

# 2023

## 环境、社会及公司治理报告

Environmental, Social, And Governance Report

苏州纳芯微电子股份有限公司



2023年度环境、社会及公司治理(ESG)报告

苏州纳芯微电子股份有限公司

苏州工业园区金鸡湖大道88号人工智能产业园C1-501

+86-512-62601802

www.novosns.com

股票代码

688052

# CONTENTS 目录

关于本报告	02
董事长致辞	03
走进纳芯微	05
公司简介	05
全球布局	05
企业文化	06
核心事业	06
发展历程	07

## 09

### 专题

聚焦可持续业务 共建绿色智能世界

## 12

### 策略有方 守护长足发展

合规治理	13
ESG 管理	19

## 23

### 以人为本 培育成长沃土

我们的员工	24
员工权益	26
培训与职业发展	34
职业健康与安全	36
热心公益活动	38

## 40

### 共创共享 创造非凡价值

技术创新	41
品质管理	46
供应链管理	48

## 49

### 绿色运营 共绘生态画卷

绿色产品	50
绿色办公	51
应对气候变化	56

### 展望未来 60

### 附录 61

奖项	61
报告索引	63
意见反馈	66



## 关于本报告

### 报告简介

本报告是苏州纳芯微电子股份有限公司发布的第二份环境、社会及公司治理( Environmental, Social and Governance, 以下简称“ESG”)报告, 报告结合2023年度夯实公司治理、保障员工利益及坚持研发创新等具体实践编制, 旨在呈现本公司本年度践行ESG理念, 履行企业社会责任情况。

### 报告时间范围

2023年1月1日至2023年12月31日, 为增强报告的可比性和前瞻性, 部分内容适当溯及以往年份或延伸至后续年度。

### 报告组织范围

除特别说明外, 本报告范围与公司年报范围保持一致。

### 称谓说明

为了便于表达, 在报告中使用部分简称, 对应关系如下:

全称

苏州纳芯微电子股份有限公司  
苏州纳希微半导体有限公司

简称

纳芯微 / 公司 / 我们  
苏州纳希微

### 数据说明

本报告引用的数据和案例均来自纳芯微及其主要子公司的正式工作文件、财务报告及统计数据, 并经由公司相关部门审核确认, 确保不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 若本报告所载有关数据与公司年度报告不一致, 请以年度报告为准。

本报告涉及的货币种类及金额, 如无特殊说明, 均以人民币为计量单位。

### 参考标准

《上海证券交易所科创板股票上市规则(2023年8月修订)》

《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》

《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第2号—自愿信息披露》

全球报告倡议组织《可持续发展报告标准(GRI Standards)(2021版)》

香港交易所《环境、社会及管治报告指引》

中国社科院经济学部企业社会责任研究中心《中国企业社会责任报告编写指南(CASS-ESG 5.0)》

### 报告获取

您可以在上海证券交易所(<http://www.sse.com.cn>)或苏州纳芯微电子股份有限公司网站(<https://www.novosns.com/>)下载本报告电子文本, 获取更多公司信息。

### 意见反馈

如您对本公司的可持续发展有任何意见或建议, 欢迎通过以下方式反馈意见, 帮助我们持续改进。

☎ 电话: +86-512-62601802

✉ 邮箱: pr@novosns.com

## 董事长致辞



王升杨  
纳芯微董事长

尊敬的朋友们:

刚刚过去的2023年, 是充满挑战的一年。尽管面临艰巨的市场环境, 纳芯微在产品布局、业务拓展、组织发展等方面都保持步伐、持续进步, 这离不开员工的智慧与汗水、客户的信赖与协作以及各方合作伙伴们的支持与帮助。在此, 我谨代表董事会, 衷心感谢诸位一直以来对纳芯微的关心和支持!

“可靠、可信赖、持续学习、坚持长期价值”是我们引以为傲的, 坚持践行的核心价值观。“坚持长期价值, 而不是短线的行为; 着眼于长远的目标, 而不是短期的收益”来做决策。我们从不认为价值观是一个虚的口号, 它是一把尺子、一杆秤, 是深深融入公司战略和经营管理的基因, 是引领我们走在创新、绿色、高质量发展征途上的灯塔。

纳芯微始终坚持核心价值观, 清晰我们的定位: 为数字世界和现实世界的连接提供芯片级解决方案。我们踔厉奋发、勇毅前行, 并坚持将可持续发展的理念与公司业务发展相结合。

### 着力提升全方面管理

2023年, 我们修订并发布了多项公司制度, 有序推进多个业务系统落地, 深化公司全方面管理体系的建设。在ESG方面, 我们致力于建立健全ESG管治体系, 由董事会监管, 管理层推进, 各部门在本职工作与ESG相关联的领域中落实落细, 走深走实。独行快, 众行远, 作为一家坚持长期价值的公司, 我们也积极向供应链合作伙伴宣导ESG理念, 包括提供培训、开展审核、签署供应商行为准则等。通过打造更具韧性的供应链, 为客户提供更高性能的产品和更优质的服务。



### 将以人为本作为核心

芯片设计产业，属于智慧密集型，因此，人才是纳芯微不断向前的根本动力。我们在人的“选、用、育、留”上倾注了诸多精力和资源，旨在为员工提供实现自我价值的平台，让事业留人，尊重知识、尊重人才。在健全有竞争力的薪酬福利并保障员工福祉的同时，我们亦注重员工发展，如推出“芯云计划”、“芯火计划”、“芯空计划”等独具纳芯微特色的人才发展项目，为员工提供完善的培养体系。与此同时，我们为员工提供多元化发展路径，包括管理、专业及横向轮岗等，支持其职业发展，塑造行业精英。

### 坚持品质保障和技术创新

在全球变局中，我们坚持质量为本和技术创新，与产业链上下游齐头并进、促进互利共赢，做产业链和业务流程中可信赖的合作伙伴。我们坚守“可靠、可信赖”(Robust & Reliable)的“双R”质量方针，这不仅是我们的承诺，更是我们行动的指南针。我们以质量为核心，以创新为动力，不断推动行业向前发展，塑造产业链更加可持续的未来。

### 始终贯彻绿色发展理念

“以‘感知’‘驱动’未来，共建绿色、智能、互联互通的‘芯’世界”是我们的使命。我们贯彻绿色发展理念，将低碳环保、节能降耗实践于公司运营中，营造节能降耗的良好氛围；同时，在业务层面，我们围绕新能源汽车、泛能源<sup>1</sup>等节能关键领域开发绿色、智能、互联互通的“芯”产品。在应对全球气候变化的大背景下，我们立足业务，加速为全社会的温室气体减排赋能，为中国“碳达峰目标和碳中和愿景”的实现添砖加瓦。

可持续发展的道路永无终点。我们希望在ESG工作上取得更大的进步，坚持长期价值，并实现长期价值。

草木蔓发，春山可望。在半导体行业的寒冬中，我们瞄准赋能全社会绿色发展的宏伟目标，坚持以人为本、坚持技术创新，不断积蓄力量、筑牢根基，并坚信最终将迎来春天。

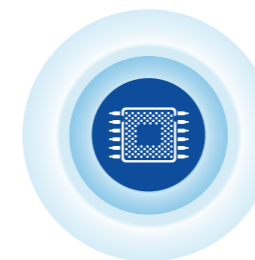
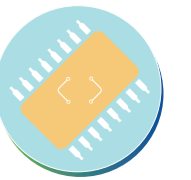
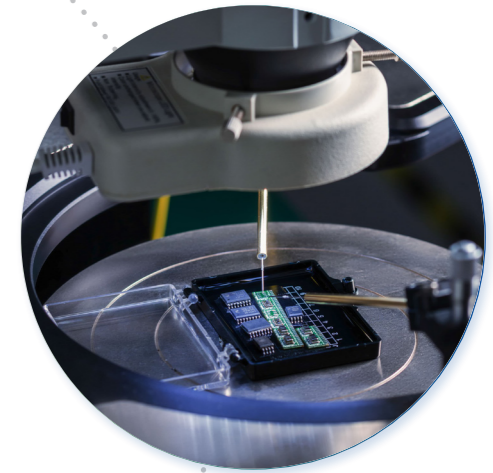
<sup>1</sup> 泛能源领域主要指围绕能源系统的工业类应用，从发电端、到输电、配电、再到用电端的各个领域，包括光伏、储能、模块电源、工控、电力电子、白电等。



## 走进纳芯微

### 公司简介

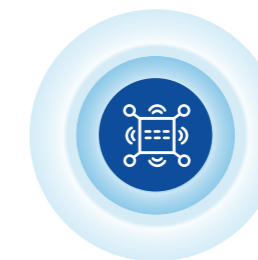
纳芯微电子(简称纳芯微,科创板股票代码688052)是高性能高可靠性模拟及混合信号芯片公司。自2013年成立以来,公司聚焦传感器、信号链、电源管理三大方向,提供磁传感器、压力传感器、温湿度传感器、传感器信号调理芯片、隔离器、通用接口、工业汽车ASSP、放大器、数据转换器、电压基准、栅极驱动、电机驱动、LED驱动、供电电源、功率路径保护等丰富的半导体产品及解决方案,截至2023年末,已能提供1,800余款可供销售的产品型号,这些产品被广泛应用于汽车电子、能源与电源、工业自动化及消费电子领域。公司凭借过硬的车规级芯片开发能力和丰富的量产、品控经验,积极布局应用于汽车电子领域的芯片产品,已成功进入主流汽车供应链并实现批量装车。



全品类数模混合芯片提供商



国内汽车芯片领跑者



数字隔离和传感器芯片领跑者


### 全球布局



- 研发布局**
- 上海 ● 苏州 ● 深圳 ● 北京
- 成都 ● 天津
- 销售布局**
- 苏州 ● 上海 ● 深圳 ● 北京
- 成都 ● 南京 ● 杭州 ● 合肥
- 青岛 ● 武汉
- 日本 ● 韩国 ● 德国 ● 美国



## 企业文化




**定位**

为数字世界和现实世界的连接提供芯片级解决方案


---

以“感知”“驱动”未来，共建绿色、智能、互联互通的“芯”世界



**使命与愿景**

---



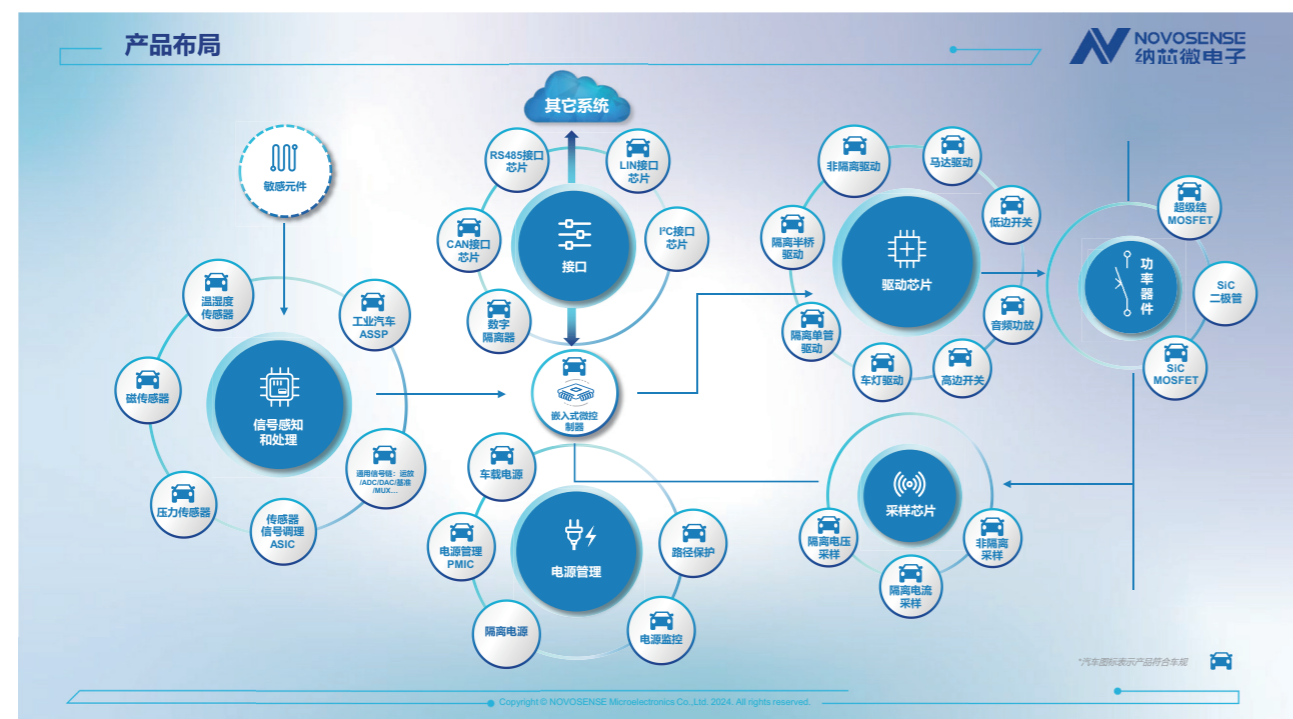
**价值观**

可靠 可信赖 持续学习 坚持长期价值

## 核心事业

**产品布局** 纳芯微始终秉承“可靠、可信赖、持续学习、坚持长期价值”的核心价值观，为客户提供可靠的产品和可信赖的服务。

我们拥有丰富的半导体产品线，涵盖传感器、信号链、隔离、接口、功率、驱动、电源管理等多个领域。截至2023年末，已能提供1,800余款可供销售的产品型号。公司具体产品布局如下：



## 市场应用

纳芯微围绕不同的应用场景，不断拓展产品品类，为汽车电子、泛能源、消费电子等领域提供完整的解决方案，主要下游市场应用如下：



**汽车电子**

- 智能网联/驾驶/座舱
- 车身控制与照明
- 底盘与安全
- 燃油/混合动力总成
- 逆变器/动力总成
- 电池管理系统
- OBC/DC-DC/PDU
- 热管理系统



**泛能源**

- 光伏与风电
- 智能电网
- 储能系统
- 用户储能PCS
- 充电桩
- 不间断电源
- 服务器电源
- 通信电源
- 工业电机驱动
- 工业自动化



**消费电子**

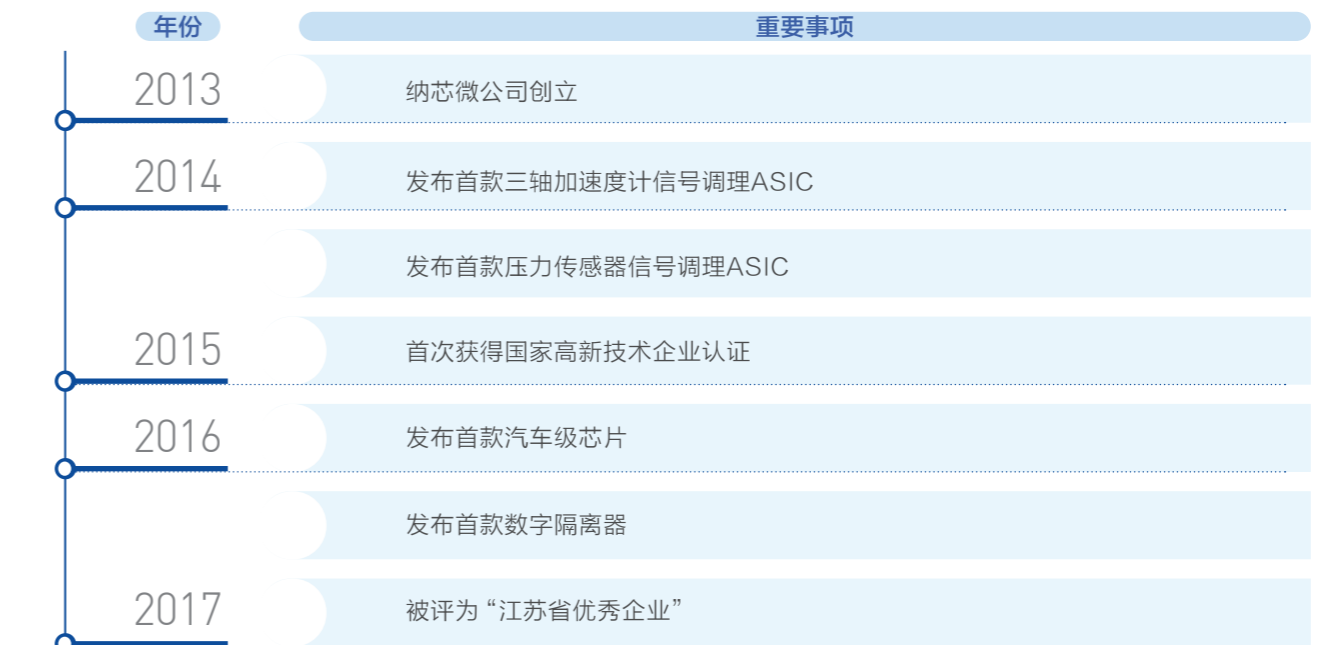
- 白电，家电
- 手机，PAD及外设
- 健康与护理（便携式医疗设备）
- 便携式电子产品
- 数据存储
- 电脑及周边设备
- 影音娱乐

在汽车电气化和智能化的浪潮下，车规芯片的市场规模不断增长。纳芯微自2016年起开始布局汽车芯片产品，在车规芯片方面累积了大量的开发和量产经验，能够提供新能源汽车三电、热管理、车身电子与照明、车载娱乐与仪表、燃油车动力总成与燃油供给系统等丰富的半导体解决方案。

纳芯微提供小尺寸、高可靠性、高集成度的一站式半导体解决方案，包括功率器件、驱动、数字隔离器、隔离接口、传感器等丰富的产品组合，致力于通过更高集成度、更高可靠性和更具成本效益的半导体解决方案，助力可再生能源系统及工业自动化等领域的进一步发展。

为了满足人们生活更加便利、智能的需求，消费电子市场正在快速迭代芯片技术，对芯片的精度、集成度等不断提出新的要求。纳芯微提供品类多样的传感器、信号调理芯片，马达驱动、隔离驱动、隔离接口等产品，应用于家电、可穿戴设备等领域。

## 发展历程

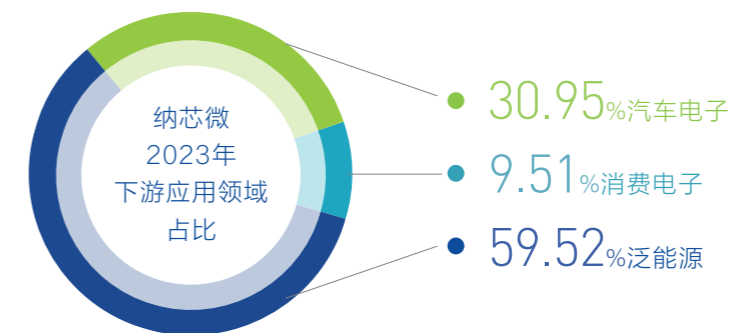
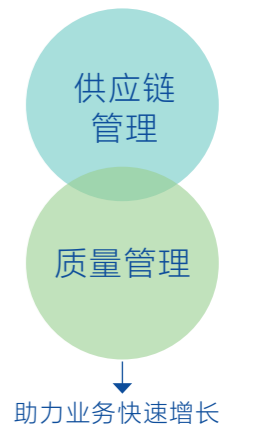




## 专题 聚焦可持续业务，共建绿色智能世界

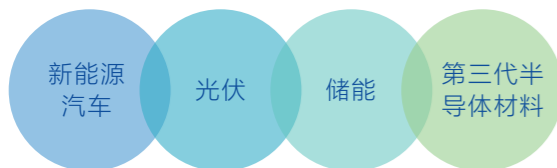


纳芯微重点关注汽车和泛能源应用市场，围绕下游应用场景进行产品开发，聚焦传感器、信号链和电源管理三大产品方向，提供丰富的半导体产品及解决方案，同时，不断挖掘产品可持续基因，扩大产品矩阵。报告期内，公司继续在研发投入、市场开拓、供应链体系、质量管理、人才建设等多方面加大资源投入，坚持技术创新，持续强化研发体系和人才团队建设，扩充了磁传感器、非隔离驱动、电源管理等产品品类；深耕汽车、泛能源等核心市场，构筑竞争壁垒，同时开启全球化布局战略；通过优化供应链管理、质量管理，助力业务快速增长。



2023年下游应用领域泛能源收入占比59.52%，以及汽车电子领域收入占比30.95%。





面对“双碳目标”和“能源危机”的双重驱使，节能减排迫在眉睫，纳芯微将新能源汽车、光伏、储能、以及第三代半导体材料等作为实现节能减排的关键领域，重视泛能源和新能源汽车业务，并充分发挥技术优势，赋能应用系统节能减排和提高能源效率，助力绿色可持续发展。

## 汽车电子

纳芯微关注汽车电子领域，自2016年发布首款汽车级刹车压力芯片产品以来，持续丰富车规产品品类，不断提高在汽车电子应用中的产品覆盖度，致力于为汽车的电气化和智能化发展提供一站式半导体解决方案。

电动化和智能化是驱动汽车芯片增长的核心逻辑：

电动化方面

纳芯微在新能源汽车的主驱逆变器、电池管理系统、DC-DC、OBC、PDU和热管理系统等，已有十分丰富的产品布局；

智能化方面

纳芯微在车身电子、车灯照明、门窗控制、座椅控制、智能座舱等领域已有一定的产品积累，并将持续拓展产品类型。

### 案例 纳芯微新能源汽车热管理系统解决方案

不同于传统燃油汽车基于内燃机的换热方式，基于电能的新能源汽车需要更智能、高效的热管理系统来统筹管理电池、发动机、空调等相关部件及系统温度，在保障汽车的功能安全的前提下获取更长的续航里程和使用寿命。

当前，热管理系统正从分布式架构过渡到更高效的集成式架构，采用大算力的域控制器同时控制多个BLDC电机的系统设计正在普及，同时出于降本考虑，以集成固化算法的智能BLDC预驱替代域控MCU的设计逐渐走向前台。纳芯微高集成度的NSUC1610小电机驱动SoC，通过将ARM内核MCU，4路半桥驱动器和LIN接口集成在单芯片上，实现了对小电机应用的高效、实时控制，广泛适用于热管理系统中的电子膨胀阀、AGS和电子出风口等应用。纳芯微在传感器、信号链、电源管理等方向全面的产品布局，为智能、安全、高效的热管理系统提供了一站式的解决方案。



## 泛能源

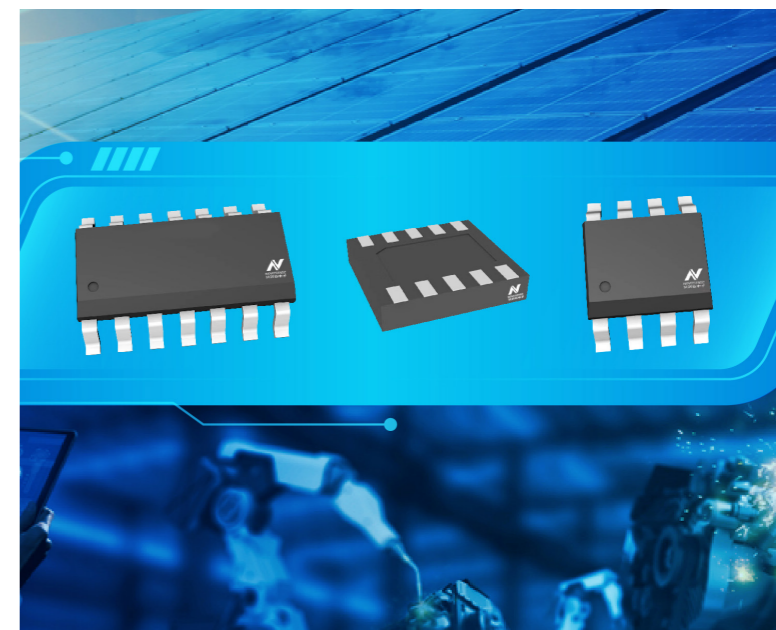
在碳中和的全球共识、地缘冲突等多重因素影响下，全球各国对新能源发展的要求不断提高，可再生能源市场也得到了非常快速的成长机会。

作为一家高性能、高可靠性模拟及混合信号芯片公司，纳芯微将光伏作为践行绿色持续的重要抓手，作为其能源与电源业务重点环节，解决方案覆盖光伏逆变器、储能变流器、光伏阵列/优化器和储能电池BMS。随着电子系统复杂度逐渐上升，市场需求从单一器件功能转向整体系统性能。模拟IC行业一大趋势“集成整合”，即将不同模拟设计构件整合到同一芯片中，提高性能、降低成本、加速开发进度。纳芯微亦认同此趋势，并已从多方市场上得到了印证。本年度，我们持续与光伏行业头部企业紧密合作，提供可靠的产品及服务。而在工业自动化上，纳芯微致力于在已有产品基础上，携手行业领先客户一起探讨系统发展趋势，规划新的产品来助力行业发展。

### 案例 纳芯微非隔离高压半桥驱动芯片

为满足第三代半导体配套传统高压半桥驱动芯片的耐压性和驱动延时能力，纳芯微创新地将隔离技术方案应用于高压半桥驱动中，推出了非隔离高压半桥驱动芯片NSD1624，用容隔方案代替level shifter方案实现高边驱动信号传输，使得高压输出侧可以承受高达1,200V的直流电压，从而在光伏、储能、高效高密度工业、通信、服务器电源等诸多领域得到了广泛使用。

未来，我们还将继续在“加深市场应用和系统理解、扩大客户基础、搭建全方位技术团队”这三方面强化内功。







# 01 策略有方 守护长足发展

完善的公司治理是可持续发展必不可缺的顶层设计，有助于我们的长远发展和实现基业长青的目标。纳芯微积极响应联合国可持续发展第5、12和16项目标，持续完善公司治理，以ESG赋能企业可持续发展。

## 我们的行动

- 诚信经营，恪守商业道德，每年举办全员商业道德相关培训至少一次
- 持续提升性别多元化，支持STEM（科学、技术、工程、数学）领域女性发展
- 开展利益相关方沟通调研



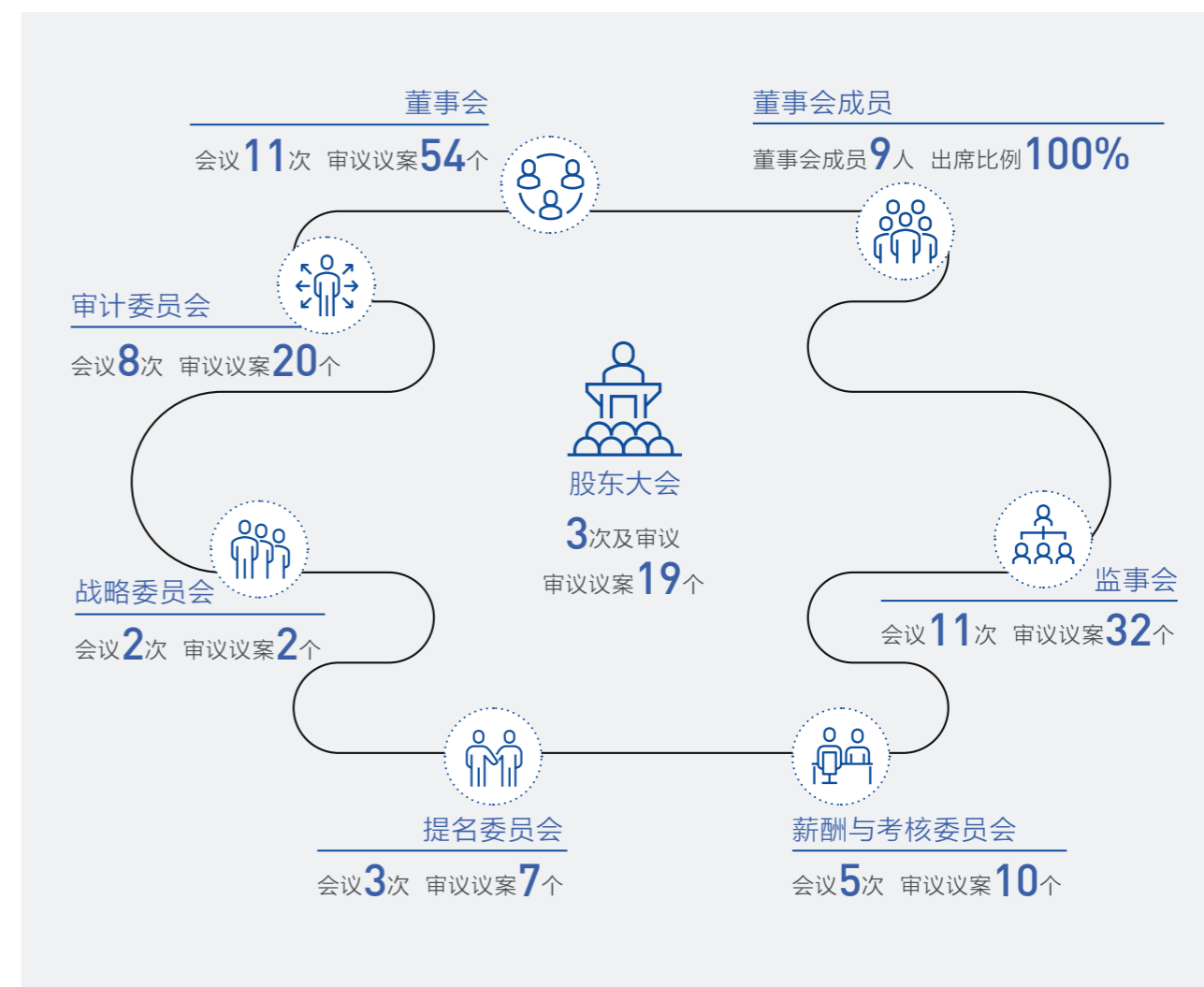
## 合规治理

### 公司治理

#### 公司治理

纳芯微重视现代治理体系，不断提升管理水平。公司建立健全规章制度，股东大会、董事会及其专门委员会、监事会及管理层之间和各职能部门权责明确、富有效率，确保股东大会、董事会、监事会分别按其职责行使决策权、执行权和监督权，构建科学规范、有效制衡、运作高效的治理体系。

2023年，纳芯微共召开：



截至报告期末，纳芯微共有董事9人（含独立董事3人），其中女性董事会成员1人，男性8人，女性成员占比11.11%；监事3人（含职工监事1人），其中女性监事会成员2人，男性1人，女性成员占比66.67%。



### 信息披露

纳芯微遵守《上市公司信息披露管理办法》等法律法规要求，制定并落实公司《信息披露管理制度》，严格梳理信息披露工作流程，编制《公司证券事务信息披露工作手册》，推进信息披露管理，做好信息披露工作。我们秉着真实、准确、完整、及时、公平的披露原则，及时披露对公司生产经营可能产生重大影响的信息，保障投资者知情权。

在制定健全有效的信息披露制度的同时，公司全面规范内幕信息知情人行为和信息披露程序，严格执行未公开信息的传递、审核、披露流程，增强相关人员的内幕信息保密意识和登记意识，杜绝内幕交易的发生。

### 投资者关系管理

纳芯微注重与投资者建立长期稳定的良好关系，以合规、平等、主动、诚实守信的原则积极开展投资者管理工作，依据《上市公司投资者关系管理工作指引》制定《投资者关系管理制度》；提升投资者关系管理水平，构建与投资者双向沟通平台，及时向投资者传达经营管理和重大决策等事项的相关信息，增进投资者对公司的了解和认同。

公司不断健全与投资者的沟通机制，持续加强投资者关系管理水平，通过股东大会、上交所e互动平台、投资者咨询电话、接待机构调研、参与券商策略会、开展业绩说明会等多样化沟通渠道，与投资者和潜在投资者保持积极沟通，为投资者答疑解惑，听取投资者意见和建议，并结合公司自身实际经营情况，为公司决策提供参考信息。



2023年，公司：

编制与披露定期报告共 **4** 份

发布其他信息披露文件 **185** 份



接待机构调研 **150+** 场次

发布投资者关系活动纪要 **17** 篇

中报、季报线上业绩说明会与机构均超过 **300** 家

每日接听投资者电话

回复上交所e互动平台问题 **21** 次

## 商业道德

### 商业道德



纳芯微作为会员单位加入企业反舞弊联盟

纳芯微诚信经营、恪守商业道德，对贿赂和腐败行为坚决秉持“零容忍”态度，并对任何商业行为负责，努力建立业界领先的管理体系，并坚持在日常工作的各个方面营造廉洁诚信文化氛围。我们严格遵守国家及地方廉洁自律及商业道德的相关政策和法律法规，制定了《反商业贿赂管理运行机制》《反商业贿赂行为准则》等相关制度，并向公司全员定期宣导。此外，纳芯微已加入中国企业反舞弊联盟。

纳芯微致力于确保业务流程的诚信和透明度。我们积极配合签署客户公司的廉洁协议或承诺，并要求经销商签署《苏州纳芯微电子股份有限公司业务伙伴商业行为准则》。

2023年，公司供应链部门联合法务部陆续对主要供应商开展了供应商廉洁诚信培训。



### 案例 供应商培训视频录制

为加强公司合规能力建设，构建可靠信赖的合作关系，纳芯微于2022年发布了《苏州纳芯微电子股份有限公司业务伙伴商业行为准则》，为供应商的商业行为确立了准绳。为此，我们特别录制了纳芯微《供应商廉洁诚信培训》视频，以期更有效传达纳芯微在廉洁诚信方面的要求，加深供应商对行为准则的理解。培训视频内容包括以下几部分：

- 1) 纳芯微业务伙伴商业行为准则介绍；
- 2) 商业贿赂的基础概念与相关法律法规；
- 3) 反商业贿赂要点解析。

在培训视频后，亦要求受训者完成“纳芯微供应商廉洁诚信培训试卷”并达到80分以上。



姓名/部门	得分	通过率
张三/销售部	85	85%
李四/市场部	90	90%
王五/研发部	88	88%



我们已建立多渠道举报平台

- ✉ 举报邮箱 : complaint@novosns.com
- 📍 举报通信地址 : 苏州工业园区金鸡湖大道88号人工智能产业园C1栋5F, 苏州纳芯微电子股份有限公司内审部
- ☎ 电话 : +86-512-62601802 (分机812)
- ✉ 邮编 : 215100

我们致力于建设廉洁、透明的企业文化，确保公司在商业运作中严格遵守法规和道德准则，为此在日常经营过程中，我们加强反腐败反贿赂的培训与宣贯，常态化开展商业道德相关教育，让廉洁理念深入人心。在新员工入职培训、年度培训计划均纳入道德与商业行为准则，包含道德合规、反腐败、商业秘密保护、供应商诚信经营合作等内容，以强化全体纳芯微员工的理解和认识。报告期内，我们采用线上线下相结合的模式，共举办了3次此类培训。



每年举办全员商业道德相关培训至少一次

案例 反贿赂反舞弊和信息安全培训

2023年2月，公司面向全员开展反贿赂反舞弊以及信息安全培训，时长1.5小时；8月和11月，又分别面向子公司和销售人员举办相关培训，共627人次参与。

培训内容包括：

- 商业贿赂的危害及相关法律法规
- 公司对于反商业贿赂的相关要求与良好实践
- 保密信息的范围和分级
- 公司保密要求及案例分享
- 公司举报渠道

这些培训旨在强化员工的信息安全意识以及对反贿赂和反舞弊的理解，进一步引导他们在商业活动中守法合规。



信息和隐私安全

我们承诺对商业秘密、客户及员工个人信息进行有效保护，并努力保障业务活动中的信息安全。我们严守《网络安全法》《数据安全法》等运营所在地法规。

为降低与信息安全的潜在风险，针对商业机密信息：

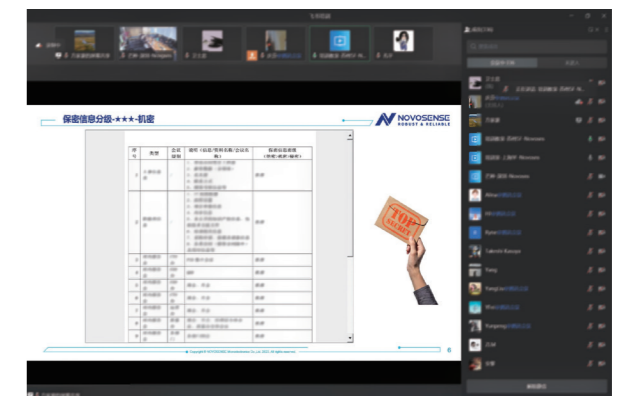
- 已制定《保密制度》及《保密制度实施细则》等制度；
- 对系统客户数据进行权限管控（包括客户项目，价格及订单等）；
- 应客户要求或者有重要技术合作时，积极配合与之签署保密协议；
- 与员工签署《员工保密承诺书》。

针对个人信息，2023年我们制定了《个人信息保护制度》以及个人信息影响评估(PIA)操作指导。

根据《信息安全制度》，公司加强信息安全和隐私保护，并定期举办全体员工信息安全相关培训活动，提高全体信息和隐私安全认识水平。

案例 信息安全培训

2023年11月，公司采用线上与线下结合的方式，成功开展了全员信息安全意识及文件安全保护等主题培训，内容涵盖信息安全的重要性、含义以及威胁防范、文件安全及相应保护策略等方面。公司旨在通过一系列培训活动确保员工具备信息安全意识，提高整体信息保护水平，切实应对潜在的安全风险。为巩固培训效果，我们通过线上培训系统发布了考试任务，帮助全员增强信息安全意识。





### 内部控制及合规管理

依法合规经营是纳芯微经营的底线，我们将合规管理纳入发展战略规划，不断建设合规风险管控机制和内部合规治理体系，树立合规管理意识，提升公司风险管理能力，实现公司健康发展。

公司董事会审计委员会下设内审部为专职内部审计机构。其在审计委员会的领导下，独立、客观地行使职权，不受其他部门或者个人的干涉。报告期内，我们继续夯实公司内控基础，加强内控管理工作，持续完善内控管理机制，着力构建全方位、多层次、立体化的内控管理体系。

#### 内部控制相关部门职责



### 反垄断与反不正当竞争

我们高度重视反垄断和反不正当竞争，严格遵守《反垄断法》《反不正当竞争法》等法规。制定了《反垄断合规管理办法》及《反垄断合规手册》等内部政策以规范相关流程，并进行主题培训和宣贯，同时跟进监管动态，以及处理反垄断反不正当竞争的案件和诉讼等。

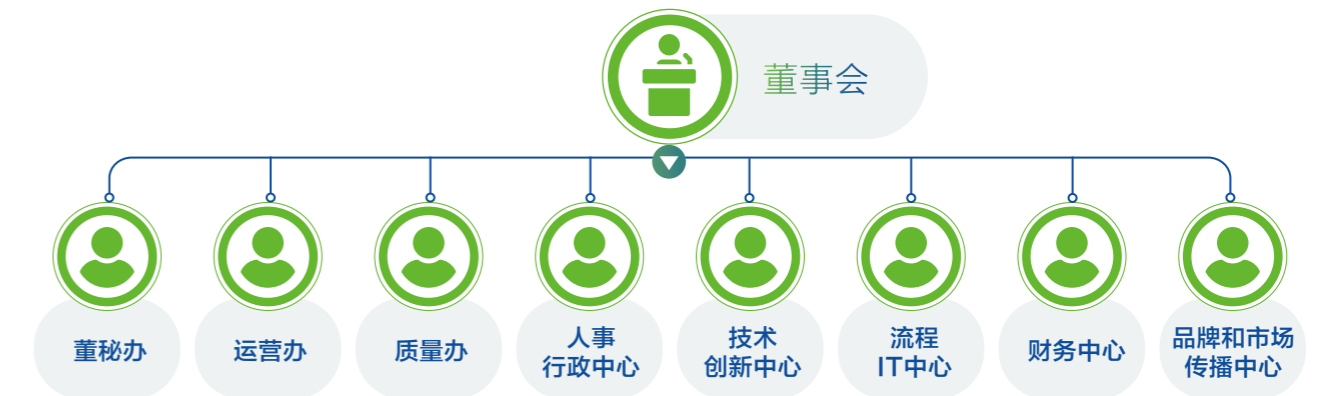
### 透明纳税

依法诚信纳税是企业信用的最好体现，我们严格遵守如《中华人民共和国企业所得税法实施条例》《关于深化增值税改革有关政策的公告》等所涉及的运营地相关税务法律法规，积极配合政府税收政策的实施，依法向当地政府缴纳税收，为经济发展做出应有贡献。与此同时，我们以定期评估和不定期评估相结合的方式评估税务风险，并依法披露税务信息，严禁偷税、漏税行为。

## ESG管理

### ESG管治架构

我们不断加强ESG治理能力，实际工作中，董事会及公司高管负责对公司可持续发展管理事宜的规划和实际成果进行决策与监察。同时，各部门、各分子公司共同推进公司可持续发展管理相关事宜的蓝图规划和业务，包括研究相关政策、完善内部制度、建立健全体系、开展ESG实践、数据收集与复核等。我们积极听取意见和建议，向各个部门和分、子公司传达、沟通并落实环境管治与社会管治方面的具体举措和反馈意见，为公司可持续发展工作推进提供强有力的组织保障。



高管的薪酬与ESG指标挂钩，包含客户满意度、发明专利、IP体系、技术平台化建设、研发能力建设、供应链体系建设、组织能力建设。






### ESG目标

在管理层支持下，各部门亦设立了系统性的长期目标，每年进行达成情况回顾，并对下一年提出更具体的实行目标。部分目标如下：

负责部门	目标
人事行政中心	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续对文化价值观的建设，助力企业获得ESG文化内驱力与员工认同</li> <li>基于员工满意度调研，进行针对性的持续改善</li> <li>持续建设系统性的人才发展项目和通道</li> <li>整合企业知识资源，建设知识型组织</li> </ul>
董秘办	<ul style="list-style-type: none"> <li>反商业贿赂宣贯，包括每年：全员培训1次；供应商培训1次；高管层培训1次</li> <li>落地反商业贿赂合规管理流程</li> </ul>
运营办	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全培训100%覆盖</li> <li>安全检查100%覆盖</li> <li>全年0安全环保事故</li> <li>保障安全生产所需资金投入</li> <li>加强与用车平台合作，使用新能源车辆服务持续减少碳排放</li> </ul>

## 利益相关方沟通

纳芯微视利益相关方沟通为可持续发展工作的基石，通过建立多元化、针对性的多渠道沟通反馈机制，收集并识别各利益相关方的诉求，将其所关注的环境、社会及公司治理层面的问题纳入公司的战略决策中，加深各利益相关方对ESG管理的参与程度，从而有针对性地提升公司的可持续发展表现并有效回应各方期望。

利益相关方类别	关注议题	沟通方式与公司回应	应对措施
 公司员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 产品质量管理</li> <li>· 产品研发和技术创新</li> <li>· 职业健康与安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 领导约谈</li> <li>· 工作评核</li> <li>· 座谈会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 开展圆桌会议及员工沟通大会</li> <li>· 每年开展员工满意度调研</li> <li>· 组织多样化的员工培训项目</li> </ul>
 供应商	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 信息安全与隐私保护</li> <li>· 商业道德</li> <li>· 供应链管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 日常沟通</li> <li>· 专题会议</li> <li>· 召开供应商交流会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 采用TQRDCESGS管理维度</li> <li>· 重点供应商进行年度审核</li> </ul>
 客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 客户权益保障</li> <li>· 产品质量管理</li> <li>· 产品研发和技术创新</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 日常运营交流</li> <li>· 专业服务团队/销售团队</li> <li>· 客户座谈</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 制定“双R”质量方针保障质量</li> <li>· 开展客户满意度调查</li> <li>· 建立完善投诉处理机制</li> </ul>
 媒体	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 信息安全与隐私保护</li> <li>· 商业道德</li> <li>· 产品研发和技术创新</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 向公众媒体发布信息</li> <li>· 组织媒体见面会</li> <li>· 接受媒体采访</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 开展信息安全、商业道德等培训</li> <li>· 多次参与采访、会谈等媒体活动</li> </ul>
 投资者或股东	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 经济绩效</li> <li>· 产品研发和技术创新</li> <li>· 产品质量管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 业绩路演/业绩说明会</li> <li>· 投资者调研与交流</li> <li>· 信息披露</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 开展投资者交流、会议、路演等</li> <li>· 定期发布公告，真实准确完整披露信息</li> </ul>
 行业协会	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 清洁能源与可再生能源使用</li> <li>· 资源能耗管理</li> <li>· 产品研发和技术创新</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 行业协会活动</li> <li>· 日常交流</li> <li>· 信息披露</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 加强战略合作</li> <li>· 开展经验交流</li> <li>· 坚持技术创新等</li> </ul>
 政府或 监察机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 风险控制</li> <li>· 资源能耗管理</li> <li>· 产品研发和技术创新</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 现场检查</li> <li>· 项目报批</li> <li>· 工作汇报/会议研讨</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 开展日常沟通与汇报</li> <li>· 接受监督考核</li> <li>· 加强合规运营管理</li> </ul>
 公益组织或 社区组织	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 公益慈善</li> <li>· 员工关怀与权益</li> <li>· 应对气候变化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 文化交流</li> <li>· 信息公开</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 积极参与社区公益</li> <li>· 开展多方合作，促进当地就业</li> </ul>

报告期内，除常规的日常沟通外，我们也开展了各类多元化的利益相关方交流活动，如供应商大会、媒体峰会等，以增进与利益相关方的沟通。

### 纳芯微参加2023中国汽车供应链峰会(CASCS)



2023年11月10日，纳芯微董事长王升杨受邀参加2023年中国汽车供应链峰会，峰会以“重塑与蝉蜕”为主题，聚焦关于智能化和电动化的核心热点话题。峰会上，王升杨就汽车产业的两个“快”(一是技术朝着智能化、新能源化方向的演进和变革特别地快，二是新车型从研发到量产的周期变得越来越快)发表了讲话。通过聆听行业领袖及专家(包括车厂、汽车零部件供应商等)的发言，我们亦了解客户的需求及未来的挑战，从而更好地与其合作。

## 实质性议题分析

我们重视ESG议题的识别和管理，基于行业与公司运营管理，开展可持续发展重要性议题的识别、评估、筛选工作，并由此构建了纳芯微2023年ESG实质性议题库。我们以访谈结合问卷调查的形式，梳理出本报告的实质性议题矩阵。

### 重大议题分析流程



广泛参考同业领先实践与行业热点、结合各利益相关方反馈及外部专家意见、研究国内外可持续发展相关标准与资本市场ESG评级指标，识别出能反映公司对社会、环境、管治产生影响的实质性议题；

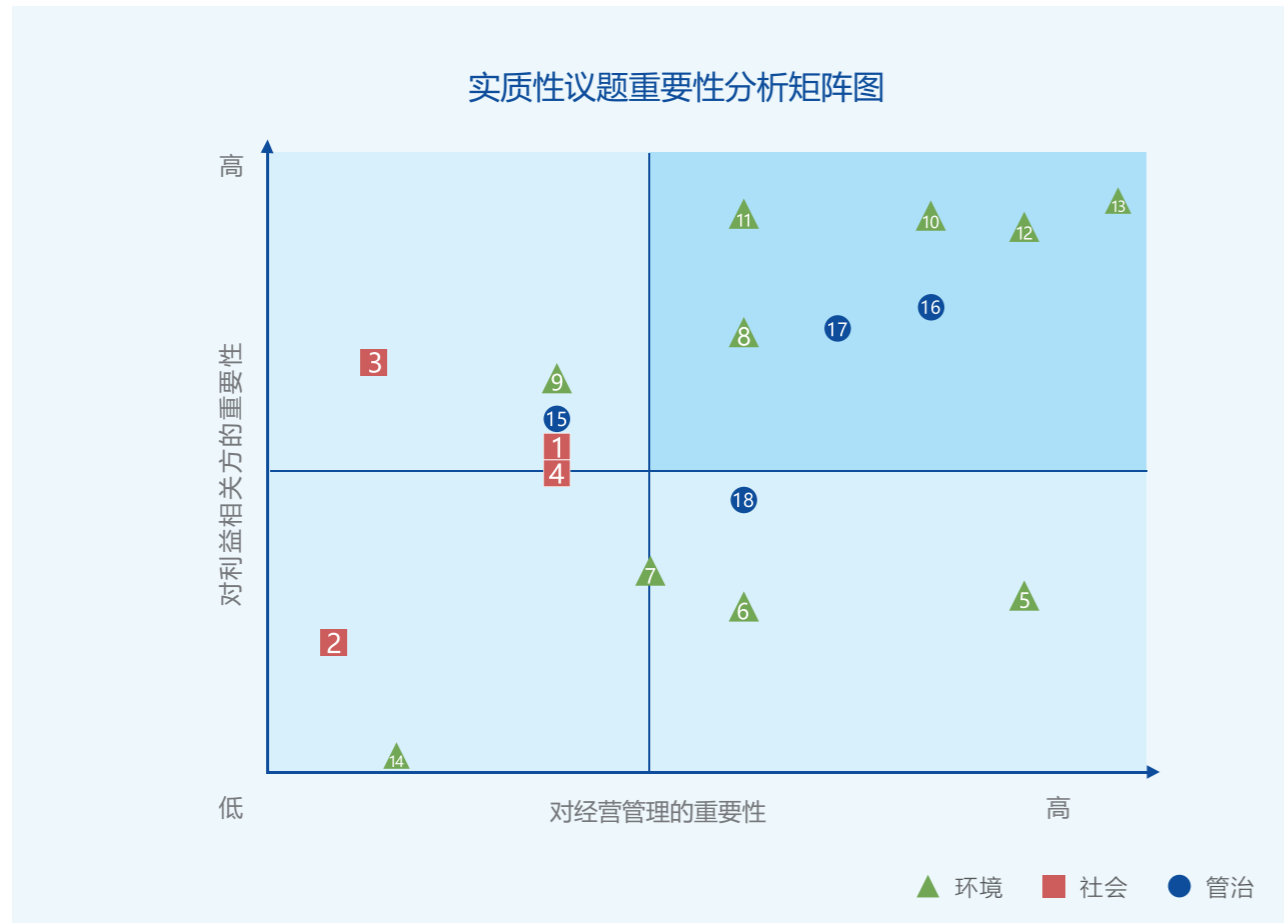


编制《纳芯微电子2023年利益相关方调研问卷》，邀请内外部利益相关方线上填写问卷，通过问卷结果分析，得出18个议题的重要性分数；

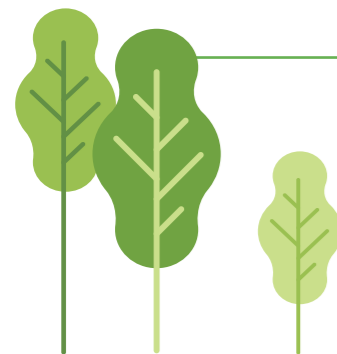


从“对经营管理的重要性”和“对利益相关方的重要性”两个维度对实质性议题进行排序分析，如实反映公司在相关议题上的表现。

矩阵将议题的实质性根据对利益相关方及对经营管理的重要性分为四个层级，具体矩阵如下：



- |           |              |              |                |
|-----------|--------------|--------------|----------------|
| 议题序号 / 议题 | 1 绿色运营       | 2 应对气候变化     | 3 清洁能源与可再生能源使用 |
|           | 4 资源能耗管理     | 5 职业健康与安全    | 6 人力资本管理       |
|           | 7 职业发展与培训    | 8 员工关怀与权益    | 9 供应链管理        |
|           | 10 客户权益保障    | 11 信息安全与隐私保护 | 12 产品质量管理      |
|           | 13 产品研发和技术创新 | 14 公益慈善      | 15 公司治理        |
|           | 16 风险控制      | 17 商业道德      | 18 经济绩效        |



未来，我们将持续关注各方反馈、更新议题库，并计划于条件成熟时在原有参与实质性议题评估的利益相关方基础上扩大调研规模，以更加全面、充分地了解多方诉求，从而支持经营管理战略的调整与可持续发展工作的深化。



# 02 以人为本 培育成长沃土

纳芯微秉承以人为本理念，积极响应联合国可持续发展第3、4、5、8、10项目标，广纳贤才，关爱员工，提供安全、舒心的工作环境，打造员工与企业共同发展的事业平台。



## 我们的行动

- 多元化员工构成，平等对待每一位员工
- 不断优化薪酬福利体系，保持行业竞争力
- 每年进行员工敬业度与满意度调研，就待改善项采取针对性措施，以持续提升员工满意度
- 开展多样化培训课程，持续提升员工能力
- 保障职业健康安全，设立年度0事故目标

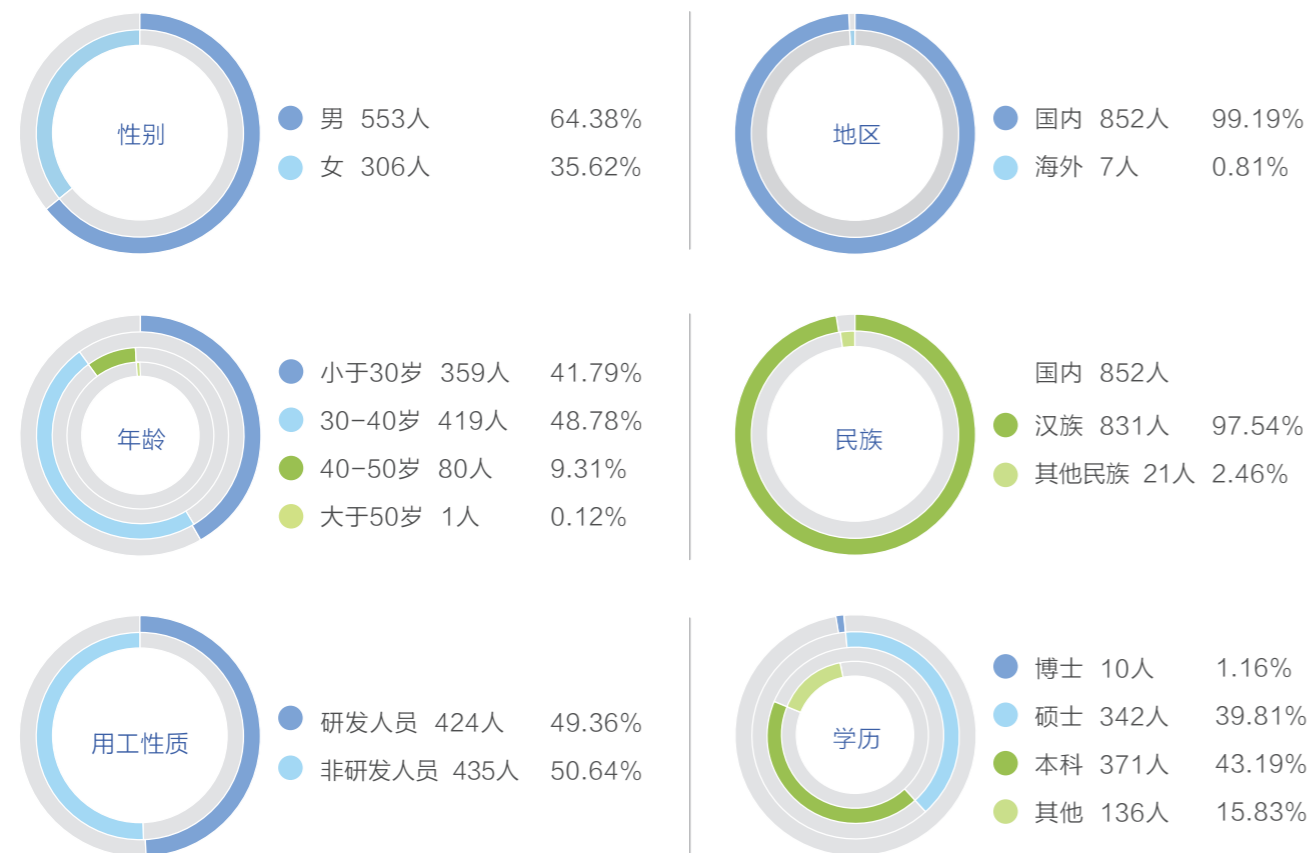




## 我们的员工

### 员工数据

截至报告期末，纳芯微员工总数为859名，具体分布如下：



2023年，我们共提供13人次的岗位实习机会，主要分布于研发工程师岗位和财务等职能岗位中，帮助他们完成从校园到职场的转型。

### 员工招聘

我们严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等规定，制定《招聘管理规定》，坚持公开招聘、平等竞争、择优录用的原则招聘英才，在招聘过程中依据各部门年度人员编制和招聘计划作为指导，保证招聘流程及人员甄选标准的一致性，公平对待应聘候选人，禁止民族、种族、肤色、宗教信仰、性别、年龄、伤残等歧视，尊重、保护候选人，遵循双向选择原则。

我们注重内部推荐和社会招聘渠道，同时也加强与高校的合作，以吸引更多的优秀毕业生。我们希望建立一个包容性强、多元化的团队。为此，我们在招聘过程中采取了以下措施：



**多元化招聘**

我们积极鼓励所有符合职位要求的人士申请。我们相信，员工背景的多元化可以为公司带来多元化的观点和想法，有助于提升团队的创造力和绩效水平。



**平等机会**

我们提供平等的就业机会，希望每个申请人都能得到公正的评估，不受他们背景的阻碍和限制。



**反歧视政策**

我们明确反对任何形式的歧视，包括但不限于性别、年龄、种族、宗教信仰或身体条件等方面的歧视。我们鼓励员工和申请人提出任何疑虑或问题，并会立即采取适当的行动来解决这些问题。



**公平评估**

我们的招聘团队会根据申请人的资质和经验对所有申请人进行公平的评估，而不是根据他们的背景或身份。

### 员工离职

我们依法保障离职员工的权益，确保离职流程的合法合规。同时，我们对离职员工的重新加入保持开放态度。

2023年，纳芯微员工主动离职率9.31%。

## 员工权益

### 员工权益保障

纳芯微坚持以人为本，全力保障员工权益，营造良好的工作氛围。我们严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等运营所在地的相关法律法规，提供安全健康的工作环境；制定招聘及薪酬管理制度，尊重每一位员工的权益并提供有竞争力的薪酬与福利保障，以实际行动赢得员工的信赖和支持，建立和谐稳定的劳动关系。

我们在人才管理方面亦获得了外部认可：



2023 人力资源管理卓越成就奖



2023 人才发展-卓越奖 (上海市集成电路行业协会)



前程无忧-2023 杰出雇主奖



2023 肯耐珂萨星跃奖人力资本管理实践大赛 - 数字化人才发展最佳实践奖

### 签署劳动合同

我们严格遵守《中华人民共和国劳动合同法》等运营所在地相关的法律，按法规要求与全体员工100%签订劳动合同或劳务合同，并在合同中明确体现员工所从事的岗位、工作时间、劳动保护及报酬等内容。

### 禁止童工与强迫劳动

公司严格遵守中华人民共和国《禁止使用童工规定》等规定，依据《招聘管理规定》在招聘过程中严格遵守不雇佣年龄未满18周岁员工原则，如有发现误用童工，立即终止劳动合同。同时，保障员工得到适当的保护和福利，杜绝使用不具备相应工作能力和条件的员工、强迫或强制劳动等情况。我们通过建立完善的制度和机制来管理和监督员工的雇佣、培训和工作条件等，包括定期检查、合规报告和投诉渠道等，以确保员工在工作中受到尊重和公平对待。

### 全面绩效管理

纳芯微积极推进全面绩效管理，从目标设定、辅导反馈、绩效考评、结果应用四个步骤形成PDCA闭环。2023年，我们启动了领导力项目，其中就绩效模块为各管理者提供绩效管理工具，并就实践成果进行分享交流。绩效考评时，就员工当年整体表现进行充分沟通、公正评价。为确保充分沟通，年度绩效考评前公司专门组织面向管理者及员工群体的绩效沟通辅导；为确保公正评价，我们通过员工、经理、高管、CEO的逐层评估与统筹，确保评价的相对公平性、客观性。若员工对绩效结果有异议，可通过合理渠道进行申诉，由人事行政中心牵头进行沟通和反馈。

### 薪酬福利

我们根据国家法律规定及运营所在地相关规定，除法定基本福利保障外，还提供补充福利，促进劳动关系的和谐稳定。2023年我们逐步完善福利体系，提升员工满意度，如完善员工及其子女的补充商业保险套餐，为员工的日常生病就医提供无忧保障，为员工和家属提供非常完善的体检套餐项目等。在假期政策上，在满足劳动法规定的法定年假的基础上，为员工提供充裕的补充福利年假额度。

### 人性化管理

纳芯微采取标准工时制度及灵活工时相结合方式，采用人性化管理。在标准工时制度的基础上员工经直属领导同意灵活调整上下班时间。此外，我们也提供高效远程VPN，给员工远程或居家办公创造了条件。

### 员工沟通

纳芯微积极聆听来自员工的诉求和反馈，我们建立了工会并在报告期内进行了第一届委员会的选举。公司工会面向全体员工，组织各类集体活动，确保沟通渠道顺畅。

我们通过开展各类沟通活动，构建通畅的员工沟通渠道、及时了解员工状态。

#### Roundtable 圆桌会议

- 定期开展，一至两个月一次；
- 管理层与员工面对面的沟通，分享业务近况；并对员工提问进行答疑。

#### Townhall Meeting 员工沟通大会

- 定期开展，约半年开展一次；
- 集中分享行业动态、业务近况、部门阶段性重要成果、以及文化价值观等内容；
- 就员工的共同关切进行答疑。

### 案例 2023年员工沟通大会

2023年9月，公司成功举办了2023年员工沟通大会。在这次会议上，董事长王升杨进行了经营总结，并向全员分享了公司未来的战略规划。各部门也陆续分享了近期工作成果，包括研发团队的技术创新与市场团队的重要客户突破。

此外，人力资源部门借员工沟通大会的契机，宣贯了纳芯微的文化价值观，并表彰优秀员工。这次全员沟通大会不仅展示了公司的整体战略布局，强调了团队合作和文化的重要性，也为员工提供了一个深入了解公司发展方向的机会。



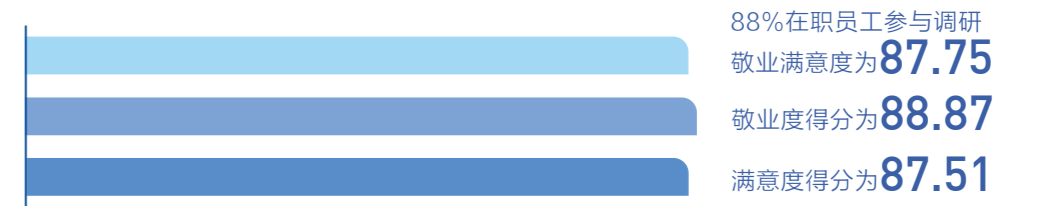
### 员工敬业度与满意度调研

我们于每年12月开展员工敬业度与满意度调研，旨在了解员工对公司的整体认同度、敬业度，以及对工作环境、劳动报酬、成长晋升等方面的满意度，员工也可以通过调研提出自己的想法和建议；调研结果于次年1月面向全员发布。

在2023年员工敬业度与满意度调研中，员工们踊跃参与（88%在职员工参与调研），敬业满意度得分为87.75分（满分100分）。

在本次全员调研中，我们通过敬业维度（认同、成就、满意、忠诚、推荐、努力）了解员工对组织和工作持有的态度，通过满意维度（好方向、好工作、好文化、好员工）识别驱动员工敬业度的因素，定位问题，了解根源；其中敬业度得分为88.87，满意度得分为87.51。调研结束后，我们深入分析并聚焦了员工敬业度与满意度待改善事项，由多部门负责人协同，制定改进举措及阶段性回顾计划。

#### 2023年员工满意度调研结果



### 员工持股

纳芯微已全面开展员工持股计划（上市前设立的纳芯壹号、纳芯贰号、纳芯叁号员工持股平台，以及上市后实施了2次股权激励计划），以激发他们的工作热情，并实现个人成长与企业成长的绑定，促进他们带领企业更好地发展成长。

2023年，我们的员工持股情况如下：

自2022年上市后  
 累计开展员工限制性股票激励计划 **2**次 累计授予员工 **507**人次  
 累计授予限制性股票 **800**万股，占总股本 **5.61**%



报告期内，关于员工股权激励相关事项：

2023年6月21日

173名符合条件的激励对象办理股份归属 **959,254**股

公司召开第二届董事会第二十六次会议、第二届监事会第十七次会议，审议通过了《关于公司2022年限制性股票激励计划第一个归属期符合归属条件的议案》等议案，同意公司按照激励计划的相关规定为173名符合条件的激励对象办理股份归属相关事宜，合计归属股份959,254股，该部分归属股票在2023年7月12日上市流通。

2023年9月18日

授予价格为49元/股，向292名激励对象授予 **380**万股限制性股票

公司召开2023年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司<2023年限制性股票激励计划(草案)>及其摘要的议案》等议案。同日，公司召开第三届董事会第四次会议与第三届监事会第四次会议，审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》议案，以2023年9月18日为授予日，授予价格为49元/股，向292名激励对象授予380万股限制性股票。

2023年10月25日

32名符合条件的激励对象办理股份归属 **79,579**股

公司召开第三届董事会第六次会议、第三届监事会第六次会议，审议通过了《关于公司2022年限制性股票激励计划预留授予部分第一个归属期符合归属条件的议案》等议案，同意公司按照激励计划的相关规定为32名符合条件的激励对象办理股份归属相关事宜，合计归属股份79,579股，该部分归属股票在2023年11月9日上市流通。

## 员工活动

纳芯微在提供有竞争力薪酬及福利保障的同时，推出了一系列关怀员工的举措和活动，如每月下午茶、妇女节插花、圣诞活动等，以增强公司凝聚力。



**每月下午茶活动**

2023年，在苏州、上海、深圳办公室，我们每月均组织有下午茶活动。

**妇女节插花活动**

2023年3月8日，妇女节当天我们在苏州、上海、深圳办公室组织女同事进行插花活动，并给其余办公室同事分发小礼物。

**成都办公室乔迁典礼**

由于成都办公室的人员不断壮大，2023年6月在装修完成后，我们进行了一次隆重的乔迁仪式。

**圣诞活动**

借圣诞节的契机，我们在各地办公室为大家准备了圣诞伴手礼、各种游戏及下午茶。



### 案例 2023纳芯微十周年庆典活动

5月17日下午，苏州和上海两地举办了十周年庆典。管理层的慷慨致辞、优秀员工的案例分享，以及三位创始人录制的祝福小视频，为庆典锦上添花。线上联谊让各地员工分享十年足迹，跨越地域的联谊增强了团队间融合。活动在员工的线下互动中画上圆满句号，留下了许多美好瞬间。这个十周年庆典既是对过去的致敬，也为未来的奋斗写下了新篇章，为团队注入了新的凝聚力和动力。



### 案例 Citywalk环金鸡湖

2023年10月，我们组织了“Citywalk环金鸡湖”活动，系工会成立后首次组织的徒步活动，吸引了66名参与者。徒步路线长达14公里，徒步活动历时3小时。在徒步开始前，工作组贴心地发放了补给包，为参与者提供充足地能量；沿途设有4个打卡点，并为前十名到达重点这提供特别奖励；徒步活动结束后，工作组为每位参与者提供了一份精心准备的伴手礼，为这次充满活力的徒步活动划上了美好的句号。这次工会徒步活动促进员工间团结，有助于员工的健康，并为企业文化注入了新的活力。



### 案例 纳芯微第五届运动会

2023年11月，我们在上海举办了纳芯微第五届运动会，包括篮球赛、羽毛球赛和足球友谊赛。这次运动盛会不仅锻炼了员工体魄，也促进了同事之间的友谊与合作。运动会的赛事彰显了纳芯微团结拼搏的精神，也打造了充满活力的工作氛围。



除举办各类活动丰富员工生活外，每逢佳节我们也会为员工准备节日礼物：

端午节



儿童节



中秋节





## 培训与职业发展

### 员工培训

为确保员工有丰富的学习机会，促进自身能力的不断提升，公司组织丰富多元的学习活动；为鼓励内部知识与经验的沉淀与传承，公司挖掘并培养内训师；为满足业务部门专业需求，公司邀请知识储备量大、经验积累丰富的同事做一定的知识萃取与分享，使隐性知识显性化、显性知识组织化，推动知识管理体系搭建，不断完善知识分享管理机制，助力学习型组织搭建。

公司为加强人才培养体系建设，课程分为通用课程和专业课程，采用线下与线上相结合方式，覆盖全体员工，员工可根据自身不同的发展阶段、业务需求，自主选择和报名课程。

与此同时，我们还建立了内训师及内部知识分享管理制度等，以建立更积极开放的分享文化。

- 内训师管理制度旨在让公司更好地萃取和传播组织成员的专业知识，提升组织的知识价值，践行“持续学习”的文化价值观，同时为员工提供更多自我培养和发展的机会，达到公司和员工的双赢。2023年，公司级认证的内训师增至10余人，所提供的内部培训覆盖近百人次。

- 内部知识分享管理制度为促进公司内部知识与经验积累、共享和传播，激发员工主动分享的积极性和热情，实现内部资源的整合与人效提升，特制定激励制度。

报告期内，纳芯微就员工培训全年投入近400万元，培训场次500场，培训人次近7,500人次。

	受培训比例	培训平均时长/小时
按性别划分	男性员工	100%
	女性员工	100%
按职级划分	高级管理层	55.7
	中级管理层	48
	基层员工	21.8

### 员工发展路径及特色培训

我们依据公司业务发展和员工本人的意愿，为员工定制适合其自身的职业发展路线，可分为专业技术专家路线、管理者路线以及横向轮岗路线：

针对专业路线

纳芯微帮助员工提升专业技术能力素质

针对管理路线

纳芯微提供配套的领导力项目，帮助管理者适应角色

针对横向轮岗路线

纳芯微提供内部转岗、内部竞聘等方式，帮助员工拓宽职业发展道路

纳芯微致力于推动人才梯队建设的可持续发展。我们制定了清晰的岗位结构，为员工职业发展做好指引和帮助。在年度调薪窗口周期内会根据员工能力、工作表现是否满足晋升新职级的相关要求，同时兼顾员工意愿度作为员工晋升和选拔机制的基本标准。

针对上述三条不同的发展路径，纳芯微专门制定了系列培训计划：

#### 芯火计划（应届生培训）

“芯火计划”，源引“星星之火，可以燎原”，寓意应届生代表了公司新生力量，亦是国产半导体行业的储备人才，是星星之火；而芯片则为电子信息产业的“心脏”，纳芯人更是以共建绿色、智能、互联互通的“芯”世界为使命，是燎原之志。寄予“芯”火青年从校园人到职业人实现完美过渡的同时，能够不断“认识、融入、提升”。2023年，超百人次加入纳芯微“芯火计划”。

#### 芯空计划（管理者培训）

“芯空计划”，源引魏晋《明君篇》中的“乾乾惟日新”及《逍遥游·北冥有鱼》中的“九万欲抟空”，寓意好的管理者能够不断提升自身能力，可以带领团队共同努力进步、扶摇直上。该项目以管理知识为核心，帮助管理者厘清思路，明确角色与职责；以管理实践为抓手，促进基层管理者掌握做计划、抓业务、带团队的能力；以多元互动为链接，打破层级墙、部门墙，使管理者学会审视自己，提高认知。2023年，近百人次加入纳芯微“芯空计划”。

#### 芯云计划（专业技能培训）

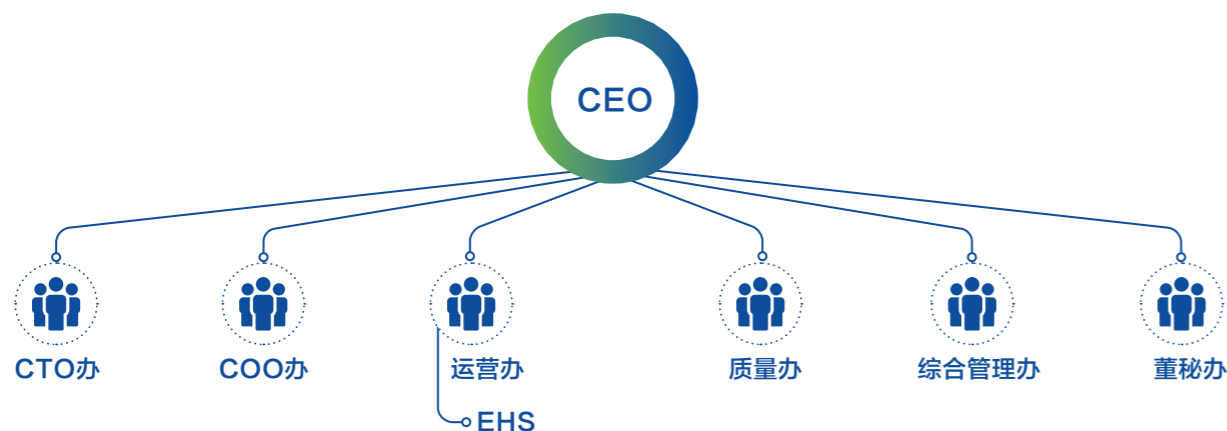
“芯云计划”作为公司内部的培训体系的载体，以资源建设为基础，以数字化学习平台为支撑，以运营管理为保障。目前资源建设以课程体系和讲师建设为主，不断夯实体系基础，同时借助培训系统实现培训全流程运营管理。对于面向全员的大咖专题，聚焦通识与业务，定期开展专题分享，扩大知识面，以构建全员持续学习的文化氛围，打造学习型组织。2023年，“芯云计划”已实现全员覆盖。



## 职业健康与安全

“生命高于一切”是纳芯微坚守的安全观，我们认为确保员工拥有安全的工作环境是一项基本责任。我们通过健全安全生产制度体系、加大安全生产投入，进一步夯实安全生产基础，极力营造安全、健康的工作环境，维护每处工作环境的安全，尽力避免因任何危险因素导致或可能导致员工身体的伤害。2023年，我们在安全生产方面投入约48.1万元，且未发生对员工有重大影响的安全违规事件，无员工工伤或职业病等事件。

我们以《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等营运所在地的相关法律法规为前提，不断汲取全球领先实践中的管理理念和方法，制定了《安全管理机构和管理人员管理制度》。我们已成立安全生产委员会，各级部门及人员安全生产责任清晰明了，并依据《安全生产会议管理制度》每季度至少召开一次安全生产相关会议。



纳芯微安委会组织架构图

为确保安全生产制度的有效执行，我们每年设立相关目标，并将目标分解制定具体的执行计划：

### 2023年度安全生产目标分解、计划

目标/指标	计划值
重大安全事故	0
重大火灾事故	0
安全检查隐患整改率	100%
安全教育培训合格率	100%
特种作业岗位持证率	100%
重大环境污染事故为	0次
职工职业病发病率为	0次
检维修施工作业违规次数	0次

### 工作计划

- 认真学习有关安全生产的各项法律法规，落实法律法规及本公司要求的各项安全职责；
- 制定并落实安全教育培训计划，落实“二项岗位”人员100%持证上岗；
- 强化设备设施维修保养及定期校验工作；
- 每季度至少参加一次全面的安全检查，确保事故隐患及时整改，不出现重大事故；
- 每季度至少组织召开一次安全专题会议，听取各部门报告，确认各项安全工作有按照计划稳步推进；
- 生产过程要求各部门严格按照各章程制度及操作规程进行，有重大变更及时组织修订；
- 组织编制生产安全事故应急救援预案，要有各项应急准备，每年至少参加一次应急演练；
- 落实年度安全管理考核要求，每年底通过工会或职工代表大会或安委会向员工公告本年度安全生产工作的履行情况，公布年度安全生产绩效及次年度安全生产目标。

## 安全生产培训

我们持续完善安全文化建设，不断在员工培训中深化安全意识，且围绕职业健康安全管理体系在多个维度定期开展安全意识和安全能力培训，确保员工了解必要的安全生产知识，提高员工安全素养与安全意识，提升员工对安全生产的重视程度，营造浓厚的安全生产氛围。

2023年纳芯微安全生产培训数据：

**安全费用**


总投入：**480,529元**；

**安全培训**

全年组织各类培训共**12**场  
累计参加人数**574**人

### 案例 2023年消防演练活动

2023年11月9日，是全国第32个消防日，纳芯微苏州办公室与园区内其他16家企业紧密合作，于11月8日进行了以“预防为主，生命至上”为主题的消防日应急演练。演练内容包括火灾前期企业自主应急响应处置、园区和救援站的应急响应，以及人员伤亡处置。通过这次演练，员工的社会安全意识和避险逃生能力得到了显著提升。这一活动不仅检验了公司和园区的消防疏散水平，也强化了员工在突发消防事故中的应急处置能力，为公司的整体安全管理提供了有力支持。



## 热心公益活动

纳芯微在企业快速发展、规模不断壮大的同时，也坚持履行企业社会责任。我们积极参与经营所在地的社区公益活动，通过捐赠、助农等行为回馈社会，致力于促进企业与社区的和谐共融，实现企业与社区的共同发展。

### 案例 参与“99公益日”捐赠活动

积极响应中华慈善日的呼吁，纳芯微参与了苏州斜塘街道举办的一年一度全民公益活动“99公益日”捐赠活动。公司不仅为该活动捐款两万元，更是以实际行动弘扬慈善精神，助力社会力量更广泛地参与公益事业。这次捐赠旨在支持斜塘慈善分会的慈善项目，为社区提供更多关爱与帮助。通过积极参与公益活动，纳芯微展现了企业的社会责任感，为构建更加和谐的社会贡献一份力量。



苏州工业园区慈善总会捐赠证书

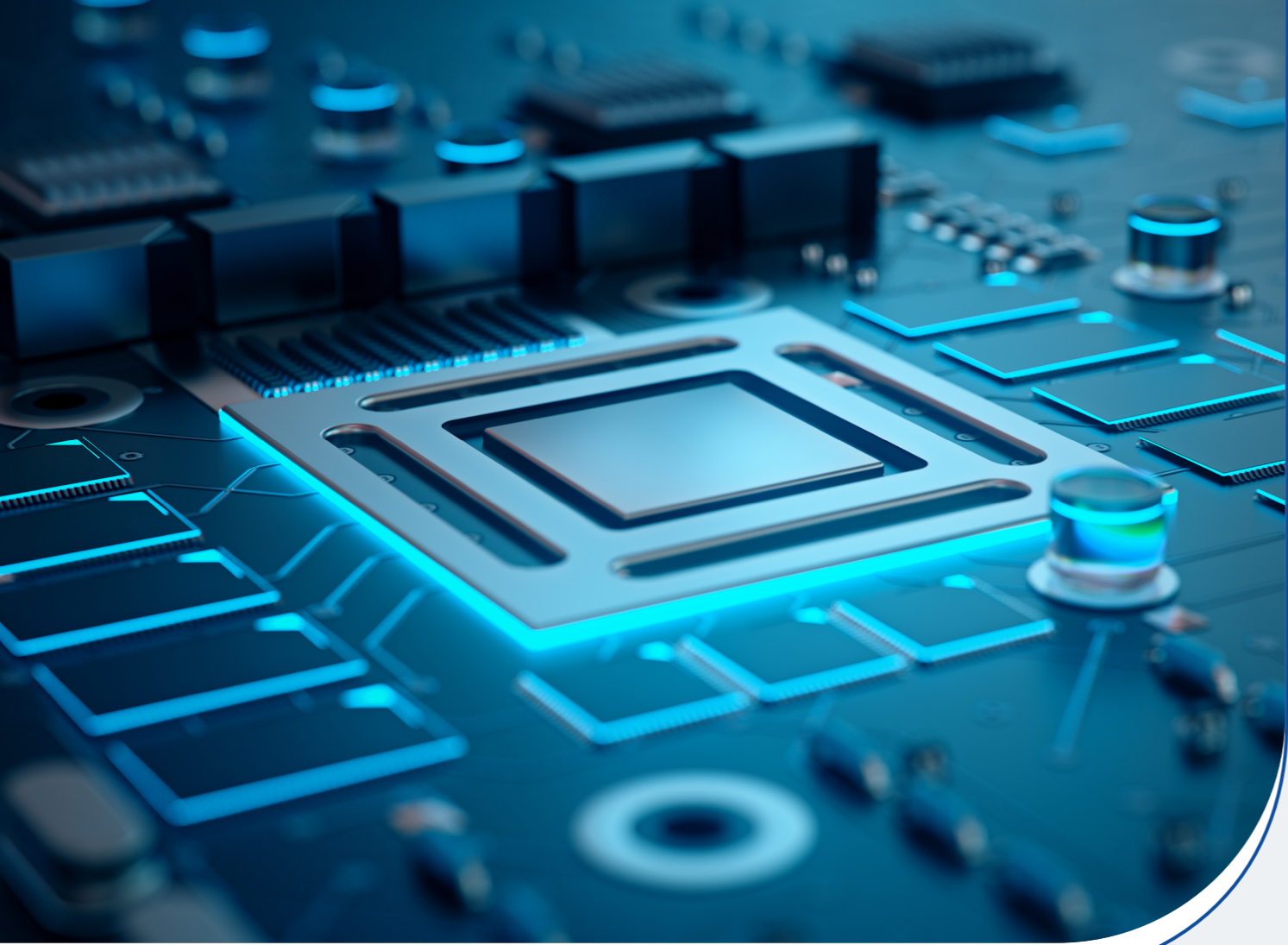
### 案例 助农活动 - 购买残疾果农的橙子

2023年11月初，纳芯微开展了一项“助农活动” - 购买残疾果农的橙子，并向员工和当月来访的客户发放，助农金额达41,839元。这个温暖的举措支持了残疾果农，传递了对员工和客户的关爱，也践行了社会责任。



纳芯微始终相信，公司的发展壮大离不开社会的支持与信任。未来，我们将继续积极推动社会公益事业发展，鼓励员工参与公益慈善事业，以实际行动支持社会公益，为社会贡献一份温暖。公司工会已建立公益活动计划机制，将在2024年开展植树节植树、走访孤儿院、助农活动、重阳节敬老探望老人等公益活动。





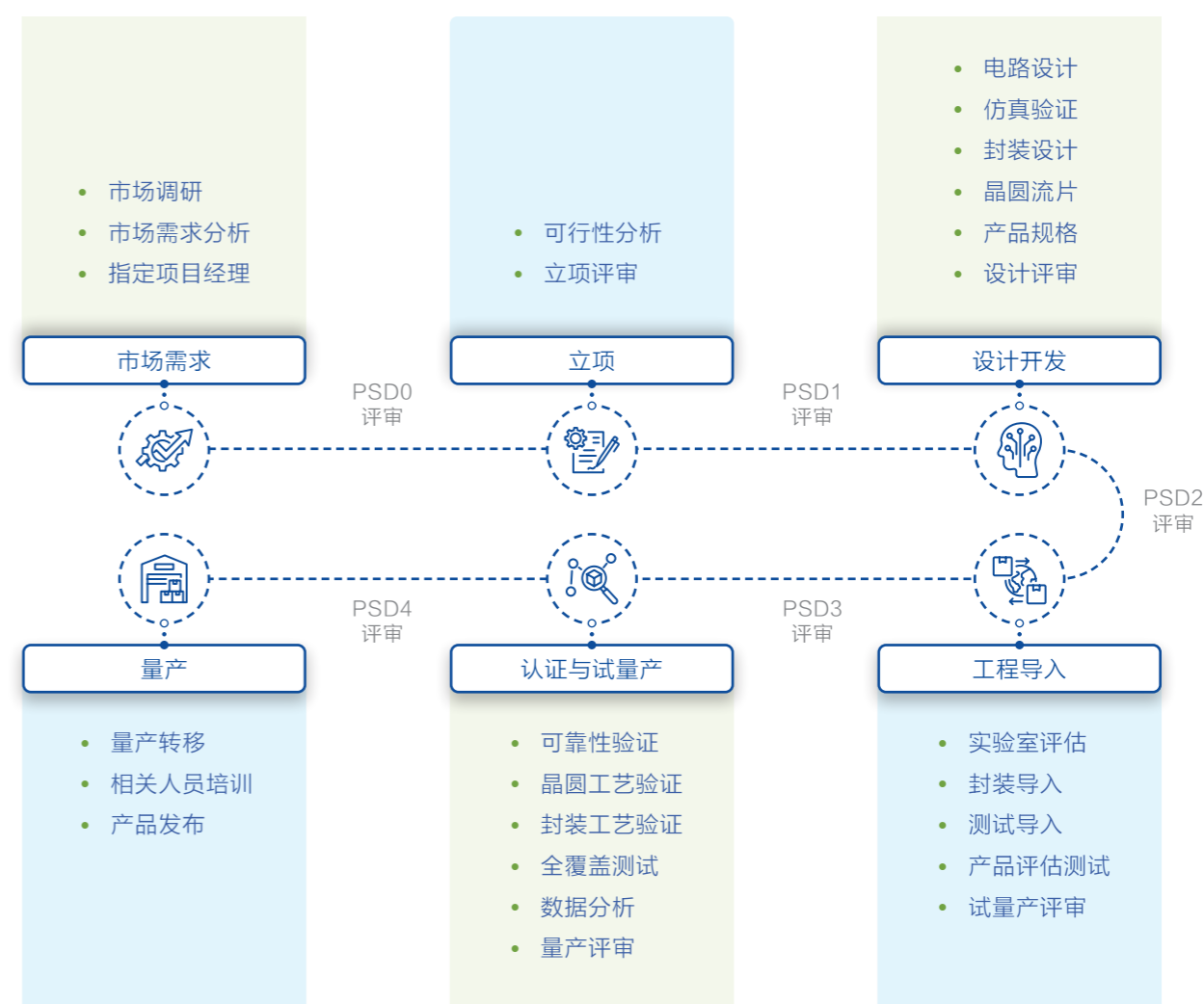
## 技术创新

### 研发创新投入

纳芯微围绕客户系统应用，持续研发有竞争力的芯片产品，在信号链，传感器，电源与驱动，隔离与接口等多个领域构建了夯实的核心技术壁垒。同时，公司重视基础研发能力的建设，包括核心IP积累、功能安全开发能力、工艺开发能力和产品工程能力，形成纳芯微的研发基座。此外，公司鼓励创新，尤其是围绕客户应用的创新，致力于通过新产品、新技术和新工艺，为客户提供更大的价值。多年以来，纳芯微先后获得各级政府颁发的科技领军人才企业、高新技术企业、国家级专精特新小巨人企业、江苏省最具成长性高科技企业、江苏省企业技术中心、江苏省工程技术研究中心等多项认证，并承担了多项江苏省科技成果转化级科技项目。在业内屡获“‘中国芯’优秀技术创新产品奖”、“中国半导体MEMS十强企业”、“中国模拟半导体飞跃成就奖”、“十大最佳国产芯片厂商”等荣誉。

### 研发体系流程

我们已建立完整的研发体系流程：



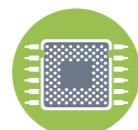
### 我们的行动

- 持续布局可持续业务，公司汽车电子及泛能源业务占比约90%
- 不断壮大研发队伍，公司约50%员工属于研发部门
- 与多家院校合作，做好产学研的同时，亦注重人才的共同培养
- 增强供应链韧性，做产业链和业务流程中可信赖的合作伙伴



# 03 共创共享 创造非凡价值

纳芯微积极响应联合国可持续发展第7、9、11、17项目标，专注研发创新，追求卓越品质，做产业链和业务流程中可信赖的合作伙伴，坚持长期价值主义。





### 专利申请

截至2023年底，公司及子公司累计已获得知识产权项目共计197项，其中：

	本年度新增		累计数量	
	申请个数	获得个数	申请个数	获得个数
发明专利	39	24	139	57
实用新型专利	11	6	60	55
软件著作权	0	0	12	13
其他	13	14	68	72
合计	63	44	279	197

注：(1) 上表“其他”项为集成电路版图设计。

(2) 上表为公司境内的知识产权情况，报告期内公司新增境外知识产权项目申请8项。

我们将持续加强创新项目的知识产权成果转化输出。对于核心项目在立项阶段做到专利挖掘，针对项目的目标市场、产品的功能和应用有针对性地发掘技术交底书以及专利布局。

### 知识产权保护及培训

我们已制定完善的《苏州纳芯微电子股份有限公司知识产权管理制度》，所有研发和相关人员在新项目立项过程中需主动对创新点评估并进行专利申请或者以技术秘密形式保护。在新项目立项阶段我们会进行专门的专利侵权风险排查，并针对风险专利做设计规避。

公司每年开展与知识产权保护相关的培训，覆盖研发端同事。2023年已开展2次，时长4小时，参与人次400余人，培训内容涉及专利基础知识和专利挖掘等。

### 创新工艺改进

我们不断加强技术产品研发和解决方案创新，包括专用汽车IC、功率器件、功率路径保护IC、各种传感器解决方案和基于纳芯微特有工艺开发的芯片，相关解决方案可帮助客户在系统层面采用更加小巧、更高能效、更加环保的设计。除技术产品和解决方案的开发，我们亦重视生产工艺的改进，致力于从产品设计和生产过程两方面，重视产品全生命周期的绿色低碳和高性能化。2023年，我们进行了多项工艺改造：



2023年已开展**2**次，时长**4**小时

参与人次**400**余人，培训内容涉及专利基础知识和专利挖掘等

隔离工艺

我们与晶圆供应商紧密合作，开发并持续改进隔离工艺，实现更高的耐压，从而使系统能承受更高的工作电压，提高能源利用效率；降低系统尺寸，减小系统中材料损耗。此外，采用高压电容隔离方案（与传统光耦方案相比），使芯片有更快的信号频率，实现更精确的传感和控制，从而实现更高的效率。

BCD工艺

与大型晶圆厂紧密合作，持续改进高压BCD工艺，在工业电机，太阳能发电，新能源车的电驱逆变器，智能执行器，功率路径保护芯片和其他高压系统中，能够改善系统可靠性和能效，实现节能的目的。

传感器工艺

与晶圆厂紧密合作，持续开发和改进传感器工艺，在工业电机，太阳能发电，新能源车的电驱逆变器和其他高压系统中，实现更精确的信号感知（包括电流，压力，温度，湿度，角度等），实现更加智能的控制，从而达到节能的目的。

## 合作共创

### 行业合作

作为国内领先的模拟芯片设计企业，纳芯微深知中国本土模拟芯片领域的发展取得了一定的进展。然而，由于模拟芯片技术门槛高、产品生命周期长、对稳定性和成本的要求高，国内自给率仍然相对较低。

在这一背景下，纳芯微积极致力于与行业进行深度合作，推动模拟芯片领域的共同进步。公司积极参与行业峰会、论坛等活动，与同行业专家和企业分享经验、探讨前沿技术，为整个行业提供有力支持。通过这些合作和参与，纳芯微不仅为自身技术的不断创新提供了机会，也助力行业在技术突破、标准制定和市场开拓等方面取得更大的成就，通过提高国内模拟芯片的自给率推动产业发展，为我国芯片产业的繁荣贡献力量。

### 案例

#### 参与中国电动汽车百人会论坛

2023年3月31日至4月2日，以“推进中国汽车产业现代化”为主题的第九届中国电动汽车百人会论坛在北京钓鱼台国宾馆召开。纳芯微董事长王升扬应邀出席并就“汽车模拟芯片的发展和應用”话题，发表专题演讲。对于国产车载模拟芯片的发展提出建议，一方面，整个行业要合力加速推进国产化进程、提升产业链协作和完善人才成熟度；另一方面，本土芯片公司需要继续修炼内功，在产品持续性、流程完整性和质量可靠性方面继续沉淀。在百人会论坛的展览现场，纳芯微展出了其应用于新能源汽车DC-DC/OBC/PDU，热管理，电池管理系统，逆变器/动力总成，汽车照明，车身/整车（域）控制器等汽车电子解决方案。



## 案例 参与汽标委牵头的国家标准制定工作

2023年5月，全国汽车标准化技术委员会汽车电子与电磁兼容分标委在济南召开了“2023年汽车芯片标准研究工作组第一次系列会议”。纳芯微主导起草《汽车LIN收发器芯片技术要求及试验方法》标准，与车企、零部件供应商共同探讨LIN收发器芯片标准。随着汽车电气化和智能化的发展，LIN收发器芯片需求迅速增加。作为汽车芯片标准体系建设研究工作单位之一，我们积极配合参与标准体系建设工作，通过协同创新和自主研发推动满足市场需求的汽车芯片，促进产业高质量发展。



## 案例 加入汽车电子委员会 AEC

2023年末，纳芯微宣布正式加入AEC (Automotive Electronics Council) 汽车电子委员会，成为AEC组件技术委员会的成员。AEC致力于建立车辆及其部件的通用资质和质量标准体系，其中AEC-Q100标准已成为汽车芯片测试的权威标准。通过加入AEC，纳芯微进一步深入参与到制定高可靠、高质量的汽车电子组件标准工作中，助力推动整个行业的发展。自2016年推出首款汽车芯片以来，纳芯微一直遵循AEC标准，获得了业界广泛认可，包括2021年获得的ISO 26262功能安全管理体系最高等级ASIL-D认证和2023年VDE颁发的优秀质量奖。这显示了纳芯微在汽车电子领域的卓越表现和可靠信誉。



## 案例 加入汽车产业供应链协同创新中心 (S100)

2023年10月，由中国电动汽车百人会主办的全球新能源与智能汽车供应链创新大会在广州召开，探讨全球汽车供应链变革。纳芯微代表国产汽车模拟芯片参与会议，共同研究汽车供应链韧性建设，推动我国汽车产业高质量发展。会上，“汽车产业供应链协同创新中心(S100)”宣布启动，致力于打造全球化、低碳化、数智化、低成本的供应链。纳芯微董事长王升杨受邀上台参与S100启动仪式。



纳芯微副总裁姚迪在会上发表了主题演讲，分享了纳芯微在汽车芯片的最新进展，以及在当前汽车产业发展态势下的纳芯微供应链策略与实践。会议现场我们也展示了纳芯微的汽车芯片产品布局，彰显公司在汽车芯片领域的长期投入和发展决心，并将继续为汽车产业电动化和智能化变革提供中国的芯力量。

## 产学合作

在报告期内，我们与多所高校展开多项产学研合作，旨在拓宽技术边界，成倍放大合作成效。

### 与复旦大学合作：

公司自2021年开始与复旦大学展开合作，共同致力于高精度信号链、电池管理系统(BMS)以及下一代传感器读出芯片的研发，旨在结合双方的需求和优势进行深入研究。合作项目包括高精度的信号链和各种传感器的模拟前端。这些项目不仅涉及多个领域，还在技术水平上保持了高度的创新，为双方在相关领域的研究和创新贡献了重要的学术价值。

### 与中国科学技术大学合作：

纳芯微与大学的合作已取得丰硕的成果，如发表在ISSCC上的论文等。这些成功不仅在技术水平上取得了显著进展，也巩固了纳芯微领先的行业地位。通过与大学的深度合作，我们得以共享资源、加速创新，为未来的发展奠定了坚实的技术和学术基础。

#### ISSCC 2022 / SESSION 14 / GaN, HIGH-VOLTAGE AND W

#### 14.7 A 1.2W 51%-Peak-Efficiency Isolated DC-DC Converter with a Cross-Coupled Shoot-Through-Free Class-D Oscillator Meeting the CISPR-32 Class-B EMI Standard

Dongfang Pan<sup>1</sup>, Guolong Li<sup>1</sup>, Fangting Miao<sup>1</sup>, Wei Sun<sup>1</sup>, Xiaohan Gong<sup>2</sup>, Lele Zhang<sup>2</sup>, Lin Cheng<sup>1</sup>

<sup>1</sup>University of Science and Technology of China, Hefei, China  
<sup>2</sup>Suzhou Novosense Microelectronics, Suzhou, China

与中国科学技术大学合作发表于ISSCC 2022的论文



# 品质管理

## 产品管理

### 产品质量管理

砥砺前行，笃行致远，坚持长期价值！公司始终高度重视产品质量及可靠性，坚持高标准要求，制定了纳芯微特有的“双R”质量方针 (Robust & Reliable)以保障高品质产品和服务。



纳芯微“双R”质量方针

公司以“可靠、可信赖”的质量方针为根本，从产品的研发到生产的过程中，坚持严格的质量管控，为客户提供稳定可靠的产品；以客户满意为宗旨，坚守对客户承诺，持续不断地改进产品和服务，保持公司为客户信赖的公司。

公司秉承“质量从设计开始并贯穿整个产品生命周期”的质量管理理念，构建了全面质量管理体系，并通过组织能力建设以及流程体系IT化建设确保全面质量管理体系的落实和执行。纳芯微在研发-制造-销售等业务流程上均建立了完善的内部机制，确保产品合格率，持续满足客户需求，做客户可靠、可信赖的合作伙伴。自2015年至今，我们持续获得SGS颁发的ISO 9001:2015质量管理体系标准认定。



ISO 9001:2015质量管理体系标准认定

### 质量管理培训

公司关注质量管理内部建设，不断完善相关培训体系，加强质量管理培训投入。2023年，我们组织了质量相关的培训课程共35场，涵盖公司研发、质量、运营、销售等业务流程的员工。通过多样化培训课程旨在提高员工在质量管理方面的专业水平。参与培训的员工来自不同职能部门，共累计超过130小时的学时，确保了全员广泛涉猎质量管理的关键知识点，以更好地满足客户需求，不断提升市场竞争力，为公司构建了更加坚实的内部质量体系，为未来的发展奠定了可持续发展的基础。

## 产品认证



隔离系列产品通过VDE增强隔离认证



TÜV莱茵颁发的ISO 26262功能安全管理体系最高等级ASIL D证书



可靠性保证及失效分析中心获得中国合格评定国家认可委员会颁发的实验室认可证书

## 客户权益保护

### 客户满意度调查

纳芯微高度重视客户满意度，并将其作为衡量我们服务质量的关键指标。为此，我们定期开展客户满意度调查，并承诺于每年12月向客户们呈递详尽的满意度报告。值得关注的是，2023年度的客户满意度调查结果较上一年度提升了3.9%，这一显著的进步体现了我们在服务质量上的持续改进和提升。

在调查过程中，我们采用精细化的统计分析方法，对所有客户的宝贵反馈进行了深入研究，以准确把握客户的期望和需求。基于这些反馈，我们制定并实施了一系列针对性的改进措施，致力于不断优化和提升客户满意度。

定期发布的客户满意度报告，既是对我们服务质量的自我检验，也是我们与客户保持密切沟通的重要桥梁。我们通过这一渠道确保能够及时响应客户需求，不断优化服务流程，提升客户体验。

### 客户投诉

纳芯微已建立并实施《客户投诉处理程序》，明确了处理客户投诉的时效要求和操作标准，确保以高效、负责任的态度满足客户需求。此外，该程序还包括产品召回管理，以便我们能够全面且迅速地应对可能出现的潜在风险。

通过这些综合性的管理措施，纳芯微致力于提高对客户关切的响应速度，加强产品质量管理，从而进一步提升客户满意度，并在市场中树立公司的卓越信誉。



## 供应链管理

供应链是企业日常运营的核心组成部分，我们致力于践行负责任的生产实践，构建可持续的供应链体系。通过深化供应链管理、强化质量安全控制、推行环保理念等措施，我们努力构建多元化的供应商群体。同时，我们持续推动供应链向低碳转型，以适应不断变化的市场和社会需求。该策略旨在确保供应链的高效性、可靠性，同时体现了我们对负责任、可持续经营的坚定承诺。

### 供应商准入

在供应商管理方面，我们制定了完善的供应链采购机制，覆盖供应商考察、准入、履约、审核、退出的全生命周期管理，并将ESG理念贯彻至采购的各个环节。

在供应链管理方面，我们采用TQRDCESGS作为关键的管理维度，确保对供应商采购的全面把控。具体来说：

- 

**TQRDC评估标准**  
我们采用TQRDC (Technology, Quality, Response, Delivery, Cost) 作为采购评估供应商的标准，通过对生产型供应商的准入考量，每个季度都进行全面的评分，以确保他们在关键维度的表现。
- 

**ESG维度**  
在ESG (环境、社会、公司治理) 方面对合规供应商进行考量，以确保供应链的可持续性和社会责任。
- 

**安全考量**  
安全是我们考量供应商的最后一个S，包括网络安全、信息安全以及员工人身安全。这一维度的考量是为了保障整个供应链在各个层面的安全性。

### 冲突矿产

作为芯片公司，我们持续关注国际社会对于冲突矿产方面的观点及发展的趋势，在冲突矿产方面加强管理。公司拟定《有害物质控制程序》对冲突矿产的合规性流程进行管理，体现在冲突矿产部分实现自我治理和监管的决心。我们建立了一套有效的数据管理和报告机制，以便实时追踪和监控供应链中的冲突矿产问题，积极主动配合客户端进行数据汇报。公司现有供应商已参考《冲突矿产报告》CMT进行调查，并按照流程对是否符合刚果民主共和国无冲突金属的要求的调查结果进行判定。

调查结果及措施：

- A** 如不涉及冲突矿产事项，则通过该审核
- B** 如涉及冲突矿产事项，需重新选择新的矿产来源并提供有效的证据，证明相应改善、预防措施，以符合无冲突金属要求。

2023年，公司在供应链调查结果未发现涉及使用冲突矿产的供应商。面对冲突矿产带来的持续挑战，未来，我们将持续监测和改进，关注国际法规和监管趋势，与供应商、客户和行业组织保持密切合作，共同推动解决方案的实施。



## 04 绿色运营 共绘生态画卷

纳芯微立足绿色、可持续业务，积极响应联合国可持续发展第6、7、11、13项目标，秉持绿色发展、低碳发展的理念，在努力创新、奋勇开拓的同时，持续提升能源资源利用效率，并结合运营实践不断拓宽低碳运营新思路。

### 我们的行动

- 推出绿色产品，用绿色赋能客户
- 逐步降低碳排放，与用车平台合作，优先使用新能源汽车
- 逐步提高可再生能源使用，如光伏等
- 不断培养员工环保意识，张贴节能环保海报





## 绿色产品

纳芯微积极响应生态文明建设，将绿色低碳的发展理念融入产品设计和应用中，融入产品可持续基因，创新开发绿色产品，为我们的客户、终端用户的节能减排、绿色发展提供更多可能。

### 案例 集成隔离电源的隔离运放

我们正在研发一款创新的集成隔离电源的隔离运放产品，专为服务器电源设计，可帮助客户系统在负载10%的情况下提升采样精度，通过更高精度的系统控制，降低系统整体功耗，最终达成系统效率大于90%的目标，并助力客户的服务器电源产品通过80Plus钛金认证。同时，该产品集成隔离电源的设计也有利于客户系统小型化。



目前，该产品正处于积极开发的阶段，预计将在2024年底实现量产。

### 案例 高带宽电流传感器

我们引入了一种使用更高带宽的电流传感器的创新产品，可助力客户监测更高频电流信号。这一特性有助于客户采用更高开关频率的系统设计，从而在系统层面提升整体功率密度，进一步缩小系统尺寸。



产品的重点应用领域是新能源汽车的车载充电机OBC。随着汽车三电系统尺寸的缩小，电子元器件之间的相互干扰问题更加严重。为解决这一挑战，我们的产品抗干扰性能上经过全面提升。通过性能提升，可协助客户采用更小尺寸的设计，使PCB尺寸整体缩小至少20%，从而进一步减少产品的PCB原材料使用。

与上一代产品仅支持6.6kW/11kW的功率相比，新产品现在可以支持至高22kW及以上的功率机型，为客户提供更大范围的功率选择。这一创新产品将为行业带来更先进、更高效的解决方案。

## 绿色办公

纳芯微严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》等运营所在地法律法规要求，建立《能源资源管理控制程序》等制度，对能源与资源使用进行规范，并持续加强绿色办公、绿色出行等环境保护相关内容宣贯，努力建设资源节约型、环境友好型企业，实现人、资源与环境的协调可持续发展。

### 环境方针



#### 遵守法规

遵守国家法律法规和行业、地方环保政策



#### 预防污染

树立全员环保意识，提高预防和控制污染事故发生的能力



#### 节能降耗

合理有效地使用能源资源，减少浪费，采用环保产品



#### 持续改进

针对需整改的问题实施有效的改进措施，持续提升环境绩效



ISO 14001认证证书

截至报告期末，纳芯微已获得环境管理体系ISO 14001认证。



## 能源与资源管理

### 能源消耗

多年来，公司坚持节能降耗的发展思路，不断加强能源科学管理。

纳芯微能源消耗<sup>2</sup>

	2023年	2022年
电力消耗 (千瓦时)	6,608,207.00	2,211,867.69
综合能源消耗 (吨标准煤)	812.15	271.84

注：2023年，子公司纳希微进入试运行阶段，故报告期内能源消耗较上年大幅增加。

随着全球能源格局的深刻改变，我们积极推进企业能源结构清洁低碳化，努力向非化石能源过渡，并正在计划采购绿电、应用光伏等清洁能源，持续推动自身能源转型。

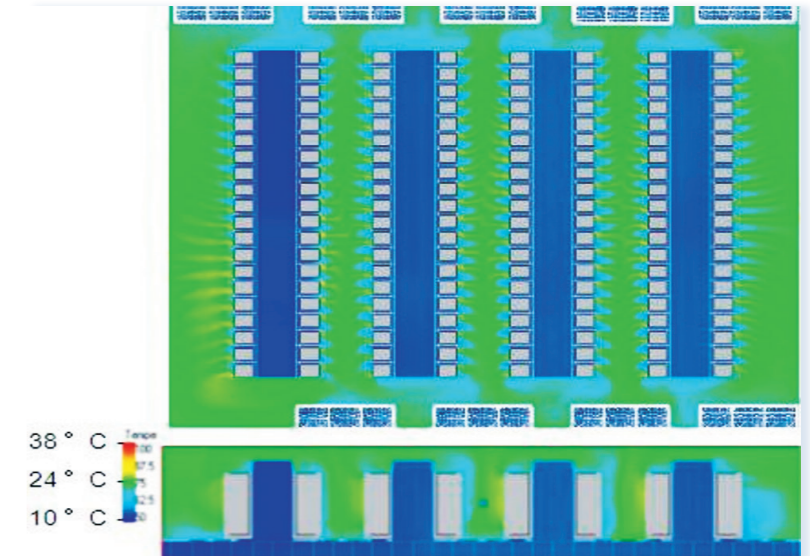


2023年，纳芯微苏州新办公室建设中，该建筑将一定程度上使用屋顶光伏，有效减少对传统能源的依赖，提升清洁能源应用，进一步推动公司在环保和可持续性方面的努力，为员工提供一个环保、高效的工作环境，践行公司可持续发展的承诺。

<sup>2</sup> 用电量、综合能源消耗包括上海、苏州办公室和纳希微。

## 案例 模块化数据中心

2023年我们开始规划建设模块化机房项目，计划于2024年投入使用，预计2025年实现30万千瓦时的节电效益。该方案具有灵活扩展、高可靠性、节能环保和智能管理等优势。机房采用标准化设计和节能技术，配备智能管理系统，可远程监控。此外，采用预组装方式，缩短了建设周期。机房设计小巧，配备直流变频压缩机及EC风机，可节能50%，每年预计节约30%电费。



冷通道封闭后机房的温度云图

## 排放物管理

我们严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等运营所在地环境保护和污染防治法律法规和标准，对废弃物实施有针对性的、合规的处理，尽最大可能减少废弃物对环境的影响，实现资源循环利用。

	2023年	2022年
废气 (立方米) <sup>3</sup>	15,790,000	0
其中，氯化氢/吨	0.023	0
非甲烷总烃/吨	0.312	0
危险废弃物 (吨)	0.30	-
一般废弃物 (吨)	15.90	10
其中，包装纸箱 (吨)	3.65	10

<sup>3</sup> 公司废气来源为子公司纳希微，2022年子公司未建厂运营，故无废气排放数据。



### 绿色办公举措

我们积极推行绿色办公实践，加强绿色环保举措推行力度：

张贴绿色办公标语

响应垃圾分类号召      实施节约用电行动      使用节能降耗材料

### 一般废弃物管理

公司加强一般废弃物管理，明确相关部门负责可回收废弃物整理及回收对接，办公区、生活区等生活垃圾的收集管理与处理。子公司生产试运营涉及的产品及原材料外包装，均在收集后有处理资质的第三方处置。

### 废气管理

纳芯微上海和苏州办公室为主要办公区域，不涉及废气排放。子公司纳希微试运营阶段，2023年新增废气处理设施，废气产生环节主要集中在烘烤和抽样实验检测过程，将无组织废气收集起来经活性炭吸附后，再经水喷淋处理达标后排放，经第三方检测公司检测，各项排放数据远低于国家、地方标准现值。

### 水资源管理

纳芯微及旗下分子公司涉及生活用水，设计研发过程不涉及用水事项。我们已制定《能源资源管理控制程序》规范公司水资源管理。

2023年，我们的总用水量为：

	2023年	2022年
总用水量/吨	3,985.0	1,508.7

注：2023年，子公司纳希微进入试运行阶段，故报告期内能源消耗较上年大幅增加。

为落实节能降耗工作，我们以“培养意识”为首要原则，从意识宣传持续推进节能节水节材计划。

节约用水宣传标语

## 应对气候变化

全球变暖导致异常气候不断，气候变化带来的挑战受到全社会的关注。这不仅对推动低碳发展和建设生态文明提出了更高的要求，同时也带来了促进经济结构、能源结构和产业结构转型升级的积极作用。纳芯微按照管治、策略、风险管理的划分，阐述我们在应对气候变化方面已做的努力和将来的方向。

### 管治

在管治方面，董事会及公司高管负责对公司可持续发展管理事宜的规划和实际成果进行决策与监察。同时，由品牌和市场传播中心担任ESG协调统筹部门，协同各部门、各分子公司推进公司可持续发展管理相关事宜。董事会负责对气候相关风险和机遇的监控，通过多个部门协作，共同识别与研究气候变化对我们经营活动的影响（详见本报告“ESG管治”章节）。我们参考TCFD（气候相关财务信息披露）框架，对可能面临的因气候变化导致的风险和机遇逐步开展现状审视、战略制定、风险管理、指标和目标识别与管理。

### 策略

气候相关风险包括与低碳经济转型相关的风险（以下简称“转型风险”）和与气候变化的实体影响相关的风险（以下简称“实体风险”），其中转型风险可分为政策与法律风险、技术风险、市场风险、声誉风险，实体风险包括急性风险（如台风、洪水等极端天气）和慢性风险（气候模式转变如持续性高温）。我们应对气候变化，并非止于风险防范，更要主动辨识机遇，包括资源效率、能源来源、产品和服务、市场和适应力。

类型		气候相关风险
实体风险	急性	<ul style="list-style-type: none"> <li>暴雨、台风等极端天气事件的突发可能会引发如供应链端停产减产、产品运输困难等一系列导致业务稳定性降低、成本上升的风险；</li> <li>重大极端天气灾害事件也极易引发员工安全事故等，增加不利因素。</li> </ul>
	慢性	<ul style="list-style-type: none"> <li>较为长期的气候模式转变（例如持续高温等）可能会引发如夏季制冷需求增加所导致的运营成本增加，以及后续用能结构调整所带来的成本投入。</li> </ul>
转型风险	政策和法律	<ul style="list-style-type: none"> <li>随着政策的完善和出台，监管部门必将采取愈加严格的温室气体限排措施，并强化温室气体排放披露要求；</li> <li>随着中国碳排放权交易市场的加速推进和国际碳关税等政策的陆续完善，后续为满足碳排放合规要求，可能会导致成本的增加；</li> <li>政策的变动也可能导致高耗能设备等现有固定资产的提前淘汰；</li> <li>可能出现由于未符合相关气候政策或法律被依法追究法律责任或面临罚款、出现财务损失的风险。</li> </ul>

类型		气候相关风险
转型风险	技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>生产技术革新迭代以应对环保要求和新产品的研发创新过程中可能会带来对新项目投资，或采用/部署新操作和流程的前端成本的增加。</li> </ul>
	市场	<ul style="list-style-type: none"> <li>随着政策和市场的引导，以及客户低碳环保意识的逐步提升，客户可能会转向使用更绿色的产品，如获得可持续认证的原材料等，使在原料采购方面受到影响；</li> <li>作为新能源汽车产业链中的供应商，客户行为的变化，如客户落实应对气候变化相关项目也将对供应链提出相关要求。</li> </ul>
	声誉	<ul style="list-style-type: none"> <li>随着各利益相关方对应对气候变化相关问题关注度的持续提高，若本公司未能满足利益相关方期待或出现与此相关违法违规行，可能会造成声誉损害。</li> </ul>

#### 就急性实体风险而言

我们在条件良好的室内环境办公，公司采用集成电路设计行业常用的Fabless业务模式，晶圆制造、芯片封装和芯片测试均由委外厂商完成，故不涉及大型生产。我们要求合作厂商做好生产排期与交付管理，在排期中综合考虑包括极端天气在内的因素可能带来的负面影响，灵活调整，做好客户服务。

#### 就慢性实体风险而言

全球变暖可能会增加我们的运营成本，包括可能会引发如夏季制冷需求增加所导致的运营成本增加，以及后续使用更多清洁能源等用能结构调整所带来的成本投入。

#### 就转型风险而言

随着国家“碳达峰”、“碳中和”目标等相关政策的推行落实，监管机构对于纳芯微碳排放要求日趋严格，可能会导致运营成本增加，节能减排压力增大，环保设备设施的投入增长。我们将积极响应国家关于碳排放的相关政策。

#### 就发展机遇而言

全社会对节能减排的呼声日益高涨，能源结构调整势在必行。我们的业务结构主要应用于泛能源和新能源汽车领域。未来我们将继续以助力能源升级转型为目标，积极推进可持续相关业务发展。我们不断以丰富的技术积淀、先进的工艺水平和持续的前沿研究牢牢把握发展机遇，致力开发推广绿色低碳产品和服务，为企业进一步做强做大奠定基础，为全社会的节能减排做出贡献。



## 风险管理

针对气候变化挑战，我们重点识别、评估实体风险和转型风险，同时把握发展机遇，推动纳芯微可持续发展。我们加强对自然资源的可持续管理、减少污染物排放，完善相关风险管理与目标设置体系，推动高质量发展与绿色发展。

## 碳排放管理

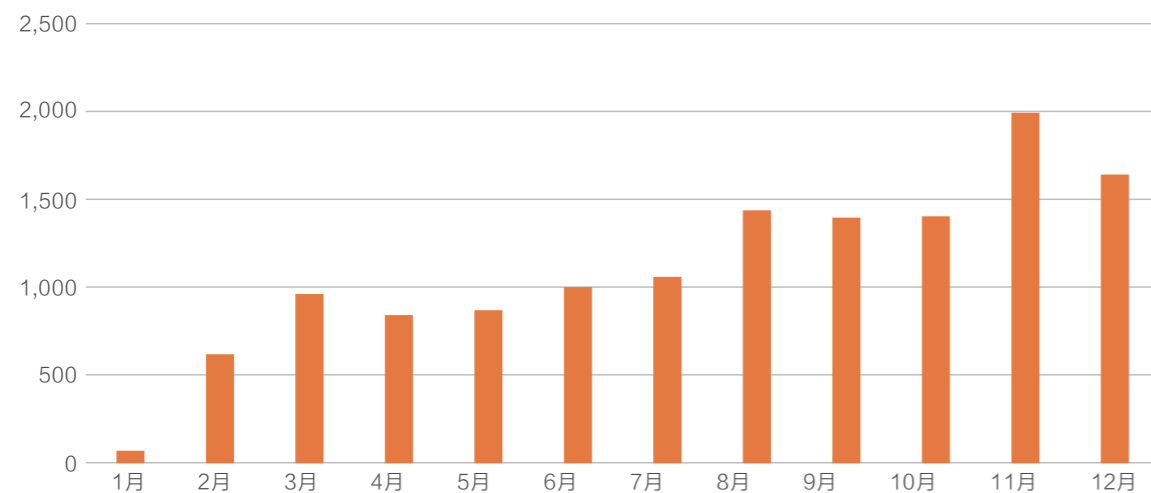
2023年，纳芯微温室气体排放总量为3,768.66吨<sup>4</sup>二氧化碳当量。目前我们亦正在规划光伏储能等清洁能源的使用。

同时，我们也在关注温室气体排放（范围三）的管理。

### 案例

与高德合作，提供新能源车辆差旅出行和配送服务，减少碳排放

纳芯微企业用车订单减少碳排放分布（2023年1月-12月数据）



高德企业用车提供各种新能源车辆差旅出行和配送服务，携手纳芯微合计减少了13,313.82kg碳排放

纳芯微携手高德，为企业员工提供新能源车辆的差旅出行服务，致力于降低范围三碳排放。在2023年的合作中，我们成功减少了合计13,313.82千克的碳排放量。这一合作不仅强化了公司在可持续交通领域的投入，也为新能源交通的发展贡献了积极力量。纳芯微携手高德，凭借创新解决方案，为打造更加清洁、低碳的出行生态系统持续贡献力量，助力绿色出行。

<sup>4</sup> 仅包含间接温室气体排放（范围二）外购电力。间接温室气体排放根据中华人民共和国生态环境部发布的《关于做好2023—2025年部分重点行业企业温室气体排放报告与核查工作的通知》中全国电网排放因子计算所得。

## 气候风险管理

纳芯微充分意识到气候变化对日常经营可能带来的潜在风险，将气候变化相关议题纳入管理层的监督范畴，定期监测气候变化相关风险，并计划开展提升应对气候变化能力的相关培训，增强在气候变化下抗风险的能力。

根据《中华人民共和国突发事件应对法》《突发环境事件应急预案管理暂行办法》等法律法规的要求，我们制定了《突发环境事件应急预案》，建立突发环境事件应急预案全过程管理机制，提高防范和处置能力，将环境污染和生态破坏事件造成的损失降低到最小程度。

我们已组成评估组开展了企业环境风险评估工作，建立了现场踏勘、调研和收集有关材料、内部意见征集等一系列程序，为公司管理环保风险提供依据。

## 生物多样性

我们充分认识生物多样性保护的重要性，在任何项目开始阶段即将保护生物多样性的因素纳入考量，按照法规要求开展环境影响评估，不在生态保护红线内开发项目，从根本上降低项目建设和后期运营对生物多样性的影响。



## 展望未来

纳芯微作为贴近本土市场的企业，对本地政策、客户需求、供应链、人才市场等方面能够敏锐察觉和快速反馈，具备更灵活、弹性、快速的响应能力，优势显著。当今世界新一轮科技革命和产业变革加速演进，机遇与挑战相互交织，纳芯微力争打造极具竞争力的产品和服务，成为优质、创新、值得信赖的全球一流芯片公司。

未来，公司将继续深度结合市场发展前景和客户需求，继续聚焦传感器、信号链、电源管理三大产品方向，提供丰富的半导体产品及解决方案，并持续深耕汽车、工业、信息通讯及消费电子领域。以“感知”“驱动”未来，共建绿色、智能、互联互通的“芯”世界为使命，致力于为数字世界和现实世界的连接提供芯片级解决方案。

此外，我们将继续贯彻可持续发展理念，在保持业务增长的同时，积极从环境(E)、社会(S)、管治(G)三方面履行企业社会责任，推动企业乃至整个社会的可持续发展。



## 附录

### 奖项



国家级专精特新“小巨人”企业认定



VDE优秀质量奖



2023汽车芯片50强



连续三年荣膺“中国芯”奖



“北极星”杯光伏影响力品牌奖





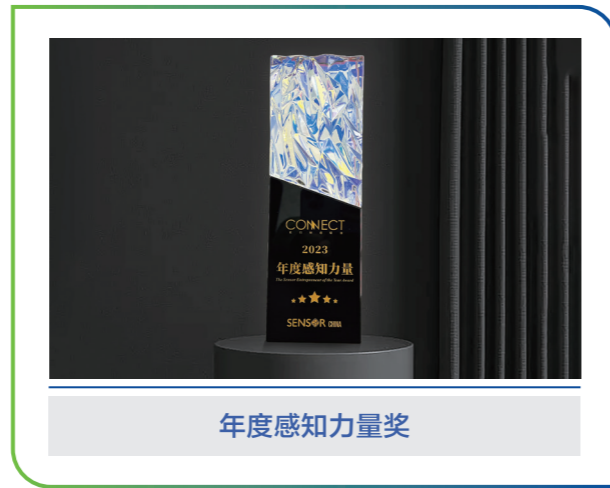
电驱动技术创新奖



十大中国IC设计公司



模拟半导体优秀企业奖



年度感知力量奖



2023年度苏州市  
知识产权  
(专利)奖



2023国产模拟IC  
行业产业引领  
卓越奖



2023亚洲  
金选奖之车用电子  
解决方案供应商  
(潜力标杆)



2023年  
车用小电机驱动  
SoC NSUC1610  
荣获盖世汽车  
金辑奖

## 报告索引

### GRI标准索引表

**使用说明** 苏州纳芯微电子股份有限公司在2023财年参照GRI标准报告了在此份GRI内容索引中引用的信息

**使用的GRI 1** GRI 1: 基础2021

GRI标准	披露项	位置	GRI标准	披露项	位置
GRI 2: 一般披露2021	2-1组织详细情况	公司简介	GRI 2: 一般披露2021	2-21年度总薪酬比率	持续完善与补充
	2-2纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告		2-22关于可持续发展战略的声明	持续完善与补充
	2-3报告期、报告频率和联系人	关于本报告封底		2-23政策承诺	持续完善与补充
	2-4信息重述	不涉及		2-24融合政策承诺	持续完善与补充
	2-5外部鉴证	暂未开展, 计划未来采纳		2-25补救负面影响程序	持续完善与补充
	2-6活动、价值链和其他业务关系	企业文化		2-26寻求建议和提出关切的机制	持续完善与补充
	2-7员工	我们的员工		2-27遵守法律法规	合规治理
	2-8员工之外的工作者	我们的员工		2-28协会的成员资格	本公司已参与相关行业协会
	2-9管治架构和构成	合规治理 请参阅本公司2023年年报		2-29利益相关方参与的方法	ESG管理
	2-10最高治理机构的提名和遴选	合规治理		2-30集体谈判协议	ESG管理
GRI 2: 一般披露2021	2-11最高治理机构主席	请参阅本公司2023年年报	GRI 3: 实质性议题2021	3-1确定实质性议题的过程	ESG管理
	2-12在管理影响方面, 最高管治机构的监督作用	合规治理		3-2实质性议题列表	ESG管理
	2-13为管理影响的责任授权	合规治理		3-3实质性议题的管理	ESG管理
GRI 201: 经济绩效2016	2-14最高治理机构在可持续发展报告中的作用	ESG管理	GRI 201: 经济绩效2016	201-1直接产生和分配的经济价值	请参阅本公司2023年年报
	2-15利益冲突	不涉及		201-2气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	应对气候变化
	2-16关键问题的沟通	合规治理 ESG管理		201-3固定福利计划义务和其他退休计划	请参阅本公司2023年年报
	2-17最高治理机构的共同知识	合规治理 ESG管理		201-4政府给予的财政补贴	请参阅本公司2023年年报
GRI 202: 市场表现2016	2-18对最高管治机构的绩效评估	ESG管理	GRI 202: 市场表现2016	202-1按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	持续完善与补充
	2-19薪酬政策	员工权益		202-2从当地社区雇佣高管的比例	持续完善与补充
GRI 203: 间接经济影响2016	2-20确定薪酬的程序	持续完善与补充	GRI 203: 间接经济影响2016	203-1基础设施投资和支撑性服务	持续完善与补充
				203-2重大间接经济影响	持续完善与补充

GRI标准	披露项	位置
GRI 204: 采购实践2016	204-1采购实践	供应链管理
GRI 205: 反腐败2016	205-1已经进行腐败风险评估的运营点	持续完善与补充
	205-2反腐败政策和程序的传达及培训	合规治理
	205-3经确认的腐败事件和采取的行动	合规治理
GRI 206: 不当竞争行为2016	206-1针对不当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	合规治理
GRI 207: 税收2019	207-1税务方针	合规治理
	207-2税收治理、控制和风险管理	合规治理
	207-3利益相关方参与和管理与税收有关的问题	合规治理
	207-4国别报告	持续完善与补充
GRI 301: 物料2016	301-1所用物料的重量或体积	绿色办公
	301-2所使用的回收再利用的物料	持续完善与补充
	301-3回收产品及其包装材料	绿色办公
GRI 302: 能源2016	302-1组织内部的能源消耗量	绿色办公
	302-2组织外部的能源消耗量	绿色办公
	302-3能源强度	持续完善与补充
	302-4减少能源消耗	绿色办公
	302-5产品和服务的能源需求下降	持续完善与补充
GRI 303: 水资源和污水2018	303-1组织与水作为共有资源的相互影响	绿色办公
	303-2管理与排水相关的影响	绿色办公
	303-3取水	绿色办公
	303-4排水	持续完善与补充
	303-5耗水	绿色办公

GRI标准	披露项	位置
GRI 304: 生物多样性2016	304-1组织所拥有、租赁、在位于或邻近于保护区和保护区外生物多样性丰富区域管理的运营点	公司无相关运营点
	304-2活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	不适用
	304-3受保护或经修复的栖息地	公司无相关运营点
	304-4受运营影响区域的栖息地中已被列入IUCN红色名录及国家保护名册的物种	公司无相关运营点
GRI 305: 排放2016	305-1直接(范围1)温室气体排放	应对气候变化
	305-2能源间接(范围2)温室气体排放	应对气候变化
	305-3其他间接(范围三)温室气体排放	应对气候变化
	305-4温室气体排放强度	应对气候变化
	305-5温室气体减排量	应对气候变化
	305-6臭氧消耗物质(ODS)的排放	绿色办公
GRI 306: 废弃物2020	305-7氮氧化物(NO <sub>x</sub> )、硫氧化物(SO <sub>x</sub> )和其他重大气体排放	绿色办公
	306-1废弃物的产生及废弃物相关重大影响	绿色办公
	306-2废弃物相关重大影响的管理	绿色办公
	306-3产生的废弃物	绿色办公
	306-4从处置中转移的废弃物	绿色办公
306-5进入处置的废弃物	绿色办公	
GRI 308: 供应商环境评估2016	308-1使用环境评价维度筛选的新供应商	供应链管理
	308-2供应链中的负面环境影响以及采取的行动	供应链管理

GRI标准	披露项	位置
GRI 401: 雇佣2016	401-1新进员工雇佣率和员工流动率	我们的员工
	401-2提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	员工权益
	401-3育儿假	员工权益
GRI 402: 劳资关系2016	402-1有关运营变更的最短通知期	持续完善与补充
GRI 403: 职业健康与安全2018	403-1职业健康安全管理体系	职业健康与安全
	403-2危害识别、风险评估和事件调查	职业健康与安全
	403-3职业健康服务	职业健康与安全
	403-4职业健康安全事务: 工作者的参与、协商和沟通	职业健康与安全
	403-5工作者职业健康安全培训	职业健康与安全
	403-6促进工作者健康	职业健康与安全
	403-7预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	职业健康与安全
	403-8职业健康安全管理体系适用的工作者	职业健康与安全
	403-9工伤	职业健康与安全
	403-10工作相关的健康问题	职业健康与安全
GRI 404: 培训与教育2016	404-1每名员工每年接受培训的平均小时数	培训与职业发展
	404-2员工技能提升方案和过渡援助方案	培训与职业发展
	404-3定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	培训与职业发展
GRI 405: 多元化与平等机会2016	405-1管治机构与员工的多元化	合规治理 我们的员工
	405-2男女基本工资和报酬的比例	持续完善与补充

GRI标准	披露项	位置
GRI 406: 反歧视2016	406-1歧视事件及采取的纠正行动	员工权益
GRI 407: 结社自由与集体谈判2016	407-1结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	无相关运营点 员工权益
GRI 408: 童工2016	408-1具有重大童工事件风险的运营点和供应商	无相关运营点 员工权益
GRI 409: 强迫或强制劳动2016	409-1具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	无相关运营点 员工权益
GRI 410: 安保或实践2016	410-1接受过人权政策或程序的培训的安保人员	持续完善与补充
GRI 411: 原住民权利2016	411-1涉及侵犯原住民权利的事件	无
GRI 413: 当地社区2016	413-1有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	热心公益活动
	413-2对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	无
GRI 414: 供应商社会评估2016	414-1使用社会标准筛选的新供应商	供应链管理
	414-2供应链中的负面社会影响和采取的行动	供应链管理
GRI 415: 公共政策2016	415-1政治捐赠	无
GRI 416: 客户健康与安全2016	416-1对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	品质管理
	416-2涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	品质管理
GRI 417: 营销与标识2016	417-1对产品和服务信息与标识的要求	品质管理
	417-2涉及产品和服务信息与标识的违规事件	无
	417-3涉及市场营销的违规事件	无
GRI 418: 客户隐私2016	418-1涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	合规治理



## 意见反馈

尊敬的读者：

您好！感谢您阅读本报告。为了不断提高和改进本公司可持续发展管理，我们真诚地希望听取您的宝贵意见和建议。请您协助完成本页内容并选择以下方式反馈给我们。

✉ 邮箱：pr@novosns.com

📍 地址：苏州工业园区金鸡湖大道88号人工智能产业园C1-501

1. 您对本报告的总体评价是？

好 较好 一般

2. 您认为本报告在信息和数据披露的清晰度、准确性和完整性上表现如何？

好 较好 一般

3. 您认为本报告在反映本公司对经济、社会和环境的影响方面表现如何？

好 较好 一般

4. 您认为本公司在维护相关方利益方面做得如何？

好 较好 一般

5. 您对本公司可持续发展管理的意见和建议：

-----

-----

-----

-----

如果方便，请留下您的联系方式：

姓名：

职业：

工作单位：

邮编：

邮箱：

联系电话：

联系地址：

我们将充分考虑您的意见和建议，并承诺妥善保管您的信息。如您提供上述个人信息，则视为您已同意《纳芯微电子隐私政策》([www.novosns.com/legal](http://www.novosns.com/legal))。