



2024

环境、社会和公司治理 (ESG) 报告

Environmental, Social, and Corporate Governance (ESG) Report

目录

CONTENTS

报告编制说明	01		
01 关于三星智能	03	05 创新突破，优质服务	17
		研发与创新	17
		保障电力安全	18
		数据安全与客户隐私保护	21
		供应商管理	23
02 议题重要性评估	05	06 以人为本，社会共建	26
双重重要性分析	05	员工管理	26
利益相关方沟通	05	安全与健康	29
议题重要性分析结论	06	乡村振兴与社会贡献	31
03 ESG 治理	08	07 规范治理，合规发展	32
ESG 治理架构	08	公司治理	32
ESG 管理机制	09	商业道德	32
		风险与合规管理	35
04 绿色低碳，自然共生	10	ESG 数据表及附注	36
环境合规管理	10		
应对气候变化	11		
能源管理	13		
资源利用与循环经济	14		
污染物与废弃物管理	16		

报告编制说明

本报告范围涵盖宁波三星智能电气有限公司(简称“三星智能”“公司”)总部,不包含其子公司。三星智能为宁波三星医疗电气股份有限公司(简称“三星医疗”)全资子公司。

报告范围

本报告范围涵盖宁波三星智能电气有限公司(简称“三星智能”“公司”)。除非特别说明,与三星智能同期合并财务报表范围一致。

报告期间

本报告期间为2024年1月1日至2024年12月31日。本报告中的数据如无特别说明,均为此期间内数据。

编制依据

本报告参考《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)》(2024年4月)(简称“《指引》”)、《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)编制。

数据说明

报告中数据和案例来自公司实际运行的正式记录。报告中的财务数据均以人民币为单位。

报告原则

• 准确性

本报告尽可能确保信息准确。其中,定量信息的测算已说明数据口径、计算依据与假定条件,以保证计算误差范围不会对信息使用者造成误导性影响。定量信息及附注信息详见本报告“ESG数据表及附注”章节。

• 平衡性

本报告内容反映客观、真实的事实,对涉及公司正面、负面的信息均予以不偏不倚的披露。在报告期间内未发现应当披露而未披露的负面事件。

• 清晰性

本报告以简体中文发布。本报告中包含表格、模型图等信息,作为本报告中文字内容的辅助,便于利益相关方更好地理解报告中文字内容。为便于利益相关方更快获取信息,本报告提供目录。

• 可比性

本报告对同一定量披露项在不同报告期内的统计及披露方式保持一致;若数据的采集、测量与计算方法有更改,对相关数据进行追溯调整,并在报告附注中说明调整的情况和原因,以便利益相关方进行有意义的分析,评估公司ESG数据水平发展趋势。

• 完整性

本报告披露对象范围为三星智能总部。

• 重要性

公司识别出利益相关方关注的与经营相关的重要性议题,作为本报告汇报重点。本报告中对重要性议题的汇报同时关注公司运营涉及的行业特征以及所在地区特征。重要性议题的分析过程及结果详见本报告“议题重要性评估”章节。同时,本报告对环境、社会和公司治理方面可能对利益相关方产生重要影响的事项进行重点汇报。

• 时效性

本报告为年度报告,覆盖时间范围为2024年1月1日至2024年12月31日。公司尽力在报告年度结束后尽快发布报告,为利益相关方决策提供及时的信息参考。

• 可验证性

本报告中案例和数据来自公司实际运行的原始记录或财务报告。公司采用HiESG绩效管理系统管理历年ESG数据,所披露数据来源及计算过程均可追溯,可用于支持外部鉴证工作检查。

关于三星智能

公司概况

宁波三星智能电气有限公司成立于 2010 年 3 月，是宁波三星医疗电气股份有限公司（股票简称：三星医疗，股票代码：601567.SH）的全资子公司。

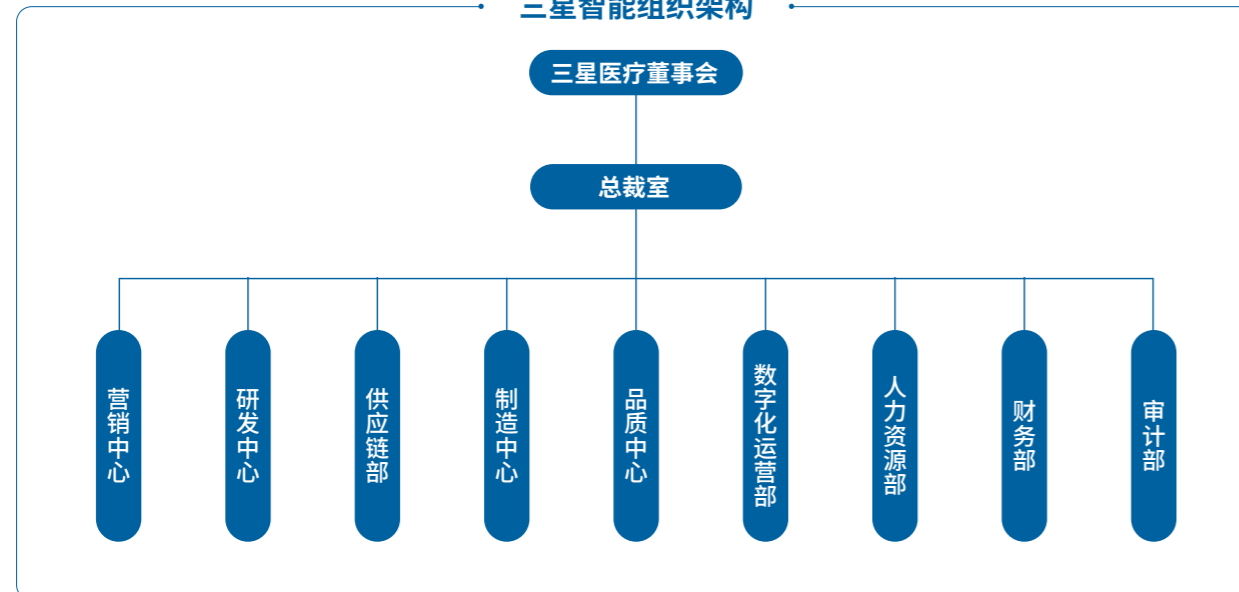
公司主要从事智能电能表、充电桩等电力行业相关产品的研发、生产和销售。

三星智能主要产品展示

公司深耕智能电表自研，主要产品类型包括智能表、预付费表、功能表、240kW 充电桩等，致力于满足国内外电网多样化需求。



三星智能组织架构



业务布局

作为中国最大的电表制造商之一，三星智能在国内电表市场具有较强的综合竞争优势，与国家电网公司、南方电网、地方三大电网公司建立了稳定、长期的战略合作伙伴关系。公司建立了健全、完善的营销网络，拥有强大的销售和售后服务团队，产品销往全国 31 个省市、自治区。

公司放眼国际市场，在巴西、印度尼西亚、波兰、孟加拉等地通过投资并购设立控股公司，整合渠道及当地网络和资源优势，建立辐射孟加拉、乌干达、埃塞俄比亚、尼日利亚、南非等周边国家的销售网络，业务与产品成功落地四大洲 30 个国家和地区。

企业文化

三星智能秉承奥克斯集团文化，确立使命、愿景、价值观，并通过文化引导，指明发展方向。公司围绕文化落地，在实践中不断总结，形成独特的文化理念，即人才论、学习论、效率论、管理论等。

三星智能企业文化



使命

引领智能用电
培养优秀人才



愿景

致力成为全球电力客户价值链
一体化的卓越合作商



价值观

精确 高效 务实 简单
机会来自业绩

1 个梦想

实现价值、承担责任



文化理念

3 个一切

一切按经济价值办事
一切按有理规范办事
一切按效率节奏办事

5 个核心围绕

围绕客户需求；围绕理性高目标；
围绕问题暴露；围绕标杆对比；
围绕产品领先

3 个成功要素

学习是终生伴侣
时间是宝贵财富
成功要契而不舍

议题重要性评估

双重重要性分析

三星智能根据公司实际，结合国家及监管政策、标准和同业对标，了解受影响的利益相关方的需求与期望，形成重要性议题清单，开展议题双重重要性分析与排序。

三星智能重要性议题分析流程

了解背景	<ul style="list-style-type: none"> 了解公司活动和商业关系，解读国家及行业法律法规和监管政策，分析同业实践，并了解主要受影响的利益相关方以及与利益相关方沟通的方式。
建立议题清单	<ul style="list-style-type: none"> 参考母公司三星医疗设置的议题，结合公司主要业务特点、政策分析及同业对标，并通过了解主要受影响的利益相关方关注的议题，汇总形成公司重要性议题清单。
评估与确认	<ul style="list-style-type: none"> 邀请内外部专家，共同识别和分析议题的影响、风险和机遇，设定恰当的评估方法与重要性阈值，评估议题的影响重要性和财务重要性，确定议题重要性排序，形成重要性议题矩阵。
议题报告	<ul style="list-style-type: none"> 在 2024 年度报告中就重要性较高的议题进行重点披露。

利益相关方沟通

三星智能重视与利益相关方的沟通，依据三星医疗构建的利益相关方 ESG 信息沟通机制，关注利益相关方的诉求与期望，与股东（投资者）、债权人、职工、合作伙伴、客户、供应商、社区组织和相关政府部门等关键利益相关方保持沟通渠道的畅通，听取利益相关方的反馈意见和建议，持续改进管理与实践工作的调整与优化。

三星智能关键利益相关方关注议题及沟通与回应

关键利益相关方	关注议题	沟通与回应
 股东（投资者） 及债权人	<ul style="list-style-type: none"> 公司治理 商业道德 风险与合规管理 	<ul style="list-style-type: none"> 定期信息披露 风险与合规管理体系建设
 职工	<ul style="list-style-type: none"> 员工雇佣与权益 员工培训与发展 职业健康与安全 安全生产 商业道德 	<ul style="list-style-type: none"> 内部信息沟通平台 员工权益与福利保障体系 员工培训体系 员工绩效考核、岗位晋升机制 职业健康机制 安全生产管理体系 签署廉政承诺书
 供应商 及合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 资源利用与循环经济 供应商管理 商业道德 	<ul style="list-style-type: none"> 日常沟通 招投标活动 准入与日常考核管理 采购机制建设 廉洁从业机制建设
 客户	<ul style="list-style-type: none"> 研发与创新 保障电力安全 数据安全与客户隐私保护 	<ul style="list-style-type: none"> 产品质量与安全管理 客户满意度调查 服务与投诉渠道 产品和技术研发与创新 数据安全与隐私保护管理体系建设
 社区组织	<ul style="list-style-type: none"> 污染物与废弃物管理 环境合规管理 乡村振兴与社会贡献 	<ul style="list-style-type: none"> 厂区环境管理 社区沟通机制 公益慈善与志愿活动
 政府部门	<ul style="list-style-type: none"> 应对气候变化 环境合规管理 污染物与废弃物管理 商业道德 风险与合规管理 	<ul style="list-style-type: none"> 监管与视察 座谈与专题研讨会 定期沟通与汇报 规范许可文件申请 依法环境信息披露 风险与合规管理体系建设

议题重要性分析结论

2024 年，公司开展议题识别与筛选工作，通过利益相关方沟通与尽职调查，识别、确认 17 项重要性议题，结合内外部专家意见，分析重要性议题的影响、风险和机遇，评估重要性议题的财务重要性和影响重要性，形成议题重要性矩阵。



三星智能 2024 年重要性议题变动情况及原因

2023 年重要性议题	2024 年重要性议题	变动原因
环境管理	环境合规管理	参考母公司三星医疗议题名称，优化议题表述
能源管理	能源利用	
排放与废弃物管理	污染物与废弃物管理	
资源利用	资源利用与循环经济	
信息安全与隐私保护	数据安全与客户隐私保护	
公益慈善与志愿服务	乡村振兴与社会贡献	
保障电力安全	保障电力安全	结合公司实际情况，整合议题
客户服务与满意度		
员工权益与福利	员工雇佣与权益	
员工招聘与雇佣		
商业道德		
知识产权保护	商业道德	
负责任营销		
风险管控	风险与合规管理	
合规管理		

ESG 治理

ESG 治理架构

三星智能秉承“全球化、智能化、领导力”的发展理念，将公司可持续发展作为战略规划的重要组成部分，按照 ESG 发展战略与整体目标，分解 ESG 指标与目标，持续推进 ESG 管理，提升公司 ESG 的管理水平，致力于打造智能测量领域的专业企业。

2024 年，公司进一步完善 ESG 管理体系，依托母公司三星医疗董事会战略与 ESG 委员会，积极履行 ESG 职责，对 ESG 相关工作进行统一领导、决策并组织实施，并成立 ESG 工作组，强化公司 ESG 自我约束机制。公司主管领导和 ESG 对接人为 ESG 工作组的成员，负责履行 ESG 相关工作职责提供保障和专业支持。

三星智能 ESG 治理架构



三星智能 ESG 治理架构

决策层

- 三星医疗董事会是 ESG 工作的领导和决策机构。负责审议和批准 ESG 发展战略与目标、重大议题、管理制度等。
- 三星医疗董事会战略与 ESG 委员会是 ESG 工作的研究和指导机构。负责研究和制订 ESG 发展战略与目标、重大议题、管理制度等，识别、控制 ESG 相关风险，指导 ESG 工作的日常开展。

管理层

- ESG 工作组由公司总裁、各部门负责人、各子公司主管领导和指定的 ESG 工作对接人组成，三星医疗董事会办公室为 ESG 工作组的牵头组织。负责落实 ESG 发展战略与目标，组织和安排各执行单位实施 ESG 工作，拟定 ESG 制度文件、相关议题、阶段性工作计划及实施方案等，组织开展与利益相关方沟通工作，建立对外沟通工作流程等。

执行层

- 公司各部门、各子公司是 ESG 工作的执行单位。负责按照公司 ESG 发展战略与目标，落实 ESG 相关工作的日常管理，并定期汇报执行情况，及时报送 ESG 信息。

ESG 管理机制

2024 年，三星智能贯彻落实母公司三星医疗制定并发布的《ESG 管理办法》《环境声明》《劳工与人权声明》《反商业贿赂和反舞弊声明》，不断强化自身 ESG 自我约束机制，明确 ESG 治理架构及各层级工作职能，建立 ESG 信息沟通机制，制定 ESG 信息披露机制与要求，保障 ESG 信息披露的真实性、准确性、完整性和一致性，进一步提升公司的 ESG 管理质效。

其中，公司将履行 ESG 职责纳入经营管理决策体系，涉及重大项目投资决策事项的社会效益评估应作为三星医疗董事会及公司经营管理层决策的重要依据，并鼓励投资人在进行财务预测及估值时，将 ESG 因素与其他重要因素进行整合，综合考虑调整各类变量，进行投资决策。



绿色低碳，自然共生

环境合规管理

三星智能秉持“绿色节能、预防污染、致力于清洁高效”环境方针，坚持“预防为主、防治结合、全面规划，合理布局，综合利用”的管理方针，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等法律法规及相关要求，制定《环境事故管理制度》《环境保护责任制度》等内部规章制度，持续完善环境管理体系，提升环境管理能力。2024 年，公司未发生因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚或被追究刑事责任的情况。

公司设立“做好环境保护工作，实现生态效益和经济效益双赢”的管理目标，成立安全、消防、环保、职业卫生工作领导小组，由公司、各生产技术部门、环安室、各分厂及部门负责人和安全员组成，加强公司环境保护管理，预防环保事故发生。

公司依据《环境因素识别与评价控制程序》，定期对环境因素进行调查、识别和评价，识别并确定重要环境因素，对环境因素影响的规模、严重程度和影响时间长短进行评价，并进行影响重要程度优先级排序，制定对应的控制措施。

公司按照监管要求，规范处理废气、废水，规范收集、处置废弃物，并且定期开展环境管理内部审计，组织环保知识培训，定期进行突发环境事件应急，持续提升员工的环保意识，强化环境合规管理，有效降低生产运营可能对周边社区造成的影响。

2024 年，公司在环保方面的投入为 24.63 万元，并已通过 ISO 14001 环境管理体系认证（处于有效期内）。

三星智能环境管理措施

合规排放及处置

- 废水、废气均经过有效处理后达标排放
- 废弃物分类暂存，交由有资质的第三方处置

定期审计与培训

- 每年定期开展环境管理内部审计；至少每年对所有运营场所开展一次独立的外部审计
- 定期开展环保知识培训

开展应急演练

- 制定突发环境事件应急预案，并定期开展突发环境事件应急演练

三星智能环境管理相关指标与目标

突发重大环境事件次数	因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚或被追究刑事责任次数
2024 年目标 0 次	2024 年目标 0 次
2024 年进展	2024 年进展

应对气候变化

三星智能涉及温室气体排放的运营环节主要为公务用车用汽油燃烧、班车使用的柴油燃烧和食堂使用的天然气燃烧产生的直接温室气体排放，生产及办公用电产生的间接温室气体排放，以及空调用制冷剂产生的逸散排放。

2024 年，三星智能经宁波市经济和信息化局认定为“2024 年度宁波市零碳（近零碳）工厂”称号。

公司积极响应国务院印发的《2030 年前碳达峰行动方案》《中国应对气候变化的政策与行动》，从治理，战略，影响、风险和机遇管理，指标与目标四个方面，识别气候相关风险及机遇，并根据识别结果不断完善管理，减缓公司生产运营对气候变化造成的影响。

三星智能气候变化管理体系

治理	<ul style="list-style-type: none"> 三星医疗董事会负责审议和批准气候变化相关事宜的战略和管理。 三星医疗董事会战略与 ESG 委员会负责气候变化相关战略与目标的研究和制定，以及气候相关风险与机遇的识别和控制。 ESG 工作组负责气候相关工作的组织、安排和管理。 公司各部门负责落实气候相关工作，并定期汇报执行情况。
战略	<ul style="list-style-type: none"> 定期识别气候变化对公司运营及财务带来的短中长期风险与机遇。 结合气候相关风险和机遇评估结果，将气候相关风险及机遇管理纳入公司战略规划，制定相关的减缓与适应策略，包括但不限于开发与生产智能电表。

影响、风险和机遇管理

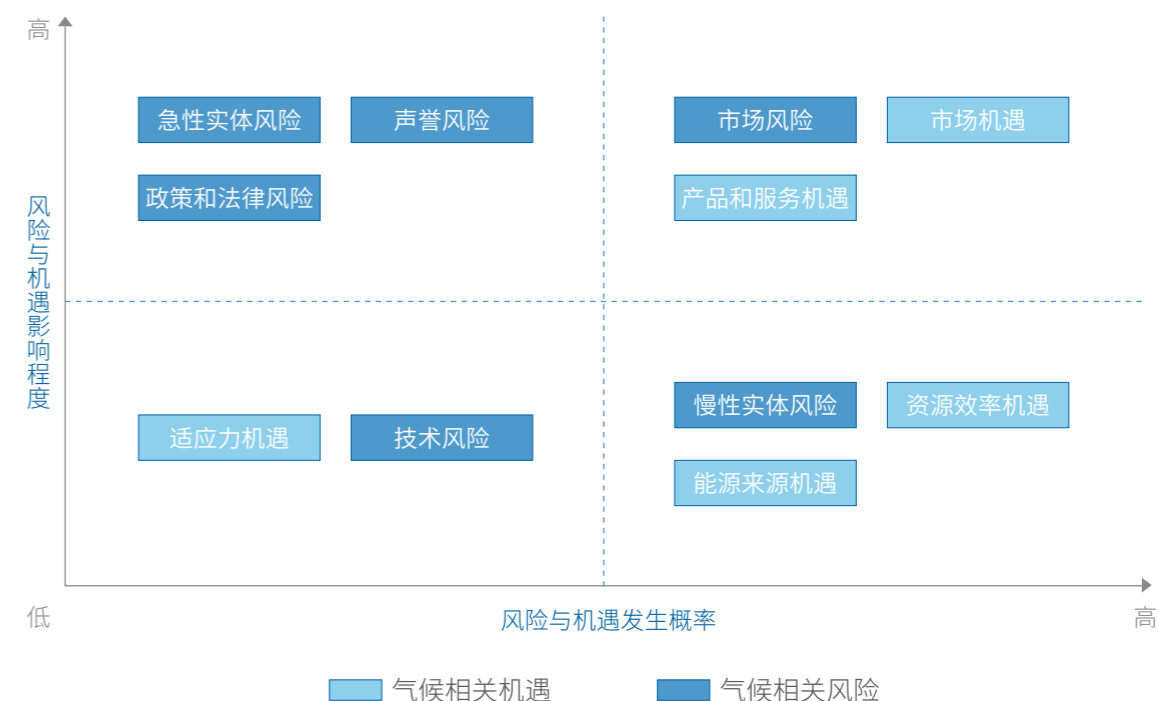
- 识别与公司生产运营相关的气候变化风险与机遇，针对重点气候变化风险或机遇发生的可能性和财务影响进行评估，逐步将气候风险管理纳入公司风险管理体系及流程。
- 在能源管理等方面开展管理行动，定期开展节能降耗项目、扩大光伏发电占比等。

指标与目标

- 定期收集、统计、分析能耗及温室气体排放相关数据指标，评估公司能源及气候变化管理的绩效水平。
- 基于能耗及温室气体排放数据，设定能耗目标等。

三星智能参考国家及地方政策以及监管机构要求，识别对公司日常生产运营具有实际和潜在影响的主要气候风险与机遇，评估相关风险与机遇对公司财务的影响，并拟定针对性应对及管理举措。

三星智能气候相关风险和机遇矩阵



三星智能气候相关高重要性风险与机遇及潜在财务影响

风险或机遇类型	具体描述	时间范围	潜在财务影响	应对措施
风险				
市场风险	低碳以及电力相关政策影响市场供需情况，若公司未能为客户提供相应的产品或服务，会导致公司市场竞争力降低；相关政策可能增加原材料采购成本、降低客户的高耗能产品需求，导致公司生产成本增加。	中长期	运营成本增加 营业收入减少	<ul style="list-style-type: none"> 加强市场发展研究，提升市场发展引领能力 加强绿色工艺技术及产品的研发创新能力 加大公司的绿色、智能化产品及服务的宣传
机遇				
产品与服务机遇	客户对绿色低碳、智能化产品的需求增加，开发相关产品和创新相关服务，有助于创造新的业务增长点。	短中长期	营业收入增加	<ul style="list-style-type: none"> 提高电网、电厂、新能源等领域的绿色、智能化产品研发创新投入
市场机遇	在“双碳”目标的推动下，新型电力系统建设使相应的产品与服务需求增加，加强气候友好型产品的开发、拓展新市场，有助于提高市场竞争力。	中长期	营业收入增加	<ul style="list-style-type: none"> 通过采取高耗能设备改造、工艺改进等措施，降低产品碳排放量 开展产品碳足迹核算工作 增加光伏发电占比

注：公司对时间范围的界定为：短期（1年及以内）、中期（1年至5年）和长期（5年以上）。

能源管理

三星智能使用的能源类型及使用环节包括生产及办公用电、公务用车使用的汽油、班车使用的柴油、食堂使用的天然气。

公司秉承“守法创新、节能减排、清洁生产、持续改进”的能源管理理念，严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《工业节能监察办法》《节约用电管理办法》等法律法规及相关要求，制定《能源管理制度》等内部规章制度，成立由各相关部门和分厂负责人组成的能源管理团队，不断加强能源利用管理，加大节能技改项目的投入，提升能源利用效率。

2024 年，公司开展能源评审工作，挖潜节能降耗项目，并制定年度节能目标，进一步强化能源使用结构。2024 年，公司已获得 ISO 50001 能源管理体系认证（处于有效期内）。

三星智能 2024 年能源管理措施

能源评审

- 完成能源评审工作，回顾 2024 年节能降耗进展并设立 2025 年节能降耗目标及计划

节能降耗

- 通过工艺优化、节能技改、生产优化、效率提升、避峰就谷、管控动作等节能降耗举措，共完成 35 项节能改造项目，节省电量约为 113 万千瓦时

清洁能源

- 所在厂区使用的光伏发电量占比为 24.54%

三星智能 2024 年能源管理相关指标与目标

指标	2024 年目标	2024 年进展
单位产品能耗	≤ 0.0104 kgec/台，同比下降 3%	≤ 0.0077 kgec/台，同比下降 28%

资源利用与循环经济

水资源使用

三星智能使用的水资源来源为市政自来水，主要使用环节包括车间加湿、试验室高低温箱循环冷却、开水间、卫生间、消防等。

公司严格遵循《中华人民共和国水法》《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》等法律法规及相关要求，制定《能源管理制度》中的水资源管理条款，建立水资源管理组织架构，包括运营部、设备动力部、各分厂相关部门等，采取水资源管理措施，制定管理目标，提高水资源管理效率。

三星智能 2024 年水资源管理措施

监测修复

- 通过日常监控水资源使用情况避免异常消耗，及时查漏修复。

使用循环水

- 涉及循环水利用的主要为试验室使用高低温箱冷却水。

三星智能 2024 年水资源管理相关指标与目标

指标	目标	完成情况
取水总量	增长不超过 10% (年生产规模增长 30% 的情况下)	2024 年取水总量 62,039 吨, 较 2023 年增长 7.4%, 完成目标 ✓

原材料使用

三星智能将生产使用的原材料分为大宗、电器、电子、结构、包辅五大类, 包括电磁线、断路器、电阻、钣金件、硅胶件等。

公司制定《仓储物流管理制度》等内部规章制度, 规范原材料的装卸入库、仓库储存、物料配送等环节流程的管理, 并持续采取绿色包装再利用措施, 减少废弃物对环境造成的影响。

循环经济

三星智能涉及循环利用的主要运营环节和资源类别包括各产线生产过程中所产生的原材料边角料、报损物料、报损设备工装 (配件)、无需回收的附属包装物料等可回收利用的可出售副产物, 实验使用的循环用水, 以及供应商来料包装的周转箱。

公司严格遵守《中华人民共和国循环经济促进法》等法律法规及相关要求, 依据《废品管理制度》等内部规章制度, 提高废品管理精细化水平, 规范废品的分类、报废、入库交接、仓库储存、出售、出厂全流程管控。

公司按照价值最大化原则, 细化可利用的废品分类, 实行专人专管, 划分废品存储区域, 并加强供应商转运器具再利用管理, 与供应商签订回收协议, 塑料筐、周转箱、木托盘、线盘、托盘等转运器具由供方回收再利用。2024 年, 可利用的废品的出售额约 128 万元。

污染物与废弃物管理

三星智能生产运营过程中产生排放的污染物及废弃物包括废水、废气、废弃物及噪声, 不包含常见土壤污染物。

公司严格遵守《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》等法律法规及相关要求, 制定《大气污染防治管理程序》《噪声污染防治管理程序》《危险废物管理制度》等内部规章制度, 安全、消防、环保、职业卫生工作领导小组负责污染物与废弃物管理工作, 设定管理目标并监督完成进展, 持续加强污染物与废弃物管理。

2024 年, 公司依据监管要求, 定期开展环境及污染物排放监测, 结果均低于国家规定标准限值, 并且未发生因污染物排放受到重大行政处罚或被追究刑事责任的事件。

三星智能污染物与废弃物类别及管理措施

类别	管理措施
废水	<ul style="list-style-type: none"> 经由污水处理站处理达标后, 排入市政官网 定期对污水排放设施进行维护保养 异常情况紧急停止向外排放
废气	<ul style="list-style-type: none"> 有组织废气经过干式过滤和活性炭吸附处理后, 通过排气筒排放 定期检查设备并维护保养
废弃物	<ul style="list-style-type: none"> 危险废物: 清洗废液、废包装桶、废活性炭等危险废物 无害废弃物: 一般工业固体废物和生活垃圾, 一般工业固体废物包括废包装材料、瑕疵及次品等 危险废物和一般工业固体废物均委托有资质的单位处置, 生活垃圾由环卫部门定期收集处置
噪声	<ul style="list-style-type: none"> 使用隔声窗、隔声墙、隔声棉及基础减震设施, 并选用具备噪声过滤功能的最新型号插件机

创新突破，优质服务

研发与创新

三星智能严格遵守《中华人民共和国科学技术进步法》《中华人民共和国促进科技成果转化法》等法律法规及相关要求，制定《设计和开发控制程序》《新产品开发管理制度》《新产品评审管理制度》等内部规章制度，确保新产品开发的高效和合规，推动研发活动的科学化和标准化，确保在技术研发和产品创新方面的合规性和高标准执行。

公司高度重视研发与创新，构建由研发中心和三大职能部门、四大研发部门组成的设计开发管理体系，明确由研发中心负责产品设计和开发的领导工作，其余相关部门负责产品从设计开发、检测试验、样机生产验证、小批试产等各环节的管理工作，积极推动新技术、新产品的研发与应用。

2024 年，公司围绕助力标准建设、强化技术保障、促进研发激励、推动研发培养、聚焦国际市场等方面开展重要举措，提升团队的创新能力和专业水平，确保技术研发环节的顺利运作。

三星智能研发创新管理措施

助力标准建设

- 参与起草 T/CI 362-2024 农村地区新能源汽车公共充电站建设要求、T/CI 361-2024 农村地区新能源汽车私有充电桩质量及安装技术要求等标准。
- 2024 年，参与各类标准编制 11 项，已发布标准 9 项，其中国家标准 6 项、团体标准 3 项。

强化技术保障

- 拥有行业最全、国际认可的 IAS 17025 实验室，并自建 EMC 实验室、AMI 通信实验室、可靠性实验室、失效分析室、室外模拟试验站。

推动研发培养

- 开展年度研发专项培养，累计结业 58 人、42 学时，好评率超 93%。

聚焦国际市场

- 智能电表已实现全覆盖北美 ANSL、UL 等标准。
- 欧洲低碳表已取得产品碳足迹和生命周期评估 (LCA) 证书。

公司结合三年战略布局，制定新产品、新技术分阶段绩效目标，同时设定“研发投入逐年增加 20%、研发投入占比达到 4%”的目标，促进人员产品创新能力和工作效率的高效提升。

三星智能研发创新重要荣誉奖项



- 获评国家级知识产权优势企业、浙江省企业研究院。

保障电力安全

产品安全与质量

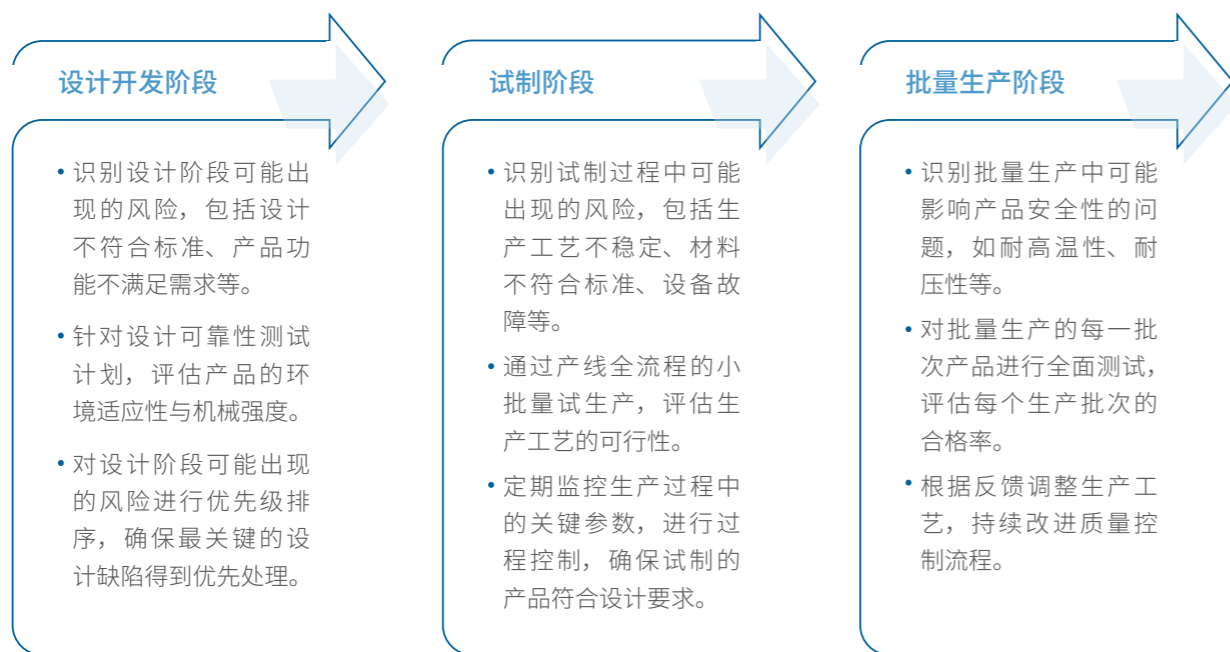
三星智能主要产品和服务类型包括高端关口表、物联表、能源控制器、智能量测终端等产品及 AMI/MDM 等系统集成解决方案和总包服务、智能电表、直流充电桩等。

公司严格遵守《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国电力法》等法律法规及相关要求，持续提升产品可靠性和竞争力，确保为客户提供高标准、高品质的解决方案。2024 年，公司未发生产品相关的安全与质量重大责任事故，也未因违反产品和服务有关法律法规而受到处罚。

公司设立品质中心和制造中心，负责产品安全与质量的统筹管理，全面涵盖产品从设计、原材料采购、制造的各个环节。公司制定《配电成品抽检管理制度》《检验和试验控制程序》《产品召回制度》《不合格品控制程序》等内部规章制度，规范产品从研发到出厂全流程中的质量管理。2024 年，公司已通过 ISO 9001 质量管理体系认证（处于有效期内）。

公司始终高度重视产品安全与质量管理，积极识别与应对可能影响产品质量的各类风险与机遇。在产品的设计开发、试制和批量生产各阶段，公司始终致力于识别和管理可能影响产品质量和安全性的风险，确保最终产品达到高标准的安全性和可靠性。

三星智能产品安全与质量管理流程



公司围绕质量管控、规范审核、品质培养、召回机制等方面，开展常态化的质量管理措施，推动公司产品质量水平不断提升。2024 年，公司未发生因产品质量而召回的事件。

三星智能产品安全与质量管理措施

加强质量管控

- 为防止发生重大批漏，协同价值链建立专项，严格控制出厂端出错率。
- 持续强化计量管理，定期对工厂现场器具使用情况进行抽查、专项稽查。
- 针对产品质量的问题，形成“提案、审核、会审、审批”的闭环处理流程。
- 针对不合格成品，设置“提报、整改、审核、会审、审批”的程序，力求妥善、高效解决产品质量问题。

完善召回机制

- 依据《产品召回制度》对所有交付后可能发生批量质量问题和安全危害的产品实施召回和管理程序。
- 公司总经理负责产品召回的决策及监督，品管部等职能部门负责与客户的沟通、产品调查分析与评估、不合格品标识存放等细分职责。
- 形成“召回信息确认 - 启动召回程序 - 召回产品不合格调查处理 - 召回评价和归档”的管理流程，有效快速地召回产品。

三星智能产品安全与质量相关指标与目标

指标	2024 年目标	2024 年进展
最终产品一次交检合格率	99.92%	99.93%

客户沟通与服务

三星智能严格遵守《中华人民共和国产品质量法》《电力供应与使用条例》《美国联邦贸易委员会法》等法律法规及相关要求，秉持以客户为中心的服务理念，为客户提供高质量的产品和服务。

公司建立由销售管理部、技术服务部、国内外营销部等组成的客户服务管理体系，制定《技术服务管理制度》《质量信息闭环管理制度》《顾客沟通与服务管理程序》《海外营销管理制度》等内部规章制度，持续搭建高效的主动服务体系，致力于成为全球电力客户价值链一体化的卓越合作商。

通过定期分析客户投诉和服务反馈，公司及时发现服务流程中的潜在问题，如响应迟缓、处理不及时等，避免对客户关系及企业声誉造成不利影响。结合市场趋势与客户需求变化，公司不断调整服务策略，强化服务能力，从而增强在竞争激烈市场中的核心竞争力，实现客户满意度的持续提升和长期合作的稳固发展。

三星智能客户服务管理机制

服务系统管控

- 服务全流程（触发 - 派工 - 服务 - 完工 - 评价 - 回访）融入客诉处理系统（CSS, Customer Service System），并全程进行监控，确保服务的每个环节得到有效管控。

服务激励与考核

- 设置一系列服务考核指标，如客户响应及时率、到达率、服务工单好评率以及客户满意度等，并与大区经理、产线经理、中心主管、技术员的考核工资直接挂钩，确保服务人员积极响应并提升服务质量。

退机与返修流程管理

- 客户的退机流程全面纳入客户关系管理系统（CRM, Customer Relationship Management）进行管控，按照客户需求进行返修，并对每个服务点设定明确的时间要求，确保退换机及时、准确处理。
- 对于故障设备，中心备机将直接替换故障机，保障客户使用体验不受影响。

2024 年，公司围绕网络建设与响应机制、质量控制与持续改进、培训体系与关系维护等方面开展举措，确保服务的及时性和有效性，提升产品可靠性和客户满意度。

三星智能客户服务管理措施

网络建设与响应机制

- 通过多渠道（扫码、400 电话、微信等）建立服务需求端口，确保客户需求能够第一时间响应并处理。
- 针对客户投诉，有专门的内部处理流程，通过问题调查、分析、措施验证及整改闭环，确保及时解决客户问题。

质量控制与持续改进

- 设立多项关键服务质量指标，如服务响应及时率、客户好评率、工单好评率等，作为服务质量考核的核心依据。
- 通过季度客户满意度调查与电话回访，对服务质量进行多维度分析和评价。针对失分项，及时制定纠正措施并落实整改闭环。

维护市场关系

- 开设业务协助提升专项班，输出课程 75 门，其中理论课程 68 门、实操课程 7 门。
- 制定培训计划 75 次，实际开展 75 次，完成率达 100%。
- 主动为客户提供多次外部培训，并通过前置到货点检、安维点检等措施，前置响应客户潜在问题。

三星智能客户服务相关指标与目标

指标	2024 年目标	2024 年进展
客户满意度	90.00%	93.66%

数据安全与客户隐私保护

三星智能高度重视信息安全与隐私保护，涉及的数据和客户隐私类型包括访客及供应商信息、公司内部运营数据等。公司严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《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》等法律法规及相关要求，确保数据的安全性和隐私保护。2024 年，公司未发生信息安全或客户隐私泄露事件。

公司制定《信息安全管理制

度》《IT 应急响应管理制度》等内部规章制度，设立由“信息技术部门 - 信息技术运维经理 - 各相关部门”组成的管理结构，确保信息安全管理工作的有效实施与各项制度的贯彻落实。

2024 年，公司已通过 ISO 27001 信息安全管理体系认证（处于有效期内），认证范围覆盖与电能表系列产品的设计和开发相关的信息安全管理活动。

2024 年，公司围绕优化安全方针、强化保护机制、完善审查机制等方面多措并举，持续提升公司整体信息安全水平。

三星智能数据安全与客户隐私保护主要举措

优化安全方针

- 定期评估信息安全方针与目标的适用性，确保方针目标适应组织变化。
- 通过全员培训提高目标的理解与执行，确保各部门能够实施并达到既定目标。

强化数据保护

- **网络防护**：采用应用防火墙（包括物理 WAF 和云 WAF），实现流量监控、包过滤、入侵检测、应用层攻击防护等功能。
- **访问控制**：通过零信任系统进行内部网络访问管理，确保身份验证、权限管理和网络访问控制。员工需要通过申请流程才能访问特定资源。
- **安全评估与漏洞扫描**：使用远程安全评估系统进行漏洞扫描。结合人工合规检查和渗透测试，确保业务系统发布前经过充分的安全评估。
- **准入控制**：采用 UniNAC 联软准入系统进行设备和用户身份认证，确保网络访问的安全性和合规性。
- 定期组织高可用演练，通过模拟真实故障场景、验证应急响应流程、优化容灾切换机制，持续提升系统容错能力与团队协作效率，确保关键业务系统稳定运行。

完善审查机制

- 每月对信息安全管理体系进行内部审查，并依据审查结果制定改进措施。
- 常态化开展系统抽检工作，覆盖用户标识与鉴别、访问控制、安全审计、数据完整性和保密性、特权管控等方面。

为进一步强化客户隐私管理，公司建立严格的数据权限控制机制，防止单一用户访问全部业务数据，并要求所有系统数据存储于数据中心的存储介质中，禁止将数据带离数据中心范围。在数据导出时，公司实行业务部门的脱敏评估流程，以保护数据的敏感性和合规性。

公司对敏感数据在网络传输过程中全面实施加密保护，防止数据被截取；在数据库中采用加密存储技术，减少数据泄露风险。此外，所有业务系统的下载操作均记录详细日志，包括下载人员、时间及数据量等信息，确保数据操作的可追溯性。

公司高度重视业务连续性管理，建立全面的业务连续性计划，通过制定明确的应急预案和演练机制，确保在自然灾害、人为灾害及其他突发事件中，关键业务活动能够迅速恢复。IT 部作为协调和指挥中心，负责五大核心系统及网络基础设施的中断恢复与故障处理。公司通过 ISO 22301:2019 业务连续性管理体系认证。

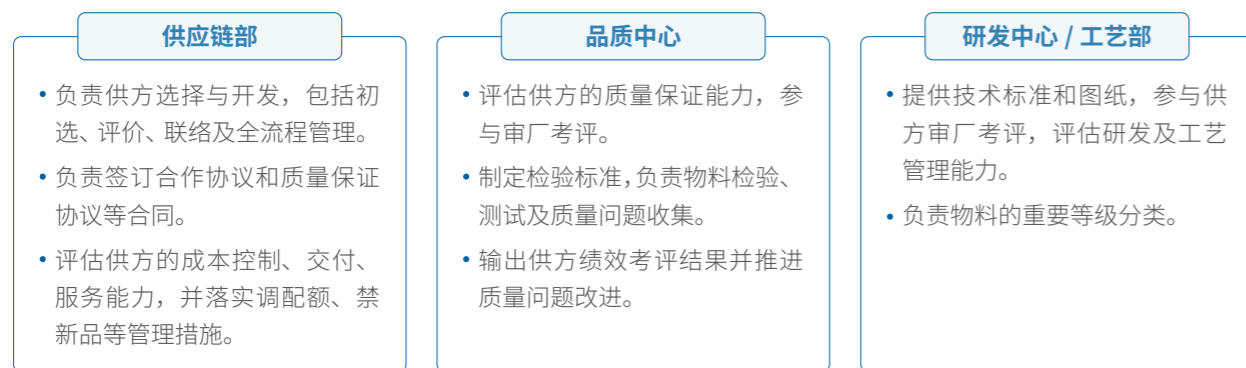
此外，公司定期开展核心系统和网络的高可用演练，涵盖供电保障设施、系统冗余备份及数据安全加密等关键环节，输出《演练报告》以评估成效并持续优化，强化各部门的协同应急能力，并通过为员工进行业务连续性意识培养和技术培训，确保在重大突发事件中系统和数据的完整性得到保护。

供应商管理

三星智能旨在建立“规范、公平、透明”的供应商管理体系，公司涉及的供应商类型主要为生产型供应商，包括常规、指定、代理和贸易供应商等。公司严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标法》等法律法规及相关要求，确保采购及招投标活动的合法合规。

公司建立由品质中心、供应链部、研发中心、工艺部组成的供应商管理体系，制定《供方管理制度》《供方异常闭环管理制度》《供应商责任承诺书》《负责任商业联盟行为准则》等内部规章制度及文件要求，规范供应商引入管理、绩效管理、考核管理、变更管理、淘汰 / 退出管理的基本原则与要求。

三星智能供应商管理结构



供应商管理是供应链安全稳定的关键，直接影响公司的生产连续性和运营韧性。管理不当可能引发原材料短缺、质量问题或合规风险，进而影响公司的正常运营。同时，良好的供应链管理不仅能提升抗风险能力，还能优化供应链效率，为公司创建更稳健的运营环境。

三星智能供应商管理流程



2024 年，公司在供应商管理方面采取多项举措，通过完善合同和承诺管理、规范供应商准入与评估、强化供应商审核与沟通等，确保供应链的安全性、稳定性和可持续发展，提升整体供应链的韧性，确保业务运营的连续性和安全性。

三星智能供应商管理措施

合同和承诺管理

- 要求供应商签订供应商社会责任承诺书、合作协议以及质量保证协议，确保供应商遵守责任商业联盟等相关伦理与合规标准，特别是在廉洁和质量控制方面的要求，从源头保障供应链的稳定性和可靠性。

供应商准入与评估

- 要求供应商在准入阶段提供《欧盟限制有害物质指令》(RoHS) 合规文件，确保其产品符合环保标准，避免使用有害物质。
- 在供应商审厂时，环境相关指标会被特别评估，包括能源使用、废弃物管理和污染物排放等，确保供应商符合公司的环境要求，降低供应链因环保问题而受到监管或市场压力的风险。

供应商审核与沟通

- 定期对供应商进行绩效审核，评估其在质量、交货期、服务等方面的表现，绩效评估结果帮助公司决定是否继续或调整与供应商的合作，助力构建高效、稳健的供应链体系。
- 促进与供应商之间的沟通与合作，定期召开供应商大会、开展专项交流会，并通过线上平台进行培训与宣贯，确保供应商充分了解公司的政策、标准和最新要求。

公司每年由供应链部门向供应商发起《供应商调查问卷》调研，要求供应商进行自评并提交得分和相关证明文件，并签署《供应商行为准则》与《供应商社会责任承诺书》。根据年度规划，公司将对供应商进行现场复评，若发现不合格项，供应商需在规定期限内进行整改。

公司注重内部人员可持续采购能力的提升，通过定期对采购人员进行培训，确保其能够准确执行供应商管理流程，包括供应商评估、风险管理和合规要求等。

在冲突矿产管理方面，公司制定《禁止使用冲突矿产政策和制度》，识别 46 家提供原材料含金、锡、钽等稀有金属的供应商，并对其进行调查。调查结果显示供应商的矿产来源主要在国内，不存在来源于冲突区域的金属。此外，公司要求供应商均签订《不使用冲突矿产承诺书》，2024 年签订率达 100%。

三星智能供应商管理相关指标与目标

指标	2024 年目标	2024 年进展
供应商物料进检合格率	99.65%	99.76%

以人为本，社会共建

员工管理

员工雇佣与权益

公司目前的员工雇佣类型包括全职劳动合同员工、劳务派遣员工及其他雇佣类型。三星智能秉持“公正、公平、公开”的招聘原则，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》《中华人民共和国民法典》等法律法规及相关要求，持续优化员工雇佣和权益管理机制，推动员工管理工作的规范化。

2024 年，公司未发生任何因违反员工招聘与解雇、工时与假期、晋升与平等机会等劳工准则相关法律法规而受到相关部门处罚的事件，也未发生童工或强制劳工等违规情况。

公司制定《员工手册》《薪酬管理制度》《福利管理制度》《绩效管理制度》等内部规章制度，规范在人才招聘与储备、薪酬与用工合规、绩效评估与激励方面的工作流程。

公司紧密聚焦主营业务核心，合理评估各类岗位需求，制定年度人力编制计划，并通过预算管控确保人力资源规划与公司运营紧密结合。招聘方面，公司采取多元化策略，包括内部选拔、社会招聘、校园招聘和一线招聘等，以精准吸引和定位所需人才。

公司深度融合市场薪酬动态，秉承“岗位定基、能力赋能、绩效激励”的薪酬哲学。公司坚定不移地推行同工同酬原则，致力于为遍布全球、拥有不同国籍、民族、年龄、性别及宗教信仰的员工，提供一视同仁且具有高度竞争力的薪酬方案与福利待遇，将绩效薪酬纳入全体员工的薪酬结构中。

三星智能员工福利体系

法定福利

- 提供多种福利假期，包括年休假、婚假、产检假和产假等。

非法定福利

- 为入职满一年的后勤员工安排定期身体健康检查。
- 员工及其直系亲属在公司旗下医院就医或体检时，可享受相关就医福利。
- 为员工提供住房补贴、汽油补贴、通讯补贴等各类福利。

民主沟通

- 设有包括 OA 合理化建议、制造提效建议、员工好评率问卷、员工座谈会等在内的 10 大沟通渠道，涵盖后勤、一线及管理層等所有岗位。
- 基于自愿原则，公司设立了爱心基金用于帮助困难员工，捐赠金额累计 41.7 万元。

公司重视为员工提供表达意见和解决问题的渠道，规范员工申诉流程和机制，确保只有相关知情人员（如人力资源专员、高级管理人员和法律顾问）才能接触到敏感信息。员工可以通过公司设立的申诉渠道进行申诉，所有申诉将得到及时的响应和处理，调查人员会尽量保护员工的隐私和利益，仅在必要的情况下向有关人员披露信息。

为了更好地了解员工需求并增强员工的归属感，公司定期发放员工好评率问卷，涵盖薪资、福利、岗位满意度、上级培养等 10 个维度。2024 年，员工好评率为 90.4 分。

员工培训与发展

三星智能秉持“培养优秀人才”的组织文化理念，明确并满足员工培训计划的个性化需求，致力于为员工提供全面、多元化的培训机会。公司设立人才发展中心负责人才发展与培训相关工作，致力于为员工提供全面而深入的培训与教育项目。

三星智能员工培训体系

新员工培训

- 每月开展新员工培训，组织考试及座谈会，建立培训档案。

专业培训

- 开展后备主管班、后备经理班、后备总监班、后备高管班、专岗班等梯队培训管理。

委外培训

- 优秀员工根据需求申请参加外部培训，签订《外出培训协议书》。

公司面向基层员工、中层管理者、高层管理者等不同层级的全体员工，开展针对性的领导力、管理能力、专业技能培训，培养和提升员工的管理、决策、沟通等多方面能力及素质，以促进其成为引领公司未来发展的中坚力量。

公司支持全体员工参与学历提升项目或专业认证培训，提供与各岗位专业相关的培训课程和获得外部认证的机会，为员工职业发展提供帮助。

公司为全体员工提供管理通道、专业通道的职业发展双通道。同时，公司采用专家培养、师带徒培养等方式，建立健全育人机制，助力优秀人才的培养。

三星智能职业发展体系

管理通道

- 晋升途径：竞聘、管理层推荐。
- 底线导向：口碑、晋符率、识人标准器、业绩等前置维度及题库、述职等后置流程。

专业通道

- 晋升类别：自然晋升、按晋升标准晋升、职务晋升。

培养性轮岗

- 综合考虑个人意愿、能力经验、培养方向等因素，根据能力、工作表现和业务需要，安排员工进行公司内部流动。

公司积极推动员工绩效考核机制，制定绩效管理方案，实施月度核算、季度复盘、半年度监测等措施，强调过程管理、结果应用，激发员工活力。

三星智能员工绩效管理体系

- 推动全员绩效考核，并与年终奖金挂钩，根据不同的绩效结果采取相应的激励措施。
- 对于表现杰出的员工，提供晋升和加薪的评估机会。
- 对于需要改进的员工，将其纳入帮扶计划，配备导师，并制定绩效提升方案。

公司重视为员工提供表达意见和解决问题的渠道，规范员工申诉流程和机制，确保员工申诉的保密性。

三星智能员工申诉机制

机密处理

- 严格遵守机密原则，只有需要知情的人员才能接触到相关信息。
- 相关人员包括负责调查的人力资源专员、高级管理人员和公司法律顾问等。

(续上表)

内部调查

- 调查人员尽可能保护涉及的所有方的隐私和利益，并仅向有关人员披露必要的信息。

快速响应

- 尽快响应员工的申诉，尽可能短时间内解决问题，以减少信息传播的机会。

法律依据

- 遵守相关法律法规，确保员工的隐私权和信息安全得到保护。

安全与健康

安全生产

三星智能严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《生产安全事故应急条例》等法律法规及相关要求，制定《安全生产责任制度》《安全生产监督检查管理制度》《防火防爆管理制度》等内部规章制度，完善“总裁 - 运营总监及制造总监 - 运营部 - 环安部门、分厂及各部门”的管理架构。

2024 年，公司未发生造成人员重伤或死亡的安全生产事故，也未发生因违反职业健康与安全法律法规而受到处罚的事件。

三星智能安全生产管理措施

规范应急举措

- 针对台风、洪水、地震等自然灾害，制定并完善相应的应急预案体系，确保日常管理到位并采取有效的应急预防措施。

完善风险管理

- 每年组织一次危险源辨识和评估，并落实相应的预防措施。
- 对泡棉仓、危化仓、叉车、行车等关键点位进行分级检查：操作员每日检查、安全员每周检查、安管员每月检查，确保前期风险识别并在系统中留存记录。
- 强化设备防呆设计和工装工具的安全性，确保操作过程中的安全性。

强化安全评估

- 对新购设备进行投产前的安全评估和验收，确保其符合安全要求。
- 对政府和第三方机构稽查发现的问题进行及时整改，并形成完整的管理闭环。
- 定期邀请专业机构进行各项设备检测，包括防雷系统、消防设施以及气体探头等设备的检查和维护。

公司设定“零火灾、零伤亡、零泄漏、零职业病”的安全生产目标，致力于通过完善的风险管控体系和三级教育培训等措施，提升员工的安全意识和操作技能，确保生产环境的安全和员工的健康。

为支持安全生产工作，2024 年公司投入 76.8 万元，用于强化安全设施建设、设备维护及检测等方面的工作，进一步提升整体安全管理水平。

职业健康与安全

三星智能严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规及相关要求，制定完善的安全操作规程和应急预案，全面落实内部规章制度，切实保护劳动者的合法权益和健康福祉。

公司生产制造过程中涉及的主要职业病危害因素为二氧化锡、异丙醇、噪声等。2024 年，公司已通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证（处于有效期内）。

公司围绕危险源识别、风险管控、职业病检查以及安全宣贯等方面，建立完善的常态化职业健康管理机制，以确保生产过程中的安全控制和员工职业健康。

三星智能员工绩效管理体系

强化职业病检查

- 定期体检 87 人，职业病体检覆盖率达 100%。
- 为员工配备防护用品，为疑似患有职业病的员工进行调岗。

持续安全宣贯

- 进行员工岗前培训，识别岗位风险点并制定应急预案，为员工提供全面的安全教育，确保其掌握正确的操作方法，同时发放“安全告知卡”。
- 开展多种类型的安全培训，如特种作业培训、职业健康教育、有限空间救援、危化品泄漏应急处理、消防安全等，同时组织各类安全演练活动，提升员工应对突发安全事件的能力。

三星智能安全与健康相关指标与目标

指标	2024 年目标	2024 年进展
员工工伤保险覆盖率 ¹	100%	已完成

注 1: 统计口径为全职劳动合同制员工。

乡村振兴与社会贡献

公司积极响应国家共同富裕政策，坚定履行企业公民责任，并通过实际行动回馈社会。2024 年，公司主动对接并接纳了来自西部地区的 18 名务工人员，不仅满足了企业内部的人力资源需求，还有效推动了区域劳动力市场的转型和务工人员收入结构的优化。

此外，公司大力弘扬公益精神，鼓励全体员工参与红十字会的献血活动。对于积极参与献血的 18 名员工，公司提供了全方位的医疗保障，并定制了慰问礼品。

为了提升偏远地区的教育基础设施，公司还向多所当地小学捐赠了款项，推动了当地教育事业的实质性改善。2024 年，公司累计公益投入达 1.35 万元，进一步体现了其社会责任的担当。



规范治理，合规发展

公司治理

三星智能倡导“公正、阳光、透明”的管理理念，严格遵守《中华人民共和国公司法》等法律法规及相关要求，依据母公司三星医疗制定的《公司章程》《董事、监事和高级管理人员薪酬管理制度》等内部规章制度，建立权责分明、规范运作的管理机制，保障公司的科学高效运行。

公司构建由三星医疗董事会及公司管理层组成的公司治理架构，三星医疗董事会负责确保决策的科学、及时、高效，维护公司及全体股东的合法权益；三星医疗设监事负责监督董事会的决策进程、决议及合法运作，以及董事、高级管理人员的合法合规履责情况。

商业道德

反商业贿赂

三星智能严格遵循“公正、透明、阳光”的廉政文化理念和“惩防并举、标本兼治”的反腐理念，秉承“以人为本，诚信立业”的商业道德理念，严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等运营及业务开展地的法律法规及相关要求，制定《廉政九条》《红线制度》《责任追究管理制度》等内部规章制度，由公司负责人、各部门负责人负责应对公司、部门反舞弊行为管理，规范员工及其亲属的商业道德行为。

公司对任何形式的贿赂、舞弊和不正当竞争行为实行“零容忍”政策，加强廉洁从业宣传教育，预防商业贿赂和舞弊行为，禁止通过不道德或非法的商业手段谋取竞争优势，杜绝腐败、贿赂、不正当竞争事件的发生，营造健康、透明的营商环境和良好的商业竞争环境。

2024 年，公司未发生针对公司或其管理层人员、员工商业贿赂或贪污行为的诉讼案件，也未因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚。

三星智能商业道德管理措施

公司内部员工

- 制定 KPI 指标，并对工作情况进行评价，评价方法包括：
 - › 管理层：投诉举报、签署《廉政协议》、内部审计、效能监察等方面；
 - › 职能部门：税务检查评价、银行信用评价、合同兑现、监督和通报等方面；
 - › 员工：定期检查、违纪处理。
- 定期开展员工廉洁从业相关内控审计，不定期开展廉洁从业和反腐败培训，加强员工的商业道德意识。

公司设立检举渠道，包括固定电话、手机、邮箱 (sxshenji@mail.sanxing.com)、现场举报，鼓励实名举报，最大程度保障监督举报渠道的畅通，并遵循专人专线、专项管理、信息保密等举报人信息保护原则，切实保护举报人的合法权益。

知识产权保护

三星智能秉持“建立专利预警机制、布局防御型和攻击型专利、开展海外专利申请”的知识产权管理方针，严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国商标法》《商标国际注册马德里条约》等运营及业务开展地的法律法规及相关要求，制定《知识产权获取、维护控制程序》《知识产权保密控制程序》《知识产权管理手册》等内部规章制度，规范知识产权创造、获取、使用、管理和保护管理工作，强化知识产权管理能力。2024 年，公司已通过 GB/T 29490-2013 知识产权管理体系认证。

为确保公司知识产权管理体系的适宜性、充分性和有效性，公司制定知识产权管理目标，明确知识产权管理责任人，定期开展内部审核，依据审核结果制定纠正与预防措施，提升员工知识产权保护意识，加强知识产权管理。

三星智能知识产权管理目标及措施

制定目标

短期目标：

- 定期监控同行业竞争对手专利，形成风险专利清单。
- 每季度对授权及受理专利进行激励。
- 盘点和解读公司现有有效专利，评估现有专利价值。

长期目标：

- 各产品经理能针对新产品的新技术自主提出专利侵权检索需求，明确检索的范围和地区。
- 发明占比逐步提升，2025 年实现发明占比 50%。
- 根据产品的销售情况及当地法律环境进行海外布局。
- 建立专利全流程生命周期管理。
- 建立行业专利数据库，研发人员可自行查找和参考。

日常管理

- 公司最高管理者担任第一责任人，明确相关部门的工作职责。
- 规定记录知识产权所需的控制程序，严控外来文件和知识产权管理体系记录文件。
- 定期组织开展覆盖全体员工的知识产权培训。

审核改进

- 每年至少进行一次内部审核，以便及时发现问题，采取纠正措施，确保知识产权管理体系的持续有效。
- 若发现存在问题，制定纠正措施和预防措施并落实改进。

负责任营销

三星智能严格遵守《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国消费者权益保护法》等运营及业务开展地的法律法规及相关要求，制定《顾客沟通与服务管理程序》等内部规章制度，保障产品营销管理工作的合规有序开展，确保不进行虚假宣传或误导消费者，坚持负责任营销，保护消费者的合法权益。

2024 年，公司未发生任何因违反有关产品和服务市场推广、信息及标签相关法律法规或其它自愿性法规受到监管部门处罚的事件。

三星智能负责任营销管理措施

全球市场

- 坚持统一性、规范性、务实性、精准性的责任营销策略

国内市场

- 由销售管理部各营销中心业务员向顾客介绍公司服务的特点和产品的主要性能，使顾客正确选择适用产品
- 对于新顾客，业务员和有关人员需深入现场调查顾客环境，了解配套要求，以完善产品，不断改进和提高服务的适用服务性

国外市场

- **调研：**对于新顾客，业务员和有关人员需深入现场调查顾客环境，了解配套要求，以完善产品，不断改进和提高服务的适用性。不定期进行市场考察，结合当地区域特性，输出产品改良分析报告
- **推广：**由技术支持部向顾客介绍公司服务的特点和产品的主要性能，使顾客正确选择适用产品
- **试点：**对公司方案优先引入试点，以场景化、实物化方式，推广公司产品，获取客户需求

风险与合规管理

三星智能依据“全面、独立公正、刚性”的风险管理原则，严格遵守《企业内部控制评价指引》《企业内部控制审计指引》《上市公司治理准则》等法律法规及相关要求，遵照母公司三星医疗制定的《风险管理手册》《风险和机遇控制程序》《合规性评价控制程序》《合同签章规范指引》等内部规章制度，规范公司“风险评估 - 风险应对 - 监视评审 - 记录报告”风险管理流程，提升风险防范与管控能力。

为预防或减轻供应商给公司带来的生产风险，公司建立风险物料管控表，对供应商的供应时效等情况进行记录及管理，提前预判评审风险物料，及时采取措施减轻风险发生对公司生产运营可能造成的影响。

ESG 数据表及附注

能源管理与应对气候变化绩效表¹

指标	单位	2024 年
温室气体排放总量 ¹	吨二氧化碳当量	61,301.62
范围 1 温室气体排放量 ²	吨二氧化碳当量	84.38
范围 2 温室气体排放量 ²	吨二氧化碳当量	7,666.00
范围 3 温室气体排放量 ²	吨二氧化碳当量	53,551.23
温室气体排放强度 (范围 1+2)	吨二氧化碳当量 / 万元	0.024
综合能源消耗量	吨标准煤	1,853.25
直接能源用量 ³	吨标准煤	23.59
间接能源用量 ³	吨标准煤	1,829.66
综合能源消耗强度	吨标准煤 / 万元	0.0058
天然气用量	立方米	11,010.30
公务车汽油用量	吨	6.08
外购电力用量	兆瓦时	14,876.77

注 1: 【计算方法】温室气体排放总量 = 范围 1 温室气体排放量 + 范围 2 温室气体排放量 + 范围 3 温室气体排放量。2024 年，公司温室气体排放数据经过温室气体核查，统计口径为三星智能总部；能源管理数据统计口径为三星智能总部。

注 2: 2024 年，公司范围 1 温室气体来源包括天然气和公务车汽油消耗以及逸散排放，范围 2 温室气体来源为外购电力使用。范围 1 温室气体排放因子参数取自《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》《中国能源统计年鉴》，范围 2 温室气体排放量（外购电力）计算采用基于位置的方法，排放因子参考国家统计局、生态环境部发布的《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》。范围 3 温室气体排放涵盖员工通勤、员工差旅、货物运输、一般及危险废弃物运输等类别，相关参数来源于 IPCC 国家温室气体盘查指南及《中国产品全生命周期温室气体排放系数集（2022）》等。

注 3: 公司消耗的直接能源包括天然气、公务车汽油，间接能源为外购电力。

水资源管理绩效表

指标	单位	2024 年
取水量	立方米	62,039.00
排水量	立方米	42,000.00
耗水量	立方米	20,039.00
耗水强度	立方米 / 万元	0.06

废水管理绩效表

指标	单位	2024 年	
生活污水排放量 ¹	立方米	42,000.00	
水污染物	化学需氧量 (COD) 排放量	吨	0.12
	化学需氧量 (COD) 排放浓度	毫克 / 升	2.74
	氨氮 (NH ₃ -N) 排放量	吨	0.01
	氨氮 (NH ₃ -N) 排放浓度	毫克 / 升	0.36

注 1: 公司不涉及工业废水排放。

废气管理绩效表¹

指标	单位	2024 年
废气排放总量	立方米	312,000,000.00
颗粒物 (PM) 排放浓度	毫克 / 立方米	3.01
颗粒物 (PM) 排放量	千克	938.64
挥发性有机物 (VOCs) 排放浓度	毫克 / 立方米	0.82
挥发性有机物 (VOCs) 排放量	千克	255.60
锡及其化合物排放浓度	毫克 / 立方米	0.0009
锡及其化合物排放量	千克	0.27

废弃物管理绩效表

指标	单位	2024 年
有害废弃物总量	吨	22.71
有害废弃物密度	千克 / 万元	0.07
无害废弃物总量	吨	1,543.70
一般工业固体废物总量	吨	1,525.80
生活垃圾总量	吨	17.90
无害废弃物密度	千克 / 万元	4.85

研发创新绩效表

指标	单位	2024 年
报告期内专利申请数量	件	22
报告期内专利授权数量	件	43
报告期内有效专利数量	件	330
报告期内软件著作权登记数量	件	4
应用于主营业务的发明专利数量	件	143

供应商管理绩效表¹

指标	单位	2024 年
供应商总数 ¹	家	408
按地区划分	中国大陆	388
	港澳台及海外	20
新供应商总数	家	80

注 1: 【计算方法】 供应商总数 = 中国大陆供应商数量 + 港澳台及海外供应商数量。

员工招聘与雇佣绩效表

指标		单位	2024 年
员工总数		人	732
按性别划分	男性	人	455
	女性	人	277
按雇佣形式划分	全职劳动合同制	人	660
	全职劳务派遣制	人	54
	其他 ¹	人	18
按年龄划分	30 岁以下	人	325
	30 岁至 50 岁	人	388
	50 岁以上	人	19
员工流失率 ²		%	32.24
社会保险覆盖率 ³		%	100.00
员工体检覆盖率 ⁴		%	100.00

注 1: 公司其他雇佣类型的员工包括兼职和退休返聘等。

注 2: 【计算方法】员工流失率 = 员工流失人数 / 报告期末员工总数 * 100。报告期内员工流失人数不包括试用期内离职员工人数、退休员工及实习生的离职人数。

注 3: 【计算方法】社会保险覆盖率 = 参与社会保险的全职劳动合同制员工人数 / 全职劳动合同制员工总数 * 100。

注 4: 【计算方法】员工体检覆盖率 = 参与体检的员工人数 / 员工总数 * 100。

员工培训与发展绩效表

指标		单位	2024 年
员工培训覆盖率 ¹		%	100.00
按性别划分	男性	%	100.00
	女性	%	100.00
员工人均接受培训小时数 ²		小时	39.03
按性别划分	男性	小时	36.57
	女性	小时	41.49
员工培训次数		次	1,926
员工培训总支出		万元	10.91

注 1: 【计算公式】某类别员工培训覆盖率 = 该类别接受培训的员工人数 / 该类别员工人数 * 100。

注 2: 【计算公式】某类别员工人均接受培训小时数 = 该类别员工接受培训的总时长 / 该类别接受培训的员工人数，员工培训时长仅包括后勤员工的培训时长。

职业健康与安全绩效表

指标		单位	2024 年
员工工伤保险覆盖率 ¹		%	100
因工伤损失的工作日数		天	108
因工伤关系而死亡的员工人数		人	0
参加职业病体检的员工人数		人	87

注 1: 【计算方法】员工工伤保险覆盖率 = 全职劳动合同员工工伤保险覆盖人数 / 全职劳动合同员工总数 * 100。

乡村振兴与社会贡献绩效表

指标		单位	2024 年
乡村振兴惠及人数 ¹		人	18
慈善捐赠金额		万元	1.35

注 1: 乡村振兴惠及人数为公司先后与贵州册亨、贵州都匀、四川大凉山、云南盐津、湖南湘西等地建立劳务合作关系，吸纳西部扶贫地区务工人员数量。