中国国际金融股份有限公司 关于苏州东微半导体股份有限公司 2024 年半年度持续督导跟踪报告

中国国际金融股份有限公司(以下简称"中金公司"或"保荐机构")作为 苏州东微半导体股份有限公司(以下简称"东微半导"或"公司")首次公开发 行股票并在科创板上市项目的保荐机构,根据《证券发行上市保荐业务管理办法》 《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所科创板上市公司自 律监管指引第 1 号——规范运作》等相关规定对东微半导履行持续督导职责,并 出具本持续督导半年度跟踪报告。

一、持续督导工作情况

序号	工作内容	持续督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度,并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划	保荐机构已建立健全并有效 执行了持续督导制度,并制 定了相应的工作计划
2	根据中国证监会相关规定,在持续督导工作开始前,与上市公司或相关当事人签署持续督导协议,明确双方在持续督导期间的权利义务,并报上海证券交易所备案	保荐机构已与东微半导签订 《保荐协议》,该协议明确了 双方在持续督导期间的权利 和义务,并报上海证券交易 所备案
3	持续督导期间,按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的,应于披露前向上海证券交易所报告,并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	经核查东微半导相关资料, 2024年上半年度东微半导在 持续督导期间未发生按有关 规定须保荐机构公开发表声 明的违法违规事项
4	持续督导期间,上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的,应自发现或应当自发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告,报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况,保荐人采取的督导措施等	2024年上半年度东微半导及相关当事人在持续督导期间未发生违法违规或违背承诺等事项

序号	工作内容	持续督导情况
5	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	保荐机构通过日常沟通、定 期或不定期回访等方式,了 解东微半导业务情况,对东 微半导开展了持续督导工作
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件,并切实履行其所做的各项承诺	在持续督导期间,东微半导及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件,切实履行其所做出的各项承诺
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度,包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等	保荐机构检查了公司执行 《公司章程》、三会议事规则 等相关制度的履行情况,均 符合相关法规要求
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度,包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度,以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等	在持续督导期间,保荐代表 人和项目组成员对东微半导 的内控管理制度的设计、实 施和有效性进行了核查,东 微半导的内控制度符合相关 法规要求并得到了有效执 行,能够保证公司的规范运 行
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度,审 阅信息披露文件及其他相关文件,并有充分理由确信 上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记 载、误导性陈述或重大遗漏	保荐机构督促东微半导严格 执行信息披露制度,审阅信 息披露文件及其他相关文件
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅,对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充,公司不予更正或补充的,应及时向上海证券交易所报告;对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的,应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内,完成对有关文件的审阅工作,对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充,上市公司不予更正或补充的,应及时向上海证券交易所报告	保荐机构对东微半导的信息 披露文件进行了审阅,不存 在应及时向上海证券交易所 报告的情况
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况,并督促其完善内部控制制度,采取措施予以纠正	经核查,在持续督导期间, 东微半导及其主要股东、董 事、监事、高级管理人员未 发生该等情况

序号	工作内容	持续督导情况
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况,上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的,及时向上海证券交易所报告	经对实际控制人等的承诺进 行核查,在持续督导期间, 东微半导及其实际控制人不 存在未履行承诺的情况
13	关注公共传媒关于上市公司的报道,及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或披露的信息与事实不符的,及时督促上市公司如实披露或予以澄清;上市公司不予披露或澄清的,应及时向上海证券交易所报告	经核查,在持续督导期间, 东微半导未发生该等情况
14	发现以下情形之一的,督促上市公司做出说明并限期改正,同时向上海证券交易所报告:(一)涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则;(二)证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形;(三)公司出现《保荐办法》第六十九、第七十条规定的情形;(四)公司不配合持续督导工作;(五)上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	经核查,在持续督导期间, 东微半导未发生该等情况
15	制定对上市公司的现场检查工作计划,明确现场检查 工作要求,确保现场检查工作质量	保荐机构已制定了现场检查 的相关工作计划,并明确了 现场检查工作要求
16	上市公司出现下列情形之一的,保荐机构、保荐代表 人应当自知道或者应当知道之日起十五日内进行专 项现场核查:(一)存在重大财务造假嫌疑;(二)控 股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员 涉嫌侵占上市公司利益;(三)可能存在重大违规担 保;(四)资金往来或者现金流存在重大异常;(五) 上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核 查的其他事项。	经核查,在持续督导期间, 东微半导未发生该等情况

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

三、重大风险事项

公司面临的风险因素主要如下:

(一) 业绩下滑或亏损的风险

2024年1-6月,受全球经济增长的不确定性以及竞争格局加剧等多重因素的影响,公司产品销售价格和毛利率有所下降。同时,公司积极优化产品组合策略,进行工艺平台迭代升级,继续保持主要产品高压超级结 MOSFET 销量的同比上升,但由于产品销售价格的下降,致使公司2024年1-6月营业收入较2023年同期下滑21.30%,归属于上市公司股东的净利润同比下滑83.08%。此外,2024年1-6月,公司进一步保持前瞻性研发投入力度,相应的材料、职工薪酬、研发设备及平台开发等持续投入,亦对公司2024年1-6月经营业绩产生影响。未来,如果市场竞争持续加剧、宏观景气度下行、需求持续低迷、新增产能无法消化、国家产业政策变化、公司不能有效拓展国内外新客户、公司无法继续维系与现有客户的合作关系等情形,将使公司面临一定的经营压力,存在业绩下滑甚至亏损的风险。

(二)核心竞争力风险

目前,我国的功率半导体行业正经历快速发展阶段。半导体功率器件作为基础性电子元器件,应用极为广泛。随着新能源、光伏逆变及储能产业的蓬勃发展以及我国汽车电子、工业电子、智能装备制造、物联网等新兴领域的兴起,国内对功率半导体产品的需求迅速扩大,推动了行业的快速发展。良好的发展前景吸引了国内诸多企业进入这一领域,行业内厂商则在巩固自身优势基础上积极进行市场拓展,市场竞争正在加剧。在日趋激烈的市场竞争环境下,若公司不能正确把握市场动态和行业发展趋势,不能根据客户需求及时进行技术迭代、提高产品性能与服务质量,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。

在高性能工业及汽车相关应用的功率器件领域,公司目前在全球和国内市场占有率相对较低,市场主要份额仍然被国外大型厂商占据。相较于消费级客户,工业及汽车相关领域的客户对产品的性能和品质要求较高、验证周期普遍较长。如果公司产品设计、工艺升级或客户资源开拓进度未达预期,将在与国外大型厂商的竞争中处于不利地位。

(三) 经营风险

1、供应商集中度较高的风险

公司不直接从事晶圆制造和封装测试等生产和加工环节,该环节委托代工厂完成。由于公司的晶圆供应商集中度较高,若晶圆代工行业出现产能紧张的情况,则

晶圆代工厂的产能与供货量可能无法满足公司持续发展需求,从而对公司的产品出货量以及未来的收入增长造成一定不利影响。另一方面,公司营业成本主要由材料成本和封测费用构成,其中材料成本以晶圆成本为主,若晶圆价格未来持续提高,可能会对公司的主营业务成本以及毛利率水平造成不利影响。

2、供应链管理风险

公司专注于高性能功率器件的研发与设计,晶圆制造和封装等主要生产环节由专业的晶圆制造和封装厂商完成。2024年1-6月,公司与行业内知名的晶圆制造厂商和封装厂商均建立了长期稳定的合作关系。由于公司产品的终端应用涵盖了工业、汽车相关应用及消费等多个行业,行业内客户均具有较高的供应商认证要求,如果公司对供应链及生产环节管理不善,导致产品质量、交付及时性等出现问题,则会影响公司产品销售和品牌声誉,对公司的经营造成不利影响。

3、经营规模扩大引致的管理风险

2024年1-6月,公司资产规模和员工数量均保持持续增长。未来,随着公司主营业务的持续发展以及募集资金投资项目的稳步实施,公司经营规模将会进一步扩张。公司规模的快速扩张会使得公司的组织结构和经营管理趋于复杂化,对公司的管理水平和内部控制将提出更高的要求。若公司未能及时有效应对公司规模扩张带来的管理问题,可能会面临一定的管理和内控风险。

4、市场竞争风险

海外巨头厂商如英飞凌、安森美、意法半导体等仍占据了高性能功率半导体器件的主要市场份额,尤其在大功率光伏逆变及储能、新能源汽车电子和工控自动化等为代表的细分应用领域表现尤为突出。公司相较于海外品牌,在产品系列、人才体系、供应链资源等方面仍存在一定差距。同时,随着国内功率半导体产业的高速发展和完善,公司面临的现有竞争对手以及本土新进功率半导体器件公司的竞争也愈加激烈。若公司未能根据市场变化及客户需求及时调整竞争策略、进行产品迭代升级和提升公司客户响应速度,将导致公司在日趋激烈的市场竞争中处于不利地位,可能对公司业绩产生不利影响。

(四) 财务风险

1、毛利率波动的风险

公司综合毛利率受产品售价、产品成本以及产品结构等因素影响。随着行业技术的发展和市场竞争的加剧,公司需要根据市场需求不断进行技术的迭代升级和创新,若公司未能正确判断下游需求变化、或公司技术创新停滞不前、或公司未能有效控制产品成本、或公司产品市场竞争格局发生变化等都将导致公司发生产品售价和成本预期外波动等不利情形。在该等不利情况下,公司综合毛利率水平未来可能会持续波动甚至出现下降的可能性,从而对公司的经营带来一定风险。此外,公司的产品规格数量较多,不同规格的产品销售结构的变化亦会对公司的毛利率造成影响。

2、经销商管理不善的风险

公司采用"经销加直销"的销售模式。2024年 1-6 月,公司的经销收入占比相对较高,为 69.91%,经销商可以帮助公司快速建立销售渠道,提升品牌知名度,也可以协助公司进行终端客户的日常维护和售后服务。未来,如果公司对经销商管理不善,可能造成经销商不能很好地理解公司品牌和发展目标,影响公司声誉,并且导致客户关系疏离,从而对公司业绩带来不利影响。

3、应收账款增加的风险

截至 2024 年 6 月 30 日,公司应收账款账面价值为 12,944.74 万元,公司应收账款账面价值随着业务规模的增长有所增加。公司按照会计政策对应收账款计提坏账准备,但未来应收账款可能会随着经营规模的扩大而继续增长。若主要债务人的财务状况、合作关系发生恶化,或催收措施不力,则可能导致应收账款及应收票据无法收回形成坏账损失,对公司经营成果造成不利影响,也会影响公司经营性现金流量,对公司资金状况造成不利影响。

4、存货减值的风险

截至 2024 年 6 月 30 日,公司存货的账面价值为 33,275.48 万元,较上年末存货的账面价值有所减少。公司存货的可变现净值受到下游市场情况变动的影响,未来,如果公司下游客户需求、市场竞争格局发生变化,或者公司不能有效拓宽销售渠道、

优化库存管理,可能导致存货无法顺利实现销售,公司或将面临存货减值的风险, 进而会给公司经营造成一定的不利影响。

(五) 行业风险

1、产业政策变化的风险

功率半导体产业作为信息产业的基础,是国民经济和社会发展的战略性产业。近年来,国家出台了一系列鼓励政策以推动我国半导体产业的发展,增强中国半导体产业创新能力和国际竞争力。2017年,相关部委发布了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016版)》,将集成电路芯片设计及服务列入战略性新兴产业重点产品目录,并明确了电力电子功率器件的地位和范围,其中包括了 MOSFET 和IGBT 等功率器件。此外国家还持续推出了各项支持半导体行业发展的政策,包括《中国制造 2025》《国家信息化发展战略纲要》《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》《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》("十四五规划")等。如果未来国家相关产业政策支持力度减弱,公司的经营业绩或将受到不利影响。

2、下游需求波动的风险

半导体行业具有较强的周期性特征,与宏观经济整体发展亦密切相关。如果宏观经济波动较大或长期处于低谷,半导体行业的市场需求也将随之受到影响。因此,若新能源汽车、光伏逆变及储能、5G通信等驱动公司收入实现增长的下游行业发展不达预期,行业规模增速放缓或出现下滑,中国功率半导体行业进口替代趋势放缓,公司的研发进展与成果不达预期,或宏观经济发展出现较大波动,则公司将面临业绩无法继续保持增长的风险。

3、功率半导体周期性波动风险

受到全球宏观经济的波动、行业景气度等因素影响,功率半导体行业存在一定的周期性变化。如果宏观经济波动较大或长期处于低谷,新能源、工业控制自动化等下游市场需求的波动和低迷亦会导致功率半导体产品的需求下降,进而影响公司的经营业绩和盈利能力。同时,国内功率半导体行业各公司因采用的经营模式不同,Fabless 厂商与晶圆制造环节相辅相成,通常终端客户需求变化速度较快,Fabless 厂

商调整版图设计、产品迭代升级以及上游代工厂产能的增减需要更长的时间。因此,功率半导体行业尤其是 Fabless 厂商若无法及时响应市场需求端的快速变化,也将带来行业价格和利润率的变化。

(六) 宏观环境风险

近年来,国际贸易摩擦不断,部分国家通过贸易保护的手段,试图制约中国相关产业的发展。公司始终严格遵守中国和他国法律,但国际局势瞬息万变,一旦因国际贸易摩擦导致公司业务受限、供应商无法供货或者客户采购受到约束,公司的正常生产经营将受到不利影响。在全球贸易保护主义抬头的大背景下,未来国际贸易政策存在一定的不确定性。如果全球贸易摩擦进一步加剧,境外客户可能会减少订单、要求公司产品降价或者承担相应关税等措施,境外供应商可能会被限制或被禁止向公司供货。若出现上述情况,则公司的经营可能会受到不利影响。

四、重大违规事项

2024年上半年,公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2024年上半年,公司主要财务数据及指标如下所示:

(一) 主要会计数据

单位:元

主要会计数据	2024年6月30日/2024年1-6月	2023年12月31日/2023年1-6月	本报告期比上 年同期增减 (%)
营业收入	419,534,397.10	533,077,050.64	-21.30
归属于上市公司股东的净利润	16,941,427.14	100,135,576.33	-83.08
归属于上市公司股东的扣除非经常 性损益的净利润	1,662,716.79	92,388,920.18	-98.20
经营活动产生的现金流量净额	-24,368,076.81	7,609,884.60	-420.22
归属于上市公司股东的净资产	2,880,539,109.85	2,862,140,980.04	0.64
总资产	3,061,982,228.07	3,011,763,533.44	1.67

(二) 主要财务指标

单位:元

主要财务指标	2024年1-6月	2023年1-6 月	本报告期比上年同 期增减(%)
基本每股收益(元/股)	0.18	1.06	-83.02
稀释每股收益 (元/股)	0.18	1.06	-83.02
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元/股)	0.02	0.98	-97.96
加权平均净资产收益率(%)	0.59	3.49	减少 2.90 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	0.06	3.22	减少 3.16 个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	9.24	7.40	增加 1.84 个百分点

2024年上半年,归属于上市公司股东的净利润与归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别较上年同期减少 83.08%、98.20%,主要系 2024年上半年,受全球经济增长的不确定性以及竞争格局加剧等多重因素的影响,公司产品销售价格和毛利率有所下降。同时,公司积极优化产品组合策略,进行工艺平台迭代升级,2024年上半年继续保持主要产品高压超级结 MOSFET 销量的同比上升,但由于产品销售价格的下降,公司 2024年 1-6 月营业收入较 2023年同期出现下滑致使公司盈利能力有所减弱。

公司 2024 年第二季度,实现营业收入为 24,642.59 万元,环比第一季度增长 42.35%; 实现归属于上市公司股东的净利润 1,264.74 万元,环比第一季度增长 194.53%。

2024年上半年,经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少 420.22%,主要系 2024年上半年,受全球经济增长的不确定性以及竞争格局加剧等多重因素的影响,公司营收规模有所下降,收到客户的销售回款减少所致。

2024年上半年,基本每股收益、稀释每股收益、扣除非经常性损益后的基本每股收益分别较上年同期减少83.02%、83.02%、97.96%,主要系2024年上半年公司

营收规模出现下降,盈利能力有所减弱,利润减少所致。

六、核心竞争力的变化情况

1、强大的研发能力,保证公司产品性能国内领先甚至国际领先

公司的核心技术人员均在功率半导体领域耕耘超过十年,具有丰富的研发经验, 并对行业未来的技术发展趋势具有前瞻性的创新能力。公司核心技术人员的研发能 力保证了公司的技术敏锐度和研发水平,确保了公司的产品迭代能够紧跟行业发展 趋势,亦满足客户终端产品的创新需求。公司一直以来高度重视技术团队的建设, 已建立起了完善的研发团队及体系。完整的研发团队及体系与持续的研发投入使得 公司成为功率器件领域产品性能领先的本土企业之一。凭借优秀的研发实力,公司 在主要产品方面均已具备了国内领先甚至国际领先的核心技术,并在核心技术的基 础上实现了高压超级结 MOSFET、中低压屏蔽栅 MOSFET 产品、TGBT 产品以及 SiC MOSFET(含 Si2C MOSFET)的量产与销售。公司的高压超级结 MOSFET产品 运用了包括电容缓变技术、超低栅极电荷等行业领先的核心技术,使关键技术指标 达到了与国际领先厂商可比的水平。在中低压领域,公司的产品技术水平亦达到了 国内领先水平。公司的超级硅系列 MOSFET 实现了比传统超级结更高的效率,获得 了众多客户的认可,已批量进入全球第一大微逆变厂商 Enphase Energy,应用于微 逆变领域。公司独创结构的 Tri-gate IGBT 新型功率器件由中小功率产品拓展至大功 率产品方向研发应用,尤其在电站用逆变器细分场景获得终端客户的认可并被选用, 性能超越国际大厂,在高端应用领域实现国产替代。第三代半导体方面,公司具有 独立知识产权的 SiC 二极管已实现量产,公司 SiC MOSFET 产品的研制工作推进顺 利。公司利用上市的先发优势,加大第三代半导体上下游的资本投入,布局该领域 的专利技术,为未来宽禁带半导体业务的拓展打下了坚实的基础。

2、丰富的产品规格,满足不同应用场景的需求

功率器件的产品规格丰富,不同规格的产品被应用于不同的应用场景。得益于公司丰富的产品系列以及强大的产品开发能力,公司的功率器件产品已被广泛应用于各类工业级及消费级领域,包括新能源汽车直流充电桩、车载充电机、储能和光伏逆变器、5G基站电源及通信电源、数据中心和算力服务器电源、UPS电源和工业

照明电源、PC 电源、适配器、TV 电源板、手机快速充电器领域等。

3、作为国内高性能功率器件的优质供货商之一,拥有强大的客户基础

凭借优异的技术实力、产业链深度结合能力和客户创新服务能力,公司已经与国内外各行业的龙头客户建立了长期的合作关系。在各类功率器件应用领域尤其是工业级应用领域中,公司的产品获得了众多知名企业的认可,成为了该等客户的少数国内供应商之一。同时,公司在全球范围内积累了众多的知名终端品牌客户。公司进入该等客户的供应链体系后能够持续为公司带来高粘性,同时也将推动公司不断进行技术迭代升级以满足引领行业发展的头部客户需求,为公司保持高端功率器件领域的领先地位奠定基础。

4、稳定的供应商关系提供产能保障,在特殊工艺方面持续技术合作

公司与行业上游的晶圆制造厂商、封装测试厂商等供应商建立了长期稳定的业务合作关系与高效的联动机制。在根据终端市场需求精确调整产品设计的同时,公司具有与上游供应商合作并实现深度定制化开发的能力,主要是基于与供应商长期稳定的战略合作关系与高效的联动机制。由于功率器件的制造工艺较为特殊,特别是高性能产品的开发需要器件设计与工艺平台的深度结合,研发团队需对晶圆厂的基准工艺平台进行深度优化和定制设计。在产品研发阶段,公司会与晶圆厂进行深度的共同讨论,通过多次反复工艺调试,使得晶圆厂的工艺能更好地实现公司所设计芯片的性能,最终推出经优化的产品,更好地贴合终端客户的需求。在这个过程中,晶圆代工厂的工艺能力亦在双方互相协作中获得优化和提升,实现了双方技术能力的相互促进和提升。

5、经验丰富的管理团队

公司联合创始人龚轶先生硕士毕业于英国纽卡斯尔大学,拥有超过 20 年半导体研发管理经验,曾担任全球领先的中央处理器(CPU)厂商超微半导体公司的研发工程师、全球最大的功率器件厂商英飞凌科技的德国研发中心专家;同时,也是国家创新人才推进计划科技创新创业人才、江苏省科技企业家、姑苏创新创业领军人才。公司联合创始人王鹏飞博士毕业于德国慕尼黑工业大学,从事半导体技术研发工作超过 20 年,曾担任德国英飞凌科技存储器研发中心研发工程师。王博士是国家

高层次人才特殊支持计划领军人才入选者,拥有多年的半导体行业经验,尤其是在功率半导体领域拥有着国际一流的视野与技术创新能力。除联合创始人及研发团队以外,公司的市场、运营、销售等部门的核心团队均拥有半导体行业相关的学历背景和国内外知名半导体公司多年的工作经历,积累了丰富的产业经验和专业的管理能力。公司的核心技术人员均为半导体相关专业毕业,从事半导体技术开发和项目管理工作超过10年,有着丰富的产品开发经验和项目管理经验。公司的核心技术人员均在公司任职超过5年,工作稳定,熟悉公司业务流程并作为开发项目负责人主导和参与了公司各重大科研项目的开展。

6、作为国内领先的高性能功率器件设计厂商,受益于行业发展与国产替代机遇

公司是国内领先的高性能功率器件厂商之一。公司目前已积累了知名的国内外客户群,产品及方案被各终端应用领域广泛应用,市场认可度逐渐提高。一直以来,公司深耕新能源汽车直流充电桩、车载充电机、储能和光伏逆变器、5G基站电源及通信电源、数据中心和算力服务器电源、UPS电源和工业照明电源等领域,通过强大的研发实力和优越的产品性能,成为了量产工业级和汽车级高压超级结 MOSFET、工业级和汽车级中低压 SGT MOSFET 及工业级新型 IGBT 器件的高性能功率半导体厂商。公司未来将持续受益于新能源、光伏、5G通讯、汽车电动化等工业级及车规级应用领域迅速扩张带来的高性能功率器件市场快速发展。同时,公司在高端工业级功率器件领域的技术能力与产品性能已可与国际一流厂商比肩,在抓住行业本身快速发展机遇的同时拥有广阔的进口替代空间。

七、研发支出变化及研发进展

2024年上半年,公司研发投入为 3,878.39 万元人民币,较去年同期下降 1.65%; 公司共有研发人员 69 人,占公司总人数的 48.59%。研发进展如下:

公司持续保持新产品与新技术研发投入力度,持续优化 8 英寸与 12 英寸先进工 艺制程产品布局,取得较好成效。

12 英寸第三代高压超级结 MOSFET 实现了大规模出货;第四代高压超级结 MOSFET 实现批量出货;第五代超级结 MOSFET 实现小批量出货。基于第四、五代超级结技术,单晶圆产出芯片颗数进一步提高,性能得到大幅提升。第六代超级结

技术工艺平台的性能目标和设计、工艺制造方案拟定,工艺可行性开发完成。

公司基于 12 英寸先进工艺制程的高压超级结 MOSFET 技术大规模量产,其中 800V 产品系列稳定量产,产品料号扩充中,性能较 8 英寸得到大幅提升。900V 以及 1000V 产品系列试产成功,1200V 产品系列研发推进中。

公司积极扩充第三代低压高密度屏蔽栅 MOSFET 工艺平台的产品规格,基于良好的器件性能,来自于算力以及服务器市场的订单正在增加,同时 xPU 电源专用中低压屏蔽栅 MOSFET 产品技术通过多个客户评测,实现小批量供货。2024年上半年多产品实现量产和车规验证,基于新技术的产品规格型号逐步丰富,性能逐步提升。

公司持续拓展基于自主 IGBT 专利技术的 TGBT产品规格,持续提升产品性能,公司第二代 TGBT 进入稳定量产交付状态,电流密度显著提高。2024年上半年,公司第三代 TGBT 研发成功,先头物料的性能对比第二代产品呈现出更加优良的性能,1200V 二代平台实现量产。

公司 TGBT 产品在 12 英寸先进工艺制程的研发及扩产顺利进行,目前已具备主力物料的 12 英寸代工厂的大量交付能力。同时,依托于 12 英寸先进制造工艺设备的支持,公司第三代 TGBT 的技术迭代将会大大加速。

公司 TGBT 产品在光伏逆变器及储能、新能源汽车直流充电桩、电机驱动等领域获得客户的批量应用。同时,更大功率的车用主驱以及大功率光伏芯片产品开发成功。在新型大功率密度项目中,作为国内为数不多可以提供该类芯片支持的供应商,产品性能得到了客户的认可并持续获得批量订单。

公司研发的高速大电流功率器件 600/650VHybrid-FET 器件产业化顺利进行, 2024年上半年产品规格数量及出货量持续增加。

公司积极布局第三代功率半导体器件,申请多项相关专利,进一步完善对相关知识产权的保护,相关产品的开发顺利进行。公司 Si2C MOSFET 产品研发成功并顺利通过客户验证,进入批量供货阶段。SiC 技术路线方面,公司自主研发的 SiC 二极管、SiC MOSFET 已经实现对国外芯片的替代。SiC MOSFET 开发快速推进中,已经具备 650V、1200V 多个市场主力料号的制造能力。

公司关注到功率模块在整个功率器件市场的重要性并积极推进功率模块的研发

和试制,目前已与外协代工厂成功开发 Easy3B, Flow2, HPD, MSOP 等多个功率模块规格,产品陆续进行考核验证并稳步推向市场。

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

九、募集资金的使用情况及是否合规

根据中国证券监督管理委员会《关于同意苏州东微半导体股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》(证监许可〔2021〕4040号),同意公司首次公开发行股票的注册申请。并经上海证券交易所同意,公司首次向社会公众公开发行人民币普通股(A股)股票 16,844,092 股,本次发行价格为每股人民币 130.00 元,募集资金总额为人民币 2,189,731,960.00 元,扣除保荐承销费 155,127,216.60 元(不含增值税)后的募集资金为 2,034,604,743.40 元,已由主承销商中国国际金融股份有限公司于2022年1月28日汇入公司募集资金监管账户。另扣除剩余保荐承销费、律师费、审计费、法定信息披露等其他发行费用 28,048,153.30 元后,实际募集资金净额为人民币 2,006,556,590.10 元。上述募集资金已于 2022年1月28日全部到位,并经天健会计师事务所(特殊普通合伙)审验,于 2022年1月28日出具了《验资报告》(天健验〔2022〕42号)。

截至 2024 年 6 月 30 日,公司累计使用募集资金 135,760.08 万元,募集资金专户余额为 70,733.87 万元(包括累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额)。

截至 2024年6月30日,公司募集资金使用及结余情况如下:

单位: 人民币万元

项 目		序号	金 额
募集资金净额		A	200,655.66
#\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	项目投入	B1	102,899.38
截至期初累计发生额	利息收入净额	B2	5,058.79
七 田 华 4 第	项目投入	C1	32,860.70
本期发生额	利息收入净额	C2	779.50

项 目		序号	金 额
北万加十田川 华北 岛	项目投入	D1=B1+C1	135,760.08
截至期末累计发生额	利息收入净额	D2=B2+C2	5,838.29
应结余募集资金		E=A-D1+D2	70,733.87
实际结余募集资金		F	70,733.87
差异		G=E-F	-

截至2024年6月30日,公司募集资金具体存放情况如下:

单位: 人民币元

开户银行	银行账号	募集资金余额	备注
宁波银行股份有限公司 苏州工业园区支行	75250122000318288	509,573,598.35	募集资金专户、活期存款
上海浦东发展银行股份 有限公司苏州分行	89010078801200006972	22,962,135.68	募集资金专 户、活期存款
苏州银行股份有限公司 工业园区支行	51549300001103	22,821,580.27	募集资金专 户、活期存款
招商银行股份有限公司 苏州独墅湖支行	512906076910302	11,981,386.16	募集资金专 户、活期存款
交通银行股份有限公司 苏州科技支行	325060700013000751708	-	募集资金专 户、活期存款
中信银行股份有限公司 苏州工业园区支行	8112001011868888888	-	募集资金专 户、活期存款
上海浦东发展银行股份 有限公司苏州分行	89010166832432988	140,000,000.00	结构性存款
合 计		707,338,700.46	

公司 2024 年半年度募集资金存放与使用情况符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》和公司《募集资金管理制度》等法律法规和制度文件的规定,对募集资金进行了专户存储和专项使用,并及时履行了相关信息披露义务,募集资金具体使用情况与公司已披露情况一致,不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况,不存在违规使用募集资金的情形。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至 2024 年 6 月 30 日,公司不存在控股股东,实际控制人为王鹏飞及龚轶, 股东卢万松及王绍泽为王鹏飞及龚轶的一致行动人。

公司董事、首席技术官、核心技术人员王鹏飞直接持有公司 12.07%股份,并通过作为苏州工业园区高维企业管理合伙企业(有限合伙)(以下简称"苏州高维")的执行事务合伙人间接控制公司 3.32%股份;董事长兼总经理龚轶直接持有公司 9.96%的股份,并通过作为苏州工业园区得数聚才企业管理合伙企业(有限合伙)(以下简称"得数聚才")的执行事务合伙人间接控制公司 2.11%股份;董事兼副总经理卢万松直接持有公司 3.54%的股份;自然人股东王绍泽直接持有公司 1.63%股份;董事兼董事会秘书李麟通过得数聚才间接持有公司 0.24%股份;监事会主席、核心技术人员刘伟通过苏州高维间接持有公司 0.48%股份;监事赵振强通过得数聚才间接持有公司 0.02%股份。

截至 2024 年 6 月 30 日,公司实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有的 股份不存在质押、冻结及减持的情形。

十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日,不存在保荐机构认为应当发表意见的其他 事项。 (以下无正文,为《中国国际金融股份有限公司关于苏州东微半导体股份有限公司 2024 年半年度持续督导跟踪报告》之签章页)

保荐代表人:

A 160

李 扬

上竹亭

王竹亭

