

圣阳股份

股票代码：002580



2024年

环境、社会及公司治理报告

Environmental, Social and Governance Report

目录
CONTENTS

前篇

关于本报告	01
董事长致辞	03
关于圣阳股份	05
可持续发展管理	11

附录

关键绩效表	66
指标索引表	71
读者意见反馈表	74

01 稳健治理
夯实责任根基

党建引领	17
公司治理	19
风险管控	21
商业道德	23
信息安全	24

02 科技创新
智造卓越产品

技术研发与创新	27
产品质量与安全	30
客户关系管理	33
行业交流发展	37

03 守望自然
共护绿水青山

环境管理	41
应对气候变化	43
资源管理利用	46
环境友好发展	49

04 以人为本
共享发展成果

员工权益保障	53
员工培训发展	56
职业健康安全	58

05 责任共筑
携手向善而行

负责任供应链	63
奉献美好社会	65



关于本报告

报告说明

本报告是山东圣阳电源股份有限公司（股票代码：002580.SZ）发布的第二份环境、社会和公司治理报告（以下简称“本报告”），旨在向利益相关方披露本公司在环境、社会和公司治理层面的行动与表现，全面回应各方关注的可持续发展议题。

报告范围

除特殊说明，本报告披露信息的范围涵盖山东圣阳电源股份有限公司及上市范围内的相关实体。本报告时间范围为2024年1月1日至12月31日，部分内容为增强报告的连续性及可比性，适度向前后年度延伸。

数据说明

本报告中所披露的文字信息和量化数据均来自圣阳股份的公开信息、内部文件与相关统计数据。本报告中的财务数据除特殊说明外均以人民币为单位，若有与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

编制依据

本报告编制遵循深圳证券交易所发布的《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》，并参考山东省国资委印发的《山东省属控股上市公司 ESG 指标体系工作指引》、全球可持续发展标准委员会发布的《GRI 可持续发展报告标准》（下称“GRI 标准”）、联合国可持续发展目标（下称“UN SDGs”）、气候相关财务披露特别工作组（TCFD）框架建议以及国内外主流 ESG 评级所关注的议题。

董事会声明

本报告经山东圣阳电源股份有限公司董事会审阅。公司承诺本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述，并对其内容的真实性、准确性和完整性负责。

称谓说明

为便于表述和阅读，本报告中的“圣阳股份”“公司”“我们”均指代山东圣阳电源股份有限公司。

报告获取

本报告以电子版形式发布。电子版可通过访问巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）或公司官方网站（www.sacredsun.cn）查阅下载。如果您还想了解本报告以外的公司其他信息，可查阅公司年度财务报告或浏览公司网站。

读者回应

圣阳股份关心各方对本公司 ESG 管理工作和本报告的意见（详见“读者意见反馈”）。如果您对本报告有任何想法和建议，欢迎与我们联系。

公司名称：山东圣阳电源股份有限公司

公司地址：山东曲阜圣阳路一号

邮政编码：273100

联系电话：0537-4435777

电子邮箱：zqb@sacredsun.cn

董事长致辞

2024 年，是圣阳股份“十四五”战略规划攻坚之年，也是圣阳股份改革创新再加速、高质量发展再发力的关键一年。面对全球经济增速放缓、产业链深度调整、行业竞争加剧，圣阳股份坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚决贯彻落实山东省委省政府、省国资委各项决策部署，紧紧围绕发展战略，把握全球数字经济绿色低碳发展的历史性机遇，聚焦主责主业，统筹推进稳增长、调结构、增动能攻坚战，科技创新动能更加强劲，关键技术及主要产品竞争优势不断扩大；市场布局持续优化，传统业务领先优势更加巩固、新兴业务领域继续突破；精益管理和数字化转型成效显著，运营质效稳步攀升，经营业绩实现稳健增长，高质量发展根基更加稳固。

科技创新，智造卓越产品

这一年，圣阳股份以技术创新为战略驱动力，严抓“技术+质量+生产”全过程质量管控，核心竞争力持续提升。我们大力推动科技创新，聚焦核心应用领域，加快锂离子电池和铅蓄电池产品迭代升级，研发推出数据中心 G 型 85Ah 高倍率电芯、储能 T 型 95Ah 电芯、高空剪叉车 25.6V150Ah 锂电产品，优化升级 12V 高功率铅蓄电池等系列产品；研发的钠离子电池已通过第三方权威机构测评并获得认证证书。2024 年度，公司获授权国家专利 49 件。年度内，公司荣获山东省科学技术奖“技术发明奖”二等奖，入选全国工业领域电力需求侧管理第一批参考产品（技术）目录，被授予 2024 年度中国储能产业最佳工商业储能解决方案等奖项。我们深入开展数智赋能，圣阳锂科数字化工厂项目已完成建设并运行，铅电智能化组装项目加快投运，成功入选省级智能工厂；建成数字化运营管理平台，并成功入选山东省工信厅“工赋百景”数字化转型揭榜挂帅试点项目。卓越产品智造助力圣阳抢抓市场机遇，国内数据中心市场占有率快速增长，确立头部品牌优势，通信、电力市场取得历史性突破，行业地位持续巩固；中东非洲、美洲、亚太及独联体等区域海外市场持续突破，海外市场份额不断提升。

党建引领，夯实治理根基

这一年，圣阳股份始终坚持党的领导核心地位，坚持党建“第一引领”擎旗铸魂，推动党的领导与公司治理深度融合，“存量优化”和“增量变革”协同发力，以党建引领业务发展。公司加快将党的领导融入治理全环节，规范党建入章，完善“三会”运作。同时，2024 年作为圣阳股份 ESG 工作元年，我们紧密围绕山东省国资委与深圳交易所最新 ESG 管理合规要求，兼顾海外客户对企业 ESG 表现的关注，将可持续发展理念融入公司治理、环境保护、社会履责全过程，确保合规信息披露，多措并举强化合规经营、筑牢风险防线、保障信息安全，深入推进廉洁文化建设，为企业高质量发展提供坚实保障。

守望自然，共护绿水青山

这一年，圣阳股份牢记“汇智聚能，共创低碳未来”的使命，积极践行“绿水青山就是金山银山”的理念，按照“减量化、资源化、无害化”原则，多措并举推进绿色转型。我们在前端狠抓源头减量，在中端落实节能降碳，在末端实现价值转化，坚持“绿色生态设计”和“产品全生命周期”理念，构建覆盖全员、全要素、全价值链、全生命周期的减碳管控体系。管控高用能环节并淘汰高耗能设备，利用厂区资源开展光伏建设，实现用能降低。拓展固废综合利用处置途径，一般工业固体废物综合利用率达到 100%，危险废物实现 100% 合规处置，开展废旧铅蓄电池回收，2024 年成功入选山东省“无废工厂”名单。

以人为本，共享发展成果

这一年，圣阳股份秉持“诚信、创新、担当、融和”的价值观，坚持以人为本，与员工共促企业成长、共享发展成果。我们以打造“科改示范企业”为契机，加大人才招引力度，全面保障员工合法权益，充分激发员工潜能，主动关注和回应广大员工的关切和诉求。同时，我们进一步深化培训与发展，通过建立完善的人力资源制度体系、提供丰富的培训机会、营造安全健康的工作环境，提升员工综合素质，营造平等、包容、安全、健康的工作环境。

责任共筑，携手向善而行

这一年，圣阳股份以“责任共筑”为指引，将责任理念贯穿于供应链管理与社区发展，致力于为全体利益相关方创造可持续价值。我们积极与商业伙伴、社会伙伴携手并进，构建全流程供应商管理体系，推动供应链互惠共赢，带动上下游共担责任、共创价值。同时，我们以党建引领社区共建，积极参与公益慈善事业，以实际行动彰显新时代国企的责任与担当。

致敬来时路，扬帆再起航。2025 年，是圣阳股份“十四五”战略规划收官之年，也是圣阳股份“十五五”战略规划的谋篇布局关键之年。圣阳股份将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚决贯彻山东省委省政府、省国资委各项决策部署，全面落实集团党委工作要求，以稳增长、调结构、促转型为经营主线，锚定全年经营指标和重点任务，以产品为本，创新驱动保增长，以数智赋能，提质增效新动能，以绿色为底，促协同降碳减排，以人为核心，共筑高质量发展，全面完成“十四五”规划目标任务，奋力开创公司高质量发展新局面，向着“打造一流绿色能源解决方案供应商”的愿景勠力前行，为实现山东省高质量发展贡献圣阳股份力量！

李伟

山东圣阳电源股份有限公司党委书记、董事长

关于圣阳股份

公司简介

山东圣阳电源股份有限公司（股票简称：圣阳股份，股票代码：002580.SZ）是国家高新技术企业、国家科改企业，创建于 1991 年，2011 年在深交所上市，现为山东国惠投资控股集团有限公司权属企业。公司面向海内外市场，向客户提供电

池产品、储能系统和一体化智能电源解决方案，是国际知名、国内领先的绿色能源解决方案供应商。

33 年电源行业耕耘，为客户提供全系列电源产品和绿色能源解决方案

12 家控股、参股子、孙公司，涵盖公司上、下游以及关联产业，有效拓展了公司的发展空间

为 130 多个国家和地区的客户id提供可靠产品和贴心服务

圣阳使命

汇智聚能，共创低碳未来

圣阳愿景

打造一流绿色能源解决方案供应商

圣阳价值观

诚信、创新、担当、融和

业务范围

公司深耕行业三十余年，已经形成锂离子电池及电源系统、铅蓄电池及系统、新能源系统集成产品和解决方案的研究、开发、设计和服务技术能力。聚焦网络能源、智慧储能和绿色动力应用领域，提供备用电源、储能电源、动力电源和新能源系统解决方案及运维服务等。其中，网络能源领域主要包括通信、数据中心、电力、金融证券、轨道交通等；智慧储能领域主要包括户用储能、工商业储能、大型储能系统；绿色动力领域主要包括工程机械车辆、非道路用车、电动工具、园林工具、智能家居等。公司主要产品包括锂离子电池及电源系统、铅蓄电池及系统、新能源储能系统集成产品及服务等。其中，锂离子电池产品主要包括方型铝壳磷酸铁锂电池、圆柱三元锂离子电池，铅蓄电池产品主要包括 AGM 电池、GEL 电池、新型高功率电池、高温电池、铅炭电池等，新能源储能产品主要包括户用储能系统、工商业储能系统及大型储能系统等，可在标准化产品基础上，根据客户需求提供定制化解决方案和系统集成服务。

公司坚持品牌引领，坚定不移走自主品牌发展之路，以领先的核心技术、优秀的产品质量、完善的服务体系，建立了高度的品牌价值。目前，公司拥有圣阳电源（Sacred Sun）、FNS Power、Powercan、Cellnike 等品牌，在国内外细分市场领域拥有较高市场占有率和知名度，产品和服务得到客户的广泛认可和信赖。

公司先后获评中国移动 2024 年度电池、一体化直流电源双 A 级供应商，中国电信 2024 年优秀供应商，是业内唯一一家在两大运营商中双双获评的供应商；获得临工重机股份有限公司授予供应商的最高奖项“战略供应商”奖，在五家获奖供应商中位列第一。

中国移动
China Mobile

中国电信
CHINA TELECOM

中国联通
Chinaunicom

CHINA TOWER
中国铁塔

国家电网有限公司
STATE GRID

中国南方电网

中国石油

中国石化
SINOPEC

中国海油
CNOOC

中国银行
BANK OF CHINA

中国建设银行
China Construction Bank

中国邮政储蓄银行
Postal Savings Bank of China

字节跳动

Alibaba Group
阿里巴巴集团

Baidu
百度

宁德时代

HUAWEI

ZTE中兴

世纪互联
VNET

GDS万国数据

HUB

HOYIN
合意科技

ZDATA中数数据集团

VERTIV
Vertiv 维谛技术

圣阳股份合作伙伴（节选）

临工重机
LCMB

授予：
山东圣阳电源股份有限公司

战略供应商
(2024-2026)

临工重机股份有限公司
2024年12月

临工重机“战略供应商”奖

公司积极构建国内外双循环格局，在国内设有三十余个营销服务机构，实现华东、华北、华南、华中、西部等国内市场地区全覆盖，在海外依托圣阳香港、欧洲、亚太、中东非洲、北美子公司平台，建立了完善的海外销售网络，产品远销 130 多个国家和地区。



公司荣誉

国家级高新技术企业
山东省科学技术厅
国家绿色工厂
国家工业和信息化部
入选全国工业领域电力需求侧管理第一批参考产品（技术）目录
工业和信息化部办公厅
国家知识产权优势企业
国家知识产权局
中国轻工百强企业榜单
中国轻工业联合会
科学技术奖“技术发明奖”一等奖
中国商业联合会
入选 2023 省属企业数字场景典型应用大赛获奖名单
山东省国资委
山东省智能工厂
山东省工业和信息化厅
山东省“无废工厂”
山东省生态环境厅
圣阳锂科入选山东省 2024 年度数字经济“晨星工厂”
山东省工业和信息化厅

2024 亮点绩效

业务发展成果

营业收入

30.15

亿元，同比增长

7.17

%

归属于上市公司股东的净利润

2.05

亿元，同比增长

18.25

%

扣除非经常性损益后的归属于上市公司股东净利润为

1.74

亿元，同比增长

19.88

%

研发创新成果

年度研发投入达

9,730.93

万元，同比增长

6.91

%

拥有

3

个国家级、

5

个省级、

2

个行业级及

5

个市级科技创新平台，2024 年获授国家专利

49

件

2024 年共计参与编制及修订国家、行业等标准共

10

项，其中国家标准

3

项，已累计参与标准制定

90

余项

绿色发展成果

自有光伏发电量

789,512

千瓦时

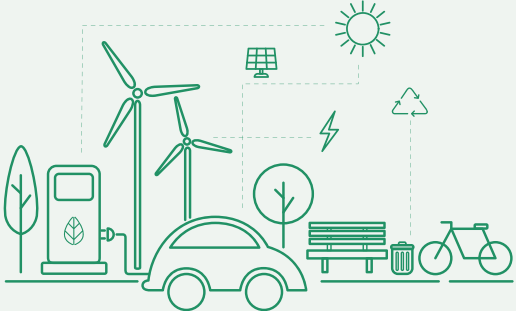
环保总投入达

731.50

万元

温室气体核查主要运营点覆盖率

100%



人与社会发展成果

安全生产

职业健康安全管理体系认证主要运营点覆盖率

100%

工亡人数

0

人

员工发展

员工总人数

2647

人

员工培训覆盖率

100%

培训总时长达

19924

小时

累计帮扶困难员工

20

人

供应商管理

供应商《廉洁承诺书》签署率

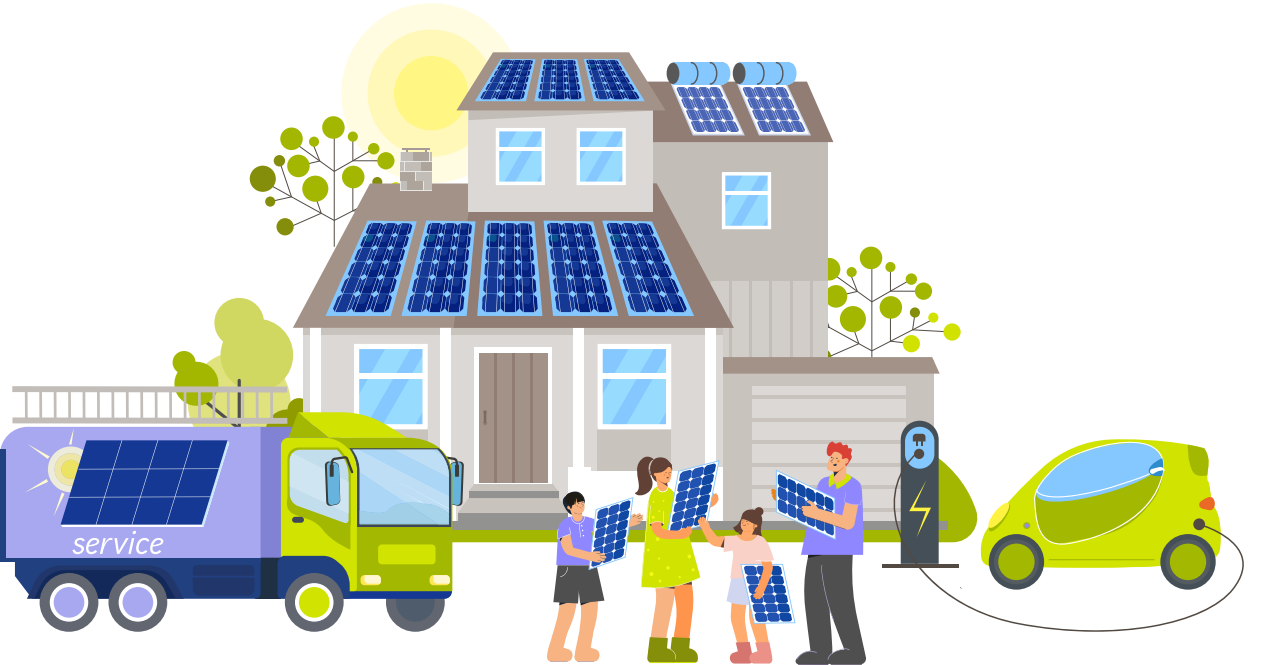
100%

社会公益

公司组织参与走访慰问、街道公益活动等共计

92

小时



可持续发展管理

可持续发展治理架构

为落实 ESG 工作，本公司依据山东省国资委《山东省属控股上市公司 ESG 指标体系工作指引》等相关要求，建立职责分明、上下联动的 ESG 管理推进机制，形成了由“董事会 - 管理层 - 职能部门及权属公司”组成的 ESG 工作监督、管理、执行的三级管理架构，发挥公司各级对 ESG 的管理职能，并制定与安全生产、环境保护、员工培训等相关的整体工作计划，实现 ESG 管理理念与公司运营的和谐统一，不断提升 ESG 管理专业化水平。



利益相关方沟通

圣阳股份重视利益相关方对本公司的业务及环境、社会及治理（ESG）议题的反馈。为了解和回应利益相关方的关注和诉求，公司与董事及管理层、政府及监管机构、股东及投资者、客户、合作伙伴与供应商、员工、社区及公众、以及协会、第三方组织及媒体等主要利益相关方保持密切沟通。

利益相关方	利益相关方关注的议题	沟通与回应方式
董事及管理层	公司治理 ESG 管理 合规运营 风险管理 商业道德	定期会议与报告 问题反馈及危机沟通机制 战略研讨会 / 战略文件与提案 经理层汇报会

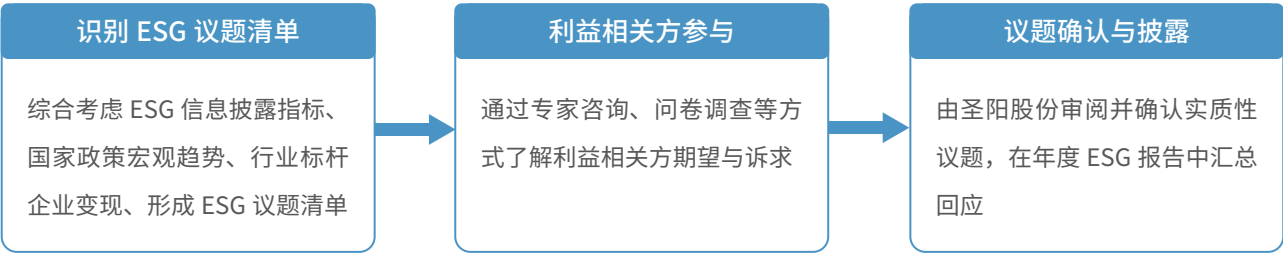
利益相关方	利益相关方关注的议题	沟通与回应方式
政府及监管机构	公司治理 社区贡献与慈善公益 环境管理合规	日常信息报送 实地考察与调研 政策学习
股东及投资者	清洁技术机遇 公司治理 商业道德 风险管理 产品质量与安全	股东大会 定期公告 业绩报告 定期电话会议 投资者说明会 投资者路演
客户	产品质量与安全 客户关系管理 技术研发与创新 清洁技术机遇	客户满意调查 定期会议 合作伙伴工作坊 邮件与电话
合作伙伴与供应商	负责任供应链 商业道德 安全生产与职业健康	供应商沟通与交流 供应商评价与现场调研
员工	员工权益与福利 人才培养与发展 安全生产与职业健康	员工代表大会 定期员工沟通会 多维度员工沟通平台 员工培训 员工活动
社区及公众	社区贡献与慈善公益	公益慈善活动 社区志愿者活动
协会、第三方组织及媒体	公司治理 商业道德 技术研发与创新	媒体发布会 社交媒体 行业展会及研讨会



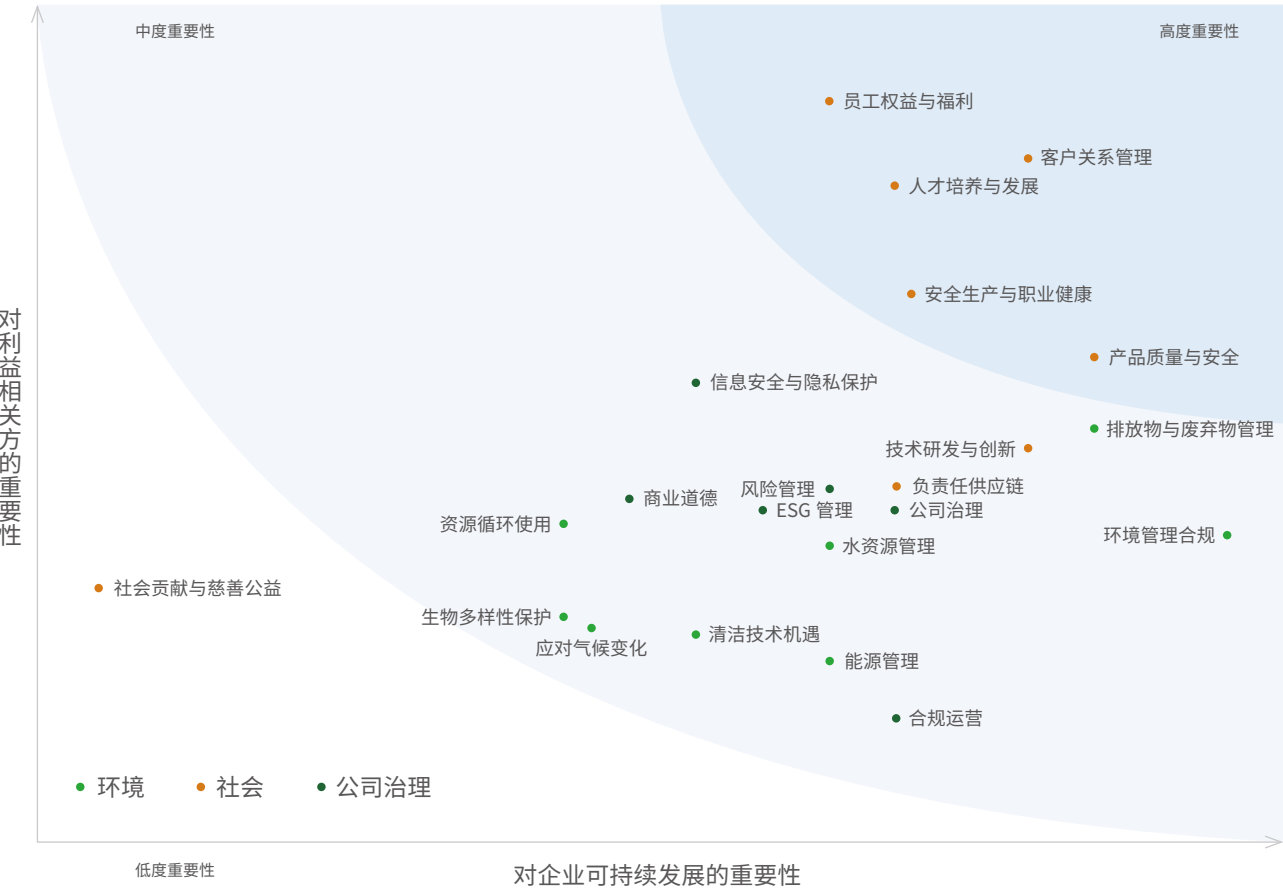
实质性议题管理

2024 年，圣阳股份参考深圳证券交易所《可持续发展报告指引》、国内外同行及重要客户的议题库，结合自身运营特点并结合外部专家建议，识别出对于公司和利益相关方具有实质性的 ESG 议题共 22 项。

通过内部调研、专家咨询、向利益相关方发放调研问卷等方式，收集各方意见，共回收 1,258 份调查问卷，基于“该议题对圣阳股份的重要程度”和“圣阳股份对该议题的影响程度”两个维度，对议题重要性进行排序，分析并识别出公司高度、中度、低度重要议题，形成实质性议题矩阵，并经过公司董事会审议通过。



圣阳股份 2024 年度 ESG 重要性议题矩阵



报告章节	UN SDGs	对应的 ESG 议题
稳健治理，夯实责任根基	3 良好健康与福祉 8 体面工作和经济增长 12 负责任消费和生产 16 和平、正义与强大机构	公司治理 合规运营 风险管理 商业道德 信息安全与隐私保护
科技创新，智造卓越产品	7 经济适用的清洁能源 9 产业、创新和基础设施 12 负责任消费和生产 17 促进目标实现的伙伴关系	产品质量与安全 技术研发与创新 客户关系管理 行业发展交流
守望自然，共护绿水青山	6 清洁饮水和卫生设施 7 经济适用的清洁能源 9 产业、创新和基础设施 11 可持续城市和社区 12 负责任消费和生产 13 气候行动 15 陆地生物	环境管理合规 能源管理 排放物与废弃物管理 应对气候变化 清洁技术机遇 资源循环利用 水资源管理 生物多样性保护
以人为本，共享发展成果	1 无贫困 2 零饥饿 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	员工权益与福利 人才培养与发展 安全生产与职业健康
责任共筑，携手向善而行	1 无贫困 2 零饥饿 3 良好健康与福祉 4 优质教育 17 促进目标实现的伙伴关系	负责任供应链 社区贡献与慈善公益

01

稳健治理 夯实责任根基

卓越的公司治理是圣阳股份实现可持续发展的基石。公司将党建引领融入治理架构，构建权责明晰的治理体系；强化风险管控，严守合规底线；秉持商业诚信，筑牢商业道德防线；重视信息安全，全方位守护公司运营。通过多维度举措，公司致力于为利益相关方创造可持续的价值，推动企业实现高质量发展。

回应的重要性议题：

- 公司治理
- 合规运营
- 风险管理
- 商业道德
- 信息安全与隐私保护



党建引领

圣阳股份始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持党对企业的全面领导不动摇，聚力打造党建经营“一体化”管理模式，将党的组织优势转化为公司治理优势，为推动公司高质量发展提供坚实的政治保障。

加强党的领导，发挥治理优势

持续巩固强化党组织法定地位。进一步完善了公司及权属企业“党建入章”内容，系统修订完善了“三会一层”议事规则、议事清单，明确 10 项党委决定事项、31 项党委前置研究讨论的重大决策事项、6 项负面清单，权责法定、边界清晰、协调运转的现代企业治理架构更加完善。

持之以恒深化理论武装建设。扎实落实党委理论学习中心组制度、“第一议题”制度，建立“专题研讨+基层宣讲+实践转化”三位一体学习模式，巩固拓展主题教育成果，建立了常态化学习机制，推动党的创新理论在企业改革发展实践中落地见效。

从严从实履行管党治党责任。修订完善 21 项党的建设制度文件，研究制定 6 个方面 22 项落实全面从严治党主体责任工作任务，召开专题党委会 26 次，党的建设领导小组会议 6 次，推动主体责任层层压实、一贯到底。

加强基层党建，夯实组织根基

以强化基层基础工作为主线，系统推进党建工作质量全面提升。公司深化实施过硬党支部和党支部评星定级动态管理机制，系统推进基层基础建设标准化、规范化水平提升工程。始终坚持以“党建引领”为根本遵循，坚定扛牢“走在前、挑大梁”的使命担当，深入开展“党员示范引领”主题实践活动，在科技创新攻坚、市场战略开拓、产品研发升级等重点战略领域组建党员先锋队，攻坚克难，圆满完成年度经营目标，基层党组织战斗堡垒作用得到充分彰显。

案例 圣阳股份党委总结党纪学习教育 部署推进常态化长效化工作

2024年10月21日，圣阳股份党委召开专题会议暨党的建设工作领导小组会议，传达学习习近平总书记对党纪学习教育作出的重要指示精神，总结党纪学习教育工作，就推动党纪学习教育常态化长效化作出部署。



案例 圣阳股份赴山东省鲁宁监狱开展警示教育活动

2024年5月31日，圣阳股份组织公司党员干部赴山东省鲁宁监狱开展“以案为鉴知敬畏 清正廉洁守初心”警示教育活动，推动党纪学习教育走深走实，筑牢党员、干部职工拒腐防变的思想防线。

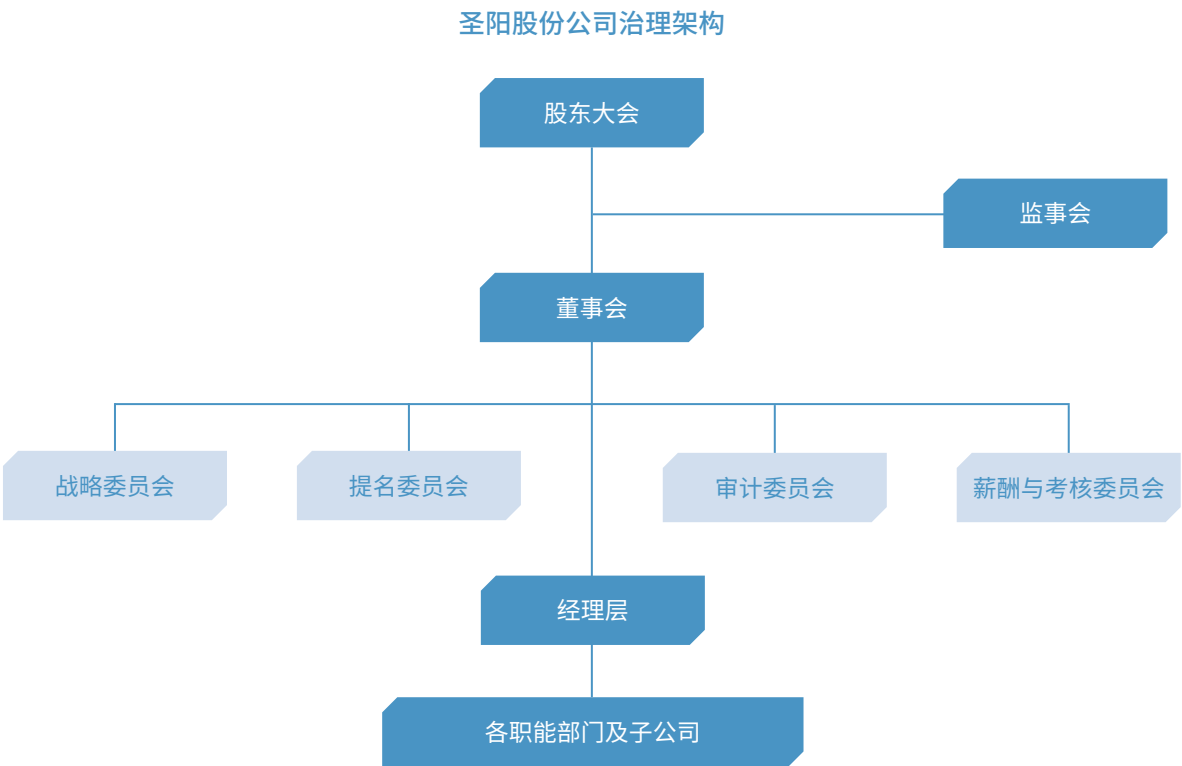


公司治理

圣阳股份严格遵循《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》等相关法律法规要求，持续完善公司治理架构，优化治理机制，保障董事会高效、规范运行，不断提升公司治理水平，为公司的稳健发展奠定坚实基础。

治理架构

圣阳股份按照《中华人民共和国公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等法律法规、制度的相关规定，搭建了“三会一层一委”的治理结构，股东大会为公司最高权力机构；董事会为公司决策机构；监事会为公司监督机构，对公司经营管理财务状况、董事和高级管理人员履职进行监督；管理层负责日常运营和管理，执行董事会的决策，确保公司的正常运转；董事会审议的重大经营管理事项提交党委会前置研究。各治理主体依法依规履职，相互制衡、协同运转，保障公司规范运营与稳健发展。



公司董事会构建了“4+1”履职平台，董事会战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会及独立董事专门会议各司其职，充分发挥决策支持和风险防控作用。2024 年，董事会战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会共召开会议 12 次，研究审议定期报告、财务报告、利润分配、选举董事及聘任高级管理人员、内部控制评价报告、内部审计工作报告、董事及高级管理人员薪酬方案等议题 23 项，积极发挥决策参谋作用，促进董事会科学决策。同时，公司制定了《独立董事制度》《独立董事专门会议工作制度》，为独立董事有效开展工作提供坚实制度保障，2024 年召开独立董事会议 2 次，对公司提交审议的重大事项提出独立、客观、专业的意见，切实维护公司和全体股东的利益。

公司注重董事会成员的多元化，充分考虑成员的性别、年龄、专业知识及行业经验等因素，确保董事会在满足公司业务需求的同时，具备多元化的背景和专业能力，为公司决策提供全面且专业的支持。截至报告期末，公司董事会成员 9 名，其中非独立董事 6 名，独立董事 3 名，独立董事比例 33%。董事会成员在专业领域拥有丰富的经验，包括管理、投资、审计、会计及行业经验等。2024 年度，各位董事积极出席董事会，认真审议各项议案，依法履职，勤勉尽责，积极建言献策，切实维护公司及股东利益，推动公司持续健康发展。

2024 年，公司组织多名董事及高管参加各类专业培训活动，涵盖“深圳证券交易所上市公司独立董事培训班”“山东上市公司协会董事、监事、高管培训班”等，进一步提升董事及高管的履职能力与合规意识。

截至报告期末，			
董事会召开会议	审议通过议题	公司董事会成员	其中非独立董事
7 次	42 项	9 名	6 名
独立董事	独立董事比例	董事会女性成员	占比
3 名	33%	2 名	22%

圣阳股份根据国资、证券监管要求，不断健全完善以公司章程为基础的内部控制制度，完善治理机制，夯实公司治理基础。2024 年度，公司组织修订 / 制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事制度》《关联交易规则》《信息披露管理制度》《重大事项报告制度》《承诺管理制度》《权属公司管理办法》《境外企业管理办法》等 20 余项，进一步规范公司运作，提升公司治理水平。

圣阳股份高度重视信息披露工作，积极维护良好投资者关系。报告期内，公司合规披露定期报告及临时事项文件 90 份，组织召开 2023 年度业务说明会、通过互动易平台等回答投资者问题 106 条，不定期接听投资者电话咨询，就公司主营业务、发展战略及布局、研发创新、生产经营及市值管理等方面，与投资者保持良好有效沟通。

风险管控

圣阳股份将风险管理作为高度重要性议题，严格按照《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、及规范性文件的要求，建立了权责清晰、职能完善的风险管理与内部控制体系，持续细化风险管理流程，强化合规管理机制，积极应对各类风险挑战，不断提升全员的风险意识与合规水平，为公司的稳健发展筑牢坚实根基。

风险管理

圣阳股份高度重视风险管理，建立了风险管理三道防线，确保积极有效的识别、评估及管理各类经营风险。公司各部门为风险管理第一道防线，根据各自分工分析相关业务流程的风险、确定风险应对方案，配合审计部等部门对控制失效事件进行调查和处理。审计部和董事会下设的审计委员会为风险管理第二道防线，对各有关部门和业务单位开展的风险管理工作进行监督评价，并将报告报送至董事会或审计委员会。董事会为风险管理第三道防线，负有监督和管理公司风险的责任，保护公司长期利益。

2024 年 4 月，圣阳股份修订印发了《风险管理制度》，提出五大风险评估措施，包括确立风险管理理念和风险接受程度、目标制定、风险识别、风险分析和风险对策等。在 2024 年风险追踪过程中，公司各部门和业务单位定期对风险管理工作进行自查和检验，及时发现缺陷并改进。

合规管理

圣阳股份构建了各部门齐抓共管、责任明确的合规管理组织体系，设立合规管理委员会，统筹协调公司合规管理工作。公司法务工作分管领导作为公司合规管理负责人，负责领导合规管理部门开展工作；法务部为合规管理牵头部门，组织开展合规管理工作考核、合规培训等，落实公司合规管理工作。各部门为合规管理主体部门，在管理业务的同时优先考虑合规性。纪检和审计等职能部门对合规要求落实情况进行监督，按规定开展责任追究。

2024 年 4 月，圣阳股份制定印发了《合规管理办法》，推进公司法律合规风险防范与专业管理深度融合，对十大重点领域进行把控，包括市场交易、安全环保、产权管理、建设工程、产品质量、劳动用工、财务税收、知识产权、商业伙伴与信息披露。同时，公司积极推进法治宣传，提高员工合规经营和风险防范意识。报告期内，公司共开展合规培训 5 次，年度合规培训参与总人次约 200 人。

案例

圣阳股份法治宣传工作

2024年6月，圣阳股份通过举办法治讲堂、设置咨询台、发放宣传资料等活动，向干部职工普及招投标、合同履行、违约责任等企业经营常用法律知识，同时对职工生活中遇到的问题提供义务咨询。



内部控制

圣阳股份建立了完善的三层级内控管理体系架构，依据《内部控制制度》，不断健全完善内部控制体系，遵循全面性、重要性、制衡性、适应性与成本效益五大原则建立与实施内部控制，提高公司经营管理水平和风险防范能力。

01

内部环境

建立规范的公司治理结构及议事规则，明确董事会、审计委员会等对内控的职责权限。

02

风险评估

开展风险评估，准确识别与实现控制目标相关的内部风险和外部风险，确定风险承受度与应对策略。

03

控制活动

结合风险评估结果，通过手工控制与自动控制、预防性控制与发现性控制相结合，采取风险控制措施。

04

信息与沟通

建立信息与沟通制度，明确内部控制相关信息的收集、处理和传递程序；建立举报投诉与举报人保护制度。

05

内部监督

明确内部审计机构在内部监督中的职责权限，对内部控制缺陷进行整改。

内部审计

圣阳股份建立了以《内部审计制度》为核心，以《专项投资项目管理办法》等关键领域内部审计规则为补充的审计制度体系。审计部为公司的内部审计机构，保持独立运作，向董事会审计委员会汇报工作。审计部根据年度审计工作计划常态化开展审计、内控评价和风险管理评价工作，聚焦关键业务领域审计监督，紧盯决策、审批、管理、执行、考核等关键业务环节和重点项目，加大审计力度，确保公司规范运作。

2024 年，圣阳股份就工会经费管理、公司绩效考核等方面开展了专项审计工作，完成了员工薪资绩效审计、工程项目招标清单及控制价编制工作等日常监督审计工作，并持续完善审计制度体系，健全公司内控体系。

商业道德

圣阳股份积极营造公正廉洁的运营环境，有效践行“以德立身、尽责敬业、团队至上、追求更好”的企业精神，对公平竞争、廉洁建设及举报机制等商业道德内容进行规范。

公平竞争

圣阳股份严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》，制订了《商业行为和道德规范管理制度》，与供货商、承运商、承建商等合作伙伴签订《关于双方共建廉政环境的函》，通过规范招标流程，加强企业员工道德行为培训，建立公平的绩效考核机制、畅通举报渠道等措施促进公平竞争。

廉洁建设

2024 年，圣阳股份扎实开展党风廉政建设和反腐败工作，为公司高质量发展提供坚强纪律保障。公司面向各层级开展廉洁警示教育培训，组织公司各部门及权属企业开展廉政风险点排查，组织相关人员签订《廉洁从业承诺书》《家庭助廉承诺书》，每年开展 2 次廉洁自律自查活动，紧盯“关键少数”，建立健全领导干部廉政档案，加强领导干部因私出国（境）审批监督。

2024 年，圣阳股份发生内部员工违纪事件 0 件，开展反贪腐培训次数 18 次，其中面向董事会开展的反贪腐培训总次数 8 次，参与反贪腐培训总人次 达到 729 次。

案例

圣阳股份召开党风廉政警示教育会议

2024年5月31日，圣阳股份召开党风廉政警示教育会议，深入贯彻学习习近平总书记关于加强党的纪律建设的重要论述，引导党员干部对照检查、自省自律，立规矩、正风气。



举报机制

圣阳股份建立了完备的举报机制，制定了《反舞弊与举报机制管理办法》《圣阳股份纪委处理实名举报工作细则》等管理制度。公司畅通“来信、邮件、电话”三位一体的举报渠道，用于员工及社会各方检举、揭发舞弊或疑似舞弊的事项，按规定转送、办理、处置、反馈。在处理实名举报工作中，严格遵守工作程序，对实名举报人的个人信息及举报内容严格保密。严禁将举报材料、举报人的信息转给或者告知被举报的组织 and 人员，依法依规处理违规人员。



举报途径

举报热线：0537-4600119

受理邮箱：jubao@sacredsun.cn

圣阳股份 1 号、6 号、7 号厂区厕所内设有举报信箱



举报信箱

信息安全

圣阳股份高度重视公司信息安全保障，构建合规有效的信息安全管理体系，深入落实信息安全管理。

信息安全管理体系

为实现“数字化圣阳”的目标，公司制定了《信息化管理制度》，建设完善公司信息化管理体系，覆盖范围包括信息化管理、CRM（客户关系管理）、ERP（企业资源计划）、MOM（制造运营管理）等系统。

公司制定《网络和信息系统安全应急预案管理办法》，加强网络和信息系统安全管理工作，科学应对网络与信息系统突发事件，建立健全信息安全应急响应机制，有效应对各类信息安全事件。

信息安全保障措施

风险防范和日常宣贯是保障数据和隐私安全的重要手段。公司多措并举，按照“安全、使用、高效”原则，通过制定密码设置规则、数据备份、控制上网行为、应用数据防泄密系统等工作，最大限度保障信息系统安全。

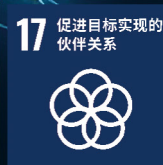
02

科技创新 智造卓越产品

圣阳股份将创新视为企业发展的核心驱动力，不断强化创新研发能力与成果转化能力，致力于为客户提供高品质的产品。与此同时，公司深入洞察客户需求，通过全方位的优质服务，切实保障客户权益，持续提升客户满意度，为客户创造更大价值。

回应的重要性议题：

- 产品质量与安全
- 技术研发与创新
- 客户关系管理
- 行业发展交流



技术研发与创新

科技创新是企业发展的核心驱动力。公司将技术研发与科技创新置于战略高度，持续增强创新意识，不断完善科研创新体系，加大研发投入与创新激励力度，注重培养与引进创新人才，推动创新成果高效转化，为企业高质量发展注入创新动力。

科研创新体系

圣阳股份全面布局科技工作，深入推进科技创新改革，围绕“生产一代、研发一代、储备一代”的技术发展路线，打造技术创新与人才支撑双轮驱动的战略发展模式。公司建立起完善的创新研发管理体系，以科技创新组织架构和科技创新模式为核心支撑，持续提升研发动能。

01

在组织架构方面

公司构建了以圣阳股份研究院为技术引领核心、各产业技术职能协同创新的组织体系，形成了责权清晰、目标明确、统一规划、协调运作的科技创新机制，为科技创新体系建设提供了坚实的组织保障。

02

在模式创新方面

公司注重培养新技术孵化能力，推动新产品开发与产业化布局，形成了以市场为导向、以提升核心竞争力为目标、“产学研用”深度融合的科技创新模式，进一步增强了研发动能与市场竞争力。

03

在制度建设方面

公司系统制定了《技术管理制度汇编》《技术标准化文件汇编》《CNAS 实验室管理制度》《PLM 系统管理办法》《知识产权管理办法》《产品研发风险管理办法》等制度，进一步规范化、标准化科技创新工作。

创新平台建设

公司高度重视科技创新平台建设，致力于提升平台研发效能，推动研发能力持续提升。通过持续开展产品检测资源和中试试验资源专项建设项目，公司不断完善研发试验基础设施，为产品设计、样机验证、性能检测、理化分析等全生命周期研发过程提供全面的软硬件支持，构建起集应用基础研究、产品研发设计、检测分析验证于一体的综合性科技创新平台。

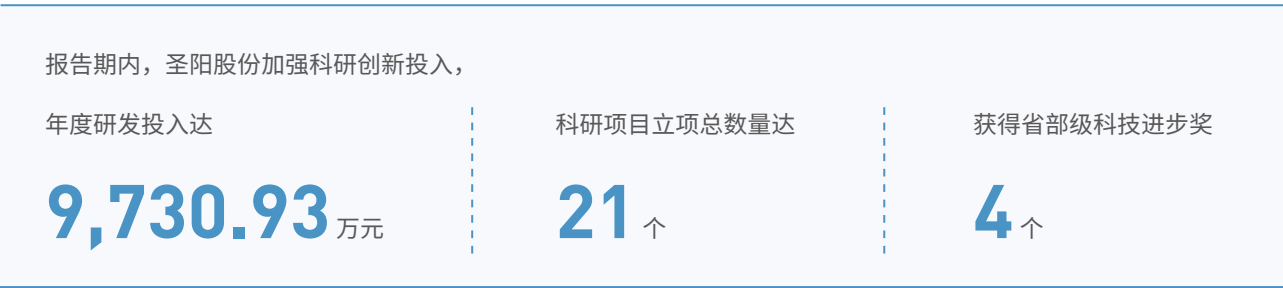
公司积极推进多元化科技创新平台建设，目前已拥有国家企业技术中心、国家博士后科研工作站、国家 CNAS 实验室等 3 个国家级平台，5 个省级平台，2 个行业级平台以及 5 个市级平台。

同时，公司高度重视科技人才培养工作，大力推动科技创新团队培养，搭建科技人才合作机制；多途径深化交流学习，提升研发素能。公司与山东大学、中国海洋大学等高校、科研院所及企业合作共建“实习教学基地”“研究生工作站”“联合实验室”等联合创新平台，以科技创新平台为引擎，加速驱动研发效能的全面提升。2024 年，我们达成国家高层次人才引引合作意向 2 人、博士后联合招收培养意向 1 人。

案例

圣阳股份获批济宁市科技成果转化中试示范基地

2024年9月，济宁市科技局公布2024年市级科技创新平台认定名单，“圣阳股份储能电池中试示范基地”成功获批济宁市科技成果转化中试示范基地。该中试示范基地是以高校、科研机构、龙头企业等为依托，聚焦科技成果的中试熟化及二次开发试验，通过建立完善技术规范、质量管理体系和相应的行业准入资质，旨在为企业规模生产提供成熟、成套的技术解决方案，加速企业科技成果产业化，支撑产业创新发展。



全国工业领域电力需求侧管理参考产品（技术）

“高温型阀控密封式铅酸蓄电池”

山东省科学技术奖“技术发明奖”二等奖

“基于接枝调控和结构调控的生物基高分子材料关键技术创新和产业化”

中国商业联合会科学技术奖“技术发明奖”一等奖

“生物基高分子材料改性调控制备关键技术创新与产业化”

山东省轻工业联合会科学技术奖“科技进步奖”一等奖

“面向 5G+ 数据中心应用的高倍率电池关键技术研究产业化”

圣阳股份获山东省科学技术奖“技术发明奖”二等奖

案例

圣阳股份荣登“全国第四批钠离子电池测评通过单位”榜单

2024年6月，“第三届钠离子电池产业链与标准发展论坛”发布“全国第四批钠离子电池测评通过单位名单”，山东圣阳电源股份有限公司入列名单。本次测评通过标志着圣阳股份在钠离子电池产品研发和技术应用新赛道取得显著性阶段成果，是行业对圣阳股份钠离子电池产品和技术能力的高度认可，为公司进一步完善新能源产业布局和拓展新兴应用市场提供了技术保障。



知识产权保护

圣阳股份依据《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》等相关法律法规，制定并实施《知识产权管理办法》，明确专利权与著作权的管理规范、申请流程及保护措施，为知识产权保护工作提供了制度保障，助力创新成果落地，提升专利产业化水平，有力赋能高质量发展。

公司积极推进知识产权管理体系的认证与培训工作，于 2023 年 7 月首次通过知识产权管理体系认证，有效期为 3 年。同时，组织知识产权专员参加培训学习，增强员工知识产权保护意识，推动知识产权的转化与运用。

在知识产权布局方面，公司以建设知识产权密集型企业为目标，通过专利组合、软件著作权和商标品牌运作，提升核心竞争力。2024 年，申请国家专利 77 件，授权国家专利 49 件，登记计算机软件著作权 4 件，并在国内核心期刊和 SCI 期刊发表论文 10 篇。此外，公司顺利通过了企业知识产权管理体系的年度监督审核认证。



圣阳股份知识产权管理体系认证

产品质量与安全

圣阳股份将产品质量与安全管理置于企业发展的核心位置。公司通过严格的认证和完善的质量管理体系，对产品生产和服务全过程进行规范化管理与控制，持续提升产品品质，确保产品的安全性与可靠性。公司产品已成功通过多项国际权威认证，包括欧盟的 IEC62619（电池系统）安全测试认证，以及北美的 UL1973（储能系统）和 L9540A（锂电池系统）安全测试认证，充分体现了公司在产品质量与安全方面的卓越表现。

质量体系建设

圣阳股份秉持“创新为源，为顾客设计质量；精益求精，为顾客制造质量；有效控制，为顾客管理质量”的质量方针，严格遵守《中华人民共和国产品质量法》等法律法规，以 GB/T 9001-2016 和 ISO 9001:2015 标准为基础，融合 IATF 16949、GJB9001B 等相关要求，持续优化质量管理体系。公司每年定期开展内部审核和管理评审，确保质量管理覆盖产品全生命周期，实现对产品设计开发、制造、销售和服務的全过程标准化管控。

公司通过信息化和数字化技术赋能产品全生命周期质量管理，显著提升了管理效率。通过 PLM 产品生命周期管理系统、全自动控制的电芯产线实现过程记录的数字化存档，以及 CRM 客户管理系统的应用，为产品质量管理提供了强有力的数据支持。



圣阳股份 ISO 质量管理体系认证证书

截至报告期末，

圣阳股份的 ISO 9001 质量管理体系认证通过率到

100%



在铅电产业领域，公司已通过 ISO 9001 质量管理体系认证和 IECQ 080000 有害物质管理体系认证。通过引入过程方法和风险管控策略，优化业务流程，推进流程再造，公司建立了以质量手册、程序文件、作业指导文件及记录为三级架构的质量管理体系文件。

在锂电产业领域，公司已通过 ISO 9001:2015 质量管理体系外部认证，并制定了质量手册及 27 个程序文件。此外，定期召开公司级、车间级和班组级质量月度分析会议，确保质量管理工作的有效实施和持续改进。

全生命周期质量管理

圣阳股份将产品健康与安全作为核心关注点，推行全方位的质量管理体系，组建了专业化的产品质量管理团队，并制定了多项严格的质量控制程序。公司从原材料采购、生产过程到出厂检验及产品追溯，实施全生命周期的质量管理，确保产品的稳定性、可靠性和安全性，为客户提供更高标准的质量保障。我们严格遵循中国 RoHS（《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》）、欧盟 RoHS/REACH 指令等国内外有害物质管控标准，确保交付产品符合环保与健康要求，有效规避产品对环境和人体健康的风险。报告期内，公司未发生因健康与安全问题导致的撤回或召回事件。



2024 年，我们积极开展产品自检、外检、抽检等工作情况，严格把控产品质量与安全。

在铅电产业领域，公司通过 5M1E 方法实施《首检、巡检确认管理办法》，规范极板制造、半成品电池制造、成品电池制造、成品包装及电池柜架与配件制造包装等五个环节的首检和巡检管理。依据各工序检验指导书，公司细化了首件及巡检的项目、方法与记录，并基于 QC 工程图严格执行首验、中验、末验及全检项目，确保制程质量的可控性。公司制定并实施了《2024 年度产品周期性测试计划》，通过相关标准测试，评估定型产品的出厂质量及过程质量改善需求，持续提升产品质量。

案例

铅电产业体组织质量体系内审

为积极落实圣阳股份2024年度“质量意识始于心，主体责任践于行”质量月活动，铅电产业体制定了《2024年度质量管理体系审核实施方案》，并根据方案组织进行了年度集中内审，对铅酸蓄电池生产全过程、体系覆盖要素实施了审核稽查，接受二方客户现场产品审核检验71次，三方审核7次，均顺利通过。

在锂电产业领域，公司实现了产品过程追溯的精细化，确保生产过程的可追溯性与透明度。全年共完成 27 项外部产品检测认证，涵盖 UL 标准、IEC 标准、GB 标准及 UN 标准等，确保产品符合国际与国内质量标准。严格按照控制计划实施来料检验、过程自检、专检及出厂检验，并开展了 10 项产品的型式试验，全面监控产品质量，确保产品的一致性与可靠性。

培养质量文化

圣阳股份积极打造“以客户为中心，人人参与质量”的质量文化，建立公司级、部门级和班组级的三级质量管理体系，定期开展质量培训和质量例会，全面提升员工的质量认知与责任感。同时，公司实施了质量检验岗位人员的“理论 + 实践”定期鉴定与考评机制，不断提升质量检验人员的专业能力与水平。

案例

圣阳股份“质量月”活动

2024年，圣阳股份以“质量意识始于心，主体责任践于行”作为“质量月”活动主题，举办质量知识宣传、知识竞赛等活动，深入推进质量宣传教育，牢固树立质量第一意识，强化日常质量管理，抓严“技术+质量+生产”全过程质量管控，筑牢公司质量基石，加强质量支撑。



客户关系管理

圣阳股份坚持 " 客户至上 " 的方针，打造专业化的服务团队。公司持续革新服务模式，通过建立完善的服务流程和操作规范，实现跨区域、跨部门的高效协作，确保及时响应客户咨询，妥善处理各类问题。同时，通过数字化手段升级客户管理系统，显著提升了服务响应效率，实现客户满意度的持续提升。

客户满意度管理

圣阳股份建立了系统化的客户满意度管理体系，制定并实施《顾客满意度测量方案》，通过多维度的评估机制持续提升服务质量。

在满意度评估方面，采取定期与即时相结合的方式：



01

在《市场服务工作规范》中明确规定定期客户回访制度，及时了解客户满意度；



02

要求服务工程师在完成现场服务后，通过《服务工作报告》现场收集客户反馈；



03

每半年度由国内和海外业务事业部组织开展系统性问卷调查，形成《顾客满意度测量报告》。

公司采用六大维度的客户满意度综合评估方法，包括问卷调查分析、合同评审有效性评估、市场占有率分析、客户投诉统计分析、售后服务满意度统计以及质保期内产品更换率分析。通过对调查结果的深入分析，精准识别影响客户满意度的关键因素，制定改进措施。本报告期内，全年满意度达成 83.67%。



客户反馈渠道

圣阳股份设立了客户服务中心，组建了专业化客服团队。公司制定《服务控制程序》《国内市场服务工作规范》《海外市场服务工作规范》等制度，规范客户服务流程。

在服务机制建设方面，公司建立了完善的售后服务和问题反馈响应机制。通过 24 小时服务热线，确保及时响应和处理客户诉求。所有客户反馈均纳入客户关系管理（CRM）系统，对异常、重要客诉进行专项调度，及时回检原因并落实改善措施。



客户反馈渠道

免费服务热线电话：400-6537653

服务热线（24h）：0537-4428477

邮件：sydy@sacredsun.cn





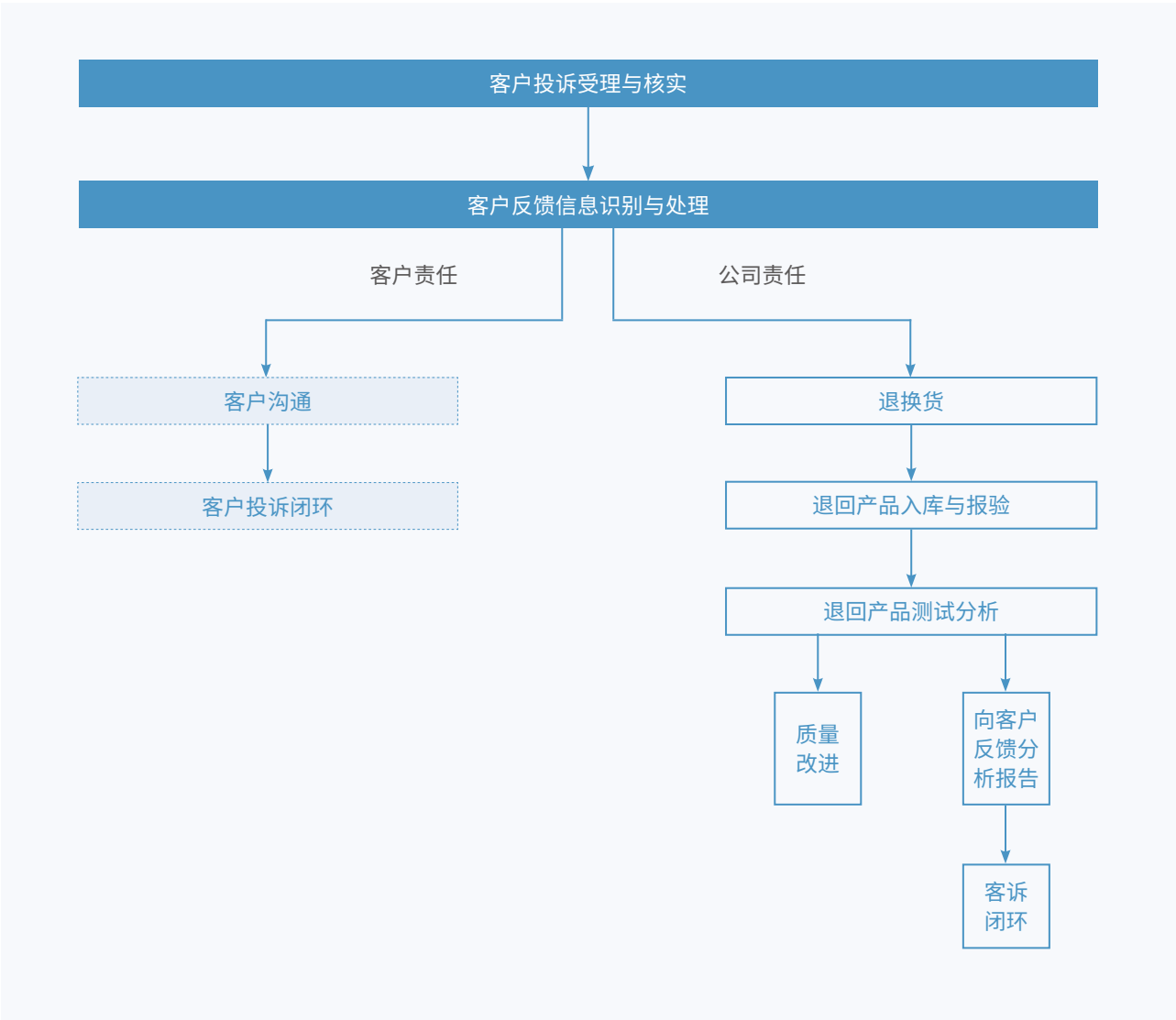
售后服务管理

在售后服务机制方面，公司建立了问题反馈响应体系。针对国内市场，通过规范化的流程确保服务效率；对于海外市场，采取故障识别与现场维修前移策略，缩短处置周期。公司还建立了海外产品发货样品留存制度，并配备微型实验室进行模拟验证，显著提升了技术服务支持响应速度。此外，制定并完善《退换货管理制度》《蓄电池安装工程施工管理办法》，明确退换货流程和安装服务标准，确保客户需求得到高效满足。

在重大风险防控方面，公司特别制定《重大顾客反馈处理应急预案》，规范电池及电源类产品可能引发的危及人身、设备或系统安全的重大事故处理流程，有效降低显性和潜在风险。

公司建立了系统的质量改进机制，通过多维度推动产品和服务质量持续提升。服务工程师将现场发现的典型和重大质量问题形成案例报告，作为质量改进的重要输入。2024 年，共向公司内输入客户端案例 123 份，每月召开跨部门质量专题会议，通报客户反馈、产品质量状况及改进措施，形成月度服务工作报告，系统梳理市场端问题，推动公司内部质量改善。

圣阳股份客诉处理与产品退换流程



杜绝客户数据与隐私泄露

圣阳股份建立了完善的信息安全管理体系，全方位保障客户数据和信息安全。公司实施严格的终端管理措施，全员配备安装防泄密系统的专用电脑，防止数据和文件泄露。在系统管理方面，所有客户服务诉求均通过 CRM/OA 系统处理，公司制定了统一的账户密码管理规范和数据备份机制，确保数据安全可靠。

公司设立专职档案管理人员，统一负责客户档案、文件资料及服务印章的规范化管理，建立完整的数据管控流程。在数据收集方面，公司严格遵守最小化原则，仅收集与产品应用直接相关的必要数据，杜绝过度收集客户信息。

本年度，圣阳股份未发生客户隐私泄露事件。

培训与能力建设

圣阳股份通过系统的培训不断提升客户服务水平。



在内部建设方面

公司定期开展专业技能培训，强化服务团队的专业素养，提升现场问题处置能力，确保服务效率与质量同步提升。



在客户支持方面

公司构建了多维度的培训体系，2024 年，国内和海外服务根据业务和现场维护需要分别组织各类培训 32 次和 15 次，提供涵盖电池工作原理、安装规范、故障排查等全方位的培训支持，提升客户自主维护能力，为客户创造更大价值。



行业交流发展

圣阳股份高度重视行业交流合作，推动共建共享标准与成果，助力行业高质量发展。公司积极参与行业交流活动，与同行深入互动，并投身于行业标准化建设，为提升行业竞争力做贡献。

行业展会

2024 年，公司积极参加国内外行业峰会和展会，展示产品和解决方案，促进行业技术进步，实现共商、共建、共享、共赢的目标。

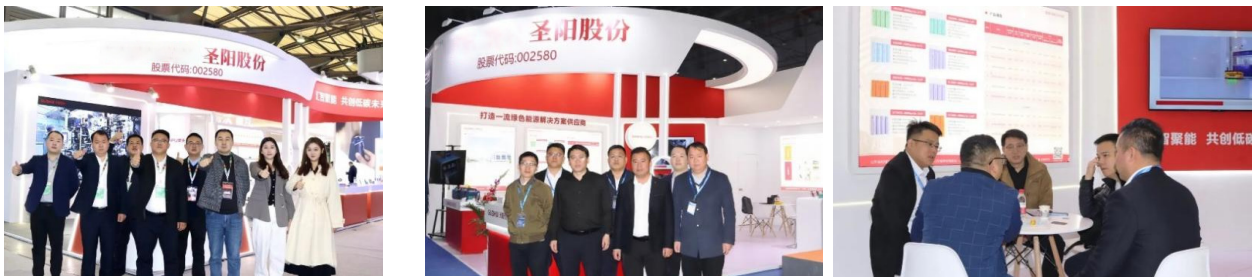
3 月



南非国际太阳能展

第十四届中国国际储能大会（CIES2024）

3 月



中国家电及消费电子博览会（AWE2024）

第三十七届中国国际五金博览会

4 月

6 月



第十二届储能国际峰会暨展览会（ESIE 2024）

欧洲智慧能源展

9 月

11 月

12 月



2024 美国国际太阳能储能展 RE+

2024 年数据中心世界巴黎展会

第十九届中国 IDC 产业年度大典

标准参编

为深入贯彻落实《国家标准化发展纲要》及《山东省人民政府关于贯彻〈国家标准化发展纲要〉推进标准化创新发展的实施意见》，圣阳股份充分发挥自身研发与技术优势，积极参与国家标准和行业标准的制定和修订工作。

2024 年，圣阳股份共计参与制定或修订已发布及待发布的标准共 10 项，其中国家标准 3 项，行业标准 1 项，团体标准 6 项，已累计参与国标、行标制定 90 余项。

序号	标准名称	标准类型	标准编号
1	《绿色制造 制造企业绿色供应链管理 实施指南》	国家标准	GB/T 43902-2024
2	《绿色制造 评价指标》	国家标准	GB/T 43914-2024
3	《蓄电池和蓄电池组安装的安全要求 第 2 部分：固定型电池》	国家标准	GB/T 44233.2-2024
4	《通信用阀控式铅酸蓄电池》	行业标准	YD/T 799-2024
5	《绿色低碳产品评价规范 不间断电源》	团体标准	T/CIET 369—2024
6	《光储充一体化电站技术规范》	团体标准	T/DCB 009—2024
7	《储能用固态铅电池》	团体标准	T/CIAPS 0032—2024
8	《储能电站智慧运维管理指南》	团体标准	T/DZJN 370—2024
9	《基站储能系统技术要求和测试方法》	团体标准	T/DCB 018—2024
10	《智能制造 数字化管理系统建设与评定》	团体标准	T/CIEP 0126—2024

03

守望自然

共护绿水青山

圣阳股份肩负“汇智聚能，共创低碳未来”的使命，秉承对环境保护的高度责任，将绿色发展、低碳运营的理念融入到企业经营发展中，强化源头减排、全过程管控和持续优化运行方式，聚焦节能减排、预防污染、资源循环利用和生态保护，为实现国家双碳目标贡献力量。

回应的重要性议题：

- 环境管理
- 应对气候变化
- 节能减排
- 碳排放管理
- 污染与废弃物管理
- 生态保护



环境管理

圣阳股份认真贯彻落实习近平总书记生态文明思想，牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”理念，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》等相关法律法规，持续完善公司环境管理体系，不断增强环境风险防控能力。

环境管理体系建设

圣阳股份制定了《环境保护管理制度》《自行监测方案》等规章制度，构建环境安全管理体系，保障公司的长远发展与环境的和谐共生。

公司于 2002 年首次通过 ISO 14001 环境管理体系认证，并根据 ISO 14001 标准编制了《HSE 管理体系手册》等 HSE 相关制度。公司每三年进行一轮认证审核，每年进行一次监督审核，以保持环境管理体系认证的持续有效。公司于 2019 年通过了国家工信部第四批“绿色工厂”认证。



圣阳股份环境管理体系认证证书

圣阳股份设立安全环保部作为公司的环境保护专职管理部门，下设安全办公室和环保办公室，其中环保办公室严格按照相关法律法规及公司制度规范化开展环保工作。



圣阳股份入选绿色制造名单

环境管理目标

圣阳股份统筹节能降耗、污染治理、排放检测等多方面的工作，根据《电池工业污染物排放标准》《山东省区域性大气污染物综合排放标准》等相关标准和规章制度，在《HSE 管理手册》中设定环境管理目标。报告期内，各工厂贯彻落实上级主管单位有关预防污染的管理要求，严格按照环境管理目标开展环境管理工作。



环保监测与宣贯

圣阳股份根据《排污单位自行监测技术指南-电池工业》《电池工业污染物排放标准》等相关规定制定《自行监测方案》，委托专业检测机构负责检测工作。我们对废气、废水、噪声、土壤、地下水进行监测，确保污染源达标、合规排放。报告期内，公司发生超标排放事件 0 件。

公司按照《关于进一步加强重点企业清洁生产审核工作的通知》等规定，对生产经营全过程开展清洁生产审核。截至报告期末，公司共完成了六轮清洁生产审核，被山东省生态环境厅选为“山东省清洁生产先进单位”。

公司积极推广环保理念、普及环保知识，定期组织环境管理体系和全员环境知识培训，并根据《突发环境事件应急预案》开展应急演练，提高员工对环保重要性的认知，形成环保意识浓厚的公司文化。报告期内，组织公司级环保培训 2 次，参训人员 1,628 人。公司承办了 2024 年曲阜市危废泄漏应急演练和 2024 年度曲阜市生态环境执法大练兵活动。

公司成功通过山东省“无废工厂”验收，入选省级“无废工厂”名单。



圣阳股份承办曲阜市生态环境执法大练兵活动



圣阳股份承办曲阜市 2024 年度危废泄漏应急演练活动

应对气候变化

圣阳股份以“打造一流绿色能源解决方案供应商”为愿景，持续关注全球气候变化带来的风险与机遇，注重提升生产装备、改进生产工艺，提高能源使用效率，积极开展温室气体核查、产品碳足迹认证和产品生命周期影响评价，助力国家“双碳”目标实现。

气候风险与机遇

为有效应对气候变化对企业运营带来的挑战，圣阳股份主动开展识别气候变化的风险和机遇行动，并制订相应的管理措施。我们参考气候相关财务信息披露工作组建议（TCFD 框架）对气候风险进行识别与分类。

风险类型	潜在影响	应对措施
物理风险		
极端高温	导致员工中暑、效率不佳,降低公司运营效率,增加人力资源相关成本	加强工厂管理,合理配置节能制冷设备,严格控制高温天气作业,科学调整作业时间,派发预防中暑药物
极端降水	厂区被淹导致生产基础设施受损,需开展维护或更换设备,增加生产和运营成本	通过气象部门的预警提前规划生产及运输,定期开展隐患筛查和治理,及时清理排水系统,准备充足的防汛器材和物资
热带气旋	造成设备损毁、厂房垮塌,需开展维护或更换设备,导致生产中断、货物无法及时交付等情况,增加生产和运营成本	纳入应急预案,定期开展隐患筛查、应急演练,进行设施防风加固
水资源短缺	水资源短缺导致厂区产能下降,经营收入减少;水价上升,运营成本增加	工业废水回收处理并循环利用,提高水资源的利用率,减少用水量;通过培训宣贯等方式提升员工节水意识
转型风险		
监管风险	出口受国际趋严的气候及出口政策要求影响,如碳关税、欧盟《电池与废电池法规》,面临贸易的绿色壁垒	关注外部政策、法规和标准动态,积极与利益相关方沟通,形成应对方案,满足当地市场政策与法规要求
技术风险	未充分进行用能结构现状评估、制定设备更新、技术改进等调整,可能会给公司带来高能耗和高成本的风险	推进节能降碳、废水循环等技术应用,持续关注最新技术和工艺进展
市场风险	所处行业及其上下游产业变动,以及替代或竞争产业发展趋势转变,可能会给公司带来业务受限和亟待转型的风险	满足客户及市场需求,顺应技术创新发展趋势,提供符合各国标准和认证的节能产品
声誉风险	未能及时低碳转型可能导致利益相关方对企业气候问题参与度产生质疑,导致企业声誉受损,影响财务表现	积极推行各项节能减碳措施,通过 ESG 报告等定期披露公司有关气候变化的信息

在全球应对气候变化的趋势下，圣阳股份在面临气候相关风险的同时，也存在潜在的气候变化相关机遇。在数字经济和“双碳”目标背景下，数字化转型、电力能源清洁化持续推进，电力生产、转换、存储、使用的需求持续增加，为公司带来产品与服务创新、市场开拓、资源效率提升等多方面的机遇。

机遇类型	潜在机遇	应对措施
产品与服务创新	“双碳”背景下的政策利好环境,将激发海内外客户和消费者对于节能低碳产品和解决方案的需求	加快产品的迭代升级,为客户持续提供高效解决方案,提供绿色、节能、高效的产品与服务
市场拓展	绿色零碳能源产品和服务的新兴市场正在蓬勃发展,公司加快对于新市场的开发,有望带来营业收入增长空间	积极布局新市场开发,低碳产品市场拓展与各类伙伴开展深度合作
资源效率提升	通过实现可再生能源替代、提高气候风险管理水平,可有效提升公司气候韧性及可持续运营能力	落实生产端能源管理措施,提升资源使用效率,增加光伏发电投入,实现最大程度绿色电力使用

能源管理

圣阳股份按照相关法律法规和标准建设能源管理体系，将节能提效和可再生能源替代作为实现碳中和的关键路径。公司制定《能源管理办法》等能源体系管理制度，实现能源目标、计量方法、评审、培训、绩效考核等规范管理。公司已建立起符合 GB/T23331-2020/ISO50001:2018 的能源管理体系，建立完善了内部各项能源管理规定与流程机制。

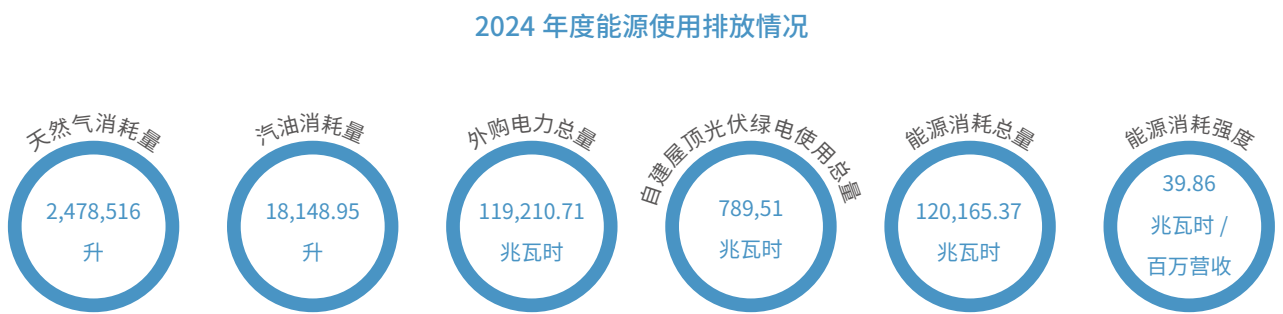
圣阳股份积极倡导节能理念，报告期内开展了多项节能技改项目，有效提高能源使用效率。

- ▶ 针对铅蓄电池业务实施了高耗能设备更换和工艺优化改善，对变频空压机、环保设备和时效室工艺进行了升级改造，完成铅蓄电池单位产品综合能耗目标；
- ▶ 依托新能源开发和集成技术优势，积极推广清洁能源的使用，通过自有光伏发电设施发电 789.512 MWh 并全部用于公司生产运营，减少了碳排放 787.143 吨
- ▶ 提倡无纸化办公，实现办公 CMS 流程化，提升办公效率。



圣阳股份太阳能光伏发电项目

圣阳股份节能技改项目：变频空压机



碳排放管理

圣阳股份高度重视碳排放管理工作。在定期开展温室气体核查的同时，积极开展产品碳足迹核查和认证，了解自身对气候变化的影响，从而更具针对性地实施节能减排措施。

我们委托第三方专业机构对公司进行 2024 年度温室气体核查，评估了公司运营过程中的具体排放情况，识别减排潜力。经核查，公司温室气体排放来源主要包括：使用汽油、柴油、天然气、液化石油气、乙炔、丙烷、二氧化碳保护焊和厂区化粪池的直接排放，以及消耗外购电力所产生的间接排放；所产生的温室气体类型主要是二氧化碳（CO2）、甲烷（CH4）、氧化亚氮（N2O）和氢氟烃（HFCs）。



公司积极开展产品碳足迹核查工作。报告期内，公司委托第三方按照 ISO 14067：2018《温室气体 - 产品碳足迹 - 量化要求及指南》、PAS 2050：2011《商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》的要求，对锂离子电池组和阀控式密封铅酸蓄电池在厂界范围内的生产制造过程碳足迹进行核查。核查结果表明，公司未来可通过进一步优化工艺流程、提高生产设备综合利用率、使用可再生能源电力等方式降低产品碳足迹。

为掌握公司主要产品生命周期环境影响，识别改善空间和努力方向，我们对主要产品进行了生命周期影响评价（LCA）。报告期内，公司委托第三方按照 ISO，14040：2006《环境管理 - 生命周期评价 - 原则与框架》、ISO 14044：2006《环境管理 - 生命周期评价 - 要求与指南》和欧盟《移动应用高比能充电电池的产品环境足迹类别规则》的要求，对锂离子电池组和阀控式密封铅酸蓄电池进行了全生命周期环境影响评估。

资源管理利用

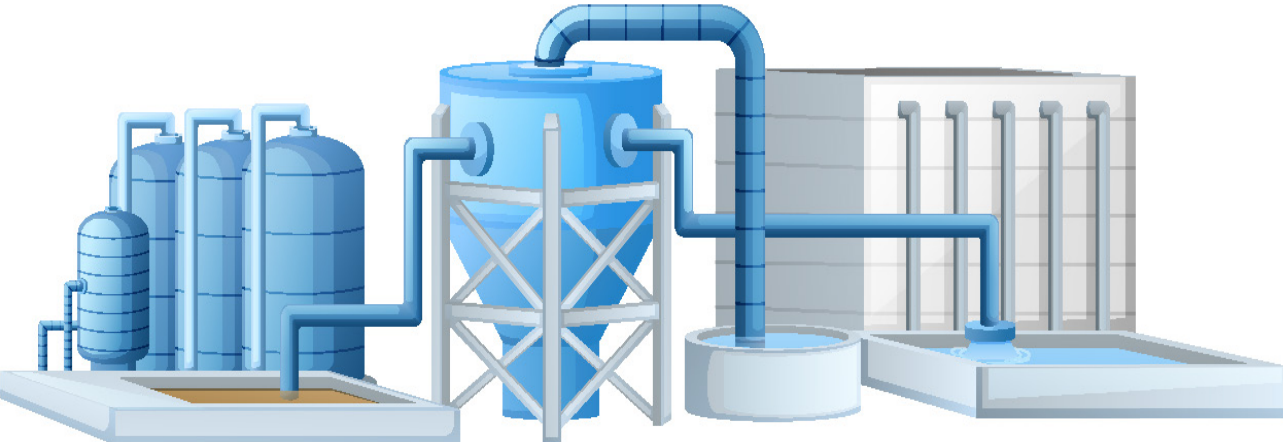
圣阳股份严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《电池工业污染物排放标准》等相关法律法规和监管要求，积极实施自行监测，加强污染后端治理，确保公司的各项排放优于标准，切实提高公司资源管理效率。

水资源管理

圣阳股份重视在生产和运营过程中的水资源利用，主动识别节水机会，通过开展一系列升级改造，逐步提升水循环利用水平。

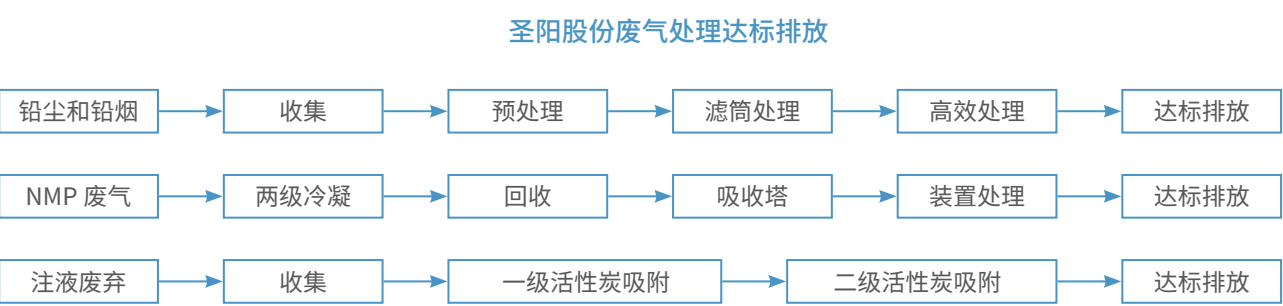


公司建有工业废水处理设施和生活污水处理设施，配套建有原水池、清水池、初期雨水池、应急池。生产过程产生的废水通过密闭管道集中进入工业废水处理站，经酸碱中和絮凝沉淀处理达标后，绝大部分废水回用于生产，少量剩余部分经公司总外排口排入当地的污水处理厂。同时，公司根据《自行监测方案》定期检测废水排放口的污染物浓度，确保废水达标，符合相关法律法规要求，减少对环境的影响。



大气污染管理

圣阳股份长期致力于减少大气污染物排放。针对氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、铅及其化合物和硫酸雾等污染物，我们采用多种处理净化技术，确保废气达标后合规排放。公司制定并实施《自行监测方案》，定期检测排放口废气，报告期内监测结果全部合格。



圣阳股份废气处理设备

固体废弃物管理

公司不断提升固体废弃物管理水平，建立并有效运行 QC080000 有害物质过程管理体系，并制定《废旧物资管理办法》《危险化学品、油类管理制度》等制度文件指导公司废弃物的规范管理。公司产生的固体废物分为危险废弃物和一般固废，所有固体废弃物均委托具备资质的机构规范化处置。本报告期内，公司发生固体废弃物污染环境事件 0 件。



对于一般固体废弃物，公司设有专职管理人员，有效防止其与危险废物混放或误放，降低环境污染风险。管理人员确保台账记录现场登记，实现“即入即记、即出即消、流水清晰、结存准确”的管理目标。我们将一般固体废弃物委托给有处置资质和能力的正规废品回收公司统一回收处置，废纸箱循环利用，废金属和废塑料则回炼再利用。本报告期内，公司产生一般固废共计 1,186.00 吨。

对于危险废弃物，公司设立专职管理人员，确保危险废弃物收集、转移和处置利用的规范化。收集环节，确保危险废弃物台账记录的现场登记规范、准确。对于处置环节，严格落实《危险废物转移联单管理办法》，与具备危险废弃物处置资质的单位合作，在危险废弃物的收集、储存、运输过程中采取多种措施，降低其对环境的危害。

处置危险废弃物的措施包括

01

铅尘、废铅粉等易抛洒危险废弃物：采用密闭金属容器收集、暂存、转运，购置专用装卸设备，保障转运过程中的便捷性和安全性。

02

废劳保、废包装物等不规则危险废弃物：采用专用液压打包机，将同一属性危废压缩打包并进行防抛撒包装。

03

建设高标准危险废弃物贮存库：按照建设标准，采用孤岛式设计，并设有包围式导流渠沟，配置废气收集处理系统，实现 24 小时无死角在线监控，现场监控直接接入市生态环境局监控中心。



环境友好发展

圣阳股份积极响应《国务院加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，通过优化资源利用和推广绿色设计，不断提升产品及其包装的减量设计和循环利用率，在项目开发过程中也持续关注对生态环境的影响。

可持续包装

圣阳股份不断探索创新达成资源循环利用，在产品与包装研发中考虑可持续因素，在降低自身碳足迹的同时，帮助全价值链共同发展。

- 可持续产品：

将绿色设计融入产品研发体系，在产品开发和技术研究阶段将高效化、有害物质管控等措施纳入考量，从设计源头减少原材料的消耗，促进可再生资源的循环利用。报告期内，公司开发出了多项减少原材料使用和高资源再利用率的技术和产品。
- 可持续包装：

圣阳股份将绿色产品设计融入到产品包装，在设计产品包装时严格遵守相关法规和标准，并尽可能使用循环绿色包装。同时，提出多项创新的轻量化包装方式，减少包装材料的使用。

案例

多措并举减少包装材料的使用

圣阳股份基于环保安全、便于拆卸和回收的设计理念，采用可循环绿色包装、新型包装工艺减少材料使用。销售的电池包装在拆卸后，按照不同物料集中归类，回收处理，并进行二次使用。通过这种设计，减少了环境污染，提升了资源循环利用效率，降低了包装成本。

另外，公司采用裸电池加托盘的包装方法，便于拆卸且包装材料可以回收循环利用。按照2024年裸电池包装需求，与纸箱包装相比，该方法综合成本降低了10%以上。



圣阳股份可持续包装示例

生态保护

圣阳股份高度重视生产及运营对空气、土壤、地表水、地下水及周边生物多样性的影响。我们优先使用成熟的工商业用地和棕地，不谋求开发基本农田、森林、湿地、海洋、生态保护区和文化保护区。报告期内，公司严守生态红线，各生产基地和运营地点均未处于法定生态保护区和水源涵养、土壤保持、生物多样性保护、水土流失等生态系统重要区域，所有生产建设和运营活动未对土壤、地表水、地下水及生物多样性造成重大影响。

公司提前考虑项目对周边生态环境的影响对周边生态环境的影响，委托山东省环境科学保护研究院进行生态环境影响分析，认真研究项目施工及运营期对生态环境的影响。在生产运营期间，公司遵守适用法律法规和环保标准，定期开展地下水、下游河道、土壤的监测及隐患排查等工作，及时跟进隐患整改闭环，降低土壤和地下水污染等生态环境破坏风险。

案例

圣阳股份植树减碳活动

报告期内，圣阳股份组织员工积极参与植树减碳活动，理解生态价值，提升低碳行动力，为减少二氧化碳排放尽一份微薄之力。



04

以人为本 共享发展成果

圣阳股份秉持“以人为本”的理念，主动关注和回应广大员工的关切和诉求。通过建立完善的人力资源制度体系、提供丰富的培训机会、营造安全健康的工作环境，公司全面保障员工合法权益，充分激发员工潜能，与员工共促企业成长、共享发展成果。

回应的重要性议题：

- 员工权益与福利
- 人才培养与发展
- 安全生产与职业健康



员工权益保障

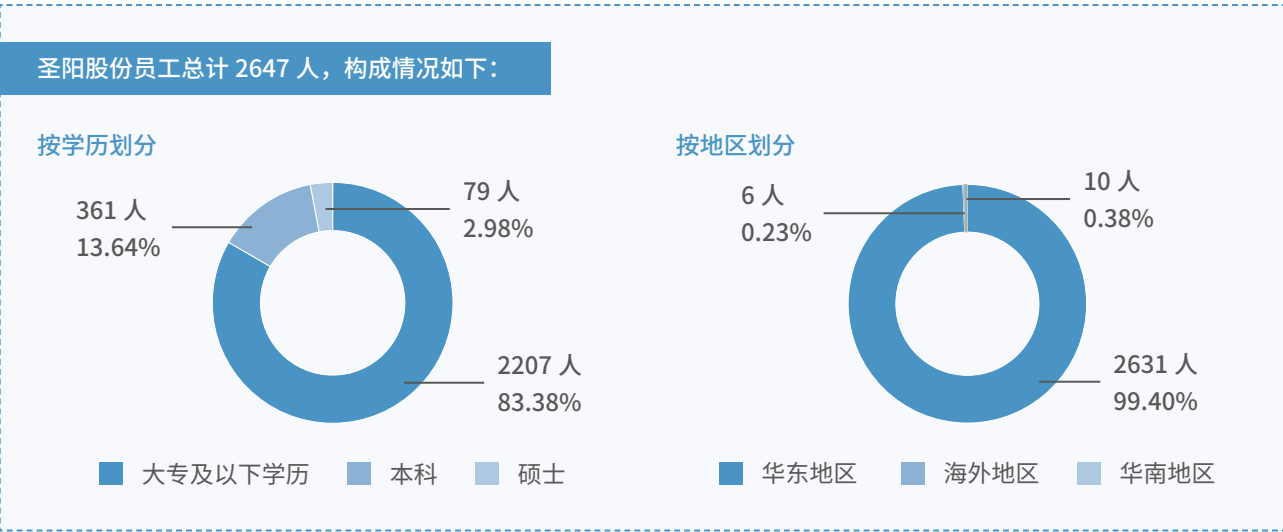
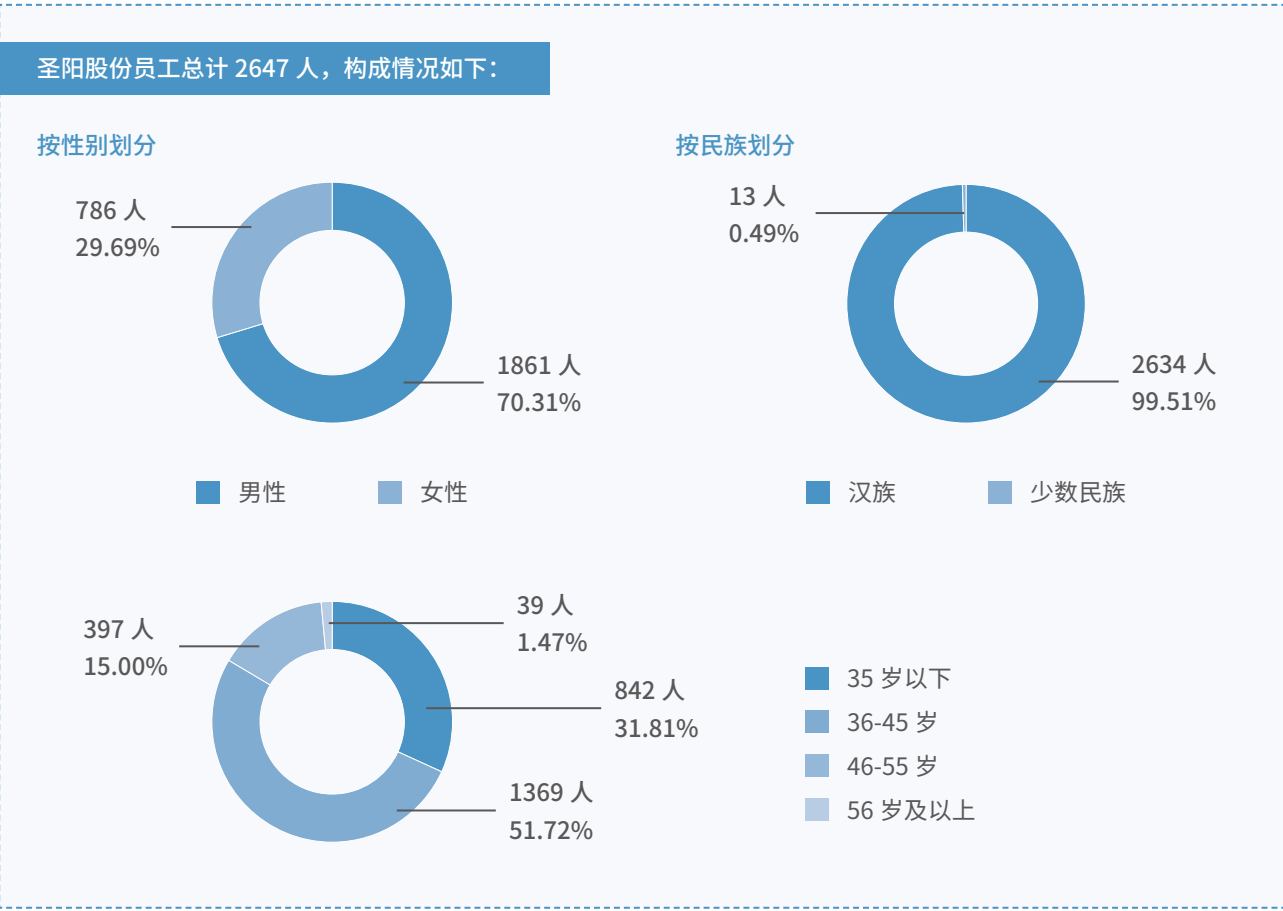
圣阳股份持续优化招聘和用工管理流程，不断完善薪酬福利体系，通过多种方式关爱员工，打造多元、平等、包容的企业文化，为员工全面发展提供良好的环境。

合规雇佣

圣阳股份坚持合规雇佣原则，严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，制定修订《员工公开招聘工作管理办法》《劳动合同管理办法》等管理文件，遵循公开、公平、公正原则开展招聘工作。招聘工作中严禁基于性别、年龄、民族、宗教信仰等方面的歧视，禁止使用童工及强迫劳动，同时制定了《防止歧视与骚扰控制程序》，全方位保护员工正当权益。公司与员工签订规范的劳动合同，明确双方的权利和义务并严格执行。报告期内，员工劳动合同签署率 100%，未发生使用童工和强迫劳动情况。

多元包容

圣阳股份致力于打造一个多元包容的职场，提供平等的就业机会，公平对待每一位应聘者。公司关注社会弱势群体的权益，截至报告期末，公司聘用残疾职工 13 人。



薪酬管理

圣阳股份致力于构建公平合理、具有竞争力的薪酬体系，制定了《在岗职工薪酬管理办法》，管理办法遵循合法合规、效益导向、动态调整及科学发展原则。同时，公司实施《管理和技术类员工年度绩效实施办法》，基于员工价值创造，通过差异化薪酬激励机制，建立以结果为导向的绩效文化，有效激励了组织和员工个人绩效的提升，充分调动员工的积极性和创造性。

报告期内，圣阳股份根据公司年度经营计划，制定绩效考核计划，确定组织绩效指标及个人绩效指标。各级主管作为下属绩效管理的第一责任人，依据《管理和技术类员工年度绩效实施办法》等制度进行考评，对下属进行绩效目标沟通、辅导及反馈。

员工沟通与关怀

圣阳股份致力于打造开放积极的企业文化，建立了畅通的沟通渠道，包括员工座谈会、意见箱、线上交流平台等，鼓励员工表达合理诉求，吸收员工合理建议。公司成立了工会、员工代表大会，定期举办员工座谈会、沟通交流会。2024 年 4 月，公司召开年度职工代表大会，收集员工反馈意见和建议共计 24 条，并分解落实责任人，根据意见合理情况进行改进。报告期内，公司召开工会委员联席会 2 次，专题会议 6 次，其他会议 3 次，高效解决职工的急难愁盼问题，增强了员工对企业的认同感和归属感。

公司通过举办各类员工活动，营造积极向上的团队氛围，增强团队凝聚力。报告期内，公司组织开展了大年夜慰问活动、贺岁视频拍摄、读书月、健康跑、职工趣味运动会、职业技能竞赛等活动。

公司每季度开展员工满意度调查，及时回应员工合理诉求，持续提升员工满意度。2024 年，公司开展 4 次员工满意度调查，2194 人次参与。调查评测了党建工作开展、员工培训组织、举报投诉渠道建设等情况。

报告期内，公司为 20 名困难员工建档立卡（含 13 名残疾人员），并发放价值约 10000 元的慰问物资，为 1 位困难职工向上级工会申请“金秋献爱心·助圆大学梦”扶贫资助金 2000 元。此外，公司为员工办理 12 件实事，包括为 1 名员工争取到帮扶资金 2000 元，为女同志办理银龄安康保险以及接种防癌疫苗、为 6 名同志申请了大病医疗补助近万元等。

案例

职工趣味运动会

2024年五一国际劳动节前夕，圣阳股份组织“开心工作 快乐生活”职工趣味运动会，让员工们在轻松愉快的氛围中释放工作压力，增进彼此间的友谊。



案例

迎国庆系列活动

2024年十一国庆节，在祖国75周年华诞之际，为弘扬爱国主义精神，激发广大干部职工干事创业，奋发作为，圣阳股份精心策划了系列丰富多彩的庆祝活动。歌曲快闪，“诗歌颂华诞，礼赞新中国”，“我与祖国共进”健康跑等活动。



多彩活动喜迎国庆

员工培训发展

圣阳股份高度重视人才培养和发展，为员工搭建完善的职业发展体系，提供多元化的职业成长通道。公司持续优化培训体系，根据员工的不同岗位和职业发展阶段，提供针对性的培训课程。公司还通过上级辅导、师带徒等方式，全面赋能员工成长。

员工培训

圣阳股份依据《员工培训管理办法》《2024 年度培训计划》开展培训工 作，通过内培、外训、外聘内训、现场观摩等形式，为员工提供管理赋能类培训、专业赋能类培训、取证类培训等，覆盖从领导干部到基层员工不同层级，持续提高员工职业素养、专业技能。

报告期内，

组织开展公司级培训

77 场

新员工培训

24 场

参训员工总人数

2647 人

培训覆盖率

100%

参训员工总人次

4803 次

培训总时长

19924 小时

2024 年，员工参训情况：



员工发展

圣阳股份秉持“精干高效、按需设岗、以岗定员”原则，强化聚焦人力资源建设。公司发布《关于大力发现培养选拔优秀年轻管理人才的意见》，制定《山东圣阳电源股份有限公司“十四五”人才发展专项规划》《技术序列任职资格管理办法》，搭建“管理+技术”双职级晋升通道，建立起双职级岗位体系。公司制定《山东圣阳电源股份有限公司员工岗位调整和人员流动管理办法》，根据公司实际情况及员工诉求，符合条件的员工可申请在管理和技术序列之间转换，同时，公司提供竞争上岗、层级晋升、岗位轮换和组织选派等其他方式，实现员工的自主发展与进步。报告期内，共计 115 人参加公司内部应聘、内部调动。

案例 开展技能人才自主评价，助力技能人才成长

为积极响应山东省人社厅关于开展企业技能人才自主评价相关工作要求，加强技能人才队伍建设，圣阳股份于 2024年8月22日组织开展技能人才自主评价工作，共59名技能人员参加电工三级技能等级认定。



职业健康安全

圣阳股份高度重视员工的职业健康与安全，严格遵循《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》等法律法规，着力为员工打造安全健康的工作环境。公司构建了完备的安全生产管理体系，持续强化风险管理，并大力培育安全文化，全方位保障员工的职业健康与安全。

安全生产管理体系

圣阳股份牢固树立底线思维和红线意识，坚持“源头治理、预防为主”原则，持续优化安全生产管理体系，推动全员安全生产责任制的有效落实，确保公司稳健运营。公司成立安全生产标准化建设领导小组和工作小组，召开安全生产标准化建设部署、培训会议，聘请第三方服务机构开展安全生产标准化诊断及建设，对照标准系统构建安全生产管理体系机制，持续提高公司安全生产管理水平。报告期内，公司依法合规组织安全会议 18 次，持续深化贯彻习近平总书记关于安全生产的重要论述和指示精神，以及相关安全法规、工作部署。

在制度建设方面，公司持续优化《安全生产管理制度汇编》《安全生产双重预防体系管理制度汇编》制度体系，推动安全生产及职业病危害的风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系有效运行，实现对安全生产全过程的精细化规范和管控。公司制定《风险分级管控制度》《安全事故管理制度》等管理制度，通过《设备设施风险分级管控清单》《作业活动风险分级管控清单》《危险源统计表》《风险点统计表》等管理工具，将安全风险管理深度融入生产经营的每一个环节。公司建立了安全事故追责机制，制定了《安全事故管理制度》，一旦发生安全事故，严格按照管理制度的规定进行事故调查、处理。

在管理体系认证方面，圣阳股份根据 ISO45001 职业健康安全管理体系要求，制定修订《HSE 管理体系手册》《HSE 体系程序文件》《生产安全事故应急预案》《突发环境事件应急预案》《安全生产隐患排查制度》等管理制度，覆盖安全生产管理、安全绩效考核、风险管控、隐患排查、事故应急、职业病防治、培训教育等环节，持续优化全职业健康与安全管理流程，确保各环节有规可依、有章可循。公司自 2007 年通过职业健康安全管理体系认证并持续有效运行，体系覆盖率为 100%。



职业健康安全管理体系认证

安全风险管控

圣阳股份严格按照《2024 年度安全生产工作计划》开展工作，全面落实《全员安全生产责任制》。2024 年 1 月，公司制定年度安全生产目标，组织各级人员层层签署安全生产目标责任书，并同步输出安全生产责任制及其应知应会培训教育内容，强化员工对岗位安全责任的认知和执行。

报告期内，公司扎实开展各项安全生产行动。年初结合公司实际制定《安全生产治本攻坚三年行动实施方案（2024-2026）》，明确了“六大行动和十九条措施”，形成工作清单并月度推进；年中制定《安全生产整治专项行动实施方案》，开展为期 100 天安全生产整治专项行动；年末制定《查隐患保安全百日攻坚工作方案》，开展“查隐患 保安全”百日攻坚集中行动。

在隐患排查方面，公司严格按照年度安全检查和隐患排查计划开展安全检查和隐患排查治理工作，通过全面排查风险点、深入开展风险辨识与分析、有效实施风险分级管控、及时排查治理隐患以及持续改进完善，不断增强安全生产的合规性。报告期内，公司组织了重大事故隐患动态清零、“四项整治”、“锂电安全”、“元旦节前暨查隐患保安全工作”等 12 次专项检查，确保重大事故隐患动态清零。

在应急救援方面，公司修订了《生产安全事故应急预案》并在应急管理部门备案，建立应急救援指挥机构和队伍。依据年度生产安全事故应急演练计划，组织开展 40 余项应急演练，提升公司整体应急救援能力。

案例 火灾事故应急演练

圣阳股份权属公司圣阳锂科组织火灾事故应急演练活动，提高公司全员对火灾事故的警惕性，提升应急体系对于火灾事故的反应能力，通过演练和预防，降低火灾可能带来的损失。



安全文化培育

圣阳股份积极培安全文化，通过多样化安全培训、宣传活动以及应急演练，强化员工的安全意识。公司定期组织安全知识讲座、安全技能竞赛、安全主题宣传周等活动，并鼓励员工积极参与安全管理，提出合理化建议，形成全员参与、共同维护的安全文化。

报告期内，公司根据年度安全教育培训计划，组织公司主要负责人和安全管理人員参加安全和职业健康培训考核 40 人次、特种作业人员持证上岗培训 75 人次、新进员工三级安全培训 333 人次，组织 45 名人员参加灾害科普宣教和真实场景模拟体验培训；开展安全生产“开工第一课”、重大事故隐患判定标准教育学习、“大学习大培训大考试”等安全培训活动。同时，我们积极组织开展“安全生产月”活动，制定公司《2024 年安全生产月实施方案》，涵盖 6 个专题活动、12 个项目。

案例 应急安全体验

圣阳股份组织员工到济宁市应急安全体验基地参加应急安全体验活动，提升安全生产意识，提升安全生产相关的知识和技能。



职业健康

圣阳股份严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《职业健康监护管理办法》《职业健康监护技术规范》《铅蓄电池行业规范条件》等法律法规，制定《员工查体管理办法》《女职工劳动保护和产假管理办法》等管理文件，持续健全和完善职业健康安全管理体系，保障员工健康权益。

公司获得省级健康企业认证、环境职业健康体系认证，定期开展作业场所危险源识别和职业危害因素监测，针对不同岗位制定专项管控措施，足额配备高防护标准的劳保用品。同时，我们为员工建立健康档案，定期组织职业健康体检、年度健康体检，其中涉铅等重点岗位员工每年进行两轮职业健康查体，查体覆盖率 100%。报告期内，公司组织 2474 人次员工进行健康查体，完成职业病危害申报，公司未发生疑似职业病及职业病等不良事件。

公司积极组织健康知识培训和宣导工作，帮助员工提高健康意识和知识技能。2024 年，公司组织员工参加济宁市“职业健康达人比赛”。1 人荣获三等奖，5 人获得曲阜市相关荣誉称号。

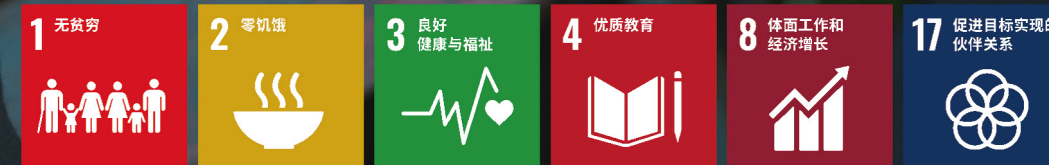
05

责任共筑 携手向善而行

圣阳股份以“责任共筑”为指引，将责任理念贯穿于供应链管理与社区发展。我们构建全流程供应商管理体系，通过严格准入、动态评估、协同赋能，推动上下游共担责任、共创价值。同时，企业以党建引领社区共建，通过公益慈善传递温暖力量，以实际行动诠释责任担当。

回应的重要性议题：

- 负责任供应链
- 社区贡献与慈善公益

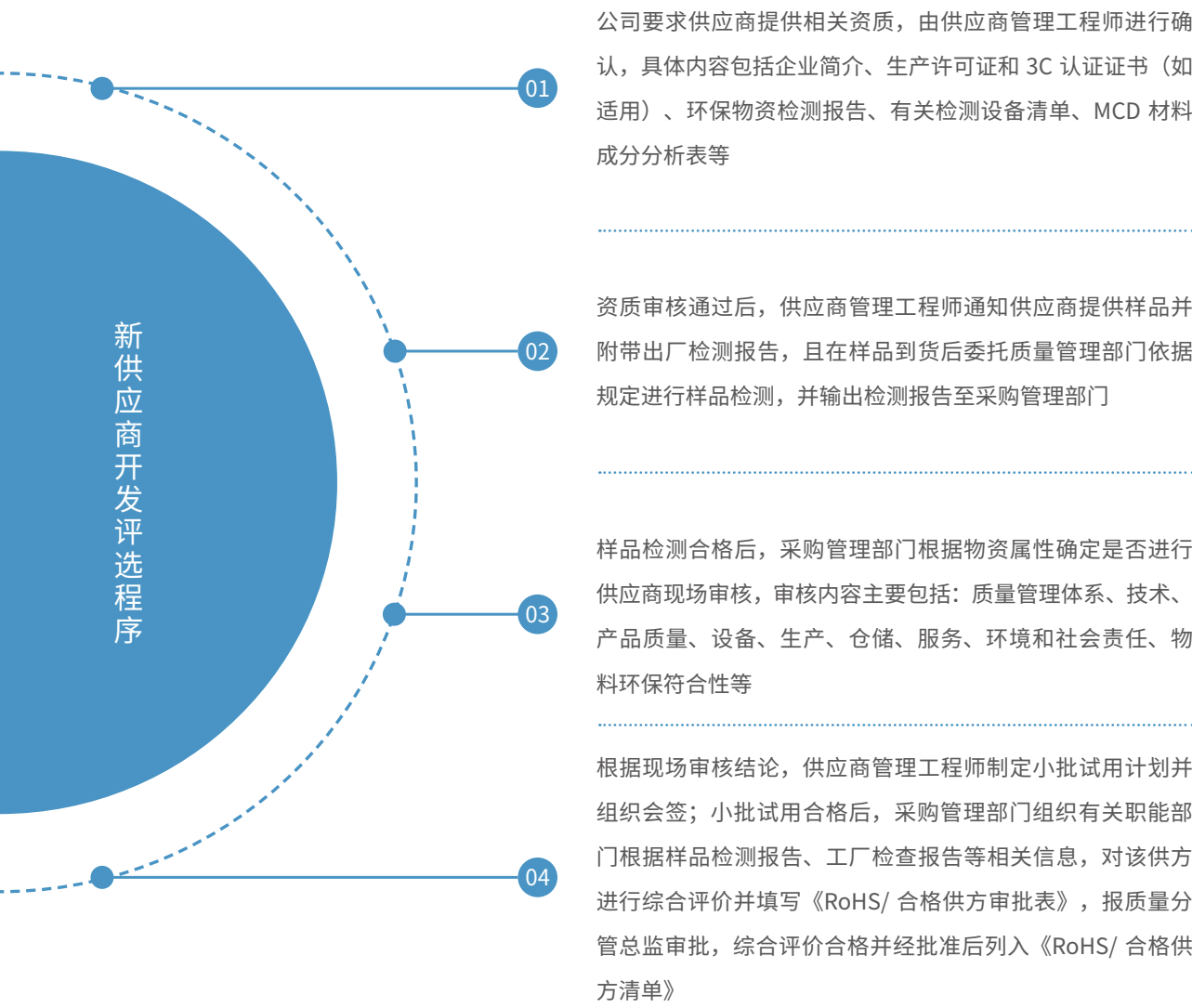


负责任供应链

圣阳股份将建立负责任的供应链作为企业可持续发展的重要支撑，将可持续发展经营理念贯穿于供应链管理过程之中。通过建立规范的供应商准入标准，完善供应商管理体系，提升供应链的韧性，同时赋能供应商发展，协同推动供应链共同可持续发展。

供应商准入

圣阳股份制定《招标采购管理办法》《采购管理控制程序》《供方管理办法》《供方管理控制程序》等管理文件，对供应商进行全流程管理。在供应商准入环节，公司对供应商的资质、生产能力、质量管理体系等进行严格审核，审核通过后，经产品测试合格后，纳入《RoHS/ 合格供方清单》，确保供应商具备合法合规的经营资质和良好的供应能力。公司严格按照《招标采购管理办法》要求，组织招标采购，中标方方可合作，根据物资属性，A/B/C 类物料需验证合格后方可供货。



供应商综合管理

公司对合格供应商进行综合绩效管理，建立质量管理、成本管理、履约能力和服务四个维度的供应商评价机制，每月定期输出供应商业绩评估报告。年终评审中，根据供应商月度业绩评价得分输出年度评价得分，作为供应商等级界定的依据，并匹配不同的激励方式。对于月度评价指标不合格供应商，除按照质量管理流程推进改善外，进行口头警告并降低配额。对于主要材料供应商，严格执行业绩动态评定、年度监督审核等措施，不断提升优化管理模式。报告期内，公司制定 2024 年《合格供方年度审核 / 稽查计划》，协同质量部组织开展供应商年度审核和稽查工作，严格落实供应商的质量追溯管理，以保障供应链的稳定性和可持续性。

公司制定了供应商退出机制。根据物料属性，规格类物料出现质量问题，暂停该规格产品的采购，发起质量改进流程，改进流程闭环后方可恢复采购。单一物料出现质量问题，暂停该规格产品的采购，发起质量改进流程，改进流程闭环后方可恢复采购。

公司积极推动供应商履行节能减排和社会责任管理，要求所有供应商签署《响应国家“节能减排”政策和承担社会责任的要求》，承诺积极响应国家节能减排政策，遵守当地劳动法规和 SA8000 社会责任标准，并接受公司要求的现场审核。公司根据社会责任履职情况优选供方，鼓励供应商采取措施改善社会责任表现。在年度供方审核中，公司评估供应商的社会责任表现，推动改善。如发现供应商使用童工、强迫劳动或其它严重违反劳动法规的现象，及时要求其纠正任何违反法律法规的事项，必要时停止采购、直至终止合作。公司采购管理部门为供应商建立供方社会责任档案，保持供方评估结果和改善措施的证据和记录，将供方社会责任表现系统地纳入管理评审。

供应商赋能

圣阳股份积极赋能供应商，助力其提升管理水平和产品质量。公司根据《2023-2025 年供应商质量管理能力提升行动方案》，开展管理政策培训和产品技术培训，帮助供应商提升质量管理能力。同时，公司还通过技术交流、现场指导等方式，支持供应商的持续改进和发展。

供应商赋能培训流程	
培训方式	供应商赋能培训分为现场培训和视频培训，培训实施前 7 个工作日公司将培训时间、方式、内容、要求等告知供应商做好准备工作
培训内容	供应商管理政策： • 供应商管理方法 • 拉通培训、质量目标的宣贯及保障 目标的达成培训、供应商绩效评价及影响等 产品技术、标准： • 《采购物资技术条件》《检验规范》等
培训效果评价	供应商赋能培训结束后，针对培训内容实施笔试测评，并对不合格者开展后续帮助和处理

奉献美好社会

圣阳股份积极履行企业公民责任，秉持“诚信、创新、担当、融合”的价值观，通过社区共建、慈善捐赠、公益活动等方式，为构建和谐社会贡献力量。

社区共建

圣阳股份围绕建设“共建共治共享”社区的目标，充分发挥自身优势，以社区共建单位开展“协约化”社区党建共建为途径，促进社区和企业共同发展。

2024 年 7 月，圣阳股份与鲁城街道红星社区签署《党建共建协议书》，安排联络员负责共建工作的具体事务，组织各支部到社区，开展志愿服务活动。

报告期内

公司组织参与走访慰问、街道公益活动等共计

92 小时

案例 — 重阳节慰问活动

2024年10月11日，圣阳股份党委、工会、团总支组织公司部分党员、团员赴曲阜市防山镇开展“敬老爱老，情暖重阳”慰问老人志愿服务活动，弘扬中华民族敬老、爱老传统美德，推动“我为群众办实事”实践活动不断深入，让老年人感受到社会的关爱和温暖。



公益慈善

圣阳股份积极参与公益慈善活动，回馈社会。公司关注教育、医疗、环保等领域，通过捐款捐物、志愿服务等方式，增进社会福祉。2024 年，公司组织员工参与慈善捐赠，向曲阜红十字会和曲阜慈善总会捐赠 25 万元，用于支持医疗救助和社区发展；开展慈心一日捐活动，向省慈善总会捐赠 66256.9 元。此外，公司还积极参与环保公益活动，推动绿色发展，为建设美好社会做出积极贡献。

附录

关键绩效表

公司治理数据		
指标	单位	2024 年
营业收入	亿元	30.15
归属于上市公司股东的净利润	亿元	2.05
扣除非经常性损益后的归属于上市公司股东净利润	亿元	1.74
董事会召开次数	次	7
董事会审议通过议题	项	42
董事会成员数量	人	9
独立董事数量	人	3
独立董事占比	%	33
女性董事数量	人	2
女性董事占比	%	22
合规披露定期报告及临时事项文件	份	90
公司开展合规培训次数	次	5
年度参与合规培训总人数	人	200
公司开展反贪腐培训次数	次	18
董事会开展的反贪腐培训次数	次	8

创新研发数据		
指标	单位	2024 年
研发投入	万元	9730.93
科研项目立项总数	个	21
省部级科技进步奖	个	4
新申请国家专利	件	77
新授权国家专利	件	49
新登记计算机软件著作权	件	4
新参与编制及修订国家、行业等标准	项	10

环境数据		
指标	单位	2024 年
温室气体排放（按类别）		
类别 1（直接排放）	吨二氧化碳当量	5,143.91
类别 2（能源间接排放）	吨二氧化碳当量	77,023.33
类别 3（运输产生的间接排放）	吨二氧化碳当量	55,421.77
类别 4（组织使用的产品产生的间接排放）	吨二氧化碳当量	606,144.04
类别 5（组织产品的使用产生的排放）	吨二氧化碳当量	53,051.01
类别 6（其他间接来源的排放）	吨二氧化碳当量	不适用
温室气体总排放	吨二氧化碳当量	796,784.06

环境数据		
指标	单位	2024 年
能源消耗		
天然气	升	2,478,516
汽油	升	18,148.95
外购电力量	兆瓦时	119,210.71
自建屋顶光伏绿电使用量	兆瓦时	789.51
能源消耗总量	兆瓦时	120,165.37
能源消耗强度	兆瓦时 / 百万营收	39.86
水资源管理		
总耗水量	吨	628,023
耗水强度	吨 / 百万元营收	208.30
废水排放量	吨	34,381
大气污染物排放		
VOCs	吨	0.602
铅及其化合物	吨	0.234
废弃物管理		
一般废弃物产生总量	吨	1,186.00
危险废弃物产生总量	吨	2,602.63

员工数据			
指标		单位	2024 年
员工雇佣			
员工总数		人	2,647
按性别划分	男性	人	1,861
	女性	人	786
按年龄划分	35 岁及以下	人	842
	36-45 岁	人	1,369
	46-55 岁	人	397
	56 岁及以上	人	39
按民族划分	汉族	人	2,634
	少数民族	人	13
按学历划分	大专及以下	人	2,207
	本科	人	361
	硕士	人	79
残障员工		人	13
员工培训			
组织开展公司级培训		场	77
新员工培训		场	24

员工数据			
指标		单位	2024 年
培训覆盖率		%	100
参训员工总人次		次	4,803
参训员工总人数		人	2,647
按层级划分参训人数	高级管理层	人	9
	中级管理层	人	45
	普通员工	人	2,593
培训总时长		小时	19,924
按性别划分参训小时数	男性	小时	14,007
	女性	小时	5,917
按层级划分参训小时数	高级管理层	小时	68
	中级管理层	小时	700
	普通员工	小时	19,156

附录：国务院国资委《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》

环境维度		
一级指标	二级指标	回应章节
E1 资源消耗	E1.1 水资源	资源管理利用
	E1.3 能源	应对气候变化
E2 污染防治	E2.1 废水	资源管理利用
	E2.2 废气	资源管理利用
	E2.3 固体废物	资源管理利用
E3 气候变化	E3.1 温室气体排放	应对气候变化
	E3.2 减排管理	应对气候变化
E4 生物多样性	E4.1 生产、服务和产品对生物多样性的影响	环境友好发展
E5 资源与环境管理制度措施	E5.1 低碳发展目标制定与战略措施	应对气候变化
	E5.2 资源管理措施	资源管理利用
	E5.4 绿色环保行动与措施	环境友好发展
	E5.5 绿色低碳认证	应对气候变化
	E5.6 环境领域合法合规	环境管理

社会维度		
一级指标	二级指标	回应章节
S1 员工权益	S1.1 员工招聘与就业	员工权益保障
	S1.2 员工薪酬与福利	员工权益保障

社会维度		
一级指标	二级指标	回应章节
S1 员工权益	S1.3 员工健康与安全	职业健康安全
	S1.4 员工发展与培训	员工培训发展
	S1.5 员工满意度	员工权益保障
S2 产品与服务管理	S2.1 产品安全与质量	产品质量与安全
	S2.2 客户服务与权益	客户权益与服务
	S2.3 创新发展	技术研发与创新
S3 供应链安全与管理	S3.1 供应商管理	供应链管理
	S3.2 供应链环节管理	供应链管理
S4 社会贡献	S4.2 社区共建	奉献美好社会
	S4.3 社会公益活动	奉献美好社会

治理维度		
一级指标	二级指标	回应章节
G1 治理策略与组织架构	G1.1 治理策略及流程	公司治理
	G1.2 组织构成及职能	公司治理
	G1.3 薪酬管理	公司治理
G2 规范治理	G2.1 内部控制	风险管控
	G2.2 廉洁建设	商业道德

治理维度		
一级指标	二级指标	回应章节
G3 投资者关系管理与股东权益	G3.1 投资者关系管理	公司治理
	G3.2 股东权益	公司治理
	G3.3 债权人权益	公司治理
G4 信息披露透明度	G4.1 信息披露制度	公司治理
	G4.2 信息披露质量	公司治理
G5 合规经营与风险管理	G5.1 合规经营	风险管控
	G5.2 风险管理	风险管控

读者意见反馈表

尊敬的读者：

您好！感谢您阅读本报告。我们非常重视并期望聆听您对本报告的反馈意见。您的意见和建议，是我们持续提高企业 ESG 信息披露水平、推进企业 ESG 管理和实践的重要依据。我们欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见。

1. 请指明您所属的利益相关方类别：

☐ 公司董、监事	☐ 公司管理层	☐ 公司职工
☐ 政府及监管机构	☐ 股东 / 投资者	☐ 用户与消费者
☐ 合作伙伴	☐ 社区 / 行业协会 / 公众	☐ 媒体

	非常好	好	一般	较差	差
2. 您对我们履行 ESG 的总体评价：	☐	☐	☐	☐	☐
3. 您对本报告的总体评价是：	☐	☐	☐	☐	☐
4. 您认为我们在利益相关方沟通方面做得如何？	☐	☐	☐	☐	☐
5. 您认为我们在产品责任方面做得如何？	☐	☐	☐	☐	☐
6. 您认为我们在环境、安全和职业健康方面做得如何？	☐	☐	☐	☐	☐
7. 您认为我们在员工责任方面做得如何？	☐	☐	☐	☐	☐
8. 您认为我们在 ESG 方面做得如何？	☐	☐	☐	☐	☐
9. 您对我们履行 ESG 及本报告有何意见和建议？					

请留下您的信息，我们将对其严格保密：

姓名：

电子邮箱：

单位 / 职业：

通讯地址：

联系电话：

邮政编码：

再次衷心感谢您的支持，您可以通过以下方式将意见反馈给我们：

地址：

电话：

电子信箱：

圣阳股份

股票代码：002580

公司名称：山东圣阳电源股份有限公司

公司地址：山东曲阜圣阳路一号

邮政编码：273100

联系电话：0537-4435777

电子邮箱：zqb@sacredsun.cn