

科创板风险提示：本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



北京忆恒创源科技股份有限公司

Beijing Memblaze Technology Co., Ltd.

（北京市海淀区西小口路 66 号中关村东升科技园 B-2 楼三层
A302/303/305/306/307 室）

首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

（申报稿）

免责声明：本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



（北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次拟公开发行股票不超过 1,600 万股（含 1,600 万股，行使超额配售选择权之前），不低于本次发行后公司总股本的 25%。发行人和主承销商有权行使超额配售选择权，超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的 15%。最终发行股票的数量以中国证监会或上交所等有权监管机构核准并注册的数量为准。本次发行不涉及股东公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块	上交所科创板
发行后总股本	不超过 6,400 万股（行使超额配售选择权之前）
保荐人、主承销商	中国国际金融股份有限公司
本招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人四位主要股东宁波同有、SV MBLZ、殷雪冰、英飞尼迪承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人四位主要股东宁波同有、SV MBLZ、殷雪冰、英飞尼迪以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

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

重大事项提示

发行人提醒投资者特别关注本公司本次发行的以下事项及风险，并认真阅读招股说明书“风险因素”一节全部内容：

一、本公司特别提醒投资者注意的风险因素

（一）新产品开发、量产及时性不足的风险

报告期内，公司主要产品为企业级 SSD，该产品具有较为固定的生命周期。行业内企业根据存储介质的发展方向、接口协议的升级进行企业级 SSD 的更新迭代，伴随着技术升级，企业级 SSD 通常呈现存储密度提升、单位成本下降、性能指标提升的特点。未来，若公司新技术未能转化为符合客户需求的产品与解决方案，不能有效满足市场需求，将会对公司的业务发展造成不利影响。

（二）供应商依赖风险

公司产品核心原材料为 NAND Flash、主控芯片、DRAM 等，上述原材料制造行业属于资本密集型和技术密集型的高壁垒行业，具有资本投入大、技术门槛高、规模效应明显等特点，导致行业集中度较高，公司供应商的集中度亦较高。报告期内，公司上述主要原材料供应商为国际半导体存储知名企业，公司存在对上述主要供应商依赖的风险。

（三）原材料供应短缺及价格波动风险

NAND Flash、主控芯片、DRAM 等原材料供应较为集中，受主流生产厂商供给能力及市场需求波动的影响，公司主要原材料的市场价格存在一定的变化。其中，NAND Flash 系公司采购金额最高的原材料，报告期内占外购原材料总金额的比例分别为 83.03%、77.42%、84.27%及 73.81%。

未来，若受自然灾害、重大事故等突发事件影响，主要原材料出现供应短缺，或受地缘政治变化、贸易摩擦、进出口及关税政策、合作关系变动等因素影响，公司生产所需的主要原材料可能无法获得及时、充足的供应，进而影响公司生产供应的稳定；此外，若主要原材料市场价格大幅波动，公司可能无法完全消化原材料价格波动带来的影响，

从而对公司的经营业绩和盈利能力产生不利影响。

（四）贸易摩擦风险

报告期各期，公司主营业务境外销售占比分别为41.60%、35.76%、38.46%和25.10%，且公司主要原材料均自境外采购。未来如果国际政治、经济、法律及其他政策等因素发生不利变化，国际贸易摩擦加剧，地缘政治局势紧张出现新的不利变化，使得供应商供货、客户采购受到约束，或公司销售受到限制，则可能会对公司业务经营，尤其是 NAND Flash 等原材料采购产生不利影响，从而对公司未来的经营业绩产生不利影响。

（五）尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损的风险

截至2021年6月30日，公司合并报表累计未分配利润-26,177.04万元，母公司报表存在未分配利润-22,975.76万元，主要原因系发行人前期研发投入较多以及股份支付影响所致。根据《公司法》、《上海证券交易所上市公司现金分红指引》等相关规定，发行人应以母公司报表口径确定可供分配利润并进行现金分红，即母公司报表存在未弥补亏损可能暂时影响公司可供分配利润规模。

（六）毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为24.22%、28.69%、20.62%和18.96%，企业级SSD毛利率分别为9.98%、10.34%、14.52%和12.46%，整体呈现一定的波动。未来，随着市场竞争的加剧，行业供求关系可能发生变化，导致行业整体利润率水平产生波动，公司的毛利率将存在一定波动的风险。

二、与投资者保护相关的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司及本公司四位主要股东宁波同有、SV MBLZ、殷雪冰、英飞尼迪、董事、监事、高级管理人员等责任主体作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施，承诺详见本招股说明书“第十节/五、发行人、股东、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺”。

目 录

本次发行概况	1
发行人声明	2
重大事项提示	3
一、本公司特别提醒投资者注意的风险因素	3
二、与投资者保护相关的重要承诺	4
目 录	5
第一节 释义	9
一、普通术语	9
二、专业释义	12
第二节 概览	15
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	15
二、本次发行概况	15
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标	17
四、发行人主营业务经营情况	17
五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略	18
六、发行人科创属性情况	19
七、发行人选择的具体上市标准	20
八、发行人公司治理特殊安排等重要事项	20
九、募集资金用途	20
第三节 本次发行概况	22
一、本次发行的基本情况	22
二、本次发行的有关当事人	23
三、发行人与中介机构关系的说明	25
四、有关本次发行的重要时间安排	26
第四节 风险因素	28
一、技术风险	28
二、经营风险	28

三、法律风险.....	30
四、财务风险.....	31
五、尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损的风险.....	32
六、募投项目风险.....	32
七、其他风险.....	32
第五节 发行人基本情况	34
一、发行人基本情况.....	34
二、发行人的设立和报告期内的股本变化情况.....	34
三、发行人股权结构.....	48
四、发行人控股子公司、参股公司的基本情况.....	49
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东情况	51
六、发行人股本情况.....	69
七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员.....	89
八、发行人员工情况.....	131
第六节 业务与技术	135
一、发行人主营业务及主要产品情况.....	135
二、发行人所处行业基本情况及竞争状况.....	152
三、发行人销售情况和主要客户.....	172
四、发行人采购情况和主要供应商.....	174
五、发行人主要资产情况.....	178
六、发行人核心技术及研发情况.....	190
七、发行人境外经营情况.....	204
第七节 公司治理与独立性	206
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的运行及履职情况.....	206
二、公司内部控制制度情况.....	208
三、公司报告期内违法违规行为及受到处罚的情况.....	210
四、公司报告期内资金占用和对外担保的情况.....	211
五、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力.....	211
六、同业竞争.....	214

七、发行人关联方、关联关系.....	215
八、关联交易.....	227
第八节 财务会计信息与管理层分析	237
一、财务报表.....	237
二、财务报告编制基础.....	246
三、注册会计师的审计意见.....	246
四、关键审计事项.....	247
五、合并报表范围及变化情况.....	249
六、主要会计政策、会计估计的变更.....	251
七、非经常性损益情况.....	264
八、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率.....	264
九、报告期内的主要财务指标.....	267
十、经营成果分析.....	269
十一、资产质量分析.....	294
十二、偿债能力与流动性分析.....	312
十三、持续经营能力分析.....	326
十四、重大资本性支出与资产业务重组.....	327
十五、资产负债表日后主要事项.....	327
十六、或有事项.....	327
十七、其他重要事项.....	327
十八、未来实现盈利的前瞻性信息.....	327
第九节 募集资金运用与未来发展规划	330
一、募集资金运用概况.....	330
二、募集资金投资项目的必要性、可行性及与公司现有主要业务、核心技术之间的关系.....	331
三、募集资金投资项目具体情况.....	335
四、未来发展规划.....	339
第十节 投资者保护	343
一、投资者关系的主要安排.....	343
二、股利分配及发行前滚存利润安排.....	344

三、股东投票机制.....	347
四、存在累计未弥补亏损，落实保护投资者合法权益规定的各项措施.....	348
五、发行人、股东、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺.....	349
第十一节 其他重要事项	377
一、重大合同.....	377
二、对外担保情况.....	381
三、行政处罚、重大诉讼或仲裁情况.....	381
第十二节 董事、监事、高级管理人员及 有关中介机构声明	383
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	383
二、发行人四位主要股东声明.....	386
三、保荐人（主承销商）声明.....	390
四、发行人律师声明.....	393
五、会计师事务所声明.....	394
六、资产评估机构声明.....	395
七、验资机构声明.....	396
八、验资复核机构声明.....	397
第十三节 附件	398
一、备查文件目录.....	398
二、查阅地点.....	398
三、查询时间.....	398

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

发行人、忆恒创源、公司、本公司	指	北京忆恒创源科技股份有限公司，系由北京忆恒创源科技有限公司于2021年6月21日整体变更设立的股份有限公司
忆恒创源有限	指	北京忆恒创源科技有限公司，成立于2011年2月15日，系发行人前身
苏州启恒	指	苏州启恒融智信息科技有限公司，系发行人的全资子公司
上海曼卜	指	上海曼卜信息科技有限公司，系发行人的全资子公司
深圳忆恒	指	深圳忆恒科技有限公司，系发行人的全资子公司
香港忆恒	指	Memblaze Limited，系发行人的全资子公司
宁波同有	指	宁波梅山保税港区同有飞骥股权投资有限公司，系发行人的股东
同有科技	指	北京同有飞骥科技股份有限公司，系宁波同有股东
同有科技集团	指	北京同有飞骥科技股份有限公司、同有科技（香港）有限公司和鸿秦（北京）科技有限公司（同有科技于2019年完成对鸿秦（北京）科技有限公司的收购）
忆芯科技	指	北京忆芯科技有限公司
SV MBLZ	指	SV MBLZ Limited，系发行人的股东
SV	指	China Ventures Fund I Pte. Ltd，系发行人的历史股东
英飞尼迪	指	Infinity I-China Investments（Israel）L.P.，系发行人的股东
BAI	指	BAI GmbH，系发行人的股东
恒启汇智	指	北京恒启汇智信息技术合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
南京超摩	指	南京超摩志远股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
鼎兴创投	指	北京鼎兴创业投资有限公司，系发行人的股东
高通	指	Qualcomm Global Trading Pte. Ltd.，系发行人的股东
天津熔川	指	天津熔川企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
湖北招赢	指	招赢（湖北）科创股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
深圳利通	指	深圳市利通产业投资基金有限公司，系发行人的股东
Microsemi	指	Microsemi Storage Solutions, Inc.，系发行人的股东
Microchip	指	Microchip Technology Inc.，系发行人主控芯片原厂商，亦为发行人股东Microsemi 母公司
Micron	指	Micron Semiconductor Asia Pte. Ltd.，系发行人的股东

宁波卓珏	指	宁波梅山保税港区卓珏股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
扬州英飞	指	扬州英飞尼迪创业投资中心（有限合伙），系发行人的股东
北京晨山	指	北京晨山创业投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
浙江制造基金	指	浙江制造基金合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
中深新创	指	深圳中深新创股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
上海复曦	指	上海复曦创业投资中心（有限合伙），系发行人的股东
北京英飞创新	指	北京英飞创新投资中心（有限合伙），系发行人的股东
南京招银	指	南京市招银共赢股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
宁波顺帆	指	宁波梅山保税港区顺帆投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
河南中以	指	河南中以科技投资中心（有限合伙），系发行人的股东
唐山百嘉	指	唐山百嘉投资咨询有限公司，系发行人的股东
北京智享	指	智享未来（北京）电子商务有限公司，系发行人的股东
北京英飞汇杰	指	北京英飞汇杰投资中心（有限合伙），系发行人的股东
中海创	指	中关村科技园区海淀园创业服务中心，系发行人的历史股东
深圳塔兰特	指	深圳市塔兰特投资管理有限公司，系发行人的历史股东
中兴合创	指	深圳市中兴合创鲲鹏信息技术创业投资基金（有限合伙），系发行人的历史股东
忆恒志远	指	天津忆恒志远信息技术合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
忆恒汇杰	指	天津忆恒汇杰信息技术合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
忆恒汇才	指	天津忆恒汇才信息技术合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
忆恒领英	指	天津忆恒领英信息技术合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
忆恒汇智	指	天津忆恒汇智信息技术合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
忆恒汇川	指	天津忆恒汇川信息技术合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
忆恒领秀	指	天津忆恒领秀信息技术合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
忆恒领航	指	天津忆恒领航信息技术合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
忆恒元创	指	天津忆恒元创信息技术合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
忆恒汇贤	指	天津忆恒汇贤信息技术合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
忆恒汇鑫	指	天津忆恒汇鑫信息技术合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
忆恒企业管理公司	指	天津忆恒企业管理有限公司，系发行人部分员工持股平台的普通合伙人
主要股东	指	截至本招股说明书签署日，单独或合计直接持有发行人 5%以上股份的股东及其一致行动人，即宁波同有、SV MBLZ、忆恒领航、殷雪冰、英飞尼迪、忆恒领英、忆恒汇杰、忆恒汇智、忆恒汇才
四位主要股东	指	除员工持股平台以外的主要股东，即宁波同有、SV MBLZ、殷雪冰、英飞尼迪
海力士中国	指	SK 海力士半导体（中国）有限公司
昴星团	指	北京昴星团信息技术中心（有限合伙），系忆恒创源有限分拆忆芯科技时映射的股东持股平台

三快集团	指	北京三快在线科技有限公司，美团（03690.HK）中国境内经营实体，系发行人客户
浪潮信息	指	浪潮电子信息产业股份有限公司，系发行人客户
新华三集团	指	包含新华三技术有限公司、新华三信息技术有限公司，为上市公司紫光股份（000938.SZ）子公司，系发行人客户
达佳互联	指	北京达佳互联信息技术有限公司，快手（01024.HK）中国境内主要经营实体，系发行人客户
香港八达	指	八达集团（香港）有限公司，系发行人客户
A 公司	指	A 公司及其子公司，系发行人客户、供应商
鸿富港集团	指	包含 HONGKONG FOXPORT TECHNOLOGY COMPANY LTD.、深圳市鸿富港科技股份有限公司，系发行人客户
卓越飞讯集团	指	包括深圳卓越飞讯电子有限公司、深圳卓越飞讯科技有限公司、卓越时代电子有限公司，系发行人客户
B 公司	指	B 公司及其子公司，系发行人客户
阿里巴巴（新加坡）	指	Alibaba.com Singapore E-commerce Private Limited，系发行人客户
Netlist 集团	指	Netlist, Inc.及其子公司组成的集团
环旭电子	指	环旭电子股份有限公司，系发行人供应商
威健	指	WEIKENG INTERNATIONAL CO., LTD，系发行人供应商
VCELEC	指	VCELEC TECHNOLOGY LIMITED，系发行人供应商
保迪电子	指	包含 PROTECH CENTURY LIMITED、PROTECH PERENNIAL LTD 和 PROTECH COMPONENTS LTD，系发行人供应商
伟创力	指	Flex Jersey Limited，系发行人供应商
骏龙科技	指	骏龙科技有限公司，系发行人供应商
上海昂星微	指	上海昂星微电子有限公司
前海润林高新集团	指	深圳前海润林供应链有限公司与香港高新组成的集团
香港润林峰	指	Runlin Feng（HK） Co., Ltd
汇方投资	指	HUIFANG INVESTMENT LIMITED（汇方投资有限公司）
北京银行互联网金融中心支行	指	北京银行股份有限公司互联网金融中心支行
中关村担保	指	北京中关村科技融资担保有限公司
首创担保	指	北京首创融资担保有限公司
香港高新	指	GAOXIN INVESTMENT GROUP（H.K.） LIMITED（高新投资集团（香港）有限公司）
A 股	指	中国境内上市人民币普通股
招股说明书、本招股说明书	指	《北京忆恒创源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
本次发行	指	公司在中国境内首次公开发行人民币普通股
本次发行上市	指	发行人首次公开发行人民币普通股股票并在上交所科创板上市
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所

北京市工商局	指	北京市工商行政管理局，已更名为北京市市场监督管理局
报告期、最近三年及一期	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月
保荐人、主承销商、保荐机构、中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
中汇、审计机构、会计师	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
中同华、评估机构	指	北京中同华资产评估有限公司
中伦、发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
《审计报告》	指	《北京忆恒创源科技股份有限公司审计报告》（中汇会审[2021]7751 号）
《公司章程》	指	根据上下文意所需，指当时有效的发行人公司章程以及章程修正案
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《企业会计准则》	指	现行企业会计基本准则
元、万元、亿元	指	如无特别说明，指人民币元、万元、亿元

二、专业释义

SSD	指	Solid State Disk 或 Solid State Drive，固态硬盘，又称固态驱动器，是用固态电子存储芯片阵列制成的硬盘，一般包括主控芯片和存储芯片（NAND Flash、DRAM），存储芯片负责数据存储，主控芯片承担数据的读取、写入
HDD	指	Hard Disk Drive，机械硬盘，主要由盘片、磁头、盘片转轴及控制电机、磁头控制器等几个部分组成。机械硬盘由磁头控制器负责各个磁头的运动，磁头沿盘片的半径方向运动，盘片同步高速旋转，实现磁头在盘片的指定位置上进行数据的读写操作
企业级 SSD	指	主要应用于数据中心等企业级应用场景的固态硬盘产品，企业级 SSD 具备容量大、使用寿命长、稳定性和可靠性高等特点
消费级 SSD	指	主要应用于 PC、手机、物联网设备及其他消费级领域产品，消费级 SSD 更注重顺序性能、功耗、价格
PCIe	指	Peripheral Component Interconnect –Express，外设部件互连标准，是一种针对包括显卡、无线网卡、固态硬盘等硬件设备在内的高速串行计算机扩展总线标准
NVMe	指	Non-Volatile Memory express，非易失性存储标准，是一种针对 PCIe SSD 开发的接口标准，该标准针对 PCIe SSD 定义了最优化的寄存器接口、指令集和功能集
闪存	指	快闪存储器（Flash Memory），一种非易失性（即断电后存储信息不会丢失）半导体存储芯片，具备反复读取、擦除、写入的技术属性，属于存储器中的大类产品
固件、SSD 固件	指	SSD Firmware，出厂预设于 SSD 中，运行在主控芯片内部的程序代码，担任着 SSD 中协议处理、数据管理和硬件驱动等核心工作，包括传输协

		议处理、逻辑管理算法、数据加密和保护、闪存驱动、介质保护、异常处理和设备健康管理等功能，对 SSD 的功能、性能、可靠性、寿命等关键指标具有重要影响
NAND Flash	指	数据型闪存芯片，主要分为 SLC、MLC、TLC、QLC 等规格，NAND Flash 具有以页为单位进行读和写编程操作、以块为单位进行擦除操作的特点，具有较低的读取延迟和较好的动态抗震性，可断电数据存储，基于 NAND Flash 存储的常见产品如闪存盘、固态硬盘等
SLC	指	Single-level cell，即单个存储单元存储 1bit 的数据。SLC 速度快、寿命长（5 万-10 万次擦写寿命），价格较贵
MLC	指	Multi-level cell，即单个存储单元存储 2bit 的数据。MLC 速度适中、寿命适中（约为 3k-10k 次擦写寿命），价格适中
TLC	指	Trinary-level cell，即单个存储单元存储 3bit 的数据。TLC 具有速度慢，寿命短（约 500-1500 次擦写寿命），价格便宜，目前企业级 SSD 主要使用 TLC 颗粒
QLC	指	Quad-level cell，即单个存储单元存储 4bit 的数据。QLC 与 TLC 相比，更具有成本优势，但性能进一步降低
SSD 裸容量	指	SSD 物理容量之和，通常为板载 NAND Flash 闪存的容量和
SSD 容量	指	用户能够实际使用的容量
主控芯片	指	闪存主控芯片（Flash Memory Controller），管理存储在闪存颗粒中的数据，并与计算机或电子设备进行通信的芯片
DRAM	指	Dynamic Random Access Memory，动态随机存取存储器，一种易失性半导体存储芯片，断电后存储的数据消失
FTL	指	Flash Translation Layer，闪存转换层，闪存介质与主控芯片之间的转换层，使操作系统和文件系统能够像访问硬盘一样访问闪存设备
IOPS	指	Input/output operations per second，每秒读写次数，存储设备的性能指标之一
顺序读写速度	指	连续的向固态硬盘执行读写请求时单位时间可成功传输的数据总量，单位一般为 MB/s
随机读写速度	指	指对固态硬盘进行随机读写每秒执行的次数，单位一般为 IOPS
功耗	指	指 SSD 在运转及闲置状态下的功耗情况，一般可以分为运转功耗及闲置功耗，体现 SSD 的能耗情况，在其他性能相近的情况下，功耗越低代表产品更具备低功耗优势，单位一般为 W
DWPD	指	Drive Writes Per Day，5 年内每日全盘写入次数，每日可完整写入固态硬盘用户可用容量的次数通常用来衡量企业级固态硬盘的寿命
读写延迟	指	每个命令从发出到收到状态回复所需要的响应时间，响应时间越小越好
QoS 设计	指	Quality of service，服务质量，表达的是时延的“置信级”。一个 SSD 盘 QoS 时延分布整体越靠左越好，即时延越小越好
PCB 板	指	Printed Circuit Board，印制电路板，是电子元件的支撑体，在这其中有金属导体作为连接电子元器件的线路
电容	指	储存电量和电能（电势能）的元件
LBA	指	Logical block address，即逻辑区块地址，指某个数据区块的地址或是某个地址所指向的数据区块，用户通过 LBA 访问 SSD，每个 LBA 代表着一个逻辑块
MB、GB、TB、PB、EB、ZB	指	存储单位，MB 指 Megabyte（兆字节，简称“兆”），GB 指 Gigabyte（吉字节，又称“千兆”），TB 指 Terabyte（太字节），PB 指 Petabyte（拍字节），EB 指 Exabyte（艾字节），ZB 指 Zettabyte（泽字节），Byte 是计算机信息技术用于计量存储容量的一种计量单位。换算关系为 1GB=1,024MB，1TB=1,024GB，1PB=1,024TB，1EB=1024PB，1ZB=2 ²⁰ PB。

注：本招股说明书中若出现表格内合计数与实际所列数值总和不符的情况，均为四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	北京忆恒创源科技股份有限公司	成立日期	2011年2月15日（2021年6月21日整体变更为股份有限公司）
注册资本	人民币 4,800 万元	法定代表人	唐志波
注册地址	北京市海淀区西小口路 66 号中关村东升科技园 B-2 楼三层 A302/303/305/306/307 室	主要生产经营地址	北京市海淀区西小口路 66 号中关村东升科技园 B-2 楼三层 A302/303/305/306/307 室
控股股东	无控股股东	实际控制人	无实际控制人
行业分类	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	不适用
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	中国国际金融股份有限公司	主承销商	中国国际金融股份有限公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所	承销商律师	北京市金杜律师事务所
审计机构	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京中同华资产评估有限公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	本次拟公开发行股票不超过 1,600 万股（含 1,600 万股，行使超额配售选择权之前），不低于本次发行后公司总股本的 25%。发行人和主承销商有权行使超额配售选择权，超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的 15%。最终发行股票的数量以中国证监会或上交所等有权监管机构核准并注册的数量为准。	占发行后总股本比例	不低于 25%（行使超额配售选择权之前）

	本次发行不涉及股东公开发售股份。		
其中：发行新股数量	不超过 1,600 万股（行使超额配售选择权之前）	占发行后总股本比例	不低于 25%（行使超额配售选择权之前）
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 6,400 万股（行使超额配售选择权之前）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股收益确定）		
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）		
发行前每股收益	【】元（以【】年经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行前总股本计算）		
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东权益加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算）		
发行后每股收益	【】元（以【】年经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行后总股本计算）		
发行市净率	【】倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行全部采取发行新股的方式。本次发行拟采用网下向询价对象配售与网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式或监管机构认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者、保荐机构依法设立的相关子公司、公司高级管理人员与核心员工设立的专项资产管理计划等法律法规允许的投资者配售股票）		
发行对象	符合资格的询价对象和符合法律法规规定的自然人、法人及其他投资者（法律法规或监管机构禁止的购买者除外）		
承销方式	采取由主承销商或主承销商牵头组成的承销团以余额包销方式承销本次发行的股票		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	募集资金总额预计【】万元		
募集资金总额净额	扣除新股发行费用后，募集资金净额【】元		
募集资金投资项目	【】		
发行费用概算	本次新股发行费用总额为【】万元，其中： （1）承销费及保荐费【】万元 （2）审计及验资费【】万元 （3）评估费【】万元 （4）律师费【】万元 （5）发行手续费【】万元 （6）其他【】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		

申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在上交所挂牌上市

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2021 年 1-6 月 /2021 年 6 月 30 日	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日
资产总额（万元）	80,006.86	28,571.14	23,824.78	23,558.40
归属于母公司所有者权益（万元）	71,850.53	12,081.60	9,447.19	8,743.53
资产负债率（母公司）	9.97%	66.43%	60.75%	55.76%
营业收入（万元）	53,237.74	72,328.98	39,212.48	44,469.73
净利润（万元）	-2,950.99	1,677.63	260.31	-402.16
归属于母公司所有者的净利润（万元）	-2,950.99	1,677.63	260.31	-402.16
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-3,356.63	1,296.28	242.98	-440.69
基本每股收益（元）	-0.69	0.54	0.08	-0.13
稀释每股收益（元）	-0.69	0.54	0.08	-0.13
加权平均净资产收益率	-5.78%	15.59%	2.86%	-4.52%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-17,350.62	-135.86	2,828.02	-3,425.27
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	14.30%	10.93%	15.85%	13.82%

四、发行人主营业务经营情况

（一）主营业务或产品

公司是国内领先的企业级 SSD 产品及技术服务提供商。报告期内，公司主要产品为企业级 PCIe SSD、技术服务及技术授权。公司紧跟 SSD 行业最新发展趋势，通过产品迭代创新，持续满足企业级客户对高性能、高可靠性、高安全性和大容量存储产品不断提高的严苛要求，赢得了广大客户的信赖和认可。目前，公司自有品牌产品已批量供应国内外主流服务器厂商，终端用户涵盖国内头部互联网企业、云计算厂商、金融机构及三大电信运营商等。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

（二）主要经营模式

公司自成立以来均采用自主研发及委托加工生产的经营模式，未曾发生变化。公司专注于企业级 SSD 的研发、设计与销售等环节，将 SSD 产品的生产等环节委托给专业的委托加工厂商完成。

（三）市场竞争地位

自 2011 年成立以来，公司快速实现了核心技术的产业化，先后推出了 6 代企业级 PCIe SSD 产品，与国内外主流服务器厂商建立了良好的合作关系，产品广泛应用于互联网、云服务、金融和电信等行业客户。根据艾瑞咨询出具的行业报告，2020 年公司企业级 PCIe SSD 的国内市场占有率约为 7%，处于国内品牌领先地位。2021 年 8 月，公司被认定为北京市“专精特新”中小企业。

五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）发行人的核心技术先进性

经过多年积累，公司在企业级 SSD 领域形成了完备的核心技术体系，并基于核心技术申请了相应的专利保护，截至本招股说明书签署日，公司已获得发明专利 64 项，实用新型专利 27 项，计算机软件著作权 51 项。

公司的核心技术体系以企业级 SSD 固件的核心技术为基础，包括固件架构设计、产品性能提升、产品可靠性提升以及企业级功能专项技术，此外，公司也积累了丰富的硬件设计经验，并形成了以统一测试验证平台、电源管理、结构和信号设计为核心的硬件设计核心技术。公司企业级 SSD 整体性能媲美国际主流厂商企业级 SSD 产品，部分性能指标优于英特尔、三星、铠侠等国际主流企业级 SSD 厂商的同类产品。

（二）研发技术产业化情况

报告期内，随着研发技术产业化的推进，公司产品销量持续增长。其中，收入占比最高的 PBlaze5 系列固态硬盘产品报告期内的出货量分别为 13.51 万 TB、23.84 万 TB、56.61 万 TB 和 53.04 万 TB，销量增速较快。

报告期内，公司的核心技术产品及服务包括 PBlaze5 系列 SSD、PBlaze6 系列 SSD 以及企业级 SSD 相关的技术服务、技术授权，公司核心技术对主营业务收入贡献如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品收入	52,580.77	71,872.56	38,305.08	40,270.99
主营业务收入	52,610.47	72,107.71	38,309.85	43,569.27
占比	99.94%	99.67%	99.99%	92.43%

由上表，报告期内公司核心技术产品收入占主营业务收入的比例分别为 92.43%、99.99%、99.67%和 99.94%，占比较高且呈增长趋势。

（三）未来发展战略

公司以“固态存储，给每份数据一个新家”为愿景，坚守“以人为本、创造价值”理念，聚焦于企业级数据存储领域，为客户提供稳定可靠的高速存储解决方案。未来公司将继续坚持自主创新，不断完善和提升核心技术，深化上下游合作，针对客户业务需求，提供高质量产品，矢志成为国际领先的数据存储企业。

六、发行人科创属性情况

（一）公司符合科创板行业领域要求

公司主要从事企业级 SSD 的研发、设计与销售，根据《战略性新兴产业分类(2018)》，公司所处的新型计算机及信息终端设备制造（代码 1.1.2）行业属于新一代信息技术产业。因此，公司所处行业属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》规定的“新一代信息技术领域”。

公司所属行业领域	☒ 新一代信息技术	公司主要从事企业级 SSD 的研发、生产与销售，所处行业属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》规定的“新一代信息技术领域”
	☐ 高端装备	
	☐ 新材料	
	☐ 新能源	
	☐ 节能环保	
	☐ 生物医药	
	☐ 符合科创板定位的其他领域	

（二）发行人符合科创属性要求

科创板属性评价标准	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额超过 6,000 万元	■是 □否	最近三年研发费用合计为 20,262.98 万元，研发费用合计占比为 12.99%
研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%	■是 □否	报告期各期末，发行人研发人员分别为 85 人、95 人、96 人和 110 人，占当年员工人数的比例分别为 65.89%、68.35%、65.31%和 65.09%
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	■是 □否	公司现有形成主营业务收入的发明专利 35 项
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿	■是 □否	公司最近三年复合增长率为 27.53%，最近一年营业收入 7.23 亿元

综上所述，公司符合《科创属性评价指引（试行）》《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》规定的科创属性要求。

七、发行人选择的具体上市标准

发行人本次上市选择的上市标准为《科创板上市规则》第 2.1.2 条第（四）款规定，即“预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元”。

发行人 2020 年度营业收入为 72,328.98 万元，结合公司最近一次外部股权融资情况、同行业上市公司及可比公司的估值情况，预计发行人上市后的总市值不低于 30 亿元，发行人满足前述上市标准。

八、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人无公司治理方面的特殊安排。

九、募集资金用途

本次发行股票实际募集资金总额扣除发行费用后的净额将全部用于投资相关项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟投入募集资金	项目备案情况
1	新一代企业级 SSD 研发及产业化项目	44,630.00	44,630.00	京海淀发改（备） （2021）148 号
2	研发及测试中心建设项目	20,553.18	20,553.18	苏园行审备 （2021）1121 号
3	补充流动资金	15,000.00	15,000.00	不适用
合计		80,183.18	80,183.18	

募集资金到位前，公司将根据项目实施进度投入自有资金。公司首次公开发行股票实际募集资金扣除发行费用后，将用于支付项目剩余款项及置换先期投入。若本次公开发行股票募集资金不能满足上述项目全部需求，不足部分将由公司自筹解决。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类：	人民币普通股（A股）
每股面值：	1.00 元
发行股数，占发行后总股本比例：	本次拟公开发行股票不超过 1,600 万股（含 1,600 万股，行使超额配售选择权之前），不低于本次发行后公司总股本的 25%。发行人和主承销商有权行使超额配售选择权，超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的 15%。最终发行股票的数量以中国证监会或上交所等有权监管机构核准并注册的数量为准。本次发行不涉及股东公开发售股份
每股发行价格：	【】 元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况：	发行人高级管理人员、核心员工拟参与本次发行的战略配售。在中国证监会履行完本次发行的注册程序后，发行人将召开董事会审议相关事项，并在启动发行后根据相关法律法规的要求，将高级管理人员、核心员工参与本次战略配售的具体情形在招股说明书中进行详细披露，包括但不限于：参与战略配售的人员姓名、担任职务、认购股份数量和比例、限售期限等
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况：	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上海证券交易所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
发行市盈率：	【】 倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股收益确定）
发行后每股收益：	【】 元（以【】年经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产：	【】 元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产：	【】 元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东权益加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算）
发行市净率：	【】 倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式：	本次发行全部采取发行新股的方式。本次发行拟采用网下向询价对象配售与网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式或监管机构认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者、保荐机构依法设立的相关子公司、公司高级管理人员与核心员工设立的专项资产管理计划等法律法规允许的投资者配售股票）
发行对象：	符合资格的询价对象和符合法律法规规定的自然人、法人及其他投资者（法律法规或监管机构禁止的购买者除外）
预计募集资金总额和净额：	募集资金总额预计【】万元；扣除新股发行费用后，募集资金净额【】元
承销方式：	采取由主承销商或主承销商牵头组成的承销团以余额包销方式承销本次发行的股票

发行费用概算：	本次新股发行费用总额为【】万元，其中： (1) 承销费及保荐费【】万元 (2) 审计及验资费【】万元 (3) 评估费【】万元 (4) 律师费【】万元 (5) 发行手续费【】万元 (6) 其他【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：北京忆恒创源科技股份有限公司

法定代表人：唐志波

住所：北京市海淀区西小口路 66 号中关村东升科技园 B-2 楼三层
A302/303/305/306/307 室

联系人：刘海涛

联系电话：010-82894206

传真：010-82894205

（二）保荐人（主承销商）：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：沈如军

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 27 层及 28 层

联系电话：010-65051166

传真：010-65051156

保荐代表人：徐石晏、崔晔

项目协办人：毛新宇

其他项目成员：李云飞、贺潇潇、苗正、卜权政、崔雨菡

（三）发行人律师事务所：北京市中伦律师事务所

负责人：张学兵

地址：北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层

联系电话：010-59572288

传真：010-65681022

经办律师：贾琛、姚启明、丁文昊

（四）会计师事务所：中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：余强

住所：浙江省杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢601室

联系电话：010-57961188

传真：010-57961199

经办注册会计师：赵亦飞、刘成龙、魏敏

（五）保荐人（主承销商）律师事务所：北京市金杜律师事务所

负责人：王玲

住所：北京市朝阳区东三环中路1号环球金融中心写字楼东楼17-18层

联系电话：010-58785588

传真：010-58785566

经办律师：孙及、章懿娜

（六）资产评估机构：北京中同华资产评估有限公司

法定代表人或授权代表：李伯阳

住所：北京市西城区金融大街35号819室

联系电话：010-68090001

传真：010-68090099

经办注册评估师：韩洪生、朱玉倩

（七）验资机构：中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：余强

住所：浙江省杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢601室

联系电话：010-57961188

传真：010-57961199

经办注册会计师：赵亦飞、刘成龙

（八）验资复核机构：中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：余强

住所：浙江省杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢601室

联系电话：010-57961188

传真：010-57961199

经办注册会计师：赵亦飞、刘成龙、魏敏

（九）拟上市的证券交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路528号证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

（十）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦3层

联系电话：021-58708888

传真：021-58899400

（十一）收款银行：【】

三、发行人与中介机构关系的说明

截至本招股说明书签署日，本公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在如下关系：

1、保荐人全资子公司中金资本运营有限公司担任执行事务合伙人的中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）直接持有发行人股东中深新创 18.38%的合伙

份额，间接持有发行人 0.16% 的股份；

2、保荐人全资子公司中金资本运营有限公司担任执行事务合伙人的中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）间接持有发行人股东浙江制造基金的合伙份额，通过浙江制造基金少量间接持有发行人股份；

3、保荐人全资子公司中金资本运营有限公司持有北京科技创新投资管理有限公司 51% 股权，北京科技创新投资管理有限公司持有北京市科技创新基金（有限合伙） 1% 合伙份额并担任执行事务合伙人，北京市科技创新基金（有限合伙）持有发行人股东北京晨山 18.7302% 的合伙份额，中金资本运营有限公司通过北京晨山少量间接持有发行人股份；

4、保荐人全资子公司中金资本运营有限公司担任执行事务合伙人的厦门中金启通投资合伙企业（有限合伙）间接持有发行人股东湖北招赢的合伙份额，并通过湖北招赢少量间接持有发行人股份；

5、保荐人全资子公司中金资本运营有限公司、保荐人间接全资子公司中金佳成投资管理有限公司、宁波梅山保税港区中金瑞祥投资管理有限公司间接持有发行人股东浙江制造基金的合伙份额，保荐人全资子公司中金资本运营有限公司担任执行事务合伙人的厦门中金启通投资合伙企业（有限合伙）间接持有发行人股东浙江制造基金的合伙份额，并通过浙江制造基金少量间接持有发行人股份。

保荐人自身及保荐人下属子公司通过本公司股东间接持有本公司股权且持股比例较低，该等持股情况不影响保荐人独立公正地履行保荐职责。

保荐机构将按照上交所相关规定参与本次发行战略配售，后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。

除上述情形外，截至本招股说明书签署日，本公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、有关本次发行的重要时间安排

（一）刊登发行公告日期：【】年【】月【】日

（二）开始询价推介日期：【】年【】月【】日

（三）刊登定价公告日期：【】年【】月【】日

（四）申购日期及缴款日期：【】年【】月【】日

（五）股票上市日期：本次股票发行结束后将尽快申请在上交所挂牌上市

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次公开发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素会依次发生。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

一、技术风险

（一）新产品开发、量产及时性不足的风险

详见本招股说明书“重大事项提示/一/（一）新产品开发、量产及时性不足的风险”。

（二）技术人才流失或不足的风险

企业级 SSD 技术壁垒较高，经过多年的人才培养和储备，截至 2021 年 6 月末，公司的研发人员为 110 人，占员工总数的比例为 65.09%。但随着业务的不断拓展，公司需要更多的高素质专业技术人员，同时随着同行业人才争夺的加剧，公司未来存在技术人员流失或不足的风险。

二、经营风险

（一）供应商依赖风险

详见本招股说明书“重大事项提示/一/（二）供应商依赖风险”。

（二）原材料供应短缺及价格波动风险

详见本招股说明书“重大事项提示/一/（三）原材料供应短缺及价格波动风险”。

（三）贸易摩擦风险

详见本招股说明书“重大事项提示/一/（四）贸易摩擦风险”。

（四）客户集中度较高及产品较为单一的风险

公司主要客户为浪潮信息等服务器厂商以及美团、快手等互联网企业，此外，公司

还向 A 公司等企业级 SSD 厂商提供技术服务并进行技术授权。报告期内，公司前五大客户的收入占营业收入的比例分别为 79.65%、75.55%、61.07%和 58.06%，客户集中度较高，但呈逐年降低趋势；公司对 A 公司销售实现的毛利占公司毛利总额的比例分别为 67.23%、72.49%、34.51%和 38.49%，2018 年及 2019 年占比超过 50%，2020 年及 2021 年 1-6 月已降低至 50%以下。

未来，若公司与主要客户合作出现不利变化、新客户和新产品拓展计划不如预期，或行业竞争加剧、宏观经济波动和产品更新换代等原因引起市场份额下降，将导致公司主要客户减少对公司产品的采购，且公司产品种类较为单一，公司业务发展和业绩表现将因客户集中度较高和产品较为单一的情形而受到不利影响。

（五）业绩波动风险

报告期内，公司营业收入分别为 44,469.73 万元、39,212.48 万元、72,328.98 万元和 53,237.74 万元，扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润分别为 -440.69 万元、242.98 万元、1,296.28 万元和 -3,356.63 万元，整体呈现一定的波动。若未来出现宏观经济不景气、市场竞争加剧、原材料供应短缺、贸易摩擦加剧、委外加工风险或海外经营合规风险等情形，或将存在公司业绩波动或下滑的风险。

（六）市场竞争加剧风险

企业级 SSD 产品及技术更新换代速度快、用户需求和市场竞争状况不断演变，市场竞争激烈，公司在资本实力、品牌影响力、经营规模、技术储备等方面与国际领先企业仍存在差距，若公司新产品的研发及市场推广不能及时满足市场动态变化，又或公司无法持续保持并增强自身竞争力，公司可能面临市场竞争加剧的风险，对公司生产经营造成不利影响。

（七）委托加工风险

报告期内，公司研发及经营的核心为企业级 SSD 固件开发、产品设计等核心环节，生产环节主要采用委托加工模式。委托加工模式下，公司产品质量和交付周期受专业委托加工厂商的管理能力、工艺技术水平、交货时间、生产能力等影响较大，公司可能存在因委托加工厂商生产管理不佳、产能不足等问题，导致公司产品存在品质降低、交货延误的风险，从而对公司的经营造成不利影响。

三、法律风险

（一）知识产权风险

公司属于知识、技术密集型行业，公司已形成了具有自主知识产权的核心技术和知识产权体系。公司制定了保密制度，采取申请专利权、商标专用权、计算机软件著作权、与员工签订保密协议等多种手段，以保护本公司的知识产权，但仍不能确保公司的知识产权不被侵犯。若公司不能有效保障知识产权，公司的竞争优势可能会遭到削弱，并对公司的经营业绩造成影响。

（二）主要经营场所系向第三方租赁且租赁房屋权属存在瑕疵的风险

截至本招股说明书签署日，公司主要经营场所均为向第三方租赁取得，但尚未全部办理租赁备案，且公司在中国境内租赁的部分房屋存在尚未取得权属证明的情形：公司所租赁用于主营业务和员工宿舍的部分房屋无对应房屋所有权证；公司租赁的主要经营场所北京市海淀区西小口路 66 号中关村东升科技园的房产所属土地为集体建设用地，详见本招股说明书“第六节/五/（一）主要固定资产情况”。

虽然公司租赁的房产普遍具有较高的可替代性，但不排除因上述事项导致租赁提前终止或被主管部门处罚的风险，进而可能对公司经营造成不利影响。

（三）对赌条款部分恢复的风险

2021 年 12 月 3 日，公司及全体股东签署《<北京忆恒创源科技有限公司之股东协议>之补充协议》，约定：（1）投资人享有的股权反稀释权利、投资人股权权利、锁定期、回购权、优先清算权、部分合格上市条款等股东优先权利中约定的集团公司相关义务及股东据此享有的优先权利自公司递交上市申请之日起自动终止且不再恢复其法律效力，并视为自始不存在；（2）股权反稀释权利、投资人股权权利、董事会观察员委派权、股权转让限制、回购权、优先清算权、投资人权利变更、部分合格上市条款等权利义务自公司递交上市申请之日起自动终止，如公司主动撤回上市申请或者上市申请被中国证监会、上交所拒绝受理、否决或驳回，则除前述第（1）项的约定外且除董事会观察员委派权外，该等权利义务应立即自动恢复，且委派董事的管理层股东应书面通知有权指派观察员的股东列席董事会会议；（3）除前述第（1）项及第（2）项的约定外，股东协议所约定的其他全部股东优先权利条款自公司递交上市申请之日起自动终止且不再恢复其法律效力。因此，发行人不再是对赌条款的义务人。本公司提请投资人关注

在上述情况下对赌条款部分恢复的风险。

（四）激励对象就公司历史实施的股权激励计划主张个人利益的风险

忆恒创源有限设立后至 2016 年 8 月期间曾实施股权激励计划，2016 年 8 月为梳理公司此前股权激励的实施情况，忆恒创源有限与当时尚持有激励股权的在职和部分离职激励对象及相关主体签署了《委托代持协议》，对 2016 年 8 月前授予的激励股权进行了重新确认，并新授予了部分激励股权。截至本招股说明书签署日，公司不存在预留或未明确归属于员工的激励股权，不存在委托持股或信托持股等情形。由于公司实施股权激励计划的历史期间较长、涉及激励对象人数较多、持股方案存在多次调整等，因此公司无法完全排除个别激励对象未来可能对公司历史上实施的股权激励提出异议并主张个人利益的风险。

四、财务风险

（一）毛利率波动风险

详见本招股说明书“重大事项提示/一/（六）毛利率波动风险”。

（二）汇率波动风险

报告期内，公司存在境外采购与销售业务，且通常以美元结算，外汇市场汇率的波动会影响公司汇兑损益。报告期内，公司汇兑损益金额分别为-832.67 万元、39.76 万元、459.01 万元和 26.06 万元。汇率变动的影响因素众多，其波动存在一定的不确定性。未来，如果境内外经济环境、政治形势、货币政策等因素发生变化，使得本外币汇率大幅波动，公司将面临汇率波动对盈利水平造成影响的风险。

（三）税收优惠政策变动风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》《关于扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》等有关规定，报告期内公司享受一定的高新技术企业优惠所得税率、研发费用加计扣除、小型微利企业税收优惠等税收优惠政策。如果国家上述税收优惠政策发生变化，或者公司不再具备享受相应税收优惠的资质，则公司可能面临因税收优惠取消或减少而降低盈利的风险，进而对公司未来经营业绩产生一定不利影响。

五、尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损的风险

详见本招股说明书“重大事项提示/一/（五）尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损的风险”。

六、募投项目风险

（一）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目实施涉及办公场所购置、设备采购、安装调试、管理队伍建设、员工招聘与培训等多个环节，工作协调人员较多、协调事务繁杂或存在项目实施过程出现问题，并导致募集资金投资项目不能顺利实施的风险。

（二）募集资金投资项目未能达到预期收益的风险

公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、业务拓展情况，以及现有技术基础和技术发展趋势作出的，募集资金投资项目实施过程中，公司面临着市场不利变化、技术替代等诸多不确定因素，公司存在募集资金投资项目收入不及预期的风险。

（三）募集资金导致净资产收益率下降、即期回报被摊薄的风险

本次募集资金到位后公司净资产将大幅增加，而相应的募集资金投资项目建成并产生预期收益需要一定的时间，同时，募集资金投资项目建成后产生的折旧、摊销成本增加，短期内对公司经营业绩产生一定影响。因此，公司存在因净资产增长较大导致净资产收益率下降的风险。

本次发行完成后，公司总股本增加，募集资金投资项目发挥作用需要一定时间，公司短期内存在即期回报被摊薄的风险。

七、其他风险

（一）本次发行失败的风险

公司股票拟在上交所科创板上市，除公司经营和财务状况之外，预计市值还将受到国际和国内宏观经济形势、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素

的影响，存在未能达到预计市值上市条件的风险，以及因投资者认购不足而导致的发行失败风险。

（二）证券市场风险

股票价格不仅取决于公司的经营业绩，国内外经济形势、政治环境、政府宏观调控政策、资本市场走势、投资者的投资心理和各类重大突发事件等因素都可能改变投资者的预期并影响证券市场的供求关系，进而影响二级市场股票估值。基于上述不确定性因素的存在，公司股票价格可能会脱离其实际价值而产生波动，存在投资风险。投资者应对股票市场的风险和股票价格的波动有充分的了解和认识。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	北京忆恒创源科技股份有限公司
英文名称	Beijing Memblaze Technology Co.,Ltd.
注册资本	人民币 4,800 万元
法定代表人	唐志波
成立日期	2011 年 2 月 15 日
公司住所	北京市海淀区西小口路 66 号中关村东升科技园 B-2 楼三层 A302/303/305/306/307 室
邮政编码	100192
联系电话	010-82894206
传真号码	010-82894205
互联网网址	https://www.memblaze.com/cn/
电子信箱	bodoffice@memblaze.com
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人及电话	董事会办公室；董事会秘书：刘海涛；010-82830603

二、发行人的设立和报告期内的股本变化情况

（一）设立方式

本公司系由忆恒创源有限整体变更设立。

1、忆恒创源有限的设立情况

公司前身忆恒创源有限成立于 2011 年 2 月 15 日，注册资本 3 万元，由殷雪冰和路向峰认缴。

2011 年 1 月 19 日，北京市工商局海淀分局出具《企业名称预先核准通知书》（（京海）名称预核（内）字[2011]第 0009801 号），准予预先核准企业名称“北京忆恒创源科技有限公司”。

根据殷雪冰与路向峰签署的《北京忆恒创源科技有限公司章程》，殷雪冰与路向峰以货币方式出资设立忆恒创源有限，注册资本为 3 万元，其中路向峰认缴出资 1.5 万元，

殷雪冰认缴出资 1.5 万元。

2011 年 2 月 11 日，北京津泰会计师事务所有限公司出具《验资报告》（京津泰会验字[2011]0228 号），经审验，截至 2011 年 2 月 11 日止，忆恒创源有限已收到路向峰和殷雪冰缴纳的注册资本合计 3 万元，其中路向峰以货币出资 1.5 万元，殷雪冰以货币出资 1.5 万元。

2011 年 2 月 15 日，北京市工商行政管理局海淀分局向忆恒创源有限核发了《企业法人营业执照》（注册号：110108013586733）。

忆恒创源有限设立时的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	殷雪冰	1.50	50.00
2	路向峰	1.50	50.00
合计		3.00	100.00

2、忆恒创源有限历史沿革中的股权代持及解除情况

（1）股权激励相关代持情形及解除情况

1）殷雪冰、路向峰与股权激励对象之间的激励股权代持及解除情况

忆恒创源有限设立至 2016 年 8 月曾实施股权激励计划，2016 年 8 月为梳理公司此前股权激励的实施情况，忆恒创源有限、殷雪冰、路向峰、昂星团与当时的尚持有激励股权的在职和部分离职激励对象签署了《委托代持协议》，对 2016 年 8 月前授予的激励股权进行了重新确认，并新授予了部分激励股权。

2016 年 8 月至 2020 年 8 月忆恒创源有限设立各员工持股平台前，忆恒创源有限公司员工授予的激励股权均实际由殷雪冰与路向峰二人代激励对象持有，激励对象与忆恒创源有限、殷雪冰、路向峰及昂星团就激励股权事项签署了《委托代持协议》或与忆恒创源有限签署了《股权激励协议》等文件。

2020 年 8 月，公司设立忆恒志远、忆恒汇杰、忆恒汇才、忆恒领英及忆恒汇智等员工持股平台，殷雪冰、路向峰分别与前述员工持股平台、唐志波、张泰乐签订了《股权转让协议》，殷雪冰、路向峰将其代为持有的全部激励股权转让予前述员工持股平台及唐志波、张泰乐。前述各方已于 2020 年 10 月向殷雪冰、路向峰支付了股权转让价款。

本次股权转让完成后，除陶维毅享有的激励股权继续由殷雪冰与路向峰代持、John

Baskett（以下简称“John”）享有的激励股权由忆恒汇智普通合伙人代持外，忆恒创源有限激励对象与当时尚持有激励股权的激励对象及相关方签署了《委托代持协议之终止协议》，激励股权均由激励对象本人持有，不存在委托持股或信托持股等情形，不存在权属纠纷或争议。陶维毅及 John 所持激励股权的解除情形详见本节“2）离职员工陶维毅激励股权代持解除情况”和“3）员工持股平台层面外籍员工所持激励股权的代持及解除情况”相关内容。

公司股权激励对象根据股权激励计划及员工持股平台合伙协议的规定行使权利、履行义务，并自担风险、自负盈亏，不会利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者的合法权益。参与员工持股计划的员工均以自有资金及时足额缴纳了出资，其持有的员工持股平台份额为其本人持有，不存在委托持股或信托持股等未披露的股权安排，不存在权属纠纷及潜在纠纷，不存在影响和潜在影响忆恒创源股权结构的事项或特殊安排。

2）离职员工陶维毅的股权代持及解除情况

根据殷雪冰、路向峰、陶维毅、忆恒创源有限及昂星团签署的《委托代持协议》，陶维毅合计取得 157,704 元忆恒创源有限激励股权并由殷雪冰、路向峰代其持有。

2020 年 10 月 22 日，殷雪冰、路向峰、陶维毅及忆恒创源有限签署《股权委托转让协议》，约定：（1）前述《委托代持协议》项下路向峰代陶维毅持有的激励股权改为由殷雪冰代陶维毅持有；（2）殷雪冰应将其代陶维毅持有的激励股权转让至第三方；（3）激励股权转让完成后，殷雪冰与陶维毅之间关于激励股权的委托代持关系解除，相关权利义务均全部了结且无任何争议。

2020 年 11 月 17 日，殷雪冰、路向峰与 SV、宁波同有签署了《股权转让协议》及其补充协议，殷雪冰将其所持部分忆恒创源出资额转让至 SV 及宁波同有。殷雪冰本次转让至宁波同有、SV 的股权中包括了其代陶维毅持有的股权。

殷雪冰已于 2021 年 1 月向陶维毅支付了扣除个人所得税后的股权转让价款，殷雪冰代陶维毅进行的激励股权转让已完成，殷雪冰与陶维毅之间的股权代持关系已解除。

前述股权转让完成后，陶维毅不再持有公司股权，直接股东殷雪冰所持有的公司股权为其本人持有，不存在委托持股或信托持股等未披露的股权安排，不存在权属纠纷及潜在纠纷，不存在影响和潜在影响忆恒创源股权结构的事项或特殊安排。

3）员工持股平台层面外籍员工所持激励股权的代持及解除情况

公司员工持股平台忆恒汇智中，曾存在一名原公司外籍员工 John 通过忆恒汇智普通合伙人忆恒企业管理公司代持而间接持有激励份额的情形。John 原为香港忆恒外籍员工，并由香港忆恒支付其美元薪酬，后于 2019 年 3 月离职。任职期间，John 合计取得 121,104 元忆恒创源有限激励股权，并通过其持有 100% 股权的境外公司 Volantix, LLC（以下简称“Volantix”）享有该部分权益，Volantix 持有的激励股权由殷雪冰、路向峰代为持有，并由 Volantix 与殷雪冰、路向峰及忆恒创源有限签署《委托代持协议》。

2020 年 8 月，因公司设立员工持股平台，Volantix、殷雪冰、路向峰、忆恒创源有限、忆恒汇智、忆恒企业管理公司、昂星团签署《委托代持协议》，Volantix 终止委托殷雪冰、路向峰代其持有激励股权，Volantix 同意并授权殷雪冰、路向峰将前述股权转让给忆恒汇智，并授权忆恒企业管理公司代其持有忆恒汇智 82,650 元合伙企业出资额。

2021 年 10 月，经公司 2021 年第三次临时股东大会审议通过《关于原外籍员工激励股权代持解除及处置的议案》，公司此前授予 John 的激励股权因外汇政策等原因无法落地，为规范公司股权激励计划的实施以及员工持股平台的管理运作，经公司管理层与 John 协商一致后，John 同意解除与忆恒企业管理公司之间的股权代持关系，并放弃该部分激励股权及其所对应的合伙企业份额，公司同意由香港忆恒向其给予补偿。2021 年 11 月 3 日，发行人、香港忆恒与 Volantix、John、忆恒汇智、忆恒企业管理公司、殷雪冰、路向峰签署了《代持解除及激励股权处置协议》，John 及 Volantix 同意放弃其享有的激励股权及对应的忆恒汇智合伙份额，并由香港忆恒根据 34 元/忆恒创源有限注册资本的价格向 John 支付合计 411.7536 万元人民币的等值美元（包含相关税费）。John 放弃前述激励股权后，该部分激励股权对应的忆恒汇智出资额已重新授予至 4 名公司在职员工。香港忆恒已于 2021 年 11 月向 John 支付了上述款项。

发行人通过解除忆恒企业管理公司与 John 的之间的激励股权并重新授予公司员工的形式，解决了此前忆恒企业管理公司代 Voltantix 持有激励股权的情形，该等激励股权在重新授予员工后由员工本人持有，股权权属清晰，不存在委托持股或信托持股等未披露的股权安排，不存在权属纠纷及潜在纠纷，不存在影响和潜在影响忆恒创源股权结构的事项或特殊安排。

4）员工持股平台合伙人代为持有预留激励股权及其授予情况

①忆恒领航有限合伙人唐志波、张泰乐代为持有忆恒领航合伙企业份额

2020年11月17日，忆恒创源有限召开董事会会议并形成决议，同意公司员工持股平台忆恒汇川认购新增注册资本141.5879万元、忆恒领秀认购新增注册资本141.5879万元、忆恒领航认购新增注册资本323.6295万元。本次持股平台增资价格均为1元/注册资本，系公司为后续股权激励预留份额。

截至2021年9月，忆恒领航有限合伙人唐志波、张泰乐持有的合伙企业份额存在代持情况，该部分代持份额系公司用于股权激励的预留合伙企业份额，暂由唐志波、张泰乐代为持有。其中，唐志波代为持有39.9087万元忆恒领航合伙份额，张泰乐代为持有39.9087万元忆恒领航合伙份额，该部分预留激励股权已于2021年9月经董事会审议授予公司员工。

②离职员工合伙企业份额收回并由员工持股平台普通合伙人代为持有情况

2021年7月，因公司激励对象离职不符合激励计划的要求，发行人收回尚未归属激励对象的激励股权对应的合伙企业份额，具体情况如下：（1）忆恒领英收回离职员工持有的6,694元合伙份额并由普通合伙人忆恒企业管理公司代为持有；（2）忆恒汇杰收回离职员工持有的43,858元合伙份额并由普通合伙人忆恒企业管理公司代为持有；（3）忆恒汇才收回离职员工持有的8,973元合伙份额并由普通合伙人忆恒企业管理公司代为持有；（4）忆恒领秀收回离职员工持有的50,000元合伙份额并由普通合伙人天津忆恒领秀企业管理有限公司代为持有；（5）忆恒汇川收回离职员工持有的10,000元合伙份额并由普通合伙人天津忆恒汇川企业管理有限公司代为持有。

2021年10月，因公司激励对象离职不符合激励计划的要求，发行人收回尚未归属激励对象的激励股权对应的合伙企业份额，具体情况如下：（1）忆恒汇川收回离职员工持有的17,500元合伙份额并由普通合伙人天津忆恒汇川企业管理有限公司代为持有；（2）忆恒汇杰收回离职员工持有的6,751元合伙份额并由普通合伙人忆恒企业管理公司代为持有。

③激励股权授予情况

2021年9月29日，经公司第一届董事会第四次会议审议通过《关于授予公司预留激励股权的议案》，决议：1）将忆恒领航尚未授予的79.8174万元合伙份额授予98名公司在职员工，并通过新设两个员工持股平台忆恒汇贤、忆恒汇鑫作为忆恒领航有限合伙人及少量员工直接持有忆恒领航份额的方式实施股权激励；2）将员工持股平台忆恒

领英、忆恒汇杰、忆恒汇才、忆恒领秀、忆恒汇川普通合伙人收回的离职员工激励股权授予 2 名公司在职员工；3）将 John 放弃的激励股权及其对应的忆恒汇智出资额 8.2650 万元授予至 4 名公司在职员工。

2021 年 11 月 10 日，公司第一届董事会第五次会议审议通过《关于授予公司预留激励股权的议案》，决议将员工持股平台忆恒汇川、忆恒汇杰普通合伙人收回的离职员工激励股权授予 2 名公司在职员工。

截至本招股说明书签署日，前述激励对象已签署了相应员工持股平台合伙协议，并完成工商登记。发行人各员工持股平台合伙人所持有的合伙企业份额均为其自身持有，不存在尚未授予的激励股权，不存在委托持股或信托持股等未披露的股权安排，不存在权属纠纷及潜在纠纷，不存在影响和潜在影响忆恒创源股权结构的事项或特殊安排。

（2）李颖与深圳塔兰特相关股权代持情形及解除情况

2019 年 2 月，李颖与深圳塔兰特签署了《股权转让协议》，将其持有的忆恒创源有限 3.4775 万元注册资本以 50 万元的价格转让给深圳塔兰特。

本次股权转让系李颖将所持公司股权转让予深圳塔兰特代持。李颖自 2010 年 7 月至 2020 年 8 月期间，任职于渤海银行股份有限公司广州分行公司业务部，2018 年渤海银行开展清理员工对外投资的工作，李颖开始与公司协商股权转让并退出公司持股事宜，至 2019 年年初其仍未能找到合适的投资人受让所持有的公司股权；李颖为尽快清理对外投资，将其持有的公司 3.4775 万元出资转让至深圳塔兰特，并委托深圳塔兰特代其持有上述出资；关于本次股权代持，李颖未与深圳塔兰特签订任何书面代持协议或其他类似协议，深圳塔兰特未向李颖支付股权转让价款。

2021 年 4 月，李颖与深圳塔兰特签署了《股权转让协议》，深圳塔兰特将所持忆恒创源有限全部股权转让予李颖。因本次股权转让系深圳塔兰特将其代李颖持有的忆恒创源有限股权还原，李颖并未向深圳塔兰特支付股权转让价款。

本次变更完成后，李颖与深圳塔兰特股权代持情形已还原，深圳塔兰特不再持有公司股权，李颖与深圳塔兰特之间股权代持关系已解除，李颖持有的忆恒创源股权权属清晰，不存在委托持股或信托持股等未披露的股权安排，不存在权属纠纷及潜在纠纷，不存在影响和潜在影响忆恒创源股权结构的事项或特殊安排。

（3）河南中以与北京英飞创新相关股权代持情形及解除情况

2014年12月，北京英飞创新按照12.27元/注册资本的价格，通过增资及股权转让以260.5575万元取得忆恒创源有限21.2272万元出资额。

2016年9月18日，北京英飞创新与河南中以签订了《股权转让协议》，北京英飞创新将其持有的4.0734万元出资额以4.0734万元的价格转让给河南中以。

2016年11月11日，北京市工商局海淀分局向忆恒创源有限换发了《营业执照》（统一社会信用代码：911101085694925139）。

本次股权转让系北京英飞创新将其代河南中以持有的股权进行还原。2015年5月26日，河南中以向北京英飞创新支付了50万元作为股权转让价款，约定北京英飞创新将其持有的4.0734万元忆恒创源出资额作价50万转让至河南中以。就该等股权转让事项，河南中以与北京英飞创新及其他相关方签署了《股权转让和代持协议》。河南中以与北京英飞创新于2016年9月18日签订《股权转让协议》约定股权转让价款为4.0734万元而非实际对价的50万元系为便于办理工商变更。

河南中以与北京英飞创新之间股权转让于2016年11月完成工商变更登记后，双方之间股权代持关系已解除，河南中以以及北京英飞创新持有的忆恒创源股权权属清晰，不存在委托持股或信托持股等未披露的股权安排，不存在权属纠纷及潜在纠纷，不存在影响和潜在影响忆恒创源股权结构的事项或特殊安排。

除上述已解决的股权代持情形外，发行人历史沿革中不存在其他股权代持情形。发行人股东持有发行人的股权权属清晰，不存在委托持股或信托持股等未披露的股权安排，不存在权属纠纷及潜在纠纷，不存在影响和潜在影响忆恒创源股权结构的事项或特殊安排。

3、历史期间国有股权变动程序瑕疵

发行人历史上存在两名国有股东北京中关村创业投资发展有限公司（以下简称“中创投”）及中关村科技园区海淀园创业服务中心（以下简称“中海创”），截至本招股说明书签署日，均已不再持有发行人股权。该两名国有股东持有发行人股权期间，存在部分股权变动未按照相关法律法规履行资产评估、评估备案/核准程序或退出持股未通过进场挂牌交易的方式进行的情形。

（1）中创投国有股权管理部门确认情况

截至本招股说明书签署日，中创投为中关村发展集团股份有限公司（以下简称“中发展集团”）的全资孙公司。根据《北京市人民政府办公厅关于印发中关村科技园区管理体制改革的方案的通知》（京政办发[2011]4 号）相关规定，北京市政府授权中关村科技园区管理委员会（以下简称“中关村管委会”）对中发展集团市级财政投入资金履行出资职责，依法对其国有资产进行监督管理，中关村管委会为中创投的国资监管部门。

针对中创投持有发行人股权历次变动情况，中发展集团已于 2021 年 12 月 21 日出具《关于对北京忆恒创源科技股份有限公司历史沿革有关事项的确认》（中发展函[2021]41 号），确认：

一、根据《中关村科技园区管理委员会关于中关村发展集团股份有限公司国有资产监督管理办法（试行）》（中科园发[2019]75 号）《中关村科技园区管理委员会关于中关村发展集团股份有限公司国有资产评估项目核准备案管理暂行办法》（中科园发[2019]77 号）《北京市国资委、北京市财政局关于贯彻落实<企业国有资产交易监督管理办法>的意见》（京国资发[2017]10 号）等相关法律、法规、规范性文件的规定，中发展集团负责审核、决定中创投国有产权转让事项。

二、中创投作为中关村先行先试的创业投资主体，其对忆恒创源进行投资并以不低于经中关村科技园区管理委员会核准的资产评估值退出忆恒创源持股，中创投历次持股情况变动真实，不存在潜在纠纷。

截至本招股说明书签署日，中关村管委会对中发展集团出具的《关于对北京忆恒创源科技股份有限公司历史沿革有关事项的确认》（中发展函[2021]41 号）相关内容的确认正在办理中。

（2）中海创国有股权管理部门确认情况

针对中海创持有发行人股权历次变动情况，北京市海淀区人民政府 2021 年 10 月 18 日出具《关于北京忆恒创源科技股份有限公司历史沿革有关问题的批复》，确认：中海创对你公司的股权投资及退出事宜符合《海淀区初创期企业股权投资基金实施细则》等当时有效的法律法规文件的相关规定，不存在国有资产流失问题。

4、忆恒创源有限整体变更设立情况

2021 年 4 月 30 日，忆恒创源有限第八届董事会第六次会议审议通过，忆恒创源有限全体原有股东作为发起人，以截至 2021 年 2 月 28 日经审计的公司净资产账面值为折

股依据，以发起设立的方式，将忆恒创源有限依法整体变更为股份有限公司。

2021年4月30日，忆恒创源有限股东会审议通过，忆恒创源有限全体原有股东作为发起人，以截至2021年2月28日经审计的公司净资产账面值为折股依据，以发起设立的方式，将忆恒创源有限依法整体变更为股份有限公司。全体股东以书面形式豁免本次会议提前十五天通知的义务。

2021年4月30日，中汇出具《审计报告》（中汇会审[2021]1700号），确认忆恒创源有限截至2021年2月28日经审计的账面净资产为人民币65,583.05万元。

2021年4月30日，中同华出具《资产评估报告》（中同华评报字（2021）第010357号），确认忆恒创源有限截至2021年2月28日的净资产评估值为人民币67,014.73万元。

2021年4月30日，忆恒创源有限全体股东作为股份公司的发起人，共同签署《北京忆恒创源科技股份有限公司发起人协议》。

2021年5月15日，全体发起人召开股份公司创立大会暨2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于北京忆恒创源科技股份有限公司筹办情况报告的议案》《关于〈北京忆恒创源科技股份有限公司章程〉的议案》等设立股份公司相关的议案。根据创立大会暨2021年第一次临时股东大会决议，公司审计基准日为2021年2月28日，以公司净资产折合成股份公司股本4,800万股，每股面值1元，注册资本4,800万元，各股东以其持有的公司股权所对应的净资产认购公司股份，持股比例不变，资本公积为86,625.97万元，同时保留未分配利润-25,842.92万元。

2021年5月15日，中汇出具《验资报告》（中汇会验[2021]4925号），确认截至2021年5月15日止，公司已收到全部发起人股东投入的资本，均以净资产折合认购，总股本4,800万元。

2021年6月21日，忆恒创源完成工商变更登记，并领取了股份公司《营业执照》，公司性质变更为股份有限公司。

发行人由有限责任公司整体变更为股份有限公司的基准日（2021年2月28日）存在累计未弥补亏损25,842.92万元。截至2021年6月30日，公司合并报表累计未弥补亏损26,177.04万元，母公司报表存在未弥补亏损22,975.76万元。报告期内，发行人营业收入整体增长稳定，主营业务前景良好，发行人母公司报表存在未弥补亏损的情况不

会对公司未来盈利能力产生重大不利影响。发行人已按照《企业会计准则》的相关要求进行了会计处理。

上述整体变更相关事项已经董事会、股东会表决通过，相关程序合法合规，改制中不存在侵害债权人合法权益情形，与债权人不存在纠纷，已完成工商登记注册和税务登记相关程序，整体变更相关事项符合《公司法》等法律法规规定。

5、整体变更时点未分配利润为负的情况

（1）整体变更时点未分配利润为负的原因

发行人由有限责任公司整体变更为股份有限公司的基准日（2021年2月28日）存在累计未弥补亏损 25,842.92 万元，存在未弥补亏损的原因主要为：

1) 发行人持续进行研发投入，报告期内发行人研发投入金额累计为 27,875.93 万元。

2) 发行人从 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 2 月 28 日确认股份支付金额 3,303.73 万元。

（2）整体变更后的变更情况和发展趋势、与报告期内盈利水平变动的匹配关系，对未来盈利能力的影响

整体变更后，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人合并报表累计未弥补亏损 26,177.04 万元，母公司报表存在未弥补亏损 22,975.76 万元。

随着公司业务规模的不断扩大，预计能在未来年度盈利水平有所提升。

（3）整体变更的具体方案及相应的会计处理

公司审计基准日为 2021 年 2 月 28 日，以公司净资产折合成股份公司股本 4,800 万股，每股面值 1 元，注册资本 4,800 万元，各股东以其持有的公司股权所对应的净资产认购公司股份，持股比例不变，资本公积为 86,625.97 万元，同时保留未分配利润 -25,842.92 万元。

整体变更时发行人会计处理如下：

借：实收资本 4,630.25 万元

资本公积 169.75 万元

贷：股本 4,800.00 万元

（二）发起人

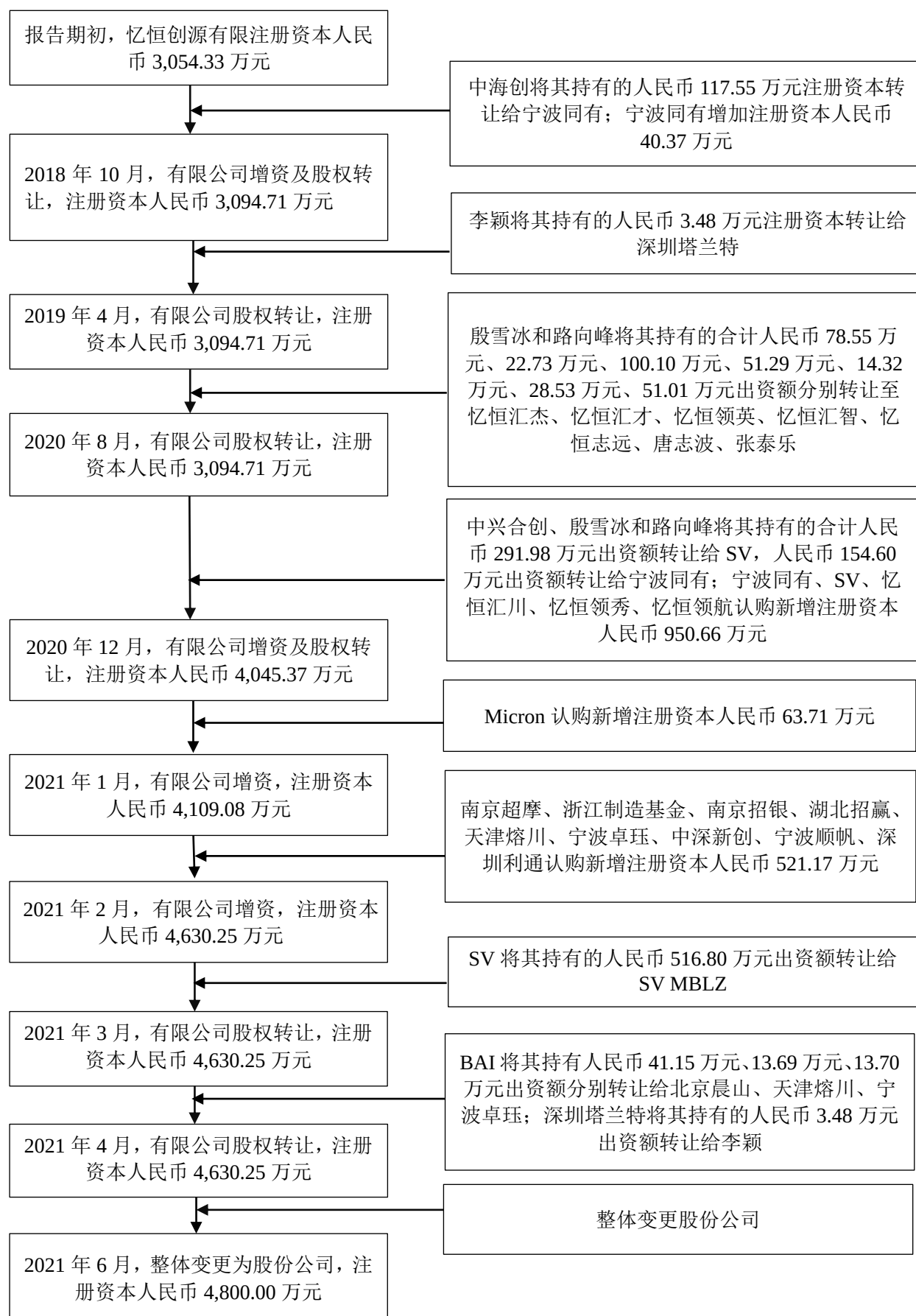
发行人的发起人为宁波同有等 39 名自然人及企业。整体变更时，各发起人的持股数量及持股比例如下：

序号	股东名称	认购股份数（股）	持股比例（%）
1	宁波同有	8,075,520	16.82
2	SV MBLZ	5,357,280	11.16
3	忆恒领航	3,355,200	6.99
4	殷雪冰	3,081,600	6.42
5	英飞尼迪	2,866,560	5.97
6	BAI	2,397,120	4.99
7	恒启汇智	2,169,120	4.52
8	南京超摩	1,704,000	3.55
9	鼎兴创投	1,503,840	3.13
10	忆恒汇川	1,467,840	3.06
11	忆恒领秀	1,467,840	3.06
12	高通	1,442,880	3.01
13	天津熔川	1,277,760	2.66
14	路向峰	1,200,000	2.50
15	唐志波	1,089,600	2.27
16	忆恒领英	1,037,760	2.16
17	湖北招赢	1,022,400	2.13
18	忆恒汇杰	814,560	1.70
19	深圳利通	744,000	1.55
20	Microsemi	665,760	1.39
21	Micron	660,480	1.38
22	宁波卓珏	567,840	1.18
23	忆恒汇智	531,840	1.11
24	张泰乐	528,960	1.10
25	扬州英飞	528,960	1.10
26	北京晨山	426,720	0.89
27	浙江制造基金	425,760	0.89
28	中深新创	425,760	0.89
29	上海复曦	264,000	0.55

序号	股东名称	认购股份数（股）	持股比例（%）
30	忆恒汇才	235,680	0.49
31	北京英飞创新	149,280	0.31
32	忆恒志远	148,320	0.31
33	南京招银	113,760	0.24
34	宁波顺帆	71,040	0.15
35	河南中以	42,240	0.09
36	唐山百嘉	36,000	0.08
37	北京智享	36,000	0.08
38	李颖	36,000	0.08
39	北京英飞汇杰	30,720	0.06
合计		48,000,000	100.00

（三）发行人报告期内的股本和股东变化情况

公司报告期内的历次股本及股东变化概况如下：



公司报告期内历次增资和股权结构的变动均已依法履行了必要的决策程序、办理了所需的工商变更登记，股东已足额支付增资、转让款项，依法履行纳税义务，不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）发行人报告期内的重大资产重组情况

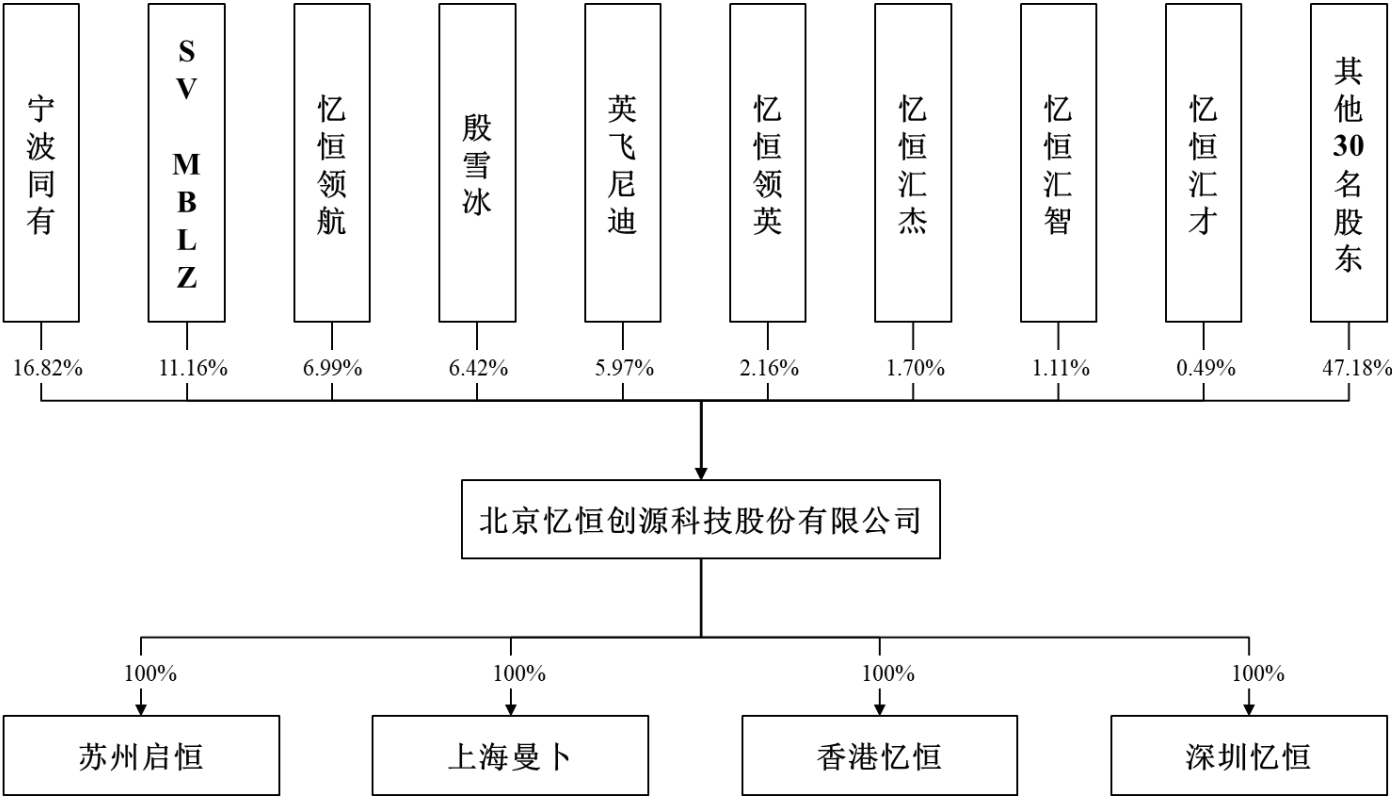
报告期内，发行人未发生重大资产重组。

（五）发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署日，发行人未在其他证券市场上市或挂牌。

三、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，本公司的股权结构如下图所示：



四、发行人控股子公司、参股公司的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 4 家全资一级子公司。具体情况如下：

序号	下属公司名称	类型	持股比例	注册地
1	深圳忆恒	全资一级子公司	100.00%	深圳
2	苏州启恒	全资一级子公司	100.00%	苏州
3	上海曼卜	全资一级子公司	100.00%	上海
4	香港忆恒	全资一级子公司	100.00%	中国香港

（一）发行人全资子公司、下属合伙企业基本情况

1、深圳忆恒

深圳忆恒于 2021 年 6 月由忆恒创源有限设立并 100%持股。截至本招股说明书签署日，深圳忆恒的基本情况如下：

公司名称	深圳忆恒科技有限公司		
成立时间	2021 年 6 月 2 日		
注册资本	3,000 万元		
实收资本	200 万元		
注册地	深圳市福田区沙头街道天安社区深南大道 6021 号喜年中心 A 座 612		
主要生产经营地	深圳		
股东构成及控制情况	发行人持股 100%		
主营业务	一般经营项目是：信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备零售；电子产品销售；软件开发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：货物进出口；技术进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
与发行人主营业务的关系	尚未实际经营		
主要财务数据（经中汇审计）	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	-	-	-
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	-	-	-

2、苏州启恒

苏州启恒于 2018 年 9 月由忆恒创源有限设立并 100%持股。截至本招股说明书签署日，苏州启恒的基本情况如下：

公司名称	苏州启恒融智信息科技有限公司		
成立时间	2018 年 9 月 11 日		
注册资本	5,000 万元		
实收资本	1,000 万元		
注册地	苏州工业园区金鸡湖大道 88 号人工智能产业园 G1-503		
主要生产经营地	苏州		
股东构成及控制情况	发行人持股 100%		
主营业务	信息科技领域内的技术开发、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。（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）		
与发行人主营业务的关系	研发子公司		
主要财务数据（经中汇审计）	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	1,189.03	1,105.17	23.73
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	860.00	717.72	184.63

3、上海曼卜

上海曼卜于 2019 年 8 月由忆恒创源有限设立并 100%持股。截至本招股说明书签署日，上海曼卜的基本情况如下：

公司名称	上海曼卜信息科技有限公司		
成立时间	2019 年 8 月 9 日		
注册资本	500 万元		
实收资本	500 万元		
注册地	上海市徐汇区肇嘉浜路 333 号 503-504 室		
主要生产经营地	上海		
股东构成及控制情况	发行人持股 100%		
主营业务	一般项目：从事信息科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机软件及辅助设备、电子产品的销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；技术进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
与发行人主营业务的关系	研发子公司		
主要财务数据（经中汇审计）	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	765.81	508.58	-2,883.37
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2,313.91	633.21	-169.22

4、香港忆恒

香港忆恒于 2015 年 11 月由忆恒创源有限设立并 100%持股。截至本招股说明书签署日，香港忆恒的基本情况如下：

公司名称	Memblaze Limited		
成立时间	2015 年 11 月 9 日		
注册资本	10,000 港元		
实收资本	10,000 港元		
注册地	Unit 3A, 12/F, Kaiser Centre, No. 18 Centre Street, Sai Ying Pun, Hong Kong		
主要生产经营地	中国香港		
股东构成及控制情况	发行人持股 100%		
主营业务	企业级 SSD 的销售		
与发行人主营业务的关系	供应链平台和销售子公司		
主要财务数据（经中汇审计）	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	21,478.49	743.67	104.10
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	23,979.11	639.57	-42.46

（二）发行人其他对外投资企业的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在参股企业。

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东情况

（一）控股股东及实际控制人

自 2019 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，发行人股权结构一直维持比较分散的状态，持股 5%以上股东单独持股或与其一致行动人合计持股均未超过 20%，无法控制发行人股东会/股东大会或对股东会/股东大会决议产生决定性影响，也不存在持股 5%以上股东单独或与其一致行动人共同决定发行人董事会半数以上成员选任的情形，据此，发行人无控股股东、实际控制人，最近两年发行人的控制权没有发生变更。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，单独或合计直接持有发行人 5%以上股份的股东及其一致行动人持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	股份数（万股）	持股比例（%）
1	宁波同有	807.55	16.82
2	SV MBLZ	535.73	11.16
3	忆恒领航	335.52	6.99
4	殷雪冰	308.16	6.42
5	英飞尼迪	286.66	5.97
6	忆恒领英	103.78	2.16
	忆恒汇杰	81.46	1.70
	忆恒汇智	53.18	1.11
	忆恒汇才	23.57	0.49
合计		2,535.61	52.82

上述主要股东的基本情况简介如下：

1、宁波同有

宁波同有系依据中国境内法律法规设立的有限责任公司，截至本招股说明书签署日，宁波同有的基本情况如下：

企业名称	宁波梅山保税港区同有飞骥股权投资有限公司		
统一社会信用代码	91330206MA283NHL7A		
类型	有限责任公司（法人独资）		
法定代表人	周泽湘		
注册资本	3,000 万元		
实收资本	3,000 万元		
成立日期	2017 年 01 月 03 日		
注册地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 L0098		
主要生产经营地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 L0098		
主营业务	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）		
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关		
主要财务数据	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月（未经审计）	27,571.84	12,292.84	-368.83
2020 年 12 月 31 日/2020 年度（经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计）	11,569.20	3,289.58	320.24

截至本招股说明书签署日，宁波同有的出资人及出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	同有科技	3,000.00	100.00
合计		3,000.00	100.00

宁波同有的唯一股东为同有科技。截至 2021 年 6 月 30 日，同有科技的基本情况如下：

企业名称	北京同有飞骥科技股份有限公司
统一社会信用代码	911100007001499141
类型	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）
法定代表人	周泽湘
注册资本	48,797.123 万元人民币
成立日期	1998 年 11 月 3 日
营业期限	1998 年 11 月 3 日至无固定期限
住所	北京市海淀区地锦路 9 号院 2 号楼-1 至 4 层 101
经营范围	技术推广、技术服务；数据存储产品、数据管理产品的技术开发、销售；计算机技术培训；计算机系统设计、集成、安装、调试和管理；数据处理；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售计算机信息系统安全专用产品；生产数据存储产品；经营电信业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；经营电信业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至 2021 年 6 月 30 日，同有科技的前十名股东持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	周泽湘	8,442.86	17.30
2	佟易虹	5,844.51	11.98
3	杨永松	4,501.66	9.23
4	杨建利	1,368.30	2.80
5	沈晶	719.83	1.48
6	合肥红宝石创投股份有限公司	645.56	1.32
7	齐宇思	527.09	1.08
8	国新融智基金管理（北京）有限公司-北京海国合创共享股权投资基金管理中心（有限合伙）	516.00	1.06
9	北京华创瑞驰科技中心（有限合伙）	439.02	0.90
10	杨全玉	385.00	0.79
合计		23,389.83	47.94

2、SV MBLZ

SV MBLZ 系依据中国香港法律法规设立的非上市有限公司，截至本招股说明书签署日，SV MBLZ 的基本情况如下：

企业名称	SV MBLZ Limited（软银亚洲忆创咨询公司）
注册资本	10,000 港元
实收资本	10,000 港元
成立日期	2021 年 2 月 8 日
注册地	Suite 3101,Everbright Centre 108 Gloucester Road,Wanchai HK
主要生产经营地	中国香港
股东构成	SV持股100%
主营业务	股权投资
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关

3、忆恒领航

忆恒领航系依据中国境内法律法规设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署日，忆恒领航的基本情况如下：

企业名称	天津忆恒领航信息技术合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA076G077Y
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	天津忆恒领航企业管理有限公司
注册资本	323.6295 万元
实收资本	323.6295 万元
成立日期	2020 年 11 月 18 日
注册地	天津自贸试验区（东疆保税港区）贺兰道以北、欧洲路以东恒盛广场 4 号楼-323（天津全新全意商务秘书服务有限公司托管第 377 号）
主要生产经营地	天津自贸试验区（东疆保税港区）贺兰道以北、欧洲路以东恒盛广场 4 号楼-323（天津全新全意商务秘书服务有限公司托管第 377 号）
主营业务	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关，发行人的员工持股平台

截至本招股说明书签署日，忆恒领航各出资人出资情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	天津忆恒领航企业管理有限公司	1.00	0.31

序号	合伙人类型	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
2	有限合伙人	忆恒元创	202.27	62.50
3	有限合伙人	张泰乐	2.71	0.84
4	有限合伙人	唐志波	2.41	0.74
5	有限合伙人	袁戎	20.44	6.32
6	有限合伙人	倪勇	6.80	2.10
7	有限合伙人	欧阳修文	6.80	2.10
8	有限合伙人	杨桦	4.00	1.24
9	有限合伙人	吴凤鸣	2.50	0.77
10	有限合伙人	张志青	12.00	3.71
11	有限合伙人	刘海涛	3.00	0.93
12	有限合伙人	孙清涛	3.00	0.93
13	有限合伙人	李跃鹏	3.00	0.93
14	有限合伙人	朱磊	3.00	0.93
15	有限合伙人	忆恒汇贤	38.25	11.82
16	有限合伙人	忆恒汇鑫	12.45	3.85
合计			323.63	100.00

忆恒领航的普通合伙人为天津忆恒领航企业管理有限公司。截至本招股说明书签署日，天津忆恒领航企业管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	天津忆恒领航企业管理有限公司
统一社会信用代码	91120118MA0788XA0N
类型	有限责任公司
法定代表人	唐志波
注册资本	1 万元
成立日期	2021 年 01 月 15 日
营业期限	2021 年 01 月 15 日至无固定期限
住所	天津自贸试验区（东疆保税港区）贺兰道以北、欧洲路以东恒盛广场 4 号楼-323（天津全新全意商务秘书服务有限公司托管第 406 号）
经营范围	企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，天津忆恒领航企业管理有限公司各出资人出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	张泰乐	0.50	50.00
2	唐志波	0.50	50.00

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
	合计	1.00	100.00

忆恒领航无需进行私募基金备案的原因详见本招股说明书“第五节/六/（九）发行人股东的私募基金备案情况”。

4、殷雪冰

殷雪冰，1981 年生，中国国籍，无其他境外永久居留权，身份证号码为 210106198111*****。

5、英飞尼迪

英飞尼迪系依据以色列法律法规设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署日，英飞尼迪的基本情况如下：

企业名称	Infinity I-China Investments（Israel）L.P.
注册资本	10,000 新谢克尔
实收资本	10,000 新谢克尔
成立日期	2008 年 6 月 18 日
注册地	Triangle Tower, 42nd Floor, Azrieli Center 3, Tel Aviv, Israel, Post code: 6702301
主要生产经营地	Triangle Tower, 42nd Floor, Azrieli Center 3, Tel Aviv, Israel, Post code: 6702301
主营业务	私募股权投资
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，英飞尼迪各出资人出资情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人名称/姓名	出资额 （新谢克尔）	出资比例 （%）
1	普通合伙人	Infinity-CSVC Partners, Ltd.	-	-
2	有限合伙人	Infinity-China Fund (Cayman), L.P.	5,245.00	52.45
3	有限合伙人	Infinity-China Fund (Israel), L.P.	2,425.00	24.25
4	有限合伙人	Infinity-China Fund (Israel2), L.P.	1,745.00	17.45
5	有限合伙人	Infinity-China Fund (Israel3), L.P.	585.00	5.85
合计			10,000.00	100.00

6、忆恒领英、忆恒汇杰、忆恒汇智、忆恒汇才

（1）忆恒领英

忆恒领英系依据中国境内法律法规设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署日，

忆恒领英的基本情况如下：

企业名称	天津忆恒领英信息技术合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA0746TM66
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	忆恒企业管理公司
注册资本	67 万元
实收资本	67 万元
成立日期	2020 年 08 月 21 日
注册地	天津自贸试验区（东疆保税港区）重庆道以南，呼伦贝尔路以西铭海中心 5 号楼-4、10-707（天津东疆商服商务秘书服务有限公司滨海新区分公司托管第 3060 号）
主要生产经营地	天津自贸试验区（东疆保税港区）重庆道以南，呼伦贝尔路以西铭海中心 5 号楼-4、10-707（天津东疆商服商务秘书服务有限公司滨海新区分公司托管第 3060 号）
主营业务	信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关，系发行人的员工持股平台

截至本招股说明书签署日，忆恒领英各出资人出资情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	普通合伙人	忆恒企业管理公司	0.13	0.20
2	有限合伙人	倪勇	17.89	26.71
3	有限合伙人	袁戎	15.97	23.84
4	有限合伙人	杨桦	5.42	8.09
5	有限合伙人	刘海涛	5.05	7.54
6	有限合伙人	欧阳修文	4.83	7.20
7	有限合伙人	孙清涛	3.76	5.61
8	有限合伙人	吕晔华	4.39	6.55
9	有限合伙人	李跃鹏	3.25	4.85
10	有限合伙人	朱磊	3.17	4.74
11	有限合伙人	黄吉琼	3.13	4.67
合计			67.00	100.00

（2）忆恒汇杰

忆恒汇杰系依据中国境内法律法规设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署日，忆恒汇杰的基本情况如下：

企业名称	天津忆恒汇杰信息技术合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA0745UBXH
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	忆恒企业管理公司
注册资本	53 万元
实收资本	53 万元
成立日期	2020 年 08 月 20 日
注册地	天津自贸试验区（东疆保税港区）重庆道以南,呼伦贝尔路以西铭海中心 5 号楼-4、10-707（天津东疆商服商务秘书服务有限公司滨海新区分公司托管第 3062 号）
主要生产经营地	天津自贸试验区（东疆保税港区）重庆道以南,呼伦贝尔路以西铭海中心 5 号楼-4、10-707（天津东疆商服商务秘书服务有限公司滨海新区分公司托管第 3062 号）
主营业务	信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关，系发行人的员工持股平台

截至本招股说明书签署日，忆恒汇杰各出资人出资情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	忆恒企业管理公司	0.13	0.25
2	有限合伙人	于松海	2.53	4.77
3	有限合伙人	侯俊伟	1.68	3.17
4	有限合伙人	林立	2.34	4.41
5	有限合伙人	王树珂	2.22	4.18
6	有限合伙人	吴风鸣	0.93	1.75
7	有限合伙人	许海苹	2.09	3.93
8	有限合伙人	陈莉莉	1.52	2.86
9	有限合伙人	李禄卿	2.18	4.11
10	有限合伙人	李德领	1.82	3.43
11	有限合伙人	孙宝勇	1.80	3.40
12	有限合伙人	居颖轶	1.72	3.24
13	有限合伙人	曹定尊	1.55	2.93
14	有限合伙人	张志青	2.87	5.41
15	有限合伙人	任玉峰	1.49	2.82
16	有限合伙人	武明伟	1.40	2.64
17	有限合伙人	张翠珍	3.10	5.84

序号	合伙人类型	合伙人名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
18	有限合伙人	上官光华	1.34	2.52
19	有限合伙人	高会娟	1.05	1.97
20	有限合伙人	李静	0.47	0.89
21	有限合伙人	袁旻	0.63	1.18
22	有限合伙人	武豪	0.92	1.73
23	有限合伙人	谢羽威	0.90	1.69
24	有限合伙人	陈博	0.79	1.49
25	有限合伙人	蔡述楠	0.74	1.40
26	有限合伙人	田海津	0.67	1.27
27	有限合伙人	段绍梅	0.64	1.21
28	有限合伙人	陈闻豪	0.64	1.21
29	有限合伙人	徐凯	0.64	1.21
30	有限合伙人	王朋飞	0.64	1.21
31	有限合伙人	何勇	0.62	1.16
32	有限合伙人	曹亚伟	0.58	1.09
33	有限合伙人	李月宽	0.57	1.08
34	有限合伙人	高文强	0.34	0.64
35	有限合伙人	李义	0.51	0.95
36	有限合伙人	王瑜	0.51	0.95
37	有限合伙人	赵言涛	0.51	0.95
38	有限合伙人	孙紫瑾	0.47	0.89
39	有限合伙人	李坚强	0.44	0.83
40	有限合伙人	刘海涛	0.08	0.15
41	有限合伙人	徐静	0.41	0.78
42	有限合伙人	徐悠悠	0.41	0.78
43	有限合伙人	郭晓天	0.40	0.76
44	有限合伙人	林琴	0.34	0.64
45	有限合伙人	邵蔚然	0.34	0.64
46	有限合伙人	魏超男	0.67	1.27
47	有限合伙人	吕晔华	4.39	8.28
合计			53.00	100.00

(3) 忆恒汇智

忆恒汇智系依据中国境内法律法规设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署日，忆恒汇智的基本情况如下：

企业名称	天津忆恒汇智信息技术合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA0746TQ9J
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	忆恒企业管理公司
注册资本	35 万元
实收资本	35 万元
成立日期	2020 年 08 月 21 日
注册地	天津自贸试验区（东疆保税港区）重庆道以南,呼伦贝尔路以西铭海中心 5 号楼-4、10-707（天津东疆商服商务秘书服务有限公司滨海新区分公司托管第 3063 号）
主要生产经营地	天津自贸试验区（东疆保税港区）重庆道以南,呼伦贝尔路以西铭海中心 5 号楼-4、10-707（天津东疆商服商务秘书服务有限公司滨海新区分公司托管第 3063 号）
主营业务	信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关，系发行人的员工持股平台

截至本招股说明书签署日，忆恒汇智各出资人出资情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人姓名/名称	出资数额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	忆恒企业管理公司	0.14	0.39
2	有限合伙人	胡文锋	2.44	6.98
3	有限合伙人	田冰	1.58	4.50
4	有限合伙人	秦家宁	1.09	3.12
5	有限合伙人	刘亚景	0.71	2.02
6	有限合伙人	于星海	0.70	2.00
7	有限合伙人	靳方春	1.02	2.92
8	有限合伙人	卜峰彪	0.61	1.75
9	有限合伙人	张一中	0.97	2.76
10	有限合伙人	张园志	0.34	0.97
11	有限合伙人	张彤宁	0.34	0.97
12	有限合伙人	刘筱君	0.48	1.36
13	有限合伙人	巩悦	0.20	0.58
14	有限合伙人	吕晔华	0.97	2.77
15	有限合伙人	付颖	0.07	0.19

序号	合伙人类型	合伙人姓名/名称	出资数额（万元）	出资比例（%）
16	有限合伙人	秦汉张	0.07	0.19
17	有限合伙人	郭志红	0.27	0.78
18	有限合伙人	黄吉琼	0.68	1.95
19	有限合伙人	居颖轶	0.68	1.95
20	有限合伙人	李德领	0.68	1.95
21	有限合伙人	李跃鹏	0.68	1.95
22	有限合伙人	孙宝勇	0.68	1.95
23	有限合伙人	王树柯	0.68	1.95
24	有限合伙人	于松海	0.45	1.29
25	有限合伙人	张翠珍	0.68	1.95
26	有限合伙人	张艺	6.41	18.32
27	有限合伙人	王晨阳	0.75	2.15
28	有限合伙人	孙明浩	0.54	1.54
29	有限合伙人	王朋飞	0.43	1.23
30	有限合伙人	陈博	0.68	1.95
31	有限合伙人	谢欣	0.34	0.97
32	有限合伙人	张星	0.34	0.97
33	有限合伙人	张泰乐	3.49	9.96
34	有限合伙人	刘海涛	2.05	5.85
35	有限合伙人	杨桦	1.36	3.90
36	有限合伙人	欧阳修文	1.36	3.90
合计			35.00	100.00

（4）忆恒汇才

忆恒汇才系依据中国境内法律法规设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署日，忆恒汇才的基本情况如下：

企业名称	天津忆恒汇才信息技术合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA0745TN1G
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	忆恒企业管理公司
注册资本	17 万元
实收资本	17 万元
成立日期	2020 年 08 月 20 日

注册地	天津自贸试验区（东疆保税港区）重庆道以南,呼伦贝尔路以西铭海中心5号楼-4、10-707（天津东疆商服商务秘书服务有限公司滨海新区分公司托管第3061号）
主要生产经营地	天津自贸试验区（东疆保税港区）重庆道以南,呼伦贝尔路以西铭海中心5号楼-4、10-707（天津东疆商服商务秘书服务有限公司滨海新区分公司托管第3061号）
主营业务	信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关，系发行人的员工持股平台

截至本招股说明书签署日，忆恒汇才各出资人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	忆恒企业管理公司	普通合伙人	0.15	0.88
2	皮玉波	有限合伙人	1.91	11.24
3	吴志宇	有限合伙人	1.61	9.50
4	张磊	有限合伙人	1.46	8.58
5	刘宇彤	有限合伙人	1.38	8.14
6	宋元	有限合伙人	1.18	6.91
7	郝佳	有限合伙人	0.79	4.62
8	高建国	有限合伙人	0.56	3.29
9	刘萍萍	有限合伙人	0.41	2.42
10	史光辉	有限合伙人	0.41	2.42
11	刘成文	有限合伙人	0.37	2.20
12	谢欣	有限合伙人	0.37	2.20
13	张园志	有限合伙人	0.37	2.20
14	曹科	有限合伙人	0.37	2.20
15	黄辉	有限合伙人	0.37	2.20
16	许宝剑	有限合伙人	0.34	1.98
17	张星	有限合伙人	0.26	1.54
18	赵楠	有限合伙人	0.26	1.54
19	乔新盼	有限合伙人	0.19	1.10
20	吴桐	有限合伙人	0.19	1.10
21	章柳	有限合伙人	0.19	1.10
22	周保龙	有限合伙人	0.19	1.10
23	张炜	有限合伙人	0.19	1.10
24	樊雨飞	有限合伙人	0.19	1.10

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
25	刘晓宇	有限合伙人	0.19	1.10
26	邱艳艳	有限合伙人	0.19	1.10
27	吕濛	有限合伙人	0.19	1.10
28	刘志远	有限合伙人	0.19	1.10
29	白宇	有限合伙人	0.19	1.10
30	王丽	有限合伙人	0.19	1.10
31	王威龙	有限合伙人	0.19	1.10
32	刘琰	有限合伙人	0.19	1.10
33	贺叶	有限合伙人	0.07	0.44
34	薛金娣	有限合伙人	0.07	0.44
35	姚克娟	有限合伙人	0.07	0.44
36	王玥	有限合伙人	0.07	0.44
37	张雅红	有限合伙人	0.07	0.44
38	郑小波	有限合伙人	0.07	0.44
39	王霖	有限合伙人	0.07	0.44
40	李士远	有限合伙人	0.07	0.44
41	孟琳	有限合伙人	0.07	0.44
42	赵田园	有限合伙人	0.07	0.44
43	徐志剑	有限合伙人	0.07	0.44
44	王睿	有限合伙人	0.07	0.44
45	吕晔华	有限合伙人	0.07	0.44
46	张翠珍	有限合伙人	0.82	4.84
合计			17.00	100.00

忆恒领英、忆恒汇杰、忆恒汇智、忆恒汇才的普通合伙人均为忆恒企业管理公司。截至本招股说明书签署日，忆恒企业管理公司的基本情况如下：

企业名称	忆恒企业管理公司
统一社会信用代码	91120118MA0730R44M
类型	有限责任公司
法定代表人	欧阳修文
成立日期	2020 年 07 月 09 日
营业期限	2020 年 07 月 09 日至无固定期限
住所	天津自贸试验区（东疆保税港区）重庆道以南，呼伦贝尔路以西铭海中心 5 号楼-4、10-707（天津东疆商服商务秘书服务有限公司滨海新区分公司托管第 2911

	号)
经营范围	企业管理。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。

截至本招股说明书签署日, 忆恒企业管理公司各出资人出资情况如下:

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	倪勇	0.50	50.00
2	欧阳修文	0.50	50.00
合计		1.00	100.00

忆恒领英、忆恒汇杰、忆恒汇智、忆恒汇才无需进行私募基金备案的原因详见本招股说明书“第五节/六/(九) 发行人股东的私募基金备案情况”。

(三) 本次发行前涉及的对赌协议及其解除情况

1、发行人的对赌协议情况

(1) 对赌协议的签署情况

根据发行人及相关股东签署的《股东协议》及《股东协议加入协议》¹, 各投资人股东享有的股东权利具体如下:

序号	权利名称	主要内容
1	2.2 反稀释	如公司以低于投资人在其各自投资于公司时的相应每单位认购价格进行增资扩股或发行任何可转换为股权的票据, 亦即认购新增注册资本的股东认购公司新增注册资本的每单位认购价格低于投资人在其各自投资于公司时的相应每单位认购价格, 则该投资人持有的股权应按照广义加权平均的方式进行调整。在按照广义加权平均的方式调整后, 反稀释权人在公司持有的相应股权的每单位认购价格=反稀释权人投资于公司时的相应每单位认购价格×(新增资扩股前公司注册资本总额+增资股东认购新增注册资本所支付的总价款÷反稀释权人投资于公司时的相应每单位认购价格)÷(新增资扩股前公司注册资本总额+新增注册资本)。为实现本第 2.2 条所述的反稀释权人反稀释调整后的权益比例, 可以由公司以实际零对价且以届时反稀释权人认可的最低税务成本的方式向反稀释权人发行股权, 或由管理层股东以实际零对价且以届时反稀释权人认可的最低税务成本的方式向反稀释权人转让调整所需的股权, 反稀释权人因此支付的对价应予

¹ 2011 年至 2013 年间, 公司通过一揽子交易完成 A 轮融资, 协议中 A 轮投资人包括英飞尼迪、扬州英飞、上海复曦、北京中关村创业投资发展有限公司、北京同信开元投资咨询中心(有限合伙); 2014 年 8 月, 公司完成 A+轮融资, 协议中 A+轮投资人包括中关村科技园区海淀园创业服务中心; 2014 年 12 月, 公司完成 B 轮融资, 协议中 B 轮投资人包括 BAI、北京英飞创新(含代河南中以持股部分)、北京英飞汇杰、鼎兴创投(就其获得的 B 轮股权)、唐山百嘉、北京智享、深圳利通、中兴合创、李颖(后曾由深圳塔兰特代为持有)、PMC-Sierra, Inc(后更名为 Microsemi Storage Solutions, Inc.); 2015 年 11 月公司完成 C 轮融资, 协议中 C 轮投资人包括鼎兴创投(就其获得的 C 轮股权)、恒启汇智、高通; 2018 年 10 月, 公司完成 C+轮融资, C+轮投资人包括宁波同有(就其获得的 C+轮股权); 2020 年 12 月, 公司完成 D 轮融资, 协议中 D 轮投资人包括 SV 和宁波同有(就其获得的 D 轮股权); 2021 年 1 月, 公司完成 D+轮融资, 协议中 D+轮投资人包括 Micron; 2021 年 2 月, 公司完成 E 轮融资, 协议中 E 轮投资人包括南京超摩、浙江制造基金、南京招银、湖北招赢、天津熔川、宁波卓珏、中深新创、宁波顺帆、深圳利通(就其获得的 E 轮股权)。

序号	权利名称	主要内容
		以返还或采取其他方式补偿，或由公司和管理层股东以现金形式补偿反稀释权人并同意反稀释权人用于对公司的增资，或反稀释权人认可的其他合法方式，具体方式应由反稀释权人和公司届时友好协商选择确定。在该调整完成前，公司不得实施该次新增注册资本或增发新的与股权相关的任何证券（包括但不限于可转债）。
2	2.5 投资人股权权利	投资人或投资人股权享有《股东协议》中约定的各项特殊权利。如基于法律法规的限制，《股东协议》项下约定的赋予投资人或投资人股权的任何特殊权利无法充分实现，各方将采用法律允许的一切其他方法，在最大范围内实现《股东协议》规定的投资人或投资人股权权利、权力和利益，包括但不限于由管理层股东从已获得的分配利益中无偿向投资人让与相应比例金额。
3	3.2 (b) 委派董事权利	董事会的组成人数为 9 人，其中管理层股东委派董事 3 人，SV 委派董事 1 人，宁波同有委派董事 1 人，恒启汇智委派董事 1 人，BAI 委派董事 1 人，英飞尼迪委派董事 1 人，南京超摩委派董事 1 人。 董事长应由管理层股东委派的管理层董事担任。董事会设 2 名副董事长，英飞尼迪与宁波同有各提名 1 名副董事长。 任何董事会决议应在正式召开的董事会会议上经公司全体董事过半数表决通过。
4	3.2 (c) 董事会会议之 (ii) 法定人数	任何董事会会议应有至少五（5）名董事（其中包含全部投资人董事）参加方可举行。
5	3.3 (b) 委派监事权利	监事会由 3 名股东代表监事和 2 名职工代表监事组成，其中宁波同有委派 1 名股东代表监事，高通委派 1 名股东代表监事，英飞尼迪委派 1 名股东代表监事。
6	3.5 (b) 观察员	MICROSEMI、鼎兴创投、深圳利通、高通、殷雪冰、路向峰、Micron、湖北招银和天津熔川分别有权向董事会各指派一（1）名观察员（“观察员”），前提是前述股东依然持有公司股权。若 SV 还是公司股东且因任何原因无权在公司委派董事，则亦有权向公司委派一（1）名董事会观察员。观察员有权列席所有董事会会议，审阅董事会文件，参与董事会讨论，但不享有投票权，集团公司在每次召开董事会会议时应像对待董事一样给予该等观察员及时的书面通知和会议文件资料。
7	4.2 (a) 锁定期	未经董事会事先书面批准或交易文件另有约定，交易协议签署之日起至合格上市完成之前，管理层股东和员工持股平台（合称受限股东）均不得将其持有的任何集团公司股权直接或间接进行出售、赠予、质押、设定产权负担或以其它方式加以处分，不论在转让发生时该等受限股东是否在公司任职。 受限股东和集团公司雇员依照公司员工股权/期权激励计划的规定执行，不受上文转股限制约束。
8	4.2 (b) 优先购买权	投资人对受限股东和原创始股东出售的公司股权有优先购买权，如投资人未对受限股东出售的公司股权行使优先购买权或未购买受限股东出售的全部公司股权的，则在投资人放弃行使优先购买权的范围内，原创始股东对未被投资人购买的受限股东出售的公司股权有优先购买权。 如任何优先购买权人放弃行使或未完成行使优先购买权，则转让方向完全行使优先购买权的优先购买权人（“优先购买权完全行权方”）另行发出书面通知，其中列明已有优先购买权完全行权方的情况、可由优先购买权完全行权方购买的剩余待售股权（“剩余待售股权”）的数量以及转让通知中的全部信息。如果在通知答复期限内，各优先购买权完全行权方未购买全部剩余待售股权，则已按照上述规定购买其全部有权购买的剩余待售股权的各优先购买权完全行权方有权按比例继续购买剩余待售股权，直至剩余待售股权被全部购买或不再有优先购买权完全行权方购买该等剩余待售股权。

序号	权利名称	主要内容
9	4.2 (c) 跟随 出售权	针对受限股东出售公司股权，放弃行使优先购买权的优先购买权人均有权但无义务要求受让方以转让通知中载明的价格和其它条款和条件向该等跟随出售权人购买一定数量的公司的股权。
10	4.3 优先认购 权	除非公司在此之前向所有股东发出要约，该要约使公司各股东有权按其届时所持公司股权比例、以与公司拟向认购人提出的相同发行条件和对价购买相应数量的公司股权，公司不应，且管理层股东应确保公司不会，发行任何类型的股权给任何人。
11	5.1 (a) - (d) 合格上市	(a)合格上市 管理层股东应尽最大努力促使公司尽快完成合格上市。公司各股东应确保其自身，且公司和管理层股东应确保公司现在的股东和未来加入的新股东，均符合境内上市对公司股东的资格资质要求，包括但不限于避免股东存在任何不符合要求的代持、信托、契约型基金、资管计划、股东人数等情形。如有不符合的情况，公司各股东应当，且公司和管理层股东应确保该等股东，于合理期限内进行整改或在整改不成功的情况下安排其适当退出，以保证公司的合格上市不受影响和延误。 (b)注册权 如公司在美国或其他国家（地区）进行合格上市，投资人有权要求管理层股东和公司与管理层股东签署一份注册权协议，赋予投资人在境外私募股权投资人投资目标公司的优先股时惯常要求的注册权或类似权利。 (c)合格上市后，如果投资人需要获得证券监管部门或证券交易所的批准、同意、备案或办理其他手续，才能通过公开市场或其他方式出售股票，公司应在投资人提出要求后尽快予以办理，并承担有关费用。公司和管理层股东应根据法律采取措施以尽量缩短投资人股权在上市之后的限售期，但依照中国证监会等主管机构审核要求且投资人自行签署的限售承诺情况除外。 (d)公司上市地法律或证券市场有其他方便投资人出售股权的制度或规定，公司及管理层股东应尽最大努力满足有关制度或规定的要求，使投资人可以享受到该种便利。
12	5.1 (e) 合格 上市	为使公司实现合格上市之目的，投资人根据《股东协议》或公司章程享有的优先认购权、优先清算权、优先购买权和跟随出售权、一票否决权、回购权、拖售权或其他可能影响公司合格上市的特殊股东权利，将在公司向中国证监会或公司权力机构批准的证券交易所递交上市申请之日起自动终止并失效，全体股东权利义务以届时有效的公司章程规定为准。如上市申报前或审核过程中为实现合格上市之目的确实需要股东配合另行签署任何文件终止前述各项特殊权利或《股东协议》相关条款的情况下，各方同意配合签署。如公司主动撤回上市申请或者上市申请被中国证券监督管理委员会、上海证券交易所（或根据届时适用的法律、法规、规范性文件或政策应审核上市申请的主管部门）拒绝受理、否决或驳回，则前述自动终止或被投资人放弃之各项权利和条款应立即自动恢复，并视同该等权利和条款从未失效或被放弃；且各方同意签署为恢复该等权利和条款效力所需的任何文件。
13	5.2 回购权	回购触发事件：（i）在 2023 年底之前，公司未能完成合格上市；（ii）任何集团公司和/或管理层股东实质性违反交易文件；（iii）政府机构颁布了对任何集团公司主营业务产生重大不利影响的命令、要求、决定或判决；（iv）未经持有 D 轮股权超过 50%的 D 轮投资人、D+轮投资人和持有 E 轮股权超过 50%的 E 轮投资人事先书面同意，任何管理层股东因任何原因从集团公司离职或不再全职受聘于相关集团公司；（v）任何其他股东有权且要求公司/管理层股东回购其股权/股份，则任一回购权人有权要求回购义务人回购其所持有的全部或部分公司股权。 （1）回购权人：E 轮投资人、D+轮投资人和 D 轮投资人 （2）回购义务人：忆恒创源和/或管理层股东

序号	权利名称	主要内容
		(3) 回购价格：以下两者孰高：(x) 该等股权的原始认购价款加每年 8% 的年复利再加上该等股权所对应的已经宣告但该投资人尚未收取的分红（如有），(y) 由回购权人和公司共同指定的独立的“四大”第三方评估机构确定的、在回购权人要求回购/购买日的公平市场价格。 集团公司和管理层股东就前述回购和购买义务承担连带责任，但就某一管理层股东而言，该管理层股东向回购权人支付的回购价款（含其就公司的回购义务所承担的连带责任）以其届时在公司直接及间接持有的股权的市场公允价值以及其在交割日后处理其持有的公司股权所得的税后净收益以及公司在交割日后累计向其分红所得的税后净收益（包含已经宣布但尚未支付的股息或红利）的总和为上限。
14	5.3 优先清算权	5.3 (a) 约定分配 集团公司的资产根据适用法律规定的优先顺序支付清算费用和偿还的债务（包括有关员工及税务责任）后，剩余的资产（“可分配资产”）应依据以下分配方案进行分配： (1) 清算顺位：E 轮投资人>D 轮投资人和 D+轮投资人>C 轮投资人和 C+轮投资人>B 轮投资人>A 轮投资人 (2) 优先分配额： a) E 轮：以下三者之和：(x) 其届时所持有的 E 轮股权所对应的原始认购价款的 100%，(y) 针对其届时持有的 E 轮股权每年 8% 的年复利，和 (z) 针对其届时持有的 E 轮股权，已经宣告但该等 E 轮股权尚未收取的分红（如有）。如不足以分配的，E 轮投资人之间按照届时在公司持有的 E 轮股权的相对比例进行分配； b) D+轮：以下三者之和：(x) 其届时所持有的 D+轮股权及/或 D 轮股权所对应的原始认购价款的 100%，(y) 针对其届时持有的 D+轮股权及/或 D 轮股权每年 8% 的年复利，和 (z) 针对其届时持有的 D+轮股权及/或 D 轮股权、已经宣告但该等 D+轮投资人及/或 D 轮投资人尚未收取的分红（如有）。如不足以分配的，D+轮投资人和 D 轮投资人之间按照届时在公司持有的 D+轮股权和 D 轮股权的相对比例进行分配； c) D 轮：以下二者之和：(x) 其届时所持有的 D 轮股权所对应的原始认购价款的 100%，(y) 针对其届时持有的 D 轮股权每年 8% 的年复利，和 (z) 针对其届时持有的 D 轮股权、已经宣告但该等 D 轮投资人尚未收取的分红（如有）； d) C+轮：以下三者之和：(x) 其届时所持有的 C+轮股权所对应的原始认购价款的 100%，(y) 针对其届时持有的 C+轮股权每年 8% 的年单利，和 (z) 针对其届时持有的 C+轮股权、已经宣告但该等投资人尚未收取的分红（如有）； e) C 轮：以下二者之和：(x) 其届时所持有的 C 轮股权所对应的原始认购价款的 100%，和 (y) 针对其届时持有的 C 轮股权、已经宣告但该等投资人尚未收取的分红（如有）； f) B 轮：以下二者之和：(x) 其届时所持有的 B 轮股权所对应的原始认购价款的 100%，(y) 针对其届时持有的 B 轮股权、已经宣告但该投资人尚未收取的分红； g) A 轮：以下二者之和：(x) 其届时所持有的 A 轮股权所对应的原始认购价款的 100%，(y) 针对其届时持有的 A 轮股权、已经宣告但该投资人尚未收取的分红（如有）。 (3) 在清偿完优先清算额后，公司剩余资产应按照股权比例分配给包括投资人在内的全体股权持有人。 5.3 (b) 视同清算

序号	权利名称	主要内容
		(A)任何集团公司全部或实质性全部资产或业务的出售、转让或处置（包括该集团公司全部或实质性全部或核心知识产权的排他性许可）或任何集团公司通过一次或一系列交易（包括重组、合并、兼并或转股）被任何个人或实体收购，使得在该等交易之前该集团公司的股东在该等交易后拥有不到该集团公司50%的投票权的（合称“整体出售”），应当视为清算事件。 (B)对于集团公司或其股东因视为清算事件获得的全部对价（“售出对价”），应按上述第 5.3(a)条约定的方式及顺序进行分配。 5.3 (c) 集团公司及管理层股东应采取一切有效措施确保投资人以符合适用中国法律的方式优先于公司其他股东从可分配资产或售出对价中获得优先分配额的财产。若届时适用法律对第 5.3(a)条下约定的分配顺序不予支持，则公司全体股东应协商合理合法的解决方案使得各股东实质分配结果与上文第 5.3(a)条相一致，包括但不限于管理层股东有义务以无偿赠与或法律许可的其他方式连带地对投资人进行补偿，且补偿额度应等于届时投资人在根据第 5.3(a)条的约定进行剩余财产分配的情况下可获得的财产的价值减去届时投资人根据适用法律在正常清算情况下获得的财产的价值，但是仅以其在公司享有的股东权益为限。
15	5.4 拖售权	如果公司届时持股超过 50%的股东一致提出或批准将公司整体出售，包括但不限于将全部或 50%以上的股权或者全部或实质性全部的资产或业务出售，且整体出售中集团公司的整体估值超过人民币 50 亿元，则其他股东应同意按照相同的条款和条件出售或转让其持有的全部或部分公司股权，或支持集团公司出售其全部或大部分资产。
16	6.3 最惠国	如果任何集团公司向任何集团公司的任何现有股权或 D+轮/E 轮股权的任何其他购买方，提供了任何比 D+轮/E 轮投资人更优惠的权利、特权或保护，则 D+轮/E 轮投资人有权同样享有相同的权利、特权或保护，且应当在顺位上等同于该等 D+轮/E 轮股权的购买方，并优先于该等集团公司的该等现有股东。
17	11.2 投资人权利变更	修订、变更 A 轮股权、B 轮股权、C 轮股权、C+轮股权、D 轮股权、D+轮股权或 E 轮股权中任何一轮投资人股权之上的任何权利或优先权，或为该轮投资人股权设定任何义务和限制，需经持有该轮次投资人股权超过 50%的该轮次投资人的同意方可进行。

（2）对赌协议的解除情况

根据发行人及其下属子公司与各股东签署的《补充协议》及《<股东协议>之补充协议》，发行人对赌协议的解除情况如下：

“1.1 各方一致同意，股东协议第 2.2 条（股权反稀释）、第 2.5 条（投资人股权权利）、第 4.2（a）条（锁定期）、第 5.1（a）-（d）条、第 5.2 条（回购）及第 5.3 条（公司清算）约定的集团公司相关义务及股东据此享有的优先权利自公司向证券交易所递交首次公开发行股票并上市申请（“上市申请”）之日起自动终止且不再恢复其法律效力，并视为自始不存在。

1.2 各方一致同意，股东协议第 2.2 条（股权反稀释）、第 2.5 条（投资人股权权利）、第 3.5（b）条（观察员）、第 4.2 条（股权转让限制）、第 5.1（a）-（d）条、

第 5.2 条（回购）、第 5.3 条（公司清算）及第 11.2 条（投资人权利变更）约定的各方权利义务自公司递交上市申请之日起自动终止。如公司主动撤回上市申请或者上市申请被中国证券监督管理委员会、上海证券交易所（或根据届时适用的法律、法规、规范性文件或政策应审核上市申请的主管部门）拒绝受理、否决或驳回，除本协议第 1.1 条约定外，股东协议第 2.2 条（股权反稀释）、第 2.5 条（投资人股权权利）、第 4.2 条（股权转让限制）、第 5.1（a）-（d）条、第 5.2 条（回购）、第 5.3 条（公司清算）及第 11.2 条（投资人权利变更）约定的各方权利义务应立即自动恢复，且委派董事的管理层股东应书面通知根据第 3.5（b）条（观察员）有权指派观察员的股东列席所有董事会会议。

1.3 各方一致同意，除本协议第 1.1 条及第 1.2 条的约定外，股东协议所约定的其他全部股东优先权利条款（包括第三条（公司治理）、第 4.3 条（优先认购权）、第 5.1（e）条、第 5.4 条（拖售权）及第 6.3 条（最优惠待遇）等其他股东优先权利）自公司递交上市申请之日起自动终止且不再恢复其法律效力。”

除上述《股东协议》及其补充协议外，发行人及其股东不存在其他已签署的对赌协议。

发行人就上述各项特殊权利安排所承担的合同义务自公司递交上市申请之日全部终止且不可恢复。上述仍附有恢复条款的特殊权利安排未将发行人作为义务当事人，不存在可能导致发行人控制权变化的约定，未与发行人市值挂钩，亦不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的相关规定。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司的总股本为 4,800 万股，本次拟公开发行不超过 1,600 万股人民币普通股（含 1,600 万股，行使超额配售选择权之前），不低于发行后总股本的 25%。假设本次发行新股 1,600 万股（行使超额配售选择权之前），本公司发行前后股本结构如下表所示：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数 (万股)	持股比例 (%)	持股数 (万股)	持股比例 (%)
1	宁波同有	807.55	16.82	807.55	12.62
2	SV MBLZ	535.73	11.16	535.73	8.37
3	忆恒领航	335.52	6.99	335.52	5.24
4	殷雪冰	308.16	6.42	308.16	4.82
5	英飞尼迪	286.66	5.97	286.66	4.48
6	BAI	239.71	4.99	239.71	3.75
7	恒启汇智	216.91	4.52	216.91	3.39
8	南京超摩	170.40	3.55	170.40	2.66
9	鼎兴创投	150.38	3.13	150.38	2.35
10	忆恒汇川	146.78	3.06	146.78	2.29
11	忆恒领秀	146.78	3.06	146.78	2.29
12	高通	144.29	3.01	144.29	2.25
13	天津熔川	127.78	2.66	127.78	2.00
14	路向峰	120.00	2.50	120.00	1.88
15	唐志波	108.96	2.27	108.96	1.70
16	忆恒领英	103.78	2.16	103.78	1.62
17	湖北招赢	102.24	2.13	102.24	1.60
18	忆恒汇杰	81.46	1.70	81.46	1.27
19	深圳利通	74.40	1.55	74.40	1.16
20	Microsemi	66.58	1.39	66.58	1.04
21	Micron	66.05	1.38	66.05	1.03
22	宁波卓珏	56.78	1.18	56.78	0.89
23	忆恒汇智	53.18	1.11	53.18	0.83
24	张泰乐	52.90	1.10	52.90	0.83
25	扬州英飞	52.90	1.10	52.90	0.83
26	北京晨山	42.67	0.89	42.67	0.67
27	浙江制造基金	42.58	0.89	42.58	0.67
28	中深新创	42.58	0.89	42.58	0.67
29	上海复曦	26.40	0.55	26.40	0.41
30	忆恒汇才	23.57	0.49	23.57	0.37
31	北京英飞创新	14.93	0.31	14.93	0.23

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数 (万股)	持股比例 (%)	持股数 (万股)	持股比例 (%)
32	忆恒志远	14.83	0.31	14.83	0.23
33	南京招银	11.38	0.24	11.38	0.18
34	宁波顺帆	7.10	0.15	7.10	0.11
35	河南中以	4.22	0.09	4.22	0.07
36	唐山百嘉	3.60	0.08	3.60	0.06
37	北京智享	3.60	0.08	3.60	0.06
38	李颖	3.60	0.08	3.60	0.06
39	北京英飞汇杰	3.07	0.06	3.07	0.05
本次发行流通股		-	-	1,600.00	25.00
总股本		4,800.00	100.00	6,400.00	100.00

（二）本次发行前发行人前十大股东情况

截至本招股说明书签署日，本公司前十名股东如下表所示：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	宁波同有	807.55	16.82
2	SV MBLZ	535.73	11.16
3	忆恒领航	335.52	6.99
4	殷雪冰	308.16	6.42
5	英飞尼迪	286.66	5.97
6	BAI	239.71	4.99
7	恒启汇智	216.91	4.52
8	南京超摩	170.40	3.55
9	鼎兴创投	150.38	3.13
10	忆恒汇川	146.78	3.06
11	忆恒领秀	146.78	3.06
合计		3,344.58	69.67

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，本次发行前公司共五名自然人股东，其持股情况及在发行人处担任的职务情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	在发行人处担任的职务
1	殷雪冰	308.16	6.42	-
2	路向峰	120.00	2.50	-
3	唐志波	108.96	2.27	董事长
4	张泰乐	52.90	1.10	董事、总经理
5	李颖	3.60	0.08	-
合计		593.62	12.37	-

（四）国有股份

截至本招股说明书签署日，公司的股本不含国有股份。

（五）外资股份

截至本招股说明书签署日，公司股东 SV MBLZ、英飞尼迪、BAI、高通、Microsemi、Micron 所持有的公司股份为外资股份，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数(万股)	持股比例（%）	注册地
1	SV MBLZ	535.73	11.16	中国香港
2	英飞尼迪	286.66	5.97	以色列
3	BAI	239.71	4.99	德国
4	高通	144.29	3.01	新加坡
5	Microsemi	66.58	1.39	美国
6	Micron	66.05	1.38	新加坡
合计		1,339.01	27.90	-

（六）发行人申报前一年新增股东情况

发行人申报前一年共新增股东 12 名，其中机构股东 11 名，自然人股东 1 名。截至本招股说明书签署日，前述股东具体如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	SV MBLZ	535.73	11.16
2	南京超摩	170.40	3.55
3	天津熔川	127.78	2.66
4	湖北招赢	102.24	2.13
5	Micron	66.05	1.38
6	宁波卓珏	56.78	1.18
7	北京晨山	42.67	0.89

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
8	浙江制造基金	42.58	0.89
9	中深新创	42.58	0.89
10	南京招银	11.38	0.24
11	宁波顺帆	7.10	0.15
12	李颖	3.60	0.08

其中，首次申报前 6 个月内发行人股东未发生变化。

前述股东取得公司股份的情况详见本招股说明书“第五节/二/（三）发行人报告期内的股本和股东变化情况”。

1、申报前一年新增股东的基本情况

（1）SV MBLZ

SV MBLZ 的基本情况详见本招股说明书“第五节/五/（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东”。

（2）南京超摩

截至本招股说明书签署日，南京超摩的基本情况如下：

企业名称	南京超摩志远股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320105MA24EYK788
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	上海晁亦科技有限公司
成立日期	2020 年 12 月 22 日
合伙期限	2020 年 12 月 22 日至无固定期限
主要经营场所	南京市建邺区庐山路 168 号 9 楼 909-1 室
经营范围	一般项目：股权投资；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，南京超摩的出资人及出资情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	上海晁亦科技有限公司	1.00	0.01
2	有限合伙人	上海超越摩尔股权投资基金合伙企业（有限合伙）	7,550.00	62.91
3	有限合伙人	扬中市徐工产业投资合伙企业（有限合伙）	2,000.00	16.67

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
4	有限合伙人	青岛盈信创达创业投资合伙企业（有限合伙）	1,450.00	12.08
5	有限合伙人	青岛盈芯创业投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	8.33
合计		-	12,001.00	100.00

南京超摩的普通合伙人系上海晁亦科技有限公司。截至本招股说明书签署日，上海晁亦科技有限公司的基本情况如下：

企业名称	上海晁亦科技有限公司		
统一社会信用代码	91310114MA1GXPA99H		
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）		
法定代表人	王军		
注册资本	1 万元		
成立日期	2021 年 2 月 10 日		
营业期限	2021 年 2 月 10 日至 2051 年 2 月 9 日		
住所	上海市嘉定区嘉定镇博乐路 70 号 36 幢 4 层 J		
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；电子专用设备销售；集成电路芯片及产品销售；工业自动化控制系统装置销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口；技术进出口（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。		
出资人构成及比例	序号	出资人名称	出资比例 (%)
	1	上海超越摩尔股权投资基金合伙企业（有限合伙）	99.00
	2	青岛盈信创达创业投资合伙企业（有限合伙）	1.00
	合计		100.00

南京超摩无需进行私募基金备案的原因详见本招股说明书“第五节/六/（九）发行人股东的私募基金备案情况”。

（3）天津熔川

截至本招股说明书签署日，天津熔川的基本情况如下：

企业名称	天津熔川企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120116MA078BJF06
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	上海磐信夹层投资管理有限公司
成立日期	2021 年 1 月 19 日

合伙期限	2021 年 1 月 19 日至 2051 年 1 月 18 日
主要经营场所	天津市滨海新区中新生态城动漫中路 482 号创智大厦 1-717（天津志融商务秘书服务有限公司托管第 283 号）
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，天津熔川的出资人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海磐信夹层投资管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.05
2	磐信（上海）投资中心（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	99.95
合计		-	20,010.00	100.00

天津熔川的普通合伙人系上海磐信夹层投资管理有限公司。截至本招股说明书签署日，上海磐信夹层投资管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	上海磐信夹层投资管理有限公司		
统一社会信用代码	91310000579110830M		
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
法定代表人	田宇		
注册资本	5,000 万元		
成立日期	2011 年 7 月 12 日		
营业期限	2011 年 7 月 12 日至 2041 年 7 月 11 日		
住所	中国（上海）自由贸易试验区张杨路 828-838 号 26 楼		
经营范围	投资管理，投资咨询，实业投资。（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）		
出资人构成及比例	序号	出资人名称	出资比例（%）
	1	中信产业投资基金管理有限公司	100.00
	合计		100.00

天津熔川无需进行私募基金备案的原因详见本招股说明书“第五节/六/（九）发行人股东的私募基金备案情况”。

（4）湖北招赢

截至本招股说明书签署日，湖北招赢的基本情况如下：

企业名称	招赢（湖北）科创股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420106MA49HM9W4D
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	湖北长江招银产业基金管理有限公司（委派代表：余国铮）

成立日期	2020 年 7 月 14 日
合伙期限	2020 年 7 月 14 日至无固定期限
主要经营场所	武昌区中北路 227 号愿景广场二期 1 栋 3 层 36 号
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务业务。（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金）。（及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

截至本招股说明书签署日，湖北招赢的出资人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	湖北长江招银产业基金管理有限公司	普通合伙人	500.00	1.00
2	湖北长江招银产业基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	49,500.00	99.00
合计		-	50,000.00	100.00

湖北招赢的普通合伙人系湖北长江招银产业基金管理有限公司。截至本招股说明书签署日，湖北长江招银产业基金管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	湖北长江招银产业基金管理有限公司		
统一社会信用代码	91420106MA4KLX4D9U		
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）		
法定代表人	余国铮		
注册资本	10,000 万元		
成立日期	2016 年 1 月 29 日		
营业期限	2016 年 1 月 29 日至 2036 年 1 月 28 日		
住所	武昌区中南路 99 号武汉保利广场 19 层		
经营范围	管理或受托管理股权类投资并从事相关咨询服务业务。（国家有专项规定的项目经审批后或凭有效许可证方可经营）		
出资人构成及比例	序号	出资人名称	出资比例（%）
	1	招银国际资本管理（深圳）有限公司	100.00
	合计		100.00

湖北招赢的私募基金备案情况及其基金管理人的私募基金管理人登记情况详见本招股说明书“第五节/六/（九）发行人股东的私募基金备案情况”。

（5）Micron

截至本招股说明书签署日，Micron 的基本情况如下：

企业名称	Micron Semiconductor Asia Pte. Ltd.
注册号	199802941W

类型	私人股份有限公司（Private Company Limited By Shares）
成立日期	1998 年 6 月 15 日
主要经营场所	1 North Coast Drive Singapore 757432

截至本招股说明书签署日，Micron 的股东构成情况如下：

序号	股东姓名/名称	发行股份（股）	持股比例（%）
1	Micron Semiconductor Asia, LLC	新加坡元 1,221,575,546 代表 1,221,575,546 股普通股及美元 8,188,000,200 代表 2 股普通股	100.00
	合计	新加坡元 1,221,575,546 代表 1,221,575,546 股普通股及美元 8,188,000,200 代表 2 股普通股	100.00

（6）宁波卓钰

截至本招股说明书签署日，宁波卓钰的基本情况如下：

企业名称	宁波梅山保税港区卓钰股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA293W0969
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京卓瑜投资管理有限公司
成立日期	2017 年 9 月 1 日
合伙期限	2017 年 9 月 1 日至无固定期限
主要经营场所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 C0175
经营范围	股权投资及相关咨询服务。（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）

截至本招股说明书签署日，宁波卓钰的出资人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京卓瑜投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	1.85
2	湛龙	有限合伙人	2,500.00	46.30
3	刘辉	有限合伙人	1,112.00	20.59
4	孙宝玉	有限合伙人	500.00	9.26
5	许常军	有限合伙人	200.00	3.70
6	杨中万	有限合伙人	200.00	3.70
7	陈云	有限合伙人	200.00	3.70
8	郭春敏	有限合伙人	150.00	2.78
9	龙新建	有限合伙人	138.00	2.56
10	赵衍	有限合伙人	100.00	1.85
11	孙德基	有限合伙人	100.00	1.85

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
12	何孟常	有限合伙人	100.00	1.85
合计		-	5,400.00	100.00

宁波卓钰的普通合伙人系北京卓瑜投资管理有限公司。截至本招股说明书签署日，北京卓瑜投资管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	北京卓瑜投资管理有限公司		
统一社会信用代码	91110108348344699X		
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）		
法定代表人	刘辉		
注册资本	1,000 万元		
成立日期	2015 年 6 月 23 日		
营业期限	2015 年 6 月 23 日至 2035 年 6 月 22 日		
住所	北京市怀柔区雁栖经济开发区雁栖大街 17 号 18-2		
经营范围	投资管理；资产管理；项目投资。（1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益；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。）		
出资人构成及比例	序号	出资人名称	出资比例（%）
	1	刘辉	72.00
	2	湛龙	20.00
	3	王进荣	4.00
	4	北京赛德瑞博科技中心（有限合伙）	4.00
	合计		100.00

宁波卓钰的私募基金备案情况及其基金管理人的私募基金管理人登记情况详见本招股说明书“第五节/六/（九）发行人股东的私募基金备案情况”。

（7）北京晨山

截至本招股说明书签署日，北京晨山的基本情况如下：

企业名称	北京晨山创业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91110108MA01N5J59J
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	晨山（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）

成立日期	2019 年 10 月 16 日
合伙期限	2019 年 10 月 16 日至 2031 年 10 月 15 日
主要经营场所	北京市朝阳区利泽西街 6 号院 3 号楼 17 层 1701 内 11
经营范围	非证券业务的投资、投资管理、投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为 2031 年 10 月 15 日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本招股说明书签署日，北京晨山的出资人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	晨山（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,000.00	1.27
2	晨山（天津）创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	25.40
3	北京市科技创新基金（有限合伙）	有限合伙人	14,750.00	18.73
4	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	12.70
5	天翼资本控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	12.70
6	无锡丰润投资有限公司	有限合伙人	6,000.00	7.62
7	宁夏诚贝创业投资咨询有限公司	有限合伙人	5,000.00	6.35
8	北京朝阳科技创新基金有限公司	有限合伙人	5,000.00	6.35
9	上海长三角产业升级股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	2.54
10	三亚同达兴邦投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	2.54
11	三亚达沃同德投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,353.00	1.72
12	天津钧泽贰号企业管理咨询服务有限公司（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	1.27
13	三亚达沃兴国投资中心（有限合伙）	有限合伙人	647.00	0.82
合计		-	78,750.00	100.00

北京晨山的普通合伙人为晨山（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）。截至本招股说明书签署日，晨山（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	晨山（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330402MA2CWBPU0T
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	晨山（天津）企业管理咨询有限公司
成立日期	2019 年 6 月 27 日

合伙期限	2019年6月27日至2039年6月26日
主要经营场所	浙江省嘉兴市南湖区南江路1856号基金小镇1号楼151室-13
经营范围	股权投资及相关咨询服务。（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）

截至本招股说明书签署日，晨山（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）的出资人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	晨山（天津）企业管理咨询有限公司	普通合伙人	100.00	10.00
2	晨山（北京）投资管理有限公司	有限合伙人	500.00	50.00
3	天津钧泽资产管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	400.00	40.00
合计		-	1,000.00	100.00

北京晨山的私募基金备案情况及其基金管理人的私募基金管理人登记情况详见本招股说明书“第五节/六/（九）发行人股东的私募基金备案情况”。

（8）浙江制造基金

截至本招股说明书签署日，浙江制造基金的基本情况如下：

企业名称	浙江制造基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330102MA2AX25236
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	浙江制造投资管理有限公司
成立日期	2017年9月20日
合伙期限	2017年9月20日至2037年9月19日
主要经营场所	浙江省杭州市上城区白云路26号122室-8
经营范围	服务：股权投资及相关咨询服务、实业投资、投资管理、投资咨询（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。

截至本招股说明书签署日，浙江制造基金的出资人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	浙江制造投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.02
2	国新国同（浙江）投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	419,900.00	79.98
3	中钢设备有限公司	有限合伙人	105,000.00	20.00
合计		-	525,000.00	100.00

浙江制造基金的普通合伙人系浙江制造投资管理有限公司。截至本招股说明书签署

日，浙江制造投资管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	浙江制造投资管理有限公司		
统一社会信用代码	91330102MA28WG874P		
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
法定代表人	戴育四		
注册资本	1,000 万元		
成立日期	2017 年 8 月 2 日		
营业期限	2017 年 8 月 2 日至 2037 年 8 月 1 日		
住所	浙江省杭州市上城区白云路 26 号 122 室-7		
经营范围	服务：受托企业资产管理、投资管理、投资咨询（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（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）		
出资人构成及比例	序号	出资人名称	出资比例（%）
	1	国新国控（杭州）投资管理有限公司	100.00
	合计		100.00

浙江制造基金的私募基金备案情况及其基金管理人的私募基金管理人登记情况详见本招股说明书“第五节/六/（九）发行人股东的私募基金备案情况”。

（9）中深新创

截至本招股说明书签署日，中深新创的基本情况如下：

企业名称	深圳中深新创股权投资合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	91440300MA5FR9ML3Y		
类型	有限合伙企业		
执行事务合伙人	深圳优岳咨询合伙企业（有限合伙）		
成立日期	2019 年 8 月 21 日		
合伙期限	2019 年 8 月 21 日至无固定期限		
主要经营场所	深圳市福田区华富街道莲花一村社区皇岗路 5001 号深业上城（南区）T2 栋 41 层		
经营范围	一般经营项目是：股权投资（不得从事证券投资活动，不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开方式募集基金管理业务）（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）。		

截至本招股说明书签署日，中深新创的出资人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	深圳优岳咨询合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	6,530.00	2.00
2	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	75,000.00	22.97

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
3	烟台信贞添盈股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	60,000.00	18.38
4	中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	60,000.00	18.38
5	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	55,000.00	16.84
6	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	有限合伙人	30,000.00	9.19
7	广东温氏投资有限公司	有限合伙人	11,400.00	3.49
8	甘肃奇正实业集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	3.06
9	天津优合股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	1.53
10	宁波梅山保税港区灏益恒投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	1.53
11	昆明顺城若普商贸有限公司	有限合伙人	3,000.00	0.92
12	绍兴柯桥中侨置业有限公司	有限合伙人	2,000.00	0.61
13	宁波优胜投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,500.00	0.46
14	安吉优山伙伴企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,100.00	0.34
15	珠海新州精选壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	0.31
合计		-	326,530.00	100.00

中深新创的普通合伙人系深圳优岳咨询合伙企业（有限合伙）。截至本招股说明书签署日，深圳优岳咨询合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	深圳优岳咨询合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91440300MA5FHQBC16			
类型	有限合伙企业			
执行事务合伙人	深圳前海三合股权基金管理有限公司			
成立日期	2019 年 3 月 18 日			
合伙期限	2019 年 3 月 18 日至无固定期限			
主要经营场所	深圳市福田区华富街道莲花一村社区皇岗路 5001 号深业上城（南区）T2 栋 41 层			
经营范围	一般经营项目是：商务信息咨询；企业管理咨询；市场信息咨询与调研；财务咨询。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）			
出资人构成及比例	序号	合伙人名称	合伙人类型	出资比例（%）
	1	深圳前海三合股权基金管理有限公司	普通合伙人	2.00
	2	陈迎九	有限合伙人	47.25
	3	宁波优胜投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30.00

	4	孙红红	有限合伙人	9.45
	5	顾锐	有限合伙人	6.30
	6	创金合成投资管理（北京）有限公司	有限合伙人	5.00
	合计		-	100.00

中深新创的私募基金备案情况及其基金管理人的私募基金管理人登记情况详见本招股说明书“第五节/六/（九）发行人股东的私募基金备案情况”。

（10）南京招银

截至本招股说明书签署日，南京招银的基本情况如下：

企业名称	南京市招银共赢股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320105MA1YP1BRXF
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	江苏招银产业基金管理有限公司
成立日期	2019年7月10日
合伙期限	2019年7月10日至2026年7月9日
主要经营场所	南京市建邺区庐山路168号9楼906-1室
经营范围	股权投资；创业投资；受托管理私募股权投资基金，从事股权投资管理及相关服务；投资咨询；对非上市公司的股权、上市公司非公开发行的股权等非公开交易的股权进行投资以及相关服务。（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）

截至本招股说明书签署日，南京招银的出资人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	江苏招银产业基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.27
2	沈刚	有限合伙人	10,000.00	26.95
3	张浩	有限合伙人	10,000.00	26.95
4	余国铮	有限合伙人	7,000.00	18.87
5	徐博卷	有限合伙人	4,000.00	10.78
6	张向宇	有限合伙人	3,000.00	8.09
7	李一钦	有限合伙人	3,000.00	8.09
合计		-	37,100.00	100.00

南京招银的普通合伙人系江苏招银产业基金管理有限公司。截至本招股说明书签署日，江苏招银产业基金管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	江苏招银产业基金管理有限公司

统一社会信用代码	91320105MA1NF6FW5G		
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
法定代表人	连素萍		
注册资本	10,000 万元		
成立日期	2017 年 2 月 24 日		
营业期限	2017 年 2 月 24 日至无固定期限		
住所	南京市建邺区河西大街 198 号 3 单元 10 楼 1001 室		
经营范围	股权投资；投资咨询。（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）		
出资人构成及比例	序号	出资人名称	出资比例（%）
	1	招银国际资本管理（深圳）有限公司	100.00
	合计		100.00

南京招银的私募基金备案情况及其基金管理人的私募基金管理人登记情况详见本招股说明书“第五节/六/（九）发行人股东的私募基金备案情况”。

（11）宁波顺帆

截至本招股说明书签署日，宁波顺帆的基本情况如下：

企业名称	宁波梅山保税港区顺帆投资管理合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	91330206MA2AFKBQ9Y		
类型	有限合伙企业		
执行事务合伙人	信益（北京）私募基金管理有限公司		
成立日期	2017 年 11 月 14 日		
合伙期限	2017 年 11 月 14 日至 2047 年 11 月 13 日		
主要经营场所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 G1935		
经营范围	投资管理，投资咨询，实业投资，项目投资，资产管理。（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）		

截至本招股说明书签署日，宁波顺帆的出资人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	信益（北京）私募基金管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.05
2	天一瑞晟资本控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	53.73
3	北京征和惠通基金管理有限公司	有限合伙人	5,000.00	26.87
4	天津信中利创业投资有限公司	有限合伙人	1,500.00	8.06
5	胡欢	有限合伙人	1,000.00	5.37

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
6	张泉灵	有限合伙人	500.00	2.69
7	姜少锐	有限合伙人	500.00	2.69
8	中诚资本管理（北京）有限公司	有限合伙人	100.00	0.54
合计		-	18,610.00	100.00

宁波顺帆的普通合伙人系信益（北京）私募基金管理有限公司。截至本招股说明书签署日，信益（北京）私募基金管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	信益（北京）私募基金管理有限公司		
统一社会信用代码	91110105MA0041EN97		
类型	其他有限责任公司		
法定代表人	郝信星		
注册资本	2,000 万元		
成立日期	2016 年 3 月 7 日		
营业期限	2016 年 3 月 7 日至 2046 年 3 月 6 日		
住所	北京市朝阳区光华路 7 号 15 层 18A1		
经营范围	私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；资产管理；投资管理；项目投资。（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。）		
出资人构成及比例	序号	出资人名称	出资比例（%）
	1	杭州君亦企业管理咨询有限公司	40.00
	2	郝信星	25.00
	3	杭州召亦源股权投资基金合伙企业（有限合伙）	25.00
	4	北京博福在线网络技术有限公司	10.00
合计			100.00

宁波顺帆的私募基金备案情况及其基金管理人的私募基金管理人登记情况详见本招股说明书“第五节/六/（九）发行人股东的私募基金备案情况”。

（12）李颖

李颖，1984 年生，中国国籍，无其他境外永久居留权，身份证号码为 4401061984*****。

2、申报前一年新增股东入股情况

申报前一年内新增的 12 名股东的入股时间、入股价格、入股原因、定价依据和是

否存在代持等情形如下表所示：

序号	新增股东姓名/名称	取得方式	取得股权/股份时间	单价	入股原因	定价依据	是否存在代持
1	Micron	增资	2021.01	49.44 元/注册资本	看好发行人的业务模式及未来发展	参考发行人前轮融资的估值及业务发展情况协商确定	否
2	南京超摩	增资	2021.02	73.01 元/注册资本	看好发行人的业务模式及未来发展	参考发行人前轮融资的估值及业务发展情况协商确定，各方协商一致	否
3	天津熔川						否
4	湖北招赢						否
5	宁波卓珏						否
6	浙江制造基金						否
7	南京招银						否
8	宁波顺帆						否
9	中深新创						否
10	SV MBLZ	受让	2021.03	3.76 美元/注册资本	软银系基金内部调整持股主体	SV 取得忆恒创源有限的原始入股价格	否
11	北京晨山	受让	2021.04	73.01 元/注册资本	看好发行人的业务模式及未来发展，BAI 因资金需求愿意转让发行人股权	参考发行人前轮融资的估值及业务发展情况协商确定，与上一轮融资价格保持一致	否
12	天津熔川						否
13	宁波卓珏						否
14	李颖	受让	2021.04	14.38 元/注册资本	代持还原	与 2019 年 4 月李颖向深圳塔兰特转让相应股权时的价格一致，双方均未就代持产生及还原实际支付价款	否

3、申报前一年新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员等相关方的关联关系

申报前一年新增股东与发行人其他股东之间的关联关系详见本招股说明书“第五节/六/（八）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例”。

申报前一年新增股东与发行人董事、监事、高级管理人员之间的关联关系详见本招股说明书“第五节/七/（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况及（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况”。

申报前一年新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间的关联关系详见本招股说明书“第三节/三、发行人与中介机构关系的说明”。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，最近一年新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

4、申报前一年新增股东的股份代持情况

申报前一年新增股东中，除李颖受让发行人股份系解除其所持忆恒创源有限股权由深圳塔兰特代为持有的情况外，申报前一年其他股东不存在股份代持情况。

截至本招股说明书签署日，前述股份代持解除情况详见本招股说明书“第五节/二/（一）/2、忆恒创源有限历史沿革中的股权代持及解除情况”。

（七）发行人股东中的战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东中不存在战略投资者持股的情况。

（八）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，公司各股东之间关联关系及关联股东的各自持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	关联关系
1	忆恒领英	103.78	2.16	忆恒领英、忆恒汇杰、忆恒汇智、忆恒汇才的执行事务合伙人均为忆恒企业管理公司。欧阳修文与倪勇分别持有忆恒企业管理公司 50%股权。
2	忆恒汇杰	81.46	1.70	
3	忆恒汇智	53.18	1.11	
4	忆恒汇才	23.57	0.49	
5	忆恒汇川	146.78	3.06	忆恒汇川与忆恒志远的执行事务合伙人均为天津忆恒汇川企业管理有限公司。张翠珍与吕晔华分别持有天津忆恒汇川企业管理有限公司 50%股权。
6	忆恒志远	14.83	0.31	
7	扬州英飞	52.90	1.10	扬州英飞的执行事务合伙人扬州英飞尼迪创业投资管理有限公司的控股股东英飞尼迪（上海）创业投资管理有限公司和北京英飞创新的执行事务合伙人英飞尼迪（北京）创业投资管理有限公司均为英飞尼迪资本管理有限公司全资子公司
8	北京英飞创新	14.93	0.31	
9	恒启汇智	216.91	4.52	恒启汇智的执行事务合伙人马玉凤及其儿媳芮洁持有北京智享 100%股权。
10	北京智享	3.60	0.08	

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	关联关系
11	湖北招赢	102.2400	2.13	南京招银的执行事务合伙人为江苏招银产业基金管理有限公司，湖北招赢的执行事务合伙人为湖北长江招银产业基金管理有限公司，江苏招银产业基金管理有限公司和湖北长江招银产业基金管理有限公司均为招商银行股份有限公司（600036.SH）的全资子公司。
12	南京招银	11.38	0.24	
13	忆恒领航	335.52	6.99	忆恒领航的执行事务合伙人天津忆恒领航企业管理有限公司为唐志波、张泰乐分别持股 50%的主体；唐志波、张泰乐直接及间接持有忆恒领航合伙份额。
14	唐志波	108.96	2.27	
15	张泰乐	52.90	1.10	

（九）发行人股东的私募基金备案情况

发行人股东鼎兴创投、湖北招赢、宁波卓珏、扬州英飞、北京晨山、浙江制造基金、中深新创、北京英飞创新、南京招银、宁波顺帆为私募投资基金，且均已办理私募基金备案，其管理人均已办理私募基金管理人登记，该等私募基金备案情况如下：

序号	股东名称	是否属于备案范围	管理人	基金备案情况		基金管理人登记情况	
				日期	编号	日期	编号
1	鼎兴创投	是	通用技术创业投资有限公司	2014-04-22	SD1765	2014-04-22	P1000990
2	湖北招赢	是	湖北长江招银产业基金管理有限公司	2020-10-12	SNA214	2017-01-25	P1061302
3	宁波卓珏	是	北京卓瑜投资管理有限公司	2019-11-26	SJD938	2017-12-05	P1066002
4	扬州英飞	是	扬州英飞尼迪创业投资管理有限公司	2015-01-30	SD4853	2015-01-29	P1007710
5	北京晨山	是	晨山（北京）投资管理有限公司	2019-12-09	SJK618	2016-06-21	P1031735
6	浙江制造基金	是	国新国同（杭州）股权投资有限公司	2019-12-12	SJK158	2019-11-22	P1070382
7	中深新创	是	深圳前海三合股权基金管理有限公司	2019-09-09	SJA469	2019-04-15	P1069739
8	北京英飞创新	是	英飞尼迪（北京）创业投资管理有限公司	2016-01-28	SN6362	2014-04-23	P1030686
9	南京招银	是	江苏招银产业基金管理有限公司	2020-06-19	SJX958	2017-08-07	P1063987
10	宁波顺帆	是	国亨信益（北京）资产管理有限公司	2018-04-24	SCR923	2016-10-19	P1034356

除上述已备案私募投资基金外，发行人其他 24 家机构股东的资产不存在由基金管理人进行管理、基金托管人进行托管的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需办理私募基金/私募基金管理人备案/登记手续。具体情况如下：

股东名称	无需备案原因
忆恒领航、忆恒汇川、忆恒领秀、忆恒领英、忆恒汇杰、忆恒汇智、忆恒汇才、忆恒志远	均为发行人员工持股平台，除发行人前员工谭云顺妻子陈莉莉通过继承取得忆恒汇杰合伙企业份额、发行人前员工王祎磊的前妻张艺因离婚财产分割自王祎磊处取得忆恒汇智合伙企业份额之外，员工持股平台其余出资人均为发行人在职员工或曾在发行人处任职的员工（取得激励股权时为公司在职员工），均以自有资金对员工持股平台进行增资。发行人员工持股平台不属于私募投资基金，无需进行相关登记及备案程序
英飞尼迪、SV MBLZ、BAI、高通、Microsemi、Micron	英飞尼迪、SV MBLZ、BAI、高通、Microsemi、Micron 均为在中国境外设立的主体，分别系由其直接股东以自有或自筹资金出资，不存在于中国境内以非公开方式向投资者募集资金设立的情形，不属于私募投资基金，无需进行相关登记及备案程序
宁波同有、深圳利通、唐山百嘉、北京智享	宁波同有、深圳利通、唐山百嘉、北京智享均为在中国境内设立的有限责任公司，分别系由其股东以自有或自筹资金出资，不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情形，不属于私募投资基金，无需进行相关登记及备案程序
恒启汇智、南京超摩、天津熔川、河南中以、北京英飞汇杰、上海复曦	恒启汇智、南京超摩、天津熔川、河南中以、北京英飞汇杰、上海复曦均为在中国境内设立的有限合伙企业，分别系由其合伙人以自有或自筹资金出资，不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情形，不属于私募投资基金，无需进行相关登记及备案程序

七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况

1、董事基本情况

截至本招股说明书签署日，本公司共有董事十四名，其中五名为独立董事。公司董事由股东大会选举产生，每届任期三年，任期届满可连选连任；独立董事任期三年，任期届满可连选连任，连任时间不得超过六年。

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	唐志波	董事长	-	2021-05-15 至 2024-05-14
2	张泰乐	董事	-	2021-05-15 至 2024-05-14
3	倪勇	董事	-	2021-05-15 至 2024-05-14
4	Amir Gal Or (高哲铭)	副董事长	英飞尼迪	2021-05-15 至 2024-05-14
5	周泽湘	副董事长	宁波同有	2021-05-15 至 2024-05-14
6	李平	董事	BAI	2021-08-21 至 2024-05-14
7	王昌岭	董事	恒启汇智	2021-05-15 至 2024-05-14
8	郭心笛	董事	SV MBLZ	2021-05-15 至 2024-05-14
9	王军	董事	南京超摩	2021-05-15 至 2024-05-14
10	王蓓	独立董事	-	2021-05-15 至 2024-05-14

序号	姓名	职务	提名人	任期
11	钱鹤	独立董事	-	2021-05-15 至 2024-05-14
12	林伟军	独立董事	-	2021-05-15 至 2024-05-14
13	王冰	独立董事	-	2021-05-15 至 2024-05-14
14	吴晨涛	独立董事	-	2021-05-15 至 2024-05-14

上述董事简历如下：

唐志波，男，生于 1977 年 2 月，中国籍，无境外永久居留权，浙江大学计算机专业学士，上海大学计算机体系架构专业硕士。2001 年 5 月至 2005 年 3 月任英特尔（中国）有限公司技术顾问；2005 年 3 月至 2012 年 2 月任英特尔（中国）有限公司解决方案专家；2012 年 2 月至 2021 年 1 月历任忆恒创源有限联合创始人、高级副总、销售与业务拓展团队负责人、董事、首席战略官、总经理等职务；2021 年 1 月至今任发行人董事长。

张泰乐，男，生于 1979 年 5 月，中国籍，无境外永久居留权，北京航空航天大学学士，中国科学院信号与信息处理专业博士。2006 年 7 月至 2012 年 12 月于英特尔（中国）有限公司任职并曾担任解决方案顾问、解决方案专家、资深云架构师；2013 年 1 月至 2013 年 12 月任 Calxeda Inc. 资深工程师；2013 年 12 月至 2014 年 3 月任 Linaro 基金会主任工程师；2014 年 3 月至 2021 年 1 月于忆恒创源有限任职并曾担任高级产品总监、产品副总、高级副总裁等职位；2021 年 2 月至今任发行人总经理，2015 年 10 月至今任发行人董事。

倪勇，男，生于 1983 年 1 月，中国籍，无境外永久居留权，北京理工大学电气工程及其自动化专业学士。2006 年 7 月至 2006 年 10 月任北京微辰信息技术有限公司硬件工程师；2006 年 11 月至 2008 年 4 月任航天信息股份有限公司北京航天金卡分公司硬件工程师；2008 年 5 月至 2008 年 9 月任韩国平安株式会社北京代表处硬件工程师；2008 年 10 月至 2011 年 11 月任北京恒光信息技术股份有限公司硬件经理。2011 年 12 月至 2019 年 1 月于忆恒创源有限任职并曾担任硬件开发经理、硬件开发总监；2019 年 1 月至今任发行人硬件开发高级总监，2017 年 5 月至今任发行人董事。

Amir Gal Or（高哲铭），男，生于 1962 年 9 月，以色列籍，拥有罗马尼亚、中国香港特别行政区长期居留权，以色列海法大学经济与商业管理学士，以色列特拉维夫大学工商管理硕士。1983 年 9 月至 1990 年 6 月任以色列国家空军飞行员；1990 年 7 月至

1993年7月任MATI高科技集团总裁，1993年9月至今任英飞尼迪集团创始合伙人。2011年12月至今任发行人副董事长。

周泽湘，男，生于1965年1月，中国籍，无境外永久居留权，北京理工大学计算机应用学士，北京理工大学人工智能硕士，清华大学EMBA。1989年至1998年11月任北京市飞骥高科技开发公司经理；1998年11月至2010年11月任北京同有飞骥科技有限公司董事长及总经理；2010年11月至今任同有科技董事长及总经理。2017年5月至今任发行人董事，2020年11月至今任发行人副董事长。

李平，男，生于1983年2月，中国籍，无境外永久居留权，清华大学金融学学士，清华大学金融学硕士。2008年7月至2014年4月任Bain & Company Case Team Leader；2014年4月至2020年12月任贝塔斯曼中国总部、贝塔斯曼亚洲投资基金财务部首席财务官；2021年1月至今任BAI Capital财务部首席财务官。2021年8月至今任发行人董事。

王昌岭，男，生于1979年8月，中国籍，无境外永久居留权，对外经济贸易大学工商管理专业学士。2003年7月至2006年5月任对外经济贸易大学教工；2006年5月至2013年5月任呼和浩特市三西商贸有限公司总经理；2013年5月至2017年1月任北京曦强控股集团有限公司总经理，2017年1月至今任安徽曦强乳业集团有限公司总经理。2020年11月至今任发行人董事。

郭心笛，女，生于1989年8月，中国籍，无境外永久居留权，中国农业大学传播学学士，美国科罗拉多大学传播学学士，美国乔治城大学传播学硕士。2013年6月至2016年1月任环球国际视频通讯社有限公司销售；2016年2月至2018年12月任EMC基金投资经理。2019年1月至今任软银亚洲风险投资公司投资经理。2021年2月至今任发行人董事。

王军，男，生于1974年3月，中国籍，无境外永久居留权，清华大学工程物理系工学学士、法学学士。1999年7月至2011年1月任北京市君佑律师事务所律师及合伙人；2011年1月至2014年12月任国开金融有限责任公司部门副总经理；2015年1月至2017年9月任华芯投资管理有限责任公司部门总经理；2017年10月至今任上海超越摩尔投资管理有限公司董事长。2021年2月至今任发行人董事。

王蓓，女，生于1980年10月，中国籍，拥有澳大利亚永久居留权，北京交通大学

土木工程工学学士，对外经济贸易大学管理学硕士（会计），对外经济贸易大学应用经济学博士（金融）。2015年11月至2021年6月，任对外经济贸易大学澳大利亚维多利亚大学商务孔院中方院长；2010年8月至今任对外经济贸易大学政府管理学院副教授。2021年5月至今任发行人独立董事。

钱鹤，男，生于1963年6月，中国籍，无境外永久居留权，西安交通大学微电子专业博士。1990年12月至2006年5月任中科院微电子所研究员、中科院微电子所所长；2006年6月至2008年12月任三星半导体（中国）研发公司总经理；2009年1月至今任清华大学集成电路学院特聘教授。2021年5月至今任发行人独立董事。

林伟军，男，生于1971年7月，中国籍，无境外永久居留权，清华大学生物医学工程专业学士，中国科学院研究生院声学硕士，中国科学院研究生院声学博士，中国科学院声学研究所研究员、计算声学及声能应用方向组组长，兼任声学研究所工会（职代会）主席。1997年7月至2002年7月任中国科学院声学研究所助理研究员，2002年8月至2011年11月任中国科学院声学研究所副研究员，2011年12月至今任中国科学院声学研究所研究员。2021年5月至今任发行人独立董事。

王冰，女，生于1976年6月，中国籍，无境外永久居留权，北京大学法律系法学学士，瑞典隆德大学法学院法学硕士。1999年8月至今任职于北京市竞天公诚律师事务所，现任北京市竞天公诚律师事务所资深顾问。2021年5月至今任发行人独立董事。

吴晨涛，男，生于1982年6月，中国籍，无境外永久居留权，华中科技大学计算机科学与技术学士，华中科技大学软件工程硕士，华中科技大学计算机系统结构博士，美国弗吉尼亚联邦（州立）大学电气与计算机工程专业博士。2011年2月至2013年10月任华中科技大学电子系博士后；2013年10月至2014年12月任上海交通大学计算机系助理研究员；2014年7月至2014年9月任日本会津大学计算机学院访问学者；2014年12月至2019年12月任上海交通大学计算机系副研究员；2019年12月至今任上海交通大学计算机系教授。2021年5月至今任发行人独立董事。

2、监事基本情况

截至本招股说明书签署日，公司监事会由三名监事组成，其中一名职工代表监事由职工代表大会选举产生。

序号	姓名	职务	提名人	任期

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	毛嵩	监事会主席	高通	2021.05.15-2024.05.14
2	方一夫	监事	宁波同有	2021.05.15-2024.05.14
3	张志青	职工代表监事	职工代表大会	2021.05.15-2024.05.14

上述监事简历如下：

毛嵩，男，生于1982年11月，中国籍，无境外永久居留权，清华大学电子信息工程学士，清华大学信息与通信工程硕士，美国密歇根大学工商管理硕士。2008年8月至2009年8月任SK Telecom管理培训生；2009年8月至2011年4月任爱思开电讯投资（中国）有限公司业务拓展部经理；2013年7月至今任高通无线通信技术（中国）有限公司风险投资部高级投资总监。2018年10月至今任发行人监事。

方一夫，男，生于1984年8月，中国籍，无境外永久居留权，外交学院经济学学士。2006年8月至2009年9月任普华永道中天会计师事务所高级审计师；2009年9月至2014年8月任中国交通建设股份有限公司财务经理；2014年9月至2015年10月任职于中国国际投资促进中心；2015年11月至2016年5月任中植资本管理有限公司财务总监；2016年7月至今于同有科技任职，2016年12月至今任同有科技财务总监，2020年1月至今任同有科技董事会秘书，2020年12月至今担任同有科技董事。2020年11月至今任发行人监事。

张志青，男，生于1980年2月，中国籍，无境外永久居留权，湖南工业大学电子信息工程学士。2004年至2008年7月任明基电通固件开发高级工程师；2008年7月至2009年11月任亮智科技固件开发高级工程师；2009年11月至2011年1月任美光半导体固件开发工程师；2011年2月至2012年8月任记忆科技固件开发经理；2012年8月至2015年3月任艾萨华（LSI）固件主任开发工程师；2015年3月至2016年6月任美光半导体固件开发技术专家、FTL开发团队经理；2016年7月至2021年3月于忆恒创源有限任职并曾担任固件开发主任工程师、固件开发高级经理；2021年3月至今任发行人固件开发总监，2021年5月至今任发行人监事。

3、高级管理人员基本情况

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员共四名，包括总经理一名、副总经理一名、财务总监一名、董事会秘书一名。

序号	姓名	职务	任期
1	张泰乐	总经理	2021.05.15-2024.05.14
2	袁戎	副总经理	2021.05.15-2024.05.14
3	杨桦	财务总监	2021.05.15-2024.05.14
4	刘海涛	董事会秘书	2021.05.15-2024.05.14

上述高级管理人员的简历情况如下：

张泰乐，简历见本节董事基本情况相关内容。

袁戎，男，生于 1981 年 3 月，中国籍，无境外永久居留权，复旦大学电子信息科学与技术专业学士。2003 年 7 月至 2008 年 3 月任中芝软件系统（上海）有限公司软件工程师；2008 年 3 月至 2011 年 6 月任美光半导体上海有限公司固件研发组长；2011 年 7 月至 2011 年 12 月任赛风驹信息科技（上海）有限公司固件研发高级经理、监事；2012 年 1 月至 2014 年 8 月任艾萨华科技（上海）有限公司固件研发高级经理；2014 年 9 月至 2015 年 9 月任锡捷科技服务（上海）有限公司固件研发高级经理；2015 年 10 月至 2019 年 1 月于忆恒创源有限任职并曾担任技术部软件开发高级总监、SSD 事业部软件开发高级总监、SSD 事业部固件研发部负责人；2019 年 1 月至今任发行人副总经理。

杨桦，女，生于 1977 年 2 月，中国籍，无境外永久居留权，兰州交通大学（原兰州铁道学院）会计学专业学士。1999 年 7 月至 2005 年 12 月任中国铁路建设总公司第十八集团财务经理；2006 年 1 月至 2009 年 12 月任电脑商报会计经理；2010 年 1 月至 2011 年 12 月任锐德商讯会计经理；2012 年 1 月至 2015 年 10 月任永铭诚道医学科技股份有限公司财务总经理；2015 年 11 月至 2016 年 10 月于忆恒创源有限任职并曾担任财务经理。2016 年 10 月至今任发行人财务总监。

刘海涛，男，生于 1984 年 1 月，中国籍，无境外永久居留权，对外经济贸易大学会计专业硕士。2011 年 7 月至 2015 年 11 月于海通证券股份有限公司任职并曾担任高级经理；2015 年 11 月至 2016 年 10 月于恒创源有限任职并曾担任证券与政府事务部经理；2016 年 10 月至今任发行人董事会秘书。

4、核心技术人员

（1）核心技术人员的认定依据

公司的核心技术人员通常包括公司技术负责人、研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人。公司综合考虑其专业背景、科研能力、对公司科研贡献等方面，对核心技术人员进行认定，具体依据如下：

1) 拥有一定的学历和科研背景，拥有深厚且与公司业务匹配的资历背景，对行业理解深刻、独到；

2) 目前在公司核心技术研发岗位上担任重要职务，或发挥重要作用、拥有突出贡献、具备创新实力等；

3) 为公司核心技术领域的主导人物，主导公司核心技术研发、主导公司核心专利申请、主导重要科研项目或重要客户项目等；

4) 认同企业文化，能够持续引领技术创新。

（2）核心技术人员的认定

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员共有 8 名，分别为张泰乐、袁戎、倪勇、张志青、黄吉琼、朱磊、李跃鹏、孙清涛。上述核心技术人员的简历情况如下：

张泰乐，简历见本节董事基本情况相关内容。

袁戎，简历见本节高级管理人员基本情况相关内容。

倪勇，简历见本节董事基本情况相关内容。

张志青，简历见本节监事基本情况相关内容。

黄吉琼，男，生于 1984 年 5 月，中国籍，无境外永久居留权，同济大学计算机科学与技术专业学士。2006 年 7 月至 2007 年 8 月任英特尔软件测试工程师；2007 年 8 月至 2010 年 12 月任惠普软件测试工程师；2010 年 12 月至 2012 年 7 月任思爱普测试专家；2012 年 7 月至 2014 年 9 月任艾萨华科技（上海）有限公司固件测试主任工程师；2014 年 9 月至 2015 年 9 月任锡捷科技服务（上海）有限公司固件测试经理。2015 年 9 月至 2019 年 1 月于恒创源有限任职并曾担任固件测试开发高级经理；2019 年 1 月至今任发行人固件测试开发总监。

朱磊，男，生于 1981 年 6 月，中国籍，无境外永久居留权，北京邮电大学信号与信息处理专业硕士。2006 年 4 月至 2008 年 10 月任中兴通讯研发工程师；2008 年 11 月至 2011 年 9 月任亚信联创科技公司系统工程师；2011 年 10 月至 2014 年 5 月任 IBM

存储产品解决方案专家。2014年5月至2018年2月于恒创源有限任职并曾担任解决方案工程师、解决方案经理；2018年2月至今任忆恒创源产品市场总监。

李跃鹏，男，生于1978年3月，中国籍，无境外永久居留权，北京航空航天大学精密仪器及机械专业硕士。2003年4月至2004年4月任航天长征火箭技术有限公司第一研究室工程师；2004年5月至2007年7月任乐金电子技术有限公司软件开发部工程师；2007年7月至2012年5月任风河系统（北京）有限公司高级软件工程师；2012年5月至2013年12月任诺基亚投资有限公司高级软件工程师；2014年1月至2014年4月任绿芯半导体系统科技有限公司资深固件工程师职务；2014年4月至2015年1月为自由职业。2015年1月至2019年1月于忆恒创源有限任职并曾担任固件开发工程师、项目经理；2019年1月至今任忆恒创源项目管理总监。

孙清涛，男，生于1978年11月，中国籍，无境外永久居留权，哈尔滨工业大学电力电子与电力传动专业硕士。2005年3月至2008年6月任中科院计算所存储中心助理研究员；2008年6月至2015年10月任联想研究院 SRL 高级研究员。2015年11月至2020年4月于忆恒创源有限任职并曾担任架构师；2020年4月至今任忆恒创源固件开发总监。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下表所示：

姓名	本公司职务	兼职单位(不包括发行人的全资或控股子公司)	兼职职务	兼职单位与本公司的其他关联关系
唐志波	董事长	天津忆恒领航企业管理有限公司	经理、执行董事兼法定代表人	发行人员工持股平台合伙人
		天津忆恒元创企业管理有限公司	经理、执行董事兼法定代表人	发行人员工持股平台合伙人
		北京忆恒昂星管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	曾计划为发行人员工持股平台，未实际使用
		北京忆恒创源管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	曾计划为发行人员工持股平台，未实际使用
		忆恒汇鑫	执行事务合伙人委派代表	发行人员工持股平台
		忆恒汇贤	执行事务合伙人委派代表	发行人员工持股平台
张泰乐	董事、总经理、核心技术人员	天津忆恒领航企业管理有限公司	监事	发行人员工持股平台合伙人
		天津忆恒元创企业管理有限公司	监事	发行人员工持股平台合伙人

姓名	本公司职务	兼职单位(不包括发行人的全资或控股子公司)	兼职职务	兼职单位与本公司的其他关联关系
倪勇	董事、核心技术人员	忆恒企业管理公司	监事	发行人员工持股平台合伙人
Amir Gal Or (高哲铭)	副董事长	英飞尼迪	授权签字人	直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织
		Infinity Investment Holding Group	董事长	无
		Lightwave Overseas Capital Management Limited	董事	无
		Beyond Sight Inc	董事	无
		Infinity Group Corporation Limited	董事	无
		Infinity IP Commercialization (HK) Limited	董事	无
		Infinity IP Commercialization Center International Limited	董事	无
		Lightwave Fund Management (HK) Limited	董事	无
		Lightwave Innovation Community Development Limited	董事	无
		Weiwo Technology (HK) Limited	董事	无
		Suzhou I-China Investment (HK) Limited	董事	无
		英飞尼迪资本管理有限公司	董事长/联席董事长	扬州英飞的执行事务合伙人扬州英飞尼迪创业投资管理有限公司的控股股东英飞尼迪（上海）创业投资管理有限公司和北京英飞创新的执行事务合伙人英飞尼迪（北京）创业投资管理有限公司均为英飞尼迪资本管理有限公司全资子公司
		Infinity Capital (Hong Kong) Limited	董事	无
		Infinity Capital Enterprise Limited	董事	无
		Infinity Advisory Services Incorporated Limited	董事	无
		Innovation-Lisi Limited LTD	董事	无
		Innovation (HK) Co., Limited	董事	无
		Infinity CSVC Management HK Limited	董事	无
		英飞尼迪（北京）创业投资管理有限公司	法定代表人、董事长、总经理	系发行人股东北京英飞创新的执行事务合伙人
		英飞尼迪（上海）创业投资管理有限公司	法定代表人、董事长	无
		济宁英飞尼迪创业投资管理有限公司	法定代表人、董事长	无

姓名	本公司职务	兼职单位(不包括发行人的全资或控股子公司)	兼职职务	兼职单位与本公司的其他关联关系
		扬州英飞尼迪创业投资管理有限公司	法定代表人、董事长	系发行人股东扬州英飞的执行事务合伙人
		宁波新以创业投资管理有限公司	法定代表人、董事长、总经理	无
		宁波英飞伯乐创业投资管理有限公司	法定代表人、董事长	无
		南京英飞尼迪三胞投资管理有限公司	法定代表人、董事长	无
		重庆英飞尼迪投资管理有限公司	法定代表人、董事长	无
		宿迁英飞尼迪创业投资管理有限公司	法定代表人、董事长	无
		天津天英创业投资管理有限公司	法定代表人、董事长	无
		大连中以英飞投资管理有限公司	法定代表人、董事长	无
		洪泽英飞尼迪创业投资管理有限公司	法定代表人、董事长	无
		镇江中以景润创业投资管理有限公司	法定代表人、董事长	无
		汕头市英飞尼迪创业投资管理有限公司	法定代表人、董事长	无
		石家庄石以创业投资管理有限公司	法定代表人、董事长	无
		湖北英飞尼迪创业投资基金管理有限公司	法定代表人、董事长	无
		天津绿动能源科技有限公司	董事	无
		上海英港投资管理有限公司	法定代表人、执行董事	无
		中以智库（苏州）有限公司	法定代表人、董事长	无
		重庆普尔萨科技有限公司	副董事长	无
		天津天以生物医药股权投资基金有限公司	董事	无
		杭州中以联动创新科技有限公司	执行董事	无
		哈尔滨哈以孵化器管理有限公司	副董事长	无
		诣佰（上海）信息技术咨询有限公司	监事	无
		北京唯喔科技有限公司	法定代表人、董事长	无
		北京英飞创新国度科技有限公司	法定代表人、执行董事	无
		成都金以创业孵化器经营管理有限公司	监事	无
		北京中以新农高科商务咨询有限公司	董事	无

姓名	本公司职务	兼职单位(不包括发行人的全资或控股子公司)	兼职职务	兼职单位与本公司的其他关联关系
		德州福来施生物科技有限公司	董事	无
		北京以创中合科技有限公司	董事	无
		青岛以创国度科技有限公司	法定代表人、董事长	无
		英飞尼迪投资管理（苏州）有限公司	副董事长	无
		北京英飞海林创业投资管理有限公司	董事	无
		北京力思创新国度科技有限公司	副董事长	无
李平	董事	南京特易有信金融信息咨询有限公司	董事	无
		睿莱学思（北京）咨询有限公司	执行董事兼总经理	无
		睿莱在线（北京）咨询有限公司	执行董事兼总经理	无
		北京见微知著商务咨询有限公司	经理	无
		BAI Capital	财务部首席财务官	无
王昌岭	董事	北京曦强控股集团有限公司	监事	无
		萧县汇昌商贸有限公司	监事	无
		北京元生汇康贸易有限公司	执行董事、法定代表人	无
		呼和浩特市三西商贸有限公司	监事	无
		安徽曦强乳业集团有限公司	总经理、监事	无
周泽湘	副董事长	同有科技	董事长、总经理兼法定代表人	间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织
		北京英思杰科技有限公司	监事	无
		AIRDECK TECHNOLOGIES, INC.	董事	无
		同有科技（香港）有限公司	董事	无
		北京同有永泰大数据有限公司	执行董事、经理兼法定代表人	无
		武汉飞骥永泰科技有限公司	执行董事、总经理兼法定代表人	无
		湖南同有飞骥科技有限公司	执行董事、经理、兼法定代表人	无
		鸿泰（北京）科技有限公司	董事长	无
		青岛耕泽股权投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	无
		宁波同有	执行董事、总经理兼法定代表人	直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

姓名	本公司职务	兼职单位(不包括发行人的全资或控股子公司)	兼职职务	兼职单位与本公司的其他关联关系
郭心笛	董事	Stary Inc.	董事	无
		深圳市丰宜科技有限公司	董事	无
		软银亚洲风险投资公司	投资经理	无
		软银亚洲丰裕投资有限公司	董事	无
		SV MBLZ	董事	直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织
王军	董事	上海超越摩尔投资管理有限公司	董事长、法定代表人	无
		上海超越摩尔股权投资基金合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无
		康旭（上海）智能信息科技有限公司	董事	无
		江苏多维科技有限公司	董事	无
		上海矽睿科技股份有限公司	董事	无
		精进电动科技股份有限公司	董事	无
		张家港弘达企业管理有限公司	执行董事、总经理兼法定代表人	无
		张家港超越摩尔企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无
		张家港芯拓半导体科技有限公司	执行董事、总经理兼法定代表人	无
		上海钜忒科技有限公司	执行董事、法定代表人	无
		上海振科科技有限公司	执行董事、法定代表人	无
		上海晁亦科技有限公司	执行董事、法定代表人	系发行人股东南京超摩合伙人
		上海超摩创芯企业管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无
		上海超摩懋芯智能科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无
		南京超摩聚鑫股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无
		南京超摩志远股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	发行人股东
		逐点半导体（上海）有限公司	董事	无
		三亚超越摩尔企业管理有限公司	法定代表人	无
		海南超越摩尔投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无
		天津誉宏股权投资基金合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无
		中绮融资租赁（深圳）有限公司	董事	无

姓名	本公司职务	兼职单位(不包括发行人的全资或控股子公司)	兼职职务	兼职单位与本公司的其他关联关系
王蓓	独立董事	对外经济贸易大学	副教授	无
林伟军	独立董事	中国科学院声学研究所	研究员	无
钱鹤	独立董事	北京新忆科技有限公司	董事	无
		天津新忆智能科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无
		清华大学	教授	无
		厦门半导体工业技术研发有限公司	董事	无
		有研半导体硅材料股份公司	董事	无
王冰	独立董事	北京市竞天公诚律师事务所	资深顾问	无
吴晨涛	独立董事	上海交通大学	教授	无
毛嵩	监事	山东极视角科技有限公司	董事	无
		东莞市服务一百网络科技有限公司	董事	无
		贝尔合控（深圳）科技有限责任公司	董事	无
		北京拓实创见医药信息咨询有限公司	董事	无
		杭州深度视觉科技有限公司	董事	无
		深圳腾视科技有限公司	董事	无
		北京七鑫易维信息技术有限公司	董事	无
		深圳云英谷科技有限公司	监事	无
		北京卓视智通科技有限责任公司	董事	无
		上海创屹科技有限公司	董事	无
		深圳云英谷科技有限公司	监事	无
		成都倍尔科技有限公司	副董事长	无
		广东虚拟现实科技有限公司	董事	无
		浙江腾视智驾科技有限公司	董事	无
		高通无线通信技术（中国）有限公司	风险投资部高级投资总监	无
方一夫	监事	北京钧诚企业管理有限公司	经理、执行董事兼法定代表人	无
		湖南国科亿存信息科技有限公司	董事	无
		同有科技	董事、董事会秘书、财务总监	间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织
		北京泽石科技有限公司	董事	无

姓名	本公司职务	兼职单位(不包括发行人的全资或控股子公司)	兼职职务	兼职单位与本公司的其他关联关系
袁戎	副总经理	天津忆恒领秀企业管理有限公司	执行董事、经理兼法定代表人	发行人员工持股平台合伙人
		忆恒汇川	执行事务合伙人委派代表	发行人员工持股平台
黄吉琼	核心技术人员	天津忆恒领秀企业管理有限公司	监事	发行人员工持股平台合伙人

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的重大协议及履行情况

公司与在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、核心技术人员签订了《劳动合同》，与独立董事签订了《聘任协议》。此外，公司与在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、核心技术人员均签订了《保密、不竞争及知识产权协议》、《竞业限制协议》，对职务成果的权属、保密事项、保密期限、泄密责任、竞业限制等进行了明确的约定。截至本招股说明书签署日，前述协议履行未发生任何纠纷或争议。

同时，在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、核心技术人员均参与了本公司的员工股权激励。具体情况详见招股说明书“第五节/七/（十）发行人已制定或实施的股权激励及相关安排”。

除上述情形以外，在本公司任职的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员没有与本公司签署其他任何重大协议。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员直接及间接持有的发行人股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动情况

1、近两年董事变动情况

2019 年初，忆恒创源有限的董事会成员为殷雪冰（董事长）、唐志波、张泰乐、

路向峰、倪勇、Amir Gal Or（高哲铭）、周泽湘、龙宇、亢健；截至本招股说明书签署日，发行人的董事会成员为唐志波、张泰乐、倪勇、Amir Gal Or（高哲铭）、李平、王昌岭、周泽湘、郭心笛、王军、王蓓、钱鹤、林伟军、王冰、吴晨涛。最近两年内，发行人及忆恒创源有限董事的变化情况如下：

（1）2020年11月17日，殷雪冰、路向峰、亢健辞任董事职务，忆恒创源有限召开股东会，决议减少一名董事席位，并选举张秋晴、王昌岭任新董事。殷雪冰、路向峰辞任董事职位系因其拟从忆恒创源有限离职；亢健辞任董事职位系因其由恒启汇智委派，恒启汇智将其向忆恒创源有限委派的董事更换为王昌岭；张秋晴系由忆恒创源股东SV委派。

（2）2021年2月20日，张秋晴辞任董事职务，忆恒创源有限召开股东会，决议新增一名董事席位，并选举郭心笛、王军任新董事。张秋晴辞任董事职位系因其自SV离职，SV将其向忆恒创源有限委派的董事更换为郭心笛；王军系由发行人新增股东南京超摩委派。

（3）2021年5月15日，发行人召开创立大会暨2021年第一次临时股东大会，选举唐志波、张泰乐、倪勇、Amir Gal Or（高哲铭）、龙宇、王昌岭、周泽湘、郭心笛、王军、王蓓、钱鹤、林伟军、王冰、吴晨涛为发行人第一届董事会成员。

（4）2021年8月21日，龙宇辞任董事职务，发行人召开2021年第二次临时股东大会，选举李平为发行人董事。龙宇辞任董事职位系因其由BAI提名，BAI将其向发行人提名的董事更换为李平。

2、近两年监事变动情况

2019年初，忆恒创源有限的监事为刘秋云和毛嵩；截至本招股说明书签署日，发行人的监事会成员为张志青、毛嵩、方一夫。最近两年内，发行人及忆恒创源有限监事的变化情况如下：

（1）2020年11月17日，忆恒创源有限召开股东会，决议新增三名监事职位，并选举朱磊、李跃鹏任职工代表监事，选举方一夫任监事。

（2）2021年5月15日，发行人召开创立大会暨2021年第一次临时股东大会，监事会由三名监事组成，选举毛嵩、方一夫担任公司股东代表监事，并与经职工代表大会选举的职工代表监事张志青组成监事会。刘秋云、朱磊、李跃鹏不再担任监事。

3、近两年高级管理人员变动情况

2019 年初，忆恒创源有限的高级管理人员为总经理唐志波、副总经理张泰乐、副总经理袁戎、财务总监杨桦、董事会秘书刘海涛；截至本招股说明书签署日，发行人的高级管理人员为总经理张泰乐、副总经理袁戎、财务总监杨桦、董事会秘书刘海涛。最近两年内，发行人及忆恒创源有限高级管理人员的变化情况如下：

（1）2021 年 1 月 26 日，唐志波辞任公司总经理职务，忆恒创源有限召开董事会，同意聘任张泰乐为总经理。

（2）2021 年 5 月 15 日，由于已经变更为股份有限公司，发行人召开第一届董事会第一次会议，同意聘任张泰乐担任总经理；同意聘任袁戎担任副总经理；同意聘任刘海涛担任董事会秘书；同意聘任杨桦担任财务总监；同意张泰乐、袁戎、杨桦、刘海涛一同组成公司的高级管理层。

4、近两年核心技术人员变动情况

2019 年初，忆恒创源有限的核心技术人员为张泰乐、袁戎、倪勇、黄吉琼、孙清涛、李跃鹏、张志青、朱磊、路向峰。2020 年 12 月，因路向峰从忆恒创源有限离职，路向峰不再是忆恒创源有限核心技术人员，该等变化不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

5、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动的原因及对公司的影响

自 2019 年初以来，发行人董事、高级管理人员及核心技术人员总计（包括离任及现任，剔除重复人数）27 名，变动人数为 16 名（包括离任及新增，剔除重复人数），其中：（1）亢健、王昌岭、张秋晴、郭心笛、王军、龙宇、李平系发行人投资人股东委派或提名；（2）唐志波、张泰乐系发行人内部培养及内部岗位变动；（3）王蓓、钱鹤、林伟军、王冰、吴晨涛系为发行人完善治理结构新增聘请的独立董事。除上述情形外，变动人数为 2 名，为殷雪冰及路向峰离职导致的变化，殷雪冰及路向峰的背景及变化情况如下：

（1）殷雪冰的离职不会对发行人生产经营产生重大不利影响

殷雪冰出生于 1981 年 11 月，公司设立后曾担任公司董事长、法定代表人、总经理等职务，2016 年 10 月起不再担任公司总经理职务，其后除履行董事职责外未参与公司

运营，并于 2020 年 12 月不再担任公司董事长及法定代表人。

殷雪冰系因身体原因离职，与发行人及其股东或现任董事、监事和高级管理人员不存在纠纷。

报告期内，殷雪冰除履行董事职责外，未参与公司运营，其离职不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

（2）路向峰的离职不会对发行人生产经营产生重大不利影响

路向峰出生于 1983 年 1 月，忆恒创源有限设立至 2020 年 12 月离职期间担任公司 CTO；自 2011 年 2 月至 2016 年 1 月兼任技术部负责人，负责产品研发工作；自 2016 年 1 月至 2019 年 4 月兼任研究中心负责人，负责对存储核心技术的追踪、预研、对外技术合作等方面进行广泛实践；自 2019 年 4 月至 2020 年 12 月负责新领域前沿技术的探索研究。

鉴于从发行人研发第四代产品 PBlaze4 开始，忆恒创源有限产品技术路径由 FPGA 变更为 ASIC，其后的产品研发事实上由公司现任总经理张泰乐和副总经理袁戎牵头负责，路向峰作为公司创始人之一，继续任职 CTO，但不再作为产品研发的核心主导人员。

根据路向峰 2018 年 10 月 29 日向公司提交离职申请的邮件，因公司融资后的销售和产品目标与其个人技术重点及未来研究规划不相符，路向峰的工作经验和知识储备与公司未来发展方向存在较大差距，其离职系个人职业选择；鉴于路向峰提出离职时点正值公司融资的关键时期，管理层希望其在公司完成融资后离职，2020 年底公司完成 D 轮融资后正式离职。

公司核心技术人员张泰乐简历详见本节“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”。张泰乐 2014 年 3 月入职忆恒创源有限，担任高级产品总监，开始参与公司产品设计和研发工作；2015 年 1 月至 2016 年 1 月担任产品部产品副总；自 2016 年 1 月至 2019 年 3 月担任 SSD 事业部负责人，负责 SSD 产品设计和研发工作；2019 年 3 月至 2021 年 1 月，担任公司高级副总裁，先后分别兼任 SSD 事业部和产品与研发部负责人；2021 年 2 月至今担任公司总经理，兼任产品与研发部负责人。

公司核心技术人员袁戎简历详见本节“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”。袁戎 2015 年 10 月入职忆恒创源有限，担任技术部软件开发高级总

监，开始参与公司 SSD 产品的研发工作；自 2016 年 1 月至 2019 年 1 月担任 SSD 事业部软件开发高级总监，任固件研发部负责人，负责固件研发工作；自 2019 年 1 月起至今，担任公司副总经理，固件研发部负责人，负责固件研发工作。

张泰乐和袁戎在加入公司前，已在国际知名半导体企业任职多年，具备丰富的产品开发经验及专业研发能力。

综上所述，路向峰于 2018 年 10 月即向公司提出离职申请，为配合公司完成融资，其于 2020 年底正式离职。根据路向峰的离职申请邮件，其离职系其认为因工作经验和知识储备与公司未来发展方向存在较大差距，与发行人及其股东或现任董事、监事和高级管理人员不存在纠纷。最近两年内，公司研发及销售的主要产品 PBlaze5 和 PBlaze6 系由现任总经理张泰乐和副总经理袁戎牵头负责，因此路向峰离职不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

综上，自 2019 年 1 月至今，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变化未对发行人生产经营产生重大不利影响，不构成重大变化。

（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	与本公司关系	投资企业名称	投资金额 (万元)	持股比例
唐志波	董事长	天津忆恒领航企业管理有限公司	0.50	50.00%
		天津忆恒元创企业管理有限公司	0.50	50.00%
		忆恒元创	95.00	46.97%
		忆恒领航	2.41	0.74%
		通过忆恒领航企业管理有限公司持有忆恒汇贤	0.05	0.13%
		通过忆恒领航企业管理有限公司持有忆恒汇鑫	0.05	0.40%
		北京忆恒昴星管理咨询合伙企业（有限合伙）	1.35	38.66%
		北京忆恒创源管理咨询合伙企业（有限合伙）	2.85	8.08%
张泰乐	董事、总经理、核心技术人员	天津忆恒领航企业管理有限公司	0.50	50.00%
		天津忆恒元创企业管理有限公司	0.50	50.00%
		忆恒元创	76.00	37.57%
		忆恒领航	2.71	0.84%

姓名	与本公司关系	投资企业名称	投资金额 (万元)	持股比例
		忆恒汇智	3.49	9.96%
		通过忆恒领航企业管理有限公司持有忆恒汇贤	0.05	0.13%
		通过忆恒领航企业管理有限公司持有忆恒汇鑫	0.05	0.40%
		北京忆恒昂星管理咨询合伙企业（有限合伙）	1.38	39.39%
		北京忆恒创源管理咨询合伙企业（有限合伙）	24.59	69.65%
倪勇	董事、核心技术人员	忆恒企业管理公司	0.50	50.00%
		忆恒领英	17.89	26.71%
		忆恒领秀	22.10	15.61%
		忆恒元创	5.10	2.52%
		忆恒领航	6.80	2.10%
		北京忆恒昂星管理咨询合伙企业（有限合伙）	0.27	7.80%
		北京忆恒创源管理咨询合伙企业（有限合伙）	2.46	6.98%
Amir Gal Or（高哲铭）	副董事长	Lightwave Overseas Capital Management Limited	1,000.00 美元	100.00%
		Beyond Sight Inc	1,000.00 美元	100.00%
		Infinity Group Corporation Limited	100.00 万港元	100.00%
		Infinity IP Commercialization（HK） Limited	10,640.00 美元	100.00%
		Weiwo Technology（HK） Limited	1.00 万港元	1.00%
		Infinity Overseas Capital Management Limited	1,000.00 美元	100.00%
王昌岭	董事	北京曦强控股集团有限公司	28,600.00	95.33%
		宿州市曦强乳业有限公司	51.00	51.00%
		萧县汇昌商贸有限公司	89.80	89.80%
		北京元生汇康贸易有限公司	400.00	40.00%
		呼和浩特市三酉商贸有限公司	12.00	40.00%
		安徽曦强乳业集团有限公司	2,000.00	13.33%
		恒启汇智	100.19	2.15%
周泽湘	副董事长	同有科技（截至 2021 年 6 月 30 日）	8,442.86	17.30%
		北京英思杰科技有限公司	1,000.00	33.33%
		青岛耕泽股权投资中心（有限合伙）	4,950.00	99.00%
		宁波梅山保税港区祥虹股权投资中心（有限合伙）	2,900.00	96.67%
		北京桦德感知科技有限公司	166.72	4.36%
		北京创金兴业投资中心（有限合伙）	1,000.00	1.92%

姓名	与本公司关系	投资企业名称	投资金额 (万元)	持股比例
王军	董事	张家港弘达企业管理有限公司	33.35	66.70%
		三亚超越摩尔企业管理有限公司	2.40	80.00%
		海南超越摩尔投资合伙企业（有限合伙）	2,000.00	66.60%
		深圳市长园核心三号投资企业（有限合伙）	248.85	94.59%
		无锡雷泽尔科技有限公司	50.00	50.00%
		上海聚安电子有限公司	12.50	25.00%
		拉萨市藏石投资企业（有限合伙）	1.02	0.20%
		张家港超越摩尔企业管理合伙企业（有限合伙）	576.72	64.08%
		珠海横琴维腾投资合伙企业（有限合伙）	1,910.25	29.70%
		珠海横琴瑞森美二号企业管理合伙企业（有限合伙）	1.80	0.33%
		珠海横琴瑞森美一号企业管理合伙企业（有限合伙）	1.83	0.22%
		珠海横琴材毅投资合伙企业（有限合伙）	1.62	0.02%
钱鹤	独立董事	北京新忆科技有限公司	280.03	9.73%
		厦门半导体工业技术研发有限公司	631.34	1.54%
		天津新忆智能科技合伙企业（有限合伙）	3.70	37.00%
方一夫	监事	青岛耕泽股权投资中心（有限合伙）	50.00	1.00%
		同有科技（截至 2021 年 6 月 30 日）	35.00 (限制性股票)	0.07%
张志青	监事、核心技术人员	忆恒领秀	7.00	4.94%
		忆恒汇杰	2.87	5.41%
		忆恒领航	12.00	3.71%
袁戎	副总经理、核心技术人员	天津忆恒领秀企业管理有限公司	0.50	50.00%
		忆恒领秀	28.99	20.47%
		忆恒领英	15.97	23.84%
		忆恒领航	20.45	6.32%
		忆恒元创	7.07	3.49%
		北京忆恒创源管理咨询合伙企业（有限合伙）	1.39	3.92%
		北京忆恒昂星管理咨询合伙企业（有限合伙）	0.12	3.40%
杨桦	财务总监	忆恒汇川	13.00	9.18%
		忆恒领英	5.42	8.09%
		忆恒元创	3.00	1.48%
		忆恒领航	4.01	1.24%

姓名	与本公司关系	投资企业名称	投资金额 (万元)	持股比例
		忆恒汇智	1.36	3.90%
		北京忆恒创源管理咨询合伙企业（有限合伙）	0.71	2.01%
		北京忆恒昂星管理咨询合伙企业（有限合伙）	0.06	1.58%
刘海涛	董事会秘书	忆恒领英	5.05	7.54%
		忆恒汇杰	0.08	0.15%
		忆恒汇智	2.05	5.85%
		忆恒领航	3.00	0.93%
		忆恒元创	10.00	4.94%
		北京忆恒创源管理咨询合伙企业（有限合伙）	0.71	1.99%
		北京忆恒昂星管理咨询合伙企业（有限合伙）	0.05	1.58%
黄吉琼	核心技术人员	天津忆恒领秀企业管理有限公司	0.50	50.00%
		忆恒领英	3.13	4.67%
		忆恒领秀	6.50	4.59%
		忆恒汇智	0.68	1.95%
朱磊	核心技术人员	忆恒领秀	7.00	4.94%
		忆恒领航	3.00	0.93%
		忆恒领英	3.17	4.74%
李跃鹏	核心技术人员	忆恒领秀	7.00	4.94%
		忆恒汇智	0.68	1.95%
		忆恒领航	3.00	0.93%
		忆恒领英	3.25	4.85%
孙清涛	核心技术人员	忆恒领秀	7.00	4.94%
		忆恒领航	3.00	0.93%
		忆恒领英	3.76	5.61%

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员上述对外投资与公司
及公司业务不存在利益冲突。

（八）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员直接或间接持有发行人股份情况如下：

姓名	职务	持股情况	质押或冻结情况
唐志波	董事长	直接持有忆恒创源 2.27%的股份； 通过持有天津忆恒领航企业管理有限公司、天津忆恒元创企业管理有限公司、忆恒领航、忆恒元创、忆恒汇贤、忆恒汇鑫的股权/份额间接持有忆恒创源的股份。持股情况详见本节“（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况”。	无
张泰乐	董事、核心技术人员、总经理	直接持有忆恒创源 1.10%的股份； 通过持有天津忆恒领航企业管理有限公司、天津忆恒元创企业管理有限公司、忆恒领航、忆恒元创、忆恒汇智、忆恒汇贤、忆恒汇鑫股权/份额间接持有忆恒创源的股份。持股情况详见本节“（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况”。	无
倪勇	董事、核心技术人员	通过持有忆恒企业管理公司、忆恒领航、忆恒领秀、忆恒领英、忆恒元创的股权/份额间接持有忆恒创源的股份。持股情况详见本节“（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况”。	无
Amir Gal Or（高哲铭）	副董事长	通过扬州英飞间接持有忆恒创源 0.000996%的股份； 通过北京英飞创新间接持有忆恒创源 0.000051%的股份； 通过英飞尼迪间接持有忆恒创源 0.59%的股份。	无
王昌岭	董事	通过恒启汇智间接持有忆恒创源 0.0970%的股份。	无
周泽湘	副董事长	截至 2021 年 6 月 30 日，通过宁波同有间接持有忆恒创源 2.9106%的股份。	无
王军	董事	通过南京超摩间接持有忆恒创源 0.0032%的股份。	无
方一夫	监事	截至 2021 年 6 月 30 日，通过宁波同有间接持有忆恒创源 0.0121%的股份。	无
张志青	监事	通过持有忆恒领秀、忆恒汇杰、忆恒领航的份额间接持有忆恒创源的股份。持股情况详见本节“（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况”。	无
袁戎	副总经理	通过持有天津忆恒领秀企业管理有限公司、忆恒领航、忆恒领秀、忆恒领英、忆恒元创股权/份额间接持有忆恒创源的股份。持股情况详见本节“（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况”。	无
杨桦	财务总监	通过持有忆恒领航、忆恒汇川、忆恒元创、忆恒汇智、忆恒领英份额间接持有忆恒创源的股份。持股情况详见本节“（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况”。	无
刘海涛	董事会秘书	通过持有忆恒领航、忆恒领英、忆恒汇杰、忆恒汇智、忆恒元创份额间接持有忆恒创源的股份。持股情况详见本节“（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况”。	无
黄吉琼	核心技术人员	通过持有忆恒领秀、忆恒领英、忆恒汇智、天津忆恒领秀企业管理有限公司股权/份额间接持有忆恒创源的股份。持股情况详见本节“（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况”。	无
朱磊	核心技术人员	通过持有忆恒领秀、忆恒领英、忆恒领航份额间接持有忆恒创源的股份。持股情况详见本节“（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况”。	无

姓名	职务	持股情况	质押或冻结情况
李跃鹏	核心技术人员	通过持有忆恒领秀、忆恒领英、忆恒汇智、忆恒领航份额并间接持有忆恒创源的股份。持股情况详见本节“（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况”。	无
孙清涛	核心技术人员	通过持有忆恒领秀、忆恒领英、忆恒领航份额间接持有忆恒创源的股份。持股情况详见本节“（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况”。	无

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员配偶、父母、配偶的父母、子女及子女的配偶不存在直接或间接持有发行人股份的情况。

（九）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

1、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬组成、确定依据及所履行的程序

发行人向董事、监事、高级管理人员及核心技术人员支付的报酬包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费、住房公积金。发行人的工资标准系发行人以市场工资数据做参考，并依市场的变化做调整，员工薪资参照市场薪资水平、社会劳动力供需状况、发行人的经营业绩、员工自身的能力、所担任的工作岗位及员工工作绩效等多方面因素确定。发行人每年根据市场变化调整工资标准，以保证薪资在市场中的竞争性。发行人独立董事领取独立董事津贴。

股东大会以普通决议通过董事会和监事会成员的报酬和支付方法。董事会决定高级管理人员报酬事项。公司设置董事会薪酬与考核委员会，主要负责研究制定和审查董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，负责研究董事及高级管理人员的考核标准。独立董事应当对公司董事、高级管理人员的薪酬事项向董事会或股东大会发表独立意见。

2、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员收入情况及其他利益安排

报告期各期公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员担任相关职务期间合计领取的薪酬分别为 1,105.43 万元、1,326.78 万元、1,853.49 万元和 425.90 万元，占各期营业收入的比重分别为 2.49%、3.38%、2.56%和 0.80%。

2020 年度，公司时任及现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员担任相关职务期间在公司及其关联企业领取收入的情况如下：

单位：万元

姓名	职务	2020 年度从发行人领取的薪酬	是否在关联企业领薪
唐志波	董事长	286.02	否
殷雪冰	原董事长	16.14	否
路向峰	原董事、原核心技术人员	83.10	否
张泰乐	董事、总经理、核心技术人员	363.10	否
倪勇	董事、核心技术人员	128.73	否
Amir Gal Or（高哲铭）	董事	-	是
李平	董事	-	是
王昌岭	董事	-	是
周泽湘	董事	-	是
郭心笛	董事	-	是
王军	董事	-	是
龙宇	原董事	-	是
亢健	原董事	-	是
张秋晴	原董事	-	是
王蓓	独立董事	-	否
钱鹤	独立董事	-	否
林伟军	独立董事	-	否
王冰	独立董事	-	否
吴晨涛	独立董事	-	否
毛嵩	监事会主席	-	是
方一夫	监事	-	是
张志青	职工代表监事、核心技术人员	109.49	否
袁戎	副总经理、核心技术人员	206.53	否
刘海涛	董事会秘书	96.67	否
杨桦	财务总监	99.41	否
黄吉琼	核心技术人员	96.41	否
朱磊	核心技术人员	123.67	否
李跃鹏	核心技术人员	107.21	否
孙清涛	核心技术人员	137.00	否

注 1：殷雪冰、路向峰、亢健于 2020 年 11 月辞任公司董事

注 2：王昌岭于 2020 年 11 月新任董事、方一夫于 2020 年 11 月新任监事

注 3：张秋晴于 2020 年 11 月新任董事且于 2021 年 2 月辞任董事

注 4：郭心笛、王军于 2021 年 2 月新任董事

注 5：林伟军、钱鹤、王蓓、王冰、吴晨涛于 2021 年 5 月新任独立董事

注 6：张志青于 2021 年 5 月新任监事

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未享受其他待遇和退休金计划。

（十）发行人已制定或实施的股权激励及相关安排

1、发行人授予部分员工股权激励

忆恒志远、忆恒汇杰、忆恒汇才、忆恒领英及忆恒汇智系发行人于 2020 年 8 月设立的五名员工持股平台；忆恒汇川、忆恒领秀、忆恒领航及忆恒元创系发行人于 2020 年 11 月设立的四个员工持股平台；忆恒汇贤、忆恒汇鑫系发行人于 2021 年 10 月设立的两个员工持股平台。其中，忆恒汇才、忆恒汇杰、忆恒领英、忆恒汇智、忆恒志远为殷雪冰、路向峰 2020 年 8 月还原代持激励股权而设立的员工持股平台；忆恒领航、忆恒领秀、忆恒汇川、忆恒汇鑫及忆恒汇贤为发行人《2021 年度股权激励计划》的实施平台；忆恒元创为发行人《核心管理团队专项股权激励计划》实施平台。

2、持股平台情况

截至本招股说明书签署日，忆恒领航、忆恒汇杰、忆恒汇才、忆恒领英及忆恒汇智等五家员工持股平台的主要情况详见本招股说明书“第五节/五、持有发行人 5%以上股份的主要股东情况”；忆恒志远、忆恒元创、忆恒汇川、忆恒领秀、忆恒汇贤、忆恒汇鑫等六家员工持股平台的主要情况如下：

（1）忆恒志远

截至本招股说明书签署日，忆恒志远的基本情况如下：

企业名称	天津忆恒志远信息技术合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA07486R67
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	天津忆恒汇川企业管理有限公司
成立日期	2020 年 8 月 24 日
合伙期限	2020 年 8 月 24 日至无固定期限
注册地址	天津自贸试验区（东疆保税港区）重庆道以南,呼伦贝尔路以西铭海中心 5 号楼-4、10-707（天津东疆商服商务秘书服务有限公司滨海新区分公司托管第 3078 号）

主要经营场所	天津自贸试验区（东疆保税港区）重庆道以南,呼伦贝尔路以西铭海中心5号楼-4、10-707（天津东疆商服商务秘书服务有限公司滨海新区分公司托管第3078号）
经营范围	一般项目：信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，忆恒志远的出资人及出资情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	天津忆恒汇川企业管理有限公司	0.00 ²	0.01
2	有限合伙人	赵田园	0.32	3.49
3	有限合伙人	张炜	0.32	3.49
4	有限合伙人	姚克娟	0.32	3.49
5	有限合伙人	薛金娣	0.32	3.49
6	有限合伙人	徐悠悠	0.32	3.49
7	有限合伙人	谢羽威	0.32	3.49
8	有限合伙人	吴松	0.32	3.49
9	有限合伙人	王禹旋	0.32	3.49
10	有限合伙人	王朋飞	0.32	3.49
11	有限合伙人	王丹	0.32	3.49
12	有限合伙人	汪洋	0.32	3.49
13	有限合伙人	孙英达	0.32	3.49
14	有限合伙人	邱艳艳	0.32	3.49
15	有限合伙人	秦家宁	0.32	3.49
16	有限合伙人	陆超	0.32	3.49
17	有限合伙人	刘成文	0.32	3.49
18	有限合伙人	何勇	0.32	3.49
19	有限合伙人	郝佳	0.32	3.49
20	有限合伙人	郭伟	0.32	3.49
21	有限合伙人	高侠	0.32	3.49
22	有限合伙人	高建国	0.32	3.49
23	有限合伙人	陈文睿	0.32	3.49
24	有限合伙人	陈刚	0.32	3.49
25	有限合伙人	陈博	0.32	3.49
26	有限合伙人	谢欣	0.26	2.79

² 天津忆恒汇川企业管理有限公司认缴出资额为9元。

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
27	有限合伙人	陈闻豪	0.26	2.79
28	有限合伙人	刘琰	0.19	2.09
29	有限合伙人	张天诺	0.13	1.4
30	有限合伙人	徐凯	0.13	1.4
31	有限合伙人	徐静	0.13	1.4
32	有限合伙人	王霖	0.13	1.4
33	有限合伙人	卢诗怡	0.13	1.4
34	有限合伙人	李春	0.13	1.4
35	有限合伙人	田海津	0.01	0.13
合计			9.30	100.00

忆恒志远的普通合伙人系天津忆恒汇川企业管理有限公司。截至本招股说明书签署日，天津忆恒汇川企业管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	天津忆恒汇川企业管理有限公司		
统一社会信用代码	91120118MA0788WY0M		
类型	有限责任公司		
法定代表人	吕晔华		
注册资本	1 万元		
成立日期	2021 年 1 月 15 日		
营业期限	2021 年 1 月 15 日至无固定期限		
住所	天津自贸试验区（东疆保税港区）兰道以北、欧洲路以东恒盛广场 4 号楼-323（天津全新全意商务秘书服务有限公司托管第 408 号）		
经营范围	一般项目：企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		
出资人构成及比例	序号	出资人名称	出资比例（%）
	1	张翠珍	50.00
	2	吕晔华	50.00
	合计		100.00

（2）忆恒元创

截至本招股说明书签署日，忆恒元创的基本情况如下：

企业名称	天津忆恒元创信息技术合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA076G0F2P
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	天津忆恒元创企业管理有限公司

成立日期	2020 年 11 月 18 日
合伙期限	2020 年 11 月 18 日至无固定期限
注册地址	天津自贸试验区（东疆保税港区）贺兰道以北、欧洲路以东恒盛广场 4 号楼-323（天津全新全意商务秘书服务有限公司托管第 379 号）
主要经营场所	天津自贸试验区（东疆保税港区）贺兰道以北、欧洲路以东恒盛广场 4 号楼-323（天津全新全意商务秘书服务有限公司托管第 379 号）
经营范围	一般项目：信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，忆恒元创的出资人及出资情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	天津忆恒元创企业管理有限公司	1.00	0.49
2	有限合伙人	唐志波	95.00	46.97
3	有限合伙人	张泰乐	76.00	37.57
4	有限合伙人	刘海涛	10.00	4.94
5	有限合伙人	袁戎	7.07	3.49
6	有限合伙人	欧阳修文	5.10	2.52
7	有限合伙人	倪勇	5.10	2.52
8	有限合伙人	杨桦	3.00	1.48
合计			202.27	100.00

忆恒元创的普通合伙人为天津忆恒元创企业管理有限公司。截至本招股说明书签署日，天津忆恒元创企业管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	天津忆恒元创企业管理有限公司
统一社会信用代码	91120118MA07899X9U
类型	有限责任公司
法定代表人	唐志波
成立日期	2021 年 1 月 15 日
营业期限	2021 年 1 月 15 日至无固定期限
住所	天津自贸试验区（东疆保税港区）贺兰道以北、欧洲路以东恒盛广场 4 号楼-323（天津全新全意商务秘书服务有限公司托管第 409 号）
经营范围	一般项目：企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，天津忆恒元创企业管理有限公司各出资人出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	唐志波	0.50	50.00
2	张泰乐	0.50	50.00

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
合计		1.00	100.00

(3) 忆恒汇川

截至本招股说明书签署日，忆恒汇川的基本情况如下：

企业名称	天津忆恒汇川信息技术合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA076G4133
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	天津忆恒汇川企业管理有限公司
成立日期	2020 年 11 月 18 日
合伙期限	2020 年 11 月 18 日至无固定期限
注册地址	天津自贸试验区（东疆保税港区）贺兰道以北、欧洲路以东恒盛广场 4 号楼-323（天津全新全意商务秘书服务有限公司托管第 376 号）
主要经营场所	天津自贸试验区（东疆保税港区）贺兰道以北、欧洲路以东恒盛广场 4 号楼-323（天津全新全意商务秘书服务有限公司托管第 376 号）
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，忆恒汇川的出资人及出资情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	天津忆恒汇川企业管理有限公司	1.00	0.71
2	有限合伙人	欧阳修文	22.10	15.61
3	有限合伙人	杨桦	13.00	9.18
4	有限合伙人	吕晔华	6.25	4.41
5	有限合伙人	张翠珍	5.49	3.88
6	有限合伙人	张磊	5.00	3.53
7	有限合伙人	于松海	5.00	3.53
8	有限合伙人	武明伟	5.00	3.53
9	有限合伙人	孙宝勇	5.00	3.53
10	有限合伙人	宋元	5.00	3.53
11	有限合伙人	上官光华	5.00	3.53
12	有限合伙人	皮玉波	5.00	3.53
13	有限合伙人	刘宇彤	5.00	3.53
14	有限合伙人	林立	5.00	3.53
15	有限合伙人	李禄卿	5.00	3.53

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
16	有限合伙人	李德领	5.00	3.53
17	有限合伙人	居颖轶	5.00	3.53
18	有限合伙人	王树珂	4.00	2.83
19	有限合伙人	任玉峰	4.00	2.83
20	有限合伙人	付震宇	2.50	1.77
21	有限合伙人	秦家宁	2.00	1.41
22	有限合伙人	刘志远	2.00	1.41
23	有限合伙人	高会娟	2.00	1.41
24	有限合伙人	曹定尊	2.00	1.41
25	有限合伙人	许海苹	1.00	0.71
26	有限合伙人	徐悠悠	1.00	0.71
27	有限合伙人	徐静	1.00	0.71
28	有限合伙人	孙紫瑾	1.00	0.71
29	有限合伙人	邱艳艳	1.00	0.71
30	有限合伙人	秦龙华	1.00	0.71
31	有限合伙人	刘琰	1.00	0.71
32	有限合伙人	林琴	1.00	0.71
33	有限合伙人	李义	1.00	0.71
34	有限合伙人	李坚强	1.00	0.71
35	有限合伙人	何勇	1.00	0.71
36	有限合伙人	郝佳	1.00	0.71
37	有限合伙人	高建国	1.00	0.71
38	有限合伙人	吴松	0.75	0.53
39	有限合伙人	王威龙	0.75	0.53
40	有限合伙人	李月宽	0.75	0.53
合计			141.59	100.00

忆恒汇川的普通合伙人系天津忆恒汇川企业管理有限公司。截至本招股说明书签署日，天津忆恒汇川企业管理有限公司出资人情况详见本招股说明书“第五节/七/（十）/2/（1）忆恒志远”。

（4）忆恒领秀

截至本招股说明书签署日，忆恒领秀的基本情况如下：

企业名称	天津忆恒领秀信息技术合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA076G4H4N
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	天津忆恒领秀企业管理有限公司
成立日期	2020 年 11 月 18 日
合伙期限	2020 年 11 月 18 日至无固定期限
注册地址	天津自贸试验区（东疆保税港区）贺兰道以北、欧洲路以东恒盛广场 4 号楼-323（天津全新全意商务秘书服务有限公司托管第 378 号）
主要经营场所	天津自贸试验区（东疆保税港区）贺兰道以北、欧洲路以东恒盛广场 4 号楼-323（天津全新全意商务秘书服务有限公司托管第 378 号）
经营范围	一般项目：信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，忆恒领秀的出资人及出资情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	天津忆恒领秀企业管理有限公司	1.00	0.71
2	有限合伙人	袁戎	28.99	20.47
3	有限合伙人	倪勇	22.10	15.61
4	有限合伙人	李跃鹏	7.00	4.94
5	有限合伙人	孙清涛	7.00	4.94
6	有限合伙人	张志青	7.00	4.94
7	有限合伙人	朱磊	7.00	4.94
8	有限合伙人	黄吉琼	6.50	4.59
9	有限合伙人	张翠珍	5.00	3.53
10	有限合伙人	丁剑	3.00	2.12
11	有限合伙人	武豪	3.00	2.12
12	有限合伙人	吴风鸣	3.00	2.12
13	有限合伙人	王朋飞	3.00	2.12
14	有限合伙人	陈博	3.00	2.12
15	有限合伙人	赵言涛	3.00	2.12
16	有限合伙人	徐凯	3.00	2.12
17	有限合伙人	张园志	3.00	2.12
18	有限合伙人	谢欣	3.00	2.12
19	有限合伙人	陈文睿	1.50	1.06
20	有限合伙人	张星	1.50	1.06

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
21	有限合伙人	蔡述楠	1.50	1.06
22	有限合伙人	魏超男	1.50	1.06
23	有限合伙人	周保龙	1.50	1.06
24	有限合伙人	谢羽威	1.50	1.06
25	有限合伙人	徐志剑	1.50	1.06
26	有限合伙人	陈闻豪	1.50	1.06
27	有限合伙人	刘晓宇	0.75	0.53
28	有限合伙人	史光辉	0.75	0.53
29	有限合伙人	王睿	0.75	0.53
30	有限合伙人	张雅红	0.75	0.53
31	有限合伙人	王瑜	0.75	0.53
32	有限合伙人	高芳玲	0.75	0.53
33	有限合伙人	吕濛	0.75	0.53
34	有限合伙人	田海津	0.75	0.53
35	有限合伙人	曹科	0.75	0.53
36	有限合伙人	赵楠	0.75	0.53
37	有限合伙人	吴桐	0.75	0.53
38	有限合伙人	乔新盼	0.75	0.53
39	有限合伙人	章柳	0.75	0.53
40	有限合伙人	樊雨飞	0.75	0.53
41	有限合伙人	李士远	0.50	0.35
合计			141.59	100.00

忆恒领秀的普通合伙人系天津忆恒领秀企业管理有限公司。截至本招股说明书签署日，天津忆恒领秀企业管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	天津忆恒领秀企业管理有限公司
统一社会信用代码	91120118MA0788WR3R
类型	有限责任公司
法定代表人	袁戎
注册资本	1 万元
成立日期	2021 年 1 月 15 日
营业期限	2021 年 1 月 15 日至无固定期限
住所	天津自贸试验区（东疆保税港区）兰道以北、欧洲路以东恒盛广场 4 号楼-323（天津全新全意商务秘书服务有限公司托管第 407 号）

经营范围	一般项目：企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		
出资人构成及比例	序号	出资人名称	出资比例（%）
	1	袁戎	50.00
	2	黄吉琼	50.00
	合计		100.00

(5) 忆恒汇贤

截至本招股说明书签署日，忆恒汇贤的基本情况如下：

企业名称	天津忆恒汇贤信息技术合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA07FQU311
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	天津忆恒领航企业管理有限公司
成立日期	2021 年 10 月 20 日
合伙期限	2021 年 10 月 20 日至 2071 年 10 月 19 日
注册地址	天津自贸试验区（东疆保税港区）亚洲路 6975 号金融贸易中心南区 1-1-918（天津企成商务秘书服务有限公司托管第 1030 号）
主要经营场所	天津自贸试验区（东疆保税港区）亚洲路 6975 号金融贸易中心南区 1-1-918（天津企成商务秘书服务有限公司托管第 1030 号）
经营范围	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，忆恒汇贤的出资人及出资情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	天津忆恒领航企业管理有限公司	0.10	0.26
2	有限合伙人	张星	2.50	6.54
3	有限合伙人	黄一周	2.50	6.54
4	有限合伙人	靳方春	2.00	5.23
5	有限合伙人	章柳	2.00	5.23
6	有限合伙人	秦家宁	1.50	3.92
7	有限合伙人	滕鹏	1.50	3.92
8	有限合伙人	秦汉张	1.40	3.66
9	有限合伙人	上官光华	1.00	2.61
10	有限合伙人	武豪	1.00	2.61
11	有限合伙人	曹定尊	1.00	2.61
12	有限合伙人	赵言涛	1.00	2.61

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
13	有限合伙人	张园志	1.00	2.61
14	有限合伙人	陈文睿	1.00	2.61
15	有限合伙人	徐志剑	1.00	2.61
16	有限合伙人	高侠	1.00	2.61
17	有限合伙人	蔡述楠	1.00	2.61
18	有限合伙人	张彤宁	0.80	2.09
19	有限合伙人	刘志远	0.75	1.96
20	有限合伙人	张雪明	0.75	1.96
21	有限合伙人	华荣	0.75	1.96
22	有限合伙人	吴娴	0.75	1.96
23	有限合伙人	胡颖颖	0.75	1.96
24	有限合伙人	王禹旋	0.60	1.57
25	有限合伙人	皮玉波	0.50	1.31
26	有限合伙人	谢羽威	0.50	1.31
27	有限合伙人	陈闻豪	0.50	1.31
28	有限合伙人	郝佳	0.50	1.31
29	有限合伙人	魏超男	0.50	1.31
30	有限合伙人	高建国	0.50	1.31
31	有限合伙人	林琴	0.50	1.31
32	有限合伙人	王威龙	0.50	1.31
33	有限合伙人	秦龙华	0.50	1.31
34	有限合伙人	黄辉	0.50	1.31
35	有限合伙人	郭伟	0.50	1.31
36	有限合伙人	王利霞	0.50	1.31
37	有限合伙人	刘术方	0.50	1.31
38	有限合伙人	郭鹏伟	0.50	1.31
39	有限合伙人	邱艳艳	0.40	1.05
40	有限合伙人	吴松	0.40	1.05
41	有限合伙人	姚克娟	0.40	1.05
42	有限合伙人	赵田园	0.40	1.05
43	有限合伙人	吕濛	0.40	1.05
44	有限合伙人	刘晓宇	0.40	1.05
45	有限合伙人	乔新盼	0.40	1.05

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
46	有限合伙人	孙英达	0.40	1.05
47	有限合伙人	李春	0.40	1.05
合计			38.25	100.00

忆恒汇贤的普通合伙人系天津忆恒领航企业管理有限公司。截至本招股说明书签署日，天津忆恒领航企业管理有限公司出资人情况详见本招股说明书“第五节/五/（二）/3、忆恒领航”。

（6）忆恒汇鑫

截至本招股说明书签署日，忆恒汇鑫的基本情况如下：

企业名称	天津忆恒汇鑫信息技术合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA07G0LL6L
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	天津忆恒领航企业管理有限公司
成立日期	2021年10月27日
合伙期限	2021年10月27日至2071年10月26日
注册地址	天津自贸试验区（东疆保税港区）亚洲路6975号金融贸易中心南区1-1-918（天津企成商务秘书服务有限公司托管第1031号）
主要经营场所	天津自贸试验区（东疆保税港区）亚洲路6975号金融贸易中心南区1-1-918（天津企成商务秘书服务有限公司托管第1031号）
经营范围	信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。（不得投资《外商投资准入负面清单》中禁止外商投资的领域）

截至本招股说明书签署日，忆恒汇鑫的出资人及出资情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	天津忆恒领航企业管理有限公司 （担任普通合伙人）	0.10	0.80
2	有限合伙人	邹一凡	0.50	4.02
3	有限合伙人	郭凌立	0.50	4.02
4	有限合伙人	许思远	0.50	4.02
5	有限合伙人	姚兰	0.50	4.02
6	有限合伙人	赵化顺	0.40	3.21
7	有限合伙人	吴勇	0.40	3.21
8	有限合伙人	白靖宇	0.40	3.21
9	有限合伙人	甘新宇	0.40	3.21

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
10	有限合伙人	陈岩	0.40	3.21
11	有限合伙人	马涛	0.40	3.21
12	有限合伙人	郑小波	0.40	3.21
13	有限合伙人	王树珂	0.30	2.41
14	有限合伙人	李帅	0.30	2.41
15	有限合伙人	汪洋	0.30	2.41
16	有限合伙人	范晔	0.30	2.41
17	有限合伙人	许海苹	0.25	2.01
18	有限合伙人	高会娟	0.25	2.01
19	有限合伙人	陈博	0.25	2.01
20	有限合伙人	王朋飞	0.25	2.01
21	有限合伙人	徐凯	0.25	2.01
22	有限合伙人	李义	0.25	2.01
23	有限合伙人	高芳玲	0.25	2.01
24	有限合伙人	刘萍萍	0.25	2.01
25	有限合伙人	张天诺	0.25	2.01
26	有限合伙人	吕爱青	0.25	2.01
27	有限合伙人	魏杰	0.25	2.01
28	有限合伙人	刘琰	0.20	1.61
29	有限合伙人	曹亚伟	0.20	1.61
30	有限合伙人	陆超	0.20	1.61
31	有限合伙人	王霖	0.20	1.61
32	有限合伙人	白宇	0.20	1.61
33	有限合伙人	霍章义	0.20	1.61
34	有限合伙人	卢诗怡	0.20	1.61
35	有限合伙人	王玥	0.20	1.61
36	有限合伙人	贺叶	0.20	1.61
37	有限合伙人	宋宁	0.20	1.61
38	有限合伙人	钟讯辉	0.20	1.61
39	有限合伙人	汪靖	0.20	1.61
40	有限合伙人	郑澳斌	0.20	1.61
41	有限合伙人	杨松	0.20	1.61
42	有限合伙人	刘鹏	0.20	1.61

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
43	有限合伙人	黄锦华	0.20	1.61
44	有限合伙人	吴琼	0.20	1.61
45	有限合伙人	陈沈雄	0.10	0.80
46	有限合伙人	苗书海	0.10	0.80
合计			12.45	100.00

忆恒汇鑫的普通合伙人系天津忆恒领航企业管理有限公司。截至本招股说明书签署日，天津忆恒领航企业管理有限公司出资人情况详见本招股说明书“第五节/五/（二）/3、忆恒领航”。

3、股权激励对本公司的影响

通过实施股权激励，有利于增强公司核心团队和主要员工的凝聚力，有利于公司的业务发展。股权激励实施前后，公司控制权未发生变化。

（十一）首发申报前制定、上市后实施的期权激励计划

为了进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司核心团队的积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，使各方共同关注和推动公司的长远发展，在充分保障股东利益的前提下，按照激励与约束对等的原则，发行人拟实施一项股票期权激励计划。2021年10月14日，发行人召开2021年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司<2021年股票期权激励计划（草案）>的议案》等。

1、制定本次期权激励计划履行的主要程序

发行人董事会薪酬与考核委员会拟定了《北京忆恒创源科技股份有限公司2021年股票期权激励计划（草案）》（以下简称“《期权激励计划》”）《北京忆恒创源科技股份有限公司2021年股票期权激励计划实施考核管理办法》等文件，并提交发行人董事会审议。

2021年9月29日，发行人召开第一届董事会第四次会议，审议通过《关于公司<2021年股票期权激励计划（草案）>的议案》等与本次期权激励计划相关的议案。发行人独立董事就《期权激励计划》相关事项发表了独立意见。

2021年9月29日，发行人召开第一届监事会第四次会议，审议通过《关于公司<2021

年股票期权激励计划（草案）>的议案》等与本次期权激励计划相关的议案。

2021年10月14日，发行人召开2021年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司<2021年股票期权激励计划（草案）>的议案》等与本次期权激励计划相关的议案。

2、本次期权激励计划的基本内容

根据《期权激励计划》及本次期权激励计划相关文件，本次期权激励计划的基本内容主要如下：

（1）本次期权激励计划的激励对象

《期权激励计划》规定激励对象为公司（含子公司，下同）的董事、高级管理人员、核心技术人员或者核心业务人员，以及公司认为应当激励的对公司经营业绩和未来发展有直接影响的其他员工，不包含独立董事和监事。

本次期权激励计划首次授予的激励对象合计134人，具体包括：公司董事、高级管理人员、核心技术人员或者核心业务人员；公司认为应当激励的对公司经营业绩和未来发展有直接影响的其他员工。以上激励对象中，董事和高级管理人员必须经公司股东大会选举或董事会聘任。所有激励对象必须在公司授予股票期权时以及在本激励计划的考核期内与公司或其子公司存在聘用或劳动关系。激励对象均系根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《科创板上市规则》及《科创板上市公司信息披露业务指南第4号——股权激励信息披露》等有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的相关规定，结合公司实际情况而确定。

（2）本次期权激励计划的相关内容

1）本次期权激励计划的股票来源

本次期权激励计划的股票来源为公司在完成首次公开发行股票并上市后向激励对象定向发行公司A股普通股股票。

2）本次期权激励计划的股票数量

本次期权激励计划拟向激励对象授予96万份股票期权，约占本次期权激励计划草案制订时公司股本总额4,800万股的2%，无预留份额。每份股票期权在满足行权条件的情况下，拥有在有效期内以行权价格购买1股公司股票的权利。公司全部有效期内的股权激励计划所涉及的标的股票总数累计未超过本激励计划提交股东大会时公司股本

总额的 20%。

3) 本次期权激励计划的授予日、有效期、等待期、行权安排及禁售期

①授予日：本次期权激励计划由股东大会审议通过之日。

②有效期：本次期权激励计划有效期自股票期权首次授予之日起至激励对象获授的股票期权全部行权或注销之日止，最长不超过 60 个月

③等待期：本次期权激励计划等待期分别为自首次授予日起 12 个月、24 个月、36 个月、48 个月。激励对象根据本激励计划获授的股票期权在等待期内不得转让、用于担保或偿还债务。

④行权安排

公司股票期权行权期及各期行权时间安排如下：

项目	行权时间	可行权数量占获授期权数量比例
第一个行权期	自股票期权授予之日起 12 个月后的首个交易日起至股票期权授予日起 24 个月内的最后一个交易日当日止。	25%
第二个行权期	自股票期权授予之日起 24 个月后的首个交易日起至股票期权授予日起 36 个月内的最后一个交易日当日止。	25%
第三个行权期	自股票期权授予之日起 36 个月后的首个交易日起至股票期权授予日起 48 个月内的最后一个交易日当日止。	25%
第四个行权期	自股票期权授予之日起 48 个月后的首个交易日起至股票期权授予日起 60 个月内的最后一个交易日当日止。	25%

尽管有上表约定，公司自授予日起 12 个月内未完成上市的，上市次日为第一个行权期起始日；公司自授予日起 24 个月内未完成上市的，上市次日为第一个行权期及第二个行权期起始日；公司自授予日起 36 个月内未完成上市的，上市次日为第一个行权期、第二个行权期及第三个行权期起始日；公司自授予日起 48 个月内未完成上市的，上市次日为第一个行权期、第二个行权期、第三个行权期及第四个行权期起始日。

在股票期权各行权期结束后，激励对象未行权的当期股票期权应当终止行权，公司将予以注销。在满足股票期权行权条件后，公司将为激励对象办理满足行权条件的股票期权行权事宜。

⑤禁售期

激励对象承诺通过本激励计划取得的公司股票，自行权日起三年内不减持，并承诺上述期限届满后按照董事、监事及高级管理人员的相关减持规定执行。

4) 行权价格

本次期权激励计划行权价格为每股 70.50 元，即在满足授予条件和行权条件的情况下，激励对象获授的每一份股票期权拥有在其行权期内以每股 70.50 元购买 1 股公司股票的权利。授予股票期权行权价格确定方法参考了公司在首次公开发行股票前最近一次外部股权融资的价格，不低于截至 2020 年 12 月 31 日公司经审计的每股净资产。

若在激励对象行权前公司有资本公积转增股本、派送股票红利、股票拆细、配股、缩股等事项，应对股票期权数量及行权价格进行相应的调整。

5) 行权条件

激励对象行使已获授的股票期权除满足授予条件外，必须同时满足如下条件：

①公司未发生如下任一情形：

A、最近一个会计年度财务会计报告被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；

B、最近一个会计年度财务报告内部控制被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；

C、上市后最近 36 个月内出现过未按法律法规、公司章程、公开承诺进行利润分配的情形；

D、法律法规规定不得实行股权激励的；

E、中国证监会认定的其他情形。

②激励对象未发生如下任一情形：

A、最近 12 个月内被证券交易所认定为不适当人选；

B、最近 12 个月内被中国证监会及其派出机构认定为不适当人选；

C、最近 12 个月内因重大违法违规行为被中国证监会及其派出机构行政处罚或者采取市场禁入措施；

D、具有《公司法》规定的不得担任公司董事、高级管理人员情形的；

E、法律法规规定不得参与上市公司股权激励的；

F、中国证监会认定的其他情形。

公司发生上述第①条规定情形之一的，所有激励对象根据本激励计划已获授但尚未行权的股票期权应当由公司注销；某一激励对象发生上述第②条规定情形之一的，该激励对象根据本激励计划已获授但尚未行权的股票期权应当由公司注销。

③公司完成首次公开发行 A 股股票并上市。

④公司层面业绩考核要求：

公司各期业绩考核目标：2021 年营业收入 10 亿元、2022 年营业收入 15 亿元、2023 年营业收入 20 亿元，2024 年营业收入 25 亿的业绩目标。

若公司未满足上述业绩考核目标，则所有激励对象对应考核当年计划行权的股票期权均不得行权，由公司注销。

⑤个人层面绩效考核要求：

董事会依据激励对象的工作能力和工作业绩达标情况，将激励对象个人考核评价结果分为以下等级：

绩效等级						
S	A	B+	B	B-	C	D
工作成绩明显超越预期目标，且有卓越贡献；工作技能突出，超出岗位要求	工作成绩达到预期目标，有部分超出预期，工作技能基本超出岗位要求	工作成绩达到预期目标，工作技能或部分工作成绩超出预期	工作成绩达到预期目标，工作技能达到岗位要求	工作成绩中存在小部分目标未达成；工作技能存在些许不足	工作成绩中存在部分主要目标未达成；工作技能存在一些方面不足	工作成绩中多项主要目标未达成；工作技能达不到岗位要求

激励对象在各批次股票期权生效前一年度的绩效考核结果或首要工作任务目标达成情况与该批次股票期权生效比例如下：

考核等级或首要工作任务达成情况	可行权比例
B（含 B）以上且首要工作任务达成基础目标	100%
B-或首要工作任务未达成基础目标	80%
C 或 D	0%

激励对象100%行权要求满足以下个人层面绩效要求：

A、激励对象在各批次股票期权行权前一年的个人绩效考核结果达到 B（含）以上，且激励对象在各批次股票期权行权前一年所承担的首要工作任务达成基础目

标。

B、激励对象在各批次股票期权行权前，没有出现被公司依法或依劳动合同及其他相关协议提前解除劳动关系或开除的情况；

C、激励对象在各批次股票期权行权前，没有出现被公司董事会认定的其他严重违反规定的任何情形。

激励对象考核当年不能行权的股票期权，由公司注销。

3、期权激励计划对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

公司通过本次期权激励计划的制定，进一步优化公司治理结构，健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司核心团队的积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，使各方共同关注和推动公司的长远发展。本次期权授予后，在等待期内的每个会计年度将会增加因实施股权激励确认的费用，该费用按股份支付进行会计处理后将对公司的净利润产生一定程度的影响。本次期权激励计划预计将在 2021-2025 年确认股份支付费用，各期金额分别为 71.96 万元、364.77 万元、492.79 万元、603.07 万元和 523.49 万元。本次期权激励计划对公司的股权结构不存在重大影响，公司股权激励不存在导致公司控制权变化的情况。

综上，本次期权激励计划不会对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面产生重大不利影响。

4、股份支付费用的会计处理方式

根据《企业会计准则——股份支付》第四条规定，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。权益工具的公允价值，应当按照《企业会计准则第 22 号金融工具确认和计量》确定。

公司依据《企业会计准则第 11 号股份支付》和《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定对股票期权的成本进行计量和核算，具体会计处理如下：

序号	内容
1	授予日会计处理：由于授予日股票期权尚不能行权，因此不需要进行相关会计处理。公司将在授予日采用 Black-Scholes 模型确定股票期权在授予日的公允价值。
2	等待期会计处理：公司在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权股票期权数量的最佳估算为基础，按照股票期权在授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关资产成本或当期费用，同时计入“资本公积——其他资本公积”。

3	可行权日之后会计处理：不再对已确认的成本费用和所有者权益总额进行调整。
4	行权日会计处理：根据行权情况，确认股本和股本溢价，同时将等待期内确认的“资本公积——其他资本公积”转入“资本公积——股本溢价”。

八、发行人员工情况

（一）员工人数及报告期内的变化情况

报告期内，公司员工总人数整体呈现增长趋势。报告期各期末，发行人的员工人数和变化情况如下：

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
员工人数（人）	169	147	139	129

（二）员工专业结构

截至报告期末，发行人的员工构成情况如下：

1、专业构成

岗位类别	人数（人）	占比
研发人员	110	65.09%
销售人员	28	16.57%
职能及管理人员	31	18.34%
合计	169	100.00%

2、学历构成

学历构成	人数（人）	占比
硕士及以上	60	35.50%
本科	98	57.99%
大专	11	6.51%
合计	169	100.00%

3、年龄构成

年龄结构	人数（人）	占比
51岁及以上	2	1.18%
41-50岁	26	15.38%
31-40岁	97	57.40%
30岁及以下	44	26.04%

合计	169	100.00%

（三）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

发行人为员工缴纳相关社会保险费用和住房公积金费用的情况为：

类别	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
社会保险缴纳								
已缴纳人数	165	97.63%	143	97.28%	137	98.56%	127	98.45%
未缴纳人数	4	2.37%	4	2.72%	2	1.44%	2	1.55%
住房公积金缴纳								
已缴纳人数	165	97.63%	143	97.28%	137	98.56%	127	98.45%
未缴纳人数	4	2.37%	4	2.72%	2	1.44%	2	1.55%
员工总数	169	100.00%	147	100.00%	139	100.00%	129	100%

报告期内，发行人少量员工未缴纳社会保险/住房公积金的原因主要为部分新入职员工在各月期末尚未办理完毕缴纳登记手续及个别外籍员工无需缴纳社会保险/住房公积金。

2018年1月23日，北京市海淀区社会保险基金管理中心出具《北京市海淀区社会保险稽核整改意见书》，公司未按时给全体员工缴纳2016年7月至2017年12月社会保险费。本次稽核整改系由于2017年12月之前，公司以员工基本工资的40%作为社保缴费基数；公司已经补缴该等费用及滞纳金。本次稽核整改完成补缴后，自2018年2月起，公司按照实际工资水平为员工缴纳社保公积金。

报告期内，发行人存在部分员工由第三方代理商代缴社会保险/住房公积金的情形。2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日及2021年6月30日，发行人通过第三方代理商代缴员工社保公积金的员工人数分别为33人、28人、7人及10人；截至本招股说明书签署日，发行人存在4名由第三方代理商代缴员工社保公积金的员工。部分员工由第三方代理商代缴社会保险/住房公积金的原因主要为：发行人存在较多外地员工，由于目前社保和住房公积金尚未实现全国统筹管理，不同省市之间的政策存在差异，部分外地员工因个人原因，希望在外地缴纳社保、公积金；彼时发行人尚未在相关地区设立分支机构，无法为该等员工直接缴纳社保、公积金；为满足该等员工异地缴纳社保、公积金的需求，发行人报告期内选择委托第三方代理商北京双高志信人力资源有限公司代为缴纳员工社保、公积金。第三方代理商已出具证明，确认报告期

内相关代缴情况。

根据《社会保险登记管理暂行办法》和《住房公积金管理条例》等相关法律法规的要求，缴纳社会保险和住房公积金的义务人为用人单位，其应当向其当地主管部门为其全部员工缴纳社会保险和住房公积金。发行人委托第三方缴纳，存在因此被主管机关责令改正，交纳滞纳金或罚款的风险。报告期内，发行人已通过设立子公司的方式逐步降低由第三方代理商代缴社会保险和住房公积金的比例。

报告期内，发行人存在劳务派遣的情形。截至 2021 年 6 月 30 日，发行人存在 1 名劳务派遣员工，其社会保险/住房公积金由派遣公司缴纳，劳务派遣公司具有相关资质，符合《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的规定。截至本招股说明书签署日，发行人不存在劳务派遣情形。

报告期内，发行人及子公司不存在因劳动用工和社会保障法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形，同时，发行人及子公司已取得北京住房公积金管理中心中关村管理部 2021 年 7 月 15 日出具《企业上市合法合规缴存住房公积金信息查询结果》；北京市海淀区人力资源和社会保障局 2021 年 7 月 20 日出具《告知函》；上海市公积金管理中心 2021 年 7 月 28 日出具《上海市单位住房公积金缴存情况证明》；上海市社会保险事业管理中心 2021 年 7 月 22 日出具《单位参加城镇社会保险基本情况》；苏州工业园区人力资源和社会保障局 2021 年 7 月 20 日出具《证明》；深圳市社会保险基金管理局 2021 年 10 月 14 日出具《证明》；深圳市住房公积金管理中心 2021 年 10 月 13 日出具《单位住房公积金缴存证明》。

发行人四位主要股东宁波同有、SV MBLZ、殷雪冰、英飞尼迪及股东唐志波、张泰乐承诺：“如果发行人及其子公司就其本次发行上市前的社会保险和住房公积金的实际缴纳情况和用工情况而被有关主管部门要求补缴社会保险或住房公积金，或因社会保险和住房公积金的缴纳问题或用工问题被有关主管部门处以行政处罚或受有任何损失，本企业/本人将及时、无条件地足额补偿发行人及其子公司因此产生的支出、费用或所受的损失、损害、索赔，以确保发行人及其子公司不会因前述事项造成任何经济损失。”

综上所述，报告期内，发行人及子公司不存在因违反社会保险、住房公积金相关的法律、法规或者规章而受到行政处罚的情形，发行人存在少量由第三方代理商代缴社保公积金情形，但基于发行人主要股东已出具代发行人承担补缴费用的承诺，且发行人已

取得社保、公积金主管机关出具的不存在违法违规情形的证明，因此上述情形对发行人的持续经营不构成重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

第六节 业务与技术

投资者在阅读本章节时，专业术语和缩写的含义请参考“第一节 释义”。

一、发行人主营业务及主要产品情况

（一）主营业务概况

忆恒创源是国内领先的企业级 SSD 产品及技术服务提供商。自成立以来，公司专注于企业级 SSD 的研发、设计与销售，与国内外主流服务器厂商深度合作，在云计算、数据库、虚拟化、大数据和人工智能等领域，为互联网、云服务、金融和电信等行业客户提供稳定可靠的高速数据存储解决方案。

公司始终坚持企业级 PCIe SSD 研发和技术创新，目前已建立了完备的企业级 PCIe SSD 产品的开发和验证体系，组建了经验丰富的研发和管理团队，形成了稳定的上下游合作关系。公司紧跟存储行业最新发展趋势，与 NVMe、PCI-Sig³等国际化标准组织深入合作，通过产品迭代创新，公司持续满足企业级客户对高性能、高可靠性、高安全性和大容量存储产品不断提升的严苛要求，产品覆盖国内头部互联网企业、云计算厂商、金融机构及三大电信运营商等，并赢得了广大终端用户的信赖和认可。根据艾瑞咨询数据，2020 年公司企业级 PCIe SSD 的国内市场占有率约为 7%。

公司秉承“以人为本，创造价值”的理念，组建了一支经验丰富、底蕴深厚的研发团队，研发人员占总员工比例达到 65.09%。截至本招股说明书签署日，公司拥有中国境内专利 97 项，境外专利 5 项，计算机软件著作权 51 项。2021 年 8 月，公司被认定为北京市“专精特新”中小企业。

（二）主要产品及服务

1、企业级 SSD

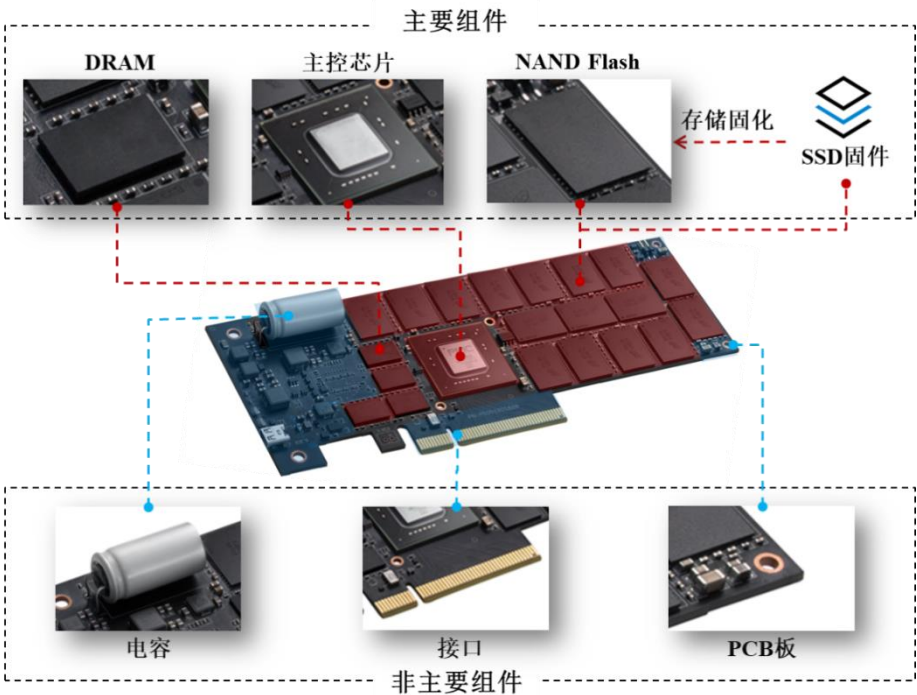
（1）PBlaze5 系列及 PBlaze6 系列产品

³ NVMe, Non-Volatile Memory express, 非易失性存储标准, NVMe 标准组织是由 100 多个组织组成的联盟, 致力于开发、定义更快的协议以提高非易失性存储器的性能; PCI-Sig, Peripheral Component Interconnect Special Interest Group, 外围部件互连专业组, 该组织拥有并管理着开放式行业标准——PCI 规范, PCI-Sig 组织在全球超过 900 家以上会员, 制定 PCIe 规范并对 PCIe 产品进行认证。

公司成立至今已经完成 6 代企业级 SSD 产品的开发及升级迭代，报告期内公司在售企业级 SSD 产品主要包括 PBlaze5 及 PBlaze6 系列，该产品作为服务器的重要数据存储设备，主要应用于互联网、云服务、金融和电信等各类企业的数据中心，其典型应用场景如下：



企业级 SSD 产品主要包括硬件组件及固件两部分，其示意性内部结构如下：



如上图所示，企业级 SSD 的主要硬件组件包括 NAND Flash、主控芯片和 DRAM，核心软件为企业级 SSD 的固件。上述核心组件实现的具体功能如下：

序号	名称	主要功能简介
1	NAND Flash	•即闪存颗粒，是数据存储的核心介质，是数据存储的载体。 •NAND Flash 基于半导体隧道效应，对浮置栅极进行充电（写数据）或放电（擦除数据），完成数据存储。 •NAND Flash 具有逻辑和物理地址分离、不能覆写、寿命有限、存在读干扰和坏块等闪存特性。
2	主控芯片	•主要负责固态硬盘与服务器主机通信、控制闪存的数据传输并运行固件算法

序号	名称	主要功能简介
		等。
3	DRAM	•即动态随机存取存储器，主要作为缓存用以降低固态硬盘的读写延迟，提升固态硬盘的读写性能。
4	固件	•固件是公司自主开发并在企业级 SSD 出厂自带的各种板载运行软件的合集，如果将企业级 SSD 类比为计算机，固件则是包含核心操作系统和应用软件的集合体。 •固件通过驱动主控芯片调度各个硬件模块，实现闪存和主控芯片之间的兼容，完成数据从主机端到闪存端的写入和读取，实现标准计算机可以使用的块存储设备。 •为适应企业级日新月异的功能需求，固件参照标准 NVMe 通讯协议及客户定制化需求，实现多种多样的功能。

此外，企业级 SSD 根据所选用的总线通道接口、通信协议以及物理形态的差异，形成了不同类型的产品。目前选用“PCIe 接口+NVMe 协议”的企业级 SSD 已成为市场主流选择。自成立以来，公司便致力于 PCIe SSD 的研发与设计，并且是国内最早发布使用 NVMe 协议企业级 SSD 产品的厂商，公司产品配置契合行业发展方向，典型配置如下：

序号	名称	主要配置
1	总线通道接口	•作为企业级 SSD 与服务器主机进行数据传输的接口，其决定了两者之间的理论传输速度；同时，总线通道接口很大程度上影响了企业级 SSD 的物理形态以及通信协议。根据总线通道技术的差异，目前行业内总线通道接口主要包含 PCIe、SATA 和 SAS 三大类。 •一般而言，PCIe 接口的理论传输速度最快，已成为目前主流的接口形态；公司目前企业级 SSD 产品均选用 PCIe 总线通道接口。 •PCIe 接口自 2003 年首次推出以来实现了多个版本的更迭，传输速度显著提升，目前最新版本为 2019 年发布的 PCIe 5.0；目前企业级 SSD 市场主流量产产品采用 PCIe 3.0 或 PCIe 4.0。
2	通信协议	•约定服务器主机及企业级 SSD 之间数据传输流程的协议，行业内通信协议主要包括传统 SATA 使用的 AHCI 协议和兼容 PCIe 接口的 NVMe 协议，其中 NVMe 协议是专为闪存类存储设计的通信协议，目前已成为企业级 SSD 全面领先的主流通信协议。 •公司是国内最早拥抱并使用 NVMe 协议的企业级 SSD 厂商，报告期内 PBlaze5 及 Pblaze6 系列产品均采用 NVMe 协议。

序号	名称	主要配置									
		•为满足不同的服务器内部构造需要，公司企业级 SSD 产品的物理形态主要包括盘型及卡型，具体形态示意如下： <table> <tr> <th>类型</th><th>正面图</th><th>结构图</th></tr> <tr> <td>卡型</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>盘型</td><td></td><td></td></tr> </table>	类型	正面图	结构图	卡型			盘型		
类型	正面图	结构图									
卡型											
盘型											

随着 SSD 相关技术的不断发展及企业级客户对高性能、高可靠性、高安全性和大容量存储产品要求的不断提升，公司对企业级 SSD 产品进行不断迭代，并于 2017 年开始推出 PBlaze5 系列产品。同时，公司 PBlaze6 系列产品于 2021 年 5 月正式发布，产品在性能、可靠性及企业级功能等方面均获得较大幅度提升。具体情况如下：

指标	PBlaze5			PBlaze6	
	第一小代产品	第二小代产品	第三小代产品	高性能版本	低功耗版本
产品系列	900/700 系列	910/510 系列	920/520 系列	6920 系列	6530 系列
总线通道类型	PCIe 3.0	PCIe 3.0	PCIe 3.0	PCIe 4.0	PCIe 4.0
物理形态	盘形、卡型	盘形、卡型	盘形、卡型	盘形	盘形、卡型
通信协议	NVMe 1.2a	NVMe 1.2a	NVMe 1.3	NVMe 1.4	NVMe 1.4
闪存类型	32L 3D eTLC	64L 3D eTLC	96L 3D eTLC	96L 3D eTLC	176L 3D eTLC
裸容量	2.25 至 12.00TB	2 至 16TB	2 至 8TB	4 至 16TB	2 至 8TB
顺序读写速度	最高 5.5GB/s	最高 6.0 GB/s	最高 5.9 GB/s	最高 7.1 GB/s	最高 6.8 GB/s
随机读写速度	最高 1,001K	最高 1,000K	最高 970K	最高 1,600K	最高 1,100K
寿命	1DWPD 或 3DWPD				1.5DWPD 或 3.3DWPD
不可纠正错误率	$<10^{-17}$				
平均无故障时间	200 万小时				

注：①闪存类型主要分为 SLC、MLC、TLC、QLC 等规格，不同规格下单位存储单元所存储的数据量存在一定的差异；

②裸容量为 SSD 物理容量之和，通常为板载 NAND Flash 闪存的容量和；

③顺序读写速度指连续的向固态硬盘执行读写请求时单位时间可成功传输的数据总量；

④随机读写速度指对固态硬盘进行随机读写每秒执行的次数；

⑤寿命（DWPD），折算写入量指标，指五年内每日可完整写入固态硬盘用户可用容量的次数；

⑥不可纠正错误率指 SSD 应用了特定的错误纠正机制后依然产生的每比特读取的数据错误数量占总读取数量的比例；

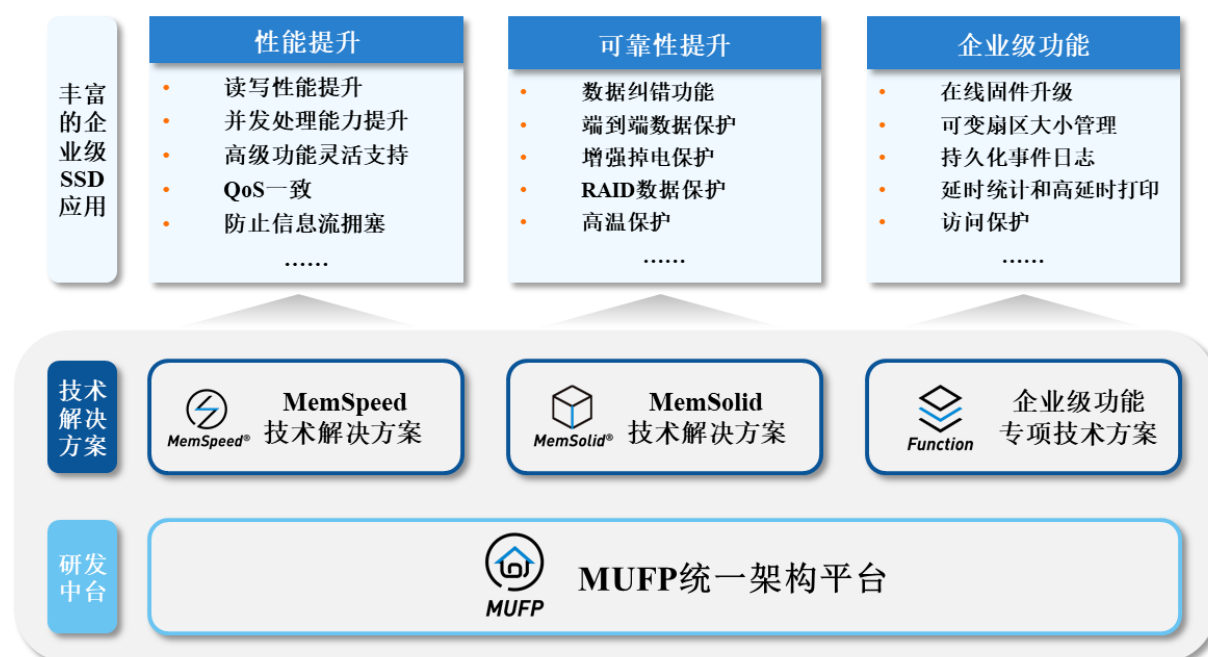
⑦平均无故障时间指 SSD 无故障连续运行时间。

（2）企业级 SSD 固件技术解决方案

数字经济时代，企业已将数据视为一项核心资产，客户对于数据存储的安全性和稳定性要求越来越严苛。一方面，随着闪存单元存储数据量以及堆叠层数增加，使得闪存原始误码率不断提高；另一方面，为确保企业级 SSD 在高并发、大压力和“7*24 小时”全天候等严苛的工作环境下稳定、可靠和高效运行，企业级 SSD 需要发展一系列系统层面的技术，如地址映射、磨损均衡、垃圾回收、坏块管理、纠错算法、加权轮询、断电保护、全路径数据保护、在线固件升级等，这些技术和功能都需要依托于固件实现。

历经十余年不断投入和积累，忆恒创源形成了 Memspeed（性能提升）和 Memsolid（可靠性提升）以及企业级功能专项技术等三大技术解决方案集合，并对其不断优化升级，实现了公司企业级 SSD 产品在数据中心市场大规模部署。在此基础上，近年来公司着力打造了以 MUFP（Memblaze Unified Firmware Platform）统一架构平台为核心的固件开发体系，有效提升了公司固件开发速度，缩短了产品研发周期，为公司快速发展提供坚实的技术基础。

公司固件技术解决方案具体架构如下：



1) MUFP 统一架构平台

MUFP 统一架构平台是公司固件开发的核心平台。公司通过 MUFP 统一架构平台将固件开发过程进行底层化、模块化分拆，提高固件代码的重用性和可测试性，提升研发效率，产品开发周期大幅缩短。此外，MUFP 统一架构平台将公司核心技术进行融合，实现了对核心技术模块的灵活调用及配置，能够赋予产品更丰富的企业级功能。

2) MemSpeed 技术解决方案

MemSpeed 技术解决方案是公司提升企业级 SSD 产品性能的技术解决方案体系，该解决方案能够使固件充分调度硬件并发挥硬件性能，在产品读写速度、读写延时、并发处理能力、QoS 一致等方面满足终端用户对高性能企业级 SSD 的需求。MemSpeed 技术解决方案能够实现的主要功能如下：

序号	功能特点	功能简介	应用产品
1	读写性能提升	在 PCIe 接口端，优化 PCIe 接口延时；中段主控芯片端，缩短主控芯片处理逻辑，提升主控芯片的处理频率；后端 NAND Flash 接口速率提升，以此全面提升 SSD 读写性能。	PBlaze5/PBlaze6
2	并发处理能力提升	通过采用多核架构保证不同的核处理不同的功能，多核各司其职并相互协调，来提升 SSD 的并发处理能力，获得每瓦更高 IOPS 性能，提高存储系统的能耗利用率。	PBlaze5/PBlaze6
3	高级功能灵活支持	为兼容不同闪存厂商的差异化闪存接口标准，通过采用增强的 Flash 通道可编程多核处理器技术对不同接口标准进行支持，实现降低延迟等更高阶的功能。	PBlaze5/PBlaze6
4	QoS 一致	通过动态平滑等技术，平衡前端读写输入及后台垃圾回收，降低读写过程中的性能抖动保证 QoS（Quality of Service，包括读写带宽、IOPS、延时等）的一致性。	PBlaze5/PBlaze6
5	防止信息流拥塞	通过对 SSD 设计完善的任务调度机制，建立不同类型请求的优先级排序，保证对不同读写请求的及时处理，防止信息流拥塞。	PBlaze5/PBlaze6

3) MemSolid 技术解决方案

MemSolid 技术解决方案是公司一系列对于企业级 SSD 可靠性进行保证的技术解决方案体系，进一步提升产品的使用寿命及保障产品生命周期的可靠性。MemSolid 技术解决方案能够实现的主要企业级功能如下：

序号	企业级功能	功能简介	应用产品
1	数据纠错功能	通过低密度奇偶校验编码技术为 SSD 提供 NAND Flash 数据纠错能力，纠正 NAND Flash 发生坏块情况下的数据读写错误。	PBlaze5/PBlaze6
2	端到端数据保护	通过在服务器主机端或 SSD 主控芯片端添加数据保护信息，作为元数据进行传输并校验数据的一致性，来保证从主机端到设备端全路径的数据一致性，避免静默错误发生。	PBlaze5/PBlaze6
3	增强掉电保护	为防止 SSD 失电导致的数据丢失，持续监控 SSD 供电电压，在掉电或热插拔场景下，快速保存缓存数据，避免异常电力中断造成的数据丢失。	PBlaze5/PBlaze6
4	RAID 数据保护	除实现单个 NAND Flash 的数据保护功能外，通过 RAID（Redundant Arrays of Independent Disks，磁盘阵列）技术进一步提供了 NAND Flash Die（NAND Flash 的更小组成）级别的数据保护能力，实现了更精确的数据保护。	PBlaze5/PBlaze6

序号	企业级功能	功能简介	应用产品
5	高温保护	通过将完善的温度保护逻辑与高精度温度传感器结合，实现自动温度预警功能，能够在监测到超温时通过无级变速技术，使得设备性能平滑迅速的降低到合理范围内，防止 SSD 读写性能的剧烈抖动，避免温度进一步升高造成设备损坏。	PBlaze5/PBlaze6

4) 企业级功能专项技术方案

企业级 SSD 除需要满足高性能、高可靠性的要求外，仍需为终端用户提供丰富的可选企业级功能，增强产品的可使用性，提升产品力，为用户带来更好的使用体验，提升客户粘性。企业级功能专项技术方案能够为客户带来十余项核心功能，典型的企业级功能如下：

序号	企业级功能	功能简介	应用产品
1	在线固件升级	不需要冷重启服务器即可完成固件升级，不需要客户停止业务，保证业务运行的连续性。	PBlaze5/PBlaze6
2	可变扇区大小管理	SSD 一般提供 512 字节的标准扇区，该功能在标准扇区大小之外，额外提供 8 字节或 64 字节的元数据，既可实现数据保护信息，又能实现额外的存储空间。	PBlaze5/PBlaze6
3	持久化事件日志	通过在 SSD 上记录各种事件的持久化日志，帮助用户定位设备上各种异常事件。	PBlaze6 低功耗版本
4	延时统计和高延时打印	带时间戳的延时统计及高延时打印功能，帮助用户分析业务场景中异常性能，快速定位或识别业务端或设备端引入的异常。	PBlaze5/PBlaze6
5	TCG OPAL 2.0（访问保护）	支持 256-bit 进阶加密标准（AES，Advanced Encryption Standard）硬件加密，能够在产品失窃、丢失或者未经授权的情形下，保护用户静态数据存储，有效减少数据泄露风险。	PBlaze6 低功耗版本
6	多命名空间的带宽管理	支持多命名空间对 SSD 容量进行分区，并可指定每个空间可使用的最高性能，方便企业级场景下一盘多用户共用，按需分配空间和性能。	PBlaze5/PBlaze6

（3）企业级 SSD 硬件解决方案

硬件是企业级 SSD 实现功能的基础以及固件的载体，硬件设计是实现企业级 SSD 高可靠性和长时间无故障运行的重要技术保障。根据企业级 SSD 客户的实际需求，忆恒创源在硬件设计、硬件工程化、硬件测试等方面，亦形成了自有技术积累并成功实现产品化应用。公司硬件技术解决方案的核心构成如下：

序号	硬件技术	功能简介	应用产品
1	统一测试验证平台	软硬件验证是产品从方案设计到量产的重要环节，是决定产品能否大规模销售及部署的重要保证。公司自主研发的统一测试验证平台具备易于部署、脚本无缝迁移、通用性强、可靠性高等特点。统一测试验证平台包括 XT（Cross Temperature）系统和 FT（Function	PBlaze6

序号	硬件技术	功能简介	应用产品
		Test) 系统两大体系, XT 系统支持多盘位的线速功能测试、性能测试、高低温循等, 已规模应用在环境压力测试、研发可靠性测试和量产可靠性测试, 主要应用于产品研发结算; FT 系统是专门针对量产测试需求而开发的测试系统, 结构形态依据产测需求定制, 具有并发度高、测试效率高、管理功能强、易于维护等特点, 主要应用于产品量产阶段。	
2	精确的电源管理	企业级 SSD 对于电源的要求极为严苛, 尤其在掉电保护方面要求绝对可靠。PBlaze5 通过采用集成微控制技术实现的分离电源系统管理技术, 可以对电源进行全面监控, 并对 SSD 内部电容进行健康监测和掉电管理, 能够有效应对服务器主机系统电源的异常抖动; PBlaze6 通过采用集成电源管理电路, 在满足上述高可靠性的同时进一步节省空间, 满足更多设计应用场景。	PBlaze5/PBlaze6
3	高效的温度控制	企业级 SSD 的高性能带来了较高的功耗, 由此带来的温度提升会影响 SSD 的使用性能。公司通过特色化的硬盘风道设计, 极大的优化了传统封闭式设计的散热风道, 配合整个散热结构设计, 可以确保在任何工况下 SSD 的温度测量与控制, 保障 SSD 的使用性能。	PBlaze5/PBlaze6
4	完整的系统仿真与验证	SSD 主要组件 NAND Flash、主控芯片及 DRAM 均采用 BGA 封装技术, 该种封装模式下没有管脚外露, 测试难度较高。此外, 该部分主要硬件组件均具备较高的信号速率, 导致 SSD 内部高速信号多达数百个, 无法完整测试覆盖。公司以 EDA 工具的仿真功能为基础, 进行整板信号的信号质量仿真、电源完整性仿真, 并通过对个别节点的测试结果与仿真结果进行对比, 以保证整个系统的信号可靠性。	PBlaze5/PBlaze6

2、技术服务

企业级 SSD 设计方案包含架构设计、固件设计与开发、硬件设计与开发、元器件选型、验证仿真等多个环节, 设计与验证流程较为复杂、技术门槛较高。此外, 由于部分用户对于 SSD 的功能、规格、性能以及形态等具有特殊需求, 需要 SSD 厂商进行针对性的设计与开发。报告期内, 公司与客户签署技术开发服务协议, 根据客户需求向其提供产品设计等服务, 客户向公司支付技术开发费用; 技术开发完成后, 公司拥有技术开发成果的所有权, 客户拥有委托技术开发成果的使用权。

3、技术授权

企业级 SSD 应用场景丰富, 市场广泛, 部分行业内企业在特定市场、特定区域具备销售优势, 或供应生产制造优势。报告期内, 公司根据部分客户需求, 向其授权使用公司开发的固件和产品设计方案, 客户使用公司的产品设计方案进行企业级 SSD 的生

产与销售。公司根据客户产品的销量情况向其收取技术许可费。通过该种技术授权的业务合作，公司与客户实现优势互补，扩大了公司企业级 SSD 产品技术的应用范围，进一步提升了公司的行业影响力。

（三）主营业务收入情况

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 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
企业级 SSD	48,704.23	92.58%	66,877.90	92.75%	29,796.46	77.78%	36,226.61	83.15%
技术服务	-	-	70.75	0.10%	3,843.44	10.03%	2,060.51	4.73%
技术授权	3,906.23	7.42%	5,159.06	7.15%	4,669.95	12.19%	5,282.16	12.12%
合计	52,610.47	100.00%	72,107.71	100.00%	38,309.85	100.00%	43,569.27	100.00%

（四）主要经营模式

1、采购模式

公司的采购主要分为原材料采购、委托加工服务采购以及裸盘采购三大类。

（1）原材料采购

公司主要产品为企业级 SSD，其主要原材料为 NAND Flash、主控芯片、DRAM 等，对于该部分主要原材料，公司自行采购；对于电容电阻、结构件等其他生产辅助物料，公司一般由委托加工厂商进行采购，少数情况下亦会自行采购后交由委托加工厂商进行生产。公司采用上述采购模式的主要原因系 NAND Flash、主控芯片、DRAM 等关键原材料价值较高，占公司原材料采购总额的比例超过 90%，为保证原材料供应，平衡原材料价格波动风险，上述关键原材料的采购由公司与上游原材料原厂直接进行商务洽谈自采完成，而其他生产辅助物料由于种类繁多、单位价值较低、通用性较强，且由于委托加工厂商通常采购体量较大，能够获得一定的价格优惠，因此该部分原材料通常由委托加工厂商进行采购，发行人综合考量该部分辅料的采购成本以及加工费单价，与委托加工厂商结算委托加工费用。

公司自行采购的 NAND Flash、主控芯片、DRAM 等原材料市场价格存在一定的波动，为尽可能规避价格风险，保障交付效率，公司通过向关键原材料厂商下达需求预测并签订长期供货协议等方式保障公司的正常生产经营。

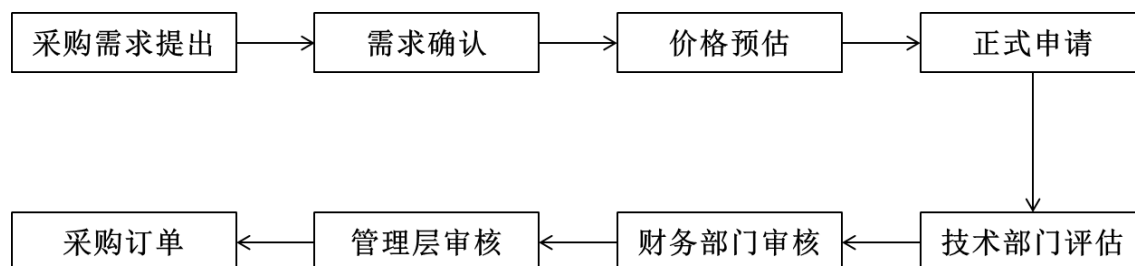
（2）委托加工

报告期内，公司由委托加工厂商进行企业级 SSD 的全流程生产，双方根据加工产品的种类、数量结算委托加工费用，报告期内，公司的委托加工厂商为环旭电子及伟创力。目前国内优质委托加工厂商数量众多、市场竞争充分，公司综合考虑产品质量、技术水平、交付能力、价格和账期等因素，确定委托加工厂商。

（3）裸盘采购

报告期内，当 SSD 交期紧张或原材料供应紧张时，公司存在向 SSD 厂商采购基于公司授权的软硬件方案生产，且与公司企业级 SSD 硬件设计及主要组件一致的 SSD 裸盘产品，并对该部分裸盘进行自有固件加载后向下游客户进行销售的情形。

报告期内，公司采购的具体流程如下：

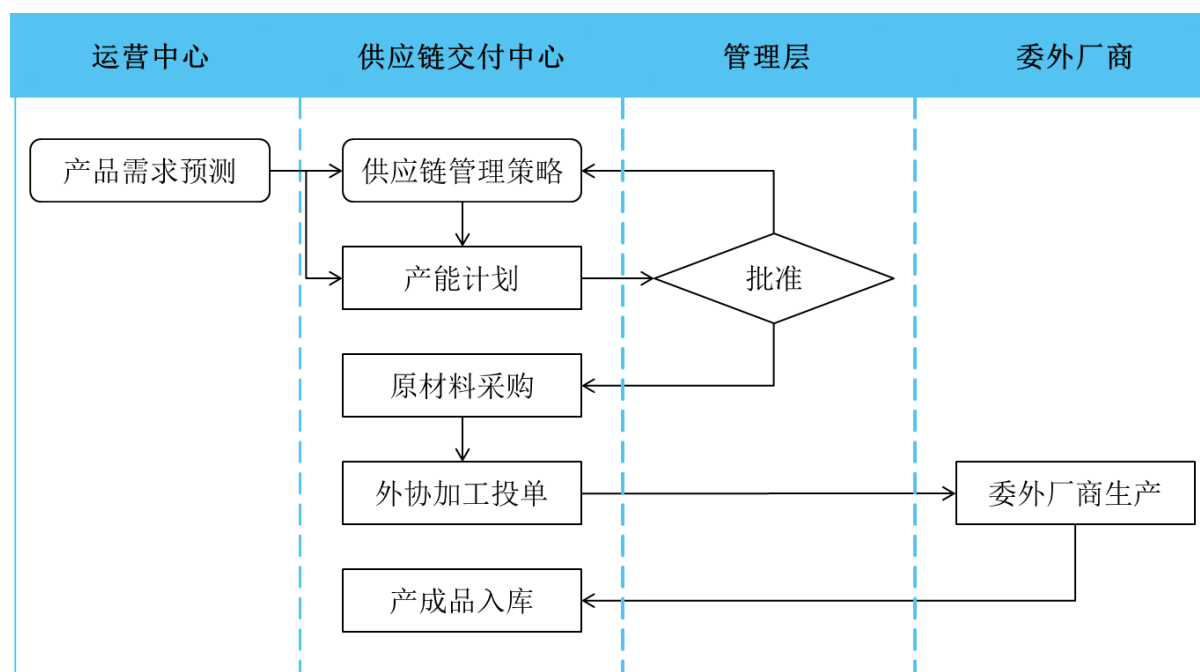


公司建立了规范的采购内部控制制度，根据年度经营计划制定全年的采购计划，并经理管理层审批，在日常经营活动中严格执行各项采购制度和采购计划。

2、生产模式

公司根据基础技术路线及客户的应用需求进行产品开发，并结合客户的实际需求和对市场需求的预测，制定产品生产计划，提前生产部分产品以备销售。报告期内，公司委托加工厂商进行产品的全流程生产，公司将生产需求下达到委托加工厂商，委托加工厂商根据代工合约履行物料采购、生产排配、加工生产、测试及交付作业。公司设置供应链管理部门对委托加工厂商进行管理，包含业务、工程、交付、物料控制、测试、质量检验等环节，并根据公司产品研发进度和技术规格要求，组织委托加工厂商进行研究并制定出产品化执行方案，包含备料方案、工艺设计、质量标准、生产计划等，确保产品生产的低成本、高质量、高效率。

公司主要生产产品的生产流程具体如下：



3、销售模式

公司采用直销为主，经销为辅的销售模式。

（1）直销模式

公司直销模式分为直接面向服务器厂商的销售及直接面向终端用户的销售两类。

1) 直接面向服务器厂商的销售

公司企业级 SSD 产品是服务器的关键存储部件之一，公司产品主要通过服务器部署于数据中心，服务器厂商是公司主要直接客户，互联网企业、云计算厂商、金融机构及三大电信运营商是公司主要的终端用户。公司产品实现销售前首先要通过服务器厂商和主要终端用户的产品验证并成为合格供应商。公司主要终端用户一般会采取招投标的形式进行采购，该模式下存在公司直接投标或者通过服务器厂商投标的情形，上述两种情形下最终与公司签约的主体都是服务器厂商，公司与服务器厂商进行结算，公司将产品交付给服务器厂商。此外，公司亦会基于服务器厂商的需求向其销售产品，该种情况下，公司不掌握该部分产品的最终使用方。

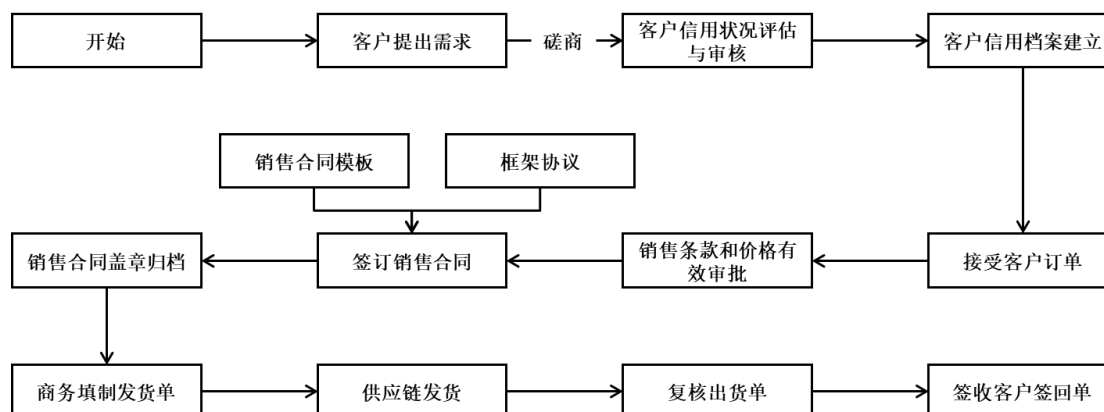
2) 直接面向终端用户的销售

公司产品通过验证后，直接与终端用户签署销售合同并结算，公司将产品直接交付给终端用户，典型客户包括三快集团、达佳互联等。

（2）经销模式

报告期内，发行人渠道代理商可以分为两类，一类为公司掌握终端用户，由上述客户指定的渠道代理商；另一类为一般渠道代理商，该部分渠道代理商通常采购发行人产品后向其自有客户进行销售。报告期内，公司经销收入占比分别为 13.14%、18.69%、36.30%和 24.64%。

公司的主要销售流程如下:

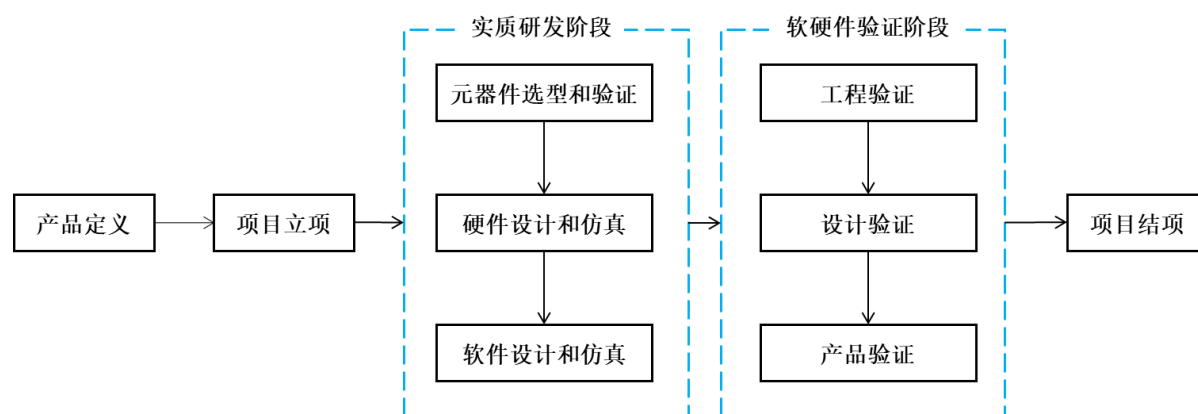


4、研发模式

公司高度重视产品的设计与研发，并建立了高效的产品研发体系，从项目立项、方案制定、设计及开发、产品验证、项目结项以及市场化进行全过程管理，能够快速将客户需求与公司技术结合，有效的进行产品转化，实现可持续的经营发展。公司将科研成果的产业化作为研发重点，通过科学高效的研发管理模式，协调公司各部分共同完成研发工作。

具体而言，公司管理层整体制定公司战略规划并确定研发策略，产品经理根据市场需求、行业技术演进路线确定新产品概念市场细分和定位并进行产品定义，研发部门确定产品开发规格并开展研发工作。产品研发过程中，研发部门负责产品软硬件的开发和测试，项目管理部门负责整合和协调相关资源，管控项目风险，保证项目按时交付，供应链部门进行物料采购和新产品导入规划，质量部负责产品的质量验证，并最终进行软硬件验证，达到可量产条件的，由委托加工厂商组织生产。

公司的研发流程如下:



（1）产品定义

公司产品经理通过市场调研等方式，根据公司既有的技术路线，制定市场需求文档及产品需求文档，并向公司产品与研发部提交项目立项资料。

（2）项目立项

产品与研发部根据产品和技术开发的需求计划和可行性分析，结合产品经理提交的产品发布计划、项目立项报告等资料，判断项目研发的可行性，进行项目立项。

（3）项目实质研发

1）元器件选型和验证

研发团队根据产品使用寿命、使用环境等特定情况，针对性的进行 NAND Flash、主控芯片及 DRAM 的选型，并匹配其他元器件如电容、电感、电阻等的使用数量、连接方式等。

2）硬件设计和仿真

硬件设计的质量直接决定产品出货的良率、故障率等核心指标，并且对数据一致性保护也起着关键作用。硬件设计包括硬件架构设计、原理图设计、电源设计、高速信号设计与仿真、掉电保护设计、机械设计、散热设计仿真等多个环节。

3）固件设计和仿真

固件设计采用 MUFP 平台化的开发方法，针对产品的规格和功能要求，进行平台架构适配，功能模块分解及系统集成优化。针对每个具体的开发模块都需要经过模块设计、开发、验证的闭环流程。

企业级固件的主要模块包括 IO 路径模块，管理功能模块、前端接口模块、后端闪

存驱动模块、系统平台模块等。IO 路径模块主要实现 SSD 的读写功能，达到产品性能要求；管理功能模块实现各种企业级管理、安全功能；前端接口模块实现与主机的数据高速通讯与兼容性；后端闪存驱动模块提供对于闪存颗粒的读写擦等操作；系统平台模块对主控芯片的硬件进行抽象，对其他模块提供统一的服务接口和调度功能。固件设计整体需要遵循可扩展、高可用性、安全以及平台化等原则。

（4）软硬件验证阶段

软硬件验证根据产品开发的阶段可以分为产品工程验证、设计验证、产品验证，并需要进行兼容性测试、环境测试等一系列测试环节。通过上述验证及测试后，产品最终进入量产阶段。

工程验证阶段重点测试产品设计的完整性，包括产品全功能的固件开发、验证以及安规测试，通过对工程样品进行反复全方位的验证，保证产品全功能实现以及产品设计的完整性；设计验证阶段指工程验证工作已全部完成，通过模拟客户应用场景，设定极限条件，测试产品功能和逻辑的完整性以及与市场环境的兼容性，排查设计漏洞，验证整机功能完整性，确保所有设计都符合规格，达到软硬件设计定型标准；产品验证阶段系通过大批量样本的测试验证，重点验证产品的可靠性和稳定性，确认产品达到量产标准。

（5）项目结项

上述研发工作完成后，公司研发团队向研发中心提交项目结项报告，并经研发中心审批后予以结项。

5、采用目前经营模式的原因、关键影响因素及演变情况

公司根据自身的技术实力、资金实力、管理经验以及公司所处的行业特点和行业发展情况采取了目前的经营模式，影响公司经营模式的关键性因素包括公司所处产业链上、下游的市场集中度和竞争格局，以及公司的市场地位、研发能力、融资渠道等。

公司一直专注于企业级 SSD 的研发、设计与销售，报告期内主营业务、主要经营模式及上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化。

未来公司将借助本次公开发行并在科创板上市的契机，以募集资金进行新一代企业级 SSD 的研发与销售，提升规模效应，扩大市场占有率，增强公司的盈利能力。

（五）主营业务发展历程

自设立以来，公司一直专注于企业级 PCIe SSD 的研发与创新，公司紧跟闪存技术和接口协议的最新发展趋势，不断进行产品创新和升级换代，扩充产品种类以满足不同应用领域的产品使用需求。报告期内，公司主营业务、主要产品、主要经营模式未发生重大变化。

公司主营业务的发展历程如下：

1、阶段一：2011 年至 2016 年，早期产品研发和导入阶段

自公司成立至 2015 年，公司确定了以 PCIe 为基础的技术路线，组建了研发团队，形成了完备的企业级 PCIe SSD 产品的开发和验证体系。在此期间，公司相继推出 3 代企业级 SSD。2015 年 5 月，公司发布了 PBlaze 4 产品，该产品是国内首款 PCIe NVMe SSD 产品，也是公司首款采用 ASIC 架构的产品。该产品的成功推出，使公司获得了主流服务器厂家的认可，公司产品开始在互联网、云服务、金融和电信行业小规模部署。

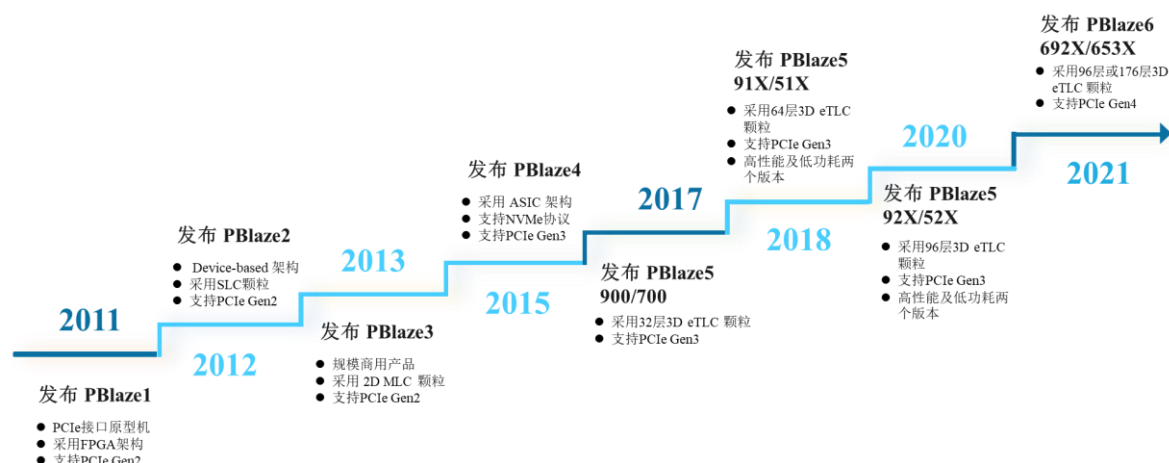
2、阶段二：2017 年至 2020 年，产品大规模部署阶段

2017 年、2018 年和 2020 年，公司相继成功推出基于 32 层、64 层和 96 层 3D eTLC NAND 颗粒并支持 PCIe 3.0 的 PBlaze5 系列产品。2018 年，公司逐步完善 PBlaze5 系列产品种类，推出了高性能及低功耗两个版本。公司第 5 代产品性能和可靠性进一步提高，客户规模扩大，销量逐年增长，公司产品进入大规模量产阶段。

3、阶段三：2021 年至今，开启高速发展阶段

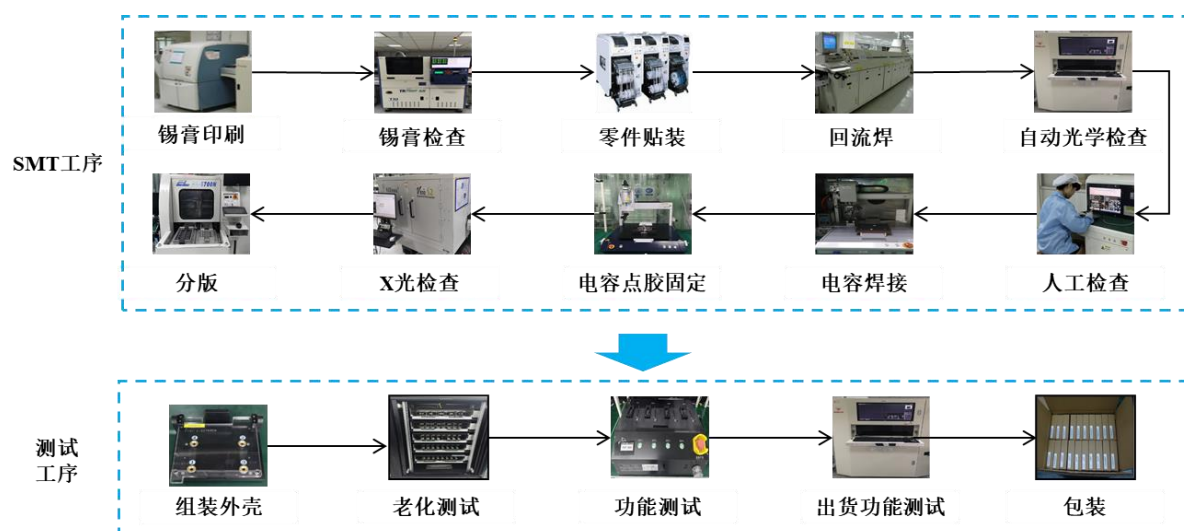
2021 年 5 月和 11 月，公司紧跟 SSD 相关技术的最近进展，相继推出基于 96 层和 176 层 3D eTLC NAND 颗粒并支持 PCIe 4.0 的 PBlaze6 系列产品，PBlaze6 系列产品大幅提升了读取及写入速度，改善了对读/写延时敏感的应用体验，数据保护机制更加完善，企业级特性更加丰富。基于产品性能的大幅提升，公司持续加大市场拓展力度，并以登录资本市场为契机，提升公司产品的市场占有率。

自设立以来，公司主要产品的推出历程情况如下：



（六）主要产品的工艺流程图

报告期内，公司企业级 SSD 由委托加工厂商进行生产。公司典型的企业级 SSD 生产工艺流程如下：



公司企业级 SSD 的生产环节主要包括 SMT（Surface Mounted Technology，表面组装技术）工序与测试工序。SMT 工序主要进行 PCB 焊接与检测；测试工序主要是对 SSD 成品进行功能和老化测试，筛选出不良品，保障入库产品质量合格。

（七）产品质量控制情况

1、产品标准

公司的主营业务是企业级 SSD 的研发、设计与销售，公司经营不存在强制性标准或行业标准；公司内部设立了《北京忆恒创源科技股份有限公司委外生产制度》，并设置岗位对产品进行功能测试及质量检验。

2、产品退货及召回情况

报告期内，公司存在少量退换货情形。报告期内，公司退换货的金额分别为 844.00 万元、658.96 万元、222.57 万元及 94.75 万元，退换货金额占当期营业收入比例分别为 1.90%、1.68%、0.31%及 0.18%，该等退换货涉及金额整体较小，占当期营业收入比例较低。

2021 年四季度，因产品质量问题，深圳中电港技术股份有限公司对部分产品提出退货申请，涉及 PBlaze5 520 AIC 产品，涉及退货数量 255 片，对应的收入金额为 75.26 万元。截至本招股说明书签署日，公司与深圳中电港技术股份有限公司仍在持续沟通退货安排、相关赔偿等事项。

2021 年 10 月，公司向部分客户发出《部分批次产品召回通知》，决定召回合计约 1,900 片 SH2120、SH2130、SH2131 批次的 PBlaze5 520/526 AIC 产品，该等召回产品涉及的主要客户为八达集团（香港）有限公司，召回部分产品对应的收入金额为 696.47 万元。截至本招股说明书签署日，公司及上游供应商正在积极通过测试、第三方检验等方式确认召回产品存在质量问题的原因，并与相关客户友好协商该等召回产品的退换货事项。

针对上述 2021 年的退货及召回情形，公司已采取加强检测、对相关产品增加保护措施等方式保障产品质量。北京市海淀区市场监督管理局、苏州工业园区市场监督管理局、上海市徐汇区市场监督管理局已出具合规证明，最近三年，公司及其子公司不存在违反相关市场监督管理法律法规而受到行政处罚的情形。除上述事项外，报告期内，公司不存在其他因产品质量问题导致的重大纠纷或事故、召回或诉讼、行政处罚。

（八）生产经营涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司从事的业务范围不属于国家规定的重污染行业，生产经营活动不涉及环境污染情形。公司主营业务为企业级 SSD 的研发、设计与销售，采购的原材料主要为 NAND Flash、主控芯片和 DRAM 等各类电子材料，相关生产制造业务委托给外部委托加工厂商。公司及其子公司均不直接从事生产制造业务，不涉及相关的环保回收政策，报告期内不存在环保违法违规行。公司在经营活动中严格遵守国家、地方相关环保法律法规，报告期内未受到与环保相关的行政处罚。

二、发行人所处行业基本情况及竞争状况

（一）发行人所属行业及确定依据

公司的主营业务为企业级 SSD 的研发、设计和销售。根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2021 年 4 月修订）》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》和《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业属于“新一代信息技术产业”。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司业务属于“C 制造业”中的子类“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB-T4754-2017）分类标准，公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业，细分行业为“计算机零部件制造（C3912）”。

（二）行业主管部门、监管体制及主要法律法规

1、行业主管部门及监管体制

公司所属行业主管部门主要为中华人民共和国工业和信息化部，该部门主要职责为：制定并组织实施行业发展战略和政策；拟订行业发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级；拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步；组织实施与行业相关的国家科技重大专项研究，推进相关科研成果产业化。

中国半导体行业协会是半导体存储行业的自律组织，主要职能为：贯彻落实政府有关政策、法规，向政府业务主管部门提出本行业发展的经济、技术和装备政策的咨询意见和建议；制（修）订行业标准、国家标准及推荐标准，推动标准的贯彻执行；做好信息咨询工作，调查、研究、预测本行业产业与市场，汇集企业要求，反映行业发展呼声；维护会员合法权益，反对不正当竞争，尊重、保护知识产权，促进和组织订立行规行约，推动市场机制的建立和完善。

工业和信息化部、中国半导体行业协会构成中国半导体存储行业的管理体系，各半导体存储企业在主管部门的产业宏观调控和行业协会自律规范的约束下，面向市场自主经营，自主承担市场风险。《国家集成电路产业发展推进纲要》《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》等一系列政策法规的提出为我国半导体存储产业快速发展奠定基础。

2、行业主要法律法规及产业政策

公司主营业务为企业级 SSD 的研发、设计与销售。SSD 属于半导体存储的细分品类，而半导体存储属于集成电路行业重要分支，此外，存储作为 IT 基础设施的三大组成部分之一，是新型基础设施的底层基础建设以及数据的重要载体。近年来，我国出台了一系列集成电路行业及新基建领域的鼓励及支持的法律、法规及政策，具体如下：

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要规定
1	《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	2021 年	全国人大	围绕强化数字转型、智能升级、融合创新支撑，布局建设信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施等新型基础设施。建设高速泛在、天地一体、集成互联、安全高效的信息基础设施，增强数据感知、传输、存储和运算能力。
2	《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	2020 年	国务院	在先进存储、先进计算、先进制造、高端封装测试、关键装备材料、新一代半导体技术等领域，结合行业特点推动各类创新平台建设。
3	《关于推动服务外包加快转型升级的指导意见》	2020 年	商务部等八部门	支持信息技术外包发展。将企业开展云计算、基础软件、集成电路设计、区块链等信息技术研发和应用纳入国家科技计划（专项、基金等）支持范围。培育一批信息技术外包和制造业融合发展示范企业。
4	《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022 年）》	2019 年	工信部、发改委等十三部委	在电子信息领域，大力发展集成电路设计、大型计算设备设计、个人计算机及智能终端设计、人工智能时尚创意设计、虚拟现实/增强现实（VR/AR）设备、仿真模拟系统设计等。
5	《政府工作报告》	2018 年	国务院	推动集成电路、第五代移动通信、飞机发动机、新能源汽车、新材料等产业发展，实施重大短板装备专项工程，推进智能制造，发展工业互联网平台。
6	《信息产业发展指南》	2017 年	工信部、国家发改委	确定了集成电路等九大信息产业发展重点，其中第一为集成电路。大力推进系统级封装发展，推动芯片级封装、圆片级封装、硅通孔、三维封装产业化。提升和完善集成电路产业芯片、模块及系统级计量测试技术水平和产业化规模。
7	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	2017 年	国家发改委	明确集成电路等电子核心产业地位，并将集成电路芯片设计及服务列为战略性新兴产业重点产品和服务。
8	《“十三五”国家科技创新规划》（国发[2016]43 号）	2016 年	国务院	微纳电子与系统集成技术。开展逼近器件物理极限和面向不同系统应用的半导体新材料、新器件、新工艺和新电路的前沿研究和相关理论研究，突破极低功耗器件和电路、7 纳米以下新器件及系统集成工艺、下一代非易失性存储器、下一代射频芯片、硅基太赫兹技术、新原理计算芯片等关键技术，加快 10 纳米及以下器件工艺的生产研发，显著提升智能终端和物联网系统芯片产品市场占有率。

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要规定
9	《“十三五”国家信息化规划》（国发[2016]73号）	2016 年	国务院	提升云计算设备和网络设备的核心竞争力。重点突破高端处理器、存储芯片、I/O 芯片等核心器件，以及计算资源虚拟化、软件定义网络、超高速远程智能光传输等关键技术。大力推进高端服务器、智能终端设备、存储设备、网络与通信设备、工控设备及安全防护设备等的开发与产业化。
10	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发[2016]67 号）	2016 年	国务院	加强类脑芯片、超导芯片、石墨烯存储、非易失存储、忆阻器等新原理组件研发，推进后摩尔定律时代微电子技术开发与应用，实现产业跨越式发展。
11	《国家创新驱动发展战略纲要》	2016 年	中共中央、国务院	加大集成电路、工业控制等自主软硬件产品和网络安全技术攻关和推广力度，推动产业技术体系创新，创造发展新优势；攻克高端通用芯片等关键核心技术，形成战略性技术和产品，培育新兴产业。
12	《中国制造 2025》	2015 年	国务院	掌握新型计算、高速互联、先进存储、体系化安全保障等核心技术，全面突破第五代移动通信（5G）技术、核心路由交换技术、超高速大容量智能光传输技术、“未来网络”核心技术和体系架构，积极推动量子计算、神经网络等发展。研发高端服务器、大容量存储、新型路由交换、新型智能终端、新一代基站、网络安全等设备，推动核心信息通信设备体系化发展与规模化应用。
13	《国家集成电路产业发展推进纲要》	2014 年	国务院	加快云计算、物联网、大数据等新兴领域核心技术研发，开发基于新业态、新应用的信息处理、传感器、新型存储等关键芯片及云操作系统等基础软件，抢占未来产业发展制高点。
14	《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》	2011 年	国务院	进一步完善对集成电路企业的财税优惠政策，鼓励通过现有的创业投资引导基金等资金和政策渠道，引导社会资本设立创业投资基金，支持中小软件企业和集成电路企业创业；加快软件和集成电路海外高层次人才的引进等。
15	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	2010 年	国务院	提出着力发展集成电路、新型显示、高端软件、高端服务器等核心基础产业。
16	《电子信息产业调整和振兴规划》	2009 年	国务院	增强计算机产业竞争力。加快提高产品研发和工业设计能力，积极发展笔记本电脑、高端服务器、大容量存储设备、工业控制计算机等重点产品，构建以设计为核心、以制造为基础，关键部件配套能力较强的计算机产业体系。

3、行业政策对发行人经营发展的影响

公司所处行业属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》《战略性新兴产业分类（2018）》等指导性文件中重点鼓励发展的新一代信息技术产业，上述政

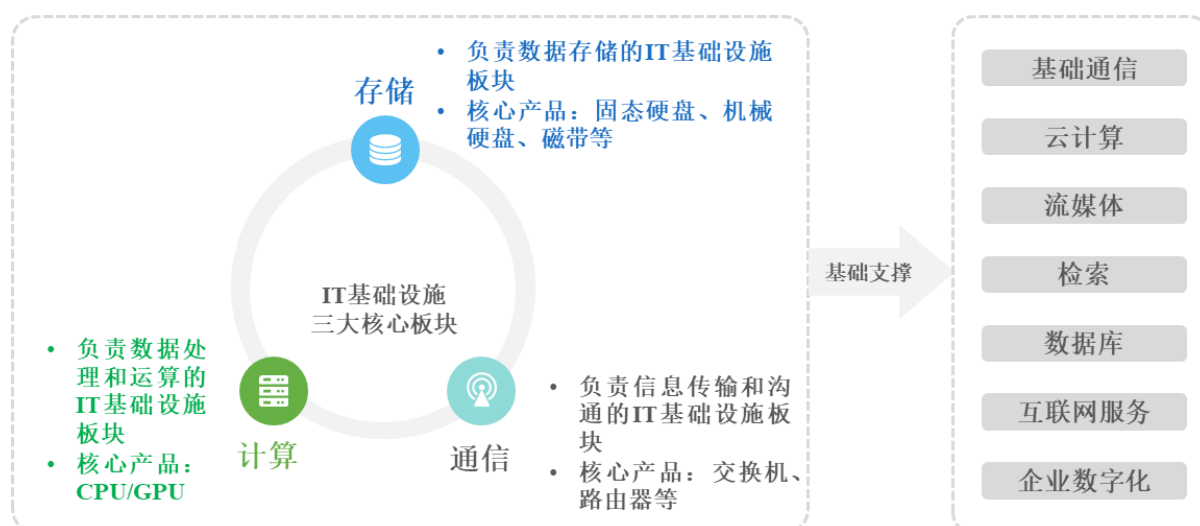
策有利于我国的半导体存储产业快速发展，同时，相关法律法规给国内企业营造了良好的生存环境，争取了珍贵的发展空间，国内相关产品的市场竞争力得到了明显提升。

（三）行业发展情况及未来发展趋势

1、行业发展情况

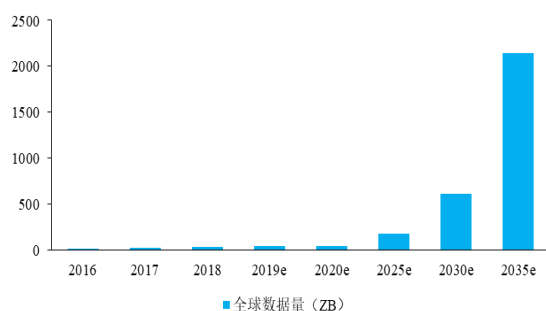
（1）存储是 IT 基础设施的重要组成部分，是数字经济的底座

IT 基础设施总体分为计算、存储和通信三大板块，分别以处理器、存储器、交换机/路由器等为核心产品。数字经济的发展与 IT 基础设施产业互为表里、相辅相成，而存储板块在数字经济的发展中具备先导性和需求刚性，数字经济规模的高速增长，推动存储行业蓬勃发展。

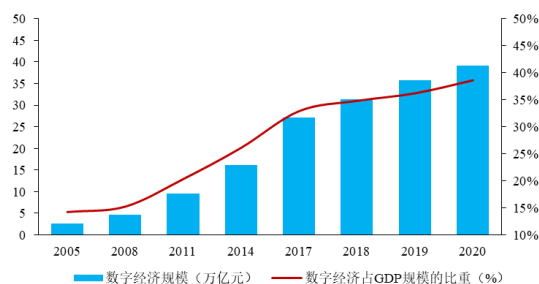


伴随着全球范围内企业数字化转型的快速发展，数据量呈现快速增长趋势。云计算、数据库、虚拟化、大数据和人工智能等新兴技术的发展亦推动了数据来源和结构愈加复杂多样，基于数据的新产品、新模式、新体验不断涌现，数据成为企业最重要的资产之一，亦成为重要的生产工具，而数据的存储成为数字经济的底座。

根据中国信通院统计数据，预计到 2035 年，全球每年产生的数据量将达到 2,142ZB，约为 2020 年的 45 倍，数据量规模的大幅提升推动了数字经济的高速发展，2020 年我国数字经济规模达到 39.2 万亿元，占当年 GDP 规模的比重由 2005 年的 14.2%攀升至 38.6%。



数据来源：中国信通院



数据来源：中国信通院

数据量的增长和数字经济的繁荣所带来的对存储设备的需求具备高度刚性，而市场对数据存储质量、传输速度等性能方面不断提升的要求也推动着存储设备技术的持续进步，需求增加与技术迭代共同作用使存储器市场具备广阔的增长空间。

（2）固态硬盘的应用

信息存储记录历史、传承文明，是人类社会延续和发展不可或缺的重要手段。固态硬盘是以闪存为存储介质的重要存储产品，它广泛应用于移动终端、笔记本电脑、台式机、服务器和数据中心等场合，需求量极大。

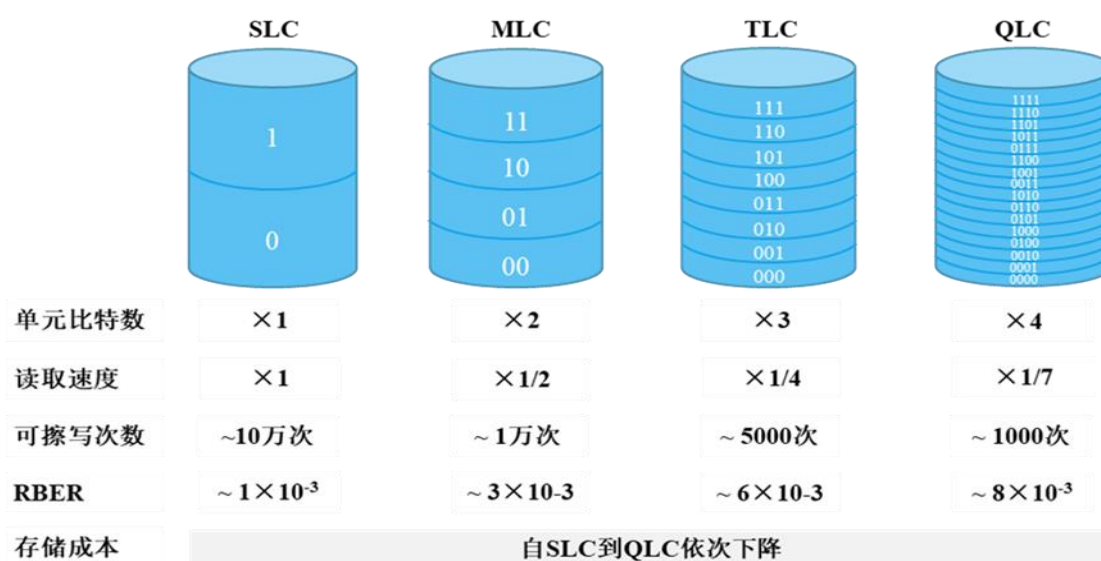
SSD 按用途大致划分为消费级、企业级及其他行业级（如军工级、工业级等）产品，其中消费级和企业级是 SSD 的主要应用领域分支。与消费级 SSD 不同，企业级 SSD 主要应用于互联网、云服务、金融和电信等客户的数据中心。在数字经济时代，企业越来越将数据视为一项自身核心资产，对数据安全的重视程度越来越高。大量企业将内部信息系统和业务系统实现了数字化升级，底层数据对内关乎着企业日常经营的稳定，对外决定着信息化业务的正常运营。固态硬盘作为数据的载体，除了高性能和大容量的需求之外，企业客户还对产品包含使用寿命、稳定可靠、功耗控制、系统兼容、数据纠错、数据保存能力在内的多方面性能提出了严格的要求。整体来看，企业客户更加在意产品可靠性，而闪存介质的特性在带来高速度和大容量的同时也存在相应的缺陷，需要固态硬盘厂商通过固件技术创新进行优化，更好地满足企业客户的使用需求。

消费级 SSD 及企业级 SSD 的主要对比情况如下：



(3) 闪存技术发展迅速，闪存存储密度不断提高，导致 SSD 单位成本不断下降，SSD 在关键新兴领域实现了对 HDD 的替代

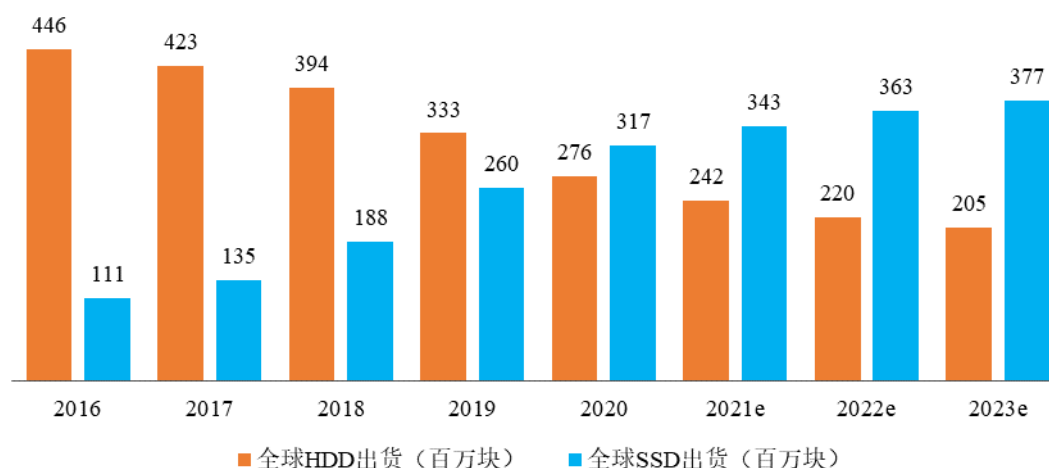
闪存是固态硬盘的核心存储介质。闪存自诞生以来技术不断发展，闪存单元架构经历了 SLC、MLC、TLC 和 QLC 的发展阶段，闪存单元存储数据量不断提高，由 1bit 发展到 3bit、4bit；闪存架构由 2D 发展到 3D，且堆叠层数持续提升，由 32 层发展到目前接近 200 层。SLC 到 QLC 的发展属于闪存单元内部架构演化，而 2D NAND 到 3D NAND 的发展是闪存单元外部组织方式的变化。



闪存用电荷存储信息，其重要特性是先擦后写，擦写寿命有限。随着闪存技术的不断发展，存储密度不断提高，导致单元电荷数的减少及绝缘层变薄，从而使得闪存的原始误码率不断提高，可擦写次数越来越少。用这样一种高误码率、短寿命的芯片来构建长使用寿命、高性能和高可靠的固态硬盘，对固态硬盘厂商的固件水平及设计能力提出了越来越高的要求。固件需提供一整套系统技术，如地址映射、磨损均衡、垃圾回收、

坏块管理及纠错等技术，来保证数据的正确性和可靠性。

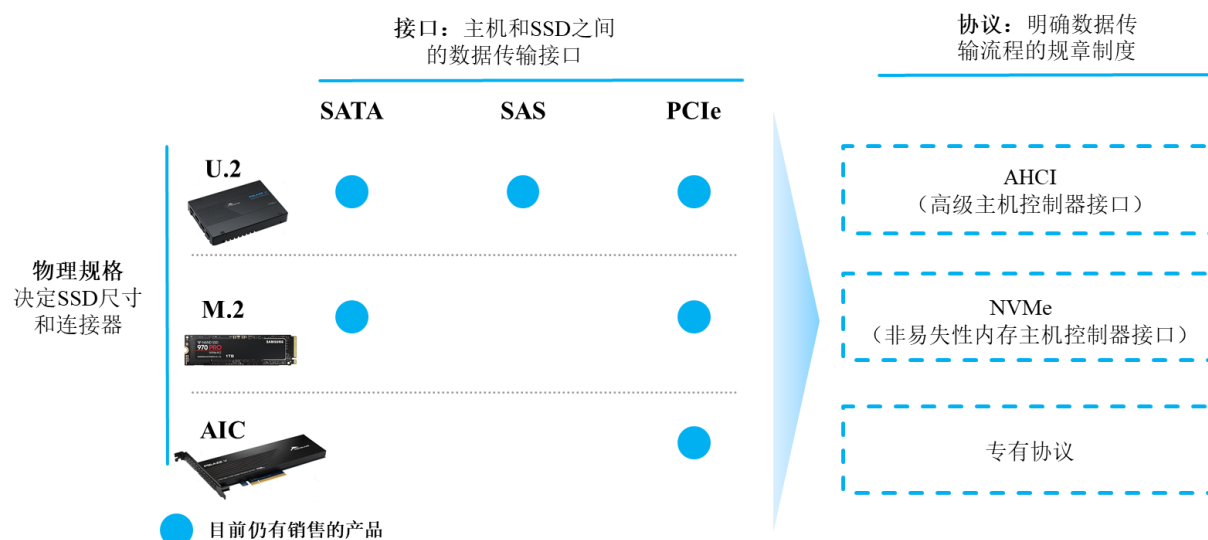
从 HDD 到 SSD 的演进与革新是计算机存储设备最重要的历史变革之一。与 HDD 相比，由于取消了机械部件，旋转和寻道的延迟完全消除，固态硬盘在读写速度上远优于机械硬盘，特别是在大吞吐率的随机读写性能上有几个数量级的提高，在性能要求高的应用场合已成为首选。随着闪存相关技术的进步，固态硬盘的容量和成本已不再成为主要障碍。随着闪存芯片容量的迅速增加和成本的快速下降，固态硬盘的最大容量已经超过 HDD，单位容量价格也日益趋近高性能机械硬盘的价格，未来 SSD 将逐步取代大容量机械硬盘。在部分性能要求高的应用领域，如高性能 PC、笔记本等消费级应用领域以及高性能计算、流媒体应用等企业级应用领域，SSD 已实现了对 HDD 的替代。2016 年以来，SSD 与 HDD 的全球实际出货量及预计情况如下：



数据来源：艾瑞咨询

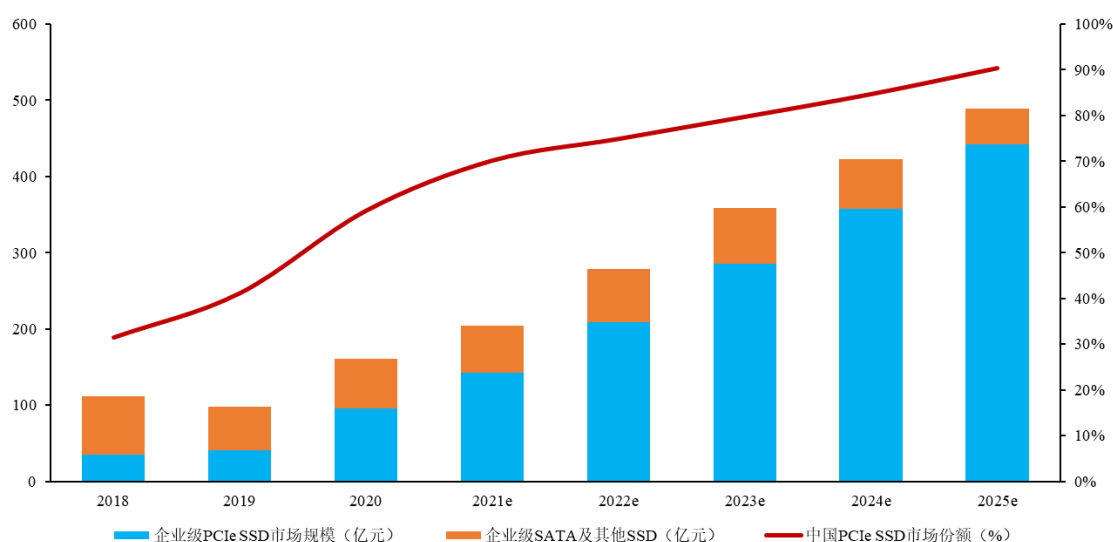
（4）“PCIe 接口+NVMe 协议”成为企业级 SSD 的主流选择

从总线通道技术上看，固态硬盘产品主要包含 PCIe、SATA 和 SAS 三大类，总线通道的类型与前端固态硬盘产品所采用的物理规格以及后端通信协议有直接关系，物理规格、总线通道接口、通信协议之间的具体关系如下：



从后端来看，SATA 总线原本为机械硬盘设计，使用 AHCI 通信协议，最大传输速度仅为 6GB/s，实际传输速度约为 560MB/s，而 PCIe 总线以及专为固态硬盘所设计的 NVMe 通信协议最大传输速度可以达到 16GB/s（PCIe 4.0），实际传输速度已经达到了 7GB/s。由于 PCIe 总线标准与 NVMe 通信协议仍处于不断迭代进步的过程中，与固态硬盘所搭载的闪存介质的不断升级相辅相成，推动着固态硬盘产品性能的整体提升。

按照国内市场的销售入口口径计算，2020 年我国 PCIe 固态硬盘占市场总规模的比例约为 61%，已超过 SATA 及其他类型的企业级固态硬盘，2018 年该比例为 32%。预计到 2025 年，国内企业级 PCIe SSD 的市场份额比例将增至 90%。

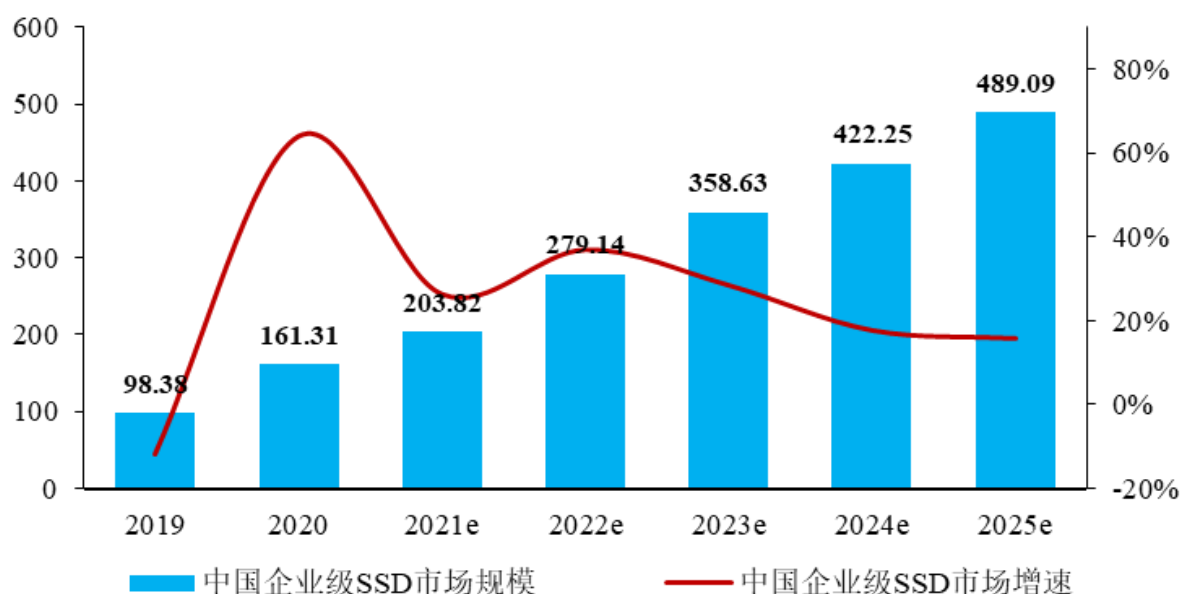


数据来源：艾瑞咨询

（5）企业级 SSD 行业规模增速较快，市场空间广阔

伴随着云计算、数据库、虚拟化、大数据和人工智能等新兴领域的快速发展，以及

互联网服务的加速普及、企业数字化转型进一步加快以及工业互联网加速开展，数据量呈现出井喷的状态，数据的生命周期亦大幅延长，数字经济规模持续扩大，企业级 SSD 的市场规模不断提升。根据 Gartner 数据，2020 年全球企业级 SSD 市场规模约为 169.3 亿美元，其中中国企业级固态硬盘市场规模占全球市场总规模的比例约为 13.8%。根据艾瑞咨询数据，2020 年中国企业级 SSD 市场规模约为 161.3 亿元人民币。



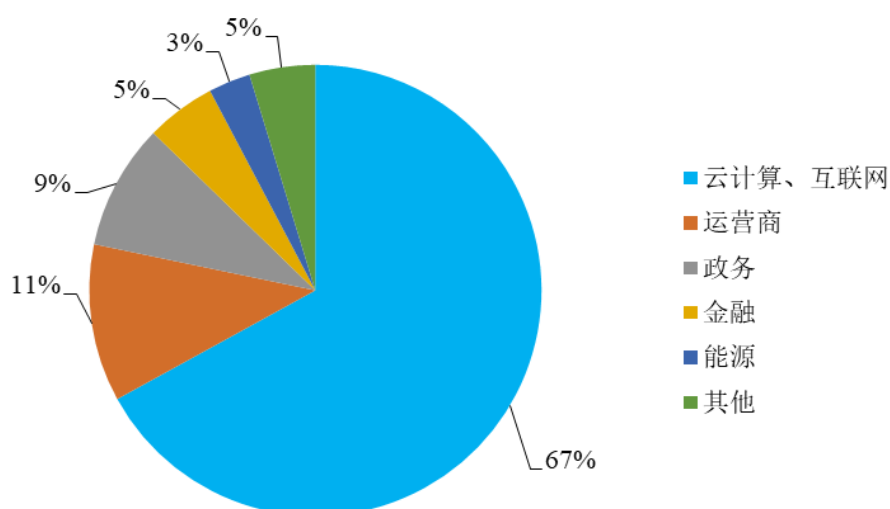
从企业级 SSD 的下游应用领域来看，绝大部分企业级 SSD 应用于数据中心服务器中。随着云计算的蓬勃发展，作为云服务基础 IT 设施的数据中心产业亦不断扩张。根据海力士数据，2020 年全球数据中心容量约为 9 亿 TB，2030 年全球数据中心容量预计将达到 51 亿 TB，期间复合增长率接近 20%。同时，2020 年，数据中心以固态硬盘形式存储的存量数据占比约为 20%，而 2030 年预计将有望提升到 55%。



数据来源：海力士

从企业级 SSD 的客户群体来看，企业级 SSD 的下游客户主要来自云计算及互联网行业，占总市场规模的份额达到 67%。当前我国云服务与互联网服务行业均处于蓬勃发展阶段，技术更迭与需求释放共同作用，促进市场规模加速增长。预计未来几年内，云

计算与互联网企业仍将是国内企业级 SSD 最重要的应用领域。



数据来源：艾瑞咨询

2、企业级 SSD 领域未来发展趋势

（1）PCIe 5.0 和 NVMe 2.0 是下一代企业级 SSD 的发展方向

如前文所述，“PCIe 接口+NVMe 协议”已成为企业级 SSD 的主流选择，伴随着 PCIe 接口及 NVMe 协议的不断升级，企业级 SSD 的各项性能指标、稳定性等均有明显提升。目前市场主流的企业级 SSD 总线通道为 PCIe 3.0 或 PCIe4.0，并采用 NVMe 1.4 协议标准。PCIe 5.0 总线通道标准已于 2019 年发布，预计主流厂商将于 2022 年左右陆续发布基于 PCIe 5.0 的 SSD 产品；NVMe 协议最新标准为 NVMe2.0，该标准于 2021 年发布，预计主流厂商将于 2023 年左右进行产品发布。未来，伴随着 PCIe 接口和 NVMe 协议持续发布及更新，企业级 SSD 将会根据其更迭演进，性能水平将得到持续提升。

（2）单位存储成本继续下降，大容量 SSD 将成为数据中心部署的主流产品

NAND Flash 从 SLC 发展到 QLC，单位存储容量不断提升。同时，伴随着 3D 闪存堆叠技术的快速发展，企业级闪存颗粒已经达到 200 层上，单位存储容量逐渐增大，使得大容量 SSD 成为可能；闪存堆叠层数的增长，在提升 NAND Flash 颗粒存储容量的同时降低了每单位的存储成本，进一步刺激了数据中心用户对大容量 SSD 需求的增长。目前，数据中心对于企业级 SSD 的裸容量的主流需求为 4TB 或 8TB，而随着 PCIe 总线通道的演进、主控芯片性能的提升以及 NAND Flash 单位成本的下降，16TB 或 32TB 等更高裸容量的 SSD 将逐渐普及，成为数据中心部署的主流产品。

（3）数据安全挑战不断，更高级的数据安全保护功能将成为 SSD 必要特征

近年来，数据泄露事件频发，企业因此承受的损失也越来越高。根据威瑞森发布《2021 年数据泄露调查报告》，人为疏忽、黑客恶意攻击、系统宕机等因素是数据泄露的最大威胁。数据安全重要性的凸显，给企业级 SSD 带来了新的挑战。未来 SSD 产品在广泛使用 256-bit 进阶加密标准全盘硬件加密前提下，搭载软件数据保护技术，能够防止数据被越权访问、篡改或盗窃的企业级特性的 SSD 将会受到企业广泛的欢迎。

（4）专用于数据中心服务器的新产品规格 EDSFF 将会成为未来主流 SSD 的形态

EDSFF(Enterprise & Data Center SSD Form Factor, 企业和数据中心固态硬盘规格)规格主要是为了解决现有数据中心存储的局限性而生，实现更好的容量、可扩展性、可维护性、可管理性、散热和电源管理性能，是一类专为在数据中心的的企业级固态硬盘产品设计的外形规格，目前在全球主要存储厂商中得到了初步应用。区别于其他类型 SSD 规格的变化，EDSFF 规格主要是在保证散热性和硬件维护便捷性等方面要求的基础上，降低并优化单盘占用服务器机箱的空间，顺应数字化转型下企业数据量爆炸式增长的趋势。

（四）发行人科技成果与产业深度融合的具体情况

1、公司科技成果与主营业务深度融合

公司专注于企业级 SSD 的研发、设计和销售，经过多年的技术积累和研发投入，公司在企业级 SSD 的性能提升、稳定性保障、企业级专有技术等领域积累了较强的固件开发自主研发能力及核心技术，并形成了 MUFP 统一架构平台；在硬件设计领域，公司亦掌握了丰富的硬件设计经验，并形成了以统一测试验证平台、电源管理、结构和信号设计为核心的硬件设计核心技术。经过十余年的软硬件技术储备和经验积累，公司已成功实现了产品的批量化生产和大规模部署，在互联网、云服务、金融和电信行业广泛应用，实现了科技成果与产业的深度融合。

截至本招股说明书签署日，公司拥有 64 项中国境内发明专利、27 项中国境内实用新型专利，覆盖了公司目前在售的主要产品及核心技术体系。报告期内，核心技术对主营业务收入贡献如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品收入	52,580.77	71,872.56	38,305.08	40,270.99

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务收入	52,610.47	72,107.71	38,309.85	43,569.27
占比	99.94%	99.67%	99.99%	92.43%

2、公司科技成果与产业发展规划深度融合

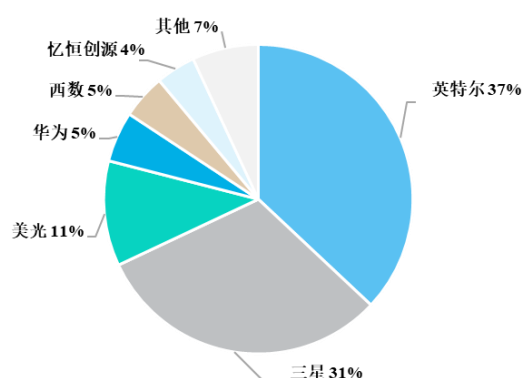
公司根据国家主管机关、行业协会的发展规划和指导意见，积极进行产品创新与改进，符合《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022 年）》等产业政策的支持方向，不断完善创新体系，增强创新能力。经过十年发展，公司积累了固件架构设计、产品性能提升、产品可靠性提升以及企业级功能专项技术等核心技术储备，公司的主要产品属于战略性新兴产业中的重点产品和服务。未来公司将进一步以前沿技术和市场需求为导向，有针对性地进行产品研发及工艺创新。

（五）发行人产品的市场地位、技术水平及特点

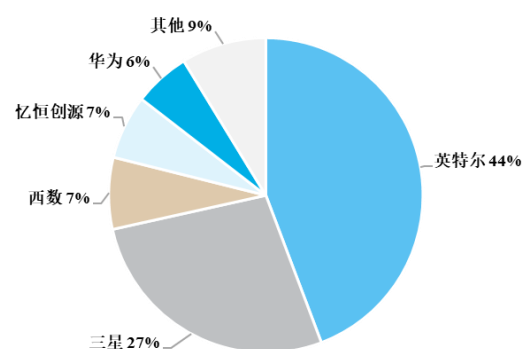
1、发行人产品的市场地位

公司自设立以来，专注于企业级 SSD 的研发、设计与销售，多项产品处于国内领先地位。根据艾瑞咨询数据，公司企业级 SSD 的 2020 年国内市场占有率约为 4%；公司企业级 PCIe SSD 产品 2020 年国内市场占有率约为 7%。

2020 年中国企业级 SSD 市场份额情况



2020 年中国企业级 PCIe SSD 市场份额情况



数据来源：艾瑞咨询

公司产品持续通过 PCI-Sig、IOL 等行业标准认证，并通过了中国 CNAS、欧洲 REACH、欧洲 CE、美国 FCC 以及欧洲 RoHS 等质量标准认证，产品性能和质量得到了权威认证。

2、发行人的技术水平及特点

公司的核心技术覆盖企业级 SSD 固件开发、产品整体架构设计以及产品量产的全过程，其中，企业级 SSD 固件开发相关技术是发行人核心技术最关键的部分，公司目前已拥有与固件开发相关的中国境内发明专利 45 项，境外专利 5 项。

成立十年以来，公司通过对 NAND Flash 以及主控芯片长期、深入分析，通过大量的软硬件协调和代码开发，实现固件对主控芯片的有效驱动以及与 NAND Flash 的紧密结合，并且能够促使固件开发与其他技术环节形成良好的互动，使固件能够与各硬件组件实现优化结合，确保产品性能达到最优状态。

凭借公司在固件开发领域的核心优势，公司企业级 SSD 的产品性能处于国内领先水平，企业级 PCIe SSD 的国内市场占有率约为 7%。公司核心技术的具体介绍详见本节“六/（一）发行人拥有的主要核心技术情况”。

（六）行业竞争情况

1、企业级 SSD 行业主要企业

（1）英特尔（INTC.O）

英特尔成立于 1968 年，是全球最大的半导体企业之一。英特尔存储产线偏重企业级市场，其傲腾、3D XPoint 等核心技术具备相当的市场领先地位。2020 年 10 月，英特尔将其存储业务出售给韩国 SK 海力士，目前该笔交易尚处于审查过程中。2020 年，英特尔非易失性存储器问题解决部收入为 53.58 亿美元。

（2）三星（005930.KS）

三星成立于 1938 年，是一家覆盖销售电子产品、半导体、通讯设备的韩国厂商。作为全球最大的半导体公司之一，三星在固态硬盘两大主要原材料 NAND Flash 以及 DRAM 市场都拥有全球领先的市占率，在主控芯片等固态硬盘关键上游领域均拥有多年的技术和市场积累，构建了自主的全供应链闭环。2020 年，三星半导体业务收入为 1,312.84 亿美元。

（3）西部数据（WDC.O）

西部数据成立于 1970 年，是全球知名的硬盘厂商，西部数据提供广泛的技术产品，包括面向数据中心的存储系统、平台和数据中心硬盘，并在消费级领域布局广泛，产品

种类丰富。2020 财年（2020 年 7 月至 2021 年 7 月），西部数据营业收入为 169.22 亿美元。

（4）铠侠

铠侠（Kioxia Holdings Corporation）总部位于日本，是全球知名的 NAND Flash 及固态硬盘生产厂商。2020 财年（2020 年 4 月至 2021 年 3 月），铠侠营业收入为 11,785 亿日元。

（5）慧荣科技股份有限公司（SIMO.O）

慧荣科技股份有限公司（以下简称“慧荣科技”）成立于 2005 年，主要从事移动存储、多媒体单芯片及移动通信等业务。慧荣科技子公司上海宝存信息科技有限公司（以下简称“宝存科技”）主要产品为企业级 PCIe SSD 产品，是国内主要企业级 SSD 的主要厂商之一。2020 年，慧荣科技移动存储业务收入为 5.33 亿美元。

2、中国境内半导体存储产业链主要企业

目前 A 股上市公司中，尚无与公司业务完全类似的上市公司，但存在部分上市公司与发行人同处半导体存储产业链，其中，创业板申报企业江波龙主要产品包括消费级 SSD 及部分企业级 SSD，从产品结构角度，与公司产品存在相似性，因此亦将其列入同行业可比公司进行比较。此外，中国境内上市公司中，普冉股份、东芯股份、兆易创新及国科微均为半导体存储产业链内企业，主要产品为存储芯片等，属于公司上游企业，因此将该部分公司纳入同行业可比公司范围。

（1）深圳市江波龙电子股份有限公司（创业板申报企业）

深圳市江波龙电子股份有限公司（以下简称“江波龙”）成立于 1999 年，主要从事 Flash 及 DRAM 存储器的研发、设计和销售。公司聚焦存储产品和应用，形成固件算法开发、存储芯片测试、集成封装设计、存储产品定制等核心竞争力，提供消费级、工规级、车规级存储器以及行业存储软硬件应用解决方案，形成了嵌入式存储、固态硬盘（SSD）、移动存储及内存条四大产品线。2020 年，江波龙固态硬盘业务收入为 18.87 亿元。

（2）普冉半导体（上海）股份有限公司（688766.SH）

普冉半导体（上海）股份有限公司（以下简称“普冉股份”）成立于 2016 年，主

营业务是非易失性存储器芯片的设计与销售，目前主要产品包括 NOR Flash 和 EEPROM 两大类非易失性存储器芯片，属于通用型芯片，可广泛应用于手机、计算机、网络通信、家电、工业控制、汽车电子、可穿戴设备和物联网等领域。2020 年，普冉股份营业收入为 7.17 亿元。

（3）东芯半导体股份有限公司（688110.SH）

东芯半导体股份有限公司（以下简称“东芯股份”）成立于 2014 年，主要聚焦中小容量通用型存储芯片的研发、设计和销售，能够提供 NAND Flash、NOR Flash、DRAM 等存储芯片，并能为优质客户提供芯片定制开发服务。2020 年，东芯股份营业收入为 7.84 亿元。

（4）北京兆易创新科技股份有限公司（603986.SH）

北京兆易创新科技股份有限公司（以下简称“兆易创新”）成立于 2005 年，是一家以中国为总部的全球化芯片设计公司，致力于存储器、控制器及周边产品的设计研发，其主要产品为 NOR Flash、NAND Flash 及 MCU，应用于消费类电子产品、网络、电信设备及工业控制设备等领域。2020 年，兆易创新营业收入为 44.97 亿元。

（5）湖南国科微电子股份有限公司（300672.SZ）

湖南国科微电子股份有限公司（以下简称“国科微”）成立于 2008 年，主要产品为固态存储系列芯片及产品、智能视频监控系列芯片产品等，属于发行人上游行业企业。2020 年，国科微收入为 7.31 亿元。

3、发行人竞争优势

（1）技术及研发优势

公司专注于企业级 SSD 的持续研发，将研发积累和技术创新放在企业发展首位，切实贯彻并坚持以技术创新作为企业核心竞争力、依靠自主创新实现企业可持续发展，经过十余年的投入和积累，公司已经形成了 22 项核心技术。截至 2021 年 6 月 30 日，公司共有研发人员 110 人，占公司员工总数的 65.09%，其中硕士及以上学历研发人员占研发人员比例为 41.82%，长期从事固件开发和硬件设计等企业级 SSD 产品的研发工作，对行业特点有充分的认识和深刻的理解，对行业前沿技术有较为准确的把握，具备应对市场变化的快速反应能力及持续技术创新能力，并形成了较强的技术研发成果产业

化能力，公司自有品牌的 PBlaze5 和 PBlaze6 系列产品的出货量累计达到数十万片。报告期内，公司研发费用占同期营业收入比例分别为 13.82%、15.85%、10.93%和 14.30%，公司目前已获得 97 项中国境内专利（其中包括 64 项发明专利）、5 项境外专利和 51 项软件著作权。

（2）客户支持与需求响应能力优势

公司总部位于北京，北京是国内互联网、云服务、金融和电信等行业终端用户的聚集地，且公司在上海、苏州和深圳等经济发达地区均设有子公司，能够为服务器厂商以及各行业的终端用户提供快速有效的本地化技术支持。公司与国内各大服务器厂家、头部互联网企业、云计算厂商、金融机构及三大电信运营商都建立了稳定的合作关系，公司组建了一支经验丰富的客户支持团队，包含一线、二线的技术支持工程师，以及相应的研发工程师，都能够及时了解和响应客户需求，及时排查故障、解决问题，以保障公司 SSD 产品正常、稳定运行。

（3）客户资源优势

公司自成立以来，专注于企业级 SSD 的研发、设计与销售，公司目前已与国内外主流服务器厂商建立多年业务合作关系，产品部署于美团、快手等互联网知名企业以及中国移动、中国联通、中国电信等三大运营商的数据中心，在数据库、虚拟化、云计算、大数据和人工智能等领域得到了广泛应用，为互联网、云服务、电信和金融等行业的众多知名企业提供稳定可靠的高速存储解决方案。

（4）供应链优势

报告期内，公司与上游闪存及主控芯片厂商建立了稳定的合作关系，形成了高效的上下游协作能力。公司通过与主要供应商签订长期框架合作协议，保证了原材料的稳定供应，有效减少原材料价格波动对公司的影响。上述优势保障了公司对下游客户的及时交付，促进了产业链的协同。

（5）品牌优势

公司始终坚持客户至上的服务理念，持续为客户提供高品质、高性价比的企业级 SSD。经过多年沉淀，公司凭借过硬的产品质量、技术创新能力和高效、优质的服务能力，获得越来越多的国内外知名企业的认可，MEMBLAZE 品牌在国内企业级 SSD 市场获得了良好的市场口碑，成为国内头部互联网企业、云计算厂商、金融机构及三大电

信运营商等知名企业的长期合作伙伴，助推国内企业级 SSD 行业的发展。

（6）企业管理优势

公司以企业发展战略为指引，以经营目标为导向，打造了一支具有丰富实践经验、稳定、高效的管理团队，凝聚力和专业能力强，团队结构搭配合理，专业管理、营销人才以及核心技术人员保持稳定。在核心管理团队的带领下，公司具备强大的执行力，在复杂、激烈的竞争中能够及时、合理决策并有效实施，形成了较强的市场竞争力。公司搭建了人才引进、培养、激励及晋升的全方位发展体系，通过外部优秀人才引进和内部员工培养，实施骨干员工持股机制，激发员工主动性和潜能，夯实人才储备，为公司健康、持续、快速发展提供有力的保障。

4、发行人竞争劣势

（1）融资渠道单一

企业级 SSD 市场竞争激烈，产品性能的迭代速度极快，产品生命周期通常只有 3-5 年，为了及时根据客户需求调整方向，实现产品的迭代更新和长远发展，需要持续投入产品研发并储备下一代技术。公司目前国内主要竞争对手包括英特尔、三星等国际知名企业，上述竞争对手资金实力雄厚，研发投入金额较大。公司尚处于发展阶段，融资渠道相对单一，与竞争对手相比，资金实力及研发投入尚具有较大差距。

（2）人才缺口较大

公司已形成稳定的研发与管理体系，能够支撑现阶段业务发展。但随着业务规模的不断扩大，产品线的不断拓展，公司在技术研发、市场及销售等方面的高端人才储备仍然不足，需要进一步引入具备扎实功底和丰富行业经验的专业人才队伍。

5、行业面临的机遇与挑战

（1）行业机遇

1）国家政策鼓励半导体存储行业发展

半导体存储行业是计算机产业的核心基础设施之一，是计算机与通讯产业链的关键环节之一，也是云计算、物联网、大数据等新兴领域发展的基石。为加快推进我国存储产业的发展，增强产业链供应链自主可控能力，近年来推出的一系列投资、融资、财政、税收、技术和人才等多方面的法规、政策及产业指导等，加快推进我国存储产业的发展，

增强产业链自主可控能力，国家政策的大力扶持是半导体存储行业的重大机遇。

2) 下游应用行业蓬勃发展，存储市场需求激增

存储行业的发展受到下游终端应用领域较大影响。随着全球每年产生数据量的指数级增长和一系列国家战略的持续深入实施，云计算、物联网、大数据、5G 通讯等行业蓬勃发展，给存储行业提供了有力的需求端支撑。另外，鉴于云计算、物联网、大数据、5G 通讯等行业的特点和 SSD 在硬盘市场对 HDD 的逐步替代，企业级 SSD 行业必将是推动存储行业迅速发展的支柱之一。

3) 国家政策鼓励关键信息基础设施的建设，加速存储市场发展

《中华人民共和国网络安全法》、《关键信息基础设施安全保护条例》的相继通过旨在防止公共通信和信息服务、能源、交通、水利、金融、公共服务、电子政务、国防科技工业等重要行业和领域丧失功能或者数据泄露。存储作为关键信息基础设施的重要环节，将会持续受益于下游领域的关键信息基础设施建设。上述法律法规要求“关键信息基础设施的运营者在中华人民共和国境内运营中收集和产生的个人信息和重要数据应当在境内存储”，因此关键信息基础设施的运营者将加速中国境内数据中心的建设和升级，带动存储行业，尤其是具有本土化优势的企业级存储公司的快速发展。

（2）行业挑战

1) 高端技术人才不足

半导体存储行业属于技术和人才密集型行业，相对于发展成熟的美国、日本、欧洲和中国台湾等，中国大陆半导体存储产业起步较晚，经验丰富的高端人才稀缺。在市场需求增长、国家政策支持等利好因素下，高端技术人才是企业抓住机遇、发展壮大是关键，而目前高端技术人才的欠缺造成了国内半导体存储行业技术基础相对薄弱、核心技术取得重大突破的难度较高。

2) 国内 NAND Flash、主控芯片、DRAM 制造能力仍需进一步实现突破

NAND Flash、主控芯片、DRAM 的制造能力是半导体存储产业硬实力的重要体现，目前全球 NAND Flash、主控芯片、DRAM 主要市场份额及核心生产技术仍掌握在国际存储知名企业手中，国内相关行业处于起步阶段，专利和技术积累相对薄弱，虽然长江存储等存储芯片原厂已经实现 NAND Flash 量产，国科微等厂商亦具备了企业级 SSD

主控芯片的设计能力，但整体与国际存储知名企业在技术和市场份额方面仍存在一定差距。

3) 半导体存储基础技术有待提升

公司主要竞争对手英特尔、三星等企业级 SSD 知名企业均经历了数十年的发展历程，且基于自产 NAND Flash 等方面的基础技术，其 SSD 产品及技术具备较强的竞争优势，目前国内存储厂商仍处成长阶段，与国际大厂依然存在一定的技术差距，部分高端市场仍由国际存储知名企业占据主导地位，产业链上下游的技术水平也在一定程度上限制了我国半导体存储行业的发展。

（七）公司与同行业可比公司的对比情况

公司主要产品为企业级 SSD，主要竞争对手包括英特尔、三星、西部数据、铠侠、慧荣科技等。目前 A 股上市公司中，尚无与公司业务完全类似的上市公司，但存在部分上市公司与发行人同处半导体存储产业链，其中，创业板申报企业江波龙主要产品包括消费级 SSD 及部分企业级 SSD，从产品结构角度，与公司产品存在相似性，因此亦将其列入同行业可比公司进行比较。此外，中国境内上市公司中，普冉股份、东芯股份、兆易创新及国科微均为半导体存储产业链内企业，主要产品为存储芯片等，属于公司上游企业，因此将该部分公司纳入同行业可比公司范围。

1、营业收入规模对比

公司与同行业可比公司营业收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
英特尔	1,427,605.20	3,500,542.14	3,048,121.98	2,955,980.24
三星	N/A	85,661,708.12	39,171,236.17	52,853,214.23
西部数据	5,818,730.79	11,188,403.59	10,800,086.85	13,145,285.40
铠侠	3,648,449.00	7,367,346.84	6,127,386.48	N/A
慧荣科技	260,666.33	347,569.68	308,138.75	339,050.32
江波龙	126,899.10	188,762.63	140,011.66	74,934.64
普冉股份	51,161.99	71,733.20	36,298.96	17,825.27
东芯股份	45,473.57	78,430.79	51,360.88	50,997.55
兆易创新	364,088.41	449,689.49	320,291.71	224,578.63

国科微	95,185.46	73,093.44	54,288.52	40,010.77
发行人	53,237.74	72,328.98	39,212.48	44,469.73

注：①英特尔营业收入系其非易失性存储器问题解决部收入；②三星营业收入系其半导体业务收入；③西部数据营业收入按照自然年度进行折算；④铠侠营业收入数据来自其官方网站，且其收入按照期末人民币兑日元汇率进行折算；⑤慧荣科技营业收入系其移动存储业务收入；⑥江波龙营业收入系其固态硬盘业务收入（江波龙固态硬盘产品主要为消费级产品）。

2、市场地位对比

公司自设立以来，专注于企业级 SSD 的研发、设计与销售，多项产品处于国内领先地位。根据艾瑞咨询数据，公司企业级 SSD 的 2020 年国内市场占有率约为 4%；公司企业级 PCIe SSD 产品 2020 年国内市场占有率约为 7%，目前公司国内竞争对手主要为英特尔、三星。

3、公司与同行业可比公司所处的产业链位置对比

报告期内，公司通过自主的固件开发及产品设计，并结合国际领先原厂的 NAND Flash、主控芯片和 DRAM 硬件产品，通过委外加工生产企业级 SSD。同行业可比公司均以硬件为基础，并向产业链下游延伸。公司与同行业可比公司所处的产业链位置具体如下：

类型	闪存	主控芯片	SSD成品	代表厂商
一体化：SSD全产线				三星、英特尔、西部数据、铠侠
组合：主控芯片+成品				慧荣科技
专业化：SSD				忆恒创源

如上图所示，英特尔、三星、西部数据、铠侠等公司均为 SSD 一体化产线，上述厂商均自行生产 NAND Flash、主控芯片等存储芯片，并向下游延伸至企业级 SSD 成品领域；慧荣科技业务范围包括主控芯片及 SSD 成品。

公司成立十年以来，专注于企业级 SSD 的固件开发以及产品方案设计，形成了以固件开发和硬件设计为基础的核心技术体系，与同行业可比公司相比，公司业务领域更加专注，且公司固件对于存储芯片等硬件的适配性更强，能够根据不同硬件厂商的产品特征、性价比等方面进行灵活选择并针对性的开发 SSD 成品。

4、产品技术指标对比

报告期内，公司主要竞争对手包括英特尔、三星、铠侠等，公司企业级 SSD 整体性能媲美国际主流厂商企业级 SSD 产品，部分性能指标优于英特尔、三星、铠侠等国际主流企业级 SSD 厂商的同类产品，产品技术指标的具体对比情况详见本节“六/（一）发行人拥有的主要核心技术情况”。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品销售情况

1、主要产品产能、产量、销量

报告期内，公司自身不从事具体生产制造活动，企业级 SSD 涉及的生产环节由公司委托专业的委托加工厂商完成，因此，公司通常不存在产能限制。

报告期内，公司企业级 SSD 的产量、销量及产销率情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
产量（万片）	9.29	10.68	4.68	4.02
外采裸盘（万片）	0.45	2.37	1.85	0.20
销量（万片）	10.04	12.58	6.01	4.18
产销率（以片数计）	103.12%	96.35%	92.11%	98.80%

注：产销率=销量/（产量+外采裸盘）

2、主要产品销售收入

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 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
企业级 SSD	48,704.23	92.58%	66,877.90	92.75%	29,796.46	77.78%	36,226.61	83.15%
技术服务	-	-	70.75	0.10%	3,843.44	10.03%	2,060.51	4.73%
技术授权	3,906.23	7.42%	5,159.06	7.15%	4,669.95	12.19%	5,282.16	12.12%
合计	52,610.47	100.00%	72,107.71	100.00%	38,309.85	100.00%	43,569.27	100.00%

报告期内，公司主要收入来自于企业级 SSD 的销售，占主营业务收入的比例分别为 83.15%、77.78%、92.75%和 92.58%。

3、主要产品销售价格

报告期内，公司主要产品为企业级 SSD，平均销售价格分别为 2,443.55 元/TB、1,249.64 元/TB、1,175.88 元/TB 和 915.66 元/TB。

（二）主要客户情况

报告期内，公司向前五大客户销售情况如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占营业收入比例
2021 年 1-6 月	1	三快集团	企业级 SSD	7,959.63	14.95%
	2	浪潮信息	企业级 SSD	6,419.94	12.06%
	3	新华三集团	企业级 SSD	6,308.78	11.85%
	4	达佳互联	企业级 SSD	6,244.41	11.73%
	5	香港八达	企业级 SSD	3,974.65	7.47%
	合计			30,907.41	58.06%
2020 年度	1	浪潮信息	企业级 SSD	14,301.93	19.77%
	2	新华三集团	企业级 SSD	9,915.43	13.71%
	3	鸿富港集团	企业级 SSD	7,862.28	10.87%
	4	香港八达	企业级 SSD	6,921.40	9.57%
	5	A 公司	企业级 SSD、技术授权等	5,170.11	7.15%
	合计			44,171.15	61.07%
2019 年度	1	浪潮信息	企业级 SSD	9,521.97	24.28%
	2	A 公司	企业级 SSD、技术服务、技术授权等	9,291.69	23.70%
	3	新华三集团	企业级 SSD	5,494.68	14.01%
	4	B 公司	企业级 SSD	2,780.26	7.09%
	5	卓越飞讯集团	企业级 SSD	2,535.02	6.46%
	合计			29,623.63	75.55%
2018 年度	1	浪潮信息	企业级 SSD	9,583.70	21.55%
	2	A 公司	企业级 SSD、技术服务、技术授权等	9,558.55	21.49%
	3	三快集团	企业级 SSD	6,146.05	13.82%
	4	阿里巴巴（新加坡）	企业级 SSD	5,907.46	13.28%
	5	B 公司	企业级 SSD	4,223.74	9.50%
	合计			35,419.49	79.65%

注：新华三集团包含新华三技术有限公司、新华三信息技术有限公司；鸿富港集团包含 HONGKONG FOXPORT TECHNOLOGY COMPANY LTD.、深圳市鸿富港科技股份有限公司；B 公司包含 B 公司及其控制的企业；A 公司包含 A 公司及其子公司；卓越飞讯集团包含深圳卓越飞讯电子有限公司、深圳卓越飞讯科技有限公司、卓越时代电子有限公司，上述集团客户合并计算销售额。

报告期内，公司对前五大客户销售占比分别为 79.65%、75.55%、61.07%和 58.06%，不存在向单一客户销售比例超过营业收入 50%的情况，不存在对主要客户严重依赖的情况。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述客户中不占有权益。

四、发行人采购情况和主要供应商

报告期内，公司对外采购的内容包括原材料、委托加工服务和 SSD 裸盘，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 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
原材料	38,849.78	86.44%	43,092.98	70.68%	17,523.84	64.85%	31,706.66	86.94%
委托加工服务	3,781.22	8.41%	5,066.59	8.31%	2,494.67	9.23%	2,860.47	7.84%
SSD 裸盘	2,315.47	5.15%	12,811.38	21.01%	7,003.65	25.92%	1,904.25	5.22%
合计	44,946.47	100.00%	60,970.95	100.00%	27,022.17	100.00%	36,471.37	100.00%

（一）主要原材料采购情况

1、主要原材料采购金额情况

报告期内，公司采购的主要原材料包括 NAND Flash、主控芯片、DRAM 等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 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
NAND Flash	28,676.83	73.81%	36,314.23	84.27%	13,567.76	77.42%	26,327.16	83.03%
主控芯片	3,864.60	9.95%	4,303.74	9.99%	2,118.17	12.09%	2,414.72	7.62%
DRAM	4,840.61	12.46%	2,260.05	5.24%	698.30	3.99%	2,572.81	8.11%
其他	1,467.75	3.78%	214.96	0.50%	1,139.61	6.50%	391.97	1.24%
合计	38,849.78	100.00%	43,092.98	100.00%	17,523.84	100.00%	31,706.66	100.00%

如上表所示，报告期内，公司 NAND Flash、主控芯片、DRAM 的合计采购金额占公司原材料采购的比例分别为 98.76%、93.50%、99.50%和 96.22%，其中，NAND Flash 采购占比均超过 70%。

2、主要原材料采购价格变动情况

报告期内，公司对外采购主要原材料的数量及价格变动情况如下：

项目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
NAND Flash	采购金额（万元）	28,676.83	36,314.23	13,567.76	26,327.16
	采购数量（万片）	212.40	223.43	91.17	112.30
	平均采购价格（元/片）	135.01	162.53	148.82	234.45
	采购容量（万 TB）	50.77	50.47	19.17	16.83
	平均采购价格（元/TB）	564.89	719.55	707.77	1,564.24
主控芯片	采购金额（万元）	3,864.60	4,303.74	2,118.17	2,414.72
	采购数量（万片）	9.91	12.06	4.65	4.38
	平均采购价格（元/片）	389.84	356.83	455.13	551.15
DRAM	采购金额（万元）	4,840.61	2,260.05	698.30	2,572.81
	采购数量（万片）	173.90	76.10	29.20	57.87
	平均采购价格（元/片）	27.84	29.70	23.91	44.46

报告期内，公司 NAND Flash 采购的平均价格整体呈现一定的波动，与市场价格波动趋势基本一致。

（二）委托加工情况

报告期内，发行人通过委托专业的委托加工厂商进行企业级 SSD 的生产，公司采购 NAND Flash、主控芯片和 DRAM 等主要原材料后，交由委托加工厂商进行生产，生产过程中所需的其他配件等原材料主要通过委托加工厂商进行采购并完成企业级 SSD 的生产。

报告期内，公司主要委托加工厂商情况如下：

单位：万元

年份	序号	委托加工厂商名称	金额	占比
2021 年 1-6 月	1	环旭电子	3,780.84	100.00%
	2	沧州焊诚电子设备有限公司	0.39	0.00%
	合计		3,781.22	100.00%

年份	序号	委托加工厂商名称	金额	占比
2020年度	1	环旭电子	5,066.59	100.00%
	合计		5,066.59	100.00%
2019年度	1	环旭电子	1,685.89	67.58%
	2	伟创力	805.93	32.31%
	3	北京国科信诚电子科技有限公司	2.85	0.12%
	合计		2,494.67	100.00%
2018年度	1	伟创力	2,858.87	99.94%
	2	北京国科信诚电子科技有限公司	1.60	0.06%
	合计		2,860.47	100.00%

（三）SSD 裸盘采购

报告期内，发行人主要向 A 公司或其渠道代理商采购其生产的 SSD 裸盘（基于公司授权的软硬件方案生产且与公司企业级 SSD 硬件设计及主要组件一致的 SSD 裸盘产品），发行人采购完成后，通过更新 SSD 固件并重新包装后，对客户进行销售。报告期内，发行人采购 SSD 裸盘的具体情况如下：

年份	序号	供应商名称	金额 (万元)	占比	数量 (万 TB)	单价 (元/TB)
2021 年 1-6 月	1	VCELEC	2,292.29	99.00%	2.66	861.50
	2	A 公司	23.18	1.00%	0.04	643.85
	合计		2,315.47	100.00%	2.70	858.60
2020年度	1	A 公司	11,524.39	89.95%	10.17	1,133.49
	2	VCELEC	1,286.98	10.05%	1.02	1,266.72
	合计		12,811.38	100.00%	11.18	1,145.59
2019年度	1	A 公司	7,003.65	100.00%	7.42	943.99
	合计		7,003.65	100.00%	7.42	943.99
2018年度	1	A 公司	976.80	51.30%	0.42	2,348.07
	2	骏龙科技	927.45	48.70%	0.40	2,318.62
	合计		1,904.25	100.00%	0.82	2,333.64

（四）前五大供应商情况

报告期内，公司前五大供应商如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	主要采购品类	采购金额	占总采购的比例

年份	序号	供应商名称	主要采购品类	采购金额	占总采购的比例
2021 年 1-6 月	1	A 公司	NAND Flash、SSD 裸盘	27,771.41	61.79%
	2	环旭电子	委托加工服务、原材料	3,960.69	8.81%
	3	威健	主控芯片	3,864.60	8.60%
	4	VCELEC	DRAM、SSD 裸盘	3,824.08	8.51%
	5	保迪电子	NAND Flash	3,626.75	8.07%
	合计			43,047.52	95.78%
2020 年度	1	A 公司	NAND Flash、SSD 裸盘	37,727.21	61.88%
	2	保迪电子	NAND Flash	6,077.48	9.97%
	3	环旭电子	委托加工服务、原材料	5,160.88	8.46%
	4	威健	主控芯片	4,303.74	7.06%
	5	VCELEC	DRAM、SSD 裸盘	2,643.01	4.33%
	合计			55,912.31	91.70%
2019 年度	1	A 公司	NAND Flash、SSD 裸盘	17,405.18	64.41%
	2	保迪电子	NAND Flash	2,395.00	8.86%
	3	威健	主控芯片	2,109.83	7.81%
	4	环旭电子	委托加工服务、原材料	1,696.53	6.28%
	5	伟创力	委托加工服务	1,278.34	4.73%
	合计			24,884.89	92.09%
2018 年度	1	骏龙科技	NAND Flash、SSD 裸盘	21,891.87	60.02%
	2	阿里巴巴（新加坡）	NAND Flash	5,445.76	14.93%
	3	伟创力	委托加工服务、原材料	2,862.64	7.85%
	4	ZeniCom（HK）Limited	主控芯片	2,196.17	6.02%
	5	ZIM HONG KONG LIMITED	NAND Flash、主控芯片、DRAM	1,259.49	3.45%
	合计			33,655.93	92.28%

注：保迪电子包含 PROTECH CENTURY LIMITED、PROTECH PERENNIAL LIMITED 和 PROTECH COMPONENTS LIMITED，合并计算采购金额。

报告期内，公司前五大供应商采购占比较高，分别为 92.28%、92.09%、91.70%和 95.78%，其中公司对 A 公司或其指定渠道代理商的采购比例超过 60%，公司存在对单一供应商依赖的风险，详见本招股说明书“第四节/二/（一）供应商依赖的风险”。

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员，主要关联方或持有 5%以上股份的股东在上述供应商中不占有权益。公司与上述供应商不存在关联关系或潜在关联关系。

五、发行人主要资产情况

（一）主要固定资产情况

公司及其子公司的固定资产主要包括办公家具、电子设备及其他等。截至 2021 年 6 月 30 日，公司及其子公司的固定资产情况具体如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	净值
电子设备及其他	1,570.11	1,051.38	-	518.73
办公家具	60.97	40.84	-	20.14
合计	1,631.09	1,092.21	-	538.87

截至本招股说明书签署日，公司不存在自有房屋及建筑物，公司及子公司经营租赁房屋具体如下：

序号	承租人	出租方	地址	面积（m ² ）	租赁用途	租赁期限
1	发行人	北京东升博展科技发展有限公司（以下简称“东升博展”）	北京市海淀区西小口路 66 号中关村东升科技园北领地 B-2 号楼 3 层 A302、A303、A305、A306、A307 室	1,475.14	办公	2021-04-15 至 2024-04-14
2	发行人	东升博展	北京市海淀区西小口路 66 号中关村东升科技园北领地 B-2 楼 3 层 A302A 室	9	库房租赁	2021-06-01 至 2024-04-14
3	发行人	东升博展	北京市海淀区西小口路 66 号中关村东升科技园北领地 B-2 号楼 2 层 D206 室	550.05	办公	2020-09-14 至 2023-09-13
4	发行人、东升博展	北京市海淀区保障性住房发展有限公司	北京市海淀区海悦梧桐苑 3 号院小区 3 号楼 1 单元 302 室	56.17	员工宿舍	2020-12-05 至 2023-07-31
5	发行人、东升博展	北京市海淀区保障性住房发展有限公司	北京市海淀区海悦梧桐苑 2 号院小区 7 号楼 1 单元 1306 室	31.88	员工宿舍	2020-01-01 至 2022-12-31
6	发行人、东升博展	北京市海淀区保障性住房发展有限公司	北京市海淀区海悦梧桐苑 2 号院小区 7 号楼 1 单元 1307 室	31.88	员工宿舍	2020-01-01 至 2022-12-31
7	发行人、东升博展	北京市海淀区保障性住房发展有限公司	北京市海淀区海悦梧桐苑 2 号院小区 7 号楼 1 单元 1308 室	31.88	员工宿舍	2020-01-01 至 2022-12-31
8	发行人、东升博展	北京市海淀区保障性住房发展有限公司	北京市海淀区海悦梧桐苑 2 号院小区 7 号楼 1 单元 716 室	58.14	员工宿舍	2020-01-01 至 2022-12-31
9	发行人、东升博展	北京市海淀区保障性住房发展有限公司	北京市海淀区翡丽铂庭一区-3-1906	53.17	员工宿舍	2021-06-01 至 2023-12-31

序号	承租人	出租方	地址	面积（m ² ）	租赁用途	租赁期限
10	发行人、东升博展	北京市海淀区保障性住房发展有限公司	北京市海淀区海悦梧桐苑3号院小区1号楼1单元1801室	58.85	员工宿舍	2021-08-01至2023-04-30
11	发行人、东升博展	北京市海淀区保障性住房发展有限公司	北京市海淀区海悦梧桐苑3号院小区1号楼1单元1902室	52.88	员工宿舍	2021-08-01至2023-04-30
12	发行人、东升博展	北京市海淀区保障性住房发展有限公司	北京市海淀区海悦梧桐苑3号院小区1号楼1单元1903室	52.88	员工宿舍	2021-08-01至2023-04-30
13	发行人、东升博展	北京市海淀区保障性住房发展有限公司	北京市海淀区海悦梧桐苑3号院小区1号楼1单元1706室	58.42	员工宿舍	2021-08-01至2023-04-30
14	发行人、东升博展	北京市海淀区保障性住房发展有限公司	北京市海淀区海悦梧桐苑806	50.84	员工宿舍	2021-04-01至2023-7-31
15	发行人、东升博展	北京市海淀区保障性住房发展有限公司	北京市海淀区海悦梧桐苑1001	56.8	员工宿舍	2021-06-01至2023-07-31
16	发行人	赵淑兰	北京市海淀区宝盛里观景园17号楼5单元6层602	109.38	员工宿舍	2021-05-17至2022-05-16
17	发行人	北京威特新世纪电气技术有限责任公司	北京市海淀区清河龙岗路27号的房屋2幢1层107室	200	办公	2021-10-16至2023-10-15
18	上海曼卜	上海徐汇房地产市场管理有限公司	上海市徐汇区肇嘉浜路333号502室	149.7	办公	2021-02-01至2022-09-30
19	上海曼卜	上海徐汇房地产市场管理有限公司	上海市徐汇区肇嘉浜路333号503-504室	450.86	办公	2020-10-01至2022-09-30
20	深圳忆恒	朱祖轩	深圳市福田区深南大道南、泰然九路西喜年中心A座6层612室	62.05	办公	2021-06-01至2023-05-31
21	深圳忆恒	朱祖轩、朱祖鹏	深圳市福田区深南大道南、泰然九路西喜年中心A座6层615室	62.05	办公	2021-06-01至2023-05-31
22	苏州启恒	苏州工业园区科技发展有限公司	苏州工业园区金鸡湖大道88号人工智能产业园G1-503单元	358.58	办公	2020-10-17至2022-10-16
23	苏州启恒	苏州工业园区科技发展有限公司	苏州工业园区金鸡湖大道88号人工智能产业园G2-901单元	745.97	办公	2021-11-01至2023-10-31

截至本招股说明书签署日，发行人租赁的以下房屋尚未取得房屋权属证书，具体情况如下：

1) 发行人租赁的位于北京市海淀区西小口路66号东升科技园办公楼

发行人租赁位于北京市海淀区西小口路66号东升科技园房屋系于集体土地上建造

的房产，尚未办理房屋权属证书。根据北京市海淀区东升镇人民政府出具的《证明》，该等土地使用权人北京市东升锅炉厂已依法取得北京市海淀区西小口路 66 号东升科技园 B-2 号楼地块的集体土地使用权，并已取得《集体建设用地使用证》（京海集建（2004）字第 0116 号），北京市东升锅炉厂合法拥有发行人租赁的东升科技园相关房产，并授权东升博展对上述房产进行经营管理。

北京市东升锅炉厂属于农村集体经济组织北京市海淀区东升博展股份经济合作社使用建设用地兴办的集体企业，其使用前述集体建设用地兴办企业已依法履行相应的决策程序，使用集体土地用于非农建设符合土地规划，前述土地及其上建造的房产的使用不存在其他重大违法行为，不会被处以行政处罚。上述房产的建设用地亦符合所在区域规划，在工程建设方面符合相关法律、法规的规定，不存在规划调整或需拆除的情形。

2) 发行人租赁的人才公寓房屋

上述第 4 项至第 15 项租赁房屋为北京市海淀区保障性住房发展有限公司向发行人配租的人才公共租赁住房，上述租赁房屋已由发行人、东升博展、北京市海淀区保障性住房发展有限公司及具体承租的发行人员工签订了四方租赁合同，由发行人员工居住使用，上述租赁房屋权属不存在涉及权属纠纷的诉讼、仲裁及行政处罚。发行人租赁上述未取得权属证明的房屋不会对发行人正常生产经营造成重大不利影响。

除上述未取得房屋权属证书的租赁房产外，截至本招股说明书签署日，发行人租赁的位于北京市清河龙岗路 27 号的房屋 2 幢 1 层 107 室房屋、上海曼卜租赁的位于上海市徐汇区肇嘉浜路 333 号 501-504 室房屋、深圳忆恒租赁的位于深圳市福田区深南大道南、泰然九路西喜年中心 A 座 6 层 615 室房屋、苏州启恒租赁的位于苏州工业园区金鸡湖大道 88 号人工智能产业园 G1-503 单元房屋尚未办理房屋租赁备案。

根据住房和城乡建设部发布的《商品房屋租赁管理办法》相关规定，房屋租赁当事人未按规定办理房屋租赁备案的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以一千元以下罚款；单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。

发行人四位主要股东宁波同有、SV MBLZ、殷雪冰及英飞尼迪及股东唐志波、张泰乐就发行人租赁物业瑕疵事项出具承诺函，具体内容详见本招股说明书“第十节/五/（十二）/2、关于不动产瑕疵事项的承诺”。

综上，截至本招股说明书签署日，发行人及子公司的租赁房产未履行备案程序的情形虽存在可能受到行政处罚的风险，但法定的处罚金额较小，报告期内发行人及其子公司未曾因租赁房产未履行备案程序的事项受到相关主管部门的处罚，且发行人主要股东宁波同有、SV MBLZ、殷雪冰及英飞尼迪已就发行人租赁物业瑕疵事项出具承诺函，发行人部分租赁的房产尚未取得房屋权属证书、部分租赁房屋尚未办理房屋租赁备案不会对发行人正常生产经营造成重大不利影响。

（二）主要无形资产情况

1、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有商标 58 项，其中中国境内商标 53 项，境外商标 5 项，具体如下：

（1）中国境内商标

序号	权利人	商标图形	注册号	核定类别	有效期限	取得方式
1	发行人	忆恒创源	40416581	9	2020-03-28 至 2030-03-27	原始取得
2	发行人		40402727	9	2020-05-14 至 2030-05-13	原始取得
3	发行人	忆恒创源	40400047	35	2020-04-07 至 2030-04-06	原始取得
4	发行人	忆恒创源	40396641	42	2020-03-28 至 2030-03-27	原始取得
5	发行人		40394836	42	2020-04-28 至 2030-04-27	原始取得
6	发行人	FlashStor	20431248	42	2017-08-14 至 2027-08-13	原始取得
7	发行人	NVMServer	20430881	42	2017-08-14 至 2027-08-13	原始取得
8	发行人	FlashStor	20430637	9	2017-08-14 至 2027-08-13	原始取得
9	发行人	NVMServer	20430040	9	2017-08-14 至 2027-08-13	原始取得
10	发行人	Memblaze	19379155	42	2017-04-28 至 2027-04-27	原始取得
11	发行人	Memblaze	19379112	35	2017-12-28 至 2027-12-27	原始取得
12	发行人	Memblaze	19378893	9	2017-04-28 至 2027-04-27	原始取得
13	发行人	MemRAID	18849380	42	2017-02-14 至 2027-02-13	原始取得
14	发行人	MemFS	18849139	42	2017-02-14 至 2027-02-13	原始取得
15	发行人	MemSpeed	18849109	42	2017-02-14 至 2027-02-13	原始取得

序号	权利人	商标图形	注册号	核定类别	有效期限	取得方式
16	发行人	MemSolid	18849052	42	2017-02-21 至 2027-02-20	原始取得
17	发行人	BLazeArray	18849012	42	2017-02-14 至 2027-02-13	原始取得
18	发行人	DBLAZE	18848997	42	2017-02-21 至 2027-02-20	原始取得
19	发行人	FlashRAID	18848957	42	2017-02-14 至 2027-02-13	原始取得
20	发行人	PBLAZE	18848934	42	2017-02-14 至 2027-02-13	原始取得
21	发行人	MemFS	18848587	9	2017-02-14 至 2027-02-13	原始取得
22	发行人	MemSolid	18848498	9	2017-02-14 至 2027-02-13	原始取得
23	发行人	BLazeArray	18848447	9	2017-02-14 至 2027-02-13	原始取得
24	发行人	MemSpeed	18848385	9	2017-02-14 至 2027-02-13	原始取得
25	发行人	FlashRAID	18848340	9	2017-02-14 至 2027-02-13	原始取得
26	发行人	DBLAZE	18848227	9	2017-02-14 至 2027-02-13	原始取得
27	发行人	PBLAZE	18848127	9	2017-02-14 至 2027-02-13	原始取得
28	发行人		18724719	45	2017-02-07 至 2027-02-06	原始取得
29	发行人	Memblaze	18724670	45	2017-02-07 至 2027-02-06	原始取得
30	发行人	MemblazeStar	18724501	45	2017-02-07 至 2027-02-06	原始取得
31	发行人	Memblaze	18674396	42	2017-01-28 至 2027-01-27	原始取得
32	发行人		18674305	42	2017-01-28 至 2027-01-27	原始取得
33	发行人	MemblazeStar	18670499	35	2017-01-28 至 2027-01-27	原始取得
34	发行人	MemblazeStar	18670465	42	2017-01-28 至 2027-01-27	原始取得
35	发行人	BLazeArray	14514408	9	2015-08-07 至 2025-08-06	原始取得
36	发行人	FlashRAID	14514409	9	2015-06-21 至 2025-06-20	原始取得
37	发行人	FlashRAID	14514409	42	2015-06-21 至 2025-06-20	原始取得
38	发行人	PBLAZE	14514410	9	2015-06-21 至 2025-06-20	原始取得
39	发行人	BLazeArray	16239705	9	2016-03-28 至 2026-03-27	原始取得
40	发行人	MemSolid	17090839	9	2016-08-21 至 2026-08-20	原始取得
41	发行人	MemSpeed	17090884	9	2016-08-21 至	原始取得

序号	权利人	商标图形	注册号	核定类别	有效期限	取得方式
					2026-08-20	
42	发行人	MemFS	17269697	9	2016-08-14 至 2026-08-13	原始取得
43	发行人	MemblazeSt	18670300	9	2017-01-28 至 2027-01-27	原始取得
44	发行人		49163030	45	2021-03-28 至 2031-03-27	原始取得
45	发行人	PBlaze	49167950	45	2021-03-28 至 2031-03-27	原始取得
46	发行人	PBLAZE	49170409	35	2021-03-28 至 2031-03-27	原始取得
47	发行人		49173967	45	2021-03-28 至 2031-03-27	原始取得
48	发行人	PBLAZE	49185380	45	2021-03-28 至 2031-03-27	原始取得
49	发行人	Memblaze	49190772	45	2021-03-28 至 2031-03-27	原始取得
50	发行人	忆恒创源	49194994	45	2021-03-28 至 2031-03-27	原始取得
51	发行人	DBLAZE	14514407	9	2015-06-21 至 2025-06-20	原始取得
52	发行人		13221972	9	2015-01-07 至 2025-01-06	原始取得
53	发行人	Memblaze	11153229	9	2013-11-21 至 2023-11-20	原始取得

(2) 境外商标

序号	申请人	商标	注册号	国际分类	注册日期	地区或国家
1	发行人	PBLAZE	5273625	9	2017-08-29	美国
2	发行人	DBLAZE	4962393	9	2016-05-24	美国
3	发行人	FlashRAID	4957552	9/42	2016-05-10	美国
4	发行人	BlazeArray	5121712	9	2017-01-17	美国
5	发行人		5279197	9/42	2017-09-05	美国

2、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有计算机软件著作权 51 项，具体如下：

序号	著作权人	软件著作权名称	登记号	登记日期	首次发表日期
1	发行人	Memblaze Pblaze-Papaya SSD 嵌入式软件	2019SR0269841	2019-03-21	2018-03-06
2	发行人	Memblaze Pblaze-Jackfruit SSD 嵌入式软件	2019SR0269667	2019-03-21	2018-05-15
3	发行人	Memblaze Pblaze5 Falcon SSD 嵌入式软件	2019SR0213829	2019-03-05	未发表

序号	著作权人	软件著作权名称	登记号	登记日期	首次发表日期
4	发行人	Memblaze Pblaze5-Kiwi SSD 数据管理软件	2018SR502461	2018-06-29	未发表
5	发行人	Memblaze Pblaze5-Kiwi SSD 日志管理软件	2018SR502459	2018-06-29	未发表
6	发行人	Memblaze Pblaze5 SSD 嵌入式软件	2017SR446799	2017-08-14	未发表
7	发行人	MemblazePBlaze4 闪存卡数据管理器、仲裁管理器软件	2017SR051238	2017-02-22	未发表
8	发行人	MemblazePBlaze4 闪存卡控制管理器软件	2017SR013747	2017-01-16	未发表
9	发行人	固态存储阵列管理软件	2015SR216004	2015-11-09	未发表
10	发行人	Memblaze PBlaze3 系列闪存卡驱动程序PBlazeDriver 软件	2014SR085096	2014-06-25	未发表
11	发行人	Memblaze PBlaze3 系列闪存卡嵌入式操作系统PBlazeFirmware 软件	2014SR085100	2014-06-25	未发表
12	发行人	Raisin（PBaze5 920/926） SSD 嵌入式软件	2020SR1186602	2020-09-29	未发表
13	发行人	PBlaze4 MES 生产测试软件	2020SR1186401	2020-09-29	未发表
14	苏州启恒	Pblaze-Hawk SSD 嵌入式操作系统软件	2019SR0507743	2019-05-23	2019-03-13
15	苏州启恒	Pblaze-Falcon SSD 模拟器软件	2019SR0503523	2019-05-22	2019-03-13
16	苏州启恒	Pblaze-Falcon SSD 嵌入式操作系统软件	2019SR0502925	2019-05-22	2019-03-13
17	苏州启恒	Pblaze-Falcon SSD 存储介质数据管理软件	2019SR0503309	2019-05-22	2019-03-13
18	苏州启恒	Pblaze-Cocunut SSD 核心平台软件	2019SR0503082	2019-05-22	2019-03-13
19	上海曼卜	Memblaze PBlaze5 Flex SSD 嵌入式软件	2020SR0036664	2020-01-08	2019-11-20
20	上海曼卜	Memblaze Pblaze6 智能 SSD 模拟器软件	2020SR0036160	2020-01-08	2019-11-20
21	上海曼卜	Memblaze Pblaze5 Hawk SSD 数据管理软件	2020SR0033779	2020-01-08	2019-11-20
22	上海曼卜	Memblaze Pblaze5 Hawk SSD 日志管理软件	2020SR0033323	2020-01-08	2019-11-20
23	上海曼卜	Memblaze Pblaze6 智能 SSD 操作系统软件	2020SR0032665	2020-01-08	2019-11-20
24	上海曼卜	Memblaze Pblaze5 Hawk SSD 操作系统软件	2020SR0033284	2020-01-08	2019-11-20
25	发行人	Pblaze Loquat SSD 存储介质管理软件 V1.0	2021SR1160271	2021-08-06	未发表
26	发行人	Pblaze Loquat SSD 数据管理器软件 V1.0	2021SR1157581	2021-08-05	未发表
27	发行人	Pblaze Loquat SSD 嵌入式操作系统软件 V1.0	2021SR1157582	2021-08-05	未发表

序号	著作权人	软件著作权名称	登记号	登记日期	首次发表日期
28	发行人	Pblaze Loquat SSD 核心平台软件 V1.0	2021SR1153605	2021-08-05	未发表
29	上海曼卜	NVMe SSD Get Log Page Software V1.0	2021SR1400779	2021-09-18	2021-04-16
30	上海曼卜	NVMe SSD Namespace Management Software V1.0	2021SR1401203	2021-09-18	2021-06-20
31	上海曼卜	NVMe SSD PowerCycle Software V1.0	2021SR1401204	2021-09-18	2021-07-18
32	上海曼卜	Pblaze Simulator Software V1.0	2021SR1395872	2021-09-17	2021-08-02
33	上海曼卜	NVMe SSD FormatNVM Software V1.0	2021SR1395873	2021-09-17	2021-03-06
34	上海曼卜	Nvmemgr 软件 V1.0	2021SR1341305	2021-09-08	2021-03-01
35	上海曼卜	nvme ssd Identify 软件 V1.0	2021SR1341304	2021-09-08	2021-03-01
36	上海曼卜	RecoveryTool 软件 V1.0	2021SR1341348	2021-09-08	2021-03-01
37	上海曼卜	Monitor 软件 V1.0	2021SR1334677	2021-09-07	2021-03-01
38	苏州启恒	NVMe SSD Write/Read LBA Software V1.0	2021SR1838538	2021-11-23	2021-10-19
39	苏州启恒	PCIE Device List Information Software V1.0	2021SR1838539	2021-11-23	2021-10-19
40	苏州启恒	NVMe SSD Firmware Download and Commit Software V1.0	2021SR1838536	2021-11-23	2021-10-09
41	苏州启恒	PBlaze6 SSD 故障注入与管理工具软件 V1.0	2021SR1613672	2021-11-02	2021-02-08
42	苏州启恒	PBlaze6 SSD 开卡管理与固件升级工具软件 V1.0	2021SR1614695	2021-11-02	2021-04-08
43	苏州启恒	PBlaze6 SSD S.M.A.R.T 日志生成维护软件 V1.0	2021SR1613768	2021-11-02	2021-05-18
44	苏州启恒	PBlaze6 SSD 系统测试软件 V1.0	2021SR1614687	2021-11-02	2021-07-16
45	苏州启恒	PBlaze6 SSD 闪存通道控制器软件 V1.0	2021SR1613671	2021-11-02	2021-08-20
46	苏州启恒	PBlaze5 固态硬盘仲裁管理器软件 V1.0	2020SR1556070	2020-11-09	未发表
47	苏州启恒	PBlaze5 固态硬盘调度管理器软件 V1.0	2020SR1555863	2020-11-09	未发表
48	苏州启恒	固态硬盘老化测试软件 V1.0	2020SR1556018	2020-11-09	未发表
49	苏州启恒	固态硬盘串口信息收集软件 V1.0	2020SR1556017	2020-11-09	未发表
50	苏州启恒	NVMemgr 固态硬盘测试软件 V1.0	2020SR1551817	2020-11-06	未发表
51	苏州启恒	PBlaze5 固态硬盘日志管理器软件 V1.0	2020SR1551758	2020-11-06	未发表

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有境内外专利 102 项，其中中国境内专利 97 项，包括发明专利 64 项、实用新型专利 27 项、外观设计 6 项，境外专利 5 项，具体如下：

(1) 中国境内专利

序号	专利名称	类别	授权专利号	申请日	取得方式	专利权人
1	基于队列的消息交换方法及其装置	发明专利	2016101689275	2016-03-23	原始取得	发行人
2	一种低延迟 IOPS的数据访问方法	发明专利	2016100678146	2016-01-30	原始取得	发行人
3	一种面向闪存存储的数据访问方法及其装置	发明专利	2015104985990	2015-08-13	原始取得	发行人
4	将数据写入存储设备的方法、装置及存储设备	发明专利	2014102408015	2014-05-30	原始取得	发行人
5	具有多个固态盘的计算机	发明专利	2013100767733	2013-03-11	原始取得	发行人
6	用于同时访问多个固态盘的方法与装置	发明专利	2013100767875	2013-03-11	原始取得	发行人
7	具有多个固态盘的存储设备	发明专利	201310077076X	2013-03-11	原始取得	发行人
8	具有多处理器的存储设备	发明专利	2013100036174	2013-01-06	原始取得	发行人
9	用于存储设备的地址映射方法	发明专利	2013100037891	2013-01-06	原始取得	发行人
10	用于存储设备的地址映射方法	发明专利	2013100038983	2013-01-06	原始取得	发行人
11	存储设备	发明专利	2013100039011	2013-01-06	原始取得	发行人
12	用于具有多处理器的存储设备的方法	发明专利	2013100042315	2013-01-06	原始取得	发行人
13	电子设备	发明专利	2012104491747	2012-11-11	原始取得	发行人
14	存储设备	发明专利	201210449387X	2012-11-11	原始取得	发行人
15	电子设备	发明专利	2012104509488	2012-11-11	原始取得	发行人
16	存储设备	发明专利	2017101672902	2012-11-11	原始取得	发行人
17	用于处理计算机系统存储设备的中断请求的方法	发明专利	2012104017233	2012-10-19	原始取得	发行人
18	基于IO延迟时间分布优化中断处理任务的方法	发明专利	2012104017479	2012-10-19	原始取得	发行人
19	存储设备、中断控制方法以及供电时间测量方法	发明专利	2012102548810	2012-07-22	原始取得	发行人
20	供电电路与供电方法	发明专利	2012102587800	2012-07-22	原始取得	发行人
21	存储设备、中断控制方法以及供电时间测量方法	发明专利	2015104945156	2012-07-22	原始取得	发行人
22	存储设备以及在该存储设备中创建链表的方法	发明专利	2012102078213	2012-06-18	原始取得	发行人
23	存储设备及其中断控制方法	发明专利	2012102040837	2012-06-16	原始取得	发行人
24	控制数据传输过程中的中断的方法与存储设备	发明专利	2012102047747	2012-06-16	原始取得	发行人
25	DMA传输方法及系统	发明专利	2012101476196	2012-05-12	原始取得	发行人

序号	专利名称	类别	授权专利号	申请日	取得方式	专利权人
26	将数据写入存储设备的方法与存储设备	发明专利	2012101500778	2012-05-12	原始取得	发行人
27	用于BCH译码器的高速低延时Berlekamp-Massey迭代译码电路	发明专利	2010100337163	2010-01-12	原始取得	发行人
28	有限域平方计算电路	发明专利	2013100395139	2010-01-12	原始取得	发行人
29	无锁IO处理方法及其装置	发明专利	2016106449494	2016-08-08	原始取得	发行人
30	一种基于NVDIMM的数据写缓存方法及其装置	发明专利	2015105162191	2015-08-20	原始取得	发行人
31	处理IO请求的方法及其存储控制器	发明专利	201510493056X	2015-08-12	原始取得	发行人
32	顺序流检测方法与装置	发明专利	2016101690111	2016-03-23	原始取得	发行人
33	内存分配方法与装置	发明专利	2015105143379	2015-08-20	原始取得	发行人
34	获取队列精确状态的装置及其方法	发明专利	2016101225321	2016-03-04	原始取得	发行人
35	擦除块读请求处理方法与装置	发明专利	2016105096705	2016-07-01	原始取得	发行人
36	IO命令处理方法与装置	发明专利	2016105096692	2016-07-01	原始取得	发行人
37	使用MLC NVM存储电子系统固件的方法与设备	发明专利	2015100549920	2015-02-02	原始取得	发行人
38	具有多个固态盘的存储设备	发明专利	2016110898710	2013-03-11	原始取得	发行人
39	一种固态存储设备及其处理IO命令的方法	发明专利	2017101734472	2017-03-22	原始取得	发行人
40	原子写命令的方法与装置	发明专利	2017101585054	2017-03-16	原始取得	发行人
41	一种处理向NVM写入数据的写命令的方法和装置	发明专利	2016111934485	2016-12-21	原始取得	发行人
42	访问缓存信息的方法、装置与驱动器	发明专利	2016108194004	2016-09-12	原始取得	发行人
43	一种访问缓存信息的方法、装置与固态驱动器	发明专利	2016108194112	2016-09-12	原始取得	发行人
44	块条带构造方法、构造装置及固态存储设备	发明专利	2016108145525	2016-09-09	原始取得	发行人
45	实现QoS的方法与装置	发明专利	2016105144535	2016-06-30	原始取得	发行人
46	一种日志更新方法与装置	发明专利	2016104996311	2016-06-29	原始取得	发行人
47	一种面向读写数据流的闪存数据分布方法	发明专利	2016101545762	2016-03-17	原始取得	发行人
48	ECC帧长调整方法及其装置	发明专利	2016101276785	2016-03-07	原始取得	发行人
49	固态硬盘日志生成方法及其装置	发明专利	2015104301746	2015-07-21	原始取得	发行人
50	读阈值设置方法与装置	发明专利	2016112452282	2016-12-29	原始取得	发行人
51	热插拔测试装置和系统	实用新型	2018214852551	2018-09-11	原始取得	发行人

序号	专利名称	类别	授权专利号	申请日	取得方式	专利权人
52	具有NID池的存储设备	实用新型	2018210299210	2018-06-29	原始取得	发行人
53	存储设备的电源管理装置	实用新型	2018209875731	2018-06-25	原始取得	发行人
54	固态硬盘	实用新型	2018204518827	2018-04-02	原始取得	发行人
55	具有非对称通道的固态存储设备	实用新型	2017216854595	2017-12-06	原始取得	发行人
56	电容检测装置与供电时间检测装置	实用新型	201720743667X	2017-06-23	原始取得	发行人
57	随机化加扰器与随机化解扰器	实用新型	201621458968X	2016-12-28	原始取得	发行人
58	备用电源供电时间检测装置	实用新型	2016202698864	2016-04-01	原始取得	发行人
59	电容检测装置与供电时间检测装置	实用新型	2016202699890	2016-04-01	原始取得	发行人
60	供电电路与电源管理电路	实用新型	2015204318865	2015-06-22	原始取得	发行人
61	PCIe插卡	实用新型	2015203516750	2015-05-27	原始取得	发行人
62	计算机系统	实用新型	2013201098578	2013-03-11	原始取得	发行人
63	具有多个固态盘的存储设备	实用新型	2013201098652	2013-03-11	原始取得	发行人
64	存储设备	实用新型	2013200051767	2013-01-06	原始取得	发行人
65	具有多处理器的存储设备	实用新型	2013200052346	2013-01-06	原始取得	发行人
66	存储设备	实用新型	2012205922971	2012-11-11	原始取得	发行人
67	电子设备	实用新型	2012205923550	2012-11-11	原始取得	发行人
68	电子设备	实用新型	2012205923688	2012-11-11	原始取得	发行人
69	存储设备	实用新型	201220592371X	2012-11-11	原始取得	发行人
70	具有芯片使能信号扩展的存储系统	实用新型	2012201827253	2012-04-26	原始取得	发行人
71	MCTP设备测试装置	实用新型	2020204369321	2020-03-30	原始取得	发行人
72	随机数种子生成器及随机化加扰器	实用新型	2020203286923	2020-03-16	原始取得	发行人
73	一种紧凑型调试接口及其连接器、电子系统	实用新型	2020211408570	2020-06-18	原始取得	发行人
74	存储设备及其设备掉电测试系统	实用新型	2020212403381	2020-06-30	原始取得	发行人
75	测量综合温度的电子设备	实用新型	2020222621607	2020-10-12	原始取得	发行人
76	功耗测量电路	实用新型	2018221772903	2018-12-24	原始取得	发行人
77	固态硬盘	外观设计	2018301115834	2018-03-23	原始取得	发行人
78	固态硬盘	外观设计	2015301567522	2015-05-22	原始取得	发行人
79	半高存储卡	外观设计	2015301576536	2015-05-22	原始取得	发行人
80	电路板	外观设计	2020302948448	2020-06-11	原始取得	发行人

序号	专利名称	类别	授权专利号	申请日	取得方式	专利权人
81	存储设备	外观设计	202030295202X	2020-06-11	原始取得	发行人
82	一种日志记录方法、加载方法及其装置	发明专利	2016104993972	2016-06-29	原始取得	发行人
83	一种FTL表快速重建方法与装置	发明专利	2016105004116	2016-06-29	原始取得	发行人
84	实现全局磨损均衡的方法	发明专利	2016106022963	2016-07-27	原始取得	发行人
85	调节并发写命令数量的方法与装置	发明专利	2016108365239	2016-09-21	原始取得	发行人
86	处理原子写命令的方法和设备	发明专利	2016111595791	2016-12-15	原始取得	发行人
87	数据加扰方法、解扰方法及其装置	发明专利	2016112308366	2016-12-28	原始取得	发行人
88	读阈值跟踪方法与装置	发明专利	2017100938716	2017-02-21	原始取得	发行人
89	读出错测试方法与装置	发明专利	2016108143290	2016-09-09	原始取得	上海曼卜
90	无锁FTL访问方法与装置	发明专利	2016105128693	2016-07-01	原始取得	上海曼卜
91	供电电路与供电方法	发明专利	2014104537114	2012-07-22	原始取得	苏州启恒
92	在存储系统中删除快照卷的方法及装置	发明专利	2016100483631	2016-01-25	原始取得	发行人
93	固态存储设备	外观设计	2021305075058	2021-08-06	原始取得	发行人
94	一种操作系统的安装方法与安装装置	发明专利	2016104664142	2016-06-29	原始取得	发行人
95	提供服务质量的IO请求处理方法及其装置	发明专利	2020104686152	2015-8-12	原始取得	发行人
96	快速恢复FTL表的方法与装置	发明专利	2017101264462	2017-03-03	原始取得	发行人
97	高速串行链路连通性测试设备	实用新型	2021204000063	2021-02-23	原始取得	发行人

（2）境外专利

序号	申请人	申请号	国家/地区	名称	有效期限	状态
1	发行人	US9395921B2	美国	Writing data using DMA by specifying a buffer address and a flash memory address	2013-05-11至2033-07-26	已授权
2	发行人	US9448955B2	美国	Method for controlling interruption in data transmission process	2013-06-15至2033-06-17	已授权
3	发行人	US9496039B2	美国	Storage device and method for performing interruption control thereof	2013-06-15至2033-06-14	已授权
4	发行人	US9734085B2	美国	DMA transmission method and system thereof	2013-05-11至2033-05-10	已授权
5	发行人	US9954359B2	美国	Power supply circuit and power supply method	2013-07-26至2035-03-16	已授权

（三）主要业务资质情况

截至本招股说明书签署日，公司业务资质情况如下：

序号	公司名称	证书名称	证书编号	颁发机构	有效期
1	发行人	高新技术企业证书	GR201911004524	北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局	2019-12-02至2022-12-01
2	发行人	《知识产权管理体系认证证书》	18120IP0300ROM	中规（北京）认证有限公司	2020-06-02至2023-06-01
3	发行人	《管理体系认证证书》	01119Q30165R0M	北京赛西认证有限责任公司	2019-11-01至2022-10-31
4	发行人	《北京市“专精特新”中小企业》	2021ZJTX0451	北京市经济和信息化局	2021-08至2024-08

六、发行人核心技术及研发情况

（一）发行人拥有的主要核心技术情况

1、主要核心技术

经过多年积累，公司在企业级 SSD 领域形成了完备的核心技术体系，并基于核心技术申请了相应的专利保护，截至本招股说明书签署日，公司已获得发明专利 64 项，实用新型专利 27 项，计算机软件著作权 51 项。

公司的核心技术体系以企业级 SSD 固件的核心技术为基础，包括固件架构设计、产品性能提升、产品可靠性提升以及企业级功能专项技术，此外，公司也积累了丰富的硬件设计经验，并形成了以统一测试验证平台、电源管理、结构和信号设计为核心的硬件设计核心技术。

公司的核心技术具体情况如下：

核心技术类别	核心技术名称	技术特点及技术先进性表征	成熟度	技术来源	对应产品	专利或其他保护措施
固件架构设计	MUFP 统一架构平台	Memblaze Unified Firmware Platform, 即公司统一的固件平台, 该固件平台将公司全部代码进行整理、分层, 统一规划和设计模块之间的接口, 可以快速兼容新的 NAND Flash 和主控芯片, 并继承现有的所有功能, 大幅缩短产品立项到交付的时间。	规模应用	自主研发	PBlaze6	——
MemSpeed 技术 (性能提升)	多核计算的无锁设计	多核计算的无锁设计能够在无锁状态实现多线程环境的多变量同步, 解决了数据访问冲突问题, 在保障数据一致性的同时, 大幅减少对内存的冗余访问, 提高 CPU 效率和性能。	规模应用	自主研发	PBlaze5/PBlaze6	专利: ①IO 命令处理方法与装置; ②擦除块读请求处理方法与装置; ③无锁 FTL 访问方法与装置;
	动态平滑技术	通过规划读写请求在介质上的编程顺序以及各类任务调度与抢占机制, 一方面能够保证大压力下的稳定高性能以及业务运行的连续性, 避免性能抖动影响业务体验, 另一方面能够在规定的时间内, 以稳定一致的性能完成所有 IO 请求, 避免少量 IO 延时过高造成系统/业务超时, 同时最大限度平衡每个 IO 占用的 CPU 资源。	规模应用	自主研发	PBlaze5/PBlaze6	专利: ①控制数据传输过程中的中断的方法; ②基于 IO 延迟时间分布优化中断处理任务的方法; ③用于处理计算机系统存储设备的中断请求的方法; ④处理 IO 请求的方法及其存储控制器; ⑤实现 QoS 的方法与装置;
	前后端统一的数据缓存技术	对前端新写入的 LBA 数据和后端 FLASH 数据组装线上的内存进行统一寻址和统一缓存管理, 高速处理缓存合并及非对齐访问。	规模应用	自主研发	PBlaze6	——
	高速数据删除技术	SSD 对于数据区删除使用 Trim 命令, 中间利用设计的映射表处理方式, 区分前台命令和后台处理, 可实现高达 T/s 级别的 Trim 处理能力, 且对业务的读写 IO 性能影响很小。	规模应用	自主研发	PBlaze5/PBlaze6	——
	分层缓存技术	使 SSD 可以对非 4KB 对齐的写 IO 进行优化处理, 使非 4KB 对齐的写 IO 延迟得到持续优化, 大幅优化读写混合场景中存在非对齐写的应用场景存储性能。	规模应用	自主研发	PBlaze5	专利: ①访问缓存信息的方法、装置与驱动器; ②一种访问缓存信息的方法、装置和固态驱动器;

核心技术类别	核心技术名称	技术特点及技术先进性表征	成熟度	技术来源	对应产品	专利或其他保护措施
						③一种处理向 NVM 写入数据的写命令的方法和设备；
MemSolid 技术 (可靠性提升)	全路径数据保护技术	支持 NVMe DIF/DIX 类型的端到端数据保护技术，并且服务器主机端或主控芯片均可添加 PI 信息，使数据的每一段传输路径都有纠/检错算法保证数据在 PCIe 链路传输、SSD 内部 DRAM 存储、SSD 主控芯片内部 bus 传输、NAND Flash 介质存储时的正确性。	规模应用	自主研发	PBlaze5/PBlaze6	_____
	NAND Flash 数据纠错和保护技术	针对 3D NAND Flash 在擦写寿命、性能等特性，要保障 SSD 的使用寿命和寿命期限内的性能稳定性及设备可靠性，需要从 NAND Flash 硬件本身、NAND Flash 资源管理、固件调度和磨损均衡等核心算法等层面全面设计。 ①SSD 具有基于低密度奇偶校验码技术的 NAND Flash 数据纠错能力，可以有效检测和纠错 NAND Flash 错误。此外，为增强数据在 NAND Flash 的保持力，固件会对数据的访问进行监测，后台定时访问存储在 NAND 中的用户数据，当发现数据出错率接近 LDPC 硬解码的能力时，对这部分数据进行搬运，写入新的地址，释放原来的存储空间，提升原有数据的可靠性。 ②通过与 NAND Flash 原厂进行深度合作，形成了持续判决电压校准基数、重读保护技术、读/写干扰保护技术，以保障存储在 NAND Flash 上面的数据的可靠性，并且最大限度的减少对性能的影响。 ③在多个 NAND Flash 之间通过 RAID 技术进一步提供了 NAND Flash Die 级别的数据保护能力。 ④动态和静态磨损均衡技术，确保 NAND Flash 介质磨损平衡，并且最大限度减少对性能的影响。	规模应用	自主研发	PBlaze5/PBlaze6	发明专利： ①块条带构造方法、构造装置及固态存储设备； ②读阈值设置方法与装置； ③随机化加扰器与随机化数据解扰器； ④随机数种子生成器及随机化加速器；
	固件元数据保护技术	将固件的元数据以多份副本的形式存放在 pSLC，将普通的 TLC NAND Flash 配置成为 pSLC 模式，pSLC 具有 SLC 低错误率、高寿命、高读写速率的特点，一般 pSLC 能够达到 2-3 万次的寿命，可以实现固件元数据的稳定保护。	规模应用	自主研发	PBlaze5/PBlaze6	专利： ①使用 MLC NVM 存储电子系统固件的方法与设备；

核心技术类别	核心技术名称	技术特点及技术先进性表征	成熟度	技术来源	对应产品	专利或其他保护措施
	数据的安全擦除技术	支持不同安全级别的数据擦除功能，用户可以通过格式化功能实现命名空间级别的数据擦除，格式化功能包含删除用户数据或者设备密钥等子选项，用户可以根据自身对数据擦除、命令执行时间等需求灵活的选择；当 SSD 寿命末期或者有其他需要销毁全部的需求，用户可以实现整盘级别的数据擦除，将 SSD 恢复到出厂状态，永久破坏闪存颗粒中的数据，数据无法恢复，不必担心隐私泄露。	规模应用	自主研发	PBlaze5/PBlaze6	——
	增强的掉电保护技术	SSD 通过配备电容并搭配掉电检测技术，在 SSD 掉电瞬间通过电容放电使数据从 DRAM 保存到 NAND Flash 介质，此外，用户可以自动监测和人工主动检测产品电容的生命状况和有效性，从而保证电容的可靠性。能够保障在任何掉电或被热拔插的情况下，SSD 内部数据始终具有高度的一致性，重新上电后 SSD 恢复正常工作。	规模应用	自主研发	PBlaze5/PBlaze6	专利： ①一种日志更新方法与装置； ②存储设备、中断控制方法以及供电时间测量方法； ③供电电路与供电方法； ④固态硬盘日志生成方法及其装置； ⑤存储设备、中断控制方法以及供电时间测量方法； ⑥一种日志记录方法、加载方法及其装置； ⑦备用电源供电时间检测装置； ⑧电容检测装置与供电时间检测装置； ⑨热插拔测试装置和系统
	高温预警和保护技术	通过将完善的温度保护逻辑与产品硬件上多个高精度温度传感器进行结合，实现自动进行温度预警功能，并且能够在监测到超温时通过无级变速技术，使得设备性能平滑迅速的降低到合理范围内，防止 SSD 读写性能的剧烈抖动，避免温度进一步升高造成设备损坏。	规模应用	自主研发	PBlaze5/PBlaze6	专利： ①测量综合温度的电子设备
企业级功能专项技术	在线固件升级技术	在线固件升级技术可以让客户在业务不停顿的状态下完成 SSD 固件升级，最大限度的保障了客户上层业务的连续性，降低了客户系统运维难度，对超大规模数据中心运维效率有	规模应用	自主研发	PBlaze5/PBlaze6	——

核心技术类别	核心技术名称	技术特点及技术先进性表征	成熟度	技术来源	对应产品	专利或其他保护措施
		明显提升。				
	双端口及共享命名空间	SSD 对外通过两个独立的端口提供共享的命名空间给多个存储系统控制器访问，使得存储系统内部链路和端口均为冗余架构，可以有效避免单点故障，每个端口都可以独立执行 PCIe/NVMe 复位、错误上报和错误统计等操作，并且两个端口性能访问一致，一端口故障或复位时另外一个端口的持续可用，并且支持 NVMe Reservation。	规模应用	自主研发	PBlaze5	——
	完善的带外管理技术	支持 VPD/SMD/NVMe-MI 等多种带外管理技术，方便客户进行带外的 SSD 信息访问、健康监控和管理。	规模应用	自主研发	PBlaze5/PBlaze6	专利： ①MCTP 设备测试装置
	固态硬盘运行状态监控及故障排查技术体系	该技术系一系列技术的集合，具体包括： ①支持标准的 Smart 信息，进行温度、寿命等信息的监控，同时支持标准的 NVMe Getlogpage 命令来获取 SSD 各种故障信息和告警信息； ②通过自定义 Additional Smart 信息来监控 NAND Flash、PCIe、功耗、温度等各个模块的健康信息，方便用户深度监控硬盘运行状态，并且支持在 SSD 寿命耗尽前提前预警； ③支持异步事件接口，在 SSD 发生故障或告警时主动给主机上报所需要的信息； ④支持 Telemetry Log/Persist Event Log 等最新的故障和日志上报接口，全方位方便客户定位 SSD 故障信息； ⑤IO 级别的性能监控技术，可以支持延时分布统计，通过统计过去一段时间的读写 IO 的延迟分布情况，帮助客户进行业务特性分析，并且支持高延时打印，可以由客户设定监控阈值，打印过高延时的 IO 的详细信息，帮助客户进行业务性能毛刺的问题定位。	规模应用	自主研发	PBlaze5/PBlaze6	专利 ①读出测试方法与装置； ②一种紧凑型调试接口及其连接器、电子系统； ③存储设备及其设备掉电测试系统
	支持多命名空间和命名空间 IO QoS 管理技术	该技术支持将 SSD 划分为 32 个命名空间，不同的命名空间通过不同的加密密码保证自身命名空间的数据安全，并可以分配给不同的虚拟机或容器使用，达到数据安全隔离的效果。同时，该技术可以对不同的命名空间进行性能分配，避免部分繁忙的对 SSD 的性能的占用，而影响其他命名空间业务性	规模应用	自主研发	PBlaze5	专利 ①一种固态存储设备及其处理 IO 命令的方法； ②具有 NID 池的存储设备

核心技术类别	核心技术名称	技术特点及技术先进性表征	成熟度	技术来源	对应产品	专利或其他保护措施
		能的情况，方便客户进行管控。				
	精确和灵活的功耗控制技术	为企业用户提供了 10w~35w 多档功耗设置，多档功耗之间可以微秒级切换，用户可以根据自身业务应用对于系统性能、整机功耗及散热需求，精准和细粒度的进行盘的功耗控制。	规模应用	自主研发	PBlaze5/PBlaze6	专利 ①功耗测量电路
	灵活高效的命名空间格式化选择	不同的客户、不同的系统以及不同的应用程序对产品的性能、设备可靠性及数据一致性等指标有着不同的需求，对于盘的格式也有不同的要求，更多的格式化选项意味着更高的灵活度，公司产品支持五种不同的扇区管理，能够全面满足各类操作系统、定制化分布式文件系统及存储阵列等系统的需求，并且可以把用户数据和该数据元数据合并为一个 IO 请求，IO 传输效率提升 50%，目前支持传输 8Bytes 或 64Bytes 的元数据。	规模应用	自主研发	PBlaze5/PBlaze6	——
硬件设计技术	Whale 统一测试验证平台	统一测试验证平台是一套用于 RDT/MP/ORT 测试的通用测试平台。该平台以 X86 架构为 CPU 系统，结合公司独立研发的 PCIe 交换互联和管理系统，支持 PCIe 4.0 和 PCIe 5.0，配合不同的结构设计，可以满足可靠性测试、大规模量产测试等，具有性能高、通用性强、部署成本低等特点。	规模应用	自主研发	PBlaze6	——
	SSD 电容管理和电源管理技术	掉电保持电容作为企业级 SSD 必不可少的保护单元，在电路中具有极高的可靠性要求，通过该管理技术，可以实现电容充放电管理，健康状况监控，以及全系统电源管理和监控等，满足企业级的高可靠性要求。	规模应用	自主研发	PBlaze5/PBlaze6	专利： ①供电电路与电源管理电路； ②存储设备的电源管理装置
	具有通风结构的 SSD 结构设计	为解决企业级 SSD 使用过程中的散热问题，创新性的增加 SSD 内部风道，极大的增强了 SSD 的散热效果，同时为服务器提供了更通畅的风道。	规模应用	自主研发	PBlaze5/PBlaze6	专利： ①PCIe 插卡； ②固态硬盘

2、核心技术的先进性

公司核心技术的先进性具体体现在企业级 SSD 产品整体性能媲美国际主流厂商企业级 SSD 产品，部分性能指标优于英特尔、三星、铠侠等国际主流企业级 SSD 厂商的同类产品，赢得国内外主流服务器厂商的认可，在互联网、云服务、金融和电信等行业用户大规模批量部署。此外，公司通过技术授权的方式，使公司核心技术方案远销海外。

企业级 SSD 的主要性能指标包括顺序读取速度、顺序写入速度、随机读取速度、随机写入速度、运转功耗、闲置功耗等，具体含义如下：

指标名称	单位	指标含义
顺序读写速度	MB/s	连续的向固态硬盘执行读写请求时单位时间可成功传输的数据数量
随机读写速度	IOPS	指对固态硬盘进行随机读写每秒执行的次数
功耗	W	指 SSD 在运转及闲置状态下的功耗情况，一般可以分为运转功耗及闲置功耗，体现 SSD 的能耗情况，在其他性能相近的情况下，功耗越低代表产品更具备低功耗优势

上述技术指标覆盖了企业级 SSD 的大部分可检测指标，行业内企业亦通过对上述技术指标的检测判断企业级 SSD 的综合性能，并在其官方网站、产品技术白皮书中列示该部分指标，用于客户了解和判断产品性能。因此，公司选择上述技术指标与同行业可比公司产品的技术指标进行对比，具体如下：

（1）PBlaze5 系列产品

根据公司对自有产品的检测数据，以及同行业竞争对手公开披露的产品性能指标，公司 PBlaze5 系列产品与竞品的对比情况如下：

厂商名称	忆恒创源	英特尔	三星
产品型号	PBlaze5 916 3.2TB	P4610 3.2TB	PM1725b 3.2TB
上市时间	2018 年	2018 年第二季度	2018 年第四季度
顺序读取速度	3,500MB/s	3,200MB/s	3,500MB/s
顺序写入速度	3,200MB/s	3,050MB/s	3,100MB/s
随机读取速度	835,000 IOPS	654,000 IOPS	800,000 IOPS
随机写入速度	210,000 IOPS	222,000 IOPS	190,000 IOPS
运转功耗	25W	14W	23W
闲置功耗	7W	5W	7W

注：①以上三款产品均为 PCIe 3.0 NVMe 协议，TLC 技术，64 层 3D NAND 结构；②公司产品性能指标为公司自测指标，竞品指标根据同行业公司官方网站或产品图册。

如上表所示，公司 PBlaze5 系列产品与竞品相比，在顺序读写速度、随机读取速度处于领先水平，随机写入速度与竞品最高水平接近，功耗控制水平与三星 PM1725b 接近，低于英特尔 P4610。

（2）PBlaze6 系列产品

根据公司对自有产品的检测数据，以及同行业竞争对手公开披露的产品性能指标，公司 PBlaze6 系列产品与竞品的对比情况如下：

厂商名称	忆恒创源	三星	铠侠
产品型号	PBlaze6 6920 7.68TB	PM1733 7.68TB	CM6 7.68TB
上市时间	2021 年第二季度	2019 年第三季度	2020 年第一季度
顺序读取速度	7,100 MB/s	7,000 MB/s	6,900 MB/s
顺序写入速度	5,600 MB/s	3,800 MB/s	4,000 MB/s
随机读取速度	1,654,000 IOPS	1,450,000 IOPS	1,400,000 IOPS
随机写入速度	268,000 IOPS	135,000 IOPS	170,000 IOPS
运转功耗	25W	20W	20W
闲置功耗	7W	8.5W	——

注：①以上四款产品均为 PCIe 4.0 NVMe 协议，TLC 技术，96 层 3D NAND 结构；②公司产品性能指标为公司自测指标，竞品指标根据同行业公司官方网站或产品图册。

如上表所示，公司 PBlaze6 系列产品与竞品相比，在顺序读写速度、随机读写速度等指标全面优于竞品，功耗控制水平略低于同行业平均水平。

（二）发行人科研实力和成果

1、重要奖项

序号	奖项名称	颁布单位	获奖时间
1	“专精特新”中小企业	北京市经济和信息化局	2021 年
2	Cloud China 2017 云帆奖	工业和信息化部国际经济技术合作中心	2017 年

2、承担的科研项目情况

报告期内，发行人承担的科研项目情况如下：

序号	类别	具体内容
1	项目名称	基于 3D TLC 闪存的高性能企业级固态硬盘研发及产业化
2	项目委托人	中关村科技园区海淀园管理委员会
3	项目类别	北京市海淀区重大科技成果产业化项目

序号	类别	具体内容
4	项目执行期	2018年6月至2020年6月
5	项目总预算金额	3,947万元，其中财政预算金额300万元
6	计入当期损益的政府补助金额	2020年度：300.00万元计入其他收益

（三）发行人在研项目和技术储备情况

截至 2021 年 6 月末，发行人在研项目及技术储备情况如下：

序号	项目名称	项目特点及目标	研发阶段	相应人员	研发预算	技术水平
1	基于 PCIe 4.0 控制器以及 3D NAND 开发企业级固态硬盘以及相应软件	项目特点： ①开发针对高端市场的 PCIe 4.0 企业级 NVMe SSD； ②基于某款 Microchip 主控芯片为平台进行平台开发，为后续 PCIe 4.0 产品提供基础架构； ③低写入延迟，对数据使用分层缓存机制，对数据写入进行加速； ④MVMme-MI 接口管理，便于客户对固态硬盘批量管理，查询 SSD 基本信息，格式化、功耗设置，安全性管理； ⑤增强安全擦除，通过块擦除和密钥擦除两种方式，彻底清除用户数据，支持标准 NVME cli 命令 项目目标： 预计产出 12 款高性能 NVMe 企业级 SSD，大幅降低产品生产成本及产品功耗	正在实施	黄吉琼等 30 人	5,888 万元	①支持分层缓存策略；②支持动态平滑技术；③RAID 数据保护
2	基于 PCIe 4.0 控制器以及 3D NAND 开发企业级低功耗固态硬盘以及相应软件	项目特点： ①开发基于 PCIe 4.0 企业级 NVMe SSD； ②基于某款 Microchip 主控芯片为平台进行 PCIe 4.0 主流 NVMe 固态硬盘平台开发； ③具备 U.2 和 AIC 两种形态； ④低成本、低功耗； ⑤加权轮询功能，客户不同性能需求的应用程序共享存储设备，固态硬盘提供差异化 IO 服务 项目目标： 预计推出 176 层 3D NAND 企业级 SSD，完善公司整体产品布局	正在实施	张志青、黄吉琼等 25 人	2,318.40 万元	①支持分层缓存策略；②支持增强掉电保护技术；③RAID 数据保护
3	基于 PCIe 5.0 控制器以及 3D NAND 开发企业级固态硬盘以及相应软件	项目特点： ①开发面向高端市场的基于 PCIe 5.0 企业级 NVMe 固态硬盘；	正在实施	王树柯、黄吉琼等 25 人	4,286.5 万元	①支持多命名空间技术；②支持永久事件日志；③支持 PCIe 眼图分析技术

序号	项目名称	项目特点及目标	研发阶段	相应人员	研发预算	技术水平
		②基于某款主控芯片为平台进行 PCIe 5.0 主流 NVMe 固态硬盘平台开发，为后续 PCIe 5.0 产品提供基础架构； ③具备 U.2、E1.S 两种形态 ④保持电容可靠性双重检测，支持上电电容快速充电并进行可靠性自检、用户主动下发指令进行电容检测 ⑤无需重置的在线固件升级，固态硬盘在运行过程中实现固件升级，提高客户维护效率 项目目标： 预计推出基于 PCIe 5.0 的 176 层 3D NAND 企业级 SSD，系发行人第七代企业级 SSD				

（四）发行人研发投入情况

公司始终鼓励技术创新，重视研发工作，报告期内研发费用占营业收入的比例处于较高水平，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用	7,612.95	7,904.35	6,214.69	6,143.94
营业收入	53,237.74	72,328.98	39,212.48	44,469.73
占比	14.30%	10.93%	15.85%	13.82%

（五）合作研发情况

报告期内，公司不存在合作研发的情形。

（六）核心技术人员及研发团队情况

1、核心技术人员的认定依据

公司的核心技术人员通常包括公司技术负责人、研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人。公司主要综合考虑其专业背景、科研能力、对公司科研贡献等方面，对核心技术人员进行认定，具体依据如下：

（1）拥有一定的学历和科研背景，拥有深厚且与公司业务匹配的资历背景，对行业理解深刻、独到；

（2）目前在公司核心技术研发岗位上担任重要职务，或发挥重要作用、拥有突出贡献、具备创新实力等；

（3）为公司核心技术领域的主导人物，主导公司核心技术研发、主导公司核心专利申请、主导重要科研项目或重要客户项目等；

（4）认同企业文化，能够持续引领技术创新。

2、核心技术人员及研发团队概况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司共有研发人员 110 人，占员工总数的 65.09%，其中核心技术人员 8 人，分别为张泰乐、袁戎、倪勇、张志青、黄吉琼、朱磊、李跃鹏、孙清涛。报告期内，除路向峰从公司离职外，其他核心技术人员未发生变动，核心技术人员的的基本情况详见本招股说明书之“第五节/七、董事、监事、高级管理人员与核心技

术人员”。公司核心技术人员对公司的具体贡献如下：

序号	姓名	行业从业年限	个人科研成果
1	张泰乐	15 年	职位： 总经理、产品与研发部负责人 学历背景： 博士毕业于中国科学院研究生院，信号与信息处理专业 对公司贡献情况： 全面负责公司运营管理业务，制定并把控公司产品战略业务方向，带领研发团队突破创新，产品由自有协议转换为 NVMe 协议，并确立了以 MUFP 统一架构平台为技术核心的业务开展方向，为公司技术路线及业务模式的确立起到了关键作用
2	袁戎	18 年	职位： 副总经理 学历背景： 本科毕业于复旦大学，电子信息科学与技术专业 专利发明人情况： 4 项发明专利、3 项实用新型专利 对公司贡献情况： 全面负责公司产品固件研发技术和业务，制定核心技术研发方向并执行产品研发战略业务，带领固件研发团队开发并交付高品质、高性能产品，得到了市场的高度认可
3	倪勇	15 年	职位： 硬件开发高级总监 学历背景： 本科毕业于北京理工大学，电气工程及其自动化专业 专利发明人情况： 6 项发明专利、14 项实用新型专利 对公司贡献情况： 全面负责公司产品硬件设计和工程化工作，制定产品硬件核心技术方向并执行产品研发战略业务，主导 PBlaze2 到 PBlaze6 全系列产品的硬件设计，过程中制定并完善了公司产品工程化测试流程，为公司提供了完整的、独立的企业级 SSD 可靠性验证能力，提升公司产品在硬件工程化的核心竞争力
4	张志青	18 年	职位： 固件开发总监 学历背景： 本科毕业于湖南工业大学，电子信息工程专业 对公司贡献情况： 负责苏州研发团队产品固件研发业务，执行核心技术研发工作，主要负责 PBlaze5/PBlaze6 高性能系列产品项目的研发工作，全面主导产品关键路径架构及全部性能设计内容
5	黄吉琼	15 年	职位： 测试开发总监 学历背景： 本科毕业于同济大学，计算机科学与技术专业 专利发明人情况： 1 项发明专利 对公司贡献情况： 负责上海测试团队产品测试开发业务，带领团队根据产品固件开发功能制订测试计划，测试要点，设计测试用例，开发测试脚本，对于每个版本迭代进行相应的功能点测试以及整体回归测试来保证版本发布的质量，同时搭建产品性能测试平台，高效输出测试结果并可以支持多个客户性能场景。并与固件开发团队协作，建立了保证代码质量的持续集成环境，可用来支持各个产品项目
6	朱磊	15 年	职位： 产品市场总监

序号	姓名	行业从业年限	个人科研成果
			学历背景： 硕士毕业于北京邮电大学，信号与信息处理专业 对公司贡献情况： 全面负责公司产品在服务器市场和存储市场的产品需求文档定义、产品发布、带团队为营销部门解决产品在生命周期内的遇到的各种问题，并带领团队深入研究 NVMe 产品相关技术和测试，制定有效的产品竞争分析和竞争策略
7	李跃鹏	18 年	职位： 项目管理总监 学历背景： 硕士毕业于北京航空航天大学，精密仪器与机械专业 专利发明人情况： 1 项实用新型专利 对公司贡献情况： 全面负责统筹公司产品研发项目开展，制定研发计划，推动并确保研发产品项目有效实施，执行产品研发战略业务。李跃鹏先生带领团队有效开展项目管理全流程，把控产品研发项目各个节点阶段并制定项目过程详细计划、分解，具体分解各任务的活动、时间、资源、成本，有效利用资源并优化控制项目成本
8	孙清涛	16 年	职位： 固件开发总监 学历背景： 硕士毕业于哈尔滨工业大学，工业自动化专业 专利发明人情况： 8 项发明专利 对公司贡献情况： 负责公司北京研发团队产品固件研发业务，执行核心技术研发工作，带领团队研发并搭建 MUFP 统一架构平台，为公司跻身行业技术领先地位提供有力的技术支持，为公司技术路线及业务模式的确立起到了关键作用

3、公司对核心技术人员实施的约束激励措施

公司建立了严格的保密管理制度和内部控制管理制度以限制技术秘密泄漏的发生。公司与核心技术人员签订了保密协议，并制定了相应的保密措施，对涉及技术和其他影响公司重大利益的事项进行管理。此外，公司还实行了有效的激励机制，为核心技术人员提供有竞争力的薪酬福利和股权激励，以吸引和留住人才，实现公司与员工的共同成长和发展，有效防范泄密风险。

公司采取了引进与培养人才相结合的战略。公司不断完善创新人才保障体系，进一步增强对创新人才的吸引力，多方面引进高层次科技人才，为公司的产品创新和研发奠定了坚实的基础。研发人才的培养和储备一直是公司的核心关注点之一，公司多方面开展人才培养，全方位培养人才，积极营造适合研发人才成长的工作环境，确保研发人才的可成长性和技术创新的可持续性。为保持技术的不断创新和完善，留住战略性研发人才，公司对有重要贡献的研发人员进行专项奖励，包括但不限于岗位晋升、待遇提高、

增加培训机会等。公司充分调动了专业人才的积极性，提高了团体凝聚力，赋能研发创新。

（七）技术创新机制及安排

1、研发组织体系

公司制定了完备的产品开发和项目管理方法，针对性的设计产品的开发流程，以控制产品开发质量，保证产品开发进度，提升产品核心竞争力。公司产品的开发流程分为产品定义、项目立项、实质研发、软硬件验证及项目结项等五大阶段。公司的产品与研发部下设固件研发部、硬件工程部、项目管理部、产品市场部、生态合作与市场部，各具体部门互相合作推进产品研发工作。

2、技术创新机制

公司始终把目标定位在紧跟国际先进技术上，不断提高自身技术能力，并通过有效的信息化系统管理，更有效的提高技术创新能力。公司制定了完备的研发相关的制度方法，从产品定义阶段了解市场的需求、了解技术的难易程度，配合相应的文档输出，明确产品的技术规格及定位，逐步按照流程要求，各部门配备合适的资源投入进行研究分析。

公司与国内同行专家进行技术探讨，并不断扩大国际学术交流与合作，利用公司在国内外合作资源，帮助研发团队跟踪新技术的发展趋势，并掌握先进技术和装备，以保证公司技术在行业内处于优势地位。

公司建立了以员工评价体系为基础的全方位的薪酬激励体系，明确岗位职责，引导员工自主地开展工作，发挥员工的潜能。确立以岗位工资为主体，多种薪酬奖励方式并存的分配模式，充分地调动员工的工作热情。对于管理人员、专业技术人员等给予岗位晋升、激励年薪、股权激励等激励。

七、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司境外子公司情况如下：

序号	公司简称	公司持股情况	地点
1	香港忆恒	100.00%	中国香港

境外子公司具体情况详见本招股说明书“第五节/四、发行人控股子公司、参股公司的基本情况”。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的运行及履职情况

（一）股东大会运行及履职情况

股东大会是发行人的最高权力机构，依据《公司法》、《公司章程》、《北京忆恒创源科技股份有限公司股东大会议事规则》等规定行使职权。

自发行人整体变更为股份有限公司至本招股说明书签署日，本公司共召开 5 次股东大会。发行人上述股东大会会议的召集、召开程序以及会议的决议和签署情况均符合《公司法》、《公司章程》和《北京忆恒创源科技股份有限公司股东大会议事规则》等相关法律、法规、规范性文件及发行人公司治理制度的规定，审议了包括公司整体变更为股份有限公司、公司治理制度、董事、监事等的任免、发行人本次发行上市对董事会的授权、募集资金投资项目等在内的依法应由股东大会审议的事项。

（二）董事会运行及履职情况

公司设董事会，作为公司经营决策的常设机构，对股东大会负责。董事会依据《公司法》、《公司章程》、《北京忆恒创源科技股份有限公司董事会议事规则》等规定行使职权。董事会对股东大会负责，由 14 名董事组成，其中独立董事 5 名，设董事长 1 名，副董事长 2 名。发行人董事会已设立了董事会秘书，对董事会负责，由董事会聘任。

自发行人整体变更为股份有限公司至本招股说明书签署日，本公司共召开 7 次董事会。发行人上述董事会会议的召集、召开程序以及会议的决议和签署情况均符合《公司法》、《公司章程》和《北京忆恒创源科技股份有限公司董事会议事规则》等相关法律、法规、规范性文件及发行人公司治理制度的规定。公司董事在历次会议中按规定出席了会议，并按照上述规定认真遵守表决程序、审议会议议案，忠实、勤勉地履行了董事职责，不存在董事会或管理层违反上述规定或超越股东大会的合法授权范围行使职权的情况。

（三）监事会运行及履职情况

公司设监事会，监事会是公司的监督机构，根据《公司法》、《公司章程》、《北京忆恒创源科技股份有限公司监事会议事规则》等规定行使自己的职权。监事会由 3 名监事组成，其中职工代表的比例不低于 1/3，职工代表监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事会设主席一人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。

自发行人整体变更为股份有限公司至本招股说明书签署日，本公司共召开 7 次监事会。监事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》和《公司章程》《北京忆恒创源科技股份有限公司监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范。监事会履行了《公司法》和《公司章程》赋予的职责。

（四）独立董事履职情况

本公司独立董事自聘任以来严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》和《北京忆恒创源科技股份有限公司独立董事工作制度》的规定履行职责，积极出席董事会会议，为本公司的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作，对本公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的作用。

（五）董事会秘书履职情况

本公司董事会秘书自聘任以来，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》和《北京忆恒创源科技股份有限公司董事会秘书工作细则》的规定，认真履行了公司信息披露、投资者关系管理、股东大会、董事会、监事会的组织筹备等各项职责，充分发挥了董事会秘书在公司中的作用。

（六）董事会专门委员会构成及运行情况

公司董事会设立战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和审计委员会，董事会选举了各专门委员会委员。各专门委员会的组成人员、主要职责及运行情况如下：

1、审计委员会

公司审计委员会由 5 名董事组成（其中 3 名为独立董事），分别为王蓓、王冰、林伟军、张泰乐、唐志波，其中，独立董事王蓓（会计专业人士）担任审计委员会主任委员。

2、提名委员会

公司提名委员会由 5 名董事组成（其中 3 名为独立董事），分别为钱鹤、王冰、林伟军、张泰乐、唐志波，其中，独立董事钱鹤担任提名委员会主任委员。

3、薪酬与考核委员会

公司薪酬与考核委员会由 5 名董事组成（其中 3 名为独立董事），分别为林伟军、王蓓、吴晨涛、张泰乐、唐志波，其中，独立董事林伟军担任薪酬与考核委员会主任委员。

4、战略委员会

公司战略委员会由 5 名董事组成（其中 3 名为独立董事），分别为唐志波、钱鹤、吴晨涛、王蓓、张泰乐，其中唐志波担任战略委员会主任委员。

公司董事会各专门委员会自设立以来，严格按照有关法律、法规、《公司章程》《北京忆恒创源科技股份有限公司董事会审计委员会工作规则》《北京忆恒创源科技股份有限公司董事会提名委员会工作规则》《北京忆恒创源科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作规则》《北京忆恒创源科技股份有限公司董事会战略委员会工作规则》等有关规定开展工作并履行职责，规范运行；通过召开各专门委员会会议，各委员充分发挥各自的专业特长，勤勉尽责，在制定公司战略发展规划、督促公司完善内部控制制度及执行有效性、制定高管薪酬绩效评价标准等方面发挥了积极作用。

（七）特别表决权股份或类似安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

（八）发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构情况。

二、公司内部控制制度情况

（一）报告期内公司财务内控不规范的情形及整改情况

1、向部分高管及员工借款

报告期内，公司向部分高管及员工借款的情况详见本招股说明书“第七节/八/（二）

1、公司从员工借入资金（包括董监高资金拆借）”。

报告期内公司向员工借款的情形系为缓解发行人生产经营的资金压力，利息水平合理，不影响公司财务内控有效性。截至 2021 年 6 月 30 日，公司已归还全部上述借款及利息。自 2021 年 7 月至本招股说明书签署日，公司不存在新增向高管或员工借款的情形。

2、从关联方借入资金、为关联方及员工持股平台代垫房租

报告期内，公司存在向部分关联方借入资金、为关联方及员工持股平台代垫房租的情形，具体内容详见“第七节/八/（二）偶发性关联交易”。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司已归还向关联方的借款及利息；自 2021 年 7 月至本招股说明书签署日，不存在新增从关联方借入资金的情形。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司已收回为关联方及员工持股平台的代垫款项；自 2021 年 7 月至本招股说明书签署日，公司不存在新增代垫款项的情形。

3、香港忆恒代公司收取货款

报告期内，存在公司全资子公司香港忆恒代发行人收取境外货款的情形，主要系公司出于开展经营活动需要的考虑，为便于应收款项结算，提高资金周转效率，公司委托子公司香港忆恒代收对个别境外客户的款项，具有商业合理性。

报告期内，香港忆恒代公司收取境外收入款项金额如下：

单位：万美元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
代收款	-	1,188.73	1,165.84	832.25

由上表，2021 年 1-6 月，公司已不存在由香港忆恒代收货款的情形。公司由香港忆恒代收付部分货款的情形非因主观故意或恶意违规行为导致，具有一定的商业合理性。截至本招股说明书签署日，公司上述财务内控不规范的情形已整改完毕，不存在新增代收货款的情形。

4、财务人员代关联方记账及报税

报告期内，存在由公司财务人员代员工持股平台及其执行事务合伙人、发行人员在忆芯科技的持股平台以及昂星团记账及报税的情形。公司财务人员代上述主体记账，

主要原因为上述主体系持股平台或平台执行事务合伙人，仅以投资、持股为目的，不存在实际经营业务，在报告期内未聘请专人进行财务核算，故由公司财务人员代为记账。此外，报告期内公司存在代上述主体报税的情况。

截至本招股说明书签署日，公司已对上述不规范情形整改完毕，财务人员不再代上述主体记账及报税。

（二）管理层对内部控制的自我评估意见

公司管理层对内部控制制度的自我评估意见如下：

本公司及全体董事、监事、高级管理人员认为，本公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，本公司的内部控制符合完整性、合理性、有效性的要求。

（三）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

公司审计机构中汇出具了《关于北京忆恒创源科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（中汇会鉴[2021]7752号），意见如下：

北京忆恒公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2021年6月30日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

三、公司报告期内违法违规行及受到处罚的情况

报告期内，发行人存在1项行政处罚，具体情况如下：

2018年5月30日，国家外汇管理局北京外汇管理部出具《行政处罚决定书》（京汇简罚[2018]076号），发行人未按规定办理2015年至2016年直接投资存量权益登记，违反了《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发[2015]13号）第二条第三款“对于未按规定办理存量权益登记的市场主体，外汇局在资本项目信息系统中对其进行业务管控，银行不得为其办理资本项下的外汇业务。在按要求补报并向外汇局出具说明函说明合理理由后，外汇局取消业务管控，对涉嫌违反外汇管理规定的，应依法进行行政处罚”的规定，根据《外汇管理条例》（国务院令2008年第[532]号）第四十八条第五项的规定，责令发行人改正、给予警告，并处1,000元人民币罚款。

发行人已于 2018 年 5 月 30 日缴纳上述 1,000 元罚款。

根据《外汇管理条例》第四十八条，有下列情形之一的，由外汇管理机关责令改正，给予警告，对机构可以处 30 万元以下的罚款，对个人可以处 5 万元以下的罚款。（一）未按照规定进行国际收支统计申报的；（二）未按照规定报送财务会计报告、统计报表等资料的；（三）未按照规定提交有效单证或者提交的单证不真实的；（四）违反外汇账户管理规定的；（五）违反外汇登记管理规定的；（六）拒绝、阻碍外汇管理机关依法进行监督检查或者调查的。

根据国家外汇管理局发布的《外汇管理行政处罚裁量办法》（汇综发〔2021〕68 号）及其附件《罚款幅度裁量区间》的相关规定，如违反《外汇管理条例》第四十八条规定，但属于法定从轻或减轻情节的，罚款金额应小于 1 万元。

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》，以下情形之一可以不认定为重大违法：违法行为显著轻微、罚款数额较小；相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重。

发行人报告期内受到的上述罚款数额较小，相关违法行为均发生在报告期外，且未被相关法律法规认定为情节严重，因此，该项行政处罚不属于重大处罚，不会对发行人生产经营造成重大影响，不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。公司及其董事、监事及高级管理人员严格按照相关法律法规及《公司章程》开展经营，不存在重大违法违规行为，也不存在被相关主管机关处以重大处罚的情况。

除上述行政处罚外，报告期内，发行人及其下属企业不存在其他行政处罚。

四、公司报告期内资金占用和对外担保的情况

报告期内，除本招股说明书已披露的因关联交易产生的债权、债务之外，报告期内，公司不存在资金被主要股东及其控制的其他企业占用的情况，亦不存在为主要股东及其控制的其他企业担保的情况。

五、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力

发行人严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规

范运作，逐步建立健全了法人治理结构。发行人主要股东不存在控制的企业，发行人在资产、人员、财务、机构和业务等方面与主要股东相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

发行人在资产、人员、财务、机构和业务等方面的独立运行情况如下：

（一）资产完整性

发行人系由忆恒创源有限整体变更设立，承继了原有限责任公司所有的资产、负债及权益，发行人具备与经营有关的业务体系及主要相关资产，公司的资产产权清晰。公司合法拥有与生产经营有关的主要设备以及商标、专利、计算机软件著作权的所有权或者使用权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立性

发行人目前的董事、监事、高级管理人员均按照《公司法》《公司章程》等有关规定通过合法程序产生，不存在主要股东超越发行人董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。

发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不在主要股东中任职或领薪。报告期内，存在发行人财务人员代员工持股平台及其执行事务合伙人、发行人员工在忆芯科技的持股平台以及昂星团记账及报税的情形，相关财务人员未在上述平台领薪。截至本招股说明书签署日，发行人已规范整改，财务人员不再为前述主体记账及报税。

（三）财务独立性

报告期内，发行人存在由其财务人员代员工持股平台及其执行事务合伙人、发行人员工在忆芯科技的持股平台以及昂星团记账及报税的情形。截至本招股说明书签署日，发行人已规范整改，财务人员不再为前述主体记账及报税。

发行人已依据《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部控制制度，能够独立作出财务决策。发行人设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；发行人在银行独立开立账户，拥有独立的银行账号，未与主要股东共用银行账户；作为独立的纳税人，发行人依法独立进行纳

税申报和履行纳税义务；发行人独立对外签订合同，不存在与主要股东共用银行账户或混合纳税的情形。

（四）机构独立性

发行人依法设立股东大会、董事会、监事会及总经理负责的管理层，建立了完整、独立的法人治理结构，并规范运作。发行人已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的经营管理职能机构，各机构按照《公司章程》及各项规章制度独立行使职权。该等职能机构与主要股东之间不存在上下级关系。发行人具有独立设立、调整各职能部门的权力，不存在与主要股东机构混同的情形。

报告期内，存在由发行人员工代部分员工持股平台及其执行事务合伙人、发行人员工在忆芯科技的持股平台以及昂星团在工商系统报送年报的情形，故其年报中的联系地址与发行人的注册地址一致。报告期内，由于上述平台及其执行事务合伙人仅以投资、持股为目的，不存在实际经营业务及实际经营场所，故上述主体未聘请专人在工商系统报送年报。截至本招股说明书签署日，发行人已规范整改，不再为上述主体代为在工商系统报送年报，发行人与主要股东的办公机构和生产经营场所实现有效分离，不存在混合经营、合署办公的情况。

（五）业务独立性

发行人的经营范围已经工商行政管理部门核准，发行人可自主开展业务活动。发行人的业务独立于主要股东，与主要股东及其控制的企业之间不存在构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

发行人拥有从事独立的业务经营、研发、销售部门，拥有独立从事业务经营、研发、销售的能力，对主要股东不存在依赖。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；主要股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷

1、公司自设立以来，一直专注于企业级 SSD 的研发、设计与销售。最近 2 年内发行人的主营业务没有发生重大不利变化。

2、最近 2 年内，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有发生重大不利变化，具体变动情况详见本招股说明书“第五节/七/（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动情况”相关内容。

3、最近 2 年内，发行人无实际控制人且未发生变更，具体情况详见本招股说明书“第五节/五/（一）控股股东及实际控制人”相关内容。

4、主要股东所持发行人股份权属清晰，截至本招股说明书签署日，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）截至本招股说明书签署日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项

1、截至本招股说明书签署日，发行人所有或使用的主要资产的具体情况详见本招股说明书“第六节/五、发行人主要资产情况”相关内容；发行人主要产品或服务的核心技术情况详见本招股说明书“第六节/六/（一）发行人拥有的主要核心技术情况”相关内容；截至本招股说明书签署日，前述主要资产、核心技术均不存在重大权属纠纷。

2、截至 2021 年 6 月 30 日，公司合并报表资产负债率为 10.19%，资产负债率较低，发行人不存在重大偿债风险。

3、截至本招股说明书签署日，发行人不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，亦不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

截至本招股说明书签署日，发行人为无控股股东、无实际控制人结构，发行人与主要股东及其控制的企业不存在构成重大不利影响的同业竞争。

发行人主要股东宁波同有系上市公司同有科技的全资子公司，宁波同有为同有科技股权投资平台。根据同有科技《2020 年年度报告》，同有科技无控股股东、无实际控制人，其主营业务为数据存储、容灾、固态存储等技术的研究、开发和应用。同有科技主要产品包括存储系统产品及固态存储产品，其中，存储系统产品系根据不同客户需求，针对性配置不同软硬件模块，从而提供的数据存储或容灾解决系统方案，属于系统级产

品，该部分产品与发行人不存在同业竞争关系。

此外，同有科技全资子公司鸿秦（北京）科技有限公司主要生产、销售军工级 SSD 产品，军工级 SSD 产品与发行人企业级 SSD 的应用领域、客户结构等差异巨大，与发行人产品不存在竞争关系。除军工级产品外，鸿秦（北京）科技有限公司亦生产部分工业级 SSD 及数据中心通用设备 SSD，工业级 SSD 产品从产品性能、使用环境等方面看与军工级产品更为接近，与发行人目前的企业级 SSD 产品不存在竞争关系，数据中心通用设备 SSD 与发行人企业级 SSD 产品在产品性能、应用领域等方面亦存在较大的差异，但可能在部分应用场景下与发行人产品存在一定的竞争关系。根据同有科技公开披露信息，其数据中心通用设备类 SSD 仅在 2021 年存在营业收入超过 2,000 万元，上述产品合计收入远低于发行人收入规模，未超过营业收入的 30%，公司与同有科技目前不存在重大不利影响的同业竞争；同有科技全资子公司湖南同有飞骥科技有限公司计划通过向特定对象发行股票募集资金以开展固态存储产品领域业务，其研发的固态存储产品主要为军工级 SSD 产品、工业级 SSD 产品和部分企业级 SSD 产品，目前尚未形成产能。根据同有科技公开披露信息，该募集资金投资项目建设期为三年，投产建设期满后第一年营业收入仅为 1,000 万元，根据公司目前的收入情况及对未来的收入预计情况，同有科技募集资金投资项目完成后与发行人存在潜在竞争关系的收入将不超过发行人营业收入的 30%，因此发行人与同有科技不存在重大不利影响的同业竞争。

发行人四位主要股东宁波同有、SV MBLZ、殷雪冰、英飞尼迪及宁波同有股东同有科技已出具《关于避免同业竞争的承诺》，该等承诺合法、有效，承诺的措施可以有效避免宁波同有、同有科技及其控制的公司、SV MBLZ、殷雪冰及英飞尼迪与发行人产生同业竞争或利益冲突，发行人与前述主体不存在可能导致重大不利影响的同业竞争或利益冲突的情形。发行人主要股东宁波同有及其唯一股东同有科技、SV MBLZ、殷雪冰及英飞尼迪承诺，若其违反其作出的《关于避免同业竞争的承诺》，其将依法承担相应责任。

七、发行人关联方、关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》的相关规定，截至本招股说明书签署日，发行人的主要关联方、

关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，发行人无控股股东和实际控制人。

（二）控股子公司、合营及联营企业

序号	关联方	与本公司关联关系
1	苏州启恒	发行人的全资子公司
2	上海曼卜	发行人的全资子公司
3	深圳忆恒	发行人的全资子公司
4	香港忆恒	发行人的全资子公司

截至本招股说明书签署日，发行人不存在合营及联营企业。

（三）直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、法人、其他组织及其一致行动人，以及直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人直接/间接控制或担任董事、高级管理人员的除发行人及其下属企业以外的法人或其他组织，以及直接持有发行人 5%以上股份的法人、其他组织及其一致行动人直接/间接控制的除发行人及其下属企业以外的法人或其他组织

1、持有公司 5%以上股份的自然人、法人、其他组织及其一致行动人

截至本招股说明书签署日，直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、法人、其他组织及其一致行动人如下：

序号	关联方	与本公司关联关系
1	宁波同有	直接持有发行人 5%以上股份
2	SV MBLZ	直接持有发行人 5%以上股份
3	忆恒领航	直接持有发行人 5%以上股份
4	英飞尼迪	直接持有发行人 5%以上股份
5	殷雪冰	直接持有发行人 5%以上股份
6	忆恒领英	直接持有发行人 5%以上股份（忆恒领英、忆恒汇杰、忆恒汇智、忆恒汇才的普通合伙人均为忆恒企业管理公司，合计直接持有发行人 5%以上股份）
7	忆恒汇杰	
8	忆恒汇智	
9	忆恒汇才	
10	同有科技	间接持有发行人 5%以上股份
11	SV	间接持有发行人 5%以上股份

序号	关联方	与本公司关联关系
12	China Ventures Fund I, Limited Partnership	间接持有发行人 5%以上股份

2、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人直接/间接控制或担任董事、高级管理人员的除发行人及其下属企业以外的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，无直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人直接/间接控制或担任董事、高级管理人员的除发行人及其下属企业以外的法人或其他组织。

3、直接持有发行人 5%以上股份的法人、其他组织及其一致行动人直接/间接控制的除发行人及其下属企业以外的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，无直接持有发行人 5%以上股份的法人、其他组织及其一致行动人直接/间接控制的除发行人及其下属企业以外的法人或其他组织。

（四）公司的董事、监事及高级管理人员

序号	关联方	与本公司关联关系
1	唐志波	董事长
2	张泰乐	董事、总经理
3	倪勇	董事
4	Amir Gal Or（高哲铭）	副董事长（英飞尼迪提名）
5	李平	董事（BAI 提名）
6	王昌岭	董事（恒启汇智提名）
7	周泽湘	副董事长（宁波同有提名）
8	郭心笛	董事（SV MBLZ 提名）
9	王军	董事（南京超摩提名）
10	王蓓	独立董事
11	钱鹤	独立董事
12	林伟军	独立董事
13	王冰	独立董事
14	吴晨涛	独立董事
15	毛嵩	监事会主席（高通提名）
16	方一夫	监事（宁波同有提名）
17	张志青	职工代表监事
18	袁戎	副总经理
19	刘海涛	董事会秘书

序号	关联方	与本公司关联关系
20	杨桦	财务总监

（五）公司的董事、监事及高级管理人员直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的除发行人及其下属企业以外的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，除上述已披露的情形外，公司的董事、监事及高级管理人员直接或间接控制的企业，以及公司的董事、监事及高级管理人员担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除发行人及其下属企业以外的企业如下：

序号	关联方	与本公司关联关系
1	天津忆恒领航企业管理有限公司	发行人董事长唐志波担任经理、执行董事的企业
2	天津忆恒元创企业管理有限公司	发行人董事长唐志波担任经理、执行董事的企业
3	北京忆恒昂星管理咨询合伙企业（有限合伙）	发行人董事长唐志波担任执行事务合伙人的企业
4	北京忆恒创源管理咨询合伙企业（有限合伙）	发行人董事长唐志波担任执行事务合伙人的企业
5	Infinity Investment Holding Group	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事长的企业
6	Infinity Overseas Capital Management Limited	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）控制的企业
7	Lightwave Overseas Capital Management Limited	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）控制并担任董事的企业
8	Beyond Sight Inc	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）控制并担任董事的企业
9	Infinity Group Corporation Limited	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）控制并担任董事的企业
10	Infinity IP Commercialization（HK） Limited	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事的企业
11	Infinity IP Commercialization Center International Limited	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事的企业
12	Lightwave Fund Management（HK） Limited	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）间接控制并担任董事的企业
13	Lightwave Innovation Community Development Limited	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）间接控制并担任董事的企业
14	Weiwo Technology（HK） Limited	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事的企业
15	Suzhou I-China Investment（HK） Limited	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事的企业
16	英飞尼迪资本管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事长/联席董事长的企业
17	Infinity Capital（Hong Kong） Limited	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事的企业
18	Infinity Capital Enterprise Limited	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事的企业
19	Infinity Advisory Services Incorporated Limited	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事的企业

序号	关联方	与本公司关联关系
20	Innonation-Lisi Limited LTD	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事的企业
21	Innonation（HK）Co., Limited	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）间接控制并担任董事的企业
22	Infinity CSVC Management HK Limited	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事的企业
23	英飞尼迪（北京）创业投资管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事长、总经理的企业
24	英飞尼迪（上海）创业投资管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事长的企业
25	济宁英飞尼迪创业投资管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事长的企业
26	扬州英飞尼迪创业投资管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事长的企业
27	宁波新以创业投资管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事长、总经理的企业
28	宁波英飞伯乐创业投资管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事长的企业
29	南京英飞尼迪三胞投资管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事长的企业
30	重庆英飞尼迪投资管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事长的企业
31	宿迁英飞尼迪创业投资管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事长的企业
32	天津天英创业投资管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事长的企业
33	大连中以英飞投资管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事长的企业
34	洪泽英飞尼迪创业投资管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事长的企业
35	镇江中以景润创业投资管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事长的企业
36	汕头市英飞尼迪创业投资管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事长的企业
37	石家庄石以创业投资管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事长的企业
38	湖北英飞尼迪创业投资基金管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事长的企业
39	天津绿动能源科技有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事的企业
40	上海英港投资管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）间接控制并担任法定代表人、执行董事的企业
41	中以智库（苏州）有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任法定代表人、董事长的企业
42	重庆普尔萨科技有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任副董事长的企业
43	天津天以生物医药股权投资基金有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事的企业

序号	关联方	与本公司关联关系
44	杭州中以联动创新科技有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）间接控制并担任执行董事的企业
45	哈尔滨哈以孵化器管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任副董事长的企业
46	北京唯喔科技有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事长的企业
47	北京英飞创新国度科技有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）间接控制并担任执行董事的企业
48	北京中以新农高科商务咨询有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）间接控制并担任董事的企业
49	德州福来施生物科技有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）间接控制并担任董事的企业
50	北京以创中合科技有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）间接控制并担任董事的企业
51	青岛以创国度科技有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）间接控制并担任董事长的企业
52	英飞尼迪投资管理（苏州）有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任副董事长的企业
53	北京英飞海林创业投资管理有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任董事的企业
54	北京力思创新国度科技有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）担任副董事长的企业
55	深圳市丰宜科技有限公司	发行人董事郭心笛担任董事的企业
56	Stary Inc.	发行人董事郭心笛担任董事的企业
57	软银亚洲丰裕投资有限公司	发行人董事郭心笛担任董事的企业
58	南京特易有信金融信息咨询有限公司	发行人董事李平担任董事的企业
59	睿莱学思（北京）咨询有限公司	发行人董事李平担任执行董事兼总经理的企业
60	睿莱在线（北京）咨询有限公司	发行人董事李平担任执行董事兼总经理的企业
61	北京见微知著商务咨询有限公司	发行人董事李平担任经理的企业
62	北京曦强控股集团有限公司	发行人董事王昌岭控制的企业
63	萧县汇昌商贸有限公司	发行人董事王昌岭控制的企业
64	北京元生汇康贸易有限公司	发行人董事王昌岭控制并担任执行董事的企业
65	安徽曦强乳业集团有限公司	发行人董事王昌岭控制的企业
66	北京曦强农产品投资发展有限公司	发行人董事王昌岭控制的企业
67	淮北市曦强生态奶牛养殖有限公司	发行人董事王昌岭控制的企业
68	Airdeck Technologies, Inc.	发行人副董事长周泽湘担任董事的企业
69	同有科技（香港）有限公司	发行人副董事长周泽湘担任董事的企业
70	北京同有永泰大数据有限公司	发行人副董事长周泽湘担任执行董事、经理的企业
71	武汉飞骥永泰科技有限公司	发行人副董事长周泽湘担任执行董事兼总经理的企业

序号	关联方	与本公司关联关系
72	湖南同有飞骥科技有限公司	发行人副董事长周泽湘担任执行董事兼经理的企业
73	鸿秦（北京）科技有限公司	发行人副董事长周泽湘担任董事长的企业
74	青岛耕泽股权投资中心（有限合伙）	发行人副董事长周泽湘控制并担任执行事务合伙人的企业
75	同有科技	发行人副董事长周泽湘担任董事长、总经理的企业；发行人监事方一夫担任董事的企业
76	上海超越摩尔投资管理有限公司	发行人董事王军担任董事长的企业
77	上海超越摩尔股权投资基金合伙企业（有限合伙）	发行人董事王军担任执行事务合伙人委派代表的企业
78	康旭（上海）智能信息科技有限公司	发行人董事王军担任董事的企业
79	江苏多维科技有限公司	发行人董事王军担任董事的企业
80	上海矽睿科技股份有限公司	发行人董事王军担任董事的企业
81	精进电动科技股份有限公司	发行人董事王军担任董事的企业
82	张家港弘达企业管理有限公司	发行人董事王军担任执行董事、总经理的企业
83	张家港超越摩尔企业管理合伙企业（有限合伙）	发行人董事王军担任执行事务合伙人委派代表的企业
84	张家港芯拓半导体科技有限公司	发行人董事王军担任执行董事、总经理的企业
85	上海钜忒科技有限公司	发行人董事王军担任执行董事的企业
86	上海振科科技有限公司	发行人董事王军担任执行董事的企业
87	上海超摩创芯企业管理中心（有限合伙）	发行人董事王军担任执行事务合伙人委派代表的企业
88	上海超摩懋芯智能科技合伙企业（有限合伙）	发行人董事王军担任执行事务合伙人委派代表的企业
89	南京超摩志远股权投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事王军担任执行事务合伙人委派代表的企业
90	南京超摩聚鑫股权投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事王军担任执行事务合伙人委派代表的企业
91	天津誉宏股权投资基金合伙企业（有限合伙）	发行人董事王军担任执行事务合伙人委派代表的企业
92	中绮融资租赁（深圳）有限公司	发行人董事王军担任董事的企业
93	逐点半导体（上海）有限公司	发行人董事王军担任董事的企业
94	三亚超越摩尔企业管理有限公司	发行人董事王军担任执行董事兼总经理的企业
95	海南超越摩尔投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事王军担任执行事务合伙人委派代表的企业
96	上海晁亦科技有限公司	发行人董事王军担任执行董事的企业
97	山东极视角科技有限公司	发行人监事毛嵩担任董事的企业
98	东莞市服务一百网络科技有限公司	发行人监事毛嵩担任董事的企业
99	贝尔合控（深圳）科技有限责任公司	发行人监事毛嵩担任董事的企业

序号	关联方	与本公司关联关系
100	北京拓实创见医药信息咨询有限公司	发行人监事毛嵩担任董事的企业
101	杭州深度视觉科技有限公司	发行人监事毛嵩担任董事的企业
102	深圳腾视科技有限公司	发行人监事毛嵩担任董事的企业
103	北京七鑫易维信息技术有限公司	发行人监事毛嵩担任董事的企业
104	北京卓视智通科技有限责任公司	发行人监事毛嵩担任董事的企业
105	成都倍尔科技有限公司	发行人监事毛嵩担任董事的企业
106	上海创屹科技有限公司	发行人监事毛嵩担任董事的企业
107	广东虚拟现实科技有限公司	发行人监事毛嵩担任董事的企业
108	浙江腾视智驾科技有限公司	发行人监事毛嵩担任董事的企业
109	北京钧诚企业管理有限公司	发行人监事方一夫担任经理、执行董事的企业
110	湖南国科亿存信息科技有限公司	发行人监事方一夫担任董事的企业
111	北京泽石科技有限公司	发行人监事方一夫担任董事的企业
112	天津忆恒领秀企业管理有限公司	发行人副总经理袁戎担任执行董事、经理兼法定代表人企业
113	忆恒汇川	发行人副总经理袁戎担任执行事务合伙人委派代表企业

（六）直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、公司董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员及其控制或担任董事、高级管理人员的除发行人及其下属企业以外的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、公司董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员亦为公司的关联方，关系密切的家庭成员主要包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

该等关系密切的家庭成员直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的除发行人及其下属企业以外的法人或其他组织如下：

序号	关联方	与本公司关联关系
1	哈尔滨奥蒂玛光学科技有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）的弟弟 Gillad Gal Or 担任董事长的企业
2	奥蒂玛有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）的弟弟 Gillad Gal Or 担任董事的企业
3	北京瑞以优合科技有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）的儿子 Amit Gal Or（高安明）担任董事长的企业
4	济南以创智测检测技术有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）的儿子 Amit Gal Or（高安明）担任董事长的企业

序号	关联方	与本公司关联关系
5	济南中以美欣新材料科技有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or(高哲铭)的儿子 Amit Gal Or（高安明）担任执行董事的企业
6	济南心创医疗设备有限公司	发行人副董事长 Amir Gal Or(高哲铭)的儿子 Amit Gal Or（高安明）担任执行董事的企业
7	北京日邦信息科技有限公司	发行人董事郭心笛的父亲郭健担任董事长的企业
8	北京利丰雅高长城印刷有限公司	发行人董事郭心笛的父亲郭健担任董事长、总经理的企业
9	利丰雅高包装印刷（北京）有限公司	发行人董事郭心笛的父亲郭健担任董事长的企业
10	北京清新祥赢环保科技有限公司	发行人董事会秘书刘海涛配偶李想担任董事的企业
11	河北清新朗博环保工程有限公司	发行人董事会秘书刘海涛配偶李想担任董事的企业
12	北京清新腾宇环境科技有限公司	发行人董事会秘书刘海涛配偶李想担任董事长的企业

除以上列明的企业外，发行人其他关联自然人控制或担任重要职务的其他重要企业也属于发行人的关联企业。

（七）其他关联方

1、其他关联自然人

序号	关联方	与本公司关联关系
1	路向峰	报告期内，曾直接持有发行人 5%以上股权，曾任发行人的董事
2	张秋晴	报告期内，曾任发行人的董事
3	龙宇	报告期内，曾任发行人的董事
4	亢健	报告期内，曾任发行人的董事
5	王钊	报告期内，曾任发行人的监事
6	刘博	报告期内，曾任发行人的监事
7	刘秋云	报告期内，曾任发行人的监事
8	朱磊	报告期内，曾任发行人的监事
9	李跃鹏	报告期内，曾任发行人的监事

除以上列明的自然人外，发行人报告期内曾经的关联自然人关系密切的家庭成员均系公司曾经的关联自然人。

2、其他与公司存在关联关系的主要机构

序号	关联方	与本公司关联关系
1	上海云自星信息科技有限公司	报告期内，曾为发行人的全资子公司，目前已注销
2	贵阳忆恒科技有限公司	报告期内，曾为发行人的全资子公司，目前已注销
3	BAI	对发行人施加重大影响的投资方；报告期内，曾直接持有发行人 5%以上股权

序号	关联方	与本公司关联关系
4	Reinhard Mohn GmbH	报告期内，曾通过 BAI 间接持有发行人 5%以上股权
5	Bertelsmann SE & Co. KGaA	报告期内，曾通过 BAI 间接持有发行人 5%以上股权
6	恒启汇智	对发行人施加重大影响的投资方；报告期内，曾直接持有发行人 5%以上股权
7	南京超摩	对发行人施加重大影响的投资方
8	北京健神星管理技术合伙企业（有限合伙）	报告期内，直接持股 5%以上股东殷雪冰担任执行事务合伙人的企业，目前已注销
9	北京慧神星管理技术合伙企业（有限合伙）	报告期内，直接持股 5%以上股东殷雪冰担任执行事务合伙人的企业，目前已注销
10	北京葡神星管理技术合伙企业（有限合伙）	报告期内，直接持股 5%以上股东殷雪冰担任执行事务合伙人的企业，目前已注销
11	北京第二悬臂信息技术合伙企业（有限合伙）	报告期前 12 个月内，直接持股 5%以上股东殷雪冰担任执行事务合伙人的企业，目前已注销
12	忆恒志远	报告期内，发行人董事长唐志波曾担任执行事务合伙人的企业
13	天津忆恒汇信信息技术合伙企业（有限合伙）	报告期内，发行人董事长唐志波曾担任执行事务合伙人的企业
14	天津忆恒汇文信息技术合伙企业（有限合伙）	报告期内，发行人董事长唐志波曾担任执行事务合伙人的企业
15	忆芯科技	报告期内，发行人董事长唐志波曾担任董事的企业
16	北京昂星团信息技术中心（有限合伙）	报告期内，发行人董事长唐志波曾担任执行事务合伙人的企业
17	南通英飞尼迪投资管理有限公司	报告期内，发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）曾担任董事长的企业，目前已注销
18	无锡英飞尼迪创业投资管理有限公司	报告期内，发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）曾担任董事长的企业，目前已注销
19	博尔帕斯电子医疗科技（天津）有限公司	报告期内，发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）曾担任董事的企业，目前已注销
20	苏州派迪物联技术有限公司	报告期内，发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）曾担任执行董事兼总经理的企业，目前已注销
21	哈尔滨奥蒂玛光学科技有限公司	报告期内，发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）曾担任董事的企业，目前已注销
22	哈尔滨第一工具制造有限公司	报告期内，发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）曾担任董事的企业
23	成都双以创业投资有限公司	报告期内，发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）曾担任董事长、总经理的企业，目前已注销
24	英飞尼迪（天津）创业投资企业	报告期内，发行人副董事长 Amir Gal Or（高哲铭）曾担任董事的企业，目前已注销
25	北京创董创新实业有限公司	报告期内，发行人副董事长周泽湘曾担任董事的企业
26	融智通科技（北京）股份有限公司	报告期内，发行人副董事长周泽湘曾担任董事的企业
27	宿州市曦强乳业有限公司	报告期内，发行人董事王昌岭曾担任执行董事兼总经理的企业
28	海南飞芯科技有限公司	报告期内，发行人董事王军曾担任执行董事、总经

序号	关联方	与本公司关联关系
		理的企业
29	上海微安投资管理有限公司	报告期内，发行人董事王军曾担任执行董事兼总经理的企业，现已注销
30	江西萨瑞微电子技术有限公司	报告期内，发行人董事王军曾担任董事的企业
31	贝塔斯曼管理（贵州）有限公司	报告期内，发行人董事李平曾担任执行董事的企业，现已注销
32	贝塔斯曼管理（上海）有限公司	报告期内，发行人董事李平曾担任董事的企业
33	贝塔斯曼（北京）音乐文化有限公司	报告期内，发行人董事李平曾担任董事的企业
34	杭州云造科技有限公司	报告期内，发行人监事毛嵩曾担任董事的企业
35	云上后稷（北京）科技有限公司	报告期内，发行人监事毛嵩曾担任董事的企业
36	纵目科技（上海）股份有限公司	报告期内，发行人监事毛嵩曾担任董事的企业
37	珍物聚缘科技（北京）有限公司	报告期内，发行人监事方一夫曾担任执行董事兼经理的企业，现已注销
38	济南产发英飞创业投资有限公司	报告期内，曾任发行人监事刘秋云担任董事的企业
39	哈尔滨哈以创业投资管理有限公司	报告期内，曾任发行人监事刘秋云担任董事的企业
40	常州常以创业投资管理有限公司	报告期内，曾任发行人监事刘秋云担任董事的企业
41	Absolute Proficient Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
42	Perfect Sense Ventures Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
43	BAI Capital Management Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
44	BAI Capital HK Management Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
45	BAI Capital HK Investment Holding Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
46	BAI Capital Fund I Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
47	博曼（北京）文化发展有限公司	报告期内，曾任发行人董事龙宇控制并担任董事的企业
48	上海贝塔斯曼商业服务有限公司	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
49	北京柏安管理咨询有限公司	报告期内，曾任发行人董事龙宇控制的企业
50	China Distance Education Holdings Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
51	LexinFintech Holdings Ltd.	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
52	Autoradio Holdings Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
53	众联智领科技（北京）有限公司	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
54	Gangwei Network Technology INC.	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
55	Haizhi Holding Inc.	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
56	Haizhi Information Technology（Hong Kong） Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
57	Kangseed Technology Ltd.	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
58	Kangseed Technology Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业

序号	关联方	与本公司关联关系
59	友乐活（北京）网络科技有限公司	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
60	北京康智思乐网络科技有限公司	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
61	Spring Rain Mobile Health Holdings Inc.	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
62	moKredit Inc.	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
63	Mioji Group Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
64	Mioji Hong Kong Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
65	北京易酒批电子商务有限公司	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
66	WEPLANTER（CAYMAN） LIMITED	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
67	WEPLANTER（HONG KONG） LIMITED	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
68	EASY TECH LIMITED	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
69	EZJ Tech Hongkong Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
70	深圳亿觅科技有限公司	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
71	Wish Wood Holdings Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
72	Qianye（Cayman） Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
73	XIANLIFE LIMITED（Cayman）	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
74	XIANLIFE LIMITED（Hong Kong）	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
75	SEE MOBILE TECHNOLOGY	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
76	Hong Kong Gravitation Technology Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
77	MiniCake Internet Corp	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
78	北京小年糕网科技有限公司	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
79	VELO Inc.	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
80	Heartbeat Time Inc.	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
81	XIAOBU HOLDINGS INC	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
82	Xiaobu Holdings Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
83	北京小步千里教育科技有限公司	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
84	北京三五二环保科技有限公司	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
85	The Look（Cayman） Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
86	Ringle	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
87	Tapestry Inc.	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
88	深圳黑湖网络科技有限公司	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
89	Jiayun Data Holding Inc.	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
90	Inception Ltd.	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
91	PowerUp Technology Inc.	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业

序号	关联方	与本公司关联关系
92	StylingAI Inc.	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
93	Deepexi Global Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
94	Deepexi Global Inc.	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
95	北京滴普科技有限公司	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
96	Bespoke Ventures Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
97	ECHOES, INC.	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
98	Cogo Technology (Cayman) Limited	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
99	广州冰泉化妆品科技有限公司	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
100	上海柠萌影视传媒股份有限公司	报告期内，曾任发行人董事龙宇担任董事的企业
101	畅联管理咨询（北京）有限公司	报告期内，曾任发行人监事王钊担任董事的企业
102	深圳市晓微科技有限公司	报告期内，曾任发行人监事王钊担任董事的企业
103	杭州实易投资管理有限公司	报告期内，曾任发行人监事王钊担任董事的企业

八、关联交易

（一）经常性关联交易

1、购销商品、接受和提供劳务情况

报告期内，公司销售商品、提供劳务经常性关联交易情况如下：

单位：万元

序号	关联方名称	交易内容	定价政策	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
1	同有科技集团	销售商品	市场价	7.67	60.52	12.90	115.96
2	忆芯科技	销售商品	市场价	-	-	-	1.91
3	忆芯科技	技术服务	市场价	-	-	3.57	-
合计				7.67	60.52	16.47	117.87

公司关联销售主要系向关联方同有科技集团销售企业级 SSD。报告期内，公司因日常生产经营活动与同有科技集团发生的关联销售金额分别为 115.96 万元、12.90 万元、60.52 万元和 7.67 万元，占各期营业收入的比例分别为 0.26%、0.03%、0.08%和 0.01%，占营业收入比例较低。公司向同有科技集团的销售为市场原则定价，系双方独立谈判结果，价格制定规范、公允。

公司向忆芯科技的关联销售系销售商品及技术服务。2018 年，公司向忆芯科技销

售商品金额为 1.91 万元，主要系销售少量原材料收入，金额较低，不具有重要性。2019 年，公司向忆芯科技提供技术服务金额为 3.57 万元，主要系公司协助为忆芯科技提供专利申请、软件著作权登记等服务的收入，金额较低，不具有重要性。公司向忆芯科技的销售为市场原则定价，系双方独立谈判结果，价格制定规范、公允。

2、关联方担保

报告期内，公司关联方担保情况如下：

（1）2021 年 6 月 30 日

1) 明细情况

单位：万元

序号	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	唐志波	本公司	500.00	2020-08-31	2021-08-31	否
2	唐志波	本公司	500.00	2020-09-21	2021-09-21	否
3	唐志波	本公司	1,000.00	2020-03-31	2021-03-31	是
4	唐志波	本公司	500.00	2020-06-25	2021-06-25	是

注：“担保是否已经履行完毕”为截至 2021 年 6 月 30 日情况，截至本招股说明书签署日上述担保均已履行完毕

2) 担保情况说明

①公司于 2020 年 8 月 31 日自北京银行互联网金融中心支行借入短期借款 500 万元，由中关村担保为公司提供保证担保。同时唐志波以无限连带责任方式为中关村担保提供保证担保；公司以专利权质押为中关村担保提供质押担保。

②公司于 2020 年 9 月 21 日自北京银行互联网金融中心支行借入短期借款 500 万元，由中关村担保为公司提供保证担保。同时唐志波以无限连带责任方式为中关村担保提供保证担保；公司以专利权质押为中关村担保提供质押担保。

③公司于 2020 年 3 月 31 日自北京银行互联网金融中心支行借入短期借款 1,000 万元，由首创担保为公司提供保证担保。同时唐志波以无限连带责任方式为首创担保提供保证担保；公司以专利权质押为首创担保提供质押担保。

④公司于 2020 年 6 月 25 日自交通银行股份有限公司北京回龙观支行借入短期借款 500 万元，由北京亦庄国际融资担保有限公司为公司提供保证担保。同时唐志波以个人所有的全部财产，以无限连带责任方式为北京亦庄国际融资担保有限公司提供保证担保。

(2) 2020 年 12 月 31 日

1) 明细情况

单位：万元

序号	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	唐志波	本公司	500.00	2020-08-31	2021-08-31	否
2	唐志波	本公司	500.00	2020-09-21	2021-09-21	否
3	唐志波	本公司	1,000.00	2020-03-31	2021-03-31	否
4	唐志波	本公司	500.00	2020-06-25	2021-06-25	否
5	唐志波、李国平	本公司	650.00	2019-03-29	2020-01-22	是
6	唐志波、李国平	本公司	50.00	2019-04-03	2020-01-22	是
7	唐志波、李国平	本公司	300.00	2019-04-03	2020-02-28	是
8	唐志波	本公司	500.00	2019-10-28	2020-09-21	是

注：“担保是否已经履行完毕”为截至 2020 年 12 月 31 日情况，截至本招股说明书签署日上述担保均已履行完毕

2) 担保情况说明

上表序号 1-4 的担保情况说明详见本部分“（1）2021 年 6 月 30 日”之“2）担保情况说明”。其他担保情况说明如下：

①公司于 2019 年 3 月 29 日自北京银行互联网金融中心支行借入短期借款 650 万元，由首创担保为公司提供保证担保。同时唐志波、李国平以无限连带责任方式为首创担保提供保证担保。

②公司于 2019 年 4 月 3 日自北京银行互联网金融中心支行借入短期借款 50 万元，由首创担保为公司提供保证担保。同时唐志波、李国平以无限连带责任方式为首创担保提供保证担保。

③公司于 2019 年 4 月 3 日自北京银行互联网金融中心支行借入短期借款 300 万元，由首创担保为公司提供保证担保。同时唐志波、李国平以无限连带责任方式为首创担保提供保证担保。

④公司于 2019 年 10 月 28 日自北京银行互联网金融中心支行借入短期借款 500 万元，由中关村担保为公司提供保证担保。同时唐志波以无限连带责任为中关村担保提供保证担保；公司以专利权质押为中关村担保提供质押担保。

(3) 2019 年 12 月 31 日

1) 明细情况

单位：万元

序号	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	唐志波、李国平	本公司	650.00	2019-03-29	2020-01-22	否
2	唐志波、李国平	本公司	50.00	2019-04-03	2020-01-22	否
3	唐志波、李国平	本公司	300.00	2019-04-03	2020-02-28	否
4	唐志波	本公司	500.00	2019-10-28	2020-09-21	否

注：“担保是否已经履行完毕”为截至 2019 年 12 月 31 日情况，截至本招股说明书签署日上述担保均已履行完毕

2) 担保情况说明

上表序号 1-4 的担保情况说明详见本部分“（2）2020 年 12 月 31 日”之“2）担保情况说明”。

(4) 其他关联方担保情况

1) 明细情况

单位：万元

序号	担保方	被担保方	担保金额	担保金额支付日	担保金额收回日	担保是否已经履行完毕
1	唐志波	本公司	25.00	2017-12-06	2020-10-21	是
2	唐志波	本公司	10.00	2018-03-21	2020-10-21	是
3	张泰乐	本公司	20.00	2017-12-05	2020-10-21	是
4	张泰乐	本公司	10.00	2018-03-21	2020-10-21	是
5	张泰乐	本公司	15.00	2018-12-17	2020-10-21	是
6	杨桦	本公司	5.00	2017-12-06	2020-10-21	是
7	杨桦	本公司	10.00	2018-03-21	2020-10-22	是
8	杨桦	本公司	5.00	2018-12-17	2020-10-21	是
9	欧阳修文	本公司	25.00	2017-12-06	2020-10-22	是
10	欧阳修文	本公司	10.00	2018-03-21	2020-10-22	是
11	欧阳修文	本公司	15.00	2018-12-18	2020-10-22	是
12	陶维毅	本公司	25.00	2017-12-06	2018-12-15	是
13	陶维毅	本公司	10.00	2018-03-21	2018-12-15	是

注：欧阳修文、陶维毅非公司关联方，此处为体现担保整体情况而列示

2) 明细情况说明

2017-2018 年度，公司部分管理人员唐志波、张泰乐、杨桦、欧阳修文、陶维毅和公司分别就香港高新对香港忆恒的控货垫款与香港高新签订《借款协议》，约定以个人出资形式支付给香港高新或其指定的第三方，对借款进行担保，在香港忆恒最终无法偿还香港高新控货垫款的情况下，上述借款将优先偿还垫款。同时担保义务于担保金额收回日履行完毕。截至 2021 年 6 月 30 日，担保义务已全部履行完毕。

3、关键管理人员薪酬

报告期内，发行人关键管理人员薪酬如下：

单位：万元

报告期间	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员薪酬	342.10	1,510.60	873.35	685.12

(二) 偶发性关联交易

1、公司从员工借入资金（包括董监高资金拆借）

单位：万元

项目	期初余额	本期借入本金	本期偿还本金	本期计提利息	本期偿还利息	期末余额
2021 年 1-6 月	1,585.62	-	1,471.00	17.27	131.89	-
2020 年度	1,009.59	1,688.50	1,154.50	136.44	94.40	1,585.62
2019 年度	86.00	1,057.00	206.00	78.84	6.25	1,009.59
2018 年度	-	586.00	500.00	10.00	10.00	86.00

截至 2021 年 6 月 30 日，公司已清偿所有员工债及利息。

2、公司从其他关联方借入资金

(1) 2020 年度

单位：万元

关联方名称	2020 年 1 月 1 日	本期借入本金	本期计提利息	本期偿还本金	本期偿还利息	2020 年 12 月 31 日
李想	-	80.00	0.21	80.00	0.21	-

(2) 2018 年度

单位：万元

关联方名称	2018 年 1 月 1 日	本期借入本金	本期计提利息	本期偿还本金	本期偿还利息	2018 年 12 月 31 日

关联方名称	2018 年 1 月 1 日	本期借入 本金	本期计提 利息	本期偿还 本金	本期偿还 利息	2018 年 12 月 31 日
忆芯科技	-	1,100.00	10.60	1,100.00	10.60	-
周泽湘	-	200.00	-	200.00	-	-

3、公司为关联方及员工持股平台代垫房租

报告期内，公司存在为关联方及员工持股平台代垫房租的情形，具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	与发行人的关联 关系	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	是否已归 还款项
1	昂星团	发行人董事长唐志波曾担任执行事务合伙人的企业	-	-	0.97	1.08	是
2	北京慧神星管理技术合伙企业（有限合伙）	报告期内，直接持股 5%以上股东殷雪冰担任执行事务合伙人的企业，已于 2020 年注销	-	-	0.71	-	是
3	北京健神星管理技术合伙企业（有限合伙）	报告期内，直接持股 5%以上股东殷雪冰担任执行事务合伙人的企业，已于 2020 年注销	-	-	0.71	-	是
4	北京葡神星管理技术合伙企业（有限合伙）	报告期内，直接持股 5%以上股东殷雪冰担任执行事务合伙人的企业，已于 2020 年注销	-	-	0.71	-	是
5	北京忆恒昂星管理咨询合伙企业（有限合伙）	发行人董事长唐志波担任执行事务合伙人的企业	-	-	0.53	0.53	是
6	北京忆恒创源管理咨询合伙企业（有限合伙）	发行人董事长唐志波担任执行事务合伙人的企业	-	-	0.53	0.53	是
7	天津忆恒汇文信息技术合伙企业（有限合伙）	发行人员工持股平台，发行人董事长唐志波曾担任执行事务合伙人的企业	-	0.24	-	-	是
8	天津忆恒领航信息技术合伙企业（有限合伙）	发行人员工持股平台	-	0.24	-	-	是
9	天津忆恒元创信息技术合伙企业（有限合伙）	发行人员工持股平台	-	0.24	-	-	是
10	天津忆恒领秀信	发行人员工持股	-	0.24	-	-	是

序号	公司名称	与发行人的关联关系	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	是否已归还款项
	息技术合伙企业（有限合伙）	平台					
11	天津忆恒汇川信息技术合伙企业（有限合伙）	发行人员工持股平台	-	0.24	-	-	是
12	天津忆恒汇信信息技术合伙企业（有限合伙）	发行人员工持股平台，发行人董事长唐志波曾担任执行事务合伙人的企业	-	0.24	-	-	是
合计			-	1.44	4.15	2.13	

由上表，公司为其代垫房租的企业均为持股平台或其执行事务合伙人。由于上述企业无实际业务经营，没有营业收入，故 2018-2020 年度由发行人代其支付房租。截至本招股说明书签署日，公司已收回上述代垫款项。

4、其他关联交易

公司转让上海昂星微股权确认投资收益构成关联交易，确认投资收益 17,759,598.84 元，详见本招股说明书“第八节/十一/（一）/3/（1）长期应收款”。

（三）关联交易汇总及对经营成果的影响

报告期内，公司与关联方的全部交易汇总如下：

单位：万元

关联交易类型		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经常性关联交易	销售商品/提供劳务	7.67	60.52	16.47	117.87
	关联方担保	1、唐志波及其配偶李国平为公司融资事项提供担保 2、唐志波、张泰乐、杨桦、欧阳修文、陶维毅为公司融资事项提供担保			
	关键管理人员薪酬	342.10	1,510.60	873.35	685.12
偶发性关联交易	公司从员工借入资金（包括董监高资金拆借）	-	1,688.50	1,057.00	586.00
	公司归还从员工处借入资金（包括董监高拆借）	1,602.89	1,248.90	212.25	510.00
	公司从其他关联方借入资金	-	80.00	-	1,300.00
	公司归还从其他关联方借入资金	-	80.21	-	1,310.60
	公司为关联方及员工持股平台代垫房租	-	1.44	4.15	2.13
	其他	1,775.96	-	-	-

注：欧阳修文、陶维毅非公司关联方，此处为体现担保整体情况而列示

报告期内，公司与关联方的关联交易包括购销商品、接受和提供劳务、关联方担保、公司从员工及其他关联方借入资金等。报告期内，本公司与关联方发生的关联交易定价公允，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。未来，公司将严格执行《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理办法》等相关制度规定的关联交易的表决程序和回避制度，并将充分发挥独立董事作用，严格执行《独立董事制度》规定的独立董事对重大关联交易发表意见的制度，确保关联交易价格的公允和合理。同时，公司主要股东、董事、监事、高级管理人员均已出具相应承诺，为保护中小股东的权益、避免不正当交易提供了适当的法律保障。

（四）发行人关联交易的决策程序和执行情况

发行人整体变更后通过了《公司章程》《关联交易管理办法》等制度性文件进一步完善和明确了发行人的关联交易决策和定价机制，并予以严格执行，确保发行人发生的关联交易公平、公正、定价公允、合理，不存在损害股份公司及其他股东利益的情形。发行人第一届董事会第四次会议、2021 年第三次临时股东大会审议通过了《关于对公司报告期内关联交易事项予以确认的议案》，确认报告期内的关联交易不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

发行人独立董事对 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日的关联交易发表独立意见认为：“公司在报告期内（指 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日）与关联方发生的关联交易系为公司正常经营业务所需，属正常商业行为，遵守了自愿、等价、有偿的原则，定价公平合理，所发生的关联交易符合公司的利益，不存在损害公司和全体股东利益的情况。本次董事会审议公司报告期内关联交易事项时，关联董事均回避表决，决策程序符合有关法律法规和《公司章程》的规定，我们同意董事会对该关联交易议案的表决结果，并同意董事会将该议案提交公司股东大会审议，且关联股东于股东大会审议该议案时亦应回避表决。”

在发行人变更设立后发生的关联交易已经发行人董事会和/或股东大会审议，且在关联董事、关联股东回避表决的情况下审议通过，相关决策程序合法、有效。上述关联交易根据市场交易规则履行，交易条件不存在对交易之任何一方显失公平的情形，也不存在严重影响发行人独立性的情形，或损害发行人及发行人非关联股东利益的内容。

（五）关联方应收应付款项**1. 应收关联方款项**

单位：万元

序号	项目名称	关联方名称	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
1	应收账款	同有科技集团	-	15.48	2.81	-
2	其他应收款	昂星团	2.78	2.78	2.78	1.80
3	其他应收款	北京慧神星管理技术合伙企业（有限合伙）	0.71	0.71	0.71	-
4	其他应收款	北京健神星管理技术合伙企业（有限合伙）	0.71	0.71	0.71	-
5	其他应收款	北京葡神星管理技术合伙企业（有限合伙）	0.71	0.71	0.71	-
6	其他应收款	北京忆恒创源管理咨询合伙企业（有限合伙）	1.05	1.05	1.05	0.53
7	其他应收款	北京忆恒昂星管理咨询合伙企业（有限合伙）	1.05	1.05	1.05	0.53
8	长期应收款	忆芯科技	1,920.00	-	-	-

2. 应付关联方款项

单位：万元

序号	项目名称	关联方名称	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
1	应付账款	同有科技集团	-	-	844.83	831.14
2	其他应付款	张泰乐	0.93	70.19	162.66	60.00
3	其他应付款	欧阳修文	0.39	21.62	-	-
4	其他应付款	李跃鹏	0.05	10.77	-	0.76
5	其他应付款	朱磊	0.02	10.77	-	0.12
6	其他应付款	张志青	0.01	64.89	32.31	0.11
7	其他应付款	刘海涛	-	157.02	48.55	0.80
8	其他应付款	杨桦	-	80.97	48.35	26.00
9	其他应付款	唐志波	-	21.49	21.67	-
10	其他应付款	袁戎	-	-	97.35	-
11	其他应付款	路向峰	-	-	5.41	0.30

发行人 2018 年和 2019 年末存在向同有科技的关联应付款项。主要系 2017 年四季度，发行人与 WPI 签订采购合同购买 NAND Flash，并完成货品入库，该合同在 2017 年底已到账期，而发行人资金紧张，无法支付货款，同时考虑到同有科技有意开展闪存产业资源整合，向产业链上游积极拓展，因此发行人与同有科技商议，由同有科技承接

该合同的权利和义务。同有科技于 2018 年 2 月分别与发行人和 WPI 签订合同，由于相关货品已于 2017 年入库，基于发行人实际入库情况，该笔交易发生在报告期外。前述关联应付款项已于 2020 年度结清。

（六）报告期内关联方的变化情况

报告期内曾经的关联方详见本节“七/（七）其他关联方”。

报告期内，发行人与上述曾经的关联方发生的关联交易详见本节“八/（一）经常性关联交易”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自公司经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告，口径为合并会计报表，币种为人民币。

本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注。

由于货币金额单位为万元，且保留两位小数点，部分数据的加总之和与列示的合计数尾数部分可能存在差异，为四舍五入所致，不视为错误列报。

本节对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲更详细地了解公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量，公司提醒投资者关注财务报表和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	143,298,058.81	6,061,146.01	12,895,678.50	1,138,999.40
交易性金融资产	180,000,000.00	-	-	-
应收票据	32,817,084.67	-	-	-
应收账款	248,898,987.26	93,770,993.10	85,526,487.95	104,268,041.44
应收款项融资	-	38,063,701.31	26,345,622.79	-
预付款项	1,119,344.21	456,827.84	835,064.27	1,485,690.84
其他应收款	1,124,498.42	1,107,914.60	950,890.78	1,797,229.27
存货	114,627,363.68	93,342,471.78	66,086,713.97	77,437,466.76
其他流动资产	811,708.77	2,672,362.28	2,267,501.62	10,521,584.18

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产合计	722,697,045.82	235,475,416.92	194,907,959.88	196,649,011.89
非流动资产：				
长期应收款	17,873,556.27	-	-	-
固定资产	5,388,710.47	4,755,171.98	3,464,229.80	3,142,785.91
在建工程	-	-	-	-
使用权资产	11,171,339.52	-	-	-
无形资产	1,082,963.04	779,949.95	127,347.33	196,809.45
长期待摊费用	1,030,972.98	413,941.36	376,727.64	47,665.65
递延所得税资产	40,823,967.23	44,286,870.76	39,371,550.72	35,547,763.23
非流动资产合计	77,371,509.51	50,235,934.05	43,339,855.49	38,935,024.24
资产总计	800,068,555.33	285,711,350.97	238,247,815.37	235,584,036.13
流动负债：				
短期借款	10,011,900.00	25,000,000.00	15,000,000.00	-
应付账款	40,868,764.55	69,120,383.11	78,168,199.85	73,057,351.30
预收款项	-	-	-	-
合同负债	6,604,619.46	124,400.00	-	-
应付职工薪酬	7,323,986.84	26,533,799.50	13,893,380.27	13,021,234.08
应交税费	657,119.48	7,889,620.99	560,535.88	1,272,999.28
其他应付款	2,815,342.07	35,241,038.73	35,420,189.24	59,951,032.25
一年内到期的非流动负债	5,139,558.23	-	-	-
其他流动负债	1,153,053.88	-	-	-
流动负债合计	74,574,344.51	163,909,242.33	143,042,305.24	147,302,616.91
非流动负债：				
租赁负债	5,528,955.52	-	-	-
预计负债	1,459,966.14	986,062.59	733,616.60	843,085.07
递延收益	-	-	-	3,000.00
非流动负债合计	6,988,921.66	986,062.59	733,616.60	846,085.07
负债合计	81,563,266.17	164,895,304.92	143,775,921.84	148,148,701.98
股东权益：				
股本	48,000,000.00	30,947,068.00	30,947,068.00	30,947,068.00
资本公积	932,275,672.59	322,129,470.62	312,561,661.72	308,128,186.02
减：库存股	-	-	-	-

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
其他综合收益	-	-	-	-
未分配利润	-261,770,383.43	-232,260,492.57	-249,036,836.19	-251,639,919.87
股东权益合计	718,505,289.16	120,816,046.05	94,471,893.53	87,435,334.15
负债和所有者权益总计	800,068,555.33	285,711,350.97	238,247,815.37	235,584,036.13

（二）合并利润表

单位：元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业收入	532,377,377.13	723,289,759.98	392,124,793.64	444,697,349.31
二、营业总成本	575,542,149.36	710,857,448.19	389,179,131.33	451,870,488.43
其中：营业成本	430,883,191.45	574,033,558.78	280,531,329.05	337,083,162.75
税金及附加	805,322.82	800,634.95	116,285.50	258,140.67
销售费用	14,317,365.39	27,670,424.62	22,967,414.13	23,666,005.25
管理费用	53,414,408.41	24,834,670.77	14,934,297.58	14,048,764.97
研发费用	76,129,452.52	79,043,490.03	62,146,866.70	61,439,444.87
财务费用	-7,591.23	4,474,669.04	8,482,938.37	15,374,969.92
其中：利息费用	900,626.48	9,074,083.22	8,898,709.62	7,016,143.38
利息收入	673,271.46	87,253.29	49,116.56	36,464.91
加：其他收益	175,301.62	3,856,676.92	253,018.62	862,531.21
投资收益（损失以“－”号填列）	18,959,379.66	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-100,424.47	7,130.26	-86,966.09	-119,105.66
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-1,829,979.69	-4,283,645.63	-4,201,008.52	-2,708,400.49
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-9,106.28	-43,147.34	-131,410.13	-8,384.61
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	-25,969,601.39	11,969,326.00	-1,220,703.81	-9,146,498.67
加：营业外收入	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	468,891.91

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
四、利润总额(亏损总额以“－”号填列)	-25,969,601.39	11,969,326.00	-1,220,703.81	-9,615,390.58
减：所得税费用	3,540,289.47	-4,807,017.62	-3,823,787.49	-5,593,741.69
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	-29,509,890.86	16,776,343.62	2,603,083.68	-4,021,648.89
（一）按经营持续性分类				
1、持续经营净利润（亏损）	-29,509,890.86	16,776,343.62	2,603,083.68	-4,021,648.89
2、终止经营净利润（亏损）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1、归属于母公司所有者的净利润（亏损）	-29,509,890.86	16,776,343.62	2,603,083.68	-4,021,648.89
2、少数股东损益（亏损）	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（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				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	-29,509,890.86	16,776,343.62	2,603,083.68	-4,021,648.89
归属于母公司股东的综合收益总额	-29,509,890.86	16,776,343.62	2,603,083.68	-4,021,648.89
归属于少数股东的综合收益	-	-	-	-
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	-0.69	0.54	0.08	-0.13
（二）稀释每股收益（元/股）	-0.69	0.54	0.08	-0.13

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年 1-6 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	442,963,133.64	761,019,316.65	422,165,262.78	420,472,609.20
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,968,952.66	5,724,890.37	3,340,233.50	5,441,034.99
经营活动现金流入小计	444,932,086.30	766,744,207.02	425,505,496.28	425,913,644.19
购买商品、接受劳务支付的现金	536,590,823.58	675,564,309.10	300,205,003.76	370,311,995.79

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
支付给职工以及为职工支付的现金	63,667,932.18	72,087,516.18	73,940,049.32	64,477,493.70
支付的各项税费	3,931,688.00	3,566,386.49	214,521.85	511,794.04
支付其他与经营活动有关的现金	14,247,852.41	16,884,644.65	22,865,768.23	24,865,019.55
经营活动现金流出小计	618,438,296.17	768,102,856.42	397,225,343.16	460,166,303.08
经营活动产生的现金流量净额	-173,506,209.87	-1,358,649.40	28,280,153.12	-34,252,658.89
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	230,000,000.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	1,265,182.26	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,400.00	3,365.00	3,860.00	1,070.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	231,270,582.26	3,365.00	3,860.00	1,070.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,695,015.95	4,657,453.23	2,053,969.32	1,499,015.03
投资支付的现金	410,000,000.00	-	-	-
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	413,695,015.95	4,657,453.23	2,053,969.32	1,499,015.03
投资活动产生的现金流量净额	-182,424,433.69	-4,654,088.23	-2,050,109.32	-1,497,945.03
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	543,859,530.28	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	2,600,000.00	425,714,602.33	283,139,895.59	218,492,338.50
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	546,459,530.28	425,714,602.33	283,139,895.59	218,492,338.50
偿还债务支付的现金	49,117,974.59	418,383,887.35	290,837,211.48	182,019,858.74
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	728,883.61	7,662,009.94	7,658,643.31	6,560,854.98
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	2,826,110.23	-	-	-

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
筹资活动现金流出小计	52,672,968.43	426,045,897.29	298,495,854.79	188,580,713.72
筹资活动产生的现金流量净额	493,786,561.85	-331,294.96	-15,355,959.20	29,911,624.78
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-619,005.49	-490,499.90	882,594.50	593,539.08
五、现金及现金等价物净增加额	137,236,912.80	-6,834,532.49	11,756,679.10	-5,245,440.06
加：期初现金及现金等价物余额	6,061,146.01	12,895,678.50	1,138,999.40	6,384,439.46
六、期末现金及现金等价物余额	143,298,058.81	6,061,146.01	12,895,678.50	1,138,999.40

（四）母公司资产负债表

单位：元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产：				
货币资金	101,057,789.44	3,008,799.69	10,900,772.69	849,302.28
交易性金融资产	180,000,000.00	-	-	-
应收票据	32,817,084.67	-	-	-
应收账款	194,641,617.57	49,824,874.72	72,439,665.04	88,341,583.93
应收款项融资	-	38,063,701.31	26,345,622.79	-
预付款项	416,302.61	446,588.84	692,444.27	302,480.24
其他应收款	162,303,747.30	163,750,433.09	69,475,373.76	18,517,453.51
存货	31,072,461.72	37,289,461.12	14,947,849.25	30,745,973.92
其他流动资产	811,708.77	2,672,362.28	2,082,714.47	10,336,797.03
流动资产合计	703,120,712.08	295,056,221.05	196,884,442.27	149,093,590.91
非流动资产：				
长期应收款	17,873,556.27	-	-	-
长期股权投资	54,937,530.85	23,712,855.06	10,390,236.16	6,457,889.00
固定资产	4,931,154.03	4,405,060.92	3,394,330.24	3,088,683.91
在建工程	-	-	-	-
使用权资产	9,911,801.39	-	-	-
无形资产	1,082,963.04	779,949.95	127,347.33	196,809.45
长期待摊费用	929,313.60	377,774.71	376,727.64	47,665.65
递延所得税资产	40,823,967.23	44,286,870.76	39,371,550.72	35,547,763.23
非流动资产合计	130,490,286.41	73,562,511.40	53,660,192.09	45,338,811.24
资产总计	833,610,998.49	368,618,732.45	250,544,634.36	194,432,402.15
流动负债：				

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
短期借款	10,011,900.00	25,000,000.00	15,000,000.00	-
应付账款	52,488,115.02	169,775,203.97	111,260,824.32	81,851,279.95
预收款项	-	-	-	-
合同负债	50,202.00	124,400.00	-	-
应付职工薪酬	5,386,339.70	19,094,396.38	13,345,279.81	12,896,548.08
应交税费	393,285.29	5,474,200.79	460,266.57	1,272,999.28
其他应付款	2,563,897.64	24,409,721.06	11,415,939.13	11,549,508.66
一年内到期的非流动负债	4,118,431.44	-	-	-
其他流动负债	1,153,053.88	-	-	-
流动负债合计	76,165,224.97	243,877,922.20	151,482,309.83	107,570,335.97
非流动负债：				
租赁负债	5,467,761.25	-	-	-
预计负债	1,459,966.14	986,062.59	733,616.60	843,085.07
递延收益	-	-	-	3,000.00
非流动负债合计	6,927,727.39	986,062.59	733,616.60	846,085.07
负债合计	83,092,952.36	244,863,984.79	152,215,926.43	108,416,421.04
股东权益：				
股本	48,000,000.00	30,947,068.00	30,947,068.00	30,947,068.00
资本公积	932,275,672.59	322,129,470.62	312,561,661.72	308,128,186.02
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
未分配利润	-229,757,626.46	-229,321,790.96	-245,180,021.79	-253,059,272.91
股东权益合计	750,518,046.13	123,754,747.66	98,328,707.93	86,015,981.11
负债和所有者权益总计	833,610,998.49	368,618,732.45	250,544,634.36	194,432,402.15

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业收入	440,409,756.66	501,762,834.17	333,988,681.41	334,412,701.23
其中：营业成本	339,201,808.55	363,673,032.98	231,660,490.72	238,315,422.77
税金及附加	782,838.82	799,057.05	115,319.02	258,140.67
销售费用	9,334,297.35	21,115,569.33	20,849,249.06	21,391,282.68
管理费用	39,578,747.20	21,530,114.75	14,735,060.55	12,273,788.53

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用	65,616,631.49	86,939,890.83	58,193,934.41	59,455,399.25
财务费用	1,007,013.11	-2,189,019.76	3,421,893.94	10,446,468.43
其中：利息费用	818,727.36	5,731,704.87	3,222,446.97	1,322,868.68
利息收入	658,750.49	81,277.15	45,683.18	33,977.84
加：其他收益	80,517.45	3,765,560.15	253,018.62	862,531.21
投资收益（损失以“－”号填列）	18,959,379.66	-	-	-938,969.57
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-136,049.47	59,663.23	-70,156.12	-119,105.66
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-761,895.87	-2,733,354.24	-1,008,722.45	-2,476,497.78
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-3,303.88	-43,147.34	-131,410.13	-8,384.61
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	3,027,068.03	10,942,910.79	4,055,463.63	-10,408,227.51
加：营业外收入	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	468,891.91
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	3,027,068.03	10,942,910.79	4,055,463.63	-10,877,119.42
减：所得税费用	3,462,903.53	-4,915,320.04	-3,823,787.49	-5,596,131.25
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	-435,835.50	15,858,230.83	7,879,251.12	-5,280,988.17
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-435,835.50	15,858,230.83	7,879,251.12	-5,280,988.17
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（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				
六、综合收益总额（综合亏损总额以“－”号填列）	-435,835.50	15,858,230.83	7,879,251.12	-5,280,988.17
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	-	-	-	-

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
(二) 稀释每股收益（元/股）	-	-	-	-

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年 1-6 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	344,896,723.99	485,092,314.83	305,145,193.58	332,862,816.82
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,291,213.66	5,046,207.73	1,709,818.42	2,872,326.52
经营活动现金流入小计	346,187,937.65	490,138,522.56	306,855,012.00	335,735,143.34
购买商品、接受劳务支付的现金	514,658,973.62	416,232,183.99	213,489,801.69	265,353,825.64
支付给职工以及为职工支付的现金	46,562,122.17	57,405,174.02	70,556,624.44	62,248,039.41
支付的各项税费	3,767,360.15	3,813,111.25	212,619.27	246,523.30
支付其他与经营活动有关的现金	12,298,963.43	14,856,287.18	20,429,635.69	19,728,407.68
经营活动现金流出小计	577,287,419.37	492,306,756.44	304,688,681.09	347,576,796.03
经营活动产生的现金流量净额	-231,099,481.72	-2,168,233.88	2,166,330.91	-11,841,652.69
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	230,000,000.00	-	-	54,232.03
取得投资收益收到的现金	1,265,182.26	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,400.00	3,365.00	3,860.00	1,070.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	231,270,582.26	3,365.00	3,860.00	55,302.03
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,441,119.96	4,343,286.24	2,013,972.32	1,464,713.03
投资支付的现金	411,500,000.00	9,300,000.00	3,700,000.00	500,000.00
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	414,941,119.96	13,643,286.24	5,713,972.32	1,964,713.03
投资活动产生的现金流量净额	-183,670,537.70	-13,639,921.24	-5,710,112.32	-1,909,411.00
三、筹资活动产生的现金流量				

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	543,859,530.28	-	-	-
取得借款收到的现金	2,600,000.00	78,625,000.00	28,170,000.00	39,790,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	18,800,000.00	-	-	1,100.00
筹资活动现金流入小计	565,259,530.28	78,625,000.00	28,170,000.00	39,791,100.00
偿还债务支付的现金	38,434,979.43	58,107,480.00	12,489,445.00	29,799,870.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	679,127.01	4,299,887.71	2,085,655.67	1,086,341.04
支付其他与筹资活动有关的现金	12,854,815.82	8,300,000.00	-	1,100.00
筹资活动现金流出小计	51,968,922.26	70,707,367.71	14,575,100.67	30,887,311.04
筹资活动产生的现金流量净额	513,290,608.02	7,917,632.29	13,594,899.33	8,903,788.96
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-471,598.85	-1,450.17	352.49	1,156.92
五、现金及现金等价物净增加额	98,048,989.75	-7,891,973.00	10,051,470.41	-4,846,117.81
加：期初现金及现金等价物余额	3,008,799.69	10,900,772.69	849,302.28	5,695,420.09
六、期末现金及现金等价物余额	101,057,789.44	3,008,799.69	10,900,772.69	849,302.28

二、财务报告编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制财务报表。

三、注册会计师的审计意见

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司本次公开发行的财务审计机构，审计了公司财务报表，包括 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注，并出具了标准无保留意见的审计报告。

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企

业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

四、关键审计事项

关键审计事项是中汇会计师事务所（特殊普通合伙）根据职业判断，认为对报告期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）不对这些事项单独发表意见。中汇会计师事务所（特殊普通合伙）确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

（一）营业收入的确认与计量

1、事项描述

收入确认会计政策详见本节“六/（二）/1、收入”。

公司 2018 年度营业收入为人民币 44,469.73 万元、2019 年度营业收入为人民币 39,212.48 万元、2020 年度营业收入为人民币 72,328.98 万元、2021 年 1-6 月营业收入为人民币 53,237.74 万元。由于营业收入是公司的关键财务指标之一，存在管理层为了达到特定目标或期望而调节收入的固有风险，因此中汇会计师事务所（特殊普通合伙）将营业收入的确认与计量确定为关键审计事项。

2、审计应对

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对营业收入的确认与计量实施的审计程序主要包括：

（1）了解、评估并测试了与收入确认相关的流程以及管理层关键内部控制，并评价这些内部控制的设计和运行有效性；

（2）通过访谈管理层和业务部门、检查了销售合同的相关条款，对与收入确认有关的主要风险和报酬/控制权转移时点进行了分析，评价收入确认方法和时点是否满足企业会计准则的要求；

（3）实施实质性分析程序，在业务类别、客户类型等维度对销售毛利率、应收账款周转率、存货周转率等关键财务指标进行了分析，评价公司关键财务指标变动的合理

性；

（4）实施细节测试，获取与收入交易相关原始凭证，主要包括销售合同、发货单、签收单、结算单、发票等，评价收入确认的合理性和收入的真实性、准确性；

（5）实施函证程序，选择主要客户函证收入的发生额和应收账款/合同负债的余额，评价收入确认的真实性、准确性；

（6）对主要客户进行了实地走访，针对销售交易的真实性获取了进一步的审计证据，评价相关业务的真实性及交易合理性；

（7）实施销售截止测试，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

（8）复核营业收入相关信息在财务报表中的列报和披露是否充分。

（二）存货跌价准备计提

1、事项描述

存货跌价准备的计提方法详见本节“六/（二）/3、存货”。公司截至 2018 年 12 月 31 日存货余额 7,908.66 万元，存货跌价准备金额 164.91 万元；截至 2019 年 12 月 31 日存货余额 6,889.09 万元，存货跌价准备金额 280.42 万元；截至 2020 年 12 月 31 日存货余额 9,632.01 万元，存货跌价准备金额 297.77 万元；截至 2021 年 6 月 30 日存货余额 11,604.69 万元，存货跌价准备金额 141.96 万元。

管理层于资产负债表日将各类存货项目的成本与其可变现净值逐一进行比较，按较低者计量存货，并且按成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。管理层在确定可变现净值时需要运用重大判断，并综合考虑历史售价以及未来市场变化趋势。由于存货涉及金额重大且需要管理层作出重大判断，因此中汇会计师事务所（特殊普通合伙）将存货跌价准备计提确定为关键审计事项。

2、审计应对

（1）了解、评估并测试了与存货跌价准备计提相关的流程以及管理层关键内部控制，并评价这些内部控制的设计和运行有效性；

（2）实施了询问程序，通过询问管理层及相关部门员工，了解如何收集有关滞销、过时等存货的信息；

（3）对存货实施监盘，检查存货的数量、状况等；

（4）取得各期末存货的库龄分析表，结合产品的状况以及市场情况，对库龄较长的存货进行分析性复核，分析存货跌价准备是否合理；

（5）获取存货跌价准备计算表，执行存货减值测试，检查是否按照相关会计政策执行，检查上期计提的存货跌价本期的变化情况等，分析存货跌价准备计提是否充分；

（6）对各期末期后已销售的存货，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）进行了抽样，将样本的实际售价与预计售价进行比较，确定存货跌价准备计提是否充分。

五、合并报表范围及变化情况

（一）合并报表范围

截至 2021 年 6 月 30 日，纳入发行人合并报表范围的子公司包括：

子公司名称	主要经营地	注册地	持股比例（%）		取得方式
			直接	间接	
Memblaze Limited	中国香港	中国香港	100	-	投资设立
苏州启恒融智信息科技有限公司	苏州	苏州	100	-	投资设立
上海曼卜信息科技有限公司	上海	上海	100	-	投资设立
深圳忆恒科技有限公司	深圳	深圳	100	-	投资设立

（二）报告期内合并报表范围变更情况

1、非同一控制下企业合并

报告期未发生非同一控制下企业合并的情况。

2、同一控制下企业合并

报告期未发生同一控制下企业合并的情况。

3、反向购买

报告期未发生反向购买的情况。

4、处置子公司

报告期未发生处置子公司的情况。

5、其他原因引起的合并范围的变动

（1）2021 年 1-6 月

1) 以直接设立或投资等方式增加的子公司（指通过新设、派生分立等非合并收购方式增加的子公司）

2021 年 6 月，本公司全资设立子公司深圳忆恒科技有限公司。该公司于 2021 年 6 月 2 日完成工商设立登记，注册资本为人民币 3,000.00 万元，公司持有其 100%股权，拥有对其的实质控制权，故自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。

（2）2019 年度

1) 以直接设立或投资等方式增加的子公司（指通过新设、派生分立等非合并收购方式增加的子公司）

2019 年 8 月，本公司全资设立子公司上海曼卜信息科技有限公司。该公司于 2019 年 8 月 9 日完成工商设立登记，注册资本为人民币 500.00 万元，公司持有其 100%股权，拥有对其的实质控制权，故自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。

2) 因其他原因减少子公司的情况（指因破产、歇业、到期解散等原因而注销减少的子公司）

2019 年，贵阳忆恒科技有限公司经股东决议注销。贵阳忆恒科技有限公司已于 2019 年 2 月 12 日清算完毕，并办妥注销手续。故自该公司注销时起，不再将其纳入合并财务报表范围。

（3）2018 年度

1) 以直接设立或投资等方式增加的子公司（指通过新设、派生分立等非合并收购方式增加的子公司）

2018 年 9 月，本公司全资设立子公司苏州启恒融智信息科技有限公司。该公司于 2018 年 9 月 11 日完成工商设立登记，设立时注册资本为人民币 100.00 万元，公司持有其 100%股权，拥有对其的实质控制权，故自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。

2) 因其他原因减少子公司的情况（指因破产、歇业、到期解散等原因而注销减少的子公司）

由于业务调整，公司决定解散上海云自星信息科技有限公司。上海云自星已于 2018 年 12 月 27 日清算完毕，并办妥注销手续。故自上海云自星注销时起，不再将其纳入合并财务报表范围。

六、主要会计政策、会计估计的变更

（一）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占总资产、净资产、营业收入、净利润等直接相关项目金额情况或占所属报表项目金额的比重情况。

公司财务报表的重要性水平金额标准定为合并口径营业收入的 1%。

（二）对公司财务状况和经营成果有重大影响的会计政策和会计估计

1、收入

（1）2020 年 1 月 1 日以前

1) 收入的总确认原则

①销售商品

商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：A、公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；B、公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；C、收入的金额能够可靠地计量；D、相关的经济利益很可能流入企业；E、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

②提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务收入，并按已完工作的测量结果确定提供劳务交易的完工进度。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

③让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2) 公司收入的具体确认原则

①硬件产品销售-企业级 SSD：公司按照合同约定，将客户采购的硬件产品运送至客户指定交货地点，并由客户或客户指定的第三方签收后确认销售收入。

②技术服务：公司按照合同约定，向客户交付事先明确的项目成果，经客户验收后确认服务收入。

③技术授权：公司与客户签订技术授权协议，将专利等技术授权客户使用，根据客户利用本公司授权技术生产产品数量进行结算，并确认授权收入。

④材料及其他产品销售：公司按照合同约定，将客户采购的材料及其他产品运送至客户指定交货地点，并由客户或客户指定的第三方签收后确认销售收入。

(2) 2020 年 1 月 1 日以后

1) 收入的总确认原则

新收入准则下，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

满足下列条件之一的，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建的商品；③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但

是，履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格，是公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

2) 公司收入的具体确认原则

①硬件产品销售-企业级 SSD：公司按照合同约定，将客户采购的硬件产品运送至客户指定交货地点，并由客户或客户指定的第三方签收后确认销售收入。

②技术服务：公司按照合同约定，向客户交付事先明确的项目成果，经客户验收后确认服务收入。

③技术授权：公司与客户签订技术授权协议，将专利等技术授权客户使用，根据客户利用本公司授权技术生产产品数量进行结算，并确认授权收入。

④材料及其他产品销售：公司按照合同约定，将客户采购的材料及其他产品运送至客户指定交货地点，并由客户或客户指定的第三方签收后确认销售收入。

2、应收款项

应收款项包括应收票据、应收账款、应收款项融资及其他应收款等。

（1）2019年1月1日以前

1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收账款——金额 500 万元以上（含）且占应收账款账面余额 5%以上的款项；其他应收款——金额 50 万元以上（含）且占其他应收款账面余额 5%以上的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。 单独测试未发生减值的应收账款和其他应收款，包括在具有类似信用风险特征的应收款项中组合再进行减值测试。

2）按组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	确定组合的依据	坏账准备的计提方法
账龄组合	以账龄为信用风险组合确认依据	账龄分析法
合并范围内关联方组合	应收本公司合并报表范围内关联方款项	经单独进行减值测试有客观证据表明发生减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备计提方法：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
6 个月以内	-	-
6 个月-1 年	5.00	5.00
1-2 年	25.00	25.00
2-3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	有确凿证据表明可收回性存在明显差异
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

4）对于其他应收款项（包括应收票据、应收利息、长期应收款等），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

5）如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事

项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

（2）2019 年 1 月 1 日以后

1) 应收票据减值

本公司按照简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备，确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经验、结合当前状况以及考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业

2) 应收账款减值

本公司按照简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备，确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
合并范围内关联方组合	应收本公司合并报表范围内关联方款项

3) 应收款项融资减值

本公司按照一般方法确定应收款项融资的预期信用损失并进行会计处理，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流

量之间的差额的现值计量应收款项融资的信用损失。当单项应收款项融资无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收款项融资划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收款项融资
合并范围内关联方组合	应收本公司合并报表范围内关联方款项

4) 其他应收款减值

本公司按照一般方法确定应收款项融资的预期信用损失并进行会计处理，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款
合并范围内关联方组合	应收本公司合并报表范围内关联方款项

3、存货

(1) 存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、在途物资和委托加工物资等。

(2) 企业取得存货按实际成本计量。1) 外购存货（原材料/库存商品）的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货（产成品、委托加工物资）成本由采购成本和加工成本构成。2) 2018 年度，债务重组取得债务人用以抵债的存货，以该存货的公允价值为基础确定其入账价值；2019 年 1 月 1 日起，债务重组取得债务人用以抵债的存货，以放弃债权的公允价值和使该存货达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该存货的相关税费为基础确定其入账价值。3) 在非货币性资产交换具备商业实质

和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的存货通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入存货的成本。4）以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。

（3）企业发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法。

（4）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

包装物按照一次转销法进行摊销。

（5）资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可

变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（6）存货的盘存制度为永续盘存制。

4、股份支付

（1）股份支付的种类

本公司的股份支付是为了获取职工（或其他方）提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

（4）股份支付的会计处理

1）以权益结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积，在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以权益结算的股份支付换取其他方服务的，若其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；其他方服务的公允价值不能可靠计量但权益工具公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入

相关成本或费用，相应增加所有者权益。

2) 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付换取职工服务的，授予后立即可行权的，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额（将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积）。职工或者其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予权益工具用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对被授予的替代权益工具进行处理。

（5）涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

1) 结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

2) 接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（三）重要会计政策和会计估计变更说明

1、重要会计政策变更

（1）2019 年度会计政策变更

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会[2017]9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会[2017]14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”），要求中国境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

新金融工具准则改变了原准则下金融资产的分类和计量方式，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益、按公允价值计量且其变动计入当期损益。本公司考虑金融资产的合同现金流量特征和自身管理金融资产的业务模式进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但对非交易性权益类投资，在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益，该等金融资产终止确认时累计利得或损失从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

新金融工具准则将金融资产减值计量由原准则下的“已发生损失模型”改为“预期

信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款及财务担保合同。

本公司按照新金融工具准则的相关规定，对比较期间财务报表不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整当期期初留存收益或其他综合收益。

（2）2020 年度会计政策变更

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号，以下简称“新收入准则”），本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。

原收入准则下，公司以风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准。商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：（1）公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；（2）公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

新收入准则下，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。在满足一定条件时，公司属于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务。合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

发行人在新收入准则实施前后收入确认政策具体如下：

项目	收入确认政策 (2020 年和 2021 年 1-6 月)	收入确认政策 (2018 年和 2019 年)	差异 情况
基本原则	公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。	（1）公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入公司；（5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。	-
硬件产品销售-企业级 SSD（直销）	按照合同约定，将客户采购的硬件设备通过快递、邮寄等方式运至约定交货地点，并由客户或客户指定的第三方签收后	按照合同约定，将客户采购的硬件设备通过快递、邮寄等方式运至约定交货地点，并由客户或客户指定的第三方签收后确	无差异

项目	收入确认政策 (2020 年和 2021 年 1-6 月)	收入确认政策 (2018 年和 2019 年)	差异 情况
	确认销售收入		
硬件产品销售-企业级 SSD（渠道代理）	按照合同约定，将渠道代理商采购的硬件设备通过快递、邮寄等方式运至约定交货地点	按照合同约定，将渠道代理商采购的硬件设备通过快递、邮寄等方式运至约定交货地点	无差异
技术服务	按照合同约定，向客户交付事先明确的项目成果，需客户验收对其项目成果签收	按照合同约定，向客户交付事先明确的项目成果，需客户验收对其项目成果签收	无差异
技术授权	根据客户利用发行人授权技术生产产品数量进行结算	根据客户利用发行人授权技术生产产品数量进行结算	无差异
材料及其他	按照合同约定，将客户采购的硬件设备通过快递、邮寄等方式运至约定交货地点，并由客户或客户指定的第三方签收后确认销售收入	按照合同约定，将客户采购的硬件设备通过快递、邮寄等方式运至约定交货地点，并由客户或客户指定的第三方签收后确认销售收入	无差异

由上表，新收入准则的实施未引起本公司收入确认具体原则的实质性变化，仅根据新收入准则规定中履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中增加列示合同资产或合同负债。

（3）2021 年 1-6 月会计政策变更

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 修订）》（财会[2018]35 号，以下简称“新租赁准则”），本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。

新租赁准则完善了租赁的定义，本公司在新租赁准则下根据租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。对于首次执行日（即 2021 年 1 月 1 日）前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

本公司作为承租人，涉及的会计变更如下：

原租赁准则下，本公司根据租赁是否实质上将与资产所有权有关的全部风险和报酬转移给本公司，将租赁分为融资租赁和经营租赁。

新租赁准则下，本公司不再区分融资租赁与经营租赁，对所有租赁（选择简化处理方法的短期租赁和低价值资产租赁除外）确认使用权资产和租赁负债。

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执

行日本公司增量借款利率折现的现值计量租赁负债，按照与租赁负债相等的金额计量使用权资产，并根据预付租金进行必要调整。本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

①对将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；

②计量租赁负债时，对具有相似特征的租赁采用同一折现率；

③使用权资产的计量不包含初始直接费用；

④存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

⑤作为使用权资产减值测试的替代，根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

⑥对首次执行新租赁准则当年年初之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

对于过渡期政策的采用，新租赁准则允许采用两种方法：第一种是允许企业采用追溯调整；第二种是根据首次执行该准则的累积影响数，调整首次执行该准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。同时，第二种方法提供了多项简化处理安排。

结合新租赁准则的规定，公司于 2021 年 1 月 1 日开始执行新租赁准则，在该准则过渡期政策上采用上述的第二种方法，并采用简化处理，即：租赁负债等于剩余租赁付款额的现值，使用权资产等于租赁负债金额并进行必要调整。采用该方法，不会影响公司 2021 年年初留存收益。

2、会计估计变更说明

报告期公司无会计估计变更事项。

（四）会计差错更正

报告期内，公司无重大会计差错更正。

七、非经常性损益情况

根据证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008年修订）》的规定，公司编制了最近三年一期非经常性损益表，并由中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具《关于北京忆恒创源科技股份有限公司最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告》（中汇会鉴[2021]7753号）。报告期内，公司非经常性损益的具体情况如下表：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
非流动资产处置损益	1,775.05	-4.31	-13.14	-0.84
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	12.42	385.67	30.47	86.25
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	119.98	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-	-	-46.89
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-1,501.80	-	-	-
小计	405.64	381.35	17.33	38.53
减: 所得税影响数(所得税费用减少以“-”表示)	-	-	-	-
非经常性损益净额	405.64	381.35	17.33	38.53
其中: 归属于母公司股东的非经常性损益	405.64	381.35	17.33	38.53
归属于少数股东的非经常性损益	-	-	-	-

八、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率

（一）公司主要税种和税率

报告期内，发行人的主要税种和税率情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	3%、6%、13%、16%、17%等

税种	计税依据	税率
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、16.5%、15%、8.25%

注：2018 年度及以后年度香港忆恒适用两级制企业所得税，税率分别为 8.25%、16.50%：应纳税所得额不超过 200.00 万港元的部分适用 8.25%的税率，超过 200.00 万港元的部分适用 16.50%的税率。

（二）税收优惠

1、企业所得税

（1）高新技术企业税收优惠政策

根据国家税务总局《关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）、国家税务总局《关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203 号），认定合格的高新技术企业自认定批准的有效期当年开始可申请享受企业所得税优惠。公司享受企业所得税优惠政策，企业所得税按 15%的税率计缴。

公司名称	高新技术企业证书 取得日期	所得税税率			
		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
本公司	2016 年 12 月 22 日/2019 年 12 月 2 日	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%

（2）小型微利企业税收优惠政策

1) 根据《财政部、税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2018〕77 号），自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。2018 年适用于此政策。

2) 根据《财政部、税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。2019 年至 2020 年适用于此政策。

3) 根据《财政部、税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公

告》（2021 年第 12 号）和《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（2021 年第 8 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。执行期限：2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

报告期内，本公司符合条件的子公司享受小型微利企业所得税优惠政策。

（3）研究开发费用税前加计扣除政策

根据《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）、《财政部、税务总局、科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号），2016 年 1 月 1 日起，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，按照本年度实际发生额的 50%，从本年度应纳税所得额中扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的 150%在税前摊销。2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，企业研发费用税前加计扣除比例由 50%、150%提高至 75%、175%。

根据《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

报告期内，本公司享受研发费用税前加计扣除政策。

2、增值税

（1）根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税。报告期内，本公司及符合条件的子公司享受此项免征增值税政策。

（2）根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），向境外单位提供的完全在境外消费的知识产权服务、专业技术服务和无形资产，免征增值税。报告期内，本公司享受此项免征增值税政策。

九、报告期内的主要财务指标

（一）基本指标

以下财务指标中，均以合并财务报告的数据为基础计算。

单位：万元，次/年，%

主要财务指标	2021年6月30日 /2021年1-6月	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
流动比率（倍）	9.69	1.44	1.36	1.34
速动比率（倍）	8.14	0.86	0.89	0.80
资产负债率（母公司）	9.97%	66.43%	60.75%	55.76%
资产负债率（合并）	10.19%	57.71%	60.35%	62.89%
归属于母公司的每股净资产（元）	14.97	3.90	3.05	2.83
应收账款周转率	5.59	5.94	3.63	5.67
存货周转率	8.29	7.20	3.91	4.93
息税折旧摊销前利润	-2,189.58	2,368.84	978.13	31.61
归属于母公司所有者的净利润	-2,950.99	1,677.63	260.31	-402.16
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	-3,356.63	1,296.28	242.98	-440.69
研发投入占营业收入的比例	14.30%	10.93%	15.85%	13.82%
利息保障倍数（倍）	-27.84	2.32	0.86	-0.37
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-3.61	-0.04	0.91	-1.11
每股净现金流量（元）	2.86	-0.22	0.38	-0.17

注 1：上述财务指标的计算方法如下：

- 1) 流动比率=流动资产 / 流动负债
- 2) 速动比率=速动资产 / 流动负债=（流动资产-存货账面价值-预付账款） / 流动负债
- 3) 资产负债率（母公司）=总负债 / 总资产
- 4) 资产负债率（合并）=总负债 / 总资产
- 5) 归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益/期末股本总额
- 6) 应收账款周转率=营业收入×2 / （应收账款及应收款项融资当期期末账面价值+应收账款及应收款项融资上期期末账面价值）
- 7) 存货周转率=营业成本×2 / （存货当期期末账面价值+存货上期期末账面价值）
- 8) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产摊销
- 9) 利息保障倍数=（利润总额+利息费用） / 利息费用
- 10) 归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于发行人股东的净利润-影响归属于发行

人股东净利润的非经常性损益

11) 每股经营活动现金流量（全面摊薄）=经营活动产生 / （使用）的现金流量净额 / 期末股份数量

12) 每股净现金流量=现金流量净额 / 期末股份数量

注 2：2021 年 1-6 月应收账款周转率与存货周转率已年化处理

（二）报告期内净资产收益率及每股收益

报告期利润		加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益 (元)	稀释每股收益 (元)
归属于母公司股东净利润	2021年1-6月	-5.78%	-0.69	-0.69
	2020年度	15.59%	0.54	0.54
	2019年度	2.86%	0.08	0.08
	2018年度	-4.52%	-0.13	-0.13
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2021年1-6月	-6.58%	-0.78	-0.78
	2020年度	12.04%	0.42	0.42
	2019年度	2.67%	0.08	0.08
	2018年度	-4.95%	-0.14	-0.14

上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

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

2、基本每股收益= $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、经营成果分析

（一）报告期内的经营情况概述

报告期内，公司经营成果情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 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
营业收入	53,237.74	100.00%	72,328.98	100.00%	39,212.48	100.00%	44,469.73	100.00%
营业成本	43,088.32	80.94%	57,403.36	79.36%	28,053.13	71.54%	33,708.32	75.80%
毛利总额	10,149.42	19.06%	14,925.62	20.64%	11,159.35	28.46%	10,761.42	24.20%
营业利润	-2,596.96	-4.88%	1,196.93	1.65%	-122.07	-0.31%	-914.65	-2.06%
利润总额	-2,596.96	-4.88%	1,196.93	1.65%	-122.07	-0.31%	-961.54	-2.16%
净利润	-2,950.99	-5.54%	1,677.63	2.32%	260.31	0.66%	-402.16	-0.90%
归属于母公司股东的净利润	-2,950.99	-5.54%	1,677.63	2.32%	260.31	0.66%	-402.16	-0.90%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-3,356.63	-6.30%	1,296.28	1.79%	242.98	0.62%	-440.69	-0.99%

近年来，随着移动云计算、数据库、虚拟化、大数据和人工智能等新一代信息技术在各个领域的深化应用，全球数据量呈现爆发式增长态势，推动了数据中心行业的快速发展，提升了企业级 SSD 的需求。自成立以来，公司坚持自主创新，重视研发投入，紧跟技术发展趋势，不断更新迭代既有产品，推出适应市场需求的新产品，报告期内，公司营业收入分别为 44,469.73 万元、39,212.48 万元、72,328.98 万元和 53,237.74 万元，整体呈增长趋势，最近三年年均复合增长率为 27.53%。

（二）营业收入分析

1、营业收入及其变动情况

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	52,610.47	98.82%	72,107.71	99.69%	38,309.85	97.70%	43,569.27	97.98%

项目	2021 年 1-6 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
其他业务收入	627.27	1.18%	221.26	0.31%	902.63	2.30%	900.46	2.02%
合计	53,237.74	100.00%	72,328.98	100.00%	39,212.48	100.00%	44,469.73	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来自于企业级 SSD、技术服务和技术授权，其他业务收入主要为材料销售收入。

自成立以来，公司致力于企业级 SSD 的研发、设计与销售，凭借在企业级 SSD 固件以及产品整体设计能力的技术优势，已与国内外主流服务器厂商建立多年业务合作关系，产品部署于美团、快手等互联网知名企业以及中国移动、中国联通、中国电信等三大运营商的数据中心。报告期内，公司实现主营业务收入 43,569.27 万元、38,309.85 万元、72,107.71 万元和 52,610.47 万元，整体呈增长趋势；企业级 SSD 销量分别为 14.83 万 TB、23.84 万 TB、56.87 万 TB 和 53.19 万 TB，最近三年销量年复合增长率为 95.86%，增速较快。

报告期内，公司主营业务收入增长的主要原因如下：

（1）数字经济规模高速增长与政策支持

随着全球范围内企业数字化转型的快速发展，数据呈现海量增长趋势。云计算、数据库、虚拟化、大数据和人工智能等新兴技术的发展也使得数据来源和结构愈加复杂多样，基于数据的新产品、新模式、新体验不断涌现，存储设备的需求不断提升，推动了销售收入持续增长。此外，近年来我国出台了一系列支持新型基础设施建设的政策，而存储设备作为数据中心等新基建的底层基础建设以及数据的重要载体，在积极政策的推动下，市场空间快速增长。

（2）企业级 SSD 相关技术不断发展，特别是闪存技术的进步，使得企业级 SSD 存储密度不断提高，单位成本不断下降，企业级 SSD 市场空间进一步提升

近年来，伴随着 NAND Flash 等存储芯片的生产技术不断升级，SSD 单位存储成本逐渐下降，PCIe 接口协议、主控芯片、固件等 SSD 其他相关技术也不断发展，使得企业级 SSD 在单位成本下降的同时整体性能不断提升。相较于 HDD，企业级 SSD 在扩展性、读写速度及延迟、抗震性、功耗、噪音等方面均具备较为显著的优势，企业级 SSD 市场空间进一步提升。

（3）公司产品质量稳定可靠，产品研发体系和团队建设能够满足企业级客户不断提高的严苛需求

公司始终坚持企业级 PCIe SSD 研发和技术创新，目前已建立了完备的企业级 PCIe SSD 产品的开发和验证体系，组建了经验丰富的研发和管理团队。公司紧跟存储行业最新发展趋势，与 NVMe、PCI-Sig 等国际化标准组织深入合作，通过产品迭代创新，公司持续满足企业级客户对高性能、高可靠性、高安全性和大容量存储产品不断提升的严苛要求。公司优异的产品性能和质量保障了公司与客户良好的合作关系。

（4）产品线不断扩展，满足客户的多类型需求

公司始终以企业级 SSD 固件的研发以及产品整体设计能力为核心驱动力，自 PBlaze 5 系列产品开始，凭借多年来的经验积累以及过硬的产品质量和技术储备，公司差异化的推出了高性能及低功耗两个版本的 SSD 产品，并不断进行技术升级，以满足不同客户的使用需求，进一步提升了公司与客户的粘性，并带来持续的业务收入。

（5）稳定良好的上下游合作关系

报告期内，公司与上下游厂商均建立了良好稳定的合作关系，多年合作能够保障顺畅密切的技术交流，使得公司产品各部件之间能够良好适配，确保产品发挥出最佳性能。良好的上下游合作关系不仅可以及时掌握行业发展动态，理解客户需求，还能够及时足量的采购所需的原材料，保障产品按时按量交付。

2、主营业务收入结构分析

公司主营业务收入的产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 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
企业级 SSD	48,704.23	92.58%	66,877.90	92.75%	29,796.46	77.78%	36,226.61	83.15%
技术服务	-	-	70.75	0.10%	3,843.44	10.03%	2,060.51	4.73%
技术授权	3,906.23	7.42%	5,159.06	7.15%	4,669.95	12.19%	5,282.16	12.12%
合计	52,610.47	100.00%	72,107.71	100.00%	38,309.85	100.00%	43,569.27	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于企业级 SSD 的销售，占主营业务收入的比例分别为 83.15%、77.78%、92.75%和 92.58%。公司企业级 SSD 主要向国内外主流服务器厂商及互联网企业进行销售，作为服务器的重要组件最终应用于数据中心等领域；

技术服务收入主要来自于公司为 A 公司开发企业级 SSD 整体设计方案，公司向 A 公司交付合同约定的项目成果，经其验收后确认技术服务收入；报告期内，公司技术授权收入全部来自于对 A 公司的技术授权，公司完成对 A 公司技术服务后，拥有该部分技术服务成果的所有权，并向 A 公司授权使用该技术，根据其销售的使用该方案生产的产品数量向其收取技术授权费用。

（1）企业级 SSD

报告期内，公司企业级 SSD 收入分别为 36,226.61 万元、29,796.46 万元、66,877.90 万元和 48,704.23 万元，占主营业务收入的比例分别为 83.15%、77.78%、92.75%和 92.58%。2019 年公司企业级 SSD 销售收入较上年下降 17.75%，但销量同比增长 60.83%，主要系 2018 年全球 NAND Flash 产能由 2D 向 3D 的切换（3D NAND Flash 即为立体堆叠的结构，2D NAND Flash 为平面结构），市场供给紧张，价格处于相对高位，导致公司生产成本和销售单价均较高，产能切换完成后，2019 年 NAND Flash 全球市场价格回落，公司产品销售单价相应下降，导致公司在销量增长的同时销售收入同比下滑；2020 年，企业级 SSD 收入较上年增长 124.45%，主要系 2020 年云服务及互联网行业蓬勃发展，企业级 SSD 市场需求旺盛，公司持续加大在终端客户及主流服务器厂商的推广力度，企业级 SSD 销量较 2019 年大幅增长 138.53%所致。

（2）技术服务

报告期内，公司技术服务收入分别为 2,060.51 万元、3,843.44 万元、70.75 万元和 0 万元，占主营业务收入的比例分别为 4.73%、10.03%、0.10%和 0%，存在较大波动，主要原因为公司技术服务收入主要来自于 A 公司，该部分收入主要来自于 2016 年及 2018 年发行人与其签订的基于 PCIe 3.0 的企业级 SSD 产品方案技术服务合同，根据合同安排及发行人实际执行情况，该部分收入于 2018 年及 2019 年按照合同约定的具体里程碑节点进行确认，并于 2019 年执行完毕。2021 年 5 月，公司与 A 公司签订基于 PCIe 4.0 的企业级 SSD 产品方案技术服务及技术授权合同，报告期内，该合同尚未形成收入。

（3）技术授权

报告期内，公司技术授权收入分别为 5,282.16 万元、4,669.95 万元、5,159.06 万元和 3,906.23 万元，占主营业务收入的比例分别为 12.12%、12.19%、7.15%和 7.42%，总体保持相对稳定。

3、主营业务收入按市场区域构成分析

报告期内，公司主营业务收入的区域分布情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 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
中国境内市场：								
华北地区	20,893.13	39.71%	14,075.32	19.52%	5,580.67	14.57%	13,081.48	30.02%
华东地区	13,753.75	26.14%	25,192.00	34.94%	17,061.90	44.54%	10,737.00	24.64%
华南地区	3,892.22	7.40%	5,028.23	6.97%	1,896.54	4.95%	1,555.86	3.57%
华中地区	867.65	1.65%	77.12	0.11%	70.81	0.18%	70.75	0.16%
小计	39,406.75	74.90%	44,372.67	61.54%	24,609.91	64.24%	25,445.09	58.40%
境外市场：								
欧美地区	5,414.50	10.29%	9,531.76	13.22%	6,982.88	18.23%	4,431.78	10.17%
中国港澳台	4,592.82	8.73%	15,612.30	21.65%	3,839.80	10.02%	2,383.12	5.47%
亚洲	115.10	0.22%	57.45	0.08%	2,436.41	6.36%	11,202.69	25.71%
其他	3,081.3	5.86%	2,533.5	3.51%	440.8	1.15%	106.6	0.24%
小计	13,203.72	25.10%	27,735.04	38.46%	13,699.93	35.76%	18,124.18	41.60%
合计	52,610.47	100.00%	72,107.71	100.00%	38,309.85	100.00%	43,569.27	100.00%

如上表所示，报告期内，公司中国境内业务收入占比接近或超过 60%，2021 年 1-6 月，中国境内业务收入超过 70%。公司中国境内业务收入主要来自于华东地区及华北地区，主要系目前国内主流服务器厂商及主要终端客户主要位于该地区，导致公司华东地区及华北地区客户收入占比较高。

公司境外客户主要位于欧美地区、中国港澳台和亚洲，报告期内上述地区收入占境外业务的比例分别为 99.41%、96.78%、90.87%和 76.66%。

4、按销售模式分类构成

报告期内，公司采用直销、经销相结合的销售模式，公司主营业务收入按销售模式分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 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
直销模式	39,648.45	75.36%	45,933.87	63.70%	31,148.20	81.31%	37,844.14	86.86%

项目	2021 年 1-6 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
其中：服务器厂商	19,201.59	36.50%	31,465.04	43.64%	18,447.33	48.15%	14,832.50	34.04%
终端客户	20,446.86	38.86%	14,468.83	20.07%	12,700.87	33.15%	23,011.65	52.82%
经销模式	12,962.02	24.64%	26,173.84	36.30%	7,161.65	18.69%	5,725.13	13.14%
合计	52,610.47	100.00%	72,107.71	100.00%	38,309.85	100.00%	43,569.27	100.00%

报告期内，发行人采用直销为主、经销为辅的销售模式，直销模式收入占比分别为 86.86%、81.31%、63.70%和 75.36%。公司直销客户主要分为服务器厂商及终端客户两类，其中服务器厂商主要为浪潮信息、新华三等，上述客户采购公司企业级 SSD 并将其装载于服务器，然后将服务器销售给互联网、云服务、金融和电信等终端用户；终端客户主要为三快集团（美团）、达佳互联（快手）等互联网企业，上述客户采购公司产品后安装至其自有数据中心。公司经销客户主要为服务器厂商或终端用户指定的渠道代理商，发行人通常与服务器厂商或终端用户建立业务合作后通过该部分渠道代理商进行交易，典型渠道代理商包括鸿富港集团等。

5、主营业务收入的季节性波动分析

单位：万元

项目	2021 年 1-6 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
第一季度	23,454.53	44.58%	12,477.35	17.30%	5,818.31	15.19%	4,623.09	10.61%
第二季度	29,155.94	55.42%	21,023.53	29.16%	8,570.33	22.37%	15,397.70	35.34%
第三季度	-	-	20,045.29	27.80%	9,142.59	23.86%	11,549.46	26.51%
第四季度	-	-	18,561.54	25.74%	14,778.61	38.58%	11,999.02	27.54%
合计	52,610.47	100.00%	72,107.71	100.00%	38,309.85	100.00%	43,569.27	100.00%

报告期内，公司主营业务收入不存在显著的季节性特征。

6、主要产品的销量、价格分析

报告期内，公司主要产品为企业级 SSD，其收入、销量、平均单价变动情况如下：

产品类型	年度	收入（万元）	销量（万 TB）	单价（元/TB）
PBlaze5 系列	2021 年 1-6 月	48,591.21	53.04	916.05
	2020 年度	66,637.34	56.61	1,177.22
	2019 年度	29,795.27	23.84	1,249.63
	2018 年度	32,928.32	13.51	2,437.08

产品类型	年度	收入（万元）	销量（万 TB）	单价（元/TB）
其他	2021 年 1-6 月	113.03	0.15	774.15
	2020 年度	240.56	0.27	894.93
	2019 年度	1.20	0.00	1,495.51
	2018 年度	3,298.29	1.31	2,510.11

（1）PBlaze5 系列

报告期内，公司 PBlaze5 系列 SSD 的销量分别为 13.51 万 TB、23.84 万 TB、56.61 万 TB 和 53.04 万 TB，销量持续增长，销售金额分别为 32,928.32 万元、29,795.27 万元、66,637.34 万元和 48,591.21 万元，占企业级 SSD 销售收入的比例分别为 90.90%、100.00%、99.64%及 99.77%，是公司主要的收入来源。

报告期内，公司 PBlaze 5 系列固态硬盘平均单价整体呈下降趋势，主要系闪存技术不断进步，闪存单位成本不断降低，导致公司产品单位存储成本下降所致。报告期内，发行人 NAND Flash 采购价格分别为 1,564.24 元/TB、707.77 元/TB、719.55 元/TB 和 564.89 元/TB，与 PBlaze 5 系列固态硬盘平均单价变动趋势一致。

（2）其他系列

报告期内，公司除 PBlaze5 以外的其他系列企业级 SSD 销售收入分别为 3,298.29 万元、1.20 万元、240.56 万元及 113.03 万元，占比极低，主要系企业级 SSD 具有比较明显的代际特征，产品一经淘汰，后续销售的可能性较低。2018 年，发行人 PBlaze5 成为主流销售系列，PBlaze4 系列产品逐渐淘汰，2019 年，PBlaze4 系列产品销售金额仅为 1.20 万元。

报告期内，公司 PBlaze6 系列产品目前尚未实现规模化销售。

7、第三方回款

报告期内，公司在 2021 年 1-6 月存在第三方回款的情况，金额为 280.47 万元，占当期营业收入的比例为 0.53%，占比较低，具体情况如下：

报告期内，公司第三方回款情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
第三方回款金额	280.47	-	-	-

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入金额	53,237.74	72,328.98	39,212.48	44,469.73
第三方回款金额占营业收入的比例	0.53%	-	-	-

2021 年 1-6 月，存在由第三方代发行人客户 KINGSTRONIC (HONG KONG) LIMITED 支付货款的情况，主要原因系客户的银行账户问题导致无法正常支付款项。2021 年 6 月至本招股说明书签署日，前述客户不存在新增由第三方回款的情形。

发行人与 KINGSTRONIC (HONG KONG) LIMITED 及第三方代付方不存在关联关系，不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

（三）营业成本分析

1、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别列示如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 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
企业级 SSD	42,633.37	100.00%	57,170.53	99.88%	26,715.30	97.79%	32,612.83	98.78%
技术服务	-	-	67.16	0.12%	602.81	2.21%	404.45	1.22%
技术授权	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	42,633.37	100.00%	57,237.69	100.00%	27,318.11	100.00%	33,017.29	100.00%

报告期内，公司企业级 SSD 的成本占公司主营业务成本的比例分别为 98.78%、97.79%、99.88%和 100.00%，是公司主营业务成本的主要构成。技术服务成本主要为公司为 A 公司提供技术服务时所产生的工、差旅等成本。

2、主要产品的单位成本分析

报告期内，公司企业级 SSD 的单位成本具体情况如下：

单位：元/TB

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
PBlaze5 系列	801.78	1,006.47	1,120.41	2,182.48
其他	710.20	738.79	1,468.38	2,377.87
合计	801.53	1,005.20	1,120.42	2,199.79

（四）主营业务毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利分析

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 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
企业级 SSD	6,070.87	60.85%	9,707.37	65.28%	3,081.16	28.03%	3,613.78	34.25%
技术服务	-	-	3.59	0.02%	3,240.63	29.48%	1,656.05	15.69%
技术授权	3,906.23	39.15%	5,159.06	34.69%	4,669.95	42.49%	5,282.16	50.06%
合计	9,977.10	100.00%	14,870.03	100.00%	10,991.74	100.00%	10,551.99	100.00%

报告期内，公司综合毛利分别为 10,551.99 万元、10,991.74 万元、14,870.03 万元及 9,977.10 万元，其中，企业级 SSD 的毛利占比分别为 34.25%、28.03%、65.28%和 60.85%，整体呈上升趋势。2020 年及 2021 年 1-6 月，公司企业级 SSD 毛利占比超过 60%，主要系公司企业级 SSD 的销售规模增加以及公司于 2019 年完成对 A 公司的技术服务合同，2020 年技术服务收入大幅降低所致。

2、毛利率变动分析

（1）分产品毛利率情况

报告期内，公司分产品毛利率情况如下：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	主营业务 收入占比	毛利率	主营业务 收入占比	毛利率	主营业务 收入占比	毛利率	主营业务 收入占比
企业级 SSD	12.46%	92.58%	14.52%	92.75%	10.34%	77.78%	9.98%	83.15%
技术服务	-	-	5.08%	0.10%	84.32%	10.03%	80.37%	4.73%
技术授权	100.00%	7.42%	100.00%	7.15%	100.00%	12.19%	100.00%	12.12%
合计	18.96%	100.00%	20.62%	100.00%	28.69%	100.00%	24.22%	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 24.22%、28.69%、20.62%和 18.96%，主营业务毛利率波动主要系各年度毛利率水平较高的技术服务及技术授权收入占比变化所致。

报告期内，公司企业级 SSD 产品的毛利率分为 9.98%、10.34%、14.52%和 12.46%，具体如下：

单位：元/TB、%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
单位价格	915.66	-22.13%	1,175.88	-5.90%	1,249.64	-48.86%	2,443.55
单位成本	801.53	-20.26%	1,005.20	-10.28%	1,120.42	-49.07%	2,199.79
项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
毛利率	12.46%	下降 2.05 个百分点	14.52%	上升 4.17 个百分点	10.34%	上升 0.37 个百分点	9.98%

报告期内，公司企业级 SSD 的毛利率变动主要受企业级 SSD 市场供需关系、NAND Flash 等原材料价格波动等因素影响。

2018 年至 2020 年，公司企业级 SSD 产品的毛利率分为 9.98%、10.34%和 14.52%，毛利率逐年上升。2020 年企业级 SSD 毛利率较 2019 年提高 4.17 个百分点，主要原因系 2020 企业级 SSD 市场需求稳步增长，公司销售规模增长较快，公司产品单位成本继续降低，平均单价降低幅度小于单位成本下降幅度所致。

2021 年 1-6 月，企业级 SSD 的毛利率较 2020 年略有下降，主要系公司采取了竞争性的价格策略，以进一步提高市场占有率，平均单价降低幅度大于单位成本下降幅度所致。

（2）与同行业可比公司毛利率比较

报告期内，公司主要收入来自于企业级 SSD 的销售，公司主营业务综合毛利率以及企业级 SSD 毛利率水平与可比上市公司毛利率情况对比如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
江波龙	15.33%	9.75%	5.27%	4.60%
普冉股份	32.48%	23.79%	27.46%	24.79%
东芯股份	33.99%	22.01%	15.00%	22.28%
兆易创新	40.27%	37.38%	40.52%	38.25%
国科微	11.99%	45.56%	46.86%	41.66%
平均值	26.81%	27.70%	27.02%	26.32%
发行人主营业务综合毛利率	18.96%	20.62%	28.69%	24.22%
发行人企业级 SSD 毛利率	12.46%	14.52%	10.34%	9.98%

注 1：上述同行业可比公司财务数据来自定期报告、招股说明书

注 2：江波龙毛利率为其固态硬盘业务毛利率（江波龙固态硬盘主要为消费级产品）。

报告期内，公司企业级 SSD 毛利率分别为 9.98%、10.34%、14.52%和 12.46%，2018 年至 2020 年，公司企业级 SSD 毛利率高于江波龙固态硬盘产品的毛利率，2021 年 1-6 月，公司采取了竞争性的价格策略，企业级 SSD 毛利率较 2020 年略有下降，低于江波龙固态硬盘产品的毛利率；其他同行业可比公司的产品主要为发行人产品的上游原材料（包括存储芯片、控制芯片等），与公司产品存在较大的差异，因此公司企业级 SSD 毛利率与该部分可比公司毛利率存在一定的差异。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用占营业收入比重如下表：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 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
销售费用	1,431.74	2.69%	2,767.04	3.83%	2,296.74	5.86%	2,366.60	5.32%
管理费用	5,341.44	10.03%	2,483.47	3.43%	1,493.43	3.81%	1,404.88	3.16%
研发费用	7,612.95	14.30%	7,904.35	10.93%	6,214.69	15.85%	6,143.94	13.82%
财务费用	-0.76	0.00%	447.47	0.62%	848.29	2.16%	1,537.50	3.46%
合计	14,385.36	27.02%	13,602.33	18.81%	10,853.15	27.68%	11,452.92	25.75%

报告期内，公司期间费用合计分别为 11,452.92 万元、10,853.15 万元、13,602.33 万元及 14,385.36 万元，占营业收入的比例分别为 25.75%、27.68%、18.81%及 27.02%。2019 年较 2018 年下降 5.24%，主要系汇兑损益变动导致财务费用减少所致；2020 年较 2019 年增长 25.33%，主要系公司 2020 年度完成预期目标，职能及管理人员薪酬新增 611.36 万元及研发人员薪酬增加 1,409.32 万元所致；2021 年 1-6 月，期间费用增长较多，主要系公司当期增加的股权激励费用导致。

1、销售费用分析

（1）销售费用构成及变动分析

报告期内，公司各期销售费用主要项目及所占比例如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 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
工资、奖金等	659.04	46.03%	1,584.69	57.27%	1,343.37	58.49%	1,341.36	56.68%

项目	2021 年 1-6 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
测试卡	98.52	6.88%	478.47	17.29%	387.46	16.87%	440.31	18.61%
租赁物业费	61.09	4.27%	62.89	2.27%	71.25	3.10%	63.59	2.69%
技术咨询服务费	24.48	1.71%	138.51	5.01%	49.13	2.14%	9.75	0.41%
折旧摊销费	5.21	0.36%	25.14	0.91%	17.10	0.74%	15.88	0.67%
业务招待费	64.24	4.49%	137.67	4.98%	131.34	5.72%	93.37	3.95%
广告宣传费	26.76	1.87%	13.29	0.48%	2.59	0.11%	19.93	0.84%
差旅费	38.59	2.70%	46.70	1.69%	113.87	4.96%	142.68	6.03%
股权激励费用	397.86	27.79%	138.50	5.01%	39.65	1.73%	11.30	0.48%
质量保修费	47.39	3.31%	72.42	2.62%	57.94	2.52%	69.58	2.94%
办公及其他费用	8.54	0.60%	68.77	2.49%	83.05	3.62%	158.86	6.71%
合计	1,431.74	100.00%	2,767.04	100.00%	2,296.74	100.00%	2,366.60	100.00%

公司销售费用主要包括工资、奖金等、测试卡、技术咨询服务费、业务招待费、广告宣传费、股权激励费用等。报告期内，公司销售费用分别为 2,366.60 万元、2,296.74 万元、2,767.04 万元及 1,431.74 万元，占当期营业收入的比例分别为 5.32%、5.86%、3.83%及 2.69%。公司主要销售费用的变化情况如下：

1) 工资、奖金等费用：报告期内，公司计入销售费用的工资、奖金等费用分别为 1,341.36 万元、1,343.37 万元、1,584.69 万元及 659.04 万元，占销售费用的比例分别为 56.68%、58.49%、57.27%及 46.03%。销售费用中的工资、奖金等费用主要系公司销售人员的工资、奖金及福利费等。2020 年较 2019 年增长 17.96%，主要原因系报告期内公司整体经营规模不断扩大，为支持业务发展，满足客户需求，公司进一步加强营销服务体系的建设，销售人员数量整体有所增加。报告期内，公司销售费用中的工资、奖金等费用变动与公司整体经营情况相符。

2) 测试卡费用：报告期内，公司计入销售费用的测试卡费用分别为 440.31 万元、387.46 万元、478.47 万元及 98.52 万元，占销售费用的比例分别为 18.61%、16.87%、17.29%及 6.88%。销售费用中的测试卡费用主要系公司以销售为目的领用成品测试卡给客户测试而产生的费用。2019 年较 2018 年下降 12.00%，主要系 2019 年 NAND Flash 市场价格回落，公司测试卡费用相应下降；2020 年较 2019 年增长 23.49%，主要原因系公司销量增长所致。报告期内公司销售费用中的测试卡费用与企业级 SSD 收入波动一致。

3) 技术咨询服务费：报告期内，公司计入销售费用的技术咨询服务费分别为 9.75 万元、49.13 万元、138.51 万元及 24.48 万元，占销售费用的比例分别为 0.41%、2.14%、5.01%及 1.71%。销售费用中的技术咨询服务费主要系公司为拓展销售而支付的咨询顾问费、设计制作费等。2019 年较 2018 年增长 403.66%，2020 年较 2019 年增长 181.95%，2019 年、2020 年增长较多，主要系当年公司为调研及拓展销售市场而向专业咨询机构支付的咨询顾问费增加所致。

4) 业务招待费：报告期内，公司计入销售费用的业务招待费分别为 93.37 万元、131.34 万元、137.67 万元及 64.24 万元，占销售费用的比例分别为 3.95%、5.72%、4.98%及 4.49%。销售费用中的业务招待费主要系公司在客户需求挖掘、售后维保等与客户沟通过程中发生的餐饮费、住宿费等招待费。报告期内，随着公司业务规模快速扩张，业务招待费呈逐年增加趋势，公司销售费用中业务招待费与公司整体经营情况相符。

5) 广告宣传费：报告期内，公司计入销售费用的广告宣传费分别为 19.93 万元、2.59 万元、13.29 万元及 26.76 万元，占销售费用的比例分别为 0.84%、0.11%、0.48%及 1.87%。2019 年较 2018 年下降 87.00%，主要原因系当年公司产品销售单价下降，在预期收入下滑的情况下，公司加强了费用控制，对外宣传活动减少所致。

6) 股权激励费用：报告期内，公司计入销售费用的股权激励费用分别为 11.30 万元、39.65 万元、138.50 万元及 397.86 万元，占销售费用的比例分别为 0.48%、1.73%、5.01%及 27.79%。报告期内，销售费用中的股权激励费用根据公司相应激励计划情况发生。

（2）销售费用率与同行业上市公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率比较如下表所示：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
江波龙	2.15%	3.54%	3.31%	2.87%
普冉股份	1.93%	2.29%	4.19%	4.00%
东芯股份	2.59%	2.60%	3.87%	3.27%
兆易创新	3.61%	4.32%	3.90%	3.43%
国科微	1.76%	5.45%	6.39%	3.58%
平均值	2.41%	3.64%	4.33%	3.43%
公司	2.69%	3.83%	5.86%	5.32%

注 1：销售费用率=销售费用/营业收入；

注 2：上述同行业可比公司财务数据来自定期报告/招股说明书等公开披露信息。

报告期内，公司销售费用率分别为 5.32%、5.86%、3.83%及 2.69%，公司销售费用率高于可比公司平均水平，主要系公司为进行业务拓展，为销售人员提供相对较高的薪酬水平以调动其积极性。2020 年公司销售费用率下降，主要系公司当期销量大幅增长，营业收入大幅增加所致。随着公司业务规模的不断扩大，销售费用率整体呈下降趋势。

2、管理费用分析

（1）管理费用构成及变动分析

报告期内，公司各期管理费用主要项目及所占比例如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 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
工资、奖金等	730.81	13.68%	1,595.57	64.25%	984.20	65.90%	796.40	56.69%
租赁物业费	57.25	1.07%	106.21	4.28%	64.10	4.29%	73.44	5.23%
技术咨询服务费	18.60	0.35%	35.39	1.42%	36.50	2.44%	185.32	13.19%
折旧摊销费	37.84	0.71%	44.07	1.77%	33.48	2.24%	49.49	3.52%
业务招待费	30.40	0.57%	33.12	1.33%	14.92	1.00%	12.01	0.85%
差旅费	23.03	0.43%	22.34	0.90%	59.35	3.97%	29.08	2.07%
中介机构服务费	418.90	7.84%	353.01	14.21%	132.09	8.84%	85.78	6.11%
股权激励费用	3,895.40	72.93%	146.62	5.90%	54.00	3.62%	30.24	2.15%
办公及其他费用	129.22	2.42%	147.12	5.92%	114.79	7.69%	143.12	10.19%
合计	5,341.44	100.00%	2,483.47	100.00%	1,493.43	100.00%	1,404.88	100.00%

公司管理费用主要包括工资、奖金等、技术咨询服务费、中介机构服务费、股权激励费用等。报告期内，公司管理费用分别为 1,404.88 万元、1,493.43 万元、2,483.47 万元及 5,341.44 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.16%、3.81%、3.43%及 10.03%。公司主要管理费用的变化情况如下：

1) 工资、奖金等费用：报告期内，公司计入管理费用的工资、奖金等费用分别为 796.40 万元、984.20 万元、1,595.57 万元及 730.81 万元，占管理费用的比例分别为 56.69%、65.90%、64.25%及 13.68%。管理费用中的工资、奖金等费用主要系公司职能及管理人员的工资、奖金及福利费等。2019 年较 2018 年增长 23.58%，2020 年较 2019 年增长

62.12%。2020 年增长较多，主要原因系 2020 年公司营业收入增长较多，职能及管理人員的工资、奖金等相应有所增加。报告期内，公司管理费用中的工资、奖金等费用变动与公司整体经营情况相符。

2) 技术咨询服务费：报告期内，公司计入管理费用的技术咨询服务费分别为 185.32 万元、36.50 万元、35.39 万元及 18.60 万元，占管理费用的比例分别为 13.19%、2.44%、1.42%及 0.35%。管理费用中的技术咨询服务费主要系公司为提高管理、运营效率而支付的咨询顾问费等，2018 年金额较多，主要系当年绿领资本有限公司为公司提供融资相关财务咨询服务，公司向其支付的咨询顾问费。

3) 中介机构服务费：报告期内，公司中介机构服务费分别为 85.78 万元、132.09 万元、353.01 万元及 418.90 万元，占管理费用的比例分别为 6.11%、8.84%、14.21%及 7.84%。中介机构服务费主要为公司支付的审计、法律服务费等。

4) 股权激励费用：报告期内，公司计入管理费用的股权激励费用分别 30.24 万元、54.00 万元、146.62 万元及 3,895.40 万元，占管理费用的比例分别为 2.15%、3.62%、5.90%及 72.93%。报告期内，对职能及管理人员进行激励而确认的股权激励费用系根据公司相应激励计划情况发生。

（2）管理费用率与同行业上市公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率比较如下表所示：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
江波龙	1.82%	2.47%	2.85%	2.87%
普冉股份	1.98%	2.54%	3.25%	4.02%
东芯股份	5.02%	5.80%	8.67%	7.85%
兆易创新	5.00%	4.77%	5.33%	5.63%
国科微	3.46%	9.63%	10.70%	12.01%
平均值	3.46%	5.04%	6.16%	6.48%
公司	10.03%	3.43%	3.81%	3.16%

注 1：管理费用率=管理费用/营业收入；

注 2：上述同行业可比公司财务数据来自定期报告/招股说明书等公开披露信息。

报告期内，公司管理费用率分别为 3.16%、3.81%、3.43%及 10.03%，2021 年 1-6 月管理费用率较高，主要系公司股权激励费用影响。2018 年至 2020 年，公司管理费用率低于可比公司平均水平，主要系公司管理费用中工资、奖金等占营业收入的比例低于

可比公司东芯股份、国科微所致。

3、研发费用分析

（1）研发费用构成及变动分析

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 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
工资、奖金等	2,336.30	30.69%	5,952.22	75.30%	4,542.91	73.10%	3,946.87	64.24%
研发材料	500.37	6.57%	561.45	7.10%	438.86	7.06%	1,342.55	21.85%
租赁物业费	195.01	2.56%	312.70	3.96%	340.20	5.47%	300.86	4.90%
技术咨询服务费	261.83	3.44%	127.22	1.61%	89.24	1.44%	152.70	2.49%
折旧摊销费	121.79	1.60%	195.28	2.47%	159.75	2.57%	226.17	3.68%
差旅费	10.73	0.14%	22.61	0.29%	209.71	3.37%	66.33	1.08%
股权激励费用	4,139.75	54.38%	671.66	8.50%	349.71	5.63%	35.36	0.58%
办公及其他费用	47.16	0.62%	61.21	0.77%	84.31	1.36%	73.10	1.19%
合计	7,612.95	100.00%	7,904.35	100.00%	6,214.69	100.00%	6,143.94	100.00%

公司研发费用主要包括工资、奖金等、研发材料、股权激励费用、技术咨询服务费等。报告期内，公司研发费用分别为 6,143.94 万元、6,214.69 万元、7,904.35 万元及 7,612.95 万元，占当期营业收入的比例分别为 13.82%、15.85%、10.93%及 14.30%。公司不断进行现有产品的升级及新产品的研究与开发，各期研发费用投入保持在较高水平，报告期内，主要研发费用的变化情况如下：

1) 工资、奖金等费用：报告期内，公司计入研发费用的工资、奖金等费用分别为 3,946.87 万元、4,542.91 万元、5,952.22 万元及 2,336.30 万元，占研发费用的比例分别为 64.24%、73.10%、75.30%及 30.69%。公司计入研发费用的工资、奖金等费用主要为公司直接从事研发活动人员工资薪金、五险一金等。报告期内记入研发费用的工资、奖金等费用逐年增长，主要系公司加大对研发的投入，研发人员数量及平均薪酬增长所致。

2) 研发材料费用：报告期内，公司计入研发费用的研发材料费用分别为 1,342.55 万元、438.86 万元、561.45 万元及 500.37 万元，占研发费用的比例分别为 21.85%、7.06%、7.10%及 6.57%。研发费用中的原材料费用主要为研发过程中直接消耗研发测试卡等材料，2018 年金额较高，主要系公司当年相关产品处于研发测试密集阶段，测试消耗量

较大所致。

3) 技术咨询服务费：报告期内，公司计入研发费用的技术咨询服务费分别为 152.70 万元、89.24 万元、127.22 万元及 261.83 万元，占研发费用的比例分别为 2.49%、1.44%、1.61%及 3.44%。公司计入研发费用的技术咨询服务费主要为研发部门相关知识产权代理费、法律咨询服务费等。

4) 股权激励费用：报告期内，公司计入研发费用的股权激励费用分别为 35.36 万元、349.71 万元、671.66 万元及 4,139.75 万元，占研发费用的比例分别为 0.58%、5.63%、8.50%及 54.38%。公司于 2021 年 1-6 月向骨干员工新增进行了股权激励，股权激励费用根据公司相应激励计划情况发生。

（2）研发费用率与同行业上市公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司研发费用率比较如下表所示：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
江波龙	2.83%	3.02%	1.57%	1.86%
普冉股份	6.81%	6.41%	8.58%	7.55%
东芯股份	6.86%	6.06%	9.44%	9.84%
兆易创新	10.09%	11.07%	11.34%	9.26%
国科微	17.45%	23.78%	21.74%	33.05%
平均值	8.81%	10.07%	10.53%	12.31%
公司	14.30%	10.93%	15.85%	13.82%

注 1：研发费用率=研发费用/营业收入；

注 2：上述同行业可比公司财务数据来自定期报告/招股说明书等公开披露信息。

报告期内，公司研发费用率分别为 13.82%、15.85%、10.93%及 14.30%，报告期内，公司研发费用率高于同行业上市公司均值，主要系公司为适应市场需求，重视研发团队建设及公司产品质量，不断根据产品迭代需求有序、稳步进行研发投入，从而导致公司的研发费用率保持在较高水平。

（3）报告期内研发项目情况

报告期内，公司研发项目主要围绕现有产品的升级和新工艺、新产品的研发，具体预算及研发费用投入情况如下：

单位：万元

项目名称	整体 预算	研发费用				实施 进度
		2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	
基于 PCIe 3.0 控制器以及 64 层 3D NAND 开发企业级固态硬盘以及相应软件	5,068.00	17.57	290.75	700.88	2,820.94	实施完毕
基于 PCIe 3.0 控制器以及 64 层 3D NAND 开发企业级固态硬盘以及相应软件迭代	2,660.00	158.17	1,162.99	1,301.63	-	实施完毕
基于 PCIe 3.0 控制器以及 64 层 3D NAND 开发 Memblaze 第五代企业级低功耗、低成本固态硬盘以及相应软件	5,151.24	16.19	573.91	2,218.22	2,643.74	实施完毕
基于 PCIe 3.0 控制器以及 64 层 3D NAND 开发 Memblaze 第五代企业级低功耗、低成本固态硬盘以及相应软件迭代	2,212.00	91.76	1,721.72	520.32	-	实施完毕
基于 PCIe 3.0 控制器以及 32 层 3D NAND 开发企业级固态硬盘以及相应软件	750.00	3.16	27.67	131.75	583.35	实施完毕
基于 PCIe 4.0 控制器以及 3D NAND 开发企业级固态硬盘以及相应软件	5,888.00	1,917.33	3,037.40	976.99	0.59	正在实施
基于 PCIe 4.0 控制器以及 3D NAND 开发企业级低功耗固态硬盘以及相应软件	2,318.40	1,007.23	261.50	-	-	正在实施
基于 PCIe 5.0 控制器以及 3D NAND 开发企业级固态硬盘以及相应软件	4,286.50	261.71	106.05	-	-	正在实施
其他	100.00	0.07	50.72	15.18	59.97	实施完毕
股权激励	-	4,139.76	671.66	349.71	35.36	-
合计		7,612.95	7,904.35	6,214.69	6,143.94	-

（4）研发相关内控制度及其执行情况

公司结合自身实际情况，已制定了《研发管理制度》等相关制度，从项目立项、过程管控、验收维护等方面对研发等相关工作进行了严格的管理和控制，公司研发相关的内控制度健全且被有效执行。

报告期内，公司研发支出全部费用化。

（5）研发投入的确认依据、核算方法

报告期内，公司按照研发项目设立了项目台账，核算与研发项目直接相关的费用。计入研发项目的费用，需要符合公司研发管理制度中所明确的标准。公司研发费用主要

包括职工薪酬、研发材料、股权激励费、租赁物业费、折旧摊销费、技术咨询服务费等，各项费用项目在研发环节进行分摊的方法如下：

1) 职工薪酬：公司人力资源部根据研发人员考勤情况统计当月研发人员工资，研发部门根据研发人员在各研发项目的工作情况编制研发人员工时分配清单，财务部根据研发人员工资和研发人员工时分配清单计算各项目应承担的职工薪酬，做研发项目辅助台账。

2) 研发材料：研发材料包括在研发阶段所采购的研发用原材料、研发测试所领用的成品及其他辅助材料，原材料采购时填写材料采购申请单，并根据公司的采购规章制度的相关规定进行审批，完成采购的相关流程。财务人员将采购的研发用原材料确认相应的研发费用；领用成品时，由申请人在项目管理平台上申请，并根据公司的审批制度完成审批，每月财务人员根据领用单上领用部门、领用用途进行费用归集。

3) 股权激励费：股权激励费是根据研发人员所持有的股权产生的股权激励费进行部门分摊，费用归集。

4) 租赁物业费：租赁物业费是研发人员日常办公地点的房租物业费，财务人员每月对房租物业金额根据研发人员人数进行分摊，费用归集。

5) 折旧摊销费：主要是固定资产、无形资产用于研发期间的折旧及摊销费用，公司研发立项后将所需设备划分为研发设备、研发软件，其中研发设备折旧费计入其主要对应的研发项目、研发软件摊销费则均摊至不同研发项目中。

6) 技术咨询服务费：技术咨询服务费主要为公司在项目研发阶段所进行的产品测试、散热仿真、安规认证等所支付的费用以及所使用的研发软件所支付的咨询服务费，财务人员按照实际向第三方所需要支付的服务费金额进行核算。

7) 与研发活动直接相关的其他费用，包括交通费用、差旅费用、水电费等，均按照实际发生金额入账。

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息费用	90.06	907.41	889.87	701.61
其中：租赁负债利息费用	17.17	-	-	-
减：利息收入	67.33	8.73	4.91	3.65
减：财政贴息	2.94	-	5.17	-
汇兑损失	-	-	-	832.67
减：汇兑收益	26.06	459.01	39.76	-
手续费支出	5.51	7.79	8.26	6.86
合计	-0.76	447.47	848.29	1,537.50

报告期内，公司财务费用分别为 1,537.50 万元、848.29 万元、447.47 万元及-0.76 万元，占营业收入的比例分别为 3.46%、2.16%、0.62%及 0.00%，占比较小。财务费用中利息费用主要为公司因从香港高新取得借款、从公司员工取得借款、与浪潮信息及 B 公司等开展保理融资业务、从银行取得贷款等产生的利息支出，2021 年 1-6 月利息支出大幅减少，主要系公司偿还了香港高新取得的借款；利息收入主要为公司银行存款、理财收到的利息；汇兑损益主要为香港忆恒所持有的美元资产及负债因美元对人民币的汇率变动而产生的汇兑收益/汇兑损失。

（六）构成经营成果的其他项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助	9.48	385.67	25.30	86.25
个税手续费返还	8.05	-	-	-
合计	17.53	385.67	25.30	86.25

报告期内，计入其他收益的政府补助分别为 86.25 万元、25.30 万元、385.67 万元及 9.48 万元。报告期内，公司其他收益主要为政府补助。

2、投资收益

报告期内，公司仅在 2021 年产生投资收益，共 1,895.94 万元，主要为处置长期股权投资产生的投资收益及理财产品收益，分别为 1,775.96 万元及 119.98 万元。其中，

公司转让上海昂星微股权确认投资收益 1,775.96 万元，具体详见本节“十一/（一）/3/（1）长期应收款”。

3、信用减值损失

报告期内公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
其他应收款坏账损失	-10.04	0.71	-8.70	-11.91
合计	-10.04	0.71	-8.70	-11.91

报告期内，公司信用减值损失分别为-11.91 万元、-8.70 万元、0.71 万元及-10.04 万元，全部为其他应收款坏账损失。

4、资产减值损失

报告期内公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
存货跌价损失	-183.00	-428.36	-420.10	-270.84
合计	-183.00	-428.36	-420.10	-270.84

报告期内，公司资产减值损失分别为-270.84 万元、-420.10 万元、-428.36 万元及-183.00 万元。报告期内，公司资产减值损失全部为存货跌价损失。具体详见本节“十一/（一）/2/（7）存货”。

5、资产处置收益

报告期内公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置未划分为持有待售的非流动资产时确认的收益-固定资产	-0.91	-4.31	-13.14	-0.84
合计	-0.91	-4.31	-13.14	-0.84

报告期内，公司资产处置收益分别为-0.84 万元、-13.14 万元、-4.31 万元及-0.91 万元，报告期内公司资产减值损失主要为处置未划分为持有待售的非流动资产（固定资产）时确认的收益。

6、营业外支出

报告期内，公司仅在 2018 年产生营业外支出，共 46.89 万元，主要为滞纳金、罚款支出，其中 46.79 万元主要系公司 2016 年 7 月至 2017 年 12 月未足额给员工缴纳社会保险费所产生的滞纳金支出，0.10 万元系公司未按规定办理 2015 年度至 2016 年度直接投资存量权益登记所产生的罚款支出。公司营业外支出金额较小，对公司经营业绩不构成重大影响。

（七）非经常性损益分析

详见本节“七、非经常性损益情况”的相关披露和分析。

（八）税费分析

1、报告期内公司缴纳的主要税费

（1）增值税

报告期内，公司增值税应缴与实缴情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初未交数	4.68	-	-	-
本期已交数	305.99	304.97	4.58	7.01
期末未交数	-	4.68	-	-

（2）企业所得税

报告期内，公司的所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初未交数	17.15	-	-	7.81
本期已交数	14.15	-	-	8.05
期末未交数	10.74	17.15	-	-

（3）税金及附加

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
印花税	44.38	42.91	11.09	25.14
城市维护建设税	21.09	21.68	0.32	0.39

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
教育费附加	9.04	9.29	0.13	0.17
地方教育附加	6.03	6.19	0.09	0.11
合计	80.53	80.06	11.63	25.81

2、报告期内，公司所得税费用与会计利润之间的勾稽如下表：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	-2,596.96	1,196.93	-122.07	-961.54
按法定/适用税率计算的所得税费用	-366.76	161.71	-14.71	-157.12
子公司适用不同税率的影响	-284.29	29.58	-43.21	-1.14
调整以前期间所得税的影响	-	-6.32	-	-7.73
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,561.24	157.24	43.01	33.90
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	25.24	0.68	98.12	5.11
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-38.39	-64.51	3.24	-
研发费用加计扣除的影响	-543.02	-746.62	-468.78	-430.33
残疾人员工资的影响	-	-12.47	-	-
非应税收入的影响	-	-	-0.05	-2.06
所得税费用	354.03	-480.70	-382.38	-559.37

3、税收优惠情况

报告期内公司所享受的税收优惠政策及相关情况详见本节“八/（二）税收优惠”。

（九）尚未盈利或存在累计未弥补亏损状况及对公司的影响

1、原因分析

公司最近一期尚未盈利主要由于 2021 年 1-6 月进行大额股份支付导致。报告期内，公司净利润、股份支付金额及扣除股份支付金额影响的净利润金额具体如下：

单位：万元

期间	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	-2,950.99	1,677.63	260.31	-402.16
股份支付金额	8,433.02	956.78	443.35	76.90
扣除股份支付金额影响的净利润	5,482.03	2,634.41	703.66	-325.26

由上表可知，2021年1-6月，公司扣除股份支付金额影响的净利润为5,482.03万元。因此，在扣除股份支付影响后，公司2021年1-6月处于盈利状态。

公司最近一期存在累计未弥补亏损主要由于报告期内持续进行研发投入导致。公司所处的企业级SSD行业具有技术含量高、研发投入大等特点，公司的主要产品属于《战略性新兴产业分类（2018）》的重点产品。作为一家为互联网、云服务、金融和电信等行业客户提供稳定可靠的高速数据存储解决方案的企业级SSD产品及技术服务提供商，公司始终坚持技术创新，重视研发工作，其核心技术均为自主研发成果。报告期内公司研发投入持续增长，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
研发费用	7,612.95	7,904.35	6,214.69	6,143.94
营业收入	53,237.74	72,328.98	39,212.48	44,469.73
占比	14.30%	10.93%	15.85%	13.82%

报告期内，公司研发费用分别为6,143.94万元、6,214.69万元、7,904.35万元及7,612.95万元，占报告期各期营业收入的比例分别为13.82%、15.85%、10.93%及14.30%。为保证公司产品的快速迭代及技术升级，公司不断加大研发投入，壮大研发人员队伍，形成了一支具有行业竞争力的研发团队。公司的研发投入主要为研发人员人力成本，截至2021年6月30日，公司总人数为169人，其中研发人员为110人，占员工总比例为65.09%。

面对企业级SSD市场的激烈竞争以及产品的快速迭代，为及时响应客户需求，实现产品顺利迭代更新和公司长远发展，未来公司将进一步以行业技术和市场发展趋势为导向，坚持自主研发及技术创新，不断持续进行战略性投入。

2、影响分析

（1）对公司现金流的影响

公司尚未盈利主要由于2021年1-6月进行大额股份支付导致，由于股份支付不影响公司现金流，因此，公司尚未盈利未对公司现金流产生重大不利影响。

公司最近一期存在累计未弥补亏损主要由于报告期内持续进行研发投入导致，公司专注于企业级SSD的研发、设计和销售，持续的研发投入能够保障公司在企业级SSD的竞争优势，未来随着公司业务规模扩大，竞争优势的进一步提升，预计公司经营活动

现金流为负的情况将得到一定改善。

综上，公司尚未盈利或最近一期末存在未弥补亏损未对公司现金流产生重大不利影响。

（2）对公司业务拓展的风险

公司是国内领先的企业级 SSD 产品及技术服务提供商，一直专注于企业级 PCIe SSD 的研发与创新。报告期内，公司营业收入分别为 44,469.73 万元、39,212.48 万元、72,328.98 万元及 53,237.74 万元，整体快速增长。紧跟 SSD 相关技术发展趋势，公司相应的进行产品升级，并扩充产品型号种类以满足不同应用领域的产品使用需求。在云计算、数据库、虚拟化、大数据和人工智能领域，公司不断为互联网、云服务、金融和电信等更广泛的行业客户群体提供稳定可靠的高速数据存储解决方案。

因此，公司尚未盈利或最近一期末存在未弥补亏损未对公司业务扩展产生重大不利影响。

（3）对公司人才吸引和团队稳定性的影响

公司是企业级 SSD 行业内领先企业之一，在技术、研发、业务布局、发展战略等方面均具有较强的竞争优势，基于此，公司汇聚了众多优秀人才组成研发团队，公司亦高度重视人才队伍建设，完善了人力资源管理制度。

为保持技术的不断创新和完善，留住战略性研发人才，公司对研发人员进行奖励，包括但不限于岗位晋升、待遇提高等，以充分调动专业人才的积极性，提高团队稳定性。

报告期内，公司核心技术团队未发生重大不利变化，公司人才队伍不断扩大。

公司对相关人员进行股权激励导致最近一期尚未盈利，持续不断进行研发投入导致最近一期存在累计未弥补亏损。因此，公司尚未盈利或最近一期末存在未弥补亏损未对公司人才吸引和团队稳定性产生重大不利影响。

（4）对公司研发投入和战略投入的影响

公司专注于企业级 SSD 的持续研发，将研发积累和技术创新放在企业战略发展首位，切实贯彻并坚持以技术创新作为企业核心竞争力、依靠自主创新实现企业可持续发展。报告期内，公司不断丰富企业级 SSD 的产品体系，虽然公司仍存在累计未弥补亏损状况，但为保证公司产品的快速迭代及技术升级，公司不断加大研发投入。报告期内，

公司研发投入分别投入 6,143.94 万元、6,214.69 万元、7,904.35 万元和 7,612.95 万元，保持增长趋势。截至本招股说明书签署日，公司已获得中国境内已授权专利 97 项，计算机软件著作权 51 项。

因此，公司尚未盈利或最近一期末存在未弥补亏损未对公司研发投入和战略投入产生重大不利影响。

（5）对公司生产经营可持续性的影响

公司前期不断的投入和股权激励，为公司长期可持续发展奠定了技术及人才基础。报告期内，公司营业收入分别为 44,469.73 万元、39,212.48 万元、72,328.98 万元及 53,237.74 万元，最近三年复合增长率为 27.53%。持续快速增长的业务规模为公司可持续经营能力提供了一定的保障。随着公司业务规模的不断扩大，预计能在未来年度盈利水平有所提升。

因此，公司尚未盈利或最近一期末存在未弥补亏损未对公司生产经营可持续性产生重大不利影响。

综上，公司尚未盈利及最近一期末存在累计未弥补亏损的情况，对公司现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性等方面均不存在重大不利影响。

3、趋势分析

公司未来是否可实现盈利的前瞻性信息详见本节“十八、未来实现盈利的前瞻性信息”。

十一、资产质量分析

（一）公司资产结构分析

1、资产的构成及变化

报告期各期末，公司的资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	72,269.70	90.33%	23,547.54	82.42%	19,490.80	81.81%	19,664.90	83.47%
非流动资产	7,737.15	9.67%	5,023.59	17.58%	4,333.99	18.19%	3,893.50	16.53%
资产总计	80,006.86	100.00%	28,571.14	100.00%	23,824.78	100.00%	23,558.40	100.00%

报告期各期末，公司资产总计分别为 23,558.40 万元、23,824.78 万元、28,571.14 万元和 80,006.86 万元。2018-2020 年复合增长率为 10.13%。2021 年 1-6 月，公司资产规模迅速增加主要系股东增资以及公司经营规模扩大所致。

从资产结构上看，公司资产中主要为流动资产。报告期各期末，公司流动资产占总资产的比例分别为 83.47%、81.81%、82.42%和 90.33%，公司资产流动性强，不存在在建工程、商誉、投资性房地产等科目。

2、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产的具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	14,329.81	19.83%	606.11	2.57%	1,289.57	6.62%	113.90	0.58%
交易性金融资产	18,000.00	24.91%	-	-	-	-	-	-
应收票据	3,281.71	4.54%	-	-	-	-	-	-
应收账款	24,889.90	34.44%	9,377.10	39.82%	8,552.65	43.88%	10,426.80	53.02%
应收款项融资	-	-	3,806.37	16.16%	2,634.56	13.52%	-	-
预付款项	111.93	0.15%	45.68	0.19%	83.51	0.43%	148.57	0.76%
其他应收款	112.45	0.16%	110.79	0.47%	95.09	0.49%	179.72	0.91%
存货	11,462.74	15.86%	9,334.25	39.64%	6,608.67	33.91%	7,743.75	39.38%
其他流动资产	81.17	0.11%	267.24	1.13%	226.75	1.16%	1,052.16	5.35%
流动资产合计	72,269.70	100.00%	23,547.54	100.00%	19,490.80	100.00%	19,664.90	100.00%

公司流动资产主要为货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款、应收款项融资和存货。报告期各期末，上述六项主要资产合计占流动资产合计的比例分别为 92.98%、97.92%、98.20%和 99.58%。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
库存现金	0.02	0.05	0.08	0.01
银行存款	14,329.79	606.07	1,289.49	113.89
合计	14,329.81	606.11	1,289.57	113.90

报告期各期末，公司货币资金分别为 113.90 万元、1,289.57 万元、606.11 万元和 14,329.81 万元，占当期末流动资产比例分别为 0.58%、6.62%、2.57%和 19.83%。公司货币资金主要由银行存款构成。2021 年 1-6 月，公司银行存款大幅增加，主要系当期取得股东增资款所致。2019 年末，公司货币资金较 2018 年末新增 1,175.67 万元，增幅 1,032.19%，主要系公司 2019 年原材料采购支付现金流下降幅度较大，经营现金流净额增加所致。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
银行理财产品	18,000	-	-	-
合计	18,000	-	-	-

截至 2021 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产为 18,000 万元，占当期流动资产比例为 24.91%。2021 年 1-6 月，公司获得股东增资，取得较大规模资金，公司需按计划逐步投入使用，因此公司有较大规模的暂时性闲置募集资金，公司为管理日常闲置资金购买了低风险银行结构性理财产品，2021 年 6 月末，公司持有的银行理财产品期限均在 90 天以内。

（3）应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
银行承兑汇票	3,281.71	-	-	-

2021年6月末，应收票据账面价值占流动资产比例为4.54%，公司应收票据均由银行承兑汇票构成，主要系新华三信息技术有限公司采用银行承兑汇票结算。应收票据整体回款风险较小，银行承兑汇票背书转让至公司的日期距离银行承兑汇票到期日均未超过6个月，未计提坏账准备。截至2021年8月31日，公司2021年6月末所持应收票据均已完成期后回款。

（4）应收账款和应收款项融资

报告期各期末，公司应收账款和应收款项融资账面价值合计分别为10,426.80万元、11,187.21万元、13,183.47万元和24,889.90万元，占流动资产比例分别为53.02%、57.40%、55.99%和34.44%。报告期各期末，应收账款和应收款项融资构成如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应收账款	24,889.90	9,377.10	8,552.65	10,426.80
应收款项融资	-	3,806.37	2,634.56	-
合计	24,889.90	13,183.47	11,187.21	10,426.80

报告期各期末，公司应收款项融资规模较小，主要系公司将客户浪潮信息应收账款进行无追索权保理融资导致的，根据新金融工具准则要求，公司将既以收取合同现金流量为目的又以出售为目的应收账款划分至应收款项融资列报。

1) 应收账款余额及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款余额分别为10,426.80万元、8,552.65万元、9,377.10万元和24,889.90万元，均未计提坏账准备。报告期各期末，应收账款账面价值占流动资产比例分别为53.02%、43.88%、39.82%和34.44%。公司应收账款账面价值与公司经营规模相匹配。

①应收账款变动情况

报告期内，公司应收账款变动情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应收账款余额	24,889.90	9,377.10	8,552.65	10,426.80
坏账准备	-	-	-	-
应收账款净额	24,889.90	9,377.10	8,552.65	10,426.80

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应收款项融资	-	3,806.37	2,634.56	-
应收账款及应收款项融资	24,889.90	13,183.47	11,187.21	10,426.80
营业收入	53,237.74	72,328.98	39,212.48	44,469.73
应收账款及应收款项融资占营业收入比例	46.75%	18.23%	28.53%	23.45%

2021年6月30日，公司应收账款余额较2020年末增加15,512.80万元，增幅为165.43%，主要原因系2021年1-6月公司经营规模扩大所致。

②应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提金额为0。

③应收账款账龄分析

报告期各期末，公司6个月以内的应收账款余额占比均为100.00%。

公司坏账计提比例与同行业上市公司对比情况如下：

公司名称	坏账计提比例			
	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
江波龙	0.10%	0.19%	0.24%	0.20%
普冉股份	6.02%	5.84%	6.50%	5.88%
东芯股份	4.48%	7.37%	3.77%	0.72%
兆易创新	0.14%	0.39%	0.34%	0.28%
国科微	4.09%	4.67%	6.73%	7.09%
平均值	2.97%	3.69%	3.51%	2.84%
发行人	-	-	-	-

注：数据来源为上市公司定期报告及招股说明书

报告期内各期末，公司坏账准备计提比例相比同行业公司较低，主要原因系发行人应收账款期后回款情况良好，报告期各期，发行人应收账款期末回款比例分别为100.00%、100.00%、100.00%和99.84%（2021年6月30日应收账款期后回款统计期间为2021年7月1日至2021年11月30日）。同行业公司中，普冉股份2018年至2020年各年末应收账款期后回款比例分别为96.09%、95.23%和95.96%；东芯股份报告期各期末应收账款期后回款比例分别为96.48%、92.50%、90.18%和70.81%。发行人应收账款账龄均小于6个月，且信用政策及客户关系稳定，坏账风险较低。报告期各期末，公

司应收账款坏账计提比例较为合理。

④应收账款前五名情况

报告期各期末，公司应收账款前五名情况如下：

A、2021 年 6 月末

单位：万元

序号	名称	余额	占比
1	浪潮信息	5,508.74	22.13%
2	三快集团	4,180.85	16.80%
3	达佳互联	3,375.52	13.56%
4	新华三集团	3,029.21	12.17%
5	香港八达	2,719.09	10.92%
合计		18,813.41	75.58%

截至 2021 年 6 月 30 日，按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 18,813.41 万元，占应收账款期末余额合计数的比例 75.58%，均为 6 个月以内应收账款。

B、2020 年 12 月末

单位：万元

序号	名称	余额	占比
1	浪潮信息	3,806.37	28.87%
2	香港八达	2,693.79	20.43%
3	三快集团	1,755.02	13.31%
4	达佳互联	1,702.02	12.91%
5	B 公司	939.75	7.13%
合计		10,896.94	82.65%

注：截至 2020 年 12 月 31 日，应收款项（包含应收账款、应收款项融资）-浪潮信息期末余额为 3,806.37 万元，其中列报于应收账款项目的期末余额 0 元；列报于应收款项融资项目的期末余额 3,806.37 万元，应收款项-浪潮信息期末余额占应收款项（包含应收账款、应收款项融资）期末余额 28.87%。

截至 2020 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名应收款项（包含应收账款、应收款项融资）汇总金额 10,896.94 万元，占应收款项（包含应收账款、应收款项融资）期末余额合计数的比例 82.65%，账龄均在 6 个月以内。

C、2019 年 12 月末

单位：万元

序号	名称	余额	占比
1	A 公司	3,130.14	27.98%
2	浪潮信息	2,634.56	23.55%
3	新华三集团	1,804.20	16.13%
4	达佳互联	1,720.48	15.38%
5	Netlist 集团	429.38	3.84%
合计		9,718.76	86.88%

注：截至 2019 年 12 月 31 日，应收款项（包含应收账款、应收款项融资）-浪潮信息期末余额为 2,634.56 万元，其中列报于应收账款项目的期末余额 0 元；列报于应收款项融资项目的期末余额 2,634.56 万元，应收款项-浪潮信息期末余额占应收款项（包含应收账款、应收款项融资）期末余额 23.55%。

截至 2019 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名应收款项（包含应收账款、应收款项融资）汇总金额 9,718.76 万元，占应收款项（包含应收账款、应收款项融资）期末余额合计数的比例 86.88%，账龄均在 6 个月以内。

D、2018 年 12 月末

单位：万元

序号	名称	余额	占比
1	A 公司	4,772.47	45.77%
2	浪潮信息	2,676.10	25.67%
3	三快集团	1,699.23	16.30%
4	B 公司	805.66	7.73%
5	新华三集团	191.85	1.84%
合计		10,145.31	97.31%

截至 2018 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 10,145.31 万元，占应收账款期末余额合计数的比例 97.31%，均为 6 个月以内应收账款。

⑤应收账款期后回款进度

报告期各期末，公司应收账款期后回款进度如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应收账款余额	24,889.90	9,377.10	8,552.65	10,426.80
期后回款金额	24,849.58	9,377.10	8,552.65	10,426.80
期后回款比例	99.84%	100.00%	100.00%	100.00%

注：2018 年末、2019 年末、2020 年末、2021 年 6 月末应收账款的期后回款期间分别为 2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月、2021 年 7 月 1 日-2021 年 11 月 30 日。

公司应收账款期后回款情况良好，应收账款账龄小于 6 个月，且信用政策及客户关系稳定，坏账风险较低。

2) 应收款项融资情况

报告期各期末，公司应收款项融资变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款-无追索权保理	-	3,806.37	2,634.56	-

报告期各期末，公司应收款项融资分别为 0、2,634.56 万元、3,806.37 万元和 0，占流动资产比例分别为 0、13.52%、16.16%和 0，均为对应收账款的无追索权保理。报告期各期末，应收款项融资增减变动及公允价值变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日			
	期初数	本期成本变动	本期公允价值变动	期末数
应收账款-无追索权保理	3,806.37	-3,806.37	-	-
类别	2020 年 12 月 31 日			
	期初数	本期成本变动	本期公允价值变动	期末数
应收账款-无追索权保理	2,634.56	1,171.81	-	3,806.37
类别	2019 年 12 月 31 日			
	期初数	本期成本变动	本期公允价值变动	期末数
应收账款-无追索权保理	-	2,634.56	-	2,634.56

(5) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项具体结构如下：

单位：万元

账龄	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	111.93	100.00%	45.68	100.00%	83.51	100.00%	148.57	100.00%
合计	111.93	100.00%	45.68	100.00%	83.51	100.00%	148.57	100.00%

报告期各期末，公司的预付款项分别为 148.57 万元、83.51 万元、45.68 万元和 111.93 万元，占流动资产比例分别为 0.76%、0.43%、0.19%和 0.15%，均为 1 年以内的预付款

项余额。2021 年 6 月末，预付款项增加，主要系公司新增采购原材料及辅料已经付款但尚未收到商品所致。

报告期各期末，公司按预付对象归集的期末余额前五名预付款项及占预付款项期末余额比例情况如下：

单位：万元

报告期	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
预付账款前五名合计金额	107.12	45.68	74.06	148.57
占预付款项期末余额比例	95.71%	100.00%	88.69%	100.00%

公司预付款项的账龄结构合理，且主要集中于前五名预付对象。

报告期各期末未发现预付款项存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他应收款余额	208.04	196.34	181.35	257.29
坏账准备	95.59	85.55	86.26	77.57
其他应收款账面价值	112.45	110.79	95.09	179.72

报告期各期末，其他应收款账面价值分别为 179.72 万元，95.09 万元，110.79 万元和 112.45 万元，占流动资产比例分别为 0.91%，0.49%，0.47%和 0.16%，占比较低。

报告期各期末，公司其他应收款分类情况如下：

1) 按款项性质披露

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
员工备用金	3.15	0.65	-	-
押金保证金	197.89	188.69	174.35	254.44
应收借款	7.01	7.01	7.01	2.85
其他应收款余额	208.04	196.34	181.35	257.29
减：坏账准备	95.59	85.55	86.26	77.57
其他应收款账面价值	112.45	110.79	95.09	179.72

2) 按账龄披露

单位：万元

账龄	2021年6月30日			2020年12月31日			2019年12月31日			2018年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
6个月及以内	32.38	-	-	78.02	-	-	32.05	-	-	10.72	-	-
6个月-1年	75.19	3.76	5.00%	-	-	-	0.01	0.00	5.00%	164.31	8.22	5.00%
1年以内小计	107.57	3.76	3.49%	78.02	-	-	32.06	0.00	0.00%	175.03	8.22	4.69%
1-2年	4.26	1.06	25.00%	21.43	5.36	25.00%	83.40	20.85	25.00%	15.24	3.81	25.00%
2-3年	10.89	5.44	50.00%	33.40	16.70	50.00%	0.96	0.48	50.00%	2.96	1.48	50.00%
3年以上	85.33	85.33	100.00%	63.49	63.49	100.00%	64.93	64.93	100.00%	64.06	64.06	100.00%
合计	208.04	95.59	45.95%	196.34	85.55	43.57%	181.35	86.26	47.57%	257.29	77.57	30.15%

报告期各期末，公司其他应收款主要为押金保证金，系公司及其子公司的房租押金、员工卡押金和借款保证金，其中借款保证金为公司向中关村科技租赁股份有限公司融资租赁所产生的租赁保证金。截至报告期末，公司按应收款方归集的其他应收款期末余额前五名单位账面余额 192.56 万元，占 2021 年 6 月末其他应收款账面余额的 92.55%。综上，公司其他应收款结构合理，并已根据实际情况充分计提坏账准备。

（7）存货

报告期各期末，公司存货结构及存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	6,687.33	-	6,687.33	58.34%
库存商品	3,957.88	141.96	3,815.92	33.29%
发出商品	-	-	-	-
委托加工物资	624.37	-	624.37	5.45%
在途物资	335.11	-	335.11	2.92%
合计	11,604.69	141.96	11,462.74	100.00%
项目	2020年12月31日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比

原材料	3,869.32	-	3,869.32	41.45%
库存商品	5,568.43	297.77	5,270.67	56.47%
发出商品	-	-	-	-
委托加工物资	194.26	-	194.26	2.08%
在途物资	-	-	-	-
合计	9,632.01	297.77	9,334.25	100.00%
项目	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	1,547.83	-	1,547.83	23.42%
库存商品	3,358.16	280.42	3,077.74	46.57%
发出商品	13.84	-	13.84	0.21%
委托加工物资	43.63	-	43.63	0.66%
在途物资	1,925.62	-	1,925.62	29.14%
合计	6,889.09	280.42	6,608.67	100.00%
项目	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	4,253.03	-	4,253.03	54.92%
库存商品	2,826.33	164.91	2,661.42	34.37%
发出商品	793.37	-	793.37	10.25%
委托加工物资	35.93	-	35.93	0.46%
在途物资	-	-	-	0.00%
合计	7,908.66	164.91	7,743.75	100.00%

1) 存货构成

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 7,743.75 万元、6,608.67 万元、9,334.25 万元和 11,462.74 万元，占流动资产比例分别为 39.38%，33.91%，39.64%和 15.86%。公司存货主要由原材料、库存商品、发出商品、委托加工物资和在途物资构成，其中原材料与库存商品占存货比重较高，原材料主要系企业级 SSD 所需的 NAND Flash、主控芯片、DRAM，库存商品主要系公司各类待销售的企业级 SSD。公司采用委外加工的生产模式，不直接从事企业级 SSD 的生产，公司向供应商采购生产企业级固态硬盘所需的 NAND Flash、主控芯片、DRAM，由委托加工厂商完成企业级固态硬盘的生产和测试。

2) 存货变动分析

报告期各期末，公司存货账面价值呈现上涨趋势，主要为原材料、库存商品和在途物资。报告期各期末，公司原材料、库存商品和在途物资的合计账面余额分别为 7,079.36 万元、6,831.61 万元、9,437.75 万元和 10,980.32 万元，持续增长，主要系公司企业级 SSD 业务不断增长，对应的原材料、库存商品和在途物资整体不断增长，同时主营业务收入的不增长促使公司相应提高库存储备量所致。2021 年 6 月末，公司原材料大幅增长，主要系公司为应对原材料短缺结合未来订单情况进行了提前备货。主营业务收入增长与存货账面余额增长情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月 /2021 年 6 月 30 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日
主营业务收入	52,610.47	72,107.71	38,309.85	43,569.27
增幅	45.92%	88.22%	-12.07%	
企业级 SSD 收入	48,704.23	66,877.90	29,796.46	36,226.61
增幅	45.65%	124.45%	-17.75%	
存货账面余额	11,604.69	9,632.01	6,889.09	7,908.66
增幅	20.48%	39.82%	-12.89%	

注 1：2021 年 1-6 月主营业务收入增幅及企业级 SSD 收入增幅数据均为相应收入数据经年化处理后计算得到。

3）报告期各期末存货跌价准备情况

报告期各期末，公司计提存货跌价准备具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1 月 1 日	本期增加		本期减少		2021 年 6 月 30 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	297.77	183.00	-	338.81	-	141.96
项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加		本期减少		2020 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	280.42	428.36	-	411.02	-	297.77
项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加		本期减少		2019 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	164.91	420.10	-	304.60	-	280.42
项目	2018 年 1 月 1 日	本期增加		本期减少		2018 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	-	270.84	-	105.93	-	164.91

报告期内，公司确定存货可变现净值的具体依据为预计未来销售价格扣除估计的销售费用和税费，报告期各期均无转回的存货跌价准备。

报告期各期末，公司严格按照《企业会计准则》的规定对存货计提跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 164.91 万元、280.42 万元、297.77 万元和 141.96 万元，公司存货跌价准备计提充分。

（8）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为 1,052.16 万元、226.75 万元、267.24 万元和 81.17 万元，占流动资产的比例分别为 5.35%、1.16%、1.13%和 0.11%，具体情况如下：

单位：万元

类别	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
待抵扣/待认证进项税额/增值税留抵税额	81.17	100.00%	267.24	100.00%	208.27	91.85%	1,033.68	98.24%
应退企业所得税	-	-	-	-	18.48	8.15%	18.48	1.76%
合计	81.17	100.00%	267.24	100.00%	226.75	100.00%	1,052.16	100.00%

报告期各期末未发现其他流动资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

3、非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	1,787.36	23.10%	-	-	-	-	-	--
固定资产	538.87	6.96%	475.52	9.47%	346.42	7.99%	314.28	8.07%
使用权资产	1,117.13	14.44%	-	-	-	-	-	-
无形资产	108.30	1.40%	77.99	1.55%	12.73	0.29%	19.68	0.51%
长期待摊费用	103.10	1.33%	41.39	0.82%	37.67	0.87%	4.77	0.12%
递延所得税资产	4,082.40	52.76%	4,428.69	88.16%	3,937.16	90.84%	3,554.78	91.30%
合计	7,737.15	100.00%	5,023.59	100.00%	4,333.99	100.00%	3,893.50	100.00%

公司非流动资产主要为长期应收款、固定资产、使用权资产、递延所得税资产构成。

报告期各期末，前述主要资产合计分别为 3,869.06 万元、4,283.58 万元、4,904.20 万元和 7,525.76 万元，占非流动资产的比例分别为 99.37%、98.84%、97.62%和 97.27%。

（1）长期应收款

2021 年 6 月末，公司长期应收款系出售股权长期应收款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日			折现率
	账面余额	坏账准备	账面价值	
出售股权长期应收款	1,920.00	-	1,920.00	3.85%
其中：未实现融资收益	132.64	-	132.64	
合计	1,787.36	-	1,787.36	

注：折现率为 2021 年 6 月 21 日 1 年期贷款市场报价利率（LPR）

公司 2016 年 8 月将芯片业务（包括 8 项在审专利及相应的业务人员）转让给全资子公司上海昂星微，忆芯科技的投资方向忆芯科技增资人民币 11,500 万元，忆芯科技用增资款向公司支付人民币 3,200 万元外加公司支付芯片团队 2016 年初至交割日（忆芯科技的投资方将忆芯科技 A 轮融资款项支付至忆芯科技验资账户之日）的运营费用（不超过人民币 1,000 万元）收购上海昂星微 100%股权。具体如下：

2016 年 6 月 17 日，忆恒创源有限召开董事会会议，形成决议，（1）同意将忆恒创源有限芯片团队劳动关系转移至其时子公司上海昂星微，由上海昂星微与芯片团队员工签署劳动合同并为其缴纳社保、公积金；（2）同意将八项专利申请权转让至上海昂星微；（3）同意将上海昂星微 100%股权以 3,200 万元转让至忆芯科技。

2016 年 6 月 18 日，忆恒创源有限与忆芯科技签订《上海昂星微电子有限公司股权转让协议》（以下简称《上海昂星微股权转让协议》），约定忆恒创源有限将上海昂星微 100%股权作价 3,200 万元转让至忆芯科技；股权转让价款按照如下方式支付：（1）在忆芯科技与相关投资方签署的《投资协议》项下目标公司验资账户解除共管之日后的十个工作日内，同时忆恒创源有限已经代忆芯科技支付了不低于人民币 1,280 万元的研发费用为前提，忆芯科技向忆恒创源有限支付人民币 1,280 万元的首期股权转让价款；（2）在 2017 年 1 月 1 日之后的任何时候，自（i）忆芯科技届时已经完成不低于人民币 12,800 万元（或等值美元）的 B 轮融资；或（ii）忆芯科技届时的账面现金余额不少于人民币 12,800 万元（或等值美元）之日起 3 个工作日内（该等现金余额不包括忆芯科技的外部

借款），忆芯科技向忆恒创源有限支付人民币 1,920 万元的第二期股权转让价款。上海昂星微股权转让的工商变更登记已于 2016 年 10 月完成。

2016 年 7 月公司收到首期股权转让价款人民币 1,280 万元，2016 年 8 月收到芯片团队 2016 年初至交割日的运营费用人民币 1,000 万元。

2021 年 4 月 16 日，公司与忆芯科技签订了《补充协议》对《上海昂星微股权转让协议》约定的第二期股权转让价款支付方式进行了修改和整体变更，《补充协议》约定：

“就忆芯科技应向公司支付人民币 1,920 万元的第二期股权转让价款，自双方另行签订补充协议之日起的 4 年内分期支付，每年应当在当年度的 11 月 30 日之前支付第二期股权转让价款的 25%，但忆芯科技有权选择加速支付第二期股权转让价款。”

2021 年 11 月公司收到第二期股权转让价款中的 480 万元。截至本招股说明书签署日，忆芯科技尚未支付第二期股权转让剩余价款 1,440 万元。

（2）固定资产

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子设备及其他	518.73	96.26%	453.95	95.46%	338.58	97.74%	304.75	96.97%
办公家具	20.14	3.74%	21.57	4.54%	7.85	2.26%	9.53	3.03%
合计	538.87	100.00%	475.52	100.00%	346.42	100.00%	314.28	100.00%

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 314.28 万元、346.42 万元、475.52 万元和 538.87 万元，占非流动资产比重分别为 8.07%、7.99%、9.47%和 6.96%。报告期内，随着公司经营规模和研发投入的不断增长，公司持续新增电子设备采购，主要为用于满足公司日常经营所需的办公电脑、服务器及相关设备。

报告期各期末，公司固定资产状况良好，不存在减值迹象，未计提减值准备。

公司及行业可比公司折旧政策情况如下表所示：

公司	电子设备及其他		办公家具	
	折旧年限（年）	残值率	折旧年限（年）	残值率
江波龙	5	10%	3-5	10%
普冉股份	3-5	5%	3-5	5%

东芯股份	3-5	0-3%	3-5	0-3%
兆易创新	3	5%	3-5	0-5%
国科微	3-5	5%	5	5%
发行人	3-5	-	2-3	-

公司固定资产折旧年限与同行业公司相比不存在重大差异。

（3）使用权资产

公司于 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，将租赁的房屋确认为使用权资产。2021 年 6 月末，使用权资产账面价值为 1,117.13 万元，占非流动资产的比例为 14.44%。公司使用权资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日
一、账面原值合计	1,269.61
房屋租赁	1,269.61
二、累计摊销合计	152.48
房屋租赁	152.48
三、账面价值合计	1,117.13
房屋租赁	1,117.13

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	155.69	101.12	20.84	20.84
软件	155.69	101.12	20.84	20.84
二、累计摊销合计	47.39	23.13	8.10	1.16
软件	47.39	23.13	8.10	1.16
三、账面价值合计	108.30	77.99	12.73	19.68
软件	108.30	77.99	12.73	19.68

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 19.68 万元、12.73 万元、77.99 万元和 108.30 万元，占各期末非流动资产比例依次为 0.51%、0.29%、1.55%和 1.40%。公司无形资产均为软件，主要为公司用于日常研发、财务管理的相关软件。

公司无形资产按照成本进行初始计量，使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命（年）	摊销方法
软件	2-3	直线法摊销

公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

公司于报告期各期末未发现无形资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

（5）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
房屋装修费	103.10	41.39	37.67	4.77
合计	103.10	41.39	37.67	4.77

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 4.77 万元、37.67 万元、41.39 万元和 103.10 万元，占非流动资产比例分别 0.12%、0.87%、0.82%和 1.33%，均为房屋装修费。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	92.22	13.83	78.62	11.79	84.58	12.69	77.57	11.63
存货跌价准备或合同履约成本减值准备	141.96	21.29	224.72	33.71	238.01	35.70	164.91	24.74

产品质量保证金	146.00	21.90	98.61	14.79	73.36	11.00	84.31	12.65
未抵扣亏损	26,835.81	4,025.37	29,122.63	4,368.40	25,851.75	3,877.76	23,371.72	3,505.76
合计	27,215.98	4,082.40	29,524.58	4,428.69	26,247.70	3,937.16	23,698.51	3,554.78

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 3,554.78 万元、3,937.16 万元、4,428.69 万元和 4,082.40 万元，占各期非流动资产比例依次为 91.30%、90.84%、88.16%和 52.76%，主要系公司未抵扣亏损可抵扣暂时性差异导致。

（二）资产周转能力分析

报告期内，公司的资产周转能力指标如下：

单位：次/年

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率	5.59	5.94	3.63	5.67
存货周转率	8.29	7.20	3.91	4.93

注 1：上述资产周转率指标计算公式如下：

1) 应收账款周转率=营业收入×2/（应收账款及应收款项融资当期期末账面价值+应收账款及应收款项融资上期期末账面价值）

2) 存货周转率=营业成本×2/（存货当期期末账面价值+存货上期期末账面价值）

注 2：2021 年 1-6 月上述周转率相关指标均已年化

1、应收账款周转率分析

公司应收账款周转率与同行业上市公司对比情况如下：

单位：次/年

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
江波龙	21.30	18.33	14.02	13.83
普冉股份	5.96	6.40	7.87	5.83
东芯股份	6.91	6.63	4.20	7.30
兆易创新	33.30	25.06	22.08	22.77
国科微	9.26	3.59	2.33	2.18
平均值	15.35	12.00	10.10	10.38
发行人	5.59	5.94	3.63	5.67

注 1：上述同行业可比公司财务数据来自定期报告、招股说明书

注 2：2021 年 1-6 月上述周转率相关指标均已年化

报告期各期末，公司应收账款周转率分别为 5.67 次/年、3.63 次/年、5.94 次/年和 5.59 次/年，整体低于行业平均水平，主要系公司业务规模处于快速增长阶段，应收账

款增长较快所致。

2、存货周转率分析

公司存货周转率与同行业上市公司对比情况如下：

单位：次/年

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
江波龙	2.95	3.15	3.23	3.04
普冉股份	4.31	4.53	3.09	2.60
东芯股份	2.13	1.72	1.18	1.55
兆易创新	4.72	4.12	3.03	2.21
国科微	3.80	1.99	2.01	2.18
平均值	3.58	3.10	2.51	2.31
发行人	8.29	7.20	3.91	4.93

注 1：上述同行业可比公司财务数据来自定期报告、招股说明书

注 2：2021 年 1-6 月上述周转率相关指标均已年化

报告期各期末，公司存货周转率分别为 4.93 次/年、3.91 次/年、7.20 次/年和 8.29 次/年。报告期内，公司存货周转率整体呈快速增长趋势，整体高于可比公司平均水平，主要系随着公司业务规模的扩张和销售体系的完善，公司存货周转效率提升所致。

十二、偿债能力与流动性分析

（一）公司负债分析

1、负债的构成及变化

报告期各期末，公司的负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	7,457.43	91.43%	16,390.92	99.40%	14,304.23	99.49%	14,730.26	99.43%
非流动负债	698.89	8.57%	98.61	0.60%	73.36	0.51%	84.61	0.57%
合计	8,156.33	100.00%	16,489.53	99.96%	14,377.59	100.00%	14,814.87	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 14,814.87 万元、14,377.59 万元、16,489.53 万元和 8,156.33 万元。

从负债结构上看，公司负债主要为流动负债。报告期各期末，公司流动负债占负债的比例分别为 99.43%、99.49%、99.40%和 91.43%。公司流动负债主要由短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬和其他应付款构成。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,001.19	13.43%	2,500.00	15.25%	1,500.00	10.49%	-	-
应付账款	4,086.88	54.80%	6,912.04	42.17%	7,816.82	54.65%	7,305.74	49.60%
合同负债	660.46	8.86%	12.44	0.08%	-	-	-	-
应付职工薪酬	732.40	9.82%	2,653.38	16.19%	1,389.34	9.71%	1,302.12	8.84%
应交税费	65.71	0.88%	788.96	4.81%	56.05	0.39%	127.30	0.86%
其他应付款	281.53	3.78%	3,524.10	21.50%	3,542.02	24.76%	5,995.10	40.70%
一年内到期的非流动负债	513.96	6.89%	-	-	-	-	-	-
其他流动负债	115.31	1.55%	-	-	-	-	-	-
流动负债合计	7,457.43	100.00%	16,390.92	100.00%	14,304.23	100.00%	14,730.26	100.00%

公司流动负债主要为短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬和其他应付款构成。报告期各期末，前述五项负债合计占流动负债的比例分别为 99.14%、99.61%、95.19%和 90.68%。

（1）短期借款

报告期内，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
保证+质押借款	1,001.19	2,000.00	500.00	-
保证借款	-	500.00	-	-
保证+抵押借款	-	-	1,000.00	-
合计	1,001.19	2,500.00	1,500.00	-

报告期各期末，公司短期借款分别为 0、1,500.00 万元、2,500.00 万元和 1,001.19 万元，占流动负债的比例分别 0、10.49%、15.25%和 13.43%，均为保证、抵押、质押

借款，主要用于补充公司日常经营所需流动资金。报告期内，公司不存在逾期未偿还的短期借款。

（2）应付账款

报告期内，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内(含1年)	4,086.88	100.00%	6,912.04	100.00%	7,816.82	100.00%	7,305.74	100.00%
合计	4,086.88	100.00%	6,912.04	100.00%	7,816.82	100.00%	7,305.74	100.00%

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 7,305.74 万元、7,816.82 万元、6,912.04 万元和 4,086.88 万元，占流动负债的比例分别为 49.60%、54.65%、42.17%和 54.80%。公司应付账款主要为应付委托加工厂商加工费及应付原材料采购款。

（3）合同负债

2020 年 1 月 1 日起，公司执行《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号），将公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。报告期各期末，公司合同负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
深圳市讯通天煜科技有限公司预收款	-	12.44	-	-
北京信远泽诚科技有限公司预收款	5.02	-	-	-
Netlist,Inc.预收款	655.44	-	-	-
合同负债合计	660.46	12.44	-	-

报告期各期末，公司合同负债账面价值分别为 0、0、12.44 万元和 660.46 万元，分别占流动负债合计的 0、0、0.08%和 8.86%。2020 年末及 2021 年 6 月末，合同负债均为公司预收款项。2021 年 6 月末，合同负债账面价值较 2020 年末增加 648.02 万元，主要系客户 Netlist,Inc.预定公司企业级 SSD，预付 101.46 万美金所致。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
一、短期薪酬				
工资、奖金、津贴和补贴	603.58	2,610.00	1,305.96	1,219.33
社会保险费	36.35	34.33	31.43	25.95
其中：医疗保险费	35.19	34.33	28.09	23.16
工伤保险费	1.16	-	0.95	0.82
生育保险费	-	-	2.38	1.97
住房公积金	11.49	9.05	8.02	8.20
小计	651.42	2,653.38	1,345.41	1,253.48
二、离职后福利（设定提存计划）				
基本养老保险	54.34	-	42.04	46.95
失业保险费	1.65	-	1.89	1.69
小计	55.98	-	43.93	48.64
三、辞退福利				
辞退福利	25.00	-	-	-
小计	25.00	-	-	-
合计	732.40	2,653.38	1,389.34	1,302.12

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,302.12 万元、1,389.34 万元、2,653.38 万元和 732.40 万元，分别占流动负债合计的 8.84%、9.71%、16.19%和 9.82%。公司应付职工薪酬余额主要为工资、奖金、津贴和补贴等。报告期内，公司员工数量逐年增长，相应各月工资和年终奖金逐年增长，导致应付职工薪酬余额逐年增加。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
代扣代缴个人所得税	41.96	761.62	54.14	120.14
企业所得税	10.74	17.15	-	-
印花税	13.01	4.95	1.91	7.16
增值税	-	4.68	-	-
城市维护建设税	-	0.33	-	-
教育费附加	-	0.14	-	-

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
地方教育附加	-	0.09	-	-
合计	65.71	788.96	56.05	127.30

报告期各期末，公司应交税费分别为 127.30 万元、56.05 万元、788.96 万元和 65.71 万元，分别占流动负债合计的 0.86%、0.39%、4.81%和 0.88%。2020 年末应交税费较 2019 年末增加 732.91 万元，增幅为 1,307.60%，主要系 2020 年公司员工奖金增加，公司代扣代缴个人所得税大幅增加所致。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应付借款	30.01	3,237.76	3,464.93	5,765.36
应付其他费用	251.52	286.35	77.09	229.75
合计	281.53	3,524.11	3,542.02	5,995.11

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 5,995.11 万元、3,542.02 万元、3,524.11 万元和 281.53 万元，占流动负债比例为 40.70%、24.76%、21.50%和 3.78%。其他应付款主要为公司借款及利息，2021 年 6 月末公司其他应付款大幅减少，主要系公司大幅减少从香港高新等的借款所致。

（7）一年内到期的非流动负债

2021 年 1 月 1 日起，公司执行《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 修订）》（财会[2018]35 号），报告期末，公司一年内到期的非流动负债为 513.96 万元，占流动负债比例为 6.89%，为一年内到期的租赁负债。

（8）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债的明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
待转销项税	115.31	-	-	-

报告期各期末，公司其他流动负债全部为待转销项税。根据财会[2016]22 号《财政部关于印发〈增值税会计处理规定〉的通知》，已确认相关收入但尚未发生增值税纳税

义务而需于以后期间确认为销项税额的增值税额，在“待转销项税额”明细核算。该核算规定主要是由于会计与税法在确认收入时点不一致时，产生的待后期开票确认的销项金额，该处理解决了增值税作为价外税，会计入账金额需价税分离的要求，符合会计信息披露和财务报表列报要求。报告期各期末，公司待转销项税余额年变动情况与公司增值税发票开具情况相匹配。

3、非流动负债分析

报告期内，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	552.90	79.11%	-	-	-	-	-	-
预计负债	146.00	20.89%	98.61	100.00%	73.36	100.00%	84.31	99.65%
递延收益	-	-	-	-	-	-	0.30	0.35%
非流动负债合计	698.89	100.00%	98.61	100.00%	73.36	100.00%	84.61	100.00%

（1）租赁负债

2021年1月1日，公司执行新租赁准则。报告期各期末，公司租赁负债分别为0、0、0和552.90万元，占非流动负债比例为0、0、0和79.11%。公司租赁负债均为房屋租赁。

（2）预计负债

报告期各期末，公司的预计负债均为产品质量保证金，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品质量保证	146.00	100.00%	98.61	100.00%	73.36	100.00%	84.31	100.00%

报告期内，公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证等估计并计提相应准备，计入预计负债。

（3）递延收益

报告期内，公司递延收益均为政府补助，报告期各期末，公司递延收益分别为0.30

万元、0、0 和 0。政府补助主要系公司根据各类项目所取得的各项与收益相关的财政拨款等补助。

（二）偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

报告期内，公司主要偿债指标如下：

单位：万元

偿债能力指标	2021 年 6 月 30 日 /2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
流动比率（倍）	9.69	1.44	1.36	1.34
速动比率（倍）	8.14	0.86	0.89	0.80
资产负债率	10.19%	57.71%	60.35%	62.89%
息税折旧摊销前利润	-2,189.58	2,368.84	978.13	31.61
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-27.84	2.32	0.86	-0.37

注 1：上述指标计算公式如下：

1) 流动比率（倍）=流动资产/流动负债

2) 速动比率（倍）=（流动资产-存货账面价值-预付账款）/流动负债

3) 资产负债率（合并）=总负债/总资产

4) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产摊销

5) EBITDA 利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用

2、公司偿债能力与同行业上市公司的对比分析

报告期内，公司与同行业上市公司偿债能力指标比较如下：

单位：倍

期间	项目	江波龙	普冉股份	东芯股份	兆易创新	国科微	平均值	本公司
2021 年 6 月 30 日	资产负债率（合并）	28.25%	15.74%	18.94%	12.93%	59.04%	26.98%	10.19%
	流动比率	3.06	5.85	5.75	7.13	1.04	4.56	9.69
	速动比率	0.86	3.94	3.80	6.32	0.60	3.11	8.14
2020 年 12 月 31 日	资产负债率（合并）	31.49%	17.33%	16.00%	8.68%	58.04%	26.31%	57.71%
	流动比率	2.76	5.38	7.04	11.24	1.21	5.53	1.44
	速动比率	1.32	3.62	4.08	10.29	1.05	4.07	0.86
2019 年 12 月 31 日	资产负债率（合并）	22.92%	23.28%	27.26%	15.35%	40.48%	25.86%	60.35%

期间	项目	江波龙	普冉股份	东芯股份	兆易创新	国科微	平均值	本公司
	流动比率	3.95	4.23	4.85	4.23	1.94	3.84	1.36
	速动比率	1.87	2.65	1.80	3.30	1.60	2.25	0.89
2018 年 12 月 31 日	资产负债率（合并）	25.67%	65.23%	41.29%	33.68%	38.20%	40.81%	62.89%
	流动比率	3.60	1.42	2.71	2.82	1.47	2.41	1.34
	速动比率	1.54	0.63	1.28	1.82	1.29	1.31	0.80

注 1：上述同行业可比公司财务数据来自定期报告、招股说明书。

注 2：速动比率=（流动资产-存货账面价值-预付账款）/流动负债。

2018 年末、2019 年末、2020 年末，公司资产负债率高于同行业可比公司平均水平，流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均水平，主要系公司融资方式中债务性融资相对高于同行业可比公司平均水平。随着公司逐步引入外部投资机构，业务规模持续扩大、经营业绩不断提升，公司整体偿债能力得以持续增强。2021 年 6 月末，公司资产负债率低于同行业可比公司平均水平，流动比率、速动比率高于同行业可比公司平均水平，主要系 2021 年上半年公司新增股权增资所致。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量构成如下所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量				
经营活动现金流入小计	44,493.21	76,674.42	42,550.55	42,591.36
经营活动现金流出小计	61,843.83	76,810.29	39,722.53	46,016.63
经营活动产生的现金流量净额	-17,350.62	-135.86	2,828.02	-3,425.27
二、投资活动产生的现金流量				
投资活动现金流入小计	23,127.06	0.34	0.39	0.11
投资活动现金流出小计	41,369.50	465.75	205.40	149.90
投资活动产生的现金流量净额	-18,242.44	-465.41	-205.01	-149.79
三、筹资活动产生的现金流量				
筹资活动现金流入小计	54,645.95	42,571.46	28,313.99	21,849.23
筹资活动现金流出小计	5,267.30	42,604.59	29,849.59	18,858.07
筹资活动产生的现金流量净额	49,378.66	-33.13	-1,535.60	2,991.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-61.90	-49.05	88.26	59.35

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
五、现金及现金等价物净增加额	13,723.69	-683.45	1,175.67	-524.54
六、期初现金及现金等价物余额	606.11	1,289.57	113.90	638.44
七、期末现金及现金等价物余额	14,329.81	606.11	1,289.57	113.90

1、经营活动现金流量分析

（1）报告期各期经营流动现金流量大额变动项目

报告期内，公司经营活动现金流量构成如下所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	44,296.31	76,101.93	42,216.53	42,047.26
收到的其他与经营活动有关的现金	196.90	572.49	334.02	544.10
经营活动现金流入小计	44,493.21	76,674.42	42,550.55	42,591.36
购买商品、接受劳务支付的现金	53,659.08	67,556.43	30,020.50	37,031.20
支付给职工以及为职工支付的现金	6,366.79	7,208.75	7,394.00	6,447.75
支付的各项税费	393.17	356.64	21.45	51.18
支付的其他与经营活动有关的现金	1,424.79	1,688.46	2,286.58	2,486.50
经营活动现金流出小计	61,843.83	76,810.29	39,722.53	46,016.63
经营活动产生的现金流量净额	-17,350.62	-135.86	2,828.02	-3,425.27

报告期内，公司经营活动现金流量净额较低，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,425.27 万元，2,828.02 万元，-135.86 万元和-17,350.62 万元，主要系公司通过预估客户需求，提前采购一定量原材料及提前进行一定量产品生产，因此存在原材料付款先于订单回款的情况。

2019 年，公司经营活动产生的现金流量净额增加 6,253.29 万元，主要系 2019 年公司原材料采购支付现金流下降幅度较大所致；2020 年，公司经营活动产生的现金流量净额减少 2,963.88 万元，主要系企业级 SSD 销售情况大幅改善相应硬件产品生产支付现金流支出提升，并且基于较好的销售预期，公司加大了原材料的采购；2021 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额为-17,350.62 万元，主要系应收账款增加及 3,281.71 万元应收票据导致销售商品、提供劳务收到的现金较低所致。

（2）报告期内各期经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配情况

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入、经营活动产生的现金

流量与净利润的对比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	44,296.31	76,101.93	42,216.53	42,047.26
营业收入	53,237.74	72,328.98	39,212.48	44,469.73
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	0.83	1.05	1.08	0.95
经营活动产生的现金流量净额	-17,350.62	-135.86	2,828.02	-3,425.27
净利润	-2,950.99	1,677.63	260.31	-402.16
经营活动产生的现金流量净额-净利润	-14,399.63	-1,813.50	2,567.71	-3,023.10

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 42,047.26 万元，42,216.53 万元，76,101.93 万元和 44,296.31 万元，各期销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入之比分别为 0.95、1.08、1.05 和 0.83，变现能力较为良好，2021 年 1-6 月销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入之比低于 90%，主要系应收账款及应收票据增加导致销售商品、提供劳务收到的现金较低所致。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额分别是-3,023.10 万元，2,567.71 万元，-1,813.50 万元及-14,399.63 万元。经营活动产生的现金流量净额与当期净利润存在差异的主要影响因素如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	-2,950.99	1,677.63	260.31	-402.16
加：资产减值准备	183.00	428.36	420.10	270.84
信用减值损失	10.04	-0.71	8.70	11.91
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	123.11	232.54	189.51	271.05
使用权资产摊销	152.48	-	-	-
无形资产摊销	24.26	15.02	6.95	1.16
长期待摊费用摊销	17.47	16.93	13.88	19.33
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 （收益以“-”号填列）	0.91	4.31	13.14	0.84
固定资产报废损失 （收益以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动损失 （收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	78.67	907.41	889.87	701.61

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资损失（收益以“-”号填列）	-1,895.94	-	-	-
递延所得税资产减少 （增加以“-”号填列）	346.29	-491.53	-382.38	-559.61
递延所得税负债增加（减少以 “-”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填 列）	-1,972.68	-2,742.92	1,019.57	-1,973.46
经营性应收项目的减少（增加以 “-”号填列）	-14,880.02	-2,013.91	206.00	-5,736.14
经营性应付项目的增加 （减少以“-”号填列）	-5,020.23	874.21	-260.98	3,892.47
其他	8,433.02	956.78	443.35	76.90
经营活动产生的现金流量净额	-17,350.62	-135.86	2,828.02	-3,425.27

2018 年度，当期净利润与经营活动现金流量净额差异主要为：（1）浪潮信息、三快集团等客户应收款项增加；（2）前海润林高新集团等借款形成的其他应付款项增加；（3）NAND Flash、其他原材料及发出商品增加。

2019 年度，当期净利润与经营活动现金流量净额差异主要为：（1）应付账款增加；（2）由借款、银行贷款产生的利息费用增长所致。

2020 年度，当期净利润与经营活动现金流量净额差异主要为：（1）存货中在途物资及库存商品增多；（2）经营性应收中应收款项融资增加所致。

2021 年 1-6 月，当期净利润与经营活动现金流量净额差异主要为：（1）应收账款及 3,281.71 万元应收票据导致经营性应收款项增加；（2）2021 年 1-6 月应付职工薪酬较 2020 年度应付职工薪酬较低，经营性应付项目减少所致；（3）2021 年 1-6 月产生股权激励费用 8,433.02 万元。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量构成如下所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	23,000.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	126.52	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长 期资产收回的现金净额	0.54	0.34	0.39	0.11
处置子公司及其他营业单位收到 的现金净额	-	-	-	-

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	23,127.06	0.34	0.39	0.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	369.50	465.75	205.40	149.90
投资支付的现金	41,000.00	-	-	-
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	41,369.50	465.75	205.40	149.90
投资活动产生的现金流量净额	-18,242.44	-465.41	-205.01	-149.79

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-149.79 万元，-205.01 万元，-465.41 万元和-18,242.44 万元。2021 年 1-6 月，公司购买及赎回银行理财产品金额较大，导致公司投资活动现金流量金额较大。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量构成如下所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	54,385.95	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	260.00	42,571.46	28,313.99	21,849.23
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	54,645.95	42,571.46	28,313.99	21,849.23
偿还债务支付的现金	4,911.80	41,838.39	29,083.72	18,201.99
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	72.89	766.20	765.86	656.09
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	282.61	-	-	-
筹资活动现金流出小计	5,267.30	42,604.59	29,849.59	18,858.07
筹资活动产生的现金流量净额	49,378.66	-33.13	-1,535.60	2,991.16

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 2,991.16 万元、-1,535.60 万元、-33.13 万元和 49,661.27 万元。2018-2020 年，公司筹资活动主要为取得借款以及债务的偿还；2021 年 1-6 月，公司筹资活动主要为股权融资。

（四）股利分配的实施情况

公司可以现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利。

公司制定的规划符合相关法律法规及《公司章程》有关利润分配的规定，在遵循重视对股东的合理投资回报并兼顾公司可持续发展的原则上制定合理的股东回报规划，兼顾处理好公司短期利益及长远发展的关系，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

公司利润分配具体政策如下：

1、现金分红

满足以下条件的，公司应该进行现金分配，且每年以现金方式分配的利润（包括中期已分配的现金红利）不少于当年实现的可分配利润的 10%或连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%；在不满足以下条件的情况下，公司可根据实际情况确定是否进行现金分配：

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指：

（1）公司未来十二个月内拟对外资本投资、实业投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元人民币；

（2）公司未来十二个月内拟对外资本投资、实业投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司市值的 50%以上；

（3）公司未来十二个月内拟对外资本投资、实业投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

2、股票分红

公司主要的分红方式为现金分红。在履行上述现金分红之余，在公司符合上述现金分红规定，且营业收入快速增长，股票价格与股本规模不匹配，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司董事会可以提出发放股票股利的利润分配方案交由股东大会

会审议。在公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生或者出现其他需满足公司正常生产经营的资金需求情况时，公司可以采取股票方式分配股利。

3、同时采用现金及股票分红

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

4、本规划的制定周期和相关决策机制

公司董事会应根据所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素，研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，拟定利润分配预案，独立董事发表明确意见后，提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。监事会应当就利润分配的提案提出明确意见。

公司董事会需确保每三年重新审阅一次股东分红回报规划，并根据形势或政策变化进行及时、合理的修订，确保其内容不违反相关法律法规和《公司章程》确定的利润分配政策。

上市后前三年（含上市当年），如因外部经营环境或自身经营状态发生变化而需要对本规划进行调整的，新的股东回报规划应符合相关法律法规和《公司章程》的规定。

如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要对《公司章程》及本规划确定的利润分配政策进行调整或者变更的，应当经过详细论证后根据《公司章程》及本规划规定履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通

过。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。

报告期内，公司未进行股利分配。

十三、持续经营能力分析

发行人所处的存储行业近年来整体发展情况良好，并未受到国家政策限制或国际贸易条件影响，行业市场空间在下游需求增长和政策扶持的双重驱动下迅速扩张，中国已成为全球存储行业规模增长最快的市场之一。根据艾瑞咨询的统计，中国企业级 SSD 的销售额从 2018 年的 112 亿元增长至 2020 年的 161 亿元，复合增长率达 19.90%。受益于宏观经济回暖、新基建投资增加、数据中心建设加速等因素，预计 2020 年至 2025 年，中国企业级 SSD 的市场规模复合增长率达到 24.88%，至 2025 年市场规模将达到 489 亿元。

发行人所处的存储行业为技术密集型产业，发行人在该领域深耕十年，建立了一定的技术壁垒。一方面，公司根据不断演进的接口、协议及 NAND 结构，推出了符合客户需求及行业发展方向的企业级 SSD；另一方面，公司对固件架构设计、产品性能提升、产品可靠性提升、企业级功能专项技术以及硬件设计等关键技术多年来坚持自主研发，保障长期发展的技术先进性。

公司积累了丰富的客户资源，在服务器领域，公司与国内外主流服务器厂商建立了长期稳定的合作关系；在互联网领域，公司产品广泛应用于美团、快手等互联网知名企业；在电信运营商领域，公司产品覆盖中国移动、中国联通和中国电信三大运营商；在云计算领域，公司产品应用于腾讯云、金山云、京东云等行业头部企业。发行人与主要客户合作关系稳定，主要客户未发生重大不利变化。

发行人持续保持研发投入，保持技术和产品创新，主要产品进入知名终端用户的供应链体系。发行人持续开拓上游供应商，并与存储芯片国际知名企业以及知名委托加工厂商建立了长期稳定的供应关系，保障了发行人持续发展的稳定性。报告期内，发行人未出现由于工艺过时或产品落后等原因导致市场占有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险的情形。发行人的专利等核心技术并不存在重大纠纷，发行人亦不涉及重大诉讼。

综上，公司未来具备良好的持续经营能力。管理层基于行业发展和公司自身经营的

实际情况判断，可能对公司持续经营能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：技术风险、经营风险、法律风险、财务风险及尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损的风险等，发行人已在本招股说明书“第四节 风险因素”中对上述风险进行了披露。

十四、重大资本性支出与资产业务重组

1、报告期内重大资本性支出与资产业务重组情况

报告期内，公司不存在重大资本性支出及资产业务重组情况。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

本次募集资金投资项目将是未来本公司可预见的重大资本性支出方向。募集资金投资项目的具体情况，详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

十五、资产负债表日后主要事项

截至本招股说明书签署日，除上述事项外，公司无需要披露的其他重大资产负债表日后事项。

十六、或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需披露的或有事项。

十七、其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需披露的其他重要事项。

十八、未来实现盈利的前瞻性信息

公司的前瞻性信息是建立在推测性假设数据基础上的预测，具有重大不确定性，投资者进行决策时应谨慎使用。

报告期内，公司主要从事企业级 SSD 的研发、设计与销售，主要产品及服务包括

企业级 SSD、技术服务及技术授权。同时，公司持续在固件架构设计、产品性能提升、产品可靠性提升、企业级功能专项技术以及硬件设计等方向不断投入研发，持续形成和强化在企业级 SSD 的技术壁垒。报告期内，公司主营业务收入整体呈增长趋势，虽然由于实施较大规模的股权激励导致 2021 年 1-6 月出现亏损，但公司整体财务状况良好，现金流安全，尚未对公司业务拓展、新产品开发与投入、人才引进及团队稳定、生产经营等活动产生重大不利影响。随着公司业务规模进一步扩大、各年确认股份支付金额递减、新产品逐渐量产上市以及研发投入项目陆续产业化，公司将实现盈利。

公司预计未来实现盈利所依据的假设条件及实现的具体措施如下：

（一）未来实现盈利依据的假设条件

- 1、公司所遵循的国家和地方现行有关法律、法规和经济政策无重大变化。
- 2、国家宏观经济继续平稳发展。
- 3、公司所处行业与市场环境不会发生重大变化。
- 4、公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的重大人事变动。
- 5、不会发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其他不可抗力因素。
- 6、公司未来经营中固定成本、变动成本结构未发生重大变化。

（二）未来实现盈利的前瞻性分析

1、公司所处行业属于国家鼓励的战略新兴行业

公司所处半导体存储行业属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016)》《战略性新兴产业分类(2018)》等指导性文件中重点鼓励发展的新一代信息技术产业，国家政策有利于我国的半导体存储产业快速发展，并为国内企业营造了良好的生存环境，争取了珍贵的发展空间。

2、公司研发成果丰富，产品性能处于国内领先水平

截至本招股说明书签署日，公司拥有境内外专利 102 项、计算机软件著作权 51 项，公司在固件架构设计、产品性能提升、产品可靠性提升、企业级功能专项技术以及硬件设计等领域核心技术储备丰厚，产品整体性能媲美国际主流厂商企业级 SSD 产品，部分性能指标优于英特尔、三星、铠侠等国际主流企业级 SSD 厂商的同类产品，并且能

够与国内外主流服务器厂商产品相适配，具备极高的兼容性，未来，公司将适时推出新一代产品，以进一步提高公司的市场竞争力和盈利水平。

3、公司研发体系完善高效，具备持续创新能力

公司以市场需求为导向，坚持自主研发、自主创新的模式进行研发活动，并高度重视核心技术的研发积累。具体详见本招股说明书“第六节/一/（四）/4、研发模式”。

4、公司业务模式稳定，产品具有较高的市场认可度

报告期内，公司研发、采购、生产及销售模式稳定，产品从研发到销售各个环节的控制有效。同时，公司终端用户范围涵盖互联网、云服务、金融和电信等头部客户，形成了优质的客户群体，公司品牌得到了市场的广泛认可。广泛而优质的终端客户群体为公司新产品的推广和既有产品的向新客户的覆盖提供了坚实的基础，是公司持续健康发展的有力保证。

（三）公司为实现盈利拟采取的措施

1、进一步完善公司治理和规范运作水平

公司将严格依照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规的要求完善公司的治理结构，提升公司规范运作水平，提高经营管理决策的科学性、合理性、合规性和有效性，提升公司的治理水平，为公司业务目标的实现奠定基础。

2、保证现有产品研发投入的同时不断提高公司技术水平

公司将在保证现有产品研发投入的基础上，根据客户需求及行业发展趋势，不断调整公司未来业务的前进方向，以引进人才和培养人才为基础，持续推进公司研发和技术力量体系建设，全方位地提升公司技术水平，为公司长期可持续发展打下基础。

3、充分发挥募集资金和资本平台的作用

公司对本次的募集资金运用做了充分的论证，公司将积极推动本次发行股票并上市进程，并结合业务发展目标、市场环境变化、公司业务技术特点，审慎推进募集资金的使用，充分发挥募集资金的作用。同时，公司将充分利用上市后的资本平台，增强公司的行业地位和竞争优势。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目概况

公司募集资金投资项目经第一届董事会第四次会议和 2021 年第三次临时股东大会审议通过。本次发行实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟投入募集资金
1	新一代企业级 SSD 研发及产业化项目	44,630.00	44,630.00
2	研发及测试中心建设项目	20,553.18	20,553.18
3	补充流动资金	15,000.00	15,000.00
合计		80,183.18	80,183.18

募集资金到位前，公司将根据项目实施进度投入自有资金。公司首次公开发行股票实际募集资金扣除发行费用后，将用于支付项目剩余款项及置换先期投入。若本次公开发行股票募集资金不能满足上述项目全部需求，不足部分将由公司自筹解决。

本次募集资金投入的建设项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。本次募集资金投资项目主体包括母公司忆恒创源及子公司苏州恒启，项目实施后不会产生同业竞争，不会对公司的独立性产生不利影响。

（二）募集资金投资项目备案及批复情况

本次募集资金投资项目均已取得国家相关部门批准，募集资金投向符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规的规定，项目备案及批复情况如下：

序号	项目名称	项目设备备案	项目环评批复
1	新一代企业级 SSD 研发及产业化项目	京海淀发改（备）（2021）148 号	不适用
2	研发及测试中心建设项目	苏园行审备（2021）1121 号	不适用
3	补充流动资金	不适用	不适用

注：根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理目录》的规定，新一代企业级 SSD 研发及产业化项目、研发及测试中心建设项目不属于建设项目环境影响评价审批

范围，无需办理环境影响评价相关手续。

（三）募集资金使用管理制度

公司制定了《募集资金管理制度》，明确规定了募集资金的存储、使用、变更、管理与监督等内容，公司对募集资金采用专户存储制度，对募集资金使用实行严格的审批制度。本次募集资金到位后将及时存入公司董事会指定的专项账户，严格按照募集资金使用计划确保专款专用。

（四）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

本次募集资金投资项目与公司现有业务关系密切，是对公司现有业务进行的升级、延伸与补充，将全部投向科技创新领域。募集资金投资项目契合公司现有产品线的拓展、延伸以及现有研发能力提高的需要，可进一步提高公司的市场地位及核心竞争力。

（五）募集资金投资项目对同业竞争和发行人独立性的影响

公司本次募集资金投资项目实施后不产生同业竞争，也不存在对公司独立性产生不利影响的情形。

二、募集资金投资项目的必要性、可行性及与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

（一）募集资金投资项目的必要性

1、新一代企业级 SSD 研发及产业化项目

（1）把握数据中心产业发展趋势，提升公司核心竞争力

随着云计算、数据库、虚拟化、大数据和人工智能等新一代信息技术快速发展，信息技术与传统产业加速融合，数字经济蓬勃发展。数据中心作为各个行业信息系统运行的物理载体，已成为经济社会运行不可或缺的关键基础设施。作为“新型基础设施建设”的重要组成部分，数据中心产业发展得到了国家政策的大力支持，而存储设备作为数据中心等新型基础设施建设的重要组件以及数据的重要载体，对推动新基建及国家数字经济发展起到关键作用。因此，把握数据中心产业发展趋势，积极推进新一代闪存产品及技术的自主研发，是企业级 SSD 行业企业未来主要发展方向。

通过本项目的实施，公司将把握数据中心产业发展趋势，围绕新一代数据中心 SSD

产品及技术进行前瞻性自主研发，有利于进一步提升公司在数据中心领域的核心竞争力，保障公司长期可持续发展。

（2）满足下游客户对数据存储的差异化需求

随着企业数字化转型快速发展，不同类型企业对数据中心、存储设备的要求也不断提高，在此背景下，各行各业技术升级及数字化转型需求急剧增加，相应对数据存储的容量、性能、安全、成本的需求更加多样和复杂，这将对数据中心的数据存储技术提出更高的要求，行业内企业只有充分挖掘下游客户对数据存储新的需求，并提供多元化且符合客户自身特点的数据存储解决方案，才能更好的满足各行业客户对数据存储的差异化需求。

通过本项目的实施，公司将搭建完善的产业链平台，全面提升公司在产品生产、技术研发以及客户服务等方面的综合竞争力，从而进一步巩固公司的市场地位。

（3）契合国家产业发展战略，提升公司国际市场竞争力

2021 年 3 月，十三届全国人大四次会议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出，瞄准人工智能、集成电路（如先进存储技术升级）等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。集中优势资源攻关关键元器件零部件和基础材料等领域关键核心技术。

目前国内企业级 SSD 存储市场的绝大部分市场份额被英特尔、三星等品牌占据，公司自主开发的企业级 SSD 产品媲美国际主流厂商企业级 SSD 产品，部分性能指标优于英特尔、三星、铠侠等国际主流企业级 SSD 厂商的同类产品，并且能够将产品销往海外。通过本项目的实施，将有助于提高公司产品在国际市场的竞争力。

2、研发及测试中心建设项目

（1）丰富产品结构，扩大公司产品应用领域

作为国内领先的企业级 SSD 厂商，公司始终坚持自主研发和创新，多年来持续推出了一系列企业级 SSD 产品及相关核心技术，并广泛应用在数据库、虚拟化、云计算、大数据、人工智能等领域。随着上述新一代信息技术不断更新迭代和新业务形态的涌现，产品应用领域的不断拓宽，客户对数据存储产品的要求也不断提升。公司亟需进一步丰富产品结构，扩大产品应用领域，以满足下游新兴应用领域对产品的需求。

本项目通过新建研发及测试中心，将整合现有产品及技术资源优势，在加大对优势产品以及相关关键核心技术研发力度的同时，积极研发新产品和新技术，有利于公司优化产品结构，丰富和完善产品系列，扩大产品应用领域，进一步提升公司的抗风险能力和盈利能力。

（2）丰富核心技术储备，布局行业前沿发展方向

云计算、数据库、虚拟化、大数据和人工智能等新一代信息技术产业的快速发展带来了数据爆炸式增长和高并发、低时延的数据访问处理需求，对存储设备读写性能、可靠性、可维护性等诸多方面提出更高的要求。传统存储技术已无法满足前沿科技产业的发展需要。现阶段，公司的研发体系主要围绕现有产品进行相关技术开发，现有研发资源难以支撑对行业前沿领域进行战略性布局。

通过本项目的建设，公司将建立一个高效的研发及测试中心，有效整合公司研发资源的同时，加强对新技术、新产品的研发力度，丰富核心技术储备，前瞻布局行业前沿技术发展方向，打造公司创新引擎，保障公司产品和技术先进性。

（3）吸引高水平专业人才，进一步完善公司研发体系

研发人才是企业保持生命力，保证公司持续发展的中坚力量。公司所处的行业属于多学科交叉、知识技术密集型行业，专业水平高、技术精湛、经验丰富的人才往往是各个公司争夺的焦点。虽然公司目前拥有较为丰富的研发人才队伍，但是随着公司规模的不不断扩大，继续深化和延伸企业级数据存储领域是公司发展的必然选择，公司亟需大量多元化、复合型的高水平专业人才，才能支撑公司在企业级数据存储行业保持技术领先的优势。

通过本项目的实施，公司能够更好的整合研发人才资源，通过内部培养和外部招聘相结合的方式，充实公司的技术研发队伍，扩大人才资源储备，进一步完善公司的研发体系，使得公司能够持续保持研发技术领先的优势。

（二）募集资金投资项目的可行性

1、政策可行性

近年来，我国政府颁布了一系列政策法规，大力支持以存储器为代表的集成电路行业的发展。《国家集成电路产业产业发展推进纲要》、“中国制造 2025”、《新时期

促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》以及《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等系列政策的落实，为国内存储产业加速发展打下了良好的基础。

在国家及产业政策的推动下，我国存储产业将步入快速扩容期，公司应当抓住机遇扩大研发规模、加强研发实力，为公司加速发展打下良好的基础。

2、管理可行性

项目管理团队已精心做好了本项目前期准备工作，进行相应的调研及研究活动，并根据目标和调研分析进行了可行性分析和评估。公司经过多年的发展已具备一定的项目计划、组织、协调、执行及控制能力，对项目管理团队的建设、项目计划的执行、项目成本的控制、项目质量的管理以及项目进度的把控都具备丰富的经验，为项目的成功实施做了充分的准备。

3、技术可行性

公司在统一架构设计平台、NAND 验证平台、全路径数据保护技术、增强的掉电保护技术以及动态平滑技术等方面具备深厚的技术积累。截至本招股说明书签署日，公司已获得中国境内发明专利 64 项、实用新型专利 27 项、境外专利 5 项。综上，公司在企业级存储领域拥有强劲的技术力量和持续的研发创新能力，为本项目的实施提供了坚实的技术支持。

4、人才可行性

公司十分重视技术研究开发工作，研发管理团队一直保持稳定，且均具有丰富的产品与项目的技术研发与系统实施经验，自成立以来，技术研发团队保持稳定，截至 2021 年 6 月 30 日，公司研发人员已达到 110 人，占员工人数比例为 65.09%。

公司高度重视人才在发展中的作用，积极加强员工队伍的建设。公司建立了较为完善的员工培训体系和计划，对在职员工进行持续性的知识和技能培训。此外，公司建立了一套较为完善的薪酬福利及绩效奖金制度，授予符合条件的员工一定的股权激励。目前，公司已经逐步建立起一支专业的产品研发、质量控制、市场营销及企业管理团队，同时公司大力引进优秀人才，公司员工队伍可以支持未来募投项目的实施。

（三）募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

1、新一代企业级 SSD 研发及产业化项目

自成立以来，公司专注于企业级 SSD 的研发、设计与销售，公司企业级 SSD 的产品媲美国际主流厂商企业级 SSD 产品，部分性能指标优于英特尔、三星、铠侠等国际主流企业级 SSD 厂商的同类产品，达到国内领先水平。新一代企业级 SSD 研发及产业化项目是公司对现有企业级 SSD 设计方案进一步研发和升级，进一步丰富公司核心技术，提升产品性能、可靠性及稳定性。

2、研发及测试中心建设项目

研发及测试中心项目围绕企业级 SSD 领域前沿发展方向进行开展，包括新的存储介质、新的存储技术、新的市场需求等方向，有利于提高公司研发能力，公司在现有产品技术和生产工艺持续优化升级的基础上，开发符合行业未来发展趋势的新技术和新产品；同时，研发及测试中心建设项目也有利于搭建科学的研发管理体系，为公司未来发展提供技术和人才储备。

3、补充流动资金

本次发行募集资金在满足新一代企业级 SSD 研发及产业化项目和研发及测试中心建设项目资金需求的同时，拟使用募集资金 15,000 万元用于补充公司流动资金，主要用于增加营运资金、偿还银行借款和日常周转等主营业务相关支出。通过本次募集资金补充营运资金缺口，一方面有利于增强公司的营运能力和市场竞争能力；另一方面还将一定程度上改善公司的流动性指标，提高公司的偿债能力，降低公司财务风险，使公司财务结构更为优化。

三、募集资金投资项目具体情况

（一）新一代企业级 SSD 研发及产业化项目

1、项目实施概况

本项目实施主体为忆恒创源母公司，项目总投资 44,630.00 万元，主要建设内容包括：（1）购置研发生产场所及配套设施，并进行场地装修（2）购置国内外先进的生产及研发设备，提高生产及研发效率。

该项目是公司现有企业级 SSD 设计方案进一步研发和升级，进一步丰富公司核心技术，提升产品性能、可靠性及稳定性。

2、项目投资概算

本项目投资总额为 44,630.00 万元，其中建设投资 23,670.72 万元（包括：场地购置费 11,959.48 万元、装修工程费 344.99 万元、设备购置费 9,155.10 万元、设备安装费 457.76 万元、预备费 1,753.00 万元），技术研发费用 13,559.51 万元，铺底流动资金 7,399.78 万元。具体投资构成如下表：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额				占项目总投资比例
		T1 年	T2 年	T3 年	合计	
1	建设投资	16,403.40	3,114.57	4,152.75	23,670.72	53.04%
1.1	场地购置费	11,959.48	-	-	11,959.48	26.80%
1.2	装修工程费	344.99	-	-	344.99	0.77%
1.3	设备购置费	2,746.53	2,746.53	3,662.04	9,155.10	20.51%
1.4	设备安装费	137.33	137.33	183.10	457.76	1.03%
1.5	预备费	1,214.68	230.71	307.61	1,753.00	3.93%
2	技术研发费用	2,375.00	4,686.50	6,498.01	13,559.51	30.38%
3	铺底流动资金	-	-	7,399.78	7,399.78	16.58%
合计		18,778.40	7,801.07	18,050.53	44,630.00	100.00%

3、项目实施进度

本项目计划建设期为 36 个月。本项目具体实施进度安排如下：

进度阶段	建设期（月）											
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
购买及清理场地												
工程及设备招标												
装修工程施工												
设备采购及安装调试												
人员招聘及培训												
试运营												
验收竣工												

4、项目选址

本项目由忆恒创源作为实施主体，建设地点位于北京市海淀区。公司已与北京源盛鸿投资管理有限公司签订购置物业意向性协议书，拟购置其位于海淀区西二旗西路房产作为本项目的实施场所。

5、项目备案程序的履行情况

2021年11月1日，本项目已完成备案，并取得北京市海淀区发展和改革委员会颁发的外资项目备案通知书（京海淀发改（备）〔2021〕148号）。

6、环保情况

本项目为新一代企业级 SSD 研发及生产项目，项目建设不产生或排放需要事前审批的污染物，不会对环境造成重大不利影响。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理目录》的规定，新一代企业级 SSD 研发及产业化项目不属于建设项目环境影响评价审批范围，无需办理环境影响评价相关手续。

（二）研发及测试中心建设项目

1、项目实施概况

本项目实施主体为苏州启恒，项目总投资 20,553.18 万元，主要建设内容包括：（1）购置研发生产场所及配套设施，并进行场地装修；（2）购置国内外先进的研发设备，提高生产及研发效率。

该项目围绕企业级 SSD 领域前沿发展方向进行开展，包括新的存储介质、新的存储技术、新的市场需求等方向，有利于提高公司研发能力，公司在现有产品技术和生产工艺持续优化升级的基础上，开发符合行业未来发展趋势的新技术和新产品。

2、项目投资概算

本项目投资总额为 20,553.18 万元，其中场地购置费 3,767.76 万元，装修工程费 581.45 万元，设备购置费 2,496.50 万元，设备安装费 124.83 万元，研发费用 13,025.00 万元，预备费 557.64 万元，具体投资构成如下表：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额				占项目总投资比例
		T1 年	T2 年	T3 年	合计	
1	场地购置费	3,767.76	-	-	3,767.76	18.33%
2	装修工程费	581.45	-	-	581.45	2.83%
3	设备购置费	748.95	748.95	998.60	2,496.50	12.15%
4	设备安装费	37.45	37.45	49.93	124.83	0.61%
5	预备费	410.85	62.91	83.88	557.64	2.71%
6	研发费用	2,675.24	4,648.64	5,701.12	13,025.00	63.37%
合计		8,221.70	5,497.95	6,833.53	20,553.18	100.00%

3、项目实施进度

本项目计划建设期为 36 个月。本项目具体实施进度安排如下：

进度阶段	建设期（月）											
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
购买及清理场地												
工程及设备招标												
装修工程施工												
设备采购及安装调试												
人员招聘及培训												
技术课题研究												
验收竣工												

4、项目选址

本项目由苏州启恒作为实施主体，建设地点位于苏州市苏州工业园区。苏州启恒已与苏州工业园区恒泰产业发展有限公司签订购置物业意向性协议书，拟购置其位于苏州工业园区房产作为本项目的实施场所。

5、项目备案程序的履行情况

2021 年 10 月 18 日，本项目已完成备案，并取得苏州工业园区行政审批局颁发的江苏省投资项目备案证（苏园行审备〔2021〕1121 号）。

6、环保情况

本项目为研发及测试中心建设项目，项目建设不产生或排放需要事前审批的污染物，

不会对环境造成重大不利影响。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理目录》的规定，研发及测试中心建设项目不属于建设项目环境影响评价审批范围，无需办理环境影响评价相关手续。

（三）补充流动资金

公司拟使用本次发行募集资金中的 15,000.00 万元用于补充流动资金，该部分资金将全部用于公司的主营业务，有利于缓解公司的资金压力，降低资产负债率，提高公司偿债能力，增强公司盈利能力，使公司财务结构更为优化。

公司将严格执行中国证监会、上海证券交易所关于募集资金使用的规定，并按照公司《募集资金使用管理办法》对补充流动资金进行管理。公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会指定的专项账户，公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度有效实施，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。具体使用过程中，公司将根据业务需要，在科学测算和合理调度的基础上合理安排补充流动资金的使用。在具体资金支付环节，严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用，做到资金使用的规范、透明、公开。

四、未来发展规划

本发展规划是公司基于当前宏观经济发展形势和行业发展状况，对未来三年公司业务发展作出的合理预期、计划与安排。由于行业竞争较为激烈，全球贸易环境存在一定的不确定性，公司业务发展目标的实现程度存在一定的不确定性，公司不排除根据国民经济、全球贸易环境、行业发展变化，以及公司实际经营状况，对业务发展目标进行及时修正、调整和完善的可能性。

（一）公司发展战略

1、整体发展战略

公司以“固态存储，给每份数据一个新家”为愿景，坚守“以人为本、创造价值”理念，聚焦于企业级数据存储领域，为客户提供稳定可靠的高速存储解决方案。未来公司将继续坚持自主创新，不断完善和提升核心技术，深化上下游合作，针对客户业务需

求，提供高质量产品，矢志成为国际领先的数据存储企业。

公司坚持自主品牌产品业务为主、技术授权业务为辅的商业模式，并具此充分融入存储产业的生态系统，调动相关生态系统资源为公司所用。公司坚持立足国内市场，同时打造宽阔的国际视野并拓展相关业务，不断加强和提高在互联网、云服务、金融和电信等领域的市场占有率和技术渗透率的同时，在数据存储闪存阵列、其他各行业应用等新领域积极拓展，与各大服务器厂商建立长期战略合作关系和更深度的商业合作，建设国内领先的企业级固态存储品牌市场地位。

2、未来三年的发展目标

根据上述发展战略，公司未来三年将在企业级 SSD 技术创新，市场拓展以及团队建设方面加强投入，以期实现公司更高质量发展。通过募投项目的建设，公司将进一步打磨公司的核心技术和产品能力，升级整体的技术产业化能力，为公司实现战略目标打下坚实的基础。

在研发方面，进一步完善和升级统一架构平台，持续优化高速 PCIe SSD 软硬件架构和 NAND Flash 控制管理算法；加强对 QLC NAND Flash、双端口、NVMe 虚拟化及 ZNS 等新应用的研究。持续加大产品验证投入，确保产品质量领先。

在市场方面，继续巩固和扩大在核心终端客户的市场份额，继续巩固和深化与闪存原厂和服务器厂商的战略合作，维护良好产业生态。

在团队建设方面，培育打造行业领先的研发团队和优秀管理团队。

（二）报告期内为实现战略目标采取的措施

1、产品研发与技术升级

持续的产品研发及技术升级是提升公司核心竞争力与市场地位的重要依托，报告期内，公司不断丰富第五代企业级 SSD 的产品体系，并于 2021 年 5 月成功发布基于 PCIe 4.0 的企业级 SSD。为保证公司产品的快速迭代及技术升级，公司不断加大研发投入，壮大研发人员队伍，形成了一支具有行业竞争力的研发团队。截至报告期末，公司拥有研发人员 110 人，占全体员工数量比例为 65.09%，报告期内，公司研发投入分别投入 6,143.94 万元、6,214.69 万元、7,904.35 万元和 7,612.95 万元，保持增长趋势。截至本招股说明书签署日，公司已获得中国境内专利授权 97 项，软件著作权 51 项。

2、人才梯队建设

人才是公司发展的核心资源。为了实现公司总体战略目标，公司一直致力于健全人力资源管理体系，以期最大限度地发挥人力资源的潜力。截至目前，公司已在员工的选择录用、晋升、业务奖惩激励机制和内部培训等方面形成了一套行之有效的管理制度，为公司的可持续发展提供人才保障。

3、品牌建设

在过往十年的发展中，公司将品牌建设作为公司的核心战略之一，公司目前已基本形成围绕重点行业大客户及重点行业的营销与服务体系。为进一步提高公司市场份额，公司以现有客户为基础，深挖重要行业客户需求、拓宽行业客户覆盖面、提升服务质量、加强运营维护、及时处置问题，提升现有和潜在客户体验及合作意愿。另一方面，公司将结合市场宣传、产品发布会、行业论坛以及参与行业标准制定等方式，提升公司的行业地位和品牌知名度。

4、产业链协同

公司在企业级 SSD 行业内深耕多年，一方面，公司稳步扩大营销网络建设，目前已与国内外主流服务器厂商建立业务合作关系，产品部署于美团、快手等互联网知名企业以及中国移动、中国联通、中国电信等三大运营商的数据中心，凭借着公司多年的经验积累以及过硬的产品质量，树立了良好的品牌形象和口碑；另一方面，公司持续开拓上游供应商，并与国际半导体知名企业以及知名委托加工厂商建立了稳定的供应关系，保障了公司持续发展的稳定性。

（三）未来发展规划

1、进一步完善公司治理和规范运作水平

公司将严格依照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规的要求完善公司的治理结构，提升公司规范运作水平，提高经营管理决策的科学性、合理性、合规性和有效性，提升公司的治理和规范运作水平，为公司业务目标的实现奠定基础。

2、保证现有产品研发投入的同时不断提高公司技术水平

公司将在保证现有产品研发投入的基础上，根据客户需求及行业发展趋势，不断调整公司未来业务的前进方向，以引进人才和培养人才为基础，持续推进公司研发和技术力量体系建设，全方位地提升公司技术水平，为公司长期可持续发展打下基础。

3、充分发挥募集资金和资本平台的作用

公司对本次的募集资金运用做了充分的论证，公司将积极推动本次发行股票并上市进程，并结合业务发展目标、市场环境变化、公司业务技术特点，审慎推进募集资金的使用，充分发挥募集资金的作用。同时，公司将充分利用上市后的资本平台，增强公司的行业地位和竞争优势。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享受资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，本公司制定了《北京忆恒创源科技股份有限公司章程(草案)》《北京忆恒创源科技股份有限公司信息披露管理办法》《北京忆恒创源科技股份有限公司重大信息内部报告制度》等内控制度。

（一）信息披露制度和流程

为加强社会公众对公司的监督作用，发行人于第一届董事会第四次会议审议通过了《北京忆恒创源科技股份有限公司信息披露管理办法》《北京忆恒创源科技股份有限公司重大信息内部报告制度》，并建立健全了内部信息披露制度和流程。发行人公开发行股票上市后，将根据有关法律法规、上交所的有关规定以及《北京忆恒创源科技股份有限公司章程（草案）》和《北京忆恒创源科技股份有限公司信息披露管理办法》的规定，认真履行信息披露义务，及时在指定报刊及网站上公告公司在涉及重大交易和重要财务决策等方面的事项（包括公告定期报告和临时公告等），切实维护广大投资者利益。

信息披露事务管理制度由公司董事会负责建立、实施，董事会应当保证制度的有效实施，确保公司相关信息披露的及时性和公平性，以及信息披露内容的真实、准确、完整、及时。董事会秘书具体负责公司信息披露工作。公司应当保证董事会秘书能够及时、畅通地获取相关信息。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

发行人的信息披露及投资者服务工作由董事会办公室统一领导和管理，董事会秘书负责具体的协调、组织信息披露及投资者服务事宜，相关人员的联系方式如下：

董事会秘书	刘海涛
联系电话	010-82894206
传真号码	010-82894205
互联网网址	https://www.memblaze.com/cn/
电子信箱	bodoffice@memblaze.com

（三）未来开展投资者关系管理

发行人将按照《北京忆恒创源科技股份有限公司章程（草案）》《北京忆恒创源科技股份有限公司信息披露管理办法》和《北京忆恒创源科技股份有限公司投资者关系管理办法》等相关制度切实开展公司与投资者之间的沟通，促进投资者对公司的了解和认同，确保投资者公平、及时地获取公司公开信息。

公司将通过与投资者进行充分的沟通，在提高运作透明度的同时，提升公司治理水平。在投资者关系建设过程中，公司将以强化投资者关系为主线，以树立公司资本市场良好形象为目标，探索多渠道、多样化的投资者沟通模式，保持与投资者，特别是中小投资者的持续沟通交流，努力拓展与投资者沟通的渠道和方式，积极听取投资者的意见与建议，并在交流的过程中不断总结经验，查找不足，持续推动投资者关系管理工作的完善和规范。

二、股利分配及发行前滚存利润安排

（一）发行后的股利分配政策和决策程序

根据公司于2021年10月14日召开的2021年第三次临时股东大会审议通过的《北京忆恒创源科技股份有限公司章程（草案）》及《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年（含上市当年）内股东分红回报规划的议案》，公司发行后的股利分配政策如下：

1、制定股东回报规划考虑的因素

公司从可持续发展的角度出发，综合考虑公司经营发展实际情况、社会资金成本和融资环境等方面因素，建立对投资者持续、稳定、科学、可预期的回报规划和机制，对利润分配作出积极、明确的制度性安排，从而保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。

2、股东回报规划的制定原则

本规划的制定应符合相关法律法规及《公司章程》有关利润分配的规定，在遵循重视对股东的合理投资回报并兼顾公司可持续发展的原则上制定合理的股东回报规划，兼顾处理好公司短期利益及长远发展的关系，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

3、股东回报规划主要内容

（1）现金分红

满足以下条件的，公司应该进行现金分配，且每年以现金方式分配的利润（包括中期已分配的现金红利）不少于当年实现的可分配利润的 10%或连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%；在不满足以下条件的情况下，公司可根据实际情况确定是否进行现金分配：

1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指：

1）公司未来十二个月内拟对外资本投资、实业投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元人民币；

2）公司未来十二个月内拟对外资本投资、实业投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司市值的 50%以上；

3）公司未来十二个月内拟对外资本投资、实业投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（2）股票分红

公司主要的分红方式为现金分红。在履行上述现金分红之余，在公司符合上述现金分红规定，且营业收入快速增长，股票价格与股本规模不匹配，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司董事会可以提出发放股票股利的利润分配方案交由股东大会审议。在公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生或者出现其他需满足公司正常生产经营的资金需求情况时，公司可以采取股票方式分配股利。

（3）同时采用现金及股票分红

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下

列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

4、股东回报规划的制定周期和相关决策机制

（1）公司董事会应根据所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素，研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，拟定利润分配预案，独立董事发表明确意见后，提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。监事会应当就利润分配的提案提出明确意见。

（2）公司董事会需确保每三年重新审阅一次股东分红回报规划，并根据形势或政策变化进行及时、合理的修订，确保其内容不违反相关法律法规和《公司章程》确定的利润分配政策。

（3）上市后前三年（含上市当年），如因外部经营环境或自身经营状态发生变化而需要对本规划进行调整的，新的股东回报规划应符合相关法律法规和《公司章程》的规定。

（4）如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要对《公司章程》及本规划确定的利润分配政策进行调整或者变更的，应当经过详细论证后根据《公司章程》及本规划规定履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。

5、股东意见的征求

公司董事会办公室主要负责投资者关系管理工作，回答投资者的日常咨询，充分征求股东特别是中小股东对公司股东分红回报规划及利润分配的意见及诉求，及时答复中

小股东关心的问题。

6、附则

本规划未尽事宜，依照相关法律法规及《公司章程》的规定执行。本规划由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起生效，修订时亦同。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

发行前后的公司利润分配政策未发生实质性变化，但发行后的利润分配政策更侧重对中小投资者的回馈和保护，进一步增加了信息披露，独立董事的独立意见及征集投票权等安排。

（三）滚存利润分配安排

根据公司于2021年10月14日召开的2021年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市前累计未弥补亏损分配的议案》，公司首次公开发行股票前的累计未弥补亏损由公司股票发行后的新老股东按上市后的持股比例承担。

三、股东投票机制

发行人制定的《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》等对股东投票机制的相关规定如下：

（一）采取累积投票制选举和更换公司董事

股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票方式

股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开，并应当按照法律、行政法规、中国证监会或公司章程的规定，采用安全、经济、便捷的网络和其他方式为股东参加股东大会

会提供便利。股东通过上述公司采用的方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权的相关安排

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

四、存在累计未弥补亏损，落实保护投资者合法权益规定的各项措施

为增强公司盈利能力，充分保护投资者的合法权益，公司根据自身经营特点制定了相关措施，具体内容如下：

（一）大力开拓市场、扩大业务规模，提高公司竞争力和持续盈利能力

公司将持续地改善和优化公司的技术研发体系、产品生产体系、服务支撑体系和管理流程，稳步提升公司在企业级 SSD 行业的市场份额、品牌形象，努力实现销售规模的持续、快速增长。公司将依托研发团队和管理层丰富的行业经验，紧紧把握时代脉搏和市场需求，不断提升核心竞争力和持续盈利能力，为股东创造更大的价值。

（二）加快募投项目实施进度，加强募集资金管理

本次募投项目均围绕公司主营业务展开，其实施有利于提升公司竞争力和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目实施，以使募投项目早日实现预期收益。同时，公司将根据《公司章程》《募集资金管理制度》及相关法律法规的要求，加强募集资金管理，规范使用募集资金，以保证募集资金按照既定用途实现预期收益。

（三）加强管理，控制成本

公司将进一步完善内部控制，强化精细化管理，严格控制费用支出，加大成本控制力度，提升公司利润水平。

（四）完善利润分配政策，强化投资者回报

为了进一步规范公司利润分配政策，公司按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的要求，并结合公司实际情况，经公司股东大会审议通过了公司上市后适用的《北京忆恒创源科技股份

有限公司章程（草案）》及《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年（含上市当年）内股东分红回报规划的议案》。公司的利润分配政策和未来利润分配规划重视对投资者的合理、稳定投资回报，公司将严格按照其要求进行利润分配。公司首次公开发行股票并上市完成后，公司将广泛听取独立董事、投资者尤其是中小股东的意见和建议，不断完善公司利润分配政策，强化对投资者的回报。

五、发行人、股东、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺

（一）股份锁定及减持承诺函

根据本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》及发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员提供的承诺文件，发行人本次发行上市前已发行股份的锁定期安排如下：

1、发行人主要股东的锁定期安排

（1）公司主要股东宁波同有、殷雪冰、英飞尼迪、忆恒领航承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本企业/本人不转让或者委托他人管理本企业/本人在本次发行上市前已直接或者间接持有的发行人股份（以下简称“首发前股份”），也不得提议由发行人回购该部分股份。

2、若发行人本次发行上市时未盈利，在发行人实现盈利前，本企业/本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过发行人股份总数的 2%，并应当符合《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》关于减持股份的相关规定。发行人实现盈利后，本企业/本人方可自当年年度报告披露后次日起减持首发前股份，但该等减持应当遵守本承诺函的其他承诺及《上海证券交易所科创板股票上市规则》的其他规定。

3、本企业/本人直接或者间接持有的发行人股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价（如发行人发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，上述发行价为除权除息调整后的价格，以下简称

“发行价”）。本次发行上市后6个月内，如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者本次发行上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本企业/本人直接或间接持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长6个月。

4、发行人本次发行上市后，存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定事先告知书或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本企业/本人不得减持直接或者间接持有的发行人股票。

5、本企业/本人承诺遵守《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定。若前述规定被修订、废止，本企业/本人将严格遵守不时修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构有关规定中有关股份流通限制的要求。

6、如果因本企业/本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业/本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

（2）公司主要股东 SV MBLZ 承诺：

“1、自本企业受让发行人股份的工商变更登记手续完成之日起36个月内，且自发行人股票上市之日起36个月内，本企业/本人不转让或者委托他人管理本企业/本人在本次发行上市前已直接或者间接持有的发行人股份（以下简称“首发前股份”），也不得提议由发行人回购该部分股份。

2、若发行人本次发行上市时未盈利，在发行人实现盈利前，本企业/本人自发行人股票上市之日起3个完整会计年度内，不得减持首发前股份；自发行人股票上市之日起第4个会计年度和第5个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过发行人股份总数的2%，并应当符合《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》关于减持股份的相关规定。发行人实现盈利后，本企业/本人方可自当年年度报告披露后次日起减持首发前股份，但该等减持应当遵守本承诺函的其他承诺及《上海证券交易所科创板股票上市规则》的其他规定。

3、本企业/本人直接或者间接持有的发行人股份在锁定期届满后两年内减持的，减

持价格不低于发行人首次公开发行股票的发价（如发行人发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，上述发价为除权除息调整后的价格，以下简称“发价”）。本次发行上市后6个月内，如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于发价，或者本次发行上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发价，则本企业/本人直接或间接持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长6个月。

4、发行人本次发行上市后，存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定事先告知书或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本企业/本人不得减持直接或者间接持有的发行人股票。

5、本企业/本人承诺遵守《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定。若前述规定被修订、废止，本企业/本人将严格遵守不时修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构有关规定中有关股份流通限制的要求。

6、如果因本企业/本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业/本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

2、发行人主要股东关于持股意向及减持意向的承诺函

发行人主要股东宁波同有、SV MBLZ、忆恒领航、殷雪冰、英飞尼迪、忆恒领英、忆恒汇杰、忆恒汇智、忆恒汇才承诺：

“1、本企业/本人持续看好发行人业务前景，全力支持其发展，拟在较长时期内稳定持有发行人股份。

本企业/本人将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售发行人股份。本企业/本人在所持发行人股份限售期届满后，遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背本企业/本人已作出的其他承诺的情况下，将根据资金需求、投资安排等各方面因素合理确定是否减持所持发行人股份。

2、本企业/本人将按照相关法律、法规、规章及中国证监会、证券交易所规定的方式减持股票，包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式

等。

3、在限售承诺期届满后，本企业/本人减持发行人股票的价格将根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。

4、本企业/本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》及其他相关法律、法规、规章及中国证监会、证券交易所关于股份减持的相关规定。若前述规定被修订、废止，本企业/本人将严格遵守不时修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构的有关要求进行减持。

5、如果本企业/本人未履行上述承诺减持发行人股票，将把该部分出售股票所取得的收益（如有）上缴发行人所有，并承担相应法律后果，赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失。”

3、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的锁定期安排

（1）公司董事和/或高级管理人员（非核心技术人员）唐志波、杨桦、刘海涛承诺：

“1、自发行人本次发行上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的股份。在发行人任职期间，每年转让的发行人股份数量不超过本人所直接或间接持有发行人股份总数的 25%。本人不得因职务变更、离职等原因而放弃履行该等承诺。

2、若发行人本次发行上市时未盈利，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持在本次发行上市前已直接或者间接持有的发行人股份（以下简称“首发前股份”）；本人在前述期间内离职的，继续遵守前述承诺。发行人实现盈利后，本人方可自当年年度报告披露后次日起减持首发前股份，但该等减持应当遵守本承诺函的其他承诺及《上海证券交易所科创板股票上市规则》的其他规定。

3、本人直接或者间接持有的发行人股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发价（如发行人发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，上述发价为除权除息调整后的价格，以下简称“发价”）。本次发行上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发价，或者本次发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发价，则本人直接或间接持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基

础上自动延长 6 个月。

4、发行人本次发行上市后，存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本人不得减持直接或者间接持有的发行人股票。

5、本人承诺遵守《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定。若前述规定被修订、废止，本人将严格遵守不时修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构有关规定中有关股份流通限制的要求。

6、如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

（2）公司董事和/或高级管理人员（核心技术人员）张泰乐、倪勇、袁戎承诺：

“1、自发行人本次发行上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的股份。自本人所持发行人首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的本次发行上市前已直接或者间接持有的发行人股份（以下简称“首发前股份”）不得超过本次发行上市时所持发行人首发前股份总数的 25%（减持比例可以累积使用）。在发行人任职期间，每年转让的发行人股份数量不超过本人所直接或间接持有发行人股份总数的 25%。本人不得因职务变更、离职等原因而放弃履行该等承诺。

2、若发行人本次发行上市时未盈利，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持本人持有的发行人首发前股份；本人在前述期间内离职的，继续遵守前述承诺。发行人实现盈利后，本人方可自当年年度报告披露后次日起减持首发前股份，但该等减持应当遵守本承诺函的其他承诺及《上海证券交易所科创板股票上市规则》的其他规定。

3、本人直接或者间接持有的发行人股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发价（如发行人发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，上述发价为除权除息调整后的价格，以下简称“发价”）。本次发行上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发价，或者本次发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）

收盘价低于发行价，则本人直接或间接持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

4、发行人本次发行上市后，存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本人不得减持直接或者间接持有的发行人股票。

5、本人承诺遵守《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定。若前述规定被修订、废止，本人将严格遵守不时修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构有关规定中有关股份流通限制的要求。

6、如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

（3）公司监事（核心技术人员）张志青承诺：

“1、自发行人本次发行上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的股份。自本人所持发行人首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的本次发行上市前已直接或者间接持有的发行人股份（以下简称“首发前股份”）不得超过本次发行上市时所持发行人首发前股份总数的 25%（减持比例可以累积使用）。在发行人任职期间，每年转让的发行人股份数量不超过本人所直接或间接持有发行人股份总数的 25%。本人不得因职务变更、离职等原因而放弃履行该等承诺。

2、若发行人本次发行上市时未盈利，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持本人持有的发行人首发前股份；本人在前述期间内离职的，继续遵守前述承诺。发行人实现盈利后，本人方可自当年年度报告披露后次日起减持首发前股份，但该等减持应当遵守本承诺函的其他承诺及《上海证券交易所科创板股票上市规则》的其他规定。

3、发行人本次发行上市后，存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本人不得减持直接或者间接持有的发行人股票。

4、本人承诺遵守《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的

若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定。若前述规定被修订、废止，本人将严格遵守不时修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构有关规定中有关股份流通限制的要求。

5、如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

（4）公司核心技术人员黄吉琼、孙清涛、李跃鹏、朱磊承诺：

“1、自发行人本次发行上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的股份。自本人所持发行人首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的本次发行上市前已直接或者间接持有的发行人股份（以下简称“首发前股份”）不得超过本次发行上市时所持发行人首发前股份总数的 25%（减持比例可以累积使用）。

2、若发行人本次发行上市时未盈利，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持本人持有的首发前股份；本人在前述期间内离职的，继续遵守前述承诺。发行人实现盈利后，本人方可自当年年度报告披露后次日起减持首发前股份，但该等减持应当遵守本承诺函的其他承诺及《上海证券交易所科创板股票上市规则》以及其他相关法律法规及规范性文件的规定。

3、本人承诺遵守《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定。若前述规定被修订、废止，本人将严格遵守不时修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构有关规定中有关股份流通限制的要求。

4、如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

4、发行人申报前十二个月内新增股东的锁定期安排

发行人申报前十二个月内新增股东李颖、Micron、北京晨山、南京超摩、浙江制造基金、南京招银、湖北招赢、天津熔川、宁波卓珏、中深新创、宁波顺帆承诺：

“1、自本企业/本人向发行人增资或受让发行人股份的工商变更登记手续完成之日起 36 个月内，自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业/本人不转让或者委托他人管理本企业/本人在本次发行上市前已直接或者间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

2、本企业/本人承诺遵守《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定。若前述规定被修订、废止，本企业/本人将严格遵守不时修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构有关规定中有关股份流通限制的要求。

3、如果因本企业/本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业/本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

发行人申报前十二个月内新增股东SV MBLZ已作出自其受让发行人股份的工商变更登记手续完成之日起36个月内，且自发行人股票上市之日起36个月内的股份锁定承诺，具体请详见本招股说明书“第十节/五/（一）/1/（2）公司主要股东SV MBLZ承诺”。

5、发行人其他股东的锁定期安排

除深圳利通外，发行人除上述主要股东及申报前十二个月内新增股东之外的其他股东承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业/本人不转让或者委托他人管理本企业/本人在本次发行上市前已直接或者间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

2、本企业/本人承诺遵守《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定。若前述规定被修订、废止，本企业/本人将严格遵守不时修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构有关规定中有关股份流通限制的要求。

3、如果因本企业/本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业/本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

公司股东深圳利通承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在这次发行上市前已直接或者间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

2、本企业承诺遵守《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定。若前述规定被修订、废止，本企业将严格遵守不时修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构有关规定中有关股份流通限制的要求。

3、如果本企业未履行上述承诺，本企业将依法承担相应的法律责任。”

（二）关于执行稳定股价预案的承诺

公司及其持股 5%以上股东、在公司任职并领取薪酬董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺就稳定股价措施接受以下约束：

1、启动股价稳定措施的条件

自公司股票上市之日起三年内，当公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=最近一期经审计的归属于母公司股东的净资产÷公司股份总数；最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同）时，非因不可抗力因素所致，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司将启动稳定公司股价的预案。

2、稳定股价预案的具体措施及顺序

公司稳定股价的具体措施包括公司回购股票、在公司任职并领取薪酬的董事（独立董事除外，下同）及高级管理人员增持公司股票。当公司股票收盘价触发稳定股价预案的启动条件时，公司将视股票市场情况、公司实际情况，按如下优先顺序：（1）公司回购股票；（2）负有增持义务的董事、高级管理人员增持股票；（3）其他稳定股价的措施，实施股价稳定措施直至触发稳定股价预案的条件消除。

（1）公司回购公司股票

公司为稳定股价之目的，采取集中竞价交易方式向社会公众股东回购股份（以下简称“回购股份”），应符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规及规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

公司董事会对回购股份作出决议，公司董事承诺就该等回购事宜在董事会上投赞成票。

公司股东大会对回购股份作出决议，该决议须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司持股 5%以上股东宁波同有、SV MBLZ、忆恒领航、殷雪冰、英飞尼迪及合并持股超过 5%的忆恒汇杰、忆恒汇才、忆恒领英、忆恒汇智承诺就该回购事宜在股东大会上投赞成票。

公司为稳定股价进行股份回购时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应符合下列各项条件：1、公司回购股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；2、单一会计年度用以稳定股价的回购资金累计不低于公司上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，且不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%。

（2）公司董事、高级管理人员增持公司股票

公司回购措施实施完毕后，公司股价仍符合启动条件的，负有增持义务的董事、高级管理人员应在符合相关法律、法规及规范性文件的条件和要求的前提下对公司股票进行增持。

负有增持义务的公司董事、高级管理人员为稳定股价增持公司股票时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应符合下列各项条件：1、增持股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；2、单一会计年度用于增持股份的资金金额累计不低于董事、高级管理人员上一会计年度自公司所获税后薪酬总和的 10%，且不超过其上一会计年度自公司所获税后薪酬总和的 20%。董事、高级管理人员增持后公司的股权分布应当符合上市条件。

负有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺，在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

自本预案经股东大会审议通过之日起至公司首次公开发行股票并上市起三年内，公司若聘任新的董事、高级管理人员的，将在聘任前要求其签署承诺书，保证其履行公司本次发行上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺。

（3）其他稳定股价的措施

根据届时有效的法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，在履行相关法定程序后，公司及有关方可以采用法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他稳定股价的措施。

3、稳定股价措施的启动程序

（1）公司回购股票的启动程序

1) 公司董事会应在上述公司回购股份启动条件触发之日起的 10 个交易日内作出回购股份的决议；

2) 公司董事会应在作出回购股份决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；

3) 公司应在股东大会作出决议并履行相关法定手续起 5 个交易日内开始启动回购，并在 60 个交易日内实施完毕；

4) 公司回购股份方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，回购的股份按照董事会或股东大会决定的方式处理。

（2）董事、高级管理人员增持公司股票的启动程序

1) 公司董事会应在负有增持义务董事、高级管理人员增持公司股票条件触发之日起 2 个交易日内发布增持公告；

2) 负有增持义务董事、高级管理人员应在作出增持公告并履行相关法定手续之次日起开始启动增持，并在 30 个交易日内实施完毕。

4、稳定股价方案的终止情形

自公司股价稳定方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（1）公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产

（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；

（2）公司继续回购股票或负有增持义务的董事、高级管理人员增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件；

（3）继续增持股票将导致负有增持义务的董事及/或高级管理人员需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

5、约束措施

（1）公司将提示及督促公司的负有增持义务董事、高级管理人员（包括公司现任董事、高级管理人员，以及在本预案承诺签署时尚未就任的或者未来新选举或聘任的董事、高级管理人员）严格履行在公司首次公开发行股票并在科创板上市时公司及负有增持义务的董事、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺。

（2）公司自愿接受证券监管部门、证券交易所等有关主管部门对股价稳定预案的制定、实施等进行监督，并承担法律责任。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如果公司及负有增持义务董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，公司、及负有增持义务董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

1）若公司违反上市后 3 年内稳定股价预案中的承诺，则公司应：①在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；②因未能履行该项承诺造成投资者损失的，公司将依法承担相应的法律责任。

2）若负有增持义务的公司董事、高级管理人员违反上市后 3 年内稳定股价预案中的承诺，则该等董事、高级管理人员应：①在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；②每名负有增持义务的董事、高级管理人员应自收到公司书面通知之日起 7 日内，按上年度薪酬（税后）总和的 20% 减去其实际增持股票金额（如有）向公司支付现金补偿。拒不支付现金补偿的，公司应当自上述期限届满之日起，扣减该名董事、高级管理人员每月税后薪酬直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已获得税后薪酬的 20%。

6、相关实施主体的承诺

（1）公司承诺：本公司承诺将遵守并执行届时有效的《北京忆恒创源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定公司股价预案》等规定中关于稳定公司股价的相关措施。如违反承诺给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担责任。

（2）持股 5%以上股东承诺：本企业/本人已了解并知悉公司股东大会审议通过的《关于首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定公司股价预案的议案》的全部内容，本企业/本人承诺将遵守和执行《关于首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定公司股价预案的议案》的内容并承担相应的法律责任。

（3）董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺：本人已了解并知悉公司股东大会审议通过的《关于首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定公司股价预案》的全部内容，本人承诺将遵守和执行《关于首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定公司股价预案的议案》的内容并承担相应的法律责任。如违反承诺给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担责任。

（三）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺

发行人忆恒创源承诺：

“1、保证本公司本次首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股（具体回购责任承担以中国证券监督管理委员会等有权部门最终认定为准）。 ”

2、四位主要股东及发行人股东唐志波、张泰乐承诺

发行人四位主要股东宁波同有、SV MBLZ、殷雪冰、英飞尼迪及发行人股东唐志波、张泰乐承诺：

“1、本企业/本人保证发行人本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发

行的情形。

2、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本企业/本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股（具体回购责任承担以中国证券监督管理委员会等有权部门最终认定为准）。”

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人承诺

发行人忆恒创源承诺就摊薄即期回报采取如下措施：

“（1）增强现有业务板块的竞争力，进一步提高公司盈利能力

公司将进一步积极探索有利于公司持续发展的生产管理及销售模式，进一步拓展国内外客户，以提高业务收入，降低成本费用，增加利润；设计更合理的资金使用方案，控制资金成本，节省公司的财务费用支出；加强企业内部控制，进一步强化预算管理及预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

（2）加快募投项目实施进度，争取早日实现项目预期效益

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目实施，以使募投项目早日实现预期收益。同时，公司将根据相关法规和公司募集资金管理制度的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

（3）建立健全持续稳定的利润分配政策，强化投资者回报机制

公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等规定要求，在充分考虑公司经营发展实际情况及股东回报等各个因素基础上，为明确对公司股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程》中关于股利分配原则的条款，增加股利分配决策透明度和可操作性，并制定了《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年（含上市当年）内股东分红回报规划的议案》。未来，公司将严格执行利润分配政策，在符合分配条件的情况下，积极实施对股东的利润分配，优化投资回报机制。

（4）进一步完善公司治理，为公司持续稳定发展提供治理结构和制度保障

公司将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学决策，独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司持续稳定的发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

公司如违反前述承诺，将及时公告所违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东及社会公众投资者道歉。”

2、四位主要股东承诺

四位主要股东宁波同有、SV MBLZ、殷雪冰及英飞尼迪就公司申请首次公开发行股票并在科创板上市摊薄即期回报相关填补措施的切实履行作出以下承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本企业/本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺；若违反该等承诺并给公司和投资者造成损失的，本企业/本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

3、董事及高级管理人员承诺

董事及高级管理人员就公司申请首次公开发行股票并在科创板上市摊薄即期回报相关填补措施的切实履行作出以下承诺：

“1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、对个人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、如公司拟实施股权激励，股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺；若违反该等承诺并给公司和投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（五）关于信息披露瑕疵的承诺

1、发行人承诺

发行人忆恒创源承诺：

“本公司招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）或上海证券交易所（以下简称“上交所”）或有权部门认定本公司招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。在中国证监会、上交所认定本公司招股说明书及其他信息披露资料存在对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 5 个交易日内，本公司将根据相关法律、法规、规章及公司章程的规定召开董事会，并提议召开股东大会，启动股份回购措施，回购价格为公司首次公开发行股票时的发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、上交所的有关规定作相应调整）。

若因中国证监会或有权监管部门认定本公司招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将在收到中国证监会或有权监管部门的行政处罚决定书后依法赔偿投资者损失。”

2、四位主要股东承诺

四位主要股东宁波同有、SV MBLZ、殷雪冰及英飞尼迪承诺：

“本企业/本人承诺发行人首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若发行人招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，

致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本企业/本人将依法赔偿投资者损失。

若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）或上海证券交易所（以下简称“上交所”）或有权部门认定本公司招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本企业/本人承诺发行人将依法回购首次公开发行的全部新股。在中国证监会、上交所认定本公司招股说明书及其他信息披露资料存在对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 5 个交易日内，本企业/本人将确保发行人根据相关法律、法规、规章及发行人公司章程的规定召开董事会，并提议召开股东大会，启动股份回购措施，回购价格为发行人首次公开发行股票时的发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、证券交易所的有关规定作相应调整）。”

3、董事、监事及高级管理人员承诺

全体董事、监事及高级管理人员承诺：

“一、发行人招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）或上海证券交易所（以下简称“上交所”）等有权部门认定公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者的损失。该等损失的金额以经人民法院认定或与本人协商确定的金额为准。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。本人承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行前述已作出的承诺。

三、若相关法律、法规、规范性文件及中国证监会或上交所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任有不同规定的，本人将自愿无条件遵从该等规定。”

（六）未能履行承诺时的约束措施

1、发行人承诺

发行人忆恒创源承诺：

“一、本公司将严格履行本公司在上市招股说明书中所披露的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

二、如本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行有关公开承诺事项的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司承诺：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者道歉；（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（3）对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；（4）不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；（5）如本公司因违反承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失；如该等已违反的承诺仍可继续履行，发行人将继续履行该等承诺。

三、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行有关公开承诺事项的，本公司承诺：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护本公司及投资者的权益。”

2、主要股东承诺

发行人主要股东宁波同有、SV MBLZ、忆恒领航、殷雪冰、英飞尼迪、忆恒领英、忆恒汇杰、忆恒汇智、忆恒汇才承诺：

“一、本企业/本人将严格履行本企业/本人在发行人上市招股说明书中所披露的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

二、如本企业/本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行有关公开承诺事项的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业/本人无法控制的客观原因导致的除外），本企业/本人承诺：

1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向发行人和投资者道歉；2、向发行人及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；3、违反承诺所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人或投资者进行赔偿；4、将应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失；5、不转让本企业/本人直接及间接持有的发行人首次公开发行前的股份。

三、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业/本人无法控制的客观原因导致本企业/本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行有关公开承诺事项的，本企业/本人承诺：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向发行人及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。”

3、全体董事、监事、高级管理人员承诺

全体董事、监事及高级管理人员承诺：

“一、本人将严格履行本人在发行人上市招股说明书中所披露的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

二、如本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行有关公开承诺事项的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人承诺：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向发行人和投资者道歉；（2）向发行人及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；（3）本人违反本人承诺所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人或投资者进行赔偿；（4）不主动要求离职；（5）不转让本人直接及间接持有的发行人首次公开发行前的股份（如有）；（6）本人同意发行人调减向本人发放工资、奖金和津贴（如有）等，并将此直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失。

三、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行有关公开承诺事项的，本人承诺：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向发行人及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。”

4、全体核心技术人员承诺

全体核心技术人员承诺：

“一、本人将严格履行本人在发行人上市招股说明书中所披露的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

二、如本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行有关公开承诺事项的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人承诺：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向发行人和投资者道歉；（2）向发行人及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；（3）本人违反本人承诺所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人或投资者进行赔偿；（4）不主动要求离职；（5）不转让本人直接及间接持有的发行人首次公开发行前的股份（如有）；（6）本人同意发行人调减向本人发放工资、奖金和津贴（如有）等，并将此直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失。

三、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行有关公开承诺事项的，本人承诺：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向发行人及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。”

（七）关于规范关联交易及避免资金占用的承诺

1、四位主要股东承诺

四位主要股东宁波同有、SV MBLZ、殷雪冰及英飞尼迪承诺：

“1、在本企业/本人作为发行人的主要股东期间，本企业/本人将善意履行作为发行人主要股东的义务，不利用该主要股东地位，就发行人与本企业/本人及（或）本企业/本人控制的其他企业之间的任何关联交易，故意促使发行人的股东大会或董事会作出侵犯其他股东合法权益的决议。本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业将尽量减少与发行人及其子公司的关联交易。

2、对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业将遵循公平合理、价格公允的原则，与发行人及其子公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及《北京忆恒创源科技股份有限公司章程》等有关规定履行回避及信息披露义务等义务办理有关报批事宜，保证关联交易的合法性、必要性、合理性和公允性，本企业/本人保证不通过关联交易损害发行人及其无关联关系股东的合法权益。

3、如违反上述承诺，本企业/本人愿意承担由此给发行人造成的全部损失。

4、上述承诺在本企业/本人作为发行人主要股东期间持续有效。”

2、全体董事、监事和高级管理人员承诺

发行人全体董事、监事和高级管理人员承诺：

“1、本人在作为发行人董事、监事及高级管理人员期间，本人及本人控制的其他企业将尽量减少与发行人及其子公司的关联交易。

2、对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本人及本人控制的其他企业将遵循公平合理、价格公允的原则，与发行人及其子公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及《北京忆恒创源科技股份有限公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜，保证关联交易的合法性、必要性、合理性和公允性，本人保证不通过关联交易损害发行人及其无关联关系股东的合法

权益。

3、本人作为发行人董事、监事及高级管理人员期间，不会利用职务便利以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式违规占用发行人及其直接或间接控制的企业资金、资产或资源。

4、如违反上述承诺，本人愿意承担由此给发行人造成的全部损失。

5、上述承诺在本人作为发行人董事、监事及高级管理人员期间持续有效。”

（八）关于避免同业竞争的承诺

1、主要股东宁波同有及其控股股东承诺

发行人主要股东宁波同有出具了关于避免同业竞争的承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本企业以及本企业直接或间接控制的其他企业不存在与发行人及其直接或间接控制的企业业务存在直接或间接的同业竞争的情形。

2、为避免未来本企业以及本企业直接或间接控制的其他企业与发行人产生同业竞争，本企业承诺：

在作为发行人第一大股东期间，本企业以及本企业直接或间接控制的其他企业不会从事与发行人主营业务构成具有重大不利影响竞争关系的业务或活动；亦将尽一切合理努力促使本企业直接或间接控制的其他企业不从事与发行人的主营业务构成或可能构成具有重大不利影响同业竞争的业务或活动。

如本企业及本企业直接或间接控制的其他企业从任何第三方获得的任何商业机会与发行人经营的业务构成或可能构成具有重大不利影响同业竞争，则将立即通知发行人，并尽力将该商业机会让予发行人，并同时采取有利于避免和解决同业竞争的其他措施；本企业及本企业直接或间接控制的其他企业承诺不向第三方提供（经发行人同意的除外）属于发行人的包括但不限于技术信息、工艺流程、销售渠道等商业秘密。

3、若本企业及本企业直接或间接控制的其他企业违反上述承诺，本企业应承担相应责任。

4、上述承诺在本企业作为发行人第一大股东期间持续有效。”

宁波同有的股东同有科技出具了关于避免同业竞争的承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本企业及本企业直接或间接控制的其他企业不存在与发行人及其直接或间接控制的企业的业务存在直接或间接的具有重大不利影响同业竞争的情形。

2、本企业及本企业直接或间接控制的其他企业不会从事与发行人主营业务构成或可能构成具有重大不利影响同业竞争的业务或活动。

3、本企业将对本企业及本企业直接或间接控制的其他企业的业务定位和业务方向进行规划，并通过各企业的股东（大）会、董事会等公司治理机制引导各企业根据自身情况和优势制定符合实际的业务发展定位和业务发展方向，避免本企业直接或间接控制的各企业从事与发行人构成相同、相似且具有重大不利影响同业竞争的业务。

4、若本企业及本企业直接或间接控制的其他企业今后从事与发行人及其所控制的企业的主营业务构成或可能构成相同、相似且具有重大不利影响同业竞争的业务或活动，则将立即通知发行人，并在符合上市公司监管要求的情况下采取避免和解决同业竞争的其他适当措施。

5、若本企业及本企业直接或间接控制的企业违反上述承诺，本企业及违反上述承诺的企业应承担相应责任。

6、上述承诺在本企业直接或间接控制的企业作为发行人第一大股东期间持续有效。”

2、主要股东 SV MBLZ、殷雪冰及英飞尼迪承诺

发行主要股东 SV MBLZ、殷雪冰及英飞尼迪出具了关于避免同业竞争的承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本企业/本人及本企业/本人直接或间接控制的其他企业不存在与发行人及其直接或间接控制的企业的业务存在直接或间接的同业竞争的情形。

2、为避免未来本企业/本人及本企业/本人直接或间接控制的其他企业与发行人产生同业竞争，本企业/本人承诺：

在作为发行人主要股东期间，本企业/本人不会以任何形式从事与发行人主营业务构成竞争关系的业务或活动，亦不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于提供经营场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、咨询、宣传）支持直接或间接对发行人的经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动；亦将促使本企业/本人直接或间接

控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于提供经营场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、咨询、宣传）支持直接或间接对发行人的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动。

如本企业/本人或本企业/本人控制的企业从任何第三方获得的任何商业机会与发行人经营的业务有竞争或可能有竞争，则将立即通知发行人，并尽力将该商业机会让予发行人；本企业/本人及本企业/本人控制的企业承诺不向第三方提供（经发行人同意的除外）属于发行人的包括但不限于技术信息、工艺流程、销售渠道等商业秘密。

3、本企业/本人及本企业/本人直接或间接控制的其他企业因未履行或未及时履行上述承诺所获得的收益归发行人所有，且本企业/本人应承担因此给发行人和其他股东造成的损失。

4、上述承诺在本企业/本人作为发行人主要股东期间持续有效。”

（九）利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

发行人忆恒创源就利润分配政策承诺如下：

“本公司承诺将遵守并执行届时有效的《北京忆恒创源科技股份有限公司章程》《北京忆恒创源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年（含上市当年）内股东分红回报规划》等规定中适用的相关利润分配政策。”

2、四位主要股东承诺

四位主要股东宁波同有、SV MBLZ、殷雪冰及英飞尼迪承诺：

“本企业/本人承诺将遵守、执行并促使发行人遵守、执行届时有效的《北京忆恒创源科技股份有限公司章程》《北京忆恒创源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年（含上市当年）内股东分红回报规划》等规定中适用的相关利润分配政策。”

（十）关于股东信息披露的专项承诺

发行人就股东信息披露情况承诺如下：

“一、截至本承诺函出具之日，本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或

间接持有本公司股份的情况。

二、截至本承诺函出具之日，本次发行上市的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有本公司股份的情况如下：

1、保荐机构全资子公司中金资本运营有限公司担任执行事务合伙人的中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）直接持有发行人股东中深新创 18.38%的合伙份额，间接持有发行人 0.16%的股份；

2、保荐机构全资子公司中金资本运营有限公司担任执行事务合伙人的中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）间接持有发行人股东浙江制造基金的合伙份额，通过浙江制造基金少量间接持有发行人股份；

3、保荐机构全资子公司中金资本运营有限公司持有北京科技创新投资管理有限公司 51%股权，北京科技创新投资管理有限公司持有北京市科技创新基金（有限合伙）1%合伙份额并担任执行事务合伙人，北京市科技创新基金（有限合伙）持有发行人股东北京晨山 18.7302%的合伙份额，中金资本运营有限公司通过北京晨山少量间接持有发行人股份；

4、保荐机构全资子公司中金资本运营有限公司担任执行事务合伙人的厦门中金启通投资合伙企业（有限合伙）间接持有发行人股东湖北招赢的合伙份额，并通过湖北招赢少量间接持有发行人股份；

5、保荐机构全资子公司中金资本运营有限公司、保荐机构间接全资子公司中金佳成投资管理有限公司、宁波梅山保税港区中金瑞祥投资管理有限公司间接持有发行人股东浙江制造基金的合伙份额，保荐机构全资子公司中金资本运营有限公司担任执行事务合伙人的厦门中金启通投资合伙企业（有限合伙）间接持有发行人股东浙江制造基金的合伙份额，并通过浙江制造基金少量间接持有发行人股份。

除上述情形之外，不存在其他本次发行上市的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有本公司股份的情况。

三、截至本承诺函出具之日，本公司股东不存在以本公司股份进行不当利益输送的情况。

四、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司股东已及时向中介机构提供真实、准

确、完整的资料，积极和全面配合中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。”

（十一）本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺

1、保荐机构承诺

保荐机构中金公司承诺：

“若因中金公司为发行人首次公开发行并上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，中金公司将依法赔偿投资者的损失。”

2、发行人律师承诺

发行人律师中伦承诺：

“本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。”

作为中国境内专业法律服务机构及执业律师，本所及本所律师与发行人的关系受《中华人民共和国律师法》的规定及本所与发行人签署的律师聘用协议所约束。本承诺函所述本所承担连带赔偿责任的证据审查、过错认定、因果关系及相关程序等均适用本承诺函出具之日有效的相关法律及最高人民法院相关司法解释的规定。如果投资者依据本承诺函起诉本所，赔偿责任及赔偿金额由被告所在地或发行人本次公开发行股票上市交易地有管辖权的法院确定。”

3、审计、验资机构承诺

审计、验资机构中汇承诺：

“中汇承诺若因中汇为发行人首次公开发行并上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，中汇将依法赔偿投资者损失。”

4、资产评估机构承诺

资产评估机构中同华承诺：

“中同华承诺若因中同华为发行人首次公开发行并上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，中同华将依法赔偿投资者损失。”

（十二）其他承诺

1、关于劳动人事的承诺

发行人四位主要股东宁波同有、SV MBLZ、殷雪冰及英飞尼迪及发行人股东唐志波、张泰乐承诺：“如果发行人及其子公司就其本次发行上市前的社会保险和住房公积金的实际缴纳情况和用工情况而被有关主管部门要求补缴社会保险或住房公积金，或因社会保险和住房公积金的缴纳问题或用工问题被有关主管部门处以行政处罚或受有任何损失，本企业/本人将及时、无条件地足额补偿发行人及其子公司因此产生的支出、费用或所受的损失、损害、索赔，以确保发行人及其子公司不会因前述事项造成任何经济损失。”

2、关于不动产瑕疵事项的承诺

发行人四位主要股东宁波同有、SV MBLZ、殷雪冰及英飞尼迪及发行人股东唐志波、张泰乐承诺：“如果发行人及其子公司因租赁房产存在瑕疵而被有关主管部门要求收回租赁房产、责令搬迁、处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因租赁房产瑕疵的整改而发生任何损失或支出，本企业/本人将及时、无条件地足额补偿发行人及其子公司因此产生的支出、费用或所受的损失、损害、索赔，以确保发行人及其子公司不会因前述事项造成任何经济损失。”

3、保证不影响和干扰审核的承诺

发行人忆恒创源承诺：

“一、在本次发行申请期间，本公司保证不直接或间接地向审核机构、科创板股票上市委员会（以下简称“上市委”）、科技创新咨询委员会（以下简称“咨询委”）等机构及其人员提供资金、物品等馈赠及其他利益，保证不直接或间接地向审核机构、上市委、咨询委等机构及其人员提供本次审核的发行申请的股票，保证不以不正当手段影响审核机构、上市委、咨询委等机构及其人员对发行人的判断。

二、本公司保证不以任何手段干扰审核机构、上市委员会等机构及其人员的审核工作。

三、在上市委工作会议上接受上市委委员的问询时，本公司保证陈述内容真实、客观、准确、简洁，不含与本次发行审核无关的内容。

四、若本公司违反上述承诺，将承担由此引起的一切法律责任。”

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）采购合同

公司主要与供应商通过签订框架合同的方式约定采购内容、交货和付款方式、质量保证、违约责任及保密等内容。合同有效期内，公司根据生产需求向供应商下达具体订单，订单中约定实际产品名称、规格、数量、价格、交货时间、交货地点、交货条件等条款；对于其他未签订框架合同的供应商，公司通过直接下达订单的形式向供应商进行采购，自 2018 年 1 月以来公司与报告期各期前五大供应商签订的已履行和正在履行的框架合同或合同金额超过 500 万元的合同情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	合同期限	合同金额	是否履行完毕
1	骏龙科技	NAND Flash	2016 年 1 月 1 日起一年，合同期满后双方无异议自动延续一年	框架合同	否
2	阿里巴巴（新加坡）	NAND Flash	2018-01-22	583.20 万美元	是
3	伟创力	委托加工	2016 年 1 月 13 日起无固定期限	框架合同	是
4	ZeniCom（HK）Limited	主控芯片	2018-04-17	78.91 万美元	是
5	ZIM HONG KONG LIMITED	NAND Flash、主控芯片、DRAM	2017 年 10 月 15 日起三年，合同期满后双方无异议自动延续一年	框架合同	是
6	PROTECH CENTURY LIMITED	NAND Flash	2016 年 6 月 1 日起三年，合同期满后双方无异议自动延续	框架合同	否
	PROTECH PERENNIAL LTD	NAND Flash	2017 年 3 月 1 日起三年，合同期满后双方无异议自动延续一年	框架合同	否
	PROTECH COMPONENTS LTD	NAND Flash	2017 年 2 月 15 日起三年，合同期满后双方无异议自动延续	框架合同	否
7	A 公司	NAND Flash	2018-11-08 至 2020-11-10	框架合同	是
			2021-01-01 至 2021-12-31	框架合同	否
			2021-01-01 至 2021-12-31	补充协议	否
8	威健	主控芯片	2018 年起三年，合同期满后双方无异议自动延续一年	框架合同	否

序号	供应商名称	采购内容	合同期限	合同金额	是否履行完毕
9	环旭电子	委托加工	2019年7月1日起三年	框架合同	否
10	VCELEC	SSD 裸盘、DRAM	2019年9月2日起至无固定期限	框架合同	否

（二）销售合同

公司主要与客户通过签订框架合同的方式约定销售内容、交货和收款方式、质量保证、违约责任及保密等内容。合同有效期内，公司客户根据框架合同下达具体订单，公司按照客户的订单进行产品交付；对于其他未签订框架合同的客户，客户通过直接下单订单的形式向公司进行采购，自2018年1月以来公司与报告期各期前五大客户签订的已履行和正在履行的框架合同或合同金额超过500万元的合同情况如下：

序号	客户名称	销售内容	合同期限	合同金额	是否履行完毕
1	B 公司	企业级 SSD	2018-03-15 至 2019-03-14	框架合同	是
			2019-03-14 至 2022-12-31	框架合同	否
2	A 公司	企业级 SSD 销售、技术开发和技术授权	2016-04-14 至无固定期限	框架合同	是
			2018-11-08 至无固定期限	框架合同	否
			2018-11-08 至无固定期限	框架合同	否
			2021-05-18 至无固定期限	框架合同	否
3	新华三技术有限公司	企业级 SSD	2017-11-01 至 2019-11-01	框架合同	是
	新华三技术有限公司、新华三信息技术有限公司		2019-06-01 至 2019-11-06	框架合同	是
	新华三信息技术有限公司		2020-06-01 至无固定期限	框架合同	否
4	北京三快在线科技有限公司	企业级 SSD	2018-02-06 至 2021-02-05	框架合同	是
			2021-03-10 至 2024-03-09	框架合同	否
5	浪潮信息	企业级 SSD	2017年6月5日起三年，合同期满后双方无异议自动延续一年	框架合同	是
			2021-06-26 至 2024-06-25，协议期限届满如双方均无异议，合同自动延长3个月（续延仅限一次）	框架合同	否
6	深圳市鸿富港科技股份有限公司	企业级 SSD	2020年10月1日起二年，合同期满后双方无异议自动延续一年	框架合同	否
	香港鸿富港科技股份有限公司		2020年10月1日起二年，合同期满后双方无异议自动延续一年	框架合同	否
7	八达集团（香港）有限公司	企业级 SSD	2020-04-01 至 2022-03-31	框架合同	否

序号	客户名称	销售内容	合同期限	合同金额	是否履行完毕
8	阿里巴巴（中国）有限公司	企业级 SSD	2016-05-17 至 2018-05-16	框架合同	是
	Alibaba.com Hong Kong Limited		2016-03-25 至 2016-11-14	框架合同	是
	阿里巴巴（新加坡）		2016-11-14 至 2018-05-16	框架合同	是
9	卓越飞讯集团	企业级 SSD	2017-05-01 至 2018-04-30	框架合同	是
			2018-05-01 至 2020-06-30	框架合同	是
			2020-07-01 至 2021-06-30	框架合同	是
			2021-07-01 至 2022-06-30	框架合同	否
10	达佳互联	企业级 SSD	2019-10-11 至 2022-10-10	框架合同	否

（三）融资合同

自 2018 年 1 月以来，发行人签订的金额在 1,000 万元以上的融资合同如下：

1、授信及借款合同

序号	公司主体	债权人	协议名称	金额	期限	担保方式	是否履行完毕
1	忆恒创源有限	北京银行股份有限公司互联网金融中心支行	综合授信合同	最高授信额度人民币 1,000 万元	2019-09-24 至 2021-09-23	中关村担保提供保证担保，唐志波、忆恒创源有限提供反担保	是
2	忆恒创源有限	北京银行股份有限公司互联网金融中心支行	借款合同	人民币 2,000 万元	自首次提款日起 12 个月	首创担保提供保证担保，唐志波、李国平、忆恒创源有限提供反担保	是
3	忆恒创源有限	北京银行股份有限公司互联网金融中心支行	借款合同	人民币 1,000 万元	自首次提款日起 12 个月	首创担保提供保证担保，唐志波、忆恒创源有限提供反担保	是

2、保理合同

序号	保理商	应收账款债务人	融资金额（万元）	是否履行完毕
1	北京银行股份有限公司济南分行	浪潮电子信息产业股份有限公司	2,000.00	是
2	建信融通有限责任公司	浪潮电子信息产业股份有限公司	1,166.85	是
3	建信融通有限责任公司	浪潮电子信息产业股份有限公司	1,222.47	是
4	建信融通有限责任公司	浪潮电子信息产业股份有限公司	1,037.91	是
5	建信融通有限责任公司	浪潮电子信息产业股份有限公司	1,017.77	是
6	建信融通有限责任公司	浪潮电子信息产业股份有限公司	1,970.36	是

（四）忆芯科技相关合同

发行人历史上曾经将其芯片业务以转让子公司上海昂星微股权的形式整体出售至

忆芯科技，签订的协议具体情况详见本招股说明书“第八节/十一/（一）/3/（1）长期应收款”。

（五）供应链融资相关合同

报告期内，发行人曾经存在向香港高新、汇方投资借款，并由发行人部分管理人员以向香港高新借出款项的方式为发行人借款提供担保的情况，具体情况如下：

2017年2月，香港忆恒与香港高新签订《境外物流仓储服务合同》，约定香港高新向香港忆恒提供境外相关电子料件及成品的仓储及转运服务。鉴于香港忆恒境外采购资金需求较大，香港高新向香港忆恒提供借款并签订《控货垫资协议》，具体情况如下：

签署时间	签署方	主要内容
2017年10月	香港忆恒、香港高新	香港忆恒以货物质押的形式向香港高新借款，借款金额上限为175万美元，借款利率为1%/每月。
2017年12月	香港忆恒、香港高新	香港忆恒以货物质押的形式向香港高新借款，借款金额上限为400万美元，借款利率为1%/每月。 忆恒创源有限提供连带保证担保。
2018年3月	香港忆恒、香港高新	香港忆恒以货物质押的形式向香港高新借款，借款金额上限为150万美元，借款利率为1.1%/每月。
2019年8月	香港忆恒、香港高新、香港润林峰	香港忆恒以货物质押及应收质押的形式向香港高新借款，借款金额上限提升至1,000万美元，借款金额400万美元以内（含400万美元）的利息为1.1%/月，超出400万美元的部分（如有）利息为1.2%/月，香港忆恒向香港润林峰偿还该部分借款。 忆恒创源有限提供担保。 香港忆恒、香港高新另行签署《补充协议》，就每笔借款对应质押的应收范围进行约定。
2020年9月	香港忆恒、香港高新、香港润林峰	香港忆恒以货物质押及应收质押的形式向香港高新借款，借款金额上限为1,000万美元，借款利率为1%/每月，香港忆恒向香港润林峰偿还该部分借款。

报告期内，香港忆恒根据上述协议约定向香港高新借款的具体情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期借入本金	本期计提利息	本期偿还本息	期末余额
2021年1-6月	1,068.30	-	4.98	1,073.28	-
2020年度	2,389.26	34,708.96	281.73	36,311.64	1,068.30
2019年度	3,050.07	25,496.99	366.01	26,523.82	2,389.26
2018年度	1,837.82	14,078.95	419.37	13,286.06	3,050.07

如上表所示，2021年以来，香港忆恒已不再向香港高新进行借款，且截至2021年6月末，发行人向香港高新借款的本金及利息均已偿还完毕。

发行人部分管理人员以向香港高新借出款项的方式为发行人借款提供担保的情况

详见本招股说明书“第七节/八/（一）/2、关联方担保”。

汇方投资与香港高新系同一控制下的企业，2018 年香港忆恒与汇方投资签订了借款协议，协议具体内容如下：

签署时间	签署方	主要内容	担保方式
2018 年 5 月	香港忆恒、 汇方投资	香港忆恒向汇方投资借款，借款金额为港币 2,000 万元，借款期限 6 个月，借款年利率 14%	由忆恒创源有限提供保证担保，并签订了《保证合同》； 由香港忆恒提供动产质押担保（香港高新代为监管），并签订了《动产质押监管协议》
2018 年 7 月	香港忆恒、 汇方投资	香港忆恒向汇方投资借款，借款金额为港币 2,000 万元，借款期限 6 个月，借款年利率 14%	由忆恒创源有限提供保证担保，并签订了《保证合同》； 由香港高新提供保证担保，并签订了《保证合同》

报告期内，香港忆恒向汇方投资借款的明细如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期借入本金	本期计提利息	本期偿还本息	期末余额
2021 年 1-6 月	-	-	-	-	-
2020 年度	-	-	-	-	-
2019 年度	1,715.80	-	8.56	1,724.36	-
2018 年度	-	3,279.13	127.95	1,691.27	1,715.80

由上表，2018 年度发行人向汇方投资借款 3,279.13 万元，截至 2019 年末已归还全部借款及利息。

二、对外担保情况

报告期内，发行人及其控股子公司不存在提供对外担保的情形。

三、行政处罚、重大诉讼或仲裁情况

（一）行政处罚情况

报告期内，发行人受到的行政处罚具体情况详见本招股说明书“第七节/三、公司报告期内违法违规行为及受到处罚的情况”。

（二）重大诉讼或仲裁情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其下属企业不存在尚未了结的诉讼案件、仲裁案件。

（三）本公司主要股东、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人可能对本公司产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁情况，最近3年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

2018年11月1日，深圳证券交易所向同有科技出具《关于对北京同有飞骥科技股份有限公司及相关当事人给予通报批评处分的决定》，就周泽湘违反《创业板股票上市规则（2012年修订）》第1.4条、第2.2条、第3.1.5条规定，给予通报批评的处分。除该等事项外，自2018年1月1日至今，周泽湘不存在被证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况，不存在被证券交易所公开谴责的情况，亦不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况。

根据《上海证券交易所上市公司董事选任与行为指引（2013年修订）》第十条，“除第十一条规定外，有下列情形之一的，不得被提名为董事候选人：……（二）三年内受证券交易所公开谴责或两次以上通报批评”，周泽湘符合董事任职资格。

截至本招股说明书签署日，公司主要股东、控股子公司、董事、监事、高级管理人员不存在其他尚未了结的或可预见的可能对本公司产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁案件。公司主要股东、控股子公司、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近3年不存在被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

（四）本公司主要股东涉及违法违规的情况

截至本招股说明书签署日，公司主要股东不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 董事、监事、高级管理人员及 有关中介机构声明

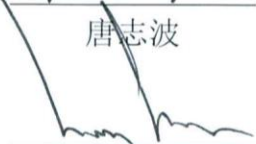
一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

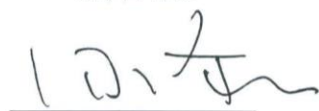
全体董事签名：



唐志波



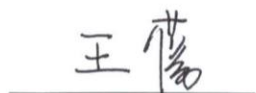
Amir Gal Or
(高哲铭)



周泽湘



钱 鹤



王 蓓



张泰乐



李 平



郭心笛



林伟军



王 冰



倪 勇



王昌岭



王 军



吴晨涛



北京忆恒创源科技股份有限公司

2021 年 12 月 31 日

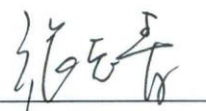
一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司全体监事签名：


毛 嵩


方一夫


张志青



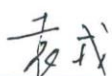
北京忆恒创源科技股份有限公司

2021年12月31日

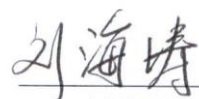
一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

其他高级管理人员签字：


袁 戎


杨 桦


刘海涛



2021 年 12 月 31 日

二、发行人四位主要股东声明

本公司承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

法定代表人：


周泽湘

宁波梅山保税港区同有飞骥股权投资有限公司

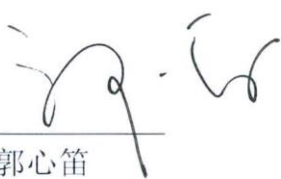


2021年12月31日

二、发行人四位主要股东声明

本公司承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

授权代表：

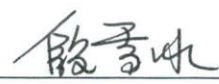

郭心笛

SV MBLZ Limited

2021年12月31日

二、发行人四位主要股东声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

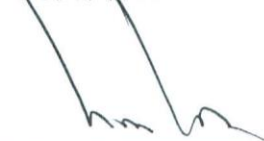

殷雪冰

2021 年 12 月 31 日

二、发行人四位主要股东声明

本企业承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

授权代表：



Amir Gal Or
(高哲铭)

Infinity I-China Investments (Israel) L.P.

2021年12月31日

三、保荐机构/保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

董事长、法定代表人：

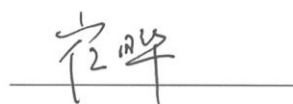


沈如军

保荐代表人：



徐石晏



崔 晔

项目协办人：



毛新宇



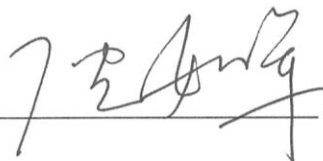
中国国际金融股份有限公司

2021 年 12 月 31 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读北京忆恒创源科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长、法定代表人：_____



沈如军



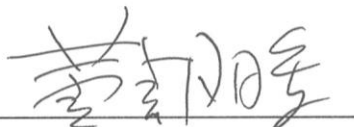
中国国际金融股份有限公司

2021年12月31日

保荐机构总经理/首席执行官声明

本人已认真阅读北京忆恒创源科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理/首席执行官声明：



黄朝晖



中国国际金融股份有限公司

2021 年 12 月 31 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

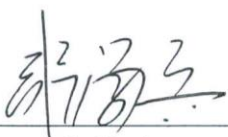
经办律师：


贾琛


姚启明


丁文昊

事务所负责人：


张学兵

北京市中伦律师事务所

2021年12月31日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


中国注册会计师
赵亦飞
注册号:370100810041


中国注册会计师
刘成龙
注册号:330000140030


中国注册会计师
魏敏
注册号:310200140124

会计师事务所负责人：


余 强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

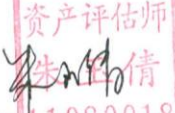


六、资产评估机构声明

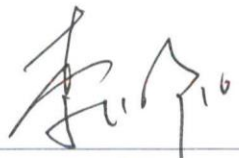
本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的《北京忆恒创源科技有限公司拟由有限责任公司变更为股份有限公司涉及的北京忆恒创源科技有限公司净资产价值评估项目资产评估报告》（中同华评报字（2021）第 010357 号）无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师：


资产评估师
韩洪生
11140073
韩洪生


资产评估师
朱玉倩
11080018
朱玉倩

评估机构负责人：


李伯阳



七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



赵亦飞
注册号:370100010041



刘成龙
注册号:42010140030

验资机构负责人：


余 强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）



八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


中国注册会计师
赵亦飞
注册号:370100010041


中国注册会计师
刘成龙
注册号:330000140030


中国注册会计师
魏敬
注册号:330000140124

验资机构负责人：


余强


中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
2021年12月31日

第十三节 附件

一、备查文件目录

- 1、发行保荐书；
- 2、上市保荐书；
- 3、法律意见书；
- 4、财务报告及审计报告；
- 5、公司章程（草案）；
- 6、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- 7、内部控制鉴证报告；
- 8、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- 9、其他与本次发行有关的重要文件。

自本招股说明书公告之日起，投资者于下列时间和地点查阅上述文件。

二、查阅地点

投资者于本次发行承销期间，各种备查文件将存放在公司和保荐人（主承销商）的办公地点，投资者可在公司股票发行的承销期内查阅。

三、查询时间

除法定节假日以外的每日 9:00-11:00。