.0 介质: MLC、SLC 特性: 定制化、宽温、高性能、长寿命、抗震动、低功耗等 | 多种尺寸形态的固态硬盘 接口: SATA3.0、PCIe3.0 介质: SLC、TLC 特性: 高度定制化、超宽温、高性能、长寿命、抗震动、大容量、低功耗、多种航空通信协议等 | 机载装备: 机载战术数据记录仪、机载数据加载及记录仪、高速数据转储设备等; 舰载装备: 舰队联合战术信息分发系统、舰载综合电子核心处理系统、舰载台式指挥控制系统等; 车载装备: 车载方舱用通信数据服务器、车载存储备份设备、车载综合信息化设备、车载单元服务器、车载型军用一体机等; 单兵装备: 单兵手持终端、加固平板电脑、加固便携式计算机等; |

| 产品分类 | 现有产品 | 未来产品 | 典型应用、场景及客户 |
|--------------|--|--|---|
| 工业领域专用设备 SSD | 多种尺寸形态的固态硬盘 接口：SATA3.0 介质：TLC 特性：宽温、抗震动 | 多种尺寸形态的固态硬盘 接口：PCIe 3.0 介质：TLC 特性：高性能、超宽温、抗震动、大容量 | 工业控制处理系统 交通：列车单车服务器、驾驶员信息综合处理系统； 电力/能源：导冷型单板式工控计算机、加油站安防监控系统、边缘智能小站、加固型工业现场专用计算机； 航空航天：地面数据处理系统； |
| 数据中心通用设备 SSD | 标准固态硬盘 接口：SATA3.0 介质：TLC 尺寸：2.5 寸 | 标准固态硬盘 接口：PCIe3.0 介质：QLC 尺寸：小型化 特性：高性能、低功耗、低成本 | 办公系统 通用台式桌面办公计算机，国产办公一体机；加油站防爆手持终端；银行智慧柜员一体机；医用诊断一体机、移动医疗工作站、床旁综合信息系统； |

综上所述，本次募投项目所对应的产品与公司现有业务具备较好的延续性，募投项目的实施不会导致公司主营业务发生变更。本次募投项目所对应的产品与公司现有业务具备较好的延续性，募投项目的实施不会导致公司主营业务发生变更。

5、项目投资明细及实施进度

(1) 项目投资明细

本项目投资总额 43,000 万元，其中工程支出 32,880 万元，包括设备购置、软件投资以及场地投资等，具体如下：

单位：万元

| 序号 | 项目内容 | 总投资 | 其中使用募集资金 |
|----------|-----------------|---------------|---------------|
| 1 | 工程支出 | 32,880 | 31,000 |
| 1.1 | 设备购置 | 9,600 | 9,600 |
| 1.2 | 软件投资 | 7,000 | 7,000 |
| 1.3 | 场地投资 | 16,280 | 14,400 |
| 2 | 项目建设其他支出 | 9,120 | - |
| 2.1 | 研发支出 | 6,157 | - |
| 2.2 | 生产制造 | 1,998 | - |
| 2.3 | 市场推广费用 | 749 | - |
| 2.4 | 管理费用 | 216 | - |
| 3 | 铺底流动资金 | 1,000 | - |
| | 总投资 | 43,000 | 31,000 |

其中，工程支出的各项明细如下：

1) 设备购置

项目设备购置费合计为 9,600 万元，设备购置费为含税价，适用增值税进项税税率为 13%。主要的设备包括交换机、服务器、各类硬盘、工作站、高速贴片机、SSD 高低温测试系统等。

2) 软件投资

项目软件投资费合计为 7,000 万元，软件投资费为含税价，适用增值税进项税税率为 13%。主要的软件包括 BMC 软件、BIOS 源码、系统行为和性能负载测试工具、建模软件、虚拟桌面接口系统、防火墙、VPN 系统等。

3) 场地投资

场地投资包括土地购置费及建安费。本项目涉及新建建筑面积 40,000 平方米。其中，土地购置费单价为 47 万元/亩，容积率为 1.50，建安费费率：办公、研发区 0.45 万元/平方米、生产区 0.30 万元/平方米。各项合计投资金额为 16,280 万元，具体如下：

| 项目 | 面积（平方米） | 土地购置费（万元） | 建安费（万元） | 合计金额（万元） |
|-----------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| 研发办公 | 5,000 | 235 | 2,250 | 2,485 |
| 研发机房 | 10,000 | 470 | 4,500 | 4,970 |
| 生产产线 | 6,000 | 282 | 1,800 | 2,082 |
| 生产库房 | 18,000 | 846 | 5,400 | 6,246 |
| 销售办公 | 1,000 | 47 | 450 | 497 |
| 合计 | 40,000 | 1,880 | 14,400 | 16,280 |

(2) 实施进度

本项目计划建设周期为 3 年，项目建设的预计进度安排情况如下：

| 项目内容 | T+1 | | | | T+2 | | | | T+3 | | | |
|-------------------|-----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|
| | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| 项目场地勘探、测绘 | | | | | | | | | | | | |
| 项目工程建设设计方案定稿 | | | | | | | | | | | | |
| 项目工程建设设计方案报批 | | | | | | | | | | | | |
| 建设工程施工招标 | | | | | | | | | | | | |
| 项目工程建设 | | | | | | | | | | | | |
| 项目工程竣工验收及装修 | | | | | | | | | | | | |
| 研发实验室软硬件设备购置、环境搭建 | | | | | | | | | | | | |
| 存储系统及 SSD 生产设备购 | | | | | | | | | | | | |

| 项目内容 | T+1 | | | | T+2 | | | | T+3 | | | |
|----------|-----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|
| | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| 置、联调及试运行 | | | | | | | | | | | | |

在本次募集资金到位前,公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入,并在募集资金到位后按照相关法定的程序予以置换。如果本次发行募集资金扣除发行费用后少于上述项目募集资金拟投入的金额,公司将根据实际募集资金净额以及募集资金投资项目的轻重缓急,按照相关法定程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整,募集资金不足部分由公司自筹资金解决。

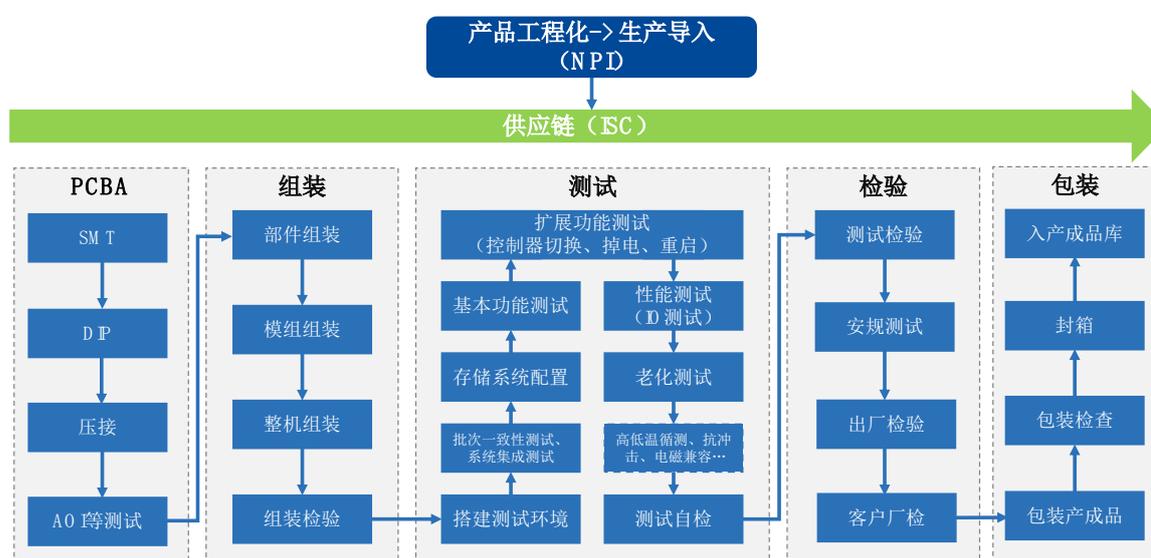
2021年9月6日,公司召开第四届董事会第二十一次会议审议通过本次向特定对象发行A股股票相关事项,2021年9月6日前本项目已经投入2,040.93万元,董事会前投入的资金不会使用本次募集资金进行置换。

在本次发行首次董事会决议日后至本报告出具日,公司不存在以自有资金投入的资本性支出,因此不存在募集资金到位后需要置换的情形。

6、本次募投项目对公司生产能力的提升情况

(1) 存储系统产品

1) 本次募投项目存储系统产品的生产流程



2) 本次募投项目对公司现有存储系统产品生产能力的提升

本次募投项目的存储系统生产线相对于公司现有北京组装生产线有以下提升:

①生产线向上延展

基于现有组装生产线增加了 PCBA 工序环节，因此需要构建一系列的配套能力，包括但不限于元器件库、供应商管理、元器件检测与筛选等。

②国产化整合兼容

随着国产化率的要求趋于严格，进口元器件的难度和工期都面临较大的不确定性，因此国产化的趋势日渐明显，而与此相对的是国产化元器件在价格、供应商、规格参数以及质量稳定性等方面均与进口元器件有一定的差距，并且短期内无法完全匹配。因此生产国产化产品的生产线对于兼容性测试、集成测试、一致性测试、缺陷筛选测试、老化测试等环节追加新功能的需求更加迫切。

③行业定制化适配

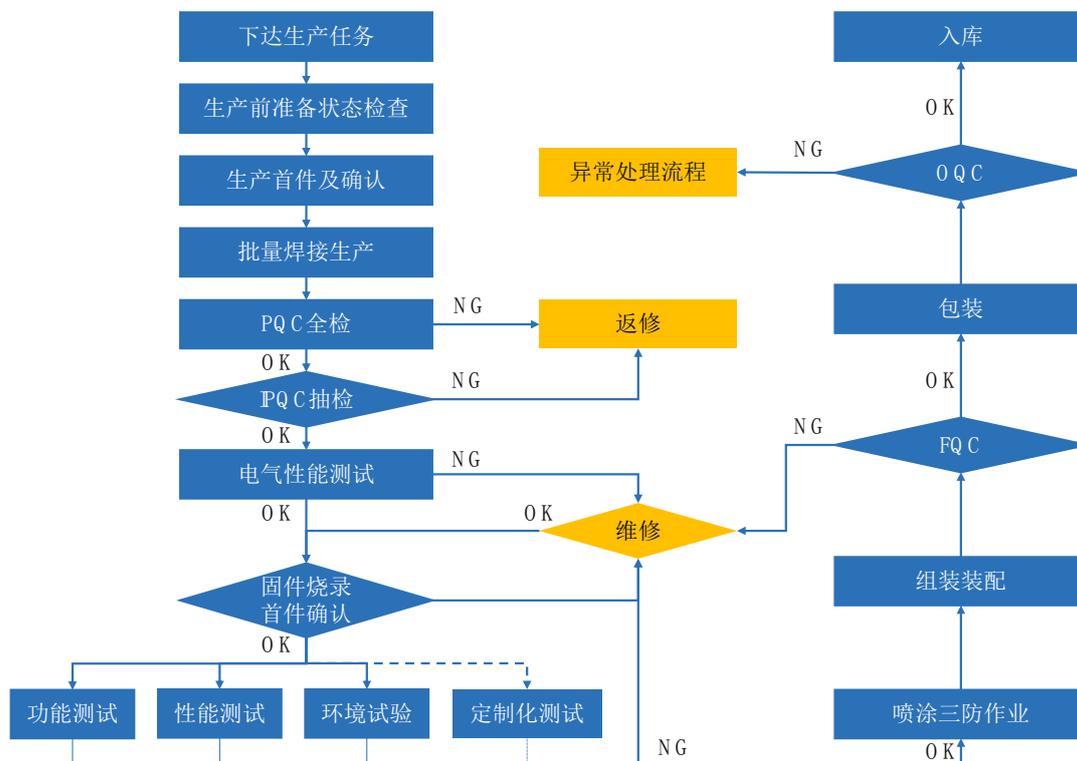
随着国产化进程的加速，除了传统的军用，科研定制外，还有基于轨交、电力、能源、金融等行业特点进行定制的需求也愈发旺盛，因此生产线还需要针对不同行业的定制需求进行柔性化增强和可选功能增强，包括但不限于电子元器件的宽温筛选、应力筛选、高加速寿命试验等。

④精细化质量管理

随着生产线的上溯延展，对于 PCBA 工序的精细化质量管理和一致性检测变得不可或缺，因此需要增强专业化的光电检测仪器和系统，以便针对 SMT、回流焊、波峰焊等生产工艺环节进行精细化检测与质量管控。

(2) 固态存储产品

1) 本次募投项目固态存储产品的生产流程



2) 本次募投项目对公司现有固态存储产品生产能力的提升

公司现有业务固态存储产品的组装和生产均由外协单位完成，公司主要负责产品的方案设计和质量控制，外协为主的生产方式无法满足公司未来固态存储销售规模增长所带来的规模化生产需求。因此，公司本次募投项目将自建固态存储生产场地，打造完整的固态存储生产线，未来固态存储产品从方案设计、到组装和加工、再到质量控制所有生产环节将均由公司独立完成。

7、项目环保情况

本项目在建设期间各项施工活动不可避免地对周围环境产生不同程度的影响，主要包括废水、生活污水和固体废弃物等对周围环境的影响。公司对液体废弃物采取的主要防治措施为对雨污水分流后通过污水管道排放至污水处理厂，对固体废弃物采取的主要防治措施为统一收集后交由环卫部门定期处理。

8、主要原材料、用电及给排水情况

存储系统原材料主要为各类 CPU、内存、硬盘、连接卡、控制器套件、机箱、软件等。固态硬盘产品是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。主要原材料均向国内厂商采购，拥有稳定的供货关系、稳定的产品质量，供应有保障。

本项目实施地址位于湖南省长沙市国家高新技术产业开发区高新区旺龙路与望安路交汇处西南角，项目厂区内配套有完善的水、电等公用工程配套设施，可满足项目需要。

9、新增产能的消化措施

(1) 把握行业快速发展机遇，积极开拓市场份额

随着信息网络的飞速进步，移动互联网、云计算、大数据、物联网、人工智能正在逐渐渗透到各个行业，并变得越来越普及，这意味着对存储的需求也呈现出几何级数的增长，也使得本项目的市场前景空前广阔。数据量的爆发式增长为行业提供发展的源动力，为本项目的产能消化奠定基础。

公司产品自进入市场以来，取得了客户的认可，公司与主要客户建立了良好的合作关系，且新客户合作意向也在不断增加。报告期内，公司为工信部、中国人民银行、中科院等重点行业用户提供了存储系统产品，预计未来上述客户在存储领域仍存在大量的产品需求。此外，公司将在保持和提升现有客户需求的基础上，进一步拓展客户资源，加强新客户的开发力度，保证募投项目产能的消化。

(2) 凭借技术储备优势，持续推出新产品，提升产品竞争力

公司在存储系统和 SSD 领域已研发多年，拥有丰富的技术储备、成熟的生产工艺，为本次募投项目的推进奠定强大的技术基础。公司将购买先进的生产制造设备，不断增强公司在半导体存储研发制造领域的产品竞争力，巩固公司在行业内的领先地位。本次募投项目实施后，公司将继续以技术作为市场拓展的基础，注重产品的升级改进，持续推出存储新产品，确保公司在行业内的技术领先优势，提升公司产品质量，进一步提高公司产品竞争力。

(3) 合理规划募投项目产能释放进度

本次募投项目效益测算考虑了新增产能释放过程，项目从开始建设到完全达产需要 6 年。由于募投项目产能存在逐步释放过程，产能消化压力并不会在短期内集中体现。随着产品竞争力的不断提升及市场的进一步拓展，募投项目新增产能可实现稳步消化。

综上所述，公司本次募投新增产能系基于市场发展趋势、公司技术储备和客户资源等综合考虑决定，公司将通过积极开拓市场份额、加大研发投入、合理规划募投项目产

能释放进度等多种措施积极消化本次募投项目新增产能，公司新增产能消化具有较好保障。

10、项目经济效益评价

(1) 项目效益预测的假设条件

- 1) 国家现行法律、法规无重大变化，存储行业的国家政策及监管法规无重大变化；
- 2) 募投项目主要经营所在地及业务涉及地区的社会、经济环境无重大变化；
- 3) 存储行业未来行业形势及市场情况无重大变化；
- 4) 人力成本价格不存在重大变化；
- 5) 存储行业涉及的税收优惠政策将无重大变化；
- 6) 募投项目未来能够按预期及时达产；
- 7) 无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大不利影响。

(2) 项目效益预测的主要计算过程

本次募集资金投资项目用于国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目、补充流动资金，其中补充流动资金不直接产生经济效益。国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目效益测算的过程如下：

国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目财务评价计算期 10 年，其中项目建设期 3 年，运营期 7 年。该项目的效益测算如下表示：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 计算期（年） | | | | | | | | | |
|----|-------|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | 营业收入 | 361,250.00 | - | - | 7,000.00 | 16,750.00 | 37,500.00 | 60,000.00 | 60,000.00 | 60,000.00 | 60,000.00 | 60,000.00 |
| 2 | 营业成本 | 243,071.59 | - | 21.43 | 6,460.04 | 13,362.75 | 25,953.50 | 39,695.07 | 39,737.46 | 39,780.71 | 39,007.82 | 39,052.81 |
| 3 | 税金及附加 | 2,390.62 | - | - | 44.42 | 109.03 | 248.24 | 397.79 | 397.79 | 397.79 | 397.79 | 397.79 |
| 4 | 销售费用 | 7,954.53 | - | 0.89 | 752.70 | 819.92 | 936.40 | 1,061.89 | 1,075.14 | 1,088.65 | 1,102.44 | 1,116.50 |
| 5 | 管理费用 | 1,849.94 | - | - | 216.08 | 220.24 | 224.49 | 228.82 | 233.23 | 237.74 | 242.33 | 247.02 |
| 6 | 研发费用 | 53,934.05 | 411.00 | 1,060.89 | 4,750.63 | 6,813.96 | 6,907.35 | 7,002.60 | 7,099.76 | 7,198.86 | 6,292.95 | 6,396.05 |
| 7 | 利润总额 | 52,049.25 | -411.00 | -1,083.22 | -5,223.87 | -4,575.90 | 3,230.03 | 11,613.84 | 11,456.62 | 11,296.25 | 12,956.68 | 12,789.83 |
| 8 | 所得税 | 3,918.45 | - | - | - | - | - | 691.69 | 653.53 | 614.61 | 999.56 | 959.07 |
| 9 | 净利润 | 48,130.80 | -411.00 | -1,083.22 | -5,223.87 | -4,575.90 | 3,230.03 | 10,922.15 | 10,803.09 | 10,681.64 | 11,957.12 | 11,830.77 |

经测算，项目投资所得税后财务内部收益率为 15.83%，税后静态回收期（含建设期 3 年）是 7.59 年，具体各项的测算如下：

1) 营业收入

本项目正常年营业收入 60,000.00 万元（不含税），其构成详见下表：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 计算期（年） | | | | | 第 6-10 年各年 |
|------------|---------------|-------------------|--------|---|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | 营业收入 | 361,250.00 | - | - | 7,000.00 | 16,750.00 | 37,500.00 | 60,000.00 |
| 1.1 | 国产存储系统 | 208,250.00 | - | - | 4,000.00 | 9,750.00 | 19,500.00 | 35,000.00 |
| 1.1.1 | 自主可控集中式存储系统 | 87,250.00 | - | - | 1,000.00 | 3,750.00 | 7,500.00 | 15,000.00 |
| 1.1.2 | 分布式云存储系统 | 121,000.00 | - | - | 3,000.00 | 6,000.00 | 12,000.00 | 20,000.00 |
| 1.2 | 国产固态硬盘 | 153,000.00 | - | - | 3,000.00 | 7,000.00 | 18,000.00 | 25,000.00 |
| 1.2.1 | 军工领域特种装备 SSD | 73,000.00 | | | 1,000.00 | 3,000.00 | 9,000.00 | 12,000.00 |
| 1.2.2 | 工业领域专用设备 SSD | 48,000.00 | | | 1,000.00 | 2,000.00 | 5,000.00 | 8,000.00 |
| 1.2.3 | 数据中心通用设备 SSD | 32,000.00 | | | 1,000.00 | 2,000.00 | 4,000.00 | 5,000.00 |

①国产存储系统

国产存储系统主要包括自主可控集中式存储系统、分布式云存储系统两类产品。根据两类产品产线各期预计生产负荷，其中自主可控集中式存储系统计算期第 3 年生产负荷为 6.67%、第 4 年生产负荷为 25.00%、第 5 年生产负荷为 50.00%；分布式云存储系统计算期第 3 年生产负荷为 15.00%、第 4 年生产负荷为 30.00%、第 5 年生产负荷为 60.00%；两类产品在计算期第 6 年及以后各年生产负荷均按照 100% 计算。对应各年产量如下：

单位：套

| 序号 | 项目 | 计算期（年） | | | | | 第 6-10 年各年 |
|------------|---------------|--------|---|------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1.1 | 国产存储系统 | - | - | 475 | 1,125 | 2,250 | 4,000 |
| 1.1.1 | 自主可控集中式存储系统 | - | - | 100 | 375 | 750 | 1,500 |
| 1.1.2 | 分布式云存储系统 | - | - | 375 | 750 | 1,500 | 2,500 |

本次募投项目效益测算中，假设自主可控集中式存储系统及分布式云存储系统预测期内每套的销售单价分别为 10 万元、8 万元（不含税），该假设系根据公司现有存储系统产品的历史平均单价并结合未来预计销量所作出。

②国产固态硬盘

国产固态硬盘主要包括军工领域特种装备 SSD、工业领域专用设备 SSD 和数据中心通用设备 SSD 三类产品。根据三类产品产线各期预计生产负荷，其中，军工领域特种装备 SSD 计算期第 3 年生产负荷为 8.33%、第 4 年生产负荷为 25.00%、第 5 年生产

负荷为 75.00%；工业市场领域的高性能 SSD 计算期第 3 年生产负荷为 12.50%、第 4 年生产负荷为 25.00%、第 5 年生产负荷为 62.50%；数据中心通用设备 SSD 计算期第 3 年生产负荷为 20.00%、第 4 年生产负荷为 40.00%、第 5 年生产负荷为 80.00%；三类产品在计算期第 6 年及以后各年生产负荷均按照 100% 计算。对应各年产量如下：

单位：块

| 序号 | 项目 | 计算期（年） | | | | | |
|------------|---------------|--------|---|---------------|---------------|----------------|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 第 6-10 年各年 |
| 1.2 | 国产固态硬盘 | - | - | 33,333 | 70,000 | 160,000 | 220,000 |
| 1.2.1 | 军工领域特种装备 SSD | - | - | 3,333 | 10,000 | 30,000 | 40,000 |
| 1.2.2 | 工业领域专用设备 SSD | - | - | 10,000 | 20,000 | 50,000 | 80,000 |
| 1.2.3 | 数据中心通用设备 SSD | - | - | 20,000 | 40,000 | 80,000 | 100,000 |

本次募投项目效益测算中，假设军工领域特种装备 SSD、工业领域专用设备 SSD 和数据中心通用设备 SSD 预测期内每块的销售单价分别为 0.3 万元、0.1 万元和 0.04 万元（不含税），该假设系根据公司现有固态硬盘产品的历史平均单价并结合未来预计销量所作出。

2) 营业成本

本项目营业成本包括与生产相关的直接物料成本、生产人员薪酬、生产用固定资产折旧及无形资产摊销。物料成本根据历史产品平均成本率测算；生产人员薪酬根据本项目生产定员人数乘以人均薪酬计算，人均薪酬根据公司历史水平及一定的工资水平涨幅确定；固定资产折旧包括对按面积划分为生产区域的土地购置费、建筑安装费，以及新增生产设备的折旧，参照公司固定资产折旧会计政策计算；无形资产摊销根据本项目新增生产相关软件，参照公司无形资产摊销会计政策计算。

3) 销售费用

本项目销售费用包括销售人员薪酬、差旅费、办公费、招待费、市场活动费和销售用固定资产折旧。销售人员薪酬根据本项目销售定员人数乘以人均薪酬计算，人均薪酬根据公司历史水平及一定的工资水平涨幅确定；差旅费、办公费、招待费等各项销售费用根据销售人数乘以年人均费用分别计算；市场活动费根据费用占销售收入一定比例确定；固定资产折旧包括对按面积划分为销售区域的土地购置费、建筑安装费的折旧，参照公司固定资产折旧会计政策计算。

4) 研发费用

本项目研发费用包括研发人员薪酬、差旅费、办公费和研发用固定资产折旧和无形资产摊销。研发人员薪酬根据本项目研发定员人数乘以人均薪酬计算，人均薪酬根据公司历史水平及一定的工资水平涨幅确定；差旅费、办公费等研发费用根据研发人员人数乘以年人均费用分别计算，各项年人均费用金额根据公司历史水平综合确定。固定资产折旧包括对按面积划分为研发区域的土地购置费、建筑安装费，以及新增研发设备的折旧，参照公司固定资产折旧会计政策计算；无形资产摊销根据本项目新增研发相关软件，参照公司无形资产摊销会计政策计算。

5) 管理费用

本项目管理费用为管理人员薪酬。管理人员薪酬根据本项目管理定员人数乘以人均薪酬计算，人均薪酬根据公司历史水平及一定的工资水平涨幅确定。

6) 各项税费

税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，分别按照增值税的 7%、3%和 2%计算。所得税费用以利润总额为计税基础，适用税率 15%。

(3) 本次募投项目效益测算的谨慎性

1) 本次募投项目所生产产品与公司报告期内类似产品毛利率的比较情况

本次募投项目所生产的产品包括存储系统产品（自主可控集中式存储系统、分布式云存储系统）及固态存储产品（国产主控制器高可靠 SSD、工业市场领域的高性能 SSD）。本次国产存储系统与 SSD 研发产业化项目生产的存储系统产品、固态存储产品与公司报告期内类似产品的毛利率情况比较如下：

| 产品名称 | 本次募投项目达产后毛利率 | 项目 | 2021年1-6月 | 2020年度 | 2019年度 | 2018年度 | 平均 |
|------------------------------|--------------|------|-----------|--------|--------|--------|--------|
| 自主可控集中式存储系统、分布式云存储系统 | 34.63% | 可比项目 | 存储系统 | 存储系统 | 存储系统 | 存储系统 | 存储系统 |
| | | 毛利率 | 37.39% | 45.17% | 35.82% | 32.04% | 37.61% |
| 国产主控制器高可靠 SSD、工业市场领域的高性能 SSD | 32.73% | 可比项目 | 固态存储 | 固态存储 | 固态存储 | 固态存储 | 固态存储 |
| | | 毛利率 | 43.05% | 48.77% | 51.60% | - | 47.81% |

由上表可知，本次募投项目对应的存储系统产品达产后的毛利率为 34.63%，低于报告期内数据存储产品的平均毛利率；本次募投项目对应的固态存储产品达产后的毛利率为 32.73%，低于报告期内的固态硬盘产品的毛利率。

本次募投项目对应的固态存储产品的毛利率有较大幅度的下降，主要因报告期内公司的固态存储产品主要供应军工行业，而募投项目中的固态存储产品将投放至工业级市场，相较于军工行业，市场销量大，毛利率较低。

2) 本次募投项目所生产产品与可比公司类似业务毛利率的比较情况

目前行业内，存储主业上市公司较少，且大多未单独披露数据存储业务数据。在数据存储业务方面，公司可参考的可比上市公司是中科曙光、雷科防务、紫晶存储和易华录。2018 至 2020 年度，公司与同行业可比上市公司的主营业务毛利率对比情况如下：

| 项目 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|--|---------------|---------------|---------------|
| 紫晶存储 | 46.65% | 52.24% | 49.07% |
| 易华录 | 45.41% | 35.82% | 38.80% |
| 中科曙光 | 22.72% | 22.46% | 20.41% |
| 雷科防务 | 25.00% | 16.79% | 16.65% |
| 可比公司均值 | 34.95% | 31.83% | 31.23% |
| I65 行业公司中位数 | 41.11% | 40.74% | 40.97% |
| 同有科技 | 47.23% | 42.66% | 32.04% |
| 本次募投项目自主可控集中式存储系统、分布式云存储系统达产后毛利率： | | | 34.63% |
| 本次募投项目国产主控制器高可靠 SSD、工业市场领域的高性能 SSD 达产后毛利率： | | | 32.73% |

注：数据来源 Wind 咨询、上市公司年报、募集说明书等公开文件，中科曙光及雷科防务毛利率为其存储产品毛利率

其中，紫晶存储与易华录主要生产光存储产品，其综合毛利率与发行人具有可比性。2018 年至 2019 年公司毛利率提高，高于可比公司均值，与同行业中位数水平接近，主要系合并鸿秦科技后，增加了毛利率较高的固态存储销售业务，致使总体综合毛利率进一步提升。2020 年，公司毛利率进一步提高，主要系公司自主可控产品技术附加值较高，提升了公司的毛利率水平。同时，经比较，本次募投项目所生产产品的毛利率与可比公司类似业务平均毛利率较为接近，且低于 I65 行业公司中位数水平。

3) 本次募投项目所生产产品与可比公司类似募投项目毛利率的比较情况

经检索，可比上市公司融资过程中存在相似募投项目的案例较少，根据曙光信息产业股份有限公司就《曙光信息产业股份有限公司公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见》的回复报告及《公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书》，其于 2018 年公开

发行可转换公司债券募集资金投向的“统一架构分布式存储系统项目”具备参考性，具体情况如下：

| 公司名称 | 项目名称 | 对应产品 | 预计项目毛利率水平 |
|------|----------------------|---|-----------|
| 中科曙光 | 统一架构分布式存储系统项目 | xStor3000、xStor2000、xStor1000 等统一架构分布式存储系统项目的产品 | 33.92% |
| 同有科技 | 国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目 | 自主可控集中式存储系统、分布式云存储系统 | 34.63% |
| | | 国产主控制器高可靠 SSD、工业市场领域的高性能 SSD | 32.73% |

经比较，发行人本次募投项目的毛利率水平与可比案例类似产品的预计毛利率水平接近。

综上，通过分别与发行人报告期内类似产品的毛利率、可比公司类似业务的毛利率以及可比公司类似募投项目的毛利率相比较，本次募投项目所生产产品的毛利率不存在明显高于对比指标的情况，上述募投项目的预测毛利率符合业务实际，效益测算具备谨慎性和合理性。

11、项目审批或备案情况

本项目已经取得长沙高新区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》（长高新管发计[2021]346号）。

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目录》的规定，国产存储系统与 SSD 研发及产业化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，根据长沙市生态环境局高新分局出具的《关于湖南同有飞骥科技有限公司国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目环评审批的复函》，发行人的国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。

（二）补充流动资金项目

1、项目概况

本次募集资金总额中的 12,000 万元拟用于补充流动资金，以优化公司财务结构，降低财务风险，同时增强公司资金实力以满足日常经营和业务发展需求，从而进一步加强公司的行业竞争力。公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，不断提高股东收益。在具体资金支付环节，严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用。

2、补充流动资金的必要性

(1) 公司持续研发投入需要充足的资金支持

数据存储作为IT核心系统,对整个IT系统的安全、稳定运行起着至关重要的作用,属于技术、人才和资本高度密集行业。保持存储底层技术的领先性需要以长期持续的研发投入为引擎。近年在市场需求和政策支持的双重导向下,国产自主可控产业厚积薄发进入发展快车道,尤其是国产底层芯片迭代周期快速缩短,紧跟国产底层芯片的技术发展进程,实现中高端存储系统的自主可控替代需要投入大量的研发资金。因此,充足的资金支持是公司保持技术先进性以及长远发展的根本保障。

(2) 公司深化产业链布局、加速转型升级的需要

把握自主可控市场发展机遇,依靠的是有竞争力的产品,而产品比拼本质上是底层硬技术实力的较量。对于数据存储而言,只有打通芯片、部件乃至系统的存储全产业链,加深对各层级技术的透彻理解,才能开发出更加智能、敏捷、高效的存储系统,从根本上满足各行业核心业务应用需求。通过投资来孵化或整合产业链上下游优质资源,可以使得公司迅速构建底层技术基础,加速公司产品开发进程,从而快速抢占市场先机。但这也形成对公司资金积累的快速消耗,给公司资金流带来压力。再者,公司未来在产品研发、生产供应及销售市场拓展方面的持续投入,需要有稳定的资金支持作为保障,而目前公司贷款规模相对较高,后续偿还贷款将对公司资金流形成压力,公司本次募集资金补充流动资金具有必要性。

(3) 有助于优化公司资本结构、提升公司盈利能力

随着公司主营业务规模的不断扩大以及发展战略的深入推进,未来对营运资金的需求会不断增加,预计公司未来资产负债率水平将会有所提高。若通过债务融资的方式解决,一方面将增加公司利息支出,降低公司盈利水平,不利于公司的持续、稳健经营。另一方面,债务融资较股权融资有较多限制,银行通常以短期借款形式为企业提供融资需求,难以满足公司业务规模扩大之后对营运资金长期、稳定的需求。使用募集资金补充流动资金而非债务融资有利于优化公司资本结构,降低偿债风险、降低公司的财务费用、提升公司盈利能力。

3、补充流动资金的可行性

(1) 本次向特定对象发行股票募集资金使用符合法律法规的规定

公司本次向特定对象发行股票募集资金使用符合相关政策及法律法规，具有可行性。本次向特定对象发行股票募集资金到位后，一方面，公司净资产和营运资金将有所增加，有效缓解公司经营活动扩大的资金需求压力，确保公司业务持续、健康、快速发展，进一步提高公司的综合竞争力；另一方面，有利于公司降低资产负债率，降低财务风险，改善公司资本结构，提升盈利水平，推动公司业务持续健康发展。

(2) 本次向特定对象发行股票的发行人治理规范、内控完善

公司已按照上市公司的治理标准建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并通过不断改进和完善，形成了较为规范的公司治理体系和完善的内部控制环境。在募集资金管理方面，公司按照监管要求建立了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、投向变更、检查与监督等进行了明确规定。本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

4、补充流动资金的合理性

(1) 基本计算方法

公司本次补充流动资金的测算系在 2021-2023 年营业收入的基础上，按照销售百分比法测算未来收入增长所导致的相关经营性流动资产及经营性流动负债的变化，进而测算公司未来期间生产经营对流动资金的需求量，即因营业收入增长所导致的营运资金缺口。

(2) 假设前提和参数确认依据

1) 营业收入增长率预测

报告期内，公司聚焦“自主可控、闪存、云计算”战略方向，持续加大研发投入和产业投资，实现内生外延双线发展。公司通过前期大量的研发投入和技术积累，产品竞争力明显提升，随着自主可控政策的逐步落地，2021 年 1-6 月，公司存续系统业务收入大幅增加。公司还积极拓展能源、金融等行业信创市场，预计存储业务收入未来有较大增长。同时，公司全资子公司鸿秦科技作为国内较早进入军工固态存储领域的公司之一，客户覆盖各大军工企业、军工科研院所，为各类高科技武器装备提供配套，产品黏性强。

报告期内收入逐年增长。未来受益于军工行业开支逐年增加，固态存储列装需求将持续增长，预计鸿秦科技固态存储产品收入将稳步提升。公司于 2021 年 2 月开展员工股权激励，股权激励中对员工业绩的要求为：2021 年的营业收入较 2020 年增长不少于 30%、2022 年的营业收入较 2020 年的增长不少于 33%、2023 年的营业收入较 2020 年的增长不少于 80%。基于此，按照员工股权激励 2023 年的营业收入增长要求，每年的平均增长率为 21.67%，选取该增长率作为未来三年营业收入的每年平均增长率，则未来三年公司预计营业收入情况具体如下：

| 项目 | 2021年度预测 | 2022年度预测 | 2023年度预测 |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入（万元） | 40,329.62 | 49,058.58 | 59,676.84 |

注：上表预测不代表公司对未来三年经营情况及趋势的判断，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。

综上所述，公司拟使用部分募集资金补充流动资金，有利于支持公司未来的业务可持续发展，增强公司资金实力，降低公司的经营风险。因此本项目实施具有必要性。

2) 流动资金需求测算的取值依据

选取应收票据、应收款项融资、应收账款、预付款项和存货作为经营性流动资产测算指标，选取应付票据、应付账款、预收款项作为经营性流动负债测算指标。在公司主营业务、经营模式及各项资产负债周转情况长期稳定，未来不发生较大变化的假设前提下，公司未来三年各项经营性流动资产、经营性流动负债与销售收入应保持较稳定的比例关系。

公司采用 2020 年各指标比重作为流动资金的测算比重。

3) 流动资金占用的测算依据

公司 2021-2023 年流动资金占用额=各年末经营性流动资产-各年末经营性流动负债。

4) 新增流动资金需求的测算依据

2021-2023 年各年新增流动资金需求（即流动资金缺口）=各年底流动资金占用额-上年底流动资金占用额。

5) 补充流动资金的确定依据

本次补充流动资金规模即以 2021 年至 2023 年三年新增流动资金需求（即流动资金缺口）之和为依据确定。

(3) 补充流动资金的测算过程

单位：万元

| 项目 | 2020 年度 | 占营业收入的比例 (%) | 2021E | 2022E | 2023E |
|--------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
| 营业收入 | 33,153.80 | - | 40,329.62 | 49,058.58 | 59,676.84 |
| 应收票据 | - | - | - | - | - |
| 应收款项融资 | 3,317.05 | 10.01% | 4,034.99 | 4,908.33 | 5,970.69 |
| 应收账款（原值） | 28,788.73 | 95.12 | 38,362.22 | 46,665.36 | 56,765.63 |
| 预付款项 | 2,877.53 | 8.68 | 3,500.35 | 4,257.96 | 5,179.56 |
| 存货 | 12,533.44 | 37.80 | 15,246.18 | 18,546.07 | 22,560.19 |
| 经营性流动资产合计 | 50,264.48 | 151.61% | 61,143.75 | 74,377.72 | 90,476.07 |
| 应付票据 | 22.95 | 0.07 | 27.92 | 33.96 | 41.31 |
| 应付账款 | 3,360.88 | 10.14 | 4,088.31 | 4,973.18 | 6,049.58 |
| 预收款项 | 803.91 | 2.42 | 977.90 | 1,189.56 | 1,447.03 |
| 经营性流动负债合计 | 4,187.73 | 12.63% | 5,094.13 | 6,196.70 | 7,537.92 |
| 流动资产占用金额 | 46,076.75 | - | 56,049.62 | 68,181.02 | 82,938.15 |
| 流动资金需求 | - | - | 9,972.87 | 12,131.40 | 14,757.13 |
| 预测期流动资金累计需求 | - | - | - | - | 36,861.40 |

如上表所示，经测算，公司未来三年营运资金需求为 36,861.40 万元。本次补充流动资金的金额为 12,000.00 万元，未超过公司实际营运资金的需求。

5、公司本次发行补充流动资金比例符合相关要求

本次发行拟募集资金总额不超过人民币 43,000 万元（含 43,000 万元），拟用于国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目和补充流动资金。

本次募投项目国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目拟使用募集资金投入部分均为资本性投入，各项目预备费及铺底流动资金均不使用募集资金投入。

公司拟将本次募集资金中的 12,000.00 万元用于补充公司日常运营所需流动资金，占本次募集资金总额 43,000 万元的 27.91%。本次募集资金补充流动资金比例符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》相关规定。

（三）募集资金投资项目效益实现可行性

1、中国企业级外部存储市场增长强劲，给存储行业带来广阔的存储增量需求

伴随经济的结构化调整，中国正处于数字化转型关键时期，物联网、云计算和边缘计算等新技术和新应用驱动创新和增长，数据的快速增长以及应用模式的转变是未来数据生态圈的大势所趋。IDC 报告显示，全球数据圈将从 2018 年的 33ZB 增至 2025 年的 175ZB，其中中国数据圈增长最为迅速，平均每年的增长速度比全球快 3%，中国数据圈占比将从 2018 年的 23.4%（7.6ZB）增至 2025 年的 27.8%（48.6ZB），成为全球最大的数据圈。作为数据产业链中至关重要的一环，存储对于企业实现数据价值的重要性不言而喻，高速增长的数据量给存储行业带来广阔的增量需求。根据 IDC 发布的《PRC Enterprise Storage System Market Overview,2020Q4》报告，2020 年，中国企业级存储系统市场规模突破 50 亿美元。预计未来中国企业级存储系统市场规模将保持稳步增长态势，到 2025 年将增至 77.60 亿美元。

2、自主可控产业发展进入黄金期，国产厂商迎来发展机遇

2020 年 3 月，国家层面提出“加快 5G 网络、数据中心等新兴基础设施建设进度”，网络安全是新基建的前提，自主可控则是实现网络安全的重要“基石”。经过多年发展，国产软硬件已基本达到“可用”阶段，正在向“好用”阶段发展，尤其是我国自主可控的底层芯片陆续发布或进行新一代升级，飞腾首款 ARM 架构 CPU-FT2000+的成熟商用、长江存储实现 128 层 3D NAND 闪存颗粒的发布等，为实现国产自主可控夯实了产业基础。自主可控技术的逐渐成熟，带动国产化先行领域党政军行业从规划和基础研究进入正式的产业落地阶段，推进党政军体系数据系统实现全方位自主可控替代。除党政军系统外，金融、能源、电信等重点行业也开始推进各自自主可控进程。未来三年，将是我国自主可控产业发展黄金期，各国产厂商迎来重大发展机遇，在国家自主可控政策不断加持的大背景下，各类国产软硬件领军厂商纷纷开始加大自主可控研发投入，协作打造更为强大的自主可控产业生态，加速国产化方案整合与整体落地进度。

3、纵向整合闪存产业链，提升底层核心技术竞争力

SSD 固态硬盘具有高速存取、稳定防震的优越性能，在各行业核心业务系统中已逐渐取代机械硬盘成为下一代主流数据存储介质，云计算、大数据的大规模普及刺激高性能 SSD 需求激增，NVMe SSD 为未来新兴应用快速发展提供技术基础，具有广阔的市

场空间。据《PRC Enterprise Storage System Market Overview,2020Q4》报告，2020年中国全闪存存储（AFA）市场同比增长25.2%，2021年全闪存存储（AFA）市场仍将保持20%以上的较高增速，并在未来五年保持10%以上的增长率，五年复合增长率为18.28%。同时，围绕SSD底层闪存主控芯片及固件算法重构自主可控存储系统软件堆栈，可以真正意义上实现存储产业链条中底层芯片、核心部件、整机系统各环节深度协同，从而进一步定义更加智能、敏捷和高效的存储系统，打造公司未来国产存储系统差异化竞争优势。存储系统作为承载各行业核心业务的关键硬件基础架构，对国家新基建的全面实施具有深远意义，是推动国家数字经济快速发展的关键一环。未来公司将同时在闪存控制器、底层算法、闪存系统、闪存应用等方面进行投入，纵向整合闪存产业链，提升企业级闪存整体解决方案能力，在数据存储端助力国家信息化建设快速发展。

4、布局分布式存储架构，覆盖云计算场景主流应用

云计算、大数据、AI、IoT和移动社交等新时代的应用每时每刻都在产生大量的数据。逐渐普及的5G通信技术、全球黑天鹅事件带来的安全管理问题以及工作、生活的新方式快速地推高了数据存储的要求，几乎每一天的新生需求都将带动现有存储的功能和性能进一步升级。针对企业客户而言，弹性部署、按需扩展、持续降低TCO，并支持应用设备借口的灵活定制优化，将越来越成为关键的痛点需求。分布式存储系统的所有节点地位均等，可以同时对外提供业务IO和存储服务，无独立的元数据节点、管理节点，存储系统性能、容量随节点数增加而线性增加，不仅可以提高存储的效率和数据的安全性，还可以解决超大规模、复杂场景下的存储访问问题。未来企业级用户对于分布式存储的需求将持续增加，分布式存储市场份额占比逐年提升，IDC预计到2023年，40%的存储系统将采用分布式架构，分布式存储将成为数据存储主要趋势之一。未来公司将进一步聚焦客户关键应用和关键业务，进行分布式存储架构系统研发，满足云计算和大数据场景下的多样化业务需求。

5、公司拥有海量的客户积累，是未来业务增长的坚实基础

通过三十余年的不懈努力，同有科技的存储系统产品及解决方案覆盖了政府、科研院所、军工、医疗、能源、交通、金融、制造业和教育等主流行业，服务客户超过20000家，拥有包括国务院办公厅、全国人大、工信部、公安部、中国人民银行、国家开发银行、中国石油、中国石化、中科院在内的一批优质客户。公司存储产品及解决方案已与用户的关键业务系统结合成有机的整体，与一大批优质用户形成了稳定合作关系。这些

用户的信息化建设程度的不断加深，面临着业务系统业务复杂度、业务规模和数据容量的快速增长，这也是公司未来业务增长的重要基础之一。

公司全资子公司鸿秦科技的固态存储产品，由于产品定制属性较强，固态存储制造企业需要参与到客户整机产品的方案设计、设计定型、试制整个研发过程，与客户进行充分的磨合沟通，一旦客户整机产品定型，就能形成长期稳定的合作关系，具有较强的客户粘性。鸿秦科技进入固态存储领域早，因此积累了一大批合作关系持久的军工行业核心客户，覆盖中国电子科技集团有限公司、中国航天科工集团有限公司、中国兵器工业集团有限公司、中国船舶重工集团有限公司等各大军工集团旗下多家研究院所及军工企业，这些稳定的优质客户资源为标的公司带来稳定的订单源，是公司销售规模快速增长的坚实基础。

6、公司战略布局已见成效，为未来发展奠定基础

底层的深度融合是未来存储发展最具革命性的变化，只有实现从芯片到固件、到硬盘、再到系统底层的深度融合，才能构建更加智能、敏捷、高效的存储系统，更好地满足新型应用需求。为此公司围绕“自主可控、闪存、云计算”三大战略方向，以技术和资本双轮驱动，按照“芯片—部件—系统”布局存储全产业链。

内生方面，公司携手飞腾、麒麟等龙头厂商，采用国产飞腾 CPU 和国产银河麒麟操作系统，自研 IO 堆栈软件，2018 年推出业界首款成熟商用自主可控集中式产品 ACS 5000A，2019 年推出具有弹性灵活敏捷架构的自主可控分布式存储系统 ACS 10000A 和自主可控全闪存统一存储系统 ACS 5000F，2020 年推出基于 NVMe 的全闪存存储新品。下一阶段，公司将向基于 FT2000+ 的 NVMe SSD 对全闪存存储系统进行迭代升级。

外延方面，公司通过投资入股及收购方式向全闪存产业链上游拓展，2017 年投资与 Intel、美光、三星等国际厂商比肩的企业级 NVMe SSD 固件算法及产品厂商忆恒创源；2018 年底投资以中科院微电子所为背景、拥有先进技术的企业级 PCIe SSD 主控厂商泽石科技；2019 年初全资收购军工级 SSD 厂商鸿秦科技，其 SSD 产品列装于武器装备上并适应极端恶劣环境应用。通过前期的投资布局，公司已拥有了企业级及军工级 SSD 主控芯片、固件算法、固态硬盘等存储产业链上游各环节的优势资源。公司存储全产业链布局目前已见成效，并已在军工行业、党政、科研院所、电力、金融等细分行业取得先发优势，为后续推动业务的进一步发展奠定坚实基础。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况

（一）公司业务与资产整合计划

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提高研发能力，提高公司测试和验证的稳定性和可靠性，强化公司主营业务的优势，保持公司在自主可控存储系统、分布式存储系统及 SSD 闪存固态硬盘应用领域的技术先进性，提升公司持续盈利能力。本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不存在因本次发行而导致的业务与资产整合计划。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行后，公司股本将会相应扩大，公司章程需要根据股本的变化情况等相应的修改。公司将按照相关规定对公司章程中有关股本结构、注册资本等与本次发行相关的事项进行修订，并办理工商变更登记。

（三）本次发行对股东结构的影响

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。

截至本募集说明书签署日，公司无实际控制人。预计本次发行完成后，公司仍无实际控制人。因此，本次发行不会导致公司实际控制权发生变化。

（四）本次发行对高级管理人员结构的影响

本次发行完成后，公司不会对公司的高管人员进行重大调整，公司高管人员结构不会发生重大变动。

（五）本次发行对业务结构的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开。上述项目实施后，公司自主可控产品线将进一步丰富完善，产品性能将大幅提升。在存储系统迈向分布式、云计算及全闪

存的趋势下，以具有竞争力的国产存储产品性能，助力公司进一步夯实公司在党政军行业国产存储领先优势，并扩大交通、能源、医疗等行业市场份额，也有助于公司固态存储产品由军工专用装备应用领域向轨交、电力等通用设备应用领域的推广应用。通过募投项目的实施，公司存储系统产能将得到消化，现有业务的收入规模将有所提高，因此，本次发行募集资金投资项目的实施不会导致公司主营业务发生变更。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次向特定对象发行募集资金到位后，公司的总资产及净资产规模将有较大幅度增加，财务状况将更趋于稳健，盈利能力进一步提高，整体实力得到增强。本次向特定对象发行对公司财务状况、盈利能力及现金流量的具体影响如下：

（一）本次发行对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行股票募集资金实施完成后，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。

（二）本次发行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下降，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，生产技术更新换代后，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。

（三）本次发行对公司现金流量的影响

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。

三、本次发行后公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、同业竞争及关联交易等变化情况

本次发行完成后，公司仍不存在控股股东或实际控制人，不涉及与控股股东及其关

联人之间的业务关系、管理关系发生重大变化的情形，亦不会涉及新的关联交易和同业竞争。本次发行完成后，公司将按照发行方案独立管理和使用募集资金，独立经营管理募集资金投资项目。

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

公司的资金使用和对外担保严格按照法律法规和公司章程的有关规定履行相应授权审批程序并及时履行信息披露义务。本次发行完成后，公司仍不存在控股股东或实际控制人，不存在资金、资产被控股股东及其关联人违规占用的情形，也不存在为控股股东及其关联人提供担保的情形。

五、本次发行后公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的 **情况**

本次发行完成后，公司总资产及净资产规模均相应增加，不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，也不存在负债比例过低、财务成本不合理的状况。本次发行完成后，公司的资产负债率将有所下降，资产负债结构进一步优化，偿债能力进一步提高，抗风险能力进一步加强。

第五节 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

存储行业的关键技术涉及存储、备份、容灾、数据管理、冗余、业务连续性、网络技术、软件开发、操作系统和应用等多个层面，涵盖了计算机技术的大部分领域，是计算机产业中门槛最高的行业之一。目前存储行业处于快速发展阶段，技术更新和产品换代迅速，用户对技术和产品的要求也不断提高。公司密切跟踪前沿技术趋势，围绕自主可控、闪存、分布式等方向重点进行研发投入，推进技术与产品创新。若公司对技术、产品和市场的发展趋势不能正确判断并适时调整自身研发策略，不能正确把握新技术的研发方向，将导致公司的市场竞争力下降，从而对公司的生产经营造成不利影响。

（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。

公司在长期的业务发展中培养并造就了一批高素质的技术人员，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人研发人员共计 126 人，占公司总人数的 35.90%。作为国内最早上市的专业存储厂商，公司的发展很大程度上取决于能否吸引优秀的技术人员，形成稳定的技术、管理等方面的人才队伍。然而目前国内存储行业在市场竞争加剧的情况下，技术人才的竞争也日趋激烈。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员，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。

（三）核心技术泄密的风险

存储行业是高科技行业，产品技术含量高，核心技术是行业内企业核心的竞争要素之一。公司经过多年的研发和积累，在技术上形成了竞争优势，得到了客户和市场的认可。公司若要持续保持市场竞争优势，很大程度上依赖于所拥有的核心技术和正在进行的技术研发。为防止技术泄密，公司加强了保密工作，并与核心技术人员签订了保密协议，但仍然不排除核心技术人员泄密或者竞争对手通过非正常渠道获取公司商业机密的情况发生，进而对公司的生产经营、市场竞争和技术创新造成不利影响。

二、经营风险

（一）公司存储系统业务下滑累及经营业绩的风险

报告期内，公司营业收入分别为 37,748.11 万元、34,545.32 万元、33,153.80 万元和 15,935.85 万元，净利润分别为 2,021.94 万元、1,122.22 万元、3,728.31 万元和 -863.28 万元；扣除子公司鸿秦科技后，公司各期营业收入分别为 37,748.11 万元、19,576.59 万元、14,207.12 万元和 8,250.28 万元，净利润分别为 2,021.94 万元、-3,362.73 万元、-1,960.49 万元和 -2,844.15 万元，总体呈下滑趋势。公司存储系统业务经营业绩下滑的主要原因是：为挺进自主可控市场，公司持续加大研发投入导致相应费用上升，同时受限于公司总体规模，公司无法兼顾非自主可控及自主可控市场，由此导致传统非自主可控产品收入下滑；同时，因自主可控生态的形成和替代尚需时间，自主可控产品未显著放量，无法对冲非自主可控产品收入下滑的趋势。

虽然 2021 年上半年公司自主可控产品收入较上年同期有所增长。但是，如果存储领域自主可控政策实施不及预期或出现不利变化，影响并导致业绩下滑的不利因素未能如期消除，导致公司无法获取充足的存储系统订单，相应业绩持续萎缩，将进一步累及公司整体经营业绩，导致公司收入规模及盈利能力面临无法恢复甚至继续下滑的风险。

（二）军工行业客户订单不及预期的风险

军工行业是公司开展业务的重点行业，该行业客户对存储系统产品及固态存储产品均具有重要影响。一方面，公司向军工行业客户提供的存储系统产品主要应用于其信息化建设，军工行业信息化建设依从于国家“五年规划”，具有一定的周期性；另一方面，公司全资子公司鸿秦科技向军工行业客户提供的固态存储产品，主要列装于各类武器装备，受国防开支扩张驱动，报告期内固态存储产品收入呈上升趋势。鉴于军工行业主要

受国际环境、国家安全形势、地缘政治、国防发展水平等多种因素影响，如未来国际形势变化，导致国家削减国防开支，或军工行业采购政策变化，导致采购需求不及预期甚至萎缩，公司无法持续取得军工行业客户订单，将导致公司业绩下滑，对公司持续盈利产生不利影响。

（三）上游行业集中度较高的风险

公司所处的存储行业上游供应商较为集中，存储产品的核心零部件如 CPU、内存、硬盘等主要由业界少数有实力的厂商供应，而目前对行业有较大影响力的主要是 Intel、AMD、希捷、三星等国外厂商。虽然目前公司生产所用原材料国内、国际市场供应相对充足、稳定，公司与多家国内外上游代理商建立了合作，并及时关注市场环境变化，通过增加存货储备以确保原材料稳定供应。但若发生原材料价格大幅波动、甚至由于地缘矛盾激化导致原材料供应出现问题，对公司产品交付的及时性可能产生不利影响。

（四）受疫情影响的风险

2020 年年初以来，疫情席卷全球，对我国经济社会发展带来一定冲击。尽管目前国内疫情基本得到控制，但在局部地区，疫情仍然出现反复的情况。若疫情无法得到有效控制，或未来疫情进一步恶化，则可能再次对我国企业日常经济行为及国民生活产生较大干扰，不利于公司拓展业务和执行订单，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（五）国际贸易摩擦的风险

近年来，部分发达国家经济增速放缓，国际贸易保护主义呈现抬头迹象，未来国际贸易政策存在一定的不确定性。报告期内，公司部分原材料如硬盘、软件、机箱和闪存颗粒等，存在从境外生产厂商采购的情形。虽然公司采取了与多家供应商合作、通过代理商进行分散采购、国产化替代以及提前备货等方式，减少原材料的境外采购风险。但是，如果全球贸易摩擦进一步加剧，境外供应商可能会被限制或减少向中国境内企业供货，导致公司部分原材料供应不足，进一步对公司经营业绩产生一定的影响。

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，存储行业直接关系到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）商誉大额减值风险

截至 2021 年 6 月 30 日，公司商誉的账面价值为 46,070.86 万元，占账面净资产的比例为 30.62%，该商誉系公司全资收购鸿秦科技形成，交易对方对鸿秦科技 2018 年度至 2021 年度的盈利情况作出承诺，业绩承诺期将于 2021 年届满。

根据《企业会计准则》规定，交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。若鸿秦科技的经营业绩不及预期，甚至在业绩承诺期后下滑，则存在商誉大额减值风险，减值金额将计入本公司利润表，从而对本公司未来业绩造成不利影响，甚至可能导致公司出现亏损的情况。

（二）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 18,306.45 万元、33,380.21 万元、31,536.46 万元和 26,677.80 万元，占流动资产的比例分别为 40.22%、56.35%、45.07% 和 30.58%，占比较高；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。

（三）存货跌价风险

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 7,250.29 万元、9,045.73 万元、12,533.44 万元和 14,605.63 万元，占流动资产的比例分别为 15.93%、15.27%、17.91% 和 16.74%。

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，公司将面临存货跌价损失风险，这将对公司财务状况及经营成果带来不利影响。

（四）税收优惠政策风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》规定，国家需要重点扶持的高新技术企业减按 15% 的税率征收企业所得税。发行人及鸿秦科技均在报告期内取得了高新技术企业证书，享受 15% 的税率。

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）规定，继续实施软件增值税优惠政策；根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。发行人及鸿秦科技完成了软件产品备案，享受增值税即征即退的优惠政策。如果未来国家主管税务机关对上述所得税和增值税的优惠政策作出调整，将对发行人的经营业绩和利润水平产生一定程度的不利影响。

五、法律风险

（一）诉讼和法律纠纷风险

公司在日常业务过程中，可能会涉及有关客户、供应商或其他第三方的诉讼。截至目前，公司不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁案件，不会对公司的业务、声誉、财务状况和经营业绩造成重大不利影响。但公司未来仍可能面临潜在的诉讼和法律纠纷，可能给公司带来额外的风险和损失。

（二）知识产权风险

公司围绕自主可控、全闪存、分布式存储技术加大研发投入，对已有产品进行迭代、优化和升级，针对新型功能特性重点开发。截至本募集说明书签署日，公司已拥有包括发明专利、软件著作权、集成电路布图设计、国防专利等 200 余项知识产权，覆盖存储领域核心技术的各个层面。上述核心技术对公司目前及未来经营具有十分重要的意义，虽然公司已采取严格的知识产权保护措施，但仍不能排除存在一些关键技术被竞争对手模仿或恶意起诉的可能性。

（三）国家秘密泄密风险

公司已取得与军工行业相关的经营资质，公司在生产经营中一直将安全保密工作放在首位，采取各项有效措施保守国家秘密，但不排除一些意外情况的发生导致有关涉密信息泄露，进而可能对公司生产经营产生不利影响。

六、募集资金投资项目风险

（一）募投项目实施风险

本次募集资金拟投向的国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目是公司结合行业及市场发展趋势以及公司的优劣势所确定的，符合公司现有定位及未来发展战略。募投项目建设和建成后，对公司的组织管理、技术研发、生产设备、人才储备及销售能力等方面提出了更高的要求。

虽然公司根据行业发展现状对募投项目的必要性及可行性进行了研究和论证，但在本次募投项目实施过程中，如公司在管理、技术、人员、渠道及客户储备等方面准备不足，导致项目实施进度滞后，相关产品的研发进度、市场推广、竞争力不及预期，或外部市场及政策环境产生重大不利变化，将对本次募投项目可行性及合理性预测的基础，以及项目的组织与实施产生不利影响。

（二）募投项目无法达到预期效益及新增产能消化的风险

公司本次运用募集资金将在长沙高新区建设存储产业园，以实现软硬件研发、生态适配、大规模存储系统及 SSD 智能制造和存储产业孵化等目标。本次募集资金投资项目建设完成后，公司的生产能力和及时供货能力将得到显著提高，为公司开拓自主可控市场奠定良好基础。

尽管公司本次募集资金投资项目已经过了充分的市场调研和可行性论证，但在项目实际建设及运营过程中，如果未来存储系统与 SSD 产品市场需求增长低于预期，或公司产能扩大后市场推广与销售情况不达预期，有可能存在募投项目投产后无法达到预期效益的风险。

同时公司本次募投项目新增存储系统及固态硬盘的产能需要相应市场容量予以消化。鉴于当前国内存储行业市场竞争加剧，若发行人市场开拓不及预期，或存储产品自

主可控政策落地不及预期，国产化替代进程较慢，公司的产品在市场竞争中将无法获得充分的市场空间和客户支撑，发行人将面临募投产能消化不足的风险。

（三）项目新增折旧摊销导致业绩下滑的风险

由于本次募集资金投资项目投资规模较大，且主要为资本性支出，项目建成后将产生较高金额的非流动资产，并产生较高的折旧摊销费用。由于募投项目从开工建设到达产增效需要一段时间，如果未来市场环境发生重大不利变化，或项目经营管理不善，使得募投项目产生的收入及利润水平未能实现原定目标，则公司将面临因本次募投项目新增折旧摊销而导致募投项目无法盈利，甚至累及公司总体经营及利润的风险。

七、审批风险

本次向特定对象发行股票尚需经深圳证券交易所审核通过并获得中国证监会同意注册的决定，能否取得以及最终取得的时间存在不确定性，本次发行存在无法获得批准的风险。

八、因发行新股导致原股东分红减少的风险

本次向特定对象发行 A 股股票将扩大公司股本及净资产规模，滚存未分配利润由新老股东共享，因此，本次发行将导致公司原股东分红减少的风险。

九、表决权被摊薄的风险

本次发行将增加公司股份，原公司股东在股东大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。

十、股票价格波动风险

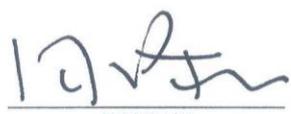
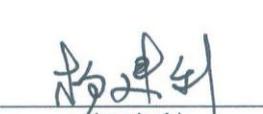
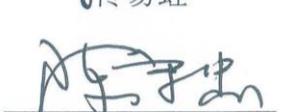
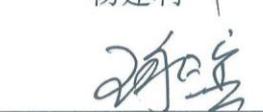
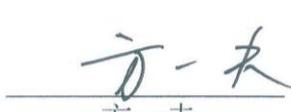
股票投资本身具有一定的风险。股票价格不仅受发行人的财务状况、经营业绩和发展前景的影响，而且受到国际和国内政治经济形势、国家经济政策、经济周期、通货膨胀、股票市场供求状况、重大自然灾害发生、投资者心理预期等多种因素的影响。因此，对于发行人股东而言，本次发行完成后，发行人二级市场股价存在若干不确定性，若股价表现低于预期，则投资者将面临投资损失的风险。

第六节 与本次发行相关的声明

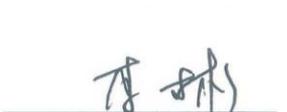
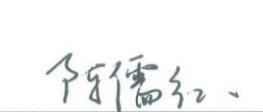
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事：

| | | |
|---|---|--|
|  周泽湘 |  佟易虹 |  杨建利 |
|  唐宏 |  陈守忠 |  王永滨 |
|  方一夫 | | |

全体监事：

| | | |
|--|--|--|
|  杨大勇 |  李彬 |  陈儒红 |
|--|--|--|

高级管理人员：

| | | |
|--|---|---|
|  周泽湘 |  杨建利 |  仇悦 |
|  方一夫 | | |

北京同有飞骥科技股份有限公司



二、保荐人（主承销商）声明

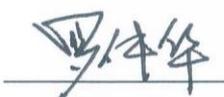
本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

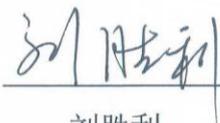


辛鹏飞

保荐代表人签名：



罗仲华



刘胜利

法定代表人签名：



王常青

中信建投证券股份有限公司

2021年10月19日



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。

保荐机构总经理签名：



李格平

保荐机构董事长签名：



王常青

保荐机构：中信建投证券股份有限公司

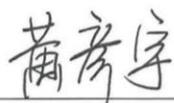


2021年10月19日

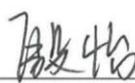
三、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书,确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师:



黄彦宇



殷怡

负责人:



龙海涛

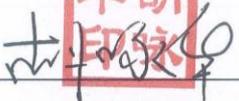


2021年10月19日

四、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向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书》（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[2019]第 1-02518 号 2018 年年度审计报告、大信审字[2020]第 1-02950 号 2019 年年度审计报告、大信审字[2021]第 1-10283 号 2020 年年度审计报告、大信专审字[2021]第 1-10209 号内部控制鉴证报告、大信专审字[2021]第 1-10334 号前次募集资金使用情况审核报告、大信专审字[2021]第 1-10345 号非经常性损益审核报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：


胡咏华

签字注册会计师：


谢青


辛玉洁

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年10月19日

五、董事会关于本次发行的相关声明及承诺

（一）董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

除本次发行外，公司未来十二个月将根据业务发展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、公司应对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取的措施

为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《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》及公司《募集资金使用管理制度》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，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。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。

(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) 优化公司投资回报机制，强化投资者回报机制

本公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑了企业实际情况、发展目标、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

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《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）以及《公司章程》等相关规定，结合公司实际情况，公司董事会已经制定了《北京同有飞骥科技股份有限公司未来三年股东回报规划（2021-2023年）》。

公司至少每三年重新审议一次股东回报规划，并充分听取和考虑股东特别是中小股东、独立董事的意见，对公司正在实施的利润分配政策做出适当的、必要的修改，以确定该时段的股东分红回报计划。

未来经营结果受多种宏微观因素影响，存在不确定性，公司对制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

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向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书《第六节 与本次发行相关的声明之“五、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

董事会

2021年10月19日