

# 2024 年度社会责任报告

Optensor Social Responsibility

协调人类与环境关系 提高保护环境意识

Coordinate the relationship between human and the environment, and improve the awareness of environmental



西安和其光电科技股份有限公司



目录

一、前言 .....	2
二、责任管理 .....	4
三、市场责任 .....	5
四、社会责任 .....	10
五、环境责任 .....	13
六、展望未来 .....	15





## 一、前言

### 1.1 报告前言

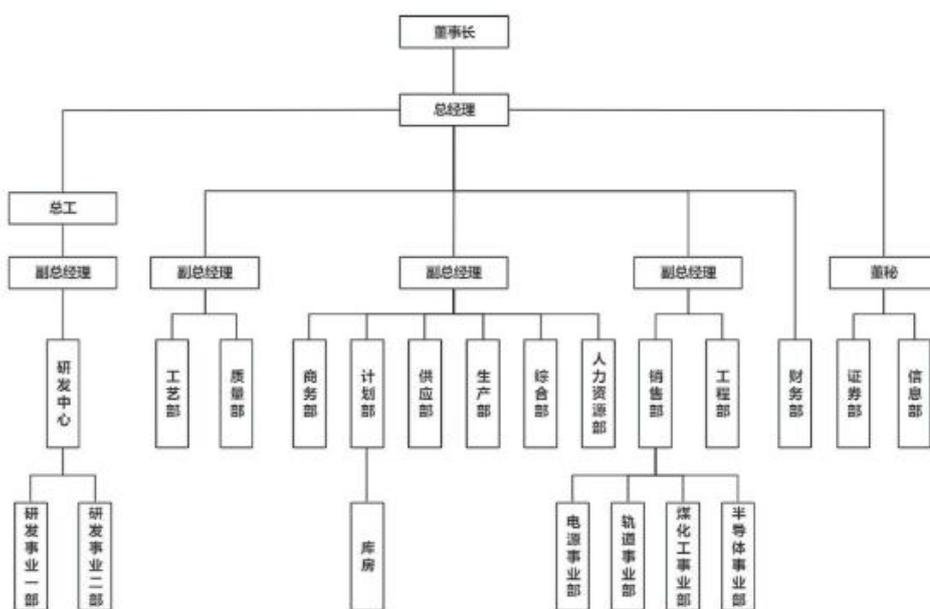
西安和其光电科技股份有限公司自 2011 年成立以来，始终秉持“创新驱动发展，责任引领未来”的理念，在电子信息行业持续深耕。作为中国科学院西安光机所孵化的高科技企业，公司依托深厚技术积淀，专注于光学量测传感仪器的研发、生产、销售与服务。本报告依据《电子信息行业社会责任指南》（SJ/T 16000 - 2016）编制，全面阐述公司在经济、社会、环境等多方面履行社会责任的情况，旨在向利益相关方展示公司的责任担当与实践成果，增进各方了解与信任，推动公司可持续发展。报告覆盖时间范围为 2024 年 1 月 1 日——2024 年 12 月 31 日，报告中的数据均来源于公司内部统计。

### 1.2 公司简介

西安和其光电科技股份有限公司（以下简称“公司”），成立于 2011 年，注册资本 4184.915 万元，公司瞄准荧光光纤传感测量及红外测温等高端仪器设备的专业化细分市场，以业务信息化和国际标准化为精细化管理支撑平台，针对电力设备和半导体设备温度量测的“卡脖子”技术难题，依靠自主创新研发，搭建荧光测温技术平台、红外测温技术平台、光谱分析技术平台、晶圆测温技术平台四大技术平台，量产了具有自主知识产权的一系列高附加值的高新技术产品，实现了多项产品国产替代，公司现已形成了完善的应用研究、测试、生产与销售的配套体系，已成为全球领先的光学量测解决方案供应商之一。



当前公司现有员工 360 余人，共设研发中心、工艺部、质量部等共计 14 个一级部门，组织架构如下：



自成立以来，公司先后取得质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、知识产权管理体系认证证书、两化融合管理体系认证证书等管理资质。

并获得国家专精特新“小巨人”、国家知识产权优势示范企业、国家高新技术企业认证、陕西省重点产业链“链主”



企业、陕西省知识产权示范企业、陕西省专精特新“中小企业”、陕西省瞪羚企业、西安市工程研究中心、西安市工业企业研发机构等企业荣誉。

## 二、责任管理

### 2.1 责任理念

和其光电视社会责任为企业发展核心要素，坚信履行社会责任既是回馈社会，也是实现自身可持续发展的内在需求。公司以科技创新为驱动，以质量为生命，以诚信为根本，积极践行社会责任，致力于在经济发展、环境保护、社会贡献等方面达成平衡与协调，为构建和谐社会贡献力量。

### 2.2 责任治理架构

公司构建了完善的社会责任治理架构。董事会作为社会责任管理最高决策机构，负责制定社会责任战略与方针，监督社会责任工作整体推进。设立社会责任管理部门，具体负责社会责任工作的策划、组织、实施与评估。各部门协同配合，将社会责任融入日常运营各环节，形成全方位、多层次的社会责任管理体系。





## 2.3 责任实践与推进

公司积极开展社会责任实践活动。定期组织员工培训，提升员工对社会责任的认知与理解。加强与供应商、客户等利益相关方的沟通合作，共同推动社会责任在产业链中的贯彻实施。积极参与行业社会责任交流活动，学习借鉴先进经验，持续完善公司社会责任管理体系。

## 三、市场责任

### 3.1 经济绩效

自成立以来，西安和其光电股份有限公司加强技术创新，不断提升企业的自主核心技术研发、科研投入及产业化开发能力，通过市场机制实现创新成果转移和扩散、促进创新成



果产业化并获取收益的能力，形成自我发展的良性循环，近三年主要财务情况见下表（单位：万元）：

年度	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入	8389.99	13798.73	19625.03
研发费用	1054.04	2358.28	3250.31
利润总额	3039.25	4618.46	6790.62
净利润	2737.19	4278.32	6186.78

从经营业绩来看，公司保持了良好的发展态势。营业收入方面，2023 年较 2022 年增长约 64.71%，2024 较 2023 增长约 42.29%。研发费用方面，2023 年较 2022 年增长约 123.74%，2024 较 2023 增长约 37.81%。利润总额方面，从 2022 年 3039.25 万元增至 2024 年 6790.62 万元，两年间近乎翻倍，盈利能力显著增强。

## 3.2 客户责任

### 3.2.1 产品质量与安全

公司高度重视产品质量与安全，建立了完善的质量管理体系，严格遵循 ISO9001 国际质量体系标准。从原材料采购、生产加工到产品检测，每个环节都严格把控。投入大量资金购置与更新检测设备，确保产品质量符合高标准。近年来，产品合格率始终保持在 98% 以上。同时，对产品安全性能进行严格测试，为用户提供安全可靠的产品。

案例：



2024年7月25日，通过开展质量知识竞赛，强化全体员工质量意识，提升公司产品和服务的水平。



### 3.2.2 客户服务

公司组建了专业的客户服务团队，为客户提供全方位、个性化服务。设立 400 客服热线，7×24 小时为客户解答疑问、处理问题。售后服务方面，公司承诺接到客户维修请求后，24 小时内响应，48 小时内给出解决方案。定期回访客户，收集意见与建议，不断优化产品与服务。客户满意度调查结果显示，客户满意度从 2022 年的 85% 提升至 2024 年的 92%。

### 3.2.3 知识产权保护

公司注重知识产权保护，积极开展专利申请、商标注册等工作。截至 2024 年底，拥有各类知识产权 200 余项。加强对知识产权的管理与维护，防止侵权行为发生。同时，尊



重他人知识产权，在产品研发与生产过程中，严格遵守相关法律法规，确保公司运营合法合规。

## 3.3 创新发展

### 3.3.1 研发管理

公司已建有一个企业技术中心，一个办公区域和一个生产基地，在空港新城临空产业园拥有 15843.05 m<sup>2</sup>的生产办公场地。其中，企业技术中心位于空港新城临空产业园 11-1 单元楼的一层、二层、三层，中心实验、检测、开发区域面积约 1044 m<sup>2</sup>，生产配套场地及库房约 5000 m<sup>2</sup>，职能办公场地 5000 m<sup>2</sup>。购置各类研发、实验及检验设备百余套，其中包括光学平台、平行光管、低、中、高温黑体辐射源、步入式烘箱、高精度酒精槽、同步数据采集系统、自动点胶机、真空干燥机、高低温试验箱、真空气氛高温炉、振动台、数字测温仪、交流工频耐压及局放试验系统、光纤熔接机等生产、测试设备。为相关应用产品的生产及研发提供可靠保障。公司通过持续地技术研发创新和交流合作，始终保持其在光学量测技术应用领域的领先技术优势。。

### 3.3.2 创新成果

公司始终坚持不断推陈出新，结合场景应用技术和市场需求，以荧光光纤测温技术为基础，进一步研发出 DTS、DVS、DAS 等光纤分布式测温、测振产品。浇注式光纤测温和微米量级微小单元高精度光纤测温等多项技术水平国际领先，超过美国、加拿大、德国、日本等国家的技术水平。现面向新型电力系统、数字化高压电气设备、半导体、石油测井、油气管道和铁路公路等领域，提供多种综合监测整套解决方案，助力用户提升生产、运维效率及智能化能力。





## 研发成果展示



**荧光技术平台**

半导体行业应用产品  
代表HQ-SE系列产品





**红外技术平台**

半导体行业应用产品代表  
HQ-RTS-LED102系列





**光谱技术平台**

研发产品代表  
HQ-SH2000+





**综合在线监测平台**

研发成果代表  
变压器综合在线监测系统



部分省级及以上科技项目立项情况如下：

序号	计划类别	项目名称	主管部门
1	陕西省技术创新引导专项科技成果转移与推广计划-吸纳成果转化项目	荧光光纤温控系统研究及产业化	陕西省科学技术厅
2	陕西省创新能力支撑计划	特种光纤传感监测系统关键技术研究与应用创新团队	陕西省科学技术厅
3	陕西省重点研发计划	变压器绕组温度智能传感系统	陕西省科学技术厅
4	中国科学院科技服务网络计划(STS计划)区域重点	智能电网用温度监控系统研发及示范应用	中国科学院科技促进发展局
5	陕西省追光计划	用于提升电力工业安全和效率的荧光光纤传感关键技术研究	陕西省科学技术厅
6	陕西省追光计划	面向能源安全开采过程监测分布式光子传感技术研究与应用	陕西省科学技术厅
7	陕西省追光计划	光伏电站无人机智能巡检系统	陕西省科学技术厅
8	陕西省技术创新引导专项(基金)科技成果转化计划-百项科技成果转化行动项目	红光激发荧光光纤测温技术及应用研究	陕西省科学技术厅



9	秦创原队伍建设项目	用于智慧矿山的光纤传感技术研究与应用“科学家+工程师”队伍	陕西省科学技术厅
10	陕西省重点产业链提升项目	用于管道在线智能监测分布式光子传感技术研究与应用项目	陕西省工信厅

### 3.3.3 产学研合作

公司积极开展产学研合作，与多所高校、科研机构建立长期稳定合作关系。与西安交通大学联合开展“新型光纤传感技术在工业领域的应用研究”项目，与中科院西安光机所共同推进“半导体量测仪器关键技术研发”项目。通过产学研合作，有效整合各方资源，提升公司创新能力，推动科技成果转化。

## 四、社会责任

### 4.1 员工权益保护

#### 4.1.1 员工发展

公司重视员工发展，为员工提供广阔职业发展空间。建立完善的培训体系，根据员工岗位需求与职业规划，提供个性化培训课程。新员工入职后，接受为期一周的入职培训，涵盖公司文化、规章制度、职业素养等内容。每年为员工提供至少 40 小时的专业技能培训，助力员工提升业务能力。同时，建立内部晋升机制，鼓励员工通过自身努力实现职业晋升。近年来，内部晋升人数占员工总数的比例达到 15%。

#### 4.1.2 员工关怀

公司关注员工身心健康，积极营造良好工作氛围。定期组织员工体检，购买商业保险，提供全方位健康保障。设立员工活动室，配备健身器材、图书等设施，丰富员工业余生活。在员工生日、结婚、生育等重要时刻，送上祝福与慰问。





组织各类员工活动，如团队拓展、户外旅游、文艺汇演等，增强员工凝聚力与归属感。

案例一：

2024年3月8日，开展“做最美的自己”妇女节主题活动，通过礼物派发、手工活动，凝聚女性员工团队力，保障妇女权益。



案例二：

2024年4月3日，开展“趣享运动，味你加油”春季趣味运动会，增强员工身体素质，丰富员工业余生活。





## 案例三：

2024年10月9日-11日，公司组织了为期三天的台球比赛，来自各部门的近40位参赛选手组成团队，让原本是“孤独战场”的台球桌升级为一场融合“策略+技巧”的团队合作战。展现出“和其人”乐观积极、拼搏进取的精神风貌。



### 4.1.3 劳动权益保障

公司严格遵守劳动法律法规，保障员工劳动权益。与员工签订规范劳动合同，明确双方权利与义务。依法为员工缴纳五险一金，按时足额发放工资。严格控制员工工作时间，保障员工休息休假权利。建立劳动纠纷调解机制，及时处理员工劳动纠纷，维护员工合法权益。近年来，公司未发生劳动纠纷案件。

## 4.2 社会公益

### 4.2.1 志愿服务

公司鼓励员工参与志愿服务活动，成立和其光电志愿服务队。服务队定期开展各类志愿服务活动，如走进社区开展



环保宣传、关爱孤寡老人、义务植树等。2024 年，志愿服务队累计开展活动 20 余次，参与员工人数达到 150 人次，服务时长超过 1000 小时，为社会公益事业贡献力量。

## 4.3 供应链责任

### 4.3.1 供应商管理

公司建立严格的供应商管理制度，对供应商进行全方位评估与管理。在供应商选择阶段，从供应商的资质、生产能力、产品质量、环保水平、社会责任等多个方面综合评估，确保选择优质供应商。与供应商签订合作协议，明确双方在产品质量、交货期、价格、社会责任等方面的权利与义务。定期对供应商进行审核与辅导，帮助供应商提升管理水平与产品质量。近年来，公司供应商产品合格率达到 95% 以上。

### 4.3.2 供应链社会责任推进

公司积极推动供应链社会责任履行，将社会责任理念传递给供应商。要求供应商遵守劳动法律法规，保障员工权益；加强环境保护，减少污染排放；注重产品质量与安全，诚信经营。组织供应商开展社会责任培训，提升供应商社会责任感。通过与供应商的共同努力，打造绿色、可持续的供应链。

## 五、环境责任

### 5.1 环境管理体系

公司依据 ISO 14001 环境管理体系标准，构建了全面且严格的环境管理体系。专门成立环境管理领导小组，其职责包括制定环境方针、目标及指标，并对环境管理工作的实施情况进行全程监督。清晰界定各部门在环境管理中的具体职责，将环境管理工作纳入部门绩效考核体系，形成有效的





激励与约束机制。按计划定期开展环境管理体系的内部审核与管理评审工作，及时发现并解决体系运行中出现的问题，确保环境管理体系持续有效运行，并能根据不断变化的环境法规要求和公司发展实际进行改进，以更好地适应新的环境挑战与发展需求。

## 5.2 能源消耗与管理

公司将能源管理视为重要工作内容，积极采取一系列切实可行的措施来降低能源消耗。对生产设备实施大规模节能改造，引入先进的节能技术与设备，例如采用高效节能电机、智能控制系统等，显著提高能源利用效率。通过优化生产流程，合理安排生产计划，减少设备空转时间，杜绝能源浪费现象。加强对员工的能源节约宣传教育，通过举办培训讲座、张贴宣传标语等多样化方式，强化员工节能意识，使节能成为员工的自觉行为习惯。通过这些综合措施的有效实施，公司单位产品能耗逐年显著下降。并进行碳足迹核查：



**碳足迹核查报告**

核查依据：ISO 14067:2018

编制单位：金虔认证有限公司

**碳足迹报告**

报告编号：JQRZ-GHG-2025-0428A6

产品名称：干式变压器荧光光纤温控系统、高精度红外测温仪、开关柜荧光光纤温度在线监测系统

委托人：西安和其光电科技股份有限公司

注册地址：陕西省西咸新区空港新城临空产业园 11-1 楼

经营地址：陕西省西咸新区空港新城临空产业园 11-1 楼

生产方：西安和其光电科技股份有限公司

注册地址：陕西省西咸新区空港新城临空产业园 11-1 楼

经营地址：陕西省西咸新区空港新城临空产业园 11-1 楼

初评报告日期：2025 年 04 月 28 日

核查依据：ISO14067:2018

系统边界：从大门到大门

产品功能单位	每功能单位产品碳足迹数值
吨	干式变压器荧光光纤温控系统：0.0294tco2e/个 高精度红外测温仪：0.0291tco2e/个 开关柜荧光光纤温度在线监测系统：0.0293tco2e/个

评价单位：金虔认证有限公司

公司地址：江西省南昌市红谷滩区丰和大道绿地双子塔 A1 座 3404 号






## 5.3 绿色产品研发

公司积极投入绿色产品研发工作，将环保理念深度融入产品设计与生产的每一个环节。在产品阶段，优先选用环保材料，如可降解材料、可再生材料等，最大程度减少产品对环境的潜在影响。优化产品结构，提高产品的可回收性与可拆解性，方便产品在使用寿命结束后进行回收处理和再利用。公司研发的新型光纤温度传感器，采用环保材料制造外壳，产品内部结构设计合理，易于拆解，且使用寿命长，报废后易于回收处理，符合绿色产品标准，为客户提供了环保、高效的产品选择。

## 六、展望未来

### 6.1 社会责任发展目标

未来，西安和其光电将持续深化社会责任实践，制定更高层次的社会责任发展目标。经济上，持续提升经济效益，保持营业收入与净利润稳定增长，为股东创造更大价值。社会方面，进一步强化员工权益保护，提高员工满意度；加大社会公益投入，扩大公益活动影响力；推动供应链社会责任全面落实，打造更具责任感的供应链。环境层面，持续推进节能减排，降低单位产品能耗与污染物排放；加大绿色产品与技术研发投入，推出更多环保产品与技术，为环境保护事业贡献更大力量。

### 6.2 持续改进与提升

公司将不断完善社会责任管理体系，加强对社会责任工作的监督与评估。定期对社会责任的履行情况进行总结分析，查找存在的问题与不足，及时制定改进措施。加强与利益相关方的沟通交流，广泛听取各方意见与建议，持续优化社会



## 西安和其光电科技股份有限公司

"Xi'an Optosensor Technology Co., Ltd.

责任实践活动。通过持续改进与提升，确保公司社会责任工作取得更优异成效，实现公司与社会、环境的和谐共生、可持续发展。