

# 民生证券股份有限公司

## 关于希荻微电子集团股份有限公司

### 2024 年半年度持续督导跟踪报告

民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”或“保荐机构”）根据《证券发行上市保荐业务管理办法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定对希荻微电子集团股份有限公司（以下简称“希荻微”或“公司”）进行持续督导，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度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 | 保荐机构已与希荻微签订保荐协议，已明确双方在持续督导期间的权利和义务，并已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    | 希荻微在本持续督导跟踪报告期间未发生按相关规定须保荐机构公开发表声明的违法违规情况       |

| 序号 | 工作内容   | 持续督导情况  |
|----|--|---|
| 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 | 除下述“二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况”外，希荻微在本持续督导期间内未发生其他违法违规或违背承诺等事项                        |
| 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、定期及不定期回访等方式，了解希荻微业务经营情况，对希荻微开展持续督导工作                                   |
| 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  | 在本持续督导期间，保荐机构督导希荻微及其董事、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，切实履行其所作出的各项承诺 |
| 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   | 保荐机构督促希荻微依照相关规定进一步健全和完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度   |
| 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             | 保荐机构对希荻微的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，希荻微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                 |

| 序号 | 工作内容   | 持续督导情况   |
|----|--|--|
| 9  | <p>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</p>   | <p>保荐机构督促希荻微进一步完善信息披露制度并严格执行，审阅其信息披露文件及其他相关文件</p>  |
| 10 | <p>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</p> | <p>保荐机构对希荻微的信息披露文件进行事前或事后的及时审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况</p>   |
| 11 | <p>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</p>  | <p>2024年8月，因公司存在定期报告财务信息披露不准确、与关联方非经营性资金往来和募集资金使用不规范的违规行为，上海证券交易所对公司及时任董事长兼总经理 TAO HAI（陶海）、时任总经理 NAM DAVID INGYUN、时任财务总监兼董事会秘书唐娅予以通报批评。2024年8月，因公司存在与关联方非经营性资金往来的违规行为，上海证券交易所对公司关联方唐虹、时任董事杨松楠予以监管警示。针对上述事项，保荐机构已督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正</p> |

| 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   | 在本持续督导期间，希荻微及其控股股东、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与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  | 在本持续督导期间，经保荐机构核查，希荻微不存在应及时向上海证券交易所报告的情况 |
| 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 | 在本持续督导期间，希荻微未发生前述情况                     |
| 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  | 保荐机构已制定现场检查的相关工作计划，并明确了具体的检查工作要求        |
| 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。            | 在本持续督导期间，希荻微不存在前述情形                     |

## 二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

### 1、募集资金误操作

因全资子公司香港希荻微业务开展需要，公司原定于2023年12月15日和2024年2月28日分别以自有资金人民币35,548,000.00元和人民币72,110,000.00元向香港希荻微进行增资。在进行款项划转时，因财务人员操作失误，误将该等增资款从募集资金账户转出至香港希荻微账户中。截至2024年4月18日，公司已将全部资金人民币107,658,000.00元以及期间产生利息人民币1,088,412.60元退回至募集资金

专户。

报告期内，除上述事项外，公司已按《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《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》等相关法律法规的规定及时、真实、准确、完整地披露了公司募集资金的存放及实际使用情况，不存在募集资金管理违规的情况。公司对募集资金的投向和进展情况均如实履行了披露义务，公司募集资金存放、使用、管理及披露不存在违规情形。

## 2、监管处罚情况

2024 年 8 月，上海证券交易所出具了《关于对希荻微电子集团股份有限公司及有关责任人予以通报批评的决定》（上海证券交易所纪律处分决定书【2024】162 号），就公司存在定期报告财务信息披露不准确、与关联方非经营性资金往来和募集资金使用不规范的违规行为，对公司及时任董事长兼总经理 TAO HAI（陶海）、时任总经理 NAM DAVID INGYUN、时任财务总监兼董事会秘书唐娅予以通报批评。针对上述事项，保荐机构已督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正。

2024 年 8 月，上海证券交易所出具了《关于对希荻微电子集团股份有限公司关联方及有关责任人予以监管警示的决定》（上证科创公监函【2024】0033 号），就公司存在与关联方非经营性资金往来的违规行为，对公司关联方唐虹、时任董事杨松楠予以监管警示。针对上述事项，保荐机构已督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正。

## 三、重大风险事项

在本持续督导期间，公司主要的风险事项如下：

### （一）业绩大幅下滑或亏损的风险

半导体行业具有较强的周期性特征，国内外宏观经济的周期性波动会影响模拟芯片行业的景气度。由于通胀加剧以及智能手机、PC 等终端市场需求疲弱，自 2022 年以来，在全球宏观经济衰退、地缘政治冲突等多重因素的影响下，半导体行业处于下行周期。2024 年上半年，消费电子行业温和复苏，公司营业收入相较上年同期

呈增长态势，与终端市场需求变化保持一致。模拟芯片市场领域，竞争趋于激烈，市场“以价换量”趋势明显，公司部分老产品面临价格下行压力，且部分高毛利率的新品放量需要一定时间，导致报告期内公司的毛利率相较上年同期有所下降。公司已通过加强预算管理，统筹资金调配，改善管理效率等多种方式来精细控制各项费用支出，但仍然需要在消费电子、汽车、工业、通讯等应用领域投入研发，且人力成本存在刚性特征，导致公司仍处于亏损状态。如未来全球宏观经济出现衰退迹象影响下游市场需求，公司业绩存在下滑的风险。

## **（二）核心竞争力风险**

公司的核心竞争力体现在业内领先的产品和技术体系、国际化背景的行业高端研发和管理团队、高效且持续提升的运营和质量管理体系几方面，因此面临技术人才储备不足及高端人才流失的风险、产品研发及技术创新的风险、以及核心技术泄密风险。

### **1.技术人才储备不足及高端人才流失的风险**

半导体及集成电路设计行业是典型的技术密集型行业，对于研发人员尤其是核心技术人才的依赖远高于其他行业，研发人员的产品设计能力对公司的技术地位与客户认可度存在直接影响。作为以技术为核心驱动力的创新性企业，公司近年来的快速发展得益于拥有一批业务能力强、专业素质高的高稳定性人才队伍。

随着业务规模快速增长、产品覆盖日益广泛，公司需要不断招纳国内外优秀人才，扩充专业技术梯队，以实现研发实力的稳步提升。然而，随着集成电路设计行业规模的不断增长，新的市场参与者不断涌现，企业对核心人才的争夺日趋激烈。如果公司未能建立对现有人才的有效激励体系，或缺乏对新人才的吸引力，则面临核心高端人才流失、人才储备不足的风险，将对公司新产品的持续研发和市场拓展能力造成不利影响，从而在一定程度上削弱公司的持续盈利能力。

### **2.产品研发及技术创新的风险**

公司的电源管理芯片及信号链芯片等模拟集成电路产品主要应用于手机、笔记本电脑和可穿戴设备等领域，需紧密结合客户的具体应用场景及应用诉求，有针对性地为其定义并开发满足实际性能需求的产品。因此，公司需对客户诉求、行业发

展趋势、市场应用特点等具备深刻的理解，并持续进行较大规模的研发投入，及时将研发及创新成果转化为成熟产品推向市场。

然而，集成电路产品的研发设计需要经过产品定义、开发、验证、流片、测试等多个环节，需要一定的研发周期并存在一定的研发失败风险。若公司未来产品研发不能跟上行业升级水平，创新方向不能与客户的需求相契合，或新产品研发不及预期，将带来产品市场认可度下降、研发资源浪费并错失市场发展机会等风险，进而对公司的经营效率和效果产生不利影响。

### **3.核心技术泄密风险**

公司所处行业属于技术密集型行业，技术实力的竞争是企业竞争的核心。为保障经营过程中所积累多项专利及专有技术的保密性与安全性，公司通过严格执行研发全过程的规范化管理、申请集成电路布图设计专有权及发明专利保护等相关措施避免技术失密。此外，公司还与主要技术人员签订了保密合同，防范核心技术机密的外泄。

然而，上述体系不能完全排除因个别技术人员违反职业操守而泄密或者公司内控制度出现技术漏洞的情况，一旦核心技术失密，将可能使公司完全或部分丧失技术竞争优势，可能给公司市场竞争力和生产经营带来负面影响。

### **（三）经营风险**

公司的经营风险主要来源于 Fabless 的经营模式、产品质量、客户和供应商集中度较高、原材料成本波动以及扩大规模带来的管理挑战等因素。

#### **1.Fabless 经营模式风险**

目前，公司主要采用 Fabless 经营模式，专注于芯片的研发、设计与销售环节，将晶圆制造与封装测试环节交由代工厂进行委外生产。在该经营模式下，晶圆制造及封装测试厂商的工艺水平、生产能力、产品质量、交付周期等因素均对公司产品的销售存在一定影响。在半导体产业供需关系波动的影响下，若上游晶圆制造产能出现紧缺，上游供应商出现提价、产能不足的情形，将对公司毛利水平和产品交付的稳定性存在一定影响。未来，随着产业的周期性波动，公司的供应链也存在一定的风险。此外，若上游的晶圆代工厂、封装测试厂等企业出现突发经营异常，或者

与公司的合作关系出现不利变化，公司可能面临无法投产、无法交货等风险。

## **2.产品质量风险**

由于芯片产品具有高度复杂性，如果未来公司在产品持续升级迭代、新产品开发过程中不能达到客户质量标准，或上游产品生产出现质量及可靠性问题，可能会对公司产品正常的产品供应、客户合作关系及市场形象带来一定不利影响，从而有碍持续经营与盈利。

## **3.客户和供应商集中度较高以及大客户流失的风险**

公司的终端客户主要包括智能终端应用厂商、汽车整车厂商及其他消费电子制造商，终端市场集中度相对较高，导致公司报告期内客户集中度较高。未来，若公司主要客户或终端品牌厂商的经营情况和资信状况发生不利变化，或目前主要客户经营、采购战略发生较大变化，公司对主要客户的销售收入将存在一定不确定性，从而为公司的稳定盈利带来影响。此外，若部分主要客户需求减少或与公司的合作规模有所缩减，可能导致公司收入增速有所放缓。

供应商方面，公司供应商主要包括晶圆制造厂和封装测试厂，由于晶圆制造及封测代工业务的市场格局相对集中，公司向前五大供应商合计采购的金额占同期采购金额占比相对较高。若公司的主要供应商业务经营发生不利变化、产能受限或合作关系紧张，可能导致供应商不能足量及时出货，对公司生产经营产生不利影响。

## **4.原材料及代工价格波动风险**

由于受到宏观经济环境变化的影响，全球半导体及集成电路市场存在一定的周期性波动，公司主要采购产品及服务的价格也随之存在起伏。近年来，模拟芯片领域上游晶圆代工及封测产能较为紧张，对公司的采购价格带来了一定的潜在推涨风险。未来，若全球产能供给持续吃紧导致价格上升，或因贸易环境变化导致公司主要原材料及代工服务价格发生大幅波动，将可能拉升公司的成本，削弱盈利能力，从而对公司的整体经营造成一定不利影响。

## **5.公司规模扩大带来的管理风险**

公司近年来业绩规模实现较快增长。目前，公司正在进一步深化多地业务布局、



加速人才梯队建设，实现经营规模的持续提升。因此，规模的扩张在产品设计、市场营销、经营管理、内部控制、财务规范等层面将对公司管理层素质及管理水平提出更高的要求，如若公司内部人才及综合管理不能适应公司规模迅速扩张的需要，将带来一定的管理风险。

## **6.存在影响募投项目按计划实施的障碍或进展不及预期的风险**

公司总部基地和前沿技术研发项目原达到预期可使用状态日期为2024年12月。由于公司总部基地建设项目所在地块属于城市轨道交通安全保护区，所涉及政府规划、审批等前置必备程序较多及流程较长，公司直至2024年1月方取得《建筑工程施工许可证》，并正式动工建设。虽然公司积极推进总部基地和前沿技术研发项目的进展，但受到政府规划、审批流程等外部因素的影响，公司总部基地和前沿技术研发项目存在无法按照计划实施或进展不及预期的风险，公司将按照相关程序履行决策程序，并及时履行信息披露义务。

### **（四）财务风险**

公司财务风险主要包括毛利率波动风险、收入季节性波动风险、存货跌价风险、汇率波动风险以及应收账款的坏账风险。

#### **1.毛利率波动风险**

随着行业技术的发展和市场竞争的加剧，公司必须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，或公司技术实力停滞不前，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将导致公司发生产品售价下降、产品收入结构向低毛利率产品倾斜等不利情形，不排除公司综合毛利率水平波动甚至出现下降的可能性，给公司的经营带来一定风险。

#### **2.收入季节性波动风险**

公司产品的主要应用领域包括手机等消费电子领域，收入的季节性波动受到下游应用市场的需求波动影响，因此公司营业收入存在一定的季节性波动的风险，将增加对公司生产经营管理水平的要求。

#### **3.存货跌价风险**

由于公司产品的下游应用领域以手机、电脑及可穿戴设备等应用领域为主，终端电子产品的更迭较快，如果未来因客户需求变化、公司未能准确判断下游需求等原因使得公司存货无法顺利销售，或出现市场竞争加剧、公司产品性能缺少竞争优势等使得产品价格大幅下跌，将存在进一步计提存货减值准备的风险。

#### 4.汇率波动风险

随着公司业务的持续扩张，外销金额可能进一步增长，境外经营主体业务规模可能进一步扩大，如果未来汇率出现大幅波动或者我国汇率政策发生重大变化，将造成公司经营业绩及所有者权益的波动。

#### （五）宏观环境风险

近年来，全球贸易政策的变化导致了国际贸易摩擦的加剧，这为公司所在行业的发展带来了一定的不确定性。在贸易摩擦的背景下，我国集成电路设计行业面临着加征关税和技术限制等多重制约，这无疑增加了产业链国际化拓展与升级的难度。同时，鉴于公司的部分客户来自中国香港、中国台湾、新加坡等国家和地区，部分海外客户可能因贸易摩擦而短期内减少订单，这不仅会影响公司短期的营运增速，还可能对长期的国际业务开展构成一定障碍。

公司在美国、新加坡、韩国等地设有办公室，以支持其全球化业务的发展。然而，若国际贸易摩擦持续升级，公司的全球化业务联动与管理能力将受到不利影响，这可能会在一定程度上削弱其全球化业务拓展和国际人才引进的能力。

### 四、重大违规事项

在本持续督导期间，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1-6月，公司主要财务数据如下所示：

单位：元 币种：人民币

| 项目            | 本报告期<br>(1-6月)  | 上年同期           | 本报告期比上年<br>同期增减(%) |
|---------------|-----------------|----------------|--------------------|
| 营业收入          | 230,088,443.14  | 124,723,479.33 | 84.48              |
| 归属于上市公司股东的净利润 | -117,539,340.57 | 40,104,559.58  | -393.08            |

|                        |                  |                  |                     |
|------------------------|------------------|------------------|---------------------|
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 | -125,555,169.18  | -85,260,791.98   | 不适用                 |
| 经营活动产生的现金流量净额          | -86,851,887.82   | -181,524,574.06  | 不适用                 |
| 项目                     | 本报告期末            | 上年度末             | 本报告期末比上年<br>度末增减(%) |
| 归属于上市公司股东的净资产          | 1,672,224,308.77 | 1,834,938,568.16 | -8.87               |
| 总资产                    | 1,867,567,935.97 | 2,016,373,736.11 | -7.38               |

2024年1-6月，公司主要财务指标如下所示：

| 主要财务指标                      | 本报告期<br>(1-6月) | 上年同期  | 本报告期比上年同<br>期增减(%) |
|-----------------------------|----------------|-------|--------------------|
| 基本每股收益(元/股)                 | -0.29          | 0.10  | -390.00            |
| 稀释每股收益(元/股)                 | -0.29          | 0.09  | -422.22            |
| 扣除非经常性损益后的基本每股收<br>益(元/股)   | -0.31          | -0.21 | 不适用                |
| 加权平均净资产收益率(%)               | -6.71          | 2.12  | 减少8.83个百分点         |
| 扣除非经常性损益后的加权平均净<br>资产收益率(%) | -7.16          | -4.51 | 减少2.65个百分点         |
| 研发投入占营业收入的比例(%)             | 52.24          | 91.76 | 减少39.52个百分点        |

2024年1-6月，公司主要财务数据及指标变动的的原因如下：

1. 本报告期营业收入同比大幅上升 84.48%，主要受消费电子市场回暖影响，客户需求较去年同期有明显的上升；同时，随着去年新增的音圈马达驱动芯片业务体量的提升，因此，总体营业收入较去年同期有明显的上升；

报告期内，公司所有产品线总出货金额为人民币 50,101.76 万元，较上年同期增长 183.14%。报告期内，公司所有产品线出货金额同比变动情况如下：

单位:万元 币种:人民币

| 项目   | 本报告期      | 上年同期      | 增减变动幅度(%) |
|------|-----------|-----------|-----------|
| 出货金额 | 50,101.76 | 17,694.83 | 183.14    |

注：出货金额是指公司产品交付数量乘以产品价格计算所得的金额（不含税）。本报告期出货金额与营业总收入的差额主要是由于音圈马达驱动芯片业务收入以净额法核算所致。

2. 本报告期归属于上市公司股东的净利润同比大幅下降 393.08%，主要系公司去年同期完成了与 NVTS 的股权转让以及技术许可授权的交易，该股权转让以及技术许可交易共产生损益约 13,947.41 万元，而本报告期无此类损益，因此本报告期归属于上市公司股东的净利润同比大幅下降；

3. 本报告期归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比减少 4,029.44 万元，公司继续加大研发投入，同时随着产品线和团队的扩张，销售费用和管理费用也同比增长；各项费用的增加超过营业收入增加带来的毛利润的增长；同时，本报告期公司基于谨慎原则大幅减少的递延所得税收益的确认，总体使得归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润减少；

4. 本报告期经营性现金流量净额较去年同期增加 9,467.27 万元主要由于营业收入的增加使得销售商品收到的现金增加，同时，随着市场需求的增加，存货周转率有明显上升，存货水平明显下降，总体使得经营性现金流量净额增加；

5. 本报告期基本每股收益以及稀释每股收益较去年同期分别减少 390% 和 422.22%，均由于本报告期净利润较去年同期减少；

6. 本报告期研发投入占营收比例大幅下降，主要系市场因素导致营业收入明显上升所致。

## 六、核心竞争力的变化情况

凭借创始团队在模拟芯片领域的深厚积累以及核心技术团队持续研发，公司通过自主研发的方式形成了具备较强行业竞争力的核心技术体系，在各系列主要产品中发挥了至关重要的作用。报告期内，公司持续在电源管理芯片及信号链芯片等模拟集成电路领域进行技术拓展，并获得了多项相关专利授权，高性能模拟芯片性能继续提升。截至报告期末，公司拥有 8 项主要核心技术，均为自主研发，每项核心技术均已申请知识产权保护，具体如下表所示：

| 序号 | 核心技术类别         | 技术来源 | 技术简介   | 应用场景               |
|----|----------------|------|--|--------------------|
| 1  | 高性能 DC/DC 变换技术 | 自主研发 | 创新的迟滞式控制方式以实现快速的负载动态响应、高效率、低纹波、控制模式间平稳切换等技术指标  | 智能手机等消费电子          |
| 2  | 锂电池快充技术        | 自主研发 | 以高效开关式充电及混合快充电路拓扑覆盖锂电池充电周期中变化的快充需求             | 可穿戴设备等消费电子         |
| 3  | 电荷泵超级快充技术      | 自主研发 | 实现高效率、高可靠性的电荷泵降压拓扑及其对应的驱动和保护电路技术               | 智能手机等消费电子          |
| 4  | 高性能 AC/DC 变换技术 | 自主研发 | 包括高性能的交流直流变换拓扑和对应的闭环控制方法、漏源电压检测方法以及功率因数矫正技术等   | 智能手机、笔记本电脑、家电等消费电子 |
| 5  | 高性能通用模拟集成电路模块  | 自主研发 | 多种高性能模拟集成电路模块，包括 LDO、电荷泵、A/D 转换、电流检测、乘法器、驱动电路等 | 消费电子、汽车电子等         |

| 序号 | 核心技术类别        | 技术来源 | 技术简介   | 应用场景            |
|----|---------------|------|--|-----------------|
| 6  | 高效和高自由度无线充电技术 | 自主研发 | 包括支持低频无线快充的多种新的接收端功率变换拓扑以及支持高自由度的高频无线充电系统架构及控制方法             | 智能手机、可穿戴设备等消费电子 |
| 7  | 车规和工规模拟集成电路技术 | 自主研发 | 包括高稳定性、安全性、可靠性的高性能功率变换及负载开关等模拟集成电路技术                         | 汽车电子、数据中心等      |
| 8  | 端口保护和信号切换电路技术 | 自主研发 | 包括端口 ESD 电路保护、浪涌保护，以及负载开关防门锁等电路技术，以对信号带宽最小的影响来实现端口保护和信号切换等功能 | 智能手机、笔记本电脑等消费电子 |

公司目前的核心技术主要聚焦在电源管理芯片及信号链芯片等模拟集成电路领域，在产品高效率、高精度、抗干扰等方面具备较为领先的技术地位，即能够使公司主要产品基本具备与国际龙头企业相竞争的性能。具体而言，与国内外同行业公司相比，公司基于核心技术开发的消费电子类及车载类 DC/DC 芯片、超级快充芯片和端口保护及信号切换芯片中，部分产品型号在国内处于领先地位，并具备了与国际竞品相似的性能，甚至在个别技术指标上表现优于国际竞品，进入了多个全球一线手机品牌及中国、欧洲和日韩汽车品牌客户的供应链。因此，公司现有产品的技术水平在国内处于领先地位，在国际范围内也具备与国际龙头企业相竞争的实力。

## 七、研发支出变化及研发进展

### （一）研发支出及变化情况

2024 年上半年度公司研发投入为 12,020.65 万元，较 2023 年上半年度研发投入 11,445.10 万元增长了 5.03%；2024 年上半年度研发投入占营业收入的比例为 52.24%。公司重视研发，持续加大研发投入，以确保公司的核心竞争优势。

### （二）研发进展

凭借创始团队在模拟芯片领域的深厚积累以及核心技术团队持续研发，公司通过自主研发的方式形成了具备较强行业竞争力的核心技术体系，在各系列主要产品中发挥了至关重要的作用。报告期内，公司持续在电源管理芯片及信号链芯片等模拟集成电路领域进行技术拓展，并获得了多项相关专利授权，高性能模拟芯片性能持续提升。

## 八、新增业务进展是否与前期信息披露一致（如有）

不适用。

## 九、募集资金的使用情况及是否合规

截至 2024 年 6 月 30 日，公司募集资金余额为 606,563,841.89 元（包含股份回购证券账户余额 7,813,281.28 元），具体情况如下：

单位：人民币元

| 项目  | 金额               |
|---|------------------|
| 实际收到的募集资金金额                                       | 1,244,057,386.80 |
| 减：以自筹资金预先投入募集资金投资项目置换金额                           | 67,969,176.93    |
| 减：自有资金支付首次公开发行费用置换金额                              | -                |
| 减：以超募资金永久补充流动资金金额                                 | 189,037,123.17   |
| 减：以闲置募集资金暂时补充流动资金金额                               | 100,000,000.00   |
| 减：累计至 2024 年 6 月 30 日募投项目实际支出金额                   | 260,145,509.24   |
| 减：累计至 2024 年 6 月 30 日支付发行费用金额                     | 11,458,478.44    |
| 减：累计至 2024 年 6 月 30 日补流账户结余利息转出                   | 32,499.13        |
| 减：累计至 2024 年 6 月 30 日使用超募资金回购公司股份（含印花税、交易佣金等交易费用） | 42,202,158.37    |
| 加：累计至 2024 年 6 月 30 日募集资金利息收入扣减手续费净额              | 33,351,400.37    |
| 等于：截至 2024 年 6 月 30 日公司募集资金余额                     | 606,563,841.89   |
| 其中：募集资金银行账户余额                                     | 598,750,560.61   |
| 闲置募集资金现金管理余额                                      | -                |
| 股份回购证券账户余额  | 7,813,281.28     |

经核查，保荐机构认为除前述“二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况”披露事项外，希荻微 2024 年半年度募集资金存放与实际使用情况符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》、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。

## 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，希荻微控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况如下：

单位：股

| 持股情况（不含通过转融通出借股份）         |            |         |            |       |             |                   |
|---------------------------|------------|---------|------------|-------|-------------|-------------------|
| 股东类型/职务                   | 股东名称（全称）   | 报告期内增减  | 期末持股数量     | 比例（%） | 持有有限售条件股份数量 | 质押、标记或冻结情况        |
| 实际控制人                     | 戴祖渝        | /       | 93,790,457 | 22.89 | 93,790,457  | 无                 |
| 实际控制人、董事、副总经理、董事会秘书、财务负责人 | 唐娅         | /       | 58,864,836 | 14.37 | 58,864,836  | 无                 |
| 实际控制人、董事长、总经理、核心技术人员      | TAOHAI（陶海） | /       | /          | /     | /           | 无                 |
| 董事、副总经理、核心技术人员            | 范俊         | /       | 13,049,225 | 3.18  | /           | 质押<br>6,630,000 股 |
| 董事、副总经理、核心技术人员            | 郝跃国        | /       | 10,153,580 | 2.48  | /           | 质押<br>7,650,000 股 |
| 董事、核心技术人员                 | 杨松楠（已离任）   | 241,529 | 499,500    | 0.12  | 499,500     | 无                 |
| 职工代表监事、监事会主席              | 李家毅        | /       | /          | /     | /           | /                 |
| 监事                        | 李泽宏        | /       | /          | /     | /           | /                 |
| 监事                        | 黄伟         | /       | /          | /     | /           | /                 |

其中，杨松楠持股情况发生变动系实施股权激励所致。

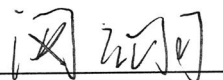
## 十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

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《民生证券股份有限公司关于希荻微电子集团股份有限公司 2024 年半年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页）

保荐代表人：



阎 翊



黄 平

