

公司代码：688173

公司简称：希荻微

希荻微电子集团股份有限公司
2023 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细描述可能存在的相关风险，敬请查阅第三节管理层讨论与分析“四、风险因素”部分内容。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 立信会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

因公司2023年度实现归属于母公司所有者的净利润为负，且充分考虑到公司目前处于快速发展期，经营规模不断扩大，资金需求较大，为更好地维护全体股东的长远利益，公司拟定的2023年度利润分配预案为：不派发现金红利，不送红股，也不以资本公积转增股本。公司2023年度利润分配方案已经公司第二届董事会第七次和第二届监事会第六次会议审议通过，尚需提交公司2023年年度股东大会审议。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称

A股	上海证券交易所 科创板	希荻微	688173	无
----	----------------	-----	--------	---

公司存托凭证简况

适用 不适用

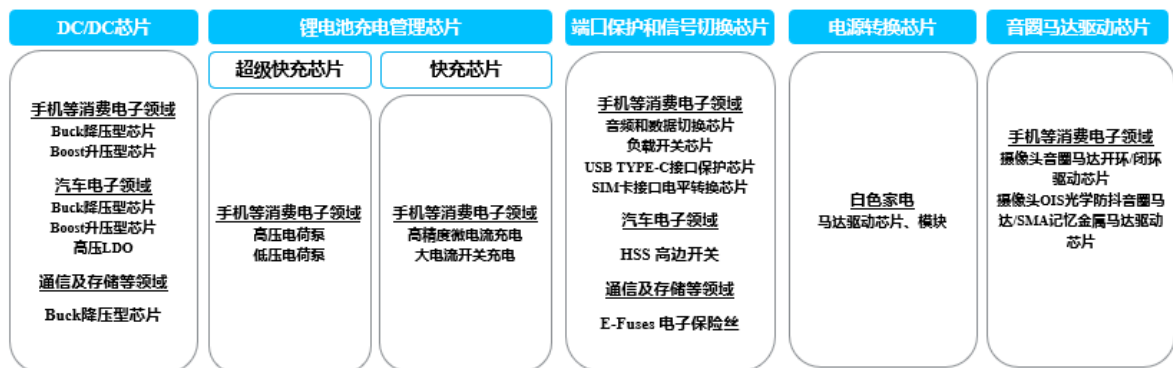
联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	唐娅	周紫慧
办公地址	佛山市南海区桂城街道桂澜北路6号千灯湖创投小镇核心区自编号八座（A8）305-308单元（住所申报）	佛山市南海区桂城街道桂澜北路6号千灯湖创投小镇核心区自编号八座（A8）305-308单元（住所申报）
电话	0757-81280550	0757-81280550
电子信箱	ir@halomicro.com	ir@halomicro.com

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司是国内领先的半导体和集成电路设计企业之一，主营业务为包括电源管理芯片和信号链芯片在内的模拟集成电路的研发、设计和销售。公司主要产品为服务于消费类电子和车载电子领域的集成电路，现有产品布局覆盖 DC/DC 芯片、锂电池充电管理芯片、端口保护和信号切换芯片、电源转换芯片等，具备高效率、高精度、高可靠性的良好性能。此外，报告期内，公司增加了新的产品线 AF/OIS 技术相关的音圈马达驱动芯片。截至报告期末，公司主要产品布局如下图所示：



公司在现有消费电子为主的应用领域的基础上，继续拓展客户的广度和深度。在消费类电子领域，公司是手机电源管理芯片领域的主要供应商之一，除手机设备外，公司亦致力加强与客户的合作深度，将公司产品推广至智能穿戴、电脑、平板等其他消费类终端设备中。公司主要产品已进入 Qualcomm、MTK 等国际主芯片平台厂商以及三星、vivo、传音、OPPO、小米、荣耀、谷歌、罗技等品牌客户的消费电子设备供应链体系。同时，报告期内，公司大力拓展的 AF/OIS 技术相关的音圈马达驱动芯片产品线，与现有电源管理及信号链芯片产品形成合力，深化与消费电子客户的合作关系，巩固公司在消费电子领域的行业地位。此外，公司在汽车电子领域的布局成效逐渐显现。公司自主研发的车规级电源管理芯片产品达到了 AEC-Q100 标准，且其 DC/DC 芯片已进入 Qualcomm 的全球汽车级平台参考设计，实现了向 Joynext、Yura Tech 等汽车前装厂商的出货，并最终应用于奥迪、现代、起亚、小鹏、红旗、问界、长安等中欧日韩多个品牌汽车中。

未来，公司将在现有消费电子为主的应用领域的基础上，以满足 AEC-Q100 标准的产品为基

础，积极布局汽车电子领域，发力通信及存储等领域，培养与国际龙头厂商相竞争的技术实力。

(二) 主要经营模式

公司采用 Fabless 经营模式，专注于包括电源管理芯片和信号链芯片在内的模拟集成电路的研发、设计和销售环节，将晶圆制造及封装测试环节委托给相应的代工厂完成。具体而言，公司在芯片产品的研发完成后，将研发成果即集成电路产品布图交付给专业的晶圆代工厂和封测厂，分别委托其进行晶圆制造和封装测试，再将芯片成品直接或通过经销商销售给下游客户。在 Fabless 经营模式下，公司有效规避了大规模固定资产投资所带来的财务风险。这使得公司能够更专注于高价值创造的设计开发环节，从而显著提高运行效率，加速新技术和新产品的研发进程，进而提升整体竞争力。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

公司所处行业属于集成电路设计行业。按照中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》(2012年修订)的行业目录及分类原则，公司所属行业为“信息传输、软件和信息技术服务业”中的“软件和信息技术服务业”，行业代码“165”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，公司所属行业为“信息传输、软件和信息技术服务业”中的“软件和信息技术服务业”，行业代码“165”。

(1) 集成电路行业概况

集成电路(Integrated Circuit, IC)是一种微型电子器件或部件，其采用一定的工艺，把一个电路中所需要的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构。

集成电路产业链主要由“设计—制造—封装测试”三个环节构成，集成电路产业是以技术作为核心驱动因素的行业，在设计环节上技术与资本高度密集，是带动整体产业发展的核心因素，也同样是经济附加值最高的环节。集成电路行业是信息技术产业的核心，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业。集成电路产品根据功能主要可分为数字芯片和模拟芯片，其中数字芯片指基于数字逻辑设计和运行的，用于处理数字信号的集成电路芯片，包括微元件，存储器和逻辑芯片；模拟芯片指处理连续性模拟信号的集成电路芯片，包括电源管理芯片和模拟信号处理芯片。

模拟芯片产品性能主要由特色工艺能力，研发设计能力和质量管控能力决定；同时由于其设计工具自动化程度较低，设计难度较大，研发周期较长等特点，该行业高度依赖于工程师的设计能力和设计经验。优秀的模拟芯片设计企业需要长期经验和技术的累积，领先企业依靠丰富的技术及经验、大量的核心 IP 和产品类别形成竞争壁垒。

(2) 全球模拟芯片的发展情况

模拟芯片应用广泛，其下游市场主要包含通信、汽车、工业等领域。模拟芯片因其使用周期长的特性，市场增速表现与数字芯片略有不同，市场规模呈现稳步扩张的态势。根据世界半导体贸易统计组织(WSTS)统计，2015年至2021年，全球模拟芯片市场规模由452亿美元增长至741亿美元，年均复合增长率为8.59%。2022年，全球模拟芯片市场规模为895亿美元，约占全球芯片市场规模的18.7%。

近年来，受全球宏观经济衰退、半导体行业下行等国内外多重因素影响，全球半导体市场处于周期性低迷期。根据世界半导体贸易统计组织(WSTS)预测，2023年全球半导体销售额将下降9.4%，至5,201亿美元，但2024年有望迎来反弹，预计增长率约为13.1%，达到5,883亿美元。

(3) 中国模拟芯片行业的发展情况

集成电路是一个高度全球化的产业，中国集成电路产业虽起步较晚，但凭借巨大的市场需求、经济的稳定发展和有利的政策环境等众多优势条件，已成为全球集成电路行业增长的主要驱动力。根据 Frost & Sullivan 统计，中国模拟芯片市场规模在全球范围占比达 50% 以上，为全球最主要的模拟芯片消费市场，且增速高于全球模拟芯片市场整体增速。随着新技术和产业政策的双轮驱动，未来中国模拟芯片市场将迎来发展机遇，预计到 2026 年中国模拟芯片市场将增长至 3,667.3 亿元。

欧美等国际领先厂商在集成电路设计领域具有大量的技术积累和完善的产业链配套环境，同时在产销规模、品牌声誉等方面具备领先优势。在政策扶持和中美贸易摩擦的大背景下，中国集成电路产品的品质和市场认可度日渐提升，部分本土电源管理芯片设计企业在激烈的市场竞争中逐渐崛起，整体技术水平和国外设计公司的差距不断缩小，国内企业设计开发的电源管理芯片产品在多个应用市场领域逐渐取代国外竞争对手的份额。

根据 Tech Insights 的最新数据，2023 年中国芯片自给率仅为 23.3%，国产替代空间广阔。未来，随着消费电子、移动互联网、汽车电子、工业控制、医疗电子等领域的市场需求不断提升，以及国家支持政策的不断提出，芯片的国产化渗透率将进一步提升；而国内本土企业研发产业化加速落地、多元化产品方案日趋成熟，整个市场格局有望进入调整期，中国模拟芯片市场有望开启新一轮的增长。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

根据中国半导体行业协会统计，2023 年国内集成电路设计企业数量已达 3,451 家，集成电路设计企业数量众多，但大部分盈利能力仍然较低。公司是国内领先的电源管理及信号链芯片供应商之一，拥有具备国际化背景的行业高端研发及管理团队，开发出了一系列具有高效率、高精度、高可靠性等良好性能的芯片产品。公司以 DC/DC 芯片、超级快充芯片等为代表的主要产品，具备了与国内外龙头厂商相竞争的性能。报告期内，公司与现有主要客户合作稳定，国际国内品牌持续拓展且合作逐渐深入，同时新增音圈马达驱动芯片产品线，持续丰富产品类型。

在手机等消费电子领域，公司产品得到了高通（Qualcomm）、联发科（MTK）等主芯片平台厂商的认可，已广泛应用于三星、vivo、传音、OPPO、小米、荣耀、谷歌、罗技等品牌客户的消费电子设备中，覆盖包括中高端旗舰机型在内的多款移动智能终端设备。

报告期内，公司持续发力车载电子领域。根据半导体行业产业研究机构 Yole Development 的调研报告估算，随着汽车 CASE 潮流（即指“Connectivity”（联网）、“Autonomous”（自动化）、“Sharing”（分享）以及“Electrification”（电动化）），单车芯片价值将会在 2026 年达到 700 美元。根据中国汽车工业协会数据显示，传统燃油车所需汽车芯片数量为 600-700 颗/辆，电动车所需数量则提升至 1,600 颗/辆，而智能汽车对芯片的需求量约为 3,000 颗/辆。随着汽车行业智能化、电气化演变，单部汽车摄像头、激光雷达、电控系统等新需求也为模拟芯片企业提供了更多的模拟芯片应用场景。根据高盛预估，在 2025 年，全球汽车销量将达到 1.2 亿部。据此估算，车规级模拟芯片是一个超百亿美元市场规模且有巨大增长空间的广阔市场。车载电子领域是公司重点布局的产品应用领域之一。

公司的车规芯片布局始于高通 820 车规娱乐平台，于 2018 年开始正式通过 YuraTech 向韩国现代、起亚车型规模出货车规级 DC/DC 芯片，随后于 2021 年正式向德国奥迪供货。现在，公司车规业务已经拓展至中德日韩等多国汽车品牌。产品进展方面，公司借助其在消费类电子领域积累的技术与经验以及汽车产品开发团队的专业知识，聚焦自动驾驶（ADAS）、汽车中控和娱乐平台、车身电子以及电动汽车带来的新应用场景等领域，致力于提供满足车规要求的 DC/DC、LDO、高侧开关、端口保护产品。报告期内，公司启动了多项汽车芯片研发新课题，截至报告期末，研发管线已有 20 多款按照 AEC-Q100 Grade 1 标准要求开发的产品处于在研发或定义状态，达到可送样状态的产品超过 15 款，为公司拓展汽车电子市场提供技术和产品储备。另外，2023 年 6 月，公司以“可配置的多通道高/低边驱动芯片”项目参加北京市科技技术委员会、中关村科技园区管理

委员会举办的 2023 年度车规级芯片科技攻关“揭榜挂帅”榜单任务，并成功立项。

此外，报告期内，公司通过自动对焦（Auto Focus）及光学影像防抖（Optical Image Stabilization）技术相关产品快速切入音圈马达驱动芯片的细分领域，扩充了公司的产品线，巩固了公司在消费电子市场的地位。公司的音圈马达驱动芯片产品线包括摄像头音圈马达开环/闭环驱动芯片、摄像头 OIS 光学防抖音圈马达、SMA 记忆金属马达驱动芯片等，主要应用于手机等消费电子产品的摄像头模组中。公司该产品已进入 vivo、荣耀、传音、OPPO、小米、联想等主流消费电子客户供应链，应用于多款终端机型，成为公司报告期内出货金额的主要增长点。自动对焦和光学影像防抖技术是应用于摄像头模组的核心技术之一，除了智能手机等消费电子以外，在笔记本电脑、物联网、医疗、汽车电子、安防、工业等领域亦具有广泛的应用，未来潜在市场空间宽广。

希荻微将借助积累的技术优势、客户基础，拓展产品丰富度，对现有产品进一步升级，横向拓展公司产品应用领域，提高公司整体竞争实力。为此，公司将进一步深化在电源管理、端口保护和信号切换等细分领域的芯片产品布局，并有序拓展电源转换产品等领域。同时，公司着力拓展 AF/OIS 技术相关的音圈马达驱动芯片产品线，与现有电源管理及信号链芯片产品形成合力，巩固在消费电子领域的行业地位。此外，公司将在现有消费电子及汽车电子应用领域的基础上，以满足 AEC-Q100 标准的产品为基础，积极布局汽车电子领域，发力通信及存储等领域，不断建立新的收入增长点。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

模拟集成电路产业将会朝着高效低耗化、集成化以及智能化的趋势发展。从产业发展和业态来看，电源管理芯片会由消费电子向高性能领域升级。电源管理芯片应用领域呈现出从消费电子向工业、汽车等高性能领域转型的现象。目前电源管理芯片最大的终端市场仍然是手机和消费类电子产品，但由于该市场竞争不断加剧，盈利空间被压缩；而另一方面，汽车电子、可穿戴设备、智能家电、工业应用、基站和设备等下游需求不断增长，未来随着人工智能、大数据、物联网等新产业的发展，全球需要的电子设备数量及种类迅速增长，在汽车和工业电源芯片市场应用领域，由于其应用技术要求较高，相应的产品毛利率较高。整体来看，未来电源管理芯片应用领域从低端消费电子市场向高端工业、汽车市场转型将成为行业发展的新趋势。

希荻微将借助积累的技术优势、客户基础，拓展产品丰富度，对现有产品进一步升级，横向拓展公司产品应用领域，提高公司整体竞争实力。具体体现为充实在电源管理、端口保护和信号切换等细分领域的芯片产品布局，并有序拓展电源转换产品等领域。同时，公司将拓展 AF/OIS 技术相关的音圈马达驱动芯片产品线，与现有电源管理及信号链芯片产品形成合力，巩固在消费电子领域的行业地位。此外，公司将在现有消费电子及汽车电子应用领域的基础上，以满足 AEC-Q100 标准的产品为基础，积极布局汽车电子领域，发力通信及存储等领域，不断建立新的收入增长点。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2023年	2022年	本年比上年 增减(%)	2021年
总资产	2,016,373,736.11	1,946,566,786.65	3.59	639,359,674.32
归属于上市公司 股东的净资产	1,834,938,568.16	1,793,869,782.28	2.29	482,198,485.74
营业收入	393,632,323.78	559,478,983.55	-29.64	462,902,080.89
扣除与主营业务	368,094,018.58	557,759,190.65	-34.00	462,902,080.89

无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入				
归属于上市公司股东的净利润	-54,184,639.63	-15,152,490.28	不适用	25,646,295.37
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-187,281,894.01	-27,612,962.47	不适用	15,339,486.94
经营活动产生的现金流量净额	-245,012,004.35	-50,925,704.37	不适用	53,461,237.86
加权平均净资产收益率(%)	-2.97	-0.92	减少2.05个百分点	5.78
基本每股收益(元/股)	-0.13	-0.04	不适用	0.07
稀释每股收益(元/股)	-0.13	-0.04	不适用	0.07
研发投入占营业收入的比例(%)			增加24.13个百分点	

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	40,174,091.10	84,549,388.23	136,470,343.75	132,438,500.70
归属于上市公司股东的净利润	53,671,656.01	-13,567,096.43	-23,970,953.58	-70,318,245.63
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-66,477,651.95	-18,783,140.03	-29,914,994.84	-72,106,107.19
经营活动产生的现金流量净额	-120,145,270.00	-61,379,304.06	-61,510,152.62	-1,977,277.67

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	10,852							
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	13,138							
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0							
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0							
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0							
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0							
前十名股东持股情况								
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	包含 转融 通借 出股 份的 限售 股份 数量	质押、标记或冻 结情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
戴祖渝	0	93,790,457	22.92	93,790,457		无	0	境内 自然 人
唐娅	0	58,864,836	14.39	58,864,836		无	0	境内 自然 人
重庆唯纯企业管理咨询有限公司	0	37,878,116	9.26	0		无	0	境内 非国 有法 人
宁波梅山保税港区泓璟股权投资合伙企业(有限合伙)	-17,966,298	25,468,483	6.22	0		无	0	其他

国新风险投资管理(深圳)有限公司—深圳辰芯创业投资合伙企业(有限合伙)	0	20,666,667	5.05	0	无	0	其他
范俊	0	13,049,225	3.19	0	质押	4,980,000	境内自然人
郝跃国	0	10,153,580	2.48	0	质押	7,000,000	境内自然人
佛山市迅禾企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	0	8,686,934	2.12	8,686,934	无	0	其他
王珏	-1,305,551	4,886,067	1.19	0	无	0	境内自然人
深圳市投控资本有限公司—深圳投控建信创智科技股权投资基金合伙企业(有限合伙)	0	4,500,004	1.10	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明				上述股东中，戴祖渝、唐娅与 TAO HAI 共同签订了一致行动协议，佛山市迅禾企业管理咨询合伙企业(有限合伙)的股东为唐娅和 TAO HAI。公司未知流通股股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。			
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明				不适用			

存托凭证持有人情况

适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

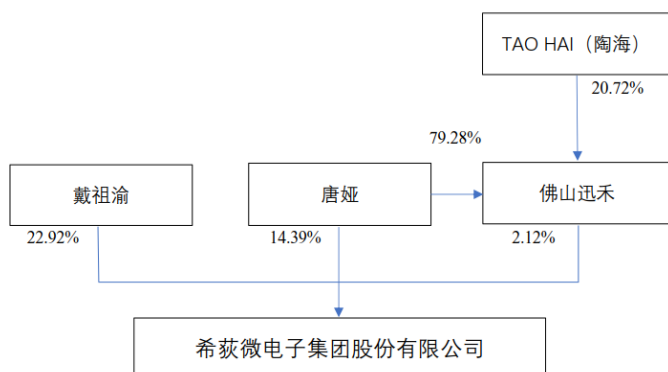
适用 不适用

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用

4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，公司实现营业收入 39,363.23 万元，实现归属于母公司所有者的净利润-5,418.46 万元。截至 2023 年 12 月 31 日，公司总资产为 201,637.37 万元，归属母公司所有者的净资产为 183,493.86 万元。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用