



股票代码: 688183

创一流企业 造百年生益



联系地址: 中国广东省东莞市东城区 (同沙)

科技工业园同振路 33号

邮政编码: 523127

联系电话: (769)89281988

电子邮箱: BO@sye.com.cn



生益电子官网



生益电子官微



2025

可持续发展报告

SUSTAINABILITY REPORT

生益电子股份有限公司

SHENGYI ELECTRONICS CO., LTD.



目录

关于本报告	01
董事长致辞	03
关于生益电子	05
年度荣誉	09

专题:时代答卷	
智造为基,创新为核	11
可持续发展管理	15

报告附录	
关键绩效表	119
指标索引表	125
意见反馈表	130

01 治理之锚 固本培元,行稳致远

公司治理	23
风险管理	30
商业道德	36

02 绿色之脉 和谐共生,润泽未来

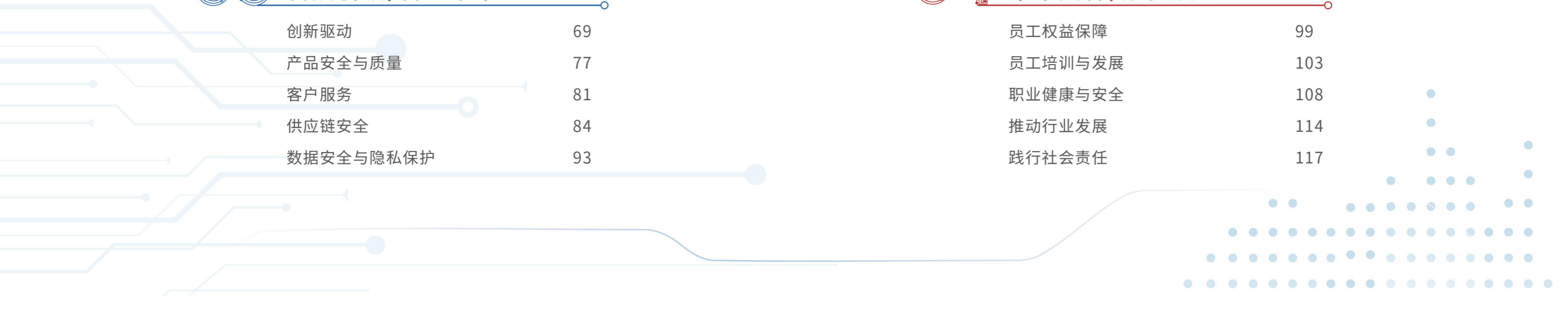
应对气候变化	41
环境合规管理	48
资源高效利用	53
生态环境守护	60

03 创新之翼 科技引领,智塑未来

创新驱动	69
产品安全与质量	77
客户服务	81
供应链安全	84
数据安全与隐私保护	93

04 人文之光 聚木成林,厚植沃土

员工权益保障	99
员工培训与发展	103
职业健康与安全	108
推动行业发展	114
践行社会责任	117



关于本报告

本报告是生益电子股份有限公司（以下简称“生益电子”“公司”）发布的第 2 份可持续发展报告（以下简称“本报告”），此前公司已连续 2 年披露《社会责任报告》。

本报告依据客观、规范、透明和全面的原则，重点披露本年度与公司可持续发展有关管理策略、实践及绩效，以回应利益相关方的关注，持续推进公司可持续发展水平提升。

报告范围及边界

本报告所披露的信息和数据涵盖的组织范围为生益电子股份有限公司及其下属分子公司，除特别说明外，本报告范围与年报合并财务报表范围一致。

时间范围

2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日（以下简称“报告期内”、“2025 年”）。为增强本报告的对比性和前瞻性，部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。本报告的发布周期为一年一次，与财务年度保持一致。

编制依据

《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》
 《上海证券交易所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》
 《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG6.0）之一般框架》
 全球报告倡议组织《可持续发展报告指南（GRI Standards）》
 联合国《可持续发展目标（SDGs）企业行动指南》
 AA1000 利益相关方参与标准（AA1000 SES）

数据说明

本报告使用数据均来源于公司实际运行的真实记录数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表等。本报告的财务数据以人民币为单位，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

释义说明

释义项	内容
生益电子、公司	生益电子股份有限公司
东莞生益	生益电子股份有限公司东莞市东城工厂
吉安生益	吉安生益电子有限公司
香港生益	生益电子（香港）有限公司
生益国际	生益电子（国际）有限公司
生益海外	生益电子（海外）有限公司
泰国生益	生益电子（泰国）有限公司

确认及批准

本报告于 2026 年 4 月 22 日获公司董事会批准，并与年报同期发布。董事会承诺对报告内容进行监督，并确保其不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对内容真实性、准确性和完整性负责。

报告获取

本报告电子版可在公司官网（www.sye.com.cn）和上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）查阅获取。

董事长致辞

2025 年，生益电子于变革中砥砺深耕，在挑战下笃行不怠。作为第二个五年战略的开局之年，面对全球产业链深度重构与人工智能（AI）、商业航天等新兴技术的迅猛浪潮，公司坚守“创一流企业，造百年生益”的愿景，以战略定力把握发展机遇，以创新驱动构筑核心优势。这一年，公司不仅实现经营业绩跨越式增长——营业收入达 94.94 亿元，同期增长 102.57%，归母净利润 14.73 亿元，同期增长 343.76%。更在可持续发展领域收获了“2025 年度中国上市公司 ESG 最佳实践 100 强”“2025 上市公司最具社会责任奖”“最佳东莞上市公司”等多项荣誉，以实际行动开启高质量可持续发展的新篇章。

治理为锚，筑牢可持续发展根基。

公司始终将卓越治理视为企业行稳致远的根本。报告期内，公司持续完善“董事会—战略与可持续发展委员会—执行层”三级治理架构，将可持续理念深度融入战略决策与经营全流程；强化审计委员会监督职能，健全反商业贿赂、合规经营等制度体系，实现治理效能与经营效率的双提升。在商业道德方面，生益电子坚守合规底线，通过构建全面风险管理体系与强化反腐败机制，保障运营的透明、诚信与稳健，为长期价值创造奠定坚实制度基础。

绿色为脉，践行低碳发展承诺。

绿色是生益电子发展的鲜明底色。2025 年，公司将“双碳”目标嵌入生产运营全链条，不仅成功获评“广东省绿色供应链管理企业”“绿色制造与环保优秀企业”，更在国际绿色认证中实现突破，斩获“UL2799 废弃物零填埋认证铂金级”“EcoVadis 银牌评级”优异成绩。通过推进屋顶分布式光伏项目（新增装机容量 10MW）、生产线节能改造、水资源循环利用等举措，公司实现温室气体排放强度同比下降 53.76%，单位产值综合能耗和水耗显著下降。在严守安全环保底线、强化合规治理的同时，公司高效推进重点项目落地——一二三四厂扩产提质稳步实施，五厂一期顺利试生产，吉安二期、泰国项目有序推进。

创新为翼，驱动产业智慧未来。

面对 AI 算力、汽车电子、高速通信、商业航天等领域的爆发式需求，公司以技术创新破局。公司全年研发投入 48,786 万元，同比增长 72%，研发人员达 1,014 人，占比 13.3%；新增专利授权 36 项，主导或参与 9 项行业标准制定。在产品质量方面，公司恪守“质量第一”理念，遵循“零缺陷”质量准则，筑牢产品竞争力，多项创新成果通过客户验证并实现量产，获行业广泛认可。同时，公司深化客户协作，优化全球服务网络，致力打造安全、韧性与负责的供应链；以科技赋能客户成功，共创产业未来。

人才为本，共建共享成长平台。

员工是生益电子最宝贵的资产。公司持续完善“生益书院”培训体系，全年开展各类培训 3,939 场次，覆盖 1.91 万人次，为员工搭建清晰的职业发展通道，核心人才股权激励计划有效落地。报告期内，公司坚持将“三共享”原则融入发展实践，让企业发展成果惠及每一位奋斗者。公司健全职业健康与安全管理体系，全年未发生重大安全事故，职业病发生率为零。在践行社会责任方面，生益电子持续深化“阳光益行”公益品牌，全年在乡村振兴、教育帮扶、社区共建等领域持续投入，带动本地就业超 840 人，以实际行动回馈社会。

展望未来，公司正迎来充满机遇与潜能的发展新阶段。当前 PCB 行业已迈入高端产品需求高涨、技术迭代跃升的黄金周期，AI 算力爆发带来的行业红利，为公司开辟了广阔赛道。2026 年，生益电子大有可为！

生益电子股份有限公司董事长

邓春华

关于生益电子

企业介绍

生益电子股份有限公司（股票代码：688183.SH）始创于 1985 年，于 2021 年成功登陆科创板，成为国内首家“A 拆 A”上市的 PCB 企业。公司为全球 PCB 行业领先者（2024 年 PrismaMark 排名第 21 位），是通信设备、AI 服务器、汽车电子等领域核心供应商。

公司总部位于广东东莞，布局东莞东城、江西吉安两大国内智能制造基地，并推进泰国北柳府海外基地建设，形成“国内双基地 + 海外新基地”产能格局。近年来重点突破 AI 服务器、高端交换机等高附加值领域核心技术，持续夯实全球高端市场竞争力。

发展历程

创立至今，生益电子专注耕耘 PCB 领域四十载，这段征程凝聚着每一位生益人的坚守与初心。一直以来，生益电子顺应国际国内通信行业发展趋势，持续扩大产能、突破技术瓶颈，经营规模与研发实力持续提升。



企业文化

愿景

创一流企业
造百年生益

使命

提供客户满意的产品与服务，实现员工、股东、合作伙伴与社会利益的共赢

生益精神

务实担当 创新发展
追求卓越 协同共赢

经营理念

市场引领
双轮驱动

生益人的承诺

第一次
就把工作做对

数说 2025

治理绩效

营业收入
949,376.38 万元

营收增长率
102.57%

纳税总额
15,606.59 万元

股东会会议召开次数
4 次

因信息披露违规收到处罚次数
0 次

净利润
147,314.89 万元

净利增长率
343.76%

董事会会议召开次数
15 次

独立董事占比
33.33%

环境绩效

温室气体排放总量（范围一+范围二）
185,817.32 吨二氧化碳当量

温室气体排放量（范围三）
334,071.88 吨二氧化碳当量

能源消耗总量
52,001.79 吨标煤

清洁能源使用量
22,990.32 吨标煤

清洁能源使用占比
44.21%

光伏累计装机容量
4.70 MW

循环水量
862,484 吨

环保投入
11,431.16 万元

环保培训次数
72 次

社会绩效

员工数量
7,647 人

员工培训总投入
134.8 万元

员工培训覆盖率
100%

员工培训总时长
288,544 小时

劳动合同签订率
100%

研发投入
48,786.03 万元

研发投入占主营业务收入比例
5.14%

研发团队总人数
1,014 人

有效专利累计数
355 项

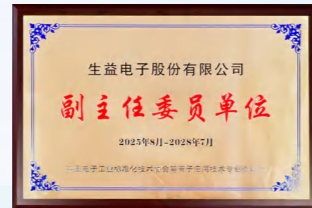
客户投诉办结率
100%

公益投入（含乡村振兴）
210.28 万元

年度荣誉



国家级高新技术企业



中国电子工业标准化技术协会等离子应用技术专委会副主任委员单位



中国电子电路行业协会科学技术工作委员会先进企业



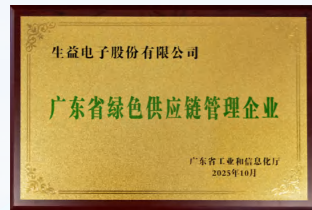
最佳资本市场沟通奖



2025 上市公司最具社会责任奖



第三届国新杯 ESG 治理金牛奖



广东省绿色供应链管理企业



广东省名优高新技术产品



广东省重点商标保护名录



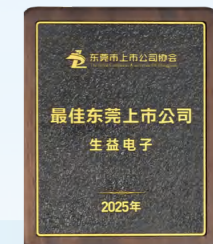
广东省电路板行业协会副会长单位



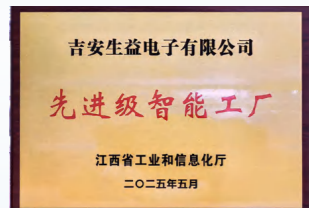
Wind2025 年度中国上市公司 ESG 最佳实践 100 强



绿色制造与环保优秀企业



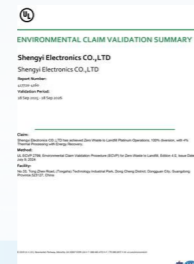
东莞最佳上市公司



江西省先进智能工厂



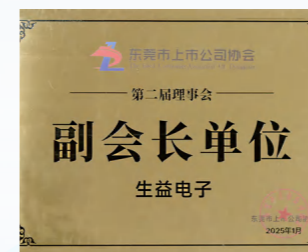
江西名牌产品



UL2799 废弃物零填埋认证铂金级



EcoVadis 银牌



东莞市上市公司协会第二届理事会副会长单位



东莞市电子信息产业协会：优秀会员单位



东莞市民营制造业企业效益贡献奖

时代答卷：智造为基，创新为核

——以数智化能力夯实治理根基，以系统创新护航高质量发展

生益电子以研发为核心、智能制造为支撑，对标国家智能制造成熟度模型，实施“智慧制造计划”，整合各工厂自动化与信息化资源，培育数智化能力，打造行业领先数字化智慧工厂，为研发创新筑牢硬件与技术底座。公司聚焦高端 PCB 领域，组建专业研发团队，围绕 AI 服务器、汽车电子、卫星互联网等重点方向开展核心技术攻关，促进创新成果转化，持续提升研发实力与技术壁垒，驱动企业高质量发展。

智造为基 信息化、数字化与智能化一体化系统架构

——以数智化能力夯实治理根基，以系统创新护航高质量发展

生益电子围绕高质量发展与现代化治理要求，推进信息化、数字化与智能化深度融合，构建覆盖战略决策、经营管理、设计工艺、制造执行的全流程一体化系统架构，为智能制造与精细化运营提供坚实支撑。

战略与决策支持层面 依托合并报表与信息披露系统、全面预算管理体系，实现经营数据集中汇总分析，为管理层决策提供及时准确的数据支持，促进战略目标与经营执行高效衔接。

经营管理层面 以企业资源计划（SAPERP）为核心，集成销售、物料、生产计划、人力资源、财务及投资项目管理等模块，形成统一资源管理平台；结合供应链管理、财务共享、资金管理系统，提升协同效率与资源配置能力，增强运营规范性与透明度。

设计与工艺管理层面 结合 PCB 行业特点，构建以计算机辅助设计制造（InCAM）、制前智能工程系统（InFlow）为核心的设计工程管理体系，覆盖产品设计、制前工程、工艺管理及文件传递等环节，实现设计数据与制造过程高效协同。

制造执行层面 以制造执行系统（MES）为核心，集成生产排程、工序、设备、质量、过程控制及数据分析，实现生产全过程监控与精细化管理；通过自动排程（APS）、追溯管理、质量管理（QMS）、统计过程控制（SPC）等应用，推动制造由经验驱动向数据驱动转变。数字化工业平台与基础能力层面，持续推进设备自动化、物流自动化与物联网应用，依托智能立体仓库、工业机器人、物联网设备、视觉检测系统实现人、机、物互联互通，同步建设能源管理系统与 IT 基础设施，保障系统稳定运行。

智能化应用层面 积极探索人工智能与大数据应用，构建以数据中台、商业智能（BI）、工业智能及大模型预测为核心的能力体系，在质量检测、知识管理、辅助决策等场景落地实践。通过信息化夯实基础、数字化贯通流程、智能化提升能力，公司形成支撑多基地协同与智能制造的数字化底座，为企业稳健运营与高质量可持续发展提供有力保障。



生益电子智能化建设成果



国家工信部智能制造优秀场景



中国上市公司数字化转型优秀案例



广东省智能制造试点示范项目



广东省工业互联网标杆示范项目



江西省数字经济重点企业



江西省智能制造标杆企业



江西省级工业互联网平台



江西省两化融合示范企业



江西制造业数字化转型优秀案例



东莞市智能制造示范项目



东莞市智能工厂（第一批）



东莞市智能车间（P3D 内层）

创新为核 以系统创新释放企业价值

生益电子始终将“技术中心”作为企业发展的核心引擎与创新策源地，构建了系统化、前瞻性的研发体系，长期坚持高强度、持续性的科研投入，以技术创新驱动行业技术迭代与价值升级。自 2002 年设立技术中心以来，公司夯实研发团队建设，已组建一支专业结构合理、技术功底扎实、具备前瞻视野的高水平研发团队，为公司向高端化、专业化发展提供了坚实的人才支撑。

报告期内，公司研发团队聚焦关键核心技术与高端产品攻关，在高端 PCB 领域取得一系列标志性成果：成功完成面向 AI 大算力数据中心的超高速交换机主板开发、网络通信领域大尺寸软硬结合板制作技术突破，以及基于 IBM+POWER 芯片架构平台的巨型服务器电路板研发与国产化应用。上述领域共有 3 项研发成果通过科技成果鉴定，达到国际先进水平；另有 3 项研发产品获评名优高新技术产品，技术创新成果得到行业及权威机构高度认可。

公司坚持以科技创新赋能产业升级、筑牢核心竞争优势。作为国内 PCB 行业头部企业，生益电子的技术水平与创新能力，一定程度上代表了行业本土技术突破的高度，在行业内具备示范效应与引领作用。报告期内，公司在 PCB 关键制造技术领域实现突破，创新成果加速转化。截至报告期末，公司累计拥有有效专利 355 项，持有多项国外有效专利，形成了覆盖核心工艺、高端产品与关键应用场景的自主知识产权体系，为持续领跑高端 PCB 赛道提供了强有力的技术保障。



3 项研发成果达到国际先进水平

3 项研发产品获评名优高新技术产品

有效专利累计 355 项

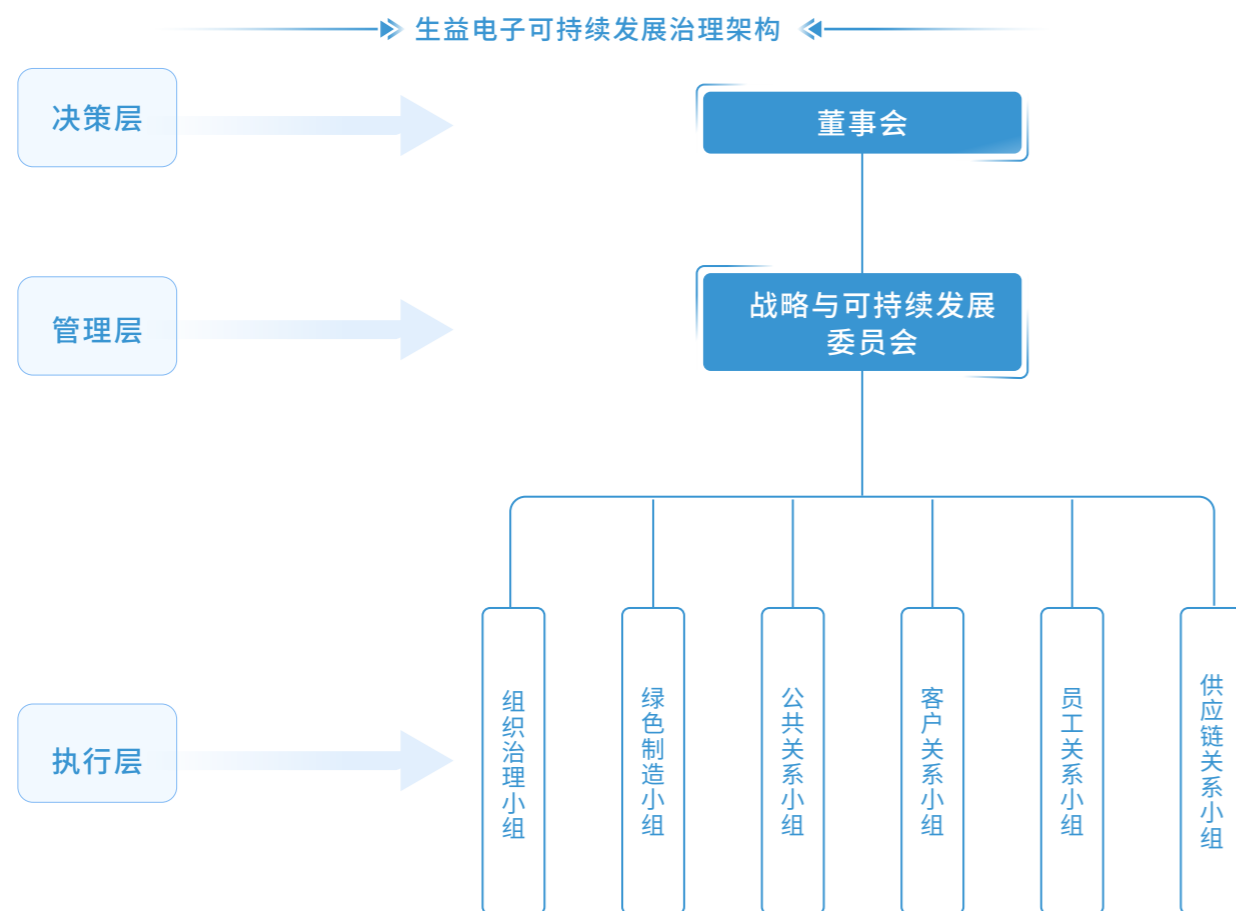


可持续发展管理

生益电子充分意识到可持续发展管理是企业永续发展的核心组成部分，在追求业务发展的同时高度重视可持续发展相关的管理。报告期内，公司持续完善可持续治理体系、治理架构，提升可持续管理能力和水平，加强与利益相关方的沟通协作。

可持续发展治理架构

为持续推动可持续发展战略落地，公司制定《社会责任手册》及《董事会战略与可持续发展委员会议事规则》。2025年，公司将战略委员会调整为战略与可持续发展委员会，在董事会层面明确可持续发展职权，完善“董事会—战略与可持续发展委员会—各工作小组”三级治理架构。委员会由五名董事组成（含至少一名独立董事），将可持续发展理念融入战略与经营管理，涵盖生态保护、社会责任及公司治理等维度，形成“审议决策—统筹督导—分步落实”的管理流程，持续提升公司治理与可持续发展能力。

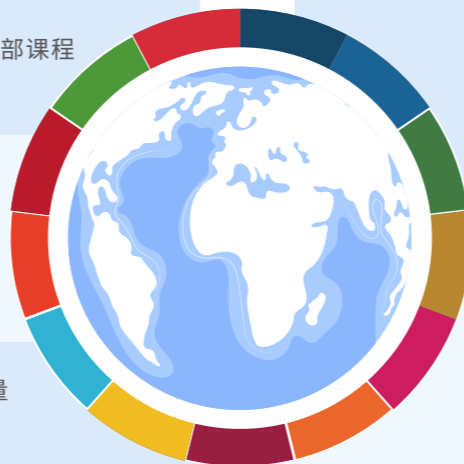


▶ 生益电子可持续治理层级及主要职责 ◀

管理层级	责任机构	主要职责
决策层	董事会	<ul style="list-style-type: none"> 研究可持续发展规划； 制定企业可持续发展规则； 决定公司可持续发展目标； 审议、评估并监督公司重大可持续管理事项（如环境、健康与安全）。
管理层	战略与可持续发展委员会	<ul style="list-style-type: none"> 研究公司长期发展战略及重大投资决策，就产品、市场、营销、研发、人才等战略提出建议； 研究可持续发展及 ESG 相关事项，聚焦利益相关方关注的实质性议题； 跟踪检查 ESG 工作落实情况，确保环境、清洁技术、反腐倡廉、职业安全与健康、社区关系等关键议题符合法规要求； 审阅可持续发展及 ESG 相关报告，向董事会汇报； 对其他影响公司战略或可持续发展的重大事项进行研究并提出建议。
执行层	组织治理小组 绿色制造小组 公共关系小组 客户关系小组 员工关系小组 供应链关系小组	<ul style="list-style-type: none"> 负责可持续发展具体落地事项，包括制定各领域工作目标与计划、落实可持续发展规划、相关管理政策和目标评估及识别可持续发展风险机遇，确保与公司整体战略目标一致； 与内外部利益相关方保持紧密沟通与协作； 协同编制公司可持续发展报告。







可持续发展工作目标

公司积极响应联合国可持续发展目标 (SDGs)，将其融入公司的战略决策和日常运营中，并在实践中不断探索和落实：



利益相关方沟通与尽职调查

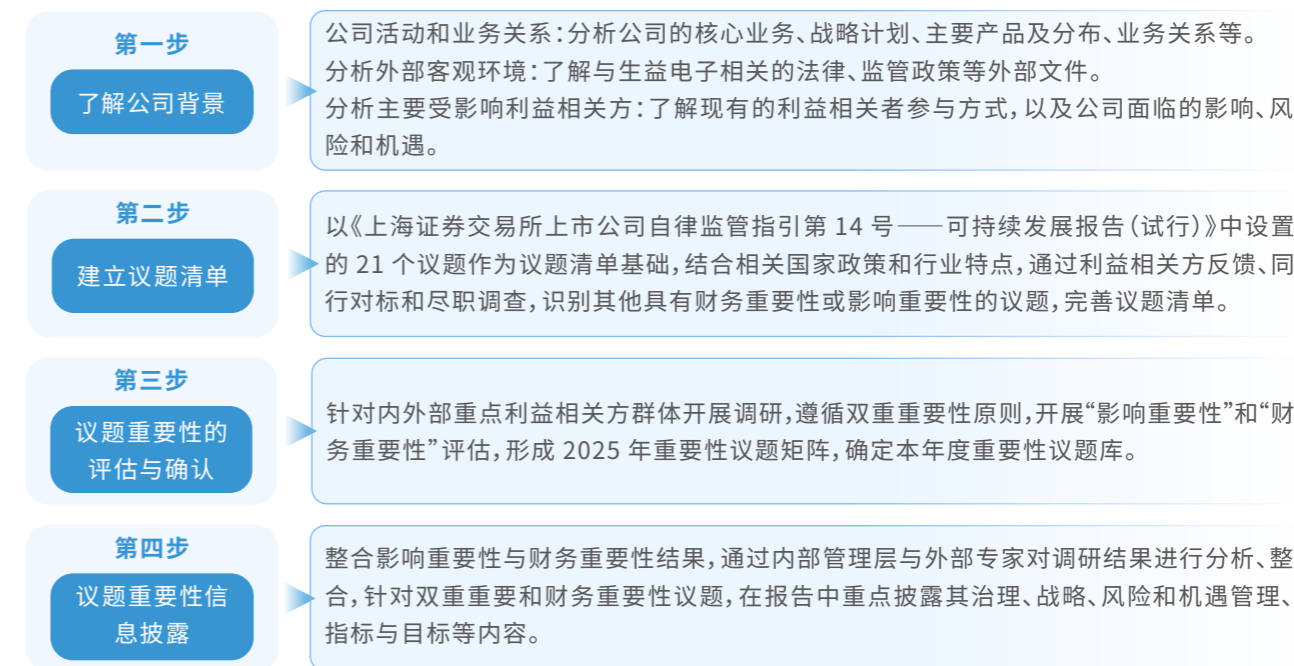
公司高度重视与利益相关方的沟通反馈，通过构建多元化的常态化沟通机制，系统识别并回应各利益相关方的诉求与期望，将反馈意见作为优化公司治理和 ESG 实践的重要参考。结合业务实际与利益相关方沟通结果，公司筛选形成 ESG 议题清单，并明确对应沟通渠道，保障信息传递的及时性和有效性。

利益相关方	关注议题	沟通渠道
 客户	<ul style="list-style-type: none"> 研发创新 产品安全与质量 客户服务 数据安全与客户隐私保护 	<ul style="list-style-type: none"> 营销活动 多渠道客户服务 客户满意度调查 实时沟通渠道：微信、电话等
 员工	<ul style="list-style-type: none"> 员工权益 员工培训与发展 职业健康与安全 	<ul style="list-style-type: none"> 工会组织 内部邮箱 座谈会 员工活动 员工满意度调查
 股东及投资者	<ul style="list-style-type: none"> 可持续发展治理 公司治理 风险合规管理 股东权益保护 	<ul style="list-style-type: none"> 股东会 业绩公告 上证 e 互动 报告披露 路演
 供应商及合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 供应链安全 反不正当竞争 商业道德 	<ul style="list-style-type: none"> SRM（供应链管理系统） 现场交流 行业研讨 实时沟通渠道：微信、电话等
 社区与公众	<ul style="list-style-type: none"> 污染物排放 废弃物处理 社会贡献 乡村振兴 	<ul style="list-style-type: none"> 公益捐赠 志愿活动 社区沟通交流
 政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 应对气候变化 环境合规管理 商业道德 	<ul style="list-style-type: none"> 定期汇报 配合监管机构核查 参与政府调研活动

重要性议题管理

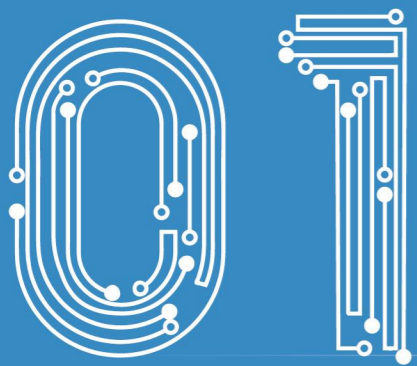
公司开展环境、社会及治理的重要性议题评估与分析工作，结合公司业务所涉及的环境、社会及公司治理政策法规、监管机构最新政策指引、同行可持续发展管理优秀实践以及外部专家建议。基于双重重要性原则，公司从“影响重要性”和“财务重要性”两个维度对议题重要性进行评估，形成公司重要性议题矩阵。

重要性议题识别与分析流程



生益电子重要性议题矩阵





治理之锚 固本培元, 行稳致远

生益电子以卓越公司治理为可持续发展基石,以“生益精神”为引领,锚定“创一流企业,造百年生益”愿景,构建权责清晰、制衡有效、透明高效的现代治理体系。报告期内,公司完善治理架构,强化审计委员会职责,推动治理与战略、可持续发展融合,不断提升治理效能,为高质量、可持续发展筑牢坚实基础。

章节内容

- 公司治理
- 风险管理
- 商业道德



联合国可持续发展目标

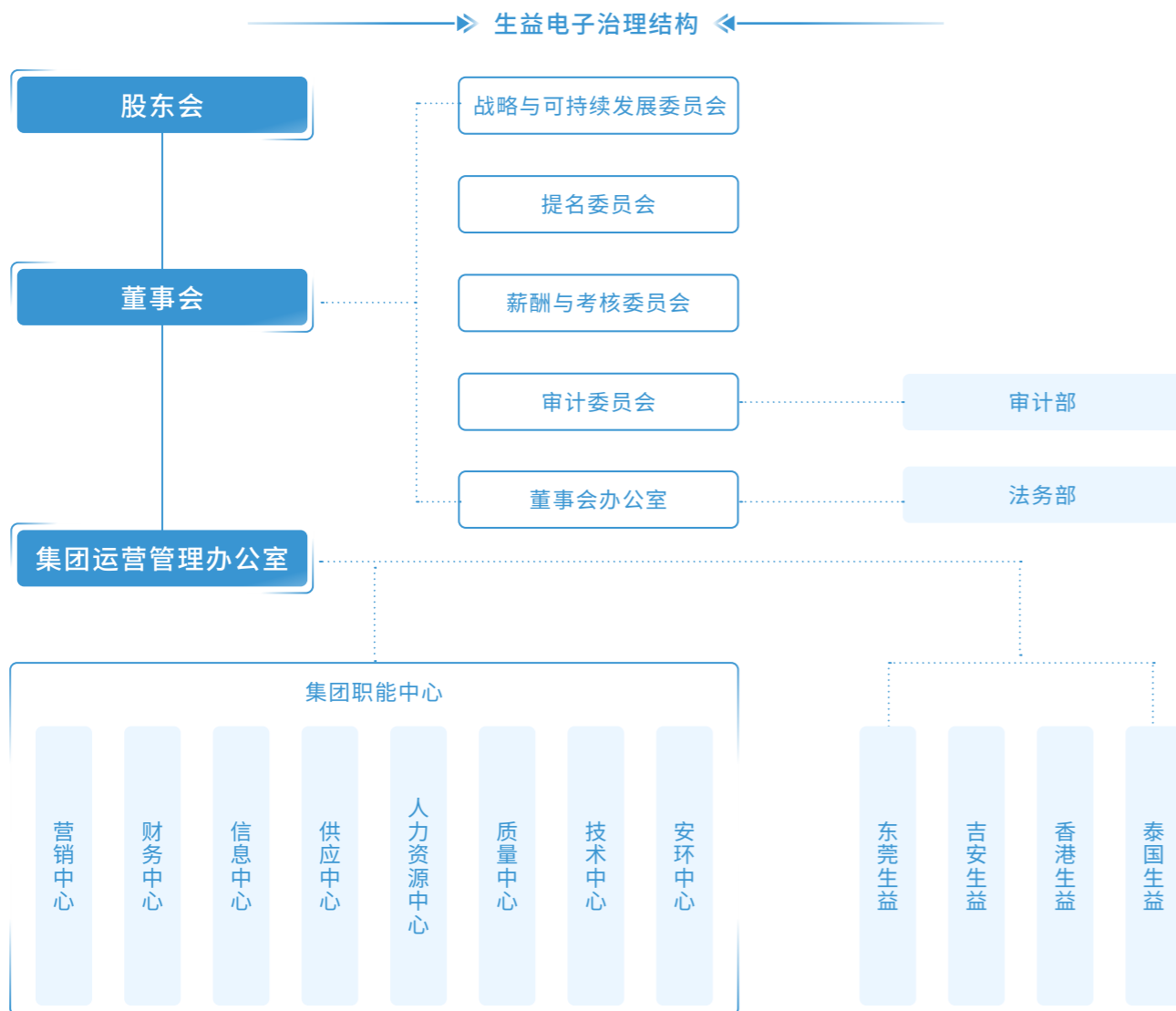


公司治理

生益电子遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《《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》》和中国证监会有关法律法规的要求，建立权责清晰、制衡有效的现代公司治理结构，规范公司运作，通过加强制度建设和风险管理，为公司长期稳健发展提供有力保障。

治理架构

公司建立了科学的治理架构，形成以股东会、董事会、和经营管理层组成的公司治理体系，明确各治理主体的职责边界和运营规范，确保公司依规、有序、高效治理。通过制度化安排，公司进一步加强治理架构建设，推动治理机制稳健运行。



股东会

公司最高权力机构，遵循《公司章程》《股东会议事规则》等相关制度的要求，召开股东会，确保所有重大决策，如利润分配、公司章程修订、再融资等，均经过股东会的合法审议与批准。定期召集、召开股东会，以现场与网络投票相结合、中小股东利益事项单独计票等方式，充分保障全体股东特别是中小投资者的合法权益。



董事会

公司经营管理的决策机构，对股东会负责。

董事会下设战略与可持续发展委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会，为董事会的重要决策提供咨询和建议，确保董事会议事和决策的专业化和高效化。



经营管理层

负责公司的日常经营管理工作，执行董事会制定的战略和计划，确保公司按序运营。



董事会多元化

董事会多元化建设有助于推动董事会提升决策的科学性。生益电子已制定《董事会议事规则》《独立董事工作细则》等相关规范性文件，对董事会人数、专业、类型等组织架构进行规范。董事会成员背景覆盖经济、管理、财务及 PCB 行业技术等关键领域，构建了董事会成员之间复合型知识结构，有效保障董事会审议公司战略、评估重大投资及管理风险时能进行多维度、前瞻性的科学研判。



公司董事会共有

9 名成员

其中，独立董事

3 名

占比

33.33 %

女性董事

2 名

占比

22.22 %

▶ 董事会构成情况 ◀

董事会成员构成		2025 年
按学历划分	博士	2
	硕士	3
	本科及以下	4
按性别划分	男性董事	7
	女性董事	2
	董事会女性占比	22.22%
按年龄划分	40 岁以下	-
	40-49 岁	2
	50-59 岁	6
	60 岁以上	1

▶ 专门委员会成员情况 ◀

专门委员会	独立董事 (位)	非独立董事 (位)	独董是否担任召集人
战略与可持续发展委员会	1	4	否
审计委员会	2	1	是
提名委员会	2	1	是
薪酬与考核委员会	2	1	是

🔧 报告期内

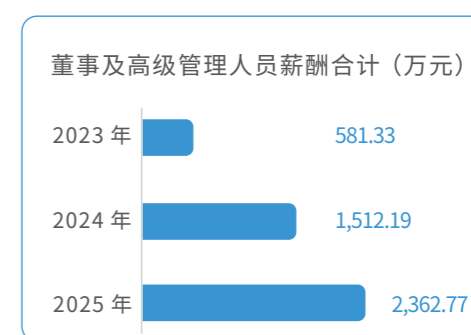
公司组织董事会 15 次	董事会工作会议 4 次	及时完成 2024 年度差异化权益分派、2025 年半年度差异化权益分派工作	
召开审计委员会会议 7 次	审议议案 43 项	召开战略与可持续发展委员会会议 4 次	审议议案共 10 项
召开薪酬与考核委员会会议 5 次	审议议案 9 项	召开提名委员会会议 2 次	审议议案 3 项

👤 审计委员会运作

2025 年，公司取消设置监事和监事会，由审计委员会承接监事会职权，强化审计委员会以及审计部的工作职责和工作内容，其中审计委员会职责包括审核公司财务信息及其披露、监督外部审计机构聘用、监督及评估外部审计工作、监督及评估内部审计工作、组织及监督检查工作、监督及评估内部控制、监督问题整改及内部追责。同时公司设置职工代表董事，保障公司治理体系合规、有效运行。

¥ 董事及高管薪酬

公司建立科学、透明的董事及高级管理人员薪酬管理制度，制定《董事、高级管理人员薪酬管理制度》《高级管理人员绩效管理程序》等内部规范。薪酬与考核委员会在董事会授权下，负责制定公司董事、高级管理人员的薪酬标准与绩效考核方案，对公司董事、高级管理人员的薪酬水平进行年度评估，并负责对公司薪酬制度执行情况进行监督。



投关管理

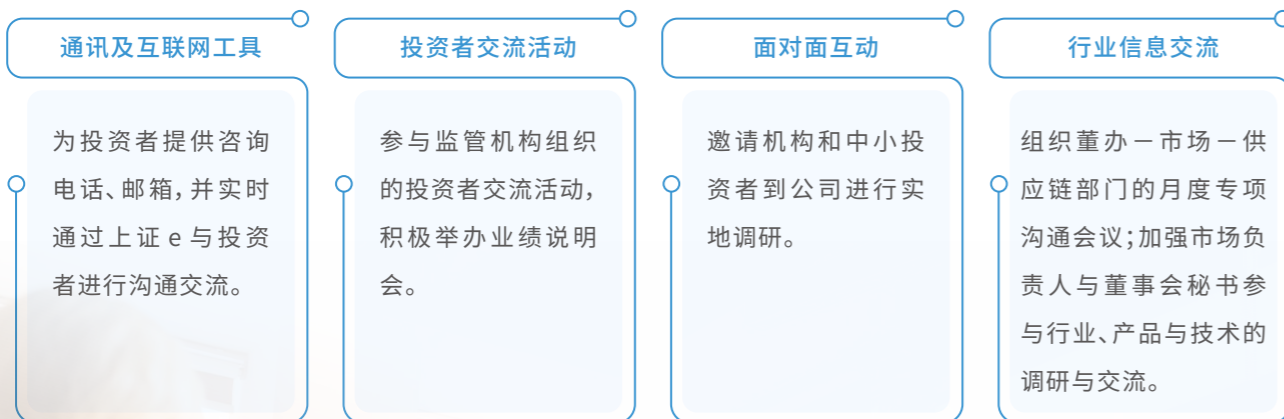
公司严格遵守《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规及上海证券交易所的相关规定，已建立完善的信息披露管理制度包括《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》《信息披露暂缓与豁免管理制度》。公司不断深化信息披露的深度与实效性，加强与投资者互动交流，优化投关管理机制，推动公司及投资者共赢发展。



投资者沟通

公司通过多种渠道与投资者保持开放和透明的沟通。除法定信息披露外，公司通过业绩说明会、投资者调研接待、官方网站及官方微信公众账号（“生益电子官微”）等平台，积极向市场传递公司价值观，让投资者及公众能从多维度了解公司的动态，以增强公司的透明度、提高市场声誉。

投资者沟通渠道



投资者沟通绩效

指标名称	2025 年
业绩说明会次数（次）	3
交流活动覆盖机构（家）	135
投资者交流活动参与人次	261
接待投资者调研次数	32
接听投资者电话次数	66
回复 E 互动问题（个）	35
回复投资者邮件次数	8
各渠道与投资者沟通互动总次数	177



股东回报

公司高度重视股东回报，在专注自身业绩持续增长的同时，始终将股东利益放在重要位置，积极维护公司与股东之间的良好关系。报告期内，公司顺利完成 2024 年年度权益分派及 2025 年半年度权益分派。2025 年，公司每股现金分红达 0.9 元，派现总额为 74,089.23 万元，充分体现了公司对股东共享经营成果的诚意与责任担当。



信息披露

公司严格遵循《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规，设有专门部门与人员负责信息披露事务，确保信息披露及时、准确、合规、有效。公司严格执行《公司内幕信息知情人管理制度》《公司对外信息管理制度》，规范内幕信息知情人登记备案，保障内幕信息安全，便于股东全面了解公司经营、财务及重大事项进展，切实维护投资者合法权益。

指标分类	2025 年
披露定期报告	4
发布公告份数	177
业绩说明会次数	3

税务合规管理

生益电子严格遵守国家税收法规，确保税务申报准确、缴纳及时，持续完善覆盖发票管理、税务核算、申报缴纳的全流程内控体系，确保涉税业务规范运行。通过业财税深度协同，公司将税务管理前置至业务流程设计、合同签署、会计核算等环节，从源头保障合规性。

报告期内，公司深化税务体系建设，建立税收政策动态跟踪机制，及时解读政策变化并评估影响；通过专题培训与案例研讨，提升团队对复杂税收政策的理解与应用能力，推动税务管理从被动合规向主动规划转型。在坚守合规底线前提下，结合业务实际优化涉税流程，提升处理效率。



关键绩效

2025 年缴纳税款 **15,606.59** 万元 | 连续 **9** 年获评纳税信用 **A** 级纳税人

关联交易

为确保公司关联交易行为不损害公司及全体股东的利益，特别是中小投资者的合法权益，公司严格遵循包括《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板自律监管指引第 1 号 -- 规范运作》在内的法律法规及规范性文件的要求，制定《关联交易管理制度》，规范关联交易的定价原则和交易范围，建立严格的管理流程和信息披露程序。报告期内，公司有效落实关联交易相关制度，确保关联交易在公正、透明的基础上进行，避免任何不正当的利益输送。

党建聚力

生益电子党组织始建于 1992 年，并于 2013 年升格为党总支，经组织架构优化与调整，生益电子党组织现设 1 个党总支，下设 7 个党支部，是公司发展中的“红色引擎”。

生益电子党组织结构健全、责任清晰，确保党的方针政策在企业中得到有效传达与落实。党员队伍中不乏技术骨干、管理精英和一线模范，他们在各自岗位上发挥着先锋模范作用。

案例 庄严升旗仪式，凝聚奋进力量

为热烈庆祝中华人民共和国成立 76 周年，2025 年 9 月 29 日，生益电子党总支联合人力资源与行政部举行庄严的升旗仪式。升旗仪式进一步强化全体管理层、党员及应届本、硕新员工的爱国主义情怀，传承弘扬“务实担当、创新发展、追求卓越、协同共赢”的生益精神。



升旗仪式



公司共有党员

124 名

预备党员

1 名

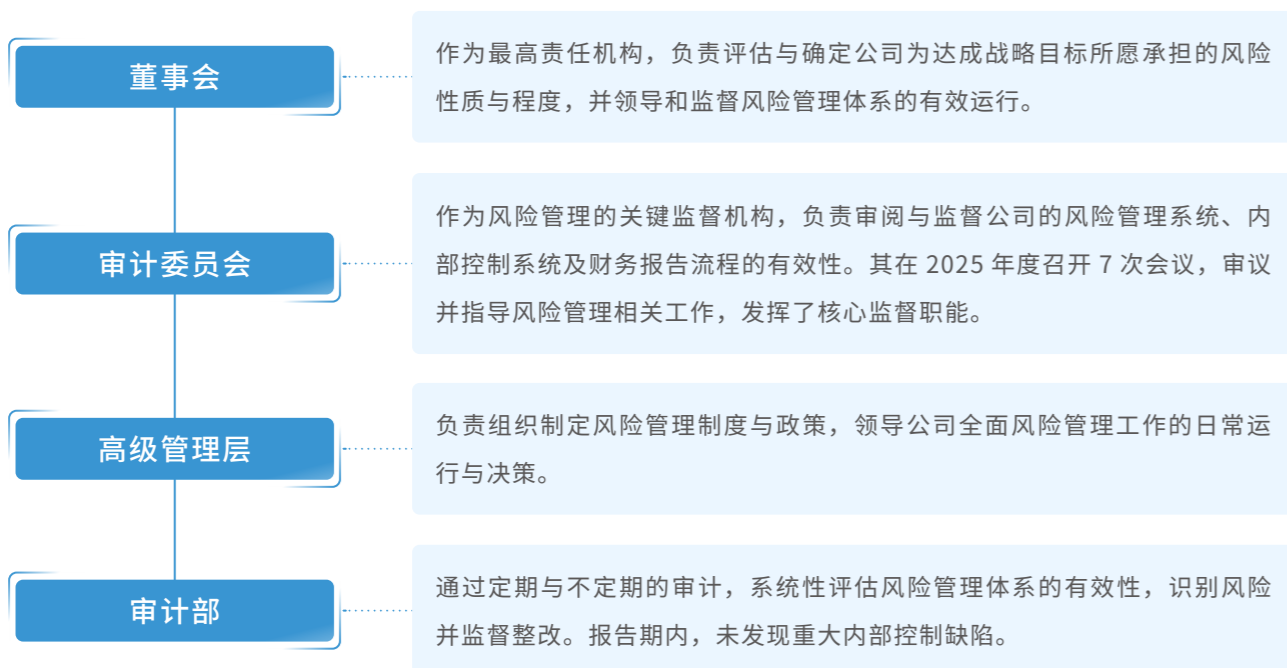
风险管理

生益电子将风险管理作为公司治理核心与战略落地的重要保障，坚持全面、审慎原则，构建以治理、战略、执行、文化四大支柱为支撑的闭环风险管理体系，主动识别、评估、应对并监控各类经营风险，将风险控制在可承受范围内，为公司稳健运营与高质量可持续发展筑牢保障。

治理

为系统地应对公司所面临的各类风险，公司制定《风险管理程序》《内部审计制度》等制度，构建包括法律、市场、战略和运营风险管理体系在内的完整制度体系。公司已建立自上而下、权责分明的风险管理组织架构，即董事会负最终责任、管理层全面负责、各职能部门与业务单位具体执行的三层风险管理组，确保风险管理与公司治理深度融合，并由“三道防线”体系共同筑牢风险控制基础。

► 风险管理架构 ◀



公司识别生产经营活动中可能面临的内、外部风险，并据此形成风险清单，制定针对性的风险控制措施。为确保持续有效的风险管控，公司每年根据实际风险的发生情况以及内外部环境变化，对风险清单进行定期更新和调整。

► 战略

公司建立完善的风险管理策略。针对重大（重要）风险事项，公司建立跟踪监督机制，确保实现风险管理目标；对于高风险业务，公司进行专项风险管理，推进风险管理与专业管理相结合，努力实现风险管理常态化。

公司结合自身业务及所处行业现状，针对风险管理议题识别出市场与竞争、供应链、技术迭代、运营与质量等潜在风险，并分析以上潜在风险对当期财务的影响以及应对措施。

► 风险管理议题风险机遇识别及应对 ◀

类别	风险 / 机遇描述	影响时间范围	影响维度	财务影响	应对措施
市场与竞争风险	下游需求波动与行业竞争加剧可能导致客户订单获取不及预期，产品价格与毛利承压，并对新产品导入节奏形成影响。	短期、中期	市场、财务	潜在订单流失，毛利率下滑，市场拓展与营销费用增加。	公司围绕高增长领域持续跟踪客户需求并进行研发投入，同时通过国际展会等渠道开展市场开拓，并结合吉安、泰国等基地建设优化产能与区域布局以贴近目标市场。
供应链风险	关键原材料供应不稳定、物流与贸易政策变化可能引发交付延期或采购成本波动，进而影响生产计划与客户履约。	短期、中期	运营、生产	采购成本上升，延期交付导致违约或补偿成本，生产切换与加急费用增加。	公司推动供应链多元化并与核心供应商保持稳定合作，同时推进海外产能布局并对关键原材料开展前瞻性管理与储备，以降低单一地区供应中断风险。
技术迭代风险	行业技术路线演进加快可能导致现有产品与方案出现性能或成本劣势，影响客户导入与市场竞争力，并增加研发失败或重复投入风险。	中期、长期	技术、市场	研发费用增加或形成减值风险，产品迭代带来设计变更与试产成本，潜在订单机会损失。	公司维持高强度研发投入并通过激励机制促进技术攻关，同时参与行业技术交流并与客户及材料厂协同研发，结合权威鉴定等方式对技术成果进行验证与迭代。

风险管理议题风险与机遇识别

类别	风险 / 机遇描述	影响时间范围	影响维度	财务影响	应对措施	
 风险	运营与质量风险	生产现场管理、设备效率与质量波动可能导致良率下降或停机增加，引发返工报废、交付延迟与客户投诉等情况，并在安全事件发生时造成合规与经营影响。	短期	生产、质量	返工及报废成本上升，停机与效率损失导致单位成本上升，客户索赔或售后费用增加。	公司通过 OEE 与品质文化圈（QCC）等持续改善机制提升设备效率与质量水平，并以 6S 车间评比强化现场管理，同时依托安全生产体系开展培训演练与考核以降低事故发生概率。
	高增长领域需求机遇	AI 服务器、高速交换机等高增长领域需求扩张，为高频高速产品提供新增订单空间，并带动产品结构向高附加值方向优化。	短期、中期	市场、财务	新增订单与收入增长，产品结构改善带来毛利提升。	公司持续跟踪高增长领域客户需求并投入研发，结合市场开拓活动提升触达效率，以支持相关产品导入与订单获取。
 机遇	全球化产能布局机遇	海外生产基地投产后可提升跨区域交付弹性与成本控制能力，为服务国际客户与承接更多区域订单提供支撑。	中期、长期	运营、效率	物流与关税等综合成本优化，交付效率提升带来订单转化率提升。	公司推进海外产能建设并优化产能布局，结合供应链协同提升产供销匹配能力。
	技术成果与行业认可机遇	参与行业论坛并形成可验证的技术成果，有助于提升在关键客户中的技术可信度与方案议价能力，增强进入下一代设备供应链的机会。	中期	技术、市场	新项目导入带来收入增量，议价能力提升改善毛利。	公司保持研发投入并参与行业交流，推动与客户及材料厂的联合研发，以加快技术落地与应用场景拓展。

时间周期界定：

短期：可持续信息报告期间结束后 3 年以内（含 3 年）；中期：可持续信息报告期间结束后 3 年至 5 年（含 5 年） 长期：可持续信息报告期间结束后 5 年以上。

影响、风险和机遇管理



风险识别与管控

公司开展覆盖各运营层面的风险识别，主要从风险和机遇发生的可能性和对公司目标的影响程度两个角度对识别的风险进行分析和排序，确定关注重点和优先控制的风险。



风险监控、报告与持续改进

生益电子构建从体系审计、绩效考核到文化建设的闭环风险管理机制，确保风险管理体系动态有效，并融入每位员工的日常行为。

风险管理体系审计

审计委员会领导审计部制定《内部审计制度》并依据该制度以业务循环为单位开展风险导向审计，系统评估内控有效性。审计委员会履行监督职责。在报告期内针对新业务（如泰国基地建设）和关键领域（如安全生产、质量管理），审计部则在审计委员会管理下开展专项审计，确保风险管控提前介入。

风险绩效管理

公司将风险管控指标深度纳入中高层管理人员的绩效考核，对重大安全、环保、信息安全、质量事故等实行“一票否决”。

公司设有“安全生产先进集体 / 个人”“零次废金 / 银奖”等奖项荣誉，将安全与质量绩效与团队、个人荣誉及激励直接挂钩，有效强化管理责任。

风险文化建设

公司通过多元化的活动及培训，将风险意识植入企业文化：

- 董事会成员及高级管理人员接受法律、市场相关风险培训。
- 市场部同事开展市场风险调研。
- 研发部同事开展研发风险培训与评估。

指标与目标

报告期内，公司严格遵循风险管理相关准则与监管要求，系统梳理业务全链条关键风险领域，针对重大安全、环保、质量、信息安全等重大风险，制定并落地“零起”的量化管控目标，构建了覆盖“识别、评估、应对、监控、复盘”的全生命周期风险管理体系。

公司通过定期开展风险评估与培训、优化风险管控流程、升级技术防控手段、强化责任考核等多项举措，推动风险管理融入日常经营各环节，实现重大风险的早识别、早预警、早处置。2025 年度，公司各项重大风险防控目标均 100% 达成，全年未发生重大安全、环保、质量及信息安全事故，有效保障了公司生产经营的连续性与稳定性，切实履行了企业对利益相关方的责任承诺，为公司长期可持续发展奠定了坚实的风险管控基础。

商业道德

生益电子严格遵守《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》等法律法规，制定《社会责任与商业道德风险管理程序》等内部制度，构建覆盖制度完善、人员管理、举报机制及举报人保护的系统化商业道德风险管理体系，以全流程监督机制强化廉洁经营防线，确保所有业务活动符合道德规范与法律规定，维护公平有序的市场秩序。报告期内，公司未发生商业贿赂、贪污腐败和不正当竞争事件，子公司吉安生益荣获江西省守合同重信用公示单位。

反贪腐与反贿赂

生益电子对贪污腐败行为采取零容忍政策，严格遵守中国以及海外运营所在地相关法律法规涉及反腐败相关条例，并制定以《职业操守和商业道德准则》为纲领，以《反舞弊管理程序》《利益冲突管理工作指引》等为核心的反舞弊制度体系。在组织架构方面，由审计部与人力资源部协同推进相关工作：审计部负责合规审查、内部审计，保障制度落地；人力资源部开展培训教育，提升员工反贪腐意识。

针对供应商准入、招投标、重大项目合作等高风险场景，公司将廉洁合规审查嵌入业务全流程，由审计部、人力资源部、法务部等多部门协同联动，实施专项风险管理，推进廉洁风险防控常态化、制度化。同时，董事长在年度供应商大会上亲自宣讲阳光采购与廉洁要求，公司依托“生益书院”平台发布培训资料，结合入职培训、早会宣导等方式，推动全员廉洁教育覆盖。

反舞弊日常管理

公司定期通过官方微信公众号向员工、通过供应链管理系统（SRM）向供应商发送廉洁从业提醒；对董事及高管等关键岗位人员，通过邮件开展定期培训与提醒，确保全员及合作伙伴持续遵守道德规范。

廉洁供应链管理

公司构建覆盖准入、执行、监督的全链条廉洁风控机制：准入时要求供应商签署《阳光合作协议》，从源头筛选合规伙伴；执行中推行阳光采购，全程留痕追溯，开展异常交易排查，防范利益输送。同时，通过定期发送《阳光告知函》、年度供应商大会重申阳光采购政策、开通多渠道举报入口、组织廉洁培训等方式，持续强化廉洁宣导，推动合规理念向上下游延伸。

监督与举报并行

审计部通过日常审计、投诉举报调查及任中、离任审计等方式实施全面监督，发现违规行为即依《员工手册》处罚，并将违纪情况纳入绩效考核。公司通过官微、SRM 系统等平台公开举报渠道，鼓励员工及第三方举报，并严格采取保护措施，确保举报人可在匿名、安全的环境中反映问题，免受打击报复。

生益电子举报渠道

举报邮箱 audit@sye.com.cn

举报电话 0769-89281234

通信地址 广东省东莞市东城区（同沙）科技工业园同振路 33 号（邮政编码：523127）

生益电子反贪腐绩效表

商业道德指标	2025 年
签署《廉洁从业承诺书》的员工数量	7,647
签署《廉洁从业承诺书》的员工比例	100%
反商业贿赂及反贪污培训总场次	266
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员百分比	100%
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工总数	7,647
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工百分比	100%
反商业贿赂及反贪污培训受训总人次	13,857

反不正当竞争

生益电子坚信可持续的市场竞争力源于卓越的产品质量、持续的技术创新和优质的客户服务。公司严格遵守《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》，并制定《职业操守和商业道德准则》等制度，明确禁止共谋勾结、违反公平交易原则、虚假广告发布以及其他不正当竞争行为的相关条款。

公司通过邮件、生益书院、飞书等多种渠道，对包括管理层在内的员工培训公司反不正当竞争相关规定；对供应商、合作伙伴传达公司相应准则、以确保所有员工、供应链及合作伙伴均明确并遵守公平竞争的基本原则，自主落实负责任营销，树立诚信、公正的市场理念。

截至报告期末

对外宣传材料合规审查率

100%

因不正当竞争行为引发的重大诉讼或行政处罚案件数

0



绿色之脉

和谐共生, 润泽未来

生益电子秉持绿色低碳发展理念, 不断深化环境治理的规范化、体系化与前瞻化布局, 提升环境管理的专业水准与信息披露的透明度及可靠性, 强化可持续发展韧性与绿色竞争优势, 为企业长期稳健、高质量增长奠定坚实基础。

目录

章节内容

- 应对气候变化
- 环境合规管理
- 资源高效利用
- 生态环境守护



联合国可持续发展目标



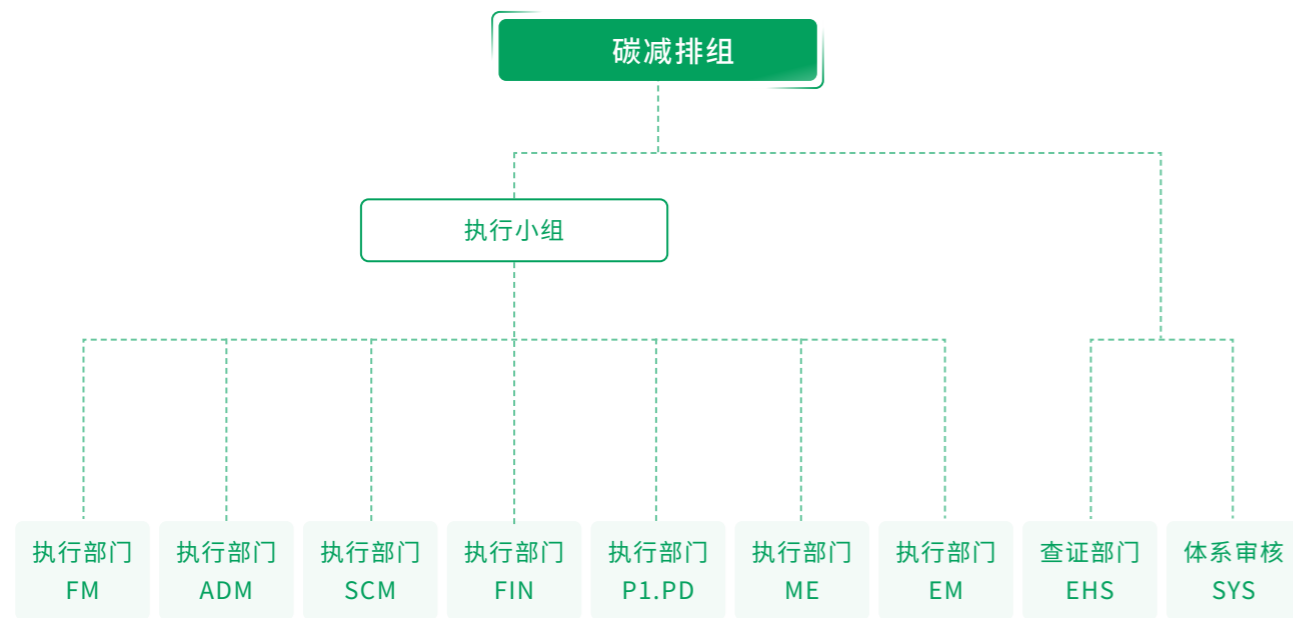
应对气候变化

生益电子主动对接国家“双碳”目标与全球气候治理进程，系统提升气候治理、风险管理与信息披露的规范化与专业化水平，为公司高质量发展与低碳转型夯实长期治理基础。

治理

公司制定并实施《温室气体管理程序》，对温室气体核算边界、数据口径、职责分工和运行流程作出系统规范，并同步完善碳排放数据收集、产品碳足迹管理等配套要求，为碳排放管控、减排规划与目标管理提供制度依据和操作指引。公司设立温室气体管理专项组织架构，由高管成员组成碳减排工作小组统筹决策与总体部署，下设由各职能及业务部门组成的执行小组，并设置独立审证部门和体系审核部门承担核查与内部评审职责，形成职责清晰、协同高效的温室气体管理组织网络。

温室气体管理组织架构



具体落地层面，公司通过分级管控、独立审证与体系审核加强对碳排放数据及减排项目的全过程管理。公司强化能力建设，并将碳排放强度及目标完成情况纳入相关岗位绩效考核，并由能源与公共设施等职能部门开展能耗与排放数据监测和分析，通过定期专题会议持续优化节能减排措施，确保温室气体管理体系高效运行。

培训项目示例以及培训内容

碳排放管理培训	碳排放数据收集方法培训	产品碳足迹内审员培训
阐述“双碳”背景下 PCB 行业的影响和机遇，探讨公司对于气候变化的应对策略和路径，展望绿色低碳转型路径与发展路线。	针对产品碳排放数据收集方法展开介绍，为公司碳排放核算与管理提供准确、可靠的数据支持。	解读产品碳足迹基本概念与流程，并根据实际产品碳足迹审核案例开展实操演练。

战略

公司将气候变化因素纳入公司战略与经营管理，对气候变化带来的具体风险与机遇进行分析，并制定相应的气候风险防范策略，持续提升应对气候变化的适应能力。

气候变化风险识别与应对

风险类型	风险描述	发生可能性	影响时间范围	财务影响	应对措施
实体风险	急性风险 (气候变化引起的极端天气如台风、洪水的增加)	中	短期	运营成本增加 资产价值降低 营业收入降低	<ul style="list-style-type: none"> 对厂区设施进行排查和加固； 制定应急响应预案，加强对极端天气预报的关注，确保快速应对。
	慢性风险 (平均气温升高、海平面上升等)	高	长期	运营成本增加 资产价值降低	<ul style="list-style-type: none"> 新工厂选址时考虑慢性气候变化的影响； 关注受气温变化影响的设备使用寿命及性能影响情况。

► 气候变化风险识别与应对 ◀

风险类型	风险描述	发生可能性	影响时间范围	财务影响	应对措施
政策与法律风险	<ul style="list-style-type: none"> 随着国际可持续发展准则理事会印发的气候信息披露标准，气候变化信息披露要求愈发丰富、深化； 国内监管机构的气候相关信息披露要求也愈发全面、完善。 	高	中期	运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 建立温室气体排放数据管理的常态化机制； 年度可持续发展报告根据国际权威标准以及国内监管机构的框架持续披露应对气候变化的进展。
技术风险	<ul style="list-style-type: none"> 产品的技术创新更偏向于绿色、低碳方向，增加研发成本的同时也增加研发难度。 	中	长期	研发成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 增加研发投入、人才储备； 开展产学研合作，积极开发绿色创新理念产品。
市场风险	<ul style="list-style-type: none"> 市场客户的偏好逐渐转变，为采用更低碳环保的产品。 	中	长期	运营成本增加 营业收入降低	<ul style="list-style-type: none"> 推动绿色设备开发，将可持续发展理念融入产品中； 同时增加对上游供应商产品的绿色低碳要求。
声誉风险	<ul style="list-style-type: none"> 利益相关者对企业的环境责任有越来越高的期望，发生负面环境事件会损害企业品牌形象。 	中	长期	运营成本增加 营业收入降低	<ul style="list-style-type: none"> 积极参与环境保护活动，通过可持续发展报告、公众号等方式持续加强环境信息披露、展示工作成果，提升企业形象。

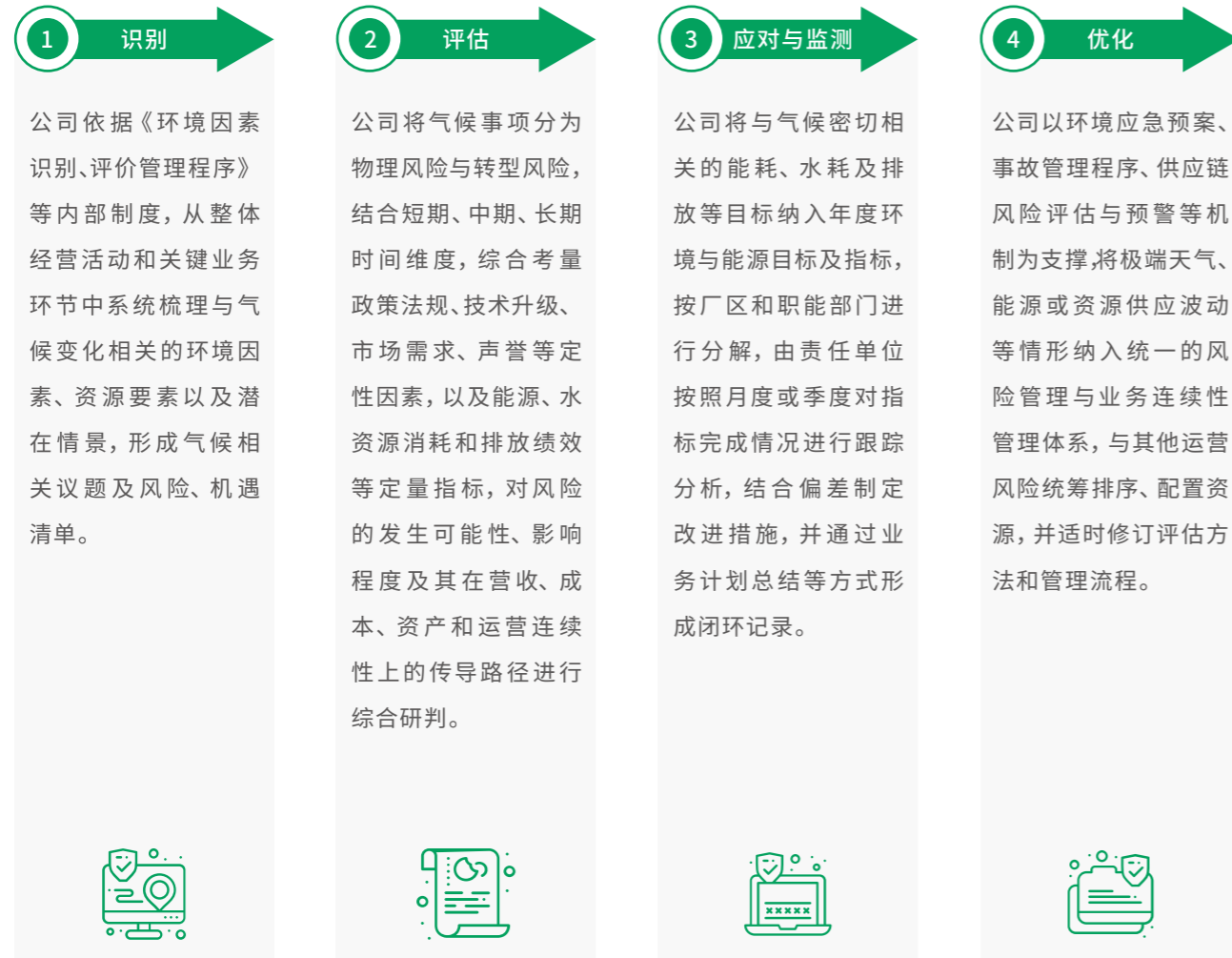
转型风险

► 气候变化机遇识别与应对 ◀

机遇类型	机遇描述	发生可能性	影响时间范围	财务影响	应对措施
资源效率	<ul style="list-style-type: none"> 使用更绿色低碳的运输模式； 提高自然资源使用效率，实施精益低碳管理； 使用回收品； 减少用水和消耗。 	高	中期	运营成本降低 营业收入增加	<ul style="list-style-type: none"> 逐步替换为新能源车辆； 精益生产通过优化生产流程、减少浪费和提升效率，能够有效降低能源和资源的消耗； 在生产过程中设立废料回收系统，可以最大化资源再利用，减少对原生资源的依赖； 建设水循环利用系统。
能源效率	<ul style="list-style-type: none"> 使用低排放的能源； 使用新技术。 	高	中期	运营成本降低 可用资金增加	<ul style="list-style-type: none"> 转向可再生能源供应； 在生产过程中部署智能传感器和物联网设备，实时监控设备运行状态和能源消耗。
质量提升	<ul style="list-style-type: none"> 通过研发和技术创新提升产品质量，以适应气候变化的需求。 	中	长期	营业收入增加	<ul style="list-style-type: none"> 投入研发资源，设计和生产更加节能、环保的产品； 研发能够在高温、低温、高温等极端气候条件下稳定运行的产品，满足不同行业在气候变化背景下的特殊需求。
市场需求变化	<ul style="list-style-type: none"> 进入新市场； 申请获得公共部门的激励和奖励。 	中	短期	营业收入增加	<ul style="list-style-type: none"> 关注政府发布的绿色科技、环保项目相关的补助和奖励政策，积极提交申请，获得资金支持用于绿色项目的研发和实施。
气候变化适应力	<ul style="list-style-type: none"> 参与可再生能源项目，采取节能措施； 资源替代 / 多样化。 	中	短期	营业收入增加	<ul style="list-style-type: none"> 在公司厂房房顶装备光伏发电设施，利用冷却余热代替部分供暖所需暖气，利用自产的可再生能源满足部分生产运营所需能源。

影响、风险及机遇管理

生益电子围绕“识别—评估—应对与监测—优化”的原则，建立系统的气候相关影响、风险及机遇管理流程：



指标与目标

生益电子围绕国家“双碳”目标系统推进气候相关管理，以温室气体排放总量及排放强度为核心管控指标，制定《2025 年环境、能源管理体系目标、指标管理方案》，将水、电、天然气等能源资源单耗指标分解至各厂区和相关部门，作为年度考核的重要内容予以跟踪和评价。

01 碳盘查作为管理基础

公司持续开展温室气体排放盘查，覆盖生益公司及吉安生益，并委托具备资质的第三方机构开展核查，取得 ISO 14064-3:2018 温室气体排放核查认证，为目标设定、绩效评估和后续减排决策提供可靠数据基础。



02 节能减碳项目

在碳盘查结果基础上，公司有序推进节能降碳项目实施，包括东城工厂 2.576MW 分布式屋顶光伏项目、新型一级能效节能空压机引入、废气塔节能水泵改造、锅炉系统运行节能改善、UV 机变压器改造节能项目、中央集尘风机采用永磁高速风机替换普通风机节能、冷却塔变流量布水均匀性优化节能等。

通过项目集成实施，2025 年公司实现减碳量约 4,551.82 吨二氧化碳当量，温室气体排放强度较上年明显下降，单位产值综合能耗和综合水耗同步改善。



2025 年

直接采购的绿色电力用电量	光伏发电	
18,706.57 万千瓦时	307.98 万千瓦时	
直接采购或自发的绿色电力占总用电比例	碳排放产值强度（范围 1 和范围 2）较上年下降	
49.43 %	53.76 %	
气候变化相关议题培训	累计	培训时长
7 场	255 人次参加	492 小时

温室气体排放量¹

指标	单位	2025 年
直接温室气体排放量（范围 1）	吨二氧化碳当量	57,113.29
间接温室气体排放量（范围 2）	吨二氧化碳当量	128,704.03
温室气体排放总量（范围 1 和范围 2）	吨二氧化碳当量	185,817.32
每百万营收温室气体排放总量（范围 1 和范围 2）	吨二氧化碳当量 / 百万营收	19.57
其他间接温室气体排放量（范围 3）	吨二氧化碳当量	334,071.88
每百万营收其他间接（范围 3）温室气体排放	吨二氧化碳当量 / 百万营收	35.19

1 注释：本报告温室气体排放量核算遵循 ISO 14064-1:2018 标准，采用排放因子法，范围一涵盖固定源、移动源、工业制程及无组织逸散排放，范围二基于市场采购电力排放因子计算，范围三参照 GHG Protocol Corporate Standard 核算，数据来源于公司实际运营记录及第三方权威排放因子数据库。

环境合规管理

生益电子将环境合规作为高质量发展底线，通过对环境管理相关风险与机遇系统研判、全流程环境因素管控、分层培训与应急管理构建闭环体系，锚定量化目标，以高标准环境管理赋能企业可持续发展。

治理

生益电子将环境合规视为稳健经营与高质量发展的基本要求，严格遵守《环境保护法》《环境影响评价法》《环境保护税法》等法律法规，制定《环境职业健康安全手册》《新、改、扩建项目的环保、安全管理程序》《合规性评价管理程序》《清洁生产工作程序》等内部制度。

公司建立与环境影响要素相匹配的环境管理体系，以总经理为清洁生产第一责任人，将新建、改扩建项目环境管理纳入全流程管控，严格执行环境影响评价及批复要求，落实项目设计、建设、验收与投产阶段的环保“三同时”要求，并将废水、废气达标排放率、委外处理合规情况、环保设施运行状态等环保要素纳入员工考核，明确“环境事故”为追责事项，依据事件严重程度给予相应处分并调整绩效奖励，推动环境管理责任落实到岗、落实到人。

截至报告期末

东莞生益与吉安生益已通过 ISO 14001:2015 环境管理体系认证，获得绿色制造与环保企业荣誉。

ISO 14001:2015 环境管理体系认证



战略

公司立足环境合规主线，围绕排污许可、危废管理和日常运行控制，对环境风险与管理机遇进行系统梳理和量化评估，形成相应的财务影响研判及管理对策。

环境合规管理风险、机遇识别与应对

风险 / 机遇	风险 / 机遇描述	发生概率	影响时间范围	潜在财务影响	应对措施	
风险类型	 <p>合规风险</p>	环保法规、排污许可和危废管理要求趋严，如识别整改不及时，可能出现排放超标、证照不符、台账不全等问题。	中	中期	运营成本增加 资产价值降低 营业收入降低	<ul style="list-style-type: none"> 建立法规跟踪与合规评估机制，定期对照排污许可证排查差距，项目立项、扩产同步开展环保论证； 强化在线监测、第三方监测和内部审计，确保持续达标合规。
	 <p>执行风险</p>	工厂多、工序复杂，一线及外协环保意识不足，可能出现环保设施运行不规范、危废分类标识不清、台账和应急演练不到位等。	中	短期	运营成本增加 资产价值降低	<ul style="list-style-type: none"> 完善环境管理体系，细化岗位合规职责并纳入绩效； 加强对员工和外协的合规培训与现场检查； 规范危废台账、联单和监测档案，实现全流程可追溯。
机遇类型	 <p>合规管理机遇</p>	强化排污许可、危废全流程及环境应急管理，引入信息化平台集成证照、台账和监测数据，整体提升合规水平与管理效率。	高	长期	运营成本降低 资产价值提升 营业收入增加	<ul style="list-style-type: none"> 制定统一的环境合规管理制度和操作规程，推进 ISO 14001 等体系与现场管理融合； 建设或升级环境合规信息化平台，实现证照、台账和监测数据集中管理； 将合规表现纳入各基地和部门绩效考核，强化客户审厂与第三方评估结果的运用，持续优化环境合规管理。

影响、风险及机遇管理

公司围绕“识别环境因素—强化能力建设—完善应急响应与隐患治理”路径，构建事前预防、事中处置、事后改进的闭环管理体系，全面提升环境管理与风险防控能力。公司制定《环境因素识别与评价管理程序》，对生产经营全流程开展环境因素识别与分级评价，建立清单并明确管控措施，强化源头防控与过程管理。

因素识别

公司组织各部门进行环境因素识别活动，汇总对“三种时态”和“八种类型”的重要环境因素情况并编制《重要环境因素一览表》。

因素评价

各部门、各工序对涉及的环境因素开展评价并制定控制措施，分别编制《环境因素识别及评价表》。

定期更新

每年对所有环境因素进行评审及更新，针对本年度变更项目对新的环境因素进行补充识别与评价。



公司围绕环境因素识别、风险评价及控制措施等重点环节，组织开展专项培训，并通过线上与线下集中培训、品管圈（QCC）培训、环境健康安全（EHS）知识平台分享等多种方式，持续推进分层分类的环境管理培训，提升相关人员的专业能力和规范化管理水平，增强全员环保意识与实操技能。报告期内，共开展环保培训 72 场次，累计参加 14,527 人次，培训时长合计 16,198 小时。



环境管理培训项目

科普宣传

- 辐射安全与防护知识培训
- 环保安全知识培训
- 环境管理知识培训
- 化学品管理程序培训
- 废料管理和化学品管理流程
- 废水废液排放管理
- ISO14001: 环境管理体系

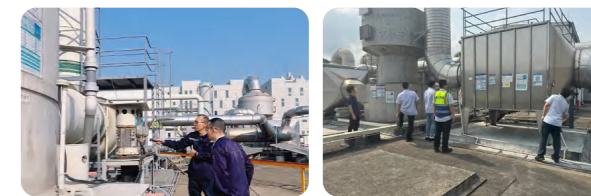
专项操作

- 固体废弃物管理培训
- 给排水管网、污水处理系统介绍培训
- 通风系统管理规程
- 节能技术介绍及应用
- 储能、光伏系统培训



环境应急与隐患管理

在强化环境因素管理和员工能力建设的基础上，公司进一步完善环境风险响应与处置机制，构建环境事件应急管理体系。依据相关法律法规及“三同时”要求开展环境影响评价及配套设施建设、验收与运行管理，编制《突发环境事件应急预案》，对潜在重大环境风险进行识别与分级分析，明确预警机制、应急响应流程及职责分工。同时，完善环境隐患排查与整改机制，依照《安全生产管理程序》对废气、废水治理设施、固废贮存场所及管道等进行定期检查，由责任部门及时跟进整改。报告期内，环保隐患问题 100% 完成整改。



案例

化学品泄漏应急演练

为提升突发环境事件应急处置能力，公司组织开展化学品泄漏应急演练，模拟药液运输过程中发生泄漏的场景。演练中，现场人员第一时间完成异常上报，管理人员迅速组织围挡隔离、人员疏导和现场管控；应急处置人员规范穿戴防护装备后，及时开展泄漏源控制、泄漏物清理及现场恢复工作，并将相关废弃物统一收集后交由危废仓规范处理。此次演练进一步检验了公司环境应急响应流程的有效性，提升了员工环境风险防范意识和协同处置能力，增强了公司对环境安全隐患的预防和管控水平。

指标与目标

公司围绕环境合规与风险防控，严格执行《环境职业健康安全手册》，制定并落实《2025 年 EHS 目标及关键计划》，将年度环境目标按季度细化分解，推动各项环保项目落地。全年环保投入 11,431.16 万元，其中绿色低碳改造投入 1,354.3 万元，缴纳环境保护税 15.58 万元。报告期内，未发生环保事故及环境领域违法违规事件，环保检查未发现重大问题，实现“环境缺陷事故起数 0 起²”的年度目标。此外，东莞生益与吉安生益新增 8 项环保荣誉，并双双获评“国家级绿色工厂”。

² 注释：环境缺陷事故界定：（1）疏散转移人员 100 人以上；（2）直接经济损失 50 万元以上；（3）政府部门行政处罚款 50 万元以上；（4）建设项目责令停止建设、限制生产；（5）受到省级及以上媒体曝光

资源高效利用

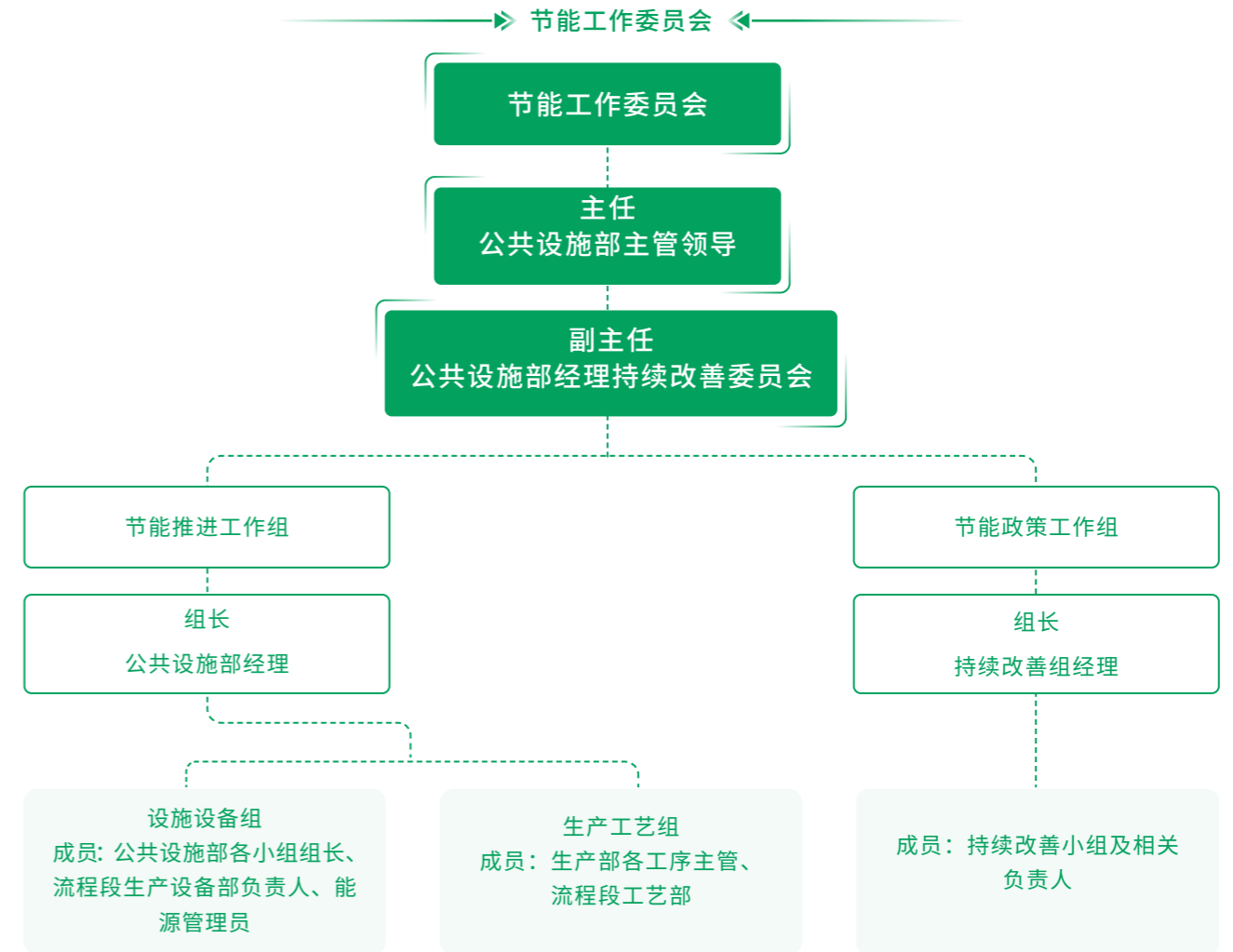
生益电子倡导资源的高效循环利用，以“减量化、再利用、资源化”为原则，优化水、能源和原材料的管理，提升资源利用效率，推动低碳运营和成本管控。

为持续优化能源与水资源利用效率，落实低碳运营与可持续发展目标，公司于 2025 年年初设定相关目标，并对当月产能情况进行调整，季度进行统计。

2025 年东莞生益能源及水资源利用相关目标及完成情况如下：

指标	目标		实际情况		目标完成情况	
	内容	定量目标	数据	计算方法		
能源	单位产值综合能耗 (kgce/万元)	按 2024 年同期实际单耗下降 5%	65.78	50.1	实际单耗 = 综合能耗 / 总产值	达标
	用电单耗 (kWh/ft ²)	按 2024 年同期实际单耗下降 5%	15.28	11.96	实际单耗 = 结算电量 / 产量 (按单层计算)	达标
	天然气单耗 (m ³ /万 ft ²)	按 2024 年同期实际单耗下降 5%	1,506.56	1,130.48	实际单耗 = 结算气量 / 产量 (按单层计算)	达标
水资源	水单耗 (吨/万 ft ²)	按 2024 年同期实际单耗下降 5%	1,564.16	1,290.67	实际单耗 = 结算用水量 / 产量 (按单层计算)	达标

公司制定《2025 年环境、能源管理体系目标指标方案》，针对各厂区分别设定水、电、天然气单位消耗指标，按月跟踪能耗数据，优化资源使用结构。通过技改与精细管理，2025 年单位产值综合能耗和单位产值水耗同比下降，资源利用绩效持续提升。



能源利用

公司将节能提效作为绿色低碳发展的核心抓手，完善资源与能源管理体系，制定《节能降耗管理规范》《环境因素识别、评价管理程序》《温室气体管理程序》等制度，构建以节能工作委员会为核心、节能推进工作组与政策工作组协同运作的能源管理架构，覆盖公共设施、生产工艺、设备管理等关键职能。报告期内，公司已通过 ISO 50001 能源管理体系认证。

截至报告期末

公司已通过 ISO 50001 能源管理体系认证。



减碳规划



电能质量改造
改善功率提高电网能效

能源管理平台搭建
建立甲级能源管理中心

储能
使用储能

清洁能源利用
光伏发电、太阳能发电

节能改造
采用新技术、新工艺、新材料

空调 & 空压优化
使用高效冷水机组

照明系统
使用节能 LPB 灯

空气热泵
生产线安装空气热泵

节能降耗八大行动方向

案例 生益电子智能能耗系统

公司全面建设智能能耗系统，覆盖所有厂区和主要用能设备，实现用电、用水、用气等能耗数据的实时采集与分析。通过能效对标、定额管理和节能评估等手段，公司及时掌握各车间和设备能耗状况，识别异常并优化调整，实现用能的精细化管控。



能源使用情况

指标	单位	2025 年
用电总量	万千瓦时	38,464.17
光伏发电量	万千瓦时	307.98
已投运光伏电站装机容量	兆瓦时	4.70
天然气使用量	万立方米	369.05
柴油消耗量	吨	5.25
汽油消耗量	吨	30.96
直接能源消耗量	吨标煤	4,729.41
间接能源消耗量	吨标煤	47,272.38
能源消耗总量	吨标煤	52,001.79
单位产值综合能耗	吨标煤 / 百万元营收	5.48

清洁能源使用统计表

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
清洁能源使用量折标煤数据 (吨标准煤)	吨标注煤	197.87	183.48	22,990.32
清洁能源使用量占比	-	0.62%	0.50%	44.21%

案例 多项节能改造

生益电子持续推进绿色制造和低碳改造，通过引入绿色低碳的设备、配件及技术实施改造，2025 年累计实施绿色低碳改造升级项目 **16** 个，其中节能减排(运营优化)项目 **2** 个、节能减排(节能改造)项目 **10** 个、节能减排(设备改造)项目 **4** 个，累计投资约 **1,363.30** 万元，预计年节电量约 **483.19** 万 kWh。

典型项目包括新型一级能效节能空压机引入、东城工厂 **2.576**MW 分布式屋顶光伏项目、1 号厂房中央集尘节能项目推进、铣房单机冷却改为中央冷却水等，年节电量分别达到 **236.92** 万 kWh、**141.42** 万 kWh、**43.06** 万 kWh 和 **20.9** 万 kWh，显著提升了能源利用效率，有效降低了生产运营过程中的综合能耗和碳排放强度。

案例 清洁能源使用

公司不断优化能源结构，在自发自用、电力绿证采购等方面积极作为。2025 年公司直接采购或自发的绿色电力占总用电比例已达 **49.43%** 以上，相比往年大幅提高。截至 2025 年底，公司已投运光伏电站装机容量共计 **4.7**MW，全年分布式光伏发电量约 **308** 万 kWh；吉安基地列入地方十大能源项目的 **3.8**MW 光伏电站已于 2025 年初启动建设。综合以上举措，全年使用清洁能源（含购买绿电）折算减排温室气体约 **100,891.19** 吨 CO₂e。公司未来将继续提高可再生能源占比，完善能源管理智能化水平。

水资源利用

生益电子将水资源管理作为环境管理的重要组成部分，公司制定并严格执行《供排水管理程序》《土壤污染防治管理程序》等制度，对供水、用水及排水系统实施统一规范，控制新鲜用水量，防止废水、废液对环境造成污染。

节水举措

公司围绕“节水提效、污染防治、风险防控”系统推进水资源管理。主要用水为市政供水，按工业分级用水、循环用水、回用水、生活及绿化等环节精细化管理，季度设定节水目标，推动各工厂开展水平衡分析并编制报告，对高耗水环节实施节水攻关和水质改良技术攻关。

生产线采用多级逆流水洗替代新鲜自来水，对退镀水洗液、外层蚀刻脱膜水洗水回收利用，通过加压水洗溢流水回用、优化冷却水回收等措施提高用水周转率。东莞生益与吉安生益共建成 3 套工业废水处理设施，处理能力分别为 **11,500** 吨 / 天和 **4,500** 吨 / 天，主要排放口安装在线监控系统，实施分类收集与集中处理。报告期内，废水回收利用量 **862,484** 吨，循环用水比例 **51.92%**。厂区实行雨污分流，对中高风险区域采取防风、防雨、防渗措施，配合地下水和土壤监测，降低水环境风险。

水资源使用统计表

指标	2023 年	2024 年	2025 年
总耗水量 (吨)	2,189,633	970,118	1,681,568
总耗水强度 (吨 / 百万元营收)	289.42	206.98	177.12

节水成效

一

通过对全流程溢流水洗进行连续补水流量控制优化，每月实现节水 **9,998** 吨。

二

通过优化相同产线后水前置二次使用，每月节约用水 **2,995.2** 吨。

三

吉安基地建有雨水收集利用系统，全年回用雨水约 **15** 万吨，用于景观绿化及场地冲洗，减少市政用水消耗。

水风险分析

公司使用世界自然基金会（WorldWideFundforNature）的全球水风险评估工具（WaterRiskFilter），对各工厂所在地域的水风险指标等级进行分析，结果显示各工厂目前整体处于中、低风险区，但在“当前趋势”情景下部分运营点未来水压力可能上升。公司将据此持续推进节水改造和水效率提升，强化水资源利用绩效与水环境风险防控能力。

绿色办公

公司全面倡导绿色办公，通过优化管理和鼓励员工参与，推进节能减排。依托合理化建议征集和安环改善创新评审等机制，多项员工提案已落地实施，在降低运营成本的同时，有效减轻了环境负荷。

绿色管理措施



电池回收

在厂房、办公楼和宿舍等区域设置电池回收点，定期集中回收，由废料仓统一规范处置。



减少空调用电

优化办公室照明布局并开展用电巡检，同时改进生产工艺，每月节约用电约 3,000kWh；对办公区空调实行分区管控，在确保舒适度的前提下压缩开启时长。



垃圾分类

在办公区域配置分类垃圾桶，引导员工将废纸、可回收物和有害垃圾分别收集，实现源头减量与规范处置。



线上办公

推广视频会议和其他在线协同工具，减少差旅与线下会议安排，提升办公效率并降低碳排放。



无纸化办公

推动车间生产报表和日常文件电子化，减少打印和邮寄需求，取消纸质报表记录生产过程信息，有效降低纸张消耗。



绿色出行

倡导员工优先选择公共交通或自行车出行，公司提供自行车停放设施，并开设上下班通勤公交专线，减少自驾出行对环境的影响。

循环经济

公司积极践行循环经济理念，主动延伸资源利用链条，加强生产副产物与废料的再利用，构建材料闭环体系。

公司在工厂内部推进边料精细分类回收，将下脚料、废铜箔等集中交由有资质机构再生利用；通过含铜废液提铜项目，对电镀等工序产生的含铜废液进行工艺处理，实现金属铜回收并减少后端含铜污泥等危险废物；对层压用牛皮纸卷芯、铝箔卷芯等主要原辅材料包装物实行回收复用，使其多次进入生产环节，提升物料全生命周期的资源化水平。

生态环境守护

公司秉持“预防为主、综合治理、循环利用”的原则，以合规、高效为导向，构建覆盖污染物排放、废弃物处理、资源循环利用的全链条环境管理体系，主动防控环境风险、持续降低生态影响，为公司的绿色制造与高质量发展筑牢坚实的生态根基。

污染物排放与废弃物处理

公司高度重视污染物排放与废弃物处理，将其视为环境管理的核心内容之一，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》等法律法规要求，坚决落实排污许可制度，制定并实施《大气污染防治管理程序》《固体废物污染防治管理程序》《废料管理程序》等内部管理制度，逐步建立起覆盖废水、废气、噪声及固体废弃物的全流程综合治理体系。

污染物排放

公司坚持“预防为主、防治结合”方针，严格管控各类污染物，确保排放持续稳定达标。2025 年，依据排污许可证要求制定年度自行监测计划，由环境管理部门组织实施，委托有资质的第三方机构对主要排口废水、废气和厂界噪声开展定期检测，监测结果显示各项指标均符合国家及地方排放标准。同时，按计划频次对废水、废气、废弃物、噪声等开展人工或自动检测，并对辐射等项目定期专项检查，确保排放合规。

废水排放

公司建有完善的污水处理系统：东城工厂配置 2 套工业废水处理站，总处理能力约 11,500 吨 / 天，吉安工厂配置 1 套工业废水处理站，处理能力约 4,500 吨 / 天，均配备在线监控自动加药和报警等设施，实现对关键水质和水量指标的实时监控和精细化管理。生产废水按照“分类收集、分质处理”的原则，经预处理和一体化物化+生化工艺深度净化，稳定达到排放标准后，通过市政管网排入集中污水处理系统，不直接排入自然水体，有效降低对周边环境的影响。

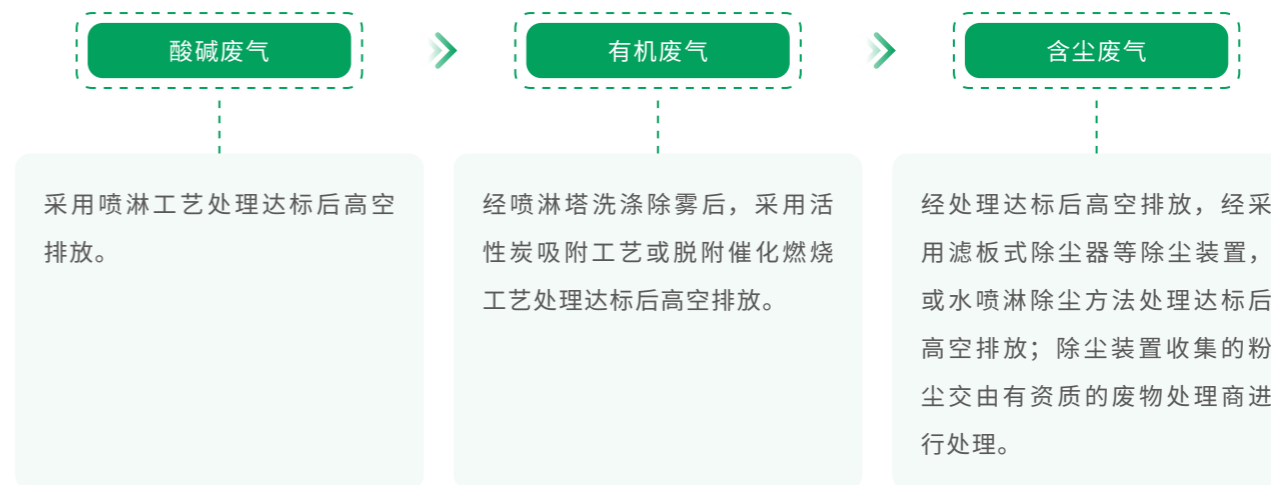
2025 年废水排放情况

指标	单位	2025 年
工业废水排放总量 (含多次循环后的总排放)	吨	2,853,785.00
每百万营收废水排放量	吨 / 百万元营收	300.60
生活废水总量	吨	103,079.00
化学需氧量 (COD) 排放量	吨	69.60
生化需氧量 (BOD) 排放量	吨	5.93
每百万营收排放的化学需氧量	吨 / 百万元营收	0.0073
氨氮 (NH ₃ -N) 排放量	吨	13.34
每百万营收氨氮排放量	吨 / 百万元营收	0.0014
总氮 (TN)	吨	25.93
总磷 (TP)	吨	0.54

废气排放

公司按照“源头削减—过程控制—末端治理”的思路，针对酸碱废气、挥发性有机废气 (VOCs)、含尘废气等不同类型污染物设置专门治理设施。

工业废气处理流程



得益于系统性的治理措施，公司废气排放强度持续降低，在东莞市生态环境局组织的涉 VOCs 企业分级评估中，公司被评定为 VOCs 治理 **A 级企业**，列入首批达标先进企业名录。在重污染天气应急期间，公司仅需自主实施减排措施即可，享受免于强制限产政策。

大气污染物排放数据

指标	单位	2025 年
废气总量	万立方米	1,438,782.81
每百万营收废气排放量	万立方米 / 百万元营收	151.55
颗粒物 (PM)	吨	16.42
硫氧化物 (SO _x)	吨	0.54
氮氧化物 (NO _x)	吨	7.33
挥发性有机物 (VOCs)	吨	11.33

噪声管理

公司通过优先选用低噪声设备、合理规划设备布置、新建隔音房、设置隔音屏障等措施，降低冷却塔、空压机、水泵等主要噪声源对厂界的影响，监测结果显示厂界噪声稳定符合相关标准限值。2025 年度环境自行监测结果显示，厂界噪声稳定达标。

报告期内

所有污染物及特征污染物均达标排放。

废弃物处理

公司制定《固体废物污染防治管理程序》《废料管理程序》等制度，明确固废分类标准、管理原则与岗位职责，坚持 4R 原则（Reduce 减量、Reuse 重复使用、Recycle 回收、Replace 替代），推动固废管理向减量化、资源化、无害化方向发展。公司委托具备资质的第三方机构对一般固废和危废实施综合利用或无害化处置，通过固废管理平台开具电子转移联单，对转移与处置去向进行数据化管理，并完成危废管理计划的申报与备案。

为强化源头管控与过程监督，公司完善固废贮存设施，配备专职管理人员负责日常维护、台账记录与合规检查；通过优化分类收集、鼓励重复使用和资源化利用等方式落实 4R 原则，并在废弃物仓库增设视频监控系统，与固废管理平台联网联动，实现贮存、转移、处置全流程可追溯管理。

4R 原则 2025 年新进展及成效

废棉芯减量

在合理范围内降低棉芯更换频率，延长棉芯的使用时间，减少废棉芯的产生量；使用可重复的过滤网纱替代棉芯，减少废棉芯的产生量。

铝片减量

采用腔板系数叠板、层压时取消使用垫板；调整压板参数，采用重复使用的缓冲垫替换铝片。东莞生益每月减少使用 0.18mm 铝片 **5,000** 张。

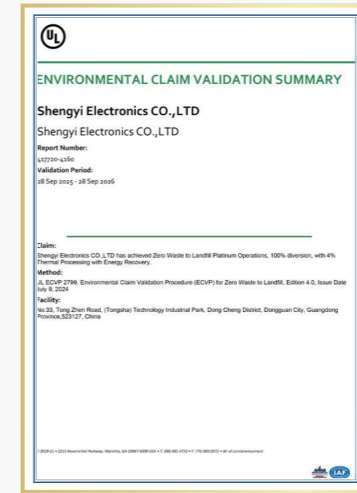
中和回收 活性炭

公司与第三方签订活性炭回收协议，使用集中回收的活性炭，促进资源节约和循环利用。2025 年使用回收活性炭 **39.8** 吨。

垫板重复 利用

推动开料、钻孔垫板重复利用，项目由原来的一次使用改为使用两次，减少因刮伤、变形造成的垫板报废量。吉安生益工厂垫板回收率达到约达到 **100%**。

2025 年，生益电子获得 UL2799 废弃物零填埋认证铂金级



报告期内

有害废弃物总量：

65,529.51 吨

有害废弃物排放量密度：

6.9 吨 / 百万元营收

无害废弃物总量：

15,879.75 吨

无害废弃物排放量密度：

1.67 吨 / 百万元营收

化学品管理

生益电子在生产过程中广泛使用硫酸、盐酸、氢氧化钠、碳酸钠、酸性蚀刻液、双氧水等多类化学品，化学品的安全合规管理直接关系到产品质量、员工职业健康及环境安全。公司严格遵守化学品登记、储存、使用和处置等相关法律法规，参照欧盟《限制有害物质指令》（RoHS）《化学品注册、评估、授权和限制法规》（REACH）以及客户产品标准要求，制定《化学品管理程序》，对化学品实施全过程管控，确保安全规范使用，最大限度降低对人体和环境的潜在影响。

化学品管控措施



存放管理

化学品库房严格按照规范设计建造，实行双人双锁管理，进出台账登记等制度，现场设置通风设施、相关消防设施并定期点检；药水储罐设置有防泄漏围堰和报警装置，确保泄漏时不会对环境造成破坏；按照化学品存放环境要求进行区域化管理，现场张贴化学 MSDS 资料，严禁乱放、乱用。



加药模式优化

部分化学品（如硫酸、氢氧化钠、双氧水等）采用 CDC 中央加药模式，有效避免人工操作带来的潜在风险。



废液排放管理

化学品废液排放管道按照废液处理原则严格布局，严禁串液问题发生，降低混液发生化学反应带来的次生危害。



材料测试

新物料导入前，按照工艺试验评价流程组织小组成员一起进行小中大试验评价测试，符合性能、安全要求后方可上线使用。



人员安全管理

针对化学品的拿放、补加等动作，要求员工必须遵守操作手册，佩戴好劳保用品；使用时按公司职业健康安全手册、工厂作业规范文件、公司劳动防护用品配置标准及其他化学品安全使用规范及法律法规进行管理使用。

生态系统和生物多样性保护

生益电子秉持绿色发展理念，严格遵守《森林法》《自然保护区条例》《生物多样性公约》等法规公约，新建、改扩建项目全面执行环境影响评价与“三同时”原则，从源头严控生态影响。公司严守生态保护红线，承诺且实际未在自然保护区、生态敏感区选址建厂。项目施工期强化扬尘控制、水土保持等措施，委托第三方开展空气、噪声、水质监测；运营阶段建立常态化生态监测评估机制，每年对各厂区开展监测。2025 年数据显示，公司运营未对区域生态及生物栖息环境造成显著影响，厂区均不在重点生态功能区范围内，报告期内无生态破坏行为。

同时，公司积极开展植树造林、生态宣传等公益活动，持续评估业务生态影响，推进生境保护与修复，坚守生物多样性保护责任，实现企业发展与生态保护协同共进。





创新之翼

科技引领, 智塑未来

生益电子将可持续发展理念深度融入企业运营全链条, 以创新、产品质量与安全、客户服务为日常运营管理核心。公司落实质量持续管理文化, 保证产品质量与安全, 响应国家及供应链绿色制造要求, 积极推动可持续供应链建设。

章节内容

- 创新驱动
- 产品安全与质量
- 客户服务
- 供应链安全
- 数据安全与隐私保护

联合国可持续发展目标



创新驱动

公司秉持“技术引领、创新赋能”的理念，主动应对技术迭代与市场竞争风险，充分把握 AI 算力、汽车电子智能化、商业航天等新兴机遇，通过持续的技术积累、人才培养与知识产权布局，为公司在高端 PCB 领域的领先地位与持续增长筑牢坚实的技术根基。

治理

公司严格遵守《中华人民共和国科学技术进步法》《中华人民共和国知识产权保护法》，制定《技术开发工作程序》《新材料技术研究工作指引》《集团知识产权管理程序》《专利技术激励制度》等制度，指引研发工作规范开展。基于多年自主研发与技术积累，公司构建覆盖新产品开发、基础性研究与前瞻性研究的完整印制电路板研发体系，技术中心下设研发部、技术管理部、产品工程部、技术支持组、车载项目组、知识产权组，其中研发部分设技术预研组、产品工艺研究组、基础工艺研究组，有序推进前瞻性工艺开发与基础技术提升。

报告期内，公司拥有广东省高端通讯印制电路板工程技术研究开发中心、广东省博士工作站、江西省工信厅省级企业技术中心、东莞市高速印制电路板重点实验室等平台，通过平台型研发机制激发组织创新活力，并积极加强知识产权保护，持续投入研发资源，紧跟行业前沿技术，为公司在高端 PCB 领域的持续领先与长远发展提供坚实支撑。

战略

生益电子将创新驱动作为可持续发展核心支柱，锚定 PCB 行业高端化、智能化方向，聚焦 AI 服务器、汽车电子等新兴领域需求。公司以持续研发投入构建系统化研发体系，强化知识产权与人才建设，推动核心技术攻关与成果转化，联动产业链构建协同创新生态，突破高端 PCB 关键技术。同时将创新风险纳入战略管控，精准应对技术迭代等挑战，以持续创新赋能产品升级，巩固行业优势，为客户创造高附加值，推动高质量发展。



技术创新风险、机遇识别与应对

类别	风险 / 机遇描述	影响时间范围	影响维度	财务影响	应对措施
技术迭代与落后风险	AI 服务器、高速通信等领域技术迭代加快，若先进封装与高速材料等关键技术跟进不足，可能导致高端客户导入受阻与市场份额下降，并对产品毛利率形成压力。	中期、长期	技术、市场	若高端订单流失，产品毛利率下滑，研发投入与验证成本增加。	公司通过研发激励与成果奖励机制提升研发投入的持续性与团队积极性，并围绕关键技术方向开展技术积累与攻关，支持产品在高端场景的迭代验证。
研发投入不及预期风险	高端 PCB 研发周期长且认证门槛高，若项目失败、量产延迟或认证进度不及预期，可能造成前期研发投入沉没，并引发产能利用率不足与产品放量节奏放缓。	短期、中期	财务、运营	研发费用沉没或形成减值风险，产能闲置导致固定成本摊销上升，量产延期导致收入确认推迟。	公司建立研发项目全生命周期管控并设置量化里程碑考核，结合客户协同研发与项目维度的投入产出评估，及时优化项目节奏与资源配置以降低无效投入。
核心技术泄露与人才流失风险	行业人才竞争加剧可能导致核心技术人员流失，引发关键技术泄露或研发连续性受影响，进而削弱产品竞争力与客户合作稳定性。	短期、中期	技术、声誉	核心项目延期或替代成本上升，客户合作机会损失，合规与争议处置成本增加。	公司通过核心人员激励与职业发展通道提升留存稳定性，并以保密与竞业约束、技术资料分级与权限管理等方式强化技术保密，同时推进知识产权管理与专利风险防控以降低技术外泄风险。
行业竞争加剧风险	头部厂商加速布局高端 PCB 并扩大产能，市场竞争加剧可能引发价格压力与订单争夺，进而压缩利润空间并影响研发投入的持续性。	短期、中期	市场、财务	产品价格下行导致毛利率承压，市场开拓与客户维护成本上升，研发资源投入空间受到挤压。	公司聚焦高端细分应用并强化差异化产品能力，结合工艺优化与自动化提升降低单位成本，同时通过与核心客户深化合作与技术影响力建设增强客户粘性与竞争壁垒。
下游需求波动风险	AI 服务器、汽车电子等下游行业受宏观与产业周期影响较大，若需求不及预期，可能导致研发成果商业化受阻，高毛利产品放量节奏放缓并影响产能规划匹配。	短期、中期	市场、运营	收入增长不及预期，库存与产能切换成本上升，存货跌价风险增加。	公司通过多元化应用领域布局分散需求波动，并结合需求监测与柔性产能匹配机制优化研发与产能节奏，同时以订单与库存管理策略降低库存积压风险。

类别	风险 / 机遇描述	影响时间范围	影响维度	财务影响	应对措施
AI 算力爆发驱动高端 PCB 需求机遇	AI 服务器对高多层板、HDI 等高精密 PCB 需求扩张，为高端产品带来新增订单空间，并推动产品结构向高附加值方向优化。	短期、中期	市场、财务	新增订单与收入增长，产品结构改善带来毛利提升。	公司持续跟踪高增长领域客户需求并投入研发，结合市场开拓活动提升触达效率，以支持相关产品导入与订单获取。
汽车电子智能化升级机遇	智能驾驶与智能座舱带动车规级 PCB 需求增长，已量产产品的应用场景扩展有助于打开中长期订单空间并提升客户黏性。	中期、长期	市场、客户	车规产品收入提升，客户合作周期延长带来收入稳定性增强。	公司围绕车载产品的认证、研发与质量控制保持体系化推进，并结合材料与供应链协同提升车规产品的交付稳定性与一致性。
高速通信技术迭代机遇	高速交换与卫星通信等方向进入产品交付与认证推进阶段，有助于形成新的增长曲线，并带动高端产品组合进一步丰富。	中期	技术、市场	新产品量产带来收入增量，客户认证通过后带来订单释放。	公司围绕已导入产品的交付与量产转化保持协同推进，并同步开展下一代技术预研以延续产品迭代节奏与客户需求匹配。
产业链垂直协同机遇	依托“材料与 PCB”协同优势可提升高端产品一致性与供给稳定性，并在综合成本与交付响应方面形成竞争优势，支持高端客户准入与份额提升。	中期、长期	运营、效率	采购成本优化，良率提升带来单位成本下降，交付稳定性提升带来订单转化率改善。	公司通过联合研发与质量联动管控机制推进材料与产品协同，并结合规模化采购与供应协同提升关键材料供给稳定性与成本可控性。
技术壁垒带来溢价能力机遇	高端 PCB 技术复杂度高且定制化需求强，专利积累与工艺能力提升有助于增强方案议价能力与定价弹性，并扩展高端客户合作深度。	中期、长期	技术、财务	产品溢价带来毛利提升，技术服务与定制化项目带来收入增量。	公司推进专利布局与工艺优化并促进技术成果转化，结合客户协同开发与应用验证提升高端方案的可复制性与商业化效率。

影响、风险和机遇管理

公司从研发团队、知识产权保护、核心技术突破等多个维度着手，投入足够的人力、物力、财力，积极管理研发创新的风险与机遇，保障公司研发创新能力处于行业前列。

强化研发人才队伍建设

公司高度重视研发人才培养，依托《员工激励管理程序》等制度，打造适配发展战略的创新型研发队伍。2025 年，核心研发部共 **57** 人，本科及以上学历占比 **90%**，专业覆盖数据中心、网络通信、低轨卫星、汽车电子等领域，为技术布局提供坚实支撑。公司坚持内部培养为主，全年内部培养率 **100%**，实现高层次人才稳步提升；现研发团队有正高级工程师 **2** 名，副高级工程师 **6** 名，**8** 名核心骨干获评东莞市特色人才。技术领军人才牵头突破关键技术瓶颈，成为公司技术创新的核心中坚力量。



案例 研发人员双轨培训体系

公司搭建“对内传承+对外拓展”双轨培训体系，以常态化内部培训与高端化外部交流全方位赋能员工综合素养提升；优化研发组织架构并强化人员保障，明确核心业务方向、独立配置关键资源，实现团队低流失率与稳定发展。



研发人员双轨培训体系

强化知识产权保护

2025 年，生益电子构建“体系化布局、规范化管理、全链条保护”的知识产权工作机制，通过完善制度流程、强化技术保护、深化成果转化，筑牢创新发展的法律屏障与技术根基。

知识产权保护举措

构建全流程保护体系

- 建立“专利布局—申请—授权—运用—维权”全链条管理机制，专利布局紧密贴合数据中心、网络通信、低轨卫星等核心业务领域，形成技术集群保护优势。
- 针对重点项目实施“一项目一专利组合”策略，如“应用于网络通信的大尺寸软硬结合板制作技术研究”项目，同步申请 9 项发明专利，构建严密技术壁垒。

优化管理与协作机制

- 完善论文评审与专利申报制度，建立飞书论文知识库，通过季度评审激励、年度评选表彰等机制，实现知识产权成果的规范管理与高效共享。
- 联动内部专项、财务、研发等部门与外部机构，提升知识产权项目申报成功率；通过参与行业标准研讨及论坛，扩大技术成果影响力。

强化信息安全保障

- 升级门禁策略，研发大门常闭并增设门禁与玻璃开关，严格限制外来人员通行；实施访客飞书扫码登记制度，实现访问信息可追溯，有效降低知识产权泄漏风险，为技术创新成果提供安全保障。

面对技术迭代加速、市场竞争加剧的创新环境，为有效把握行业发展机遇、抵御技术研发与市场拓展风险，公司秉持“内联协同、外联共赢”理念，构建全方位协作生态：

内部

联动各工厂，围绕 Warpage 研究、高厚径比工艺、mSAP 等技术方向开展深度协作。

外部

联动供应商、客户及高校科研机构，联合申报工信部专项、省市重大科技项目，Q/V 相控阵天线、卫星、LowCTE 材料研究以及高速软板等重点项目稳步推进；

创新打造“外部论坛+内部论坛”双轨交流模式，参与 DesignCon 等行业高水平技术论坛，合办技能大赛与“生益杯”设计大赛，深化技术共享与产业链协同，持续拓宽创新边界。

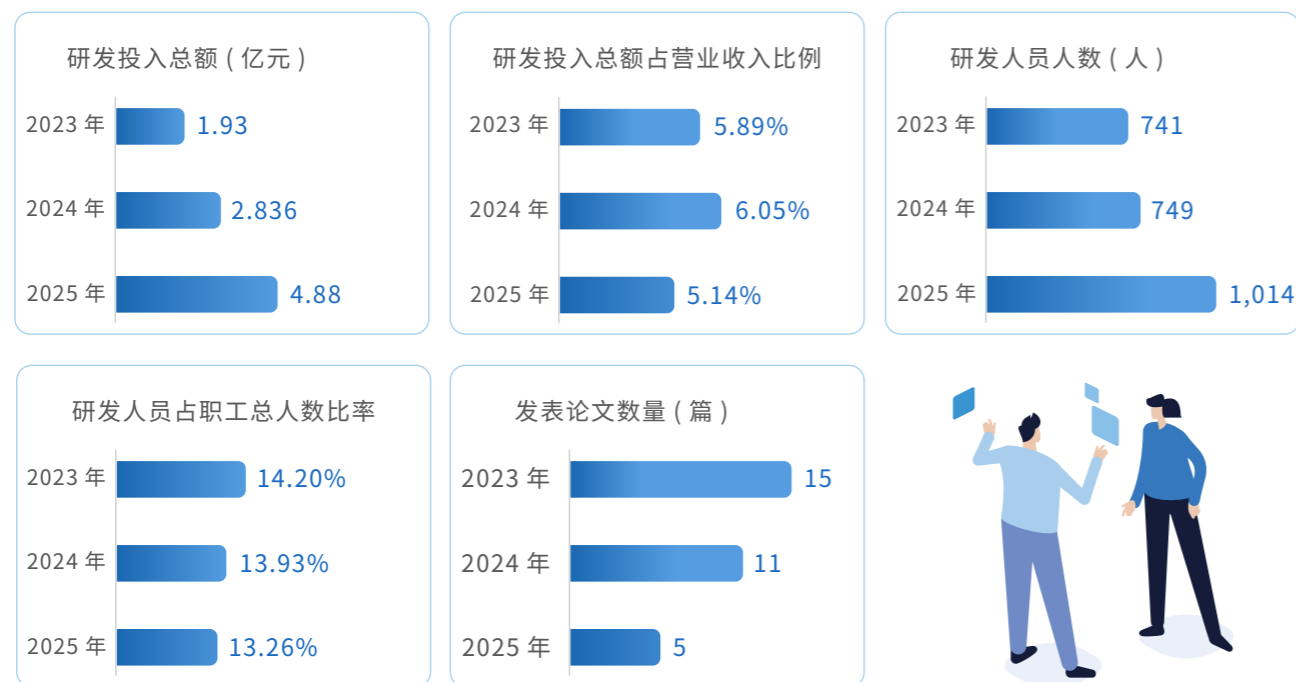
案例 生益电子研发实验室启用 强化分析检测能力

2025 年，公司研发实验室正式投入使用，围绕材料、PCB/PCBA 检测分析及可靠性验证需求，建成物理分析、物化分析、离子研磨 & 电镜、环境实验室四大功能区，配置荧光显微镜、SEM、FTIR、TMA、DMA、离子研磨仪、X 射线荧光光谱仪及多套可靠性测试系统，核心设备专属支撑研发，满足行业高标准要求。实验室具备全链条、多维度分析能力，可完成材料热性能、微观结构、化学组分精准测试，实现从样品制备、纳米级观测到成分分析的一体化检测，并可模拟高温高湿、温度冲击等严苛工况开展可靠性验证，全面覆盖新材料研发、质量检验与失效分析等场景。实验室高效支撑内部研发与生产测试需求，获得内部高度认可，目前正积极推进 CNAS 国家认可资质申请，为公司技术创新与高质量发展提供坚实保障。

指标与目标

公司持续监测研发创新投入、专利数量、行业标准等指标并设定相关目标。

创新研发



生益电子近 3 年研发创新成果 (续)

指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年	
专利证书	有效专利总数	件	283	322	355
	每百万营收有效专利数量	件 / 百万元营收	0.084	0.069	0.037
	软件著作权数量	件	17	22	27
行业合作	参与和制定行业标准和规范数量(累计)	项	16	20	29
	主导或参与行业标准制定工作数量(报告期内)	项	4	4	9

生益电子近 3 年研发创新成果

指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年	
专利证书	2025 年新增专利申请数量	件	81	64	47
	—新增发明专利申请数量	件	69	48	31
	—新增实用新型专利申请数量	件	10	16	16
	—新增外观设计专利申请数量	件	-	3	-
	2025 年新增专利授权数量	件	14	40	36
	—新增发明专利授权数量	件	14	32	23
	—新增实用新型专利授权数量	件	14	7	13
	—新增外观设计专利授权数量	件	0	0	0
累计获得授权专利总数	件	296	336	372	
累计知识产权总数	件	313	358	399	



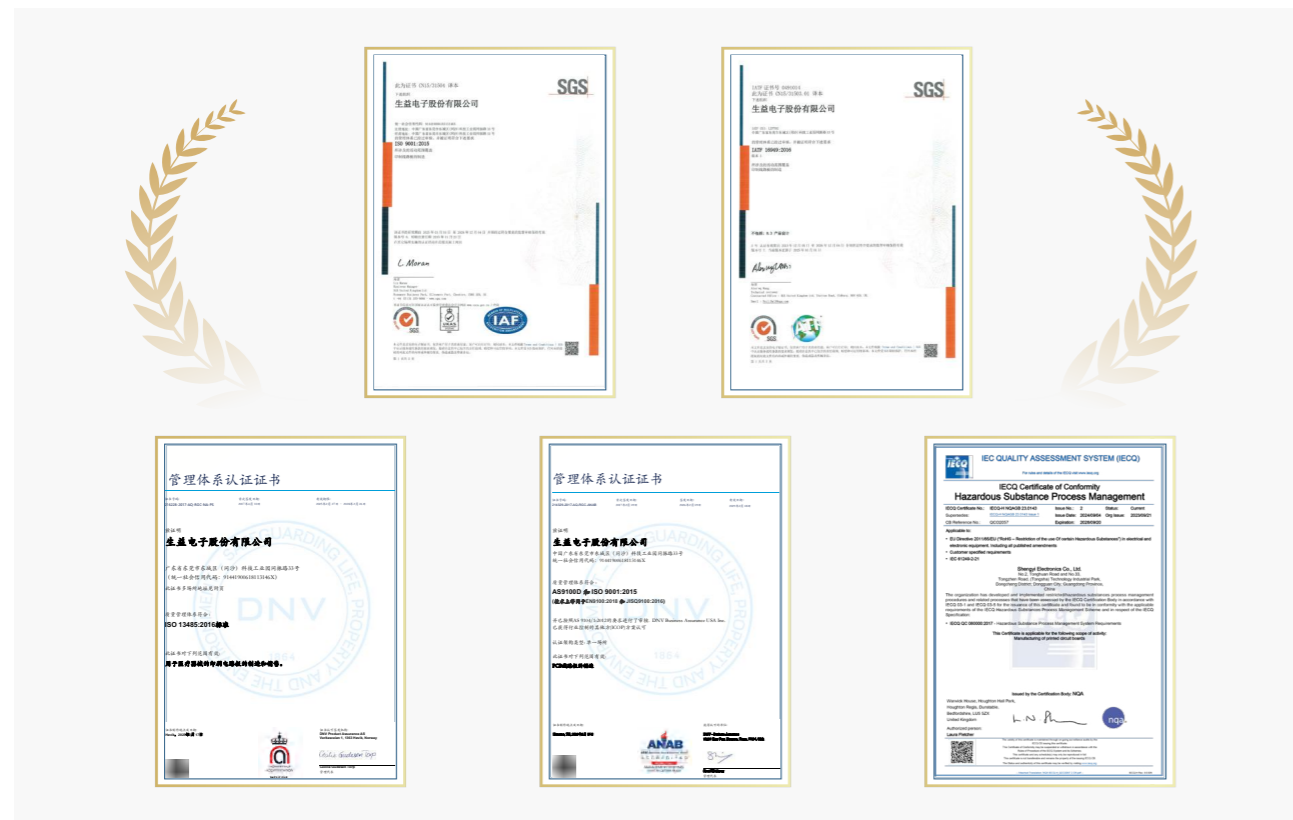
产品安全与质量

生益电子秉持“质量第一、客户满意、改革创新、担当共赢”的经营理念，将产品质量放在第一位，并建立系统的产品质量制度、营造质量文化，落实质量管理，以全面保障产品质量。

治理

公司制定《风险和机遇管理程序》，系统识别法律、市场、技术等多维度质量风险，依托全流程管控机制，实现质量风险前置防控与动态管理。在架构层面，公司构建“集团统一管控、事业部自主细化”的质量管理模式，由总部质量管理中心统筹监督，各事业部结合业务制定专项细则，实现标准统筹与业务适配协同发力，并将质量风险前置管理纳入核心战略。

公司坚守“第一次就把工作做对”的理念，贯彻全员参与、持续改进、追求零缺陷的质量方针，通过质量月、质量先进评选等文化活动，将质量管控融入日常工作，夯实全过程质量管理基础。截至报告期末，公司关键生产运营点均已获得 ISO 9001 质量管理体系认证，并先后通过 IATF 16949 汽车行业质量管理体系、ISO 13485 医疗器械质量管理体系、AS 9100 航空航天质量管理体系、QCO 80000 有害物质过程控制等专项认证，持续为不同领域产品的质量安全能力加码，为客户及市场需求保驾护航。



战略

生益电子锚定“零缺陷、零事故、零投诉”的长期目标，将质量战略深度融入业务全流程：一方面，持续迭代质量管理体系与技术标准，以严苛的全流程管控筑牢产品安全防线，确保每一项产品符合行业最高标准与客户个性化需求；另一方面，以战略为牵引，推动质量文化全员渗透、质量技术持续升级、质量能力全面赋能，通过前瞻性的风险应对举措与长效化的战略落地机制，为公司稳健经营、客户长期信赖、行业高质量发展筑牢坚实根基，实现质量效益、客户价值与可持续发展的同频共赢。

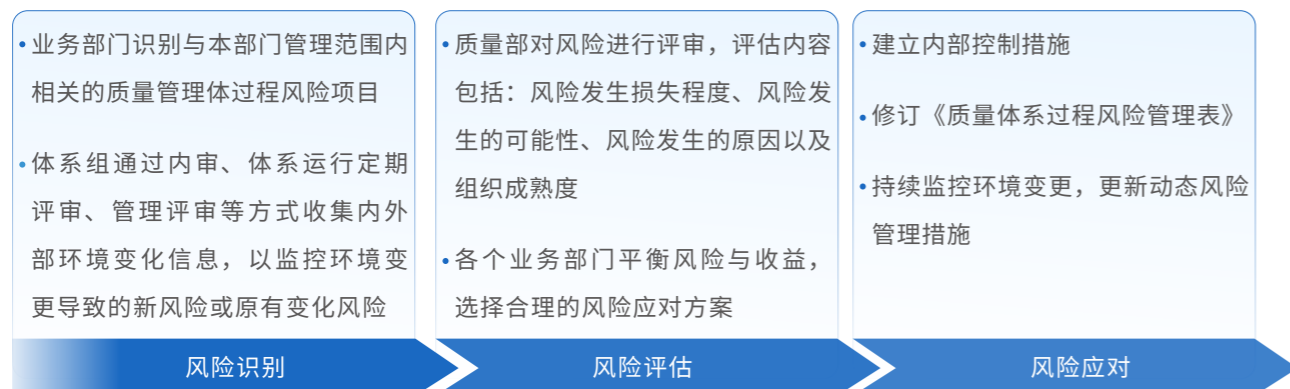
产品质量与安全风险、机遇识别与应对

类别	风险 / 机遇描述	影响时间范围	影响维度	财务影响	应对措施
法律风险	有害物质管控法规及细分行业合规标准持续升级，若产品与体系要求未能及时适配，可能引发产品禁售、市场准入受限或监管处罚，同时在安全件应用场景下可能面临合规追责。	短期、中期	合规、市场	合规处罚金，产品召回与整改成本，市场准入受限导致的收入损失	公司对重点行业法规与标准保持跟踪并定期更新内部体系文件，同时结合第三方检测开展预合规验证，将关键合规要求嵌入物料准入与工艺管控流程以降低合规偏差风险。
市场风险	高可靠性应用场景下若产品存在可靠性缺陷或批量质量波动，可能导致客户索赔、订单暂停或合作信任受损，同时客户定制化参数变更若响应不及预期，可能影响交付节奏与订单获取。	短期、中期	客户、品牌	客户索赔与违约成本，订单暂停或取消导致的收入损失，需求变更引发的研发改造成本与库存损失，毛利率下滑	公司围绕高风险应用开展可靠性验证并向客户同步关键测试信息，同时通过客户前端协同提升需求变更响应效率，结合全流程追溯与快速响应机制定位质量波动节点并推动纠正改进。
技术风险	关键设备故障或高精度工艺参数偏差可能导致产品精度不达标并引发良率下滑，生产过程控制不足或操作失误可能造成批量性缺陷，进而带来返工报废与交付延期。	短期	生产、质量	设备维修与维护成本上升，返工报废损失增加，产能损失导致的延期交付成本	公司对关键设备与核心工艺设置预警与维护安排以降低波动概率，并通过过程检测与标准化操作培训强化生产过程控制，及时识别缺陷并联动产线调整以减少批量性损失。

类别	风险 / 机遇描述	影响时间范围	影响维度	财务影响	应对措施
机遇	法规与认证升级带来的市场准入机遇 RoHS、REACH 及车载、医疗等合规标准持续升级，具备快速适配与稳定通过验证能力的企业更容易进入或留在高门槛市场，并获得更多来自头部客户的导入与订单机会。	中期、长期	合规、市场	新增订单与收入增长，高门槛产品占比提升带来毛利改善	公司对重点法规与行业标准保持跟踪并持续更新内部体系文件，同时结合第三方检测开展合规验证，将关键要求嵌入物料准入与工艺管控流程以支持客户导入与持续供货。
	高可靠性与可追溯能力带来的客户黏性机遇 汽车、医疗等高可靠性场景对质量一致性与问题追溯要求更高，可靠性验证与全流程追溯能力有助于提升客户合作稳定性并拓展高附加值产品的长期合作空间。	中期	客户、质量	客户合作周期延长带来收入稳定性增强，质量稳定带来索赔与售后支出下降，产品溢价能力提升改善毛利	公司围绕高风险应用开展可靠性验证并向客户同步关键测试信息，同时通过全流程追溯与快速响应机制提升问题定位与闭环效率，以支撑高可靠性产品的稳定交付与客户协同。

影响、风险和机遇管理

为评价质量管理体系的运行是否合规、有效，各业务单元每年针对相应质量管理体系的执行情况，公司定期开展系统性内部审核与管理评审，并依据外部标准制定《内部审核程序》等制度文件，全面识别与评估各环节潜在的产品质量与安全风险，及时预防负面影响因素、改进待完善环节，为质量管理体系的持续优化提供依据。



质量文化建设

为持续提升产品质量，公司连续二十年推进质量文化建设，构建全员参与的质量管理体系。2025 年，公司进一步优化 QCC 管理模式，强化跨部门协作与数字化工具应用，激发员工持续改善的积极性。同时建立“举手表彰机制”，鼓励一线员工及时反馈生产中的潜在问题，夯实质量预防机制，推动质量改善融入日常管理。

案例 2025 质量年活动

2025 年为生益电子首个质量年，公司结合 2024 年内外部质量指标达成情况及痛点梳理，依托自身质量战略与方针，由质量中心牵头策划“强化质量支撑，坚持零缺陷管理”主题活动。活动围绕质量沟通与对标、质量平台建设、重点项目改善、质量机制落地、质量文化建设及质量表彰六大维度，开展多样质量提升活动，营造积极改善氛围，提升全员质量意识、树立零缺陷理念，并于 3 月份完成活动发布与动员。



“质量年”活动现场

案例 2025 年“零次废”表彰

2025 年，公司迎来“零次废”活动开展三十周年。自 1995 年启动以来，该活动历经三十载传承积淀，已成为公司质量文化的核心载体。报告期内，公司持续秉持“一次就把工作做对”的理念，推动全员深度参与质量提升与过程管控。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司在岗“零次废”员工共计 206 人，其中 5—10 年 32 人、10—20 年 9 人、20 年以上 2 人，“零次废”称号最长保持年限达 23 年。三十载的质量坚守，充分彰显了员工精湛的专业能力与强烈的质量责任意识，不仅铸就了赓续传承的质量文化，更为公司稳定产品品质、持续增强核心竞争力提供了坚实保障。



2025 年度零次废表彰

案例 质量成果分享、质量案例分享会

为了加强内部的质量交流，总结分享质量改善经验，2025 年，生益电子开展了多期优秀质量成果与质量案例研讨会。通过案例分析、交流总结，对质量管理的流程和规范进行完善，避免同类问题产生，不断提升内部质量的稳定及客户的满意度。



质量成果及案例分享会

指标与目标

在产品安全与质量方面，生益电子始终以客户需求为核心，执行“零缺陷”战略，强化系统性质量管理，培育预防性质量文化，不断提升质量风险管理能力，并将关键质量指标纳入管理层绩效考核，确保质量目标的实现和持续改进。

公司建立多层级的质量培训体系，覆盖公司级与部门级培训，新员工入职培训覆盖率达 100%。每年通过线上线下方式开设体系标准、审核技能、问题分析工具、IPC 标准等课程，并依托“生益书院”线上学习平台，支持全员随时学习，全面提升质量意识与技能水平。

报告期内，公司未发生产品召回事件。

关键绩效

2025 年开展质量文化培训

461 场次

参培人员

11,747 人次

总时长

22,033 小时

客户服务

生益电子深耕印制电路板制造领域，基于突出的研发、生产制造及全业务布局优势，为客户提供全面的 PCB 制造解决方案。公司不断探索技术革新，在新品研发方面与客户紧密配合，不断深化合作关系，并已与诸多全球领先企业建立稳固合作关系，增强企业发展韧性。

治理

公司制定《市场规划与市场营销》《公司重点客户维护程序》《客户投诉、退货及索赔处理》等专项制度，规范客户沟通、需求对接、问题处理及反馈跟进全流程标准化管理。公司以客户价值共创为核心，聚焦通信、AI 服务器、汽车电子、航空航天等高端领域，构建全球化、定制化、协同化的客户服务体系，设立客户服务中心，按行业组建专项团队，以全链条协同深化战略合作。建立定期走访、专项会议、数字化平台三维沟通渠道，推行分级响应、限时办结的快速响应机制，高效满足客户各类需求。

战略

生益电子将客户服务作为可持续发展重要支柱，秉持“客户满意、价值共创”理念，将服务深度融入战略与经营全流程。公司以专项制度规范服务标准化管理，构建全球化定制化服务体系，组建专项团队，依托三维沟通渠道与快速响应机制，精准满足高端领域客户需求。同时将服务风险纳入战略管理，建立闭环与数字化追溯机制，优化服务流程，以卓越服务筑牢客户粘性，实现长期共赢。

客户服务风险、机遇识别与应对

类别	风险 / 机遇描述	影响时间范围	影响维度	财务影响	应对措施	
风险	需求响应风险	行业技术迭代加快且客户对性能指标与交付周期要求持续提升，若需求响应与参数调整不及时，可能影响客户导入进度并导致订单流失。	短期、中期	客户、市场	潜在订单流失，交付加急与改造成本上升，毛利率承压	公司前置参与客户研发沟通并推动需求与研发、生产的协同适配，同时通过高端工艺预研储备提升参数调整响应效率，并定期开展客户需求调研以优化服务流程。
	市场竞争风险	地缘政治不确定性与行业竞争加剧背景下，中低端市场价格竞争可能推高客户议价强度，压缩产品溢价空间并对利润水平形成压力。	短期、中期	市场、财务	产品价格下行导致毛利率下滑，市场开拓与客户维护成本上升	公司聚焦中高端市场并强化“材料与 PCB”协同能力，结合工艺优化降低单位成本，同时深化与战略客户合作以稳定供货与价格波动影响。
	需求变更风险	定制化生产模式下若客户需求发生变更，可能引发工艺调整与原材料损耗增加，并造成库存积压与交付节奏扰动。	短期	运营、财务	原材料损耗与报废成本上升，库存积压导致资金占用及跌价风险，生产切换与调整成本增加	公司建立需求变更分级响应与模块化适配机制，提升小批量变更的切换效率并降低损耗，以减少变更对交付与库存的影响。

类别	风险 / 机遇描述	影响时间范围	影响维度	财务影响	应对措施
机遇	新兴领域需求机遇 AI 服务器、智能驾驶等新兴领域需求增长带动高多层、高密度 PCB 的定制化需求提升，为高附加值产品导入与订单扩张提供空间。	中期	市场、财务	新增订单与收入增长，高端产品占比提升带来毛利改善	公司围绕 AI 服务器与汽车电子等应用推进高端产品开发并提升方案匹配度，同时结合海外产能布局扩大高端客户覆盖以提升订单转化效率。
	全球化布局机遇 海外中高端客户对本地化供应与交付稳定性需求增强，海外基地布局有助于提升区域交付能力并降低贸易壁垒对供货的影响。	中期、长期	运营、市场	海外收入增长，关税与物流等综合成本优化，交付效率提升带来订单转化率改善	公司提升海外基地的本地化服务与响应能力并设置客户专属沟通机制，结合当地合规适配提升持续供货稳定性并缩短交付周期。

影响、风险和机遇管理

针对客户服务相关的风险及机遇，公司建立《客户服务部工作管理程序》《客户投诉、退货及索赔处理》等制度，实行客户维护管理专人负责机制，快速响应客户需求，及时解决问题并提供个性化方案。同时，公司建立了客户投诉闭环管理系统，通过集团多工厂协同管理，实现客户投诉一键预警至所有工厂，便于各工厂自查并规避风险。此外，公司依托 CRM 系统对客户反馈问题进行数据记录与分析，持续优化服务体系，提升客户满意度。

客户投诉处理流程图



指标与目标

公司将客户服务质量作为核心目标，持续完善客户服务管理体系。报告期内，公司不断提升客户需求响应效率与问题处理速度，确保客户诉求得到及时跟进与闭环管理。未来，公司将继续以客户为导向，优化服务流程，提升客户满意度与信任度。

报告期内

客户投诉处理率达

100%

产品召回事件

0

客户需求响应时效

48 小时以内

供应链安全

生益电子高度重视自身供应链安全，严格遵守国家及地区相关法律法规，持续完善系统高效且适合自身运营模式的供应链管理体系，并不断加强对供应链各环节风险的识别与管理。同时，公司积极鼓励并引导合作伙伴履行社会责任并践行低碳环保运营，与合作伙伴共同构建高效、廉洁、稳定的可持续供应链。

治理

公司已制定《工程招标管理程序》《采购管理程序》《采购控制工作指引》等文件，对各项采购业务流程和招标方式进行了详细的规范；同时建立《供应商管理》《供应商管理工作指引》等文件，对供应商的全生命周期，包括供应商的寻源、资质评审、物料认可、供应商认可、审核及绩效评价均进行了详细的规范。根据供应商评估细则，由供应链管理部组织各相关部门从成本、质量、交付、技术和服务等维度对供应商进行绩效考核。报告期内，生益电子获得 ISO 28000 供应链安全管理体系认证。



ISO 28000 供应链安全管理体系认证证书

供应链管理架构



集团供应链中心

- 充分发挥集团供应链资源价值最大化的同时，保持子公司供应链管理部的灵活性，使集团供应链的运作合规、高效。
- 最终建立有竞争力的集团供应链管理体系，保证集团获得供应链竞争优势。



供应链管理总部

- 职能涵盖供应链风险管理、寻源开发供应资源、组织评价认可，采购策略制定，商务议价及份额管理，供应商关系维护、绩效管理，物料计划及消耗控制、交付跟进、对账结算、报关物流和仓库管理的各个过程。

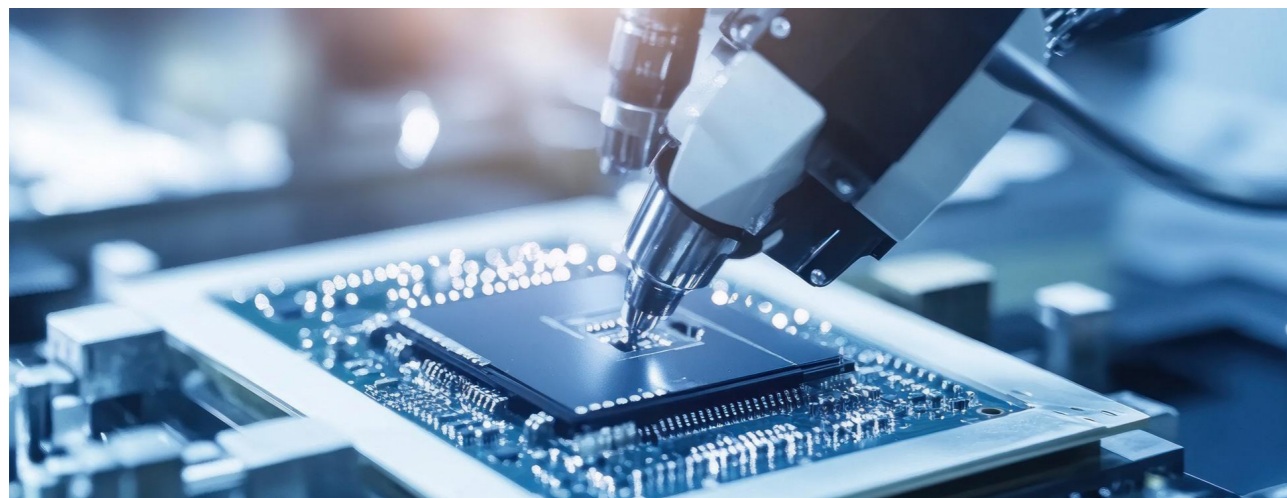


策略采购小组 & 采购履行小组 & 物流管理小组

- 各小组之间互相监督、互相促进并高效协同。

战略

公司致力于保障供应链稳定运行，通过识别与评估供应商潜在风险并采取有效预防措施，实现突发状况下的快速响应，最大限度降低风险影响。公司每半年开展 IPE 风险排查，每年输出涵盖政策、质量等关键指标的供应商风险评估报告，并将供应链考核指标与高管薪酬挂钩，以提升决策科学性、优化风险应对能力。同时，公司明确供应链面临合规风险、可靠性风险、地缘政治风险及业务连续性中断等潜在风险因素，并识别交付模式及供应链协同相关机遇，为制定针对性应对策略奠定基础。



供应链安全风险、机遇识别与应对

类别	风险 / 机遇描述	影响时间范围	影响维度	财务影响	应对措施
供应商合规性风险	供应商未能遵守环保、劳动保障、海关合规等法律法规要求时，可能触发监管处罚或引发舆情关注，并对公司供应链稳定性与外部声誉造成影响。	短期、中期	合规、声誉	罚款及滞纳金，诉讼与律师费支出，供应中断导致的违约金与收入损失，公关与客户维护等声誉修复成本，重新筛选与认证供应商的评估测试成本。	公司在供应商准入阶段将关键合规要求纳入管理制度并通过 SRM 系统开展资质审核与留痕，同时对供应商开展定期培训与现场审核并与核心供应商明确合规责任，以降低合规偏差与连带影响。
供应商可靠性风险	供应商财务状况不稳定、管理不善或产能不足时，可能导致交付延迟或来料质量波动，进而引发生产节奏受扰与交付延期。	短期、中期	运营、质量	来料不合格导致的检验、返工与报废损失，交付延期产生违约金及潜在订单流失，安全库存增加带来的资金占用与仓储成本，应急采购溢价与加急物流费用。	公司对关键物料实施多来源供应以降低单一依赖，并对供应商财务与运营能力开展定期评估与预警，同时通过质量协同与来料检验标准优化提升来料稳定性与处置效率。
地缘政治风险	跨国供应链可能受到贸易政策变化、制裁措施或地缘政治冲突影响，导致关税与通关要求变化或跨境运输受阻，并引发原材料供应中断与交付不确定性上升。	中期	供应链、合规	关税与通关费用上升，合规申报与整改成本，供应中断导致的违约金与收入损失，资金往来受限带来的资金占用损失，供应链区域重构产生的认证适配与物流调整成本。	公司优化供应链区域布局并提升国内供应占比，同时建立地缘政治风险监测与评估机制并推进本土化与多元化并行，配合海关合规管理与贸易协议条款安排以降低突发冲击带来的损失。

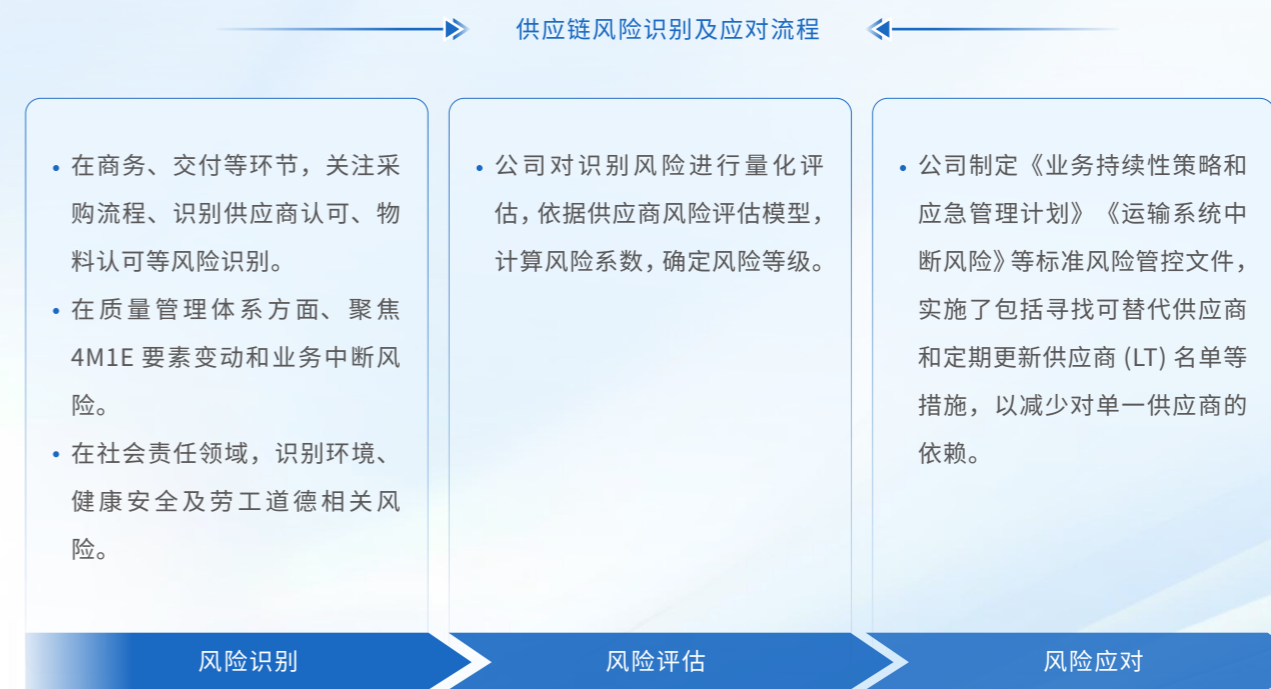
类别	风险 / 机遇描述	影响时间范围	影响维度	财务影响	应对措施
风险	自然灾害、疫情或其他突发事件可能导致供应商停产或物流中断，从而引发关键原材料供应受阻并影响生产与交付连续性。	短期、中期	运营、客户	生产停滞导致的固定成本损失与交付违约金，应急物资与临时物流等保障支出，恢复生产与重新调度的额外成本，客户流失导致的长期收入损失。	公司建立供应链业务连续性管理与应急预案并对核心供应商的应急能力开展评估与演练，同时设置关键原材料安全库存与多元化物流方案，并通过 SRM 与数据共享提升预警与响应效率。
	多元化物流渠道覆盖不同运输方式与路线，有助于支持不同交付条款与项目节奏，从而扩大可承接订单范围并提升交付确定性。	中期	运营、客户	订单转化率提升带来收入增长，交付延误导致的违约与加急成本下降。	公司拓展多元化物流渠道并与多家物流供应商建立合作关系，覆盖不同运输方式与运输路线，以降低单一渠道中断对交付的影响并提升交付稳定性。
机遇	与供应商开展实时数据共享提升对生产与物流状态的可见性，有助于缩短协同决策周期并提升排产与交付承诺的响应效率，从而支持更高频的订单调整与交付管理。	中期、长期	效率、运营	协同效率提升带来单位管理成本下降，交付响应提升带来收入确认节奏优化，库存与调度等额外成本下降。	公司通过 SRM 系统、数据仓库与商业智能 BI 等技术手段实现与供应商的实时数据共享，及时掌握供应商生产与物流状态，以提升预警与响应效率并支持排产调整。

影响、风险和机遇管理

公司根据供应商提供的物料及服务类型，将供应商划分为原材料、辅料、设备、服务及项目供应商等类别，实施分类分级管理，确保管理措施与风险水平相匹配。在此基础上，公司构建了完善的供应链管理架构，系统识别并管控供应链中的合规、质量、环境及社会责任等各类风险。通过制定《调查冲突矿产控制管理办法》，公司规范冲突矿产识别与管控流程，持续开展人权与供应链责任培训，并公开发布无冲突矿产声明，坚守负责任采购原则。公司坚持廉洁采购与阳光合作，积极推进供应链绿色低碳转型，与合作伙伴共同构建合规、透明、负责任的产业生态，推动供应链高质量与可持续发展。

供应链风险管理流程

为应对供应链安全挑战，公司开展全生命周期管理，严格审核供应商资质，制定覆盖风险识别、评估与应对的管理流程，每年输出供应商风险评估报告并针对风险供应商采取相应措施。同时，公司通过系统化、专业化的培训机制，定期开展供应商管理、质量把控、数据分析等培训课程，强化员工对供应链全流程的理解与实践，并严格执行供应商准入机制，确保供应商质量与可替代性，最大限度把控供应链风险，保障供应链安全。



生益电子供应商全生命周期管理

供应商准入

公司制定《供应商准入标准》，秉持保障供应链可靠性与产品质量原则，从法规合规审查、资质认证查验、财务状况评估及不良记录筛查等方面设置准入机制，从而保障供应链的可靠性和产品质量。

供应商审核

依据《供应商管理工作指引》定期审核现有供应商，识别供应商优势与改进领域，促进供应商持续改进、优化，并纳入可持续发展因素，关注其在环境、社会、治理方面的合规性与可持续性。

供应分级

根据《供应商管理工作指引》，将供应商按绩效和能力划分等级，实施差异化管理和资源倾斜，优先支持高绩效供应商，对低绩效供应商实施改进或逐步淘汰，优化供应链结构，提高供应链的整体效率。

供应商评估

通过公平的绩效考评，对表现优异的供应商进行奖励，同时对表现不佳的供应商提出整改要求或采取相应措施，持续推动供应商改进，实现协作共赢。

供应商退出

依据《供应商管理工作指引》中的退出程序，有序开展供应商退出管理工作，确保供应链的平稳过渡风险的最小化，同时为引入新的、更优质的供应商创造机会。

供应链赋能

公司在供应商管理方面，每年面向所有质量管控范围内的供应商开展质量相关培训，针对定制项目执行过程中的技术问题不定期召开技术沟通会，提供技术支持与专业培训，提升供应商质量管理能力，有效提高产品合格率与按时交货率。同时，定期组织碳足迹、人权等 ESG 相关培训，提升供应商可持续管理意识与专业水平，促进双方共同发展。



报告期内

37 次

以《供应商质量管控要求宣贯》为主题的线上培训会，覆盖全部关键供应商。

可持续采购实践

可持续采购方面，生益电子坚持持续改进，持续完善的理念，2025 年度，公司建立了绿色供应商管理流程，从供应商管理计划、供应商准入标准到最后的供应商认可管理均将绿色采购纳入评价标准，评价因素包括：冲突矿产管理、物料和设计及工程绿色低碳设计、绿色相关体系认证。

生益电子绿色采购管理流程及内容



廉洁采购

生益电子持续深化供应链诚信经营,通过反腐败与反舞弊机制打造公正、公平、开放的商业合作平台,发布《阳光采购协议》明确反腐败、反贿赂要求,报告期内签署率达 **100%**。公司将廉洁要求嵌入采购全流程:准入环节严格开展背景调查、资信评估及关联关系排查,对关键物料供应商实施实地考察;交易过程中通过 SRM 系统进行寻源、比价、资质审查、现场审核、试板与认可;合作存续期间定期开展多维度绩效评价,推动供应商持续改进,形成从准入到退出的全周期廉洁采购管理体系。

指标与目标

公司通过系统化培训机制,定期开展供应商管理、质量把控、数据分析等培训课程,提升供应链管理人员的专业技术能力。同时,严格执行供应商准入机制,确保供应商质量与可替代性。围绕供应链安全,公司设立供应商审查、认证及辅导等目标,以保障供应链稳定、合规及可持续,降低潜在风险。报告期内,相关指标完成情况如下:

指标	2025 年	
供应商总数	158	
按地区划分的供应商总数	中国 (含港澳台地区)	147
	海外供应商	11
供应商本地化比例	93.04%	
供应商廉洁承诺书	供应商廉洁承诺书签署总数	158
	供应商廉洁承诺书签署比例	100%
供应商考核覆盖率	100%	
供应商考核合格率	100%	
完成重点供应商年度审核的数量	46	
《企业社会责任协议》条款的供应商覆盖率	100%	
供应商培训次数 (包括线上和线下)	11	

指标	2025 年
供应商培训数量 (包括线上和线下)	33
通过质量管理体系认证供应商数量	158
通过质量管理体系认证供应商比例	100%
通过环境管理体系认证供应商数量	143
通过环境管理体系认证供应商比例	90.5%
通过职业健康安全管理体系认证供应商数量	56
通过职业健康安全管理体系认证供应商比例	35.44%
供应商审核计划完成率	100%
新供应商知识产权调查率	100%

报告期内

生益电子获得广东省绿色供应链管理企业荣誉,获得 EcoVadis 评级银牌



EcoVadis 评级银牌

案例 2025 年供应商大会

2025 年,公司以“向新而行,提质而上,稳链强基,互利共赢”为主题举办供应商大会,深化与供应链伙伴的战略协同与长期合作。大会围绕公司战略规划、技术发展、质量管控及供应链管理要求开展多维度交流,明确合作方向、凝聚发展共识。

会上总结合作成果、表彰标杆伙伴,持续传递“开放、合作、阳光、创新、共赢”的合作理念,强化廉洁合规与阳光采购要求,推动供应链高质量、可持续发展。大会设置东城工厂五厂现场参观,全面展现公司制造实力与管理水平,进一步增强合作伙伴信心。

数据安全与隐私保护

生益电子严格遵循《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》等法律法规，秉持“增强信息安全意识、改进信息管理技术、预防信息安全事件、保障业务持续发展”的方针，建立全面的信息安全框架，确保信息安全管理措施切实落地，严格保护客户隐私和信息安全。

治理

公司制定《保密管理》《员工档案与个人信息保护程序》《信息资产风险评估和处置策划功能性》《信息安全监视和测量管理程序》等制度，明确经营性机密信息、敏感数据（客户设计数据）、重要数据（生产工艺数据）的界定标准与管控要求；集团信息中心统筹数据安全管理工作。公司建立数据“采集—传输—存储—使用—销毁”全生命周期管控流程，通过技术加密、权限分级、操作审计等手段实现闭环管理；定期开展内部合规审计与第三方体系认证复核。报告期内，公司获得 ISO 27001 信息与安全管理认证。



战略

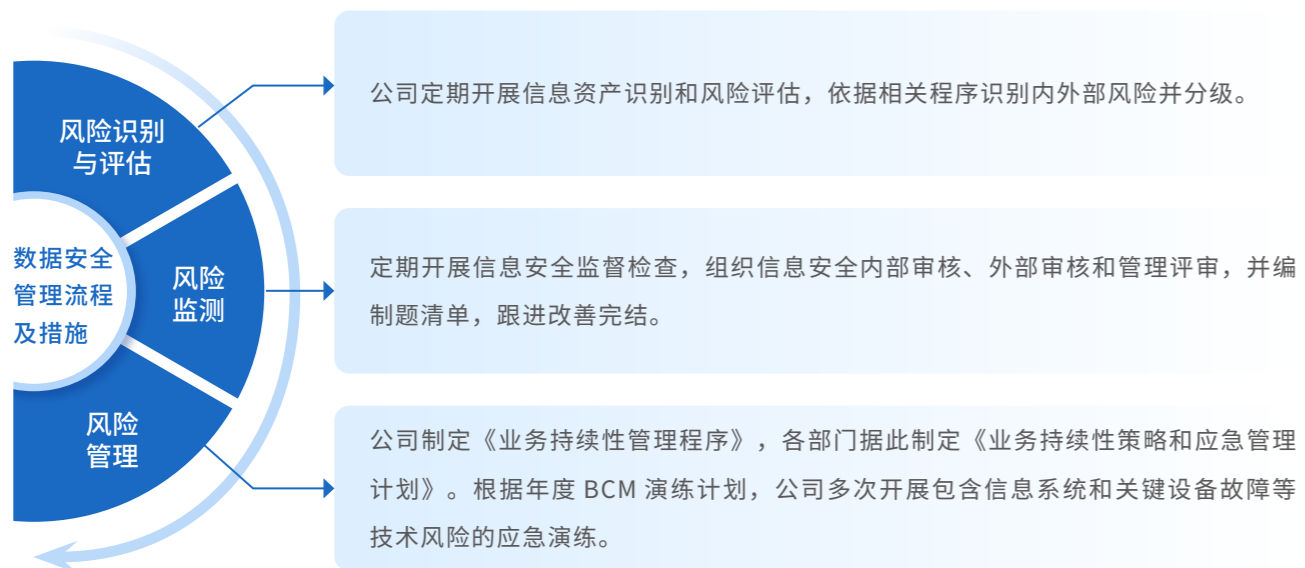
公司以“合规为基、技术赋能、全链管控”为核心，立足 PCB 行业客户设计数据、生产工艺数据等敏感信息保护需求，将数据安全与隐私保护融入经营全流程。依托 ISO/IEC 27001 信息安全管理体系，构建“制度—技术—人员”三位一体防护体系，保障客户核心知识产权、业务运营数据及员工个人信息的安全性与完整性，以合规能力强化市场竞争力，筑牢客户信任基石。针对数据泄露、合规迭代、内部操作等潜在风险，以及数字化转型、准入机制等相关机遇，公司已制定针对性应对措施。

数据安全与隐私保护风险、机遇识别与应对

类别	风险 / 机遇描述	影响时间范围	影响维度	财务影响	应对措施	
风险	数据泄露风险	客户设计数据与核心工艺数据若发生泄露，可能引发客户索赔或监管处置，并造成客户信任下降与订单流失。	短期、中期	合规、客户	客户索赔与赔偿支出，行政处罚与整改成本，订单流失导致的收入损失	公司对关键数据采取加密等技术防护措施，并配置安全监测与检测设备以降低敏感数据外泄风险。
	合规迭代风险	数据安全相关法律法规及行业标准持续更新，若内部管理要求与控制措施未能及时适配，可能面临行政处罚或核心市场准入受限。	短期、中期	合规、市场	行政处罚与合规整改成本，市场准入受限导致的收入损失	公司开展 ISO IEC27001 体系复核并结合制度更新与审查机制保持合规适配，降低合规偏差带来的监管与准入风险。
	内部操作风险	员工安全意识不足或操作不当可能导致数据误泄露或系统配置错误，进而引发返工、赔偿与内部处置成本上升。	短期	运营、声誉	返工与恢复成本增加，客户赔偿支出，事件处置与审计成本增加	公司通过常态化安全培训提升人员操作规范性，并设置激励与风险上报机制强化内部发现与纠正，降低误操作引发的事件发生概率。
机遇	数字化转型机遇	数据安全体系完善有助于支撑云端协同研发与智能生产等业务模式落地，在控制数据流转风险的同时提升研发与生产协同效率。	中期、长期	效率、技术	运营效率提升带来单位成本下降，研发与交付周期缩短带来订单转化率提升	公司建设云端研发数据安全管控能力并完善数据加密与共享机制，结合数据安全防护支撑智能生产系统运行，以减少人工操作风险并提升协同效率。
	合作准入机遇	下游行业对数据安全合规要求提升背景下，体系化认证与可披露的管控流程有助于满足客户准入门槛并拓展高要求客户合作空间。	中期	客户、市场	新增订单与收入增长，客户合作稳定性增强带来收入波动降低	公司强化数据安全体系并将合规要求嵌入客户合作准入流程，同时向客户提供必要的管控流程说明以支持合作准入与持续供货。

影响、风险和机遇管理

为应对数据安全及客户、员工等利益相关方隐私保护需求，公司每年开展信息资产识别与风险评估工作，并通过年度管理评审会议系统识别内外部环境变化及相关风险机遇，提出管理评审意见并确保执行跟进。公司每年设定信息安全目标并统计分析，定期对各类信息资产进行安全检查，及时消除安全隐患。同时，建立信息安全事态与事件处理机制，将负向事件与高管绩效薪酬挂钩，强化全员安全意识，保障业务持续发展。

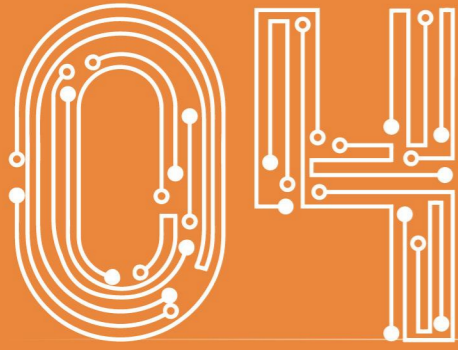


指标与目标

公司设立数据安全与客户隐私保护相关目标，包括信息安全培训、客户隐私泄露事故次数以及相关培训覆盖率，旨在确保公司信息安全、数据安全以及保护客户隐私，降低数据安全与隐私保护相关风险。报告期内，**公司未发生数据安全事件以及泄露客户信息事件**，达成年初设定目标，完成与数据安全及客户隐私保护相关指标情况如下：

数据安全与隐私保护绩效

指标	2025 年
开展信息安全培训次数	310
开展信息安全培训总时长	3,911
参与信息安全培训总人次	15,117
开展攻防演练次数	1
经确认的网络安全事故次数	0
经确认的数据泄露事故次数	0
客户隐私泄露投诉次数	0
数据安全 / 客户隐私保护相关培训次数	567
数据安全 / 客户隐私保护相关培训覆盖率	100%
数据安全 / 客户隐私保护相关培训人均培训时长 (小时)	0.30
访问控制机制覆盖率	100%
数据安全相关标准认证的业务覆盖比例	100%



人文之光

聚木成林, 厚植沃土

生益电子秉持“以人为本”的发展理念,持续优化人才管理体系,切实保障员工的权益,确保员工的职业健康与安全,致力于为员工创造一个健康、稳定、具有活力的工作环境。公司高度重视人才的培养与发展,畅通晋升渠道,与员工共同成长,并不断为行业输送更多优秀人才。同时,公司积极践行企业社会责任,投身社会公益事业,以坚定的决心和行动,为建设更加和谐美好的社会贡献力量。

章节内容

- 员工权益保障
- 员工培训与发展
- 职业健康与安全
- 推动行业发展
- 践行社会责任



联合国可持续发展目标



员工权益保障

生益电子坚守合规雇佣底线，以完善制度践行法治用工，杜绝违规用工行为，招聘规范、多元。公司秉持“以人为本”理念，珍视每一位员工，践行多元、平等、包容的价值观，杜绝歧视，重点呵护女性员工成长与福祉，同时构建优质薪酬福利体系，凝聚人才力量，实现企业与员工共促共赢、可持续发展。

合规雇佣

生益电子严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国未成年人保护法》等法律法规，建立并执行《员工招聘工作指引》《未成年工保护程序》《反歧视控制程序》《禁止强迫和强制性劳动控制程序》等管理制度，确保招聘全流程合法合规。

公司秉持“赋能于人、文化育人、人尽其才”的人才理念，坚守“先做人，后做事”的招聘原则，坚持平等就业、公平竞争，通过多元化招聘渠道（包括公司官网、微信公众号等）开展招聘宣传，并规范面试流程针对不同岗位特点，公司实施普工招聘、社会招聘、校园招聘等差异化招聘策略，不断提升招聘效能与人才匹配度。

公司严格禁止使用童工及任何形式的强迫劳动，确保各项用工行为符合法律法规要求，并对违规行为落实责任追究。

报告期内

公司未发生雇佣童工、强迫劳动等违法违规情形，劳动合同签订率

100%

多元、平等与包容职场

生益电子始终秉承多元、平等、包容的核心价值观，充分认识到员工在背景、性别、年龄等方面的多元化结构，对提升企业服务品质、推动产品创新与营造积极企业文化具有重要意义。公司始终坚持公平用工与同工同酬原则，确保员工不因种族、肤色、性别、籍贯、宗教信仰、婚姻状况、残疾等与工作无关因素受到任何歧视或差别对待，依法保障全体员工享有劳动报酬、休息休假、劳动安全与职业健康等各项基本权利。

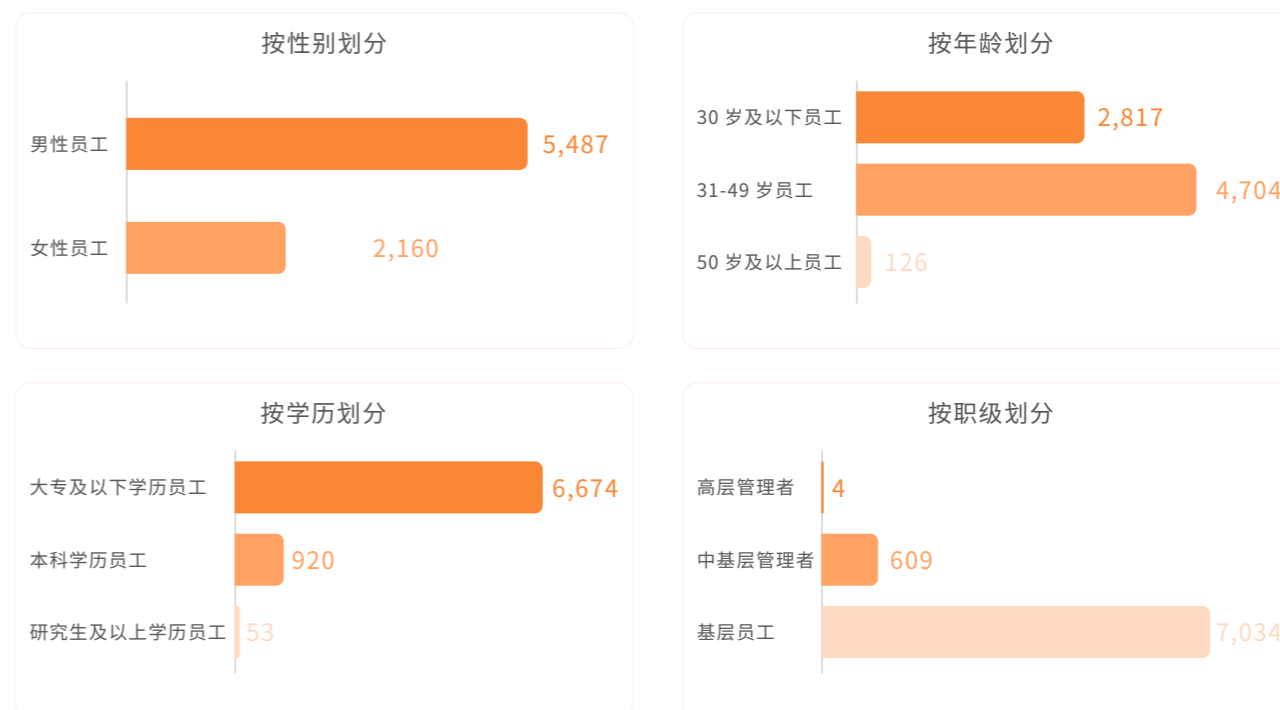
公司高度重视并切实维护女性员工合法权益，全力保障女性员工在招聘录用、薪酬待遇、职业发展、晋升提拔等方面享有平等机会。通过搭建畅通的职业发展通道、提供针对性培训与成长支持，助力女性员工充分发挥潜能、实现职业价值。公司严格落实产假、奖励假、哺乳假等法定假期，充分保障其在婚育阶段的合法权益。公司关注女性员工身心健康，定期开展健康体检，举办女性节日关怀活动，从物质与精神层面给予暖心支持，切实营造尊重女性、关爱女性的良好职场氛围。



关键绩效

- 员工总人数 **7,647** 人，其中
 - 新招应届毕业生人数 **110** 人，占比 **1.44%**
 - 少数民族员工人数 **934** 人，占比 **12.21%**
 - 退伍复员军人人数 **110** 人，占比 **1.44%**
 - 残障人员人数 **11** 人，占比 **0.14%**
 - 员工歧视事件 **0** 件
 - 育儿假返岗率 **100%**

2025 年公司员工结构



员工薪酬与福利

薪酬体系

生益电子公司高度重视员工福祉，致力于构建公平合理的薪酬福利体系。公司以《薪酬管理制度》为基础，明确薪酬结构、核算标准与定级调整机制，依据岗位价值、个人能力及绩效表现实施月度、季度与年度考核，并将考核结果与公司业绩及中长期目标相衔接。在制定薪酬标准时，公司综合考量人效水平、地区生活成本及行业对标情况，确保体系兼具内部公平性。

公司始终按时足额发放薪酬，所有员工薪酬福利均高于当地最低工资标准。通过持续优化薪酬激励机制，公司不仅有效提升了员工的归属感与工作积极性，也为吸引、激励与保留核心人才提供了坚实支持，进而推动公司实现可持续发展。



- 固定薪酬（基本工资、绩效、津贴、加班工资、年度奖金）
- 激励薪酬（业务奖、效益奖、项目奖、提产增效奖，PONC 奖等）

关键绩效

社会保险覆盖率 **100%**

人均带薪休假天数 **3.28** 天

案例 股权激励落实

公司深化落实员工、股东、社会利益共赢的三方共享机制，推进落实股权激励措施，组织完成 2024 年度股权激励计划预留授予（激励对象 256 人，预留授予 3,910,118 股）、2024 年度股权激励计划首次授予第一个归属期股权归属（归属对象 492 人，归属股票 7,284,488 股），完成员工培训、缴费、验资以及过户登记工作。

股权激励有助于公司吸引和留住优秀人才，激发员工积极性，并有效地将股东利益、公司利益与核心团队个人利益相结合，推动公司稳定、健康和可持续发展。

员工福利

公司始终坚持以人为本的发展理念，高度重视员工福祉与职业幸福感，持续提升员工在工作与生活中的获得感、归属感和满足感。公司制定并落地《员工福利优化方案》，不断健全、优化福利保障体系，精准响应员工需求，切实提升员工满意度与敬业度。在依法足额缴纳五险一金的基础上，公司构建多层次、全方位的员工保障体系，为员工提供补充医疗保险、意外伤害保险、年度健康体检等健康保障。同时，持续完善餐饮补贴、员工宿舍、通勤班车、节日礼品、生日关怀等多元化人性化福利。每逢春节、端午、中秋等传统佳节，公司常态化开展节日慰问与关怀活动，传递企业温度，增强团队凝聚力与向心力，让员工切实感受到企业大家庭的温暖，实现安心工作、舒心生活、共同成长。

员工关爱项目

生日关怀

全面迭代升级，管理层生日祝福仪式、员工生日祝福仪式、生日晚会全面改版，其中生日晚会员工参与度提升约 4 倍，生日晚会每场 100 人以上，提升近 3 倍，员工满意度 90% 以上。

员工子女奖学金

为鼓励生益电子集团全体员工子女的学业教育，调动员工子女勤奋学习、刻苦钻研的学习精神，促进他们德、智、体、美、劳等素质全面发展，同时使其从小便感受生益电子的文化氛围，展示生益人永争第一的精神，同时，进一步提升生益电子员工的归属感及认同感，特设立“生益电子集团员工子女奖学金”，2025 年共有 20 名员工子女获奖。

家庭开放日

举办一线专场，参与家庭 17 组，共 41 人；以活动为切入点，逐步打造公司文创产品，让文化输出更有温度和记忆点。



春节福利



元宵游园活动



“智趣益行，为爱守护”家庭开放日暨儿童节活动



“益家同心·益童成长”家庭开放日活动



“小候鸟·益童心”职工子女托管班



暑假亲子活动



国庆、中秋游园会



插花活动

民主沟通

为畅通公司与员工的沟通渠道、搭建双向交流桥梁，生益电子建立了多元化意见反馈机制。公司设置总经理意见箱、企业微信意见箱，并开通意见收集热线及邮箱等方式，方便员工随时表达合理诉求。

公司重视员工工作体验并为此制定《员工满意度管理工作指引》。公司每年定期开展员工满意度调查，内容覆盖工作环境与支持、团队协作与管理、培训与职业发展路径、薪酬福利等关键维度。针对员工提出的问题，公司及时制定改进措施，完善管理工作，提高员工满意度。

为保障员工深度参与公司治理，公司持续健全职工代表大会制度，定期召开会议，切实保障员工的知情权、参与权与监督权。公司加强工会组织建设，开展多样化活动并及时回应员工诉求；通过落实集体协商合同制度、设立内部人民调解委员会，维护劳动关系的和谐与稳定。

2025 年

员工基本满意及以上比例为

100%

截至报告期末

公司工会会员人数共

5,371 人

占员工总人数的

70.24%

员工培训与发展

生益电子秉持“以人为本”理念，聚焦员工发展，为员工提供全方位成长机会。公司建立完善培训体系，搭建分层分类培训及线上学习平台，助力员工提升能力。构建科学畅通、无壁垒的职业发展通道，规范晋升机制，为员工提供纵向提升、横向拓展的广阔空间，保障员工职业发展权益，助力员工实现自我成长与价值跃升。

员工培训

生益电子坚信“人才是第一资源”，将员工培训与发展视为企业持续成长的基石。公司已制定《员工培训管理工作指引总则》《新员工入职培训管理工作指引》《操作岗位培训管理工作指引》《内部讲师管理工作指引》等制度，并建立覆盖全员、各岗位、各发展阶段的员工发展体系，实现从高层管理者到一线员工的培训全覆盖，确保员工能力提升与企业战略同步推进。

公司始终秉持着建设学习型组织的理念，高度重视人才培养工作，将其视为企业可持续发展的关键战略。在科学完善的培养机制牵引下，公司人才培养工作主要以基础能力、职场转身、任职资格、战略聚焦为抓手，构建贯穿不同层级、覆盖各类岗位的培训模式，为员工提供了纵向专业提升与横向能力拓展的机会，充分满足了员工多元化成长需求。

在塑造学习型组织文化的进程中，公司正式搭建了线上学习平台——生益书院，构建起覆盖全员、贯穿全职业周期的学习生态。从职场新人的基础知识夯实，到资深员工的专业技能精进，再到管理人员的领导力提升，书院课程体系紧密贴合公司业务发展需求。员工可结合自身兴趣特长与职业发展规划，自主安排学习进度与学习内容，真正实现按需学习、主动学习、终身学习。

2025 年东莞生益持续强化培训资源建设，新课程认证 38 门，内部课程库以基础能力类为主共 83 门，内部讲师队伍以初级讲师为核心共 46 人，讲师梯队建设稳步推进；微课课程库共 45 个，重点覆盖安全知识与体系知识，并实现讲师培养“0-1”突破——全年新增内部讲师 10 人、新增微课讲师 5 人、晋级中级讲师 3 人。

2025 年东莞生益新增微课讲师 17 人、候选讲师 55 人；另外晋级初级讲师 17 人、晋级中级讲师 6 人，晋级高级讲师 4 人。东莞生益内部讲师队伍规模已达 338 人，其中微课讲师 72 人；授课讲师 266 人，形成了合理的金字塔型人才结构——候选讲师 87 人、初级讲师 143 人、中级讲师 24 人、高级讲师 12 人。

生益电子培训体系



生益电子 2025 年员工培训体系



生益电子 2025 年培训目标及完成情况

培训类别	定性目标描述	定量数据
培训导师专项	为各工厂操作岗位培训工作奠定坚实基础	培训覆盖五个工厂 48 名新轮岗培训导师， 42 人顺利结业 (结业率 88%)
金牌组组长	为公司培养孵化了一批批基层班组长	该专项累计培养 415 人，目前在职 360 人。
领跑计划	新晋升 9-12 级的技术管理人员提供赋能培训，开设 9 门核心课程 (含专业能力、改善创新能力、管理能力、综合素质四大维度)，帮助员工实现能力的跃升。	共开展两期领跑计划，共 285 人参训。
展翅计划	为新晋升 13-14 级的技术管理人员提供的赋能培训	共 102 人参训 (东城 53 人、吉安 49 人)。
管理能力专项	针对所有承担管理职责的人员，公司系统性开展 9 大主题专项管理能力提升培训，课程涵盖卓越班组建设、杰出班组长训练营、领导力精进、高效团队构建、风控合规等核心模块，精准赋能管理人员的综合管理素养与履职能力。	覆盖生产领班 70 余人、生产主管 85 人、10-14 级具有管理职责的人员、总管级及以上 143 余人。



大学生跟板发布会暨入职培训结业典礼



工厂技术管理人员专业能力提升培训



生产现场管理人员通识精进特训营



泰语能力提升专项班



培训导师专项班



金牌组组长培训

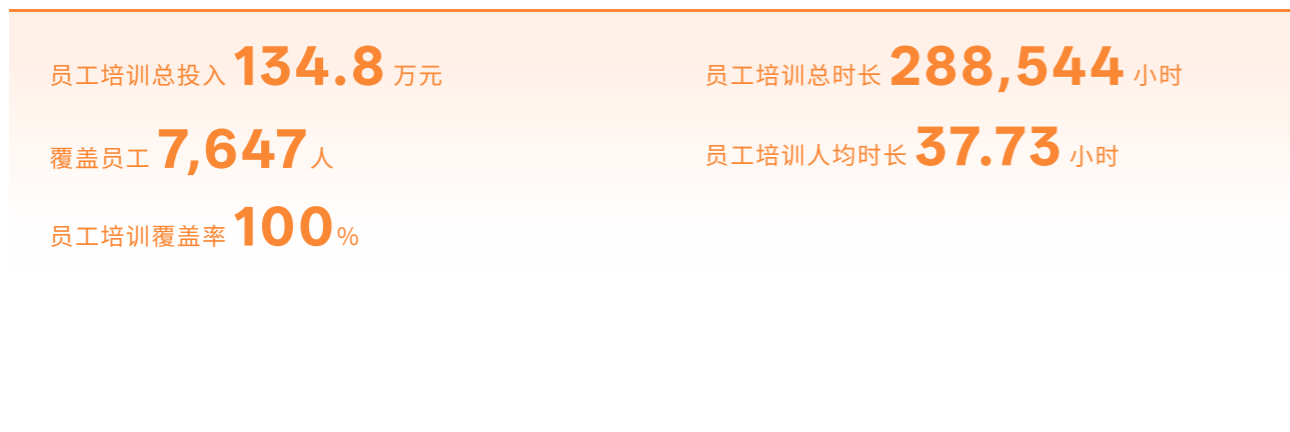


领跑计划专项班



管理能力专项培训

关键绩效



员工培训时长

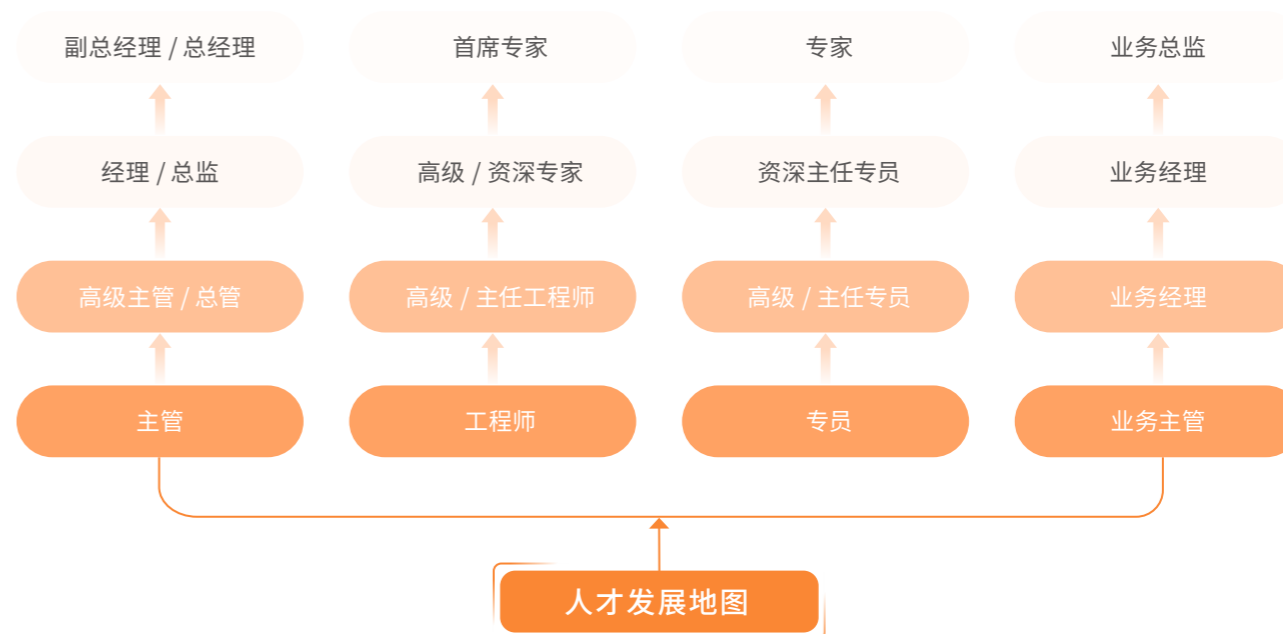
指标		培训时长
按性别划分	男性员工	207,041
	女性员工	81,503
按层级划分	高层员工	75
	中层员工	14,078
	基层员工	274,391

职业发展

生益电子已构建科学清晰的人才发展通道，高度重视员工个人成长与职业生涯发展，制定了《员工任职与异动管理工作指引》《任职资格管理程序》《经理助理级（含）以上职务人员任职管理规定》等制度，规范员工晋升流程、标准与条件、管理要求等。

公司根据岗位性质的不同，为员工打造五类职业发展通道，每个通道之间不设壁垒，为员工提供纵向深度提升和横向广度拓展的渠道。通过完善的任职资格体系和绩效管理体系，公司努力做到人尽其才、才尽其用。2025 年，东莞生益共有 **586** 名员工获得晋升，晋升率达 **9.34%**；吉安生益晋升 **103** 人，晋升率 **7.74%**，大量基层员工走上更高岗位，实现自我价值提升。

员工职业发展通道



职业健康与安全

生益电子视员工为最宝贵的财富，将员工生命健康置于首位。公司健全安全健康管理制度，通过 ISO 45001 体系，强化职业健康与安全生产全流程管控，落实隐患闭环治理与分层安全教育，筑牢安全防线，实现职业病、重伤及以上事故零发生，全方位守护员工职业安全与健康。

职业健康

生益电子将员工职业健康视为企业责任的重要组成部分，从制度、设备、防护等方面全方位保障员工健康。公司严格依据《中华人民共和国职业病防治法》《工作场所职业卫生管理规定》等法律法规要求，制定《危险源辨识和风险评估表》《职业病危害现状评价报告书》，严格执行《职业卫生管理制度》，系统识别并评估员工职业健康相关风险，重点覆盖作业场所通风条件、危害因素告知与警示标识设置、防护用品规范佩戴与使用，以及新技术、新工艺、新设备、新材料应用带来的潜在影响。

截至报告期末，公司已获得 ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证。



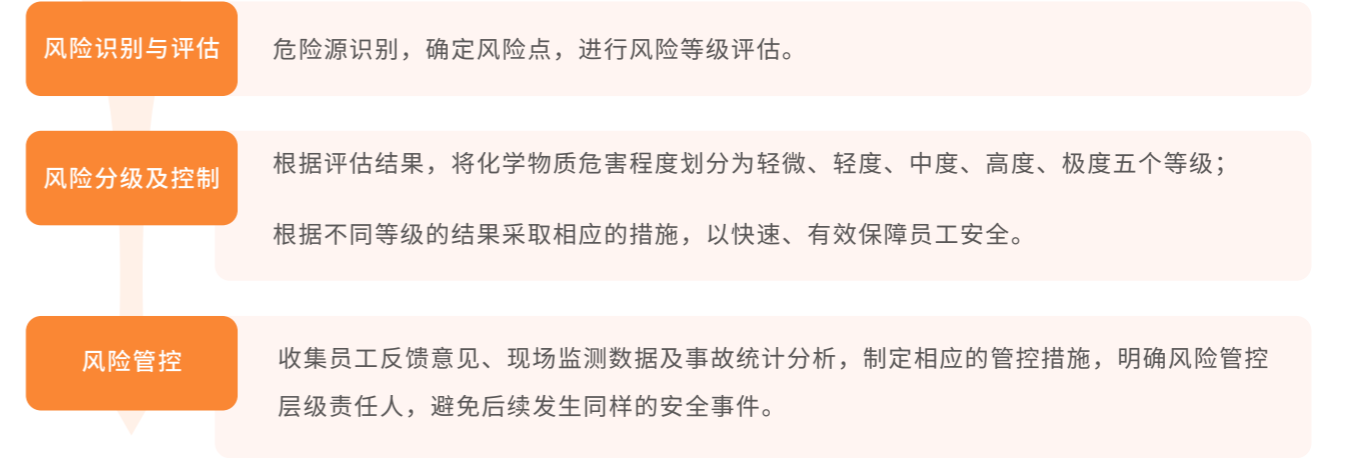
ISO 45001 职业健康安全管理体系认证

针对职业病风险，公司制定并落实差异化防控措施，持续优化劳动场所布局与作业环境；同时委托具备资质的第三方机构开展职业卫生检测并形成报告，建立并完善员工职业健康监护档案...

生益电子建立和完善职业健康安全管理体系，制定 EHSP-14《职业健康管理程序》、CR-EHS-001 职业健康及高温津贴变更申请表、EHSP-18《相关方环境、职业健康安全程序》...

公司依据《职业性接触毒物危害程度分级》GBZ230-2010 国家职业卫生标准，制定《危险源辨识和风险评价表》，根据风险评估结果、员工化学物质接触方式、接触时间等...

职业安全风险管控流程



生益电子职业健康危害检测. Includes a table of hazard factors and their evaluation results.

工作场所职业病危害因素检测与评价报告. Report cover page from AYDS.

生益电子 2025 年职业健康检查总结报告. Summary report of occupational health checkups.

报告期内，公司为 4,051 名员工安排岗前、在岗、离岗的职业健康体检，覆盖率 100%；健康体检已覆盖员工 7,647 人，覆盖率 100%。工伤保险投入金额 269.27 万元，覆盖率 100%。



报告期内 职业病发生人数 0 人 重伤及以上事故 0 起

职业健康培训

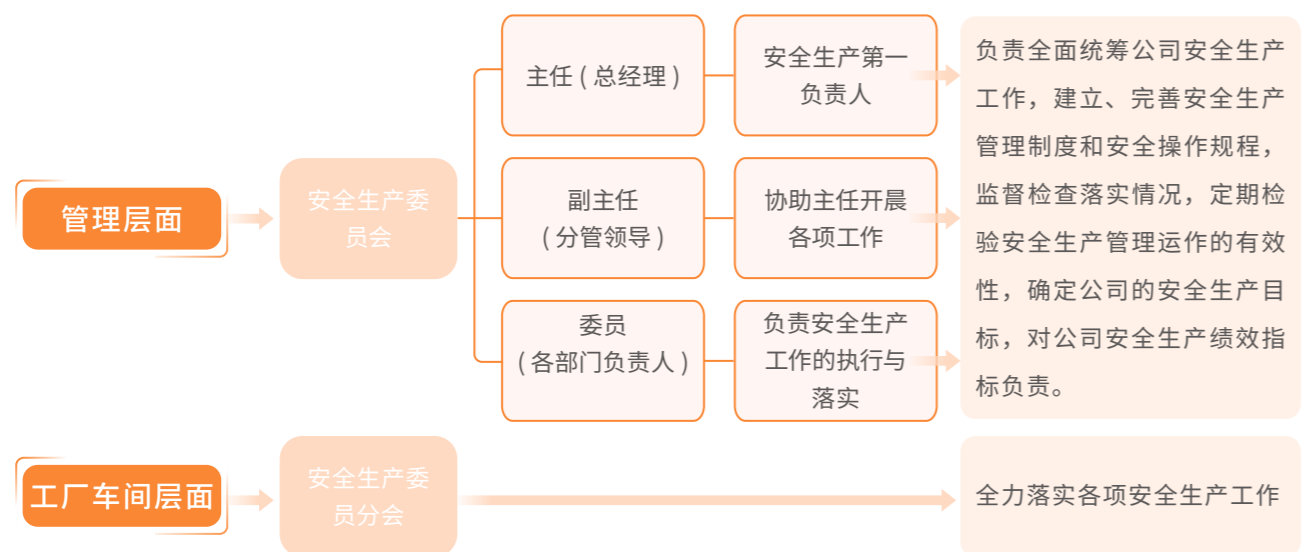
公司注重职业健康与安全教育与培训，每年分层级组织员工参加“安全生产月”、职业健康与应急技能培训，提升全员安全意识与防护能力，如：安环部门组织员工学习《安全生产违法行为行政处罚办法》，强化企业和个人双重合规管理；安环部门落实《重大火灾隐患判定规则》GB35181-2025，开展消防安全专项检查与培训，完善火灾自动报警及固定灭火设施管理。

安全生产

公司始终将安全生产放在企业管理的首要位置，严格执行《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，制定《安全生产管理程序》，不断完善安全管理制度与执行机制。公司依据“赏罚分明，重奖重罚”原则，制定《安全生产管理奖惩制度》，纵深推进安全文化建设，保障员工职业健康安全。同时，生益电子持续推进“安全第一、预防为主、综合治理”的安全理念，通过健全的风险识别、隐患排查、教育培训及应急响应体系，构建全员参与、全过程管控、全方位防护的安全管理体系。

公司构建了完善的安全管理组织架构，层层压实全员安全生产责任，并逐级签订《安全生产责任书》。公司设立安全生产委员会作为安全管理统筹机构，由总经理担任主任、履行安全生产第一责任人职责，负责公司安全生产整体规划与战略引领；分管领导任副主任，协助组织实施安全管理工作，监督制度与操作规程落地；各部门负责人担任委员，具体负责本部门安全工作执行，保障各项安全措施有效落实并持续改进。

安全生产委员会组织架构



生益电子安全生产实践

安全管理责任落实

明确各级安全管理责任，健全三级责任体系与跨部门协同机制，将安全绩效与绩效考核深度挂钩，强化责任追究，确保责任层层落实。完善从目标设定、过程监督、考核评价到持续改进的责任闭环体系，确保安全工作得到有效落实。

健全责任考核机制 完善隐患闭环管理

全面落地“发现—整改—验证—销号”全流程管理要求，聚焦重复隐患深化排查整治，全面发动全员参与隐患自查自改；每季度统筹各工厂管理层及安全协同员开展跨工厂交叉安全检查，以互查互促提升隐患治理实效。健全隐患治理长效机制，推动隐患排查治理向“专业化、智能化、常态化”纵深发展，强化根源分析，杜绝同类隐患重复发生。

强化外包商管理

实行外包商安全准入制度，入厂人员须经扫码培训考核合格，特种作业人员持证上岗；建立外包商安全档案，实行月度违章积分扣罚与年度评价机制。

全方位安全教育体系

- **打造分层实操培训**：建立覆盖新员工、老员工、管理人员的分层次培训体系，聚焦实操技能提升，将安全意识转化为实际操作能力。
- **实现应急处置卡全覆盖**：组织各工厂、各部门为所有岗位制定图文并茂的应急处置卡，明确关键处置步骤，放置于岗位显眼位置，提升基层应急响应能力。



安全文化建设

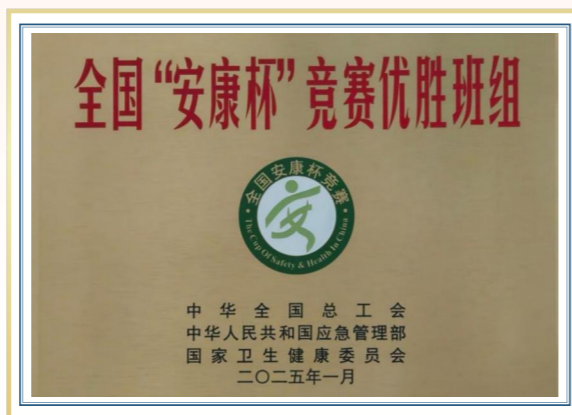
- 强化管理层示范引领：要求管理层持续践行“一岗双责”，带头参与安全检查、遵守操作规程，定期公开安全承诺，发挥“关键少数”的引领作用。
- 丰富文化建设载体：除传统宣传与培训外，新增安全文化主题月、优秀安全案例评选等活动，鼓励员工分享安全经验与心得，增强全员安全认同感。
- 建立文化建设评估机制：定期开展安全文化调研，了解员工安全意识与行为现状，针对性调整文化建设策略，推动安全文化持续深化。

报告期内

累计开展防台风、化学品安全、消防通道、施工安全等各类专项排查，查核安全隐患 **1,553** 项，属地防火巡查项，整改完成率 **100%**。排查发现的问题主要集中在消防通道堵塞、现场 6S 管理不到位、设备工装防护缺失等重复出现的共性问题，反映出属地主动管理意识仍需加强。

在施工安全管理方面，2025 年公司累计完成施工项目 **12,626** 项，参与人数 **148,260** 人次，实现重伤事故 **“零发生”**，重大安全隐患整改率、特种作业人员持证上岗率、安全培训覆盖率均达 **100%**。针对东城工厂五厂智能算力中心项目，实施每日专项检查，重点管控火种携带、劳保用品佩戴、临时用电等风险点，推动三方协同管理。

公司安全形势总体良好，未发生重大或较大安全生产事故。公司安全培训总人次 **39,231** 人，安全培训总时长 **135,727** 小时，人均安全培训时长 **17.75** 小时，安全培训覆盖率 **100%**。此外，吉安生益荣获全国“安康杯”竞赛优胜班组。



吉安生益全国“安康杯”竞赛优胜班组

推动行业发展

生益电子立足 PCB 产业，凭借技术积淀发挥行业引领作用，积极推动行业标准完善落地。同时深度参与国内外多维度行业交流与协作，分享技术成果、促进行业互通，持续提升行业影响力，助力 PCB 产业技术进步与规范发展。

引领行业标准

公司持续关注 PCB 产业发展，充分发挥公司在标准化工作方面的技术积累与实践优势，积极参与行业标准研制与行业交流活动，为行业发展提供专业建议与经验支持。

在标准引领与体系建设方面，公司在印制电路相关标准领域发挥专家作用，主动推动行业标准的完善与落地。截至报告期末，公司累计参与制定 16 项行业标准及规范，其中报告期内主导或参与 9 项行业标准制定工作。



2025 年度生益电子主持和参与行业标准制定情况

GB/T45723-2025/ 主编	《印制电路板测试方法温度循环状态下镀覆孔单孔电阻的变化》	2025 年 5 月 30 日发布
GB/T18334-2025/ 主编	《挠性多层印制板规范》	2025 年 10 月 31 日发布
T/CPCA015-2025/ 主编	《印制电路板安全性一般要求》	2025 年 2 月 13 日发布
T/CPCA016-2025/ 参编	《高密度互连印制电路板技术规范》	2025 年 2 月 13 日发布
T/CIET1780-2025/ 主编	《高导热双面夹芯铜基印制电路板技术规范》	2025 年 9 月 2 日发布
T/CIET1781-2025/ 主编	《高频高导热金属基印制电路板性能评价方法》	2025 年 9 月 2 日发布
T/CIET1782-2025/ 主编	《车规级高导热印制电路板可靠性试验方法》	2025 年 9 月 2 日发布
T/CPCA018-2025/ 主编	《封装基板用积层绝缘膜规范》	2025 年 12 月 11 日发布
T/CPCA019-2025/ 参编	《印制电路板用硬质合金钻头和铣刀包装盒》	2025 年 12 月 24 日发布



2025 年 9 月，公司质量中心任尧儒被全球电子行业权威机构 IPC 聘请为“IPC 亚洲会员社区”特邀专家，并荣获 IPC 颁发的“亚洲标准委员会杰出服务奖”及“2025 亚洲会员社区杰出服务奖”。IPC 作为全球电子电路与互连行业最具影响力的国际标准组织，其奖项代表行业至高认可，既是对个人在国际标准制定、技术引领方面突出贡献的肯定，也彰显了公司在全球 PCB 领域的专业能力与行业影响力。



IPC 亚洲会员社区奖项

参与行业交流

生益电子高度重视行业沟通协作，持续组织并参与多层次的行业合作与交流互动，主动搭建与行业组织、科研机构及同业伙伴的沟通渠道，促进信息互通、成果共享与经验交流，为印制电路行业的技术进步与规范发展贡献智慧与建议。

产学研合作

公司持续深化与高校的产学研协同合作，促进科技创新与人才培养协同推进，已与广东工业大学、东莞理工大学等多所院校建立长期合作关系。通过签署技术开发合作协议、共建研究生培养基地等方式，充分整合高校高层次人才与技术资源，发挥高校科研与社会服务优势，为公司技术攻关、成果转化及产业化落地提供有力支撑，推动形成优势互补、互利共赢的合作格局。

行业活动参与

2025 年，公司选派代表参加 DesignCon2025、台湾电路板产业国际展览会、广东省高新技术企业协会理事会议、全国印制电路第十一届学术年会，以及中国电子电路行业协会春季、秋季国际论坛等会议活动，共同探讨行业发展。与此同时，公司鼓励员工积极参与国际学术与行业传播，组织向世界电子电路协会投稿，进一步拓宽专业视野，提升对行业发展路径的研究与理解，增强公司在行业交流中的参与度与影响力。

案例 生益电子亮相 DesignCon2025，分享高速系统架构创新成果

2025 年 1 月 28 日至 30 日，全球电子设计领域的顶级盛会 DesignCon2025 在美国加州圣克拉拉市圣克拉拉会展中心隆重举行。生益电子技术中心研发部副经理肖璐代表项目组就生益电子和终端客户及材料厂联合开展的研究项目“Enhanced Application of High-Speed Flexible Materials in the Architecture”的成果发表了主题演讲。

此次演讲不仅展示了生益电子在高速通信领域的技术实力，也为行业提供了宝贵的经验和参考。通过与终端客户的紧密合作，生益电子成功将创新材料和技术应用于实际产品设计中，为下一代交换设备的发展提供了新的思路和解决方案。



生益电子技术中心研发部代表在 Design Con 2025 上发表演讲

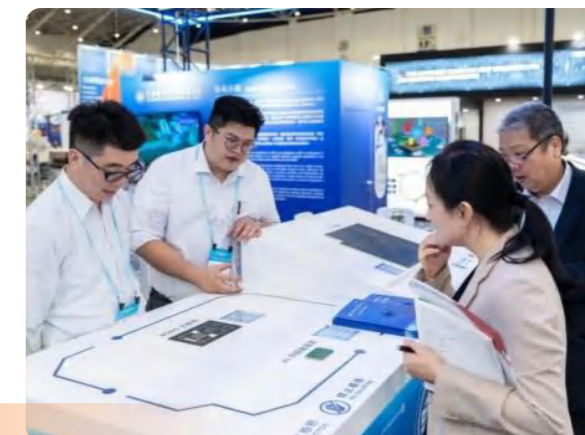
案例 生益电子参加 TPCA 展会 | 赋能多元应用，共筑产业未来

2025 年 10 月 22 日至 24 日，台湾电路板产业国际展览会（TPCA Show）圆满举行。生益电子携多领域高端 PCB 产品与解决方案精彩亮相，与来自全球的客户、合作伙伴及行业专家共聚一堂，深入交流，共探技术发展趋势。

本次展会，重点展示了应用于 AI 服务器、高速交换机、光模块、低轨卫星及电源管理系统等关键领域的高性能 PCB 产品。展出产品凭借出色的信号完整性、散热性能与结构可靠性，吸引了众多业内人士驻足交流，充分展示了生益电子的技术能力与产品实力。未来，生益电子将继续深耕 PCB 技术，不断提升产品性能与可靠性，致力于为全球客户提供更优质、更专业的电路板解决方案。



生益电子参加台湾电路板产业国际展览会



践行社会责任

乡村振兴

生益电子积极响应国家乡村振兴战略号召，结合企业实际履行社会责任，持续投入人力物力支持欠发达地区发展。报告期内，公司通过消费帮扶方式采购贵州、江西等地农产品，并向东莞长者及小学生捐赠物资，关爱老幼群体，帮扶青壮年劳动力就业。2025 年，公司乡村振兴专项投入 102.48 万元，就业帮扶人数达 718 人。

系列公益实践获得社会广泛认可，公司荣获东莞市慈善会颁发的“携手同行 助力振兴”奖与“同心绘蓝图 聚力促振兴”奖。

案例 生益电子助力乡村振兴超给“荔”

岭南盛夏荔枝丰收之际，生益电子积极践行企业社会责任，助力乡村振兴发展，与东莞市东城街道联动，定向采购本地果农新鲜荔枝，为公司全体在职员工发放荔枝福利礼盒，以实际行动帮扶本地涉农群体，共享丰收成果，切实将社会责任融入企业日常运营。



生益电子助力乡村振兴

社会贡献

生益电子始终秉持积极履行社会责任的理念，持续以多元形式回馈社会。公司在长期公益实践中逐步形成了自己的公益品牌效应，“阳光益行”等系列助学、助医、助弱活动在当地已拥有较高知名度和影响力。报告期内，公司通过资金及物资捐赠，支持社区便民基础设施建设，为学校购置教学设备与仪器，并向“香港新界大埔火灾”受灾群众提供灾后援助。全年对外捐赠总额为 144.20 万元。此外，员工积极参与公益事业，志愿服务总人次达 196 人，累计服务时长 11,163.43 小时，人均服务 57 小时，充分展现了员工的责任担当与公益热情。

案例 阳光益行——爱心助力乡村教育

2025 年 11 月 24 日，生益电子公益爱心团队赴新丰县马头镇中心小学开展“阳光益行秋季投资助学”公益活动，深耕乡村教育帮扶领域，切实履行企业社会责任。公司前期精准对接学校需求，现场捐赠办公电脑、体育用品等物资，完善教学硬件配置、丰富学生课余生活。未来，公司将持续推进教育帮扶工作，以务实行动助力乡村教育发展，用公益力量护航乡村儿童成长。



生益电子阳光益行助学活动 & 生益电子爱心捐赠仪式

案例 “香港大埔火宅紧急救援行动”募捐活动爱心捐赠

2025 年 11 月 26 日，香港新界大埔屋邨宏福苑发生火灾，造成重大人员伤亡，灾情牵动社会各界。为践行企业社会责任，与香港同胞共渡难关，生益电子于 12 月 4 日通过东莞市慈善会“香港大埔火灾紧急救援行动”捐赠善款，董事会秘书兼财务总监唐慧芬代表公司出席捐赠仪式。此次捐赠款项专项拨付至“大埔宏福苑援助基金”，用于受灾居民紧急医疗救助与临时安置，助力同胞重建家园、恢复正常生活秩序，以实际行动诠释“同心同根、同舟共济”的责任担当。



“香港大埔火宅紧急救援行动”募捐活动爱心捐赠

公司工会积极开展员工帮扶活动，全年共组织 8 起面向公司职工的帮扶救济行动，帮助其缓解疾病、生活或经济困难，另有专项资金用于救助因病致困员工家庭，通过慰问与援助切实帮助员工渡过难关，传递企业的人文关怀与温度。

地方赋能

为践行企业社会责任，助力地方就业增收与经济发展，公司在招聘工作中优先吸纳户籍所在地或常住地本地员工，累计创造本地就业机会 2000 个以上，切实帮助众多本地居民实现“家门口就业”的需求，降低就业成本，提升居民幸福感。数据显示 2023 年雇佣本地员工 1,366 人，占当年员工总数的 26.2%；2024 年，吸纳本地员工 991 人，占当年员工总数的 18.43%，报告期内新增本地员工 840 人，占当年新招聘员工的 25.6%。

报告附录

关键绩效表

治理维度

议题	关键指标	2023 年	2024 年	2025 年
经营绩效	营业收入 (万元)	327,301.28	468,663.08	949,376.38
	净利润 (万元)	-2,499.36	33,197.32	147,314.89
	纳税总额 (万元)	3,892.71	6,404.15	15,606.59
公司治理	股东会召开总次数 (次)	2	2	4
	股东会审议通过事项 (项)	20	15	30
	董事会成员人数 (人)	9	9	9
	女性董事占比	33.33%	33.33%	22.22%
	董事会独立董事 (人)	3	3	3
	独董比例	33.33%	33.33%	33.33%
	董事会召开次数 (次)	10	12	15
	董事会审议通过事项 (项)	43	55	78
	战略与可持续发展委员会会议召开次数	2	4	4
	董事及高级管理人员薪酬合计 (万元)	581.33	1,512.19	2,362.77
投资者权益	披露公告份数 (份)	119	126	177
	接待投资者现场调研次数 (次)	34	34	32
	接待投资者现场调研人次 (人次)	165	965	261
	信息披露违规处罚次数 (次)	0	0	0

议题	关键指标	2023 年	2024 年	2025 年
反贪腐与反商业贿赂	反商业贿赂培训管理层人数 (人)	280	320	609
	反商业贿赂培训管理层占比 (%)	100	100	100
	廉政从业承诺书签署率 (%)	100	100	100
	反贪污反腐败举报事件数 (次)	0	0	0
	反商业贿赂培训总场次 (次)	280	511	266

环境维度

议题	关键指标	2023 年	2024 年	2025 年
环境合规管理	环保投入总金额 (万元)	4,765.58	4,109.88	11,431.16
	环保总投入占营业收入比例	1.46%	0.88%	1.20%
	环境重大行政处罚事件数 (件)	0	0	0
	环保培训次数 (次)	16	71	72
	环保培训参加人次 (人次)	15,000	27,368	14,527
	环保培训时长 (小时)	3,663	6,483	16,198
应对气候变化	直接温室气体排放量 (范围一, 吨 CO ₂ e)	23,252.00	32,125.91	57,113.29
	间接温室气体排放量 (范围二, 吨 CO ₂ e)	196,931.00	166,263.01	128,704.03
	温室气体排放总量 (范围一和二, 吨 CO ₂ e)	220,183.00	198,388.92	185,817.32
	温室气体排放强度 (范围一和二, 吨 CO ₂ e/百万元营收)	67.27	42.33	19.57

议题	关键指标	2023 年	2024 年	2025 年
废水排放情况	工业废水排放量 (吨)	1,621,905	1,918,978	2,853,785
	废水排放强度 (吨 / 百万元营收)	495.54	409.46	300.60
	废水回收利用量 (吨)	480,620	471,690	862,484
	废水排放强度 (吨 / 百万元营收)	495.54	409.46	300.60
	化学需氧量 (COD) 排放量 (吨)	34.81	66.84	69.60
	化学需氧量强度 (千克 / 百万元营收)	10.64	14.26	7.33
	氨氮 (NH ₃ -N) 排放量 (吨)	8.65	10.05	13.34
	氨氮排放量 (千克 / 百万元营收)	2.64	2.14	1.41
废弃物处理	无害废弃物产生量 (吨)	9,821.70	11,460.00	15,879.75
	无害废弃物产生强度 (吨 / 百万元营收)	3.00	2.44	1.67
	有害废弃物产生量 (吨)	29,181.28	44,576.00	65,529.51
	有害废弃物产生强度 (吨 / 百万元营收)	8.92	9.51	6.90
	回收活性炭使用量 (吨)	-	-	39.80
水资源和能源利用	总耗水量 (吨)	946,862	970,118	1,681,568
	耗水强度 (吨 / 百万元营收)	289.29	206.98	177.12
	总用电量 (万千瓦时)	23,666.31	27,500.08	38,464.17
	光伏发电量 (万千瓦时)	161.00	149.29	307.98
	直接能源消耗量 (吨标准煤)	2,910.58	3,005.92	4,729.41
	间接能源消耗量 (吨标准煤)	28,818.19	33,434.06	47,272.38
	能源消耗总量 (吨标准煤)	31,728.76	36,439.98	52,001.79
	能源消耗强度 (吨标准煤 / 百万元营收)	9.69	7.77	5.48

社会维度

议题	关键指标	2023 年	2024 年	2025 年
创新驱动	研发投入 (万元)	19,272.08	28,361.48	48,786.03
	研发投入占主营业务收入比例 (%)	5.89	6.05	5.14
	研发团队总人数 (人)	741	749	1,014
	研发人员占员工总人数比例 (%)	14.2	13.93	13.26
	有效专利总数 (项)	283	322	355
	每百万营收有效专利数 (项 / 百万营收)	0.08	0.07	0.04
	新增专利申请数 (项)	81	64	47
	新增专利授权数量 (项)	14	40	36
	软件著作权数量 (项)	17	22	27
	每亿元营收软件著作权数量 (项 / 亿营收)	0.52	0.47	0.28
产品和服务安全与质量	主导 / 参与行业标准制定数 (项) (报告期内)	4	4	9
	累计参与行业标准制定数 (项)	16	20	29
	质量培训人次 (人次)	5,562	10,031	11,747
	质量培训总时长 (小时)	8,001	14,228	22,033
	质量培训次数 (次)	281	316	461
供应链安全	“零次废” 员工人数 (人)	172	165	206
	客户投诉处理率 (%)	100	100	100
	产品召回数量 (件)	0	0	0
供应链安全	供应商总数 (家)	113	126	158
	重点供应商年度审核数量 (家)	34	42	46
	通过环境管理体系认证供应商比例 (%)	92.92	83.33	90.5

议题	关键指标	2023 年	2024 年	2025 年	
数据安全与 隐私保护	开展信息安全培训次数 (次)	252	303	310	
	参与信息安全培训总人次 (人次)	2,754	3,292	15,117	
	信息安全培训总时长 (小时)	2,725	1,871	3,911	
	数据安全 / 隐私保护培训覆盖率 (%)	53	61	100	
	数据泄露事故次数 (次)	0	0	0	
社会贡献与 乡村振兴	对外捐赠投入 (万元)	94.55	71.50	144.20	
	雇佣当地员工人数 (人)	1,366	991	840	
	乡村振兴投入金额 (万元)	55.55	41.00	102.48	
	员工志愿服务人次 (人次)	63	77	196	
	员工志愿服务总时长 (小时)	356.58	8,799.47	11,163.43	
员工权益	员工总人数 (人)	5,211	5,378	7,647	
	按性别划分	女性员工人数 (人)	1,551	1,603	2,160
		男性员工人数 (人)	3,660	3,775	5,487
	按年龄划分	30 岁以下员工人数 (人)	1,946	1,712	2,817
		31-49 岁员工人数 (人)	3,215	2,572	4,704
		50 岁及以上员工人数 (人)	50	92	126
	残障人员人数 (人)	2	6	11	
	育儿假返岗率 (%)	100	100	100	
劳动合同签订率 (%)	100	100	100		
社会保险覆盖率 (%)	100	100	100		
困难员工帮扶人数 (人)	16	43	8		
困难员工帮扶金额 (万元)	15.70	12.24	12.40		
工会会员占在职员工比例 (%)	76.42	77.89	70.24		
员工满意度调查 (%)	100	100	100		

议题	关键指标	2023 年	2024 年	2025 年
员工培训与 发展	员工培训场次 (场次)	3,451	3,582	3,939
	接受培训总人数 (人)	5,211	5,378	7,647
	接受培训总人次 (人次)	50,691	54,403	190,986
	员工培训覆盖率 (%)	100	100	100
	培训总时长 (小时)	46,950.64	191,186.00	288,544.00
每名员工年均培训时长 (小时 / 人)	9.00	35.55	37.73	
职业安全与 健康	隐患排查整改率 (%)	100	100	100
	安全应急演练次数 (场次)	70	73	251
	安全生产投入金额 (万元)	698.00	1,076.00	1,115.79
	参与安全培训人次 (人次)	15,112	18,101	39,231
	安全培训总时长 (小时)	71,195.00	84,010.00	135,727.00
	安全培训员工覆盖率 (%)	100	100	100
	工伤保险投入金额 (万元)	135.72	207.43	269.27
	工伤保险人员覆盖率 (%)	100	100	100
员工体检覆盖率 (%)	100	100	100	
职业病发生人数 (人)	0	0	0	
重伤及以上安全事故次数 (次)	0	0	0	

指标索引表

《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》索引

对应维度	序号	议题	对应条款	对应报告章节
环境	1	应对气候变化	第二十一条至二十八条	应对气候变化
	2	污染物排放	第三十条	污染防治与生态保护
	3	废弃物处理	第三十一条	污染防治与生态保护
	4	生态系统和生物多样性	第三十三条	污染防治与生态保护
	5	环境合规管理	第三十三条	环境合规管理
	6	能源利用	第三十五条	资源高效利用
	7	水资源利用	第三十六条	资源高效利用
	8	循环经济	第三十七条	循环经济
社会	9	乡村振兴	第三十九条	乡村振兴
	10	社会贡献	第四十条	社会贡献 地方赋能
	11	创新驱动	第四十二条	创新驱动
	12	科技伦理	第四十三条	此议题对应的行业领域为“生命科学、人工智能等科技伦理敏感领域”，公司目前的经营活 动暂不涉及该议题，因此未被公司纳为可持续发展议题。
	13	供应链安全	第四十五条	供应链安全

对应维度	序号	议题	对应条款	对应报告章节
社会	14	平等对待中小企业	第四十六条	该议题的适用主体为报告期末应付账款（含应付票据）余额超过 300 亿元或占总资产的比重超过 50% 的企业以及自身或者控股子公司通过国家企业信用信息公示系统向社会公示逾期尚未支付中小企业款项信息的企业。 报告期末，公司应付账款余额不满足上述条件且无逾期未支付中小企业款项的情况，因此未披露该议题相关内容。
	15	产品和服务安全与质量	第四十七条	产品安全与质量
可持续发展治理	16	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	数据安全与隐私保护
	17	员工	第五十条	员工权益保障 员工培训与发展
	18	尽职调查	第五十二条	可持续发展管理
	19	利益相关方沟通	第五十三条	可持续发展管理
	20	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	反商业贿赂及反贪污
	21	反不正当竞争	第五十六条	反对不正当竞争

《全球可持续发展报告标准》（GRI Standards）索引表

对应章节	GRI 标准内容
关于本报告	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体 2-3 报告期、报告频率和联系人 2-4 信息重述
董事长致辞	2-11 最高管治机构的主席 2-22 关于可持续发展战略的声明 2-23 政策承诺（商业承诺 \ 人权承诺 \ 政策的承诺）
关于生益电子	2-1 组织详细情况 2-28 协会的成员资格
专题：时代答卷：智造为基，创新为核	203-2 重大间接经济影响
可持续发展管理	2-9 管治架构和组成 2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用 2-15 利益冲突 2-16 重要关切问题沟通 2-26 寻求建议和提出关切的机制 2-29 利益相关方参与的方法 2-30 集体谈判协议 3-1 确定实质性议题的过程 3-2 实质性议题清单 3-3 实质性议题的管理
治理之锚： 固本培元，行稳致远	公司治理 2-10 最高管治机构的提名与遴选 2-11 最高管治机构的主席 2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用 2-13 为管理影响的责任授权 2-17 最高管治机构的共同知识 2-27 遵守法律法规 2-18 对最高管治机构的绩效评估 207-1 税务方针 207-2 税务治理、管控和风险管理 405-1 管治机构与员工的多元化

对应章节	GRI 标准内容
治理之锚： 固本培元，行稳致远	风险管理 2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用 2-13 为管理影响的责任授权 2-25 补救负面影响的程序 商业道德 205-2 反贪腐政策和程序的传达及培训 205-3 经确认的腐败事件和采取的行动 206-1 反对不正当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼
绿色之脉： 和谐共生，润泽未来	应对气候变化 201-2 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇 302-1 组织内部的能源消耗量 305-1 直接（范围一）温室气体排放 305-2 能源间接（范围二）温室气体排放 305-3 其他间接（范围三）温室气体排放 305-4 温室气体排放强度 305-5 温室气体减排量 环境合规管理 306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响 资源高效利用 301-2 所使用的回收进料 301-3 回收产品及其包装材料 302-1 组织内部的能源消耗量 302-3 能源强度 302-4 减少能源消耗 302-5 降低产品和服务的能源需求 303-1 组织与水作为共有资源的相互影响 303-2 管理与排水相关影响 303-3 取水 生态环境守护 304-2 活动、产品和服务对生物多样性对重大保护 303-4 排水 303-5 耗水 305-6 臭氧消耗物质的排放 305-7 氮氧化物（NOX）、硫氧化物（SOX）和其他重大气体排放 306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响 306-2 废弃物相关重大影响的管理 306-3 产生的废弃物 306-4 从处置中转移的废弃物 306-5 进入处置的废弃物

对应章节	GRI 标准内容		
创新之翼： 科技引领，智塑未来	创新驱动 203-2 重大间接经济影响		
	产品质量与安全 416-1 对产品和服务类别的健康与安全影响的评估 416-2 涉及产品和服务的健康与安全的违规事件 417-1 对产品和服务信息与标识的要求		
	客户服务 2-25 补救负面影响的程序		
	供应链安全 2-6 活动、价值链和其他业务关系 308-1 使用环境标准筛选的新供应商 414-1 使用社会标准筛选的新供应商 414-2 供应链对社会对负面影响及采取的行动		
	数据安全与客户隐私保护 418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉		
	员工权益保障	2-7 员工 2-8 员工之外的工作者 401-1 新进员工和员工流动率 401-2 操供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利 401-3 育儿假	
		员工培训与发展	402-1 有关运营变更的最短通知期 404-1 员工每年接受培训的平均小时数 404-2 员工技能提升方案和过渡协助方案 404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比
			人文之光： 聚木成林，厚植沃土
	推动行业发展 2-6 活动、价值链和其他业务关系		
	践行社会责任 413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点		

意见反馈表

尊敬的读者：

您好！感谢您在百忙之中阅读本报告。

为发挥本报告的沟通交流作用，并有效推进生益电子的可持续管理与实践，公司诚挚邀请您填写意见反馈表，帮助公司对报告进行持续改进。

您的信息

姓名：	所在行业：	岗位名称：
邮箱地址：		

1. 您对生益电子可持续发展报告的总体评价为？

非常好 好 一般 差 非常差

2. 您认为本报告在反映生益电子对环境、社会和公司治理的重大影响方面表现如何？

非常好 好 一般 差 非常差

3. 您认为生益电子在利益相关方沟通方面表现如何？

非常好 好 一般 差 非常差

4. 您认为本报告在信息和数据披露的真实性、准确性和有效性方面表现如何？

非常好 好 一般 差 非常差

5. 您认为本报告的总体框架、内容设计和形式上可读性如何？

非常好 好 一般 差 非常差

开放性问题：

您对报告中哪一部分最感兴趣？

您认为本报告哪些可持续相关信息对您最有用？

您对生益电子今后发布可持续发展报告有何意见或建议？