

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
2024 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2024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2024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2024年度利润分配方案已经公司第二届董事会第十九次和第二届监事会第十六次会议审议通过，尚需提交公司2024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

1.1 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	希荻微	688173	无

	科创板		
--	-----	--	--

1.2 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

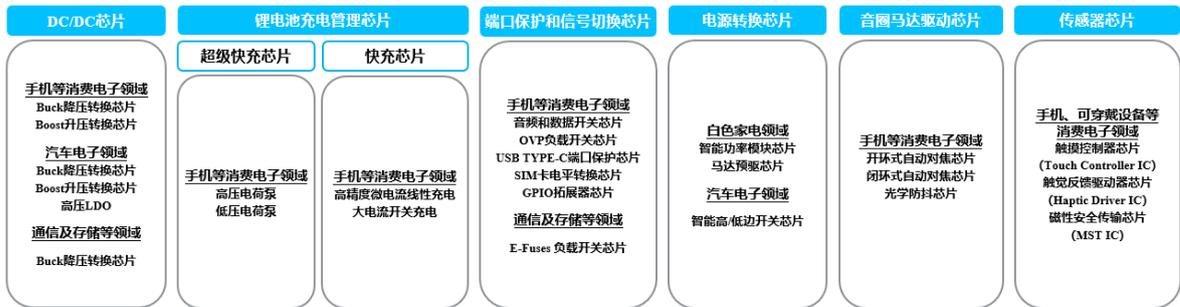
1.3 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	唐娅	周紫慧
联系地址	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
传真	0757-86305776	0757-86305776
电子信箱	ir@halomicro.com	ir@halomicro.com

2、报告期公司主要业务简介

2.1 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及数模混合集成电路的研发、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、音圈马达驱动芯片等，具备高效率、高精度、高可靠性的良好性能。此外，报告期内，公司收购了韩国芯片设计上市公司 Zinitix 的控股权，新增传感器芯片产品线。截至报告期末，公司主要产品布局如下图所示：



报告期内，公司持续发力新品研发，推出契合市场需求的新品，进一步丰富各产品线矩阵。公司各产品线进展情况如下：

(1) DC/DC 芯片

公司 DC/DC 芯片产品线包括降压转换芯片和升压转换芯片等系列产品，可以应用于消费电子、汽车电子、通讯及存储等领域，实现业内领先的负载瞬态响应、输出精度及稳定性表现。

在消费电子领域，公司多款消费级 DC/DC 芯片较早进入了 Qualcomm 平台参考设计，各类产品可以为智能手机、可穿戴等移动终端电子设备 LPDDR、内存、AP、GPU、OTG 功能、WiFi 模组、摄像头模组、屏幕等核心单元供电，已广泛应用于三星、小米、vivo、传音、联想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。

2024 年，公司围绕硅负极电池前沿应用场景率先推出了定制化 DC/DC 芯片产品，可以为 AI 手机、AI 眼镜等智能电子设备长续航加持。报告期内，公司该款专为硅负极电池设计的 DC/DC 芯片产品已成功导入小米、联想、vivo 等全球知名品牌客户的供应链体系，对报告期内营业收入

产生了较大贡献。

在汽车电子领域，公司车规级 DC/DC 芯片进入了 Qualcomm 智能座舱汽车平台参考设计，已实现了向 Joynext、Yura Tech 等全球知名的汽车前装厂商出货，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。此外，公司车规级 LDO 稳压芯片已实现了向国内多家头部客户批量出货。

在通讯及存储领域，公司自主研发的 CPU、GPU、DSP 等核心处理器供电芯片，具备革命性的创新架构以及全球一流的负载瞬态响应，持续输出电流高达 50A，效率高达 90% 以上，多路并联可输出更高规格的电流，与国际品牌的成熟方案相比，更加能够满足 AI 服务器对电源模块小型化、高效化的需求。

(2) 锂电池充电管理芯片

公司锂电池充电管理芯片产品线包括线性充电芯片、开关充电芯片、电荷泵充电芯片以及无线充电芯片等系列产品，确保移动终端电子设备高效、快速、安全充电。

近年来，凭借充电功率高、系统成本低、兼容性强等优势，电荷泵已成为手机快充的主流方案。公司电荷泵充电芯片产品在充电效率、充电功率等方面均具有相较海外厂商竞品更良好的表现，且具备更好的电路保护功能和更小的芯片面积。此外，公司通过不断推陈出新，帮助客户进一步提升使用体验。报告期内，公司锂电池充电管理芯片已成功导入三星、OPPO、传音、荣耀、龙旗、华勤等全球知名品牌客户的供应链体系，位列国产电荷泵充电芯片第一梯队供应商。

(3) 端口保护及信号切换芯片

公司端口保护及信号切换芯片产品线包括 OVP 负载开关、USB Type-C 端口保护芯片、USB Type-C 模拟音频和数据开关芯片、SIM 卡电平转换芯片以及 GPIO 拓展器芯片等系列产品，赋能移动终端电子设备接口转换与安全，广泛应用于以智能手机、笔记本电脑为代表的消费电子领域。此外，公司推出的 E-Fuses 负载开关芯片可以用于通信及存储领域以及消费电子领域。

2024 年，针对品牌客户的折叠机，公司推出了具有中断输出功能的 GPIO 扩展器芯片，可以连接多个印制线路板(PCB)之间的信号；由于 USB 2.0 在智能手机、笔记本电脑等移动设备中广泛应用，欧盟委员会发布公告称，自 2024 年起，USB Type-C 充电口将正式成为欧盟地区电子设备的统一标准，公司相应推出了 USB 2.0 D+/D-保护器，以增强电子设备的安全性和可靠性。此外，公司推出的新型模拟音频开关芯片和过压保护(OVP)芯片，可以为 USB Type-C 电子设备提供高效的数据传输和强大的保护功能。

(4) 音圈马达驱动芯片

公司音圈马达驱动芯片产品线，即智能视觉感知业务，包括开环式自动对焦芯片（包括传统音圈电机驱动芯片和双向音圈电机驱动芯片）、闭环式自动对焦芯片以及光学防抖芯片（包括 eOIS 芯片、SMA OIS 芯片、Folded&C-Zoom OIS 芯片）等系列产品。

公司于 2022 年 12 月与韩国动运达成合作，获得其自动对焦 (AF) 及光学防抖 (OIS) 技术在大中华地区的独占使用权，基于该技术，音圈马达驱动芯片精确控制音圈马达的运动，驱动摄像头模组内的镜头完成对焦、防抖等系列机械动作，从而保障图像或视频的清晰度与稳定性。自 2023 年第二季度起，公司以自有品牌全面布局智能视觉感知业务。2024 年，公司围绕智能视觉感知业务现有产品搭建了供应链、技术团队，全力推动该业务从贸易模式向自产模式转换。同时，还组建研发团队，根据市场需求开展下一代产品的预研，持续丰富该业务的产品种类。2024 年，公司智能视觉感知业务主营业务收入为 9,267.00 万元，出货金额为 54,192.25 万元。

公司通过与舜宇、欧菲光、丘钛微等知名模组厂商建立合作，智能视觉感知业务的相关产品已进入 vivo、荣耀、传音、OPPO、小米、联想、科大讯飞、视源股份等品牌客户的供应链体系，广泛应用于智能手机、学习平板、掌上电脑、视频会议设备等各类移动终端设备。

(5) 传感器芯片

公司于 2024 年 8 月完成对 Zinitix 控股权的收购，Zinitix 主要产品包括触摸控制器及模组

(Touch Controller IC and Module)、触觉反馈驱动器 (Haptic Driver IC)、磁性安全传输芯片 (Magnetic Security Transmission IC)、自动对焦芯片、电源管理芯片 (AMOLED DC/DC IC) 等, 其中触摸控制器及模组 (Touch Controller IC and Module) 为其核心产品, 广泛应用于移动式和可穿戴式电子设备之中。按照产品类型进行划分, 触摸控制器 (Touch Controller IC)、触觉反馈驱动器 (Haptic Driver IC) 以及磁性安全传输芯片 (Magnetic Security Transmission IC) 均属于传感器芯片。

2.2 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及数模混合集成电路的研发、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。

2.3 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。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”中的“集成电路设计”, 行业代码“I6520”。

(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

模拟芯片广泛应用于各种电子产品和系统中, 包括消费电子、汽车、工业和通信等, 这种广泛、分散的应用为模拟芯片市场提供了多样化的需求来源。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) 预测, 2024 年全球模拟芯片市场规模将实现 841 亿美元, 较 2023 年同比增长 3.7%。Mordor Intelligence 表示, 2024 年, 全球模拟芯片市场将达到 912.6 亿美元, 预计到 2029 年, 市场规模将进一步增长至 1,296.90 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。

信达证券研究报告显示，受益于国家政策支持和国内厂商的技术突破，2024 年模拟芯片自给率预计增长至 16%，但仍然有较大的提升空间。2024 年 6 月，工信部印发《2024 年汽车标准化工作要点》，其中提到，强化汽车芯片标准供给等。相较于消费级芯片，汽车级芯片在验证周期、安全认证、高可靠性等指标方面都有更高的要求，需要企业花费大量时间和资源去做长周期的验证，最终才能向车企大批量供货，因此行业壁垒较高。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，2024 年国内集成电路设计企业数量已达 3,626 家，销售过亿的集成电路设计企业数量只有 731 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，同时加速拓展音圈马达驱动芯片产品线，持续丰富产品类型。

在消费电子领域，公司多款产品得到了高通（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、联想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。公司可以提供电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片以及音圈马达驱动芯片等多种不同类型的芯片产品。

车载电子领域是公司重点布局的产品应用领域之一。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。

在汽车电子领域，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欧日韩等多国汽车品牌。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，聚焦智能座舱、汽车天线、车身控制、高级驾驶辅助系统

(ADAS) 等应用场景, 致力于提供满足车规要求的升/降压 DC/DC、线性电源 LDO、智能高/低边开关、摄像头 PMIC 等产品。

据 IDC 数据显示, 2023 年全球 AI 服务器市场规模 211 亿美元, 预计 2024-2025 年 CAGR 将达 22.7%, 未来仍有较大成长空间。在人工智能的浪潮下, 模拟芯片在服务器领域的需求还会持续释放。在通信及存储领域, 公司自主研发的 CPU、GPU、DSP 等核心处理器供电芯片, 具备革命性的创新架构以及全球一流的负载瞬态响应, 持续输出电流高达 50A, 效率高达 90% 以上, 多路并联可输出更高规格的电流, 与国际品牌的成熟方案相比, 更加能够满足 AI 服务器对电源模块小型化、高效化的需求。此外, 希荻微推出的 20A/50A 大电流 E-fuses 负载开关芯片等系列产品在电流极限精度和响应时间等关键指标上也表现不凡。

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、高性能计算、工业应用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, 公司将持续拓展 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

	2024年	2023年	本年比上年 增减(%)	2022年
总资产	1,810,336,339.19	2,016,373,736.11	-10.22	1,946,566,786.65
归属于上市公司股东的净资产	1,478,987,485.53	1,834,938,568.16	-19.40	1,793,869,782.28
营业收入	545,510,607.86	393,632,323.78	38.58	559,478,983.55

扣除与主营业务无 关的业务收入和不 具备商业实质的收 入后的营业收入	493,312,371.70	368,094,018.58	34.02	557,759,190.65
归属于上市公司股 东的净利润	-290,597,343.59	-54,184,639.63	不适用	-15,152,490.28
归属于上市公司股 东的扣除非经常性 损益的净利润	-300,204,783.40	-187,281,894.01	不适用	-27,612,962.47
经营活动产生的现 金流量净额	-218,484,467.40	-245,012,004.35	不适用	-50,925,704.37
加权平均净资产收 益率(%)	-17.59	-2.97	减少14.62个百分点	-0.92
基本每股收益(元 /股)	-0.74	-0.13	不适用	-0.04
稀释每股收益(元 /股)	-0.74	-0.13	不适用	-0.04
研发投入占营业收 入的比例(%)	46.31	60.32	减少14.01个百分点	36.19

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	122,908,664.18	107,179,778.96	114,936,688.43	200,485,476.29
归属于上市公司股 东的净利润	-48,891,400.92	-68,647,939.65	-77,919,701.99	-95,138,301.03
归属于上市公司股 东的扣除非经常性损 益后的净利润	-54,149,882.09	-71,405,287.09	-78,218,527.17	-96,431,087.05
经营活动产生的现 金流量净额	-73,338,268.92	-13,513,618.90	-54,627,702.01	-77,004,877.57

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)	11,895
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	12,246
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0

(户)							
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 (不含通过转融通出借股份)							
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		股东 性质
					股份 状态	数量	
戴祖渝	0	93,790,457	22.86	93,790,457	无	0	境内自 然人
唐娅	0	58,864,836	14.35	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	9.23	0	无	0	境内非 国有法 人
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)	-151,213	20,515,454	5.00	0	无	0	其他
宁波梅山保税港 区泓璟股权投资 合伙企业(有限合 伙)	-10,064,081	15,404,402	3.75	0	无	0	其他
范俊	0	13,049,225	3.18	13,049,225	质押	6,630,000	境内自 然人
郝跃国	0	10,153,580	2.47	10,153,580	质押	4,000,000	境内自 然人
佛山市迅禾企业 咨询管理合伙企 业(有限合伙)	0	8,686,934	2.12	8,686,934	无	0	其他
叶芳丽	0	4,349,742	1.06	0	无	0	境内自 然人
广东杭承贸易有 限公司	0	4,312,703	1.05	0	无	0	境内非 国有法 人

上述股东关联关系或一致行动的说明	戴祖渝、唐娅与 TAO HAI 签订了一致行动协议及补充协议，佛山市迅禾企业管理咨询合伙企业（有限合伙）的合伙人为唐娅和 TAO HAI。 除此之外，公司未知上述其他股东之间存在任何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 54,551.06 万元，实现归属于母公司所有者的净利润-29,059.73 万元。截至 2024 年 12 月 31 日，公司总资产为 181,033.63 万元，归属母公司所有者的净资产为 147,898.75 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