

证券代码：300183

证券简称：东软载波

公告编号：2024-021

青岛东软载波科技股份有限公司 2023 年年度报告摘要

一、重要提示

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，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 462,609,137 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

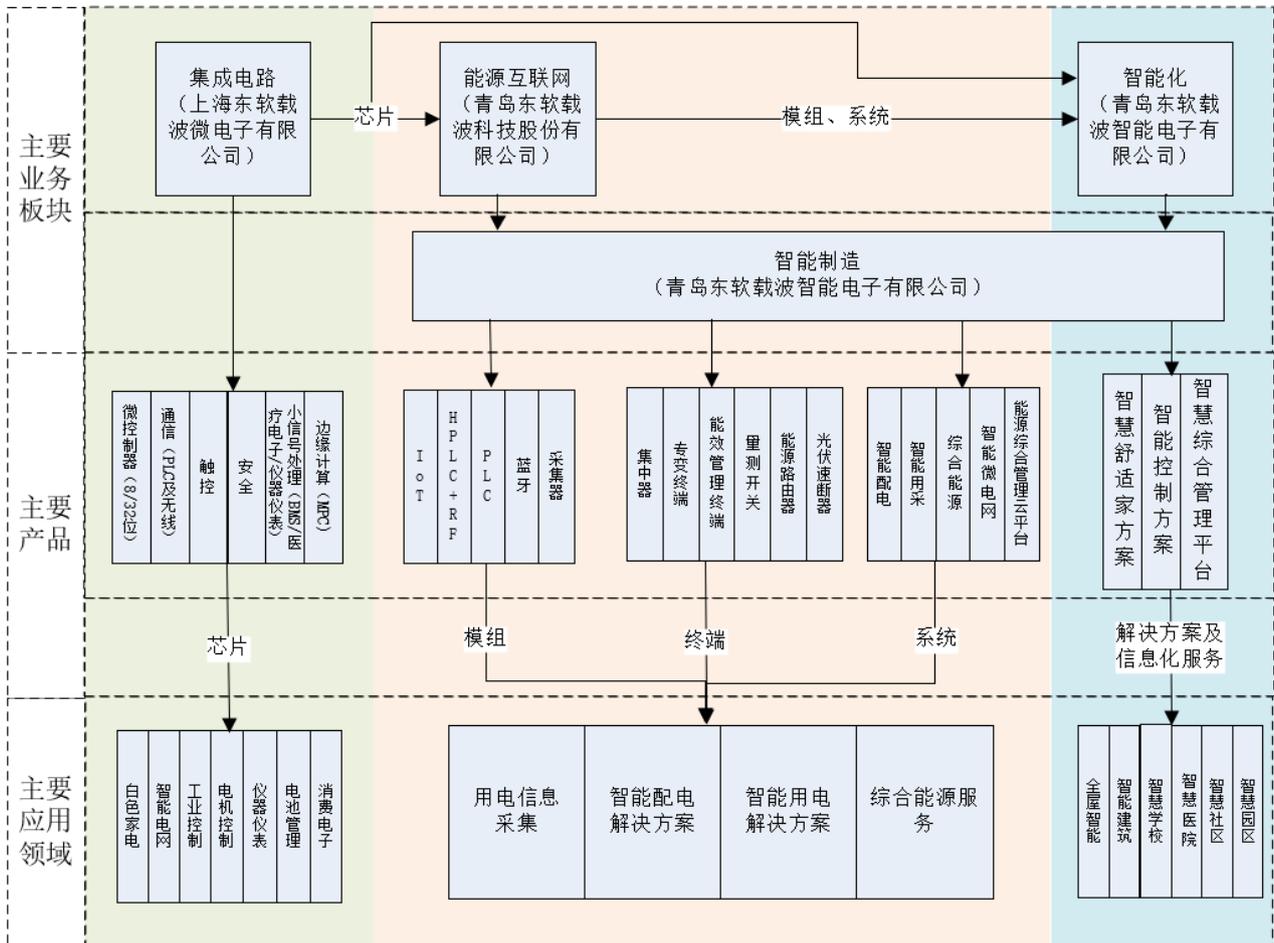
1、公司简介

股票简称	东软载波	股票代码	300183
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	郭宋君	张燕	
办公地址	青岛市市北区上清路 16 号甲	青岛市市北区上清路 16 号甲	
传真	0532-83672632	0532-83672632	
电话	0532-83676958	0532-83676959	
电子信箱	guosongjun@eastsoft.com.cn	zhangyan@eastsoft.com.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

公司主要从事电力线载波通信系列产品与集成电路（芯片）的研发、设计、销售和智能化技术应用。公司坚持以智能制造为基础，集成电路设计为源头，开展以融合通信为平台的技术研发，布局“芯片、软

件、模组、终端、系统、信息服务”的完整产业链，聚焦能源互联网、智能化这两个领域，在集成电路、能源互联网、智能化与智能制造领域形成了完整的“3+1”产业链布局，既相互支撑又相互协同，构建了从芯片、软件、模组、终端、系统到信息服务完整独立、自主可控的研发-生产-销售体系，构筑技术-产品-服务的竞争壁垒，提升了公司核心竞争优势。



公司“3+1”产业链布局的三个业务板块相互协同，共同发展。在能源互联网领域，载波科技以智能用电、智能配电、综合能源管理系统及信息服务的产品和服务形态交由客户进行现场试验和认证，经过招投标、直销、分销模式最终形成批量订单进行量产销售。在智能化领域，智能电子根据市场变化趋势和客户需求进行应用场景分类归总，并在原型系统设计及评估方面让客户深度参与，在技术方案及成本评估方面与客户一起合作，共同构建行业技术标准，最终形成客户或技术标准体系关键需求、痛点及关键技术指标。在集成电路领域，上海微电子根据公司整体发展战略及内外部市场需求，按照核心芯片研发关键指标和功能要求进行立项，组织团队按期保质保量完成芯片设计和生产测试，并将经过严格测试和验证的芯片交由公司完成“软件、模组、终端、系统及信息服务”的开发、测试、验证及资质检验。

公司三个业务板块的产品以公司智能制造为依托，各自在不同的领域深耕和开拓，形成不同的业务模式及价值链并相互有机融合共享市场机会，有各自不同的客户群体并可以相互共享合格供应商及相互资源配置，经过长期积累形成各具行业特色并且可以相互跨界的产品和服务品牌。

1、集成电路板块

公司全资子公司上海东软载波微电子有限公司是一家无晶圆厂（Fabless）芯片设计公司，主要业务从事芯片设计及销售，同时提供系统解决方案及售后支持等。

集成电路板块根据全球制造业转型客户和IoT产业客户需求打造完善的芯片产品组合，拥有工业级高抗干扰微控制器芯片研发平台，构建了全面满足物联网需求的芯片产品组合，实现了对控制、连接、

安全、感知等核心技术全覆盖。主要应用领域包括白色家电、工业控制、仪器仪表、汽车电子等。公司在MCU产品上持续加大研发投入的同时，积极投入安全、载波、射频、触控等芯片的设计研发，形成了8位/32位通用工业级微控制器芯片、白色家电微控制器芯片及周边专用分立器件的集成芯片、用于物联网的工业级无线连接芯片、用于中小功率电机控制的32位微控制器及高压驱动芯片、用于小功率锂电池管理的32位微控制器芯片、用于仪器仪表控制的32位微控制器芯片、用于智能电网领域的能源路由器、能源控制器、营配融合终端中高性能多核MPU边缘计算芯片等。

1.1 主要业务

上海微电子主要提供面向物联网需求的芯片产品组合，包括MCU控制芯片、安全芯片、载波芯片、射频芯片、触控芯片等，广泛应用于智能电网、白色家电、工业控制、仪器仪表、电机控制、电源管理、消费电子等领域。产品包括：

(1) 面向国家电网、南方电网及海外市场的全套、全系列符合国家及国际标准的电力线载波通信/无线通信芯片。公司拥有从窄带低速到宽带高速的系列电力线载波通信芯片产品线、符合国际标准的Sub-1G、2.4G及BT5.0等无线通信产品线、融合PLC及微功率无线的双模产品线，产品包括：

a) 融合国内、国际标准的宽带高速电力线载波通信芯片；

b) 窄带高速满足国际G3标准且兼容国内窄带低速标准的芯片；

c) 基于IEEE802.15.4g标准及基于国内高速OFDM电力行业标准的配合窄带高速和宽带高速电力载波通信的高速无线通信芯片；

d) 面向能源互联网领域的能源路由器，能源控制器、营配融合终端及智能化网关边缘计算芯片。

(2) 自主研发的通用8位工业级微控制器系列芯片。

(3) 通用32位（包括Cortex-M0、M3及RISC-V）工业级微控制器系列芯片。

(4) 用于高抗干扰、高可靠性要求的白色家电微控制器系列芯片及周边专用分立器件集成芯片。

(5) 用于物联网的工业级无线连接系列芯片，包括Sub-1G系列射频前端、2.4G射频前端、低功耗蓝牙系列芯片、微波段射频前端芯片等。

(6) 用于中小功率电机控制的32位微控制器及高压驱动系列芯片。

(7) 用于小功率锂电池管理32位微控制器系列芯片（包括电池均衡、电量库仑计量及超低功耗高精度超低频小信号处理）。

(8) 用于仪器仪表控制的带24bit高精度ADC、12bit高分辨率DAC模拟前端的32位微控制器系列芯片。

1.2 报告期内研发完成的主要产品及用途

报告期内，由于受到外部行业周期性波动及需求端库存调整的影响，集成电路业务面临巨大的挑战，公司积极推进产品研发，加强在白色家电、电源管理等领域的资源投入，争取为后续发展奠定基础：

(1) 围绕能源互联网和智能化两个领域，继续确保向国家电网、南方电网及海外电网市场提供全套、全系列符合国家及国际标准全球领先的电力线载波通信/无线通信芯片。完成Wi-SUN射频芯片FAN1.0认证测试，并获得证书；完成一款窄带低速NB-PLC芯片迭代，可应用于新能源光伏发电直流通信采集及控制等应用领域。

(2) 针对8位微控制器市场，完成1款低功耗安防专用领域的芯片研发，完成2款安防专用领域芯片规划并启动研发工作。未来8位微控制器芯片领域，公司将聚焦专用领域芯片研发，做深做强。

(3) 针对32位微控制器市场，完成3款32位微控制器芯片的技术迭代和应用系统量产导入，推出了性价比更高的产品并量产销售，完成高集成度的小信号处理SoC芯片的客户的认证并进入量产。

(4) 丰富和完善白色家电、工业控制、安防等领域8位/32位微控制器产品线，通过迭代优化提供更有竞争力的产品，完成多家新客户导入工作；完成1款与微控制器芯片配合的专用高压模拟集成芯片研发。

(5) 根据市场和客户需求，加大电机控制、电池管理领域研发投入，基于32位微控制器及SOC芯片，研发多品种、多类型的中小功率电机控制的方案设计；升级优化用于小功率锂电池管理的方案设计。

(6) 根据客户需求，升级优化可视化编程软硬件系统。

(7) 基于产品应用领域内标杆客户的质量要求，持续升级质量管理体系。

1.3经营模式

上海微电子自成立以来一直采取无晶圆厂（Fabless）模式，即专注于集成电路芯片设计及销售环节，而晶圆制造、封装和测试等环节外包给晶圆代工、封装及测试厂商。集成电路芯片设计环节是集成电路产业的核心环节，体现了企业拥有的核心技术和自主知识产权能力；芯片销售和技术支持是产业的重要环节，体现了企业对于市场及渠道的把握能力及客户服务能力。

从销售模式看，上海微电子在满足内部载波科技及智能电子两个业务板块的芯片需求的同时，其设计生产的芯片通过直接销售与渠道经销两种模式对外销售。在直接销售模式下，上海微电子与客户直接签署销售合同（订单）并发货；在渠道经销模式下，与经销商签署经销商协议，由上海微电子向经销商发货，再由经销商向终端客户销售。

2、能源互联网板块

载波科技作为上市公司主体，主要业务围绕能源互联网“云、网、边、端、芯”全面部署，围绕智能配电、智能用电、智能微电网及综合能源应用需求，提供从表计到主站系统的全方位解决方案。公司提供窄带低速、宽带高速PLC及微功率无线相结合的双模通信方案及能源信息采集管理产品解决方案，包括HPLC+HRF高速双模通信系统、智能融合终端、智能末端感知终端、微网控制器、能源路由器、智能传感器等关键设备；推动客户侧各类能源设施与电网的广泛互联和深度感知，业务涵盖配电室智能化、智能台区建设、用电信息采集及深化应用、分布式能源服务、商业用能服务、工业企业及园区用能服务等；提供完整的分布式光伏发电接入方案、小型分布式风电系统集成方案、储能电站系统方案、微电网系统方案、光储充一体化电站整体方案的规划、设计、施工、运维等相关业务，结合公司综合能源管理云平台，优化用能结构，节能减排降低碳排放，通过开源节流打造零碳园区，助力“30、60”双碳目标实现。

2.1主要业务

能源互联网板块解决方案主要包括：

(1) 在发电侧，针对于分布式光伏发电，公司提供基于直流电力线通信的组件级光伏电站监测解决方案，以及分布式光伏交流并网刚性、柔性控制解决方案。

(2) 在电网侧，公司提供完整的智能配电、智能用电以及智能微电网解决方案：

①配电：公司基于HPLC双模通信技术，提供智能配电室解决方案以及低压配电台区监测方案，利用各类配电终端设备及电力传感器，通过智能监测手段及时发现用户超容量用电、失压、漏电、停电等情况，解决高损耗问题，提高用电安全，提高故障定位准确性，达到主动为客户服务等智能运检目的，实现配网运行维护业务的高效执行，为客户提供有效解决方案。

②用电：公司重点布局用电信息采集业务，提供从电能表、终端到主站系统的全方位解决方案，并基于窄带PLC、宽带PLC、微功率无线及双模通信技术，挖掘深化应用，打造智能台区解决方案。公司是国家电网、南方电网的用电信息采集系统解决方案重点供应商之一。

③微电网：公司开发智能微电网系统及终端产品，通过对分布式光伏发电系统、储能系统、充电桩及负荷控制系统的实时运行信息、报警信息进行全面的监视并进行多方面的统计和分析，实现对各系统的全方面掌控、微网优化调度、经济运行。

(3) 在负荷侧，公司主要聚焦于为工商业用户提供完善综合能源解决方案，于公司多年来对电力行业和电力行业客户的深刻理解，发挥在智能化产品领域的技术和研发优势，积极与综合能源公司、政府

机关事务局等客户实现业务的合作，拓展客户类型和综合能源节能服务相关的业务，推动客户侧各类能源设施与电网的广泛互联和深度感知，为居民家庭智慧用能服务、社区多能服务、电动汽车及分布式能源服务、商业用能服务、工业企业及园区用能服务等提供综合服务解决方案。

(4) 储能业务：公司积极布局工商业储能及产品解决方案，并打造储能系统虚拟电厂运营管理平台。

(5) 海外布局：公司海外业务不断加强，一方面继续深入挖掘国内表厂客户项目，与客户深度合作，不断扩展项目广度和产品覆盖面。另一方面加大对外宣传推广力度，通过国际展会，媒体平台等多渠道助力公司品牌国际化进程，推动公司AMI系统解决方案扬帆出海。公司的G3, 1642等窄带单模产品订单持续扩大，G3双模，BPLC, Wi-SUN, DCU等产品均取得良好的试点和推广效果。除原有市场外，公司产品在亚洲、非洲、拉丁美洲等多个国家和地区试点和供货，市场覆盖面进一步扩大。

2.2 报告期内研发完成的主要产品及用途

报告期内，能源互联网板块围绕着公司的整体战略，开展了如下工作：

(1) 根据国网HPLC双模标准，围绕智能台区深化应用，对国内用电信息采集系统优化升级；完成HPLC及双模SDK套件开发升级，满足定制化客户需求；完成下一代本地通信技术规划，配合客户对存量双模模块进行升级及深化应用功能支持；完成HPLC双模南网方案；相关产品包括HPLC双模产品、物联网表双模模组、导轨表模组、集中器路由模组、双模抄控器、能源控制器（专变）本地通信模组等。

(2) 完成国家电网20规范单相智能电能表以及智能物联电能表开发。

(3) 完成国家电网公司2022版集中器、专变采集终端III型、专变采集终端（模组化）等优化开发及网省公司供货。完成中压载波机宽窄带PLC兼容方案，可根据现场中压电力线环境自动切换通信信道，产品批量供货。

(4) 针对低压配电物联网及光伏台区，完成量测开关/量测单元、分支监测模组LTU、分布式能源接入单元、光伏协议转换器开发及供货；完成光伏组件速断器及控制器产品开发。

(5) 根据海外AMI市场的不同需求，建立了高、中、低三种产品线，分别满足IEEE1901.1通信标准、G3-PLC通信标准、及私有定制方案。其中G3-PLC通过了Plugfest测试，正在进行相关平台认证工作；逐步推进G3-RF双模方案，于客户共同进行产品认证。

(6) 完成Wi-SUN产品的批量应用，实现全网系统升级及抄控器等功能开发，针对海外业务客户的定制化需求，推出SDK配套套件，并持续优化，从而加速相应产品的开发进度及品质。

(7) 完成基于SILA标准的PLC-IoT产品开发，发布SDK程序，满足客户二次开发需求，通过PLCSL1670-B-PA/B/D三款模组高温试验检验、通过PLCSL1670-B/C/D三款模组RoHS2.0认证。同时针对不同的客户需求，完成定制化开发及技术支持。

(8) 完成工商业储能布局规划，并进行电池模组、PACK、一体机产品开发；完成储能系统EMS开发，并积极进行PCS、BMS自研储备；完成储能型虚拟电厂管控平台v1.0开发。

(9) 结合公司自研核心控制终端、通信设备、传感器及综合能源管控云平台，围绕源、网、荷、储开展微电网、分布式能源、节能改造、智能配电等系统工程的规划、设计、实施、运维业务。完成多个项目工程。完成智能微电网云平台2.0、智能配电云平台、智能台区云平台、智能收费云平台、智能运维云平台、园区能源管理系统、数智能碳监测平台等各类平台的开发及升级优化，对相关业务形成了有力的支撑。

(10) 针对海外不规范的用电环境，减少运维工作量，集合自动采集和各类电能计量终端数据分析等功能需求，开发AMI智能化平台，实现资产发现自动化、档案管理自动化、数据采集自动化、网络调优自动化、线损分析自动化、故障诊断自动化。具有大数据处理与分析能力，可以持续优化区域用电管理，深入挖掘用电价值，辅助电力公司电力调配决策。

2.3经营模式

通过整合，公司构建了研发、生产、测试、销售、服务的完整产业链。能源互联网产品销售主要通过国家电网、南方电网、各电网省（市）公司招投标方式完成，公司在全国大多数省份设有办事处，完成属地化的服务与技术支持工作。

3、智能化板块

全资子公司青岛东软载波智能电子有限公司承担的智能化业务板块，主要面向开放的节约、绿色、舒适、智能用能市场和客户，以电力线载波通信与无线融合技术为基础支撑平台，有效解决了智能应用中的网络干扰、信号衰减等难题，系统成熟、稳定、可靠；产品和系统拓展性强，集成各种智能传感设备，在精准记录设备、家庭、楼宇及园区的能源消耗基础上，运用人工智能软件算法和大数据分析打通了“云-网-边-端”（云端数据中心-有线及无线通信技术-边缘设备-终端设备）所有环节，构建完整的人工智能物联网系统和生态，可应用于智能园区、智慧学校、智慧医院、智慧小区等智能化和能源互联网等领域。

3.1主要业务

公司智能化板块聚焦智能园区、智慧学校、智慧医院、智慧小区四大市场体系，以智慧综合管理平台为依托，不断完善产品和解决方案。

智慧综合管理平台利用云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能、区块链、数字孪生等新兴技术，从顶层设计出发，深度挖掘场景需求和行业痛点，实现资源整合、流程优化和业务协同，实现低碳、安全、高效、便捷、可持续发展的目标。在智慧小区、智慧校园、智慧医院、智慧园区等业务领域得到深化应用。上述智慧管理平台是一体化的集中管控平台，综合运用云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能、区块链及数字孪生技术，对园区绿色能源、无感通行、全面安防、智能监测、信息服务、运营管理等几大业务板块进行集中统一管理。一个平台可以管控所有子系统，消除一个个信息孤岛，实现了系统间的数据共享、互联互通。以自研控制终端和云平台为核心，基于边缘计算，云端协同，部署全新一代工业物联网架构，内置节能数据模型，支持根据现场数据，设备模型对被控设备整体优化，无需人工现场优化参数。智能控制方案在楼宇自控、数据中心、多能复用等领域已得到广泛应用。

3.2报告期内研发完成的主要产品及用途

报告期内，智能化业务保持平稳发展，重点开发基于SILA互联互通体系的智慧管理平台及智能照明产品，同时继续升级优化现有产品和系统：

（1）完成智能充电运营管理平台的开发，该平台提供充电桩建设、运营和管理的整体解决方案。帮助运营商实现对充电桩的智能化管理，提升用户充电体验和充电服务质量。平台为运营商用户提供充电桩的运营管理、实时监控、远程控制等功能；平台具备用户管理和支付结算功能，系统可以管理用户信息和充电记录，支持多种支付方式，方便用户进行充电费用的结算和管理。同时，平台能够收集和分析充电运营数据，为运营商提供数据统计和分析能力，帮助运营商了解充电设备的运营情况和运行状态，提高运营效率。

（2）完成智能照明管控平台的开发，该平台采用了云计算、大数据、物联网等先进技术，解决了传统照明系统中存在的缺乏智能化管理、无法实现个性化需求、能源浪费较大等问题。提高用户舒适度，实现节能减排。平台提供丰富的智能化照明场景，满足不同场景下的照明需求。通过节律照明场景和恒照度照明场景，实时调整照明设备功率，在保证照明效果的同时，节约了照明能耗。通过能耗数据的采集与计算，实现用能情况的统计与分析，帮助用户了解照明设备的使用情况和能耗情况，为用户实现节能管理提供数据支撑。通过设备故障上报及时发现照明设备的过载和故障等安全问题，确保照明系统的安全运行。通过灯具生命周期管理，及时了解设备剩余寿命，减少了设备故障的发生概率。

(3) 完成PLC云平台的开发，主要服务于行业运营商或服务商，平台提供项目管理工具、标准配置工具、超级网关，统一设备认证标准，实现PLC设备互联互通。利用人工智能技术分析照明数据，优化照明策略，实现智能调光、个性化照明、智能场景照明。通过照明能源管理，实现能源优化，减少能源消耗。PLC云+超级网关+智能设备可以构建独立的智能照明系统，可以作为独立的子系统加入第三方智能家居云平台，从而实现产业解耦。平台管理所有接入PLC云平台的网关和设备，提供网关和设备的升级服务。与第三方云平台对接，实现互联互通。

(4) 完成支持《电力线载波通信（PLC）全屋互联规范》标准的各类产品开发及量产：

a) LED调光控制装置及色温控制装置产品集成计量功能，能够对LED灯负载进行用电量监测，并支持小时冻结和日冻结；自动识别灯具更换并告警；过温、过载、短路保护，可自动恢复；搭配人体存在照度感应器，实现多种智能照明场景，支持场景模式控制和分组控制。

b) 完成3路干接点开关的量产，干接点开关，最多可支持8路干接点信号输入，4路LED指示灯，3路本地开关控制。可与普通机械开关、开关面板、SOS设备、插卡取电设备、燃气报警器设备、门窗磁等可输出干接点信号的产品搭配使用，结合网关，APP配置，实现告警上报、本地控制和情景模式等功能。

c) 完成8按键智能开关的量产，开关采用电力线载波通信技术，安装方便，有电即通信；可通过现有电力线网络与灯具自由组合。

(5) 完成边缘计算网关的小批试产，边缘计算智能网关管理楼宇和家庭内部的所有终端设备，实现边缘节点数据优化、实时响应、敏捷连接、智能应用、安全与隐私保护等业务处理，提供计算资源，有效分担云计算资源负荷。

3.3经营模式

智能电子构建了研发、生产、测试、销售、服务的完整产业链。销售主要有直接销售及渠道经销商销售两种模式。

4、智能制造

公司智能制造板块，现覆盖公司能源互联网和智能化领域产品的生产制造。目前已配置11条PCBA生产线，其中3条自动化模组生产线，一条电表自动化生产线和一条PACK自动化生产线，满足中国制造2025技术要求。同时支持多种PCBA生产工艺及整产品组装、测试、老化、耐压、电磁兼容、环境试验等工序，全面支持各类高精尖电子产品制造。制造中心依托公司强大的研发团队，自主研发MES生产管理执行系统，有效衔接企业的客户关系管理系统、企业资源规划系统、产品生命周期管理系统（CRM、ERP、PLM）等信息化系统与底层控制设备，实现产品生产全过程管控。制造中心基于数字孪生可视化技术，整合生产环节全要素数据，在平台端构建数字孪生场景，赋能工厂可视化运营管理，打造高效便捷的数智工厂。

报告期公司实现营业收入 98,577.70 万元，同比增长 5.33%；归属于上市公司普通股股东的净利润 6,109.32 万元，同比降低 62.58%。截至 2023 年 12 月 31 日，公司资产总额 352,139.58 万元，负债总额 37,997.64 万元，资产负债率 10.79%；归属于上市公司股东的所有者权益为 313,674.98 万元，基本每股收益 0.1321 元；加权平均净资产收益率 1.90%。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2023 年末	2022 年末	本年末比上年末增减	2021 年末
总资产	3,521,395,832.86	3,581,190,245.82	-1.67%	3,411,019,099.96
归属于上市公司股东的净资产	3,136,749,821.36	3,145,616,435.24	-0.28%	3,051,352,915.55
	2023 年	2022 年	本年比上年增减	2021 年
营业收入	985,777,004.80	935,874,939.76	5.33%	906,073,795.58
归属于上市公司股东的净利润	61,093,230.11	163,264,487.62	-62.58%	133,347,220.88
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	45,793,441.01	143,513,513.14	-68.09%	113,339,778.31
经营活动产生的现金流量净额	165,691,060.46	-168,653,723.73	198.24%	245,161,418.24
基本每股收益（元/股）	0.1321	0.3529	-62.57%	0.2883
稀释每股收益（元/股）	0.1321	0.3529	-62.57%	0.2883
加权平均净资产收益率	1.90%	5.14%	-3.24%	4.33%

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	143,889,568.79	266,309,814.10	228,655,837.24	346,921,784.67
归属于上市公司股东的净利润	13,692,271.89	32,856,795.23	19,478,454.16	-4,934,291.17
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	9,993,765.10	28,122,323.29	17,073,714.51	-9,396,361.89
经营活动产生的现金流量净额	-29,616,477.48	12,321,241.23	23,338,950.69	159,647,346.02

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	26,044	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	27,255	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）									
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况				
					股份状态	数量			
崔健	境内自然人	16.06%	74,282,700.00	55,712,025.00	不适用				0.00

深圳山汇投资管理有限公司—佛山市澜海瑞盛股权投资合伙企业（有限合伙）	其他	14.87%	68,775,700.00	0.00	不适用	0.00
王锐	境内自然人	10.22%	47,270,800.00	0.00	不适用	0.00
胡亚军	境内自然人	10.22%	47,270,800.00	35,453,100.00	不适用	0.00
陈一青	境内自然人	2.85%	13,199,800.00	0.00	不适用	0.00
国泰君安证券股份有限公司—国联安中证全指半导体产品与设备交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.79%	3,644,900.00	0.00	不适用	0.00
王乾江	境内自然人	0.78%	3,600,000.00	0.00	不适用	0.00
香港中央结算有限公司	境外法人	0.75%	3,460,967.00	0.00	不适用	0.00
郑小黎	境内自然人	0.67%	3,119,900.00	0.00	不适用	0.00
施利勇	境内自然人	0.53%	2,450,754.00	0.00	不适用	0.00
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司上述股东现无一致行动关系。					

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

单位：股

前十名股东参与转融通出借股份情况								
股东名称 (全称)	期初普通账户、信用账户持股		期初转融通出借股份且尚未归还		期末普通账户、信用账户持股		期末转融通出借股份且尚未归还	
	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
国泰君安证券股份有限公司—国联安中证全指半导体产品与设备交易型开放式指数证券投资基金	0	0.00%	0	0.00%	3,644,900	0.79%	283,700	0.06%

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

单位：股

前十名股东较上期未发生变化情况					
股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股及转融通出借股份且尚未归还的股份数量	
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
吕博	退出	0	0.00%	880,000	0.19%
娄玲利	退出	0	0.00%	1,828,602	0.40%
施利勇	新增	0	0.00%	2,450,754	0.53%
国泰君安证券股份有限公司—国联安中证全指半导体产品与设备交易型开放式指数证券投资基金	新增	283,700	0.06%	3,928,600	0.85%

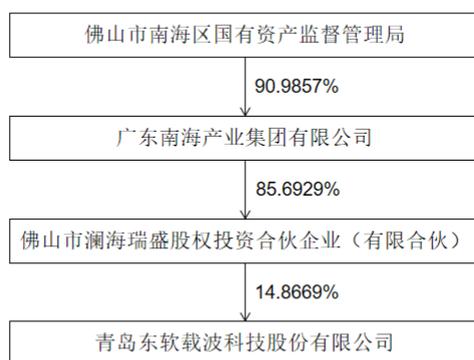
公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

无。