

关于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
并在科创板上市
之
发行保荐书

保荐人（主承销商）



（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

华泰联合证券有限责任公司
关于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 股股票并在科创板上市
之发行保荐书

深圳佰维存储科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“佰维存储”）申请向特定对象发行股票并在科创板上市，依据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《再融资注册办法》”）《上海证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》（以下简称“《审核规则》”）等相关的法律、法规的有关规定，提交发行申请文件。华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐人”）作为其本次发行的保荐人，王天琦和刘小东作为具体负责推荐的保荐代表人，特为其出具本发行保荐书。

保荐人华泰联合证券、保荐代表人王天琦和刘小东承诺：本保荐人和保荐代表人根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规和中国证监会、上海证券交易所的有关规定，诚实守信、勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

第一节 本次证券发行的基本情况

一、保荐人工作人员简介

(一) 保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为王天琦和刘小东。其保荐业务执业情况如下：

王天琦先生：保荐代表人，会计学硕士，现任华泰联合证券投资银行业务线总监，主要负责或参与了绿联科技首次公开发行项目、达利凯普首次公开发行项目、伟创电气首次公开发行项目、圣阳股份非公开发行项目、唯赛勃首次公开发行项目、德尔未来公开发行可转换公司债券项目、南山控股发行 A 股股份换股吸收合并深基地 B 股项目、华中数控发行股份购买资产项目、金证股份非公开发行股份、富邦股份重大资产重组、指媒数字新三板挂牌等。

刘小东先生：保荐代表人，工商管理硕士，现任华泰联合证券投资银行业务线总监，主要负责或参与了海泰科首次公开发行项目、达瑞电子首次公开发行项目、中数智汇首次公开发行项目、物产中大重大资产重组暨物产集团整体上市项目、光弘科技非公开发行股票项目、圣阳股份非公开发行股票项目、中金岭南非公开发行、张家界非公开发行、张家界可转债和物产中大公司债等项目。

(二) 项目协办人

本项目的协办人为梁凯，其保荐业务执业情况如下：

梁凯先生：保荐代表人，经济学硕士，现任华泰联合证券投资银行业务线副总监，主要负责或参与了合兴股份首次公开发行项目、唯赛勃首次公开发行项目、派林生物发行股份及支付现金购买资产项目、西部黄金发行股份及支付现金购买资产项目等。

(三) 其他项目组成员

其他参与本次保荐工作的项目组成员还包括：高博、张延恒、黄涛、樊凯嘉、常益、刘洋。

二、发行人基本情况简介

1、公司名称：深圳佰维存储科技股份有限公司

2、注册地址：广东省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

3、设立日期：2010 年 9 月 6 日

4、注册资本：429,625,672 元人民币¹

5、法定代表人：孙成思

6、联系方式：86-755-26715701

7、业务范围：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。

8、本次证券发行类型：境内上市人民币普通股（A 股），上市地点为上海证券交易所科创板

9、发行人最新股权结构：

截至 2024 年 6 月 30 日，公司股本结构如下：

股份类别	数量（股）	比例（%）
一、有限售条件股份	181,586,411	42.27
二、无限售条件流通股份	248,039,261	57.73
三、普通股股份总数	429,625,672	100.00

10、前十名股东情况：

截至 2024 年 6 月 30 日，公司前十大股东情况如下表所示：

¹根据 2024 年 8 月 8 日召开的第三届董事会第二十次会议，同意公司为符合归属条件的 218 名激励对象办理 162.2890 万股限制性股票的归属事宜。在本次董事会后，缴款验资、股份登记的过程中，因 1 名激励对象离职，其本次可归属的 0.072 万股限制性股票作废处理，以及 2 名激励对象放弃认购本次可归属的限制性股票 0.75 万股，该部分放弃的限制性股票直接作废、不予登记；本次实际可归属股票为 161.4670 万股。前述股份归属的登记手续已办理完成，公司总股本由 42,962.5672 万股变更为 43,124.0342 万股，注册资本的工商变更登记手续正在办理中。

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	孙成思	80,936,000	18.84
2	华芯投资管理有限责任公司—国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司	36,885,396	8.59
3	招商银行股份有限公司—华夏上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	14,558,355	3.39
4	上海超越摩尔私募基金管理有限公司—上海超越摩尔股权投资基金合伙企业（有限合伙）	13,572,271	3.16
5	中国工商银行股份有限公司—易方达上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	9,607,510	2.24
6	佰泰（深圳）企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	8,000,000	1.86
7	中国互联网投资基金管理有限公司—中国互联网投资基金（有限合伙）	7,422,410	1.73
8	周正贤	6,109,183	1.42
9	徐健峰	6,000,000	1.40
10	惠州红土投资管理有限公司—珠海市红土湛卢股权投资合伙企业（有限合伙）	5,993,876	1.40
总计		189,085,001	44.01

11、历次筹资、现金分红及净资产变化表：

单位：万元

历次筹资情况	上市时间	发行类别	筹资净额
	2022年12月30日	首次公开发行股票并上市	52,266.02
A股首发前期末净资产额（截至2022年6月30日）			187,446.69
A股首发后累计派现金额			-
本次发行前期末净资产额（截至2024年6月30日）			240,580.81

12、主要财务数据及财务指标

(1) 合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2024年6月30日	2023年末	2022年末	2021年末
资产总计	688,937.95	633,240.07	441,119.98	280,954.57
负债合计	448,357.14	441,127.82	198,964.23	99,018.87
股东权益合计	240,580.81	192,112.26	242,155.75	181,935.70

项目	2024年6月30日	2023年末	2022年末	2021年末
归属于母公司股东权益合计	242,346.23	192,829.59	242,155.75	181,935.70

(2) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
营业收入	344,078.03	359,075.22	298,569.27	260,904.57
营业利润	34,402.52	-74,303.34	6,700.94	12,373.50
利润总额	34,368.14	-74,202.84	6,700.43	11,762.99
净利润	27,288.00	-63,086.75	7,121.87	11,657.26
归属于母公司股东的净利润	28,336.09	-62,435.89	7,121.87	11,657.26
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	28,424.75	-64,175.79	6,578.26	11,825.40

(3) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
经营活动产生的现金流量净额	64,991.03	-196,643.54	-69,259.12	-48,820.46
投资活动产生的现金流量净额	-26,740.15	-45,388.31	-28,151.80	-29,779.87
筹资活动产生的现金流量净额	-2,944.64	185,853.38	149,279.71	80,198.34
现金及现金等价物净增加额	36,242.67	-55,793.57	48,597.12	875.66

(4) 主要财务指标

项目	2024.6.30/ 2024年 1-6月	2023.12.31/ 2023年度	2022.12.31/ 2022年度	2021.12.31/ 2021年度
流动比率（倍）	1.35	1.25	2.20	2.55
速动比率（倍）	0.45	0.34	0.98	0.67
资产负债率（合并）	65.08%	69.66%	45.10%	35.24%
资产负债率（母公司）	56.08%	60.71%	37.44%	18.46%
应收账款周转率（次）	10.70	6.21	8.54	13.27
存货周转率（次）	1.35	1.20	1.35	1.68
每股经营活动净现金流量（元/股）	1.40	-4.57	-1.61	-1.26
每股净现金流量（元/股）	0.78	-1.30	1.13	0.02

注1：上述指标中除母公司资产负债率的指标外，其他均依据合并报表口径计算；

注 2：各指标的具体计算方法如下：

- (1) 流动比率=流动资产/流动负债；
- (2) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；
- (3) 资产负债率=期末负债总额/期末资产总额；
- (4) 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额，2024 年 1-6 月的数据为简单年化；
- (5) 存货周转率=营业成本/存货平均余额，2024 年 1-6 月的数据为简单年化；
- (6) 每股经营活动现金净流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本；
- (7) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本。

三、保荐人及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况说明

华泰联合证券作为发行人本次发行的保荐人，截至本发行保荐书签署日：

(一) 截至 2024 年 6 月 30 日，根据中国证券登记结算有限责任公司查询结果，保荐人关联方华泰柏瑞基金管理有限公司出于业务需要以证券投资基金等形式持有发行人少量股份。上述主体持有发行人股份遵从市场化原则，且持股比例较小，不会影响保荐人及保荐代表人公正履行保荐职责。

除上述情况外，保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其重要关联方股份的情况。

(二) 发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

(三) 保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

(四) 保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

(五) 保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

四、内核情况简述

(一) 内部审核程序说明

本保荐人内部审核具体程序如下：

1、项目组提出质控评审申请

2024年5月6日，在本次证券发行申请文件基本齐备后，项目组向质量控制部提出质控评审申请，提交质控评审申请文件。

2、质量控制部质控评审

质量控制部收到质控评审流程申请后，视项目情况派员进行现场核查。质量控制部根据材料审核、现场核查和工作底稿检查情况，于2024年5月13日出具了质控评审意见及工作底稿整改意见。项目组根据质控评审意见，进一步核查相关问题，修改、完善申请材料，补充完善工作底稿，并对质控评审意见作出回复。质量控制部认为申请材料及质控评审意见回复符合要求、工作底稿验收通过的，出具质量控制报告，项目组方可启动内核程序。

3、合规与风险管理部问核

问核工作由合规与风险管理部内核组（以下简称内核部门）牵头组织实施。2024年5月24日，内核部门通过审阅问核材料了解项目组尽职调查工作开展情况。根据问核情况，内核部门出具问核意见，项目组根据要求进行补充核查、完善工作底稿并书面回复问核意见。问核表、问核意见及回复等文件记录经问核主持人、保荐代表人确认后，提交内核评审会议。

4、内核评审会议审核

2024年5月30日，华泰联合证券以现场讨论（包括现场会议、电话会议、视频会议）的形式召开了2024年第5次股权融资业务内核小组会议。参加会议的内核委员共7名，经过内核委员会成员充分讨论和投票表决，表决结果为通过。

5、内核评审会议意见的落实

内核评审会议结束后，内核部门汇总参会委员的意见，并以内核评审结果通知的形式送达项目组。项目组落实、回复会后意见，并进一步完善申报文件后，公司对推荐文件进行审批并最终出具正式推荐文件，推荐其向特定对象发行股票并在科创板上市。

（二）内核意见

2024年5月30日，华泰联合证券召开2024年第5次股权融资业务内核会

议，审核通过了深圳佰维存储科技股份有限公司向特定对象发行股票并在科创板上市项目的内核申请。全体参会内核委员的审核意见为：你组提交的深圳佰维存储科技股份有限公司向特定对象发行股票并在科创板上市项目内核申请，经过本次会议讨论、表决，获得通过。

第二节 保荐人及相关人员承诺

华泰联合证券承诺，已按照法律、行政法规和中国证监会、交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。并依据《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，遵循行业公认的勤勉尽责精神和业务标准，履行了充分的尽职调查程序，并对申请文件进行审慎核查后，做出如下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

本发行保荐书相关签字人员承诺，本人已认真阅读本发行保荐书的全部内容，确认发行保荐书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对发行保荐书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

第三节 本次证券发行的推荐意见

一、推荐结论

华泰联合证券遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，按照《保荐人尽职调查工作准则》等证监会对保荐人尽职调查工作的要求，对发行人进行了全面调查，充分了解发行人的经营状况及其面临的风险和问题后，有充分理由确信发行人符合《公司法》《证券法》《再融资注册办法》等法律法规中有关向特定对象发行股票并在科创板上市的条件，同意作为保荐人推荐其向特定对象发行股票并在科创板上市。

二、本次证券发行履行相关决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

本次向特定对象发行股票相关事项已经第三届董事会第十次会议、公司第三届董事会第十八次会议、2023年第四次临时股东大会审议通过。本次发行尚需履行以下审批：

- 1、本次向特定对象发行尚待上交所审核通过；
- 2、本次向特定对象发行尚待中国证监会作出予以注册决定。

依据《公司法》《证券法》《再融资注册办法》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请向特定对象发行股票并在科创板上市已履行了完备的内部决策程序。

三、本次证券发行符合《公司法》《证券法》规定的发行条件

1、发行人本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为1.00元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额，符合《公司法》第一百四十三条之规定。

2、发行人本次发行将向特定对象发行。本次发行将不采用广告、公开劝诱和变相公开方式发行，符合《证券法》第九条的相关规定。

综上所述，发行人符合《公司法》、《证券法》的有关规定。

四、本次证券发行符合《再融资注册办法》规定的发行条件的说明

（一）不存在《再融资注册办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形

经本保荐人核查，发行人不存在《再融资注册办法》第十一条规定下述不得向特定对象发行股票的情形：

1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

2、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

3、现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

4、上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

根据发行人及相关主体或人员确认、公开信息检索、政府职能部门出具的证明文件，本保荐人认为：发行人符合《再融资注册办法》第十一条的规定。

（二）本次发行募集资金使用符合《再融资注册办法》第十二条的规定

1、符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的论证分析报告、预案文件、董事会决议以及股东大会决议等资料，经核查，本次募集资金扣除发行

费用后的净额将用于惠州佰维先进封测及存储器制造基地扩产建设项目与晶圆级先进封测制造项目，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定。

2、除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司

保荐人审阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的论证分析报告与预案文件等资料，本次募集资金扣除发行费用后的净额将用于惠州佰维先进封测及存储器制造基地扩产建设项目与晶圆级先进封测制造项目，均用于主营业务相关支出，不属于持有财务性投资，未直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，符合上述规定。

3、募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性

本次募集资金投资项目实施后，不存在发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营独立性的情形。

4、科创板上市公司发行股票募集的资金应当投资于科技创新领域的业务

保荐人查阅了本次向特定对象发行股票的预案、董事会决议、股东大会决议、募集说明书、募集资金使用的可行性分析报告等文件，公司本次募集资金将用于惠州佰维先进封测及存储器制造基地扩产建设项目与晶圆级先进封测制造项目，募集资金符合国家产业政策，主要投向科技创新领域，募投项目实施将促进公司科技创新水平提升。

（三）本次发行符合《再融资注册办法》第四十条“上市公司应当理性融资，合理确定融资规模，本次募集资金主要投向主业”的规定

1、本次发行符合《再融资注册办法》第四十条“上市公司应当理性融资，合理确定融资规模”的规定

（1）上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得

超过本次发行前总股本的百分之三十。

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的方案、董事会决议以及股东大会决议等资料，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 15%，本次发行数量不超过 64,686,051 股（含本数），符合上述规定。

(2) 上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定。

根据天健会计师 2024 年 8 月 26 日出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审〔2024〕3-330 号）发行人前次募集资金投向未发生变更且按计划投入，且本次发行的董事会决议距公司前次募集资金到位日已超过 6 个月，符合时间间隔的要求。

(3) 实施重大资产重组前上市公司不符合向不特定对象发行证券条件或者本次重组导致上市公司实际控制人发生变化的，申请向不特定对象发行证券时须运行一个完整的会计年度。

本次发行为向特定对象股票，本条规定不适用。

(4) 上市公司应当披露本次证券发行数量、融资间隔、募集资金金额及投向，并结合前述情况说明本次发行是否“理性融资，合理确定融资规模”。

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的募集说明书、前次募集资金使用等资料。经核查，上市公司已披露本次证券发行数量、融资间隔、募集资金金额及投向。

本次证券发行募集资金总额不超过 190,000.00 万元（含本数），募集资金扣除发行费用后的净额用于惠州佰维先进封测及存储器制造基地扩产建设项目与晶圆级先进封测制造项目，均围绕公司主营业务开展，募集资金拟投入项目的总投资额为 218,193.50 万元，拟投入募集资金总额未超过项目总投资额。本

次证券发行募集资金总额中非资本性支出的比例不超过 30%。本次募集资金使用并非为持有财务性投资，截至报告期末，公司亦不存在金额较大的财务性投资。

综上，保荐人认为，本次发行系“理性融资，合理确定融资规模”。

2、本次发行符合《再融资注册办法》第四十条“本次募集资金主要投向主业”的规定

(1) 通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的方案、论证分析报告、董事会决议以及股东大会决议等资料，公司本次募集资金将用于惠州佰维先进封测及存储器制造基地扩产建设项目与晶圆级先进封测制造项目，总投资额 218,193.50 万元，拟投入募集资金总额未超过项目总投资额。本次证券发行募集资金总额中非资本性支出的比例不超过 30%。

(2) 上市公司应当披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，并结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，论证说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性。

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的方案、论证分析报告、募集说明书等资料，发行人已披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及占募集资金的比例，本次募集资金投资项目不涉及补充流动资金。

(四) 本次发行对象符合《再融资注册办法》第五十五条的规定

上市公司向特定对象发行证券，发行对象应当符合股东大会决议规定的条件，且每次发行对象不超过三十五名。发行对象为境外战略投资者的，应当遵守国家的相关规定。

本保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议、股东大会决议、募集说明书等相关文件。

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。截至本发行保荐书签署日，本次发行不涉及境外战略投资者。

经核查，本次发行对象符合《再融资注册办法》第五十五条的规定。

（五）本次发行价格符合《再融资注册办法》第五十六条、第五十七条的规定

上市公司向特定对象发行股票，发行价格应当不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。

向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。上市公司应当以不低于发行底价的价格发行股票。

上市公司董事会决议提前确定全部发行对象，且发行对象属于下列情形之一的，定价基准日可以为关于本次发行股票的董事会决议公告日、股东大会决议公告日或者发行期首日：（一）上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；（二）通过认购本次发行的股票取得上市公司实际控制权的投资者；（三）董事会拟引入的境内外战略投资者。

本保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议、股东大会决议、募集说明书等相关文件。

本次发行采取竞价发行方式，定价基准日为发行期首日。

本次发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。
定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总量。

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。本次发行董事会决议未确定具体发行对象。

经核查，本保荐人认为：发行人本次发行价格符合《再融资注册办法》第五十六条、第五十七条的规定。

（六）本次发行价格和发行对象确定方式符合《再融资注册办法》第五十八条的规定

向特定对象发行股票发行对象属于《再融资注册办法》第五十七条第二款规定以外的情形的，上市公司应当以竞价方式确定发行价格和发行对象。

董事会决议确定部分发行对象的，确定的发行对象不得参与竞价，且应当接受竞价结果，并明确在通过竞价方式未能产生发行价格的情况下，是否继续参与认购、价格确定原则及认购数量。

本保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议、股东大会决议、募集说明书等相关文件。

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。本次发行董事会决议未确定具体发行对象。

经核查，本次发行价格和发行对象符合《再融资注册办法》第五十八条的规定。

（七）本次发行限售期符合《再融资注册办法》第五十九条的规定

向特定对象发行的股票,自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象属于《再融资注册办法》第五十七条第二款规定情形的，其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。

本保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议、股东大会决议、募集说明书等相关文件。

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。

经核查，本次发行锁定期符合《再融资注册办法》第五十九条的规定。

（八）本次发行不存在《再融资注册办法》第六十六条的情形

向特定对象发行证券，上市公司及其控股股东、实际控制人、主要股东不得向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，也不得直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿。

发行人控股股东、实际控制人孙成思已出具承诺：不存在向本次发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，也不存在直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿。

经核查，本次发行符合《再融资注册办法》第六十六条的规定。

（九）本次发行不存在《再融资注册办法》第八十七条的情形

上市公司向特定对象发行股票将导致上市公司控制权发生变化的，还应当符合中国证监会的其他规定。

本保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议、股东大会决议、募集说明书等相关文件。

截至本发行保荐书签署之日，公司控股股东、实际控制人孙成思直接持有公司 81,136,000 股，占公司总股本的 18.8146%。公司股东徐健峰（持股比例为 1.3934%）、孙静（持股数量比例为 1.1594%）、孙亮（持股数量比例为 0.9276%）及员工持股平台深圳佰泰（持股比例为 1.8551%）、深圳方泰来（持股比例为 1.2058%）、深圳泰德盛（持股比例为 0.6493%）、深圳佰盛（持股比例为 0.4638%）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、深圳佰泰、深圳方泰来、深圳泰德盛、深圳佰盛、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。此外，公司股东孙日欣（持股比例为 0.0021%）为公司董事长、实际控制人孙成思的亲属，根据《上市公司收购管理办法》之规定，孙日欣亦为孙成思的一致行动人。据此，孙成思通过直接持股及一致行动关系合计控制公司 26.4690%股份的表决权，孙成思为公司的控股股东、实际控制人。

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 64,686,051 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 495,926,393 股，孙成思直接持有发行人的股份比例为 16.3605%，通过直接持股及一致行动关系合计控制公司 23.0183%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。

经核查，本次发行符合《再融资注册办法》第八十七条的规定。

五、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查意见

（一）本次发行对公司主要财务指标的影响

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额（含发行费用）不超过人民币 190,000.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟用于惠州佰维先进封测及存储器制造基地扩产建设项目、晶圆级先进封测制造项目。

1、测算假设及前提

以下假设仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对未来经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。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。

(1) 假设本次发行预计于 2024 年 12 月底完成。该完成时间仅用于计算本次发行对摊薄即期回报的影响，最终以经证监会注册并实际发行完成时间为准。

(2) 假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化。

(3) 假设本次募集资金总额为不超过人民币 190,000.00 万元（含本数），暂不考虑发行费用等影响。假设本次发行数量为不超过公司发行前总股本的 15%，即不超过 64,549,370 股（含本数且未考虑本年度向特定对象发行预案后的股本变动影响）。在预测公司总股本时，以本次发行股数为基础，仅考虑本次发行股份的影响，不考虑转增、回购注销、股份支付及其他因素导致股本发生的变化。

(4) 公司 2023 年度归属于上市公司股东的净利润为-62,435.89 万元，扣非后归属于上市公司股东的净利润为-64,175.78 万元。

(5) 根据公司最近三年经营情况，假设公司 2024 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润按照以下业绩增幅分别测算：1) 实现盈亏平衡；2) 实现盈利且盈利规模为 2023 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润绝对值的 50%；3) 亏损收窄且为 2023 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 50%。该假设仅用于计算本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响，并不代表公司对未来经营情况及趋势的判断，亦不构成公司盈利预测。

(6) 本次向特定对象发行股票的数量、募集资金金额、发行时间仅为基于测算目的假设，最终以实际发行的股份数量、发行结果和实际日期为准。

(7) 本测算未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

2、对公司主要财务指标的影响

基于上述假设，本次发行对公司主要财务指标的影响测算如下：

项目	2023年度/2023年 12月31日	2024年度/2024年12月31日	
		本次发行前	本次发行后
期末总股本（万股）	43,032.91	43,032.91	49,487.85
假设 1：2024 年度实现盈利，且 2024 年扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润为 2023 年度扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润绝对值的 50%			
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	-64,175.78	32,087.89	32,087.89
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-1.49	0.75	0.75
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-1.49	0.74	0.74
假设 2：2024 年度实现盈亏平衡			
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	-64,175.78	0	0
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-1.49	0	0
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-1.49	0	0
假设 3：2024 年度实现的扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润为 2023 年度扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润的 50%			
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	-64,175.78	-32,087.89	-32,087.89
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-1.49	-0.75	-0.75
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-1.49	-0.75	-0.75

注：基本每股收益和稀释每股收益的计算按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》中的规定进行计算。

（二）本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的填补措施

本次发行可能导致投资者的即期回报有所下降，为了保护投资者利益，公司采取以下措施提升公司竞争力，以填补股东回报。

1、加强募集资金管理，保证募集资金使用规范

公司已按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规和规范性文件的要求制定了募集资金管理制度，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督等进行

了明确的规定，公司将积极配合保荐人和监管银行对募集资金使用进行检查和监督，合理防范募集资金使用风险。根据募集资金管理制度规定，本次发行募集资金将存放于董事会指定的募集资金专项账户中。公司将积极推进募集资金投资项目，同时，公司将根据相关法规和募集资金管理制度的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

2、积极稳妥推进募投项目的建设，提升市场份额和盈利能力

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策和行业发展趋势。公司本次发行完成及募集资金项目投入后，将有利于巩固及扩大销售规模，有利于提升市场份额、竞争力和可持续发展能力。本次募集资金到位前，公司将积极调配资源，充分做好募投项目开展的筹备工作；募集资金到位后，公司将合理推进募集资金投资项目的实施，提高资金使用效率，以维护全体股东的长远利益，降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

3、加快公司主营业务的发展，积极实施公司发展战略

公司本次募集资金投资项目符合国家产业政策以及相关法律法规，与公司主营业务密切相关，符合公司的实际情况和发展需求，有利于公司拓展业务领域，促进公司业务持续快速发展，项目的实施将进一步提升公司的综合竞争能力和可持续发展能力。此外，公司建立了完善的战略管理体系，强化战略规划对公司发展的引领作用，同时基于公司的实际情况、行业发展趋势和市场需求及时高效地制定、优化符合公司实际的发展战略，为公司提供明确的发展目标和方向，构建可持续发展的战略领先优势。

4、持续完善公司治理水平，提升公司经营管理能力和盈利能力

公司已建立并不断完善法人治理结构，未来将继续严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。此外，公司已建立了完善的内部控制体系，将在此基础上积极地、创造性地研究、优化、提升管理

保障能力，完善并强化投资决策程序，进一步提高经营和管理水平，有效控制经营风险，提升公司整体盈利能力。

5、完善利润分配政策，重视投资者回报

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。根据中国证券监督管理委员会《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）等相关文件以及《公司章程》的规定，发行人董事会已审议通过了《关于公司未来三年（2023年-2025年）股东分红回报规划的议案》。未来，发行人将严格执行公司分红政策，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，兼顾全体股东的整体利益以及发行人的可持续发展。

公司制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，敬请广大投资者注意投资风险。

（三）相关主体关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

1、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人对公司填补回报措施能够得到切实履行的相关承诺

为确保公司本次向特定对象发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者利益，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人作出如下承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、本承诺出具日后至本次向特定对象发行股票发行实施完毕前，若中国证监会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证监会等证券监管机构的该等规定时，本人/本企业承诺届时将按照中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

3、本人/本企业承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人/本企

业对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人/本企业违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人/本企业愿意依法承担对公司或投资者的补偿责任；

4、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人/本企业同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人/本企业作出相关处罚或采取相关管理措施。”

2、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员做出如下承诺：

“1、本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人支持由董事会或提名与薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若公司未来实施股权激励计划，本人支持股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺出具日后至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

8、作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将无条件接受中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

六、关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的核查意见

按照中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的规定，就本保荐人及上市公司在本次发行中聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行核查，并发表如下意见：

（一）关于保荐人不存在有偿聘请其他第三方机构或个人行为的说明

截至本发行保荐书签署之日，保荐人在本次佰维存储向特定对象发行 A 股股票中不存在各类直接或间接有偿聘请保荐机构律师、保荐机构会计师或其他第三方的行为。

（二）关于发行人不存在有偿聘请其他第三方机构或个人行为的说明

保荐人对本次发行中发行人有偿聘请第三方机构或个人的行为进行了充分必要的核查，现将核查意见说明如下：

截至本发行保荐书签署之日，发行人分别聘请华泰联合证券有限责任公司作为本次发行的保荐人（主承销商），聘请上海市锦天城律师事务所作为本次发行的发行人律师，聘请天健会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的会计师事务所。

发行人还聘请厦门市闪石投资管理咨询有限公司为其提供本次募集资金投资项目可行性研究咨询服务和北京荣大科技股份有限公司提供申报文件咨询及制作等服务，协助发行人完成上市工作。相关聘请行为符合《公司法》《证券法》和《再融资注册办法》等法律法规的要求，除聘请上述机构外，发行人不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为。

综上，经核查，保荐人认为：发行人本次发行上市聘请了保荐机构（主承销商）、律师事务所、会计师事务所等依法需聘请的证券服务机构以及聘请厦门市闪石投资管理咨询有限公司为其提供本次募集资金投资项目可行性研究咨询服务和北京荣大科技股份有限公司提供申报文件咨询及制作等服务，除上述情形外，发行人不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。发行人聘请第三

方的行为合法合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

七、发行人存在的主要风险

投资者在评价本次向特定对象发行股票时，除募集说明书已披露与本次发行相关的风险因素以及提供的其它各项资料外，应特别注意以下风险：

（一）研发失败的风险

半导体存储行业技术处于不断迭代更新之中，半导体存储器设计制造企业需要持续进行产品升级和新产品开发等技术研发活动，以应对不断变化的下游市场需求和行业技术的发展。公司结合技术发展和市场需求确定研发方向，持续进行研发投入。如果未来公司在产品和技术研发方向上与市场发展趋势出现偏差，或公司在研发过程中关键技术、核心性能指标未达预期，未能持续或有效革新技术，公司将面临研发失败的风险，相应的研发投入难以收回且未来业绩也将受到不利影响。

（二）宏观经济环境变动

随着宏观经济形势的变化，半导体存储器的上游原材料供应及下游应用领域的市场景气度可能存在一定不稳定性。特别是在国际贸易形势变化、中美贸易摩擦的背景下，逆全球化势头抬升，全球经济发展面临新的不确定性，原材料采购端，公司核心原材料存储晶圆主要采购自三星、西部数据、铠侠、英特尔等存储晶圆厂商。如果未来国际贸易形势恶化、中美贸易摩擦加剧，可能会影响发行人晶圆供应并对经营业绩带来不利影响。销售端，公司主要产品为嵌入式存储、消费级存储、工业级存储，应用领域覆盖移动智能终端、PC、行业终端、数据中心、智能汽车、移动存储等多个领域，客户范围通过中国香港地区物流、贸易平台辐射全球。如果未来全球宏观经济环境恶化，下游存储客户需求或出现下降，进而对公司的经营业绩带来不利影响。

（三）原材料价格波动风险

公司核心原材料为 NAND Flash 晶圆和 DRAM 晶圆，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。存储晶圆的制造要求极高，投资巨大，全球厂商较少，扩产周期长，产能主要集中于三星、美光、SK 海力士、铠侠、

西部数据等几大晶圆制造厂，导致了晶圆的生产产能相对刚性；而存储晶圆的下游市场，电子产品需求变动较快，造成存储晶圆的供需易出现暂时性或结构性的紧缺或过剩，导致存储晶圆的价格处于不断变动的过程中。存储晶圆价格的上涨可能导致存储器下游客户短期内加大采购量，晶圆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与上游存储晶圆市场价格的同向波动。

存储晶圆价格在 2023 年第三季度触底后，伴随着上游厂商供给削减、库存压力释放，叠加 AI 算力、物联网、智能汽车、工业机器人等下游应用领域的不断拓展，技术持续更新迭代，相关存储晶圆的价格进入上行通道。经历过 2023 年第四季度、2024 年第一季度的存储晶圆价格快速增长后，在第二季度相关原材料价格增速有所放缓、部分型号晶圆价格有所下滑。若未来存储晶圆价格大幅波动，将导致存储产品的利润率出现大幅波动，甚至可能需对公司存货等资产计提大额跌价准备，从而大幅减少公司盈利，在极端情况下将有可能导致公司营业利润出现下滑，甚至出现亏损。

（四）品牌授权业务相关风险

2016 年 11 月起，公司陆续获得惠普有限公司关于 SSD 产品（含后装市场内置 SSD 产品及外部便携式 SSD 产品）、后装市场 SDRAM 产品及后装市场存储卡产品的惠普（HP）商标全球 79 个国家或地区附条件独家授权，授权期限至 2024 年 12 月 31 日，其中，中国、印度、墨西哥、智利、秘鲁五个国家的授权已延期至 2025 年 12 月 31 日；2020 年 7 月，公司子公司香港佰维获得宏碁股份有限公司关于 DRAM、内置 SSD、U 盘、便携式 SSD、便携式 HDD、SD 卡、MicroSD 卡及 CF 卡产品的宏碁（Acer）及掠夺者（Predator）商标全球独家授权；报告期内，公司借助惠普（HP）、宏碁（Acer）、掠夺者（Predator）品牌有效拓展了在全球消费级市场的销售渠道，授权品牌固态硬盘、内存条等产品销售情况良好。未来，若上述品牌授权期限到期前公司未能与惠普、宏碁就继续合作达成一致，或公司被调减授权区域、变更授权类型等，则可能对公司的整体收入规模和盈利能力造成一定的不利影响。此外，根据相关协议，公司需向惠普、宏碁支付最低许可权使用费，存在相关产品销售收入未达到预期仍按照下限阈值向惠普、宏碁支付许可权使用费的风险。

（五）控制权不稳定风险

截至报告期末，公司控股股东、实际控制人孙成思直接持有公司 80,936,000 股，占公司总股本的 18.84%。公司股东徐健峰（持股比例为 1.40%）、孙静（持股数量比例为 1.16%）、孙亮（持股数量比例为 0.93%）及员工持股平台深圳佰泰（持股比例为 1.86%）、深圳方泰来（持股比例为 1.21%）、深圳泰德盛（持股比例为 0.65%）、深圳佰盛（持股比例为 0.47%）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、深圳佰泰、深圳方泰来、深圳泰德盛、深圳佰盛、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 26.52% 股份的表决权。

本次发行完成后孙成思先生实际支配公司股份比例进一步降低。在目前股权架构条件下，不排除本次发行上市后主要股东持股比例变动而对公司的人员管理、业务发展和经营业绩产生不利影响，实际控制人持股比例的降低亦存在控制权发生变化的风险，如届时缺乏妥善的处理措施，可能对公司的长期稳定发展造成不利影响。

（六）存储器产品价格波动导致毛利率与业绩波动的风险

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。2021 年至 2024 年 1-6 月，公司综合毛利率分别为 17.55%、13.73%、1.76% 和 25.55%，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。2021 年至 2024 年 1-6 月，公司营业收入 260,904.57 万元、298,569.27 万元、359,075.22 万元和 344,078.03 万元，归母净利润分别为 11,657.26 万元、7,121.87 万元、-62,435.89 万元和 28,336.09 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。

公司产品主要应用于移动智能终端、PC、行业终端、数据中心、智能汽

车、移动存储等领域。2022 年以来受宏观经济波动等因素影响，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。

（七）存货金额较大及发生存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 159,548.54 万元、195,408.76 万元、355,221.93 万元和 357,377.91 万元，占公司资产总额的比例分别为 56.79%、44.30%、56.10%和 51.87%。公司存货主要由原材料和库存商品构成，各期末规模较大且占期末资产总额比例较高，主要系公司采取不同的备货策略、下游客户结构及需求变化所致。存货规模较大一定程度上占用了公司流动资金，可能导致一定的经营风险。

自 2023 年第四季度起，存储晶圆历经两个季度的快速增长后，价格增速有所放缓、部分型号晶圆价格有所下滑。公司虽然已足额计提存货跌价准备，但若未来存储器行业市场发生剧烈变化，存储晶圆市场行情出现大幅下行情况，不排除公司将进一步计提存货跌价准备从而影响整体业绩的可能性。

（八）募投项目无法实施、无法达到预期效益的风险

虽然公司本次募投项目已经过充分的可行性论证，但项目实施过程中仍可能出现不可预测的风险因素，如募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场环境突变、行业竞争加剧、政策发生变化等情况，可能导致募投项目未能按期投入运营或无法实施。

此外，虽然本次募投项目产品和封测服务市场空间广阔，同时公司针对本次募投项目进行了相应的人才、技术和市场储备，但如果市场环境发生重大不利变化，例如受行业增长速度放缓、市场竞争加剧、核心人员流失、技术迭代更新、原材料价格波动等不确定或不可控因素的影响，本次募集资金投资项目存在不能完全实现预期目标或效益的风险。

（九）募投项目管理风险

本次向特定对象发行股票完成后，公司经营规模将进一步扩张，对公司战略规划实施、资源整合、市场开拓、人员管理、销售管理、财务管理等方面提

出了更大的挑战与更高的要求。如果公司不能持续有效地提升经营管理能力，导致组织建设和管理体系不能完全适应业务规模的扩张，将会削弱公司的市场竞争力，并对公司经营成果和盈利状况造成不利影响。

八、发行人发展前景评价

（一）发行人业务概况

公司主要从事半导体存储器的研发设计、封装测试、生产和销售，主要产品及服务包括嵌入式存储、消费级存储、工业级存储及先进封测服务。公司以“存储赋能万物智联（Storage Empowers Everything）”为使命，致力于成为全球一流的存储与先进封测厂商。公司紧紧围绕半导体存储器产业链，紧密结合新质生产力要求，强化研发封测一体化布局，涉及存储解决方案研发、主控芯片设计、存储器封测/晶圆级先进封测和存储测试机等产业链关键环节，是国家级专精特新小巨人企业、国家高新技术企业，并获国家大基金二期战略投资。公司产品可广泛应用于移动智能终端、PC、行业终端、数据中心、智能汽车、移动存储等领域。

（二）发行人在行业中的竞争优势及地位

1、研发封测一体化布局的竞争优势

公司主要从事半导体存储器的研发设计、封装测试、生产和销售，公司紧紧围绕半导体存储器产业链，构筑了研发封测一体化的经营模式，在存储介质特性研究、固件算法开发、存储芯片封测、测试研发、全球品牌运营等方面具有核心竞争力，并积极布局芯片 IC 设计、先进封测、芯片测试设备研发等技术领域。该模式具有以下优势：（1）产品技术及开发优势：公司研发封测一体化布局使得公司在产品竞争力、产品开发效率和定制化开发能力等方面具备优势；（2）产品质量优势：公司拥有完善的研发质量控制体系、自主封装产线和全栈芯片测试开发能力，可更好地实现严苛的过程质量控制；（3）产能保障优势：公司在研发封测一体化的经营模式下可以根据需求和预测，依托自主封测产能科学安排生产，更有效地保障下游客户的订单交付效率。

2、研发与技术的竞争优势

公司自设立以来，坚持技术立业，在半导体存储技术和封测制造领域不断投入大量的研发资源，构建了公司竞争优势与发展根基。公司 2023 年研发投入为 24,998.04 万元，同比增长 97.77%。公司经过多年的发展积淀，取得了丰硕的

科技成果。2023 年新增申请发明专利 84 项，新增授权发明专利 56 项，新增授权集成电路布图设计 1 项。截至 2024 年 6 月 30 日，公司共取得 335 项境内外专利和 44 项软件著作权，其中专利包括 112 项发明专利、160 项实用新型专利、63 项外观设计专利范围涵盖公司研发及生产过程中的各个关键环节。公司在介质特性分析、高性能与低功耗固件设计、存储芯片封装工艺、存储测试方案开发等存储关键核心技术领域持续投入，形成了较强的研发与技术优势，并积极布局芯片设计、先进封测、测试设备研发等技术领域。公司第一颗自研主控芯片目前已回片点亮，正在进行量产准备。

3、产业链的竞争优势

公司与国际主流存储晶圆原厂、晶圆代工厂建立了密切合作关系，通过上游资源整合优势，公司持续为下游客户提供供应稳定、品质优良的半导体存储器产品。

半导体存储器作为电子系统的核心部件之一，需要与 CPU、SoC 及系统平台匹配验证。CPU、SoC 及系统平台认证过程严格，对企业的技术能力，产品的性能、可靠性和一致性等均有较高要求。公司是国内半导体存储器厂商中通过 CPU、SoC 及系统平台认证最多的企业之一，公司的主要产品已进入高通、Google、英特尔、联发科、展锐、晶晨、全志、瑞芯微、瑞昱、君正等主流 CPU、SoC 及系统平台厂商的合格供应商清单名录。

公司凭借着优秀的技术实力、服务质量以及严格的品控，与手机、PC、服务器、可穿戴设备、工车规等领域的国内外一线客户建立了密切的合作关系。存储器是信息系统最核心的部件之一，终端厂商对存储器供应商的筛选非常严苛，对产品性能、品质及持续供应能力有很高的要求，对供应商过往市场表现和客群非常看重，同时需要投入大量的研发资源进行导入验证。凭借过硬的产品竞争力、良好的客户口碑和企业声誉，公司产品受到终端厂商的广泛认可。

4、先进封测制造的竞争优势

公司掌握 16 层叠 Die、30~40 μm 超薄 Die、多芯片异构集成等先进封装工艺，为 NAND Flash 芯片、DRAM 芯片和 SiP 封装芯片的大规模量产提供支持。公司在 NAND Flash 和 DRAM 芯片的 ATE 测试、Burn-in 测试、SLT 测试等多个

环节拥有从测试设备、测试算法到测试软件的全栈研发能力。通过多年的产品开发、测试、应用循环迭代，公司测试能力不断积累提升，产品综合失效率较低，具备较强竞争力。

公司自建封测制造产能与自主研发能力的结合给公司带来了重要的竞争优势。首先，在产品开发效率和定制化方面，研发封测一体化布局可更好的支撑公司在智能穿戴、智能车载与工业级应用等细分市场推出更具竞争力的产品；其次，自建封测能力实现了公司产品全生命周期的质量管理、追溯和改进，深化了公司与一线客户的合作基础，并确保重要客户的产品交付质量。

此外，公司已与东莞市松山湖政府签订晶圆级先进封测制造项目投资协议，进一步加强公司在先进封测领域的技术和制造布局，重点加强晶圆级先进封装工艺建设，为大湾区的集成电路产业补链、强链建设添砖加瓦，打造大湾区先进封测标杆性企业，提升国内先进集成电路封测领域的产业规模和技术水平。

5、产品体系完整的竞争优势

公司专精于半导体存储器领域，布局了嵌入式存储（eMMC、UFS、LPDDR、eMCP、ePOP、uMCP、BGASSD等）、固态硬盘（SATA/PCIe）、内存模组（SO-DIMM、U-DIMM、R-DIMM、CXL DRAM）、存储卡（SD卡、CF卡、CFast卡、CFexpress卡、NM卡）等完整的产品线矩阵，涵盖 NAND Flash 和 DRAM 存储器的各个主要类别。公司拥有完整的通用型存储器产品线以满足终端客户对标准化、规模化存储器产品的需求；同时，亦针对穿戴和工车规市场提供有国际竞争力的存储解决方案。

公司已经形成完备的半导体存储器产品开发体系，可根据客户市场需求和下游应用的演进趋势对产品进行快速迭代升级，在支撑客户业务的同时也推动了公司核心技术的不断提升，使公司的产品体系始终满足市场和客户需求。

6、全球化运营服务的竞争优势

公司秉持立足中国、面向全球的发展战略。除深耕国内市场外，公司坚持贯彻全球化战略布局，在北美、拉美、印度、欧洲、中国台湾地区等地发展并打造了强有力的本地化服务、生产交付和市场营销团队。同时，公司已建立起

全球经销商网络并与诸多主流销售渠道建立合作关系，目前已开拓全球客户 200 余家，覆盖全球 39 个国家和地区，在美国、巴西等 17 个国家和地区均建有分支机构或经销商网络。未来，公司将借助全球化运营/交付服务网络，进一步开拓国际一流客户和各区域市场，加强品牌形象建设，提升全球市场占有率。

综上，保荐人认为发行人具有良好的发展前景。

附件：保荐代表人专项授权书


(本页无正文,为《华泰联合证券有限责任公司关于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 股股票并在科创板上市之发行保荐书》之签章页)

项目协办人:

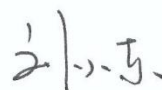


梁 凯

保荐代表人:

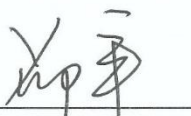


王天琦



刘小东

内核负责人:



邵 年

保荐业务负责人、
保荐业务部门负责人:



唐松华

保荐人总经理:



马 骁

保荐人董事长、法定代
表人(或授权代表):



江 禹

保荐人:



附件：

华泰联合证券有限责任公司关于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 股股票并在科创板上 市项目保荐代表人专项授权书

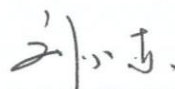
根据《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，华泰联合证券有限责任公司（以下简称“本公司”）授权本公司投资银行专业人员王天琦和刘小东担任本公司推荐的深圳佰维存储科技股份有限公司向特定对象发行 A 股股票并在科创板上市项目保荐代表人，具体负责该项目的保荐工作。

本公司确认所授权的上述人员具备担任证券发行项目保荐代表人的资格和专业能力。

保荐代表人：



王天琦



刘小东

法定代表人：



江 禹

