

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)



向不特定对象发行可转换公司债券

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.

二零二一年五月

声明

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

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

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

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

重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明

根据《证券法》和《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等相关法律法规规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）符合法定的发行条件。

二、关于本次发行可转换公司债券的信用评级

本次可转债经联合资信评估股份有限公司评级，根据联合资信评估股份有限公司出具的信用评级报告，本次可转债信用等级为 A+，评级展望稳定。

在本次可转债存续期间，联合资信评估股份有限公司将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素，导致可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、公司本次发行可转换公司债券未提供担保

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加偿债风险。

四、关于本公司的股利分配情况及分配政策

（一）公司近三年利润分配情况

1、2020 年利润分配情况

2021 年 3 月 30 日，公司召开第四届董事会第十四次会议、第四届监事会第十三次会议审议通过 2020 年度公司利润分配预案：以公司未来实施 2020 年年度权益分配方案时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.10 元（含税），送

红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。**2020 年度利润分配方案已经 2020 年年度股东大会审议通过。**

2、2019 年利润分配情况

2020 年 5 月 19 日，公司召开 2019 年年度股东大会审议通过了 2019 年度公司利润分配方案：以公司总股本 479,871,230 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.10 元（含税），共计派发现金红利 4,798,712.30 元（含税）。2020 年 6 月 3 日，公司实施完毕上述权益分派方案。

3、2018 年利润分配情况

2019 年 5 月 15 日，公司召开 2018 年年度股东大会审议通过了 2018 年度公司利润分配方案：2018 年度不派发现金红利，不送红股，也不进行资本公积金转增股本，公司的未分配利润余额结转入下一年度。

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》、《上市公司监管指引 3 号——上市公司现金分红》等有关规定及《公司章程》的相关规定，由于公司全面推进第三次转型，目前处于战略推进的关键节点，研发投入、内部整合、产业链布局等方面资金需求较大。此外，因公司实施重大资产重组及投资优质标的，后续需根据项目进展情况使用自有资金进行投入。为保证公司财务健康状况，促进公司持续稳定发展，公司拟定上述利润分配方案。

公司董事会认为：公司 2018 年度利润分配预案是基于公司 2018 年度经营与财务状况，并结合公司 2019 年发展规划而做出的，未违反相关法律法规以及《公司章程》等的相关规定，该利润分配方案有利于提高财务稳健性，保障公司生产经营的正常运行，增强抵御风险的能力，实现公司持续稳定发展，更好地维护全体股东的长远利益。

（二）最近三年现金分红情况

单位：元

分红年度	现金分红金额 (含税)	分红年度合并报表中归属于上市公司 普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司 普通股股东的净利润比例
2018 年度	-	20,219,374.40	-
2019 年度	4,798,712.30	11,222,151.98	42.76%
2020 年度	4,798,712.30	37,283,094.13	12.87%
最近三年归属于上市公司股东的年均净利润			22,908,206.84

最近三年累计现金分红占最近三年实现的年均可分配利润的比例	41.90%
------------------------------	--------

注：1、公司 2020 年度利润分配方案已经第四届董事会第十四次会议、第四届监事会第十三次会议和 2020 年年度股东大会审议通过。

2、本表所涉及的 2020 年度现金分红金额是以公司目前总股本 479,871,230 股所测算的数据。公司最终实施利润分配的分配总额，将以利润分配方案实施时股权登记日的股本为基数计算。

公司上市以来按照《公司章程》的规定实施了现金分红，公司将持续严格按照《公司章程》的规定实施现金分红。公司滚存未分配利润主要用于公司的日常生产经营，以支持公司发展战略的实施和可持续性发展。

（三）公司利润分配政策

根据现行有效的《公司章程》，公司对税后利润分配政策规定如下：

“第二百三十一条 公司应充分考虑投资者的回报，每年按当年实现的母公司可分配利润的一定比例向股东分配现金股利。

公司董事会根据以下原则制定利润分配的具体规划和计划安排：

- （一）应重视对投资者的合理投资回报，不损害投资者的合法权益；
- （二）保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远和可持续发展；
- （三）优先采用现金分红的利润分配方式；
- （四）充分听取和考虑中小股东的呼声和要求；
- （五）货币环境政策。

公司利润分配的具体政策为：

（一）利润的分配形式：公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。

（二）现金分红的具体条件和比例：公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

重大投资计划或重大现金支出是指公司在一年内购买资产以及对外投资等交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以较高者计）占公司最近一期经审计总资产 30%以上的事项。

重大投资计划或重大现金支出等事项应经公司董事会审议后，提交股东大会表决通过。

股东大会授权董事会每年综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大投资计划或重大现金支出等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段成熟且无重大投资计划或重大现金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低达到 80%；

2、公司发展阶段成熟且有重大投资计划或重大现金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大投资计划或重大现金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低达到 20%。

发展阶段不易区分但有重大投资计划或重大现金支出安排的，可以按照前款规定处理。

（三）发放股票股利的具体条件：公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配，发放股票股利有利于全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红后之余，提出并实施股票股利分配预案。

（四）未分配利润的使用原则：公司留存未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资及现金支出，以及日常运营所需的流动资金，逐步扩大生产经营规模，优化企业资产结构和财务结构、促进公司高效的可持续发展，落实公司发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

（五）公司利润分配的审议程序：公司董事会应结合公司实际经营情况、盈利能力、现金流状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，提出年度或中期利润分配方案。独立董事应当发表明确意见。

在制定利润分配方案前，董事会应先征询独立董事的意见，同时通过多种渠道充分听取中小股东的意见和建议，包括但不限于通过常设电话、公司网站专栏、召开见面会等多种方式与中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。董事会提出的利润分配方案需经董事会过半数以上表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过。公司当年符合现金分配条件，董事会未提出以现金方式进行利润分配预案的，还应说明原因，独立董事应当对此发表独立意见，提请股东大会审议批准。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司应通过各类合法措施切实保障各类股东特别是中小股东参加公司股东大会的权利，公司股东大会应依法对利润分配预案实施表决；董事会、独立董事和符合条件的股东可以向上市公司股东征集其股东投票权。

公司股东大会审议利润分配方案需经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过。股东大会对利润分配方案进行审议时，董事会应就如何听取中小股东的意见和诉求进行说明，并及时答复中小股东关心的问题。

作为公司档案保存的董事会会议记录中，要详细记录公司管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容。

监事会应对董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（六）公司利润分配的间隔：在符合本章程规定的利润分配条件时，公司应当每年进行一次年度利润分配，有关法律法规、规范性文件和本章程另有规定的除外。公司可根据经营情况，进行中期利润分配。

（七）公司利润分配政策的调整：公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。在审议公司有关调整利润分配政策的董事会会议上，需经公司二分之一以上独立董事同意，方可提交公司股东大会审议。调整利润分配政策的议案应分别提交董事会、股东大会审议，在董事会审议通过后提交股东大会批准，公司应安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。股东大会审议调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体董事的二分之一以上同意。”

五、本公司提醒投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险

公司发行的可转债可能涉及一系列风险，投资者在评价公司此次发行的可转债时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

（一）技术风险

1、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。

2、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

1、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 **6,700.51 万元**，净利润分别为 2,021.94 万元、1,122.22 万元、3,728.31 万元和 **31.79 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 **3,354.26 万元**，净利润分别为 2,021.94 万元、-3,362.73 万元、-1,960.49 万元和 **-489.71 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。

随着自主可控市场订单逐步释放，公司相应产品的收入规模有望提升。但是，如果存储领域自主可控政策实施不及预期，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。

2、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。

3、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。

4、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

1、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。

2、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

1、商誉大额减值风险

截至 2021 年 3 月 31 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 32.46%，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。

2、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 **28,798.67 万元**，占流动资产的比例分别为 40.22%、56.35%、45.07% 和 **46.85%**，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。截至 **2021 年 3 月末**，应收账款主要欠款方存在逾期的情形，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。

3、经营活动现金流状况不佳的风险

报告期内，发行人整体净现金流分别为-9,622.21 万元、-2,314.81 万元、4,568.32 万元和 **-5,268.97 万元**，其中经营活动净现金流分别为-3,107.64 万元、-1,589.76 万元、-3,432.69 万元和 **517.37 万元**。发行人经营活动现金流状况受业务发展阶段、研发投入等影响，主要依托债务融资支持发行人成长期业务的快速发展资金需求。如果发行人经营活动现金流无法改善，或者发行人外部融资渠道不畅，公司现金流状况可能存在重大不利变化，上述事项可能成为发行人业务规模持续增长的发展瓶颈，从而对公司正常经营产生不利影响。

4、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

1、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。

2、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

1、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 研发及产业化项目以及生态适配中心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。

2、募投项目无法达到预计效益的风险

公司本次拟实施的国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目的财务评价计算年限共 10 年，其中建设期 3 年，生产经营期为 7 年。本项目启动建设后第 3 年开始投产，第 3

年达产率 12.50%，第 4 年达产率 37.50%，第 5 年达产率 66.25%，第 6 年达产率 100%。财务评价年限内预计年均销售收入 49,300.00 万元，年均税后利润 5,498.84 万元。

尽管该等预期收益系公司结合产业政策、行业发展及竞争趋势、公司发展战略等因素做出的谨慎、合理估计，经过了较充分的可行性论证，但实际项目建设、人员招募、市场开拓及市场需求等因素存在不确定性，如未来相关因素发生重大不利变化，则可能导致本项目的销售收入和税后利润无法达到预计效益估算的水平，本次募投项目预计效益存在无法如期实现的风险。

3、报告期产能利用率不足及募投产能消化的风险

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。

但是，2018 年至 2021 年 1-3 月，公司存储系统产品的产能利用率分别为 79.51%、55.99%、31.70%和 37.72%，总体呈下降趋势；公司固态存储产品 2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-3 月的产能利用率分别为 75.59%、80.32%和 83.04%。鉴于本次募集资金投向的国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目达产后将大幅提升公司产能，公司存储系统及固态硬盘的生产能力新增产能需要相应市场容量予以消化。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。

4、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。

5、募投项目新产品不及预期的风险

目前，随着闪存、分布式、云计算等存储应用技术的发展，以及自主可控产业政策的不断推进，新一代更高性能或符合自主可控市场需求的产品将对原有产品产生替代作用。本次国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目所涉及的产品是公司按照技术及产业政策趋势对公司现有产品所进行的升级、换代，募投项目产品的客户与现有客户群体不存在重大差异。

但是，如果本次募投项目因未能如期履行完毕项目开工建设及验收等相关程序，导致公司产品无法如期投产销售，从而失去抢占市场的机会；或因产品未能满足市场对新一代产品特别是自主可控产品的需求，将导致公司无法适应新产品对原有产品的替代趋势，使得公司经营业绩下滑，影响公司的总体盈利水平。

（七）与可转债相关的风险

1、本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司需按本次发行条款对未转股部分的可转债偿付利息及到期兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，公司还需兑付投资者提出的回售。

报告期内，发行人存储系统业务规模萎缩，同时截至报告期末，发行人商誉账面金额较大。若受国家政策、法规、行业等不可控因素的影响，公司未能扭转存储系统业务规模下滑的趋势，或鸿秦科技经营业绩不及预期，进而导致商誉发生大额的减值，将对公司持续盈利能力造成不利影响，从而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，影响公司按时足额兑付可转债本息，无法满足投资者的回售要求。

2、到期不能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

3、可转债存续期内转股价格向下修正可能存在不确定性的风险

本次可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可

实施。股东大会进行表决时，持有本可转债的股东应当回避；修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者，且同时不得低于最近一期经审计的每股净资产以及股票面值。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

4、可转债转换价值降低的风险

公司股价走势受到公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格，可转债的转换价值将因此降低，从而导致可转债持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

5、可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄风险

由于本次募集资金到位后从投入使用至产生效益需要一定周期，若募集资金到位后当年未对股东回报实现增益，股东回报仍然依赖于公司现有的业务基础。本次可转债发行后，若债券持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

6、可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

一方面，与普通的公司债券不同，可转债持有者有权利在转股期内按照事先约定的价格将可转债转换为公司股票，因此多数情况下可转债的发行利率比类似期限、类似评级的可比公司债券的利率更低；另一方面，公司可转债的转股价格为事先约定的价格，不随着市场股价的波动而波动，公司可转债的转股价格可能会高于公司股票的市场价格。

因此，在可转债上市交易、转股等过程中，如果公司股票的交易价格出现不利波动，可转债的交易价格可能会随之波动，甚至可能低于面值，或与其投资价值严重背离，同时由于可转债本身的利率较低，可能使投资者不能获得预期的投资收益。公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

7、可转债未担保的风险

创业板上市公司发行可转债无强制性担保要求，因此公司未对本次可转债发行提供担保。如果本可转债存续期间出现对本公司经营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本可转债可能因未设担保而增加兑付风险。

8、信用评级变化的风险

联合资信评估股份有限公司对本次可转债进行了评级，信用等级为“A+”。在本期债券存续期限内，联合资信评估股份有限公司将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，导致本期债券的信用评级级别发生不利变化，将增加投资者的投资风险。

目 录

第一节 释义	19
一、一般术语.....	19
二、专业术语.....	20
第二节 本次发行概况	24
一、公司基本情况.....	24
二、本次发行概况.....	24
三、本次发行有关机构.....	36
四、发行人与本次发行有关人员之间的关系.....	37
第三节 风险因素	38
一、技术风险.....	38
二、经营风险.....	39
三、政策风险.....	41
四、财务风险.....	41
五、法律风险.....	43
六、募集资金投资项目风险.....	43
七、与可转债相关的风险.....	45
第四节 发行人基本情况	48
一、公司股份总额及前 10 名股东的持股情况.....	48
二、公司组织结构及对外投资情况.....	49
三、公司控股股东和实际控制人的基本情况.....	56
四、报告期内公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员所作出的重要承诺及承诺的履行情况.....	58
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况.....	60
六、公司所处行业的基本情况.....	71
七、公司主营业务具体情况.....	89
八、公司技术水平和研发情况.....	104
九、主要固定资产和无形资产情况.....	112
十、特许经营权情况.....	114
十一、公司最近三年以来发生的重大资产重组情况.....	115

十二、公司境外经营情况.....	116
十三、公司自上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况.....	117
十四、股利分配政策及股利分配情况.....	117
十五、近三年债券发行情况.....	123
第五节 合规经营与独立性	124
一、合规经营情况.....	124
二、同业竞争.....	125
三、关联方及关联关系.....	127
四、关联交易情况.....	130
第六节 财务会计信息与管理层分析	135
一、最近三年财务报告的审计意见.....	135
二、报告期公司财务报表合并范围变化情况.....	135
三、最近三年的财务报表.....	136
四、最近三年主要财务指标及非经常性损益明细表.....	145
五、会计政策和会计估计变更以及会计差错更正.....	147
六、财务状况分析.....	150
七、盈利能力分析.....	176
八、现金流量分析.....	191
九、资本性支出分析.....	195
十、技术创新分析.....	195
十一、重大对外担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项对公司财务状况、盈利能力及持续经营的影响.....	197
十二、财务状况和盈利能力的未来发展趋势.....	199
十三、本次发行对发行人的影响情况.....	200
第七节 本次募集资金运用	202
一、本次募集资金的运用概况.....	202
二、募集资金投资项目的备案和环评批复情况.....	202
三、募集资金投资项目具体情况.....	203
四、本次可转债发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	225
第八节 历次募集资金运用	227

一、近五年内募集资金运用的基本情况.....	227
二、前次募集资金实际使用情况.....	229
三、前次募集资金项目产生的经济效益情况.....	231
四、注册会计师对前次募集资金使用情况的审核意见.....	232
第九节 发行人及有关中介机构声明	233
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	233
二、保荐机构（主承销商）声明.....	234
三、律师事务所声明.....	236
四、会计师事务所声明.....	237
五、信用评级机构声明.....	238
六、董事会关于本次发行的相关声明及承诺.....	240
第十节 备查文件	242
一、备查文件.....	242
二、地点.....	242
附表一 本次发行前公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员所作出的重要承诺及承诺的履行情况	243
附表二 租赁房产	261
附表三 发行人及子公司的专利	263
附表四 发行人及子公司的软件著作权	268
附表五 发行人及子公司的商标权	272
附表六 发行人及子公司的主要经营资质	274

第一节 释义

一、一般术语

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、受托管理人、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
可转债	指	可转换公司债券
本次发行	指	公司本次向不特定对象发行可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券的行为
发行人律师	指	北京国枫律师事务所
大信、会计师事务所	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构、联合评级	指	联合资信评估股份有限公司
同有有限	指	北京同有飞骥科技有限公司
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
鸿杰嘉业	指	鸿杰嘉业（北京）科技有限公司
湖南同有	指	湖南同有飞骥科技有限公司
宁波同有	指	宁波梅山保税港区同有飞骥股权投资有限公司
华创瑞驰	指	北京华创瑞驰科技中心（有限合伙）
合肥红宝石	指	合肥红宝石创投股份有限公司
珠海汉虎纳兰德	指	珠海汉虎纳兰德股权投资基金合伙企业（有限合伙）
Dell/EMC	指	戴尔/易安信，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
HPE/H3C	指	惠普企业公司（Hewlett Packard Enterprise），2015 年由惠普集团分拆而来，专注企业级 IT 业务。后 HPE 中国业务与 H3C，即华三通信技术有限公司合并组建“新华三”，并由清华紫光集团控股
NetApp	指	美国网存公司（NASDAQ：NTAP.O），知名信息存储服务供应商
HDS	指	日立数据系统公司（Hitachi Data Systems），日立集团旗下子公司
Oracle	指	甲骨文股份有限公司，全球最大的企业级软件公司

Fujitsu	指	富士通公司，日本信息通信技术企业
华为	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
达梦数据库	指	武汉达梦数据库股份有限公司
龙芯	指	龙芯中科技术股份有限公司
腾讯云	指	腾讯云计算（北京）有限责任公司
同方	指	同方股份有限公司
易捷行云	指	北京易捷思达科技发展有限公司
中兴通讯	指	中兴通讯股份有限公司
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
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
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》
《注册管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
本募集说明书	指	《中信建投证券股份有限公司关于北京同有飞骥科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》
《受托管理协议》	指	《北京同有飞骥科技股份有限公司 2020 年向不特定对象发行可转换公司债券之受托管理协议》
报告期、最近三年一期	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-3 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、解決方案和服务，来帮助其构建业务数据的核心存储平台，为用户保存、保护和管理最宝贵的
----	---	---

		数据资产，以实现业务服务连续性
数据存储	指	在不同应用环境下，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，满足用户在数据保存方面的高性能、高可靠和高扩展性等需求
容灾	指	在不同应用环境下，把本地关键应用数据或关键应用系统在异地建立可用或实时的复制，并在本地发生灾难时，可迅速切换到异地系统上，实现业务连续性
数据保护	指	采取有效的技术手段，防止数据的丢失或损坏，并在发生数据丢失或损坏时能够完整、真实、快捷地将其恢复，目的在于保证数据的完整性、真实性和可用性等
备份	指	为防止操作失误或系统故障导致数据丢失，将全部或部分数据从应用系统的存储设备复制到其他存储介质的过程
结构化数据	指	具有严格的长度和格式，能够用数字或统一的结构加以描述的数据，如数字、符号等
非结构化数据	指	长度和格式等不固定，无法用数字或者统一的结构表示的数据，如办公文档、文本、报表、图像、音频、视频、网页等
信息安全	指	信息系统的数据信息资产和物理信息资产受到保护，不因偶然或者恶意的因素而遭到破坏、更改或泄露，系统连续地、可靠地、正常地运行
数据安全	指	信息系统中的数据在遭受自然灾害、人为破坏和误操作、病毒感染、设备故障等冲击时，数据的真实性、完整性、可用性得到保护，数据持续可用；数据的安全是信息安全的基础
信创	指	信息技术应用创新产业
IDC	指	International Data Corporation（国际数据公司），是全球著名的信息技术、电信行业和消费科技咨询、顾问和活动服务专业提供商，其研究报告在业界被广泛应用
PK 体系	指	我国研发的依托具有完全自主知识产权的飞腾（Phytium）处理器和麒麟（Kylin）操作系统而创新建立的具有安全性、可靠性的中国计算机软硬件基础体系
ChinaFlashMarket	指	中国闪存市场网站，存储市场资讯平台，专业提供闪存行业产品价格、信息咨询、产品顾问、产业分析等商业资讯
集群存储	指	将多台存储设备中的存储空间聚合成一个能够给应用服务器提供统一访问接口和管理界面的存储池，应用可以通过该访问接口透明地访问和利用所有存储设备上的磁盘，可以充分发挥存储设备的性能和磁盘利用率。数据将会按照一定的规则从多台存储设备上存储和读取，以获得更高的并发访问性能
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解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子网
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
NAFA	指	非易失性内存主机控制器接口规范全闪存阵列（NVMe All Flash Array）是支持 NVMe 通信协议的全闪存阵列
I/O	指	Input/Output，即输入/输出，通常指数据在内部存储器和外部存储器或其他周边设备之间的输入和输出
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	即闪存芯片，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
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：除特别说明外所有数值均保留两位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

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	渠艳爽
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、本次发行概况

（一）本次发行的核准情况

本次可转债发行方案及相关事项已经公司第四届董事会第七次会议、第四届董事会第十一次会议、2020 年第三次临时股东大会及 2020 年第四次临时股东大会审议通过。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。

1、证券类型	可转换公司债券
2、发行数量	【】万元，共计【】万张
3、债券面值	每张 100 元
4、发行价格	按面值发行
5、债券期限	6 年
6、发行方式与发行对象	本次发行的可转债，原股东享有优先配售权。原股东优先认购后的余额向社会公众投资者发售，若有发售余额则由承销团包销。
7、预计募集资金量	不超过人民币 56,000 万元（含发行费用）

8、预计募集资金净额	【】万元
------------	------

（二）本次发行的可转换公司债券的主要条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

根据相关法律法规的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 56,000 万元（含 56,000 万元），具体发行规模由董事会（或董事会授权人士）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。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年。

5、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。

本次可转换公司债券在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会及其授权人士对票面利率作相应调整。

6、付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息，可转换公司债券期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息。

（1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券的当年票面利率。

（2）付息方式

1）本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

2）付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

3）付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成 A 股股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

4）可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担。

7、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

8、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

9、评级情况

公司聘请联合评级为公司本次向不特定对象发行可转换公司债券的信用状况进行了综合分析和评估，公司主体信用等级为“A+”，评级展望为“稳定”，本次可转换公司债券的信用等级为“A+”。

在本次可转债存续期内，联合评级将每年至少进行一次跟踪评级。

10、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由股东大会授权公司董事会（或董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加股本的情形）使公司股份发生变化时，则转股价格相应调整。具体的转股价格调整公式如下（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

11、转股价格向下修正条款

(1) 修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日的公司股票交易均价的较高者，同时修正后的转股价格不低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在符合中国证监会要求的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

12、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量 Q 的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。其中：

Q ：指可转债持有人申请转股的数量；

V: 指可转债持有人申请转股的可转债票面总金额;

P: 指申请转股当日有效的转股价格。

本次可转换公司债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股股票的可转换公司债券余额, 公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定, 在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转换公司债券余额以及该余额所对应的当期应计利息, 按照四舍五入原则精确到 0.01 元。

13、赎回条款

公司拟行使赎回权时, 需将行使赎回权事项提交董事会审议并予以公告, 但公司章程或募集说明书另有约定除外。公司决定行使赎回权的, 将在满足赎回条件后的五个交易日内至少发布三次赎回公告。赎回公告将载明赎回的条件、程序、价格、付款方法、起止时间等内容。

(1) 到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内, 公司将赎回全部未转股的可转换公司债券, 具体赎回价格由股东大会授权董事会 (或董事会授权人士) 根据发行时市场情况与保荐机构 (主承销商) 协商确定。

(2) 有条件赎回条款

转股期内, 当下述两种情形中任意一种情形出现时, 公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券:

1) 在转股期内, 公司股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130% (含 130%);

2) 本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为: $I_A = B \times i \times t / 365$

I_A : 指当期应计利息;

B: 指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将被赎回的可转换公司债券票面总金额;

i: 指可转换公司债券当年票面利率;

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数 (算头不算尾)。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

14、回售条款

（1）有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度内，如果公司股票在任何连续三十个交易日收盘价格低于当期转股价格的 70%，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

在可转换公司债券最后两个计息年度内，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次；若首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。可转换公司债券持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，在该次附加回售申报期内不实施回售的，不能再行使附加回售权。

当期应计利息的计算公式为： $I_A = B \times i \times t / 365$

I_A ：指当期应计利息；

B ：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将被赎回的可转换公司债券票面总金额；

i: 指可转换公司债券当年票面利率;

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数 (算头不算尾)。

15、转股后的股利分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益, 在股利分配股权登记日当日登记在册的所有普通股股东 (含因可转换公司债券转股形成的股东) 均参与当期股利分配并享有同等权益。

16、发行方式及发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会 (或董事会授权人士) 与保荐机构 (主承销商) 协商确定。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等 (国家法律、法规禁止者除外)。

17、向公司原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售, 原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例提请股东大会授权董事会 (或董事会授权人士) 根据发行时具体情况确定, 并在本次发行的发行公告中予以披露。该等优先配售将须遵守《中华人民共和国公司法》或任何其它政府或监管机构的所有适用法律、法规及规则 (包括但不限于关联交易相关的规则和要求) 方可落实。

优先配售后余额部分 (含原 A 股普通股股东放弃优先配售的部分) 采用网上向社会公众投资者通过深圳证券交易所交易系统发售与网下对机构投资者配售发行相结合或全部采用网上向社会公众投资者通过深圳证券交易所交易系统发售的方式进行, 余额由承销商包销。具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构 (主承销商) 在发行前协商确定。

18、债券持有人会议相关事项

(1) 可转债债券持有人的权利

1) 根据可转换公司债券募集说明书约定的条件将所持有的本次可转换公司债券转为公司股份;

- 2) 根据可转换公司债券募集说明书约定的条件行使回售权;
- 3) 依照法律、行政法规等相关规定及本规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权;
- 4) 依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转换公司债券;
- 5) 依照法律、《公司章程》的规定获得有关信息;
- 6) 按可转换公司债券募集说明书约定的期限和方式要求公司偿付本次可转换公司债券本息;
- 7) 法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 可转债债券持有人的义务

- 1) 遵守公司发行本次可转换公司债券条款的相关规定;
- 2) 依其所认购的本次可转换公司债券数额缴纳认购资金;
- 3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议;
- 4) 除法律、法规规定及可转换公司债券募集说明书约定之外, 不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息;
- 5) 法律、行政法规及《公司章程》规定应当由本次可转换公司债券债券持有人承担的其他义务。

(3) 债券持有人会议的召开情形

在本次发行的可转换公司债券存续期内, 发生下列情形之一的, 公司董事会应召集债券持有人会议:

- 1) 公司拟变更可转换公司债券募集说明书的约定;
- 2) 公司未能按期支付可转换公司债券本息;
- 3) 公司发生减资(因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外)、合并、分立、解散、重整或者申请破产;
- 4) 拟变更、解聘本次可转债债券受托管理人;
- 5) 保证人(如有)或者担保物(如有)发生重大变化;
- 6) 公司改变募集资金用途;
- 7) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项;

8) 根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及本规则的规定应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

- 1) 公司董事会提议；
- 2) 单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面提议；
- 3) 法律、行政法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

19、本次募集资金用途

本次发行募集资金总额不超过 56,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后用于以下项目：

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	50,535.00	38,024.00
2	生态适配中心建设项目	7,976.00	7,976.00
3	补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00
合计		68,511.00	56,000.00

本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金到位后，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目；项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决；若本次发行实际募集资金净额低于拟投资项目的实际资金需求总量，不足部分由公司自筹解决。

若公司在本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金到位之前，根据公司经营状况和发展规划对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

在相关法律法规许可及股东大会决议授权范围内，董事会有权对募集资金投资项目及所需金额等具体安排进行调整或确定。

20、募集资金存放账户

公司已制定募集资金管理制度，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会批准设立的专项账户中，具体开户事宜将在发行前确定。

21、本次发行方案的有效期限

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券方案的有效期限为自公司股东大会审议通过之日起 12 个月。如在本方案有效期内本次发行方案获得监管部门核准同意，则本次可转换公司债券发行方案有效期自动延续至本次发行完成之日。

（三）预计募集资金量和募集资金专项存储账户

1、预计募集资金量

本次可转债的预计募集资金为不超过人民币 56,000.00 万元（含发行费用）。

2、募集资金专项存储账户

本次发行可转债募集资金将存放于公司募集资金存储的专项账户。

（四）债券评级及担保情况

1、债券评级

联合评级对本次发行的可转债进行了信用评级，并于 2020 年 12 月 30 日出具了联合【2020】5474 号《北京同有飞骥股份有限公司 2020 年向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，评定公司主体信用等级为 A+，本次发行的可转债信用等级为 A+。

联合评级将在本次债券存续期内，在每年公司年报披露后 2 个月内对公司可转换公司债券进行一次定期跟踪评级，并在本次债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

2、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

（五）本次可转债的受托管理人

公司聘任中信建投证券作为本期债券的受托管理人，并同意接受中信建投证券的监督。在本期可转债存续期内，中信建投证券应当勤勉尽责，根据相关法律、法规和规则、募集说明书及《受托管理协议》的规定，行使权利和履行义务。凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期可转债的投资者，均视同自愿接受中信建投证券担任本期可转债的受托管理人，同意《受托管理协议》中关于发行人、受托管

理人、可转债持有人权利义务的相关约定。经可转债持有人会议决议更换受托管理人时，亦视同可转债持有人自愿接受继任者作为本期可转债的受托管理人。

（六）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由保荐机构（主承销商）采用余额包销的方式承销。

2、承销期

本次可转债发行的承销期起止日为【】至【】。

（七）发行费用

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	【 】
律师费用	【 】
审计及验资费	【 】
资信评级费	【 】
信息披露及发行手续费	【 】
合计	【 】

注：以上价格为含税价格，各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

（八）主要日程与停、复牌安排

本次发行期间的主要日程与停、复牌安排如下（如遇不可抗力则顺延）：

日期	发行安排	停牌安排
【】年【】月【】日 T-2日	刊登募集说明书及募集说明书摘要、发行公告、网上路演公告	正常交易
【】年【】月【】日 T-1日	网上申购准备；网上路演；原A股股东优先配售股权登记日	正常交易
【】年【】月【】日 T日	刊登发行提示性公告；原股东优先配售认购日；网上、网下申购日	正常交易
【】年【】月【】日 T+1日	刊登网上中签率及其优先配售结果公告；进行网上申购摇号抽签	正常交易
【】年【】月【】日 T+2日	刊登网上中签结果公告；网上中签缴款日	正常交易
【】年【】月【】日 T+3日	主承销商根据资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
【】年【】月【】日 T+4日	刊登发行结果公告；解冻未中签的网上申购资金	正常交易

上述日期为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将与保荐机构（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

（九）本次发行证券的上市流通

本次发行的证券不设持有期限限制。发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行有关机构

（一）发行人

发行人	北京同有飞骥科技股份有限公司
法定代表人	周泽湘
董事会秘书	方一夫
证券事务代表	渠艳爽
办公地址	北京市海淀区地锦路9号院2号楼-1至4层101
联系电话	010-62491977
传真	010-62491977

（二）保荐机构（主承销商）、受托管理人

名称	中信建投证券股份有限公司
法定代表人	王常青
保荐代表人	罗仲华、陈利娟
项目协办人	辛鹏飞
项目组其他成员	赵一琨、饶玉婷、徐钰、芦安、郭尧、刘胜利、韩东哲、关天强
办公地址	北京市朝阳区安立路66号4号楼
联系电话	010-65608373
传真	010-86451190

（三）律师事务所

名称	北京国枫律师事务所
负责人	张利国
经办律师	杜莉莉、郭昕、殷怡
办公地址	北京市东城区建国门内大街26号新闻大厦七层
联系电话	010-88004200
传真	010-66090016

（四）审计机构

名称	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	胡咏华
经办注册会计师	谢青、辛玉洁

办公地址	北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 15 层
联系电话	010-82330558
传真	010-82330558

（五）申请上市的证券交易所

名称	深圳证券交易所
办公地址	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真	0755-82083295

（六）收款银行

户 名	中信建投证券股份有限公司
帐 号	0114020104040000065
开户行	北京农商银行商务中心区支行

（七）资信评级机构

名称	联合资信评估股份有限公司
法定代表人	王少波
经办人员	王进取、刘丽红
办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 2 号院 2 号楼 17 层
联系电话	010-85679696
传真	010-85679228

（八）证券登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
办公地址	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

四、发行人与本次发行有关人员之间的关系

公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

第三节 风险因素

公司发行的可转债可能涉及一系列风险，投资者在评价公司此次发行的可转债时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

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3月31日**，公司的研发人员为**113人**，占员工总数的比例为**32.94%**。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。公司若要保持保持市场竞争优势，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 **6,700.51 万元**，净利润分别为 2,021.94 万元、1,122.22 万元、3,728.31 万元和 **31.79 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 **3,354.26 万元**，净利润分别为 2,021.94 万元、-3,362.73 万元、-1,960.49 万元和 **-489.71 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。

随着自主可控市场订单逐步释放，公司相应产品的收入规模有望提升。但是，如果存储领域自主可控政策实施不及预期，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）市场竞争风险

近年来政府部门出台了一系列措施大力支持自主可控产业发展，同时相继颁布《促进大数据发展行动纲要》、《大数据产业发展规划（2016-2020 年）》等多项产业鼓励政策，有力拉动下游市场扩张。随着数据中心的新建和扩容步伐加快，叠加 IT 国产化替代的大趋势，存储市场容量将不断增长。广阔的市场前景可能会吸引新的厂商进入，现有的竞争对手也可能通过加大投资力度等方式，不断渗透到公司优势领域，存储行业市场竞争将日趋激烈。如果公司因决策失误、市场拓展不力、产品更新换代不及时等因素无法保持竞争优势，将面临市场份额降低、产品价格下降、经营业绩下滑的风险。

（五）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。

（六）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 3 月 31 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 32.46%，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 **28,798.67 万元**，占流动资产的比例分别为 40.22%、56.35%、45.07% 和 **46.85%**，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。截至 **2021 年 3 月末**，应收账款主要欠款方存在逾期的情形，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）经营活动现金流状况不佳的风险

报告期内，发行人整体净现金流分别为-9,622.21 万元、-2,314.81 万元、4,568.32 万元和 **-5,268.97 万元**，其中经营活动净现金流分别为-3,107.64 万元、-1,589.76 万元、-3,432.69 万元和 **517.37 万元**。发行人经营活动现金流状况受业务发展阶段、研发投入等影响，主要依托债务融资支持发行人成长期业务的快速发展资金需求。如果发行人经营活动现金流无法改善，或者发行人外部融资渠道不畅，公司现金流状况可能存在重大不利变化，上述事项可能成为发行人业务规模持续增长的发展瓶颈，从而对公司正常经营产生不利影响。

（四）存货跌价风险

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 7,250.29 万元、9,045.73 万元、12,533.44 万元和 **14,241.98 万元**，占流动资产的比例分别为 15.93%、15.27%、17.91%和 **23.17%**。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。

（五）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

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 研发及产业化项目以及生态适配中心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计效益的风险

公司本次拟实施的国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目的财务评价计算年限共 10 年，其中建设期 3 年，生产经营期为 7 年。本项目启动建设后第 3 年开始投产，第 3 年达产率 12.50%，第 4 年达产率 37.50%，第 5 年达产率 66.25%，第 6 年达产率 100%。财务评价年限内预计年均销售收入 49,300.00 万元，年均税后利润 5,498.84 万元。

尽管该等预期收益系公司结合产业政策、行业发展及竞争趋势、公司发展战略等因素做出的谨慎、合理估计，经过了较充分的可行性论证，但实际项目建设、人员招募、市场开拓及市场需求等因素存在不确定性，如未来相关因素发生重大不利变化，则可能导致本项目的销售收入和税后利润无法达到预计效益估算的水平，从而面临预计效益无法实现的风险。

（三）报告期产能利用率不足及募投产能消化的风险

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。

但是，2018 年至 2021 年 1-3 月，公司存储系统产品的产能利用率分别为 79.51%、55.99%、31.70%和 37.72%，总体呈下降趋势；公司固态存储产品 2019 年度、2020 年度的产能利用率分别为 75.59%、80.32%和 83.04%。鉴于本次募集资金投向的国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目达产后将大幅提升公司产能，公司存储系统及固态硬盘的生产能力新增产能需要相应市场容量予以消化。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。

（四）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。

（五）募投项目新产品不及预期的风险

目前，随着闪存、分布式、云计算等存储应用技术的发展，以及自主可控产业政策的不断推进，新一代更高性能或符合自主可控市场需求的产品将对原有产品产生替代作用。本次国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目所涉及的产品是公司按照技术及产业政策趋势对公司现有产品所进行的升级、换代，募投项目产品的客户与现有客户群体不存在重大差异。

但是，如果本次募投项目因未能如期履行完毕项目开工建设及验收等相关程序，导致公司产品无法如期投产销售，从而失去抢占市场的机会；或因产品未能满足市场对新一代产品特别是自主可控产品的需求，将导致公司无法适应新产品对原有产品的替代趋势，使得公司经营业绩下滑，影响公司的总体盈利水平。

七、与可转债相关的风险

（一）本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司需按本次发行条款对未转股部分的可转债偿付利息及到期兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，公司还需兑付投资者提出的回售。

报告期内，发行人存储系统业务规模萎缩，同时截至报告期末，发行人商誉账面金额较大。若受国家政策、法规、行业等不可控因素的影响，公司未能扭转存储系统业务规模下滑的趋势，或鸿秦科技经营业绩不及预期，进而导致商誉发生大额的减值，将对公司持续盈利能力造成不利影响，从而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，影响公司按时足额兑付可转债本息，无法满足投资者的回售要求。

（二）到期不能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

（三）可转债存续期内转股价格向下修正可能存在不确定性的风险

本次可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本可转债的股东应当回避；修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者，且同时不得低于最近一期经审计的每股净资产以及股票面值。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

（四）可转债转换价值降低的风险

公司股价走势受到公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格，可转债的转换价值将因此降低，从而导致可转债持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

（五）可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄风险

由于本次募集资金到位后从投入使用至产生效益需要一定周期，若募集资金到位后当年未对股东回报实现增益，股东回报仍然依赖于公司现有的业务基础。本次可转债发行后，若债券持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（六）可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

一方面，与普通的公司债券不同，可转债持有者有权利在转股期内按照事先约定的价格将可转债转换为公司股票，因此多数情况下可转债的发行利率比类似期限、类似评级的可比公司债券的利率更低；另一方面，公司可转债的转股价格为事先约定的价格，不随着市场股价的波动而波动，公司可转债的转股价格可能会高于公司股票的市场价格。

因此，在可转债上市交易、转股等过程中，如果公司股票的交易价格出现不利波动，可转债的交易价格可能会随之波动，甚至可能低于面值，或与其投资价值严重背离，同时由于可转债本身的利率较低，可能使投资者不能获得预期的投资收益。公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

（七）可转债未担保的风险

创业板上市公司发行可转债无强制性担保要求，因此公司未对本次可转债发行提供担保。如果本可转债存续期间出现对本公司经营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本可转债可能因未设担保而增加兑付风险。

（八）信用评级变化的风险

联合资信评估股份有限公司对本次可转债进行了评级，信用等级为“A+”。在本期债券存续期限内，联合资信评估股份有限公司将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，导致本期债券的信用评级级别发生不利变化，将增加投资者的投资风险。

第四节 发行人基本情况

一、公司股份总额及前 10 名股东的持股情况

(一) 公司股本结构

截至 2021 年 3 月 31 日，公司的股本结构如下：

项目	数量（股）	比例
一、有限售条件股份	134,214,182	27.97%
1、国家持股		
2、国有法人持股		
3、其他内资持股	134,214,182	27.97%
其中：境内法人持股	9,921,954	2.07%
境内自然人持股	124,292,228	25.90%
4、外资持股		
其中：境外法人持股		
境外自然人持股		
有限售条件股份合计	134,214,182	27.97%
二、无限售条件股份	345,657,048	72.03%
1、人民币普通股	345,657,048	72.03%
无限售条件流通股份合计	345,657,048	72.03%
三、股份总数	479,871,230	100.00%

(二) 公司前十名股东持股情况

截至 2021 年 3 月 31 日，公司前十名股东持股情况如下表所示：

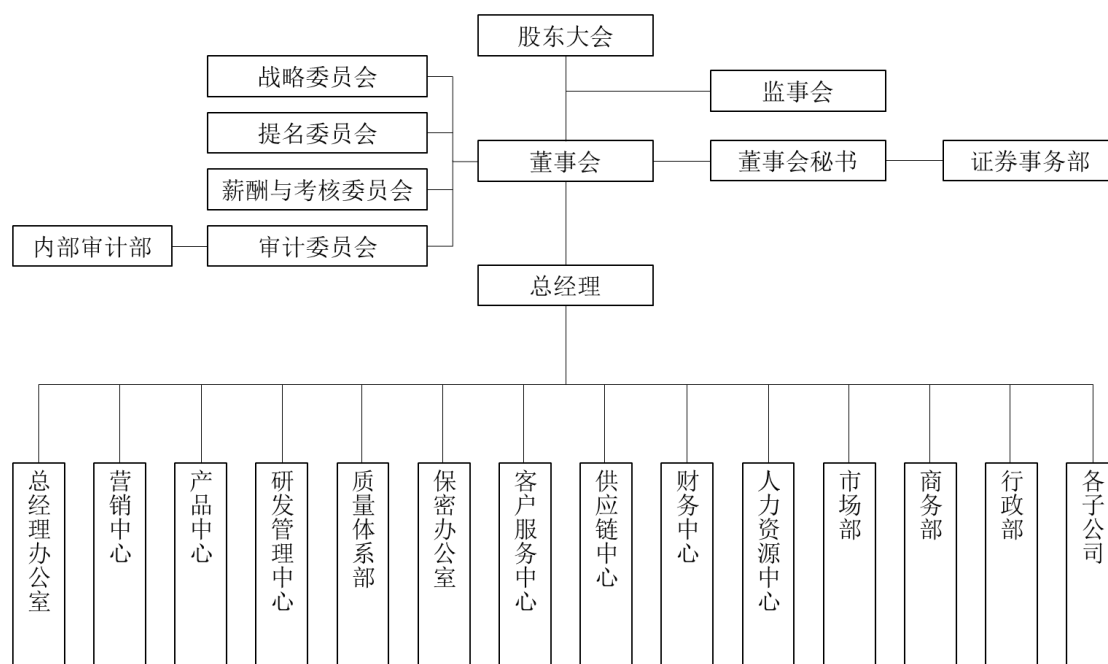
排名	股东名称	股东性质	持股数量(股)	占总股本比例(%)	持有有限售条件的股份数量(股)
1	周泽湘	境内自然人	83,428,597	17.39	63,621,446
2	佟易虹	境内自然人	58,445,119	12.18	43,833,839
3	杨永松	境内自然人	45,016,614	9.38	-
4	杨建利	境内自然人	13,682,976	2.85	13,682,976
5	沈晶	境内自然人	8,000,244	1.67	-
6	杨全玉	境内自然人	6,610,000	1.38	-
7	合肥红宝石创投股份有限公司	境内非国有法人	6,607,625	1.38	3,775,625
8	齐宇思	境内自然人	5,281,400	1.10	-
9	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)	其他	5,159,958	1.08	-
10	北京华创瑞驰科技中心(有限合伙)	境内非国有法人	4,390,245	0.91	4,390,245
合计			236,622,778	49.32	129,304,131

二、公司组织结构及对外投资情况

（一）公司组织结构图

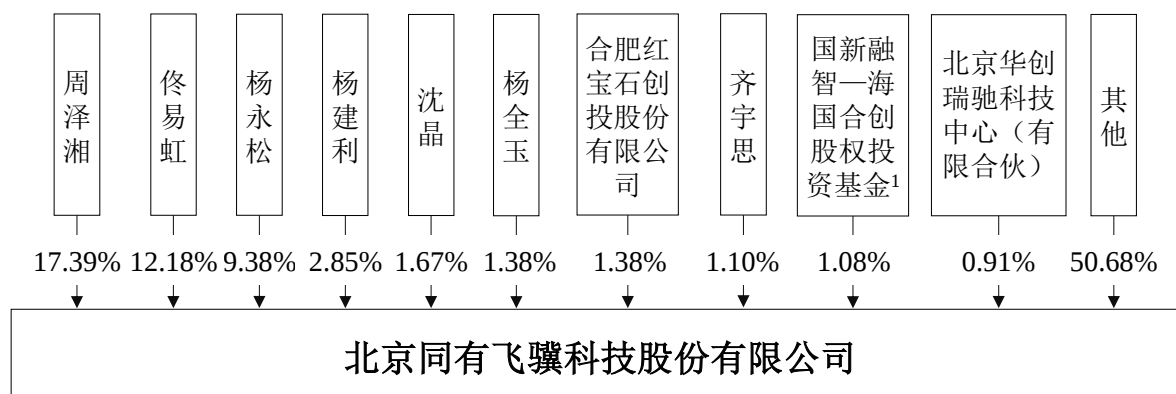
1、公司内部组织结构

依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》以及其他有关法律、法规和公司章程，发行人设立了股东大会、董事会、监事会，具有健全的组织机构和法人治理结构：股东大会是公司的权力机构，董事会是公司的决策机构，监事会是公司的监督机构，董事会、监事会对股东大会负责，发行人的组织结构图如下：



2、公司股权结构

截至 2021 年 3 月 31 日，公司的股权结构图如下：



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）公司对外投资情况

1、发行人控股子公司的基本情况

截至 2021 年 3 月 31 日，公司合并报表范围内拥有 6 家子公司，2 家孙公司，其基本情况如下：

（1）北京同有永泰大数据有限公司

成立时间	2017年4月10日	
注册地	北京市房山区城关街道顾八路1区1号-T265	
主要生产经营地	北京市	
注册资本（万元）	5,000.00	
实收资本（万元）	5,000.00	
主要股东情况	同有科技持股100.00%	
主要业务	数据存储，数据管理产品销售	
经营范围	数据处理（不含银行卡中心及PUE值在1.5以上的云计算数据中心）；数据存储产品、数据管理产品的技术开发；销售计算机软硬件及辅助设备；软件开发；计算机系统集成；技术推广、技术服务；计算机技术培训（不得面向全国招生）；货物进出口（国营贸易管理货物除外）；技术进出口；代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	
经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务数据	指标名称（万元）	2020年12月31日/2020年度
	总资产	26,720.99
	净资产	5,116.58
	营业收入	-
	净利润	28.53

（2）北京钧诚企业管理有限公司

成立时间	2017年4月11日	
注册地	北京市房山区城关街道顾八路1区1号-T276	
主要生产经营地	北京市	
注册资本（万元）	1,000.00	
实收资本（万元）	1,000.00	
主要股东情况	北京同有永泰大数据有限公司持股100.00%	
主要业务	成立至今尚未开展业务	
经营范围	企业管理；技术推广、技术服务；货物进出口（国营贸易管理货物除外）、技术进出口、代理进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；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。）	
经大信会计师事	指标名称（万元）	2020年12月31日/2020年度

务所（特殊普通合伙）审计的财务数据	总资产	24,703.43
	净资产	1,002.43
	营业收入	-
	净利润	0.20

(3) 同有科技（香港）有限公司

成立时间	2016年9月14日	
注册地	香港金钟金钟道89号力宝中心第一座10楼1003室	
主要生产经营地	香港	
注册资本（万元）	3,339.72	
实收资本（万元）	3,339.72	
主要股东情况	同有科技持股100.00%	
主要业务	数据存储，信息安全产品销售	
经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务数据	指标名称（万元）	2020年12月31日/2020年度
	总资产	6,699.30
	净资产	6,697.22
	营业收入	-
	净利润	46.57

(4) 宁波梅山保税港区同有飞骥股权投资有限公司

成立时间	2017年1月3日	
注册地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区L0098	
主要生产经营地	浙江省宁波市	
注册资本（万元）	3,000.00	
实收资本（万元）	3,000.00	
主要股东情况	同有科技持股100.00%	
主要业务	股权投资	
经营范围	股权投资。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）	
经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务数据	指标名称（万元）	2020年12月31日/2020年度
	总资产	11,569.20
	净资产	3,289.58
	营业收入	-
	净利润	320.24

(5) 武汉飞骥永泰科技有限公司

成立时间	2019年5月10日	
注册地	武汉东湖新技术开发区关山大道1号光谷软件园1.1期产业楼A1栋4层2、3号（自贸区武汉片区）	
主要生产经营地	湖北省武汉市	
注册资本（万元）	3,000.00	

实收资本（万元）	0.00	
主要股东情况	同有科技持股100.00%	
主要业务	数据存储，数据管理产品研发，销售	
经营范围	计算机软硬件的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；计算机系统集成；信息系统集成服务；存储服务；企业管理咨询服务；企业形象策划；会议服务；计算机、软件及辅助设备的批发兼零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务数据	指标名称（万元）	2020年12月31日/2020年度
	总资产	2,675.15
	净资产	2,615.47
	营业收入	-
	净利润	-347.21

（6）鸿秦（北京）科技有限公司

成立时间	2007年3月13日	
注册地	北京市海淀区上地九街9号9号2层207号	
主要生产经营地	北京市	
注册资本（万元）	1,418.68	
实收资本（万元）	1,418.68	
主要股东情况	同有科技持股100.00%	
主要业务	固态存储相关产品研发，生产，销售	
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；生产电子计算机及外部设备（仅限分支机构经营）；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口；产品设计。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	
经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务数据	指标名称（万元）	2020年12月31日/2020年度
	总资产	27,716.17
	净资产	19,907.83
	营业收入	18,946.85
	净利润	6,045.41

（7）南京鸿苏电子科技有限公司

成立时间	2018年9月11日	
注册地	南京市江北新区星火路9号软件大厦B座407-178室	
主要生产经营地	江苏省南京市	
注册资本（万元）	1,000.00	
实收资本（万元）	100.00	
主要股东情况	鸿秦（北京）科技有限公司持股100.00%	
主要业务	数据存储产品研发，生产，销售	

经营范围	电子科技技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；生产电子计算机及外部设备；销售计算机、软件以及辅助设备；电子产品、机械设备、通讯设备；集成电路设计；生产以及相关软件开发、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务数据	指标名称（万元）	2020年12月31日/2020年度
	总资产	403.47
	净资产	287.31
	营业收入	287.26
	净利润	80.09

（8）湖南同有飞骥科技有限公司

成立时间	2020年3月20日	
注册地	长沙高新开发区尖山路39号长沙中电软件园有限公司总部大楼G0552室	
主要生产经营地	湖南省长沙市	
注册资本（万元）	5,000.00	
实收资本（万元）	0.00	
主要股东情况	同有科技持股100.00%	
主要业务	数据存储及SSD固态存储技术研发、生产及销售	
经营范围	大数据处理技术的研究、开发；计算机技术开发、技术服务；信息科技技术、软件的开发；计算机外围设备制造（限分支机构）；信息安全设备制造（限分支机构）；数据中心产品与系统的销售；信息处理和存储支持服务；信息系统安全技术服务；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，未经批准不得从事P2P网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务）	
经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务数据	指标名称（万元）	2020年12月31日/2020年度
	总资产	5,911.44
	净资产	-90.30
	营业收入	888.90
	净利润	-90.30

2、合营企业、联营企业或参股公司基本情况

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人拥有参股子公司 4 家，其基本情况如下：

（1）北京忆恒创源科技有限公司

成立时间	2011年2月15日
注册地	北京市海淀区西小口路66号中关村东升科技园B-2楼三层A302/303/305/306/307室
主要生产经营地	北京市
注册资本（万元）	4,630.25

实收资本（万元）	4,630.25
主要业务	企业级SSD及固态存储数据管理解决方案
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；批发计算机软件及辅助设备、电子产品，技术进出口、货物进出口。（不涉及国营贸易管理商品；涉及配额许可证管理商品的按照国家有关规定办理申请手续。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；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。）

截至 2021 年 3 月 31 日，持有忆恒创源 5%以上股份的股东情况：

序号	名称	持股比例
1	宁波梅山保税港区同有飞骥股权投资有限公司	16.82%
2	SV MBLZ Limited（软银亚洲忆创咨询公司）	11.16%
3	天津忆恒领航信息技术合伙企业（有限合伙）	6.99%
4	BAI GmbH	6.47%
5	殷雪冰	6.42%
6	Infinity I-China Investments（Israel） L.P.	5.97%

（2）湖南国科亿存信息科技有限公司

成立时间	2015年8月10日
注册地	长沙市开福区伍家岭街道栖凤路486号凯乐微谷商务中心1栋7层708号
主要生产经营地	湖南省长沙市
注册资本（万元）	625.00
实收资本（万元）	625.00
主要业务	数据中心级存储产品与解决方案研发
经营范围	信息系统集成服务；计算机硬件、软件的开发；计算机数据处理；通讯设备、通信产品、通讯产品、卫星通信技术、电子产品、电子、通信与自动控制技术的研发；信息传输技术的研发及技术推广；计算机检测控制系统的研究；计算机技术开发、技术服务；软件服务；科技信息咨询服务；计算机、办公设备和专用设备维修；机械设备、五金产品及电子产品批发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2021 年 3 月 31 日，持有国科亿存 5%以上股份的股东情况：

序号	名称	持股比例
1	北京国科亿存科技中心（有限合伙）	68.00%
2	宁波梅山保税港区卓琮股权投资合伙企业（有限合伙）	11.00%
3	宁波梅山保税港区同有飞骥股权投资有限公司	9.00%
4	龚妍	7.20%

（3）北京创董创新实业有限公司

成立时间	2017年8月11日
注册地	北京市房山区康泽路3号院11号楼6层1单元604

主要生产经营地	北京市
注册资本（万元）	10,000.00
实收资本（万元）	10,000.00
主要业务	成立至今尚未开展业务
经营范围	房地产开发；物业管理；技术开发；企业管理；软件开发；销售商品房；家居装饰及设计；销售建筑材料；租赁机械设备；清洁服务（不含洗车服务）；工程勘察；工程设计。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；工程勘察、工程设计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。）

截至 2021 年 3 月 31 日，持有创董创新 5%以上股份的股东情况：

序号	名称	持股比例
1	北京长阳京源科技有限公司	68.50%
2	北京泰岳阳光科技有限公司	15.00%
3	北京钧诚企业管理有限公司	9.50%
4	北京云子企业管理有限公司	6.00%

注：2021 年 4 月 26 日，北京钧诚与创董创新及其控股股东长阳京源签署《北京钧诚企业管理有限公司与北京长阳京源科技有限公司关于北京创董创新实业有限公司之股权转让协议》，约定北京钧诚将其持有的创董创新 9.5%的股权（对应注册资本 950 万元）转让给长阳京源，股权转让对价为 950 万元。本次转让完成后，北京钧诚不再持有创董创新的股权。

（4）北京泽石科技有限公司

成立时间	2017年11月27日
注册地	北京市海淀区上地东路1号院1号楼2层203-1室
主要生产经营地	北京市
注册资本（万元）	1,666.47
实收资本（万元）	1,666.47
主要业务	基于3D NAND的消费级和企业级SSD固态存储产品研发、生产、销售
经营范围	技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术推广；计算机系统服务；产品设计；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE值在1.4以上的云计算数据中心除外）；销售电子产品、机械设备、计算机、软件及辅助设备、自行开发的产品；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至 2021 年 3 月 31 日，持有泽石科技 5%以上股份的股东情况：

序号	名称	持股比例
1	北京坤江科技中心（有限合伙）	57.65%
2	国投京津冀科技成果转化创业投资基金（有限合伙）	10.26%
3	中科院科技成果转化创业投资基金（武汉）合伙企业（有限合伙）	7.69%
4	北京中科微投资管理有限责任公司	6.67%
5	宁波梅山保税港区同有飞骥股权投资有限公司	5.13%

6	SK 海力士（无锡）投资有限公司	5.13%
7	无锡中科爱思开集成电路产业投资合伙企业（有限合伙）	5.13%

注：2020 年 11 月 13 日，同有科技董事会审议同意全资子公司宁波同有以自有资金向泽石科技增资 1,500 万元人民币。公司已于 2020 年 11 月完成投资，投资完成后，公司持有泽石科技 9.49% 的股份，截至 2021 年 3 月 31 日，泽石科技尚未完成工商变更。泽石科技于 2021 年完成 A+轮融资等事宜，截至本募集说明书签署之日，宁波同有持有泽石科技 8.21% 股权。

三、公司控股股东和实际控制人的基本情况

（一）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。

（二）控股股东和实际控制人上市以来的变化情况

报告期内，公司无控股股东与实际控制人。

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。

（三）持有公司 5% 以上股份的其他股东

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；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、北京忆恒创源科技有限公司董事、北京英思杰科技有限公司监事、北京创董创新实业有限公司董事、融智通科技（北京）股份有限公司董事、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3月31日**，周泽湘先生持有本公司股份83,428,597股，持股比例17.39%。

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。截至**2021年3月31日**，佟易虹先生持有本公司股份58,445,119股，持股比例12.18%。

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3月31日**，杨永松先生持有本公司股份45,016,614股，持股比例9.38%。

（四）持股5%以上股东股份质押情况

截至**2021年3月31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）	质押或冻结数量占总股本比例（%）
周泽湘	83,428,597	17.39	52,120,000	10.86
佟易虹	58,445,119	12.18	23,900,000	4.98
杨永松	45,016,614	9.38	-	-
合计	186,890,330	38.95	76,020,000	15.84

（五）持股5%以上股东控制的核心企业

截至本募集说明书签署日，公司持股5%以上股东控制其他企业如下表：

序号	股东姓名	关联企业名称	关联关系	主营业务
1	周泽湘、佟易虹、杨永松	北京英思杰科技有限公司	周泽湘、佟易虹、杨永松分别持有其33.33%的股权，杨永松任执行董事、佟易虹任总经理	提供专业的视听和安全环境工程解决方案和产品
2		北京匠牛科技有限公司	北京英思杰科技有限公司直接持有70.75%的股权	面向高等教育行业的智能硬件产品制作平台，为创新爱好者、产品技术开发人员、研究所、高校以及系统集成公司提供从设计、制作、测试直到完整产品完成的配套服务

序号	股东姓名	关联企业名称	关联关系	主营业务
3	周泽湘	青岛耕泽股权投资中心（有限合伙）	周泽湘持有 99%的合伙份额，担任执行事务合伙人	股权投资
4		宁波梅山保税港区祥虹股权投资中心（有限合伙）	周泽湘持有 96.67%的合伙份额	股权投资
5	杨永松	重庆雅科博光纤科技有限公司	杨永松直接持股 55%，担任董事	光纤预制棒、光纤和光缆研究、开发、生产和销售

四、报告期内公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员所作出的重要承诺及承诺的履行情况

报告期内，发行人及持股 5%以上主要股东、董事、监事、高级管理人员所作出的重要承诺主要包括发行人首次公开发行、资产重组及再融资时所作的关于股份限售、关于避免同业竞争关联交易及资金占用、关于股份减持、关于提供资料真实准确和完整、关于无违法违规行以及关于业绩承诺及补偿安排等相关承诺，上述承诺均正常履行。

本次发行前所作出的重要承诺及履行情况参见附表一。

本次发行相关方所作出的重要承诺及履行情况如下：

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
本次可转债发行	公司	关于填补即期回报措施能够得到切实履行的承诺	为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司拟通过强化募集资金管理，保证募集资金合理规范使用、加快募集资金项目实施进度，提高资金使用效率、进一步加强经营管理和内部控制，提升经营业绩、严格执行现金分红政策，强化投资者回报机制。	2020年9月8日	长期有效	正常履行
本次可转债发行	周泽湘、 佟易虹、 杨永松	关于填补即期回报措施能够得到切实履行的承诺	1、任何情形下，本人承诺将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现，不会滥用股东地位，不会越权干预公司经营管理活动，不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不会采用其他任何方式侵占公司利益；2、本人承诺对职务消费行为进行约束；3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；4、本人承诺将促使董事会或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、若公司后续推出股权激励计划，本人承诺将促使未来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、本承诺出具后，如监管机构关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。若违反或未履行上述承诺，本人愿意根据中国证券监督管理委员会、证券交易所等相关监管机构的有关规定承担相应的责任。	2020年9月8日	长期有效	正常履行
本次可转债发行	陈守忠、 王永滨、 仇悦、 方一夫、 唐宏、 佟易虹、 杨建利、 周泽湘	关于填补即期回报措施能够得到切实履行的承诺	1、任何情形下，本人承诺将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现，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、本人承诺对职务消费行为进行约束；3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；4、本人承诺将促使董事会或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、若公司后续推出股权激励计划，本人承诺将促使未来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、本承诺出具后，如监管机构关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。若违反或未履行上述承诺，本人愿意根据中国证券监督管理委员会、证券交易所等相关监管机构的有关规定承担相应的责任。	2020年9月8日	长期有效	正常履行

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况

（一）现任董事、监事及高级管理人员及其他核心人员基本情况

截至本募集说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员名单如下：

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期
周泽湘	董事长、总经理	男	56	2020年1月	2023年1月
佟易虹	董事	男	57	2020年1月	2023年1月
杨建利	董事、副总经理	女	43	2020年1月	2023年1月
方一夫	董事、董事会秘书、财务总监	男	37	2020年1月	2023年1月
唐宏	独立董事	男	54	2020年1月	2021年11月
王永滨	独立董事	男	58	2020年1月	2023年1月
陈守忠	独立董事	男	58	2020年1月	2023年1月
杨大勇	监事会主席	男	58	2020年1月	2023年1月
李彬	监事	女	32	2020年1月	2023年1月
陈儒红	职工监事	女	43	2020年1月	2023年1月
仇悦	副总经理	男	44	2020年1月	2023年1月

（二）现任董事简介

周泽湘先生，公司董事长、总经理，其简历详见本节之“三、公司控股股东和实际控制人的基本情况”之“（三）持有公司5%以上股份的其他股东”。

截至2021年3月31日，周泽湘先生持有本公司股份83,428,597股，占公司总股本的17.39%，与其他持有公司5%以上股份的股东、公司其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；最近三年未受过中国证监会及其他相关部门的处罚，也未受到证券交易所公开谴责或者三次以上通报批评；不是失信被执行人；其任职资格符合《公司法》及《公司章程》的相关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第3.2.4条规定的情形。

佟易虹先生，公司董事，其简历详见本节之“三、公司控股股东和实际控制人的基本情况”之“（三）持有公司5%以上股份的其他股东”。

截至2021年3月31日，佟易虹先生持有本公司股份58,445,119股，占公司总股本的12.18%，与其他持有公司5%以上股份的股东、公司其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；最近三年未受过中国证监会及其他相关部门的处罚，也未受到证券交易所公开谴责或者三次以上通报批评；不是失信被执行人；其任职资格符合《公司法》

及《公司章程》的相关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第 3.2.4 条规定的情形。

杨建利女士，公司董事、副总经理，1978 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历；现任鸿秦（北京）科技有限公司经理兼董事、鸿杰嘉业（北京）科技有限公司监事、北京华创瑞驰科技中心（有限合伙）执行事务合伙人；2020 年 1 月至今任公司董事、副总经理。

截至 2021 年 3 月 31 日，杨建利女士持有本公司股份 13,682,976 股，占公司总股本的 2.85%，与其他持有公司 5%以上股份的股东、公司其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；最近三年未受过中国证监会及其他相关部门的处罚，也未受到证券交易所公开谴责或者三次以上通报批评；不是失信被执行人；其任职资格符合《公司法》及《公司章程》的相关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第 3.2.4 条规定的情形。

方一夫先生，公司董事、财务总监、董事会秘书，1984 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师，已参加深圳证券交易所董事会秘书资格培训并获得董事会秘书资格证书。2006 年至 2009 年就职于普华永道中天北京分所，担任高级审计师；2009 年至 2014 年，就职于中国交通建设股份有限公司，担任财务经理；2015 年至 2016 年 5 月，就职于中植资本管理有限公司，担任财务总监；2016 年 12 月至今，任公司财务总监；2017 年 4 月至今，任北京钧诚企业管理有限公司执行董事兼经理；2020 年 1 月至今，任公司董事会秘书；2020 年 12 月至今，任公司董事、北京忆恒创源科技有限公司监事，任北京泽石科技有限公司董事。

截至 2021 年 3 月 31 日，方一夫先生未持有本公司股份，与持有公司 5%以上股份的股东、公司其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；最近三年未受过中国证监会及其他相关部门的处罚，也未受到证券交易所公开谴责或者三次以上通报批评；不是失信被执行人；其任职资格符合《公司法》及《公司章程》的相关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第 3.2.4 条规定的情形。

唐宏先生，公司独立董事，1967 年生，中国国籍，无境外永久居留权，工学博士。1988 年 7 月至 2015 年 6 月，就职于军队某研究所，历任助工、工程师、高工、研究员。曾任北京航天宏图信息技术股份有限公司副总经理、北京雅智信科技有限公司首席架构师；2018 年 4 月至今，任北京计算机技术及应用研究所研究员/技术总监；2018 年 9 月至今，任上海航天芯锐电子科技有限公司董事、总经理；2016 年 10 月至今任湖南恒茂

高科股份有限公司独立董事；2019年12月至今任四川航天七零六信息科技有限公司董事长；2015年12月至今任公司独立董事。

截至**2021年3月31日**，唐宏先生未持有本公司股份，与持有公司5%以上股份的股东、公司其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；最近三年未受过中国证监会及其他相关部门的处罚，也未受到证券交易所公开谴责或者三次以上通报批评；不是失信被执行人；其任职资格符合《公司法》及《公司章程》的相关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第3.2.4条规定的情形。

陈守忠先生，公司独立董事，1963年生，中国国籍，无境外永久居留权，经济学博士。1984年至2003年11月，历任中央财政金融学院党委组织部副主任科员，中央财政金融学院财政系农财教研室主任、学生党支部书记，中央财经大学财政系党总支副书记、系副主任。2003年12月至今任中央财经大学会计学院财务管理系教授。曾任内蒙古平庄能源股份有限公司独立董事、西安金源电气股份有限公司独立董事；2018年2月至今任北京奥博视点影视文化传播中心执行董事；2019年2月至今任黄骅市信诺立兴精细化工股份有限公司独立董事；2019年3月至今担任东方时代网络传媒股份有限公司独立董事；2020年5月至今担任冠新软件股份有限公司独立董事；2016年12月至今任公司独立董事。

截至**2021年3月31日**，陈守忠先生未持有本公司股份，与持有公司5%以上股份的股东、公司其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；最近三年未受过中国证监会及其他相关部门的处罚，也未受到证券交易所公开谴责或者三次以上通报批评；不是失信被执行人；其任职资格符合《公司法》及《公司章程》的相关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第3.2.4条规定的情形。

王永滨先生，公司独立董事，1963年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，教授，博士生导师；曾获国家技术发明奖三等奖、广电总局高校科研成果奖二等奖、国家广电总局科技创新奖二等奖、北京市科学技术奖二等奖、广东省科技进步奖二等奖。2000年至今历任中国传媒大学计算机学院副院长、院长、校科技处处长、智能融媒体教育部重点实验室副主任；现兼任中国声学学会理事、中国密码学会教育科普工作委员会委员、北京市朝阳区政协委员；2020年1月至今任公司独立董事。

截至**2021年3月31日**，王永滨先生未持有本公司股份，与持有公司5%以上股份的股东、公司其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；最近三年未受过中国证监会及其他相关部门的处罚，也未受到证券交易所公开谴责或者三次以上通报批评；不

是失信被执行人；其任职资格符合《公司法》及《公司章程》的相关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第 3.2.4 条规定的情形。

（三）现任监事简介

杨大勇先生，公司监事会主席，1963 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004 年起就职于公司，任质量经理；2012 年 1 月 20 日至今任公司质量经理、监事会主席。2019 年 7 月至今任鸿秦（北京）科技有限公司监事。

截至 2021 年 3 月 31 日，杨大勇先生未持有本公司股份，与持有公司 5%以上股份的股东、公司其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；最近三年未受过中国证监会及其他相关部门的处罚，也未受到证券交易所公开谴责或者三次以上通报批评；不是失信被执行人；其任职资格符合《公司法》及《公司章程》的相关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第 3.2.4 条规定的情形。

李彬女士，公司监事，1989 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；2011 年 8 月至今就职于公司，现任公司区域管理中心运营部经理；2016 年 12 月至今任公司监事。

截至 2021 年 3 月 31 日，李彬女士未持有本公司股份，与持有公司 5%以上股份的股东、公司其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；最近三年未受过中国证监会及其他相关部门的处罚，也未受到证券交易所公开谴责或者三次以上通报批评；不是失信被执行人；其任职资格符合《公司法》及《公司章程》的相关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第 3.2.4 条规定的情形。

陈儒红女士，公司职工监事，1978 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，初级会计师、ILT 三级英皇国际物流经理职业资格；历任公司物流经理、监事；现任公司产品中心运营经理；2020 年 1 月至今任公司职工监事。

截至 2021 年 3 月 31 日，陈儒红女士持有本公司股份 33,759 股，占公司总股本的 0.007%，与持有公司 5%以上股份的股东、公司其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；最近三年未受过中国证监会及其他相关部门的处罚，也未受到证券交易所公开谴责或者三次以上通报批评；不是失信被执行人；其任职资格符合《公司法》及《公司章程》的相关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第 3.2.4 条规定的情形。

（四）现任高级管理人员简介

公司总经理周泽湘先生简历详见本节之“三、公司控股股东和实际控制人的基本情况”之“（三）持有公司 5%以上股份的其他股东”。

公司副总经理杨建利女士简历详见本节“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（二）现任董事简介”。

公司财务总监、董事会秘书方一夫先生简历详见本节“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（二）现任董事简介”。

仇悦先生，公司副总经理，1977 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。历任北京威视数据系统有限公司产品总监、苏州捷泰科信息技术有限公司产品总监、中国长城计算机深圳股份有限公司存储及服务器事业部总经理，现任公司产品中心总经理，2018 年 2 月起任公司副总经理。

截至 2021 年 3 月 31 日，仇悦先生持有本公司股份 232,400 股，占公司总股本的 0.048%，与持有公司 5%以上股份的股东、公司其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；最近三年未受过中国证监会及其他相关部门的处罚，也未受到证券交易所公开谴责或者三次以上通报批评；不是失信被执行人；其任职资格符合《公司法》及《公司章程》的相关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第 3.2.4 条规定的情形。

（五）董事、监事、高管人员及其他核心人员薪酬及兼职情况

1、董事、监事、高管人员薪酬情况

2020 年度，公司董事、监事、高级管理人员从公司处领取的税前薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额
周泽湘	董事长、总经理	男	56	现任	31.40
杨永松	董事	男	56	离任	-
佟易虹	董事	男	57	现任	-
杨建利	董事	女	43	现任	43.60
罗华	董事、副总经理	男	45	离任	23.20
唐宏	独立董事	男	54	现任	8.40
李东红	独立董事	男	49	离任	0.40
陈守忠	独立董事	男	58	现任	8.40
王永滨	独立董事	男	58	现任	8.20

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额
杨大勇	监事	男	58	现任	19.90
李彬	监事	女	32	现任	20.00
郑海琴	监事	女	39	离任	2.30
陈儒红	监事	女	45	现任	25.50
方一夫	财务总监、董事、董事会秘书	男	37	现任	50.40
仇悦	副总经理	男	44	现任	38.60
沈晶	副总经理、董事会秘书	女	49	离任	1.60
合计	-	-	-	-	281.90

2、董事、监事、高管人员及其他核心人员主要兼职情况

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下：

姓名	任职单位	任职情况
周泽湘	北京英思杰科技有限公司	监事
	北京忆恒创源科技有限公司	董事
	融智通科技（北京）股份有限公司	董事
	北京创董创新实业有限公司	董事
	AIRDECK TECHNOLOGIES, INC.	董事
	同有科技（香港）有限公司	董事
	宁波梅山保税港区同有飞骥股权投资有限公司	执行董事、经理
	青岛耕泽股权投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人
	北京同有永泰大数据有限公司	执行董事、经理
	武汉飞骥永泰科技有限公司	执行董事、总经理
	湖南同有飞骥科技有限公司	执行董事、经理
	鸿秦（北京）科技有限公司	董事长
佟易虹	北京英思杰科技有限公司	总经理
	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
杨建利	鸿秦（北京）科技有限公司	经理、董事
	鸿杰嘉业（北京）科技有限公司	监事
	北京华创瑞驰科技中心（有限合伙）	执行事务合伙人
方一夫	北京钧诚企业管理有限公司	执行董事、经理
	湖南国科亿存信息科技有限公司	董事
	北京忆恒创源科技有限公司	监事
	北京泽石科技有限公司	董事
唐宏	上海航天芯锐电子科技有限公司	董事、总经理
	湖南恒茂高科股份有限公司	独立董事

姓名	任职单位	任职情况
	北京计算机技术及应用研究所	技术总监
	四川航天七零六信息科技有限公司	董事长
陈守忠	北京奥博视点影视文化传播中心	执行董事
	东方时代网络传媒股份有限公司	独立董事
	黄骅市信诺立兴精细化工股份有限公司	独立董事
	中央财经大学	教授
	冠新软件股份有限公司	独立董事
王永滨	中国声学学会	理事
	中国传媒大学	教授
	中国密码学会教育科普工作委员会	委员
	北京市朝阳区政协	委员
杨大勇	鸿秦（北京）科技有限公司	监事

（六）公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持股情况

截至 2021 年 3 月 31 日，董事、监事、高级管理人员持有公司股份情况如下：

姓名	职务	期末持股数量 (股)	变动股份数量(股)				期初持股数量 (股)
		2021. 03. 31	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年	2018 年	2018.01.01
周泽湘	董事长、总经理	83,428,597	-	-	-	-	83,428,597
杨建利	董事、副总经理	13,682,976	-	-	13,682,976	-	-
仇悦	副总经理	232,400	-	-	-	-	232,400
佟易虹	董事	58,445,119	-	-4,522,000	-4,553,180	-	67,520,299
陈儒红	职工监事	33,759	-	-	-	-	33,759

（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年的变动情况

1、近三年董事变动情况

经 2020 年 1 月 10 日召开 2020 年第一次临时股东大会、第四届董事会第一次会议审议通过，公司完成董事会换届选举，杨永松、李东红因任期届满分别离任公司董事、独立董事职务；第四届董事会由周泽湘（董事长）、佟易虹、罗华、杨建利（新增）担任非独立董事，由唐宏、陈守忠、王永滨（新增）3 人担任独立董事。

2020 年 8 月 19 日，罗华因个人原因申请辞去公司董事职务；经 2020 年 12 月 21 日召开的 2020 年第四次临时股东大会审议，补选方一夫担任公司董事。

2、近三年监事变动情况

2019年4月23日，职工代表监事谢瑜因个人原因辞去公司监事职务，经2019年4月23日召开的2019年第一次职工代表大会审议，补选郑海琴为公司第三届监事会职工代表监事。

经2020年1月10日召开的职工代表大会及2020年第一次临时股东大会、第四届监事会第一次会议审议通过，郑海琴因任期届满离任公司监事职务，第四届监事会由杨大勇（监事会主席）、李彬2人担任非职工代表监事，由陈儒红（新增）担任职工代表监事。

3、近三年高级管理人员变动情况

2018年2月9日，经第三届董事会第十三次会议审议，同意聘请仇悦担任公司副总经理。

2020年1月10日，经第四届董事会第一次会议审议，同意聘请周泽湘担任公司总经理职务，罗华、仇悦、杨建利担任公司副总经理职务，方一夫担任公司财务总监、董事会秘书职务。公司原副总经理、董事会秘书沈晶女士任期届满不再担任公司副总经理、董事会秘书职务，仍在公司担任其他职务。

2020年8月19日，罗华先生因个人原因申请辞去公司副总经理职务。

（八）公司对董事、高级管理人员及其他员工的股权激励情况

1、2015年股权激励

为进一步完善公司法人治理结构，促进公司建立、健全激励约束机制，充分调动员工的积极性，2015年4月20日，公司第二届董事会第八次会议和第二届监事会第七次会议审议通过《关于公司<限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》，对公司的董事、高级管理人员、中层管理人员及核心业务（技术）人员（不包括独立董事、监事）授予限制性股票。2015年6月19日，公司2015年第一次临时股东大会审议通过了以上议案。同日，公司第二届董事会第十一次会议审议通过《关于调整限制性股票激励计划授予对象、授予数量及价格的议案》，激励对象由51名调整到48名；通过《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，以2015年6月19日为授予日，向48名激励对象授予630万股限制性股票，授予价格为10.40元/股。公司独立董事对此发表了独立意见，北京大成（上海）律师事务所出具了法律意见书。

2015年10月，公司董事会实施并完成限制性股票的授予登记工作，在授予限制性股票的过程中，激励对象胡泽志、杨世栋自愿放弃认购其对应的全部股票，授予对象由48人减少至46人，最终共计授予46名激励对象合计6,300,000股股票，授予股份的上市日期为2015年10月27日。

2016年6月3日，公司2015年度权益分派实施完毕，根据公司2015年年度股东大会审议通过的《关于2015年度利润分配方案的议案》，以2015年12月31日公司总股本200,700,000股为基数，向全体股东以每10股派发人民币0.50元现金（含税），以每10股送红股2股（含税），以资本公积金向全体股东每10股转增9股。权益分派实施后，股权激励限售股数量由6,300,000股增加至13,230,000股。

2016年10月27日，公司第二届董事会第二十三次会议和第二届监事会第十九次会议审议通过了《关于公司限制性股票激励计划第一个解锁期解锁的议案》和《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》，董事会认为《限制性股票激励计划（草案）》设定的第一个解锁期解锁条件已经成就，根据公司2015年第一次临时股东大会的授权，同意公司按照《限制性股票激励计划（草案）》相关规定办理本次解锁的相关事宜。公司独立董事对此发表了独立意见，北京大成（上海）律师事务所出具了法律意见书。

2016年11月，公司完成了限制性股票激励计划第一期解锁股份上市流通手续，第一期解锁的限制性股票的上市流通日为2016年11月11日，可解锁数量占授予限制性股票数量的30%。符合解锁条件的激励对象共计40人，可申请解锁的限制性股票数量为3,795,498股，占公司当时总股本的0.90%。实际可上市流通数量为1,300,698股，占公司当时总股本的0.31%。同时，由于公司限制性股票激励计划中，9名激励对象2015年个人绩效考核不符合解锁条件，其第一个解锁期对应的限制性股票全部或部分由公司统一回购注销；2名激励对象因个人原因离职，其已获授未解锁的第一、二、三期限限制性股票由公司回购并注销。本次回购注销 激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票共199,962股（系公司2015年度权益分派方案实施后调整的数量），回购价格为4.95元/股，已于2017年1月完成回购注销事宜。

2017年11月13日，公司第三届董事会第十二次会议和第三届监事会第八次会议审议通过了《关于公司限制性股票激励计划第二个解锁期解锁的议案》和《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》，董事会认为《限制性股票激励计划（草案）》设定的第二个解锁期解锁条件已经成就，公司独立董事对此发表了独立意见，北

京大成（上海）律师事务所出具了法律意见书。2017年11月，公司完成了限制性股票激励计划第二期解锁股份上市流通手续，第二期解锁的限制性股票的上市流通日为2017年11月28日。第二个解锁期可解锁数量占授予限制性股票数量的30%。符合解锁条件的激励对象共计41人，可申请解锁的限制性股票数量为3,836,322股，占公司当时总股本的0.91%。实际可上市流通数量为1,341,522股，占公司当时总股本的0.32%。同时，由于5名激励对象2016年个人绩效考核不符合解锁条件，其第二个解锁期对应的限制性股票全部或部分由公司统一回购注销；2名激励对象因个人原因离职，其已获授未解锁的限制性股票由公司回购并注销。本次回购注销激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票共212,058股，回购价格为4.95元/股，已于2018年2月完成回购注销事宜。

2018年10月29日，公司第三届董事会第二十三次会议和第三届监事会第十九次会议审议通过了《关于公司限制性股票激励计划第三个解锁期解锁的议案》和《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》，董事会认为《限制性股票激励计划（草案）》设定的第三个解锁期解锁条件已经成就。公司独立董事对此发表了独立意见，北京大成（上海）律师事务所出具了法律意见书。第三期解锁的限制性股票的上市流通日为2018年11月20日。第三个解锁期可解锁数量占获授限制性股票数量的40%。符合解锁条件的激励对象合计37人，可申请解锁的限制性股票数量为5,010,768股，占公司当时总股本的1.19%。实际可上市流通数量为1,684,368股，占公司当时总股本的0.40%。同时，由于2名激励对象2017年个人绩效考核不符合解锁条件，其第三个解锁期对应的限制性股票部分由公司统一回购注销；5名激励对象因个人原因离职，其已获授未解锁的限制性股票由公司回购并注销。本次回购注销激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票共175,392股，回购价格为4.95元/股，已于2019年2月完成回购注销事宜。

2、2018年股权激励

2018年2月28日，公司第三届董事会第十四次会议审议通过《关于公司<2018年股票期权激励计划（草案）>及其摘要的议案》对公司部分中高层管理人员、核心技术及业务人员授予期权。2018年3月16日，公司2018年第一次临时股东大会审议通过了以上议案。同日，公司召开第三届董事会第十六次会议和第三届监事会第十二会议审议通过《关于2018年股票期权激励计划首次授予相关事项的议案》，监事会对首次授予激励对象名单再次进行了核实并发表了同意的意见，公司独立董事对此发表了独立意见。

2018年4月18日，公司第三届董事会第十七次会议审议通过《关于调整2018年股票期权激励计划股票期权行权价格的议案》，公司董事会根据股东大会授权对本次对激励计划的首次授予股票期权行权价格。2018年5月9日，公司完成了2018年股票期权激励计划首次授予期权的登记工作，共向109名激励对象授予了1,200万份股票期权。

2019年3月15日，公司第三届董事会第二十六次会议和第三届监事会第二十二次会议审议通过《关于2018年股票期权激励计划预留股票期权授予相关事项的议案》。

2019年4月23日，公司第三届董事会第二十八次会议、第三届监事会第二十四次会议审议通过《关于公司2018年股票期权激励计划首次授予第一期未达行权条件暨注销部分股票期权的议案》，因公司未达到股权激励计划规定的首次授予第一个行权期的业绩条件，公司董事会决定对2018年股票期权激励计划首次授予的109名激励对象获授的第一个行权期但尚未行权的3,600,000份股票期权进行注销；因20名首次授予激励对象离职不再符合激励条件，除上述因业绩不达标而注销的第一个行权期尚未行权的股票期权之外，公司拟对其已获授但尚未行权的第二个和第三个行权期的共857,500份股票期权予以注销；因首次授予激励对象郑海琴女士当选为公司职工代表监事，不符合激励条件，除上述因业绩不达标而注销的第一个行权期尚未行权的股票期权之外，公司拟对其已获授但尚未行权的第二个和第三个行权期的共42,000份股票期权予以注销。本次共注销4,499,500份股票期权。公司独立董事发表了独立意见。

2019年5月8日，公司披露了《关于2018年股票期权激励计划部分期权注销完成的公告》，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，4,499,500份股票期权注销事宜已于2019年5月7日办理完成。

2019年5月15日，公司完成了2018年股票期权激励计划预留授予期权的登记工作，共向58名激励对象授予了295万份股票期权。

2020年4月27日，公司第四届董事会第三次会议、第四届监事会第三次会议审议通过《关于公司2018年股票期权激励计划首次授予第二期及预留授予第一期获授期权未达行权条件暨注销部分股票期权的议案》，因公司2019年度业绩未达标以及部分激励对象离职、激励对象当选公司监事等原因不再符合激励条件，公司按照规定程序拟对5,713,500份股票期权进行注销。公司独立董事发表了独立意见。

2020年5月14日，公司披露了《关于2018年股票期权激励计划部分期权注销完成的公告》，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，5,713,500份股票期权注销事宜已于2020年5月13日办理完成。

2021年3月30日，公司第四届董事会第十四次会议、第四届监事会第十三次会议审议通过《关于公司2018年股票期权激励计划首次授予第三期及预留授予第二期获授期权未达行权条件暨注销部分股票期权的议案》，因公司2020年度业绩未达标以及部分激励对象离职不再符合激励条件，公司按照规定程序拟对4,737,000份股票期权进行注销。公司独立董事对此发表了独立意见，律师出具了法律意见书。

3、2021年股权激励

2021年2月9日，公司第四届董事会第十二次会议审议通过《关于<公司2021年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》等相关议案，拟向激励对象授予不超过1,000万股限制性股票。

2021年2月25日，公司2020年第一次临时股东大会审议通过了以上议案。同日，公司召开第四届董事会第十三次会议和第四届监事会第十二次会议审议通过《关于公司向2021年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》，同意向99名激励对象首次授予限制性股票共850万股，授予价格为4.77元/股。监事会对首次授予激励对象名单再次进行了核实并发表了同意的意见，公司独立董事对此发表了独立意见，北京大成（上海）律师事务所出具了法律意见书。

六、公司所处行业的基本情况

（一）行业主管部门、主要法律法规和相关产业政策

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1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

相关信息安全管理的责任，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	《中华人民共和国国家安全法》	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

主要法律法规及政策	颁布部门	颁布日期	内容
			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”
《关于国家绿色数据中心试点工作方案》工信部联节[2015]82号	工信部、国家机关事务管理局、国家能源局	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”
《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》	国家网信办	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”
《国家信息化发展战略纲要》	中共中央办公厅、国务院办公厅	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”
《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”
《大数据产业发展规划（2016-2020年）》工	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

主要法律法规及政策	颁布部门	颁布日期	内容
信部规[2016]412号			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，探索建立工业大数据中心”
《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7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”
《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8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在私有云、应用部署于公有云的混合云架构”
《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

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）行业概述与行业特征

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，计算设施（服务器和 PC）、网络设施（网络设备）以及存储设施（存储设备）共同构成了现代信息社会的基础设施。根据用户及应用场景的不同，存储又可分为企业级存储及消费级存储。相较于 U 盘、内存卡、移动硬盘等日常触手可及的消费级存储产品，企业级存储则围绕服务器开展数据存储及管理应用，其应用场景更强调长时间运行、高可靠性、低故障率，且能够满足大容量数据反复读取的要求。随着计算机和网络的普及，数据呈现爆炸式增长，高效存储、高效访问、数据保护等新问题涌现，存储需求引发行业变革，推动存储产品和技术升级换代。



从常见存储架构上看，存储可分为直连式存储、集中式存储、分布式存储集群、虚拟化网关和云存储，其中，分布式存储和云存储是未来存储架构的重要发展趋势；从存储器介质上看，存储可分为磁性存储（包括磁带、软盘、机械硬盘等）、半导体存储（包括闪存及其他）和光学存储（光盘），其中，闪存及固态硬盘已成为企业级存储市场的主流选择。

2、行业技术特点

（1）中国 IT 产业生态发展迅速

由于历史原因，我国 IT 底层标准、架构、产品、生态大多数都由国外 IT 商业公司来制定，由此存在诸多的底层技术、信息安全、数据保存方式被限制的风险。国家通过发展信创产业构建自己的 IT 产业标准和生态，使得 IT 产品和技术安全可控，摆脱对美国 IT 标准的依赖。经过十余年发展，目前国内已初步构建从芯片到基础软件、应用软件的信创生态，具备规模化推广能力。

（2）国产存储技术逐渐成熟

随着电子信息产业的飞速发展和新兴技术的深入应用，对数据采集精度、采集数量、采集速度的要求不断提高，为满足用户不断升级的数据存储需求，存储技术也朝着高性能、高可靠、大容量、架构灵活、易部署等方向发展。云计算市场规模的快速扩张，推动分布式架构存储的发展，分布式存储具有高扩展性和易管理能力，是企业构建数字化管理云平台的理想选择，国内厂商持续加大在分布式存储、云计算领域的投入，促进技术创新发展。闪存技术的快速发展与逐渐成熟，使闪存产品的性能、稳定性得到有效保障，越来越多用户选择构建以闪存技术为支撑的数据存储平台。近年来，国内存储企业加快闪存等相关技术升级与产品研发，长江存储已经开始量产 3D NAND 闪存并推出 128 层 3D NAND 闪存颗粒，基本达到国际先进水平，国内闪存技术快速发展并逐渐成熟，为国内存储系统的完全自主可控提供了基础。

（3）存储技术需要整个 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。

3、行业特有的经营模式

存储从使用场景可以分为消费级/个人存储和企业级/数据中心存储。企业级/数据中心存储主要应用于政府、企事业单位的 IT 系统和数据中心的构建。行业上游核心硬件具有较高的技术门槛，因此本行业内厂商一般采用两种商业模式：一种是自主研发设计核心软件、控制器、接口部件等，并根据上游 CPU 或存储介质升级换代的节奏，不断迭代自身产品；另一种是采购上游厂商生产的通用控制器、RAID 卡、硬盘、核心软件等进行整合形成整机产品。

4、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发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。

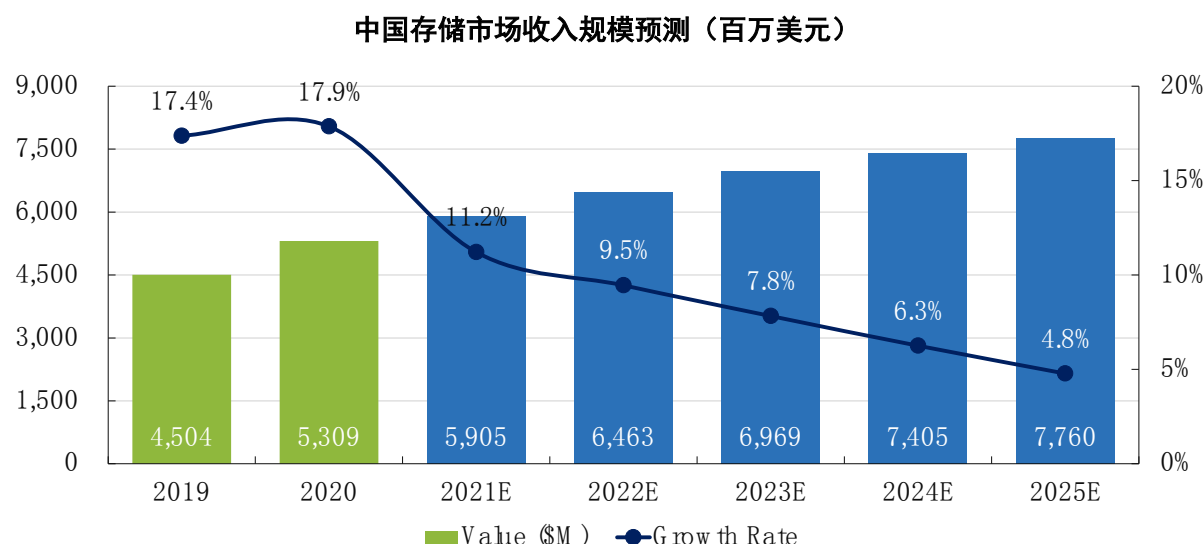
（4）季节性

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。

（三）行业发展现状

1、企业级外部存储市场增长强劲，中端存储仍为主流

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，五年复合增长率为 7.89%。



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

其中，中端存储产品（价格区间为 1.5-10 万美元）仍为国内存储市场的主流，占 2020 年整体市场的 61.63%，主要需求方是政府、金融和电信行业；低端存储产品（小于 1.5 万美元）占 2020 年整体市场的 23.62%，主要为视频数据存储系统，占低端存储产品市场的 48.00%；高端存储产品（大于 10 万美元）占 2020 年整体市场的 14.74%，同样受到金融和政府需求拉动，同比增长 38.8%，高端存储产品多为全闪存阵列系统。

2、国内外总体技术水平差距减小，我国自主可控生态逐步完善、成熟

计算机系统是 IT 产业发展的基础，其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，其中，CPU 和操作系统是整个计算机系统的核心。目前主流采用的 CPU 技术及架构和操作系统分别基于美国 Intel 公司推出的微处理器及美国微软公司推出的 Windows 操作系统。经过近 40 年的发展，基于“Wintel”架构的计算机系统，已经带动整个 IT 产业形成了从底层芯片到顶层应用的成熟、完整且庞大的系统生态。

我国 IT 产业自主核心软硬件起步晚，技术较落后，多数核心部件依赖进口。同时，因受限于国产 IT 技术水平，相比底层技术，本土厂商更注重产品方案设计等应用层技术。为解决上述问题，我国通过大力投资、给予政策支持等方式力图提高我国核心软硬件的自主技术水平。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。

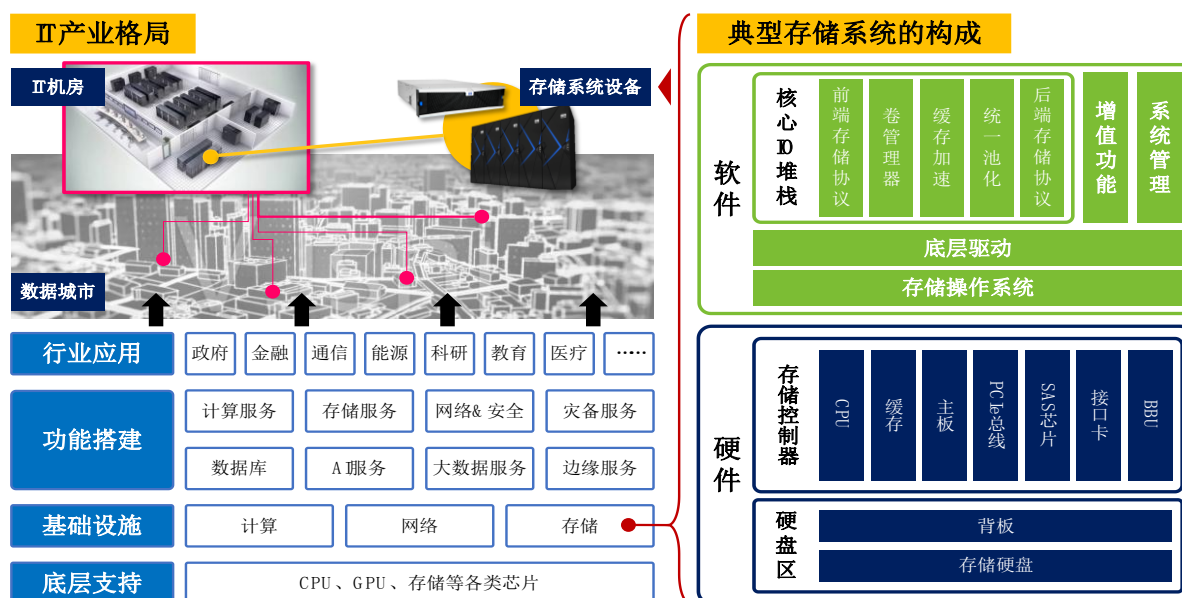
我国信创体系的发展及演进过程

觉醒 (1986-1993)	起步 (1993-2008)	加速 (2008-2016)	可靠 (2016-2019)	整体布局 (2019至今)
863项目启动初期，自主创新开始启程； 1988年，WPS1.0出现。	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。	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。	- 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。	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	从小范围到大“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

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进程同样依托于整体IT自主可控生态系统的发展和完善。

IT产业格局及典型存储系统的构成



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，长江存储发布 128 层 3D NAND 闪存颗粒，达到国际先进水平。

上述核心软硬件自主技术水平的显著提升，表明目前国产软硬件已基本达到“可用”阶段，正在向“好用”阶段发展，我国与发达国家技术水平差距已逐渐缩小，IT 产业自主可控生态逐步完善和成熟。随着自主可控 CPU、操作系统等计算机系统的核心要件从无到有、逐渐发展，我国存储系统自主可控的应用条件逐步成熟。

（四）行业未来发展趋势与展望

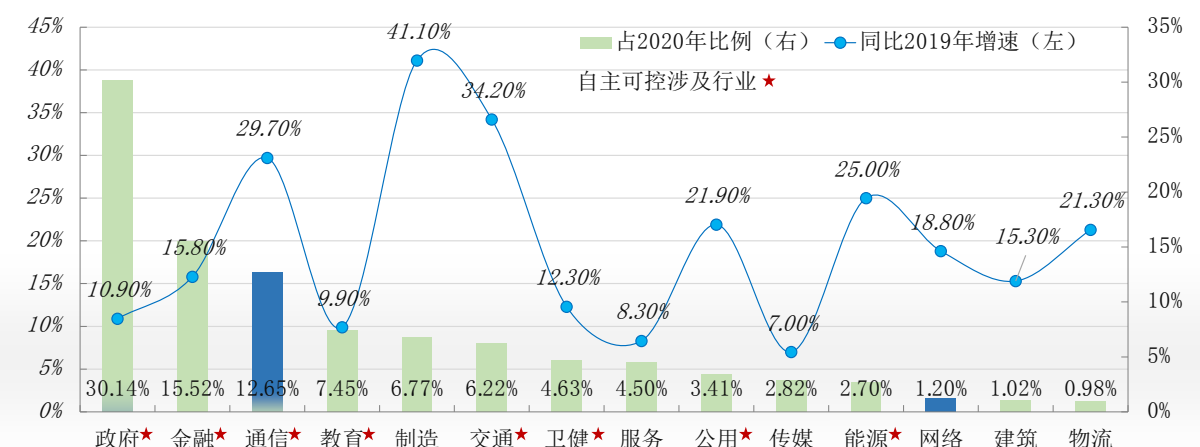
1、受益于 IT 产业自主可控政策，国内存储厂商将迎巨大历史发展机遇

国产化是我国信息安全保障的前提，是解决国家信息安全的根本途径，也是实现网络安全的核心之一，政府及众多企业对自主可控的呼声愈来愈高。2018 年以来，美国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进一步意识到只有掌握核心技术，实现核心部件的国产化，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，保障国民经济各行业的稳定运行。

在此背景下，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，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。

2020 年度我国企业级存储系统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。

2、新基建、5G、大数据、人工智能等促进闪存、分布式、云底层融合快速发展

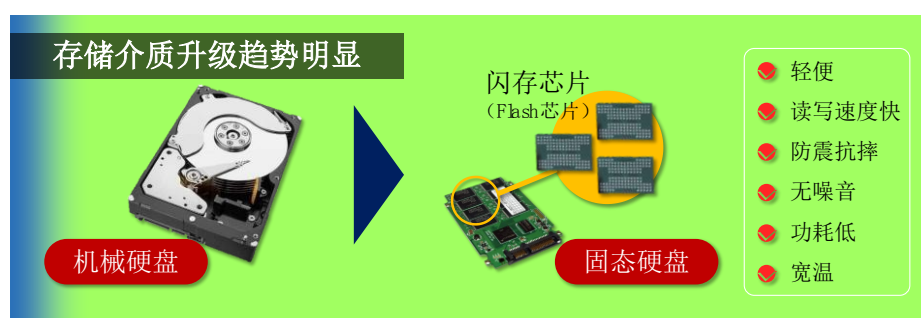
2020 年 3 月 4 日，中共中央政治局常务委员会会议强调，加快 5G 网络、数据中心、人工智能等新型基础设施建设进度。云计算、物联网、5G、AI 等新技术的出现及加速发展持续推动着数据增长与流动，也同时促进对存储需求的增长。

5G、云计算、大数据等新兴应用的快速发展，促进了存储介质、架构升级和发展，例如：4K/8K 超高清的建设和应用，使广电行业 IT 基础设施在高可靠的基础上，向着高性能、低延迟、集约化的方向转型；5G/IoT/车联网带来数据量激增，同时也对数据采集和云边协同能力提出更高要求；AI/大数据将改变数据的存储周期和形态，需要数据能在冷、温、热之间随时切换。闪存凭借高性能、低延时、低功耗等优点，已成为企业级存储市场发展的主要趋势。云计算架构下，分布式技术以灵活、易扩展、低成本等特性，成为设计新型业务架构的选择。闪存和分布式技术的发展成熟为存储系统更好地满足前端应用需求提供了技术支撑。

3、存储介质更新与解决方案升级，闪存成为未来存储方向

存储系统可靠性的提升依赖于存储介质，移动设备、云服务、社交网络和大数据分析等都对存储的实时响应能力提出了较高的要求。传统硬盘读写性能低，成为存储系统实现实时响应的瓶颈。以闪存颗粒作为存储介质的固态硬盘极大地提升了硬盘的 IOPS

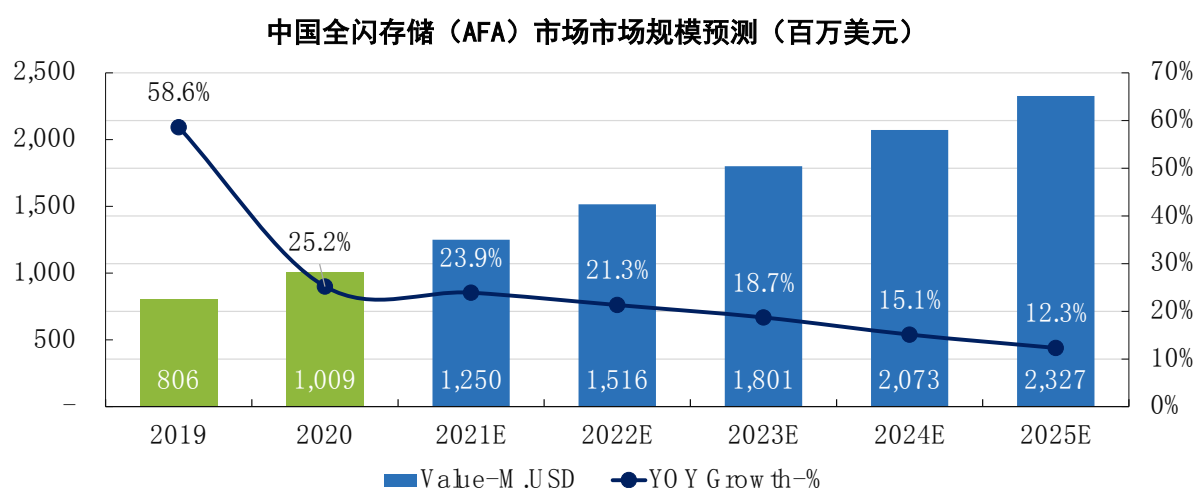
和吞吐能力，一定程度上解决了数据存取效率低的问题。



固态硬盘主要由主控芯片、闪存颗粒和缓存颗粒三部分组成，其中闪存颗粒对固态硬盘的使用寿命、性能发挥起到决定性作用。随着闪存技术的发展与成熟，闪存堆叠层数不断提高，不仅提高了固态硬盘的容量，也降低了存储的单位成本。目前国际原厂三星、海力士、美光、英特尔等 96 层 3D NAND 闪存颗粒已经成为主流，正朝着 128 层迈进；国内长江存储已经量产 64 层 3D NAND 并发布 128 层 3D NAND 闪存颗粒，为我国闪存存储技术的自主可控奠定了重要基础。

鉴于固态硬盘在数据存储速度、抗震、能耗等方面所表现的优良性能，能够快速响应企业用户需求，且其成本已随着技术革新逐渐下降，目前在企业级市场的渗透率已经超过传统机械硬盘，成为企业用户具备性价比的主流选择。

在应用需求的驱动下，闪存市场快速发展。根据《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%。



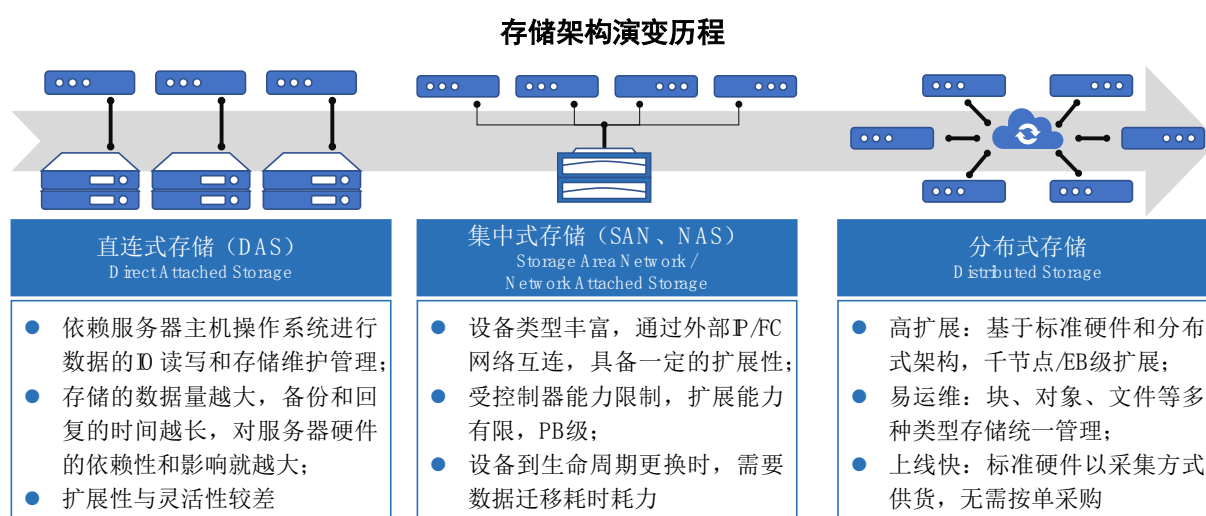
数据来源：IDC China《PRC Enterprise Storage System Market Overview, 2020Q4》

与此对应，根据 China Flash Market 数据，2019 年全球固态硬盘出货量达 2.5 亿片，预计 2020 年将增长 29%，达 3.2 亿片，其中企业级固态硬盘出货量将达到 3,560 万片，未来市场规模将进一步扩大，高速发展势头有望得以延续。

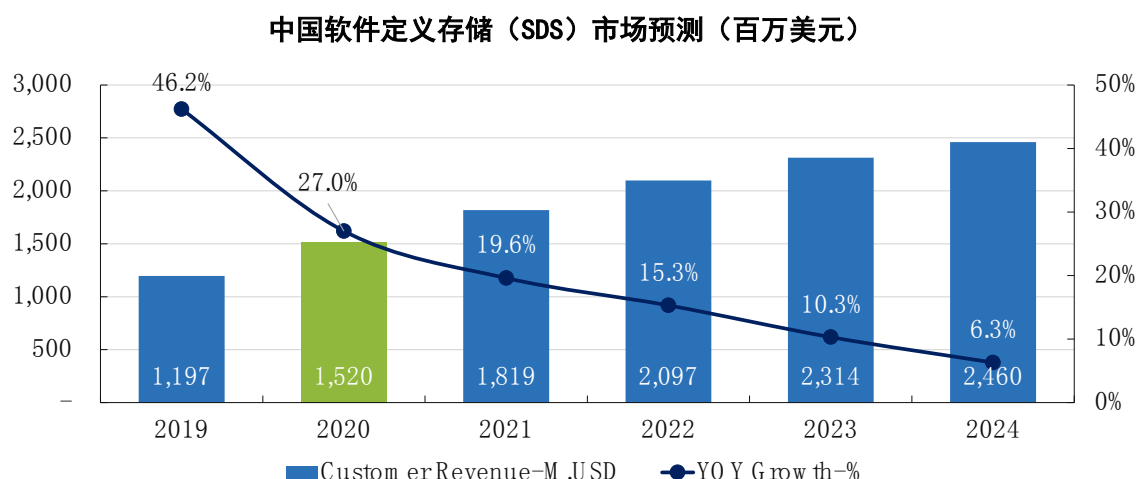
此外，作为专为闪存设计的控制器接口规范，NVMe 解决了传统基于 SAS、SATA 接口协议的固态硬盘在带宽、IOPS 和延迟等方面的问题，为全面发挥闪存的性能提供了最好的赛道，有望成为固态硬盘未来广为应用的接口协议。

4、分布式存储将成为未来云计算场景的主流存储架构

IDC 预测 2025 年我国数据达 48.6ZB（2018 年至 2025 年复合增速超过 30%），其中超过 80% 为非结构数据（文档、图片、视频），存储容量与数量成为巨大挑战。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。而分布式存储有望有效解决存储容量与存储性能此消彼长的冲突，其优势逐渐凸显。



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，已成为承载海量数据的重要选择。IDC 将分布式存储定位于软件定义存储（SDS）进行研究。据 IDC《2019Q4 Software-defined Storage System Market Overview》报告，中国软件定义存储市场 2020 年市场增速将达到 27%，2024 年市场容量预计将达 24.6 亿美元。



数据来源：IDC 《2019Q4 Software-defined Storage System Market Overview》

随着云计算技术的快速发展，云计算相关应用的加速普及，分布式存储以其灵活、易扩展、低成本等特性共同为客户提供更加智能化、人性化的服务，在未来云计算的发展趋势下成为用户优选的存储基础架构。

5、存储各环节的深度融合方能实现存储技术的根本性变革

近年来，云计算、物联网、5G、AI 等新兴技术逐步落地，给业务应用带来了革命性的变化，也极大地缩短了存储与应用之间的距离。存储的架构、性能、安全比以往更直接地影响到前端应用的实现，“感知应用、开放融合”已经成为未来存储发展的必然趋势。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。

（五）行业竞争格局及公司竞争地位

1、行业竞争格局

国内存储市场行业集中度较高，目前国内存储市场主要参与者包括 Dell/EMC、IBM、HPE/H3C、NetApp、HDS、Oracle、Fujitsu 等少数国际巨头，以及华为、中科曙光、浪潮信息、同有科技、宏杉科技、海康威视、大华股份、宇视科技等国内厂商。国内厂商中，华为、中科曙光、浪潮信息属于综合性 IT 厂商；同有科技、宏杉科技则专注于存储领域，属于专业存储厂商；海康威视、大华股份、宇视科技则专攻视频存储领域。目前在金融、电信核心业务系统的存储高端领域，由于技术门槛高，国外厂商进入早，国外厂商凭借先发优势仍占据了市场主要份额，未来随着国产厂商存储技术的发展，

国产品牌在经济性、可用性、本土化等方面更好地贴合用户需求，部分具备自主研发能力的本土领先厂商开始挑战一线国外厂商。

国内企业级存储市场的主要厂商



未来，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、军工行业、金融、医疗、电力、电网等重点行业信息化自主可控将加速推进，国产厂商将具备政策优势，进入快速发展通道。

2、发行人竞争地位

（1）发行人在行业中的竞争地位

发行人是国内最早 A 股上市的专业存储厂商，在存储领域深耕三十余年，形成了深厚的行业技术积淀，产品广泛应用于军工行业、党政、科研院所等行业用户核心业务系统。公司是国产自主可控存储技术最早的一批参与者和引领者，2010 年率先组建国产存储技术研发团队，2014 年中标第一批国产化试点项目，2018 年起集中公司核心研发力量聚焦国产自主可控大力投入，并于同年推出业界首款成熟商用的自主可控存储系统，产品性能通过党政行业信创试点考验，在试点项目的市场占有率保持前列，同时，公司产品还入围军工行业关键软硬件自主可控产品名录，并通过了电网、金融等行业内多个客户的入围测试。目前公司已经在国产自主可控存储领域形成领先优势。

公司自主可控产品具有技术先进性，具有紧跟最新国产 CPU、操作系统快速迭代新品的能力。公司还重视与产业链上下游生态合作伙伴的合作，通过与国产麒麟操作系统、飞腾处理器等数十家合作伙伴产品的兼容适配，公司自主可控产品快速成熟，可靠性和稳定性均有所提升。公司还与云应用深度融合，构建基于云计算架构的分布式存储解决方案，同时可适配腾讯云、麒麟云等国内主流云管平台。通过前期的研发积累，已形成包括混合闪存存储、全闪存存储、软件定义的分布式存储和行业应用定制存储等完整的产品体系。公司内生外延发展并重，通过整合业内优质标的，构建了从芯片、到部

件、到系统的存储全产业链，为公司紧跟闪存和分布式存储两大技术趋势打造竞争优势，从底层技术层面夯实基础。

（2）同行业与公司存在竞争的主要企业情况

就存储系统产品（数据存储及容灾）来看，根据 IDC 出具的报告，目前能够提供存储系统产品并被 IDC 报告列为存储行业重要服务商的企业主要有华为、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、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在军工存储介质级具有较强的可比性，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	研究、开发、生产制造高性能计算机、通用服务器及存储产品、软件开发、系统集成与技术服务	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、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

（六）行业进入壁垒

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。

（七）发行人所处行业与上下游行业间的关系

同有科技主要从事数据存储、容灾、固态存储等技术的研究、开发和应用，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包括固态硬盘等固态存储产品的生产和销售，所处细分行业为固态存储行业，上游为电子元器件行业，下游客户多为国内军工集团下属的科研院所及企事业单位。

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，目前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。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，但是若发生断供的情况将会对生产稳定性造成不利影响；另一方面，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。

（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、军工行业、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和部门，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队军工改革的不断深化，鸿秦科技将有巨大的发展潜力。

七、公司主营业务具体情况

（一）发行人主营业务及产品

发行人国内工商备案的经营范围为：“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。）”

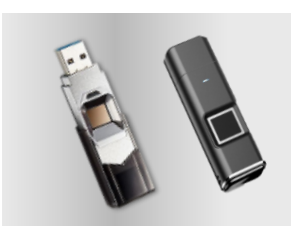
发行人作为国内最早上市的专业存储厂商，主要从事数据存储、容灾、固态存储等技术的研究、开发和应用，为政府、军工行业、金融、能源、交通、制造业、医疗和教育等行业用户构建高效、稳定、可靠的存储产品及解决方案。公司秉持“应用定义存储、全链智能融合”的技术发展理念，聚焦“闪存、云计算、自主可控”三大产业方向，内生外延，全面布局从芯片到系统的存储全产业链。

目前，在系统级，公司面向商用市场和自主可控市场，已分别形成了 NCS、ACS 等两大主流存储产品系列，并可根据客户的不同需要，灵活配置不同软硬件模块，从而提供数据存储或容灾解决系统方案；在介质级，公司则向客户供应高性能的固态存储硬盘及相应设备，满足特殊应用环境下的产品需求。具体如下：

业务层级	类型	核心业务内容	产品及服务
系统级	数据存储	在不同应用环境下，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，满足用户在数据保存方面的高性能、高可靠和高扩展性等需求	结合客户对集中式、分布式等不同场景以及对全闪、混闪或传统硬盘等不同性能存储介质的具体要求，依托 NCS 或 ACS 整机产品，提供各类数据存储解决方案及相关技术服务
	容灾	在不同应用环境下，把本地关键应用数据或关键应用系统在异地建立可用或实时的复制，并在本地发生灾难时，可迅速切换到异地系统上，实现业务连续性	结合客户对集中式、分布式等不同场景，以及对全闪、混闪或传统硬盘等不同性能存储介质的具体要求，依托 NCS 或 ACS 整机产品，提供各类容灾解决方案及相关技术服务
介质级	固态存储	以固态存储为介质，向客户提供各类高性能数据存储产品和存储解决方案	产品主要包括 SSD 固态存储产品及相关设备

公司目前主要产品及应用情况如下：

系统级产品		
产品系列	产品图示	产品特性及应用领域
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
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

NCS7000 系列		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
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型场景。
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
介质级产品		
产品系列	产品图示	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

随着闪存技术的发展，分布式存储的普及，以及国家政策层面对自主可控的关注，公司将进一步丰富和完善覆盖低中高端各档次产品矩阵，针对不同行业特性和用户使用场景，继续提供全国产存储产品、闪存及云计算存储产品和解决方案。

（二）主要经营模式

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

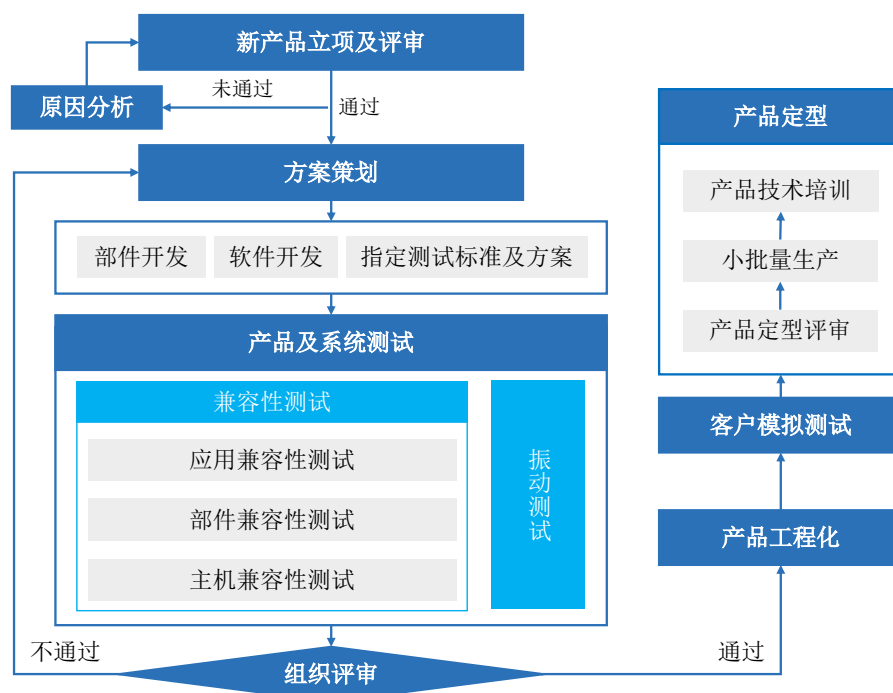
固态存储产品主要面向军工及工业领域，这些领域的共同特点是对产品可靠性、产品一致性、支持服务能力要求极高，因此采用直销为主的销售模式。

4、主要产品的工艺流程图

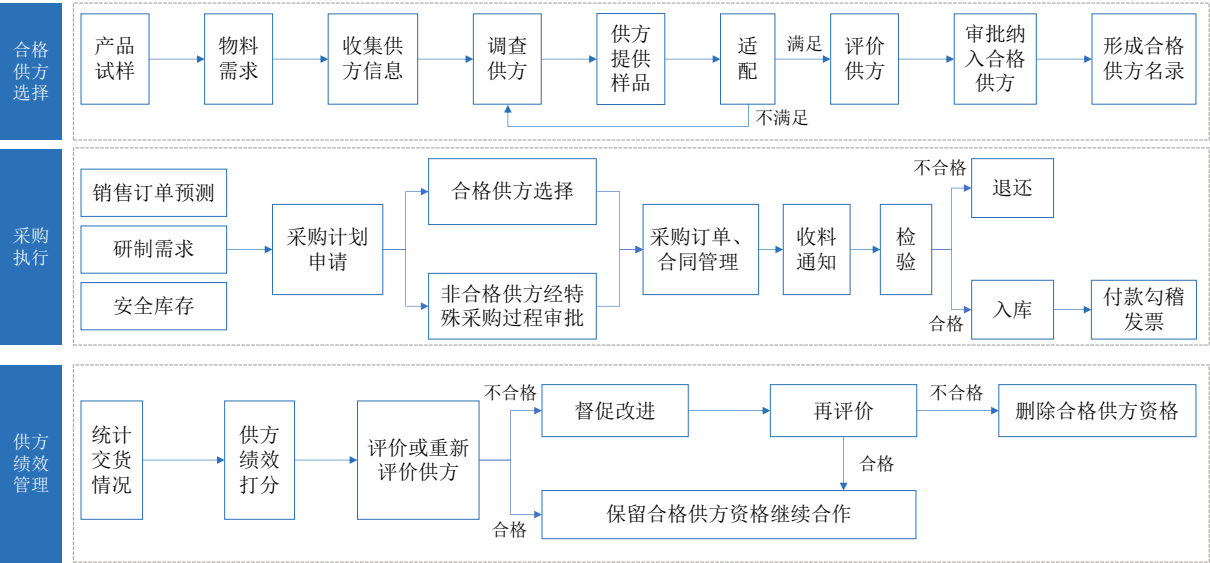
(1) 公司存储系统产品工艺流程图

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。

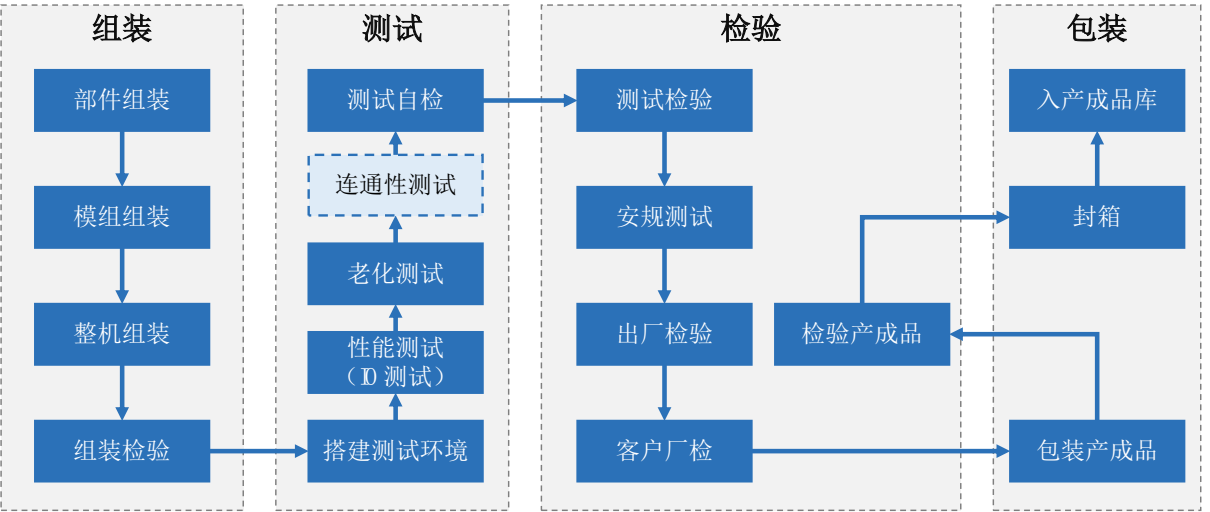
1) 新产品开发流程



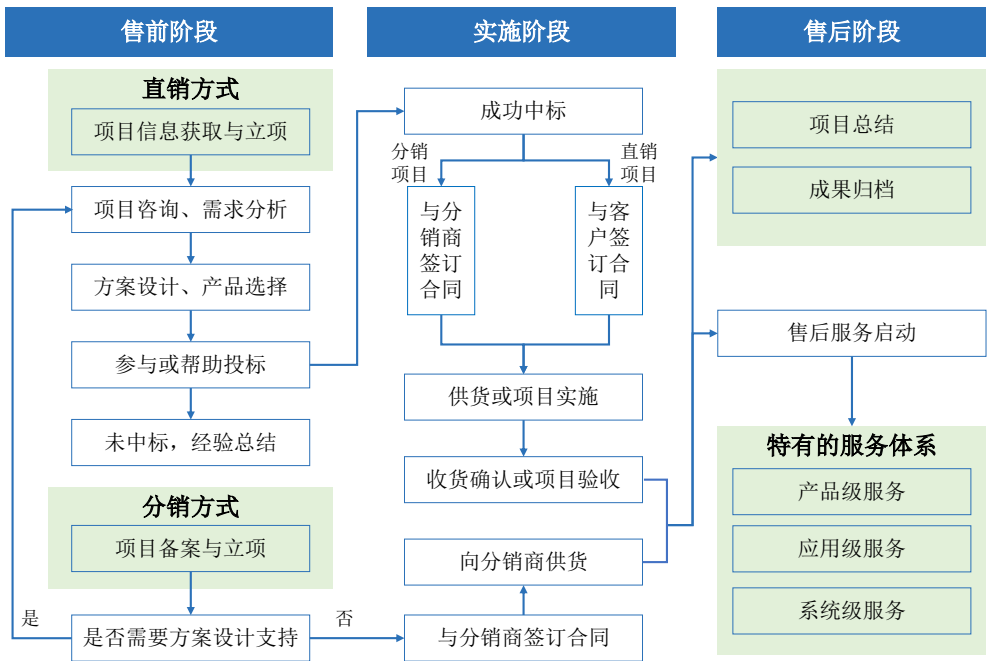
2) 采购流程



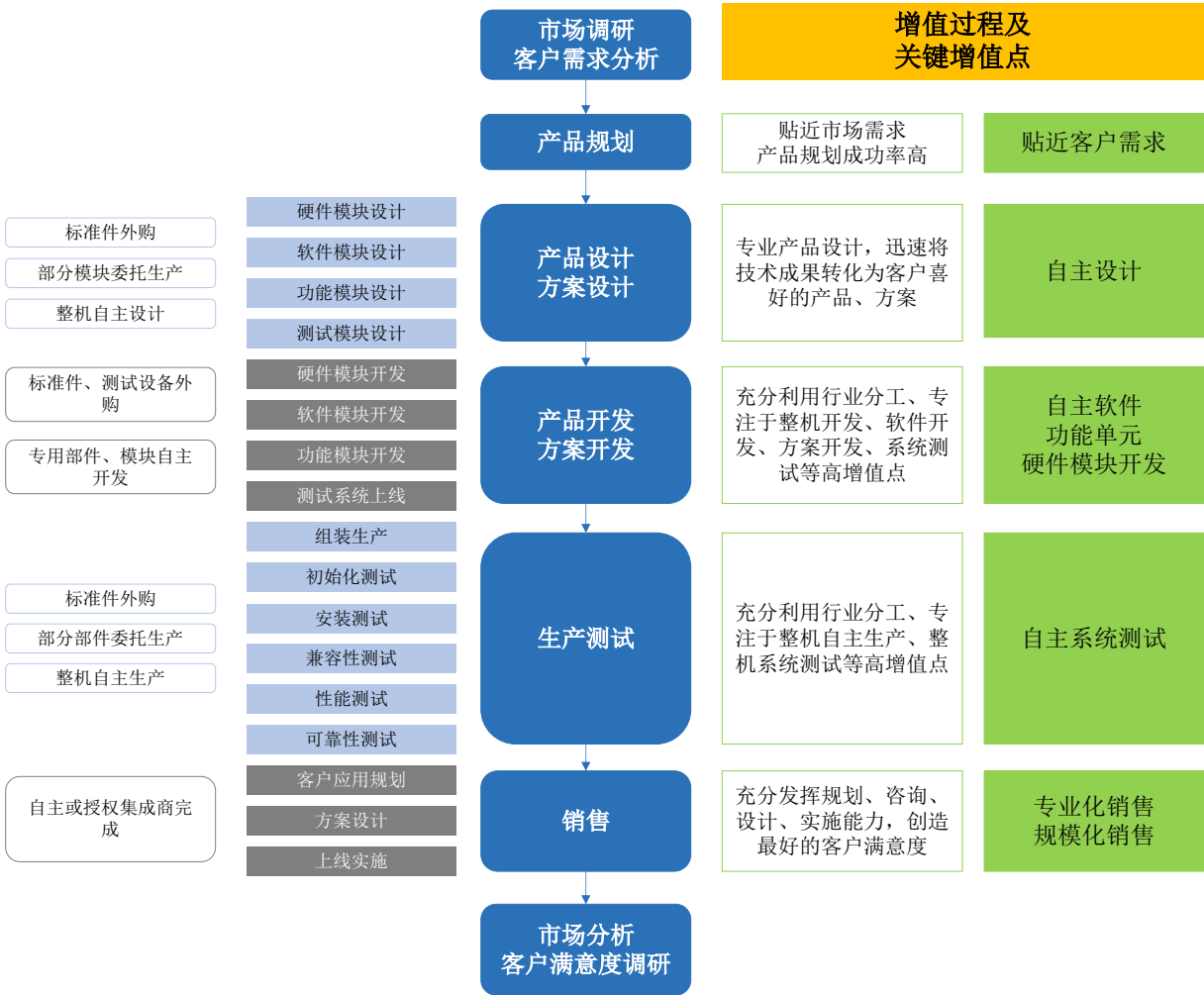
3) 产品生产流程



4) 销售及服务流程



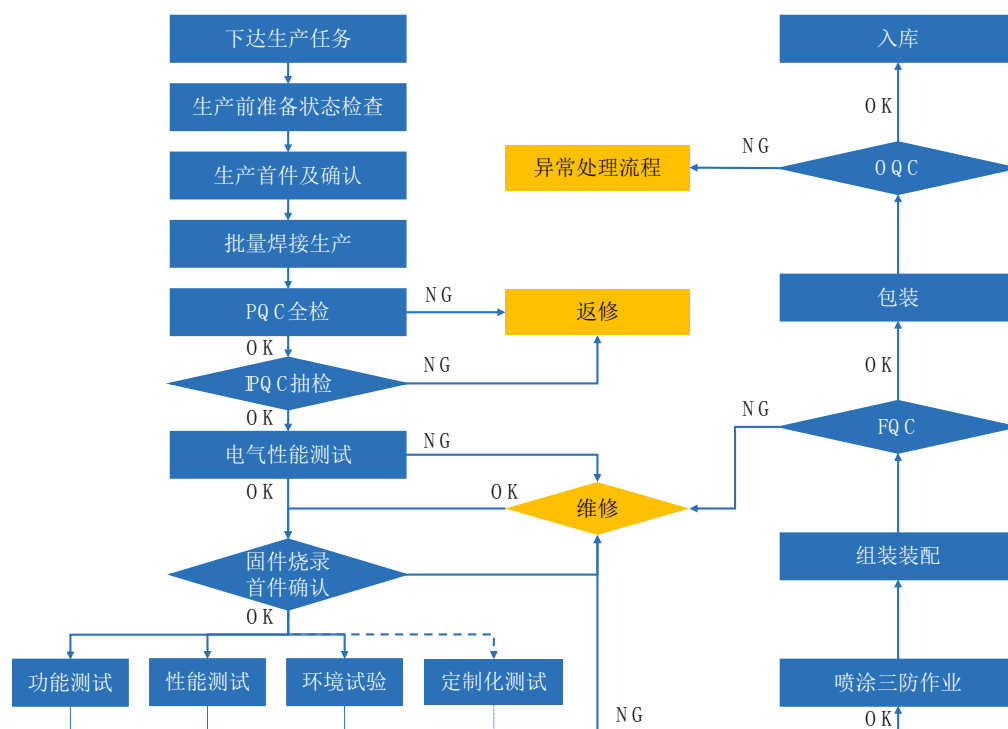
5) 经营模式流程和增值过程



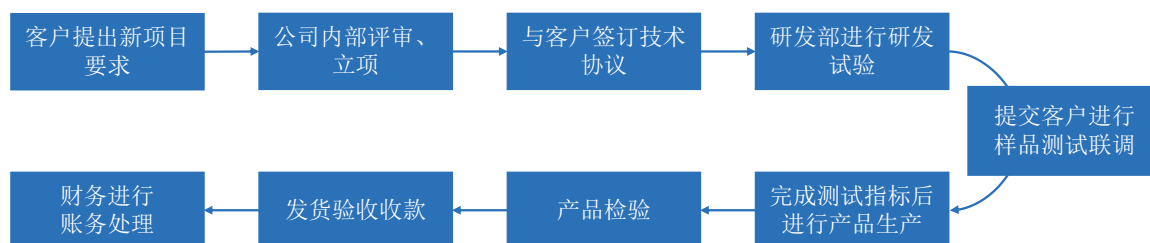
(2) 固态存储产品工艺流程图

公司的固态存储产品的具体工艺流程如下：

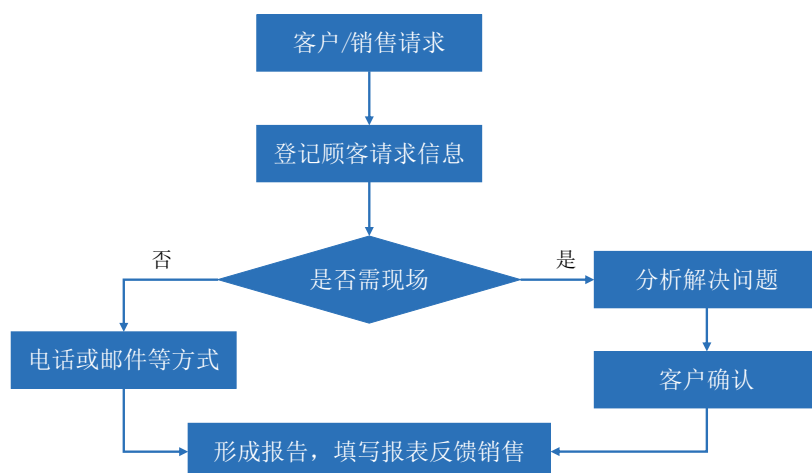
1) 生产工艺和质检流程



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 79.51%、55.99%、31.70%和 **37.72%**，总体呈下降趋势；产销率分别为 98.06%、91.79%、98.87%和 **91.15%**，报告期内基本稳定。具体如下：

单位：台

报告期	产能	产量	折算后产量	销量	产能利用率	产销率
2021 年 1-3 月	790	339	298	309	37.72%	91.15%
2020 年	3,290	1,507	1,043	1,490	31.70%	98.87%
2019 年	3,290	2,362	1,842	2,168	55.99%	91.79%
2018 年	3,290	3,352	2,616	3,287	79.51%	98.06%

注：产能利用率=折算后产量/产能；产销率=销量/产量

（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 年、2020 年和 **2021 年 1-3 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 1-3 月	20,400	16,940	13,775	83.04%	81.32%
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 1-3 月，公司固态存储产品的产能利用率分别为 75.59%、80.32%和 **83.04%**，总体呈上升趋势，主要受固态存储业务量整体上升的影响所致。

2、公司报告期内存储系统产品产能利用率下降的原因

（1）公司对存储系统产品收入规模收缩是使其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、14,207.12 万元和 **3,354.26 万元**，占营业收入的比重分别为 100.00%、56.67%、42.85%和 **50.06%**，金额及占比总体上呈下降趋势。

(2) 自主可控战略带来的产品结构变化是存储系统产品销售规模下降的内在原因

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 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
非自主可控产品	59	19.80%	511	48.99%	1,399	75.95%	2,551	97.52%
自主可控产品	239	80.20%	532	51.01%	443	24.05%	65	2.48%
合计	298	100.00%	1,043	100.00%	1,842	100.00%	2,616	100.00%

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。但相较于报告期内非自主可控产品的产量规模，目前自主可控产品产量规模总体尚小，由此导致报告期内存储系统产品产量规模总体下滑，产能利用率较低。

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。2013 年“棱镜门”事件引起了全球对于数据安全和隐私的高度关注，唤起了我国对自主可控体系建设的高度重视；而 2018 年以来，中美贸易争端升级，推动解决“卡脖子”的问题，实现关键领域核心技术的自主可控，已上升为国家战略。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。而上述行业，正是公司存储系统业务持续深耕且赖以发展的重要行业。为顺应这一趋势，抓住自主可控体系建设的历史机遇，尽早在国产替代的过程中占据主动，公司必须主动调整，尽快聚焦自主可控市场。

(3) 报告期内为挺进自主可控市场公司投入巨大，影响了传统存储系统业务的执行

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，并于 2017 年开始推进实施“全闪存、云计算架构、自主可控”三大战略。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大力投入，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 年以来，为及时响应试点项目的服务要求，公司在业务端均不同程度对自主可控的相关

业务予以倾斜。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 32 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。

尽管报告期内将鸿秦科技纳入合并范围，一定程度上减轻了公司增厚业务收入及利润的压力，为公司原有存储系统线产品调整创造了条件。但是，相较于华为、浪潮信息等同行业竞合伙伴，公司的注册资本、经营规模及人员数量等均较为有限，公司无法兼顾自主可控产品及传统存储产品线，由此导致存储系统产品收入规模收缩。

（4）自主可控生态的形成和替代尚需时间，由此导致自主可控产品未显著放量

存储系统作为计算机系统组成的重要一环，其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。2018 年前后，自主可控的底层芯片刚完成了从无到有的突破，CPU、操作系统、GPU 及存储系统也陆续迎来了较大的发展。公司作为存储系统自主可控领域的深度参与者，已于 2018 年下半年推出了业界首款商用自主可控集中式产品，并在随后的党政行业信创试点项目中保持了较高的市场占有率。

尽管 2018 年以来，我国计算机系统领域的自主可控产品经过培育和发展，已达到“可用”级，但相较于经过了 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，全面的采购订单尚未落地，由此导致公司自主可控存储系统产品未放量增长。

3、报告期内向前五名客户销售情况

报告期内发行人向前五大客户的销售额及其占年度销售总额的比例如下：

2021 年 1-3 月				
序号	客户名称	销售内容	销售额 (万元)	占年度销售 总额比例

1	客户 A ¹	容灾产品	1,978.25	29.52%
2	厦门联达兴技术有限公司	固态存储产品	1,384.86	20.67%
3	中国船舶集团有限公司及下属单位	固态存储产品	319.63	4.77%
4	中国电子科技集团有限公司及下属单位	固态存储产品、容灾产品、 数据存储产品	290.92	4.34%
5	深圳市科思科技股份有限公司	固态存储产品	261.20	3.90%
合计			4,234.86	63.20%
2020 年度				
序号	客户名称	销售内容	销售额 (万元)	占年度销售 总额比例
1	深圳市科思科技股份有限公司	固态存储产品	4,812.68	14.52%
2	中国电子科技集团有限公司及下属单位	固态存储产品、容灾产品、 数据存储产品	4,047.12	12.21%
3	中国航天科工集团有限公司及下属单位	固态存储产品、容灾产品、 数据存储产品	2,894.50	8.73%
4	中国船舶集团有限公司及下属单位	固态存储产品	2,229.62	6.73%
5	广州海格通信集团股份有限公司	固态存储产品	1,886.01	5.69%
合计			15,869.93	47.87%
2019 年度				
序号	客户名称	销售内容	销售额 (万元)	占年度销售 总额比例
1	中国电子科技集团有限公司及下属单位	固态存储产品、容灾产品、 数据存储产品	4,671.05	13.52%
2	深圳市科思科技股份有限公司	固态存储产品	4,309.97	12.48%
3	中国航天科工集团有限公司及下属单位	固态存储产品、容灾产品、 数据存储产品	3,165.43	9.16%
4	中国电子信息产业集团有限公司及下属单位	固态存储产品、容灾产品、 数据存储产品	1,456.18	4.22%
5	新疆神珍铁信息技术有限公司	数据存储产品	1,180.43	3.42%
合计			14,783.07	42.79%
2018 年度				
序号	客户名称	销售内容	销售额 (万元)	占年度销售 总额比例
1	立帝货中国有限公司	数据存储产品	9,816.07	26.00%
2	客户 A ¹	容灾产品	1,644.29	4.36%
3	北京京盛通科技有限公司	容灾产品	1,551.29	4.11%
4	中国电子科技集团有限公司及下属单位	容灾产品、数据存储产品	1,494.30	3.96%
5	SUN ONLINE LIMITED	数据存储产品	1,446.35	3.83%
合计			15,952.30	42.26%

注：1、基于保密原则，本募集说明书对军工客户名称进行了脱密处理；2、报告期各期前五大客户按最终控制方合并披露。

报告期内，公司向前五大客户合计销售额占当期总收入的比例分别为 42.26%、42.79%、47.87%和 **63.20%**，公司不存在向单个客户销售额超过主营业务收入总额 50% 和销售严重依赖于少数客户的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述客户中持有权益。

（四）公司的采购情况

1、报告期内原材料采购情况

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 1-3 月	2020 年	2019 年	2018 年
硬盘	936.48	1,858.40	6,653.15	17,272.11
软件	60.18	1,415.95	1,300.91	619.40
机箱	70.01	1,008.11	733.20	613.72
控制器套件	16.71	931.44	230.25	-
连接卡	106.70	450.66	836.17	940.14
CPU	8.85	334.32	325.52	287.34
内存	111.62	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 1-3 月	2020 年	2019 年
闪存颗粒	1,182.51	5,396.52	2,741.95
主控芯片	98.21	762.09	288.34
内存	62.35	221.67	90.08
外协半成品	1,809.66	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。

2、报告期内向前五名供应商采购情况

报告期内发行人向前五大供应商的采购额及其占年度采购总额的比例如下：

2021 年 1-3 月				
序号	供应商名称	采购内容	采购额 (万元)	占年度采购 总额比例
1	深圳中电港技术股份有限公司	外协半成品	1,361.94	24.84%
2	深圳市信利康供应链管理有限公司	闪存颗粒、内存	871.02	15.89%
3	泰丰隆贸易(深圳)有限公司	硬盘	333.88	6.09%
4	北京鼎和信电子科技有限责任公司	外协半成品、外协加工	307.68	5.61%
5	康泰北方(北京)科技有限公司	硬件平台	251.90	4.59%
合计			3,126.42	57.03%
2020 年度				
序号	供应商名称	采购内容	采购额 (万元)	占年度采购 总额比例
1	深圳市信利康供应链管理有限公司	闪存颗粒、内存、元器件	2,170.37	11.06%
2	IBM WORLD TRADE CORPORATION	硬盘、软件、连接卡	1,492.86	7.61%
3	北京忆芯科技有限公司	闪存颗粒、主控芯片	1,294.55	6.60%
4	北京数夷安泰科技发展有限公司	硬盘	1,055.80	5.38%
5	北京鼎和信电子科技有限责任公司	外协半成品、外协加工	952.76	4.85%
合计			6,966.34	35.50%
2019 年度				
序号	供应商名称	采购内容	采购额 (万元)	占年度采购 总额比例
1	北京数夷安泰科技发展有限公司	硬盘	2,810.40	13.91%
2	IBM WORLD TRADE CORPORATION	硬盘、软件、连接卡、 硬件平台	1,779.52	8.81%
3	深圳市信利康供应链管理有限公司	闪存颗粒、内存、元器件	1,521.42	7.53%
4	北京鼎和信电子科技有限责任公司	外协半成品、外协加工	1,064.49	5.27%
5	QSAN Technology, Inc.	机箱、连接卡	976.76	4.83%
合计			8,152.60	40.34%
2018 年度				
序号	供应商名称	采购内容	采购额 (万元)	占年度采购 总额比例
1	联强国际贸易(中国)有限公司	硬盘	10,702.63	42.76%
2	北京数夷安泰科技发展有限公司	硬盘	3,037.84	12.14%
3	天弘(东莞)科技有限公司	内存、连接卡、硬件平台	2,679.91	10.71%
4	神州数码(中国)有限公司	CPU、硬盘、软件	1,656.93	6.62%
5	WPI International (HK) Limited	闪存颗粒	784.96	3.14%
合计			18,862.28	75.37%

报告期内，发行人向前五大供应商合计采购额占发行人采购总额的比例分别为 75.37%、40.34%、35.50%和 **57.03%**，发行人不存在向单一供应商的采购比例超过采购总额 50%和严重依赖于少数供应商的情况。

公司及公司董事、监事和高级管理人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

（五）公司安全生产及环境保护情况

公司遵守国家和地方各级政府部门颁布的安全生产政策法规和条例。报告期内，同有科技一直遵守安全生产方面的法律法规的要求，未发生重大安全事故，也未受过安全生产监管部门的处罚。

公司认真贯彻执行国家各项安全生产政策法规，制定了环保管理制度。鸿秦科技根据环保管理制度确定了自身职责、合理地利用资源、能源，控制和消除污染，报告期内，未发生环境污染事故和环境违法行为。

八、公司技术水平和研发情况

（一）公司核心技术的情况

1、核心技术情况

公司存储系统领域的核心技术主要表现在分布式、闪存等新一代数据存储技术以及自主可控技术的应用。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。目前已经推出了分布式云存储系统产品、闪存产品，并在推出国内首款成熟商用的自主可控存储系统后，在自主可控领域继续迁移运用分布式和闪存技术，从而推出自主可控分布式系统、自主可控闪存系统等，进一步丰富了公司的自主可控产品线。此外，公司还重视与云应用的深度融合，适配腾讯云、麒麟云等国内主流云管平台，构建基于云计算架构的分布式存储解决方案，打造自身分布式产品和行业解决方案的创新领先性。

公司在固态存储方面的核心技术全面覆盖了固态存储架构设计、原型验证、固件算法开发、芯片选型、硬件实现、软件开发等各个环节，在军工固态存储领域的自主设计及研发方面，形成了独有的核心竞争优势。

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，曾获 2017 年度中国数据中心领军企业、2018 年

度软件定义存储金奖、赛迪网 2018 最佳自主创新产品、2019CCF 自主可控计算机大会突出贡献奖等多项荣誉，并于 2020 年入选第二批专精特新“小巨人”企业名单，公司自主可控产品 ACS5000 系列斩获“2020 中国芯应用创新设计大赛”飞腾专项特等奖，获得信创“卓越贡献成员单位”荣誉称号。

公司核心技术及其应用情况如下：

序号	技术名称	技术简介	技术来源	生产技术所处阶段
1	块设备写 IO 和多控同步	在控制器实现虚拟块设备驱动，与底层块设备绑定，对服务器端的写 IO 请求整形和多控制器集群之间的同步，包括了块设备过滤驱动、IO 整形模块、读间隙模块、缓存池、转发模块和 IO 下刷模块等。后端的物理块设备为共享型设备，包括 FC 等映射的共享磁盘，或通过 SAS 和其他方式连接的磁盘。对比现有技术，本发明解决多控制器数据同步时，无需占用双倍空间；解决多控制器集群存储中写 IO 性能优化和缓存一致性问题，充分发挥块设备的带宽性能，避免多次寻道的时间浪费，降低底层磁盘的写抖动和响应延时；写入缓存返回，解决磁盘的写抖动和 IO 的响应延时问题。	自主研发	批量生产
2	高速缓存的动态访问技术	根据对高速缓存中不同区块的访问频度的统计，将不同区块划分为高访问频度区块及低访问频度区块；将所述高访问频度区块中存储的数据迁移至所述低访问频度区块；根据迁移完成后的数据存储位置，访问高速缓存。本技术使得应用对高速缓存存储介质的区块访问在整个使用生命周期中趋于一致，从而达到对高速存储介质的性能与寿命的充分利用，降低客户使用成本的目的。	自主研发	批量生产
3	存储数据掉电保护技术	支持 BBU+Flash 模式，当硬件检测到市电掉电时，通过 CPLD 向 CPU 发起中断请求，软件在中断子程序中处理 CPU Cache 下刷到内存，内存数据下刷到 Flash，完成后正常关机；当下次市电到来时，将 Flash 数据 Load 到内存，通过正常的内存数据下刷硬盘进行保证数据一致性。	自主研发	批量生产
4	分布式自动化快速部署技术	通过自动化配置部署套件，根据安装脚本和组件启动脚本，在分布式存储系统的各个集群节点上部署运行于容器中的组件镜像（包括：核心监控组件镜像、元数据管理镜像、硬盘管理镜像、块设备管理镜像、文件系统管理镜像、对象网关管理镜像），生成分布式存储系统的集群状态配置信息，根据安装脚本和组件启动脚本，在分布式存储系统的各个节点上部署声明式 API 编排系统，进行自动监控和自动运维，自动监控和自动运维能够实现秒级容器状态监控和状态信息同步。通过组件镜像化以及根据配置的组件分发、部署，实现了分布式存储系统的自动化快速部署。	自主研发	批量生产

序号	技术名称	技术简介	技术来源	生产技术所处阶段
5	分布式系统数据一致性技术	为每次 IO 操作分配指定的条目 ID；根据条目 ID 并行的执行所有副本节点上的 IO 操作；为每次 IO 操作分配指定的条目 ID；顺序执行的条目 ID 按照时间顺序，由早至晚顺序递增；在根据条目 ID 执行副本节点上的 IO 操作之后，获取副本节点顺序返回的 ACK 消息；副本节点根据 IO 操作所对应的条目 ID 的递增顺序，向客户节点返回 ACK 消息，保证在 IO 操作的并发性的前提下保证不同副本节点之间的数据一致性。	自主研发	批量生产
6	分布式资源状态快速跟踪技术	获取分布式集群上传的，包含多级故障域信息的故障编码信息；根据故障编码信息，对相同层级的故障编码信息进行归并；以及基于归并后的故障编码信息，跟踪故障状态。引入多级故障域的定义机制，对同一故障域的资源不工作状态的快速判定，用于加快分布式集群的状态快速跟踪，可以优化服务级别。	自主研发	批量生产
7	小文件并发 IO 的数据持久化技术	将需要持久化的小文件以追加的方式写入至日志盘；读取日志盘中新追加的小文件至数据盘；将新追加的小文件，以固定字节数为单元，异步的写入至存储集群中；将已经写入至存储集群中的小文件在日志盘中标记为失效。提升分布式系统中并发 IO 的性能。	自主研发	批量生产
8	互联网数据存储技术	将原始数据的信源符号序列分成 K 组；通过 I/O 控制器反馈系统状态值 V_0 ，由编码控制器计算冗余率 α ，并根据冗余率 α 对 K 组信源符号序列进行喷泉码运算，生成 $(1+\alpha)$ 个数据包，然后对每个数据包编码、分散存储至多个介质中；再根据系统应用场景变化，生成新的系统状态值 V_i ，重新得到冗余率 α ，重复喷泉码运算和数据包编码，直到所有数据存储完毕。根据系统所处的不同应用场景和环境情况，利用反馈通道反馈系统状态值，选择不同的冗余率，适时地降低数据备份占用空间，或提高系统的数据恢复能力，自适应能力强。	自主研发	批量生产
9	跨层数据处理技术	通过统一的跨层线程，利用分别属于不同层的指针偏移量，对网络数据包的载荷内容进行处理。本发明提供的跨层数据处理方法及系统避免了网络数据的跨层拷贝、包头剥离、包头封装的操作，降低空间和时间开销。	自主研发	批量生产
10	镜像副本数据缓存技术	需要对目标镜像读写数据时，建立每个目标镜像副本的缓存元数据，但所有镜像副本共用一份数据缓存；目标镜像副本为根据 RAID 技术的目标镜像副本；根据建立的缓存元数据，执行对目标镜像副本的读写操作。有效地避免了数据读写过程中的多次数据拷贝，提升了运行效率，节省了缓存空间。	自主研发	批量生产
11	NAS 性能优化技术	直接由文件系统获取 IO 请求，文件系统将 IO 请求跳过标准的 Block 层，直接下到 SAN 堆栈中，SAN 堆栈将与 IO 请求对应的 IO 响应直接反馈给文件系统，IO 请求的获取及 IO 响应的反馈均通过 SAN 堆栈块设备自身的 IO 接口；将核心业务的 IO 请求绑定至指定群组的 CPU 内核；由被绑定的 CPU 内核完成核心业务的 IO 请求的处理；动态分配 CPU 内核；动态分配后的 IO 请求仅由 CPU 内核的单一线程处理，且用来完成 IO 请求处理的单一线程不具有线程锁。解决 IO 路径过长，影响业务性能的问题。	自主研发	批量生产

序号	技术名称	技术简介	技术来源	生产技术所处阶段
12	扩展柜上电控制技术	通过 CLK 信号及 CTL 信号，将控制器与各个扩展框进行级联；以 CLK 信号为控制时钟，以 CTL 信号为控制信号，按照级联次序对各个扩展框进行上电控制。包括 MINI SASHD 接口硬件和控制逻辑两部分核心内容，实现在不增加额外控制线缆的情况下，实现扩展柜上电控制。	自主研发	批量生产
13	文件系统异步远程复制技术	传输节点发起向接收节点的 socket 连接，并在发起 socket 连接之后输出文件句柄；接收节点进行 socket 连接监听，并在监听到 socket 连接后输出文件句柄；传输节点和接收节点根据各自持有的文件句柄，执行通过 socket 连接的异步远程复制。减少了数据拷贝次数，特别是去除了内核空间与用户空间之间的拷贝，提高了跨节点远程复制性能。	自主研发	批量生产
14	分布式系统的数据均衡技术	采用轮询 round-robin 算法将归置组 PG 映射至基于对象的存储设备 OSD。当基于对象的存储设备 OSD 集群出现设备替换或者节点替换的情况时，根据轮训 round-robin 算法将归置组 PG 重新映射至对于对象的存储设备 OSD。利用轮算算法替代原有的 CRUSH 算法，能够使得计算资源明显减少，系统性能显著提升。	自主研发	批量生产
15	数据销毁技术	逻辑背板与销毁按键连接，包括与需要数据销毁操作的固态盘对应一致的销毁开关，每个销毁开关均与相应的固态盘连接，所述逻辑背板在检测到销毁按键的销毁触发操作之后，按照销毁逻辑触发各个销毁开关打开，以执行对应的固态盘的数据销毁操作。能够解决现有的数据销毁系统执行数据销毁操作时销毁时间长的问题。	自主研发	批量生产
16	闪存单元带外多级链表技术	闪存单元链表一般为闪存单元存储容量的千分之一，针对大容量产品链表体量过大设计带外多级链表机制，将缓存映射表分为增量缓存映射表和连续缓存映射表，所有发生更新的而且没有回刷到 Nand Flash 的映射均保存在增量缓存映射表中；若读写过程中增量缓存映射表中映射量达到预设阈值，则触发回刷连续缓存映射表的操作，若遇到异常掉电仅保存少量增量映射表，上电后用其更新全局映射表，完成重建。本发明既减少了读写过程中表的回刷频率，又缩短了异常掉电时元数据的回刷数量，同时满足固态硬盘对重建时长的要求。	自主研发	批量生产
17	物理毁钥断链自启技术	通过在固态存储产品中内置毁钥能量处置模块，实现毁钥能量的预处理、储能及瞬放毁钥等功能，通过对总线接口链路的在线心跳带内及带外监测控制与上位机同步并始终处于激活检测装填，在链路断链失去心跳信号或链路同步讯息时，激活毁钥能量处置模块的毁钥卸放功能，实现非易失存储芯片的物理销毁功能。	自主研发	批量生产
18	多核 CPU 链式初始化技术	在多核 CPU 架构固态存储产品中，通过 CPU 核内部 CPU ID 寄存器进行可控 CPU 资源分配，通过菊花链式多核同步及协进控制，采用 CPU 复位信号链式传导，建立 CPU 间通过系统总线共享式寄存器资源池，在两个以上的 CPU 架构中实现固件启动初始化流程，允许多核 CPU 在共享存储器中制定固件代码标志通信符，多次重映射实现固件初始化。	自主研发	批量生产

序号	技术名称	技术简介	技术来源	生产技术所处阶段
19	高速总线预判决流控技术	通过在高速数据总线完整数据链中设置系统总线共享存储器和定时器,设计固件实现采集 CPU 时间与 IO 时间,计算评估 CPU 处置频率和 IO 响应频次 IOPS 及延迟参数,得到 CPU 与 IO 协作时间轴关系,对性能瓶颈以量化计算的方式进行预判决,输出动作参量到流控处置模块,在流控函数和流控测量协作下,完成高速总线的不断流并动态调节流控。	自主研发	批量生产
20	数据安全双重身份认证技术	基于 FPGA 与 ARM 为实现平台,通过指纹提取模块提取用户的指纹特征信息,利用 ECC 算法及生物识别算法,随机生成 16 位特征向量作为密钥,获取智能卡中预存储的密钥并与指纹提取模块提取的指纹特征信息进行双重身份交叉校验,生成校验结果,通过预存密钥与生成密钥的双重交叉校验,实现身份双重认证。	自主研发	批量生产
21	物理毁钥储能分时复用技术	在物理销毁分系统中构建高压储能处置模块,将该模块挂载在核心控制器监测总线中,设置高压储能逻辑实时动态涓流储能与激励式瞬态极速储能模式双模机制,通过监测控制端指令及电源系统依场景变化随动响应输出,进行储能模式切换,同时在不同时段、不同激励、不同场景下配置为备电储能模式或毁钥卸放模式,实现掉电保护备电机制与物理毁钥卸放机制分时复用策略的实现。	自主研发	批量生产
22	固态存储自动化智能测试技术	针对军工固态存储产品的全自动化固态存储测试系统,涵盖高低温环境试验、功能试验、性能试验、稳定性试验及环境筛选试验等,能够实现无人值守 7x24 小时不间断测试,能够异地部署统一管理,实现测试记录自动保存、上传、分析并生成测试报告,极大节省人员成本的同时很好地保证了产品测试的一致性。	自主研发	批量生产
23	闪存单元误码多维重纠技术	针对闪存单元进行低温、高温、寿命后期、电压偏执、动态调节校准参量等激励作用下的特征表现,提炼并总结闪存单元在性能、功耗、延迟、误码分布特性、共享数据页互扰特性等参数及特性情况,设计包括调节闪存单元工作电压、多级重试 retry-table 链表、频率降低、双速率总线访问降级单时钟边沿采样等从电气参数维度、固件操作维度、闪存单元配置维度等不同的维度,进行误码重纠,保证闪存单元数据的准确性并提升闪存数据单元的耐久性与保持性。	自主研发	批量生产
24	高速总线协议桥统一架构技术	在多层高速总线协议架构基础上,针对协议间转换桥接应用特点,建立对应映射层级的同层级间互连协议桥,在物理层通过放权底层 PHY 进行带外信号翻译处理,在链路层通过元语间互映射管理,在传输层实现多总线接口统一流控及预处理,在应用层调用相应总线协议栈,在不同总线接口间切换遵循统一的处理架构和层级映射构建,实现不同协议间优化处理,统一设计原则快速迭代。	自主研发	批量生产

序号	技术名称	技术简介	技术来源	生产技术所处阶段
25	数据安全预备份回溯技术	在固件中设置预置条件，作为预备份回溯机制的使能寄存器，通过使能该寄存器激活固件、硬件及主机侧的防数据误删除保护机制，在该机制激活条件下，对固件、CPU 逻辑地址与闪存单元物理地址映射链表、SMART 与 LOG 元数据信息进行预置备份，设置可回溯、可索引并可级联的操作指针，应对异常断电、电压超限、载荷过流、主机端误删除操作等非正常数据丢失的防数据误删保护机制与技术实现。	自主研发	批量生产

2、在研项目情况

公司目前重要的在研项目情况如下：

序号	项目名称	项目描述	项目状态
1	基于下一代国产处理器芯片的自主可控分布式全闪存存储系统	基于国产多路高性能国产 CPU，升级 NVMe SSD 存储介质，优化升级其用户态驱动、中间层 IO 块写入和读取软件模块，针对相关的分布式存储系统软件做重构，研制在线实时数据精简技术、并行访问和负载均衡的特性支持，实现分布式存储系统极致性能；优化云负载、云应用，研制丰富的行业方案和接口定制集成，为中间层和应用层的业务开发减负，聚焦客户关键应用和关键业务，满足云计算和大数据场景下的多样化业务需求	进行中
2	基于下一代国产处理器芯片的自主可控集中式全闪存存储系统	基于最新一代国产 CPU 进行软硬件系统架构升级，通过多控扩展、自动分层、SSD 缓存加速、端到端 NVMe 协议传输，提升传输带宽、IOPS、传输延迟等性能，实现智能运维实时故障诊断、隔离、切换和恢复，保障用户业务连续性，面向业务即时性、数据库、高频交易类业务场景，围绕 NVMe SSD 重构存储软件堆栈，满足影响社会稳定和公共安全的关键行业核心业务系统应用	进行中
3	面向工业领域的高性能国产 SSD 固态硬盘	面向工业领域，依托体系内主控芯片、固件技术，适配国产 NAND 闪存颗粒，打造大容量、小型化、高密度、高性能、低功耗的国产固态硬盘产品，产品支持标准化与定制化高速接口协议，涵盖遵循行业标准的各种形态，逐步在主流产品及定制项目中采用国产化元器件进行型号替代，满足信创、军工行业、电力、轨交、能源等各行业领域应用需求	进行中

（二）公司研发投入情况

报告期内，发行人聚焦国产自主可控，并沿着闪存、分布式等技术方向，持续加大研发投入。2018 年至 2020 年，公司研发投入复合增长率为 9.26%。公司研发投入占营业收入的比例分别为 7.96%、12.58%、10.82%及 15.01%。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年	2018 年
研发投入	1,005.97	3,587.41	4,345.09	3,004.94

项目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入	6,700.51	33,153.80	34,545.32	37,748.11
研发投入占比	15.01%	10.82%	12.58%	7.96%

报告期内，公司研发投入构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	713.80	70.96%	2,409.36	67.16%	2,601.22	59.87%	1,949.96	64.89%
折旧摊销费	175.70	17.47%	705.36	19.66%	669.96	15.42%	493.43	16.42%
外研及中试费	56.12	5.58%	231.39	6.45%	885.13	20.37%	400.12	13.32%
房租费	45.33	4.51%	168.45	4.70%	121.47	2.80%	86.02	2.86%
差旅费及招待费	9.60	0.95%	39.99	1.11%	36.21	0.83%	27.20	0.91%
办公电话费	0.94	0.09%	5.06	0.14%	12.82	0.30%	13.36	0.44%
交通运输费	1.17	0.12%	1.99	0.06%	5.09	0.12%	2.46	0.08%
其他	3.31	0.33%	25.82	0.72%	13.18	0.30%	32.39	1.08%
合计	1,005.97	100.00%	3,587.41	100.00%	4,345.09	100.00%	3,004.94	100.00%

（三）报告期内主要研发成果

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。公司全资子公司鸿秦科技拥有闪存颗粒建模、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。

报告期内研发形成的重要专利及非专利技术及其应用情况如下：

序号	核心技术名称	对应专利及非专利技术	应用产品
1	块设备写 IO 和多控同步	发明专利：一种块设备写 IO 整形和多控制器同步系统及同步方法 201710022292.2	存储系统 iSUM A1600 系列
2	高速缓存的动态访问技术	正在申请中的发明专利：高速缓存的动态访问方法、装置及存储介质 201811457878.2	存储系统 ACS5000 系列
3	存储数据掉电保护技术	正在申请中的发明专利：存储数据掉电保护方法及系统技术 201811397277.7	存储系统 ACS5000 系列
4	分布式自动化快速部署技术	正在申请中的发明专利：自动化快速部署方法及系统 201911298407.6	存储系统 ACS10000 系列
5	分布式系统数据一致性技术	正在申请中的发明专利：分布式系统中数据一致性的实现方法及系统 201911346226.6	存储系统 NCS11000 系列
6	分布式资源状态快速跟踪技术	正在申请中的发明专利：分布式资源状态快速跟踪方法及系统 201911355982.5	存储系统 NCS15000 系列
7	小文件并发 IO 的数据持久化技术	正在申请中的发明专利：支持 KB 级别小文件并发 IO 的数据持久化方法及系统 202010008638.5	存储系统 NCS15000 系列
8	互联网数据存储技术	正在申请中的发明专利：一种基于喷泉码的自适应分布式数据存储方法及系统 202010046622.3	存储系统 ACS11000 系列
9	跨层数据处理技术	正在申请中的发明专利：跨层数据处理方法及系统 202010012789.8	存储系统 ACS5000 系列

序号	核心技术名称	对应专利及非专利技术	应用产品
10	镜像副本数据缓存技术	正在申请中的发明专利：镜像副本数据缓存方法及装置 202010294525.6	存储系统 ACS5000 系列
11	NAS 性能优化技术	正在申请中的发明专利：NAS 构建的性能优化方法、装置及 SAN 堆栈块设备 202010452535.8	存储系统 ACS5000 系列
12	扩展柜上电控制技术	正在申请中的发明专利：扩展柜控制方法及系统 202010813859.X	存储系统 ACS5000 系列
13	文件系统异步远程复制技术	正在申请中的发明专利：提高基于 ZFS 文件系统异步远程复制的方法及系统 202010934884.3	存储系统 ACS5000 系列
14	分布式系统的数据均衡技术	正在申请中的发明专利：分布式系统的数据均衡方法及系统 202010002315.5	存储系统 ACS11000 系列
15	数据销毁技术	实用新型：数据销毁系统 202021826267.3	加固存储系统 MNRS1200-A、MNRS 1060
16	闪存单元带外多级链表技术	正在申请中的发明专利：一种减少固态硬盘元数据回刷频率的映射方法 201710667147.X	LRM 接口存储处理板卡、2.5 寸固态硬盘
17	物理毁钥断链自启技术	正在申请中的发明专利：一种能够自行物理销毁的非易失存储芯片 201710666638.2	智能物理双销毁大容量存储器板
18	多核 CPU 链式初始化技术	正在申请中的发明专利：一种多核 SoC 的固件启动方法以及多核 SoC 设备 201710325202.7	共享存储缓存处理卡
19	高速总线预判决流控技术	正在申请中的发明专利：一种性能瓶颈定位量化方法、装置及嵌入式 IO 系统 201710325195.0	加固式 PCIe 协议 6U VPX 存储板
20	数据安全双重身份认证技术	正在申请中的发明专利：基于双重身份认证的硬盘数据安全装置 201811088380.3	指纹式加密移动 U 盘
21	物理毁钥储能分时复用技术	正在申请中的发明专利：一种具有掉电保护及物理销毁功能的固态硬盘 201910564834.8	2.5 寸带备电双销毁固态硬盘
22	固态存储自动化智能测试技术	正在申请中的发明专利：一种自动化批量测试固态硬盘的系统 201910564787.7	SSTS 自动化测试系统（固定资产）
23	闪存单元误码多维重纠技术	正在申请中的发明专利：一种降低固态硬盘高温误码率的方法 201910956577.2	超宽温加固航插式 mSATA 固态硬盘
24	高速总线协议桥统一架构技术	正在申请中的发明专利：一种 NVME 与 SATA 协议转换的实现电路 202011428627.9	PCIe、SATA 双接口固态硬盘
25	数据安全预备份回溯技术	正在申请中的实用新型：一种固态硬盘的数据误删除保护装置 202022866577.4	2.5 寸带备电固态硬盘

（四）研发人员情况

报告期内，发行人围绕自主可控、闪存、分布式引进核心技术人才，不断在闪存控制器、底层算法、闪存系统、闪存应用等方向加大投入研发。目前公司在北京、武汉、长沙等多地设立研发中心，未来将继续在全国主要产业发展基地铺设研发力量，密切关注并追踪国家最新政策与前沿技术，充分协作配合，实现各区域人才、资源、技术联动。截至 2021 年 3 月 31 日，发行人研发人员共计 113 人，占公司总人数的 32.94%。

截至本募集说明书签署日，公司核心技术人员 7 人，报告期各期，公司核心技术人员未发生较大变化，不会对公司的经营业绩造成不利影响。

（五）核心技术来源及其对发行人的影响

公司核心技术均源于自主研发，对发行人生产经营和独立性不构成不利影响。

九、主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产

截至 2021 年 3 月 31 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	1,541.44	-	5,418.40
机器设备	1,795.43	648.56	-	1,146.86
运输设备	675.82	211.69	-	464.13
电子设备	5,634.03	3,087.39	33.36	2,513.28
其他设备	236.84	191.71	-	45.13
合计	15,301.96	5,680.80	33.36	9,587.80

1、主要生产设备

截至 2021 年 3 月 31 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	65.41%
贴片机	2	购买	在用	137.93	78.63%
SSTS-100ES 老化测试箱	1	购买	在用	80.65	84.96%
高温老化测试线	1	购买	在用	27.35	29.54%
高温老化间	1	购买	在用	14.57	80.21%
自动螺丝主机	1	购买	在用	9.31	57.25%
BGA 返修台	1	购买	在用	3.90	92.08%
控制器专用测试治具	1	购买	在用	3.07	57.25%

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

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
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	成房权证监证字第4769039号	武侯区长华路19号3栋25楼2505号	61.09	2016/03/23	办公
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23处，具体情况参见附表二。

（二）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
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 **124** 项境内外获授权专利，其中发明专利 **67** 项，实用新型 35 项以及外观设计专利 14 项，国防专利 8 项。除国防专利外，其他发明专利、实用新型专利及外观设计专利具体情况参见附表三。

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 93 项软件著作权，具体情况参见附表四。

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，具体情况参见附表五。

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

（三）发行人及子公司的主要经营资质

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，具体情况参见附表六。

十、特许经营权情况

公司现有业务经营不涉及特许经营权。

十一、公司最近三年以来发生的重大资产重组情况

发行人最近三年以来共完成一项重大资产重组，即公司以发行股份及现金支付方式收购鸿秦科技 100%股权。相关收购的简要情况如下：

（一）交易内容

同有科技通过向杨建利、合肥红宝石、珠海汉虎纳兰德、华创瑞驰、宓达贤和田爱华发行股份及支付现金购买其持有的鸿秦科技 100%股权。本次交易完成后，鸿秦科技成为上市公司全资子公司。标的公司鸿秦科技全部股东权益的评估值为 58,000.00 万元，双方协商的交易价格为 58,000.00 万元。其中，上市公司以发行股份支付的对价金额为 34,800.00 万元，占本次交易对价总金额的 60%；以现金支付的对价金额为 23,200.00 万元，占本次交易对价总金额的 40%。

此外，上市公司以询价方式非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额不超过 21,760.00 万元。

（二）交易进展情况

2019 年 2 月 1 日，公司收到中国证监会核发的《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），核准公司向杨建利等合计发行 35,294,116 股股份购买相关资产，核准公司非公开发行股票募集配套资金不超过 34,800 万元。公司收到中国证监会核准文件后，按照文件要求和公司股东大会的授权，已于 2019 年 3 月 11 日完成标的资产工商变更登记手续，因购买标的资产而发行的股份已于 2019 年 4 月 12 日完成上市。现公司持有鸿秦科技 100%股权，鸿秦科技成为公司的全资子公司；2020 年 4 月，公司启动募集配套资金部分的股份发行工作，实际募集资金 21,760 万元，本次募集配套资金的新增股份已于 2020 年 5 月 12 日上市。

（三）交易对发行人的影响

本次交易前，发行人主要从事数据存储、容灾等存储技术的研究、开发和应用。公司在继续专注于数据存储领域的同时，围绕全闪存、云计算、自主可控方向持续投入。

鸿秦科技是国内较早进入固态存储领域的专业公司，致力于固态存储产品研发、生产与销售，其产品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，为各类高科技武器装备提供配套。

本次交易有利于发挥双方在军工行业产品级和系统级的各自优势，为客户提供多层次全方位存储产品、解决方案与服务，扩大在军工行业的整体优势。

（四）重组资产的运营情况

本次交易完成后，根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《前次募集资金使用情况审核报告》（大信专审字[2020]第 1-03152 号）以及《北京同有飞骥科技股份有限公司审核报告》（大信专审字[2021]第 1-10213 号），重组标的资产鸿秦科技生产经营情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入	3,346.26	18,946.85	15,341.31	11,605.51
归母扣非净利润	568.79	5,996.45	4,617.80	2,961.69
业绩完成数	-	5,996.45	4,617.80	2,961.69
业绩承诺数	-	5,900.00	4,600.00	2,900.00
差额	-	96.45	17.80	61.69
实现程度	-	101.63%	100.39%	102.13%

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 1-3 月实现效益 568.79 万元，未经审计。

公司持续推进与标的资产的后续整合，充分发挥相关业务的协同效应，完善现有业务布局。标的资产鸿秦科技整体运营情况良好。

十二、公司境外经营情况

发行人在中国香港设有全资子公司同有科技（香港）有限公司，除此之外无其它境外经营主体。同有科技（香港）有限公司主要承担海外采购的职能，最近一年简要财务数据如下：

单位：万元

公司名称	2020 年 12 月 31 日		2020 年度	
	总资产	净资产	营业收入	净利润
同有科技（香港）有限公司	6,699.30	6,697.22	-	46.57

十三、公司自上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况

单位：万元

首发前最近一期末净资产额 (归属于上市公司股东)	16,477.26 (2011 年 12 月 31 日)		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资总额
	2012 年 3 月 21 日	首次公开发行	31,500.00
	2015 年 6 月 19 日	股权激励限制性股票授予	6,552.00
	2020 年 5 月 12 日	重大资产重组募集配套资金	22,960.00
首发后累计派现金额	6,200.64		
本次发行前最近一期末净资产额 (归属于上市公司股东)	141,913.77 (2021 年 3 月 31 日)		

注：2015 年股权激励限制性股票由于部分激励对象业绩不符合解锁条件，其持有的限制性股票全部或部分已由公司统一回购注销，公司合计回购 587,412 股，回购金额为 2,916,354.63 元，回购情况详见本节之“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（八）公司对董事、高级管理人员及其他员工的股权激励情况”之“1、2015 年股权激励”。

十四、股利分配政策及股利分配情况

（一）股利分配政策

公司已经按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》及其他相关法律、法规和规范性文件的要求，在《公司章程》中明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。

公司利润分配政策为：

“第二百三十一条 公司应充分考虑投资者的回报，每年按当年实现的母公司可分配利润的一定比例向股东分配现金股利。

公司董事会根据以下原则制定利润分配的具体规划和计划安排：

- （一）应重视对投资者的合理投资回报，不损害投资者的合法权益；
- （二）保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远和可持续发展；
- （三）优先采用现金分红的利润分配方式；
- （四）充分听取和考虑中小股东的呼声和要求；
- （五）货币环境政策。

公司利润分配的具体政策为：

（一）利润的分配形式：公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。

（二）现金分红的具体条件和比例：公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

重大投资计划或重大现金支出是指公司在一年内购买资产以及对外投资等交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以较高者计）占公司最近一期经审计总资产 30%以上的事项。

重大投资计划或重大现金支出等事项应经公司董事会审议后，提交股东大会表决通过。”

（二）未来三年股东回报规划（2020-2022 年）

为建立科学、持续、稳定的股东回报机制，增强现金分红的透明度，切实保护中小股东合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、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》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》以及《公司章程》相关规定，综合考虑公司实际，特制定《北京同有飞骥科技股份有限公司未来三年股东回报规划（2020-2022 年）》（以下简称“本规划”）。具体内容如下：

1、本规划制定考虑因素

本规划的制定着眼于对投资者的合理回报以及公司长远和可持续发展，在综合考虑公司实际战略、愿景、盈利能力、股东回报、资本成本、外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者科学、持续、稳定的回报机制，从而对利润分配做出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（1）本规划制定的原则

公司重视股东合理投资回报，兼顾公司经营资金需求，在即期盈利保证持续经营和长远发展的前提下，实施持续、稳定、科学的利润分配方案，积极回报股东。

在制定现金分红具体方案时，公司董事会将认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序等事宜，充分听取中小股东的意见和诉求，尊重独立董事的意见，实行持续、稳定的利润分配政策，避免随意调整而降低对股东的回报水平，特别是建立并落实持续、清晰、透明的现金分红政策，形成促进现金分红的约束机制。

2、2020-2022 年度的股东回报规划具体内容

（1）利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合等法律法规允许的方式分配股利。

（2）利润分配的期间间隔

在符合公司章程规定的利润分配条件时，公司应当每年进行一次年度利润分配，有关法律法规、规范性文件和公司章程另有规定的除外。公司可根据经营情况，进行中期利润分配。

（3）利润分配的条件和比例

1) 现金分红的条件和比例

公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

重大投资计划或重大现金支出是指公司在一年内购买资产以及对外投资等交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以较高者计）占公司最近一期经审计总资产 30%以上的事项。

重大投资计划或重大现金支出等事项应经公司董事会审议后，提交股东大会表决通过。

2) 发放股票股利的条件

公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配，发放股票股利有利于全体股东整体利益时，可以在满足现金分红后之余，提出并实施股票股利分配预案。

（4）同时采取现金及股票股利分配时的现金分红比例

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

1) 未进行现金分红时应履行的程序

若公司当年符合现金分配条件，但公司董事会未作出该年度的现金分红预案的，应在定期报告中说明未进行现金分红的原因、未用于现金分红的资金留存公司的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见并公开披露，提请股东大会审议批准。

2) 未来三年规划利润分配的决策程序和机制

公司董事会应结合公司实际经营情况、盈利能力、现金流状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，提出年度或中期利润分配方案。独立董事应当发表明确意见。

在制定利润分配方案前，董事会应先征询独立董事的意见，同时通过多种渠道充分听取中小股东的意见和建议，包括但不限于通过常设电话、公司网站专栏、召开见面会等多种方式与中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。董事会提出的利润分配方案需经董事会过半数以上表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过。公司当年符合现金分配条件，董事会未提出以现金方式进行利润分配预案的，还应说明原因，独立董事应当对此发表独立意见，提请股东大会审议批准。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司应通过各类合法措施切实保障各类股东特别是中小股东参加公司股东大会的权利，公司股东大会应依法对利润分配预案实施表决；董事会、独立董事和符合条件的股东可以向公司股东征集其股东投票权。

公司股东大会审议利润分配方案需经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过。股东大会对利润分配方案进行审议时，董事会应就如何听取中小股东的意见和诉求进行说明，并及时答复中小股东关心的问题。

作为公司档案保存的董事会会议记录中，要详细记录公司管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容。

监事会应对董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

3) 利润分配政策的调整

①公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

②有关调整利润分配政策的议案由董事会制定，在审议公司有关调整利润分配政策的董事会会议上，需经公司二分之一以上独立董事同意，方可提交公司股东大会审议。

③调整利润分配政策的议案应分别提交董事会、股东大会审议，在董事会审议通过后提交股东大会批准，公司应安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。股东大会审议调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体董事的二分之一以上同意。

4) 利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露报告期内现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- ①是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- ②分红标准和比例是否明确和清晰；
- ③相关的决策程序和机制是否完备；
- ④独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- ⑤中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

3、股东回报规划的制定周期和调整

(1) 公司应以三年为一个周期，制订股东回报规划。公司应当在总结之前三年股东回报规划执行情况的基础上，充分考虑本规划第一条所列各项因素，以及股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，确定是否需对公司利润分配政策及未来三年的股东回报规划予以调整。

(2) 如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化，或现行的具体股东回报规划影响公司的可持续经营，确有必要对股东回报规划进行调整的，公司可以根据本规划第二条确定的基本原则，重新制订股东回报规划。

4、其他

本规划未尽事宜或本规划与相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定相悖的，依照相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定执行。本规划由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起生效，修订时亦同。

（三）公司三年以来股利分配情况

1、公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的利润分配情况

单位：元

分红年度	现金分红金额 (含税)	分红年度合并报表中归属于上市公司 普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司 普通股股东的净利润比例
2018 年度	-	20,219,374.40	-
2019 年度	4,798,712.30	11,222,151.98	42.76%
2020 年度	4,798,712.30	37,283,094.13	12.87%
最近三年归属于上市公司股东的年均净利润			22,908,206.84
最近三年累计现金分红占最近三年实现的年均可分配利润的比例			41.90%

注：1、公司 2020 年度利润分配方案已经第四届董事会第十四次会议、第四届监事会第十三次会议和 2020 年年度股东大会审议通过。

2、本表所涉及的 2020 年度现金分红金额是以公司目前总股本 479,871,230 股所测算的数据。公司最终实施利润分配的分配总额，将以利润分配方案实施时股权登记日的股本为基数计算。

公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度现金分红比例分别为 0%、42.76%和 12.87%，公司最近三年现金分红符合《公司章程》的规定。

（四）实际分红情况与公司章程及资本支出需求的匹配性

发行人上市以来按照《公司章程》的规定并结合公司的发展阶段及资本支出需求情况实施了现金分红，最近三年，公司以现金方式累计分配的利润占最近三年合并报表归属于母公司所有者年均净利润的 41.90%，发行人将持续严格按照《公司章程》的规定实施现金分红。

十五、近三年债券发行情况

公司近三年未发行债券。截至 2021 年 3 月 31 日，公司累计债券余额为 0.00 元。

2018 年度、2019 年度以及 2020 年度，归属于母公司所有者的净利润分别为 2,021.94 万元、1,122.22 万元和 3,728.31 万元，平均可分配利润为 2,290.82 万元。本次可转换债券拟募集资金总额不超过人民币 56,000.00 万元（含 56,000.00 万元），参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

公司符合《注册管理办法》第二章第十三条“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

第五节 合规经营与独立性

一、合规经营情况

（一）公司生产经营相关违法违规行为情况

报告期期初至本募集说明书签署日，公司及子公司受到的行政处罚主要如下：

2018年12月20日，国家税务总局北京市海淀区税务局第四税务所对鸿秦科技下达《京海四税罚[2018]233号》行政处罚决定书，因企业2018年12月5日丢失增值税发票五张，作出罚款2,000.00元整的处罚。

2019年4月4日，国家税务总局北京市海淀区税务局第四税务所对鸿秦科技下达《京海四税简罚[2019]6007219号》行政处罚决定书，因企业2019年3月25日丢失增值税发票一张，作出罚款400.00元整的处罚。

2019年9月25日，国家税务总局北京市海淀区税务局第一税务所对鸿秦科技下达《京海一税简罚[2019]6018597号》行政处罚决定书，因企业2019年6月1日至2019年6月30日印花税（购销合同）未按期进行申报，作出罚款50.00元整的处罚。

2019年12月12日，国家税务总局北京市海淀区税务局第四税务所对同有科技下达《京海四税简罚[2019]6022108号》行政处罚决定书，因企业2019年7月-12月城镇土地使用税、房产税逾期未申报事项，作出罚款200.00元整的处罚。

2019年12月31日，国家税务总局北京市海淀区税务局第四税务所对鸿秦科技下达《京海四税简罚[2019]6023950号》行政处罚决定书，因企业2019年11月6日丢失增值税发票一张，作出罚款400.00元整的处罚。

2021年2月2日，国家税务总局北京市海淀区税务局第一税务所对鸿秦科技下达《京海一税简罚[2021]1635号》行政处罚决定书，因企业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，作出罚款100.00元整的处罚。

根据发行人的确认及其提供的缴款凭证并经验证，针对上述行政处罚，同有科技及鸿秦科技已缴纳相应罚款并按要求整改完毕。根据《北京市税务行政处罚裁量基准》第十七项，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，被处以200元以下罚款属于情节较轻的处罚；第四十四条，丢失发票或者擅自损毁发票的，处1万元以下的罚款、有违法所得的予以没收属于情节一般的处罚。

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。

（二）公司证券监管相关违法违规行为情况

公司于 2018 年 11 月收到深圳证券交易所《关于对北京同有飞骥科技股份有限公司及相关当事人给予通报批评处分的决定》，因公司未履行“豁免离职高级管理人员肖建国离职补偿金”的信息披露义务，深交所对公司及相关责任人员给予了通报批评的纪律处分。具体为：“一、对北京同有飞骥科技股份有限公司给予通报批评的处分；二、对北京同有飞骥科技股份有限公司董事、总经理周泽湘，董事杨永松、佟易虹、罗华，时任董事韩蓉、王永滨、薛镭，董事会秘书沈晶给予通报批评的处分。”

公司董事会高度重视上述问题，并组织公司全体董事、监事和高级管理人员及相关工作人员进一步加强对《公司法》、《证券法》、《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》等相关法律法规的学习，确保今后严格按照相关法律法规和公司内部制度的要求，及时履行信息披露义务，杜绝此类事情再次发生。

除上述纪律处分事项外，报告期内，发行人及其董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股东不存在被证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况，不存在被证券交易所公开谴责的情况，亦不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况。

二、同业竞争

（一）公司与持股 5%以上股东及其控制的企业不存在同业竞争

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 2021 年 3 月 31 日，公司持股 5%以上股东包括周泽湘、佟易虹、杨永松三人，其中周泽湘持股 17.39%，佟易虹持股 12.18%，杨永松持股 9.38%。

周泽湘、佟易虹、杨永松直接控制的公司情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	成立时间	注册资本/ 出资额	持股/出资 比例	主营业务	控制关系
1	北京英思杰科技有限公司	2001 年 10 月 31 日	3,000	周泽湘、佟易虹、杨永松分别持有其 33.33%的股权	提供专业的视听和安全环境工程解决方案和产品	周泽湘、佟易虹、杨永松分别持有其 33.33%的股权，杨永松任执行董事、佟易虹任总经理
2	北京匠牛科技有限公司	2010 年 7 月 20 日	462	北京英思杰科技有限公司直接持有 70.75%的股权	智能硬件产品制作平台，为创新爱好者、产品技术开发人员、研究所、高校以及系统集成公司提供从设计、制作、测试直到完整产品完成的配套服务	北京英思杰科技有限公司直接持有 70.75%的股权
3	宁波梅山保税港区祥虹股权投资中心（有限合伙）	2016 年 12 月 16 日	3,000	周泽湘持有 96.67%的合伙份额	股权投资	周泽湘持有 96.67%的合伙份额
4	青岛耕泽股权投资中心（有限合伙）	2018 年 1 月 22 日	5,000	周泽湘持有 99.00%的合伙份额	股权投资	周泽湘持有 99.00%的合伙份额，担任执行事务合伙人
5	重庆雅科博光纤科技有限公司	2015 年 7 月 3 日	10,000	杨永松直接持股 55%	光纤预制棒、光纤和光缆研究、开发、生产和销售	杨永松直接持股 55%，担任董事

报告期内公司原控股股东、实际控制人周泽湘、杨永松、佟易虹及其控制的企业不存在与发行人同业竞争的情形，亦不存在违反公开承诺的情形。

综上，公司持股 5%以上股东及其控制的其他企业与公司之间不存在同业竞争。

（二）公司控股股东、实际控制人及其控制企业的资金占用及担保的情况

报告期内，公司无控股股东、实际控制人，公司不存在资金被持股 5%以上股东及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

（三）公司持股 5%以上股东关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，2012 年 3 月 21 日，公司原控股股东、实际控制人周泽湘、杨永松和佟易虹先生分别向公司出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺内容如下：

“为避免出现与同有飞骥的同业竞争，本人不可撤销地承诺如下：1）本人目前并没有直接或间接地从事任何与同有飞骥所从事的业务构成同业竞争的任何业务活动。2）本人保证今后的任何时间不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）从事、参与或进行任何与同有飞骥相同或类似的业务，以避免与同有飞骥的生产经营构成可能的直接的或间接的业务竞争。3）如果本人有与同有飞骥主营业务相同或类似的业务机会，应立即通知同有飞骥，并尽其最大努力，按同有飞骥可接受的合理条款与条件向同有飞骥提供上述机会。无论同有飞骥是否放弃该业务机会，本人均不会自行从事、发展、经营该等业务。”

2019 年 1 月 31 日，周泽湘、佟易虹及杨永松因公司重大资产重组作出如下承诺：

“1、本次重组有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

2、本人将致力于保证上市公司继续保持中国证监会对上市公司独立性的相关要求和规定，包括但不限于继续保持上市公司在资产、人员、财务、机构及业务等方面与本人以及相关关联人的独立性。

3、本人将继续履行于 2012 年 3 月 21 日公司首次公开发行股票并上市时所作出的减少和规范关联交易的承诺以及避免同业竞争的承诺。”

公司上市以来未发生新的同业竞争，不存在违反同业竞争相关承诺的情况。

三、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定，报告期内本公司存在的关联方及关联关系如下：

（一）关联法人

公司的关联法人主要如下：

关联方名称	关联方与本企业关系
北京忆恒创源科技有限公司	公司全资子公司宁波梅山保税港区同有飞骥股权投资有限公司目前持股 16.82%，持股 5%以上股东、董事长兼总经理周泽湘担任董事

关联方名称	关联方与本企业关系
北京创董创新实业有限公司	公司全资孙公司北京钧诚企业管理有限公司持有 9.50% 股权，持股 5% 以上股东、董事长兼总经理周泽湘担任董事
湖南国科亿存信息科技有限公司	公司全资子公司宁波梅山保税港区同有飞骥股权投资有限公司持股 9%，董事、财务总监、董事会秘书方一夫担任董事
鸿杰嘉业（北京）科技有限公司	公司全资子公司鸿秦（北京）科技有限公司持有 49% 股权，已于 2020 年 12 月处置
北京泽石科技有限公司	公司全资子公司宁波梅山保税港区同有飞骥股权投资有限公司目前持股 8.32%，公司董事、财务总监、董事会秘书方一夫担任董事
北京英思杰科技有限公司	持股 5% 以上股东控制公司，周泽湘、佟易虹、杨永松分别持有其 33.33% 的股权，杨永松任执行董事、佟易虹任总经理
北京匠牛科技有限公司	持股 5% 以上股东控制公司子公司，北京英思杰科技有限公司直接持有 70.75% 的股权
宁波梅山保税港区祥虹股权投资中心（有限合伙）	持股 5% 以上股东周泽湘持有 96.67% 的合伙份额
青岛耕泽股权投资中心（有限合伙）	持股 5% 以上股东周泽湘持有 99% 的合伙份额，担任执行事务合伙人
融智通科技（北京）股份有限公司	持股 5% 以上股东周泽湘担任董事
AIRDECK TECHNOLOGIES, INC.	持股 5% 以上股东周泽湘担任董事
重庆雅科博光纤科技有限公司	持股 5% 以上股东杨永松直接持股 55%，担任董事
苏氏精密制造技术（北京）股份有限公司	持股 5% 以上股东杨永松直接持股 17.53%，担任董事
北京医网联合医学工程技术有限公司	持股 5% 以上股东杨永松直接持股 20%，担任经理
北京迈达康医疗设备制造有限公司	持股 5% 以上股东杨永松直接持股 34%，曾担任董事
强基精密制造产业园（宁波）股份有限公司	持股 5% 以上股东杨永松直接持有 8% 股份，间接持有 11.57% 股份，担任董事
安阳强基精密制造产业园股份有限公司	持股 5% 以上股东杨永松间接持有 3.51% 股份，担任董事
广安雅科博光纤科技有限公司	公司持股 5% 以上股东杨永松曾间接持股 55%，已于 2018 年 5 月注销
北京盛世全景科技股份有限公司	持股 5% 以上股东佟易虹直接持有 6.11% 股份，担任董事
北京华创瑞驰科技中心（有限合伙）	公司董事、副总经理杨建利直接持有 9.6% 的合伙份额，担任执行事务合伙人
珍物聚缘科技（北京）有限公司	公司董事、董事会秘书、财务总监方一夫曾持有 50% 股权，并担任经理、执行董事，已于 2019 年 9 月注销
上海航天芯锐电子科技有限公司	公司独立董事唐宏担任董事、总经理
四川航天七零六信息科技有限公司	公司独立董事唐宏担任董事长
北京奥博视点影视文化传播中心	公司独立董事陈守忠直接持股 40%，担任董事

注：持股 5% 以上股东杨永松曾于 2016 年 9 月至 2020 年 6 月担任北京迈达康医疗设备制造有限公司董事。

（二）关联自然人

公司关联自然人主要包括公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员。其中，关系密切的家庭成员包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

公司董事、监事、高级管理人员基本情况，参见“第四节 发行人基本情况”之“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）现任董事、监事及高级管理人员及其他核心人员基本情况”的相关内容。

1、本公司的实际控制人、控股股东

公司无控股股东、实际控制人，具体情况详见本募集说明书之“第四节 发行人基本情况”之“三、公司控股股东和实际控制人的基本情况”。

2、持有公司 5%以上股份的股东

截至 2021 年 3 月 31 日，公司持股 5%以上股东情况如下：

周泽湘先生，其简历详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、公司控股股东和实际控制人的基本情况”之“（三）持有公司 5%以上股份的其他股东”。截至 2021 年 3 月 31 日，周泽湘先生持有本公司股份 83,428,597 股，持股比例 17.39%。

佟易虹先生，其简历详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、公司控股股东和实际控制人的基本情况”之“（三）持有公司 5%以上股份的其他股东”。截至 2021 年 3 月 31 日，佟易虹先生持有本公司股份 58,445,119 股，持股比例 12.18%。

杨永松先生，其简历详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、公司控股股东和实际控制人的基本情况”之“（三）持有公司 5%以上股份的其他股东”。截至 2021 年 3 月 31 日，杨永松先生持有本公司股份 45,016,614 股，持股比例 9.38%。

3、公司董事、监事、高级管理人员

公司现任董事、监事、高级管理人员基本情况参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”。

4、其他关联自然人

其他关联自然人包括公司现任董事、监事、高级管理人员和报告期内离任的董事、监事、高级管理人员，以及与持股 5%以上自然人股东及公司现任董事、监事、高级管

理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（三）公司控股子公司及参股公司

截至 2021 年 3 月 31 日，公司合并报表范围内拥有 6 家子公司，2 家孙公司，其他参股公司 4 家。上述公司具体情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织结构及对外投资情况”之“（二）公司对外投资情况”。

四、关联交易情况

（一）关联交易

1、经常性关联交易

（1）采购商品、接受劳务

1) 公司向忆恒创源采购商品

报告期各期，公司按照市场公允价值向忆恒创源采购硬盘等原材料，采购的金额分别为 65.86 万元、12.90 万元、60.52 万元和 1.48 万元，占当期采购总额的比例分别为 0.26%、0.06%、0.31%和 0.03%，占营业成本的比例分别为 0.26%、0.07%、0.35%和 0.04%。定价方式均为市场定价。

2) 公司向泽石科技采购商品

2021 年 1-3 月，公司按照市场公允价值向泽石科技采购闪存颗粒，采购金额为 60.03 万元，占当期采购总额的比例为 1.09%，占营业成本的比例为 1.49%，定价方式均为市场定价。

（2）出售商品、提供劳务

2018 年，同有科技（香港）有限公司向忆恒创源子公司 MEMBLAZE LIMITED 销售外采的存储芯片，销售金额为 803.22 万元，占当期营业收入的 2.13%。定价方式均为市场定价。

上述关联交易已分别经公司第三届董事会第十一次会议、第三届董事会第十三次会议审议通过，周泽湘先生作为关联董事，对该议案回避表决，公司独立董事均发表了同意的独立意见。

2、偶发性关联交易

公司存在的偶发性关联交易主要为关联担保，其中：

公司作为被担保方情况：

序号	担保方姓名	被担保方名称	主债务	主债务履行期限	担保内容	履行情况
1	周泽湘	同有科技	发行人与中国民生银行股份有限公司北京分行签署的编号“公授信字第1900000085875号”《综合授信合同》项下综合授信额度5,000万元。	2019.07.18-2020.07.17	提供无限连带责任保证；保证期间3年，起算日以任何一笔借款的履行期限届满或被担保债权的确定日孰晚确定。	履行完毕
2	杨建利	鸿秦科技	鸿秦科技与中国建设银行股份有限公司北京中关村分行签署的编号“110630000-0091-20201621605”《中国建设银行小微企业快贷借款合同》项下借款额度300万元。	2020.06.24-2021.06.24	作为共同借款人负有与鸿秦科技相同的借款责任，中国建设银行股份有限公司北京中关村分行可以向鸿秦科技或杨建利任何一方主张全部的债权。	正在履行
3	周泽湘	同有科技	自2020年3月30日至2021年3月30日期间发生的业务(发行人与宁波银行股份有限公司北京分行于2021年3月12日签署《线上流动资金贷款总协议》，合同有效期内发生的流动资金贷款业务)。	2021.03.12-2022.03.12	在业务发生期间内，为不超过3,000万元最高债权限额的所有债权提供连带责任保证担保。	正在履行
4	周泽湘	同有科技	发行人与中国民生银行股份有限公司北京分行签署的编号“公授信字第2000000130001号”《综合授信合同》项下综合授信额度5,000万元。	2020.11.10-2021.11.09	提供无限连带责任保证；保证期间3年，起算日以任何一笔借款的履行期限届满或被担保债权的确定日孰晚确定。	正在履行
5	周泽湘	同有科技	发行人与华夏银行股份有限公司北京分行约定，在主债权发生期间内连续签订多个《流动资金借款合同》，最高额度为3,000万元。	2020.12.21-2021.12.03	甲方的保证方式为连带责任保证。自被担保的债权确定之日起，至被担保的债权全部清偿完毕，若主合同债务人发生未依约履行偿债义务的情形，乙方有权直接向甲方追偿，甲方应立即向乙方清偿相应的债务。	正在履行

注：（1）上述第1项关联担保事项已经发行人第三届董事会第二十九次会议审议通过，周泽湘先生作为关联董事回避该议案表决，独立董事就该事项发表了事前认可意见和同意的独立意见；该项关联担保事项已经2019年第二次临时股东大会审议通过，周泽湘先生作为关联股东回避该议案表决。

（2）上述第2项关联担保事项已经发行人第四届董事会第六次会议审议通过，杨建利女士作为关联董事回避该议案表决，独立董事就该事项发表了同意的独立意见。

（3）上述第3项关联担保事项已经发行人第四届董事会第三次会议审议通过，周泽湘先生作为关联董事回避该议案表决，独立董事就该事项发表了同意的独立意见。

（4）上述第4、5项关联担保事项已经发行人第四届董事会第八次会议审议通过，周泽湘先生作为关联董事回避该议案表决，独立董事就该事项发表了同意的独立意见。

发行人及其子公司接受关联方反担保情况：

序号	债务人	债权人	合同名称	授信期限/借款期限	金额(万元)	担保情况	反担保情况
1	同有科技	北京银行股份有限公司上地支行	借款合同	2019.04.24-2024.04.24	13,920.00	中关村融资担保提供连带责任保证，保证期间为主债务履行期限届满之日起两年	（1）发行人董事长周泽湘及子公司鸿秦科技向中关村融资担保提供连带责任反担保； （2）发行人以其“京房权证海

序号	债务人	债权人	合同名称	授信期限/ 借款期限	金额 (万元)	担保情况	反担保情况
						行期届满之日起二年	字第 373537 号”房屋和“京海国用（2015 出）第 00096 号”土地向中关村融资担保提供不动产抵押反担保
2	鸿秦科技	北京银行股份有限公司 上地支行	综合授信合同	2019.07.25- 2021.07.24	1,000.00	中关村融资担保提供最高额连带保证担保，保证期限为综合授信合同项下每笔债权履行期限届满之日起二年	（1）鸿秦科技总经理杨建利向中关村融资担保提供连带责任反担保，保证期限为综合授信合同项下每笔债权履行期限届满之日起二年止； （2）鸿秦科技以应收账款向中关村融资担保提供质押，质押期限至担保的债权的诉讼时效届满之日后 2 年止
			借款合同	2020.07.23- 2021.07.23	300.00		
		北京银行股份有限公司 中关村分行	综合授信合同	2020.11.03- 2023.11.02	2,000.00	中关村融资担保提供连带责任保证，保证期间为主合同项下每笔债务履行期限届满之日起二年	（1）发行人董事、副总经理杨建利向中关村融资担保提供连带责任反担保，保证期限为综合授信合同项下每笔债权履行期限届满之日起二年止； （2）鸿秦科技以综合授信合同项下全部贴现的商业承兑汇票对应合同项下的应收权利及主债务清偿前形成的全部应收权利向中关村融资担保提供质押，质押期限至担保的债权的诉讼时效届满之日后 2 年止； （3）鸿秦科技以其名为“一种 NOR 闪存器件的测试方法和测试装置”（专利号：2015109409314）的发明专利向中关村融资担保提供质押反担保，质权至担保的债权诉讼时效届满之日后两年止

3、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员薪酬	147.73	281.87	260.27	236.73

（二）关联方应收应付款项

1、应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2021 年 3 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
		账面余额	账面余额	账面余额	账面余额
应收账款	MEMBLAZE LIMITED	-	-	844.68	831.00
其他应收款	北京忆恒创源科技有限公司	2.45	2.45	2.45	-

2、应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2021 年 3 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
应付账款	北京忆恒创源科技有限公司	1.67	15.48	2.49	-
应付账款	北京泽石科技有限公司	67.35	-	-	-

（三）关联交易的必要性及其对公司业绩的影响

报告期内，公司及关联方在业务、人员、资产、机构、财务等方面保持独立，双方发生的关联交易均为公司日常生产经营所必需，是公司正常的商业行为，交易均遵循公平、公正、公开的原则，依据市场原则定价、交易，不存在损害公司及其股东利益的情况，不会对公司正常经营构成重大不利影响。

公司发生关联交易行为的主体独立，且履行了必要的内部批准程序，关联交易表决时关联董事、关联股东进行了回避，决策程序合法有效。独立董事已按法律法规和《公司章程》的要求，对报告期内相关关联交易发表明确同意意见。

（四）规范关联交易的措施与承诺

公司严格遵守《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》中有关关联交易决策权限方面的规定。为规范关联交易，确保公司与关联方之间所发生的关联交易的合法性、公允性、合理性，公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》以及《独立董事工作制度》等制度中对回避表决、审批权限划分、独立董事监督等进行了严格规定。公司制定了《关联交易管理制度》，从关联交易和关联人认定、关联交易的价格确定和管理、关联交易的审议程序和披露等方面对公司的关联交易进行了规定，以保障公司及全体股东的合法权益，保证公司关联交易的公允性，确保公司的关联交易不损害公司和全体股东的利益，控制关联交易的风险，使公司的关联交易符合公平、公正、公开的原则。公司将加强独立董事对关联交易的监督，进一步健全公司治理结构，保证关联交易的公平、公正、公允，并对关联交易予以充分及时披露。

公司持股 5%以上股东周泽湘、佟易虹、杨永松已就规范和减少关联交易出具《关于减少和规范关联交易的承诺书》：

“1、在公司公开发行 A 股股票并在创业板上市后，本人及本人控制的其他企业将尽量避免与发行人发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、

公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护发行人及中小股东利益。2、本人保证严格遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所有关规章等规范性法律文件及《公司章程》等的规定，依照合法程序，与其他股东一样平等行使股东权利、履行股东义务，不利用股东的地位谋取不当的利益，不损害发行人及其他股东的合法权益。”

上市以来未发生影响发行人独立性的关联交易，不存在违反关联交易相关承诺的情况。

（五）关联交易履行的决策程序及独立董事对关联交易的意见

报告期内，公司发生的关联交易已根据《公司章程》等规定履行了必要的审议程序；独立董事对相关关联交易亦发表了同意意见。

第六节 财务会计信息与管理层分析

一、最近三年财务报告的审计意见

大信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2018 年、2019 年及 2020 年的财务报告进行了审计，并分别出具了大信审字[2019]第 1-02518 号、大信审字[2020]第 1-02950 号、大信审字[2021]第 1-10283 号标准无保留意见的审计报告。**2021 年 1-3 月的财务报告未经审计。**

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性。发行人的报表重要性水平为每年末合并净资产的 0.5%。

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司最近三年经审计的财务状况和经营业绩。公司提请投资者注意，本节分析与讨论应结合公司经审计的财务报告和审计报告全文，以及本募集说明书的其他信息一并阅读。以下分析所涉及的数据及口径若无特别说明，均依据公司最近三年经大信会计师事务所审计的财务会计资料，**此外，2021 年 1-3 月财务信息摘自 2021 年第一季度报告，未经审计。**

二、报告期公司财务报表合并范围变化情况

（一）公司财务报表合并范围

公司将拥有实际控制权的子公司纳入合并财务报表范围。

（二）公司财务报表合并范围主要变动情况

公司最近三年合并财务报表范围变化情况说明：

1、2018 年合并报表范围的主要变化

无。

2、2019 年合并报表范围的主要变化

增加公司	变动原因
------	------

鸿秦（北京）科技有限公司	收购
南京鸿苏电子科技有限公司	收购
武汉飞骥永泰科技有限公司	新设投资
减少公司	变动原因
苏州融泰立信电子科技有限公司	注销

3、2020 年合并报表范围的主要变化

增加公司	变动原因
湖南同有飞骥科技有限公司	新设投资
减少公司	变动原因
北京同有赛博安全科技有限公司	注销

4、2021 年 1-3 月合并报表范围的主要变化

无。

三、最近三年一期的财务报表

（一）合并财务报表

公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 3 月 31 日的合并资产负债表，以及 2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-3 月的合并利润表、合并现金流量表如下：

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2021. 03. 31	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：				
货币资金	128,783,472.66	192,635,624.39	135,789,879.92	158,937,988.92
应收票据	19,510,527.70	7,369,351.20	-	13,505,068.50
应收账款	267,413,102.55	287,887,305.73	308,842,378.75	170,687,869.98
应收款项融资	9,531,083.11	33,170,502.07	6,176,481.34	-
预付款项	38,985,560.68	28,775,318.79	34,555,609.20	35,051,959.51
其他应收款	6,392,604.89	22,794,486.14	15,552,099.73	2,449,204.78
其中：应收利息	-	-	-	5,501.31
应收股利	-	-	-	-
存货	142,419,832.42	125,334,400.92	90,457,276.60	72,502,913.85
其他流动资产	1,630,023.08	1,821,163.80	991,488.33	2,028,461.54

项目	2021. 03. 31	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产合计	614, 666, 207. 09	699,788,153.04	592,365,213.87	455,163,467.08
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	10,000,000.00
长期股权投资	190, 422, 743. 81	125,063,972.45	100,246,778.72	87,703,673.70
其他权益工具投资	-	-	10,000,000.00	-
固定资产	95, 877, 995. 97	85,747,531.40	79,510,482.41	75,911,996.64
在建工程	432, 101. 44	-	-	-
无形资产	64, 899, 977. 40	66,744,346.32	46,608,977.43	16,342,080.48
商誉	460, 708, 649. 67	460,708,649.67	460,708,649.67	-
长期待摊费用	2, 739, 077. 55	3,062,470.82	4,568,137.59	4,828,905.96
递延所得税资产	26, 137, 831. 93	25,031,301.62	19,033,696.89	7,109,543.13
其他非流动资产	241, 638, 051. 80	241,703,712.18	241,562,857.85	245,150,000.00
非流动资产合计	1, 082, 856, 429. 57	1,008,061,984.46	962,239,580.56	447,046,199.91
资产总计	1, 697, 522, 636. 66	1,707,850,137.50	1,554,604,794.43	902,209,666.99
流动负债：				
短期借款	81, 324, 301. 21	68,025,894.13	105,636,994.63	-
应付票据	-	229,500.00	-	-
应付账款	24, 832, 620. 91	33,608,774.58	69,146,287.71	60,984,717.50
预收款项	-	-	5,271,055.92	1,087,937.78
合同负债	8, 927, 766. 63	8,039,053.24	-	-
应付职工薪酬	9, 579, 739. 54	11,706,913.86	8,616,547.14	4,179,134.71
应交税费	6, 251, 754. 99	19,083,240.82	42,386,792.44	8,535,824.07
其他应付款	3, 857, 005. 24	4,601,204.86	2,677,540.18	4,211,716.46
其中：应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	25, 193, 456. 95	25,193,456.95	-	-
其他流动负债	559, 686. 29	683,855.08	-	-
流动负债合计	160, 526, 331. 76	171,171,893.52	233,735,218.02	78,999,330.52
非流动负债：				
长期借款	109, 200, 000. 00	109,200,000.00	139,402,033.33	-
递延收益	4, 813, 475. 70	4,960,196.20	6,440,237.39	6,175,073.32
递延所得税负债	3, 845, 135. 50	4,013,704.92	4,719,332.69	383,153.10
非流动负债合计	117, 858, 611. 20	118,173,901.12	150,561,603.41	6,558,226.42
负债合计	278, 384, 942. 96	289,345,794.64	384,296,821.43	85,557,556.94
所有者权益：				
股本	479, 871, 230. 00	479,871,230.00	456,176,704.00	421,057,980.00
资本公积	592, 584, 829. 07	592,584,829.07	399,481,284.93	94,174,771.33
减：库存股	-	-	-	960,062.40

项目	2021. 03. 31	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他综合收益	1,787,178.29	1,471,742.99	2,557,825.10	1,509,414.13
盈余公积	36,526,406.62	36,526,406.62	36,526,406.62	36,526,406.62
未分配利润	308,368,049.72	308,050,134.18	275,565,752.35	264,343,600.37
归属于母公司所有者权益合计	1,419,137,693.70	1,418,504,342.86	1,170,307,973.00	816,652,110.05
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	1,419,137,693.70	1,418,504,342.86	1,170,307,973.00	816,652,110.05
负债和所有者权益总计	1,697,522,636.66	1,707,850,137.50	1,554,604,794.43	902,209,666.99

2、合并利润表

单位：元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	67,005,121.45	331,538,013.69	345,453,170.77	377,481,090.24
其中：营业收入	67,005,121.45	331,538,013.69	345,453,170.77	377,481,090.24
二、营业总成本	73,258,168.70	295,601,775.62	333,887,151.30	367,050,413.26
其中：营业成本	40,235,910.16	174,964,988.39	198,089,527.82	256,525,196.71
税金及附加	519,917.76	2,426,354.82	3,000,129.26	1,826,110.02
销售费用	8,162,236.28	32,092,492.81	34,128,687.78	34,980,452.76
管理费用	11,543,168.56	38,400,064.36	43,441,532.13	41,547,353.69
研发费用	10,059,667.63	35,874,142.27	43,450,852.61	30,049,370.24
财务费用	2,737,268.31	11,843,732.97	11,776,421.70	2,121,929.84
其中：利息费用	3,080,710.46	16,018,603.41	11,132,004.76	-
利息收入	346,819.74	2,466,811.42	1,239,322.65	2,059,561.55
加：其他收益	1,939,911.64	7,905,195.57	4,405,655.44	13,017,228.73
投资收益（损失以“-”号填列）	-4,633,718.38	3,044,421.93	1,036,315.22	344,426.68
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-4,633,718.38	3,206,428.76	1,619,280.00	344,426.68
信用减值损失（损失以“-”号填列）	8,629,160.57	-4,575,214.64	-9,484,301.51	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-1,247,194.90	128,133.54	-2,619,508.93
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-1,096.74	-16,658.86	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-318,790.16	41,046,787.17	7,651,822.16	21,172,823.46
加：营业外收入	130,419.44	69,822.68	366,592.04	141,510.23
减：营业外支出	1,776.17	192,977.79	88,593.18	114,633.16
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-190,146.89	40,923,632.06	7,929,821.02	21,199,700.53
减：所得税费用	-508,062.43	3,640,537.93	-3,292,330.96	980,326.13
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	317,915.54	37,283,094.13	11,222,151.98	20,219,374.40

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
列)				
(一) 按经营持续性分类				
1.持续经营净利润 (净亏损以“—”号填列)	317,915.54	37,283,094.13	11,222,151.98	20,219,374.40
2.终止经营净利润 (净亏损以“—”号填列)	-	-	-	-
(二) 按所有权归属分类				
1.归属于母公司所有者的净利润	317,915.54	37,283,094.13	11,222,151.98	20,219,374.40
2.少数股东损益	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	315,435.30	-1,086,082.11	1,048,410.97	3,017,650.76
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	315,435.30	-1,086,082.11	1,048,410.97	3,017,650.76
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	315,435.30	-1,086,082.11	1,048,410.97	3,017,650.76
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	206,354.20	-184,032.55	-102,999.31	-
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-
4.其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-
5.现金流量套期储备	-	-	-	-
6.外币财务报表折算差额	109,081.10	-902,049.56	1,151,410.28	3,017,650.76
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	633,350.84	36,197,012.02	12,270,562.95	23,237,025.16
归属于母公司所有者的综合收益总额	633,350.84	36,197,012.02	12,270,562.95	23,237,025.16
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
八、每股收益：				
(一) 基本每股收益	0.0007	0.0793	0.0253	0.0480
(二) 稀释每股收益	0.0007	0.0793	0.0253	0.0480

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	112,837,559.76	328,455,930.83	363,901,098.21	426,247,890.25
收到的税费返还	-	-	60,831.17	5,446,367.00

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收到其他与经营活动有关的现金	16,340,234.80	10,861,372.44	19,093,556.11	8,908,583.57
经营活动现金流入小计	129,177,794.56	339,317,303.27	383,055,485.49	440,602,840.82
购买商品、接受劳务支付的现金	74,433,822.02	212,538,299.91	260,158,664.69	328,039,233.32
支付给职工以及为职工支付的现金	22,881,575.28	68,558,686.16	81,675,736.10	66,949,043.96
支付的各项税费	14,883,859.08	34,875,146.16	16,214,247.53	15,138,120.80
支付其他与经营活动有关的现金	11,804,868.19	57,672,053.04	40,904,451.28	61,552,844.77
经营活动现金流出小计	124,004,124.57	373,644,185.27	398,953,099.60	471,679,242.85
经营活动产生的现金流量净额	5,173,669.99	-34,326,882.00	-15,897,614.11	-31,076,402.03
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	300.00	8,721.50	14,217.30	-
收到其他与投资活动有关的现金	18,437,260.00	-	-	-
投资活动现金流入小计	18,437,560.00	8,721.50	14,217.30	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,748,314.45	55,730,480.59	6,139,684.66	9,723,249.99
投资支付的现金	70,000,001.00	15,000,000.00	-	27,755,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	224,024,365.51	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	5,000,000.00	390,000.00	17,340,000.00
投资活动现金流出小计	86,748,315.45	75,730,480.59	230,554,050.17	54,818,249.99
投资活动产生的现金流量净额	-68,310,755.45	-75,721,759.09	-230,539,832.87	-54,818,249.99
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	217,599,956.94	-	-
取得借款收到的现金	28,239,889.08	78,020,477.04	244,694,945.05	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	6,648,968.56
筹资活动现金流入小计	28,239,889.08	295,620,433.98	244,694,945.05	6,648,968.56
偿还债务支付的现金	14,948,840.00	120,628,277.44	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,190,395.86	15,499,955.81	7,173,913.80	8,317,436.40
支付其他与筹资活动有关的现金	790,500.00	4,562,943.54	14,352,553.79	9,525,127.80
筹资活动现金流出小计	17,929,735.86	140,691,176.79	21,526,467.59	17,842,564.20
筹资活动产生的现金流量净额	10,310,153.22	154,929,257.19	223,168,477.46	-11,193,595.64
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	137,277.42	802,631.46	120,860.52	866,182.63

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
五、现金及现金等价物净增加额	-52,689,654.82	45,683,247.56	-23,148,109.00	-96,222,065.03
加：期初现金及现金等价物余额	181,473,127.48	135,789,879.92	158,937,988.92	255,160,053.95
六、期末现金及现金等价物余额	128,783,472.66	181,473,127.48	135,789,879.92	158,937,988.92

(二) 母公司财务报表

公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 3 月 31 日的母公司资产负债表，以及 2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-3 月的母公司利润表、母公司现金流量表如下：

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021.03.31	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：				
货币资金	74,765,382.13	155,789,877.97	108,449,877.49	127,079,361.53
应收票据	19,510,527.70	7,369,351.20	-	13,505,068.50
应收账款	116,527,094.99	127,388,531.87	164,005,319.05	156,925,363.78
应收款项融资	-	-	3,801,462.67	-
预付款项	28,119,456.53	7,707,365.15	21,055,045.80	33,692,359.04
其他应收款	432,383,450.03	374,286,756.69	298,834,829.95	267,240,428.47
其中：应收利息	-	-	-	-
存货	94,925,584.64	91,923,284.24	76,022,232.65	72,509,121.71
其他流动资产	858,483.19	1,544,768.58	472,877.88	1,957,224.67
流动资产合计	767,089,979.21	766,009,935.70	672,641,645.49	672,908,927.70
非流动资产：				
长期股权投资	723,397,155.00	723,397,155.00	726,754,419.82	116,754,419.82
固定资产	67,787,677.78	66,989,288.06	73,182,696.34	75,907,502.38
无形资产	12,956,310.70	13,775,572.18	16,771,676.42	18,549,473.34
长期待摊费用	2,519,725.23	2,761,565.96	4,003,642.97	4,828,905.96
递延所得税资产	22,733,614.78	22,119,423.25	17,112,619.96	6,646,564.54
其他非流动资产	4,138,051.80	4,203,712.18	4,062,857.85	-
非流动资产合计	833,532,535.29	833,246,716.63	841,887,913.36	222,686,866.04
资产总计	1,600,622,514.50	1,599,256,652.33	1,514,529,558.85	895,595,793.74
流动负债：				
短期借款	71,538,061.21	65,021,530.80	102,632,209.63	-
应付票据	-	229,500.00	-	-
应付账款	10,401,480.81	17,005,964.40	54,826,554.09	53,643,152.46
预收款项	-	-	848,365.94	1,087,937.78

项目	2021. 03. 31	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付职工薪酬	7, 281, 340. 67	7,867,074.93	6,586,564.44	4,166,092.73
应交税费	518, 649. 27	1,957,106.91	18,284,552.97	1,324,848.64
其他应付款	82, 547, 216. 71	83,127,357.02	99,583,332.04	46,533,631.89
合同负债	3, 601, 272. 77	579,556.69	-	-
一年内到期的非流动负债	25, 193, 456. 95	25,193,456.95	-	-
其他流动负债	160, 798. 99	-	-	-
流动负债合计	201, 242, 277. 38	200,981,547.70	282,761,579.11	106,755,663.50
非流动负债:				
长期借款	109, 200, 000. 00	109,200,000.00	139,402,033.33	-
递延收益	3, 334, 279. 36	3,385,272.92	4,482,406.35	6,175,073.32
递延所得税负债	177, 416. 19	189,651.35	267,052.03	383,153.10
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	112, 711, 695. 55	112,774,924.27	144,151,491.71	6,558,226.42
负债合计	313, 953, 972. 93	313,756,471.97	426,913,070.82	113,313,889.92
所有者权益:				
股本	479, 871, 230. 00	479,871,230.00	456,176,704.00	421,057,980.00
资本公积	592, 584, 829. 07	592,584,829.07	399,481,284.93	94,174,771.33
减: 库存股	-	-	-	960,062.40
其他综合收益	-	-	-38,925.18	-
盈余公积	36, 526, 406. 62	36,526,406.62	36,526,406.62	36,526,406.62
未分配利润	177, 686, 075. 88	176,517,714.67	195,471,017.66	231,482,808.27
所有者权益合计	1, 286, 668, 541. 57	1,285,500,180.36	1,087,616,488.03	782,281,903.82
负债和所有者权益总计	1, 600, 622, 514. 50	1,599,256,652.33	1,514,529,558.85	895,595,793.74

2、母公司利润表

单位: 元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	39, 907, 278. 42	139,768,289.12	173,384,808.38	226,259,765.80
减: 营业成本	24, 496, 922. 90	77,897,311.60	104,179,419.03	128,474,777.54
税金及附加	231, 088. 43	1,164,382.15	1,745,226.03	1,826,060.02
销售费用	6, 755, 179. 89	26,220,729.99	29,945,999.54	34,980,452.76
管理费用	7, 941, 901. 09	27,676,361.42	34,708,628.38	40,497,351.97
研发费用	5, 153, 059. 40	22,221,887.35	36,482,365.00	30,183,967.38
财务费用	2, 991, 496. 76	7,695,979.03	11,875,873.46	2,337,154.40
其中: 利息费用	2, 941, 248. 82	15,290,109.62	10,331,722.63	-
利息收入	333, 761. 86	2,050,182.53	236,336.11	1,790,309.15
加: 其他收益	1, 341, 887. 16	5,353,102.42	3,826,510.46	13,017,228.73

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资收益（损失以“-”号填列）	-	1,458,439.91	-582,964.78	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	6,798,638.04	-1,663,178.22	-4,226,059.63	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-1,130,944.71	-241,822.60	-1,918,152.41
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	478,155.15	-19,090,943.02	-46,777,039.61	-940,921.95
加：营业外收入	64,925.12	31,143.85	333,793.80	141,460.36
减：营业外支出	1,145.75	185,864.64	87,555.71	114,633.16
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	541,934.52	-19,245,663.81	-46,530,801.52	-914,094.75
减：所得税费用	-626,426.69	-5,091,073.12	-10,519,010.91	-2,671,317.82
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,168,361.21	-14,154,590.69	-36,011,790.61	1,757,223.07
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	1,168,361.21	-14,154,590.69	-36,011,790.61	1,757,223.07
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	38,925.18	-38,925.18	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	38,925.18	-38,925.18	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	38,925.18	-38,925.18	-
六、综合收益总额	1,168,361.21	-14,115,665.51	-36,050,715.79	1,757,223.07
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.0024	-0.0300	-0.0810	0.0042
（二）稀释每股收益	0.0024	-0.0300	-0.0810	0.0042

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	65,667,550.60	195,518,031.00	265,572,389.47	282,806,283.58
收到的税费返还	-	-	-	5,446,367.00
收到其他与经营活动有关	17,040,773.56	27,932,239.19	21,991,902.91	8,667,705.15

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
的现金				
经营活动现金流入小计	82,708,324.16	223,450,270.19	287,564,292.38	296,920,355.73
购买商品、接受劳务支付的现金	41,992,048.07	136,097,745.56	174,129,266.07	171,707,645.63
支付给职工以及为职工支付的现金	14,881,131.51	51,087,152.11	70,109,856.04	66,774,214.96
支付的各项税费	1,977,667.64	6,612,267.49	6,238,227.96	15,130,017.10
支付其他与经营活动有关的现金	108,400,116.30	134,089,988.11	49,706,858.72	89,196,081.79
经营活动现金流出小计	167,250,963.52	327,887,153.27	300,184,208.79	342,807,959.48
经营活动产生的现金流量净额	-84,542,639.36	-104,436,883.08	-12,619,916.41	-45,887,603.75
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	115,704.73	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	8,721.50	14,217.30	-
收到其他与投资活动有关的现金	16,000,000.00	-	2,000,000.00	-
投资活动现金流入小计	16,000,000.00	124,426.23	2,014,217.30	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,609,015.95	1,068,446.32	4,024,371.96	15,296,383.16
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	232,000,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	3,000,000.00	390,000.00	17,340,000.00
投资活动现金流出小计	15,609,015.95	4,068,446.32	236,414,371.96	32,636,383.16
投资活动产生的现金流量净额	390,984.05	-3,944,020.09	-234,400,154.66	-32,636,383.16
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	217,599,956.94	-	-
取得借款收到的现金	21,453,649.08	64,948,840.00	241,694,945.05	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	6,648,968.56
筹资活动现金流入小计	21,453,649.08	282,548,796.94	241,694,945.05	6,648,968.56
偿还债务支付的现金	14,948,840.00	107,494,945.05	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,151,152.11	15,346,534.14	7,117,356.42	8,317,436.40

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	790,500.00	4,422,411.60	6,187,001.60	9,525,127.80
筹资活动现金流出小计	17,890,492.11	127,263,890.79	13,304,358.02	17,842,564.20
筹资活动产生的现金流量净额	3,563,156.97	155,284,906.15	228,390,587.03	-11,193,595.64
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-80,588,498.34	46,904,002.98	-18,629,484.04	-89,717,582.55
加：期初现金及现金等价物余额	155,353,880.47	108,449,877.49	127,079,361.53	216,796,944.08
六、期末现金及现金等价物余额	74,765,382.13	155,353,880.47	108,449,877.49	127,079,361.53

四、最近三年一期主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）主要财务指标

报告期内，公司主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2021.03.31/ 2021 年 1-3 月	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31 /2019 年度	2018.12.31 /2018 年度
总资产	169,752.26	170,785.01	155,460.48	90,220.97
总负债	27,838.49	28,934.58	38,429.68	8,555.76
所有者权益	141,913.77	141,850.43	117,030.80	81,665.21
资产负债率（合并）	16.40%	16.94%	24.72%	9.48%
资产负债率（母公司）	19.61%	19.62%	28.19%	12.65%
流动比率	3.83	4.09	2.53	5.76
速动比率	2.94	3.36	2.15	4.84
利息保障倍数（倍）	0.94	3.55	1.71	-
应收账款周转率（次）	0.24	1.11	1.44	2.29
存货周转率（次）	0.30	1.62	2.43	3.50
营业总收入	6,700.51	33,153.80	34,545.32	37,748.11
毛利率	39.95%	47.23%	42.66%	32.04%
加权平均净资产收益率	0.02%	2.84%	1.07%	2.60%
归属于母公司所有者的净利润	31.79	3,728.31	1,122.22	2,021.94
每股经营活动现金流量	0.01	-0.07	-0.03	-0.07
每股净现金流量	-0.11	0.10	-0.05	-0.23

注：（1）资产负债率=期末负债总额/期末资产总额

（2）流动比率=流动资产/流动负债

（3）速动比率=（期末流动资产总额-期末存货账面价值）/期末流动负债总额

(4) 利息保障倍数=(利润总额+利息费用)/利息费用

(5) 应收账款周转率=营业收入金额/应收账款净额期初、期末平均数

(6) 存货周转率=当期营业成本金额/期初、期末存货净额平均数

(7) 加权平均净资产收益率=净资产收益率或扣除非经常性损益后净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 + E_k \times M_k \div M_0)$, 其中: P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润; NP 为归属于公司普通股股东的净利润; E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产; E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产; E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产; M_0 为报告期月份数; M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数; M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数; E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动; M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数

(8) 每股经营活动现金流量=经营活动净现金流量/总股本

(9) 每股净现金流量=现金净流入或净支出/总股本

(二) 净资产收益率和每股收益

根据《企业会计准则第4号——每股收益》及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露(2010年修订)》(证监会公告[2010]2号)的规定,公司报告期内净资产收益率和每股收益情况如下:

年度	报告期利润	加权净资产收益率	每股收益(元)	
			基本	稀释
2021年1-3月	归属于公司普通股股东的净利润	0.02%	0.0007	0.0007
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.04%	-0.0012	-0.0012
2020年度	归属于公司普通股股东的净利润	2.84%	0.0793	0.0793
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.66%	0.0742	0.0742
2019年度	归属于公司普通股股东的净利润	1.07%	0.0253	0.0253
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.86%	0.0205	0.0205
2018年度	归属于公司普通股股东的净利润	2.60%	0.0480	0.0480
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.77%	0.0327	0.0326

(三) 非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》的规定,公司最近三年一期非经常性损益明细如下表所示:

单位: 万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
非流动资产处置损益	-0.11	-10.59	-8.07	-
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	91.65	304.79	222.28	692.71

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	12.86	-12.32	35.87	2.69
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	64.38
非经常性损益对利润总额影响的合计	104.40	281.89	250.08	759.77
减：所得税影响额	15.66	42.28	37.51	113.97
归属于母公司股东的非经常性损益	88.74	239.61	212.56	645.81
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-56.95	3,488.70	909.65	1,376.13

五、会计政策和会计估计变更以及会计差错更正

（一）会计政策变更及影响

1、2018 年度

（1）财政部于 2018 年 6 月 15 日颁布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），于 2017 年 12 月 25 日发布的《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30 号）同时废止。

（2）财务部于 2017 年 4 月 28 日印发《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》的通知（财会[2017]13 号），要求自 2017 年 5 月 28 日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行。

（3）财务部于 2017 年 12 月 25 日修订并发布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号），适用于 2017 年度及以后期间的财务报表，对一般企业财务报表格式进行了修订。按照上述通知及上述企业会计准则的规定和要求，公司对原会计政策进行相应变更。

公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
①原“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”；	①“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”，本期末金额为 18,419.29 万元，2017 年末金额为 16,091.50 万元；
②“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”；	②“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”，本期末金额为 6,098.47 万元，2017 年末金额为 6,326.86 万元；
③原“应收利息”、“应收股利”和“其他应收款”项目合并计入“其他应收款”项目；	③原“应收利息”、“应收股利”和“其他应收款”项目合并计入“其他应收款”项目，本期金额 244.92
④原“固定资产清理”和“固定资产”项目	

合并计入“固定资产”项目	万元，2017年末266.66万元； ④原“固定资产清理”和“固定资产”项目合并计入“固定资产”项目，本期末金额为7,591.20万元，2017年末金额为7,691.44万元；
⑤新增“研发费用”项目，原计入“管理费用”项目的研发费用单独列示为“研发费用”项目	⑤“研发费用”单独列示，调减“管理费用”，本期研发费用金额为3,004.94万元，2017年研发费用为2,734.02万元，本期管理费用为4,157.50万元，2017年管理费用为2,840.21万元；
⑥在“财务费用”项目下列示“利息费用”和“利息收入”明细项目	⑥“财务费用”项目下列示“利息费用”和“利息收入”明细项目，本期“利息费用”和“利息收入”分别为0元、205.96万元；
⑦个税返还列报调整	⑦上期“其他收益”重述金额为8,717,657.92元，“营业外收入”重述金额为1,654,755.18元。

2、2019年度

(1) 财政部于2017年颁布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号——金融资产转移》、《企业会计准则第24号——套期会计》及《企业会计准则第37号——金融工具列报》(统称“新金融工具准则”)，要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。

新金融工具准则要求根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：(1) 以摊余成本计量的金融资产；(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

新金融工具准则以“预期信用损失法”替代了原金融工具准则规定的、根据实际已发生减值损失确认减值准备的方法。“预期信用损失法”模型要求持续评估金融资产的信用风险，因此在新金融工具准则下，公司信用损失的确认时点早于原金融工具准则。

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项和债权投资、租赁应收款进行减值会计处理并确认损失准备。

于2019年1月1日，执行新金融工具准则时金融工具分类和账面价值调节表如下：

单位：元

项目	调整前账面金额 (2018.12.31)	重分类	重新计量	调整后账面金额 (2019.01.01)
资产：				
货币资金	158,937,988.92	-	5,501.31	158,943,490.23
其他应收款	2,449,204.78	-	-5,501.31	2,443,703.47
可供出售金融资产	10,000,000.00	-10,000,000.00	-	-

项目	调整前账面金额 (2018.12.31)	重分类	重新计量	调整后账面金额 (2019.01.01)
其他权益工具投资	-	10,000,000.00	-	10,000,000.00

(2) 财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2019〕6 号), 对合并财务报表格式进行了修订, 要求所有已执行新金融准则的企业应当结合财会〔2019〕16 号通知及附件要求对合并财务报表项目进行相应调整, 并将适用于企业 2019 年度合并财务报表及以后期间的合并财务报表。

(3) 财政部于 2019 年 5 月 9 日发布关于印发修订《关于印发修订<企业会计准则第 7 号-非货币性资产交换>的通知》(财会〔2019〕8 号), 要求自 2019 年 6 月 10 日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行。

(4) 财政部于 2019 年 5 月 16 日发布关于印发修订《关于印发修订<企业会计准则第 12 号-债务重组>的通知》(财会〔2019〕9 号), 要求自 2019 年 6 月 17 日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行。

根据财会[2019]6 号文件的规定, “营业外收入”和“营业外支出”项目不再包含债务重组中因处置非流动资产产生的利得或损失。

本公司于 2019 年 1 月 1 日起执行上述修订后的准则和财务报表格式, 对会计政策相关内容进行调整。

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
资产负债表中, 将“应收票据及应收账款”分开列示为“应收票据”及“应收账款”; 将“应付票据及应付账款”分开列示为“应付票据”及“应付账款”。	“应收票据及应收账款”分别列示为“应收票据”和“应收账款”, 2019 年期初金额分别为 1,350.51 万元和 17,068.79 万元; “应付票据和应付账款”分别列示为“应付票据”和“应付账款”, 2019 年期初金额分别为 0 万元, 6,098.47 万元。

3、2020 年度

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《关于修订印发<企业会计准则第 14 号——收入>的通知》(财会[2017]22 号)(以下简称“新收入准则”), 要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业, 自 2018 年 1 月 1 日起施行该准则; 其他境内上市企业, 自 2020 年 1 月 1 日起施行。

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
新收入准则规定企业应将符合条件的原计入“预收款项”的预收货款重分类调整至“合同负债”、“其他流动负债”列报, 即根据本企业履行合同履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。	“预收款项”重分类至“合同负债”和“其他流动负债”, 2020 年期初金额分别为 486.77 万元、40.33 万元。

4、2021 年 1-3 月

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《关于修订印发<企业会计准则第 21 号-租赁>的通知》(财会〔2018〕35 号)(以下简称“新租赁准则”),要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业,自 2019 年 1 月 1 日起施行;其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。

(二) 会计估计变更及影响

报告期内,公司无会计估计变更。

(三) 会计差错更正及影响

报告期内,公司无会计差错更正。

六、财务状况分析

(一) 资产结构分析

1、资产构成及变化分析

公司最近三年一期资产构成情况如下:

单位:万元

项目	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	61,466.62	36.21%	69,978.82	40.97%	59,236.52	38.10%	45,516.35	50.45%
非流动资产	108,285.64	63.79%	100,806.20	59.03%	96,223.96	61.90%	44,704.62	49.55%
资产总计	169,752.26	100.00%	170,785.02	100.00%	155,460.48	100.00%	90,220.97	100.00%

报告期各期末,公司资产总额分别为 90,220.97 万元、155,460.48 万元、170,785.02 万元和 **169,752.26 万元**,2019 年末相较 2018 年末资产总额快速增长。

2020 年末,公司流动资产较上年末增加了 10,742.30 万元,增幅为 18.13%,主要系公司募集配套资金于本期实施完毕,货币资金有所增加所致。其次,为满足军工行业重点项目需求,以及因上游芯片供应紧张,公司为保障存储供应链安全进行长周期备货,从而导致 2020 年末的存货余额增加所致。上述两个因素导致公司流动资产较上年末有所增加。

报告期各期末,公司流动资产占总资产比重分别为 50.45%、38.10%、40.97%和 **36.21%**,非流动资产占总资产比重分别为 49.55%、61.90%、59.03%和 **63.79%**。2019

年末，公司非流动资产占比增加较大，主要系当年公司收购鸿秦科技 100%股权支付对价大于购买日取得其可辨认净资产公允价值份额，非流动资产中因该事项形成的 46,070.86 万元商誉所致，致使 2019 年末非流动资产金额增大。

2、流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司的流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	12,878.35	20.95%	19,263.56	27.53%	13,578.99	22.92%	15,893.80	34.92%
应收票据	1,951.05	3.17%	736.94	1.05%	-	-	1,350.51	2.97%
应收账款	26,741.31	43.51%	28,788.73	41.14%	30,884.24	52.14%	17,068.79	37.50%
应收款项融资	953.11	1.55%	3,317.05	4.74%	617.65	1.04%	-	-
预付款项	3,898.56	6.34%	2,877.53	4.11%	3,455.56	5.83%	3,505.20	7.70%
其他应收款	639.26	1.04%	2,279.45	3.26%	1,555.21	2.63%	244.92	0.54%
存货	14,241.98	23.17%	12,533.44	17.91%	9,045.73	15.27%	7,250.29	15.93%
其他流动资产	163.00	0.27%	182.12	0.26%	99.15	0.17%	202.85	0.45%
流动资产合计	61,466.62	100.00%	69,978.82	100.00%	59,236.52	100.00%	45,516.35	100.00%

报告期各期末，公司流动资产总额为 45,516.35 万元、59,236.52 万元、69,978.82 万元和 61,466.62 万元。公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货构成，报告期各期末上述资产占流动资产的比例分别为 88.35%、90.33%、86.58%和 87.63%。

2019 年末，公司流动资产较上年末增加了 13,720.17 万元，增幅为 30.14%，主要系本年将鸿秦科技纳入公司合并报表所致。

2020 年末，公司流动资产较上年末增加了 10,742.30 万元，增幅为 18.13%，主要系公司募集配套资金于本期实施完毕，货币资金有所增加所致。其次，为满足军工行业重点项目需求，以及因上游芯片供应紧张，公司为保障存储供应链安全进行长周期备货，加大了公司在 2020 年末的存货余额。因此，上述两个因素导致公司流动资产较上年末有所增加。

2021 年 3 月末，公司流动资产较上年末减少了 8,512.19 万元，降幅为 12.16%，主要系本期支付忆恒创源投资款，货币资金有所减少所致。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额构成如下：

单位：万元

项目	2021.03.31	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
库存现金	1.78	5.66	2.41	10.26
银行存款	12,876.57	19,257.90	13,576.58	15,883.54
合计	12,878.35	19,263.56	13,578.99	15,893.80
其中：存放在境外的款项总额	1,350.44	1,072.65	1.23	2,655.44

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 15,893.80 万元、13,578.99 万元、19,263.56 万元和 12,878.35 万元，占流动资产的比例分别为 34.92%、22.92%、27.53%和 20.95%，占比较大，主要系公司为保持适度规模的货币资金以满足日常经营需要所致。

公司 2019 年末货币资金较上年末减少 2,314.81 万元，变化较小；2020 年末货币资金较上年末增加 5,684.57 万元，主要系本期公司收到募集配套资金所致。2021 年 3 月末货币资金较期初减少 6,385.21 万元，主要系支付忆恒创源投资款所致。

（2）应收票据

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 1,350.51 万元、0 万元、736.94 万元和 1,951.05 万元，占流动资产比重分别为 2.97%、0%、1.05%和 3.17%，在各期末占比较低。

（3）应收账款

1) 应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	24,337.14	84.51%	24,075.81	76.34%	24,354.33	72.96%	15,978.70	87.28%
1 至 2 年	2,684.60	9.32%	3,999.96	12.68%	7,520.52	22.53%	1,440.31	7.87%
2 至 3 年	1,338.94	4.65%	2,688.30	8.52%	1,126.00	3.37%	758.21	4.14%
3 年以上	437.98	1.52%	772.39	2.45%	379.36	1.14%	129.23	0.71%
合计	28,798.67	100.00%	31,536.46	100.00%	33,380.21	100.00%	18,306.45	100.00%

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 28,798.67 万元，占流动资产的比例分别为 40.22%、56.35%、45.07%和 46.85%。公司的应收账款账龄主要在 1 年以内，占比分别为 87.28%、72.96%、76.34%和 84.51%，占比较高。

2) 应收账款变动分析

2018 年、2019 年及 2020 年，公司应收账款与当期营业收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
应收账款余额	31,536.46	33,380.21	18,306.45
坏账准备	2,747.73	2,495.97	1,237.66
应收账款账面价值	28,788.73	30,884.24	17,068.79
营业收入	33,153.80	34,545.32	37,748.11
应收账款余额/营业收入	95.12%	96.63%	48.50%

报告期内，公司在 2019 年将鸿秦科技纳入合并报表范围后，公司的应收账款余额快速增大。2019 年末，公司合并口径应收账款余额为 33,380.21 万元，主要由母公司应收账款余额 16,859.87 万元及全资子公司鸿秦科技应收账款余额 15,354.47 万元组成，整体相较 2018 年末增加 15,073.76 万元。

2018 年至 2020 年末，应收账款余额分别为 18,306.45 万元、33,380.21 万元和 31,536.46 万元，占营业收入的比例分别为 48.50%、96.63%和 95.12%。2019 年应收账款余额占比营业收入比率相较上一年度有所增加，主要是由以下两个原因所致：

①2019 年 3 月鸿秦科技纳入合并报表范围，该子公司在 2019 年度营业收入相较 2018 年度有所增加，其军工行业客户较多，回款周期较长，在 2019 年末其应收账款的余额为 15,354.47 万元，占比子公司营业收入的比例为 100.09%，相较 2018 年末增加 106.23%。该因素是导致公司合并口径应收账款余额占比营业收入比率增加的主要原因之一。

②受宏观经济影响，市场整体资金面紧张，部分项目未严格按照合同执行，回款节奏放缓，母公司本期末应收账款相较 2018 年末未出现大幅变化，但由于报告期内相应收入规模下降，导致 2019 年母公司应收账款余额占比营业收入的比率有所增加。

3) 应收账款坏账计提分析

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量(修订)》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移(修订)》、《企业会计准则第 24 号——套期会计(修订)》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报(修订)》统称(“新金融工具准则”)，公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，对会计政策相关内容进行调整。

公司将金融资产减值会计处理由“已发生损失法”修改为“预期损失法”。

①报告期各期末，公司应收账款余额及坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
1年以内	24,337.14	1,216.86	24,075.81	1,203.79	24,354.33	1,217.72	15,978.70	798.94
1至2年	2,684.60	268.46	3,999.96	400.00	7,520.52	752.05	1,440.31	144.03
2至3年	1,338.94	334.73	2,688.30	672.07	1,126.00	281.50	758.21	189.55
3年以上	437.98	237.31	772.39	471.87	379.36	244.70	129.23	105.14
合计	28,798.67	2,057.36	31,536.46	2,747.73	33,380.21	2,495.97	18,306.45	1,237.66

报告期各期末，公司应收账款的账龄以一年以内为主，占比均在70%以上，公司已按坏账准备计提政策对应收账款计提了坏账准备。

②同行业上市公司坏账计提政策

公司及可参考上市公司的应收账款账龄组合坏账计提政策如下：

计提比例	同有科技	易华录	中科曙光	紫晶存储	雷科防务
6个月以内	5.00%	1.76%	0.60%	5.00%	5.00%
7-12月	5.00%	1.76%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2年	10.00%	9.71%	15.00%	10.00%	10.00%
2-3年	25.00%	17.55%	30.00%	25.00%	30.00%
3-4年	50.00%	33.10%	50.00%	50.00%	50.00%
4-5年	80.00%	51.94%	100.00%	80.00%	50.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

公司应收账款的坏账政策与同行业不存在重大差异。

4) 应收账款前五名客户

截至2021年3月31日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	账龄	款项性质	占应收账款总额的比例	有无关联关系
1	深圳市科思科技股份有限公司	4,174.92	1年以内	货款	14.50%	无
2	广州海格通信集团股份有限公司	2,413.32	1年以内, 1-2年, 2-3年	货款	8.38%	无
3	客户A	2,255.51	1年以内, 1-2年	货款	7.83%	无
4	中国船舶集团有限公司下属单位A	2,014.82	1年以内	货款	7.00%	无
5	中国航天科工集团下属研究所A	2,000.46	1年以内, 5年以上	货款	6.95%	无
合计		12,859.02	-	-	44.65%	-

上述应收账款前五名均为公司的主要客户。公司报告期末应收账款余额中前五名客户合计金额占应收账款余额的比例较低，不存在应收账款过于集中的情况。公司主要应收账款归集方的历史信用记录良好，下游客户主要由国家科研院所及中大型公司组成，信用状况良好，不存在重大坏账风险。

截至 2021 年 3 月 31 日，持有公司 5%以上表决权股份的股东在应收账款前五大客户中未持有任何股份，不存在关联关系。

（4）应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资分别为 0 万元、617.65 万元、3,317.05 万元和 953.11 万元，占流动资产比重分别为 0%、1.04%、4.74%和 1.55%，在各期末占比较低。自 2019 年以来公司执行新金融工具准则，公司在日常资金管理中，管理应收票据的业务模式系既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，故根据新金融工具准则的要求，公司将部分应收票据列报为应收款项融资。

（5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项账龄构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	3,534.62	90.66%	2,474.64	86.00%	2,945.45	85.24%	3,503.54	99.95%
1-2 年	336.57	8.63%	338.57	11.77%	509.17	14.73%	1.66	0.05%
2-3 年	27.32	0.70%	64.27	2.23%	0.14	0.01%	-	-
3 年以上	0.05	0.00%	0.05	0.00%	0.80	0.02%	-	-
合计	3,898.56	100.00%	2,877.53	100.00%	3,455.56	100.00%	3,505.20	100.00%

报告期内，公司预付账款主要系预付保证金、原材料款等，预付账款账龄主要在 1 年以内。报告期各期末，公司预付账款余额分别为 3,505.20 万元、3,455.56 万元、2,877.53 万元和 3,898.56 万元，占流动资产比重分别为 7.70%、5.83%、4.11%和 6.34%。

截至 2021 年 3 月 31 日，公司预付账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	与公司关系	期末余额	账龄	未结算原因
1	长城超云（北京）科技有限公司	供应商	1,537.34	1 年以内	合同未履行完毕
2	深圳市同泰怡信息技术有限公司	委托开发商	403.46	1 年以内	合同未履行完毕
3	QSAN Technology, Inc.	供应商	337.35	1 年以内	合同未履行完毕
4	北京裕添宝投资管理有限公司	财务顾问	170.00	1 年以内	合同未履行完毕
5	贵阳忆芯科技有限公司	委托开发商	168.02	1-2 年	合同未履行完毕

序号	单位名称	与公司关系	期末余额	账龄	未结算原因
	合计	-	2,616.17	-	-

截至 2021 年 3 月 31 日，持有公司 5%以上表决权股份的股东在预付账款前五大单位中未持有任何股份，不存在关联关系。

(6) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款余额明细如下表：

单位：万元

项目	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
投资业务保证金	-	-	1,600.00	59.95%	1,300.00	71.53%	-	-
投标保证金	89.78	11.15%	319.07	11.96%	162.53	8.94%	84.05	25.03%
股权转让款	330.00	40.97%	330.00	12.37%	-	-	-	-
押金	224.04	27.81%	249.34	9.34%	278.08	15.30%	164.81	49.09%
备用金	106.40	13.21%	46.52	1.74%	52.26	2.88%	77.88	23.20%
应收利息	-	-	-	-	-	-	0.55	0.16%
其他	55.34	6.87%	123.81	4.64%	24.61	1.35%	8.45	2.52%
账面余额	805.56	100.00%	2,668.73	100.00%	1,817.47	100.00%	335.74	100.00%

报告期各期末，公司的其他应收款账面余额分别为 335.74 万元、1,817.47 万元、2,668.73 万元和 805.56 万元。公司其他应收款主要包括押金、投标保证金、股权转让款、投资业务保证金等项目。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司其他应收款中核算投资业务保证金 1,600.00 万元，主要系公司向北京融金博瑞投资咨询有限公司所支付的投资保证金。2021 年 3 月末，公司其他应收款较 2020 年末大幅减少，主要系该投资保证金收回所致。

(7) 存货

报告期各期末，公司存货账面价值如下：

单位：万元

项目	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	11,594.90	81.41%	10,648.50	84.96%	7,288.52	80.57%	5,191.96	71.61%
库存商品	2,092.92	14.70%	1,878.80	14.99%	1,646.32	18.20%	1,935.60	26.70%
发出商品	554.16	3.89%	6.14	0.05%	110.89	1.23%	122.73	1.69%
存货净额	14,241.98	100.00%	12,533.44	100.00%	9,045.73	100.00%	7,250.29	100.00%

报告期各期末，公司存货净额分别为 7,250.29 万元、9,045.73 万元、12,533.44 万元和 **14,241.98 万元**，占流动资产比例分别为 15.93%、15.27%、17.91%和 **23.17%**，占比比较大。存货主要构成为原材料和库存商品。

1) 存货变动情况分析

2019 年末存货净额较上年末增长 1,795.44 万元，主要系 2019 年将鸿秦科技新纳入合并范围所致；

2020 年末存货净额较上年末增长 3,487.71 万元，主要系：①公司为提升对下游党政、军工行业等不同类型的客户的响应速度，保证服务质量与用户体验，提高了各主要系列产品的库存水平；②2020 年鸿秦科技在手订单增多，为保障销售订单的生产并及时交付，鸿秦科技加大对采购周期较长的闪存颗粒等主要通用物料储备，并提前备产导致存货余额增加。

2021 年 3 月末，公司存货净额较上年末增加 1,708.54 万元，主要系鸿秦科技本期在手订单增多，为满足订单需求提前备货所致。

2) 存货跌价准备分析

报告期各期末，公司存货账面原值及跌价准备如下：

单位：万元

项目	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	原值	跌价准备	原值	跌价准备	原值	跌价准备	原值	跌价准备
原材料	11,644.75	49.86	10,698.35	49.86	7,300.38	11.86	5,191.96	-
库存商品	2,169.49	76.57	1,955.37	76.57	1,682.08	35.76	1,947.45	11.85
发出商品	554.16	-	6.14	-	110.89	-	122.73	-
合计	14,368.41	126.42	12,659.86	126.42	9,093.34	47.62	7,262.14	11.85

报告期各期末，存货跌价准备金额分别为 11.85 万元、47.62 万元、126.42 万元和 **126.42 万元**，占存货余额的比重分别为 0.16%、0.52%、1.00%和 **0.88%**，主要系对库龄较长的原材料和库存商品计提的存货跌价准备。

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 202.85 万元、99.15 万元、182.12 万元和 **163.00 万元**，占流动资产比重分别为 0.45%、0.17%、0.26%和 **0.27%**，总体占比较小。公司其他流动资产主要为待抵扣增值税进项税。

3、非流动资产构成分析

报告期内，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-	1,000.00	2.24%
其他权益工具投资	-	-	-	-	1,000.00	1.04%	-	-
长期股权投资	19,042.27	17.59%	12,506.40	12.41%	10,024.68	10.42%	8,770.37	19.62%
固定资产	9,587.80	8.85%	8,574.75	8.51%	7,951.05	8.26%	7,591.20	19.62%
在建工程	43.21	0.04%	0.00	0.00%	-	-	-	-
无形资产	6,490.00	5.99%	6,674.43	6.62%	4,660.90	4.84%	1,634.21	3.66%
商誉	46,070.86	42.55%	46,070.86	45.70%	46,070.86	47.88%	-	-
长期待摊费用	273.91	0.25%	306.25	0.30%	456.81	0.47%	482.89	1.08%
递延所得税资产	2,613.78	2.41%	2,503.13	2.48%	1,903.37	1.98%	710.95	1.59%
其他非流动资产	24,163.81	22.31%	24,170.37	23.98%	24,156.29	25.10%	24,515.00	54.84%
非流动资产合计	108,285.64	100.00%	100,806.20	100.00%	96,223.96	100.00%	44,704.62	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 44,704.62 万元、96,223.96 万元、100,806.20 万元和 108,285.64 万元。公司非流动资产主要由其他非流动资产、商誉、长期股权投资、固定资产等项目构成，报告期各期末上述资产占非流动资产的比例分别为 91.44%、91.66%、90.60%和 91.30%。

2019 年末非流动资产较上年末增加 115.24%，主要系 2019 年因收购鸿秦科技事项形成商誉 4.61 亿元所致。

2020 年末非流动资产较上年末增加 4.76%，基本持平。

2021 年 3 月末非流动资产较上年末增加 7.42%，主要系公司增资忆恒创源，导致长期股权投资账面价值有所增加。

(1) 长期股权投资

报告期内，公司长期股权投资账面价值构成情况如下：

单位：万元

投资企业	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
忆恒创源	14,556.06	76.44%	7,944.64	63.52%	7,829.05	78.10%	7,820.37	89.17%
创董创新	949.88	4.99%	949.88	7.60%	949.88	9.48%	950.00	10.83%
国科亿存	1,126.03	5.91%	1,128.78	9.03%	906.82	9.05%	-	-

投资企业	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
泽石科技	2,410.30	12.66%	2,483.09	19.85%	-	-	-	-
鸿杰嘉业	-	-	-	-	338.92	3.38%	-	-
合计	19,042.27	100.00%	12,506.40	100.00%	10,024.68	100.00%	8,770.37	100.00%

北京忆恒创源科技有限公司是一家从事企业级 SSD 产品的研发和生产的高新技术企业,截至 2021 年 3 月末公司持股比例为 16.82%。报告期内公司对其共计投资 8,010.50 万元,其中于 2018 年投资 1,010.50 万元,2021 年 1-3 月投资 7,000.00 万元,截至 2021 年 3 月 31 日按权益法核算的长期股权投资账面价值为 14,556.06 万元。

北京创董创新实业有限公司是针对房山区长阳镇 FS00-LX10-0092 等土地的联合竞拍、开发的项目公司,截至 2021 年 3 月末公司持股比例为 9.50%,按权益法核算的长期股权投资账面价值为 949.88 万元。公司已于 2021 年 4 月与北京长阳京源科技有限公司签署《股权转让协议》,将其持有的创董创新 9.5%的股权转让给北京长阳京源科技有限公司。

湖南国科亿存信息科技有限公司主营业务为数据处理、数据存储转发等,公司于 2019 年对其投资 765.00 万元,截至 2021 年 3 月末公司持股比例为 9.00%,按权益法核算的长期股权投资账面价值为 1,126.03 万元。

北京泽石科技有限公司主营为基于 3D NAND 的消费级和企业级 SSD 固态存储产品研发、生产、销售。公司于 2018 年及 2020 年分别对其投资 1,000.00 万元和 1,500.00 万元,截至 2021 年 3 月末公司持股比例为 9.49%,按权益法核算的长期股权投资账面价值为 2,410.30 万元。

鸿杰嘉业(北京)科技有限公司系公司鸿秦科技参股子公司,2019 年 3 月公司收购鸿秦科技并将其纳入合并报表范围内后,鸿杰嘉业(北京)科技有限公司随即成为公司合并层面的联营企业。鸿秦科技已于 2020 年 12 月处置其持有鸿杰嘉业的股权。

(2) 固定资产

1) 固定资产明细

报告期各期末,公司的固定资产账面价值构成如下:

单位:万元

项目	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
房屋及建筑	5,418.40	56.51%	5,470.15	63.79%	5,677.16	71.40%	5,884.17	77.51%

项目	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
物								
机器设备	1,146.86	11.96%	1,190.72	13.89%	810.43	10.19%	309.54	4.08%
运输设备	464.13	4.84%	332.09	3.87%	174.29	2.19%	161.61	2.13%
电子设备	2,513.28	26.21%	1,533.05	17.88%	1,233.51	15.51%	1,200.21	15.81%
其他设备	45.13	0.47%	48.74	0.57%	55.66	0.70%	35.66	0.47%
合计	9,587.80	100.00%	8,574.75	100.00%	7,951.05	100.00%	7,591.20	100.00%

报告期各期末,公司固定资产账面价值分别为7,591.20万元、7,951.05万元、8,574.75万元和**9,587.80万元**,占非流动资产比重分别为19.62%、8.26%、8.51%和**8.85%**。公司固定资产主要为生产经营所必备的房屋建筑物和电子设备等。报告期各期末,公司固定资产的账面价值总额较为稳定。

报告期各期末,公司固定资产具体类别、折旧、减值准备明细如下:

单位:万元

项目	2021.03.31	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
账面余额	15,301.96	14,066.54	12,686.10	11,712.30
累计折旧	5,680.80	5,458.42	4,735.05	4,121.10
减值准备	33.36	33.36	-	-
账面价值	9,587.80	8,574.75	7,951.05	7,591.20

报告期各期末,公司固定资产累计计提折旧金额分别为4,121.10万元、4,735.05万元、5,458.42万元和**5,680.80万元**,与固定资产账面原值变动情况较为匹配。

截至**2021年3月31日**,公司不存在用于经营租赁租出、持有待售的固定资产以及个别重大暂时闲置固定资产。

2) 同行业公司固定资产折旧政策对比

公司选取了同属于存储行业的紫晶存储、易华录、中科曙光、雷科防务作为可参考公司。公司及可参考公司的固定资产折旧计提政策如下:

项目	同有科技	紫晶存储	易华录	中科曙光	雷科防务
房屋及建筑物	30-50年	30年	40年	20-30年	20年
生产设备(机器设备)	5-10年	10年	5-10年	5-10年	10年
运输设备	5-10年	-	10年	4-5年	5年
电子类设备	5年	-	3-5年	3-5年	-
办公设备及其他	-	5年	3-20年	3-5年	5年
光伏设备	-	20年	-	-	-

公司固定资产折旧政策与同行业上市公司相比未见重大差异。

(3) 无形资产

报告期各期末，公司的无形资产账面价值构成如下：

单位：万元

项目	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
土地使用权	2,738.06	42.19%	2,751.89	41.23%	-	-	-	-
专利权	2,411.09	37.15%	2,512.96	37.65%	2,920.47	62.66%	-	-
非专利技术	0.50	0.01%	0.52	0.01%	0.60	0.01%	-	-
软件	1,340.35	20.65%	1,409.06	21.11%	1,739.82	37.33%	1,634.21	100.00%
合计	6,490.00	100.00%	6,674.43	100.00%	4,660.90	100.00%	1,634.21	100.00%

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,634.21 万元、4,660.90 万元、6,674.43 万元和 **6,490.00 万元**，占非流动资产比重分别为 3.66%、4.84%、6.62%和 **5.99%**。2018 年公司无形资产主要为软件。

2019 年年末公司无形资产增加主要系公司于 2019 年 3 月完成对鸿秦科技的收购并将其纳入合并报表范围所致，在该时点鸿秦科技所拥有的专利权、非专利技术及软件的评估后账面价值分别为 3,260 万元、0.68 万元及 159.74 万元，合并增加 3,420.42 万元的无形资产账面价值。

2020 年末公司无形资产有所增加，主要系公司为开展本次可转换公司债券募集资金投资项目，取得土地建设用地，土地使用权增加 2,751.89 万元所致。

2021 年 3 月末公司无形资产较上年末无重大变化。

(4) 商誉

报告期各期末，公司商誉金额分别为 0 万元、46,070.86 万元、46,070.86 万元和 **46,070.86 万元**，占非流动资产比重分别为 0.00%、47.88%、45.70%和 **42.55%**。公司于 2019 年以发行股份并支付现金方式以 58,000.00 万元收购鸿秦科技 100%股权。公司对收购成本大于可辨认净资产公允价值的差额，确认商誉 46,070.86 万元。

鸿秦科技 2018 年、2019 年和 2020 年扣除非经常性损益后的归母净利润均已达到业绩承诺，详见本募集说明书之“第四节 发行人基本情况”之“十一、公司最近三年以来发生的重大资产重组”之“（四）重组资产的运营情况”部分。公司在 2020 年期末聘请独立第三方上海东洲资产评估有限公司对鸿秦科技商誉减值测试进行了评估并出具东洲评报字【2021】第 0439 号评估报告，商誉未出现减值的情况。

(5) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 482.89 万元、456.81 万元、306.25 万元和 **273.91 万元**，占非流动资产比重分别为 1.08%、0.47%、0.30%和 **0.25%**，在各期末占比较低。公司长期待摊费用主要为待摊销的租金及装修费。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 710.95 万元、1,903.37 万元、2,503.13 万元和 **2,613.78 万元**，占公司非流动资产的比重分别为 1.59%、1.98%、2.48%和 **2.41%**，主要系由于资产减值准备、可抵扣亏损等账面价值与计税基础之间产生的可抵扣暂时性差异所致。

2019 年及 2020 年末，递延所得税资产分别较上年末增加 1,192.42 万元和 599.76 万元，主要为母公司层面可抵扣亏损确认递延所得税资产，且母公司层面可抵扣亏损持续增加所致。

（7）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产金额为 24,515.00 万元、24,156.29 万元、24,170.37 万元和 **24,163.81 万元**，占非流动资产比重分别为 54.84%、25.10%、23.98%和 **22.31%**。

其他非流动资产主要系公司的孙公司北京钧诚企业管理有限公司与北京碧水京良水务有限公司、北京长阳京源科技有限公司（曾用名：北京高能长阳环境修复有限公司）、北京泰岳阳光科技有限公司、北京云子企业管理有限公司以及北京市房山新城建设工程有限公司（房山国资委控股）以共同组成的联合体名义竞买的房山区长阳镇 FS00-LX10-0092 等地块的购置款。

（二）财务性投资情况说明

1、自本次发行相关董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务，下同）的具体情况

（1）财务性投资及类金融投资的认定标准

根据“深证上[2020]511 号”《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》，财务性投资及类金融业务的认定标准如下：

1) 财务性投资的认定

财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）。

本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。

2) 类金融业务的认定

类金融业务是指除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融计算口径。发行人应结合融资租赁、商业保理以及供应链金融的具体经营内容、服务对象、盈利来源，以及上述业务与公司主营业务或主要产品之间的关系，论证说明该业务是否有利于服务实体经济，是否属于行业发展所需或符合行业惯例。

(2) 董事会议前六个月至今的投资情况

公司于 2020 年 9 月 8 日召开第四届董事会第七次会议审议通过向不特定发行可转换公司债券事项，董事会前六个月至今公司的对外投资情况如下：

序号	被投资单位名称	被投资单位业务范围	投资金额 (万元)	所履行的程序	协议签署日期	支付时间
1	忆恒创源	提供企业级固态存储产品及解决方案	7,000.00	2020 年 11 月 16 日经第四届董事会第十次会议审议通过披露公告	2020.11.17	2021.1
2	泽石科技	提供从主控芯片、固件算法研发到最终 SSD 整盘的软硬件一体化方案能力	1,500.00	2020 年 11 月 16 日经第四届董事会第十次会议审议通过披露公告	2020.11.27	2020.11

发行人投资泽石科技、忆恒创源属于存储产业链投资，不属于财务性投资及类金融

业务；截至本募集说明书签署日，发行人不存在拟实施的财务性投资及类金融业务。

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，发行人实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况如下：

1) 类金融

本次董事会决议日前六个月（2020年3月8日）至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施的类金融资金投入的情况。

2) 投资产业基金、并购基金

本次董事会决议日前六个月（2020年3月8日）至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施的投资产业基金、并购基金的情况。

3) 拆借资金

本次董事会决议日前六个月（2020年3月8日）至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施的对合并范围外主体的拆借资金的情况。

4) 委托贷款

本次董事会决议日前六个月（2020年3月8日）至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施的对合并范围外主体的委托贷款的情况。

5) 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

本次董事会决议日前六个月（2020年3月8日）至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施的以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情况。

6) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

本次董事会决议日前六个月（2020年3月8日）至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施的购买收益波动大且风险较高的金融产品的情况。

7) 非金融企业投资金融业务

本次董事会决议日前六个月（2020年3月8日）至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施的非金融企业投资金融业务的情况。

综上，自本次发行相关董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。

2、公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资情形

发行人作为国内最早上市的专业存储厂商，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，为政府、军工行业、金融、能源、交通、制造业、医疗和教

育等行业用户构建高效、稳定、可靠的存储产品及解决方案。

公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

截至 2021 年 3 月 31 日，公司相关资产情况如下：

单位：万元

相关报表项目	余额	投资金额	主要构成和分析	是否为财务性投资	财务性投资金额	占归母净资产的比例
货币资金	12,878.35	-	货币资金主要为银行存款，无购买理财等产品的款项	否	-	-
其他应收款	639.26	-	其他应收款主要为保证金、押金和备用金等，与主业直接相关，不属于财务性投资	否	-	-
其他流动资产	163.00	-	其他流动资产主要为增值税留抵税额，与主业直接相关，不属于财务性投资	否	-	-
长期股权投资：					-	-
忆恒创源	14,556.06	15,000.00	其主营为企业级SSD及固态存储数据管理解决方案	否	-	-
创董创新	949.88	950.00	成立至今尚未开展业务	是	949.88	0.67%
国科亿存	1,126.03	765.00	其主营为数据中心级存储产品和解决方案研发	否	-	-
泽石科技	2,410.30	2,500.00	其主营为基于3D NAND的消费级和企业级SSD固态存储产品研发、生产、销售	否	-	-
其他非流动资产：						
预付土地款	23,750.00	23,750.00	预付的房山区长阳镇FS00-LX10-0092等土地购置款	否	-	-
预付无形资产款	350.00	350.00	预付受让的专利和软著款	否	-	-
财务性投资总额					949.88	0.67%

3、财务性投资总额与本次募集资金、净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性

截至 2021 年 3 月 31 日，公司财务性投资余额占本次募集资金规模和净资产的比例情况如下：

项目	金额（万元）
财务性投资总额	949.88
本次募集资金金额	56,000.00
财务性投资占本次募集资金金额比例	1.70%
归属于母公司所有者权益	141,913.77
财务性投资占归属于母公司所有者权益比例	0.67%

截至 2021 年 3 月 31 日，公司已持有和拟持有的财务性投资（包括类金融业务）为 949.88 万元，占归属于母公司所有者权益比例为 0.67%，占本次募集资金金额比例为 1.70%，金额及比例较小。

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、生态适配中心建设项目和补充流动资金项目。其中，国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目为扩充自主可控存储系统、分布式存储系统及 SSD 闪存固态硬盘的研发投入并实现产业化；生态适配中心建设项目为继续扩大自主可控合作阵营，与产业链厂商在适配与调优、测试与验证、展示与推广、售后服务与综合保障等方面加深合作，实现资源互通；补充流动资金有利于公司日常经营活动的开展，有效提高公司整体经营效益。

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。此外，本次募集资金规模是根据公司业务开展实际需求测算确定的，募集资金规模具有合理性。

综上所述，本次通过向不特定对象发行可转换公司债券募集资金具有必要性和合理性。

（三）负债状况分析

报告期各期末，公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2021. 03. 31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	16,052.63	57.66%	17,117.19	59.16%	23,373.52	60.82%	7,899.93	92.33%
非流动负债	11,785.86	42.34%	11,817.39	40.84%	15,056.16	39.18%	655.82	7.67%

项目	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
负债总计	27,838.49	100.00%	28,934.58	100.00%	38,429.68	100.00%	8,555.76	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 8,555.76 万元、38,429.68 万元、28,934.58 万元和 **27,838.49 万元**。

2019 年末公司负债总额较上年末增加 29,873.92 万元，增幅为 349.17%，主要系：（1）2019 年将鸿秦科技纳入合并报表范围，受合并鸿秦科技负债影响；（2）公司因收购鸿秦事项及经营发展需要于 2019 年增加短期借款 10,563.70 万元、长期借款 13,940.20 万元所致。

2020 年末公司负债总额较上年末减少 9,495.10 万元，降幅 24.71%，主要系：（1）短期借款项下部分保证借款和信用借款到期偿还，合计减少 3,761.11 万元；（2）公司支付到期贷款，导致应付账款减少 3,553.75 万元；（3）本期公司缴纳上年末代扣的个人所得税、企业所得税及增值税等相关税费，导致应交税费科目净减少 2,330.36 万元。

2021 年 3 月末公司负债总额较上年末无重大变化。

报告期各期末，流动负债占负债总额的比例分别为 92.33%、60.82%、59.16%和 **57.66%**，非流动负债占负债总额的比例分别为 7.67%、39.18%、40.84%和 **42.34%**。总体趋势而言，2019 年末、2020 年末流动负债占比下降、非流动负债占比上升，主要系公司因收购鸿秦事项增加长期借款及公司偿还短期借款，短期借款余额有所下降所致。

1、流动负债构成分析

报告期内，公司流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	8,132.43	50.66%	6,802.59	39.74%	10,563.70	45.20%	-	-
应付票据	-	-	22.95	0.13%	-	-	-	-
应付账款	2,483.26	14.51%	3,360.88	19.63%	6,914.63	29.58%	6,098.47	77.20%
预收款项	-	-	0.00	0.00%	527.11	2.26%	108.79	1.38%
合同负债	892.78	5.56%	803.91	4.70%	-	-	-	-
应付职工薪酬	957.97	5.97%	1,170.69	6.84%	861.65	3.69%	417.91	5.29%
应交税费	625.18	3.89%	1,908.32	11.15%	4,238.68	18.13%	853.58	10.80%
其他应付款	385.70	2.40%	460.12	2.69%	267.75	1.15%	421.17	5.33%

项目	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的非流动负债	2,519.35	15.69%	2,519.35	14.72%	-	-	-	-
其他流动负债	55.97	0.35%	68.39	0.40%	-	-	-	-
合计	16,052.63	100.00%	17,117.19	100.00%	23,373.52	100.00%	7,899.93	100.00%

报告期各期末，公司流动负债总额为 7,899.93 万元、23,373.52 万元、17,117.19 万元和 **16,052.63 万元**，公司流动负债主要由短期借款、应付账款、应交税费、一年内到期的非流动负债等主要科目构成。报告期各期末，上述主要项目占流动负债的比例分别为 88.00%、92.91%、85.24%和 **84.76%**。

2019 年末流动负债较上年末增长 15,473.59 万元，主要体现在短期借款、应交税费同比分别增加 10,563.70 万元、3,385.10 万元，原因为：（1）同有科技因收购鸿秦科技事项及自身经营发展需要，母公司新增短期借款余额 10,263.22 万元；（2）2019 年公司实施股权激励，代收员工限制性股票个人所得税税款 1,358.03 万元；（3）将鸿秦科技纳入合并范围，增加短期借款余额 300.48 万元、应交税费 1,820.28 万元。

2020 年末流动负债较上年末减少 6,256.33 万元，主要体现在短期借款、应付账款、应交税费分别较上年末减少 3,761.11 万元、3,553.75 万元和 2,330.36 万元，主要原因为：一方面公司偿还到期短期借款、支付上年度企业所得税、缴纳限制性股票个人所得税税款，导致短期借款、应付税费减少；另一方面支付到期贷款导致应付账款有所减少。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款金额分别为 0 万元、10,563.70 万元、6,802.59 万元和 **8,132.43 万元**，占流动负债比重分别为 0%、45.20%、39.74%和 **50.66%**。2019 年短期借款大幅上升，主要系 2019 年公司收购鸿秦科技 100%股权事项支付现金交易对价 2.32 亿元及日常经营需要增加短期借款所致。2020 年末短期借款有所下降，主要系公司偿还到期短期借款所致。**2021 年 3 月末短期借款有所增加，主要系公司新增宁波银行短期借款 2,145.36 万元所致。**

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款金额分别为 6,098.47 万元、6,914.63 万元、3,360.88 万元和 **2,483.26 万元**，占流动负债比重分别为 77.20%、29.58%、19.63%和 **14.51%**。公司应付账款主要是应付购货款。

报告期各期末，扣除鸿秦科技应付账款后，公司应付账款金额分别为 6,098.47 万元、5,482.65 万元、1,700.60 万元和 **1,072.52 万元**，总体呈下降趋势。

2020 年末，扣除鸿秦科技应付账款后，公司应付账款金额较上年末减少了 3,782.06 万元，主要系：1) 公司于 2020 年 12 月末支付好事(香港)贸易有限公司的采购款 323.30 万美元；2) 公司自 2018 年来加大国产自主可控产品投入，但公司自主可控产品的业务尚未放量，整体存储系统产品规模收缩，采购额有所下降所致。

2021 年 3 月末，扣除鸿秦科技应付账款后，公司应付账款金额较上年末减少了 628.08 万元，主要系当期公司原有业务采购额有所减少所致。

2019 年末、2020 年末和 2021 年 3 月末，鸿秦科技应付账款分别为 2,713.92 万元和 1,660.28 万元和 2,049.05 万元。2020 年末鸿秦科技应付账款有所下降主要系 2020 年鸿秦科技在手订单增多，为保障销售订单的生产并及时交付，鸿秦科技采用现款采购的方式所致。**2021 年 3 月末，鸿秦科技应付账款略有上升，主要系订单备货增加原材料采购所致。**

截至 **2021 年 3 月 31 日**，公司应付账款前五名情况如下表：

单位：万元

公司名称	金额	账龄	款项性质	占应付账款比例	有无关联关系
深圳中电国际信息科技有限公司	373.79	1 年以内	货款	15.05%	无
康泰北方(北京)科技有限公司	249.88	1 年以内	货款	10.06%	无
北京智诚互联科技有限公司	241.50	1 年以内	货款	9.73%	无
中国航天科工集团公司下属科研院所 A	147.48	1 年以内	货款	5.94%	无
北京太极信息系统技术有限公司	116.09	3 年以上	货款	4.68%	无
合计	1,128.74	-	-	45.45%	-

由上可知，公司报告期期末应付账款余额中前五名供应商合计金额占应付账款余额的比例为 **45.45%**，主要是应付货物采购款，符合公司实际经营情况。

(3) 预收款项

报告期各期末，公司预收款项金额分别为 108.79 万元、527.11 万元、0 万元和 **0 万元**，占流动负债比重分别为 1.38%、2.26%、0%和 **0%**。公司对部分客户采取预收账款的结算方式，报告期内，预收款项金额较小且占比较低。

2017 年 7 月 5 日，财政部修订印发了《企业会计准则第 14 号—收入》(以下简称“新收入准则”)，境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起施行新收入准则。根据新准则及

相关衔接规定，公司 2020 年 1 月 1 日将符合条件的原计入“预收款项”的预收货款重分类调整至“合同负债”列报。

(4) 合同负债

2020 年 12 月 31 日和 2021 年 3 月 31 日，公司合同负债分别为 803.91 万元和 892.78 万元，系公司于 2020 年 1 月 1 日起开始执行经修订的《企业会计准则第 14 号——收入》，将原在“预收款项”项目列报的数据重分类为合同负债所致。

(5) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 417.91 万元、861.65 万元、1,170.69 万元和 957.97 万元，占流动负债比重分别为 5.29%、3.69%、6.84%和 5.97%，占比较低，公司应付职工薪酬主要为应付工资、奖金等。

2019 年末，公司应付职工薪酬较上年末增加 443.74 万元，主要系当年合并鸿秦科技所致。

2020 年末，公司应付职工薪酬较上年末增加 309.04 万元，主要系公司已计提未发放的应付奖金有所增加所致。

2021 年 3 月末，公司应付职工薪酬较上年末减少 212.72 万元，主要系本期公司发放部分奖金所致。

(6) 应交税费

报告期内，应交税费具体情况如下：

单位：万元

税项	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税	448.26	71.70%	1,315.91	68.96%	1,777.60	41.94%	102.70	12.03%
企业所得税	71.76	11.48%	400.96	21.01%	846.99	19.98%	720.95	84.46%
个人所得税	24.17	3.87%	31.80	1.67%	1,399.87	33.03%	13.62	1.60%
城市维护建设税	35.47	5.67%	86.59	4.54%	118.89	2.80%	7.19	0.84%
教育费附加	15.20	2.43%	37.11	1.94%	50.95	1.20%	3.08	0.36%
地方教育费附加	10.13	1.62%	24.74	1.30%	33.97	0.80%	2.05	0.24%
其他税费	20.19	3.23%	11.22	0.59%	10.41	0.25%	3.99	0.47%
合计	625.18	100.00%	1,908.32	100.00%	4,238.68	100.00%	853.58	100.00%

公司应交税费主要包括应交企业所得税、增值税、个人所得税。报告期各期末，公司应交税费分别为 853.58 万元、4,238.68 万元、1,908.32 万元和 625.18 万元，占流动

负债比重分别为 10.80%、18.13%、11.15%和 **3.89%**。2019 年末应交税费较 2018 年末增加 3,385.10 万元，主要系 2019 年 3 月鸿秦科技纳入合并报表、代收员工限制性股票个人所得税税款所致。

2020 年末，公司应交税费较上年末减少了 2,330.36 万元，降幅为 54.98%，降幅较大，主要系上期末代收员工限制性股票个人所得税税款已于本期缴纳所致。

2021 年 3 月末，公司应交税费较上年末减少了 1,283.14 万元，降幅为 67.24%，降幅较大，主要系本期缴纳了上年末增值税及企业所得税所致。

(7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 421.17 万元、267.75 万元、460.12 万元和 **385.70 万元**，占流动负债比重分别为 5.33%、1.15%、2.69%和 **2.40%**。公司其他应付款主要为资产采购款、代扣代缴费用、审计服务费、报销款、运输费等。

(8) 一年内到期的非流动负债

2021 年 3 月 31 日，公司一年内到期的非流动负债为 2,519.35 万元，系按照与北京银行股份有限公司上地支行签订的并购贷款合同约定，公司 2021 年将要偿还的长期借款金额重分类该科目所致。

2、非流动负债分析

单位：万元

项目	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	10,920.00	92.65%	10,920.00	92.41%	13,940.20	92.59%	-	-
递延收益	481.35	4.08%	496.02	4.20%	644.02	4.28%	617.51	94.16%
递延所得税负债	384.51	3.26%	401.37	3.40%	471.93	3.13%	38.32	5.84%
合计	11,785.86	100.00%	11,817.39	100.00%	15,056.16	100.00%	655.82	100.00%

公司非流动负债主要为长期借款、递延收益，报告期各期末上述负债占非流动负债的比例分别为 94.16%、96.87%、96.60%和 **96.74%**。报告期各期末，公司非流动负债总额为 655.82 万元、15,056.16 万元、11,817.39 万元和 **11,785.86 万元**。

2019 年末非流动负债较 2018 年末增加 14,400.34 万元，主要系 2019 年因收购鸿秦科技事项发生的并购贷款 13,920 万元所致。

2020 年末非流动负债较 2019 年末减少 3,238.77 万元，主要系 2020 年公司将一年内到期的长期借款重分类至“一年内到期的非流动负债”科目所致。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 0 万元、13,940.20 万元、10,920.00 万元和 **10,920.00 万元**，占非流动负债的比例分别为 0%、92.59%、92.41%和 **92.65%**，总体呈上升趋势，主要系 2019 年因收购鸿秦科技事项向北京银行股份有限公司上地支行申请贷款期限 5 年的并购贷款所致。

（2）递延收益

报告期各期末，公司递延收益的构成和变化情况如下所示：

单位：万元

项目	2021.03.31	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	备注
NetStorNRS 容灾产品产业化	-	0.86	4.31	7.76	与资产相关
重点培育企业购置生产经营场所补贴	308.78	310.77	318.76	326.74	与资产相关
海量数据存储安全与容灾关键技术北京市工程实验室创新能力建设项目	-	-	89.32	237.65	与资产相关
面向智慧安防的下一代海量云存储系统产业化项目	24.65	26.89	35.86	45.35	与资产相关
SSD 自主可控安全加密主控芯片研发及产业化项目	147.92	157.49	195.78	-	与资产相关
合计	481.35	496.02	644.02	617.51	-

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 617.51 万元、644.02 万元、496.02 万元和 **481.35 万元**，占非流动负债的比例分别为 94.16%、4.28%、4.20%和 **4.08%**。

（四）偿债能力分析

1、偿债能力指标

公司报告期内偿债能力的主要财务指标如下：

项目	2021.03.31 /2021 年 1-3 月	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度	2018.12.31 /2018 年度
流动比率（倍）	3.83	4.09	2.53	5.76
速动比率（倍）	2.94	3.36	2.15	4.84
资产负债率（合并）	16.40%	16.94%	24.72%	9.48%
资产负债率（母公司）	19.61%	19.62%	28.19%	12.65%
利息保障倍数（倍）	0.94	3.55	1.71	-
经营活动现金净流量（万元）	517.37	-3,432.69	-1,589.76	-3,107.64

报告期内 2018 年公司流动比率和速动比率保持较高水平、资产负债率处于合理水平。2019 年公司资产负债率快速上升，主要系收购鸿秦科技支付现金交易对价，长期

借款增加所致。2020 年随着配套募集资金到位，流动比率、速动比率有所上升，资产负债率下降。

2019 年、2020 年公司利息保障倍数分别为 1.71、3.55。2020 年利息保障倍数较上年有所提升，但公司利息保障倍数处于较低水平，主要系：（1）加大自主可控研发投入，引入业内高端管理人才，公司期间费用较高；（2）公司加大自主可控业务的销售投入，因公司自身规模较小，无法同时兼顾传统业务与自主可控业务，且自主可控市场尚未放量，导致公司存储系统业务规模收缩，从而使得息税前利润处于近年来较低水平所致。

2021 年 3 月末，公司的流动比率、速动比率及资产负债率和上年末相比，未发生较大变化；本期利息保障倍数仍处于较低水平；公司 2021 年 1-3 月经营活动现金净流量为 517.37 万元，有所好转，主要系公司加大对应收账款的催收力度，客户欠款收回所致。

2、与可比上市公司比较情况

公司作为国内最早上市的专业存储厂商，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。发行人所属行业为软件和信息技术服务业，同行业 A 股上市公司在 200 家以上，各公司主营业务产品差异较大，产品形态的不同导致财务数据可比性较低。因此，在同行业 A 股上市公司中选择了主营业务产品的种类与发行人类似或相近的紫晶存储、易华录、中科曙光和雷科防务作为可比公司。

报告期内，公司与可比上市公司主要偿债能力比较情况如下：

财务指标	公司名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资产负债率（合并）	紫晶存储	33.46%	40.46%	32.50%
	易华录	69.35%	69.79%	65.57%
	中科曙光	47.33%	72.44%	69.24%
	雷科防务	23.01%	19.46%	12.22%
	可比公司均值	43.29%	50.54%	44.88%
	I65 行业公司中位数	26.81%	30.63%	32.79%
	同有科技	16.40%	24.72%	9.48%
流动比率（倍）	紫晶存储	3.08	2.32	3.38
	易华录	1.31	1.37	1.73
	中科曙光	3.87	1.69	1.56
	雷科防务	2.89	2.47	4.30
	可比公司均值	2.79	1.96	2.74
	I65 行业公司中位数	2.70	2.31	2.22
	同有科技	3.83	2.53	5.76

财务指标	公司名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
速动比率（倍）	紫晶存储	2.85	2.14	3.11
	易华录	1.27	0.69	0.93
	中科曙光	3.19	1.11	1.11
	雷科防务	1.99	1.90	3.53
	可比公司均值	2.33	1.46	2.17
	I65 行业公司中位数	2.16	1.94	1.89
	同有科技	2.94	2.15	4.84

注：同行业公司剔除了“I65 软件和信息技术服务业”中的 ST 类公司及 B 股公司，数据来源于万得，下同。

公司的资产负债率低于可比公司均值和同行业公司中位数水平，流动比率和速动比率高于可比公司均值和同行业公司中位数水平。公司资本结构及偿债能力较为稳定。

本次向不特定对象发行可转债募集资金将用于公司募投项目建设、补充流动资金，本次募集资金到位后，可转债转股前，假设本次向不特定对象发行的可转债全部计入应付债券，按截至 2021 年 3 月 31 日的财务数据估算，公司的资产负债率将由 16.94% 上升至 37.14%，公司资产负债率将有所上升，但仍处于合理水平，不会对公司偿债能力造成严重不利影响。

3、银行授信

报告期内，公司在银行等金融机构的资信情况良好，与上海浦东发展银行股份有限公司、中国民生银行股份有限公司、北京银行股份有限公司等多家金融机构保持长期良好的银企合作关系，债务融资渠道较为畅通。

截至 2021 年 3 月末，公司取得的银行有效授信总额为 25,220.00 万元，其中未使用的授信额度为 5,700.00 万元。

（五）资产周转能力分析

公司报告期内的资产周转能力的主要财务指标如下：

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次）	0.24	1.11	1.44	2.29
存货周转率（次）	0.30	1.62	2.43	3.50

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.29、1.44、1.11 和 0.24，总体呈下降趋势，一方面系近年受宏观经济影响，市场整体资金面紧张，部分项目未严格按照合同执行，回款节奏放缓；另一方面是子公司鸿秦科技新纳入合并报表范围，鸿秦科技客户大多为科研院所、军工行业，其内部审批流程较为复杂，付款周期较长。

报告期内，公司存货周转率分别为 3.50、2.43、1.62 和 **0.30**，2018 至 2019 年，公司存货周转率总体保持在较高水平，2020 年公司存货周转率有所下降，主要系公司为快速响应不同类型客户的需求，提高了各主要系列产品的库存水平，以及鸿秦科技订单增加，增加原材料备货所致。

与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：次

上市公司	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率
紫晶存储	0.91	2.27	1.04	3.05	1.45	3.71
易华录	0.92	0.63	1.22	0.57	1.47	0.46
中科曙光	5.19	2.57	4.38	2.60	3.95	4.09
雷科防务	1.37	1.09	1.46	1.43	1.52	1.46
可比公司均值	2.10	1.64	2.03	1.91	2.10	2.43
I65 行业公司中位数	2.69	3.87	2.66	3.69	2.64	3.69
同有科技	1.11	1.62	1.44	2.43	2.29	3.50

2018 年至 **2020 年**，公司应收账款周转率分别为 2.29、1.44 和 **1.11**，均低于可比公司均值及同行业公司中位数水平，主要因公司客户主要为军工、政府客户，该类客户资金结算程序较为复杂，付款流程较长，导致各期末应收账款较大；2018 年至 **2020 年**，公司存货周转率分别为 3.50、2.43 和 **1.62**，低于可比公司均值及同行业公司中位数水平，整体变动符合行业规律。

七、盈利能力分析

报告期内，公司的营业收入、营业利润、利润总额和净利润情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	6,700.51	33,153.80	-4.03%	34,545.32	-8.48%	37,748.11
营业利润	-31.88	4,104.68	436.43%	765.18	-63.86%	2,117.28
利润总额	-19.01	4,092.36	416.07%	792.98	-62.59%	2,119.97
归属于母公司所有者的净利润	31.79	3,728.31	232.23%	1,122.22	-44.50%	2,021.94
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-56.95	3,488.70	283.52%	909.65	-33.90%	1,376.13

报告期内，公司业务规模有所下降，公司的营业收入自 2018 年度的 37,748.11 万元，下降至 2020 年度的 33,153.80 万元。2019 年度，公司营业利润、利润总额、归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别较上期下降 63.86%、62.59%、44.50%和 33.90%。2020 年度，公司经营业绩有所好转，公司营业利润、利润总额、归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别较上期增长 436.43%、416.07%、232.23%和 283.52%。增幅较大，具体原因如下：

1、同有科技原自有业务的影响

报告期内，扣除鸿秦科技影响后，公司营业收入分别为 37,748.11 万元、19,576.59 万元、14,207.12 万元和 **3,354.26 万元**，利润总额分别为 2,119.97 万元、-4,378.32 万元、-2,538.66 万元和 **-489.71 万元**。营业收入和利润水平下降较大的原因如下：

（1）为迎接自主可控市场公司持续加大研发投入导致相应费用上升

随着近年中美贸易摩擦的不断升级，实现关键领域核心技术的自主可控已上升为国家战略，自主可控政策首先在党政军领域集中试点推进。为在未来存储系统的国产化替代过程中占据先机，报告期内同有科技自身加大存储业务的研发投入，各期投入金额分别为 3,004.94 万元、3,621.78 万元、2,666.20 万元和 **766.33 万元**，集中核心研发力量加大自主可控的集中式、分布式及全闪存存储产品研发投入，并从 IBM、华为、浪潮等招聘业内顶尖技术及管理人才提升公司研发及管理水平，以确保公司能在自主可控市场放量时以最快的速度拿到市场订单。上述投入导致公司相应费用快速增长，从而对利润产生一定影响。

（2）公司无法兼顾传统存储系统市场及自主可控市场

2018 年以来，为参与自主可控存储系统专项试点并及时响应试点项目的服务要求，公司在业务端均不同程度对自主可控的相关业务予以倾斜。2018 年下半年至 2019 年上半年，为在信创试点某二期项目中抢占先机，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 32 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，在党政行业 IT 国产化试点项目中市场占有率保持前列，为公司自主可控布局奠定良好基础；随后在 2019 年又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。

尽管报告期内将鸿秦科技纳入合并范围，一定程度上减轻了公司增厚业务收入及利润的压力，为公司原有存储系统线产品调整创造了条件。但是，相较于华为、浪潮信息等同行业竞合伙伴，公司的注册资本、经营规模及人员数量等均较为有限，公司无法兼顾自主可控产品及传统存储产品线，由此导致存储系统产品收入规模收缩。

（3）自主可控生态的形成和替代尚需时间，由此导致自主可控产品未显著放量，未能对冲传统存储产品销量的下滑

我国计算机系统自主可控体系从无到有，从“难用”到“可用”，已经历多个发展阶段。存储系统作为计算机系统组成的重要一环，其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。2018 年前后，自主可控的底层芯片刚完成了从无到有的突破，CPU、操作系统、GPU 及存储系统也陆续迎来了较大的发展。公司作为存储系统自主可控领域的深度参与者，已于 2018 年下半年推出了业界首款商用自主可控集中式产品，并在随后的党政行业 IT 国产化试点项目中保持了较高的占有率。

尽管 2018 年以来，我国计算机系统领域的自主可控产品经过培育和发展，已达到“可用”级，但相较于经过了 40 多年发展的传统架构及应用生态，受产业规模效应、研发积累，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，采购规模较小，全面的采购订单尚未落地，由此导致公司自主可控存储系统产品未放量增长。

2、鸿秦科技业务影响

2019 年 3 月，公司合并鸿秦科技，合并后鸿秦科技 2019 年、2020 年度及 2021 年 1-3 月的营业收入分别为 14,968.73 万元、18,946.85 万元和 **3,346.26 万元**，利润总额分别为 5,518.54 万元、7,050.45 万元和 **682.41 万元**，总体呈上升趋势，主要系：（1）近年来闪存技术迅速发展，固态硬盘对机械硬盘的替换有所加快，固态硬盘整体需求上升；

(2) 军工行业开支逐年增加, 固态硬盘列装需求持续增长, 拉动固态硬盘收入扩张所致。

(一) 营业收入分析

1、营业收入构成及变化情况

报告期内, 公司营业收入构成情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	6,700.51	100.00%	33,153.80	100.00%	34,545.32	100.00%	37,748.11	100.00%
其他业务收入	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	6,700.51	100.00%	33,153.80	100.00%	34,545.32	100.00%	37,748.11	100.00%

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 6,700.51 万元, 均为主营业务收入。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, 为政府、军工行业、金融、能源、交通、制造业、医疗和教育等行业用户构建高效、稳定、可靠的存储产品及解决方案。

2、主营业务收入构成分析

(1) 收入按产品类别列示

公司主营业务收入构成按产品类别分类情况具体如下:

单位: 万元

产品类型	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
数据存储	745.03	11.12%	6,106.70	18.42%	8,847.39	25.61%	20,953.04	55.51%
容灾	2,609.23	38.94%	8,100.42	24.43%	10,729.20	31.06%	16,795.07	44.49%
固态存储	3,346.26	49.94%	18,946.69	57.15%	14,968.73	43.33%	-	-
合计	6,700.51	100.00%	33,153.80	100.00%	34,545.32	100.00%	37,748.11	100.00%

报告期各期, 公司数据存储业务收入分别为 20,953.04 万元、8,847.39 万元、6,106.70 万元和 745.03 万元, 容灾业务收入分别为 16,795.07 万元、10,729.20 万元、8,100.42 万元和 2,609.23 万元, 公司数据存储业务和容灾收入总体呈现下降趋势, 主要系: 1) 公司无法兼顾传统存储系统市场及自主可控市场, 将有限的销售和研发资源投入到自主可控产品市场, 导致传统存储系统收入规模收缩; 2) 自主可控生态的形成和替代尚需时间, 由此导致自主可控产品未显著放量, 未能对冲传统存储产品销量的下滑。

2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-3 月，固态存储业务收入分别为 14,968.73 万元、18,946.69 万元和 3,346.26 万元，总体呈上升趋势，主要系：1) 近年来闪存技术迅速发展，固态硬盘对机械硬盘的替换有所加快，固态硬盘整体需求上升；2) 军工行业开支逐年增加，固态硬盘列装需求持续增长，拉动固态硬盘收入扩张。

(2) 收入按地区分部列示

公司主营业务收入构成按地区分类情况具体如下：

单位：万元

地区名称	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	营业收入	比例 (%)	营业收入	比例 (%)	营业收入	比例 (%)	营业收入	比例 (%)
华北地区	3,097.71	46.23	9,345.30	28.19	15,358.87	44.46	13,928.64	36.90
华东地区	2,488.56	37.14	9,450.74	28.51	3,153.53	9.13	1,460.40	3.87
华南地区	443.91	6.63	8,241.81	24.86	6,616.64	19.15	1,580.74	4.19
华中地区	339.12	5.06	2,971.11	8.96	4,598.62	13.31	2,564.86	6.79
西北地区	28.74	0.43	1,823.80	5.50	1,203.95	3.49	1,806.37	4.79
西南地区	217.06	3.24	778.69	2.35	1,076.96	3.12	941.56	2.49
东北地区	52.16	0.78	542.36	1.64	326.31	0.94	343.41	0.91
香港地区	33.24	0.50	-	-	2,210.42	6.40	15,122.13	40.06
合计	6,700.51	100.00	33,153.80	100.00	34,545.32	100.00	37,748.11	100.00

报告期各期，公司产品均销往国内。2018 年公司销售区域主要集中在华北地区和香港地区，华北地区和香港地区累计销售收入为 29,050.77 万元，占比为 76.96%。2018 年起，公司逐步收缩传统存储系统市场业务，尤其是存储硬盘销售业务，公司在香港地区的销售收入占比大幅降低。

2019 年 3 月起，公司将鸿秦科技纳入合并，鸿秦科技主要业务分布在华北、华东、华南及华中地区。2019 年起，公司销售区域主要集中在华北、华东、华南及华中地区，2019 年、2020 年和 2021 年 1-3 月，前述地区合计收入分别为 29,727.66 万元、30,008.96 万元和 6,369.31 万元，占比分别为 86.05%、90.52%和 95.06%。

(二) 营业成本分析

1、营业成本构成及变化情况

报告期内，公司营业成本具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	4,023.59	100.00%	17,496.50	100.00%	19,808.95	100.00%	25,652.52	100.00%
其他业务成本	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	4,023.59	100.00%	17,496.50	100.00%	19,808.95	100.00%	25,652.52	100.00%

2、主营业务成本构成分析

报告期内，公司各项业务的主营业务成本构成和变动趋势与主营业务收入情况一致。

（1）按成本性质的成本明细

按成本性质分类的成本明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料成本	3,691.52	91.75%	16,087.38	91.95%	18,405.50	92.92%	24,984.52	97.40%
外协加工费	62.97	1.56%	280.25	1.60%	164.57	0.83%	7.99	0.03%
人员费用	75.61	1.88%	327.49	1.87%	319.41	1.61%	206.51	0.80%
其他制造费用	193.49	4.81%	801.38	4.58%	919.47	4.64%	453.50	1.77%
合计	4,023.59	100.00%	17,496.50	100.00%	19,808.95	100.00%	25,652.52	100.00%

报告期内，公司材料成本金额分别为 24,984.52 万元、18,405.50 万元、16,087.38 万元和 3,691.52 万元，占公司主营业务成本比重为 97.40%、92.92%、91.95%和 91.75%，占比较高，为公司营业成本的重要组成部分。

公司生产所需的原材料主要为存储系统产品和固态存储产品基础零部件及相关部件，存储系统产品原材料主要包括 CPU、内存、硬盘、连接卡、控制器套件、机箱、软件等。固态存储产品原材料主要为闪存颗粒、主控、内存、外协半成品、元器件等。

（2）按产品类型划分的成本明细

公司主营业务成本构成情况具体如下：

单位：万元

产品类型	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
数据存储	440.98	10.96%	3,583.52	20.48%	6,372.25	32.17%	16,644.21	64.88%
容灾	1,337.99	33.25%	4,206.74	24.04%	6,191.60	31.26%	9,008.31	35.12%
固态存储	2,244.62	55.79%	9,706.24	55.48%	7,245.10	36.57%	-	-

产品类型	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	4,023.59	100.00%	17,496.50	100.00%	19,808.95	100.00%	25,652.52	100.00%

报告期内，2018 年公司数据存储、容灾业务成本结构基本稳定。2019 年 3 月，公司将鸿秦科技纳入合并范围后，固态存储业务大幅增加，相应的成本金额也大幅增加，2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-3 月，固态存储业务的成本占营业成本的比例分别为 36.57%、55.48%和 55.79%。

（三）主营业务毛利构成及毛利率分析

1、营业毛利构成分析

报告期内，公司各类业务营业毛利情况如下：

单位：万元

产品类型	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
数据存储	304.05	11.36%	2,523.18	16.12%	2,475.14	16.80%	4,308.84	35.62%
容灾	1,271.23	47.49%	3,893.68	24.87%	4,537.60	30.79%	7,786.75	64.38%
固态存储	1,101.64	41.15%	9,240.45	59.02%	7,723.63	52.41%	-	-
合计	2,676.92	100.00%	15,657.31	100.00%	14,736.36	100.00%	12,095.59	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 12,095.59 万元、14,736.36 万元、15,657.31 万元和 2,676.92 万元。2018 年，公司毛利的主要来源为数据存储和容灾业务；2019 年起，公司在推行国产信息化替代及自主可控政策背景下，加大对自主可控市场的投入，公司无法兼顾传统存储系统市场及自主可控市场，将有限的销售和研发资源投入到自主可控产品市场，导致传统存储系统市场收入规模收缩；同时，自主可控生态的形成和替代尚需时间，由此导致自主可控产品未显著放量，未能对冲传统存储产品销量的下滑。由此导致数据存储业务及容灾业务毛利在报告期内呈下降趋势。

2019 年 3 月，公司收购鸿秦科技 100%的股权。2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-3 月，固态存储业务的毛利占营业毛利的比例分别为 52.41%、59.02%和 41.15%。

2、毛利率分析

报告期内，公司按产品类型的主营业务收入毛利率情况如下：

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
数据存储	40.81%	41.32%	27.98%	20.56%
容灾	48.72%	48.07%	42.29%	46.36%

固态存储	32.92%	48.77%	51.60%	-
综合毛利率	39.95%	47.23%	42.66%	32.04%

(1) 主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 32.04%、42.66%、47.23%和 **39.95%**。公司综合毛利率 2019 年、2020 年分别提升了 10.62 个百分点、4.57 个百分点，主要系：① 鸿秦科技 2019 年 3 月起纳入公司合并报表，鸿秦科技从事固态存储业务，由于其客户群体为军工集团下属的科研院所及民营军工企业，产品前期研发投入大、研制周期长，服务专业性强，因此毛利率较高且保持稳定；② 公司自主可控产品由公司自主研发，前期研发费用投入较大，产品技术附加值高，从而提升了公司数据存储和容灾业务毛利率水平。

2021 年 1-3 月，公司综合毛利率较 2020 年下降了 7.28 个百分点，主要是由于 2021 年第一季度固态存储业务毛利率下滑较大所致。

(2) 分产品毛利率变动分析

报告期内，公司数据存储毛利率分别为 20.56%、27.98%、41.32%和 **40.81%**，总体呈上升趋势，主要系公司 2018 年及 2019 年非自主可控存储配套产品销售金额较大，而该类业务的毛利率较低，同时公司顺应国产化趋势，推出自主可控产品，数据存储系统自主可控产品的收入占比逐年增加所致。

报告期内，公司容灾产品毛利率分别为 46.36%、42.29%、48.07%和 **48.72%**，2018-2019 年度，公司容灾产品毛利率有所下降，从 2018 年的 46.36%下降到 2019 年的 42.29%，减少了 4.07 个百分点，主要系军工行业及政府的容灾业务收入占比下降所致。2020 年，因军工行业及政府的容灾业务收入占比有所回升，本期毛利率相应上升。

2019 年、2020 年和 **2021 年 1-3 月**，公司固态存储产品的毛利率分别为 51.60%、48.77%和 **32.92%**，2020 年固态存储产品毛利率略有下降，主要系固态存储产品原材料闪存颗粒的价格有所上升所致。2021 年 1-3 月固态存储毛利率有所下降，主要系鸿秦科技当期执行某信创项目，该合同收入占当期收入的比例比较大，该项目中鸿秦科技为其提供办公用存储固态硬盘，该类固态硬盘产品毛利率较低。

(3) 同行业比较分析

报告期内，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	40.80%	41.44%	40.97%
同有科技	47.23%	42.66%	32.04%

注：中科曙光及雷科防务毛利率为其存储产品毛利率

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。报告期内，2018 年，公司主营业务毛利率略高于可比公司均值，低于同行业中位数水平；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 年公司毛利率高于可比公司均值及同行业中位数，主要系公司当年自主可控存储产品销量有所提升且固态存储硬盘的毛利占比有所提升所致。

（四）期间费用

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占营收比例	金额	占营收比例	金额	占营收比例	金额	占营收比例
销售费用	816.22	12.18%	3,209.25	9.68%	3,412.87	9.88%	3,498.05	9.27%
管理费用	1,154.32	17.23%	3,840.01	11.58%	4,344.15	12.58%	4,154.74	11.01%
研发费用	1,005.97	15.01%	3,587.41	10.82%	4,345.09	12.58%	3,004.94	7.96%
财务费用	273.73	4.09%	1,184.37	3.57%	1,177.64	3.41%	212.19	0.56%
合计	3,250.24	48.51%	11,821.04	35.66%	13,279.75	38.44%	10,869.92	28.80%

报告期各期，公司期间费用分别为 10,869.92 万元、13,279.75 万元、11,821.04 万元和 3,250.24 万元，期间费用率分别为 28.80%、38.44%、35.66%和 48.51%。

2019 年度公司期间费用合计较上年度增加了 2,409.83 万元，增幅为 22.17%，增长较快，主要系：（1）公司加大针对自主可控、闪存领域的研发投入，不断完善产品研发体系，导致研发费用占营业收入比重逐年增加；（2）公司为转型储备人才队伍，加强高端人才的引进和培养，并加大销售渠道投入建设，公司人力成本上升，造成各项费用逐年增长；（3）2019 年因收购鸿秦科技支付现金交易对价增加长期借款，以及为满足日常经营需要增加短期借款，增加了利息费用，且受国内外市场经济形势及外汇汇率波动影响，公司产生的汇兑损失增加，导致财务费用上升。

2020 年度公司期间费用合计较上年度下降了 1,458.71 万元，降幅为 10.98%，主要系：（1）受疫情影响，人力资源社会保障部、财政部、税务总局发布《关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发〔2020〕11 号），阶段性减免企业社保费用，由此导致本期期间费用中职工薪酬有所下降；（2）受疫情影响，当期差旅费及招待费、交通运输费有所下降所致。

2021 年 1-3 月公司期间费用合计较上年同期增加了 569.63 万元，增幅为 21.25%，主要系上年同期受疫情影响期间费用较低所致。2021 年 1-3 月期间费用占营业收入的比重较高，主要受公司收入季节性周期影响，收入集中在下半年尤其是第四季度，第一季度营业收入相对较少，导致本期期间费用率较高。

1、销售费用

报告期内，公司的销售费用构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬（含股权激励）	599.71	73.47%	2,354.07	73.35%	2,400.69	70.34%	2,596.91	74.24%
差旅费及招待费	35.35	4.33%	234.99	7.32%	437.50	12.82%	418.35	11.96%
房租费	48.69	5.97%	180.17	5.61%	203.48	5.96%	206.39	5.90%
折旧摊销费	39.60	4.85%	164.76	5.13%	136.27	3.99%	113.74	3.25%
办公电话费	14.70	1.80%	221.86	6.91%	132.41	3.88%	60.86	1.74%
交通运输费	16.09	1.97%	48.69	1.52%	97.83	2.87%	97.69	2.79%
其他	62.07	7.60%	4.71	0.15%	4.70	0.14%	4.11	0.12%
合计	816.22	100.00%	3,209.25	100.00%	3,412.87	100.00%	3,498.05	100.00%
占营业收入的比例	12.18%		9.68%		9.88%		9.27%	

报告期内公司销售费用分别为 3,498.05 万元、3,412.87 万元、3,209.25 万元和 816.22 万元，占营业收入的比例分别为 9.27%、9.88%、9.68%和 12.18%。报告期各期，公司销售费用主要为职工薪酬、差旅费及招待费等，职工薪酬、差旅费及招待费合计为 3,015.26 万元、2,838.19 万元、2,589.06 万元和 635.06 万元，合计占销售费用的比例分别为 86.20%、83.16%、80.67%和 77.81%。

2019 年度，扣除鸿秦科技销售费用后，公司销售费用金额为 2,994.60 万元，较上年度减少 503.45 万元，主要系上年度实施股权激励确认股权激励费用 477.75 万元，而本年度因销售人员业绩未达标回购注销股权激励冲减当期费用 437.22 万元。若不考虑

该股权激励事项的影响，扣除鸿秦科技销售费用后，公司销售费用较上年度增加了 411.53 万元，符合公司当年实际业务拓展情况。

2020 年度，公司销售费用较上年同期有所下降，主要系受到疫情影响，公司当期差旅费及招待费、交通运输费有所下降；同时由于疫情影响，减免了部分企业承担的社保支出，由此公司当期职工薪酬有所下降。

2、管理费用

报告期内，公司的管理费用构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬（含股权激励）	715.34	61.97%	2,111.45	54.99%	2,530.94	58.26%	2,264.25	54.50%
办公电话费	159.44	13.81%	724.53	18.87%	747.40	17.20%	624.66	15.03%
房租费	133.66	11.58%	541.32	14.10%	476.08	10.96%	199.75	4.81%
折旧摊销费	77.44	6.71%	240.67	6.27%	219.30	5.05%	286.44	6.89%
差旅费及招待费	48.76	4.22%	147.90	3.85%	196.17	4.52%	364.92	8.78%
资产重组费用	-	-	-	-	113.99	2.62%	362.76	8.73%
交通运输费	17.66	1.53%	60.76	1.58%	59.01	1.36%	46.99	1.13%
其他	2.01	0.17%	13.38	0.35%	1.25	0.03%	4.97	0.12%
合计	1,154.32	100.00%	3,840.01	100.00%	4,344.15	100.00%	4,154.74	100.00%
占营业收入的比例	17.23%		11.58%		12.58%		11.01%	

报告期内公司管理费用分别为 4,154.74 万元、4,344.15 万元、3,840.01 万元和 1,154.32 万元，主要为职工薪酬、办公电话费、房租费用、折旧摊销费，上述四项费用合计占管理费用的比重均超过 80%。

2019 年度，扣除鸿秦科技管理费用后，公司管理费用金额为 3,517.61 万元，较上年度减少了 637.12 万元，降幅为 15.33%，降幅较大，主要系：（1）上年度实施股权激励确认费用 141.75 万元，而本期因业绩未达标回购激励股权冲减当期费用 117.11 万元；（2）本期资产重组费用较上年度下降了 248.76 万元。

2020 年度，公司管理费用较上年同期有所下降，主要系（1）受疫情影响，公司当期差旅费及招待费、交通运输费有所下降；同时由于疫情影响，减免了部分企业承担的社保支出，由此公司当期职工薪酬有所下降；（2）公司已于 2019 年成功收购鸿秦科技，且暂未发生其他资产重组项目，因此本期无资产重组费用。

3、研发费用

报告期内，公司的研发费用构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	713.80	70.96%	2,409.36	67.16%	2,601.22	59.87%	1,949.96	64.89%
折旧摊销费	175.70	17.47%	705.36	19.66%	669.96	15.42%	493.43	16.42%
外研及中试费	56.12	5.58%	231.39	6.45%	885.13	20.37%	400.12	13.32%
房租费	45.33	4.51%	168.45	4.70%	121.47	2.80%	86.02	2.86%
差旅费及招待费	9.60	0.95%	39.99	1.11%	36.21	0.83%	27.20	0.91%
办公电话费	0.94	0.09%	5.06	0.14%	12.82	0.30%	13.36	0.44%
交通运输费	1.17	0.12%	1.99	0.06%	5.09	0.12%	2.46	0.08%
其他	3.31	0.33%	25.82	0.72%	13.18	0.30%	32.39	1.08%
合计	1,005.97	100.00%	3,587.41	100.00%	4,345.09	100.00%	3,004.94	100.00%
占营业收入的比例	15.01%		10.82%		12.58%		7.96%	

报告期各期，研发费用主要包括职工薪酬、折旧摊销费以及外研中试费，合计金额分别为 2,843.51 万元、4,156.32 万元、3,346.11 万元和 **945.62 万元**，合计占比分别为 94.63%、95.66%、93.27%和 **94.00%**，占比较高。

各报告期末，公司研发费用分别为 3,004.94 万元、4,345.09 万元、3,587.41 万元和 **1,005.97 万元**，占营业收入的比例分别为 7.96%、12.58%、10.82%和 **15.01%**，扣除鸿秦科技研发费用后，公司研发费用分别为 3,004.94 万元、3,621.78 万元、2,666.20 万元和 **766.33 万元**，2019 年有所上升，主要系公司向产品研发驱动转型，围绕自主可控、闪存领域持续发力，加大研发投入力度所致。

2020 年度，公司研发费用有所下降，主要系：1）受疫情影响，减免了部分企业承担的社保支出，由此公司当期职工薪酬有所下降；2）公司与深圳市同泰怡信息技术有限公司委托开发项目尚未完成，其开发费用尚未结转，由此导致本期外研及中试费有所下降。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	230.23	1,601.86	1,113.20	-

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
减：利息收入	34.71	246.68	123.93	205.96
汇兑损失	37.15	-	357.16	380.18
减：汇兑收益	-	187.41	215.64	-
手续费支出	1.98	8.77	7.91	17.63
其他支出	39.07	7.84	38.95	20.34
合计	273.73	1,184.37	1,177.64	212.19

报告期内，公司的财务费用分别为 212.19 万元、1,177.64 万元、1,184.37 万元和 273.73 万元，总体呈上升趋势，主要系公司 2019 年发行股份及支付现金收购鸿秦科技 100%股权，公司债务融资活动增多，利息支出增加明显，以及受国内外市场经济形势及外汇汇率波动影响，公司产生的汇兑损失增加。

（五）资产减值损失

报告期内，公司的资产减值损失主要是坏账损失和存货跌价损失，其具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失	-	-	-	-261.95
存货跌价损失	-	-91.36	12.81	-
固定资产减值损失	-	-33.36	-	-
合计	-	-124.72	12.81	-261.95

注：2019 年起根据会计准则，坏账损失调整为信用减值损失科目。

报告期内，公司资产减值损失分别为-261.95 万元、12.81 万元、-124.72 万元和 0 万元，2018 年主要为企业计提坏账减值损失准备所致的资产减值损失。

（六）信用减值损失

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款	690.22	-328.50	-792.16	-
其他应收款	222.98	-127.02	-156.27	-
应收票据	-50.29	-2.00	-	-
合计	862.92	-457.52	-948.43	-

注：公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，根据财政部颁布的新金融工具准则要求，应收款项等金融资产根据预期信用损失判断计提的损失准备计入“信用减值损失”。在 2018 年以前，相关的应收款项减值准备损失已在资产减值损失科目中列报。

报告期内公司信用减值损失金额分别为 0 万元、-948.43 万元、-457.52 万元和 862.92 万元，其中 2019 年金额较高主要系公司将鸿秦科技纳入合并报表范围后，应收款余额

增大，根据“预期损失法”所计提的金融资产的信用减值损失也相应增大所致。2020年公司加强应收账款管理，收回部分长账龄应收账款，计提的信用减值损失有所下降。2021年1-3月，公司信用减值损失为正数，主要是由于公司应收账款和其他应收款回款良好，信用减值损失冲回所致。

（七）投资收益

报告期内，公司投资收益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
权益法核算的长期股权投资收益	-463.37	320.64	161.93	34.44
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-16.20	-	-
应收款项融资票据贴现的投资收益	-	-	-58.30	-
合计	-463.37	304.44	103.63	34.44

报告期内，公司的投资收益分别为34.44万元、103.63万元、304.44万元和-463.37万元，2019年投资收益主要系对国科亿存确认的141.82万元投资收益，2020年投资收益主要系对国科亿存确认的221.96万元投资收益。2021年1-3月，公司联营企业忆恒创源确认股权激励费用使其净利润为负，导致公司本期产生较大的投资损失。

（八）其他收益

报告期内，公司其他收益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年	2019年	2018年
NetStorNRS 容灾产品产业化	0.86	3.45	3.45	10.11
重点培育企业购置生产经营场所补贴	2.00	7.99	7.99	7.99
海量数据存储安全与容灾关键技术北京市工程实验室创新能力建设项目	-	89.32	148.33	152.00
智能存储技术研究及产业化	-	-	-	0.77
面向智慧安防的下一代海量云存储系统产业化项目	2.24	8.96	9.50	21.84
基于 NVMe 技术构建的自主可控智能闪存系统技术成果转化项目			-	500.00
SSD 自主可控安全加密主控芯片研发及产业化项目	9.57	38.29	31.91	-
海淀区专项资金	-	-	20.00	-
增值税即征即退	128.48	485.72	218.03	544.64
个税手续费返还	0.40	101.54	0.26	64.38

项目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年	2018 年
稳岗补贴	1.38	40.41	-	-
专利补助金	0.55	7.05	1.10	-
并购支持资金	43.00	7.00	-	-
中关村科技园区补贴款	-	0.50	-	-
中关村提升创新能力优化创新环境支持资金	-	0.30	-	-
培训补贴	5.50	-	-	-
合计	193.99	790.52	440.57	1,301.72

报告期内，公司的其他收益分别为 1,301.72 万元、440.57 万元、790.52 万元和 **193.99 万元**，主要为增值税即征即退所享受的补贴。

（九）营业外收支

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
接受捐赠	12.90	3.84	7.72	2.00
其他	0.14	3.14	28.94	12.15
合计	13.04	6.98	36.66	14.15

报告期内，公司营业外收入分别为 14.15 万元、36.66 万元、6.98 万元和 **13.04 万元**，金额普遍较小。

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损失	-	19.17	6.96	-
对外捐赠	-	-	-	10.00
其他	0.18	0.13	1.90	1.46
合计	0.18	19.30	8.86	11.46

报告期内，公司营业外支出分别为 11.46 万元、8.86 万元、19.30 万元和 **0.18 万元**，金额普遍较小。

（十）非经常性损益

公司报告期内非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	-0.11	-10.59	-8.07	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	91.65	304.79	222.28	692.71
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	12.86	-12.32	35.87	2.69
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	64.38
非经常性损益对利润总额影响的合计	104.40	281.89	250.08	759.77
减：所得税影响额	15.66	42.28	37.51	113.97
归属于母公司股东的非经常性损益	88.74	239.61	212.56	645.81
归属于母公司所有者的净利润	31.79	3,728.31	1,122.22	2,021.94
占比	279.14%	6.43%	18.94%	31.94%

报告期内，公司各期非经常性损益分别为 645.81 万元、212.56 万元、239.61 万元和 **88.74 万元**，公司非经常性损益主要来源为政府补助。

公司净利润主要来源于主营业务产生的收益，受政府补助金额增加等因素影响不大，各报告期非经常性损益净额占净利润比重分别为 31.94%、18.94%、6.43%和 **279.14%**，总体呈下降趋势。2018 年非经常性损益金额占净利润的比重较高，主要系公司 2018 年收到“基于 NVMe 技术构建的自主可控智能闪存系统技术成果转化项目”政府补助 500.00 万元所致。2021 年 1-3 月，公司非经常性损益金额占净利润的比重较高，主要系公司业务具有一定的季节性，第一季度净利润较低所致。

八、现金流量分析

报告期内，现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	517.37	-3,432.69	-1,589.76	-3,107.64
投资活动产生的现金流量净额	-6,831.08	-7,572.18	-23,053.98	-5,481.82
筹资活动产生的现金流量净额	1,031.02	15,492.93	22,316.85	-1,119.36
汇率变动对现金的影响	13.73	80.26	12.09	86.62
现金及现金等价物净增加额	-5,268.97	4,568.32	-2,314.81	-9,622.21

（一）经营活动现金流量

报告期内，公司经营活动现金净流量与净利润情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年	2018 年
销售商品、提供劳务收到的现金	11,283.76	32,845.59	36,390.11	42,624.79
购买商品、接受劳务支付的现金	7,443.38	21,253.83	26,015.87	32,803.92
经营活动产生的现金流量净额	517.37	-3,432.69	-1,589.76	-3,107.64
营业收入	6,700.51	33,153.80	34,545.32	37,748.11
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	168.40%	99.07%	105.34%	112.92%
净利润	31.79	3,728.31	1,122.22	2,021.94
净利润与经营活动现金流净额差额	-485.58	7,161.00	2,711.98	5,129.58
净利润/经营活动产生的现金流量净额	6.14%	-108.61%	-70.59%	-65.06%

报告期内，公司净利润分别为 2,021.94 万元、1,122.22 万元、3,728.31 万元和 **31.79 万元**，而同期经营活动产生的现金净额分别为-3,107.64 万元、-1,589.76 万元、-3,432.69 万元和 **517.37 万元**，**2018 年-2020 年公司经营活动产生的现金净额为负，并低于同期净利润。2021 年第一季度公司收款情况良好，经营活动产生的现金净额由负转正。**

公司净利润和经营活动产生的现金流情况存在联系和区别，两者的匹配程度取决于：（1）经营活动中与利润有关但与现金无关的项目；（2）非经营活动所产生的利润；（3）经营活动中与利润无关但与经营活动现金流有关的项目等三项内容的金额大小。

报告期内，各期净利润调节为经营活动现金流量的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年	2018 年	备注
净利润	31.79	3,728.31	1,122.22	2,021.94	经营活动中与利润有关但与现金无关的项目
加：资产减值准备、信用减值损失	-862.92	582.24	935.62	261.95	
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	222.38	890.38	808.95	691.33	
无形资产摊销	215.49	828.37	686.94	380.53	
长期待摊费用摊销	-17.45	156.87	111.47	90.00	
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-138.50	-599.76	-1,089.30	-308.57	
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	-14.41	-70.56	-63.70	-15.48	
其他	-	-	-663.07	747.33	-
小计	-563.62	5,515.85	726.90	1,847.09	
固定资产处置、报废损失（收益以“—”	0.22	17.51	8.01	-	非经营

项目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年	2018 年	备注
号填列)					活动所产生的利润
财务费用（收益以“－”号填列）	296.43	1,557.95	1,114.51	-	
投资损失（收益以“－”号填列）	463.37	-304.44	-161.93	-34.44	
小计	760.03	1,271.02	960.59	-34.44	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-1,708.54	-3,566.52	-1,031.52	-203.45	经营活动中与利润无关但与经营活动现金流有关的项目
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	4,389.32	-7,003.86	-8,331.12	-3,702.48	
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-2,359.81	350.83	4,963.17	-3,036.30	
小计	320.96	-10,219.55	-4,399.47	-6,942.22	-
经营活动产生的现金流量净额	517.37	-3,432.69	-1,589.76	-3,107.64	-
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	485.58	-7,161.00	-2,711.98	-5,129.58	-

如上表列示，在 2018 年、2019 年、2020 年公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的调整项中，“经营活动中与利润有关但与现金无关的项目”与“非经营活动所产生的利润”对上述差额的整体影响相对较小。而“经营活动中与利润无关但与经营活动现金流有关的项目”中存货、经营性应收项目的增加，对经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额影响较大，同时也是经营活动产生的现金流量净额为负的主要原因。

报告期内，存货、经营性应收项目增加的主要原因为：近年来，公司承接的业务规模、经营模式逐渐呈现多元化趋势。但政府、军工行业客户的项目仍占比较高，此类项目受到预算流程审批进度及相关项目整体建设及验收进度的影响，款项结算周期增长，相应导致公司存货及经营性应收项目持续快速增长，而主要成本费用支出为人工费、材料采购等，大部分需要在项目实施当期支付，项目结算款项滞后于项目实施期间，相应导致经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润。

2021 年 1-3 月，公司收款情况良好，随着公司经营性应收项目的减少特别是以前年度应收账款的收回，公司经营活动产生的现金流量净额转负为正，并大于同期净利润。

综上所述，经营活动产生的现金流与现有业务发展阶段、业务特点及客户群相匹配，具有合理性。未来随着自主可控市场放量、公司市场优势地位的进一步稳固和公司对应收账款及回款周期的进一步管理，经营活动现金流量净额将得到逐步改善。

(二) 投资活动现金流量

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资活动现金流入小计	1,843.76	0.87	1.42	0.00
投资活动现金流出小计	8,674.83	7,573.05	23,055.41	5,481.82
投资活动产生的现金流量净额	-6,831.08	-7,572.18	-23,053.98	-5,481.82

报告期内，公司投资活动产生的现金流净额分别为-5,481.82 万元、-23,053.98 万元、-7,572.18 万元和**-6,831.08 万元**，其变动产生及变动原因主要如下：

2018 年，公司投资活动产生的现金流量净额为-5,481.82 万元，主要为支付忆恒创源、泽石科技股权投资款以及软件购置款、并购重组事项支付保证金所致。

2019 年，公司投资活动产生的现金流量净额为-23,053.98 万元，主要为收购鸿秦科技 100%股权支付现金交易对价所致。

2020 年，公司投资活动产生的现金流量净额为-7,572.18 万元，主要为支付长沙土地购置款、固定资产购置款及泽石科技增资款所致。

2021 年 1-3 月，公司投资活动产生的现金流量净额为**-6,831.08 万元**，主要为支付忆恒创源增资款、固定资产购置款所致。

(三) 筹资活动现金流量

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
筹资活动现金流入小计	2,823.99	29,562.04	24,469.49	664.90
筹资活动现金流出小计	1,792.97	14,069.12	2,152.65	1,784.26
筹资活动产生的现金流量净额	1,031.02	15,492.93	22,316.85	-1,119.36

报告期内，公司筹资活动产生的现金流净额分别为-1,119.36 万元、22,316.85 万元、15,492.93 万元和**1,031.02 万元**，其变动产生及变动原因主要如下：

2019 年筹资活动产生的现金流量净额为 22,316.85 万元，主要系公司增加长期借款、短期借款所致。

2020 年筹资活动产生现金流净额为 15,492.93 万元，主要系 2020 年 4 月公司募集配套资金到账所致。

2021 年 1-3 月，公司筹资活动产生现金流净额为**1,031.02 万元**，主要系公司增加借款所致。

九、资本性支出分析

（一）资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 972.32 万元、613.97 万元、5,573.05 万元和 **1,674.83 万元**，主要为机器设备及软件购置、厂房建设、土地购置等支出。

（二）未来可预见的资本性支出

截至本募集说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次可转债发行的募集资金投资项目。本次募集资金投资项目的具体情况参见“第七节 本次募集资金运用”相关内容。

十、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

云计算、物联网、5G、AI 等新兴技术逐步落地，存储的架构、性能、安全比以往更直接地影响到前端应用的实现，底层的深度融合对未来存储发展影响深远，实现从芯片到固件、到硬盘、再到系统底层的深度融合，可以构建更加智能、敏捷、高效的存储系统，更好地满足新型应用需求。

公司顺应行业发展趋势，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。于 2018 年下半年推出了业界首款商用自主可控集中式产品 ACS 5000A，产品推出后连续中标数十个国家级、省市级政府机关项目，在党政行业信创试点项目中保持了较高的市场占有率；2019 年围绕分布式产品进行升级优化，推出了自主可控分布式系统 ACS 10000A，并通过相关测试；同年，为进一步提升分布式存储研发能力，公司在武汉设立分布式研发中心，引进分布式领域高端技术人才；2020 年公司启动了基于多控存储、商用全国产分布式存储系统研发。闪存方面，公司于 2019 年、2020 年先后推出了自主可控闪存系统 ACS 5000F 及基于 NVMe 的全闪存储系统。

同时，公司借力资本市场快速拓展业务领域，在战略投资忆恒创源、泽石科技、国科亿存的基础上，完成对鸿秦科技的全资收购，同时，公司在业内布局闪存产业链，为

打造产品硬实力奠定扎实基础。未来公司还将依托体系内的主控、固件技术积累，加强闪存控制器、闪存底层算法、闪存系统平台、闪存整体产品方案的投入。

公司还重视生态技术合作，全力构建以存储为核心的自主可控生态圈，已与易捷行云、中兴通讯、腾讯云、龙芯、同方、金山办公、达梦数据库等近百家厂商完成兼容互认证，未来公司还将通过募投项目生态适配中心的建设与更多生态合作伙伴加深合作，共同推动自主可控技术、产品、方案和生态圈的建设进程。

（二）正在从事的研发项目及进展情况

截至本募集说明书签署日，发行人正在进行的研发项目如下：

序号	项目名称	项目描述	项目状态
1	基于下一代国产处理器芯片的自主可控分布式全闪存存储系统	基于国产多路高性能国产 CPU，升级 NVMe SSD 存储介质，优化升级其用户态驱动、中间层 IO 块写入和读取软件模块，针对相关的分布式存储系统软件做重构，研制在线实时数据精简技术、并行访问和负载均衡的特性支持，实现分布式存储系统极致性能；优化云负载、云应用，研制丰富的行业方案和接口定制集成，为中间层和应用层的业务开发减负，聚焦客户关键应用和关键业务，满足云计算和大数据场景下的多样化业务需求	进行中
2	基于下一代国产处理器芯片的自主可控集中式全闪存存储系统	基于最新一代国产 CPU 进行软硬件系统架构升级，通过多控扩展、自动分层、SSD 缓存加速、端到端 NVMe 协议传输，提升传输带宽、IOPS、传输延迟等性能，实现智能运维实时故障诊断、隔离、切换和恢复，保障用户业务连续性，面向业务即时性、数据库、高频交易类业务场景，围绕 NVMe SSD 重构存储软件堆栈，满足影响社会稳定和公共安全的关键行业核心业务系统应用	进行中
3	面向工业领域的高性能国产 SSD 固态硬盘	面向工业领域，依托体系内主控芯片、固件技术，适配国产 NAND 闪存颗粒，打造大容量、小型化、高密度、高性能、低功耗的国产固态硬盘产品，产品支持标准化与定制化高速接口协议，涵盖遵循行业标准的各种形态，逐步在主流产品及定制项目中采用国产化元器件进行型号替代，满足信创、军工行业、电力、轨交、能源等各行业领域应用需求	进行中

（三）保持持续技术创新的机制和安排

公司作为深耕存储行业多年的国家级高新技术企业，始终重视研发体系、研发团队建设，并通过持续加大研发投入及开展股票期权激励计划等方式，保持公司的创新能力。

公司高度注重技术创新和产品研发，建立了一套完整的研发体系，通过加强研发队伍建设，持续为公司提供技术研发和产品创新动力；公司根据行业的技术发展变化、自身的业务需要，完善创新科技人才选拔任用和培养机制，形成了内部专业化人才队伍建设机制。同时，通过对兼具专业能力、技术能力的高端技术研发人才的持续引进，建立

了较为完善的技术人才管理体系；报告期内，公司持续加大研究开发和技术创新投入力度，研发费用规模持续增加；公司形成了科学、公正的研发绩效考核和创新激励机制。除在资源方面对研发团队进行重点倾斜外，公司根据技术人员在技术研发、产品创新等方面的贡献程度对其进行研发创新激励，并对骨干技术人员实施股权激励。通过将个人激励与公司利益的结合，充分调动了研发团队的积极性和创造性。

十一、重大对外担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项对公司财务状况、盈利能力及持续经营的影响

（一）对外担保事项

截至本募集说明书签署日，公司及其境内子公司、境外主要子公司存在的对外担保情况如下：

序号	债务人	债权人	合同名称	授信期限/ 借款期限	金额 (万元)	担保情况	反担保情况
1	同有科技	北京银行股份有限公司 上地支行	借款合同	2019.04.24- 2024.04.24	13,920.00	中关村融资担保提供连带责任保证，保证期间为主债务履行期限届满之日起二年	(1) 发行人董事长周泽湘及子公司鸿秦科技向中关村融资担保提供连带责任反担保； (2) 发行人以其“京房权证海字第 373537 号”房屋和“京海国用(2015 出)第 00096 号”土地向中关村融资担保提供不动产抵押反担保
2	鸿秦科技	北京银行股份有限公司 上地支行	综合授信合同	2019.07.25- 2021.07.24	1,000.00	中关村融资担保提供最高额连带保证担保，保证期限为综合授信合同项下每笔债权履行期限届满之日后二年	(1) 鸿秦科技总经理杨建利向中关村融资担保提供连带责任反担保，保证期限为综合授信合同项下每笔债权履行期限届满之日起二年止； (2) 鸿秦科技以应收账款向中关村融资担保提供质押，质押期限至担保的债权的诉讼时效届满之日后 2 年止
			借款合同	2020.07.23- 2021.07.23	300.00		
		北京银行股份有限公司 中关村分行	综合授信合同	2020.11.03- 2023.11.02	2,000.00	中关村融资担保提供连带责任保证，保证期间为主合同项下每笔债务履行期限届满之日起二年	(1) 发行人董事、副总经理杨建利向中关村融资担保提供连带责任反担保，保证期限为综合授信合同项下每笔债权履行期限届满之日起二年止； (2) 鸿秦科技以综合授信合同项下全部贴现的商业承兑汇票对应合同项下的应收权利及主债务清偿前形成的全部应收权利向中关村融资担保提供质押，质押期限至担保的债权的诉讼时效届满之日后 2 年止； (3) 鸿秦科技以其名为“一种 NOR 闪存器件的测试方法和测试装置”(专利号：2015109409314)的发明专利向

序号	债务人	债权人	合同名称	授信期限/ 借款期限	金额 (万元)	担保情况	反担保情况
							中关村融资担保提供质押反担保, 质权至担保的债权诉讼时效届满之日后两年止

上述担保事项均是发行人或其子公司自身作为债务人向担保公司提供反担保的行为。截至本募集说明书签署日, 发行人或其子公司不存在其他对外担保行为。

(二) 重大诉讼或仲裁事项

截至本募集说明书签署日, 公司及其境内子公司、境外主要子公司报告期内不存在对发行人财务状况、盈利能力及持续经营有重大影响的重大诉讼或仲裁事项。

1、主要关联人的重大诉讼和仲裁事项

截至本募集说明书签署日, 公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

2、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼情况

截至本募集说明书签署日, 公司董事、监事、高级管理人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

3、控股股东、实际控制人的重大违法事项

截至本募集说明书签署日, 公司控股股东、实际控制人在报告期内不存在重大违法行为。

(三) 报告期后关联担保事项

经公司第四届董事会第十五次会议审议通过, 公司拟向宁波银行股份有限公司北京分行申请综合授信额度 3,000 万元, 授信期限一年 (具体起始日期以银行审批为准), 发行人董事长、总经理周泽湘就此提供个人无限连带责任保证, 周泽湘先生作为关联董事回避该议案表决, 独立董事就该事项发表了同意的独立意见。截至本募集说明书签署日, 公司未与宁波银行股份有限公司北京分行签署授信协议、未申请使用前述授信额度, 周泽湘未实际承担保证责任。

经公司第四届董事会第十五次会议审议通过, 公司子公司鸿秦科技拟向宁波银行股份有限公司北京分行申请综合授信额度 2,000 万元, 授信期限一年 (具体起始日期以银行审批为准), 公司董事兼副总经理杨建利就此提供个人无限连带责任保证, 杨建

利作为关联董事回避该议案表决，独立董事就该事项发表了同意的独立意见。鸿秦科技及杨建利拟分别与宁波银行股份有限公司北京分行签署贷款协议及担保合同，截至本募集说明书签署日，尚未完成前述合同签署。

十二、财务状况和盈利能力的未来发展趋势

截至 2021 年 3 月 31 日，公司总资产规模 16.98 亿元，归属于母公司股东的净资产 14.19 亿元。报告期内，公司的盈利能力有所下降，2018 年-2021 年 1-3 月扣非后加权平均净资产收益率分别为 1.77%、0.86%、2.66%和-0.04%。本次募集资金投资项目的实施将进一步扩大公司产能、丰富公司产品结构，巩固公司在行业内的地位，有利于提高公司盈利能力。

（一）财务状况发展趋势

根据公司所处行业的发展状况和获取的在手订单情况，公司处于稳定发展阶段，但由于公司对应客户回款期较长的特点，报告期内，公司主要以银行借款方式筹集资金，有效保证了公司经营发展所需的资金。同时，公司各项偿债能力指标保持稳定，财务风险较低。本次发行的可转换公司债券在转股后能增加公司权益，优化相应的偿债能力指标。随着信创政策落地与实施，公司的营业规模、净利润将会较目前有所提高，进一步优化公司的财务状况。与此同时，公司加强应收账款的回款管理，增加经营活动现金流入，通过自身经营活动获取现金和外部融资相结合的方式，在保障公司项目所需资金的情况下，维持稳定的资产负债结构和现金流状况，保持良好财务状况。

（二）盈利能力发展趋势

近年来，云计算、物联网、5G、AI 等新兴技术逐步落地，给业务应用带来了革命性的变化，也极大地缩短了存储与应用之间的距离。存储的架构、性能、安全比以往更直接地影响到前端应用的实现，“感知应用、开放融合”已经成为未来存储发展的必然趋势。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。

为了顺应行业发展趋势，同有科技秉持“应用定义存储、全链智能融合”的技术发展理念，聚焦“闪存、云计算、自主可控”三大产业方向，内生外延，已基本形成从芯片到系统的存储全产业链布局。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，为政府、军工行业、金融、能源、交通、制造业、医疗和教育等行业用户构建高效、稳定、可靠的存储产品及解决方案。

报告期内，公司持续研发投入，促进产品升级迭代，推出支持 NVMe 接口协议、架构灵活、敏捷高效的存储系统，满足新一代数字化应用需求。同有科技自主可控产品已入围军工行业关键软硬件自主可控产品名录，通过信创领域产品测试、国家电网和南方电网入围测试，目前在党政行业 IT 国产化试点项目中市场占有率保持前列。此外，公司计划投资 3.5 亿元在长沙高新区建设占地 56 亩的存储产业园，涵盖软硬件研发、生态适配、大规模存储系统及 SSD 智能制造和存储产业孵化四大功能，促进公司综合实力的全面提升。

公司坚持以自主创新促进内生增长，同时借力资本市场快速拓展业务领域，以实现可持续发展。报告期内，公司有效整合标的资源，发挥产业链协同效应，参股公司忆恒创源已率先推出基于 96 层 3D eTLC NAND 的企业级 NVMe SSD。另外，参股公司泽石科技已成为长江存储合作伙伴，将推动公司存储产业链向上游拓展，促进自主可控战略落地。

公司于 2020 年 5 月成功募集配套资金 2.3 亿元，为公司战略的全面推进增添了资本助力。公司全力构建以存储为核心的自主可控产品，已与腾讯云、中兴通讯、龙芯、同方、金山办公、达梦数据库等近百家厂商完成兼容互认证。

本次募集资金投资项目与公司现有主业紧密相关，不会导致公司主营业务及发展目标发生变化，本次募集资金将从一定程度上改善公司的财务结构，降低公司的财务费用，增强公司的付息能力，改善公司的流动性指标，夯实公司的资金实力。本次募集资金的到位，将更为有力地促进公司发展战略的顺利实施，推动公司新一轮的快速发展。

十三、本次发行对发行人的影响情况

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

1、对公司经营业务的影响

本次发行完成后，本次募集资金投资项目将围绕公司主营业务展开，符合国家相关产业政策，具有较好的发展前景和经济效益。本次发行有利于进一步提高公司的盈利能力，巩固公司的行业领先地位，增强市场竞争力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。

2、对公司资产状况的影响

本次发行完成后，公司的资产规模有所提高，资金实力得到提升，为公司的后续发展提供有力保障。本次可转债转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。本次可转债的转股期开始后，若本次发行的可转债大部分转换为公司股票，公司的净资产将有所增加，资本结构将得到改善。

（二）本次发行完成后，上市公司新旧产业融合情况的变化

本次发行完成后，公司募投项目拟投资于国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目、生态适配中心建设项目、补充流动资金项目，提升对客户的服务能力。本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。因此，本次募投项目与现有业务密切相关，上市公司不存在本次发行完成后新旧产业融合情况发生重大变化的情况。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金的运用概况

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额为不超过人民币 56,000.00 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	50,535.00	38,024.00
2	生态适配中心建设项目	7,976.00	7,976.00
3	补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00
合计		68,511.00	56,000.00

本次募集资金投资项目总投资额预计为 68,511.00 万元，其中，拟使用募集资金 56,000.00 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、募集资金投资项目的备案和环评批复情况

公司本次发行可转换公司债券募集资金投资项目中各项目的审批、备案手续情况如下：

序号	项目名称	项目备案机关	备案文号	项目代码	环评备案号
1	国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目	长沙高新区行政审批服务局	长高新管发计[2020]393 号	2020-430100-65-01-054441	20204301000200000241
2	生态适配中心建设项目	长沙高新区行政审批服务局	长高新管发计[2020]392 号	2020-430100-65-01-054438	20204301000200000242
3	补充流动资金	无需备案	-	-	无需环评

三、募集资金投资项目具体情况

(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：50,535.00 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：一方面，开展对自主可控存储系统、分布式存储系统及 SSD 闪存固态硬盘的研发，升级原有产品；另一方面，新建组装生产线及 SMT 生产线，扩张存储系统及固态硬盘的产能。

通过实施本项目，将有助于运用新技术提高公司产品性能，在存储系统迈向分布式、云计算及全闪存的趋势下，以及自主可控政策逐步落地的背景下，增强发行人现有客户的采购意愿，有利于公司消化存储系统产能；同时，也有助于将公司固态存储产品由军工、工业级扩展至企业级等通用应用领域。

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

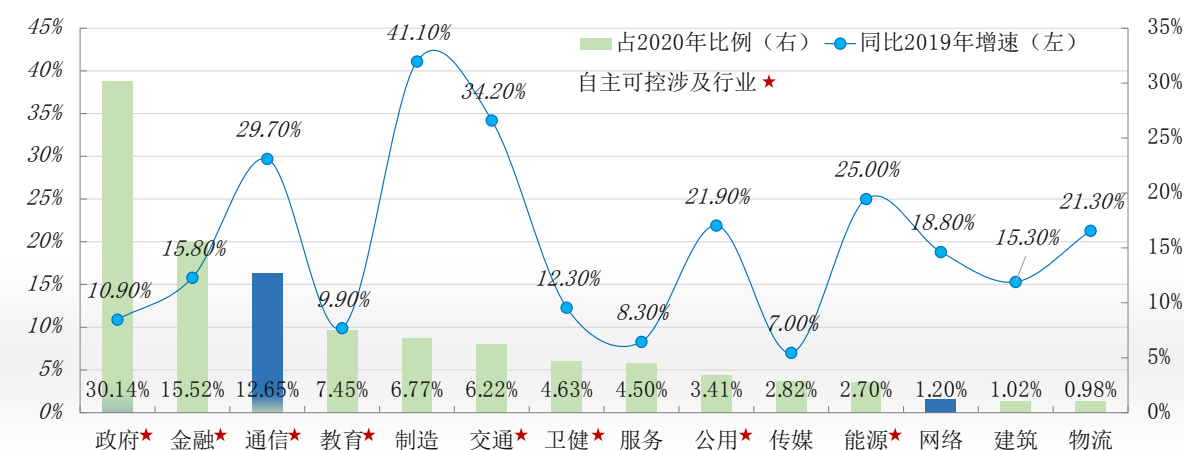
(1) 自主可控领域拥有广阔的市场前景

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发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 年度我国企业级存储系统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》

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) 公司具备自主可控领域的先发优势

公司是投身于存储系统自主可控领域最早的企业之一，公司于 2010 年设立自主可控产品研发部，并于 2012 年正式推出 iSUMA1100 系列自主可控统一存储产品线。2018 年三季度到 2019 年上半年，公司陆续推出国产集中式统一存储 ACS5000A、国产分布式存储 ACS10000A、国产全闪存统一存储 ACS5000F 等系列产品。

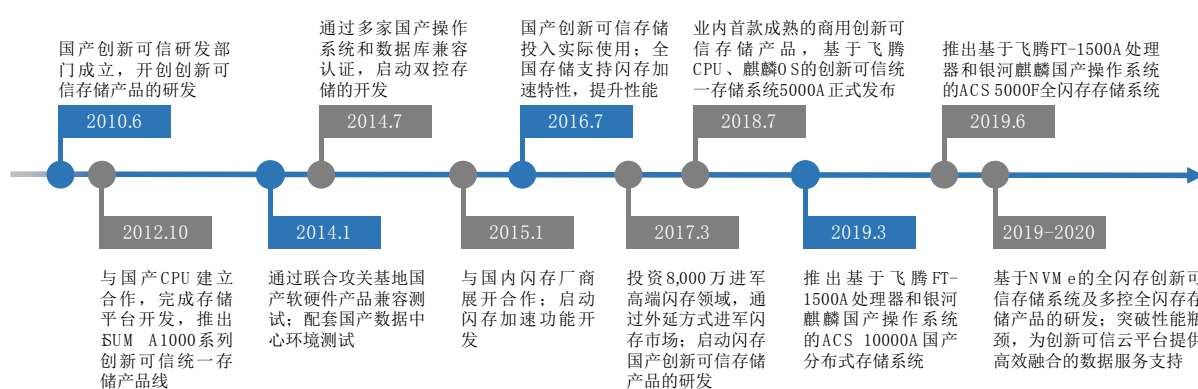
其中，ACS5000A 是业界首款商用自主可控存储系统。公司通过与飞腾信息技术有限公司、麒麟信息技术有限公司签订战略合作协议，使得 ACS5000A 成为基于飞腾

FT-1500A 芯片、银河麒麟操作系统的首家也是唯一的内核源码授权的产品，实现了与自主可控芯片及操作系统的深度融合；

ACS10000A 是全国产云存储系统，采用飞腾 FT-1500A 芯片、银河麒麟国产操作系统和同有科技自主研发的分布式存储软件，在云、虚拟化及海量数据存储等应用场景下具有卓越表现，能够满足党政军及企业数据中心云化转型的业务需求；

ACS5000F 是全闪存存储，采用飞腾 FT-1500A 芯片、银河麒麟内核源码授权和同有科技自主研发的分布式存储软硬件平台，硬盘引入国产 SSD，关键部件全部国产化，主打用户多种关键应用及高性能应用领域。

同有科技自主可控业务发展历程



通过上述技术攻关、持续投入以及开展对外协作，公司推出的自主可控产品在党政行业 IT 国产化试点项目中市场占有率超过 40%，为公司未来进一步拓展自主可控市场奠定了良好基础。

(3) 长沙新设生产基地的募投项目有助于形成产业集群效应

长沙市政府高度重视信息安全产业的发展，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。长沙市高新区相继引进了中国长城总部基地、飞腾、麒麟等一大批重大产业项目，已初步构建了以 PK 体系为核心的基础软硬件、网络安全终端及设备、系统集成及应用服务产业生态，为公司进一步深化与 PK 体系内成员单位的交流合作创造有利条件。

此外，长沙市拥有国防科大、中南大学、湖南大学等众多高等院校，核心技术在全国信息安全产业中占据主导地位，为产业发展提供了稳定充足的人才保障。

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

本次募投项目投产后主要提供存储系统产品特别是自主可控产品,以及固态存储产品,其面向的客户与现有业务客户群体不存在重大差异。经过三十余年的积累,公司已与一大批优质用户形成了稳定合作关系。另外,公司是业内较早全面布局自主可控存储业务的厂商之一,凭借在自主可控领域的多年积累和成功实践,公司在“2+8”行业国产化替代市场试点中已取得成效,能够为公司后续募投项目对应自主可控产品市场的销售推广提供保障。

(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) 长沙具备良好的产业发展环境

长沙市政府高度重视信息安全产业的发展,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政策的若干政策》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。此外，长沙市拥有国防科大、中南大学、湖南大学等众多高等院校，核心技术在全国信息安全产业中占据主导地位，为产业发展提供了稳定充足的人才保障。长沙高新区营商环境优良，信息安全产业集聚，能够显著降低生产经营成本，有利于公司全方位打造存储产业生态基地，进一步提升面向全国尤其是南方市场的研发、生产、供货及服务能力。

（4）公司拥有良好的技术积累及产业链布局适配

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、国科亿存，目前已基本形成从芯片到部件到系统的存储全产业链布局。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、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 50,535 万元，其中工程支出 38,024 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	38,024	38,024
1.1	设备购置	10,968	10,968
1.2	软件投资	8,000	8,000
1.3	场地投资	19,056	19,056
2	项目建设其他支出	11,511	-
2.1	研发支出	8,076	-

序号	项目内容	总投资	其中使用募集资金
2.2	生产制造	1,985	-
2.3	市场推广费用	1,250	-
2.4	管理费用	200	-
3	铺底流动资金	1,000	-
总投资		50,535	38,024

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 10,968 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 8,000 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 48,000 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 19,056 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	8,000	376	2,400	2,776
生产库房	24,000	1,128	7,200	8,328
销售办公	1,000	47	450	497
合计	48,000	2,256	16,800	19,056

(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												

项目内容	T+1				T+2				T+3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
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												

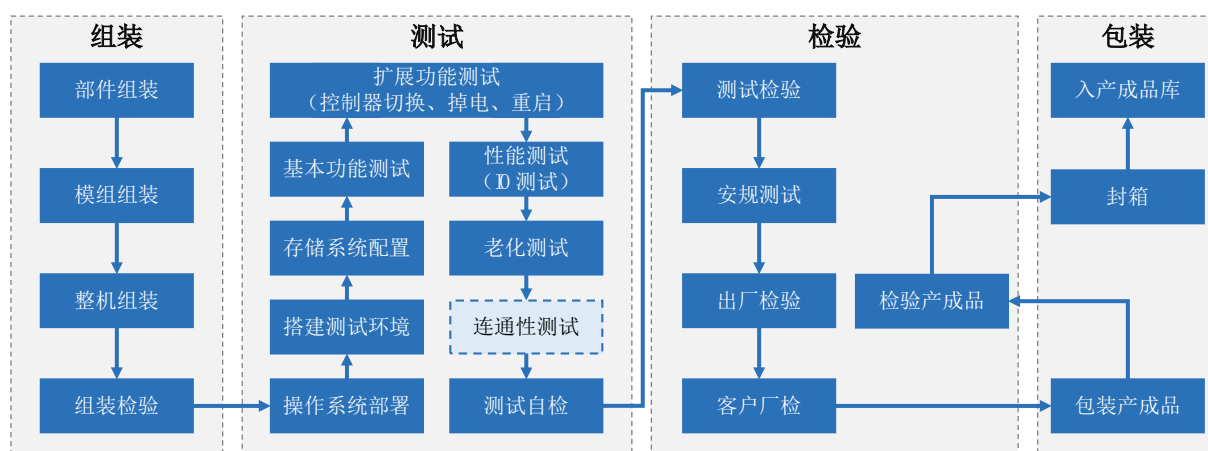
在本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法定的程序予以置换。如果本次发行募集资金扣除发行费用后少于上述项目募集资金拟投入的金额，公司将根据实际募集资金净额以及募集资金投资项目的轻重缓急，按照相关法定程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。

2020 年 9 月 8 日，公司召开第四届董事会第七次会议审议通过本次发行可转债相关事项，2020 年 9 月 8 日前本项目尚未开始投入，不存在董事会前投入的情形。

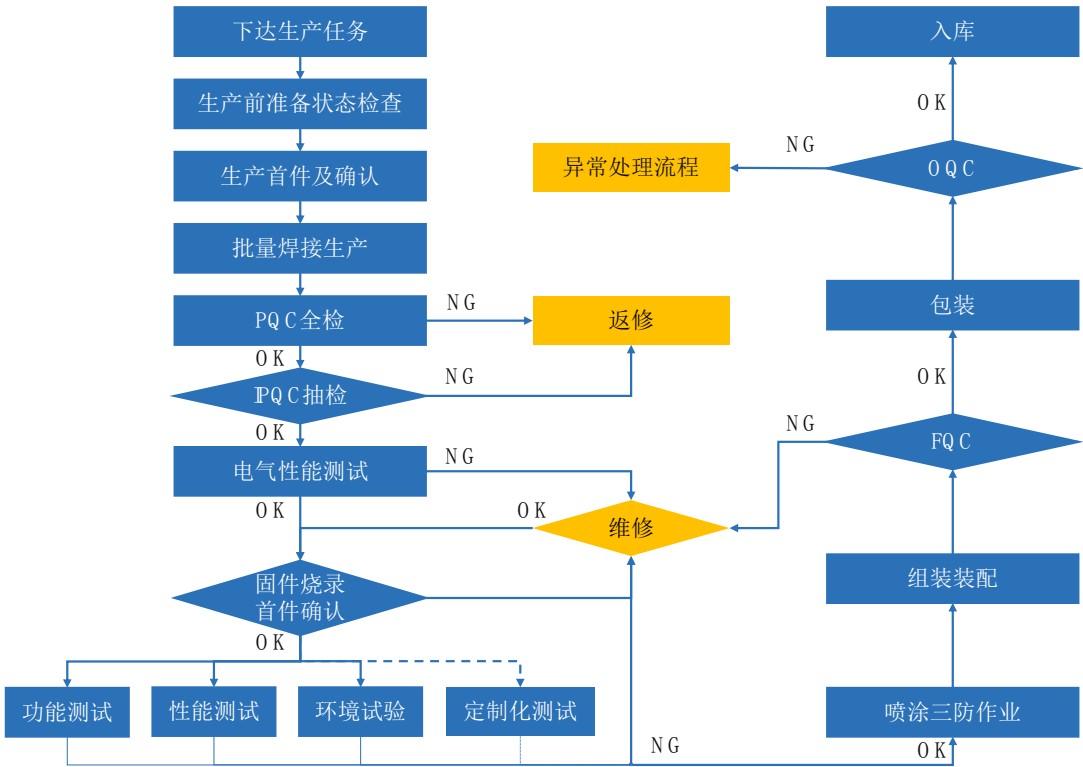
在本次发行首次董事会决议日至本募集说明书签署日，公司根据自身建设进度安排已预先以自有资金投入的资本性支出共 3,961.26 万元，该等支出将在募集资金到位后将予以置换。

5、本次募投项目产品的生产流程

(1) 存储系统产品的生产流程



(2) 固态存储产品的生产流程



6、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。

7、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。

8、新增产能的消化情况

（1）把握行业快速发展机遇，积极开拓市场份额

随着信息网络技术的飞速进步，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，巩固公司的行业地位。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。

9、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、生态适配中心建设项目、补充流动资金，其中生态适配中心建设项目、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	493,000.00	-	-	10,000.00	30,000.00	53,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
2	营业成本	348,581.95	-	28.58	8,392.80	22,368.31	37,522.50	56,181.89	56,296.76	56,417.37	55,620.40	55,753.37
3	税金及附加	2,922.14	-	-	62.86	185.92	322.84	470.10	470.10	470.10	470.10	470.10
4	销售费用	12,135.45	-	0.89	1,253.46	1,359.44	1,474.44	1,609.44	1,609.44	1,609.44	1,609.44	1,609.44
5	管理费用	1,600.00	-	-	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
6	研发费用	65,716.25	645.00	2,263.39	5,232.87	7,725.54	7,980.22	8,247.63	8,528.41	8,823.24	7,972.45	8,297.49
7	利润总额	62,044.20	-645.00	-2,292.86	-5,141.99	-1,839.22	5,500.00	13,290.93	12,895.28	12,479.85	14,127.61	13,669.60
8	所得税	7,055.78	-	-	-	-	226.48	1,375.07	1,294.66	1,210.24	1,521.21	1,428.13
9	净利润	54,988.42	-645.00	-2,292.86	-5,141.99	-1,839.22	5,273.52	11,915.86	11,600.62	11,269.62	12,606.40	12,241.47

经测算，项目投资所得税后财务内部收益率为 16.17%，税后静态回收期（含建设期 3 年）是 7.42 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 80,000.00 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）					
			1	2	3	4	5	第 6-10 年各年
1	营业收入	493,000.00	-	-	10,000.00	30,000.00	53,000.00	80,000.00
1.1	国产存储整机系统	315,000.00	-	-	10,000.00	20,000.00	35,000.00	50,000.00
1.1.1	自主可控集中式存储系统	130,000.00	-	-	5,000.00	10,000.00	15,000.00	20,000.00
1.1.2	分布式云存储系统	185,000.00	-	-	5,000.00	10,000.00	20,000.00	30,000.00
1.2	国产固态硬盘	178,000.00	-	-	-	10,000.00	18,000.00	30,000.00
1.2.1	国产主控制器高可靠 SSD	63,000.00	-	-	-	5,000.00	8,000.00	10,000.00
1.2.2	工业市场领域的高性能 SSD	115,000.00	-	-	-	5,000.00	10,000.00	20,000.00

①国产存储整机系统

国产存储整机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，计算期第 3 年生产负荷为 16.67%、第 4 年生产负荷为 33.33%、第 5 年生产负荷为 66.67%，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）					
		1	2	3	4	5	第 6-10 年各年
1.1	国产存储整机系统	-	-	10,000	20,000	35,000	50,000
1.1.1	自主可控集中式存储系统	-	-	5,000	10,000	15,000	20,000
1.1.2	分布式云存储系统	-	-	5,000	10,000	20,000	30,000

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国产主控制器高可靠 SSD、工业市场领域的高性能 SSD 两类产品。根据两类产品产线各期预计生产负荷，其中，国产主控制器高可靠 SSD 计算期第 4 年生产负荷为 50.00%、第 5 年生产负荷为 80.00%；工业市场领域的高性能 SSD 计算期第 4 年生产负荷为 25.00%、第 5 年生产负荷为 50.00%，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：片

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	-	-	-	150,000	290,000	550,000
1.2.1	国产主控制器高可靠 SSD	-	-	-	25,000	40,000	50,000
1.2.2	工业市场领域的高性能 SSD	-	-	-	125,000	250,000	500,000

本次募投项目效益测算中，假设国产主控制器高可靠 SSD、工业市场领域的高性能 SSD 预测期内每片的销售单价分别为 0.2 万元、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 1-3 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	33.62%	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	46.96%	45.17%	35.82%	32.04%	40.00%
国产主控制器高可靠 SSD、工业市场领域的高性能 SSD	23.78%	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	32.92%	48.77%	51.60%	-	44.43%

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 33.62%，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 23.78%，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%

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
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	40.80%	41.44%	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:			33.62%
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:			23.78%

注：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，公司主营业务毛利率略高于可比公司均值，低于同行业中位数水平；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。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：

	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	33.62%
		国产主控制器高可靠 SSD、工业市场领域的高性能 SSD	23.78%

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。

10、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[2020]393号），并已在湖南省生态环境厅环评登记备案系统完成《建设项目环境影响登记表》备案（备案号：20204301000200000241）。

（二）生态适配中心建设项目

1、项目基本情况

项目名称：生态适配中心建设项目

项目总投资：7,976.00 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：搭建产业链适配环境以及客户体验中心。

通过实施本项目，一方面可以继续扩大自主可控合作阵营，与产业链厂商在适配与调优、测试与验证、展示与推广、售后服务与综合保障等方面加深合作，实现资源互通。另一方面，可为各行业用户提供包括全闪存、分布式架构、全国产等产品和解决方案的测试体验、技术讲解和演示培训，建立客户与公司沟通互动的良好渠道。

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。

2、项目实施的必要性

（1）加速产业生态融合，践行国家自主可控战略

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。自主可控产业经过多年发展，国产化软硬件产品不断升级迭代，正在从“可用”向“好用”阶段过渡，但 IT 国产厂商发展状况参差不齐，产品只有完

成兼容适配，才能在产业链不同层面实现互联互通。生态适配作为产业链上下游协同技术攻关的关键环节，对推动全产业自主可控进程具有重要的牵引作用。通过建设生态适配中心，将促进公司与信创产业链上下游厂商协同创新，推动产品研发迭代，提升公司技术及产品的竞争力，同时将加速公司产品与大产业生态融合，打造以存储为核心的自主可控生态圈，促进国家自主可控战略的全面落地。

（2）强化重点行业示范应用效应，提升细分行业市场占有率

国产信息化替代政策首先在党政军领域集中试点推进，党政军行业对信息系统的安全性、可靠性要求高，设备应用前必须通过成熟的兼容性测试。公司围绕自主可控进行重点布局，而党政军行业是公司的优势行业，对存储上下游设备兼容适配性要求更高。公司后续将继续拓展金融、电信等商业领域，该类客户对存储容量、性能要求更高，为保持业务的连续性与稳定性，存储需要与处理器、操作系统、云平台、服务器更好地兼容适配。本项目将为重点行业用户搭建体验测试中心，有利于进一步提升客户对公司产品及解决方案满意度，推动公司自主可控战略落地，也为进一步拓展金融、电信等重点行业市场创造良好环境，从而有利于公司进一步提升细分行业影响力和市场占有率。

（3）完善生态体系建设，赋能公司长远发展

数字经济时代下，相较于其他的 IT 产品，存储产品对安全性、可靠性、可用性和可管理性等方面的要求要更加复杂。建设生态适配中心项目，是公司促进生态融合的一项重要举措，将吸引上下游厂商联合开发、共同创新，加速推进公司技术储备，为主营业务发展提供强有力支撑。同时，建设生态适配中心将提高公司产品与上下游厂商硬件产品的适配及认证效率，增强公司存储产品的综合保障能力，从而促进公司产品推广与市场应用，有助于形成以公司为重要核心的产业生态环境，为公司未来的产业整合创造机遇。因此，生态适配中心项目的实施，符合公司整体战略，赋能公司长远发展。

3、项目实施的可行性

（1）公司存储生态建设已初具规模

目前由中国电子主导的 PK 体系拥有谱系最全、性能最优、自主安全的核心产品，并拥有完全自主知识产权的全新绿色开放共享体系，已成为国产信息化生态体系的重要支撑。PK 体系汇聚了国内产学研众多核心企业，同有科技作为 PK 体系内的重要成员，致力于携手合作伙伴共同开展关键技术攻关与公共技术服务，在推动 PK 体系成熟发展和生态完善的同时，全面提升公司综合实力。此外，长沙市高度重视信息安全产业发展，

高新区相继引进了中国长城总部基地、飞腾、麒麟等一大批重大产业项目，已初步构建了以 PK 体系为核心的基础软硬件、网络安全终端及设备、系统集成及应用服务产业生态，为公司进一步深化与 PK 体系内成员单位的交流合作创造有利条件。

公司全力建设存储生态，已与易捷行云、中兴通讯、腾讯云、龙芯、同方、金山办公、达梦数据库等近百家国产主流厂商完成兼容互认证，已建立起初具规模的生态网络，为后续生态适配中心的建设实施奠定基础。

（2）公司技术及人才储备的有力支撑

深耕存储三十余年，公司坚持以产品技术创新驱动发展，持续研发投入，截至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，技术储备丰富。存储行业在整个 IT 领域内是一个独立的、高壁垒的行业，从业人员专业素质要求高，公司拥有业内专业的研发、运营和服务团队，管理层和核心技术团队成员具备数十年存储行业的专业工作经验，对存储、服务器、操作系统、中间件、数据库等已形成深刻理解。此外，公司于 2019 年建立了 IT 产品兼容性实验室，具备全面的测试环境，产品兼容性得到充分地认证。公司丰富的运营经验、技术储备及人才团队为本项目的实施提供了有力支撑。

4、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 7,976 万元，主要包括设备购置、在长沙市进行房屋及建筑物购置等场地投资等支出，具体如下：

单位：万元

序号	项目	总投资	其中使用募集资金
1	工程支出	7,976	7,976
1.1	设备购置	2,000	2,000
1.2	软件投资	2,000	2,000
1.3	场地投资	3,976	3,976
总投资		7,976	7,976

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 2,000 万元，设备购置费为含税价，适用增值税进项税税率为 13%。主要的设备包括节点机、交换机，服务器，竞合伙伴生产的存储阵列、分布式存储系统等。

2) 软件投资

项目软件投资费合计为 2,000 万元，软件投资费为含税价，适用增值税进项税税率为 13%。主要包括数据库、中间件、操作系统、云计算管理平台软件等。

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 8,000 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。各项合计投资金额为 3,976 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）
适配基地	8,000	376	3,600	3,976
合计	8,000	376	3,600	3,976

(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												
生态适配中心软硬件设备购置、环境搭建												

2020 年 9 月 8 日，公司召开第四届董事会第七次会议审议通过本次发行可转债相关事项，2020 年 9 月 8 日前本项目尚未开始投入，不存在董事会前投入的情形。

在本次发行首次董事会决议日后至本募集说明书签署日，公司根据自身建设进度安排已预先以自有资金投入的资本性支出共 754.64 万元，该等支出在募集资金到位后将予以置换。

5、项目经济效益评价

本项目建成后，将提高公司品牌实力，加强应用环境下的实景测试能力，进一步提升公司产品及解决方案的竞争力，不直接产生经济效益，因此无法单独核算经济效益。

6、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[2020]392号），并已在湖南省生态环境厅环评登记备案系统完成《建设项目环境影响登记表》备案（备案号：20204301000200000242）。

（三）补充流动资金项目

1、项目概况

本次募集资金总额中的 10,000 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、本次补充流动资金的测算过程及依据

公司本次拟募集资金不超过 56,000 万元（含本数），其中以 10,000 万元补充流动资金，占预计募集资金总额的 17.86%。上述补流安排主要是依据公司的日常经营的资金缺口、未来募投项目的非资本性支出的投入计划以及还款计划所确定的。

具体测算过程和依据如下：

(1) 可自由支配的货币资金余额

可自由支配的货币资金包括非受限的货币资金及理财产品。截至 2021 年 3 月 31 日，公司货币资金余额为 12,878.35 万元，期末无受限资金。因此，报告期末公司可自由支配的货币资金余额为 12,878.35 万元。

(2) 维持日常经营需要保有的货币资金

根据公司日常经营付现成本、费用等，并考虑公司现金周转效率等因素，公司估算在现行运营规模下日常经营需要保有的货币资金的约为 37,053.19 万元。

其具体测算如下：

1) 最低货币资金保有量的含义及其测算公式

最低货币资金保有量为企业为维持其日常营运所需要的最低货币资金，根据最低货币资金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数计算。

货币资金周转次数（即“现金周转率”）主要受净营业周期影响，净营业周期指外购承担付款义务到收回因销售商品或提供劳务而产生的应收款项的这段时间，故净营业周期主要受到存货周转期、应收款项周转期及应付款项周转期的影响。净营业周期的长短是决定公司流动资产需要量的重要因素，较短的净营业周期通常表明公司维持现有业务所需货币资金较少。

最低货币资金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数（现金周转率）；

年付现成本总额=营业成本总额+期间费用总额-非付现成本总额；

现金周转期=存货周转期+应收款项周转期-应付款项周转期；

货币资金周转次数（现金周转率）=计算期天数÷净营业周期；

2) 最低货币资金保有量的测算过程

根据公司 2020 年财务数据，维持日常经营需要的最低货币资金保有量的具体测算过程如下：

财务指标	计算公式	计算结果
①2020 年度营业成本	①	17,496.50 万元
②2020 年度期间费用总额	②	11,821.04 万元
③2020 年度非付现成本总额	③	1,875.62 万元
④2020 年度付现成本总额	④=①+②-③	27,441.92 万元
⑤存货周转期	⑤	222.00 天
⑥应收款项周转期	⑥	383.73 天
⑦应付款项周转期	⑦	119.64 天
⑧现金周转期	⑧=⑤+⑥-⑦	486.09 天
⑨货币资金周转次数（现金周转率）	⑨=360÷⑧	0.74 次/年
⑩最低货币资金保有量（最低现金保有量）	⑩=④÷⑨	37,053.19 万元

上表中：

②期间费用包括管理费用、销售费用以及财务费用；

③非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销；

⑥应收款项包括应收账款、应收票据以及预付账款项目；

⑦应付款项包括应付账款、应付票据以及预收账款项目。

存货周转期、应收款项周转期以及应付款项周转期的计算如下：

财务指标	计算公式	计算结果
存货周转期	$360 \div \text{存货周转率}$	222.00 天
应收款项周转期	$360 \div \text{应收款项周转率}$	383.73 天
应付款项周转期	$360 \div \text{应付款项周转率}$	119.64 天
存货周转率	$\text{营业成本} \div \text{平均存货账面价值}$	1.62 次/年
应收款项周转率	$\text{营业收入} \div (\text{平均应收账款账面价值} + \text{平均应收票据账面价值} + \text{平均预付款项账面价值})$	0.94 次/年
应付款项周转率	$\text{营业成本} \div (\text{平均应付账款账面价值} + \text{平均应付票据账面价值} + \text{平均预收款项账面价值})$	3.01 次/年

综上，公司维持日常经营需要保有的货币资金为 37,053.19 万元。

(3) 本次募投项目未来一年的非资本性支出

本次募投项目的非资本性支出均未使用募集资金，拟以自有资金投入。根据公司募投项目的支出安排，未来三年非资本性支出需求（不考虑铺底流动资金）具体情况如下：

单位：万元

项目名称	2021 年投入资金	2022 年投入资金	2023 年投入资金
非资本性支出需求	645.00	2,250.00	8,616.00

本次募投项目目前已处于建设阶段，按照实施计划进展顺利，在项目投产初期，公司需提供必要的营运资金支持，对流动资金的需求量较大，未来一年需投入 645 万元。

(4) 一年内待偿还的银行贷款及利息

2021 年 4 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日，公司需要偿还的银行贷款金额预计为 10,245.36 万元，需要支付的贷款利息 1,232.77 万元。

(5) 测算结果汇总

以公司 2021 年 3 月 31 日账面货币资金余额为起点，结合公司用于维持日常运营、偿还即将到期债务等用途所需货币资金情况，预计公司 2021 年 4 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日资金缺口情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	期初货币资金余额	12,878.35
2	理财产品余额	-
3	受限资金余额	-
4	可自由支配的货币资金余额 (=1+2-3)	12,878.35
5	维持日常经营需要保留一定的货币资金（最低货币资金保有量）	37,053.19
6	本次募投项目未来一年的非资本性支出	645.00
7	未来一年内待偿还的银行贷款	10,245.36

序号	项目	金额
8	未来一年内需支付的贷款利息	1,232.77
	期末累计资金缺口 (=4-5-6-7-8)	-36,297.98

根据上述测算，未来一年公司累计资金缺口为 **36,297.98 万元**。因此，本次拟以募集资金 10,000 万元用于补充流动资金具备切实的必要性。

4、公司本次发行补充流动资金比例符合相关要求

《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》规定：“再融资补充流动资金或偿还银行贷款的比例执行《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》的有关规定”。《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（修订版）》规定：“通过配股、发行优先股或董事会确定发行对象的非公开发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%。”

公司本次发行募集资金总额不超过人民币 56,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后，拟以 10,000.00 万元用于补充流动资金。补充流动资金占募集资金总额的比例未超过 30%，符合相关规定的要求。

四、本次可转债发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次可转债发行募集资金的用途围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策，与公司发展战略及现有主业紧密相关，进一步提高公司盈利水平，在巩固原有优势的前提下，公司不断追踪国内外技术发展趋势，进一步增强产品的市场竞争力。本次募集资金投资项目的实施将增加公司的利润增长点，提高盈利水平，实现多层次、多品种的市场策略，为公司可持续发展奠定坚实的基础。

（二）对公司财务状况的影响

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

1、对公司资本结构的影响

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

2、对公司盈利能力的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司营业收入规模及利润水平也将有所增加。募集资金到位后因募投项目有建设期和投资回收期，短期内净资产收益率、每股收益等指标会出现一定程度的下降，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。

3、对公司现金流的影响

本次可转债发行完成后，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。

第八节 历次募集资金运用

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。

（一）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，核准公司非公开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，并向特定投资者非公开发行人民币普通股（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。

（二）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。

（三）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

（一）前次募集资金使用情况对照

截至 2021 年 3 月 31 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 3 月 31 日，公司前次募集资金已使用完毕。具体使用情况如下：

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 2019 年：21,760.00				
变更用途的募集资金总额比例：0.00										
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	-

（二）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，本次非公开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。

（三）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。

（四）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》，将非公开发行募集资金 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。

（五）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			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。	5,996.45	4,617.80	2,961.69	13,575.94	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。

四、注册会计师对前次募集资金使用情况的审核意见

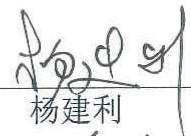
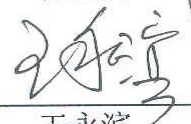
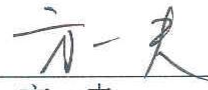
2020年12月4日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司前次募集资金使用情况进行了鉴证，并出具大信专审字【2020】第1-03152号《北京同有飞骥科技股份有限公司前次募集资金使用情况审核报告》：“我们对北京同有飞骥科技股份有限公司（以下简称“贵公司”）截至2020年9月30日止的前次募集资金使用情况进行了审核。我们认为，贵公司前次募集资金使用情况专项报告的编制符合相关规定，在所有重大方面公允反映了截至2020年9月30日止前次募集资金的使用情况。”

第九节 发行人及有关中介机构声明

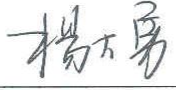
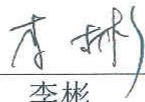
一、全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

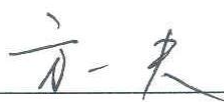
全体董事：

 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		

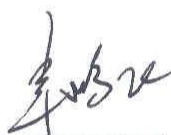
北京同有飞骥科技股份有限公司

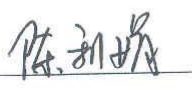
2021年5月10日



二、保荐机构（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 陈利娟

保荐机构法定代表人（签名）： 
王常青



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



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。

负责人：



张利国

经办律师：



杜莉莉



郭昕



殷怡



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不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称 募集说明书），确认募集说明书与本所出具的大信审字[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、大信验字[2020]第 1-00046 号验资报告、大信专审字[2020]第 1-02007 号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 1-03152 号前次募集资金使用情况审核报告、大信专审字[2021]第 1-10213 号业绩承诺完成情况审核报告、大信专审字[2021]第 1-10211 号非经常性损益审核报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对北京同有飞骥科技股份有限公司在募集说明书引用的上述审计报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：_____



胡咏华

签字注册会计师：_____



（项目合伙人）

谢青

签字注册会计师：_____



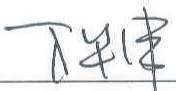
辛玉洁



五、信用评级机构声明

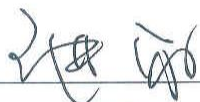
本机构及签字资信评级人员已阅读募集说明书,确认募集说明书与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书引用的资信评级报告的内容无异议,确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

信用评级机构负责人:

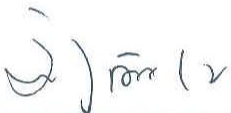


万华伟

信用评级人员:



王进取



刘丽红



2021 年 5 月 10 日

授权委托书

兹授权联合资信评估股份有限公司总裁万华伟先生（性别男，身份证号360111197201160034）为我单位的代表人，在所有的评级业务合同、协议、投标书等评级业务有关的文件上进行签字。

授权期限自 2020 年 9 月 17 日至 2021 年 9 月 17 日。

被授权人签字样本：



授权单位（公章）：联合资信评估股份有限公司

法定代表人（签字）：



2020 年 9 月 17 日

六、董事会关于本次发行的相关声明及承诺

（一）关于未来十二个月内其他再融资计划的声明

自本次向不特定对象发行可转换公司债券方案经公司股东大会审议通过之日起，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再融资计划。

（二）关于应对本次发行可转债摊薄即期回报采取的措施

本次向不特定对象发行可转换公司债券可能导致投资者的即期回报被摊薄，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以填补股东回报，充分保护中小股东利益，实现公司的可持续发展、增强公司持续回报能力。具体措施如下：

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可转债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（2020-2022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。

第十节 备查文件

一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的相关正式文件，具体包括：

- （一）公司最近三年的财务报告及审计报告和已披露的 2020 年年度报告；
- （二）保荐机构出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- （三）法律意见书和律师工作报告；
- （四）会计师事务所前次募集资金使用情况审核报告；
- （五）资信评级报告；
- （六）《受托管理协议》；
- （七）中国证监会对本次发行予以注册的文件（本文件将在本项目完成中国证监会注册后提供）；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、地点

自本募集说明书公告之日，投资者可以至发行人、主承销商处查阅募集说明书及备查文件，亦可访问深圳证券交易所网站（<http://www.szse.com.cn>）查阅相关文件。

附表一 本次发行前公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员所作出的重要承诺及承诺的履行情况

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行	沈晶、王磊	股份限售承诺	1、在各自任职期内每年转让的股份不超过各自所持有公司股份总数的25%； 2、在离职后半年内，不转让各自所持有的公司股份； 3、在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接持有的本公司股份； 4、在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接持有的本公司股份。	2012.03.21	担任公司董事、监事或高级管理人员期间及离任后半年内	已履行完毕
首次公开发行	佟易虹、周泽湘、杨永松	股份限售承诺	1、自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前已持有的公司股份，也不由公司回购其持有的股份。 2、（1）在各自任职期内每年转让的股份不超过各自所持有公司股份总数的25%；（2）在离职后半年内，不转让各自所持有的公司股份；（3）在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接持有的本公司股份；（4）在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接持有的本公司股份。	2012.03.21	担任公司董事、监事或高级管理人员期间及离任后半年内	周泽湘、佟易虹在正常履行中。杨永松因2020年1月离任董事，承诺已履行完毕。
首次公开发行	佟易虹、杨永松、周泽湘	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的	为避免出现与同有飞骥的同业竞争，本人不可撤销地承诺如下：1）本人目前并没有直接或间接地从事任何与同有飞骥所从事的业务构成同业竞争的任何业务活动。2）本人保证今后的任何时间不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）从事、参与或进行任何与同有飞骥相同或类似的业务，以避免与同有飞骥的生产经营构成可能的直接的或间接的业务竞争。3）如果本人有与同有飞骥主营业务相同或类似的业务机会，应立即通知同有飞骥，并尽其最大	2012.03.21	长期有效	正常履行中

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
		承诺	努力,按同有飞骥可接受的合理条款与条件向同有飞骥提供上述机会。无论同有飞骥是否放弃该业务机会,本人均不会自行从事、发展、经营该等业务。			
首次公开发行	佟易虹、杨永松、周泽湘	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	在发行人公开发行 A 股股票并在创业板上市后,本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将尽量避免与发行人发生关联交易;对于确有必要且无法回避的关联交易,均按照公平、公允和等价有偿的原则进行,交易价格按市场公认的合理价格确定,并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务,切实保护发行人及中小股东利益。本人/本企业保证严格遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所有关规章等规范性法律文件及《公司章程》等的规定,依照合法程序,与其他股东一样平等行使股东权利、履行股东义务,不(利用控股股东的地位)谋取不当的利益,不损害发行人及其他股东的合法权益。	2012.03.21	长期有效	正常履行中
首次公开发行	佟易虹、杨永松、周泽湘	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	严格限制承诺人及承诺人控制的其他关联方与同有飞骥在发生经营性资金往来中占用公司资金,不要求公司为其垫支工资、福利、保险、广告等期间费用,也不互相代为承担成本和其他支出;不利用控股股东及实际控制人身份要求同有飞骥以下列方式将资金直接或间接地提供给承诺人及承诺人控制的其他关联方使用:有偿或无偿地拆借公司的资金给承诺人及承诺人控制的其他关联方使用;通过银行或非银行金融机构向承诺人及承诺人控制的其他关联方提供委托贷款;委托承诺人及承诺人控制的其他关联方进行投资活动;为承诺人及承诺人控制的其他关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票;代承诺人及承诺人控制的其他关联方偿还债务;如公司董事会、监事会以及连续一百八十日以上单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东发现承诺人及承诺人控制的其他关联方有侵占公司资产行为时,承诺人无条件同意公司董事会、监事会以及连续一百八十日以上单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东根据公司章程相关规定,立即启动对承诺人所持公司股份占有即冻结的机制,即按占用金额申请司法冻结承诺人所持公司相应市值的股份,凡侵占资产不能以现金清偿的,通过变现股份偿还。	2012.03.21	长期有效	正常履行中

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行	佟易虹、杨永松、周泽湘	其他承诺	若根据有权部门的要求或决定，同有飞骥需要为员工补缴社会保险金或住房公积金，或因未足额缴纳社会保险金或住房公积金需承担任何罚款或损失，本人将足额补偿同有飞骥因此发生的支出或所受损失，且在承担后不向同有飞骥追偿，确保同有飞骥不会因此遭受任何损失。	2012.03.21	长期有效	正常履行中
再融资	周泽湘、佟易虹、杨永松、唐宏、陈守忠、李东红、沈晶、方一夫、罗华	其他承诺	一、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；二、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；三、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；四、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；五、未来公司如实施股权激励，本人承诺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；六、自本承诺出具日至公司本次非公开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。作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。	2017.05.25	至本次非公开发行股票实施完毕	承诺履行完毕。公司于2018年8月8日披露了《关于非公开发行股票批复到期的公告》，因此本次非公开发行股票事项作出的承诺一同失效。
再融资	周泽湘	股份减持承诺	1、截至本承诺函出具日，本人作为同有科技第一大股东，不存在与同有科技其他股东采取一致行动的情形，与同有科技其他股东不存在一致行动关系； 2、本人自同有科技本次非公开发行股票方案首次董事会审议通过之日（2017年5月24日）前六个月至本承诺函出具之日不存在减持同有科技股份的行为； 3、本人承诺，自本承诺函出具之日起至同有科技本次非公开发行完成后六个月内，本人将不以任何方式减持所持有的同有科技股份，亦无减持同有科技股份的计划； 4、本人将严格按照法律、行政法规、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定及指引，依法行使股东权利，不滥用股东权利损害发行人和其他股东的利益，积极配合发行人履行信息披露义务； 5、本承诺为不可撤销的承诺，如有违反，减持股票所得收益归同有科	2017.09.29	至同有科技本次非公开发行完成后六个月	同上

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			技所有； 6、本人系自愿作出上述承诺，并愿意接受本承诺函的约束，依法承担法律责任。			
再融资	佟易虹、杨永松	其它承诺	从承诺出具日至本次非公开发行完成后 6 个月内不减持同有科技股份，且无改组董事会的计划。如后续需要减持同有科技股份，届时将根据相关法律、法规及深圳证券交易所的相关规定及时履行信息披露义务。	2017.12.27	至本次非公开发行完成后 6 个月	同上
再融资	周泽湘	其他承诺	1、对于同有科技的正常生产、经营活动，本人保证不利用股东地位损害同有科技及同有科技其他股东的利益； 2、暂无本次非公开发行完成后改组董事会的计划； 3、不通过本次非公开发行谋求同有科技的控制权，且在本次发行完成后 12 个月内，通过任何方式增持同有科技股票后持有的股份比例合计保证不超过 30%； 4、本承诺方将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若未履行本承诺所赋予的义务和责任而给同有科技造成损失的，本承诺方将对该等损失承担连带赔偿责任。	2017.12.27	至本次非公开发行完成后 12 个月	同上
资产重组	佟易虹	其他承诺	自本次重组预案披露之日起至实施完毕期间，本人如拟减持同有科技股份，将严格按照法律法规及深圳证券交易所之相关规定执行，并及时履行信息披露义务。	2018.07.31	至本次重组实施完毕	已履行完毕
资产重组	陈守忠、方一夫、李彬、李东红、唐宏、谢瑜、杨大勇	股份减持承诺	1、本承诺函签署之日，本人未持有上市公司股份（包括直接持有和间接持有）。本次交易中，自本承诺函签署之日起日起至本次重组实施完毕期间，本人如增持上市公司股份的，则在本次重组实施完毕前不会减持该等上市公司股份。在此期间，如由于上市公司发生送股、转增股本等事项增持的上市公司股份，将遵照前述安排进行。 2、本承诺函自签署之日起对本人具有法律约束力，本人愿意对违反上述承诺给上市公司造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任。	2018.08.20	至本次重组实施完毕	已履行完毕
资产重组	仇悦、罗华、沈晶、杨永松、周泽湘	股份减持承诺	1、本承诺函签署之日，本人无任何减持上市公司股份的计划。本次交易中，自上市股票复牌之日起至本次重组实施完毕期间，本人不减持	2018.08.20	至本次重组实	已履行完毕

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			所持有的上市公司股份。在此期间，如由于上市公司发生送股、转增股本等事项增持的上市公司股份，将遵照前述安排进行。 2、本承诺函自签署之日起对本人具有法律约束力，本人愿意对违反上述承诺给上市公司造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任。		施完毕	
资产重组	华创瑞驰、杨建利	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、本人/本合伙企业及本人/本合伙企业控制的企业将尽量减少与上市公司及其子公司、分公司之间发生关联交易。 2、对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人/本合伙企业及其控制的企业将与上市公司或其子公司依法签订规范的关联交易协议，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性；并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和上市公司或其子公司的公司章程的规定，履行关联交易决策、回避表决等公允程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害上市公司或其子公司、分公司及上市公司其他股东的合法权益。 3、保证不要求或不接受上市公司或其子公司、分公司在任何一项市场公平交易中给予本人/本合伙企业及本人/本合伙企业控制的企业优于给予第三者的条件。 4、保证将依照上市公司或其子公司的公司章程行使相应权利，承担相应义务，不利用股东的身份谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移上市公司或其子公司、分公司的资金、利润，保证不损害上市公司其他股东的合法权益。 5、如违反上述承诺，愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给上市公司造成的所有直接或间接损失。 6、上述承诺在本人/本合伙企业对上市公司拥有直接或间接的股权关系、对上市公司存在重大影响或在上市公司及其子公司、分公司任职期间持续有效，且不可变更或撤销。	2019.01.31	长期有效	正常履行中
资产重组	华创瑞驰、杨建利	关于同业竞争、关	1、截至本承诺函出具之日，本人/本合伙企业及本人/本合伙企业控制的企业不存在于中国境内或境外直接或间接参与或从事与鸿秦科技、上市公司及其控股企业目前所从事的主营业务构成竞争或可能构成竞	2019.01.31	长期有效	正常履行中

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
		关联交易、资金占用方面的承诺	争的业务或活动。 2、本人/本合伙企业在直接或间接持有上市公司股份的期间，应遵守以下承诺：（1）本人/本合伙企业及本合伙企业执行事务合伙人将不在中国境内外直接或间接拥有、管理、控制、投资、从事其他任何与上市公司及其分公司、子公司目前开展的或将来规划的相同或相近的业务或项目，亦不参与拥有、管理、控制、投资其他任何与上市公司及其分公司、子公司目前开展的或将来规划的相同或相近的业务或项目，亦不谋求通过与任何第三人合资、合作、联营或采取租赁经营、承包经营、委托管理等任何方式直接或间接从事与上市公司及其分公司、子公司目前开展的或将来规划的业务构成竞争的业务，亦不在上述各项活动中拥有利益。（2）如果本人/本合伙企业及控制的其他企业发现任何与上市公司或其控股企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的新业务机会，将立即书面通知上市公司，并促使该业务机会按合理和公平的条款和条件首先提供给上市公司或其控股企业。（3）如果上市公司或其控股企业放弃该等竞争性新业务机会且本人/本合伙企业及控制的其他企业从事该等竞争性业务，则上市公司或其控股企业有权随时一次性或分多次向上述主体收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益。（4）在本人/本合伙企业控制的其他企业拟转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让或允许使用与上市公司或其控股企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的资产和业务时，本人/本合伙企业及控制的其他企业将向上市公司或其控股企业提供优先受让权，并承诺尽最大努力促使本人/本合伙企业的参股企业在上述情况下向上市公司或其控股企业提供优先受让权。 3、本人/本合伙企业若违反上述承诺，本人/本合伙企业应就由此而使上市公司遭受的损失作出全面、及时和足额的赔偿；本人/本合伙企业因违反上述承诺而获得的全部利益均应归于上市公司。			
资产重组	陈守忠、仇悦、方一夫、李东红、罗华、沈晶、唐宏、佟易虹、杨永松、周	其他承诺	1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益； 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；	2019.1.31	长期有效	正常履行中

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	泽湘		3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动； 4、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或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、本人承诺如果未来公司实施股权激励，承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 6、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益； 7、本承诺函出具日后，若中国证监会作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺； 8、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。			
资产重组	华创瑞驰、杨建利	其他承诺	1、截至本说明及确认函出具之日，本人/本公司/本合伙企业不存在对外质押本次交易所获上市公司股份的安排； 2、若本人/本公司/本合伙企业在本次交易约定的业绩承诺及相应补偿措施实施完毕前将本次交易所获上市公司股份进行质押的，将在确保本次交易的业绩补偿承诺及其补偿措施的实施不受该等股份质押的影响的前提下实施，即仅可将按照《盈利预测补偿协议》及其补充协议约定已解锁的部分股份进行质押。本人/本公司/本合伙企业确认，本承诺所载的每一项承诺均可作为独立执行之承诺，其中任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。上述各项承诺持续有效且不可变更或撤销。如若违反本承诺，损害上市公司合法权益的，本人/本公司/本合伙企业愿意赔偿上市公司的损失并将承担一切法律责任。	2019.01.31	长期有效	正常履行中
资产重组	佟易虹、杨永松、周泽湘	其他承诺	1、任何情形下，本人均不会滥用股东地位，均不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益； 2、本人将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现； 3、本人将尽责促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公	2019.01.31	长期有效	正常履行中

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			司填补回报措施的执行情况相挂钩； 4、本人将尽责促使公司未来拟公布的公司股权激励的行权条件(如有)与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 5、本承诺出具后，如监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，且上述承诺不能满足监管机构的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺； 6、若本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊公开作出解释并道歉；本人自愿接受证券交易所、上市公司协会对本人采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担赔偿责任。			
资产重组	华创瑞驰、杨建利	其他承诺	1、本人/本公司/本合伙企业已经依法履行对鸿秦科技的出资义务，不存在任何虚假出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响鸿秦科技合法存续的情况。 2、本人/本公司/本合伙企业持有的鸿秦科技的股权为实际合法拥有，不存在权属纠纷或潜在权属纠纷，不存在信托、委托持股或者类似安排，不存在质押、冻结、查封、财产保全等，亦不存在诉讼、仲裁或其它形式的纠纷等影响本次重组的情形。同时，本人/本公司/本合伙企业保证持有的鸿秦科技股权将维持该等状态直至变更登记到上市公司名下。 3、本人/本公司/本合伙企业持有的鸿秦科技股权为权属清晰的资产，并承诺办理该等股权过户或者转移不存在法律障碍，不存在债权债务纠纷的情况，同时承诺将在约定期限内办理完毕该等股权的权属转移手续。 4、本人/本公司/本合伙企业在将所持鸿秦科技股权变更登记至上市公司名下前，保证鸿秦科技保持正常、有序、合法经营状态，保证鸿秦科技不进行与正常生产经营无关的资产处置、对外担保或增加重大债务之行为，保证鸿秦科技不进行非法转移、隐匿资产及业务的行为。如确有需要与前述事项相关的行为，在不违反国家法律、法规及规范性文件的前提下，须经过上市公司书面同意后方可实施。 5、本人/本公司/本合伙企业保证不存在任何正在进行或潜在的影响转	2019.01.31	至本次重组实施完毕	已履行完毕

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			让所持鸿秦科技股权的诉讼、仲裁或纠纷，保证签署的所有协议或合同中不存在阻碍转让所持鸿秦科技股权的限制性条款。鸿秦科技章程、内部管理制度文件及其签署的合同或协议中不存在阻碍转让所持鸿秦科技股权转让的限制性条款。本人/本公司/本合伙企业若违反上述承诺，将承担因此而给上市公司造成的一切损失。			
资产重组	佟易虹、杨永松、周泽湘	其他承诺	1、本次重组有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。 2、本人将致力于保证上市公司继续保持中国证监会对上市公司独立性的相关要求和规定，包括但不限于继续保持上市公司在资产、人员、财务、机构及业务等方面与本人以及相关关联人的独立性。 3、本人将继续履行于 2012 年 3 月 21 日公司首次公开发行股票并上市时所作出的减少和规范关联交易的承诺以及避免同业竞争的承诺。	2019.01.31	长期有效	正常履行中
资产重组	华创瑞驰、杨建利	其他承诺	1、在上市公司依法公开披露本次重组的相关信息前，本人/本公司/本合伙企业依法对相应信息履行保密义务，不存在公开或者泄露该等信息的情形。本人/本公司/本合伙企业不存在利用未经上市公司依法公开披露的本次重组相关信息从事内幕交易、操纵证券市场等违法活动。 2、本人/本公司/本合伙企业不存在因涉嫌本次重组相关的内幕交易被中国证监会立案调查或被司法机关立案侦查的情形。 3、本人/本公司/本合伙企业在最近 36 个月内不存在因内幕交易被中国证监会作出行政处罚或被司法机关依法追究刑事责任的情形。	2019.01.31	至本次重组实施完毕	已履行完毕
资产重组	佟易虹、杨永松、周泽湘	其他承诺	本人与本次重组中的中介机构及人员不存在任何关联关系。	2019.01.31	至本次重组实施完毕	已履行完毕
资产重组	华创瑞驰、杨建利	其他承诺	本人/本公司/本合伙企业及本人/本公司/本合伙企业的关联方与本次重组中的中介机构及人员不存在任何关联关系。	2019.01.31	至本次重组实施完毕	已履行完毕
资产重组	陈守忠、仇悦、方一夫、李彬、李东红、罗华、沈晶、唐宏、佟易虹、谢瑜、	其他承诺	1、本人将及时向上市公司提供本次重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上	2019.01.31	至本次重组实施完毕	已履行完毕

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	杨大勇、杨永松、周泽湘		市公司或者投资者造成损失的，将依法承担个别法律责任。 2、本人将按照有关规定及时向上市公司提供信息，配合上市公司真实、准确、完整地履行信息披露义务。 3、本人已向本次重组相关中介机构提供了为出具本次重组各项申请材料所必需的原始书面材料、副本材料、复印材料或者书面确认及承诺/口头证言，所提供的全部文件、材料和证言都是真实、准确、完整和有效的，且一切足以影响本次重组各项申请材料的事实和文件均已向本次重组相关中介机构披露，并无任何隐瞒、虚假、遗漏或误导之处。 4、本人向本次重组相关中介机构提供的有关副本资料或复印件、电子文件与正本或原件是一致和相符的；该等文件上的签名及印章均是真实的、有效的；该等文件中所述事实均是真实、准确、完整和有效的。 5、本人不存在为本次重组相关中介机构出具本次重组各项申请材料应提供而未提供的任何有关重要文件或应向本次重组相关中介机构披露而未披露的任何有关重要事实，且在向本次重组相关中介机构提供的任何重要文件或重大事实中，不存在任何隐瞒、虚假、遗漏或误导之处。 6、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。			
资产重组	华创瑞驰、杨建利	其他承诺	1、本人/本公司/本合伙企业承诺及时向上市公司及各中介机构提供本次重组相关信息。 2、本人/本公司/本合伙企业承诺已向本次重组相关中介机构提供了为	2019.01.31	至本次重组实施完毕	已履行完毕

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			出具本次重组各项申请材料所必需的原始书面材料、副本材料、复印件材料或者书面确认及承诺/口头证言，所提供的全部文件、材料和证言都是真实、准确、完整和有效的，且一切足以影响本次重组各项申请材料的事实和文件均已向本次重组相关中介机构披露，并无任何隐瞒、虚假、遗漏或误导之处。 3、本人/本公司/本合伙企业向本次重组相关中介机构提供的有关副本资料或复印件、电子文件与正本或原件是一致的和相符的；该等文件上的签名及印章均是真实的、有效的；该等文件中所述事实均是真实、准确、完整和有效的。 4、本人/本公司/本合伙企业保证为本次重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本人/本公司/本合伙企业已履行了法定的披露和报告义务，不存在为本次重组相关中介机构出具本次重组各项申请材料应提供而未提供的任何有关重要文件（包括但不限于合同、协议、安排或其他事项）或应向本次重组相关中介机构披露而未披露的任何有关重要事实，且在向本次重组相关中介机构提供的任何重要文件或重大事实中，不存在任何隐瞒、虚假、遗漏或误导之处。 5、如因本人/本公司/本合伙企业提供的资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司、各中介机构或者投资者造成损失的，将依法承担个别和连带的法律责任。 6、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人或本单位的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人或本单位的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人或本单位承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。			

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
资产重组	陈守忠、仇悦、方一夫、李彬、李东红、罗华、沈晶、唐宏、佟易虹、谢瑜、杨大勇、杨永松、周泽湘	其他承诺	1、本人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。 2、本人最近三年及最近 36 个月诚信良好，未受到中国证监会及深圳证券交易所的行政处罚及公开谴责。 3、在上市公司依法公开披露本次重组的相关信息前，本人依法对相应信息履行保密义务，不存在公开或者泄露该等信息的情形。本人不存在利用未经上市公司依法公开披露的本次重组相关信息从事内幕交易、操纵证券市场等违法活动。本人不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》（证监会公告[2016]16号）第 13 条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。	2019.01.31	至本次重组实施完毕	已履行完毕
资产重组	华创瑞驰、杨建利	其他承诺	1、本人/本公司/本合伙企业不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。 2、本人/本公司/本合伙企业最近三年及最近 36 个月诚信良好，未受到中国证监会及深圳证券交易所的行政处罚及公开谴责。 3、本人/本公司/本合伙企业不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》（证监会公告[2016]16号）第 13 条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。 4、本人/本公司/本合伙企业如违反上述承诺，对上市公司造成损失的，将依法承担因此而使上市公司遭受的一切损失。	2019.01.31	至本次重组实施完毕	已履行完毕
资产重组	陈守忠、仇悦、方一夫、李东红、罗华、沈晶、唐宏、佟易虹、杨永松、周泽湘	其他承诺	1、本人最近五年内的诚信状况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会立案调查的情况。 2、本人最近五年内，亦不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的其他重大违法行为或不诚信行为。 3、如在本次重组过程中，本人发生上述任一情况的，本人将立即通知上市公司及本次重组的中介机构。	2019.01.31	至本次重组实施完毕	已履行完毕
资产重组	华创瑞驰、杨建利	其他承诺	1、本人/本公司/本合伙企业及本公司/本合伙企业主要管理人员最近五年内的诚信状况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。本人/本公司/本合伙企业及本公司/本合伙企业主要管理人员最近五年内，不存在受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，	2019.01.31	至本次重组实施完毕	已履行完毕

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。且截至本函签署之日，本人/本公司/本合伙企业主要管理人员不存在可预见的可能受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。 2、本人/本公司/本合伙企业及本公司/本合伙企业主要管理人员最近五年内，亦不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的其他重大违法行为或不诚信行为。 3、截至本函签署之日，本人/本公司/本合伙企业及本公司/本合伙企业主要管理人员以及各自的关联方不存在因涉嫌内幕交易被司法机关立案侦查或中国证监会立案调查的情况，亦不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组信息进行内幕交易的情形。 4、如在本次重组过程中，本人/本公司/本合伙企业及本公司/本合伙企业主要管理人员发生上述任一情况的，本人/本公司/本合伙企业将立即通知上市公司及本次重组的中介机构。			
资产重组	杨建利	其他承诺	1、鸿秦科技历史上的股权和股份转让均通过其股东会决议通过或经过全体股东签字同意通过，已经履行了必要的审议和批准程序。历次股权和股份转让真实、合法、有效，相关转让对价均已支付完毕，历次股权和股份转让不存在任何法律纠纷或潜在法律纠纷。 2、鸿秦科技所有股东历史上的出资均由鸿秦科技股东会决议通过，并履行了必要的审议和批准程序。鸿秦科技的历次出资事项均不存在任何出资不实或其他违反法律、法规的情形，且不存在任何法律纠纷或潜在法律纠纷。 3、鸿秦科技历史沿革中不曾存在任何形式的委托持股、信托持股或代他人持有的情形，不存在抵押、质押或其他形式的行使股东权利受限制的情形；鸿秦科技目前股权结构不存在法律纠纷或潜在法律纠纷，鸿秦科技现有股权真实、合法、清晰、完整，不存在任何形式的委托持股、信托持股或代他人持有的情形，亦不存在其他利益安排，不存在抵押、质押或其他形式的股东权利受限制的情形。 4、鸿秦科技及其子公司、分支机构已取得了其实际经营业务所需的各项合法有效的资质、许可和证照，无需取得其他资质、许可和证照。	2019.01.31	长期有效	正常履行中

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			鸿秦科技及其子公司、分支机构的业务经营合法有效。 5、鸿秦科技已取得的包括域名在内的各项知识产权及其他资产合法、有效，不存在权属纠纷，也不存在他项权利限制。 6、截至本承诺函签署之日，鸿秦科技及其子公司无正在履行的对外借款或担保合同。本人保证并确保，本次重组完成前，鸿秦科技及其子公司不会签署和/或履行任何对外借款或担保协议，不会作出任何对外担保承诺，不会受任何对外担保义务的约束。 7、截至本承诺函签署之日，鸿秦科技不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、海关、外汇、社会保险和住房公积金等原因产生的争议、纠纷、行政处罚或任何形式的潜在风险。本人保证，本次重组完成前，鸿秦科技不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、社会保险和住房公积金等原因产生的争议、纠纷、行政处罚或任何形式的潜在风险。如未来根据有权主管部门要求或决定，公司及/或其子公司、分支机构因其存续期间内环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、海关、外汇、社会保险和住房公积金等而需要承担任何罚款或损失的，本人承诺将无条件全额承担该等罚款或损失。 8、鸿秦科技及其子公司、分支机构自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 9 月 30 日期间遵守国家及地方有关税务法律、法规及规范性文件的规定，并且已建立健全内部财务制度，自觉缴纳各种税款，不存在偷税、漏税的情况，其享受的各项税收优惠政策符合法律、法规及其他规范性文件的规定，未出现过因偷税、漏税而遭受税务机关处罚的情形。如未来鸿秦科技及/或其子公司、分支机构因其存续期间内税务机关要求或决定，就税收相关事项而需要承担任何罚款或损失的，本人承诺将无条件全额承担该等罚款或损失。 9、本人承诺，本次重组完成前，若鸿秦科技及其子公司、分支机构因承租或使用的物业存在土地使用权到期、未能取得房屋所有权证、未办理租赁备案及不定期租赁的情形导致鸿秦科技及其子公司不能继续使用该租赁物业，承诺人将尽一切努力尽快将涉及该租赁物业的相关经营业务转移，寻找替代办公场所并组织搬迁工作，确保上述搬迁不会对鸿秦科技及其子公司、分支机构的生产经营产生任何重大不利影响。如鸿秦科技及其子公司、分支机构不能按照租赁合同的约定继续			

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			使用该租赁物业进而使其现有资产遭受损失的，承诺人将承担鸿秦科技及其子公司、分支机构由该等事项产生的一切财产损失及费用（包括但不限于违约金及搬迁费等）。 10、截至本承诺函签署之日，鸿秦科技及其子公司、分支机构不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。鸿秦科技及其子公司、分支机构自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 9 月 30 日期间没有因违反有关法律法规而受到政府机关行政处罚的情形。本人保证并确保，本次重组完成前，鸿秦科技及其子公司、分支机构不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项；不存在因违反有关法律法规而受到政府机关行政处罚的情形；否则，本人承诺将无条件全额承担鸿秦科技及其子公司、分支机构可能产生罚款或损失。本人确认，本承诺所载的每一项承诺均可作为独立执行之承诺，其中任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。上述各项承诺持续有效且不可变更或撤销。本人承诺以上关于本人的信息及承诺是真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；如若违反本承诺，本人将承担一切法律责任。			
资产重组	华创瑞驰、杨建利	其他承诺	本人/本公司/本合伙企业与上市公司的股东、鸿秦科技其他股东及其股东、董事、监事、高级管理人员，鸿秦科技和上市公司的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员，鸿秦科技及上市公司的主要客户、主要供应商以及上市公司本次重组的中介机构及其负责人、经办人员不存在相互投资、任职高管、亲属关系及其他关联关系。截至本承诺函签署之日，本人未拥有境外永久居留权，不存在法律、法规及规范性文件所禁止本人成为鸿秦科技或上市公司股东身份的情况。截至本承诺函签署之日，本人/本公司/本合伙企业投入标的公司的资金/资产为本人/本公司/本合伙企业自有资金/资产，将其投入标的公司/购买标的公司股权不存在法律障碍。如本人/本公司/本合伙企业因历次转让或受让股权引致纠纷，本人/本公司/本合伙企业承诺以本人/本公司/本合伙企业全部财产为基础解决该争议。本人/本公司/本合伙企业保证就历次转让、受让鸿秦科技的股权已依法缴纳各项税费，不存在被税务机关处罚的风险。保证鸿秦科技股权不发生重大变化，保证鸿秦科	2019.01.31	长期有效	正常履行中

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			技的利益不受重大不利影响。本人/本公司/本合伙企业确认，本承诺所载的每一项承诺均可作为独立执行之承诺，其中任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。上述各项承诺持续有效且不可变更或撤销。本人/本公司/本合伙企业承诺以上关于本人/本公司/本合伙企业的信息及承诺是真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；如若违反本承诺，本人/本公司/本合伙企业将承担一切法律责任。			
资产重组	同有科技	关于提供资料真实、准确和完整的承诺	1、就本次重组，本公司将真实、准确、完整、及时、公平地披露或者提供信息，无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本公司筹划、实施本次重组，本公司将公平地向所有投资者披露可能对本公司股票交易价格产生较大影响的相关信息（“股价敏感信息”），不得有选择性地向特定对象提前泄露。 3、就本公司所获悉的股价敏感信息，本公司将及时向深圳证券交易所披露。 4、本公司预计筹划中的本次重组相关事项难以保密或者已经泄露的，将及时向深圳证券交易所真实、准确、完整地披露相关信息。 5、本公司已向本次重组相关中介机构提供了为出具本次重组各项申请材料所必需的原始书面材料、副本材料、复印材料或者书面确认及承诺/口头证言，所提供的全部文件、材料和证言都是真实、准确、完整和有效的，且一切足以影响本次重组各项申请材料的事实和文件均已向本次重组相关中介机构披露，并无任何隐瞒、虚假、遗漏或误导之处。 6、本公司向本次重组相关中介机构提供的有关副本资料或复印件、电子文件与正本或原件是一致的和相符的；该等文件上的签名及印章均是真实的、有效的；该等文件中所述事实均是真实、准确、完整和有效的。 7、本公司不存在为本次重组相关中介机构出具本次重组各项申请材料应提供而未提供的任何有关重要文件或应向本次重组相关中介机构披露而未披露的任何有关重要事实，且在向本次重组相关中介机构提供的任何重要文件或重大事实中，不存在任何隐瞒、虚假、遗漏或误导	2019.01.31	至重大资产重组实施完毕	已履行完毕

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			之处。 8、本公司依法向中国证监会报送本次重组申请文件，其中，书面文件与电子文件一致。 9、本公司如违反上述承诺，将依法承担相应法律责任。			
资产重组	同有科技	关于无违法违规行为的承诺	1、本公司不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。 2、本公司最近三年及最近 36 个月诚信良好，未受到中国证监会及深圳证券交易所的行政处罚及公开谴责。 3、本公司不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》（证监会公告[2016]16 号）第 13 条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。	2019.01.31	至重大资产重组实施完毕	已履行完毕
资产重组	华创瑞驰、杨建利	股份限售承诺	1、本人/本合伙企业同意并承诺，就其在本次重组中取得（包括直接持有和间接持有）的上市公司的股份，自发行上市之日起 36 个月内，不向任何其他方转让或者委托他人管理。期满后若本人/本合伙企业在相应年度的业绩补偿义务已被触发，则应先补偿后解锁。 2、本人/本合伙企业基于通过本次重组取得的上市公司股份因分配股票股利、资本公积转增等情形衍生取得的股份亦遵守上述股份锁定安排。 3、若上述股份锁定承诺与监管机构的最新监管意见不符，则根据监管机构的最新监管意见进行股份锁定。股份锁定期满后，股份转让按照相关法律法规、中国证监会、深圳证券交易所的相关规定执行。 4、就在本次重组中取得的上市公司的股份（含所派生的股份，如红股、转增股份等），本人/本合伙企业承诺在本次重组签署的《盈利预测补偿协议》及其补充协议约定的相关业绩承诺义务均实施完毕之前不得进行转让或上市交易。 5、如本次重组因本人/本合伙企业涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，本人/本合伙企业将暂停转让上述股份。	2019.04.12	至业绩承诺完成	正常履行中
资产	华创瑞驰、杨建利	业绩承	若鸿秦科技在盈利承诺期内第一年度、第二年度或第三年度当期实现	2019.04.12	2018 到	正常履行中，

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
重组		诺及补偿安排	净利润数已达到相应年度当期承诺净利润数的 90%（含本数）但未达到 100%（不含本数），则不触发杨建利、合肥红宝石、华创瑞驰、宓达贤及田爱华当期的业绩补偿义务。若鸿秦科技在盈利承诺期内第一年度、第二年度或第三年度当期实现净利润数未达到相应年度当期承诺净利润数的 90%（不含本数），或在盈利承诺期内第四年度截至当期期末累积实现净利润数未达到截至当期期末累积承诺净利润数，则当期触发杨建利、合肥红宝石、华创瑞驰、宓达贤及田爱华的业绩补偿义务。杨建利、合肥红宝石、华创瑞驰、宓达贤及田爱华应先以其在本次交易中获得的股份就未实现利润部分进行补偿，股份补偿不足时，以现金补偿。杨建利、合肥红宝石、华创瑞驰、宓达贤及田爱华业绩补偿总额以其在本次交易中取得的交易对价为限。杨建利/合肥红宝石/华创瑞驰/宓达贤/田爱华当期补偿金额=[（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷2018 至 2021 年各年度承诺净利润数总和×本次交易价格—累积已补偿金额]×杨建利/合肥红宝石/华创瑞驰/宓达贤/田爱华在鸿秦科技的持股比例当期应补偿股份数量=当期补偿金额/本次股份的发行价格当期应补偿现金金额=当期补偿金额－当期已补偿股份数量×本次股份的发行价格在计算盈利承诺期当期应补偿股份数量及当期应补偿现金金额时，若当期应补偿股份数量及当期应补偿现金金额小于零时，则按零取值，已经补偿的股份及现金不冲回。		2021 年业绩承诺期间	鸿秦科技已完成 2018 年度、2019 年度、2020 年度业绩承诺。
资产重组	杨建利	鸿杰嘉业股权转让	此次按照经中兴华会计师审阅后的鸿杰嘉业评估基准日账面净资产乘以持股比例确定股权转让暂定价格，如果期后由连云港杰瑞深软科技有限公司聘请的评估机构出具经中船重工备案后的评估报告确定股权转让价格低于上述股权转让暂停价格，则由杨建利无条件对差额进行全额补偿。	2019.04.12	至本次重组实施完毕后尽快实施	已履行完毕

附表二 租赁房产

序号	承租方	出租方	标的	租赁期限	面积 (平方米)	租金/服务费
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	共计 6,079,379.78 元
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	47,584.00 元/年
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	426,218.00 元/年
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	合计 700,967.52 元
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	合计 5,282,365.00 元
6	同有科技		北京市海淀区高里掌路 3 号院 14 号楼 1 层 103、104	2018.09.11-2024.09.10	137.16	合计 620,086.64 元
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	第一年：419,920.00 元/年 第二年：423,400.00 元/年 第三年：440,336.00 元/年
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	2020.05.25-2021.05.24	97.66	46,344.00 元/年
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	93,600.00 元/年
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	79,200.00 元/年
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	合计 542,714.52 元
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	5,250.00 元/月
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	2020.07.20-2021.07.19	105.00	3,600.00 元/月

序号	承租方	出租方	标的	租赁期限	面积 (平方米)	租金/服务费
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	24,538.20 元/月
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	4,262.40 元/月
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	22,542.00 元/月
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	30,120.00 元/月
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	218.0	13,262.00 元/月
19	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	27,000.00 元/年
20	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	前两年: 178,579.00 元/年 第三年: 187,507.00 元/年
21	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	2020.07.01 至 2021.04.30 期间为 125,620.84 元/月; 2021.05.01 至 2023.04.30 期间为 129,210 元/月
22			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	2020.07.01 至 2021.04.30 期间为 138,395.84 元/月; 2021.05.01 至 2023.04.30 期间为 142,350 元/月
23	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	前两年: 51,480.88 元/月 第三年: 53,851.71 元/月
24	湖南同有	董菁皓	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	3,000 元/月

注: 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。

附表三 发行人及子公司的专利

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	申请日	取得方式	专利有效期
1	一种双控制器集群共享资源的调度方法	发明专利	同有科技	2017100713638	2017.02.09	原始取得	20 年
2	一种解决双机集群 FC-SAN 切换的方法	发明专利	同有科技	201710027948X	2017.01.16	原始取得	20 年
3	一种块设备写 IO 整形和多控制器同步系统及同步方法	发明专利	同有科技	2017100222922	2017.01.12	原始取得	20 年
4	一种增强双机集群可靠、可用性的方法及装置	发明专利	同有科技	2015110089603	2015.12.29	原始取得	20 年
5	一种双机集群的节点热替换方法	发明专利	同有科技	201510993669X	2015.12.25	原始取得	20 年
6	一种扩展柜掉线并重连后的灾难自动恢复方法	发明专利	同有科技	2014108174459	2014.12.24	原始取得	20 年
7	一种存储阵列配置保存及仲裁方法	发明专利	同有科技	2014107282600	2014.12.04	原始取得	20 年
8	一种基于持续数据多输入输出流并发写入性能优化方法	发明专利	同有科技	2013106891382	2013.12.17	原始取得	20 年
9	一种针对文件系统的在线修复方法	发明专利	同有科技	2013106760831	2013.12.13	原始取得	20 年
10	对象操作访问控制的方法	发明专利	同有科技	201310676111X	2013.12.13	原始取得	20 年
11	一种磁盘阵列初始化性能提升方法	发明专利	同有科技	201310671498X	2013.12.12	原始取得	20 年
12	一种基于软 RAID 支持无分组式全局热备盘的磁盘阵列系统	发明专利	同有科技	2012100265906	2012.02.08	原始取得	20 年
13	一种基于软 RAID 的磁盘坏块处理方法	发明专利	同有科技	2011103263700	2011.10.25	原始取得	20 年
14	一种配置信息高可靠的磁盘阵列系统	发明专利	同有科技	2011103263861	2011.10.25	原始取得	20 年
15	一种存储操作系统与硬件系统的绑定方法	发明专利	同有科技	2010105756568	2010.12.01	原始取得	20 年
16	一种双磁盘容错的节能型磁盘阵列的构建方法	发明专利	同有科技	2010105755781	2010.12.01	原始取得	20 年
17	一种双磁盘容错水平型分组并行访问磁盘阵列的构建方法	发明专利	同有科技	2010105756110	2010.12.01	原始取得	20 年
18	一种双磁盘容错垂直型分组并行访问磁盘阵列的构建方法	发明专利	同有科技	2010105756252	2010.12.01	原始取得	20 年
19	一种存储操作系统的升级方法	发明专利	同有科技	201010575638X	2010.12.01	原始取得	20 年
20	一种 MPI 并行数据存储优化方法	发明专利	同有科技	2010102818399	2010.09.14	原始取得	20 年
21	一种垂直型分组并行分布校验的磁盘阵列的构建方法	发明专利	同有科技	2010102569080	2010.08.19	原始取得	20 年
22	一种水平型分组并行集中校验的磁盘阵列的构建方法	发明专利	同有科技	2010102566792	2010.08.19	原始取得	20 年

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	申请日	取得方式	专利有效期
23	一种水平型分组并行分布校验的磁盘阵列的构建方法	发明专利	同有科技	201010256699X	2010.08.19	原始取得	20 年
24	一种垂直排布分布校验的节能型磁盘阵列的构建方法	发明专利	同有科技	2010102566650	2010.08.19	原始取得	20 年
25	一种垂直排布集中校验的节能型磁盘阵列的构建方法	发明专利	同有科技	2010102568995	2010.08.19	原始取得	20 年
26	一种垂直型分组并行集中校验的磁盘阵列的构建方法	发明专利	同有科技	2010102567117	2010.08.19	原始取得	20 年
27	一种基于磁盘阵列虚拟化的网络存储管理软件测试方法	发明专利	同有科技	2010101576848	2010.04.28	原始取得	20 年
28	连续数据存储中面向 RAID5 的写操作优化设计方法	发明专利	同有科技	2010191850125	2010.02.08	原始取得	20 年
29	一种连续数据保护系统的快照存储和数据恢复方法	发明专利	同有科技	2010191850144	2010.02.08	原始取得	20 年
30	一种复制与快照结合的 Windows 系统保护方法	发明专利	同有科技	2010191850182	2010.02.08	原始取得	20 年
31	一种连续数据保护系统的快速恢复方法	发明专利	同有科技	2010191850178	2010.02.08	原始取得	20 年
32	一种基于 Hash 编码的远程数据复制去重方法	发明专利	同有科技	2010191850197	2010.02.08	原始取得	20 年
33	一种支持多传输协议的存储设备	发明专利	同有科技	2009102381929	2009.11.17	原始取得	20 年
34	一种基于 CPCI 架构的磁盘阵列减震装置	实用新型	同有科技	2017201202940	2017.02.09	原始取得	10 年
35	一种用于集群 Cache 同步的装置	实用新型	同有科技	2017200499396	2017.01.16	原始取得	10 年
36	一种支持逻辑销毁和物理销毁的磁盘阵列	实用新型	同有科技	2015211407721	2015.12.31	原始取得	10 年
37	一种基于龙芯 CPU 控制器的高密度磁盘阵列装置	实用新型	同有科技	2015200134877	2015.01.08	原始取得	10 年
38	一种悬挂式加固盘阵	实用新型	同有科技	2014207411503	2014.12.01	原始取得	10 年
39	一种硬盘减震装置	实用新型	同有科技	2012201069725	2012.03.21	原始取得	10 年
40	一种基于客户端/服务器模式的通讯数据加密方法及装置	发明专利	同有科技	2017101178753	2017.03.01	受让取得	20 年
41	一种转化分布式系统中节点通讯消息格式的方法和装置	发明专利	同有科技	2017101063868	2017.02.24	受让取得	20 年
42	一种分布式文件系统架构实现方法和装置	发明专利	同有科技	2017101020580	2017.02.24	受让取得	20 年
43	超融合数据存储方法及系统	发明专利	同有科技	2017101016299	2017.02.23	受让取得	20 年
44	基于 SVAC 处理视频数据的方法和装置	发明专利	同有科技	2017100887589	2017.02.17	受让取得	20 年
45	一种节点对等的集群分布式测试系统和方法	发明专利	同有科技	2017100875098	2017.02.17	受让取得	20 年
46	数据删除方法及装置	发明专利	同有科技	2017100914317	2017.02.17	受让取得	20 年

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	申请日	取得方式	专利有效期
47	分布式文件系统中流媒体数据的加密存储方法和装置	发明专利	同有科技	2017100890863	2017.02.17	受让取得	20 年
48	分布式文件系统中节点选择方法及装置	发明专利	同有科技	2016112708439	2016.12.29	受让取得	20 年
49	一种将 RTSP 转换为对象存储的方式	发明专利	同有科技	2016111957504	2016.12.21	受让取得	20 年
50	分布式文件系统中流媒体读取方法及服务器	发明专利	同有科技	2016111434592	2016.12.12	受让取得	20 年
51	一种基于 FT-1500A 处理器的安全分布式文件系统	发明专利	同有科技	2016110725181	2016.11.28	受让取得	20 年
52	分布式文件系统的写入方法及装置	发明专利	同有科技	2016109887448	2016.11.09	受让取得	20 年
53	数据存储控制方法及数据服务器	发明专利	同有科技	201610590235X	2016.07.25	受让取得	20 年
54	集群文件系统的数据处理方法和装置	发明专利	同有科技	2015108470531	2015.11.26	受让取得	20 年
55	一种监测主机硬件负载的方法和系统	发明专利	同有科技	201510304555X	2015.06.04	受让取得	20 年
56	一种存储数据的方法及装置	发明专利	同有科技	2014104799333	2014.09.18	受让取得	20 年
57	分布式文件存储系统的存储单元失效检测方法及装置	发明专利	同有科技	2014103339135	2014.07.14	受让取得	20 年
58	创建虚拟块设备的方法及分布式文件系统	发明专利	同有科技	2014103261130	2014.07.09	受让取得	20 年
59	多级云存储同步控制方法及系统	发明专利	同有科技	2014101936216	2014.05.08	受让取得	20 年
60	集群节点失效检测方法和系统	发明专利	同有科技	2014101872430	2014.05.05	受让取得	20 年
61	一种对数据进行容错处理的方法及数据处理系统	发明专利	同有科技	2014101691844	2014.04.24	受让取得	20 年
62	一种存储系统分层管理的方法与系统	发明专利	同有科技	2014100643576	2014.02.25	受让取得	20 年
63	一种分布式数据处理方法、数据中心及其系统	发明专利	同有科技	2013102285699	2013.06.05	受让取得	20 年
64	一种数据处理方法	发明专利	同有科技	201310178081X	2013.05.13	受让取得	20 年
65	一种适应于大规模存储集群的失效检测方法	发明专利	同有科技	2012102592546	2012.07.25	受让取得	20 年
66	一种块设备镜像备份装置	实用新型	同有科技	2017201774846	2017.02.24	受让取得	10 年
67	一种分布式数据存储系统	实用新型	同有科技	2017201777933	2017.02.24	受让取得	10 年
68	带图形用户界面的显示装置（FTP 服务）	外观设计	同有科技	2017300483980	2017.02.23	受让取得	10 年
69	带图形用户界面的显示装置（S3 对象接口）	外观设计	同有科技	2017300484080	2017.02.23	受让取得	10 年
70	带图形用户界面的显示装置（分布式文件）	外观设计	同有科技	2017300484108	2017.02.23	受让取得	10 年

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	申请日	取得方式	专利有效期
71	带图形用户界面的显示装置（主机分组）	外观设计	同有科技	2016305826569	2016.11.29	受让取得	10 年
72	带图形用户界面的显示装置（权限及配额）	外观设计	同有科技	2016305830422	2016.11.29	受让取得	10 年
73	带图形用户界面的显示装置（OSD 状态）	外观设计	同有科技	2016305715176	2016.11.24	受让取得	10 年
74	带图形用户界面的显示装置（快照管理）	外观设计	同有科技	2016305715231	2016.11.24	受让取得	10 年
75	带图形用户界面的显示装置（存储池）	外观设计	同有科技	2016305428114	2016.11.08	受让取得	10 年
76	带图形用户界面的电脑	外观设计	同有科技	2016301959383	2016.05.23	受让取得	10 年
77	带图形界面的显示装置（CIFS 与 NFS 共享服务）	外观设计	同有科技	201630096684X	2016.03.29	受让取得	10 年
78	带图形用户界面的显示装置（文件系统初始化）	外观设计	同有科技	2016300966854	2016.03.29	受让取得	10 年
79	带图形用户界面的电脑	外观设计	同有科技	2015304763337	2015.11.24	受让取得	10 年
80	机箱面板	外观设计	同有科技	2014302819808	2014.08.05	受让取得	10 年
81	机箱面板	外观设计	同有科技	2014302819795	2014.08.05	受让取得	10 年
82	一种基于形状记忆合金的芯片销毁装置和方法	发明专利	鸿秦科技	2015109442967	2015.12.16	原始取得	20 年
83	一种自学习型智能固态硬盘缓存管理方法和装置	发明专利	鸿秦科技	2015109414469	2015.12.16	原始取得	20 年
84	缓存管理装置中基于训练机制的用户习惯获取方法及装置	发明专利	鸿秦科技	2015109414257	2015.12.16	原始取得	20 年
85	一种安全保护电路	发明专利	鸿秦科技	2015109412548	2015.12.16	原始取得	20 年
86	一种 NOR 闪存器件的测试方法和测试装置	发明专利	鸿秦科技	2015109409314	2015.12.16	原始取得	20 年
87	一种便于拆卸的固态硬盘	实用新型	鸿秦科技	2019223919377	2019.12.27	原始取得	10 年
88	一种固态硬盘的数据恢复设备	实用新型	鸿秦科技	2019223966221	2019.12.27	原始取得	10 年
89	一种快拆式固态硬盘	实用新型	鸿秦科技	2019216227460	2019.09.27	原始取得	10 年
90	一种固态硬盘散热装置	实用新型	鸿秦科技	2019216227865	2019.09.27	原始取得	10 年
91	一种防水固态硬盘	实用新型	鸿秦科技	2019216227916	2019.09.27	原始取得	10 年
92	一种固态硬盘的安装结构	实用新型	鸿秦科技	2019216231061	2019.09.27	原始取得	10 年
93	一种多接口的固态硬盘	实用新型	鸿秦科技	201921016160X	2019.07.02	原始取得	10 年
94	一种指纹触发销毁的固态硬盘	实用新型	鸿秦科技	2019210161934	2019.07.02	原始取得	10 年

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	申请日	取得方式	专利有效期
95	一种用于固态硬盘的卡合结构	实用新型	鸿秦科技	2019210169033	2019.07.02	原始取得	10 年
96	一种基于 NandFlash 存储器多通道的存储阵列控制装置	实用新型	鸿秦科技	2017209825371	2017.08.08	原始取得	10 年
97	一种 PCB 表贴式加固型固态硬盘	实用新型	鸿秦科技	2017209814339	2017.08.07	原始取得	10 年
98	一种能够自行物理销毁的非易失存储芯片	实用新型	鸿秦科技	2017209782291	2017.08.07	原始取得	10 年
99	一种芯片物理销毁效果电路板上在线检测装置	实用新型	鸿秦科技	2017209814358	2017.08.07	原始取得	10 年
100	一种基于电能储能的芯片物理销毁装置	实用新型	鸿秦科技	2017209814517	2017.08.07	原始取得	10 年
101	一种断电自动数据销毁的安全固态硬盘	实用新型	鸿秦科技	2017209814555	2017.08.07	原始取得	10 年
102	一种基于容性负载的极速物理销毁固态硬盘	实用新型	鸿秦科技	2017209860604	2017.08.07	原始取得	10 年
103	一种 SATA 桥接芯片	实用新型	鸿秦科技	201720518593X	2017.05.10	原始取得	10 年
104	一种 RAID 校验生成装置	实用新型	鸿秦科技	2017205185910	2017.05.10	原始取得	10 年
105	一种 SoC 总线监视装置	实用新型	鸿秦科技	2017205186167	2017.05.10	原始取得	10 年
106	一种基于形状记忆合金的温度感应阀门	实用新型	鸿秦科技	2017201504669	2017.02.20	原始取得	10 年
107	一种纯电动新能源汽车黑匣子内部电路板保护装置	实用新型	鸿秦科技	2017201504688	2017.02.20	原始取得	10 年
108	一种识别纯电动汽车数据存储装置异常开启的系统	实用新型	鸿秦科技	2016214276045	2016.12.23	原始取得	10 年
109	一种具有散热功能的低功耗固态硬盘	实用新型	鸿秦科技	2015203824431	2015.06.04	原始取得	10 年
110	一种基于 PCI-E 传输界面的固态硬盘	实用新型	鸿秦科技	2015203824056	2015.06.04	原始取得	10 年
111	一种智能销毁固态硬盘	实用新型	鸿秦科技	201520382197X	2015.06.04	原始取得	10 年
112	一种物理式销毁固态硬盘	实用新型	鸿秦科技	2015203821965	2015.06.04	原始取得	10 年
113	一种嵌入式 SoC 系统总线及其协议转换桥接装置	发明专利	鸿秦科技	2017106667474	2017.08.07	原始取得	20 年
114	数据销毁系统	实用新型	同有科技	2020218262673	2021.08.27	原始取得	10 年
115	一种 NandFlash 地址映射及块管理方法	发明专利	鸿秦科技	2017106833614	2017.08.08	原始取得	20 年
116	一种分布式文件系统数据分布方法及装置	发明专利	同有科技	2017101063887	2017. 02. 24	受让取得	20 年

注：序号 86 号专利处于质押状态，详见本募集说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、重大对外担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项对公司财务状况、盈利能力及持续经营的影响”之“（一）关联担保事项之”之“2、发行人接受关联方反担保情况”部分

附表四 发行人及子公司的软件著作权

序号	软件名称	登记号	首次发表日期	权利取得方式	著作权人
1	自主可控统一集中存储管理系统[简称：存储管理系统]V1.0	2019SR1154570	2019.09.25	自有	同有科技
2	自主可控统一集中存储系统[简称：统一存储 IO 堆栈]V1.0	2019SR1120982	2019.09.24	自有	同有科技
3	基于国产 CPU 和 OS 的多协议分布式 NAS 管理系统[简称：国产分布式 NAS 管理系统]V1.0	2019SR1154473	2019.09.06	自有	同有科技
4	基于全国产平台的双控虚拟化系统[简称：存储 IO 堆栈]V1.0	2019SR1148486	2019.09.01	自有	同有科技
5	基于容器的快速部署自动化存储测试系统[简称：自动化测试系统]V1.0	2019SR1126262	2019.08.30	自有	同有科技
6	自主可控海量分布式文件存储系统[简称：存储 IO 堆栈]V1.0	2019SR1147316	2019.08.30	自有	同有科技
7	NetStor 双控存储 IO 堆栈引擎软件[简称 ACS5000A]V1.0	2019SR0104623	2018.09.30	自有	同有科技
8	NCS 统一数据引擎软件[简称 NCSFS]V1.0	2018SR122609	2017.12.24	自有	同有科技
9	基于飞腾处理器的 NetStor 统一存储管理软件[简称 NetStorStorageManager]V1.0	2018SR121260	2017.12.19	自有	同有科技
10	Netstor 统一存储引擎软件[简称 NSS]V1.61	2018SR180195	2017.11.12	自有	同有科技
11	NetStor 统一管理平台软件[简称 NIMP]V1.0	2018SR122620	2017.07.01	自有	同有科技
12	Netstor 统一存储引擎软件[简称 NSS]V1.6	2018SR123050	2017.06.12	自有	同有科技
13	同有云计算管理平台软件[简称：NCS ² tack]V1.0	2017SR562967	2016.12.31	自有	同有科技
14	同有虚拟化软件[简称：NCS ² tack-V]V1.0	2017SR562943	2016.12.31	自有	同有科技
15	NetStor 统一存储引擎软件[简称：NSS]V1.5	2017SR049820	2016.09.29	自有	同有科技
16	Netstor 存储虚拟化引擎软件[简称：NSVS]V1.0	2017SR049800	2016.07.27	自有	同有科技
17	NetStor 双控集群统一存储管理软件[简称：NSSForFT1500_HA]V1.0	2017SR018586	2016.06.17	自有	同有科技
18	MNRS1200-A 统一存储引擎软件[简称：MNRS1200-A]V1.0	2017SR052048	2016.05.31	自有	同有科技
19	基于飞腾处理器的 NetStor 统一存储引擎软件[简称：NSSForFT1500]V1.0	2017SR018547	2016.03.17	自有	同有科技
20	同有 NCS 分布式云存储系统软件[简称：NcsFS]V1.0	2017SR052040	2015.12.24	自有	同有科技
21	NetStor 统一存储引擎软件[简称：NSS]V1.4	2016SR081155	2015.11.30	自有	同有科技
22	NetStor 存储控制中心软件[简称：NSCC]V2.5	2015SR017705	2014.09.23	自有	同有科技

序号	软件名称	登记号	首次发表日期	权利取得方式	著作权人
23	NetStor 命令行接口管理软件[简称 NSSCLI] V1.0	2015SR017710	2014.09.22	自有	同有科技
24	NetStor 统一存储引擎软件[简称: NSS] V1.3	2015SR017426	2014.09.20	自有	同有科技
25	NetStor 定制版统一存储管理软件[简称: NSM] V1.2	2015SR017431	2014.08.12	自有	同有科技
26	基于龙芯处理器的 NetStor 统一存储管理软件[简称: NSSForLoongson] V1.1	2015SR017489	2014.05.20	自有	同有科技
27	NetStor 存储控制中心软件[简称: NSCC] V2.0	2014SR015206	2013.11.01	自有	同有科技
28	NetStor 统一存储管理软件 V1.1	2014SR015245	2013.05.13	自有	同有科技
29	NetStor 统一存储引擎软件 V1.1	2014SR015236	2013.05.12	自有	同有科技
30	NetStor 虚拟磁带库系统[简称: NetStorVTL] V1.0	2014SR015240	2012.04.01	自有	同有科技
31	NetStorNRS 快速恢复软件 V1.0	2010SR062453	2010.09.01	自有	同有科技
32	NetStorRAID 写操作优化软件 V1.0	2010SR062457	2010.09.01	自有	同有科技
33	基于快照的 Windows 系统保护软件 V1.0	2010SR062459	2010.09.01	自有	同有科技
34	NetStor 远程数据复制去重软件 V1.0	2010SR062579	2010.09.01	自有	同有科技
35	NetStorNRS 高效快照存储软件 V1.0	2010SR062581	2010.09.01	自有	同有科技
36	MPI 并行数据存储优化软件 V1.0	2010SR062454	2010.08.30	自有	同有科技
37	NetStor 磁盘阵列开发工具包软件[简称: NetStorSDK] V1.0	2010SR034437	2010.04.16	自有	同有科技
38	NetStor 统一存储管理软件 V1.0	2010SR032944	2010.03.22	自有	同有科技
39	NetStor 统一存储引擎软件 V1.0	2010SR034435	2010.03.22	自有	同有科技
40	NetStor 存储控制中心软件[简称: NSCC] V1.0	2010SR034451	2010.03.15	自有	同有科技
41	NetStor 高可用集群软件[简称: NetStorHA] V1.0	2010SR032971	2010.02.05	自有	同有科技
42	NetStor 智能存储设备管理软件 V1.0[简称: SANManager]	2008SRBJ2840	2008.02.15	自有	同有科技
43	NetStorVTL 高可用管理软件 V1.0[简称: VTL600-HA]	2008SRBJ2839	2007.12.30	自有	同有科技
44	NetStor 智能多路径管理软件 V1.0[简称: NMP]	2008SRBJ2838	2007.09.30	自有	同有科技
45	NetStor 存储恢复系统[简称: NRS] V1.0	2007SR03621	2007.01.31	自有	同有科技
46	NetStor 虚拟带库磁带缓存软件[简称: VTL150-TC] V1.0	2008SRBJ2832	2007.01.14	自有	同有科技

序号	软件名称	登记号	首次发表日期	权利取得方式	著作权人
47	NetStor 操作系统引导保护软件 V1.0[简称: NRS810]	2008SRBJ2836	2006.11.15	自有	同有科技
48	视频关键帧自动转存平台 V1.0	2019SR0780696	2017.04.19	受让	同有科技
49	基于 RTSP 的读写分离平台 V1.0	2019SR0780358	2017.04.13	受让	同有科技
50	视频无损压缩归档平台 V1.0	2019SR0780686	2017.03.29	受让	同有科技
51	基于视频流的缓存平台 V1.0	2019SR0780702	2017.03.24	受让	同有科技
52	中博睿存集群存储软件 V4.0	2019SR0792885	2017.02.15	受让	同有科技
53	中博睿存统一存储软件 V4.0	2019SR0780375	2017.02.13	受让	同有科技
54	中博睿存集群 NAS 存储软件 V4.0	2019SR0780712	2017.02.13	受让	同有科技
55	中博睿存集群双控 NAS 存储软件 V4.0	2019SR0780678	2017.02.10	受让	同有科技
56	中博睿存分布式文件系统软件 V4.0	2019SR0780669	2017.02.09	受让	同有科技
57	中博科创分布式网盘软件 V1.0	2019SR0780343	2016.11.25	受让	同有科技
58	中博科创分布式文件系统软件 V1.0	2019SR0780314	2016.09.09	受让	同有科技
59	中博睿存集群 NAS 存储软件 V2.0	2019SR0780350	2016.08.26	受让	同有科技
60	中博新媒体应用存储控制软件 V1.0	2019SR0780330	2014.09.25	受让	同有科技
61	中博实时监控平台系统软件 V1.0	2019SR0780370	2014.08.01	受让	同有科技
62	中博分布式并行数据库集群系统 V1.0	2019SR0780364	2014.06.20	受让	同有科技
63	中博瀚海星云存储系统 V2.0	2019SR0780336	2013.12.30	受让	同有科技
64	中博星云存储系统软件[简称: 星云存储]V2.0	2019SR0780326	2012.06.23	受让	同有科技
65	中博卓云集群存储管理平台软件[简称: 卓云集群存储]V2.0	2019SR0780319	2011.05.15	受让	同有科技
66	自主可控 NAS 双控存储系统[简称: NAS 双控存储]V1.0	2021SR0004705	2020.10.15	自有	同有科技
67	智能监控运维管理系统 V5.0	2019SR0268572	2019.02.01	自有	鸿秦科技
68	SAS 接口的电子硬盘操作系统 V1.0	2017SR535237	未发表	自有	鸿秦科技
69	固态存储的 RS 纠检错管理系统 V1.0	2017SR527858	未发表	自有	鸿秦科技
70	固态存储的被动垃圾回收管理系统 V1.0	2017SR527826	未发表	自有	鸿秦科技

序号	软件名称	登记号	首次发表日期	权利取得方式	著作权人
71	固态存储的 BCH 纠检错管理系统 V1.0	2017SR526643	未发表	自有	鸿秦科技
72	CF 接口的电子硬盘操作系统 V1.0	2017SR526629	未发表	自有	鸿秦科技
73	固态存储的静态损耗均衡管理系统 V1.0	2017SR526621	未发表	自有	鸿秦科技
74	固态存储的自反馈 FLASH 坏块管理系统 V1.0	2017SR525312	未发表	自有	鸿秦科技
75	固态存储的动态损耗均衡管理系统 V1.0	2017SR525223	未发表	自有	鸿秦科技
76	固态存储的动态 FLASH 块寿命管理系统 V1.0	2017SR523010	未发表	自有	鸿秦科技
77	固态存储的主动垃圾回收管理系统 V1.0	2017SR521881	未发表	自有	鸿秦科技
78	ATA 接口固态存储盘控制系统 V1.0	2015SR195546	2015.07.31	自有	鸿秦科技
79	FLASH 坏块识别管理系统 V1.0	2015SR147153	未发表	自有	鸿秦科技
80	SATA 接口的高速电子硬盘控制系统 V1.0	2014SR215091	未发表	自有	鸿秦科技
81	光纤通道的电子硬盘阵列式存储软件 V1.0	2014SR209632	未发表	自有	鸿秦科技
82	PCIe 接口的电子硬盘操作系统 V1.0	2014SR208161	未发表	自有	鸿秦科技
83	AES 加密算法的固态硬盘操作软件 V1.0	2014SR208156	未发表	自有	鸿秦科技
84	网络远程遥控的电子硬盘管理系统 V1.0	2014SR208098	未发表	自有	鸿秦科技
85	Flash 的坏块管理系统 V1.0	2014SR206728	未发表	自有	鸿秦科技
86	自主可控云平台块对接存储插件[简称：云平台块对接存储插件]V1.0	2020SR1808839	2020.12.02	自有	湖南同有
87	NetStor 分布式文件存储管理系统[简称：分布式文件存储]V1.0	2020SR1808829	2020.11.27	自有	湖南同有
88	存储统一集群管理系统[简称：统一存储 IO 堆栈]V1.0	2020SR1808853	2020.09.25	自有	湖南同有
89	分布式存储块设备管理系统[简称：分布式存储管理系统]V1.0	2020SR1808802	2020.11.25	自有	湖南同有
90	分布式对象存储系统[简称：对象存储 IO 堆栈]V1.0	2020SR1808875	2020.11.04	自有	湖南同有
91	分布式块存储系统[简称：块存储 IO 堆栈]V1.0	2020SR1808856	2020.10.30	自有	湖南同有
92	自主可控多协议分布式存储系统[简称：分布式存储]V1.0	2020SR1808857	2020.12.02	自有	湖南同有
93	自主可控集中存储系统[简称：集中存储]V1.0	2020SR1808858	2020.12.01	自有	湖南同有

附表五 发行人及子公司的商标权

序号	商标图形	注册（证）号	申请/注册日期	类别	有效期限	商标权人
1	自主星	39364840	2019.07.02	42	2020.02.21-2030.02.20	同有科技
2	自主星	39364459	2019.07.02	9	2020.02.21-2030.02.20	同有科技
3	TOYOU	36258102	2019.01.30	9	2020.02.07-2030.02.06	同有科技
4	TOYOU	36258040	2019.01.30	38	2019.09.28-2029.09.27	同有科技
5	TOYOU	36251491	2019.01.30	37	2019.12.28-2029.12.27	同有科技
6	同有	36250076	2019.01.30	35	2019.12.28-2029.12.27	同有科技
7	同有	36245136	2019.01.30	42	2019.11.14-2029.11.13	同有科技
8	TOYOU	36244392	2019.01.30	35	2020.11.14-2030.11.13	同有科技
9	同有	36241013	2019.01.30	37	2019.09.28-2029.09.27	同有科技
10	同有	36237639	2019.01.30	38	2019.10.07-2029.10.06	同有科技
11		11527792	2012.09.21	9	2014.02.08-2024.02.27	同有科技
12		9953421	2011.09.09	9	2012.11.21-2022.11.20	同有科技
13		9953328	2011.09.09	9	2012.11.21-2022.11.20	同有科技
14	同有	7447029	2009.06.05	9	2011.01.14-2031.01.13	同有科技

序号	商标图形	注册（证）号	申请/注册日期	类别	有效期限	商标权人
15		7447028	2009.06.05	9	2011.01.14-2031.01.13	同有科技
16		6133203	2007.06.27	9	2020.02.21-2030.02.20	同有科技
17		3065116	2002.01.10	9	2013.05.07-2023.05.06	同有科技
18		1336323	1998.06.18	9	2019.11.21-2029.11.20	同有科技
19		1336322	1998.06.18	9	2019.11.21-2029.11.20	同有科技
20		21466191	2016.09.29	42	2017.11.21-2027.11.20	鸿秦科技
21		21465969	2016.09.29	9	2017.11.21-2027.11.20	鸿秦科技
22		21465881	2016.09.29	9	2017.11.21-2027.11.20	鸿秦科技
23		21466105	2016.09.29	42	2017.11.21-2027.11.20	鸿秦科技
24		15587285	2014.10.28	9	2015.12.14-2025.12.13	鸿秦科技

附表六 发行人及子公司的主要经营资质

序号	资质/证书名称	持证单位	编号/企业代码/注册号	有效期	核发/登记单位
1	质量管理体系认证证书	同有科技	00819Q30147R4M	2019.10.22-2022.10.24	中国新时代认证中心
2	环境管理体系认证证书	同有科技	0350121E20115R1M	2021.03.09-2024.03.08	兴原认证中心有限公司
3	职业健康安全管理体系认证证书	同有科技	0350121S30113R1M	2021.03.09-2024.03.08	兴原认证中心有限公司
4	知识产权管理体系认证证书	同有科技	016ZB19EIP1L0501R0M	2019.11.22-2022.11.21	新世纪检验认证股份有限公司
5	中国国家强制性产品认证证书	同有科技	2018010911138983	2018.12.10-2023.12.10	中国质量认证中心
6	中国节能产品认证证书	同有科技	CQC19701218730	2019.05.16-2024.05.16	
7		同有科技	CQC19701225798	2019.08.19-2024.08.19	
8	EMC 认证证书	鸿秦科技	2015DG0107012	2015.01.22 至长期	Dong Guan NTEK Testing TechnologyCO.,Ltd
9	FCC 认证证书	鸿秦科技	DEFD1501029	2015.01.22 至长期	Cerpass Technology Corp.
10	对外贸易经营者备案登记	同有科技	1100700149914	2016.05.05 至长期	中国商务部
11	对外贸易经营者备案登记	鸿秦科技	1100799978623	2015.06.02 至长期	中国商务部
12	进出口货物收发货人	同有科技	1108360247	2004.07.16 至长期	京中关村海关
13	进出口货物收发货人	鸿秦科技	1108966535	2014.06.25 至长期	京中关村海关
14	增值电信业务经营许可证	同有科技	B1-20194589	2019.08.26-2024.08.26	中华人民共和国工业和信息化部
15	供应链安全管理体系认证证书	同有科技	35521GYL10101	2021.01.13-2024.01.12	上海申西认证有限公司
16	业务连续性管理体系认证	同有科技	ZTZL28021BCM00002M	2021.02.03-2024.02.02	中泰智联（北京）认证中心有限公司
17	中国国家强制性产品认证证书	同有科技	2017010911015087	2020.12.07-2022.10.23	中国质量认证中心
18	中国国家强制性产品认证证书	同有科技	2019010911166152	2020.12.07-2024.03.22	中国质量认证中心
19	中国国家强制性产品认证证书	同有科技	2020010911325313	2020.11.24-2025.09.07	中国质量认证中心
20	中国环境标志产品认证证书	同有科技	CEC2020ELP08416983	2020.12.22-2025.12.21	中国质量认证中心
21	中国节能产品认证证书	同有科技	CQC20701276111	2020.11.27-2025.11.27	中国质量认证中心