



振兴实业 科技兴邦
智享生活 赋能未来

2024年度 环境、社会和公司治理报告

Environmental, Social and Governance (ESG) Report

深圳市振邦智能科技股份有限公司

深圳市振邦智能科技股份有限公司
Genbyte Technology Inc.



联系电话:0755-8626 7201
电子邮箱:genbyte@genbytech.com
公司网址:http://www.genbytech.com
公司地址:深圳市光明区玉塘街道根玉路与南明路交汇处华宏信通工业园4栋1-6楼



目录

关于本报告	01
副董事长致辞	03
ESG关键绩效	05
关于振邦智能	07
强化ESG管理	13

01 合规引领 赋能可持续发展

公司稳健治理	21
合规风险管控	23
完善投关管理	27
践行商业道德	28

02 守护绿意 绘制生态画卷

应对气候变化	33
建设绿色环境	36
强化污染防治	40
资源综合利用	43
绿色运营赋能	49
保护生态多样性	50

03 智慧赋能 筑牢创新高地

科技创新引领	53
数字智能建设	60
提升产品质量	62
客户权益管理	67
数据及隐私保护	69
负责任供应链	71

04 携手共建 共创美好未来

劳工关系管理	79
优化人才队伍	85
安全健康生产	87
践行公益责任	92

未来展望 96

附录 97

关键绩效	97
指标索引	104
读者反馈	106



关于本报告

报告简介

本报告是深圳市振邦智能科技股份有限公司（以下简称“振邦智能”“公司”）发布的第一份环境、社会和公司治理（ESG）报告（以下简称“本报告”）。本报告依据客观、规范、透明和全面等原则，详细披露了公司及子公司在环境、社会和公司治理的实践及绩效。本报告已经公司董事会审议通过，公司董事会保证报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

时间范围

本报告的时间范围为2024年1月1日至2024年12月31日（以下简称“报告期”）。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。

报告范围

本报告以深圳市振邦智能科技股份有限公司为主体，涵盖振邦智能及所属全资、控股子公司。除特别说明外，本报告范围与公司年报范围保持一致。

称谓说明

简称	全称
振邦智能/公司/我们	深圳市振邦智能科技股份有限公司
振邦香港、子公司	振邦智能科技（香港）有限公司，公司全资子公司
越南公司、孙公司	振邦智能科技（香港）有限公司在越南设立的全资子公司 公司名称GENBYTE TECHNOLOGY(VIETNAM)COMPANY LIMITED

参考标准和依据

- ◆ 深圳证券交易所《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《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》
- ◆ 联合国可持续发展目标（SDGs）
- ◆ 中国企业改革与发展研究会《中国企业社会责任报告指南（CASS—ESG 6.0）》
- ◆ 全球报告倡议组织《GRI通用标准（GRI Standards）》“参考”标准
- ◆ 可持续发展会计准则委员会SASB准则

数据来源

本报告所引用的信息与数据均来源于振邦智能内部文件或有关公开资料。除特别说明外，本报告所提及的货币单位均为人民币，外币均以2024年12月31日汇率进行换算，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

报告获取

本报告以电子版形式发布，您可以在深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn>）或巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）下载本报告。

意见反馈

如您对本报告及公司ESG工作有任何意见或建议，可通过以下方式联系我们，对于您给予的宝贵意见，我们致以最诚挚的感谢。

邮件：genbyte@genbytech.com

电话：0755-86267201

地址：深圳市光明区玉塘街道根玉路与南明路交汇处华宏信通工业园4栋1-6楼

副董事长致辞

尊敬的各位股东、合作伙伴和社会各界朋友们：

2024年，振邦智能迎来了成立25周年的重要里程碑。从罗湖初创到光明区“振为科技园”即将竣工，从两人创业团队到2000余名员工的创新力量，我们始终秉持“振兴实业、科技兴邦”使命，以创新为桨、责任为帆，在技术变革与可持续发展的浪潮中砥砺前行。今日，我谨代表董事会，我们荣幸地发布振邦智能首份ESG报告，向所有支持振邦智能发展的伙伴们致以衷心感谢，并分享我们在环境、社会和治理（ESG）领域的实践与成果。

以绿色科技赋能可持续发展

公司践行深耕绿色理念，以“智能控制器+新能源”双轮驱动战略响应全球“双碳”目标。2024年公司实现营业收入14.01亿元，其中新能源业务实现营业收入5,544.37万元，同比增长140.78%。我们通过深化光伏、储能与智能控制技术的融合，加速绿色技术迭代，为全球低碳转型提供更高效的支持。

从家电领域变频技术的率先突破到新能源赛道的精准布局，振邦智能始终以技术迭代响应时代需求。同时，通过以“智能制造+绿色改造”双引擎重塑生产模式：引入自动化设备、优化能耗效率，建立数字化绿色供应链强化源头管控等，形成覆盖研发、生产、供应链的资源节约型管理模式。

以员工成长共创社会价值

我们将员工成长与社会责任紧密结合，构建起员工与企业共成长、价值与社会共创造的可持续发展生态。通过“双通道发展+精准培养+长效激励”体系，激活人才潜能，提供职业发展机会。我们关注员工幸福感，提供免费的工作餐、住宿和交通等，全方位保障文娱活动，构建温暖职场。以“奋斗者 正青春”的文化为内核，追求卓越创新、厚植人文向善、展现脚踏实地担当。实现个体与组织共进、商业向善闭环，塑造可持续发展的文化软实力。

以透明高效保障稳健经营

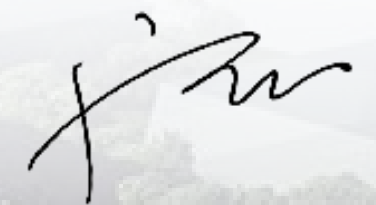
公司坚守“行稳致远”及“合法合规”的理念，严格依法构建并完善治理结构和内控制度。公司与控股股东界限分明，具备强大的独立性。公司规范股东大会运作，切实保障股东权利，与股东共享发展成果，2024年年度，公司拟向全体股东每10股派发现金红利4.5元（含税），送红股3股（含税）。公司高度重视投资者关系管理，提供多样的沟通渠道；董事会和监事会合法合规，充分发挥职能；严格信息披露与内幕信息管理，健全内部审计制度，不断提升治理水平，保障稳健经营。公司董事会多元化构成，保障决策科学合理。未来我们将持续优化治理结构，不断提升治理水平，确保公司稳健经营，让公司在复杂市场中稳步迈进。

携手共创ESG生态共同体

在这个机遇与挑战并存的时代，我们始终笃定“用责任与创新共建ESG生态”的理念奋勇向前。我们以创新作为强劲驱动力，不断突破技术限制，推出更优质的产品与服务，契合市场需求。通过责任与创新的有机融合，全力构建可持续发展的ESG生态系统，与社会各界携手共创美好明天！

道阻且长，行则将至；行而不辍，未来可期。ESG是我们迈向百年企业的起点。让我们携手共进，以责任和创新书写更加韧性、可持续的未来！

深圳市振邦智能科技股份有限公司 副董事长、总经理



ESG关键绩效



经济绩效

营业收入
14.02亿元

归属于上市公司股东的净利润
2.03亿元

总资产
25.04亿元

归属于上市公司股东的净资产
17.52亿元

纳税总额
2,331.20万元

预计现金分红总额（含税）
1.00亿元



环境绩效

环保投入
67.42万元

环保培训次数
156次

环保培训时长
2,359小时

环保事故
0件

废弃物合规处置率
100%

包装材料回收比率
98.38%



治理绩效

股东大会召开
4次

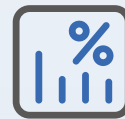
董事会召开
8次

监事会召开
9次

女性董事占比
20%

独立董事占比
40%

开展法律培训
4次



社会绩效

研发投入
8,616.28万元

授权专利累计数
106项

产品合格率
99.20%

客户满意度
94.45分

供应商廉洁协议签署率
100%

劳动合同覆盖率
100%

关于振邦智能

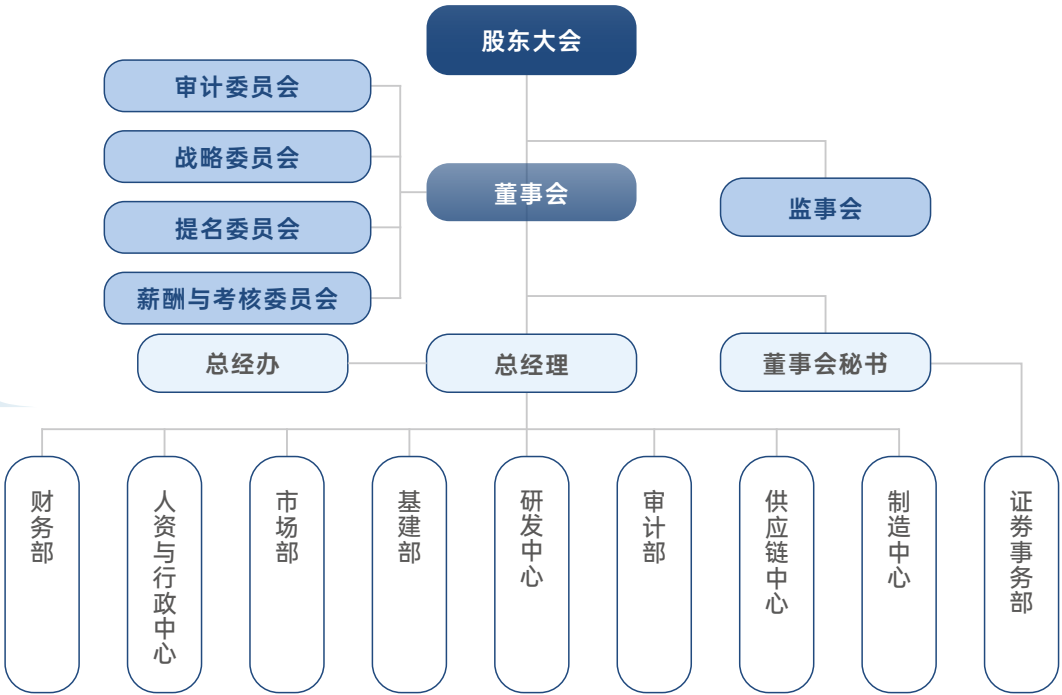
公司简介

深圳市振邦智能科技股份有限公司成立于1999年，2020年在深圳证券交易所主板上市（证券代码：003028，证券简称：振邦智能）。公司深耕智能控制器行业，积极布局人工智能、逆变器和储能等领域，产品广泛应用在电动工具、智能家电、创新型生活小家电、汽车电子、机器人、新能源等领域，为国内外知名企业提供智能硬件、软件及系统控制集成的整套解决方案。

凭借在技术创新、高端智能制造、品质保障、供应链等方面的竞争优势，公司为Dometic、Shark Ninja、TTI、Dreame、Homa、Panasonic、南方电网等知名企业提供产品及服务。

公司基于“绿色科技，智享生活”的技术发展理念，始终坚持以技术创新作为发展核心驱动力，持续加大研发投入，加强技术创新，其中多项技术处于行业领先水平。目前，公司是变频控制领域的领航者，是智能家电、电动工具、新能源等行业控制解决方案的研究创新引领者，并荣膺国家高新技术企业、广东省工程技术研究中心、深圳市自主创新百强中小企业、深圳市500强企业、深圳市企业创新记录奖等殊荣。

今天，我们看到以智能控制器为基石的万物智联革命正加速重构产业生态，并在新能源汽车、人工智能等领域创造全新机遇。未来，公司依托技术创新的发展战略，与产业链伙伴共建万物智联新生态，让生活更美好。



振邦智能组织架构图

发展历程

1999年 公司成立

7月振邦智能成立，注册地位于深圳市罗湖区，初期专注于冰箱智能控制器的研发与制造，成为国内最早一批进入该领域的企业。

2007年 技术突破

在矢量变频控制领域实现重大突破，推动产品从传统定频向高效变频升级，显著提升市场竞争力。

2015年 新兴市场开拓

拓展至电动工具、医疗电子等领域，同步推进智能制造体系建设。

2018年 总部迁址光明区

扩大生产与研发规模，总部迁至深圳市光明区，为后续产能提升提供空间。

2020年 深交所中小板上市

12月，公司成功登陆深交所中小板（股票代码：003028），募集资金用于智能控制部件产能扩张、研发中心建设及补充流动资金。

2022年 竞得土地使用权

竞拍工业用地，自建振为产业园，提升公司整体竞争力。

2024年 自主创新标杆企业

以科技创新引领新质生产力发展，荣获自主创新标杆企业荣誉。

2005年 进军汽车电子

随着家电控制业务的成熟，公司开始拓展至汽车电子领域，为后续多元化布局奠定基础。

2010年 多元化业务布局

依托家电和汽车电子技术积累，进入创新型电器市场，加速业务扩张。

2017年 股份改制与IPO筹备

启动股份制改革，开启IPO之路；同年引入员工持股，优化股权结构。

2019年 成立香港子公司

设立振邦香港公司，强化国际业务布局，推动产品出口至欧美、东南亚等市场。

2021年 全球化布局加速

成立越南公司，进一步拓展海外生产基地，降低生产成本并贴近国际客户需求。涉足新能源行业，打造公司第二增长曲线。

2024年 慈善爱心企业

公司向玉塘商会慈善救助专项基金捐款。

2025年 产业园拟计划完成竣工验收

振为产业园拟计划完成竣工验收，大幅提升智能控制器、储能系统等核心产品的产能，支撑公司新能源与智能化战略落地。

企业文化



战略规划

振邦智能以“绿色科技、智享生活”为经营理念，通过持续的技术创新和市场拓展，致力于成为全球智能控制领域的领军者。公司秉承“创新、拼搏、协作、共赢”的核心价值观，制定了一系列科学的经营战略和中长期规划，为实现企业的长远发展奠定了坚实基础。

经营战略

技术创新战略

加大研发投入，建立科学完善的研发体系，掌握核心技术，提升产品的竞争力。

市场拓展战略

积极拓展国内外市场，与国内外知名企业建立战略合作伙伴关系，扩大市场份额。

品质保障战略

建立完善的质量控制体系，确保产品的高品质，赢得客户的信任和好评。

人才发展战略

重视人才培养和引进，建立高素质的人才队伍，为公司的长远发展提供有力支持。

全球化战略布局

加速国际化布局、加强本地化战略、利用数字化技术和创新推动全球竞争力。

中长期规划

技术研发

在未来三年内，继续加大研发投入，攻克一批核心技术难题，提升产品的智能化、节能化水平。同时，加强与国内外知名企业和高等学府的合作，共同推动智能控制技术的发展。

市场拓展

在未来五年内，进一步扩大国内外市场份额，特别是在新能源汽车、智能电器、机器人等新兴领域取得突破。同时，加强品牌建设，提升公司的知名度和美誉度。

智能制造

推进智能制造战略，通过信息技术与智能制造技术的深度融合，实现智能化生产、数据化管理和高品质服务。同时，建立全球工厂布局，实现产品的本地化生产及快速响应市场需求。

人才培养

加强人才培养和引进工作，建立科学完善的人才培养体系。同时，注重员工的职业发展规划和福利待遇提升，激发员工的工作积极性和创造力。

社会责任

积极履行社会责任，参与公益事业和社会公益活动。通过技术培训、支持慈善事业等方式为社会培养更多的人才和促进社会的和谐发展。

年度荣誉

2024 共享湾区机遇
创建世界一流
2024深圳企业500强榜单

排名	企业名称
1	中国工商银行深圳市分行
2	华为技术有限公司
3	腾讯控股有限公司
4	比亚迪股份有限公司
5	富士康工业互联网股份有限公司
401	深圳市振邦智能科技股份有限公司
402	深圳市华丰卡路德科技股份有限公司
403	深圳市瑞源科技股份有限公司
404	深圳市瑞源科技股份有限公司
405	深圳市瑞源科技股份有限公司

深圳市企业联合会
深圳市企业家协会

2024深圳企业500强

授予单位：深圳市企业联合会、深圳市企业家协会

2024 共享湾区机遇
创建世界一流
2024深圳500强企业经营效益TOP100榜单

排名	企业名称
1	深圳农村商业银行股份有限公司
2	深圳农村商业银行股份有限公司
3	深圳市新产业医学工程股份有限公司
4	中德海联科技股份有限公司
5	招商银行股份有限公司
50	深圳市星源材料科技股份有限公司
51	中海物业集团有限公司
52	深圳市振邦智能科技股份有限公司
53	深圳市普光科技股份有限公司
54	深圳市物业发展(集团)股份有限公司
55	深圳市中电电力技术股份有限公司

深圳市企业联合会
深圳市企业家协会

2024深圳企业500强企业经营效益TOP100榜单

授予单位：深圳市企业联合会、深圳市企业家协会

第二十三届(2024)深圳企业创新纪录荣誉证书

荣誉证书

荣誉证书

荣誉证书

第二十三届(2024)深圳企业创新纪录

授予单位：深圳市企业创新纪录审定委员会、深圳市企业创新纪录组织委员会

第二十三届(2024)深圳企业创新纪录荣誉证书

自主创新标杆企业

智能制造能力成熟度标准符合性证书

慈善爱心企业

自主创新标杆企业

授予单位：深圳市企业创新纪录审定委员会、深圳市企业创新纪录组织委员会

“智能制造能力成熟度三级”认证

授予单位：金砖国家未来网络研究院(中国·深圳)

慈善爱心企业

授予单位：深圳市光明区玉塘街道工商联

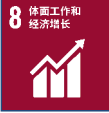
11

12

可持续发展目标和行动

振邦智能积极响应联合国提出的可持续发展目标（SDGs），编制《可持续发展战略性规划》，制定了可持续发展目标，将ESG深度融入公司日常经营，以实际行动践行可持续发展理念，为实现联合国可持续发展目标（SDGs）贡献力量。

维度	目标	策略与行动计划	对应联合国可持续发展目标 (SDGs)
环境	公司以技术创新为核心驱动力，聚焦智能控制器、逆变器及储能系统的高效节能研发，通过绿色技术深度赋能产品绿色低碳转型；公司构建绿色制造体系，严格遵循绿色智造标准，降低运营与产品全生命周期的环境足迹，同时以智能制造升级提升资源利用效率；公司协同产业链上下游推行绿色管理，要求供应商提供符合ROHS/REACH等国际环保标准的产品，驱动全链条可持续发展，致力于成为全球领先的智能控制与清洁能源解决方案提供商。	绿色产品创新： - 在产品 设计阶段融入生态设计理念，优先使用环保材料和节能技术； - 持续研发高效节能的智能控制器产品及积极拓展逆变器及储能产品，推动清洁能源应用，帮助客户降低能源消耗和碳排放； - 建立产品生命周期评估体系，全面评估产品从生产到废弃的环境影响。	   
		清洁生产与能源管理： - 优化生产工艺，推广智能制造技术，减少资源浪费和污染排放； - 在生产基地逐步引入可再生能源，降低对传统能源的依赖； - 实施能源管理体系，定期开展能源审计，识别节能潜力并持续改进。	
		循环经济与废物管理： - 建立完善的废物分类和回收体系，推动生产废料的资源化利用； - 与合作伙伴共同开发废旧产品回收计划，促进产品再制造和材料循环利用。	
		碳中和路径： - 制定碳中和路线图，明确减排目标和实施路径； - 通过技术创新和碳抵消等方式，逐步实现运营碳中和； - 积极参与碳交易市场，探索碳金融工具的应用。	

维度	目标	策略与行动计划	对应联合国可持续发展目标 (SDGs)
社会	提升员工福祉，打造多元化、包容性的工作环境。 积极参与社区建设，推动社会公益事业发展。 确保供应链的社会责任，促进公平和可持续的供应链管理。	员工关怀与职业发展： - 提供具有竞争力的薪酬福利和健康保障，关注员工的身心健康； - 建立多元化的职业发展通道，为员工提供技能培训和晋升机会。	        
		多元化与包容性： - 推动管理层性别多元化，提升女性在领导岗位的比例； - 建立反歧视和反骚扰政策，营造公平、包容的工作环境。	
		社区参与公益事业： - 开展社区支持计划，重点关注环保、清洁能源推广事业； - 鼓励员工参与志愿服务，积极回馈社会。	
治理	优化公司治理结构，提升决策透明度和问责制度。	供应链社会责任： - 制定供应商行为准则，明确环境、劳工权益和商业道德要求； - 对供应商进行定期审核和培训，确保其符合可持续发展标准； - 优先选择具有社会责任感的供应商合作，推动供应链的可持续发展。	 
		公司治理优化： - 完善董事会结构，增加独立董事和女性董事比例，提升决策的独立性和科学性。 风险管理与合规： - 建立全面的ESG风险管理体系，识别环境、社会和治理领域的潜在风险。 - 定期开展合规培训，确保公司运营符合国内外法律法规和行业标准。	

维度	目标	策略与行动计划	对应联合国可持续发展目标 (SDGs)
治理	建立健全的ESG风险管理体系，确保公司运营的合规性和可持续性。	透明化与信息披露： - 定期发布可持续发展报告，披露公司在环境、社会 and 治理方面的绩效和目标进展； - 采用国际通用的报告标准，确保信息披露的透明度和可比性； - 通过公司官网和社交媒体平台，与利益相关方保持沟通，回应公众关切。	16 和平、正义与 强大机构 17 促进目标实现的 伙伴关系

利益相关方沟通

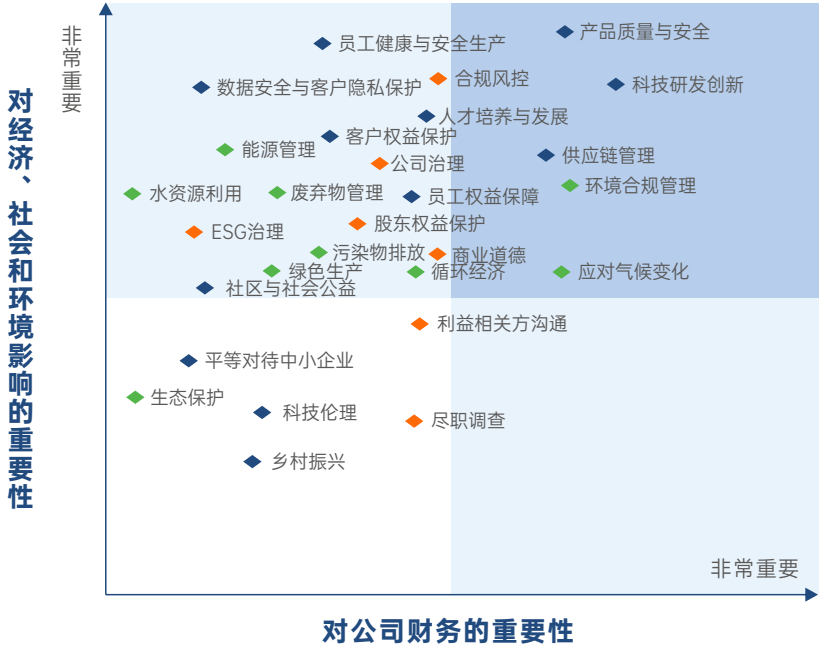
振邦智能致力于与利益相关方建立稳固的合作关系，重视利益相关方的多元诉求，根据行业特点及公司业务要求进行相关方的识别和沟通，建立透明、有效的利益相关方沟通机制，及时响应并解决各利益相关方的核心关切与诉求。

利益相关方类别	诉求与期望	沟通与回应
 政府及监管机构	◆ 合规经营 ◆ 依法纳税 ◆ 创新发展	◆ 加强合规管理 ◆ 主动依法纳税 ◆ 注重技术创新
 投资者及股东	◆ 持续稳健经营 ◆ 股东权益保护 ◆ 强化风险管理	◆ 定期披露公告 ◆ 现金分红政策 ◆ 加强风险管控
 员工	◆ 薪酬福利 ◆ 权益保护 ◆ 安全健康 ◆ 职业发展	◆ 完善薪酬体系 ◆ 保障员工权益 ◆ 开展员工体检 ◆ 畅通晋升渠道
 供应商与合作伙伴	◆ 诚信合作 ◆ 商业道德 ◆ 促进行业发展	◆ 合同履行 ◆ 廉洁采购 ◆ 业务交流合作
 客户	◆ 客户服务 ◆ 产品质量 ◆ 售后服务	◆ 保障客户权益 ◆ 加大研发投入 ◆ 客户反馈处理
 媒体及社会公众	◆ 社区发展 ◆ 公益活动 ◆ 信息披露	◆ 志愿活动 ◆ 公益捐赠 ◆ 媒体采访

重要性议题识别

振邦智能深入了解联合国可持续发展目标SDGs、国内外行业政策、交易所发布的业务指引等，结合利益相关方关注的重点和期望，识别2024年度ESG议题28项，从“对经济、社会和环境的影响的重要性”和“对公司财务的重要性”两个维度对实质性议题进行评估与排序，形成实质性议题矩阵。

重要性议题识别程序	
 识别	参考联合国可持续发展目标SDGs、ESG相关标准等，以及国家宏观政策导向、行业趋势等，公司结合最新政策要求、同业实质性议题对标，识别与公司ESG相关的实质性议题。
 评估	公司通过线上问卷的形式与公司内外部利益相关方群体开展意见调查，回收了349份问卷，根据问卷结果，对实质性议题进行系统性分析，结合专家观点对实质性议题进行评估，识别议题的内外影响程度。
 确认	从“影响重要性”与“财务重要性”这两个维度进行分析，结合内外相关意见，对实质性议题进行确认，形成实质性议题矩阵。



重要性说明	同时具有财务重要性 与影响重要性议题	仅具有影响重要性议题	一般重要性议题
ESG 议题	产品质量与安全、科技研发创新、供应链管理、环境合规管理、应对气候变化	员工健康与安全生产、合规风控、人才培养与发展、公司治理、员工权益保障、客户权益保护、商业道德、循环经济、股东权益保护、数据安全与客户隐私保护、废弃物管理、能源管理、污染物排放、绿色生产、ESG治理、水资源利用、社区与社会公益	利益相关方沟通、尽职调查、平等对待中小企业、科技伦理、乡村振兴、生态保护



合规引领

赋能可持续发展

- 21 公司稳健治理
- 23 合规风险管控
- 27 完善投关管理
- 28 践行商业道德

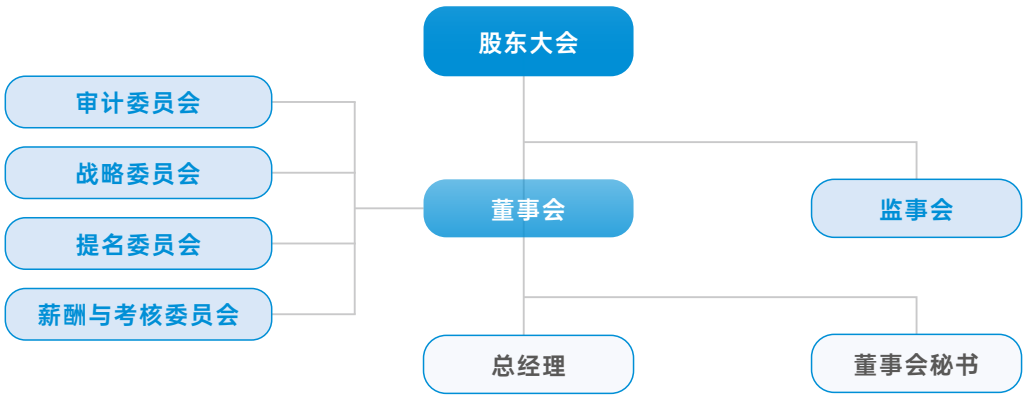


本章节数据除法律培训和商业道德数据为振邦智能总部数据之外，其他均为合并报表数据。

公司稳健治理

振邦智能严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规，不断完善公司治理结构，构建了高效、权责明确的公司治理架构，通过各层级职责的合理分配与制衡，切实保障公司决策的科学性和公正性。报告期内，公司修订《公司章程》，持续完善公司治理体系。

公司治理架构



股东大会

股东大会作为公司的最高权力机构，严格按照《公司章程》及《股东大会议事规则》的要求，依法行使职权，平等地对待全体股东，保障全体股东对公司重要事项的参与权和决策权，股东大会的通知、召集、决议、表决方式等均符合相关规定。

报告期内



公司共召开股东大会
4次

共审议通过议案
17项

董事会

董事会对股东大会负责，公司制定《董事会议事规则》，规范董事会的议事方式和决策程序。董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会4个专业委员会和独立董事专门委员会，各委员会严格按照有关法律法规及议事规则履行其职责，保证董事会对重大事项决策的科学性。

报告期内

公司共召开董事会
8次

审议通过议案
38项

召开独立董事专门委员会会议
1次

审议通过议案
1次

召开战略委员会会议
2次

薪酬与考核委员会会议
5次

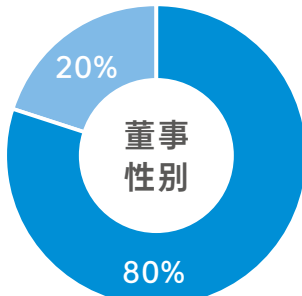
审计委员会会议
8次

委员会共审议议案
30项

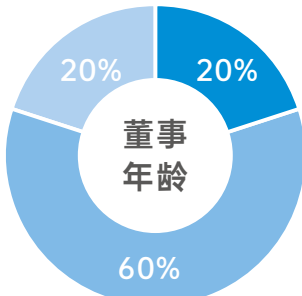
独立性和多元化

董事会坚持可持续发展战略，不断完善董事会多样性和独立性，制定了《独立董事工作制度》《独立董事专门会议制度》，独立董事不在本公司担任除董事外的其他职务，并与本公司及本公司主要股东、实际控制人不存在直接或者间接利害关系，能认真履行职责，在董事会中发挥参与决策、监督制衡、专业咨询作用，确保了公司决策的公正性和透明度，维护公司整体利益和中小股东利益。

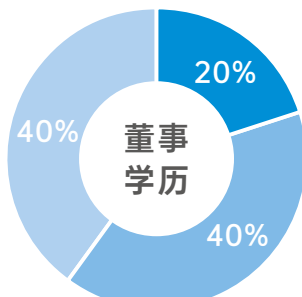
公司在董事选聘时充分考虑包括性别、年龄、专业知识、文化程度、教育背景等多元化平衡，董事专业背景覆盖技术、法律、财务、人力资源等核心领域，契合企业战略需求。报告期内，公司董事会由5名董事组成，其中独立董事2名，女性董事1名。



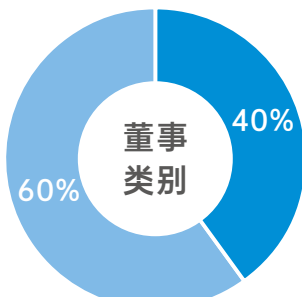
◆ 男性 ◆ 女性



◆ 40-50岁 ◆ 50-60岁 ◆ 60岁以上



◆ 本科 ◆ 硕士 ◆ 博士



◆ 独立董事 ◆ 非独立董事

监事会

监事会是公司的监督机构，向股东大会负责。公司制定并严格执行《监事会议事规则》，监事会成员切实履行职责，对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行有效监督，维护全体股东利益。

报告期内



公司召开监事会

9次

审议议案

28项

董监高薪酬管理

在薪酬管理方面，公司本着公平性、激励性、合规性的原则，制定了《董事、监事及高级管理人员薪酬管理制度》，由薪酬与考核委员会负责制定、审查公司董事、高级管理人员薪酬政策、薪酬方案和考核工作，确保高管薪酬结构既能体现业绩导向，又能加强与公司长期战略目标的绑定。公司内部董事、监事、高级管理人员的薪酬结构由基本工资与绩效奖金共同构成，绩效奖金根据公司年度经营业绩及个人考核结果综合评定，与公司战略目标挂钩。独立董事及外部董事实行固定津贴制，按月发放。

报告期内，公司严格按照《上市公司股权激励管理办法》等相关法律法规，制定了《2024年限制性股票激励计划》，建立健全公司长效激励机制。通过设定明确的激励目标和考核标准，充分调动和激发董事和高级管理人员的积极性，同时确保其独立性和履职积极性。

报告期内

公司支付董事、监事及高级管理人员报酬共计

1,162.18万元

合规风险管控

合规运营

振邦智能不断完善合规管理制度建设，建立符合自身发展的合规管理体系。2024年，公司全面修订《合规管理制度》，同时编制了《董监高任职行为规范》，建立合规管理组织架构，设立合规管理委员会，将合法合规性审查作为重大经营决策和业务开展的必经前置程序，扎实推动合规运营融入公司业务运营的各个环节。

关于振邦智能

强化ESG管理

合规引领
赋能可持续发展

守护绿意
绘制生态画卷

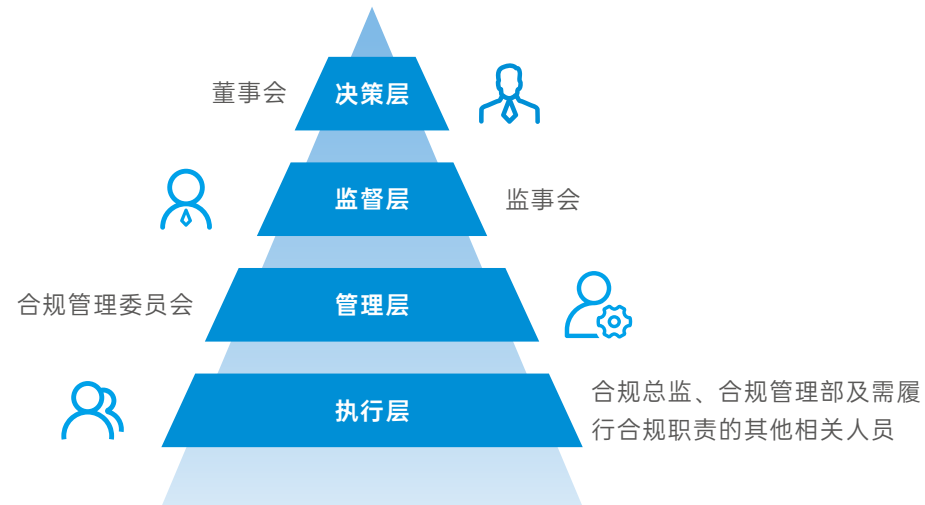
智慧赋能
筑牢创新高地

携手共建
共创美好未来

未来展望

附录

合规管理架构



合规管理运行



风险评估

建立必要的机制和流程，识别合规要求，分析业务现状与合规要求间的差距以及可能造成违规的原因，并对风险发生的可能性、后果的严重性进行评价，结合业务发展战略、市场环境及风险承受能力确定合规风险管理的优先级。



风险预警

根据自身风险情况及业务实际，建立合规风险预警机制，及时发布预警信息，制定应急预案。合规风险应急预案应明确应急工作组的构成、处理流程、沟通机制、应急措施和资源的配置保障等。



风险应对

建立健全合规风险应对机制，选择应对策略、评估应对现状，并制定和实施应对方案，确保对识别评估的各类合规风险采取及时、恰当的控制和处置措施，将合规风险控制在可承受的范围内。

合规文化建设

公司通过合规文化建设，不断强化员工合规意识。报告期内，公司开展了董监高合规培训、合规管理制度培训等，通过对管理层、审计部、法务部、业务部门等全员培训，提高员工合规风险意识和合规能力，形成“人人合规、事事合规”的文化氛围，通过合规文化的引领，有效预防和应对合规风险，提升企业的治理能力和市场竞争力。

报告期内

公司总部开展法律培训

4次

合规培训

案例

2024年，公司组织多个部门开展“信息披露合规管理”专题培训，培训围绕信息披露典型案例分析、最新法律动态与合规要求、风险识别与应对等内容展开，确保参训人员掌握合规管理边界，提升风险研判能力，推动公司依法合规经营。



合规培训现场

内控建设

为持续优化和提升内部控制机制，公司严格遵循《中华人民共和国公司法》《企业内部控制基本规范》等法律法规，制定了《内部控制制度》《内部控制流程》等文件，不断完善内控管理体系。公司秉持“全流程覆盖、权责分明，发现问题、闭环整改”等内控原则，严格按照上市公司要求规范运作，持续完善内控执行与监督流程，加强内控管理。

内控执行与监督流程

	董事会	最终评估与决策
	审计委员会	定期评估与重大风险审议
	内审部门	独立监督与专项审计
	职能部门	定期检查与合规审查
	各业务部门	日常执行与自查

强化内审监督

公司制定《内部审计管理制度》，董事会审计委员会下设内部审计部门，负责日常审计工作的组织实施，对公司财务信息的真实性和完整性、内部控制制度的建立和实施等情况进行检查和监督等工作。2024年，公司围绕合规管理、财务管控、重大投资、ESG管理等关键领域，认真落实年度审计计划，全年共组织实施15次内部审计项目，提出审计建议28条，截至报告期末，已完成整改22项，3项纳入2025年持续整改计划。

风险管理

振邦智能持续完善全面风险管理体系建设，制定《风险管理体系制度》《风险管理措施及监督机制》等风险管理制度，建立“部门监测+职能复核+审计监督”三层风险预警机制，持续强化风险管理监督机制。公司审计部对纳入《年度重大风险清单》的每项重大风险，指定风险责任部门和风险管控责任人，明确具体管控措施和时间节点。

公司不断完善“董事会 - 审计委员会 - 管理层 - 业务部门 - 审计部”的五层风险管理组织架构，并依托“三道防线”风控防御模式，明确各层职责界限，逐步形成覆盖战略、运营、财务、合规、ESG等方面的全面风险管理体系。

风险管理监督机制



董事会监督

- ◆ 审计委员会定期听取风险管理工作报告，审议《年度重大风险清单》《风险评估报告》《风险预警报告》等；
- ◆ 重大风险事项及时向董事会报告，董事会提出风险管控意见。



高管层监督

- ◆ 管理层定期组织风险联席会议，分析宏观环境、政策监管、业务经营中的新兴风险，部署风险防控重点；
- ◆ 主要负责人作为风险第一责任人，承担本部门、本条线重大风险防控责任。



审计部独立监督

- ◆ 审计部作为第三道防线，定期开展内部控制评价、重大风险跟踪审计，评价风险管控有效性；
- ◆ 对重大风险事件及风险管理失职行为开展责任追究审计，推动责任追究与制度整改同步落实。

2024年度风险识别与应对

公司不断规范风险管理流程，编制《2024年风险管理报告》，按业务流程关键节点，嵌入风险控制点和合规审查点，实现风险防控前置，按年度开展全员风险识别与评估，形成《2024年度重大风险清单》，采取有效控制措施以缓解风险，对潜在重大风险形成专项报告并提交审计委员会审议。

税务管理

公司严格遵守《中华人民共和国税收征收管理法》《中华人民共和国企业所得税法》等法律法规，制定《税务管理办法》，秉承“严格遵守国家税收法律法规，按时足额缴纳税款”的纳税原则，切实履行税款缴纳义务。公司通过定期开展税务风险评估，持续完善风险防控措施。公司财务部作为税务管理的归口部门，统筹实施税务筹划、申报缴纳及合规监督等全流程管理工作。

报告期内

公司纳税总额
2,331.20万元

完善投关管理

投资者关系管理

为规范公司投资者关系管理工作，促进投资者对公司的了解，实现公司价值最大化和股东利益最大化，振邦智能根据《中华人民共和国证券法》《上市公司与投资者关系管理工作指引》等规定，制定《投资者关系管理制度》，通过投资者热线电话、互动易、公共邮箱、券商策略会、路演、电话会议等多渠道和平台，与投资者建立常态化沟通，及时答复投资者咨询的问题，切实保障投资者的咨询与知情权利。此外，为拓宽交流的媒介和形式，公司通过年报图文解读、官方微信公众号、公司官网等形式进行全方位的宣传及展示，提升信息公开水平与透明度。



机构投资者调研活动

报告期内

公司共开展机构投资者调研活动

27次

共发布投资者活动关系记录表

14次

业绩说明会

2次

在互动易回复投资者提问

72次

投资者集体接待日活动

1次

回复率为

100%

信息披露

振邦智能严格遵守《上市公司信息披露管理办法》等法律法规和规范文件，制定《信息披露事务管理制度》《重大信息内部报告制度》，致力于通过高水平的信息披露，加强与股东及潜在投资者的沟通，提升公司透明度。2024年，公司不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等任何违反信息披露相关规定的情形。

报告期内

公司对外披露定期报告

6份

临时报告

118份

未发生因信息披露违规导致的处罚事件

投资者回报

公司高度重视投资者回报，为提升投资者回报水平，公司自上市以来一直积极实施分红政策，严格执行《公司章程》中规定的利润分配政策，制定了《未来三年（2022年—2024年）股东分红回报规划》。截至本报告发布时，公司已累计分红近2亿元（含2024年度），其中2024年中期提升了分红比例，每10股派发现金红利4.5元（含税），合计派发现金红利5,030.06万元，占当期净利润的比例高达55.63%。

分红年度	分红方案（含税）	分红金额（万元）	占归属于上市公司 股东净利润比例
2020年度	10股派3元	3,288.00	18.93%
2021年度	10股派3元	3,342.07	15.91%
2022年度	10股派3元	3,324.97	19.49%
2024年半年度	10股派4.5元	5,030.06	55.63%
2024年度	10股派4.5元，送红股3股	5,008.70	24.64%

践行商业道德

振邦智能坚持公平竞争、诚实守信，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》《中华人民共和国反洗钱法》等国内法律法规，以及《联合国反腐败公约》等国际规范，制定《振邦智能商业行为准则》《商业道德及廉洁合规制度》《反贿赂合规政策》《道德标准控制程序》《劳工与商业道德风险管理控制程序》等内部管理制度，以及《社会责任和商业道德管理控制程序》《公平交易、广告和竞争控制程序》《禁止共谋勾结控制程序》《利益冲突申报控制程序》等管理程序，围绕“零容忍目标”，将廉洁合规融入企业战略，杜绝任何形式的商业欺诈、虚假宣传及利益输送。

公司成立道德委员会，定期对道德规范管理进行稽查，同时设立独立的合规调查小组，负责全面监督公司内外的商业行为，并强化董事会及管理层的廉洁合规领导力。商业道德与廉洁合规目标已纳入高管考核体系，高管薪酬与目标达成情况紧密挂钩。



振邦智能“光明区廉洁企业联盟成员单位”认证证书

公司构建了涵盖预防、监控、惩处的全方位反商业贿赂及反贪污体系，强调从源头遏制腐败风险,通过覆盖全流程的伦理培训与透明化操作规范，确保业务活动合规透明。公司设立独立的监督机构，赋予其全面调查权以保障机制执行力，营造公开公正的企业运营环境；在反商业贿赂及反贪污领域注重人才培养与体系建设，通过多样化的培训和实践，不断提升员工及供应链伙伴的专业能力；设立专项课程强化对反腐败政策的理解与应用，覆盖董事会、管理层至一线员工，打造全方位的廉洁文化氛围。同时，公司借助模拟案例研讨与经验交流会，鼓励参与者在复杂多变的商业场景中灵活运用合规知识，增强应对挑战的能力。公司与供应商合作构建共同成长机制，定期评估反腐败措施执行效果，持续优化流程，确保各方携手维护公平透明的商业秩序。公司构建了多层次的监督网络，聚焦关键业务环节和高风险领域，明确责任主体，实施差异化管理；通过设立内外部联动监督机制，将专项稽核与日常监察相结合，强化对决策流程、合同签订及资金使用的全程监控；定期开展廉洁风险评估，梳理问题易发点，制定针对性防控措施并动态调整优化。同时，畅通举报渠道，营造全员参与的良好氛围，确保监督考核工作横向到边、纵向到底，有效防范商业贿赂与贪污行为的发生。

公司积极推动《廉洁协议》签署工作，要求供应商、承包商签署反贿赂条款，并纳入合同强制条款，同时建立“背调筛查”机制，对高风险合作伙伴进行合规审查，拒绝与存在腐败记录的第三方合作。对于公司内部，新员工入职时需完成《商业道德及反贿赂承诺书》签署，并接受合规培训，关键岗位还需签署《廉洁承诺书》，同时通过定期组织合规知识竞赛、讲座等活动，营造浓厚的合规文化氛围。此外，公司开放电话、电邮、信件、当面举报等多种举报方式，并依据《内部举报和调查制度》《举报管理程序》《检举人保护控制程序》等对举报进行24小时响应并调查，严格保护检举者身份。报告期内，公司未发生不正当竞争、商业贿赂及贪污事件。

振邦智能廉洁举报通道



受理部门
总经理办公室

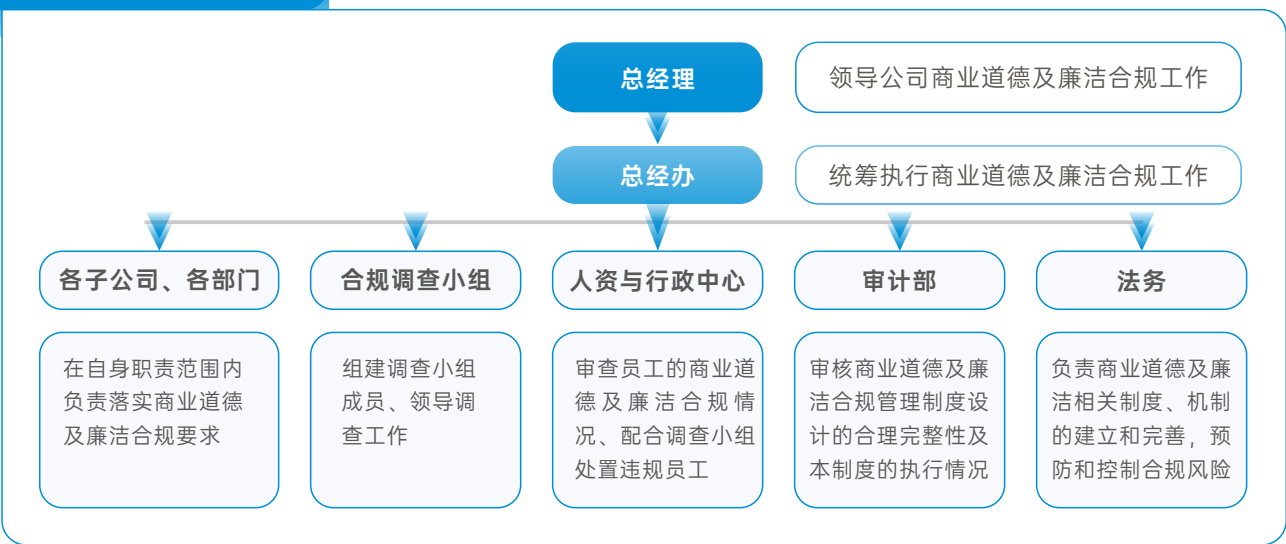


投诉电话
18938071238

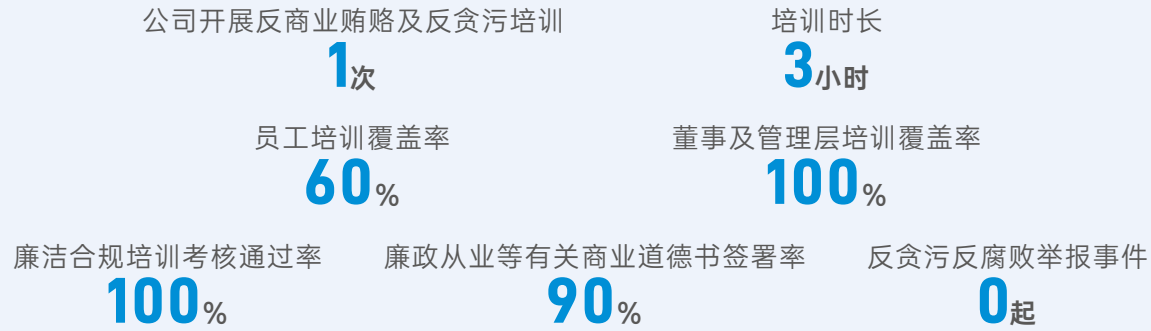


投诉邮箱
audit_zb@genbytech.com

商业道德管理组织架构



报告期内



反商业贿赂与反贪污培训



2024年，公司面向全体职员与员工管理层开展反商业贿赂与反贪污培训。培训涵盖商业贿赂及贪污的犯罪类型与法律条款解析，提出完善内控制度、强化高管法律培训及建立举报通道等风险防范建议，并就保密义务履行要点及合规管理措施进行讲解。通过典型案例进行警示，进一步提高员工及管理层的反贪腐意识，为公司稳健发展奠定基础。



反商业贿赂与反贪污培训

02

守护绿意

绘制生态画卷

- 33 应对气候变化
- 36 建设绿色环境
- 40 强化污染防治
- 43 资源综合利用
- 49 绿色运营赋能
- 50 保护生态多样性



本章节数据除环保投入与环保培训数据为振邦智能总部、越南公司数据之外，其他均为振邦智能总部数据。

应对气候变化

应对气候变化治理

振邦智能深刻认识到应对气候变化的紧迫性和重要性，坚定不移承担起环境责任，持续推动行业可持续发展。公司将气候风险与机遇全面纳入整体战略框架，设定碳排放量化目标，设置ESG管理机构，定期审查气候目标进展，并参照ISSB、GRI标准编制定量气候信息披露报告，确保战略与目标的透明度和可追溯性。此外，为全面提升ESG管理机构成员对碳管理的认知和实践能力，推动公司绿色转型和可持续发展战略的落实，公司开展碳管理培训，年度培训覆盖率目标为95%。截至报告期末，公司已有员工获得碳资产排放管理证书。

报告期内

公司开展碳管理培训

15次

年度培训覆盖率达到

98%以上

双碳政策培训

案例

2024年，公司开展了双碳目标和相关知识的双碳政策培训，围绕国家“双碳”战略实施路径展开政策宣贯，系统解析地方政府配套细则、扶持政策及重点任务。本次培训通过“政策解读+业务研讨”模式，就双碳目标具体落实做了深入讨论，促进员工精准把握政策要点与实施方向。



双碳政策培训

应对气候变化战略

风险/机遇类型		风险/机遇描述	发生可能性 ¹	影响程度 ²	影响的时间范围 ³	影响的价值链环节	等级	潜在财务影响	应对措施
物理风险	急性风险	极端天气（台风、暴雨）导致资产损毁、生产中断。	2	4	短期	运营	一般	运营成本增加	加强应急能力建设，配置相关应急物资及设施，关注极端天气情况，提前做好应对工作。

关于振邦智能	强化ESG管理	合规引领 赋能可持续发展	守护绿意 绘制生态画卷	智慧赋能 筑牢创新高地	携手共建 共创美好未来	未来展望	附录
--------	---------	-----------------	----------------	----------------	----------------	------	----

风险/机遇类型		风险/机遇描述	发生可能性 ¹	影响程度 ²	影响的时间范围 ³	影响的价值链环节	等级	潜在财务影响	应对措施
物理风险	慢性风险	全球气温变暖导致办公及生产制冷需求增加，运营成本增加。	2	4	中、长期	运营	一般	运营成本增加	持续监测慢性风险的变化趋势，考虑气候慢性风险影响。
	政策风险	碳排放管控政策加严导致生产成本增加。	2	4	短、中、长期	运营	一般	生产成本增加	加强碳足迹、碳排查工作，时刻关注相应政策变化。
转型风险	技术风险	技术迭代不及时可能导致产品市场竞争力下降。	2	4	中、长期	运营、下游	一般	营业收入降低	积极布局低碳技术的研发，进一步加强光伏、储能等低碳产品的投入。
	机遇	1.极端天气应对得当，可避免生产中损失，有利于灾后第一时间恢复生产，按期履约及抢占市场订单； 2.合理利用碳交易等政策，可进一步创造收益； 3.发展政策支持的低碳产品、产业也有相应的政策补贴与税收优惠。	2	4	短期	运营、下游	高	非营业收入增加	1.加强灾害应急演练，以实现灾后可快速恢复生产； 2.积极参与碳交易市场，探索碳金融工具的应用； 3.密切关注政府政策，以及时获取政策、技术支持和资源。

¹发生可能性从低到高：1-5
²影响程度从低到高：1-5
³本报告所有财务重要性议题影响的时间范围均为：1年以内为短期，1-5年以内为中期，5年以上为长期。

应对气候变化影响、风险和机遇管理

公司参照气候相关财务信息披露工作组（TCFD）的建议，深入剖析气候变化对公司各项业务、供应链环节、市场拓展及法规遵从等方面的潜在物理风险和转型挑战。同时，公司也关注到低碳经济转型带来的新发展机遇，在全面评估风险与机遇的基础上，量化了气候变化对公司财务绩效、运营流程和品牌声誉等的潜在财务影响大小及时间范围，确定了对应的优先级。基于评估结果，公司制定了一系列针对性的风险防控措施和转型行动计划，积极调整当前及未来战略布局，致力于有效降低风险并把握转型契机。

公司积极拓展可再生能源业务、开发低碳产品，并将供应链碳管理纳入合作条款，要求核心供应商逐步完成碳足迹核算。同时，公司优先向低碳技术研发、能效提升项目倾斜资金，提高预算中用于清洁能源设备更新的比例，并通过资产剥离逐步退出高碳资产，优化投资组合。

目前，公司已在新园区振为科技园建设余热回收系统，提高能源使用效率。同时，公司将部分高能耗的设备更换成更节能、能耗更低的设备，如将三级能耗空调替换成一级能耗空调。未来，公司计划在2025年进一步推动产品生命周期碳标签认证，建立数字化碳管理平台；加强极端灾害应急培训及演练，在厂区部署防暴雨、防台风、防地震的设备设施及应急物资等，增强对极端天气的适应能力。

应对气候变化指标与目标

振邦智能编制《2023年度温室气体排放报告》并通过第三方资质机构进行核查。公司的温室气体排放主要来源于液化石油气、汽油、柴油、电力等产生的消耗。公司将低碳转型目标与业务战略深度融合，设定以2023年为基准单位产品碳排放强度（tCO₂e/万PCS）至2025年下降2%、2030年实现运营碳中和的量化目标，并制定碳中和路线图，分阶段实施路径，通过技术创新和碳抵消等方式，逐步实现运营碳中和。

指标	单位	2023年（基准年）	2024年目标	2025年目标
单位产品碳排放强度	tCO ₂ e/万PCS	2.72	2.69	2.67（较2023年下降2%）

指标	单位	2023年
温室气体排放总量	tCO ₂ e	6,629.21
直接温室气体排放量 (范围一)	化石燃料燃烧排放量	tCO ₂ e 74.43
	移动燃烧直接排放	tCO ₂ e 226.75
	人为系统中温室气体释放产生的直接逸散排放	tCO ₂ e 72.92
间接温室气体排放量 (范围二)	净购入电力对应的排放量	tCO ₂ e 4,411.56
其他间接温室气体排放量 (范围三)	运输产生的间接温室气体排放	tCO ₂ e 1,662.05
	固体和液体废弃物处理产生的排放	tCO ₂ e 181.5
单位产品温室气体排放强度	tCO ₂ e/万PCS	2.72

温室气体排放核算标准说明：

- 《国家发展改革委办公厅关于印发首批10个行业企业温室气体核算方法与报告指南（试行）的通知》（发改办气候〔2013〕2526号）
- 《国家发展改革委办公厅关于印发第二批4个行业企业温室气体核算方法与报告指南（试行）的通知》（发改办气候〔2014〕2920号）
- 《关于印发第三批10个行业企业温室气体核算方法与报告指南（试行）的通知》（发改办气候〔2015〕1722号）
- 《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》
- 《电子设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南》
- 国家、本省及行业其他相关标准和规范

关于振邦智能	强化ESG管理	合规引领 赋能可持续发展	守护绿意 绘制生态画卷	智慧赋能 筑牢创新高地	携手共建 共创美好未来	未来展望	附录
--------	---------	-----------------	----------------	----------------	----------------	------	----

温室气体排放管理

公司制定《能源消耗和温室气体排放控制程序》，并制定了短期和中长期温室气体减排实施计划，通过推广绿色办公等措施，合理利用能源、资源，不断降低消耗并最大限度地减少温室气体排放。

短期温室气体减排 实施计划	更换新型节能设备，降低能耗；
	使用变频节能装置，使用绿色环保节能照明，做好无功功率补偿；
	进行员工宣传，节能减排，做到人走关灯、关电；
	建立内部监查制度，检查空调使用情况及员工离开办公室后相关电器是否关闭。
中长期温室气体减排 实施计划	建立节能目标责任制，完成情况纳入业绩考核范围；
	更换公司老旧设备，使用能耗较小的设备；
	持续推进清洁生产。

建设绿色环境

环境管理综述

振邦智能高度重视环境保护，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等环保方面的法律法规，制定《环境和安全管理手册》《环境运行控制程序》《环境监测报告》《环境与职业健康安全绩效评价管理程序》等管理制度，不断健全环境管理体系。公司新建、改建、扩建项目均严格按照“三同时”制度要求执行，依据相关法律法规要求开展建设项目环境影响评价和验收工作，取得了深圳市环评批复、环保验收批复、排污许可证等环境保护行政许可批文。公司逆变器及高效智能储能系统项目已完成环评备案并完成环评自主验收工作，取得专家意见。

公司制定《环境监视和测量控制程序》《自行监测方案》，并按照方案每年委托有CMA资质的第三方机构对工业废气、厂界噪声进行定期监测，保证环境污染物排放处于达标状态。报告期内，公司未发生环境污染事故，没有受到环保部门的处罚，环境监测方案和风险管理措施不存在重大缺陷。

环境方针

提高环保意识，遵守环境法规
节能降耗减排，生产绿色产品



排污许可证

联合园区消防演习

案例

2024年，为了检验园区整体和周边企业应急联动及救援能力，保障财产和员工安全，减少损失，公司组织了应急消防演习。此次演习提升了产线员工消防安全“四个能力”、环境保护意识和环境污染处置能力，并验证了锂电池火灾专项应急处置预案的可行性。



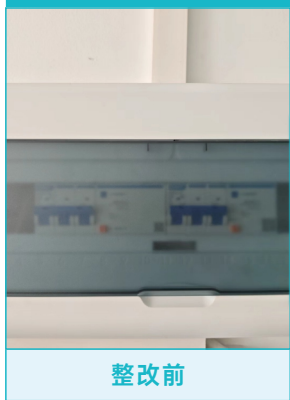
消防演习



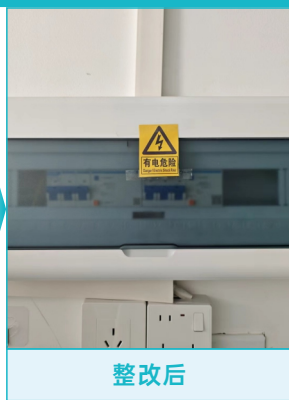
隐患排查

振邦智能建立《环境与安全卫生监测控制程序》等隐患排查与治理制度，每月对能源和资源的节约执行情况、消防通道的畅通情况、个人劳动保护用品的佩戴情况等进行检查。报告期内，公司隐患整改率达95%以上。

补充安全警示标签

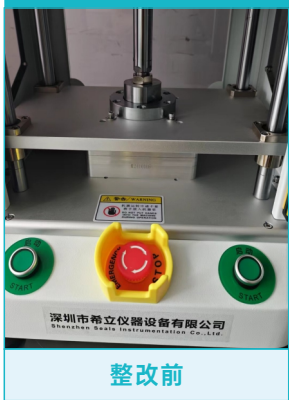


整改前

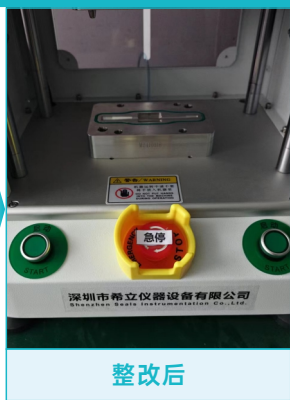


整改后

补充中文急停标识



整改前



整改后

环境管理指标与目标

公司依据《目标指标及管理方案程序》，制定了2024年度环境、安全目标指标。截至报告期末，公司环境目标已全部完成。

关于振邦智能

强化ESG管理

合规引领
赋能可持续发展

守护绿意
绘制生态画卷

智慧赋能
筑牢创新高地

携手共建
共创美好未来

未来展望

附录

指标

目标

2024年达成情况

废气的排放

100%达标

已达成

固体废弃物（含危废）排放

100%回收

已达成

噪声的排放

100%达标

已达成

环安培训达成率

100%

已达成



报告期内

公司环保投入总金额

67.42万元

开展环保培训

156次

培训人次

3,828人次

培训时长共

2,359小时

人均培训时长

1.04小时/人

强化污染防治

废水管理

振邦智能产生的废水主要来源于餐厅、厂区洗手间、员工宿舍等处产生的生活污水。公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》，制定《废水、废气、噪音控制程序》《雨水污染排放控制程序》，对雨水与污水进行分开管道排放，并绘制污水排放管网图。为确保污水排放达标，公司采取了必要的工程治理措施，并由人事行政部对污水排放情况进行巡视检查，以预防异常现象，此外，外部环境监测机构将进行定期环境监测，确保合规。

废气管理

公司废气排放主要来源于锡炉、焊接设备、厨房油烟和汽车尾气。公司严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规，制定《废气处理设施运行维护及保养规范》，定期对废气处理设施运行维护及保养。公司各产线涉废气产生的岗位，均安装、配置相应的负压抽风设施设备或者在密闭设备中使用，收集效率可达85%以上；末端治理废气治理设施为活性炭吸附处理，活性炭更换周期为三个月。

指标	单位	2024年
废气排放总量	万m³	67,123.98
废气排放强度	万m³/百万营收	50.55
挥发性有机化合物（VOC）	吨	1.01
锡及其化合物	千克	0.34

噪声管理

公司的噪声排放主要来源于空压机、汽车、电梯、生产设备等。公司严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，采取减振器、隔声罩、声屏障等措施，减少噪声的产生及传播，同时让员工佩戴耳塞、耳罩等防护用品。报告期内，公司厂界噪声在58.5-62.1dB范围内，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）65dB（A）的要求。

废弃物管理

公司废弃物的处置严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规及相关规定执行。公司制定《固体废物管理程序》《废弃物控制程序》《化学危险品控制程序》等程序，对废弃物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理，确保工业固废按规定得到有效处置。

公司将所有废弃物分成三类，即可回收利用废弃物、不可回收利用废弃物和危险废弃物。对于废纸、废塑料、废金属等可回收利用的废弃物，由人力资源部定期联络废品回收公司负责回收，并不定期监督检查其对危险废弃物的处理情况，防止二次污染。对于生活垃圾等不可回收利用废物，由各部门收集后放置于垃圾桶内，由清洁工送入垃圾池。对于废弃的危险化学品、带有危险化学品的其他废弃物等危险废弃物，公司将其存放于具备防泄漏、防挥发功能的专用容器内并适当标识。危险废弃物贮存区域符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求，委托的危废处理机构具有相应的危险废物经营许可证、道路运输证等相关资质。废弃物贮存处均配置了适当的灭火、清洁设备和灭火器。公司的固体废弃物（含危废）全部交由第三方环保公司回收处理。

对于产品有害物质控制，公司遵守所有关于禁止或限制特定物质的适用法律法规，包括有关再生和处置标识的法律法规，并制定《产品中环境有害物质控制程序》《环境有害物质管理规范》，严格遵照客户要求的特定限制及有害物质清单进行加工，并由品质部负责对产品受限物质含量的监控与测试，确保符合相关规定和客户要求。

指标	单位	2024年
无害废弃物排放量	废塑料	吨
	废纸	吨
无害废弃物产生量	吨	28.80

关于振邦智能	强化ESG管理	合规引领 赋能可持续发展	守护绿意 绘制生态画卷	智慧赋能 筑牢创新高地	携手共建 共创美好未来	未来展望	附录
--------	---------	-----------------	----------------	----------------	----------------	------	----

指标	单位	2024年
无害废弃物产生强度	吨/百万营收	0.0217
无害废弃物处置率	%	100
有害废弃物排放量	废有机溶剂（HW06类废物）	吨
	废活性炭（HW49类废物）	吨
	废空容器（HW49类废物）	吨
	废清洗剂（HW06类废物）	吨
	废矿物油（机油）（HW08类废物）	吨
有害废弃物产生量	吨	39.76
有害废弃物产生强度	吨/百万营收	0.0299
有害废弃物处置率	%	100

❖ 危废减量目标

公司建立了“2024年单位产品产废量较2023年下降1%”的危废减量目标，并制定了相应的减废实施计划。截至报告期末，公司已达成2024年减废目标。

管理项目	2023年	2024年
单位产品产废量（T/万PCS）	0.01808	0.017899
目标改善度	基准年	↓ 1%
达成情况	/	0.013074

❖ 减废实施计划

- 建立目标责任制，将目标分解至产废单位并纳入对应主管业绩考核范围；
- 合理选择和利用原材料，提升原材料利用率；
- 采用先进的生产工艺和设备，从源头上减少危险废物的产生量；
- 加强危险废弃物减量设备设施运行维护；
- 持续推进清洁生产，推广智能制造技术，减少资源浪费和污染排放。



资源综合利用

为了加强能源与资源的管理，以达到节能降耗、杜绝浪费、提高经济效益的目的，振邦智能制定《节能降耗管理程序》《节能、降耗控制程序》，组织各相关部门成立节能降耗管理小组，对水、电、各种油、办公用纸、文具用品及其他生产辅助所用的能源和资源进行管控。公司人事行政部根据上一年度的实际消耗，制定公司全年节省资源、能源的环境管理计划书，包括：节约能源目标、指标、具体实施内容、部门责任者、投资金额，各部门相应制订本部门的节能计划。各部门每月向人事行政部提交一份能源消耗记录表，人事行政部汇总后将报表与节能计划进行比较，对超出计划消耗额、没完成节省计划的专案要会同相关部门查找原因，并制定出相应的对策，监督考核责任部门对这些对策的落实情况。

能源利用

公司的能源消耗主要为外购电力的使用。公司制定了完善的能源管理制度，建立了2024年度节能目标，由节能降耗管理小组负责能源管理工作，明确各部门职责，持续完善能源管理体系，并定期开展能源审计，识别节能潜力并持续改进。另外，公司实行岗位责任制，各用电场所的配电室，都必须有专业人员负责，认真填写运行记录，并对供电质量、安全用电负有责任。

能源指标 ¹	单位	2022年	2023年	2024年
直接能源消耗	吨标准煤	138.60	143.46	165.80
液化石油气	吨	22.82	24	26.75
汽油	万升	4.84	5.33	6.20
柴油	万升	3.79	3.60	4.26
间接能源消耗	吨标准煤	822.52	950.69	1,220.00
外购电力总量	万千瓦时	669.26	773.55	992.68
能源消耗总量	吨标准煤	961.12	1,094.15	1,385.80
能源消耗强度	吨标准煤/百万营收	0.93	0.92	1.04

¹能源消耗总量的计算方法主要参考《中国能源统计年鉴-附录4-各种能源折标准煤参考系数》《综合能耗计算通则（GB/T 2589-2020）》

节能减排措施

振邦智能注重节能降耗，尽可能使用小功率设备和节能设备，在设备更新时，考虑淘汰耗能高的机电设备，优先更换使用节能科技新产品，同时严格做好设备的维护保养，使设备正常运作，防止非正常运作时浪费电能。公司建立和完善重点耗电设备的作业基准，规范设备操作；合理安排生产作业计划，降低设备启动频率，减少设备空载运行；加强设备运行维护和点检，避免设备非正常运行；开展各项节能环保培训，加强员工环保意识和实践能力。

节能、降耗控制程序



设备安全及能源消耗知识培训

案例

2024年，公司组织相关部门机器设备操作人员进行了设备安全及能源消耗知识培训，此次培训提高了员工对机器设备能源及消耗的认知，使其在日常工作中更好地实践节能降耗工作。



设备安全及能源消耗知识培训

节能实施计划

- 建立目标责任制，将目标分解至各用能单位并纳入对应主管业绩考核范围。
- 合理排程，提升设备稼动率，提升生产效率，减少能源的消耗。
- 加大员工宣传培训，提升全员节水节能意识。
- 逐步汰换老旧设备，更换为新型节能、环保型设备。
- 加强配套设施保温、隔热措施有效性检查及运行参数合理性评估，保障设施节能运行。
- 持续推进清洁生产。



水资源利用

公司的水资源主要来源于市政供水。公司行政部根据公司生产、生活需要在生产区域与生活场所安装水表，并根据年度用水情况，制定下一年度的用水指标，将指标分解到各个部门，逐步实行水表计量，减少水资源浪费。责任单位每天派人检查并进行记录，发现有漏水的情况及时通知电工修理。行政部负责检查与维修管线，减少跑、冒、滴、漏的浪费现象。人力资源部负责在公司主要用水处张贴标语和提示语，对公司员工进行节约用水意识宣导。截至报告期末，公司已达成2024年用水目标。

指标	单位	2022年	2023年	2024年
年总用水量	m³	64,122	102,441.16	123,438.46
耗水强度	m³/百万营收	62.10	86.16	92.96

节水目标

公司建立了“2024年单位产品用水量较2023年下降2%”的用水目标，并制定了相应的节水实施计划。截至报告期末，公司已达成2024年用水目标。

用水总目标

管理项目	2023年	2024年
单位产品用水(m³/万PCS)	42.04	41.23
目标改善度	基准年	↓ 2%
达成情况	/	40.59

节水实施计划

- 建立目标责任制，将目标分解至各用水单位并纳入对应主管业绩考核范围；
- 合理排程，提升设备稼动率，提升生产效率，减少水资源的消耗；
- 加大员工宣传培训，提升全员节水节能意识；
- 加强水资源重复利用率，减少新鲜水用量。



物料管理

振邦智能严格遵循《中华人民共和国循环经济促进法》《资源综合利用和循环经济促进法》等国家法规，推行源头减量与高效利用策略，通过优化生产流程和全生命周期管理，致力于实现对金属、塑料、电子元件与纸制品等主要物料的高效利用。在金属应用领域，公司聚焦提升回收材料占比，同时结合精密工艺降低损耗；在塑料领域，积极推广生物基原料替代与循环再造，并强化产品耐用性设计；在电子元件领域，推行模块化管理，延长产品使用寿命；在纸制品管理上，严格筛选供应商，确保其具备FSC认证，并采用智能仓储系统以减少库存浪费。另外，公司依据《固体废物污染防治法》，强化生产废弃物的分类处置与再利用，逐步构建闭环式物料循环模式，在保障产品质量的同时不断提升资源利用效率。

物料治理体系

公司以提升物料利用效率为核心目标，打造系统化的管理制度，涵盖从源头采购至产品交付全生命周期的物料管控方案，强调精准匹配需求与资源投入，推行余料整合与优化配置，实现物料使用闭环管理。

公司构建了由跨部门协同运作的物料管理治理架构，设立专门团队负责规划决策及监督执行，明确各环节职责范围。同时，为持续提升员工在物料利用领域的专业素养，公司组织定期培训和内部标杆评选，并将物料投入产出效率指标加入考核体系，将物料利用率与员工绩效紧密挂钩，设置资源循环创新项目专项奖励，进一步强化良性竞争氛围，全面推动全员节约与创新。例如，公司部分员工精研循环再利用技术，在保证产品质量的同时有效降低原材料消耗，根据生产需求和资源投入，优化余料整合与再分配，确保各环节资源得到充分利用。此外，团队成员还展现出对前沿技术的高度敏感，将人工智能与大数据应用于实现生产、仓储和物流环节的管控决策中。这种专业化能力不仅推动了企业的可持续发展，也为行业树立了良好典范。



物料及包装管理培训

物料及包材管理措施

振邦智能通过智能化仓储系统优化物料存储，实施分区分类精准管理，结合环境传感器实时监控温湿度，确保物料储存安全与质量稳定；推行QC 080000有害物质管理质量体系，通过《HSF管理控制程序》《产品设计开发控制程序》《检验控制程序》明确规定样品物料管理、物料代用管理、包材设计、检验和使用规范等制度，规范设计及生产过程的物料管理工作。公司建立覆盖全链条的物料管理机制，实现从原料采购、智能制造、产品包装到废弃物回收再利用的闭环动态监控，同时强调精准匹配需求与资源投入，优化余料整合与再分配，致力于在保障产品质量的同时不断提升资源利用效率。

供应商环保要求	在物料选择中，公司要求供应商始终遵循环保方面的最新法规、签订《不使用规定化学物质保证书》，包含但不限于RoHS指令要求；要求供应商在产品研发及生产批准程序中对环保作出要求，确保从供应链中提供的物料符合公司要求。
原料使用	公司制定《BOM（物料）管理规范》，运用新型环保材料减少基础原料投入，减少对传统原材料的依赖，同时导入SAP系统对物料进行数字化管理，借助数字化工具精准测算资源需求，以匹配资源投入，避免浪费。公司所有进入系统的物料必须符合环保性质，必须符合无铅物料或无卤要求。
包装设计	公司通过优化包装设计方案，实施环保材料替代传统材质，结合精益生产理念控制包材用量，有效减少了资源消耗和废弃物产生。
包材循环使用	在包材循环使用方面，公司制定《包材物料循环使用管理制度》，规范循环包材的发料、回收、整理和入账等流程，并不断致力于实现包装材料减量化和轻量化。同时，推动跨部门协作建立包材评估机制，强化供应链管理以提升可循环材料比例。
仓储环节	公司制定《仓库物料管理制度》《物料盘点管理制度》等管理制度，并通过智能化仓储系统（WMS+PDA）优化物料存储，实施分区分类精准管理，结合环境传感器实时监控温湿度，确保物料储存安全与质量稳定。
运输环节	公司制定《运输管理制度》《货柜管理制度》，采用多式联运模式减少碳排放，同时与第三方物流服务商合作开发绿色包装方案，推广可循环使用的集装设备，全面提升物料供应链的可持续发展水平。

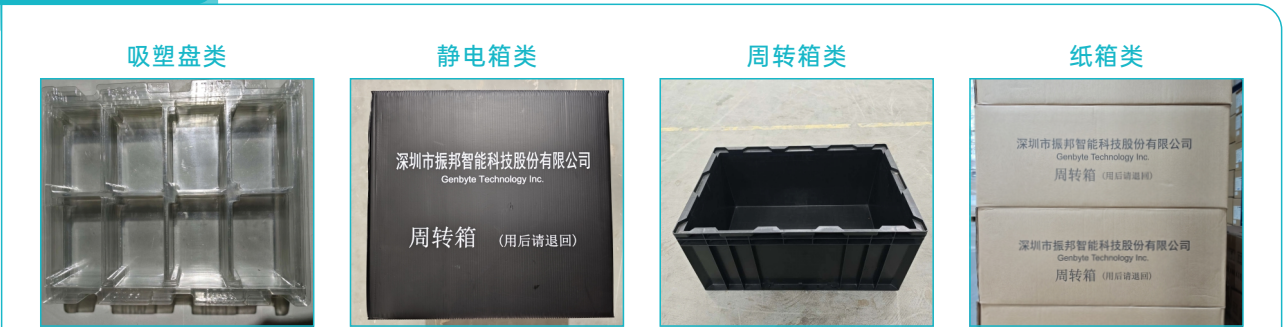
循环经济

为进一步提升资源利用效率，振邦智能发布《物料使用效率提升与循环经济发展规划》，制定物料使用效率与循环经济目标计划，将指标纳入绩效考核体系，将目标达成情况与高管薪酬挂钩，持续优化物料循环经济模式，提升公司在循环经济领域的影响力与话语权。

报告期内，公司借助库存管理软件，使库存周转率提升了15%；在生产环节通过员工培训和设备维护，物料损耗率降低了10%；在企业内部设立物料回收区域，可回收物料回收率达到了35%。下一年度，公司计划将物料损耗率降低至13%，重点对老旧设备进行升级或更换；库存周转率提升至18%，加强市场需求预测的准确性，完善库存预警机制；可回收物料回收率提高到45%，引进更先进的回收技术设备，同时加大员工在物料回收利用方面的培训力度。

指标	单位	2024年
包装材料使用总量	吨	1,072.95
包装材料消耗强度	吨/百万营收	0.81
纸类包材	吨	801.24
塑料类包材	吨	195.92
其他类包材	吨	75.79
回收使用的包装材料量	吨	93.84
包装材料回收比率	%	98.38

循环包材图片



为提升包装作业效率，满足环保要求并降低制造成本，公司将纸箱、刀卡、气泡袋包装改为周转箱和吸塑包装，并全面推广，有效提升包装作业效率，降低包装材料成本；同时提高吸塑包装材料的可回收性，减少废弃物的产生，降低对环境的影响，实现经济效益与环保效益的双赢。



绿色运营赋能

绿色产品研发

振邦智能积极响应国家“双碳”政策，在产品设计阶段融入生态设计理念，优先使用环保材料和节能技术，通过科技赋能，开发高效节能的智能产品，帮助客户降低能源消耗和碳排放。

逆变器及储能系统



案例

公司专注于电池模组、BMS储能电池系统、逆变器系统、光储充系统的研发和生产，为客户提供“一站式”的定制化、个性化的储能整机或部件产品。这些产品能够高效地将能源进行转换和储存，广泛应用于家庭、工商业园区、微电网、数据中心、通信基站等各种场景。逆变器及储能系统的应用，有助于提高能源利用效率，减少对传统化石能源的依赖，从而降低碳排放。通过优化能源管理，这些产品为用户提供了更清洁、更可靠的能源解决方案。

智能家电控制器



案例

公司的智能家电控制器广泛应用于变频冰箱、变频空调等家电产品，通过精准控制家电的运行，实现了能源的节约和排放的减少。以变频冰箱为例，振邦智能的控制器能够根据冰箱内部的温度变化自动调节压缩机的运行速度，避免了不必要的能源浪费。与传统冰箱相比，公司的变频冰箱能够节省约30%的电能，同时减少碳排放。

新能源汽车控制器



案例

公司在车载冰箱、车载空调、车载逆变器等领域拥有核心优势。这些控制器通过精准控制新能源汽车的电气系统，提高了车辆的能源利用效率。新能源汽车本身作为一种低碳环保的交通工具，其控制器的优化更是进一步提升了车辆的能效比。公司的新能源汽车控制器有助于减少车辆在行驶过程中的能源消耗和尾气排放，推动绿色低碳出行。

关于振邦智能	强化ESG管理	合规引领 赋能可持续发展	守护绿意 绘制生态画卷	智慧赋能 筑牢创新高地	携手共建 共创美好未来	未来展望	附录
--------	---------	-----------------	----------------	----------------	----------------	------	----

绿色战略发展计划

公司秉承“绿色科技、智享生活”的经营理念，将绿色发展作为公司的重要战略方向。公司制定了以下绿色战略发展计划：

加大研发投入	公司将持续加大在绿色产品和技术研发方面的投入，推动技术创新和产品升级，计划在未来几年内，推出更多具有自主知识产权的绿色产品和解决方案。
拓展绿色业务领域	除了现有的逆变器、储能系统和智能家电控制器等业务外，公司还将积极拓展绿色建筑、智慧城市等新兴领域，为客户提供更全面的绿色解决方案。
建立绿色供应链体系	公司将加强与供应商的合作，共同推动绿色供应链体系的建设。公司将优先选择符合环保标准的原材料和零部件，确保产品的全生命周期都符合绿色低碳的要求。
推动数字化转型与智能化提升	通过数字化转型和智能化提升，公司将进一步提高生产效率和能源利用效率，减少资源浪费和环境污染。公司计划利用大数据、人工智能等先进技术，优化生产流程和管理模式，实现绿色生产。

绿色办公

公司大力倡导绿色办公，从节约用电、节约用纸等方面入手，全面降低资源消耗，同时通过标语、现况板和培训进行节电宣传和教育，提高员工节约意识，为环境保护作出积极贡献。

节约用电	- 对于办公用电，下班后需关闭空调、照明灯、电脑、打印机、饮水机等办公设备； - 办公楼、会议室等场所用电负责人应随时检查人离机停、人走灯灭的节电情况，行政部定期对各部门的用电情况进行监督检查； - 空调的安装要尽量将冷风机放在阴凉处，并且上面尽量加遮阳棚，夏季空调温度不低于26度； - 优先使用高效的节能灯具，充分利用自然光。
节约用纸	- 推广使用OA等无纸化办公系统，减少纸张使用。 - 各部门负责人加强对员工的教育，严格控制复印机、传真机等办公设备的用纸数量，非重要文件可双面利用； - 各部门每月用纸到人事行政部领取并进行记录。
节约办公用品	- 人事行政部全面记录各部门对于办公用品的领用情况，更换时要以旧换新； - 倡导员工重复利用办公用品，减少浪费。
节约油耗	- 采购车辆及用车时尽量考虑节能环保的车型，以减少对汽油的用量； - 非特殊情况如市电停电，不得使用配备发电机发电。
绿色出行	采用合理的运输方式，倡导绿色出行，减少车辆设备的移动燃烧。

保护生态多样性

振邦智能遵守联合国《生物多样性公约》，制定《生物多样性管理程序》，始终将生物多样性保护作为核心责任之一。公司在项目建设前积极开展环境影响评价，项目选址规避饮用水源保护区及生态红线保护区，定期对废水、废气、废弃物和噪声进行监测和管控，确保污染排放达标，并通过采用环保材料、优化能效设计、减少有害物质使用、推动循环经济等方式，降低产品对环境的负面影响。

03

智慧赋能 筑牢创新高地

- 53 科技创新引领
- 60 数字智能建设
- 62 提升产品质量
- 67 客户权益管理
- 69 数据及隐私保护
- 71 负责任供应链



本章节数据均为合并报表数据。

科技创新引领

科技创新综述

振邦智能秉承“技术引领，创新驱动”的发展理念，坚持以技术创新作为发展的核心驱动力，积极布局人工智能、逆变器和储能等领域，为国内外知名企业提供智能硬件、软件及系统控制集成的整套解决方案，推动行业技术进步，开发环保型产品，提升企业的经济效益和社会责任感。

科技创新治理

振邦智能严格遵守《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》《关于加强科技伦理治理的意见》等法律法规，制定《设计开发控制程序》《嵌入式软件开发设计程序》《研发样品需求管理规定》《全员参与改善管理规范》等规章制度，规范科研创新全流程，构建“技术预研+需求牵引+平台支撑”的创新机制，聚焦打造技术领先、高端智能化及绿色低碳的创新产品体系。

公司不断加大研发投入，设立研发中心、技术战略委员会、技术专家委员会等科研机构，形成科技创新管理架构，并积极打造平台化、专业化的自主创新产品研发体系，建立了八个重点实验室、八大技术平台，集合公司创新尖端力量，保障公司在科技创新领域持续领先。此外，公司在研发过程中严格遵守科技伦理规范，特别是在生命科学、人工智能等敏感领域；建立内部科技伦理审查机制和培训计划，提升研发人员的伦理意识，确保研发活动符合伦理标准。截至报告期末，公司获得“国家高新技术企业”“自主创新标杆企业”“自主创新百强中小企业”“深圳市南山区高层次人才实训基地”等多项荣誉。



重点实验室



技术平台



创新激励与培训

公司高度重视科技创新能力的提升，鼓励公司上下共同参与科技创新，并通过合理的激励程序，激发员工创新热情。同时，公司注重培养员工的创新能力与意识，积极开展各类科技创新培训项目，营造良好的科技创新氛围，激发员工创新意识，提升其技术能力。

科技创新培训

2024年，振邦智能组织研发部人员开展整机产品设计开发控制程序、储能电源PACK电池模组设计规范、项目管理概念介绍和落地、产品测试中问题点记录要求、工程变更控制程序等培训，培训总时长6小时，参与总人数75人。培训通过对公司制度的深入讲解与宣贯，进一步保障研究人员科研创新过程的规范化、标准化，确保公司科研创新方向正确，有效推动公司技术革新与产品升级。



研发部科技创新培训

科技创新战略

风险/机遇类型		风险/机遇描述	发生可能性	影响程度	影响的时间范围	影响的价值链环节	等级	财务影响	应对措施
风险	政策和法律风险	不符合国家或地方的环保政策、能源政策等，可能导致创新项目难以得到政府支持甚至被限制。	1	3	短、中期	运营	低	运营成本增加、营业外收入减少	关注政策动态，及时调整项目方向，确保创新项目符合国家和地方的政策导向。
	技术风险	如果公司现有的工艺、设备比较落后，会造成产品的成本较高，缺少市场竞争力。	3	4	短、中期	运营	一般	运营成本增加	根据目前的技术水平，制定技术攻关和设备改造计划，有关职能部门予以有效落实。
	市场风险	行业竞争加剧、新技术快速迭代，新产品可能因性能、稳定性或消费者惯性等因素短时间内不被市场接受。	4	4	短、中期	运营、下游	高	运营成本增加	加强市场研判和客户需求洞察，快速响应市场变化。
机遇	技术机遇	通过引进新的设备、工艺，提高公司的工艺水平，降低产品成本，提高公司的市场竞争力。	3	4	短、中期	运营、下游	一般	营业收入增加	加强技术研发投入，引进和培养高素质的研发人才，建立高效的研发机制。
	市场机遇	AI人工智能、人形机器人，绿色能源等新兴应用的崛起，对智能硬件，电机驱动器，储能逆变的需求持续增长。	4	3	短、中期	运营、下游	一般	营业收入增加	优化产品和服务，同时加强市场调研与战略合作，提升市场竞争力，满足多元化需求。

科技创新影响、风险和机遇管理

❖ 风险管理

振邦智能建立健全风险管理流程，以降低科技创新过程中可能遇到的风险。公司首先分析组织内外部环境因素，分析科研创新全过程中可能遇到的技术风险、市场风险、政策风险等风险环节，其次依据风险可能发生的概率及风险发生后造成的危害综合评估风险等级，最终依据评估情况制定针对性的策略，以达到最大程度减小风险的目的，确保公司的利益损失降至最低。

❖ 产学研合作

振邦智能始终秉持开放、协同、共赢的理念，积极与浙江大学等高校、科研机构及产业链上下游企业建立战略合作机制，构建多层次、多维度的产学研合作平台，积极拓宽合作渠道，打造以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系。公司持续加大科研投入，充分利用合作平台科研力量、资金、渠道等多方面优势，多方联合，攻克技术难题，并强化科技成果转化，实现科技创新向实际生产力的快速转变。



产学研合作单位

"先进数字控制双向逆变电源"项目

案例

振邦智能与浙江大学联合，集中科研力量，发挥公司资金优势，共同研发先进数字控制双向逆变电源，开发具备正向充电与反向逆变输出功能的高效双向逆变数字电源，实现电能的高效转换与灵活管理，推动能源技术的发展与创新。

❖ 科技研发成果

振邦智能深耕智能控制器领域，依托自身丰富的科研资源与渠道优势，致力于技术创新与行业标准化建设。公司深度参与《餐饮设备 智能烹饪机器人系统通用技术要求》（T/ZSA 288—2024）的制定工作，并自主研发微型逆变器、机器人皮肤触觉传感器技术等多项高精尖技术，其技术实力获得广泛认可，在增强公司创新能力能力的同时促使行业高质量发展。

公司在车载冰箱、车载空调领域持续深耕，积极研发低能耗产品，目前产品已经集成了汽车标准UDS在线诊断服务和AES-128信息安全加密。平台产品覆盖从“后装”到“前装”，均已大批量交付使用，例如国外知名户外品牌Dometic的车载产品，以及新能源新势力小米SU7车载冰箱等，多家客户对公司技术给予了高度认可。随着新能源汽车的蓬勃发展，车载冰箱逐步成为高端车型的标配，公司通过优化电控系统，实现车载冰箱的能耗降低，提高其经济适用性，在车载冰箱领域的领先地位得到进一步稳固，多家整机厂商慕名而来，主动寻求合作，使公司的车载冰箱、车载空调业务稳步提升。

报告期内，公司已立项并成功转化15项研发项目。公司自主研发的“基于鸿蒙物联网的冰箱控制平台技术”“一种基于轮毂电机的遥控制草机器人设计”“高性能储能系统微型并网逆变器”获得第二十三届深圳企业创新纪录。

创新型割草机器人控制器

案例

公司依托在智能控制器领域的自主研发创新优势，与客户深度协同创新，共同攻克割草机器人的核心技术，助力下游客户创新型割草机器人的顺利量产。该产品创新性融合RTK+视觉+多传感器等实现融合定位、导航和避障、智能遥控、自动集草等功能于一体，在海外得到消费者的高度认可。



产品应用:创新型割草机器人

微型逆变器研发

案例

2024年，公司自主研发的微型逆变器产品获得德国莱茵TÜV颁发的相关产品认证证书，证书涵盖EN 62109、IEC 62109、EN IEC 61000-6-1、EN IEC61000-6-3、EN50549、VDE4105等多项安全、电磁兼容及并网认证。该系列微型逆变器应用创新的控制算法和智能管理软件，较好地解决了微型逆变器并网电能质量问题，实现电能低谐波上网、无功调节、电网调度和能量智能化管理等功能。



微型逆变器

科技创新指标与目标

振邦智能以市场反馈与客户需求为导向，结合公司发展情况动态调整新产品的设计开发，明确研发人员及研发部门指标，以量化的研发指标与清晰的责任分工引导公司的科技创新在合理的方向持续深入，紧密契合公司发展战略，从而为公司的可持续发展奠定基础。

关于振邦智能

强化ESG管理

合规引领
赋能可持续发展

守护绿意
绘制生态画卷

智慧赋能
筑牢创新高地

携手共建
共创美好未来

未来展望

附录

2024年设计开发管理指标

指标	达成情况
项目设计开发完成率（汽车） $\geq 98\%$	已达成
项目设计开发完成率（非汽车） $\geq 98\%$	已达成
样品一次合格率（汽车） $\geq 96\%$	已达成
样品一次合格率（非汽车） $\geq 96\%$	已达成



报告期内

公司研发团队总人数

327人

研发投入为

8,616.28万元

占营业收入

6.15%

知识产权保护

◆ 知识产权管理体系

振邦智能高度重视知识产权保护，严格遵守《中华人民共和国专利法》等相关法律法规，制定了《知识产权管理制度》《商业秘密保护制度》《知识产权风险防控预案》等制度，构建多层次、跨部门的知识产权管理架构，不断完善知识产权管理体系，为公司的知识产权保护工作提供制度保障。公司知识产权事务由证券事务部主管，并联合外部知识产权代理机构、律师事务所，确保知识产权管理工作的高效协同和全面覆盖。

公司制定了全面而完善的专利奖励政策，通过专利申请奖励、专利实审奖励、专利授权奖励和将专利与员工绩效考核、职称评定、晋升等挂钩的方式，积极全方位激发员工的创新潜能，鼓励员工将技术成果转化为实际生产力，为公司的持续发展提供有力支撑。

知识产权保护工作管理原则

- ◆ 全面保护：覆盖专利、商标、著作权、商业秘密等各类知识产权；
- ◆ 预防为主：通过风险评估和流程管控，提前预防知识产权纠纷；
- ◆ 全员参与：加强知识产权培训和宣传，提升全员保护意识；
- ◆ 合法合规：严格遵守国内外知识产权法律法规；
- ◆ 持续改进：定期评估管理体系，不断优化管理流程。



指标	2024年
授权专利累计数	106项
其中：授权发明专利累计数	31项
授权实用新型专利累计数	59项
授权外观设计专利累计数	16项
软件著作权累计数量	84项
商标累计数量	36项
报告期内发明专利的申请数	23项
报告期内发明专利的授权数	5项

知识产权管理措施

公司积极开展知识产权保护管理工作，打造全流程管理机制，在知识产权研发、申请、维护、使用及纠纷处理等阶段制定应对措施，确保知识产权管理体系持续有效运行。同时公司建立知识产权台账和年费管理机制，将知识产权保护嵌入产品研发和运营的全流程，以清晰明确的制度与管理措施，确保从研发立项到产品上市，每一个环节都严格遵循知识产权保护的流程和规范。另外，公司采取全生命周期管理措施，在保护自身创新成果的同时，尊重他人知识产权。

知识产权登记与备案	◆ 项目立项：明确知识产权归属与保护范围，制定专项保护计划； ◆ 研发过程：定期评估创新成果，及时申请专利、商标等； ◆ 项目完成：对核心技术实施全面知识产权布局，确保法律保障； ◆ 全球布局：开展国际专利申请（PCT）与海外商标注册； ◆ 保密措施：实施保密协议与访问权限限制，防止信息泄露。
知识产权申请与注册流程	◆ 及时登记：定期提交技术交底书，确保保护及时性； ◆ 专利申请：针对有价值的技术，申请发明专利、实用新型或外观设计专利； ◆ 商标注册：对新品牌、logo等进行及时注册，保护品牌权益； ◆ 著作权登记：对软件代码、设计图纸等作品进行著作权登记； ◆ 商业秘密备案：对不宜公开信息采取保密措施并备案。
知识产权风险防控体系	◆ 研发前检索：项目立项前进行全方位检索，避免重复研发与侵权； ◆ 竞争对手分析：定期监控竞争对手知识产权布局，识别潜在风险； ◆ FTO分析：产品上市前进行FTO分析，确保不侵犯他人权益； ◆ 风险预警机制：建立预警系统，及时发现并应对潜在风险。

部门合作机制	◆ 跨部门协作：确保知识产权保护贯穿研发、生产、销售全流程； ◆ 外部机构合作：与知识产权代理机构、律师事务所等建立长期合作关系。
外部调研与行业动态监控	◆ 行业动态跟踪：定期关注知识产权发展趋势与技术创新方向； ◆ 政策研究：深入研究国内外知识产权法律法规与政策变化。
知识产权研讨会与培训	◆ 研讨会组织：定期举办内部研讨会，邀请外部专家开展讲座，提升保护意识与能力； ◆ 系统化培训：新员工接受基础知识培训，定期举行专项培训，涵盖法律法规、申请流程等内容。
其他重要举措	◆ 奖励机制：设立专利奖励政策与“知识产权贡献奖”，激励创新与风险规避表现突出的员工； ◆ 合规审查：产品上市前进行知识产权合规审查，确保合法合规。

知识产权培训案例

2024年，公司邀请外部专家开展知识产权专题培训，内容涵盖知识产权基础知识、专利调研与挖掘技巧、知识产权风险防范、公司奖励政策解读等方面，全面提升公司的知识产权保护能力与意识。



知识产权培训现场

数字智能建设

数智化体系

随着科技的高速发展，数字化与智能化已经成为企业的核心竞争力。振邦智能作为工业4.0的践行者，以“数据驱动决策、5G赋能制造、智能优化生态”为战略核心，构建“数字化、智能化、平台化”三位一体的企业信息化体系，推动公司在环境、社会和治理领域持续改进。

数字化建设

振邦智能积极投入资源布局，依托“数字化、智能化、平台化”三位一体的企业信息化体系，构建了高效能的生产体系，全面支撑智能控制器、储能产品等定制化、多场景应用需求，在数字化方面取得了一定成果。

在运营管理方面，公司依靠长期的投入与布局，在销售管理、计划管理、采购管理、物流管理和财务管理等关键业务领域，以SAP ERP为中心，构建起了全业务域的信息系统，形成与业务流程匹配的核心数字化平台和数字化应用，并致力于不断利用智能化技术构建支撑业务高效运作的完整体系。

在生产管理方面，公司立足于制造平台化，着眼于制造核心能力提升，整合制造执行系统（MES）、仓库管理系统（WMS）、电子看板等数字化工具，为客户提供精准、可靠的制造服务。公司引入国际先进的自动化生产线（如SMT全自动贴片机），通过生产制造的可视化，实现产品制造的平台化、标准化和全球化，并积极探索人工智能技术、大数据技术在制造领域的应用。

在产品检测方面，公司引入了自动检测技术与设备，并通过数字化协同平台，打通MES、WMS、SAP等系统，依托IoT、数据库及虚拟仪器技术，集成自研测试系统与自动检测设备，率先落地“云测”体系，实现测试数据的实时监测与自动化管理，显著提升产品稳定性与交付效率。

在研发管理方面，公司已经建立了覆盖所有研发的产品生命周期（PLM）平台，通过引入规范的项目管理工具，全面规范管理公司的研发业务。同时，公司也在积极布局大数据、人工智能技术在产品研发领域的应用，希望通过技术的提升大幅提升研发效率 and 设计质量。

在办公自动化与无纸化方面，公司已构建差旅平台、办公自动化以及电子签等平台工具，通过数据分析技术，深入洞察员工出行习惯，推广低碳出行，同时协助优化差旅政策，提升员工体验。电子签平台的引入实现公司合同签署的全数字化管理，促进办公效率提升与运营成本降低，并进一步强化公司合同管理与风险控制能力。

制造智能化

振邦智能在持续推进信息化进程的同时，兼顾生产制造智能化。通过集合MES系统与AOI、AI设备，公司进一步优化SMT、DIP等生产工艺流程，解决锡膏、钢网与芯片烧录的自动对接与智能识别难题，实现依据工单，自动下载软件，并完成芯片全自动烧录、锡膏自动印刷、AOI光学全自动检测等自动化生产过程，进一步落实公司智能化制造，优化公司生产方式，提升公司生产效率。报告期内，公司通过“智能制造能力成熟度三级”认证。



提升产品质量

产品质量治理

振邦智能始终将质量管理视为企业可持续发展的基石，致力于为客户提供卓越、安全、可靠的产品与服务。公司严格遵守《中华人民共和国产品质量法》等法律法规及有关要求，将“精心设计，严格制造，环保产品，及时交付，优质服务，持续改进”作为质量方针，制定《质量手册》《产品质量测试控制规范》《新产品试产控制程序》等质量管理体系制度，构建了覆盖研发、生产、供应链的全生命周期质量管理体系，确保产品的高可靠性与可追溯性。

公司坚持以客户需求为导向，由品质部主导质量管理工作，负责检验试产物料与产品功能外观、稽核生产流程、监督处理质量问题、评审产品品质控制等一系列质量活动，并在保证基本质量要求达标基础上，通过优化流程和资源利用，减少产品质量变差，降低生产成本及改善服务，保障公司产品质量持续改善。另外，公司积极开展内外部质量审计，确保公司产品质量体系符合相关法律法规要求。截至报告期末，公司已通过ISO 9001、ISO 13485、IATF16949、IECQ QC080000等质量管理体系认证，并获得了莱茵TÜV认证。



ISO 9001:2015 (质量管理体系)	ISO 13485:2016 (医疗器械质量管理体系)	IATF16949:2016 (汽车行业质量管理体系)	IECQ QC080000:2017 (有害物质过程管理体系)
---------------------------	--------------------------------	--------------------------------	------------------------------------



德国莱茵TÜV认证

产品质量战略

风险/机遇类型	风险/机遇描述	发生可能性	影响程度	影响的时间范围	影响的价值链环节	等级	财务影响	应对措施
风险	技术风险/声誉风险	2	3	短、中期	运营	一般	营业收入减少	规范研发生产流程，严格把控产品质量，设置多轮检查环节，保障产品质量。
	市场风险	4	4	短、中期	下游	高	营业收入减少	品质部加强与客户进行质量标准制定的沟通，统一双方的标准和检测方法； 生产部门做好生产计划的安排，保证生产计划的执行； 营销部加大客户交流沟通，及时处理客户的需求和意见。
机遇	政策与法律机遇	3	4	中、长期	运营	一般	营业外收入增加	持续关注国家或政府法规政策，加大研发投入和创新，以技术实力获取国家资源倾斜，提升公司竞争力。
	市场机遇	3	4	中、长期	下游	一般	营业收入增加	紧密贴合市场需求，积极研发定制化的PCBA解决方案，以服务与技术抢占市场先机。

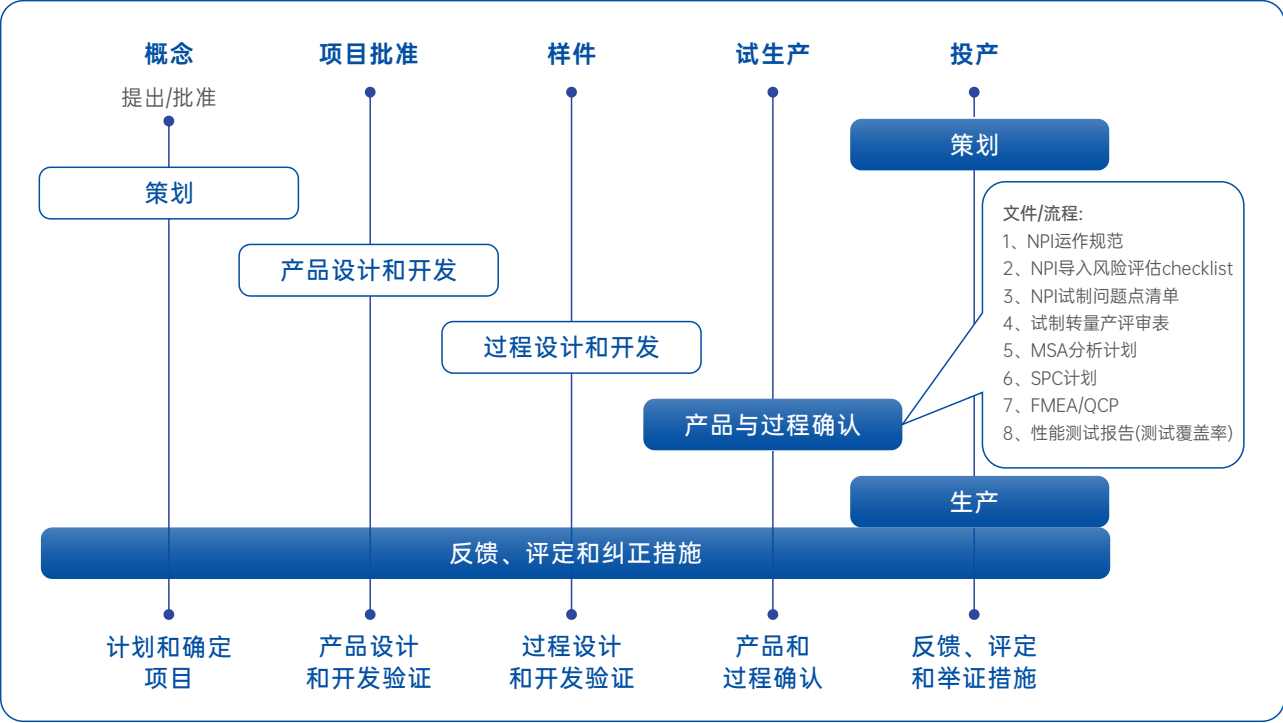
产品质量影响、风险和机遇管理

❖ 风险机遇管理

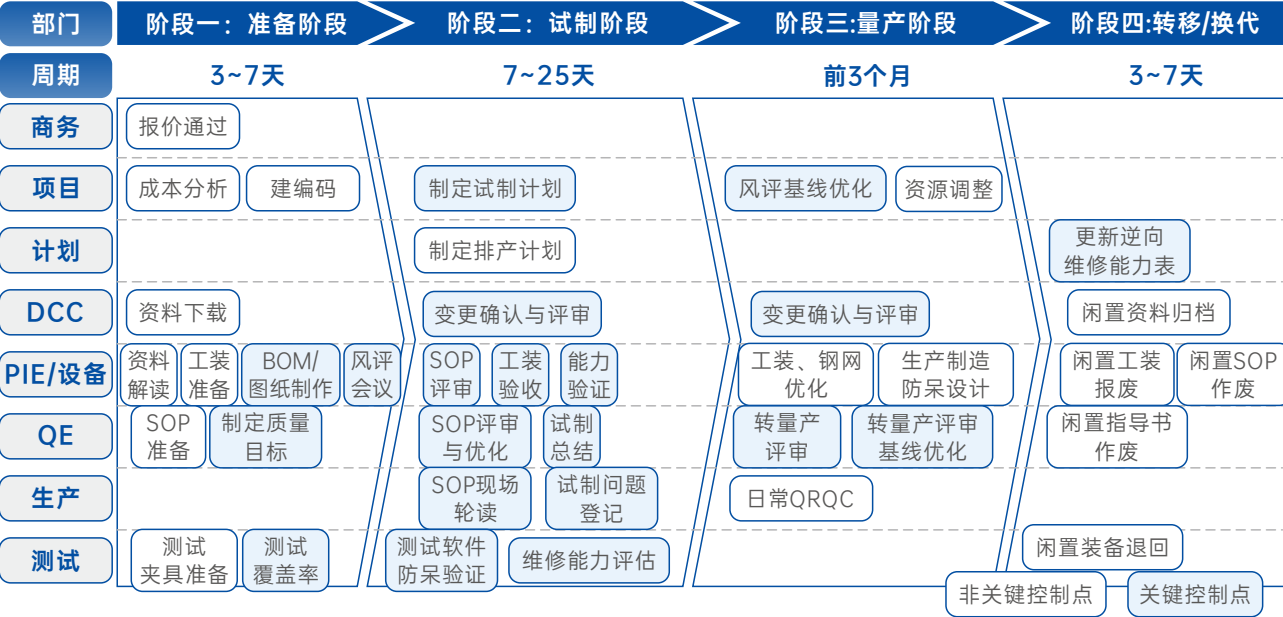
振邦智能制定《风险和机遇应对控制程序》《产品风险控制程序》，建立完善的风险和机遇识别、管理、应对流程，并成立风险和机遇评估小组，统筹风险和机遇管理工作。公司通过风险和机遇评估小组组织各部门依据相关控制程序，从法律法规、生产过程、售后、检验结果等产品生命周期中全面识别与产品质量相关的风险与机遇，并初步记录在《风险和机遇分析评价表》；同时，公司科学评估风险系数，从而评价风险是否可接受，是否采取对应措施；另外，针对需要采取措施的风险，公司以优先考虑消除风险的思路制定风险应对措施，并由各部门落实，并指派专人监督跟进措施落实情况与执行效果；最终详细记录以上信息，编制《过程风险机遇识别评价措施表》，并定期评审，确保风险机遇识别应对完善有效。

❖ 产品生命周期管理

公司遵循ISO9001、IATF16949等质量管理体系要求，在新产品导入时整体思路按APQP的进度模式管控，基于工厂的NPI业务，产品生命周期主要涉及产品与过程确认、生产、策划以及反馈、评定和纠正措施四个模块，通过整合MSA、FMEA、SPC等质量管理工具，将科学高效的质量管理手段融入各个模块中，确保产品质量在全生命周期得到全面控制。



工厂制造质量管理主要围绕“新”和“变”开展，NPI导入过程的标准化及质控点布局的合理性，更能有效的管控制造质量，有效防止批量问题、客诉问题的发生。



产品过程质量管理

公司制定《HSF管理控制程序》《纠正与预防措施控制程序》《不合格品控制程序》《持续改进控制程序》等产品过程管理制度，持续提升产品过程的质量管理，不断提高产品与服务质量和生产效率。在来料阶段，公司采取SAP送检、MRB评审、IQC检验多轮严格检查，合格后方可入库，并制定加严、放松、正常抽样转换规则，确保公司原材料合格。在产品生产阶段，公司依据《QA检查工作指引》《作业指导书》《BOM》等文件制度，规范SMT、DIP工艺流程，并根据不同工艺流程，重点检查锡膏/红胶印刷、贴装、焊接、元件插装等关键工序，并在产品生产完成后进行抽检，将检查结果详细汇编为《QC检查日报》《物料异常处理单》《送检单》等文件，以全面细致的管理流程为客户提供优质产品。在产品检测阶段，公司自主研发了一套生产智能检测体系，实现产品品质检测由人工手动操作模式向自动化、智能化转变，在节省人工、提高检测效率的同时显著提升检测精度；另外，实现产品检测数据的自动采集、实时上传，并支持远程监控管理以及后台数据存储、分析，实现不同产品的全生命周期质量追溯，有利于公司及时发现制造环节潜在问题、优化产品制造工艺缺陷等。

产品质量培训

振邦智能重视对于员工的质量意识与能力的培养，针对SMT、DIP、QC等一线员工，大力开展相关培训，并组织考核保障培训效果，提升员工的专业能力与水平，确保员工质量能力与公司发展同步提升，为公司长远发展奠定基础。

报告期内

公司开展质量培训

54次

参与培训员工

1,952人次

培训总时长

3,904小时

制程质量异常管理办法培训

案例

2024年，公司组织品质部SMT、DIP、QC相关人员开展制程质量异常管理办法培训，通过对相关管理办法的宣贯与讲解，进一步强化品质部人员的质量专业技能，促进公司质量水平持续改善。



制程质量异常管理办法培训



自工序完结培训



ESD专业知识培训



AQL抽样检验培训



7S管理知识培训

负责任营销

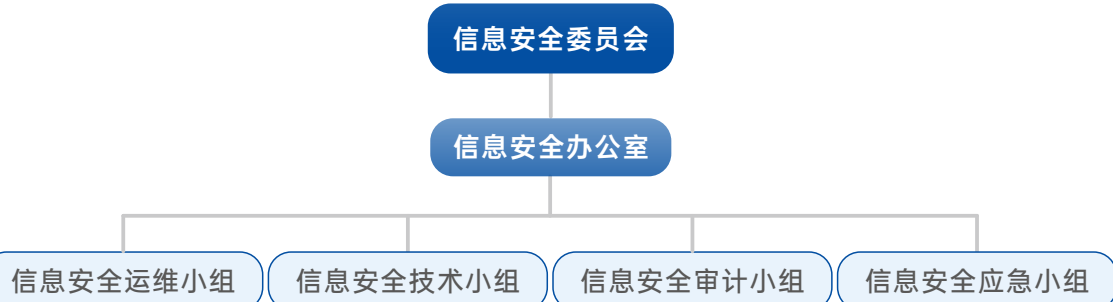
振邦智能严格遵守《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国消费者权益保护法》等法律法规，制定《市场营销政策》《公平交易、广告和竞争控制程序》等制度，积极完善公平交易、广告和竞争的标准，并提供保护客户信息的措施。公司遵循“合法合规原则、诚信透明原则、可持续发展原则、客户价值优先原则”，完整标注公司产品的规格、性能、认证信息等参数，禁止隐瞒关键参数与潜在风险，同时严格审核数字媒体、印刷品等宣传资料，防止虚假、夸大宣传，有效保障消费者知情权。报告期内，公司未发生违反有关产品服务信息与标识、营销传播的法规事件。

数据及隐私保护

信息安全管理体制

振邦智能严格遵守《中华人民共和国网络安全法》等法律法规，制定《信息安全管理制度》《IT内部管理制度》《防火墙运行管理制度》《数据安全与客户隐私保护制度》等内部制度，致力于全方位保障公司信息资产的保密性、完整性和可用性，有效防范和应对各类信息安全威胁与风险。公司设立信息安全管理委员会统筹公司信息安全工作，下设信息安全办公室、信息安全运维小组、信息安全技术小组等职能单元，形成多层级信息安全管理组织架构，各单元职责明确，通过定期评估信息安全风险，评价信息安全现状，持续提升公司的信息安全水平，确保信息安全政策与标准的贯彻落实。此外，公司着眼长远，明确短、中、长期信息安全与客户隐私保护目标，详细规划公司未来的发展计划，促进公司信息安全稳步提升。

信息安全管理组织架构



数据安全管理体系

为实现公司数据安全有效管控，公司针对数据安全完整性、授权流程及规范性开展年度内控审计，确保公司信息安全管理合法合规，并采取多种有效措施，严守数据安全底线。报告期内，公司开展数据安全审计，相关问题均已整改完毕。

管理措施

政策制度

公司每季度审查现有数据安全和隐私保护政策，不断完善数据安全操作指南等相关政策，确保公司制度有效性及适应性

技术防护

公司严格身份验证与访问控制授权，加密处理数据，每月更新维护防火墙、入侵检测系统等网络安全设备，每季度开展网络安全漏洞全面扫描与渗透测试，保障公司信息安全防护正常运行

人员管理

公司积极组织数据安全和隐私保护培训，并严格审查关键岗位人员，实行定期轮岗制度，降低人为因素带来的信息安全风险

安全监测与应急响应

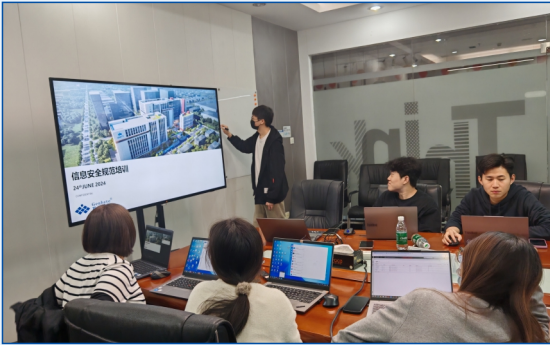
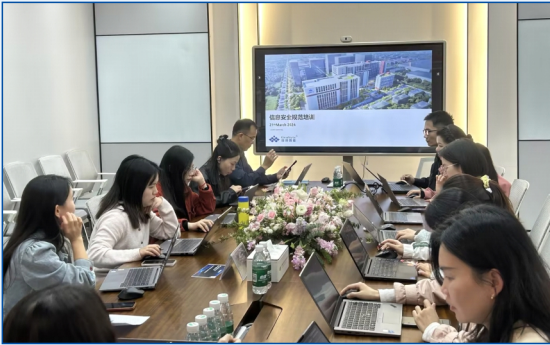
公司部署安全监测系统，建立安全事件报告机制，实时监测信息安全问题，并制定信息安全应急预案，定期组织应急演练，提升公司应急处理能力

信息安全规范培训



案例

公司定期组织开展信息安全管理规范的培训，通过线上线下相结合的方式讲解信息安全基础知识、解读公司政策并结合案例分析，强化员工日常防范意识与风险应对能力。



信息安全规范培训现场

客户隐私保护

振邦智能高度重视客户隐私保护，制定《数据安全与客户隐私保护制度》《隐私与保密控制程序》，设置“建立完善的数据安全与客户隐私保护体系，确保客户信息的保密性、完整性和可用性，提升客户满意度和信任度，维护公司声誉和可持续发展”的总体目标，并细化分解为三个具体目标，确保客户隐私保护工作导向正确。

公司尊重客户的知情权与选择权，提供隐私政策页面等信息查询方式，便于客户了解自身个人信息的收集、使用、存储、共享情况。对于已收集的客户数据，公司通过数据加密处理、建立专门的数据存储中心、定期备份数据、定期安全评估等严格有效的措施保证客户隐私不外泄。同时，公司积极识别数据安全与客户隐私保护风险，形成风险机遇识别与评估清单，有效管控数据安全与客户隐私泄露风险。此外，公司将数据安全与客户隐私保护纳入员工绩效考核体系，根据考核结果，对员工进行奖励和处罚。报告期内，公司未发生泄露客户信息事件。

数据安全与客户隐私保护具体目标

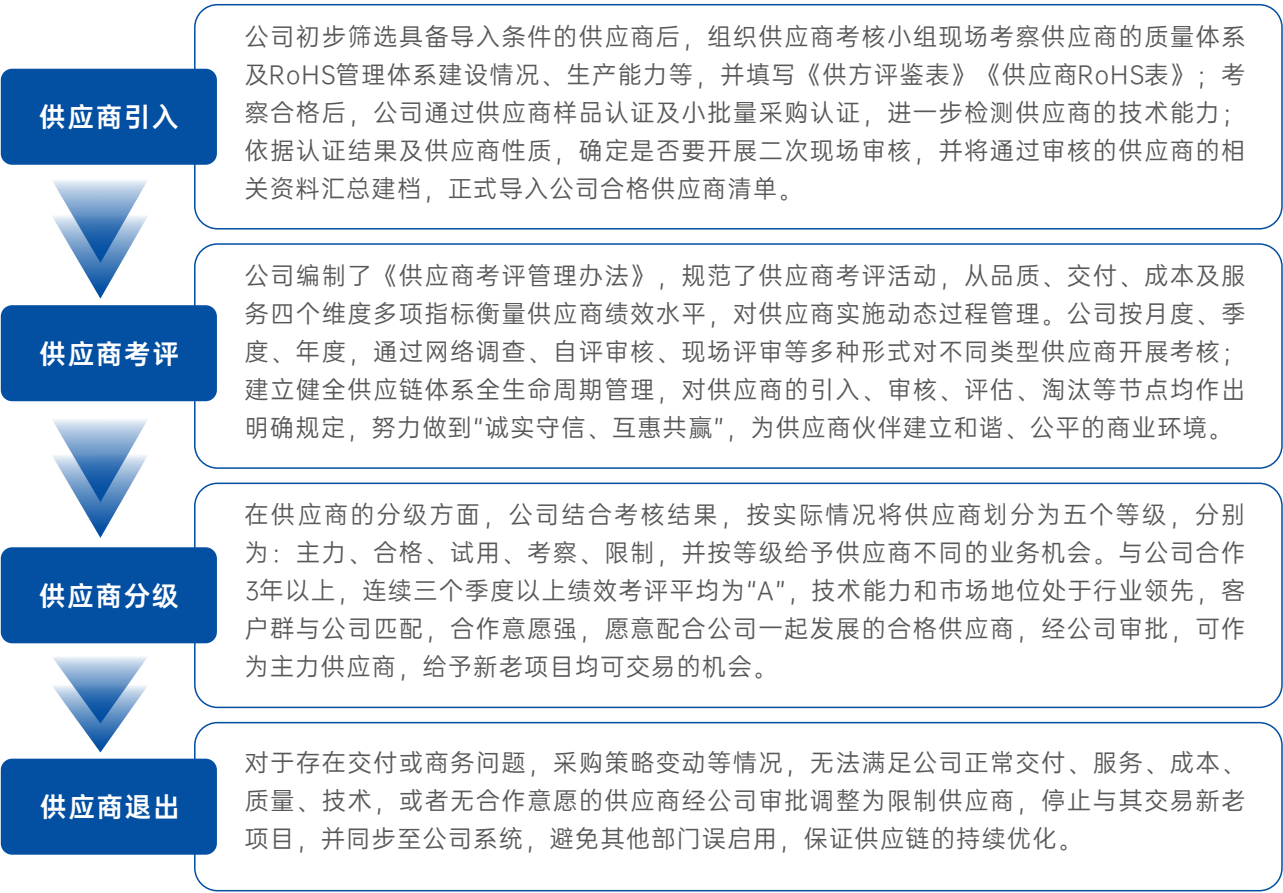
- ◆ **数据安全目标：**建立健全的数据安全管理制度和流程，对数据的收集、存储、使用、传输、共享等环节进行严格管控，确保数据的安全性和合规性。
- ◆ **客户隐私保护目标：**严格保护客户个人信息，防止客户信息泄露、滥用和篡改，确保客户隐私权不受侵犯。
- ◆ **风险控制目标：**定期进行数据安全风险评估，及时发现和消除数据安全隐患，降低数据安全风险。

负责任供应链

供应链治理

振邦智能致力于打造负责任的供应链管理体系，严格遵守国家法律法规，制定《供应商控制程序》《供应商考评管理办法》《合同管理办法》《供应商分类分级管理》等制度，严格规定供应商开发、认证、评估、考核与审批流程，并编制《合格供应商清单》，每月或每年对供应商的供货质量、产品周期、配合度等进行评价，确保供应商的生产能力与服务与公司发展需求相匹配。公司建立健全供应链体系全生命周期管理，对供应商的引入、审核、评估、淘汰等节点均作出明确规定，努力做到“诚实守信、互惠共赢”，为供应商伙伴建立和谐、公平的商业环境。

关于振邦智能	强化ESG管理	合规引领 赋能可持续发展	守护绿意 绘制生态画卷	智慧赋能 筑牢创新高地	携手共建 共创美好未来	未来展望	附录
--------	---------	-----------------	----------------	----------------	----------------	------	----



公司深刻了解供应链管理对于企业可持续发展的重要性，积极参与SMETA审计，依据审计结果持续提升公司在劳工权利、健康与安全、环境和商业道德等方面的管理成效，以实际行动践行供应链可持续发展管理，为供应商伙伴建立和谐、公平的商业环境；公司坚持帮助供应商提升产品质量和服务标准，通过培训辅导等方式，与供应商共同成长，携手克服市场环境挑战。

供应链战略

风险/机遇类型		风险/机遇描述	发生可能性	影响程度	影响的时间范围	影响的价值链环节	等级	财务影响	应对措施
风险	政策法规风险	政策、法规的修订、更新，可能导致公司生产受限，受到处罚。	4	4	中、长期	上游、运营	高	营业外支出增加	对外部供方宣导及培训，建立可持续发展共赢环境；及时完善环保等方面报告，内部专员管理确保供货符合法规标准。

报告期内

公司供应商总数

900家

拥有质量管理体系认证的供应商

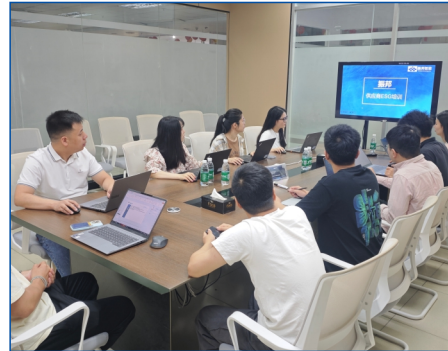
652家

拥有环境管理体系认证的供应商

523家

拥有职业健康安全管理体系认证的供应商

330家

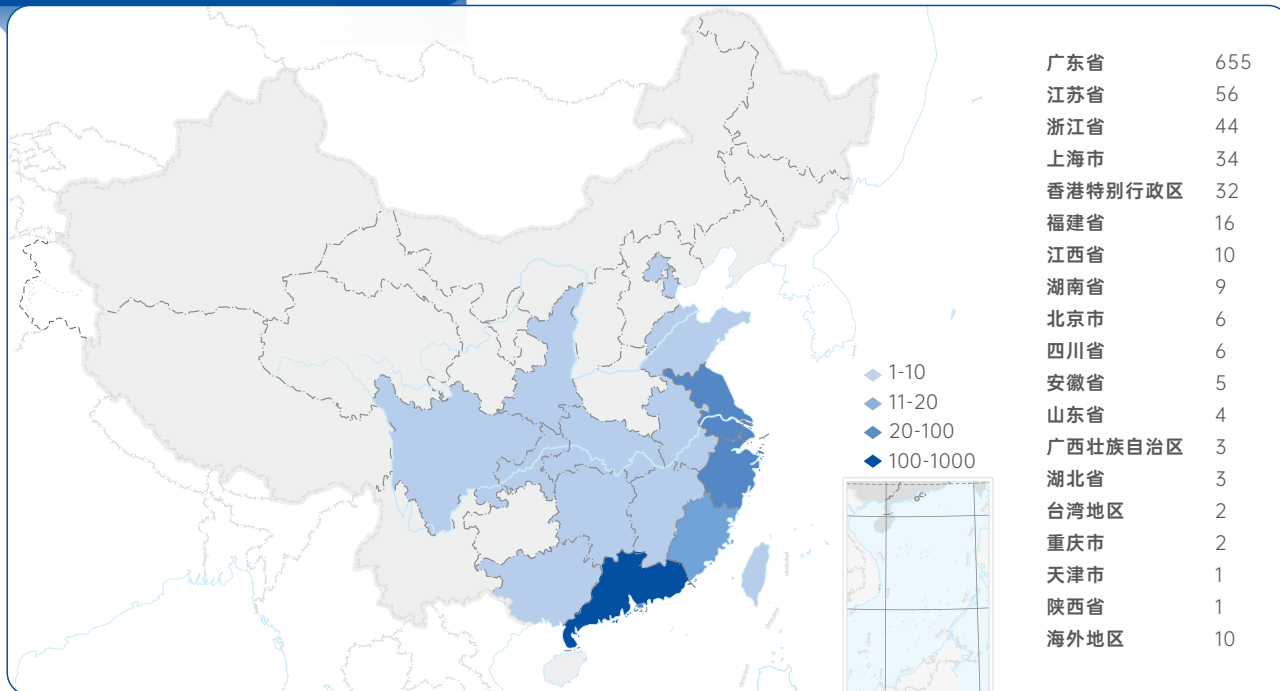


供应商ESG培训

供应链指标与目标

振邦智能基于发展实际与战略规划，制定《采购部目标责任书》，以量化的部门与个人指标激发员工的工作热情，并明确为达到目标需完成的重点工作与举措，指明公司供应链管理下一步的前进方向。报告期内，公司制定了2024年度采购管理目标并达成了相关目标，同时制定了2025年度目标。

2024年度供应商地区分布（家）



平等对待中小企业

公司始终秉持公平、公正、开放的原则，对所有企业一视同仁，不论其规模大小，都提供平等的发展机会和合作平台，积极消除各种壁垒，建立透明的采购流程，为中小企业创造公平的供应链接入机会，在市场竞争中共同发展。

报告期内

公司**没有产生**逾期未支付中小企业款项。





携手共建

共创美好未来

- 79 劳工关系管理
- 85 优化人才队伍
- 87 安全健康生产
- 92 践行公益责任



本章节数据除工会数据、员工权益保障和员工结构（详细划分见关键绩效表）为合并报表数据之外，其他数据均为振邦智能总部数据。

劳工关系管理

人才招聘管理

◆ 合规雇佣

振邦智能严格遵守《中华人民共和国劳动法》等法律法规和相关人权准则，秉承“全面考核 择优录用 任人唯贤”的招聘原则，制定了《公司规章制度》《员工招聘管理程序》《员工职业操守准则》《员工手册》《人力资源控制程序》等人才招聘及管理制度，确保招聘过程公平、公正、公开，坚决反对任何形式的歧视，为全体员工提供平等的工作机会。公司尊重每位员工的权益，确保每位员工在开始工作前签署正式的劳动合同，明确双方的权益与责任，维护员工的合法权益不受损害。

公司坚持实行多元化的招聘策略，为包括退伍军人、身体有障碍者以及女性在内的各类求职者提供全面的帮助和关怀。公司通过社会招聘、校园招聘以及发布招聘广告等多种招聘方式，扩大人才选拔范围，吸引杰出人才，致力于打造和谐、积极、向上的工作环境，与员工共同进步，共创辉煌的未来。



振邦智能校园招聘

◆ 多元化管理

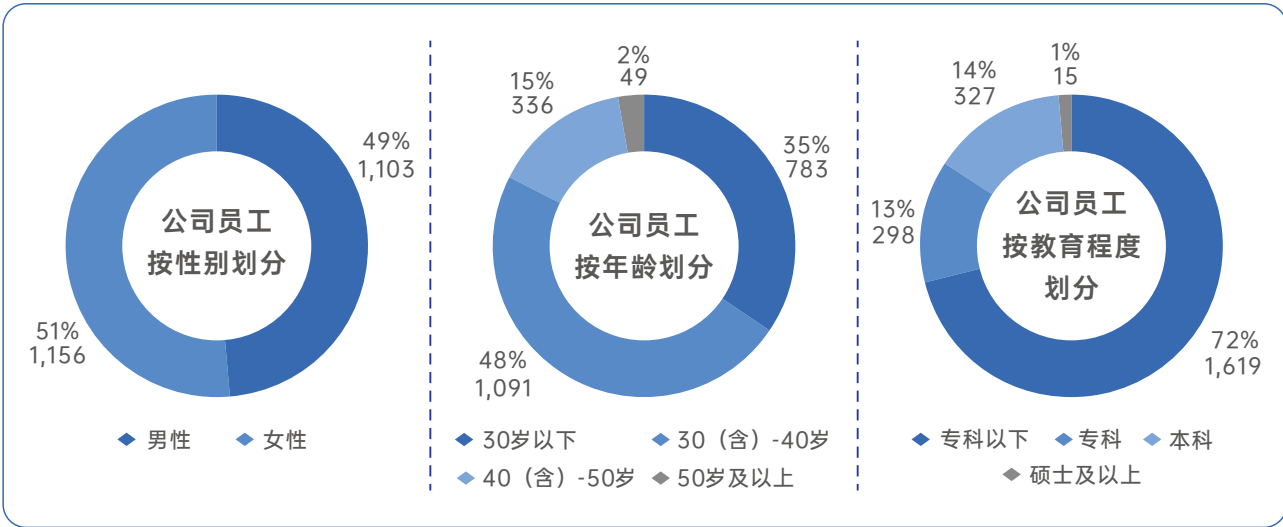
振邦智能坚守公平、多元、包容的理念，践行同工同酬、平等就业的原则，制定《残疾人管理程序》《反歧视控制程序》《反骚扰及虐待控制程序》《禁止强迫和强制性劳动控制程序》等人权管理政策，明确规定在人才招聘、晋升、薪酬等方面不得因性别、年龄、民族、种族、肤色、婚姻状况、宗教信仰等因素而歧视任何员工，坚决反对任何形式的歧视、骚扰、强迫劳动、雇佣童工等不当行为，积极维护员工的正当、合法权益。公司制定《禁止使用童工和补救控制程序》《未成年人保护控制程序》，在招聘环节设置年龄审核机制，对童工进行识别与内部审查，严禁录用童工。另外，公司制定《结社自由及集体谈判控制程序》《宗教信仰管理程序》，尊重员工以合法的、和平的方式自由结社，鼓励促进不同民族、不同地域、不同文化背景的员工相互理解和交流，积极通过跨文化主题培训、语言学习、心理关怀等行动，进一步促进不同文化背景员工的相互理解与适应。

报告期内

公司劳动合同签订率
100%
员工总数
2,259人
少数民族员工
332人
女性员工
1,156人



振邦智能多元化交流



薪酬与福利

◆ 薪酬管理

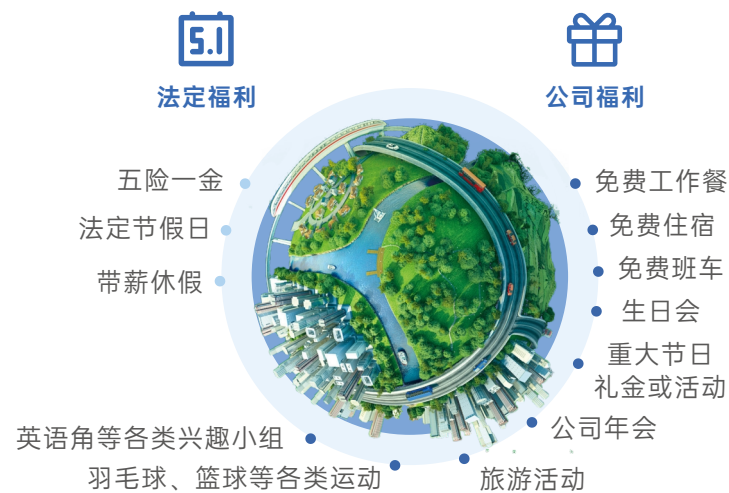
振邦智能遵循“按劳分配、同工同酬”的原则，制定《员工薪资管理制度》《薪酬福利管理程序》等薪酬管理制度，有效规范公司薪酬和劳动关系管理，积极保障员工的切身利益。公司实行月薪制并采用灵活多样的薪酬结构，包括基本工资、绩效奖金、加班工资、补贴等多种形式，全面激发员工的工作积极性和创造力。同时，公司制定《绩效考核控制程序》，建立了完善的绩效考核机制，通过定期评估员工的工作表现、贡献度以及团队协作能力，确保薪酬发放的公正性和透明度。此外，公司建立绩效反馈与申诉机制，员工可以通过书面的形式向领导反映问题或提出建议。

员工激励

振邦智能编制《2024年限制性股票激励计划（草案）》，实施限制性股票激励计划，明确激励对象的范围、授予数量、授予价格等关键要素，确保激励措施公平、合理、有效。公司通过授予员工限制性股票的方式，激发员工的工作热情和创造力，鼓励员工长期服务于公司，共同推动公司的可持续发展。

福利保障

振邦智能严格遵循国家相关规定，在《薪酬福利管理程序》《公司规章制度》中规范员工福利管理，为员工提供法定假、年休假、婚假、产假、丧假等带薪假，持续提升员工的满意度和忠诚度，进一步增强公司的凝聚力和市场竞争力。公司实行工作8小时标准工时制，对于延长工作时间的员工给予相应报酬。公司积极举办各种形式多样的员工文化体育活动，组织各种文娱活动，不断提升员工的幸福感、归属感和满意度。



报告期内

公司人均带薪年假
7天

民主管理与沟通

民主管理

振邦智能高度重视民主管理工作，严格遵守《中华人民共和国工会法》等法律法规，制定《员工代表选举管理程序》，通过举办职工代表大会和建立工会组织等方式，严格规范民主管理和民主监督流程，确保职工能够充分行使参与权、表达权和监督权。此外，公司制定《员工投诉管理作业指引》《员工意见建议申诉及反馈处理程序》《意见箱使用管理规定》等规定，规范意见管理工作，积极营造开放式的管理氛围，及时发现和解决问题，进一步增强企业凝聚力。

关于振邦智能

强化ESG管理

合规引领
赋能可持续发展

守护绿意
绘制生态画卷

智慧赋能
筑牢创新高地

携手共建
共创美好未来

未来展望

附录

员工申诉渠道



公司设置意见箱来收集员工的各类建议及反映不合理现象；

员工可通过员工代表或直接向上层管理人员反映，参与民主管理就保护劳动者合法权益与厂部进行平等协商。

振邦智能员工申诉流程



报告期内

公司**未收到**员工投诉

加入工会的员工

816人

工会会员占总员工比例

36.12%



越南公司工会表彰证书

员工代表培训

案例

2024年，振邦智能组织了员工代表培训活动。公司通过向员工宣导社会责任、工会管理规则以及投诉处理流程等内容，积极畅通员工沟通渠道，促进企业民主管理水平的提升，构建和谐稳定的劳动关系。



员工代表培训现场

员工满意度

振邦智能始终将员工满意度作为衡量企业管理水平的重要指标之一。公司制定《员工满意度调查控制程序》，并定期开展员工满意度调查，通过问卷调查表、座谈会等形式，广泛听取员工的意见和建议，深入了解员工的需求和期望。针对调查中反映出的问题和不足，公司积极采取措施进行改进，不断优化工作环境和福利待遇，提升员工的工作体验和满意度。同时，公司建立了《劳动争议社保责任目标管理方案》《劳动争议员工长期保护计划》，以确保员工在遇到劳动争议时能够得到及时、公正地处理。

报告期内

公司员工满意度
92%

妥善处理劳动纠纷
4起

均通过协商**达成和解**

女性权益保护

振邦智能积极倡导性别平等，实行男女同工同酬，致力于为女性员工提供一个安全、尊重和平等的工作环境。公司严格遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》等相关法律法规，通过制定《孕产哺乳期妇女特殊保护管理程序》等妇女保护政策，全力落实女性员工在孕期、产期、哺乳期的“三期”保护工作，确保女性员工享有充分的健康保障和休假权益。同时，公司定期为女性员工组织关爱活动，关注女性员工的身心健康，营造温馨和谐的工作氛围。

“三八”妇女节活动

案例

报告期内，振邦智能开展庆祝“三八”妇女节活动，以彰显对女性员工的尊重与关怀。活动内容丰富，包括健康知识讲座和节日特别福利等，旨在促进女性员工的身心健康，强化团队的凝聚力。



“三八”妇女节活动

报告期内

公司管理人员中女性员工占比
2%

享受产假员工数
20人

产假返岗率
100%

员工关怀活动

振邦智能始终秉持“以人为本”的理念，注重员工的身心健康与生活品质。为进一步增强员工的凝聚力、归属感和幸福感，公司定期组织丰富多彩的员工活动。另外，在对困难员工和退休员工的关怀上，公司实施了一系列的帮扶措施，确保每位员工在职业生涯的各个阶段都能感受到公司的关怀与支持。

“月圆情浓 礼遇中秋”主题活动

案例

2024年，振邦智能举办以“月圆情浓，礼遇中秋”为主题的特色节日活动，通过弘扬优秀传统文化，营造浓厚的节日氛围，丰富员工的文化生活。



“月圆情浓 礼遇中秋”主题活动

“团结协作，快乐趣味”运动会

案例

2024年，越南公司举办以“团结协作，快乐趣味”为主题的趣味运动会。通过开展趣味盎然的比赛项目，增强员工的身体素质，培养团队协作意识，促进同事间的沟通与交流。



越南公司“团结协作，快乐趣味”运动会

“龙腾万里、乘势而为”员工年会和25周年庆典活动

案例

公司深化组织文化建设，积极响应团队效能提升，隆重举办了“龙腾万里、乘势而为”主题年会活动和25周年庆典活动。活动均以“双维驱动”战略为框架，通过跨部门协同合作，系统化活动设计构建互动平台，员工进行过程赋能，确保每位参与者都能在沉浸式体验中获得成长，形成“文化共建-能力共生-价值共享”的良性循环。



2024年“龙腾万里、乘势而为”主题年会
“科技引领、智启未来”25周年庆典活动

优化人才队伍

员工培训体系

培训管理制度

振邦智能致力于构建一套科学完善的员工培训体系，以提升员工的专业技能和综合素质。公司深知培训对于员工个人成长和企业发展的重要性，制定并实施《员工培训与职业发展管理程序》《能力、意识和培训控制程序》等培训管理制度，确保培训工作有章可循、有据可依。公司注重实际业务需求与员工个人发展需求相结合，培训内容包括新员工入职培训、岗位技能培训、职业素养培训等多个层面，全面提高员工的业务能力和职业素养。

内部讲师机制

振邦智能重视内部讲师的培育与选拔，激励资深员工担任内部讲师，分享其专业知识与工作经验，致力于打造一支高素质、专业化的内部讲师队伍。内部讲师机制不仅有助于新员工迅速融入工作环境，提高业务技能，还促进了公司内部经验的传承与知识的共享，营造积极向上的学习氛围。此外，公司定期举办内部讲师培训与交流活动，通过提升讲师的教学能力与专业素质，确保培训效果。

培训评估考核

振邦智能建立了完善的培训评估考核机制，以确保培训效果的最大化。公司采用口试、实操考核、笔试等多种评估方式，定期对员工的培训成果进行检验，及时了解员工在培训中的收获与不足，进而调整培训内容和方式，以满足员工的实际需求。

员工培训项目

针对不同岗位和层级的员工，振邦智能精心设计了新员工入职培训、专业技能培训等具有针对性的培训项目，全面提升员工的专业素养和综合能力。新员工入职培训注重帮助新员工快速融入公司文化，了解公司规章制度，掌握基本工作技能；专业技能培训则针对不同岗位的需求，提供深入的业务知识和实操技能培训，以提升员工的专业水平。公司通过这些培训项目，有效提升员工的工作效率和工作质量，激发员工的创新精神和团队合作意识，为公司的长远发展奠定坚实的人才基础。

报告期内

公司员工培训总投入
50.41万元
培训时长
3,842小时

开展员工培训
75场次
员工培训覆盖率达
89%

接受培训总人数
1,480人
每名员工接受培训的平均时长
2.31小时

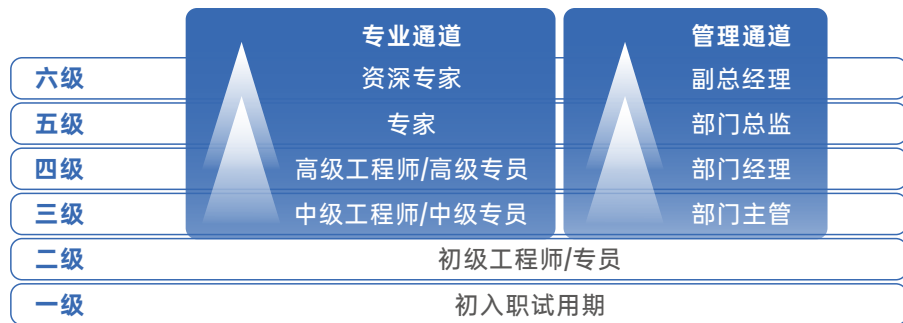


新员工培训

员工晋升

振邦智能制定《员工培训与职业发展管理程序》等管理制度，明确员工晋升的流程和标准，规范公司员工职业发展管理，确保每位员工都有公平、公正的职业发展机会，持续完善员工职业发展路径。此外，公司制定《内部岗位制度》，不断提升员工的个人素质与技能，最大限度地激发员工的主动性和创造性，同时对员工的选拔和岗位变动进行规范化管理。

人才发展通道



安全健康生产

职业健康安全

振邦智能建立了“遵守法律法规，预防职业危害；保障员工权益，共建美好生活”的职业健康安全方针，制定《职业健康安全运行控制程序》《医疗健康和职业病预防程序》《职业病预防管理规定》《职业病防治控制程序》《劳动保护用品控制程序》等职业健康安全管理程序，为全体员工提供明确的职业健康安全指导。同时，公司聘请第三方机构对工作场所职业病危害因素进行定期检测，并编制《工作场所职业病危害因素检测与评价报告》。另外，公司为员工提供耳塞、防护眼镜、防尘口罩、安全鞋等劳动保护用品。报告期内，公司通过ISO 45001:2018职业健康安全管理体系认证。



职业健康安全管理体系认证证书

报告期内

公司工伤保险的投入金额

22.54万元

员工体检覆盖率

100%

职业病危害因素检测率

100%

职业病危害因素监测合格率

100%

新增职业病为

0

关于振邦智能

强化ESG管理

合规引领
赋能可持续发展

守护绿意
绘制生态画卷

智慧赋能
筑牢创新高地

携手共建
共创美好未来

未来展望

附录



职业病防治宣传培训



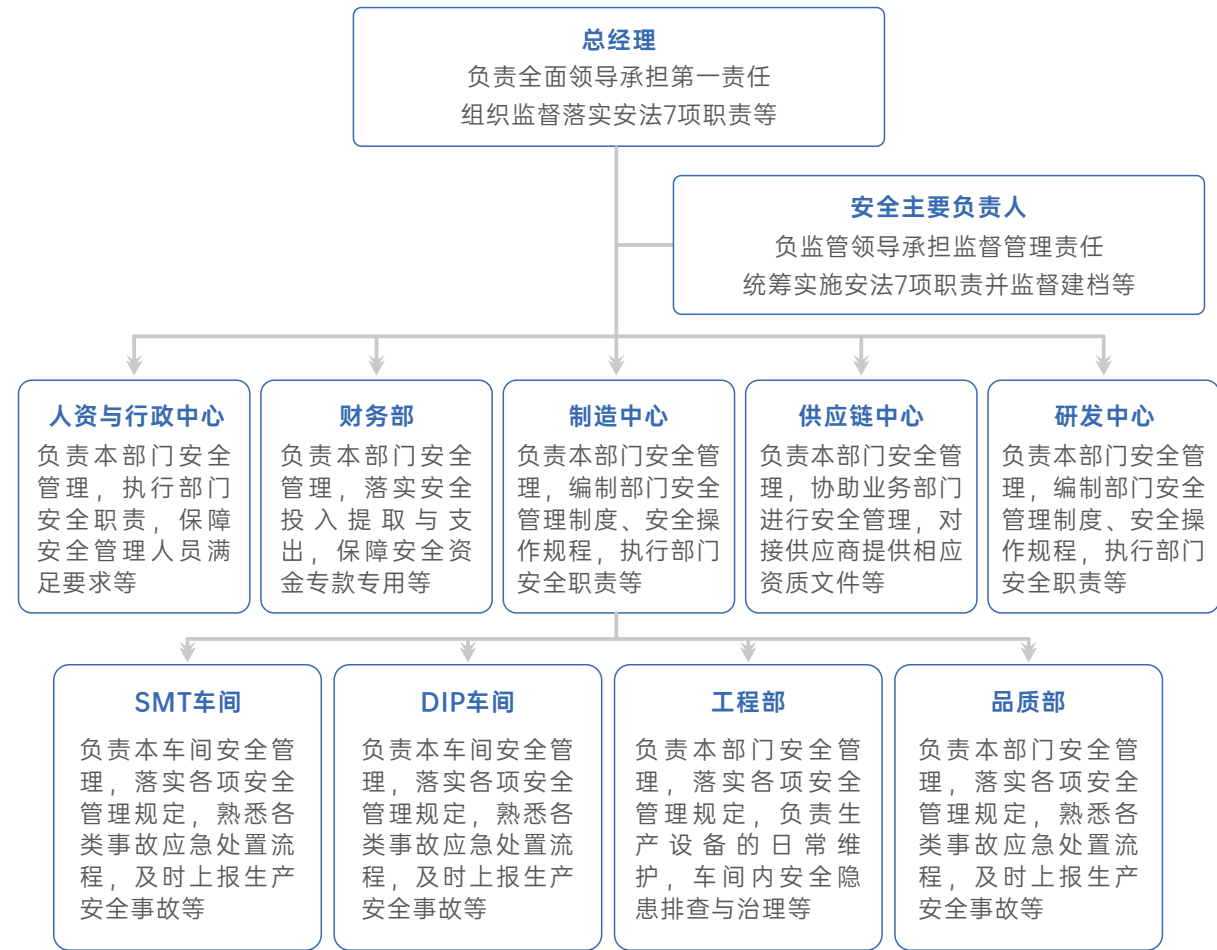
职业危害告知卡



安全生产管理

振邦智能遵守《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，制定《安全防护管理程序》《EHS管理程序》《安全生产运行控制程序》等安全生产管理制度，确保生产过程中的安全风险控制。公司建立安全生产责任制，并搭建安全管理组织架构，明确各级管理人员和员工在安全生产中的职责和义务，形成完善的安全生产管理体系。

安全管理组织架构



报告期内

公司安全生产投入
70.7万元

安全生产事故数、因工作关系死亡人数、总工伤人数均为
0

安全生产目标

为深入贯彻落实“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，防止重大事故，减少各类事故的发生，实现安全生产，确保安全生产目标完成，公司制定《安全生产责任考核奖惩制度》，组织员工签订《安全生产责任书》，落实安全生产责任制和安全生产目标管理。副总经理、部门总监对所管理部门的安全工作负领导责任，是所管理部门安全生产第一责任人；部门经理对部门安全工作负领导责任，是本部门安全生产第一责任人。

振邦智能安全生产目标

目标	达成情况
职业病发生率0次	已达成
工伤事故/死亡0次	已达成
潜在爆炸隐患0次	已达成
特种作业人员持证上岗率100%	已达成
环安培训达成率100%	已达成

安全管理措施

振邦智能制定《生产安全事故应急预案》《应急准备和响应控制程序》等安全生产应急预案，定期组织应急演练，提高员工的应急处理能力和自救互救能力。同时，公司设立生产安全事故应急指挥部，全面负责指挥和协调应急处理工作，确保在紧急情况下能够迅速、有效地进行应对。此外，公司还建立了安全隐患排查治理体系，负责日常的安全生产检查和隐患排查，确保生产现场的安全设施完好有效，及时消除各类安全隐患。

报告期内

公司隐患排查整改率
98.10%

开展安全应急演练
8场次

触电事故应急演练



案例

2024年，公司在SMT车间举行了触电事故应急演练，演练采用现场讲解与实际操作相结合的方法，让员工对触电事故的紧急处理流程以及心肺复苏等急救技能有了更深刻地认识，提升应对突发事件的能力。



触电演练现场

危险化学品管理

振邦智能制定《化学危险品控制程序》等危险管理规定，对危险化学品的采购、搬运、贮存、使用和处置等环节进行严格管理。公司设立了专门的化学品仓库，并配备专业的安全管理人员，确保化学品的储存环境符合安全标准，防止泄漏、火灾等意外事故的发生。同时，公司定期对化学品进行盘点和检查，及时处理过期或废弃的化学品，以减少对环境和员工健康的影响。此外，公司还加强对员工关于危险化学品安全知识的培训，提高员工的安全意识和应急处理能力。



车间防爆柜

危化品泄漏演练

案例

2024年，公司开展危化品泄漏应急演练，通过模拟车间泄漏场景，培训员工紧急处理能力。模拟演练员工皮肤和眼睛被溅洒时的应急处理，演练中，团队迅速启动应急措施，使用喷淋设备和洗眼器冲洗15分钟，同步疏散人员并封锁现场。本次演练强化了员工对应急设备操作的熟练度及协作效率，确保实际事故中能快速响应、降低伤害风险。



危化品泄漏演练现场

消防演习

案例

2024年，振邦智能开展消防应急演练，联合专业消防人员为员工提供理论培训和实操指导。培训涵盖火灾预防、逃生方法及灭火器使用技巧，并通过模拟火灾现场，指导员工实操灭火器使用和疏散逃生，完整体验应急处理流程，演练有效提升了员工消防意识和紧急情况下的互助能力。



消防应急演练现场

相关方安全保障

振邦智能制定《相关方控制程序》《承包商管理程序》等相关方安全保障制度，明确对相关方资质预审、培训、现场监督、考核以及危险源的识别和沟通的控制要求，确保相关方活动引发的职业健康安全风险得到有效控制。公司通过措施与相关方共同提高职业健康安全业绩，满足公司职业健康安全管理体系要求。

安全文化建设

振邦智能始终将安全文化建设作为企业管理的重要组成部分，制定了《能力培训和意识提高管理程序》，定期组织各类安全隐患识别、紧急事故处理以及个人防护装备的正确使用等安全培训，通过开展安全教育考核和消防安全检查活动、制定安全应急培训教程、张贴安全警示标识等措施，确保员工在工作中能够时刻保持警觉，有效预防各类事故的发生。



张贴安全警示标识

践行公益责任

社会公益

振邦智能积极履行社会责任，投身公益事业，与社区携手共建，支援本地公益项目、志愿活动；激励员工参与社区服务，公益荣誉；表彰积极参与公益活动的员工。公司秉持以“绿色科技”为核心的社会贡献理念，依托技术创新、环保责任和人才培养三大支柱，致力于构建可持续发展的生态体系。公司将继续深化绿色生产实践，拓展就业支持，积极投身社区共建，为社会创造持久的价值。报告期内，振邦智能荣获玉塘商会慈善救助专项基金颁发的“慈善爱心企业”称号。

报告期内



报告期内



公司新增就业岗位
353个

社会公益投入
40,000元



2024年“慈善爱心企业”称号

“一带一路”

振邦智能积极响应国家“一带一路”倡议，依托自身在智能控制器和新能源领域的技术优势，通过海外投资、技术输出和本地化运营等策略，深度融入沿线国家的基础设施建设与产业提升。

“一带一路”投入、成效及未来规划

 投入	越南公司建设	振邦智能在胡志明市投资约1.5亿元人民币建设现代化生产基地。
	技术输出	引进国内先进的智能控制器生产线和新能源技术，为越南及欧美市场提供高质量产品与服务。
	本地化运营	雇佣本地员工占90%以上，提供技术和职业培训，促进当地人才成长。
	技术赋能本地企业	与越南产业链合作，提供智能控制器方案，助力提升产品竞争力，推动产业升级。
 成效	经济效益	越南公司在2024年度实现营业收入3.2亿元人民币，成为海外业务重要增长点。
	社会效益	技术输出和投资建设提升居民生活质量，增强社区对合资企业的认可。
 未来规划	深化“一带一路”布局	计划在海外其他国家或地区建立生产基地，扩大智能控制器及新能源技术输出； 探索与当地政府、企业共建“绿色产业园区”，推动区域经济可持续发展。
	提升履责水平	采用国际ESG标准，改善海外工厂环保和社会责任管理。
	技术赋能全球市场	将越南公司的成功经验推广至其他“一带一路”国家，建立“技术+投资”的全球责任模式。





未来展望

展望未来，振邦智能将以“技术创新驱动+全球化布局”为核心战略，把握机遇，勇敢迎接各项挑战。尽管市场环境充满不确定性，但我们坚信，凭借强大的研发实力、完善的市场布局和深厚的客户基础，公司将在技术研发、市场拓展和产能提升方面持续突破。

公司将继续聚焦主营业务，推动技术创新，优化产品结构，提升市场竞争力。同时，进一步推进股权激励计划，优化持股结构，为长期健康发展奠定坚实基础。在ESG管理方面，振邦智能将积极响应全球可持续发展趋势，加大绿色技术的研发投入，推动节能减排，践行企业社会责任。我们将继续关注员工福祉，打造包容、多元的企业文化，提升团队凝聚力和创新力。通过持续优化治理结构，提升透明度和合规性，我们致力于成为客户信赖、社会尊敬的标杆企业。

未来，振邦智能将以更加开放的姿态拥抱变化，打破产业边界、构建开放协同的创新生态，走出舒适区，勇敢面对挑战。我们相信唯有在不确定中锚定长期价值，在挑战中重构竞争维度，公司方可在激烈的市场竞争中脱颖而出，在新的历史方位书写属于我们的新篇章。

附录

关键绩效

治理绩效 ¹					
	指标	单位	2022年	2023年	2024年
经济绩效	营业收入	万元	104,211.04	122,577.10	140,193.11
	净利润	万元	17,060.60	20,800.38	20,329.39
	纳税总额	万元	3,938.02	3,496.62	2,331.20
股东大会	召开股东大会次数	次	3	5	4
	股东大会审议通过事项	项	22	32	17
董事会	召开董事会次数	次	7	8	8
	董事会审议通过事项	项	45	46	38
	董事会成员数量	人	5	5	5
	独立董事数量	人	2	2	2
	女性董事数量	人	2	1	1
监事会	监事会成员数量	人	3	3	3
	召开监事会次数	次	7	8	9
	监事会审议通过事项	项	36	33	28
高管薪酬	董事、监事及高级管理人员报酬	万元	826.22	1,076.85	1,162.18
合规培训	开展法律培训次数	次	4	4	4
商业道德	廉政从业等有关商业道德书签署率	%	40	60	90
	反贪污反腐败举报事件总数	次	0	0	0
	提出并已审结的贪污诉讼案件的数目	件	0	0	0
投资者沟通	因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的涉案金额	万元	0	0	0
	接待投资者现场调研次数	次	/	15	26
	接待投资者现场调研人次	人次	/	154	92
	在互动易与投资者互动次数	次	187	111	72
	举办投资者开放交流会次数	次	1	3	3
信息披露	因信息披露方面违规而受到处罚次数	次	0	0	0

¹ 数据统计范围说明：除合规培训和商业道德数据为振邦智能总部数据之外，其他均为合并报表数据。

环境绩效 ¹					
	指标	单位	2022年	2023年	2024年
环境保护	环保投入总额	万元	34.83	43.72	67.32
	环境领域违法违规事件	件	0	0	0
	环保培训次数	次	135	150	156
	环保培训参加人次	人次	3,056	3,484	3,828
	环保培训时长	小时	1,555.50	1,902	2,359
能源	能源消耗总量	吨标准煤	961.12	1,094.15	1,385.80
	能源消耗强度	吨标准煤/百万营收	0.93	0.92	1.04
	直接能源消耗总量	吨标准煤	138.60	143.46	165.80
	汽油消耗量	万升	4.84	5.33	6.20
	柴油消耗量	万升	3.79	3.60	4.26
	液化石油气消耗量	吨	22.82	24	26.75
	间接能源消耗总量	吨标准煤	822.52	950.69	1,220
	外购电力消耗总量	万千瓦时	669.26	773.55	992.68
包材消耗	包装材料使用总量	吨	455.26	1,255.6	1,072.95
	包装材料消耗强度	吨/百万营收	0.44	1.06	0.81
	纸类包材	吨	334.53	1,038.06	801.24
	塑料类包材	吨	99.29	159.03	195.92
	其他类包材	吨	21.44	58.51	75.79
	回收使用的包装材料	吨	150.90	89.54	93.84
	包装材料回收比例	%	88.26	91.41	98.38
水资源	新鲜水取水总量	吨	64,122	102,441.16	123,438.46
	新鲜水用量	吨	64,122	102,441.16	123,438.46
	总耗水量	吨	64,122	102,441.16	123,438.46
	耗水强度	吨/百万营收	62.10	86.16	92.96
废气排放	废气排放量	万m³	30,369.7	45,761.26	67,123.98
	废气排放强度	万m³/百万营收	29.41	38.49	50.55
	挥发性有机化合物（VOC）	吨	/	0.49	1.01
	锡及其化合物	千克	/	0.28	0.34
固体废弃物	无害废弃物产生量	吨	9.10	10.8	28.8
	无害废弃物产生强度	吨/百万营收	0.0088	0.0091	0.0217

¹ 数据统计范围说明：除环境保护为振邦智能总部、越南公司数据之外，其他均为振邦智能总部数据。

环境绩效

	指标	单位	2022年	2023年	2024年
固体废弃物	无害废弃物处置量	吨	9.10	10.8	28.8
	废塑料	吨	3.4	4.6	12.7
	废纸	吨	5.7	6.2	16.1
	有害废弃物产生量	吨	40.06	43.88	39.76
	有害废弃物产生强度	吨/百万营收	0.0388	0.0369	0.0299
	有害废弃物处置量	吨	40.06	43.88	39.76
	清洗废水（HW17类废物）	吨	18.58	/	/
	废有机溶剂（HW06类废物）	吨	8.26	7.32	8.01
	废活性炭（HW49类废物）	吨	4.64	15.61	14.68
	废空容器（HW49类废物）	吨	3.66	2.70	3.09
	废清洗剂（HW06类废物）	吨	3.16	18.37	13.94
	废三防漆（HW12类废物）	吨	1.75	/	/
	废PCB板（HW49类废物）	吨	/	0.04	/
	废日光灯管（HW29类废物）	吨	/	0.01	/
	废矿物油（机油）（HW08类废物）	吨	/	/	0.04
	废弃物合规处置率	%	100	100	100

产品绩效¹

	指标	单位	2022年	2023年	2024年
创新驱动	研发投入	万元	6,068.82	7,894.16	8,616.28
	研发投入占营收比例	%	5.82	6.44	6.15
	研发人员数量	人	221	297	327
	研发人员占比	%	16.14	15.58	14.48
	新产品销售收入	万元	51,367.10	54,101.30	39,820.70
	授权专利累计数	项	79	88	106
	专利申请数	项	20	21	29
	授权发明专利累计数	项	20	26	31
	授权实用新型专利累计数	项	46	48	59
	授权外观设计专利累计数	项	11	14	16

¹ 数据统计范围说明：产品绩效均为合并报表数据。

产品绩效

	指标	单位	2022年	2023年	2024年
创新驱动	每百万元营收有效专利数	件	0.0758	0.0718	0.0756
	软件著作权累计数	项	70	76	84
	商标累计数	项	15	34	36
	国家高新技术企业	个	1	1	1
产品质量	产品合格率	%	98.49	99.07	99.20
	年度质量内审次数	次	3	3	6
	聘请第三方机构抽检次数	次	12	13	20
	产品召回数量	件	0	0	0
	因健康与安全原因须撤回或召回的产品	件	0	0	0
	产品或服务相关的安全与质量重大责任事故所涉及金额	万元	0	0	0
	质量培训人次	人次	1,678	1,741	1,952
	质量培训总时长	小时	3,356	3,482	3,904
	质量培训次数	次	45	46	54
	收到客户投诉次数	次	15	11	8
客户服务	客户投诉解决数量	次	15	11	8
	客户投诉解决率	%	100	100	100
	客户满意度	%	92.73	92.23	94.45
	参与调查的客户数量	人	11	10	11
	参与调查的客户占比	%	12.36	11.26	12.36
	客户满意度调查问卷发放有效份数	份	11	10	11
	应对客户投诉响应考核次数	次	12	12	12
数据安全与客户隐私保护	应对客户投诉响应考核通过率	%	100	100	100
	数据安全/客户隐私泄露事件涉及金额	万元	0	0	0
	发生泄露客户信息事件	件	0	0	0
	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	件	0	0	0
	经确认的泄露、失窃或丢失客户资料事件	件	0	0	0
	数据安全/客户隐私保护相关培训次数	次	4	4	4

产品绩效

	指标	单位	2022年	2023年	2024年
数据安全 与客户 隐私保护	数据安全/客户隐私保护相关培训覆盖率	%	93	93	95
	数据安全/客户隐私保护人均培训时长	小时	8	8	8
供应商管理	供应商总数	家	566	771	900
	拥有质量管理体系认证的供应商	家	342	573	652
	拥有环境管理体系认证的供应商	家	210	383	523
	拥有职业健康安全管理体系认证的供应商	家	168	240	330
	供应商廉洁协议签署率	%	100	100	100
	向当地供应商采购支出比率	%	43.04	54.43	51.75

员工绩效¹

	指标	单位	2022年	2023年	2024年
员工权益 保障	劳动合同签订率	%	100	100	100
	少数民族员工	人	236	344	332
	劳务派遣人员	人	34	0	199
	管理人员中女性员工比例	%	3	2	2
	享受产假员工数	人	7	19	20
	享受产假返岗率	%	100	100	100
	人均带薪年假休假天数	天	6.1	6.5	7
	收到员工投诉	宗	0	0	0
	员工满意度	%	89	90	92
	员工总数	人	1,369	1,906	2,259
员工结构	男性员工	人	677	704	1,103
	女性员工	人	692	1,202	1,156
	30岁及以下员工	人	434	633	783
	30-40岁（含30、不含40岁）员工	人	722	909	1,091
	40-50岁（含40、不含50岁）员工	人	170	315	336
	50岁及以上员工	人	43	49	49
	专科以下员工	人	927	1,390	1,619
	专科员工	人	204	250	298

¹ 数据统计范围说明：除员工权益保障、员工结构为合并报表数据之外，其他数据均为振邦智能总部数据。

员工绩效

	指标	单位	2022年	2023年	2024年
员工结构	本科员工	人	228	254	327
	硕士员工	人	9	11	14
	博士员工	人	1	1	1
员工培训 与发展	员工培训投入	万元	39.27	45.64	50.41
	员工培训场次	场次	60	66	75
	员工培训总人数	人	1,000	1,350	1,480
	员工培训总人次	人次	1,167	1,520	1,662
	员工培训覆盖率	%	86	88	89
	员工培训总时长	小时	2,415	2,668	3,842
	员工人均培训时长	小时/人	2.07	1.76	2.31
	女性员工平均受训时长	小时/人	4.6	3.7	5.3
	男性员工平均受训时长	小时/人	3.7	3.2	4
	高级管理层平均受训时长	小时/人	16	17	24
	中级管理层平均受训时长	小时/人	8.6	5.9	8.7
	基层员工平均受训时长	小时/人	3.2	2.9	3.6
员工培训 与发展	生产员工平均受训时长	小时/人	5	6	6.5
	技术员工平均受训时长	小时/人	13	15	18
	销售员工平均受训时长	小时/人	25	26	28
	财务员工平均受训时长	小时/人	12	14	18
	行政员工平均受训时长	小时/人	10	8	8
	其他员工平均受训时长	小时/人	24	22	21
	员工体检覆盖率	%	100	100	100
	安全生产投入	万元	68.85	69.02	70.7
职业健康 与安全	安全培训总投入	万元	52	55	60
	安全培训场次	场	138	143	150
	参与安全培训人次	人次	2,951	3,084	3,278
	安全培训总时长	小时	70,824	74,016	78,672
	安全培训员工覆盖率	%	100	100	100
	安全风险防护培训覆盖率	%	100	100	100
	安全生产事故	起	0	0	0

员工绩效

	指标	单位	2022年	2023年	2024年
职业健康 与安全	因工伤死亡人数	人	0	0	0
	总工伤人数	人	0	0	0
	因工伤损失工作日数	日	0	0	0
	百万工时损失工时率	%	0	0	0
	隐患排查整改率	%	97.2	97.8	98.1
	开展安全应急演练次数	次	7	7	8
	工伤保险的投入金额	万元	6.91	9.40	22.54
	安全生产责任险的投入金额	万元	/	3.10	1.55
	安全生产责任险的投入金额	%	100	100	100
	职业病危害因素检测率	%	100	100	100
	职业病危害因素监测合格率	%	100	100	100
	新增职业病	宗	0	0	0

指标索引

全球报告倡议组织GRI指标索引

本报告章节		对标GRI Standards
关于本报告		2-2/2-3/2-4
董事长致辞		2-22
ESG关键绩效		201-1/405-1
关于振邦智能		2-1/2-6/2-9
强化ESG管理		2-9/2-14/2-16/2-17/2-29/3-1/3-2/3-3
合规引领 赋能可持续发展	公司稳健治理	2-9/2-10/2-12/2-19/2-20/2-27/405-1
	合规风险管控	2-27/201-1/207-1
	完善投关管理	2-26/2-27/2-29
	践行商业道德	2-27/205-2/205-3/206-1
守护绿意 绘制生态画卷	应对气候变化	201-2/305-1/305-2/305-4
	建设绿色环境	2-27
	强化污染治理	2-27/303-2/303-4/306-2/306-3
	资源综合利用	2-27/301-1/302-1/302-3/302-4/303-3/303-5
	绿色运营赋能	/
	保护生态多样性	2-27
智慧赋能 筑牢创新高地	科技创新引领	2-27/203-2
	数字智能建设	/
	提升产品质量	2-27/416-1/416-2
	客户权益管理	2-27/417-1/417-2
	数据及隐私保护	2-27/418-1
	负责任供应链	2-6/2-27/308-1/414-1
携手共建 共创美好未来	劳工关系管理	2-7/2-27/401-1/401-2/405-1
	优化人才队伍	2-27/404-1/404-2
	安全健康生产	2-27/403-1/403-2/403-3/403-5/403-6/403-7/403-9/403-10
	践行公益责任	203-1/203-2/413-1
未来展望		/
附录		/

《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）》索引		
指引议题	对应条款	报告对应章节
应对气候变化	第二十一条至第二十八条	应对气候变化
污染物排放	第三十条	强化污染防治
废弃物处理	第三十一条	强化污染防治
生态系统和生物多样性保护	第三十二条	保护生态多样性
环境合规管理	第三十三条	建设绿色环境
能源利用	第三十五条	资源综合利用
水资源利用	第三十六条	资源综合利用
循环经济	第三十七条	资源综合利用
乡村振兴	第三十九条	践行公益责任
社会贡献	第四十条	践行公益责任
创新驱动	第四十二条	科技创新引领
科技伦理	第四十三条	科技创新引领
供应链安全	第四十五条	负责任供应链
平等对待中小企业	第四十六条	负责任供应链
产品和服务安全与质量	第四十七条	提升产品质量、客户权益管理
数据安全与客户隐私保护	第四十八条	数据及隐私保护
员工	第五十条	劳工关系管理、优化人才队伍、安全健康生产
尽职调查	第五十二条	ESG治理体系
利益相关方沟通	第五十三条	利益相关方沟通
反商业贿赂及反贪污	第五十五条	践行商业道德
反不正当竞争	第五十六条	践行商业道德

读者反馈

尊敬的读者：

感谢您阅读本报告。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，公司诚挚地邀请您对本报告进行评价，推动公司可持续发展进步。

1.对于振邦智能来说，您的身份是：

- ☐ 政府或监管机构
- ☐ 股东/投资者
- ☐ 员工
- ☐ 供应商
- ☐ 客户
- ☐ 行业协会或科研机构
- ☐ 公益组织或社区组织
- ☐ 媒体
- ☐ 其他(请注明)_____

2.您对本年度ESG报告的整体评价：

- ☐ 很好
- ☐ 较好
- ☐ 一般
- ☐ 较差
- ☐ 很差

3.您认为本报告披露的信息质量如何？

- ☐ 很好
- ☐ 较好
- ☐ 一般
- ☐ 较差
- ☐ 很差

4.您对本报告的整体设计如何？

- ☐ 很好
- ☐ 较好
- ☐ 一般
- ☐ 较差
- ☐ 很差

5.本年度ESG报告的哪些议题最引起您的关注？

6.您对我们的ESG报告或ESG工作还有哪些意见或建议？

您可通过以下方式联系我们：

电话：0755-86267201

邮箱：genbyte@genbytech.com

地址：深圳市光明区玉塘街道根玉路与南明路交汇处华宏信通工业园4栋1-6楼