

2023 | 年度

环境、社会及治理 (ESG) 报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND
GOVERNANCE (ESG) REPORT

锦浪科技股份有限公司

Ginlong Technologies Co.,Ltd

股票代码: 300763

📍 地址: 浙江省象山县经济开发区滨海工业园金通路57号

☎ 电话: 400-101-6600

🌐 网址: www.ginlong.com





目录

关于本报告	01
董事长致辞	03
走进锦浪科技	05

01 可持续发展管理

可持续发展理念	13
利益相关方沟通	15
贡献可持续目标	17
实质性议题分析	19

05 智能技术驱动 卓越服务无疆

研发创新先行	63
稳抓质量把控	71
贴心服务客户	75
共建责任链条	79
严守信息安全	81

02 专题聚焦：创新未来 革新能源

创见未来之路	21
引领能源变革	25

06 同享光能红利 共筑信赖桥梁

坚守用工原则	85
加强员工沟通	91
相伴员工成长	93
安全健康并行	98
行动回馈社会	103

03 稳操光伏逆变 运营合规守道

完善治理体系	33
规范风险防控	39
加强投关管理	40
恪守商业道德	42

附录

指标索引	105
反馈意见表	106

04 绿色能源引领 低碳使命担当

应对气候变化	47
推进环保实治	49
落实绿运之道	54
加强排污管控	57

关于本报告

报告说明

本报告是锦浪科技股份有限公司披露的首份环境、社会及治理 (ESG) 报告。报告秉承客观、规范、透明和全面的原则, 详细披露了锦浪科技在环境、社会以及公司治理方面所采取的实践举措以及取得的成效。

时间范围

本报告为年度报告, 时间跨度为2023年1月1日至2023年12月31日, 为增强报告可比性及前瞻性, 部分内容有所延伸。

报告范围

本报告以“锦浪科技”为主体, 如无特别说明, 本报告的组织范围覆盖锦浪科技股份有限公司及各子公司 (具体详见锦浪科技股份有限公司2023年年度报告)。

编制依据

- 深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第2号—创业板上市公司规范运作》
- 中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南 (CASS-ESG 5.0)》
- 联合国2030年可持续发展目标 (SDGs)
- 全球报告倡议组织《可持续发展报告标准 (GRI Standards)》

资料来源及可靠性保证

本报告引用的全部信息数据均来自公司的正式文件、统计报告和财务报告, 如财务数据与年报有出入, 请以年报为准。同时, 本报告涉及的货币种类及金额, 如无特殊说明, 均以人民币作为计量单位。

称谓说明

在本报告书中, 为便于表述和阅读, 锦浪科技股份有限公司根据行文具体情况, 简称“锦浪科技”“公司”或“我们”; 分、子公司的业务主语均统一使用各分、子公司名称简称。

报告获取

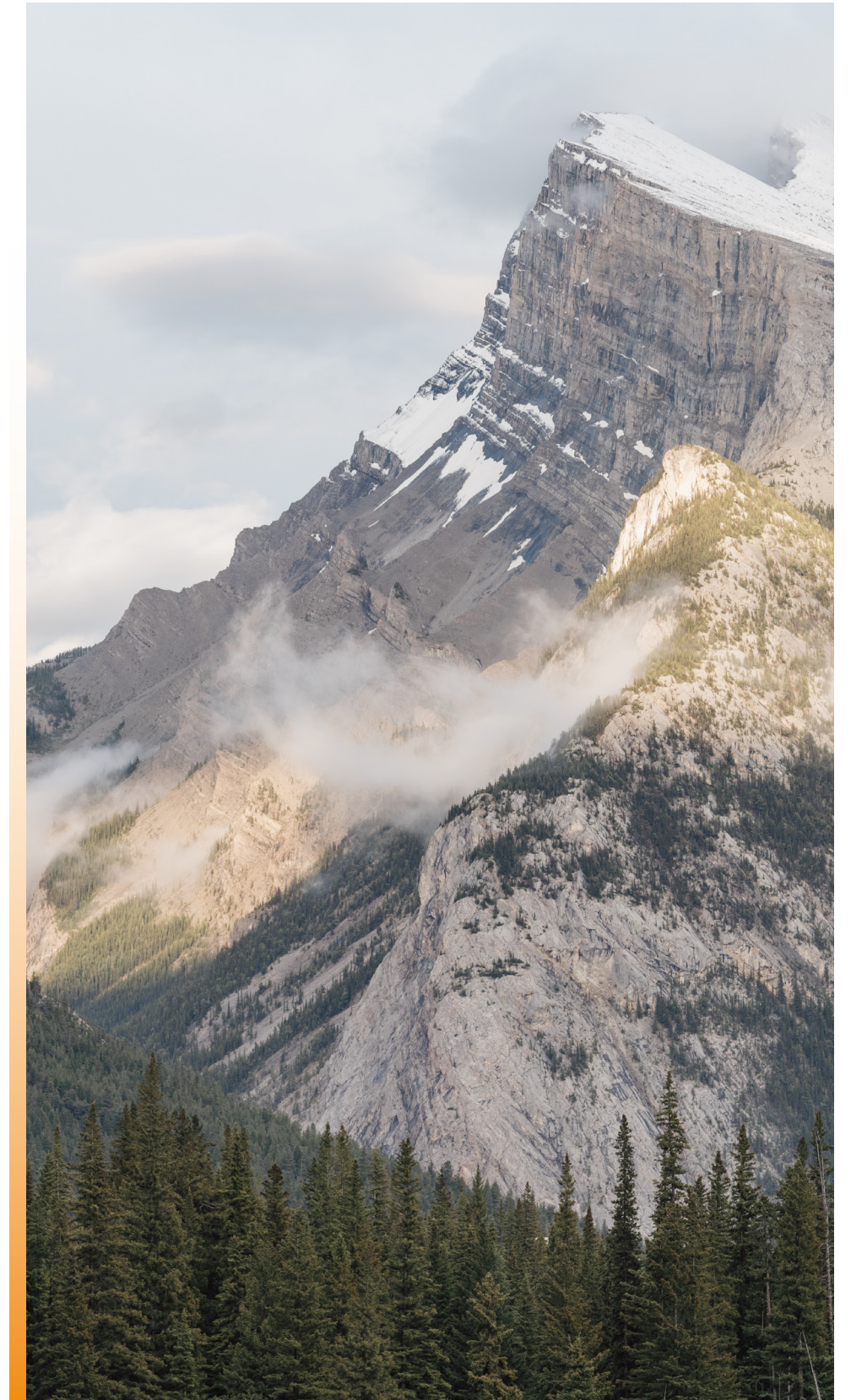
本报告可以在公司网站 (<https://www.ginlong.com>)、深交所网站 (<http://www.szse.cn>) 在线阅读或下载报告电子版。本报告分别以中、英文编制, 在对中、英文文本的理解上发生歧义时, 请以中文文本为准。

如有任何反馈及建议, 请通过以下方式联系我们:

通信地址: 浙江省象山县经济开发区滨海工业园金通路57号

联系电话: 0574-65802608

公司传真: 0574-65781606





王一鸣

锦浪科技股份有限公司董事长兼总经理

董事长致辞

随着“十四五”规划的深入推进，中国持续深入贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，全社会对“**清洁能源**”、“**可持续发展**”和“**智能制造**”等 ESG 议题认知和了解越来越深刻。

作为一家具有全球视野的科技企业，锦浪科技始终秉承“**用技术的力量推动清洁能源成为全球主力能源**”的初心使命，积极将可持续发展理念融入到业务发展和业务决策中。2024 年对于锦浪科技来说是具有战略意义的一年，尤其在全球气候变化日趋严峻的背景下，我们牢牢聚焦新能源电力电子主赛道，有责任肩负起引领行业朝着更加绿色、智能化和协调的发展方向，以降低可再生能源发电成本为目标，用实际行动促进整个产业的可持续进步。

我们认识到作为行业变革的领导者，运用我们的技术专长持续而系统地推动减排行动尤为重要。所以我们坚持创新，扩大研发投入，推出高转换效率、高可靠性能的第六代光伏并网和储能逆变器，提升了系统的兼容性与扩展性，以及对电网的友好性，以应对分布式光伏与大规模储能的集成需求，并通过智慧化、数字化的能源管理平台，实现了对电站运营的精细化控制，提升了能源的利用率。其系列产品被评为国内首台（套）产品，公司获评国家智能光伏试点示范项目企业。2024 年，我们的产品和解决方案也将更加贴近市场与客户的需要，助力全球范围内的绿色电力转换与智能管理。

在前行的道路上，锦浪科技聚焦自己所擅长的产品和技术领域，持续深耕，同时聚合众智，与客户、伙伴、开发者们，共同打造领先、易用、普适的行业解决方案。我们也将不断加强 ESG 的管理体系，并将其可持续发展理念和社会责任深植于公司的核心价值观之中，确保我们的运营、治理与社会责任相协调。同时，持续打造卓越的产品与服务，为全球客户创造更多长期价值，携手构建全球绿色共赢的可持续发展格局。

走进锦浪科技

公司简介

锦浪科技股份有限公司(深交所股票代码:300763)由国家级引才计划人才王一鸣创建于2005年。公司立足于新能源行业,为一家专业从事光伏发电系统核心设备组串式逆变器研发、生产、销售和服务的高新技术企业,是全球第三大逆变器制造商。公司于2019年3月19日在深交所成功上市,是首家以组串式逆变器为最大主营业务的A股上市企业,也是全球第一家获得第三方权威机构PVEL的可靠性测试报告的逆变器企业。连续九年被世界权威调研机构EuPD授予“顶尖逆变器品牌”称号。

锦浪科技致力于做最专业的储能和光伏逆变器制造商。近年来研发投入持续高增长,建有国家企业技术中心、全国示范院士专家工作站、国家博士后工作站、浙江省级企业研究院等一系列研发平台。产品已从第一代逆变器技术平台迭代到了第六代,从性能、功能、可靠性和性价比等全方位综合竞争力的提升,推动行业前沿技术发展。锦浪科技综合实验检测中心获国家综合实验室CNAS认可标志,与上海交通大学、中科院宁波材料研究所等科研院所建立战略合作关系。近年来主持和参与制定国家及行业标准二十余项,并以第一起草单位的名义制订了两项国家标准,是光伏组串式逆变器行业标准的重要制订者和参与者之一。

作为国家单项冠军示范企业和国家技术创新示范企业,锦浪科技在研发和产品产业化过程中,已经拥有多项国内外授权专利和首创技术。产品畅销世界100多个国家和地区,在英国、美国、澳大利亚、巴西、南非、印度、墨西哥、西班牙、荷兰、罗马尼亚等地设立全球办事处和技术售后服务中心。上海世博会、法国埃菲尔铁塔等国内外标杆项目和地标建筑上,都可以看到锦浪科技的身影。

正因为有领先技术的加持和对产品质量的孜孜以求,锦浪科技实现了连续多年营收和利润的快速增长。

锦浪科技正用国际的视野布局长远,坚持以产品为中心,设身处地的为客户着想,用技术的力量推动清洁能源成为全球主力能源。

业务概况

几度辗转,筚路蓝缕。锦浪科技以海外市场为起点发展壮大,后逐渐回归国内。我们坚持在国内外实行“**锦浪科技**”和“**SOLIS**”自主双品牌并进的全球化布局战略。双脚快走,实现“**1+1>2**”的效果,跑出发展加速度,稳固在市场中的竞争优势。

公司是国内最早进入国际市场的组串式并网逆变器企业之一。凭借优异的产品性能和可靠的产品质量,经过多年的市场开拓,公司在亚洲、欧洲、美洲及澳洲等多个国家和地区积累了众多优质客户,形成了长期稳定的合作关系。

发展历程



企业文化



使命

用技术的力量推动清洁能源成为全球主力能源。



愿景

产品让客户满意，品牌被市场认可。

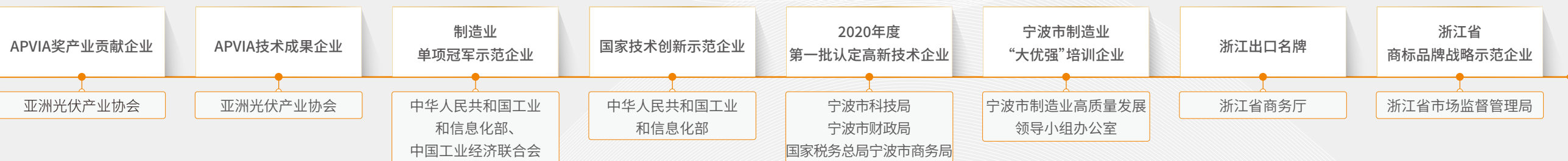


价值观

一切以产品为中心，设身处地为客户着想，让企业利益共同体幸福。

荣誉资质

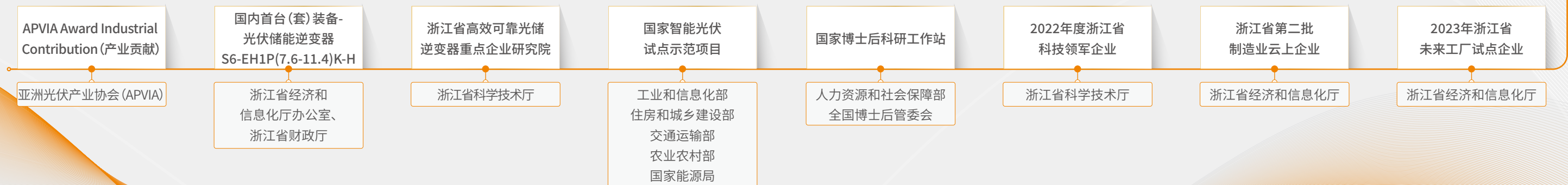
2021



2022



2023



关键绩效

经济绩效

营业收入
610,083.70 万元

纳税总额
17,576.34 万元

资产总额
2,159,230.68 万元

利润总额
77,935.74 万元

基本每股收益
1.98 元

环境绩效

污染物监测合格率
100 %

建设项目环保“三同时”执行率
100 %

直接能源消耗总量
821,266.64 (吨标煤)

清洁能源使用量
304,044.20 (千瓦时)

环保设施同步运转率
100 %

环保培训次数
21 次

间接能源消耗总量
3,100.93 (吨标煤)

社会绩效

员工总数
3,805 人

员工培训总投入
65 万元

研发投入
31,245.57 万元

劳动合同签订率
100 %

员工培训总时长
84,384 小时

产品合格率
99 %

社会保险覆盖率
100 %

安全生产投入
57.7 万元

客户投诉解决率
100 %

治理绩效

股东大会召开次数
5 次

董事会女性董事占比
28.57 %

董事会召开次数
12 次

董事会独立董事占比
42.86 %

监事会召开次数
12 次



可持续发展管理

可持续发展理念

作为一家致力于可持续发展的新能源公司，我们坚定地遵循 ESG（环境、社会和治理）原则，积极履行社会责任，进行了多项制度建设和组织安排。

环境：我们专注于推动清洁能源的发展。我们采用高效能源设备和绿色生产工艺，降低能耗和排放。同时，我们积极推动光伏技术的创新和应用，以实现可持续发展。

社会：我们关注员工福祉和发展。我们建立了完善的人力资源管理体系，提供员工培训和职业发展机会。我们关心员工的工作环境和福利待遇，致力于提升员工的健康、安全和幸福感。

治理：我们秉持公正、透明和合规的原则。我们建立了完善的公司治理结构和内部控制体系，确保信息披露的准确性和透明度。

在履行社会责任方面，我们有明确的思路和规划。我们将通过制度建设、组织安排和合作伙伴关系，改善环境质量，推动社会进步，成为可持续发展的引领者。



利益相关方沟通

我们将利益相关方所关切作为自身践行可持续发展的出发点，识别出对公司业务和运营可能或已经产生重大影响的六大利益相关方群体。同时，在报告编制过程中主动收集利益相关方关注的议题，并将之融入到公司有关决策制定当中。

我们持续完善与利益相关方的沟通机制，通过企业微信公众号、官方网站、供应商会议、员工及客户沟通等不同渠道与方式，及时了解和回应利益相关方的期望与诉求，并倾听各利益相关方关注重点，不断优化可持续发展战略与规划，务求筑牢与利益相关方的良好关系，实现共赢发展。

利益相关方

客户

- 客户权益
- 服务质量
- 信息安全
- 产品创新
- 合规经营

员工

- 合法权益保障
- 职业培训与发展
- 人文关怀
- 多元包容
- 职业健康与安全

股东与投资者

- 公司治理
- 研发创新
- 信息公开
- 经营风险
- 保障股东权益

供应链伙伴

- 诚信合作
- 经验分享
- 合作共赢
- 商业道德与信誉
- 负责任供应链管理

政府与监督机构

- 依法纳税
- 反腐败
- 气候行动
- 乡村振兴
- 公益慈善

社区与专业机构

- 社会公益
- 社区发展

期望与诉求

沟通与回应

- 客户满意度调查
- 客户投诉及反馈
- 提升服务水平及产品质量
- 提高信息化管理技术

- 职工代表会议
- 内部沟通平台
- 员工满意度调查
- 走访及慰问
- 专业技能培训机会

- 股东大会
- 信息披露
- 互动易
- 电话及邮件沟通

- 调研走访
- 交流合作
- 社交媒体
- 合规采购

- 政策指示
- 论坛交流
- 日常沟通汇报
- 专题调研与现场会议

- 开展公益捐赠
- 乡村振兴

贡献可持续目标

锦浪科技立足行业特性，围绕联合国可持续发展目标 (SDGs)，积极开展 ESG 实践工作，实现公司可持续发展。

锦浪科技 SDGs 响应

积极投身教育公益和乡村建设，不断推动光伏与现代农业的结合，助力乡村发展。

1 无贫穷



开展职业健康体检，进行职业健康防护，为员工提供健康、安全的工作环境。

3 良好健康与福祉



设立锦浪学院，利用线上知识平台和线下培训设施，为各个层级和岗位的员工提供职业成长空间；热心教育事业，开展助学捐赠。

4 优质教育



倡导多元共融的企业文化，反对任何歧视行为，执行性别平等政策，支持女性员工平衡工作与生活。

5 性别平等



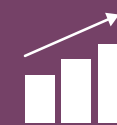
推进清洁能源的使用，通过建造光伏发电项目，持续不断地优化能源结构。

7 经济适用的清洁能源



坚持包容、多元化和平等机会原则，建立丰富多元的薪酬福利体系，始终关注员工的生活状况，积极开展帮扶工作。

8 体面工作和经济增长



以科技驱动清洁能源转型，不断加大科技研发投入，实现技术持续进步和产品不断创新。

9 产业创新和基础设施



坚持员工平等竞争原则，实行民主管理，禁止雇佣童工及强迫劳动。

10 减少不平等



严格控制固废及危废的产生和排放管理，并针对产品及物料等进行资源回收再利用。

11 可持续城市和社区



重视质量管理体系建设，不断提升自身质量管理水平，控制产品有害物质，为客户提供更优质的产品。

12 负责任消费和生产



深化碳排放管理，开展碳核查，以减少生产经营中的碳排放。

13 气候行动



坚持合规经营，及时、准确履行信息披露义务，充分保障所有股东的权益，高度重视廉洁建设和反腐败工作。

16 和平、正义与强大机构



积极推动采购活动的规范、阳光、廉洁与高效，坚持高标准的商业道德规范，反对不正当竞争行为。

17 促进目标实现伙伴关系



实质性议题分析

基于公司实际情况、内外部利益相关方期望及全球可持续发展背景等情况，我们参考国内外 ESG 指引、社会责任相关标准等，综合识别与评定出对公司可持续发展影响重大以及利益相关方密切关注的实质性议题，并着重披露相关信息。



专题聚焦： 创新未来,革新能源

创见未来之路

锐意进取，在数智化革新上葆有“创”的劲头。

近年来，全球能源电气化发展趋势明显，由此也导致全球用电量持续高增。在可持续发展的愿景下，能源转型已成为全球共识。

共识之下，道阻且长。未来光伏发电将逐步过渡到具有市场竞争力的发展机制，产业发展也将更加规范、目标也将更明确，优胜劣汰的洗牌现象将日渐凸显，而锦浪科技一直在主流的赛道上努力奋进。

面对挑战，锦浪科技一直以来积极组织优势力量开展重大关键技术攻关，以应用目标为导向，增加绿色、低碳、高效新能源技术、特别关注，颠覆性技术前瞻布局，包括先进储能、离网等领域。展望“十四五”，乘风“新基建”，锦浪科技积极响应国家提出的“碳中和”目标，携手行业生态圈的合作伙伴一起共赢共发展。



铆足劲头，在数智化转型上进行“创”新布局。

公司重视数智信息化建设，近三年逐步完善了产学研合作、IT 基础设施建设、应用系统平台以及产业链战略协同，以人才为重要支撑，不断进行流程优化、自动化生产线改造，整合产业链，以“坚持客户导向、以产品为中心实现信息技术创新、实现卓越运营”为整体设计原则，打造锦浪光储逆变器未来工厂。

数智化发展布局

产学研合作创新

- 与上海交通大学、上海理工大学等高校建立产学研合作关系，并已建立浙江省博士后工作站
- 拥有包含“新型高效率逆变电路”在内的多项锦浪科技核心技术，进一步巩固产业链自主可控的优势，以数字化转型实现智造升级
- 国家智能光伏试点示范企业、CNAS 国家实验室认可标志、浙江省未来工厂试点企业、浙江省云上企业、浙江省工业互联网平台创建企业、宁波市 5G+ 工业互联网试点项目等

IT基础设施建设

- 集成应用 SCADA 等工业控制系统及工业软件，实现光伏逆变器零部件的研发、工艺、仿真验证的数字化和信息化
- 逐步打造贯穿生产制造、物流仓储、协同营销、客户服务等整个生命周期管控的智能制造新模式
- 实现生产机器换人、在线检测自动化、仓储物流智能化、数字信息可视化

应用系统平台

- 通过企业级工业互联网实现内部互联，采集多源异构数据，建立以产品为中心的技术创新、精益管理、数字化制造的集成化平台
- 打造具有“生产制造自动化、生产过程控制闭环化、物流控制精准化、生产指挥可视化、设计制造运营一体化”特征的智能化未来工厂

产业链战略协同

- 打通企业全供应链管理，制造过程、信息采集、物料配送、质量管控的智能化
- 开展行业内并购整合，形成合力，产业链各环节企业形成战略联盟打造产业生态竞争力
- 光伏智能运维显著提高运维人员的工作效率，提高运营监管水平，减少运营期间的损失，提高光伏电站发电量

引领能源变革

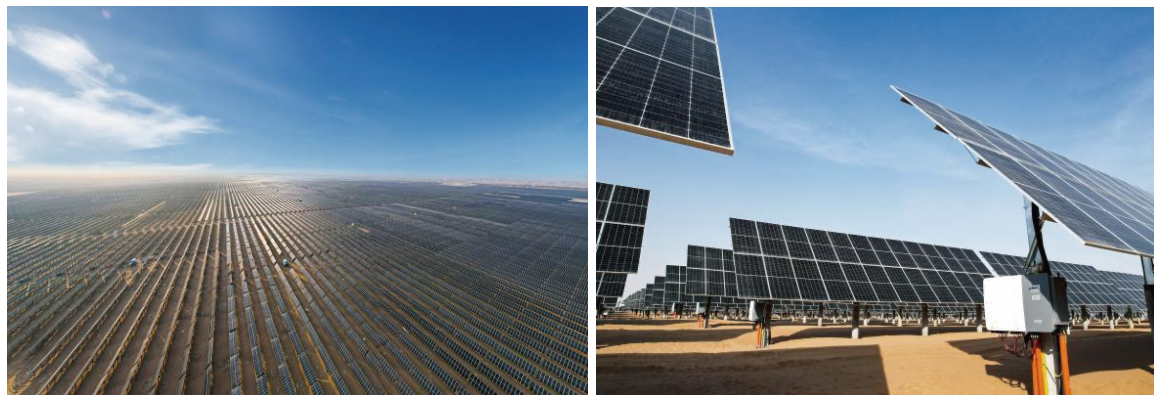
落实布局，在数智化实践上留下“创”的足迹。

锦浪科技在数智化转型的道路上步伐坚定，不断探索创新。在海内外开展诸多项目，涵盖了户用并网系统、工商业储能系统到地面电站等多个领域。锦浪科技为全球实现碳中和目标提供坚实助力，为加快推进能源向以清洁低碳为主而不懈奋斗。

地面电站

案例 | 宁夏腾格里沙漠新能源基地

腾格里沙漠 3GW 新能源基地位于宁夏中卫市，是国家第一条以开发沙漠光伏大基地、输送新能源为主的特高压输电通道——“宁电入湘”工程的重点配套项目，对助推黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设、拓展东中西部跨区域合作、促进宁夏移民致富提升和实现共同富裕等具有重要意义。



案例 | 陕西汉中市西乡县农光互补电站

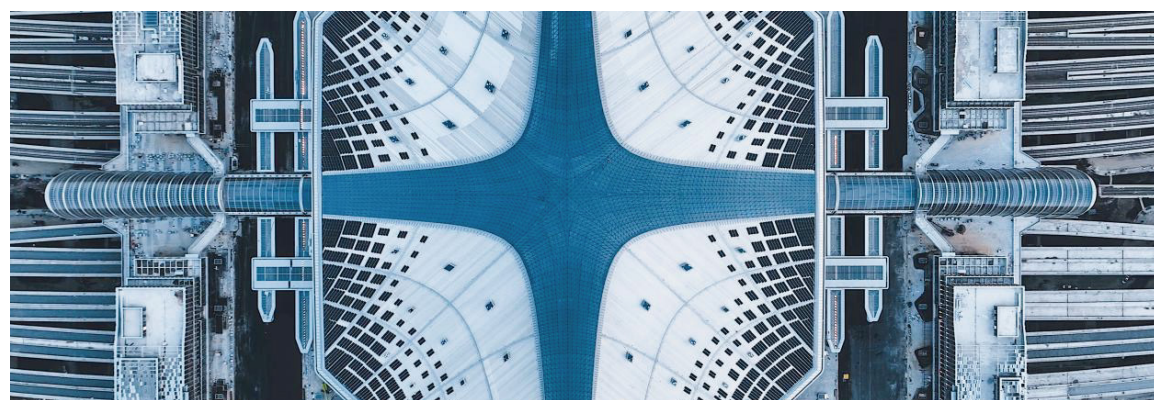
汉中西乡县光伏电站占地 2000 亩，总容量 50MW，总投资 2 亿，凭借卓越的科技实力与环保理念，为区域稳定供电，成为光伏与农业结合的示范项目。“光伏 +” 互补模式，用阳光点亮绿能，以绿生金，真正实现了经济、生态和社会效益的有机统一。



工商业电站

案例 | 浙江杭州西站光伏项目

为了打造“节能、低碳、舒适、便捷、智慧”的绿色车站，杭州西站选用了锦浪 GCI-（100-136）K-5G 型号逆变器，建成占地面积为 1.5 万平方米的光伏电站。项目采用“自发自用、余电上网”的并网模式，其产生的电能主要供杭州西站站房内空调、显示屏、站内灯光、商业广告、电梯等设施设备使用。



案例 | 巴西彼得罗波利斯2.5MW山地光伏项目

该项目选用 Solis-250k-EHV-5G 逆变器机型，这个项目通过充分利用山地地形，使得光伏电板更好地接收阳光，为当地居民和农业养殖场提供了可靠的清洁能源。此外，项目还采用了 soliscloud 智慧能源监控管理系统，以确保电站的高效运行和维护。



户用案例

案例 | 河北东芦庄村户用屋顶项目

该项目选用 GCI-1P(4-6)K-4G 型号逆变器，具有多路 MPPT，能够完美适应农村住宅朝向复杂、组串面板数量差异大的安装特点。村民表示装上光伏板后，不仅房子冬暖夏凉，一年还能有额外收益，一举多得。



案例 | 美国某户储项目

案例采用了 S6 单相低压储能逆变器，这是锦浪科技针对北美市场专门研发的，具备全球同等功率段最大 50A 的充放电电流、1+N 的全储能场景适用、更简洁方便的应用和操作，以及适配全球主流电池品牌等功能，全面满足新形势下户用光储的市场需求。



跟随足迹，在数智化产品上不断“创”造迭代。

通过多年持续不断的研发投入和积累，公司已拥有多款具备自主知识产权的产品。

产品类别	产品型号	产品实物图
并网组串式逆变器	三相组串式逆变器	3kW-320kW
	单相组串式逆变器	0.7kW-10kW
储能组串式逆变器	单相储能组串式逆变器	3kW-16kW
	三相储能组串式逆变器	5kW-20kW
	纯离网储能组串式逆变器	4kW-5kW
	单相交流耦合逆变器	3.6kW-6kW
工商业储能产品	工商业光储逆变器	50kW
	光伏 DC-DC 储能模块	60kW
	PCS 储能模块	100kW

未来，锦浪科技将继续深度发力，以应用目标为导向，增加绿色、低碳、高效新能源技术，引领能源变革，致力于打造安全可信、智能化的产品和解决方案，持续为客户创造价值，为推动国家达成“3060 双碳”目标、实现“科技强国”贡献力量，助力全球光伏实现跨越式发展。



稳操光伏逆变 运营合规守道

SDGs

16 和平、正义与
强大机构



17 促进目标实现的
伙伴关系

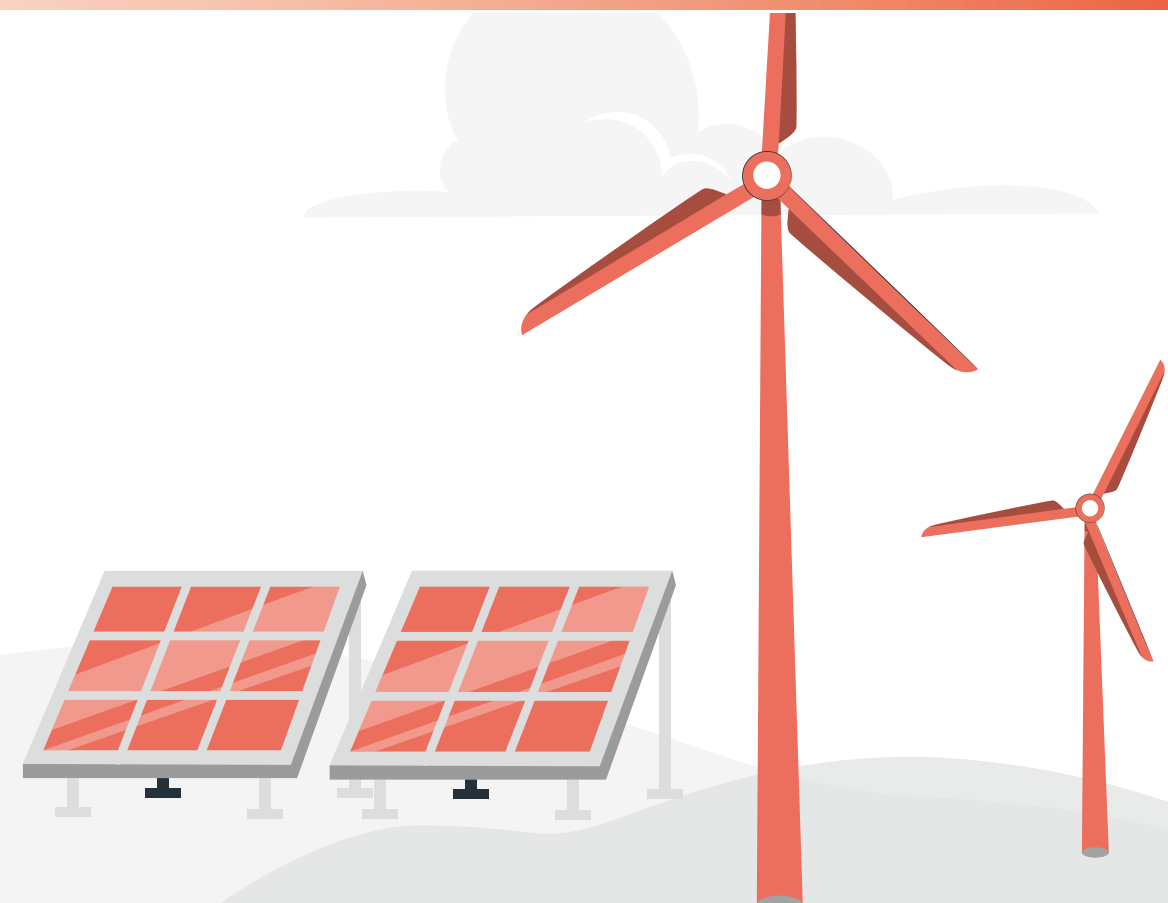
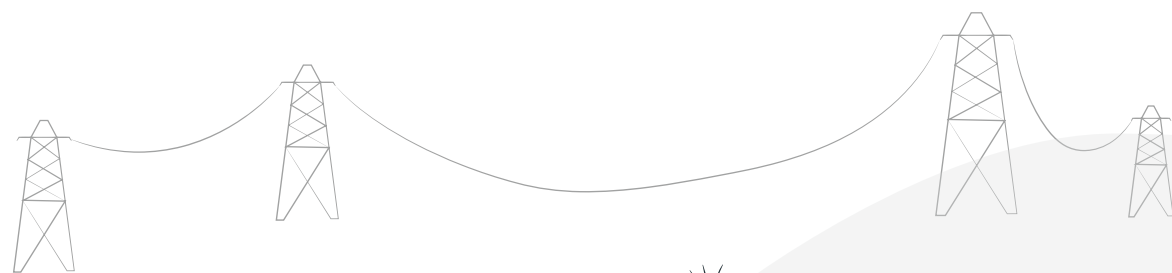


我们的理念

锦浪科技积极履行社会责任，诚实守信，遵循商业道德，规范经营行为，保护投资者权益，以此不断提高自身的社会形象 and 良好信誉。

我们的行动

- 完善治理体系
- 规范风险防控
- 加强投关管理
- 恪守商业道德



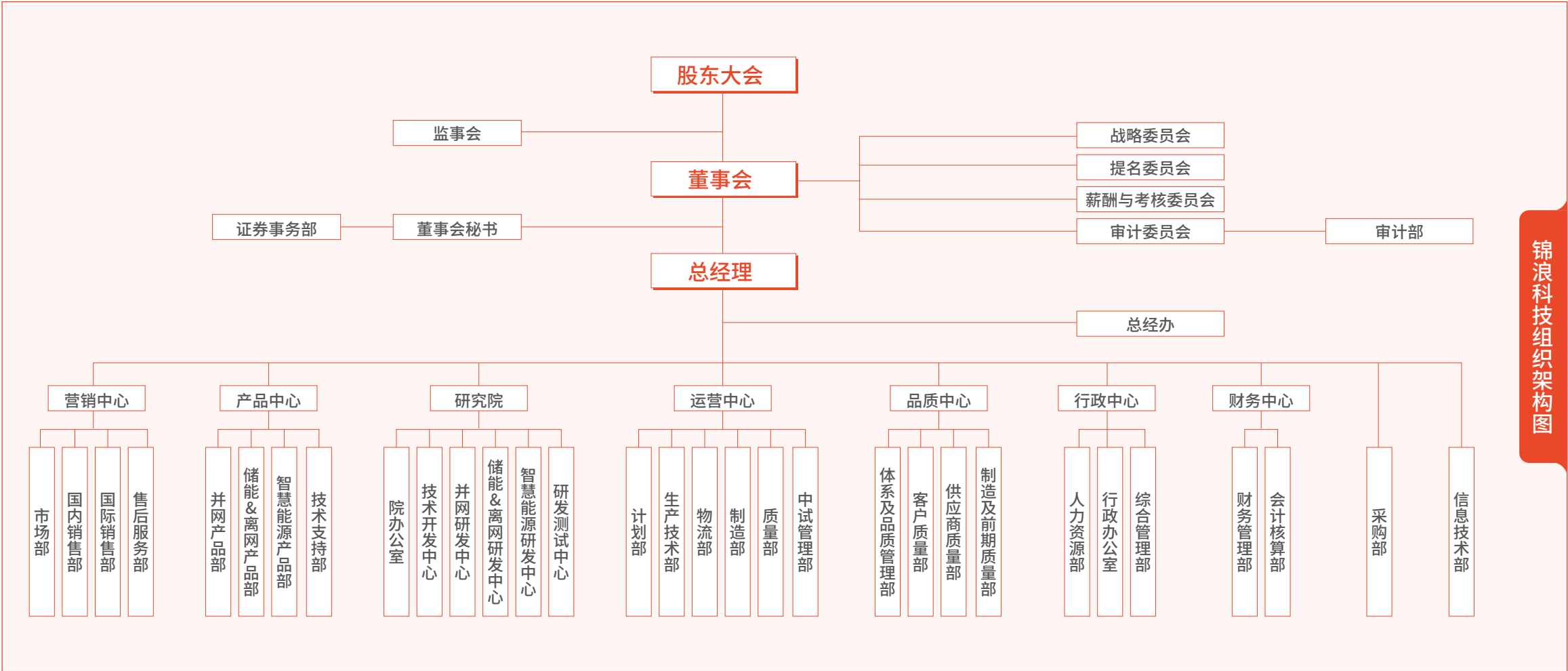


完善治理体系

明晰治理架构

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律法规和相关规范性文件要求，公司制订了《公司章程》《独立董事工作细则》《投资者关系管理制度》等较为完善的上市公司制度体系，建立了成熟的可持续治理结构。

公司股东大会、董事会、监事会及经营层各负其责，相向而行，高度协同，互为补台，实现把方向、做决策、有监督、抓落实的治理架构，不存在与控股股东或其职能部门之间的从属关系，不存在与控股股东混合经营的现象。公司持续强化内部治理的制衡约束机制，落实股东、董事、监事、高级管理人员的职责界限和法律责任，明确法人、股东大会、董事会对管理层的授权原则，健全董事会、监事会、管理层之间的沟通机制。



股东大会

股东大会是公司最高的权力机构。公司股东大会严格按照《中华人民共和国公司法》《公司章程》《公司股东大会议事规则》规定召集、召开和表决。公司不断完善公司法人治理结构、规范公司运作，确保股东合法行使权益，平等对待所有股东，并尽可能为股东参加股东大会提供便利，使其充分行使股东权利。



董事会

公司董事会设董事 7 名，董事会的人数及构成符合法律、法规和《公司章程》的规定。公司全体董事能够依据相关法律法规、规范性文件及公司《董事会议事规则》和《独立董事工作细则》等开展工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职责和义务，持续关注公司经营情况，积极参加相关培训，学习相关法律法规，认真贯彻执行股东

报告期内，公司共召开 5 次股东大会，共审议通过了 19 项议案，均由董事会召集召开。根据相关法律法规、规范性文件及《公司章程》，重要事项最终均由股东大会表决，不存在越权审批或先实施后审议的情况。

大会决议，切实维护公司和全体股东的合法权益。

报告期内，公司共召开了 12 次董事会，审议通过 46 项议案，会议的召集、召开和表决程序、决议内容均符合法律法规和《公司章程》《董事会议事规则》的相关规定。

专门委员会

公司董事会下设有战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，专门委员会成员全部由董事组成，除战略委员会由董事长担任主任委员以外，其他专门委员会均由独立董事担任主任委员。

为全面贯彻锦浪科技现代企业制度的决策部署，落实《公司章程》，公司制定《董事会战略发展委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》，使专门委员会权责分明、各司其职，助力主体独立运作、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。

战略委员会

3 名董事组成，由董事长担任召集人，独董占比 33%，主要负责对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议。

审计委员会

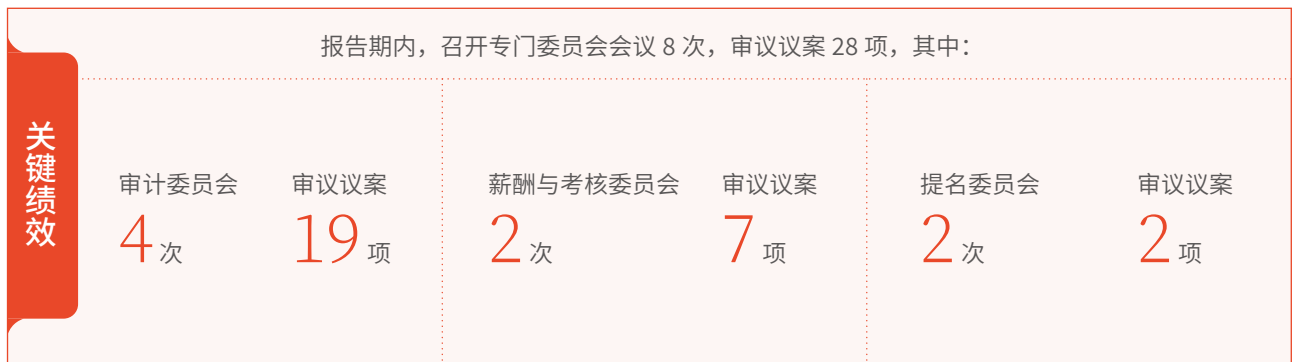
3 名董事组成，由独立董事担任召集人，独董占比 67%，主要负责审核公司财务信息及其披露、监督及评估内外部审计工作和内部控制。

薪酬与考核委员会

3 名董事组成，由独立董事担任召集人，独董占比 67%，主要负责制定董事、高级管理人员的考核标准并进行考核，制定、审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案。

提名委员会

3 名董事组成，由独立董事担任召集人，独董占比 67%，主要负责拟定董事、高级管理人员的选择标准和程序，对董事、高级管理人员人选及其任职资格进行遴选、审核。



独立性与多元化

公司充分发挥独立董事的作用，设立 3 名独立董事，占比 42.86%。除战略委员会之外，独立董事在各专业委员会中占多数并担任召集人，为公司董事会的决策提供科学和专业的意见参考。

公司董事会组成充分考虑董事队伍的多元化，提升董事会胜任力和综合治理水平。董事会成员拥有深厚的行业专业背景或丰富的企业管理经验，分别有法律、财务、管理方面的专业背景，具有互补性。公司有 2 名女性董事，占董事会成员总数的 28.57%。

董事会成员独董占比



董事会成员性别结构



董事会成员年龄结构



监事会

监事会是公司的监督性机构，对重大交易、关联交易、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。

公司监事会设监事 3 名，其中职工代表监事 1 名。

报告期内，公司共召开了 12 次监事会，审议通过 34 项议案，会议的召集、召开和表决程序、决议内容均符合法律法规和《公司章程》《监事会议事规则》的相关规定。

关键绩效



共召开监事会

12 次



审议共通过议案

34 项

规范风险防控

内部风险控制

有效的风险管理和内部控制体系是锦浪科技实现可持续发展的重要保障，公司依据《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》等法律法规，已建立健全内部控制制度，并确保其得到规范实施。

通过加强日常监督和专项检查，我们对公司关键业务流程和关键控制环节的内部控制进行了有效自我评价，并进一步加大监督检查力度。公司已聘请外部会计师事务所进行独立审计，以确保公司运营的合规性和财务报告的准确性。

财务风险防控

2023 年，锦浪科技对全资子公司锦浪智慧及其下属公司进行了关于分布式光伏电站业务的内部审计。此次审计旨在深入了解和评估分布式光伏电站业务流程内部控制的建立情况，以及账务和税务处理流程的规范性。审计团队还针对分布式光伏电站业务存在的风险点和合规性问题，提出了切实可行的改善建议，以促进业务的持续健康发展。

税务风险防控

公司根据相关税务法律法规，结合公司实际，搭建了规范和完整的税务管理流程，有效促进公司税务管理向业务的深入贯通，进一步强化税务合规与风险管理。

公司近年来获得了多项相关荣誉，充分体现了公司在纳税方面的卓越表现和诚信经营的企业形象。



象山县工业纳税突出贡献奖



象山县纳税 50 强金奖

关联交易管理

为规范公司关联交易行为和减少不必要的关联交易，确保公司及全体股东的合法权益，锦浪科技依据《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》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《公司章程》的有关规定，结合公司实际情况，制订《关联交易管理办法》，对关联交易的原则、范围、审议、披露和回避制度进行详细规定，以保证公司关联交易决策对所有股东的公平性和公正性。



加强投关管理

合规信息披露

为了加强公司的信息披露管理工作，确保及时、准确履行信息披露义务，保护公司、股东、债权人及其他利益相关人的合法权益，锦浪科技根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规、规范性文件以及公司章程的有关规定，结合本公司实际情况，制定并执行《信息披露事务管理制度》等相关制度，明确信息披露的内容、方式和时间，确保真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息，不存在违规披露。

同时，公司规范的信息披露工作也得到了监管机构的认可，已在深交所2021年和2022年度连续两年信息披露考核中获得最高等级A。

关键绩效



报告期内，公司共对外披露公告

211 份



因信息披露方面违规而受到处罚次数

0 次

股东利益沟通

公司积极接待投资者及相关人员的来访和咨询，确保他们的问题和需求得到及时、准确和专业的回应，且除了传统的接待来访和咨询方式，公司还充分利用现代通讯手段，通过电话、邮箱、投资者互动平台等多种渠道，与投资者保持积极的互动关系。这些多元化的沟通方式不仅提供了更为便捷的交流平台，还使得公司能够更全面地了解投资者的需求和反馈，保障全体股东的合法权益。

公司通过证监会指定的信息披露渠道、交易所网站等渠道进行合规披露。公司真实、准确、完整、及时地披露信息，确保所有投资者公平地获取公司信息。



上市公司投资者关系管理“最佳实践奖”



股东权益保护

为了充分保障所有股东的权益，尤其是中小股东的权益，公司在股东大会议程中，采取了现场投票与网络投票相结合的方式，确保投票过程的公正、透明和有效性。此外，为了确保中小股东的表决权得到充分行使，公司对所有议案的中小股东表决进行了单独计票，从而确保中小股东的意见和诉求能够得到充分表达，不仅体现了公司对股东权益的高度重视和维护，也进一步提升了公司的治理水平和信誉。

恪守商业道德

健全反腐机制

公司高度重视廉洁建设和反腐败工作，严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等各项法律法规，始终奉行诚信的经营理念，坚持高标准的商业道德规范，反对一切形式的贪污腐败行为与不正当竞争行为。

为规范所有员工道德行为，避免贪污腐败事件的发生，营造良好的企业形象，公司制定《反腐管理规定》《商业道德行为规范》等相关制度，严格压实监察责任，建设有机闭环监督体系。公司设立了反腐小组，通过开展廉洁宣传和教育、识别腐败岗位、重点监督与管理、进行背景和无犯罪调查等风险排查工作，推动问题整改落地、建章立制，在全公司范围内最大程度减少廉洁风险和决策风险。

为确保《商业道德行为规范》的切实执行，公司不断完善考核机制，并制定了《员工奖惩制度》，旨在激励员工遵守道德规范，对违规行为进行适当的惩罚，在公司内部树立正确的商业道德观念。

夯实廉洁文化

公司高度重视廉洁文化的营造与建设，针对管理层及员工，监审部门通过“廉洁从业”主题培训活动、公众号定期推送廉洁文章、签订《廉洁自律承诺书》等措施，培育廉洁文化，加强道德观念。

措施	所取成效
推送廉洁相关文章	定期在公司的公众号“法培学苑”上向全体员工推送与廉洁相关的文章。 2023 年度共推送了 7 次，2022 年度共推送了 12 次。
“廉洁”主题培训	定期对公司员工进行“廉洁”主题培训。2023 年度共培训 8 次，2022 年度共培训 3 次。
供应商管理	要求供应商与公司签订《廉政承诺》《企业社会责任行为准则》《供应商反商业贿赂协议书》等相关文件。
员工廉洁管理	要求员工签订《廉洁自律承诺书》，报告期内签署率为 100%。

案例 | 廉洁主题培训

在 2023 年 3 月 3 日和 7 日，公司风控法务科牵头组织了两次大规模的廉洁培训，聚焦提升员工的职业道德与廉洁自律意识。广大员工积极参与了这两次培训活动，深刻理解了廉洁自律的必要性，并郑重承诺将严格遵守公司的规章制度，共同营造一个诚信守法、廉洁自律的工作环境。



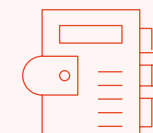
完善道德举措

我们通过建立全方位、多渠道的违规违纪问题线索收集体系，对违反商业道德规范的行为严惩不贷。我们坚决鼓励所有业务相关人员在执行任务时，积极检举任何违反商业道德的不正当行为。为确保举报人的权益，我们对检举人的姓名、工作单位、住址等个人信息及检举内容严格保密，保证其安全。

意见反馈渠道



举报邮箱
xu.wu@ginlong.com

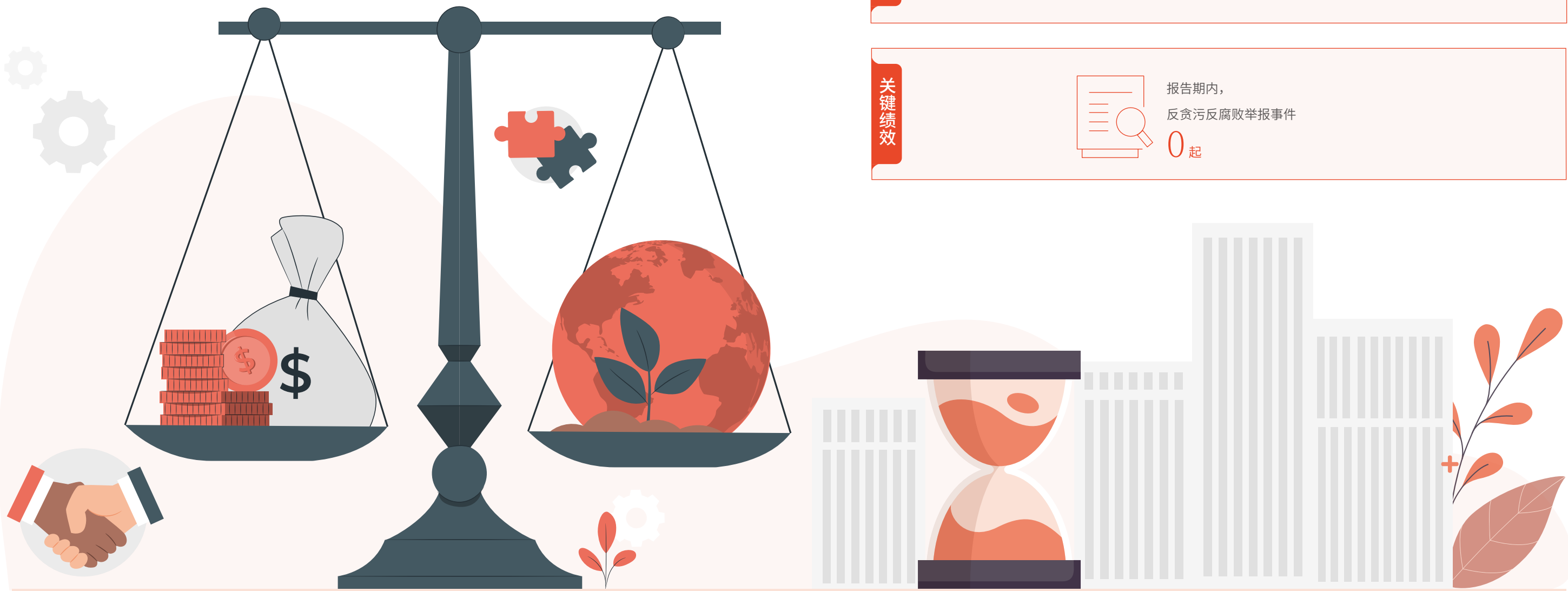


投诉通信地址
浙江省象山县经济开发区滨海工业园金通路 57 号

关键绩效



报告期内，
反贪污反腐败举报事件
0 起



绿色能源引领 低碳使命担当

SDGs

7 经济适用的
清洁能源



11 可持续
城市和社区



13 气候行动

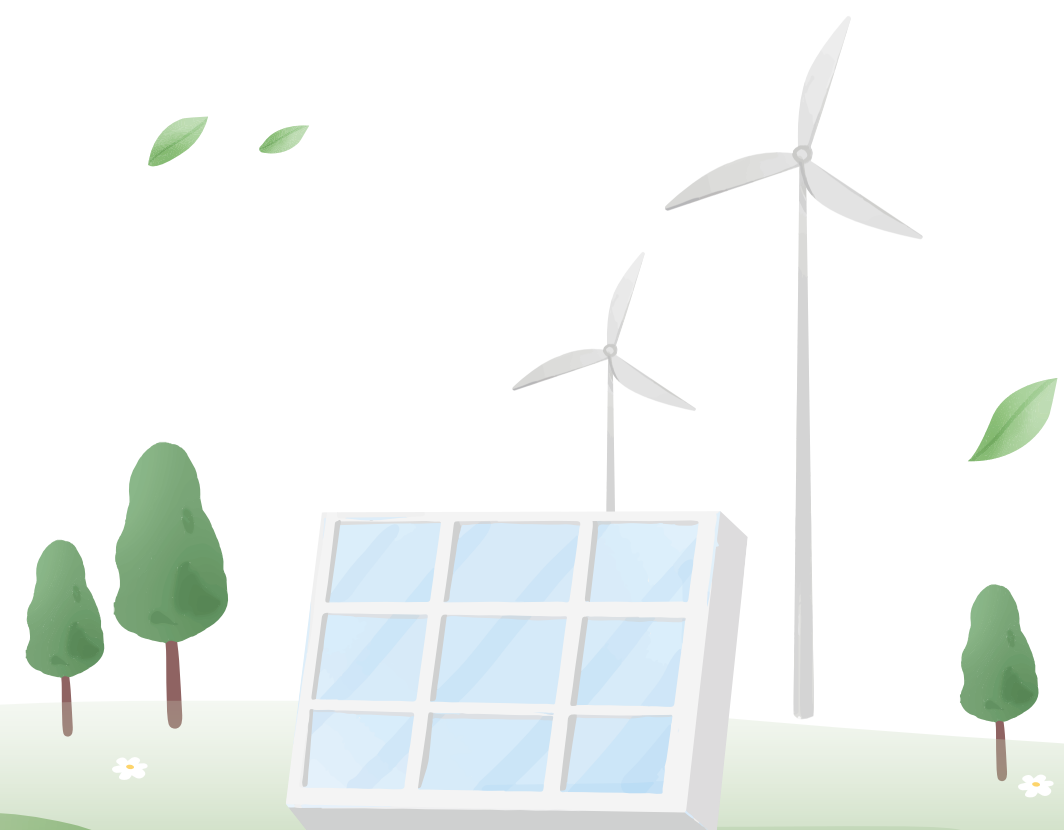


我们的理念

锦浪科技致力于绿色制造、清洁生产，优化环境管理，合规处理废弃物，节约能源，降低碳排放和能耗，减少对生态环境的影响，推动可持续发展，为保护地球贡献力量。

我们的行动

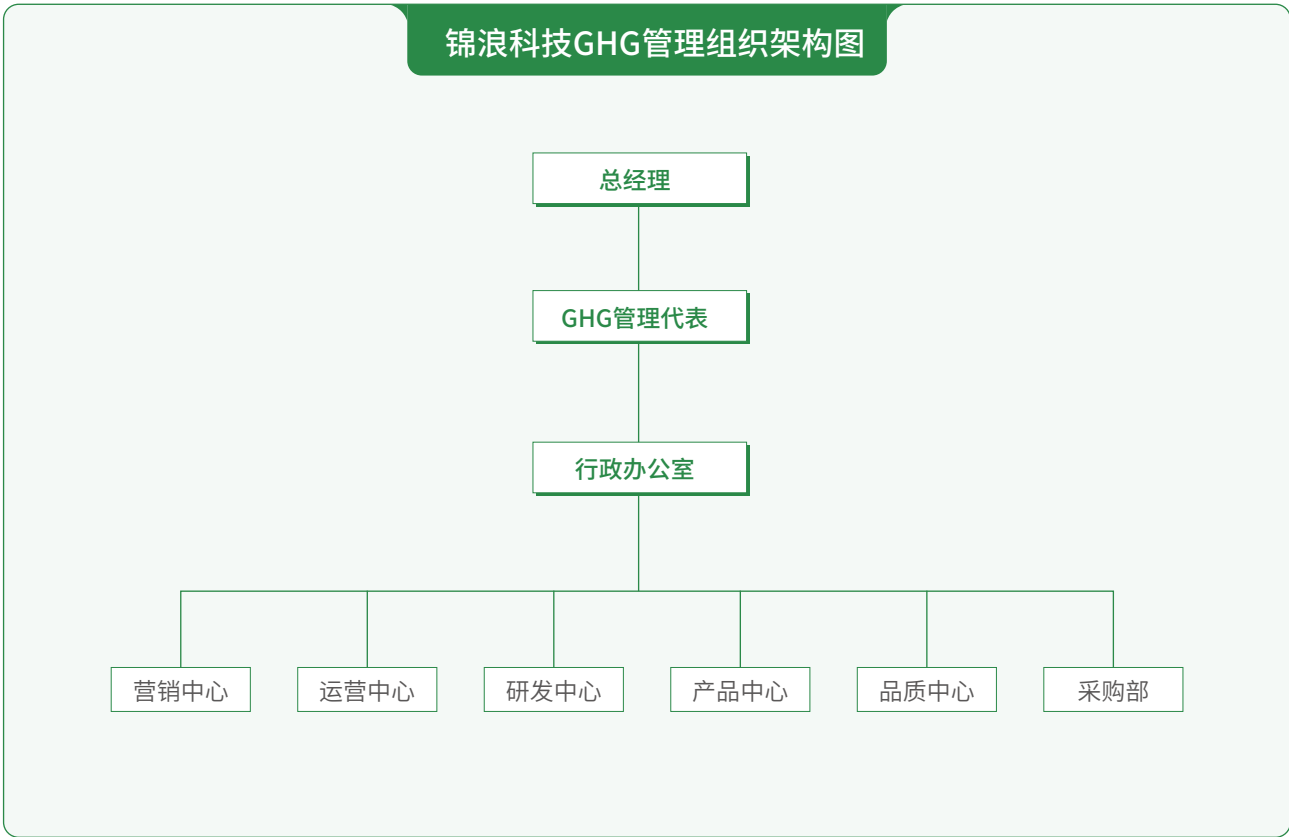
- 应对气候变化
- 推进环保实治
- 落实绿运之道
- 加强排污管控



应对气候变化

深化碳排放管理

为积极应对气候变化，锦浪科技已建立一套完善的温室气体管理制度，明确各职能部门的碳排放责任，确保从生产、运输到供应链等全流程的碳排放得到有效控制。为有效降低碳排放量，公司设立 GHG 管理代表，负责组织实施温室气体盘查工作、制定碳减排方案及目标。行政办公室则为各部门提供协助与指导，确保达成碳减排目标。同时，锦浪科技在报告期内不断优化减排措施，通过改进生产工艺、提高能源利用效率等手段，降低碳排放强度。



全面开展碳核查

为了解公司内部温室气体排放情况，在报告期内，锦浪科技邀请第三方机构对公司生产运营过程和产品全生命周期内的温室气体排放量进行核查，以减少生产经营过程中的碳排放。

指标	单位	2023 年度
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	1,665,472.49
直接温室气体排放量（范围一）	吨二氧化碳当量	1,180.52
间接温室气体排放量（范围二）	吨二氧化碳当量	17,881.89
其他间接温室气体排放量（范围三：运输）	吨二氧化碳当量	9,596.58
其他间接温室气体排放量（范围三：组织使用的产品）	吨二氧化碳当量	1,636,813.50

注：碳核查范围仅包括锦浪科技股份有限公司

推进环保实治

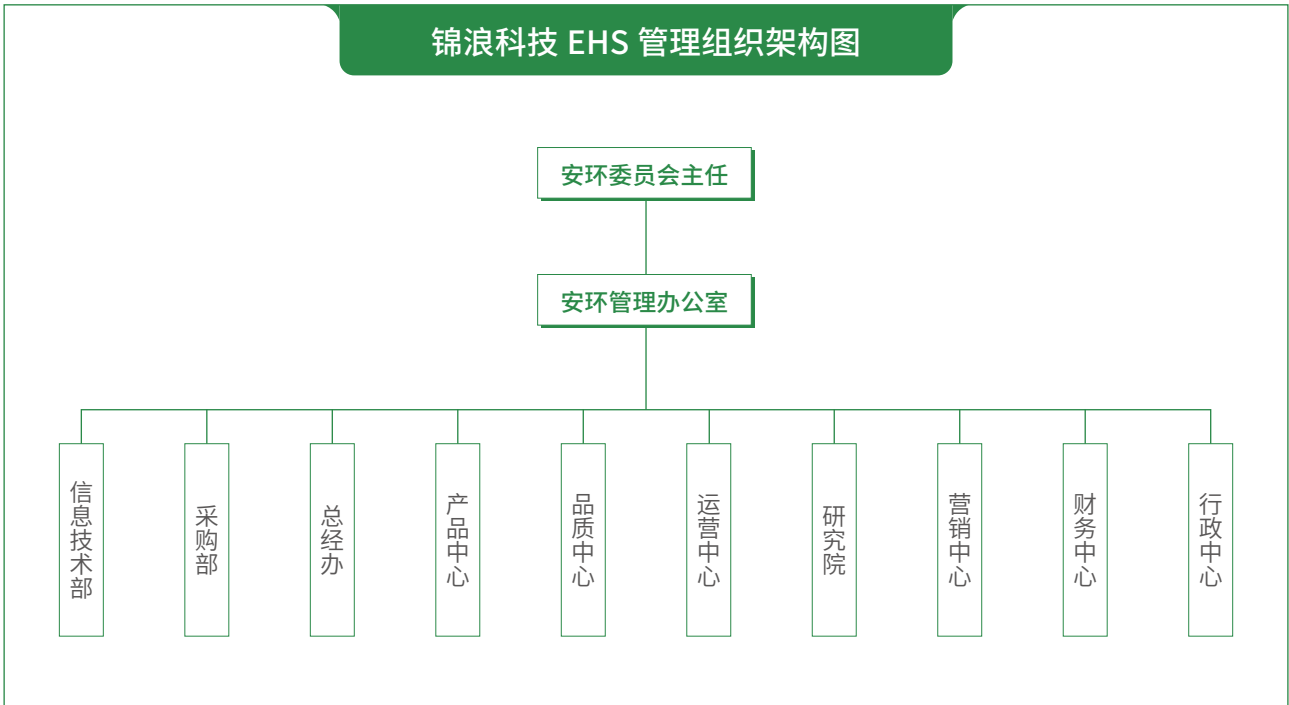
环境管理体系

锦浪科技不断完善环境管理体系，制定规范化的环境管理制度，设立流程化的环境突发事件应急管理机制，将环境保护付诸实际行动，以最大程度地减少生产活动对环境所带来的影响。

完善环境管理体系

锦浪科技秉持着节能降耗、关爱员工、创新创优、持续改进的环境安全方针，严格遵守《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》《中华人民共和国清洁生产法》《突发环境事件应急管理办法》等法律法规和规范性文件的要求，制定了《环保管理政策程序》《三废控制程序》《安全环境监视和测量管理程序》等相关环保管控制度。

锦浪科技建立了完善的 EHS 管理架构，明确各部门职责：安全生产管理办公室进行监督和指导；每月由安全生产管理人员通报实施情况；各部门和职能中心负责执行；品质中心每季度进行稽核，并根据相关要求考核。各部门通力合作，最大程度地减少生产活动对环境的影响，杜绝安全生产、环保、职业健康等事故的发生，确保员工和社会公众的健康安全。



环境管理目标

锦浪科技为进一步完善环境管理体系建设，设定了2023年度环保管理控制规划和目标，并通过各阶段规划的实施，在报告期内成功实现了政府部门零处罚的目标，为公司的可持续发展奠定了坚实基础。

序号	实施阶段
1	制定并发布环保规章制度，以完善环保管理制度。
2	组织全面的环保培训，旨在增强员工的环保意识和责任感。
3	编制环保自查整改计划，确保及时发现并解决潜在的环保问题。
4	完成项目的环境备案工作，并合理规划危险废物堆场。

2023 年度环保管理控制目标

序号	目标	完成情况
1	重大环境污染事故，控制在 0 起以内	未发生
2	随时抽查，环保台账考核分值达到 90 分以上	达成
3	环保培训、会议和活动参加率 100%	达成
4	环保监测工作执行或合格率达到 100%	达成
5	环保问题 / 隐患排查工作执行率及整改率达到 100%	达成
6	环保违规违章行为，处罚执行率 100%	达成
7	环保事件调查和处罚执行率 100%	达成
8	危险固废 / 一般固废合规处置率 100%	达成
9	各职能部门能源管控率 100%	达成
10	公司环保设备设施有效运行率 100%	达成



锦浪科技已通过 GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015 环境管理体系认证，该认证体系全面覆盖了公司在产品设计研发、生产等各项业务中能够控制或施加影响的环境因素。

环境管理体系认证证书



环境风险管理

环境风险防控

锦浪科技致力于防范环境风险隐患，设立了《环境因素识别与评价》等制度程序，积极开展环境风险评估和管理工作。通过环境风险源监测，全面识别生产运营中的各项活动所涉及的环境风险，以评估其影响程度，并将环境风险进行等级划分，制定各类环境风险的管控措施。同时，针对已识别的环境风险，锦浪科技及时采取改进措施，尽可能减少和消除生产运营的环境风险。

关键绩效

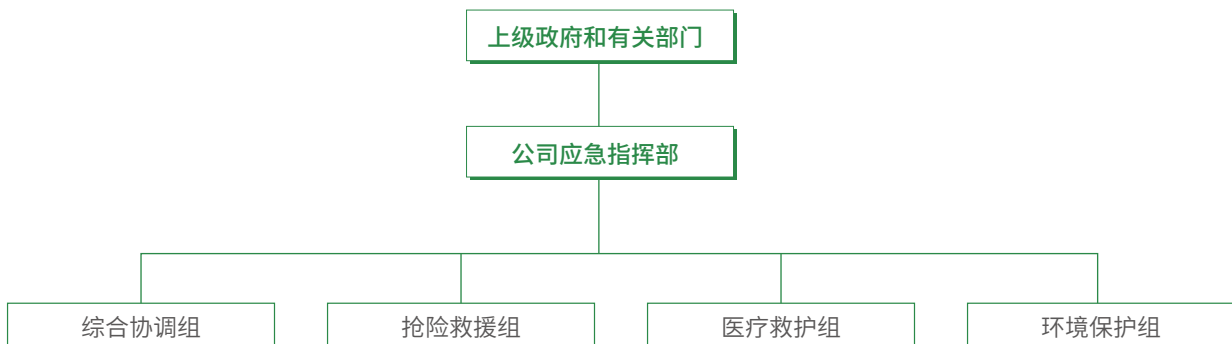
报告期内，锦浪科技**每季度进行一次内部环保监督检查**，并对已发现的问题进行整改。

环境应急管理

为提升锦浪科技在应对突发环境事件中的应急处理能力，公司参照《突发环境事件应急管理办法》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》《企业突发环境事件风险分级方法》等法律法规，制定了《锦浪科技股份有限公司突发环境事件应急预案》等管理制度和流程。

公司设立应急救援指挥部，由企业主要负责人组成核心团队，应急指挥部全面负责应急处置和救援工作，组织救援队伍实施救援行动，并确保人员和资源的合理配置。应急指挥部下设多个专门的小组，负责资源协调、沟通联络、抢险救援等职能，旨在有效应对重大环境安全事故。

锦浪科技应急救援组织架构图



应急演练

为了提高工作人员面对突发环境污染事件的反应能力和处置能力，锦浪科技积极组织开展应对突发环境事件应急演练。在演练过程中，锦浪科技注重实践操作，让员工通过模拟实际操作，熟悉应急流程，掌握应急技能，提高应急处置的能力和效率。同时，公司通过组织员工参加应急演练，不断完善应急预案，提高应急响应的能力和水平，确保在突发环境污染事件中能够及时、有效地做出应对，最大限度地保护环境和员工的安全。



废气处理设施故障模拟演练

关键绩效

报告期内，公司**未发生**重大环境影响事件。

传播绿色理念

可持续产品设计

为确保公司所有产品的环境有害物质管控均能达到相关法律法规及客户要求，公司参考 RoHS、REACH 等法规及标准，制定《环境物质管理办法》，积极主动地实施包括供应商、来料、制程以及储存等完整流程的严格管理，从而有效减少产品中有害物质的使用和排放，降低产品对环境和人类健康的影响。

供应商管理	对供应商环保风险等级进行划定，要求供应商定期提供第三方权威机构的环境物质检测报告
来料管控	依据风险等级对样品进行 RoHS 检测，检核合格后方可入库
制程管控	生产及验收等过程进行环境有害物质检测，对环保不合格品进行隔离并追溯
储存	对环境有害物质成分含量超标的物料、零部件进行标示及分区存放
产品环保验证	提供样机委托有资质的第三方机构出具合格的环境物质检测报告，确保产品环保性符合客户及相关规定

环保宣贯培训

报告期内，锦浪科技通过各类环保培训及活动，加强员工环保意识，倡导员工实际行动节约能源，如节电、节水，取得了显著效果，不仅节省了企业成本，更强化了员工对节能低碳的重视，为公司的可持续发展奠定基础。

关键绩效



环保培训次数
21 次



环保培训参加人次
682 人次

案例 | “厉行节约、勤俭办企”的专项行动推进会



案例 | 创建生态友好型园区

公司坚守环保理念，注重绿色发展，积极营造环境优美、生态友好、人与自然和谐共存的园区。在园区建设过程中，公司采用了多种绿化手段，包括植被覆盖、草坪、花坛、绿化带等，为园区营造了一片绿意盎然的生态环境。园区内的绿化设施得到专业的管理和维护，且公司定期对植物进行修剪、浇水、施肥等工作，确保植物的生长和健康，使园区的绿化保持良好的状态。



落实绿运之道

开展能源管理

锦浪科技按照《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国清洁生产促进法》等法律法规以及所在地政府规章制度，制定《能源管理程序》等规章制度，开展节能降耗举措，持续优化企业内部能源管理，提升企业生产过程中的用能效率。

同时，锦浪科技为了持续优化各环节的能源使用，采取了多项措施，包括建设光伏电站、节能改造等，有效降低企业的能源消耗及环境影响，推动可持续发展。



- 1 分别于 2021 年（老厂区屋顶，已投入使用）和 2024 年（新厂区屋顶，建设中）建设光伏电站，电站额定功率分别为 206kW 和 700kW，减少不可再生能源使用以及火力发电所导致的环境污染；
- 2 进行节能灯具改造，并在新建项目时将节能灯具纳入规划，节能灯使用率 100%；
- 3 对空压机进行节能改造，引进一级能耗 Mps90-2ic 螺杆式空气压缩机 2 台，年可节约 17.2 吨标准煤；
- 4 喷淋用水循环使用，达到减少用水的目的；
- 5 开展温室气体核查。

案例 | 锦浪科技绿色工厂

锦浪科技重视节能减排环保工作，在 2019 年公司开展国家级绿色工厂创建工作，并于 2020 年获得“第五批国家级绿色工厂”称号，绿色生产成效显著。

同时，锦浪科技工厂建设数字化未来工厂，采用智能控制系统，通过对厂房系统及设备运行数据的自动获取，实现数据的互联互通，系统化的厂务设施管理平台帮助实现厂房系统安全可靠、高效节能、绿色低碳运行。

指标	单位	2023 年
直接能源消耗总量	吨标煤	821,266.64
间接能源消耗总量	吨标煤	3,100.93
光伏发电量（自用）	千瓦时	304,044.20

清洁能源

与传统火力发电方式相比，光伏发电每年能够显著减少 CO₂ 等温室气体的排放，为应对全球气候变化问题提供有效的解决方案。自 2013 年起，锦浪科技积极投身于太阳能光伏发电项目的研发与应用，成为国内早期致力于利用太阳能替代传统火力发电的企业之一。在 2021 年至 2023 年期间，锦浪科技持续扩大屋顶光伏发电建设规模，并成功建设多个光伏电站项目，提高绿色清洁能源使用占比。



安升吉达光伏电站



国镜药业光伏电站

2021 年 ~2023 年锦浪智慧并网发电及节能减排情况				
		2021 年	2022 年	2023 年
节能减排数据	二氧化碳（kt）	510	1,892	4,311
	二氧化硫（kt）	15	57	130
	标准煤（kt）	205	759	1,730
并网发电数据	总发电量（Gwh）	512	1,897	4,324
	发电量同比增长率	/	371%	228%

改进水资源管理

锦浪科技深刻认识到水资源的珍贵和有限性，致力于实现水资源的节约和高效利用，将节水工作视为企业可持续发展的重要组成部分。公司采取诸如喷淋用水循环使用等节水措施，有效减少了新鲜水的使用量，降低了生产过程中的水消耗。

公司还加强用水管理，通过科学规划、精细管理，优化水资源分配，减少浪费和损失，实现了水资源的高效利用。同时，公司还将节水理念融入企业文化中，倡导员工积极参与节水行动，形成全员参与的良好氛围。



关键绩效



报告期内，企业新鲜水用水量为
118,751 吨

优化物料管理

为提高产品的可再生利用及产品回收率，锦浪科技制定了《回收物料检验标准》和《关于拆解物料的技术指导意见》，用以指导企业员工和下游供应商对不良产品进行物料拆解进行返修回用，并专门进行了产品可回收再生评估，对产品光伏逆变器进行拆解分析，评估得出产品的可回收利用率为91.83%。此外，锦浪科技的包装材料为纸箱，均可全部回收利用。包装材料完好时直接原位、原用途回收利用，直至破损不能再用时，进入废物回收利用渠道进行资源再利用。



物料回收现场

产品可回收利用情况		
光伏逆变器	可回收	可回收
物料类别	物料成分	物料占比（%）
钣金类	钣金原料—原物料回用	94
散热器	吕型原料—原物料回用	90
电感类	铜—原物料回用	100
电容类	原物料回用	75
合计		92

关键指标	单位	2021	2022	2023
包装材料使用总量	吨	1,840	3,157	3,420
纸类包材	吨	1,600	2,750	3,000
塑料类包材	吨	240	407	420
回收使用的包装材料数	吨	500	920	1220
包装材料回收比率	%	27%	29%	36%

加强排污管控

污染物排放管理

锦浪科技严格遵守当地环境保护相关法律法规及环保要求,开展严格的污染排放管理工作,对生产运营过程中产生的废水、废气、噪声和固体废弃物采取有效的管理工作,同时公司委托第三方检测机构,针对废水、污染物和噪音,开展监测,进而根据情况制定污染物年度目标管理方案,采取积极的减量措施。

公司制定了《2023年EHS目标、指标、管理方案》,明确规定了各厂区废水、废气和噪音的排放标准,并设定了相应的排放指标,对污染物排放采取了相关的管理措施。报告期内,经过监测,公司的废水、废气和噪音的排放均符合国家相关规定,没有发现任何违规行为。

废水处理

锦浪科技的废水处理参照《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级执行。工厂废水采取雨污分流,污水经沉淀池与筛网去除杂物后排向指定的污水管网。

废气处理

工厂的废气来源主要是生产过程中焊接、点焊、喷涂所产生的。焊接废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准;涂装生产过程废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB332146-2018)中表2、表6中的限值;食堂厨房油烟废气排放执行《餐饮业油烟排放标准》(GB19483-2001)中的大型标准。其中,焊接、点焊、喷涂作业产生的废气,通过喷淋、除雾、光催化和活性炭吸附等处理措施,经由风机提升后,在20m以上的高度进行排放。而食堂油烟则是通过风机提升,经过油烟净化处理后,再进行高空排放。

噪声处理

锦浪科技严格执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的三级标准,控制工厂内噪声的水平。公司通过选择噪音低的设备,并加强对设备的维护、保养和润滑,确保设备完好,最大程度地降低设备运转时的噪声。同时,针对主要噪声设备,公司指定专人负责管理,定期检查设备的运行情况,及时发现并排查噪声问题,确保设备运行时噪声水平符合标准要求。

关键指标		2023 年
废水排放量		38,260.53 吨
废气排放量	非甲烷总烃	9.43 吨
	丙酮	3.57 吨
	锡	0.04 吨

推进废弃物管理

锦浪科技遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规,在运营过程中严格管理和监督能源使用及废弃物排放过程。针对生产作业流程中产生的废弃物,公司内部制定了《废弃物管理制度》《危险废物管理计划》,对一般工业固废、危险废弃物和生活垃圾的名称、类别进行了详细界定,明确废弃物的处理规程。公司按相关管理要求,对各环节所产生的废弃物进行收集和储存,委托具有危废处置资质的第三方单位定期外运处理,并做好相应记录。

一般工业固废

对于一般工业固废,锦浪科技设立了专门的贮存仓库,根据固废的种类和数量进行设计和规划。每个区域都有明确的标识标签,使得员工能够快速、准确地识别和分类不同种类的固废,提高效率的同时有助于后续的回收和处理工作顺利进行。同时,为应对可能的火灾等突发情况,仓库配备防雨和消防设施,并对电气系统进行了防爆处理,保障安全作业,进一步提升了仓库的安全性。

生活垃圾

在生活垃圾处理方面,锦浪科技同样采取了科学和环保的方式,通过设立集中贮存点或收集点,并配备了防雨和防泄漏设施,以防止垃圾对环境造成污染。根据最新的环保规定,锦浪科技对贮存点或收集点进行了不同的区域分类,至少包括可回收垃圾、不可回收垃圾、厨余垃圾和有害垃圾等四个部分,并根据实际情况调整各分区的规模,以满足日常的垃圾处理需求,从而促进资源的有效回收,减少对环境的负担。

危险废弃物

管理计划

- 1、合理规范生产量与危废产生量平衡，通过规范各环节标准化作业，统计产品物料的能源和物理使用量，确保产品原料得到有效控制；
- 2、加强对回收处置设备的管理，设备部门对环保收集设备定期保养维修，保证设备正常运行；
- 3、寻找环保材料替代现有的危险化学品使用。

管理措施

规范操作

- 针对危险废弃物的收集制定详细的操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等；
- 为危险废物收集和转运作业人员配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等；

收集转运

- 在危险废物产生的时候，专人负责将危险废物精准地收集到专门的包装容器中，或安全地装载到专用的运输车辆上，以确保其得到妥善处理；
- 将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物产生单位内部临时贮存设施的内部转运；

危废分类

- 在收集、贮存和运输危险废物时，锦浪科技严格按照腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性，对其进行细致的分类、包装，并配备相应的警示标识和标签，以确保安全和专业的处理流程。

合规处置

- 在危险废物的收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施；
- 委托具有危废处置资质的第三方单位定期进行外运处理。

关键绩效

在报告期内，锦浪科技严格执行危险废物减量化计划，通过实际行动为环境保护做出了积极贡献。

关键指标	2022 年	2023 年
一般废弃物产生量	-	907,245 吨
一般废弃物循环利用量	-	471,738 吨
一般废弃物处置量	-	907,245 吨
危险废弃物产生量	9.02 吨	10.79 吨
危险废弃物处置量	9.02 吨	10.79 吨

智能技术驱动 卓越服务无疆

SDGs

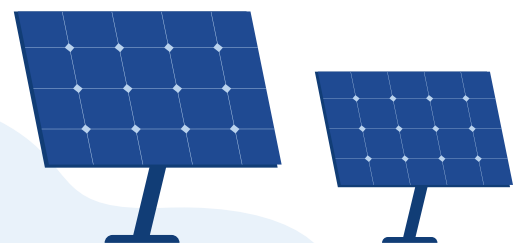


我们的理念

锦浪科技强化自主创新与研发，提供高质量产品与服务，保护信息安全，优化可持续供应链，与客户、供应商共同发展，共同打造优质的可持续生态圈。

我们的行动

- 研发创新先行
- 稳抓质量把控
- 贴心服务客户
- 共建责任链条
- 严守信息安全



研发创新先行

研发体系建设

研发目标与规划

公司始终将研发作为核心战略，经过深入的市场调研和技术分析，制定全面的长期规划，涵盖技术、人才、体系、资源及平台五大方面，并将远景规划分解为明确且具体的年度研发目标，从而更好地评估研发工作进展，及时调整和优化研发策略。



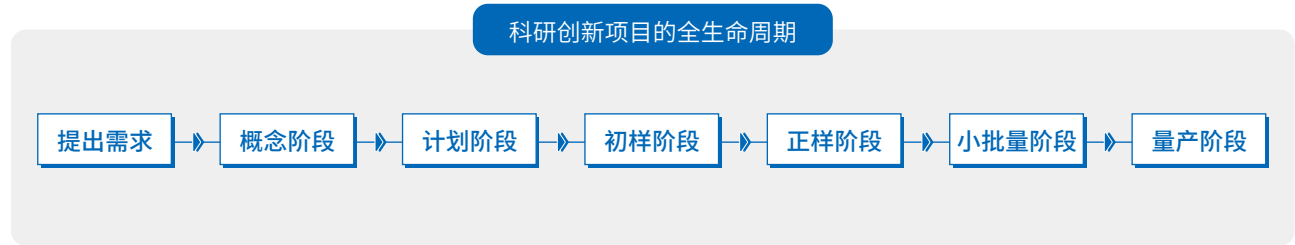
为完成年度研发目标，公司根据业务需求和市场竞争情况不断调整和加大研发投入，以保持技术领先和竞争优势。

	单位	2021 年	2022 年	2023 年
研发投入	万元	17,306.35	30,118.92	31,245.57
研发投入占营业收入比例	%	5.22	5.11	5.12
同比增长率	%	83.48	74.03	3.74

研发制度管理

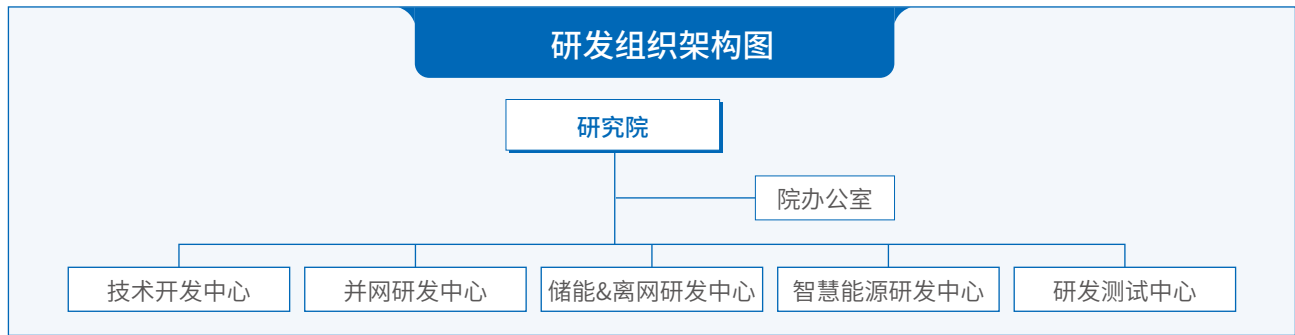
创新项目管理

锦浪科技根据产品研发的实际需求，制定了《产品设计开发管理程序》《研究院测试工作流程》《研究院新品现场测试管理办法》《产品规划立项管理程序》等一系列制度，对新产品立项需求、设计、开发全过程以及定型产品的技术改进进行了规范，以实现科研创新项目的全生命周期管理。



研发组织布局

为确保研发工作的有序推进，公司设立研究院，全面主导新产品的产品设计开发工作，并对项目目标的完成承担直接责任。研究院下设六大中心，主要研发项目涵盖核心技术研发和全新产品开发，包括光伏应用技术研究、光储前沿产品与技术开发、储能全系列产品应用评价技术与标准研究等多个领域。



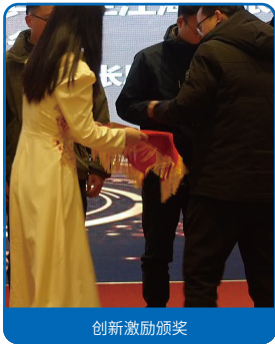
通过合理的组织架构设计,公司优化研发团队的人员结构,成功吸引和稳固优秀的人才。截至报告期末,公司拥有研发人员 762 人,其中硕士 120 人,博士 3 人。

	单位	2021 年	2022 年	2023 年
研发团队总人数	人	468	524	762
研发人员数量占比	%	19.98	13.12	20.03
按学历划分				
本科以下	人	185	233	240
本科	人	230	237	399
硕士	人	52	52	120
博士	人	1	2	3
按年龄划分				
30 岁以下 (不含 30 岁)	人	315	316	450
30-40 岁 (含 30 岁, 不含 40 岁)	人	140	185	258
40 岁以上	人	13	23	54

► 优培激励共进

为建立和完善研究院人才培养机制,公司通过制订《研究院人才专项项目推进、管理机制》,推行“飞鹰计划”,实行“师带徒”的培养方式,对结业学员进行奖励,并依据培训评估结果,对优秀者给予岗位或职级晋升。此外,公司还建立针对研发创新和团队效率的激励制度,充分调动研发人员的研发创新热情,提升公司整体研发水平,为公司的持续发展和创新提供源源不断的动力。

激励制度		奖励目标
创新激励	《企业专利奖励办法》	申请成功的新产品、新工艺、新材料、新设计的专利
团队效率	《研究院组效专案推行管理办法》	提升研究院组织效能、带来可视化改进的行为 (如编制技术文件,修订规范流程等)



研发平台建设

锦浪科技一直致力于科技创新平台建设,既为公司提供强大的技术支撑和智力支持,又促进产学研的深度融合,加速科研成果的转化和应用。早在 2012 年,公司率先同上海交通大学建立院士工作站,聚焦产业核心关键技术突破,加快产品的迭代升级。此后,公司凭借出色的科研成果和创新能力,相继获得多项国家级科研平台认定,2023 年公司正式获批设立“博士后科研工作站”,开展博士后培养工作,且公司研究院被认定为浙江省高效可靠光储逆变器重点企业研究院,标志着锦浪科技科研创新能力迈向全新发展阶段。



案例 | 锦浪科技打造先进实验室,强化产品核心竞争力

锦浪科技股份有限公司建成多个研发实验室,拥有 44 套各类实验室平台,占地约 2,000m²,并配备行业先进设备。这些实验室集设计研发、调试试验、质量控制、供应商开发于一体,满足产品设计、产品测试需求。其中,公司综合实验检测中心获得行业顶尖实验室认证——CNAS 认证,具备行业领先研发条件。



创新合作驱动

研发技术成果

锦浪科技始终坚持以自主创新为主，聚焦深挖分布式光伏项目的关键技术点，专注于逆变器的研发与生产，不断加快产品的迭代升级。公司依靠敏锐的行业前瞻性、丰富的研发经验以及专业的研发团队，在技术研发领域屡创佳绩。截至2023年末，公司已拥有 30 余项核心技术。

部分核心技术

序号	创新成果
1	新型高效率逆变电路
2	组串逆变器的高效散热技术
3	防火安全隐患直流电弧检测技术
4	多逆变器并联的抗谐振控制算法
5	智能光伏最大功率跟踪算法
6	智能防逆流控制技术
7	基于人工智能的直流电弧检测技术
8	风冷电源设备的散热最优化设计方法
9	故障录波技术
10	并网并机技术



锦浪科技坚持以科技创新为源头，不断聚合创新要素，稳步实现科技研发成果转化。截至报告期末，公司拥有累计授权专利 214 项，软件著作权 10 项，商标 222 项。

2023 年	
授权专利累计数	214 项
其中：授权发明专利累计数	54 项
授权实用新型专利累计数	125 项
授权外观设计专利累计数	35 项
软件著作累计数	10 项
商标累计数	222 项
发表论文累计数	38 篇

合作研发机制

为保持竞争优势并持续推动创新，锦浪科技积极寻求外部合作，拓展研发领域，构建以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，并结合长三角地区优质院校资源，制定《校企合作管理办法》，和多所高校建立战略合作机制。同时，公司会同宁波市科技局、上海市科学技术委员会等科研院所进行重点科研项目攻关，借助其雄厚的研发实力和广泛的行业资源，提升产品的科技含量和市场竞争力。

案例 | 与上海交通大学研发工况模拟测试平台和关键器件评估方法

锦浪科技与上海交大针对三相 / 单相光伏逆变器 / 储能逆变器工况场景，以及单管和模块两种功率半导体器件封装形式，开展相关的方案设计、平台研发、原理验证。双方研发基于工况模拟的光储变流器可靠性测试平台和关键器件的可靠性评估方法，成功开发出有可快速提取 IGBT 特性，模拟复杂工况，监测运行状况，并计算可靠性指标的工况模拟平台和器件测试方法。



助力行业发展

锦浪科技积极参加行业活动，深度融入行业生态，厘清行业发展情况，建立合作关系，分享经验，共享发展成果，促进行业和谐稳定发展。

标准制订

锦浪科技作为行业内知名的生产和研发企业，在注重自主创新的同时，也主动承担行业内相关标准的起草制订工作。截至2023 年，公司共计参与 32 项标准制定，1 项国际标准、9 项国家标准、6 项行业标准、14 项团体标准、1 项地方标准、1 项 CQC 标准，其中 20 项标准已获审批。目前，公司正在参与如光伏电站并网安全条件及评价规范、户用光储一体机技术要求等 12 项标准的制定。

行业交流

锦浪科技秉持着开放进取的态度，积极参与行业研讨论坛和展览活动，与各方专家学者深入交流，共同探讨行业发展趋势。通过分享研究成果和实践经验，展示最新产品和创新技术，公司获得宝贵的合作机会和研发灵感，推动行业不断向前发展，实现更大的突破与进步。

研讨论坛



2023年2月 | 光伏行业2022年发展回顾与2023年形势展望研讨会



2023年7月 | 海洋生态文明论坛



2023年8月 | 中国光伏绿色供应链大会



2023年9月 | 欧亚经济论坛·2023丝路绿色能源国际合作大会

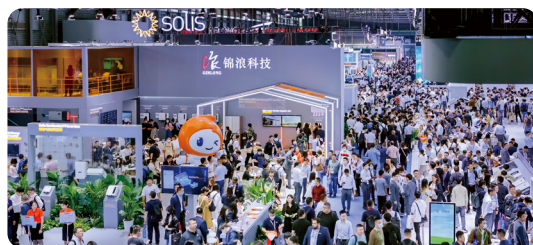
行业展会



2023年3月 | 第十八届中国(济南)国际太阳能利用大会



2023年3月 | 里昂清洁能源双年展



2023年5月 | 上海第十六届国际太阳能光伏与智慧能源展览会



2023年8月 | 第二届中国(苏州)国际储能展览会

案例 | 宁波市新能源产业商会正式成立, 锦浪科技董事长王一鸣任首届商会会长

2023年2月25日, 宁波市新能源产业商会成立大会暨2023首届中国(宁波)新能源产业高峰论坛在香格里拉酒店成功召开, 标志着浙江省首家新能源产业商会正式成立。锦浪科技股份有限公司董事长王一鸣当选为商会首届会长。

在成立大会上, 王一鸣会长表示新能源产业正处于跃升发展的风口, 商会将肩负起凝聚行业力量、抢占发展先机、建设先进产业集群的重要使命; 在新时代新征程中, 将努力成为政府信赖、行业依托、企业满意的优秀商会, 为推动宁波乃至全国新能源产业高质量发展作出积极贡献。



知识产权保护

护航知识产权

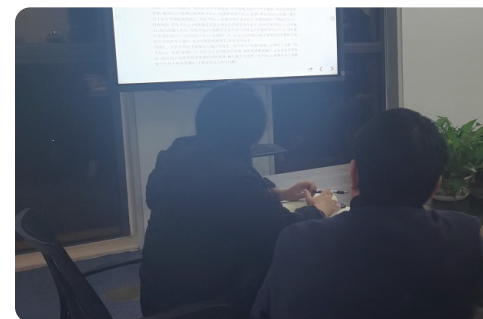
锦浪科技注重知识产权保护工作, 严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》等国内及海外知识产权相关法律法规。为了加强知识产权管理, 公司持续完善内部知识产权相关流程, 并制定了《企业知识产权管理办法》《研究院专利申请管理规范》等制度, 确保全流程、多维度的保护公司创新成果。

公司已建立完备的知识产权管理体系, 在技术开发中心下设立专门的知识产权管理科, 每年年初制定年度专利编制计划, 为公司的知识产权保护工作提供明确的指导, 并全程参与研究院产品研发过程, 通过技术评估、专利布局和风控审核的方法, 确保知识产权的敏捷性和与项目的紧密结合, 实现知识产权保护工作嵌入产品研发全流程, 提升对知识产权风险的防范能力。

增强产权意识

为及时了解行业动态和技术趋势, 避免侵权风险, 锦浪科技围绕主营业务及产品, 开展专利检索分析工作, 以便识别出潜在的知识产权冲突, 预防可能出现的经济损失和法律纠纷, 并发掘创新点和商业机会。

与此同时, 企业积极进行知识产权的宣传推广工作, 每月定期举办知识产权培训活动, 2023年, 共计完成线上685人次, 线下328人次的学习, 有效提高公司知识产权管理的整体水平。



专利培训

强化品质管控

产品全生命周期管理

为实现产品质量全生命周期的管理，公司采取全面的质量管控措施，通过各环节严格的评审和验证管理机制，确保各质量关键环节得到有效管理，并通过年度内审来全面审查质量管理体系，确保其持续有效性和符合性。同时通过每年度的体系成熟度评价，来逐年提升公司质量管理能力。为了更好地预防和减少产品故障，我们积极实施 FMEA 管理和历史问题横展规避管理机制，对产品或系统中可能出现的故障模式进行分析，并评估这些故障可能或会产生的影响，从而制定、落实有效的改进措施。

源头质控	过程把控	不合格品控制	生产设备管理
IQC 科负责各类物料的进料检验和对来料品质异常反馈、分析、处理及追踪。	PQA 科负责按照生产工艺流程，半成品、成品的检验方法及标准规范进行首件、末件及过程巡检的日常检验，并对车间品质动态做统计分析，制定并落实改进措施。同时对产品关键特性加工工序应用了先进的人工智能检验技术(AOI)进行在线全检来全面保证产品质量。	根据公司制定的《不合格产品控制程序》，明确生产过程中各类不合格品的控制内容和要求，合理处置不合格品，并防止不合格品的非预期使用或交付。	生产技术部与质量部等部门根据产品和加工工艺等技术需求，对设备进行技术评审和能耗评估。使用过程中对设备进行规范化操作、保养、维修和报废管理，并定期进行盘点，确保资产管理受控，满足生产和质量要求。

品质检验控制

公司按照国家标准 GB/T2828.1 规定的抽样方案和公司《进料检验规范》对物料进行抽样检验，确保原材料的质量符合标准。同时，在生产过程中，公司采用首检、末检和巡检的方式进行制程品质控制，对于生产入库的产成品以及出货产品，公司还会实施严格成品检验，以确保产品在整个生产过程中的质量稳定及最终产品的质量符合客户要求。

同时，公司依托 MES 管理系统，在产品制造环节中使用 MES 扫码系统进行操作，并在产品通过生产检验后，进行 MES 扫码入库。通过现代化信息系统的有效支撑，进一步提升质量管理的溯源和有效性。

2023年关键绩效



产品合格率

99%



完成年度质量内审次数

14次



聘请第三方机构抽检次数

6次



因健康与安全原因须撤回和召回的产品数量百分比

0%



因健康与安全原因须撤回和召回的产品数量

0个

产品质量培训

为提升全员质量风险意识和质量管理能力，锦浪科技不断加强先进质量文化建设，依照公司质量管理标准，结合年度质量管理目标、业务发展需要及岗位能力要求制定 2023 年度质量培训规划，针对光伏系统应用，逆变器工艺流程及质量控制，电子元器件基础知识，质量体系及质量工具等方面进行专项培训，进一步深化员工质量能力和质量意识。

2023年关键绩效



质量相关培训

40次



培训覆盖人次

1,417人次



培训总时长

66.5小时

案例 | 质量控制计划培训

公司品质中心于 2023 年 4 月 22 日在培训室进行质量控制计划培训，针对产品生产过程中的工艺流程、核心工具、产品特殊性的控制方法进行生产质量专题培训，并在培训结束之后进行考核测试，确保每位员工都掌握了相关的知识和技能。

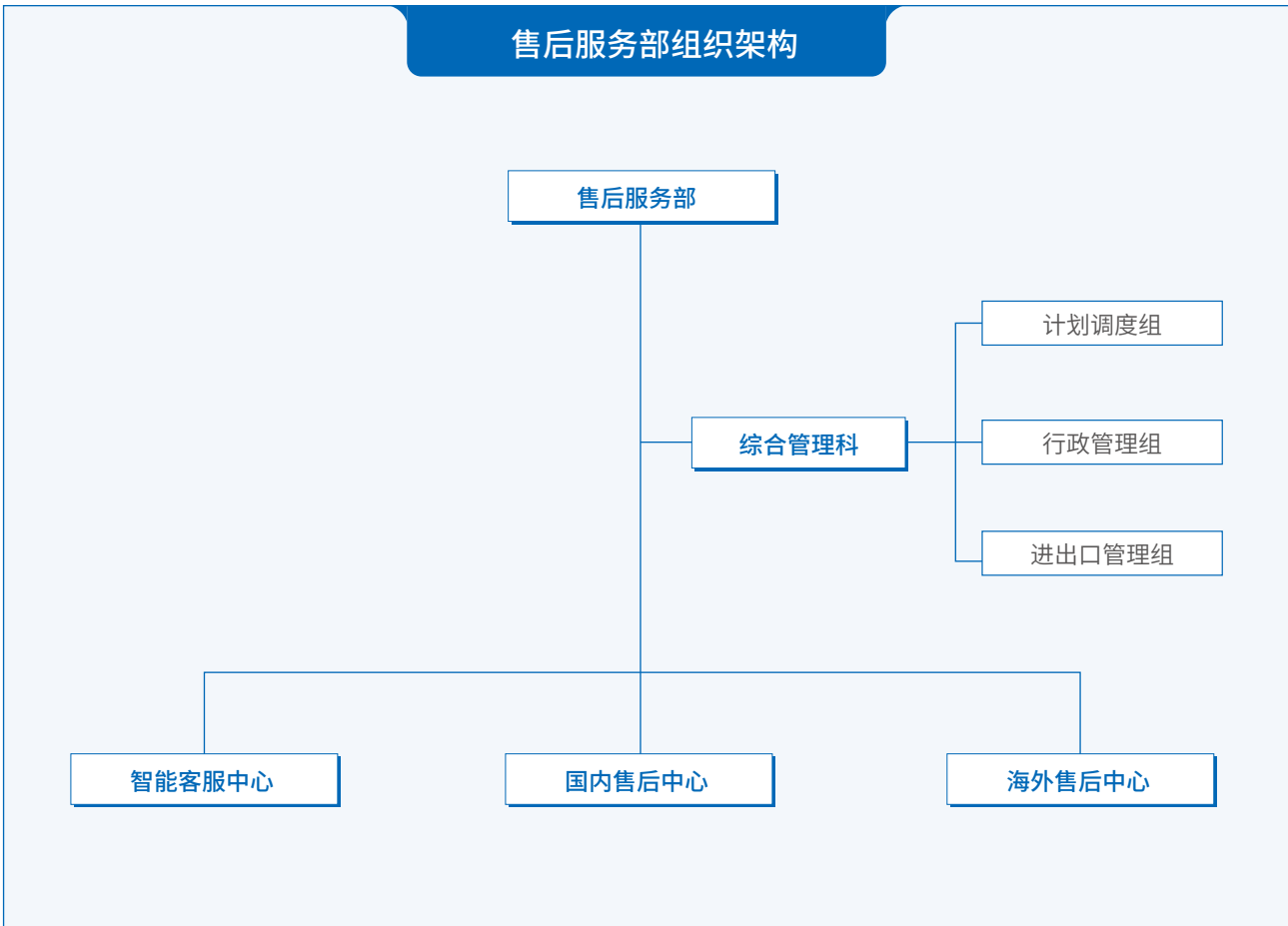


贴心服务客户

保障客户权益

客户服务管理体系

锦浪科技坚持及时、高效、优质、无忧的全球化客户服务理念，建立《售后退换货管理办法》《售后机出货时效管理办法》《客户反馈及投诉管理程序》等制度，设立售后服务部，针对售后服务中的各项活动和流程，明确产品 / 服务范围、职能设计、组织分工、运转机制，形成完整的《售后服务管理手册》，不断提升客户体验，并持续优化和完善全球服务范围布局，以稳定优质的产品服务更多全球客户。



在服务标准上,公司通过了售后服务五星级认证、售后服务体系完善程度十星级(卓越)认证、售后服务能力持续提升评价十二星级认证以及客户满意度综合评审十星级认证,服务流程和体系达到行业领先水平。未来我们也将致力于提供优质的服务,为客户创造更多的价值。



客户服务能力强化

为了提升售后服务团队的专业水平、降低安全风险、维护公司良好形象，并为客户提供更优质的服务，公司制定了《现场维护服务标准化规范》等一系列制度，明确现场操作规范，使服务团队可以更加专业、高效地完成工作任务，不断提升服务品质，满足客户需求。

此外，公司不断完善客户服务工作流程，针对客户服务组织相关培训，报告期内,共进行 102 次专项培训,培训 1,222 人次,培训总时长共计 2,403.5 小时。



售后服务意识培训

数字化管理

锦浪科技利用 CRM、CSM 和 Freshdesk 等智慧运维系统,实现数字化、智能化客户管理。这些系统覆盖客户拜访、档案管理、报价管理、商机跟踪和合同创建等销售前端流程,常规订单使用 CRM 系统管理,售后问题则通过 CSM 系统处理。智慧运维系统是售后部门的基础工具,能够减少中间环节,快速响应问题,确保售后服务及时高效。

此外，公司在海外运用 Freshdesk 系统进行统一用户管理，处理票单和对话，并借助 Freddy AI 人工智能自助服务为客户提供即时自助解答，以解决客户的重复性问题，同时让座席人员专注于处理更复杂的客户需求，实现高效管理。

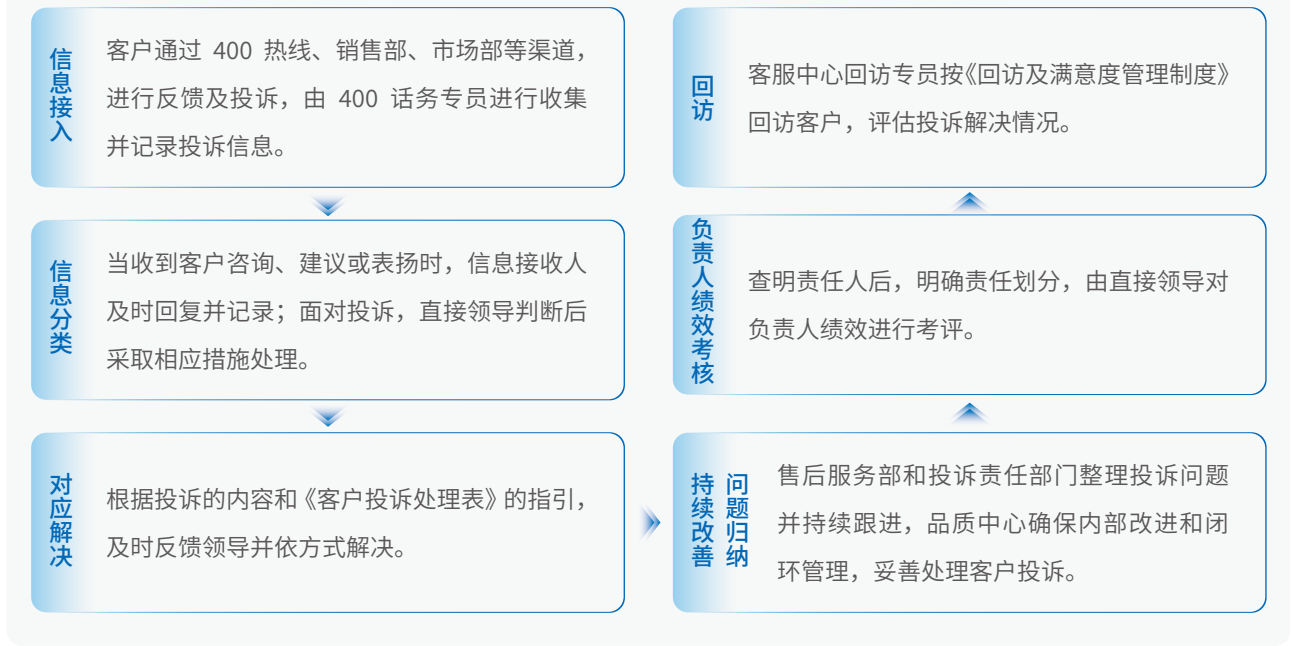
客户投诉处理

客户投诉响应

锦浪科技制定了《客户反馈及投诉管理程序》，明确了各部门的职责，始终关注客户需求，通过多种方式保持与客户的沟通，确保及时了解客户反馈和意见并规范投诉管理流程，系统性地处理和落实客户投诉，快速响应和处置客户反馈问题。



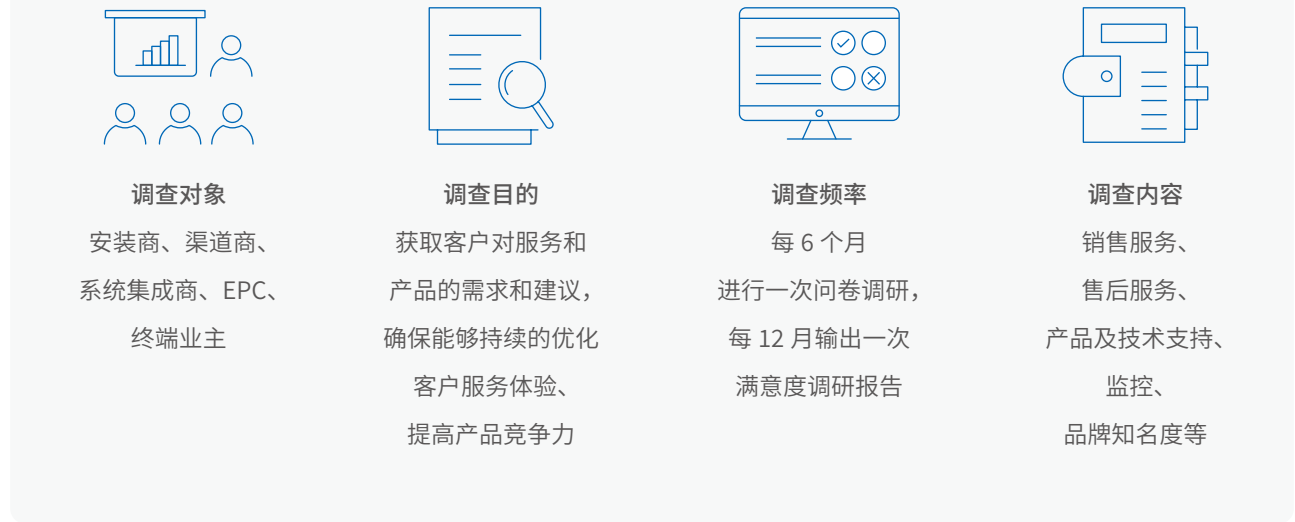
客户反馈及投诉管理流程



客户满意度

我们制定并实施了《顾客满意度调研管理程序》，每年通过问卷调查的方式开展客户满意度调研，深入了解客户对锦浪科技产品及服务的需求和期望，并通过相关责任业务部门跟踪反馈意见，有针对性地改善服务标准与质量，确保我们能为客户提供更优质的产品与服务，增强客户的认可度和满意度。

客户满意度调研



负责任营销

锦浪科技严格遵守《中华人民共和国消费者权益保护法》《中华人民共和国广告法》等法律法规，坚持负责任的销售和市场推广，不断完善营销制度，规范产品发布、销售等行为，严格把关宣传及对外传播等资料的审核流程，确保宣传内容描述的准确性，不出现传播误导性、歧义性的产品信息，杜绝虚假和过度宣传，确保营销活动合法合规。

共建责任链条

强化供应链管理

供应商管理

锦浪科技制定《供应商管理程序》《供应商准入管理办法》《供应商绩效管理办法》等制度，严格实施供应商选择、签订、履约全流程管理，并通过资质要求、考核监督等助力提升供应商责任管理能力。同时，公司格外重视诚信经营、合规管理和企业社会责任，积极推动采购活动的规范、阳光、廉洁与高效，推动行业的健康发展。

供应商全流程管理

针对供应商准入审核、分级、评估、退出环节，公司制定了一系列管理措施和程序，以实现供应商全生命周期管理。

供应商准入与审核	根据《锦浪潜在供应商调查表》筛选潜在供应商，并进行现场审核；依据《供应商过程审核表(QSA)》评估潜在供应商的资质、产品品质、价格、生产能力和售后服务等方面，选择符合业务需求的供应商，合格者将被纳入《合格供应商名录》。
供应商分级	对潜在供应商进行审核后，秉持对潜在供应商进行优中选优的原则，审核小组最终输出 A、B、C、D 四个等级与分数。评价等级为 A 的供应商完全准入；评价等级为 B 和 C 的供应商对比同类型供应商的评价结果，优中选优后完全准入；评价等级为 D 的供应商原则上不允许准入，特殊情况可带条件准入。
供应商评估	公司从质量、交付、成本、开发四个维度对合格供应商进行月度、季度、年度绩效等级评价，且对同类供应商以及重点发展或提升的供应商每年进行年度审核，确保持续满足公司要求。
供应商退出	公司建立《供应商黑名单库》，对于供应商持续出现质量问题、交付问题、绩效考核为 D 级以及违反商业道德等情形，由相关部门辅导整改后仍不合格的列入供应商黑名单，并根据情节严重程度可处 3 年或 5 年禁止合作，情节特别严重者永久性禁止引入锦浪科技。

关键绩效

公司拥有质量管理体系认证的供应商 **204** 家，拥有环境管理体系认证的供应商 **182** 家，因不合规被中止合作的供应商 **15** 家，因不合规被否决的潜在供应商 **8** 家。

截至报告期末，
锦浪科技共有供应商

204家

按地区划分的供应商数量为：

中国

201家

海外

3家

规范采购管理

为进一步提高公司采购管理工作的标准化、规范化水平，保障负责任采购，我们依据现有《采购招标管理办法》《采购框架协议管理办法》等制度，明确了各类物资采购的管理职责、工作流程和工作要求，约束采购部门严格按照流程和要求合法合规开展物资采购工作。此外，公司成立紧缺物料专班，根据物料紧缺情况和替代料选择建立紧缺物料采购管理体制和运行机制，有效提升紧缺物料的安全库存和采购及时率，保障供应稳定。

廉洁采购

锦浪科技高度重视业务往来过程中的诚信和廉洁，遵循公正、公开、公平的原则。公司要求采购业务人员与供应商在合作过程中，严格遵守公司的道德准则，以诚信、廉洁和反贪腐为行动指南。为了确保商业活动的合规性，锦浪科技要求供应商签署《廉政承诺》等相关协议，以共同维护商业环境的健康和公平。

2023年关键绩效

供应商廉洁协议签署率为
91.18%

绿色采购

锦浪科技致力于打造绿色供应链，将绿色低碳发展理念传递给核心供应商，共同实现减污降碳的目标。在供应商管理方面，公司实施 HSF 风险管理，当涉及 ROHS、REACH 或其他有害物质管控需求时，采购部门会与品质中心 SQE 及研究院研发测试中心合作，根据《环境物质管理办法》对供应商进行 HSF 风险评估。在与供应商正式合作前，公司会与供应商签订明确有害物质要求的合作协议，确保供应链的绿色合规性，从而推动供应链的绿色可持续发展。

供应链尽责管理

锦浪科技不采购、加工、销售冲突矿产的材料，公司制定《冲突矿产控制程序》，明确规定原材料的区域采购流程，坚决禁止使用来自刚果民主共和国及其邻近国家和冲突区域中受武装团体控制之矿区所开采的，或透过无政府军团、非法集团循走私途径取得关键矿产资源，并对上游供应商开展尽职调查工作，共同塑造负责任的矿产供应链。

为了确保供应链的透明度和可持续性，采购部门依据材料采购需求选择合适的供应商，协助品质部要求供应商对供应物料进行是否使用冲突矿产及冲突矿产来源地调查，并定期开展评估工作，及时确定供应链风险。

关键绩效

报告期内，针对可能涉及冲突矿产的 **128** 家供应商进行冲突矿产调查，调查完成率为 **100%**。

严守信息安全

信息安全管理

锦浪科技严格遵守《网络安全法》《个人信息保护法》《信息安全技术个人信息安全规范》等法律法规,制定《信息安全管理体系》和《锦浪云平台管理制度》等制度,成立信息安全领导小组,统筹和组织集团内部的信息安全工作,为本单位信息安全管理建立可靠的信息支撑环境,提升安全管理的核心能力。



关键绩效

2023 年,公司加大信息安全管理投入,切实保护公司和客户信息安全,未发生信息安全与隐私保护方面的违规事件。

常态安全治理

数据安全风险管理

锦浪科技高度重视信息安全工作,定期全面分析目标系统或软件中可能出现的各种安全风险,如误操作、人为破坏、非授权操作等,以及软硬件平台的质量和安全隐患。公司积极加强薄弱环节的保护,采取纵深防御策略,实施职责分离,并在各个安全控制环境中采用有针对性的应用安全控制措施,同时进行严格的安全测试,确保系统的安全性。

全面保障信息安全

锦浪科技采取多种措施,确保信息安全和隐私保护。公司对数据进行分类管理,建立数字化管理平台,对安全岗位人员录用、审计、调和解聘方面进行严格的安全控制,并进行管理考核和相关安全管理技能的专业培训,明确相关人员的安全职责,确保信息安全组织体系得到有效保障。



信息安全培训 >>>

数据分类管理	公司在数据管理上严格遵循合法性和规范性,采用多维度分类,明确数据级别,并形成完整的数据分类框架。每年定期举办“信息安全工作会议”,全面评审信息安全和数据保护工作,有效地管理和保护数据资产,降低数据泄露和滥用的风险,确保数据的安全性和完整性。
信息安全数字化管理	公司倾力打造锦浪云平台软件,专注于信息安全与管理,针对服务器及网络配置定期进行安全维护,确保平台的安全运行,全面保障数据库信息安全和用户隐私,提高网络与信息安全管理水平,保证业务系统的正常运营。
信息安全培训	公司积极组织对运营部门、技术部门等相关人员的信息安全培训,并开展多元化的宣传活动,向员工普及信息安全知识,有效增强全体员工的信息安全意识,并不断提升技术防控水平,有效维护信息安全。2023 年,公司开展信息安全、隐私保护相关的培训合计参与 715 人。

应急事件管理

锦浪科技为应对信息系统潜在风险,制定应急预案,确保在紧急情况下能够迅速有效地响应,并建立技术人员、应急设备和资金预算等保障机制,提高应急工作水平与效率。

报告期内,各科室负责制定应急预案演练指南,明确了演练流程,为实际演练提供指导和规范。信息安全领导小组对每年的应急预案演练进行问题总结及量化评估,确保演练的有效性。此外,公司将应急预案纳入应急知识宣教培训内容,同步提高员工对应急预案的认知和应对能力。



同享光能红利 共筑信赖桥梁

SDGs

1 无贫穷



3 良好
健康与福祉



4 优质教育



5 性别平等



8 体面工作和
经济增长



10 减少不平等



我们的理念

锦浪科技坚守“尊重人才、积极竞争的智慧精神以及真挚而高效的人际交往”的理念,践行公益精神,追求个人、团队、企业和社会协同繁荣。

我们的行动

• 坚守用工原则 • 加强员工沟通 • 相伴员工成长 • 安全健康并行 • 行动回馈社会



坚守用工原则

优选人才结构

优才选拔

锦浪科技坚持公开招聘、平等竞争、因岗择人、择优录用、先内后外、人尽其才、才尽其用的原则，制定《招聘管理制度》《雇佣管理办法》，规范人员招聘流程和健全人才选用机制，为招聘工作提供客观参考和依据。在完善制度的保障下，公司不断优化员工有效供给与人才配置的思路，形成一套成熟有效的人员供给策略，针对不同招聘目标采用相应措施，为公司持续注入新的活力。

员工有效供给与人才配置思路

供给策略

- 高端人才
- 聚焦对标企业

- 匹配产能
- 直接产出配置

- 建立标准
- 搭建人才梯队

具体措施

- 加强社招人才引进
- 重点发动和推广内部推荐渠道
- 外部引进优秀人才
- 优化迭代，强化渠道适时调整
- 打造高效自招能力，保产、降本、增效
- 制定标准化工作流程
- 专注行业内优秀人才

多元招聘

公司采用网络招聘、现场招聘会、校园招聘会、员工内推、刊登、张贴招聘启示等多种途径进行招聘，截至报告期末，公司员工总数 3,805 人，全年新进员工 1,447 人，团队规模逐步壮大。

	2021 年	2022 年	2023 年
员工总人数	2,342 人	3,994 人	3,805 人
新进员工数	794 人	1,049 人	1,447 人

按招聘渠道划分的新进员工人数			
社会招聘人数	575 人	316 人	1,047 人
校园招聘人数	117 人	122 人	167 人
其他招聘渠道人数	102 人	611 人	233 人

员工性别结构		
男性	2,551 人	67.04%
女性	1,254 人	32.96%

员工年龄结构		
30 岁以下（不含 30 岁）	1,872 人	49.20%
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	1,433 人	37.66%
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	451 人	11.85%
50-60 岁（含 50 岁，不含 60 岁）	46 人	1.21%
60 岁及以上	3 人	0.08%

员工学历结构		
博士	3 人	0.08%
硕士	143 人	3.76%
本科	809 人	21.26%
大专	849 人	22.31%
大专以下	2,001 人	52.59%

员工专业结构		
生产	1,953 人	51.32%
销售	555 人	14.59%
技术	762 人	20.03%
财务	96 人	2.52%
行政	129 人	3.39%
其他	310 人	8.15%

员工权益保障

锦浪科技始终严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》以及各项业务运营所在地的法律法规，建立一系列员工权益保障专项制度，包括《劳动合同管理制度》《员工异动管理制度》《员工手册》等，规定劳工合规相关事项的管理办法以及预防和补救措施，确保所有员工的合法权益。2023 年，公司员工劳动合同签订率为 100%。

多元化与反歧视

公司倡导多元共融的企业文化，支持包容、多元化和平等机会原则，制定《反歧视管理办法》，规定在招聘、薪酬、福利、培训、工作安排、晋升、处罚、解雇等各个环节，不得因员工的性别、种族、宗教信仰、年龄、残疾、性取向、国籍、政治观点、社会地位以及社团倾向等因素而产生任何歧视行为。

2023 年，公司未发生任何劳工歧视事件。

	2021 年	2022 年	2023 年
劳工歧视事件数	0 宗	0 宗	0 宗
员工多元化政策培训总时长	280h	320h	400h
残疾员工人数	2 人	51 人	122 人
少数民族员工人数	264 人	481 人	603 人
平均性别薪酬差异	17%	12%	11%
中位性别薪酬差异	6%	4%	9%

禁止强迫劳动和雇佣童工

公司在《规范劳动用工的管理办法》中明确规定了禁止强迫劳动、禁用童工、禁止使用囚工、禁止体罚及虐待、自愿加班、工时控制管理等方面的内容，在招聘时采用了身份证识别机制进行候选人年龄审核，若在内部审查中发现不满十六周岁雇员，立即停工并实施误用童工补救，包括结清工资，护送返家，开具当地公安局证明，承诺成年后优先雇佣等措施。

2023 年，未发生任何童工误用、强迫劳动或侮辱骚扰事件。

员工薪酬福利

锦浪科技始终坚守员工为本的信念，建立丰富多元的薪酬福利体系和公平完善的绩效管理制度，并通过股权激励政策使公司整体目标与个人发展规划紧密结合，确保员工在日常生活和工作中得到充分的物质保障。

薪酬绩效

为适应战略发展要求，锦浪科技依据公平性、竞争性、激励性、合法性原则制定《薪酬管理制度》《绩效管理制度》，构建基于岗位价值和绩效贡献的薪酬体系，并根据企业利润和员工绩效动态调整，鼓励员工持续提高工作表现。公司在制定薪酬政策时，还聘请第三方机构进行市场薪酬定位分析，适时调整薪资方案，确保总体薪酬水平在市场上保持较高水准，从而吸引和留住优秀人才。

薪酬福利			
工资奖金	各类津补贴	其他奖金	福利
• 月基本工资	• 岗位津贴	• 特殊贡献奖	• 过节费
• 月绩效奖金	• 高温津贴	• 创新奖	• 春节大礼包及春节购物卡
• 特殊激励	• 夜班津贴	• 专利奖	
• 年终奖金	• 餐补	• 优秀团队奖	
• 员工福利	• 交通津贴	• 优秀员工奖	
	• 全勤奖	• 员工内推介绍奖励	
	• 租房津贴		

福利休假

根据国家和属地政策要求，公司始终坚持依法为职工全额缴纳五险一金，充分保障了职工的合法权益。同时，公司为员工提供各类津贴福利，保障员工在生活方面获得充裕的物质支持，还推出多样化的假期安排，帮助员工实现工作与生活的平衡，给予员工更多时间享受生活。

其他福利		
各类保障	各类休假	各类项目
• 五险一金	• 婚假 • 产假 • 丧假 • 工伤假 • 法定年休假	• 新人体检 • 职业病体检 • 定期员工体检
	• 调休假 • 公司年休假	
	• 11 天法定假日带薪休息	
	• 外地员工 1-3 天调休天数	

关键指标	2021 年	2022 年	2023 年
社会保险覆盖率	100%	100%	100%
人均带薪年假天数	5.87 天	5.72 天	5.75 天
定期接受绩效和职业发展考核的员工比例	100%	100%	100%

股权激励

锦浪科技建立了长效激励机制，制定了股权激励政策，并于 2020 年、2022 年、2023 年分别实施了股权激励计划，激励对象范围包括董事、高级管理人员、管理人员及关键技术（业务）人员，将股东、公司和核心团队三方利益结合在一起，有效提升核心团队凝聚力和企业核心竞争力，促进公司长期可持续发展。

	已授予人数	已授予总数	占当时总股本比例	进程
2023 年限制性股票激励计划	221 人	415.95 万股	1.05%	实施中
2022 年限制性股票激励计划	199 人	171.9 万股	0.457%	实施中
2020 年限制性股票激励计划	96 人	139.39 万股	1.63%	已完成

关爱员工生活

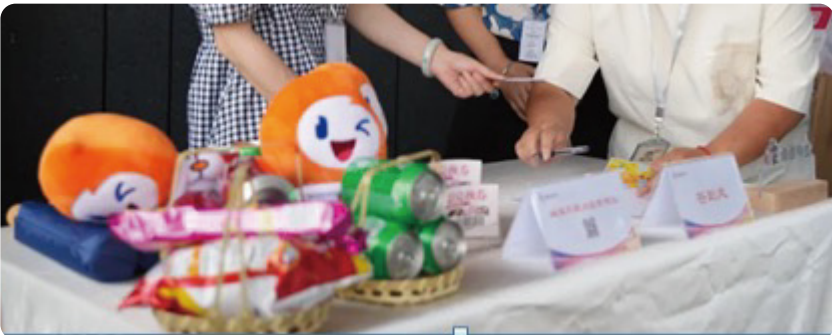
锦浪科技重视员工福利，策划多彩活动，以和谐友爱文化增强员工认同感、归属感和满意度。

员工活动

锦浪科技注重员工身心健康，倡导劳逸结合、工作与生活平衡的理念。每年，公司和工会都会制定年度活动计划并如期开展，以确保员工在工作之余能够享受到丰富多彩的文化、健康与公益活动。

案例 | “知习俗 乐啃秋”|锦浪科技开展迎立秋主题活动

始惊三伏尽，又遇立秋时。为弘扬中华民族优秀传统文化，8 月 8 日，锦浪工会组织开展“我在锦浪迎立秋 ”主题活动，来自各中心部门 70 余名职工到场参加，体验了一把“民俗啃秋”的快乐。



案例 | 情浓意更浓|锦浪科技开展中秋主题活动

月到中秋分外明，人到中秋情更浓。为传承和弘扬中华优秀传统文化，丰富职工文化生活，9 月 28 日上午，锦浪工会以“月是故乡月·情是锦浪浓”为主题，开展中秋游园活动，让广大职工拥有更多的获得感、幸福感、安全感。



女性员工关爱

锦浪科技在《员工考勤管理制度》文件中，明确规定女性员工应享有的假期，如产假、陪产假、哺乳假和流产假等，切实维护 and 保障女职工的基本权利。公司还制定了《孕妇和产妇职业风险管理办法》，对孕妇和产妇进行职业风险评估，根据实际情况调整女性员工工作条件和时间，提供替代工作或暂停其全薪职务，以确保她们及子女的健康和安全，且设立母婴室为员工妈妈提供一个私密、舒适的空间。在妇女节期间，公司为女员工准备了节日礼物并提供假期，以表达对女性员工的认可和感谢。

关键指标	2021 年	2022 年	2023 年
管理人员中女性人数比例	27.27%	36.90%	26.31%
科学技术（STEM）相关职位女性占比	21.88%	17.57%	20.62%
创收部门管理人员女性占比	45.45%	45.45%	38.46%
享受产假员工数	33 人	33 人	32 人
享受产假返岗率	100%	100%	100%
享受育儿假员工数	0 人	0 人	2 人
享受育儿假员工返岗率	0%	0%	100%

员工帮扶

锦浪科技始终关注员工的生活状况，积极开展帮扶工作。公司已制定《员工慰问管理办法》，明确规定在员工生日、婚庆、疾病、工伤、丧葬等特殊情况下，以工会名义进行慰问，充分体现公司对员工的关怀和珍视。

2023 年中秋节期间，公司组织探望 40 名因患有疾病或遭遇意外的困难员工，并提供总价值 50,620 元的慰问金和节日礼品。

加强员工沟通

科学民主管理

公司建立工会组织，制定《工会组织及代表选举管理办法》，规定由工会办公室组织会员大会选举产生职工代表。工会帮助职工与企业开展集体谈判并签订集体合同，定期举行职工代表例会，对职工代表开展社会责任培训，并听取和解决职工关注的民生问题，将会议达成的决议公布，从而提高员工民主参与程度，维护和谐的劳资关系，为公司的长期稳定发展奠定基础。

	2021 年	2022 年	2023 年
职代会 / 工会审议通过项目数	3 项	4 项	6 项
在职员工占工会会员比例	96%	96%	98%
集体谈判协议覆盖率	100%	100%	100%

深入民主沟通

公司通过线上和线下的各种渠道，搭建一个全面的沟通桥梁，确保与员工的交流始终保持顺畅。

线上沟通

主要利用企业微信平台、人力资源推文、各类满意度调研以及云端座谈会等工具进行。

案例 | 员工敬业度调查

2023 年中期，公司对营销中心和研究院 82.71% 的员工进行了敬业度调查，通过线上问卷调查的方式了解员工对于基本需求、管理层支持、团队合作以及共同成长四个维度的观点和建议，发现管理的提升方向，并促进管理层与员工之间的共识，调查的平均敬业度达到 81.60%。

线下沟通

针对不同的群体定期组织各类座谈会，如新员工座谈会、班组长座谈会、应届生座谈会以及总经理座谈会等，以便更直接地理解员工的真实想法和需求。

2023 年新员工座谈会 »



意见反馈

为确保员工的意见和建议得到公正合理的处理，公司制定《员工的意见建议及反馈管理办法》，并在厂区设有意见箱，每周由员工代表与管理者代表共同开启。公司根据相关意见调查事实，制定初步处理方案并形成记录；经管理者代表确认后，通过谈话、公告、会议等方式公布处理结果。在处理过程中，公司尊重和保护员工个人隐私，对涉及员工隐私的内容进行严格保密。

员工满意度调查

公司高度重视员工的诉求，为了全面查找自身的不足并提升对职工的服务质量，建立了常态化、覆盖各个层级和多个维度的闭环式员工满意度调查反馈及改进机制。鉴于对员工生活和工作环境的关心，公司在餐饮、住宿及工作环境等方面展开满意度调查，并针对所发现的问题，实施优化改进措施。

2023 年，公司全员参与满意度调查，满意度达到 93%。

	2021 年	2022 年	2023 年
员工满意度	92%	93%	93%
员工满意度的员工参与率	100%	100%	100%

相伴员工成长

锦浪科技始终遵循“三原则”的用人理念，致力于搭建通道和培养人才，选拔具备“四有”品质的员工，以构建高素质、专业化的团队，为公司的持续发展提供坚实的人才保障，同时推动公司文化的不断进步与发展。



搭建职业通道

公司通过《晋升管理办法》搭建完整的职级序列体系，设立管理线和专业线双晋升通道，从岗位匹配度、道德标准、学历背景、专业经验及关键经历等方面综合考评晋升候选人，为绩优者和贡献者提供与能力贡献相契合的职业成长空间。

职业发展晋升路径	
管理线	专业线
总经理	A+ 人才
副总经理级	
部级管理者	A 人才
科级管理者	B 人才
组级管理者	C 人才
—	D 人才

岗位流动

锦浪科技制定《员工异动管理制度》，全面涵盖员工岗位变动的各类情形，包括转正、调岗、调薪、晋升 / 降级、离职以及驻外办公等，明确具体的作业流程，确保岗位变动流程的规范性和透明度，优化人力资源配置，促进员工的合理流动。

2023 年，员工内部调动或内部应聘 37 人，员工内部调动或内部应聘的比例为 1.06%，通过内部调动或内部应聘的方式补充的职位数占比 8.1%。

	2021 年	2022 年	2023 年
通过内部调动或内部应聘的方式补充的职位数占比	9.37%	8.33%	8.10%
员工内部调动或内部应聘的人数	32 人	48 人	37 人
员工内部调动或内部应聘的比例	1.18%	1.25%	1.06%

员工培训发展

锦浪科技将员工的个人发展与公司发展紧密结合，提供多样化的学习和发展机会。公司以“增效赋能”为核心，建立“培训制度管理体系、培训资源管理体系、培训运营管理体系”，促进员工掌握专业技能，提升个人能力和综合素质，并为公司各部门培养和输送优秀人才。



培训制度管理

锦浪科技推出《培训管理制度》，全面覆盖入职、在职及管理者培训，规范从计划到评估的完整培训流程，促进员工培训的标准化和制度化，确保员工获得系统、高效的培训体验。此外，公司还实施《培训学习积分管理制度》对培训进行量化管理，员工完成培训获得相应积分，高积分者将获表彰和奖励且积分与薪酬和晋升评定挂钩，有效激发员工的学习热情，提升整体培训效果。

培训资源管理

师资力量

公司制定《内训师管理制度》，建立了涵盖选拔、分级、考核、培养及激励等全方位的内训师管理机制，并已设立锦浪学院，组建了一支超过 100 人的内部培训讲师团队，该团队深入公司各个岗位和层级，致力于为公司培养和储备优秀人才。

进修资源

公司构建完善的内部知识库，基于此开发多达 200 余门的内部课程，涵盖研发、产品、营销等多个领域，并结合实际工作案例，编制各类手册以指导不同岗位员工。同时，公司建立线上学习平台和专有培训设施，为员工提供便捷高效的学习途径和设备。

案例 | 数字化在线学习平台“锦浪云学堂”

数字化在线学习平台“锦浪云学堂”已稳定运营超过 2 年，致力于推动更智能化的企业学习。公司通过优化培训项目管理效率 and 提升学习体验，实现了更便捷的管理和学习流程，完善了人才档案。此外，报表中心为数字化人才培养提供过程数据支撑，使培训效果得以数据化和可视化，降低了培训开发成本。目前，公司平台提供了 1,582 门课程，其中 444 门为公司自主上传，平台活跃率达到 93%，学习率达到 84%。

课程搭建

公司以锦浪学院为依托，凭借卓越的师资团队和丰富的进修资源，搭建新人培训、职业培训、干部培训等较为完善的内部培训项目体系，为不同层级、不同岗位的员工提供快速成长的平台。



培训运营管理

锦浪科技通过培训活动运营的闭环管理，即“需求分析 - 计划制度 - 培训执行 - 效果评估”的循环运行，不断提升培训质量，确保培训内容符合企业的实际需求，从而推动企业的持续发展。

培训需求分析

每年第四季度，公司开展下一年度的培训需求调研工作，通过调研问卷和访谈调研，了解部门培训现状和员工培训需求，并结合人力资源、公司战略、员工素质等多个角度，确保对培训需求的准确定位。

培训计划制定

根据员工的层级、部门和岗位制定年度培训计划，同时确定各项培训所需的具体费用，并汇总为年度的培训预算。

培训执行

人力资源部负责组织并实施各项培训活动，分解年度培训计划，发放培训通知，管控培训过程，并按不同序列、职位分层分类开展培训。

培训效果评估

采用菲利普斯五级评估模型评估培训效果，将评价结果纳入组织的绩效管理体系，并与员工职业发展包括薪酬、晋升、评优和奖金等直接挂钩。

员工培训情况

	单位	2021 年	2022 年	2023 年
按培训类型划分受训情况				
参与管理类培训员工的平均受训时长	小时 / 人	12.50	14.50	20.60
参与专业力培训员工的平均受训时长	小时 / 人	16.80	16.70	27.30
参与领导力培训员工的平均受训时长	小时 / 人	10.50	12.70	16.20
按职级划分平均受训时长				
高级管理层	小时 / 人	14.30	16.50	18.50
中级管理层	小时 / 人	19.80	18.70	24.60
基层员工	小时 / 人	15.15	15.03	22.15
按性别划分平均受训时长				
女性	小时 / 人	15.20	16.30	21.85
男性	小时 / 人	15.32	14.60	22.38

安全健康并行

健全安全体系

制度建设

锦浪科技严格遵循《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规的要求，构建完善安全生产管理体系,设立《QEHS 手册》《EHS 方针、目标和管理方案控制程序》《安全生产管理政策（程序）》等一系列安全管理制度，为企业安全生产提供全面的指导和支持，保证安全生产管理的有效实施。

目标规划

基于相关制度的指引，公司在《2023 年 EHS 实施计划书》中明确设定了 2023 年度的安全生产管理控制目标，并以目标为导向，有计划地开展检查和监督管理工作，督促各生产基地落实安全隐患整改，持续改进安全生产管理水平。报告期内，公司顺利完成年度安全生产管理控制目标。

2023 年度安全生产管理控制目标及完成情况

序号	目标	达成情况
1	爆炸事故，控制在 0 起以内；	未发生
2	中毒 (3 人以上) 事故，控制在 0 起以内；	未发生
3	限级事故控制在 0 起以内；	未发生
4	职业病患病人数，控制在 0 人以内；	未发生
5	我方主责的重大交通事故，控制在 0 起以内；	未发生
6	特大等级以上盗窃案件，控制在 0 起以内；	未发生
7	因安全管理问题、存在重大隐患和发生事故，被政府执法部门 (安监、消防、质监等) 立案处罚、通报和督办的案件，控制在 0 件以内；	未发生
8	安全隐患整改及时率达到 100%；	达成 100%
9	安全事故和违规违章处罚率达到 100%；	达成 100%
10	新员工三级安全教育达到 100%；	达成 100%
11	特种设备操作人员及特种作业人员持证上岗率达到 100%；	达成 100%
12	安全事故汇报、处理 (10 分钟内汇报 / 起，30 天内提交《安全事故报告 / 起》) 及时率达到 100%；	达成 100%

组织管理

为确保健康安全管理制度实施和目标完成，公司设立管理者代表，明确其建立、实施和维持安全管理体系的职责，任命工作人员代表，承担危险源辨识、风险评价、措施制定和事故调查等工作。2023 年度，公司推进安全生产标准化达标，成立了安全生产评价小组，按照宁波市的安全管理评价标准制定公司标准，对各部门实施了安全管理评价，并给予相应的考核，制定改善行动计划，监督付诸实施。

体系认证

锦浪科技凭借严谨的制度建设、明确的目标规划以及高效的组织管理，成功构建安全生产管理体系，并通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证。

公司 2023 全年未发生因工死亡事件或重大安全事故，安全生产状况良好。

	单位	2021 年	2022 年	2023 年
安全生产事故数	起	0	0	0
因工作关系死亡人数	人	0	0	0

职业健康安全管理体系认证



隐患排查

锦浪科技致力于实现隐患排查的全面覆盖，针对主要问题和安全薄弱环节进行专项督办，提高隐患排查治理的效率和效果。公司每月组织全面的安全隐患排查工作，对查出的隐患进行责任人公示，并建立详尽的安全隐患整改统计表，确保每一项隐患的整改措施都能得到有效跟踪和落实。

隐患排查整改率		
2021 年	2022 年	2023 年
100%	100%	100%

应急管理

公司已制定《应急和响应管理程序》《生产安全事故应急预案》，旨在事前采取必要的预防措施，事中对应急情况或安全事故做出及时响应，事后进行经验总结和完善预案，以减少可能伴随的环境影响和安全伤害。同时，公司为确保程序和预案的可行性和有效性，定期进行相关应急演练，从而能够更好地保障员工、客户及社会的安全与健康。2023 年，公司组织开展 8 场安全应急演练。

安全措施

公司始终坚守安全优先的发展理念，通过定期组织三级安全培训，全面提升全员的安全意识和技能，以防止安全事故的发生。2023 年，公司采取“线上 + 线下”的培训方式，深入开展 EHS 课程培训，切实增强员工的安全防范能力。公司还精心策划消防比武活动、隐患排查知识竞赛等一系列活动，在寓教于乐中提供更多安全新知识。

	2021	2022	2023
安全教育培训总投入	36,300 元	60,500 元	48,400 元
安全教育培训场次	80 场	120 场	78 场
员工安全教育培训总时长	3,000 小时	5,000 小时	4,000 小时
安全教育培训覆盖比率	80%	85%	82%
安全风险防护培训覆盖率	100%	100%	100%

除注重内部管理之外，公司还加强相关方的规范管理，制定《相关方环境安全管理程序》《外来施工管理制度》，通过与合作伙伴共同签署《相关方环境安全和社会责任告知书》《工程安全环保协议》《外来施工安全管理协议书》，明确界定双方在安全施工过程中的权利、责任与义务，并评价和审查其采取的职业健康安全措施，以确保安全生产并维护双方利益。

保障安全生产

风险防控

锦浪科技高度重视安全管理，建立《危险源辨识和评价管理程序》等制度，采取双重预防机制，全面实施安全风险分级管控，确保各项安全措施得到切实执行。公司安排行政办公室负责组织全员参与危险源识别、评估、制定及落实风险降低措施，强化全过程安全风险管控，以确保质量三道防线的日益稳固。

珍视职业健康

锦浪科技严格遵守国家及运营地有关职业健康的法律法规,包括《中华人民共和国职业病防治法》《职业健康检查管理办法》等,并通过制定《职业危害控制程序》《职业卫生管理制度》等制度文件,改善生产现有作业环境,消除职业危害因素,致力于为员工提供一个健康、安全的工作环境。

职业健康监测

公司定期委托省级以上卫生行政部门资质认证的职业卫生技术服务机构对工作场所进行职业病危害因素的监测和评价,并及时公示检测结果。对于不达标的部门,公司会立即停止其作业直到整改合格,同时告知劳动者,以增强其自我保护意识,减少职业病的发生。此外,公司还承担从业人员职业伤害保险支出,确保员工在遭遇因工作导致的伤害或疾病时可以获得必要的经济补偿。

	单位	2021 年	2022 年	2023 年
从业人员职业伤害保险覆盖率	%	100	100	100
从业人员职业伤害保险的投入金额	万元	100	100	100
职业病危害因素检查	%	100	100	100

职业健康体检

为确保从事接触职业危害作业的员工身体健康,公司按照健康监护要求,每年进行职业健康体检,并开展上岗、在岗、离岗职业健康检查。对体检中发现的职业禁忌者,公司及时调离本岗位并妥善安置,需复查和医学观察的员工,及时安排其进行复查和观察事宜。2023 年,公司员工体检覆盖率为 100%。

职业健康防护

公司对职业危害岗位进行职业健康专项培训,确保工作人员及时了解潜在的职业病危害。在职业病危害的工作场所,公司设置醒目的危害告知卡、警示线和警示信号,同时安装自动报警和通讯报警装置,在紧急情况下能够迅速做出反应,采取有效的防护措施,提升员工在自救与互救方面的能力,保障工作人员的生命安全和身体健康。2023 年,公司新增职业病数为 0 宗。

公司制定《特种作业人员管理制度》《特种设备证件管理制度》《特种设备管理制度》,严格落实特种作业人员持证上岗,定期检测和维护特种设备,为特殊岗位员工提供必需的个人防护用品,并要求每个员工正确佩戴、使用,有效降低因操作不当或违规操作而引发的职业健康安全风险,从而保证生产岗位的持续安全。本报告期内,公司特种作业人员持证上岗率为 100%。

危害告知卡▶



心理健康培训

公司重视员工心理健康,为营造一个进取、健康的工作环境,积极组织由专业的心理咨询师或心理医生主讲的心理健康讲座和培训,内容涵盖了压力管理、情绪调节、人际沟通等方面,从而帮助员工了解心理健康的重要性,提升自我调节能力,更好应对工作和生活中的挑战。

案例 | “心理关爱进企业”活动

2023 年 5 月 19 日,象山县总工会联合锦浪科技举办了“心理关爱进企业”活动,邀请象山县中医集团三院院区心理专家对公司员工进行心理健康辅导。本次活动帮助员工缓解工作压力,提升心理健康素养,增强员工心理素质,促进员工身心健康,为公司的稳定发展提供有力的保障。



行动回馈社会

开展公益活动

企业的发展离不开经济和社会的协同发展。在追求自身壮大的过程中，锦浪科技深知社会的支持和信任是宝贵的财富，报告期内，进行多项公益捐赠，推动公益慈善事业的发展，积极回馈社会，传播正能量，为更多需要帮助的人提供支持与关爱。

受捐赠单位	捐赠情况	用途
象山县人民教育基金会	2022-2024	用于象山中学奖教、
	每年捐赠一百万元	奖学改善学校办学条件等支出
象山县慈善总会	2022-2026	用于助医、助学、济困、
	每年定向捐赠一百万元	助残等社会福利及公益项目
中国矿业大学教育发展基金会	2023-2027	用于设立奖学（教）金的设立，
	每年定向捐赠十万元	及支持学院人才培养各项工作的发展
象山县人民教育基金会（东陈优学）	2023-2027	用于设立奖学（教）金的设立，
	每年定向捐赠二十万元	及支持学校教师培养各项工作的发展

回馈乡村建设

锦浪科技将绿色低碳能源发展作为乡村建设的重要支撑，积极推动光伏与现代农业的结合，培育新能源产业。我们致力于乡村能源转型，利用自身优势建立农光互补电站，提供能源支持，全面推进乡村建设，加速农业和乡村的现代化进程。

案例 | 农光互补助力乡村发展

浙江庆元县薰山农光互补电站是浙江院首个控股投资的农光互补型光伏发电项目，建设规模 30MW，采用就地升压、集中并网方案，并配备锦浪科技大功率组串式逆变器，以提升电站系统的稳定性及发电量。该项目每年可为电网提供电量约 3,200 万千瓦时，每年可节约标准煤约 1 万吨。“农光互补”模式在获取高效农业、绿色发电经济效益的同时，还可提高当地电网供电能力，对调整当地能源结构、助力乡村发展、实现共同富裕具有积极意义。



案例 | 三里荒光伏电站巩固扶贫成果

在湖北兴山县海拔高达 1,500 米的三里荒山区，村民们见证了这片荒山变为绿色能源基地的巨大转变。原本的山地沟壑和陡坡，现已成为 18MW 的光伏发电项目所在地。这个项目不仅将荒山转化为宝贵的资源，每年还能产生 2,160 万度的绿色电力。



除了满足乡村地区的清洁能源需求，该项目还通过土地租赁、种植养殖和劳务输出等多种方式，为当地村民带来了可观的收益。这不仅改善了他们的生活条件，还为他们照亮了通往富裕的道路。

案例 | 绿色矿山光伏电站推进乡村能源转型

在湖北兴山县水月寺镇，有一座矿山曾因优质的矿石资源给村庄带来了富裕，但也一度让村子笼罩在灰蒙蒙的尘埃之中。然而，锦浪科技在此建设的绿色矿山光伏电站，为这里带来了“绿富美”的新气象。这座装机容量为 12MW 的清洁能源电站，通过大电网全额消纳，实现了约 1,400 万千瓦时的电能替代。



该电站的覆盖降低了地表水分的过度蒸发，增加了土壤的含水量和有机质含量。未来，这里有望在光伏板下种植适宜的农作物，实现资源的立体循环利用，这将进一步促进县域经济多方位发展。

附录

指标索引

报告章节		《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	《中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG 5.0)》
关于本报告		2-1,2-2,2-3	P1.1-1.3
董事长致辞		2-22	P2.1-2.2
走进锦浪科技		2-6	P3.1,P4.1-4.3,A2
可持续发展管理		2-29,3-1,3-2	G3.2,G3.5-3.6
专题聚焦：创新未来，革新能源		-	P3.1,V2.2,V2.4
稳操光伏逆变 运营合规守道	完善治理体系	2-9,2-12	G1.1-1.2
	规范风险防控	207-1,207-2	G1.3
	加强投关管理	3,3	G1.10-1.11
	恪守商业道德	3.3,205-2	G1.5-1.9
绿色能源引领 低碳使命担当	应对气候变化	305-2	E5.6
	推进环保实治	307-1	E1.1-1.2,E1.4-1.7,E1.9
	落实绿运之道	301-1,301-2,301-3,302-1,302-4,303-5	E2.1-2.2,E2.4-2.5,E2.7,E2.10,E2.14
	加强排污管控	306-2,306-3,306-4,306-5	E3.1-3.6,E3.8,E3.10
智能技术驱动 卓越服务无疆	研发创新先行	203-2	V2.1-2.5,V2.7-2.8
	稳抓质量把控	417-1,417-2	S4.1-4.2
	贴心服务客户	417-1	S4.3,S4.5,S4.7-4.9
	共建责任链条	308-1,414-1	S5.1-5.5,V2.6
	严守信息安全	3-3	S4.6
同享光能红利 共筑信赖桥梁	坚守用工原则	401-1,401-2,401-3,404-3,405-1,406-1,408-1,409-1	S1.1-1.5,S1.7-1.10
	加强员工沟通	407-1	S1.6,S1.11
	相伴员工成长	404-1,404-2,404-3	S2.1-2.4
	安全健康并行	403-1,403-2,403-3,403-5,403-7,403-8,403-9,403-10	S3.1-3.12
	行动回馈社会	203-1	V3.3-3.4
附录		-	A4,A5

反馈意见表

感谢您阅读本报告，为了持续改进公司 ESG 工作及相关信息的披露水平，在此诚邀您提出宝贵的反馈意见，这也将是我们持续强化可持续发展管理的重要依据！

1. 您对公司本年度 ESG 报告的总体评价是？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

2. 您认为本报告信息披露的清晰度、准确性和完整性上表现如何？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

3. 您认为本报告在反映公司对经济、环境和社会的重大影响方面表现如何？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

4. 您对我们 ESG 各方面工作的总体评价是？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

5. 您对我们今后的 ESG 工作及报告发布有何其他建议？

您可通过以下方式联系我们：

地址：浙江省象山县经济开发区滨海工业园金通路 57 号

电话：0574-65802608

传真：0574-65781606