



股票简称：宝光股份  
股票代码：600379  
上海证券交易所发行上市

陕西宝光真空电器股份有限公司

# 2024年度

## 环境、社会和公司治理（ESG）报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL and GOVERNANCE (ESG) REPORT

| 国内一流 国际有影响力的  
产品制造与服务型企业



地址：陕西省西安市未央区凤城十路  
邮编：710021  
电话：029-86152009  
传真：029-86614019  
邮件：hkdl2008@xae.aecc.cn  
网站：<http://hkdl.aecc.cn/>



# 目录

## 01 关于我们

关于本报告	01
董事长致辞	03
公司简介	07
股权及组织架构	08
战略与文化	09
产品概览	10
企业荣誉	11

## 02 ESG治理

强化ESG管理	15
利益相关方沟通	19
实质性议题分析	20

## 03 守护绿水青山 共赴美好未来

恪守法纪，推动环境合规	23
节能增效，优化资源管理	25
标本兼治，强化污染防治	28
节能减排，应对气候挑战	30

## 04 践行企业担当 共建和谐社会

创新引领，激发科技动力	37
匠心独运，优化客户服务	41
协同高效，完善供应管理	44
以人为本，关注人才发展	46
凝心聚力，回馈社会福祉	53
展望未来	65
附录：关键绩效表	67
附录：指标索引表	77
附录：读者意见反馈表	78

## 05 筑牢发展基石 共创治理新篇

凝心聚力，党建领航方向	57
规范运作，健全公司治理	59
防微杜渐，完善内控体系	60
秉公守正，保障投资权益	63

# 关于本报告

本报告是宝光股份发布的2024年度环境、社会和公司治理报告，本着客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了宝光股份2024年在积极承担社会责任、有效管理ESG风险与机遇等方面的具体举措、重点实践、亮点案例和关键绩效，旨在回应利益相关方的期望，未来更好地履行社会责任。

## 数据来源及可靠性保证

本报告引用的全部信息主要来自宝光股份内部文件或有关公开资料，宝光股份保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

## 时间范围

本报告涵盖期间为2024年1月1日至2024年12月31日。为增强本报告的对比性和前瞻性，部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。

## 货币单位

除另作说明外，本报告以人民币为货币单位。

## 报告范围

除另作说明外，本报告范围与公司年度财务报告合并报表范围保持一致。

## 报告获取途径

您可在上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）、巨潮资讯网（[www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)）、  
宝光股份官方网站（<http://www.baoguang.com.cn>）查阅和下载本报告。

## 编制依据

本报告主要参考国务院国有资产监督管理委员会《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》、上海证券交易所《上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》、《上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制》、全球可持续发展标准委员会（GSSB）《可持续发展报告标准（GRI Standards）》以及《联合国可持续发展目标》（UN SDGs 2030）要求编制。

## 释义

公司简称	公司全称
宝光股份、公司、我们	陕西宝光真空电器股份有限公司
宝光联悦	陕西宝光联悦氢能发展有限公司
陶瓷科技	陕西宝光陶瓷科技有限公司
精工电器	陕西宝光陶瓷科技有限公司精工电器分公司
宝光进出口公司	陕西宝光进出口有限公司
宝光智中	北京宝光智中能源科技有限公司

## 董事长致辞

2024年，宝光股份坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为旗帜，将集团公司战略部署转化为行动坐标，在时代浪潮中勇立潮头，在责任践行中淬炼真金。我们始终秉持“义利相兼，以义为先”的价值观，将社会效益镌刻于企业基因，将创新之泉注入产业经脉，将绿色之韵沁润发展肌理，致力于实现经济效益与生态效益的双赢，共同绘就人与自然和谐共生的美好画卷。

### 在环境保护的战场上，我们勇当先锋

深刻认识气候变化的挑战与机遇，围绕“双碳”目标，建立全面的温室气体排放监测与管理机制，成功搭建碳资产管理信息系统，为碳管理科学化、规范化奠定基础。通过“能效提升”等项目，优化能源结构，提升资源利用效率，实现绿色发展阶段性目标。我们研发并推广了入选工信部绿色技术的126kV真空灭弧室（替代SF<sub>6</sub>为绝缘介质），荣获“陕西省绿色工厂”称号，为行业绿色转型提供创新解决方案，树立绿色标杆。

### 在社会责任的舞台上，我们笃行不怠

全力打造完善的人才管理体系，构建“管理 - 专业”双通道发展路径，为企业注入创新活力。坚持以产品质量和服务保障为核心，实现从供应商管理到售后服务的全流程精细化管理。积极投身志愿服务，助力乡村振兴，全年累计组织志愿活动19次，吸引了510名志愿者热情参与，用实际行动传递温暖与正能量。同时，公司将科技创新成果应用于实际生活，惠及社会，彰显企业责任担当。

### 在公司治理的进程中，我们行稳致远

坚持党的领导与公司治理有机统一，保障决策的科学性、民主性和有效性。规范稳健运营，实现权力制衡与监督。持续加强风险管理与内部控制，提升运营效率和管理水平，为可持续发展奠定基础。我们积极开拓市场，洞察客户需求，加大技术创新投入，为公司长远发展注入强劲动力。同时，与供应商建立长期战略合作伙伴关系，通过资源共享、优势互补，实现互利共赢，推动产业链高质量发展。

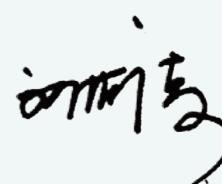
### 志之所趋，无远弗届

站在新的发展起点上，我们将充分发挥技术与市场优势，坚定不移走可持续高质量发展之路，以务实行动和卓越成果持续推动电力行业转型升级，为产业进步注入强劲动力，为社会发展贡献更大价值。



陕西宝光真空电器股份有限公司

党委书记 董事长

A handwritten signature in black ink, appearing to read "王永东" (Wang Yongdong).

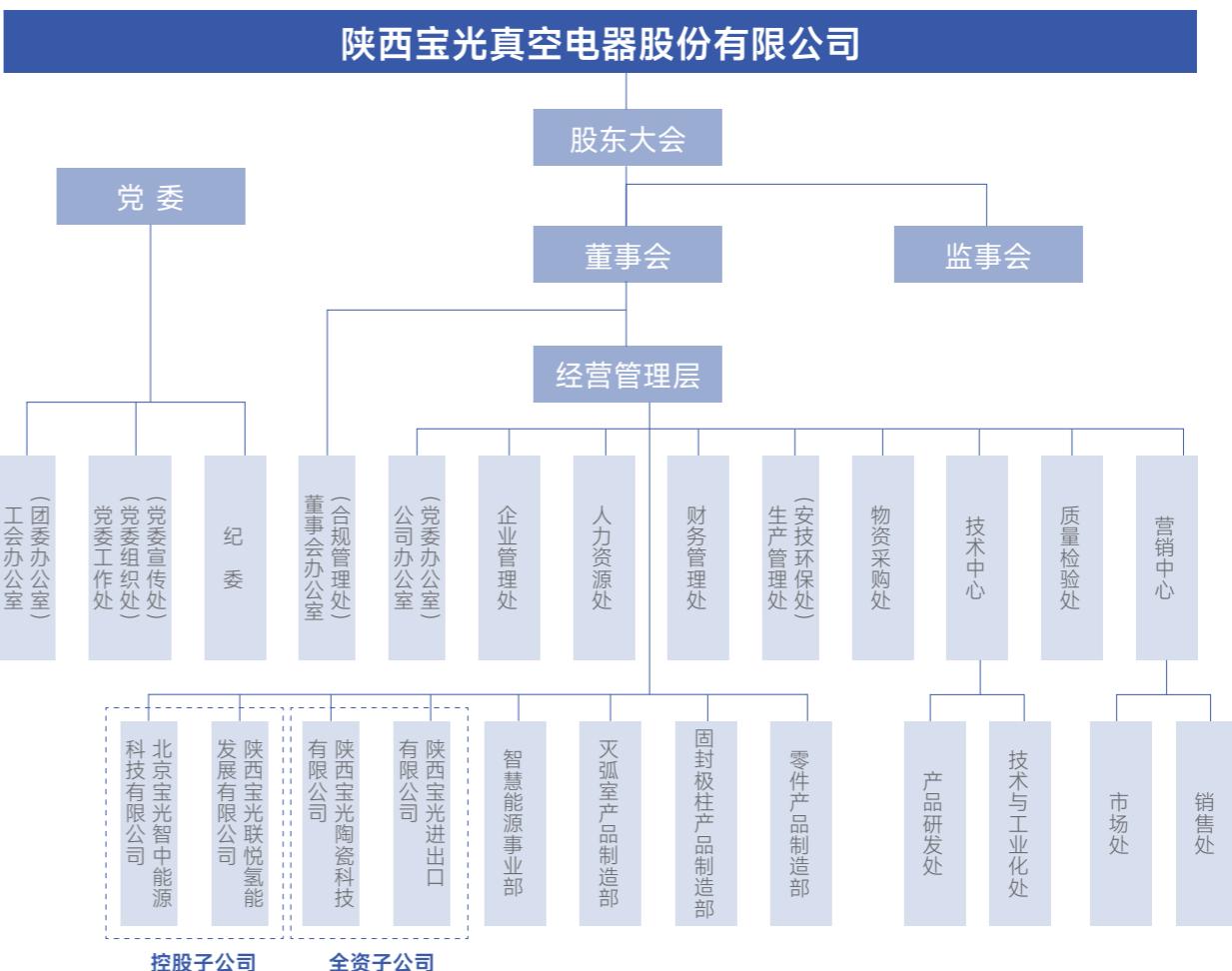
# 01

## 关于我们

- 公司简介
- 股权及组织架构
- 战略与文化
- 产品概览
- 企业荣誉



## 股权及组织架构



## 公司简介

宝光股份成立于1997年12月31日，注册资本3.3亿元，坐落于陕西省宝鸡市渭滨区。公司于2002年1月在上海证券交易所上市（股票代码：600379），现已发展成为享誉国内外的真空灭弧室产销基地，市场占有率连续多年稳居行业前列。截至目前，公司主营真空灭弧室及系列产品年产超120万只，累计市场销量超1,300万只，利用中国智造的发展契机，继续保持纯正的技术优势和卓越非凡的核心竞争力，打造成为国际一流数字化灭弧室生产企业，成为世界一流的真空器件制造商和绿色能源服务商。

公司产品广泛服务于输变电网络、环网供电单元、高铁应用、风电应用、光伏应用、核电应用、柔性直流输电工程、特殊金属冶炼长寿命开关等领域。同时，公司积极践行“一带一路”倡议，产品远销美国、日本、意大利、韩国、东南亚等40多个国家和地区，出口额保持快速增长。

报告期内，宝光股份面对新能源产业发展需求，成立智慧能源事业部，主要负责新能源项目的市场拓展与招投标，储能项目、光热工程项目的系统设备集成，太阳能集热管的制造与销售，原材料、设备及服务商相关供应链建设，储能、太阳能集热相关技术服务。同时精准调整现有部门职能，提质增效，将企业管理处负责的“精益管理”职能调整到生产管理处，将技术中心的“试验站对接联络和商机分析”“试验工程师管理”职能划归营销中心市场处。

## 战略与文化

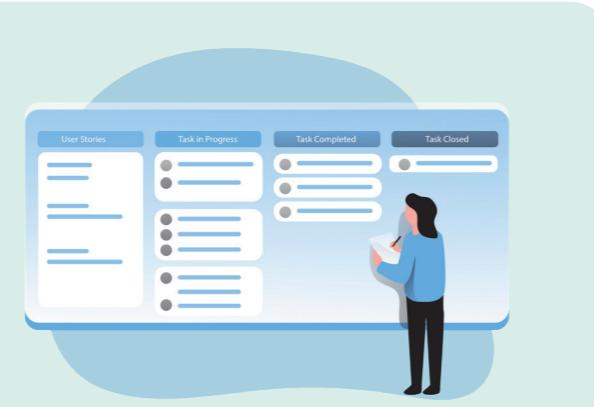
### • 企业使命

提供优质、安全的电真空器件产品，  
轻松开断、服务全球；  
致力高效、绿色的新能源产业开拓，  
守护清洁、点亮未来。



### • 企业愿景

成为世界一流的真空器件制造商和绿色能源服务商。



### • 企业理念

敬业奉献 忠诚担当 追求卓越 共享发展



## 产品概览

### 真空灭弧室系列

12KV系列真空灭弧室	24KV系列真空灭弧室	27.5KV、40.5KV系列真空灭弧室	72.5KV、126KV、145KV系列真空灭弧室	负荷开关、接触器、真空重合器、负荷接地开关.....

### 固封极柱系列

12kV系列固封极柱	24kV、40.5kV固封极柱

### 太阳能集热管系列

2米光热工程用中温集热管	4米高温真空集热管

### 开关电器元件系列

VS1开关机构	CT19系列	CTV1系列	导电件

### 陶瓷制品系列

95氧化铝陶瓷	陶瓷封接产品	陶瓷金属化产品

## 企业荣誉



**获奖时间:** 2024年  
**获奖单位:** 宝光股份  
**荣誉称号:** 2024年度中国中压电器市场“卓越贡献奖”  
**颁奖单位:** 中国电器工业协会



**获奖时间:** 2024年  
**获奖单位:** 宝光股份  
**荣誉称号:** 宝鸡市2023年度工业发展贡献企业  
**颁奖单位:** 宝鸡市工业发展大会



**获奖时间:** 2024年  
**获奖单位:** 宝光股份  
**荣誉称号:** 宝鸡市住房公积金缴存先进单位  
**颁奖单位:** 宝鸡市住房公积金管理中心



**获奖时间:** 2024年  
**获奖单位:** 宝光股份  
**荣誉称号:** 2024年上市公司可持续发展优秀实践案例  
**颁奖单位:** 中国上市公司协会



**获奖时间:** 2024年  
**获奖单位:** 宝光股份  
**荣誉称号:** 2024年度中国上市公司数字化转型最佳实践典型案例  
**颁奖单位:** 中国上市公司协会



**获奖时间:** 2024年  
**获奖单位:** 宝光股份  
**荣誉称号:** 2024年度合规科技先锋奖——合规终端奖  
**颁奖单位:** 易董价值在线



**获奖时间:** 2024年  
**获奖单位:** 宝光股份  
**荣誉称号:** 工信部“制造业单项冠军企业”复核  
**颁奖单位:** 陕西省工业和信息化厅



**获奖时间:** 2024年  
**获奖单位:** 宝光股份  
**荣誉称号:** 2023年度信息披露工作最高考核评级A级  
**颁奖单位:** 上海证券交易所



**获奖时间:** 2024年  
**获奖单位:** 宝光股份  
**荣誉称号:** 2023年度“陕西省国有企业文明单位”  
**颁奖单位:** 陕西省国资委委员会



**获奖时间:** 2024年  
**获奖单位:** 宝光股份  
**荣誉称号:** 《聚董秘》2023年度最佳投资者关系公司奖(电力及能源行业)  
**颁奖单位:** 聚董



**获奖时间:** 2024年  
**获奖单位:** 宝光股份  
**荣誉称号:** 上市公司董事会最佳实践荣誉证书  
**颁奖单位:** 中国上市公司协会



**获奖时间:** 2024年  
**获奖单位:** 宝光股份董事会办公室  
**荣誉称号:** 2024年度上市公司董办优秀实践案例  
**颁奖单位:** 中国上市公司协会



**获奖时间:** 2024年  
**获奖单位:** 宝光股份  
**荣誉称号:** 渭滨区2023年度经济发展奖  
**颁奖单位:** 中共宝鸡市渭滨区委



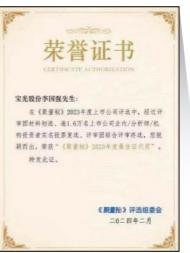
**获奖时间:** 2024年  
**获奖单位:** 宝光股份  
**荣誉称号:** 2023年度优秀青年志愿服务集体  
**颁奖单位:** 共青团宝鸡市渭滨区委



**获奖时间:** 2024年  
**获奖单位:** 宝光股份  
**荣誉称号:** 公司党委承担研究课题获2023年中国机械政研会课题研究“特别成果”奖  
**颁奖单位:** 中国机械工业职工思想政治工作研究会



**获奖时间:** 2024年  
**获奖人:** 谢洪涛  
**荣誉称号:** 2024中国上市公司口碑榜品牌活力先锋人物奖  
**颁奖单位:** 每日经济



**获奖时间:** 2024年  
**获奖人:** 李国强  
**荣誉称号:** 《聚董秘》2023年度最佳证代奖  
**颁奖单位:** 聚董秘

# 02

## ESG治理

- 强化ESG管理
- 利益相关方沟通
- 实质性议题分析



## 强化ESG管理

### • 治理

宝光股份不断完善ESG管理体系与制度建设，设立董事会战略与ESG委员会，全面负责ESG工作。公司制定了《董事会战略与ESG委员会工作细则》《环境、社会和治理（ESG）工作管理制度》《环境、社会和治理（ESG）信息披露管理办法》等治理制度，规范ESG管理。

层级	机构名称	人员构成	职权范围	工作任务
决策层	ESG领导和决策机构 - 董事会	董事会成员	负责决策ESG相关重大事项	审议和批准公司ESG管理制度，审定公司的ESG报告
管理层	研究和指导机构-董事会战略与ESG委员会	董事会战略与ESG委员会成员	对公司ESG相关政策及可持续发展重大事项进行研究并提出建议；制定、审议公司ESG管理愿景、目标和策略，评估公司ESG工作情况以及面临的风险和机遇；审阅并向董事会提交ESG相关报告；审议与ESG相关的其他重大事项，定期向董事会汇报关于ESG工作的重大事项。	建立健全ESG管理体系、工作机制，披露年度ESG报告
执行层	ESG工作组 - 职能部门	各职能部门员工	负责统筹协调相关内外部工作，研究实质性议题，指导ESG工作的日常开展及ESG报告的编制工作，落实董事会ESG工作决策安排。	负责ESG职责相关日常工作，编制ESG相关报告

宝光股份自2023年起每年定期发布ESG报告，ESG信息统计范围与年度报告合并报表范围保持一致，年度ESG报告经董事会审议后发布。

为提升ESG管理相关专业能力，公司决策层与管理层不断提升ESG相关的知识与技能，相关部门与各子公司将ESG管理融入日常工作中协同推进工作进展，同时邀请专业ESG团队开展培训交流，分享可持续发展最新动向与ESG评级要点，助力公司在可持续发展道路上稳步迈进。

### • 战略

宝光股份将ESG管理纳入公司战略管理，全面履行央企社会责任，持续在创新研发、环境管理、安全生产、人才发展、客户服务和社会公益等方面发挥应有作用，建立健全ESG报告工作机制，提高ESG管理水平。

公司定期识别并评估公司面临的ESG相关风险和机遇，对可持续发展相关议题的重要性进行评估，并将其纳入公司风险管理体系统一管理，制定风险与机遇应对措施，定期跟踪风险情况。公司所识别出的对经济、社会、环境产生重大影响的可持续发展相关事项，以及为监测、预防、管理、控制、减缓相关重大影响所采取的措施和行动可见正文中各章节相关内容。

议题	预期风险或机遇	工作任务
能源利用	为应对国家提高清洁能源和非化石能源消费比重的政策，公司需在厂区屋顶等场地安装光伏发电装置，这将增加运营成本。 在“双碳”目标下，可再生能源市场迎来广阔发展机遇。	推动技术创新，深度开展储能调频，氢能源业务，提高光伏利用效率； 充分依托国家清洁能源政策利好扶持； 通过谷电储热、太阳能综合利用等模式，多能互补，实现新能源规模化、多元化发展。
应对气候变化	国家未来可能征收碳税并扩大碳排放配额覆盖范围，将增加公司成本； 若碳交易和碳税监管趋严，配合不足可能面临处罚，影响企业声誉； 随着国家和水务行业对温室气体管理要求的提高，公司将面临更严格的温室气体捕捉、收集和监管要求。	制定科学碳减排目标； 严格管理新建项目审批及能耗指标； 积极开展公司温室气体排放量盘查，推进可再生能源相关CCER项目认证； 加入联合国全球契约组织； 技术升级从而减少温室气体排放； 推进回收水处理过程所产生的温室气体的相关技术研究。
产品和服务安全质量	降低管网漏损率在水资源缺乏地区尤为重要，精细化管网管理、智慧管网建设需要投入更多技改人力、物力和财力。	研发并应用管网快速测漏技术、快速抢修技术和管网控漏技术； 持续进行管网维护和升级改造，更换老旧管网，确保新改建管网质量； 加强管网巡检和抢维修管理。
污染物排放与废弃物管理	丰水期枯水期水量水质变化系数较大，对原有污水处理系统冲击较大，需研究具有高耐受、灵活可控的处理系统。	研发具有高耐受性、灵活可控的处理系统； 对污水处理系统工况进行实时监测，如受冲击立刻响应调整； 提高污水系统的抗冲击性能。
环境合规管理	来自消费者更为直接的绿色转型和低碳要求； 全社会对绿色电力的需求日益增长。	加快推进绿色转型； 开发和推广更多环境友好型绿色产品和服务。 把握“源网荷储氢”等技术革新创新营销模式，开拓增量市场确保可再生能源项目安全稳定运营，保障能源供应。
员工培训与发展	国家发布中长期科技人才发展规划、科技人才激励政策等，鼓励支持人才发展。	为员工提供多元化的物质、精神保障，吸引人才、留住人才； 拓宽引才渠道，为员工提供广阔的职业发展空间、丰富的发展资源和培训计划，尊重和保护员工权益。
应对气候变化	详见应对气候变化章节	

## • 影响、风险和机遇管理

宝光股份将ESG职责纳入经营决策和内部控制评估中，推动ESG工作从简单的信息披露向更深层次的治理发展。

董事会设立ESG专门工作机构董事会战略与ESG委员会，对公司长期发展战略进行研究，制定、审议公司ESG管理愿景、目标和策略，评估公司ESG工作情况以及面临的风险和机遇。公司企业管理部门按照董事会战略与ESG委员会的要求负责做好职责内日常协助和会议前期准备工作，落实ESG工作任务并定期汇报执行情况，包括但不限于了解利益相关方的诉求、意见和建议，分析实质性议题，执行ESG报告的信息采集、编制和披露工作。

## • 指标与目标

公司根据《上市公司治理准则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》《陕西宝光真空电器股份有限公司章程》及其他有关规定，制定了《董事会战略与ESG委员会工作细则》《环境、社会和治理（ESG）工作管理制度》《环境、社会和治理（ESG）信息披露管理办法》等制度文件。报告期内，公司积极履行ESG职责，加强ESG信息披露管理，不定期评估公司ESG职责的履行情况，定期披露公司ESG报告。本报告披露部分重要议题指标设定及完成情况，具体情况详见正文各章节相关内容。

## • ESG行动

2024年，公司圆满完成2023年度ESG报告编制披露工作，并获得多项荣誉。

### ◆ 案例：宝光股份正式加入联合国全球契约组织

2024年8月，宝光股份正式批准加入联合国全球契约组织（United Nations Global Compact, 简称UNGC），标志着宝光股份在提升国际品牌形象、深化企业社会责任实践方面迈出了坚实的一步。



Dear Tonggang,

We are pleased to inform you that Shaanxi Baoguang Vacuum Electric Device Co., Ltd. has been accepted as a participant of the United Nations Global Compact. We warmly welcome your company to a global network of over 17,000 companies and 4,000 non-business participants that are committed to building a sustainable future.



第二届国新杯 ESG金牛奖科技引领20强



十大ESG领先企业—最佳关爱员工亲活力奖

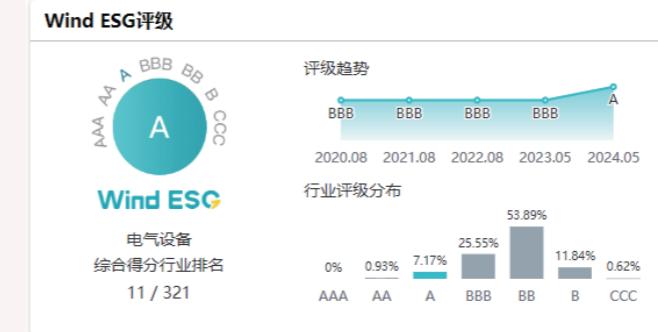


十大ESG领先企业—最佳关爱员工亲活力奖



2024年度上市公司ESG价值传递奖

宝光股份 600379.SH  
工业 > 资本货物 > 电气设备 > 电气部件与设备



Wind ESG评级A级

## 实质性议题分析

### 利益相关方沟通

利益相关方	期望与诉求	沟通与回应
政府	响应国家战略 守法合规运营 鼓励创新研发 助力乡村振兴	政策执行 加强合规管理 布局创新产品和解决方案 承担对口帮扶项目
投资者	公司市值 公司价值传播 公司业绩情况说明	股东大会 业绩说明会 投资者走进上市公司活动 策略会 日常电话接听、上证E互动回复
商业伙伴	商业道德 透明采购 互利共赢	公平竞争 完善供应链管理 搭建合作平台 签订年度框架协议
行业	促进行业进步 信息交流共享	开展经验交流 加强日常联络 参加行业年会
员工	保障基本权益 薪酬福利保障 员工职业发展 职业健康安全 员工人文关爱	完善工会组织 选举职工监事 社会保险 开展员工职业、技术、技能培训 开展安全培训、定期体检 帮扶困难员工
客户	诚信优质服务 安全稳定供应 安全生产运营	客户满意度调查 全力做好产品保供 完善落实安健环管理制度
社区	促进社区发展 参与社会公益	环保公益活动 社区公益志愿者活动 结对帮扶
环境	应对气候变化 节能减排 水资源管理 污染防治	温室气体减排 落实节能生产 水资源综合保护 严控污染物排放

为更好地回应利益相关方的期望和诉求，宝光股份基于“双重重要性”原则，从“财务重要性”和“影响重要性”两个维度，开展行业政策分析及同业对标。通过问卷调研与专家意见结合的方式，综合考虑对公司经营和对社会可持续发展的影响，对ESG议题进行识别、评估、排序和确认，议题遵循国内、国际标准和政策。2024年，甄别出与公司高度相关的27项议题，实质性议题判定流程如下：

#### • 识别议题

通过政策分析、行业调研、同业对标、利益相关者沟通与调研等方式，识别与公司相关的大趋势，结合国家政策、资本市场关注要点，识别出与公司高度相关的议题。

#### • 重要性分析

通过对国家政策、资本市场关注要点、同业表现以及公司发展战略、访谈沟通、外部问询、行业趋势进行综合分析，结合专家意见，对调研结果进行合理性分析判断，形成最终的实质性议题矩阵。

#### • 管理层确认

公司管理层对实质性议题分析结果进行审阅，确认本报告重点披露内容以及未来ESG管理的工作目标及实施计划。

#### 2024年度实质性议题评估结果



# 03

## 守护绿水青山 共赴美好未来

宝光股份坚定践行绿色发展，深入贯彻国家“双碳”目标，持续加大节能减排技术研发投入，让生产全程融入绿色基因；忠实守护生态环境，全方位筑牢污染防治线，从源头削减、全过程严控污染，确保排放合规，守护绿水青山；积极推动低碳转型，全力优化能源结构，加快设备绿色升级，助力产业生态迈向新高度。

对SDGs回应：



恪守法纪，推动环境合规

节能增效，优化资源管理

标本兼治，强化污染防治

节能减排，应对气候挑战

## 恪守法纪，推动环境合规

### • 环境合规管理

#### 治理

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，并制定了《环境保护管理办法》《生态环保奖惩与追责管理办法》《危险废物管理办法》等管理办法，强化内部环境管理。公司建立了自上而下的环境管理架构，设立能源节约与生态环境保护工作领导小组，全面负责环境保护工作，包括制定环境管理和资源利用政策，并定期审核执行情况。生产管理处（安技环保处）专职负责环境保护的具体实施，各分子公司配备能源节约与环境保护专（兼）职管理人员，负责节能减排、三废（废水、废气、废渣）排放管理、气候风险管理及碳排放管理，确保环保投入和技术提升的有效落实。

#### 影响、风险和机遇管理

##### 环境风险管理与应对措施

公司高度重视生态环境保护风险，持续推动环境风险管理落地，指导各业务单位与生产线加强环境风险识别与防控，梳理环境风险清单，并定期开展危险废物泄漏、化学品泄漏、污水处理等突发环境事件应急演练，提升环境风险应对能力。2024年，公司识别出废水排放为主要生态环境保护风险点。

##### 加强应急管理

公司及各子公司根据当地行政要求和厂区生产特点，编制《突发环境事件应急预案》并在政府部门备案，确保应急响应机制完善。

##### 定期环境监测

公司及各子公司严格遵循法律法规，定期开展环境监测，确保污染物达标排放。

##### 优化作业流程

各生产条线严格按照流程操作，对废气和废水进行集中处理与回收利用，减少污染物排放。

公司定期与政府监管部门、客户等利益相关方沟通，了解其对环境管理的期望，并密切关注厂区周边社区居民的反馈。公司建立了内部管理程序，及时受理、调查、整改和复盘利益相关方的投诉，持续提升环境管理工作的有效性和社区满意度。

#### 指标和目标

截至报告期末，宝光股份和子公司宝光陶瓷均通过了ISO 14001:2015环境管理体系认证。公司及所属分子公司均未发生环境违法违规事件。

#### 2024年环境管理目标及完成情况

万元产值综合能耗较2020年降低10.8%。  
万元产值综合水耗较2020年降低10.8%。  
二氧化碳排放总量较2020年降低14.4%。

化学需氧量、氨氮排放总量较2020年分别下降6.4%、6.4%。

按照《国家突发环境事件应急预案》分级标准，不发生一般及以上环境事件。

污水、废气、噪声等污染物排放达标率100%。

危险废物合规处置率100%。

夯实基础管理，规范治污设施运行维护，落实重污染天气应急响应，合规处置一般固体废物及危险废物，强化环保督察配合保障，有效处理环保投诉及“邻避”问题，不发生行政处罚和媒体负面曝光的环境事件。

### • 生物多样性保护

在生物多样性保护方面，宝光股份严格遵守《关于进一步加强生物多样性保护的意见》《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》等政策及规划以及《生物多样性公约》《湿地公约》等国际公约，将生物多样性保护要求融入项目开发建设、日常生产运营各环节。公司按照水资源管理规划及水利部门要求，制定并落实相关保护措施，最大限度减少对生态系统、物种栖息地及遗传资源的影响。

为降低产品全生命周期对生态环境的影响，公司及子公司严格遵循国家相关标准，从源头控制污染，建立污染防治措施，确保达标排放。公司产品（真空灭弧室）属于减碳降碳环保型产品，可替代老式油变开关，通过真空技术减少温室气体的产生和排放，对生物多样性保护具有积极作用。

在经营管理方面，公司将生物多样性保护纳入《环境保护管理办法》等制度体系，明确禁止毁林、规避生态保护红线等要求，确保项目设计、建设和运行阶段严格落实保护措施，减少对生态环境的干扰。

在监测预警及风险管理方面，公司在项目设计阶段规范开展环境影响评价，评估对生物多样性的影响，取得环评批复后方可开工。建设过程中，严格落实环评要求及环保措施，控制水土流失，确保工程建设与生态保护并重。

# 节能增效，优化资源管理

## • 能源管理

### 治理

宝光股份高度重视节能降耗，通过了ISO 50001:2018《能源管理体系》外部认证，建立内部能源管理体系，并在公司内开展能源管理项目，持续加强能源管控。

公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等法律法规，建立了完善的内部能源管理体系，制定了《能源管理体系手册》《用能节能专项检查管理办法》《节能降耗项目管理办法》等制度文件，并指导子公司制定了《降本增效项目组织管理实施细则》《能源资源管理办法》《节能降耗项目管理办法》《能源统计管理办法》《环境保护管理考核办法》《能源消耗定额管理办法》等，实现能源使用的规范化、系统化管理。

### 影响、风险和机遇管理

#### 能源优化与绿色转型

公司持续推进能源电气化和数字化管理，实现能源消耗智能管控；主动调整用能结构，提高可再生能源使用比例，将普通路灯改造为太阳能路灯，逐步淘汰高耗能设备，实施谷电储能项目以调节用电负荷，削峰填谷。同时，公司提升排污治理能力，减少污染物排放，如将叉车改为电动叉车、加装树脂吸附系统降低总铬排放，并积极研发推广入选工信部绿色技术的126kV真空灭弧室（替代SF<sub>6</sub>为绝缘介质），助力国家新型绿色电力系统建设。

#### 能源使用情况

公司能源利用主要集中在灭弧室零部件制造、整管制造及配套设备制造等生产环节，能源类型以外购天然气、热力、电力、汽油和柴油为主。通过以上措施，公司实现了能源使用的高效化与绿色化。

#### 节能措施

实施能源分区管控数字化平台项目，建立起完整的节能降耗综合性监控管理平台、科学的节能降耗指标体系、完善监测体系，减少能源在使用过程中浪费。

配合宝光集团在工业园区新建“760kW屋顶分布式光伏发电项目”，提高新能源使用占比。

按照ISO 50001《能源管理体系》要求，健全完善能源管理体系，通过对生产用能状态进行安全、合理的实时监控及科学化的管理，提升企业的设备运行水平与管理能力。

加强SF<sub>6</sub>使用过程管控细节，降低SF<sub>6</sub>逸散率，控制碳排放。

适时组织开展绿色供应链创建工作，以绿色供应链为抓手，推动落实全产业链绿色发展理念。

强化全员节能低碳环保意识，深入开展节能降碳培训工作，增强员工降碳意识，号召员工养成节电、节水习惯，绿色出行，强化员工的社会责任理念。

采购节能生产设备，坚持节约优先方针，持续实施“能效提升”计划。

## • 水资源管理

公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《宝鸡市水资源管理办法》等法律法规，建立有节能降耗项目评审组和年度能源内审体系，通过内部审核查找公司能源管理体系存在的问题，积极改进能源（含水资源）管理体系中存在的问题和不足。

### 主要用水环节

电镀 酸洗 清洗  
造粒等静压 抛光用水

### 使用水资源类型

市政管道自来水 地下水

### 水源地保护

公司强化地下水、河道地表水水资源监控，在公司所处地下水上下游、河道水上下游区域设立监测点，每年定期监测地下水、河道地表水的水质环境。

### 节水措施

- 积极开展水平衡测试，查找管道漏水点并进行封堵，开展智能水表更换工作，重点关注耗水量大的设备用水情况。
- 生产用水优先采用循环水供应方式。

### 提高水资源利用率

- 灭弧室制造部积极开展纯水废水再利用创新项目，用于其他工艺使用，进一步提高水资源利用率。
- 在夏季对自动压坯设备用冷却水（自来水）进行收集，重复利用，对白瓷进行抛光。

### 用水设施日常维护

公司对供水设施进行检修维护，发现管道、龙头损坏等异常问题能够及时检修，杜绝跑冒滴漏现象，养成节约用水的良好习惯，用完水即关闭水龙头，避免出现“长流水”现象；在显著位置张贴节水温馨提示标志。

2024年

宝光股份被宝鸡市工业和信息化局评为2023年市级节水型企业。

## • 循环经济

公司遵守《中华人民共和国循环经济促进法》相关规定，规范内部管理，制定《废旧物资管理办法》，列明废旧物资的种类和分类方法，明确了废旧物资处理和处置的职责、权限和归口管理部门。

公司主要的物料为产品生产用料，主要包括但不限于金属化瓷壳、无氧铜、不锈钢、电铁、铜铬合金等各类金属零件及环氧、混炼胶等化学原料。子公司主要物料包装种类为工业气瓶，可反复使用。

公司建立了WMS、MES、ERP等各种信息管理系统，内部各单位相互协同，实现从采购、库存管理到生产领用、成品出库、销售管理、发货管理等全流程跟踪及监控。公司还建设了智能化的零部件生产线、自动化AGV运输产线以及产品质量检测和测试智能化产线，能够有效提升公司产品生产效率，提高产品质量标准。

### 提高资源利用率

- 采用可重复使用的零件周转盒，减少使用一次性纸箱以及泡沫。
- 做好气瓶维修保养，提高气瓶使用周期。

### 减少废弃物的产生

- 导杆车制步骤由圆锯铣切工艺改为压机冷切工艺，减少了铜屑的产生，提高了铜棒利用率。
- 摸索出产品打高压所使用的绝缘介质的二次使用回收工艺，重复利用率100%，减少有害废弃物产生。

### 包装材料轻量化

公司通过改进产品包装泡沫结构，采用挖孔等方式减少泡沫使用量，摸索出循环包装箱（PPE材质）加气柱的使用方案，预计2025年投入使用，减少一次性泡沫使用量。

### 实现循环经济设定情况

公司将加强固废综合利用、健全资源循环利用体系、推进生活垃圾、餐厨垃圾和工业垃圾减量化资源化为重点，摸索发挥资源能源节约和减污降碳协同的关键作用。

## 标本兼治，强化污染防治

公司遵守《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》《中华人民共和国土壤污染防治法》《排污许可管理办法》等法律法规。公司生产管理处（安技环保处）专职负责环境保护的具体实施，各分子公司配备能源节约与环境保护专（兼）职管理人员，负责三废（废水、废气、废渣）排放管理等工作。

### • 废水管理

公司及各子公司废水主要为生产废水和生活污水，检测指标主要有pH值、COD、氨氮、总氰化物、总磷、总镍、悬浮物等。所有废水均经废水处理设施处理后，严格按照排污许可证要求达标排放，水质均符合GB8978-1996《污水综合排放标准》、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》、GB21900-2008《电镀污染物排放标准》、GB61224-2018《陕西省黄河流域污水综合排放标准》限值要求。

#### 设施建设运行情况

秉持“清污分流，雨污分流”的污水处理原则，根据各单位污水污染因子实际情况，采用化学法、物理法等多样化工艺处理方法和污水治理方式，报告期内，废水处理设施运行良好。

#### 处理措施

秉持“清污分流，雨污分流”的污水处理原则，根据各单位污水污染因子实际情况，采用化学法、物理法等多样化工艺处理方法和污水治理方式，报告期内，废水处理设施运行良好。

选取耗水量少、对水环境不产生污染或污染相对较轻的工艺路线及制造技术，在源头上减少废水的产生；

设置工业污水处理站，实现污水达标排放；

针对在制造工艺中产生的高浓度废水进行单独收集，配套建设高浓度废水收集池，确保生产废水的达标排放；

定期开展水体污染的防治检查，设置规范化污水排放口并安装污水在线监测设备，实时监控污水水质情况，避免水体污染事件的发生；

用化学物理处理工艺后，通过压滤机压滤电镀污泥，减少污染物。

## • 废气管理

公司生产过程中产生的废气主要类型有：含尘废气、有机废气、酸性废气等。废气监测指标主要有颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、氯化氢等，均符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》、GB21900-2008《电镀污染物排放标准》、GB611226-2018《陕西省锅炉大气污染物排放标准》限值要求。

### 设施建设和运行情况

公司按照生产设施及其排污情况，配套废气污染防治设施，定期开展环保隐患排查，对于发现的问题进行及时整改，同时做好设施日常运维管理，保障污染防治设施正常运行。并委托第三方按照排污许可证要求进行废气检测，确保废气排放达标行业排放标准。

### 处理措施

- 通过技改的方式持续提升更新维护酸雾处理塔，提高废气治理效率；
- 优先使用污染性低的原辅材料，将硝化棉替代为乙基纤维素，减少挥发性有机污染物排放，推进源头替代；
- 加强有机废气处理设施的维护保养，按照要求完成活性炭更换，确保废气处理设备设施的正常运行，减少废气排放。

## • 废弃物管理

公司严格遵循国家及当地环保部门相关要求，围绕“固危废源头减量、资源化利用、无害化处置”三大方向，从“政策法规宣贯、体系建设、科研攻关探索、重点项目实施、信息系统建设、专项监督检查”六个维度开展废弃物管理工作。

为规范公司固体废物的统一管理，有效控制和处置生产、服务过程中产生的固体废物，避免或减少对环境的影响和对人体健康的损害，公司不断完善废弃物管理体系与制度建设，持续加大项目研发资金、技术等要素保障力度，积极开发、引进和推广应用各类新技术、新工艺、新产品，为“绿色工厂”建设提供技术和人才保障，推动废弃物减量化、资源化、无害化。

### 一般废弃物处理

对一般废弃物的储存场所进行改造，完善现场标识，对可回收固体废物以及生活垃圾、建筑垃圾等不可回收固体废物进行分类收集；对于生活垃圾，定点收集后委托环卫及时清运；对于一般工业固废，实施分类收集、妥善暂存，交由专业处理单位回收处理。

### 危险废弃物处理

全面辨识危险废弃物产生环节，规范危险废弃物标志标识，建立危险废弃物清单及台账；依法依规开展危险废弃物暂存设施建设与运维，规范分类、分区贮存，严禁露天堆放；对危废分类处理后委托下游供应商无害化处置或综合利用。

## 节能减排，应对气候挑战

### • 应对气候变化

### 治理

宝光股份高度重视气候相关风险与机遇，建立了气候相关治理架构和工作机制，把气候相关风险纳入公司整体风险管理工作中。

#### 治理架构

公司董事会是气候相关议题的最高负责与决策机构，主要职责包括审批公司气候变化管理战略，审批公司气候变化管理中长期规划和年度规划，审批公司气候变化风险管控目标等。

公司高级管理层是气候变化风险管理的领导机构，安排部署公司气候变化风险管理工作。

公司ESG治理工作办公室组织协调制定公司年度ESG工作计划和工作绩效目标并分解落实，确保ESG治理水平全面提升。同时，各子公司认真贯彻落实公司应对气候变化有关决策，组织建立温室气体管控工作。

公司安全、环保、能源管理机构和技术部门，在应对气候变化管理方面各自独立又互为补充，负责组织编制公司《温室气体排放盘查报告》、制定减排方案、开展产品碳足迹核查等工作。

公司注重治理机构人员专业技能和能力，安排具备碳排放管理、能源及环保相关专业背景与知识的人员，负责气候变化等相关工作，以更好地组织、推进公司气候变化的工作。

#### 监督考核机制

公司每年组织评选节能环保先进单位、先进管理者和先进个人，对实施节能减排降碳等工作做出突出成绩的单位和个人给予奖励。

公司制定了能源节约目标计划，签发年度能源环境责任书，全年强化过程检查和预警，并在年终进行考核。

### 战略

宝光股份不断强化识别和管理气候变化相关风险的能力，将气候相关风险划分为两大类，一是转型风险，主要来自国际市场采购向低碳产品采购的过渡转型，包括政策与法律风险、技术、市场、声誉等风险。二是物理风险，主要来自极端天气事件，包括急性风险（洪水）等。为加强相关内部管理，公司制定了《绿色制造体系建设中长期发展规划》和《2024年度节能减排工作计划》，以应对相关挑战并推动可持续发展。

气候相关风险		应对措施	
物理风险	急性风险：极端天气	<ul style="list-style-type: none"> <li>办公楼、运行设备可能被破坏，造成资产损失；</li> <li>设备损坏可能直接或间接导致业务中断以及供应链中断。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提高应对环境风险应急管理能力，制定相关应急预案；</li> <li>购买必要保险，对冲资产损失风险。</li> </ul>
	慢性风险：持续高温、干旱等	<ul style="list-style-type: none"> <li>加速设备老化，增加运维费用，增加运营成本。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>更换高效工艺设备、电机等，从而最大限度提高能源效率，降低温室气体排放量。</li> </ul>
转型风险	政策和法律风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>温室气体排放相关政策法规增加可能提高公司合规运营成本。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>密切关注“双碳”相关法规、政策的变化，优化内部管理。</li> </ul>
	技术风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>未及时识别并应用低碳技术，可能导致运营中面临更大的气候相关风险。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>布局清洁技术应用，低碳产品与服务研发</li> </ul>
	市场风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户偏好转变可能会增加对低碳解决方案的关注。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>积极采购“绿电”，降低碳排放量，精准对接市场需求，挖掘新的市场机遇。</li> </ul>
	声誉风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>因在污染物排放等环境领域表现不佳，影响生态气候，导致影响公司声誉。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>将可持续发展理念融入公司治理核心价值，积极承担社会责任，提升公司绿色形象。</li> </ul>

## 影响、风险和机遇管理

公司注重开展气候相关风险识别与管理工作，并牢牢把握气候变化带来的机遇，通过量化分析相关风险与机遇带来的财务影响，短期内调整战略和商业模式，以便加强应对气候变化的能力。

### 气候风险分析范围

公司在宝鸡地区拥有及管理的3块工业厂区。

### 气候风险识别

宝鸡地区属内陆温带气候，随着气温的上升，本地区雨量会逐步增多，如降雨量非常大，存在雨水灌入厂区的风险性，虽然工业厂区临近渭河流域，但厂区位置高于渭河河面，同时河堤较高，一般不会出现河水漫过堤岸，灌入厂区的情况。

### 气候风险评估

渭河汛期一般是6月至10月，随着气温上升，雨量会增大，如出现短期长时间强降雨，雨水泄流不及的情况下，可能会产生雨水灌入厂房的情况。

### 气候风险管控

公司每年会根据实际情况，成立防汛应急指挥部，抢险救灾、信息联络、应急保障等工作组，在5月下发文件统筹安排，准备应急抢险物资，关注气象信息，及时提醒生产车间注意防汛，开展防汛工作，保障生产顺利开展。

### 气候风险汇报

公司防汛工作办公室落实气候风险的定期汇报工作，确保公司管理层及时获知气候风险管理的目标、计划、执行情况及进展，提高气候风险管理的有效性。

<sup>1</sup> 短期:5年以内

对于洪水气候风险的财务相关信息的定量计算，公司将与各供应商合作伙伴一道，探索公允、可行性较高的气候相关财务数据的定量模型以及实用工具。报告期内，公司继续采用和上一报告期一致的政府间气候变化专门委员会（IPCC）及国际能源署（IEA）的情景模型进行分析，优先对可能带来财务相关影响的风险和机遇进行了识别和定性分析，未来将在获得适当的量化工具后进一步开展财务量化工作。

## 量化分析

### 中长期目标

废水、废气排放达标率100%，危险废物安全贮存和处置率 100%。

### 2024年目标进展

全年废水、废气排放达标率100%，未发生废气、污水超标排放事件，危险废物安全贮存，合法合规处置率100%。

## 指标和目标

## • 温室气体排放管理

公司严格遵守ISO 14064-1:2018《组织层级温室气体排放和清除的量化和报告指南》《工业企业温室气体排放核算和报告通则》等多项法律法规，持续加强温室气体排放监测与管理，全面盘查与核查各单位碳排放情况，搭建科学的碳资产管理信息系统，并通过实施“能效提升”项目、实施太阳能路灯项目、积极采购绿电等措施降低温室气体排放，加强碳排放总量和强度“双控”管理。

### 温室气体排放范围

范围1为公司生产消耗直接产生二氧化碳排放量，主要包括公司生产过程中SF<sub>6</sub>用量，车辆使用汽油后勤服务等。

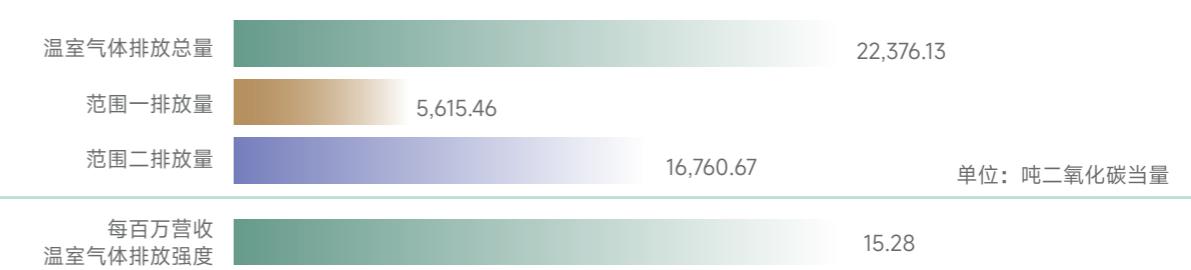
范围2为净购入电力、热力转换为温室气体排放量，主要为公司生产、办公用的电力、冬季取暖。

### 温室气体类型

公司依据ISO14064-1:2006 标准盘查温室气体，包括直接和间接温室气体排放，涉及CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O、HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>和NF<sub>3</sub>七种气体。

### 温室气体核算标准

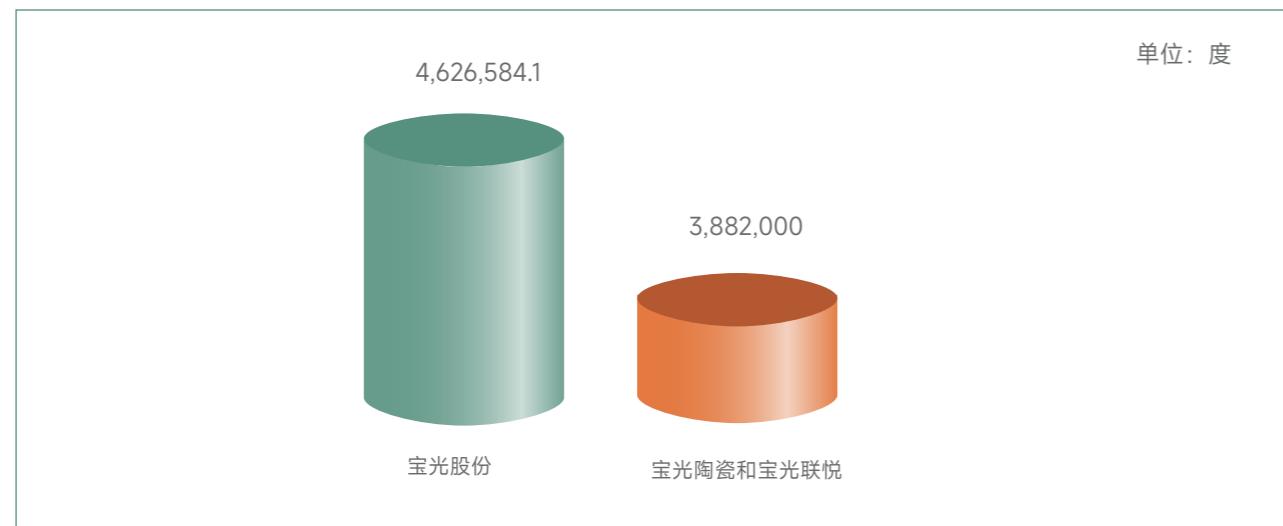
《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》GB/T 32150-2015、  
《工业企业温室气体排放核算和报告通则》



2024年，公司持续推进碳资产管理方面，积极采购绿色电力，有效降低碳排放量，助力实现低碳发展目标。

宝光股份：2024年，累计购进绿电4,626,584.1度，并获得绿色电力证书交易凭证。

宝光陶瓷和宝光联悦：2024年，累计购进绿电3,882,000度，并获得绿色电力证书交易凭证。



#### 绿色低碳产业、绿色低碳产品与服务认证

公司紧紧围绕绿色发展理念，积极践行国家“碳达峰、碳中和”战略，结合高质量发展要求，积极组织开展绿色工厂的创建工作，7月公司顺利荣获“陕西省绿色工厂”称号。

公司将以此为契机，继续发挥绿色工厂创建的示范引领作用，不断推动节能减排管理工作精细化、规范化、制度化，同时积极开发新工艺、新设备，不断改进创新，继续深挖节能减排潜力，加强资源的节约与综合利用，全面实现绿色、循环、低碳发展，进一步争取创建国家级绿色工厂，努力提高兴达的品牌影响力，为我国实现“碳达峰、碳中和”目标作出贡献。

#### 碳核算、碳盘查

2024年，公司根据国家发展和改革委员会发布的《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》文件要求，核算了公司2023年度温室气体排放量，编制了《2023年度企业温室气体排放盘查报告》，同时聘请有资质的第三方机构西安高压电器研究院股份有限公司开展温室气体排放核查工作。西安高压电气研究院股份有限公司依据ISO 14064-1:2018，制定了检查方案，最终现场核查完毕后，认为公司陈述的GHG盘查报告实质性正确，并且公正地表达了GHG数据和信息，公司温室气体相关控制措施有效可行。

### • 温室气体减排管理

公司全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，以碳达峰碳中和目标为引领，以减污降碳为总抓手，深入实施绿色制造，大力推进工业节能降碳，积极推行清洁生产改造、绿色低碳技术，提高绿色产品供给能力，全面提高资源利用效率，支撑碳达峰碳中和目标任务如期实现。公司致力于成为行业绿色洁净低碳发展新标杆，努力为全球应对气候变化贡献力量。

#### 减排计划及目标

根据中国“双碳”目标指引，结合自身发展现状，制定并发布《绿色制造体系建设中长期发展规划》。

#### 资金投入情况

公司已经在能效数字化管控、智能制造、采购绿电、储能利用、可再生能源、低碳产品研发等六大领域重点布局清洁技术应用，低碳产品与服务研发，并取得一定成效，投入资金3,000余万元。

#### 技术研发

公司深入实施绿色制造，推广绿色低碳技术，逐步提高绿色产品供给能力。公司积极研发并推广已入选工信部绿色技术的126kV真空灭弧室（替代SF<sub>6</sub>为绝缘介质）批量生产，完善制造和试验工艺，提升产品性能，更好地服务国家新型绿色电力系统建设。

#### 审批或认证

公司积极研发并推广已入选工信部绿色技术的126kV真空灭弧室（替代SF<sub>6</sub>为绝缘介质）批量生产，完善制造和试验工艺，提升产品性能，更好地服务国家新型绿色电力系统建设。

#### 订单情况

已小批量实现126kV以上真空灭弧室出货，助推国内企业实现降碳目标。

#### 减排措施

##### 产品绿色设计

公司在产品设计中引入生态设计的理念，产品设计采用智能化、系列化、小型化、标准化的原则，不断进行优化，减少了原材料浪费，实现资源的循环使用、废物的回收使用、有害物质的限用。把生态的理念贯穿全程，原材料选用无毒无害物质、从产品的设计和工艺两方面入手，减少原辅材料使用量。优化灭弧室产品结构设计，在保证性能的基础上，减少电极大小、厚度尺寸，降低原材料用料；通过简化包装，取消泡沫垫板，降低辅料消耗；优化进炉工艺，增加进炉量，节约水电气能耗。

##### 绿色运营办公

公司向全体员工发布《节能管理规定》，积极推行节约能源和绿色办公理念；每日工作后，对办公、工作区域水阀、电闸检查关闭；鼓励员工上下班优先使用公交车，厂内车辆全部更换为纯电车辆。

##### 淘汰落后产能和设备

公司向全体员工发布《节能管理规定》，积极推行节约能源和绿色办公理念；每日工作后，对办公、工作区域水阀、电闸检查关闭；鼓励员工上下班优先使用公交车，厂内车辆全部更换为纯电车辆。

##### 环保公益活动

公司在“全国节能宣传周&低碳日”期间，在公司开展节能宣传活动，增强员工节能降碳意识，同时案例推广。

# 04

## 践行企业担当 共建和谐社会

宝光股份致力于员工成长，构建全面的培训体系和多元的职业发展通道，助力员工实现职业突破；始终以高品质产品和优质服务满足客户需求，赢得市场信赖；同时积极投身社会公益，参与志愿活动，传递爱心与希望，推动社会和谐发展。

对SDGs回应：



创新引领，激发科技动力  
匠心独运，优化客户服务  
协同高效，完善供应管理  
以人为本，关注人才发展  
凝心聚力，回馈社会福祉



# 创新引领，激发科技动力

## • 创新研发

治理

公司严格遵守《中华人民共和国促进科技成果转化法》《国家科学技术奖励条例》等法律法规，建立了完善的科技管理体系，制定了《技术创新项目管理规定》《新产品开发管理办法》《工装管理办法》等24项科技管理制度。同时，公司构建了技术系统治理体系，涵盖技术中心、灭弧室产品制造部、固封极柱产品制造部、零件产品制造部、质量检验处、生产管理处和营销中心等部门。通过这一体系，实现从研发到生产、质量管控及市场服务的全流程高效协同。

### 技术中心

下设产品研发处、技术与工业化处，负责产品研发、工艺管理、科技管理及信息化与工业化工作。

### 制造部门

下设灭弧室产品制造部设计科、固封极柱产品制造部设计质量科、零件产品制造部设计技术组。

### 质量检验处

下设检验技术科和计量理化科，负责质量检验与技术保障。

### 生产管理处

下设安技环保科，负责安全生产与环保管理。

### 营销中心

下设市场处等职能科室，负责市场拓展与客户服务。

战略

公司全面规范项目管理、新产品开发和产线工装管理的全流程。在研发评价方面，公司技术中心按月跟踪并上报各研发项目进展及经费支出情况，形成报表提交上级单位，确保研发过程透明高效。

## 影响、风险和机遇管理

### 平台建设

公司牵头建设了“国家地方联合工程研究中心”“陕西省工业设计中心”“陕西省真空电器工程研究中心”“陕西省企业技术中心”等研发平台，并与西安交通大学合作承接国家级重点研发项目，持续深化产学研合作。

宝光股份荣获国家知识产权示范企业称号、宝光陶瓷荣获国家级专精特新“小巨人”企业称号；宝光智中获评“北京市专精特新中小企业”。

### 行业交流

公司积极参与行业标准制定，参与修订了《高压交流断路器》（GB/T1984-2024）、《电触头材料金相试验方法》（GB/T26871-2024）和《合金内氧化法银金属氧化物电触头技术条件》（GB/T13397-2024）三项国家标准制定。

## 指标与目标

公司积极响应国家“双碳”目标，践行“低碳零碳”绿色发展理念，挑战252kV真空灭弧室世界级难题，并顺利推进国家重点研发计划子课题的型式试验。同时，公司成功研制了72.5kV、126kV及145kV系列化高电压真空灭弧室，其中GIS用126kV灭弧室通过型式试验和国家级新产品鉴定，达到国际领先水平。

在新产品技术方面，公司取得多项突破。一二次融合固封极柱系列实现批量化应用；抽水蓄能多端口并联灭弧室、大容量灭弧室、快速开关灭弧室等产品完成研发并投入工程应用；高性能金属化陶瓷、高机械强度高电导材料、耐受高气压波纹管、高电压老炼工艺等研究取得显著进展。此外，公司在新型储能技术、谷电储能示范项目、火电储能调频、智慧运维等领域研究与工程应用也取得了良好效益。

在重大装备领域，公司研发的换流变有载分接开关入选国家能源局第三批首台套重大装备，继在溪洛渡水电站工程投运后，今年又在陇东至山东特高压直流输电工程中成功挂网。同时，公司开发了系列化高铁车载开关用灭弧室，实现了在轨道交通领域的批量应用。

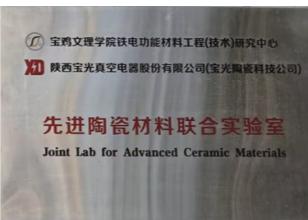
2024年，公司创新研发成果屡获殊荣。“轨道交通用真空灭弧室研发”荣获中国电工技术学会科学技术奖三等奖；“换流变压器有载分接开关用真空灭弧室研发”等项目荣获西电集团科学技术进步奖一等奖1项、二等奖1项、三等奖6项。充分体现了公司在技术创新和工程应用方面的领先实力。

### 案例：TD□1-126/3150-40A型真空灭弧室

该产品采用真空开断+洁净空气绝缘技术，突破了大容量单断口真空断路器技术瓶颈，解决了输电等级真空断路器绝缘、通流和短路开断性能之间相互制约的技术难题。同时，配合气体绝缘金属封闭开关设备应用，避免了SF<sub>6</sub>温室气体的排放及相关的安全监管问题，具有优越的环保性能。该产品获得国家实用新型专利授权2项，技术指标达到国际领先。

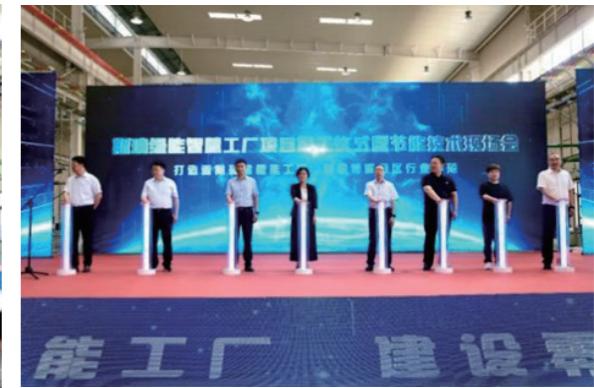


宝光股份与宝鸡文理学院签署校企战略合作并成立联合实验室



### 案例：宝光股份斯瑞智慧绿能工厂竣工投产

2024年7月，宝光股份承建的陕西省最大的用户侧光储一体化项目斯瑞智慧绿能工厂竣工。该项目利用厂房屋顶安装了3.050MWp太阳能光伏，利用峰谷电价差部署了10MWh储能系统，配置了光伏运营、电池管理、EMS、PCS等能量管理、在线监测、智能运维管理系统，实现对光伏和储能系统实时数据采集、智能运行、故障预警诊断、分析处理等功能，从而实现源网荷储一体化高效协同。



## • 知识产权

公司注重知识产权保护，严格遵守《知识产权管理办法》《专利管理办法》《软件著作权管理办法》《商标管理办法》《知识产权应急预案》《知识产权考核激励管理办法》等多项法律法规。公司企业管理处作为知识产权的归口管理部门，负责完善知识产权保护制度、管理体系，文件归档，上报侵权风险事件等；合规管理处负责组织和指导公司知识产权侵权风险及诉讼的应对。

2024年，公司通过了知识产权合规管理体系认证。公司基于ISO56005的创新与知识产权管理能力评价，获得宝鸡市和西电集团首张“等级证书（1级）”证书。

## • 数字化建设

公司按照数字化转型战略规划，大力推进数字化转型建设，主营产品生产线基本实现自动化转型升级，建设关键零件、真空灭弧室智能化生产线，建设覆盖销售、采购、生产、库房、计划、办公自动化等各领域协同融合的信息化管理体系，获得国家智能工厂、陕西省智能制造应用场景、陕西省数字化典型应用场景等多个荣誉称号。

公司搭建宝光股份通讯网络，实现互联网与内网隔离、办公网和工控网隔离、业务网和数据中心网隔离，形成安全可控的安全域网络通讯模式，减少不同业务领域数据穿插，提高数据中心内部通讯效率。工控网内部实现有线网、无线网和5G网相结合，满足不同业务场景的网络需求。

宝光股份真空灭弧室关键零件智能产线项目获2024中国上市公司数字化转型最佳实践典型案例

中国上市公司协会数字化转型 最佳实践入围案例				
维度	遴选结果	股票代码	公司简称	案例名称
优秀案例	000538	宝光股份	宝光股份(300493)	宝光股份(300493)——百年老字号向智能工厂华丽转身
	000598	中航机载	中航机载(000598)	中航机载——打造航空装备维修保障新高地
	000658	五洲传播	五洲传播(000658)	五洲传播——打造文化传播国家队
	000927	中航材航材	中航材航材(000927)	中航材航材——打造航空材料行业标杆企业
	600050	中航资本	中航资本(600050)	中航资本——金融租赁行业领军企业
	600166	中航光电	中航光电(600166)	中航光电——打造全球领先的连接与传感器解决方案提供商
	600588	万里扬	万里扬(600588)	万里扬——打造国内一流的变速箱龙头企业
	600598	北方导航	北方导航(600598)	北方导航——北斗导航应用行业领军企业
	600837	海信家电	海信家电(600837)	海信家电——打造全球领先的家电科技企业
	600845	国电南瑞	国电南瑞(600845)	国电南瑞——打造全球领先的电网和轨道交通行业综合解决方案提供商
场景创新	600941	中航高科	中航高科(600941)	中航高科——打造世界一流军民融合电子信息产业平台
	601398	万马股份	万马股份(601398)	万马股份——打造全球领先的电线电缆综合解决方案提供商
	601898	中航国际	中航国际(601898)	中航国际——打造全球领先的综合服务提供商
	000555	中航国际	中航国际(000555)	中航国际——打造全球领先的综合服务提供商
	000582	中航善融	中航善融(000582)	中航善融——打造国内领先的央企金融服务平台
	000737	中航期货	中航期货(000737)	中航期货——打造国内领先的期货风险管理公司
	000750	中航材航材	中航材航材(000750)	中航材航材——打造航空材料行业标杆企业
	000960	中航重机	中航重机(000960)	中航重机——打造国内领先的重型装备制造企业
	002419	中航电子	中航电子(002419)	中航电子——打造航空防务领域核心零部件供应商
	002673	中航电测	中航电测(002673)	中航电测——打造国内领先的传感器龙头企业
典型案例	002939	长飞光纤	长飞光纤(002939)	长飞光纤——打造全球领先的光通信产品提供商
	002966	中航锂电	中航锂电(002966)	中航锂电——打造“材料+电池+应用”产业链生态链，助力新能源汽车产业发展
	300021	大族激光	大族激光(300021)	大族激光——打造全球领先的激光装备龙头企业
	300378	蓝思科技	蓝思科技(300378)	蓝思科技——打造全球领先的消费电子精密制造龙头企业
	300579	利亚德	利亚德(300579)	利亚德——打造全球领先的LED显示屏及文旅综合解决方案提供商
	300948	智度股份	智度股份(300948)	智度股份——打造全球领先的跨境电商综合服务商
	300601	康美药业	康美药业(300601)	康美药业——打造全球领先的医药健康综合服务商
	301339	通宇通讯	通宇通讯(301339)	通宇通讯——打造全球领先的通信连接器及天线综合解决方案提供商
	600058	中航国际	中航国际(600058)	中航国际——打造全球领先的综合服务提供商
	600111	中航材航材	中航材航材(600111)	中航材航材——打造航空材料行业标杆企业
典型案例	600125	中航国际	中航国际(600125)	中航国际——打造全球领先的综合服务提供商
	600376	中航国际	中航国际(600376)	中航国际——打造全球领先的综合服务提供商
典型案例	600379	宝光股份	宝光股份(600379)	宝光股份——真空灭弧室关键零件智能产线

中国上市公司协会

山 6 143 1

陶瓷科技获两化融合管理体系“AA”级评定证书



评定机构地址：北京市东城区安定门东大街1号

# 匠心独运，优化客户服务

## • 产品服务质量及保障

治理

公司严格遵守《中华人民共和国产品质量法》《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，全面落实企业主体责任。公司践行“聚集客户，精益研发，匠心智造，铸就国际品牌”的理念，按照GB/T19001-2016标准要求规范公司质量管理体系，制定并严格执行《供应商质量评价管理办法》《生产过程质量管理》《顾客投诉管理办法》等管理制度，围绕生产、服务、管理人员与各岗位操作人员结合进行过程管控，对关键工序质量、实物质量、管理质量实现整体提升。

公司构建了覆盖最高管理者、质量部门、各制造部（事业部）及员工的质量安全责任体系。

最高管理者承担主体责任，负责制定质量战略、方针和目标，贯彻质量安全责任体系，增强全员质量意识，确立质量文化和价值观，行使质量一票否决权，并落实质量考核与激励机制。

公司质量部门承担主要责任，负责加强采购产品入厂及成品出厂的质量管控，策划和实施ISO 9001质量管理体系，组织重大质量问题的分析、纠正与改进，并监督落实质量安全责任制。

各制造部（事业部）及生产/检验人员承担直接责任，严格执行质量管理要求和操作规程，确保职责范围内的质量安全，全面落实质量安全责任制度。

## 影响、风险和机遇管理

### 质量管理认证与保障

公司已通过GB/T 19001-2016质量管理体系认证及自愿性产品认证，建立了全面的质量保障体系。通过制定产品质量管控工作方案，完善核心来料及产成品的质量控制方案、标准和职责分工，公司实行“自主检测+监督检测+专职检测”相结合的质量检验体系，确保自主生产产品及外购关键件的性能可靠。同时，公司强化技术服务履约及产品交付过程的质量控制，建立履约质量问题处理机制。产品交付后，定期开展安全质量回访，为客户提供闭环式服务，持续优化生产过程中的质量标准和检验检测水平，实现PDCA循环式质量管控模式。

### 产品质量管理

公司建立了质量风险管理系统，贯穿产品与服务全生命周期。通过科学评估、沟通、控制和规避风险，确保产品与服务质量。

### 供应商质量管理

公司通过制定供应商质量评价办法，筛选优质供应商，打造共赢且有核心竞争力的供应链，降低质量风险与成本。

### 质量检验及控制体系

公司设立专职质量管理部门，建立完整的实验室网络和专业化的检验队伍，确保质量检验体系的高效运行。通过“体系+技术+标准”建设，公司建立了从入厂到出厂全过程的标准化质量控制体系，确保各环节全程受控。

### 质量信息化建设

内外部信息通过协同传递管控；试验分析报告协同共享可查；新的MES系统中有质量管控系统。

### 质量文化建设

通过全员质量意识提升活动、内外部沟通机制及群众性质量活动，公司形成了全员参与的质量文化。

## 产品和服务的可获得性

售前  
售中  
售后  
客户回访

提供咨询、演示和测试服务，帮助客户了解产品性能，建立客户信息库。

提供安装、培训和物流服务，确保客户正确使用产品。

提供现场服务、退换货等支持，确保客户享受优质售后服务。

定期回访客户，收集反馈意见，持续改进服务质量。

## 客户服务

公司制定了全面的销售管理制度，设立市场售后服务团队，及时处理客户投诉。根据投诉紧急程度，分为紧急、重大和一般投诉，要求相关人员在规定时间内提出应对方案。重大及以上投诉纳入服务质量考核。

### 投诉处理流程：

通过OA系统将投诉信息同步传递至制造单元，分析原因并制定改进措施，快速验证改进效果直至客户满意。

### 产品召回

公司依据《顾客投诉管理办法》，设置相关领导小组，建立健全产品召回机制，要求各部门在发现产品不符合国家标准、行业标准或存在危害人身、财产安全等隐患时，应立即停止销售，主动召回相关产品，并针对问题产品制定解决方案。

### 指标与目标

报告期内，公司未发生产品和服务相关的安全与质量重大责任事故。公司客户满意度调查覆盖率达80%，覆盖了主要客户群体和核心业务领域。

## • 数据安全与客户隐私保护

公司严格遵守《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国网络安全法》等法律法规，制定《信息安全管理总则》《网络安全管理办法》，并成立网络安全与信息化领导小组及工作小组，强化数据安全与客户隐私保护。

报告期内，公司未收到侵犯客户隐私和丢失客户资料的投诉，未发生重大数据安全和客户隐私泄露事件。

在系统运维和基础保障方面，公司持续加强硬件和网络建设，推进网络安全加固，完成内网安全升级，安装企业级EDR软件，定期对工控设备进行杀毒，提升设备防护能力。核心机房增设WAF设备，实现对外服务网站的数据流安全审计及异常流量拦截，防止恶意篡改和病毒攻击，降低网络安全风险。

公司建立宝光数据中心，采用双活存储保障信息系统稳定运行，并建立数据机房备份系统。关键应用系统采用CDP实时备份策略，其他系统根据数据增速制定周期性备份策略，确保在系统异常时快速恢复，最大限度减少数据丢失。

在公司网络边界部署防火墙、上网行为管理系统及入侵防御系统等设备，提供网络安全防护和管理能力，为企业间协同和数据交互提供安全可靠的网络环境。

此外，公司通过组织网络攻防演练、观看安全视频、网络答题及自查等形式，提升员工网络安全意识。在客户隐私保护方面，加强信息化系统安全检查及用户权限管理，严格控制访问流程；关键信息集中存储并由专人管理，无关人员不得访问；因工作需要查看信息的，需签订安全保密协议。

## 协同高效，完善供应链管理

### • 供应商全生命周期管理

公司构建了覆盖供应商准入、考核、培育及退出的全生命周期管理体系，确保供应链合规性与稳定性。

#### 准入与分级管理

公司严格执行《集中采购实施细则》《供应商管理制度》，实施“候选供方→初选供方→合格供方”三阶段准入流程，通过资质审查、质量验证后方纳入年度供方名单。此外，公司每月对供应商交货情况、质量情况进行统计、作为季度供方评价及份额分配依据，并且每年制定供方培育计划及审核计划，以加强供应链建设。

#### 动态考核与优化

质量管理部门按季度对供应商进行A/B/C/D四级质量评分，采购部门结合供应商质量业绩得分及综合得分，按照《供应商管理程序》管理制度进行份额和付款调整，对年度内两次评价为C级的供应商实施限期整改、减少订单及降级处理。对D级评分则启动供应商替换机制。

### • 供应链体系建设与优化

#### 供应链管理

公司遵循CEE及中国西电集团有限公司的规定，通过CEE/西电集团平台对全品类生产物资进行集中采购。依托西电集团SRM系统和ERP系统规范采购流程，实现供应商信息的数字化管理。通过在线询价和招投标等功能，提升采购过程的透明度。

在供应链风险评估方面，公司结合集采要求，深化供应链风险分级管控机制，建立了一套合规的供方管理评价系统，定期评估供应商的产品质量、履约能力、服务保障等，确保评价全面、客观、准确。通过供应商绩效评价，公司能够提前预防交货延迟和质量问题，筛选出技术实力强、服务能力优的供应商，确保采购物资的质量和性能。同时，绩效评价有助于降低采购成本、提高利润率，并通过评估供应商的稳定性和业务连续性，减少供应链中断风险。

险。对表现不佳的供应商，公司实施退出机制，形成供应链风险预警体系。

为确保供应链的稳定性与安全性，公司加强对关键物料的供方保障，建立多个可靠的供应商合作关系，减少对单一供应商的依赖。通过集采寻源，公司采用自制加外购备份的供应模式，确保关键原材料至少有两家供应商供货。此外，公司零件库搭建WMS库房管理系统，优化零件库管理，实现供应商物流与库存系统的高效信息传递，并通过系统数据优化，实现物料炉前齐套7天预警。

#### 责任采购

公司深化社会责任实践，推动供应链人权保障与环境合规。

##### 社会责任审查

2024年，公司对I类供应商开展环境、职业健康安全及社会责任专项问卷调查，在劳动权益保障方面，供应商严格遵守劳动法律法规相关要求，保障员工休息权、薪酬及社保权益，遵守未成年人和女职工保护的相关法律法规，确保男女平等就业，无童工、强迫劳动及性别歧视事件。环境与安全方面，全年未发生环境污染事件，未涉及任何侵犯人权的行为。

##### 制造部门

公司严格遵守与中小企业的合同条款，确保了所有符合合同约定的应付款项均按时支付，未出现任何逾期支付事件。

#### 绿色供应链

为带动供应链上下游企业提升资源利用效率、改善环境绩效、实现绿色发展，公司持续优化采购管理体系，明确绿色供应商在原材料生产、设备、运输等环节的评价标准。通过双向协作，共同解决环保难题，并设立专人负责采购环节，制定专项制度，评估绿色供应商的资质和原料质量保障能力，确保物料供应稳定、生产过程节能环保，满足绿色供应链要求。

## 以人为本，关注人才发展

宝光股份严格遵守《中华人民共和国劳动法》《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》等法律法规，持续完善公司内部治理。公司高度重视人力资源管理风险，建立了科学的风险评估机制。

### 2024年，公司识别出人力资源管理相关风险如下：

- 博士、一二次融合、灭弧室研发设计等成熟型人才引进缺乏创新思维，未实现突破；
- 技术、营销人才引进逐年递增，但与公司高质量快速发展的人力资源需求仍有差距。

针对上述风险，公司积极优化人才引进策略，以更好地支撑企业战略目标的实现。

#### • 员工招聘与就业

公司不断深化与猎头公司和高校的合作，明确人才需求标准，加快引进力度；联合技术部门精准定位人才需求，结合公司薪酬体系和宝鸡市人才政策，对高层次人才实行“一人一策”薪酬模式，通过制定针对性考核、差异化薪酬等策略，将物质激励与精神激励相结合，充分为高端人才引进及活力激发创造良好生态；

公司坚持合法合规用工，制定《员工手册》《人力资源管理办法》等管理制度，遵循公开招聘、平等竞争、择优录取的原则，杜绝性别、民族、年龄等歧视。所有员工自愿签订劳动合同，并定期与工会签订集体合同。公司注重保护员工隐私，持续提升员工满意度。

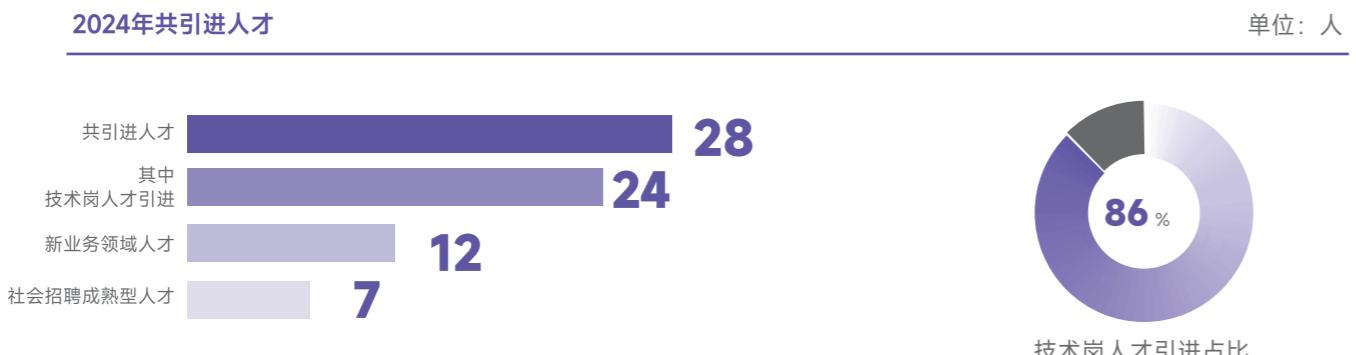
公司坚决反对性骚扰、虐待、体罚、胁迫或言语侮辱等行为，制定相关政策预防和约束此类行为，确保员工无论民族、种族、性别、政治派别或宗教信仰，均享有平等对待。

公司实施《女工和未成年工保护管理办法》，明确人力部门负责女工和未成年工的归口管理，确保岗位分配合理。公司维护女工权益，禁止因结婚、怀孕、生育、哺乳等原因拒用、辞退女工或降低待遇，并在定级、升级、工资调整中坚持男女平等。禁止女工从事高强度体力劳动或有害作业，并在怀孕、生育、哺乳期等特殊阶段提供适宜岗位或免除夜班，切实保障其身心健康。

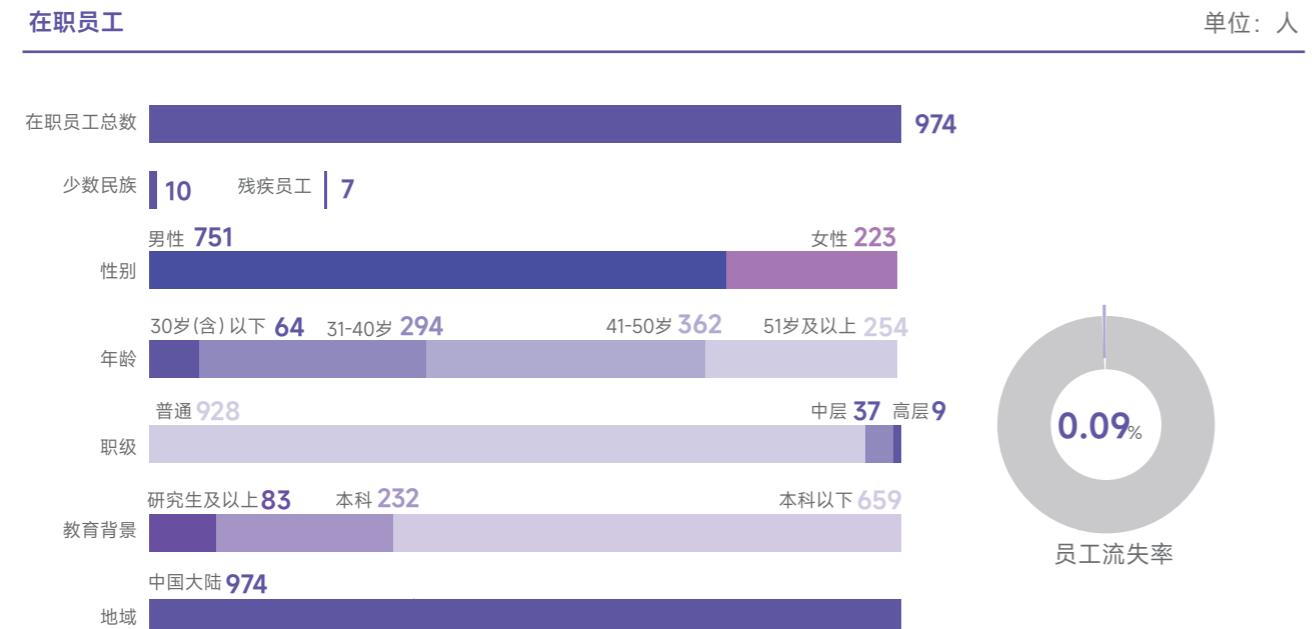
公司发布《童工和未成年工管理程序》《禁止使用童工、童工补救及举报程序》，严格遵守《禁止使用童工规定》及《劳动法》，不招募未满16周岁人员。2024年，公司未收到人权问题投诉事件，未发生重大劳动争议，无雇用童工现象。

2024年公司通过西电集团校园招聘平台、社会招聘平台，猎头公司简历推荐，结合宝鸡市人才引育政策，加大技术研发、销售人才、新业务领域人才和成熟型人才的引进力度。2024年，共引进人才28人，其中技术岗人才引进24人，营销人才2人，新业务领域人才12人，社会招聘成熟型人才7人。为公司技术研发和市场开拓及新能源业务开展进行了人力资源储备。

### 2024年共引进人才



### 在职工工



### 员工投诉渠道

公司设有纪委办公室、工会，月度职工接待日，员工对于任何涉及个人权益的事项可进行反馈投诉。

涉及薪酬计算错误、福利发放不到位、培训机会不公平等问题，员工可以向人力资源部门投诉，也可以通过填写内部投诉或者发送电子邮件等方式，详细说明事件经过和自己的诉求。

### 劳动争议处理

公司依据《中华人民共和国劳动争议调解仲裁法》和《中华人民共和国工会法》，设立劳动调解委员会，办公室设在工会，规范劳动争议事件管理办法与处理措施，按照公平公正依法原则处理劳动纠纷，公司与员工在工作过程中产生的争议以《劳动合同》规定为准。报告期内，公司与1名职工发生劳工纠纷事件已上诉至法院审理中。

### • 员工薪酬与福利

公司始终秉持“以人为本”的理念，高度重视每一位员工的劳动价值，按时足额支付具有市场竞争力的薪酬，确保薪酬发放完全符合国家法律法规的要求，并提供清晰、透明的薪资单。同时，公司制定了《薪酬管理办法》《工资总额管理办法》等相关制度，中层干部业绩考核及薪酬管理方案、中层专项登高激励方案、阶段性经营目标奖励等激励方案，全方位、多维度为员工打造薪酬和福利体系。通过目标牵引激发内生动力，持续激励职工为完成公司经营目标努力工作。

公司坚持“效率优先、体现公平、人岗适应”的原则，根据不同岗位设置确定岗位职级工资等薪酬待遇，确保每个岗位价值的合理体现。员工薪酬由基本工资、绩效工资及专项奖励组成。绩效工资与经营目标考核挂钩，鼓励价值创造，激发组织活力。

公司维护员工休息休假权利，员工依法享有包括法定节假日、年休假、婚假、探亲假、丧假、产假、工伤假、倒休假等带薪假期；公司注重女性员工权益保护，明确女性员工享有带薪婚假、产假、产检假、哺乳假等假期；工会委员会每年组织已婚女工健康检查，加强女工的保健工作。

公司在按时足额缴纳“五险一金”的基础上，为体现员工与企业经营利益共享，为全体员工缴纳企业年金；为防范销售人员在出差过程中的意外事件发生，为销售人员定期购买人身意外保险；定期发放防暑降温费、取暖费等各项法定类津补贴和福利。

### • 员工培训与发展

搭建新入职大学生培养体系、优秀青年人才和优秀年轻干部“卓英计划”培养等全职业生涯培养培训体系、“259N”技术研发人才培养机制，通过多元培训方式为员工充电赋能，并有效转化为实际生产力，在科技创新突破、业务拓展升级等方面展现卓越成效。

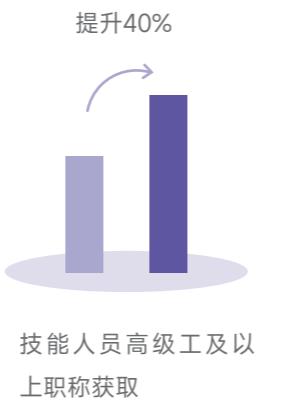
公司坚持“科技创新”理念，组织制定《高层次科技创新人才与重大创新团队定向支持管理办法》，以重大创新科技项目为依托，深挖科技人才潜能，助推公司科研攻关和“卡脖子”科研攻关上新台阶。

截至报告期末，共有外聘技术专家5人，内部导师20余人，高层次科技创新人才31人，重大创新团队13个。



公司持续完善各类人员职业发展通道，搭建公司岗职级体系框架，2024年完成职能、业务、技术等230人岗职级套改工作，进一步打通人员晋升与横向流动通道，践行和推进能力加业绩的薪酬分配导向。

公司持续推进各序列人员岗位技能不断提升，2024年积极组织各序列人员职称评审工作。2024年职称提升合计137人，技术序列25人，管理序列2人，技能序列110人。技能人员高级工及以上职称获取同比提升40%。



## • 员工健康与安全

治理

公司高度重视职业健康与安全生产，制定了《安全生产责任制》《职业健康安全培训管理办法》《劳动防护用品管理办法》《职业危害事故处置与报告制度》《职业病预防管理办法》《职业病危害事故应急救援预案》等多项安全管理制度，全面保障员工健康与生产安全。

公司设立安全生产委员会，作为安全生产管理的最高领导机构，由总经理担任主任，高级管理层担任委员，负责研究部署和协调公司职业健康与安全生产工作。委员会下设办公室，负责监督职业健康安全管理体系的运行；各部门设安全代表，确保安全管理要求全面落实。委员会还配备专业管理人员，组建安全督查队伍，定期召开会议，研究解决安全生产突出问题并部署重点工作。

各子公司分别设立职业健康与安全管理委员会或HSE委员会，持续完善职业健康与安全管理体系。

影响、风险和机遇管理

## 安全管理措施

公司高度重视职业健康与安全生产，采取多项措施确保安全管理全面覆盖。

## • 民主管理

公司设立工会和职工代表大会，制定《工会工作办法》《职工代表大会操作办法》《民主管理办法》等内部文件，所有员工均为工会成员。公司通过定期组织召开职工代表大会、员工座谈会、职工接访日、访谈等多种沟通方式积极听取员工对公司发展的建议及意见，保障员工的知情权、参与权、表达权、监督权，充分发挥职工代表的民主管理和民主监督作用，保障职工的合法权益与切身利益。

2024年，公司召开了九届三次职工代表大会，征集职工提案28项，立项4项。

指标与目标

报告期内，公司未发生重大安全事故。  
死亡生产安全事故：0起。  
重伤事故起数：0起。  
轻伤事故起数：0起。

# 陕西省国防工会先进女职工干部名单 (50名)

刘 娜 航天工业设计研究院分院书记研白女职工工委委员

刘玉娟 西安市机械学院军械工程学院化工厂工会女工委员会主任

刘 娜 西安西飞国际有限公司机加车间分厂一工段女工组组长

周红梅 西安市仪表研究所精密制造公司精密加工车间女工组工长兼女工组组长

郭晓霞 中国航发陕飞工会女工部女工组副部长

党春霞 中国航发陕飞加工厂女工组组长兼女工组组长

李 梅 中国航空材料强度研究所女工组组长兼女工组副组长

纪 珍 中国电子科技集团有限公司第二研究所女工组副组长兼女工组副组长

徐丽华 中国电子科技集团有限公司第十九研究所女工组组长兼女工组副组长

张晓霞 陕西电子试验有限公司女工组副组长兼女工组副组长

胡晓娟 陕西航工工贸有限公司女工组副组长兼女工组副组长

高晶晶 西安市航材公司女工组副组长兼女工组副组长

胡 娟 西安市航材公司女工组副组长兼女工组副组长

王 婷 西安市航材公司女工组副组长兼女工组副组长

张 瑜 陕西宝光集团有限公司(4401厂)工会陕西宝光真空电器股份有限公司工会女职工委员会

荣誉奖：西安市宇航局宇航公司女工组女工组组长

## • 关爱与帮扶

公司关注员工身心健康，按照年初工会工作计划开展员工日常慰问、帮扶等相关工作。

2024年，公司开展送清凉活动，采购扶贫地区绿豆、包谷珍等农产品送清凉活动4,027人次，累计12.99万元；帮扶困难员工15人，其中金秋助学4名职工子女；国庆节前夕，慰问2名一线劳模；组织女职工健康体检；开展多种多样的文体活动，增强员工归属感。



宝光股份2024年职工羽毛球比赛



宝光股份2024年职工钓鱼比赛



三八节女职工读书分享座谈会



元宵节开展“猜灯谜”活动



宝光股份开展送清凉活动



宝光股份2024年职工篮球比赛

## • 员工满意度

公司定期组织开展员工年度调研，问卷涵盖工作内容、工作环境、公司管理、薪酬绩效及员工激励、晋升渠道、生产安全、设备资源、生产流程等多方面内容，公司基于问卷反馈整理分析，对现存的管理问题进行自查自省，一方面促进公司管理团队水平提升，另一方面提升员工的满意度。



## 凝心聚力，回馈社会福祉

### • 社会贡献

公司积极践行央企社会责任，充分发挥自身优势，制定了《对外捐赠管理办法》。2024年，公司围绕公益环保、扶贫济困、爱心助学、无偿献血等领域广泛开展志愿服务，累计组织志愿活动19次，志愿者人数达290人。

此外，公司围绕乡村振兴，积极开展消费帮扶工作，春节购买土鸡、干菜，夏季购买绿豆、玉米糁等农产品发放给职工，带动帮扶地增销创收，推进乡村振兴。报告期内投入资金35.06万元，惠及人数900人。

2024年7月，宝鸡受暴雨灾害，公司预备役、青年志愿者赴社区抢险救灾4次



宝光股份到宝鸡市儿童福利院开展“爱心帮扶 关爱儿童”志愿服务活动



### • 缴纳税费

公司制定《税务管理办法》，加强公司的纳税管理，规范涉税业务。公司税务管理原则遵循“统一领导、分级负责”的方针，确保公司及子公司在税收优惠政策申请、纳税筹划、税务检查和自查评估等方面的工作在公司统一领导下进行，同时对子公司的涉税风险进行监管和督导。

# 05

## 筑牢发展基石 共创治理新篇

宝光股份坚持科学决策，持续优化董事会及各专门委员会的架构与职能，确保重大决策符合长远发展目标；强化风险防控，完善内控与风险管理体系，及时识别并有效应对风险；坚守规范运营，严格遵守法律法规和公司制度，保障公司在稳健轨道上高效前行。

对SDGs回应：



凝心聚力，党建领航方向  
规范运作，健全公司治理  
防微杜渐，完善内控体系  
秉公守正，保障投资权益



# 凝心聚力，党建领航方向

在党建引领方面，公司严格遵守《中国共产党章程》《中国共产党支部工作条例（试行）》等党内法规，坚持党的领导，将党建纳入《公司章程》，完善“三重一大”事项决策实施办法等相关工作制度，建立党的工作机构，充分发挥党组织领导把方向、管大局、保落实的作用，提高决策水平，防范决策风险。为强化内部管理，公司结合实际制定了《党建工作责任制管理办法》《党风廉政建设管理办法》《党委会议事规则》等多项制度。截至报告期末，公司累计制定党建工作制度13项、宣传思想工作制度2项、干部管理制度10项，为党建工作规范化、制度化提供了坚实保障。

## • 政治建设

公司制定下发《2024年党委工作要点》《2024年党委工作计划》《关于巩固拓展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育成果的实施方案》《中共陕西宝光真空电器股份有限公司委员会关于印发认真学习宣传贯彻党的二十届三中全会精神的工作方案》。坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为统领，持续深入贯彻党的二十届三中全会精神，巩固拓展主题教育成果，扎实开展党纪学习教育，认真落实上级单位党委工作部署，持续推进“卡脖子”技术攻关，不断推动高端化、智能化、绿色化发展，高质量党建引领保障企业高质量发展为主线，为公司改革发展和生产经营提供坚强政治保障。

## • 思想建设

公司认真学习贯彻党的二十届三中全会精神，制定下发《关于认真学习宣传贯彻党的二十届三中全会精神的工作方案》，通过党委理论学习中心组及党支部“三会一课”集中学习研讨、党员领导干部宣讲、网络学习班、举办主题征文活动、开设学习专栏等形式，引导公司全体党员干部职工把思想和行动统一到全会精神上来。

## • 组织建设

公司现有党员434余名，形成党委—党支部—党小组“横向到底、纵向到底”的党建组织体系，各党支部扎实推进支部建设。

公司以打造“三型三化”大党建格局为重点，以“强队伍、提能力、增四感”党建品牌创建为载体，2024年公司党委所属党支部承担“西电红”党委书记项目、科技攻关项目、品牌工程项目共4项；以党建引领为核心，持续巩固拓展“党建+”特色党建工作品牌的内涵与外延，巩固拓展党建与生产经营双融双促机制，推进9个方面24项重点项目按计划完成；党员立项攻关19条，党员承诺事项1346条，不断推进党建工作与生产经营深度融合，以高质量党建保障高质量发展。

## • 作风建设

公司纪委协助公司党委深入推进党风廉政建设和反腐败工作。聚焦从严监督，在纵深推进全面从严治党上严氛围、优生态。巩固深化大监督体系，突出监督问责，强化系统施治，标本兼治；聚焦标本兼治强化正风肃纪，落实与下级“一把手”谈话制度、纪委书记与党委书记定期协调会商机制；强化廉洁文化建设，涵养崇廉拒腐、风清气正的良好工作氛围；强化巡视巡察成果运用，强化责任落实，构建长效机制，找准问题根源，推动源头治理，发挥巡察监督的治本功效。

## • 纪律建设

公司压实管党治党责任，深入推进全面从严治党。制定《党建工作责任制管理办法》《监督检查管理办法》及权责清单，明确党委主体责任和纪委监督责任。宝光股份党委精心组织，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，高质量、高标准推进党纪学习教育走向深入，以学促教，以学习为先导，确保学深悟透。专家辅导答疑解惑，以学促纪；警示教育，成果明显。工作专班日常督导推进主题教育深入推进。一是为职工办实事进一步巩固，常态化长效化；二是寓教于乐开展廉洁教育获好评。三是以学赋能，以学促干，以学聚力，以学增效，为企业改革发展提质增效赋能聚力。



宝光股份党委所属党支部开展党建带团建活动



宝光股份与西电上开、恒驰电气党组织开展党建共建项目



宝光股份党委举办道德讲堂活动



宝光股份开展党纪学习教育专题党课

## 规范运作，健全公司治理

### • 规范公司治理

宝光股份建立了规范的现代化公司治理架构，制定了科学的议事规则。公司建立了以《公司章程》为基础，以《股东大会议事规则》《董事大会议事规则》《监事大会议事规则》为主要架构的公司治理规则体系，搭建“三会一层”治理架构，形成了权责分明、各司其职、有效制衡、科学决策、协调运作的治理架构。

股东大会是公司的权力机构，董事会对股东大会负责，执行股东大会的决议。监事会由三名监事组成，其中股东代表两人，公司职工代表一人。公司设总经理一名，副总经理若干名。总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监和总法律顾问为公司高级管理人员，组成公司经理层。

公司董事会下设4个专门委员会——[战略与ESG委员会](#)、[审计委员会](#)、[提名委员会](#)、[薪酬与考核委员会](#)。

董事会专门委员会对董事会负责，各委员会就专业性事项进行研究，为董事会决策提供专业建议，专门委员会成员全部由董事组成，审计委员会成员为不在公司担任高级管理人员的董事。其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事过半数并担任召集人，且审计委员会的召集人为独立董事中会计专业人士。

### • 董监高选任

公司董事经由股东大会选举产生或更换，每届董事会任期三年。董事任期届满可以连选连任，独立董事连任时间不得超过6年。公司独立董事候选人由公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司有表决权的股份总数1%以上的股东提名；除独立董事之外的其他董事候选人由单独或者合并持有公司有表决权的股份总数3%以上的股东提名，董事候选人名单以提案的方式提请股东大会决议。

公司监事每届任期3年，可连选连任。非职工代表担任的监事由股东大会选举和更换，由单独或合并持有公司股份3%以上的股东提名，以提案形式提交股东大会表决；职工代表担任的监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或其他形式民主选举和更换。

公司管理层成员由董事会聘任。

### • 董监高薪酬管理

公司董事会薪酬与考核委员会研究和审查董事、监事、高级管理人员的薪酬政策与方案，研究董事和高级管理人员的考核标准，就制定董事、监事和高级管理人员的薪酬计划或方案以及考核事项，向董事会提出建议，进行考核。薪酬拟定过程中，委员会对公司目标、同业公司支付的薪酬水准、董事及高管的职责及履职情况等进行综合参考，考核方案确定后对其进行年度绩效考评。

## 防微杜渐，完善内控体系

### • 内部控制

内部控制方面，公司严格遵守《企业内部控制基本规范及配套指引》《中华人民共和国审计法》《中华人民共和国会计法》等法律法规，制定了《内部控制实施规范》《内部审计基本管理制度》《审计问题整改管理规定》等制度。公司设立独立的内审监察体系，配套审计工作细则，确保监督机制有效运行。合规管理处在审计委员会领导下独立行使职权，检查内部控制建立与实施、财务信息真实性及完整性，并督促缺陷整改与落实。

### 内部控制结构

- 总经理负责审批内部控制缺陷；
- 内控管理部门负责组织、监督和检查内部控制评价工作；
- 各职能部门负责评价归口业务领域内部控制的设计与执行有效性，提出缺陷认定意见，制定并实施整改措施，督导子企业相关工作。

### • 内控机制和流程

公司建立内控监督检查机制，实施专项和年度评价，明确责任单位及责任人，确保评价工作有序开展。内部控制评价流程包括：制定评价方案、组织实施评价、缺陷认定与报告、缺陷整改、编制评价报告。公司每年对内部控制评价工作开展自查，重点检查内控体系建立、制度执行、评价实施及整改情况，确保内控流程有效运行和持续改进。

### 运行情况

- 建立“1+N”审计管理模式，提升团队效能，增强审计独立性和专业性。
- 紧扣“全面覆盖”要求，应审尽审、凡审必严。全年实施审计项目2个（含经济责任审计1个），共发现问题2项，及时揭示经营风险。
- 做实审计整改“下半篇”文章。优化审计整改信息系统，建立对标排名、沟通联动、督办追责、业绩考核及调度约谈六项机制，持续提升整改成效。

## • 合规经营

公司遵守《中央企业合规管理办法》《中华人民共和国公司法》等法律法规，制定了《商业伙伴合规管理规范》《合规管理制度》《合规管理员工作办法》，规范公司经营管理。

### 合规管理体系

公司持续完善合规管理体系，强化风险识别与防控，推动全员从“要我合规”向“我要合规”“我能合规”“共同合规”的转变。

- 公司党委负责引领方向、统筹大局，确保合规要求全面落实；
- 董事会负责战略决策与风险防控，保障公司长期合规运营；
- 经理层负责日常经营管理，落实合规措施。

### 合规审查流程

公司持续完善合规管理体系，强化风险识别与防控，推动全员从“要我合规”向“我要合规”“我能合规”“共同合规”的转变。



### 运行情况

公司明确关联交易、投资入股、经商办企业等事项的红线清单，防止利益冲突，保障合规健康发展。同时，规范海外反商业贿赂管理，增强境外业务合规自律意识，防控海外合规风险。此外，公司完善合规投诉举报机制，利益相关方可通过电子邮件向法律合规部投诉举报，法律合规部将在7个工作日内回应反馈，确保合规管理体系有效运行。

## • 风险管理

公司严格遵守《中央企业全面风险管理指引》《企业内部控制基本规范》等法律法规，制定了《全面风险管理办法》《境外事务风险管理办法》《重要重大风险管理细则》《风险评估实施细则》等制度。合规管理部门作为全面风险管理的工作机构，负责体系建设与管理，组织、协调和指导日常风险管理工作。

各子公司作为风险管理的执行机构，负责业务和流程的风险管控，收集分析相关风险信息，并接受公司风险管理职能部门的指导和监督。

内部审计部门负责研究并提出风险管理监督评价体系，制定相关制度，开展监督与评价，定期出具审计报告，为公司风险管理提供独立评估和反馈。

### 影响、风险和机遇管理

#### 风险识别

- ✓ 风险信息收集与识别  
公司要求各部门及子公司结合日常业务活动，全面收集归口领域的风险信息。  
风险管理部根据识别结果优化风险框架体系，更新并下发公司风险数据库。
- ✓ 开展风险评估  
基于风险数据库，风险管理部更新评估内容并编制问卷，向各子公司及职能部门下发，开展年度风险评估。
- ✓ 编制年度重大风险评估分析报告  
对评估结果中前五位的重大风险，责任部门深入分析成因和影响，结合子公司评估报告，制定专项应对措施。

#### 风险预警

公司要求各子公司以重大风险、事件、决策及重要管理流程为重点，监督风险管理实施情况，检验有效性，持续监测重大风险，完善风险预警机制，并根据变化及时调整控制措施。对需重点关注的风险事项，及时报告管理层并预警提示，采取针对性管控措施，有效防范化解重大风险。

#### 风险控制举措

公司发布《全面风险管理办法》《重要重大风险管理细则》，明确风险事件处置原则、方式和流程。各子公司根据自身条件和外部环境，围绕发展战略确定风险偏好、承受度和有效性标准，选择风险承担、规避、转移、分散、对冲、补偿或控制等策略，针对各类风险制定解决方案。

## 风险评估

各子公司及部门根据《全面风险管理办法》，广泛、持续不断地收集与本部门风险和风险管理相关的内部、外部初始信息，并对风险信息进行必要的筛选、提炼、分类、对比和分析，建立健全本部门的风险信息库，通过股份公司统一建立的风险管理信息库进行管理。通过风险辨识、风险分析、风险评价三个步骤，对自身的各项业务和管理工作开展风险评估。

## 风险应对与控制

公司各子公司及部门根据风险评估结果，结合风险承受度，权衡风险与收益，综合运用规避、降低、分担和承受等应对策略，实现有效风险管理。通过预防性与发现性控制相结合，实施不相容职务分离、授权审批、会计系统、财产保护、战略执行、预算控制、运营分析和绩效考评等措施，将风险控制在可承受范围内。

## 风险追踪

公司要求各子公司建立重要重大风险跟踪监测机制，明确定性或定量监测指标，定期跟踪监测，并提前制定应对方案。风险管理部综合分析监测情况，优化和完善风险分类监测指标体系。

## 指标和目标

报告期内，公司未发生重大风险事件，未发生重大诉讼、仲裁事项。

# 秉公守正，保障投资权益

## • 投资者关系管理

公司严格执行落实《宝光股份投资者关系管理制度》，每年制定《投资者关系管理计划》，明确投资者关系管理对象、工作内容、方式及职责，持续优化沟通方式与组织实施。

- 董事长是投资者关系管理工作的第一负责人，主持参加重大投资者关系活动；
- 董事会秘书为公司投资者关系管理事务的负责人，负责投资者关系管理工作的全面统筹、协调与安排；
- 董事会办公室为投资者关系管理工作职能部门和日常工作机构，在董事会秘书的领导下负责具体实施公司投资者关系管理工作事务和活动。

公司通过股东大会、业绩说明会、路演、反向路演、分析师会议、接待来访、热线电话、公司网站专栏、新媒体平台等多种途径，深化与利益相关方的沟通。2024年，公司举办投资者业绩说明会4场，投资者走进上市公司交流活动6场，服务机构投资者超15家次。通过充分交流获取市场信息，适度更新公司经营状况，促进与资本市场的协调发展。

## 投资者沟通情况

## 投资者关系管理目标

公司致力于建立公平、透明、共赢的投资者关系，增进投资者对公司的了解与认同，形成稳定的投资者基础，获得长期市场支持。同时，通过提升信息披露透明度，促进公司规范运作，完善公司治理，营造尊重投资者的企业文化。



2024年2月宝光股份荣获“《聚董秘》  
2023年度最佳投资者关系公司奖（电力  
及能源行业）”

## • 股东及债权人权益保护

公司制定《股东大会议事规则》，进一步明确股东大会职权、提案方式及表决程序，并严格依据章程规定，聘请专业律师事务所见证并出具法律意见书，确保会议召集、召开、审议和表决程序合法合规。

公司充分考虑股东利益，确保所有股东，尤其是中小股东享有平等的地位和权利，保障其对重大事项享有知情权和决策权。为便利中小股东参与，公司提供网络投票等方式；审议影响中小投资者利益的重大事项时，单独计票；审议关联交易议案时，严格执行关联股东回避机制，由非关联股东投票表决；选举董事、监事时采用累积投票制，确保中小股东选举出代表自己利益的董事。

报告期内，公司召开股东大会5次，审议通过25项议案，公司无不良信贷记录，未发生逾期违约兑付票据或票据追索等失信情况，整体资信状况良好。

## 展望未来

2025年是“十四五”规划收官之年，也是全面贯彻落实党的二十届三中全会精神的重要之年。宝光股份将牢记“国之大者”，在新征程上砥砺前行、再攀高峰，持续致力于成为世界一流的真空器件制造商和绿色能源服务商。

环境方面，公司将积极践行绿色发展理念，将生态环保要求融入发展战略和公司治理过程，主动参与生态文明建设和污染防治、资源节约、生态保护的相关工作；社会方面，在保障持续发展、提升经营业绩、保障股东利益的同时，公司将积极参与地区建设、救灾助困和公益事业，履行相关社会责任；治理方面，公司将建立健全公司治理制度，做好股东、董事、监事和高级管理人员的职责分工和监督，提高信息披露的质量和透明度，加强内部控制和风险管理，防范和解决公司治理风险。

绿色低碳是高质量发展的底色，社会责任是可持续发展的基石。未来，宝光股份将继续秉持可持续发展理念，坚持可持续发展战略，积极践行企业社会责任，持续提升公司治理水平、ESG管理水平，实现经济与社会价值的双重提升，为社会经济的绿色转型和高质量发展贡献力量！



## 关键绩效表

### • 污染物排放情况

附录

公司名称	环境监管重点单位类别			
	水环境重点排污单位	大气环境重点排污单位	土壤污染重点监管单位	环境风险重点监管单位
陕西宝光真空电器股份有限公司	是	否	是	是

执行标准	水污染物	大气污染物	噪声	
电镀污染物排放标准 GB 21900-2008 污水排入城镇下水道水质标准 GB/T31962-2015 污水综合排放标准 GB8978-1996	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996 电镀污染物排放标准 GB 21900-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)		
管理制度	环境保护管理办法	环境保护管理办法	环境保护管理办法	
排放类型	处理后达标排放	处理后达标排放	达标排放	
检测指标	总银 六价铬 总铬 总铁 总氰化物 pH值 总氮（以N计） 氟化物（以F-计） 氨氮（NH3-N） 石油类 总磷（以P计） 化学需氧量 悬浮物 总铜	氮氧化物 氯化氢 氟化物 硫酸雾 氰化氢 铬酸雾 颗粒物 非甲烷总烃	噪声	
检测频次	车间排口每日一次，总排口每月一次	半年1次	每季度一次	
污染防治设施	污水处理站	酸雾处理塔、活性炭吸附装置、滤筒和布袋除尘器	隔音墙、减震垫、隔音棉	
处理技术/处理方式	化学物理法	化学物理法		
运行情况	正常	正常	正常	

### • 环境绩效

指标	单位	2024年
<strong>水资源利用</strong>		
总耗水量	吨	415,932.00
新鲜水用量	吨	415,932.00
每百万营收水资源消耗量	吨/百万元	284.07
<strong>能源利用</strong>		
能源消耗总量	吨标准煤	7,057.10
化石能源消耗量	吨标准煤	3,445.16
汽油消耗量	吨标准煤	17.08
柴油消耗量	吨标准煤	2.35
天然气消耗量	吨标准煤	3,425.73
外购能源消耗量	吨标准煤	3,611.93
清洁能源消耗量	吨标准煤	1,046.00
清洁能源消耗量占比	%	14.82
每百万营收能源消耗量	吨标准煤/百万元	4.82
<strong>循环经济</strong>		
物料消耗总量	吨	915
不可再生物料消耗量	吨	915
包装材料使用量	吨	600
可循环使用包装材料使用量	吨	600
每百万营收物料消耗量	吨/百万元	0.62
<strong>环境合规管理</strong>		
环保总投入	万元	139.02
环保总投入占营业收入比例	%	0.0949
环保机构重大行政处罚	起	0
重大环境事件	件	0
<strong>废水</strong>		
废水排放量	吨	138,084.50
氨氮排放量	吨	0.09
化学需氧量	吨	2.70

## 附录

## 录

指标	单位	2024年
pH	/	7.6
每百万营收废水排放量	吨/百万元	94.31
每百万营收氨氮排放量	吨/百万元	0.0001
每百万营收排放的化学需氧量	吨/百万元	0.0018
<b>废弃物管理</b>		
固体废弃物处置总量	吨	1,384.47
一般工业固体废物产生量	吨	1,034.92
一般工业固体废物处置量	吨	1,034.92
危险废物产生量	吨	361.21
危险废物处置量	吨	362.50
每百万营收产生的危险废弃物总量	吨/百万元	0.2467
每百万营收产生的一般工业固体废弃物总量	吨/百万元	0.7068
<b>温室气体排放管理</b>		
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	22,376.13
范围一排放量	吨二氧化碳当量	5,615.46
天然气	立方米	2,575,739
柴油	吨	1.61
无铅汽油	吨	11.61
范围二排放量	吨二氧化碳当量	16,760.67
外购电力	度	29,389,216
每百万营收温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/百万元	15.28
每百万营收范围一排放强度	吨二氧化碳当量/百万元	3.84
每百万营收范围二排放强度	吨二氧化碳当量/百万元	11.45

注:

1.数据同比变动说明

本年度由于产量增加，部分环境数据与上一年度相比变动较大。

## • 社会绩效

指标	单位	2024年
<b>员工招聘与就业</b>		
在职工工总数	人	974
新入职员工总数	人	28
劳动合同签订率	%	100
少数民族员工	人	10
残疾员工	人	7
劳务派遣员工	人	0
兼职员工	人	0
按性别结构划分	男性	人
	女性	人
按年龄结构划分	30岁（含）以下	人
	31-40岁	人
	41-50岁	人
	51岁及以上	人
	普通	人
按职级划分	中层	人
	高层	人
	研究生及以上	人
按教育背景划分	本科及以下	人
	中国大陆	人
	港澳台地区	人
按地域分布划分	海外	人
	未解决的劳动纠纷案件数量	件
	员工流失率	%
<b>员工薪酬与福利</b>		
员工社会保险覆盖率	%	100
人均带薪休假时间	天数	7
<b>员工发展与培训</b>		
培训投入	万元	41.38

附

录

指标	单位	2024年
培训举办场次	场次	468
接受培训员工人数	人	974
接受培训员工覆盖率	%	100
人均受训总时数	小时	30.5
人均受训天数	天	1.27
<strong>员工安全与健康</strong>		
安全生产标准化达标企业数量	个	3
安全培训时长	小时	40
安全风险防护培训覆盖率	%	100
从业人员职业伤害保险投入	万元	48
从业人员职业伤害保险覆盖率	%	100
职业病发生率	%	0
安全生产责任险投入金额	万元	1.29
安全生产责任险人员覆盖率	%	100
职业危害体检人数	人	191
开展安全应急演练场次	次	57
参加安全应急演练人次	人次	2,100
生产安全事故数量	件	0
因工亡故人数	人	0
因工伤损失工日数	小时	0
<strong>员工民主管理</strong>		
员工参与民主管理活动频次	次	6
员工参与民主管理活动占比	%	13.8
<strong>员工关爱与帮扶</strong>		
帮扶困难员工投入资金	万元	5.8
帮扶困难员工人数	人	15
<strong>员工满意度</strong>		
员工满意度得分	分	100
参与调查的员工数量	人	834
参与调查的员工比例	%	90

指标	单位	2024年
<strong>产品服务质量及保障</strong>		
参与满意度调查的客户数量	家	38
客户满意度调查覆盖率	%	80
客户投诉解决完成率	%	100
<strong>数据安全与客户隐私保护</strong>		
数据安全事件涉及的金额	件	0
泄露客户隐私事件数量	件	0
泄露客户隐私事件涉及的金额	万元	0
<strong>创新研发</strong>		
研发投入金额	万元	5,937.94
研发投入占比	%	4.06
研发人员数量	人	166
研发人员占比	%	17.00
<strong>知识产权</strong>		
申请专利数量	件	67
发明专利申请数量	件	32
实用新型专利申请数量	件	35
授权专利数量	件	28
发明专利授权数量	件	6
实用新型专利授权数量	件	22
有效专利总量	件	146
商标权总量	件	7
软件著作权总量	件	12
每百万营收有效专利总量	件/百万元	0.0997
每百万营收商标权总量	件/百万元	0.0389
每百万营收软件著作权总量	件/百万元	0.0082
<strong>供应商管理</strong>		
供应商数量	家	270
按地域分布划分	中国大陆	家
	港澳台地区	家
	海外	家
		1

## 附

## 录

指标	单位	2024年
新增供应商	家	9
接受审查的供应商数量	家	48
因不合规被中止合作的供应商数量	家	0
因不合规被清退的潜在供应商数量	家	0
获得ISO 9000认证的供应商数量	家	112
获得ISO 14000认证的供应商数量	家	101
获得ISO 45001认证的供应商数量	家	101
签订《廉洁协议》的供应商数量	家	138
<b>社会贡献</b>		
公益活动总次数	次	19
公益活动志愿者参与人数	人	290
公益活动志愿者参与时长	小时	2,969.32
<b>乡村振兴</b>		
乡村振兴投入金额	万元	35.06
乡村振兴惠及人数	人	900
<b>缴纳税费</b>		
报告期内共上缴税费	万元	5,620.98
其中：增值税	万元	3,216.00
企业所得税	万元	1,698.74

## • 治理绩效

指标	单位	2024年
<b>党建引领</b>		
党委会会议次数	次	23
党支部数量	个	14
党员数量	人	434
<b>董监高</b>		
董事会	次	13
审计委员会	次	8
董事会战略与ESG委员会	次	5
提名委员会	次	5
薪酬与考核委员会	次	3
独立董事专门会议	次	4
监事会	次	9
股东大会	项	25
董事会	项	69
审计委员会	项	23
董事会战略与ESG委员会	项	17
提名委员会	项	8
薪酬与考核委员会	项	3
独立董事专门会议	项	7
监事会	项	17
董事会构成	董事人数	7
<b>按性别结构划分</b>		
男性	人	6
女性	人	1
<b>按年龄结构划分</b>		
35岁（含）以下	人	0
36岁-50岁（含）	人	4
50岁以上	人	3
<b>按教育背景划分</b>		
博士	人	2
研究生	人	5
本科及以下	人	0

## 附录

指标	单位	2024年
外部董事占比	%	42.86
独立董事占比	%	42.86
董事会成员平均任期	年	1.93
董事会成员出席率	年	100
董事会成员离职率	年	0
监事会构成	监事人数	%
	男性	人
	女性	人
	35岁（含）以下	人
按年龄结构划分	36岁-50岁（含）	人
	50岁以上	人
外部监事占比	%	66.67
职工监事占比	%	33.33
监事会成员平均任期	年	2
高级管理层构成	高管人数	人
	男性	人
	女性	人
	35岁（含）以下	人
按年龄结构划分	36岁-50岁（含）	人
	50岁以上	人
高管成员平均任期	年	6.14
<b>反商业贿赂及反贪污</b>		
警示及廉洁培训次数	场次	6
警示及廉洁培训总人数	人	977
警示及廉洁培训覆盖率	%	100
党风廉政建设和廉洁从业书签订份数	份	472
<b>反不正当竞争</b>		
报告期内因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的涉案金额	元	0
重大诉讼数量	%	0
仲裁事项数量	个	0

指标	单位	2024年
违规处罚次数	次	0
违规处罚总金额	万元	0
<b>投资者关系管理</b>		
回复投资者来电	次	29
回复投资者问题	条	36
披露的定期报告数量	个	5
发布的临时公告数量	个	58
召开股东大会次数	次	5
股东大会董事出席率	%	100

## 指标索引表

附

录

章节题目	央企ESG指引	交易所指引
守护绿水青山，共赴美好未来	节能减排，应对气候挑战	E3.1、E3.2、E3.3、E3.4、E5.5 第二十条、第二十一条、第二十二条、第二十三条、第二十四条、第二十五条、第二十六条、第二十八条
	恪守法纪，推动环境合规	E3.3、E4.1、E5.4、E5.6 第二十九条、第三十条、第三十二条、第三十三条、
	标本兼治，强化污染防治	E2.1、E2.2、E2.3 第三十条、第三十一条
	节能增效，优化资源管理	E1.1、E1.2、E1.3、E1.4 第三十五条、第三十六条、第三十七条
践行企业担当，共建和谐社会	以人为本，关注人才发展	S1.1、S1.2、S1.3、S1.4、S1.5 第四十九条、第五十条
	匠心独运，优化客户服务	S2.2、S2.1 第四十七条、第四十八条
	创新引领，激发科技动力	S2.3 第四十一条、第四十二条
	协同高效，完善供应管理	S3.1、S3.2、G2.3 第四十四条、第四十五条、第四十六条
	凝心聚力，回馈社会福祉	S4.1、S4.2、S4.3、S4.4 第三十八条、第三十九条
筑牢发展基石，共创治理新篇	凝心聚力，党建领航方向	G1.1、G2.2 第五十五条
	规范运作，健全公司治理	G1.2、G1.3 第十二条
	防微杜渐，完善内控体系	G2.1、G5.1、G5.2 第十二条、第十八条
	秉公守正，保障投资权益	G3.1、G3.2、G3.3 第四十四条、第五十三条

## 读者意见反馈表

尊敬的读者：

您好！

感谢您阅读《陕西宝光真空电器股份有限公司2024年度环境、社会和公司治理报告》。如您在报告阅读过程中，有任何意见和建议，请不吝指正，以帮助我们在今后进一步提升可持续发展管理！

选择性问题（请在相应位置打“√”）

### 1. 对于宝光股份，您的身份是

- 政府  投资者  员工  客户  供应商/承包商  
 合作伙伴  同行  社区和公众  媒体  非政府组织  
 其他（请注明）

### 2. 您对本报告的总体评价

- 非常好  好  一般  较差  差

### 3. 您认为报告结构是否合理

- 非常合理  合理  一般  较不合理  不合理

### 4. 您所关注的信息在报告中披露程度如何

- 很全面  比较全面  有所涉及  涉及很少  未涉及

### 5. 您认为还有哪些关注的信息未反映在报告中

---

---

### 6. 您对宝光股份2024年度ESG报告建议

---

---