



# 2024年度

## 环境、社会和公司治理 (ESG) 报告

ENVIRONMENTAL SOCIAL and  
GOVERNANCE(ESG)REPORT



# 关于本报告



本报告是南京国博电子股份有限公司发布的 2024 年度环境、社会和公司治理（ESG）报告，本着客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了国博电子 2024 年在积极承担社会责任、有效管理 ESG 风险与机遇等方面的具体举措、重点实践、亮点案例和关键绩效，旨在积极回应利益相关方的期望，并在未来更好地履行社会责任。

## 时间范围

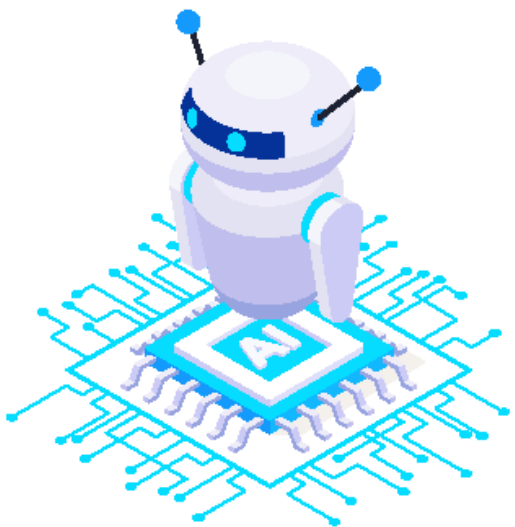
本报告涵盖期间为 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，与年度财务报告保持一致，部分内容可能追溯至以往年份或具有前瞻性描述。

## 报告范围

本报告以南京国博电子股份有限公司为主体，包括下属分支机构、子公司。除另做说明外，本报告范围与公司年度财务报告范围保持一致。

## 编制依据

本报告主要参考国务院国有资产监督管理委员会《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》《提高央企控股上市公司质量工作方案》《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》（简称《央企 ESG 指标体系》），上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作（2023 年 12 月修订）》《上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》《科创板上市公司自律监管指南第 13 号——可持续发展报告编制》，全球可持续发展标准委员会（GSSB）《可持续发展报告标准（GRI Standards）》以及《联合国可持续发展目标》（UN SDGs 2030）要求编制。



## 数据来源及可靠性保证

本报告引用的全部信息主要来自国博电子内部文件或有关公开资料。国博电子保证本报告内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

## 货币单位

除另做说明外，本报告以人民币为货币单位。

## 报告获取途径

您可以在国博电子官方网站（<https://www.gbdz.net>）、上海证券交易所网站（<https://www.sse.com.cn>）查阅和下载本报告。

## 释义

|            |   |              |
|------------|---|--------------|
| 国博电子、公司、我们 | 指 | 南京国博电子股份有限公司 |
| 国微电子       | 指 | 南京国微电子有限公司   |
| 电科集团       | 指 | 中国电子科技集团有限公司 |
| 国基南方       | 指 | 中电国基南方集团有限公司 |



# 目录 CONTENTS

|       |    |
|-------|----|
| 关于本报告 | 01 |
| 董事长致辞 | 04 |
| 关于我们  | 06 |
| 责任管理  | 12 |

## 01

### 多措并举 共筑绿色未来

|           |    |
|-----------|----|
| 环境管理，制度为本 | 18 |
| 绿色制造，低碳高效 | 20 |
| 源头治理，减排降污 | 22 |
| 气候应对，同筑未来 | 24 |

## 02

### 激发潜能 共促社会发展

|           |    |
|-----------|----|
| 以人为本，聚力同行 | 28 |
| 回报社会，一同奋进 | 39 |

## 03

### 创新服务 携手共谱新篇

|           |    |
|-----------|----|
| 倾听需求，匠心服务 | 42 |
| 创新驱动，智启新程 | 46 |
| 携手伙伴，共创共赢 | 51 |

## 04

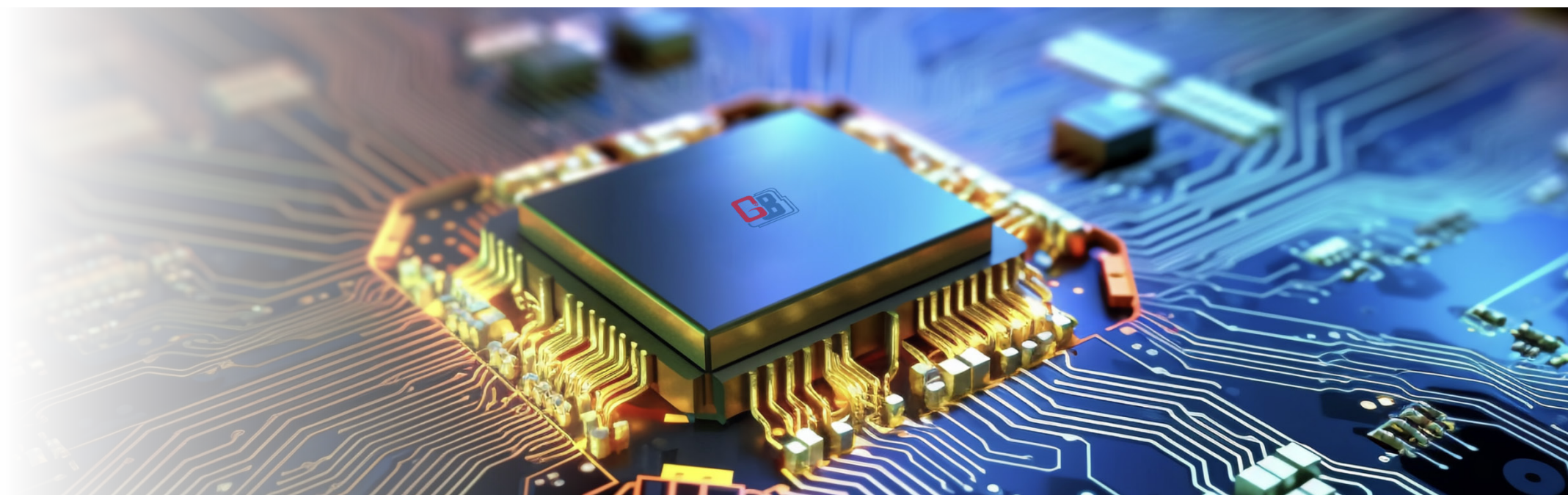
### 精准治理 护航长远发展

|           |    |
|-----------|----|
| 精准决策，稳健恒进 | 56 |
| 筑牢防线，行稳致远 | 59 |
| 护权益本，齐谋盛景 | 64 |

|            |    |
|------------|----|
| 附录 1：关键绩效表 | 66 |
| 附录 2：指标索引表 | 72 |
| 附录 3：意见反馈表 | 73 |



## 董事长致辞



2024 年，是全球经济面临诸多挑战的一年，也是国博电子坚定转型升级、追求高质量发展的一年。公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党中央、国务院决策部署和电科集团工作要求，聚焦增强核心功能、提高核心竞争力，以服务国家重大战略需求为目标，以提升政治能力和战略能力为重点，积极应对挑战，定目标、抓机遇、强管理、控风险，切实推进公司高质量发展。

**政治引领，党建业务深度融合。**公司严格落实“第一议题”制度和党委理论中心组学习要求，深入学习贯彻党的二十届三中全会精神，把坚持和加强党的组织建设作为公司发展的坚实保障。健全党委决策议事机制，聚焦支部党员作用发挥，组织党员先锋岗、攻关项目建设，党建业务深度融合有效彰显党组织的战斗力。

**聚焦主业，攻坚克难提质增效。**公司以战略规划为指引，推进新材料、新器件的开发应用，不断丰富和拓展产品种类及谱系，着力构建集成开发设计研发体系，推进先进封装技术的产品化应用，持续开拓系统级应用市场。同时，围绕新材料、新工艺、新技术的深入研究，全面提升自动化水平和工艺制造能力，进一步提升产品研发效率和质量。

**规范运作，全面提升治理效能。**公司积极落实中国特色现代企业制度，持续优化国有控股上市公司法人治理结构，推动董事会及其专门委员会规范高效运作，强化独立董事履职支撑。公司高质量推进信息披露工作，多维度、多渠道开展投资者关系管理活动，积极构建与投资者长期、稳定的良性互动关系，不断提升公司投资价值 and 良好形象，切实维护投资者利益。

**勇担责任，彰显企业责任担当。**公司始终将员工的专业成长与个人发展放在重要位置，持续优化员工队伍结构和干部梯队建设，提升人力资源效能，激发组织活力。公司坚持以客户需求为导向，完善供应商管理体系，与合作伙伴建立长期稳定的合作关系。坚持科技创新，聚焦高密度射频微系统、相控阵收发阵列、射频集成电路等专业领域，不断强化技术优势，为国家相关领域的技术进步和产业安全提供有力支撑，切实履行企业社会责任。

**绿色生产，构建安全节能发展。**公司通过持续改进生产工艺和升级设备，有效降低能耗和污染物排放，推进清洁生产。公司积极推行节能减排措施，引入节能设备、优化能源管理，倡导员工养成节约、节能的良好工作习惯。公司严格落实安全生产主体责任，扎实推进安全生产治本攻坚三年行动，确保项目建设“三同时”要求全面落实，切实保障企业运营和员工安全。

**跋山涉水不改一往无前，山高路远但见风光无限。**2025 年，是国博电子谋求突破、持续发展的关键一年，公司将继续坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大、二十届二中、三中全会精神和党中央、国务院、中央军委重大决策部署，锚定全球射频电子行业领军型企业目标，瞄准战略性新兴产业方向，牢记“国之大者”，筑牢“国之基石”，坚定履行强军首责、坚持做好科技创新，积极践行 ESG 管理理念，以一往无前的奋斗姿态、风雨无阻的精神状态，推进公司高质量发展迈出坚实步伐。

南京国博电子股份有限公司董事长

梅滨





## 关于我们

### 公司简介

南京国博电子股份有限公司（证券简称：国博电子 股票代码：688375）主要从事有源相控阵 T/R 组件和射频集成电路相关产品的研发、生产和销售，是目前国内能够批量提供有源相控阵 T/R 组件及系列化射频集成电路相关产品的领先企业，核心技术达到国内领先、国际先进水平，公司主要客户为各科研院所和整机单位、移动通信设备制造商等。经过多年的积累和发展，公司建立了国内一流的设计平台、制造平台和测试平台，研发生产厂房面积近十五万平方米，建立了稳定高效的研发团队、生产团队、销售团队和管理团队，能够为用户提供高可靠性、高集成度、高成品率、高性能的配套产品及优质服务，受到了市场的广泛关注和普遍认可。

### 业务概况

公司以创新为理念，高科技为支撑，紧跟移动通信发展的趋势，建立了以化合物半导体为核心的技术体系和系列化产品布局，产品覆盖射频芯片、模块、组件。主要产品包括有源相控阵 T/R 组件、射频模块、射频放大类芯片、射频控制类芯片等，均属于模拟集成电路。

#### T/R 组件领域

国博电子作为有源相控阵雷达 T/R 组件的主要供应商，长期为各领域客户配套大量关键产品，确保了以 T/R 组件为代表的关键元器件的国产化自主保障，为我国有源相控阵雷达技术和产业发展做出了重要贡献。

公司研制了数百款有源相控阵 T/R 组件，产品市场占有率保持国内领先地位，产品广泛应用于各个领域。除整机用户内部配套外，是国内面向各整机单位销量最大的有源相控阵 T/R 组件平台。

#### 芯片和模块领域

国博电子作为基站射频器件核心供应商，立足于国内移动通信市场，依托自身的研发实力和丰富的射频集成电路系列产品行业经验，形成了系列化的射频集成电路产品。射频集成电路技术处于国内领先、国际先进水平，为我国自主可控产业链构建和产业链安全做出了重大贡献。同时，公司积极开拓终端领域，多款终端用射频芯片产品已经开始向业内知名终端厂商批量供货。

### 主要产品

T/R 组件和射频模块业务与射频芯片业务相辅相成，相互协同。射频芯片是 T/R 组件、射频模块的重要组成部分。T/R 组件与射频模块在设计、制造过程中一方面要考虑射频芯片的性能，另一方面需要依靠公司先进高密度集成工艺，热、力、电、磁多物理场协同设计技术，形成高可靠、高集成、小型化的 T/R 组件与射频模块，实现组件和模块产品的收发、放大、移相、衰减等功能。



| 国博电子主要产品介绍  |              |                       |                      |
|-------------|--------------|-----------------------|----------------------|
| 产品类别        | 主要产品         | 用途或功能                 | 主要应用领域               |
| T/R 组件和射频模块 | 有源相控阵 T/R 组件 | 信号收发放大、移相衰减或混频处理功能    | 有源相控阵雷达等领域           |
|             | 射频模块         | 信号的功率放大及控制            | 移动通信基站等领域            |
| 射频芯片        | 射频放大类芯片      | 实现信号功率放大或增益放大等功能      | 移动通信基站、终端、无线局域网等通信系统 |
|             | 射频控制类芯片      | 实现射频通路或信道切换、信号步进衰减等功能 | 移动通信基站、终端、无线局域网等通信系统 |

企业文化

**核心价值观**  
责任、创新、卓越、共享

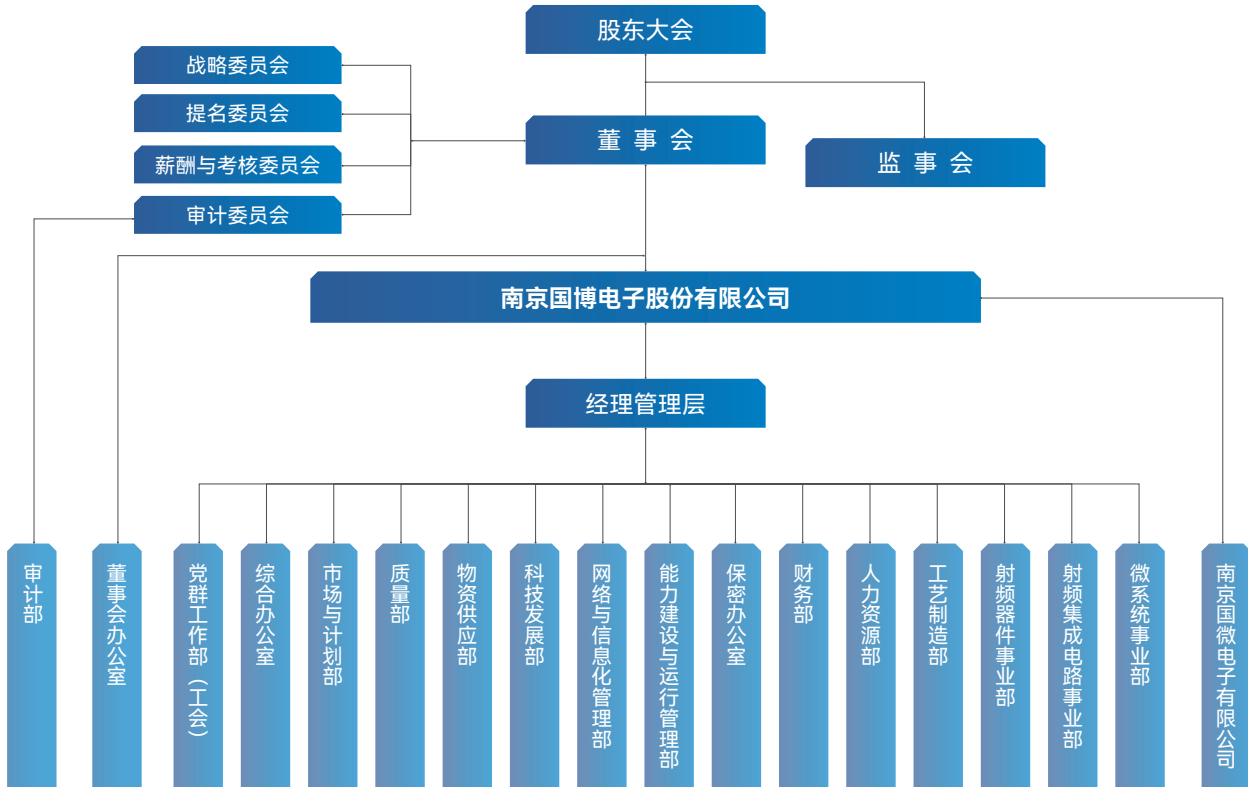
**质量方针**  
坚持技术创新，实施科学管理，瞄准世界品牌，追求客户满意。



**公司愿景**  
成为全球有源相控阵 T/R 组件和射频集成电路的行业领导者，推动国内射频电子产业协同发展。

**战略定位**  
以技术为引领、市场为导向、客户满意度为追求，立足于自主创新、高质量发展，坚持创新驱动、产融结合的发展道路，不断提升射频集成电路芯片和微波毫米波高密度集成组件的研发与制造能力，成为该领域“国内领先、国际先进”的产品供应商和服务商，实现国内卓越、国际一流”的企业战略目标。

组织架构





2024 大事件

2024 年 1 月

国微电子获评 2023 年江苏省省级“专精特新”中小企业称号和 2023 年度江苏省高新技术企业称号。

2024 年 4 月

公司完成董事会、监事会换届选举，梅滨同志担任公司第二届董事会董事长，孙博同志担任第二届监事会主席，吴礼群同志担任公司总经理。

2024 年 5 月

公司完成内部组织机构设置调整和党组织调整，对公司组织架构进行了调整优化。

2024 年 9 月

中国共产党南京国博电子股份有限公司党员大会胜利召开，选举产生了国博电子新一届党委委员 8 名、纪委委员 5 名。闭幕后，国博电子召开了党委、纪委第一次全体会议，并推选吴礼群同志为党委书记、澹台永静同志为党委副书记和纪委书记。

2024 年 11 月

国博电子召开产品域成立大会。产品域的成立是公司在深化改革、推进现代化治理体系建设方面迈出的关键一步，也是提高公司管理效能、优化人力资源配置的重要手段。

协会 / 组织

| 年份   | 单位   | 协会 / 组织                             |
|------|------|-------------------------------------|
| 2024 | 国博电子 | Mobile Industry Processor Interface |
| 2024 | 国博电子 | 南京市集成电路行业协会                         |
| 2024 | 国博电子 | 江苏省上市公司协会                           |
| 2024 | 国博电子 | 中国上市公司协会                            |
| 2024 | 国微电子 | Mobile Industry Processor Interface |



荣誉 2024

国博电子

2023 年江宁开发区纳税百强企业

江宁开发区管委会

国博电子

2023 年度新质企业金牛奖

中国证券报

国博电子

2023—2024 年度射频芯片市场最佳产品奖（手机终端用射频开关芯片系列产品）

赛迪研究院

国博电子

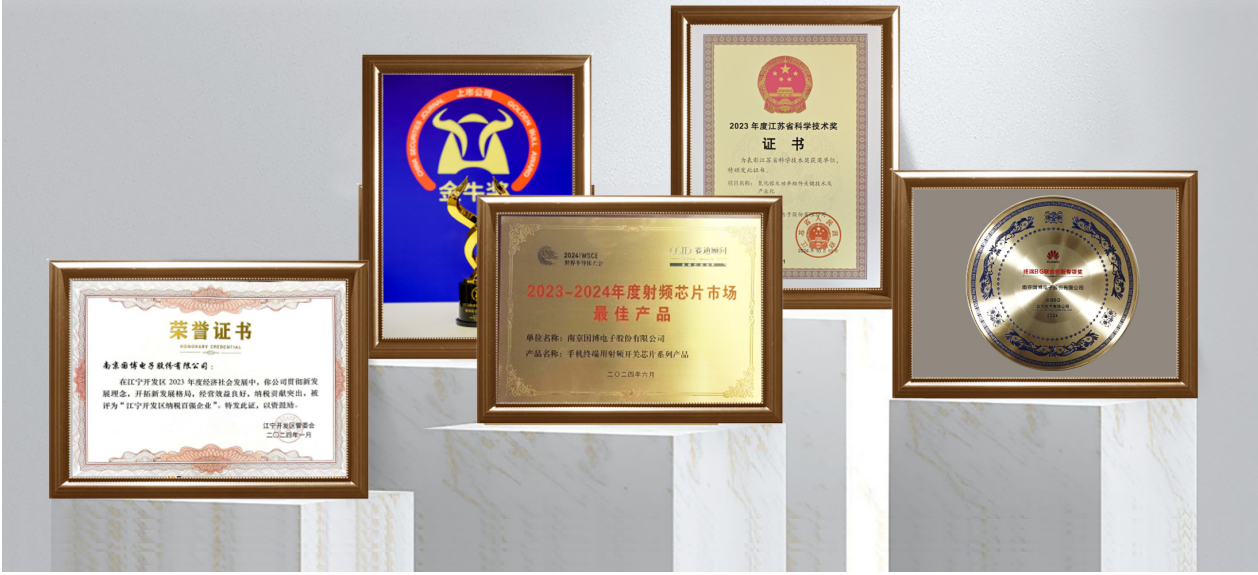
华为终端 BG 联合创新奖

华为技术有限公司

国博电子

2023 年度江苏省科学技术奖

江苏省人民政府







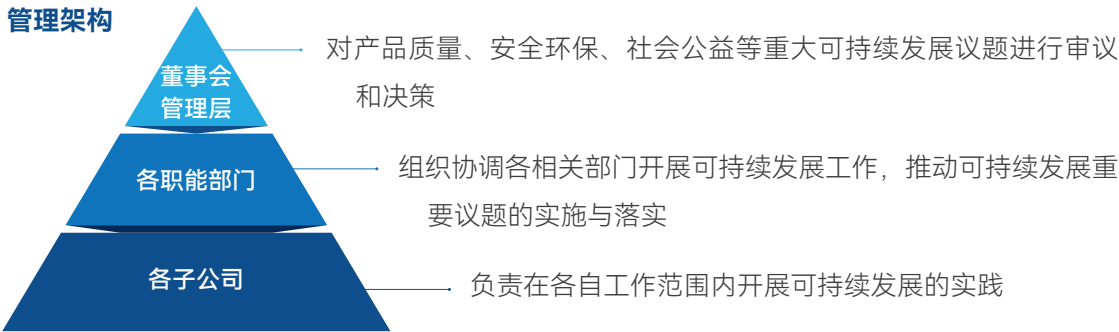
责任管理

强化 ESG 管理

国博电子坚持以习近平生态文明思想为指导，始终践行“责任、创新、卓越、共享”的核心价值观，将 ESG 管理理念深度融入公司经营发展的各个环节，通过持续完善治理机制，积极为政府、员工、股东、合作伙伴等利益相关方创造经济、社会与环境综合价值，扎实推进可持续发展战略，为公司的长远高质量发展筑牢根基。

公司建立了分工合理、权责分明、运行高效的 ESG 管理架构，构建了“董事会 / 管理层—各职能部门—各子公司”组成的三级 ESG 管理体系，上下联动、持之以恒，不断提升 ESG 管理的可行性、合理性与有效性，推动 ESG 工作高效开展。

ESG 管理架构



利益相关方沟通

国博电子始终高度重视各利益相关方的期望与诉求。为全面了解政府、监管机构、股东、合作伙伴、社区及员工等各方的意见与建议，公司积极构建多元化沟通渠道，深入开展互动交流。在充分吸纳各方建议的基础上，有针对性地优化自身 ESG 实践，持续动态调整企业可持续发展战略与行动方案，推动企业与社会共同进步，实现协同发展。

| 利益相关方         | 利益相关方的期望                                                                                                         | 沟通与回应                                                                                                                |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>政府 / 监管机构 | <ul style="list-style-type: none"><li>落实法律法规及监管要求</li><li>响应国家战略</li><li>促进社会、经济协同发展</li><li>节能减排、低碳发展</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>依法纳税</li><li>开展地方合作</li><li>行业引领</li><li>绿色转型发展</li><li>资质评审</li></ul>         |
| <br>员工        | <ul style="list-style-type: none"><li>维护合法权益</li><li>员工职业发展</li><li>薪酬福利与激励</li><li>健康工作环境</li></ul>             | <ul style="list-style-type: none"><li>职业晋升通道</li><li>员工培训投入</li><li>员工满意度调查</li><li>落实安全生产</li><li>日常沟通与关怀</li></ul> |
| <br>客户        | <ul style="list-style-type: none"><li>产品与服务</li><li>诚信合规经营</li><li>信息及隐私保护</li></ul>                             | <ul style="list-style-type: none"><li>优化产业链布局</li><li>专项沟通与答疑</li><li>客户服务热线</li><li>满意度调查</li></ul>                 |
| <br>供应商及合作伙伴  | <ul style="list-style-type: none"><li>公平竞争与透明采购</li><li>依法履约与商业道德</li><li>互利共赢</li></ul>                         | <ul style="list-style-type: none"><li>加强供应链管理</li><li>签订合作协议</li><li>阳光采购</li><li>供应商大会</li></ul>                    |
| <br>股东及投资者    | <ul style="list-style-type: none"><li>完善公司治理</li><li>股东权益保护</li><li>投资者关系管理</li><li>优化风险防控</li></ul>             | <ul style="list-style-type: none"><li>优化治理水平</li><li>投资者调研与沟通</li><li>发布定期报告、临时公告、业绩说明会，信息披露透明</li></ul>             |
| <br>媒体及非政府机构  | <ul style="list-style-type: none"><li>信息公开</li><li>诚信履约</li><li>环境、社会表现</li></ul>                                | <ul style="list-style-type: none"><li>定期沟通与回应新闻报道媒体采访</li><li>信息披露透明</li></ul>                                       |
| <br>社区及公众     | <ul style="list-style-type: none"><li>促进社区发展</li><li>乡村振兴</li><li>社区公益</li><li>社会责任</li></ul>                    | <ul style="list-style-type: none"><li>品质服务</li><li>社会公益</li><li>就业岗位</li><li>信息披露透明</li></ul>                        |



# 实质性议题分析

国博电子基于“双重重要性”原则，从“财务重要性”和“影响重要性”两个维度开展利益相关方调研，通过发放问卷、专家研讨、内部研判等方式，结合各方意见对实质性议题进行重要性排序评估，最终形成实质性议题矩阵，作为公司管理和报告披露的重点方向。

## 实质性议题识别流程

公司按照“利益相关方沟通—议题识别—议题评价—重大性确认—议题审核”的评估步骤，有序开展相关方调研工作，系统性地识别公司所面临的 ESG 关键议题及未来发展方向，并从“财务重要性”和“影响重要性”两个维度对议题进行评估。



## 实质性议题矩阵







## 多措并举 共筑绿色未来

绿色发展是企业稳健前行的基石，也是国博电子始终坚守的使命担当。公司严格遵循国家相关法律法规，建立健全环境管理体系，积极应对气候变化挑战。从制定科学的管理制度到构建明确的责任体系，从全面排查隐患、严格风险管控到建立高效的应急机制，每一个环节都精心打磨，确保公司运营与环境保护协同并进，为实现可持续发展的目标奠定坚实基础，携手迈向绿色未来。

SDGs 响应：







## 环境管理，制度为本

国博电子持续完善环境管理体系，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》等相关法律法规，并制定《环境因素识别评价管理制度》《环境保护管理制度》以及《突发环境事件应急预案》等内部管理制度，确保环保措施有效落实并持续优化，最大限度降低生产活动对环境的影响，全力推动可持续发展目标的实现。公司建立了权责清晰、衔接紧密的环境保护责任体系，明确各级员工的环保职责，确保环保工作高效推进，为企业绿色发展提供坚实保障。

### 环境管理措施

为了加强企业环境风险管理，国博电子采取了以下相关举措：

- 排水系统建设：**实施“雨污分流、清污分流”工程，建设完善的厂区排水管网系统；配套建设雨水收集系统和事故废水收集池，确保在装置泄漏或发生火灾事故情况下，事故物料和消防废水可全部收集，杜绝进入雨水管网系统。
- 消防安全设施：**厂区按规范设置消防通道，确保消防车辆通行顺畅；在易发生火灾地点附近配

备一定数量的抢修器材；在生产车间、原料及产品储存区等危险区域安装自动火灾报警系统，并与消防救援支队指挥中心实现联网；按规范要求配置室内外消防栓及消防水炮系统。

- 危险化学品管理：**设立符合国家标准危险化学品专用库区，严格执行危险化学品储存和使用管理制度，落实危险化学品运输安全防范措施。

### 突发环境事件应急预案

为构建完善的环境风险防控体系，全面提升突发环境事件应急处置能力，切实保障人员生命财产安全，公司依据《突发环境事件应急管理办法》等相关法律法规，组织相关部门和机构科学编制了《突发环境事件应急预案》。

本预案采用分级响应机制，根据突发环境事件的性质、危害程度和影响范围，将事件等级由高至低划分为公司级、部门级和车间级三个响应级别，并制定了相应的应急响应程序和处置措施。预案体系与公司内部《生产安全事故应急预案》《危险化学品事故应急预案》等专项预案协同联动，同时与南京市人民政府环境应急预案实现有效衔接，形成了统一指挥、分级负责、协调有序的应急管理体系，确保应急处置工作高效有序开展。

### 环保培训

公司积极践行绿色发展理念，设立“节能降耗”活动领导小组，并下设节能降耗管理办公室，统筹推进环保相关工作。一方面，通过开展环保培训活动，提升员工环保意识和实践技能；另一方面，充分利用公司内网等平台，广泛宣传国家节能环保法律法规和政策，深入开展资源警示教育，营造全员参与、共同推动节能环保的良好氛围。

### 目标及进展

国博电子定期开展生产经营过程中的隐患排查工作，每年更新环境因素辨识，评估风险等级并制定相应的控制措施，同时完善环境污染事故应急预案。公司获得环境管理体系认证，不断提升自身环保管理水平。2024 年，公司及所属分公司未发生环境领域的违法违规情况及突发环境污染事故。

报告期内，公司投入环保资金 70.12 万元。



环境管理体系认证证书



## 绿色制造，低碳高效

### 能源利用

国博电子高度重视节能降耗，严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国循环经济促进法》等相关法律法规，制定了《国博公司能源管理体系运行手册》《国博公司环境保护可持续发展目标体系》等纲领性文件，并配套出台《环境统计管理办法》《能源统计管理办法》《环境保护管理考核办法》《能源消耗定额管理办法》等实施细则，构建了层次清晰、覆盖全面的制度体系，为能源管理工作的规范化和科学化运行提供了有力保障。同时，公司建立内部能源管理体系，持续推进能源管理项目，强化能源管控措施。

公司能源利用主要集中在生产环境控制环节，使用能源的主要类型为电力，外购电力是能源主要获取方式。

#### 能源目标与规划

国博电子深入贯彻高效能源管理策略，将提升能源利用效率、降低环境负荷等作为工作重点，将绿色发展理念融入企业战略规划。公司指定相关责任部门负责能源消耗的统计与计量装置的监督检查，每年对能源消耗情况进行汇总分析，编制统计表和年度分析报告，为持续优化能源管理提供科学依据。

#### 节能措施

智能节能控制系统：通过节能控制系统对冷水系统设备进行控制，提高冷机使用效率，降低能源消耗，提升系统的 COP。

供热系统优化：冬季降低热水供应温度，降低能量损失。

能源消耗总量

2,316 吨标准煤

外购电力

1,120 吨标准煤

外购蒸汽

1,196 吨标准煤

每百万营收能源消耗总量

1.2 吨标准煤 / 百万元

### 水资源利用

国博电子遵守《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，制定《水资源管理办法》等内部管理制度，建立水资源管理体系，明确水资源管理部门。

公司主要耗水环节为纯水生产和冷却水系统补水，使用的水资源主要来源于市政供水。

#### 节水措施

水资源循环利用：公司建立冷凝水回收系统，夏季回收冷凝水用至冷却塔，减少水量消耗，降低回水温度；建设雨水回收池，利用回收的雨水进行园区浇灌。

提高水资源利用率：提高冷机冷却水浓缩倍数，减少补水量。

总耗水量

120,130 吨

新鲜水用量

120,130 吨

重复用水总量

21,444,480 吨



# 源头治理，减排降污

国博电子依据相关法律法规和节能减排工作要求，结合公司实际，制定了《节能减排管理规定》《节能降耗控制程序》《危险废弃物管理制度》等制度，持续优化排放管理体系。公司严格管控生产过程中污水、废气、噪声的排放，规范固体废物的分类收集、安全贮存和合规处置，积极推进废物资源化利用，切实履行环境治理主体责任，守护生态环境。



## 废水

公司产生的废水主要来源于生活废水，含有 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等常规污染物。废水排放及污染防治方面，公司通过化粪池及配套管网，将废水经化粪池预处理后通过厂区污水总排口接管排入空港污水处理厂集中处理。同时，选取耗水量少、对水环境不产生污染或污染相对较轻的工艺路线及制造技术，从源头减少废水产生，有效降低对环境的影响。

2024 年，国博电子废水处理设施运行良好，生产运营过程中共产生各类废水 26,058 万吨，这些废水均经废水处理设施处理后，符合空港污水处理厂接管标准。

废水排放量

26,058 吨

工业废水排放量

1,498 吨

生活废水排放量

24,560 吨

氨氮排放量

1 吨

化学需氧量

5 吨



## 废气

公司产生的工艺废气主要来源于有机废气和焊接废气，采用“沸石固定床吸附浓缩 + 催化燃烧”系统和二级活性炭吸附的技术进行处理。公司根据生产设施及其排污情况，配套建设废气污染防

治设施，并加强设施的日常运维管理，确保污染防治设施稳定运行。同时，公司委托第三方每年进行废气检测，确保废气排放符合行业标准。

挥发性有机化合物（VOCs）排放量

0.512 吨



## 噪声

公司产生的噪声主要来自变频离心风机、空压机等动力设备及部分生产设备。为控制噪声，公司优先选用低噪声设备，并通过加装吸声、隔声、减振装置等措施，确保厂界噪声达标。使用部门定期维护设备，确保其正常运行；当设备出现异常噪声时，维修人员与操作人员协作，及时分析并解决问题。



## 固体废弃物

公司以“固废不出厂”为总体目标，聚焦固危废源头减量、资源化利用、无害化处置三大方向，从政策宣贯、体系建设、科研攻关、项目实施、信息化建设和专项监督六大方面推进废弃物管理。公司持续加大研发资金和技术投入，强化固废减量化、资源化和无害化相关项目的研发与建设，推进固体废物减量化、高值化利用的关键技术攻关，积极开发、引进和推广新技术、新工艺、新产品，为打造“绿色无废制造车间”提供技术和人才支撑。

### ■ 一般废弃物

针对一般废弃物管理，公司在固体废物收集和贮存场所设置清晰标识，严格区分可回收固体废物与不可回收固体废物（如生活垃圾、建筑垃圾等），实施分类收集。生活垃圾定点收集后，委托环卫部门及时清运；一般工业固废通过分类收集、规范暂存，交由专业单位进行回收处理，确保废弃物管理规范高效。

### ■ 危险废弃物

国博电子精准定位生产流程中危险废弃物的产生节点，实现源头精细分类，并委托具备专业资



质的机构进行转移与处理，同时，依照国家标准张贴危险废物标识，建立危险废物清单及台账。在收贮环节，按类别分区存储，配备完善防护设施，严禁露天堆放，全方位保障管理工作安全、高效开展。公司还通过改进来料包装及现场操作程序，确保废胶桶中无残余胶水且不具有危险特性，将其从危险废物转变为一般工业固体废物。



危险废物合规贮存

目标及进展

公司每年聘请具有环境监测资质的单位对废水、废气排放污染物指标、厂界环境噪声进行监测，并出具正式报告。2024 年，公司废气、污水、噪声等污染物排放达标率均为 100%，危险废物合规处置率 100%，实现固废“零”排放。

固体废弃物处置总量

6.22 吨

危险废物产生量

18.77 吨

危险废物处置量

18.77 吨

气候应对，同筑未来

面对气候变化这一全球性挑战，国博电子积极识别气候变化带来的风险和机遇，并制定行之有效的应对措施，降低不利影响，牢牢把握机遇，为企业绿色可持续发展提供有力保障。

| 气候变化相关风险和机遇类型 |            | 对公司的影响                                              | 主要应对举措                                                                                                                  |
|---------------|------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 实体风险          | 急性风险: 极端天气 | 工厂、办公楼及办公设备可能被破坏，造成资产损失、服务中断或可能直接或间接损害业务运营连续性和经济利益。 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 不断提高应对环境风险应急管理能</li><li>• 识别可能的资产损坏，购买必要的保</li><li>险，以对冲与急性天气事件相关的损失。</li></ul> |

| 气候变化相关风险和机遇类型 |                   | 对公司的影响                                                    | 主要应对举措                                                                                                                       |
|---------------|-------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 实体风险          | 慢性风险: 持续高温、干旱等    | 可能导致需配备更多制冷设备和维修费用，进而导致运营成本增加。                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• 及时改造老旧设备；</li><li>• 应用更高能效的制冷技术和设备。</li></ul>                                        |
|               | 政策法规风险            | 未来将实施更为严格的环保法规，对温室气体排放设置严格的限制和排放配额，遵守这些新规和标准会增加公司的合规成本。   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 密切关注并严格遵守碳排放和碳交易相关法律法规，积极采取措施减少碳排放，提升公司低碳发展、气候风险管控水平。</li></ul>                      |
|               | 技术风险              | 未及时识别并应用低碳技术、清洁技术等，进而增加公司运营成本。                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• 加大技术创新方面的投资，大力发展低碳和节能技术；</li><li>• 优化工艺及设备，推动清洁生产技术应用。</li></ul>                     |
|               | 市场风险              | 对气候变化的关注可能促使市场倾向于选择低碳产品和服务，供应链、客户等利益相关方可能会增加对绿色低碳产品关注。    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 将气候因素纳入投资决策，加大新能源和替代能源投资力度，大力发展清洁能源；</li><li>• 加大绿色产品开发和生产，向市场提供更多清洁低碳的产品。</li></ul> |
|               | 声誉风险              | 如果公司低碳发展目标、达成目标的路径与措施不及预期，可能会对公司的声誉和形象产生影响。               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 将可持续发展理念融入公司治理核心价值，积极承担社会责任；</li><li>• 定期发布公司 ESG 报告，重点披露公司应对气候风险举措等关键信息。</li></ul>  |
| 机遇            | 产品 / 服务机遇: 绿色产品赛道 | 绿色产品带来新的业务增长点。                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• 不断拓展应用场景，探索多行业的解决方案；</li><li>• 加大对绿色产品的技术研发。</li></ul>                               |
|               | 资源效率机遇: 循环经济      | 利用循环技术回收再利用材料和产品工艺设计提升，减少采用原始材料所形成的开采和生产碳排放，同时能减少原始材料的采购。 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 产品设计精简化，减少材料使用；</li><li>• 提高产品使用循环材料的比例；</li><li>• 与上下游合作伙伴等共同推动循环经济。</li></ul>      |

温室气体排放量（范围二）

13,985 吨二氧化碳当量

每百万营收温室气体排放量（范围二）

5.4 吨二氧化碳当量 / 百万元





## 激发潜能 共促社会发展

国博电子始终将社会责任融入企业发展，严格遵守法规，坚持依法经营。公司平等对待应聘者，优化薪酬福利体系，搭建多元化的培训与晋升通道，充分激发员工潜能，实现企业与员工共同成长。同时，公司积极投身乡村振兴，助力农产品销售与产业升级，为社会发展贡献力量，携手各方共创美好未来。

SDGs 响应:





# 以人为本，聚力同行

## 员工招聘与就业

国博电子严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国工会法》等法律法规，始终坚持合规经营。公司秉持“以人为本”管理理念，通过优化薪酬福利体系、完善职业发展通道，为员工搭建全方位发展平台。公司将持续推进人才强企战略，为实现“全球射频电子领域行业领导者”的目标提供坚实的人才保障，推动员工与企业共同成长，实现双赢发展。

### 员工管理目标

2024 年，公司员工流失率为 11.94%。2025 年，核心及以上层次人员流动率控制在 10% 以内。到 2027 年，高层次人才数量将显著增长，核心及以上层次人员流动率继续保持在 10% 以内，同时核心和骨干人才薪酬收入将达到市场 75 分位值。

### 员工招聘

公司通过校园招聘、社会招聘和内部招聘多渠道扩充人才储备，持续优化人才结构。在校园招聘中，与多家知名院校长期合作，开展多元化的校园活动吸引优秀人才；社会招聘方面，制定相关制度，利用网络平台、招聘会等渠道广泛吸纳人才；同时，部分岗位面向内部员工开放，符合条件的员工可自主申请。公司设立合规咨询与违规举报热线，接收员工咨询与投诉，确保及时、有效跟进和反馈。

#### 合规招聘



##### 员工招聘阶段

核实应聘者身份和年龄，确保其符合国家法律法规规定的劳务年龄，杜绝雇佣童工现象；确保聘任条款与实际聘用情况一致。



##### 员工入职阶段

核实员工签署劳动合同的自愿性，确保其非因胁迫、证件扣押等原因被迫入职，预防强制劳工事件；通过信息化手段严格审核员工身份证年龄信息，确保录入信息准确。



##### 员工离职阶段

核验员工离职通知是否符合法律规定。

在职员工总数 **1,763** 人



##### 按性别结构划分

● 男性 970 人  
● 女性 793 人



##### 按年龄结构划分

● 30 岁（含）以下 1,039 人  
● 30 岁 -50 岁（含） 711 人  
● 50 岁以上 13 人



##### 按教育程度划分

● 博士 13 人  
● 硕士 293 人  
● 本科及以下 1,457 人



##### 按专业构成划分

● 生产人员 1,109 人  
● 销售人员 28 人  
● 技术人员 413 人  
● 管理人员 213 人



##### 按地域分布划分

● 中国大陆 1,763 人

少数民族员工

**39** 人

新入职员工总数

**136** 人

员工流失 / 离职数量

**239** 人

### 劳动纠纷

国博电子严格遵守《中华人民共和国劳动争议调解仲裁法》，依法公平公正处理劳动纠纷，争议事件处理以《劳动合同》约定为准。2024 年，公司未发生劳动纠纷事件。



## 落实反歧视与多元化政策

国博电子严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，支持《世界人权宣言》和《国际人权公约》，遵守国际劳工组织（ILO）及联合国全球契约在人权方面的规定。公司倡导多元化和机会平等，禁止任何形式的歧视，反对强迫劳动和骚扰虐待，杜绝使用童工，公平对待不同国籍、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工。

公司内部设有母婴室，提供心理咨询服务和交流活动；定期组织女性员工健康体检，涵盖妇科和乳腺检查等方面，并组织三八妇女节庆祝活动；开展女性员工评优表彰，充分发挥优秀女性的模范带头作用。

2024 年，公司收到人权问题投诉事件 0 起，未发生重大劳动争议，且通过严格的招聘身份筛查机制，确保无违法雇用童工现象。

## 员工薪酬与福利

国博电子制定《南京国博电子股份有限公司董事、监事及高级管理人员薪酬管理制度》《南京国博电子有限公司工作绩效考核办法》等管理办法，立足“十四五”发展规划，坚持“合法合规、普适普惠、基本保障”的津补贴 / 福利政策，为员工提供具有竞争力的薪酬福利。同时，全面实施全员绩效考核，激发组织活力。公司重视员工工作与生活平衡，探索建立与公司生产经营特点相适应的健康服务管理体系。

## 绩效考核与薪酬激励

国博电子实施全员绩效管理，制定《南京国博电子有限公司工作绩效考核办法》，建立绩效结果沟通反馈机制，考核过程中及时反馈结果，并设立申诉渠道，充分听取员工的意见和建议，由绩效管理委员会公正审查处理，保障员工的知情权和参与权。

2024 年，公司优化升级薪酬激励体系，采用年度考评与任期考评相结合的方式，强化考评结果与薪酬激励的联动机制，奖金总额与业绩评价总额高度挂钩，特别是将经理层的薪酬绩效考核与可持续发展绩效直接关联。此外，公司重新设计科技创新业务的年度绩效奖金核定方式，进一步激发研发人员的创新动力与工作积极性。

## 员工持股

公司实施股权激励计划，骨干员工持有公司股份，共享发展收益，提升归属感和忠诚度。截至 2024 年末，公司员工持股人数 185 人（不含退休人员），覆盖 10.49% 员工，持股数量 3,414.99 万股，占总股本的 5.73%。

| 员工持股人数 | 覆盖员工   | 持股数量        | 占总股本的 |
|--------|--------|-------------|-------|
| 185 人  | 10.49% | 3,414.99 万股 | 5.73% |

## 员工福利

公司为全体员工提供“五险一金”等法定福利，并额外提供企业年金等补充保障。国博电子员工依法享有法定带薪假期，包括法定节假日、年休假、婚假、丧假、产检假、产假、护理假、育儿假、独生子女父母护理假及工伤假等。此外，公司提供餐补、免费班车（或交通补贴）、员工宿舍、租房补贴等福利，并为部分员工提供调休等灵活办公方式，提升员工满足感和幸福感。

| 社会保险覆盖率 | 人均带薪休假时间 |
|---------|----------|
| 100%    | 26 天     |

## 员工健康与安全

国博电子持续加强安全生产管理、落实职业病防治措施，切实保障员工合法权益，制定了《安全生产责任制》《安全风险管理制度》《职业病危害防治管理制度》《特种设备安全管理制度》《安全教育培训管理制度》等制度。



公司成立安全生产委员会（安委会），由总经理担任主任，公司高级和中级管理层担任委员，负责审核发布安全生产相关政策与方向，并对重大安全问题作出决策。各部门设置安全代表，确保安全管理要求横向到边、纵向到底。作为安全生产的最高领导小组，安委会负责研究部署、指导协调公司安全生产工作，解决安全生产问题，定期召开安委会会议和安全生产工作会议。同时公司设立能力建设与运行管理部，下设安全组承担 EHS 管理职能，并配备专职 EHS 管理人员。

## 安全生产

公司完善安全生产管理机制，提高制度管理标准，全面修订安全操作规程，深入推进依规管理；层层压实安全责任，对重要危险源挂牌管理，推动安全生产关口前移。全面开展风险辨识评估和隐患排查，狠抓整改落实，重点管控危化品、有限空间、危险作业等风险点，有效防控职业病危害。

### 案例 持续推进安全生产标准化建设

公司安全责任落实到位，管理制度持续完善，风险识别愈发精细，管控效果显著提升，为企业稳健发展筑牢了坚实的安全防线。2024 年，国博电子顺利通过安全生产标准化二级评审，安全考试平均分达 97.5 分，成功实现达标建设目标。

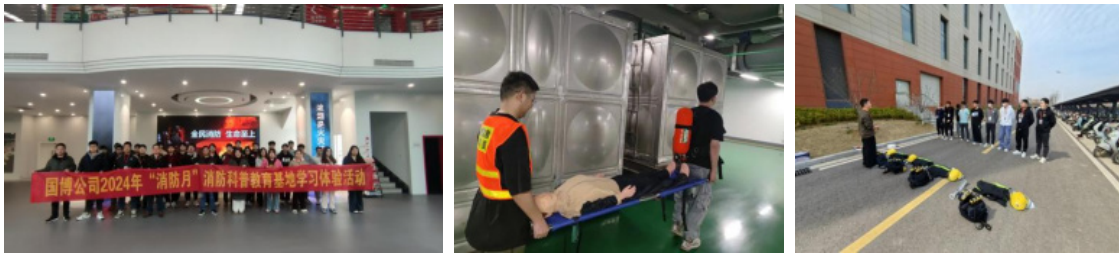


2024 年，国博电子修订完善了公司应急预案，完成专家评审并在当地应急管理局备案。公司执行应急演练计划，配备必要的应急物资，并定期点检以保证有效性。

2024 年，公司组织了 12 次应急预案演练，包括综合事故、职业健康、特种设备事故（电梯）、有限空间、触电、危化品泄漏、自然灾害、防盗抢等应急预案演练，有效检验了公司应急响应实战能力，提升了公司应急响应的统一指挥、整体协调、现场救护、快速反应和综合管理能力。

### 案例 应急演练与义务消防队训练

国博电子高度重视安全生产，定期开展火灾、特种设备、有限空间等多类事故应急演练。同时，积极组织义务消防队训练，从消防知识教学到实操演练，再到团队协作磨合，全方位提升队伍专业能力，增强员工在应急情况下的处置与协调配合能力。



## 风险管控

公司实施各区域风险分级管控，重要危险源挂牌管理，有效防控较大安全风险，同类型隐患重复出现现象有效改善，并修订公司应急预案，已在江宁区应急管理局完成备案。同时，公司建立隐患排查治理动态数据库，事故隐患动态清零，有效提升“自查自纠”能力。2024 年，公司未发生重大隐患事故。

公司合规申报职业病危害项目，取得辐射安全许可证和静电防护管理体系认证，并建立职业监护档案，细化防护用品配备标准，规范工作人员体检流程，持续改善作业条件。2024 年，公司场所检测达标率 100%，职业危害告知率 100%。



静电防护管理体系认证证书



辐射安全许可证

公司场所检测达标率

100%

职业危害告知率

100%

安全生产方面，公司实行危险作业日常全覆盖巡查。坚持“事前审批、过程监管、现场审批”原则，严格审批流程，增加危险作业所在区域负责人及其他相关人员审批环节，完善常年性危险作业审批。

## 职业健康

公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》，结合公司实际，为全体员工购买安全生产责任险，重视员工生命健康安全。在安全事故管理上，公司构建生产安全事故报告和调查处理制度，明确事故处理流程与考核内容，做到权责清晰、流程规范。

公司积极开展安全生产责任制、危险作业、安全管理人员等培训活动，以及日常组织的各类安全文化活动，全面提升全员安全意识和素质。2024 年，国博电子开展“安全生产月”和“职业病宣传周”活动，提升员工安全和职业健康意识。举办“安全生产大家谈”征文和“人人讲安全”短视频录制活动，激发员工参与热情。组织红十字急救员培训，提升员工应急救援能力。开展安全标准化考试，以考促进员工学习。通过这一系列活动，员工从被动接受安全理念转变为主动践行，安全素质稳步提升，稳固安全与健康思想防线。



安全生产月



红十字急救员培训

## 指标与目标

2024 年，公司未发生死亡、重伤、火灾、爆炸、重大财产损失等事件。职业病危害因素 100% 受控，无新增职业病，未发生任何安全责任事故。公司成功创建安全生产标准化二级，职业健康安全管理体系通过再认证审核并保持有效。及时传达并落实安全生产指示批示，按计划完成 2024 年度安全生产治本攻坚三年行动任务，涵盖责任压实、教育培训、风险辨识与隐患排查、危化品专项、消防整治、危险作业及相关方专项等行动。



职业健康安全管理体系认证证书

|               |              |               |
|---------------|--------------|---------------|
| 安全生产标准化达标企业数量 | 安全生产投入金额     | 安全生产投入占营业收入比例 |
| 1 个           | 495 万元       | 0.19%         |
| 安全培训举办场次      | 安全培训时长       | 安全培训参与人次      |
| 28 场次         | 324 小时       | 1,700 人次      |
| 人均安全培训时长      | 安全生产培训覆盖率    | 从业人员职业伤害保险覆盖率 |
| 12 小时         | 100%         | 100%          |
| 安全生产责任险投入金额   | 安全生产责任险人员覆盖率 |               |
| 8 万元          | 100%         |               |

## 员工发展与培训

国博电子制定《南京国博电子股份有限公司中层干部管理办法》和《南京国博电子股份有限公司员工培训教育管理制度》，鼓励员工提升能力，完善职级管理体系，规范职级晋升的资格条件及组织程序。公司根据关键业务需求、岗位价值差异及不同岗位序列的专业要求，设置差异化的晋升通道，畅通人才发展路径，促进跨部门专业人才的统筹与交流。

## 员工晋升通道

国博电子按照“横向分序列、纵向定职级”的原则，结合管理需求和业务实际，划分了“专业技术—经营管理—专门技能”三大横向序列。同时根据经营管理实际，对不同序列设计不同的层级结构，明确各序列、各层级的晋升路径、标准，为员工提供更加公平、透明的发展机会。

企业岗位序列设置为专业技术、经营管理、专门技能 3 类，每类通道按照岗位工作特点分为 6 个层次。岗位层级每年定期调整，根据编制、岗位设置及管理需要，结合员工上年度综合评价情况，制定员工岗位层级调整方案。员工岗位层级调整后，根据薪酬管理相关制度，同步调整薪酬档级。



员工培训管理

国博电子高度重视人才引进与培养，尤其注重高级研发和管理人才管理。公司依据《南京国博电子股份有限公司员工教育培训管理办法》，强化顶层设计，统一规划，通过课堂培训、实践培训、在线学习、外派培训和自主学习等多种方式，提供多元化培训。根据员工个性化发展需求，分层次、分领域开展专题培训，帮助员工更新知识、提升能力。同时，公司注重培训资源建设，加强效果评估与改进，实现培训全流程闭环管理，鼓励员工持续学习与自我提升，全面提升专业素养和综合能力。



| 2024 年   |        |         |
|----------|--------|---------|
| 员工培训投入金额 | 举办员工培训 | 员工参与培训  |
| 75 万元    | 146 场  | 1,763 名 |
| 公司高级职称申报 | 中级职称申报 | 初级职称申报  |
| 4 人      | 25 人   | 35 人    |

员工民主管理

公司持续完善以职工代表大会为核心的民主管理制度，落实职工知情权、参与权、表达权与监督权。涉及员工切身利益事项，须经职工代表大会或职工大会审议。同时，公司坚持职工董事和职工监事制度，维护职工代表参与公司治理的权益，将民主管理纳入重要议事日程。

公司通过职工代表大会、员工座谈会、领导信箱等形式拓宽民主沟通渠道，广泛收集员工意见，积极回应并解决员工关切的问题，营造开放和谐工作环境。

工会经费管理方面，公司制定《工会财务管理办法》，实行“统一领导，分级管理”的财务体制，成立经费审查委员会，并建立经费收支信息公开制度，接受会员、上级工会及国家审计的监督。



## 员工关爱与帮扶

国博电子积极开展员工文化活动、心理健康关怀及困难员工帮扶。党委领导班子与一线员工和青年骨干座谈，倾听员工在职业发展、薪酬福利、工作环境等方面的诉求，及时回应关切。公司还组织银杏湖乐园游玩、羽毛球、篮球、足球兴趣小组活动以及新员工素质拓展等文体活动，丰富员工精神文化生活。同时，公司定期组织员工满意度调查，收集反馈并不断优化员工关爱措施。

### 案例 新员工素质拓展培训

2024 年 4 月，国博电子组织了主题为“草长莺飞季，厚积薄发时”的新员工素质拓展培训。通过一系列精心设计的团队游戏和挑战项目，锻炼了团队协作和信任，使每一位新员工都在轻松愉快的氛围中突破自我并融入团队。



## 回报社会，一同奋进

国博电子积极履行社会责任，以实际行动展示企业的担当与使命。

国博电子始终秉持强烈的责任感与使命感，紧密围绕国家战略方向，积极履行企业社会责任，全力支持乡村振兴事业，传递企业的温暖与关怀。公司主动与农村企业合作，助力农产品销售，推动优质农产品走向市场，促进农业产业现代化升级，提升产品附加值，增加农民收入，为乡村振兴贡献力量，进一步提升企业的社会形象和品牌价值。

2024 年，公司继续积极参与乡村振兴工作，选购陕西绥德的山地苹果、陕北瓜子等农产品，作为福利发放给职工，助力当地农产品销售。乡村振兴投入金额 517,500 元。

2024 年

乡村振兴投入 **517,500** 元

2024 年

员工关怀投入

**6** 万元

关怀员工人数

**106** 人





## 创新服务 携手共谱新篇

国博电子始终专注强芯固基，践行强军使命，积极投身数字经济，以创新驱动实业发展，将自身成长融入社会进步的大潮。公司紧抓集成电路产业链机遇，立足战略性新兴产业和未来产业，以自主创新为核心，持续突破技术瓶颈，提升量产能力，为我国半导体行业发展注入强劲动力。

SDGs 响应:





## 倾听需求，匠心服务

### 产品服务质量和保障



#### 治理

国博电子始终将质量管理作为核心任务，严格遵循 GB/T 19001-2016《质量管理体系要求》和 GJB 9001C-2017《国军标质量管理体系》标准，规范质量管理体系。公司制定并执行《生产和服务过程控制程序》《供应商管理程序》《进货检验控制程序》《不合格品控制程序》《新产品试制控制程序》《顾客满意度测量程序》《产品售后服务制度》等管理制度。从生产、销售到服务及售后，公司将质量理念贯穿于每一个环节，重点管控关键工序质量、实物质量和质量管理质量，积极收集客户反馈，持续优化产品与服务，不断提升公司口碑。



#### 战略

公司依据《风险和机遇应对措施控制程序》，全面评估、沟通、控制和回顾过程风险，确保产品与服务质量，持续提升质量管理水平。



#### 影响、风险和机遇管理

##### 质量管理

公司重视质量宣传，通过内网、宣传标语、大屏成果展及企业公共交流平台等多种渠道宣传学习《全面质量管理》，传播质量管理专业知识，推广先进的质量理念和管理方法，营造人人关心质量、人人重视质量的良好氛围。同时，公司积极开展全员质量意识提升培训与活动，营造全员参与质量管理的良好氛围。

##### 质量认证

国博电子通过国军标质量管理体系、ISO 9001 质量管理体系、装备质量管理体系认证等认证。

国微电子通过 ISO 9001 质量管理体系、有害物质控制管理体系等认证。



国博电子、国微电子质量管理体系认证证书



##### 案例

##### 质量月主题活动

2024 年，国博电子围绕“加强质量支撑，共建质量强国”主题开展质量活动，组织开展学习宣传、知识竞赛、质量论文评比、QC 小组等活动，增强全员质量意识，提升质量管理水平，推进质量强国建设，助力公司高质量发展。



质量月主题活动



质量论文征集活动



QC 活动



## 案例 质量月报推动质量改进

2024 年，公司以质量月报为重要抓手，及时跟踪产品质量状况，规范质量信息收集与分析流程。深度剖析数据背后的问题根源，并制定针对性改进措施。这一举措使得质量问题能够及时发现并解决，推动公司产品质量持续改进，为公司稳健发展保驾护航。



### ► 全流程客户服务管理

**售前：**市场经理深入调研市场，精准分析客户需求，明确目标市场与潜在客户，制定科学的产品定位及营销策略。同时，确定价格策略，为团队提供市场信息支持，并参与关键客户的方案制定与洽谈，确保客户充分了解产品功能与优势。

**售中：**在产品研制生产过程中，市场经理协助项目经理进行技术对接与客户沟通，解答客户关于产品性能、应用场景及竞争优势的疑问，确保客户需求与产品方案精准匹配。实时跟进订单执行情况，协调内部资源解决交付中的问题。

**售后：**制定《售后服务计划》，将客户分为重要客户、一般重要客户和一般客户，分别落实售后服务，并填写《售后服务记录表》，形成售后服务台账，做到有登记、有分析、有处理、有答复。产品交付后，市场经理收集客户反馈，分析改进需求，传递至研发和售后团队，推动产品优化。项目经理与市场经理协同解决客户问题，提升客户满意度与品牌影响力。针对客户反馈，组织内部落实问题闭环，并附证明材料，将闭环措施填入售后服务台账。

### ► 客户满意度

公司围绕质量、价格、交货期、售后服务咨询、客户培训、技术服务六大类开展客户满意度调查。

梳理并策划发放满意度调查表的客户，形成包含重要客户、一般重要客户、一般客户分类的客户清单，随后发放满意度调查表，收集《顾客满意度调查表》，并做好统计分析。

## 指标与目标

2024 年，公司未发生重大质量问题。各部门运用过程方法，结合自身业务流程，10 个部门共分解出 51 项部门年度质量目标。《顾客满意度调查表》中多项指标分值有所提升，并得到了客户的表扬信和对公司服务的认可。

## ► 数据安全与客户隐私保护

国博电子始终将数据安全与客户隐私保护作为企业发展的生命线，严格遵守《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国网络安全法》等法律法规，制定《信息系统安全保密策略》《信息交换管理操作规程》《信息系统、信息设备和存储设备保密管理程序文件》，持续完善管理体系和技术手段，加强安全保密管控，确保企业内部和客户数据安全，保护客户隐私信息。各业务单位在产品开发的需求阶段、设计阶段、实施阶段及测试审核阶段充分融入隐私保护原则，确保客户信息安全，为客户提供安全、可靠的服务。

国博电子成立网络安全和信息化工作领导小组，由总经理担任组长、网络与信息化管理部分管负责人担任副组长，负责组织学习贯彻习近平总书记关于网络强国的重要思想和全国网信工作会议精神，贯彻落实集团公司网信事业发展的各项工作要求，指导编制、审查、批准公司网络安全和信息化发展规划，审查批准公司网络安全和信息化年度工作计划，并指导、督查各项计划的推进落实。

### ► 网络安全防御体系

公司制定《信息系统安全保密策略》，建立与互联网物理隔离的内网系统，部署防火墙系统、防病毒系统、主机审计系统及终端检查系统等安全防护产品。对可能发生的计算机网络信息安全事件划分等级，明确各机构职责与分工，有序采取预警响应、应急处置、调查评估、预防和保障工作，并每年组织开展一次信息系统安全应急演练。

### 专项检查

公司每半年开展一次信息化专项检查工作，检查对象覆盖各用户终端、应用系统和数据交换操作等。公司每月定期抽查用户内外网络数据交换情况。公司每月对中心机房进行巡检，确保各服务器运行正常。

### 绩效评估

公司制定了《网络安全和信息化水平评价与考核管理规定》，对网络安全实行年度水平考核和事件考核，并将考核结果与管理层年度绩效直接挂钩。

### ► 用户数据全生命周期管理

建立围绕事前预防、事中防控和事后响应的数据隐私管理流程。协同各业务部门，在用户数据收集、存储、加工及使用的全生命周期中，实施一系列访问控制及隐私增强技术等安全保护措施。

2024 年，公司未收到涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的投诉，数据安全事件涉及的金额为 0 万元，未发生重大数据安全和泄露客户隐私事件。

## 创新驱动，智启新程

### ► 创新研发

国博电子始终坚持技术引领与创新驱动，立足自主创新，构建了高效科学的研发体系。公司组建了一支由行业精英组成的专业研发团队，凭借深厚的专业知识和丰富的实践经验，围绕化合物半导体核心领域，成功建立了全面且先进的技术体系。核心管理团队结构科学，成员背景多元且高度互补，涵盖经营管理、技术研发、市场营销、生产运营、质量管控、财务管理等关键领域，为战略目标的实现提供了坚实保障。

国博电子在射频集成电路领域合理布局了第一代（Si）、第二代（GaAs）和第三代（GaN）半导体技术研究与产品开发，持续拓展系统级应用市场。近年来，公司紧密结合国家战略新兴产业政策导向，立足国内移动通信市场，积极开拓终端领域。终端射频芯片产品实现持续稳定交付，系列化新产品研发稳步推进，基于新型半导体工艺的产品开发工作也在持续开展。同时国博电子通过一系列创新活动和项目，积极展示其在科技创新、产业升级和高质量发展方面的成果与实践，为企业自身发展注入新动力，也为行业和区域经济发展提供了有益借鉴，助力新质生产力的崛起和中国经济的高质量发展。



### 案例

#### “发现新质生产力”系列走访活动

2024 年 7 月，由国博电子和新浪财经联合主办的“发现新质生产力”系列走访活动在国博电子顺利举办。此次走访活动不仅为参会者提供了一个深入了解国博电子科技创新与高质量发展的平台，也为各方搭建了交流合作的桥梁，助力企业新质生产力提升，为中国经济高质量发展贡献标杆力量。



### 案例

#### “价值与投资”科创板专题系列节目

2024 年 7 月，上海证券交易所携手第一财经推出“价值与投资”科创板专题节目，聚焦集成电路行业，邀请国博电子董事长梅滨等业内人士，围绕科创板对行业和公司的赋能、新质生产力的形成及行业发展态势展开深入探讨。国博电子专注射频领域，已在科创板上市两年。上市后，公司科技创新能力显著提升，盈利能力大幅增强，营收和净利润平均增长率可观。国博电子始终将创新视为首要任务，在射频领域承担多项国家级和省部级项目，不断积累关键核心技术，行业影响力日益扩大。







## 案例

### 国微电子荣获“2024 年江苏瞪羚企业”

国微电子获评 2024 年江苏省瞪羚企业称号，体现了地方政府对国微电子专业素养、创新能力、研发实力、行业地位以及发展潜力的高度认可，是国微电子发展过程中的又一项重大荣誉。



## 2024 年

国博电子研发投入

32,691.84 万元

研发投入占营业收入比例

12.62%

研发员工

413 人

研发员工比例

23.4%

## 知识产权

国博电子高度重视知识产权保护，将其视为企业发展的关键，积极营造尊重知识、鼓励创新的氛围。公司严格遵守国内外知识产权法律法规，制定了《知识产权管理办法》和《知识产权等科技创新成果奖励办法》，从制度层面规范知识产权保护。各部门紧密协作，全方位、多层次地维护和保障公司知识产权，为创新成果提供坚实保障。



## 目标

通过规定知识产权的归属、管理机构及各部门职责，加强管理及奖惩手段，从而加强对公司知识产权的保护，鼓励员工发明创造的积极性，增强科技创新能力和专利实施能力，充分发挥人才智力优势。



## 鼓励创新

国博电子确立了科技成果激励办法，针对不同知识产权设定差异化奖励，以激发科研人员的工作热情和创造力，为公司的持续发展注入源源不断的动力。



## 知识产权成果

经过科研人员的不懈努力和持续创新，公司知识产权数量稳步增长，技术实力显著提升，无形资产日益雄厚。不仅彰显了公司的创新实力，也进一步提升了品牌价值。2024 年，国博电子获得 14 项发明专利、4 项实用新型专利授权，累计申请知识产权 35 项。截至 2024 年末，公司累计获得各类知识产权 180 项，包含 57 项发明专利，37 项实用新型专利。



2024 年

获得发明专利授权

14 项

获得实用新型专利授权

4 项

累计申请知识产权

35 项

截至 2024 年末

累计获得知识产权

180 项

包含 发明专利

57 项

实用新型专利

37 项

## 数字化转型

2024 年，国博电子持续推进数字化转型，自主完成了已有业务系统的优化任务。成功上线了人力资源系统、资产管理平台及设备管理系统，并完成了知识共享平台的试运行。

### 业务系统优化

国博电子自主完成数据治理系统、制造 BOM 关联生成，检验评价系统，物料需求规划，数据治理，项目管理系统等已有业务系统的优化，提升了业务流程的效率和准确性。

► 新系统上线

人力资源系统

通过各功能模块实现人力资源全流程集中管理，归集人员工作轨迹、培训、奖惩、考核等数据，打通人才选、育、用、留、汰的全过程。

资产管理平台

该平台涵盖资产策划、资产管理、供应商管理和招投标管理等模块。借助资产策划和资产管理模块，实现资产从计划到处置统计的全流程管理，使资产管理工作规范化、系统化、流程化，提高工作效率和业务合规性。供应商管理模块对公司供应商或潜在供方进行合规化、标准化管理，为采购业务提供统一供方管理平台和合规管理依据。招投标管理模块对接 EAS、资产管理等采购需求，对采购过程进行合规化管理与记录。

设备管理系统

该系统包括设备管理业务平台和设备数据采集平台，完善了设备全生命周期的使用管理，实现设备管理作业标准化、设备运维数字化，设备数据集中化和设备状态可视化。

知识共享平台

该平台可对公司知识、文献、论文材料进行分权限发布、管理与查阅。

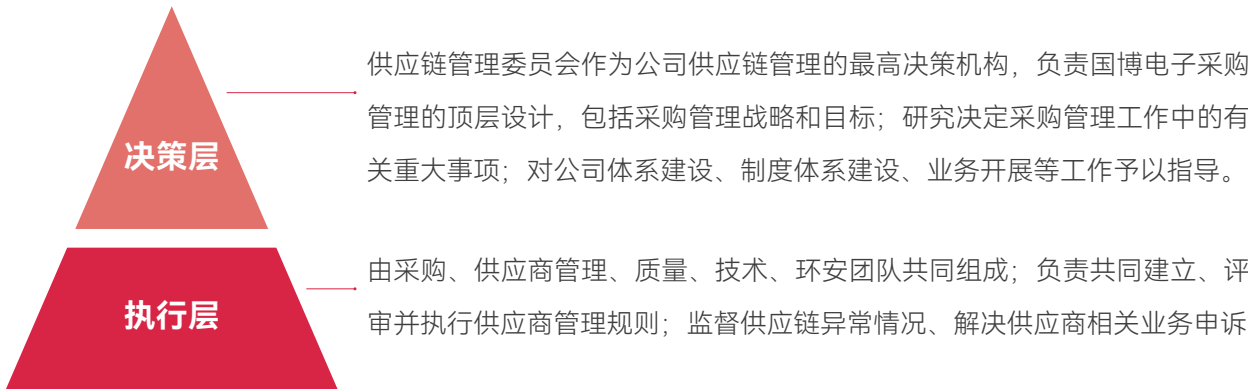


携手伙伴，共创共赢

► 供应商管理

国博电子严格遵守《中华人民共和国招标投标法》《招标投标法实施条例》等相关法律法规，制定了《采购管理基本制度》《供应商管理程序》《采购控制程序》《合格供方名录》《A、B 类物资供方引入操作指导书》《HSF 物料供应商管控措施》《供方协议签署管理要求》等制度办法，致力于构建统一的供应管理体制、运行机制、管理制度、业务流程、招标平台和电子化交易平台。

公司健全供应链管理委员会架构，明确各层级职能，实现更加高效、专业的分工与协作，确保各项管理工作“专人专管”的精细化处理。



👤 供应商准入

为提高供应链管理效率与供应商管理能力，公司制定了《供应商管理程序》《采购控制程序》等文件，明确了合格供应商准入流程与考评制度。针对入选供应商进行准入评审，包括生产能力、质量管理、环境保护等方面内容，通过资质审查的方式充分了解入选供应商的资质水平，确保其符合公司的规范要求。公司与 HSF 物料供应商签订质保环保协议，规定供应商需提供 HSF 承诺书，物料需附上 HSF 标识，并定期更新 ROHS 检测报告。

公司根据本集团业务运营需求开展供应商寻源工作，通过寻源需求分析等方式，明确寻源要求，并针对潜在供应商开展寻源评定，评估供应商经营资质、生产活动对环境的影响等方面内容。



## 供应商评估及审查

公司从供应商绩效表现评估与风险管理等维度开展供应商评估工作。针对供应商绩效表现评估，公司按照《供应商管理程序》规定的流程，每年通过案头评估、现场评估等方式，从质量管理、社会责任管理等方面综合评估供应商表现。

依据供应商评估结果，公司针对供应商实施分级管理。对于在供应商评估中发现的问题，公司要求供应商实施整改方案，并在规定时间内整改落实到位。方案执行完毕后，公司核验整改措施是否已按照公司的标准落实。若供应商出现重大质量问题或反复出现同类质量问题时，公司要求供应商配合进行现场调查，分析问题原因，并在规定时间内提供分析整改报告。同时，公司根据年度对供应商物料的质量评价情况，并根据结果对供应商进行供应限制或终止合作。

针对表现不佳的供应商组织现场审查，发出《供应商审核不符合项报告》并督促整改。2024 年，公司对供应商开展了 11 场现场审核。所有接受审核的供应商均顺利通过，且在整改过程中，借助公司提供的赋能支持，实现了自身能力提升。此外，国博电子通过优化供应商评估选择流程、加强沟通协作以及制定应急计划等措施，成功实现了 2024 年供应链风险事件数量为 0 的目标。

## 责任采购

公司把供应商管理融入采购全生命周期流程中，构建从供应商开发、合作到退出的全面合规管理体系，借此推动可持续采购，优化供应链，打造出高效、抗风险能力强的供应体系，并通过以下方面增加供应商的权益保护，增强供应链韧性：

- ▷ 通过公开透明的招标流程选择供应商，避免出现暗箱操作或设置歧视性条款；
- ▷ 定期组织与供应商对账，形成对账单。严格按合同约定支付货款，避免拖延；
- ▷ 建立与供应商沟通的机制，及时共享需求调整信息，双方友好沟通，允许供应商表达并转达供应商的合理诉求。

公司召开质量提升专项会议，督促供应商严格落实归零整改，以提升供应商的质量意识并持续精进技术与工艺。通过这些措施，公司进货检验合格率提升至 97.88%，同比增长 0.85%，为产品的品质打下了坚实的基础。

国博电子对供应商开展针对公司采购人员廉洁自律情况的调查。公司对供应商的反腐败行为监控已覆盖所有资格审查合格、具备交易资格的供应商，有效保障了供应过程的廉洁性和规范性。在审核新增合格供应商时，与其签署廉洁协议。在年度大宗物资比选环节，向供应商书面告知廉洁合规义务。主动向相关供应商提供举报热线及邮箱。通过以上方式严厉打击腐败违规行为，一旦发现举报线索，将迅速查证并严肃处理。

## 供应链管理

公司高度重视供应链管理，致力于通过科学的风险管控和优化措施，确保供应链的稳定性、安全性和可持续性。

## 风险管理

公司每年依据《风险和机遇应对措施控制程序》，从风险发生的可能性和严重性两个维度开展供应链风险识别，并对识别出的风险进行等级评估，制定风险应对措施及监视方法，持续完善风险管控机制。为确保供应链的稳定性与安全性，公司建立了完善的风险监控机制，定期对供应链风险进行评估和更新，以确保风险管理的及时性和有效性。针对供给波动风险，公司组织评估市场行情与供应波动，及时制定风险预案。

## 优化采购与供应

公司积极响应电科集团及国基南方的集中采购要求，统筹实施化学品等主要原材料采购工作，坚持开展源头直采，与优质供方签订长期合作框架。为保证战略资源的稳定供应，公司持续优化供应链结构，推动供应商多元化与多渠道化，降低直接采购比例，减少单一供应风险。针对风险物料，提前开展物料策划和供方寻源，对风险物资提前储备，降低供应风险。

公司积极开展供应链的合规管理工作，全面追溯和记录产品生产和供应链管理中的各个环节，并确保这些环节符合相关法规、标准要求，进一步提升整体供应链的透明度和质量管理水平。同时，公司根据材料或需求品类，制定二供方紧急切换机制，防止供应链中断，确保供应链的稳定性。

## 协同创新

公司与供应商紧密合作，深化“四新”（新技术、新材料、新工艺、新模式）协同创新项目，成功推动一系列创新成果的落地，为产品升级和行业发展注入新的活力。公司以降低总成本或提高效率为目标，持续推动产业链创新，增强客户产品或服务的价值。实施进口件国产化，加快推进进口件国产化替代工作，进一步巩固供应链安全、增强产业链韧性。





## 精准治理 护航长远发展



国博电子以精准决策引领发展方向，确保每一项决策都符合企业与市场的需求。公司全方位构建了涵盖内部控制、合规经营与风险管理的严密体系，从制度细则到执行流程层层把控，坚决杜绝商业贿赂和不正当竞争，全力维护市场的公平与健康。国博电子依法合规披露信息，用心经营投资者关系，持续回馈投资者，与各方携手在追求卓越的道路上坚定前行。

SDGs 响应:





## 精准决策，稳健恒进

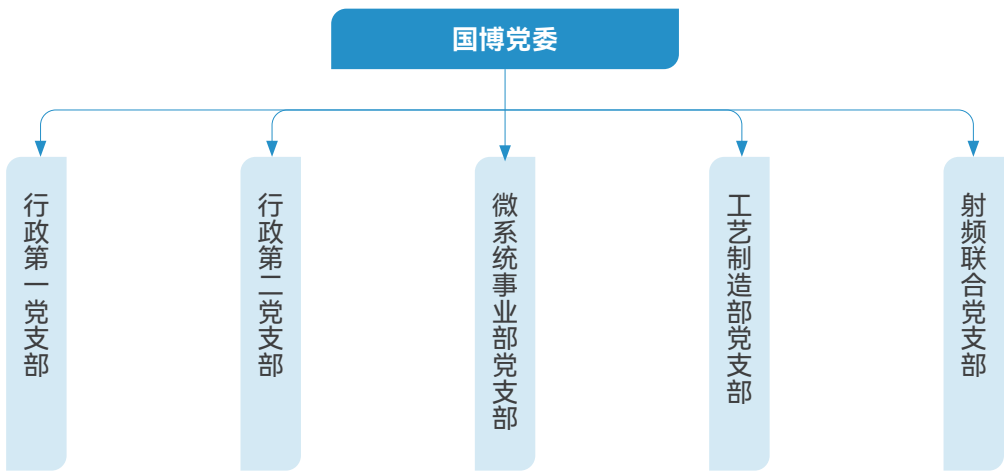
### 党建引领

在企业发展进程中，国博电子坚定不移地将党的领导融入公司治理各个环节，充分发挥党委的领导核心作用，为企业高质量发展提供坚实的政治保障。

在制度建设方面，国博电子明确党组织在公司治理结构中的法定地位，将党建工作总体要求纳入公司章程，使党组织成为公司法人治理结构的有机组成部分。通过建立“双向进入、交叉任职”的领导体制，党委领导班子成员与公司管理层成员双向任职，确保党委意图在公司决策、执行、监督各环节得到有效落实。

决策层面，党委严格落实“前置研究”程序，在公司重大经营决策、重要人事任免、重大项目安排和大额度资金运作等“三重一大”事项决策前，先由党委进行前置研究讨论，充分发挥党委把方向、管大局、促落实的领导作用。

报告期内，公司党委下设党支部，党员规模扩大至 244 人。其中正式党员 240 人，预备党员 4 人。



国博电子党委组织架构

国博电子聚焦政治引领，党建与业务融合进一步深化。

公司通过强化政治理论学习，确保发展方向正确，严格落实“第一议题”制度和党委理论中心组学习要求，

#### 报告期内

|         |    |       |      |
|---------|----|-------|------|
| 党员规模扩大至 | 其中 | 正式党员  | 预备党员 |
| 244 人   |    | 240 人 | 4 人  |

深入学习三中全会精神，并组织战略务虚研讨会，围绕发展战略性新兴产业，制定公司中长期发展规划，持续提升运用党的创新理论指导实践、推动工作的能力。

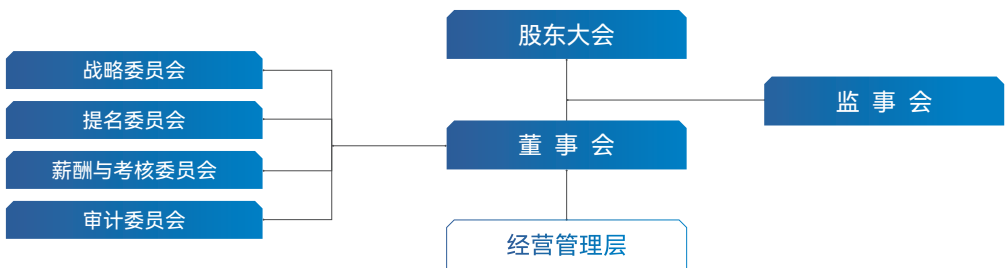
在党的组织建设方面，公司以提升政治功能和组织力为重点抓紧、抓实。5 月，结合组织架构调整，顺利完成支部换届选举，优化支部班子结构；9 月，召开全体党员大会，选举产生新一届党委和纪委班子，为加强党的领导奠定了坚实的组织基础。

公司坚持“两个一以贯之”，完善党委决策议事规则，全年召开党委会 22 次，前置审议和决策重大事项 144 项，确保党委领导作用有效发挥，“三重一大”决策制度得到全面落实。

此外，公司注重发挥支部党员的先锋模范作用。7 月，公司隆重表彰了 2023 年度优秀党员、“党员先锋岗”和“党员攻关项目”，并评选出 2024 年度公司级“党员先锋岗”2 项、“党员攻关项目”5 项。党委领导班子亲自为攻关团队代表授旗，激励支部党员冲锋在前、攻坚克难，充分展现了党建与业务深度融合的成效，彰显了党组织的领导力和战斗力。

### 公司治理

国博电子严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等相关法律法规，构建由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的“三会一层”法人治理结构，明确各层级职责权限，完善公司治理体系。



公司治理结构

## 股东大会

股东大会是公司的权力机构。公司严格按照《中华人民共和国公司法》《公司章程》召开股东大会，及时向股东传达公司经营状况和重大事项，充分保障股东的知情权和参与权。股东大会均采用现场投票和网络投票相结合的方式进行，以扩大股东参与比例，并确保投票程序的透明性和合法性，从而保证公司全体股东特别是中小股东享有平等的权利。

## 董事会

董事会作为公司的决策机构，对股东大会负责。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，为董事会决策提供科学依据。董事会由 9 名董事组成，成员在性别、年龄、教育背景及专业领域上呈现多元化特征，充分体现了决策的全面性、专业性和平衡性，为公司稳健发展及应对复杂挑战奠定了坚实基础。

|           |         |                |        |       |
|-----------|---------|----------------|--------|-------|
| 董事人数      | 按性别结构划分 | 男性             | 女性     |       |
| 9 人       |         | 8 人            | 1 人    |       |
|           | 按年龄结构划分 | 30 岁 -50 岁 (含) | 50 岁以上 |       |
|           |         | 5 人            | 4 人    |       |
|           | 按教育背景划分 | 博士             | 硕士     | 本科及以下 |
|           |         | 2 人            | 5 人    | 2 人   |
| 董事会成员平均任期 | 外部董事占比  | 独立董事占比         | 女性董事占比 |       |
| 4 年       | 88.89%  | 33.33%         | 11.11% |       |

## 监事会

监事会是公司的监督机构，对公司股东大会负责，确保公司运营的合规性和透明度。公司监事会按照《公司章程》要求，严格遵守法律法规，认真履行监督职能，对公司财务、董事高管履职情况进行监督，维护股东和公司的合法权益。公司监事会由 3 名监事组成，包括股东代表和公司职工代表，其中职工代表的比例为 1/3。

|        |         |                |        |
|--------|---------|----------------|--------|
| 监事人数   | 按性别结构划分 | 男性             | 女性     |
| 3 人    |         | 1 人            | 2 人    |
|        | 按年龄结构划分 | 30 岁 -50 岁 (含) | 50 岁以上 |
|        |         | 2 人            | 1 人    |
| 外部监事占比 | 职工监事占比  |                |        |
| 66.67% | 33.33%  |                |        |

## 筑牢防线，行稳致远

### 内部控制

国博电子严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《企业内部控制基本规范》及配套指引，制定《内部审计制度》《工程建设项目结算审计管理办法》《后续审计管理办法》《内部审计工作底稿管理办法》，设置独立于各业务条线与职能部门的内审监察体系，确保监督机制有效运行。

公司审计部在审计委员会领导下独立行使职权，对公司内部控制的建立和实施、财务信息的真实性和完整性等情况进行各类检查，并督促内部控制缺陷的整改及监督落实。

公司建立内控监督检查机制，进行年度评价，评价工作程序包括：制定评价方案、组成检查工作组、开展自我评价、开展检查评价、沟通与认定缺陷、缺陷整改、编制评价报告。公司审计部紧扣“全面覆盖”要求，应审尽审、凡审必严。开展审计事项回头看，做实审计整改“下半篇”文章，整改成效持续提升。

2024 年，公司共实施审计项目 12 个，其中经济责任审计 1 个，对合同管理、投资管理、项目管理等重点领域开展的专项审计 6 个，共发现问题 37 项，及时揭示经营风险。经专业审计流程评定，公司审计标准和内审标准均获得无保留意见，会计师事务所未发生变更，进一步验证了公司内部管控的有效性，为持续健康发展奠定了坚实基础。



## 合规运营与风险管理

### 治理

国博电子严格遵守《中央企业全面风险管理指引》《企业内部控制基本规范》，制定《全面风险管理办法》，并相继出台《内部控制体系建设与监督管理办法》等 14 项内控风险相关制度。公司以职能部门为责任主体，将管理制度与内控标准紧密结合，持续完善风险管理机制。

公司建立了由董事会、合规管理委员会、风险管理职能部门、法务部门及各部门风险管理岗位组成的风险管理组织架构。董事会是全面风险管理的最高决策机构；合规管理委员会是公司全面风险管理的工作机构，负责制定风险管理规划和年度计划，审议重大决策和事项。审计部作为风险管理职能部门，负责日常协调、指导、考核等工作，并直接向董事会及审计委员会汇报，确保风险管理工作在严格监督下高效运行。

### 战略

国博电子严格按照相关法律法规和规范性文件要求，结合自身发展战略和经营环境变化，持续改进合规运营和风险管理体系建设，明确合规风控管理职责要求，强化合规运行机制，促进公司依法合规经营，积极防范、控制和化解公司在复杂多变的经营环境中可能发生或出现的风险和危机，保证公司战略目标的实现和经营的持续、稳定、健康地发展。



## 影响、风险和机遇管理

公司定期开展风险评估，建立风险预警指标体系，强化对风险指标的动态监控。同时，公司完善重大风险事件报送机制，制定针对性应对方案，有效防范重大风险的蔓延与叠加。

### 风险识别

风险管理部门牵头开展年度风险评估，评估风险损失程度及发生概率，并对前五大风险制定管理措施，调整监控预警指标，实施重点防控。在此过程中，公司系统持续收集相关信息，通过风险辨识、分析和评价三个步骤，准确识别与目标相关的内外部风险，评估风险承受度。

### 风险预警

公司建立风险监控预警机制，开展日常风险监测，定期报送监测结果。对突破阈值指标的情况，公司及时分析原因、评估影响并采取应对措施。

### 风险追踪

公司持续跟踪已识别的风险事件，定期更新进展，针对处置过程中发现的问题及日常经营中的业务风险，及时发布风险提示，推动风险事件妥善解决；对已处置完毕的风险事件，及时办结并闭环管理。

### 风险控制

公司根据风险性质，采取规避、转移、减轻或接受等策略，以减少风险损失。《全面风险管理办法》明确了风险事件处置原则、方式和分类流程，并按重大、较大、一般风险分级管理，开展专项管理和应急处置。

### 风险应对

公司根据风险评估结果和风险承受度，权衡风险与收益，综合运用规避、降低、分担和承受等策略，实现有效风险管理。公司通过预防性与发现性控制相结合，实施不相容职务分离、授权审批、会计系统、财产保护、预算控制、运营分析及绩效考评等措施，确保风险控制在可承受范围内。

指标与目标

2024 年，公司未发生重大风险事件，重要岗位人员《合规承诺书》签署率达 100%。公司及时分享合规发展及案例，定期举办由内部员工及外部专家主讲的法治合规系列课程 27 场，接受守法合规培训 235 人次，从线上线下双渠道强化全员合规意识。

|            |          |        |
|------------|----------|--------|
| 《合规承诺书》签署率 | 法治合规系列课程 | 守法合规培训 |
| 100%       | 27 场     | 235 人次 |

反商业贿赂及反贪污

管理机制

国博电子严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反洗钱法》《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》《国有企业管理人员处分条例》等法律法规，建立了覆盖“董事会—审计部（纪检监察部门）—所属公司”的反腐败管理架构。董事会负责从决策层面推进公司反腐败管理工作，审计部（纪检监察部门）具体组织协调落实相关职责。

公司建立并不断完善反腐败政策制度体系，包括《纪委工作规则》《纪检监察机构监督执纪工作实施办法》《领导干部及重要岗位人员廉洁从业“负面清单”管理办法（试行）》《下属公司廉洁诚信行为守则》等。相关政策制度全面覆盖公司及下属机构、业务和人员，为公司长期稳健发展提供坚实保障。

廉洁举报机制

公司建立完善的举报管理与处理机制，确保员工及相关方可通过廉洁电话、廉洁邮箱等渠道，在保密情况下举报违规行为。规范检举人保护机制，严格保障举报者信息及权益，承诺对举报者身份保密，并确保其不会因举报遭受不公平解雇、伤害或不当处分。

管理举措

| 物资采购                                                                                 | 工程建设                                                 | 教育培训                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 严格执行公司采购业务合规指引和廉洁从业“负面清单”要求，围绕招标投标、询价比价、合同签订等关键环节，持续优化监管指标，完善事前预警、事中监控、事后评估的全流程工作机制。 | 制定《工程项目管理办法》，严格执行《工程变更签证管理办法》等制度规定，强化对招投标及合同执行过程的监督。 | 统筹开展廉洁从业教育与业务培训，覆盖各层级员工。通过集中警示教育、约谈提醒、案例通报等方式，实现全员教育。在新员工入职培训中专门设置反腐败教育内容，并加强对年轻干部的反腐倡廉教育。 |

惩治贪腐行为

公司严格按照国家法律法规以及集团和公司的规章制度，采取“零容忍”的态度惩治贪污腐败行为，分析形成贪腐事件的原因，在日后的运营过程中加强廉洁风险管控。

2024 年，公司未发生重大违纪违规案件，公司及员工未涉及贪污诉讼案件。

|                       |               |      |        |
|-----------------------|---------------|------|--------|
| 反商业贿赂及反贪污培训次数         | 反商业贿赂及反贪污培训时长 |      |        |
| 13 场次                 | 20 小时         |      |        |
| 接受反商业贿赂及反贪污培训总人数      | 按岗位划分         | 管理层  | 员工     |
| 371 人                 |               | 13 人 | 358 人  |
| 商业道德 / 反商业贿赂及反贪污培训覆盖率 | 按岗位划分         | 管理层  | 员工     |
| 21.04%                |               | 100% | 20.46% |



## 反不正当竞争

国博电子严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》，制定《公司合规管理三张清单》，将反垄断、反不正当竞争等合规管理工作纳入合规部门职责范围。公司坚持负责任的销售与市场推广，强化相关培训，规范市场部、销售团队及产品团队在业务拓展与合同管理全流程中的行为，确保市场开拓、客户销售和产品管理等环节信息准确透明，保障业务活动的合规性，杜绝不正当竞争行为。

2024 年，公司无因不正当竞争行为导致的诉讼或重大行政处罚。

## 护权益本，齐谋盛景

## 信息披露透明

为保护公司、股东、债权人及其他利益相关方的合法权益，国博电子严格遵循《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规及规范性文件的规定，制定信息披露管理制度，落实信息披露责任机制。

公司信息披露遵循“真实、准确、完整、及时、公平”的原则，确保信息的持续性和一致性，避免进行选择性披露。除依法必须披露的信息外，公司亦自愿公开与投资者进行价值判断和投资决策有关的信息。

公司各部门密切协作，严格依据相关法规和公司制度对信息进行审查，以识别错误、遗漏或误导性表述。公司已明确信息披露重大差错的认定及处理程序，并对相关责任进行追究，以降低信息披露的风险。同时，公司积极把握信息披露带来的机遇，通过发布高质量的信息来提升公司的市场形象，增强投资者的信心。

2024 年，公司忠实履行信息披露义务，按时完成定期报告的披露，及时发布临时公告，客观、真实、准确、完整地介绍和反映公司的实际情况，确保投资者及时了解公司重大事项。公司持续编制并披露了 2023 年度 ESG 报告，有效回应了利益相关方的期望和诉求，首次披露公司年度“提质增效重回报”行动方案及半年度评估报告。公司进一步规范了信息披露流程，积极提高信息披露质量，确保信息发布的合规性、及时性和透明性，在上海证券交易所 2023-2024 年度信息披露评级中获得 A 级。

2024 年，公司组织 6 次路演（业绩说明会），举办 200 余场投资者交流会，接待超过 1,000 名投资者，平台回复 31 次，接听投资者电话 187 次，披露 4 个定期报告，46 个临时公告，为股东，特别是中小股东及其他利益相关方提供了全面、准确、及时的决策依据，使各方更好地了解公司运营情况，共享公司的发展成果。

|        |        |         |      |         |
|--------|--------|---------|------|---------|
| 公司组织路演 | 投资者交流会 | 接待投资者超过 | 平台回复 | 接听投资者电话 |
| 6 次    | 200 余场 | 1,000 名 | 31 次 | 187 次   |
| 披露定期报告 | 临时公告   |         |      |         |
| 4 个    | 46 个   |         |      |         |

## 投资者关系管理

国博电子将维护投资者权益视为公司发展的核心任务，严格遵守《上市公司股东大会规则》《中华人民共和国公司法》《公司章程》等法律法规，制定《投资者关系管理制度》，从制度层面切实保障投资者权益。公司积极搭建与投资者及潜在投资者的多元化沟通渠道，通过多层次、多路径的交流，加强信息透明度，促进与投资者建立长期、稳定的良性关系。公司主动与投资者及投资机构建立双向沟通机制，分享经营管理、发展战略以及 ESG 相关信息，提升公司投资价值与诚信形象，切实保护投资者利益。同时，公司高度重视信息披露的透明度，确保投资者及时、准确地了解公司动态及经营财务状况，推动公司诚信自律、规范运作，树立良好企业形象，持续优化公司治理结构。

公司设立专职岗位负责投资者关系管理，保持与投资者的常态化沟通，及时回应投资者关切与诉求。通过业绩说明会、分析师会议、路演等形式，就公司经营情况、财务状况及重大事项与投资者深入交流。每场活动均安排专人组织，严格把控流程，防范内幕信息泄露，确保信息交流的公平性与安全性。

2024 年，面对资本市场“严监管”的形势，上市公司投资者关系管理面临更大挑战。公司董事会办公室紧跟监管变化，合规高效地围绕“4R”管理（投资者关系、分析师关系、监管关系、媒体关系）开展工作，主动向市场传递公司内在价值，塑造企业良好形象，助力公司稳健发展。

附录 1：关键绩效表

| 环境绩效              |               |            |
|-------------------|---------------|------------|
| 指标名称              | 单位            | 2024       |
| 水资源利用             |               |            |
| 总耗水量              | 吨             | 120,130    |
| 新鲜水用量             | 吨             | 120,130    |
| 重复用水总量            | 吨             | 21,444,480 |
| 能源利用              |               |            |
| 能源消耗总量            | 吨标准煤          | 2,316      |
| 外购电力              | 吨标准煤          | 1,120      |
| 外购蒸汽              | 吨标准煤          | 1,196      |
| 每百万营收能源消耗总量       | 吨标准煤 / 百万元    | 1.2        |
| 环境合规管理            |               |            |
| 环保总投入             | 万元            | 70.12      |
| 污染物排放             |               |            |
| 废水排放量             | 吨             | 26,058     |
| 工业废水排放量           | 吨             | 1,498      |
| 生活废水排放量           | 吨             | 24,560     |
| 氨氮排放量             | 吨             | 1          |
| 化学需氧量             | 吨             | 5          |
| 挥发性有机化合物（VOCs）排放量 | 吨             | 0.512      |
| 废弃物处理             |               |            |
| 固体废弃物处置总量         | 吨             | 6.22       |
| 危险废物产生量           | 吨             | 18.77      |
| 危险废物处置量           | 吨             | 18.77      |
| 温室气体排放管理          |               |            |
| 温室气体排放量（范围二）      | 吨二氧化碳当量       | 13,985     |
| 每百万营收温室气体排放量（范围二） | 吨二氧化碳当量 / 百万元 | 5.4        |

| 社会绩效        |               |    |       |
|-------------|---------------|----|-------|
| 指标名称        |               | 单位 | 2024  |
| 员工招聘与就业     |               |    |       |
| 在职员工总数      |               | 人  | 1,763 |
| 按性别结构划分     | 男性            | 人  | 970   |
|             | 女性            | 人  | 793   |
| 按年龄结构划分     | 30 岁（含）以下     | 人  | 1,039 |
|             | 30 岁 -50 岁（含） | 人  | 711   |
|             | 50 岁以上        | 人  | 13    |
| 按教育程度划分     | 博士            | 人  | 13    |
|             | 硕士            | 人  | 293   |
|             | 本科及以下         | 人  | 1,457 |
| 按专业构成划分     | 生产人员          | 人  | 1,109 |
|             | 销售人员          | 人  | 28    |
|             | 技术人员          | 人  | 413   |
|             | 管理人员          | 人  | 213   |
| 按地域分布划分     | 中国大陆          | 人  | 1,763 |
| 其中：少数民族员工   |               | 人  | 39    |
| 新入职员工总数     |               | 人  | 136   |
| 员工流失 / 离职数量 |               | 人  | 239   |
| 员工流失率       |               | %  | 11.94 |
| 员工薪酬与福利     |               |    |       |
| 社会保险覆盖率     |               | %  | 100   |
| 人均带薪休假时间    |               | 天  | 26    |



| 社会绩效          |    |       |
|---------------|----|-------|
| 指标名称          | 单位 | 2024  |
| 员工发展与培训       |    |       |
| 员工培训投入金额      | 万元 | 75    |
| 员工培训举办场次      | 场次 | 146   |
| 员工培训参与人数      | 人  | 1,763 |
| 员工培训覆盖率       | %  | 100   |
| 员工平均培训时长      | 小时 | 24    |
| 男性员工人均培训时长    | 小时 | 2.5   |
| 女性员工人均培训时长    | 小时 | 3.05  |
| 高级管理层员工人均培训时长 | 小时 | 34.63 |
| 中级管理层员工人均培训时长 | 小时 | 20.61 |
| 基层员工人均培训时长    | 小时 | 1.48  |
| 年度培训总时长       | 小时 | 3,585 |
| 员工健康与安全       |    |       |
| 安全生产标准化达标企业数量 | 个  | 1     |
| 安全生产投入金额      | 万元 | 495   |
| 安全生产投入占营业收入比例 | %  | 0.19  |
| 安全培训举办场次      | 场次 | 28    |
| 安全培训时长        | 小时 | 324   |
| 安全培训参与人次      | 人次 | 1,700 |
| 人均安全培训时长      | 小时 | 12    |
| 安全生产培训覆盖率     | %  | 100   |
| 从业人员职业伤害保险覆盖率 | %  | 100   |
| 安全生产责任险投入金额   | 万元 | 8     |
| 安全生产责任险人员覆盖率  | %  | 100   |
| 员工因公亡故的比率     | %  | 0     |
| 员工关爱与帮扶       |    |       |
| 员工关怀投入        | 万元 | 6     |
| 关怀员工人数        | 人  | 106   |
| 研发与创新         |    |       |
| 申请发明专利        | 项  | 12    |
| 申请实用新型专利      | 项  | 3     |
| 申请集成电路设计布图专有权 | 项  | 20    |

| 社会绩效          |    |           |
|---------------|----|-----------|
| 指标名称          | 单位 | 2024      |
| 取得发明专利授权      | 项  | 14        |
| 取得实用新型专利授权    | 项  | 4         |
| 取得集成电路设计布图专有权 | 项  | 5         |
| 累计知识产权        | 项  | 180       |
| 累计发明专利        | 项  | 57        |
| 研发员工数量        | 人  | 413       |
| 研发员工比例        | %  | 23.4      |
| 研发人员薪酬合计      | 万元 | 14,168.84 |
| 研发人员平均薪酬      | 万元 | 34.31     |
| 研发投入          | 万元 | 32,691.84 |
| 研发投入占营业收入比例   | %  | 12.62     |
| 供应链           |    |           |
| 供应商总数         | 家  | 346       |
| 供应商本地化比例      | %  | 15.9      |
| 数据安全与客户隐私保护   |    |           |
| 数据安全事件涉及的金额   | 件  | 0         |
| 泄露客户隐私事件涉及的金额 | 万元 | 0         |
| 泄露客户隐私事件数量    | 件  | 0         |
| 乡村振兴          |    |           |
| 乡村振兴投入金额      | 元  | 517,500   |

| 治理绩效    |               |    |      |
|---------|---------------|----|------|
| 指标名称    |               | 单位 | 2024 |
| 董事会构成   |               |    |      |
| 董事人数    |               | 人  | 9    |
| 按性别结构划分 | 男性            | 人  | 8    |
|         | 女性            | 人  | 1    |
| 按年龄结构划分 | 30 岁 -50 岁（含） | 人  | 5    |
|         | 50 岁以上        | 人  | 4    |
| 按教育程度划分 | 博士            | 人  | 2    |
|         | 硕士            | 人  | 5    |
|         | 本科及以下         | 人  | 2    |

| 治理绩效         |               |    |       |
|--------------|---------------|----|-------|
| 指标名称         |               | 单位 | 2024  |
| 董事会成员平均任期    |               | 年  | 4     |
| 外部董事占比       |               | %  | 88.89 |
| 独立董事占比       |               | %  | 33.33 |
| 女性董事占比       |               | %  | 11.11 |
| 审计委员会独立董事占比  |               | %  | 66.67 |
| 薪酬委员会独立董事占比  |               | %  | 66.67 |
| 提名委员会独立董事占比  |               | %  | 66.67 |
| 股东大会董事会成员出席率 |               | %  | 100   |
| 董事会成员出席率     |               | %  | 100   |
| 会议召开情况       |               |    |       |
| 股东大会         |               | 次  | 3     |
| 董事会          |               | 次  | 7     |
| 审计委员会        |               | 次  | 5     |
| 提名委员会        |               | 次  | 2     |
| 薪酬与考核委员会     |               | 次  | 1     |
| 战略委员会        |               | 次  | 2     |
| 监事会          |               | 次  | 5     |
| 议案审核情况       |               |    |       |
| 股东大会         |               | 项  | 20    |
| 董事会          |               | 项  | 50    |
| 审计委员会        |               | 项  | 20    |
| 提名委员会        |               | 项  | 7     |
| 薪酬与考核委员会     |               | 项  | 3     |
| 战略委员会        |               | 项  | 5     |
| 监事会          |               | 项  | 23    |
| 监事会构成        |               |    |       |
| 监事人数         |               | 人  | 3     |
| 按性别结构划分      | 男性            | 人  | 1     |
|              | 女性            | 人  | 2     |
| 按年龄结构划分      | 30 岁 -50 岁（含） | 人  | 2     |
|              | 50 岁以上        | 人  | 1     |

| 治理绩效                  |               |    |        |
|-----------------------|---------------|----|--------|
| 指标名称                  |               | 单位 | 2024   |
| 外部监事占比                |               | %  | 66.67  |
| 职工监事占比                |               | %  | 33.33  |
| 高级管理层构成               |               |    |        |
| 高管人数                  |               | 人  | 7      |
| 按性别结构划分               | 男性            | 人  | 5      |
|                       | 女性            | 人  | 2      |
| 按年龄结构划分               | 30 岁 -50 岁（含） | 人  | 5      |
|                       | 50 岁以上        | 人  | 2      |
| 合规经营                  |               |    |        |
| 守法合规培训次数              |               | 次  | 7      |
| 守法合规培训时长              |               | 小时 | 11     |
| 接受守法合规培训人次            |               | 人次 | 235    |
| 反商业贿赂及反贪污             |               |    |        |
| 反商业贿赂及反贪污培训次数         |               | 场次 | 13     |
| 反商业贿赂及反贪污培训时长         |               | 小时 | 20     |
| 接受反商业贿赂及反贪污培训总人数      |               | 人  | 371    |
| 按岗位划分                 | 管理层           | 人  | 13     |
|                       | 员工            | 人  | 358    |
| 商业道德 / 反商业贿赂及反贪污培训覆盖率 |               | %  | 21.04  |
| 按岗位划分                 | 管理层           | %  | 100    |
|                       | 员工            | %  | 20.46  |
| 投资者关系管理               |               |    |        |
| 路演次数（业绩说明会）           |               | 次  | 6      |
| 投资者交流会次数              |               | 次  | 200+   |
| 接待投资者人次               |               | 人次 | 1,000+ |
| 平台回复次数                |               | 次  | 31     |
| 投资者电话接听次数             |               | 次  | 187    |
| 披露的定期报告数量             |               | 个  | 4      |
| 发布的临时公告数量             |               | 个  | 46     |



附录 2：指标索引表

| 章节题目           | 央企 ESG 指标体系 | 交易所指引                                                 |
|----------------|-------------|-------------------------------------------------------|
| 多措并举<br>共筑绿色未来 | 环境管理，制度为本   | E.5.5、E.5.6<br>第三十三条                                  |
|                | 绿色制造，低碳高效   | E.1.1、E.1.3、E.5.2<br>第三十五条、第三十六条                      |
|                | 源头治理，减排降污   | E.2.1、E.2.2、E.2.3<br>第三十条、第三十一条、第三十七条                 |
|                | 气候应对，同筑未来   | E.3.1、E.3.4<br>第二十三条、第二十四条                            |
| 激发潜能<br>共促社会发展 | 以人为本，聚力同行   | S.1.1、S.1.2、S.1.3、<br>S.1.4、S.1.5<br>第五十条             |
|                | 回报社会，一同奋进   | S.4.4<br>第三十九条                                        |
| 创新服务<br>携手共谱新篇 | 倾听需求，匠心服务   | S.2.1、S.2.2<br>第四十七条、第四十八条                            |
|                | 创新驱动，智启新程   | S.2.3<br>第四十二条                                        |
|                | 携手伙伴，共创共赢   | S.3.1、S.3.2<br>第四十五条                                  |
| 精准治理<br>护航长远发展 | 精准决策，稳健恒进   | G.1.1、G.1.2、G.3.2<br>第五十一条                            |
|                | 筑牢防线，行稳致远   | G.2.1、G.2.2、G.2.3、<br>G.5.1、G.5.2<br>第十二条、第五十五条、第五十六条 |
|                | 护权益本，齐谋盛景   | G3.1、G4.1、G4.2<br>第五十三条                               |

附录 3：意见反馈表

尊敬的读者：

您好！

感谢您在百忙之中阅读《南京国博电子股份有限公司 2024 年度环境、社会和公司治理（ESG）报告》。如您在报告阅读过程中，有任何的意见和建议，请不吝指正，以帮助我们在今后进一步提升可持续发展管理！

选择性问题（请在相应位置打“√”）

1. 您的身份是？

- ☐政府☐投资者☐员工☐客户☐供应商 / 承包商
- ☐合作伙伴☐同行☐社区和公众☐媒体☐非政府组织
- ☐其他（请注明）

2. 您对本报告的总体评价？

- ☐非常好☐好☐一般☐较差☐差

3. 您认为报告结构是否合理？

- ☐非常合理☐合理☐一般☐较不合理☐不合理

3. 您所关注的信息在报告中披露程度如何？

- ☐很全面☐比较全面☐有所涉及☐涉及很少☐未涉及

5. 您认为还有哪些关注的信息未反映在报告中？