证券代码：688525 证券简称：佰维存储

深圳佰维存储科技股份有限公司2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案

（深圳市南山区桃源街道平山社区留仙大道 1213 号众冠红花岭工业南区 2 区 4、8 栋 1 层-3 层及 4 栋 4 层）

二〇二三年七月

公司声明

1、公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、本预案按照《上市公司证券发行注册管理办法》等法规及规范性文件的要求编制。

3、本次向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

4、本预案是公司董事会对本次向特定对象发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

5、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

6、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准，本预案所述本次向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待公司股东大会审议通过、上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定。

重大事项提示

本部分所述的词语或简称与本预案“释义”中所定义的词语或简称具有相同的含义。

1、本次向特定对象发行股票方案已经 2023 年 7 月 19 日召开的公司第三届董事会第十次会议审议通过，尚需获得公司股东大会审议通过、上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

2、本次向特定对象发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）符合法律法规规定的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次向特定对象发行的最终发行对象将在本次发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会的授权范围内，根据本次发行申购报价情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与主承销商协商确定。

所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股份。

3、本次向特定对象发行股票采取竞价发行方式，本次向特定对象发行股票的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，定价基准日为发行期首日。上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司如发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行底价将作相应调整。

最终发行价格将在本次发行获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会的授权范围内，根据发行对象申购报价的情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与主承销商协商确定，但不低于前述发行底价。

4、本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次向特定对象发行前公司总股本的 30%，即本次发行不超过 129,098,740 股（含本数），最终发行数量上限以中国证监会同意注册的发行数量上限为准。在前述范围内，最终发行数量由董事会根据股东大会的授权结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在董事会决议公告日至发行日期间有送股、资本公积金转增股本、股份回购、股权激励等事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行股票的数量将进行相应调整。

若本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以变化或调减的，则本次向特定对象发行的股份总数及募集资金总额届时将相应变化或调减。

为进一步保证公司控制权的稳定，在本次发行通过上交所审核并经中国证监会同意注册后，公司在报送发行方案时，将根据具体情况以及中国证监会的有关要求，针对参与竞价的对象限定单一认购对象（包括其关联方）认购股份数量（比例）的上限，并限定单一认购对象（包括其关联方）本次认购数量加上其认购时已持有的公司股份数量（比例）后的股份数量（比例）的上限。同时，公司将要求本次发行的认购对象出具关于不谋求公司控制权的承诺。

5、本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 450,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟用募集资金投资金额
1	惠州佰维先进封测及存储器制造基地扩产建设项目	88,947.41	80,000.00
2	晶圆级先进封测制造项目	129,246.09	120,000.00
3	研发中心升级建设项目	147,318.00	120,000.00
4	补充流动资金	130,000.00	130,000.00
合计		495,511.50	450,000.00

本次向特定对象发行募集资金到位前，公司可根据募集资金拟投资项目实际进度情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关法律法规规定的程序予以置换。

本次向特定对象发行募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，公司董事会或董事会授权人士将根据实际募集资金净额，在上述募集资金投资项目范围内，根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司以自有资金或自筹解决。

6、本次发行完成后，发行对象所认购的本次向特定对象发行的股票自发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所取得的股份，亦应遵守上述限售安排。上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律法规及中国证监会、上海证券交易所的有关规定执行。法律、法规对限售期另有规定的，依其规定。

7、本次发行决议的有效期为 12 个月，自股东大会审议通过之日起计算。若公司已于该有效期内取得中国证监会对本次发行予以注册的决定，则该有效期自动延长至本次发行完成之日。

8、公司一贯重视对投资者的持续回报。根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2022〕3 号）的要求，公司已有完善的股利分配政策，现行有效的《公司章程》对公司的利润分配政策进行了明确的规定。关于公司分红及政策的详细情况请参见本预案“第四节 公司利润分配政策及执行情况”。

9、本次发行完成后，公司本次发行前滚存的未分配利润由公司新老股东按照发行后的股份比例共同享有。

10、本次向特定对象发行股票完成后，随着募集资金的到位，公司的总股本和净资产规模将相应增加。由于募集资金投资项目的使用及实施需要一定时间，存在每股收益等指标在短期内被摊薄的风险。为保障中小投资者的利益，公司就本次向特定对象发行事项对即期回报被摊薄的影响进行了认真分析，并制定填补被摊薄即期回报的具体措施。相关情况详见《深圳佰维存储科技股份有限公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报的风险提示、填补措施及相关主体承诺的公告》。特此提醒投资者关注本次发行摊薄股东即期回报的风险，虽然本公司为应对即期回报被摊薄风险而制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意。

释义

一、一般释义

在本预案中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

本公司/佰维存储/发行人/公司	指	深圳佰维存储科技股份有限公司
本预案	指	佰维存储 2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案
本次发行、本次向特定对象发行	指	2023 年度深圳佰维存储科技股份有限公司向特定对象发行股票的行为
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《深圳佰维存储科技股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	如无特殊说明，指人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期、三年一期	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-3 月
方泰来	指	深圳方泰来企业管理合伙企业（有限合伙）（曾用名深圳东方泰来股权投资合伙企业（有限合伙）），发行人的员工持股平台
泰德盛	指	泰德盛（深圳）企业管理合伙企业（有限合伙），发行人的员工持股平台
佰泰	指	佰泰（深圳）企业管理咨询合伙企业（有限合伙），发行人的员工持股平台
佰盛	指	佰盛（深圳）企业管理咨询合伙企业（有限合伙），发行人的员工持股平台
财政部	指	中华人民共和国财政部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家税务总局	指	中华人民共和国国家税务总局
国家发改委	指	中华人民共和国发展和改革委员会
股东大会	指	深圳佰维存储科技股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳佰维存储科技股份有限公司董事会
监事会	指	深圳佰维存储科技股份有限公司监事会

二、行业专用名词释义

芯片、集成电路、IC	指	IC 是 Integrated Circuit 的英文缩写，中文名称为集成电路 Integrated Circuit，又称芯片，是一种微型电子器件或部件，采用一定的半导体制作工艺，把一个电路中所需的晶体管、二极管、电阻、电容和电感等元件通过一定的布线方法连接在一起，组合成完整的电子电路，并制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构
晶圆	指	又称 Wafer，是半导体集成电路制作所用的圆形硅晶片。在硅晶片上可加工制作各种电路元件结构，成为有特定电性功能的集成电路产品
集成电路设计	指	包括电路功能定义、结构设计、电路设计及仿真、版图设计、绘制及验证，以及后续处理过程等流程的集成电路设计过程
集成电路封装	指	把从晶圆上切割下来的集成电路晶片，用导线及各种连接方式把管脚引出来，然后固定包装成为一个包含外壳和管脚的可使用的芯片成品。集成电路封装不仅起到集成电路芯片内键合点与外部进行电气连接的作用，也为集成电路芯片提供了一个稳定可靠的工作环境，对集成电路芯片起到机械或环境保护的作用，从而使集成电路芯片能够发挥正常的功能，并保证其具有高稳定性和可靠性
CPU	指	Central Processing Unit 的英文缩写，中文名称为中央处理器，是一块超大规模的集成电路，是电子产品的运算核心和控制核心
物联网/IoT	指	IoT 是物联网（Internet of Things）的英文缩写，意指物物相连的互联网。物联网是一个动态的全球网络基础设施，具有基于标准和互操作通信协议的自组织能力，其中物理的和虚拟的“物”具有身份标识、物理属性、虚拟的特性和智能的接口，并与信息网络无缝整合
半导体存储器	指	以半导体为存储介质的电子信息系统存储设备，用来存放程序和数据，主要包括 Flash 和 DRAM
DRAM	指	Dynamic Random Access Memory 的英文缩写，中文名称为动态随机存取存储器，是一种半导体存储器
SDRAM	指	Synchronous Dynamic Random Access Memory 的英文缩写，中文名称为同步动态随机存取存储器，是一个有同步接口的 DRAM
Flash 存储器/Flash	指	中文名称为闪存，是一种非易失性半导体存储器
NAND Flash	指	Flash 存储器的一种，其内部采用非线性宏单元模式，为固态非易失性大容量内存的实现提供了廉价有效的解决方案
MMC	指	Multimedia Card 的英文缩写，是一种快闪存储器标准
eMMC	指	Embedded MultiMedia Card 的英文缩写，中文名称为嵌入式多媒体存储芯片，主要用于智能终端
DDR	指	Double Data Rate 的英文缩写，中文含义是双倍速率，是美国 JEDEC 协会就 SDRAM 产品制定的行业通行参数标准
LPDDR	指	Low Power Double Data Rate 的英文缩写，中文名称为低功耗内存存储芯片，是 DDR SDRAM 的一种，又称为 mDDR（Mobile DDR SDRAM），是美国 JEDEC 固态技术协会面向低功耗内存而制定的通信标准，以低功耗和小体积著称，主要用于移动式电子产品
SOC	指	System On Chip 的英文缩写，中文名称为系统级芯片，是一种高度集成的电子信息系统核心芯片
PCB	指	Printed Circuit Board 的英文缩写，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的载体
PC	指	Personal Computer 的英文缩写，中文名称为个人计算机

注：本预案中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致。

第一节 本次向特定对象发行股票概要

一、发行人基本情况

公司名称	深圳佰维存储科技股份有限公司
英文名称	Biwin Storage Technology Co., Ltd.
有限公司成立日期	2010 年 9 月 6 日
股份公司成立日期	2016 年 8 月 16 日
注册资本	人民币 43,032.9136 万元
股票上市地	上海证券交易所
A 股股票简称	佰维存储
A 股股票代码	688525
法定代表人	孙成思
注册地址	深圳市南山区桃源街道平山社区留仙大道 1213 号众冠红花岭工业南区 2 区 4、8 栋 1 层-3 层及 4 栋 4 层
办公地址	深圳市南山区桃源街道平山社区留仙大道 1213 号众冠红花岭工业南区 2 区 4、8 栋 1 层-3 层及 4 栋 4 层
邮政编码	518055
电话	0755-26715701
传真	0755-26715701 转 8244
网址	www.biwin.com.cn
经营范围	一般经营项目是：经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。，许可经营项目是：大规模集成电路、嵌入式存储、移动存储、其他数码电子产品的研发、测试、生产、销售。

二、本次向特定对象发行股票的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

1、集成电路是战略性新兴产业的核心

集成电路是战略性、基础性、先导性产业，是涉及计算机、家用电器、数码电子、自动化、电气、通信等电子信息领域的“工业粮食”，更是国民经济中基础性、关键性和战略性的产业。以集成电路产业为代表的信息技术产业是经济发展的“倍增器”、发展方式的“转换器”和产业升级的“助推器”。大力发展集成电路是优化产业结构、提升产业发展质量、实施创新驱动战略、改变经济增长动力、实现高质量发展的必经之路。

我国作为世界最大的集成电路产品应用市场，所需芯片仍主要依赖进口。据海关总署统计，2022 年我国集成电路进口数量 5,384 亿块，进口金额达 27,663 亿元人民币。国内集成电路芯片设计业 2022 年销售额为 5,156.20 亿元人民币，仅占整个市场需求约 18.64%。因此，我国国内集成电路市场具有巨大的发展空间。在当前国际竞争的形势下，国内市场需大力支持国产化发展。

2、国家产业政策频出，助力集成电路行业发展

集成电路行业是国民经济支柱性行业之一，其发展程度是一个国家科技发展水平的核心指标之一，影响着社会信息化进程，因此受到各国政府的大力支持。近年来，我国政府颁布了一系列政策法规，将集成电路产业确定为战略性产业之一，大力支持集成电路行业的发展，主要如下：

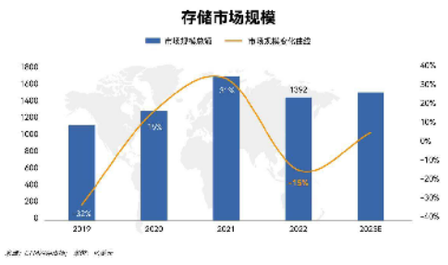
颁布时间	颁布单位	政策名称	主要内容
2022 年 3 月	国务院	《2022 年政府工作报告》	促进数字经济发展。加强数字中国建设整体布局。建设数字信息基础设施，逐步构建全国一体化大数据中心体系，推进 5G 规模化应用，促进产业数字化转型，发展智慧城市、数字乡村。加快发展工业互联网，培育壮大集成电路、人工智能等数字产业，提升关键软硬件技术创新和供给能力。
2022 年 2 月	国家发展改革委、工业和信息化部、财政部等部委	《关于印发促进工业经济平稳增长的若干政策的通知》	加快新型基础设施重大项目建设，引导电信运营商加快 5G 建设进度，支持工业企业加快数字化改造升级，推进制造业数字化转型；启动实施北斗产业化重大工程，推动重大战略区域北斗规模化应用；加快实施大数据中心建设专项行动，实施“东数西算”工程，加快长三角、京津冀、粤港澳大湾区等 8 个国家级数据中心枢纽节点建设
2021 年 12 月	国家工信部	《“十四五”国家信息化规划》	完成信息领域核心技术突破，加快集成电路关键技术攻关。加强人工智能、量子信息、集成电路、空天信息、类脑计算、神经芯片、DNA 存储、脑机接口、数字孪生、新型非易失性存储、硅基光电子、非硅基半导体等关键前沿领域的战略研究布局和技术融通创新
2021 年 11 月	工业和信息化部	《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023）》	统筹推进新型数据中心发展，构建以新型数据中心为核心的智能算力生态体系，发挥对数字经济的赋能和驱动作用
2021 年 3 月	全国人民代表大会	国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要	实施产业基础再造工程，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等短板；提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平；聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用
2020 年 8 月	国务院	《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	制定出台财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八个方面政策措施。进一步创新体制机制，鼓励集成电路产业和软件产业发展，大力培育集成电路领域和软件领域企业
2020 年 5 月	国务院	《2020 年政府工作报告》	加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，拓展 5G 应用，建设数据中心，增加充电桩、换电站等设施，推广新能源汽车，激发新消费需求、助力产业升级

长期以来，国家一直支持半导体芯片等核心信息技术的发展，并取得了诸多重要成果。半导体作为现代信息技术发展的基础，其国产化得到了国家政策和国家集成电路产业基金的大力扶持。我国集成电路产业正处于产业规模迅速扩大、技术水平显著提升的高速发展阶段，为公司业务发展提供了良好的市场机遇。

3、全球半导体存储行业下行趋势有望见底，国内存储市场未来可期

2022 年，在宏观经济环境恶化、全球部分地区性因素的影响下，半导体行业下游终端需求不振，产业链库存高企，压力不断传导至上游，全球半导体存储市场陷入下行周期。NAND Flash 和 DRAM 两大主要半导体存储芯片产品的单价出现较快下跌，根据中国闪存市场 CFM 数据，全球存储市场规模同比下降 15%。

图 1：2019 年-2023E 存储市场规模



2023 年，随着需求端复苏，供给侧削减产能，供需结构有望优化，半导体存储行业周期性下跌之势可能逐渐止步，甚至出现部分反弹。从需求端看，随着经济不断复苏，2023 年下半年全球消费电子需求有望环比改善。受益于新兴互联网应用的不断发展，算力增长有望带动服务器需求，需求端有望改善。从供给端看，2022 年底，美光宣布削减 30%的资本开支，SK 海力士则缩减 70%-80%，随着存储原厂纷纷削减资本开支，存储市场供需结构有望进一步优化。

中国自 2014 年成为全球最大的消费电子市场，开始扮演全球消费电子行业驱动引擎的角色。此外，5G、物联网、数据中心等新一代信息技术在中国大规模开发及应用，也催生了我国对半导体存储器的强劲需求。在中国“互联网+”、大力发展新一代信息技术和不断加强先进制造业发展的战略指引下，国内信息化、数字化、智能化进程加快，用户侧的视频、监控、数字电视、社交网络等应用和制造侧的工业智能化逐渐普及，刺激存储芯片的市场需求快速增长。根据中国闪存市场 CFM 数据，2020-2025 年全球数据量保持超过 20%的年复合增长率增长，将推动服务器领域保持着强劲的增长，随着国内存储器产业链的逐步发展和完善，本土存储行业未来市场前景广阔。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、进一步扩大产能，优化产品结构，实现持续发展

随着人工智能、5G、大数据、云计算等新兴技术不断发展迭代，半导体存储芯片应用领域不断延伸，新一代信息技术与存储技术发展密不可分。公司专精于半导体存储器领域，产品矩阵完善，市场份额居前，具备深厚的技术实力和丰富的行业经验，存储芯片封测技术国内领先。目前公司产能利用率处于相对饱和状态，为应对存储市场潜在增长需求及日益旺盛的产业链本土化需要，公司将通过本次募投项目进一步扩大产能。

本次募投项目的顺利实施将进一步扩大公司存储芯片封测及模组制造的产能，提升公司产品供应的规模化和稳定性，满足客户订单需求。

2、发展晶圆级先进封测，顺应先进存储器发展需要，支持大湾区半导体产业链发展

半导体晶圆级先进封装采用光刻（微米级）、刻蚀、PVD、CVD、微电镀、CMP 等前段晶圆制造工序，以实现凸块（Bumping）、重布线（RDL）、扇入（Fan-in）、扇出（Fan-out）、硅通孔（TSV）等工艺技术，系介于前道晶圆制造与后道封装测试之间的半导体制造中道工序。晶圆级封装技术是当前半导体技术领域的重点发展方向之一，亦是 Chiplet 实现的重要基础，能够使得 IC 产品实现更大的带宽、更高的速度、更灵活的异构集成以及更低的能耗，在移动消费电子产品、高端超级计算、游戏、人工智能和物联网设备中具有良好的应用前景。

随着存储器技术不断发展，先进 DRAM 芯片和 NAND 控制器芯片领域均需运用晶圆级封测技术。此外，存储芯片与 SoC 芯片的整合作为高算力、低功耗芯片的发展方向，亦需运用晶圆级封测技术。为顺应先进存储器发展需要，公司仍需进一步加大研发投入力度。为保持公司的行业地位和竞争优势，公司需要紧紧围绕半导体存储产业链，加大对存储介质特性研究、芯片设计、固件/软件/硬件开发、先进封测、存储测试设备与算法开发等技术领域的投入，增强公司的核心竞争力，延伸公司的价值链条。公司将持续加大研发力度，以不断提升研发能力，推出适应市场需求的新技术，保障公司产品和服务能够适应不断提升的客户需求。

4、充分利用资本市场优势，增强资本实力，提升持续盈利能力

通过本次向特定对象发行股票，公司资本实力将显著增强。目前公司各板块业务情况持续向好，各项业务增长较快，业务规模不断扩大，补充流动资金将有助于公司保持稳健的经营发展步伐，且公司持续经营能力和抗风险能力也将得到明显提升。另外，资金实力的增强将为公司经营带来有力的支持，是公司在业务布局、研发能力、财务能力、长期战略等多个方面实现可持续发展的基础，有利于增强公司核心竞争力，持续提升盈利能力，为股东提供良好的回报，并创造更多的经济效益与社会价值。

三、本次向特定对象发行股票方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行股票的种类为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行将全部采用向特定对象发行 A 股股票的方式进行，将在经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后的有效期内选择适当时机向特定对象发行。

（三）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）符合法律法规规定的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次向特定对象发行的最终发行对象将在本次发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会的授权范围内，根据本次发行申购报价情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与主承销商协商确定。

所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股份。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票采取竞价发行方式，本次向特定对象发行股票的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，定价基准日为发行期首日。上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司如发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行底价将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利：P1=P0-D

送股或转增股本：P1=P0/(1+N)

派发现金同时送股或转增股本：P1=(P0-D)/(1+N)

其中，P0 为调整前发行底价，D 为每股派发现金股利，N 为每股送股或转增股本数，调整后发行底价为 P1。

最终发行价格将在本次发行获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会的授权范围内，根据发行对象申购报价的情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与主承销商协商确定，但不低于前述发行底价。

（五）发行数量

本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次向特定对象发行前公司总股本的 30%，即本次发行不超过 129,098,740 股（含本数），最终发行数量上限以经上交所审核通过并经中国证监会同意注册的发行数量上限为准。在前述范围内，最终发行数量由董事会或其授权人士根据股东大会的授权结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在董事会决议公告日至发行日期间有送股、资本公积金转增股本、股份回购、股权激励等事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行股票的数量将进行相应调整。

若本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以变化或调减的，则本次向特定对象发行的股份总数及募集资金总额届时将相应变化或调减。

为进一步保证公司控制权的稳定，在本次发行通过上交所审核并经中国证监会同意注册后，公司在报送发行方案时，将根据具体情况以及中国证监会的有关要求，针对参与竞价的对象限定单一认购对象（包括其关联方）认购股份数量（比例）的上限，并限定单一认购对象（包括其关联方）本次认购数量加上其认购时已持有的公司股份数量（比例）后的股份数量（比例）的上限。同时，公司将要求本次发行的认购对象出具关于不谋求公司控制权的承诺。

（六）募集资金规模及用途

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 450,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟用募集资金投资金额
1	惠州佰维先进封测及存储器制造基地扩产建设项目	88,947.41	80,000.00
2	晶圆级先进封测制造项目	129,246.09	120,000.00
3	研发中心升级建设项目	147,318.00	120,000.00
4	补充流动资金	130,000.00	130,000.00
合计		495,511.50	450,000.00

本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金拟投资项目实际进度情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

本次发行募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入总额，公司董事会或其授权人士将根据实际募集资金净额，在上述募集资金投资项目范围内，根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司以自有资金或自筹解决。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

（七）限售期

本次发行完成后，发行对象所认购的本次向特定对象发行的股票自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所取得的股份，亦应遵守上述限售安排。

上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律法规及中国证监会、上海证券交易所的有关规定执行。法律、法规对限售期另有规定的，依其规定。

（八）股票上市地点

在限售期届满后，本次向特定对象发行的股票将在上海证券交易所科创板上市交易。

（九）本次发行前滚存未分配利润的安排

本次发行完成后，公司本次发行前滚存的未分配利润由公司新老股东按照发行后的股份比例共同享有。

（十）本次发行决议的有效期限

本次发行相关决议的有效期为公司股东大会审议通过之日起 12 个月。若公司已于该有效期内取得中国证监会对本次发行予以注册的决定，则该有效期自动延长至本次发行完成之日。

本次向特定对象发行方案尚需按照有关程序向上海证券交易所申报，并最终以中国证券监督管理委员会同意注册的方案为准。

四、本次向特定对象发行股票是否构成关联交易

截至本预案公告日，本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。最终本次发行是否存在因关联方认购本次发行的 A 股股票而构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

五、本次向特定对象发行股票是否导致公司控制权发生变化

截至本预案公告日，公司总股本为 430,329,136 股，孙成思直接持有公司 80,936,000 股，占公司总股本的 18.81%。公司股东徐健峰（持股比例为 1.39%）、孙静（持股比例为 1.16%）、孙亮（持股比例为 0.93%）及员工持股平台佰泰（持股比例为 1.86%）、方泰来（持股比例为 1.21%）、泰德盛（持股比例为 0.65%）、佰盛（持股比例为 0.46%）分别与公司实际控制人孙成思签订《一致行动协议》，约定股东孙静、孙亮、徐健峰、佰泰、方泰来、泰德盛、佰盛、孙成思在行使股东相应的提案权及表决权等权利时应保持一致行动并以孙成思的意见为准，该等协议有效期至公司在证券交易所上市满 36 个月之日止。据此，孙成思通过直接持股及一致行动关系合计控制公司 26.47%股份的表决权，孙成思为公司的控股股东、实际控制人。

本次向特定对象发行股票数量不超过 129,098,740 股（含本数），在不考虑可能导致公司总股本或股权结构发生变化的其他事项的前提下，若假设本次发行股票数量为发行上限 129,098,740 股且实际控制人孙成思及其一致行动人不参与本次发行的认购，则本次发行完成后，公司的总股本为 559,427,876 股，孙成思直接持有发行人的股份比例为 14.47%，通过直接持股及一致行动关系合计控制公司 20.37%股份的表决权。

鉴于：（1）自 2013 年起，孙成思一直为公司第一大股东，公司股东持股分散，本次发行完成后，孙成思仍为第一大股东，孙成思通过直接持股及一致行动关系控制的发行人股份表决权比例相对较高，其能对董事会及股东大会决议产生重大影响；（2）最近两年，公司董事会中半数以上成员由孙成思提名，总经理、董事会秘书亦由其提名，且自 2015 年起，孙成思一直担任董事长，孙成思在公司日常经营和重大决策中发挥决定性作用。据此，在本次发行完成后，孙成思仍为公司的控股股东、实际控制人，本次发行不会导致公司实际控制权发生变化。

六、本次发行取得批准的情况及尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行的方案及相关事项已经公司第三届董事会第十次会议审议通过。尚需履行以下审批程序：

1、本次向特定对象发行尚待公司股东大会审议通过；

2、本次向特定对象发行尚待上海证券交易所审核通过；

3、本次向特定对象发行尚待中国证监会同意注册。

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行 A 股股票募集资金总额不超过 450,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后，实际募集资金将用于以下方向：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟用募集资金投资金额
1	惠州佰维先进封测及存储器制造基地扩产建设项目	88,947.41	80,000.00
2	晶圆级先进封测制造项目	129,246.09	120,000.00
3	研发中心升级建设项目	147,318.00	120,000.00
4	补充流动资金	130,000.00	130,000.00
合计		495,511.50	450,000.00

本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金拟投资项目实际进度情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

本次发行募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入总额，公司董事会或其授权人士将根据实际募集资金净额，在上述募集资金投资项目范围内，根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司以自有资金或自筹解决。

二、本次募集资金投资项目的基本情况

（一）惠州佰维先进封测及存储器制造基地扩产建设项目

1、项目概况

本项目投资总额 88,947.41 万元，拟投入募集资金 80,000.00 万元，实施地点位于广东省惠州市，为公司全资子公司惠州佰维现有厂区。项目募集资金主要将用于洁净装修、购置生产设备等，以提高公司生产能力和生产效率，满足公司业务扩张的需求，助力公司实现进一步发展。

2、项目实施的背景

（1）响应国家政策号召，推动国产化发展，推进新一轮信息化进程

随着信息技术的不断发展，信息的传递和存储在社会发展中变得至关重要。存储器作为物联网、大数据、云计算等新兴领域不可或缺的信息存储核心载体，承载了经济、社会、科技等信息和资源，对国家发展起到至关重要的作用。因此存储芯片的国产化发展对我国新一轮信息化进程具有十分重要的战略意义。

集成电路行业作为现代信息技术产业的硬件基础，是促进经济发展的先导性、基础性、战略性产业。为支持集成电路产业关键核心领域的技术突破，政府出台了《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》《国家集成电路产业发展推进纲要》《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》等多项鼓励性政策，从财税、技术、人才、应用、国际合作等多方面予以优惠，持续促进我国集成电路产业发展。

2021 年 3 月，全国人民代表大会审议通过了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，进一步明确了集成电路领域技术攻关和创新发展在“十四五”期间的重要地位。我国集成电路产业的政策红利显示出了良好的延续性，有利于推动我国集成电路行业的健康发展，为募投项目顺利实施提供了可靠的政策保障。

当前我国正处在高质量发展的进程中，产业转型迫在眉睫，存储芯片在推动国家信息化上承担着关键作用。因此，公司积极响应国家产业政策号召，拟通过本项目实施，持续引进优秀人才，提升工艺制造水平、扩大制造产能，助力本土产业链的发展壮大。

（2）顺应行业周期性、成长性发展趋势，把握市场机遇

存储行业作为半导体产业风向标，受供需关系影响呈现较强的周期性。近年来，受全球贸易关系持续紧张、国际局部地缘政治冲突升级、通货膨胀高企等因素影响，全球经济充满不确定性，消费市场增长乏力，市场需求疲软，景气度持续低迷，半导体产业链短期内遭受到巨大冲击，行业景气度趋于周期性底部区域。另一方面，未来随