

民生证券股份有限公司

关于广东希荻微电子股份有限公司

2022 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》《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》和《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——持续督导》等相关规定对广东希荻微电子股份有限公司（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
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	希荻微在本持续督导期间内未发生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

序号	工作内容	持续督导情况
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
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
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
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	在本持续督导期间，希荻微及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在上述事项的情况
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

序号	工作内容	持续督导情况
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》第七十一条、第七十二条规定的情形；（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，确保现场检查工作质量	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

无。

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）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，公司需要不断招纳海内外优秀人才，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。

(二) 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，规模的扩张在产品的设计、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。

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

2022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	2022年1-6月	2021年1-6月	增减变动幅度 (%)
----	-----------	-----------	---------------

营业收入	306,074,883.28	218,575,911.92	40.03
归属于上市公司股东的净利润	22,720,717.64	19,174,862.63	18.49
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	15,751,809.45	15,444,394.96	1.99
经营活动产生的现金流量净额	-90,835,108.18	15,328,779.34	-692.58
项目	2022年6月30日	2021年6月30日	增减变动幅度(%)
归属于上市公司股东的净资产	1,764,417,042.62	482,198,485.74	265.91
总资产	1,907,200,298.07	639,359,674.32	198.30

2022年1-6月，公司主要财务指标如下所示：

主要财务指标	2022年1-6月	2021年1-6月	增减变动幅度(%)
基本每股收益（元/股）	0.057	0.053	7.55
稀释每股收益（元/股）	0.053	0.053	0.00
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.040	0.043	-6.98
加权平均净资产收益率（%）	1.48	4.47	减少2.99个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	1.03	3.60	减少2.57个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	30.41	31.72	减少1.31个百分点

2022年1-6月，公司主要财务数据及指标变动的的原因如下：

1.营业收入同比增长 40.03%，主要系公司持续深化品牌客户合作，主要客户采购规模持续提升，本期较上年同期新增品牌客户，带动本期收入较同期明显增长；

2.经营性现金流量净额较同比减少 10,616.39 万元，主要由于受客户需求波动，以及生产和出货计划影响，本期末应收账款余额较上年末增加较多；同时，随着业务规模扩大，存货水平有所上升，研发投入持续加大，支付采购款项、员工薪酬以及其他直接投入支付的现金流增多；

3.本期末总资产以及归属于上市公司股东的净资产均大幅增加，主要系公司于 2022 年 1 月公司首发募集资金到位，净资产大幅增加所致；

4.加权平均净资产收益率以及扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率同比分别减少 2.99 个百分点和 2.57 个百分点，主要由于公司于 2022 年 1 月完成上市募资，净资产大幅增加所致；

5.本期基本每股收益增加 7.55%，均因为本期净利润较上年同期增长。

六、核心竞争力的变化情况

（一）核心技术情况

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。截至报告期末，公司拥有的主要核心技术如下表所示：

序号	技术类别	技术来源	对应专利	专利名称	专利类型	专利状态
1	高性能 DC/DC 变换技术	自主研发	CN2020104104753	一种 DC/DC 电源转换系统	发明	已授权
			CN2016103957926	迟滞式控制器 PWM 和 PFM 模式下的控制方法	发明	已授权
			CN2020111881041	一种电源转换电路、电源转换系统及电源芯片	发明	已授权
2	锂电池快充技术	自主研发	CN2021111254980	一种充电电路与集成芯片	发明	已授权
			CN2021111452680	一种电池充电系统与集成芯片	发明	已授权
			CN2021113839382	一种电池充电电路、装置和终端设备	发明	已授权
3	电荷泵超级快充技术	自主研发	CN2021112413414	一种电池充放电电路和终端设备	发明	已授权
			CN2021113839950	一种电压转换电路与充电器	发明	已授权
			CN2021114206584	一种电压转换系统与充电器	发明	已授权
4	高性能 AC/DC 变换技术	自主研发	CN2020110433279	一种同步整流电路及电源转换装置	发明	已授权
			CN2021116114835	升压转换器的控制方法、控制器及功率转换装置	发明	已授权
			CN2022100742735	一种漏源电压检测电路以及漏源电压检测方法	发明	已授权
5	高性能通用模拟集成电路模块	自主研发	CN2013100953099	一种超低输入端直流失调的放大器和 A/D 转换器	发明	已授权
			CN2012104373384	一种消除电源噪声的模数转换集成电路的处理方法和装置	发明	已授权
			CN2013106778568	一种模数转换器中量化噪声随机化的方法	发明	已授权
			CN2021106260483	一种低压差线性稳压器与控制系統	发明	已授权
			CN2021106398506	一种模拟乘法器	发明	已授权
			CN2022102641226	电流检测电路及其控制方法、装置、放大器和存储介质	发明	已授权
6	高效和高自由度无线充	自主研发	CN2020110118274	一种无线充电接收电路、芯片以及无线充电接收器	发明	已授权

序号	技术类别	技术来源	对应专利	专利名称	专利类型	专利状态
	电技术		US11290027B1	Wireless Charging Receiver Circuit and Chip, and Wireless Charging Receiver	发明	已授权
			CN2020112257430	降压整流电路、无线充电接收芯片以及无线充电接收器	发明	已授权
			CN2021116545501	电压转换电路与充电设备	发明	已授权
			CN2020108480303	一种无线充电发射端系统以及控制方法	发明	已授权
			CN2020112265244	一种无线充电发射系统及其控制方法	发明	已授权
			CN2020110983279	一种充电模块及双模无线充电系统	发明	已授权
			CN2021102177970	一种充电模块与无线充电系统	发明	已授权
			CN202110956143X	一种无线充电发射端的控制方法和无线充电发射端	发明	已授权
			CN2021103318872	一种无线充电接收电路与无线充电接收器	发明	已授权
7	车规和工规模拟集成电路技术	自主研发	CN2021108880781	一种升压转换系统与电压变换器	发明	已授权
		自主研发	CN2022105296995	电压转换电路与电子设备	发明	已申请
		自主研发	CN2022105974584	降压电路与电子设备	发明	已申请
8	端口保护和信号切换电路技术（注）	自主研发	——	——	——	——

注：截至报告期末，公司在“端口保护和信号切换电路技术”核心技术中已形成多项关于端口ESD电路保护、浪涌保护及负载开关防门锁等技术。

（二）核心技术先进性

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，进入了部分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。

（三）报告期内变化情况

公司通过自主研发的方式形成的主要核心技术，构建了电源管理芯片及信号链芯片等模拟集成电路领域的创新性技术体系。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。公司的核心技术应用于 DC/DC 芯片、超级快充芯片、锂电池快充芯片、端口保护、信号切换芯片及车规和工规等主要产品设计中，奠定了其产品国内领先的技术地位，并实现了产业化落地。公司在新产品技术预研过程中还形成了一定的技术储备，尽管部分核心技术在报告期内尚未产生收入，但预计未来能够应用于 AC/DC 芯片、车规和工规芯片和下一代无线充电芯片等新产品中。

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发支出及变化情况

2022 年上半年度公司研发投入为 9,307.40 万元，较 2021 年上半年度研发投入 6,932.14 万元增长了 34.26%；2022 年上半年度研发投入占营业收入的比例为 30.41%。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

公司通过自主研发的方式形成的主要核心技术，构建了电源管理芯片及信号链芯片等模拟集成电路领域的创新性技术体系。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，2022 年 1-6 月公司获得新增授权专利 12 项。

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

公司 2022 年 1-6 月募投项目实际使用募集资金 98,934,389.22 元，2022 年 1-6 月支付发行费用 11,458,478.44 元，2022 年 1-6 月补流账户结余利息转出 32,499.13 元，2022 年 1-6 月收到的募集资金利息收入扣减手续费净额 1,266,602.45 元；截至 2022 年 6 月 30 日，公司募集资金余额为 945,861,499.29 元。其中，募集资金专户存

储余额 133,861,499.29 元，用于现金管理金额为 812,000,000.00 元。具体情况如下：

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	-
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：累计至 2022 年 6 月 30 日募投项目实际支出金额	98,934,389.22
减：累计至 2022 年 6 月 30 日支付发行费用金额	11,458,478.44
减：累计至 2022 年 6 月 30 日补流账户结余利息转出	32,499.13
加：累计至 2022 年 6 月 30 日募集资金利息收入扣减手续费净额	1,266,602.45
等于：截止 2022 年 6 月 30 日公司募集资金余额	945,861,499.29
其中：截止 2022 年 6 月 30 日现金管理余额	812,000,000.00
截止 2022 年 6 月 30 日募集资金专户余额	133,861,499.29

经核查，保荐机构认为希荻微 2022 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（2020 年 12 月修订）》《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 2022 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持有的股份均不存在质押、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《民生证券股份有限公司关于广东希荻微电子股份有限公司
2022年半年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页)

保荐代表人：



黄西洋



黄平

民生证券股份有限公司

2022年8月29日

