

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
2025 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，2025 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	2025 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，了解东微半导体业务情况，对东微半导体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，东微半导体及其董事、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体的内控管理制度的设计、实施和有效性进行了核查，东微半导体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体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体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，东微半导体及其主要股东、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）核心竞争力风险

作为电能转化和电路控制的核心器件，功率半导体下游应用十分广泛，包括新能源（风电、光伏、储能和电动汽车）、消费电子、智能电网、轨道交通等，国内对功率半导体产品的需求扩大，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。作为全球最大的应用市场，中国市场对国际厂商来说具有重要的战略意义，因此国际厂商纷纷不断增加在中国的研发、技术、资本和人员投入，并扩大营销网络和市场布局，以占据中国功率器件市场的优势地位。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。

（二）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。报告期内，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、交付及时性等问题出现，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、经销商管理不善的风险

公司采用“经销加直销”的销售模式。报告期内，公司营业收入中经销收入占比相对较高，为 66.82%，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。

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，这些企业具有较大的生产规模 and 市场份额，产品线齐全，技术实力雄厚。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。在此背景下，终端客户可能采取向多家供应商分散采购的策略，从而降低企业在终端客户中的采购份额和采购单价，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。

（三）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、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、应收账款增加的风险

报告期末，公司应收账款账面价值为 18,076.94 万元，公司应收账款账面价值随着业务规模的增加有所增加。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，也会影响公司经营现金流量，对公司资金状况造成不利影响。

3、存货减值的风险

报告期末，公司存货的账面价值为 46,067.58 万元，公司存货账面价值随着业务规模的增加有所增加。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。

4、税收优惠政策变动风险

公司享受的税收优惠主要包括高新技术企业所得税率优惠、研发加计扣除等。公司系高新技术企业，于 2024 年 11 月获得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局颁发的《高新技术企业证书》，有效期为三年。报告期内公司按 15% 的税率征收企业所得税。如果未来未能再次取得高新技术企业资质，或者所享受的其他税收优惠政策发生变化，将会对公司业绩产生一定影响。

（四）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新兴产业。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。国家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》《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”）。《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》（2020 年），明确集成电路

产业是核心，提出深化国际合作、提升创新能力等措施。《关于巩固回升向好趋势加力振作工业经济的通知》（2022年），强调半导体作为关键领域，要求优化产业环境。未来，如果国家相关产业政策支持力度减弱，将不利于国内功率半导体行业的技术进步，加剧对进口半导体器件的依赖，将可能对公司的经营业绩造成不利影响。

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，其景气周期与宏观经济、下游应用需求以及产能库存等因素紧密相关。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，下游行业的波动和低迷会导致客户对成本和库存更加谨慎，公司产品的销售价格和销售数量均会受到不利影响。

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。功率半导体器件广泛应用于工业制造、新能源、汽车电子、通信运输、消费电子等国民经济各个领域，如果宏观经济波动较大或长期处于低谷，导致功率半导体行业处于低迷状态，则功率半导体行业的市场需求可能发生萎缩，进而影响公司的经营业绩和盈利能力。

（五）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。全球贸易保护主义壁垒高筑，地缘政治冲突和国际贸易摩擦频发，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

2025 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

2025 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	2025 年 6 月 30 日/ 2025 年 1-6 月	2024 年 6 月 30 日/ 2024 年 1-6 月	本报告期比上年 同期增减 (%)
营业收入	615,831,685.01	419,534,397.10	46.79
利润总额	22,941,321.24	12,309,037.58	86.38
归属于上市公司股东的净利润	27,581,423.21	16,941,427.14	62.80
归属于上市公司股东的扣除非经常 性损益的净利润	9,726,962.26	1,662,716.79	485.00
经营活动产生的现金流量净额	-183,406,220.92	-24,368,076.81	不适用
归属于上市公司股东的净资产	2,922,494,642.09	2,899,743,730.12	0.78
总资产	3,118,370,995.47	3,099,883,346.78	0.60

（二）主要财务指标

单位：元

主要财务指标	2025 年 1-6 月	2024 年 1-6 月	本报告期比上年同 期增减(%)
基本每股收益（元 / 股）	0.23	0.18	27.78
稀释每股收益（元 / 股）	0.23	0.18	27.78
扣除非经常性损益后的基本每股收益 （元 / 股）	0.08	0.02	300
加权平均净资产收益率（%）	0.95	0.59	增加 0.36 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资 产收益率（%）	0.33	0.06	增加 0.27 个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	6.86	9.24	减少 2.38 个百分点

2025年上半年，公司营业收入较上年同期增长46.79%，主要系报告期内，公司积极优化产品组合策略，进行工艺平台迭代升级，持续开拓新兴市场，通过不断深化与上下游优秀合作伙伴的合作，持续扩大产能。公司主营产品广泛应用于以5G基站电源及通信电源、数据中心和算力服务器电源、工业照明电源、车载充电机、新能源汽车直流充电桩、光伏逆变及储能、车身加热和平衡系统等为代表的工业级与汽车级领域。报告期内，公司营业收入的增长主要系受前述应用领域需求回暖、产能持续扩大、新产品不断推出及产品组合结构进一步优化等因素影响。

2025年上半年，利润总额、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较上年同期分别增长86.38%、62.80%、485.00%，主要系报告期内，公司营业收入有所上升及毛利率上涨所致，公司毛利率较上年同期相比增加2.14个百分点，主要系公司持续进行技术迭代、产品组合结构调整等综合因素所致。

2025年上半年，经营活动产生的现金流量净额较上年同期有所减少，主要系报告期内，公司销售规模有所扩大，购买商品、接受劳务支付的现金有所增加所致。

2025年上半年，扣除非经常性损益后的基本每股收益较上年同期增长300.00%，主要系报告期内公司销售规模有所扩大，盈利能力不断提升，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润大幅增长所致。

六、核心竞争力的变化情况

1、完善的研发团队及体系

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。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究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。

同时，公司的研发管理体系与质量体系持续改进，多个数字化系统的功能得以

优化。公司自研的新一代产品生命周期管理系统上线，进一步推动研发效率的提升。

2、丰富的产品规格

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。

同时，公司车规产品管理评审流程日渐成熟，车规产品推出速度和数量大为提升，车规市场项目的对接成功机会显著增加。

3、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车规级和工业级应用领域中，公司的产品获得了众多知名企业的认可，成为了该等客户的主要国内供应商之一。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

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经验超过 10 年，有着丰富的产品开发经验和项目管理经验，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项重大科研项目。

七、研发支出变化及研发进展

2025 年上半年，公司研发投入为 4,223.04 万元人民币，较去年同期上升 8.89%；公司共有研发人员 83 人，占公司总人数的 35.62%。研发进展如下：

报告期内，公司持续进行新技术开发工作，遵循技术路线图推进各项技术迭代和产品升级。超级结 MOSFET、中低压屏蔽栅 MOSFET、TGBT 产品在完成了从 8 英寸代工厂到 12 英寸代工厂扩展的基础上，主要产品在 12 英寸晶圆制造基地无论从技术还是产能上均得到了显著的扩容。报告期内，功率模块和 GaN HEMT 领域实现了突破，其中，功率模块已经在算力电源和车载电源领域实现持续稳定交付，GaN 产品系列得到扩充，积极推进客户验证。

（1）超级结 MOSFET 方面：

公司深槽超级结 MOSFET 的设计及工艺技术包括优化电荷平衡技术、优化栅极设计及缓变电容核心原胞结构等技术。电荷平衡技术兼具技术先进性与工艺稳定性，技术方面大幅提高衬底掺杂浓度，有效降低了导通电阻；稳定性方面使产品内部电场更加均衡，性能更加稳定。栅极结构优化以及缓变电容核心原胞结构技术解决了

超级结 MOSFET 由于开关速度快导致的开关震荡的问题。由于导通损耗与导通电阻成正比，超级结 MOSFET 在导通损耗方面具有很大的优势；同时，开关时间越短，开关过程的能量损耗就越低。超级结 MOSFET 拥有极低的 FOM 值，从而拥有极低的开关损耗和驱动能量损耗。基于上述核心技术，公司的超级结 MOSFET 产品具有比肩国际一流公司产品的性能，在优化器件性能的同时提高了产品的良率与可靠性，控制了生产成本，整体具有较高的市场竞争力。公司的深槽超级结 MOSFET 设计及其工艺技术处于国内领先、国际先进的水平。

报告期内，公司在 12 英寸晶圆制造基地推进扩展和技术优化工作，为公司带来丰富且优质的制造资源。在与 12 英寸晶圆制造基地的通力合作下，超级结 MOSFET 的产能获得了显著的提升，晶圆测试良率持续稳定在高水平，这种优异的表现更能适应高端客户对产能和产品一致性的严苛要求。第四代超级结 MOSFET 量产工作已经完成，多颗产品获得批量订单并对销售额增长做出贡献；第五代超级结 MOSFET 小批量交付，性能国内领先；第六代的研发工作进展顺利，经初步验证器件性能已经接近国际大厂最优系列，性价比优势明显。随着晶圆代工厂产能的扩张以及制造设备性能的提升，公司在供应能力和产品性能上的优势正在逐步放大。

（2）中低压屏蔽栅 MOSFET 方面：

公司中低压屏蔽栅 MOSFET 设计及其工艺技术包括自对准的制造技术、电荷平衡原理以及全新的器件结构与生产工艺，实现了电场调制耐压的提高，形成了高功率密度、低开关损耗、高可靠性等特点。公司的中低压屏蔽栅 MOSFET 设计及其工艺技术处于国内领先水平。

报告期内，公司优化了 25V-150V 全规格段产品性能，量产多颗难度较高的规格产品，帮助终端客户完成国产化替代。公司持续投入车规验证资源，陆续有产品通过第三方车规考核并量产交付。在大电流高频率领域，25V-80V 高频系列单体器件性能国内领先，公司 25V、30V、40V、60V 产品完成了高速器件的研制，极低的导通电阻以及极低的寄生电容使之适合服务器以及 AI 算力电源应用。目前，相关的 SGT 器件已经在 AI 电源，新型机器人等领域实现了销售。

（3）独创结构的 TGBT 方面：

公司 TGBT 产品设计及其工艺技术具体包括载流子控制技术、原胞功率调制技术以及独创的器件结构等。载流子控制技术优化了 IGBT 器件在导通时的内部载流子分布；原胞功率调制技术使器件在大功率开关过程中的功率分布更加均匀，避免了局部电压电流过大而导致的器件失效，使得器件具有更高的工作稳定性；公司独创的器件结构提升了产品的电场调制能力，提高了耐压性以及载流子浓度，因此提升了产品整体的可靠性。

报告期内，公司完成了基于背面氢注入的 650V 高速低功耗 TGBT 产品的研发，产品具备和目前世界范围内最优 IGBT 竞品对等的参数能力，预计将在下半年陆续推出基于该技术的产品系列，为公司赢得更多订单机会。使用公司研发的 650V 高频 TGBT 搭载公司自研的高可靠性 SiC 续流管产品，已大批量应用于新能源车载充电机领域；多款 1200V 短路性能优良的产品已经批量交付工业电机及光伏逆变类客户，助力 TGBT 销售量的增长。在 TGBT 领域，公司将研发主力投入于高频和高可靠性应用市场，以期差异化提升产品价值。

（4）Hybrid-FET 器件方面：

Hybrid-FET 器件及其工艺技术包括全新的器件架构以及电流动态调整技术。这种特殊的器件结构结合了导通电流密度高与开关速度快的特点，可实现高速关断和大电流的处理能力；采用电流动态调整技术则使器件在不同的应用工作状态下拥有不同的电学表现，具有更加宽广的安全工作区域，可提高产品的整体稳定性。

公司的 Hybrid-FET 器件兼具 IGBT 与 MOSFET 器件的优势，综合提供更加符合应用场景的解决方案，器件及其工艺技术处于国内领先水平，目前该技术已申请专利并开始产业化。Hybrid-FET 器件基于 TGBT 技术，因此是 TGBT 的一个子类。报告期内，Hybrid-FET 器件稳定批量出货，产品规格型号进一步增加，其性能优势已经被客户所认可。以 90A 的 Hybrid-FET 产品为例，该产品已经批量应用于客户系统中，处于稳定出货状态，其在客户端的最高工作频率可达 100K 以上，采用该产品的系统，效率比采用传统器件的系统有大幅提升。

（5）SiC 器件方面：

公司长期跟进 SiC 技术的发展，包括 SiC 器件的 FOM 设计、高可靠性的栅氧

工艺以及测试筛选技术等。通过逐步积累知识产权和头部工厂保持联动，积极推进 SiC 器件产品的自主研发和规模化生产交付工作。

报告期内，公司加速 SiC 系列产品的研发和量产工作，通过和国内领先的一线晶圆代工厂的深度合作，已经推出多款涵盖多种封装形式的 MOSFET 产品，并成为该晶圆代工厂产品推进速度最快的战略伙伴，形成了丰富的产品规格供客户选择。公司第二代、第三代 650V 和 1200V 平台的多个 SiC MOSFET 产品进入稳定交付阶段，销量增长。报告期内，公司率先推出了性能优良的 1400V 系列产品，在充分发挥国内设计公司快速响应的优点的同时，成功解决了客户应用的痛点问题，该系列产品已通过客户的测试并获得订单。公司 650V/750V/1200V 的第四代 SiC MOSFET 研发成功，正在积极推进客户验证。公司自主研发的 Si²C MOSFET 应用领域包括新能源汽车车载充电机、光伏逆变及储能、高效率通信电源、数据中心服务器高效率电源等，实现了对采用传统技术路线的 SiC MOSFET 的补充，同时公司也积极研发其他类型的 SiC 器件，如硅器件和 SiC JFET 的组合，沟槽型 SiC MOSFET，以及超结型 SiC MOSFET，以应对未来市场对第三代半导体产品的应用和性价比需求。

此外，公司积极布局基于 SiC 器件的功率模块开发，通过优化 SiC 器件性能以及模块封装代工资源加速 SiC 业务的拓展。在前期工业和车用单管类 SiC MOSFET 开发成功的基础上，公司已经启动主驱模块芯片的开发，为未来切入 SiC 主驱模块领域做好技术储备。公司在算力和车载模块的研发成果显著，搭载公司 SiC MOSFET 芯片的塑封模块已实现了成倍的功率密度增长，目前可靠性考核结果理想，预计第三季度有序投放头部客户作为下一代技术方案进行推广。

（6）Si²C MOSFET 器件方面：

Si²C MOSFET 器件具有独创的器件架构与优化的制造工艺，拥有极好的栅氧可靠性与高栅源耐压，同时具有极低的反向恢复时间和反向恢复电荷，易于应用，适用于图腾柱无桥 PFC、H 桥逆变等拓扑结构，已用于新能源汽车车载充电机、光伏逆变及储能等领域。

（7）超级硅 MOSFET 方面：

公司的超级硅 MOSFET 设计及其工艺技术主要包括独创的器件结构与优化的

制造工艺，拥有高速开关以及低动态损耗的特性，在硅基制造工艺上进一步提升了器件的开关速度，在主流快速充电器应用中能获得接近氮化镓（GaN）功率模块的效率和功率密度，产品具有栅电荷与导通电阻的乘积优值低、工艺成熟度高的特点及优势。由于超级硅系列产品采用的硅基制造工艺更加成熟，一方面相较氮化镓器件可靠性更高，另一方面具有优秀的动态特性，可以进入 SiC MOSFET 及 GaN HEMT 的应用领域。

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 2025 年 6 月 30 日，公司累计使用募集资金 169,099.45 万元，募集资金专户余额为 37,916.65 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 2025 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		序号	金额
截至期初累计发生额	项目投入	B1	138,695.69
	利息收入净额	B2	6,685.80
	结余募集资金永久补充流动资金	B3	849.64
本期发生额	项目投入	C1	30,403.75
	利息收入净额	C2	524.28
	结余募集资金永久补充流动资金	C3	-
截至期末累计发生额	项目投入	D1=B1+C1	169,099.45
	利息收入净额	D2=B2+C2	7,210.08
	结余募集资金永久补充流动资金	D3=B3+C3	849.64
应结余募集资金		E=A-D1+D2-D3	37,916.65
实际结余募集资金		F	37,916.65
差异		G=E-F	-

截至 2025 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	193,792,739.11	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	15,187,098.24	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	1,186,660.24	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		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

开户银行	银行账号	募集资金余额	备注
上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	89010076801500003235	127,000,000.00	通知存款账户
上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	89010076801000003085	20,000,000.00	通知存款账户
苏州银行股份有限公司工业园区支行	52591700000595	22,000,000.00	结构性存款账户
合计		379,166,497.59	

公司 2025 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 2025 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。

截至 2025 年 6 月 30 日，王鹏飞直接持有公司 12.07% 的股份，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）的执行事务合伙人间接控制公司 3.32% 的股份；龚轶直接持有公司 9.97% 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）的执行事务合伙人间接控制公司 2.11% 的股份；王鹏飞和龚轶的一致行动人卢万松及王绍泽分别直接持有公司 3.54% 的股份、1.63% 的股份。因此，王鹏飞和龚轶直接或间接控制及通过一致行动安排合计共同控制了公司 32.66% 的股份，系公司的实际控制人。

截至 2025 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

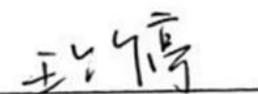
截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

(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2025年半年度持续督导跟踪报告》之签章页)

保荐代表人：



李扬



王竹亭

