

《关于深圳佰维存储科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核中心意见落实函》
之
回复报告

保荐人（主承销商）



广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

上海证券交易所：

贵所于 2022 年 8 月 13 日出具的《关于深圳佰维存储科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核中心意见落实函》（以下简称“《落实函》”）收悉，中信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为深圳佰维存储科技股份有限公司（以下简称“佰维存储”、“公司”或“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，与佰维存储、上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”）及天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方对落实函相关问题逐项进行了落实，现对《落实函》回复如下，请审核。

说明：

一、如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与招股说明书（申报稿）中的相同。

二、本回复报告中的字体代表以下含义：

落实函所列问题	黑体
对问题的回答	宋体
引用原招股说明书内容	楷体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目录

问题一	4
问题二.....	4
问题三.....	17
附：保荐机构关于发行人回复的总体意见	19

问题一

请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》的规定，全面梳理“重大事项提示”各项内容，突出重大性，强化风险导向，删除针对性不强的表述，按重要性进行排序。

回复：

发行人已对“重大事项提示”各项内容进行全面梳理，突出重大性，强化风险导向，删除针对性不强的表述，并按重要性进行排序，具体情况如下：

章节	原列示的风险因素内容	修改情况
重大事项提示之“三、发行人特别提示投资者关注的风险”中的风险因素	(一)宏观经济环境变动及业绩增速大幅下滑风险	针对2022年下游需求变化对公司经营业绩的影响补充风险提示
	(二)原材料价格波动风险	删除针对性不强的表述,根据重要性原则,将其序号调整为(五)
	(三)供应商集中度较高的风险	补充公司无法按时按需采购的情形,根据重要性原则,将其序号调整为(八)
	(四)存储器产品价格波动导致毛利率与业绩波动的风险	根据重要性原则,将其序号调整为(二)
	(五)存货金额较大及发生存货跌价的风险	根据重要性原则,将其序号调整为(四)
	(六)经营活动产生的现金流量净额为负的风险	根据重要性原则,将其序号调整为(三)
	(七)品牌授权业务相关风险	根据重要性原则,将其序号调整为(六)
	(八)新冠疫情导致业绩下滑风险	根据新冠疫情最新进展更新了相关表述,根据重要性原则,将其序号调整为(七)

问题二

请发行人进一步说明：（1）嵌入式存储产品按照下游应用领域划分的收入结构情况，并就 2022 年不同下游需求变化对发行人业绩的影响（如存在）针对性进行风险提示；（2）通过供应链融资采购的存货实物流转与存货核算、成本结转的匹配关系；研发费用中材料费用的核算是否与生产成本混同；报告期各期末存货中是否存在应结转成本未结转的情形；结合上述问题说明发行人成本结转的完整性。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）嵌入式存储产品按照下游应用领域划分的收入结构情况，并就 2022 年不同下游需求变化对发行人业绩的影响（如存在）针对性进行风险提示；

1、嵌入式存储产品按照下游应用领域划分的收入结构情况

报告期内，公司嵌入式存储产品按照下游应用领域划分的收入结构情况如下：

单位：万元

应用领域	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
手机及平板	49,991.96	47.97%	67,152.57	40.06%	41,485.63	54.91%	35,401.77	61.07%
智能穿戴	31,530.14	30.26%	44,475.62	26.53%	846.18	1.12%	2,171.34	3.75%
网络通信	12,880.99	12.36%	39,224.69	23.40%	22,739.25	30.10%	9,595.32	16.55%
智能车载	3,193.36	3.06%	10,112.05	6.03%	5,981.69	7.92%	3,763.50	6.49%
其他	6,614.33	6.35%	6,665.56	3.98%	4,496.62	5.95%	7,036.30	12.14%
总计	104,210.78	100.00%	167,630.49	100.00%	75,549.37	100.00%	57,968.23	100.00%

注 1：2022 年 1-6 月数据未经审计；

注 2：其他应用领域主要包括智能音箱、智能安防、智慧屏等。

报告期内，嵌入式存储产品销售收入分别为 57,968.23 万元、75,549.37 万元、167,630.49 万元和 104,210.78 万元，2019 年至 2021 年年均复合增长率为 70.05%，2022 年 1-6 月，嵌入式存储产品收入同比增加 32.58%。报告期内，公司嵌入式存储产品下游应用领域主要包括手机及平板、智能穿戴和网络通信等行业，合计占比分别为 81.37%、86.13%、89.99%和 90.59%，具体分析如下：

（1）手机及平板领域

报告期内，公司嵌入式存储产品在手机及平板领域收入金额分别为 35,401.77 万元、41,485.63 万元、67,152.57 万元和 49,991.96 万元，占嵌入式存储产品收入的比例分别为 61.07%、54.91%、40.06%和 47.97%。2021 年及 2022 年 1-6 月，公司在手机及平板领域持续保持较高增速，主要受三方面因素影响，①5G 时代来临带来的新一轮换机潮以及疫情期间线上办公场景的应用推动了存储器行业需求的增长；②单机存储容量的增加使得产品单价提升；③存储器国产

化渗透率不断增长,公司产品质量和技术水平不断提升,并持续向富士康、传音、TCL、中兴通讯、闻泰科技、天珑移动等知名终端客户导入及批量供货,出货量持续增加。

(2) 智能穿戴领域

公司嵌入式存储产品在智能穿戴领域的应用主要包括智能手表、智能手环、AR/VR 等。报告期内,公司嵌入式存储产品在智能穿戴领域的收入金额分别为 2,171.34 万元、846.18 万元、44,475.62 万元和 31,530.14 万元,占嵌入式收入的比例分别为 3.75%、1.12%、26.53%和 30.26%。2021 年及 2022 年 1-6 月,公司在智能穿戴领域的收入金额及占比快速增加主要受两方面因素影响,①可穿戴设备市场规模持续快速增长。根据 IDC 报告,2021 年,全球可穿戴设备终端销售市场规模可达到 777.8 亿美元,预计到 2025 年市场规模将达到 1,063.5 亿美元,年均复合增长率达 8.14%;②公司产品的技术水平和产品竞争力不断提升,获得了 Google (Fitbit)、小天才、Facebook 等全球知名智能穿戴厂商的认可,出货量持续增加。

(3) 网络通信领域

公司嵌入式存储产品在网络通信领域的应用领域主要包括机顶盒、基站等。报告期内,公司嵌入式存储产品在网络通信领域的收入金额分别为 9,595.32 万元、22,739.25 万元、39,224.69 万元和 12,880.99 万元,收入整体呈增长趋势。公司产品在网络通信领域收入持续增长,主要受两方面因素影响,①行业整体保持稳定增长,以机顶盒市场为例,根据 Grand View Research 的数据,2020 年全球机顶盒市场需求估计为 2.562 亿台,预计 2021 年至 2028 年的年复合增长率将超过 4%,保持较为稳定的增长;②国产化渗透率提升,公司产品持续导入知名客户供应体系,如中兴通讯、九联科技、北京朝歌数码科技股份有限公司、创维等,出货量持续增加。

2、2022 年不同下游需求变化对发行人业绩存在影响并进行针对性风险提示

2022 年以来,国际、国内形势多变,全球经济在俄乌冲突、疫情重燃、通胀上升等一系列事件冲击下下行风险加剧,抑制了手机、PC 等消费电子需求,对

于半导体存储器行业的整体发展产生了一定程度的不利影响。但存储器行业国产化进程不断深化，且下游智能穿戴等领域依然持续增长。根据 IDC 数据，2022 年上半年中国智能手机出货量约 1.4 亿台，同比下降 14.4%。根据 Canalsys 报告显示，2022 年上半年全球个人电脑出货量第一季度同比下降 3%，收入同比增长 15%，第二季度出货量同比下降 15%，但 2022 年下半年有望复苏。根据 IDC 数据，预计 2022 年，中国可穿戴市场出货量超过 1.6 亿台，同比增长 18.5%。

虽然手机、PC 等消费电子出货量下降，但从长期来看，智能手表、智能手环、VR/AR 眼镜等可穿戴设备及无人机、物联网设备、安防设备、智能汽车、数据中心等下游应用领域持续发展和存储器行业国产化进程加速，将有利于公司业务的长期发展。目前，公司已与中兴、Google、Facebook、Amazon (Ring)、富士康、联想、传音控股、同方、浪潮、TCL、创维、步步高等国内外知名客户保持稳定合作。未来公司将持续提升产品竞争力和品牌影响力，积极拓展下游应用及行业知名客户，以满足新一代信息技术行业的发展需求。

针对 2022 年下游需求变化对公司经营业绩的影响，公司已在招股说明书重大事项提示和“第四节 风险因素”之“二、财务风险”之“（一）存储器产品价格波动导致毛利率与业绩波动的风险”补充披露相关风险，具体情况如下：

“存储器产品价格随市场供需状况而波动，导致公司毛利率波动，进而影响公司的盈利能力。报告期内，公司综合毛利率分别为 15.62%、11.21%和 17.55%，呈现波动性。上游晶圆供给、技术迭代、市场竞争格局，以及下游市场需求变化、监管政策变动等因素都是存储器产品价格波动的重要因素。报告期内，公司营业收入 117,350.63 万元、164,171.18 万元和 260,904.57 万元，实现扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者净利润 1,857.78 万元、1,721.05 万元和 11,825.40 万元，业绩呈现一定波动性。未来若出现公司产品结构不能持续优化、存储器市场供需状况大幅波动、市场竞争日趋激烈导致存储器产品市场价格大幅下降等情形，公司可能会出现业绩大幅波动和盈利能力下降的情况，若出现极端情况，可能存在上市当年营业利润较上一年度下滑 50%以上的风险。

公司产品主要应用于手机、平板、智能穿戴、PC 等消费电子行业及通信基站、车载电子、安防监控等工业类领域。2022 年以来受宏观经济波动及疫情反

复等多种因素影响，手机、平板和 PC 等下游需求下滑。若未来公司产品所属下游行业需求持续下滑，且公司未能及时通过技术研发、产品竞争力抢占市场份额和持续拓展下游行业，将会导致公司产品售价下降、销售量降低等不利情形，未来经营业绩存在下滑的风险。”

(二) 通过供应链融资采购的存货实物流转与存货核算、成本结转的匹配关系；研发费用中材料费用的核算是否与生产成本混同；报告期各期末存货中是否存在应结转成本未结转的情形；结合上述问题说明发行人成本结转的完整性；

1、通过供应链融资采购的存货实物流转与存货核算、成本结转的匹配关系

公司通过供应链融资采购的存货，在公司取得了货物所有权及对货物的控制权时确认为存货，财务系统中对存货入账。公司使用甲骨文信息软件系统进行财务核算及对存货实施日常管理，公司 ERP 系统中，以物料编码对物料进行跟踪管理，物料的请购、验收、存储、领用及盘点等一切物料活动均可以通过物料编码进行追踪。公司通过供应链融资采购的存货与自主采购模式下存货核算管理方式一致，均依据物料编码纳入 ERP 信息系统管理，即公司对外采购的存货均依据实际采购数量及实际采购价格进行确认计量，发出时采用移动加权平均法进行计价核算。通过供应链融资采购的存货入账后的实物流转、存货核算、成本结转与自主采购模式一致，在信息系统与存货实物流转过程中未予以区分。

(1) 公司存货实物流转、核算控制情况如下：

公司建立了与存货相关的采购、生产、领用等一系列的内部控制制度，严格规范公司存货管理。报告期内，公司的存货主要包括原材料、在产品及库存商品等，存货核算具体情况如下：

①原材料

公司的原材料主要为存储晶圆、主控芯片、基板及电子料等，公司根据市场需求预测、生产计划并结合库存水平制定相关存货的采购计划。外采原材料经检验合格后，仓管员在系统确认原材料入库，系统按采购订单归集每批材料采购的成本，再根据后期生产领料、研发领料、其他领料等核算相关原材料的出库，并根据实际领料用途将相关原材料成本分别转至生产成本-直接材料、研发费用-直接材料、制造费用、管理费用等科目。

②在产品

公司的在产品指各期末未完工产品。系统根据生产领用单，将领用的原材料归集至生产成本-直接材料，而产品成本中的直接人工及制造费用根据标准工时和标准费率分摊至生产成本-直接人工及生产成本-制造费用，月末根据实际人工和制造费用与标准人工和制造费用的差额按本期完工产品和期末在产品数量进行分摊。

③库存商品

公司库存商品包括嵌入式存储、工业级存储和消费级存储等产品。库存商品经验收入库时，按其完工成本增加库存商品，系统核算各产品的移动加权单价，销售时按发货数量和移动加权单价计算发货商品的成本，结转至主营业务成本。

(2) 产品成本结转方法

公司存货发出的计价方法为移动加权平均法，并采用永续盘存制作为存货盘存制度；公司按标准成本法核算产品成本，并将标准成本与实际成本的差异在完工产品成本与期末在产品成本中进行分摊。

直接材料按照生产订单领料，即按照入库产品 BOM 表直接材料用料作为分配系数，分配到对应成本对象；直接人工和制造费用按照工时工价系数分配到成本对象。完工入库后各成本项目按照品种分别结转产成品入库；销售产成品，按照相关产品的销售数量及结存单价对应结转其产品成本到当期营业成本中，已发货但未经客户签收的产品由库存商品结转至发出商品。

报告期内，公司严格执行成本核算相关的内部控制制度，按照不同产品清晰归集与结转其成本。

综上所述，公司 ERP 信息系统中未对通过供应链融资采购的存货与其他形式采购的存货进行区分核算，但是公司建立了完善的存货核算内控制度并严格执行，存货实物流转与存货核算、成本结转具有匹配性。

2、研发费用中材料费用的核算是否与生产成本混同

报告期各期，公司研发费用中材料费用的核算不存在与生产成本混同的情况，具体分析如下：

公司研发领料主要用于开发测试、兼容性测试、功能测试、可靠性测试、样品试制等。公司研发项目实施过程中需要开展大量的测试活动，同时存储器产品

在研发测试过程中会降低可靠性、改变物理形态，因此消耗较大。

为了避免发生研发费用与其他成本费用相混同的情形，公司根据《企业会计准则》的要求，结合公司自身情况，制定了《研发项目管理制度》《知识产权管理制度》等内控制度，用于规范研发费用的核算。研发费用按照研发项目进行归集，公司按照研发项目设立了项目台账，登记与研发项目直接相关的费用，并确保计入研发项目的费用符合公司研发管理制度中所明确的标准，其中领料部分按照领料单标注的用途，区分研发领用与生产或其他环节领用。研发项目所用物料的采购及管控流程如下：

序号	流程	工作要求
1	采购申请	研发部门根据项目需求在OA中发起采购需求
2	采购计划编制	采购部门接到采购需求后编制采购计划
3	询价	采购部根据采购计划中的名称、规格等信息向不同的合格供应商进行询价，选择最优采购方案
4	合同制定、审批	采购员根据询价定价后的结果提交采购合同或订单，并经公司内部逐级评审后实施
5	执行采购	采购员按照合同进行采购
6	检验及入库	接受供应商送货时，仓库保管员确认无误签收送货单，并及时通知质管部检验，并只对合格存货办理物资入库，对不合格物资通知采购员办理退货
7	领用	领用人员根据研发项目填写领料单，并经财务人员、研发项目负责人等人员审批，仓库保管员根据领料单上信息进行发货，同时在ERP系统中将信息传至财务部门进行账务处理
8	剩余材料处理	对于领出多余的物料，要求及时填写《退料单》退至仓库，同时在ERP系统中将信息传至财务部门进行账务处理；对于废料单独分区域进行存放，废料的处置需经相关人员审批后方可执行

报告期内，公司按照前述管理政策执行，并通过 ERP 系统按项目对研发领料进行归集。公司严格执行相关内控制度，财务部门严格按照企业会计准则规范核算，不存在研发费用中材料费用的核算与生产成本混同的情形。

3、报告期各期末存货中是否存在应结转成本未结转的情形

报告期各期末，公司不存在应结转成本未结转的情形，具体情况如下：

(1)公司建立了完整的成本核算制度，并采用高度自动化的信息管理系统，以保证公司存货及成本核算完整、准确

公司使用甲骨文信息软件系统对存货实施日常管理及成本核算，在 ERP 信息系统中，公司成本管理模块与库存管理、物料清单、车间管理、采购管理及总账管理之间进行集成，并通过物料编码对存货的入库、出库进行跟踪管理，准确核算存货成本，同时公司制定了相应的《存货管理制度》《财务成本管理制度》等，用于规范公司的存货实物管理和财务成本核算。公司已建立了完整的成本核算流程，制定了严格的核算制度，以保证公司的存货核算、成本结转的完整和准确性。公司成本核算的关键流程如下：

①仓库管理员每天将仓库入库和车间或其他部门的领用记录输入 ERP 系统，原材料发出按照移动加权平均法计量，系统每月末结账后自动生成材料收发存报表；

②公司在 ERP 信息系统中设置不同产品关于料、工、费的分配公式和方法，系统自动将每月归集的生产成本在不同物料编码的产品间分配，编制完成产品成本计算表。成本会计根据成本计算表编制会计凭证，并经财务主管审核批准；

③产品确认销售时结转销售成本，公司存货发出计价方法为移动加权平均法，按照销售数量及加权平均成本结转销售产品成本。成本会计编制销售成本结转凭证，并经财务主管审核批准；

④公司制定了存货盘点制度，分别于月末、季度末及年终对存货执行盘点工作，先由资产部门对所有物料执行初盘，再由财务部门执行复盘，如涉及盘亏盘盈等情况报经公司总经理审批。

综上所述，公司采用 ERP 信息系统，按照上述成本核算方法进行核算并结转相应产品成本。公司在 ERP 系统中，以物料编码为唯一识别代码对存货进行跟踪管理，系统中以移动加权的存货计价方法核算各物料编码对应的产品成本，并根据生产工艺流程及生产特点核算产品生产成本。公司成本核算方式清晰、准确、完整，各存货项目的确认、计量与结转均符合企业会计准则的有关规定，不存在应结转成本未结转的情形。

(2) 公司产品进销存明细数据及销售成本数据匹配，公司销售成本及时结转，不存在应结转成本未结转的情况

报告期各期，公司主要产品包括 eMMC、ePOP、DDR 和固态硬盘，上述主要产品的成本占公司主营业务成本的比例分别为：80.24%、82.05%和 88.46%，公司主要产品进销存数据与销售台账中的销售数据的对比情况如下：

单位：万个

2021年度									
本期进销存数据								本期销售台账中的销售数据②	差异③=①-②
产品类别	期初结存数量	本期入库数量	本期出库数量				期末结存数量		
			本期销售出库数量①	发出商品数量	研发领料数量	其他领用数量			
eMMC	292.95	4,862.22	4,443.15	0.00	15.88	3.28	692.86	4,436.55	6.60
ePOP	14.97	278.69	249.23	0.00	7.82	0.15	36.47	249.23	0.00
DDR	480.14	2,196.68	1,515.51	5.35	1.38	430.24	724.34	1,603.52	-88.02
固态硬盘	27.89	308.49	268.22	2.96	2.38	0.88	61.95	262.11	6.10
2020年度									
本期进销存数据								本期销售台账中的销售数据②	差异③=①-②
产品类别	期初结存数量	本期入库数量	本期出库数量				期末结存数量		
			本期销售出库数量①	发出商品数量	研发领料数量	其他领用数量			
eMMC	234.24	2,611.66	2,548.92	0.00	4.02	0.00	292.95	2,589.93	-41.01
ePOP	7.89	15.00	7.68	0.00	0.22	0.01	14.97	7.68	0.00
DDR	402.92	1,114.88	602.74	88.27	2.50	344.16	480.14	627.82	-25.07
固态硬盘	31.35	235.21	236.98	0.59	0.92	0.17	27.89	237.28	-0.30
2019年度									
本期进销存数据								本期销售台账中的销售数据②	差异③=①-②
产品类别	期初结存数量	本期入库数量	本期出库数量				期末结存数量		
			本期销售出库数量①	发出商品数量	研发领料数量	其他领用数量			
eMMC	241.22	1,258.69	1,207.81	43.37	11.29	3.20	234.24	1,199.80	8.01
ePOP	6.55	6.26	4.79	0.00	0.12	0.00	7.89	4.79	0.00
DDR	314.10	738.68	532.68	25.08	0.67	91.43	402.92	531.45	1.23
固态硬盘	6.75	235.06	206.74	0.66	0.36	2.70	31.35	205.94	0.80

注：上表中的固态硬盘系消费级存储和工业级存储两类产品合计数；其他领用数量，主要系用于模组产品生产以及日常损耗；差异列的数据差异主要系当期销售退换货及跨期调整

综合影响

由上表可知，公司主要产品进销存中的销售出库数量与销售台账中的当期销售数量一致。报告期各期，公司存货的期初期末数量与 ERP 系统中的结存数据一致，公司每月末对存货进行盘点，确认系统数量与实物数量的一致性；成本会计每月对存货的完工入库及出库情况进行抽查，并与生产工单、销售订单、研发领料单等进行核对，确保存货完工出入库的准确性及完整性。

综上，公司主要产品进销存数据与销售台账中的销售数据核对一致，系统中各期末存货数量与实物数量一致，报告期各期末，公司存货中不存在应结转成本未结转的情形。

(3) 公司库存商品成本结构与已售产品成本结构不存在重大差异，公司成本结转结构具有合理性

公司随同产品销售结转相应产品成本，公司的主营业务成本主要来自库存商品的销售结转，公司的进销存数据已与销售台账中的销售数据核对一致，数量不存在差异，因此再通过将库存商品成本结构与已售产品成本结构进行对比说明公司成本结转的完整性，对比情况如下：

单位：%

2021 年度/2021 年末											
产品类别	细分产品	收入占比	已售产品成本结构			库存商品成本结构			占比差异		
			单位材料	单位人工	单位制费	单位材料	单位人工	单位制费	单位材料	单位人工	单位制费
嵌入式存储	eMMC	37.97	91.53	2.70	5.77	91.46	2.60	5.95	0.07	0.10	-0.18
	DDR	17.59	96.68	1.22	2.10	96.72	1.16	2.11	-0.04	0.06	-0.01
	ePOP	8.78	96.15	0.72	3.14	96.24	0.74	3.02	-0.09	-0.02	0.12
工业级存储	固态硬盘	4.31	90.37	6.93	2.70	90.92	6.67	2.41	-0.55	0.26	0.29
消费级存储	固态硬盘	20.15	93.81	4.60	1.59	94.14	4.42	1.43	-0.33	0.18	0.16
合计		88.80									
2020 年度/2020 年末											
产品类别	细分产品	收入占比	已售产品成本结构			库存商品成本结构			占比差异		
			单位材料	单位人工	单位制费	单位材料	单位人工	单位制费	单位材料	单位人工	单位制费
嵌入式	eMMC	27.44	90.50	3.04	6.45	90.80	2.92	6.28	-0.30	0.12	0.17

存储	DDR	12.99	95.47	1.05	3.49	95.48	1.02	3.50	-0.01	0.03	-0.01
	ePOP	0.22	95.87	1.11	3.02	96.16	1.02	2.82	-0.29	0.09	0.20
工业级存储	固态硬盘	6.34	93.82	4.72	1.45	94.27	4.32	1.40	-0.45	0.40	0.05
消费级存储	固态硬盘	33.95	96.58	2.61	0.81	96.57	2.61	0.82	0.01	0.00	-0.01
合计		80.94									
2019年度/2019年末											
产品类别	细分产品	收入占比	已售产品成本结构			库存商品成本结构			占比差异		
			单位材料	单位人工	单位制费	单位材料	单位人工	单位制费	单位材料	单位人工	单位制费
嵌入式存储	eMMC	18.24	91.17	2.73	6.10	91.76	2.45	5.79	-0.59	0.28	0.31
	DDR	19.95	95.98	0.94	3.07	96.22	0.92	2.86	-0.24	0.02	0.21
	ePOP	0.21	96.01	0.84	3.15	96.15	0.80	3.06	-0.14	0.04	0.09
工业级存储	固态硬盘	7.42	91.12	6.45	2.43	91.78	6.06	2.17	-0.66	0.39	0.26
消费级存储	固态硬盘	34.93	95.34	3.40	1.26	95.57	3.20	1.24	-0.23	0.20	0.02
合计		80.75									

由上表可知，报告期各期，公司的库存商品成本结构与已售产品成本结构整体差异较小，差异原因主要系不同时点原材料采购价格存在一定的波动所致，公司不存在应结转成本未结转的情形。

(4) 公司结转的营业成本与营业收入具有匹配性、公司细分业务产品的毛利率与同行业可比公司毛利率变动趋势整体保持一致

①报告期内，公司收入和成本数据的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	260,904.57	164,171.18	117,350.63
营业成本	215,128.39	145,772.36	99,020.29
营业收入增长比例	58.92%	39.90%	-7.95%
营业成本增长比例	47.58%	47.21%	-16.82%

由上表可知，报告期各期，公司的营业收入分别为 117,350.63 万元、164,171.18 万元和 260,904.57 万元，公司的营业成本分别为 99,020.29 万元、145,772.36 万元和 215,128.39 万元，公司的营业成本与营业收入变动趋势整体保

持一致，公司收入和成本数据具有匹配性。

②报告期内，公司主要产品与同行业可比公司同类细分业务产品的毛利率情况如下：

产品分类	公司	2021年度	2020年度	2019年度
嵌入式存储	江波龙	24.28%	10.84%	14.21%
	公司	18.99%	11.61%	15.73%
消费级存储	威刚	14.58%	14.82%	11.04%
	公司	11.96%	5.93%	13.22%
工业级存储	创见信息	29.17%	21.58%	22.88%
	公司	27.65%	22.30%	22.60%

注：威刚、创见信息未披露明细产品毛利率，其主要产品分别为消费级和工业级产品，上表毛利率数据为其综合毛利率

由上述对比可知，报告期内，公司细分业务产品的毛利率与同行业可比公司毛利率变动趋势整体保持一致，其中 2020 年度公司消费级存储产品毛利率较威刚偏低，主要系受疫情和贸易摩擦影响，除此外，公司产品毛利率与同行业不存在重大偏差，公司不存在应结转成本未结转的情形。

综上所述，公司已建立完善成本核算体系，可以按照不同产品清晰归类，能够对公司产品成本确认、计量和结转进行完整、准确核算，报告期各期末存货中不存在应结转成本未结转的情形。

4、结合上述问题说明发行人成本结转的完整性

如上文分析，公司使用甲骨文信息软件系统对存货实施日常管理及成本核算，同时公司制定了相应的《存货管理制度》《财务成本管理制度》等，用于规范公司的存货实物管理和财务成本核算。公司完善的信息系统和有效的内部控制能够合理保证材料领用、成本归集、费用分摊、存货入库、成本结转等环节按企业会计准则的规定进行准确、完整核算；此外，经对比分析公司主要产品进销存明细数据与销售成本数据核对一致，公司库存商品成本结构与已售产品成本结构不存在重大差异、公司结转的营业成本与营业收入保持一致变动趋势、公司细分业务产品的毛利率与同行业可比公司毛利率变动趋势整体保持一致，报告期各期末存货中不存在应结转成本未结转的情形，公司成本结转具有完整性。

综上所述，通过供应链融资采购的存货实物流转与存货核算、成本结转具有匹配关系；公司通过 ERP 系统按项目对研发领料进行归集，不存在研发费用中材料费用的核算与生产成本混同的情形；报告期各期末存货主要包含原材料、库存商品及在制品，公司已建立完善的成本核算体系，可以按照不同产品清晰归类，产品成本核算准确、清晰、完整，不存在应结转成本未结转的情形，公司的成本结转完整。

二、核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师实施的核查程序如下：

1、取得公司 2019 年至 2022 年 1-6 月收入明细表，分析公司嵌入式存储产品按照下游应用领域划分的收入结构情况；

2、查阅存储器行业研究报告，了解行业下游需求变动情况；

3、访谈公司财务负责人及相关人员，了解公司供应链融资采购的存货实物流转与存货核算、成本结转的情况，了解公司对研发费用的会计处理方式，了解公司的信息系统建设情况、系统的主要功能及使用情况等；

4、获取报告期内主要供应链融资采购对应的物流单据，结合相关的访谈记录，核查其实物流转情况与公司情况是否一致；

5、获取公司研发费用和生产成本相关的内部控制制度，评价相关控制的设计，并测试相关内部控制的运行有效性，确定其是否得到执行；

6、访谈公司研发负责人及相关人员，了解公司研发领料的实物管理情况；

7、获取并检查研发费用明细账及研发项目台账，抽查与研发领料相关的原始记账凭证及单据，核实研发领料的真实性、相关财务核算的准确性；

8、获取报告期各期公司的存货进销存明细，主营业务成本结转明细，结合报告期内存货金额与项目结构变动进行分析，复核存货明细账，核实分类是否准确，与存货有关的成本费用的归集与结转是否与实际生产流转一致；检查是否存在应结转成本未结转的情形；

9、获取公司各期末的存货结存明细表，以抽样的方式执行计价测试，复核发出计价、成本结转是否准确；获取公司的销售收入、成本明细表，分析存货进销存数据与销售成本数据是否具有匹配性，分析营业成本与营业收入的变动是否具有匹配性；将公司主要产品毛利率与同行业可比公司对比分析，分析其差异原因及存在差异的合理性；

10、获取公司关于报告期各期末的存货盘点计划，并实施监盘程序，检查存货的数量是否准确及是否存在呆滞存货等情况；

11、对比分析公司库存商品成本结构与已售产品是否存在较大差异，检查公司的成本核算过程，确认是否存在应结转成本未结转的情形；

12、对存货收发记录进行检查，并执行计价测试；对存货出入库实施截止测试，检查报告期各期资产负债表日前后存货入库情况，检查采购入库、产成品入库等核算是否跨期。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人嵌入式存储产品下游应用领域主要包括手机、平板和智能手表、智能手环、AR/VR 等智能穿戴以及网络通信等产品，发行人已就 2022 年不同下游需求变化对公司业绩的影响进行针对性的风险提示；

2、通过供应链融资采购的存货实物流转与存货核算、成本结转具有匹配关系；研发费用中材料费用的核算与生产成本不存在混同的情形；报告期各期末存货中不存在应结转成本未结转的情形；发行人成本结转完整。

问题三

请发行人结合发行人核心技术在产品的实际应用情况以及涉及的产业链环节，调整申报材料有关“自产芯片”相关表述。

回复：

发行人已在《关于深圳佰维存储科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》之“问题三 关于产品与技术”之“问题 3.1 关于产品”之“（四）授权产品、外协产品对应细分产品类别，自产及外购芯片用于模组产品的比例构成”之“2、自产及外购芯片用于模组产品的比例构成”中调整有关“自产芯片”的相关表述如下：

“发行人的消费级存储及工业级存储主要包括固态硬盘及内存条，其中固态硬盘产品生产所用的存储芯片以外购存储晶圆后自主进行封测的芯片为主，内存条产品生产所用的存储芯片均为外部直接采购封测好的芯片成品，主要系发行人内存条产品所使用的 DRAM 芯片一般为单 die 封装，考虑到产能及晶圆供应情况，报告期内均为外购。发行人固态硬盘产品所使用的 Flash 芯片以多叠 Die 封装为主，封装技术附加值较高，产能及晶圆供应情况良好，以自主封测为主。

报告期各期，用于固态硬盘生产的 Flash 芯片自主封测及外购芯片比例如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
自主封测数量（万颗）	481.43	412.55	652.32
外购数量（万颗）	179.35	275.05	170.91
自主封测比例	72.86%	60.00%	79.24%

”

附：保荐机构关于发行人回复的总体意见

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（此页无正文，为深圳佰维存储科技股份有限公司《<关于深圳佰维存储科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核中心意见落实函>之回复报告》之盖章页）



深圳佰维存储科技股份有限公司

2022年8月15日

发行人董事长声明

本人已认真阅读深圳佰维存储科技股份有限公司本次落实函回复报告的全部内容，确认落实函回复报告内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

董事长：



孙成思

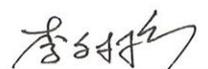


深圳佰维存储科技股份有限公司

2022年8月15日

（此页无正文，为中信证券股份有限公司《<关于深圳佰维存储科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核中心意见落实函>之回复报告》之盖章页）

保荐代表人：


李文彬


先卫国



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读深圳佰维存储科技股份有限公司本次落实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，落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长：


张佑君

