



关于北京同有飞骥科技股份有限公司
申请向特定对象发行股票
的审核问询函
之回复

保荐机构（主承销商）



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

二零二一年十一月

深圳证券交易所：

根据贵单位于 2021 年 11 月 4 日下发的《关于北京同有飞骥科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2021〕020287 号）（以下简称“问询函”）的要求，北京同有飞骥科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“同有科技”）会同保荐机构中信建投证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、发行人律师北京植德律师事务所（以下简称“发行人律师”）、申报会计师大信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“会计师”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐条进行了认真调查、核查及讨论，并完成了《关于北京同有飞骥科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复》（以下简称“本问询函回复”），同时按照问询函的要求对《北京同有飞骥科技股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）进行了修订和补充。

如无特殊说明，本问询函回复中简称与募集说明书中简称具有相同含义，涉及对申请文件修改的内容已用楷体加粗标明。

黑体加粗	问询函所列问题
宋体	对问询函所列问题的回复
楷体加粗	涉及修改募集说明书等申请文件的内容

在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

问题 1.....	4
问题 2.....	34
问题 3.....	61
问题 4.....	64
问题 5.....	81
问题 6.....	89
其他问题.....	98

问题 1

2019 年初发行人收购鸿秦科技 100%股权，切入固态硬盘领域领域，同时形成商誉 46,070.86 万元。鸿秦科技承诺 2018 年至 2021 年净利润分别为 2,900 万元、4,600 万元、5,900 万元、7,100 万元，2018 年至 2020 年实现归母扣非净利润为 2,961.69 万元、4,617.80 万元、5,996.45 万元，分别超过业绩承诺 61.69 万元、17.80 万元、96.45 万元。扣除子公司鸿秦科技后，公司各期营业收入分别为 37,748.11 万元、19,576.59 万元、14,207.12 万元和 8,250.28 万元，净利润分别为 2,021.94 万元、-3,362.73 万元、-1,960.49 万元和-2,844.15 万元，总体呈下滑趋势。最近两年一期发行人的主营业务相关的收入和利润主要来源于鸿秦科技。根据公司公告，2018-2020 年鸿秦科技分别实现收入 11,605 万元、15,341 万元、18,946 万元，其中第四季度收入占比分别为 31.27%、33%、41%。第四季度收入金额及占比逐年提高。2018-2020 年末，鸿秦科技应收账款期末余额分别为 7,010 万元、14,431 万元、15,643 万元，应收账款增幅远高于营收增幅，其中 2019 年应收账款同比增长超过 100%。2020 年，鸿秦科技新增广州海格通信集团股份有限公司（以下简称广州海格）、合肥同智机电控制技术有限公司（以下简称合肥同智）两家重要客户，分别为报告期内第三、第四大客户，且对前述客户的收入大部分确认于第三、第四季度。

请发行人补充说明：（1）2019 年、2020 年发行人数据存储业务及容灾类业务经营业绩下滑的主要原因。并结合行业政策变化、同行业可比公司情况说明其合理性；（2）鸿秦科技与客户广州海格、合肥同智的业务联系，鸿秦科技相关产品在上述客户的应用场景，结合同行业可比公司收入确认情况说明鸿秦科技在第三、第四季度对前述客户集中确认收入的原因和合理性；（3）鸿秦科技在拓展客户过程中，对客户信用资质及回款能力是否进行评估，发行人对提高客户回款采取的具体措施，是否存在放宽客户信用政策增加收入的情形；（4）结合鸿秦科技主要产品的产能、产量、期初及期末库存、销量、销售价格、毛利率、前五大客户的变动情况，以及鸿秦科技产品销售的合同或订单签署、发货、签收、验收和开票的具体执行过程和时间节点以及证据留存情况，说明鸿秦科技是否存在突击确认收入或跨期确认收入的情形；（5）结合发行人对商誉进行减值测试的具体情况、鸿秦科技实际业绩与盈利预测的差异情况，说明发行人商誉减值准备计提是否充分；（7）结合鸿秦科技最近一期的业绩及在手订单情况，说明未来是否存在较大商誉减值风险；（8）请提供鸿秦科技最近三年一期的单体财务

报表。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、2019年、2020年发行人数据存储业务及容灾类业务经营业绩下滑的主要原因。并结合行业政策变化、同行业可比公司情况说明其合理性

（一）公司主营业务收入构成情况

报告期内各期，公司主营业务的构成情况如下

单位：万元

产品类型	2021年1-9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	6,635.59	26.67%	6,106.70	18.42%	8,847.39	25.61%	20,953.04	55.51%
容灾	6,308.99	25.36%	8,100.42	24.43%	10,729.20	31.06%	16,795.07	44.49%
固态存储	11,937.27	47.98%	18,946.69	57.15%	14,968.73	43.33%	-	-
合计	24,881.85	100.00%	33,153.80	100.00%	34,545.32	100.00%	37,748.11	100.00%

2018年至2020年，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，容灾业务收入分别为16,795.07万元、10,729.20万元、8,100.42万元，公司数据存储业务和容灾业务收入总体呈现下降趋势。2021年1-9月，公司数据存储业务和容灾业务收入分别为6,635.59万元和6,308.99万元，较上年同期分别增长120.20%和77.73%，主要系：1）公司近年来将自主可控作为核心发展战略，持续加大研发投入，重点开发满足我国自主可控国产化要求的存储系统产品。通过前期大量的投入和积累，公司的自主可控存储产品竞争力明显提升，本期自主可控产品收入增长较多。2）报告期内，受益于军工行业旺盛的订单需求，公司连续中标一系列军工行业重点项目，进一步扩大行业示范效应，本期信创市场增长较快，市场需求进一步增加。

（二）2019、2020年存储系统收入下滑的具体原因及表现

1、非自主可控业务收缩是导致存储系统业务收入下降的直接原因

报告期内，公司存储系统产品主要可分为以NCS10000、NCS7000系列等为代表的非自主可控产品，以及以ACS5000A、ACS10000A等为代表的自主可控产品。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。两类产品的收入规模按照数据存储业务及容灾业务进行分类，详细情况如下：

单位：万元

金额	2021 年 1-9 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：								
非自主可控产品	3,894.24	58.69	4,229.85	69.27	7,023.73	79.39	20,596.74	98.30
自主可控产品	1,813.39	27.33	1,764.73	28.90	1,351.62	15.28	185.74	0.89
第三方产品	927.96	13.98	112.12	1.84	472.05	5.34	170.56	0.81
小计	6,635.59	100.00	6,106.70	100.00	8,847.39	100.00	20,953.04	100.00
容灾：								
非自主可控产品	1,511.79	23.96	4,486.84	55.39	7,615.88	70.98	16,295.05	97.02
自主可控产品	4,741.46	75.15	3,537.28	43.67	3,052.94	28.45	357.29	2.13
第三方产品	55.75	0.88	76.30	0.94	60.38	0.56	142.73	0.85
小计	6,308.99	100.00	8,100.42	100.00	10,729.20	100.00	16,795.07	100.00

由上表可知，2018-2020 年，不论在数据存储产品或容灾产品中，公司非自主可控产品收入规模主要呈现下降趋势，自主可控产品逐渐上升。但相较于非自主可控产品收入规模，当时自主可控产品收入规模总体尚小。2021 年 1-9 月，公司自主可控产品收入规模超过非自主可控产品，成为公司重要的收入来源。

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，公司保持持续稳定的研发投入，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，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 118 人，上述试点投入在为公司自主可控布局奠定良好基础的同时，也给公司现有销售团队、技术团队带来了较大压力。

通过上述投入，公司于 2018 年下半年推出了业界首款商用自主可控集中式产品，随后在党政行业信创试点中连续中标数十个国家级、省市级政府机关项目，在试点项目中市场占有率保持前列；随后在 2019 年又陆续迭代推出了自主可控分布式系统、全闪存系统等新产品，实现了存储系统产品线的调整和升级。但是，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。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，在 2019 和 2020 年，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，但当时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 2019 和 2020 年自主可控存储系统产品未放量增长。

（三）存储系统收入与可比公司的比较及分析

1、可比公司的收入变动情况

2018-2020 年，同行业可比上市公司的收入及毛利率变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
紫晶存储	56,262.86	46.65%	51,633.21	52.24%	40,159.63	49.07%
易华录	280,622.68	45.41%	374,390.36	35.82%	295,644.81	38.80%
中科曙光	100,154.28	22.72%	96,146.14	22.46%	86,870.00	20.41%
雷科防务	15,846.96	25.00%	18,577.23	16.79%	20,313.57	16.65%
平均值	113,221.69	34.95%	135,186.74	31.83%	110,747.00	31.23%
同有科技 (扣除鸿秦)	14,207.12	40.17%	19,576.59	35.82%	37,748.11	32.04%
鸿秦科技	18,946.69	50.95%	14,968.73	53.93%	11,605.51	49.48%

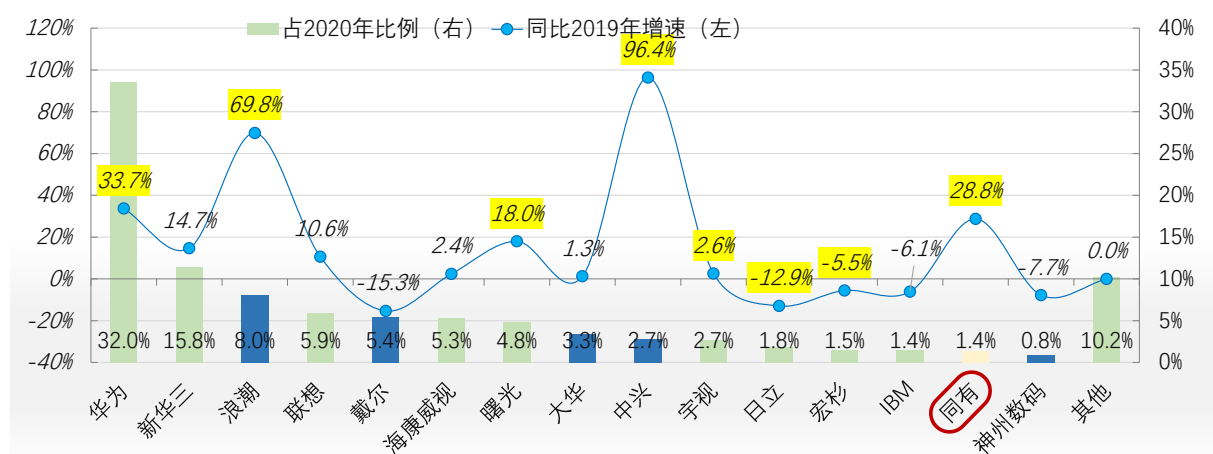
注：中科曙光及雷科防务营业收入及毛利率为其存储业务对应数据

易华录主要从事蓝光存储硬件产品的解决方案，与同有科技自身存储业务存在一定的可比性，2018-2020 年，同有科技自身毛利率与易华录不存在重大差异。紫晶存储主要生产光存储产品，其形态与鸿秦科技的产品存在一定的可比性，但因鸿秦科技产品主要面向特殊行业装备，故毛利率高于紫晶存储。

中科曙光及雷科防务存储产品毛利率相对较低，主要系其存储产品包括集成业务，面向的客户也与发行人有所差异。

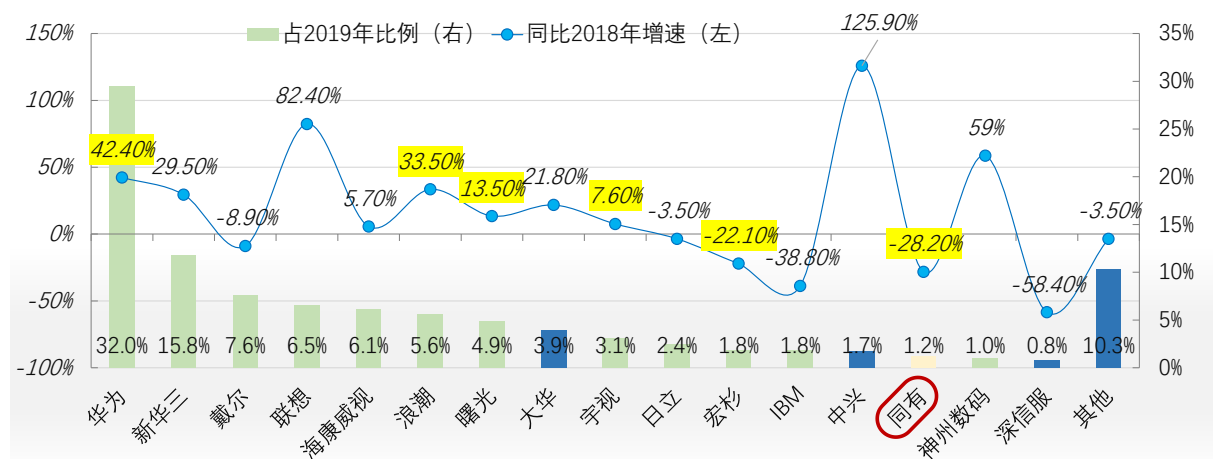
此外，根据 IDC 报告，近年来，存储行业收入持续增长，华为、中科曙光存储业务均呈现一定的增长趋势，宏杉科技则有所收缩。

中国存储市场主要竞争情况分析，2020/2019



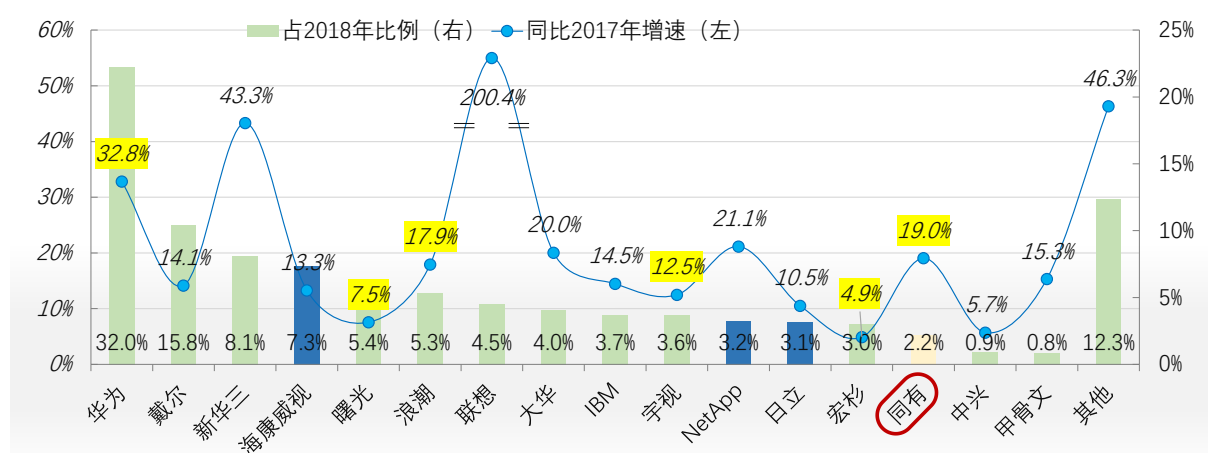
数据来源：IDC《2020Q4 Enterprise Storage System Market Overview》

中国存储市场主要竞争情况分析，2019/2018



数据来源：IDC《2019Q4 Enterprise Storage System Market Overview》

中国存储市场主要竞争情况分析，2018/2017



数据来源：IDC《2018Q4 Enterprise Storage System Market Overview》

总体来看，在存储行业收入增长的整体趋势下，同行业公司的个体差异也较为明显，各公司的收入增减不一，华为、浪潮信息、中科曙光等均保持了一定增速，宇视科技、宏杉科技等收入增速则有所放缓。

2、可比公司收入增长但同有科技未能同样增长的原因

同行业收入均呈增长趋势，但发行人收入下降，主要是由于公司数据存储业务和容灾业务收入总体呈现下降所致。相较于华为、中科曙光、浪潮信息等大型 IT 综合企业，同有科技的业务规模较小，且仅能提供 IT 系统中的存储相关产品或服务。而华为、中科曙光、浪潮信息等大型 IT 综合企业能够系统性提供综合配套：

公司名称	主营业务	主营产品	公告披露的收入分类
华为	信息与通信基础设施和智能终端提供商	通信网络、IT、智能终端、存储和云服务	消费者业务、企业业务、运营商业务
浪潮信息	服务器等云计算基础设施产品的研发、生产、销售	服务器、存储、数据库以及 AI 管理软件等	服务器及部件、IT 终端及散件
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	高端计算机、存储产品、软件及信息及系统集成

从上表中可见，同行业公司除存储产品外，还可提供包括服务器、云服务、数据库等在内的多种其他 IT 产品或服务，存储只是上述企业的部分收入来源。以中科曙光为例，2018 年、2019 年和 2020 年，其存储产品收入分别为 86,870.00 万元和 96,146.14 万元和 100,154.28 万元，但只占中科曙光当期收入的 9.59%、10.09%和 9.86%。因此，多元化的品种及服务保障了上述公司具备较强的竞争力及抗风险能力，而同有科技主要专注于存储领域。由于 IT 系统需要“计算、传输、存储”三个核心业务互相配套，而

具备综合服务能力的企业可以通过向客户提供计算端（服务器等）、传输端（交换机等）产品，带动其存储端产品，发行人则不具备上述优势。

因此，在自主可控产品替代带来行业洗牌的市场机遇时，更突显了同有科技通过对自主可控产品的研发和配套投入，从而在自主可控领域争取先发优势的重要性和必要性。

但是，由于发行人产品规模、服务能力的局限，其无法兼顾传统存储系统市场及自主可控市场，且自主可控的国产化替代初步完成试点，尚未放量，由此导致发行人 2019 年及 2020 年的收入规模及盈利能力相较于其他行业巨头呈现下降趋势。

二、鸿秦科技与客户广州海格、合肥同智的业务联系，鸿秦科技相关产品在上述客户的应用场景，结合同行业可比公司收入确认情况说明鸿秦科技在第三、第四季度对前述客户集中确认收入的原因和合理性

（一）鸿秦科技 2020 年度分季度对广州海格和合肥同智的收入确认情况

鸿秦科技 2020 年度对广州海格和合肥同智的收入确认情况如下：

单位：万元

期间	广州海格		合肥同智	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）
第一季度	-	-	-	-
第二季度	717.68	38.14	-	-
第三季度	1,164.23	61.86	382.30	21.48
第四季度	-	-	1,397.17	78.52
合计	1,881.91	100.00	1,779.47	100.00

如上表，2020 年度鸿秦科技对广州海格确认的收入分别在第二季度和第三季度，不存在第四季度突击创利的情形。对合肥同智的收入确认分别在第三季度和第四季度，其中鸿秦科技对合肥同智在 2020 年第四季度确认收入金额为 1,397.17 万元，占其全年对合肥同智收入的 78.52%。

（二）鸿秦科技与广州海格的业务联系情况，相关产品在广州海格的应用场景

广州海格是一家无线通信、导航及信息化领域的整机和系统供应商，主要业务覆盖“无线通信、北斗导航、航空航天、软件与信息服务”四大领域；主要用户包括各军兵种以及三大电信运营商、政府、公安、海警、武警、消防、交通等国民经济部门。

自 2017 年起，广州海格与鸿秦科技开始接触，广州海格采购鸿秦科技的产品，作为配套和其他设备集成为车载通信系统产品，该产品最终客户是某军工客户。双方正式

合作并签订样品采购合同，广州海格向鸿秦科技购买少量样品；2018年至2019年鸿秦科技向广州海格小批量供货；2020年鸿秦科技开始向广州海格批量供货。

（三）鸿秦科技与合肥同智的业务联系情况，相关产品在合肥同智的应用场景

合肥同智因自身科研项目，自2016年起已开始和鸿秦科技有所接触。2020年初，合肥同智投标某军工集团下属单位的某车载数据处理系统项目，对于该系统中的关键部件固态存储，合肥同智邀请鸿秦科技向其发出产品样本。2020年6月，合肥同智中标该某军工集团下属单位项目，同时确定鸿秦科技作为其固态存储的供货方，双方正式开始合作。2020年度，鸿秦科技与合肥同智签署的主要合同情况如下：

单位：万元

合同签订日	约定交货日	产品类型	合同金额（含税）	是否当年发货	是否当年签收
2020/08/18	合同签署后 7-9 周	固态存储	432.00	是	是
2020/09/18	合同签署后 6-8 周	固态存储	62.54	是	是
2020/09/28	合同签署后 11-12 周	固态存储	750.00	是	是
2020/10/21	合同签署后 9-10 周	固态存储	750.00	是	是

如上表，鸿秦科技与合肥同智签署的主要合同在11月之前，鸿秦科技根据合肥同智的实际需求进行生产和备货，并按照合同约定的交货时间进行交货，属于正常的商业交易行为，不存在四季度突击创收的情形。

因此，虽然鸿秦科技对合肥同智在2020年第四季度确认的收入金额较大，但鸿秦科技对合肥同智进行发货并确认是基于正常的商业交易活动，符合企业会计准则的相关要求，并非突击创利的情形。

（四）同行业可比上市公司的分季度收入确认情况

2018年至2020年，同行业可比上市公司的分季度收入确认情况如下：

单位：万元

公司名称	季度	2020年		2019年		2018年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
紫晶存储	一季度	10,215.57	18.16%	4,163.58	8.06%	3,676.26	9.15%
	二季度	9,418.49	16.74%	11,416.17	22.11%	4,654.79	11.59%
	三季度	15,294.79	27.18%	11,766.14	22.79%	5,831.91	14.52%
	四季度	21,334.00	37.92%	24,287.32	47.04%	25,996.68	64.73%
	小计	56,262.86	100.00%	51,633.21	100.00%	40,159.63	100.00%
易华录	一季度	69,147.29	24.64%	65,550.62	17.51%	53,437.71	18.07%
	二季度	50,966.27	18.16%	71,896.47	19.20%	73,034.24	24.70%

公司名称	季度	2020 年		2019 年		2018 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	三季度	42,700.66	15.22%	106,237.65	28.38%	64,879.10	21.94%
	四季度	117,808.46	41.98%	130,705.61	34.91%	104,293.75	35.28%
	小计	280,622.68	100.00%	374,390.36	100.00%	295,644.81	100.00%
中科曙光	一季度	205,324.46	20.21%	224,209.10	23.54%	146,909.25	16.22%
	二季度	193,535.94	19.05%	236,445.05	24.82%	193,612.38	21.38%
	三季度	196,850.89	19.37%	217,417.56	22.82%	205,238.83	22.66%
	四季度	420,402.08	41.37%	274,575.32	28.82%	359,927.49	39.74%
	小计	1,016,113.38	100.00%	952,647.04	100.00%	905,687.95	100.00%
雷科防务	一季度	13,310.90	10.95%	17,344.25	15.42%	12,790.88	12.87%
	二季度	32,352.01	26.61%	29,542.75	26.27%	26,537.21	26.70%
	三季度	29,203.68	24.02%	22,640.62	20.13%	24,086.44	24.23%
	四季度	46,689.46	38.41%	42,949.09	38.18%	35,986.01	36.20%
	小计	121,556.04	100.00%	112,476.70	100.00%	99,400.55	100.00%
合计	一季度	18.49%		16.13%		14.08%	
	二季度	20.14%		23.10%		21.09%	
	三季度	21.45%		23.53%		20.84%	
	四季度	39.92%		37.24%		43.99%	

从上表可以看出，2018 年至 2020 年，同行业可比上市公司下半年收入占全年收入比例分别为 64.83%、60.77%和 61.37%，均超过 60%；第四季度收入占全年收入比例分别为 43.99%、37.24%和 39.92%，均约为 40%左右。因此，从分季度收入情况可以看出，同行业上市公司的收入确认均呈现明显的季节性，即大部分收入集中在下半年甚至第四季度确认。

（五）鸿秦科技在第三、第四季度对前述客户集中确认收入的原因和合理性

受限于我国军品验收及经费拨付体制的影响，军工行业产品多在下半年甚至第四季度完成交付。鸿秦科技向广州海格、合肥同智交付产品的终端客户为某军工集团下属单位，海格科技、合肥同智于下半年甚至第四季度要求鸿秦科技交付产品，符合军工信息行业的特征。

经核查，保荐机构认为，2020 年度鸿秦科技对广州海格确认的收入分别在第二季度和第三季度，不存在第四季度突击创利的情形；2020 年度鸿秦科技对合肥同智的收入确认分别在第三季度和第四季度，且集中在第四季度向合肥同智进行发货并确认收入，是基于双方合同的约定下的正常的商业交易活动，符合军工信息行业的特征、满足企业会计准则的相关要求，并非突击创利的情形。

三、鸿秦科技在拓展客户过程中，对客户信用资质及回款能力是否进行评估，发行人对提高客户回款采取的具体措施，是否存在放宽客户信用政策增加收入的情形

（一）鸿秦科技在拓展客户过程中，对客户信用资质及回款能力是否进行评估

为促进新客户开发的管理工作规范化，顺利推进新客户开发工作的开展，鸿秦科技制定了《新客户开发管理制度》，对新客户开发的任务分工、新客户开发的原则、新客户开发的调查等工作进行了详细规定。

1、对新客户信用资质评估情况

为了保障业绩增长的同时加强对新客户信用风险的控制，鸿秦科技制定了《新客户信用评价制度》，通过定期对新客户的资信状况进行评价建立新客户内部信用管理体系，建立信用客户白名单，以实现销售最大化和信用风险最小化的综合目标。《新客户信用评价制度》对新客户信用资质进行评估的具体规定如下：

（1）新客户信用信息获取渠道

在对新客户进行信用资质评估时，鸿秦科技参考从以下几个渠道获得的信用信息：

- ①官方渠道。包括各行业主管部门、统计、工商、房产登记部门、税务、法院、海关、银行、财政、审计、证券监管、质检、环保等政府部门渠道。
- ②信用信息服务机构、征信机构等。
- ③通过销售人员与新客户日常接触中所获取的资料。

（2）新客户的信用等级评估和信用风险

鸿秦科技主要通过还款能力、信用表现和综合印象三个方面对新客户进行综合分析，并得出信用等级。同时，从管理方面、财务方面和企业运作三个方面，关注新客户信用风险。

（3）新客户的信用动态评价周期

由于客户信用是动态变化的，鸿秦科技对客户进行动态评价，并根据评价结果调整合作政策，及时发现客户信用下降而导致款项回收困难的情形，降低对公司整体运营的影响。客户信用评价一般一个月一次，时间最长不超过两个月一次，通过信用动态评价，及时更新客户的信用等级。

（4）不同信用等级客户的合作情况

通过对客户信用进行动态评价，鸿秦科技建立起信用客户白名单，对于白名单客户、十大军工集团及行业内有军工资质的客户，将给与较大力度的合作政策支持和技术服务支持。

2、对新客户回款能力评估情况

根据《新客户信用评价制度》相关规定，鸿秦科技在评估新客户信用等级时，将还款能力作为以下重要考虑因素，并规定从以下三个主要参考指标考察客户的还款能力：

- (1) 新客户的资产规模，包括注册资本、总资产、主营业务收入等。
- (2) 新客户的偿债能力，包括速动比率、净资产负债率等。
- (3) 新客户的盈利能力，包括成本费用利润率，资产回报等。

(二) 鸿秦科技对提高客户回款采取的具体措施

鸿秦科技制定了《客户回款制度》，以规范应收账款的管理工作，确保应收账款的及时性，杜绝坏帐、呆帐的发生，缩短对现金流的占用。在《客户回款制度》中，对回款工作准备、回款和催款流程、催款方式、应收账款交接管理、逾期账款处罚和回款清查方面进行了规范管理。

为了提高客户回款，鸿秦科技采取了以下几个方面的措施，一是建立应收账款预警制度和责任管理，将客户回款风险由事后控制转到事前控制，对应收账款的管理明确经济责任，明确划分责任范围和监督部门。二是建立客户内部信用管理体系，多渠道搜集客户信息，对客户资信情况进行动态、全面的评估。三是健全应收账款的内部控制制度，定期核对应收账款的总账和明细账，对销售和收款业务岗位设置、制度执行以及销售、收款进行管理。四是加大清账力度，确保资金及时回笼，以业务部门和营销部门作为应收账款清账工作的中心，将清账工作纳入业务部门和营销部门的绩效考核工作之中，按内部管理制度进行奖惩。

(三) 鸿秦科技是否存在放宽客户信用政策增加收入的情形

经对比 2019 年度至 2021 年 1-9 月两次以上成为公司前五大的客户在各年度的信用政策，公司未有放宽信用政策的情形，具体如下：

序号	客户名称	2019 年信用政策	2020 年信用政策	2021 年信用政策
----	------	------------	------------	------------

序号	客户名称	2019年信用政策	2020年信用政策	2021年信用政策
1	中国航天科工集团公司下属科研院所 A	合同标的物经甲方验收合格, 且乙方提供签署完成合同及发票后 6 个月内付全款	合同标的物经甲方验收合格, 且乙方提供签署完成合同及发票后 6 个月内付全款	合同生效且产品经甲方验收合格, 6 个月内支付 90% 合同款, 质保期满一年支付 10% 合同款 ^注
2	中国船舶集团有限公司下属单位 A	货物验收合格后 90 日内一次性支付合同全额货款	货物验收合格后 90 日内一次性支付合同全额货款	货物验收合格后 90 日内一次性支付合同全额货款
3	深圳市科思科技股份有限公司	收到整机款后付	收到整机款后付	收到整机款后付
4	合肥同智机电控制技术有限公司	-	甲方需在收货后七个工作日内完成质量验收, 货到 30 日内付清全款	甲方需在收货后七个工作日内完成质量验收, 货到 30 日内付清全款

注: 2021 年, 鸿秦科技与中国航天科工集团公司下属科研院所 A 商谈合作协议时, 对方基于自身利益出发, 提出了质保期满一年支付 10% 合同款的要求, 为维护和客户良好合作关系, 以及对自身产品质量的充分把握, 鸿秦科技同意了对方的要求, 并非刻意放宽信用政策。

四、结合鸿秦科技主要产品的产能、产量、期初及期末库存、销量、销售价格、毛利率、前五大客户的变动情况, 以及鸿秦科技产品销售的合同或订单签署、发货、签收、验收和开票的具体执行过程和时间节点以及证据留存情况, 说明鸿秦科技是否存在突击确认收入或跨期确认收入的情形

(一) 鸿秦科技主要产品的产能、产量、期初及期末库存、销量情况

2019 年 3 月, 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, 由于闪存固态存储产品对温度、性能、稳定性等指标具有严格要求, 所有固态存储产品在交付客户前均需进行严格的环境试验及性能测试, 试验时间耗时较长, 成为限制产能的关键环节, 故产能主要取决于环境试验及性能测试的效率。

2019 年以来鸿秦科技闪存固态存储产品产销量及库存情况如下:

单位: 片 (个)

报告期	产能	期初库存	产量	销量	期末库存	产能利用率	产销率
2021 年 1-9 月	72,400	5,742	36,957	36,980	5,719	51.05%	100.06%
2020 年	84,660	2,357	68,000	64,615	5,742	80.32%	95.02%
2019 年	75,083	1,150	56,753	55,546	2,357	75.59%	97.87%

注: 为便于对比, 2019 年数据为鸿秦科技全年的数据

从上表可知, 2019 至 2020 年, 鸿秦科技的产量和销量均有所增加, 产能利用率也不断提升, 产销率超过 90%。鸿秦科技 2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-9 月的营业收入分别为 1.53 亿元、1.89 亿元和 1.19 亿元, 全年度来看, 鸿秦科技营业收入的增长趋势与销量和产量的增长相匹配, 产能利用率和产销率总体维持在较高水平。

（二）鸿秦科技销售价格变动情况

鸿秦科技固态存储产品按存储单位，分为 SLC（Single-Level Cell 单阶存储单元）固态存储产品、MLC（Multi-Level Cell 多阶存储单元）固态存储产品和 TLC（Triple-Level Cell, TLC）固态存储产品。SLC 每个储存单元内储存 1 个信息位，其特点是容量小、读写速度快、寿命长，读写次数在一般在 10 万次以上，是 MLC 的 10 倍以上，但由于单位容量需要更多的存储颗粒，因此成本较高，多用于工业级高端产品；MLC 可以在每个储存单元内储存 2 个以上的信息位，其特点是容量大、成本低，但是读写速度慢，读写次数低于 SLC；TLC 架构的原理与 MLC 类似，但可以在每个储存单元内储存 3 个信息位，由于存储的数据密度相对 MLC 和 SLC 更大，所以价格也就更便宜，但使用寿命和性能相对要低一些。因此，MLC 固态存储产品、SLC 固态存储产品和 TLC 固态存储产品各有优劣势。

因单片固态存储产品之间的容量差异较大，因此按照单片计算的销售单价，不具有可比性。相较于按照单片计算的销售单价，按照单位容量计算的销售价格更具有参考意义和可比性。2019 年以来，按照单位 GB 容量计算，鸿秦科技不同类型的固态存储产品的销售价格变动情况如下：

单位：元/GB

类别	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度
	销售单价	变动率	销售单价	变动率	销售单价
军用：					
SLC	127.42	27.62%	99.84	-20.02%	124.84
MLC	4.77	-18.40%	5.85	46.06%	4.00
TLC	3.81	8.99%	3.50	-	-
民用	4.52	34.03%	3.37	-2.23%	3.45

鸿秦科技主要原材料闪存颗粒及主控芯片的价格从 2019 年末触底后开始反弹，公司在和客户进行价格谈判时，会将上游原材料涨价中的一部分转嫁至下游客户，导致鸿秦科技主要固态存储产品的价格自 2019 年亦呈现稳中有升的趋势。但是，SLC 单价在 2020 年有所下降并于 2021 年 1-9 月回升，MLC 单价在 2021 年 1-9 月小幅下降，具体原因如下：

1、2020 年 SLC 销售单价下降的原因

2019 年和 2021 年 1-9 月，鸿秦科技 SLC 的价格较为接近，但 2020 年销售单价有所降低，主要是 2020 年标准化产品（即非定制化产品）的销售占比有所增加所致。2019

年至 2021 年 1-9 月，鸿秦科技 SLC 固态存储产品中定制化产品和标准化产品的收入占比、毛利率和销售单价的具体情况如下：

单位：元/GB

类别	2021 年 1-9 月			2020 年度			2019 年度		
	收入占比	毛利率	单价	收入占比	毛利率	单价	收入占比	毛利率	单价
定制化产品	92.55%	73.36%	141.94	75.24%	81.64%	174.55	81.92%	78.31%	173.44
标准化产品	7.45%	49.46%	56.09	24.76%	53.07%	43.40	18.08%	55.58%	54.50
合计	100.00%	71.58%	127.42	100.00%	74.56%	99.84	100.00%	74.20%	124.36

由上表可以看出，SLC 固态存储产品中，标准化产品的销售单价和毛利率均低于定制化产品，同时，由于客户需求不同，不同年度定制化产品和标准产品的占比情况不断变化。2020 年，鸿秦科技 SLC 中标准化产品的销售收入占比高于 2019 年和 2021 年 1-9 月，导致 2020 年的 SLC 销售单价较低。

2、2021 年 1-9 月 MLC 销售单价下降的原因

2021 年 1-9 月，鸿秦科技 MLC 军用产品销售单价小幅下降，主要因 MLC 产品在本期下游客户群体和应用的场景有所不同，鸿秦科技本期执行了某军工用户信创办公网业务，有别于原来定制化硬盘的业务，该 MLC 军品用在面向信创市场办公网应用场景配置，属于用户办公终端系统轻量级固态存储应用，售价相对较低。

综上，在 2019 年至 2021 年 1-9 月期间，除个别因素导致某些类型固态存储产品价格出现暂时性下降外，随着主要原材料价格的上涨，鸿秦科技主要固态存储产品销售单价呈现稳中有升的趋势。

（三）鸿秦科技毛利率变动情况

全年口径来看，鸿秦科技 2019 年至 2021 年 1-9 月的毛利率变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度
	金额	变化量	金额	变化量	金额
营业收入	11,937.27	-	18,946.85	3,605.54	15,341.31
营业成本	5,891.43	-	9,293.35	2,226.21	7,067.14
综合毛利	6,045.84	-	9,653.50	1,379.33	8,274.17
固态存储产品收入	11,339.32	-	18,214.64	1,957.54	13,247.14
固态存储产品毛利	5,563.11	-	9,425.90	1,957.54	7,468.36
固态存储产品毛利率	49.06%	-2.69%	51.75%	-4.63%	56.38%
综合毛利率	50.65%	-0.30%	50.95%	-2.98%	53.93%

项目	2021年 1-9月		2020年度		2019年度
	金额	变化量	金额	变化量	金额
固态存储产品收入占比	94.99%	-1.14%	96.14%	7.38%	86.35%
固态存储产品毛利占比	92.02%	-5.63%	97.64%	7.38%	90.26%

从上表可知,2019年至2021年1-9月,鸿秦科技的综合毛利率分别为53.93%、50.95%和50.65%,固态存储产品的毛利率分别为56.38%、51.75%和49.06%。鸿秦科技销售的产品以固态存储类产品为主,占比较高,其综合毛利率变化与其固态存储类产品的毛利率变化呈正相关。除了固态存储产品外,鸿秦科技还根据客户对固态存储产品的配套需求采购并销售电子器件产品,但该部分的收入占比较低,对鸿秦科技整体毛利率影响较小。

1、固态存储产品毛利率变动原因分析

2020年相较2019年,鸿秦科技的固态存储产品毛利率略有回落,下降4.63%,造成该变化的主要原因是:(1)根据中国闪存市场 China Flash Market可知,主要原材料闪存颗粒及主控芯片的价格从2019年末触底后开始反弹,单位采购价格在2020年均较高,尽管部分军品售价呈现稳中有升的趋势,但鸿秦科技产品的单位售价的涨幅仍然低于单位成本的涨幅,导致毛利率下降;(2)鸿秦科技销售的与固态存储相关的显控设备、加固便携计算机设备等其他固态存储产品,毛利率低于军品固态存储产品,2020年,其他固态存储产品的销售收入占比增加,亦是导致鸿秦科技整体毛利率下滑的因素之一。

对于采购端而言,鸿秦科技固态存储的主要原材料是闪存颗粒、主控芯片、PCB、连接器、DDR内存等。其中闪存颗粒及主控芯片一般占固态存储产品成本的60%-70%。根据中国闪存市场数据可知(见下图),受闪存颗粒供应货源及国际市场的影响,国内闪存颗粒整体价格从2019年初开始快速下降,分别在2019年7月和2019年11月左右两次探底,但随着供需结构的改变,2020年初,闪存颗粒整体价格开始迅速回升,导致采购成本在2019-2020年有所变化,使得在售价没有大幅变化的情况下,固态存储产品的毛利率在2020年有所下降。



数据来源：中国闪存市场

综上，以全年口径来看，鸿秦科技 2019 至 2020 年毛利率变化与售价和采购成本的变化紧密相关，其变化具有合理性。

2021 年 1-9 月，鸿秦科技的固态存储产品销售毛利率有所下降的主要原因系鸿秦科技在该期间所面向的客户群体和下游应用场景有所不同，鸿秦科技本期执行了某军工用户信创办公网业务，有别于原来定制化硬盘的业务，该 MLC 军品用在面向信创市场办公网应用场景配置，属于用户办公终端系统轻量级固态存储应用，该类产品的售价低于过往应用于其他场景的售价，故销售毛利率有所下降。但同时，由于 TLC 军品在 2021 年开始放量，其销售占比增加以及较高的毛利率水平，一定程度上对冲了 MLC 军品毛利率下降的影响。综合上述两个方面的原因，鸿秦科技 2021 年 1-9 月和 2020 年度的固态存储产品的整体毛利率基本持平。

2、固态存储产品分产品毛利率变动原因分析

2019 年至 2021 年 1-9 月，鸿秦科技主要类型的固态存储产品的收入及占比情况如下所示：

单位：万元

类别	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
军用：						
SLC	1,811.44	15.97%	2,087.92	11.46%	1,422.13	10.74%
MLC	6,025.97	53.14%	11,571.12	63.53%	9,714.70	73.33%
TLC	1,774.28	15.65%	426.39	2.34%	-	-
民用	1,189.55	10.49%	942.82	5.18%	506.16	3.82%
其他固态存储产品 ^注	538.08	4.75%	3,186.40	17.49%	1,604.15	12.11%

类别	2021年1-9月		2020年度		2019年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
小计	11,339.32	100.00%	18,214.64	100.00%	13,247.14	100.00%

注：其他固态存储产品主要为与固态存储相关的显控设备、加固便携计算机设备等。

由上表可知，鸿秦科技固态存储产品收入大部分来自于军用产品，但民用产品的收入占比逐渐增加，其他固态存储产品不存在明显的变动趋势。仅从军用产品看，2019年至2021年1-9月，鸿秦科技的MLC收入占比逐渐下降；SLC占比逐渐增加；2020年起TLC开始逐步放量并在2021年1-9月收入大幅增长。

2019年至2021年1-9月，鸿秦科技主要固态存储产品按产品类型的毛利率如下所示：

单位：万元

类别	2021年1-9月		2020年度		2019年度	
	毛利金额	毛利率	毛利金额	毛利率	毛利金额	毛利率
军用：						
SLC	1,296.63	71.58%	1,556.83	74.56%	1,055.92	74.25%
MLC	2,455.19	40.74%	6,001.37	51.87%	5,380.97	55.39%
TLC	1,088.36	61.34%	228.01	53.47%	-	-
民用	473.07	39.06%	380.51	40.04%	168.14	31.75%
其他固态存储产品	249.86	46.44%	1,259.18	39.52%	863.33	53.92%
小计	5,563.11	49.06%	9,425.90	51.75%	7,468.36	56.38%

注：为便于分析子公司毛利率，上述毛利合计金额未考虑合并抵消因素

从上表可知，2019至2020年，固态存储产品的毛利金额持续增加，但毛利率有所下降，其毛利率分别为56.38%和51.75%。其中，MLC军品和SLC军品的毛利率虽然总体保持较高，但在2020年度销售占比最高的MLC军品，由于其中毛利率相对较低的非定制化产品的收入占比有所增加，导致毛利率经历了小幅的下降，致使军品的总体毛利率有所下降；2020年TLC军品尚未放量导致销售占比较小，对毛利率的影响较为有限。

2021年1-9月，鸿秦科技MLC军用产品因下游客户群体和应用的场景不同，鸿秦科技本期执行了某军工用户信创办公网业务，有别于原来定制化硬盘的业务，该MLC军品用在面向信创市场办公网应用场景配置，属于用户办公终端系统轻量级固态存储应用，该类产品的售价低于过往应用于其他场景的售价，导致本期MCL军品毛利率有所降低。但由于TLC军品在2021年开始放量，其销售占比增加较多以及较高的毛利率水

平，一定程度上对冲了 MLC 军品毛利率下降的影响。综合上述两个方面的原因，鸿秦科技 2021 年 1-9 月和 2020 年度的固态存储产品的整体毛利率基本持平。

对于民品而言，民品的毛利率总体低于军品，基本保持在 30%-40%左右，但由于其销售占比总体较小，对毛利率的影响有限。

（四）前五大客户变动情况

2019 年 3 月，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。鸿秦科技自纳入合并范围后的前五大客户的情况如下：

单位：万元

年份	客户名称	销售内容	销售金额	占当期营业收入的比例
2021 年 1-9 月	中国船舶集团有限公司下属单位 A	固态存储产品	2,144.37	17.96%
	厦门联达兴技术有限公司	固态存储产品	1,911.20	16.01%
	中国航天科工集团公司下属科研院所 A	固态存储产品	997.68	8.36%
	合肥同智机电控制技术有限公司	固态存储产品	860.91	7.21%
	深圳市科思科技股份有限公司	固态存储产品	684.45	5.73%
	合计		6,598.61	55.28%
2020 年 度	深圳市科思科技股份有限公司	固态存储产品	4,812.68	25.40%
	中国船舶集团有限公司下属单位 A	固态存储产品	2,076.47	10.96%
	广州海格通信集团股份有限公司	固态存储产品	1,881.91	9.93%
	合肥同智机电控制技术有限公司	固态存储产品	1,779.47	9.39%
	中国航天科工集团公司下属科研院所 A	固态存储产品、电子元器件	1,730.53	9.13%
	合计		12,281.06	64.82%
2019 年 3-12 月	深圳市科思科技股份有限公司	固态存储产品	4,309.97	28.79%
	中国航天科工集团公司下属科研院所 A	固态存储产品	2,283.87	15.26%
	北京波谱华光科技有限公司	固态存储产品	2,094.01	13.99%
	中国船舶集团有限公司下属单位 A	固态存储产品	540.47	3.61%
	北京星地恒通信息科技有限公司	固态存储产品	522.12	3.49%
	合计		9,750.44	65.14%

从上表可知，鸿秦科技自 2019 年 3 月纳入同有科技合并范围后，其 2019 年 3-12 月、2020 年和 2021 年 1-9 月前五大客户销售合计金额分别为 9,750.44 万元、12,281.06 万元和 6,598.61 万元，占当期营业收入的比例为 65.14%、64.82%和 55.28%。鸿秦科技向前五大客户销售的主要产品为固态硬盘产品，下游客户主要由军工集团所属企业和大中型科研院所组成，占比较高且稳定。2019 年 3 月至 2021 年 9 月，鸿秦科技与深圳市

科思科技股份有限公司、中国船舶集团有限公司及下属单位和中国航天科工集团公司下属科研院所等客户的业务合作持续稳定，鸿秦科技的主要客户在该期间不存在重大变化。

2021 年新增前五大客户厦门联达兴技术有限公司，鸿秦科技与该客户合作的项目为某军工用户信创办公网项目，该项目的终端用户为鸿秦科技常年合作的单位。

（五）鸿秦科技产品销售的合同或订单签署、发货、签收、验收和开票的具体执行过程和时间节点以及证据留存情况

为核查收入跨期问题，保荐机构通过对鸿秦科技 2019 年度和 2020 年前五大客户，以及 2019 年 12 月和 2020 年 12 月前五大客户，进行收入截止性测试来验证收入确认依据是否充分，是否存在提前确认收入的情况。

保荐机构抽取了鸿秦科技在 2019 年 12 月、2020 年 12 月对深圳市科思科技股份有限公司、北京波谱华光科技有限公司、北京奥依特科技有限责任公司、北京星地恒通信息科技有限公司、武汉中元通信股份有限公司、中国航天科工集团公司下属科研院所 A、中国船舶集团有限公司下属单位、合肥同智机电控制技术有限公司、江苏无线电厂有限公司、广州海格通信集团股份有限公司收入确认的样本，截止性测试的结果如下：

客户名称	样本时间	合同/订单	出库单	物流单	签收单	发票	是否跨期
深圳市科思科技股份有限公司	2019 年 12 月/2020 年 12 月	√	√	√	√	√	×
北京波谱华光科技有限公司	2019 年 12 月	√	√	√	√	√	×
北京奥依特科技有限责任公司	2019 年 12 月	√	√	√	√	√	×
北京星地恒通信息科技有限公司	2019 年 12 月	√	√	√	√	√	×
武汉中元通信股份有限公司	2019 年 12 月	√	√	√	√	√	×
中国航天科工集团公司下属科研院所 A	2019 年 12 月/2020 年 12 月	√	√	√	√	√	×
中国船舶集团有限公司下属单位	2019 年 12 月/2020 年 12 月	√	√	√	√	√	×
合肥同智机电控制技术有限公司	2020 年 12 月	√	√	√	√	√	×
江苏无线电厂有限公司	2020 年 12 月	√	√	√	√	√	×
广州海格通信集团股份有限公司	2020 年 12 月	不适用，2020 年 12 月未确认收入					

保荐机构查阅了主要客户的销售合同、订单、出库单、物流单、签收单及发票，结合合同中所约定的验收条款后可知，鸿秦科技均在合同要求的交货期限之前完成了货品的交付和签收，未出现过逾期未交货的情况，也不存在未取得收入确认依据《货物签收

单》就确认收入实现的情况。另外，项目组也在年末等特殊时间节点进行了截止性测试，不存在收入跨期的情况，也不存在虚增业绩的情况。

因此，根据以上核查结果可知，公司收入确认依据充分，不存在收入跨期提前确认收入的情况。

五、结合发行人对商誉进行减值测试的具体情况、鸿秦科技实际业绩与盈利预测的差异情况，说明发行人商誉减值准备计提是否充分

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。

（一）鸿秦科技实际业绩与盈利预测的差异情况

根据《关于发行股份及支付现金购买资产的协议书》及其《补充协议》、《盈利预测补偿协议》、《盈利预测补偿协议之补充协议》，重组的业绩承诺期间为 2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年。根据公司与补偿义务人签订的《盈利预测补偿协议》与《盈利预测补偿协议之补充协议》，补偿义务人承诺鸿秦科技 2018 年度、2019 年度、2020 年度和 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 万元和 7,100.00 万元。

2018 年、2019 年和 2020 年，鸿秦科技业绩承诺的具体完成情况见下表：

单位：万元

盈利承诺期	2020 年度	2019 年度	2018 年度
业绩承诺数	5,900.00	4,600.00	2,900.00
已实现的扣非后净利润数	5,996.45	4,617.80	2,961.96
差异数	96.45	17.80	61.69
实现程度	101.63%	100.39%	102.13%

根据上表可知，鸿秦科技在 2018 年、2019 年和 2020 年分别实现扣非后净利润 2,961.96 万元、4,617.80 万元和 5,996.45 万元，超过此前补偿义务人在重组时所作出的业绩承诺，均未触发业绩补偿义务。公司也分别出具了关于鸿秦科技 2018 年度、2019 年度和 2020 年度业绩承诺完成情况的说明，并履行了相关公告的义务。

此外，根据中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于鸿秦（北京）科技有限公司 2018 年度业绩承诺完成情况的鉴证报告》（中兴华密核字[2019]第 001 号）、大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于鸿秦（北京）科技有限公司 2019 年

度业绩承诺完成情况审核报告》(大信专审字[2020]第 1-01793 号)及《关于鸿秦(北京)科技有限公司 2020 年度业绩承诺完成情况审核报告》(大信专审字[2021]第 1-10213 号), 鸿秦科技在 2018 年、2019 年度和 2020 年度均完成了此前的业绩承诺。

综上, 2018 年、2019 年和 2020 年, 鸿秦科技实现的实际业绩, 均超过重组时作出的业绩承诺。

(二) 历次对商誉进行减值测试的具体情况

公司商誉系 2019 年 3 月收购鸿秦科技 100% 股权所形成。收购完成后, 公司按照《企业会计准则第 8 号—资产减值》的规定于年度终了时对收购资产组形成的商誉进行减值测试, 并聘请资产评估机构出具商誉减值测试报告。

公司聘请了上海东洲资产评估有限公司, 对商誉减值测试涉及的资产组在 2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的可收回金额进行评估, 并出具了《北京同有飞骥科技股份有限公司拟对合并鸿秦(北京)科技有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的资产组可回收价值资产评估报告》(东洲评报字【2020】第 0544 号、东洲评报字【2021】第 0439 号)。

评估的对象为商誉相关的资产组, 因商誉没有特定期限的使用寿命, 因次, 商誉减值评估采用永续年期作为收益期。具体计算方法为: 按照资产组在持续使用过程中所产生的预计未来现金流量, 选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

商誉减值的具体方法为: 将与商誉相关的经营性长期资产(固定资产、无形资产、长期待摊费用)确认为资产组, 进行减值测试。资产组的可收回金额按照资产组的预计未来现金流量的现值确定, 基于持续经营假设, 预计未来现金流量的现值按照资产在持续使用过程中所产生的预计未来现金流量, 选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

2019 年和 2020 年的商誉减值测试中, 预计未来 5 年现金流量的依据是经企业管理层批准的财务预算, 预计 5 年后进入稳定期, 稳定期各年的现金流与第 5 年的现金流相同。2019 年和 2020 年的减值测试采用的折现率分别为 13.44% 和 13.17%。商誉减值的测试结果如下所示:

单位: 万元

项目	序号	2020.12.31	2019.12.31
含收购日评估增值影响的长期资产(固定资产、无形资产、长期待摊费用)账面价值	①	3,964.19	870.19

项目	序号	2020.12.31	2019.12.31
商誉账面余额	②	46,070.86	46,070.86
少数股东商誉余额价值	③	-	-
商誉资产组账面余额	④=①+②+③	50,035.05	46,941.05
资产组评估价值	⑤	51,600.00	51,600.00
收购日持股比例	⑥	100%	100%
测试减值金额	⑦=(④-⑤)×⑥	-	-
以前年度计提减值准备	⑧	-	-
是否发生减值	⑨	否	否
当期计提商誉减值准备金额	⑩=⑦-⑧	不适用	不适用

根据商誉减值测试结果，2019 年末和 2020 年末，测算包含商誉在内的资产组可回收价值均高于账面价值，收购鸿秦科技确认的商誉截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日均无需计提减值准备。

六、结合鸿秦科技最近一期的业绩及在手订单情况，说明未来是否存在较大商誉减值风险

（一）鸿秦科技 2021 年 1-9 月业绩情况

根据未经审计的财务数据，鸿秦科技 2021 年 1-9 月实现的营业收入、净利润情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2021年度预测值	1-9月占全年预测比重
营业收入	11,937.27	23,872.53	50.00%
净利润	3,683.36	7,313.11	50.37%

2021 年 1-9 月，鸿秦科技实现营业收入 11,937.27 万元，实现净利润 3,683.36 万元，占 2021 年全年预测营业收入、净利润的比例分别为 50.00%和 50.37%。主要是由于季节性原因导致：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，每年的下半年甚至四季度易出现供需两旺的情形，因此具有一定的季节性。

（二）鸿秦科技在手订单情况

鸿秦科技的在手订单，主要包括已签订未全部执行的合同、已签订的备查协议和意向订单，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额（含税）	金额（不含税）
截至 2021 年 9 月 30 日，已签订未执行合同	2,791.29	2,492.54
2021 年 10 月 1 日至本回复出具日，新增签订合同	3,425.35	3,031.28
截至本回复出具日，已签备产协议	4,302.31	3,807.35
截至本回复出具日，老客户、老项目的意向订单	3,200.30	2,832.12
合计	13,719.24	12,163.30

从上表可以，鸿秦科技已签订单、已签备产协议和意向订单包括：（1）截至 2021 年 10 月 31 日，已签订未执行合同含税金额 2,791.29 万元；（2）2021 年 10 月 1 日至本回复出具日，新增签订合同/订单含税金额 3,425.35 万元；（3）截至本回复出具日，已签订备产协议含税金额 4,302.31 万元；（4）截至本回复出具日，老客户、老项目的意向订单含税金额约为 3,200.30 万元，上述四项合计含税金额约 13,719.24 万元，不含税金额约为 12,163.30 万元。

根据东洲评估出具的 2020 年商誉减值测试评估报告，鸿秦科技 2021 年预测营业收入为 23,872.53 万元。2021 年 1-9 月鸿秦科技已实现营业收入 11,937.27 万元，在手订单不含税金额合计约为 12,163.30 万元，上述两项金额合计 24,100.57 万元，已覆盖 2021 年全年收入预测的 100.96%。

（三）固态存储行业现状和鸿秦科技业务稳定性

1、固态存储行业现状

我国自主可控需求与政策支持带动国产存储市场持续增长，自主可控是保障网络安全、信息安全的前提，近年中美发生的贸易争端、中兴事件，提供了一个正视我国自主可控领域“缺口”和“短板”的良机。国家对网络安全与自主可控的重视程度较高，为行业发展提供了一定的便利和保障，引导了国产存储市场的持续增长。

从军队和国防信息化方面来分析，军队信息化建设是建立和提高基于信息系统的体系作战能力，进而增强一体化联合作战能力的战略措施，未来战争形态将会由机械化向信息化转变，信息化装备占比将会持续增加，老旧装备的更新换代及新型装备的列装将带来巨大新增需求，行业迎来黄金增长期，固态存储作为实现信息存储的重要部件，是军队和国防信息化、数字化建设的重要底层技术基础和支撑，未来市场需求巨大。

2、鸿秦科技业务稳定性

军工行业客户可拓展性高、粘性强，可以带来稳定的订单源。鸿秦科技下游客户大多为军工集团下属的科研院所及企事业单位等，对固态存储产品的质量、品牌和生产能力有着高标准的要求。军工固态存储制造企业与下游客户建立长期稳定的合作关系需要经历较长的周期，由于军工行业产品定制属性较强，固态存储制造企业需要参与到客户整机产品的方案设计、设计定型、试制整个研发过程，与客户进行充分的磨合沟通，鸿秦科技本身的固态存储的产品设计、研发要充分考虑客户应用并随客户整机产品设计调整而适时进行调整，整个过程耗时较长，需要鸿秦科技研发人员大量的投入精力跟进整个项目的开发过程，但与此同时一旦客户整机产品定型，就形成长期稳定的合作关系，供应关系的稳定能更好保障产品质量和交期，客户一般不会轻易替换供应商，因此很难被竞争对手替代，具有较强的客户粘性。

鸿秦科技进入固态存储领域较早，客户覆盖中国电子科技集团有限公司、中国航天科工集团有限公司、中国兵器工业集团有限公司、中国船舶重工集团有限公司等各大军工集团旗下多家研究院所及军工企业，这些稳定的优质客户资源是公司销售规模快速增长的坚实基础。

综上，结合对鸿秦科技业绩真实性核查情况，以及鸿秦科技历史业绩及承诺完成情况、历年商誉减值测试结果、2021年1-9月经营情况、在手订单覆盖收入预测情况以及固态存储行业现状等情况，公司的商誉不存在减值迹象。

七、请提供鸿秦科技最近三年一期的单体财务报表

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对鸿秦科技2018年财务报告进行了审计，并出具了中兴华（2019）密审字002号标准无保留意见的审计报告。大信会计师事务所（特殊普通合伙）对鸿秦科技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[2020]第1-03018号、大信审字[2021]第1-10285号标准无保留意见的审计报告。2021年1-9月财务报表未经审计。

最近三年一期，鸿秦科技的财务报表数据如下：

（一）资产负债表

单位：元

项目	2021.09.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：				

项目	2021.09.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
货币资金	8,258,593.07	24,555,367.32	5,977,996.74	13,692,579.43
应收票据	-	-	-	9,483,013.75
应收账款	172,220,463.24	156,432,674.38	144,314,170.72	70,105,881.74
应收款项融资	26,210,009.31	33,170,502.07	2,375,018.67	-
预付款项	7,916,237.47	8,710,806.75	13,477,665.15	8,940,779.10
其他应收款	4,544,610.39	4,722,265.00	1,395,029.78	1,956,382.76
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
存货	48,057,360.74	33,418,627.94	14,441,299.06	10,893,806.78
其他流动资产	139,084.68	109,168.39	110,792.36	1,546.96
流动资产合计	267,346,358.90	261,119,411.85	182,091,972.48	115,073,990.52
非流动资产：				
长期股权投资	-	-	3,389,235.03	3,273,777.77
固定资产	12,150,794.32	12,335,086.56	6,040,950.28	6,073,431.75
在建工程	1,223,460.67	-	-	-
使用权资产	4,672,666.12	-	-	-
无形资产	1,310,060.87	1,560,878.86	2,167,480.82	1,315,254.63
长期待摊费用	243,875.12	258,277.97	493,449.81	749,495.13
递延所得税资产	2,020,026.65	1,888,090.91	1,433,135.95	820,713.85
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计	21,620,883.75	16,042,334.30	13,524,251.89	12,232,673.13
资产总计	288,967,242.65	277,161,746.15	195,616,224.37	127,306,663.65
流动负债：				
短期借款	-	3,004,363.33	3,004,785.00	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	28,669,889.32	16,602,810.18	27,139,157.95	7,350,768.18
预收款项	-	-	4,400,366.14	3,887,740.00
合同负债	5,416,705.98	7,438,616.87	-	-
应付职工薪酬	1,086,488.71	2,819,728.95	2,018,958.34	1,900,436.28
应交税费	9,593,020.97	16,771,113.28	18,202,797.85	9,454,252.10
其他应付款	117,247.98	29,188,070.85	45,170.98	10,163,530.73
一年内到期的非流动负债	2,938,974.64	-	-	-
其他流动负债	332,379.96	683,855.08	-	-
流动负债合计	48,154,707.56	76,508,558.54	54,811,236.26	32,756,727.29
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
租赁负债	1,778,457.51	-	-	-
递延收益	1,298,308.76	1,574,923.28	1,957,831.04	2,341,103.48

项目	2021.09.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
递延所得税负债	-	-	-	-
非流动负债合计	3,076,766.27	1,574,923.28	1,957,831.04	2,341,103.48
负债合计	51,231,473.83	78,083,481.82	56,769,067.30	35,097,830.77
所有者权益：				
实收资本	14,186,800.00	14,186,800.00	14,186,800.00	14,186,800.00
资本公积	63,271,200.45	61,425,890.69	61,425,890.69	61,425,890.69
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-308,436.26	-287,031.86	-64,074.13	-
盈余公积	12,193,049.87	12,193,049.87	6,227,085.68	1,616,282.56
未分配利润	148,393,154.76	111,559,555.63	57,071,454.83	14,979,859.63
归属于母公司股东权益合计	237,735,768.82	199,078,264.33	138,847,157.07	92,208,832.88
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	237,735,768.82	199,078,264.33	138,847,157.07	92,208,832.88
负债和所有者权益总计	288,967,242.65	277,161,746.15	195,616,224.37	127,306,663.65

(二) 利润表

单位：元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业收入	119,372,687.46	189,468,541.05	153,413,109.55	116,055,102.31
减：营业成本	58,914,278.45	92,933,517.24	70,671,374.76	58,634,240.88
税金及附加	526,431.57	1,195,438.17	1,254,653.23	1,166,805.98
销售费用	3,399,258.27	4,845,344.83	5,215,156.55	5,119,957.13
管理费用	9,251,801.79	9,724,066.62	9,991,017.63	18,386,956.05
研发费用	7,152,140.86	9,212,094.36	8,268,215.68	7,700,529.48
财务费用	419,960.52	796,443.45	854,474.93	3,453.10
其中：利息费用	305,990.66	728,493.79	800,282.13	-
利息收入	15,080.00	28,408.17	17,032.21	15,770.83
加：其他收益	1,756,296.60	2,551,992.16	643,327.62	1,430,815.93
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-89,235.03	115,457.26	115,083.79
信用减值损失（损失以“-”号填列）	560,252.57	-2,654,479.67	-4,422,335.51	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-116,250.19	370,155.84	-1,352,471.94
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-1,096.74	14,759.93	-	26,674.39
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	42,024,268.43	70,468,423.58	53,864,821.98	25,263,261.86
加：营业外收入	54,965.15	38,678.83	32,806.15	54,134.94

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
减：营业外支出	598.64	2,618.89	3,037.47	197.63
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	42,078,634.94	70,504,483.52	53,894,590.66	25,317,199.17
减：所得税费用	5,245,035.81	10,050,418.53	7,192,192.34	3,931,090.25
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	36,833,599.13	60,454,064.99	46,702,398.32	21,386,108.92
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	36,833,599.13	60,454,064.99	46,702,398.32	21,386,108.92
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.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）	36,833,599.13	60,454,064.99	46,702,398.32	21,386,108.92
2.少数股东损益（净亏损以“－”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-21,404.40	-222,957.73	-64,074.13	-
（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	-21,404.40	-222,957.73	-64,074.13	-
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	-21,404.40	-222,957.73	-64,074.13	-
六、综合收益总额	36,812,194.73	60,231,107.26	46,638,324.19	21,386,108.92
（一）归属于母公司股东的综合收益总额	36,812,194.73	60,231,107.26	46,638,324.19	21,386,108.92
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	2.5963	4.2613	3.2920	1.5807
（二）稀释每股收益	2.5963	4.2613	3.2920	1.5807

（三）现金流量表

单位：元

项目	2021年1-9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	96,191,713.58	134,259,785.48	79,281,258.11	79,301,169.04
收到的税费返还	-	-	60,831.17	40,920.09

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
收到其他与经营活动有关的现金	1,888,673.69	30,440,821.74	992,024.62	2,452,304.95
经营活动现金流入小计	98,080,387.27	164,700,607.22	80,334,113.90	81,794,394.08
购买商品、接受劳务支付的现金	56,144,047.06	93,470,548.32	40,971,138.44	59,001,526.01
支付给职工以及为职工支付的现金	13,324,776.96	14,110,014.48	14,487,320.93	12,989,825.51
支付的各项税费	18,496,262.68	22,522,028.62	9,904,962.84	9,007,753.47
支付其他与经营活动有关的现金	20,890,120.60	8,445,743.07	14,739,374.38	11,983,406.97
经营活动现金流出小计	108,855,207.30	138,548,334.49	80,102,796.59	92,982,511.96
经营活动产生的现金流量净额	-10,774,820.03	26,152,272.73	231,317.31	-11,188,117.88
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	660,000.00	-	-	-136.30
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	-	771.47	1,620,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	660,300.00	-	771.47	1,619,863.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,013,357.50	7,219,253.19	724,561.90	2,853,884.00
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	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	3,013,357.50	7,219,253.19	724,561.90	2,853,884.00
投资活动产生的现金流量净额	-2,353,057.50	-7,219,253.19	-723,790.43	-1,234,020.30
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	5,735,300.00
取得借款收到的现金	6,786,240.00	13,071,637.04	3,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	10,000,000.00
筹资活动现金流入小计	6,786,240.00	13,071,637.04	3,000,000.00	15,735,300.00
偿还债务支付的现金	9,845,089.44	13,133,332.39	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	110,047.28	153,421.67	56,557.38	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	140,531.94	10,165,552.19	300,000.00

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
筹资活动现金流出小计	9,955,136.72	13,427,286.00	10,222,109.57	300,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-3,168,896.72	-355,648.96	-7,222,109.57	15,435,300.00
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	-16,296,774.25	18,577,370.58	-7,714,582.69	3,013,161.82
加：期初现金及现金等价物余额	24,555,367.32	5,977,996.74	13,692,579.43	10,679,417.61
六、期末现金及现金等价物余额	8,258,593.07	24,555,367.32	5,977,996.74	13,692,579.43

八、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人按行业和国产化程度划分的销售收入明细表；与发行人销售负责人、董事会秘书访谈，了解发行人数据存储业务及容灾类业务收入大幅下降的具体原因；查阅同行业上市公司的年度报告，分析 2019 年及 2020 年同行业上市公司经营业绩的变化情况；获取 IDC 行业研究报告，了解存储系统行业各个公司的 2018 年至 2020 年的业绩变化情况。

2、对鸿秦科技的管理层进行访谈，并对广州海格、合肥同智履行了走访和函证程序，获取了鸿秦科技和广州海格、合肥同智的业务联系情况，以及鸿秦科技相关产品在上述客户的应用场景。

3、查阅了 2018-2020 年同行业可比上市公司季度报告、半年度报表和年度报告的定期报告，分析了各公司按季度确认收入的情况。

4、获取并审阅了鸿秦科技提供的《新客户开发管理制度》《新客户信用评价制度》《客户回款制度》等制度文件；获取了鸿秦科技为了提高客户回款制定的具体措施。

5、获取并审阅了 2019 年至 2021 年 1-9 月两次以上成为公司前五大客户的销售合同，对其不同年度的信用政策进行了对比分析。

6、获取并审阅了鸿秦科技 2019 年至 2021 年 1-9 月各期主要产品的产能、产量、期初及期末库存、销量、销售价格、毛利率、前五大客户的数据，并对不同期间相关数据进行了对比分析。

7、查阅了鸿秦科技主要客户在 2019 年 12 月、2020 年 12 月的销售合同、订单、出库单、物流单、签收单及发票，执行了收入截止性测试程序。

8、审阅了公司 2018 年发行股份购买资产的相关协议及业绩承诺文件。复核了公司 2019 年和 2020 年的商誉减值测试资料及评估机构出具的商誉减值评估报告，结合商誉相关资产组或资产组合的生产经营情况、财务状况及期末资产评估资料、未来业绩预测情况等。

9、获取并审阅鸿秦科技的截至 2021 年 9 月末已签订未执行合同，及 2021 年 10 月 1 日至本回复出具日新增的销售合同、备产协议和意向订单等在手订单相关资料。

10、获取了鸿秦科技 2018-2020 年经会计师审计的财务报告，以及 2021 年 1-9 月未经审计的财务报表。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、结合行业政策变化、同行业可比公司情况，2019 年、2020 年发行人数据存储业务及容灾类业务经营业绩下滑具有合理性。

2、结合同行业可比公司分季度收入确认情况，和军工行业产品交付特点，鸿秦科技在第三、第四季度对广州海格、合肥同智集中确认收入具有合理性。

3、鸿秦科技在拓展客户过程中，对客户信用资质及回款能力均进行了评估，并制定了提高客户回款采取的具体措施，不存在放宽客户信用政策增加收入的情形。

4、结合鸿秦科技主要产品的产能、产量、期初及期末库存、销量、销售价格、毛利率、前五大客户的变动情况，以及鸿秦科技产品销售的合同或订单签署、发货、签收、验收和开票的具体执行过程和时间节点以及证据留存情况，鸿秦科技不存在突击确认收入或跨期确认收入的情形。

5、鸿秦科技业绩承诺期内均已实现业绩承诺利润，不会触发交易对方的业绩补偿义务。结合鸿秦科技历史业绩及承诺完成情况、商誉减值测试结果、固态存储行业现状以及在手订单情况，发行人的商誉不存在减值迹象，不存在大额减值的情形。

经核查，申报会计师认为：

1、结合发行人描述、行业政策变化、同行业可比公司情况，2019 年、2020 年发行人数据存储业务及容灾类业务经营业绩下滑具有合理性。

2、结合同行业可比公司分季度收入确认情况，和军工行业产品交付特点，鸿秦科技在第三、第四季度对广州海格、合肥同智集中确认收入具有一定合理性。

3、鸿秦科技在拓展客户过程中，对客户信用资质及回款能力均进行了评估，并制定了提高客户回款采取的具体措施，未发现存在放宽客户信用政策增加收入的情形。

4、结合鸿秦科技主要产品的产能、产量、期初及期末库存、销量、销售价格、毛利率、前五大客户的变动情况，以及鸿秦科技产品销售的合同或订单签署、发货、签收、验收和开票的具体执行过程和时间节点以及证据留存情况，未发现鸿秦科技存在突击确认收入或跨期确认收入的情形。

5、鸿秦科技在 2019-2020 年内均已实现业绩承诺利润，未发生触发交易对方的业绩补偿义务。结合鸿秦科技历史业绩及承诺完成情况、商誉减值测试结果、固态存储行业现状以及在手订单情况，发行人的商誉不存在大额减值的情形。

问题 2

本次发行拟募集资金 4.3 亿元，其中拟以 3.1 亿元用于国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目，1.2 亿元用于补充流动资金。本次募投项目国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目对发行人现有存储系统产品生产能力的提升主要体现为生产线向上延展、国产化整合兼容、行业定制化适配。公司现有业务固态存储产品的组装和生产均由外协单位完成，本次募投项目将自建固态存储生产场地，打造完整的固态存储生产线，本次募投的固态存储产品将投放至工业领域和数据中心。项目投资所得税后财务内部收益率为 15.83%，正常年份营业收入 6 亿元。

请发行人补充说明：（1）用简明清晰、通俗易懂的语言说明“国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目”的具体含义，募投项目与公司现有业务的区别和联系，包括但不限于产品或服务、技术、主要客户、区域分布等；（2）募投项目国产存储系统、国产固态硬盘等自主可控系统所需的国产闪存颗粒、主控芯片等原材料供应是否充足；发行人是否有固态存储等系统生产的生产经验、技术、人员等资源储备，自建产线实现生产是否存在重大不确定性；发行人原有业务是否包含分布式云存储业务，分布式云存储相关技术、人员等储备的具体情况；（3）结合发行人的现有产能、产能利用率较低的原因、在手订单及意向订单情况、本次募投项目新增产能的具体情况、固态硬盘拟投入工业领域和数据中心等情况，说明本次募投项目产品进行新领域的具体措施、新增产能的消化措施和计划，是否存在较大的产能消化风险及应对措施；（4）募投项

目新增折旧摊销对公司业绩的影响。

请发行人补充披露（2）（3）（4）的相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师对（4）核查并发表明确意见。

【回复】

一、用简明清晰、通俗易懂的语言说明“国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目”的具体含义，募投项目与公司现有业务的区别和联系，包括但不限于产品或服务、技术、主要客户、区域分布等

（一）国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目拟研发产品总体介绍

国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目拟研发的产品包括国产存储系统及国产固态硬盘两大类，名称如下：

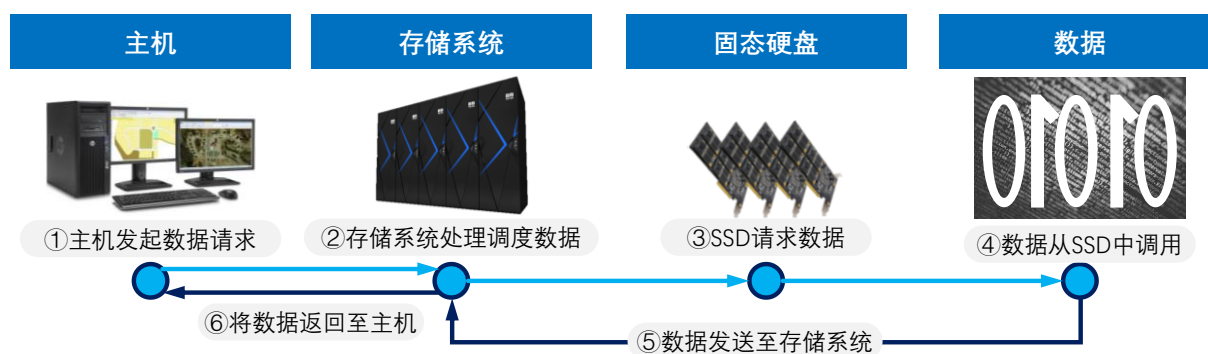
产品类型	募投产品名称
国产存储系统	自主可控集中式存储系统产品
	分布式云存储系统产品
国产固态硬盘	军工领域特种装备 SSD
	工业领域专用设备 SSD
	数据中心通用设备 SSD ^注

注：本项目的数据中心通用设备 SSD，定位于对外围一般业务的通用终端设备 SSD，包括比如办公计算机、平板电脑、医疗挂号缴费一体机等各类终端设备所用 SSD。

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

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

IT 系统数据读取过程



从 IT 系统的数据读取过程来看，以 PC 和服务器的代表的主机，根据业务要求向存储系统请求数据，存储系统通过对请求进行处理和调度，向数据存放的载体 SSD 中读写数据，数据获取后由 SSD 返回存储系统和主机，完成一个数据信息流的闭环。

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

（二）募投项目与公司现有业务的区别和联系

本次募投项目与公司现有业务在产品或服务、技术、主要客户及区域分布情况的区别和联系如下所示：

1、国产存储系统

（1）产品或服务以及主要客户方面

本次募投项目研发的国产存储系统从功能上是对现有产品进行升级，促进公司产品迈向高端，实现更高可靠性，更高性能，对公司现有产品从档次上形成补充，与公司现有产品所覆盖的业务应用形成补充。公司现有产品覆盖党政军、科研院所、金融、教育、医疗、交通、能源等“2+8 行业”，主要应用于电子公文、办公系统等轻负载领域，募投产品则主要面向“2+8 行业”高负载、高性能等核心应用系统。

产品类型	现有产品	募投产品	典型应用、场景及客户
自主可控集中式存储系统	集中式统一混闪 ACS5000A	—	办公系统（信创行业最早试点的应用领域） 以党政为代表的 8+2 行业中的电子公文邮件支持系统
	集中式全闪 ACS 5000F	集中式全闪存 （基于中高端国产 CPU）	轻负载业务应用 金融能源中小型数据库、电子政务等轻负载业务应用、云平台虚拟化业务（如 ERP 系统、呼叫中心、CRM 系统、开发测试系统）等

	暂无产品	基于 NVMe 集中式全闪存 (基于高端国产 CPU)	对存储性能、安全性有高要求的用户核心业务系统应用 大型数据库、数据仓库、计费系统、移动 BOSS 系统、联机交易系统（金融、证券、保险行业）、医疗 HIS 系统（医院管理信息系统）等
分布式云存储系统	横向扩展的分布式存储 ACS10000	——	面向海量音频、视频、图片等非结构化数据的存储应用场景（主要解决容量规模问题） 视频监控、医疗 PACS（医疗影像归档和通信系统）、云备份等
	稳定的分布式存储系统 ACS11000	高性能分布式存储系统	面向对性能有较高要求的应用场景（主要解决容量+性能问题） 广电视频非线性编辑、卫星接收、气象测绘等。实时的文件、视频编辑，要求过程无卡顿、不掉线，单节点提供 2GB/s 稳定性
	暂无产品	极致性能的全闪存分布式存储系统	面向对存储性能有极致要求的应用场景（主要解决非结构化数据的极致性能问题） 仿真模拟、工程/过程计算、基因测序、地质勘探等 HPC 场景。海量的 TB 级大文件，单节点性能要求超过 5GB/s

（2）技术方面

随着云计算、大数据、人工智能等业务应用的多样化，IT 系统需要管理的数据规模越来越大，业务处理的过程越来越复杂，对存储系统提出了新的容量和性能要求。就全行业来看，在自主可控生态逐步形成的过程中，国产自主可控产品的性能将逐渐提升，从而有望在对存储性能有更高要求的应用场景下实现国产替代。本次募投项目研发的国产存储系统在技术层面将从存储容量、传输速度和传输稳定性等方面进行升级和迭代。

产品类型	核心技术	
	区别	联系
自主可控集中式存储系统	1、操作系统软件堆栈优化，随国产 CPU、SSD 迭代升级，优化软件堆栈，充分发挥新升级硬件性能； 2、硬件架构整体升级，待国产 CPU 性能达到满足 NVMe 协议时，打造端到端的自主可控全闪存存储系统； 3、操作系统软件堆栈升级，作为 NVMe 全闪存储的系统管理软件支撑。	1、募投产品是在现有产品已有技术基础上的进一步开发； 2、遵循国际主流技术趋势，随存储关键部件升级迭代的自然演进。
分布式云存储系统	1、分布式软件功能优化，分布式软件的块和对象功能将进一步优化； 2、分布式软件性能优化，优化分布式软件，充分发挥 NVMe 协议的 PCIe SSD 性能。	

（3）区域分布方面

公司现有存储系统业务已经覆盖全国地区，本次募投项目的销售区域将仍以现有业务覆盖的区域市场为目标，与现有业务区域分布不存在实质区别。

2、国产固态硬盘

(1) 产品或服务以及主要客户方面

公司按照各类军用、专用装备的技术发展趋势，规划了多种类型的特种装备 SSD 产品。军工领域特种装备 SSD，立足单兵、车载、舰载、机载等不同装备应用领域。工业领域专用设备 SSD 和数据中心通用 SSD，应用场景将从面向小型化、低功耗的办公系统延伸至高可靠性、高性能的交通、电力等中控系统。本次募投项目新研发的固态硬盘与现有产品形成技术方向上的差异化补充，有助于扩大现有军工及工业控制市场份额，同时向党政、金融、电力、能源、交通等通用市场拓展。

产品分类	现有产品	未来产品	典型应用、场景及客户
军工领域特种装备 SSD	多种尺寸形态的固态硬盘 接口：SATA3.0 介质：MLC、SLC 特性：定制化、宽温、高性能、长寿命、抗震动、低功耗等	多种尺寸形态的固态硬盘 接口：SATA3.0、PCIe3.0 介质：SLC、TLC 特性：高度定制化、超宽温、高性能、长寿命、抗震动、大容量、低功耗、多种航空通信协议等	机载装备： 机载战术数据记录仪、机载数据加载及记录仪、高速数据转储设备等； 舰载装备： 舰队联合战术信息分发系统、舰载综合电子核心处理系统、舰载台式指挥控制系统等； 车载装备： 车载方舱用通信数据服务器、车载存储备份设备、车载综合信息化设备、车载单元服务器、车载型军用一体机等； 单兵装备： 单兵手持终端、加固平板电脑、加固便携式计算机等；
工业领域专用设备 SSD	多种尺寸形态的固态硬盘 接口：SATA3.0 介质：TLC 特性：宽温、抗震动	多种尺寸形态的固态硬盘 接口：PCIe 3.0 介质：TLC 特性：高性能、超宽温、抗震动、大容量	工业控制处理系统 交通：列车单车服务器、驾驶员信息综合处理系统； 电力/能源：导冷型单板式工控计算机、加油站安防监控系统、边缘智能小站、加固型工业现场专用计算机； 航空航天：地面数据处理系统；
数据中心通用设备 SSD	标准固态硬盘 接口：SATA3.0 介质：TLC 尺寸：2.5 寸	标准固态硬盘 接口：PCIe3.0 介质：QLC 尺寸：小型化 特性：高性能、低功耗、低成本	办公系统 通用台式桌面办公计算机，国产办公一体机；加油站防爆手持终端；银行智慧柜员一体机；医用诊断一体机、移动医疗工作站、床旁综合信息系统；

(2) 技术方面

本次募投项目研发的国产固态硬盘在技术上将从接口协议及闪存颗粒堆叠层数方面对现有产品进行升级。针对军工领域特种装备 SSD，公司将继续拓展应用场景，提升硬盘的定制化水平、环境适应性以及存储容量，满足更多作战环境下的性能需求；针

对工业领域专用设备 SSD 和数据中心通用 SSD，公司将通过升级主控及闪存芯片，并辅以更成熟的硬件设计及固件算法，降低功耗并提高产品的性价比。

产品类型	核心技术	
	区别	联系
军工领域特种装备 SSD	1、接口由 SATA 3.0 升级至 PCIe 3.0，同时进一步丰富满足军用专用装备特殊接口种类； 2、闪存颗粒由 2D 升级为 3D 层数随颗粒原厂技术逐年增加； 3、主控芯片由轻量级向中高端演进； 4、固件算法随主控、颗粒关键部件及接口升级优化，更好发挥关键部件性能，待国产颗粒能满足超宽温应用后，优化固件算法弥补硬件暂时不足； 5、抗震、温度适应性、尺寸等定制化程度随军用专用装备升级逐渐加深。	1、募投产品是现有产品已有技术基础上的进一步开发； 2、遵循国际主流技术趋势，随存储关键部件升级迭代的自然演进； 3、随军用专用装备和工业专用设备的升级，以及办公及其他各类通用终端设备多样性持续开发。
工业领域专用设备 SSD	1、接口由 SATA 3.0 升级至 PCIe 3.0 及以上，同时进一步丰富满足工业专用设备特殊接口种类； 2、闪存颗粒层数随颗粒原厂技术逐年增加； 3、主控芯片由轻量级向中高端演进； 4、固件算法随主控、颗粒关键部件及接口升级优化，更好发挥关键部件性能，同时在国产闪存颗粒在宽温状态应用尚不稳定现状下，通过固件算法优化弥补硬件技术暂时不足； 5、抗震、温度适应性、尺寸等定制化程度随工业专用设备升级逐渐加深。	
数据中心通用设备 SSD	1、接口由 SATA 3.0 升级至 PCIe 3.0 及以上； 2、闪存颗粒层数随颗粒原厂技术逐年增加； 3、主控芯片随国产轻量级主控芯片演进； 4、固件算法随主控、颗粒关键部件及接口升级优化，更好发挥关键部件性能； 5、开发多种尺寸、规格的轻量级 SSD。	

（3）区域分布方面

公司现有国产固态硬盘业务已经覆盖全国地区，本次募投项目的销售区域将仍以现有业务覆盖的区域市场为目标，与现有业务区域分布不存在实质区别。

二、募投项目国产存储系统、国产固态硬盘等自主可控系统所需的国产闪存颗粒、主控芯片等原材料供应是否充足；发行人是否有固态存储等系统生产的生产经验、技术、人员等资源储备，自建产线实现生产是否存在重大不确定性；发行人原有业务是否包含分布式云存储业务，分布式云存储相关技术、人员等储备的具体情况

（一）发行人募投项目所需的国产闪存颗粒、主控芯片等原材料供应情况

1、国产闪存颗粒供应情况

发行人募投项目所需的国产闪存颗粒主要由长江存储科技有限责任公司（简称“长江存储”）提供。长江存储致力于提供 3D NAND 闪存设计、制造和存储器解决方案的一体化服务，产品广泛用于移动通信、消费数码、计算机、服务器等领域。2017 年 10

月，长江存储成功设计并制造了中国首款 3D NAND 闪存。2019 年 9 月，长江存储成功量产 64 层 TLC 3D NAND 闪存。2020 年 4 月，长江存储宣布 128 层 TLC/QLC 两款产品研发成功，其中 X2-6070 是业界首款 128 层 QLC 闪存，I/O 速度、存储密度和单颗容量均为业界最高。发行人已经完成对国产长江存储颗粒的筛选，完成适配长江存储闪存颗粒的国产标准固态硬盘的功能、性能、寿命等技术验证。

长江存储计划在未来五年持续扩大产能。根据民生证券发布的研究报告，长江存储一期项目于 2019 年产能达到 2 万片/月，2020 年扩产至 4 万片/月水平，预计一期项目未来将达到 10 万片/月产能；同时，长江存储二期项目土建工程已于 2020 年 6 月开工，两期产能规划共 30 万片/月。

单位：万片/月

长江存储产能规划	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
年末总产能	2	4	10	15	20	25	30
产能新增	2	2	6	5	5	5	5

数据来源：TrendForce，民生证券研究院

由上表可知，在本次募投项目达产时，长江存储的总产能将达到 25 万片/月至 30 万片/月水平，较 2021 年产能水平增长近两倍，能够有效满足本次募投项目对于国产闪存颗粒的采购需求。

本次募投项目生产国产固态硬盘所需的闪存颗粒，还可以选择包括三星（韩国）、铠侠（日本）、西数（美国）、美光（美国）、海力士（韩国）和 Intel（美国）为代表国外厂商的产品。上述厂商生产的闪存颗粒具有较强的标准化和同质化的特点，各厂商相互之间的可替代性较强。公司可以根据生产经营需要以及市场环境的变化进行分散采购，因此本次募投项目所需闪存颗粒的供应风险较小。

2、国产主控芯片供应情况

发行人募投项目所需的国产主控芯片部分由发行人全资子公司鸿秦科技进行研发和供应。报告期内，鸿秦科技积极推进研发国产主控芯片，以解决主控芯片自供的问题，增加产品把控力。鸿秦科技承担的军工行业固态存储主控芯片的研发和设计任务，已形成了具有完全自主知识产权的鸿芯系列主控芯片原型，为发行人募投项目中所需的国产主控芯片提供有力保障。

发行人外采的国产主控芯片主要由国科微电子股份有限公司（简称“国科微”）、北京忆芯科技有限公司（简称“忆芯科技”）及北京泽石科技有限公司（简称“泽石科技”）等国产厂商提供。国科微为深交所创业板上市公司，主要从事固态存储控制器芯片研发和生产，根据《湖南国科微电子股份有限公司创业板向特定对象发行股票募集说明书》披露的相关信息，国科微固态存储控制器芯片 GK2302V200 已投片，将在 2021 年上市。

忆芯科技作为国内领先的高端 PCIe SSD 主控芯片和成品盘供应商，已成功完成多款高端消费级、入门企业级 SSD 主控芯片流片，推出多款搭载原创主控的国产方案，所研发的高性能低功耗 NVMe SSD 主控已在 PC、服务器等市场量产出货。2021 年 9 月，忆芯科技完成 B1 轮近 2 亿元融资，该轮融资将主要用于业内先进的支持 NVMe2.0 标准的高端企业级 SSD 主控芯片研发及方案开发。

泽石科技是一家提供从主控芯片、固件算法研发到最终 SSD 整盘的软硬件一体化方案的企业。泽石科技在主控芯片领域具有一定的优势，其推出的 NVMe SSD，搭载其自研的“神农 Tensor” PCIe 3.0 主控芯片和长鑫 DDR4 芯片，能够适配长江存储 3D NAND 闪存颗粒，实现了 SSD 存储的全自研和全国产。作为发行人的参股子公司及闪存产业链上的重要环节，泽石科技未来将持续为发行人提供募投项目所需的国产主控芯片。

综上所述，发行人募投项目所需的国产主控芯片供应厂商均在大力发展并持续投入国产主控芯片的研发和生产。随着围绕长江存储闪存颗粒的国产自主可控产业链的逐渐成熟，进一步加速国产主控芯片技术的迭代进程，国产主控芯片厂商有望逐渐扩大市场份额，为包括发行人在内的众多国内固态存储企业提供芯片级支撑。

（二）发行人固态存储等系统生产的生产经验、技术、人员等资源储备情况，自建产线实现生产是否存在重大不确定性

1、发行人固态存储等系统生产的生产经验、技术、人员等资源储备情况

（1）固态存储生产经验储备

发行人全资子公司鸿秦科技一直致力于固态存储产品研发、生产与销售，其产品主要面向军工及工业级领域，是国内较早进入固态存储领域的专业公司，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。鸿秦科技研制开发的多款高可靠固态存储产品，广泛应用于数据采集、计算及存储等环节，覆盖军工信息化装备、工业控制等行业应用。

鸿秦科技在生产固态存储产品时采取自产和外协相结合的生产方式。其中，鸿秦科技着重于产品的前端设计，以及后端的质量控制，而对于固态存储产品生产过程中的印刷贴片等环节则主要采取外协生产模式，以达到提高经营效率、优化资源配置的目的。鸿秦科技拥有强大的设计研发能力、高效的采购管理系统、良好的生产能力、灵活的生产组织管理体系，辅以自主优化改进的多项工艺技术和合理的生产规划，提升了生产效率，有效缩短了多批次、多型号产品转线生产的切换时间，增强了对各类订单的承接能力，使鸿秦科技能够快速、有效地满足客户对产品设计定型、产品交货周期的要求，根据订单快速组织生产并及时交货。

鸿秦科技在固态存储领域的生产经验有助于发行人推进本次募投项目中国产固态硬盘的研发和生产，为未来发行人固态存储业务的开展奠定了扎实的基础。

(2) 固态存储技术储备

公司全资子公司鸿秦科技已在固态存储方面形成了相应的核心技术。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。

1) 相关行业应用经验丰富

鸿秦科技在固态存储领域深耕多年，服务于上百家军工研究院所与军工企业，在大量型号项目中积累了丰富的行业实战经验和技術成果。其产品设计架构和与主控芯片配套的固件算法，可以充分发挥闪存颗粒特性，同时适应闪存颗粒的制造工艺、堆叠层数和技术路线的不断进步。鸿秦科技专业化、体系化及贴合客户应用需求的设计可以有效提升产品性能、寿命及恶劣环境下可靠性，实现数据销毁、存储加固及安全加密等高级功能，满足了军工及其他工业客户对于数据存储高速率、小型化、高集成度及高安全性等诸多方面的要求，保障客户设备在严苛恶劣环境下能够高效持续稳定工作。鸿秦科技的自主设计能力及相关产品受到下游客户的高度认可。

2) 在闪存颗粒建模、主控扩展和数据销毁等技术方面拥有较强的技术优势

公司固态存储核心技术覆盖该领域核心技术的各个环节，较为突出的技术优势体现在以下几个方面：

① 闪存颗粒建模技术

闪存颗粒建模技术包含性能建模、功耗建模、失效模式建模等技术，大幅提高了固态存储产品的读写速度，提升了对极端工作温度（-55℃~125℃）的环境适应性，降低了读取误码率及写入失效率，做到均衡磨损，延长了固态存储产品整体寿命。鸿秦科技目前已批量交付的 mSATA 1TB 固态硬盘，通过使用多晶圆堆叠闪存颗粒特性调优技术，解决了军工产品在小型化、高密度要求下的对高性能、低功耗的难题。

②主控扩展技术

主控扩展技术包含主控驱动能力分配、固件 I/O 逻辑扩展、多存储单元级联等技术，实现了固态存储单元容量的大幅扩展，保证了海量数据存储的高速稳定。鸿秦科技采用上述技术开发的 8TB 至 32TB XMC/VPX 存储板卡，已广泛应用于多个车载及机载大容量数据存储项目。

③极速数据销毁技术

鸿秦科技通过对元数据/用户数据映射管理及晶圆电路工作模型的深入研究，自主研发了固态存储单元的多级智能销毁和极速物理销毁技术，确保销毁数据不可恢复。公司研发并批量交付的 TB 级固态存储单元已获得军方的专业认证，数据销毁能力达到毫秒级。

3) 形成全国产化产品线

鸿秦科技研制成功的 HQ-K1 系列产品实现了从电阻、电容等无源器件到闪存颗粒、主控芯片等核心器件的国产替代，国产元器件的数量比、型号比、费用比均达到 100%。该系列产品容量达到 TB 级，覆盖多种产品形态，具备加密、多级智能销毁等扩展功能。鸿秦科技拥有国产自主核心技术，承担了军工行业固态存储主控芯片的研发和设计任务，并已形成具有完全自主知识产权的鸿芯系列主控芯片原型，具有较强的竞争优势。

报告期内公司研发形成的与固态存储相关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	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
2	闪存单元带外多级链表技术	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
3	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
4	多核 CPU 链式初	正在申请中的发明专利：一种多核 SoC 的固件	共享存储缓存处理

序号	核心技术名称	对应专利及非专利技术	应用产品
	始化技术	启动方法以及多核 SoC 设备 201710325202.7	卡
5	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
6	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
7	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
8	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）
9	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
10	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
11	数据安全预备份回溯技术	实用新型：一种固态硬盘的数据误删除保护装置 2020228665774	2.5 寸带备电固态硬盘

因此，发行人在固态存储领域已经具备了相应的技术基础，能够为募投项目实施提供技术保障。

（3）固态存储人员储备

发行人全资子公司鸿秦科技是国内最早进入存储领域的专业存储厂商，拥有十余年的军用级和工业领域固态存储的技术积累，产品广泛应用于十大军工集团的军用专用装备和通用信息化设备，并且在轨交、电力等工业领域也有拓展应用，熟知各类武器装备、专用设备的功能需求和应用特点，拥有深厚的固态存储定制化产品设计和实现能力，积累了一批经验丰富的行业专家级技术人才，并且已经构建一只成建制的数十人研发团队。研发团队由国内从事固态存储行业的资深研发人员领军，成员普遍拥有五年以上从业经验。针对固态存储关键领域与西安电子科技大学计算机学院、中国科学院信息工程研究所等机构建立了战略合作伙伴关系，与中国科学院半导体研究所成立了高可靠存储集成技术联合实验室进行联合攻关，为国产军用级及工业领域固态存储的研制开发提供任何技术后备支持力量。

同时，发行人整合战略投资泽石科技的企业级 PCIe 主控芯片研发能力，以及忆恒创源领先的企业级固态硬盘固件算法研发能力，可以进一步加速发行人募投项目军用级、工业领域及通用设备领域国产固态硬盘的开发进程，可以有效增厚固态硬盘底层核心技术的人才储备技术底蕴。在销售和售后支持方面，发行人全资子公司鸿秦科技丰富的军工、工业领域的销售经验以及军品级的售后支持及故障响应经验，也将作为募投项目固态存储产品综合实力提升提供保障。

2、自建产线实现生产是否存在重大不确定性

发行人固态存储的现有产品和募投产品在生产流程及生产工序上并不存在实质性差异。发行人全资子公司鸿秦科技在被同有科技收购前遵循轻资产的运营模式，着重于产品的前端设计，以及后端的质量控制，充分考虑成本效益原则，并发挥专业优势，从而提高生产效率，而对于固态存储产品生产过程中的印刷贴片等环节则主要采取外协生产模式。后续随着鸿秦科技业务量提升，为了提高外协厂商的响应速度，鸿秦科技已自购生产线放置于外协厂商，专门用于生产鸿秦科技的产品。

另一方面，鸿秦科技的组装和贴牌环节虽然通过外协完成，但鸿秦科技终端用户对其固态硬盘产品的质量、可靠性、稳定性提出了远高于通用产品的要求，鸿秦科技依然要负责对整个生产流程工序的监督管理。同时，为满足军工用户小批量加短交期特点，鸿秦科技通过多年对包括内部决策、产品工程化导入、高效材料采购管理、生产组织管理全流程监控、质量检验等供应链各环节不断优化和完善，已经形成了较高水平的军品级供应链全链条管理能力，确保其产品质量满足军工用户要求，因此鸿秦科技拥有成熟的全生产流程管控经验，可以复用并满足自建产线的需求。

综上所述，公司已具备自建产线相关的生产经验、技术以及人员储备，本次募投项目自建产线进行生产不存在重大不确定性。

（三）发行人原有业务是否包含分布式云存储业务，分布式云存储相关技术、人员等储备的具体情况

发行人原有业务包含分布式云存储业务。发行人的国产品牌分布式存储产品 NCS10000 系列累计销售金额上亿元，应用于高性能计算（HPC）、特殊行业、党政公检法、交通、能源等行业领域，积累了丰富的各行业项目经验，应用客户涵盖科研院所、军工行业客户、党政行业、公检法领域、交通行业、能源行业、医疗行业等。发行人于 2019 年研发推出了完全自主可控的分布式存储系统 ACS 10000A，并于 2021 年初中标军工用户办公系统国产化替代项目，公司自研自主可控分布式产品的性能和可靠性得到了用户的认可。发行人现有的分布式云存储产品主要包含下列产品：

产品系列	产品特性及应用领域
自主可控 ACS10000 系列	ACS10000 系列是公司自主开发的全国产分布式云存储系统。该系列产品采用飞腾处理器、银河麒麟操作系统、自主研发分布式存储软件，在软硬件层面真正实现了自主可控，在系统扩展、资源调度、开放融合、智能管理等维度处于业内领先水平，可为政府、军工、科研院所、教育等

	行业提供大数据云存储服务
国产品牌 NCS10000 系列	NCS10000 系列是公司自主开发的高带宽、高可用、分布式集群存储系统，具有便捷管理功能及广泛系统兼容、快速数据自愈及自动故障探测、超级存储性能及高效空间利用、海量存储空间及无缝快速扩容特性。该产品适用于高性能计算、海量数据存储、大规模视频监控、广电媒资等场景

1、分布式云存储技术储备

报告期内，公司在分布式云存储领域持续加大研发投入，已完成多个与分布式云存储技术相关的研发项目。主要情况如下：

单位：万元

项目期间	项目名称	当年所处阶段	投入金额
2021 年 1-9 月	国产平台和 x86 平台的基于本地文件数据持久化技术的分布式存储产品化项目	已结项（注 1）	26.86
	国产平台和 X86 平台的基于裸设备数据持久化技术的分布式存储开发项目	已结项	595.34
	小计		622.20
2020 年	国产平台和 x86 平台的基于本地文件数据持久化技术的分布式存储产品化项目	已结项	165.34
	国产平台和 X86 平台的基于裸设备数据持久化技术的分布式存储开发项目	研究阶段	817.93
	多协议 NAS 和块分布式存储系统项目	已结项	345.72
	小计		1,328.99
2019 年 （注 2）	基于国产 CPU 和 OS 的多协议分布式 NAS 管理系统项目	已结项	554.72
	自主可控海量分布式文件存储系统项目	已结项	763.96
	小计		1,318.68

注 1：本项目已于 2020 年结项，但 2021 年上半年该项目由于产品进行系统适配等发生了较小的研发费用。

注 2：2019 年公司因建立武汉研发中心，相应计入研发费用 5.85 万元。

报告期内公司研发形成的与分布式云存储相关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	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
2	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
3	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
4	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
5	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

序号	核心技术名称	对应专利及非专利技术	应用产品
6	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

因此，发行人在分布式云存储领域已经具备了相应的技术基础，能够为募投项目实施提供相应的技术保障。

2、分布式云存储人员储备

公司目前于北京、武汉、长沙三地设立研发中心，三大研发中心能够发挥在技术、人才、政策等方面的联动协同优势。其中，发行人于 2019 年单独组建了武汉自主可控分布式软件研发中心，研发带头人曾担任全球知名行业巨头 IBM 资深软件架构师，拥有 15 年软件开发经验。公司经过三十余年在存储行业的深耕细作，公司打造了专业化分工、行业实践经验丰富的存储专业研发团队，不论是管理层还是核心技术团队的成员都有着数十年存储行业的专业工作经验。因此公司在分布式云存储的人员储备能够满足募投项目建设和运行的需求。

三、结合发行人的现有产能、产能利用率较低的原因、在手订单及意向订单情况、本次募投项目新增产能的具体情况、固态硬盘拟投入工业领域和数据中心等情况，说明本次募投项目产品进行新领域的具体措施、新增产能的消化措施和计划，是否存在较大的产能消化风险及应对措施

（一）发行人的现有产能、产能利用率较低的原因

1、报告期内主要产品产销情况及变动分析

（1）存储系统产品

存储系统产品指公司提供的数据存储及容灾产品。报告期各期，公司存储系统产品的产能利用率分别为 82.01%、55.99%、40.52%和 55.68%，2021 年 1-9 月产能利用率较 2020 年快速增长，主要系公司自主可控产品订单增多，公司相关产品的生产增加所致；产销率分别为 98.06%、107.22%、98.87%和 97.04%，报告期内基本稳定。具体情况如下：

单位：台

相关指标	计算公式	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年	2018 年
①当期产能（折算后）	①	2,475	3,290	3,290	3,290
②产成品入库数量	②	1,652	1,825	2,362	3,434
③产成品入库数量（折算）	③	1,378	1,333	1,842	2,698

相关指标	计算公式	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
后)					
④产能利用率	④=③/①	55.68%	40.52%	55.99%	82.01%
⑤其他出库数量	⑤	333	318	340	82
⑥待售产品数量	⑥=②-⑤	1,319	1,507	2,022	3,352
⑦当期销售量	⑦	1,280	1,490	2,168	3,287
⑧产销率	⑧=⑦/⑥	97.04%	98.87%	107.22%	98.06%

上表中:

- ①当期产能(折算后)指公司仅生产 ACS5000 产品的理论最高生产数量;
- ②产成品入库数量指公司当期生产入库的全部产品数量;
- ③产成品入库数量(折算后)指将公司当期入库的全部产品所需工时折算为生产 ACS5000 产品所对应的生产数量;
- ⑤其他出库数量指公司用于相关测试的产品数量,该部分产品不对外销售;
- ⑦当期销售量指公司当期销售的全部产品数量。

(2) 固态存储产品

2019年3月1日,同有科技将鸿秦科技纳入合并报表范围,切入闪存固态存储业务。2019、2020年和2021年1-9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1-9月	72,400	36,957	36,980	51.05%	100.06%
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1-9月,公司固态存储产品的产能利用率分别为75.59%、80.32%和51.05%,2021年1-9月份产能利用率下降主要系公司固态存储销售收入存在季节性,预计2021年全年产能利用率将有所提升。

2、公司报告期内存储系统产品产能利用率变化的原因

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

报告期内,公司产能未有扩张,公司产能利用率下降是产量下降的直接反应;而产量下降,则主要与公司存储产品收入变动相关。报告期内,公司存储系统收入持续下降,

对应收入金额分别为 37,748.11 万元、19,576.59 万元和 14,207.12 万元，占营业收入的比重分别为 100.00%、56.67%和 42.85%，金额及占比总体上呈下降趋势。

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

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

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

（3）自主可控战略带来的产品结构变化是 2021 年 1-9 月存储系统产品产量规模上升的内在原因

报告期内，公司存储系统产品主要可分为以 NCS10000、NCS7000 系列等为代表的非自主可控产品，以及以 ACS5000A、ACS10000A 等为代表的自主可控产品。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。上述两类产品的收入规模如下：

单位：万元

金额	2021 年 1-9 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
非自主可控产品	5,406.03	41.76	8,717.59	61.36	14,639.60	74.78	36,891.79	97.73

自主可控产品	6,554.84	50.64	5,301.10	37.31	4,404.56	22.50	543.03	1.44
第三方产品	983.71	7.60	188.42	1.33	532.43	2.72	313.29	0.83
合计	12,944.58	100.00	14,207.12	100.00	19,576.59	100.00	37,748.11	100.00

上述产品的产量变化如下：

单位：台

产品类型 /折算产量	2021年 1-9月		2020年		2019年		2018年	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
非自主可控产品	402	29.17%	652	48.91%	1,399	75.95%	2,614	96.89%
自主可控产品	976	70.83%	681	51.09%	443	24.05%	84	3.11%
第三方产品	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	1,378	100.00%	1,333	100.00%	1,842	100.00%	2,698	100.00%

注：第三方产品主要是在部分项目中应客户要求为搭建运行环境而打包出售的其他品牌的服务器和交换机等，不涉及生产，因此各期无产量。

由上表可知，公司非自主可控产品生产规模呈现下降趋势，自主可控产品产量逐渐上升。2018年至2020年，与非自主可控产品的产量规模相比，自主可控产品产量规模总体尚小，由此导致存储系统产品产量规模总体下滑，产能利用率较低。2021年1-9月，公司自主可控产品订单大幅增加，自主可控产品产量快速增长，并带动公司存储系统产品产量规模上升，产能利用率回升。

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

（二）发行人在手订单及意向订单情况

1、存储系统业务

发行人的存储系统业务主要由母公司同有科技承担。同有科技的在手订单主要包括已签订未全部执行的合同和已中标或已谈判达成的交易，具体如下：

单位：万元

项目	类型	订单金额（含税）
在手订单	截至2021年9月30日，已签订合同未全部执行的订单	2,427.63
	2021年10月1日至本回复出具日，新签订销售合同的订单	3,464.59
	截至本回复出具日，已中标未签订合同的订单	12,786.98

	小计	18,679.20
意向订单	项目方案已经需方项目技术负责人或以上级别决策人员认同, 根据以往经验能够取得的订单	2,514.54
	合计	21,193.74

注：意向订单系公司根据历史经营经验做出的估计，不构成业绩承诺。

从上表可知，同有科技存储系统业务在手订单（截至 2021 年 9 月 30 日已签订合同未执行的订单、2021 年 10 月 1 日至本回复出具日新签订销售合同的订单以及截至本回复出具日已中标未签订合同的订单）合计含税金额约 18,679.20 万元。随着自主可控政策的逐步推进，同有科技存储系统业务在手订单增加较大。

除上述在手订单外，同有科技意向订单（项目方案已经需方项目技术负责人或以上级别决策人员认同，根据以往经验能够取得的订单）的含税金额约 2,514.54 万元。上述在手订单和意向订单合计含税金额约 21,193.74 万元，按照 13% 增值税率计算，不含税金额约为 18,755.52 万元。

2、固态存储业务

发行人的固态存储业务主要由鸿秦科技承担。鸿秦科技的在手订单主要包括已签订未全部执行的合同和已签订的备查协议，具体情况如下：

单位：万元

项目	类型	订单金额（含税）
在手订单	截至 2021 年 9 月 30 日，已签订合同未全部执行的订单	2,791.29
	2021 年 10 月 1 日至本回复出具日，新签订销售合同的订单	3,425.35
	截至本回复出具日，新签订备产协议的订单	4,302.31
	小计	10,518.94
意向订单	对应的项目已经进入实质谈判阶段，或根据以往的经验能够取得的零散订单	3,200.30
	合计	13,719.24

注：意向订单系公司根据历史经营经验做出的估计，不构成业绩承诺。

从上表可知，鸿秦科技在手订单（包括 2021 年 10 月 30 日已签订未执行合同、2021 年 10 月 1 日至本回复出具日，新签订销售合同的订单和备产协议的订单）合计含税金额约 10,518.94 万元。除上述在手订单外，鸿秦科技意向订单（包括对应的项目已经进入实质谈判阶段，或根据以往的经验能够取得的零散订单）的含税金额约 3,200.30 万元。上述在手订单和意向订单合计含税金额约 13,719.24 万元，按照 13% 增值税率计算，不含税金额约为 12,163.30 万元。

3、在手订单及意向性订单与募投项目产品的关系

前述在手订单金额占 2020 年度主营业务收入的比例如下表所示：

单位：万元

业务类型	在手订单金额 (含税)	意向性订单金额 (含税)	2020 年收入 (含税)	在手订单金额占 2020 年收入的比重
存储系统业务	18,679.20	2,514.54	16,044.22	116.42%
固态存储业务	10,518.94	3,200.30	21,372.21	49.22%

注：公司存储系统业务包含数据存储业务与容灾业务。

公司存储系统和固态存储业务在手订单金额占其对应 2020 年收入的比重分别为 116.42%和 49.22%，订单获取情况较好。公司存储系统和固态存储业务意向性订单金额分别为 2,514.54 万元、3,200.30 万元，储备订单具有一定规模。

本次募投项目的规划和实施将有助于公司进一步强化公司在存储行业中的竞争优势，扩大业务规模，同时能够更好地满足现有重点行业及重点客户的应用需求。现有在手订单为公司业务发展及募投项目产能的消化奠定了良好的基础。

（三）发行人本次募投项目新增产能的具体情况、固态硬盘拟投入工业领域和数据中心的情况

1、本次募投项目新增产能的情况

基于募投项目的产品竞争力和市场定位，结合公司现有技术水平及管理销售能力，谨慎合理规划募投项目新增产能，新增产能子项目主要是“国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目”。公司本次募投项目建成后的新增产能情况如下表所示：

募投项目名称	具体产品	新增产能
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	1,500 台
	分布式云存储系统	2,500 台
	军工领域特种装备 SSD	40,000 片
	工业领域专用设备 SSD	80,000 片
	数据中心通用设备 SSD	100,000 片

公司募投项目“国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目”总投资额预计 43,000 万元，拟使用募集资金 31,000 万元。其中：

国产存储系统项目建设周期预计三年，即 2022 年至 2024 年，计划第 6 年完成产能爬坡并达产。预计 2024 年上半年完成认证并进入试运营阶段，当年完成产能合计预计

475 套、实现销售收入 4,000 万元。预计 2026 年进入达产阶段，当年完成产能合计 4,000 套、实现销售收入合计 35,000 万元，以后年度产能及实现销售收入保持稳定。

SSD 研发及产业化项目建设周期预计三年，即 2022 年至 2024 年，计划第 6 年完成产能爬坡并达产。预计 2024 年进入试运营阶段，当年完成产能合计预计 33,333 块、实现销售收入 3,000 万元。预计 2026 年进入达产阶段，当年完成产能合计 220,000 块、实现销售收入合计 25,000 万元，以后年度产能及实现销售收入保持稳定。

2、固态硬盘拟投入工业领域和数据中心的情况

（1）鸿秦科技产品已在轨道交通和电力能源等工业领域应用多年

自 2017 年起，鸿秦科技的工业领域专用设备 SSD 在轨道交通和电力能源领域开始应用，至今累计销售额超过 1,000 万元。工业领域专用设备 SSD 所应用的环境具有一定的复杂度，一般需要满足抗震动、宽温、小型化、防尘等环境适应性要求，例如车载服务器、车载信号采集系统等轨交专用设备。电力检测无人机在执行电路检测任务时，除需满足抗震动、小型化外，通常还需要在高海拔、低温环境下运行稳定。鸿秦科技的固态硬盘大量应用于军工车载、机载、舰载加固计算机等军工专用装备，也需要满足震动、超宽温、小型化、防尘等特点，此外还有舰载防霉菌、盐雾，机载急速物理销毁等个性化定制功能要求，因此相对于军工领域特种装备 SSD，工业领域专用设备 SSD 的定制化要求有所下降，鸿秦科技在军工专用装备 SSD 深厚的技术积累和丰富的定制设计经验，可以满足工业领域专用设备 SSD 的要求，为工业领域专用设备 SSD 的推广奠定了坚实的技术基础。

（2）鸿秦科技产品在数据中心通用设备领域已有销售

数据中心通用设备 SSD，定位于对外围一般业务的通用终端设备 SSD，包括如办公计算机、平板电脑、医疗挂号缴费一体机等各类终端设备所用 SSD。该类 SSD 固态硬盘具有功能标准化、性能轻量级的特点，一般在常温环境下运行（0° C~70° C），对硬盘温度的环境适应性要求较低；同时，办公类非核心业务的数据量较小，所以对于 SSD 的读写速度等性能要求不高，但由于通用终端设备数量大，因此该类 SSD 的需求数量也很大。2021 年初，鸿秦科技在数据中心通用设备 SSD 销售方面取得进展，销售金额超过 2,000 万，应用于某军工客户信创办公网项目的终端办公设备，为其未来向党政、金融、医疗等行业的广泛推广奠定基础。

（3）受益于国产自主可控以及新基建快速推进，预计工业领域和数据中心通用终端领域 SSD 市场增长较快

2020 年上半年，国务院发出了面向七大新基建的布局，涵盖城市轨道交通、城际高铁、特高压输电、5G、工业互联网、大数据中心、人工智能七大领域，同时激发智慧城市、智慧医疗等进入发展快车道。轨交、电力、工业互联网等工业领域的轨交车载服务器、车载信号采集系统、电力检测无人机等工业领域专用设备对固态硬盘的需求将快速增长。智慧城市、智慧医疗带动各类终端设备比如办公一体机、便携手持终端、医疗挂号缴费一体机等数据中心通用设备对固态硬盘需求的增长。

（四）本次募投项目产品进入新领域的具体措施、新增产能的消化措施和计划，是否存在较大的产能消化风险及应对措施

1、募投项目产品进入新领域的具体措施

本次募投项目可以使公司进一步落实“自主可控、闪存、分布式”的发展战略，募投项目建设内容将围绕公司主营业务展开。募投项目实施后，公司自主可控产品线将进一步丰富完善，产品性能将大幅提升。在存储系统迈向分布式、云计算及全闪存的趋势下，使得公司形成具有竞争力的国产存储产品，助力公司进一步夯实在党政军行业的国产存储领先优势，扩大央企、金融、交通、能源等行业的市场份额，也有助于公司的固态存储产品由军工专用装备应用领域推向至轨交、电力等通用设备应用领域。本次募投项目所对应的国产存储系统产品、国产固态硬盘产品，均为对现有产品的升级或补充，与公司现有业务具备较好的延续性，并非进入新领域。

2、新增产能消化措施和计划

（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的增长，为本项目的应用带来了广阔的应用场景。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了基础。

公司产品自进入市场以来，逐渐取得了客户的认可，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，加强对新客户的开发力度，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，拥有相应的技术储备和生产工艺，为本次募投项目的推进奠定技术基础。公司将购买先进的生产制造设备，不断增强公司在固态存储研发制造领域的产品竞争力，巩固公司的市场地位。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，确保公司的技术领先优势，提升产品质量，进一步提高产品竞争力。

（3）合理规划募投项目产能释放进度

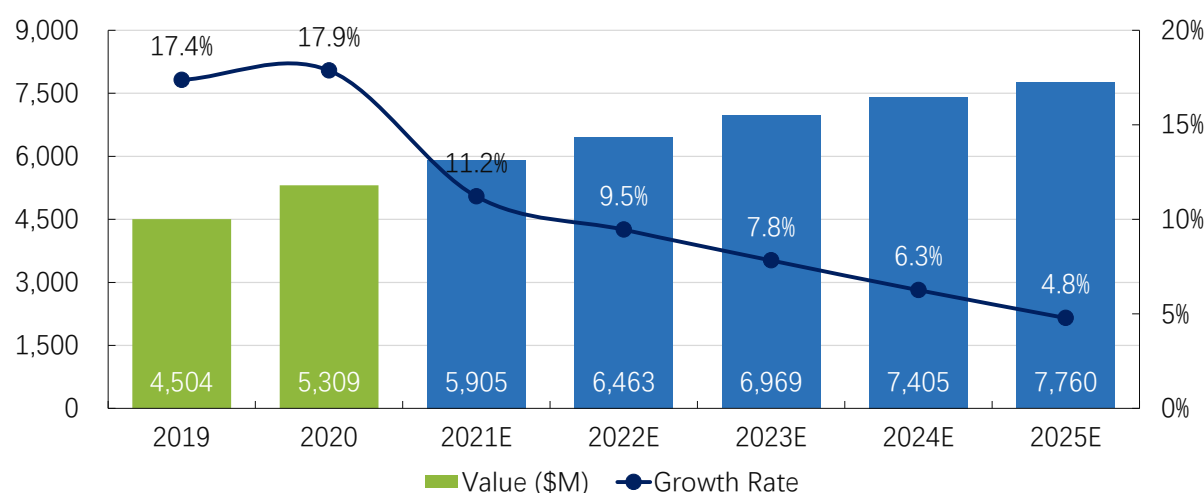
本次募投项目效益测算考虑了新增产能释放过程，项目从开始建设到完全达产需要 6 年。由于募投项目产能逐步释放，产能消化压力并不会在短期内集中体现。随着产品竞争力的不断提升及市场的进一步拓展，募投项目新增产能可稳步消化。

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。

3、发行人本次募投项目产能消化的风险

发行人本次募投项目的产能消化风险较小，主要系国内自主可控市场拥有广阔的前景。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%。

中国企业级存储系统市场收入规模预测（百万美元）



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

公司 2016-2020 年在中国企业级存储系统市场占有率如下：

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	平均
市场占有率	3.60%	2.40%	2.20%	1.20%	1.40%	2.16%

2016-2020 年，公司在企业级存储系统市场的平均市场占有率为 2.16%。假设公司未来五年的市场占有率维持在 2.16%，则公司未来 5 年所对应的潜在市场份额如下表所示：

时间	市场容量 (百万美元)	市场容量 (亿元)	同有科技市场占有率	同有科技市场份额 (亿元)
2021 年	5,904.57	383.80	2.16%	8.29
2022 年	6,462.91	420.09	2.16%	9.07
2023 年	6,969.00	452.99	2.16%	9.78
2024 年	7,405.29	481.34	2.16%	10.40
2025 年	7,759.68	504.38	2.16%	10.89

根据上述测算，公司 2025 年的潜在市场份额将达到 10.89 亿元，2020 年度公司主营业务收入 3.32 亿元。目前的收入规模相较潜在市场份额存在约 7 亿元的缺口，因此，若想要充分发挥生产的规模效应，并在未来广阔的自主可控市场取得占据更大的市场份额，公司亟需扩张产能。

四、募投项目新增折旧摊销对公司业绩的影响

本次募投项目的资本性支出预计如下：

单位：万元

项目	总投资额	占全部资本性支出的比重
1 设备购置	9,600.00	29.20%

2	软件投资	7,000.00	21.29%
3	场地投资	16,280.00	49.51%
合计	总资本性支出计划	32,880.00	100.00%

本次募投项目涉及的资本性支出主要包括各类硬件设备、软件、场地投资等，募投项目建设完毕后公司非流动资产将有较大规模增长。受新增资产逐步折旧和摊销影响，募投项目建设期及建成后将对各期利润形成一定的负面影响。

结合公司现有的会计政策，本次募投项目对应非流动资产的折旧方法如下：

类别	折旧方法	折旧年限	残值率
房屋及建筑物	年限平均法	50 年	5%
电子设备	年限平均法	5 年	5%

结合公司现有的会计政策，本次募投项目对应非流动资产的摊销方法如下：

项目	预计使用寿命	依据
软件	8 年	按照无形资产预计使用寿命直线摊销

本次募投项目建设期 3 年，建设及其后运营各期，新增资产带来的折旧及摊销费用如下：

单位：万元

项目建设期	国产自主可控集中式存储系统研发及产业化项目	分布式云存储系统研发及产业化项目	国产主控制器高可靠固态存储研发及产业化项目	工业市场领域的企业级固态硬盘研发及产业化项目	合计
T+1	-	-	-	-	-
T+2	8.93	8.93	8.93	8.93	35.72
T+3	29.45	29.45	29.45	29.45	117.80
T+4	1,701.51	677.15	552.33	77.33	3,008.32
T+5	1,701.51	677.15	552.33	77.33	3,008.32
T+6	1,701.51	677.15	552.33	77.33	3,008.32
T+7	1,701.51	677.15	552.33	77.33	3,008.32
T+8	1,701.51	677.15	552.33	77.33	3,008.32
T+9	794.83	234.83	77.33	77.33	1,184.32
T+10	794.83	234.83	77.33	77.33	1,184.32

本次募投项目新增的折旧及摊销预计占公司 2020 年营业收入的比重如下：

项目	T1	T2	T3	T4~T8	T9~T10
新增折旧合计（万元）	-	35.72	117.80	3008.32	1,184.32
2020 年营业收入（万元）	33,153.80				
折旧摊销占营业收入比重	-	0.11%	0.36%	9.07%	3.57%

由上表可知，新增折旧及摊销在第四期达到最大值，前四期新增折旧及摊销占公司预计 2020 年营业收入的比重分别为 0%、0.11%、0.36%、9.07%，不会对公司的经营业绩造成重大影响。国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目生产经营期内预计可实现年均销售收入 36,125.00 万元，年均税后利润 4,813.08 万元，大于发行人本次募投项目未来新增折旧、摊销最高年份金额 3,008.32 万元。因此，在发行人本次募投项目实现预期效益的情况下，本次募投项目形成的非流动资产资产折旧与摊销对公司未来经营业绩影响较小。未来随着项目效益不断提高，该等影响将逐渐减小。

五、相关风险的补充披露情况

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、重大风险提示”，以及“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“六、募集资金投资项目风险”部分，对募投项目风险进行了更新及补充披露如下：

“（一）募投项目实施风险

国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目系立足于公司现有存储系统和固态存储业务，依托现有存储系统产品和固态存储产品的研发、生产经验，进一步丰富存储系统和固态存储的产品系列，以满足下游客户的多样化需求。募投项目建设和建成后，对公司的生产经验、技术研发、人才储备、原材料供应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，如公司在生产经验、技术研发、人才储备、原材料等方面准备不足，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，进而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）报告期产能利用率不足及募投项目新增产能消化的风险

公司本次募集资金将投资于长沙高新区建设国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目，以实现大规模存储系统及 SSD 智能制造等目标。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 1-9 月，公司存储系统产品的产能利用率分别为 82.01%、55.99%、40.52%和 55.68%，总体呈下降趋势；公司固态存储产品 2019 年、2020 年及 2021 年 1-9 月的产能利用率分别为 75.59%、80.32%、51.05%。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。尽管公司本次募集资金投资项目已经充分的市场调研和可行性论证，但在项目实际建设及运营过程中，如果存储系统与 SSD 产品市场未来需求的增长低于预期，或公司产能扩大后市场推广与销售情况不达预期，将存在募投项目投产后无法达到预期效益的风险。

（三）募投项目新增折旧摊销导致业绩下滑的风险

随着募投项目的实施，公司将新增固定资产和无形资产，并增加相应的折旧与摊销。募投项目投产后，年度新增固定资产折旧和无形资产摊销合计金额，占公司 2020 年营业收入的比例最高为 3.57%，占比较低。尽管公司对募投项目进行了充分的市场调研和可行性论证，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既定目标，公司将面临由于上述募投项目新增折旧摊销导致公司业绩下滑的风险。

（四）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，财务评价年限内预计年均销售收入 36,125.00 万元，年均税后利润 4,813.08 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水平，本次募投项目预计效益存在无法如期实现的风险。”

六、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

1、查阅发行人与产品生产相关的主要采购合同，访谈发行人相关人员，了解现有产品及募投项目相应产品在技术、产品或服务、主要客户和区域分布与原有业务的差异，募投项目的建设情况及其建设周期，取得发行人关于募投项目产品的说明；查阅发行人募投项目相关资质证照。

2、获取发行人 2018 年至 2021 年 1-9 月主要采购的原材料明细表以及主要原材料

对应的最终生产厂商及其所属国家或地区，与发行人采购负责人、销售负责人、董事会秘书访谈，了解公司闪存颗粒和主控芯片的采购情况，国产厂商的发展对公司固态硬盘生产的影响；查阅本次募集资金的可行性研究报告及论证分析报告；访谈公司相关人员，了解公司针对国产固态硬盘相关的生产经验、人员和技术等各项准备，取得公司对于自建产线可行性的说明；了解公司分布式云存储业务的发展情况、人员和技术储备。

3、查阅研究机构发布的产业报告，了解相应产品的市场容量及竞争格局；访谈发行人相关人员，了解公司的竞争优势、相关产品市场情况及盈利情况、在手订单或意向性合同、现有产能利用情况，新增产能及消化措施；获取公司固态硬盘在数据中心通用设备和工业领域专用设备的销售合同，了解相关设备的应用场景和发展情况。

4、查阅本次发行的可行性研究报告、投资进度安排以及折旧摊销政策选择，并复核及测算过程、分析资产折旧、摊销对发行人未来业绩的影响。

针对上述问题四，申报会计师执行了如下核查程序：

查阅本次发行的可行性研究报告、投资进度安排以及折旧摊销政策选择，并复核及测算过程、分析资产折旧、摊销对发行人未来业绩的影响。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人本次募投项目相应产品具备更高性能，是对现有产品的升级，募投项目相应产品所使用的技术与公司现有产品既有联系也存在区别，募投项目产品的区域分布与公司现有业务不存在实质区别。

2、发行人本次募投项目所需的国产闪存颗粒和主控芯片供应充足，原材料供应风险较小，公司具备固态硬盘生产的生产经验、技术、人员储备，募投项目自建产线进行生产不存在重大不确定性，公司原有业务包含分布式云存储，公司具备进行分布式云存储业务的技术和人员储备。

3、尽管发行人现有存储系统业务盈利状况不佳，且目前存储系统产品和固态存储产品产能利用率仍处于较低水平，但发行人已取得部分客户订单并在持续与更多客户进行意向谈判，在市场环境、行业政策未发生重大不利变化的情况下，且本次募投项目产品具备较为广阔的市场容量，预计本次募投新增产能能够有效消化，发行人已在募集说明书等申请文件中披露了募投项目无法达到预期效益及新增产能消化的风险；本次募投项目拟进入的工业领域专用设备和数据中心通用终端设备均为公司已进入的领域，公司

具备相关场景的应用经验。

4、发行人本次募投项目实现预期效益的情况下，本次募投项目形成的非流动资产折旧与摊销对公司未来经营业绩影响较小；发行人已在募集说明书等申请文件中补充披露了项目新增折旧摊销导致业绩下滑的风险。

5、发行人在募集说明书中补充披露了募投项目相关风险。

经核查，针对上述问题四，申报会计师认为：

在发行人本次募投项目实现预期效益的情况下，本次募投项目形成的非流动资产折旧与摊销对公司未来经营业绩影响较小；发行人已在募集说明书等申请文件中补充披露了项目新增折旧摊销导致业绩下滑的风险。

问题 3

根据申报材料，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。

请发行人补充说明：（1）发行人主营业务的客户类型；发行人业务中是否包括直接面向个人用户的业务；如是，请说明具体情况；（2）发行人是否为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，是否存在收集、存储个人数据，对相关数据挖掘及提供增值服务等情况；如是，请说明是否取得相应资质及提供服务的具体情况；（3）发行人本次募投项目是否存在上述情况。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人主营业务的客户类型；发行人业务中是否包括直接面向个人用户的业务；如是，请说明具体情况

发行人主要从事数据存储、容灾、固态存储等技术的研究、开发和应用，产品主要为企业级存储系统和军工及工业级固态存储产品，为用户构建高效、稳定、可靠的产品及解决方案。发行人主营业务的客户类型情况如下：

主营产品	具体产品系列	主要客户类型
存储系统产品	包括集中式存储和分布式存储架构的存储产品及解决方案	军工、政府、科研院所、医疗、能源、交通、金融、制造和教育等行业用户
容灾产品		
固态存储产品	固态硬盘、定制化固态存储产品、固态存储板卡及安全存储产品等	

根据上表可见，发行人的主营产品客户主要为军工、政府、科研院所、医疗、能源、交通、金融、制造和教育等行业用户。发行人的主营业务客户群体均为企业客户，不存在个人客户的情况。

二、发行人是否为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，是否存在收集、存储个人数据，对相关数据挖掘及提供增值服务等情况；如是，请说明是否取得相应资质及提供服务的具体情况

报告期内，发行人主营产品主要为企业级存储系统和军工及工业级固态存储产品。不存在为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，亦不存在收集、存储个人数据，或对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，具体分析如下：

（一）存储系统产品

1、公司向交付产品后不再对其实施影响或控制

公司存储系统业务为面向各类企业级用户销售各类数据存储产品及解决方案，产品和解决方案交付给客户后使用权归属客户所有，客户或用户使用发行人提供的存储产品自行存储和管理其业务数据，公司不再对交付的产品实施影响或控制。

2、公司不具备获取用户数据的权限

公司提供的存储系统产品及解决方案，只提供数据存储的容量和空间，存储系统软件的作用是实现对存储容量管理以及实现数据可靠性和安全性的各类保护机制，存储系统软件本身无法识别用户业务数据的具体内容。客户的业务数据在存储系统管理界面上体现为对容量占用的大小，业务数据的识别需要通过安装操作系统及应用软件的服务器，从存储系统调用后在服务器或客户端才能进行。

因此，发行人在对存储系统的售后运维过程中，仅关注存储系统本身软硬件运行状态以及容量空间的使用情况，无法识别用户业务数据的具体内容。

（二）固态存储产品

鸿秦科技致力于固态存储产品研发、生产与销售，其产品主要面向军工及工业级领域，在固态存储硬件设计、安全加密和产品高可靠性等方面具有较大优势，广泛应用于航空航天、船舶、兵器、电子等众多军工领域，客户覆盖各大军工企业、军工科研院所。鸿秦科技固态存储产品交付客户使用后，鸿秦科技无法对其实施影响或者控制，亦无法接触到客户的业务数据。

如鸿秦科技固态存储产品发生故障，客户返回维修的是清空业务数据的故障盘；针对保密程度较高的项目，固态存储产品售后采用免回收故障盘的方式，即直接向用户提供新的替换件。在这两种售后服务方式下，鸿秦科技均无法接触客户的业务数据。

三、发行人本次募投项目是否存在上述情况

发行人本次募投项目为存储系统与 SSD 研发及产业化项目，募投项目产品是发行人遵循数据存储产品国际主流技术发展趋势，基于公司现有技术积累，对现有存储系统和 SSD 固态存储产品的迭代和技术升级。募投产品从产品大类上依然是存储系统和 SSD 固态存储产品，募投项目产品的销售模式依然为发行人向各类企事业单位、公司、科研院所及特殊机构客户销售产品或解决方案。

因此，本次募投项目实施后涉及产品主要销售至企业客户，不存在个人类客户。发行人建设的国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目是对发行人现有产品的演进、升级、换代，募投项目实施后生产的产品销售至客户后，均由客户自主自有使用，不涉及发行人对客户的数据进行收集、存储和对相关数据挖掘及提供增值服务的情况。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人近三年的审计报告及最近一期财务报表等财务文件，取得公司报告期内的收入明细表，核查公司报告期内的主要客户类型；
- 2、取得发行人主要业务合同，查阅主要业务内容与业务形式；
- 3、与发行人高管、业务负责人进行访谈，了解公司各项目业务的开展情况；
- 4、取得本次发行预案以及募投项目可行性分析报告，查阅募投项目相关资料；

（二）核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

- 1、报告期内，发行人的主营产品客户主要为军工、政府、科研院所、医疗、能源、交通、金融、制造和教育等行业用户。发行人的主营业务客户群体均为企业客户，不存在个人客户的情况。

- 2、发行人未向客户提供个人数据存储及运营的相关服务，不存在收集、存储个人数据，对相关数据挖掘及提供增值服务等情况；

3、本次募投项目实施后涉及产品主要销售至企业客户，不存在个人类客户。发行人建设的国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目系为对发行人现有产品的演进、升级、换代，募投项目实施后生产的产品销售至客户后，均为客户自主自有使用，不涉及发行人对客户的数据进行收集、存储和对相关数据挖掘及提供增值服务的情况。

问题 4

2021 年 6 月发行人向我所申请撤回向不特定对象发行可转换公司债券申请文件。前次再融资项目的募投为国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目、生态适配中心建设项目及补充流动资金，规模为 5.6 亿元。本次募投项目有所缩减，拟募集资金 4.3 亿元，用于国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目和补充流动资金。

请发行人补充说明：（1）导致发行人前次撤回可转债项目的相关因素是否已经消除，前次申报重点关注问题的落实情况，是否构成本次向特定对象发行股票的障碍；（2）本次募投较前次募投发生变化的原因，列示测算参数变化情况并说明合理性；（3）本次申报与前次申报材料的信息披露是否一致。

请保荐人核查并发表明确意见。

【回复】

一、导致发行人前次撤回可转债项目的相关因素是否已经消除，前次申报重点关注问题的落实情况，是否构成本次向特定对象发行股票的障碍

（一）发行人前次撤回可转债项目申请的原因

在前次向不特定对象发行可转债申报后，以及回复深交所上市审核中心（以下简称“审核中心”）的问询函问题过程中。审核中心基于《证券法》和《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称《注册管理办法》）对向不特定对象发行可转债条件的规定，重点关注了发行人 2021 年全年的盈利能力和偿债能力。

因向不特定对象发行有明确的盈利要求，但发行人报告期内的利润较为单薄，且报告期各期末应收账款和存货余额较高且逐年增加，同时报告期末有较大金额的商誉，如上述应收账款、存货和商誉等资产一旦发生大额减值，会对发行人的经营业绩产生不利影响。此外，发行人报告期内经营活动产生的现金净流量均为负数，预计未来可转换公司债券的本息偿付保障能力较弱。

虽然前次申报可转债项目符合深交所上市规则、再融资问答等法律法规的相关要求，基于谨慎性原则，公司综合考虑宏观经济环境、资本市场环境、公司融资周期及资金安排等实际情况，并与中介机构等沟通，公司决定终止向不特定对象发行可转换公司债券申请事项，并向深圳证券交易所申请撤回相关申请文件。

（二）前次申报重点关注问题的落实情况

1、应收账款余额逐年升高问题及目前情况

（1）前次申报重点关注问题

2018年末至2020年末，公司应收账款的余额分别为18,306.45万元、33,380.21万元和31,536.46万元，呈上升趋势。

监管机构重点关注：报告期各期末应收账款余额逐年增长的原因及合理性；信用政策与同行业是否存在较大差异，是否存在放宽信用政策情形；应收账款坏账准备计提是否充分。

（2）相关问题目前情况

1) 应收账款余额逐年增长的原因及合理性

2018年末至2021年9月末，公司合并口径（同有原有业务+鸿秦科技业务）应收账款、应收票据和应收款项融资余额占公司营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月 2021.9.30	2020年度 2020.12.31	2019年度 2019.12.31	2018年度 2018.12.31
营业收入①	24,881.85	33,153.81	34,545.32	37,748.11
应收账款余额②	29,328.10	31,536.46	33,380.21	18,306.45
应收票据③	113.89	736.94	-	1,350.51
应收款项融资余额④	2,621.00	3,317.05	617.65	-
应收票据和应收账款合计 ⑤=②+③+④	32,062.99	35,590.45	33,997.85	19,656.96
占比⑥=⑤/①	96.65% ^注	107.35%	98.42%	52.07%

注：2021年1-9月的占比进行了年化处理，占比=2021年9月30应收款项余额合计/(2021年1-9月营业收入/9*12)。

2019年3月，同有科技完成对鸿秦科技的收购，鸿秦科技纳入公司的合并范围。2019年末至2021年9月末，公司应收票据、应收账款和应收款项融资余额合计分别为33,997.85万元、35,590.45万元和32,062.99万元，占同有科技原有业务营业收入的比例分别为98.42%、107.35%和96.65%。收购鸿秦科技后，公司经营性应收款项余额，以及占当期营业收入（年化处理后）的比重，未出现大幅上升的情形。

①同有科技原有业务

2018 年至 2021 年 9 月末，扣除鸿秦科技影响后，公司应收账款和应收票据余额占同有科技原有营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月 2021.9.30	2020 年度 2020.12.31	2019 年度 2019.12.31	2018 年度 2018.12.31
同有科技原有业务营业收入①	12,944.58	14,207.12	19,576.59	37,748.11
应收账款余额②	10,983.86	14,717.97	18,025.73	18,306.45
应收票据③	113.89	736.94	-	1,350.51
应收款项融资余额④	-	-	380.15	-
应收票据和应收账款合计 ⑤=②+③+④	11,097.74	15,454.91	18,405.88	19,656.96
占比⑥=⑤/①	64.30% ^注	108.78%	94.02%	52.07%

注：2021 年 1-9 月的占比进行了年化处理，占比=2021 年 9 月 30 应收款项余额合计/(2021 年 1-9 月营业收入/9*12)。

2021 年 9 月末，同有科技原有业务应收票据、应收账款和应收款项融资余额合计占营业收入（年化处理后）的比例已下降至 64.30%，主要系：（1）2021 年疫情较上年有所缓解，以及信创市场放量，导致同有科技原有业务营业收入规模大幅增长；（2）公司加大了应收款项的催收力度，回款增加导致应收款项余额下降。

②鸿秦科技业务

2019 年 3 月，鸿秦科技纳入公司的合并范围。2019 年末至 2021 年 9 月末，鸿秦科技应收账款、应收票据和应收款项融资余额合计占鸿秦科技营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月 2021.9.30	2020 年度 2020.12.31	2019 年度 2019.12.31	2018 年度 2018.12.31
鸿秦科技营业收入①	11,855.66	18,946.69	15,341.31	-
应收账款余额②	18,344.24	16,818.49	15,354.47	-
应收票据③	-	-	-	-
应收款项融资余额④	2,623.52	3,317.05	237.50	-
应收票据和应收账款合计 ⑤=②+③+④	20,967.76	20,135.54	15,591.98	-
占比⑥=⑤/①	132.64% ^注	106.27%	101.63%	-

注：2021 年 1-9 月的占比进行了年化处理，占比=2021 年 9 月 30 应收款项余额合计/(2021 年 1-9 月营业收入/9*12)。

2019 年末至 2021 年 9 月末，鸿秦科技的应收票据、应收账款和应收款项融资余额合计分别为 15,591.98 万元、20,135.54 万元和 20,967.76 万元，总体呈上升趋势；同时鸿秦科技的应收票据和应收账款占当年营业收入的比例分别为 101.63%、106.27%和

132.64%（2021 年 1-9 月为年化处理后数据，但考虑到军工行业下半年集中交付并确认收入的特点，预计全年占比较之前年度差异较小），占比较大。

2) 是否存在放宽信用政策情形

①公司的信用政策

A、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。

针对直销的客户，按照行业惯例，公司销售收款一般在签订合同、发货、验收等节点根据合同具体约定分期收取。

针对分销客户，公司每年对经销商进行评估，并根据不同经销商的评估情况确定具体的结算方式。对于初次与公司合作的经销商，公司通常要求该类经销商预付全部货款后再发货；对于长期合作并且信誉良好的经销商，公司通常给予一定的信用期，一般为 30-90 天。

B、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。公司固态存储产品的信用期一般为 0-6 个月，同时公司为开拓市场及维护客户，亦会根据客户的性质、规模、信誉等给予灵活的信用政策。

②同行业的信用政策

序号	证券代码	公司名称	信用期限
1	603019.SH	中科曙光	对直销和经销客户进行信用评估以确定信用账期，其中直销客户一般在签订合同时预收一定货款后分阶段验收并按进度付款方式结算，一般为 3-6 个月左右；经销客户主要采取发货付款方式，以 30 天账期为主。
2	300212.SZ	易华录	本公司基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。
3	688086.SH	紫晶存储	根据客户规模、信誉、经营情况和财务状况将客户信用等级分

序号	证券代码	公司名称	信用期限
			为 5 级，对符合要求的客户给予 3-9 个月的信用账期。
4	002413.SZ	雷科防务	公司各类业务与客户的货款结算周期平均为 6-9 个月。

注：数据来源于年度报告等公开资料

综上所述，公司的信用政策和同行业不存在较大差异。

3) 应收账款坏账准备计提的充分性

①公司应收账款和应收票据坏账准备计提政策与同行业可比上市公司基本保持一致

A、应收账款

公司与同行业可比上市公司坏账准备计提政策如下：

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%

注：数据来源于年度报告等公开资料

B、应收票据

同有科技	易华录	中科曙光	紫晶存储	雷科防务
银行承兑汇票不计提坏账准备；商业承兑汇票，按账龄分析法计提坏账准备	依据信用风险特征对应收票据划分组合（分为银行承兑汇票和商业承兑汇票），在组合基础上计算预期信用损失	银行承兑汇票组合——管理层评价该类款项具有较低的信用风险（无风险组合不计提坏账准备）；商业承兑汇票组合按照预期损失率计提减值准备，与应收款项的组合划分相同	银行承兑汇票不计提坏账准备；商业承兑汇票，按账龄分析法计提坏账准备	参考历史信用损失经验，结合客户信用风险特征，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

注：数据来源于年度报告等公开资料

C、应收款项融资

同有科技	易华录	中科曙光	紫晶存储	雷科防务
------	-----	------	------	------

同有科技	易华录	中科曙光	紫晶存储	雷科防务
该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。	按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备	该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。	参考历史信用损失经验，结合客户信用风险特征，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

注：数据来源于年度报告等公开资料

结合上表分析，公司的坏账准备计提政策与同行业可比上市公司基本保持一致，是合理的。

②公司应收账款、应收票据和应收款项融资坏账准备计提比例与同行业可比上市公司基本保持一致

2018年末至2021年6月末，公司与同行业可比上市公司的应收账款、应收票据和应收款项融资的坏账准备计提比例对比情况具体如下：

公司	2021年6月末 ^{注3}			2020年末		
	应收账款坏账计提比例	应收票据坏账计提比例	应收款项融资坏账计提比例	应收账款坏账计提比例	应收票据坏账计提比例	应收款项融资坏账计提比例
易华录	5.86%	0.36%	0.00%	5.35%	0.27%	0.00%
中科曙光	5.09%	0.27%	0.00%	6.28%	2.32%	0.00%
紫晶存储	10.79%	5.00%	0.00%	9.48%	5.00%	0.00%
雷科防务	8.78%	0.00%	0.00%	9.60%	0.00%	0.00%
平均值	7.63%	1.41%	0.00%	7.68%	1.90%	0.00%
同有科技	7.20%	2.74%	0.00%	8.71%	0.27%	0.00%
公司	2019年末			2018年末		
	应收账款坏账计提比例	应收票据坏账计提比例	应收款项融资坏账计提比例 ^{注1}	应收账款坏账计提比例	应收票据坏账计提比例	应收款项融资坏账计提比例
易华录	5.33%	0.00%	0.33%	3.08%	0.00%	-
中科曙光	8.20%	0.04%	0.00%	5.03%	0.04%	-
紫晶存储	7.28%	0.00%	0.00%	6.19%	0.00%	-
雷科防务	8.67%	0.00%	0.00%	7.85%	0.00%	-
平均值	7.37%	0.01%	0.08%	5.54%	0.01%	-
同有科技	7.48%	0.00%	0.00%	6.76%	1.93%	-

注1：境内上市企业自2019年1月1日起施行新金融工具准则，新增“应收款项融资”项目。

注2：数据来源于半年度报告、年度报告等公开资料。

注3：各上市公司的季报中，未披露截至2021年9月30日计提的应收账款、应收票据和应收款项融资坏账准备金额。因此，此处列示了截至2021年6月30日的坏账准备计提比例。

结合上表数据分析,2018年末至2021年6月末,公司应收账款坏账计提比例基本高于同行业公司的平均值。整体而言,报告期内公司应收账款和应收票据的坏账准备计提比例与同行业可比上市公司基本保持一致,反映公司应收账款和应收票据坏账准备计提是充分、谨慎的。

综上,项目组认为,报告期各期末,公司应收账款余额变动与各期营业收入变动相匹配,不存在异常增长的情况;公司信用政策与同行业不存在较大差异,不存在放宽信用政策情形;应收账款坏账准备计提充分合理。2021年,公司加大了对应收账款回款的催收力度,应收账款余额较年初已开始下降。后续,项目组将持续关注应收账款的变动、期后回款情况,以及是否出现需要计提大额坏账准备的风险。

2、存货余额逐年升高问题及目前情况

(1) 前次申报重点关注问题

2018年末、2019年末和2020年末,发行人存货账面价值分别为7,250.29万元、9,045.73万元和12,533.44万元,报告期各期末存货余额持续增长。

监管机构重点关注:报告期各期末存货余额持续增长的原因及合理性;增长情况是否与同行业可比公司情况相一致;存货跌价准备计提是否充分,是否存在较大存货减值风险。

(2) 相关问题目前情况

1) 报告期各期末存货余额持续增长的原因及合理性

2018年末至2021年9月末,公司存货账面价值如下:

单位:万元

项目	2021.9.30		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	12,613.24	83.24%	10,648.50	84.96	7,288.52	80.57	5,191.96	71.61
库存商品	2,520.25	16.63%	1,878.80	14.99	1,646.32	18.20	1,935.60	26.70
发出商品	18.81	0.12%	6.14	0.05	110.89	1.23	122.73	1.69
合计	15,152.30	100.00%	12,533.44	100.00	9,045.73	100.00	7,250.29	100.00
增长率	20.89%		38.56%		24.76%		-	

2018年末至2021年9月末,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15,152.30万元,存货主要构成为原材料和库存商品。2019年末、2020年末和2021年9月末存货净额的较上年末增长率分别为24.76%、38.56%和20.89%,均有大幅增长,主要原因如下:

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，主要系因：①公司为提升对下游党政、军工行业等不同类型客户的响应速度，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 9 月末，公司存货净额较上年末增加 2,618.86 万元，主要系公司本期在手订单增多，为满足订单需求提前备货所致。

2) 同行业可比公司存货增长情况

①同行业可比公司存货变动情况

2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末公司存货净额较上年末具有大幅增加，增长率分别为 24.76%、38.56%和 20.90%。2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，同行业可比公司的存货规模及增长率具体如下：

单位：万元

公司名称	项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
紫晶存储	金额	24,073.35	17,276.82	9,171.19	6,990.22
	增长率	39.34%	88.38%	31.20%	-
易华录	金额	592,427.53	604,888.36	455,322.39	382,037.94
	增长率	-2.06%	32.85%	19.18%	-
中科曙光	金额	565,548.50	278,052.21	337,645.47	232,901.14
	增长率	103.40%	-17.65%	44.97%	-
雷科防务	金额	94,599.71	74,625.81	47,637.93	40,211.90
	增长率	26.77%	56.65%	18.47%	-
平均值	增长率	41.86%	40.06%	28.46%	-
同有科技	金额	15,152.30	12,533.44	9,045.73	7,250.29
	增长率	20.90%	38.56%	24.76%	-

注 1：易华录的存货因 2020 年开始适用新收入准则，将部分发出存货调整计入合同资产，上表易华录存货的金额按照其列示的存货及合同资产合并列示计算。

注 2：数据来源 Wind 资讯、上市公司年报、季报、募集说明书等公开披露文件

由上表可知，2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，可比上市公司的存货净额较上年末均呈现大幅增加，平均增长率分别为 28.46%、40.06%和 41.86%，均高于同有科技可比期间的存货增长率。因此，与可比上市公司相比，公司存货余额不存在异常大幅增长的情形。

②同行业可比公司存货周转率对比情况

报告期内，发行人与同行业可比公司存货周转率对比如下表所示：

公司	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
紫晶存储	1.22	2.27	3.05	3.71
易华录	3.00	0.63	0.57	0.46
中科曙光	1.20	2.57	2.60	4.09
雷科防务	0.71	1.09	1.92	1.82
可比公司均值	1.53	1.64	2.04	2.52
可比公司中值	1.21	1.68	2.26	2.77
同有科技	1.02	1.62	2.43	3.50

注：数据来源于上市公司年度报告和季度报告。

报告期内，发行人存货周转率分别为 3.50 次/年、2.43 次/年、1.62 次/年和 1.02 次/三季度，可比上市公司平均存货周转率分别为 2.52 次/年、2.04 次/年、1.64 次/年和 1.53 次/三季度，可比上市公司存货周转率中值分别为 2.77 次/年、2.26 次/年、1.68 次/年和 1.21 次/三季度。公司的存货周转率与同行业可比公司变动趋势一致。

综上所述，发行人存货余额较高具有合理性，存货周转率与同行业可比公司基本一致，不存在库存积压或无法结转的情况。

3) 存货跌价准备计提的充分性

①报告期各期末存货库龄分布情况

报告期各期末，公司存货库龄情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30		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	11,581.75	75.80	9,791.97	77.35	7,985.92	87.82	6,606.61	90.97
1-2 年	2,116.97	13.86	2,366.88	18.70	766.94	8.43	331.29	4.56
2-3 年	1,221.85	8.00	316.97	2.50	227.97	2.51	134.79	1.86
3 年以上	358.15	2.34	184.04	1.45	112.51	1.24	189.46	2.61
账面余额	15,278.73	100.00	12,659.86	100.00	9,093.34	100.00	7,262.14	100.00
存货跌价准备	126.42	0.83	126.42	1.00	47.62	0.52	11.85	0.16
账面净额	15,152.30	99.17	12,533.44	99.00	9,045.73	99.48	7,250.29	99.84

报告期各期末，发行人存货余额分别为 7,262.14 万元、9,093.34 万元、12,659.86 万元和 15,278.73 万元，库龄 1 年以内占比分别为 90.97%、87.82%、77.35%和 75.80%。发行人期末存货跌价准备余额分别为 11.85 万元、47.62 万元、126.42 万元和 126.42 万

元，计提比例分别为 0.16%、0.52%、1.00%和 0.83%。

根据以上列示的存货库龄表可知，公司的存货库龄大部分均在一年以内，占存货期末余额的比例基本介于 80%-90%之间。库龄在两年以上的存货余额合计占存货期末余额的比例低于 5%。整体而言，公司存货库龄结构合理，绝大部分存货账龄在一年以内，不存在大量库龄较长且长期积压滞销的存货。

②同行业可比公司的存货跌价计提情况

2018 年末至 2021 年 6 月末，同行业可比公司存货跌价准备占存货余额的比例如下表所示：

公司名称	2021.6.30 ^{注3}	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
紫晶存储	0.78%	0.81%	0.38%	0.39%
易华录 ^{注1}	0.31%	0.33%	0.35%	0.22%
中科曙光	1.92%	2.42%	2.13%	0.94%
雷科防务	0.46%	0.55%	0.42%	0.26%
可比公司均值	0.87%	1.03%	0.82%	0.45%
可比公司中值	0.62%	0.68%	0.40%	0.33%
同有科技	0.87%	1.00%	0.52%	0.16%

注 1：易华录的存货因 2020 年开始适用新收入准则，将部分发出存货调整计入合同资产，上表计算易华录的存货周转率时，存货的金额按照其列示的存货及合同资产合并列示计算。

注 2：数据来源于半年度报告、年度报告等公开资料。

注 3：各上市公司的三季报中，未披露截至 2021 年 9 月 30 日计提的存货跌价准备金额。因此，此处列示截至 2021 年 6 月 30 日的存货跌价准备余额占存货余额的比例。

2018 年末至 2021 年 6 月末，同行业可比上市公司计提的存货跌价准备占当期存货余额的比例的平均值分别为 0.45%、0.82%、1.03%和 0.87%，中位数分别为 0.33%、0.40%、0.68%和 0.62%，计提的比例总体较低，与同有科技所计提的比例相近。通常而言，存储行业所计提的存货跌价比例总体较低，主要系该行业存货的物理性质所决定的，公司的存货主要由通用适配器、电子元器件、机械硬盘、操控软件及数字交换机等主要部件构成，该类核心部件具有耐磨损、抗腐蚀、能更新及应用广等特性，不易产生存货跌价，可变现净值通常不会低于账面价值。

通过结合可比上市公司计提的跌价情况可知，发行人所计提存货跌价合理且恰当，不存在较大存货减值的风险。

综上，项目组认为，结合公司各业务板块的业务开展和在手订单情况，报告期各期末存货余额增长具有合理性；存货余额增长情况与同行业可比公司变动相一致；存货跌价准备计提充分，不存在较大存货减值风险。后续，项目组将持续关注存货的变动情况，以及存货是否出现需要大额计提跌价准备的风险。

3、大额商誉减值的风险问题及目前情况

(1) 前次申报重点关注问题

发行人商誉账面价值为 46,070.86 万元，系 2019 年收购鸿秦科技所形成，业绩承诺期内均精准完成业绩承诺，且发行人未对鸿秦科技计提任何商誉减值。

监管机构重点关注：充分核实判断商誉是否存在减值迹象等，是否存在大额减值的风险。

(2) 相关问题目前情况

鸿秦科技商誉相关问题的目前情况，详见本回复之“问题 1”之“五、结合发行人对商誉进行减值测试的具体情况、鸿秦科技实际业绩与盈利预测的差异情况，说明发行人商誉减值准备计提是否充分”和“六、结合鸿秦科技最近一期的业绩及在手订单情况，说明未来是否存在较大商誉减值风险”。

(三) 发行人前次撤回可转债项目的相关因素是否已经消除，上述前次申报重点关注问题，不会对本次向特定对象发行股票构成障碍

经核查，报告期内公司应收账款、存货金额的变动符合公司业务实际开展情况，变动趋势和相关指标与同行业可比上市公司不存在重大差异，且资产减值准备计提充分合理；此外，结合鸿秦科技的已实现营业收入以及在手订单情况分析，商誉减值风险较小。公司本次开展向特定对象发行股票，符合深交所上市规则、再融资问答等法律法规的相关要求，因此，上述前次申报重点关注问题，不会对本次向特定对象发行股票构成障碍。

二、本次募投较前次募投发生变化的原因，列示测算参数变化情况并说明合理性

(一) 本次募投较前次可转债募投变化的原因

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目与前次向不特定对象发行可转债募集资金投资项目存在差异，具体对照情况如下：

前次向不特定对象发行可转债		
募集资金投资项目	总投资额 (万元)	拟使用募集资金的金额 (万元)
国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目	50,535.00	38,024.00
生态适配中心建设项目	7,976.00	7,976.00
补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00
合计	68,511.00	56,000.00
本次向特定对象发行股票		
募集资金投资项目	总投资额	拟使用募集资金的金额

	(万元)	(万元)
国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目	43,000.00	31,000.00
补充流动资金项目	12,000.00	12,000.00
合计	55,000.00	43,000.00

前次向不特定对象发行可转债募集资金投资项目中“生态适配中心建设项目”，公司拟使用自有资金开展建设，本次向特定对象发行股票不再作为募集资金投资项目。“国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目”投资总额及募集资金规模有所下降，主要由于公司资金规模有限，无法一次建设完成研发及产业化项目，具体情况如下：

1、公司自有资金较为紧张，

截至 2021 年 9 月 30 日，公司货币资金余额为 16,095.51 万元，较 2020 年末有所减少，主要系本期支付忆恒创源的投资款 7,000.00 万元。同时，受到全球“缺芯”的影响，鸿秦科技需要资金提前备货闪存颗粒。总体而言，同有科技的资金较为紧张，开展大规模的建设项目对同有科技的资金压力较大。

2、公司股权结构分散，无法开展大规模的融资

截至 2021 年 9 月 30 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	84,428,597	17.30	64,621,446
2	佟易虹	境内自然人	58,445,119	11.98	43,833,839
3	杨永松	境内自然人	45,016,614	9.23	-
4	杨建利	境内自然人	13,682,976	2.80	13,682,976
5	杨全玉	境内自然人	9,000,000	1.84	-
6	沈晶	境内自然人	6,978,444	1.43	-
7	齐宇思	境内自然人	5,258,400	1.08	-
8	合肥红宝石创投股份有限公司	境内非国有法人	4,793,908	0.98	943,908
9	北京华创瑞驰科技中心(有限合伙)	其他	4,390,245	0.90	4,390,245
10	蒋志民	境内自然人	3,022,977	0.62	-
合计			235,017,280	48.16	127,472,414

截至本回复出具日，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。公司无控股股东与实际控制人。

本次向特定对象募集资金 4.3 亿元，按照 2021 年 9 月 30 日的收盘价八折计算，本次募集资金完成后，新增股份占发行后股份的比例为 10.49%。公司股权结构较为分散，为保持公司股权的相对稳定，公司无法开展较大规模的融资。

（二）本次募投较前次可转债募投测算参数变化情况及合理性分析

本次募投项目“国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目”的投资规模和效益测算较上次有所变化，具体参数变化如下：

1、投资规模参数变化情况

单位：万元

序号	项目	前次可转债		本次向特定对象发行股份	
		总投资	其中：使用募集资金	总投资	其中：使用募集资金
1	工程支出	38,024.00	38,024.00	32,880.00	31,000.00
1.1	设备购置	10,968.00	10,968.00	9,600.00	9,600.00
1.2	软件投资	8,000.00	8,000.00	7,000.00	7,000.00
1.3	场地投资	19,056.00	19,056.00	16,280.00	14,400.00
2	项目建设其他支出	11,511.00	-	9,120.00	-
3	铺底流动资金	1,000.00	-	1,000.00	-
	总投资	50,535.00	38,024.00	43,000.00	31,000.00

本次募投项目“国产存储系统与 SSD 研发及产业化项目”的投资规模有所下降，主要体现在工程支出整体规模有所下降，具体如下：

（1）设备购置投资规模的变动

本次募投项目对设备明细进行调减，具体情况如下：

单位：万元

序号	用途	主要内容	投资金额	
			前次募投	本次募投
1	SI 实验室	16GHz50GS/s 示波器、示波器测试相关制具、TDR 测试仪等	465	401
2	分布式测试实验室	节点机（服务器）、光纤交换机、100G 交换机、SASHDD 盘、NVMeSSD 盘等	528	514
3	分布式研发及管理 软件研发实验室	节点机（服务器）、100G 交换机、SASHDD 盘、NVMeSSD 盘、光纤交换机、客户端、连接卡，客户端、SASHDD 盘、100G 交换机、节点机（服务器）、光纤交换机、NVMeSSD 盘、存储硬件系统（ACS5000A）等	1,913	1,911
5	环境实验室	高低温测试仪、振动试验机、静电测试仪器、跌落试验机、交直流变压变频仪器、冲击试验机等	185	176
6	机构和散热研发实验室	测试系统、NVMeSSD 盘、工作站	197	168

序号	用途	主要内容	投资金额	
			前次募投	本次募投
7	集中式测试实验室	存储硬件系统、光纤交换机、客户端、NVMeSSD 盘、以太网交换机等	745	718
8	集中式研发实验室	存储硬件系统、客户端、NVMeSSD 盘、光纤交换机、SASHDD 盘、以太网交换机等	1,001	889
9	信息系统管理实验室	系统编译服务器、代码管理服务器等	145	145
10	研发批产测试设备及环境试验设备	SSD 高低温测试 SSTs-PCIe、SSD 高低温测试 SSTs-SATA 等	1,960	1,400
11	硬件研发实验室	工作站、NVMeSSD 盘、客户端、SASHDD 盘、光纤交换机等	928	378
12	组装生产	生产测试工作站、组装生产线、高低温烤机房、生产车间除湿设备、产线电脑、生产线监控系统、车间防静电货架、电动叉车等	1,800	1,800
13	SMT 相关设备	高速贴片机、在线锡膏测厚仪（SPI）、锡膏印刷机、回流炉等	1,101	1,100
合计			10,968	9,600

(2) 软件投资规模的变动

本次募投项目对软件投资规模进行调减，具体情况如下：

单位：万元

序号	用途	主要内容	投资金额（万元）	
			前次募投	本次募投
1	机构及散热研发实验室	软件 PTCCreo5.0、软件 AutoCAD 等	540	540
2	集中式测试实验室	spc-1 存储性能测试系统、loadrunner 系统行为和性能负载测试工具等	2,000	1800
3	集中式研发实验室	BIOS 源码（定制）、SASexpander 固件编译器、BMC 软件（定制）、Uboot（定制）等	2,960	2640
4	信息系统管理实验室	入侵检测系统、VDI 系统、VPN 软件、病毒漏洞扫描软件、安全审计系统、备份软件、防火墙等	2,500	2020
合计			8,000	7,000

(3) 场地投资规模变动

场地投资包括土地购置费及建安费。按照土地购置费单价为 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。前次募投和本次募投的差异主要在于建造面积的调减，具体如下：

单位：万元

项目	前次募投				本次募投			
	面积（m ² ）	土地购置费	建安费	合计	面积（m ² ）	土地购置费	建安费	合计
研发办公	5,000	235	2,250	2,485	5,000	235	2,250	2,485
研发机房	10,000	470	4,500	4,970	10,000	470	4,500	4,970

项目	前次募投				本次募投			
	面积 (m ²)	土地购置费	建安费	合计	面积 (m ²)	土地购置费	建安费	合计
生产产线	8,000	376	2,400	2,776	6,000	282	1,800	2,082
生产库房	24,000	1,128	7,200	8,328	18,000	846	5,400	6,246
销售办公	1,000	47	450	497	1,000	47	450	497
合计	48,000	2,256	16,800	19,056	40,000	1,880	14,400	16,280

2、效益测算参数变化情况

本次募投项目的效益测算假设与前次募投基本保持一致，本次效益指标主要变化如下：

项目	前次可转债	本次向特定对象发行股票
达产后年均收入（万元）		
其中：国产存储整机系统	50,000	35,000
国产固态硬盘	30,000	25,000
毛利率		
其中：国产存储整机系统	33.62%	34.63%
国产固态硬盘	23.78%	32.73%
达产后利润总额	13,291	11,614
内含报酬率	16.17%	15.83%
回收期（静态）	7.42	7.59

（1）达产后收入规模有所降低

达产后收入规模有所降低，主要系调整后的募投项目，达产后的产量有所降低，具体情况如下：

1）国产存储整机系统

单位：套、万元

序号	项目	前次募投		本次募投		单价（不含税）
		达产收入	达产产量	达产收入	达产产量	
1	国产存储整机系统	50,000	5,750	35,000	4,000	--
1.1	自主可控集中式存储系统	20,000	2,000	15,000	1,500	10
1.2	分布式云存储系统	30,000	3,750	20,000	2,500	8

国产存储整机系统收入的测算单价与前次募投保持一致，与前次募投的收入差异主要系投资规模的缩减，达产后整体产量的有所降低。

2）固态存储产品

单位：片、万元

前次募投				本次募投			
项目	达产收入	达产产量	单价（不含税）	项目	达产后收入	达产产量	单价（不含税）

前次募投				本次募投			
项目	达产收入	达产产量	单价（不含税）	项目	达产后收入	达产产量	单价（不含税）
国产主控制器高可靠 SSD	10,000	50,000	0.20	军工领域特种装备 SSD	12,000	40,000	0.30
				工业领域专用设备 SSD	8,000	80,000	0.10
工业市场领域的高性能 SSD	20,000	500,000	0.04	数据中心通用设备 SSD	4,000	100,000	0.04
合计	30,000	550,000	--	合计	24,000	220,000	--

受限于自有资金和融资规模的限制，本次募投固态存储产品的达产后产量由原来的 55.00 万片降低至 22.00 万片，主要系公司将工业市场领域的高性能 SSD 产品调整至后期建设中所致。

本次募投增加了工业领域专用设备 SSD 产品，主要是因为随着自主可控政策的加快推进，轨道、交通等行业也开始逐渐推行国产化替代，工业领域专用设备 SSD 的需求相应增加，由此带来了对工业领域专用设备 SSD 产品产能扩充的迫切需求；同时，相较于工业市场领域的高性能 SSD，工业领域专用设备 SSD 产品更接近鸿秦科技现有产品的性能，同时鸿秦科技的业务已应用在轨道、交通等行业，本次募投增加工业领域专用设备 SSD 产品更贴近现阶段市场需求及鸿秦科技的业务实际。

本次募投各类固态存储产品的销售单价系根据公司现有业务的销售单价确定，具有一定的合理性。

综上所述，固态存储产品收入的变化，主要受到产能调整、产品变化的影响，变化后的效益测算指标符合公司的实际情况。

（2）毛利率有所变动

国产存储整机系统综合毛利率与前次募投相比不存在重大差异，本次固态存储产品的毛利率由原来的 23.78% 上升到 32.73%，主要系产品结构调整，高毛利产品的占比提升所致。

三、本次申报与前次申报材料的信息披露是否一致

公司本次向特定对象发行股票、前次向不特定对象发行可转换公司债券，均是根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 37 号——创业板上市公司发行证券申请文件》（以下简称“37 号准则”）的有关规定和要求，制作申请文件。

由于前后两次发行的证券品种不同，两次申报的申请文件略有差异。考虑到公司实际情况，对照 37 号准则申请文件的适用情形，前后两次发行申请文件的具体差异情况如下：

前次向不特定对象发行可转债的特有申报文件	本次向特定对象发行股票的特有申报文件
1、发行人最近三年的财务报告及其审计报告以及最近一期的财务报告； 2、本次发行可转换公司债券的资信评级报告。	1、发行人最近一年的财务报告及其审计报告以及最近一期的财务报告（向特定对象发行证券适用）； 2、最近三年一期合并口径和母公司口径的比较式财务报表； 3、关于战略投资者适格性的专项意见（ 本次发行无战略投资者，不适用 ）； 4、发行人董事会、会计师事务所及注册会计师关于最近一年保留意见审计报告的补充意见（ 本次发行最近一年为标准无保留审计意见，不适用 ）； 5、国务院主管部门关于引入境外战略投资者的有关文件（ 本次发行无战略投资者，不适用 ）； 6、附生效条件的认购合同（ 本次发行前未确定投资者，不适用 ）。

除上述差异外，本次向特定对象发行股票与前次向不特定对象发行可转换公司债券的申请文件，不存在其他差异。

与前次向不特定对象发行可转换公司债券申报材料相比，本次申请文件中，根据发行人截至本次申报材料出具日的业务发展情况，对公司基本情况、业务、行业、募投项目、财务数据进行了更新，不存在与前次申报材料信息披露不一致的情形。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐机构履行了以下核查程序：

1、访谈发行人董事会秘书、高级管理人员、业务部门负责人，了解发行人前次可转债撤回的原因，相关事项期后的进展情况；

2、获取发行人最近 2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末存货的具体分类、余额等科目明细，检查发行人存货较大的原因及合理性、与营业收入的匹配性；查阅同行业可比上市公司最近三年一期存货余额及变动、存货跌价准备情况，检查发行人最近三年存货余额较大及增长情况是否与同行业可比公司一致；获取发行人最近三年

末存货明细表、库龄明细表等资料，检查发行人对存货跌价准备计提是否充分。

3、获取 2018 年末至 2021 年 9 月末，同有原有业务、鸿秦科技业务及合并口径应收账款、应收票据和应收款项融资余额占公司营业收入比重；对比分析了发行人与同行业可比上市公司坏账准备计提政策的差异情况，以及实际坏账准备的计提比例。

4、获取了鸿秦科技 2021 年 1-9 月未经审计的财务报表，分析 2021 年 1-9 月实现的收入和净利润及占评估预测的比例情况。获取并审阅鸿秦科技的截至 2021 年 9 月末已签订未执行合同，及 2021 年 10 月 1 日至本回复出具日新增的销售合同、备产协议和意向订单等在手订单相关资料。

5、获取前次募集资金投资项目和本次募集资金投资项目投资明细表和效益测算明细表；分析前后两次募投变化的原因及合理性。

6、核对本次申报文件与前次申报文件的差异，分析前后次申报文件对外披露信息是否存在差异。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内公司应收账款、存货金额的变动符合公司业务实际开展情况，变动趋势和相关指标与同行业可比上市公司不存在重大差异，且资产减值准备计提充分合理；此外，结合鸿秦科技的已实现营业收入以及在手订单情况分析，商誉减值风险较小。公司本次开展向特定对象发行股票，符合深交所上市规则、再融资问答等法律法规的相关要求，因此，上述前次申报重点关注问题，不会对本次向特定对象发行股票构成障碍。

2、本次募投较前次募投项目总体规模有所缩减，主要系公司自有资金和可募集资金规模有限的影响，发行人决策先行完成部分产品研发及产业化项目的投资建设，针对部分产品的研发及产业化并入后续建设规划。

3、本次募投较前次募投项目效益有所变化，主要受到产能调整、产品变化的影响，变化后的效益测算指标符合公司的实际情况。

4、与前次向不特定对象发行可转换公司债券申报材料相比，本次申请文件中，根据发行人截至本次申报材料出具日的业务发展情况，对公司基本情况、业务、行业、募投项目、财务数据进行了更新，不存在与前次申报材料信息披露不一致的情形。

问题 5

2017 年 8 月 11 月，发行人全资子公司北京钧诚企业管理有限公司（以下简称北京

钧诚)参与投资设立北京创董创新实业有限公司(以下简称创董创新),认缴创董创新950万元注册资本(对应创董创新9.5%的股权)。创董创新持有四级房地产开发资质。截至2021年6月30日,发行人其他应收款余额为23,378.45万元,主要是由于2017年发行人孙公司北京钧诚与其他公司合作竞买的房山地块,于2021年5月转让给北京长阳京源科技有限公司形成,相关款项尚未支付。

请发行人补充说明:(1)发行人转让地块的定价依据,款项支付的具体安排,相关转让款项最新的回款进展;(2)除创董创新外,发行人及其子公司、参股公司的经营范围是否涉及房地产业务,所持资产是否存在自行开发建设形成或外购的住宅和商业地产,持有目的及后续安排。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

一、发行人转让地块的定价依据,款项支付的具体安排,相关转让款项最新的回款进展

(一) 发行人取得房山地块的具体过程、背景及目的

1、发行人取得房山地块的具体过程

2017年,北京市房山区政府倡导园区产业向高科技转型升级,在政策给予科技类上市公司在场地购置、税收、产业等优惠,吸引优秀科技类上市公司入驻,共同打造中关村南部创新城。基于此,公司及另四家科技类上市公司购买房山地块。具体情况如下:

(1) 各方签署联合竞买协议

2017年4月25日,北京钧诚与北京市房山新城建设工程有限责任公司(以下简称“房山新城”)、北京碧水京良水务有限公司(以下简称“碧水京良”)、北京高能长阳环境修复有限公司(现已更名为“北京长阳京源科技有限公司”,以下简称“长阳京源”)、北京泰岳阳光科技有限公司(以下简称“泰岳阳光”)和北京云子企业管理有限公司(以下简称“云子管理”)签署联合《竞买协议书》,竞买协议书中约定,房山新城、碧水京良、长阳京源、泰岳阳光、北京钧诚和云子管理作为联合竞买的成员单位,共同授权房山新城为联合竞买代表人,代表联合竞买各成员接受指令和承担责任。

在取得北京市国有建设用地使用权挂牌出让成交确认后,联合体在北京市房山区注册成立项目公司,并根据房山新城1%、碧水京良40.5%、长阳京源28%、泰岳阳光15%、北京钧诚9.5%和云子管理6%的权益比例投资对该出让土地实施开发。各方确认本次竞买活动所需保证金人民币75,000万元由各方权益按比例汇入房山新城的账户,

由房山新城缴纳。

北京钧诚于 2017 年 4 月 26 日向房山新城支付 7,125 万元（75,000 万元*9.5%）。

（2）各方签署项目合作开发协议

2017 年 4 月 25 日，北京钧诚与房山新城、碧水京良、长阳京源、泰岳阳光和云子管理签署《项目合作开发协议》，项目合作开发协议约定拟投标土地的竞买保证金为 75,000 万元，竞买底价为人民币 25 亿元；其中联合体各方须于 2017 年 4 月 26 日中午 12 点前，将各自承担的竞买保证金打入房山新城账户；在取得目标地块成交确认书后，联合体将各自承担的剩余土地款打入房山新城账户。

（3）北京市国有建设用地使用权挂牌出让成交确认书

2017 年 5 月 5 日，联合体收到北京市土地整理储备中心出具的《北京市国有建设用地使用权挂牌出让成交确认书》（京土整储挂函（房）【2017】031 号），成交确认书中确认土地成交价格为 25 亿人民币。

（4）签署土地出让合同

2017 年 6 月 9 日，联合体与北京市国土资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》（京地出[合]字（2017）第 0099 号），该合同确认土地出让价款为 25 亿元，在合同签订 15 个工作日内，支付款项。

2017 年 6 月 9 日，北京钧诚向房山新城支付 16,625 万元。

（5）创董创新设立的过程

2017 年 8 月 11 日，北京钧诚参与投资设立创董创新，创董创新注册资本为 1 亿元人民币，北京钧诚认缴创董创新 950 万元注册资本（对应创董创新 9.5%的股权）；2017 年 9 月 12 日，北京钧诚向创董创新实缴全部出资 950 万元。

2018 年 8 月 27 日，北京市规划和国土资源管理委员会、房山新城、碧水京良、长阳京源、泰岳阳光、北京钧诚、云子管理及创董创新签署《补充协议》，对联合体签署的《国有建设用地使用权出让合同》（京地出[合]字（2017）第 0099 号）的内容做出相应变更：将出让合同的受让人变更为创董创新，出让合同中约定受让人承担的一切权利、义务随之转由创董创新承接。

2019 年，创董创新陆续取得土地使用权相关证书。

2、发行人取得房山地块的背景和目的

2017年5月24日，公司召开第三届董事会第七次会议审议通过《关于公司符合非公开发行A股股票条件的议案》，拟募集资金73,100.00万元，用于面向云计算架构和闪存技术的自主可控存储云研发与产业化项目、客户体验中心建设项目和补充流动资金。

公司取得房山地块目的是作为2017年公司非公开发行股票募投项目实施用地。

2018年3月30日，公司收到中国证监会核准关于同有科技非公开发行股票申请同意的批复。后续因市场环境变化，公司未启动本次非公开发行股票的发行事宜。

（二）长阳京源收购该地块的目的及定价依据

长阳京源作为2017年竞买土地联合体的一方，其控股股东李卫国先生作为高能环境、东方雨虹的实际控制人，一直对公司总部基地有需求。东方雨虹长期租赁物业用于员工办公及发展，支出成本较高。而公司已在长沙市高新区取得地块用于本次募投项目的建设。长阳京源取得土地后，预计联合开发商投建总部办公写字楼。长阳京源本次受让该地块的价格系综合考虑北京钧诚当年的投资成本，土地现状等情况，经双方协商后确认。

（三）款项支付的具体安排

2021年5月18日，北京钧诚与长阳京源、创董创新签署《资产转让协议》，约定北京钧诚将其持有的对创董创新23,750万元其他非流动性资产以23,750万元的价格转让给长阳京源，长阳京源应于2021年12月31日前向北京钧诚支付全部23,750万元资产转让价款；2021年5月18日，北京钧诚与长阳京源、李卫国先生签署《关于<资产转让协议>之补充协议》，约定李卫国先生作为共同还款人对前述23,750万元资产转让款承担无限连带偿还责任。

发行人与长阳京源、李卫国先生就回款事宜持续沟通，相关事宜未发生重大不利变化，截至本回复出具日，公司土地转让款尚未收回，发行人与长阳京源、李卫国不存在争议和纠纷。

二、除创董创新外，发行人及其子公司、参股公司的经营范围是否涉及房地产业务，所持资产是否存在自行开发建设形成或外购的住宅和商业地产，持有目的及后续安排

（一）发行人及其子公司、参股公司的经营范围不涉及房地产业务

根据发行人提供的工商资料、现行有效的营业执照、《2018年年度报告》《2019

年年度报告》《2020 年年度报告》《募集说明书》、相关业务合同、发行人的说明，并经保荐机构在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>，查询日期：2021 年 11 月 23 日）查询所获公开信息，截至前述查询日，发行人及其子公司、参股公司的经营范围及主营业务情况如下：

序号	公司名称	股权关系	经营范围	主营业务
1	同有科技	/	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。）	数据存储、容灾、固态存储等技术的研究、开发和应用
2	鸿秦科技	同有科技全资子公司	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；集成电路设计。（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。）	固态存储相关产品研发，生产，销售
3	武汉飞骥		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；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）	数据存储，数据管理产品研发，销售
4	同有永泰		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。）	数据存储，数据管理产品销售
5	宁波同有		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）（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）	股权投资

序号	公司名称	股权关系	经营范围	主营业务
6	湖南同有		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）	数据存储及 SSD 固态存储技术研发、生产及销售
7	香港同有		数据存储产品、数据管理产品、信息安全产品的销售；计算机系统设计与集成、服务、咨询；货物进出口、技术进出口；投资及投资管理等。	数据存储，信息安全产品销售
8	北京钧诚	同有永泰全资子公司	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。）	成立至今尚未开展业务
9	南京鸿苏	鸿泰科技全资子公司	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）	数据存储产品研发，生产，销售
10	忆恒创源	发行人参股公司	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。）	提供企业级 SSD 及固态存储数据管理解决方案
11	泽石科技	发行人参股公司	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。（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。）	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

序号	公司名称	股权关系	经营范围	主营业务
12	国科亿存	发行人参股公司	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）	数据中心级存储产品与解决方案研发

根据发行人的确认、保荐机构及发行人律师在中华人民共和国住房和城乡建设部（<http://www.mohurd.gov.cn/wbdt/dwzzcx/>）、北京市住房和城乡建设委员会（<http://zjw.beijing.gov.cn/bjjs/index/index.shtml>）、宁波市住房和城乡建设局（<http://zjw.ningbo.gov.cn/>）、武汉市住房保障和房屋管理局（<http://fgj.wuhan.gov.cn/>）、长沙市住建业务监管平台（<http://175.6.47.147/publicity/corp/corpList>）、南京市城乡建设委员会（<http://sjw.nanjing.gov.cn/>）查询所获公开信息（查询日期：2021年11月23日）并经查验，截至前述查询日，发行人及其子公司、参股公司均未拥有房地产开发资质，经营范围及所从事的主营业务均不涉及房地产业务。

（二）所持资产不存在自行开发建设形成或外购的住宅和商业地产

截至本回复出具日，公司持有的房屋及土地情况如下：

1、自有房产

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

2、土地使用权

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

如上所述，发行人所持土地及地上建筑为出让的土地及外购的商品房，持有的主要目的为用于公司的办公、研发；发行人参股公司未持有土地或者房产，发行人子公司湖南同有持有的土地属于工业用地，计划用于自用办公或者研发，不存在对外出租、出售的情况。

同时，发行人于2021年11月19日出具《关于募投项目所涉及的房产用途的承诺函》，承诺内容为：“本公司募投项目所涉及的房产均为公司自用，不会用于对外出租或出售，不会变相投资于房地产。若本公司违反前述承诺，将承担由此引发的法律责任。”

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

1、获取发行人竞买房山地块的相关合同、付款单据等原始凭证，了解发行人取得房山地块的具体过程；

2、查阅发行人2017年非公开发行的预案、董事会决议、股东会决议等文件，了解前次募投项目拟实施的用地情况；

3、访谈长阳京源的控股股东李卫国，了解长阳京源购买房山地块的背景及目的、定价依据、后续的开发安排及回款安排，确认北京钧诚与长阳京源、创董创新签署的《资产转让协议》以及北京钧诚与长阳京源、李卫国签署的《关于<资产转让协议>之补充协议》系其真实意愿表达；

4、查验发行人及其子公司的营业执照、了解发行人、发行人控股子公司及参股公司是否涉及房地产业务；

5、获取发行人出具的《关于募投项目所涉及的房产用途的承诺函》。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

长阳京源本次受让该地块的价格系综合考虑北京钧诚当年的投资成本，土地现状等情况，经双方协商后确认；发行人及其子公司、参股公司的经营范围均不涉及房地产业务；发行人参股公司未拥有房屋或土地，发行人所持土地及地上建筑为出让的土地及外购的商品房，均用于自用办公或者研发，发行人子公司湖南同有持有的土地属于工业用地，计划用于自用办公或者研发，不存在对外出租、出售的情况。

问题 6

截至 2021 年 6 月末，发行人长期股权投资 27,560.17 万元，包括对北京忆恒创源科技有限公司（以下简称忆恒创源）、湖南国科亿存信息科技有限公司（以下简称国科亿存）的股权投资。

请发行人结合泽石科技、忆恒创源、国科亿存的投资背景及目的、业务开展情况、与发行人业务联系及协同效应等说明发行人对三个公司的投资是否属于财务性投资，逐项核查并披露最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求。

请保荐人核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合泽石科技、忆恒创源、国科亿存的投资背景及目的、业务开展情况、与发行人业务联系及协同效应等说明发行人对三个公司的投资是否属于财务性投资

1、公司投资泽石科技、忆恒创源、国科亿存属于存储产业链投资

（1）泽石科技的情况

1) 泽石科技的基本情况

项目	基本情况
公司名称	北京泽石科技有限公司
主营业务	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
成立时间	2017 年
投资时间	2018 年及 2020 年

2) 主营业务及开展情况

泽石科技是一家提供从主控芯片、固件算法研发到最终 SSD 整盘的软硬件一体化方案的企业。泽石科技在主控芯片领域具有一定的优势，其推出的 NVMe SSD，搭载其自研的“神农 Tensor” PCIe 3.0 主控芯片和长鑫 DDR4 芯片，能够适配长江存储 3D NAND 闪存颗粒，实现了 SSD 存储的全自研和全国产。2020 年，泽石科技获批参与《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》确定的国家科技重大专项，配合国产 NAND 研发国产控制器方案。

（2）忆恒创源的情况

1) 忆恒创源的基本情况如下

项目	基本情况
公司名称	北京忆恒创源科技有限公司
主营业务	企业级 SSD 及固态存储数据管理解决方案
成立时间	2011 年
投资时间	2017 年及 2021 年

2) 主营业务及开展情况

忆恒创源是一家致力于为云计算、大数据、互联网等领域提供企业级固态存储产品及解决方案的国家高新技术企业，坚持自主研发和创新。忆恒创源自主研发的 PBlaze 系列 PCIe SSD 云计算解决方案针对云计算数据中心打造，从软件功能、读写优化及存储架构多个层次进行深度的优化，为云计算数据中心提供一个强有力的存储加速引擎，进而帮助客户实现高性能、简化的存储服务，使得云计算数据中心从基础架构层面提升性能和降低成本，能够满足企业对高性能存储的需求。

（3）国科亿存的情况

1) 国科亿存的基本情况如下

项目	基本情况
公司名称	湖南国科亿存信息科技有限公司
主营业务	数据中心级存储产品与解决方案研发
成立时间	2015 年
投资时间	2019 年

2) 主营业务及开展情况

国科亿存聚焦于分布式集群存储、数据存储转发系统、数据管理与分析系统的开发，产品成功应用于卫星接收、情报处理等海量数据的核心应用。产品销售、技术开发服务的对象包括中电科、航天科工、航天科技等军工集团下属单位及中科院等科研院所下属单位。目前国科亿存存在企业级分布式集群存储、高速多路数据存储转发、数据管理与分析技术领域取得突破，掌握了一批核心技术。

2、公司投资泽石科技、忆恒创源、国科亿存具有产业协同

打造从芯片、部件、系统到应用的存储全产业链符合未来存储行业发展的趋势。AI、5G、物联网、云、大数据等新兴技术的应用场景不断落地，不但对存储系统在时延、响应时间、数据吞吐等系统性能方面提出了新的要求，而且方兴未艾的应用模式也产生了海量的非结构化数据，如视频、音频、图形、图像等不同类型数据，数据规模动辄以 PB 级别，这些对存储系统的容量及可扩展性提出了非常严峻的挑战。

应用定义存储、全链智能融合是未来存储行业发展的必然趋势，存储系统厂商布局产业链上下游核心价值企业，向下游应用端延展，与上游底层技术融合，是构建自主可控存储全产业链核心能力的关键。

存储行业产业链图



存储产业链包括上游的存储芯片、元器件及核心软件，中游的存储整机与系统、下游的行业应用及解决方案。上游主要包括通用芯片、存储专用芯片及元器件，比如 CPU、

闪存主控芯片、内存等；中游主要是存储整机及系统，从使用场景可以分为企业级与数据中心存储，消费级及个人存储；产业链下游主要是系统集成与存储服务，提供面向党政军及重要行业领域的军工信息化、电子政务、云计算等行业应用及解决方案。

公司作为国内最早上市的专业存储厂商，为政府、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，围绕“闪存、云计算、自主可控”三大产业方向，重点在芯片层、部件层、系统层进行产业布局，分别投资了泽石科技、忆恒创源、国科亿存几个细分领域优势企业。

泽石科技，是国内闪存主控芯片的优势企业，具备了从芯片、固件到 SSD 模组的完全自主研发能力，尤其在国产 NAND 产品开发方面有着独特的优势，NVMe 主控芯片已流片成功，其产品已批量供货小米、海尔。

忆恒创源，在 SSD 硬盘固件算法领域具备国际领先的优势，其 NVMe SSD 广泛应用于阿里、腾讯、京东、头条、运营商等客户，全球累计出货超过 20 万片。通过投资忆恒创源、泽石科技，公司快速掌握了闪存核心技术，有利于公司实现存储系统介质级自主可控，全面打造高性能全国产闪存存储阵列。

国科亿存，聚焦于分布式集群存储、数据存储转发系统、数据管理与分析系统，产品成功应用于卫星接收、情报处理等海量数据的核心应用。公司战略投资国科亿存，对公司在面向航空、航天等行业用户的分布式产品线形成有益的补充，同时可以借助国科亿存的军工团队背景与多年来的行业经验，进一步夯实公司军工优势，与公司形成有效产品和市场协同效应。

综上所述，发行人与投资标的业务之间联系高度紧密，发行人围绕存储业务，投资存储行业优质标的资源——泽石科技、忆恒创源和国科亿存，存在产业协同效应，推动发行人自主可控战略落地。

3、公司投资泽石科技、忆恒创源、国科亿存不属于以短期获得收益为目的的投资

（1）泽石科技

泽石科技成立于 2017 年 11 月，公司 2018 年首次投资泽石科技时，泽石科技尚处于初创期。虽然泽石科技目前仍处于亏损状态，但公司认可泽石科技在闪存芯片领域的技术实力，基于此，公司实施了对泽石科技的投资。

截至 2021 年 9 月 30 日，公司持有泽石科技 8.33% 股权，公司对泽石科技的账面价值为 3,403.30 万元，其中公司投资成本 3,500.00 万元，累计投资收益为 -96.70 万元。

（2）忆恒创源

公司 2017 年投资忆恒创源时，忆恒创源经营困难，基于对忆恒创源技术优势和发展前景的认可，公司开展对忆恒创源的投资。忆恒创源抓住了固态存储硬盘高速增长的市场，实现了自身业务规模的快速增长，2020 年营收规模已超 7 亿元。

截至 2021 年 9 月 30 日，公司持有忆恒创源 16.82% 的股权，公司对忆恒创源的账面价值为 24,411.36 万元，其中公司投资成本 15,000.00 万元，累计投资收益为 39.27 万元，累计其他资本公积变动 9,372.09 万元。

（3）国科亿存

公司于 2019 年投资国科亿存，其拥有分布式集群管理系统、数据存储转发系统数据管理与分析三大方向技术，公司投资国科亿存的目的是为加强在面向航空、航天等行业用户的分布式产品线的战略布局，夯实公司军工行业优势。

截至 2021 年 9 月 30 日，公司持有国科亿存 9.00% 的股权，公司对国科亿存的账面价值为 1,100.62 万元，其中公司投资成本 765.00 万元，累计投资收益为 335.62 万元。

综上所述，发行人对泽石科技、忆恒创源、国科亿存的投资属于发行人的战略需要，且符合发行人主营业务及战略发展方向，因此发行人对泽石科技、忆恒创源、国科亿存的投资不属于财务性投资。

二、逐项核查并披露最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求。

按照企业会计准则及相关规定，发行人涉及核算财务性投资的财务报表科目具体列示如下：

项目	2021 年 9 月 30 日	占归属于母公司的净资产比例
货币资金	14,363.71	9.47%
其他应收款	23,272.36	15.34%
其他流动资产	143.14	0.09%
长期应收款	-	-
长期股权投资	28,915.27	19.06%
交易性金融资产	-	-
其他权益工具投资	-	-

1、货币资金

截至 2021 年 9 月 30 日，公司货币资金为 14,363.71 万元，占归属于母公司的净资产比重为 9.47%，货币资金主要为库存现金和银行存款，无理财产品，不属于财务性投资。

项目	2021 年 9 月 30 日	
	金额	占比
库存现金	5.88	0.04%
银行存款	14,357.83	99.96%
其中：理财产品	-	-
合计	14,363.71	100.00%

2、其他应收款

截至 2021 年 9 月 30 日，公司其他应收款账面价值为 23,272.36 万元，占归属于母公司的净资产比重为 15.34%。公司其他应收款主要包括土地款、股权转让款、投标保证金等项目，与主业直接相关，不属于财务性投资，具体情况如下所示：

项目	2021 年 9 月 30 日	
	金额	占比
投资业务保证金	-	-
投标保证金	80.93	0.33%
股权转让款	264.00	1.07%
押金	279.13	1.13%
备用金	126.52	0.51%
其他	149.04	0.60%
其他非流动资产转让款	23,750.00	96.35%
账面余额	24,649.62	100.00%
坏账准备	1,377.26	-
账面价值	23,272.36	-

其中，其他非流动资产转让款系公司向长阳京源转让房山地块形成的；投标保证金系公司在销售项目竞标时向招标方支付的保证金；股权转让款系鸿秦科技转让其参股公司鸿杰嘉业的股份给山东中电星宇电力电子有限责任公司需收回的款项。

3、其他流动资产

截至 2021 年 9 月 30 日，公司其他流动资产为 143.14 万元，占归属于母公司的净资产比重为 0.09%，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，与主业直接相关，不属于财务性投资。

4、长期应收款

截至 2021 年 9 月 30 日，公司不存在长期应收款。

5、长期股权投资

截至 2021 年 9 月 30 日，公司长期股权投资为 28,915.27 万元，占归属于母公司的净资产比重为 19.06%。公司长期股权投资账面价值构成情况如下：

投资企业	2021 年 9 月 30 日	
	账面价值	占比
忆恒创源	24,411.36	84.42%
国科亿存	1,100.62	3.81%
泽石科技	3,403.30	11.77%
合计	28,915.27	100.00%

发行人投资忆恒创源、国科亿存、泽石科技属于产业性投资，不属于财务性投资，详见本回复之“问题 6（一）”部分。

6、交易性金融资产

截至 2021 年 9 月 30 日，公司不存在交易性金融资产。

7、其他权益工具投资

截至 2021 年 9 月 30 日，公司不存在其他权益工具投资。

综上所述，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，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求。

8、补充披露情况

发行人已在募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“九、最近一期末公司财务性投资情况”部分对最近一期末公司财务性投资情况补充披露如下：

“九、最近一期末公司财务性投资情况”

按照企业会计准则及相关规定，截至 2021 年 9 月 30 日公司涉及核算财务性投资的财务报表科目具体列示如下：

单位：万元

项目	金额	占归属于母公司的净资产比例
货币资金	14,363.71	9.47%

项目	金额	占归属于母公司的净资产比例
其他应收款	23,272.36	15.34%
其他流动资产	143.14	0.09%
长期应收款	—	—
长期股权投资	28,915.27	19.06%
交易性金融资产	—	—
其他权益工具投资	—	—

(一) 货币资金

截至 2021 年 9 月 30 日，公司货币资金为 14,363.71 万元，占归属于母公司的净资产比重为 9.47%，货币资金主要为库存现金和银行存款，无理财产品，不属于财务性投资。

(二) 其他应收款

截至 2021 年 9 月 30 日，公司其他应收款账面价值为 23,272.36 万元，占归属于母公司的净资产比重为 15.34%。公司其他应收款主要包括土地款、股权转让款、投标保证金等项目，与主业直接相关，不属于财务性投资。

(三) 其他流动资产

截至 2021 年 9 月 30 日，公司其他流动资产为 143.14 万元，占归属于母公司的净资产比重为 0.09%，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，与主业直接相关，不属于财务性投资。

(四) 长期应收款

截至 2021 年 9 月 30 日，公司不存在长期应收款。

(五) 长期股权投资

截至 2021 年 9 月 30 日，公司长期股权投资为 28,915.27 万元，占归属于母公司的净资产比重为 19.06%。公司长期股权投资账面价值构成情况如下：

投资企业	2021 年 9 月 30 日	
	账面价值 (万元)	占比
泽石科技	3,403.30	11.77%
忆恒创源	24,411.36	84.42%
国科亿存	1,100.62	3.81%
合计	28,915.27	100.00%

公司作为国内最早上市的专业存储厂商，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，围绕“闪存、云计算、自主

可控”三大产业方向，重点在芯片层、部件层、系统层进行产业布局，分别投资了泽石科技、忆恒创源、国科亿存等细分领域优势企业。

其中：泽石科技，是国内闪存主控芯片的优势企业，具备了从芯片、固件到 SSD 模组的完全自主研发能力，尤其在国产 NAND 产品开发方面有着独特的优势，NVMe 主控芯片已流片成功，其产品已批量供货小米、海尔。

忆恒创源，在 SSD 硬盘固件算法领域具备国际领先的优势，其 NVMe SSD 广泛应用于阿里、腾讯、京东、头条、运营商等客户，全球累计出货超过 20 万片。通过投资忆恒创源、泽石科技，公司快速掌握了闪存核心技术，有利于公司实现存储系统介质级自主可控，全面打造高性能全国产闪存存储阵列。

国科亿存，聚焦于分布式集群存储、数据存储转发系统、数据管理与分析系统，产品成功应用于卫星接收、情报处理等海量数据的核心应用。公司战略投资国科亿存，对公司在面向航空、航天等行业用户的分布式产品线形成有益的补充，同时可以借助国科亿存的军工团队背景与多年来的行业经验，进一步夯实公司军工优势，与公司形成有效产品和市场协同效应。

因此，公司与投资标的业务之间联系高度紧密，公司围绕存储业务，投资存储行业优质标的资源——泽石科技、忆恒创源和国科亿存，存在产业协同效应，有利于推动公司自主可控战略落地。

（六）交易性金融资产

截至 2021 年 9 月 30 日，公司不存在交易性金融资产。

（七）其他权益工具投资

截至 2021 年 9 月 30 日，公司不存在其他权益工具投资。

综上所述，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。”

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人报告期内的审计报告及相关会计记录，取得创董创新及鸿杰嘉业的出资凭证，查阅了发行人对泽石科技、忆恒创源、国科亿存的投资协议、出资凭证，了解对外投资的时间；

2、取得并查阅了泽石科技、忆恒创源及国科亿存的报告期内的主要销售合同，了解其实际开展的业务；

3、访谈发行人高级管理人员，咨询会计师及财务人员，了解泽石科技、忆恒创源及国科亿存的投资背景、业务开展情况及公司持有的目的，是否属于财务及类金融投资的情况，同时了解发行人报告期内是否存在其他投资涉及的财务性投资及类金融业务情况，确认报告期期末是否存在财务性投资及类金融业务；

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》第十条的相关规定。

其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

【回复】

发行人已在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于北京同有飞骥科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复》的签章页）

北京同有飞骥科技股份有限公司
2021年11月24日



发行人董事长声明

本人作为北京同有飞骥科技股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读北京同有飞骥科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，本次审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

董事长：



周泽湘

北京同有飞骥科技股份有限公司

2021年11月28日



（本页无正文，为《关于北京同有飞骥科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复》的签章页）

保荐代表人签名：

罗仲华

罗仲华

刘胜利

刘胜利



关于本次审核问询函回复报告的声明

本人作为北京同有飞骥科技股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读北京同有飞骥科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

保荐机构董事长签名：_____



王常青

