

广发证券股份有限公司

关于

深圳矽递科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



二〇二三年四月

声 明

广发证券股份有限公司及具体负责本次证券发行上市项目的保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律、法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证本上市保荐书的真实、准确和完整。

本上市保荐书如无特别说明，相关用语具有与《深圳矽递科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》相同的含义。

目 录

声 明	1
目 录	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、发行人基本情况.....	3
二、发行人本次发行情况.....	9
三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况.....	10
四、保荐机构不存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明.....	11
第二节 保荐机构的承诺事项	12
第三节 保荐机构对本次证券发行上市的推荐意见	13
一、保荐机构对本次股票发行上市的推荐结论.....	13
二、本次发行履行了必要的决策程序.....	13
三、发行人符合板块定位及国家产业政策的核查情况.....	13
四、发行人符合《股票上市规则》规定的上市条件.....	15
五、持续督导期间的工作安排.....	19
六、保荐机构认为应当说明的其他事项.....	20

第一节 本次证券发行基本情况

一、发行人基本情况

（一）公司简介

中文名称	深圳矽递科技股份有限公司
英文名称	Seeed Technology Co., Ltd.
注册资本	58,038,694 元
法定代表人	潘昊
有限公司成立日期	2009 年 8 月 11 日
股份公司成立日期	2015 年 12 月 17 日
公司住所	深圳市南山区西丽街道曙光社区 TCL 国际 E 城 G3 栋 901
邮政编码	518000
电话号码	0755-86095676
传号码真	0755-86524359
互联网网址	https://www.seeed.cc/cn
电子信箱	ir@seeed.cc
本次证券发行类型	股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）

（二）主营业务

矽递科技是一家创新型物联网科技公司，主营业务为边缘计算硬件、网络通信硬件、智能传感硬件的研发、生产及销售，并提供各类研发辅助产品及服务。

公司秉承“让科技随手可得”的使命，以软硬件设计研发能力为核心，与全球开发者协同创新，围绕广域物联网场景整合新一代信息技术，形成完整开放的“模组-设备-解决方案”产品体系。公司持续服务各类广域物联网应用场景并针对性地布局了智能制造、智慧农业、智慧能源、智慧城市等应用领域，通过为广大企业、科研机构等各类用户提供物联网硬件产品及技术支持，帮助传统产业实现数字化升级。

（三）核心技术与研发水平

公司重视研发创新，截至 2022 年 12 月 31 日，公司研发人员数量为 95 人，占公司员工总数 36.12%，研发人员中，硕士学历 8 人，本科学历 67 人，本科及以上学历人员占整体研发团队 78.95%。报告期内，公司研发投入占营业收入的比重分别为 8.74%、6.12%和 5.63%。截至 2022 年 12 月 31 日，公司及控股子公司共获得发明专利 5 项，实用新型专利 39 项，另有软件著作权 86 项，相关产品认证一百余项，另外有 22 项发明专利正在审核中。目前公司已掌握多项核心技术，具体情况如下：

序号	核心技术	简介	技术来源	创新形式	是否形成专利或软件著作权	应用阶段	应用情况
1	智能化综合控制技术	针对各类场景，快速整合相应的传感器，结合低功耗电路设计等技术，搭配物联网的控制软件，实现数据的自动化采集、存储、分析并最终控制设备终端。	自主研发	苛刻的户外环境、工业环境等数据监测场景对设备的结构、软件、硬件设计要求较高。发行人的自研智能化综合控制技术可在工业不稳定网络环境中实现自修复，且在系统防火墙容错上表现突出。数据云平台上，主要数据类型涵盖高价值的户外环境数据及工业设备运行数据，实现了从设备开发、数据采集、存储、分析完整的技术链。	是	批量生产	边缘计算硬件、智能传感硬件、网络通信硬件
2	整机、单板保护技术	提供从整机到裸板的电路保护功能，包括但不限于耐高低温、过压、过流、雷击、辐射干扰等防护技术，使得产品在各种场景下能稳定持续长时间工作。	自主研发	大规模集成电路易受外部因素如闪电、静电释放、过电压、过电流等侵害。发行人针对不同应用场景进行保护设计提升产品可靠性，具体体现在： 1、采用设计规范约束原理图设计，对每一个元器件选型做余量分析； 2、对产品进行失效分析； 3、自有实验室能够对产品性能指标进行严格测试； 4、拥有自研自动化生产测试治具。	是	批量生产	边缘计算硬件、智能传感硬件、网络通信硬件
3	低功耗户外传感器采集及通信技术	采用线性调频扩频等无线技术实现远距离通信，频率性的执行低功耗的传感器数据采集、汇总、上报等动作。结合三防的外壳及电路设计，使得产品能在极端环境下使用电池稳定运行长达 10 年。	自主研发	1、单电池续航长达 10 年； 2、无线通信传输距离长达 10 公里； 3、户外严苛环境稳定工作长达 10 年； 4、模块化设计，具有极强的横向扩展能力； 5、传感器品类齐全，全面支持智慧农业、智慧养殖、城市环境监控等众多垂直场景； 6、具备企业级云端服务能力，支持海量设备接入、海量数据存储、虚拟化展示、应用程序接口等服务，为企业级应用开发提供极大便利。	是	批量生产	智能传感硬件

序号	核心技术	简介	技术来源	创新形式	是否形成专利或软件著作权	应用阶段	应用情况
4	远场麦克风阵列拾音及唤醒技术	通过集成多麦克形成阵列模式，利用软件算法计算声音到达麦克风的时间差基本原理实现回声消除、去混响、降噪、定向识别等目的，使得目标声音更清晰。内置特定唤醒词可以精准唤醒设备及显著地降低功耗。	自主研发	发行人深耕远场麦克风硬件方案多年，先后推出超 5 款满足不同场景的多麦克风硬件方案，在硬件设计和调校上有独特的技术优势。在软件配合上，结合结构设计参数与麦克风硬件特性，开发特定的软件算法，在回声消除、去混响、降噪、定向识别等功能上显著提升性能参数。	是	批量生产	边缘计算硬件
5	边缘计算加速控制技术	公司设计的边缘计算产品较大的加速了物联网传感器数据的处理和存储实时性。	自主研发	对物联网而言，边缘计算技术取得突破，意味着许多控制将通过本地设备实现而无需交由云端，处理过程将在本地边缘计算层完成。发行人利用各种架构的硬件优势，先后开发出符合多种场景的边缘计算加速设备，能满足小到低功耗微控制，大到数据中心数据处理的全场景边缘加速计算方案，通过软硬件强结合提升应用方案性价比及下游算法准确性。	是	批量生产	边缘计算硬件
6	无网络变压器的以太网通信技术	采用隔直耦合电容，通过在收发器端设置合理的偏置网络，从而替代传统以太网标准中所必须的隔离变压器。在单板应用场景、背板应用场景或中短距离通信场景中，减少 PCB 面积，降低成本。	自主研发	标准以太网应用中需要使用隔离变压器对收发端进行隔离，从而实现远距离传输。针对通信双方位于同一机箱内或同一 PCB 上的近距离数据传输，本技术先进性在于： 1、去除隔离变压器，节省 PCB 空间，从而降低了成本； 2、通过合理配置阻容等被动器件，实现以太网通信收发端的直流隔离，并保证通信带宽。	申请中	批量生产	边缘计算硬件、网络通信硬件
7	基于计算流体力学的测量技术	根据风力流体力学的特点，采用超声波测量的方式，将超声信号通过信号调理、信号补偿运算等技术实现全天候的无阻方式风速风向测量，避免了传统三杯风组件长时间运行后误差增大的问题。	自主研发	1、业内领先的测量范围，可测最大风速达 60m/s； 2、业内领先的测量精度，超声波风速测量精度可以达到 0.3m/s（@10m/s），分辨率可以达到 0.1m/s；风向测量精度可以达到±3°，分辨率可以达到 0.1°，通过国家气象仪器质量监督检测认证； 3、业内领先的测量刷新率，支持 4Hz 高频采集，捕捉风速瞬时变化。	申请中	批量生产	智能传感硬件

公司各项核心技术均为自主开发，是公司在经营过程中，结合公司项目执行经验，并重视研发、依靠公司研发力量独立研发所形成的，所投入人力均为公司在职员工，公司具有自主知识产权，不存在技术纠纷和侵犯他人权利的情形。

（四）主要经营和财务数据及指标

报告期内，公司主要经营和财务数据及指标如下：

项目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
资产总额（万元）	40,409.70	43,437.81	14,408.81
归属于母公司所有者权益（万元）	25,008.60	15,472.53	6,053.43
资产负债率（合并）	38.01%	64.22%	57.46%
资产负债率（母公司）	30.75%	36.27%	37.02%
营业收入（万元）	74,916.66	56,602.14	28,523.24
净利润（万元）	14,533.30	7,875.50	1,526.96
归属于母公司所有者的净利润（万元）	14,558.19	7,870.70	1,518.18
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	13,604.48	11,655.80	1,786.94
基本每股收益（元）	2.51	1.36	0.26
稀释每股收益（元）	2.51	1.36	0.26
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前）	75.01%	66.42%	29.58%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）	70.10%	98.36%	34.81%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	5,439.92	20,385.71	1,987.84
现金分红（万元）	5,000.00	2,000.00	-
研发投入占营业收入的比例	5.63%	6.12%	8.74%

（五）发行人面临的主要风险

1、国际贸易风险

近年来，全球面临较为复杂的经济、政治环境，包括国际贸易保护主义抬头、地缘政治局势紧张、局部经济环境恶化的情况，尤其是中美贸易摩擦，呈现出较强的不确定性。报告期内，公司经营所需的关键元器件主要来源于境外供应商，公司主要的收入亦来源于境外，其中北美和欧洲是公司最主要的销售市场。

报告期各期，公司境外采购金额分别占各期公司采购总金额的比例分别为 41.29%、47.87%和 49.37%，公司从境外市场实现的收入占各期收入的比例均在 85%以上。

未来，如果中美双方未能达成友好协商，贸易摩擦进一步升级，或公司其他主要海外市场的国家或地区实行贸易保护主义政策，而公司未能采取有效应对措施，则会影响公司在该国的采购与销售，或导致产品的价格竞争力削弱，进而对公司经营业绩产生不利影响。

2、氮元素平台相关业务的风险

公司的 LoRa 网关，主要应用于氮元素平台，在境外被用于铺设低功耗、广覆盖的 LoRa 通信网络。2021 年和 2022 年，公司 LoRa M1 网关实现销售收入 22,360.35 万元和 27,377.35 万元，占当期销售收入的比例分为 39.50%和 36.54%，为公司 2021 年和 2022 年业绩的重要构成。

氮元素平台采用“共享经济+区块链技术+社区共治”的商业模型。铺设者将部署场地和网络资源共享给他人使用，根据不同的网络使用效果获取不同的基于区块链技术的虚拟货币 HNT 作为回报，平台由社区参与者共同管理。氮元素平台通过激励高质量的网络铺设和关停低效的铺设（如小范围内大量集中铺设网关）来引导氮元素网络健康发展。

截至 2022 年 12 月 31 日，HNT 市场价格从高点 52.71 美元跌至 1.55 美元，网络铺设者通过铺设网络及提供网络资源获取的虚拟货币奖励对应的市场价格大幅降低，导致 2022 年下半年公司氮元素平台相关 LoRa M1 网关出货量迅速下降，销售收入降低为 111.88 万元，2023 年一季度 LoRa M1 网关仅实现少量销售。若 HNT 价格持续低迷，会导致网络铺设者获取的奖励较低从而降低参与积极性，进而对公司业绩产生不利影响。

此外，若未来公司主要销售国家或地区针对虚拟货币及区块链技术出台限制方面的法律法规或政策，则可能会影响氮元素平台网络铺设者的参与度，从而对公司相关产品的销售产生不利影响。

3、经营业绩波动的风险

报告期内，公司营业收入分别为 28,523.24 万元、56,602.14 万元和 74,916.66 万元，报告期年均复合增长率为 62.07%；净利润分别为 1,526.96 万元、7,875.50 万元和 14,533.30 万元，报告期年均复合增长率为 208.51%。

若公司主要产品出现竞争加剧、市场需求剧烈波动、产品价格下降、成本大幅上涨的情况，公司将面临营业收入下滑、毛利率降低、业绩波动的风险。

4、原材料供应风险

公司产品所需的主要原材料包括主控板、集成电路、印制电路板、传感器、无线通信模块等电子料。近年来，受到新冠疫情、贸易摩擦等因素影响，半导体行业供应出现不稳定的情形，另一方面，下游汽车电子、物联网等行业对半导体产品的需求加大，因此半导体行业整体呈现供不应求的状态。公司生产过程中使用的部分半导体产品出现了市场供应紧张、成本上涨情形，给公司生产及订单交付带来了不利影响。

如果集成电路产品供需关系持续未改善或进一步发生重大不利变化，芯片或核心电子元器件出现货源供应不足或者原材料采购价格大幅波动，可能对公司生产经营产生进一步不利影响。

5、行业竞争加剧风险

目前，全球物联网行业处于高速增长阶段。良好的前景吸引了诸多国内外优秀企业进入这一领域，并在不同的技术、应用场景下形成了各自的竞争优势，不断进行市场拓展。未来，随着市场参与者增加以及现有企业在技术、市场等方面的不断完善，市场竞争将有可能日趋激烈，若公司不能正确把握市场动态和行业发展趋势，不能根据市场需求及时进行产品研发、技术升级及提高产品性能，则公司的行业地位、市场份额、经营业绩等可能受到不利影响。

6、国际税收政策变化风险

公司报告期内境外收入占比均在 85%以上，收入主要来源于北美、欧洲等国家或地区。

线下销售模式下，公司与境外经销商、境外直销客户签订的合同主要依据 DAP、EXW、FCA 等贸易方式，根据贸易方式约定，公司不承担目的地的清关、税收责任，由客户自行承担。

线上销售模式下，公司的境外销售收入主要通过自营独立站以及亚马逊平台实现。全球各地对跨境平台的税务监管政策各有不同，未来如果主要收入来源国家或地区的税收政策发生重大变化，而公司未能正确理解，并及时根据税收政策的变化进行调整，将可能被境外税务主管部门审查或采取税收监管措施，从而对公司的经营造成不利影响。

7、技术与产品创新风险

在政策支持、技术发展、市场需求的多重推动下，物联网已经在全球范围内取得了快速发展。物联网是与多种技术与行业相融合的行业，包括通信、传感、云计算、边缘计算、人工智能、大数据等，随着相关技术的发展，产生了众多应用场景，每一细分技术或应用场景下产生了不同的适用产品，且产品更新迭代的速度较快，上述因素共同造成了物联网研发环境下的研发复杂性，公司面临高度动态的产品创新环境，快速研发适应市场的新产品已经成为物联网行业的重要竞争优势。如果未来公司不能够根据物联网市场变化情况持续创新，新技术、新产品的开发不及时、不成功，或研发的产品未能得到市场的认可，公司将面临增长放缓、研发投入无法回收的风险，对公司的整体经营情况和市场竞争力造成不利影响。

二、发行人本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例	本次拟公开发行股票数量不超过 19,346,232 股，不低于本次公开发行后发行人总股本的 25%，均采用公开发行新股的方式，不涉及发行人股东公开发售股票
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	若公司决定实施高级管理人员及员工战略配售，则公司将履行内部程序审议该事项的具体方案，并依法进行披露
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	发行人或本次发行若符合保荐机构跟投要求的，保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照深圳证券交易所相关规定执行
发行市盈率	【】倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股收益计算，每股收益以【】年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元（按截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产/发行前公司总股本）
发行后每股净资产	【】元（按截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产/发行后公司总股本）
发行市净率	【】倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售发行和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式（如发行时中国证监会关于股票的发行方式有变化，则按变化后的发行方式发行）
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并开通创业板市场交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规、中国证监会及深圳证券交易所规范性文件规定的禁止购买者除外）

承销方式	余额包销
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中承销及保荐费用【】万元、审计验资费用【】万元、律师费用【】万元、信息披露费用【】万元、发行手续费用及其他费用【】万元，上述费用均为不含税金额

三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

广发证券指定原烽洲、万小兵为深圳矽递科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人，指定汤丝语为项目协办人，指定郭文生、李嘉伟、周相任、林小琼、孙启文、胡子昂、郭思圻、许荣宗为其他项目组成员。

（一）保荐代表人

原烽洲，保荐代表人，注册会计师（非执业），ACCA，管理学学士。2015年加入广发证券投行业务管理委员会。曾参与或完成汇美时尚、企朋股份等项目A股IPO工作，广和通非公开发行，海格通信、盈峰环境重大资产重组，光谷联合港股IPO等项目，具有扎实的资本市场理论基础与丰富的投资银行业务经验。

万小兵，保荐代表人，管理学硕士。2006年开始从事投资银行业务，曾主持或参与特变电工公募增发、祁连山定向增发、青龙管业IPO、宏辉果蔬IPO、众为兴IPO、新时达并购、欧菲科技定向增发、和宏股份IPO、宝诚股份非公开发行、盛讯达IPO、汇美时尚IPO、鸿效科技IPO、企朋股份IPO、清溢光电IPO等项目，具有扎实的资本市场理论基础与丰富的投资银行业务经验。

（二）项目协办人

汤丝语，保荐代表人，注册会计师（非执业），管理学硕士。2017年加入广发证券投行业务管理委员会。曾参与咏声动漫、优学天下、心怡科技、迪柯尼等IPO项目上市工作，并参与了视源股份可转债等上市公司的再融资项目，具有扎实的资本市场理论基础与丰富的投资银行业务经验。

（三）项目组其他成员

郭文生、李嘉伟、周相任、林小琼、孙启文、胡子昂、郭思圻、许荣宗。

（四）保荐机构和相关保荐代表人的联系方式

保荐机构（主承销商）：广发证券股份有限公司

法定代表人：林传辉

保荐代表人：原烽洲、万小兵

联系地址：广东省广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦

邮编：510627

电话：020-66338888

传真：020-87553600

四、保荐机构不存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

1、截至本上市保荐书签署日，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。保荐机构未安排子公司参与本次发行战略配售。

2、截至本上市保荐书签署日，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机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

3、截至本上市保荐书签署日，保荐机构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的情况，亦不存在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。

4、截至本上市保荐书签署日，保荐机构的控股股东、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。

5、截至本上市保荐书签署日，保荐机构与发行人之间不存在影响保荐机构公正履行保荐职责的其他关联关系。

第二节 保荐机构的承诺事项

1、保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，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，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

保荐机构同意推荐发行人证券发行上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

2、保荐机构已按照中国证监会的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查，并对本次发行申请文件进行了审慎核查，本保荐机构承诺：

（1）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；

（2）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；

（3）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；

（4）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；

（5）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构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；

（6）保证保荐书、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；

（7）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；

（8）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；

（9）承诺将遵守中国证监会规定的其它事项，自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

第三节 保荐机构对本次证券发行上市的推荐意见

一、保荐机构对本次股票发行上市的推荐结论

保荐机构已按照中国证监会、深圳证券交易所的相关规定进行了充分的尽职调查、审慎核查，保荐机构认为：发行人具备首次公开发行股票并在创业板上市的条件，发行人首次公开发行股票符合《公司法》《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》和《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》等有关法律、法规的要求。因此，广发证券同意推荐矽递科技首次公开发行股票并在创业板上市。

二、本次发行履行了必要的决策程序

2022年11月21日，发行人召开第三届董事会第四次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市方案的议案》等相关议案。

2022年12月7日，发行人召开2022年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市方案的议案》等相关议案。

经核查，保荐机构认为，发行人已就本次发行履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序。

三、发行人符合板块定位及国家产业政策的核查情况

（一）发行人符合创业板定位要求

保荐机构依据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》（以下简称“《创业板暂行规定》”），对发行人是否符合《创业板暂行规定》规定的条件进行了逐项核查，核查结论和依据如下：

1、发行人符合《创业板暂行规定》第二条规定的条件

保荐机构获取发行人审计机构中审众环出具的《审计报告》，了解报告期内发行人的收入、营业利润、净利润的变动趋势，评估发行人的成长性；获取发行人产品收入明细表、产品资料以及研发项目明细等资料，分析发行人的收入增长与公司核心技术产品的关系；查阅行业研究报告，获取行业资料与政策，访谈公

司相关负责人，了解发行人主营业务、核心技术、公司业务创新、创造、创意特征以及与科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况。

经核查，发行人属于成长型创新创业企业，符合创新、创造、创意特征，公司通过为广大企业、科研机构等各类用户提供物联网硬件产品，帮助传统产业实现数字化升级，促进科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业的融合。

2、发行人符合《创业板暂行规定》第三条之“（二）最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%”

根据中审众环出具的《审计报告》（众环审字（2023）3300001 号），发行人 2020 年、2021 年和 2022 年研发费用分别为 2,492.86 万元、3,462.62 万元和 4,218.31 万元，最近 3 年累计研发投入金额为 10,173.78 万元，累计研发投入金额不低于 5,000 万元。发行人 2020 年、2021 年和 2022 年营业收入分别为 28,523.24 万元、56,602.14 万元和 74,916.66 万元，最近三年营业收入复合增长率为 62.07%，不低于 20%。

此外根据《创业板暂行规定》第三条规定，最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业可不适用评价标准中规定的营业收入复合增长率要求，发行人最近一年营业收入金额 7.49 亿元，不低于 3 亿元。

经核查，发行人符合《创业板暂行规定》第三条第（二）项的规定。

3、发行人不属于《创业板暂行规定》第五条限制申报的行业

发行人主要从事边缘计算硬件、网络通信硬件、智能传感硬件的研发、生产及销售，并提供各类研发辅助产品及服务。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），发行人所处行业属于“计算机、通信和其他电子设备制造业”（行业代码：C39）。

保荐机构通过访谈公司相关负责人，查阅《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）等政策文件，从发行人所属行业及从事的业务看，发行人不属于《创业板暂行规定》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业，不存在主要依赖国家限制产业开展业务的情形。

经核查，发行人不属于《创业板暂行规定》第五条限制申报的行业。

综上所述，保荐机构认为发行人符合《创业板暂行规定》规定的创业板定位要求。

（二）发行人符合国家产业政策

1、发行人不属于国家限制类、淘汰类产业

发行人主要从事边缘计算硬件、网络通信硬件、智能传感硬件的研发、生产及销售，并提供各类研发辅助产品及服务。发行人主营业务及产品不属于《产业结构调整指导目录（2022 年本）》中所列举的限制类或淘汰类产业，不属于高耗能、高排放和产能过剩行业，不属于国家发改委、商务部制定的《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类。发行人所处的物联网行业，属于国家政策支持、鼓励发展的重点行业，符合国家产业政策要求。

2、国家相关政策大力支持发行人从事业务或所处行业的发展

2021 年 3 月，《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》指出产业发展聚焦传感器等关键领域，完善开源知识产权和法律体系，鼓励企业开放软件源代码、硬件设计和应用服务。公司所生产的物联网模组主要为开源硬件模组，涵盖计算、传感、通信三类。

2021 年 9 月，工信部等八部门印发《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023 年）》，指引物联网产业链高质量发展。2021 年 12 月，国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》，支持具有自主核心技术的开源社区、开源平台、开源项目发展，推动创新资源共建共享，促进创新模式开放化演进。

2022 年 10 月，《中国共产党第二十次全国代表大会上的报告》指出推动战略性新兴产业融合集群发展，构建新一代信息技术等一批新的增长引擎；推动现代服务业同先进制造业、现代农业深度融合；加快发展物联网；加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。

综上所述，保荐机构认为发行人生产经营符合国家产业政策的要求。

四、发行人符合《股票上市规则》规定的上市条件

保荐机构依据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《股票上市规则》”），对发行人是否符合《股票上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查，核查意见如下：

（一）发行人符合《股票上市规则》第 2.1.1 条之“（一）符合中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）规定的创业板发行条件”

广发证券对发行人本次首次公开发行股票并在创业板上市是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《首发办法》”）规定的发行条件进行了逐项核查，结果如下：

1、发行人符合《首发办法》第十条的规定

经核查发行人的工商资料、历次三会文件、《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等公司治理文件、内控制度等，保荐机构认为：

发行人的前身矽递有限成立于 2009 年 8 月 11 日。2015 年 12 月 17 日，矽递有限按截至 2015 年 9 月 30 日经审计的账面净资产折股整体变更为股份有限公司，发行人自 2009 年 8 月 11 日有限公司成立以来持续经营并合法存续。发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司。

发行人已依法设立股东大会、董事会及下属各专门委员会、监事会以及开展日常经营业务所需的其他内部机构，聘请了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，并依法建立健全了股东大会、董事会及下属各专门委员会、监事会以及独立董事、董事会秘书等规章制度，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

2、发行人符合《首发办法》第十一条的规定

经核查本次发行的审计机构中审众环出具的《审计报告》和《内部控制鉴证报告》、发行人的原始财务报表及内部控制相关凭证和文件等资料，保荐机构认为：

发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由中审众环出具了无保留意见的《审计报告》（众环审字（2023）3300001 号）。

发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，根据中审众环出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》（众环专字（2023）3300002 号），发行人于 2022 年 12 月 31 日在所有重大

方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

3、发行人符合《首发办法》第十二条的规定

发行人自设立以来，严格按照《公司法》《证券法》等法律法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构和业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和面向市场独立持续经营的能力。

1、经核查发行人主营业务经营情况、主要资产、商标、专利、著作权以及控股股东控制架构等资料，实地核查有关情况，并结合关联关系自查表、对发行人董事、监事和高级管理人员的访谈等资料，保荐机构认为：

发行人系由矽递有限整体变更设立，依法继承了矽递有限的所有资产及业务。发行人合法、独立地拥有与经营相关的设备、无形资产等主要资产的所有权或使用权，该等资产不存在法律纠纷或潜在纠纷，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资产产权界定明晰。发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

2、经核查发行人报告期内的主营业务收入构成、重大销售、采购合同及主要客户、供应商等资料，以及发行人工商资料、历次董事会和股东会（或股东大会）决议、聘任文件、员工花名册，并对发行人实际控制人、董事、高级管理人员等进行访谈，取得股东出具的说明和承诺等，保荐机构认为：

发行人自设立以来，一直专注于边缘计算硬件、网络通信硬件、智能传感硬件的研发、生产及销售，并提供各类研发辅助产品及服务，公司主营业务、控制权和管理团队稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

3、经核查发行人主要资产权属资料、企业信用报告、诉讼或仲裁资料等相关文件资料，取得了相关主管部门开具的无违法违规证明，通过网络检索发行人相关信息，以及对发行人实际控制人及相关人员进行访谈，保荐机构认为：

发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债

风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

4、发行人符合《首发办法》第十三条的规定

经核查发行人营业执照、主要业务合同、所在行业管理和行业政策，取得了工商、税务、社保、公积金、海关、外汇等方面的主管机构出具的有关证明文件，进行公开信息查询，并与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员访谈并取得其出具的声明与承诺等，保荐机构认为：

发行人的经营活动符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策；发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者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且尚未有明确结论意见等情形。

综上所述，保荐机构认为，发行人本次证券发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件。

（二）发行人符合《股票上市规则》第 2.1.1 条之“（二）发行后股本总额不低于 3,000 万元”

本次发行前，发行人股本总额为 5,803.87 万股，若本次公开发行的 1,934.62 万股股份全部发行完毕，公司股本总数将达到 7,738.49 万股。

经核查，发行人本次发行后股本总额不低于 3,000 万元。

（三）发行人符合《股票上市规则》第 2.1.1 条之“（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上”

保荐机构查阅了发行人第三届董事会第四次会议及 2022 年第二次临时股东大会审议通过的与本次发行上市相关的议案，发行人本次拟公开发行的股份总数不超过 19,346,232 股，本次发行完成后，公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上。

经核查，发行人本次公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上。

（四）发行人符合《股票上市规则》第 2.1.1 条之“（四）市值及财务指标符合本所规则规定的标准”

根据中审众环出具的《审计报告》（众环审字（2023）3300001 号），发行人 2021 年、2022 年归属于母公司股东的净利润分别为 7,870.70 万元和 14,558.19 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 11,655.80 万元和 13,604.48 万元，扣除非经常性损益前后孰低的净利润均为正且累计不低于人民币 5,000 万元。

经核查，发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项的上市标准：“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”。

（五）发行人符合《股票上市规则》第 2.1.1 条之“（五）本所要求的其他上市条件”

经核查，发行人符合深圳证券交易所规定的其他上市条件。

五、持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
（一）持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间以及以后 3 个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会有关规定的意识，协助发行人制订、执行有关制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，确保保荐机构对发行人关联交易事项的知情权，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	根据《公司法》《上市公司治理准则》和《公司章程》的规定，协助和督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人的关联交易按照相关法律法规和《公司章程》等规定执行，对重大的关联交易，本保荐人将按照公平、独立的原则发表意见。发行人因关联交易事项召开董事会、股东大会，应事先通知本保荐人，本保荐人可派保荐代表人与会并提出意见和建议。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定，适时审阅发行人信息披露文件。

事项	工作安排
5、持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项	建立与发行人信息沟通渠道，根据募集资金专用账户的管理协议落实监管措施，定期对项目进展情况进行跟踪和督促。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐机构进行事前沟通。
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作；有充分理由确信发行人或相关当事人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，应督促发行人或相关当事人做出说明并限期纠正，情节严重的，应当向中国证监会、交易所报告；可要求发行人或相关当事人按照法律、行政法规、规章、交易所规则以及协议约定方式，及时通报信息；可列席发行人或相关当事人股东大会、董事会、监事会等有关会议；按照中国证监会、交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人协调相关当事人配合保荐机构的保荐工作，并督促其聘请的其他证券服务机构协助保荐机构做好保荐工作。
（四）其他安排	无

六、保荐机构认为应当说明的其他事项

保荐机构无其他需要说明的事项。

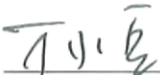
（本页无正文，为《广发证券股份有限公司关于深圳矽递科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签字盖章页）

项目协办人：

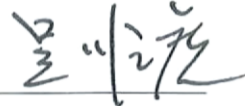

汤丝语

保荐代表人：


原烽洲


万小兵

内核负责人：


吴顺虎

保荐业务负责人：


武继福

保荐机构法定代表人、董事长、总经理：


林传辉

保荐机构（公章）：广发证券股份有限公司



2023年4月28日