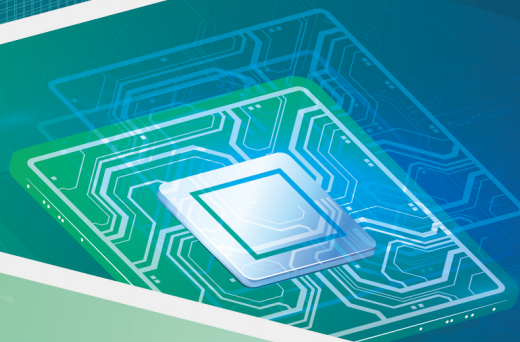




股票代码:002436



ESG

2024 年度

环境、社会和公司治理报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT

深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司

PCB · ICS · SMT

用芯联接数字世界

INTERLINK THE DIGITAL WORLD WITH FP.

深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司

目录

CONTENTS

关于本报告	01
董事长致辞	02
企业简介	04
专题：顾客为先、知行合一	08

关键绩效数据表	87
读者反馈表	93

01	聚焦可持续发展 蓄势芯时代	
	ESG 管理方针与策略	14
	利益相关方沟通与参与	17
	实质性议题评估与分析	18

02	芯向未来 治理先行	
	党建引领	20
	稳健治理	22
	内控合规	25
	商业道德	27
	信息安全与客户隐私保护	29

03	创新驱动 匠芯筑梦	
	产品研发与技术创新	32
	知识产权保护	36
	产教融合	39
	行业交流与合作	40

04	产业协同 聚力共赢	
	保障产品质量	42
	可持续供应链	46

05	芯火相传 共创共荣	
	员工权益保障	49
	人力资本发展	52
	职业健康与安全	56
	员工福祉	62
	共筑和谐社会	66

06	绿色环保 低碳发展	
	完善环境管理	71
	应对气候变化	74
	节能降耗	76
	加强排放物管理	79
	绿色运营	85

关于本报告

本报告是深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司（以下简称“兴森科技”、“公司”）面向各利益相关方发布的第四份环境、社会和公司治理报告。报告详细披露了公司 2024 年度在经济、环境、社会及公司治理等责任领域的实践和绩效，旨在系统地回应利益相关方的期望和要求。

报告范围 ▶ 时间范围：报告期为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。为增强报告可比性及前瞻性，部分内容往前后年度适度延伸。

报告边界：公司及子公司履行经济、环境、社会及公司治理等方面的责任信息。

信息来源 ▶ 本报告所披露的信息来源于公司内部正式文件、统计报告与年报，本报告所披露的数据来源于兴森科技实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查、第三方评价访谈等。本报告的财务数据以人民币为单位。

编制依据 ▶ 联合国可持续发展目标（SDGs）
全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》（GRI Standards）
中国社科院《中国企业社会责任报告指南》（CASS-ESG 5.0）
《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》
《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号——可持续发展报告编制》

称谓说明 ▶

公司全称	公司简称
深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司	兴森科技
广州兴森快捷电路科技有限公司	广州科技
北京兴斐电子有限公司	北京兴斐
广州兴森检测技术有限公司	兴森检测

报告获取 ▶ 本报告以电子版形式供您阅读，您可登录公司官网（<https://www.chinafastprint.com/>）或巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）进行查阅。如对本报告有任何疑问或建议，敬请发送电子邮件至 stock@chinafastprint.com，或致电 0755-26062342。

董事长致辞



尊敬的各位同仁、合作伙伴、股东及行业朋友们：

在经历了 2023 年市场大幅下滑的冲击后，我们迎来了充满挑战和外部不确定性的 2024 年，我们始终锚定“全球先进电子电路方案数字制造领军者”的愿景，以“先进电子电路”和“数字化”双轮驱动，在荆棘中奋勇前行。从 2023 年 ChatGPT 的横空出世，到 2024 年 OpenAI 的 Sora 引发广泛关注，到 2025 年初的 Deepseek 成为万众瞩目的焦点，全球科技产业在 AI 浪潮的引领下正以超越想象的态势飞跃发展，全球 PCB 行业也呈现结构分化的弱复苏。受益于人工智能、高速网络和自动驾驶等产业领域的发展，相关产品领域的景气度持续升高，与之相应的高层 PCB 及高阶 HDI 等细分市场强劲增长，而传统产品及封装基板等则复苏缓慢，同时全球供应链重构的趋势也让国内产能的出路更受挤压。



兴森科技董事长兼总经理
邱醒亚先生

在这样的市场环境下，我们看到部分同行抓住机遇实现快速的发展，业绩大幅飙升。反观我们自己，虽也付出诸多努力，在“先进电子电路”和“数字化”方面的研发投入持续加大，也取得了可喜的进步和成果，但仍未能跟上市场的需求，没有获得一些关键客户的青睐。外部因素的不确定性，是确定的，满足客户的需求才能立足市场也是确定的。2024 年，我们提出重塑“顾客为先”的核心价值观，要求“知行合一”，对外去塑造，对内去做到。我们唯有做到最好地满足客户需求，才能排除各种不确定的因素，去达到可确定的结果。

深化创新驱动，锻造技术利刃。我们持续加大研发投入，聚焦结构复杂、多功能化的先进电子电路领域，致力于突破关键领域“卡脖子”技术瓶颈，并提升客户满意度。我们建立测试中心，实现全流程的品质检验和产品可靠性评估，并通过 CNAS 及 CMA 资质认可。我们持续推动产学研深度合作，让技术创新成为撬动市场新蓝海的杠杆。

加速数智转型，重构制造范式。我们深化推进工厂数字化变革，力图实现从“工程设计 -- 制造 - 供应链 & 物流体系”的全流程数字化改造，进一步提升工厂的柔性化生产能力、标准化管理能力和经营效率。我们大力推动精益六西格玛质量文化建设，为实现数字化转型战略奠定了坚实的人才基础，让数据成为驱动生产效能跃升的新引擎。

强化生态协同，共绘产业蓝图。我们不断强化与员工、客户、供应商等合作伙伴协同创新机制，构建开放共享的技术生态。我们高度重视员工关怀，把人才优势转化为高质量发展动力。我们紧扣客户对解决方案、质量、交付、成本和服务的需求，以严苛标准把控质量全生命周期管理流程。将“顾客为先”的价值观深植于日常运营管理中，持续提升客户满意度。我们注重与供应商的沟通、协作，携手共建诚信合规、绿色可持续的供应链生态。

践行社会责任，传递科技温度。我们时刻牢记回馈社会的责任，始终把环境保护作为企业经营和发展的立足点，努力促进经济与生态的协调发展。我们传承热心公益的优良传统，在乡村振兴领域实施爱心助农项目，建设扶贫车间，以技术赋能产业升级。持续扩大兴森助学计划覆盖范围，为更多人提供教育和发展机会。

展望 2025 年，新的挑战与机遇并存，无论外界风云变幻，我们依然初心不改，以“顾客为先、知行合一”为行动纲领，为顾客创造更大价值，向“全球先进电子电路方案数字制造领军者”目标稳步迈进。未来已来，唯变不变，期待与各方伙伴携手，共同书写属于兴森人的新篇章！

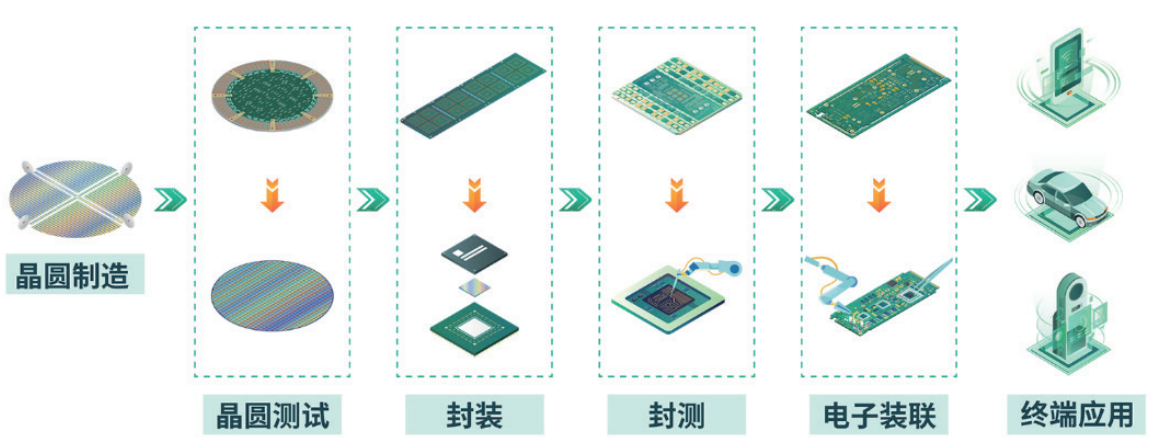


企业简介

兴森科技（股票代码：002436）深耕电子电路行业 30 余年，是全球先进电子电路方案数字制造提供商，掌握电子电路生产制造领域核心技术及关键产品量产能力，产品布局覆盖电子硬件三级封装领域，构建电子电路设计制造的数字化新模式，为客户提供从设计到测试交付的高价值整体解决方案。兴森科技积极参与合作伙伴技术迭代，持续精进复杂制程工艺，技术能力对标国际先进水平，并在通信、数据中心、工控、医疗、消费电子等领域，赢得全球标杆客户的持续信赖。

公司主营业务聚焦于“先进电子电路”和“数字制造”两大战略方向。经过 31 年的持续深耕与发展，公司具备覆盖先进电子电路全类别产品的技术能力，基于 Tenting 减成法、Msap 改良半加成法和 SAP 半加成法工艺的持续精进，涵盖传统高多层 PCB 板、软硬结合板、高密度互连 HDI 板、类载板（SLP）、ATE 半导体测试板、封装基板（含 CSP 封装基板和 FCBGA 封装基板）等全类别产品，可为客户提供“研发 -- 设计 -- 制造 -- SMT 贴装”的一站式服务。

◆ 兴森科技电子电路产业链布局



◆ 兴森科技核心生产基地一览

广州科学城基地	广州知识城基地	江苏宜兴基地	珠海高栏港基地	北京亦庄基地
基地产品定位 PCB 高端样板、 中小批量、 FPC 刚挠板、 SMT 一站式、 半导体测试板、 CSP 封装基板	基地产品定位 FCBGA 封装基板 (ABF)	基地产品定位 高速 / 高多层 PCB 批量、 SMT 一站式	基地产品定位 CSP 封装基板、 FCBGA 封装基板 (ABF)	基地产品定位 高密度互连 HDI 板、MSAP 类载 板、CSP 封装基 板、FCBGA 封装 基板 (BT)

◆ 兴森科技企业文化



2024 年 ESG 亮点绩效

经济绩效



研发绩效



* 注：研发人员比例计算中，其基数已剔除劳务派遣等依法无需由公司直接在国内缴纳社保人员数量。

产品绩效



客诉响应率
100%



累计中质协绿带理论考试认证人员
338 人

供应链绩效



供应商考核覆盖率
100%



供应商考核合格率均为
100%



签订包含环境和劳工要求
条款的供应商百分比
100%

员工绩效



职场中员工受到歧视
或骚扰事件均为
0



劳动合同签订率
100%



员工敬业度调研问卷
有效回收率
98.15%



员工培训总时长
146,685 小时



培训投入
324.8 万元



困难员工帮扶人数为
6 人

安全绩效



无重大火灾事故



无重大安全事故



无职业病患者



共开展应急演练

156 次

环境绩效



环保投入

8,546.01 万元



缴纳环境保护税

10.91 万元



未发生

因环境问题受到重大行政处罚

公益绩效



社会公益总投入

23.07 万元



乡村振兴总投入

57.96 万元



员工志愿活动共参与约

1,000 人次



人均参与时长

2 小时

专题：顾客为先、知行合一

“要把“顾客为先”转变成信仰，融入血液，激发我们每一个员工的积极行为，才能赢得顾客信任，才能时时地把握每一次机会，转化为公司业务发展的机遇。”

——兴森科技董事长兼总经理邱醒亚先生

2024年是兴森科技的顾客为先主题年，每位兴森人持续深化“顾客为先”的价值观重塑工作，不断将“顾客为先”的价值观融入产品销售与售后服务、客户抱怨处理及客户满意度管理等环节，定期开展客户满意度调查，依据反馈持续优化服务质量。此外，公司还通过多样化形式与客户保持紧密沟通，积极建立和深化与客户之间的联系，不断加深客户满意度和忠诚度，为双方开展长期深入的合作提供有力保障。

“顾客为先、知行合一”价值观演讲大赛

2024年，全体兴森人以“顾客为先”为主旋律，谱写了无数动人的乐章。为深入挖掘并广泛传播“顾客为先”价值观在实践中的典范故事，公司组织开展了2024年度“顾客为先、知行合一”价值观演讲大赛。

这场大赛历时3个月，赛程精彩纷呈，从微故事征集、到各业务单位突围赛、再到十强故事选拔赛，参赛选手用最真挚的情感，讲述着一个个典型故事，这些故事不仅展现了兴森人对价值观的深刻理解与执着坚守，更让我们见证了全体员工的拼搏奋进与斐然成就，产生着催人奋进的磅礴力量。全体兴森人都将以他们为楷模，把“顾客为先、知行合一”内化于心，外化于行，共同书写公司更加辉煌的新篇章！



《雄关漫道真如铁 而今迈步从头越—北京兴斐扩大海外客户订单的开发活动》

部门：北京兴斐

2024年，北京兴斐在面临国内订单压缩、海外订单竞争激烈的挑战下，确立了扩大海外优质订单的目标。全体员工深入学习并践行“顾客为先、知行合一”的指导思想，通过快速响应客户需求、优化流程实现超短交期、确保零失误以及提前风险排查等四大行动方针，成功赢得了海外客户的信任与高度评价，实现了海外订单的大幅增长，重塑了品牌形象。



《坚定信念，勇于突破——积极响应客户需求，创最快交付记录》

部门：营销 & PCB 事业部（广州）

公司收到战略客户的急件需求，要制作一款 16 层高速背钻黑油板、近 20 平方米的复杂板子，交期要求极为紧迫，从一开始要求 6 天交付，到后来要求 4 天交付，对各部门需求响应与组织协同能力提出极高要求。为保证订单顺利交付，公司计划、采购、生产、发货、关务等部门齐心协力紧密配合，共同克服重重困难，最终在 4 天内成功实现订单交付。在收获客户高度赞扬的同时，也创下公司最快交付的记录，成功展现了公司在“先进电子电路方案数字制造领军者”战略方向上的坚定步伐与卓越能力。



《以预研之光，照亮顾客需求之路》

部门：先进电子电路研究院

预研部在面对多层超厚金属基板产品开发难题时，秉持“顾客为先、知行合一”理念，通过与客户紧密合作，解决叠构、板翘曲度等技术难题，按时交付产品。团队成员齐心协力，在各环节付出努力，不仅满足客户当前需求，还精准洞察潜在需求，不断探索创新，最终获得客户高度认可，故事背后充分体现了预研部贯彻“顾客为先、知行合一”的理念，将客户永远放在第一位。



《行而不辍 未来可期》

部门：ICS 事业部

讲述了 S 客户开发历程的故事，通过其中一次客诉异常团队处理，实现了协助客户将异常最小化，快速高效解决，并取得客户认可。故事背后充分体现了团队顾客为先，群策群力服务顾客。



《转思想 共价值 同转型——数字化转型联合团队共赴一线，攻坚克难》

部门：数字化研究院

在公司的顾客为先年，宜兴 P7 厂面临工程和生产制造等多方面困境，向数字化团队求援。设计数字化研究所组建联合工艺技术团队，以电镀工序为突破口，汲取 P10 数字化标准成熟应用经验，经过多轮参数评估和调试，解决了电镀工序的问题，实现了电镀数字化配方建设等多项成果，使 P7 厂数字化转型步入正轨。同时，员工思想从质疑数字化转变为认可依赖，团队在这一过程中凝聚力和专业能力得到提升，将继续为公司数字化转型努力。



《顾客为先，共同成长——超长刚挠板研制》

部门：JP 分公司

2024 年 3 月，JP 分公司承接某项目，需将光缆改超长尺寸刚挠板，周期仅 16 天且面临诸多技术难题，此前公司并无此类制作经验。4 月 13 日接单后，专项小组全力应对，在生产各环节克服内层线路扫描、外层线路曝光、有铅喷锡等重重困难。成员们日夜接力，紧盯质量与进度，最终仅用 13 天，提前三天交付产品，赢得客户信赖，达成深入合作，公司也借此提升了产品能力、开发多项技术并升级设备，践行了“顾客为先、高效可靠、持续创新、共同成长”的核心价值观。



规范客诉管理

公司制定了《客户质量投诉处理流程说明》等管理程序，以确保能高效、及时地响应并解决客户问题。在投诉处理过程中，通过多部门的紧密跟踪和协调合作，保证客户的问题得到准确、及时的反馈和处置，不断提升公司的服务效能，进一步增强客户的满意度和信任度。

报告期内

报告期内，兴森科技客诉响应率 **100%**，客诉问题均得到及时处置。

客户满意度管理

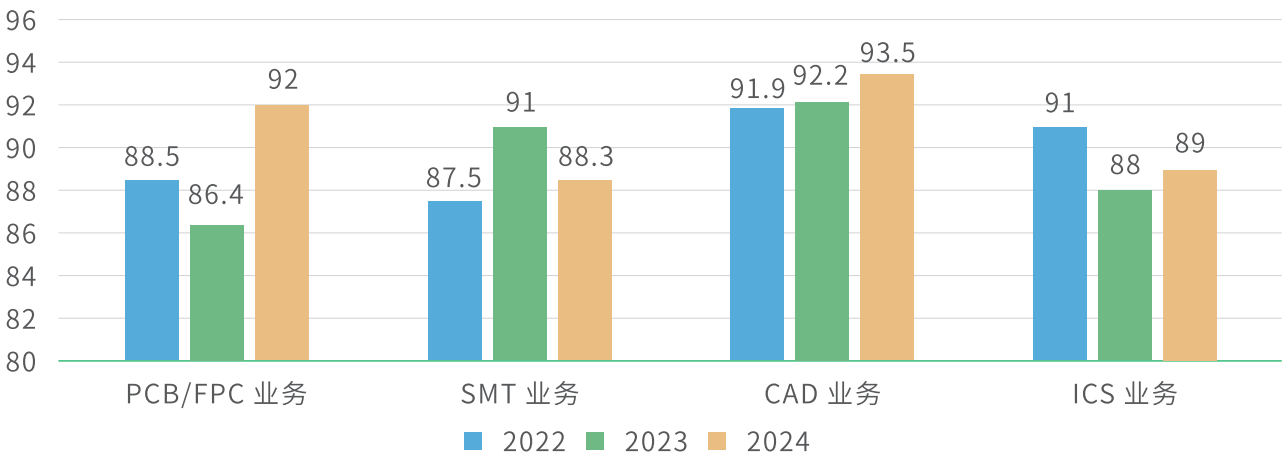
公司制定并严格执行《客户满意度管理程序文件》，从质量、交付、技术、服务、成本等多个维度全面开展客户满意度管理工作，识别并改进导致客户不满意的关键因素，通过持续的优化措施为客户提供更加优质的服务，不断提升客户满意度，以建立更为牢固的客户关系，推动公司的长期稳健发展。

◆ 兴森科技客户满意度管理维度

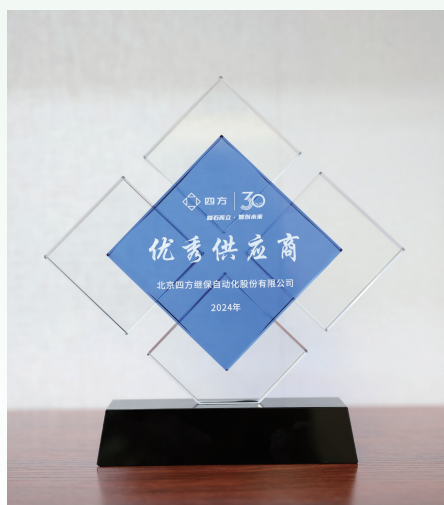
管理维度	质量	交付	技术	服务	成本
管理内容	客户对交付产品的质量表现	产品准交、交付周期以及交付响应	技术能力以及技术支持的及时性	售前服务质量、售后问题处理质量和响应及时	价格满意度

公司每月组织销售人员对核心客户进行分析，并根据不同状态特征进行分级和妥善处理。报告期内，公司积极收集客户对产品和服务的满意度评价，通过深入的数据分析精准把握顾客满意度与公司设定的质量目标之间的差距，并不断优化产品质量和提升服务水平以缩小现状与目标之间的差距，持续提高客户的满意度和忠诚度。

◆ 兴森科技各业务板块客户满意度得分情况



2024 年，凭借优质的产品交付质量及客户服务水平，兴森科技荣获“卓越协作奖”、“年度优秀供应商”、“携手同行特别奖”、“可持续发展先锋伙伴”、“年度品质最佳供应商”等多项客户颁发的荣誉奖项，体现出客户对公司在技术、质量、交付、服务等领域所表现的卓越能力的高度认可。



负责任营销

公司严格遵守《中华人民共和国广告法》等国家法律法规以及行业相关规定，高度重视营销人员的规范宣传，杜绝对产品质量、性能、用途等信息的虚假、夸大传播，保证产品信息的真实、准确，同时保障消费者权益。负责任营销工作的开展打造出共同成长、互利共赢的优质业态，不断增进客户对公司的信任感与品牌美誉度，为长期合作筑牢根基。

公司定期面向营销岗位员工开展负责任营销培训以及专业知识培训，内容涵盖客户管理相关规章制度、产品知识、合规流程、销售技巧等，通过线上与线下相结合的培训模式，确保员工深入了解公司内部制度、产品性能，避免夸大、欺骗或虚假宣传，为消费者提供真实可靠的产品信息。

报告期内

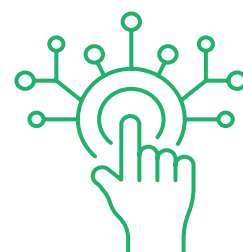
公司共开展负责任营销培训 **17** 场，

100% 覆盖营销岗位员工。



兴森科技营销培训

01



聚焦可持续发展
蓄势芯时代

ESG 管理方针与策略

可持续发展理念是兴森科技追求长期价值驱动的理论基础，公司切实把全面 ESG 管理方针与策略融入企业发展战略，努力实现经济、社会、环境综合价值的最大化。公司持续加强董事会对 ESG 事宜的监督与管理力度，制订可持续发展管理方针与有效的治理架构体系，并结合公司战略目标及业务发展目标，不断检视并更新公司可持续发展规划。公司 CSR 管理部持续跟踪国家监管合规要求，强化与利益相关方的沟通交流，借鉴同业 ESG 优秀管理实践，确保公司 ESG 理念与时俱进。

报告期内



兴森科技凭借在可持续发展领域的卓越实践荣获“2024 年度上市公司 ESG 价值传递奖”，反映出外界对公司长期以来积极践行 ESG 理念的肯定。

ESG 管理方针

公司秉持“助力电子科技持续创新”的使命，坚定数字化转型和高端封装基板战略，以传统 PCB 业务和半导体业务为发展核心，坚守“顾客为先、高效可靠、持续创新、共同成长”的核心价值观，通过持续的研发投入提升技术能力，以数字化改造提升工厂的经营管理效率，以稳定的交付和质量表现提升客户满意度。同时，公司在业务活动开展过程中充分贯彻绿色发展的理念，不断完善环境管理体系，实现清洁生产和绿色生产，增强社会福祉。



ESG 治理架构

公司董事会为 ESG 事宜管理及公开信息披露的最高责任机构，对公司整体的 ESG 治理规划与策略制订、风险与机遇识别、政策体系搭建等行使领导和监督职能，层层落实 ESG 管理责任，有效推动公司可持续发展目标的达成。



ESG 风险识别与应对

公司深知潜在的环境、社会及治理风险对 ESG 管理绩效、利益相关方权益、企业声誉、财务状况等带来的重大影响，持续开展 ESG 风险识别，全面分析公司内部和外部面临的各种机遇和挑战，制定管控措施，有效提升公司整体竞争力及抗风险能力。

风险类型	ESG 相关风险	风险应对措施
 环境范畴	资源枯竭、气候变化风险	公司通过优化生产工艺、采用环保材料、提高能源利用效率等方式，减少对环境的影响，应对气候变化等环境挑战。
	环境监管收紧风险	公司建立完善的污染物分类、回收和处理体系，以减少污染物排放和污染，降低因污染物处理不当带来的环境风险和监管风险。
 社会范畴	人才竞争和人才储备风险	公司重视员工权益，提供安全健康的工作环境，关注员工的职业发展和福利，通过合理的薪酬体系、培训计划和职业晋升通道，提高员工满意度和忠诚度，降低员工流失风险，以及因员工关系问题引发的社会风险。
	原材料供应链稳定性风险	公司通过提升工艺能力、加快技术创新、提高供应商合作深度和广度等方式保障供应链的安全稳定，降低原材料价格上涨所带来的压力。
	PCB 行业市场竞争风险	公司一方面通过持续的研发投入提升技术实力，把握 PCB 和半导体行业升级的产业机会；另一方面，按照既定的战略方向和经营策略，提升管理能力、产能规模、加快全面数字化变革进程，积极应对市场竞争，实现公司可持续发展。
 治理范畴	法律法规、内控合规风险	公司建立了完善的内部控制和风险管理体系，确保公司的运营符合法律法规和监管要求，降低法律风险和合规风险。
	声誉与品牌管理风险	公司重视信息披露，通过披露定期报告、临时公告、ESG 报告等方式，提高信息透明度，增强投资者和社会公众对公司的信任，降低因信息不透明带来的声誉风险。

利益相关方沟通与参与

公司高度重视与内外部利益相关方的沟通与交流，建立了常态化沟通机制，通过多种渠道与利益相关方展开对话，以深入了解各利益相关方的诉求与期望，争取各方的信任和支持，推动 ESG 管理工作的持续改进。

利益相关方类型	沟通诉求	沟通方式
 员工	• 雇佣与权益保护 • 员工薪酬与福祉 • 职业发展与培训 • 员工安全与健康	• 健全民主管理 • 保障员工权益 • 完善的薪酬制度 • 畅通的晋升体系 • 丰富的员工关怀
 政府及监管机构	• 依法合规经营 • 服从监管要求 • 响应国家发展政策	• 遵守法律法规 • 配合监管检查 • 定期与临时信息披露
 股东及投资者	• 依法合规运营 • 股东权益保护 • 稳定业绩增长 • 信息披露充分 • 投资者关系管理 • 知识产权保护 • 遵守商业道德	• 合规经营 • 完善的风险管理 • 定期与临时信息披露 • 畅通的投资者沟通渠道 • 知识产权培训与保护 • 加强廉洁从业监管
 客户	• 优质产品 • 售后服务 • 隐私保护	• 创新的研发设计 • 负责任营销 • 优质高效的服务 • 保护客户隐私安全
 合作伙伴	• 供应链管理 • 诚信友好合作 • 反贪腐	• 阳光采购 • 供应商评估 • 供应商培训
 社会和公众	• 社会公益 • 乡村振兴	• 志愿活动 • 对口帮扶 • 现金捐赠

实质性议题评估与分析

报告期内，公司对本年度 ESG 实质性议题进行评估与分析，结合内外部利益相关方的关注焦点，形成从议题识别与筛选、议题库审阅与更新、结果综合分析，最终形成议题重要性矩阵，来回应利益相关方诉求并进行披露的全流程。实质性议题的分析结果为兴森科技未来的可持续发展管理工作提供重要参考。



第一步：议题识别与筛选

依据国家宏观政策导向、监管机构规则解读、行业趋势、资本市场 ESG 评级关注，识别出对企业自身发展和利益相关方均有较大影响的实质性议题



第二步：议题库审阅与更新

审阅公司 2023 年的重要性议题评估结果，结合 2024 年整体业务发展情况、行业趋势、资本市场 ESG 评级关注，综合评估后更新本年度 ESG 议题库



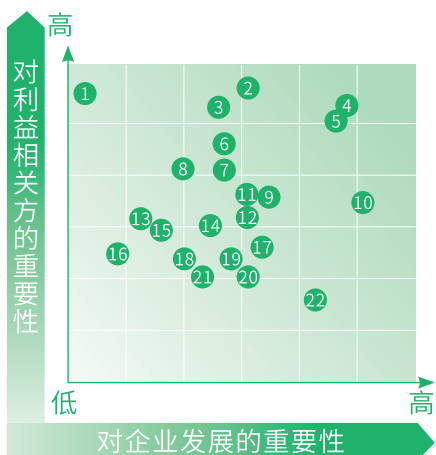
第三步：结果综合分析

根据调研结果对议题得分进行统计分析，结合内部管理层意见对实质性议题进行调整，确认重要性排序，形成实质性议题矩阵，并在报告中针对利益相关方关心的议题有重点地进行回应



第四步：形成重要性矩阵

从“对企业发展的的重要性”及“对利益相关方的重要性”两个维度评估各项议题重要性，从而得出兴森科技本年度 ESG 议题重要性矩阵及各议题重要性排序



① 应对气候变化

② 减少碳排放

③ 环境管理体系搭建

④ 三废治理

⑤ 水资源管理

⑥ 能源 / 资源节约与可再生能源利用

⑦ 绿色办公

⑧ 环保理念宣贯

⑨ 清洁技术研发与应用

⑩ 化学品安全

⑪ 员工平等与多元化雇佣

⑫ 高学历 / 专业人才雇佣

⑬ 员工沟通与民主管理

⑭ 反歧视、反强迫劳动和骚扰虐待

⑮ 员工敬业度与满意度

⑯ 员工关爱与激励

⑰ 员工培训与发展

⑱ 职业健康与安全

⑲ 行业合作与交流

⑳ 产学研合作

㉑ 社会公益事业

㉒ 乡村振兴

02



芯向未来 治理先行

兴森科技坚信良好的治理环境能够推动公司长期有效可持续发展，并通过不断完善治理架构，确保公司经营有章可循。公司股东大会、董事会、监事会和经营管理层权责分明，形成一套合理、完整、有效的经营管理框架。同时，公司以合规性、平等性、主动性以及诚实守信为基本原则，积极通过多渠道、多平台、多方式开展维护投资者关系管理工作。

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs):



党建引领

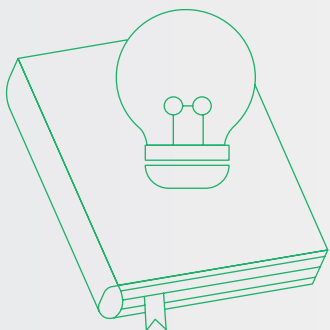
兴森科技以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十届三中全会精神，深入学习贯彻习近平总书记关于党的建设的重要思想。报告期内，公司深化党的创新理论武装，突出抓好“关键少数”和年轻干部理论学习。

截至报告期末

公司下设 **4** 个党支部，在职党员 **113** 人。

把好党建“风向标”

公司坚持做好学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想的深化、内化、转化工作，坚定不移用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂，把落实“三会一课”制度作为加强组织建设的有力抓手，以筑牢思想建设铸魂固本强基，我们强调充分发挥党员先锋模范作用，以学促干、激励员工勇于担当、积极作为，打造坚强战斗堡垒，为公司的持续发展提供强有力的思想保障和精神支持。



党纪教育党课



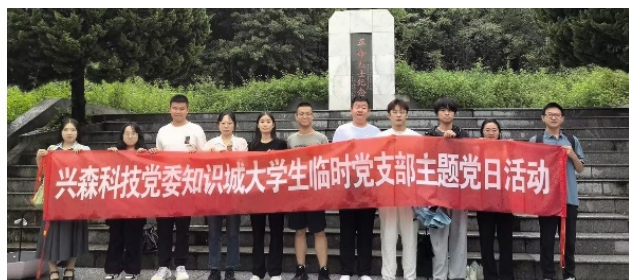
支部党员大会

夯实基础，筑牢阵地

报告期内，公司积极推动新党员的融入与发展，全年吸纳了 31 名大学生党员，并成立了大学生临时党支部。通过实施“以老带新”的策略，资深党员们通过分享经验和个人指导帮助大学生党员快速适应公司环境和本职工作，迅速成长，同时也加强了大学生党员与公司文化的深度融合；而新老党员互帮互助的氛围也激发了其他新入职大学生的积极性和归属感，极大地促进了他们的融入与发展。这一系列举措有效增强了员工的团队凝聚力，为公司的长远发展奠定了坚实的基础。



兴森党委大学生党员迎新活动



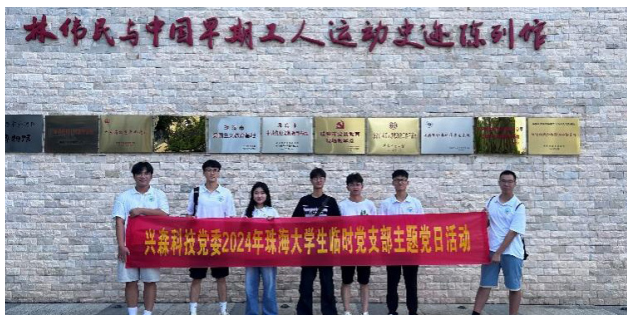
“缅怀革命先烈，坚定理想信念”主题党日活动

党建活动

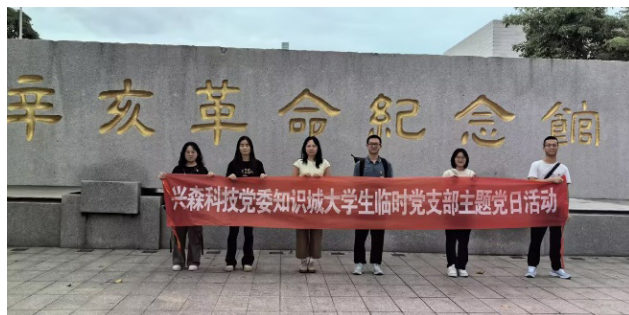
公司注重引导员工全面把握习近平新时代中国特色社会主义思想的科学体系、核心要义、实践要求，力求在实际工作中坚持好、运用好贯穿其中的立场、观点和方法。通过精心策划的党建活动，公司不仅提高了员工的思想理论水平，也为公司的创新发展注入了强劲的精神动力，有利于推动公司的持续进步和发展。

报告期内

2024 年，公司开展“三会一课” **61** 余次，覆盖 **510** 人次，始终围绕“将党的组织优势，转化为企业的发展优势”的做法，坚定“抓党建就是抓发展，抓发展必须抓党建”理念。



林伟民纪念馆参观活动



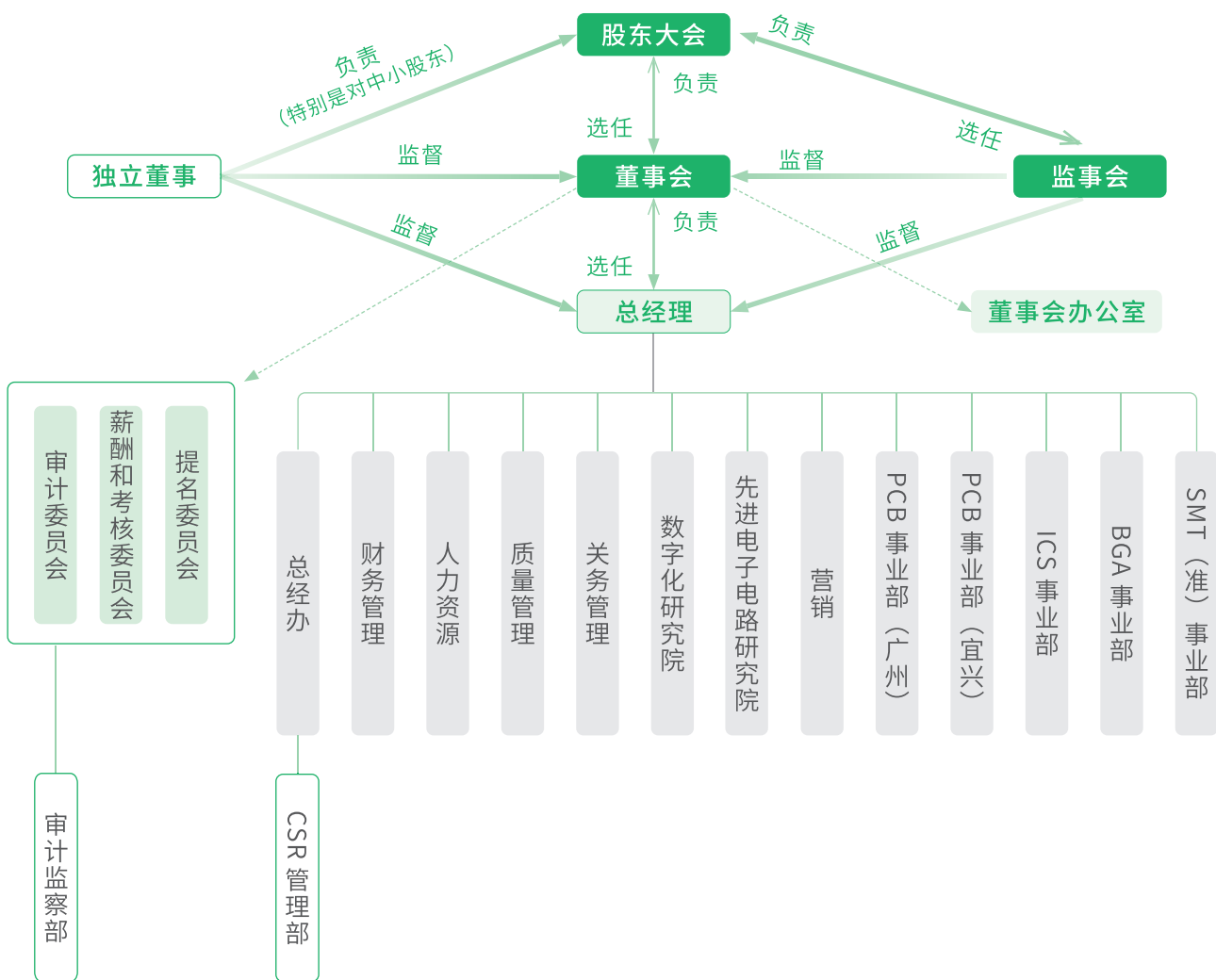
辛亥革命纪念馆参观活动

稳健治理

公司治理架构

兴森科技严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规和规范性文件要求，不断完善公司治理结构，依法全面落实董事会职权，构建规范的公司治理体系。

◆ 公司治理机构



公司建立由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的“三会一层”管理架构。公司治理结构权责明晰、规范合理，股东大会、董事会、监事会、管理层各司其职、各尽其责，有效制衡、协调运转，推动公司各项生产经营活动高效、科学、规范运行，共同促进公司高质量、持续发展，切实维护公司、客户、股东和员工的合法权益。

股东大会：股东大会是公司最高权力机构，负责审议和批准公司的重大事项，包括年度报告、利润分配方案、选举董事会和监事会成员等。报告期内，公司依法保障股东权利，股东大会的召集、召开，完全符合《公司章程》《股东大会议事规则》的要求和规定。

董事会：公司董事会对股东大会负责，执行股东大会的决议；董事会下设审计委员会、提名委员会及薪酬和考核委员会三个专门委员会，制定了各专门委员会工作细则，保证了专门委员会有效履行职责，提高了董事会的运行效率。

监事会：依法对董事会编制的公司定期报告进行审核并发表书面审核意见，检查公司财务，对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督。截至报告期末，公司监事会设监事 3 名，其中职工代表监事 1 名，女性监事 3 名，占比 100%。

报告期内，公司共召开：

	股东大会	董事会	董事会平均出席率	审计委员会
	4 次	8 次	100%	9 次
	提名委员会	薪酬和考核委员会	监事会	
	2 次	2 次	7 次	

董事会成员结构

公司在董事提名和委任方面综合考虑教育背景、专业技能、性别、年龄等各方面因素。截至报告期末，公司董事会成员 7 名，其中独立董事 3 名，占比 42.86%；女性董事 2 名，占比 28.57%。公司董事会职责清晰，全体董事能够认真、负责地履行职责。

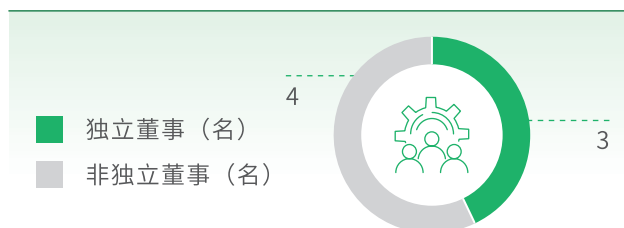
2024 年董事会成员数量

(名)

按性别分类



按类型分类



严格信息披露

透明的信息披露是构建良好企业治理和推动可持续发展的关键要素，不仅有助于保护投资者权益、维护市场稳定，还能增强企业与利益相关方之间的信任。公司严格遵守《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规，以及内部制定的《信息披露管理制度》，及时依法履行信息披露义务，且披露的信息真实、准确、完整、简明清晰、通俗易懂，没有虚假记载，误导性陈述或者重大遗漏。除法定披露要求外，公司还主动、及时披露可能对股东及其他利益相关方决策产生实质性影响的信息，并确保所有股东平等获取信息的权利。

报告期内

公司共计披露公告 **110** 份，其中定期公告（含摘要）**6** 份；全年没有发生信息披露事故。

投资者关系管理

公司制定了《投资者关系管理制度》，并严格遵循深化投资者关系管理，积极做好与投资者的沟通互动工作。公司积极建设与投资者沟通的渠道，及时向投资者介绍公司最新情况，回复投资者提问，增进投资者对公司的了解；并鼓励投资者提出宝贵的意见 / 建议，倾听投资者反馈，进一步帮助公司提升与改善管理运营水平。

报告期内

公司通过业绩说明会、官网、邮箱、线上 / 现场调研、互动易、电

话等渠道与投资者建立沟通桥梁，全年累计召开 **1** 次业绩说明会

集中接待机构投资者 **6** 批次，
超 **800** 人次



互动易累计回复投资者
提问 **571** 个，回复率
100%

内控合规

公司高度重视内控合规管理，严格遵循国家法律法规及行业标准，通过定期的内部审计和风险评估，及时发现并解决潜在问题，有效防范经营风险。同时，公司注重合规文化的培养，增强员工的合规意识，确保公司在稳健发展的同时，维护良好的企业形象和市场信誉。

风险管理

公司严格依照《公司法》《企业内部控制基本规范》及其配套指引、中国证监会及深交所等有关内部控制监管要求，结合自身实际情况和管理需要，完善常态化的、可持续的控制体系，并围绕财务、业绩、运营等方面制定相关管理制度，明确各部门风险管理的责任和权利。

同时，为确保公司运营的稳定性与安全性，公司构建完善的业务连续性管理体系，降低业务中断风险，并制定《应急事件与恢复管理程序》，规范公司业务运营中断突发事件的应急管理机制，提高应对突发事件的综合管理水平和应急处置能力，确保公司在遇到突发状况时保持正常运转。

◆ 业务连续性管理架构图



公司设有独立的审计监察部，配备 6 名专职内部审计人员，协助公司管理内部控制相关工作，努力建设信念坚定、业务精通、作风务实、清正廉洁的高素质专业化内部审计队伍。同时，公司按照《企业内部控制审计指引》及中国注册会计师执业准则的相关要求，每年聘请第三方审计机构对兴森科技的财务报告及内部控制进行审计。

报告期内

公司审计委员会共召开 **9** 次会议，审议议案 **30** 项，充分发挥审计监督作用，助力公司实现高质量发展。

合规运营

公司始终将依法合规运营视为企业发展的基石，严格遵守各项法律法规，构建了完善的合规管理体系。公司通过持续的法律培训和教育，强化全员合规意识，培育深厚的法治文化。在合同执行、税务申报、诉讼管理等关键领域，公司尤为注重合规性，不断提升依法治企能力，为企业的稳健发展保驾护航。

公司遵循全面覆盖、权责清晰、系统融合、务实高效的原则，建立了健全的合规审查机制、风险识别预警机制以及违规问题整改机制，覆盖市场交易、安全环保、产品质量、劳动用工、财务税收、知识产权、网络安全与保密管理、商业伙伴管理、上市公司管理及涉外业务管理等多个重点领域和环节，确保公司在各核心领域全面落实合规标准与规定，有效防范和应对合规风险。

税务管理

公司依法遵循国家相关税收法律法规，规范企业税务管理，严谨核算税费并及时申报、缴纳税款，确保企业履行纳税义务。报告期内，公司未涉及任何税务相关的重大诉讼、仲裁事项。



商业道德

兴森科技依法诚信经营，构建反腐败管理体系，倡导诚信经营、公平竞争，与合作伙伴建立长期稳定的合作关系，共同推动行业的可持续发展，并积极开展廉洁文化建设，致力于打造公正廉洁的工作环境。

商业道德体系

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关法律法规，制定并严格执行《审计监察管理指引》《责任追究管理办法》《廉洁诚信管理制度》等规范文件，持续健全商业道德管理体系，要求所有员工承诺遵守商业活动的反腐败法律法规及公司反腐败相关管理制度，不从事任何腐败或不当的行为，以防范公司商业贿赂、舞弊或其他视同贪腐行为的发生。同时，公司审计监察部每年不定期对公司内部关键岗位员工进行廉洁诚信行为审计检查。

公司致力于与商业伙伴构造清正廉洁、阳光透明的合作关系，坚决反对任何形式的商业贿赂行为，通过与供应商签署《廉洁协议》，明确腐败、舞弊行为以及对应的违约责任，降低腐败风险，保障公司长期健康发展。

举报人保护机制

公司持续完善举报受理及处置规定，畅通各类举报渠道，鼓励员工举报任何违反商业道德的行为。举报方式包括电话、电子邮箱、QQ 号、微信号等，充分发挥员工和外部关联单位的监督作用，切实保护举报人的合法权益，进一步树立正气，创造公平、公开、公正的廉洁工作环境。



◆ 兴森科技审计监察投诉渠道

同时，公司注重举报人保护，制定《举报人保护机制》，允许员工匿名或化名举报，并在受理、登记、调查、保管等各环节严格保护举报人信息，严禁对举报人打击报复，任何形式的打击报复都将按国家法律法规依法追究其刑事责任。此外，公司规定因举报案件受理人员或案件知情人员泄密致使举报人的人身安全、经济利益受到损害的，将依照《责任追究管理办法》的有关规定追究泄密人员责任。



投诉电话：020-32213225/14748503136

投诉 QQ 号：2371196891

投诉邮箱：audit@chinafastprint.com

投诉微信号：audit tousu

廉洁文化建设

为有效预防腐败行为的发生，公司积极倡导诚信正直的企业文化，致力于营造反贪腐、反舞弊的企业环境。公司通过员工手册、微信公众号、内部刊物和规章制度等多种形式，向全体员工宣贯反贪腐政策及相关措施，帮助员工明确行为准则，清晰分辨合法与违法、诚信与非诚信的行为界限，确保员工充分理解并遵守相关法律法规和职业道德规范。此外，针对新入职员工，公司特别加强了廉洁培训，重点开展反贪腐教育及相关法律法规、诚信道德的培训，旨在提升新员工对反腐败的认识，增强其廉洁自律意识，确保从入职之初便树立正确的价值观和行为准则。



廉洁文化宣传图

信息安全与客户隐私保护

信息安全

兴森科技建立了完善的信息安全管理体系，并取得 ISO27001 信息管理体系认证证书，通过制定《信息安全手册》《企业个人信息安全管理规范》《核心网络应急预案》《勒索病毒应急预案》等制度文件，确立了信息安全方针与管控标准，有效防范客户与员工信息被非法收集、滥用或泄露，并明确突发事件的应对流程、措施，切实降低信息安全风险，为公司和相关方提供可靠的信息安全保障。

ISO27001 信息管理体系认证证书



公司的信息系统由业务管理系统、后台管理系统和职能管理系统构成，在三大系统共同协作下，从多个方面确保信息的有效管理和安全。

◆ 公司信息管理系统安全架构图



报告期内

公司检测并拦截网络攻击约 **7** 万次，处置终端安全事件 **351** 件，事件处置率达 **100**%。
全年未发生信息安全事故。

报告期内，公司继续深化“纵深防御”体系建设，持续优化内外网的网络安全态势管理。在现有基础上，公司进一步强化网络分区域管控、主机安全系统加固以及终端安全管理等方面的投入，确保各环节安全防护措施的有效性和协同性。同时，公司持续完善漏洞管理机制，全面梳理和监控暴露面，及时修复潜在漏洞，降低漏洞被利用的风险，保障整体网络安全防护能力的稳步提升。

客户隐私保护

公司高度重视客户隐私保护，健全优化信息安全管理保护机制，并严格规范员工的职业道德行为，以保障客户信息及隐私不受侵犯。公司通过权限控制，根据员工的等级和信息的机密程度来配置不同的权限，从而确保客户隐私得到切实保护。



报告期内

公司未发生过客户隐私资料泄露事故。

03



创新驱动 匠芯筑梦

兴森科技坚持以研发创新驱动公司发展，并关注科研型人才团队的建设以及知识产权的保护。同时，公司积极推动产教融合，与各大高校、科研机构紧密合作，搭建人才培养与技术研发的桥梁，让前沿学术理论与企业实践深度碰撞，为创新注入源源不断的人才与智慧。公司秉承开放态度，与业内伙伴共享创新经验、共探技术难题，在开放合作中汇聚行业创新力量，推动公司在创新的道路上不断突破，引领行业发展迈向新高度。

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs):



产品研发与技术创新

创新驱动机制

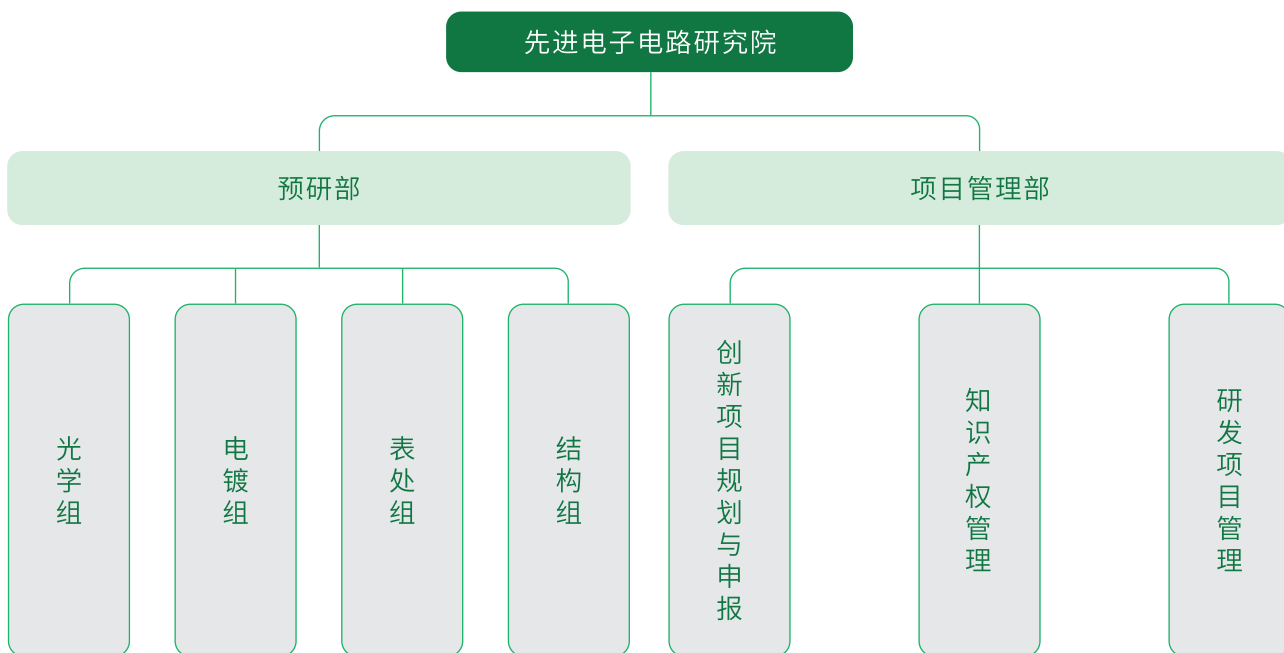
研发管理体系

技术创新是驱动企业持续成长的核心竞争力。作为电子电路领域的先行者，公司构建了完整的创新管理体系，制定《项目管理规范手册》《研发奖励制度》《研究开发人员绩效管理制度》等系列制度文件，形成覆盖全生命周期的项目创新管理机制。同时，公司通过设立科研项目标准化流程，建立创新成果与职业发展的强关联体系，将研发人员的绩效考核指标细化为可量化的创新价值参数，构建起“过程管控 - 成果转化 - 价值共享”的良性循环。这一体系不仅有效调动了团队创造力，更为企业转型升级提供了强劲支撑。

研发组织架构

公司先进电子电路研究院是新产品及新技术的孵化器，已导入国际先进的 IPD（Integrated Product Development）研发管理体系，下设预研部、项目管理部，致力于 PCB 行业和集成电路封测产业的新产品开发、新工艺研发、制程能力提升与技术应用推广。

◆ 兴森科技先进电子电路研究院组织架构图



研发目标与规划

公司紧密结合市场需求与行业发展趋势，通过深入的市场调研和数据分析，精准定位研发方向。研发目标聚焦于解决行业痛点，致力于推出更具创新性、实用性和竞争力的产品与技术。



主要研發項目名稱	項目目標
超高厚徑比 (50:1) 選擇性樹脂塞孔工藝能力提升	通過導入選擇性樹脂塞孔工藝，有效縮短生產周期並實現年度降本的目标，實現產品能力的全面提升。
陶瓷植入工藝能力開發	實現開槽精度工藝能力提升。
跨接盲孔工藝開發	多层板 1~3 階盲孔跨接工藝提升，突破高縱深比工藝難點，優化鐳射鑽孔及電鍍工藝，達到跨接盲孔填滿結構應用，構建 HDI 產品能力，提高該產業整體競爭力。
高密度印制电路板通孔灌孔工藝能力提升	高密度印制电路板通孔電鍍工藝能力提升（孔徑比 50:1），完成不同介層互聯功能模塊，提高該產業整體競爭力，並進一步完成高縱橫比產品開發。
低軌卫星 PCB/ 基板開發	通過攻克材料和工藝流程等制作難點，完成低軌卫星相關通信板產品開發。
金属基板開發	攻克金属基板激光孔，壓合工序关键制程難點，完成大尺寸金属基板產品開發。
玻璃基板產品開發	支持下世代大尺寸 FCBGA 需求，滿足國內外一线客戶需求，提升市場競爭力。
服务器芯片电源磁性產品開發	突破独特磁性材料產品加工工艺，滿足市場高電流產品應用，增加產品競爭力。
ENEPIG 厚靶技術	為對應光通信插拔器件插拔次數提高和接觸電阻減小的要求提出的薄鍍厚靶表面處理方法
M-SAP 30um 導體厚度技術	為了滿足 M-SAP 厚銅的需求，開發了相關的 M-SAP 工藝

科研能力建设

公司始终秉持人才是企业发展的核心驱动力的理念，高度聚焦专业化、职业化研究型人才的培育工作，精心构建起一套兼具全面性与实效性的人才培育体系。同时，公司为表现突出的高技术人才提供出国考察、参与国际专业展会和技术论坛的机会，以拓宽他们的国际视野，提升其职业素养与综合能力。

报告期内

公司研发人员共计 **1,023** 人，占总员工比例 **16.92%**，研发投入金额 **44,229.68** 万元。

在激发员工创新活力方面，公司制定并颁布了极具吸引力与激励性的《企业科技创新激励办法》，定期对在科技创新领域作出突出贡献的员工进行公开表彰，并依据成果的重要程度与行业影响力给予包括奖金、股权期权激励等在内的丰厚物质奖励，同时，在员工晋升、评优评先等职业发展关键环节，予以优先考量，从而激发员工的工作积极性与创新创造力。

在研发硬件能力方面，公司建设重点科研实验室，配备行业领先的实验设备与检测仪器，为科研工作提供了有力的物质支撑。子公司兴森检测可实现 PCB 产品的机械、电性能、热性能、可靠性和环境测试，以及 PCB/PCBA 板级失效分析等全流程的品质检验和产品可靠性评估；构建了芯片等元器件检测与失效分析能力，建立了符合 ISO/IEC17025《检测和校准实验室能力的通用要求》标准的实验室管理体系，并通过 CNAS 认可资质及 CMA 资质。

► CNAS 认可证书



◀ CMA 资质证书



技术研发成果

公司高度重视新产品、新技术、新工艺的研发工作，凭借持续的研发投入、领先的研发创新能力及强大的科研团队，收获了丰硕的研究成果和创新荣誉，在 PCB 和半导体领域均取得技术突破，不仅提升自身在行业内的技术领先地位，也推动整个行业的技术进步。



获奖项目

获得奖项 / 荣誉

面向高性能芯片的高密度互连封装制造关键技术及装备

国家科学技术进步奖二等奖

大规模定制高密复杂电路设计制造数字平台的关键技术及产业化

广东省科技进步奖二等奖

大规模定制高密复杂电路设计制造一体化协同数字平台

中国电子学会科技进步三等奖

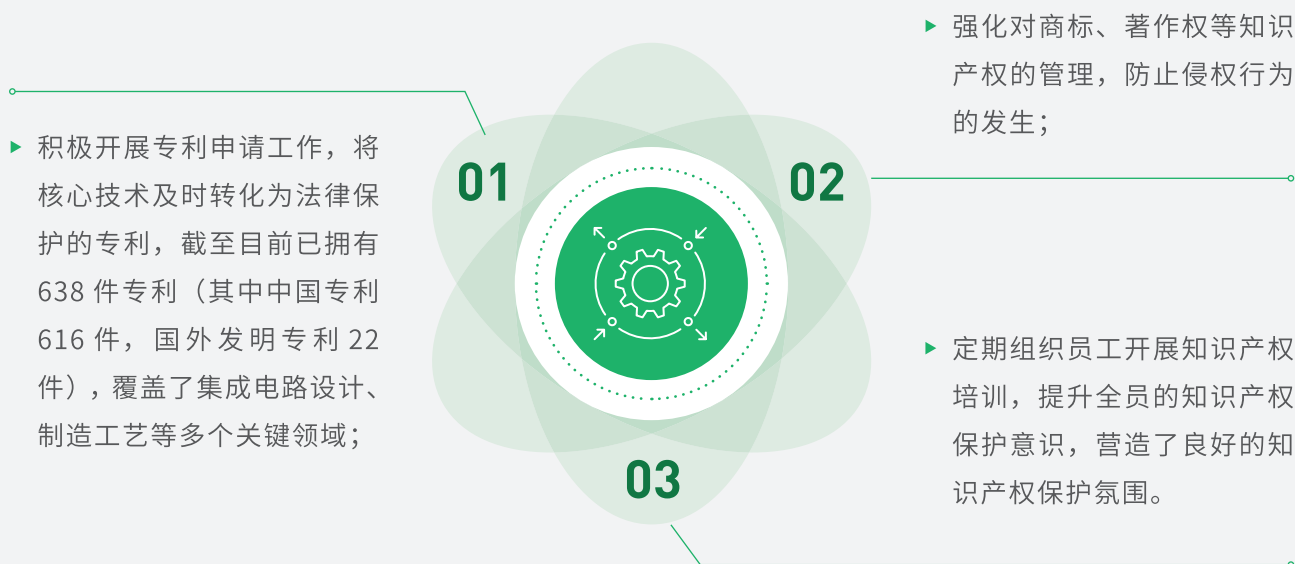


兴森科技研发获奖及荣誉证书展示

知识产权保护

知识产权是企业发展的核心资产。作为“国家知识产权示范企业”，公司高度重视知识产权管理及保护工作，建立了完善的知识产权管理体系，从研发、生产到销售的各个环节进行严格把控，确保公司的品牌形象、产品设计以及技术创新成果等都能得到全方位保护，通过多项举措并举，公司有效地维护了自身的合法权益，也为持续创新和稳健发展提供坚实保障。

◆ 兴森科技知识产权管理重点举措：



知识产权管理体系

提高公司的知识产权管理工作水平是增强研发创新能力的重要保障。公司贯彻“信息导向，科学布局，保护公司产品技术；统筹管理，激励创新，主动经营知识产权”的知识产权管理方针，制定了《知识产权手册》《知识产权管理程序》《知识产权风险管理程序》等制度，对不同类型知识产权的管理程序进行了规范，建立了完善的知识产权管理体系，以更好地保护知识产权，防范相关风险。

截至报告期末

公司已通过 GB/T29490 知识产权管理体系认证，并完成 2024 年度监督审核。

知识产权预警与风控

公司的知识产权风险管控流程覆盖研发、生产、采购、销售、知识产权申请、人员及合同管理等环节，各环节分别采取检索评估、加强评审、审查监控、检索查新、签署协议和条款评审等措施，全方位防控风险。

◆ 知识产权风险管控流程：



知识产权培训与交流

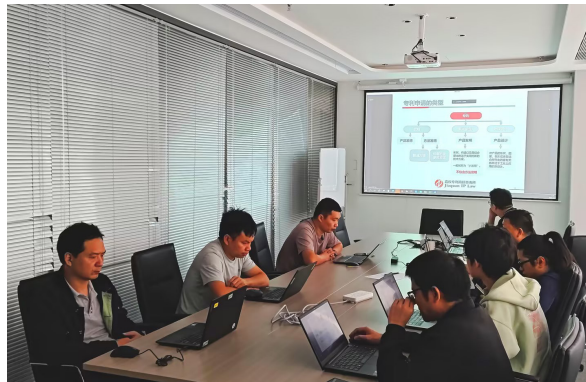
为提升全体员工对知识产权的认识和重视，增强保护知识产权能力，公司积极组织知识产权培训与交流活 动，邀请行业内资深知识产权专家开展专题培训，将复杂的法律条文转化为通俗易懂的知识，使每一位员工都能轻松理解并应用。此外，公司还定期组织内部交流分享会，鼓励员工分享在工作中遇到的知识产权相关难题，共同探讨有效的应对策略。

案例

开展“专利基础知识、专利挖掘与技术交底书的撰写”专题培训

2024 年 5 月，兴森科技开展以“专利基础信息、专利挖掘与技术交底书的撰写”为主题的知识产权培训活动，旨在帮助研发人员理解专利权授予的条件及审批流程，熟悉专利挖掘的基本思路和方法，掌握如何撰写技术交底书，了解专利审查指南中关于新颖性和创造性的评估标准，以及如何有效配合代理人完成审查意见的答辩。课程内容设计全面，有利于提高公司专利申请的质量和成功率，切实提升了参训人员的知识产权意识。

本次培训不仅提升了研发人员撰写专利技术交底书的实际操作技能，也增强了其对保护技术创新成果的重要性的认识，为公司科技创新和研发项目提供了坚实的保障，从而持续提升公司的核心竞争力。



兴森科技知识产权培训 >>

2024 年知识产权关键绩效

报告期内，公司及下属子公司累计申请中国专利 **75** 件，其中发明专利 **31** 件，实用新型专利 **43** 件，外观设计 **1** 件；已授权中国专利 **31** 件，其中发明专利 **22** 件，实用新型专利 **9** 件；新获注册商标 **14** 件；新发表论文 **2** 篇。

截至报告期末，公司及下属子公司累计拥有授权且仍有效中国专利 **616** 件，其中发明专利 **339** 件，实用新型专利 **275** 件，外观设计专利 **2** 件；累计拥有授权且仍有效国外发明专利 **22** 件；累计拥有注册商标 **87** 件，软件著作权 **85** 件，美术著作权 **1** 件；累计发表论文 **271** 篇。

产教融合

公司积极推动产教融合，深度联结高校与科研机构。一方面，凭借自身在电子领域的研发创新优势、严格的产品质量管理体系与丰富的实践经验，为院校提供实习实训基地，助力学生将理论知识转化为实际操作能力，培养契合行业需求的专业人才；另一方面，借助院校的科研力量与人才储备，开展联合科研项目，加速科研成果转化，不断提升公司的技术创新水平与产品竞争力。通过双向互动、优势互补的合作模式，公司不仅为自身发展打造了坚实的人才与技术支撑，也为行业人才培养和技术进步贡献了积极力量。

报告期内，公司积极拓展产学研合作版图，先后与广东工业大学轻工化工学院、南昌航空大学材料科学与工程学院达成深度合作，携手探索电子电路领域前沿技术。

合作形式	合作项目	合作方
科研项目合作	《超高厚径比脉冲电镀添加剂技术研究及应用》	广东工业大学
	《电化学蚀刻加工在厚铜 PCB 线路成型中的应用》	广东工业大学
	《晶圆测试板 Via Bonding 技术开发及产业化》	南昌航空大学
校企人才培养	联合培养研究生基地	广东工业大学
	大学生实践基地	华南农业大学

行业交流与合作

公司踊跃投身行业交流与合作，凭借自身在研发创新、人才团队建设及知识产权保护等方面的优势，与业内伙伴积极互动。通过深度参与各类行业活动以及行业标准的编制，公司不仅分享了自身的先进经验与技术创新成果，还广泛汲取行业前沿资讯，携手各方共同探索发展新机遇，为推动行业整体进步贡献力量，同时也在合作中持续提升自身的行业影响力与综合竞争力。

案例

兴森科技发起行业技术创新交流大会

2024年3月1日-2日，公司作为核心发起单位联合电子产业链上中下游龙头企业、高校及科研机构、技术组织共同发起“AI 加速硬件互连创新——2024 电子互连技术创新大会（EITIA）”，以突破电子硬件前沿互连技术为目标，加速加深技术互连、产业互连。在主题论坛环节，公司黄土辅副总发表了《AI 时代下，FCBGA 封装基板厂商的应对与准备》主题演讲，分享公司在 FCBGA 封装基板的前瞻布局 and 核心能力，以及在 FCBGA 封装基板大尺寸、细线路、低翘曲等技术的攻坚突破。公司通过与业内同行的深入交流和思想碰撞，能更好地把握行业脉搏，迅速响应市场变化，也激发了更多的创新灵感，为公司的持续发展注入新的活力。



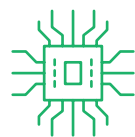
电子互连技术创新大会现场

案例

兴森科技主导编制的行业标准通过专家审定

由公司主导编制的《刚性有机封装基板规范》现已通过专家审定，正处于报批阶段。该标准不仅有助于指导封装基板企业开展科研及生产过程中的内部管控，同时也为封测用户和最终用户提供了一套统一的产品质量要求和检验方法，既能保障产品质量，又能推动上下游企业间建立互信，规范市场竞争秩序，还将极大地促进公司及国内外封装基板产业的发展和产品质量的提升，支持全球电子产业持续健康发展。

04



产业协同 聚力共赢

兴森科技始终坚守产品质量生命线，以严苛标准把控质量全生命周期管理流程，确保产品性能卓越、品质稳定；在客户管理方面，公司组建专业团队，为客户提供从售前咨询到售后维护的全周期服务，及时响应需求，解决难题；在可持续供应链建设上，公司优化采购流程，与优质供应商紧密合作，积极引入环保材料，共同推动产业链绿色发展，全方位打造高效、可持续的产业协同发展格局。

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs):



保障产品质量

健全的质量管理体系是企业实现可持续发展的基石，公司以“做电子电路之精品，以质量赢得客户的信赖”为质量方针，紧扣客户对产品质量的需求，借助质量策划、质量控制、质量拦截等手段，为产品质量提供系统性保障，进而驱动企业核心竞争力提升。

产品全生命周期质量管理

公司严格遵循《中华人民共和国产品质量法》《印制电路用覆铜箔层压板通用规则》等国家法规、行业标准，制定健全的内部管理制度，严格控制原材料选用、生产工艺精准把控、成品多工序检验等管理活动中所涉及的质量风险，实现产品全生命周期质量管理。同时，各事业部均设定质量管理目标及指标，共同推动质量管理体系在日常工作的落地，全方位提升质量管理能力，为企业高质量发展夯实基础。



产品质量管理阶段：设计阶段

重点管理举措

深入开展市场调研，精准把握客户需求，对产品设计、材料选择及结构和功能特性进行质量控制，并融入可靠性设计理念，确保产品符合技术规范、法规和安全要求

产品质量管理阶段：生产阶段



重点管理举措

严格把控原材料采购，加强生产过程监控，实施标准化作业，及时发现和纠正缺陷，确保产品在生产过程的设计、流程、操作、技术等阶段的质量要求



产品质量管理阶段：服务阶段

重点管理举措

对产品的质量、性能、安全等方面进行监测，建立高效的客户反馈机制，及时处理客户对产品质量问题的反馈。当发现产品存在严重质量问题时，将启动产品召回程序；并持续进行产品质量监管，与客户保持紧密联系，持续根据客户需求改进产品质量

质量管理体系认证

为加强质量管理体系规范化运作，持续提升产品品质，公司不断推进质量管理体系认证工作。报告期内，公司及旗下各子公司已通过 ISO9001 质量管理体系认证、汽车质量管理体系标准 IATF16949 认证、医疗器械国际质量管理体系标准 ISO13485 认证，并取得相应证书。



兴森科技部分质量管理体系认证证书

质量文化建设

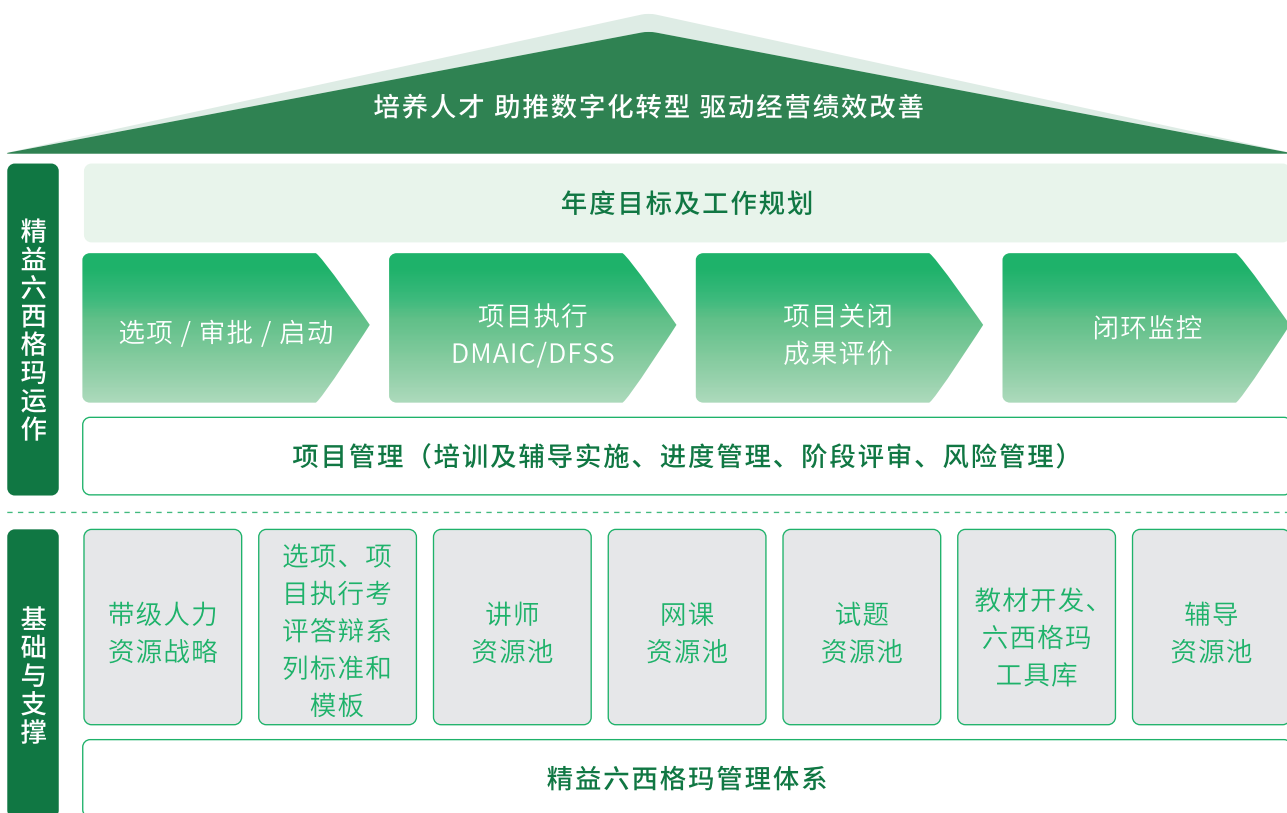
公司致力于营造追求卓越的质量文化氛围，打造具有兴森特色的质量文化培训体系。该体系不仅涵盖了完善的精益六西格玛培训体系、培训课程及网络课程资源；还建立学员考评数据库、调查问卷库以持续优化培训效果；此外，公司开发了一系列绿带及黑带项目库、试题库以协助员工验证学习成效；同时，公司注重内部讲师队伍培养与内部教材编制完善，确保知识传承的专业性和系统性。

◆ 兴森科技质量文化培训体系



六西格玛培训体系

公司始终秉持“培养人才、助推数字化转型、驱动经营绩效改善”的理念，大力推动精益六西格玛质量文化建设。报告期内，精益六西格玛质量文化的落地不仅加速了员工的成长与发展，还深化了质量讲师队伍的知识内化与技能提升；同时，项目覆盖广度、数量和质量均显著提升，有效推动效率、质量和成本等关键经营绩效指标的达成，为实现公司数字化转型战略奠定了坚实的人才基础。



2024 年亮点绩效

- 兴森科技精益六西格玛培训体系总运营项目 **32** 个，部分项目构建了经验证的数学模型，可运用到工厂的产品和设备优化上，部分项目已整合进 PLM（产品生命周期管理）系统中，实现了从设计到生产的全流程质量控制与改进；
- 共开设 **7** 个培训班，参训人数达 **312** 人，累计中质协绿带理论考试认证人员 **338** 人；
- 内部讲师累计授课时长 **425** 小时，授课内容包括 DMAIC、精益类、工艺及质量分析工具等课程。

可持续供应链

公司高度重视可持续供应链建设，制定了完善的供应链全流程管理体系，旨在推进供应商在环境和社会责任方面的管理与赋能，与供应商共同构建诚信合规、绿色可持续的供应链生态。报告期内，公司修订了《供应商管理流程说明》《供方审核流程说明》《供应商管理程序》《供应商品质管理规范》等内部管理制度，进一步完善了有害物质管理的要求，并增加了专项的《环境管理物质管控系统评鉴》，为合作伙伴提供了明确的操作指南和支持。

供应商管理阶段	重点管理举措
准入阶段	- 在供应商准入前，公司对供应商进行现场审核或资料审核，审核内容包括但不限于环境保护、健康与安全及劳工等； - 在供应商准入中，公司根据《供应商管理流程说明》规定，与供应商签署《相关方环境与职业健康安全告知书》《环境管制物质保证书》《不使用环境管理物质保证书》《不使用冲突矿产承诺书》等与环境影响相关的承诺书，并要求供应商建立有害物质管理体系。同时，公司对其所供材料进行测试认证，包括环保要求的测试。
绩效评价阶段	- 公司根据《供方绩效管理规范》制定供应商绩效评价体系，定期对供应商开展绩效评价工作，评价维度包括质量、交期、顾客影响、诚信、环境安全及法规符合情况等方面。对绩效不达标的供应商，公司将发放绩效整改通知单要求其进行改善； - 公司基于供应商风险等级、新供方及临时审核需要制定了年度审核计划并严格实施，对审核中发现的问题，公司均发放 CAR 报告，要求供应商进行原因分析与改善； - 公司注重与供应商的沟通与协作，定期开展供应商培训及不定期的技术交流活动，与关键供应商建立了长期、稳定、互利共赢的合作关系。

报告期内

兴森科技供应商考核覆盖率、供应商考核合格率均为 **100%**。

未发生因环境和社会因素不合规而被否决的潜在供应商，以及终止合作的供应商。

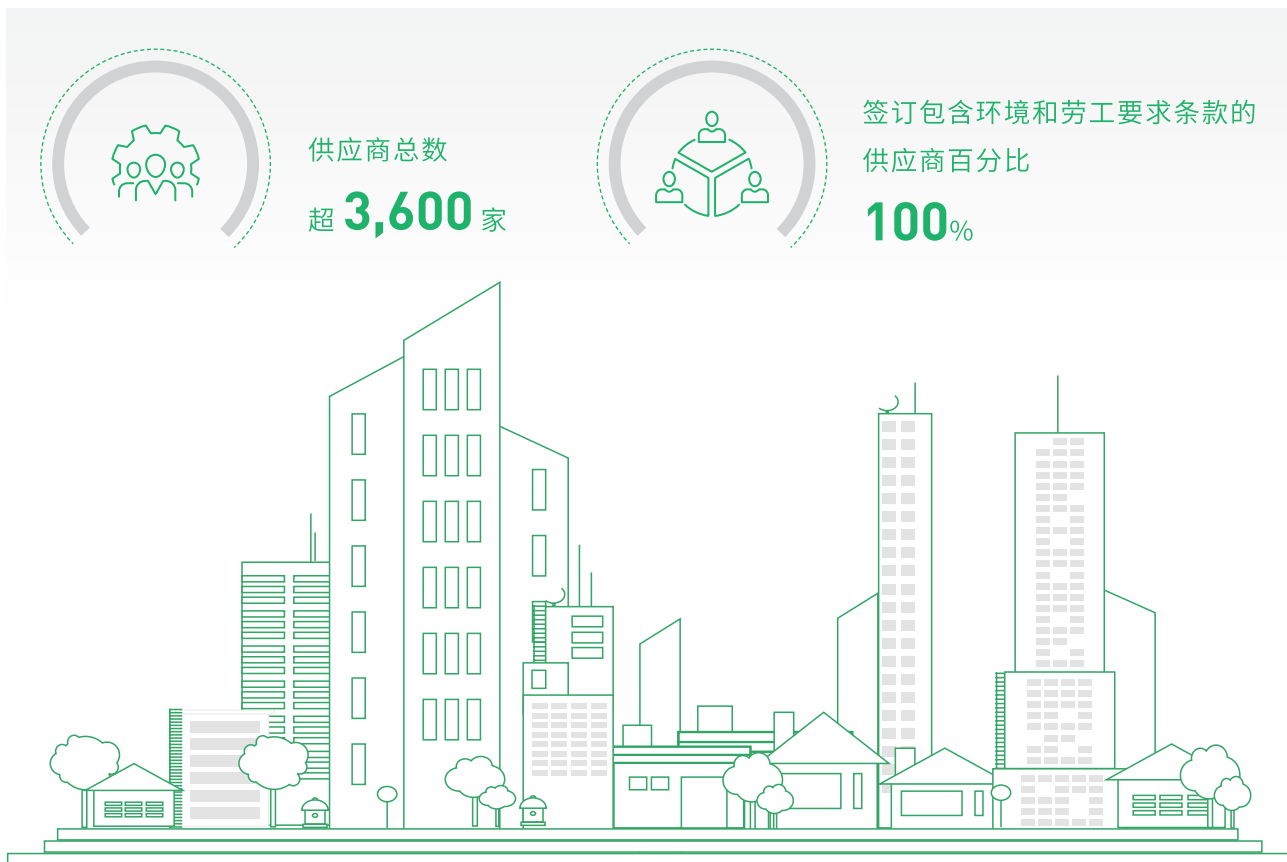
供应商风险管理

为优化供应商风险管理，公司制定《供方风险管理规范》，每年定期对所有合格物料供应商开展年度风险评估，将识别出的高风险供应商纳入年度审核计划中，并通过现场审核的方式协助这些供应商识别并应对潜在的风险因素，确保供应链的稳定。为有效防止供应中断风险，公司建立安全库存清单，并采取避免任何一种物料仅由单一供应商提供、避免同种物料的供应商集中在同一地理区域、储备 2 家以上合格物料供应商等措施，以保障供应链的稳定、安全与高效运行，提高公司的经营效益和抗风险能力；针对少数只能由单一供应商提供的物料，公司制定了替代方案或改进计划并严格实施以降低潜在风险。

避免使用冲突矿产

为确保供应链中矿物资源的透明度和可追溯性，公司遵循责任矿产倡议（RMI）的相关规定，加强供应商审核和合规要求。

报告期内，公司与可能涉及使用冲突矿产物料的供应商均签署了《无冲突矿产承诺书》，并要求该类供应商提供 CMRT 和 EMRT 报告，共同推动冲突矿产贸易的管理和改善。



05

%
PROGRESS

1245

MISSION



芯火相传 共创共荣

兴森科技在员工发展与社会责任践行上步履坚实。公司通过公正的薪酬体系、开放的沟通机制，构建和谐劳动关系；实施人才引进、系统培训，并明确职业发展路径，促进人力资本增值；同时，公司不断优化职业健康安全管理，营造安全文化，保障员工身心健康；通过提供多元福利与丰富的团队活动，增强员工归属感与幸福感。此外，公司积极投身社会公益，助力乡村振兴，以实际行动践行企业社会责任，推动企业与社会共繁荣。

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs):



员工权益保障

员工雇佣

公司高度重视并尊重全体员工的基本权益，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》《禁止使用童工规定》等法律法规，制定《劳工管理规范》，明确禁止雇佣童工和强迫劳动，保障员工自由择业、结社自由及集体谈判的权利，坚决反对任何形式的歧视和骚扰行为，切实保障女性员工就业权利和利益不受侵犯，保护全体员工的合法权益，营造公正和谐的工作氛围。

员工招聘

为规范人才选拔机制、提高招聘效率，公司制定《招聘工作管理流程说明》政策文件，明确招聘流程关键环节，包括需求提报、岗位分析、渠道选择、招聘实施、入职管理、部门试用和转正等，同时设置流程关键控制点（KCP）和关键绩效指标（KPI），以保障和评估招聘工作的公平性、公正性、有效性。公司构建多元化的招聘渠道，包括猎头招聘、网络招聘、现场招聘、人才中介招聘、校园招聘、内部招聘、内部推荐、返聘等。报告期内，公司进一步创新招聘模式，通过私域运营整合人才资源，为用人部门提供一个即时发布招聘信息平台，使用人部门能够更快速地招募到所需人才，为公司长期发展提供强有力的人才支持。

多元化与机会平等

公司致力于营造公平、尊重且包容的工作环境，高度重视员工的多样性与差异性，视其为激发团队潜能的关键因素。公司严格执行《劳工管理规范》和《招聘工作管理流程说明》，确保在招聘、雇佣的所有环节杜绝任何形式的偏见、歧视或骚扰行为，坚决禁止任何非人道对待员工的行为，并严禁在工作及相关场所发生任何形式的威胁、虐待、剥削或强迫性侵扰。同时，公司倡导多元化与包容性文化，确保所有员工享有平等发展机会与福利待遇，并建立了多渠道反馈机制，一旦收到关于歧视或骚扰的举报，将迅速采取行动进行调查，并根据法律法规处理，切实维护员工权益和营造良好工作环境。

报告期内

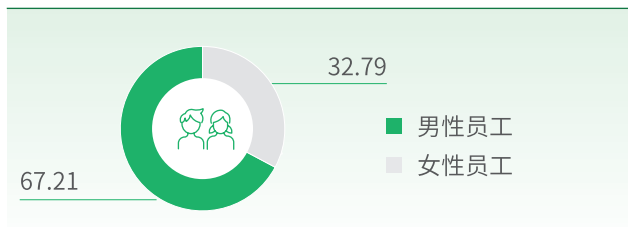
兴森科技未发生经查实的职场中员工受到歧视或骚扰事件。

员工雇佣

总员工人数	单位	2022 年	2023 年	2024 年
	人	7,222	7,736	7,920

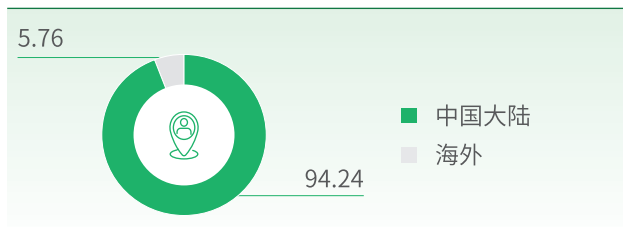
按性别划分的员工比例

单位 (%)



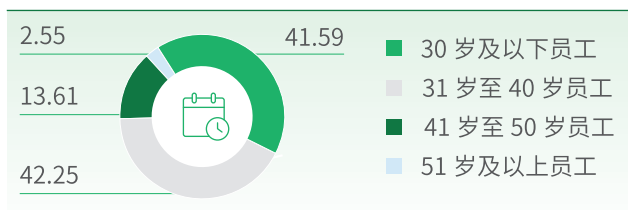
按地区划分的员工比例

单位 (%)



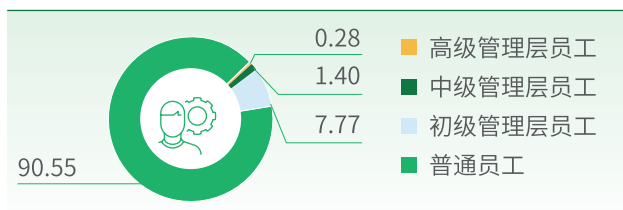
按年龄划分的员工比例

单位 (%)



按职级划分的员工比例

单位 (%)



员工薪酬与激励

公司严格遵循国家法律法规并结合实际经营状况、整体战略等制定了《薪酬管理制度》《绩效考核管理制度》，构建了包含基本工资、绩效奖金、长期激励、福利待遇及专业发展机会等的多元化薪酬体系，激发员工主观能动性的同时，保障公司健康、持续、稳定发展。

薪酬管理体系



员工持股计划

2024 年 2 月 27 日，公司召开第六届董事会第三十二次会议，审议通过了《关于回购公司股份方案的议案》。2024 年 2 月 28 日，公司以集中竞价方式回购公司股份 240 万股，占公司当时总股本的 0.14%，总金额为 3,110 万元。该部分回购股份后续可用于股权激励或员工持股计划。

此外，公司旗下子公司也通过实施员工持股计划稳定和激励核心骨干，并将业绩目标与长期激励紧密结合，建立和完善员工、公司利益共享机制，促进公司持续、健康、长远发展。

员工沟通与民主管理

为依法维护并切实保障员工的合法权益，确保员工参与民主管理与民主监督，公司工会作为连接公司与员工的桥梁和纽带，秉持平等、互信、协商一致的原则，通过定期开展员工满意度和敬业度调研、组织员工座谈会、举办职工代表大会等活动，深入了解员工的需求和意见，鼓励员工自由表达想法和建议，完善员工参与公司决策的机制，切实维护职工和公司双方的合法权益，促进民主决策，构建和谐劳动关系。

案例

2024 年职工代表大会圆满召开，公司民主管理进一步深化

2024 年，公司成功召开两次职工代表大会，分别针对职工代表监事的换届选举以及《责任追究管理办法》的议题进行了深入讨论，近 200 名与会代表参与投票表决并最终达成了一致通过的决议。这两次大会的顺利召开，不仅展现了公司对民主化管理和员工参与决策过程的高度重视，也凸显了公司坚持以人为本、尊重员工主体地位的管理理念，进一步强化了员工在公司治理中的重要作用，有助于增强员工的归属感和责任感。



职工代表大会

员工敬业度调查

公司高度重视员工的需求和期望，每年定期在全体员工中开展敬业度调查，涵盖公司发展方向的清晰度和希望感、质量与客户导向、对领导者的信任、尊重与认可、职业发展机会、薪酬福利、绩效管理、职权与授权、资源配置、培训机会、团队合作、以及工作架构和流程等多个维度。通过分析调查数据，公司能够精准识别管理中存在的问题，并实施有效的改进措施以提升组织效能，为员工创造更好的工作体验，增强员工积极性与归属感，形成企业与员工协同发展的良性循环。

报告期内

公司开展员工敬业度调研，调研共回收问卷 **6,443** 份，问卷有效回收率 **98.15%**。

2024 年度员工敬业度结果显示，公司整体敬业度得分水平较去年同期有所提升，且呈逐年递增趋势。

人力资本发展

公司始终将人才资本作为可持续发展的核心驱动力，在“助力电子科技持续创新”使命指引下，构建了战略导向、体系支撑、路径清晰的人才发展模式，不仅为公司业务的持续增长提供了坚实的人才保障，也为员工的个人成长创造了良好的环境和机遇，展现了公司在人才发展方面的责任担当和创新实践，为公司的可持续发展奠定了坚实基础。

人力资源战略

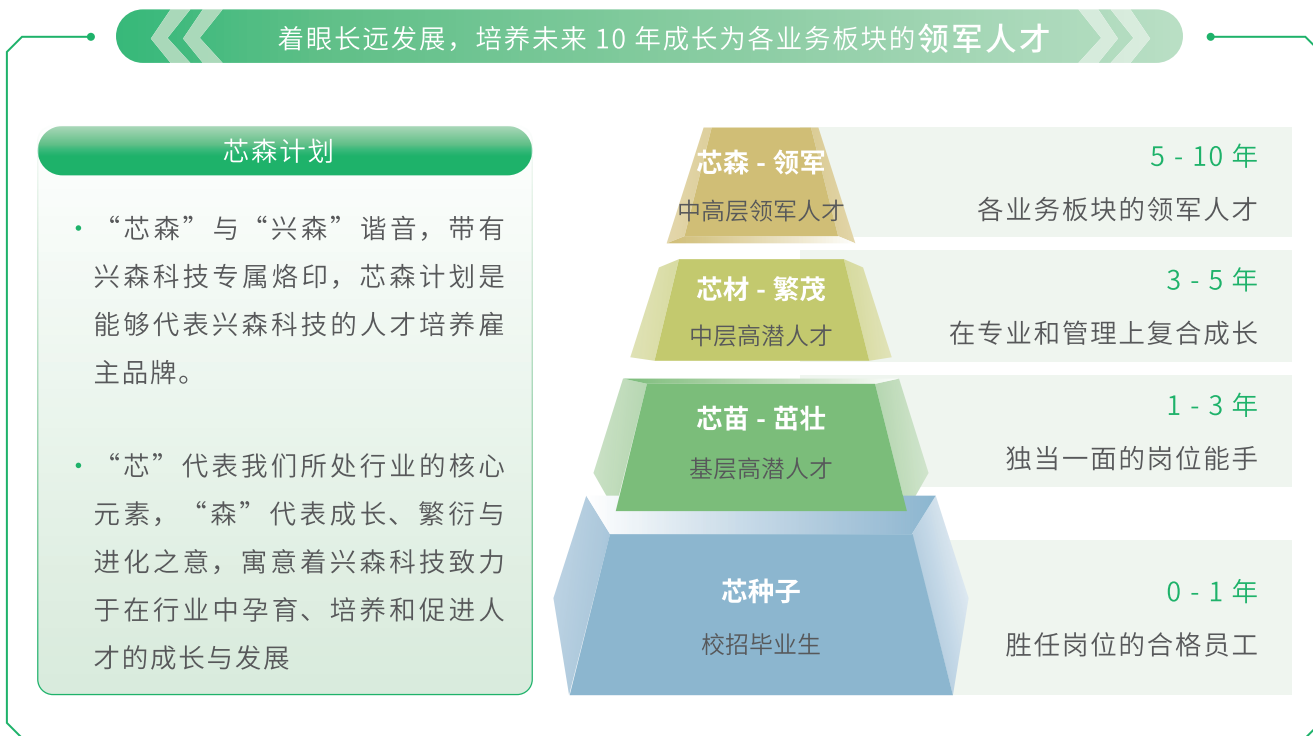
公司坚持将人力资源战略与公司整体战略深度协同，致力于打造“数字化领军人才供应体系”，通过先进电子电路方案与数字化转型双轮驱动，构建多层次人才梯队，以支持组织的高效发展与员工的持续成长。这一体系不仅为公司当前业务提供了坚实的人才支撑，更为未来的发展储备了关键力量。



人才培养体系

基于人力资源战略的指引，公司建立了系统的人才培养体系“芯森计划”，着眼于公司的长远发展，致力于培养未来 10 年各业务板块的领军人才。通过系统化的培训课程、实践项目以及导师辅导等方式，为员工提供全方位的成长支持。从新员工入职培训到专业技能提升，从管理能力培养到领导力发展，“芯森计划”覆盖员工职业生涯的各个阶段，确保员工能够不断提升自身能力，满足公司业务发展的需求，同时也为员工的职业发展通道提供了有力保障，助力员工在公司内部实现多元化的职业发展。

◆ 系统的人才培养体系：芯森计划



大学生培养项目

报告期内，公司对标数字化转型战略需要的人才标准，明确了大学生人才战略定位与发展路径，并焕新升级了人才培养项目品牌，通过形式多样的课程集训、文化活动体验、生产实践、课题实践等内容，帮助大学生快速适应职场环境，顺利完成从校园到职场角色转变，也为公司输送了符合数字化转型需求的新鲜血液。



数字化线长培养项目

在明确数字化人才培养战略后，公司选定四个工厂作为数字化线长培养试点标杆。在培养初期，各工厂选派优秀主管前往数字化工厂学习优秀理念与实践经验，理解线长角色定位并拉齐技能标准，以便能快速将所学应用至各自的试点工厂中，并组织了理论和实操培训，以便参与者未来能更好地应对工作中的挑战。

报告期内，已有 **38** 名参与者成功通过考核认证，成为初级线长。



数字化线长培训项目

线上学习平台

公司积极推动知识与技能的沉淀与传承，建立了完善的知识管理体系、内训师管理与激励制度，鼓励员工自主学习和自我提升。报告期内，公司对线上学习平台进行了持续完善和优化，重点加强对学习资源的整合和更新，确保员工能够随时随地获取到公司最新的学习资源。



兴森科技技能类专题学习平台

报告期内

公司线上学习平台新增课件 **281** 份，共计 **5,667** 人在平台进行线上课程学习。

职业发展

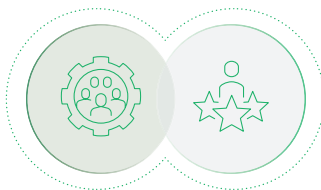
绩效考核与晋升

公司制定了《绩效考核管理制度》，明确绩效管理流程，通过科学的绩效管理，推动组织与员工的共同成长和持续改进。

在数字化转型战略的导向下，公司开展数字化规则执行层、数字化规则维护层两个方向的梯队人才建设，并计划结合人才盘点，选拔优秀人才给予轮岗发展及晋升机会，以支撑战略转型需求。

组织绩效考核

公司与各部门绩效考核周期为年度，监控周期为月度，即在每月经营分析会进行汇报。



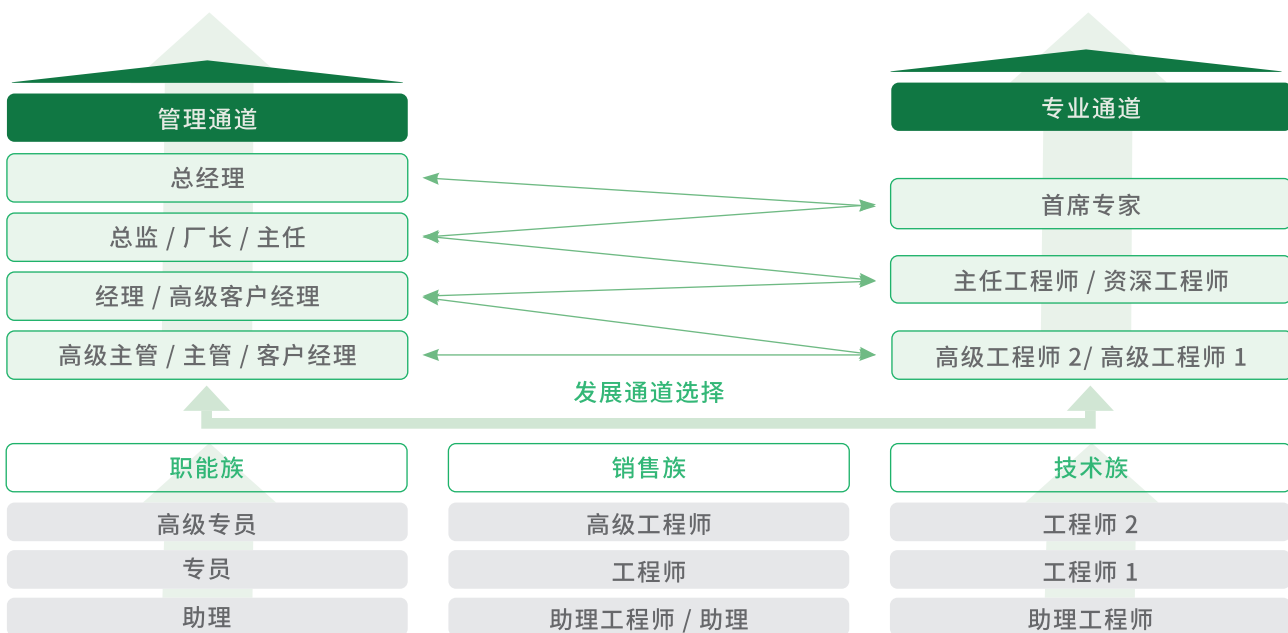
员工绩效考核

采取月度考核、季度考核、半年度考核与年度考核等不同周期，具体由业务单位细化制定。

公司为员工设计了开放、灵活的职业发展通道，满足公司业务发展需求的同时，也为员工的职业发展提供了有力保障，助力员工实现个人价值与组织目标的双向成就。

◆ 员工晋升通道

多元职业发展通道：Y 型双通道 + Z 型轮岗发展



绩效反馈与申诉

公司建立了完善的绩效反馈机制，当员工对绩效考核结果有异议时，可先与直接上级或部门负责人沟通反馈，若无法达成一致时，可向人力资源部提出申诉，人力资源部将于 3 个工作日内向申诉人反馈结果。报告期内，公司所有与薪酬相关的申诉事件均得到妥善处理，申诉人无异议。

职业健康与安全

安全管理体系

兴森科技始终坚持员工的生命安全和身体健康高于一切的原则，严格遵循法律法规要求，制定《职业病危害检测及评价管理制度》《安全事故管理制度》《职业病防治宣传教育培训制度》等健康安全生产制度文件，加强对生产过程中可能产生的职业病危害因素的管理与预防，减少或消除职业危害，不断改善员工和相关方的健康和状况。

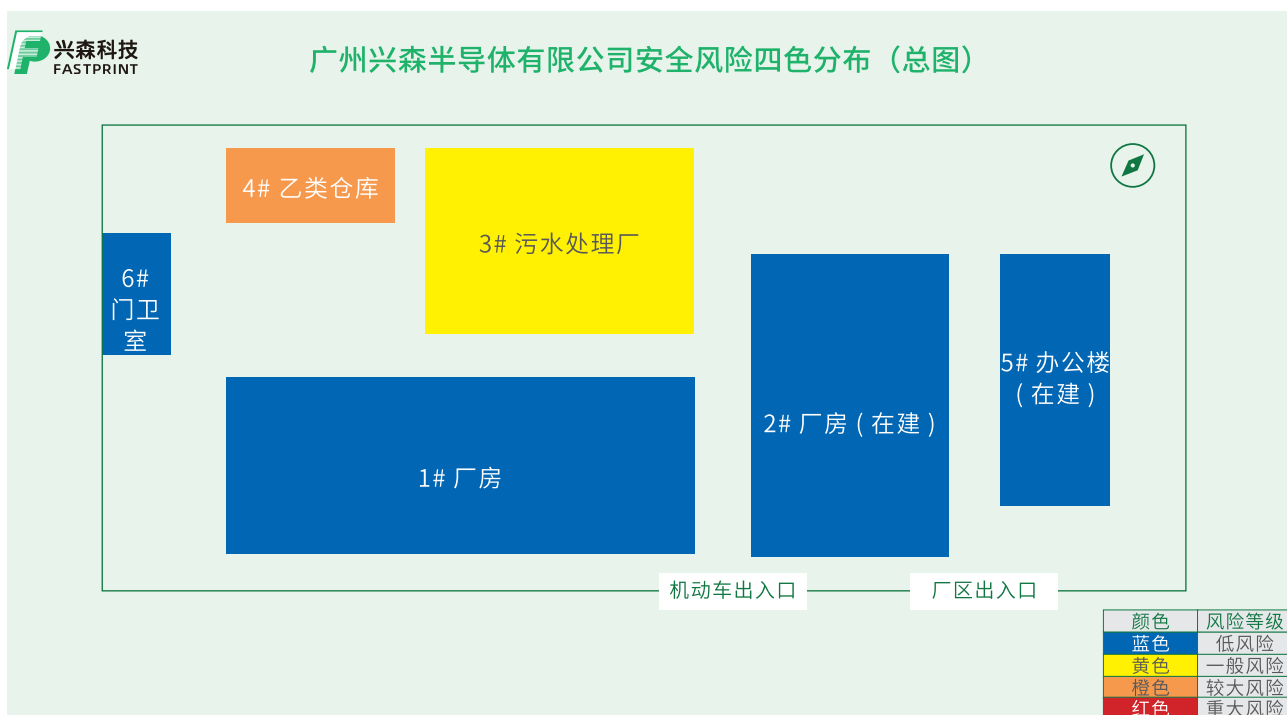
报告期内，公司制订了年度职业健康安全目标，同时针对目标制订了《物理爆炸重大危险源管理方案》《机械伤害重大危险源管理方案》《危险作业重大危险源管理方案》《电气火灾重大危险源管理方案》《职业病重大危险源管理方案》等 14 项重大危险源管理方案，旨在系统地识别、评估和控制潜在的职业健康安全风险，确保为员工提供一个安全可靠的工作环境。



安全风险识别与隐患排查

公司实施安全风险分级管控与隐患排查双重机制，成立专项小组，每年对公司厂区内的公共基础设施、污水处理厂、乙类仓库、办公区域和生产车间等各个关键风险点开展全面的安全风险识别、评估、整改及管理。

为进一步确保安全生产的持续运行，公司安委会定期组织自上而下的隐患排查工作，包括公司级的月度综合检查、专项检查、节假日检查，以及部门级的周检查和班组级的日常检查，通过这种多层次、全方面的检查机制，实现了对作业现场的有效监控和管理。同时，公司也积极配合政府部门的安全检查，以提升整体安全管理水平，营造一个更加安全、健康的工作环境。



兴森科技安全风险四色图



管理层参与隐患排查

安全文化建设

兴森科技将安全生产视为核心责任，致力于推动“安全生产文化”建设。通过积极举办安全生产月活动，营造浓厚的安全文化氛围；借助安全知识竞赛、案例剖析等活动，强化全员的安全意识；结合安全演练与应急培训，提升员工在紧急情况下的应对能力，减少潜在的风险和损失。此外，公司严格落实职业健康检查制度，切实维护员工的身心健康。

安全月活动

报告期内，公司组织科学城、珠海、知识城等多园区开展以“人人讲安全，个个会应急”为主题的安全月活动，通过安全知识竞赛、挂画宣传、安全培训、消防比武等多种形式，全面提升员工安全意识与应急实操技能，持续强化安全生产管理体系建设。



安全宣传



消防比武

应急预案及演练

为有效应对各类突发事件，公司制定了《生产安全事故应急预案》《应急准备和响应控制程序》《应急事件与恢复管理程序》等规范文件，并成立了应急救援领导小组，负责统一指挥突发事件的应急处理工作。公司还组建了由员工志愿者组成的义务消防和急救队伍，并为他们制定了系统的培训计划，涵盖消防技能、急救知识、危险化学品处理以及职业健康安全等理论知识和实践操作，确保队员们在关键时刻能发挥关键作用。此外，公司还定期组织综合性的应急演练和现场处置模拟，持续提升员工在紧急情况下的响应和处理能力，切实保障员工的生命安全和身体健康。

◆ 应急救援领导小组



报告期内

公司按照《2024 年应急演练计划》共组织开展 **156** 次应急演练，覆盖消防演习、特种设备事故、火灾爆炸事故、化学品泄漏 / 灼烫事故、电气事故等关键应急演练。



消防演习

案例

筑牢安全防线，提升应急能力

为提升突发环境应急事件的处理能力，兴森科技广州科学城园区于 2024 年 9 月 10 日开展了生化提升池防泄漏应急演练，本次演练模拟废水处理过程中发生渗漏，围绕泄漏事故应急处置展开。演练中，运维人员发现问题后立即上报并启动应急预案，应急小组迅速采取了包括个人防护、现场警戒、泄漏物收集处理、备用泵启动、故障排查等应急处置措施，有效控制了险情。演练结束后，相关人员对此次演练进行复盘总结，指出了存在的问题和改进空间，以进一步提高员工应对突发事件的应急处置能力，减低或消除安全事故对公司造成的负面影响或损失。



防泄漏应急演练

案例

深化红线管理，护航安全生产

为有效防范重大事故隐患及遏制不安全行为，公司严格遵循法律法规要求，基于失效模式下的风险严重程度评估，建立了“安全生产十条红线”和“环保十条红线”双重管控体系，将其作为日常 EHS 管理的核心准则。同时，公司通过每月持续开展“让安全走进班组”专题宣贯活动，多措并举强化全员培训、深化红线意识、夯实执行基础。

2024 年度，公司累计组织开展“双十条红线”专项培训 21 场次，实现了政策要求的全覆盖宣贯。



“双十条红线”专项培训

职业病防治与健康检查

公司为所有员工提供严格符合法律法规并不断改进的工作环境，配备了符合技术标准的设备、安全装置和防护设施，力求将工作区域内安全与健康的风险降到最低，保护职工免受伤害。同时在生产作业现场配置了齐全的消防物资和应急物资，包含灭火器、烟感探测器及喷淋系统、防烟面罩、应急药箱、劳动防护用品等以应对紧急情况。

为进一步保障员工的职业健康，公司为作业员工配备相应的劳保防护用品，每年按照“岗位职业危害因素一览表”对生产工序中的职业病危害因素进行全面检测，严格执行“岗前、岗中、岗后”的职业病体检制度，建立员工个人职业病档案，对有岗位禁忌的员工安排合理调岗，为有职业病或疑似职业病的员工申请职业病诊断，全流程保障员工的健康安全。

报告期内

公司对工作场所职业病危害因素进行检测，检测结果均未超标；

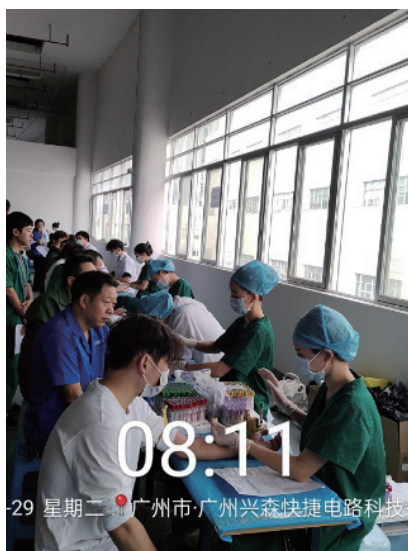
同时，公司共组织 **1,251** 名员工参加在岗期间职业健康体检，未发现职业病或疑似职业病患者，体检率 **100%**。



噪音粉尘岗位



防辐射服



职业病体检

员工福祉

员工福利

良好的福利制度既可以提升员工的满意度和忠诚度，增强员工归属感，也可以激发员工的积极性，强化员工的团队责任意识，打造团队凝聚力。公司制定并落实《福利管理规范》，为员工提供具有竞争力的福利体系，包括法定福利、全体员工享受的非法定福利和满足条件享受的非法定福利等。

◆ 兴森科技福利体系



关键绩效

为帮助员工实现安居乐业，公司提供不超过人民币 **5,000** 万元为符合条件的骨干员工提供购房借款。报告期内，共 **2** 名员工借款 **60** 万元；截至报告期末，共 7 名员工借款 **180** 万元。

学历提升

公司鼓励员工提升学历以加强自身能力，特别为优秀核心骨干员工及重点培养人员提供与本职工作相关的学历提升机会，成功完成学历提升的员工，可享受学费返还补贴。

员工活动

公司倡导员工维持工作与生活的平衡，举办包括年会、节日庆祝活动、生日会、家属开放日、篮球赛等常规年度活动项目及其他活动项目，丰富员工生活，缓解工作压力，增强员工活力，提升员工幸福感与归属感。

员工文化活动

报告期内，公司举办各类文化艺术和体育竞技活动，促进员工全面发展与丰富企业文化建设，包括第十二届卡拉 OK 大赛、第四届家属开放日、零缺陷践行标杆家属观摩团活动、建军节主题茶话会、第 20 届运动会等活动，分别从才艺展示、职业技能弘扬、家庭互动、体育锻炼等多方面丰富员工生活，增强员工与社会、家庭、企业间的情感连接；三八红旗手及集体评选、兴森好师傅评选为员工成长搭建通道，挖掘向上力量，为公司发展助力。



“与爱同行 共育未来” 第四届家属开放日



“勇争冠 搏兴程” 第 20 届运动会

案例

卡拉 OK 大赛，凝聚企业向心力

为丰富员工业余生活、增强团队凝聚力并营造积极向上的企业文化氛围，公司举办了“声入顾客心 共唱知行曲”第十二届卡拉 OK 大赛。此次大赛采用创新的赛制设计，面向全体员工开放，设置了海选、初赛和总决赛三个阶段，并采用图片和视频直播方式鼓励更多员工参与。在决赛中，来自各部门的 12 名选手依次登场，唱响他们的故事，用出色的音乐才华和舞台风采角逐各类奖项，比赛精彩纷呈，高潮迭起，最后，随着司歌《心之所向》的响起，本次大赛圆满落幕。此次大赛不仅为员工提供了一个展示才华的舞台，也进一步弘扬了公司团结和谐的文化理念，增强了公司的向心力。



“声入顾客心 共唱知行曲” 第十二届卡拉 OK 大赛

员工关怀活动

公司始终关注员工身心健康，通过多元化活动为员工提供全方位的关怀，也为员工的生活增添色彩。报告期内，公司开展一系列丰富多彩的活动，包括年度会员团建旅游，组织儿童节、母亲节、七夕节、三八节等节日庆祝活动，以及夏季送清凉、验光配镜服务、减脂运动营比赛等特色项目，公司还建设了设备齐全的健身房，并开展八段锦培训活动，全方位满足员工休闲娱乐、健康保健方面的需求，提高员工的幸福感和满意度。



健身协会



减脂运动营



夏季送清凉



三八红旗手及集体表彰

女性员工关爱活动

公司高度重视女性员工的身心健康，致力于为她们打造一个温馨舒适的职场环境。“三八”国际妇女节期间，公司组织了一系列以女性关爱为主题的活动，进一步丰富公司全体女职工的精神文化生活，助力每一位女性员工在工作中绽放更加灿烂的光彩，也充分展示了公司对女性员工的关爱与祝福。



“兴”关爱——女神节礼品



“兴”绽放——女神节素质提升课程

案例

女神节茶话会：凝聚女性智慧，共促公司文化发展

为庆祝女神节并表彰女性员工的杰出贡献，公司于2024年3月8日下午组织了一场以“顾客为先、知行合一”为主题的茶话会，参与人员包括工会女性干部、受表彰的女性代表、三八红旗手及集体获奖女代表、优秀女性员工及领导，本次茶话会旨在凝聚女性力量，推动“顾客为先、知行合一”理念的践行与发扬光大。通过交流，女性员工们不仅感受到了公司的关怀与认可，还增强了归属感和使命感，激发了工作热情与责任感，为团队协作和个人成长注入了新的活力。



“兴”成长——女神节主题茶话会

困难员工帮扶

公司高度重视营造温暖的企业氛围，积极倡导员工间互助友爱。在得知有员工遭受疾病等困扰后，公司工会迅速启动帮扶机制，组织并动员全体员工进行爱心捐款，报告期内，公司为某患病员工筹集善款超15万元。公司内部的帮扶行动不仅能为有需要的员工提供实质性援助，彰显员工间的关爱与团结精神，也进一步增强员工间的情感纽带与归属感，尽显公司对员工福祉的责任与担当，让每位员工都能感受到集体的温暖和支持。

共筑和谐社会

投身社会公益

兴森科技始终视企业社会责任为重要使命，积极投身社会慈善事业，致力于为社会的发展和进步作出贡献。公司通过资金捐赠、志愿服务、组织和参与各类公益活动等多种方式，成为了社会公益事业的积极参与者和支持者，共同推动构建更加和谐美好的社会环境。

报告期内，公司在社会公益领域的亮点举措：

- 向北京师范大学广州实验学校捐款 **20** 万，用于棒球队组建和运营；
- 向黄埔区慈善会捐款 **2** 万，用于帮扶困难家庭；
- 参与黄埔区公益植树活动，认种澳洲火焰树 **30** 棵及荔枝树 **30** 棵（认种金额 **10,650** 元）；
- 举办公益献血活动，参与献血累计 **138** 人次，献血量达 **27,600** 毫升；
- 启动兴森志愿者招募工作并成立兴森志愿者团队，积极参与群众工作及社会公益事宜。



招募志愿者



案例

“凝聚兴森力量 守护绿水青山”公益植树活动

2024 年 4 月 13 日，为践行兴森人热心公益、保护绿色生态环境的理念，公司召集了 30 余位员工及家属，开展了主题为“凝聚兴森力量 守护绿水青山”的公益植树活动。众人身着白色文化衫、头戴定制太阳帽，在充满活力的氛围中前往广大附中高新区实验学校（初中部）的指定种植区。到达植树点后，大家迅速行动起来，认领树苗，相互协助，挥锹铲土、扶苗填坑、培土固根，将一棵棵澳洲火焰木树苗种下，以实际行动为黄埔增添绿色。



公益植树活动

案例

“聚热血 分享爱”公益献血活动，传递社会正能量

2024 年 7 月 22 日，公司在科学城基地和珠海基地同步开展“聚热血 分享爱”公益献血活动。活动当天，员工们热情高涨，在工作人员的引导下井然有序地完成登记、测量血压、采血化验、献血等各个环节，用行动诠释对生命的尊重与关爱。此次活动不仅搭建了爱心奉献平台，更增强员工间的凝聚力与向心力，同时也彰显了兴森人回馈社会的担当和社会责任感。



公益献血活动

助力乡村振兴

在乡村振兴上，兴森科技始终秉持着回馈社会、助力发展的使命。多年来，公司通过设立奖 / 助学金、实施爱心助农项目、建立扶贫车间、完善乡村路灯设施等举措，促进多地经济的多元化发展，也为乡村带来了新的活力与机遇，更展现了公司对国家乡村振兴战略的积极响应与贡献。

兴森科技荣获助力乡村振兴活动金穗杯铜杯 >>

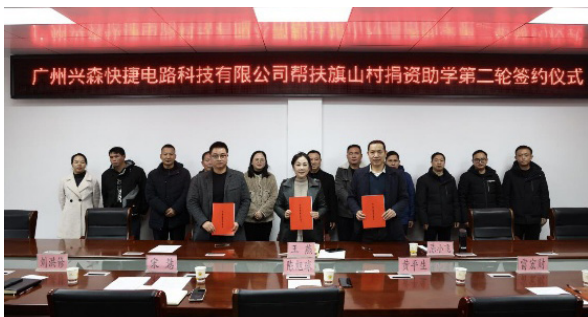


案例

深耕结对帮扶，持续助力乡村振兴

公司积极响应国家帮扶号召和黄埔区“百企帮百村”项目的倡议，与贵州省独山县建立了紧密的结对帮扶关系。第一期捐资助学项目（2021-2023 年）累计投入 160 万元，已发出奖 / 助学金 142.33 万元，累计资助 470 人。第二期捐资助学项目于 2024 年 12 月续签，预计投入帮扶资金 194 万元，旨在为更多学生提供经济支持，铺就一条更加宽广的求学之路。

除捐资助学以外，公司对独山县百泉镇进行了多方位的帮扶：2024 年 9 月，在了解到扶贫车间到望城安置区路段没有路灯，影响群众出行安全后，公司捐赠 5 万元用于完善该路段的路灯设施；此外，公司还通过走访调研当地农产品生产基地、旗山村、拉然小镇等地，探索新的帮扶路径，将旗山村的蜂蜜、茶叶等特色产品打造成了节日礼品，不仅为当地经济发展助力，还将独山的天然与美好传递给了更广泛的受众。

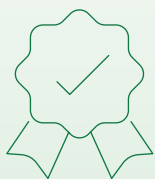


捐资助学二期签约仪式

案例

捐款支持乌涌亮化，助力“百千万”工程

2024 年 8 月，公司积极响应黄埔区联和街道“百千万”工程，参与乌涌亮化工程，捐款 29,610 元，以实际行动助力社区环境改善。公司荣获黄埔区联和街道授予的“百千万”工程“爱心企业”荣誉称号。



案例

“维 C 护苗”计划守护乡村学子成长

2024 年 9 月，为解决乡村寄宿制学校学生营养健康问题，公司与黄埔区工商联、慈善会及多家企业联合发起“维 C 护苗”健康晚餐计划，为清远连州市星江中学 218 名寄宿学生提供 15,696 份营养晚餐，针对性改善其膳食结构，助力乡村学子健康成长。



06



绿色环保 低碳发展

全球气候变化挑战日益严峻，绿色发展已成为企业可持续发展的必由之路。兴森科技深刻认识到环境保护的重要性，始终将“绿色环保，低碳发展”理念融入企业发展战略，积极践行环境责任，致力于打造资源节约型、环境友好型企业。报告期内，公司持续加大环保投入，优化生产工艺，推进落实节能减排措施，在绿色低碳发展道路上步伐坚定，为建设美丽中国贡献兴森力量。

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs):



完善环境管理

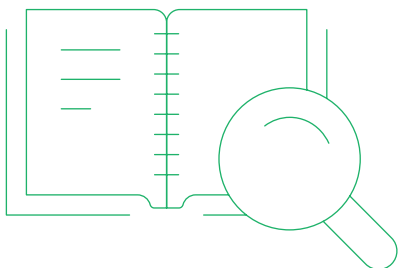
环境管理体系

公司始终将环境保护视为企业可持续发展的基石，严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国水污染防治法》等国家环保法规，贯彻落实“三大环境管理方针”，建立健全内部环境管理体系和操作规范，制定《环境手册》等内部管理制度，为全体员工提供明确的操作指南和行为准则。

◆ 环境管理方针



公司早在 2004 年已获得环境管理体系 ISO14001 认证，报告期内公司进行扩证，认证范围新增“珠海兴森半导体有限公司”和“广州兴森半导体有限公司”。



ISO14001 环境管理体系认证证书



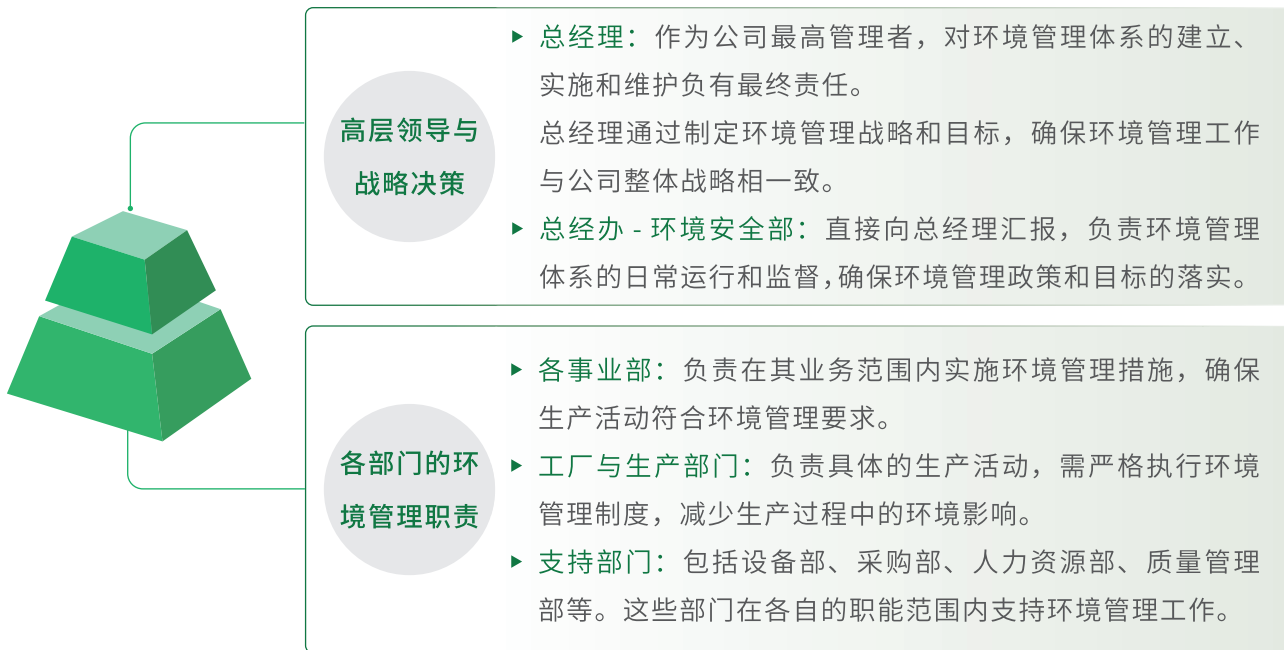
环境治理和保护投入

年度	投入金额（亿元）
2022 年	1.08
2023 年	1.29
2024 年	0.85

环境管理架构

公司已搭建各级职责分工明确的内部环境管理架构，通过高层领导的战略决策、各部门的职责分工和跨部门协作，有效实施环境管理措施，持续改进环境绩效，为实现可持续发展目标奠定坚实基础。

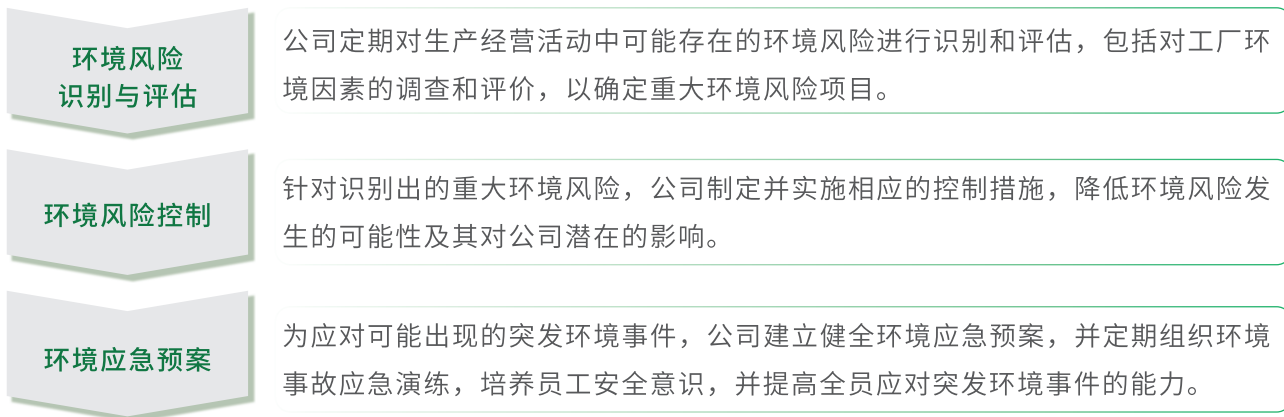
◆ 环境职业健康安全管理体系与职能



环境风险管理

公司高度重视环境风险管理，建立了完善的环境风险识别、评估、控制和应急机制，有效预防潜在的环境问题，同时在遭遇突发环境事件时迅速反应，最大限度地减少损失，为公司构建了坚实的环境保护屏障。

◆ 环境风险管理重点举措



案例

化学品灼烫事故应急演练

公司于 2024 年 11 月 20 日在湿区车间成功开展了化学品灼烫事故应急演练，旨在提高员工的安全意识和应急处置能力。此次演练模拟了员工在添加药水时因未佩戴适当的个人防护装备，导致化学品泄漏并灼烫手臂的场景，参演人员迅速启动应急预案，按照预定程序进行了紧急冲淋、简单救治包扎并送医，整个过程响应迅速、团队协作有序，充分展现了员工们的专业素养和应急反应能力。这次演练不仅达到了预期目标，还有效检验了现有应急预案的可操作性和有效性，更强化了员工对安全防护措施重要性的认识，促进了公司整体安全文化的建设。

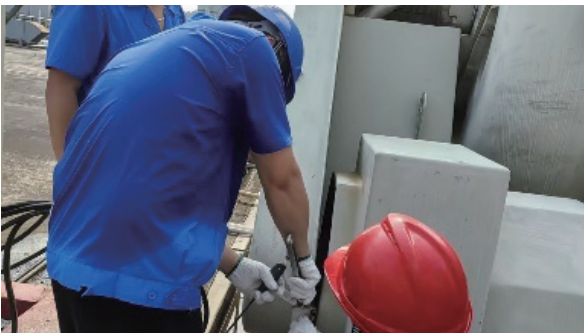


化学品灼烫事故应急演练

案例

废气处理异常事故应急演练

公司于 2024 年 8 月 29 日成功举行了废气处理异常事故应急演练，旨在提升废气处理人员的应急处理能力和各岗位间的协调配合能力。此次演练模拟了气 -14（2#）风机皮带断裂导致负压异常的场景，参演人员按照应急预案进行了设备检查、皮带更换、电路检查等操作，确保系统快速恢复正常运行。演练过程中，各岗位人员职责清晰、操作熟练，应急响应迅速有效，各环节衔接紧密，展示了公司在面对突发环境事件时的强大应对能力和行之有效的应急预案。



废气设施应急检修演练

应对气候变化

兴森科技深刻认识到气候变化对全球环境和经济的深远影响，积极承担企业责任，将应对气候变化作为公司可持续发展战略的重要组成部分。兴森科技承诺：



深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰、碳中和的重大战略决策。



持续投资低碳技术和解决方案，减少自身运营和供应链的碳排放。



积极参与行业合作，推动产业链绿色转型，共同应对气候变化挑战。

气候变化管理体系

为确保气候变化目标的实现，兴森科技持续完善其气候变化管理体系，并计划将其逐步融入公司整体运营管理流程。

适时筹建气候变化工作小组：

由公司高层领导牵头，带动各部门负责人，适时筹建气候变化工作小组，负责制定气候变化战略、目标和行动计划，并监督执行情况。

筹划建立管理制度的前期准备工作：

报告期内，公司正筹划启动内部规章制度的自查工作，以便识别出规范气候变化尚需制定的内部制度，并收集相关信息，为后续制定内部制度提供支持。



逐步加强气候变化风险管理：

公司积极识别、评估和应对气候变化带来的风险和机遇，并计划将其逐步纳入公司风险管理体系。

筹划提升员工气候变化意识：

公司计划将气候变化培训纳入员工年度培训计划中，旨在提高员工对气候变化的议题认识水平和参与度。

气候风险与机遇

公司积极识别气候相关的风险与机遇，加强气候相关风险管理，将应对气候变化融入公司的管理与经营实践，并参考气候相关财务信息披露（TCFD）工作组建议报告及国际可持续准则理事会（ISSB）发布的《国际财务报告可持续披露准则第 1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》和《国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露》，以分析气候风险的潜在影响，建立和完善相应的气候变化应对方案。

风险类型	气候变化风险	风险描述	潜在影响	应对措施
转型风险	政策和法律风险	《2030 碳达峰行动方案》等碳法规和相关政策要求不断更新	生产运营成本增加、合规成本增加	持续研究运营所在地区政策
	技术风险	- 气候变化影响技术创新能力 - 原材料价格升高	- 技术投入增加 - 研发成本提高	- 加强公司技术研发能力 - 推进新能源使用
	市场风险	- 客户对可持续服务的需求提升 - 行业竞争加剧	收入降低	- 为客户提供可持续发展解决方案 - 加强市场合作
	声誉风险	公司 ESG 表现未达到利益相关方预期，导致信誉受损	利益相关方投资降低	- 定期发布 ESG 报告，向公众公开披露 ESG 信息 - 加强投资者关系管理
物理风险	急性风险	极端天气变化对公司生产运营产生影响	运营成本增加	完善应急处理机制
	慢性风险	长期气候变化影响生产基础设施使用		加强基础设施管理提高运营效率

节能降耗

碳排放管理

公司制定年度减排目标，以激励自身积极开展节能减碳行动。报告期内，公司依据 ISO14064、ISO14067、ISO14040、ISO14044 等国际标准，结合全球通用及中国本土的碳排放数据库，科学、合理地量化经营活动导致的碳排放，定期跟踪目标实施进展。



减碳策略

兴森科技秉持绿色发展理念，不断完善气候变化管理体系，加大减排力度，积极应对气候变化挑战，为实现全球可持续发展目标贡献力量。行动计划包括：



减碳措施及效果

报告期内

北京兴斐通过推进清洁生产活动，在节能、资源利用率提升、资源再利用等方面实施多项改善课题，实现年度节电 **346** 万度，节水 **3** 万吨，节省天然气 **25** 万立方米，危险废物减少 **556** 吨，碳减排 **2,693** 吨。其中水处理曝气鼓风机节能、水处理 RO 运行模式改善、新风预热改善、节能型等离子设备等项目，实现碳减排达 **900** 吨；使用绿电 **100** 万千瓦时，折合碳减排 **604** 吨。

广州科技通过推进部分工厂洁净房节能技术改造项目、厂房一、二空调高效机房节能技术改造项目、空压机余热回收项目和废水工艺优化，共减少碳排放量 **677.77** 吨。其中工厂洁净房节能技术改造项目实现碳减排 **381.55** 吨，厂房一、二空调高效机房节能技术改造项目实现碳减排 **197.22** 吨，空压机余热回收项目实现碳减排 **93** 吨，废水工艺优化实现碳减排 **6** 吨。

能源管理

公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等相关法律法规，建立了节能降耗小组和节能降耗碳减排目标体系，将优化能源结构、推动清洁能源替代作为实现低碳转型的核心路径，并通过制度创新与技术投入提升能源利用效率。报告期内，公司根据国家及地方节能减排法律、法规要求，结合公司环境管理方针以及“降本增效、卓越运营”的管理目标，制定了《2024 年节能减排管理方案》，旨在提升公司节能减排和降耗增效水平，实现资源高效利用和低碳转型。

管理架构

公司设立了节能减排管理小组，涵盖总经办、各工厂 / 部门、各事业部设备 / 设施部、工艺技术部门、财务管理部等组织机构，并明确各单位职责，确保节能减排工作有效落实。

节能减排目标

公司广州科学城基地工厂 2024 年同比 2023 年单耗碳排放下降 5%，用能单耗达到国家清洁生产标准和行业优秀水平。

节能减排规划与措施

节能减排类型	规划与措施
工厂节能减排	细化能耗目标与考核机制：公司制定了各生产工序的精细化能耗目标，并将节能指标纳入厂内考核体系，细化至每日执行层面。通过建立明确的奖惩制度，激励基层员工积极参与节能减排工作，确保目标有效落实。 实时监控与异常分析：依托能源管理系统（APP），公司每日对能耗数据进行实时监控，指定专人负责数据提取与分析。针对异常能耗情况，及时通报至工厂负责人，并组织从高层到基层的全员检讨与纠偏，确保问题得到快速解决。 提升设备能效与标杆对标：公司以设备设计能耗和实际产出为基础，持续提升设备有效稼动率。通过内部标杆工厂与行业标杆的横向对比，以及历年数据的纵向分析，识别差距并制定针对性改善措施，推动能效水平不断提升。 优化生产调度与集约化生产：公司注重生产过程的集约化管理，从设备产能、生产周期及负载饱和度等维度进行精细化分析。例如，优化电镀挂篮满载率、水平线走板集中度等细节，并在订单调度中充分考虑工序间的时间差，最大限度减少高耗能待机状态。 杜绝资源浪费：公司严格执行停机管理制度，确保无生产任务时及时停机，并关闭不必要的设备（如水洗缸加热装置）。产线停机时，立即通报并协调公共设施部门对空调、抽风系统进行调整，避免能源浪费。 提升产品合格率：通过优化生产工艺和质量控制流程，公司致力于提高产品一次合格率，减少因返工、报废造成的水电资源浪费，进一步降低生产能耗。
设施节能减排	数字化能耗监控与改进：公司利用能源管理系统等数字化技术，对能耗数据进行实时监控与分析。通过固化通报机制，提供可靠的数据支持与改进建议，明确下一步节能优化方向。 公共设施运行优化：根据工厂生产负荷及设备启停计划，公司对公共设施进行科学管理，减少非必要运行时间，降低能耗损失。 管道维护与漏损排查：公司定期对冷冻水、热水管道保温层及空压管道、风管进行点检与维护，及时发现并修复跑冒滴漏问题，确保能源输送效率。 温湿度控制合理化：公司严格控制过度提高温湿度要求的行为，收集各耗能单位的合理需求，对空调温度、冷冻水温度等可调节区域进行优化设置，避免能源浪费。 区域化独立控制：通过安装阀门、开关等设备，公司对区域化工作模块实施独立控制，确保能源使用与生产需求精准匹配，减少无效能耗。 清洁生产技术引入：公司积极引入清洁生产项目，通过技术改进推动节能减排，涵盖低费用与中费用方案，全面提升设施能效水平。

水资源管理

公司在水源管理方面严格遵循《中华人民共和国水法》《工业水效提升行动计划》以及所在地区的相关法律法规和制度要求，确保合理高效地利用水资源。

节约用水

公司以数字化转型为核心驱动力，通过数字制造技术和智能化工厂系统的深度融合，构建了一套高效的水资源智能管理体系，旨在实现生产运营全流程的水资源精细化管理。公司通过持续优化节水机制，引入先进的节水设备和技术，大幅提升了水资源的利用效率，并积极推进水资源的循环利用，减少浪费。同时，公司高度重视员工节水意识的培养，通过多层次、多形式的培训和宣传活动，全面提升员工的环保意识和节水责任感。此外，公司建立了完善的水资源监管体系，利用物联网和大数据技术实时监控用水情况，确保节水措施的有效执行和持续改进，为实现可持续发展目标贡献力量。

报告期内，公司 PCB 事业部（广州）对工厂水平线设备及设施设备进行重新评估工艺定制的补水溢流量，在原来基础上再次下调补水量，并持续跟进测试水质，把补水量调整到最佳范围并修改工艺标准，并将水平线水洗缸体体积适当减少，清洗缸溢流水回收过滤后二次利用，以上节水措施合计每周节水 844 吨以上，每年节约约 59 万元。

再生水利用

北京兴斐生产用水全部使用北京经济技术开发区再生水，报告期内再生水使用量占总用水量的 95% 以上，有效减少了新鲜水消耗和废水排放。同时，公司通过与开发区再生水厂合作，确保了再生水的稳定供应，并通过内部管道系统将再生水输送至各生产环节，实现水资源的循环利用。

制水效率提升

北京兴斐生产使用的纯水通过 RO 制水，实现 RO 制水效率由 70% 提升至 78%。

加强排放物管理

公司秉持可持续发展理念，积极响应国家环保政策，致力于减少生产过程对环境的影响。公司通过制定明确的目标与规划，识别潜在的管理风险，并实施一系列具体措施，确保废水、废气、废物的排放得到有效管理和控制。

废水治理

公司严格遵循《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律法规，执行严格的废水管理制度，对生产和生活中产生的废水进行统一管理，并定期对排放的废水进行抽查，确保处理后的污水水质符合《污水综合排放标准》（GB8978）以及地方排放要求。

管理目标与规划

在废水管理方面，公司的目标是实现废水分类收集、高效处理和达标排放，同时提高水资源利用效率，减少新鲜水消耗。为此，公司计划通过优化废水处理工艺、加强再生水利用等措施，确保废水排放符合国家和地方的环保标准，并争取不断提高再生水使用占比。此外，公司还制定了中长期规划，计划在未来三年内进一步提升废水处理效率，探索更先进的废水处理技术，以实现废水处理的智能化和精细化。

管理风险

水质复杂性风险

- 生产过程中产生的废水种类繁多，不同生产环节产生的废水中可能含有重金属、有机物、悬浮物等多种污染物，处理工艺需要针对不同水质特性进行调整，增加了技术难度和运营成本。

设备运行风险

- 废水处理设备长期运行可能出现故障，影响处理效率。例如，MBR 膜处理系统中的膜组件可能因堵塞或老化而导致处理效率下降，进而影响废水排放的稳定性。

排放超标风险

- 若废水中的某些污染物浓度因处理工艺不完善而未能完全去除，可能导致废水排放超标，引发环保部门的处罚和公众的负面评价。

废水分类收集与处理

公司将废水按水质特性进行分类，分别排至水处理车间进行处理，采用中和调节、化学沉淀、砂滤、树脂吸附、生物处理、MBR 膜处理等多种工艺，确保达标排放。

设备维护与监控

公司建立了废水处理设备的定期维护制度，每月对关键设备进行检查和维护，确保设备运行状态良好；同时，安装了在线监测设备，实时监控废水中的 COD、BOD、pH 值等关键指标，确保废水排放符合环保要求。

废气治理

公司严格遵循《大气污染物综合排放标准》及地方相关法规标准，规范废气排放行为。依据环境影响评价的要求，公司配套建设了废气塔、密闭管道、集尘机等废气处理设施，确保废气在经过环保设施的分类收集和有效处理后，达标排放。

管理目标与规划

公司在废气管理方面的目标是实现废气分类收集、高效处理和达标排放，减少废气对环境和员工健康的影响。公司计划通过优化废气处理工艺、加强设备维护和清洁生产活动，进一步降低废气排放量。此外，公司还制定了中长期规划，计划在未来三年内引入更先进的废气处理技术，以进一步提升废气处理效率，减少废气对环境的影响。

废气识别

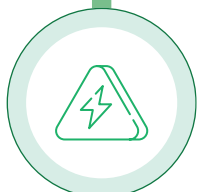
在生产过程中，公司产生的废气种类主要包括酸性废气、碱性废气、有机废气、粉尘废气、含氟废气以及含锡废气等。

管理风险



废气种类多样性风险

废气种类繁多，处理工艺的多样性和复杂性增加了技术难度和运营成本。



设备运行风险

废气处理设施长期运行可能出现故障，导致处理效率下降。



排放超标风险

废气中的某些污染物浓度可能因处理工艺不完善而未能完全去除，导致排放超标，进而引发环保部门的处罚和公众的负面评价。

废气分类收集与处理

公司通过排风系统有组织的将酸性废气、碱性废气、有机废气、粉尘废气、含氟废气、含锡废气等进行分类收集，经处理达标后排放。报告期年内，公司所有废气处理系统全部稳定运行。

酸 / 碱废气

通过密闭管道收集至废气塔，通过中和喷淋处理后达标排放；

有机废气

通过密闭管道收集后采用“水喷淋吸收+UV 催化降解+活性炭末端保护”治理工艺，并安装在线检测设备或 RCO 工艺处理后达标排放；

粉尘

通过密闭管道收集至废气塔，通过中和喷淋处理后达标排放；

含氟废气

通过密闭管道收集至净化塔，通过碱喷淋处理后达标排放；

含锡废气

通过密闭管道收集至废气塔，通过过滤、活性炭吸附和洗涤处理后达标排放。

废气处理设备维护与监控

公司建立了废气处理设备的定期维护制度，每月对关键设备进行检查和维护，确保设备运行状态良好；同时，安装了在线监测设备，实时监控废气中的 SO_2 、 NO_x 、VOCs 等关键指标，确保废气排放符合环保要求。

清洁生产

公司通过优化生产工艺，减少有机溶剂的使用量，从而减少有机废气的产生量；通过使用清洁能源，如天然气和电能，减少燃烧废气的产生量；通过采用先进的工艺技术与设备，如低排放设备和高效集尘设备，减少粉尘废气的产生量。

废物管理

公司严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《中华人民共和国一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》等国家及地方的最新法律法规要求，并结合 ISO14001 环境管理体系制定了包括《废物管理规范》《废物交接规范》和《转移联单管理规定》等体系文件，确保固体废物得到合规处理。

管理目标与规划

公司在废物管理方面的目标是实现废物的减量化、资源化和无害化处理，确保危险废物和一般固体废物的安全处置。公司计划通过优化废物分类、贮存和处理流程，进一步提升废物管理水平。此外，公司还制定了中长期规划，计划在未来三年内引入更先进的废物处理技术，以进一步提升废物处理效率，减少废物对环境的影响。

管理风险



废物分类贮存与处理

公司建立了危险废物贮存库房，按种类和特性进行分区贮存，确保危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护符合 GB18597、HJ2025、HJ1259、HJ1276 等相关标准规范要求；同时，库房地面采用防腐、防渗材料，并设置了拦截沟和收集池，防止危险废物泄漏至外环境。

废物合规处置

危险废物

- 公司先进行在线填报，按照环保体系要求集中存放在密闭且满足消防要求的场所，定期交由专业且有资质的供应商处置，严格执行危险废物转移联单制度，确保危险废物的安全处置。

一般固体废物

- 公司内部自行回收再利用部分一般固体废物，剩余部分的一般固体废物与具备资质的处置厂商签订一般固体废物的回收利用合同，集中统一分拣后委外处理，确保一般固体废物的资源化利用。

废物资源化利用

公司通过清洁生产活动，不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用；进一步实施废物的有偿回收，使废物减量化、资源化。

报告期内

- 含铜污泥减量化、资源化：公司将含铜污泥通过涡旋式污泥干燥机进行干燥处理，含水率从 **60-75%** 降至 **30%** 左右，减少污泥产生量；
- 含铜废液回收减量化、资源化：公司从生产源头将生产过程中产生的含铜废水进行分类，将低浓度的含铜废液进行回收再利用，将偏高浓度含铜废液利用现有铜电解回收设备全部进行电解回收。最终提炼的铜作为资源再利用；
- 北京兴斐产生的固体废物量为 **2,107.98** 吨，废物资源化再利用量为 **1,906.69** 吨，回收利用率达到 **90.6%**。

绿色运营

绿色材料使用

公司始终秉持绿色发展理念，积极践行可持续发展战略，高度重视产品全生命周期的环保属性，在产品

原材料使用

在绿色材料的选择和应用上，公司严格执行国家环保标准，优先选用符合 RoHS、REACH 等国际环保认证的原材料，并坚持“减量化、再利用、资源化”的原则，力求从源头上减少对环境的影响。

北京兴斐的铜箔材料供应商声明其提供的铜箔材料采用 100% 回收品加工，此举不仅大幅降低了原材料开采对环境的压力，还减少了生产过程中的碳排放，北京兴斐对原材料供应商的选择也体现了公司对资源循环利用的高度重视。

报告期内

北京兴斐使用的铜箔材料采用 **100%** 回收品加工。

包装材料使用

北京兴斐在包装材料的选择上也充分践行了绿色理念，其包装材料供应商亦声明其提供的包装材料均采用 100% 回收品进行加工。这一举措不仅减少了塑料等不可降解材料的使用，还通过循环利用有效降低了废物对环境的污染。公司在确保产品在运输和存储过程中的安全性的同时，通过优化包装设计，进一步减少材料的使用量，实现了经济效益与环保效益的双赢。

报告期内，公司 PCB 事业部（广州）物控部发现公司产品存在过度包装、材料单价高、包装浪费等问题导致包装单耗居高不下，启动成品仓包装成本改善项目，通过采取对包装箱、填充物料、塑料膜、包装纸、包装袋等相关物料进行更换、重复利用等成本把控措施，包装成本节约约 30 万 / 年，包装成本下降 13%，后续将持续降本并推广至其余事业部。

绿色办公

公司提倡绿色运营理念，倡导低碳生活，并鼓励员工积极参与到各种环保行动中，为此，公司定期开展环保教育培训，落实 OA 无纸化办公等环保措施，降低资源消耗，创建更加绿色、可持续的工作环境。



照明系统 管理

- 办公区域实行“人走灯灭”制度，工作人员离开工作岗位超过 15 分钟，应及时关闭照明设备。
- 充分利用自然光源，在室内照度达到 300lx（勒克斯）标准时，应关闭人工照明设备。
- 公共区域照明实行分时段控制，非工作时间仅保留必要照明。



空调系统 管理

- 严格执行空调使用规范，夏季室内空调温度设置不得低于 26℃，冬季不得高于 20℃。
- 空调运行期间，应确保门窗处于关闭状态，避免能量损失。
- 室外温度适宜时（春秋季节 18-26℃），应优先采用自然通风。
- 工作人员离开办公区域超过 30 分钟，应关闭空调设备。



办公设备 管理

- 办公设备实行“人走机关”制度，工作人员离开工位超过 30 分钟，应关闭显示器、主机等设备电源。
- 打印机、复印机等公用设备，非工作时间应关闭电源，避免待机能耗。
- 提倡无纸化办公，确需打印时应采用双面打印模式，减少纸张消耗。



其他节能 措施

- 办公区域换气设备应根据实际需求合理使用，非工作时间应关闭。
- 办公区域绿植养护应优先采用自然光照，减少人工补光时间。
- 定期开展节能设备维护保养，确保设备处于最佳运行状态。

附录

关键绩效数据表

经济绩效	单位	2024 年
营业收入	万元	581,732.42
现金分红金额	万元	5,061.60
治理绩效	单位	2024 年
董监高		
股东大会召开次数	次	4
董事会召开次数	次	8
监事会召开次数	次	7
董事会成员平均出席率	%	100
董事会专门委员会会议次数	次	13
其中：薪酬和考核委员会	次	2
审计委员会	次	9
提名委员会	次	2
董事会成员人数	人	7
其中：独立董事占比	%	42.86
女性董事占比	%	28.57
因信息披露违规受到监管部门处罚的事件	件	0
商业道德		
违反不正当竞争诉讼 / 行政处罚事件总数	件	0
违反不正当竞争总罚金	万元	0
产品绩效	单位	2024 年
研发创新		
研发投入金额	万元	44,229.68
研发投入占营业收入比例	%	7.60
研发人员数量	人	1,023
研发人员数量占公司总人数的比例	%	16.92

累计持有有效专利数量	件	638
产品质量与安全		
客诉响应率	%	100
供应商管理		
供应商总数	家	超 3,600
供应商考核覆盖率	%	100
供应商考核合格率	%	100
签订包含环境和劳工要求条款的供应商百分比	%	100
经确定为具有实际和潜在重大负面社会影响的 供应商数量	家	0
环境绩效 *	单位	2024 年
环保投入		
年度环保总投入	万元	8,546.01
缴纳环境保护税	万元	10.91
违反环境法律法规事件数	件	1
废弃物管理与污染防治		
废弃物产生总量	吨	31,723.21
其中：有害废弃物总量	吨	25,873.20
无害废弃物总量	吨	5,850.30
循环 / 再利用废弃物总量	吨	13,370.76
废气治理		
废气排放总量	万立方米	1,706,117.82
氮氧化物（NOx）排放量	千克	4,824.59
硫氧化物（SOx）排放量	千克	167.45
挥发性有机物（VOCs）排放量	千克	6,593.03
颗粒物（PM）排放量	千克	7,454.26
废水治理		
废水排放总量	立方米	4,246,868.57
资源使用		
汽油	升	38,970.94

* 注：环境数据披露范围涵盖公司核心生产基地。

柴油	升	30,862.64
天然气	立方米	3,368,215.00
外购电力	千瓦时	460,989,055.81
总耗水量	立方米	5,368,095.85
循环 / 再利用水量	立方米	2,047,066.00
由节水措施直接实现的全年节约用水量	立方米	390,529.00
温室气体排放		
温室气体排放总量（范围一 + 范围二）	吨二氧化碳当量	336,017.04
其中：直接温室气体排放量（范围一）	吨二氧化碳当量	106,017.02
间接温室气体排放量（范围二）	吨二氧化碳当量	230,000.02
员工绩效	单位	2024 年
员工雇佣		
员工总人数	人	7,920
按性别划分员工人数	男	5,323
	女	2,597
按年龄划分员工人数	30 岁及以下员工	3,294
	31 岁至 40 岁员工	3,346
	41 岁至 50 岁员工	1,078
	51 岁及以上员工	202
按地区划分员工人数	中国大陆	7,464
	海外	456
按职级划分的员工人数	高级管理层员工	22
	中级管理层员工	111
	初级管理层员工	615
	普通员工	7,172
少数民族员工数量	人	656
经确认的歧视事件	例	0
经确认的强迫劳动事件	例	0
经确认的童工事件	例	0
员工流失		

员工总流失率		%	4.29
员工培训			
接受培训的员工总人数		人	6,247
员工培训覆盖率		%	92
员工接受培训的总时长		小时	146,685
员工人均参与培训时长		小时	24
员工培训总投入		万元	324.8
全年培训总场次		次	554
定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比		%	96
职业健康与安全 *			
安全事故	员工因工死亡人数	人	0
	工伤人数	人	18
	因工伤损失工作日数	日	373
	职业病发生率	%	0
健康安全投入	安全生产投入	万元	623
	员工工伤保险投入金额	万元	144.05
	员工安全生产责任险投入金额	万元	2.02
	员工工伤保险覆盖率（国内）	%	100
	员工生产责任险覆盖率（国内）	%	100
	接受职业病体检的人数	人	2,494
安全培训	安全培训总时长	小时	1,226
	供应商安全培训总时长	小时	27
	安全演习（火灾、有毒气体泄露等）次数	次	156
社会公益绩效		单位	2024 年
社会公益总投入		万元	23.07
乡村振兴总投入		万元	57.96
志愿活动员工参与人次		人次	1,000
志愿活动人均参与时长		小时	2

* 注：职业健康与安全数据披露范围涵盖公司核心生产基地。

《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》 内容索引

章节	对应议题	对应条款	报告位置及说明
环境信息披露	应对气候变化	第二十条、第二十一条、第二十三条、第二十四条、第二十五条、第二十七条、第二十八条	应对气候变化、节能降耗、关键绩效数据表
	污染物排放	第二十九条、第三十条	加强排放物管理、关键绩效数据表
	废弃物处理	第二十九条、第三十一条	加强排放物管理、关键绩效数据表
	生态系统和生物多样性保护	不涉及。公司各运营点不属于重点保护区域内，且生产经营活动对生态系统和生物多样性不具有重大负面影响，未被兴森科技纳为 ESG 重要议题。	
	环境合规管理	第二十九条、第三十三条	完善环境管理
	能源利用	第三十四条、第三十五条	能源管理、关键绩效数据表
	水资源利用	第三十四条、第三十六条	水资源管理、关键绩效数据表
	循环经济	第三十四条、第三十七条	加强排放物管理、绿色运营、关键绩效数据表
社会信息披露	乡村振兴	第三十八条、第三十九条	助力乡村振兴
	社会贡献	第三十八条、第四十条	投身社会公益
	创新驱动	第四十一条、第四十二条	产品研发与技术创新、关键绩效数据表
	科技伦理	不涉及。公司核心业务不涉及生命科学、人工智能伦理等敏感领域的科学研究、技术开发等活动。	
	供应链安全	第四十四条、第四十五条	可持续供应链
	平等对待中小企业	不涉及。公司平等对待中小企业，不存在逾期尚未支付中小企业款项等情况。	
	产品和服务安全与质量	第四十四条、第四十七条	保障产品质量、关键绩效数据表

章节	对应议题	对应条款	报告位置及说明
社会信息披露	数据安全与客户隐私保护	第四十四条、第四十八条	信息安全与客户隐私保护
	员工	第四十九条、第五十条	员工权益保障、人力资本发展、职业健康与安全、员工福祉、关键绩效数据表
可持续发展相关治理信息披露	尽职调查	第五十二条	内控合规
	利益相关方沟通	第五十三条	利益相关方沟通与参与
	反商业贿赂及反贪污	第五十四条、第五十五条	商业道德
	反不正当竞争	第五十四条	商业道德

读者反馈表

尊敬的读者：

您好！

感谢您抽出宝贵时间阅读本报告。为向您及其他利益相关方提供更完善、更专业、更有价值的 ESG 信息，提升我们的 ESG 报告质量，我们诚挚地邀请您协助完成读者反馈表中的相关问题，请您不吝赐教。

1. 您对本报告的总体印象是否满意？

是 ☐ 一般 ☐ 否 ☐

2. 您认为本报告是否能反映兴森科技对 ESG 的重大影响？

是 ☐ 一般 ☐ 否 ☐

3. 您认为本报告识别出的利益相关方及其与兴森科技关系的分析是否准确、全面？

是 ☐ 一般 ☐ 否 ☐

4. 您认为本报告提供的信息是否全面？

是 ☐ 一般 ☐ 否 ☐

5. 您认为本报告提供的信息是否具有可读性？

是 ☐ 一般 ☐ 否 ☐

6. 您对本报告的整体设计是否满意？

是 ☐ 一般 ☐ 否 ☐

7. 您对《兴森科技 2024 年度环境、社会和公司治理报告》的其他意见与建议，欢迎提出。

地址：深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司 广东省深圳市南山区深南路科技园工业一区 2 栋 A 座 8 层

电话：0755-26062342

传真：86-755-26613189

邮箱：stock@chinafastprint.com

