



关于深圳市江波龙电子股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件
的审核问询函之回复报告

保荐人（主承销商）



二〇二一年九月

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 7 月 2 日出具的《关于深圳市江波龙电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2021〕010764 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。深圳市江波龙电子股份有限公司（以下简称“江波龙”、“发行人”、“公司”）与中信建投证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“保荐人”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”）、安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就审核问询函所提问题逐条进行了认真讨论、核查和落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复中的简称与《招股说明书》中简称具有相同含义。

黑体（加粗，下划线）	审核问询函所列问题
宋体	对审核问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	本次文件内容更新部分

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

目 录

问题 1. 关于核心技术及核心竞争力	4
问题 2. 关于 2020 年大额投资收益	23
问题 3. 关于营业收入及主要产品价格	37
问题 4. 关于采购及供应商	60
问题 5. 关于销售模式	74
问题 6. 关于外销	116
问题 7. 关于毛利率	131
问题 8. 关于主要客户	146
问题 9. 关于营业成本	159
问题 10. 关于期间费用	162
问题 11. 关于应收账款	171
问题 12. 关于存货	177
问题 13. 关于大额商标及专利	191
问题 14. 关于税项	199
问题 15. 关于固定资产、其他非流动资产	210
问题 16. 关于其他非流动金融资产及公允价值变动损益	215
问题 17. 关于关联方和关联交易	221
问题 18. 关于实际控制人认定	230
问题 19. 关于实际控制人作为证人涉及刑事案件	236
问题 20. 关于测试技术商业秘密诉讼	244
问题 21. 关于个人卡支付	247
问题 22. 关于现金分红	250
问题 23. 关于子公司	254
问题 24. 关于历史沿革	262

问题 25. 关于员工持股平台	265
问题 26. 资金往来核查	277
问题 27. 关于股东信息披露核查	291
问题 28. 关于信息披露	293

问题 1. 关于核心技术及核心竞争力

申报文件显示：

(1) 发行人主要从事 Flash 及 DRAM 存储器的研发、设计和销售，广泛应用于智能手机、智能电视、计算机、通信设备、工业控制、汽车电子等行业以及个人移动存储等领域。

(2) 根据中国闪存市场 (CFM)、Omdia (IHS Markit) 发布的数据，2020 年公司 eMMC 产品市场份额位列全球第七名、Lexar 存储卡全球市场份额位列第三名、Lexar 闪存盘 (U 盘) 全球市场份额位列第四名。公开信息显示，DDR5 市场份额有望快速超越 DDR4。

(3) 发行人在生产环节主要采用委外加工模式，存储晶圆、主控芯片均为外购，发行人认为其核心竞争力为产品设计能力、存储芯片测试技术能力、固件开发能力、数字化运营能力等。发行人原始取得的境内注册 99 项发明专利中，仅 3 项为报告期内取得；原始取得的境外注册 7 项发明专利中，均为报告期外取得。

(4) 发行人通过创新封装集成设计和 NAND Flash 主控芯片定制，成功开发了一体化 U 盘模块 (UDP) 和 SSD 模块 (Mini SDP)，有效简化产品后端组装工艺，实现规模化、高品质量产，改变了 U 盘和 SATA SSD 产业生态。

请发行人：

(1) 简要说明发行人各类产品应用领域、实现功能、存储容量、技术路线等方面的差异情况；说明发行人主要产品技术水平与主要竞争对手的差异情况，发行人主要销售价格与主要竞争对手同类同规格产品的价格差异情况，分析发行人相较主要竞争对手是否具有竞争力。

(2) 结合 DDR5 对 DDR4 的替代、存储行业最新技术发展情况等，说明发行人目前主要产品类型及技术路线是否面临被替代或淘汰风险，并在招股说明书进行风险提示。

(3) 说明报告期内取得的发明专利数量大幅少于报告期外的原因，发行人目前的多数专利是否已过时淘汰、不具有较大的商业价值，发行人的核心技术是否具有先进性。

(4) 详细说明分析发行人产品设计能力、存储芯片测试技术能力、固件开

发能力、数字化运营能力的具体体现，是否为同行业公司的通用技术，作为发行人核心竞争力的依据是否充分。

(5) 说明对封装集成设计和 NAND Flash 主控芯片定制进行技术创新以及相关技术改变 U 盘和 SATA SSD 产业生态的主要体现和客观依据；相关技术是否实质为后端组装工艺，是否为行业通用技术。

请保荐人发表明确意见。

【发行人回复】

一、简要说明发行人各类产品应用领域、实现功能、存储容量、技术路线等方面的差异情况；说明发行人主要产品技术水平与主要竞争对手的差异情况，发行人主要销售价格与主要竞争对手同类同规格产品的价格差异情况，分析发行人相较主要竞争对手是否具有竞争力。

(一) 简要说明发行人各类产品应用领域、实现功能、存储容量、技术路线等方面的差异情况

发行人产品分为嵌入式存储、固态硬盘、移动存储及内存条四类。发行人通过存储应用技术开发将上游标准化存储晶圆转化为具体存储产品，公司密切跟踪上游存储晶圆设计与制造的技术路线演变，设计不同应用场景的存储产品。

发行人产品技术差异主要体现为技术规格和技术特征的不同。产品形态方面，根据国际通行的技术标准生产各类技术规格的存储产品，如根据 JEDEC 协会技术标准生产的 eMMC 5.1 嵌入式存储，根据 SD 协会技术标准生产的 SD 存储卡、Micro SD 存储卡等。技术特征方面，发行人在标准存储产品的基础上通过应用技术创新，针对下游不同应用场景的需求，有针对性地进行产品性能调优或开发客制化功能。

发行人各类产品应用领域、实现功能、存储容量及技术情况的主要对比情况如下表所示：

产品类别	应用领域	实现功能	主流存储容量	技术特征
嵌入式存储	1.消费电子与商业终端：智能手机、平板电脑、视频监控、智能电视、游戏机、可穿戴设备 2.工业控制：工业自动化设备、智能电网、通讯基站、安防监控、智能物联、工业电脑、工业黑匣 3.汽车电子：ADAS（高级驾驶辅助系统）传感系统、多媒体娱乐、行车记录仪、流媒体后视镜	长期数据存储	4GB~512GB	1.可穿戴设备：小尺寸、异形、低功耗 eMMC 2.高端平板电脑：通过优化固件和测试，提升 eMMC 稳定性。 3.在线升级：固件在线升级可在不拆除整机和存储组件情况下实现故障排除和性能优化。 4.工业控制：开发优化的固件并选用更高性能主控芯片，实现更高的可擦写次数。 5.工业黑匣：为工业灾备、信创产业用户提供高可靠性 eMMC。
固态硬盘	1.PC、服务器、网络设备 2.商业终端（金融、医疗等）		16GB~2TB	1.写入保护：通过固件程序将写入命令自动转化，使 SSD 在使用中仅能读取而无法写入。 2.数据销毁：通过固件定代码使存储器在接收指令后，不可撤回地擦除数据，保障数据安全。 3.LDPC 数据纠错：采用业界更为先进 LDPC 纠错技术，纠错能力是传统 BCH 纠错技术的 2~3 倍。 4.晶圆转换：通过固件管理将大容量的 TLC/QLC 模拟实现小容量 SLC 高速、稳定的功能特征。 5. Mini SDP：通过创新设计，将 SATA SSD 的诸多外部元器件一体化封装形成模块，使 SSD 体积缩小至传统 SSD 的约十分之一。 6. BGA SSD：通过封装设计创新，将 BGA 封装工艺应用于 SSD 产品封装，制造出硬币大小的 PCIe BGA SSD
移动存储	1.存储卡、U 盘作为外接式存储器应用于各类电子产品与系统		4GB~1TB	1.行业应用：支持多路数据高速写入的存储卡 2.车规级存储卡：行车记录仪、车载 DVR 存储卡、汽车智能设备数据存储卡
内存条	1.消费电子与商业终端：PC、教育电子、金融电子、视频监控 2.网络服务：通讯交互设备、运算中心设备、路由网络 3.工业：工业自动化、医疗设备	临时数据存储	4GB~64GB	1.产品覆盖 DDR3/4/4X 等主流标准

(二) 说明发行人主要产品技术水平与主要竞争对手的差异情况，发行人主要销售价格与主要竞争对手同类同规格产品的价格差异情况，分析发行人相较于主要竞争对手是否具有竞争力

1、发行人主要产品技术水平与主要竞争对手的差异情况

经查询同行业公司官方网站产品信息并与发行人主要产品技术参数对比，发行人主要产品的技术参数与同行业公司基本一致。发行人主要产品的技术参数与同行业公司的对比如下表所示：

(1) 嵌入式存储（以 eMMC 为代表）

公司名称	容量范围	协议标准	最小封装尺寸 mm	最高连续读写 速度 MBps	最宽 作业温域℃
江波龙	4GB~256GB	5.0/5.1	9.0 x 7.5 x 0.8	320/280	-40~105
金士顿	4GB~128GB	5.0/5.1	9.0 x 7.5 x 0.8	-	-40~85
群联	4GB~128GB	5.0/5.1	11.5 x 13 x 1.0	180/180	-40~105
Smart Global	4GB~256GB	5.0/5.1	11.5 x 13 x 1.0	315/235	-40~105
海盗船	-	-	-	-	-
威刚	8GB~32GB	5.1	11.5 x 13 x 0.8	300/120	-
创见	8GB~32GB	4.51	-	140/60	
佰维存储	4GB~256GB	5.0/5.1	9 x 11 x 1	300/240	-40~85

注：同行业公司产品数据系整理各公司官方网站公开展示的产品信息所得，不排除有关企业仍有超出上述性能参数的产品。

(2) 固态硬盘

公司名称	容量范围	PCIe 最 高连续读 写速度 MBps	SATA 最 高连续读 写速度 MBps	最大 MTBF（平均 无故障工作时间） （小时）	最宽作业 温度℃
江波龙	16GB~2TB	7400/5800	560/500	2,000,000	0~70
金士顿	120GB~8TB	3500/2900	560/530	2,000,000	0~70
群联	256GB~8TB	7400/7000	550/530	-	0~70
Smart Global	32GB~7680GB	3300/2600	560/520	2,000,000	-40~85
海盗船	240GB~8TB	7000/6550	-	1,800,000	0~70
威刚	8GB~3.84TB	3300/2800	560/520	2,000,000	-10~80
创见	16GB~2TB	3800/3200	560/520	3,000,000	0~70
佰维存储	8GB~2TB	3064/1763	560/520	3,000,000	-40~85

注：同行业公司产品数据系整理各公司官方网站公开展示的产品信息所得，不排除有关企业仍有超出上述性能参数的产品。

(3) 移动存储（存储卡以 SD 及/Micro SD 卡为代表）

公司名称	存储卡容量	存储卡最高连续读写速度 MBps	存储卡最宽作业温域°C	U 盘容量	U 盘协议标准	USB 最高连续读写速度 MBps
江波龙	4GB~1TB	300/260	-40~85	1GB~2TB	USB 3.2 Gen1	450/450
金士顿	8GB~512GB	300/260	-25~85	4GB~256GB	USB 3.2 Gen1	200/60
群联	4GB~1TB	870/740	-	128MB~1TB	USB 3.2 Gen1	400/300
Smart Global	128MB~256GB	101/96	-40~85	1GB~256GB	USB 3.0	240/90
海盗船	-	-	-	16GB~1T	USB 3.1 Gen1	440/440
威刚	256MB~256GB	95/70	-40~85	8GB~512GB	USB 3.2 Gen1	360/180
创见	1GB~512GB	285/180	-25~85	-	-	-
佰维存储	32GB~256GB	100/60	-40~85	-	-	-

注：同行业公司产品数据系整理各公司官方网站公开展示的产品信息所得，不排除有关企业仍有超出上述性能参数的产品。

(4) 内存条

公司名称	协议标准	容量	频率 MHz	工作电压 V
发行人	DDR3~DDR4	4GB~64GB	最高 3200	1.2
金士顿	DDR3~DDR4	2GB~64GB	1333~3200	1.2~1.5
群联	无内存产品线			
Smart Global	DDR3~DDR4	128MB~64GB	1333~3200	1.2~1.5
海盗船	DDR3~DDR4	4GB~32GB	1333~4600	1.2~1.65
威刚	DDR3~DDR4	4GB~32GB	最高 3200	最低 1.2
创见	DDR2~DDR4	4GB~32GB	最高 3200	最低 1.2
佰维存储	DDR4	8GB/16GB	2400~2666	1.2

注：同行业公司产品数据系整理各公司官方网站公开展示的产品信息所得，不排除有关企业仍有超出上述性能参数的产品。

2、发行人主要产品价格与主要竞争对手的差异情况

发行人产品包含行业类产品和消费类产品，其中行业类产品价格无法通过公开途径获取，消费类产品可通过京东、天猫等主流电商平台查询。发行人 Lexar 品牌产品价格与同行业竞争对手相比，产品价格基本与主要竞争对手处于同一价格区间，部分大容量或高速率产品价格高于竞争对手。发行人消费类产品价格与主要竞争对手对比具体摘要如下：

(1) 发行人消费类 SSD 与主要竞争对手销售价格的对比

规格	容量	雷克沙 Lexar			金士顿 Kingston			威刚 ADATA			创见 Transcend		
		京东价格(元)	天猫价格(元)	读写速度(MBps)	京东价格(元)	天猫价格(元)	读写速度(MBps)	京东价格(元)	天猫价格(元)	读写速度(MBps)	京东价格(元)	天猫价格(元)	读写速度(MBps)
SATA	256GB	229	249	R≤520 W≤440	235	229	R500 W350	199	199	R520 W440	259	-	R500 W450
	512GB	379	399		349	349	R500 W450	329	349	R520 W450	449	549	R500 W450
	1TB	679	699		659	659	R500 W450	599	-	R520 W450	-	-	-
	2TB	1,599	1,499		1,459	1,499	R500 W450	-	-	-	-	-	-
PCIe	256GB	299	299	R3300 W1300	349	339	R3500 W1200	339	329	R3500 W1200	389	-	R3500 W2800
	512GB	449	499	R3300 W2400	489	485	R3500 W2500	469	489	R3500 W2300	559	-	R3500 W2800
	1TB	849	849	R3300 W3000	969	959	R3500 W2900	899	899	R3500 W3000	999	-	R3500 W2800
	2TB	1,799	1,899	R3300 W3000	1,899	1,899	R3500 W2900	-	-	-	-	-	-

注：以上价格均为 2021 年 8 月 9 日间查询天猫商城、京东商城所得。

(2) 发行人移动存储产品与主要竞争对手销售价格的对比

SD 存储卡

容量	雷克沙 Lexar			金士顿 Kingston			创见 Transcend		
	京东价格(元)	天猫价格(元)	读写速度(MBps)	京东价格(元)	天猫价格(元)	读写速度(MBps)	京东价格(元)	天猫价格(元)	读写速度(MBps)
64GB	73.9	78.9	R95 W45	69.9	66.9	R100 W85	88	89	R95 W45
128GB	145	149	R95 W45	129.9	119.9	R100 W85	139	129	R95 W45
256GB	379	389	R95 W45	249	245	R100 W85	249	-	R95 W45
512GB	889	889	R95 W45	589	589	R100 W85	499	588	R95 W45

注：以上价格均为 2021 年 8 月 9 日间查询天猫商城、京东商城所得。

U 盘

容量	雷克沙 Lexar			金士顿 Kingston			威刚 ADATA		
	京东价格(元)	天猫价格(元)	读写速度 MBps	京东价格(元)	天猫价格(元)	读写速度 MBps	京东价格(元)	天猫价格(元)	读写速度 MBps
128GB	219	219	R450 W420	109.9	109.9	R200 W60	169	169	-
256GB	399	399	R450 W450	289	289	R200 W60	299	339	-
512GB	899	899	R450 W450	-	-	-	-	569	-

注：以上价格均为 2021 年 8 月 9 日间查询天猫商城、京东商城所得。

(3) 内存条（以频率为 3,200Mbps 的 DDR 内存条代表）

容量	雷克沙 Lexar		金士顿 Kingston		威刚 ADATA		海盗船 Corsair	
	京东价格(元)	天猫价格(元)	京东价格(元)	天猫价格(元)	京东价格(元)	天猫价格(元)	京东价格(元)	天猫价格(元)
8GB	319	389	355	349	275	245	349	344
16GB	619	699	659	639	515	479	669	679

注：以上价格均为 2021 年 8 月 9 日间查询天猫商城、京东商城所得。

综上所述，发行人消费类存储产品价格具有较强的竞争力，与同行业竞争对手总体处于同一梯队，部分大容量或高速率产品价格高于竞争对手。未来，随着发行人在工规级和车规级嵌入式存储、企业级固态硬盘等高端应用领域不断加大投入，发行人的产品线将进一步丰富，产品的应用场景和客户群体将进一步优化，产品竞争力进一步凸显。

二、结合 DDR5 对 DDR4 的替代、存储行业最新技术发展情况等，说明发行人目前主要产品类型及技术路线是否面临被替代或淘汰风险，并在招股说明书进行风险提示

（一）存储晶圆的迭代发展的特征和 DDR5 的技术发展情况

存储产品的主要技术路线迭代体现为存储晶圆制程工艺的迭代演进。由于存储产品下游应用市场极为广泛和多样，下游客户根据自身应用场景的需求，在性能、可靠性和价格的需求侧重差异较大，数代产品同时活跃于不同市场层次的情况长期普遍存在，产品代际之间并非简单的替代关系。例如，由于成熟制程工艺的产品稳定性良好、平台认证广泛，对存储器密度要求不敏感的客户仍会选择此类具有更高可靠性的、成本更低的成熟制程产品。

根据 JEDEC 官方网站信息，2020 年 7 月 JEDEC 正式发布了 DDR5 的产品技术标准。DDR5 相比 DDR4 产品的提升，在性能上体现为存储密度（单位体积的存储容量）和传输频率（数据读写速度）的提升，此外 DDR5 的支持电压进一步由 DDR4 的 1.2V 降低至 1.1V，产品功耗降低。根据 JEDEC 引述的行业专家意见，DDR5 技术标准及产品将率先应用于下一代高性能信息系统、高性能计算、云技术、人工智能等前沿领域。目前该等应用场景仍处于发展初期，存储需求尚未放量。下游应用市场的主流平台中，目前仅英特尔预计将于 2021 年下半年推出 Alder Lake 新平台架构以支持 DDR5 内存，DDR5 产业生态仍在建设初期。

（二）发行人针对存储晶圆制程迭代建立了完善的存储应用技术研发机制和充分的技术储备

针对半导体存储晶圆持续迭代的产业发展特征，发行人建立了完善的应用技术研发机制，覆盖从存储晶圆到产品的各个环节，具体包括晶圆分析、主控芯片选型与定制、固件开发、封装方案设计、存储芯片测试等环节。经过多年的研发建设，发行人已经积累了较为丰富的应用技术储备和研发经验。同时，发行人与主要存储晶圆原厂建立了良好的研发沟通渠道，能够及时取得新制程晶圆的样品及技术资料，组织研发团队实施应用技术开发。发行人凭借在应用技术开发方面的领先实力，实现了在中国大陆地区的市场规模优势，并持续拓展中高端应用场景与客户。

针对 DDR5 的技术发展，发行人已经开始了相关研发工作。发行人作为 JEDEC 协会会员，在 JEDEC 发布 DDR5 技术标准后及时获得了 JEDEC 相关设

计规范和技参文档；2020年11月发行人形成第一版DDR5产品设计框架和基础功能；2021年1月输出DDR5 PCB设计版本，并系统形成1.0版DDR5产品BOM；2021年初获得存储原厂DDR5晶圆早期工程样片和相关技术资料；2021年3月，发行人首次推出DDR5 DIMM成品样品UDIMM 16G/32G，2021年6月推出第一款DDR5 SODIMM16G工程样品，发行人将交付样品开展合格供应商认证。后续发行人还将逐步推进DDR5产品系统测试和应用测试的研发。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”中披露技术创新和产品升级迭代的风险，具体内容如下：

“八、技术创新和产品升级迭代的风险

公司所处存储行业的技术迭代速度和产品更新换代速度均较快，上游存储原厂技术不断升级迭代，下游存储应用需求也在不断丰富和提升，持续进行技术创新、研发新产品是公司在市场中保持竞争优势的重要手段。技术创新本身存在一定的不确定性，同时技术创新的产品化和市场化同样存在不确定性。未来如果公司技术创新和产品升级迭代的进度跟不上行业发展，不能及时准确地把握市场需求和技术趋势，研发出具有商业价值、符合市场需求的新产品，或者由于研发过程中的不确定因素而导致技术开发失败或研发成果无法产业化，公司将面临研发失败、产品类型及技术路线被替代或淘汰的风险，从而对公司的竞争力和持续盈利能力产生不利影响。”

三、说明报告期内取得的发明专利数量大幅少于报告期外的原因，发行人目前的多数专利是否已过时淘汰、不具有较大的商业价值，发行人的核心技术是否具有先进性

（一）报告期内取得的发明专利数量大幅少于报告期外的原因

根据《专利法》规定，专利自有权机关登记和公告之日起生效，专利期限追溯至申请日起计算。发明专利的申请流程包括：申请、受理、初审（自申请日起满十八个月内）、实质审查（自申请日起三年内）、授权五个环节，发明专利从申请到授权时间较长。发行人在报告期内申请并获得授权的发明专利有9项，其中5项登记为发行人所有，另有4项登记为发行人子公司中山江波龙所有。

发行人于报告期内取得（即公告日位于报告期内）的发明专利合计40项，具体情况如下：

单位：项

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
境内发明专利	15	8	11	34
境外发明专利	3	1	2	6
合计	18	9	13	40

根据上表，发行人报告期内取得的发明专利合计 40 项，专利技术涵盖固件技术、测试技术、产品技术、封装技术、芯片设计技术等各个领域，占发行人截至 2020 年 12 月 31 日有效发明专利数量的 27.97%。此外，发行人报告期内申请发明专利 84 项，80 项发明专利申请仍处于审查中。

项目	数量
报告期内申请发明专利总数量	84 项
报告期内获得授权发明专利数量	40 项
报告期申请并获得授权发明专利数量	9 项
目前在审的发明专利数量	80 项

综上所述，发行人坚持持续创新，加大研发投入，紧跟技术发展趋势，重视专利对技术成果的保护。报告期内，发行人已申请和已取得发明专利数量较多，有效保障了公司核心技术能力和技术领先地位。

（二）发行人目前的多数专利是否已过时淘汰、不具有较大的商业价值，发行人的核心技术是否具有先进性

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人有效的发明专利 143 项，其中境内 128 项，境外 15 项，有关专利均与发行人的主营业务密切相关，对发行人的生产经营活动具有支撑作用。发行人的发明专利按其技术类型分类具体情况如下：

单位：项

发明专利技术类别	境内发明数量	境外发明数量	主要内容
固件技术	50	4	主要包括读写效率提升技术、容量优化技术、磁盘修复与纠错技术、磨损均衡与使用寿命提升技术、数据保护与稳定性优化技术及其它周边技术
产品技术	23	3	主要为各类具有创新技术的存储终端产品
测试技术	13	0	主要包括 DRAM 测试、嵌入式存储等 NAND Flash 测试及其它跨产品测试技术
封装技术	7	5	包括嵌入式存储封装技术，UDP、Mini SDP 封装技术
芯片设计	5	0	包括若干存储芯片设计的周边技术
生产技术	2	0	包括一项 HDMI 生产技术和一项 U 盘生产技术

发明专利技术类别	境内发明数量	境外发明数量	主要内容
组装技术	2	3	包括一项 UDP 组装技术和一项 USB 组装技术
其它技术	26	0	主要包括各类物联网技术、云存储技术、数据加密技术等
合计	128	15	-

固件（Firmware）是出厂预设在存储器中、运行在闪存控制器内部的程序代码。固件担任着存储器中协议处理、数据管理和硬件驱动等核心工作，与主控芯片共同决定了闪存的性能和寿命，是闪存存储器的关键技术。发行人拥有 54 项固件技术相关的发明专利，是公司核心竞争力的体现。此外，发行人在产品技术、测试技术、封装技术、组装技术等领域均具备一定的专利储备，充分体现了发行人在产品创新、客制化功能以及集成封装设计、存储芯片测试方面的技术优势。

四、详细说明分析发行人产品设计能力、存储芯片测试技术能力、固件开发能力、数字化运营能力的具体体现，是否为同行业公司的通用技术，作为发行人核心竞争力的依据是否充分

产品设计能力、存储芯片测试能力、固件开发能力是存储行业竞争力的核心要素。发行人在上述领域通过长期投入自主开发形成领先的技术优势，造就了一批技术人才，持续推出具有市场竞争力的产品，打造了核心竞争力。此外，发行人长期以来重视通过信息化手段提升经营决策效率，形成了较为突出的数字化运营能力。上述核心竞争力的具体体现举例如下：

（一）产品设计能力

发行人高度重视研发，通过持续技术创新和产品创新引领市场。2011 年，发行人开始自主开发 eMMC 存储器，是国内较早实现 eMMC 产品规模生产的存储器企业，并持续保持领先优势；2015 年，发行人成功开发 eMCP 产品，通过成熟方案设计，在功耗、成本、平台兼容等方面具有优势，目前是国内少数能够规模量产 eMCP 并向主流可穿戴设备厂商稳定供应的存储器企业；2019 年，发行人开始量产工规级、车规级 eMMC 存储器，产品成功进入行车记录仪、车载仪表系统、ADAS（高级驾驶辅助系统）的主流方案商供应链体系。

结合行业应用场景的 **产品定义及服务**



车载影像



安防监控



IOT周边

发行人立足下游应用市场需求，持续推出具有创新功能、创新形态的产品，如 UDP、Mini SDP、BGA SSD 等产品。在上述产品中，发行人通过技术优化，自主开发高堆叠层数封装方案，提升集成封装水平，改变传统产品形态以缩小存储器尺寸，同时确保在现有主流封装工艺下实现较高的良率，且封装后产品能够与公司 FT 测试方案有效衔接，确保产品品质的均一性。

发行人立足对 Lexar 品牌“国际高端消费类存储品牌”的定位，强化工业设计能力，在高性能、高稳定性之上，突出产品美学，2021 年公司 Lexar 品牌四款产品荣获红点大奖（Red Dot Award: Product Design）。



综上所述，发行人产品设计能力主要体现为自主设计产品封装方案、自主设计产品固件，以及根据应用场景和客制化需求进行产品自主创新设计，同时公司自主进行 U 盘、移动硬盘等消费类存储产品的外观设计。发行人应用上述产品设计实现收入的情况具体如下：

单位：万元

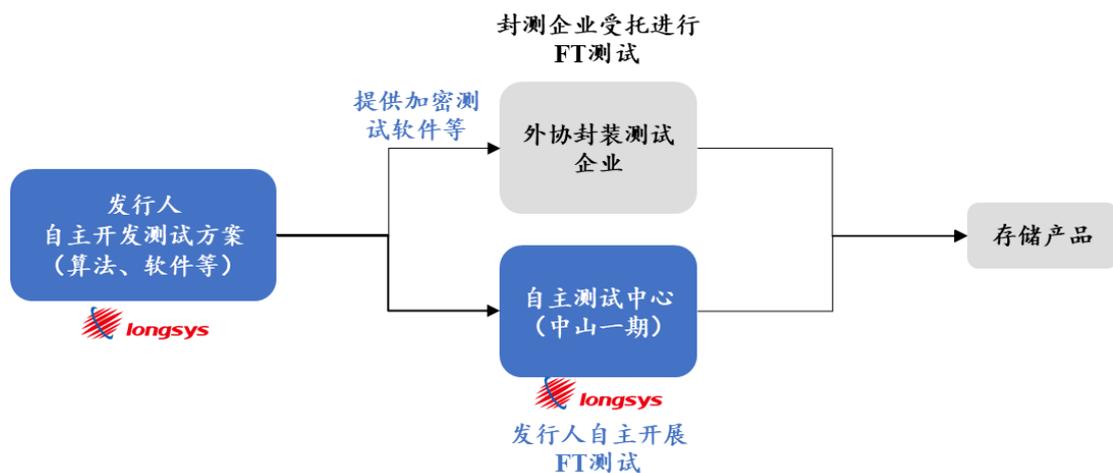
项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
自主封装设计	46,709.85	35,561.69	51,327.95
自主固件设计	436,472.27	287,794.98	187,518.74
自主产品创新设计	42,474.83	41,169.58	32,290.02
自主外观设计	71,389.26	56,758.84	29,940.41

(二) 存储芯片测试技术能力

存储芯片测试主要分为晶圆测试 (Chip Probe, CP) 和芯片成品测试 (Final Test, FT)。CP 测试是对代工完成后的晶圆进行测试, 目的是在划片封装前把坏的裸片 (die) 挑出, 以减少封装和芯片成品测试成本, 反应晶圆制造良率、检验晶圆制造能力。FT 测试是检测集成电路后道工序 (划片、键合、封装及老化过程) 造成的损坏, 在封装、老化以后按照测试规范对电路成品进行全面的电路性能检测, 目的是挑选出合格的成品, 根据器件性能的参数指标分级, 同时记录各级的器件数和各种参数的统计分布情况。

发行人的产品测试主要为 FT 测试。封装厂主要针对芯片基础参数提供通用测试服务。发行人针对存储器的各类性能参数、应用平台和场景, 模拟不同用例, 开发综合测试方案 (算法、软件、治具等), 向封装厂商提供测试流程、加密测试软件和测试标准, 委托封装厂提供 FT 测试服务。针对客制化产品和部分有技术保密需求的产品, 发行人利用中山子公司测试产能自主进行 FT 测试。

发行人测试业务模式



发行人存储芯片测试能力主要体现为领先的 DRAM 测试能力、工规/车规 eMMC 测试能力。DRAM 测试能力: 发行人基于 10nm ASIC 芯片的测试方案创新定制了高速、高频、大规模、低功耗的 DRAM 测试机台, 降低了测试成本。

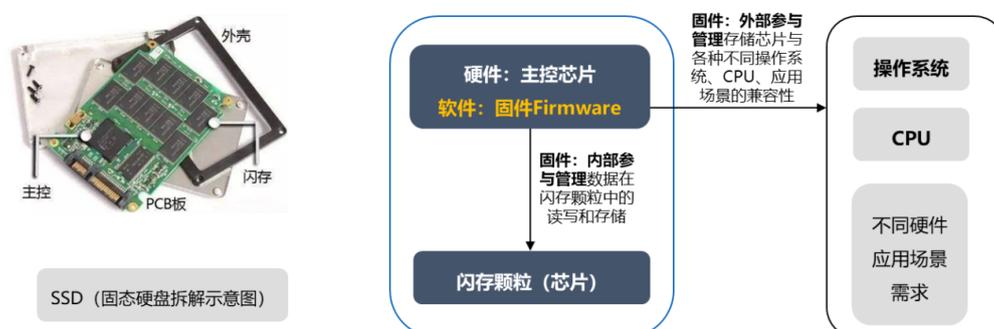
发行人 DRAM 测试技术方案可根据不同晶圆特性，定制测试数据因子，测试盲区较少，能够准确定位 DRAM 芯片中失效的位置；工规/车规 eMMC 测试能力：发行人自主开发了 BIB（Burn-In-Board）测试流程，实现芯片老化测试、下载固件、功能测试、自动分 bin 的一站式测试，减少了常规测试流程。发行人基于数字化技术管理体系，通过云服务器下发测试程序，每个节点测试日志自动上传至云服务器，确保在委外测试场景下，发行人测试算法与软件的信息安全，实现产品品质实时监控并确保测试数据安全。



此外，发行人测试算法与晶圆分析能够形成良性互动，晶圆分析对存储晶圆长期、深入分析形成的数据总结，能够指导改进测试算法模型，提升测试效率。同时，发行人基于获取的测试数据反向支持晶圆分析的模拟模型搭建。发行人基于规模优势，积累大量不同应用场景产品和测试数据，构筑了较高的技术壁垒。

（三）固件开发能力

固件（Firmware）是在 NAND Flash 存储器中，烧录于 NAND Flash 控制器（主控芯片）内部的程序代码，担任着存储器中协议处理、数据管理和硬件驱动等核心工作。NAND Flash 类存储器均需要固件以实现存储功能，包括 eMMC、UFS、eMCP、ePoP 等嵌入式存储、移动存储及固态硬盘。



固件的功能与工作原理

固件的功能、兼容性、执行效率等需要长期技术积累与沉淀，自研固件要求存储企业对主控芯片等硬件具有深入理解，通过大量的软硬件协调和代码开发，

实现对主控芯片的有效驱动；同时需要足够技术、市场实力，获得客户验证、平台认证，以获取良好兼容性。

随着 NAND Flash 晶圆制程日趋复杂，固件开发技术门槛不断提升，发行人凭借长期的技术积累，并通过与其它技术环节的良性互动，能够针对晶圆特性快速开发性能优良的固件程序。同时，发行人凭借稳定的客户需求，能够针对特定晶圆反向定制主控芯片，将固件程序的软件优化和主控芯片的硬件优化结合，实现灵活的性能调优。

发行人 NAND Flash 产品主要使用自主研发的固件。报告期各期，发行人采用自主固件技术的产品收入金额分别为 187,518.74 万元、287,794.98 万元、436,472.27 万元，广泛应用于 eMMC、eMCP、固态硬盘和移动存储等产品，自主固件技术对发行人保持产品技术优势具有重要支撑。

上游晶圆定制固件：针对优势产品 eMMC，发行人面向不同 NAND Flash 晶圆自主开发多款固件程序。由于存储行业的物料变化较大，主控芯片厂商往往只能集中精力针对最主流的、数量很有限的 NAND Flash 存储芯片编写固件程序，难以覆盖所有的 NAND Flash 存储芯片。而发行人凭借固件程序的自主开发能力，针对各类 NAND Flash 存储芯片开发固件程序，不依赖于控制芯片厂商的开发进度，在物料价格、交付周期波动较大时，帮助公司率先推出新产品，赢得市场先机，同时自研固件有效提升主控的调度效率，改善芯片的性能表现。

下游需求定制固件：除 SMART（自动检测、分析及报告功能）、数据加密等传统功能外，发行人针对不同下游应用场景的个性化需求有针对性地开发固件程序，满足细分市场客户的个性化参数需求。例如，为教育电子客户开发 eMMC 专属固件，支持固件程序在线升级、远程调试，并对生产过程进行全自动化控制；为智能可穿戴设备客户开发固件，确存储器件能够满足断电测试超过两万次、超低功耗运作等性能要求；为安防领域客户开发固件，以支持存储器件能够多路并发高速写入数据；为消防领域客户开发固件，以支持存储器件能够设置四级不同操作权限等。

（四）数字化运营能力

发行人持续投入系统建设，致力于通过信息系统、云存储等数字化运营平台提升运营和研发管理效率，数字化运营能力体现如下：

在产品研发领域，发行人自建了硬件专用研发数据库，提高公司的产品管控

与竞争力。公司产品研发过程中，能够以可视化数据实时呈现 BOM 各材料的内部历史采购数据（价格、交货周期、供给实现情况等）、外部历史价格数据（横向、纵向比价等），将物料管控与硬件选型结合，缩短研发周期。

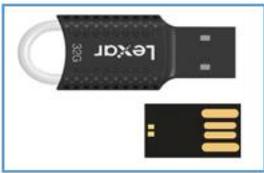
在生产制造领域，发行人自主开发了云量产/云维修系统，通过云端向委外产线分发产品固件、自动烧录、测试并统计良率，实现软件的闭环发放。云量产/云维修提高了软件发放效率，减少与委外加工厂额外数据传递出错的概率，同时闭环发放使公司测试算法等核心技术全程可控，防止技术在生产环节的泄露。发行人还通过 MES（生产制造系统）、OMS（订单管理系统）、WMS（仓储管理系统）的全链条整合，实时管控物料和产品的出入库信息以及库存信息，且实现测试数据全周期可追溯，如产品出厂后在客户端遇到问题，能精确通过 UID 反查具体生产日期、产线、测试板、测试座、测试原始数据，提升技术故障的排除效率。

在商务领域，发行人创新开发 BI 平台，实现对公司的事业部授权额度、库存、销售情况以及订单详情实现高精度管理，目前公司可实现订单级的经营效益分析和日志式经营业绩分析。发行人的信息系统与北美、欧洲等地的多家大型客户系统实现实时互通，发行人信息系统搭建于自有服务器，客户订单与向供应商发单的连续性、稳定性较高，大量系统互通提升了全天候交易的效率。

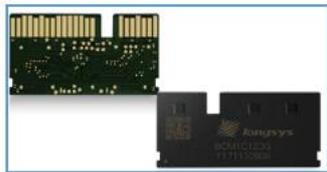
五、说明对封装集成设计和 NAND Flash 主控芯片定制进行技术创新以及相关技术改变 U 盘和 SATA SSD 产业生态的主要体现和客观依据；相关技术是否实质为后端组装工艺，是否为行业通用技术

（一）说明对封装集成设计和 NAND Flash 主控芯片定制进行技术创新以及相关技术改变 U 盘和 SATA SSD 产业生态的主要体现和客观依据

传统 U 盘通过 SMT 贴片技术将已经封装的 Flash 芯片、主控芯片、电源芯片及外围电路贴于 PCB 载板之上，将 USB 接口与 PCB 载板焊接。发行人利用板上芯片封装（COB）技术，将前述的 Flash 晶圆、主控芯片、电源芯片及外围电路集成封装，创新地通过金手指（金属 Pin 脚）提供 USB 物理接口。发行人 UDP 方案推动了 UDP 模块化生产在业内的普及，缩短了传统 U 盘生产周期，满足了下游客户定制化组装需求。发行人围绕 UDP 技术形成了 5 项发明、15 项实用新型、1 项外观设计专利，其中一项发明专利获得 2017 年中国专利优秀奖。

	传统U盘	UDP
产品区别		
封装工艺	在PCB载板上贴片各类器件并使用USB接口	将各类器件一体化集成封装后使用金手指和组装外壳模拟实现USB物理接口
实现功能		缩短了生产周期，满足客户个性化需求

Mini SDP 是发行人在前期自研 UDP 的理念之上，针对既有 SSD 产品所开发的创新型 SSD 产品。由于 SSD 内部结构较 U 盘更为复杂，且 SSD 的性能、稳定性标准更为严苛，集成封装方案开发与产品设计难度较高。发行人成功开发了多芯片、高堆叠封装的具体技术方案，并围绕 Mini SDP 形成 6 项发明、12 项实用新型、11 项外观设计专利，2019 年公司凭借 Mini SDP 荣获中国芯高峰论坛颁发的“2019 年度最具创新精神 IC 设计企业奖”。

	传统SSD	Mini SDP
产品区别		
封装工艺	在PCB载板上贴片各类器件	将各类器件一体化集成封装
实现功能		缩短了生产周期，满足客户个性化需求

UDP 和 Mini SDP 显著缩小了 U 盘和 SSD 模组的尺寸，产品生产不再需要复杂耗时 SMT 贴片，有效缩短了生产周期，一体封装后的 UDP 和 Mini SDP 芯片模块可以直接通过简单手工组装外壳形成最终产品，客户可自主定制个性化外壳，实现多样化设计。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司的主营业务、主要产品或服务情况”之“（一）主营业务的基本情况”修改披露如下：

“公司通过持续产品创新不断提升经营竞争力。截至 2020 年 12 月 31 日，公司获得境内外有效专利 399 项（境外专利 83 项），其中发明专利 143 项，荣获中国专利优秀奖 2 次，软件著作权 63 项。通过不断的技术创新，公司驱动自身

规模和价值提升，通过创新封装集成设计和 NAND Flash 主控芯片定制，成功开发了一体化 U 盘模块（UDP）和 SSD 模块（Mini SDP），有效简化产品后端组装工艺，实现规模化、高质量产，**率先在行业中推广应用**，为公司带来业务规模和市场价值。2011 年，公司开始自主开发 eMMC 存储器，2019 年开始规模量产工规级、车规级 eMMC 存储器，在国产 eMMC 存储器领域具有市场领先地位。”

（二）相关技术是否实质为后端组装工艺，是否为行业通用技术。

Mini SDP 及 UDP 的实质是对 U 盘和 SATA SSD 封装和组装工艺流程的重塑，而非简单的后端组装工艺。如上所述，UDP 及 Mini SDP 主要是通过创新集成封装，将原本通过 SMT 贴片的组装工艺转化为集成封装方案设计，主要克服的技术难点是多芯片、高堆叠封装方案设计，客观效果是后端组装仅剩余外壳组装等低附加值环节，技术实质是集成封装设计的创新。

公司的 Mini SDP 及 UDP 产品在推出时具有实质性创新，并非行业通用技术。发行人在有关领域共取得多项境内外发明、实用新型及外观设计专利，有关技术均由发行人独立创造并具有自主知识产权。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

- 1、查阅同行业公司官方网站，收集同行业公司产品的主要技术参数；
- 2、在天猫商城、京东商城中查阅和比对发行人主要产品销售价格与主要竞争对手同类同规格产品的价格差异情况；
- 3、查阅 JEDEC 及其它公开渠道关于 DDR5 技术特征与技术发展情况；
- 4、访谈发行人实际控制人、技术负责人、运营负责人、专利事务负责人，分别了解发行人核心竞争力、产品技术水平（包括 UDP、Mini SDP 技术特征）、数字化运营情况、专利管理具体情况；
- 5、获取发行人专利权利证书，核查报告期内发行人专利授权、申请等情况；
- 6、核查 UDP、Mini SDP 的技术资料、有关专利、获奖情况；
- 7、获取并查阅发行人产品手册、技术手册等产品资料，了解发行人产品的技术特征、发展历程；
- 8、查阅发行人信息系统，核实数字化运营的具体应用。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、分析发行人相较主要竞争对手，产品在技术参数和市场价格方面具有一定竞争力；

2、DDR5 目前正在市场生态建设初期，且存储市场多代产品长期共存，成熟制程产品仍具有较为广阔的市场空间，发行人目前主要产品被完全替代或淘汰风险较小，且发行人目前已经完成 DDR5 产品的研发工作。发行人已就主要产品类型及技术路线被替代或淘汰的风险，在招股说明书进行了风险提示；

3、发行人报告期内实际取得的发明专利数量为 40 项，占发行人截至 2020 年 12 月 31 日有效发明专利数量的 27.97%，并未显著少于报告期外，此外发行人报告期内仍新申请多项发明专利。发行人有关发明专利均与发行人的主营业务密切相关，具有较大的商业价值，并未过时淘汰，核心技术具有先进性；

4、产品设计能力、存储芯片测试能力、固件开发能力是存储行业竞争力的核心要素，并非同行业公司的通用技术。发行人凭借上述核心竞争力取得市场领先地位，作为发行人核心竞争力的依据充分；

5、UDP 及 Mini SDP 技术的实质是集成封装设计的创新，并非简单的后端组装工艺，Mini SDP 及 UDP 产品在推出时具有实质性创新，并非行业通用技术。

问题 2. 关于 2020 年大额投资收益

申报文件显示：

(1) 2020 年处置长期股权投资产生的投资收益为 10,662.46 万元，主要系出售得一微电子 2.61% 股权所致。

2020 年 11 月，发行人子公司西藏远识将持有的一微电子 0.78%、1.83% 股权分别转让给凯盈创投和创客小镇。上述股权转让完成后，发行人对得一微电子剩余持股比例为 4.79%，同时不再对得一微电子派驻董事，不参与其日常经营管理活动，认为对其不具有重大影响，并将剩余 4.79% 股权调整至其它非流动金融资产，按照公允价值重新计量，由于得一微电子股权公允价值高于长期股权投资账面价值，因此确认了较大金额的当期投资收益。公开资料显示，转让后发行人仍为得一微电子第三大股东。

(2) 得一微电子主要从事主控芯片的设计、技术开发和销售，为发行人的产业链上游厂商，2018 年和 2019 年，发行人向得一微电子采购主控芯片为 1,556.93 万元、514.10 万元。

请发行人：

(1) 结合转让得一微电子股权相关款项支付时间、工商登记变更时间说明发行人将出售得一微电子股权投资收益确认至 2020 年的合理性，上述股权转让时点接近报告期末是否存在明显调控利润、粉饰业绩的动机，说明凯盈创投和创客小镇是否与发行人实际控制人、董监高及其关联方存在关联关系或密切联系。

(2) 分析并说明发行人董事李志雄卸任得一微电子的原因，得一微电子是否选任新董事以及新董事持股比例是否高于发行人；结合发行人持股比例、发行人向其采购情况，分析并说明在得一微电子股权较为分散、发行人仍然持股 4.79% 接近 5% 且为其第三大股东的情况下，发行人对得一微电子不具有重大影响的依据是否充分，将所持得一微电子股权调整至其他非流动金融资产是否符合《企业会计准则》相关规定。

(3) 说明发行人取得得一微电子股权的时间、出售股权以及保留部分股权的原因、未来的出售计划、出售股权价格的确定依据，并结合得一微电子报告期内主要财务数据说明股权转让价格确定的公允性，说明投资收益计算的过程、依据以及金额是否合理。

(4) 说明转让得一微电子股权对发行人财务状况的影响，剔除上述影响后发行人 2020 年归属于母公司所有者的净利润以及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润的金额，并进行特别风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、结合转让得一微电子股权相关款项支付时间、工商登记变更时间说明发行人将出售得一微电子股权投资收益确认至 2020 年的合理性，上述股权转让时点接近报告期末是否存在明显调控利润、粉饰业绩的动机，说明凯盈创投和创客小镇是否与发行人实际控制人、董监高及其关联方存在关联关系或密切联系

(一) 结合转让得一微电子股权相关款项支付时间、工商登记变更时间说明发行人将出售得一微电子股权投资收益确认至 2020 年的合理性，上述股权转让时点接近报告期末是否存在明显调控利润、粉饰业绩的动机

得一微电子主要从事存储主控芯片的设计、技术开发和销售，为公司的产业链上游厂商。为进一步聚焦于存储器研发设计和销售的主业发展，并寻求与更多主控芯片生产厂商开展合作，增强公司的供应链弹性，发行人决定减少对得一微电子的持股比例。

2020 年 11 月，发行人子公司西藏远识分别与凯盈创投和创客小镇签署股权转让协议，约定将所持得一微电子 0.78%、1.83% 股权分别转让给凯盈创投和创客小镇，上述股权转让款项的收付和工商变更登记均于 2020 年 11 月完成。因此，发行人将上述得一微电子股权转让投资收益确认至 2020 年度具有合理性。

凯盈创投为一得一微电子原股东，创客小镇为本次股权转让后新进股东，本次股权转让的具体情况如下：

项目	转让方：西藏远识	受让方：凯盈创投	受让方：创客小镇
转让前持股比例	7.40%	0.62%	-
转让股权比例	2.61%	0.78%	1.83%
转让后持股比例	4.79%	1.40%	1.83%

得一微电子于 2020 年 8 月启动新一轮股权融资，引入鼎晖投资、浙商创投等多家投资机构，投后估值为 15.50 亿元，股权融资于 2020 年 10 月完成。同时，凯盈创投、创客小镇有意向投资得一微电子股权，经交易双方友好协商，2020 年

11月，发行人将部分得一微电子股权转让给凯盈创投、创客小镇，本次股权转让估值与得一微电子2020年10月融资估值相同。

因此，发行人股权转让时点接近报告期末，系充分考虑得一微电子股权融资安排，与交易对方协商确定，不存在调控利润、粉饰业绩的动机。

（二）说明凯盈创投和创客小镇是否与发行人实际控制人、董监高及其关联方存在关联关系或密切联系

凯盈创投和创客小镇的基本情况如下：

1、凯盈创投

企业名称	深圳凯盈九号创业投资合伙企业（有限合伙）			
成立日期	2018年6月13日			
执行事务合伙人	深圳凯盈天成投资管理合伙企业（有限合伙）			
注册地址	深圳市南山区粤海街道前海大道2388号怡化金融科技大厦605			
经营范围	创业投资；创业投资业务；创业投资咨询业务			
出资人构成	序号	名称	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	深圳凯盈天成投资管理合伙企业（有限合伙）	52.67	0.51%
	2	李建	5,267.33	51.04%
	3	李哲	5,000.00	48.45%
	合计		10,320.00	100.00%

凯盈创投系在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金（基金编号：SGT057），基金管理人为深圳凯盈天成投资管理合伙企业（有限合伙）（登记编号：P1027493），深圳凯盈天成投资管理合伙企业（有限合伙）的实际控制人为成晓华、于丽俊。

2、创客小镇

企业名称	北京创客小镇股权投资基金（有限合伙）			
成立日期	2018年9月6日			
执行事务合伙人	北京创客小镇资产管理有限公司			
注册地址	北京市海淀区温泉镇创客小镇社区配套商业楼16#楼二层227室			
经营范围	非证券业务的投资管理、咨询			
出资人构成	序号	名称	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	北京创客小镇资产管理有限公司	100.00	1.82%

2	北京创客小镇投资管理有限公司	2,245.00	40.82%
3	新疆天山瀚海投资基金有限合伙企业	2,000.00	36.36%
4	苏玮	300.00	5.45%
5	王昞	205.00	3.73%
6	胡洪	200.00	3.64%
7	谭焱	150.00	2.73%
8	王攀硕	100.00	1.82%
9	郭松	100.00	1.82%
10	于洋	100.00	1.82%
合计		5,500.00	100.00%

创客小镇系在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金（基金编号：SGV833），基金管理人为北京创客小镇资产管理有限公司（登记编号：P1069959），北京创客小镇资产管理有限公司的实际控制人为北京市海淀区温泉镇人民政府主管的北京市海淀区温泉农工商总公司。

综上所述，凯盈创投和创客小镇与发行人实际控制人、董监高及其关联方不存在关联关系或密切联系。

二、分析并说明发行人董事李志雄卸任得一微电子的原因，得一微电子是否选任新董事以及新董事持股比例是否高于发行人；结合发行人持股比例、发行人向其采购情况，分析并说明在得一微电子股权较为分散、发行人仍然持股 4.79% 接近 5% 且为其第三大股东的情况下，发行人对得一微电子不具有重大影响的依据是否充分，将所持得一微电子股权调整至其他非流动金融资产是否符合《企业会计准则》相关规定

（一）分析并说明发行人董事李志雄卸任得一微电子的原因，得一微电子是否选任新董事以及新董事持股比例是否高于发行人

得一微电子各方股东于 2020 年 3 月签署《合资经营合同》，约定合计持有 5% 及以上股东有权提名董事，后由于得一微电子股权融资及股东变化，各方股东重新签署《合资经营合同》，但董事提名权的约定未发生改变。由于发行人转让后持有得一微电子股权比例已低于 5%，不再具有董事提名权，故发行人董事李志雄卸任得一微电子董事。截至本回复出具日，得一微电子共有 6 名董事，其中 3 名内部董事由员工持股平台提名，3 名外部董事由青岛华芯创原创业投资中心（有

限合伙)、银杏自清(天津)创业投资合伙企业(有限合伙)、北京屹唐华创股权投资中心(有限合伙)等分别联合多名股东提名。

本次股权转让后,交易对方凯盈创投和创客小镇的持股比例均未超过5%,故李志雄卸任后,得一微电子未选任新董事。

(二)结合发行人持股比例、发行人向其采购情况,分析并说明在得一微电子股权较为分散、发行人仍然持股4.79%接近5%且为其第三大股东的情况下,发行人对得一微电子不具有重大影响的依据是否充分,将所持得一微电子股权调整至其他非流动金融资产是否符合《企业会计准则》相关规定

1、发行人股权转让后持股比例较低,且无权向得一微电子提名董事,不再具有参与其经营决策的权力

上述股权转让后,发行人持有得一微电子4.79%股权。尽管发行人仍为得一微电子的第三大股东,但转让时前两大股东的持股比例分别为13.11%和12.69%,发行人持股比例与前两大股东相距较大,持股比例较低。此外,上述股权转让后,发行人已不再享有得一微电子董事会的提名权,因此不再具有参与得一微电子经营决策的权力。

2、发行人向得一微电子采购不构成重要交易

主控芯片是NAND Flash存储器的主要原材料之一,公司综合考虑产品性能、交货及时性、均衡采购等因素,向得一微电子采购部分主控芯片。报告期各期,发行人向得一微电子直接采购的金额分别为1,556.93万元、514.10万元和0.00万元;同时,得一微电子在业务快速发展期有缩短回款周期、加快资金回笼的需要,部分销售通过代理商进行,公司亦存在通过代理商采购得一微电子产品的情形,报告期各期间接采购金额分别为636.50万元、0.00万元和2,831.06万元,合计占发行人采购总额的比例分别为0.56%、0.09%和0.41%,采购金额较小且占比较低。

单位:万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
直接采购金额	-	514.10	1,556.93
间接采购金额 ^注	2,831.06	-	636.50
合计	2,831.06	514.10	2,193.43
占发行人采购总额的比例	0.41%	0.09%	0.56%

注:公司通过代理商间接采购并非与得一微电子直接交易,故间接采购未计入与得一微

电子的关联交易金额。

报告期内，随着得一微电子的经营规模不断扩大，发行人采购额占得一微电子营业收入的比例整体呈下降趋势。发行人 2020 年向得一微电子采购占其营业收入比例低于 20%，发行人对得一微电子不具有重大影响。

报告期各期，公司向得一微电子采购原材料主要为嵌入式存储、移动存储产品的主控芯片，由于主控芯片价格受应用存储器及领域、接口类型、读写速率、功耗、兼容性、稳定性、可靠性、市场竞争策略、采购规模、产品品牌定位等诸多因素影响，使得不同供应商间采购价格存在一定差异，公司向得一微电子采购单价与同类型产品公司向无关联第三方的采购单价、得一微电子向其他客户的销售单价基本一致。

3、发行人对得一微电子不具有重大影响的依据充分

根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资应用指南》（以下简称“《2 号应用指南》”），企业通常可以通过以下情形来判断是否对被投资单位具有重大影响。经比照分析，发行人不存在相关构成重大影响的情形，具体如下：

序号	《2 号应用指南》相关条文	发行人对得一微电子的影响情形
1	在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表	上述股权转让后，发行人已不再向得一微电子董事会中派出董事，亦不再拥有提名董事的权力
2	参与被投资单位财务和经营政策制定过程	发行人不再具有董事提名权，不能参与得一微电子的生产经营决策
3	与被投资单位之间发生重要交易	发行人与得一微电子之间的交易为正常的购销关系，对双方而言均不属于重要交易，对得一微电子的生产经营决策不具有重大影响
4	向被投资单位派出管理人员	发行人未向得一微电子派出管理人员
5	向被投资单位提供关键技术资料	发行人未向得一微电子提供关键技术、商标、专利授权等技术支持

根据证监会《监管规则适用指引——会计类第 1 号》，重大影响为对被投资单位的财务和经营政策有“参与决策的权力”而非“正在行使的权力”，其判断的核心应当是投资方是否具备参与并施加重大影响的权力。上述股权转让后，发行人除拥有正常的股东权利外，已不再具有向得一微电子提名董事以及参与其财务和经营政策决策的权力，故对其不再具有重大影响。

综上所述，根据企业会计准则和证监会相关规定的要求，发行人对得一微电子不具有重大影响的依据充分。

4、发行人将所持得一微电子股权调整至其他非流动金融资产符合《企业会计准则》相关规定

企业会计准则相关规定以及发行人的会计处理情况如下：

企业会计准则相关规定	发行人的会计处理情况
<p>《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》第十五条：投资方因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权应当改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。</p>	<p>发行人处置部分得一微电子股权并丧失对其重大影响，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算。</p>
<p>《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十七条：金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以摊余成本计量的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。</p> <p>第十八条：金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。</p> <p>第二十条：在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，企业可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。该指定一经做出，不得撤销。</p>	<p>发行人持有的得一微电子剩余股权不以收取合同现金流量为目标，也不是既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；发行人在初始确认时，将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。</p>
<p>《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》附件 2：自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的以公允价值计量且其变动计入当期损益的非流动金融资产的期末账面价值，在“其他非流动金融资产”项目反映。</p>	<p>发行人预期得一微电子股权将持有超过一年，故在“其他非流动金融资产”科目列报。</p>

综上所述，发行人将所持得一微电子剩余股权调整至其他非流动金融资产符合《企业会计准则》的相关规定。

三、说明发行人取得得一微电子股权的时间、出售股权以及保留部分股权的原因、未来的出售计划、出售股权价格的确定依据，并结合得一微电子报告期内主要财务数据说明股权转让价格确定的公允性，说明投资收益计算的过程、依据以及金额是否合理

（一）说明发行人取得得一微电子股权的时间、出售股权以及保留部分股权的原因、未来的出售计划、出售股权价格的确定依据

1、发行人取得得一微电子股权的时间、出售股权以及保留部分股权的原因

发行人于 2018 年 7 月取得得一微电子 21.28% 股权，后经得一微电子历次股权融资摊薄，至股权转让前，发行人持有得一微电子 7.40% 股权。2020 年 11 月，发行人对外转让得一微电子 2.61% 股权，转让后持股比例为 4.79%。

得一微电子处于发行人的产业链上游，为发行人的原材料主控芯片供应商之一。出于优化产业链投资布局、提升主控芯片供应体系的完善度、增强供应链弹性的考虑，并兼顾双方业务发展需求，同时公司仍看好得一微电子及其所处主控芯片行业的未来发展前景，发行人决定出售得一微电子部分股权并保留部分股权。

2、未来的出售计划

2021 年 6 月，发行人转让得一微电子 1.50% 股权给嘉兴宸晟股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“嘉兴宸晟”）。截至本回复出具日，发行人持有得一微电子 3.29% 股权，持股比例进一步下降。本次股权转让的交易对方嘉兴宸晟基本情况如下：

企业名称	嘉兴宸晟股权投资合伙企业（有限合伙）			
成立日期	2020 年 7 月 16 日			
执行事务合伙人	上海亿宸投资管理有限公司			
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 152 室-81			
经营范围	股权投资			
出资人构成	序号	名称	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	上海亿宸投资管理有限公司	155.00	3.32%
	2	日照宸睿二期股权投资基金管理 合伙企业（有限合伙）	1,800.00	38.50%
	3	青岛宸旭股权投资合伙企业（有 限合伙）	800.00	17.11%
	4	若水资产管理有限公司	400.00	8.56%
	5	夏海舟	300.00	6.42%
	6	日照财金股权投资管理有限公司	300.00	6.42%
	7	朱晓林	200.00	4.28%
	8	汤剑峰	200.00	4.28%
	9	陈曦	200.00	4.28%
	10	马卫国	120.00	2.57%
11	王翠美	100.00	2.14%	

	12	张静波	100.00	2.14%
	合计		4,675.00	100.00%

嘉兴宸晟系在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金（基金编号：SQT309），基金管理人为上海亿宸投资管理有限公司（登记编号：P1065046），上海亿宸投资管理有限公司的实际控制人为马卫国。嘉兴宸晟与得一微电子原有股东日照宸睿联合一期股权投资管理中心（有限合伙）的基金管理人同为上海亿宸投资管理有限公司。嘉兴宸晟与发行人实际控制人、董监高及其关联方不存在关联关系或密切联系。

截至本回复出具日，发行人对持有的得一微电子剩余股权未制定明确的出售计划。发行人将结合自身业务发展情况、得一微电子经营业绩、估值情况及行业发展趋势等因素，在保障全体股东利益的前提下，对持有得一微电子的剩余股权制定较为可行的安排。

3、出售股权价格的确定依据

上述两次股权转让价格的确定依据如下：

序号	转让时间	受让方	转让比例	转让金额 (万元)	确定依据
1	2020年11月	凯盈创投	0.78%	1,210.83	按得一微电子最近一轮融资投后估值15.50亿元为基础协商确定
		创客小镇	1.83%	2,829.32	
		合计	2.61%	4,040.15	
2	2021年6月	嘉兴宸晟	1.50%	4,500.00	经双方协商按得一微电子整体估值30.00亿元为基础确定

（二）结合得一微电子报告期内主要财务数据说明股权转让价格确定的公允性，说明投资收益计算的过程、依据以及金额是否合理

1、结合得一微电子报告期内主要财务数据说明股权转让价格确定的公允性

得一微电子股权转让价格系以市场公允价值为依据确定，其中，2020年11月股权转让价格以得一微电子最近一轮股权融资投后估值15.50亿元为基础协商确定，该轮融资的投资者包括鼎晖投资、浙商创投等多家知名产业和投资机构；2021年6月股权转让价格系以得一微电子整体估值30.00亿元为依据确定，估值增长较快，主要系近年来半导体存储行业景气度持续提升，得一微电子营业收入持续快速增长，经营发展情况良好，外部投资机构看好其未来发展前景。

得一微电子两次股权转让对应估值分别为 15.50 亿元、30.00 亿元。经查阅公开信息，近期芯片设计行业部分首发企业外部融资的估值情况如下：

序号	公司名称	主要业务	融资时间	估值 (亿元)	当期营业收入 (万元)	市销率
1	敏芯股份	MEMS 传感器研发与销售为主的半导体芯片设计	2019 年 6 月	16.93	28,403.09	5.96
2	英集芯	电源管理芯片、快充协议芯片的研发和销售	2020 年 8 月	26.20	38,926.90	6.73
3	纳芯微	高性能、高可靠性模拟集成电路研发和销售	2020 年 9 月	16.84	24,198.71	6.96
4	中微半导	数模混合信号芯片、模拟芯片的研发设计与销售	2020 年 12 月	37.49	37,763.37	9.93
5	长光华芯	半导体激光芯片的研发设计及制造	2020 年 12 月	15.26	24,717.86	6.17

数据来源：相关公司招股说明书。

得一微电子两次股权转让市销率与可比案例平均市销率不存在显著差异，股权转让价格确定具有公允性。

2、投资收益计算的过程、依据以及金额是否合理

2020 年 11 月，公司处置得一微电子部分股权后，剩余持股比例为 4.79%，不再向得一微电子派驻董事且不具有得一微电子董事会的提名权，公司对得一微电子不具有重大影响。

根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》第十五条规定：投资方因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权应当改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

第十七条规定：处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资应用指南》，处置采用权益法

核算的长期股权投资时，还应按结转的长期股权投资的投资成本比例结转原记入“资本公积——其他资本公积”科目的金额，借记或贷记“资本公积——其他资本公积”科目，贷记或借记“投资收益”科目。

2020年，公司处置得一微电子部分股权确认的投资收益计算过程如下：

单位：万元

项目	金额
一、处置部分的投资收益	
处置部分取得价款（A）	4,040.15
处置部分账面价值（B）	1,255.17
小计（A-B）	2,784.98
二、剩余部分的投资收益	
剩余部分公允价值（C）	7,423.00
剩余部分账面价值（D）	2,306.10
小计（C-D）	5,116.90
三、资本公积和其他综合收益变动转入	2,760.58
投资收益合计	10,662.46

综上所述，公司处置得一微电子部分股权的投资收益计算过程、依据以及金额是合理的，符合《企业会计准则》的相关规定。

四、说明转让得一微电子股权对发行人财务状况的影响，剔除上述影响后发行人2020年归属于母公司所有者的净利润以及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润的金额，并进行特别风险提示

2020年公司转让得一微电子股权产生的投资收益为10,662.46万元，考虑所得税影响，对归属于母公司股东净利润的影响金额为9,063.09万元。由于转让得一微电子股权产生的投资收益系非经常性损益，因此该事项对扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润无影响。

单位：万元

项目	扣除非经常性损益前	扣除非经常性损益后
处置长期股权投资产生的投资收益（A）	10,662.46	-
减：所得税费用（B）	1,599.37	-
对归属于母公司股东净利润的影响（C=A-B）	9,063.09	-
归属于母公司股东的净利润（D）	27,623.89	30,787.83

项目	扣除非经常性损益前	扣除非经常性损益后
剔除上述影响后归属于母公司股东的净利润（E=D-C）	18,560.80	30,787.83

剔除上述影响后，公司 2020 年度归属于母公司股东的净利润为 18,560.80 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 30,787.83 万元。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”、“第四节 风险因素”中补充大额投资收益不具有持续性甚至投资亏损的风险，具体内容如下：

“五、大额投资收益不具有持续性甚至投资亏损的风险

2020 年度，公司归属于母公司股东的净利润为 27,623.89 万元，其中，因转让得一微电子 2.61% 的股权贡献的相关税后收益为 9,063.09 万元，若剔除转让得一微电子股权的影响，2020 年归属于母公司股东的净利润为 18,560.80 万元。上述股权转让产生的大额投资收益对 2020 年度经营业绩具有较大影响，但其系一次性、偶然所得，不具有可持续性，对公司经营业绩不会产生持续影响。同时，公司仍持有部分得一微电子股权，若未来得一微电子公允价值发生大幅下降，公司将会产生投资亏损，对净利润产生不利影响。”

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

1、获取并检查了股权转让事项相关的董事会决议、股权转让协议、银行流水、收款凭证、缴税证明，以及工商登记资料；

2、通过全国企业信用信息公示系统、企查查和中国证券投资基金业协会网站等公开信息渠道查询交易对方的基本信息，核查其与发行人实际控制人、董监高及其关联方是否存在关联关系或密切联系；

3、获取并查阅了得一微电子合资经营合同以及 2020 年 11 月股权转让后更新的公司章程，确认发行人已丧失对得一微电子派驻董事的权利；

4、访谈发行人管理层，了解股权转让背景、出售得一微电子部分股权以及保留部分股权的原因、李志雄卸任得一微电子的原因、未来的出售计划；

5、获取并查阅了得一微电子报告期内财务报表；

6、访谈得一微电子管理层，了解其基本情况和股权交易背景；

7、获取并查阅了发行人采购明细表，了解发行人向得一微电子采购情况；

8、复核公司关于股权转让的会计处理，重新计算投资收益金额。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人将出售得一微电子股权投资收益确认至 2020 年具有合理性，上述股权转让不存在调控利润、粉饰业绩的动机，凯盈创投和创客小镇与发行人实际控制人、董监高及其关联方不存在关联关系或密切联系；

2、发行人董事李志雄卸任得一微电子的原因具有合理性，得一微电子未选任新董事；发行人对得一微电子不具有重大影响的依据充分，将所持得一微电子股权调整至其他非流动金融资产符合《企业会计准则》相关规定；

3、发行人已说明取得得一微电子股权的时间、出售股权以及保留部分股权的原因、未来的出售计划、出售股权价格的确定依据，股权转让价格确定具有公允性，投资收益计算的过程、依据以及金额符合《企业会计准则》的规定，是合理的；

4、发行人已说明转让得一微电子股权对财务状况的影响，剔除上述影响后 2020 年归属于母公司所有者的净利润为 18,560.80 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润的金额为 30,787.83 万元，并在招股说明书中进行了特别风险提示。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：

1、发行人将出售得一微电子股权投资收益确认至 2020 年具有合理性，上述股权转让未发现存在明显调控利润、粉饰业绩的动机，凯盈创投和创客小镇与发行人实际控制人、董监高及其关联方未发现存在关联关系或密切关系；

2、发行人董事李志雄卸任得一微电子的原因与我们了解的情形一致，得一微电子未选任新董事；发行人对得一微电子不具有重大影响的依据充分，将所持得一微电子股权调整至其他非流动金融资产符合《企业会计准则》相关规定；

3、发行人取得得一微电子股权的时间、出售股权以及保留部分股权的原因、未来的出售计划、出售股权价格的确定依据与我们了解的情形一致，股权转让价格按照近期外部投资者入股价格确定，投资收益计算的过程、依据以及金额符合《企业会计准则》的规定；

4、发行人描述的转让得一微电子股权对财务状况的影响，以及剔除上述影响后 2020 年归属于母公司所有者的净利润以及扣除非经常性损益后归属于母公

司所有者净利润的金额，与我们在审计中了解的信息一致。

问题 3. 关于营业收入及主要产品价格

申报文件显示：

(1) 报告期各期，发行人营业收入分别为 422,834.66 万元、572,053.03 万元、727,590.41 万元，2019 年和 2020 年增长率分别为 35.29%和 27.19%，2019 年、2020 年全球半导体存储器市场增长率分别为-32.62%、7.62%，发行人营业收入与全球半导体存储器市场增长趋势存在差异。

(2) 报告期各期，发行人营业收入以嵌入式存储产品、固态硬盘以及移动存储收入为主，其中嵌入式存储产品收入分别为 172,189.11 万元、240,281.87 万元、327,966.69 万元，分别增长 68,092.76 万元、87,684.82 万元；固态硬盘产品收入 74,934.64 万元、140,011.66 万元、188,762.63 万元，分别增长 65,077.03 万元和 48,750.96 万元；移动存储产品收入分别为 169,385.57 万元、190,740.37 万元、185,960.71 万元，增长缓慢。

(3) 报告期各期，发行人嵌入式存储产品销售单价分别为 16.84 元/颗、13.99 元/颗、16.56 元/颗，固态硬盘销售单价分别为 108.74 元/颗、143.28 元/颗、157.88 元/颗，移动存储产品销售单价分别为 31.98 元/颗、26.18 元/颗、30.32 元/颗、2019 年和 2020 年发行人采购晶圆成本变动分别为-31.49%、24.82%。

(4) 2017 年，发行人收购美光科技旗下存储品牌 Lexar 雷克沙，相关交易于 2018 年取得美国 CFIUS 附条件批准。

(5) 报告期各期，发行人第四季度主营业务收入占比分别为 29.32%、24.72%、36.97%，2020 年增幅显著。

请发行人：

(1) 说明发行人营业收入与全球半导体存储器市场增长趋势存在较大差异的原因，结合对各类产品主要客户的销售情况、不同产品的市场规模及变动情况等分析并说明嵌入式存储产品、固态硬盘产品销售增长较快但移动存储产品销售增速较慢的原因。

(2) 按照各类具体存储产品以及存储空间划分主营业务收入以及产品单价，并结合市场相关竞品价格分析并说明与发行人销售价格的差异，与晶圆采购价格变动趋势及幅度不一致的合理性，2019 年固态硬盘价格快速提高的原因。

(3) 说明美光科技向发行人出售雷克沙品牌是否附有相关销售限制或其他

约束条款，目前是否与发行人存在同类产品、竞争关系，如有，请说明具体情况并分析对发行人是否构成不利影响。

(4) 结合存储类产品 2020 年各季度的出货量分析并说明发行人 2020 年第四季度主营业务收入占比提高较快的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对主要客户的函证金额、回函确认情况及走访情况。

【发行人回复】

一、说明发行人营业收入与全球半导体存储器市场增长趋势存在较大差异的原因，结合对各类产品主要客户的销售情况、不同产品的市场规模及变动情况等分析并说明嵌入式存储产品、固态硬盘产品销售增长较快但移动存储产品销售增速较慢的原因

(一) 发行人营业收入与全球半导体存储器市场增长趋势存在较大差异的原因

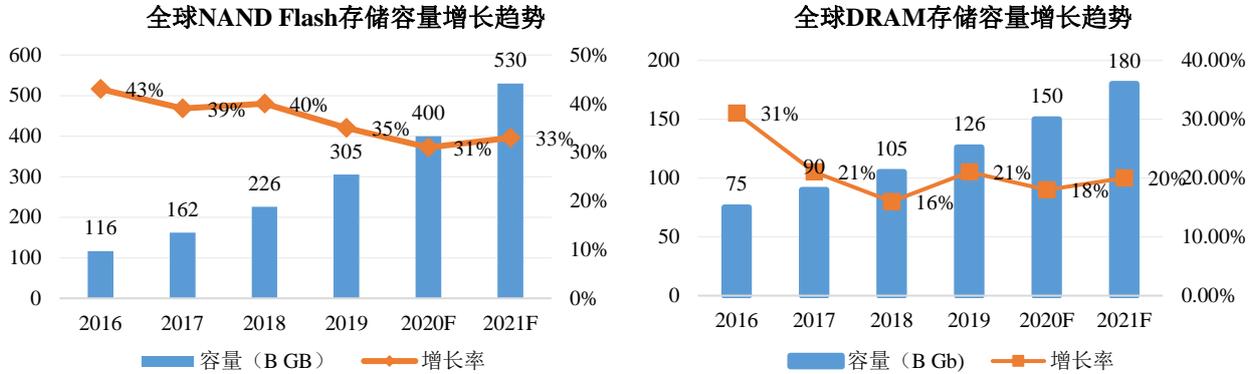
报告期内，发行人营业收入与全球半导体存储器市场增长趋势对比情况如下表所示：

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人	营业收入（万元）	727,590.41	572,053.03	422,834.66
	同比增速	27.19%	35.29%	-
全球半导体存储器	市场规模（亿美元）	1,174.82	1,064.40	1,579.67
	同比增速	10.37%	-32.62%	-

1、数据量的爆发式增长拉动了存储器需求，市场规模波动主要系存储晶圆供需波动等导致的价格变动所致

近年来随着大数据技术飞速发展以及万物互联时代的来临，云计算、移动互联网、物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术在各个领域深化应用，全球数据量呈爆炸式增长态势。根据 IDC 的研究报告，全球数据圈（以数据圈代表每年被创建、采集或是复制的数据集合）将从 2018 年的 32ZB 增至 2025 年的 175ZB，年均复合增长 27.47%，我国产生的数据量将从 2018 年的 7.6ZB 增至 2025 年的 48.6ZB，年均复合增长 30.35%，成为全球最大的数据圈。随着数据量的爆炸式增长，海量的数据整理及存储成为了各个企业亟需解决的问题，也进一步拉动了对于存储器的需求。

根据中国闪存市场统计，2018年、2019年、2020年全球 NAND Flash 存储容量规模同比分别增长 40%、35%和 31%，全球 DRAM 存储容量规模同比分别增长 16%、21%、18%。



数据来源：中国闪存市场

2019年全球半导体存储器市场规模有所下降，主要系存储原厂基本完成 3D NAND Flash 的工艺升级，晶圆单位存储密度大幅度提升，价格迎来拐点并持续下跌，2019年存储市场价格相较 2018年大幅回落；2020年存储原厂逐步采取减少资本支出、调整供货策略等措施，同时智能手机、个人电脑、数据中心等下游市场需求旺盛，市场供需情况逐步改善，2020年全球半导体存储器市场规模恢复增长。

因此，半导体存储器市场需求持续增长，市场规模在短期供需波动中总体保持长期增长趋势。

2、全球半导体存储器市场规模庞大，公司营业收入增长较快，但市场份额较小，增长空间广阔

存储器作为消费电子、通讯设备、物联网等领域不可替代的功能器件，是现代信息产业应用最为广泛的核心零部件之一，在全球集成电路市场中，存储器芯片一直是集成电路市场份额占比最大的产品类别。根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）数据，2020年全球集成电路产业规模为 3,612.26 亿美元，其中存储芯片规模为 1,174.82 亿美元，约占集成电路产业总体规模的 32.52%。

2018年度、2019年度和 2020年度，公司营业收入分别为 422,834.66 万元、572,053.03 万元和 727,590.41 万元，以世界半导体贸易统计组织（WSTS）统计的全球半导体存储器市场规模测算，公司营业收入占全球半导体存储器市场规模的比例仅为 0.40%、0.78%和 0.90%，市场份额仍较小，公司增长空间广阔。

3、我国是存储需求大国，供应链本地化为公司发展提供了良好机遇

凭借在产业链配套、劳动力、土地等制造业资源要素、消费市场规模和政策支持等方面的优势，我国逐渐发展成为手机、计算机和通信网络设备等的全球制造中心，拥有全球最大的电子产品生产及消费市场。

近年来，随着消费电子、云计算、大数据、物联网等产业的逐步兴起和成熟，我国存储产业快速发展，终端市场对存储产品的需求持续攀升，同时，国家制订了一系列政策法规鼓励集成电路行业的发展，我国已成为全球集成电路行业市场规模增速最快的地区之一。

受新冠疫情和国际贸易摩擦等因素影响，全球供应链所暴露的问题和风险日益显现，供应链安全越来越受到企业的重视，供应链区域化、本地化的发展趋势更趋明显，为公司发展提供了良好机遇。

4、公司坚持持续创新，产品结构不断提升，客户结构不断改善

近年来，公司在开拓行业类存储市场的坚实基础之上，从技术型产品公司逐步升级为技术型品牌公司，依托技术创新与产品品质持续扩大 FORESEE 品牌及 Lexar（雷克沙）品牌的市场影响力，紧跟技术发展趋势、贴近用户需求，不断更新迭代既有产品，进一步提升存储综合解决方案能力。2011 年，公司开始布局固态硬盘以及 eMMC 等嵌入式存储产品；2015 年，公司 DRAM 技术实现商业化并成功量产，推出 LPDDR3 和 eMCP 等嵌入式存储产品；2017 年，公司收购国际高端消费类存储品牌 Lexar（雷克沙），全面升级移动存储、固态硬盘及内存条的个人数据存储发展战略，发力高端消费类存储市场；2018 年，公司完成 LPDDR4/LPDDR4X 产品布局并推向市场。

在产品结构不断升级的同时，公司客户结构不断改善，在保持并加强现有客户紧密关系的基础上，把握市场发展趋势、发展机遇，加大市场开发力度，积极开拓新客户，报告期内公司 LPDDR4/LPDDR4X、eMMC 等产品逐步进入中兴通讯、传音控股、天珑移动等终端客户的供应链体系，实现放量增长。

2019 年度、2020 年度，公司嵌入式存储产品收入分别增长 68,092.76 万元、87,684.82 万元，固态硬盘收入分别增长 65,077.03 万元和 48,750.96 万元，是营业收入增长的主要来源，具体分析详见本小题之“（二）结合对各类产品主要客户的销售情况、不同产品的市场规模及变动情况等分析并说明嵌入式存储产品、固态硬盘产品销售增长较快但移动存储产品销售增速较慢的原因”相关内容。

5、公司收入增长趋势与国内存储产业链公司增长趋势一致

报告期内，在市场需求增长、国家政策支持、产业中心转移等利好因素下，我国存储产业取得了长足进步，存储产业链相关公司营业收入总体均实现了较快增长，与发行人报告期内营业收入增长趋势一致。

单位：万元

公司名称	主营业务	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		营业收入	增速	营业收入	增速	营业收入
发行人	Flash 及 DRAM 存储器的研发、设计和销售	727,590.41	27.19%	572,053.03	35.29%	422,834.66
兆易创新	存储器、微控制器和传感器的研发、技术支持和销售	449,689.49	40.40%	320,291.71	42.62%	224,578.63
东芯股份	中小容量通用型存储芯片的研发、设计和销售	78,430.79	52.71%	51,360.88	0.71%	50,997.55
普冉股份	非易失性存储器芯片的设计与销售	71,733.20	97.62%	36,298.96	103.64%	17,825.27

数据来源：上市公司定期报告、招股说明书等公开披露文件。

综上所述，全球半导体存储器市场需求持续增长，市场规模在短期供需波动中总体保持长期增长趋势，公司坚持持续创新，产品结构不断提升，客户结构不断改善，营业收入增长较快，与国内存储产业链公司收入增长趋势一致。

(二) 结合对各类产品主要客户的销售情况、不同产品的市场规模及变动情况等分析并说明嵌入式存储产品、固态硬盘产品销售增长较快但移动存储产品销售增速较慢的原因

1、嵌入式存储产品销售增速较快的原因

报告期各期，公司嵌入式存储产品收入分别为 172,189.11 万元、240,281.87 万元和 327,966.69 万元，2019 年度、2020 年度分别同比增长 39.55%和 36.49%，销售增速相对较快，主要系：

(1) 随着 5G 换机潮开启，智能手机市场迎来新的增长契机，单台手机的存储容量持续提升

公司嵌入式存储产品主要应用于智能手机等消费电子领域。全球智能手机市场得益于 3G/4G 通信网络的建设，出货量自 2010 年的 3.05 亿台迅速攀升至 2016

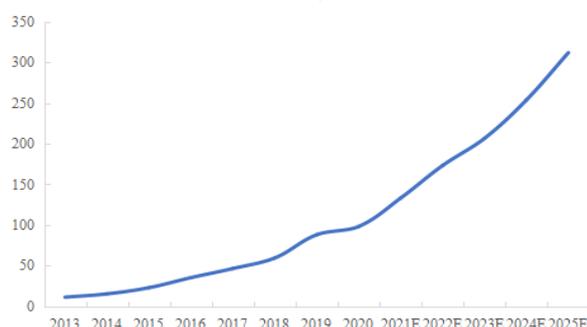
年的 14.73 亿台。随着 4G 通信普及，4G 智能手机增量市场触及天花板，2017 年开始智能手机趋向饱和。2019 年是 5G 商用化元年，随着 5G 逐渐普及，新一轮的换机周期开启，智能手机市场有望迎来新的增长契机。据 Omdia（IHS Markit）预测，2020-2025 年，5G 智能手机出货量年均复合增长率（CAGR）将达到约 44.95%。



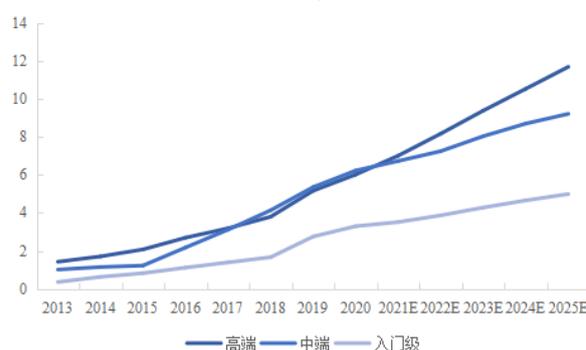
数据来源：国际数据公司（IDC）

同时，智能手机对于存储器的需求不仅取决于手机出货量，同时取决于单台手机的存储容量。根据 Omdia（IHS Markit）数据，单台智能手机的 RAM 模块（LPDDR）和 ROM 模块（嵌入式 NAND Flash）均在经历持续、大幅的提升。随着 5G 手机渗透率的逐步提升，智能手机的性能进一步升级，RAM 扩容是 CPU 提升处理速率的必要条件。功能更为强大的移动终端将允许手机搭载功能更为复杂、占据存储容量更大的软件程序，且消费者通过移动终端欣赏更高画质、更好音质内容物的消费习惯亦会进一步持续推动智能手机 ROM 扩容。

全球智能手机平均 ROM 容量变化及预测
(GB/台)



全球智能手机平均 RAM 容量变化及预测
(Gb/台)



数据来源: Omdia (IHS Markit)

(2) 2019 年公司嵌入式存储产品收入增长主要系产品结构不断提升、客户结构不断改善

2019 年度, 公司嵌入式存储产品收入为 240,281.87 万元, 较 2018 年度增长 68,092.76 万元, 其中对中电信息嵌入式存储产品收入增长 75,957.12 万元, 是嵌入式存储产品收入增长的主要来源, 公司通过中电信息服务的终端客户主要包括中兴通讯、传音控股、天珑移动等。

公司自 2011 年开始布局 eMMC 产品, 2015 年推出 LPDDR3 和 eMCP 产品, 2018 年完成 LPDDR4/LPDDR4X 产品布局并推向市场, 经过长期不懈的市场开拓及技术验证, 报告期内相关产品逐步进入中兴通讯、传音控股、天珑移动等终端客户的供应链体系, 实现批量供货, 收入放量增长。

(3) 2020 年嵌入式存储产品收入增长主要系公司采取了积极的市场开拓措施和相对灵活的价格策略, 把握市场复苏的机遇, 抢占先机

2020 年公司嵌入式存储产品销售收入增长主要来源于中电信息、大联大、深圳华强等客户, 具体情况如下表所示:

单位: 万元

客户名称	2020 年度		2019 年度
	销售收入	变动	销售收入
中电信息	107,310.52	26,204.23	81,106.29
大联大 (3702.TW)	36,168.11	24,927.39	11,240.72
深圳华强 (000062.SZ)	50,995.18	20,256.87	30,738.31
小计	194,473.81	71,388.49	123,085.32
嵌入式存储合计	327,966.69	87,684.82	240,281.87

2020 年上半年受新冠疫情影响, 全球智能手机需求有所下降。2020 年下半

年，随着新冠疫情影响逐步减弱，在各手机品牌商提前扩容、发布新机型的推动下，全球智能手机出货量开始回升，呈逐季增长趋势。同时，2019年5G手机开始商用，2020年5G手机大量出货推动对大容量存储的需求，根据中国信息通信研究院发布的《国内手机市场运行分析报告》，2020年度国内市场5G手机出货量占比为52.9%，较2019年大幅提升。



数据来源：IDC



数据来源：中国信息通信研究院

公司采取了积极的市场开拓措施和相对灵活的价格策略，把握市场复苏的机遇，抢占先机，毛利率虽出现一定程度下滑，但实现了销售额和毛利的持续增长，同时为未来发展奠定基础。

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	同比变动
收入	327,966.69	240,281.87	36.49%
毛利	35,540.00	34,147.05	4.08%

综上所述，报告期内公司嵌入式存储产品销售增长较快主要系公司产品结构不断提升、客户结构不断改善，同时采取了积极的市场开拓措施和相对灵活的价格策略。

2、固态硬盘产品销售增长较快的原因

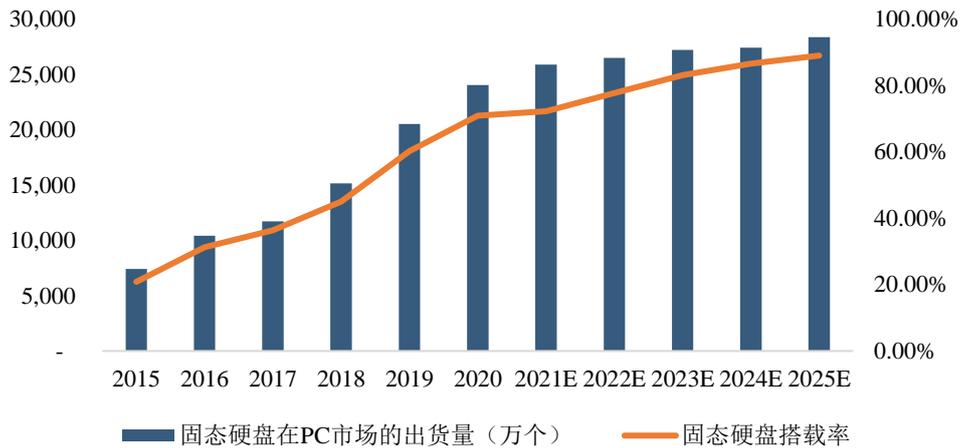
报告期各期，公司固态硬盘产品收入分别为74,934.64万元、140,011.66万元和188,762.63万元，2019年度、2020年度分别同比增长86.85%和34.82%，销售增速相对较快，主要系：

(1) 固态硬盘对机械硬盘替代效应显著，市场渗透率逐步提高，出货量持续增长

公司固态硬盘产品主要应用于台式机、笔记本电脑等PC市场，近年来，伴随着闪存技术状态与存储芯片产品工艺的稳定性，闪存价格持续下降，NAND Flash

单位存储经济效益持续凸显，尤其固态硬盘相对机械硬盘取消了机械部件，硬盘内的磁头旋转和寻址延迟完全消除，使得固态硬盘的读写速度远优于机械硬盘。同时笔记本电脑，特别是轻薄笔记本电脑对存储物理空间限制严格，固态硬盘对机械硬盘的替代效应显著，固态硬盘的市场渗透率逐步提高。

固态硬盘在PC市场的出货量及搭载率



数据来源：Omdia (IHS Markit)

自2016年以来，全球笔记本电脑出货量企稳回升，2020年受新冠疫情影响，远程办公及线上教育进一步带动全球笔记本电脑需求。根据IDC统计数据，2019年、2020年全球PC市场出货量分别为2.67亿台和3.03亿台，同比分别增长2.74%和13.10%。

(2) 报告期内公司固态硬盘产品收入增长主要系公司固态硬盘产品性能及稳定性逐步获得客户及市场认可，Lexar（雷克沙）品牌固态硬盘及对品牌厂商收入增长较快

2019年公司固态硬盘产品销售收入增长前五名客户如下表所示：

单位：万元

客户名称	2019年度		2018年度
	销售收入	变动	销售收入
Xin Sheng Co., Ltd. (馨晟贸易有限公司) 及其关联方	24,323.99	15,956.88	8,367.12
ULucky International (HK) Co., Limited (佑祥国际(香港)有限公司)	11,423.69	11,201.83	221.86
Nival Development Ltd. (年丰发展有限公司)	12,723.80	9,219.12	3,504.67
VST Computers (HK) Limited (伟仕电脑(香港)有限公司)	4,468.07	4,312.49	155.58

客户名称	2019 年度		2018 年度
	销售收入	变动	销售收入
Eternal International (HK) Limited (联怡国际(香港)有限公司)	4,633.91	4,087.97	545.95
收入增长前五名合计	57,573.46	44,778.29	12,795.18
固态硬盘合计	140,011.66	65,077.03	74,934.64

注：Eternal International (HK) Limited(联怡国际(香港)有限公司)系怡亚通(002183.SZ)全资子公司。

如上表所示，2019 年公司固态硬盘收入增长主要来源于：①公司通过严格的晶圆与主控遴选、不断升级的质量控制和创新的固件开发，固态硬盘产品性能及稳定性逐步获得客户认可，一方面，Xin Sheng Co., Ltd. (馨晟贸易有限公司)及其关联方、ULucky International (HK) Co., Limited (佑祥国际(香港)有限公司)、Nival Development Ltd. (年丰发展有限公司)等客户对公司固态硬盘产品采购规模增长较快，另一方面，Eternal International (HK) Limited (联怡国际(香港)有限公司)采购公司固态硬盘终端应用品牌包括清华同方等，随着下游 PC 品牌厂商需求增长，其对公司固态硬盘产品采购规模增长较快；②公司于 2018 年新推出雷克沙品牌固态硬盘并逐步获得市场认可，VST Computers (HK) Limited (伟仕电脑(香港)有限公司)等客户采购雷克沙品牌固态硬盘规模增长较快，2019 年公司雷克沙品牌固态硬盘销售收入合计增长 23,617.15 万元。

2020 年公司固态硬盘产品销售收入增长前五名客户如下表所示：

单位：万元

客户名称	2020 年度		2019 年度
	销售收入	变动	销售收入
Jinlang Electronic Technology Co., Limited (金朗电子科技有限公司)	7,651.86	7,651.86	-
Eternal International (HK) Limited (联怡国际(香港)有限公司)	12,053.44	7,419.53	4,633.91
Hong Kong Hua Shi Xun Technology Co., Limited (香港华时讯科技有限公司)	7,310.72	6,745.35	565.37
大联大 (3702.TW)	6,915.63	6,406.21	509.42
宇瞻 (8271.TW)	8,206.15	5,591.16	2,614.99
收入增长前五名合计	42,137.81	33,814.11	8,323.70
固态硬盘合计	188,762.63	48,750.96	140,011.66

如上表所示，2020 年公司固态硬盘收入增长主要来源于向 PC 品牌厂商销售规模增长，受益于新冠疫情带来的居家办公及远程学习需求，全球 PC 尤其是笔

记本电脑出货量快速增长，固态硬盘需求旺盛，Jinlang Electronic Technology Co., Limited（金朗电子科技有限公司）、Eternal International (HK) Limited（联怡国际（香港）有限公司）、Hong Kong Hua Shi Xun Technology Co., Limited（香港华时讯科技有限公司）采购公司固态硬盘终端应用品牌包括清华同方、联想等，随着下游 PC 品牌厂商需求增长，其对公司固态硬盘产品采购规模增长较快。

综上所述，报告期内公司固态硬盘产品销售增长较快主要系 PC 市场需求旺盛，公司固态硬盘产品性能及稳定性逐步获得客户及市场认可，雷克沙品牌固态硬盘及对品牌厂商收入增长较快。

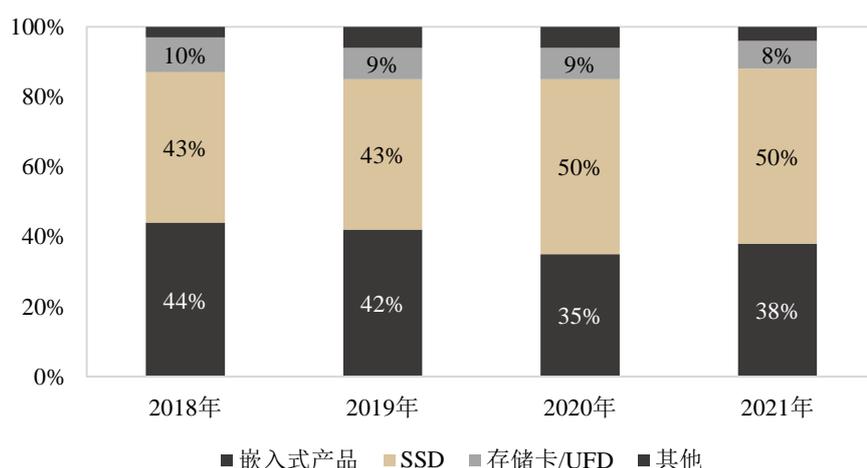
3、移动存储产品销售增速较慢的原因

报告期各期，公司移动存储产品收入分别为 169,385.57 万元、190,740.37 万元和 185,960.71 万元，2019 年度、2020 年度分别同比增长 12.61%和-2.51%，与公司营业收入增速相比，移动存储产品销售增速相对较慢，主要系：

(1) 移动存储市场发展成熟，市场应用占比稳中有降

经过多年的发展，移动存储消费市场已经充分发展，产品形态以 U 盘、存储卡以及移动便携 SSD 产品为主，产品形态趋于成熟，需求稳中有降，移动存储消费市场的品牌作用日益凸显。

NAND Flash 的市场应用占比



数据来源：中国闪存市场

(2) 公司不断进行移动存储业务的转型升级，聚焦服务行业客户和自有国际高端消费类存储品牌 Lexar（雷克沙）

由于移动存储整体市场进入成熟期，公司不断进行移动存储业务的转型升级，

聚焦服务行业客户和自有国际高端消费类存储品牌 Lexar（雷克沙），优化客户结构；同时，发行人移动存储业务中的 Lexar（雷克沙）品牌主要聚焦消费市场，2020 年受新冠疫情影响，对 G.B. Micro、B&H、Adorama、BestBuy 等知名零售商客户的收入有所下降。

综上所述，报告期内公司移动存储产品销售增长销售增速较慢主要系公司不断进行移动存储业务的转型升级，同时受新冠疫情不利影响。

二、按照各类具体存储产品以及存储空间划分主营业务收入以及产品单价，并结合市场相关竞品价格分析并说明与发行人销售价格的差异，与晶圆采购价格变动趋势及幅度不一致的合理性，2019 年固态硬盘价格快速提高的原因

（一）按照各类具体存储产品以及存储空间划分主营业务收入以及产品单价，结合市场相关竞品价格分析并说明与发行人销售价格的差异，与晶圆采购价格变动趋势及幅度不一致的合理性

1、按照各类具体存储产品以及存储空间划分主营业务收入以及产品单价

由于公司产品存储容量规格众多，以下以存储容量为单位计算各类存储产品单价，具体如下表所示：

单位：元/GB

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
嵌入式存储	1.39	-10.13%	1.55	-24.72%	2.06
固态硬盘	0.68	12.33%	0.60	-48.46%	1.17
移动存储	0.66	-12.23%	0.75	-39.30%	1.24
内存条	18.42	-	-	-	-

2018 年存储原厂基本完成 3D NAND Flash 的工艺升级，导致晶圆单位存储密度大幅度提升，市场价格迎来拐点并持续下跌，2019 年存储市场价格相较 2018 年大幅回落。

2020 年，存储原厂逐步采取减少资本支出、调整供货策略等措施，同时 5G、物联网、人工智能等新兴产业为存储行业带来了新的发展机遇，新冠疫情进一步带动了居家办公及远程学习需求，数据中心、笔记本电脑市场需求旺盛，5G 手机大规模商用推动对大容量存储的需求，市场供需情况逐步改善，2020 年存储市场价格跌幅明显降低。

报告期内公司各类产品平均单价变动趋势与行业趋势基本一致。

(1) 发行人产品销售价格与市场相关竞品价格差异

由于存储产品价格除受存储容量影响外，还受传输速率、接口类型等多因素影响，公司产品销售时间、外币折算汇率等亦与市场公开报价存在一定差异，同时公司产品销售价格还受公司市场竞争策略、客户采购规模、产品品牌定位等诸多因素影响，上述因素均可能导致公司产品销售价格与市场价格存在一定差异。

① 嵌入式存储

报告期各期，公司嵌入式存储产品销售价格受市场竞争策略等影响，价格略低于市场相关竞品，但价格差异较小，且变动趋势基本一致。发行人同规格产品的价格与中国闪存市场公开报价的具体对比情况如下表所示：

单位：元/GB

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		单价	变动	单价	变动	单价
嵌入式存储整体	发行人	1.39	-10.13%	1.55	-24.72%	2.06
eMMC 16GB	发行人	1.09	6.87%	1.02	-34.99%	1.56
	中国闪存市场平均报价	1.18	8.06%	1.09	-42.36%	1.89
eMMC 64GB	发行人	0.70	4.71%	0.67	-39.50%	1.10
	中国闪存市场平均报价	0.78	-0.61%	0.78	-49.44%	1.54
LPDDR3 8Gb	发行人	24.93	-6.89%	26.77	-19.56%	33.28
	中国闪存市场平均报价	28.10	-8.57%	30.74	-13.92%	35.71
LPDDR4 16Gb	发行人	20.95	-21.16%	26.58	-30.11%	38.03
	中国闪存市场平均报价	23.68	-18.12%	28.92	-27.28%	39.77

注：中国闪存市场平均报价为其全年算数平均报价，下同。

② 固态硬盘

报告期各期，公司固态硬盘产品销售价格与市场相关竞品价格差异较小，且变动趋势基本一致。发行人同规格产品的价格与中国闪存市场公开报价的具体对比情况如下表所示：

单位：元/GB

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		单价	变动	单价	变动	单价
固态硬盘整体	发行人	0.68	12.33%	0.60	-48.46%	1.17
SSD 120GB	发行人	0.74	-0.92%	0.74	-37.83%	1.19
	中国闪存市场平均报价	0.79	-0.42%	0.79	-	-
SSD 240GB	发行人	0.66	8.44%	0.60	-32.98%	0.90
	中国闪存市场平均报价	0.65	1.66%	0.64	-	-

注：中国闪存市场自 2019 年起调整 SSD 报价统计口径，故未列示 2018 年中国闪存市场平均报价数据。

③移动存储

报告期各期，公司移动存储产品销售价格略高于市场相关竞品价格，主要系公司移动存储产品包含自有国际高端消费类存储品牌 Lexar（雷克沙），品牌附加值相对较高，但价格差异较小，且变动趋势基本一致。发行人同规格产品的价格与中国闪存市场公开报价的具体对比情况如下表所示：

单位：元/GB

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		单价	变动	单价	变动	单价
移动存储整体	发行人	0.66	-12.23%	0.75	-39.30%	1.24
Micro SD 128GB	发行人	0.59	3.86%	0.56	-51.36%	1.16
	中国闪存市场平均报价	0.52	5.31%	0.50	-53.53%	1.07
U 盘 3.0 64GB	发行人	0.55	-22.76%	0.71	-12.42%	0.81
	中国闪存市场平均报价	0.50	-8.18%	0.55	-	-

注：中国闪存市场自 2019 年起调整 U 盘产品报价统计口径，故未列示 2018 年中国闪存市场平均报价数据。

④内存条

内存条是公司 2020 年新推出的产品，在市场拓展初期投入较大，亦受市场竞争因素等影响，公司内存条产品销售价格略低于市场相关竞品价格。发行人同规格产品的价格与中国闪存市场公开报价的具体对比情况如下表所示：

单位：元/GB

项目		2020 年度单价
DDR4 UDIMM 8GB	发行人	18.72
	中国闪存市场平均报价	21.70

项目		2020 年度单价
DDR4 UDIMM 16GB	发行人	16.66
	中国闪存市场平均报价	19.26

注：中国闪存市场自 2020 年 5 月 26 日起统计内存条报价，上表 2020 年中国闪存市场平均报价为其 2020 年 5 月 26 日以来数据。

综上所述，报告期各期，发行人产品销售价格与市场相关竞品价格差异较小，且变动趋势基本一致。

(2) 发行人产品销售价格与晶圆采购价格变动趋势及幅度不一致的合理性

由于公司采购晶圆容量及规格众多，晶圆采购价格受存储容量等因素影响较大，以下以存储容量为单位计算产品销售价格和晶圆采购价格并进行变动趋势分析，具体对比情况如下表所示：

单位：元/GB

分类	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		单价	变动	单价	变动	单价
产品销售价格	嵌入式存储	1.39	-10.13%	1.55	-24.72%	2.06
	其中：LPDDR	21.27	-20.86%	26.88	-20.88%	33.97
	固态硬盘	0.68	12.33%	0.60	-48.46%	1.17
	移动存储	0.66	-12.23%	0.75	-39.30%	1.24
	内存条	18.42	-	-	-	-
晶圆采购价格	NAND Flash 存储晶圆	0.52	9.63%	0.48	-40.04%	0.80
	DRAM 存储晶圆	15.67	-6.74%	16.80	-26.46%	22.85

注：公司采购的 NAND Flash 存储晶圆主要用于嵌入式存储、固态硬盘和移动存储产品，2018 年、2019 年采购的 DRAM 存储晶圆主要用于嵌入式存储中的 LPDDR 产品，2020 年采购的 DRAM 存储晶圆主要用于内存条和嵌入式存储中的 LPDDR 产品。

如上表所示，2019 年受存储市场整体行情影响，公司主要产品销售价格和晶圆采购价格均呈下降趋势，发行人产品销售价格与晶圆采购价格变动趋势基本一致。

2020 年公司 NAND Flash 存储晶圆采购价格较同期有所增长，而嵌入式存储产品总体价格略有下降，其中 LPDDR 销售价格的下降幅度大于 DRAM 存储晶圆采购价格，主要系公司采取了积极的市场开拓措施和相对灵活的价格策略，把握市场复苏的机遇；固态硬盘销售价格增速略高于 NAND Flash 存储晶圆采购价格增速，主要系受益于新冠疫情带来的居家办公及远程学习需求，全球笔记本电

脑市场相关固态硬盘需求旺盛，市场价格呈上升趋势，同时高端消费类存储品牌 Lexar（雷克沙）收入占比有所提升；移动存储产品销售价格与 NAND Flash 存储晶圆采购价格变动趋势存在一定差异，主要系公司 NAND Flash 存储晶圆价格变动受嵌入式存储、固态硬盘和移动存储产品晶圆价格及其采购占比的共同影响，移动存储对应的存储晶圆价格相对于其他产品存储晶圆价格较低所致。

综上所述，报告期各期，发行人产品销售价格与晶圆采购价格变动趋势差异具有合理性。

（二）2019 年固态硬盘价格快速提高的原因

报告期各期，公司固态硬盘销售收入、销量和单价变动情况如下表所示：

年度	销量（万个）	收入（万元）	单价（元/个）	单价（元/GB）
2020 年度	1,195.59	188,762.63	157.88	0.68
2019 年度	977.21	140,011.66	143.28	0.60
2018 年度	689.14	74,934.64	108.74	1.17

报告期各期，公司固态硬盘的销售价格分别为 108.74 元/个、143.28 元/个和 157.88 元/个，2019 年价格提升较快，主要系公司逐步优化产品结构，雷克沙品牌固态硬盘在 2019 年放量增长，同时，大容量固态硬盘产品收入占比逐步提高，导致固态硬盘以“个”计算的单价上升较快。

2018 年度、2019 年度公司固态硬盘产品结构、容量升级情况如下表所示：

单位：万元

项目		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比
品牌	雷克沙品牌	23,919.44	17.08%	302.29	0.40%
容量	480-512GB	17,779.69	12.70%	1,382.43	1.84%

若以存储容量为标准计算价格，报告期各期，公司固态硬盘的销售价格分别为 1.17 元/GB、0.60 元/GB 和 0.68 元/GB，受存储市场整体行情影响，2019 年固态硬盘容量单价仍呈下降趋势，同等容量固态硬盘产品价格与市场价格变动趋势一致，具体内容详见本小题之“（一）按照各类具体存储产品以及存储空间划分主营业务收入以及产品单价，结合市场相关竞品价格分析并说明与发行人销售价格的差异，与晶圆采购价格变动趋势及幅度不一致的合理性”相关内容。

三、说明美光科技向发行人出售雷克沙品牌是否附有相关销售限制或其他约束条款，目前是否与发行人存在同类产品、竞争关系，如有，请说明具体情况并分析对发行人是否构成不利影响。

（一）说明美光科技向发行人出售雷克沙品牌是否附有相关销售限制或其他约束条款

发行人与美光科技签署的《Asset Purchase Agreement》《Settlement Agreement》等交易文件并未附有销售限制条款，其它约束条款均为资产购买协议的正常商业条款，具体条款内容详见本回复之“问题 13.关于大额商标及专利”之“一、说明收购雷克沙品牌协议主要条款，包括收购价格、权利义务、过渡期安排、违约责任等，收购协议履行情况，截至目前是否存在纠纷或潜在纠纷……”相关内容。

（二）目前是否与发行人存在同类产品、竞争关系，如有，请说明具体情况并分析对发行人是否构成不利影响

1、美光科技与发行人存在同类产品，在消费类内存条及固态硬盘产品领域存在一定竞争关系

美光科技作为全球主要的存储晶圆制造商之一，采取 IDM 经营模式，拥有较为完整的产业链条和较为丰富的产品矩阵，并经营自有品牌终端产品。

在行业类存储产品市场，美光科技与发行人的主要目标市场存在较大差异。美光科技主要面向具有大宗数据存储需求的行业客户（如智能手机、个人电脑及服务器行业的头部客户）销售终端产品，并向包括金士顿、发行人在内的存储器厂商销售存储晶圆等上游产品；发行人则主要聚焦细分行业存储需求（如工业控制、商用设备、汽车电子、网络通信设备、家用电器、影像监控、物联网硬件等）以及长尾市场需求。

在消费类存储产品市场，美光科技拥有内存条及固态硬盘品牌 Crucial（英睿达）。发行人消费类 Lexar（雷克沙）品牌主要以高性能存储卡、U 盘为主力产品，在主力产品方面具有一定差异，但随着发行人 Lexar（雷克沙）品牌不断向内存条和固态硬盘产品线拓展，与美光科技旗下 Crucial（英睿达）品牌在消费类内存条及固态硬盘产品领域存在同类产品和一定竞争。

2、产业链上下游企业之间合作与竞争关系并存系正常产业现象

产业链纵向延伸是企业发展的重要战略之一，在电子信息产业，产业链上下游企业之间合作与竞争关系并存属于正常产业现象。

在智能手机领域，三星电子是全球主要的显示面板制造商和存储晶圆制造商之一，其为其他手机厂商供应 OLED 屏幕及存储产品，同时其经营自有品牌手机业务，在智能手机领域与其客户存在一定竞争关系。

在个人电脑领域，华硕是全球主要的主板和显卡制造商之一，同时其经营自有品牌电脑业务，在个人电脑领域与其客户存在一定竞争关系。

3、存储市场空间广阔，虽存在竞争关系，但对发行人不构成重大不利影响

消费类存储市场空间广阔，半导体存储器品牌众多，存储晶圆原厂与其下游存储器厂商同时销售消费类产品，在行业内较为普遍。公司雷克沙品牌固态硬盘和内存条产品系报告期内新推出产品，报告期各期营业收入分别为 302.29 万元、23,919.44 万元和 49,264.74 万元，占公司营业收入的比例分别为 0.07%、4.18%和 6.77%，与美光科技有关产品线的重叠和竞争关系对发行人不构成重大不利影响。

四、结合存储类产品 2020 年各季度的出货量分析并说明发行人 2020 年第四季度主营业务收入占比提高较快的原因

（一）发行人 2020 年第四季度主营业务收入占比提高较快的原因

1、2020 年各季度公司收入分布与出货量分布基本一致

2020 年各季度，公司收入及出货量分布情况如下表所示：

项目	季度	销售收入		出货量	
		金额（万元）	占比	万 GB	占比
嵌入式存储	第一季度	46,660.33	14.23%	31,003.34	13.17%
	第二季度	51,166.02	15.60%	29,786.64	12.65%
	第三季度	94,814.57	28.91%	72,642.64	30.86%
	第四季度	135,325.77	41.26%	101,956.71	43.31%
	小计	327,966.69	100.00%	235,389.33	100.00%
固态硬盘	第一季度	42,449.61	22.49%	58,198.27	20.84%
	第二季度	37,199.83	19.71%	54,272.61	19.44%
	第三季度	52,523.36	27.83%	82,693.52	29.61%
	第四季度	56,589.83	29.98%	84,068.98	30.11%
	小计	188,762.63	100.00%	279,233.38	100.00%
移动存储	第一季度	34,745.20	18.68%	48,643.20	17.23%
	第二季度	36,223.58	19.48%	52,311.06	18.53%
	第三季度	52,929.65	28.46%	80,809.94	28.62%

项目	季度	销售收入		出货量	
		金额（万元）	占比	万 GB	占比
	第四季度	62,062.27	33.37%	100,554.57	35.62%
	小计	185,960.71	100.00%	282,318.76	100.00%
内存条	第一季度	230.03	0.94%	9.96	0.75%
	第二季度	2,010.78	8.21%	96.57	7.26%
	第三季度	7,284.02	29.72%	411.48	30.93%
	第四季度	14,981.50	61.13%	812.24	61.06%
	小计	24,506.33	100.00%	1,330.25	100.00%
合计	第一季度	124,085.16	17.06%	137,854.77	17.27%
	第二季度	126,600.22	17.41%	136,466.88	17.10%
	第三季度	207,551.60	28.54%	236,557.58	29.63%
	第四季度	268,959.37	36.99%	287,392.50	36.00%
	合计	727,196.35	100.00%	798,271.73	100.00%

注：其他产品主要包括无线存储器及存储相关配件、辅料等，由于部分产品无容量且其他产品金额占比较小，故上表未统计其他产品。

如上表所示，2020 年公司收入季度分布与出货量季度分布基本一致。

2、2020 年第四季度公司主营业务收入占比提高较快，主要系第四季度下游智能手机、PC 等市场需求旺盛，同时晶圆代工产能紧缺，存储市场价格有所上涨

在智能手机领域，随着新冠疫情影响逐步减弱，在各手机品牌商提前扩容、发布新机型的推动下，全球智能手机出货量（尤其是 5G 智能手机）自 2020 年下半年开始回升，根据 IDC 数据统计，2020 年第四季度全球智能手机出货量为 3.859 亿部，同比增长 4.3%，扭转了连续 3 个季度下滑的颓势；根据中国信息通信研究院发布的《国内手机市场运行分析报告》，2020 年 12 月国内市场 5G 手机出货占比已达 68.4%。

在 PC 领域，居家办公、线上学习以及消费需求的复苏驱动个人 PC 市场需求增长，根据 IDC 数据统计，2020 年第四季度全球 PC 出货量达到 9,160 万台，同比增长 26.1%。

同时，2020 年第四季度，由于全球晶圆代工产能紧缺，集成电路行业多类芯片产品出现供求失衡，需求旺盛导致产能紧张不断加剧，再加上考虑到中国春节放假以及海外新冠疫情再度恶化等不确定因素影响，存储市场晶圆供应不确定性

增大，市场价格整体呈上升趋势。

3、公司 2020 年第四季度客户分布结构稳定，前五名客户均为公司长期合作客户

2020 年第四季度，公司前五名客户包括中电信息、深圳华强（000062.SZ）、大联大（3702.TW）、益登（3048.TW）、韦尔股份（603501.SH）等行业知名客户，客户分布结构稳定，且均为公司长期合作客户。

单位：万元

序号	2020 年全年			2020 年第四季度		
	客户名称	销售金额	销售占比	客户名称	销售金额	销售占比
1	中电信息	110,008.21	15.12%	中电信息	40,807.06	15.17%
2	深圳华强 (000062.SZ)	51,748.23	7.11%	深圳华强 (000062.SZ)	22,442.04	8.34%
3	大联大(3702.TW)	44,153.98	6.07%	大联大(3702.TW)	19,070.25	7.09%
4	杭州萤石网络有限公司及其关联方	23,903.30	3.29%	益登(3048.TW)	8,670.39	3.22%
5	Nival Development Ltd.(年丰发展有限公司)	21,138.94	2.91%	韦尔股份 (603501.SH)	8,516.07	3.17%
合计	-	250,952.66	34.49%	-	99,505.80	36.98%

4、2021 年第一季度公司营业收入保持持续增长

2021 年第一季度，全球晶圆代工产能紧缺，晶圆、主控等原材料市场供应紧张，同时远程工作、居家学习等将成为后疫情时代的新生活常态，全社会数字化进程向各个领域加速渗透，下游 5G 手机、笔记本电脑、平板电脑等市场需求依然强劲。2021 年第一季度，公司实现营业收入 24.73 亿元（未经审计），同比增长 99.04%，延续了良好增长趋势。

综上所述，2020 年公司收入季度分布与出货量季度分布基本一致，2020 年第四季度公司主营业务收入占比提高较快，主要系受第四季度下游智能手机、PC 等市场需求旺盛，同时晶圆代工产能紧缺，存储市场价格有所上涨，公司 2020 年第四季度客户分布结构稳定，营业收入保持持续增长。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

1、获取存储市场及下游主要应用领域市场研究报告，分析公司收入增长与市场趋势差异原因，了解行业价格波动趋势；

2、访谈公司管理层，了解报告期内各产品收入与价格波动情况及原因、收入季节性分布等；

3、查阅国内存储产业链公司公开披露资料，了解其报告期内经营情况；

4、查阅收购雷克沙品牌签署的《Asset Purchase Agreement》《Settlement Agreement》相关协议，分析相关协议条款；

5、查阅美光科技公开披露资料，分析其产品与发行人重叠及竞争情况；

6、获取发行人销售明细，并访谈公司管理层，分析各产品客户收入波动情况；

7、执行资产负债表日截止性测试，获取发行人报告期各期末前后销售明细，查看相关销售订单、出库单、发货单、签收单、发票、记账凭证等，核查收入是否确认在恰当的会计期间。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司营业收入增长较快主要系公司坚持持续创新，产品结构不断提升，客户结构不断改善，与全球半导体存储器市场增长趋势差异合理；嵌入式存储产品、固态硬盘产品销售增长较快但移动存储产品销售增速较慢主要系下游应用领域市场需求变动及公司经营策略影响，具有合理性；

2、报告期内公司各类产品平均单价变动趋势与市场相关竞品价格、晶圆采购价格变动趋势基本一致；2019年固态硬盘价格增长较快主要系产品结构优化所致；

3、美光科技向发行人出售雷克沙品牌未附有销售限制条款，其它约束条款均为资产购买协议正常的商业条款；发行人与美光科技存在同类产品，在消费类内存条及固态硬盘产品领域存在竞争关系，但对发行人不构成重大不利影响；

4、2020年第四季度公司主营业务收入占比提高较快与出货量相匹配，主要系下游市场需求旺盛。

基于申报会计师为公司2018年度、2019年度及2020年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：

1、发行人描述的报告期收入变动原因以及嵌入式存储产品、固态硬盘产品销售增长较快但移动存储产品销售增速较慢的原因，与我们了解的信息一致；

2、报告期内发行人各类产品平均单价变动趋势与市场相关竞品价格、晶圆采购价格变动趋势基本一致；2019 年固态硬盘价格快速提高的原因，与我们了解的信息一致；

3、发行人描述的美光科技产品情况、发行人与美光科技的竞争关系以及存储市场竞争格局以及对发行人的影响与我们了解的信息一致；

4、发行人各季度收入变动原因，与我们了解的信息一致。

三、说明对主要客户的函证金额、回函确认情况及走访情况

报告期各期，保荐机构和申报会计师对发行人客户的函证及走访情况如下表所示：

单位：万元

项目		公式	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期营业收入全部客户	营业收入	A	727,590.41	572,053.03	422,834.66
	发函金额	B	533,510.09	435,085.68	286,117.51
	发函比例	C=B/A	73.33%	76.06%	67.67%
	回函金额	D	511,303.13	392,414.39	259,231.68
	回函比例	E=D/B	95.84%	90.19%	90.60%
	走访金额	F	519,626.23	401,960.17	258,029.50
	走访比例	G=F/A	71.42%	70.27%	61.02%
	回函或走访金额	H	595,208.53	449,851.63	298,502.31
	回函或走访比例	I=H/A	81.81%	78.64%	70.60%
各期前五名主要客户	主要客户销售收入	J	250,952.66	180,252.60	92,942.63
	主要客户销售收入占比	K=J/A	34.49%	31.51%	21.98%
	发函金额	L	246,102.58	177,363.03	92,934.71
	发函比例	M=L/J	98.07%	98.40%	99.99%
	回函金额	N	246,102.58	177,363.03	92,934.71
	回函比例	O=N/L	100.00%	100.00%	100.00%
	走访金额	P	250,952.66	180,252.60	92,942.63
	走访比例	Q=P/J	100.00%	100.00%	100.00%
	回函或走访金额	R	250,952.66	180,252.60	92,942.63
回函或走访比例	S=R/J	100.00%	100.00%	100.00%	

报告期各期，发行人客户回函情况良好，针对未回函部分，保荐机构和申报会计师执行了替代程序，检查相关销售订单、出库单、发货单、物流单据等原始

单据及期后回款情况；同时，对主要客户进行了走访，了解客户与发行人合作历史、交易情况、信用政策、退换货情况、是否存在关联关系等，各期走访确认比例分别为 61.02%、70.27%和 71.42%，覆盖全部报告期各期前五名主要客户。

综合回函和走访情况，报告期各期，保荐机构和申报会计师对发行人客户的回函或走访比例分别为 70.60%、78.64%和 81.81%，覆盖全部报告期各期前五名主要客户。

问题 4. 关于采购及供应商

申报文件显示：

(1) 报告期内，发行人向前五大供应商采购占比分别为 73.41%、70.37%、71.96%，采购内容基本为存储晶圆。2020 年第四季度以来，存储晶圆大幅涨价，近期发行人第一大供应商美光科技 CEO Sanjay Mehrotra 表示，DRAM 供不应求的情况将持续至 2022 年。发行人称与三星电子、美光科技、西部数据等签署了长期合约，确保存储晶圆供应的稳定性。

(2) 发行人主要通过三星电子的代理商 ATMD 采购三星电子的晶圆，其他品牌主要为直接采购，报告期各期发行人向 ATMD 采购金额分别为 41,386.78 万元、57,875.20 万元、93,361.49 万元，金额较高且增长较快。

(3) 报告期内，发行人委外加工采购金额分别为 44,822.65 万元、72,487.77 万元、69,768.37 万元，主要委外供应商为华泰电子、京元电子、矽品精密、华天科技、深科技。2021 年 6 月 4 日，京元电子发布公告称，受台湾地区疫情影响，自 6 月 4 日起公司产线全面停工 48 小时。2018 年和 2019 年，发行人委托华泰电子加工金额分别为 19,781.30 万元、33,089.22 万元，2020 年华泰电子未进入发行人前五大供应商。

(4) 报告期各期，发行人晶圆采购单价分别为 19.48 元/颗、13.35 元/颗、16.66 元/颗，主控芯片采购单价分别为 2.32 元/颗、2.14 元/颗、1.90 元/颗，发行人未披露封测加工的平均单价。

请发行人：

(1) 披露 2020 年第四季度以来各季度的晶圆采购均价变动情况、发行人应对晶圆大幅涨价的主要措施、与客户是否约定价格调整机制、2021 年发行人是否已根据晶圆价格调整主要产品价格，并对晶圆采购价格变动对毛利率的影响进行敏感性分析，结合上述情况补充特别风险提示中的“原材料供应及价格波动的风险”。

(2) 说明与发行人签订长期合约的供应商名称、是否约定长期合约价格或者价格确定方式、是否优先向发行人供货、是否约定违约责任、合约是否具有约束力、终止的条件、是否可单方面终止合约，并结合发行人与主要供应商合作的稳定性等分析并说明发行人是否具有晶圆断供的风险，如存在，请进行特别风险

提示。

(3) 结合发行人采购的主要存储晶圆规格、品牌、以及同期市场公开报价，分析说明报告期内存储晶圆采购价格的公允性，发行人选择代理商 ATMD 采购三星电子晶圆而非直接采购的原因、采购金额快速增加的原因，发行人向 ATMD 采购金额占其营业收入的比例。

(4) 说明 2020 年委外加工采购金额同比下降的原因，各期主要委外加工商名称及采购金额、采购单价是否存在较大差异，2020 年委托华泰电子加工金额减少的原因；结合发行人委托京元电子加工的金额、是否具有替代选择等分析并说明京元电子停工是否会对发行人生产经营产生重大不利影响、发行人是否存在可替代的封装供应商。

(5) 结合主控芯片及晶圆加工的市场价格分析并说明发行人采购主控芯片及晶圆加工价格的公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、披露 2020 年第四季度以来各季度的晶圆采购均价变动情况、发行人应对晶圆大幅涨价的主要措施、与客户是否约定价格调整机制、2021 年发行人是否已根据晶圆价格调整主要产品价格，并对晶圆采购价格变动对毛利率的影响进行敏感性分析，结合上述情况补充特别风险提示中的“原材料供应及价格波动的风险”

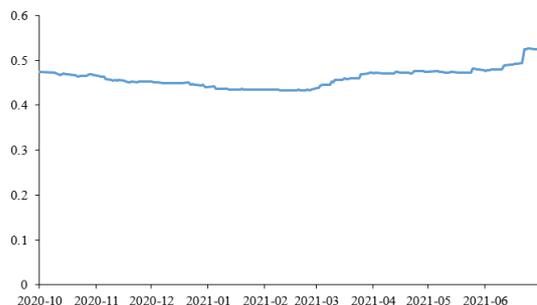
发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司采购情况和主要供应商”之“(二) 报告期内主要采购价格变化情况”补充披露如下：

“1、2020 年第四季度以来各季度的晶圆采购均价变动情况

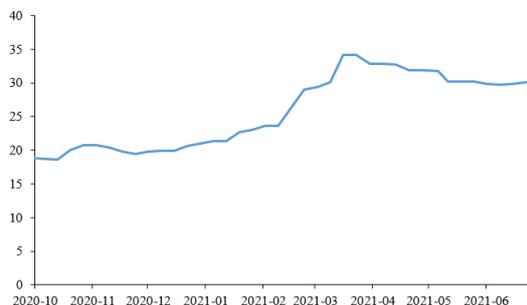
2020 年第四季度以来，在智能手机、个人电脑、数据中心等下游市场的需求支撑下，全球晶圆产能供应紧张，存储晶圆价格总体呈现上涨趋势。其中，NAND Flash 存储晶圆采购价格自 2020 年第四季度起至 2021 年第一季度呈小幅下降趋势，2021 年第二季度开始呈上涨趋势；DRAM 存储晶圆的价格自 2020 年第四季度开始上涨，且涨幅相对更高，2021 年第二季度开始价格有所回落。根据中国闪存市场的公开报价，以容量 256Gb TLC NAND Flash 晶圆和 8Gb DDR DRAM 晶圆为例，其价格变动趋势如下：

2020 年第四季度以来各季度的存储晶圆市场报价

256Gb TLC NAND Flash



8Gb DDR DRAM



数据来源：中国闪存市场。单位：元/GB，按当日美元对人民币汇率中间价折算。

2020 年第四季度以来，公司存储晶圆采购价格的变动趋势与行业情况基本一致，各主要规格产品按季度的采购均价变化情况如下：

单位：元/GB

容量规格	2021 年第二季度		2021 年第一季度		2020 年第四季度
	单价	单价变动	单价	单价变动	单价
128Gb NAND Flash	0.74	12.12%	0.66	-4.35%	0.69
256Gb NAND Flash	0.44	4.76%	0.42	-4.55%	0.44
8Gb DDR DRAM	20.59	7.41%	19.17	16.11%	16.51

2、发行人应对晶圆大幅涨价的主要措施、与客户是否约定价格调整机制、2021 年发行人是否已根据晶圆价格调整主要产品价格

(1) 发行人应对晶圆大幅涨价的主要措施

存储产品具有大宗商品的属性。中长期来看，存储晶圆的价格主要受存储技术迭代、上游晶圆原厂产能扩张的影响。若出现新的存储技术，将有效降低存储晶圆单位容量的成本，价格也将大幅下降；上游存储原厂增加资本支出扩张产能，导致供过于求，存储晶圆的市场价格亦呈下降趋势。短期来看，存储晶圆的市场价格主要受下游需求波动，或者由于不可抗力等导致的短期供应波动的综合影响。

存储晶圆在存储器的成本中占比较高，故存储器的价格变动趋势一般与存储晶圆的价格变动相一致。同时，存储器价格的上涨可能导致存储器下游客户短期内加大采购量，价格下跌可能导致下游客户短期内减少采购量，从而对存储器的供需产生影响，导致存储器的市场价格波动幅度高于上游存储晶圆市场价格的波动。

发行人应对存储晶圆大幅涨价的主要措施如下：

①在存储晶圆涨价的情形下，存储器产品的市场价格亦呈现上涨趋势，公司

主要产品价格根据晶圆价格实时动态调整，能够有序将上游晶圆采购价格的波动传递到下游客户，以平抑晶圆价格波动对公司毛利率和收益的影响。

②公司采用备货策略，存货规模一般能维持 3-4 个月的销售，能够有效减缓晶圆价格上涨对公司产生的冲击。

(2) 与客户是否约定价格调整机制，2021 年发行人是否已根据晶圆价格调整主要产品价格

公司与主要客户未约定长期合约价格，销售价格主要参考市场实时报价确定。2020 年四季度以来，公司已根据晶圆价格调整了主要产品的价格，主要产品价格均呈上升趋势，毛利率亦呈上升趋势。

由于公司产品存储容量规格众多，整体价格受产品结构影响较大，以下以嵌入式存储、固态硬盘、移动存储、内存条的主要规格产品价格为例，分析 2021 年以来公司主要产品销售价格及毛利率变动情况，具体如下表所示：

单位：元/GB

项目	嵌入式存储 64GB eMMC	固态硬盘 240GB SSD	移动存储 128GB Micro SD	内存条 8GB DDR4 UDIMM
2020 年第四季度销售单价	0.68	0.63	0.54	19.06
2021 年 1-6 月销售单价	0.68	0.66	0.55	27.52
价格变动比例	0.67%	5.22%	0.40%	44.41%
2020 年第四季度毛利率	20.22%	4.71%	6.08%	-0.55%
2021 年 1-6 月毛利率	26.94%	15.41%	12.84%	13.30%

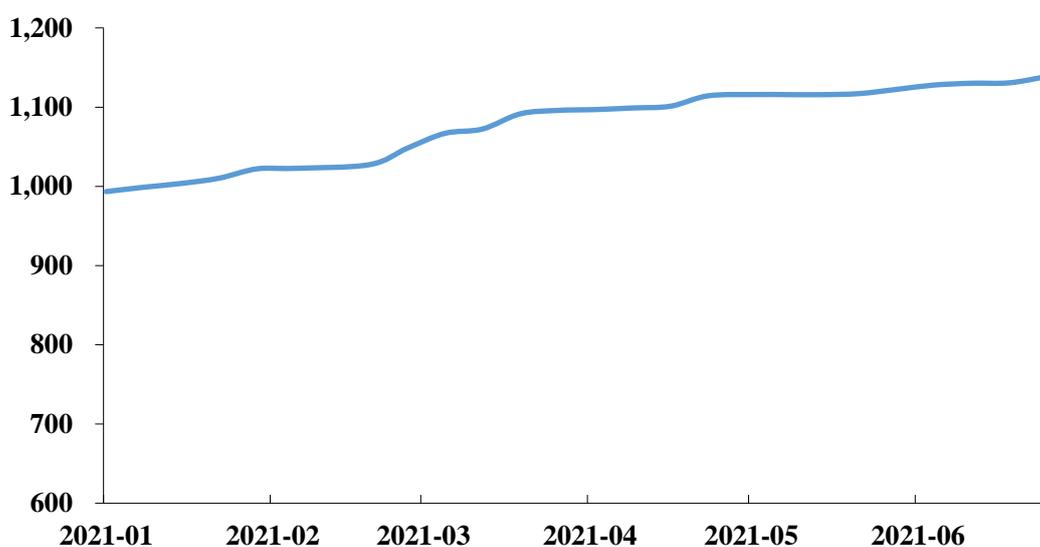
注：2021 年 1-6 月财务数据未经审计。

存储通用规格产品通常具有公开市场参考价格，公司在确定原材料采购价格和产品销售价格时亦会参考如中国闪存市场、DRAMeXchange 等公布的公开市场价格，存储市场价格传导机制顺畅，公司存储产品的销售价格变动趋势一般与存储晶圆的采购价格变动相一致。产品销售单价受销售时点市场价格影响，而单位成本受采购时点市场价格影响，两者之间存在生产、销售周期间隔，公司存货周转天数在 3-4 个月左右，产品单位成本的变化滞后于产品销售单价的变化。在其他条件不变的情况下，在市场价格上升阶段，销售单价先于单位成本上升，毛利率通常呈上升趋势。

如上表所示，2020 年第四季度以来存储晶圆采购价格整体呈上升趋势，公司各主要产品销售价格与采购价格变动趋势基本一致，毛利率亦整体呈上升趋势，

eMMC、固态硬盘、移动存储等部分产品的毛利率上升幅度高于价格上升幅度，主要系上述产品主要原材料为 NAND Flash 存储晶圆，NAND 存储晶圆采购价格自 2020 年第四季度起至 2021 年第一季度呈小幅下降趋势，2021 年第二季度开始呈上涨趋势，而受主控芯片产能紧缺、存储下游市场需求旺盛等因素影响，2021 年上半年存储产品整体市场价格呈持续上涨趋势，公司存货周转天数在 3-4 个月左右，受采购、销售周期间隔影响，产品单位成本的变化滞后于产品销售单价的变化，2021 年上半年部分产品的毛利率上升幅度高于价格上升幅度。

2021 年 1-6 月 NAND Flash 综合指数



数据来源：中国闪存市场

3、晶圆采购价格变动对毛利率的影响的敏感性分析

假设其他影响因素不变，公司存储晶圆采购价格变动对毛利率变动的敏感性分析如下：

情形	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务毛利率		11.97%	10.71%	7.62%
晶圆成本占主营业务成本的比例		79.76%	75.57%	78.04%
情形 1：采购价格上升 5%， 产品销售价格上升 5%	变动后毛利率	12.81%	11.75%	8.59%
	毛利率变动	0.85%	1.04%	0.97%
情形 2：采购价格上升 5%， 产品销售价格上升 8%	变动后毛利率	15.24%	14.20%	11.12%
	毛利率变动	3.27%	3.49%	3.51%
情形 3：采购价格下降 5%， 产品销售价格下降 5%	变动后毛利率	11.03%	9.57%	6.55%
	毛利率变动	-0.94%	-1.15%	-1.07%

情形	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
情形 4: 采购价格下降 5%, 产品销售价格下降 8%	变动后毛利率	8.13%	6.62%	3.50%
	毛利率变动	-3.84%	-4.10%	-4.11%

报告期内,假设晶圆采购价格上升 5%,若产品销售价格分别上升 5%、8%,则主营业务毛利率分别增加 1%、3.5%左右;假设晶圆采购价格下降 5%,若产品销售价格分别下降 5%、8%,则主营业务毛利率分别降低为 1%、4%左右。

考虑到产品销售时点与原材料采购时点之间存在生产和销售周期间隔,一般而言,在市场价格上行阶段,销售价格先于成本上升,毛利率通常呈上升趋势;而在市场价格下行阶段,销售价格先于成本下降,毛利率通常呈下降趋势。”

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、原材料供应及价格波动的风险”补充如下:

“报告期各期,存储晶圆成本占公司主营业务成本的比例分别为 78.04%、75.57%和 79.76%,存储晶圆的采购价格变动对公司的成本结构具有较大影响。若存储晶圆等主要原材料市场价格大幅上涨,而公司产品销售价格未能同步上升;或在存储晶圆等主要原材料市场价格大幅下跌的情形下,由于采购生产需要一定的时间周期,产品销售价格下跌先于成本下降,将导致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。”

二、说明与发行人签订长期合约的供应商名称、是否约定长期合约价格或者价格确定方式、是否优先向发行人供货、是否约定违约责任、合约是否具有约束力、终止的条件、是否可单方面终止合约,并结合发行人与主要供应商合作的稳定性等分析并说明发行人是否具有晶圆断供的风险,如存在,请进行特别风险提示

公司与部分主要晶圆供应商签有长期合约,主要包括美光、三星、西部数据、长江存储等,合同相关约定如下:

供应商名称	合约期限	价格确定方式	是否优先供货	是否约定违约责任	是否具有约束力	合约终止条件	是否可以单方面终止合作
美光	每年签署一次,有效期为 1 年	根据双方约定的定价模型确定	否,但约定年度供应的基准数量	否	是	双方可通过书面协议终止	否
三星	2019-07-01 至 2022-07-01	双方协商确定	否	是	是	双方可通过书面协议终止;一方出现欺诈、吊销营业执照、破产、	否

供应商名称	合约期限	价格确定方式	是否优先供货	是否约定违约责任	是否具有约束力	合约终止条件	是否可以单方面终止合作
						商业贿赂行为或实质性违约行为时，另一方有权终止	
西部数据	2009-10-22 起 长期有效	双方协商确定	否	是	是	无	否
长江存储	2020-08-15 起 一年，期满后 自动展期	卖方书面告知 买方并由买方 确认	否	是	是	双方可协商解决；一方出现吊销营业执照、破产、资产状况极度恶化、严重违法、或重大违约时，另一方有权终止	否

全球存储晶圆供应主要由三星、美光、西部数据（闪迪）、SK 海力士、铠侠、英特尔等少数原厂主导，长期以来，公司与三星、美光、西部数据（闪迪）、SK 海力士等主要存储晶圆原厂建立了直接紧密的合作关系，能有效保障公司存储晶圆供应的稳定性。同时，在集成电路产业政策和国家集成电路基金等市场资本的扶持推动下，以长江存储和长鑫存储为代表的本土存储晶圆原厂技术实力与国际主流原厂快速缩小，公司亦与长江存储和长鑫存储等国产品圆原厂建立了伙伴关系，进一步完善了存储晶圆的供应体系，存储晶圆断供风险较低。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、原材料供应及价格波动的风险”补充如下：

“未来，若受自然灾害、重大事故等突发事件影响，存储晶圆等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，公司生产所需的存储晶圆等主要原材料可能无法获得及时、充足的供应，极端情况下可能发生断供，进而影响公司生产供应的稳定，可能对公司生产经营产生重大不利影响。”

三、结合发行人采购的主要存储晶圆规格、品牌、以及同期市场公开报价，分析说明报告期内存储晶圆采购价格的公允性，发行人选择代理商 ATMD 采购三星电子晶圆而非直接采购的原因、采购金额快速增加的原因，发行人向 ATMD 采购金额占其营业收入的比例

（一）结合发行人采购的主要存储晶圆规格、品牌、以及同期市场公开报价，分析说明报告期内存储晶圆采购价格的公允性

报告期内，公司存储晶圆的主要供应商为全球知名晶圆原厂，公司采购的存储晶圆品牌主要包括美光、三星、西部数据和 SK 海力士等。存储晶圆具有通用

性和标准化的特点，存在第三方市场报价机制，公司采购价格主要参考市场公开报价，具有公允性。

报告期内，公司存储晶圆主要容量规格的采购均价与中国闪存市场公开报价对比情况如下：

单位：元/GB

晶圆容量规格	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
128Gb NAND Flash	发行人采购均价	0.79	0.66	1.22
	中国闪存市场报价	0.73	0.67	1.20
256Gb NAND Flash	发行人采购均价	0.48	0.43	0.82
	中国闪存市场报价	0.55	0.46	1.07
8Gb DDR DRAM	发行人采购均价	16.44	17.54	21.39
	中国闪存市场报价	18.27	20.48	-

注：中国闪存市场自 2019 年开始披露 8Gb DDR DRAM 市场报价，故未获取 2018 年市场报价。

报告期各期，公司采购单价与中国闪存市场公开报价均值较为接近，存在部分差异主要受采购时点、采购规模等因素影响。

（二）发行人选择代理商 ATMD 采购三星电子晶圆而非直接采购的原因、采购金额快速增加的原因，发行人向 ATMD 采购金额占其营业收入的比例

ATMD (Hong Kong) Ltd. (以下简称“ATMD”)系日本上市公司 Tomen Devices (2737.T) 的香港子公司，为三星电子指定的代理商。公司通过 ATMD 采购存储晶圆系根据三星电子产品销售策略，三星电子与公司协商确定采购物料型号、采购价格和数量等关键要素，并指定 ATMD 向公司供应存储晶圆产品。ATMD 为半导体行业较为知名的代理商，经查阅公开信息，芯原股份、欧菲光等半导体公司亦通过其采购。此外，公司亦直接向三星电子采购存储晶圆。2020 年度，三星电子为公司第四大供应商，公司向其采购金额为 34,264.43 万元。

报告期各期，公司向 ATMD 采购金额分别为 41,386.78 万元、57,875.20 万元和 93,361.49 万元，呈快速增长趋势，主要系：一方面，随着公司经营规模的扩大，对存储晶圆等原材料的需求不断提升，2019 年度，公司向 ATMD 采购金额同比上升 39.84%，与采购总额的增长比例基本一致；另一方面，综合考虑存储晶圆供应的稳定性和价格合理性，公司加大了与三星电子的合作力度，2020 年度向 ATMD 采购金额同比上升 61.32%，高于采购总额的增长比例。

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	同比	金额	同比	金额
向 ATMD 采购金额	93,361.49	61.32%	57,875.20	39.84%	41,386.78
采购总额	692,077.42	22.92%	563,012.36	44.47%	389,698.01
占比	13.49%	-	10.28%	-	10.62%

根据 ATMD 母公司 Tomen Devices (2737.T) 公布的定期报告中披露的 ATMD 主要经营数据，报告期各期，发行人向 ATMD 采购金额占其营业收入的比例分别为 6.47%、6.24%和 8.65%，占比较低。

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人向 ATMD 采购金额	93,361.49	57,875.20	41,386.78
ATMD 营业收入	1,079,658.72	927,460.00	639,878.69
占比	8.65%	6.24%	6.47%

数据来源：ATMD 母公司 Tomen Devices (2737.T) 定期报告。

注：Tomen Devices (2737.T) 每一财年为当年 4 月至次年 3 月，报告期各年数据为其对应财年披露数据，并以当年日元兑换人民币平均汇率换算。

四、说明 2020 年委外加工采购金额同比下降的原因，各期主要委外加工商名称及采购金额、采购单价是否存在较大差异，2020 年委托华泰电子加工金额减少的原因；结合发行人委托京元电子加工的金额、是否具有替代选择等分析并说明京元电子停工是否会对发行人生产经营产生重大不利影响、发行人是否存在可替代的封装供应商

(一) 说明 2020 年委外加工采购金额同比下降的原因，各期主要委外加工商名称及采购金额、采购单价是否存在较大差异，2020 年委托华泰电子加工金额减少的原因

1、2020 年委外加工采购金额同比下降的原因

公司委外加工采购主要包括封装测试、SMT 贴片、产品包装等。报告期各期，委外加工采购情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
委外加工采购金额（万元）	69,768.37	72,487.77	44,822.65
委外加工数量（万个）	42,178.07	39,555.81	26,994.16
委外加工采购单价（元/个）	1.65	1.83	1.66

2020 年度，发行人委外加工采购金额为 69,768.37 万元，较 2019 年度下降

2,719.40 万元，下降 3.75%。2020 年委外加工采购金额同比下降，主要系：

(1) 考虑到产业链的成熟水平和产能供应的稳定性，公司主要委托中国台湾的封测组装厂商进行加工。近年来，境内封装测试、组装加工等配套产业链亦取得快速发展，涌现出长电科技（600584.SH）、通富微电（002156.SZ）、华天科技（002185.SZ）、深科技（000021.SZ）等封测企业。随着存储产业链国产化的进程逐步完善，境内封测厂商加工水平及工艺的提升，以及在境内人力成本优势的驱动下，公司逐渐将部分委外加工采购转移至境内，导致公司委外加工采购单价有所降低。

报告期各期，公司向中国台湾及境内加工厂采购委外加工的情况分别如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
向中国台湾厂商采购委外加工金额（万元）	41,493.09	52,376.15	31,349.72
占委外加工采购金额比例	59.47%	72.26%	69.94%
向境内厂商采购委外加工金额（万元）	23,102.65	15,750.65	7,944.25
占委外加工采购金额比例	33.11%	21.73%	17.72%

(2) 公司加大对生产流程的精细化管理，2020 年度开始将生产计划与物料控制调整至各事业部管理，由于事业部在市场需求匹配方面具有优势，能够制定更为合理、准确的需求预测和生产计划，进而优化了加工厂商的生产效率，降低了采购成本。

(3) 2020 年受新冠疫情影响，封测组装需求受到抑制，封测组装厂商整体产能较为充足，因此委外加工单价有所下降。尽管公司委外加工数量同比增长，但在单价降低的影响下，委外加工采购金额略有下降。此外，2020 年处于人民币升值区间，境外委外加工采购受汇率影响折算人民币计价后金额有所下降。

2、各期主要委外加工商名称及采购金额、采购单价

报告期各期，公司委外加工主要供应商的采购金额情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占委外加工采购总额比例
2020 年度	1	华泰电子（2329.TW）	22,942.29	32.88%
	2	京元电子（2449.TW）	22,263.78	31.91%
	3	深科技（000021.SZ）	6,886.91	9.87%
	4	Siliconware Precision Industries Co., Ltd （矽品精密工业股份有限公司）	4,415.52	6.33%

年度	序号	供应商名称	采购金额	占委外加工采购总额比例
	5	金宝电子 (2312.TW)	3,265.84	4.68%
	合计		59,774.34	85.68%
2019年度	1	华泰电子 (2329.TW)	33,087.06	45.65%
	2	京元电子 (2449.TW)	21,037.34	29.02%
	3	Siliconware Precision Industries Co., Ltd (矽品精密工业股份有限公司)	3,741.33	5.16%
	4	金宝电子 (2312.TW)	3,402.61	4.69%
	5	Yong Laing Co., Ltd. (咏联股份有限公司)	2,630.73	3.63%
	合计		63,899.07	88.15%
2018年度	1	华泰电子 (2329.TW)	19,578.00	43.68%
	2	京元电子 (2449.TW)	15,416.51	34.39%
	3	Barun Electronics Co.,Ltd	2,554.79	5.70%
	4	金宝电子 (2312.TW)	1,678.26	3.74%
	5	ModusLink Corporation	997.07	2.22%
	合计		40,224.64	89.74%

注：Siliconware Precision Industries Co., Ltd (矽品精密工业股份有限公司) 为日月光 (2311.TW) 之子公司。

公司委外加工不同厂商的采购单价存在差异，主要系加工工序、加工产品类别有所不同所致，具有合理性。

2020年，公司委托华泰电子加工金额下降，主要系随着上游各封测厂商的产能扩充，公司综合考虑加工价格、生产周期等因素，加强了与其他封测厂商的合作力度，华泰电子加工金额相应有所减少。

(二) 结合发行人委托京元电子加工的金额、是否具有替代选择等分析并说明京元电子停工是否会对发行人生产经营产生重大不利影响、发行人是否存在可替代的封装供应商

报告期各期，发行人委托京元电子加工的金额分别为 15,416.51 万元、21,037.34 万元和 22,263.78 万元。根据京元电子公告，2021年6月停工48小时减少产量约4%-6%，并未产生重大不利影响，现已完全恢复。发行人与全球数家领先的封测企业建立了长期外协加工伙伴关系，可替代的封装供应商较多。

五、结合主控芯片及晶圆加工的市场价格分析并说明发行人采购主控芯片及晶圆加工价格的公允性

报告期各期，发行人主控芯片平均采购单价情况如下：

单位：元/个

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主控芯片	1.90	2.14	2.32

主控芯片适用产品、规格型号众多，不同厂商生产的主控芯片性能、兼容性 & 可靠性差异较大，目前暂未查询到公开市场价格。

报告期各期，发行人同行业公司未披露晶圆加工单价，公司晶圆加工单价与全球主要封装测试厂商销售单价情况如下：

单位：元/个

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华泰电子（2329.TW）	1.86	2.01	1.49
京元电子（2449.TW）	0.35	0.37	0.28
日月光投控（3711.TW）	0.89	0.88	0.82
力成（6239.TW）	1.37	1.39	1.33
发行人	1.65	1.83	1.66

数据来源：各封测厂商定期报告。

报告期内，公司晶圆加工单价与全球主要封装测试厂商销售单价相比，处于中等偏上的位置，主要系公司一般与上游封装测试厂商签署封装测试合同，封装和测试环节合并在一起定价，导致价格相对较高。公司晶圆加工单价与主要从事封装测试业务的华泰电子、力成较为接近，高于测试业务占比较高的京元电子和封装业务占比较高的日月光投控。综上所述，公司晶圆加工采购价格具有公允性。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

1、获取发行人报告期内采购明细表，核查报告期内存储晶圆采购价格，以及 2020 年第四季度以来各季度的晶圆采购均价变动情况；

2、获取发行人与存储晶圆主要供应商签订的长期合约，核查合约中关键要素的约定；

3、获取中国闪存市场关于 NAND Flash 和 DRAM 存储晶圆的公开报价数据，并于发行人的采购价格进行对比分析；

4、访谈发行人管理层，了解发行人报告期内各品类采购变动情况及变动原因，了解发行人选择代理商 ATMD 采购三星电子晶圆而非直接采购的原因、采购金额快速增加的原因，了解 2020 年委外加工采购金额同比下降的原因以及主要委外加工商采购单价差异原因；

5、查阅 ATMD 母公司 Tomen Devices (2737.T)公布的定期报告，获取 ATMD 主要经营数据；

6、获取晶圆加工的市场公开披露价格，并与发行人采购价格进行对比分析。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、2020 年第四季度以来，发行人存储晶圆采购价格整体呈上升趋势，发行人与主要客户未约定长期合约价格，销售价格主要参考市场实时报价确定，主要产品价格根据晶圆价格实时动态调整；发行人已对晶圆采购价格变动对毛利率的影响进行敏感性分析，并补充特别风险提示中的“原材料供应及价格波动的风险”；

2、发行人签订长期合约的供应商主要包括美光、三星、西部数据、长江存储等，发行人已说明合同关键要素，晶圆断供的风险较小，发行人已在特别风险提示中补充晶圆断供的风险；

3、发行人报告期内存储晶圆采购价格具有公允性，发行人选择代理商 ATMD 采购三星电子晶圆而非直接采购的原因、采购金额快速增加的原因合理，发行人已说明向 ATMD 采购金额占其营业收入的比例；

4、发行人 2020 年委外加工采购金额同比下降的原因合理，发行人已说明各期主要委外加工商名称及采购金额，采购单价差异具有合理性，2020 年委托华泰电子加工金额减少的原因具有合理性；京元电子停工不会对发行人生产经营产生重大不利影响，发行人存在可替代的封装供应商；

5、发行人采购主控芯片及晶圆加工的价格具有公允性。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：

1、发行人在报告期内补充披露的 2020 年第四季度以来各季度的晶圆采购均价变动情况，发行人应对晶圆大幅涨价的主要措施，与客户约定的价格调整机制情况，2021 年发行人产品价格根据晶圆价格调整情况以及毛利率变动的情况，

与我们了解信息一致；

2、发行人描述的已签订长期合约的供应商情况，合同关键要素、晶圆断供风险，与我们了解的信息一致；

3、报告期，发行人存储晶圆的采购价格与市场公开报价之间不存在明显差异，发行人选择代理商 ATMD 采购三星电子晶圆而非直接采购的原因，采购金额快速增加的原因，发行人向 ATMD 采购金额占其营业收入的比例，与我们了解的信息一致；

4、报告期，发行人 2020 年委外加工采购金额同比下降的原因，2020 年委托华泰电子加工金额减少的原因，各期主要委外加工商名称及采购金额、采购单价差异情况，京元电子停工是否会对发行人生产经营的影响，发行人存在可替代的封装供应商情况，与我们了解的信息一致；

5、发行人采购主控芯片及晶圆加工的价格情况，与我们了解的信息一致。

问题 5. 关于销售模式

申报文件显示：

(1) 报告期各期，发行人经销收入分别为 150,832.85 万元、251,063.75 万元、361,710.89 万元，2019 年和 2020 年分别增长 66.45%、44.07%，远高于直销收入的增长幅度 18.01%、13.97%，经销收入占主营业务收入的比例分别为 35.67%、43.89%、49.72%，发行人分析经销占比提高的原因为公司产品逐步进入中兴通讯、传音控股、天珑移动等终端客户的供应体系，对中电信息、深圳华强、大联大等经销商客户的收入增长较快。

(2) 报告期各期，发行人销售佣金分别为 928.95 万元、1,497.93 万元、3,296.66 万元，增长较快，发行人未披露支付销售佣金的原因、金额确定的依据以及主要的客户等。发行人披露与客户之间的合同存在现金折扣及销售返利，但未披露现金折扣及销售返利的具体内容。

(3) 报告期各期，发行人直销模式下的寄售销售金额分别为 13,855.25 万元、9,045.99 万元、10,173.33 万元，发行人披露寄售客户主要系境外知名卖场 Staples、Office Depot、G.B. Micro 等。

请发行人：

(1) 按照直销和经销不同销售模式分别说明前五大客户名称、产品名称、销售金额、终端应用品牌及产品名称、客户基本信息，对于销售金额变动较大的，请说明变化原因，发行人与主要客户是否签订长期框架协议、是否约定最低采购量或采购金额。

(2) 说明报告期内经销商变化情况及原因，经销商具体业务模式及采用经销模式的必要性；按销售额对经销商进行分层并说明分层标准、各层经销商数量、销售金额、销售量、销售单价等；经销销售是否实现真实销售、最终销售。

(3) 说明通过经销模式实现的销售毛利率和其他销售模式实现的毛利率是否存在显著差异，发行人通过经销模式实现的销售比例和毛利率与同行业可比公司相比是否存在显著差异，经销商的终端销售及期末存货情况。

(4) 说明与客户直接约定的现金折扣及销售返利的具体内容、报告期各期的现金折扣及销售返利金额、具体的会计处理方式、涉及的主要客户；销售佣金核算的具体内容是否为销售返利、销售返利支付标准、报告期内快速增长的原因、

存在销售返利约定的客户报告期内的销售金额。

(5) 分析并披露 2019 年和 2020 年经销收入增长速度远高于直销收入增长速度的原因，发行人与中兴通讯、传音控股、天珑移动等终端客户的合作开始时间、交易模式，销售模式（直销/分销），如采用经销，请披露具体原因。

(6) 说明卖场寄售模式是否为非买断式经销、计入直销收入是否恰当、销售的款项是否已收回、款项支付方是否为寄售的卖场、报告期各期末的寄售存货金额以及监盘或其他替代的核查程序。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并说明逐项按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 及《审核关注要点》第 29-1 项的要求进行核查的过程、结论及依据。

【发行人回复】

一、按照直销和经销不同销售模式分别说明前五大客户名称、产品名称、销售金额、终端应用品牌及产品名称、客户基本信息，对于销售金额变动较大的，请说明变化原因，发行人与主要客户是否签订长期框架合作协议、是否约定最低采购量或采购金额

(一) 直销、经销模式前五大客户名称、产品名称、销售金额、终端应用品牌及产品名称

报告期内，直销模式前五大客户销售情况如下：

年度	序号	客户名称	销售金额 (万元)	销售的主要产品	终端应用品牌及 产品名称
2020 年度	1	杭州萤石网络股份有限公司及其关联方	23,903.30	移动存储等产品	主要应用于摄像机、智能球机等安防产品；终端应用品牌包括萤石等
	2	Nival Development Ltd.(年丰发展有限公司)	21,138.94	移动存储、固态硬盘等产品	主要应用于固态硬盘；终端应用品牌包括台电等
	3	ETERNAL INTERNATIONAL (HK) LIMITED (联怡国际(香港)有限公司)	16,829.35	固态硬盘等产品	主要应用于个人电脑；终端应用品牌包括清华同方等
	4	Xin Sheng Co., Ltd. (馨晟贸易有限公司)及其关联方	14,794.10	固态硬盘等产品	主要应用于固态硬盘；终端应用品牌包括金百达等
	5	Togo Technology Ltd. (途歌科)	12,396.50	移动存储	主要应用于移动

年度	序号	客户名称	销售金额 (万元)	销售的主要产品	终端应用品牌及 产品名称
		技术有限公司)		等产品	存储产品;终端应用品牌包括 OV 等
		合计	89,062.18	-	-
2019 年度	1	Xin Sheng Co., Ltd. (馨晟贸易有限公司) 及其关联方	24,402.12	固态硬盘 等产品	主要应用于固态硬盘;终端应用品牌包括金百达等
	2	Nival Development Ltd. (年丰发展有限公司)	20,115.44	固态硬盘、移动 存储等产品	主要应用于固态硬盘;终端应用品牌包括台电等
	3	杭州萤石网络股份有限公司及其关联方	18,701.92	移动存储 等产品	主要应用于摄像机、智能球机等安防产品;终端应用品牌包括萤石等
	4	ULUCKY INTERNATIONAL(HK) CO., LIMITED (佑祥国际(香港)有限公司)	11,429.65	固态硬盘 等产品	主要应用于固态硬盘;终端应用品牌包括七彩虹、映泰等
	5	Tristar International (H.K.) Co., Limited (龙腾国际(香港)电子有限公司)	10,084.08	嵌入式存储 等产品	主要应用于 SD 卡、eMMC 等;终端应用品牌包括王储、M&F 等
		合计	84,733.21	-	-
2018 年度	1	杭州萤石网络股份有限公司及其关联方	13,219.74	移动存储 等产品	主要应用于摄像机、智能球机等安防产品;终端应用品牌包括萤石等
	2	Nival Development Ltd. (年丰发展有限公司)	11,322.22	固态硬盘、移动 存储等产品	主要应用于固态硬盘;终端应用品牌包括台电等
	3	Tristar International (H.K.) Co., Limited (龙腾国际(香港)电子有限公司)	10,346.78	嵌入式存储 等产品	主要应用于 SD 卡、eMMC 等;终端应用品牌包括王储、M&F 等
	4	Xin Sheng Co., Ltd. (馨晟贸易有限公司) 及其关联方	8,367.13	固态硬盘 等产品	主要应用于固态硬盘;终端应用品牌包括金百达等
	5	客户 A	7,857.00	移动存储 等产品	主要应用于 U 盘
		合计	51,112.88	-	-

报告期内, 经销模式前五大客户销售情况如下:

年度	序号	客户名称	销售金额 (万元)	销售的主要产品	终端应用品牌及 产品名称
2020 年度	1	中电信息	110,008.21	嵌入式存储等产品	主要应用于手机通讯领域、手机及其周边产品；终端应用品牌包括中兴、传音、天珑等
	2	深圳华强（000062.SZ）	51,748.23	嵌入式存储等产品	主要应用于服务智能、通讯设备客户，车载设备；终端应用品牌包括创维、钉钉拍等
	3	大联大（3702.TW）	44,153.98	嵌入式存储等产品	主要应用于手机及其周边产品、电视领域；终端应用品牌包括百度、京东、小米、海尔等
	4	韦尔股份（603501.SH）	17,461.23	嵌入式存储等产品	主要应用于手机和平板领域产品；终端应用品牌包括英卡、汇联、波导等
	5	益登（3048.TW）	16,069.85	嵌入式存储等产品	主要应用于手机产品及其周边产品；终端应用品牌包括 HMD 等
	合计			239,441.50	-
2019 年度	1	中电信息	81,221.29	嵌入式存储等产品	主要应用于手机通讯领域、手机及其周边产品；终端应用品牌包括中兴、传音、天珑等
	2	深圳华强（000062.SZ）	30,880.10	嵌入式存储等产品	主要应用于服务智能、通讯设备客户，车载设备；终端应用品牌包括创维、钉钉拍等
	3	韦尔股份（603501.SH）	23,633.66	嵌入式存储等产品	主要应用于手机和平板领域产品；终端应用品牌包括英卡、汇联、波导等
	4	益登（3048.TW）	15,442.95	嵌入式存储等产品	主要应用于手机产品及其周边产品；终端应用品牌包括 HMD 等
	5	大联大（3702.TW）	12,269.15	嵌入式存储等产品	主要应用于手机及其周边产品、电视领域；终端应用

年度	序号	客户名称	销售金额 (万元)	销售的主要产品	终端应用品牌及 产品名称
					品牌包括百度、京东、小米、海尔等
		合计	163,447.15	-	-
2018 年度	1	韦尔股份 (603501.SH)	31,470.20	嵌入式存储等产品	主要应用于手机和平板领域产品；终端应用品牌包括英卡、汇联、波导等
	2	深圳华强 (000062.SZ)	18,262.56	嵌入式存储、移动存储等产品	主要应用于服务智能、通讯设备客户，车载设备；终端应用品牌包括创维、钉钉拍等
	3	Togo Technology Ltd. (途歌科技有限公司)	18,050.82	嵌入式存储等产品	主要应用于移动存储产品；终端应用品牌包括 OV 等
	4	威健 (3033.TW)	11,939.31	固态硬盘、嵌入式存储等产品	主要应用于 OPS 电脑、POS 机等；终端应用品牌包括希沃、鸿合等
	5	UNITED WIRELESS TECHNOLOGY (HK) LIMITED (联合无线 (香港) 有限公司)	6,813.68	嵌入式存储等产品	主要应用于手机等；终端应用品牌包括小米、OPPO 等
		合计	86,536.58	-	-

(二) 直销、经销模式前五大客户基本信息

1、直销模式

(1) 杭州萤石网络股份有限公司

客户名称	杭州萤石网络股份有限公司
成立时间	2015 年 3 月 25 日
注册资本	45,000.00 万元人民币
注册地址	浙江省杭州市滨江区丹枫路 399 号 2 号楼 B 楼 301 室
股东情况	杭州海康威视数字技术股份有限公司持股 60%；杭州阡陌青荷股权投资合伙企业（有限合伙）持股 40%
开始合作时间	2013 年

(2) 年丰发展有限公司

客户名称	Nival Development Ltd.
成立时间	2009 年 1 月 9 日

注册资本	1.00 万港币
地址	UNIT 2508A 25/F BANK OF AMERICA OWER 12 HARCOURT RD CENTRAL HONGKONG
股东情况	张跃华持股 60%；张鹏持股 40%
开始合作时间	2016 年

(3) 联怡国际（香港）有限公司

客户名称	Eternal International (HK) Limited
成立时间	2000 年 8 月 18 日
注册资本	60,000.20 万港币
地址	Room 102, 1/F, 11 On Chuen Street, Fanling, New Territories, Hong Kong
股东情况	ETERNAL ASIA (HK) LIMITED (联怡(香港)有限公司) 持股 100%
开始合作时间	2018 年

(4) 馨晟贸易有限公司

客户名称	Xin Sheng Co., Ltd.
成立时间	2012 年 8 月 28 日
注册资本	1.00 万港币
地址	Unit 10A, 10/F, Heng Ngai Jewelry Centre, 4 Hok Yuen Street East, Hung Hom, Kln, Hong Kong
股东情况	么文山持股 100%
开始合作时间	2015 年

(5) 途歌科技有限公司

客户名称	Togo Technology Ltd.
成立时间	2011 年 6 月 21 日
注册资本	2.00 港币
地址	Unit C, 17/F, Silvercorp Int' 1 Tower, 713 Nathan Road, Kowloon, Hong Kong
股东情况	陈兵持股 50%；王应允持股 50%
开始合作时间	2014 年

(6) 佑祥国际（香港）有限公司

客户名称	ULucky International (HK) CO., Limited
成立时间	2017 年 3 月 7 日
注册资本	1.00 万港币
地址	香港九龙新蒲岗六合街 29 号宏辉工业大厦 11 楼 8 号
股东情况	邢晓波持股 100%

开始合作时间	2018 年
--------	--------

(7) 龙腾国际（香港）电子有限公司

客户名称	Tristar International (H.K.) Co., Limited
成立时间	2010 年 7 月 27 日
注册资本	5 万美元
地址	Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II, Road Town, Tortola, VG1110, British Virgin Islands.
股东情况	LI BING KAI 持股 100%
开始合作时间	2014 年

(8) 客户 A

客户名称	客户 A
成立时间	-
注册资本	-
地址	-
股东情况	-
开始合作时间	2013 年

2、经销模式

(1) 中国中电国际信息服务有限公司

客户名称	中国中电国际信息服务有限公司
成立时间	1985 年 5 月 24 日
注册资本	64,000.00 万元人民币
地址	深圳市福田区华强北街道福强社区振华路中电迪富大厦 31 层
股东情况	中国电子有限公司持股 100%
开始合作时间	2017 年

(2) 深圳华强实业股份有限公司

客户名称	深圳华强实业股份有限公司
成立时间	1994 年 1 月 19 日
注册资本	104,590.93 万元人民币
地址	深圳市福田区华强北路华强广场 A 座 5 楼
股东情况	深圳华强集团有限公司持股 70.76%；其他持股 29.24%
开始合作时间	2017 年

(3) 大联大投资控股股份有限公司

客户名称	大联大投资控股股份有限公司
成立时间	2005年11月9日
注册资本	2,500,000.00 万新台币
地址	台北市南港区经贸二路 189 号 22 楼
股东情况	富邦人寿保险控股有限公司持股 7.53%；中国信托商业银行受托保管元大台湾高股息证券投资信托基金专户持股 3.54%；南山人寿保险服务有限公司持股 2.88%；黄伟祥及其家人持股 3.10%；台湾人寿保险股份有限公司持股 2.07%；其他持股 80.88%。
开始合作时间	2015 年

(4) 上海韦尔半导体股份有限公司

客户名称	上海韦尔半导体股份有限公司
成立时间	2007年5月15日
注册资本	86,357.66 万元人民币
地址	中国（上海）自由贸易试验区龙东大道 3000 号 1 幢 C 楼 7 层
股东情况	虞仁荣持股 31.50%；绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）持股 9.31%；香港中央结算有限公司持股 6.07%；青岛融通民和投资中心（有限合伙）持股 4.54%；其他持股 48.58%
开始合作时间	2015 年

(5) 益登科技股份有限公司

客户名称	EDOM Technology Co., Ltd.
成立时间	1996年7月11日
注册资本	350,000.00 万新台币
地址	台北市内湖区基湖路 10 巷 50 号 8 楼
股东情况	曾禹旖持股 11.34%；荔越股份有限公司持股 5.32%；孙倩雯持股 3.50%；百越股份有限公司持股 2.32%；林飞宏持股 2.26%，其他持股 75.26%
开始合作时间	2018 年

(6) 威健实业股份有限公司

客户名称	Weikeng International Company Limited
成立时间	1977年1月20日
注册资本	50,000.00 万新台币
地址	台北市内湖区内湖路 1 段 308 号 11 楼
股东情况	威记投资股份有限公司持股 8.27%；永欣业投资有限公司持股 2.63%；胡秋江持股 2.40%；刘英达持股 1.86%；纪廷芳持股 1.71%；其他持股 83.13%
开始合作时间	2015 年

(7) 联合无线（香港）有限公司

客户名称	United Wireless Technology (Hong Kong) Limited
成立时间	2014 年 10 月 6 日
注册资本	1.00 港币
地址	10 Floor, Cosco Tower, Grand Millennium Plaza, 183 Queen's Road Central, Hong Kong
股东情况	World Style Technology Holdings Limited 持股 100%
开始合作时间	2017 年

(三) 对于销售金额变动较大的, 请说明变化原因,

1、直销客户

报告期内, 公司向前五大直销客户销售情况如下:

单位: 万元

序号	客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		销售金额	变动金额	销售金额	变动金额	销售金额
1	杭州萤石网络股份有限公司及其关联方	23,903.30	5,201.38	18,701.92	5,482.18	13,219.74
2	Nival Development Ltd. (年丰发展有限公司)	21,138.94	1,023.50	20,115.44	8,793.21	11,322.22
3	Eternal International (HK) Limited (联怡国际(香港)有限公司)	16,829.35	12,195.44	4,633.91	4,087.97	545.95
4	Xin Sheng Co., Ltd. (馨晟贸易有限公司)及其关联方	14,794.10	-9,608.02	24,402.12	16,034.98	8,367.13
5	Togo Technology Ltd. (途歌科技有限公司)	12,396.50	12,396.50	-	-	-
6	客户 A	7,918.62	515.77	7,402.85	-454.15	7,857.00
7	Tristar International (H.K.) Co., Limited	1,858.56	-8,225.52	10,084.08	-262.70	10,346.78
8	ULucky International(HK) CO., Limited	-	-11,429.65	11,429.65	11,097.92	331.73

报告期内, 公司主要直销客户销售收入总体保持增长, 前五大直销客户中, 对于销售金额变动较大的客户原因分析如下:

(1) 报告期内, 公司对杭州萤石网络股份有限公司及其关联方销售收入增长较快, 主要原因为公司对其销售的产品主要应用于摄像机、智能球机等安防产品, 杭州萤石网络股份有限公司为网络摄像行业龙头企业, 业务规模快速增长所致。

(2) 报告期内，公司对年丰发展有限公司销售收入逐年上升主要系公司对其主要销售固态硬盘产品，近年来固态硬盘对机械硬盘替代效应显著，市场渗透率逐步提高，出货量持续增长，市场需求旺盛所致。

(3) 报告期内，对联怡国际（香港）有限公司销售收入增幅较大，主要系公司与联怡国际（香港）有限公司的合作逐渐深入，且其终端客户 PC 品牌厂商销售规模增长，2020 年受益于新冠疫情带来的居家办公及远程学习需求，全球 PC 尤其是笔记本电脑出货量快速增长，固态硬盘需求旺盛，因此增加对公司固态硬盘、内存条等产品的采购。

(4) 公司 2019 年对馨晟贸易有限公司及其关联方销售金额较 2018 年增长较快，主要系其 2019 年固态硬盘产品需求增长较快所致；公司 2020 年对其销售收入下滑主要系其自身市场策略调整，需求减少所致。

(5) 2018 年和 2019 年，途歌科技有限公司（以下简称“途歌科技”）为公司经销商，负责为终端客户提供售前售后服务，2018 年和 2019 年公司对其经销收入分别为 18,050.82 万元、7,456.12 万元，2019 年较 2018 年下降主要系其向发行人采购嵌入式存储产品比例下降。2020 年，因其经营策略变化，公司采用直销方式与其进行交易，公司对其直销收入为 12,396.50 万元。

公司嵌入式存储产品主要应用于智能手机等消费电子领域，终端客户包括各品牌厂商或其 ODM 厂商，因嵌入式存储对售前售后服务的要求较高，且上述客户信用期相对较长，为提高运营管理效率、缩短回款期间、加速资金回笼，公司嵌入式存储产品主要以经销模式为主。2018 年，公司向途歌科技销售产品中嵌入式存储产品占比较高，公司与其签署相关经销协议，公司有权获取其服务终端客户情况等，与其建立沟通机制，及时了解市场动态，对其在业绩考核、激励和淘汰机制等方面具有明确的规定，同时途歌科技承担了部分渠道拓展工作、营销推广及售后服务工作，且有义务遵循公司产品相关价格体系。

由于相关终端客户采购需求变动，2019 年公司与途歌科技嵌入式存储产品交易金额大幅下降，同时因途歌科技经营策略调整，向公司采购的产品以移动存储产品为主，因此 2020 年公司未与其签署相关经销协议，采用直销方式与其进行交易，公司不再从终端客户、业绩考核、市场推广、激励和淘汰机制、价格体系等方面对其进行管理。

(6) 报告期内，公司对龙腾国际（香港）电子有限公司销售收入逐年下降

主要系其自身经营调整，向发行人采购的嵌入式存储产品减少所致。

(7) 公司 2019 年对佑祥国际（香港）有限公司销售收入较 2018 年增幅较大主要系公司 2018 年第四季度开始与其交易，时间较短，销售金额较低所致，同时近年来固态硬盘市场需求旺盛，佑祥国际（香港）有限公司产品 2019 年进入七彩虹、映泰等客户的供应链体系，固态硬盘采购需求相应增长；公司 2020 年对佑祥国际（香港）有限公司无销售收入，主要系为减少和避免关联交易，2020 年公司已终止与佑祥国际（香港）有限公司之间的关联交易。

2、经销客户

报告期内，公司向前五大经销客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		销售金额	变动金额	销售金额	变动金额	销售金额
1	中电信息	110,008.21	28,786.92	81,221.29	75,214.11	6,007.18
2	深圳华强 (000062.SZ)	51,748.23	20,868.13	30,880.10	12,617.54	18,262.56
3	大联大 (3702.TW)	44,153.98	31,884.84	12,269.15	5,916.38	6,352.77
4	韦尔股份 (603501.SH)	17,461.23	-6,172.43	23,633.66	-7,836.54	31,470.20
5	益登 (3048.TW)	16,069.85	626.90	15,442.95	13,925.15	1,517.80
6	威健 (3033.TW)	11,709.31	6,126.10	5,583.21	-6,356.10	11,939.31
7	Togo Technology Ltd. (途歌科技有限公司)	-	-7,456.12	7,456.12	-10,594.70	18,050.82
8	United Wireless Technology (HK) Limited (联合无线(香港)有限公司)	-	-46.30	46.30	-6,767.38	6,813.68

报告期内，公司主要经销商销售金额整体呈逐年上升趋势，主要系为抓住存储产业发展的良好机遇，公司采取了积极的市场经营策略，经销收入增长较快。前五大经销客户中，对于销售金额变动较大的客户原因分析如下：

(1) 报告期内，公司对中电信息销售收入增长较快，主要系公司产品逐步进入中兴通讯、传音控股、天珑移动等终端客户的供应链体系，实现放量增长，对相应经销商客户中电信息的收入增长较快。

(2) 报告期内，公司对深圳华强销售收入增长较快，主要系深圳华强 2019

年新增沸石智能等客户，2020 年新增天和致远等客户，且报告期内合作客户隆科电子、阿龙电子、百能达电子等需求总体增加所致。2018 年、2019 年、2020 年，深圳华强营业收入分别为 118.00 亿元、143.55 亿元和 163.31 亿元，深圳华强收入规模亦呈上升趋势。

(3) 报告期内，公司对大联大销售收入增长较快，主要系大联大 2019 年新增金锐显等下游客户，2020 年新增视琨、麦博韦尔等下游客户，需求提升所致。

(4) 2019 年和 2020 年，公司对韦尔股份销售收入较上年度下降，主要原因系韦尔股份电子元器件代理及销售业务规模整体下降，报告期内，韦尔股份电子元器件代理及销售业务收入金额分别为 31.28 亿元、22.35 亿元和 24.85 亿元，其向公司的采购逐年降低。

(5) 公司 2019 年对益登销售收入较 2018 年大幅增长主要原因为公司 2018 年开始与益登合作，销售金额较小，基数较低，2019 年益登新增华勤、闻泰等下游客户，需求增加，故公司对其销售收入增长较快。

(6) 2019 年，公司对威健销售收入较 2018 年下降 6,356.10 万元，主要系威健策略调整，大幅减少采购嵌入式产品，故公司对其销售金额下降，同时威健加大固态硬盘业务拓展；2020 年受益于新冠疫情带来的居家办公及远程学习需求，固态硬盘市场需求旺盛，威健下游固态硬盘客户智微智能、视睿电子等客户需求增加，故公司对其销售金额上升。

(7) 途歌科技有限公司收入变动的相关情况参见上文直销客户的相关说明。

(8) 联合无线（香港）有限公司 2020 年无经销收入，主要系公司主动进行经销商的整合管理，主动清理了部分经销商及终端客户，减少或终止与相关客户的交易所致。

(四) 发行人与主要客户是否签订长期框架协议、是否约定最低采购量或采购金额

公司与主要客户均签订了长期框架协议。公司与直销客户未约定最低采购量或采购金额。公司与主要经销商客户仅约定了销售目标，但该销售目标不构成客户对公司的承诺。

二、说明报告期内经销商变化情况及原因，经销商具体业务模式及采用经销模式的必要性；按销售额对经销商进行分层并说明分层标准、各层经销商数量、销售金额、销售量、销售单价等；经销销售是否实现真实销售、最终销售

(一)说明报告期内经销商变化情况及原因，经销商具体业务模式及采用经销模式的必要性

1、经销商变化情况及原因

报告期内，公司各期经销商变化情况如下：

经销商数量	2020 年度	2019 年度	2018 年度
各期末经销商数量（家）	131	132	87
本期新增经销商数量（家）	31	56	-
本期新增经销商数量占比	23.66%	42.42%	-
本期新增经销商销售收入（万元）	9,491.46	10,193.80	-
本期新增经销商收入占比	2.62%	4.06%	-
本期退出经销商数量（家）	32	11	-
本期退出经销商数量占比	24.43%	8.33%	-
本期退出经销商上一年的销售金额（万元）	11,764.00	193.02	-
本期退出经销商上一年的销售金额占比	4.69%	0.13%	-

注：新增经销商指本期实现销售、上期无销售的经销商；退出经销商指上期实现销售、本期无销售的经销商。

报告期内，公司经销商存在新增与退出的情况，主要原因为：（1）发行人积极开发新经销商客户；公司自 2019 年起对雷克沙品牌着重进行推广，新增较多经销客户，该类客户平均销售金额较小，雷克沙品牌客户较为分散，导致经销客户数量增长较快；（2）报告期内，公司主动进行经销商的整合管理，主动清理了部分经销商，尽量通过与有实力的经销商进行交易，一方面可以尽量减少公司的风险，提高销售稳定性与改善销售回款情况，另一方面，有助于更好的提升客户服务质量，进一步增强公司的盈利能力；同时，个别经销商因业务转型及自身未来规划而停止与公司合作或因临时性需求而发生偶发性采购，后续无继续合作意向，导致经销商数量减少。报告期各期，公司对新增经销商的收入占比和对退出经销商的上年度收入占比均较低。

2、经销商具体业务模式及采用经销模式的必要性

(1) 具体业务模式

经销模式下，公司以买断式销售的方式向经销商出货，再由经销商销售给终

端客户。公司严格审慎选择在各细分市场具有一定行业地位和广泛销售渠道的经销商进行合作，通过向经销商买断式销售，向下游市场提供各类存储产品。经销商凭借自身渠道优势，向终端客户提供售后服务，公司根据需求对终端客户提供产品技术支持。

（2）采用经销模式的必要性

采取经销模式能够更好地满足终端客户的需求。半导体存储器行业产品种类较多，终端客户的需求多样、对交货时间要求较为严格，为实现一站式采购、降低采购成本，终端客户往往选择代理多种产品的经销商进行合作。

采取经销模式能够提高存储器厂商的运营管理效率。经销商具有的信息优势及采购整合优势，使其拥有大量稳定的客户资源，公司通过经销能够提升公司品牌的市场拓展能力，快速覆盖主要市场，提高销售效率，优化产品研发和销售策略；通过借助于市场开发能力较强的经销商，可以掌握市场总体需求概况，减少存储器厂商的客户维护和管理成本、运输成本，提高排产的计划性和组织生产的效率。

经销模式下由经销商开拓市场并提供相关售后服务，减少公司销售人员数量，公司可专注于产品研发和技术创新。另外，经销商模式加快了公司资金周转效率，降低公司整体财务风险。

综上所述，公司采用经销模式具有必要性。

（二）按销售额对经销商进行分层并说明分层标准、各层经销商数量、销售金额、销售量、销售单价等

报告期内，公司经销商分层情况如下：

年度	分层标准	经销商数量 (家)	销售金额 (万元)	销售量 (万 GB)	销售单价 (元/GB)
2020 年度	超过 5000 万元	12	305,069.94	268,570.15	1.14
	1000-5000 万元	16	34,007.21	32,817.95	1.04
	1000 万元以下	103	22,633.73	23,589.29	0.96
	合计	131	361,710.89	324,977.38	1.11
2019 年度	超过 5000 万元	11	200,684.05	148,294.13	1.35
	1000-5000 万元	14	33,003.62	33,337.01	0.99
	1000 万元以下	107	17,376.08	21,235.40	0.82
	合计	132	251,063.75	202,866.54	1.24

年度	分层标准	经销商数量 (家)	销售金额 (万元)	销售量 (万 GB)	销售单价 (元/GB)
2018 年度	超过 5000 万元	9	110,231.79	44,467.88	2.48
	1000-5000 万元	12	30,982.99	13,718.99	2.26
	1000 万元以下	66	9,618.07	5,154.33	1.87
	合计	87	150,832.85	63,341.20	2.38

报告期内，公司销售金额 5,000.00 万元以上的经销商分别为 9 家、11 家和 12 家，上述经销商的销售收入占公司年度经销收入的比重分别为 73.08%、79.93% 和 84.34%，占比较为集中。

报告期内，公司销售金额 1,000.00 万元以下的经销商数量较多，主要系旗下消费类存储品牌 Lexar（雷克沙）的客户主要为经销客户，该类客户平均销售金额较小，客户较为分散，导致公司销售金额 1,000.00 万元以下的经销商数量较多。

报告期内，公司销售金额较高的经销商销售单价相对较高，主要系层级间销售产品结构不同所致。销售金额超过 5,000.00 万元的经销商公司主要销售嵌入式存储产品，而销售金额 1,000.00 万元以下的经销商公司主要销售移动存储产品，而嵌入式存储的销售价格相比移动存储的价格较高，导致公司销售金额较高的经销商销售单价相对较高。

（三）经销销售是否实现真实销售、最终销售

报告期各期，公司对主要经销客户均实现真实销售，相关产品已实现销售至经销商下游客户。

三、说明通过经销模式实现的销售毛利率和其他销售模式实现的毛利率是否存在显著差异，发行人通过经销模式实现的销售比例和毛利率与同行业可比公司相比是否存在显著差异，经销商的终端销售及期末存货情况

（一）说明通过经销模式实现的销售毛利率和其他销售模式实现的毛利率是否存在显著差异

报告期内，公司分销售模式的毛利率具体情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	销售金额 占比	毛利率	销售金额 占比	毛利率	销售金额 占比
经销模式	10.79%	49.72%	9.74%	43.89%	3.20%	35.67%
直销模式	13.13%	50.28%	11.48%	56.11%	10.07%	64.33%

报告期各期，公司经销毛利率低于直销毛利率，主要系经销商承担了部分渠

道拓展工作，营销推广及售后服务工作，且经销商账期较短甚至无账期。考虑经销商相关成本，公司给予经销商一定的让利，符合经销与直销模式的特点。

2018 年公司经销与直销毛利率差异相对较大，主要系 2018 年受 3D NAND 技术发展、各存储晶圆原厂产能陆续投产，以及智能手机、笔记本电脑、数据中心需求不及预期，全球存储市场供过于求，市场价格呈持续下降趋势，由于经销商的价格敏感性相对较高，2018 年公司经销商毛利率相对较低。

公司 2020 年经销收入占比较高主要系公司嵌入式产品销售收入增长较快，嵌入式存储因对售前和售后服务要求较高，销售主要以经销模式为主所致。

（二）发行人通过经销模式实现的销售比例和毛利率与同行业可比公司相比是否存在显著差异

根据可比公司公开披露信息，可比公司销售模式情况如下：

公司	销售模式	2020 年经销收入占比	2020 年经销收入毛利率
Smart Global	Smart Global 通过直销团队、电商、客服代表和现场技术支持工程师、独立销售代表、经销商、分销商、方案集成商获取订单。	未披露	未披露
威刚	主要销售对象包括存储设备通路商、存储模组制造商、主板制造商、准系统制造商、显卡制造商及其他产品制造商和通路商等。	未披露	未披露
海盗船	海盗船的销售模式包括零售、经销和直销；直销的营收只占总营收的一小部分；海盗船拥有约 160 家经销商。	未披露	未披露
创见	创见以“Transcend”高品质的品牌形象，在专业存储卡领域中直指终端客户，供应经销商、系统厂商以及零售市场。	未披露	未披露
发行人	公司主要采用直销与经销相结合的销售模式。经销模式下，公司以买断式销售的方式向经销商出货，再由经销商销售给终端客户。	49.72%	10.79%

根据目前公开披露资料，同行业上市公司 Smart Global、威刚、海盗船、创见未披露其经销模式的销售占比和毛利率，无法与上述公司进行比较。

（三）经销商的终端销售及期末存货情况

报告期内，公司对累计销售金额前五名的经销商终端销售及期末存货情况如下表所示：

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中电信息	销售收入（万元）	110,008.21	81,221.29	6,007.18
	对外销售比例	90%-95%	95%及以上	75%-80%

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	期末库存数量占比	5%-10%	5% 以下	20%-25%
深圳华强 (000062.SZ)	销售收入（万元）	51,748.23	30,880.10	18,262.56
	对外销售比例	95% 及以上	95% 及以上	95% 及以上
	期末库存数量占比	5% 以下	5% 以下	5% 以下
韦尔股份 (603501.SH)	销售收入（万元）	17,461.23	23,633.66	31,470.20
	对外销售比例	95% 及以上	85%-90%	90%-95%
	期末库存数量占比	5% 以下	10%-15%	5%-10%
大联大 (3702.TW)	销售收入（万元）	44,153.98	12,269.15	6,352.77
	对外销售比例	80%-85%	75%-80%	90%-95%
	期末库存数量占比	15%-20%	20%-25%	5%-10%
益登 (3048.TW)	销售收入（万元）	16,069.85	15,442.95	1,517.80
	对外销售比例	80%-85%	75%-80%	95% 及以上
	期末库存数量占比	15%-20%	20%-25%	5% 以下

注：发行人存在与上述客户合并范围内多家主体交易的情况，终端销售及期末存货情况来源于主要交易主体填写的调查问卷。

报告期内各期，公司前五大经销商客户的对外销售比例均较高，终端销售情况良好。上述经销商的期末存货的比例相对较低，其期末库存主要为：已有订单尚未完成销售的存货，以及对于部分常规型号产品进行的适当备货。

四、说明与客户直接约定的现金折扣及销售返利的具体内容、报告期各期的现金折扣及销售返利金额、具体的会计处理方式、涉及的主要客户；销售佣金核算的具体内容是否为销售返利、销售返利支付标准、报告期内快速增长的原因、存在销售返利约定的客户报告期内的销售金额

（一）说明与客户直接约定的现金折扣、销售返利的具体内容、报告期各期的现金折扣及销售返利金额、具体的会计处理方式、涉及的主要客户，销售返利支付标准、存在销售返利约定的客户报告期内的销售金额

1、与客户直接约定的现金折扣具体内容，报告期各期的现金折扣金额、具体的会计处理方式、涉及的主要客户

报告期内，为鼓励客户积极回款，发行人与部分客户签订现金折扣框架协议，约定在信用政策基础上提前一定期间内付款的，则按照销售额的一定比例给予客户现金折扣。在公司实现销售收入时，根据协议约定的比例计算并预估现金折扣冲减主营业务收入。

报告期各期，公司现金折扣金额分别为 122.08 万元、150.14 万元和 257.88 万元，占营业收入比重较小，涉及客户为亚马逊、Office Depot。

2、与客户直接约定的销售返利具体内容，报告期各期的销售返利金额、具体的会计处理方式、涉及的主要客户，销售返利支付标准、存在销售返利约定的客户报告期内的销售金额

(1) 销售返利具体内容、支付标准，具体的会计处理方式

报告期内，为加强客户合作、促进产品销售，发行人给予部分客户销售规模、市场推广及促销活动返点。对于销售规模返点，发行人通常按照一定期间的销售额与合同约定的销售返利比例与客户结算返利，即返利金额=销售额×销售返利比例；对于推广及促销返点，发行人通常按照一定期间内指定产品的销售额乘以返利比例（或销售量乘以单位销售量对应返利金额）与客户结算返利，即返利金额=销售额×返利比例（或销售量×单位销售量对应返利金额）。

品牌	主要客户	客户选取标准及销售返利比例
雷克沙品牌	以亚马逊、Office Depot、Staples、G.B. Micro 等欧美知名客户为主，还包括 VST Computers (HK) Limited (伟仕电脑(香港)有限公司) 等部分中国大陆或中国香港经销商客户	公司通常选取知名卖场、电商平台客户或当地具有较强市场影响力的渠道商，一方面基于其市场推广及促销活动或销售规模给予一定比例销售返利，返利金额占销售收入的比例通常为 5%至 14%之间；另一方面，通过销售返利亦有利于维持消费品牌产品稳定的市场价格体系。
非雷克沙品牌	中电信息、深圳华强、韦尔股份等知名经销商客户	公司通常选取具有较强市场影响力的知名经销商，给予其一定比例销售返利，以帮助公司更好推广新产品或服务重点终端客户，涉及产品主要为嵌入式存储产品，返利金额通常为指定产品或指定终端客户销售收入的 3%至 6%左右。

公司根据各类销售返利具体条款的约定，在实现销售收入时，预估销售返利金额，并按照抵减销售返利后的净额确认销售收入。

(2) 报告期各期的销售返利金额、涉及的主要客户

报告期各期，公司销售返利金额分别为 6,543.80 万元、12,456.34 万元和 12,154.51 万元，涉及客户主要包括亚马逊、Office Depot、Staples、G.B. Micro 、VST Computers (HK) Limited (伟仕电脑(香港)有限公司) 等 Lexar (雷克沙) 品牌客户和中电信息等经销商客户，公司存在销售返利约定的客户各期销售金额合计分别为 121,674.64 万元、233,698.20 万元和 280,562.74 万元，销售返利与涉及客户销售收入规模变动趋势一致，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
雷克沙品牌	销售返利金额 A	8,250.25	9,231.85	6,363.87
	存在销售返利约定的客户销售金额 B	93,615.84	80,342.86	41,372.26
	销售返利比例 $C=A/(A+B)$	8.10%	10.31%	13.33%
非雷克沙品牌	销售返利金额 D	3,904.26	3,224.49	179.93
	存在销售返利约定的客户销售金额 E	186,946.89	153,355.33	80,302.38
	销售返利比例 $F=D/(D+E)$	2.05%	2.06%	0.22%
合计	销售返利金额 G	12,154.51	12,456.34	6,543.80
	存在销售返利约定的客户销售金额 H	280,562.74	233,698.20	121,674.64
	销售返利比例 $I=G/(G+H)$	4.15%	5.06%	5.10%

注：同一控制下的客户未合并计算。

报告期各期，公司整体销售返利比例较为稳定，其中 2018 年、2019 年雷克沙品牌销售返利比例相对较高，主要系一方面，2018 年公司销售原美光生产的雷克沙产品而给予客户的销售返利比例相对较高，截至 2018 年末，公司收购的原美光生产的产品已销售完毕；另一方面，2019 年公司加大了雷克沙品牌的市场推广力度，给予客户的销售返利比例相对较高，2019 年公司 Lexar（雷克沙）品牌销售收入同比增长 112.60%。

（二）销售佣金核算的具体内容是否为销售返利，报告期内快速增长的原因

1、销售佣金核算的具体内容不是销售返利

报告期内发行人销售佣金系发行人支付给销售服务商和销售推广顾问的相关费用，销售佣金具体内容如下：

（1）销售服务商

发行人 Lexar（雷克沙）品牌境外客户主要包括 Staples、Office Depot 等境外商超及渠道商，为业务合作过程中及时、高效地与客户沟通，发行人聘请了在美国、加拿大、中东、西亚、欧洲等地区的销售服务商为公司提供服务，消除时差、语言障碍和文化差异，让公司与客户的沟通更为顺畅。销售服务商的工作内容包括：1）为雷克沙品牌产品向指定客户招揽订单，并将其提交给雷克沙及其授权经销商进行销售；2）负责维护发行人指定的境外客户，包括但不限于与客户进行日常的联系。

（2）销售推广顾问

为取得终端客户的业务机会，发行人与销售推广顾问合作，借助销售推广顾问的行业影响力，将发行人的产品导入终端客户的供应链体系当中，并协助发行人完成销售协议的履行和收取销售回款。

根据发行人销售佣金具体内容，销售佣金支付对象为销售服务商和销售推广顾问，而非公司客户，因此，公司销售佣金核算的具体内容不是销售返利。

2、销售佣金报告期内快速增长的原因

报告期各期，发行人销售佣金金额分别为928.95万元、1,497.93万元、3,296.66万元，报告期内增长较快，主要系一方面，青岛海尔多媒体有限公司（以下简称“海尔”）、Newtech (H.K.) High Technology Limited（新方（香港）高科有限公司）利用其行业影响力，为公司开发了多家终端客户，2019年、2020年向上述销售推广顾问支付的销售佣金合计分别为863.34万元、2,235.99万元；另一方面，公司加大了Lexar（雷克沙）品牌的市场推广力度，报告期各期Lexar（雷克沙）品牌销售收入分别为40,631.67万元、86,382.44万元和110,064.79万元，年均复合增长64.59%，随着Lexar（雷克沙）品牌销售收入的快速增长，由此产生的销售佣金增长较快。

五、分析并披露 2019 年和 2020 年经销收入增长速度远高于直销收入增长速度的原因，发行人与中兴通讯、传音控股、天珑移动等终端客户的合作开始时间、交易模式，销售模式（直销/分销），如采用经销，请披露具体原因

（一）分析并披露 2019 年和 2020 年经销收入增长速度远高于直销收入增长速度的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“七、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成与变动原因分析”补充披露如下：

“报告期内，公司经销收入、直销收入增长情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
直销模式	365,843.59	13.97%	320,989.28	18.01%	272,001.81
经销模式	361,710.89	44.07%	251,063.75	66.45%	150,832.85

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
总计	727,554.48	27.18%	572,053.03	35.29%	422,834.66

2019 年和 2020 年经销收入增长速度远高于直销收入增长速度主要系公司嵌入式产品销售收入增长较快，且公司嵌入式存储销售主要以经销模式为主所致。嵌入式存储广泛应用于智能手机、平板电脑、机顶盒、智能可穿戴设备等领域，是公司近年来重点推广的产品。经过多年研发与积累，公司嵌入式存储产品逐步进入中兴通讯、传音控股、天珑移动等终端客户的供应体系，报告期内实现放量增长，对中电信息、深圳华强、大联大等相应经销商客户的收入增长较快，导致经销收入增长速度较高。

经销模式能较好地满足终端客户的需求，同时亦能提高存储器厂商的运营管理及资金周转效率，降低财务风险。公司近年来积极拓展优质经销客户，导致公司经销收入增长速度高于直销收入增长速度。”

(二) 发行人与中兴通讯、传音控股、天珑移动等终端客户的合作开始时间、交易模式，销售模式（直销/分销），如采用经销，请披露具体原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“七、经营成果分析”之“(二) 营业收入分析”之“2、主营业务收入构成与变动原因分析”补充披露如下：

“公司与中兴通讯、传音控股、天珑移动合作开始时间分别为 2018 年、2017 年、2017 年。公司通过经销商中电信息与上述客户合作，公司对中电信息销售收入 2019 年快速增长，主要系公司导入上述客户时，需要花费较长时间验证和测试公司产品与客户产品的适配性与兼容性所致。

公司与中兴通讯、传音控股、天珑移动等终端客户合作采用经销模式，选择通过经销商进行交易主要系公司通过经销商能够提高运营管理效率、缩短回款期间、加速资金回笼。”

六、说明卖场寄售模式是否为非买断式经销、计入直销收入是否恰当、销售的款项是否已收回、款项支付方是否为寄售的卖场、报告期各期末的寄售存货金额以及监盘或其他替代的核查程序

(一) 发行人寄售客户主要包括 Staples、Office Depot、G.B. Micro 等境外

知名卖场，公司将对客户形成的收入计入直销收入主要基于以下原因：

1、客户管理模式不同

公司与经销客户签订代理协议或其他经销合同，并设有经销客户管理制度，在经销客户考核、激励和淘汰机制等方面具有明确的规定，而对寄售客户则无类似规定，不纳入公司经销商管理范围。

2、存货管理模式不同

在寄售模式下，公司将货物运至客户指定地点后，公司定期登陆客户的供应商管理系统查询货物库存及销售情况，存货跌价的风险由公司承担；在经销模式下，公司以买断式销售的方式向经销商出货，相关存货由经销商自行管理，存货损毁、灭失、跌价的风险由经销商承担。

3、寄售客户为知名零售商

公司的寄售客户主要为 Staples（史泰博）、Office Depot（欧迪办公）、G.B. Micro。

Staples（史泰博）成立于 1986 年，为全球最大的办公用品零售和分销商之一，在全球拥有上千家办公用品超市和办公用品销售中心。

Office Depot（欧迪办公）成立于 1986 年，为全球知名的办公用品销售公司，总部位于美国佛罗里达州，纳斯达克上市公司（股票代码：ODP.O），在零售、合约销售、目录销售及电子商务等多种营销渠道中均处于领先地位。

G.B. Micro 成立于 1983 年，为加拿大领先的电脑存储产品、消费类电子产品分销商，凭借高质量的产品及服务在当地享有声誉。

4、寄售收入占比较低，且逐年下降

报告期各期，公司寄售收入分别为 13,855.25 万元、9,045.99 万元和 10,173.33 万元，占主营业务收入的比例分别为 3.28%、1.58%和 1.40%，占直销模式收入比例分别为 5.09%、2.82%和 2.78%，占比较小，且呈下降趋势，对公司直销模式金额不产生重大影响。

综上所述，公司所采用的卖场寄售模式与经销模式具有实质性差异，公司将寄售收入计入直销收入恰当，且公司寄售收入占比较低，逐年下降，对公司销售模式不产生重大影响。

（二）寄售卖场销售的款项是否已收回、款项支付方是否为寄售的卖场

截至本回复出具日，公司对寄售卖场销售的款项已全部收回，款项支付方均

为寄售的卖场。

（三）报告期各期末的寄售存货金额

报告期各期末，公司寄售存货金额分别为 3,972.39 万元、2,712.20 万元和 2,090.64 万元，占期末存货余额的比例分别为 2.86%、1.46%和 0.92%，金额和占比比较小。

（四）对报告期各期期末的寄售存货监盘或其他替代的核查程序

针对报告期各期末的寄售存货，保荐机构和申报会计师执行的替代核查程序包括：

- 1、了解公司与寄售存货相关的内部控制，并对报告期内与寄售存货相关控制运行的有效性实施测试；
- 2、获取发行人与寄售客户签订的合同，查阅合同相关条款；
- 3、根据寄售货物的明细清单执行抽样函证程序，确认报告期各期末发行人已发货、未结算的存货数量和金额；
- 4、登录寄售客户服务平台，查看资产负债表日各寄售仓库的存货数据，核对寄售存货的数量是否准确；
- 5、获取寄售平台与发行人的寄售存货对账单，与发行人 EPR 系统数据进行核对，确认寄售存货数量是否准确。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

- 1、查阅公司主要客户的公开信息，了解客户基本信息及其股东、董事、监事、高级管理人员情况；
- 2、对发行人报告期内的主要客户进行访谈，了解客户与发行人合作历史、业务模式、交易情况、信用政策、退换货情况、是否存在关联关系等，报告期各期走访客户收入占比分别为 61.02%、70.27%和 71.42%，其中经销客户走访比例分别为 87.94%、90.16%和 89.72%；
- 3、对主要经销商客户的终端客户进行访谈，了解其业务情况、产品使用情况等，取得部分下游客户向经销商采购发行人产品的合同、订单，核实经销商下游终端客户的真实性，报告期各期走访终端客户对应经销商客户收入占比分别为 62.44%、84.37%和 87.88%；

4、对报告期主要客户进行函证，经销客户回函比例分别为 76.61%、87.09% 和 87.35%，针对未回函部分执行了替代程序，检查相关销售订单、出库单、发货单、物流单据等原始单据及期后回款情况；

5、查阅发行人与主要客户签订的长期框架协议、销售合同或订单，核查是否约定最低采购量或采购金额或其他类似条款，以及相关交易合同条款是否符合发行人的收入确认政策，分析发行人销售收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

6、获取发行人销售明细，对经销客户进行分层实施分析程序，访谈公司销售负责人，了解报告期内经销商新增、退出的具体原因；

7、查阅同行业上市公司公开披露文件，了解同行业上市公司的销售模式；

8、访谈公司管理层、销售部及财务部相关人员，了解其销售模式、销售情况、收入确认政策、信用政策、订单获取方式、报告期收入波动原因、寄售销售模式、销售返利、现金折扣、销售佣金情况等；

9、了解与销售收入、现金折扣、销售返利、销售佣金有关的内部控制的设计与执行，并对内部控制的运行有效性进行了控制测试；

10、取得主要经销商客户的核查表，了解产品的最终销售情况；

11、获取发行人与寄售客户签署的销售合同，核查合同条款；访谈销售负责人、财务负责人，了解发行人寄售模式销售情况；

12、获取现金折扣、销售返利、销售佣金相关协议，检查协议中的主要内容以及双方的权利义务，并判断现金折扣、销售返利、销售佣金归集的科目是否准确；

13、获取发行人报告期各期现金折扣、销售返利、销售佣金明细，复核各期计提的金额是否准确，并抽取大额现金折扣、销售返利、销售佣金执行细节测试，确认金额的真实性；

14、于资产负债日期后至报告日前检查是否有属于报告期内销售产品对应销售佣金、销售返利、现金折扣的情况，执行截止性测试。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人直销和经销模式前五大客户金额变动原因合理，发行人与主要客

户签订的长期框架合作协议未约定最低采购量或采购金额；

2、报告期内经销商变化原因合理；发行人采用经销模式具有必要性；报告期各期，发行人对主要经销客户均实现真实销售，相关产品已实现销售至经销商下游客户；

3、发行人通过经销模式实现的销售毛利率和其他销售模式实现的毛利率存在差异原因合理；经销商终端销售情况较好，不存在期末存货积压情况；

4、报告期内，发行人销售佣金、销售返利及现金折扣的计提依据准确，计算合理，销售佣金、销售返利及现金折扣的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定；

5、2019年和2020年经销收入增长速度远高于直销收入增长速度的原因合理；发行人与中兴通讯、传音控股、天珑移动等终端客户的合作采用经销模式原因合理；

6、发行人卖场寄售模式不属于经销模式，计入直销收入恰当；发行人寄售卖场的销售款项均已收回，且由寄售卖场回款；发行人报告期各期末寄售存货账面金额是真实、准确的。

经核查，发行人律师认为：

1、发行人直销和经销模式前五大客户金额变动原因合理，发行人与主要客户签订的长期框架合作协议未约定最低采购量或采购金额；

2、报告期内经销商变化原因合理；发行人采用经销模式具有必要性；报告期各期，发行人对主要经销客户均实现真实销售，相关产品已实现销售至经销商下游客户；

3、发行人通过经销模式实现的销售毛利率和其他销售模式实现的毛利率存在差异原因合理；经销商终端销售情况较好，不存在期末存货积压情况；

4、报告期内，发行人销售佣金、销售返利及现金折扣的计提依据准确，计算合理，销售佣金、销售返利及现金折扣的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定；

5、2019年和2020年经销收入增长速度远高于直销收入增长速度的原因合理；发行人与中兴通讯、传音控股、天珑移动等终端客户的合作采用经销模式原因合理；

6、发行人卖场寄售模式不属于经销模式，计入直销收入恰当；发行人寄售

卖场的销售款项均已收回，且由寄售卖场回款；发行人报告期各期末寄售存货账面金额是真实、准确的。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：

1、发行人描述的直销和经销模式前五大客户情况，直销和经销模式前五大客户销售金额变动较大的原因，与主要客户签订长期框架合作协议及关键合同条款，与我们了解的信息一致；

2、发行人报告期内经销商变化情况及原因，按销售额对经销商分层说明情况、经销商具体业务模式，与我们了解的信息一致；发行人采用经销模式具有必要性；报告期内发行人经销最终销售实现情况良好，发行人最终销售情况，与我们了解的信息一致；

3、发行人通过经销模式实现的销售毛利率和其他销售模式实现的毛利率存在差异具有合理原因；发行人通过经销模式实现的销售比例和毛利率与同行业可比公司的差异具有合理原因；经销商的终端销售及期末存货情况，与我们了解的信息一致；

4、发行人报告期内销售佣金、销售返利及现金折扣等情况与我们所了解的情况一致；销售佣金、销售返利及现金折扣计提相关的依据充分；发行人对销售佣金、销售返利及现金折扣的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定；

5、发行人描述的 2019 年和 2020 年经销收入增长速度远高于直销收入增长速度的原因，发行人与中兴通讯、传音控股、天珑移动等终端客户的合作情况，与我们了解的信息一致；

6、发行人卖场寄售模式不属于经销模式，计入直销收入恰当；发行人寄售卖场的销售款项均已收回，且由寄售卖场回款，未发现第三方回款；发行人报告期各期末寄售存货账面金额是真实、准确的。

三、逐项按照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 及《审核关注要点》第 29-1 项的要求进行核查的过程、结论及依据

（一）逐项按照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 的要求进行核查的过程、结论及依据

1、经销商具体业务模式及采取经销商模式的必要性

经销商具体业务模式及采取经销商模式的必要性具体内容详见本问询函回复之“问题 5. 关于销售模式”之“二、说明报告期内经销商变化情况及原因，经销商具体业务模式及采用经销模式的必要性；按销售额对经销商进行分层并说明分层标准、各层经销商数量、销售金额、销售量、销售单价等；经销销售是否实现真实销售、最终销售”之“（一）说明报告期内经销商变化情况及原因，经销商具体业务模式及采用经销模式的必要性”。

（1）核查过程

①访谈了发行人销售部门负责人，了解发行人具体的销售模式及其合理性；

②获取发行人与经销商签署的《代理协议书》，核查了具体的合同条款；

③查阅了行业资料及部分可比上市公司的年报、招股说明书等，核查了同行业可比上市公司的销售模式；

④综合运用实地与视频相结合的方式，对主要经销商进行走访和访谈，了解其与发行人之间的业务模式、经销商本身的销售模式。

（2）核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人的经销商业务模式具有必要性。

经核查，发行人律师认为：发行人的经销商业务模式具有必要性。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：发行人的经销商业务模式采取经销商模式的情况，与我们了解的信息一致。

2、经销商模式下收入确认是否符合企业会计准则的规定

公司经销模式均为买断式经销，以将商品发出并经客户签收或确认后确认收入。

（1）核查过程

①访谈公司管理层、销售部及财务部相关人员，了解发行人收入确认原则和确认依据是否合理，是否符合行业惯例；

②获取发行人与经销商签署的《代理协议书》，核查了具体的合同条款；

③综合运用实地与视频相结合的方式，对主要经销商进行走访和访谈，了解其与发行人之间的业务模式、经销商本身的销售模式；

④抽查主要客户的框架协议、销售合同或订单，结合合同条款，评估公司收入确认的会计政策是否符合企业会计准则规定。

（2）核查结论

经核查，保荐机构认为：公司收入确认方法和时点恰当，收入确认符合《企业会计准则》的规定。

经核查，发行人律师认为：公司收入确认方法和时点恰当，收入确认符合《企业会计准则》的规定。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：公司收入确认方法和时点恰当，收入确认符合《企业会计准则》的规定。

3、经销商选取标准、日常管理、定价机制（包括营销、运输费用承担和补贴等）、物流（是否直接发货给终端客户）、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内控是否健全并有效执行

（1）经销商选取标准

公司依据经营规模、资金实力、客户资源、销售人员配置等因素对经销商进行调查评估，评估内容如下：

评定条件	说明
基础实力	包含资金、管理能力、品牌效应、发展理念等
销售能力	包含客户开发服务能力、合作产品占比等
配合度	包含合作意愿等
抗风险	包含终端客户风险评估及承受等

（2）日常管理

公司建立了完善的经销商管理规范体系。在经销商的开发、审查、签约、动态考核与名单管理方面均有明确的制度规定，并凭借数字化运营系统，对公司与经销商的日常合作实施动态管理。

（3）定价机制

公司定价机制以产品生产成本、预计毛利率为基础，结合市场竞争情况、不同产品推向市场的时间、客户类型、客户采购规模等，与客户进行商务谈判后对具体销售价格进行定价，并根据市场变化及时调整。

（4）物流

由经销商自费承担物流配送。

（5）退换货机制

如果发现产品外观、数量、包装及附随资料存在问题，经销商应在到货时提出书面异议；若有质量异议，经双方核实确属公司产品质量瑕疵的，由公司视具体情况决定采取维修、更换、退货、减少货款等补救措施。

（6）销售存货信息系统

公司与经销商为买断式销售，相关存货由经销商自行管理。

（7）核查程序

①访谈公司管理层、销售部及财务部相关人员，了解发行人经销商管理政策；核查了经销政策、经销商的选取标准、日常管理等方面的具体制度；了解与销售有关的内部控制的设计与执行，并对控制的运行有效性进行了穿行测试和控制测试；

②获取了发行人与经销商签署的《代理协议书》，核查了与定价政策、运费承担、补贴政策、退换货机制等条款；

③了解报告期内发行人的退换货原因，分析比较是否存在异常情形；获取发行人报告期内退换货清单，检查退换货的原始凭证。

（8）核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人的经销商选取标准、日常管理、定价机制（包括营销、运输费用承担和补贴等）、物流（是否直接发货给终端客户）、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内控健全并有效执行。

经核查，发行人律师认为：发行人的经销商选取标准、日常管理、定价机制（包括营销、运输费用承担和补贴等）、物流（是否直接发货给终端客户）、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内控健全并有效执行。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：发行人的经销商选取标准、日常管理、定价机制（包括营销、运输费用承担和补贴等）、物流（是否直接发货给终端客户）、退换货机制、销售存货信息系统等方面的有关的内控健全并有效执行。

4、经销商和发行人是否存在实质和潜在关联关系

（1）核查过程

①查阅公司主要客户的公开信息，包括年度报告、官方网站等；通过全国企业信用信息公示系统、中国出口信用保险公司、香港公司注册处网上查册中心等

渠道查阅客户工商信息等，了解其股东、董事、监事、高级管理人员情况，核查经销商的主体资格及资信能力；

②综合运用实地与视频相结合的方式，对主要经销商进行走访和访谈，了解主要经销商与发行人关联关系情况；

③获取并查阅了发行人董事、监事、高级管理人员出具的调查表，核查董监高及其近亲属的对外投资、担任职务的情况。

（2）核查结论

经核查，保荐机构认为：报告期内，公司经销商中深圳中电港技术股份有限公司与公司存在关联关系。深圳中电港技术股份有限公司为公司外部董事蔡靖担任外部董事的企业，为中电信息下属企业，主要从事元器件授权分销。公司向其销售各类存储产品，旨在通过经销商快速提升公司市场拓展能力，提高产品的市场占有率。具体交易情况参见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联关系”。除上述情况外，公司经销商和发行人不存在实质和潜在关联关系。

经核查，发行人律师认为：报告期内，公司经销商中深圳中电港技术股份有限公司与公司存在关联关系。深圳中电港技术股份有限公司为公司外部董事蔡靖担任外部董事的企业，为中电信息下属企业，主要从事元器件授权分销。公司向其销售各类存储产品，旨在通过经销商快速提升公司市场拓展能力，提高产品的市场占有率。具体交易情况参见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联关系”。除上述情况外，公司经销商和发行人不存在实质和潜在关联关系。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：报告期内，公司经销商中深圳中电港技术股份有限公司与公司存在关联关系。深圳中电港技术股份有限公司为公司外部董事蔡靖担任外部董事的企业，为中电信息下属企业，主要从事元器件授权分销。公司向其销售各类存储产品，旨在通过经销商快速提升公司市场拓展能力，提高产品的市场占有率。具体交易情况参见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联关系”。除上述情况外，公司经销商和发行人不存在实质和潜在关联关系。

5、对经销商的信用政策是否合理

公司建立了《客户信用管理规范》，对客户整体情况进行评估、审批，确定最终客户信用等级、付款期限与信用额度。

(1) 核查过程

①访谈了发行人的销售部门、财务部门负责人，获取发行人《客户信用管理规范》，了解发行人对主要经销商的信用政策管理制度；

②获取了发行人与经销商签署的《代理协议书》，核查了与信用政策有关的条款内容；

③取得了发行人对经销商的信用政策明细表；综合运用实地与视频相结合的方式，对主要经销商进行走访和访谈，了解经销商与发行人之间的付款政策和账期期限。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构认为：公司对经销商的信用政策合理。

经核查，发行人律师认为：公司对经销商的信用政策合理。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：公司对经销商的信用政策及其合理性分析，与我们了解的信息一致。

6、发行人同行业可比上市公司采用经销商模式的情况，发行人通过经销商模式实现的销售比例和毛利是否显著大于同行业可比上市公司

(1) 核查过程

查阅了行业资料及可比上市公司的年报、招股说明书等，核查了同行业可比上市公司及存储产业链相关公司的销售模式、经销商模式实现的销售比例和毛利情况。

(2) 核查结论

发行人同行业可比上市公司及存储产业链相关公司采用经销商模式的情况参见本问询回复之“问题 5. 关于销售模式”之“三、说明通过经销模式实现的销售毛利率和其他销售模式实现的毛利率是否存在显著差异，发行人通过经销模式实现的销售比例和毛利率与同行业可比公司相比是否存在显著差异，经销商的终端销售及期末存货情况”。

根据目前公开披露资料，同行业上市公司 Smart Global、威刚、海盗船、创见未披露其经销模式的销售占比和毛利率，无法与上述公司进行比较。

7、经销商是否专门销售发行人产品

(1) 核查过程

①获取了发行人与经销商签署的协议，核查了与经销有关的条款内容；

②综合运用实地与视频相结合的方式，对主要经销商进行走访和访谈，了解主要经销商销售产品情况。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人与经销商系买断式销售，未约定独家销售事宜，发行人主要经销商不存在专门销售发行人产品的情况。

经核查，发行人律师认为：发行人与经销商系买断式销售，未约定独家销售事宜，发行人主要经销商不存在专门销售发行人产品的情况。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：发行人与经销商系买断式销售，未约定独家销售事宜，发行人主要经销商不存在专门销售发行人产品的情况。

8、经销商的终端销售及期末存货情况

经销商的终端销售及期末存货情况的具体内容详见本问询函回复之“问题 5. 关于销售模式”之“三、说明通过经销模式实现的销售毛利率和其他销售模式实现的毛利率是否存在显著差异，发行人通过经销模式实现的销售比例和毛利率与同行业可比公司相比是否存在显著差异，经销商的终端销售及期末存货情况”之“（三）经销商的终端销售及期末存货情况”。

9、报告期内经销商是否存在较多新增与退出情况

报告期内，公司各期经销商变化情况本回复意见之“问题 5. 关于销售模式”之“二、说明报告期内经销商变化情况及原因，经销商具体业务模式及采用经销模式的必要性；按销售额对经销商进行分层并说明分层标准、各层经销商数量、销售金额、销售量、销售单价等；经销销售是否实现真实销售、最终销售”。

(1) 核查过程

①获取了发行人报告期各期的经销商名单，统计报告期各期经销商新增、退出的数量；

②根据实际业务发生情况，统计并整理了报告期内公司新增或退出的经销商收入占营业收入比例；

③访谈公司销售人员，了解报告期内经销商新增、退出的具体原因，判断其

是否具有合理性。

（2）核查结论

经核查，保荐机构认为：报告期内，公司经销模式收入主要来源于规模较大的经销客户，经销商体系较为稳定。

经核查，发行人律师认为：报告期内，公司经销模式收入主要来源于规模较大的经销客户，经销商体系较为稳定。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：报告期内，公司经销模式收入主要来源于规模较大的经销客户，经销商体系较为稳定。

10、经销商是否存在大量个人等非法人实体

（1）核查过程

①获取了发行人报告期各期的经销商名单，核查是否为非法人实体；

②查阅公司主要客户的公开信息，包括年度报告、官方网站等；通过全国企业信用信息公示系统、中国出口信用保险公司、香港公司注册处网上查册中心等渠道查阅客户工商信息等。

（2）核查结论

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人经销商主要为境内外法人，具有相应的主体资格和资信能力，不存在大量个人等非法人实体的情形。

经核查，发行人律师认为：报告期内，发行人经销商主要为境内外法人，具有相应的主体资格和资信能力，不存在大量个人等非法人实体的情形。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：报告期内，发行人经销商主要为境内外法人，未发现大量个人等非法人实体的情形。

11、经销商回款是否存在大量现金和第三方回款

（1）现金交易

①核查过程

获取了发行人现金日记账，核实发行人报告期内经销商回款是否存在大量现金；访谈发行人财务负责人、出纳，了解公司现金管理相关内部控制制度的建立及执行情况。

②核查结论

经核查，保荐机构认为：报告期内，公司经销商回款不存在大量现金。

经核查，发行人律师认为：报告期内，公司经销商回款不存在大量现金。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：报告期内，公司经销商回款不存在大量现金。

（2）第三方回款

报告期内，公司经销商存在少量第三方回款的情况，主要系客户所属集团指定相关公司代客户统一对外付款和供应链代付款，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
供应链代付款	74.62	124.25	176.03
客户所属集团指定相关公司代客户统一对外付款	19.97	24.13	-
经销商第三方回款金额合计	94.59	148.38	176.03
经销商第三方回款占经销收入的比例	0.03%	0.06%	0.12%

①核查过程

检查经销商的回款情况，核对银行回单付款方是否与经销商名称一致，核查是否存在第三方回款情况。

②核查结论

经核查，保荐机构认为：第三方回款真实，第三方回款具有一定的必要性及商业合理性，第三方回款涉及交易的资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

经核查，发行人律师认为：第三方回款真实，第三方回款具有一定的必要性及商业合理性，第三方回款涉及交易的资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：第三方回款真实，第三方回款具有商业合理性，第三方回款涉及交易的资金流、实物流与合同约定一致，具有商业实质。

（二）逐项按照本所《审核关注要点》第 29-1 项的要求进行核查的过程、结论及依据

1、发行人与经销商的合作模式

公司与经销商的合作模式为买断式经销。

2、经销商是否专门销售发行人产品，同行业可比公司的经销销售占比情况

公司与经销商系买断式销售，未约定独家销售事宜，发行人经销商不存在专门销售发行人产品的情况。

同行业可比公司的经销销售占比情况参见本问询回复之“问题 5. 关于销售模式”之“三、说明通过经销模式实现的销售毛利率和其他销售模式实现的毛利率是否存在显著差异，发行人通过经销模式实现的销售比例和毛利率与同行业可比公司相比是否存在显著差异，经销商的终端销售及期末存货情况”之“（二）发行人通过经销模式实现的销售比例和毛利率与同行业可比公司相比是否存在显著差异”。

3、报告期各期发行人主要经销商（如前五名）的简介、销售内容、销售金额、占当期发行人经销收入和营业收入比例、占当期该经销商营业收入比例

报告期各期，发行人前五大客户销售内容、销售金额、占当期发行人经销收入和营业收入比例、占当期该经销商营业收入比例情况如下：

序号	客户名称	主要销售内容	销售金额 (万元)	占经销收入 比例	占营业收入 比例	占经销商营 业收入比例
2020年度						
1	中电信息	嵌入式存储 等产品	110,008.21	30.41%	15.12%	- (注 2)
2	深圳华强 (000062.SZ)	嵌入式存储 等产品	51,748.23	14.31%	7.11%	3.17%
3	大联大 (3702.TW)	嵌入式存储 等产品	44,153.98	12.21%	6.07%	0.31%
4	韦尔股份 (603501.SH)	嵌入式存储 等产品	17,461.23	4.83%	2.40%	0.88%
5	益登 (3048.TW)	嵌入式存储 等产品	16,069.85	4.44%	2.21%	0.64%
	合计	-	239,441.50	66.20%	32.91%	-
2019年度						
1	中电信息	嵌入式存储 等产品	81,221.29	32.35%	14.20%	- (注 2)
2	深圳华强 (000062.SZ)	嵌入式存储 等产品	30,880.10	12.30%	5.40%	2.15%
3	韦尔股份 (603501.SH)	嵌入式存储 等产品	23,633.66	9.41%	4.13%	1.73%
4	益登 (3048.TW)	嵌入式存储 等产品	15,442.95	6.15%	2.70%	0.68%
5	大联大	嵌入式存储	12,269.15	4.89%	2.14%	0.10%

序号	客户名称	主要销售内容	销售金额 (万元)	占经销收入 比例	占营业收入 比例	占经销商营 业收入比例
	(3702.TW)	等产品				
	合计	-	163,447.15	65.10%	28.57%	-
2018年度						
1	韦尔股份 (603501.SH)	嵌入式存储 等产品	31,470.20	20.86%	7.44%	7.94%
2	深圳华强 (000062.SZ)	嵌入式存储 等产品	18,262.56	12.11%	4.32%	1.55%
3	Togo Technology Ltd. (途歌科技有限 公司)	嵌入式存储 等产品	18,050.82	11.97%	4.27%	50%左右
4	威健 (3033.TW)	固态硬盘、 嵌入式存储 等产品	11,939.31	7.92%	2.82%	1.11%
5	UNITED WIRELESS TECHNOLOGY (HK) LIMITED (联合无线(香 港)有限公司)	嵌入式存储 等产品	6,813.68	4.52%	1.61%	10%左右
	合计	-	86,536.58	57.37%	20.47%	-

注 1：上述经销商营业收入数据来源于其披露的年度报告、填写的问卷调查以及对经销商的访谈。

注 2：无法获取中电信息营业收入数据，公司对中电信息主要销售主体为其子公司 CEAC International Limited（中国电子器材国际有限公司），根据问卷调查，公司对中国电子器材国际有限公司的销售金额占其销售收入的比例为 5% 以下。

报告期各期发行人主要经销商（如前五名）的简介具体内容详见本问询回复之“问题 5. 关于销售模式”之“一、按照直销和经销不同销售模式分别说明前五大客户名称、产品名称、销售金额、终端应用品牌及产品名称、客户基本信息，对于销售金额变动较大的，请说明变化原因，发行人与主要客户是否签订长期框架协议合作协议、是否约定最低采购量或采购金额”之“（二）直销、经销模式前五大客户基本信息”。

4、发行人的经销层级

报告期内，公司雷克沙品牌产品存在部分经销客户采用多层经销架构完成产品销售，主要为鼎创合力、星睿奇、伟仕电脑、广通神州等。多层经销架构下，公司直接对一级经销商进行管理和考核，一级经销商在公司制定的制度体系框架下，组织二级经销商开展渠道建设、品牌推广和广告宣传等市场推广活动。公司不直接管理二级经销商，仅对二级经销商做品牌授权。公司经销架构不涉及三级

经销商。

除上述情况外，公司其他产品经销客户不存在采用多层经销架构的情形。

5、报告期各期发行人的经销商数量、退出经销商数量及占比、新增经销商数量及占比、各期新增经销商的销售金额占当期经销收入比例，分析报告期内发行人经销商体系的稳定性

具体内容详见本题之“七、逐项按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 及《审核关注要点》第 29-1 项的要求进行核查的过程、结论及依据”之“(一) 逐项按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 的要求进行核查的过程、结论及依据”相关内容。

6、海外经销商毛利率与国内经销商毛利率差异较大的情形，如存在应分析原因

报告期内，公司境外经销毛利率与境内经销毛利率情况如下：

毛利率	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境外经销①	10.22%	9.56%	2.95%
境内经销②	14.98%	11.07%	5.66%
差异=②-①	4.76%	1.51%	2.71%

报告期内，公司境外经销毛利率与境内经销毛利率存在差异主要系境内外经销产品结构不同所致。

公司境外经销主要以嵌入式存储为主，而境内经销主要以移动存储和固态硬盘为主，报告期内，2020 年、2018 年移动存储毛利率相比于其他产品毛利率较高，故导致 2020 年、2018 年境外经销毛利率显著低于境内经销毛利率。

7、发行人经销商的定价机制（包括营销、运输费用承担和补贴等）、物流方式（是否直接发货给终端客户）、退换货机制、信用政策、返利政策（如存在应说明各期返利金额及具体情况），主要经销商是否存在成立时间较短、个人经销商、销售发行人产品收入占比较高情形

(1) 发行人经销商的定价机制、物流方式、退换货机制、信用政策

具体内容详见本回复之“问题 5. 关于销售模式”之“七、逐项按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 及《审核关注要点》第 29-1 项的要求进行核查的过程、结论及依据”之“(一) 逐项按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 的要求进行核查的过程、结论及依据”相关内

容。

(2) 返利政策

具体内容详见本回复之“问题 5. 关于销售模式”之“四、说明与客户直接约定的现金折扣及销售返利的具体内容、报告期各期的现金折扣及销售返利金额、具体的会计处理方式、涉及的主要客户；销售佣金核算的具体内容是否为销售返利、销售返利支付标准、报告期内快速增长的原因、存在销售返利约定的客户报告期内的销售金额”。

(3) 主要经销商是否存在成立时间较短、个人经销商、销售发行人产品收入占比较高情形

①核查过程：

获取发行人报告期各期的经销商名单，核查主要经销商是否为非法人实体；查阅公司主要客户的公开信息，包括年度报告、官方网站等；通过全国企业信用信息公示系统、中国出口信用保险公司、香港公司注册处网上查册中心等渠道查阅客户工商信息等；综合运用实地与视频相结合的方式，对主要经销商进行走访和访谈，了解主要经销商销售产品情况。

②核查结论：

经核查，保荐机构认为：公司主要经销商不存在成立时间较短、个人经销商、销售发行人产品收入占比较高的情形。

经核查，发行人律师认为：公司主要经销商不存在成立时间较短、个人经销商、销售发行人产品收入占比较高的情形。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：公司主要经销商不存在成立时间较短、个人经销商、销售发行人产品收入占比较高的情形。

8、发行人经销商选取标准，报告期内是否存在较多新增与退出经销商情形

具体内容详见本回复之“问题 5. 关于销售模式”之“七、逐项按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 及《审核关注要点》第 29-1 项的要求进行核查的过程、结论及依据”之“(一) 逐项按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 的要求进行核查的过程、结论及依据”相关内容。

9、是否存在相同或同类产品经销模式下的销售价格高于直销模式下的销售价格、或经销模式下毛利率高于直销模式下毛利率的情形

(1) 核查过程

①获取发行人销售明细，分析相同或同类产品经销模式下与直销模式下的价格和毛利率差异并核查原因；

②访谈公司销售负责人，了解相同或同类产品经销模式下与直销模式下的价格和毛利率差异的原因。

(2) 核查结论

发行人同类产品销售价格和毛利率受品牌、容量、型号等因素影响，差异较大，因此比较不同销售模式下产品销售价格和毛利率时，选取同类产品中相同品牌、容量和型号的产品进行比较，具体情况如下：

①嵌入式存储

年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
项目	销售模式	单价 (元/GB)	毛利率	单价 (元/GB)	毛利率	单价 (元/GB)	毛利率
FORESEE eMMC 16GB	经销	1.11	2.47%	1.02	8.25%	1.56	-8.79%
	直销	1.10	3.56%	1.12	17.30%	1.59	3.57%
FORESEE eMMC 64GB	经销	0.70	20.76%	0.65	17.16%	1.11	8.52%
	直销	0.75	25.09%	0.78	17.89%	1.15	11.73%
FORESEE LPDDR3 8Gb	经销	25.49	10.17%	27.67	10.08%	33.91	2.57%
	直销	25.68	10.91%	27.88	13.62%	35.38	4.82%
FORESEE LPDDR3 16Gb	经销	29.89	0.38%	33.40	11.05%	40.10	15.08%
	直销	30.60	2.11%	35.75	20.33%	41.52	21.16%

②固态硬盘

年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
项目	销售模式	单价 (元/GB)	毛利率	单价 (元/GB)	毛利率	单价 (元/GB)	毛利率
LEXAR 2.5inch SSD 512GB	经销	0.60	10.41%	0.51	-0.02%	0.60	-0.53%
	直销	0.62	12.87%	0.51	2.11%	-	-
FORESEE 2.5inch SSD 256GB	经销	0.76	10.37%	0.72	7.62%	1.32	-10.50%
	直销	0.76	13.80%	0.73	10.27%	1.09	-3.85%

③移动存储

年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
项目	销售模式	单价 (元/GB)	毛利率	单价 (元/GB)	毛利率	单价 (元/GB)	毛利率
LEXAR MICRO SD3.0 32GB	经销	0.67	16.07%	0.66	3.26%	1.56	14.64%
	直销	0.76	21.19%	0.71	-0.30%	1.65	19.51%
LEXAR MICRO SD3.0 512GB	经销	0.68	13.39%	0.67	11.24%	0.84	19.49%
	直销	0.76	13.49%	0.65	12.47%	1.07	30.77%

④内存条

年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
项目	销售模式	单价 (元/GB)	毛利率	单价 (元/GB)	毛利率	单价 (元/GB)	毛利率
LEXAR UDIMM DDR4 8GB	经销	16.62	-4.03%	-	-	-	-
	直销	18.46	-1.15%	-	-	-	-
LEXAR UDIMM DDR4 32GB	经销	18.19	0.52%	-	-	-	-
	直销	18.46	1.77%	-	-	-	-

由上表可见，发行人同规格产品经销模式下销售价格整体低于直销模式下销售价格，经销模式下毛利率整体亦低于直销模式下毛利率。

经核查，保荐机构认为：发行人同规格产品经销模式下销售价格整体低于直销模式下销售价格，经销模式下毛利率整体亦低于直销模式下毛利率，具有合理性和商业逻辑。

经核查，发行人律师认为：发行人同规格产品经销模式下销售价格整体低于直销模式下销售价格，经销模式下毛利率整体亦低于直销模式下毛利率，具有合理性和商业逻辑。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：发行人经销模式下的销售价格和毛利率整体低于直销模式下销售价格和毛利率的原因具有合理性和商业逻辑。

10、发行人实际控制人、控股股东、及前述关联方与报告期内的主要经销商是否存在大额资金往来

(1) 核查过程

查阅发行人、控股股东、实际控制人、发行人主要关联方等开立或控制的银

行账户资金流水，对发行人实际控制人、控股股东、主要关联方与发行人报告期内主要经销客户是否存在大额频繁资金往来进行了核查。

（2）核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人实际控制人、控股股东、及前述关联方与报告期内的主要经销商不存在大额资金往来。

经核查，发行人律师认为：发行人实际控制人、控股股东、及前述关联方与报告期内的主要经销商不存在大额资金往来。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：未发现发行人实际控制人、控股股东、及前述关联方与报告期内的主要经销商存在大额资金往来。

11、是否存在经销商的最终销售客户为发行人关联方的情形

（1）核查过程

①查阅了部分经销商终端销售的报备情况，核查产品的最终销售情况；

②对主要经销商客户的终端客户进行访谈，核查其与发行人是否存在关联关系。

（2）核查结论

经核查，保荐机构认为：不存在经销商的最终销售客户为发行人关联方的情形。

经核查，发行人律师认为：不存在经销商的最终销售客户为发行人关联方的情形。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：未发现经销商的最终销售客户为发行人关联方的情形。

12、发行人经销模式下的销售是否实现真实销售、最终销售

（1）核查过程

①对发行人报告期内的主要客户进行访谈，了解客户与发行人合作历史、业务模式、交易情况、信用政策、是否存在关联关系等，报告期各期走访客户收入占比分别为 61.02%、70.27%和 71.42%，其中经销客户走访比例分别为 87.94%、90.16%和 89.72%；

②对主要经销商客户的终端客户进行访谈，报告期各期走访终端客户对应经

销商客户收入占比分别为 62.44%、84.37%和 87.88%，了解其业务情况、产品使用情况等，取得部分下游客户向经销商采购发行人产品的合同、订单，核实经销商下游终端客户的真实性；

③对报告期主要客户进行函证，经销客户回函比例分别为 76.61%、87.09%和 87.35%，针对未回函部分执行了替代程序，检查相关销售订单、出库单、发货单、物流单据等原始单据及期后回款情况；

④取得主要经销商客户的核查表，了解产品的最终销售情况；

（2）核查结论

经核查，保荐机构认为：报告期各期，公司对主要经销客户均实现真实销售，相关产品已实现销售至经销商下游客户。

经核查，发行人律师认为：报告期各期，公司对主要经销客户均实现真实销售，相关产品已实现销售至经销商下游客户。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：报告期各期，公司对主要经销客户均实现真实销售，相关产品已实现销售至经销商下游客户。

问题 6. 关于外销

申报文件显示：

(1) 报告期内，发行人境外销售收入占主营业务收入的比例分别为 85.24%、85.19%、84.74%，其中对港澳台的销售收入占主营业务收入的比例分别为 62.19%、64.37%、66.74%。发行人未按照本所《审核关注要点》第 29-2 项的要求进行披露。

(2) 《保荐工作报告》显示，发行人部分客户同时存在境内外收入的情况，未说明具体客户信息。

请发行人：

(1) 按照本所《审核关注要点》第 29-2 项的要求说明同行业可比公司的外销占比情况，报告期各期发行人主要境外客户的基本信息、销售内容、销售金额、占当期发行人外销收入和营业收入比例。

(2) 说明报告期内发行人对部分客户同时存在境内、境外销售收入的情况，包括客户名称、境内和境外销售各自金额、占营业收入比重，发生上述情况的具体原因。

(3) 说明境外销售的模式、交货地点、报关手续办理主体，报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证情况，分析并说明发行人境外销售收入与上述数据是否匹配。

(4) 说明是否存在境外销售的产品最终流回境内的情形，如存在，请说明金额、原因及合理性、产品流转过程，是否实现真实销售、最终销售，以及是否符合海关、外汇等相关的法律法规。

(5) 说明报告期内发行人境外销售的最终销售主要地区与发行人出口产品相关的贸易政策是否发生重大不利变化，如发生重大不利变化还应说明具体情况、对发行人出口的影响并进行风险提示；说明采购及销售主要的结算货币、发行人是否受汇率波动影响较大。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明境外销售核查的方法、过程及结论，走访发行人主要境外客户情况、向境外客户发函及回函情况。

【发行人回复】

一、按照《审核关注要点》第 29-2 项的要求说明同行业可比公司的外销占比情况，报告期各期发行人主要境外客户的基本信息、销售内容、销售金额、占当期发行人外销收入和营业收入比例

（一）同行业可比公司的外销占比情况

发行人同行业可比公司主要注册于境外并进行全球经营布局，其销售区域分布情况如下表所示：

公司名称	销售区域	销售收入占比		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
Smart Global	美国	42.59%	31.63%	15.78%
	巴西	34.75%	44.27%	61.94%
	亚洲	16.52%	17.70%	17.63%
	欧洲	3.36%	3.51%	2.34%
	美洲其他地区	2.78%	2.90%	2.31%
威刚	T 地区	13.53%	14.35%	10.50%
	C 国家	35.37%	36.96%	51.00%
	A 国家	32.41%	26.90%	20.44%
	J 国家	4.70%	5.84%	4.36%
	其他	13.99%	15.95%	13.70%
海盗船	美洲	45.55%	41.95%	41.25%
	欧洲及中东	36.67%	37.04%	37.20%
	亚太地区	17.78%	21.01%	21.55%
创见	中国台湾	22.03%	20.71%	23.99%
	亚洲	35.61%	35.00%	34.11%
	美洲	10.16%	8.90%	10.13%
	欧洲	24.66%	28.15%	26.49%
	其他	7.54%	7.24%	5.27%

（二）报告期各期发行人主要境外客户的基本信息、销售内容、销售金额、占当期发行人外销收入和营业收入比例

报告期各期，发行人主要境外客户的销售内容、销售金额及占比情况如下表所示：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售内容	境外销售收入	占外销收入比例	占营业收入比例
2020年度	1	中电信息	嵌入式存储等	107,388.20	17.42%	14.76%
	2	深圳华强（000062.SZ）	嵌入式存储等	50,865.82	8.25%	6.99%
	3	大联大（3702.TW）	嵌入式存储、固态硬盘等	43,876.66	7.12%	6.03%
	4	Nival Development Ltd.（年丰发展有限公司）	嵌入式存储、移动存储、固态硬盘等	21,138.94	3.43%	2.91%
	5	Eternal International (HK) Limited（联怡国际（香港）有限公司）	固态硬盘、内存条等	16,829.35	2.73%	2.31%
			合计	-	240,098.97	38.94%
2019年度	1	中电信息	嵌入式存储等	81,216.94	16.67%	14.20%
	2	深圳华强（000062.SZ）	嵌入式存储等	30,809.08	6.32%	5.39%
	3	韦尔股份（603501.SH）	嵌入式存储等	22,087.92	4.53%	3.86%
	4	Xin Sheng Co., Ltd.（馨晟贸易有限公司）及其关联方	固态硬盘等	21,893.11	4.49%	3.83%
	5	Nival Development Ltd.（年丰发展有限公司）	嵌入式存储、移动存储等	20,115.44	4.13%	3.52%
			合计	-	176,122.49	36.14%
2018年度	1	韦尔股份（603501.SH）	嵌入式存储等	29,385.38	8.15%	6.95%
	2	深圳华强（000062.SZ）	嵌入式存储等	18,254.74	5.06%	4.32%
	3	Togo Technology Limited（途歌科技有限公司）	移动存储等	18,050.82	5.01%	4.27%
	4	Nival Development Ltd.（年丰发展有限公司）	嵌入式存储、移动存储等	11,322.22	3.14%	2.68%
	5	Tristar International (H.K.) Co., Limited（龙腾国际（香港）有限公司）	嵌入式存储等	10,346.78	2.87%	2.45%
			合计	-	87,359.94	24.24%

注：公司对中电信息、深圳华强（000062.SZ）、韦尔股份（603501.SH）外销收入系与上述经销商的境外主体交易，其根据终端客户的采购需求和交付要求等，自主选择境外主体向公司采购。

上述主要境外客户基本信息详见本回复之“问题 5.关于销售模式”之“一、按照直销和经销不同销售模式分别说明前五大客户名称、产品名称、销售金额、终端应用品牌及产品名称、客户基本信息……”相关内容。

二、说明报告期内发行人对部分客户同时存在境内、境外销售收入的情况，包括客户名称、境内和境外销售各自金额、占营业收入比重，发生上述情况的具体原因。

报告期各期，公司同时存在境内、境外销售收入的前五名主要客户包括中电信息、深圳华强（000062.SZ）、大联大（3702.TW）、韦尔股份（603501.SH）、益登（3048.TW）、威健（3033.TW）等，公司对其销售情况如下表所示：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售区域	销售金额	占公司对其销售收入的比例	占公司营业收入的比例
2020年度	1	中电信息	境内	2,620.01	2.38%	0.36%
			境外	107,388.20	97.62%	14.76%
			小计	110,008.21	100.00%	15.12%
	2	深圳华强 (000062.SZ)	境内	882.41	1.71%	0.12%
			境外	50,865.82	98.29%	6.99%
			小计	51,748.23	100.00%	7.11%
	3	大联大 (3702.TW)	境内	277.33	0.63%	0.04%
			境外	43,876.66	99.37%	6.03%
			小计	44,153.98	100.00%	6.07%
	4	韦尔股份 (603501.SH)	境内	1,325.90	7.59%	0.18%
			境外	16,135.33	92.41%	2.22%
			小计	17,461.23	100.00%	2.40%
	5	益登 (3048.TW)	境内	968.06	6.02%	0.13%
			境外	15,101.79	93.98%	2.08%
			小计	16,069.85	100.00%	2.21%
合计			境内	6,073.71	2.54%	0.83%
			境外	233,367.79	97.46%	32.07%
			合计	239,441.50	100.00%	32.91%
2019年度	1	中电信息	境内	4.35	0.01%	0.00%
			境外	81,216.94	99.99%	14.20%
			小计	81,221.29	100.00%	14.20%
	2	深圳华强 (000062.SZ)	境内	71.02	0.23%	0.01%
			境外	30,809.08	99.77%	5.39%
			小计	30,880.10	100.00%	5.40%
3	Xin Sheng Co.,	境内	2,509.00	10.28%	0.44%	

年度	序号	客户名称	销售区域	销售金额	占公司对其销售收入的比例	占公司营业收入的比例
		Ltd. (馨晟贸易有限公司)及其关联方	境外	21,893.11	89.72%	3.83%
			小计	24,402.12	100.00%	4.27%
	4	韦 尔 股 份 (603501.SH)	境内	1,545.74	6.54%	0.27%
			境外	22,087.92	93.46%	3.86%
			小计	23,633.66	100.00%	4.13%
	5	益 登 (3048.TW)	境内	380.79	2.47%	0.07%
			境外	15,062.16	97.53%	2.63%
			小计	15,442.95	100.00%	2.70%
	合计	合计	境内	4,510.90	2.57%	0.79%
			境外	171,069.22	97.43%	29.90%
			合计	175,580.12	100.00%	30.69%
	2018 年度	1	韦 尔 股 份 (603501.SH)	境内	2,084.82	6.62%
境外				29,385.38	93.38%	6.95%
小计				31,470.20	100.00%	7.44%
2		深 圳 华 强 (000062.SZ)	境内	7.82	0.04%	0.00%
			境外	18,254.74	99.96%	4.32%
			小计	18,262.56	100.00%	4.32%
3		威 健 (3033.TW)	境内	4,744.03	39.73%	1.12%
			境外	7,195.28	60.27%	1.70%
			小计	11,939.31	100.00%	2.82%
4		Xin Sheng Co., Ltd. (馨晟贸易 有限公司)及其 关联方	境内	882.96	10.55%	0.21%
			境外	7,484.17	89.45%	1.77%
			小计	8,367.13	100.00%	1.98%
5		Flashbay Electronics Hong Kong Limited (天目 电子香港有限 公司)	境内	14.59	0.20%	0.00%
			境外	7,137.57	99.80%	1.69%
			小计	7,152.16	100.00%	1.69%
合计		合计	境内	7,734.23	10.02%	1.83%
			境外	69,457.14	89.98%	16.43%
			合计	77,191.37	100.00%	18.26%

如上表所示，报告期内，公司存在对同一控制下客户的境内、境外不同交易主体同时进行销售的情形，但不存在对同一交易主体同时进行境内、境外销售的

情形，且主要以境外销售为主。

存储器作为消费电子、通讯设备、物联网等领域不可替代的功能器件，是现代信息产业应用最为广泛的核心零部件之一，下游应用领域非常广泛。香港地区商业环境成熟，物流系统发达，运输条件便利，在资源和配套能力等方面具有较强的优势，已经成为电子产品的重要国际集散地。考虑到物流、交易习惯、税收和外汇结算等因素，根据行业惯例，公司国内终端客户通常选择香港交货，通过其香港分支机构或香港供应链公司进行采购。

报告期内，公司同时存在境内、境外销售收入的客户主要为中电信息、深圳华强(000062.SZ)、大联大(3702.TW)、韦尔股份(603501.SH)、益登(3048.TW)、威健(3033.TW)等知名经销商客户，其在境内外同时设有相关经营主体，满足境内外不同终端客户的货物采购需求。上述客户通常根据其终端客户的货物交付要求，决定以境内主体或香港等境外主体向发行人进行采购。公司下游终端客户亦包含部分跨国经营企业，其通常进行全球供应链布局，境内、境外主体可能同时存在采购发行人产品的需求。

因此，报告期内发行人对部分客户同时存在境内、境外销售收入符合行业惯例，具有合理性。

三、说明境外销售的模式、交货地点、报关手续办理主体，报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证情况，分析并说明发行人境外销售收入与上述数据是否匹配

(一) 境外销售的模式、交货地点、报关手续办理主体

公司主要聚焦半导体存储应用产品的研发设计与品牌运营，在生产环节主要采用委外加工模式，采购存储晶圆和主控芯片等原材料后，通过委外方式进行产品生产过程所需的封装测试、组装加工等。

在原材料采购环节，公司主要原材料包括存储晶圆和主控芯片。在存储晶圆领域，存储晶圆制造属于资本密集型和技术密集型的高壁垒行业，资本投入大，技术门槛高，规模效应明显，上述特点导致全球存储晶圆供应集中度较高，我国相关产业起步较晚，存储晶圆目前主要依赖韩国、日本、美国等国外厂商供应。而在主控芯片领域，公司主要主控芯片供应商包括境外的慧荣科技(SMI)、美满电子(Marvell)等。因此，上述行业特点使得公司原材料采购呈现境外占比较

高的特点。

在委外加工环节，考虑到产业链的成熟水平和产能供应的稳定性，公司合作的封测组装厂商主要包括中国台湾的华泰电子、京元电子、矽品精密等。近年来，在产业政策扶持和资本强力推动下，国内封装测试、组装加工等配套产业链亦取得快速发展，涌现出华天科技（002185.SZ）、通富微电（002156.SZ）、深科技（000021.SZ）等一批知名的封测企业。基于存储产业链国产化的进程逐步完善，公司逐渐将部分工艺相对成熟产品的委外加工采购转移至中国大陆，但委外加工仍以中国台湾厂商为主。

因此，公司境外销售以境外生产并境外销售为主、境内生产后出口销售为辅，主要境外销售主体主要包括香港江波龙、香港雷克沙、美国雷克沙、香港江波龙存储等，境内生产产品出口至上述境外销售主体后，再由其销售给下游客户。

报告期内，公司境外销售模式主要包括 FOB、EXW 等。FOB 模式下，公司负责将产品运输至指定的装运港口完成交货；EXW 模式下，公司于仓库将产品交付提货人完成交货。

公司境外销售的报关手续办理主体主要包括香港江波龙、香港江波龙存储、香港雷克沙、美国雷克沙；境内主体出口至境外销售主体的报关手续办理主体主要为母公司和中山江波龙。

（二）海关出口数据、出口退税金额与境外销售收入匹配情况

报告期各期，公司海关出口数据、出口退税数据只涉及母公司、中山江波龙出口销售给合并范围内境外销售主体，公司境外销售收入均由香港江波龙、香港雷克沙、美国雷克沙、香港江波龙存储等境外销售主体实现。报告期各期，公司海关出口金额、出口退税金额与出口销售额相匹配，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
出口销售额	147,292.07	80,324.55	52,669.95
海关出口金额	147,292.07	80,324.55	52,669.95
海关出口金额与出口销售额差异	-	-	-
出口退税申报金额	134,030.00	75,010.13	53,636.60
出口退税申报金额与出口销售额差异	13,262.07	5,314.42	-966.65
其中：本期出口但尚未申报退税销售额	10,503.82	6,266.35	1,164.80
前期出口本期申报退税销售额	-1,607.48	-1,164.80	-2,131.45

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
免征增值税、无需办理出口退税的来料加工复出口业务收入	4,365.73	212.87	-

注 1：出口销售额为境内主体出口销售给合并范围内境外销售主体的销售金额。

注 2：中山江波龙建有自主测试产线，报告期内为香港江波龙提供来料加工服务。根据《财政部、国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税〔2012〕39 号），来料加工复出口的货物适用增值税免税政策，无需办理出口退税。

（三）境外客户应收账款函证情况

报告期各期，境外客户应收账款函证情况如下表所示：

单位：万元

项目	公式	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
境外客户应收账款账面余额	A	20,124.26	27,686.06	31,206.40
发函金额	B	16,745.80	27,162.31	30,487.10
发函比例	C=B/A	83.21%	98.11%	97.70%
回函金额	D	14,246.67	20,224.06	26,003.25
回函比例	E=D/B	85.08%	74.46%	85.29%

报告期各期，境外客户应收账款回函情况良好，2019 年末、2020 年末回函比例有所下降，主要系随着公司对亚马逊、沃尔玛、BestBuy、OfficeDepot、Staples 等境外知名零售商收入规模增长，期末对上述客户的应收账款余额相应增长，上述客户经营规模较大，发行人与其业务规模占比相对较小，客户回函意愿较低而未回函。

针对未回函的情况，保荐机构和申报会计师执行了替代测试程序，检查相应客户的销售订单、出库单、发货单、报关单、物流单据等原始单据及期后回款情况，经核查相关款项均已收回，不存在异常情形。

四、说明是否存在境外销售的产品最终流回境内的情形，如存在，请说明金额、原因及合理性、产品流转过程，是否实现真实销售、最终销售，以及是否符合海关、外汇等相关的法律法规。

报告期内，公司境外销售区域主要包括港澳台地区、美国、欧洲、日本和韩国，存在部分产品最终流回境内情形的主要为对中国香港的境外销售后回流至国内终端客户。由于香港地区商业环境成熟，物流系统发达，运输条件便利，在资源和配套能力等方面具有较强的优势，已经成为电子产品的重要国际集散地，考虑到物流、交易习惯、税收和外汇结算等因素，根据行业惯例，公司国内终端客户通常选择香港交货，通过其香港分支机构或香港供应链公司进行采购，待其他

电子元器件采购后集中报关进口。

公司与境外客户（包括经销商客户）之间通过买断方式进行销售，货物所有权转移后，公司不承担库存管理的相关权利或义务，客户依据实际经营情况自行决定产品生产计划或销售计划，公司对客户库存及产品流转过程不存在管控，无法获取相关产品的最终流向准确数据信息。

报告期内公司境外销售真实，最终销售情况良好，具体内容详见本回复之“5. 关于销售模式”之“二、……经销销售是否实现真实销售、最终销售”相关内容。

报告期内，公司为开展进出口相关业务签订进出口采购或销售合同、订单，并依照相关法律法规的要求办理报关、资金跨境支付、出口退税等手续。根据海关主管部门、外汇主管部门出具的合规证明，报告期内发行人不存在海关、外汇违法违规情况。同时，经查询商务部对外贸易经营者备案登记平台、中国海关企业进出口信用信息公示平台、国家外汇管理局的外汇行政处罚信息专栏，报告期内发行人不存在海关、外汇方面的违法违规情形。此外，根据境外律师出具的法律意见书，发行人境外子公司不存在因违反当地海关、外汇等相关法律法规而被处罚或被提起诉讼的情况。因此，报告期内发行人境外产品销售符合海关、外汇等相关法律法规的规定。

综上所述，公司存在部分产品最终流回境内情形的主要为对中国香港的境外销售，具有合理性，销售真实，最终销售情况良好，符合海关、外汇等相关法律法规的规定。

五、说明报告期内发行人境外销售的最终销售主要地区与发行人出口产品相关的贸易政策是否发生重大不利变化，如发生重大不利变化还应说明具体情况、对发行人出口的影响并进行风险提示；说明采购及销售主要的结算货币、发行人是否受汇率波动影响较大

（一）说明报告期内发行人境外销售的最终销售主要地区与发行人出口产品相关的贸易政策是否发生重大不利变化，如发生重大不利变化还应说明具体情况、对发行人出口的影响并进行风险提示

报告期内，公司境外销售的最终销售地区主要为港澳台地区、美国和欧洲。除美国外，上述其他国家或地区对公司出口产品相关的贸易政策相对稳定，未发生重大不利变化。

自 2018 年 3 月 23 日美国总统在白宫正式签署对华贸易备忘录开始，美国政

府对原产于中国的特定进口产品采取了多轮征收关税举措，中国政府也通过对原产于美国的特定产品征收关税来应对每一轮美国关税变动。2020年1月15日，中美双方在美国华盛顿签署《中华人民共和国政府和美利坚合众国政府经济贸易协议》，就知识产权保护、技术转让、增加农业合作、金融服务开放、汇率问题等方面达成一致，中美贸易磋商初步取得阶段性成果。

报告期内，公司对美国客户销售产品主要为雷克沙品牌移动存储和固态硬盘，美国对原产于中国的公司相关出口产品加征关税税率变化情况如下表所示：

出口美国商品名称	海关编码	加征税率
Solid-state non-volatile storage devices (U 盘、存储卡等)	8523.51.0000	2019年9月1日起加征10%，2019年10月1日起加征率为15%，2020年2月14日起加征率降至7.5%
Units for physical incorporation into automatic data processing machines or units thereof (固态硬盘等)	8471.70.2000	2018年9月24日起加征10%，2019年5月10日起加征率为25%

根据原产地规则，美国对华加征关税清单仅涉及原产于中国大陆的产品。报告期内，公司对美国客户销售产品主要于中国台湾生产，其原产地为中国台湾，美国对华贸易政策的变化对公司影响较小。

报告期各期，公司对美国客户营业收入分别为25,867.54万元、32,445.77万元和32,421.27万元，占当期营业收入比例分别为6.12%、5.67%和4.46%，营业收入整体呈增长趋势，占比相对较小且随着公司经营规模增长而逐年下降，对于公司经营成果不构成重要影响。

公司已在招股说明书“重大事项提示”、“第四节 风险因素”中披露贸易摩擦风险，具体内容如下：

“2017年以来，全球经济面临主要经济体贸易政策变动、国际贸易保护主义抬头、局部经济环境恶化以及地缘政治局势紧张的情况，全球贸易政策呈现出较强的不确定性，公司业务经营可能面临贸易摩擦，尤其是中美贸易摩擦风险。

报告期各期，公司境外销售占比分别为85.24%、85.19%和84.74%，境外采购占比分别为95.65%、93.38%和87.61%。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，尤其是存储晶圆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。”

综上所述，公司境外销售的最终销售地区主要为港澳台地区、美国和欧洲，中美贸易摩擦对公司经营成果影响较小，其他国家或地区对公司出口产品相关的贸易政策相对稳定，未发生重大不利变化。

(二) 说明采购及销售主要的结算货币、发行人是否受汇率波动影响较大

报告期内，公司境外销售占比分别为 85.24%、85.19%和 84.74%，境外采购占比分别为 95.65%、93.38%和 87.61%，公司境外销售与采购规模金额较大、占比较高。公司境外销售与境外采购主要以美元计价和结算，报告期各期公司汇兑损益占净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润 A	27,623.89	12,737.58	-5,843.69
汇兑损益 B	335.66	28.05	888.64
汇兑损益占比 C=B/A	1.22%	0.22%	-

注：正数为汇兑收益，负数为汇兑损失。

报告期各期，公司汇兑收益分别为 888.64 万元、28.05 万元和 335.66 万元，2019 年度和 2020 年度汇兑损益占净利润的比例分别为 0.22%和 1.22%，占比较小，对公司经营业绩影响较小。若未来人民币兑美元汇率产生较大波动，将可能对公司的经营业绩造成一定程度的影响。

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”中披露汇率波动风险，具体内容如下：

“报告期内，公司境外销售占比分别为 85.24%、85.19%和 84.74%，境外采购占比分别为 95.65%、93.38%和 87.61%，公司境外销售与采购规模金额较大、占比较高。公司产品出口与原材料采购主要以美元计价和结算，人民币的汇率变动对公司的经营业绩具有一定影响。报告期内，公司汇兑收益分别为 888.64 万元、28.05 万元和 335.66 万元，2019 年度和 2020 年度占当期利润总额的比例分别为 0.19%和 0.99%。若未来人民币汇率受国内、国外经济环境影响产生较大幅度波动，公司可能面临一定的汇率波动风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。”

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

1、查阅同行业可比上市公司年度报告等公开披露资料，了解其业务区域分

布；

2、获取发行人销售明细，了解主要境外客户交易情况，并通过国家企业信用信息公示系统、上市公司公开披露的年度报告等公开渠道，以及中国出口信用保险公司、香港公司注册处网上查册中心等查询客户基本信息；

3、访谈公司销售负责人，了解境外销售的模式、交货地点、报关手续办理主体、部分客户同时存在境内境外销售收入原因等；

4、通过中国电子口岸系统和出口退税系统获取发行人报告期海关出口报关明细、出口退税明细，与发行人出口销售收入进行核对，验证出口数据的真实性；

5、抽查报告期内境外销售订单、送货单、发票、出口报关单、记账凭证等相关支持性文件，核查公司收入确认的真实性、准确性；

6、抽查报告期内境外客户回款情况，检查记账凭证、银行回单等相关支持性文件，核查公司境外客户回款的真实性、准确性；

7、对境外主要客户进行函证、走访，了解客户与发行人合作历史、交易情况等，验证交易真实性。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人境外客户主要包括中电信息、深圳华强（000062.SZ）、大联大（3702.TW）、韦尔股份（603501.SH）等；

2、报告期内发行人对部分客户同时存在境内、境外销售收入符合行业惯例，具有合理性；

3、公司境外销售以境外生产并境外销售为主、境内生产后出口销售为辅，主要境外销售主体主要包括香港江波龙、香港雷克沙、美国雷克沙、香港江波龙存储等，销售模式主要包括 FOB、EXW 等，海关出口金额、出口退税金额与出口销售额相匹配；

4、公司存在部分产品最终流回境内情形的主要为对中国香港的境外销售后回流至国内终端客户，具有合理性，销售真实，最终销售情况良好，符合海关、外汇等相关法律法规的规定；

5、公司境外销售的最终销售地区主要为港澳台地区、美国和欧洲，中美贸易摩擦对公司经营成果影响较小，其他国家或地区对公司出口产品相关的贸易政

策相对稳定，未发生重大不利变化，汇率波动对公司经营业绩影响较小，公司已进行相关风险提示。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：

1、报告期内同行业可比公司外销情况，发行人报告期各期主要境外客户的情况，与我们了解的信息一致；

2、发行人报告期内对部分客户同时存在境内、境外销售收入的情况及发生上述情况的具体原因，与我们了解的信息一致；

3、发行人境外销售的模式、交货地点、报关手续办理主体、报关出口及出口退税等情况，与我们了解的信息一致；报告期内，报关数据与发行人自身数据相匹配，出口退税情况与发行人出口销售规模相匹配；

4、公司存在部分产品最终流回境内情形的主要为对中国香港的境外销售，具有合理性，销售真实，最终销售情况良好，符合海关、外汇等相关法律法规的规定；

5、报告期内发行人境外销售的最终销售主要地区中，除美国与发行人存在贸易摩擦对公司经营成果影响较小，其他地区与发行人出口产品相关的贸易政策相对稳定，未发生重大不利变化；采购及销售主要的结算货币情况及发行人受汇率波动影响，与我们了解的信息一致。

三、说明境外销售核查的方法、过程及结论，走访发行人主要境外客户情况、向境外客户发函及回函情况

1、查阅公司主要境外客户的公开信息，包括年度报告、官方网站等；通过全国企业信用信息公示系统、中国出口信用保险公司、香港公司注册处网上查册中心等渠道查阅客户工商信息等，了解其股东、董事、监事、高级管理人员情况；

2、访谈公司管理层，了解境外销售的模式、交货地点、报关手续办理主体、部分客户同时存在境内境外销售收入原因等；了解公司与销售相关的内部控制，并对报告期内销售相关控制运行的有效性实施测试；

3、对收入实施了分析程序，分析收入及毛利率变动的合理性，并与同行业可比公司进行对比分析；

4、对销售收入进行细节测试，获取发行人境外销售台账等基础数据，获取

并检查了公司与客户签订的销售订单、出库单、发货单、物流单、签收单、出口报关单、发票、记账凭证等资料，以验证收入的真实性、准确性和完整性；

5、执行资产负债表日截止性测试，获取发行人报告期各期末前后销售明细，查看相关销售订单、出库单、发货单、签收单、发票、记账凭证等，核查收入是否确认在恰当的会计期间；

6、获取报告期内发行人应收账款明细账、银行账户流水等，核查期后回款以及第三方回款情况；

7、获取并核查境外销售业务的退货明细，了解报告期内发行人的退换货原因，核查是否存在期后异常销售退回情况；

8、对发行人存货盘点实施了监盘和函证程序，核实存货真实性；

9、对境外客户的销售情况进行函证，向客户确认当期销售金额、期末应收账款余额等，对于未能回函的客户执行替代程序，检查相应客户的销售订单、出库单、发货单、报关单、物流单据等原始单据及期后回款情况，以核实其真实性。

报告期各期，保荐机构和申报会计师对境外客户销售收入函证情况如下表所示：

单位：万元

项目	公式	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境外客户销售收入	A	616,555.76	487,326.93	360,425.21
发函金额	B	453,681.38	373,409.10	238,100.27
发函比例	C=B/A	73.58%	76.62%	66.06%
回函金额	D	431,474.42	330,737.81	211,214.44
回函比例	E=D/B	95.11%	88.57%	88.71%

10、访谈报告期内主要客户，了解客户与发行人合作历史、交易情况、信用政策、退换货情况、是否存在关联关系等。

报告期各期，保荐机构和申报会计师对境外客户销售收入走访情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境外客户销售收入	616,555.76	487,326.93	360,425.21
走访金额	427,681.91	335,929.47	211,948.79
走访比例	69.37%	68.93%	58.81%

综合函证及走访情况，报告期各期，保荐机构和申报会计师对境外客户销售收入核查情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境外客户销售收入	616,555.76	487,326.93	360,425.21
回函或走访金额	501,792.11	380,565.21	247,540.38
回函或走访比例	81.39%	78.09%	68.68%

11、获取主要经销商客户采购公司产品的最终销售情况；

12、对主要经销商客户的终端客户进行访谈，了解其业务情况、产品使用情况，是否与发行人存在质量纠纷、关联关系等情况。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人境外销售收入真实。

问题 7. 关于毛利率

申报文件显示：

(1) 报告期各期，发行人毛利率分别为 7.62%、10.71%、11.96%，同行业可比公司毛利率平均值分别为 15.17%、17.42%、19.05%，发行人毛利率显著低于可比公司。

(2) 报告期内，发行人嵌入式存储毛利率分别为 6.41%、14.21%、10.84%，发行人仅分析 2020 年毛利率下降系采取积极的市场开拓措施和相对灵活的价格策略，未分析 2019 年毛利率提高的原因。

(3) 报告期各期，发行人固态硬盘毛利率分别为 4.60%、5.27%、9.75%，移动存储毛利率分别为 10.16%、10.34%、18.12%。2020 年，毛利率提高系雷克沙品牌产品占比增加，未进行量化分析。

请发行人：

(1) 进一步量化分析说明报告期内发行人毛利率远低于可比公司的原因，发行人是否在技术水平、市场竞争力等方面与同行业公司相比处于弱势地位，结合报告期后发行人与可比公司的毛利率变化情况，分析发行人与主要竞争对手的毛利率差距是否呈进一步扩大趋势。

(2) 分析并说明 2019 年在存储市场量价齐跌的情况下，嵌入式存储产品毛利率快速提高的原因，2019 年及 2020 年嵌入式产品毛利率波动是否由于存储产品价格调整与主要原材料价格调整的时间差异，在目前晶圆价格快速提高的情况下发行人毛利率是否会持续下降。

(3) 说明报告期各期雷克沙品牌的各类别产品的销售收入及占比、毛利率、毛利额占比，相关产品类别剔除雷克沙品牌后的销售收入及占比、毛利率情况，分析发行人的对雷克沙品牌是否存在重大依赖，并区分雷克沙品牌产品和其他品牌产品分析毛利率变动情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、进一步量化分析说明报告期内发行人毛利率远低于可比公司的原因，发行人是否在技术水平、市场竞争力等方面与同行业公司相比处于弱势地位，结合报告期后发行人与可比公司的毛利率变化情况，分析发行人与主要竞争对手的毛利率差距是否呈进一步扩大趋势。

（一）报告期内发行人毛利率远低于可比公司的原因

报告期内，公司毛利率与可比公司比较如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Smart Global ^{注1}	19.28%	19.60%	22.62%
威刚	14.82%	11.07%	6.05%
海盗船 ^{注2}	20.53%	16.14%	11.95%
创见	21.58%	22.88%	20.04%
平均值	19.05%	17.42%	15.17%
发行人	11.96%	10.71%	7.62%

数据来源：上市公司定期报告。

注 1：Smart Global 每一财年为本年 9 月至次年 8 月，下同。

注 2：海盗船毛利率取其存储产品毛利率，下同。

如上表所示，报告期内公司毛利率与威刚较为接近，而低于 Smart Global、海盗船、创见，主要系经营模式、产品特点、发展阶段和经营策略等存在一定差异。

从发展阶段和经营策略来看，近年来，随着消费电子、云计算、大数据、物联网等产业的逐步兴起和成熟，国内存储产业快速发展，市场需求持续攀升。为抓紧存储产业发展的良好机遇，加快市场开拓，扩大市场份额，公司采取了积极的市场经营策略，与同行业可比公司相比，公司销售收入增长较快，由于发展阶段及经营策略的不同，报告期内公司毛利率相对较低。

1、公司毛利率低于 Smart Global，主要系经营模式、产品特点与客户结构存在差异

在经营模式上，与 Smart Global 相比，公司在生产环节主要采用委外加工模式，未获取封装测试组装环节合理利润，而 Smart Global 采取产品设计并自主生产的经营模式，在巴西、美国、马来西亚设有加工工厂。

在产品特点上，公司以提供标准存储产品为主，定制化产品收入占比较小，

而 Smart Global 以定制化存储产品及解决方案为主，满足客户差异化要求，产品附加值相对较高。

在客户结构上，Smart Global 主要客户为 OEM 客户、企业和政府客户等，三星、路坦力、思科、联想、戴尔、伟创力等行业优质客户销售占比较高，与之相比，公司经销客户收入占比较高，经销商承担了部分当地渠道拓展工作，策划和实施营销推广，协助公司进行客户的日常关系维护，考虑到经销商因此支出的成本，公司给予经销商一定的让利，毛利率相对较低。

项目	发行人	Smart Global
经营模式	聚焦半导体存储应用产品的研发设计与品牌运营，在生产环节主要采用委外加工模式。	采取产品设计并自主生产的经营模式，在巴西、美国、马来西亚设有加工工厂。
产品特点	涵盖嵌入式存储、固态硬盘、移动存储及内存条四大产品线，以标准存储产品为主，定制化产品收入占比较小。	包括定制化存储产品（Specialty Memory Products、Brazil Products）、计算及存储解决方案（Specialty Compute and Storage Solutions），定制化产品为主，产品定价相对较高。
客户结构	客户结构较为分散，经销收入占比较高，2018 年度、2019 年度、2020 年度经销收入占比分别为 35.67%、43.89% 和 49.72%。	存储产品客户包括工业、安防、网络通信、企业存储与计算等领域的 OEM 客户和政府客户等，计算及存储解决方案客户包括金融服务、能源、政府、媒体与教育、安防、通信、工业应用等领域客户。2018 财年、2019 财年、2020 财年前十大客户收入占比合计分别为 84%、73% 和 66%，各财年收入占比超过 10% 的客户包括三星、路坦力、思科、联想、戴尔、伟创力等行业优质客户销售占比较高。

2、公司 2018 年、2019 年毛利率与威刚基本一致，2020 年毛利率略低于威刚主要系产品结构存在一定差异

报告期内，公司主营业务收入主要来源于嵌入式存储、固态硬盘和移动存储，内存条是公司 2020 年新推出的产品，报告期各期主要用于个人电脑领域的固态硬盘和内存条产品收入占比分别为 17.72%、24.48% 和 29.31%，收入占比相对较小，而威刚 DRAM 及固态硬盘等个人电脑领域产品收入占比较高，与公司产品结构存在一定差异。

2018 年度、2019 年度公司毛利率与威刚基本一致，2020 年略低于威刚，主要系受益于新冠疫情带来的居家办公及远程学习需求，全球笔记本电脑市场需求旺盛，威刚 DRAM 及固态硬盘等个人电脑领域产品收入占比较高，2020 年毛利

率增长较快。2020 年度，威刚毛利率较 2019 年度增长 3.75%，与公司固态硬盘产品毛利率提升 4.48%基本一致。

3、公司毛利率低于海盗船，主要系产品特点存在一定差异

海盗船是全球领先的游戏玩家和内容创作者高性能装备提供商和创新者，专注于电竞、娱乐影音等应用场景的高性能 DRAM 模组产品，具有较高的品牌附加值和较强的品牌溢价能力，毛利率相对较高。

公司旗下消费类存储品牌 Lexar（雷克沙）专注专业影像存储、移动存储、个人系统存储等领域，广泛满足全球消费者的存储需求。但与海盗船相比，报告期内公司 Lexar（雷克沙）品牌的收入占比较小，各期收入占比分别为 9.61%、15.10%和 15.13%，对毛利率贡献相对较小。

报告期各期，公司 Lexar（雷克沙）品牌的毛利率与海盗船差异较小，2019 年雷克沙品牌毛利率相对较低，主要系 2018 年公司收购雷克沙品牌相关事项获得美国外资投资委员会（CFIUS）审批通过后，公司加大了雷克沙品牌的市场推广力度，采取积极的市场开拓措施和相对灵活的价格策略，2019 年度雷克沙品牌收入较 2018 年度增长 112.60%；同时，新拓展的雷克沙品牌固态硬盘产品收入从 2018 年的 302.29 万元增长至 2019 年的 23,919.44 万元，在市场拓展初期投入较大，受市场竞争因素等影响毛利率为 1.30%，拉低了雷克沙品牌整体毛利率。

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
公司 Lexar（雷克沙）品牌毛利率①	17.84%	10.87%	16.95%
海盗船毛利率②	20.53%	16.14%	11.95%
差异③=①-②	-2.69%	-5.27%	5.00%

4、公司毛利率低于创见，主要系产品特点存在一定差异

创见长期以来投入大量资源经营工控产品，工业存储产品收入占比较高，工业存储产品具有高性能、高可靠性、高稳定性、宽温工作等特点，毛利率相对较高。报告期内，公司积极向工规级存储产品转型，但与创见相比，收入占比仍较低，对毛利率贡献相对较小。

综上所述，报告期内公司毛利率低于可比公司，主要系经营模式、产品特点、发展阶段和经营策略等存在一定差异，具有合理性。

（二）发行人是否在技术水平、市场竞争力等方面与同行业公司相比处于弱势地位

公司与同行业可比公司的毛利率差异主要系经营模式、产品特点、发展阶段和经营策略等差异所致，但毛利率水平与技术水平、市场竞争力并不直接等同。

发行人具备较强的技术水平与市场竞争力具体体现在：

1、公司拥有完善的存储模组相关研发体系及核心技术

公司坚持自主创新，晶圆分析团队能够对 Flash 进行全方位品质画像、分级，深入进行产品应用仿真；形成了自主可控的 Flash 固件开发技术；在存储芯片 FT 测试，特别是 DRAM 存储芯片测试，具有业内领先的实力；公司掌握 SiP 芯片基板开发、结构设计、信号仿真、标准定义和失效分析等技术，具有高性能、高复杂度硬件电路的设计能力。

公司已经形成了完善的存储模组研发体系和丰富的知识产权库，截至 2020 年 12 月 31 日，公司已经获得 399 项专利（其中发明专利 143 项），63 项软件著作权。公司凭借过硬的技术实力屡获重要荣誉，2013 年即入选广东省软件和集成电路设计产业百强培育企业，2012 年获选科学技术部“国家重点新产品”，2017 年和 2018 年获国家知识产权局颁发的“中国专利优秀奖”。

2、发行人主要产品技术水平与主要竞争对手基本一致

发行人主要产品的技术参数与主要竞争对手基本一致，具体内容详见本回复之“问题 1.关于核心技术及核心竞争力”之“一、简要说明发行人各类产品在实际应用领域、实现功能、存储容量、技术路线等方面的差异情况；说明发行人主要产品技术水平与主要竞争对手的差异情况，发行人主要销售价格与主要竞争对手同类同规格产品的价格差异情况，分析发行人相较主要竞争对手是否具有竞争力”相关内容。

3、发行人具有较强的市场竞争优势

根据中国闪存市场数据，公司 2020 年 eMMC 在嵌入式存储市场份额为 4%，位列全球第七（排名包含存储原厂）。根据 Omdia（IHS Markit）数据，Lexar 存储卡全球市场份额位列第三名，Lexar 闪存盘（U 盘）全球市场份额位列第四名。根据 TrendForce 发布的 2019 年全球 SSD 模组企业自有品牌渠道市场出货量排名，Lexar 品牌出货量位列该市场全球第七名。

同时，公司结合下游应用领域及自身商业模式运营特点建立品牌体系，拥有行业类存储品牌 FORESEE 和消费类存储品牌 Lexar（雷克沙）。

公司经过十多年的技术积累，打造了 FORESEE 品牌并在存储行业拥有良好

的口碑，公司 2011 年即发布 FORESEE 品牌 eMMC；2012 年发布的 FORESEE 品牌智能 Mirco SD 卡荣获“科技部国家重点新产品”；2020 年 FORESEE 品牌荣获 2020 中国物联网大会暨品牌盛会“十大半导体杰出品牌”。

公司 2017 年收购并成功运营 Lexar 商标，是大陆地区为数不多的拥有高端消费类存储品牌的企业。Lexar 是具有 25 年历史的国际高端消费类存储品牌，Lexar 产品在摄影、影音、高端移动存储场景（如户外运动设备）领域具有卓越声誉，拥有良好口碑和忠实用户群。Lexar 存储卡被摄影之友杂志评选为最佳存储卡，获得美国媒体 NikkTech 评选金牌奖、美国媒体 CDRLab 评选最佳购买奖、美国媒体 Mashable 评选最佳技术奖等奖项，在国内、北美、欧洲、亚太等全球市场具有较高的市场影响力。2021 年，公司 Lexar 品牌四款产品荣获红点设计大奖（Red Dot Award: Product Design），高端产品形象进一步巩固。

（三）结合报告期后发行人与可比公司的毛利率变化情况，分析发行人与主要竞争对手的毛利率差距是否呈进一步扩大趋势

2021 年上半年，全球晶圆代工产能紧缺，主控等原材料市场供应紧张，同时远距工作、居家学习等将成为后疫情时代的新生活常态，全社会数字化进程向各个领域加速渗透，下游 5G 手机、笔记本电脑、平板电脑等市场需求依然强劲，公司综合毛利率稳步提升。

报告期后发行人与可比公司毛利率情况如下表所示：

公司名称	期后期间	期后毛利率	2020 年度毛利率
Smart Global	2021 财年前三季度(即 2020 年 9 月至 2021 年 5 月)	18.44%	19.28%
威刚	2021 年 1-6 月	18.60%	14.82%
海盗船	2021 年 1-6 月	19.35%	20.53%
创见	2021 年 1-6 月	29.75%	21.58%
平均值	-	21.54%	19.05%
发行人	2021 年 1-6 月	20%至 22% (未经审计)	11.96%

数据来源：上市公司定期报告。

如上表所示，报告期后公司与同行业可比公司毛利率总体呈上升趋势，公司积极向存储品牌运营和工规级存储产品转型，随着品牌影响力逐步扩大、产品结构不断优化，公司与主要竞争对手的毛利率差距逐步缩小。

二、分析并说明 2019 年在存储市场量价齐跌的情况下，嵌入式存储产品毛利率快速提高的原因，2019 年及 2020 年嵌入式产品毛利率波动是否由于存储产品价格调整与主要原材料价格调整的时间差异，在目前晶圆价格快速提高的情况下发行人毛利率是否会持续下降。

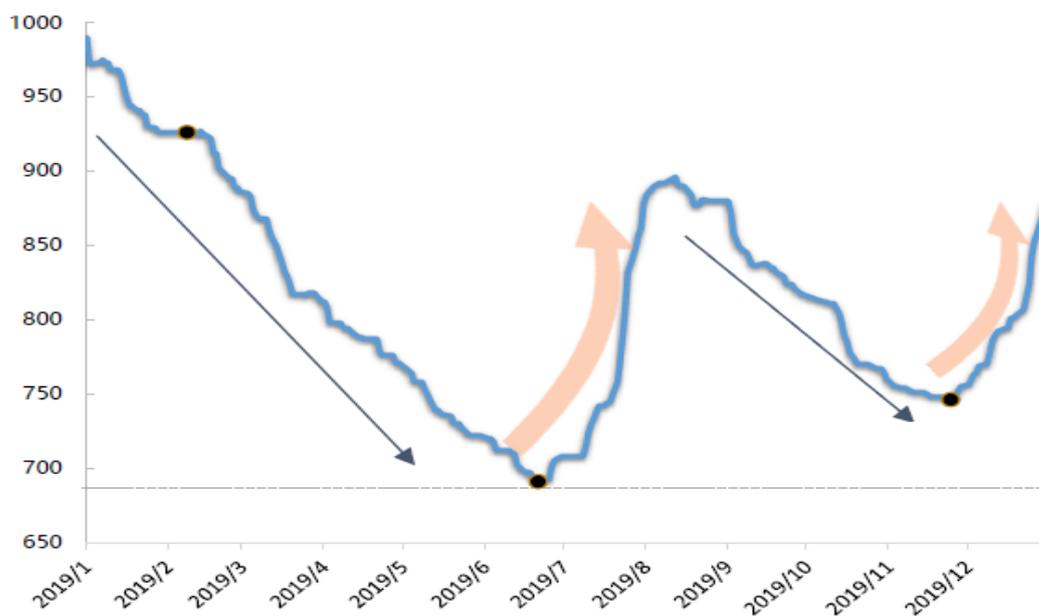
（一）2019 年在存储市场量价齐跌的情况下，嵌入式存储产品毛利率快速提高的原因

1、2019 年 NAND Flash 市场价格呈震荡下行趋势，跌幅较 2018 年大幅减少

2018 年初，4G 智能手机市场经过数年发展趋于饱和，全球智能手机出货不及预期，同比下滑 4.1%，同时存储原厂基本完成 3D NAND Flash 的工艺升级，导致晶圆单位存储密度大幅度提升，NAND Flash 供过于求，市场价格迎来拐点。2018 年 NAND Flash 市场价格呈持续下降趋势，根据中国闪存市场统计，2018 年消费类 NAND Flash 价格下跌 65%。

2019 年年初，市场供过于求，延续了 2018 年的持续下跌趋势。2019 年年中起，全球数据中心、服务器、PC 等领域需求回稳，存储晶圆原厂调整供货策略，优先供应数据中心、服务器等领域，同时面临铠侠和西部数据工厂停电、三星及 SK 海力士受日韩贸易争端影响的情况，NAND Flash 产能受损，市场供需改善，市场价格呈波动上行趋势。受此影响，2019 年 NAND Flash 市场价格呈震荡下行趋势，根据中国闪存市场统计，2019 年 NAND Flash 价格下跌 11%，跌幅较 2018 年大幅减少。

2019 年度 NAND Flash 综合价格指数走势



数据来源：中国闪存市场

2、由于产品销售时点与原材料采购时点之间存在生产、销售周期间隔，在市场价格稳定或波动阶段，毛利率通常较为稳定

公司产品成本结构中原材料占比较大，尤其是存储晶圆，且加工价格较为稳定，因此原材料和产品市场价格变动对公司毛利率影响较大。产品销售单价受销售时点市场价格影响，而单位成本受采购时点市场价格影响，两者之间存在生产、销售周期间隔，产品单位成本的变化滞后于产品销售单价的变化，成本具有相对粘性。在其他条件不变的情况下，在市场价格上升阶段，销售单价先于单位成本上升，毛利率通常呈上升趋势；在市场价格下降阶段，销售单价先于单位成本下降，毛利率通常呈下降趋势；在市场价格稳定或波动阶段，销售单价与单位成本变动差异较小，毛利率通常较为稳定。

NAND Flash 市场价格 2018 年呈持续下降趋势，公司嵌入式存储毛利率相对较低，同行业可比公司毛利率亦相对较低；2019 年呈震荡下行趋势，且跌幅较 2018 年大幅减少，在此背景下，公司嵌入式存储产品毛利率较 2018 年有所回升，与同行业可比公司毛利率变动趋势一致。

公司名称	2019 年度		2018 年度
	毛利率	变动	毛利率
Smart Global	19.60%	-3.02%	22.62%
威刚	11.07%	5.02%	6.05%

公司名称	2019 年度		2018 年度
	毛利率	变动	毛利率
海盗船	16.14%	4.19%	11.95%
创见	22.88%	2.84%	20.04%
平均值	17.42%	2.25%	15.17%
发行人嵌入式存储产品	14.21%	7.80%	6.41%

3、随着产品结构的不断提升、客户结构的不断改善，2019 年公司嵌入式存储产品毛利率实现了较快增长

2019 年度，公司嵌入式存储产品收入为 240,281.87 万元，较 2018 年度增长 68,092.76 万元，其中对中电信息嵌入式存储产品收入增长 75,957.12 万元，是嵌入式存储产品收入增长的主要来源，公司通过中电信息服务的终端客户包括中兴通讯、传音控股、天珑移动等。

公司自 2011 年开始布局 eMMC 产品，2015 年推出 LPDDR3 和 eMCP 产品，2018 年完成 LPDDR4/LPDDR4X 产品布局并推向市场，经过长期不懈的市场开拓及技术验证，报告期内相关产品逐步进入中兴通讯、传音控股、天珑移动等终端客户的供应链体系，实现批量供货，收入放量增长。

随着产品结构的不断提升、客户结构的不断改善，2019 年公司嵌入式存储产品毛利率实现了较快增长。

综上所述，2019 年公司嵌入式存储产品毛利率实现了较快增长主要系 2019 年 NAND Flash 市场价格震荡波动，跌幅较 2018 年大幅减少，同时公司产品结构不断提升、客户结构不断改善，2019 年毛利率有所回升。

(二) 2019 年及 2020 年嵌入式产品毛利率波动是否由于存储产品价格调整与主要原材料价格调整的时间差异

2019 年公司嵌入式存储产品毛利率实现了较快增长主要系 2018 年 NAND Flash 市场价格持续下降，嵌入式存储毛利率相对较低，2019 年 NAND Flash 市场价格呈震荡下行趋势，跌幅较 2018 年大幅减少，同时公司产品结构不断提升、客户结构不断改善，2019 年毛利率有所回升。

2020 年度，公司嵌入式存储产品毛利率为 10.84%，较 2019 年度下降 3.37%，主要系公司采取了积极的市场开拓措施和相对灵活的价格策略。

公司嵌入式存储产品主要应用于智能手机等消费电子领域。2020 年上半年

受新冠疫情影响，全球智能手机需求有所下降。2020年下半年，随着新冠疫情影响逐步减弱，在各手机品牌商提前扩容、发布新机型的推动下，全球智能手机出货量开始回升，呈逐季增长趋势。同时，2019年5G手机开始商用，2020年5G手机大量出货推动对大容量存储的需求，根据中国信息通信研究院发布的《国内手机市场运行分析报告》，2020年度国内市场5G手机出货量占比为52.9%，较2019年大幅提升。

公司采取了积极的市场开拓措施和相对灵活的价格策略，把握市场复苏的机遇，抢占先机，毛利率虽出现一定程度下滑，但实现了销售额和毛利的持续增长，同时为未来发展奠定基础。

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	同比变动
收入（万元）	327,966.69	240,281.87	36.49%
毛利（万元）	35,540.00	34,147.05	4.08%
毛利率	10.84%	14.21%	-3.37%

综上所述，2019年嵌入式存储产品毛利率增长除受市场价格因素影响外，还受公司产品结构不断提升、客户结构不断改善影响；2020年嵌入式存储产品毛利率下降主要系公司采取了积极的市场开拓措施和相对灵活的价格策略，把握市场复苏的机遇。

（三）在目前晶圆价格快速提高的情况下发行人毛利率是否会持续下降

由于产品销售时点与原材料采购时点之间存在生产、销售周期间隔，在其他条件不变的情况下，在市场价格上升阶段，销售单价先于单位成本上升，毛利率通常呈上升趋势。

2021年上半年，全球晶圆代工产能紧缺，主控等原材料市场供应紧张，同时远距工作、居家学习等将成为后疫情时代的新生活常态，全社会数字化进程向各个领域加速渗透，下游5G手机、笔记本电脑、平板电脑等市场需求依然强劲，存储产品市场价格整体呈上升趋势。

报告期后发行人与可比公司毛利率情况如下表所示：

公司名称	期后期间	期后毛利率	2020年度毛利率
Smart Global	2021财年前三季度（即2020年9月至2021年5月）	18.44%	19.28%
威刚	2021年1-6月	18.60%	14.82%

公司名称	期后期间	期后毛利率	2020 年度毛利率
海盗船	2021 年 1-6 月	19.35%	20.53%
创见	2021 年 1-6 月	29.75%	21.58%
平均值	-	21.54%	19.05%
发行人	2021 年 1-6 月	20%至 22% (未经审计)	11.96%
其中：嵌入式存储	2021 年 1-6 月	24%至 26% (未经审计)	10.84%

数据来源：上市公司定期报告。

如上表所示，报告期后公司毛利率与同行业可比公司毛利率总体呈上升趋势，晶圆价格提高有利于提升公司毛利率，不存在晶圆价格快速提高的情况下毛利率持续下降的情形。

三、说明报告期各期雷克沙品牌的各类别产品的销售收入及占比、毛利率、毛利额占比，相关产品类别剔除雷克沙品牌后的销售收入及占比、毛利率情况，分析发行人的对雷克沙品牌是否存在重大依赖，并区分雷克沙品牌产品和其他品牌产品分析毛利率变动情况。

(一) 报告期各期雷克沙品牌的各类别产品的销售收入及占比、毛利率、毛利额占比，相关产品类别剔除雷克沙品牌后的销售收入及占比、毛利率情况，分析发行人的对雷克沙品牌是否存在重大依赖

报告期各期，公司各类产品雷克沙品牌及剔除雷克沙品牌后的销售收入及占比情况如下表所示：

单位：万元

产品	年度	品牌	销售收入	
			金额	占比
嵌入式存储	2020 年度	雷克沙品牌	-	-
		其他	327,966.69	100.00%
		合计	327,966.69	100.00%
	2019 年度	雷克沙品牌	-	-
		其他	240,281.87	100.00%
		合计	240,281.87	100.00%
	2018 年度	雷克沙品牌	-	-
		其他	172,189.11	100.00%
		合计	172,189.11	100.00%

产品	年度	品牌	销售收入	
			金额	占比
固态硬盘	2020 年度	雷克沙品牌	38,412.94	20.35%
		其他	150,349.69	79.65%
		合计	188,762.63	100.00%
	2019 年度	雷克沙品牌	23,919.44	17.08%
		其他	116,092.22	82.92%
		合计	140,011.66	100.00%
	2018 年度	雷克沙品牌	302.29	0.40%
		其他	74,632.35	99.60%
		合计	74,934.64	100.00%
移动存储	2020 年度	雷克沙品牌	60,800.05	32.70%
		其他	125,160.66	67.30%
		合计	185,960.71	100.00%
	2019 年度	雷克沙品牌	62,463.00	32.75%
		其他	128,277.37	67.25%
		合计	190,740.37	100.00%
	2018 年度	雷克沙品牌	40,329.39	23.81%
		其他	129,056.18	76.19%
		合计	169,385.57	100.00%
内存条	2020 年度	雷克沙品牌	10,851.80	44.28%
		其他	13,654.52	55.72%
		合计	24,506.33	100.00%
其他	2020 年度	雷克沙品牌	-	-
		其他	358.12	1.46%
		合计	358.12	1.46%
	2019 年度	雷克沙品牌	-	-
		其他	1,019.13	100.00%
		合计	1,019.13	100.00%
	2018 年度	雷克沙品牌	-	-
		其他	6,325.35	100.00%
		合计	6,325.35	100.00%
主营业务合计	2020 年度	雷克沙品牌	110,064.79	15.13%
		其他	617,489.69	84.87%

产品	年度	品牌	销售收入	
			金额	占比
		合计	727,554.48	100.00%
	2019 年度	雷克沙品牌	86,382.44	15.10%
		其他	485,670.60	84.90%
		合计	572,053.03	100.00%
	2018 年度	雷克沙品牌	40,631.67	9.61%
		其他	382,202.99	90.39%
		合计	422,834.66	100.00%

Lexar（雷克沙）系高端消费类存储品牌，专注专业影像存储、移动存储、个人系统存储等领域，广泛满足全球消费者的存储需求，主要产品包括移动存储、固态硬盘及内存条，报告期各期公司嵌入式存储产品均非雷克沙品牌。

2017 年，公司收购雷克沙品牌，全面升级移动存储、固态硬盘及内存条的个人数据存储发展战略，发力高端消费类存储市场，报告期内雷克沙品牌经营情况良好，营业收入呈持续上升趋势，但雷克沙品牌相关产品的收入及毛利占比仍相对较小，报告期各期雷克沙品牌收入占比分别为 9.61%、15.10%和 15.13%，毛利占比分别为 21.37%、15.33%和 22.54%，公司对雷克沙品牌不存在重大依赖。

（二）区分雷克沙品牌产品和其他品牌产品分析毛利率变动情况

公司雷克沙品牌产品包括固态硬盘、移动存储及内存条。

1、固态硬盘

公司雷克沙品牌固态硬盘为 2018 年新推出的产品，在市场拓展初期投入较大，亦受市场竞争因素等影响，2018 年度、2019 年度毛利率相对较低。2020 年度雷克沙品牌固态硬盘毛利率较 2019 年度增长，主要系：一方面受益于新冠疫情带来的居家办公及远程学习需求，固态硬盘市场需求旺盛，市场价格呈上升趋势；另一方面，经过两年的推广，雷克沙品牌固态硬盘已经初步获得市场认可，品牌价值逐步体现。

报告期各期，公司其他品牌固态硬盘 2018 年度、2019 年度毛利率较为稳定，2020 年毛利率较 2019 年度有所增长，主要系：一方面，受益于新冠疫情带来的居家办公及远程学习需求，全球笔记本电脑市场相关固态硬盘需求旺盛，市场价格呈上升趋势；另一方面，固态硬盘产品客户结构不断改善、产品结构不断提升，产品附加值较低的 ODM 客户收入占比有所减少，联想等产品附加值较高的行业

应用客户占比有所提高。

2、移动存储

2019 年度公司雷克沙品牌移动存储毛利率较 2018 年度有所下降，主要系 2018 年 8 月公司收购雷克沙品牌相关事项获得美国外资投资委员会（CFIUS）审批通过后，公司加大了雷克沙品牌的市场推广力度，采取积极的市场开拓措施和相对灵活的价格策略，2019 年度雷克沙品牌移动存储收入较 2018 年度增长 54.88%。2020 年度公司雷克沙品牌移动存储毛利率较 2019 年度增长，主要系公司不断推进业务转型升级，聚焦亚马逊、Staples、Office Depot 等核心优质客户，品牌价值逐步体现，2020 年度雷克沙品牌移动存储收入较 2019 年度下降 2.66%，但毛利率逐步回升。

报告期各期，公司其他品牌移动存储 2018 年度、2019 年度毛利率较为稳定，2020 年毛利率有所增长，主要系公司不断进行移动存储业务的转型升级，萤石网络及其关联方、沃尔玛等品牌知名客户收入占比逐步提升，客户结构不断改善，拉动公司移动存储毛利率上升。

3、内存条

内存条为公司 2020 年新推出的产品，Lexar（雷克沙）品牌和其他品牌收入规模大体相当，收入占比分别为 44.28%、55.72%。在市场拓展初期，公司内存条产品投入较大，亦受市场竞争因素等影响，毛利率相对较低。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

1、获取发行人报告期内销售收入、成本明细，结合市场价格变动情况，分析比较各类型产品、不同客户、不同品牌的毛利率水平及变动情况；

2、查阅同行业可比上市公司年度报告等公开披露资料，与同行业上市公司的业务、毛利率进行对比分析；

3、访谈发行人研发、生产、销售、财务等部门相关人员，了解各类产品性能指标、定价政策、成本构成和上下游行业情况，分析毛利率影响因素及变动原因。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内公司毛利率低于可比公司主要系经营模式、产品特点、发展阶段和经营策略等存在一定差异，公司具备较强的技术水平与市场竞争力，与主要竞争对手的毛利率差距逐步缩小；

2、2019 年嵌入式存储产品毛利率增长除受市场价格因素影响外，还受公司产品结构不断提升、客户结构不断改善影响；2020 年嵌入式存储产品毛利率下降主要系公司采取了积极的市场开拓措施和相对灵活的价格策略，把握市场复苏的机遇；晶圆价格提高有利于提升公司毛利率，不存在晶圆价格快速提高的情况下毛利率持续下降的情形；

3、报告期内雷克沙品牌相关产品的收入及毛利占比相对较小，公司对雷克沙品牌不存在重大依赖，各产品区分雷克沙品牌和其他品牌毛利率变动合理。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：

1、发行人描述的报告期内毛利率远低于可比公司的原因与我们的了解基本一致；发行人技术水平、市场竞争地位，发行人与主要竞争对手的毛利率差距情况，与我们了解的信息一致；

2、发行人描述的 2019 年在存储市场量价齐跌的情况下，嵌入式存储产品毛利率快速提高的原因，2019 年及 2020 年嵌入式产品毛利率波动原因，在目前晶圆价格快速提高的情况下发行人毛利率的变动情况，与我们了解的信息一致；

3、发行人描述的报告期各期雷克沙品牌的各类别产品销售情况，相关产品类别剔除雷克沙品牌后的销售情况，发行人对雷克沙品牌的依赖程度，雷克沙品牌产品和其他品牌产品毛利率变动情况，与我们了解的信息一致。

问题 8. 关于主要客户

申报文件显示：

(1) 报告期内，发行人前五大客户销售占比分别为 21.98%、31.51%、34.49%，集中度较低且前五大客户变动较大。韦尔股份为发行人 2018 年、2019 年第一大、第四大客户；Xin Sheng Co., Ltd.（馨晟贸易有限公司）及其关联方为发行人 2019 年第三大客户；Togo Technology Ltd.（途歌科技有限公司）为发行人 2018 年第三大客户，上述客户在其他年度均未进入发行人前五大客户。

(2) 中电信息系发行人 2019 年新增的前五大客户，2019 年、2020 年发行人向其销售分别为 81,221.29 万元、110,008.21 万元，此外前五大客户中大联大、Nival Development Ltd.（年丰发展有限公司）均系新增的客户，发行人未披露合作的时间以及合作的稳定性等。

(3) 发行人实际控制人于 2018 年向客户深圳市思普力电子科技有限公司股东李顺提供 679 万元借款。报告期各期，发行人向思普力销售金额分别为 4,792.39 万元、64.64 万元、166.98 万元，毛利率分别为-5.62%、2.01%、0.42%。

请发行人：

(1) 说明报告期内前五大客户集中度较低且变动频繁的原因，与主要客户开始合作时间、报告期各期对各年度前五大客户的销售金额，发行人对主要客户的销售是否持续、稳定，对深圳华强销售快速增加的原因，说明对报告期各期均存在交易的客户在报告期的销售金额及占比。

(2) 分析并说明报告期各期前五大客户向发行人采购金额占其同类产品采购的金额比例，发行人向前五大客户销售毛利率是否存在显著差异，前五名客户采购发行人产品的主要用途及终端应用产品类型、品牌、主要下游客户情况，向发行人采购产品报告期各期末的销售比例。

(3) 按销售额区分经销及直销对客户进行分层并说明分层标准、客户数量、销售金额、销售量、销售单价、毛利率、回款情况等，各层毛利率存在差异的原因。

(4) 说明发行人实际控制人向思普力股东提供借款的原因，相关资金来源、用途，是否存在体外资金循环；发行人及其实际控制人、董监高与思普力及其实际控制人、董监高是否存在关联关系或其他密切关系；发行人对思普力销售价格

的公允性，是否实现真实销售、最终销售；2018 年发行人向思普力销售毛利率为负的原因；2019 年、2020 年发行人向思普力销售金额大幅下降的原因。

(5) 说明发行人及其实际控制人、董监高及其关系密切的家庭成员是否与报告期内主要客户存在关联关系，是否存在主要客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（5）发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明报告期内前五大客户集中度较低且变动频繁的原因，与主要客户开始合作时间、报告期各期对各年度前五大客户的销售金额，发行人对主要客户的销售是否持续、稳定，对深圳华强销售快速增加的原因，说明对报告期各期均存在交易的客户在报告期的销售金额及占比

(一) 说明报告期内前五大客户集中度较低且变动频繁的原因，与主要客户开始合作时间、报告期各期对各年度前五大客户的销售金额，发行人对主要客户的销售是否持续、稳定

1、报告期内前五大客户集中度较低且变动频繁的原因

报告期各期，公司前五大客户销售金额占销售总额比例分别为 21.98%、31.51% 和 34.49%，前五大客户集中度逐年上升。报告期内前五大客户集中度较低主要系存储器产业链下游应用场景丰富，不同应用领域终端客户较多，公司产品涵盖嵌入式存储（用于电子移动终端低功耗场景）、固态硬盘（大容量存储场景）、移动存储（便携式存储场景）、内存条，不同产品所销售的主要经销商和终端客户亦不相同，导致公司客户集中度不高。

报告期内，公司前五大客户在报告期各年度均为公司主要客户，其部分年度未进入前五大主要系其下游需求变动或自身经营策略调整所致，具体变动情况及原因如下：

客户名称	是否为 2020 年前五大客户	是否为 2019 年前五大客户	是否为 2018 年前五大客户
中电信息	是	是	否，为第十八大客户

客户名称	是否为 2020 年前五大客户	是否为 2019 年前五大客户	是否为 2018 年前五大客户
深圳华强（000062.SZ）	是	是	是
大联大（3702.TW）	是	否，为第八大客户	否，为第十六大客户
杭州萤石网络股份有限公司及其关联方	是	否，为第六大客户	是
Nival Development Ltd. （年丰发展有限公司）	是	是	否，为第六大客户
韦尔股份（603501.SH）	否，为第六大客户	是	是
Xin Sheng Co., Ltd. （馨晟贸易有限公司）及其关联方	否，为第十大客户	是	否，为第八大客户
Togo Technology Ltd. （途歌科技有限公司）	否，为第十一大客户	否，为第十三大客户	是
威健（3033.TW）	否，为第十二大客户	否，为第二十二大客户	是

（1）中电信息 2019 年新增为前五大客户，主要系公司产品逐步进入中兴通讯、传音控股、天珑移动等终端客户的供应链体系，报告期内实现放量增长，公司对其销售收入增长较快。

（2）大联大 2020 年新增为前五大客户，主要系大联大 2020 年新增视琨、麦博韦尔等下游客户，需求提升所致，增大了交易规模，导致进入发行人的前五大客户。

（3）杭州萤石网络股份有限公司及其关联方、年丰发展有限公司、韦尔股份，以及馨晟贸易有限公司及其关联方，在报告期内客户排名均较为靠前，在未进入前五大客户排名的年度亦均为公司的重要客户（排名在第六位至第十位之间）。上述变动主要系客户会根据其订单以及下游需求变化情况，调整产品方案及自身备货策略，因此公司客户采购产品数量存在一定波动性；同时，报告期内，公司客户集中度不高，向单一客户的销售金额占当期营业收入的比例较小，客户采购的小幅波动便可能导致其采购排名发生变化。

（4）途歌科技有限公司于 2019 年起不再是公司前五大客户，主要系途歌科技有限公司经营策略变化，其向公司采购嵌入式存储产品金额下降所致。

（5）威健于 2019 年起不再是公司前五大客户，主要系威健自身的经营策略调整，大幅减少采购嵌入式产品，故销售金额大幅下降。

2、与主要客户开始合作时间、报告期各期对各年度前五大客户的销售金额，发行人对主要客户的销售是否持续、稳定

公司与报告期内前五大客户开始合作时间、报告期各期对各年度前五大客户的销售情况如下：

序号	客户名称	开始合作时间	销售金额（万元）		
			2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	中电信息	2017 年	110,008.21	81,221.29	6,007.18
2	深圳华强（000062.SZ）	2017 年	51,748.23	30,880.10	18,262.56
3	大联大（3702.TW）	2015 年	44,153.98	12,269.15	6,352.77
4	杭州萤石网络股份有限公司及其关联方	2013 年	23,903.30	18,701.92	13,219.74
5	Nival Development Ltd. （年丰发展有限公司）	2016 年	21,138.94	20,115.44	11,322.22
6	韦尔股份（603501.SH）	2015 年	17,461.23	23,633.66	31,470.20
7	Xin Sheng Co., Ltd. （馨晟贸易有限公司）及其关联方	2015 年	14,794.10	24,402.12	8,367.13
8	Togo Technology Ltd. （途歌科技有限公司）	2014 年	12,396.50	7,456.12	18,050.82
9	威健（3033.TW）	2015 年	11,709.31	5,583.21	11,939.31
合计			307,313.79	224,263.01	124,991.94

报告期各年度，公司与报告期内前五大客户均存在销售，且销售金额总体呈上升趋势，且公司与报告期内前五大客户合作时间较长，公司对主要客户的销售持续、稳定。

（二）对深圳华强销售快速增加的原因，说明对报告期各期均存在交易的客户在报告期的销售金额及占比

1、对深圳华强销售快速增加的原因

报告期内，公司对深圳华强销售金额分别为 18,262.56 万元、30,880.10 万元和 51,748.23 万元，2019 年、2020 年较上年分别增长 69.09%、67.58%。深圳华强销售快速增加主要系深圳华强 2019 年新增沸石智能等客户，2020 年新增天和致远等客户，且报告期内其客户隆科电子、阿龙电子、百能达电子等需求总体增加所致。根据深圳华强披露的年度报告，2018 年、2019 年、2020 年，深圳华强营业收入分别为 118.00 亿元、143.55 亿元和 163.31 亿元，深圳华强收入规模亦呈上升趋势。

2、说明对报告期各期均存在交易的客户在报告期的销售金额及占比

报告期内，与公司均存在交易的客户在报告期的销售金额及占比情况如下：

单位：万元

客户类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
存续客户收入合计	616,725.69	506,264.64	354,468.60
主营业务收入合计	727,554.48	572,053.03	422,834.66
占比	84.77%	88.50%	83.83%

报告期各期，与公司均存在交易的客户销售金额占比均在 80%以上，公司客户结构稳定。

二、分析并说明报告期各期前五大客户向发行人采购金额占其同类产品采购的金额比例，发行人向前五大客户销售毛利率是否存在显著差异，前五名客户采购发行人产品的主要用途及终端应用产品类型、品牌、主要下游客户情况，向发行人采购产品报告期各期末的销售比例

（一）分析并说明报告期各期前五大客户向发行人采购金额占其同类产品采购的金额比例，发行人向前五大客户销售毛利率是否存在显著差异

1、报告期各期前五大客户向发行人采购金额占其同类产品采购的金额比例

报告期各期前五大客户向发行人采购金额占其同类产品采购的金额比例情况如下：

序号	客户名称	主要采购产品类型	占其同类产品采购的金额比例
2020年度			
1	中电信息	嵌入式存储等产品	约 40%
2	深圳华强（000062.SZ）	嵌入式存储等产品	约 16%
3	大联大（3702.TW）	嵌入式存储等产品	约 1.5%
4	杭州萤石网络股份有限公司及其关联方	移动存储等产品	约 50%
5	Nival Development Ltd. （年丰发展有限公司）	移动存储、固态硬盘等产品	约 70%
2019年度			
1	中电信息	嵌入式存储等产品	约 40%
2	深圳华强（000062.SZ）	嵌入式存储等产品	约 10%
3	Xin Sheng Co., Ltd. （馨晟贸易有限公司）及其关联方	固态硬盘等产品	约 70%
4	韦尔股份（603501.SH）	嵌入式存储等产品	约 3%
5	Nival Development Ltd. （年丰发展有限公司）	固态硬盘、移动存储等产品	约 70%

序号	客户名称	主要采购产品类型	占其同类产品采购的金额比例
2018年度			
1	韦尔股份 (603501.SH)	嵌入式存储等产品	约 10%
2	深圳华强 (000062.SZ)	嵌入式存储等产品	约 8%
3	Togo Technology Ltd. (途歌科技有限公司)	嵌入式存储等产品	约 50%
4	杭州萤石网络股份有限公司及其关联方	移动存储、固态硬盘等产品	约 50%
5	威健 (3033.TW)	固态硬盘、嵌入式存储等产品	约 2%

注：占其同类产品采购的金额比例情况无法取得相关精确数据，主要来源于对客户的访谈、问卷填写信息以及公开披露的年度报告等。

2、发行人向前五大客户销售毛利率是否存在显著差异

报告期内，公司前五大客户的毛利率存在一定的差异，主要系受销售模式以及终端客户等因素影响。因经销商客户承担了部分市场开拓和售后服务职能，且经销商回款较快，故公司给与其一定的让利，经销商客户毛利率一般低于直销客户。同时，若终端客户对产品性能的要求较高，毛利率相对较高。

(二) 前五名客户采购发行人产品的主要用途及终端应用产品类型、品牌、主要下游客户情况，向发行人采购产品报告期各期末的销售比例

报告期内，公司前五名客户采购产品的主要用途及终端应用产品类型、品牌、主要下游客户情况，向发行人采购产品报告期各期末的销售比例情况如下：

客户名称	主要用途及终端应用产品类型	品牌	主要下游客户情况	向发行人采购产品报告期各期末的销售比例		
				2020年度	2019年度	2018年度
中电信息	主要应用于手机通讯领域、手机及其周边产品	中兴、传音、天珑等	中兴、天珑、传音等	95%左右	97%左右	78%左右
深圳华强 (000062.SZ)	主要应用于服务智能、通讯设备客户，车载设备	创维、钉钉拍等	阿龙电子、联汇 (香港)、隆科电子等	99%左右	95%左右	99%左右
大联大 (3702.TW)	主要应用于手机及其周边产品、电视领域	百度、京东、小米、海尔等	双翼科技、长虹 (香港)、浩驰国际等	84%左右	80%左右	92%左右
杭州萤石网络股份有限公司及其关联方	主要应用于摄像机、智能球机等安防产品	自有品牌萤石等	-	-	-	-
Nival Development Ltd. (年丰发展)	主要应用于固态硬盘	台电等	-	-	-	-

客户名称	主要用途及终端应用产品类型	品牌	主要下游客户情况	向发行人采购产品报告期各期末的销售比例		
				2020年度	2019年度	2018年度
有限公司)						
韦尔股份 (603501.SH)	主要应用于手机和平板领域产品	英卡、汇联、波导等	英华国际、易连汇通、天和致远等	96%左右	87%左右	91%左右
Xin Sheng Co., Ltd. (馨晟贸易有限公司)及其关联方	主要应用于固态硬盘	金百达等	-	-	-	-
Togo Technology Ltd. (途歌科技有限公司)	主要应用于移动存储产品	OV 等	Hong Kong Yi Lu Ying Electronics Co., Limited、CHIPSTAR ELECTRONICS (HK) CO., LIMITED 等	-	99%左右	99%左右
威健 (3033.TW)	主要应用于 OPS 电脑、POS 机等	希沃、鸿合等	智微智能、广州视睿、大普微电子等	95%左右	93%左右	99%左右

注 1：发行人存在与上述客户合并范围内多家主体交易的情况，以上数据来源自主要交易主体填写的调查问卷；

注 2：杭州萤石网络股份有限公司及其关联方、年丰发展有限公司、馨晟贸易有限公司及其关联方报告期内为公司直销客户，途歌科技有限公司 2020 年为公司直销客户，未获取到其向发行人采购产品报告期各期末的销售比例及下游客户情况。

公司经销商通常根据下游客户订单及其对下游客户未来需求的预测向公司进行采购，报告期内，公司前五大客户中经销商当年采购基本实现了终端销售，期末存货金额较小。

三、按销售额区分经销及直销对客户进行分层并说明分层标准、客户数量、销售金额、销售量、销售单价、毛利率、回款情况等，各层毛利率存在差异的原因

1、经销客户

报告期内，公司经销客户分层标准、客户数量、销售金额、销售量、销售单价、毛利率情况如下：

年度	分层标准	客户数量 (个)	销售金额 (万元)	销售量 (万 GB)	销售单价 (元/GB)	毛利率
2020年	超过5000万元	12	305,069.94	268,570.15	1.14	9.72%

年度	分层标准	客户数量 (个)	销售金额 (万元)	销售量 (万 GB)	销售单价 (元/GB)	毛利率
度	1000-5000万元	16	34,007.21	32,817.95	1.04	15.61%
	1000万元以下	103	22,633.73	23,589.29	0.96	17.90%
	合计	131	361,710.89	324,977.38	1.11	10.79%
2019年 度	超过5000万元	11	200,684.05	148,294.13	1.35	10.05%
	1000-5000万元	14	33,003.62	33,337.01	0.99	7.77%
	1000万元以下	107	17,376.08	21,235.40	0.82	9.84%
	合计	132	251,063.75	202,866.54	1.24	9.74%
2018年 度	超过5000万元	9	110,231.79	44,467.88	2.48	1.32%
	1000-5000万元	12	30,982.99	13,718.99	2.26	8.62%
	1000万元以下	66	9,618.07	5,154.33	1.87	7.31%
	合计	87	150,832.85	63,341.20	2.38	3.20%

2020年，销售金额超过5,000.00万元经销客户毛利率较低，主要系该层客户主要经销嵌入式存储，2020年公司采取了积极的市场开拓措施和相对灵活的价格策略，毛利率出现一定程度下滑。

2019年，销售金额1,000.00-5,000.00万元之间经销客户毛利率较低，主要系该部分客户2019年主要经销固态硬盘产品，公司于2019年着力推广雷克沙品牌固态硬盘产品，在市场拓展初期投入较大，受市场竞争因素等影响毛利率相对较低。

2018年，销售金额超过5,000.00万元经销客户毛利率较低，主要系NAND Flash市场价格尤其嵌入式存储产品2018年市场价格下降较多，公司5,000.00万元以上客户主要经销嵌入式存储产品，而2018年嵌入式存储毛利率相对较低所致。

报告期各期末，公司各层次经销商客户应收账款期后均100.00%回款，回款情况较好。

2、直销客户

报告期内，公司直销客户分层标准、客户数量、销售金额、销售量、销售单价、毛利率情况如下：

年度	分层标准	客户数量 (个)	销售金额 (万元)	销售量 (万 GB)	销售单价 (元/GB)	毛利率
2020年	超过5000万元	21	213,675.78	292,692.14	0.73	12.18%

年度	分层标准	客户数量 (个)	销售金额 (万元)	销售量 (万 GB)	销售单价 (元/GB)	毛利率
度	1000-5000万元	49	101,062.65	124,478.89	0.81	12.77%
	1000万元以下	300	51,105.16	56,123.31	0.91	17.72%
	合计	370	365,843.59	473,294.34	0.77	13.13%
2019年 度	超过5000万元	13	139,548.35	220,022.26	0.63	9.57%
	1000-5000万元	56	127,927.55	150,379.02	0.85	13.88%
	1000万元以下	347	53,513.37	68,543.00	0.78	10.73%
	合计	416	320,989.28	438,944.28	0.73	11.48%
2018年 度	超过5000万元	11	92,123.25	104,491.59	0.88	8.44%
	1000-5000万元	54	126,849.23	82,038.53	1.55	10.91%
	1000万元以下	443	53,029.33	34,889.45	1.52	10.88%
	合计	508	272,001.81	221,419.57	1.23	10.07%

2018年、2019年、2020年销售金额超过5,000.00万元直销客户的毛利率略低于其他分层标准直销客户的毛利率，主要系其采购金额较大，公司会给予其一定的价格优惠。

报告期各期末，公司各层次直销客户应收账款期后回款比例均高于98%，回款情况较好。

四、说明发行人实际控制人向思普力股东提供借款的原因，相关资金来源、用途，是否存在体外资金循环；发行人及其实际控制人、董监高与思普力及其实际控制人、董监高是否存在关联关系或其他密切关系；发行人对思普力销售价格的公允性，是否实现真实销售、最终销售；2018年发行人向思普力销售毛利率为负的原因；2019年、2020年发行人向思普力销售金额大幅下降的原因。

(一) 发行人实际控制人向思普力股东提供借款的原因，相关资金来源、用途，是否存在体外资金循环

深圳市思普力电子科技有限公司（以下简称“思普力”）股东李顺系公司实际控制人蔡华波朋友，2018年，李顺因资金周转困难，向公司实际控制人借款678.83万元用于资金周转，系正常的朋友间借贷，借款资金来源于蔡华波获取的分红、薪酬等个人积累。2021年，李顺已归还了上述款项。综上，发行人实际控制人向思普力股东提供借款的资金来源、用途合理，不存在体外资金循环。

(二) 发行人及其实际控制人、董监高与思普力及其实际控制人、董监高是

是否存在关联关系或其他密切关系

公司实际控制人向思普力股东李顺提供借款时，李顺、翁明分别持有思普力50%、50%股权，李顺担任执行董事，王灵芝担任监事。

经核查，发行人及其实际控制人、董监高与思普力及其实际控制人、董监高不存在关联关系或其他密切关系。

(三) 发行人对思普力销售价格的公允性，是否实现真实销售、最终销售；2018年发行人向思普力销售毛利率为负的原因；2019年、2020年发行人向思普力销售金额大幅下降的原因

报告期各期，公司对思普力的销售情况如下表所示：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
收入（万元）	166.98	64.64	4,792.39
占同期公司营业收入的比例	0.02%	0.01%	1.13%
毛利（万元）	0.70	1.30	-269.23
占同期公司毛利总额的比例	0.001%	0.002%	-0.84%
毛利率	0.42%	2.01%	-5.62%

报告期内，公司对思普力销售产品主要为低端嵌入式存储产品，思普力采购相关产品后主要销售给下游智能手机、平板电脑等消费电子产品制造商，相关产品已实现最终销售。报告期内，公司对思普力销售毛利率相对较低，收入及毛利占比均较低，对公司经营业绩及财务状况影响较小。

公司向思普力销售主要发生在2018年，2019年以来，公司持续优化业务结构，缩减了部分低附加值业务规模。2019年以来，公司与思普力的业务规模大幅下降，相关交易对公司经营业绩及财务状况影响较小。

2018年，公司向思普力销售产品与无关联第三方的同型号产品销售单价基本一致，对比情况如下表所示：

单位：元/个

产品类型	公司名称	销售价格
16GB+16Gb eMCP	思普力	46.98
	无关联第三方	49.55
8GB+8Gb eMCP	思普力	28.46
	无关联第三方	30.68

2018年思普力毛利率为负，主要系公司对思普力的销售主体主要为中山江

波龙和深圳雷克沙，而 2018 年中山江波龙投建初期的固定成本较高，导致毛利率为负所致。2018 年中山江波龙处于投建初期，由于人员工资、厂房租金、设备折旧等固定成本较高，中山江波龙整体毛利率为-10.19%，而中山江波龙对思普力销售毛利率为-13.33%，与中山江波龙的整体毛利率基本一致，定价公允，因中山江波龙毛利率较低，使得公司对思普力的综合毛利率为负。2019 年和 2020 年，公司对思普力的销售毛利率与嵌入式存储业务的深圳华强、联合无线、芯通国际等客户基本一致，公司对思普力的销售毛利率与具备公允性。

综上所述，发行人与思普力的交易价格公允，且占发行人收入和毛利的比重较低，对公司经营业绩及财务状况影响较小，相关交易系真实销售并实现最终销售，2018 年毛利率为负主要系中山江波龙投建初期固定成本较高，2019 年、2020 年销售金额大幅下降主要系公司持续优化业务结构，缩减了部分低附加值业务规模。

五、说明发行人及其实际控制人、董监高及其关系密切的家庭成员是否与报告期内主要客户存在关联关系，是否存在主要客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

除中电港为公司外部董事蔡靖担任外部董事的企业外，发行人及其实际控制人、董监高及其关系密切的家庭成员与报告期内前五名主要客户不存在其他关联关系，不存在前五名主要客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

1、访谈公司管理层、销售部及财务部相关人员，了解报告期内前五大客户变动情况和原因，分析合理性；

2、对报告期前五大客户以问卷调查的形式确认其向发行人采购金额占其同类产品采购比例、采购产品主要用途及终端应用产品类型、品牌、主要下游客户情况，报告期各期末的销售比例；

3、获取发行人客户销售明细，对经销客户和直销客户分别进行分层分析程序，分析各层毛利率存在差异的原因；

4、访谈思普力股东，了解借款背景及思普力与发行人交易情况，并分析发行人对思普力毛利率异常原因；

5、取得发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员调查表，获取发行人员工花名册，核实前五名主要客户与发行人是否存在关联关系或其他利益安排；

6、通过企查查网站（<https://www.qcc.com/>）查询发行人实际控制人、董监高及其关系密切的家庭成员对外投资及任职情况；

7、走访发行人报告期内主要客户并取得其出具的确认函。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内前五大客户集中度较低且变动频繁的原因合理；发行人对主要客户的销售持续、稳定；对深圳华强销售快速增加主要原因为下游需求增加所致；

2、发行人向前五大客户销售毛利率存在差异原因合理；

3、按销售额区分经销及直销对客户进行分层，各层毛利率存在差异原因合理，回款情况较好；

4、发行人与思普力的交易价格公允，相关交易系真实销售并实现最终销售，2018年毛利率为负主要系中山江波龙投建初期固定成本较高，2019年、2020年销售金额大幅下降主要系公司持续优化业务结构，缩减了部分低附加值业务规模；

5、除中电港为公司外部董事蔡靖担任外部董事的企业外，发行人及其实际控制人、董监高及其关系密切的家庭成员与报告期内前五名主要客户不存在其他关联关系，不存在前五名主要客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

经核查，发行人律师认为：

除深圳中电港技术股份有限公司为发行人外部董事蔡靖担任外部董事的企业外，发行人及其实际控制人、董监高及其关系密切的家庭成员与报告期内主要客户不存在其他关联关系，不存在主要客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体

发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：

1、发行人描述的报告期内前五大客户集中度较低且变动频繁的原因，与主要客户开始合作时间、报告期各期对各年度前五大客户的销售情况，与我们了解的情况一致；发行人对主要客户的销售是持续稳定的；发行人描述的对深圳华强销售快速增加的原因，与我们了解的情况一致；发行人描述的对报告期各期均存在交易的客户在报告期的销售金额及占比，与我们了解的情况一致；

2、发行人描述的报告期各期前五大客户向发行人采购金额占其同类产品采购的金额比例与我们了解的情况一致；发行人向前五大客户销售毛利率存在一定差异，前五名客户采购发行人产品的主要用途及终端应用产品类型、品牌、主要下游客户情况以及向发行人采购产品报告期各期末的销售比例与我们了解的情况一致；

3、发行人描述的按销售额区分经销及直销对客户分层说明情况及各层毛利率存在差异原因与我们了解的情况一致；

4、发行人描述的实际控制人向思普力股东提供借款的原因、相关资金来源用途与我们了解的情况一致；未发现体外资金循环；未发现发行人及其实际控制人、董监高与思普力及其实际控制人、董监高存在关联关系或其他密切关系；发行人的描述对思普力销售情况、价格公允情况，2018年发行人向思普力销售毛利率为负的原因以及2019年、2020年发行人向思普力销售金额大幅下降的原因与我们了解的情况一致；

5、除中电港为公司外部董事蔡靖担任外部董事的企业外，未发现发行人及其实际控制人、董监高及其关系密切的家庭成员与报告期内前五名主要客户存在关联关系，未发现前五名主要客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

问题 9. 关于营业成本

申报文件显示,报告期各期,发行人主营业务成本分别为 390,617.97 万元、510,761.24 万元、640,500.92 万元,发行人未拆分营业成本明细,且发行人存货规模较大,营业成本与原材料采购存在较大差异。

请发行人:

(1) 披露主营业务成本明细,并拆分至晶圆成本、主控芯片成本、加工封测成本、人工成本等。

(2) 结合晶圆及主控芯片的采购数量、采购单价说明与各类产品的产量、销量以及晶圆、主控芯片成本的匹配关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、披露主营业务成本明细,并拆分至晶圆成本、主控芯片成本、加工封测成本、人工成本等

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“七、经营成果分析”之“(三)营业成本分析”之“1、营业成本构成分析”补充披露如下:

“报告期各期,公司主营业务成本构成情况具体如下:

单位:万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	569,172.50	88.86%	440,459.48	86.24%	343,009.60	87.81%
其中: 存储晶圆	510,833.61	79.76%	385,986.70	75.57%	304,825.19	78.04%
主控芯片	38,722.44	6.05%	35,377.28	6.93%	22,488.79	5.76%
加工封测	65,158.38	10.17%	68,336.62	13.38%	46,836.42	11.99%
直接人工	312.13	0.05%	254.35	0.05%	300.20	0.08%
制造费用	3,451.46	0.54%	1,710.79	0.33%	471.75	0.12%
运输费用	2,406.45	0.38%	-	-	-	-
合计	640,500.92	100.00%	510,761.24	100.00%	390,617.97	100.00%

公司主要聚焦半导体存储应用产品的研发设计与品牌运营等高价值环节,在生产环节主要采用委外加工模式,因此,直接材料和加工封测是公司主营业务成

本的主要组成部分。直接人工为中山江波龙自主测试产线的人工成本，制造费用为生产管理人员薪酬、设备折旧、与产品制造相关的许可费用等。公司于2020年起执行新收入准则，将与销售订单直接相关的运输及报关费作为合同履约成本计入营业成本。

报告期各期，公司主营业务成本结构较为稳定。2019年存储晶圆市场价格呈低位震荡波动趋势，市场价格较2018年有所下降；随着存储原厂逐步采取减少资本支出、调整供货策略等措施，同时5G、物联网、人工智能等新兴产业为存储行业带来了新的发展机遇，市场供需情况逐步改善，2020年公司存储晶圆采购价格有所增长。受此影响，存储晶圆成本占比2019年有所下降而2020年有所增长，主控芯片、加工封测成本占比2019年有所增长而2020年有所下降。”

二、结合晶圆及主控芯片的采购数量、采购单价说明与各类产品的产量、销量以及晶圆、主控芯片成本的匹配关系

报告期各期，公司存储晶圆及主控芯片的采购数量与产品产量及销量、采购金额与销售成本匹配情况如下：

单位：万元、万GB、万颗

项目	存储晶圆			主控芯片		
	2020年度	2019年度	2018年度	2020年度	2019年度	2018年度
采购数量	822,060.02	730,307.79	321,021.84	22,121.85	13,143.90	8,698.44
采购单价	0.67	0.58	0.93	1.90	2.14	2.32
产量	815,052.27	625,398.19	294,747.77	18,563.76	13,354.47	8,285.01
产量/采购数量	99.15%	85.63%	91.82%	83.92%	101.60%	95.25%
销量	798,271.73	641,810.60	284,760.78	19,173.79	14,997.77	8,554.71
销量/采购数量	97.11%	87.88%	88.70%	86.67%	114.10%	98.35%
采购金额	549,784.92	422,899.13	299,862.53	42,104.49	28,085.75	20,195.80
销售成本	510,833.61	385,986.70	304,825.19	38,722.44	35,377.28	22,488.79

注：存储晶圆数量单位为万GB，采购单价单位为元/GB；主控芯片数量单位为万颗，采购单价单位为元/颗。

如上表所示，报告期各期发行人存储晶圆及主控芯片的采购数量与产品产量、销量基本匹配，采购金额与销售成本基本匹配。2019年度、2020年度存储晶圆采购金额高于销售成本，与报告期内存货金额增长趋势相匹配；2018年度、2019年度主控芯片采购金额低于销售成本，主要系公司于2017年对单价相对较高的

固态硬盘产品主控芯片进行备货，该部分主控芯片于 2018 年、2019 年陆续使用所致。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

1、获取并查阅发行人报告期各期主要原材料采购明细，获取发行人原材料出库明细，分析用于生产的消耗量与成本中直接材料变动及产品产量的匹配情况；

2、对公司主要产品的成本结构进行分析，了解成本构成，并分析其合理性；

3、对公司主要原材料的采购价格变动进行分析，分析其合理性；

4、了解并检查发行人成本相关的内控制度，并对报告期内成本相关控制运行的有效性实施测试；

5、了解发行人各产品生产工艺流程、成本核算流程及成本归集与分配的标准和方法，核查成本计算方法、过程及数据的准确性。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已披露主营业务成本构成情况；

2、报告期内发行人存储晶圆及主控芯片的采购数量与产品产量、销量基本匹配，采购金额与销售成本基本匹配。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：

1、发行人补充披露的主营业务成本构成情况，与我们了解的信息一致；

2、报告期内发行人存储晶圆及主控芯片的采购数量与产品产量、销量基本匹配，采购金额与销售成本基本匹配，不存在明显异常。

问题 10. 关于期间费用

申报文件显示：

(1) 报告期各期，发行人销售费用分别为 12,142.62 万元、18,946.91 万元、25,770.20 万元，销售费用率分别为 2.87%、3.31%和 3.54%，均低于同行业可比公司平均值 4.16%、5.35%、4.97%。

(2) 报告期各期，发行人宣传费分别为 681.36 万元、2,346.09 万元、2,618.14 万元，仓储及租赁费分别为 869.27 万元、2,001.46 万元、1,693.18 万元，服务及使用费分别为 667.99 万元、895.73 万元、555.05 万元，运输及报关费分别为 2,028.71 万元、3,432.01 万元、2,710.27 万元（2,406.45 万元作为合同履行成本计入营业成本）。

(3) 2019 年度，发行人管理费用较 2018 年度增长 4,185.01 万元，主要原因之一系发行人与 SD-3C LLC 达成 SD 存储卡许可协议支付了一次性费用及美国雷克沙产生合规审计费等因素。

(4) 报告期各期，发行人研发费用分别为 7,885.65 万元、8,962.40 万元和 21,943.68 万元。其中，薪酬及福利金额分别为 4,959.61 万元、5,510.70 万元、10,772.18 万元，2020 年大幅增长；但研发材料费分别为 1,933.70 万元、2,314.49 万元、2,192.68 万元，2020 年较 2019 年同比下滑。

请发行人：

(1) 分析并说明销售费用率低于同行业可比公司平均水平的原因，2019 年宣传费大幅增加的原因、主要的宣传渠道及费用金额、用于雷克沙品牌宣传金额、并在雷克沙品牌创立已久的情况下分析 2019 年用于雷克沙的宣传费大幅增长的原因。

(2) 说明仓储及租赁费、服务及使用核算的具体内容、产生原因，仓储及租赁主要系租赁仓库或生产场所还是将产品储存于客户指定仓库等发生的费用，发行人是否存在 VMI 销售的情况，运输及报关费 2020 年减少的原因，分析运输及报关费与主营业务销售的匹配性。

(3) 说明美国雷克沙合规审计费发生的原因、发行人及美国雷克沙是否存在违规行为、将合规审计费费用计入管理费用是否恰当。

(4) 说明研发人员薪酬大幅增长但材料费下降的合理性，结合 2020 年研发人员变化等说明是否存在将非研发人员划入研发人员的情形，是否存在虚计研

发费用、虚增研发费用加计扣除的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、分析并说明销售费用率低于同行业可比公司平均水平的原因，2019 年宣传费大幅增加的原因、主要的宣传渠道及费用金额、用于雷克沙品牌宣传金额、并在雷克沙品牌创立已久的情况下分析 2019 年用于雷克沙的宣传费大幅增长的原因

(一) 销售费用率低于同行业可比公司平均水平的原因

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司比较如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
威刚	3.90%	4.99%	3.52%
创见	6.05%	5.71%	4.80%
平均值	4.97%	5.35%	4.16%
发行人	3.54%	3.31%	2.87%

数据来源：上市公司定期报告。

注：威刚、创见的销售费用取利润表中推销费用金额；Smart Global、海盗船未单独披露销售费用，因此未进行对比。

报告期各期，公司销售费用率低于同行业可比上市公司平均水平，主要受销售区域、产品特点、销售模式及客户结构等因素影响。

从销售区域来看，公司销售区域相对集中，营业收入主要来自于中国大陆和港澳台地区，报告期各期合计占营业收入的比例分别为 76.95%、79.18%和 82.00%；威刚、创见的全球业务布局更为分散，为此需要投入相对较多的销售人员和资源，销售费用率相对较高。公司与威刚、创见的销售收入区域分布如下表所示：

公司名称	区域	销售收入占比		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
公司	境内	15.26%	14.81%	14.76%
	境外	84.74%	85.19%	85.24%
	其中：港澳台地区	66.74%	64.37%	62.19%
	其他	18.00%	20.82%	23.05%
威刚	T 地区	13.53%	14.35%	10.50%
	C 国家	35.37%	36.96%	51.00%

公司名称	区域	销售收入占比		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
	A 国家	32.41%	26.90%	20.44%
	J 国家	4.70%	5.84%	4.36%
	其他	13.99%	15.95%	13.70%
创见	中国台湾	22.03%	20.71%	23.99%
	亚洲	35.61%	35.00%	34.11%
	美洲	10.16%	8.90%	10.13%
	欧洲	24.66%	28.15%	26.49%
	其他	7.54%	7.24%	5.27%

从产品特点上来看，消费品牌有赖于持续投入的品牌宣传等品牌建设活动及高度发达的销售渠道网络支持，销售费用投入要求相对较高，报告期各期，公司消费类存储品牌 Lexar（雷克沙）的收入分别为 40,631.67 万元、86,382.44 万元和 110,064.79 万元，收入占比分别为 9.61%、15.10%和 15.13%，收入占比仍相对较小，使得公司销售费用率相对较低。

从销售模式及客户结构来看，公司采用直销和经销相结合的销售模式，经销收入占比相对较高，经销模式下经销商承担了部分当地渠道拓展工作，策划和实施营销推广，协助公司进行客户的日常关系维护。公司通过经销商对部分终端客户进行集中管理，客户集中度相对较高，客户的开发及维护成本相对较低，由此导致销售费用率相对较低。

公司名称	第一大客户收入占比		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
公司	15.12%	14.20%	7.44%
威刚	无 10%以上单一客户	无 10%以上单一客户	10.39%
创见	6.13%	8.07%	7.55%

注：威刚、创见仅披露其收入占比 10%以上、或第一大重要客户信息，故未比较前五名客户收入占比。

综上所述，公司销售费用率低于同行业可比公司，主要系受销售区域、产品特点、销售模式及客户结构等因素影响。

（二）2019 年宣传费大幅增加的原因、主要的宣传渠道及费用金额、用于雷克沙品牌宣传金额、并在雷克沙品牌创立已久的情况下分析 2019 年用于雷克沙的宣传费大幅增长的原因

消费品牌有赖于持续投入的品牌宣传等品牌建设活动及高度发达的销售渠道网络支持,销售费用投入要求相对较高。报告期各期,公司宣传费分别为 681.36 万元、2,346.09 万元和 2,618.14 万元,其中用于雷克沙品牌宣传的费用分别为 294.35 万元、1,781.28 万元和 2,260.40 万元。

公司宣传渠道主要包括渠道推广、网络媒体及电子期刊、电商平台、展览等,渠道推广主要系公司的经销商或卖场客户举办产品推广活动,其与公司事先约定活动内容、费用情况等,活动结束后,公司根据约定支付经销商或卖场的推广费用。报告期各期,公司主要宣传渠道的宣传费金额如下:

单位:万元

宣传渠道	2020 年度	2019 年度	2018 年度
渠道推广	1,019.05	591.35	25.18
网络媒体及电子期刊	890.66	802.17	321.77
电商平台	554.26	424.12	54.63
展览	43.28	445.34	239.55
其他	110.89	83.12	40.23
合计	2,618.14	2,346.09	681.36

2019 年公司宣传费大幅增加主要系 Lexar (雷克沙) 品牌的全球推广。2018 年 8 月,公司收购 Lexar(雷克沙)品牌相关事项获得美国外资投资委员会(CFIUS)审批通过后,公司加大了 Lexar (雷克沙)品牌在实体卖场以及线上平台的市场推广力度,为此投入了较大的销售资源。虽然 Lexar (雷克沙)品牌创立已久,但消费品牌运营需要持续性投入以保持市场曝光率并不断加强消费者品牌忠诚度。2019 年公司 Lexar (雷克沙)品牌销售收入为 86,382.44 万元,较 2018 年度增长 112.60%, Lexar (雷克沙)品牌销售收入实现快速增长。

二、说明仓储及租赁费、服务及使用核算的具体内容、产生原因,仓储及租赁主要系租赁仓库或生产场所还是将产品储存于客户指定仓库等发生的费用,发行人是否存在 VMI 销售的情况,运输及报关费 2020 年减少的原因,分析运输及报关费与主营业务销售的匹配性

(一) 仓储及租赁费核算的具体内容、产生原因,仓储及租赁主要系租赁仓库或生产场所还是将产品储存于客户指定仓库等发生的费用,发行人是否存在 VMI 销售的情况

报告期各期，公司仓储及租赁费金额分别为 869.27 万元、2,001.46 万元和 1,693.18 万元，2020 年金额有所下降，主要系 2020 年子公司中山江波龙自有厂房以及仓库建成投入使用，同时新冠疫情期间公司享受了一定租金减免。报告期内，公司的仓库及租赁费均系自用仓库租赁、仓储服务以及办公场所租赁等发生的费用，而非将产品储存于客户指定仓库而产生的费用，公司亦不存在 VMI 销售的业务模式。

（二）服务及使用核算的具体内容、产生原因

公司服务及使用费主要系委托第三方售后服务费和商务使用费。商务使用费主要系公司接受第三方订单处理、呼叫中心服务等商务服务所产生的费用。报告期各期，公司服务及使用费金额分别为 667.99 万元、895.73 万元和 555.05 万元，2020 年金额有所下降，主要系公司扩大商务服务团队规模，逐步减少了委托第三方商务服务的比例，商务服务费金额下降较快。

（三）运输及报关费 2020 年减少的原因，分析运输及报关费与主营业务销售的匹配性

公司于 2020 年起执行新收入准则，将与销售订单直接相关的运输及报关费作为合同履约成本计入营业成本。报告期各期，公司运输及报关费金额分别为 2,028.71 万元、3,432.01 万元和 2,710.27 万元（包含根据新收入准则在营业成本中核算的相关金额），2019 年运输及报关费相对较高，主要系公司于 2019 年对境外存货进行优化管理，增设加拿大、阿联酋等境外仓库，各仓库之间的存货调拨发生较高的运输费用；2020 年随着上述境外仓库设立，与原有空运方式相比，公司更多使用成本更低的海运集装箱运送方式，将产品运送至境外仓库，由境外仓库直接发货至客户，运输及报关费相应有所下降。

三、说明美国雷克沙合规审计费发生的原因、发行人及美国雷克沙是否存在违规行为、将合规审计费费用计入管理费用是否恰当。

（一）说明美国雷克沙合规审计费发生的原因、发行人及美国雷克沙是否存在违规行为

公司收购美光科技旗下 Lexar 商标等资产的交易于 2018 年取得美国 CFIUS 附条件批准，公司负有确保 Lexar 品牌在美国合规运营的义务，并须聘请独立审计机构向 CFIUS 报告合规情况。报告期内，公司根据 CFIUS 要求聘请第三方审

计机构进行有关合规审计，并支付有关审计费，报告期各期合规审计费金额分别为 14.07 万元、535.22 万元和 463.29 万元，2018 年合规审计费金额较小，主要系公司收购雷克沙品牌相关事项 2018 年 8 月获得美国外资投资委员会(CFIUS) 审批通过，2018 年底方启动合规审计工作，合规审计费用相对较低。

报告期内，第三方机构已出具相应的审计报告和检查报告，且 CFIUS 未对公司合规情况提出异议，公司及美国雷克沙不存在违规行为。

(二) 将合规审计费用计入管理费用是否恰当

根据《企业会计准则——应用指南》，管理费用核算企业为组织和管理企业生产经营所发生的管理费用，包括企业在筹建期间内发生的开办费、董事会和行政管理部门在企业的经营管理中发生的或者应由企业统一负担的公司经费(包括行政管理部门职工工资及福利费、物料消耗、低值易耗品摊销、办公费和差旅费等)、工会经费、董事会费(包括董事会成员津贴、会议费和差旅费等)、聘请中介机构费、咨询费(含顾问费)、诉讼费、业务招待费、房产税、车船使用税、土地使用税、印花税、技术转让费、矿产资源补偿费、研究费用、排污费等。

合规审计费系公司为管理雷克沙品牌在美国生产经营所发生的中介机构费用，计入管理费用符合《企业会计准则》相关规定。

四、说明研发人员薪酬大幅增长但材料费下降的合理性，结合 2020 年研发人员变化等说明是否存在将非研发人员划入研发人员的情形，是否存在虚计研发费用、虚增研发费用加计扣除的情形

(一) 说明研发人员薪酬大幅增长但材料费下降的合理性

1、研发人员薪酬大幅增长的合理性

报告期内，公司研发人员的薪酬及福利、人数、人均薪酬情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用-薪酬及福利	10,772.18	5,510.70	4,959.61
研发人员平均数量	408	247	226
研发人员平均薪酬	26.42	22.33	21.99

注：上表中研发人员数量为各月末平均人数。

报告期内，公司研发人员数量和平均薪酬均呈持续上升趋势，2020 年度公司研发人员薪酬增长较快，主要系随着公司生产经营规模的扩大，为维持技术优

势和保持产品竞争力，公司进一步优化研发布局、完善研发体系建设、扩建研发团队，不断加大新产品、新技术领域的研发投入力度，大力引进研发人员，研发人员平均数量从 247 人增加至 408 人。

报告期内，公司研发材料费分别为 1,933.70 万元、2,314.49 万元、2,192.68 万元，2020 年研发材料费相比 2019 年下降 5.26%，主要系公司进一步以市场需求为导向，深入优化研发项目立项标准，充分利用 PLM（产品生命周期管理）等项目管理工具，对研发项目进行了合并、精简，加强研发项目管理，同时加强对研发材料领用流程及审批的管控，有效提高了研发材料的使用效率。

（二）结合 2020 年研发人员变化等说明是否存在将非研发人员划入研发人员的情形，是否存在虚计研发费用、虚增研发费用加计扣除的情形

报告期内，公司各部门职责清晰，研发人员与非研发人员有明确的部门和岗位职责分工，研发人员包括负责研发流程建立和研发质量体系构建、产品设计开发、产品验证测试、产品结构与工艺设计、研发软件及系统的开发和运维等与产品研究开发相关的人员，对于研发人员的界定标准符合研发人员的职能定义。

公司建立了完善的研发管理体系，制定了新产品立项管理规范、技术立项管理规范、新产品开发控制程序等研发管理制度，对公司研发活动进行管理和规范。在具体研发活动中，公司各研发项目均需经过严格的技术可行性评审与立项评审，并对具体研发过程进行规范管控，对具体研发成果组织项目验收等。报告期内，公司所产生的研发支出均有对应的研发项目，根据研发项目对研发人员薪酬进行归集、核算，不存在将非研发人员分类为研发人员并将相关薪酬确认为研发费用的情形。

报告期内，公司按照《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）、《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企[2007]194 号）等法律法规的规定申报研发费用加计扣除，填报情况符合相关政策规定，得到主管税务机关的认可，并取得主管税务机关对公司纳税情况出具的合规证明，相关研发费用加计扣除合法合规，不存在虚计研发费用、虚增研发费用加计扣除的情形。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

1、了解公司期间费用相关内部控制，并对报告期内费用相关控制运行的有效性实施测试；

2、核查销售费用以及管理费用明细账，并对主要项目波动情况进行分析；

3、获取报告期内销售费用宣传费明细，了解宣传渠道，同时抽取并检查大额宣传费相关的合同、发票、银行回单等资料；

4、获取公司服务及使用费明细表，核查服务及使用费构成情况，分析服务及使用费报告期内的波动原因；

5、获取公司仓储物流费明细表，核查仓储物流费形成原因；抽查仓储费相关合同，结合存货盘点情况核查仓储费发生地点的合理性、完整性；获取运输费明细表，分析运输费费用在报告期内的波动原因；

6、了解收购美光科技雷克沙品牌业务的背景，获取并检查收购相关协议、合规审计费的合同、发票、银行回单等相关单据；

7、查阅 CFIUS 认可的第三方审计机构报告期内出具的有关年度审计报告、产品合规检查报告，查询美国 CFIUS 网站公开信息，获取 MagStone Law LLP 出具的美国雷克沙、美国江波龙法律意见书；

8、获取发行人营业外支出明细账，确认是否存在相关违规罚款；

9、了解公司研发管理制度中有关研发部门的架构、人员、薪资构成等要素，了解研发人员的变动情况，抽样检查研发人员劳务合同，访谈研发部门负责人，了解其工作内容是否与研发相关，对研发人员的人均薪酬波动性进行年度对比分析；

10、抽样对期间费用进行细节测试，通过检查合同、发票、对账单、付款审批单、银行回单、结算单等相关单据对费用进行检查，对期间费用进行截止性测试。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司销售费用率低于同行业可比公司，主要系受销售区域、产品特点、销售模式及客户结构等因素影响；2019 年宣传费大幅增加主要系公司加大了

Lexar（雷克沙）品牌推广力度，具有合理性；

2、公司仓储及租赁费主要系自用仓库租赁及仓储服务、办公场所租赁费，服务及使用费主要系委托第三方售后服务费和商务使用费；公司不存在 VMI 销售情况；运输费及报关费 2020 年减少具有合理性；

3、美国雷克沙合规审计费系根据美国 CFIUS 要求聘请第三方审计机构，就公司 Lexar（雷克沙）品牌在美国的合规运营情况出具审计报告的费用，报告期内发行人及美国雷克沙不存在违规行为；将合规审计费费用计入管理费用恰当；

4、研发人员薪酬大幅增长但材料费下降合理，不存在将非研发人员划入研发人员的情形，不存在虚计研发费用、虚增研发费用加计扣除的情形。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：

1、发行人对报告期内销售费用率低于同行业可比公司平均水平合理性分析与我们了解的情况基本一致；2019 年宣传费大幅增加符合公司的实际情况；发行人描述的在雷克沙品牌创立已久的情况下，2019 年宣传费大幅增加的原因与我们了解的情况一致；

2、发行人描述的仓储及租赁费、服务及使用核算的具体内容、产生原因与我们了解的情形一致；仓储及租赁主要系租赁仓库发生的费用；公司不存在 VMI 销售情况；发行人描述的 2020 年运输及报关费减少的原因与我们了解的情形一致；运输及报关费与主营业务销售具有匹配性；

3、发行人描述的美国雷克沙合规审计费发生的原因与我们了解的情形一致；报告期内发行人及美国雷克沙不存在违规行为；将合规审计费费用计入管理费用恰当；

4、发行人对研发人员薪酬大幅增长但材料费下降合理性分析与我们了解的情形一致，未发现将非研发人员划入研发人员的情形，未发现虚计研发费用、虚增研发费用加计扣除的情形。

问题 11. 关于应收账款

申报文件显示：

(1) 报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 40,737.56 万元、40,890.65 万元和 38,510.63 万元，账龄 3 个月以内的应收账款占比分别为 97.26%、98.86%和 91.44%。

2020 年末，账龄 3 个月以内的应收账款占比有所下降，主要系 2020 年下半年发行人对直销客户杭州萤石网络科技有限公司（以下简称萤石网络）及其关联方账期相对较长所致，各期对萤石网络的应收账款金额分别为 5,591.55 万元、7,854.63 万元、11,057.96 万元。

(2) 发行人未说明对主要客户的应收账款函证情况以及是否存在第三方回款、其他方代发行人收取货款等情况。

请发行人：

(1) 说明对萤石网络的信用政策较为宽松的原因、报告期内是否发生变化、发行人对其销售毛利率是否显著高于其他公司，2020 年下半年发行人对其销售收入快速增长的原因，是否存在提前确认销售收入的情况，其信用期与历史情况、其他主要客户相比是否存在显著差异。

(2) 说明发行人是否存在第三方回款的情形、是否存在其他方代发行人收取货款的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对于应收账款主要客户的函证金额、比例、回函确认金额、回函差异情况等。

【发行人回复】

一、说明对萤石网络的信用政策较为宽松的原因、报告期内是否发生变化、发行人对其销售毛利率是否显著高于其他公司，2020 年下半年发行人对其销售收入快速增长的原因，是否存在提前确认销售收入的情况，其信用期与历史情况、其他主要客户相比是否存在显著差异。

(一) 说明对萤石网络的信用政策较为宽松的原因、报告期内是否发生变化，其信用期与历史情况、其他主要客户相比是否存在显著差异

公司主要根据客户销售规模、资金实力、行业地位、结算方式、产品竞争情况、合作时间及历史回款情况等对客户进行信用风险评估，并结合商务谈判确认

对客户的信用政策。报告期内公司对萤石网络及其关联方的信用政策为票到 60 天，报告期内未发生变化。

与其他主要客户相比，公司给予萤石网络及其关联方信用期相对较长，主要是由于萤石网络及其关联方为视频监控领域的龙头企业，在信用政策等商务条款上具有较强的议价能力，其对供应商的要求较为严格，要求的结算周期相对较长；同时，萤石网络及其关联方系公司报告期内第一大直销客户，采购规模较大，且其对供应商的准入认证严格，一旦确定合作关系后为确保产品质量和交付稳定，通常能够保持长期稳定的合作关系。基于客户交易规模、资金实力、行业地位、长期稳定合作等因素考虑，公司对萤石网络及其关联方信用政策较为宽松。

根据部分上市公司公开披露信息，公司对萤石网络及其关联方的信用政策与下述上市公司基本一致。

公司名称	对萤石网络及其关联方的信用政策
富瀚微（300613.SZ）	票到 60 天付款
兆龙互联（300913.SZ）	实际回款周期约为 90 天
罗普特（688619.SH）	60 天内支付全额货款

（二）发行人对萤石网络销售毛利率是否显著高于其他公司，2020 年下半年发行人对其销售收入快速增长的原因，是否存在提前确认销售收入的情况

1、发行人对萤石网络及其关联方毛利率不存在显著高于其他公司的情形

报告期各期，公司不存在对萤石网络及其关联方销售毛利率显著高于其他公司的情形，毛利率差异主要系公司向萤石网络及其关联方销售产品包含部分定制化工业存储卡，产品附加值较高，毛利率相应较高，具有合理性。

2、2020 年下半年发行人对萤石网络及其关联方销售收入快速增长的原因

2019 年度、2020 年度，公司对萤石网络及其关联方销售情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度			2019 年度	
	销售收入	销售占比	同比增长	销售收入	销售占比
上半年	9,488.80	39.70%	18.65%	7,997.41	42.76%
下半年	14,414.50	60.30%	34.66%	10,704.51	57.24%
合计	23,903.30	100.00%	27.81%	18,701.92	100.00%

如上表所示，2020 年下半年，公司对萤石网络及其关联方销售收入为

14,414.50 万元，占全年销售收入的比例为 60.30%，下半年销售占比与 2019 年基本一致，且与公司营业收入 2020 年下半年占比基本一致。

2020 年下半年公司对销售收入萤石网络及其关联方收入增长较快，主要系公司对其销售的产品主要应用于摄像机、智能球机等安防产品，萤石网络及其关联方为视频监控领域的龙头企业，随着智能产品普及以及研发技术成熟，存储器作为硬件设备关键元器件也伴随市场需求不断演进迭代，尤其是对大容量固态硬盘和移动存储产品的需求持续上升，报告期内萤石网络及其关联方经营规模持续增长，对公司产品采购需求相应增长；同时 2020 年上半年受新冠疫情隔离措施、交通管制等防疫管控措施影响，企业正常生产经营在短期内受到了一定程度的影响，下半年经营情况逐步恢复。

二、说明发行人是否存在第三方回款的情形、是否存在其他方代发行人收取货款的情形

（一）第三方回款情形

报告期各期，公司第三方回款的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
供应链公司代付款	6,161.47	4,919.59	5,980.14
客户所属集团指定相关公司代客户统一对外付款	569.33	2,157.96	3,418.34
其他	-	6.33	19.35
第三方回款金额合计	6,730.80	7,083.88	9,417.83
第三方回款占营业收入比例	0.93%	1.24%	2.23%

报告期各期，公司第三方回款金额分别为 9,417.83 万元、7,083.88 万元和 6,730.80 万元，占当期营业收入的比例分别为 2.23%、1.24%和 0.93%，占比较低且金额及占比呈逐年下降趋势，第三方回款主要系供应链公司代付款和客户所属集团指定相关公司代客户统一对外付款。

报告期内发行人第三方回款均已取得客户出具的委托付款书或相关说明，具备真实的交易背景，具有必要性和商业合理性，第三方回款的付款方与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

（二）发行人是否存在其他方代发行人收取货款的情形

报告期内，发行人不存在其他方代发行人收取货款的情形。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

1、查阅萤石网络及其关联方的销售协议，检查相关协议的关键条款，识别与商品所有权上的风险和报酬转移或商品或服务控制权转移相关的合同条款；

2、对萤石网络及其关联方进行函证和走访，了解其与发行人合作背景、采购产品类型、交易规模及变动原因、采购用途等；

3、选取萤石网络及其关联方相关销售样本进行细节测试和收入截止性测试，检查销售订单、签收单、销售发票、银行回单等原始凭证，核查收入是否确认在恰当的会计期间；

4、获取发行人银行存款明细账、应收账款明细账，与银行对账单进行核对，确认是否属于第三方回款；

5、获取第三方回款的委托付款书或相关说明，核查第三方回款的原因、必要性及商业合理性等；

6、访谈发行人管理层，了解发行人主要客户信用政策、与萤石网络及其关联方交易情况、第三方回款情形及原因等。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、基于客户交易规模、资金实力、行业地位、长期稳定合作等因素，公司对萤石网络及其关联方信用政策相对较为宽松，报告期内信用政策未发生变化，不存在公司对其毛利率显著高于其他公司的情形；2020年下半年销售收入增长较快主要系萤石网络及其关联方采购需求相应增长，具有合理性，不存在提前确认销售收入的情况；

2、报告期内公司不存在其他方代发行人收取货款的情形，第三方回款金额及占比呈逐年下降趋势，具备真实的交易背景，具有必要性和商业合理性。

基于申报会计师为公司2018年度、2019年度及2020年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：

1、对萤石网络的信用政策较为宽松的原因、报告期内变化情况、发行人对其销售毛利率与其他公司存在差异的情况，2020年下半年发行人对其销售收入

快速增长的原因，其信用期与历史情况、其他主要客户的差异情况，与我们了解的信息一致，不存在提前确认销售收入的情况；

2、报告期内公司不存在其他方代发行人收取货款的情形，第三方回款金额及占比呈逐年下降的趋势，与我们了解的信息一致。

三、说明对于应收账款主要客户的函证金额、比例、回函确认金额、回函差异情况等

报告期各期，保荐机构、申报会计师对应收账款函证情况如下表所示：

单位：万元

项目		公式	2020 年度	2019 年度	2018 年度
全部客户	应收账款余额	A	38,584.26	40,988.99	40,820.23
	发函金额	B	33,600.10	40,078.69	39,806.25
	发函比例	C=B/A	87.08%	97.78%	97.52%
	回函金额	D	31,100.97	33,140.44	35,322.40
	回函比例	E=D/B	92.56%	82.69%	88.74%
应收账款前五名主要客户	应收账款余额	F	17,508.17	18,927.14	19,456.87
	发函金额	G	17,457.30	18,872.63	19,456.87
	发函比例	H=G/F	99.71%	99.71%	100.00%
	回函金额	I	17,457.30	17,458.51	19,456.87
	回函比例	J=I/G	100.00%	92.51%	100.00%

报告期各期，发行人客户回函情况良好，应收账款前五名主要客户的回函差异主要系客户尚未收到在途发票或存货及暂估差异等原因，使得公司与客户入账存在时间性差异所致，回函差异占当期营业收入比例较低，且期后均已回款，回函差异情况如下表所示：

单位：万元

时间	客户名称	币种	发函金额	回函确认金额	回函差异金额	回函差异占当期营业收入比例	发票在途及其他暂估差异	客户货物已签收但未办理入库手续	客户暂估入库未经确认的货物	调整后差异金额
2020-12-31	萤石网络及其关联方	人民币	6,912.99	5,451.64	-1,461.34	-8.87%	-1,461.34	-	-	-
	浙江大华存储科技有限公司	人民币	1,786.53	1,938.98	152.45	3.44%	-	-	152.45	-
2019-12-31	萤石网络及其关联方	人民币	7,702.59	5,240.76	-2,461.82	-13.16%	-2,461.82	-	-	-

时间	客户名称	币种	发函金额	回函确认金额	回函差异金额	回函差异占当期营业收入比例	发票在途及其他暂估差异	客户货物已签收但未办理入库手续	客户暂估入库未经确认的货物	调整后差异金额
	中电信息	美元	729.77	49.84	-679.93	-5.84%	-	-679.93	-	-
	益登 (3048.TW)	美元	443.65	430.22	-13.43	-0.62%	-13.43	-	-	-
	韦尔股份 (603501.SH)	美元	203.23	88.21	-115.02	-3.85%	-115.02	-	-	-
2018-12-31	萤石网络及其关联方	人民币	5,591.55	4,011.34	-1,580.21	-11.95%	-1,580.21	-	-	-
	韦尔股份 (603501.SH)	美元	327.18	323.28	-3.91	-0.11%	-3.91	-	-	-

注：公司与萤石网络及其关联方、中电信息等客户同一控制下的多家主体存在交易，上表仅统计存在回函差异的交易主体回函情况。

对于回函差异，保荐机构和申报会计师了解并核实了差异形成原因及其合理性，编制函证调节表，检查销售订单、出库单、发货单、报关单、物流单据等原始单据，并检查期后回款情况。经核查，发行人各期末应收账款回函差异不存在异常情形。

问题 12. 关于存货

申报文件显示：

(1) 报告期各期末，发行人存货余额分别为 139,087.04 万元、185,249.96 万元、226,732.66 万元，金额较高，主要为原材料、库存商品、委托加工物资，发行人存货周转率分别为 3.04 次/年、3.23 次/年和 3.14 次/年，低于同行业可比上市公司平均值 5.21 次、5.31 次、5.25 次。

(2) 发行人未披露存货的库龄情况，报告期各期发行人存货跌价准备金额分别为 5,815.6 万元、2,708.26 万元、2,132.06 万元，2019 年 NAND Flash、DRAM 全球市场规模分别下降 24.47%、37.15%，且发行人晶圆采购及嵌入式存储产品价格均下降较多。

请发行人：

(1) 结合同行业可比公司情况、采购备货及生产周期等分析并说明存货金额较大是否符合行业特征及生产交付周期，结合在手订单情况说明报告期各期末存货对应订单比例。

(2) 结合存储产品更新换代及技术迭代速度、发行人存货目前的产品价格波动性较强、发行人毛利率较低等分析并说明发行人存货是否面临较大的价格波动风险，如未来价格下降对发行人是否具有重大不利影响，并根据上述情况补充特别风险提示中的“存货规模较大及跌价风险”。

(3) 按照库龄在 6 个月以内、6 个月至 12 个月、12 个月以上的对存货及存货跌价准备进行划分，说明报告期各期存货跌价准备计提比例与可比公司是否存在显著差异，结合报告期内主要产品的销售价格情况、分析存货跌价准备计提是否充分。

(4) 说明库存商品中是否存在定制化产品，如存在，请说明相关存货的金额、占比、期后销售情况。

(5) 结合 2019 年全球 NAND Flash 及 DRAM 市场规模大幅回落、原材料采购及主要产品价格大幅下降情况下，发行人存货跌价计提比例下降、金额较低的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对存货监盘的具体情况，包括实地监盘时间、地点、人员、监盘的金额和比例以及监盘结论，对委托加工物资

的核查方式。

【发行人回复】

一、结合同行业可比公司情况、采购备货及生产周期等分析并说明存货金额较大是否符合行业特征及生产交付周期，结合在手订单情况说明报告期各期末存货对应订单比例

(一) 结合同行业可比公司情况、采购备货及生产周期等分析并说明存货金额较大是否符合行业特征及生产交付周期

在原材料采购环节，公司采购的主要原材料包括存储晶圆、主控芯片等，公司根据市场需求预测、生产计划并结合库存水平制定存储晶圆和主控芯片的采购计划，存储晶圆的采购按照公司当月或当季度需求计划，采购周期一般为 1-3 个月左右，主控芯片的采购周期一般为 3-4 个月左右。

在产品生产环节，公司主要采用委外加工模式，根据销售订单、市场需求预测并结合库存水平制定产品生产计划，产品生产周期一般为 2 周至 1 个月左右。

在产品交付环节，由于存储产品具有大宗商品的属性，市场价格相对公开透明，受下游需求波动或由于不可抗力等因素导致的短期供应波动影响，市场价格短期易呈震动波动趋势，同时智能终端等下游客户生产节奏快，下游客户通常对产品交期时间要求高，交付周期一般为 2-3 周左右。

由于公司的销售交货周期相对较短，而原材料采购周期和产品生产周期相对较长，同时存储晶圆和产品通用性较强，跌价风险相对较小，因此为快速响应客户订单需求、保障交付及时性，公司采取适度备货的存货管理策略，提前备货原材料以及提前安排部分产品委外生产，存货规模一般维持 3-4 个月的销售。

报告期各期，公司存货周转率分别为 3.04 次/年、3.23 次/年和 3.15 次/年，与公司的采购备货和生产交付周期相一致。

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 133,271.44 万元、182,541.70 万元和 224,600.60 万元，占当期营业收入的比例分别为 31.52%、31.91%和 30.87%，与同行业可比公司具体对比如下：

公司名称	期末存货账面价值占当期营业收入的比例			报告期内营业收入复合增长率
	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31	
Smart Global	14.52%	9.80%	17.18%	-6.68%

公司名称	期末存货账面价值占当期营业收入的比例			报告期内营业收入复合增长率
	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31	
威刚	21.39%	19.19%	9.27%	1.22%
海盗船	13.28%	13.77%	15.89%	34.75%
创见	27.87%	15.28%	18.08%	-19.39%
平均值	19.27%	14.51%	15.11%	2.47%
发行人	30.87%	31.91%	31.52%	31.18%

注：海盗船收入增长较快主要系 2018 年、2019 年、2020 年收购 Elgato、Origin PC、SCUF、EpocCam、Gamer Sensei 等多家公司。

如上表所示，与同行业可比公司相比，公司存货规模相对较大，主要系公司所处发展阶段和经营策略不同。近年来，公司把握存储产业发展的良好机遇，加快市场开拓，扩大市场份额，公司采取了积极的市场经营策略，与同行业可比公司相比，公司销售收入增长较快。为保证业务快速增长的需求，公司需要相对充足的库存备货，导致存货规模高于同行业可比公司。

同行业可比公司中海盗船营业收入增长较快而存货规模较小，主要系海盗船近年来收购了多家公司，营业收入快速增长，同时海盗船专注于电竞、娱乐影音等应用场景，消费品牌的存货周转亦相对较快。

综上所述，报告期各期末，公司存货金额较大符合行业特征及生产交付周期。

（二）结合在手订单情况说明报告期各期末存货对应订单比例

为快速响应客户订单需求、保障交付及时性，公司采取适度备货的存货管理策略，提前备货原材料以及提前安排部分通用型产品的委外生产，存货规模一般维持 3-4 个月的销售。上述存货管理策略使得公司期末存货的订单覆盖率相对较低，报告期各期末，公司期末存货订单覆盖率分别为 7.03%、8.10%和 26.07%，2020 年末存货订单覆盖率有所提高，主要系 2020 年末下游智能手机、PC 等市场需求旺盛，同时晶圆代工产能紧张，存储市场价格有所上涨，公司在手订单较多，提高了整体订单覆盖率，具体如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
期末在手订单	59,106.57	15,002.04	9,773.14
期末存货余额	226,732.66	185,249.96	139,087.04
订单覆盖率	26.07%	8.10%	7.03%

报告期各期末，公司存货的期后销售率和期后结转率均维持在较高水平，存货周转情况良好，2019 年末期后销售率和期后结转率相对较低，主要系受 2020 年上半年新冠疫情影响，具体情况如下表所示：

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
库存商品期后 6 个月销售率	90.56%	78.90%	89.23%
原材料期后 6 个月结转率	89.48%	82.97%	83.82%

综上所述，公司采取适度备货的存货管理策略，期末存货订单覆盖率相对较低，但存货期后周转情况良好。

二、结合存储产品更新换代及技术迭代速度、发行人存货目前的产品价格波动性较强、发行人毛利率较低等分析并说明发行人存货是否面临较大的价格波动风险，如未来价格下降对发行人是否具有重大不利影响，并根据上述情况补充特别风险提示中的“存货规模较大及跌价风险”

（一）公司积累了较为丰富的应用技术储备和研发经验，持续进行技术创新、研发新产品

存储产品的主要技术路线迭代体现为存储晶圆制程工艺的迭代演进。由于存储产品下游应用市场极为广泛和多样，下游客户根据自身应用场景的需求，在性能、可靠性和价格的需求上差异较大，数代产品同时活跃于不同市场层次的情况长期存在，产品代际之间并非简单的替代关系。

发行人针对存储晶圆制程迭代建立了完善的存储应用技术研发机制和充分的技术储备，积累了较为丰富的应用技术储备和研发经验，可以针对行业技术发展，持续进行技术创新、研发新产品，具体内容详见本回复之“问题 1 关于核心技术及核心竞争力”之“二、……说明发行人目前主要产品类型及技术路线是否面临被替代或淘汰风险……”相关内容。

（二）存储市场价格波动性较强，但价格传导机制较为顺畅

存储市场具有大宗商品的属性，行业内定价机制较为统一，通用规格产品具有公开市场参考价格，公司在确定原材料采购价格和产品销售价格时亦会参考如中国闪存市场、DRAMeXchange 等公布的公开市场价格。由于存储产品终端需求随宏观经济呈周期性波动，而供应端的产能调整存在一定的滞后性，供需关系的错配使得存储晶圆和存储产品的市场价格存在一定波动。但长期来看，存储市场价格传导机制顺畅，公司存储产品的销售价格变动趋势一般与存储晶圆的采购价

格变动相一致，公司存货周转良好。

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 7.62%、10.71%和 11.97%，由于公司产品毛利率相对较低而存货规模较大，公司存货面临一定的价格波动风险，如果未来存储市场价格下降将对发行人产生一定不利影响。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”、“第四节 风险因素”中披露存货规模较大及跌价风险，具体内容如下：

“报告期各期末，公司存货账面价值分别为 133,271.44 万元、182,541.70 万元和 224,600.60 万元，占流动资产的比例分别为 57.26%、52.53%和 52.24%，公司期末存货规模较大，且可能随着公司经营规模的扩大而进一步增加。公司每年根据存货的可变现净值低于成本的金额计提相应的跌价准备，由于公司产品毛利率相对较低而存货规模较大，未来如果市场供需发生较大不利变化、原材料价格大幅波动、产品市场价格及毛利率大幅下跌、技术迭代导致产品需求下降或被淘汰，公司将面临存货跌价损失的风险，从而对公司财务状况及经营成果带来不利影响。”

三、按照库龄在 6 个月以内、6 个月至 12 个月、12 个月以上的对存货及存货跌价准备进行划分，说明报告期各期存货跌价准备计提比例与可比公司是否存在显著差异，结合报告期内主要产品的销售价格情况、分析存货跌价准备计提是否充分

(一) 按照库龄在 6 个月以内、6 个月至 12 个月、12 个月以上的对存货及存货跌价准备进行划分

报告期各期末，公司存货库龄及跌价准备情况如下表所示：

单位：万元

年度	存货库龄	期末余额	占比	跌价准备	计提比例 (%)
2020-12-31	6 个月以内	210,643.21	92.90%	1,137.02	0.54%
	7-12 个月	12,600.11	5.56%	612.28	4.86%
	12 个月以上	3,489.34	1.54%	382.75	10.97%
	合计	226,732.66	100.00%	2,132.06	0.94%
2019-12-31	6 个月以内	169,208.83	91.34%	1,972.05	1.17%
	7-12 个月	13,409.21	7.24%	650.81	4.85%
	12 个月以上	2,631.91	1.42%	85.39	3.24%

年度	存货库龄	期末余额	占比	跌价准备	计提比例 (%)
	合计	185,249.96	100.00%	2,708.26	1.46%
2018-12-31	6 个月以内	114,587.09	82.39%	4,744.17	4.14%
	7-12 个月	17,088.92	12.29%	792.19	4.64%
	12 个月以上	7,411.04	5.33%	279.25	3.77%
	合计	139,087.04	100.00%	5,815.60	4.18%

报告期各期末，公司存货库龄主要在 6 个月以内，库龄 6 个月以内的存货占比分别为 82.39%、91.34%和 92.90%，库龄结构良好且持续改善；库龄 12 个月以上的存货金额和占比较低，主要由原材料和库存商品构成，原材料主要为通用性较强的存储晶圆和主控芯片，库存商品主要为产品生命周期相对较长的 U 盘、存储卡等移动存储产品。

公司对存货按照成本与可变现净值孰低计量，对于存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备并计入当期损益。报告期各期末公司存货跌价计提比例整体与库龄正相关，2018 年末库龄 12 个月以上的存货跌价计提比例相对较低，主要系库龄 12 个月以上的存货主要系 Lexar（雷克沙）品牌相关存货，Lexar（雷克沙）品牌系国际高端消费类存储品牌，品牌附加值相对较高，跌价风险相对较小；2019 年末库龄 12 个月以上的存货跌价计提比例相对较低，主要系库龄 12 个月以上的存货主要为美满电子（Marvell）主控芯片，该主控芯片市场价格相对稳定，用于 Lexar（雷克沙）品牌高端 CF 影像卡，产品附加值较高，跌价风险相对较小。

（二）说明报告期各期存货跌价准备计提比例与可比公司是否存在显著差异

报告期各期末，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例对比如下：

公司名称	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
威刚	3.16%	2.03%	3.84%
创见	1.13%	1.38%	2.45%
平均值	2.14%	1.71%	3.14%
发行人	0.94%	1.46%	4.18%

注：Smart Global、海盗船未披露存货跌价准备情况。

如上表所示，公司存货跌价准备计提比例与创见较为接近，且变动趋势与同行业可比公司基本一致，与同行业可比公司不存在显著差异。

（三）报告期内主要产品的销售价格情况

报告期各期末公司存货跌价主要受期后一个季度产品和市场销售价格变动影响。由于公司产品存储容量规格众多，整体销售价格受产品结构影响较大，以下以嵌入式存储、固态硬盘、移动存储的主要规格产品价格为例，分析报告期各期末前后主要产品销售价格变动情况，具体如下表所示：

单位：元/GB

年度	项目	嵌入式存储		固态硬盘	移动存储	
		64GB eMMC	8Gb LPDDR3	240GB 固态硬盘	128GB Micro SD	64GB U 盘 3.0
2018年度	2018年12月销售单价	0.99	32.41	0.69	0.77	0.86
	2019年第一季度销售单价	0.88	28.35	0.68	0.67	0.79
	价格变动比例	-11.00%	-12.52%	-1.91%	-13.49%	-8.54%
	2019年第一季度毛利率	-4.11%	4.09%	0.72%	-2.73%	16.14%
	存货跌价计提比例	2018年末公司存货跌价计提比例为4.18%				
2019年度	2019年12月销售单价	0.65	24.86	0.50	0.54	0.55
	2020年第一季度销售单价	0.75	27.59	0.75	0.69	0.60
	价格变动比例	15.15%	10.97%	51.24%	28.14%	8.75%
	2020年第一季度毛利率	29.15%	13.83%	7.47%	18.60%	20.15%
	存货跌价计提比例	2019年末公司存货跌价计提比例为1.46%				
2020年度	2020年12月销售单价	0.68	25.52	0.62	0.53	0.48
	2021年第一季度	整体市场行情较好，主要产品的价格或毛利率呈上升趋势				

2018年，全球智能手机出货不及预期，同时存储原厂基本完成3D NAND Flash的工艺升级，NAND Flash供过于求，市场价格持续下降直至2019年中，2018年末公司产品销售价格亦呈下降趋势，公司存货跌价计提比例较高；2019年下半年以来，存储原厂逐步采取减少资本支出、调整供货策略等措施，同时5G、物联网、人工智能等新兴产业为存储行业带来了新的发展机遇，市场供需情况逐步改善，市场价格逐步回暖，2019年末、2020年末市场价格亦呈上升趋势，公司存货跌价准备比例有所下降。

报告期各期末，公司存货期后销售率和期后结转率均维持在较高水平，存货周转情况良好；存货库龄主要在6个月以内，库龄6个月以内的存货占比分别为82.39%、91.34%和92.90%，库龄结构良好且持续改善；随着公司产品结构不断提升，客户结构不断改善，报告期内公司主营业务毛利率亦呈增长趋势，公司存

货跌价风险相对较小。

项目	2020 年度/ 2020-12-31	2019 年度/ 2019-12-31	2018 年度/ 2018-12-31
库存商品期后 6 个月销售率	90.56%	78.90%	89.23%
原材料期后 6 个月结转率	89.48%	82.97%	83.82%
库龄 6 个月以内存货占比	92.90%	91.34%	82.39%
主营业务毛利率	11.97%	10.71%	7.62%

综上所述，公司存货库龄主要在 6 个月以内，周转情况良好，存货跌价计提比例与同行业公司相比不存在显著差异且变动趋势一致，公司按存货可变现净值和账面成本的差额足额计提了跌价准备，存货跌价准备是计提充分的。

四、说明库存商品中是否存在定制化产品，如存在，请说明相关存货的金额、占比、期后销售情况。

报告期内，公司向部分行业客户提供定制化技术服务，库存商品中存在部分定制化产品，报告期各期末定制化库存商品金额分别为 2,391.56 万元、1,570.86 万元和 3,919.79 万元，占库存商品总额的比例分别为 4.72%、2.54%和 4.37%，规模较小，占比较低，且库龄以 6 个月以内为主，库龄较短，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	公式	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
库存商品期末余额	A	89,767.14	61,942.08	50,712.61
定制化库存商品期末余额	B	3,919.79	1,570.86	2,391.56
定制化库存商品占比	C=B/A	4.37%	2.54%	4.72%
其中：库龄 1-6 个月定制化库存商品期末余额	D	3,781.38	1,547.72	2,289.60
库龄 1-6 个月定制化库存商品占比	E=D/C	96.47%	98.53%	95.74%

报告期各期末，上述定制化库存商品的期后实现销售比例为 92.53%、93.74%和 94.57%，期后销售情况良好。

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
定制化库存商品期末余额	3,919.79	1,570.86	2,391.56
期后 6 个月销售金额	3,706.83	1,472.52	2,212.92
期后 6 个月销售比例	94.57%	93.74%	92.53%

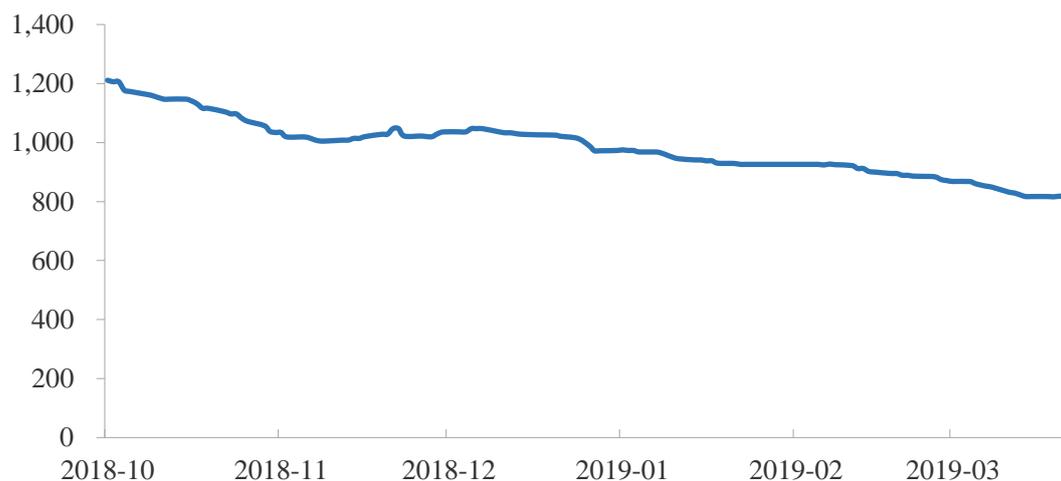
五、结合 2019 年全球 NAND Flash 及 DRAM 市场规模大幅回落、原材料采购及主要产品价格大幅下降情况下，发行人存货跌价计提比例下降、金额较低的合理性

由于内存条为公司 2020 年新推出的产品，2018 年、2019 年公司原材料采购及主要产品销售价格、存货跌价计提主要受 NAND Flash 市场价格波动影响。

（一）2018 年末、2019 年初存储市场价格呈震荡下降趋势，存货跌价风险相对较高

2018 年，4G 智能手机市场经过数年发展趋于饱和，全球智能手机出货不及预期，同比下滑 4.1%，同时存储原厂基本完成 3D NAND Flash 的工艺升级，导致晶圆单位存储密度大幅度提升，NAND Flash 供过于求。2018 年末、2019 年初，NAND Flash 市场价格呈震荡下降趋势。

2018年10月至2019年3月NAND Flash综合指数

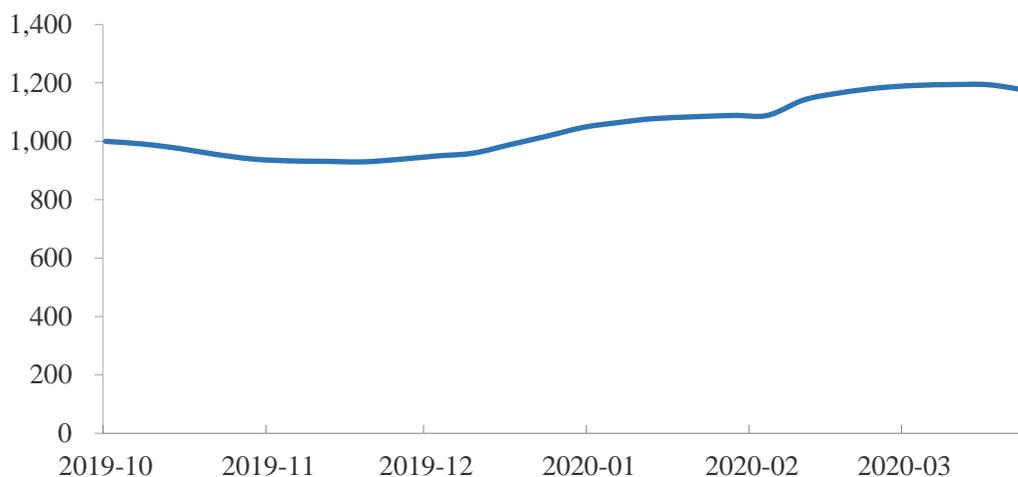


数据来源：中国闪存市场

（二）2019 年末、2020 年初存储市场价格呈上涨趋势，存货跌价风险相对较低

2019 年年中起，全球数据中心、服务器、PC 等领域需求回稳，存储晶圆原厂调整供货策略，优先供应数据中心、服务器等领域，同时受铠侠和西部数据工厂停电、三星及 SK 海力士受日韩贸易争端影响，NAND Flash 产能受损，市场供需改善，2019 年末、2020 年初存储市场价格呈上涨趋势。

2019年10月至2020年3月NAND Flash综合指数



数据来源：中国闪存市场

(三) 2019 年末公司存货库龄结构优化，存货跌价计提比例下降与同行业可比公司变动趋势一致

2018 年末、2019 年末，公司库龄 6 个月以内存货占比分别为 82.39%和 91.34%，存货库龄结构逐步优化。

存货库龄	2019-12-31	2018-12-31
6 个月以内	91.34%	82.39%
7-12 个月	7.24%	12.29%
12 个月以上	1.42%	5.33%

同行业可比公司中，威刚、创见 2019 年末存货跌价计提比例亦低于 2018 年末，公司存货跌价计提比例下降与同行业可比公司变动趋势一致。

综上所述，2019 年末公司存货跌价计提比例下降与存储市场价格波动趋势相符，与同行业可比公司变动趋势一致。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

1、获取报告期各期存货明细及存货库龄表，结合销售价格变动，分析存货跌价计提合理性。

2、访谈发行人财务总监，了解发行人存货管理策略、存货跌价计提政策、存货库龄及周转情况等；

3、获取公司减值测试明细表，结合存货盘点监盘情况复核存货库龄划分及

减值测试的准确性；

4、查阅同行业可比公司存货跌价准备计提情况，比较分析公司存货跌价准备金额，考虑是否计提充足。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司存货金额较大符合行业特征及生产交付周期，公司采取适度备货的存货管理策略，期末存货订单覆盖率相对较低，但存货期后周转情况良好；

2、公司持续进行技术创新、研发新产品，存储市场价格传导机制较为顺畅，存货跌价风险较小，公司已披露存货规模较大及跌价风险；

3、公司存货跌价准备计提比例与可比公司不存在显著差异，报告期内存货跌价准备计提充分；

4、库存商品中存在定制化产品，规模较小，占比较低，且库龄以 6 个月以内为主，期后销售结转情况良好；

5、2019 年公司存货跌价计提比例下降、金额较低具有合理性。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：

1、公司存货金额较大符合行业特征及生产交付周期；

2、发行人补充披露的特别风险提示中的“存货规模较大及跌价风险”与我们了解的情况一致；

3、报告期各期存货跌价准备计提比例与可比公司不存在显著差异，报告期内存货跌价准备计提充分；

4、库存商品中存在定制化产品，发行人描述的相关存货的金额、占比、期后销售的情况与我们了解的情况一致；

5、2019 年在市场规模、原材料采购及主要产品价格大幅下降情况下，发行人存货跌价计提比例下降、金额较低具有合理性。

三、说明对存货监盘的具体情况，包括实地监盘时间、地点、人员、监盘的金额和比例以及监盘结论，对委托加工物资的核查方式。

（一）对存货监盘的具体情况，包括实地监盘时间、地点、人员、监盘的金额和比例以及监盘结论

报告期内各年存货监盘具体情况以及监盘的金额和比例列示如下：

单位：万元

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
监盘时间	2020/12/29-2020/12/31	2019/12/26-2019/12/31	2018/12/26-2018/12/31
监盘范围	合并层面内主要仓库	合并层面内主要仓库	合并层面内主要仓库
监盘地点	香港公司仓、香港中旅仓、中山江波龙仓、中国台湾 OSE 仓、中国台湾 KYEC 仓、亿安仓、长城开发仓、荣生仓、美国 DCL 仓、金宝仓、震坤仓、华天南京、鹏士威仓、开发科技福田仓	香港公司仓、香港中旅仓、中山江波龙仓、中国台湾 OSE 仓、中国台湾 KYEC 仓、亿安仓、长城开发仓、荣生仓、美国 DCL 仓、震坤仓、中国台湾 SPIL 仓、深圳公司仓	香港公司仓、香港中旅仓、中国台湾 OSE 仓、中国台湾 KYEC 仓、亿安仓、长城开发仓、震坤仓、深圳公司仓
监盘人员	保荐机构、申报会计师项目组成员	保荐机构、申报会计师项目组成员	申报会计师项目组成员
监盘金额合计	147,707.00	144,700.15	91,604.59
账面余额	226,732.66	185,249.96	139,087.04
监盘比例	65.15%	78.11%	65.86%
函证范围	合并报表范围内主要委托加工供应商	合并报表范围内主要委托加工供应商	合并报表范围内主要委托加工供应商
函证确认金额	59,020.55	26,933.26	27,237.19
函证比例	26.03%	14.54%	19.58%
监盘/发函相符结论	账实相符	账实相符	账实相符

报告期内，发行人按照存货管理制度的相关规定对各期末在库存货进行了盘点，建立了较为完善的存货盘点制度，各期末盘点情况良好，不存在重大差异。经核查，发行人的存货金额真实、准确。

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

- (1) 获取发行人的盘点计划，评估盘点计划是否合理、是否具有操作性；
- (2) 获取发行人的存货存放地点清单，核查盘点清单及存货存放地点的完整性；
- (3) 根据获取的存货存放清单结合报告期各期末公司的库存情况制定存货监盘计划，了解存货的内容、性质、各存货项目的重要程度及存放场所，评估与存货相关的重大错报风险和重要性等方面；

(4) 观察公司员工是否遵守盘点计划，按照盘点流程的规定执行盘点和记录程序，遵循存货相关的内部控制制度；

(5) 监盘过程中特别关注存货的状况，观察发行人存货是否存在毁损、陈旧等无法使用的情况；

(6) 执行双向抽盘，从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性；从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点记录的完整性；

(7) 对于存放在第三方的存货，执行函证程序，或进行实地抽盘；

(8) 复核盘点结果汇总记录，评估其是否正确地反映了实际盘点结果，对监盘时发现的差异，查明原因，并及时提请发行人更正；

(9) 在存货监盘结束前，再次观察盘点现场并检查抽盘记录，以确定从盘点记录中选取的存货项目是否均已盘点并得到恰当记录；

(10) 盘点结束后，汇总各审计监盘小组编制“抽盘表”。

2、核查结论：

经核查，保荐机构认为：公司期末存货盘点记录完整、期末存货数量真实准确，实物与账面记录不存在重大差异。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：公司期末存货盘点记录完整、期末存货数量真实准确，实物与账面记录不存在重大差异。

(二) 对委托加工物资的核查方式

1、了解发行人与委托加工业务相关的内部控制，并对报告期内控制运行的有效性实施测试；

2、查询重要委外供应商的工商信息，识别是否存在关联关系；

3、获取主要委外加工协议，检查协议的主要条款，结合企业会计准则，识别其是否符合委托加工业务；

4、检查委托加工原材料的出库、委托加工费用结算及委托加工产品入库的会计处理是否符合企业会计准则的规定；检查受托加工业务原材料的入库、加工费的结算、加工费对应成本归集的会计处理是否符合企业会计准则的规定；

5、核查委托加工业务的真实性，抽查业务发生的出入库单据、加工费结算单、发票、银行回单等，复核与入账金额的一致性；

6、对发行人报告期各期主要委外供应商进行现场走访或视频访谈，了解双方合作情况及采购规模，对委托加工业务的真实性进行核查。

经核查，保荐机构认为：发行人委托加工业务，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定，委托加工物资期末余额可以确认。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：发行人委托加工业务，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定，委托加工物资期末余额可以确认。

问题 13 关于大额商标及专利

申报文件显示：

(1) 报告期各期末，发行人无形资产的账面价值分别为 21,122.25 万元、20,453.84 万元和 19,810.74 万元。其中，商标及专利占比分别为 84.13%、83.82%、81.89%。报告期各期末，发行人未计提无形资产减值准备。

(2) 发行人收购美光科技旗下 Lexar 商标等资产的交易于 2018 年取得美国 CFIUS 附条件批准，公司负有 Lexar 品牌在美国产品售后服务信息保护、商标特别标识、产品限制等方面的义务，并须聘请独立审计机构定期向 CFIUS 报告合规情况。

(3) 发行人收购雷克沙品牌对应的资产包括雷克沙全球的商标、商号所有权，与“雷克沙”业务相关的所有存货（含原材料、产成品），实验室验证设备以及相关域名。报告期各期末，发行人对 Lexar 商标、存货进行减值测试，认为不存在减值的情况。截至 2021 年 5 月，发行人仍有 8 项商标仍在注册地商标主管部门审核处理。

(4) 2019 年 10 月 25 日，发行人、美国江波龙、美国雷克沙与美国 Universal Transdata, LLC 签署许可协议，发行人及控股子公司获得关于 U 盘推拉装置的专利许可。2020 年 1 月 2 日，发行人与华为技术有限公司签订《专利许可协议》，发行人及控股子公司获得关于 NM Card 相关的专利许可。

请发行人：

(1) 说明收购雷克沙品牌协议主要条款，包括收购价格、权利义务、过渡期安排、违约责任等，收购协议履行情况，截至目前是否存在纠纷或潜在纠纷；美国 CFIUS 批准所附条件主要内容，发行人是否存在违反相关义务情形。

(2) 说明商标、专利的主要内容、金额，结合雷克沙的品牌经营情况、销售收入、毛利率、毛利额及占比、主要产品的销量、专利是否已过时、淘汰等情况分析并披露商标、专利是否存在减值迹象、是否应当计提减值准备。

(3) 说明 8 项未完成变更登记商标账面价值，是否已确认为无形资产及依据，发行人是否已就雷克沙品牌售后服务等充分计提预计负债。

(4) 说明发行人与美国 Universal Transdata, LLC、华为等达成的专利许可对发行人生产经营的重要性及发行人支付的相关费用。

请保荐人、发行人律师对问题（1）发表明确意见。

请保荐人、申报会计师对问题（2）-（4）发表明确意见，并说明发行人报告期各期末无形资产减值准备计提是否充分。

【发行人回复】

一、说明收购雷克沙品牌协议主要条款，包括收购价格、权利义务、过渡期安排、违约责任等，收购协议履行情况，截至目前是否存在纠纷或潜在纠纷；美国 CFIUS 批准所附条件主要内容，发行人是否存在违反相关义务情形

（一）收购雷克沙品牌协议主要条款

2017 年 8 月 18 日，公司与美光科技签署《资产购买协议》（Asset Purchase Agreement），约定美光科技向江波龙有限转让雷克沙（Lexar）商标相关的若干资产。

（二）收购协议履行情况，截至目前是否存在纠纷或潜在纠纷

截至本回复出具日，本次交易中协议约定的各方交割义务均已履行完毕，收购价款已全部支付完毕。《资产购买协议》项下的雷克沙相关商标中，仍有 8 项商标的资产过户仍在办理中，集中于巴西、南非，美光科技已针对上述商标履行了其在《资产购买协议》项下的交割义务，签署了有关商标的转让文件，并为商标过户提供了必要的协助。但由于上述国家商标权属变更办理时间较长，后期受新冠疫情影响，进一步延缓了有关资产过户程序的办理。发行人仍在持续跟进资产过户进程，但不影响发行人在有关国家使用上述商标。

根据广州华进联合专利商标代理有限公司深圳分公司出具的《深圳市江波龙电子股份有限公司商标情况说明函》，截至本报告出具之日，公司与美光科技或美国 CFIUS 之间不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）美国 CFIUS 批准所附条件主要内容，发行人是否存在违反相关义务情形

2018 年 7 月 27 日，公司与美光科技就收购雷克沙的资产交易，针对在美国境内带有雷克沙商标的产品（以下简称“标的产品”），共同向美国 CFIUS 提交承诺函（Letter of Assurance, LOA）。

报告期内，CFIUS 未对公司合规情况提出异议，发行人不存在违反相关义务情形。

报告期各期，发行人 Lexar（雷克沙）品牌产品在美国的销售收入分别为

18,491.32 万元、21,361.81 万元和 23,024.09 万元，占同期营业收入的比例分别为 4.37%、3.73%和 3.16%，收入占比相对较小。

二、说明商标、专利的主要内容、金额，结合雷克沙的品牌经营情况、销售收入、毛利率、毛利额及占比、主要产品的销量、专利是否已过时、淘汰等情况分析并披露商标、专利是否存在减值迹象、是否应当计提减值准备

(一) 商标、专利的主要内容、金额

公司无形资产中的商标主要系 Lexar（雷克沙）商标；专利系 2019 年自第三方受让获得的相关专利及非专利技术，包含 NAND Flash 发明专利 2 项、实用新型专利 2 项、非专利技术 1 项，截至 2020 年 12 月 31 日账面价值为 267.50 万元。

(二) 结合雷克沙的品牌经营情况、销售收入、毛利率、毛利额及占比、主要产品的销量、专利是否已过时、淘汰等情况分析并披露商标、专利是否存在减值迹象、是否应当计提减值准备

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、资产质量分析”之“(三) 非流动资产分析”之“5、无形资产”补充披露如下：

“报告期各期末，公司无形资产的账面价值分别为 21,122.25 万元、20,453.84 万元和 19,810.74 万元，主要为商标及专利、土地使用权等。报告期各期末，公司无形资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	2,949.74	14.89%	3,013.98	14.74%	3,078.22	14.57%
软件	637.61	3.22%	295.86	1.45%	273.24	1.29%
商标及专利	16,223.40	81.89%	17,144.00	83.82%	17,770.79	84.13%
合计	19,810.74	100.00%	20,453.84	100.00%	21,122.25	100.00%

(1) 公司无形资产中的商标系 Lexar 商标，在报告期内不存在减值迹象，无需计提减值准备，主要依据如下：

①Lexar 品牌在全球市场具有较高市场影响力

Lexar（雷克沙）是具有 25 年历史的国际高端消费类存储品牌，Lexar 产品在摄影、影音、高端移动存储场景（如户外运动设备）领域具有卓越声誉，拥有

良好口碑和忠实用户群。Lexar 存储卡在国内、北美、欧洲、亚太等全球市场具有较高的市场影响力。

②报告期内 Lexar 品牌经营情况良好

发行人自 2018 年完成对雷克沙品牌的收购后，通过前期整合、加大销售推广力度及完善内部管理，雷克沙经营效率不断提升。报告期各期，Lexar(雷克沙)品牌销售收入分别为 40,631.67 万元、86,382.44 万元和 110,064.79 万元，年均复合增长 64.59%；销售毛利分别为 6,885.29 万元、9,393.85 万元和 19,640.59 万元，年均复合增长 68.89%，盈利能力不断增强。Lexar 品牌经营业绩情况如下：

单位：万元

年度	销售收入		销售毛利		毛利率
	金额	占比	金额	占比	
2020 年度	110,064.79	15.13%	19,640.59	22.54%	17.84%
2019 年度	86,382.44	15.10%	9,393.85	15.33%	10.87%
2018 年度	40,631.67	9.61%	6,885.29	21.37%	16.95%

(2) 公司无形资产中的专利系自第三方受让获得的相关技术，均与 Flash 产品的设计、研发和测试直接相关，公司通过收购上述技术丰富了公司相关领域的研发能力及技术储备，结合预计使用情况、资产到期情况、资产所处市场是否存在重大不利变化等内外部信息综合判断，上述专利及非专利技术秘密不存在减值迹象，无需计提减值准备。

综上所述，报告期各期末，公司无形资产不存在可变现净值低于其账面价值的情形，故未计提无形资产减值准备。”

三、说明 8 项未完成变更登记商标账面价值，是否已确认为无形资产及依据，发行人是否已就雷克沙品牌售后服务等充分计提预计负债

(一) 8 项未完成变更登记商标账面价值，是否已确认为无形资产及依据截至本回复出具日，上述 8 项商标的资产过户情况如下：

序号	商标	注册国家	注册号	目前状态
1	IMAGE RESCUE	巴西	826991343	转让中
2	LEXAR MEDIA	巴西	827044240	转让中
3		巴西	827044259	转让中
4	LEXAR	巴西	827117094	转让中

序号	商标	注册国家	注册号	目前状态
5	JUMPDRIVE	巴西	827117108	转让中
6	IMAGE RESCUE	南非	2004/18225	转让中
7	LEXAR	南非	2004/18226	转让中
8	JUMPDRIVE	南非	2004/18386	转让中

《资产购买协议》项下的上述商标交割义务已得到履行，美光科技与发行人共同签署了有关商标的转让文件，美光科技亦为商标过户提供了必要的协助。根据广州华进联合专利商标代理有限公司深圳分公司出具的《深圳市江波龙电子股份有限公司商标情况说明函》，上述商标转让手续文件已递交所在国商标行政主管部门，目前虽处于转让中，但发行人行使上述 8 件商标之权利不受影响。

报告期各期，公司 Lexar（雷克沙）品牌对巴西和南非的销售收入分别为 360.18 万元、1,139.63 万元和 3,100.17 万元，占同期 Lexar（雷克沙）收入的比例分别为 0.89%、1.32%和 2.82%，占比较低，上述 8 项未完成变更登记商标所在地区的经营情况对公司生产经营影响较小。

根据《企业会计准则第 6 号—无形资产》第三条规定：“无形资产是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产”；第四条规定：“无形资产同时满足下列条件的，才能予以确认：（一）与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业；（二）该无形资产的成本能够可靠地计量。”按照协议的规定，2018 年 8 月取得美国 CFIUS 附条件批准后发行人即取得了商标相关的权利，能够生产和销售雷克沙商标产品，满足“经济利益很可能流入企业”的资产确认条件且其成本能够可靠地计量，满足“该无形资产的成本能够可靠地计量”资产确认条件。因此，上述 8 项商标满足无形资产确认条件，公司已于 2018 年 8 月将其确认为无形资产。

（二）发行人已就雷克沙品牌售后服务等充分计提了预计负债

报告期各期发行人确认关于雷克沙品牌售后服务预计负债情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
本期计提	1,124.17	476.01	511.05
其中：发行人销售自产 Lexar 产品计提的预计负债	1,124.17	476.01	92.06
销售原美光生产的 Lexar 产品计提的预计负债	-	-	418.99

1、发行人销售自产 Lexar 产品相关的预计负债

报告期各期，发行人销售自产的 Lexar 产品相关的预计负债情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人自产的 Lexar 产品销售额	110,064.79	86,382.44	23,015.08
计提的预计负债金额	1,124.17	476.01	92.06
实际退货金额	651.56	181.12	38.01

发行人销售自产 Lexar 产品的实际退货金额低于发行人预计负债计提金额，预计负债计提充分。

2、销售原美光生产的 Lexar 产品相关的预计负债

因发行人收购雷克沙品牌及相关资产时暂无 Lexar 产品历史退货数据，在预计未来退货费用及退货率时，参照闪迪公开披露的退货率，确定了预计负债计提比例。2018 年公司销售原美光生产的雷克沙产品 24,080.10 万元，按照上述比例计提预计负债 418.99 万元。截至 2018 年末，公司收购的原美光生产的产品已销售完毕。

综上，发行人已就雷克沙品牌售后服务等充分计提了预计负债。

四、说明发行人与美国 Universal Transdata, LLC、华为等达成的专利许可对发行人生产经营的重要性及发行人支付的相关费用

（一）与美国 Universal Transdata, LLC 达成的专利许可对发行人生产经营的重要性及发行人支付的相关费用

与美国 Universal Transdata, LLC 达成的专利许可对发行人生产经营重要性较小。报告期各期发行人利用上述专利许可生产销售的产品收入金额及占比逐年下降，该等销售收入合计占发行人报告期销售收入的不足 1%，对发行人生产经营影响较小。

发行人已就上述专利支付了费用。

（二）与华为达成的专利许可对发行人生产经营的重要性及发行人支付的相关费用

与华为达成的专利许可对发行人生产经营重要性较小。发行人与华为技术有限公司于 2020 年 1 月 2 日签订《专利许可协议》。2020 年度，发行人通过上述专利许可销售的 NM Card 产品收入占发行人 2020 年销售收入比例低于 1%，对

发行人生产经营的重要性较小。

发行人已就上述专利支付了费用。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

保荐机构、发行人律师核查过程：

1、查阅江波龙有限与美光科技签署的《资产购买协议》（Asset Purchase Agreement）、《和解协议》（Settlement Agreement）、《服务协议》（Services Agreement）；

2、取得香港江波龙向美光公司支付价款的凭证；

3、查阅江波龙有限与美光公司的往来邮件；

4、查阅江波龙有限和美光公司共同向美国 CFIUS 提交的承诺函（Letter of Assurance）；

5、查阅 Coalfire Systems, Inc.就产品合规情况出具的检查报告、Schellman & Company, LLC 就各方年度合规履约情况出具的年度审计报告；

6、查阅广州华进联合专利商标代理有限公司深圳分公司出具的《深圳市江波龙电子股份有限公司商标情况说明函》；

7、访谈发行人法务总监，了解公司收购雷克沙品牌相关情况。

保荐机构、申报会计师核查过程：

1、查阅发行人收购雷克沙品牌相关协议，了解收购商标主要内容；

2、了解公司与无形资产减值测试相关的内部控制，并对报告期内资产减值相关控制运行的有效性实施测试；

3、了解发行人判断无形资产是否存在减值迹象的内外部信息，确定是否存在减值迹象；

4、了解未完成变更登记商标权的具体内容、取得方式及使用情况，分析无形资产的确认是否符合《企业会计准则》的要求；

5、获取报告期内雷克沙品牌退换货情况，复核发行人预计负债处理；

6、获取 Universal Transdata, LLC、华为等专利许可协议及费用支付情况。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人收购雷克沙相关资产的交易，本次交易中协议约定的各方交割义务均已履行完毕，收购价款已全部支付完毕，尚有部分商标未完成变更登记手续，该等商标均已向登记地商标管理部门提交变更申请，目前处于变更过程中。发行人与美光科技或美国 CFIUS 不存在纠纷或潜在纠纷；发行人不存在违反相关义务的情形；

2、报告期内，发行人商标和专利不存在减值迹象，无需计提减值准备；

3、8 项未完成变更登记商标已确认为无形资产，确认无形资产的依据充分，符合《企业会计准则》相关规定；发行人已就雷克沙品牌售后服务等充分计提预计负债；

4、美国 Universal Transdata, LLC、华为等达成的专利许可对发行人生产经营影响较小，发行人已按照协议支付上述专利许可相关的费用。

经核查，发行人律师认为：

发行人收购雷克沙相关资产的交易中，本次交易中协议约定的各方交割义务均已履行完毕，收购价款已全部支付完毕，尚有部分商标未完成变更登记手续，该等商标均已向登记地商标管理部门提交变更申请，目前处于变更过程中。发行人与美光公司或美国 CFIUS 不存在纠纷或潜在纠纷；发行人不存在违反相关义务的情形。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人商标和专利不存在减值迹象、无需计提减值准备；

2、8 项未完成变更登记商标已确认为无形资产，确认无形资产的依据充分，该处理符合《企业会计准则第 6 号—无形资产》的规定；发行人已就雷克沙品牌售后服务等充分计提预计负债；

3、发行人描述的与美国 Universal Transdata, LLC、华为等达成的专利许可对发行人生产经营的重要性，与我们了解的信息一致；发行人已支付上述专利许可相关的费用。

问题 14. 关于税项

申报文件显示：

(1) 发行人境外子公司香港江波龙、香港江波龙存储、香港雷克沙、美国雷克沙等公司净利润较高，远高于发行人母公司及其他境内子公司的利润水平。

(2) 报告期各期，发行人递延所得税资产分别为 2,065.31 万元、3,011.69 万元和 3,520.80 万元，其中可抵扣亏损形成的递延所得税资产分别为 1,080.20 万元、2,320.91 万元、2,885.29 万元。

(3) 报告期各期，发行人应缴所得税分别为-998.70 万元、2,243.84 万元、5,321.10 万元，实缴所得税分别为 1,213.59 万元、-623.71 万元、1,565.05 万元，差异较大。

(4) 深圳大迈、中山江波龙等发行人子公司《高新技术企业证书》有效期已经或即将届满。

请发行人：

(1) 分析并说明多数控股子公司处于亏损状态，而多数香港控股子公司处于盈利状态的原因及合理性，发行人是否存在转移定价规避纳税义务情形，发行人及境内子公司对境外子公司销售产品的价格是否公允、是否已取得税务机关的认可。

(2) 说明形成可抵扣亏损形成的递延所得税资产的公司名称、经营情况、未来能否取得足够的利润抵扣亏损、发行人确认递延所得税资产的依据是否充分，发行人应缴所得税与实缴所得税差异较大的原因。

(3) 说明发行人及其子公司高新技术企业申请续期的进展、结合所在行业高新技术资格的申报条件及审核流程，续期是否存在实质性障碍。

请保荐人、申报会计师对问题（1）、（2）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（3）发表明确意见。

【发行人回复】

一、分析并说明多数控股子公司处于亏损状态，而多数香港控股子公司处于盈利状态的原因及合理性，发行人是否存在转移定价规避纳税义务情形，发行人及境内子公司对境外子公司销售产品的价格是否公允、是否已取得税务机关的认可。

（一）多数控股子公司处于亏损状态，而多数香港控股子公司处于盈利状态的原因及合理性

基于存储产业链和行业特性，公司采购和销售活动主要发生于境外。具体而言，公司的存储晶圆等核心原材料主要由全球少数几家晶圆原厂供应，由于主要晶圆原厂位于境外，因此公司的采购环节主要集中在境外；在销售环节，考虑到商业环境、物流、交易习惯、税收和外汇结算等因素，香港已成为全球半导体产品的重要集散地，公司的销售活动主要发生于以香港为主的境外地区。

综合考虑产业链和行业特性，公司设立了香港江波龙等境外子公司作为境外采购和销售平台。各子公司的主营业务和 2020 年主要经营数据具体情况如下：

单位：万元

角色定位	公司名称	与发行人主营业务的关系	营业收入	净利润
境内业务平台	中山江波龙	存储器的研发、测试及销售	18,839.97	-1,394.80
	深圳雷克沙	雷克沙品牌存储产品的境内销售平台	13,217.06	262.12
	上海江波龙	属地业务推广、客户维护及售后服务	487.13	-408.68
	北京江波龙	属地业务推广、客户维护及售后服务	455.45	-41.30
	重庆江波龙	属地业务推广、客户维护及售后服务	4.95	-21.18
	深圳大迈	电商业务	294.71	-174.18
境外业务平台	香港江波龙	境外采购及销售业务平台	772,510.71	9,220.04
	香港江波龙存储	境外销售平台	39,862.33	1,572.74
	香港雷克沙	雷克沙品牌存储产品的境外销售平台	89,472.96	3,702.60
	美国雷克沙	雷克沙品牌存储产品美洲区域的销售、业务推广、客户维护及售后服务	27,759.54	1,561.02
	台湾江波龙	中国台湾及亚太地区业务推广、客户维护及售后服务	2,246.50	105.69
	日本雷克沙	雷克沙品牌存储产品日本区域的业务推广、客户维护及售后服务	66.14	-78.39

角色定位	公司名称	与发行人主营业务的关系	营业收入	净利润
	美国江波龙	属地业务推广、客户维护及售后服务	-	-741.15
	欧洲雷克沙	雷克沙品牌存储产品欧洲区域的业务推广、客户维护及售后服务	-	-173.46
投资平台	西藏远识	境内投资平台	-	9,151.14
	香港江波龙投资	境外投资平台	-	-117.28
	预知控股	境外投资平台	-	-0.75
	远识控股	境外投资平台	-	-
新设立	上海江波龙存储	离岸贸易	20,820.53	-86.48
	江波龙数字技术	车规级、工规级等存储器的软硬件研发	47.17	-400.50
	江波龙微电子	芯片研发设计	-	-412.06
	深圳安捷易创	拟开展电商业务，目前无实际经营	-	-0.15
	慧忆半导体	存储器的软硬件研发	-	-
无实际经营	香港大迈	-	16.96	-14.86
	白泽图腾	-	-	-9.42
	香港龙绪	-	-	-4.02
	深圳安捷存	-	-	-0.21

香港江波龙和香港江波龙存储系公司江波龙商号下的境外采购及销售业务平台，系公司境外收入的主要来源；香港雷克沙、美国雷克沙和深圳雷克沙系公司雷克沙商号下的销售平台，系公司雷克沙品牌的收入主要来源。

中山江波龙为公司华南研发和测试平台，主要从事存储器的研发及测试工作，现阶段亏损主要系研发投入以及房屋设备等折旧摊销费用较高所致；上海江波龙、美国江波龙、欧洲雷克沙等子公司均为属地业务推广平台，从事业务拓展、客户维护及售后服务工作，为公司的成本费用中心，故处于亏损状态。

西藏远识、香港江波龙投资等子公司系投资平台，无实际业务，西藏远识2020年净利润较高主要系出售得一微电子部分股权确认投资收益所致；上海江波龙存储、江波龙数字技术、江波龙微电子等子公司系2020年新设立的子公司，处于业务发展初期，故处于亏损状态；香港大迈等子公司目前无实际经营，处于亏损状态。

综上所述，多数控股子公司处于亏损状态，而多数香港控股子公司处于盈利状态主要系公司自身行业特性、业务模式所需以及各子公司的角色定位不同所致。

(二) 发行人是否存在转移定价规避纳税义务情形，发行人及境内子公司对境外子公司销售产品的价格是否公允、是否已取得税务机关的认可

1、母子公司所得税税率情况

报告期内，公司内部交易涉及的主要主体的所得税税率具体情况如下：

纳税主体名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
母公司	15%	15%	15%
香港江波龙 ^注	16.5%、8.25%	16.5%、8.25%	16.5%、8.25%
香港雷克沙	16.5%	16.5%	16.5%
香港江波龙存储	16.5%	16.5%	16.5%
中山江波龙	15%	15%	15%
深圳雷克沙	25%	25%	25%

注：根据中国香港特别行政区政府税务局于 2018 年 3 月 29 日颁布的《2018 年税务（修订）（第 3 号）条例》，自 2018 年 4 月 1 日起开始实行利得税两级制，首个 200 万港币利润的所得税税率降至 8.25%，其后利润继续按照 16.5% 征税，同一集团内仅可一家公司享受该利得税政策。

报告期内，境内外主体之间内部交易主要包括以下情形：（1）境内主体向境外主体销售由境内委外加工厂生产的存储器产品，用于满足境外客户的订单需求；（2）境外主体向境内主体销售由境外委外加工厂生产的存储器产品，用于满足境内客户的订单需求；（3）境外主体向境内主体销售存储晶圆、主控芯片等原材料，用于满足境内主体的委外加工需求。

报告期内，母公司以及子公司中山江波龙所得税税率均为 15%，中国香港子公司的利得税税率均为 16.5%，除深圳雷克沙外，境外子公司的所得税税负高于境内公司。报告期内，公司境外子公司的利润相对较高，公司不存在通过转移定价规避纳税义务的情形。

2、内部交易定价方法

公司在考虑与各子公司之间的内部交易时，按照独立交易原则，综合考虑各子公司的定位、交易内容、人员成本等因素，采用成本加成合理利润并结合对应市场价格进行定价，产品的销售价格公允，不存在转移定价规避纳税义务情形。

3、税务机关认可情况

公司各年度向税务机关报送年度企业所得税纳税申报表时，就其与关联方之间的业务往来附送了《中华人民共和国企业年度关联业务往来报告表》，向税务机关如实申报了内部交易的情况供税务机关审核。根据国家税务局深圳市南山

区税务局、国家税务总局中山市税务局出具的关于公司及各子公司的证明/涉税征信情况，2018年1月1日至2020年12月31日期间，未发现税收违法违章事项。

二、说明形成可抵扣亏损形成的递延所得税资产的公司名称、经营情况、未来能否取得足够的利润抵扣亏损、发行人确认递延所得税资产的依据是否充分，发行人应缴所得税与实缴所得税差异较大的原因。

(一) 形成可抵扣亏损形成的递延所得税资产的公司名称、经营情况、未来能否取得足够的利润抵扣亏损、发行人确认递延所得税资产的依据是否充分

2020年末，形成可抵扣亏损的递延所得税资产的公司名称如下：

单位：万元

公司名称	可抵扣亏损额	递延所得税资产
中山江波龙	11,905.30	1,785.79
深圳雷克沙	310.25	77.56
美国雷克沙	4,864.45	722.58
上海江波龙存储	114.02	28.51
江波龙微电子	549.38	137.34
江波龙数字技术	534.00	133.50
合计	18,277.40	2,885.29

中山江波龙主要经营高端测试加工以及销售业务，报告期内，中山江波龙连年亏损主要系测试业务处于起步阶段，2019年，随着新建厂房完工，产线建设完毕，测试业务趋于成熟，规模效益逐步显现并实现销售。中山江波龙预计未来能够产生足够的应纳税所得额以弥补亏损。

公司于2018年8月开始正式运营雷克沙品牌，深圳雷克沙、美国雷克沙主要系雷克沙品牌境内以及美国的销售平台。美国雷克沙品牌业务已在2020年实现整体扭亏为盈，预计未来能够产生足够的应纳税所得额以弥补亏损；深圳雷克沙2020年已逐步开始盈利，预计未来能够产生足够的应纳税所得额以弥补亏损。

上海江波龙存储、江波龙微电子、江波龙数字技术均于2020年成立，主要从事研发及贸易业务，预计未来能够产生足够多的应纳税所得额以弥补亏损。

综上所述，各公司的可抵扣亏损预计在有效期内可以产生足够的应纳税所得额以弥补亏损，递延所得税资产确认依据充分。

（二）发行人应缴所得税与实缴所得税差异较大的原因

报告期内，公司应缴所得税与实缴所得税差异具体明细如下：

单位：万元

期间	应缴所得税①	实缴所得税②	差异（②-①）
2020 年度	5,321.10	1,565.05	-3,756.05
2019 年度	2,243.84	-623.71	-2,867.55
2018 年度	-998.70	1,213.59	2,212.29

报告期内，应缴所得税与实缴所得税差异主要系汇算清缴差异以及公司预缴数与实际应缴数差异较大所致。其中，香港子公司每年预缴利得税金额系根据税务局出具的评税表及暂缴税缴纳通知书预缴，如若税务局未出具相关评税表及暂缴税缴纳通知书，则公司无需预缴相关利得税。

2018 年度差异主要系子公司香港江波龙根据 2018 年 9 月收到香港税务局出具的《利得税 2017/18 年度评税及 2018/19 年度暂缴税缴纳通知书》调整汇算清缴差异减少应交所得税 1,035.68 万元，根据香港税务局评税表及暂缴税缴纳通知书预缴子公司香港江波龙 2018 年度利得税导致预缴所得税额较应交所得税额多 1,101.02 万元所致；截止本问询回复之日，公司已收到香港税务局出具的《2018/19 年度评税及退税通知书》以及相关退税款。

2019 年度差异主要系公司收到税务局关于企业所得税的退税额 645.06 万元、母公司尚未缴纳当期应交所得税额 1,339.56 万元以及香港税务局针对香港子公司的评税尚未完成，尚未缴纳当期利得税 923.05 万元所致；截止本问询回复之日，公司已收到香港税务局出具的《利得税 2019/20 年度评税及缴纳税款通知书》并完成缴纳。

2020 年度差异主要系母公司第四季度盈利大幅增加，应交所得税额大幅增长、子公司西藏远识尚未缴纳处置得一微电子股权需缴纳的所得税以及香港税务局尚未完成对香港子公司的评税，公司尚未缴纳 2020 年香港江波龙以及香港雷克沙利得税 2,156.54 万元所致。截至本回复出具日，由于 2020 年度香港税评工作尚未完成，香港子公司尚未缴纳 2020 年利得税外，剩余所得税税款均已全部缴纳。

三、说明发行人及其子公司高新技术企业申请续期的进展、结合所在行业高新技术资格的申报条件及审核流程，续期是否存在实质性障碍。

(一) 公司及其子公司高新技术企业申请续期的进展

1、母公司

发行人母公司现持有深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局于 2020 年 12 月 11 日核发的《高新技术企业证书》(编号: GR202044203976), 有效期为三年。截至本回复出具日, 公司《高新技术企业证书》尚在有效期内。

2、深圳大迈

深圳大迈于 2017 年 10 月 31 日取得编号为 GR201744204088 的《高新技术企业证书》, 有效期为三年。因公司调整经营策略, 将深圳大迈作为电商业务平台, 无继续申请高新技术企业认定的相关计划。

3、中山江波龙

中山江波龙于 2018 年 11 月 28 日取得编号为 GR201844011106 的《高新技术企业证书》, 有效期为三年。

中山江波龙已于 2021 年 4 月 24 日向广东省高新技术企业认定办公室递交高新技术企业认定申请材料, 截至本回复出具日, 中山江波龙本次认定申请尚在审查过程中。

(二) 结合所在行业高新技术资格的申报条件及审核流程, 续期是否存在实质性障碍

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017) 及《上市公司行业分类指引》, 中山江波龙所在行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”, 在《国家重点支持的高新技术领域》中属于“电子信息”。

1、根据《高新技术企业认定管理办法》, 中山江波龙所在行业认定高新技术企业资格的申报条件及审核流程包括:

(1) 企业申请

企业对照本办法进行自我评价。认为符合认定条件的在“高新技术企业认定管理工作网”注册登记, 向认定机构提出认定申请。

(2) 专家评审

认定机构应在符合评审要求的专家中, 随机抽取组成专家组。专家组对企业

申报材料进行评审，提出评审意见。

(3) 审查认定

认定机构结合专家组评审意见，对申请企业进行综合审查，提出认定意见并报领导小组办公室。认定企业由领导小组办公室在“高新技术企业认定管理工作网”公示 10 个工作日，无异议的，予以备案，并在“高新技术企业认定管理工作网”公告，由认定机构向企业颁发统一印制的“高新技术企业证书”；有异议的，由认定机构进行核实处理。

2、中山江波龙是否符合高新技术企业认定条件

中山江波龙符合《高新技术企业认定管理办法》规定的高新技术企业资格认定条件，具体情况如下：

序号	认定条件	中山江波龙相关情况	是否符合
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	中山江波龙成立于2015年10月12日，已成立一年以上	符合
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	中山江波龙通过自主研发的方式，获得其主要产品在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权，申报高新技术企业认定的知识产权共7项，均在法律有效保护期内。	符合
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	中山江波龙从事存储器的研发、测试及销售，其主营产品（服务）所属技术领域属于《国家重点支持的高新技术领域》中的“电子信息-微电子技术-集成电路产品设计技术”领域	符合
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于10%	截至2020年12月31日，中山江波龙从事研发和相关技术创新活动的科技人员占比超过 10%	符合
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：（1）最近一年销售收入小于5,000万元（含）的企业，比例不低于5%；（2）最近一年销售收入在5,000万元至2亿元（含）的企业，比例不低于4%；（3）最近一年销售收入在2亿元以上的企业，比例不低于3%。 其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%	中山江波龙2020年度销售收入为18,839.97万元，2018年至2020年研发费用占销售收入总额的比例分别为27.92%、34.73%、23.27%，均不低于4%，且中山江波龙在中国境内发生的研发费用总额占全部研究开发费用总额的比例为100%	符合

序号	认定条件	中山江波龙相关情况	是否符合
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于60%	中山江波龙2020年度高新技术产品（服务）收入为13,207.82万元，占总收入的比例为69.63%，高于60%	符合
7	企业创新能力评价应达到相应要求	中山江波龙在知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织水平、企业成长性等方面符合创新能力评价的要求	符合
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	中山江波龙报告期内不存在重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	符合

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

- 1、了解公司以及各子公司成立的目的是及战略定位；
- 2、了解公司对境外销售产品的定价政策，复核转让定价方法；
- 3、取得并复核公司向税务局报送的《中华人民共和国企业年度关联业务往来报告表》；
- 4、取得税务机关出具的合规证明；
- 5、获取管理层可抵扣亏损确认递延所得税资产的明细，检查递延所得税资产的计算过程；向管理层了解各纳税主体单位亏损原因及经营情况；获取亏损但确认递延所得税资产的相关主体单位的预期定位及其运营方案，分析合理性；
- 6、获取公司企业所得税汇算清缴报告、评税表及暂缴税款缴纳通知书，复核应纳税所得额的计算过程，检查实缴所得的银行回单；
- 7、查阅发行人、深圳大迈及中山江波龙取得的《高新技术企业证书》；
- 8、访谈发行人董事会秘书了解深圳大迈及中山江波龙高新技术企业申请续期的进展情况；
- 9、查阅中山江波龙高新技术企业认定申请材料；
- 10、结合《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号）等法律、法规及规范性文件，逐项核对验证中山江波龙是否符合高新技术企业认定条件。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、多数控股子公司处于亏损状态，而多数香港控股子公司处于盈利状态合理，主要系香港控股子公司是公司的境外销售平台，负责境外的销售以及主要原料采购所致；

2、公司不存在转移定价规避纳税义务的情形，对境外子公司销售产品的价格公允，已取得税务机关的认可；

3、可抵扣亏损形成的递延所得税资产的公司预计未来能够取得足够的利润以使用可抵扣亏损，确认递延所得税资产的依据充分；

4、公司应缴所得税与实缴所得税差异较大主要系调整以前期间当期所得税、预缴数与实际应交数差异较大所致；

5、发行人《高新技术企业证书》尚在有效期内；因经营策略调整，深圳大迈无继续申请高新技术企业认定的相关计划；中山江波龙符合高新技术企业认定的各项条件，已提交高新技术企业认定申请材料，截至本回复出具日，中山江波龙本次认定申请尚在审查过程中，预计获得高新技术企业资格认定不存在实质性障碍。

经核查，发行人律师认为：

1、发行人《高新技术企业证书》尚在有效期内；

2、因经营策略调整，深圳大迈无继续申请高新技术企业认定的相关计划；

3、中山江波龙符合高新技术企业认定的各项条件，已提交高新技术企业认定申请材料，截至本回复出具日，中山江波龙本次认定申请尚在审查过程中，预计获得高新技术企业资格认定不存在实质性障碍。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：

1、发行人描述的多数控股子公司处于亏损状态，而多数香港控股子公司处于盈利状态的原因与我们了解的情形一致，是合理的；

2、未发现发行人存在转移定价规避纳税义务的情形，对境外子公司销售产品的销售定价，与我们了解的发行人内部交易定价方法一致，已取得税务机关的认可；

3、可抵扣亏损形成的递延所得税资产的公司预计未来能够产生足够的应纳税所得额以使用可抵扣亏损，确认递延所得税资产的依据充分；

4、发行人描述的应缴所得税与实缴所得税差异较大的原因与我们了解的情

形一致。

问题 15. 关于固定资产、其他非流动资产

申报文件显示：

(1) 报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为 2,271.56 万元、26,526.78 万元和 36,472.83 万元，2019 年末大幅增加的原因主要系中山基地当年达到预定可使用状态、由在建工程转入固定资产，房屋及建筑物账面价值新增 22,658.94 万元所致，2018 年末发行人在建工程的金额仅 12,083.63 万元。

(2) 2020 年末，发行人其他非流动资产中的长期资产购置款为 2,370.18 万元。报告期各期末，发行人其他非流动资产中的要员保险分别为 1,682.68 万元、1,720.32 万元、1,616.23 万元，为发行人为实际控制人购买的要员保险，以保单作为担保物取得银行授信额度。

请发行人：

(1) 说明 2019 年 在建工程减少金额与当年固定资产增加金额不匹配的原因，2019 年新增房屋及建筑物的主要内容，2020 年末长期资产购置款的购置内容、交易对手方、相关资产是否已到货。

(2) 说明要员保险的性质、属于费用类的保险还是存储类的保险、发行人确认为一项资产而非费用是否合理。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明 2019 年 在建工程减少金额与当年固定资产增加金额不匹配的原因，2019 年新增房屋及建筑物的主要内容，2020 年末长期资产购置款的购置内容、交易对手方、相关资产是否已到货

(一) 2019 年 在建工程减少金额与当年固定资产增加金额不匹配的原因，2019 年新增房屋及建筑物的主要内容

1、2019 年 在建工程减少金额与当年固定资产增加金额不匹配的原因

公司 2019 年固定资产增加主要系在建工程转入增加的房屋及建筑物以及通过购置增加的电子设备、机器设备等。固定资产账面原值 2019 年变动情况如下：

单位：万元

项目	房屋及建筑物	电子设备	运输设备	办公设备	机器设备	合计
年初余额	-	2,387.40	267.34	1,065.03	812.24	4,532.01

项目	房屋及建筑物	电子设备	运输设备	办公设备	机器设备	合计
购置	-	809.38	38.25	484.52	1,039.97	2,372.13
在建工程转入	22,772.81	-	-	-	-	22,772.81
处置或报废	-	-106.20	-14.09	-99.96	-97.45	-317.70
年末余额	22,772.81	3,090.58	291.50	1,449.59	1,754.76	29,359.24
增加金额	22,772.81	703.18	24.16	384.56	942.52	24,827.23

在建工程 2019 年变动情况如下：

单位：万元

项目	年初余额	本年增加	本年转入固定资产	年末余额
在建工程	12,083.63	10,689.18	22,772.81	-

综上所述，2019 年在建工程减少金额 22,772.81 万元与当年固定资产增加金额 24,827.23 万元不匹配主要系通过购置方式增加部分固定资产所致。

2、2019 年新增房屋及建筑物的主要内容

2019 年新增房屋及建筑物的主要内容系江波龙中山存储产业园相关设施，主要包括办公楼、厂房以及员工宿舍等，具体情况如下：

项目	账面原值（万元）	主要用途
仓库	1,406.47	仓库
工业厂房	5,313.92	生产车间、存储博物馆
工业厂房	6,529.14	办公楼
宿舍	4,490.56	员工宿舍
活动中心	1,102.08	员工活动中心及实验室
地下室工程	3,930.64	停车场
合计	22,772.81	-

（二）2020 年末长期资产购置款的购置内容、交易对手方、相关资产是否已到货

1、2020 年末长期资产购置款的购置内容

2020 年末长期资产购置款主要系预付的设备款、购房款以及无形资产等款项，具体明细情况如下：

单位：万元

购置内容	金额
设备款	864.20

购置内容	金额
购房款	750.00
无形资产	551.31
其他	204.67
合计	2,370.18

2、2020 年末长期资产购置款的主要交易对手方、相关资产到货情况

2020 年末长期资产购置款的主要交易对手方、相关资产到货或进展情况如下：

单位：万元

交易对手方	购置内容	金额	截至本回复出具日到货/进展情况
上海临港产业区公共租赁住房建设运营管理有限公司	预付购房款	750.00	尚未交付
台湾美日先进光罩股份有限公司	预付设备款	484.56	已到货
UltraMemory Inc.	非专利技术预付款	393.51	尚未完成
苏州乾鸣自动化科技有限公司	预付设备款	306.72	已到货
上海聚龄信息技术有限公司	仓储管理系统预付款	91.51	测试阶段，尚未完成
合计		2,026.30	

二、说明要员保险的性质、属于费用类的保险还是存储类的保险、发行人确认为一项资产而非费用是否合理

（一）说明要员保险的性质、属于费用类的保险还是存储类的保险

要员保险指以公司为保单持有人及公司要员为投保人，以保障公司于该要员身故或失去工作能力时可能引起的损失。报告期内，公司购买的汇丰银行要员保险系子公司香港江波龙为实际控制人蔡华波、蔡丽江购买的人寿保险，保险受益人为香港江波龙。当公司要员身故或受伤时，该保险将为保单持有人香港江波龙提供重要的流动资金赔付，公司要员蔡丽江与蔡华波的保险额度分别为 500 万美元、550 万美元。公司购买的要员保险属于储蓄性质的保险。

（二）发行人确认为一项资产而非费用是否合理

根据《企业会计准则——基本准则》的规定，资产是指由企业过去的交易或事项形成的、由企业拥有或者控制的、预期会给企业带来经济利益的资源；费用，是指企业在日常活动中发生的、会导致所有者权益减少的、与向所有者分配利润

无关的经济利益的总流出。

公司购买的要员保险在公司要员身故或受伤时，将会为公司提供重要的流动资金赔付，并可作为质押物取得银行借款，预期会给公司带来经济利益，公司将其确认为一项资产而非费用是合理的。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

1、执行固定资产的监盘程序，包括但不限于：（1）取得发行人制定的固定资产盘点计划，确定固定资产盘点的范围、盘点的场所以及盘点时间；（2）获取发行人资产负债表日的固定资产清单，与财务账核对是否一致，了解发行人固定资产的主要构成，制定固定资产监盘计划，包括监盘范围、监盘时间、监盘人员等；（3）在期末及当期新增的固定资产中，选取金额较大且不同类别的固定资产进行实地检查，确定其是否存在，记录当前使用状况；（4）观察是否存在已报废未核销损坏、技术陈旧、闲置和尚未入账的固定资产；（5）记录监盘结果，查明是否存在账实差异，如存在差异，查明原因；

2、在期末及当期新增的固定资产中，抽样检查购置合同、产权证书、发票、验收单、银行付款单等支持性文件；

3、获取公司在建工程明细清单，对报告期内新增或减少的在建工程进行抽样检查，包括但不限于检查预算书、合同、第三方监理报告、发票、验收或工程竣工决算书以及银行付款单等支持性文件；

4、取得期末长期资产购置款的明细清单，检查合同、交易内容、交易对手方、发票、验收单、银行付款单等支持性文件；对长期资产购置款进行期后测试，核查相关资产到货或安装情况；

5、获取要员保险合同，了解要员保险的性质、保单金额、赔付条件及赔付金额以及最终保险受益人。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、2019 年 在建工程减少金额与当年固定资产增加金额不匹配主要系除在建工程转入外，公司购置了部分固定资产所致；

2、2019 年 新增房屋及建筑物主要系仓库、厂房、员工宿舍以及员工活动中

心；

3、2020年末长期资产购置款主要系预付的设备款、购房款以及无形资产款，截至本回复出具日，购买的房屋尚未交付，研发服务尚未完成，购买的主要设备已到货；

4、公司要员保险属于储蓄性质的保险，确认为一项资产符合《企业会计准则》的规定，是合理的。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：

1、发行人 2019 年在建工程减少金额与当年固定资产增加金额不匹配的原因与我们了解的情形一致；

2、发行人描述的 2019 年新增房屋及建筑物的主要内容与我们了解的情形一致；

3、发行人描述的 2020 年末长期资产购置款的购置内容、交易对手方以及相关资产到货、交付及完成的情况与我们了解的一致。

4、公司要员保险确认为一项资产符合《企业会计准则》的规定，是合理的。

问题 16. 关于其他非流动金融资产及公允价值变动损益

申报文件显示：

(1) 报告期各期，发行人其他非流动金融资产金额分别为 1,264.48 万元、2,362.21 万元、11,565.12 万元，除得一微电子股权外，为对巴西泰金宝和赞禾股份的股权投资。发行人未披露对相关公司的持股比例、投资金额等。

(2) 报告期各期，发行人公允价值变动收益分别为 0、1,228.86 万元和 1,779.91 万元，主要系所持巴西泰金宝股权的公允价值变动。公开资料显示，赞禾股份在新三板终止挂牌交易。

请发行人说明报告期各期对得一微电子、巴西泰金宝和赞禾股份的持股比例、账面价值，公允价值变动损益的确认依据、公允价格选取是否恰当，发行人对赞禾股份的股权投资是否需要计提减值准备。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、请发行人说明报告期各期对得一微电子、巴西泰金宝和赞禾股份的持股比例、账面价值，公允价值变动损益的确认依据、公允价格选取是否恰当，发行人对赞禾股份的股权投资是否需要计提减值准备

(一) 报告期各期对得一微电子、巴西泰金宝和赞禾股份的持股比例、账面价值

报告期内，公司持有的可供出售金融资产和其他非流动金融资产主要系对得一微电子、巴西泰金宝和赞禾股份的股权投资，报告期各期末的持股比例、账面价值具体情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	持股比例	账面价值	持股比例	账面价值	持股比例	账面价值
得一微电子	4.79%	7,423.00	不适用	不适用	不适用	不适用
巴西泰金宝	7.66%	3,346.38	7.66%	1,499.86	7.66%	589.48
赞禾股份	0.83%	795.74	0.80%	862.35	0.78%	525.00

2018 年度和 2019 年度，公司对得一微电子具有重大影响，持有的得一微电子股权在长期股权投资中核算。2020 年 11 月，公司出售部分得一微电子股权后，剩余持股比例为 4.79%，不再向得一微电子派驻董事且不具有得一微电子董事会

的提名权，不再具有参与得一微电子经营决策的权力，故剩余部分股权分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，在其他非流动金融资产中列报。具体内容详见“问题 2. 关于 2020 年大额投资收益”相关内容。

（二）公允价值变动损益的确认依据、公允价格选取是否恰当

2019 年度和 2020 年度，公司公允价值变动损益分别为 1,228.86 万元和 1,779.91 万元，为巴西泰金宝和赞禾股份的公允价值变动。

2018 年度，公司持有的对巴西泰金宝和赞禾股份的股权投资分类为可供出售金融资产，并以成本计量，未产生公允价值变动损益。2019 年 1 月 1 日起，根据新金融工具准则的规定，公司持有的巴西泰金宝和赞禾股份股权分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。公司聘请了中铭国际资产评估（北京）有限责任公司对巴西泰金宝和赞禾股份分别于 2019 年初、2019 年末和 2020 年末的股权公允价值进行估值。依据估值结果，公司确认了各项股权投资的公允价值，并相应确认报告期各期公允价值变动损益，具体情况如下：

单位：万元

项目	巴西泰金宝	赞禾股份	合计
估值方法	市场法——上市公司比较法	市场法——上市公司比较法	-
2020 年度			
期初公允价值	1,499.86	862.35	2,362.21
期末公允价值	3,346.38	795.74	4,142.12
公允价值变动	1,846.53	-66.62	1,779.91
2019 年度			
期初公允价值	361.74	771.61	1,133.35
期末公允价值	1,499.86	862.35	2,362.21
公允价值变动	1,138.11	90.75	1,228.86

2019 年度和 2020 年度，巴西泰金宝公允价值变动分别为 1,138.11 万元和 1,846.53 万元，系公允价值变动的主要来源。巴西泰金宝的主营业务为存储器产品的封装测试，主要股东包括泰金宝（9105.TW）、群联电子（8299.TWO）、京元电子（2449.TW）和江波龙等。巴西泰金宝于 2016 年开始投产，主要为满足南美客户对封装测试的需求。近年来，随着当地客户需求提升以及巴西泰金宝投产后生产逐步成熟，巴西泰金宝营收规模不断扩大，业务发展情况较好。报告期各期，巴西泰金宝的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	23,116.39	13,123.11	9,146.61
净利润	181.55	-2,398.66	-4,288.95

报告期内，巴西泰金宝的公允价值选用市场法——上市公司比较法进行估值。巴西泰金宝主要从事封装测试业务，境内外存在多家封装测试上市公司，其市场价格可以作为巴西泰金宝公允价值的参考，可比性较强。目前，全球主要封测企业位于中国台湾、中国大陆和美国等地区，选取同行业可比上市公司时，考虑到封装测试业务国际化程度高，全球范围内发展趋势、市场行情基本一致，故选取了境内外多家证券交易所上市的全球主要封装测试企业，选取的可比公司情况如下：

公司名称	股票代码	上市地点
长电科技	600584.SH	上海证券交易所
华天科技	002185.SZ	深圳证券交易所
通富微电	002156.SZ	深圳证券交易所
京元电子	2449.TW	台湾证券交易所
力成	6239.TW	台湾证券交易所
颀邦科技	6147.TWO	台湾 OTC 市场
艾马克技术	AMKR.O	美国纳斯达克

分析可比公司估值水平的主要过程包括：(1) 以估值基准日各可比公司市值为基准，经付息负债、非经营资产及负债、营运资金等因素调整后的企业整体价值与收入的比例计算得出各可比上市公司价值比率；(2) 考虑可比公司相对巴西泰金宝的企业规模、财务经营风险、地区风险、成长能力等因素，对可比公司价值比率进行风险因素修正，获得各可比上市公司最终的价值比率。报告期内，巴西泰金宝同行业可比公司的收入规模和价值比率情况如下：

公司名称	营业收入（万元）			价值比率		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020-12-31	2019-12-31	2019-01-01
长电科技	2,646,399.45	2,352,627.98	2,385,648.74	3.12	2.44	1.07
华天科技	838,208.42	810,349.06	712,170.63	5.11	3.01	1.34
通富微电	1,076,870.00	826,657.46	722,286.30	4.08	3.17	1.51
京元电子	679,964.46	570,806.42	457,105.50	1.93	2.48	1.35

公司名称	营业收入 (万元)			价值比率		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020-12-31	2019-12-31	2019-01-01
力成	1,788,721.64	1,486,836.97	1,494,144.76	1.38	1.59	1.01
硕邦科技	523,023.67	456,375.65	411,206.93	1.74	2.12	1.80
艾马克技术	3,481,926.56	2,794,059.02	2,863,457.22	0.83	1.04	0.62
平均值				2.60	2.26	1.24

注：可比公司营业收入来源于其公布的定期报告。

基于同行业可比公司价值比率，公司持有巴西泰金宝股权价值的估值具体过程如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2019-01-01
价值比率 (A)	2.60	2.26	1.24
巴西泰金宝营业收入 (B)	23,116.39	13,123.11	9,146.61
巴西泰金宝企业整体价值 (C=A*B)	60,102.63	29,658.23	11,341.80
巴西泰金宝股权全部权益价值 (D)	44,535.40	19,186.02	4,728.67
公司持有巴西泰金宝股权权益的估值 (E=D*公司持股比例)	3,406.96	1,467.73	361.74

注：巴西泰金宝股权全部权益价值=巴西泰金宝企业整体价值-付息负债+营运资金保有量调整-缺少流通性折扣+非经营性、溢余资产净值。

综上所述，公司选取了合理的估值方法对各项股权投资进行估值，并依据第三方评估机构出具的估值报告结论确认相关金融资产的公允价值，公允价格选取是恰当的。

(三) 发行人对赞禾股份的股权投资是否需要计提减值准备

2019年3月，赞禾股份出于其自身战略规划和业务发展考虑，在新三板终止挂牌交易。

2018年度，公司对赞禾股份的股权投资按持有意图分类为可供出售金融资产，按成本法核算。《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（2006）》第四十条规定：企业应当在资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，应当计提减值准备。2018年末，赞禾股份生产经营正常，未发生严重财务困难、重大不利变化等减值迹象，无需计提减值准备。

2019年1月1日起，公司根据新金融工具准则的规定，将对赞禾股份的股

股权投资指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，并在其他非流动金融资产列示。《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年 3 月修订）》第四十六条规定：企业应当按照本准则规定，以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：按照本准则第十七条分类为以摊余成本计量的金融资产和按照本准则第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。2019 年末和 2020 年末，公司持有的赞禾股份股权投资的公允价值变动已确认在当期损益。

综上所述，2018 年末，公司对赞禾股份的股权投资无需计提减值准备，2019 年末和 2020 年末，公司对赞禾股份的股权投资分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，其公允价值变动已确认至当期损益。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

1、访谈公司管理层，了解金融资产的初始投资背景及持有意图、赞禾股份在新三板终止挂牌交易原因；复核了发行人对其他非流动金融资产的初始确认及后续计量的会计处理；

2、获取并检查初始股权投资协议、公司章程、营业执照、工商信息、股权转让款的银行回单、财务报表等资料；

3、获取第三方评估机构出具的估值报告，并执行了如下程序：（1）评估了第三方评估机构的诚信与胜任能力；（2）评估了第三方评估机构采用的估值模型的恰当性；（3）检查了第三方评估机构采用的主要假设和参数；（4）评估对第三方评估机构总体估值结果的合理性；

4、复核了发行人对其他非流动金融资产公允价值变动计入当期损益计算的准确性。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人已说明报告期各期对得一微电子、巴西泰金宝和赞禾股份的持股比例、账面价值；公允价值变动损益的确认依据和公允价格选取恰当；发行人对赞禾股份的股权投资无需计提减值准备。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：发行人描述的得一微电子、

巴西泰金宝和赞禾股份的持股比例、账面价值；披露的公允价值变动损益确认依据与我们了解的情形一致，公允价格选取恰当；发行人对赞禾股份的股权投资无需计提减值准备。

问题 17. 关于关联方和关联交易

申报文件显示：

(1) 报告期各期，发行人向关联方销售收入分别为 3,366.34 万元、15,210.46 万元、2,631.63 万元。其中，2019 年向关联方佑祥国际（香港）销售 11,429.65 万元；2018-2019 年分别向恒储贸易销售 2,003.51 万元、1,308.37 万元，向好友伴科技销售 682.58 万元、2,421.44 万元且同时向其采购金额分别为 382.65 万元、1,216.38 万元；2020 年向中电港销售 2,585.57 万元。

(2) 报告期内，得一微电子、安达星科技、江波龙控股、微售科技等多家实际控制人或其近亲属控制或任职的多家企业注销或转让。

请发行人：

(1) 分析并说明报告期内向关联方销售商品产品的必要性、公允性，相关产品真实销售、最终销售情况；2019 年度发行人向香港佑祥销售金额大幅增长的原因。

(2) 结合相关产品采购、销售情况，分析并说明 2019 年向好友伴同时存在采购、销售的原因。

(3) 说明实际控制人或其近亲属控制或任职的多家企业注销、转让的原因，相关企业与发行人及其实际控制人是否存在资金或业务往来，与发行人主要客户、供应商是否存在重叠情形，相关企业与发行人是否存在同业竞争。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（3）发表明确意见。

【发行人回复】

一、分析并说明报告期内向关联方销售商品产品的必要性、公允性，相关产品真实销售、最终销售情况；2019 年度发行人向香港佑祥销售金额大幅增长的原因。

(一) 报告期内向关联方销售商品产品的必要性、公允性

报告期内，公司存在向关联方销售存储产品的情形，各期关联销售金额合计分别为 3,366.34 万元、15,210.46 万元和 2,631.63 万元，占当期销售总额的比例分别为 0.80%、2.66%和 0.36%，占比较小，具体情况如下表所示：

单位：万元

关联方	交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
ULucky International (HK) Co., Ltd. (佑祥国际 (香港) 有限公司)	固态硬盘等存储产品	-	11,429.65	331.73
Sunshine Disk Trading Limited (恒储贸易有限公司)	移动存储等存储产品	-	1,308.37	2,003.51
深圳市好友伴科技有限公司	固态硬盘等存储产品	28.05	2,421.44	682.58
深圳中电港技术股份有限公司	嵌入式存储等存储产品	2,585.57	4.35	4.22
深圳市安达星科技有限公司	固态硬盘等存储产品	16.92	44.32	110.38
深圳市英莱合创电子有限公司	无线存储器等存储产品	-	-	113.38
得一微电子及其下属子公司	嵌入式存储等存储产品	1.09	1.24	76.11
芜湖金胜电子科技股份有限公司	固态硬盘等存储产品	-	-	41.12
深圳市智慧湾科技有限公司	无线存储器等存储产品	-	1.08	3.30
关联销售合计	-	2,631.63	15,210.46	3,366.34
占同期销售总额的比例		0.36%	2.66%	0.80%

1、关联交易必要性

(1) ULucky International (HK) Co., Ltd. (佑祥国际 (香港) 有限公司)、Sunshine Disk Trading Limited (恒储贸易有限公司)、深圳市好友伴科技有限公司

Sunshine Disk Trading Limited (恒储贸易有限公司, 以下简称“恒储贸易”)、深圳市好友伴科技有限公司 (以下简称“好友伴”) 为公司实际控制人蔡华波长兄配偶邢晓玲控制的企业, ULucky International (HK) Co., Ltd. (佑祥国际 (香港) 有限公司, 以下简称“香港佑祥”) 为邢晓玲之弟邢晓波控制的企业, 上述企业主要从事存储等电子产品的贸易, 在存储产品领域具有一定的客户资源和销售渠道。公司通过与其合作, 旨在借助其客户资源和销售渠道, 拓展移动存储、固态硬盘等存储产品的市场销售, 向其销售产品具有必要性。

(2) 深圳中电港技术股份有限公司

深圳中电港技术股份有限公司 (以下简称“中电港”) 为公司外部董事蔡靖担任外部董事的企业, 为中国电子下属企业, 提供设计链、元器件分销、协同配套和产业数据引擎等现代供应链综合服务解决方案。报告期各期, 公司向中电港销售金额分别为 4.22 万元、4.35 万元和 2,585.57 万元, 2018 年、2019 年为零星交易, 金额较小, 2020 年交易金额增长较快, 主要系其境内终端客户采购需求增长。公司向中电港销售移动存储等存储产品, 通过经销商提升公司品牌的市场拓

展能力，快速覆盖主要市场，具有必要性。

(3) 深圳市英莱合创电子有限公司、深圳市智慧湾科技有限公司

深圳市英莱合创电子有限公司（以下简称“英莱合创”）、深圳市智慧湾科技有限公司（以下简称“智慧湾科技”）为公司实际控制人蔡华波长兄蔡锦江控制或担任董事、高级管理人员的企业，报告期初主要从事智慧家庭等物联网业务，物联网设备产生的数据需要相应数据存储方案。基于自身生产经营的存储产品需求，报告期内英莱合创、智慧湾曾向公司采购无线存储器等存储产品，具有必要性，报告期各期金额分别为 116.68 万元、1.08 万元和 0 万元，交易金额较小。

(4) 深圳市安达星科技有限公司、得一微电子及其下属子公司、芜湖金胜电子科技股份有限公司

深圳市安达星科技有限公司（以下简称“安达星”）为发行人及蔡华波报告期前 12 个月内曾分别持股 20%、40%的企业，已于 2017 年 2 月退出。安达星主要从事软件知识产权保护加密装置等电子产品生产、销售，报告期内曾向公司采购固态硬盘等存储产品，具有必要性，报告期各期金额分别为 110.38 万元、44.32 万元和 16.92 万元，交易金额较小，且呈逐年下降趋势。

得一微电子报告期内曾为公司联营企业，主要从事存储控制领域的开发与服务，经过多年技术积累和业务拓展，建立了完整的存储主控芯片产品线。基于产品研发测试需求，报告期内得一微电子曾向公司零星采购部分存储产品，具有必要性，报告期各期金额分别为 76.11 万元、1.24 万元和 1.09 万元，交易金额较小，且呈逐年下降趋势。

芜湖金胜电子科技股份有限公司（以下简称“金胜科技”）为公司董事、副总经理、财务总监朱宇曾担任董事的企业，主要从事计算机硬件及数据存储设备的研发、生产及市场销售。基于自身订单及产能情况，2018 年金胜科技曾向公司采购固态硬盘，具有必要性，交易金额为 41.12 万元，金额较小。

2、关联交易公允性

报告期内，公司向英莱合创、智慧湾科技、安达星、得一微电子和金胜科技关联销售金额较小，为零星销售，报告期各期合计金额分别为 344.29 万元、46.64 万元和 18.01 万元。

公司向其他关联方销售存储产品主要系：

(1) 香港佑祥

2018 年度、2019 年度公司向香港佑祥销售产品主要为固态硬盘，同型号产品的销售单价与无关联第三方基本一致，对比情况如下表所示：

单位：元/个

产品类型	公司名称	2019 年度	2018 年度
32GB 固态硬盘	香港佑祥	14.71	-
	无关联第三方	14.10	-
64GB 固态硬盘	香港佑祥	26.57	22.51
	无关联第三方	27.21	22.50

注：公司自 2018 年第四季度开始与香港佑祥合作，无关联第三方销售单价亦为 2018 年第四季度价格。

(2) 恒储贸易

2018 年度、2019 年度，公司向恒储贸易销售产品主要为移动存储产品，同型号产品的销售单价与无关联第三方对比情况如下表所示：

单位：元/个

产品类型	公司名称	2019 年度	2018 年度		
			全年	其中：第三季度	第四季度
16GB Micro UFD U 盘	恒储贸易	10.29	11.34	11.18	10.30
	无关联第三方	10.03	13.79	11.72	10.36

如上表所示，2018 年度、2019 年度，公司向恒储贸易销售 16GB Micro UFD U 盘单价与无关联第三方基本一致，2018 年单价相对较低，主要系公司对恒储贸易销售主要在第三季度和第四季度，与同期无关联第三方单价基本一致。

(3) 好友伴

报告期各期，公司向好友伴销售产品主要为固态硬盘模组，同型号产品的销售单价与无关联第三方基本一致，对比情况如下表所示：

单位：元/个

产品类型	公司名称	2019 年度	2018 年度
固态硬盘模组	好友伴	10.50	12.24
	无关联第三方	9.50	12.73

(4) 中电港

报告期各期，公司向中电港销售产品主要为移动存储，2018 年度、2019 年度为零星销售，2020 年度同类型产品的销售单价与无关联第三方基本一致，对比情况如下表所示：

单位：元/个

产品类型	公司名称	2020 年度
64GB Mirco SD3.0 存储卡	中电港	24.62
	无关联第三方	23.94

（二）相关产品真实销售、最终销售情况

公司向香港佑祥、恒储贸易、好友伴的销售为买断式交易，其通常根据下游客户订单及其对下游客户未来需求的预测向公司进行采购。保荐机构和申报会计师对香港佑祥、恒储贸易、好友伴进行了函证及走访，取得了其报告期内财务报表，抽查其部分下游客户销售合同、运输单据、发票及回款记录等资料，经核查，报告期内公司对香港佑祥、恒储贸易、好友伴销售真实，报告期各期末库存中江波龙存货规模较小，相关采购均已实现最终销售。

中电港为中国电子下属企业，主要从事元器件授权分销，公司向其销售各类存储产品，通过经销商提升公司品牌的市场拓展能力、快速覆盖主要市场，相关产品销售真实，已实现最终销售。

除上述关联方外，报告期内，英莱合创、智慧湾科技、安达星、得一微电子和金胜科技基于其自身存储产品需求、研发测试需求等向公司零星采购，关联交易金额较小，报告期各期合计金额分别为 344.29 万元、46.64 万元和 18.01 万元，相关交易真实，已实现生产领用或最终销售。

综上所述，报告期内公司关联销售真实，关联方已实现生产领用或最终销售。

（三）2019 年度发行人向香港佑祥销售金额大幅增长的原因

2018 年度、2019 年度，公司向香港佑祥销售金额分别为 331.73 万元、11,429.65 万元，销售产品主要为固态硬盘。公司与香港佑祥于 2018 年第四季度开始合作，2018 年销售金额相对较小，2019 年销售金额增长较快主要系近年来固态硬盘对机械硬盘替代效应显著，市场渗透率逐步提高，出货量持续增长，市场需求旺盛，同时香港佑祥进入七彩虹、映泰等客户供应链体系，固态硬盘采购需求相应增长。

二、结合相关产品采购、销售情况，分析并说明 2019 年向好友伴同时存在采购、销售的原因。

存储行业下游应用领域广泛，客户需求多样，当公司库存、委外加工厂产能及交期无法满足客户临时性需求而导致货源短缺时，公司存在向其他厂商紧急调

货的情况，并在较短的时间内将其销售给其他客户，该情况在行业内较为普遍。

2019年，因公司客户对固态硬盘产品有需求且要求的交期较短，公司临时向好友伴采购固态硬盘成品1,216.38万元，占公司同期采购总额的比例为0.22%，金额和占比较小。

公司向好友伴采购固态硬盘存储产品后，销售的下游客户主要包括萤石网络及其关联方、联想等。

项目	分类	2019年度	
		金额（万元）	占比
向好友伴采购产品对应的下游客户	萤石网络及其关联方	625.88	51.45%
	联想	468.20	38.49%
	其他	122.29	10.05%
	合计	1,216.38	100.00%

公司向好友伴采购及向下游客户销售均根据存储市场价格协商定价，相关产品技术方案较为成熟，通常经测试符合公司品质要求后即可向下游客户进行销售，采购入库至销售出库时间间隔较短，10天以内完成采购入库及销售出库的产品金额占比为87.64%。

综上所述，公司与好友伴的交易以对其销售为主，为满足下游需求的临时性关联采购占比较小，销售的下游客户主要包括萤石网络及其关联方、联想等，采购入库后较短时间内即完成了销售。

三、说明实际控制人或其近亲属控制或任职的多家企业注销、转让的原因，相关企业与发行人及其实际控制人是否存在资金或业务往来，与发行人主要客户、供应商是否存在重叠情形，相关企业与发行人是否存在同业竞争。

（一）实际控制人或其近亲属控制或任职的多家企业注销、转让的原因

2018年至今发行人实际控制人及其近亲属注销、转让其控制或任职的企业及原因如下：

序号	企业名称	关联关系	转让或注销原因	转让或注销前的主营业务
1	深圳市安达星科技有限公司	发行人及蔡华波报告期前12个月内曾分别持股20%、40%，已于2017年2月退出	实际控制人为专注于发行人的经营管理，对外转让与发行人主营业务无关的投资	软件知识产权保护加密装置等

序号	企业名称	关联关系	转让或注销原因	转让或注销前的主营业务
2	深圳市江波龙控股有限公司	蔡华波曾持股 94%并担任执行董事、总经理,已于 2021 年 3 月注销	无实质经营业务	无实质经营业务
3	深圳市微售科技有限公司	蔡华波曾持股 70%, 发行人原监事黄海华曾持股 30%并担任总经理、执行董事,已于 2018 年 7 月注销	无实质经营业务	无实质经营业务
4	Netcom Technology (HK) Limited	蔡华波曾持股 50%并担任董事,蔡丽江曾持股 25%,二人已于 2019 年 1 月出售股权并辞任	无实质经营业务	无实质经营业务
5	Netcom Digital (Hong Kong) Limited	蔡华波曾持股 70%并担任董事,已于 2018 年 4 月出售股权并辞任	无实质经营业务	无实质经营业务
6	Goodwill Electronics (HK) Limited	蔡华波曾持股 70%并担任董事,已于 2020 年 5 月注销	无实质经营业务	无实质经营业务
7	九江仁泰农产品有限公司	蔡锦江曾持股 75%并担任执行董事,已于 2018 年 11 月注销	无实质经营业务	无实质经营业务
8	深圳市亚联电子开发有限公司	蔡锦江曾持股 33%并担任董事,已于 2019 年 3 月注销	无实质经营业务	无实质经营业务
9	九江市飞存电子有限公司	蔡锦江曾持股 60%并担任执行董事、总经理,已于 2020 年 2 月退出	蔡锦江个人投资经营重心调整	房屋租赁
10	常熟市聚芯半导体科技有限公司	蔡锦波曾间接控制并担任执行董事兼总经理,已于 2020 年 11 月注销	成立马鞍山市槟城电子有限公司后将资产转让给马鞍山市槟城电子有限公司,故注销	防雷器件芯片
11	深圳市赛盛投资企业(有限合伙)及其下属子公司	蔡锦波曾担任执行事务合伙人,已于 2020 年 7 月退出	团队高管要求独立发展,故将股权转让给高管团队	持股平台

(二) 相关企业与发行人及其实际控制人是否存在资金或业务往来,与发行人主要客户、供应商是否存在重叠情形,相关企业与发行人是否存在同业竞争

报告期内,上述注销、转让的关联方中,Netcom Technology (HK) Limited (以下简称“Netcom”)、深圳市江波龙控股有限公司(以下简称“江波龙控股”)与发行人存在资金往来。2018 年,发行人向 Netcom 支付 1,690.00 万美元,用于归还 2017 年向 Netcom 的借款 1,690.00 万美元,上述借款已结清。2018 年,公司向江波龙控股借款 1,400.00 万元,并于当年内归还,上述借款已结清。

报告期内，上述注销、转让的关联方中，Netcom、九江市飞存电子有限公司（以下简称“九江飞存”）与发行人实际控制人存在资金往来。2018年，Netcom向股东蔡华波、蔡丽江分红合计为368.45万美元，除此以外，报告期内Netcom与发行人实际控制人不存在其他资金往来。2018年和2019年，九江飞存因营运资金缺口，向发行人实际控制人借款160.00万元。截至本回复出具日，上述款项已归还50.00万元。

报告期内，上述发行人注销、转让的关联方与发行人前五名客户、供应商不存在重合情况，与发行人不存在同业竞争情形。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、对主要关联方进行走访，了解其与发行人合作背景、采购产品类型、交易规模及变动原因、采购用途、下游客户、备货及存货库存情况等；

2、对主要关联方进行函证，并取得了其报告期内财务报表，抽查其部分下游客户销售合同、运输单据、发票及回款记录等资料；

3、取得发行人报告期内采购明细表及销售明细表，将关联销售与向无关联第三方销售价格进行对比，同时查看向好友伴采购相关产品明细及销售情况。

针对上述事项，保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人实际控制人蔡华波及其存在注销、转让控制或任职企业的近亲属蔡锦江、蔡锦波；

2、查验发行人及其实际控制人的银行流水，核查报告期内发行人实际控制人及其近亲属注销、转让其控制或任职的企业与发行人及其实际控制人是否存在资金或业务往来；

3、查阅发行人实际控制人调查表，并通过网络查询发行人实际控制人及其近亲属控制或任职的企业；

4、取得相关企业主营业务说明、财务报表等资料；

5、比对相关企业与发行人主要客户、供应商，确认是否存在重叠情况；

6、查阅发行人与关联企业资金往来的付款凭证及相关协议。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内公司向关联方销售商品产品具有必要性，定价公允，相关产品均系真实销售，关联方采购后已生产领用或实现最终销售；2019 年度向香港佑祥销售金额大幅增长的原因合理；

2、公司与好友伴的交易以其销售为主，为满足下游需求的临时性关联采购占比较小，销售的下游客户主要包括萤石网络及其关联方、联想等，采购入库至销售出库时间间隔较短，毛利率具有合理性；

3、报告期内发行人实际控制人及其近亲属注销、转让其控制或任职的企业主要系调整经营重心或该类企业无实际经营业务，与发行人前五名客户、供应商不存在重合情况，不存在同业竞争情形，相关资金往来具有合理性。

经核查，发行人律师认为：

发行人实际控制人及其近亲属控制或任职的企业注销、转让的原因主要为无实质经营业务或调整经营重心，相关企业与发行人及其实际控制人存在的资金往来具有合理性，相关企业与发行人前五名客户、供应商不存在重合情况，不存在同业竞争情形。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：

1、报告期内公司向关联方销售商品具有必要性，其销售定价与无关联第三方销售价格之间不存在显著差异，相关产品均系真实销售，关联方采购后已生产领用或实现最终销售；发行人描述的关于 2019 年度向香港佑祥销售金额大幅增长的原因与我们了解的情况一致；

2、发行人描述的 2019 年向好友伴同时存在采购、销售的原因与我们了解的情况一致；

3、发行人描述的实际控制人或其近亲属控制或任职的多家企业注销、转让的原因与我们了解的情况一致；相关企业与发行人及其实际控制人存在资金往来，相关资金往来具有合理性；相关企业与发行人前五名客户、供应商不存在重合情况，不存在同业竞争情形。

问题 18. 关于实际控制人认定

申报文件显示：

(1) 公司的控股股东为蔡华波先生，实际控制人为蔡华波、蔡丽江。蔡华波和蔡丽江系姐弟关系，两人合计直接和间接控制 24,600.00 万股，占比 66.33%，其中蔡华波直接持有 16,200.00 万股，持股比例 43.68%；蔡丽江直接持有 1,470.00 万股，持股比例 3.96%。

(2) 江波龙有限设立时，蔡华波长兄蔡锦江代蔡华波持有 90% 的出资份额。蔡锦江及其配偶持股或控制的企业较多，包括深圳市好友伴科技有限公司、Ulucky International (HK) Co., Limited (佑祥国际 (香港) 有限公司)、Sunshine Disk Trading Limited (恒储贸易有限公司) 等，部分企业与发行人存在关联交易。

请发行人：

(1) 结合发行人股权结构、董监高人员构成，说明发行人实际控制人认定结论是否准确，是否存在股权代持或其他利益安排。

(2) 披露蔡华波、蔡丽江是否签署一致行动协议，如是，披露一致行动协议的主要条款、意见分歧解决机制；披露影响发行人实际控制权稳定的风险因素，以及发行人维护控制权稳定的具体措施。

(3) 说明蔡锦江是否通过股权代持或其他利益安排间接持有发行人权益，是否存在规避实际控制人认定情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【发行人回复】

一、结合发行人股权结构、董监高人员构成，说明发行人实际控制人认定结论是否准确，是否存在股权代持或其他利益安排

(一) 发行人股权结构及实际控制人持股比例变化

截至本回复出具日，蔡华波、蔡丽江分别为发行人第一大和第八大股东，分别控制发行人 62.37% 和 3.96% 的股权，公司股权结构具体如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)
1	蔡华波	162,000,000	43.68
2	国家集成电路基金	25,714,284	6.93

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
3	李志雄	23,100,000	6.23
4	龙熹一号	19,020,000	5.13
5	龙熹二号	19,020,000	5.13
6	龙熹三号	17,820,000	4.80
7	元禾璞华	17,142,852	4.62
8	蔡丽江	14,700,000	3.96
9	聚源聚芯	8,571,426	2.31
10	上凯创投	8,571,426	2.31
11	龙舰管理	7,140,000	1.93
12	龙熹五号	6,300,000	1.70
13	张旭	5,850,000	1.58
14	杨晓斌	5,850,000	1.58
15	邓恩华	4,800,000	1.29
16	王景阳	4,680,000	1.26
17	南山鸿泰	4,285,710	1.16
18	白宏涛	3,300,000	0.89
19	朱宇	2,940,000	0.79
20	黄海华	2,400,000	0.65
21	深圳集诚	2,292,852	0.62
22	力合创投	2,142,852	0.58
23	深圳展想	1,285,710	0.35
24	王伟民	1,080,000	0.29
25	泰科源	857,142	0.23
合计		370,864,254	100.00

自江波龙有限设立以来，公司实际控制人蔡华波、蔡丽江的直接持股比例变化情况如下：

序号	时间/事件	蔡华波持股比例（%）	蔡丽江持股比例（%）	变化原因
1	1999年4月，江波龙有限设立	100.00 （代持）	0	—
2	2001年3月，江波龙有限第一次股权转让	70.00	30.00	蔡华波与蔡丽江同为发行人创始人，本次股权转让时蔡丽江负责公司人力资源等事务，因此蔡华波指定蔡锦江将其代持的江波龙有限35万元出资还原

序号	时间/事件	蔡华波持股比例 (%)	蔡丽江持股比例 (%)	变化原因
				至其本人名下，将剩余持有的10万元出资转让给蔡丽江，同时指定陈广瑜将其持有的5万元出资转让给蔡丽江
3	2007年9月，江波龙有限第二次股权转让	68.00	11.00	为实施股权激励，实际控制人共同转出21%的股权
4	2012年11月，江波龙有限第三次股权转让	62.00	5.00	为实施股权激励，实际控制人共同转出12%的股权
5	2017年12月，江波龙有限第四次股权转让	55.54	5.00	为实施股权激励，实际控制人蔡华波转出6.46%的股权
6	2018年7月，江波龙有限第五次增资	50.14	4.51	江波龙有限通过增资引入元禾璞华等外部投资者，造成实际控制人持股比例被动稀释
7	2019年11月，发行人第一次增资	44.93	4.04	发行人通过增资引入国家集成电路基金等外部投资者，造成实际控制人持股比例被动稀释
8	2020年4月，发行人第一次股份转让	43.68	3.96	为实施股权激励，实际控制人共同转出1.33%的股份

根据上述，公司实际控制人蔡华波、蔡丽江为公司共同创始人，自江波龙有限设立至今蔡华波直接持股比例始终高于 40%，蔡丽江在 2018 年引入外部投资人前持股比例始终不低于 5%，持股比例降低的原因在于作为实际控制人为公司实施股权激励提供激励股权。

（二）实际控制人担任发行人董监高的情况

自 2001 年至今，公司实际控制人蔡华波一直担任公司（含江波龙有限）董事长/执行董事；蔡丽江自 2001 年至 2012 年一直担任江波龙有限监事，2012 年至 2018 年江波龙有限整体变更前一直担任江波龙有限董事，2018 年 9 月江波龙有限整体变更时，考虑到公司已经引入外部投资机构，后续融资将引入外部董事，为优化公司董事会结构、提升公司治理水平，蔡丽江未继续担任董事。根据蔡丽江的劳动合同、公司内部组织架构调整及部门负责人任命文件，蔡丽江目前仍担任公司高级副总裁，分管人力资源部、行政部。

综上所述，蔡丽江在发行人发展过程中始终扮演重要角色，与蔡华波作为共同实际控制人参与公司经营管理和股权变动，并在经营决策中发挥重要作用。蔡华波与蔡丽江为公司共同实际控制人的认定结论准确，不存在股权代持或其他利益安排。

二、披露蔡华波、蔡丽江是否签署一致行动协议，如是，披露一致行动协议的主要条款、意见分歧解决机制；披露影响发行人实际控制权稳定的风险因素，以及发行人维护控制权稳定的具体措施

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人基本情况”补充披露如下：

“蔡华波与蔡丽江于 2021 年 8 月 9 日签署一致行动协议，主要条款如下：

1、自协议签署之日起，两方自愿通过在公司的股东（大）会、董事会上采取相同意思表示的方式，实施一致行动，以取得对公司的共同控制；在两方持有公司股份期间，两方将继续保持一致行动，以保持对公司的共同控制，如发生两方不能协商一致的情形，两方同意以蔡华波的意见为准；

2、两方在对公司经营、管理及相关事项作出决策中，应进行充分的调查理解和分析判断，在行使表决权时不能损害其他股东的利益及公司利益；

3、协议签署之后，两方因任何原因增加的公司股份均适用本协议；

4、协议的有效期自两方签署本协议之日起至公司 A 股上市满 36 个月之日止。

5、协议自两方签字之日起生效。协议到期后自动延期一年，自动延期次数不限，但双方协商一致并采取书面形式解除本协议除外。

因此，蔡华波与蔡丽江已签署一致行动协议，明确约定在双方意见不统一时以蔡华波意见为准，不存在影响实际控制权稳定性的风险因素。”

三、说明蔡锦江是否通过股权代持或其他利益安排间接持有发行人权益，是否存在规避实际控制人认定情形

2001 年 3 月以来，蔡锦江未在发行人处担任任何职务，亦未参与发行人的实际经营管理。蔡锦江目前专注于物联网业务，主要经营深圳市智慧湾科技有限公司、速晟电子（深圳）有限公司等公司，主营业务为提供智慧家庭场景的整体解决方案。蔡锦江与蔡华波、蔡丽江独立发展，不存在通过代持或其他方式持有发行人权益的情形。蔡锦江目前控制的企业如下：

序号	名称	持股或任职情况	主营业务
1	深圳市思锐达传媒有限公司	持股 85%并担任执行董事	展览和会议服务

序号	名称	持股或任职情况	主营业务
2	深圳市智慧湾科技有限公司	持股 51.14%并担任执行董事、总经理	智慧家庭场景整体解决方案
3	速晟电子（深圳）有限公司	持股 51%	物联网传感器
4	深圳市融和创富科技合伙企业（有限合伙）	持有 75%的合伙份额并担任执行事务合伙人	深圳市智慧湾科技有限公司员工持股平台
5	深圳市卓越创智科技合伙企业（有限合伙）	持有 40%的合伙份额并担任执行事务合伙人	深圳市智慧湾科技有限公司员工持股平台

综上所述，蔡锦江不存在通过股权代持或其他利益安排间接持有公司权益的情形，亦不存在规避实际控制人认定的情形。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

- 1、查阅发行人工商档案、公司章程、股东名册；
- 2、查阅发行人股东大会、董事会、监事会会议文件；
- 3、访谈蔡华波、蔡丽江、蔡锦江；
- 4、查阅蔡华波、蔡丽江签署的《一致行动协议》；
- 5、查阅蔡丽江劳动合同、发行人内部组织架构调整及部门负责人任命文件；
- 6、取得发行人实际控制人蔡华波、蔡丽江出具的承诺函；
- 7、查阅蔡华波、蔡丽江填写的调查表；
- 8、通过企查查网站（<https://www.qcc.com/>）查询蔡锦江投资企业。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、结合发行人股权结构、董监高人员构成，发行人实际控制人认定结论准确，不存在股权代持或其他利益安排。

2、蔡华波、蔡丽江已签署一致行动协议，明确约定在双方意见不统一时以蔡华波意见为准。因此，不存在影响实际控制权稳定性的风险因素；

3、蔡锦江不存在通过股权代持或其他利益安排间接持有发行人权益的情形，亦不存在规避实际控制人认定的情形。

经核查，发行人律师认为：

1、结合发行人股权结构、董监高人员构成，发行人实际控制人认定结论准确，不存在股权代持或其他利益安排。

2、蔡华波、蔡丽江已签署一致行动协议，明确约定在双方意见不统一时以蔡华波意见为准。因此，不存在影响实际控制权稳定性的风险因素；

3、蔡锦江不存在通过股权代持或其他利益安排间接持有发行人权益的情形，亦不存在规避实际控制人认定的情形。

问题 19. 关于实际控制人作为证人涉及刑事案件

申报文件显示，发行人实际控制人蔡华波作为案件证人涉及深圳市南山区原副区长纪震受贿罪、贪污罪一案。纪震以支持其学生曾某明创业为由，向蔡华波介绍深圳市华德创新科技有限公司与江波龙有限开展 SSD 测试合作，江波龙有限遂与华德公司签订委托测试合同并支付测试费 100 万元，但华德公司未履行相应的合同义务，该笔测试费实际被纪震占用。

请发行人：

(1) 说明相关案件基本情况、判决结果、相关款项的处理情况，发行人及其实际控制人、董监高是否曾经或正在因相关案件被司法机关立案侦查。

(2) 说明发行人及其实际控制人、董监高是否存在因相关案件被继续追诉或受到行政处罚风险，是否构成刑事犯罪或重大违法行为。

(3) 说明发行人与华德公司合作履行的审议程序，是否具有商业实质，华德公司未按约定履行相应合同义务，发行人采取的法律措施；发行人向华德公司所付测试费是否为合同全部价款。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

请保荐人、申报会计师、发行人律师全面核查发行人是否存在其他不具商业实质的合同以及相关费用支出是否真实，发行人内部控制制度是否健全、是否有效运行。

【发行人回复】

一、说明相关案件基本情况、判决结果、相关款项的处理情况，发行人及其实际控制人、董监高是否曾经或正在因相关案件被司法机关立案侦查

(一) 本案基本情况、判决结果及相关款项的处理情况

根据本案一、二审法院作出的判决及裁定所载明的事实及证据，2013 年 2 月，江波龙有限向深圳市南山区科技创新局申请“高度大容量存储控制芯片设计及产业化”项目资助，并最终获得项目经费 200 万元。

2013 年 10 月，时任深圳市南山区副区长纪震以支持其学生曾某明创业为由，向蔡华波介绍深圳市华德创新科技有限公司（以下简称“华德公司”）与江波龙有限开展 SSD 测试的合作。华德公司经营范围包含集成电路业务，江波龙有限存在测试业务外包需求，且委外测试属行业通行做法，2013 年 11 月 27 日，江

波龙有限遂与华德公司签订委托测试合同，约定华德公司对江波龙有限 SSD 产品进行测试，测试费用为 100 万元。2014 年 1 月 16 日，江波龙有限向华德公司支付 100 万元测试费。但因华德公司的原因，其并未履行相应的合同义务，该笔测试费实际被纪震占用，发行人未能收回。

2017 年 12 月 18 日，深圳市中级人民法院作出（2017）粤 03 刑初 350 号《刑事判决书》，判决：（1）被告人纪震犯受贿罪，判处有期徒刑十一年六个月，并处罚金人民币 100 万元；犯贪污罪，判处有期徒刑三年六个月，并处罚金人民币 50 万元，总和刑期十五年，并处罚金人民币 150 万元；决定执行有期徒刑十三年，并处罚金人民币 150 万元；（2）继续追缴赃款人民币 631.9286 万元、美元 1 万元、纪震实际持有的深圳市天行家科技有限公司 2% 股权，上缴国库。判决宣判后，纪震不服，提出上诉。

2018 年 6 月 8 日，广东省高级人民法院作出（2018）粤刑终 395 号《刑事裁定书》，裁定驳回上诉，维持原判。

（二）发行人及其实际控制人、董监高是否曾经或正在因相关案件被司法机关立案侦查

根据深圳市人民检察院于 2021 年 3 月 24 日出具的《工作函》，深圳市人民检察院未对公司及其实际控制人蔡华波立案侦查。公司及其实际控制人、董监高不存在曾经或正在被司法机关立案侦查的情形。

二、说明发行人及其实际控制人、董监高是否存在因相关案件被继续追诉或受到行政处罚风险，是否构成刑事犯罪或重大违法行为

（一）发行人及其实际控制人、董监高被追究刑事责任的风险较低

公司及其实际控制人、董监高被追究刑事责任的风险较低，原因如下：

1、发行人及其实际控制人、董监高不满足行贿犯罪构成要件

《刑法》第三百九十条及《最高人民法院、最高人民检察院关于办理贪污贿赂刑事案件适用法律若干问题的解释》第七条第一款规定，为谋取不正当利益，向国家工作人员行贿，数额在三万元以上的，应当依照刑法第三百九十条的规定以行贿罪追究刑事责任。

《刑法》第三百九十三条的规定，单位为谋取不正当利益而行贿，或者违反国家规定，给予国家工作人员以回扣、手续费，情节严重的，构成单位行贿罪，

对单位判处罚金，并对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处五年以下有期徒刑或者拘役，并处罚金。

1999年3月4日最高人民法院、最高人民检察院《关于在办理受贿犯罪大要案的同时要严肃查处严重行贿犯罪分子的通知》的规定，“谋取不正当利益”是指谋取违反法律、法规、国家政策和国务院各部门规章规定的利益，以及要求国家工作人员或者有关单位提供违反法律、法规、国家政策和国务院各部门规章规定的帮助或者方便条件。

根据上述规定，具有“谋取不正当利益”的主观意图及行贿的客观行为是构成行贿罪或单位行贿罪的要件。

发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在谋取不正当利益的主观意图及行贿行为。根据本案一、二审判决及裁定载明的事实、纪震所作的供述、蔡华波的证人证言等，纪震向蔡华波推介华德公司时未告知其与华德公司的真实关系，蔡华波以为纪震仅仅是为支持其学生创业而帮华德公司介绍业务。华德公司经营范围包含集成电路业务，江波龙有限存在测试业务外包需求，且测试业务外包是行业的通行做法，江波龙有限遂与华德公司签订委托测试合同。过程中，亦不存在发行人的实际控制人、董事、监事及高级管理人员向纪震行贿的客观行为。

江波龙有限系自主申报并经法定评审程序获得项目资助，所获资助为正当利益，不存在获取任何不正当利益的情形。根据本案一、二审判决及裁定载明的事实、纪震的供述以及蔡华波的证言，江波龙有限在2013年向深圳市南山区科技创新局申请项目资助过程中，自主申报材料并通过第一轮专家评审和第二轮现场考察，得分均为第一。纪震作为分管区领导，仅在第三轮审批中没有将其否决，提交给了第四轮区产业资金领导小组会议研究。江波龙有限获得科研项目资助后，相关主管部门未要求发行人退还200万元项目资助款项。

根据判决书，江波龙有限申请的资助项目为“深圳市南山区技术研发和创意设计项目分项资金核心技术突破研发项目”。深圳市南山区当时有效的《南山区自主创新产业发展专项资金——技术研发和创意设计项目分项资金核心技术突破资助项目操作规程》（“《操作规程》”）规定，该项目审批程序为“提交申请材料-形式审查-专家评审-现场考察-拟定资助计划-上报专项资金领导小组审定-下达项目资金资助计划-签订资助合同书-拨付资助经费”；《南山区自主创新产业发

展专项资金管理办法（试行）》（深南府办〔2012〕21号，2012年6月5日起实施，“《管理办法》”）第十七条“申请与审批的程序”规定，各主管部门根据评审意见或审核结果，按照扶持类别，分批次编制项目资助计划，报区财政部门进行统筹复核后，提请领导小组会议审议。

根据上述规定，申请人在通过“专家评审”及“现场考察”后即由区主管部门编制项目资助计划、报区财政部门进行统筹复核，提请领导小组会议审议，领导小组审定前无其他审批程序。因此，江波龙有限均通过专家评审和现场考察后，纪震仅签批后将资助计划报送资金领导小组会议审定，纪震未在江波龙有限申请项目资助过程中提供额外帮助。

综上所述，公司系基于真实的商业目的与华德公司签署委托合同并依约支付合同款项，公司及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在谋取不正当利益的主观意图，亦不存在为谋取不正当利益而给予纪震财物的行为；公司自主申报有关项目经费，公司未因纪震取得不正当利益，且200万元项目经费未被有关部门要求退回。因此，发行人相关行为不满足单位行贿罪的构成要件，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员相关行为不满足行贿罪的构成要件。

2、发行人未发生被追究刑事责任的情形

公司实际控制人、董事、监事及高级管理人员已取得主管公安机关出具的《无犯罪记录证明》，证明公司实际控制人、董事、监事及高级管理人员在报告期内不存在犯罪记录。

经登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、“粤公正”小程序、12309中国检察网等网站进行检索，未发现公司及其实际控制人、董监高存在被起诉追究刑事责任的情形。

公司已于2021年3月24日取得深圳市人民检察院出具的《工作函》，确认深圳市人民检察院未对公司及其实际控制人进行立案侦查或审查起诉。

结合上述分析，基于公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不满足行贿犯罪构成要件，亦未发生被立案调查或追究承担刑事责任的情形，公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员被继续追诉承担刑事责任的风险较低，其不构成刑事犯罪。

（二）发行人不存在受到行政处罚的风险

根据《行政处罚法》第三十六条规定，违法行为在二年内未被发现的，不再

给予行政处罚；涉及公民生命健康安全、金融安全且有危害后果的，上述期限延长至五年。法律另有规定的除外。前述期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算。

如前文所述，公司系基于真实的商业目的与华德公司签署委托合同并依约支付合同款项，不存在违反法律法规的情形，亦不属于重大违法行为。同时，根据相关主管部门向发行人开具的合规证明，公司不存在因此而受到行政处罚的情形。

此外，根据深圳市中级人民法院作出的（2017）粤 03 刑初 350 号《刑事判决书》，以及广东省高级人民法院作出的（2018）粤刑终 395 号《刑事裁定书》所载明的法院查明事实，公司向华德公司支付合同款项的时间为 2014 年 1 月 6 日，距今已超过七年，不符合给予行政处罚的条件。

因此，公司不存在受到行政处罚的风险。

三、说明发行人与华德公司合作履行的审议程序，是否具有商业实质，华德公司未按约定履行相应合同义务，发行人采取的法律措施；发行人向华德公司所付测试费是否为合同全部价款

（一）发行人与华德公司合作履行的审议程序

江波龙有限与华德公司于 2013 年 11 月 27 日签署《委托测试合同书》，合同金额为 100 万元。根据公司的说明及付款审批单，江波龙有限与华德公司签署《委托测试合同书》履行了用印及付款审批程序。根据公司届时有有效的《深圳市江波龙电子有限公司章程》（2012 年 11 月 9 日生效），江波龙有限与华德公司合作无需履行相关董事会、股东会审议程序。

（二）发行人与华德公司合作是否具有商业实质

根据本案《刑事判决书》及《刑事裁定书》，纪震以支持其学生曾某明创业为由，向蔡华波介绍华德公司与江波龙有限开展 SSD 测试的合作，华德公司经营范围包含集成电路业务，江波龙有限存在测试业务外包需求，且委外测试属行业通行做法，因此，江波龙有限系基于真实的商业目的与华德公司签订委托测试合同，但最终由于华德公司的原因，其未履行相应的合同义务。

（三）发行人采取的法律措施

江波龙有限在与华德公司签署合同并付款后，曾多次与对方沟通，但事后发现华德公司并未实际开展业务，公司考虑到涉案金额较小，且公司当时尚未建立

健全的合规体系，维权难度和成本较高，因此，综合多方面因素，公司在预计无法顺利收回款项的情况下未采取其他法律措施。

（四）发行人向华德公司所付测试费是否为合同全部价款

根据公司与华德公司签署的《委托测试合同书》，双方约定的合同全部价款即为 100 万元测试费，无其他费用。公司向华德公司所付测试费为合同全部价款。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

1、查阅深圳市中级人民法院于 2017 年 12 月 18 日作出的（2017）粤 03 刑初 350 号《刑事判决书》、广东省高级人民法院于 2018 年 6 月 8 日作出的（2018）粤刑终 395 号《刑事裁定书》；

2、取得发行人及其实际控制人、董监高出具的《确认函》；

3、查阅深圳市人民检察院出具的《工作函》。

4、访谈发行人实际控制人蔡华波；

5、登录中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、12309 中国检察网（<https://www.12309.gov.cn/>）、“粤公正”微信小程序等系统进行查询；

6、取得公安机关向发行人实际控制人及董监高出具的无犯罪记录证明、发行人及其子公司所在地各相关主管部门向发行人开具的合规证明。

7、查阅江波龙有限与华德公司签署的《委托测试合同书》及付款审批单；

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人及其实际控制人、董监高不存在曾经或正在因纪震案被司法机关立案侦查的情形；

2、发行人及其实际控制人、董监高因纪震案被继续追诉的风险较低，不存在受到行政处罚风险，不构成刑事犯罪或重大违法行为。

3、江波龙有限与华德公司签署《委托测试合同书》履行了用印及付款审批程序；江波龙有限基于真实的商业目的签署合同；发行人综合多方面因素，在预计无法顺利收回款项的情况下未采取其他法律措施。

4、发行人不存在其它不具有商业实质的合同，相关费用支出真实，发行人

内部控制制度健全且有效运行。

经核查，发行人律师认为：

1、发行人及其实际控制人、董监高不存在曾经或正在因纪震案被司法机关立案侦查的情形；

2、发行人及其实际控制人、董监高因纪震案被继续追诉的风险较低，不存在受到行政处罚风险，不构成刑事犯罪或重大违法行为。

3、江波龙有限与华德公司签署《委托测试合同书》履行了用印及付款审批程序；江波龙有限基于真实的商业目的签署合同；发行人综合多方面因素，在预计无法顺利收回款项的情况下未采取其他法律措施。

4、发行人不存在其它不具有商业实质的合同，相关费用支出真实，发行人内部控制制度健全且有效运行。

三、全面核查发行人是否存在其他不具商业实质的合同以及相关费用支出是否真实，发行人内部控制制度是否健全、是否有效运行

（一）核查过程

1、了解公司款项支付相关的内部控制，评价其内部控制有效性；

2、获取报告期内公司往来单位明细表，抽样复核往来款项性质，账龄以及期后结转情况；重点核查费用类款项支出的相关合同是否真实、合同内容是否具有商业实质、交易对手方的经营范围以及履约情况等；

3、抽样检查大额或异常合同，确认其合同内容是否具有商业实质；

4、抽样检查合同通过国家企业信用信息公示系统、企查查等工具，检查交易对手方的工商信息以及经营范围；

5、获取报告期内公司期间费用的明细账，对费用支出进行细节测试，检查费用支出相关的合同、发票、付款申请单、银行付款单等原始单据；

6、获取公司实际控制人、高管及关联方的银行流水，核查是否存在未入账的费用，是否与公司客户、供应商以及其他服务商存在资金往来。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人不存在其他不具有商业实质的合同，相关费用支出真实，发行人内部控制制度健全且有效运行。

经核查，发行人律师认为：发行人不存在其他不具有商业实质的合同，相关

费用支出真实，发行人内部控制制度健全且有效运行。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：未发现发行人存在其他不具有商业实质的合同，相关费用支出真实，发行人内部控制制度健全且有效运行。

问题 20. 关于测试技术商业秘密诉讼

申报文件显示，发行人以被告卢浩、赵迎、深圳市晶存科技有限公司侵害发行人测试技术商业秘密为由，向深圳市中级人民法院起诉。2020 年 6 月 22 日，深圳市中级人民法院出具《受理案件通知书》受理该案。被告卢浩系发行人离职员工，并参与了 LPDDR3 测试技术的研发，发行人于 2018 年底发现被告在市场上销售含有上述测试技术的产品，故诉请被告停止侵权，并共同赔偿发行人经济损失及惩罚性赔偿金合计 13,204.48 万元。

请发行人披露案件具体诉由，是否涉及发行人核心专利技术，涉案技术对发行人生产经营的重要程度，相关产品产生的收入、毛利及占发行人收入、毛利的比重，判决结果预计情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【发行人回复】

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼、仲裁或其他事项”之“（一）发行人的诉讼或仲裁事项”补充披露如下：

1、发行人与卢浩、赵迎、深圳市晶存科技有限公司纠纷案

.....

（1）案件诉由

发行人于 2014 年至 2015 年期间自行研发了 LPDDR3 测试技术并作为商业秘密予以保护。被告之一卢浩自 2013 年起任公司研发部软件工程师，参与了 LPDDR3 测试项目中软件部分的研发并于 2015 年 8 月 20 日开始任 DRAM 项目主管，负责 DRAM 项目管理工作，卢浩在工作中掌握 LPDDR3 测试项目硬件版图以及测试软件核心代码等技术秘密且与公司签署了保密协议。被告之二赵迎于 2016 年起任公司研发部项目助理，日常工作包括了解、跟进、协调公司的客户以及潜在客户的产品技术需求，因此赵迎在工作中掌握项目 PCB 测试硬件版图以及公司客户资料及潜在客户资料。两人均与公司签署了保密协议。

2018 年 5 月，卢浩以个人原因为由离职，随即加入了被告之三深圳市晶存科技有限公司（以下简称“晶存公司”）。2018 年 12 月，赵迎离职并同样随即加入晶存公司。晶存公司在卢浩、赵迎入职前主要从事 Flash 的贸易，并未涉足存储硬件测试业务。自 2018 年下半年开始，公司陆续发现晶存公司通过由其法定

代表人文建雄实际控制的深圳市源达丰贸易有限公司（曾用名“深圳市炜志新电子科技有限公司”，于2019年8月30日注销）在市场上销售存储产品，包含与公司生产的LPDDR3项目相同的测试技术，且该公司与晶存公司对外宣称所用测试技术与公司使用的技术相同。

公司认为，被告的行为已经构成了对公司的商业秘密的侵权，请求判令三被告立即停止侵害商业秘密的不正当竞争行为，共同赔偿公司经济损失132,044,822.64元，三被告共同承担本案所有诉讼费、执行费等费用。

（2）是否涉及发行人核心专利技术

本案涉及的标的为发行人以商业秘密方式予以保护的测试算法，并非发行人的专利技术。有关测试算法主要用于LPDDR3 DRAM产品的测试，在被告侵权时，由于发行人仍有LPDDR3产品销售，故有关测试技术具有一定重要性。随着发行人LPDDR DRAM产品线迭代升级，LPDDR3的销售收入及占比逐年下降。但是由于LPDDR3在中低端市场仍有广泛应用，有关技术对主要聚焦此类市场的存储企业仍具有较大的经济价值。

（3）相关产品产生的收入、毛利及占发行人收入、毛利的比重，涉案技术对发行人生产经营的重要程度

随着LPDDR4等新一代频率较高、带宽较宽、功耗较低产品的逐步推广和收入规模增长，报告期内公司LPDDR3产品销售收入及毛利占比较低且呈逐年下降趋势，对发行人经营业绩及财务状况影响较小。

截至本招股说明书签署日，该案处于一审阶段。目前正在进行与案件事实相关的司法鉴定。

（4）判决结果预计情况

本案系商业秘密侵权纠纷，法院在认定被告是否侵犯原告商业秘密时有赖于专业鉴定机构对非公知性（即原告诉请要求保护的有关信息不为其所属领域的有关人员普遍知悉和容易获得）和同一性（即被告的信息与原告商业秘密相同或者实质相同）的鉴定意见，同时结合案件其他事实综合判断是否构成侵权。法院已选定鉴定机构对非公知性和同一性进行鉴定（原告在诉前已经委托专业鉴定机构对涉案商业秘密进行了鉴定并得出其具备非公知性鉴定结果）。本案目前正处于鉴定过程中，因此在专业技术事实认定方面还需等待司法鉴定机构得出相应的鉴定结论。

如果判决被告构成侵权，法院对损失金额的认定仍存在较大的不确定性，此外关于惩罚性赔偿金的适用法院亦有自由裁量权，所以最终的赔偿金额存在不确定性。

由于本案中发行人为原告，即使无法胜诉，也仅需要承担部分或全部垫付费用，不存在向作为侵权人的三被告承担给付义务的情形，不会对发行人的持续经营构成重大不利影响。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

- 1、取得发行人出具的说明；
- 2、查阅上述案件的起诉状、开庭通知、相关证据材料；
- 3、访谈案件发行人的诉讼代理律师；
- 4、取得发行人报告期内销售明细表，获取 LPDDR3 相关产品收入、毛利情况。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、涉案技术为发行人以商业秘密形式保护的非专利专有技术，故不涉及发行人核心专利技术；

2、涉案技术相关产品占发行人报告期内销售收入及毛利比重相对较低，对发行人经营业绩及财务状况影响较小；

3、前述案件判决结果取决于司法鉴定、法院对损失金额的认定等不确定因素，但判决结果预计不会对发行人的持续经营构成重大不利影响。

经核查，发行人律师认为：

1、涉案技术为发行人以商业秘密形式保护的非专利专有技术，故不涉及发行人核心专利技术；

2、涉案技术相关产品占发行人报告期内销售收入及毛利比重相对较低，对发行人经营业绩及财务状况影响较小；

3、前述案件判决结果取决于司法鉴定、法院对损失金额的认定等不确定因素，但判决结果预计不会对发行人的持续经营构成重大不利影响。

问题 21. 关于个人卡支付

申报文件显示，报告期内发行人实际控制人通过其个人及实际控制的银行账户累计向发行人高管和核心骨干发放津贴 1,002.08 万元。

请发行人：

(1) 说明报告期内发行人实际控制人通过其个人及实际控制的银行账户向发行人高管和核心骨干发放津贴的原因及发行人对相关费用的确认情况，是否存在第三方向发行人员工发放相关薪酬的情况。

(2) 说明发行人财务内控制度是否健全有效。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明报告期内发行人实际控制人通过其个人及实际控制的银行账户向发行人高管和核心骨干发放津贴的原因及发行人对相关费用的确认情况，是否存在第三方向发行人员工发放相关薪酬的情况。

2018 年至 2019 年 7 月，发行人实际控制人为了奖励核心骨干员工的工作，提升其工作积极性，通过本人及其实际控制的账户向发行人高管和核心骨干员工发放津贴，2018 年、2019 年 1-7 月金额合计分别为 762.60 万元、239.48 万元。

2018 年，发行人同时确认管理费用和资本公积 762.60 万元，2019 年，发行人同时确认管理费用和资本公积 239.48 万元，实际控制人使用个人卡发放的薪酬已全部纳入发行人当年薪酬，并计入相关费用。

除上述情况外，发行人不存在其他第三方向发行人员工发放薪酬的情况。

二、说明发行人财务内控制度是否健全有效

实际控制人自 2019 年 8 月以来已全面停止使用个人卡发放薪酬。针对报告期初实际控制人通过其个人及实际控制的银行账户向发行人高管和核心骨干员工发放津贴的情况，发行人重点采取了以下整改措施：

1、中介机构对公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员等开展公司法、证券法、拟上市公司和上市公司处罚案例相关的培训，提高实际控制人和董事、监事、高级管理人员对于体外发放薪酬的范围界定，以及体外发放薪酬导致的问题及后果的认知；

2、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具不为发行人代付薪酬、代

垫成本费用的承诺；

3、实际控制人已注销上述用于发放薪酬的相关个人卡账户；

4、发行人将体外已发放的薪酬全部纳入发行人当年薪酬，并计入相关成本费用；

5、发行人设立了内部审计部门，规范了相关流程和制度；

6、截至本回复出具日，相关员工已完成个人所得税缴纳。

公司和实际控制人对体外发放薪酬事项规范后，未再发生类似情形，发行人及其实际控制人体外发放薪酬采取的整改措施是有效的。

发行人不断完善公司治理和内部控制制度，逐步完善并严格实施财务内控制度。根据安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具的安永华明（2021）专字第 61350056_H02 号《内部控制审核报告》，发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

综上所述，发行人已建立健全的财务内控制度并有效执行，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。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

1、获取并查看实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具不为发行人代付薪酬、代垫成本费用的承诺函；

2、获取并查看实际控制人注销用于发放薪酬的相关银行账户的文件；

3、复核发行人相关账务处理；

4、获取并查阅发行人财务内控相关的流程与制度，并对报告期内财务内控控制运行的有效性实施测试；

5、获取并查看相关员工体外发放薪酬缴纳个人所得税的完税凭证；

6、核查报告期内实际控制人、控股股东及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行流水。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：2018 年至 2019 年 7 月发行人实际控制人向发行人高管和核心骨干员工发放津贴的原因系奖励核心骨干员工的工作、提升其工作积极性；账外发放的薪酬已同时计入发行人管理费用和资本公积；不存在其他第三

方向发行人员工发放相关薪酬的情况；发行人财务内控制度健全有效。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：2018 年至 2019 年 7 月发行人实际控制人向发行人高管和核心骨干员工发放津贴的原因系奖励核心骨干员工的工作、提升其工作积极性；账外发放的薪酬已同时计入发行人管理费用和资本公积；不存在发行人实控人、董监高等第三方向发行人员工发放相关薪酬的情况；发行人与财务报表相关的内部控制在所有重大方面有效。

问题 22. 关于现金分红

申报文件显示,2018 年发行人归属于母公司所有者的净利润为-5,653.97 万元,现金分红 2,000 万元。2021 年 5 月 20 日,发行人 2020 年度股东大会审议通过 2020 年度利润分配方案,合计派发现金股利 5,933.83 万元。

请发行人:

(1) 分析并说明相关大额现金分红的必要性和恰当性,与发行人财务状况是否匹配,重点结合发行人公司章程等分析并说明发行人 2018 年亏损情况下进行现金分红的合理性。

(2) 说明发行人实际控制人及主要股东分红资金的用途。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、分析并说明相关大额现金分红的必要性和恰当性,与发行人财务状况是否匹配,重点结合发行人公司章程等分析并说明发行人 2018 年亏损情况下进行现金分红的合理性。

(一) 2018 年现金分红的必要性和恰当性,与发行人财务状况是否匹配,结合发行人公司章程等分析并说明发行人 2018 年亏损情况下进行现金分红的合理性

2017 年度,发行人实现了业绩的稳定增长,基于当期经营业绩,并在充分考虑业务发展资金需求的前提下,发行人进行了现金分红。

2018 年 4 月 9 日,公司股东会审议通过了 2017 年度利润分配方案,向全体股东派发现金股利 2,000.00 万元(含税)。截至 2017 年 12 月 31 日,发行人未分配利润为 106,491.75 万元,本次现金分红金额占未分配利润的比例为 1.88%,占比较小。发行人整体财务状况及盈利能力良好,营运资金充足,未因大额现金分红导致企业经营活动受到影响,现金分红与公司的财务状况相匹配。

根据发行人报告期内的公司章程:“公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润,按照股东持有的股份比例分配,但本章程规定不按持股比例分配的除外”。发行人于 2018 年对 2017 年度的经营利润进行分配,符合公司章程的规定,并经过发行人董事会和股东会审议通过。因此,报告期内的分红符合公司章程的相关规定。

综上所述，发行人 2018 年现金分红与发行人的财务状况相匹配，符合公司章程的相关规定，具有合理性。

（二）2021 年现金分红的必要性和恰当性，与发行人的财务状况是否匹配

2020 年度，发行人实现归属于母公司股东的净利润 27,623.89 万元。基于当期经营业绩并在充分考虑业务发展资金需求的前提下，本着回报股东、与股东分享公司经营成果的原则，在兼顾公司发展和股东利益的前提下，发行人进行了现金分红。

2021 年 5 月 20 日，公司 2020 年年度股东大会审议通过了 2020 年度利润分配方案，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.6 元人民币（含税），合计派发现金股利 5,933.83 万元（含税）。截至 2020 年 12 月 31 日，公司未分配利润为人民币 137,157.63 万元，本次现金分红金额占未分配利润的比例为 4.33%，占比较小。发行人整体财务状况及盈利能力良好，未因大额现金分红导致企业经营活动受到影响，现金分红与公司的财务状况及经营计划相匹配。

发行人于 2021 年对 2020 年度经营利润的分配与发行人的财务状况相匹配，符合公司章程的规定，并经过发行人董事会、股东大会审议通过，已履行了相关的决策程序，具备合理性。

二、说明发行人实际控制人及主要股东分红资金的用途

（一）2018 年发行人实际控制人及主要股东分红资金用途

1、实际控制人分红款项用途

发行人实际控制人蔡华波、蔡丽江取得的现金分红主要用于投资理财、购房、亲友往来等，不存在异常情形，具体情况如下：

股东名称	分红金额（万元）	资金流向或用途
蔡华波	888.64	投资理财、购房、亲友往来等
蔡丽江	80.00	个人消费、亲友往来等

注：表中所列金额为税后分红金额。

2、其他主要股东分红资金用途

除实际控制人外，其他持股 5% 以上的主要股东取得的现金分红金额及其主要资金用途如下：

股东名称	分红金额（万元）	资金流向或用途
李志雄	128.00	投资理财
龙熹一号	126.80	将所得分红发放给持股平台员工
龙熹二号	126.80	将所得分红发放给持股平台员工
龙熹三号	118.80	将所得分红发放给持股平台员工

注：李志雄所得为税后分红金额，龙熹一号、龙熹二号、龙熹三号所得为税前分红金额。

发行人其他主要股东取得的现金分红主要用于发放持股平台员工分红款、投资理财等，不存在异常情形。

（二）2021年发行人实际控制人及主要股东分红资金用途

1、实际控制人分红款项用途

发行人实际控制人蔡华波、蔡丽江取得的现金分红主要用于投资理财等，不存在异常情形，具体情况如下：

股东名称	分红金额（万元）	资金流向或用途
蔡华波	2,073.60	投资理财、储蓄等
蔡丽江	188.16	投资理财

注：表中所列金额为税后分红金额。

2、其他主要股东分红资金用途

除实际控制人外，其他持股 5% 以上的主要股东取得的现金分红及其主要资金用途如下：

股东名称	分红金额（万元）	资金流向或用途
国家集成电路基金	411.43	-
李志雄	295.68	投资理财
龙熹一号	304.32	将所得分红发放给持股平台员工
龙熹二号	304.32	将所得分红发放给持股平台员工

注：李志雄所得为税后分红金额，国家集成电路基金、龙熹一号、龙熹二号为税前分红金额。

发行人其他主要股东取得的现金分红主要用于发放持股平台员工分红款、投资理财等，不存在异常情形。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

1、获取并查阅现金分红相关的董事会、股东（大）会文件以及报告期内适

用的公司章程，核查现金分红是否履行相应程序，是否符合公司章程规定；

2、获取并查阅公司财务报表，分析现金分红与发行人财务状况的匹配性；

3、获取并查阅实际控制人及持股 5%以上的自然人股东及员工持股平台的银行流水，核实其资金流向或用途。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人 2018 年和 2021 年现金分红系基于公司经营业绩并在充分考虑业务发展资金需求的前提下进行，具有必要性和恰当性，与发行人财务状况匹配；2018 年现金分红系对 2017 年度的经营利润进行分配，符合公司章程的规定，具有合理性；

2、发行人实际控制人及主要股东分红资金的用途不存在异常情形。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：

1、相关大额现金分红情况，与我们了解的信息一致；基于管理层对 2018 年亏损情况下进行现金分红的原因的分析，发行人进行现金分红与其财务状况相匹配，具有合理性；

2、发行人描述的相关实际控制人及主要股东分红资金的用途与我们了解的情形一致。

问题 23. 关于子公司

申报文件显示：

(1) 发行人共有 27 家全资子公司和 3 家参股公司，全资子公司中，一级子公司 11 家、二级子公司 10 家、三级子公司 2 家、四级子公司 2 家、五级子公司 2 家。

(2) 根据《境外投资项目核准和备案管理办法》（2014 年 5 月 8 日起实施，2018 年 3 月 1 日废止）的规定，发行人投资设立香港江波龙投资需履行深圳市发改委备案手续。

(3) 发行人控股子公司中，除香港江波龙、香港江波龙存储、台湾江波龙、深圳雷克沙、香港雷克沙、美国雷克沙、西藏远识外，其他控股子公司均处于亏损状态。其中，美国雷克沙净资产为-5,519.70 万元。

请发行人：

(1) 结合报告期内发行人及其一级子公司财务数据和业务数据说明发行人及各子公司的定位和功能，在业务体系中发挥的作用。

(2) 说明设立香港江波龙未办理发改委备案手续的法律责任，是否构成重大违法行为；发行人是否存在其他境外投资未履行审批、备案事项。

(3) 说明美国雷克沙对发行人的重要性，其是否存在破产清算风险。

请保荐人、申报会计师对问题（1）、（3）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（2）发表明确意见。

【发行人回复】

一、结合报告期内发行人及其一级子公司财务数据和业务数据说明发行人及各子公司的定位和功能，在业务体系中发挥的作用

发行人各级子公司的具体业务关系、发展定位以及与财务数据和业务数据联系情况如下：

业务板块	业务定位	公司名称	与发行人主营业务的关系	2020 年度营业收入 (万元)	2020 年度净利润 (万元)	2020 年末研发人员数量
江波龙商号	采购及销售平台	香港江波龙	境外采购及销售业务平台	772,510.71	9,220.04	-
		香港江波龙存储	境外销售平台	39,862.33	1,572.74	-

业务板块	业务定位	公司名称	与发行人主营业务的关系	2020 年度 营业收入 (万元)	2020 年度 净利润 (万元)	2020 年末 研发人员 数量
	研发及生产平台	中山江波龙	存储器的研发、测试及销售	18,839.97	-1,394.80	270
	研发平台	江波龙微电子	芯片研发设计	-	-412.06	12
		江波龙数字技术	车规级、工规级等存储器的软硬件研发	47.17	-400.50	17
	属地推广及服务平台	重庆江波龙	属地业务推广、客户维护及售后服务	4.95	-21.18	-
		北京江波龙		455.45	-41.30	-
		上海江波龙		487.13	-408.68	-
		台湾江波龙		2,246.50	105.69	-
		美国江波龙		-	-741.15	-
	贸易平台	上海江波龙存储	离岸贸易	20,820.53	-86.48	-
	雷克沙商号	销售平台	香港雷克沙	雷克沙品牌存储产品的境外销售平台	89,472.96	3,702.60
美国雷克沙			雷克沙品牌存储产品美洲区域的销售、业务推广、客户维护及售后服务	27,759.54	1,561.02	-
深圳雷克沙			雷克沙品牌存储产品的境内销售平台	13,217.06	262.12	-
属地推广及服务平台		日本雷克沙	雷克沙品牌存储产品日本、欧洲区域的业务推广、客户维护及售后服务	66.14	-78.39	-
		欧洲雷克沙		-	-173.46	-
投资平台		持股平台	西藏远识	境内投资平台	-	9,151.14
	香港江波龙投资		境外投资平台	-	-117.28	-
	远识控股			-	-	-
	预知控股			-	-0.75	-
其他	研发平台	慧忆半导体	存储器的软硬件研发	-	-	-
	贸易平台	深圳安捷易创	拟开展电商业务，目前无实际经营	-	-0.15	-

业务板块	业务定位	公司名称	与发行人主营业务的关系	2020 年度 营业收入 (万元)	2020 年度 净利润 (万元)	2020 年末 研发人员 数量
		白泽图腾	目前无实际经营	-	-9.42	-
		深圳大迈	电商业务	294.71	-174.18	1
		香港大迈	目前无实际经营	16.96	-14.86	-
		香港龙绪	目前无实际经营	-	-4.02	-
		深圳安捷存	目前无实际经营	-	-0.21	-

发行人拥有行业类存储品牌 FORESEE 和消费类存储品牌 Lexar（雷克沙），发行人母公司主要从事销售业务，同时承担市场开拓、研发、行政管理、法律、财务管理等总部职能，子公司主要包括江波龙商号子公司以及雷克沙商号子公司。

江波龙商号下主要经营主体为香港江波龙、香港江波龙存储、中山江波龙，以及新设立的江波龙微电子和江波龙数字技术。香港江波龙、香港江波龙存储为境外采购、销售平台，营业收入相对较高；中山江波龙为主要研发和生产平台，从事存储器的研发，同时建立自主测试产线，针对客制化产品和技术保密产品进行自主测试；江波龙微电子和江波龙数字技术为 2020 年新设子公司，为上海研发平台。北京江波龙等子公司均为属地推广及服务平台，从事业务拓展、客户维护以及售后服务工作，为发行人的成本中心；上海江波龙存储为离岸贸易平台。

雷克沙商号下主要经营主体为香港雷克沙、美国雷克沙和深圳雷克沙，为雷克沙主要境外、境内销售平台，营业收入相对较高。欧洲雷克沙等子公司为属地推广和服务平台，为发行人的成本中心。

其他子公司主要为投资平台和贸易平台。

综上所述，发行人各子公司之间业务定位清晰，具有商业合理性。

二、说明设立香港江波龙未办理发改委备案手续的法律责任，是否构成重大违法行为；发行人是否存在其他境外投资未履行审批、备案事项

（一）设立香港江波龙投资未办理发改委备案手续的法律责任

根据当时有效的《境外投资项目核准和备案管理办法》（国家发展和改革委员会令 9 号）第二十九条规定：“对于按照本办法规定投资主体应申请办理核准或备案但未依法取得核准文件或备案通知书而擅自实施的项目，以及未按照核准文件或备案通知书内容实施的项目，一经发现，国家发展改革委将会同有关部

门责令其停止项目实施，并提请或者移交有关机关依法追究有关责任人的法律和行政责任。”

根据现行有效的《企业境外投资管理办法》（国家发展和改革委员会令第11号）第五十三条规定：“属于核准、备案管理范围的项目，投资主体有下列行为之一的，由核准、备案机关责令投资主体中止或停止实施该项目并限期改正，对投资主体及有关责任人处以警告；构成犯罪的，依法追究刑事责任：（一）未取得核准文件或备案通知书而擅自实施的；（二）应当履行核准、备案变更手续，但未经核准、备案机关同意而擅自实施变更的。”

依据上述规定，公司的有关程序瑕疵事项可能被发改委部门会同有关部门责令停止项目实施，或追究法律和行政责任。

（二）是否构成重大违法行为

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》，有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，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；有权机关证明该行为不属于重大违法，但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款等处罚的，不适用上述情形。

依据上述规定，发行人设立香港江波龙未办理发改委备案手续不属于重大违法违规行为，具体原因如下：

1、当时生效的《境外投资项目核准和备案管理办法》（国家发展和改革委员会令第9号）未认定该行为属于情节严重。

2、该事项不属于导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款等处罚的情形。

3、截至本回复出具日，公司未因该事项受到发改主管部门的行政处罚或调查，有关投资已经实施完毕，未被责令中止或停止实施。

此外，公司已于2021年3月对香港江波龙投资进行了增资，并已完成本轮增资的发改委备案手续，主管部门向公司下发了《境外投资项目备案通知书》。本次增资中，主管部门未对发行人前次未办理备案手续提出异议，亦未被要求停止实施境外投资项目。

公司实际控制人承诺，如公司因未办理发改委境外投资备案手续而受到损失或处罚，实际控制人将予以全额补偿。

综上所述，公司投资设立香港江波龙投资未履行发改委备案手续，虽存在程序瑕疵，但根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》，该等违规行为不构成重大违法行为。

（三）发行人是否存在其他境外投资未履行审批、备案事项

发行人不存在其他境外投资未履行审批、备案事项。公司境外控股公司及参股公司如下：

序号	公司名称	注册地	投资时间	持股情况
1	香港江波龙投资	中国香港	2015年11月	发行人持股100%
2	香港江波龙	中国香港	2015年12月	远识控股持股84%，香港江波龙投资持股16%
3	香港大迈	中国香港	2016年11月	香港江波龙投资持股100%
4	香港江波龙存储	中国香港	2017年8月	香港江波龙投资持股100%
5	香港龙绪	中国香港	2018年7月	香港江波龙投资持股100%
6	香港雷克沙	中国香港	2017年9月	预知控股持股100%
7	远识控股	英属维尔京群岛（BVI）	2016年11月	香港江波龙投资持股100%
8	预知控股	英属维尔京群岛（BVI）	2016年12月	远识控股持股100%
9	美国江波龙	美国	2016年11月	香港江波龙投资持股100%
10	美国雷克沙	美国	2017年10月	预知控股持股100%
11	台湾江波龙	中国台湾	2018年4月	香港江波龙投资持股100%
12	日本雷克沙	日本	2018年8月	香港雷克沙持股100%
13	欧洲雷克沙	荷兰	2020年2月	香港雷克沙持股100%
14	巴西泰金宝	巴西	2016年4月	香港江波龙投资持股7.66%

除香港江波龙投资外，其余境外主体均系由香港江波龙投资进行的境外再投资。

1、发改、外汇部门审批手续

根据《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），自2015年6月1日起，取消境外再投资外汇备案。依据《企业境外投资管理办法》（国家发改委2017年第11号令）及国家发改委外资司发布的《境外投资核准备案百问百答》（2020年5月），公司通过所控制的境外主体开展境外再投资，公司不直接投入资产、权益或提供融资、担保，且投资额低于3亿美元的项目，无需办理发改备案手续。

2、商务部门审批手续

公司通过香港江波龙投资在境外拥有 13 家间接持股的子公司，其中 11 家子公司已取得商务部门出具的《境外中资企业再投资报告表》，另外 2 家公司为注册在英属维尔京群岛（BVI）的持股平台公司远识控股、预知控股，用于持有江波龙、雷克沙两个商号的境外系列企业，依法无需进行商务备案。

依据《商务部办公厅关于做好境外投资管理工作的通知》（商办合函〔2014〕663 号）、《广东省商务厅关于境外投资管理的实施细则》（粤商务合字〔2015〕20 号）规定，《境外投资备案表》所有信息均应根据最终目的地企业填写，对通过设立境外平台公司再到最终目的地投资设立企业的，平台公司将作为境外投资路径在《境外中资企业再投资报告表》中显示，无需针对设立境外平台公司本身办理境外投资备案或再投资报告。因此，公司通过远识控股、预知控股进行的境外投资应根据最终目的地企业填写，该等最终目的地企业均已取得《境外中资企业再投资报告表》，且报告表中记载的投资路径均已显示远识控股、预知控股。

综上所述，公司不存在其他境外投资未履行审批、备案事项。

三、说明美国雷克沙对发行人的重要性，其是否存在破产清算风险。

美国雷克沙为雷克沙品牌境外销售平台之一，主要负责雷克沙品牌存储产品美洲区域的销售、业务推广、客户维护，报告期各期美国雷克沙对外销售收入分别为 27,939.08 万元、30,388.26 万元和 27,600.37 万元，占公司营业收入的比例分别为 6.61%、5.31% 和 3.79%，占比较小。

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售收入	27,600.37	30,388.26	27,939.08
销售收入占比	3.79%	5.31%	6.61%

美国雷克沙具备持续经营能力，未来破产清算风险较低，主要原因为：

（1）美国雷克沙的外部债务金额较小，美国雷克沙货币资金和应收账款足以覆盖。截至 2020 年末，美国雷克沙负债总额为 19,720.72 万元，其中对母公司的内部债务金额为 19,025.25 万元，外部债务为 695.47 万元，而美国雷克沙货币资金为 1,646.27 万元，足以覆盖外部债务，偿付压力较小。

（2）美国雷克沙的经营状况持续改善。报告期各期，美国雷克沙净利润为-3,534.22 万元、-3,401.10 万元和 1,561.02 万元，2020 年度实现扭亏为盈。预计未

来美国雷克沙的经营状况将持续改善。

综上所述，美国雷克沙具备持续经营能力，未来破产清算风险较小。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

保荐机构、发行人律师核查过程：

- 1、向深圳市发展与改革委员会进行电话咨询；
- 2、查阅发行人投资境外子公司履行的商务、外汇和发改审批/备案手续相关文件；
- 3、查阅《境外投资项目核准暂行管理办法》《境外投资项目核准和备案管理办法》《企业境外投资管理办法》《中国人民共和国外汇管理条例》等相关法律法规、规范性文件；
- 4、查询国家发展和改革委员会官网（<https://www.ndrc.gov.cn/>）、深圳市发展和改革委员会官网（<http://http://fgw.sz.gov.cn/>）、广东省行政执法信息公示平台（<http://210.76.74.232/ApprLawPublicity/index.html#/home>）及信用中国官网（<https://www.creditchina.gov.cn/>）；
- 5、查阅实际控制人出具的承诺函。

保荐机构、申报会计师核查过程：

- 1、获取发行人及各子公司的财务报表，并了解其定位和功能，在业务体系中发挥的作用；
- 2、获取美国雷克沙财务报表，了解其财务状况和经营情况，分析其是否存在破产清算风险。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、发行人投资设立香港江波龙投资未履行发改委备案手续，不符合当时有效的《境外投资项目核准和备案管理办法》的规定，但鉴于发行人未因上述境外投资程序瑕疵而受到发改主管部门的行政处罚，相关规定亦未认定该行为属于情节严重，因此该等违规行为不构成重大违法行为；
- 2、发行人不存在其他境外投资未履行审批、备案事项；
- 3、美国雷克沙为雷克沙品牌境外销售平台之一，收入占比较小，具备持续

经营能力，未来破产清算风险较小。

经核查，发行人律师认为：

1、发行人投资设立香港江波龙投资未履行发改委备案手续，不符合当时有效的《境外投资项目核准和备案管理办法》的规定，但鉴于发行人未因上述境外投资程序瑕疵而受到发改主管部门的行政处罚，相关规定亦未认定该行为属于情节严重，因此该等违规行为不构成重大违法行为；

2、发行人不存在其他境外投资未履行审批、备案事项。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：

1、发行人描述的相关公司及其各子公司得定位和功能以及在业务体系中发挥的作用与我们了解的情形一致；

2、发行人描述的美国雷克沙对发行人的重要性与我们了解的情形一致，破产清算风险较小。

问题 24. 关于历史沿革

申报文件显示：

(1) 2019 年 12 月，发行人将 2019 年 11 月增资时股份发行溢价形成的资本公积转增股本，以公司总股本 6,181.07 万股为基数，每一股转增五股，转增后公司的注册资本由 6,181.07 万元增加至 37,086.43 万元。

(2) 2018 年 6 月，江波龙有限注册资本增加至 5,538.21 万元，由元禾璞华、聚源聚芯、南山鸿泰、深圳集诚 4 家投资机构合计认购新增的 538.21 万元注册资本，均以货币出资，增资价格为 140 元/股。

请发行人：

(1) 说明就 2019 年 12 月资本公积转增股本事项，发行人及其实际控制人是否应承担纳税义务，相关纳税义务履行情况。

(2) 说明 2018 年 6 月和 2019 年 7 月两次增资相隔时间较远但增资价格相同的原因，定价依据合理性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明就 2019 年 12 月资本公积转增股本事项，发行人及其实际控制人是否应承担纳税义务，相关纳税义务履行情况

2019 年 12 月 26 日，公司召开 2019 年第三次临时股东大会并作出决议，同意公司将此前股份发行溢价形成的资本公积转增股本，以公司总股本 6,181.0709 万股为基数，每一股转增 5 股，转增后公司的注册资本由 6,181.0709 万元增加至 37,086.4254 万元。

本次转增前公司于 2019 年 11 月进行第一次增资时，国家集成电路基金等 5 家投资人合计出资 90,000 万元认购公司新增股份 642.8569 万股，股份发行溢价 89,357.1431 万元计入资本公积。公司股份发行溢价形成的资本公积金额高于本次资本公积转增股本的金额，本次资本公积转增股本系以股票发行溢价形成的资本公积转增股本。

《国家税务总局关于股份制企业转增股本和派发红股征免个人所得税的通知（国税发〔1997〕198 号）》规定：“股份制企业用资本公积金转增股本不属于股息、红利性质的分配，对个人取得的转增股本数额，不作为个人所得，不征收

个人所得税”。《国家税务总局关于原城市信用社在转制为城市合作银行过程中个人股增值所得应纳个人所得税的批复（国税函〔1998〕289号）》规定：“《国家税务总局关于股份制企业转增股本和派发红股征免个人所得税的通知》（国税发〔1997〕198号）中所表述的“资本公积金”是指股份制企业股票溢价发行收入所形成的资本公积金。将此转增股本由个人取得的数额，不作为应税所得征收个人所得税。……”。

根据上述规定，公司以股份发行溢价所形成的资本公积转增股本，个人股东未产生纳税义务，且不涉及公司代扣代缴情形。

二、说明 2018 年 6 月和 2019 年 7 月两次增资相隔时间较远但增资价格相同的原因，定价依据合理性

2018 年 6 月 6 日，江波龙有限及其原股东与元禾璞华、聚源聚芯、南山鸿泰、深圳集诚共同签署《关于深圳市江波龙电子有限公司的增资协议》，约定元禾璞华、聚源聚芯、南山鸿泰、深圳集诚合计以 75,350 万元认购江波龙有限新增注册资本 538.2140 万元。该次增资的价格为 140.00 元/注册资本，由各方协商确定。

上述增资完成后，公司与国家集成电路基金的基金管理人华芯投资管理有限责任公司（以下简称“华芯投资”）就华芯投资（含其直接管理的基金）拟投资公司事宜展开磋商。根据国家集成电路基金取得的《接受非国有资产评估项目备案表》（备案机关：财政部经济建设司），公司净资产评估价值为 775,350.00 万元（评估基准日：2018 年 7 月 31 日）。2018 年 11 月，公司根据与华芯投资的磋商结果及华芯投资的要求，向华芯投资出具《关于接受潜在投资的承诺函》，就华芯投资（含其直接管理的基金）拟投资公司的主要投资条款进行承诺，其中载明华芯投资拟投资公司的投前估值为 77.535 亿元（即 140 元/股），与评估结果一致。

2019 年 9 月 25 日，公司及其原股东与国家集成电路基金等投资人共同签署《关于深圳市江波龙电子股份有限公司的增资协议》，约定投资人按照上述已协商确定的价格对公司进行增资。

因此，2019 年向公司增资的投资人与公司于 2018 年增资完成后即开始磋商，并最终参照 2018 年的增资价格及评估结果于 2019 年完成增资，定价具有合理

性。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

- 1、查阅了 2019 年 12 月 26 日发行人召开的 2019 年第三次临时股东大会文件，包括签到簿、会议议案、会议记录、投票表、会议决议；
- 2、查阅发行人工商档案；
- 3、查阅发行人本次增资的《验资报告》。
- 4、获取发行人出具的说明；
- 5、查阅发行人向华芯投资出具《关于接受潜在投资的承诺函》；
- 6、查阅国家集成电路基金出具的股东调查表；
- 7、查看《资产评估报告》（天兴评报字（2018）第 1292 号）及其财政部备案文件；
- 8、2018 年 6 月和 2019 年 7 月两次增资的增资协议及相关文件、验资报告、股东会/股东大会文件。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、发行人 2019 年资本公积转增股本系以股份发行溢价所形成的资本公积转增股本，个人股东未产生纳税义务，且不涉及发行人代扣代缴情形；
- 2、2018 年 6 月和 2019 年 7 月发行人两次增资相隔时间较远但增资价格相同的原因，系 2019 年向发行人增资的投资人与发行人于 2018 年增资完成后即开始磋商，并最终参照 2018 年的增资价格及评估结果于 2019 年完成增资，定价具有合理性。

经核查，发行人律师认为：

- 1、发行人 2019 年资本公积转增股本系以股份发行溢价所形成的资本公积转增股本，个人股东未产生纳税义务，且不涉及发行人代扣代缴情形；
- 2、2018 年 6 月和 2019 年 7 月发行人两次增资相隔时间较远但增资价格相同的原因，系 2019 年向发行人增资的投资人与发行人于 2018 年增资完成后即开始磋商，并最终参照 2018 年的增资价格及评估结果于 2019 年完成增资，定价具有合理性。

问题 25. 关于员工持股平台

申报文件显示：

(1) 2012 年 10 月 25 日，江波龙有限召开股东会并作出决议，蔡华波将其持有的江波龙有限 1.00%股权转让给李志雄，蔡华波、蔡丽江、杨晓斌、张旭分别将其持有的江波龙有限 5.00%、6.00%、5.00%、5.00%股权转让给持股平台双船投资。

(2) 2007 年至 2017 年期间发行人多次通过股权代持方式实施股权激励。2017 年 12 月，双船投资分别将其持有的江波龙有限 6.34%、6.34%、5.94%、2.38%股权转让给龙熹一号、龙熹二号、龙熹三号、龙舰管理四个员工持股平台，获得激励的员工按照其激励份额通过上述持股平台间接持股。

(3) 2020 年 1 月 20 日，公司召开股东大会并作出决议，同意蔡华波、李志雄、蔡丽江、杨晓斌、张旭、王景阳、朱宇将其合计持有的 630.00 万股转让给新设立的员工持股平台龙熹五号。

请发行人：

(1) 说明 2007-2017 年通过股权代持方式实施股权激励的原因背景，是否存在纠纷或潜在纠纷。

(2) 说明 2017 年 12 月股权转让原因背景，转让前后实际权益人是否发生变更，是否存在纠纷或潜在纠纷；相关纳税义务履行情况。

(3) 说明员工持股平台是否存在非员工入股情形，是否存在股权代持或其他利益安排，是否存在实际控制人向员工提供财务资助情形；结合发行人对于股权激励对象是否约定服务年限以及离职后的所持持股平台份额的处理方式，说明股份支付费用确认是否符合《企业会计准则》相关规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（3）发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明 2007-2017 年通过股权代持方式实施股权激励的原因背景，是否存在纠纷或潜在纠纷

2007 年，公司实际控制人决定让渡其持有的江波龙有限部分股权用于股权激励，拟按实际需要分次授出。考虑到根据业务发展授予股权激励的总人数可能

受有限公司股东 50 人的限制，且预计未来可能需要多次授出股权，每次授予均在公司层面办理工商变更手续较为繁琐，故基于简化手续及便于管理的考量，在 2007-2017 年通过股权代持方式实施股权激励。

其中，2007 年 9 月至 2012 年 10 月期间由杨晓斌、张旭代持，2012 年 11 月至 2017 年 11 月期间由双船投资代持。

杨晓斌、张旭出具确认函，确认 2007 年 9 月至 2012 年 10 月期间其持有的江波龙有限股权中 10% 股权为用作股权激励的预留份额，预留份额授予激励对象后由其二人代激励对象代为持有，激励对象按照内部登记实际享有相应的激励份额。杨晓斌、张旭确认，二人不对该江波龙有限 10% 股权享有股东权益，相关股权不存在纠纷或潜在纠纷。

双船投资出具确认函，确认 2012 年 11 月至 2017 年 11 月期间其持有的江波龙有限 21% 股权为用作股权激励的预留份额，预留份额授予激励对象后由双船投资代持持有，激励对象按照内部登记实际享有相应的激励份额。双船投资确认，其不对该江波龙有限 21% 股权享有股东权益，相关股权不存在纠纷或潜在纠纷。

截至本回复出具日，上述各方未就 2007-2017 年通过股权代持方式实施股权激励事宜发生过纠纷。

综上，2007-2017 年通过股权代持方式实施股权激励系基于简化手续及便于管理的考量，不存在纠纷或潜在纠纷。

二、说明 2017 年 12 月股权转让原因背景，转让前后实际权益人是否发生变更，是否存在纠纷或潜在纠纷；相关纳税义务履行情况

为进一步明晰股权结构，建立规范的股权激励关系，2017 年 12 月 8 日江波龙有限召开股东会并作出决议，双船投资分别将其持有的江波龙有限 6.34%、6.34%、5.94%、2.38% 股权转让给龙熹一号、龙熹二号、龙熹三号、龙舰管理四个员工持股平台，获得激励的员工按照其激励份额通过上述持股平台间接持股。至此，2007 年至 2017 年实施股权激励产生的股权代持解除。

本次股权转让完成后，被激励员工的持股方式由双船投资代持变更为通过上述持股平台间接持股，转让前后实际权益人未发生变更，不存在纠纷或潜在纠纷。

根据双船投资 2017 年度企业所得税汇算清缴资料及其税务主管部门出具的证明，双船投资已向税务主管部门履行纳税申报义务，完成企业所得税汇算清缴，

不存在欠税情形。

三、说明员工持股平台是否存在非员工入股情形，是否存在股权代持或其他利益安排，是否存在实际控制人向员工提供财务资助情形；结合发行人对于股权激励对象是否约定服务年限以及离职后的所持持股平台份额的处理方式，说明股份支付费用确认是否符合《企业会计准则》相关规定。

（一）员工持股平台是否存在非员工入股情形

截至本回复出具日，员工持股平台的合伙人基本情况如下：

1、龙熹一号

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	职务
1	蔡华波	普通合伙人	1.58	0.32	董事长、总经理
2	郭丹	有限合伙人	63.09	12.62	高级总监
3	尹慧	有限合伙人	63.09	12.62	首席软件工程师
4	刘枫云	有限合伙人	47.32	9.46	退休返聘
5	李中政	有限合伙人	47.32	9.46	高级总监
6	梁小庆	有限合伙人	31.55	6.31	高级主管软件工程师
7	金红梅	有限合伙人	31.55	6.31	高级经理
8	丁万财	有限合伙人	31.55	6.31	部门经理
9	吴方	有限合伙人	15.77	3.15	项目经理
10	胡宏辉	有限合伙人	15.77	3.15	资深硬件工程师
11	肖小霞	有限合伙人	15.77	3.15	资深会计主管
12	余以弦	有限合伙人	12.62	2.52	主管运维工程师
13	孙克华	有限合伙人	11.04	2.21	产品经理
14	金威	有限合伙人	7.89	1.58	实施经理
15	付志平	有限合伙人	7.89	1.58	主管硬件工程师
16	聂敏	有限合伙人	7.89	1.58	电商核算经理
17	杨桃苹	有限合伙人	7.89	1.58	资深会计主管
18	邓伟	有限合伙人	7.89	1.58	中级 PC 软件工程师
19	李倩芸	有限合伙人	7.89	1.58	知识产权经理
20	李水青	有限合伙人	7.89	1.58	高级 PC 软件工程师
21	肖俊	有限合伙人	6.31	1.26	资深开发工程师
22	徐为强	有限合伙人	4.73	0.95	资深法务主管
23	王致富	有限合伙人	4.73	0.95	资深产品主管

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	职务
24	尧新华	有限合伙人	4.73	0.95	高级硬件工程师
25	徐洪波	有限合伙人	3.15	0.63	行业发展经理
26	魏益新	有限合伙人	3.15	0.63	主管软件工程师
27	周银锦	有限合伙人	3.15	0.63	资深产品主管
28	陈伟	有限合伙人	3.15	0.63	资深嵌入式软件工程师
29	代建军	有限合伙人	3.15	0.63	高级工艺工程师
30	罗吉	有限合伙人	3.15	0.63	资深工艺工程师
31	梁冬柳	有限合伙人	3.15	0.63	主管软件工程师
32	缪世桂	有限合伙人	3.15	0.63	技术支持主管
33	戴清海	有限合伙人	3.15	0.63	资深嵌入式软件工程师
34	李平宁	有限合伙人	3.15	0.63	高级硬件工程师
35	钟智	有限合伙人	1.58	0.32	中级嵌入式软件工程师
36	覃杨杰	有限合伙人	1.58	0.32	资深 PC 软件工程师
37	吴博	有限合伙人	1.58	0.32	主管软件工程师
合计		-	500.00	100.00	-

2、龙熹二号

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	职务
1	蔡华波	普通合伙人	1.58	0.32	董事长、总经理
2	谭康强	有限合伙人	78.86	15.77	高级总监
3	高威	有限合伙人	63.09	12.62	资深总监
4	庞卫文	有限合伙人	63.09	12.62	总监
5	杨丽清	有限合伙人	39.43	7.89	高级产品供应经理
6	苏丹	有限合伙人	23.66	4.73	高级销售经理
7	陈进光	有限合伙人	18.93	3.79	高级产品经理
8	刘春华	有限合伙人	15.77	3.15	高级经理
9	覃金谋	有限合伙人	15.77	3.15	资深硬件工程师
10	陈志雄	有限合伙人	15.77	3.15	采购主管
11	苏景辉	有限合伙人	15.77	3.15	产品经理
12	李光裕	有限合伙人	12.62	2.52	高级经理
13	张继红	有限合伙人	12.62	2.52	总监
14	黄伟	有限合伙人	9.46	1.89	资深销售主管

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	职务
15	何宏	有限合伙人	9.46	1.89	高级产品经理
16	方巍	有限合伙人	6.31	1.26	产品经理
17	劳丽	有限合伙人	6.31	1.26	市场经理
18	罗卫	有限合伙人	6.31	1.26	高级市场经理
19	陈春林	有限合伙人	6.31	1.26	市场经理
20	钟成文	有限合伙人	6.31	1.26	会计主管
21	温国华	有限合伙人	6.31	1.26	高级质量经理
22	孟萌	有限合伙人	6.31	1.26	资深市场主管
23	李杰	有限合伙人	6.31	1.26	生产交付经理
24	程振	有限合伙人	6.31	1.26	高级主管硬件工程师
25	王平	有限合伙人	4.73	0.95	资深结构工程师
26	胡郁华	有限合伙人	4.73	0.95	资深采购主管
27	林杰华	有限合伙人	4.73	0.95	高级主管软件工程师
28	李小强	有限合伙人	4.73	0.95	高级结构工程师
29	包启明	有限合伙人	3.15	0.63	主管软件工程师
30	李拱堂	有限合伙人	3.15	0.63	高级封装工程师
31	胡成波	有限合伙人	3.15	0.63	测试工程师
32	朱细平	有限合伙人	3.15	0.63	资深知识产权主管
33	亢少将	有限合伙人	2.37	0.47	资深嵌入式软件工程师
34	姜虎	有限合伙人	2.37	0.47	主管软件工程师
35	唐江	有限合伙人	1.58	0.32	高级嵌入式软件工程师
36	魏杰文	有限合伙人	1.58	0.32	高级嵌入式软件工程师
37	洗曙光	有限合伙人	1.58	0.32	高级主管软件工程师
38	黄文钦	有限合伙人	1.58	0.32	高级嵌入式软件工程师
39	徐博声	有限合伙人	1.58	0.32	高级嵌入式软件工程师
40	庄沐豪	有限合伙人	1.58	0.32	高级嵌入式软件工程师
41	喻文贇	有限合伙人	1.58	0.32	高级嵌入式软件工程师
合计		-	500.00	100.00	-

3、龙熹三号

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	职务
1	蔡华波	普通合伙人	1.68	0.34	董事长、总经理

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	职务
2	蔡小凤	有限合伙人	101.01	20.20	高级经理
3	钟孟辰	有限合伙人	67.34	13.47	高级总监
4	豆威	有限合伙人	25.25	5.05	主管 PC 软件工程师
5	黄实峰	有限合伙人	25.25	5.05	资深客户项目主管
6	李冬云	有限合伙人	20.20	4.04	高级总监
7	祝绪阳	有限合伙人	18.52	3.70	销售总监
8	黄强	有限合伙人	16.84	3.37	资深总监
9	卢建荣	有限合伙人	16.84	3.37	高级售后服务经理
10	黄阳娣	有限合伙人	16.84	3.37	高级资源管理经理
11	周健	有限合伙人	15.15	3.03	客户专项经理
12	许爱霜	有限合伙人	13.47	2.69	高级经理
13	王振波	有限合伙人	13.47	2.69	高级经理
14	陈海峰	有限合伙人	13.47	2.69	高级总监
15	符乃云	有限合伙人	11.78	2.36	高级经理
16	陈琼	有限合伙人	10.10	2.02	关务经理
17	叶智豪	有限合伙人	10.10	2.02	高级主管软件工程师
18	刘霞	有限合伙人	8.42	1.68	高级质量经理
19	赵子龙	有限合伙人	8.42	1.68	高级销售经理
20	叶伟强	有限合伙人	8.42	1.68	高级销售经理
21	谢灵聪	有限合伙人	6.73	1.35	资深嵌入式软件工程师
22	陈镇星	有限合伙人	6.73	1.35	高级主管软件工程师
23	韩小兵	有限合伙人	6.73	1.35	主任软件工程师
24	周富	有限合伙人	6.73	1.35	产品经理
25	陈景洲	有限合伙人	5.05	1.01	资深测试工程师
26	柳耿	有限合伙人	5.05	1.01	高级嵌入式软件工程师
27	姜晨现	有限合伙人	5.05	1.01	资深软件工程师
28	张碧	有限合伙人	5.05	1.01	高级 PC 软件工程师
29	刘涛	有限合伙人	5.05	1.01	高级嵌入式软件工程师
30	龙红卫	有限合伙人	5.05	1.01	项目经理
31	聂集武	有限合伙人	5.05	1.01	高级产品经理
32	朱镇明	有限合伙人	3.37	0.67	高级开发工程师
33	许清铭	有限合伙人	3.37	0.67	资深开发工程师

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	职务
34	刘小龙	有限合伙人	1.68	0.34	主管软件工程师
35	谭荣	有限合伙人	1.68	0.34	中级嵌入式软件工程师
36	林前锋	有限合伙人	1.68	0.34	高级嵌入式软件工程师
37	谢昊霖	有限合伙人	1.68	0.34	资深产品主管
38	朱国江	有限合伙人	1.68	0.34	资深测试工程师
合计		-	500.00	100.00	-

4、龙舰管理

龙舰管理为公司员工持股平台，其普通合伙人为公司董事长、总经理蔡华波，有限合伙人为龙熹四号，具体如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	职务
1	蔡华波	普通合伙人	4.95	0.99	董事长、总经理
2	龙熹四号	有限合伙人	495.05	99.01	-
合计		-	500.00	100.00	-

龙熹四号合伙人构成及其担任职务情况如下表所示：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	职务
1	张大刚	普通合伙人	6.60	55.46	高级总监
2	杨中妮	有限合伙人	1.20	10.08	高级总监
3	萧志弘	有限合伙人	1.00	8.40	退休返聘
4	叶里恒	有限合伙人	1.00	8.40	物流主管
5	陈昭维	有限合伙人	1.00	8.40	Global Business Development VP
6	江玉琼	有限合伙人	0.70	5.88	行政后勤
7	周昀霆	有限合伙人	0.40	3.36	物流经理
合计		-	11.90	100.00	-

5、龙熹五号

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	职务
1	蔡华波	普通合伙人	120.00	8.00	董事长、总经理
2	钟衍徽	有限合伙人	142.86	9.52	高级总监
3	叶琦	有限合伙人	142.86	9.52	高级总监
4	许刚翎	有限合伙人	142.86	9.52	董事会秘书、副总经理、 法务总监

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	职务
5	栗雪利	有限合伙人	114.29	7.62	高级总监
6	陈黎强	有限合伙人	71.43	4.76	销售总监
7	覃敏	有限合伙人	71.43	4.76	总监
8	王友楠	有限合伙人	71.43	4.76	高级总监
9	刁静	有限合伙人	51.43	3.43	主任存储电路工程师
10	杜君毅	有限合伙人	50.00	3.33	应用工程助理
11	张尧	有限合伙人	42.86	2.86	销售总监
12	李晓刚	有限合伙人	42.86	2.86	高级总监
13	王剑雄	有限合伙人	42.86	2.86	销售总监
14	涂前良	有限合伙人	42.86	2.86	高级总监
15	魏崇哲	有限合伙人	28.57	1.9	总监
16	孙斌	有限合伙人	28.57	1.9	销售总监
17	黎玉华	有限合伙人	28.57	1.9	财务部总监
18	罗炯	有限合伙人	28.57	1.9	销售经理
19	陈科明	有限合伙人	28.57	1.9	高级总监
20	左平	有限合伙人	21.43	1.43	主管存储电路工程师
21	吕岩川	有限合伙人	21.43	1.43	资深市场经理
22	李威	有限合伙人	21.43	1.43	主管应用工程师
23	吴政	有限合伙人	14.29	0.95	主管测试工程师
24	赵前利	有限合伙人	14.29	0.95	高级数字电路工程师
25	王国林	有限合伙人	14.29	0.95	销售经理
26	袁尧杰	有限合伙人	14.29	0.95	知识产权总监
27	王亮	有限合伙人	14.29	0.95	高级经理
28	张其营	有限合伙人	14.29	0.95	高级模拟电路工程师
29	刘卓	有限合伙人	14.29	0.95	高级经理
30	郭玲	有限合伙人	14.29	0.95	产品计划经理
31	杨舜翔	有限合伙人	14.29	0.95	高级销售经理
32	钱慧	有限合伙人	14.29	0.95	主管产品工程师
合计		—	1,500.00	100.00	—

综上所述，截至本回复出具日，发行人员工成为持股平台合伙人时均为发行人员工，不存在非员工入股情形。

(二) 是否存在股权代持或其他利益安排，是否存在实际控制人向员工提供

财务资助情形

经核查，发行人员工持股平台合伙人不存在股权代持或其他利益安排，持股人员认购持股平台份额的资金来自个人自有资金或自筹资金，不存在实际控制人向员工提供财务资助的情形。

（三）结合发行人对于股权激励对象是否约定服务年限以及离职后的所持持股平台份额的处理方式，说明股份支付费用确认是否符合《企业会计准则》相关规定

1、结合发行人对于股权激励对象是否约定服务年限以及离职后的所持持股平台份额的处理方式

报告期内，公司对于股权激励对象无服务期限的约定，在授予日解锁获得股权，禁售期为自激励计划生效之日起至公司首次公开发行股票并上市（IPO）之日起满 36 个月或者股权激励协议签订之日起满 60 个月（以较晚者为准）。该禁售条款属于非可行权条件，不属于行权条件中的服务年限的约定。

针对员工离职后所持持股平台份额的处理方式，股权激励协议中约定：“在禁售期内，若激励对象因任何情形，如离职等原因而不再是公司员工的，包括但不限于退休、死亡、丧失劳动能力或者不再具备民事行为能力的，则相应之员工持股平台的执行事务合伙人可以与激励对象协商，按协商结果回购激励股权。”因此，员工离职仍然可以继续持有激励股权，并不存在潜在的服务期限。

2、说明股份支付费用确认是否符合《企业会计准则》相关规定

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》等相关规定：“企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具，应相应确认股份支付费用；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；授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

根据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》相关规定：“确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益”。

根据财政部公布的《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行

权条件》之案例分析，“股权激励计划及合伙协议未对员工的具体服务期限作出专门约定，但明确约定如果自授予日至甲公司成功完成首次公开募股时员工主动离职，员工不得继续持有持股平台份额，实际控制人将以自有资金按照员工认购价回购员工持有的持股平台份额，回购股份是否再次授予其他员工由实际控制人自行决定。根据该股权激励计划的约定，甲公司员工须服务至甲公司成功完成首次公开募股，否则其持有的股份将以原认购价回售给实际控制人。该约定表明，甲公司员工须完成规定的服务期限方可从股权激励计划中获益，属于可行权条件中的服务期限条件，而甲公司成功完成首次公开募股属于可行权条件中业绩条件的非市场条件。甲公司应当合理估计未来成功完成首次公开募股的可能性及完成时点，将授予日至该时点的期间作为等待期，并在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，确认相应的股权激励费用。等待期内甲公司估计其成功完成首次公开募股的时点发生变化的，应当根据重估时点确定等待期，截至当期累计应确认的股权激励费用扣减前期累计已确认金额，作为当期应确认的股权激励费用。”

对比财政部公布的《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》之案例分析，具体关键事项对比如下：

项目	应用案例	发行人情况
服务条件	股权激励计划及合伙协议无具体服务期限约定，但明确约定如果甲公司成功完成首次公开募股之前员工主动离职，员工不得继续持有平台份额，而应以原认股价转让给实际控制人	股权激励协议无服务期限约定，员工离职后所持持股平台份额未约定以原认购价转让给实际控制人
业绩条件	成功完成首次公开募股属于可行权条件中业绩条件的非市场条件	无
回购的处理	首次公开募股之前员工主动离职，实际控制人将以自有资金按照员工认购价回购员工持有的持股平台份额	员工离职时不强制回购股份，且回购价格系双方友好协商的价格，非员工初始认购价。

综上所述，公司与股权激励对象未约定服务期限，在股权激励当年一次性确认股份支付费用符合《企业会计准则》相关规定，并将其计入非经常性损益。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

1、访谈发行人实际控制人及管理层，了解成立持股平台的原因及确定激励对象的原则；

- 2、访谈部分被激励对象，询问激励条件、回购价格、服务期限等相关问题；
- 3、查阅发行人与股权激励相关的股东大会、董事会、监事会等会议文件，确认相关股权激励计划是否已履行相关决策程序；
- 4、查阅发行人员工持股平台合伙协议、员工花名册、股权激励方案及激励协议、出资凭证，确认股权激励计划是否得到执行，了解员工持股的流转、退出机制；
- 5、查阅发行人与股权激励相关的财务资料，复核授予日公允价值的确定依据是否合理，股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定；
- 6、获取并查阅分析各员工持股平台工商档案。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、2007-2017年发行人通过股权代持方式实施股权激励是基于简化手续及便于管理的考量，不存在纠纷或潜在纠纷；
- 2、双船投资已向税务主管部门履行纳税申报义务，完成企业所得税汇算清缴，不存在欠税情形；
- 3、员工持股平台不存在非员工入股情形，不存在股权代持或其他利益安排，不存在实际控制人向员工提供财务资助情形；
- 4、公司与股权激励对象未约定服务期限，在股权激励当年一次性确认股份支付费用符合《企业会计准则》相关规定，并将其计入非经常性损益。

经核查，发行人律师认为：

- 1、2007-2017年发行人通过股权代持方式实施股权激励是基于简化手续及便于管理的考量，不存在纠纷或潜在纠纷；
- 2、为了进一步明晰股权关系、解除代持，2017年12月，双船投资将其持有的江波龙有限21%股权转让给龙熹一号、龙熹二号、龙熹三号、龙舰管理等4个员工持股平台，转让前后实际权益人未发生变更，不存在纠纷或潜在纠纷；该次股权转让不涉及纳税义务；
- 3、员工持股平台不存在非员工入股情形，不存在股权代持或其他利益安排，不存在实际控制人向员工提供财务资助情形；
- 4、公司与股权激励对象未约定服务期限，在股权激励当年一次性确认股份

支付费用符合《企业会计准则》相关规定，并将其计入非经常性损益。

基于申报会计师为公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表整体发表意见的审计工作及上述程序，申报会计师认为：

1、员工持股平台不存在非员工入股情形，不存在股权代持或其他利益安排，未发现实际控制人向员工提供财务资助的情形；

2、公司与股权激励对象未约定服务期限，在股权激励当年一次性确认股份支付费用符合《企业会计准则》相关规定，并将其计入非经常性损益。

问题 26. 资金往来核查

请保荐人、申报会计师结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求说明：

（1）对发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

（2）核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

（3）结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

【回复】

一、对发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

（一）资金流水核查的范围、核查账户的数量

保荐机构、申报会计师对发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等开立或控制的银行账户进行了核查。具体如下：

1、发行人

保荐机构、申报会计师对报告期内发行人及其控股子公司所开立或存续的境内外所有银行账户均进行了核查。报告期内，发行人及其子公司银行账户数量具

体如下：

序号	公司名称	银行账户数量（个）
1	深圳江波龙	22
2	中山江波龙	6
3	重庆江波龙	1
4	北京江波龙	1
5	上海江波龙	2
6	香港江波龙	24
7	香港江波龙存储	2
8	台湾江波龙	2
9	美国江波龙	2
10	上海江波龙存储	12
11	江波龙微电子	6
12	江波龙数字技术	4
13	深圳雷克沙	3
14	香港雷克沙	8
15	美国雷克沙	2
16	日本雷克沙	2
17	香港江波龙投资	3
18	西藏远识	2
19	预知控股	2
20	深圳安捷易创	1
21	白泽图腾	4
22	深圳大迈	3
23	香港大迈	1
24	香港龙绪	1
25	深圳安捷存	1
	合计	117

注：子公司欧洲雷克沙 2020 年 2 月设立，因欧洲对账户开立审核较为严格，2020 年账户审核尚未完成，2021 年已开立银行账户；子公司远识控股因无实质经营，未开立银行账户；子公司慧忆半导体 2020 年 12 月设立，报告期内尚无实质经营，故未开立银行账户。

2、控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员

针对控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键

岗位人员的银行账户及流水，保荐机构、申报会计师核查了合计 35 个核查对象，共 506 个银行账户，核查的范围具体如下：

核查对象	具体人员	人员/企业数量 (个)	核查账户数量 (个)
实际控制人、控股股东及其配偶	蔡华波、蔡丽江、徐志燕	3	82
发行人主要关联方：实际控制人控制的企业	龙熹一号、龙熹二号、龙熹三号、龙舰管理、龙熹五号、江波龙控股	6	6
现任董事（不含独立董事、机构投资者提名董事）、监事、高级管理人员	李志雄、王景阳、朱宇、高威、金红梅、谭康强、高喜春、许刚翎、杨晓斌	9	191
曾经担任董事（不含独立董事、机构投资者提名董事）、监事、高级管理人员	刘枫云、白宏涛、邓恩华、黄海华、张旭	5	96
关键岗位人员：技术研发部门、嵌入式存储事业部、固态硬盘存储事业部、雷克沙事业部、移动存储事业部、法务及知识产权部、信息部、运营管理部、品牌宣传部主要负责人或经理，财务部经理、出纳	王伟民、尹慧、金威、李冬云、李倩芸、刘卓、王友楠、肖俊、周银锦、黎玉华、吴清燕、龚琳	12	131
合计		35	506

（二）取得资金流水的方法、完整性的核查措施

保荐机构、申报会计师取得上述核查对象的资金流水，以及账户完整性的核查措施具体如下：

1、发行人

取得资金流水的方法	账户完整性的核查措施
要求发行人及其控股子公司提供：境内、境外开立的所有银行账户清单，银行对账单及银行日记账。	<p>①将发行人提供的银行开户清单与银行对账单、银行日记账进行比对，核对提供账户的完整性；</p> <p>②对于境内银行账户，获取中国人民银行出具的境内银行账户清单，与发行人提供的账户清单进行比对，以验证银行账户的完整性；</p> <p>③获取发行人及其子公司的征信报告，与发行人提供的境内银行账户清单进行比对，核查账户的完整性；</p> <p>④陪同发行人打印境内主要经营地深圳、上海、中山、北京、重庆开立的银行账户报告期内的资金流水，与发行人提供的银行对账单和银行日记账进行比对；</p> <p>⑤对发行人境内银行账户的开户行进行函证，核查银行账户的完整性及账户余额情况；</p> <p>⑥对于境外银行账户，对境外开户行进行了函证，获取发行人及其子公司在该银行开立的账户及其余额，并与发行人提供的境外银行账户清单、银行日记账进行比对；</p>

取得资金流水的方法	账户完整性的核查措施
	<p>⑦陪同发行人打印台湾地区的银行账户资金流水，要求其他境外银行打印银行账户资金流水并直接寄送给中介机构；并将获得的银行流水与发行人提供的境外银行账户清单、银行日记账进行比对；</p> <p>⑧从发行人银行网银系统查询境外账户开立情况，并导出境外银行账户的资金流水，与发行人提供的银行账户清单、银行日记账进行比对。</p>

2、控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等开立或控制的银行账户

取得资金流水的方法	账户完整性的核查措施
<p>①要求核查对象提供报告期内所有银行账户（含报告期内注销的账户）的资金流水、银行开户清单、账户开立证明、账户注销证明等；</p> <p>②要求核查对象的资金流水覆盖整个报告期（如系报告期内开立或注销的账户，则覆盖存续期间），均加盖银行公章，且能显示完整的交易对方户名。</p>	<p>①保荐机构、申报会计师陪同实际控制人、控股股东及其配偶、董事、监事、高管、关键岗位人员打印了中国银行、农业银行、工商银行、建设银行、邮储银行、交通银行、招商银行、浦发银行、中信银行、平安银行、民生银行、光大银行、华夏银行、广发银行、兴业银行、深圳农村商业银行等 16 家银行账户的资金流水、银行开户清单、智能查询机查询的开户信息等，与核查对象提供的银行账户和资金流水进行比对；</p> <p>②查阅上述人员银行流水的开户行、开户清单、卡号、账户开立和注销情况、流水覆盖期间，核查是否有账户缺失或流水缺失情况；</p> <p>③核查上述人员银行流水中往来对方的账号是否为本人未提供的银行账户，如是，要求补充打印该账户银行流水；</p> <p>④核查上述人员银行流水的往来对方、账号是否为其他核查对象未提供流水的银行账户，如是，要求打印该账户银行流水；</p> <p>⑤核查上述人员中多人是否与同一交易对方存在往来，如有，要求补充打印该账户的流水，对该账户进行延伸核查；</p> <p>⑥由上述人员出具关于提供账户和资金流水完整性的承诺，确认其已提供报告期内曾存续的全部银行账户资金流水。</p>

（三）核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等

1、核查金额重要性水平

发行人	控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员
保荐机构、申报会计师对发行人报告期内金额 300.00 万元以上的流水进行了重点核查。	保荐机构、申报会计师对单笔往来金额超过 5 万元的交易进行梳理，统计并记录上述交易对应的户名、账号、交易日期、摘要、往来金额、往来对象等信息，对其进行重点核查；同时，根据交易的频率，对部分 5 万元以下的往来进行了抽查。

2、核查程序

发行人	控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、
-----	----------------------

	董事、监事、高管、关键岗位人员
<p>①对于发行人银行流水中 300.00 万元以上的交易,与发行人银行日记账进行逐一比对,重点关注摘要、金额和交易对象,核查是否存在不一致的情形;</p> <p>②通过银行函证的方式对发行人及其子公司报告期内各期末的银行账户余额进行函证,将函证的银行账户余额与发行人银行账户余额进行比对;</p> <p>③双向银行交易核查,即从发行人银行资金流水中抽取大额资金交易核对至银行存款日记账相关记录、从银行存款日记账抽取大额资金交易核对至银行流水相关记录,核查其原始单据,关注对手方信息及交易背景,关注账上是否有跟资金流水核对不一致的地方,查验是否有未被记录的银行交易、异常交易及与控股股东或其他关联方之间的资金往来;</p> <p>④核查发行人银行流水中是否存在大额频繁取现的情形。</p>	<p>①查阅发行人员工花名册,对于往来对象为员工的情况,逐一核查交易的性质和内容;</p> <p>②取得发行人收入明细表、采购明细表以及客户、供应商清单,通过国家企业信用信息公示系统、上市公司公开披露的年度报告等公开渠道,以及中国出口信用保险公司、香港公司注册处网上查册中心等查询发行人主要客户和供应商的实际控制人、法定代表人、主要股东、董事、监事、高级管理人员名单,将该等客户、供应商的股东、董事、监事、高级管理人员与上述往来对象进行匹配,核查往来对象是否为客户或供应商的法定代表人、股东或董事、监事、高级管理人员的情形;</p> <p>③获取发行人工商信息资料 and 公司章程,查阅发行人股东名单,核查是否存在往来对象是否为发行人股东的情形;</p> <p>④对于往来对象为其他人员且往来频繁或往来金额较大的,逐一核查其资金往来的性质;</p> <p>⑤关注核查对象的资金流水中存在的大额或频繁取现的情形,核查其取现的资金来源和资金用途。</p>

3、异常标准及确定程序

保荐机构、申报会计师以发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用为依据,将下列情形认定为异常情形:

发行人	控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员
<p>①存续期短、单笔交易额大的账户;</p> <p>②在发行人无业务地点开设的账户;</p> <p>③各报告期末最后一个月的大额交易;</p> <p>④大额入账短期全部或大部分转出;</p> <p>⑤频繁的、一一对应的转入转出;</p> <p>⑥收付业务内容与发行人日常收支的相关性,是否频繁发生与业务不相关、明显超出与其客户/供应商交易规模或交易价格明显异常的大额资金流动;</p> <p>⑦与控股股东、实际控制人及其他关联方互相占用资金的,应进一步查看关联方的账面记录或资金流水记录;</p> <p>⑧与非客户和非供应商的资金往来。</p>	<p>①是否与发行人员工存在大额频繁资金往来;</p> <p>②是否与发行人主要客户、供应商及其股东、董事、监事、高级管理人员存在大额频繁资金往来;</p> <p>③是否与发行人股东存在大额频繁资金往来;</p> <p>④是否与核查对象中多人均存在大额频繁往来;</p> <p>⑤是否存在大额频繁现金支取。</p>

4、受限情况及替代措施

(1) 发行人

①受限情况

发行人及子公司部分银行账户注销而无法现场打印银行资金流水，子公司美国江波龙花旗银行账户因注销无法取得银行回函。

②替代措施

针对上述情况，保荐机构、申报会计师采取了以下替代措施：

A、前往银行现场与银行工作人员核实上述情况，并拍照留存记录；

B、获取并检查报告期内公司已注销账户的相关注销申请及批复资料，对注销银行账户进行函证；

C、对于美国江波龙花旗银行账户未回函的情况，从发行人银行网银系统导出银行流水，并与企业提供的银行日记账进行比对，对该账户的银行流水进行核查。

(2) 控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员

①受限情况

独立董事唐忠诚、Jason Zheng(郑建生)、陈伟岳，机构股东提名董事陈大同、蔡靖因未参与公司实际经营且出于隐私方面的考虑，未提供报告期内本人账户银行流水。

②替代措施

针对上述情况，保荐机构、申报会计师采取了以下替代措施：

A、查阅发行人、控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等开立或控制的银行账户资金流水，核查是否存在与独立董事、机构提名董事存在大额频繁的资金往来情况；

B、获取独立董事、机构股东提名董事的关联方调查表，核查其关联方与发行人、控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员是否存在大额频繁的资金往来。

二、核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

1、发行人

经核查，发行人及其子公司的银行账户流水不存在异常的情形。

2、控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员

保荐机构、申报会计师对单笔往来金额超过 5.00 万元的流水进行了全面梳理和核查，并对部分 5.00 万元以下的往来进行了抽查。同时，保荐机构、申报会计师根据重要性原则，将大额取现的标准定义为单笔 20.00 万元以上或与同一对象报告期内累计金额超过 50.00 万元的取现，大额收付的标准定义为与同一对象报告期内累计往来金额 100.00 万元以上的收付。经核查，控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等其他核查对象银行流水中存在部分大额取现、大额收付等的情形，具体如下：

(1) 大额取现

报告期内，实际控制人、控股股东及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员中个别人员存在大额取现的情形，但上述取现为偶发性事项，主要为日常家庭开支备用款、给与长辈的生活赡养费用、代朋友取现和春节前换新币等情形。保荐机构、申报会计师核查了上述取现资金来源的流水、取现用途对应的收据等资料、本人及其朋友出具的确认函等文件，对大额取现情况进行了逐一核查。经核查，不存在异常情形。

(2) 大额收付

①实际控制人、控股股东及其配偶

保荐机构、申报会计师对实际控制人、控股股东及其配偶的大额收付情况进行了逐一核查。报告期内，实际控制人、控股股东及其配偶的大额收付除了收到分红款、买卖房产、投资理财、家庭开支、股权转让收入及个税缴纳情形外，其他大额收付的情况如下表所示：

资金往来的性质	交易对方情况	往来金额 (万元)						往来净额	客观依据及核查过程
		2020 年度		2019 年度		2018 年度			
		收入	支出	收入	支出	收入	支出		
朋友的借款、还款	实际控制人的朋友	200.00	-200.00	304.88	-457.00	1,404.10	-1,629.98	-378.00	中介机构查阅了实际控制人朋友借款资金用途的证明资料（如：借款资金专项流水、理财记录等）、借款对应的还款记录、往来双方的确认函等。经核查，不存在异常情形。
亲属的借款、还款	实际控制人的亲属	986.53	-1,409.99	1,057.71	-707.35	1,662.78	-1,752.87	-163.20	中介机构查阅了实际控制人亲属借款资金用途的证明（如购房合同、理财记录、资金流向专项流水等）、报告期内还款对应的报告期外的借款记录、往来双方的确认函等，经核查，不存在异常情形。
员工因购房、个人资金周转等向实际控制人的借款	员工	73.64	-270.00	10.00	-270.00	6.00	-187.20	-637.56	中介机构查阅了借款资金用途的证明资料（如购房合同）、借款协议、报告期后的还款记录、双方的确认函等，对上述情况进行了核查，经核查，不存在异常情形。
实际控制人账外给员工发放的薪酬	员工	-	-	-	-239.48	-	-762.60	-1,002.08	实际控制人账外发放薪酬的核查过程详见本问询函回复之“问题 21. 关于个人卡支付”的说明，经核查，实际控制人账外发放的薪酬已全部发行人相关费用。

注：因实际控制人及其配偶的账户与同一对象存在交叉往来，故将上述三人的账户合并列式。

报告期内，发行人实际控制人、控股股东及其配偶与朋友、亲属存在借款往来的情形，款项主要用于其朋友、亲属购买房产、理财等，且陆续归还，往来净额相对较低。发行人实际控制人、控股股东及其配偶与员工的往来系员工借款买房和个人资金周转，员工已陆续归还，未归还金额较小。经核查，发行人实际控制人、控股股东及其配偶的大额收付不存在异常情形。除上述情形外，实际控制人、控股股东及其配偶的账户不存在其他大额收付的情形。

②发行人主要关联方

报告期内，发行人主要关联方的大额收付主要为收到分红款、支付受让股权款、与发行人之间的资金拆借等，中介机构获取了上述大额收付对应的客观依据，对其进行了逐一核查，具体情况如下：

账户户名	金额 (万元)	资金往来的性质	交易对方情况	客观依据
龙熹一号	126.80	发行人分红款	发行人	发行人分红股东会决议
龙熹二号	126.80	发行人分红款	发行人	发行人分红股东会决议
龙熹三号	118.80	发行人分红款	发行人	发行人分红股东会决议
龙熹五号	-832.66	受让发行人股权款	蔡华波、李志雄	2020年股权激励文件、股权转让协议
	100.00	转让龙熹五号合伙企业份额款	许刚翎	2020年股权激励文件、出资份额转让协议
江波龙控股（2021年已注销）	-1,400.00	借款给发行人	发行人	发行人资金入账凭证、还款流水记录
	1,400.00	发行人还款	发行人	发行人资金入账凭证、对应的借款流水记录

经核查，发行人主要关联方的大额收付不存在异常情形。除上述情形外，发行人主要关联方不存在其他大额收付的情形。

③董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员

保荐机构、申报会计师对董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的大额收付情况进行了逐一核查。报告期内，上述人员的大额收付主要为向配偶转账、买房卖房、亲属和朋友的借款、投资理财等，具体情况如下：

姓名	职务	大额资金收付情况及资金往来的性质	客观依据及核查过程
李志雄	董事、副总经理	报告期内存在大额收付的情形，主要为向配偶转账、卖房收入、转让发行人股权收入、缴纳股权转让所得税、收取账外薪酬等。	中介机构获取了李志雄配偶资金用途的证明资料（购房合同），卖房合同，李志雄股权转让协议及完税凭证，账外薪酬的确认函、薪酬入账凭证等，对其大额资金收付情况进行了核查。经核查，不存在异常情形。
王景阳	董事、副总经理	报告期内存在大额收付的情形，主要为向配偶转账、投资理财及相关款项的回收、亲属和朋友的借款、向实际控制人借款、收取账外薪酬等。	中介机构获取了王景阳配偶资金用途的专项流水和银行理财记录，银证转账记录，王景阳亲属和朋友借款用途的证明资料（购房合同），王景阳对实际控制人的还款流水，账外薪酬的确认函、薪酬入账凭证等，对王景阳大额资金收付的情况进行了核查。经核查，不存在异常情形。
朱宇	董事、副总经理、财务负责人	报告期内存在大额收付的情形，主要为向配偶转账、收取账外薪酬等。	中介机构获取了朱宇配偶资金用途的专项流水，对其配偶资金用途的情况进行了核查；获取了朱宇对账外薪酬的确认函、薪酬入账凭证等。经核查，不存在异常情形。
杨晓斌	副总经理	报告期内存在大额收付的情形，主要为向配偶转账、买房卖房、亲属和朋友借	中介机构获取了杨晓斌配偶资金用途的证明资料（购房合同），杨晓斌购房的不动产权证书、卖房合同，杨晓斌亲

姓名	职务	大额资金收付情况及资金往来的性质	客观依据及核查过程
		款、投资理财、收取账外薪酬等。	属和朋友出具的确认函，杨晓斌银证转账记录，对账外薪酬的确认函、薪酬入账凭证等，对其大额资金收付的情况进行了核查。经核查，不存在异常情形。
金红梅	现任监事	报告期内存在大额收付的情形，主要为卖房收入、投资理财等。	中介机构获取了金红梅的卖房合同、基金认购协议，对其报告期内的大额收付进行了核查。经核查，不存在异常情形。
白宏涛	前任监事	报告期内存在大额收付的情形，主要为购房支出、向配偶转账、向朋友借款、收取账外薪酬等。	中介机构获取了白宏涛的购房合同、购房付款回执，白宏涛配偶资金用途的专项流水，白宏涛向朋友借款的资金用途资料（购房合同、购房付款回执），对账外薪酬的确认函、薪酬入账凭证等，对其报告期内的大额收付进行了核查。经核查，不存在异常情形。
黄海华	前任监事	报告期内存在大额收付的情形，主要为购房支出、投资理财、收取账外薪酬等。	中介机构获取了黄海华的购房合同，理财资金记录，对账外薪酬的确认函、薪酬入账凭证等，对其报告期内大额收付的情况进行了核查。经核查，不存在异常情形。

除上述情形外，发行人其他董事、监事、高级管理人员和关键岗位人员不存在大额收付的情形。

(3) 与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人的大额频繁资金往来

报告期内，保荐机构、申报会计师对发行人实际控制人、控股股东、主要关联方、董事、监事、高级管理人员和关键岗位人员与发行人报告期内前五大客户、前五大供应商及其实际控制人是否存在大额频繁资金往来进行了核查。经核查，发行人实际控制人、控股股东、主要关联方、董事、监事、高级管理人员和关键岗位人员与发行人报告期内前五大客户、前五大供应商及其实际控制人不存在大额频繁资金往来的情况。

(4) 与发行人股东的大额频繁资金往来

报告期内，发行人实际控制人、控股股东、主要关联方、董事、监事、高级管理人员和关键岗位人员与发行人股东不存在大额频繁资金往来的情形。

(5) 与发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来

除上述大额收付情形外，实际控制人、控股股东及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人其他员工或其他关联自然人不存在大额频繁资金往来的情况。

三、结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

(一) 发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论

1、对发行人的核查

保荐机构、申报会计师对发行人是否存在资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款或承担成本费用所采取的具体核查措施如下：

(1) 对发行人资金管理相关内部控制进行测试，核查发行人资金管理相关的内部控制是否存在较大缺陷；

(2) 获取公司银行账户清单，核对获取的银行账户与中国人民银行出具的境内《开立银行账户清单》是否一致，确保不存在银行账户不受公司控制或未在公司财务核算中全面反映的情况，核查公司银行开户数量与现有业务的匹配性；

(3) 获取公司企业信用报告以及发行人关于银行账户完整的承诺函；

(4) 对发行人银行账户流水中 300.00 万元以上的交易与银行日记账进行逐一比对，重点关注交易对方、摘要和交易金额是否一致；

(5) 对发行人银行流水进行抽样核查，取得相应的付款申请、收款通知书等，验证交易性质，核查交易发生的合理性；

(6) 获取关联方清单，与发行人银行流水中的交易对象进行匹配，核查发行人与关联方交易的背景、相关交易的性质，获取销售或采购订单、入库或出库记录、银行转账回单、发票等；

(7) 获取发行人报告期内的客户清单、供应商清单，与发行人银行流水中销售收款、采购付款的交易对象进行交叉核对，核查是否为真实的客户或供应商；

(8) 对发行人银行账户是否存在大额频繁取现的情况进行核查；

(9) 访谈发行人报告期内主要客户、供应商，报告期各期访谈客户收入占

比分别为 61.02%、70.27% 和 71.42%，访谈供应商占比分别为 89.23%、83.59% 和 91.11%，确认其与发行人之间不存在体外资金循环形成销售回款等异常资金往来情形；

(10) 对发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员进行访谈，并由其出具确认函，确认其不存在替发行人代收货款或代垫成本费用的情形。

2、对控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员的核查

保荐机构、申报会计师对发行人控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内单笔往来金额 5 万元以上的资金流水进行了全面梳理和重点核查，具体核查情况如下：

(1) 对往来对象为员工的核查

保荐机构、申报会计师对核查对象资金流水中往来对象为员工的情况进行逐一核查，对流水中往来金额 5 万元以上的核查覆盖比例为 100%。保荐机构、申报会计师查阅了发行人员工花名册，对于往来对象为员工的情况，根据交易的金额和频率，以及对核查对象的访谈，确认是否为员工薪酬，并获取往来双方出具的确认函，对账外薪酬的真实性和完整性进行确认。对于其他与员工的往来，要求提供资金性质或资金用途的证明资料，包括购房协议、借款协议、股权转让协议、资金用途的专项流水等，并提供往来双方的确认函。

(2) 对往来对象为发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人的核查

保荐机构、申报会计师获取发行人收入明细表、采购明细表以及客户、供应商清单，核查发行人报告期内前五大客户、前五大供应商的情况；通过国家企业信用信息公示系统、上市公司公开披露的年度报告等公开渠道，以及中国出口信用保险公司、香港公司注册处网上查册中心等查询发行人前五大客户、前五大供应商的实际控制人名单，将发行人前五大客户及其实际控制人、前五大供应商及其实际控制人名单与核查对象银行账户的往来对方进行匹配。经核查，不存在往来对象为发行人前五大客户及实际控制人、前五大供应商及实际控制人的情形。

(3) 对往来对象为股东的核查

获取发行人工商信息资料 and 公司章程，查阅发行人股东情况，并与控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员银行

账户的交易对象进行匹配，核查是否存在往来对象为发行人其他股东的情况，对流水中往来金额 5 万以上的核查覆盖比例为 100%。经核查，不存在往来对象对发行人其他股东的情况。

(4) 对往来对象为其他人员的核查

对于往来对象为其他人员且报告期内存在大额收付的，逐一核查其资金往来的背景和性质，获取其资金来源或用途的专项资金流水、买房或卖房合同、不动产登记资料、投资理财证明、股权转让文件、往来情况的确认函等，大额收付的核查覆盖比例为 100%。经核查，核查对象的大额收付不存在异常的情形。

(5) 对大额频繁取现的核查

对于核查对象银行账户中出现大额或频繁取现的，保荐机构、申报会计师对取现的资金用途进行了核查，获取了取现资金的来源和取现用途的证明资料、往来情况的确认函等，大额或频繁取现的核查覆盖比例为 100%。

经核查，保荐机构，申报会计师认为：发行人不存在资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形。

(二) 发行人是否存在股份代持等情形所采取的具体核查程序

保荐机构、申报会计师针对发行人是否存在股份代持的具体核查情况如下：

1、对发行人控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内的资金流水进行核查，核查是否存在大额和异常的资金往来情况；

2、获取发行人历次增资的增资协议、银行转账回单、公司章程、验资报告等；历次股权转让的股权转让协议、银行转账回单、公司章程等，核查发行人是否存在股份代持情形；

3、获取发行人实际控制人、控股股东、实际控制人控制的企业、发行人自然人股东、董事、监事、高管、关键岗位人员从发行人获得现金分红及资金用途的情况，核查是否存在股权代持的情形；

4、对员工持股平台报告期内的资金流水进行了核查，确认均由合伙人本人出资，不存在代持的情况；

5、对发行人主要股东、部分关联方进行访谈，核查是否存在股权代持的情形；

6、获取发行人现任股东出具的承诺函，承诺不存在股份代持的情形。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：截至本回复出具日，发行人不存在股份代持的情形。

（三）就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人内部控制健全有效、发行人财务报表不存在重大错报风险。

问题 27. 关于股东信息披露核查

请保荐人、发行人律师按照中国证监会《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》、《监管规则适用指引——发行类第 2 号》以及我所《关于创业板落实首发上市企业股东信息披露监管相关事项的通知》等相关规定，逐条认真落实核查工作，补充穿透核查具体情况、核查结论以及发表相关意见的依据，并修改专项核查说明。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

- 1、查阅发行人的工商登记档案资料；
- 2、查阅发行人及其股东出具的书面说明、确认或承诺文件；
- 3、查阅发行人股东填写的调查表；
- 4、通过企查查网站（<https://www.qcc.com/>）查询发行人各层间接股东信息、出资比例，并编制发行人股权结构穿透表；
- 5、查阅深圳证监局关于证监会系统离职人员信息查询结果的反馈邮件。

二、中介机构核查意见以及发表相关意见的依据

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

《监管规则适用指引——发行类第 2 号》《关于进一步规范股东穿透核查的通知》等文件规定，“持股较少可结合持股数量、比例等因素综合判断。原则上，直接或间接持有发行人股份数量少于 10 万股或持股比例低于 0.01%的，可认定为持股较少。”

保荐机构和发行人律师依据法规要求，以直接或间接持有发行人股份数量不少于 10 万股或持股比例不低于 0.01%为穿透核查标准，将符合条件的自然人股东信息提交深圳证监局进行核查，依据查询结果，直接或间接持有发行人 10 万股以上或持股比例不低于 0.01%的自然人股东不存在证监会系统离职人员入股的情形。

保荐机构和发行人律师已按照《监管规则适用指引——发行类第 2 号》的要求对发行人披露的股东信息进行全面深入核查，逐条认真落实核查工作并提交了专项核查说明。

保荐机构和发行人律师已按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企

业股东信息披露》《监管规则适用指引——发行类第 2 号》以及《关于创业板落实首发上市企业股东信息披露监管相关事项的通知》等相关规定，对发行人披露的股东信息进行全面深入核查，逐条认真落实核查工作，补充穿透核查具体情况、核查结论以及发表相关意见的依据，并修改专项核查说明，详见“7-8-4 中信建投证券股份有限公司关于深圳市江波龙电子股份有限公司股东信息披露专项核查意见”、“7-8-5 北京市中伦律师事务所关于深圳市江波龙电子股份有限公司股东信息披露专项核查报告”。

问题 28. 关于信息披露

申报文件显示，招股说明书篇幅冗长，存在大量重复内容，行业信息披露包含部分行业通用信息，信息披露缺乏针对性，投资者决策有效信息不足，具体包括但不限于：

（1）第二节概览部分“四、发行人主营业务经营情况”“五、发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”系对第六节业务与技术相关内容简单重复。

（2）第六节业务与技术部分第 120 页至 124 页“1、半导体存储是全球集成电路产业的核心分支”以及“2、半导体存储器及封装技术简介”包含大量行业通用信息及不易理解的专业术语；第 124 至 128 页“3、全球半导体存储产业概况”以及第 130 页至 136 页“5、半导体存储产业链上游存储晶圆市场由少数厂商主导”相关内容过于冗长，信息披露未结合发行人主营业务。

（3）第七节公司治理与独立性部分“一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会等机构和人员的建立健全及运行情况”为相关文件内容的简单罗列。

请发行人全面修改、完善招股说明书相关章节内容，以简明、平实的语言描述发行人的主营业务、主要产品及其核心技术门槛、发行人的行业地位、经营模式、技术水平及其竞争优势；删除与发行人主要产品和业务无关的政策法规、行业发展状况、不易理解的专业术语。

请保荐人发表明确意见。

【发行人回复】

一、第二节概览部分“四、发行人主营业务经营情况”“五、发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”系对第六节业务与技术相关内容简单重复。

发行人已经总结提炼第六节有关内容，综合考虑投资人的信息需求，在第二节进行概要披露，并在第六节进一步结合发行人的业务特征补充发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况。

二、第六节业务与技术部分第 120 页至 124 页“1、半导体存储是全球集成电路产业的核心分支”以及“2、半导体存储器及封装技术简介”包含大量行业通用信息及不易理解的专业术语；第 124 至 128 页“3、全球半导体存储产业概况”以及第 130 页至 136 页“5、半导体存储产业链上游存储晶圆市场由少数厂商主导”相关内容过于冗长，信息披露未结合发行人主营业务。

发行人已经结合主营业务，精简关联性不强的行业介绍、产业链介绍，减少不必要的技术专业术语，进一步提炼与发行人主营业务紧密相关的内容。

三、第七节公司治理与独立性部分“一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会等机构和人员的建立健全及运行情况”为相关文件内容的简单罗列。

发行人已经删减董事会专门委员会的有关通用性制度，重点披露有关委员会的人员组成情况等具有针对性的信息。

四、请发行人全面修改、完善招股说明书相关章节内容，以简明、平实的语言描述发行人的主营业务、主要产品及其核心技术门槛、发行人的行业地位、经营模式、技术水平及其竞争优势；删除与发行人主要产品和业务无关的政策法规、行业发展状况、不易理解的专业术语

发行人已全面梳理有关章节，修改、完善主要内容如下：

1、主营业务、主要产品、经营模式、发行人的行业地位、技术水平及其竞争优势：按照“简明、平实”的要求，精简有关内容的表述，删减其中表述发行人产品竞争力的内容。

2. 公司产品核心技术情况：将核心技术按照固件、测试、产品设计等维度进行分类，匹配至公司主营业务节点。

3. 行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策：根据发行人主营业务精简，仅保留密切相关的法律法规。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查过程

- 1、查阅发行人全面修改、完善后的招股说明书；
- 2、查阅行业与技术资料，核实有关信息披露的准确性和真实性；
- 3、访谈发行人业务部门、研发部门负责人，了解发行人业务经营、产品特

征、所处行业发展情况。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人已全面对照上述修改意见，对招股说明书进行有针对性的精简、优化，提升了信息披露质量。

（本页无正文，为《关于深圳市江波龙电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复报告》之签字盖章页）

深圳市江波龙电子股份有限公司

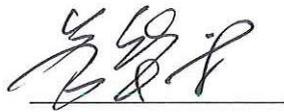


2021 年 9 月 10 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读深圳市江波龙电子股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

发行人董事长：



蔡华波

深圳市江波龙电子股份有限公司



2021年9月10日

保荐机构董事长声明

本人作为深圳市江波龙电子股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函回复报告郑重声明如下：

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

保荐机构董事长签名：



王常青

中信建投证券股份有限公司

