



2023

年度企业社会责任报告

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT



西部超导材料科技股份有限公司
Western Superconducting Technologies Co.,Ltd.

地址:西安经济技术开发区明光路12号
市场:029-86514505 防伪:029-86517421
E-mail:ir@c-wst.com

西部超导材料科技股份有限公司
Western Superconducting Technologies Co.,Ltd.

报告前言

REPORT PREFACE

报告简介

本报告是西部超导材料科技股份有限公司（以下简称“西部超导”“公司”“我们”）发布的第三份《企业社会责任报告》。报告本着客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了2023年西部超导在环境保护、社会责任、公司治理等领域的实践和绩效。

时间范围

本报告的时间范围是2023年1月1日至2023年12月31日，为增强报告的可比性和完整性，部分内容超出上述范围。

报告范围

本报告以西部超导为主体，涵盖西部超导及其全资子公司、控股子公司，除特别说明外，本报告范围与本公司的财务报告合并报表范围保持一致。

编制依据

本报告主要根据上海证券交易所《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》、中国社会科学院企业社会责任研究中心《中国企业社会责任报告指南5.0(CASS-ESG5.0)》、全球报告倡议组织《GRI Standard 2021》等报告指引或规则编制而成。

数据说明

本报告中所采用的信息与数据来自于西部超导正式文件或统计数据，本公司承诺本报告不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对报告内容的真实性、准确性和完整性负责。

发布形式

您可以在上海证券交易所（<http://www.sse.com.cn>）下载本报告电子文本，获取更多公司信息。

目录 CATALOGUE

董事长致辞 - - - - - 01

01

走进超导

公司介绍	- - - - -	02
公司2023年度大事记	- - - - -	03
企业文化	- - - - -	05
数说超导	- - - - -	06
年度荣誉	- - - - -	07
利益相关方识别与沟通	- - - - -	09
实质性议题矩阵	- - - - -	10

03

社会篇

研发创新	- - - - -	29
质量管理	- - - - -	37
客户服务	- - - - -	42
供应链管理	- - - - -	43
行业发展	- - - - -	46
员工权益	- - - - -	48
智能化发展与数字化升级	- - - - -	61
信息安全	- - - - -	67
安全生产与职业健康	- - - - -	69
社会公益	- - - - -	79

02

治理篇

党建引领发展	- - - - -	13
公司合规治理	- - - - -	20
商业道德	- - - - -	23
投资者关系管理	- - - - -	25
信息披露管理	- - - - -	26

04

环境篇

深化环境管理	- - - - -	83
强化污染管理	- - - - -	86
降低资源消耗	- - - - -	88
提升应急能力	- - - - -	90
加强绿色运营	- - - - -	91
守护生态安全	- - - - -	95

附件:报告索引 96

董事长致辞

2023年是西部超导成立20周年。20年来公司始终坚定发展信心，坚持“服务国家 造福人类”的企业宗旨不变，坚持自主创新的战略引领不变，坚持“以客户为中心”的服务理念不变。在攻坚克难中开拓奋进，在把握机遇中笃定前行。公司瞄准国内紧缺、空缺领域，解决了航空、能源、医疗的多项国家“卡脖子”急需。

为表彰先进、树立典型，打造新时代卓越工程师队伍，强化国家战略人才力量建设，激励动员广大工程师奋进新时代、建功新征程，党中央、国务院决定，授予丁文红等81名个人“国家卓越工程师”称号；授予5G标准与产业创新团队等50个团队“国家卓越工程师团队”称号。公司超导材料制备及应用技术创新团队荣获党中央、国务院授予的“国家卓越工程师团队”称号。2024年1月李强总理在公司考察调研，勉励公司依托体制机制优势，着力打造技术高地，不断提高科技成果转化和产业化水平，激励着每一个超导人去勇于承担更多的国家任务和社会责任。

在公司治理方面，公司强化党建引领作用，以高质量党建推动企业高质量发展。我们致力于搭建完善公平、透明的治理体系，切实维护股东权益，注重对股东持续、合理的投资回报，为可持续发展筑牢根基。公司逐渐将ESG理念纳入公司总体战略，稳步提升ESG管理体系建设，推动落实更多ESG相关举措，努力实现更可持续、更高质量的发展。

在环境保护方面，公司始终秉持绿色发展理念，着重从环境保护、节能降耗、清洁生产等多方面入手，积极推进绿色、节能产品的应用和推广，减少污染物排放，加快构建绿色制造体系，打造绿色生产模式，助力工业领域实现碳达峰、碳中和目标。

在社会责任方面，公司倡导“个人与企业共同发展”，为每位员工提供公平的机会和条件，同时着力为员工打造和谐的工作、生活和文化氛围。公司注重产业链供应链的可持续发展，加强供应链风险管理，保障供应链安全稳定，持续赋能供应商，共筑责任共同体。公司积极响应国家巩固脱贫攻坚成果，实施乡村振兴战略，积极参与社会公益事业，崇德向善，扶危济困。

展望未来，公司将始终坚持“四个面向”，坚持“服务国家 造福人类”的企业宗旨。不断向科学技术广度和深度进军，持续培育和发展新质生产力。推动公司产品和技术在我国航空航天、能源、医疗、交通、大科学工程、碳减排等领域实现规模应用。

走进超导

公司介绍

西部超导材料科技股份有限公司2003年成立于西安经济技术开发区，并于2019年7月在上海证券交易所科创板上市。公司专业从事超导产品、高端钛合金材料、高性能高温合金材料的研发、生产和销售。公司秉承“服务国家、造福人类”的企业宗旨，产品定位于“国内空白、国际先进”，瞄准国内紧缺、空缺领域，解决了航空、能源、医疗的多项国家“卡脖子”急需。

西部超导成立二十年，为国家做成了三件事：一是建成全球唯一铌钛(NbTi)棒、超导线材、超导磁体的全流程生产企业，实现了我国超导线材及应用产业化“零的突破”；二是自主研发生产出三种损伤容限型钛合金棒丝材，填补国内空白，应用于新型飞机、国产大飞机、新型发动机、舰船、潜艇等领域；三是突破高性能高温合金工程化多项关键技术，产品性能达国内先进水平，补齐我国先进航空发动机、燃气轮机用高性能高温合金“短板”，解决长期依赖进口的被动局面，实现产品进口替代。走出了一条实验室成果产业化的成功之路。

西部超导依托“超导材料制备国家工程实验室”“特种钛合金材料制备技术国家地方联合工程实验室”“国家企业技术中心”“博士后科研工作站”等平台，开展新材料、新工艺、新装备等研发和工程化；锻造了一支以数十位稀有金属材料加工资深专家为核心，从事新材料研发、中试和产业化的队伍。公司将充分发挥人才、技术、装备优势，向着“打造国际一流的专业化新材料生产企业”的目标而不断奋进。



公司2023年度大事记

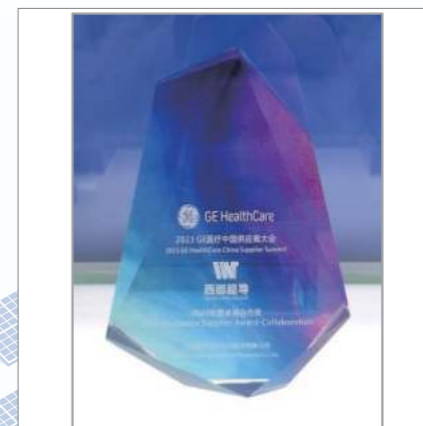
2023

2023年6月，西部超导荣获西门子医疗总部2022年度“技术创新奖”。



2023

2023年12月，西部超导荣获GE医疗2023年度“卓越合作奖”。



2023

2023年7月，西部超导获评2023最具价值科创板上市公司。



2024

2024年1月，西部超导材料制备及应用技术创新团队荣获“国家卓越工程师团队”称号。



2023

2023年9月，国家医学中心超导医工科技项目在西安国际港务区开工，拉开了西安国际港务区千亩医工创新产业园建设的序幕。



企业文化

企业宗旨

服务国家 造福人类

超导精神

服务国家、造福人类的担当精神
勇于挑战、自立自强的创新精神
乐于奉献、团结协作的劳动精神
精益求精、追求卓越的工匠精神
面向世界、开放包容的时代精神

企业目标

国际一流 百年老店

数说超导

经济

营业收入	415,878.43万元
归属于上市公司股东的净利润	75,237.21万元
每股收益	1.16元/股

员工

在职员工总数	1,534人
研究生及以上学历员工人数	392人

研发

研发投入	32,090.51万元
累计申请专利	172项
累计授权专利	123项
专利授予率	71.51%

环境

环保投入	357.93万元
外购电力	17,734万千瓦时
外购天然气	70万立方米
外购汽油	19,178升

年度荣誉

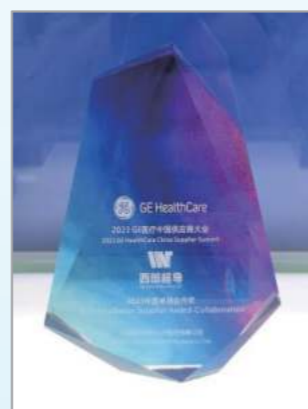
2023年，公司共荣获国际荣誉2项，国家荣誉6项，省部级荣誉8项，市、区级荣誉4项，行业协会荣誉13项，其他及媒体机构5项。



国际荣誉



2022年度“技术创新奖”
西门子医疗总部



2023年度“卓越合作奖”
GE医疗总部

国家荣誉



国家卓越工程师团队
中共中央国务院



2023年全国质量标杆
中国质量协会



国家级绿色工厂
工业和信息化部

行业协会荣誉



西安先进制造业协会第一届理事会
副理事长单位
西安先进制造业协会



C919大型客机TC取证先进集体
中国商飞



无锡透平金牌供应商
无锡透平叶片有限公司



中国航发黎阳动力
2022年度最佳质量奖
中国航发贵州黎阳航空动力有限公司



2023年亚太区运营质量月优秀供应商奖
最具潜力奖（1次做出好质量）
捷迈邦美公司

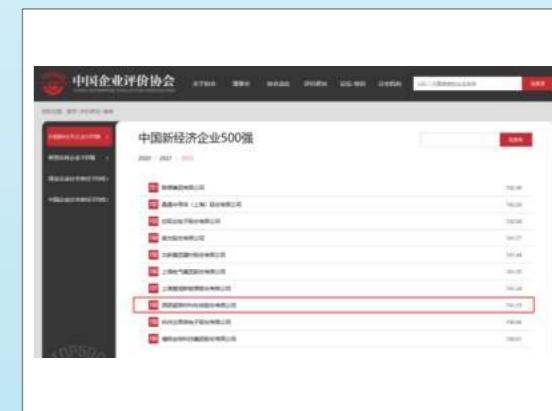


中国上市公司价值评选第十七届
科创板上市公司价值30强
中国上市公司价值评选委员会

其他荣誉



第一届国新杯ESG金牛奖科创板50强
中国证券报



中国新经济企业500强
中国企业评价协会

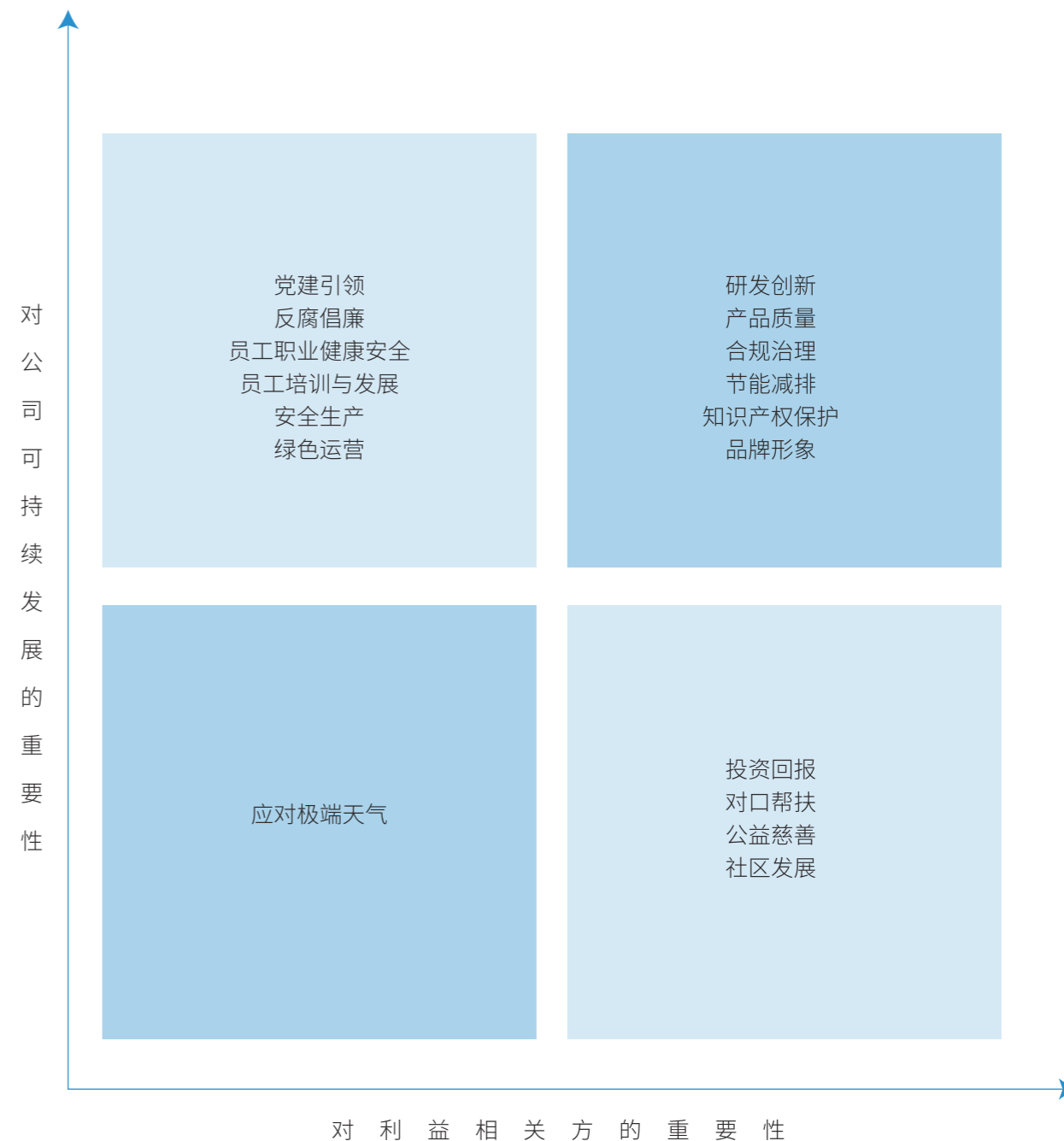
利益相关方识别与沟通

公司利益相关方涉及面广泛，包括投资者、政府/监管机构、员工、客户、供应商、社区、环境等。公司将利益相关方的期望作为社会责任治理的重要因素，采用部门访谈、调研、实地考察、行业对标等方式识别公司的利益相关方，了解其关注重点和诉求，对其关切点进行分析，不断优化沟通方式、扩展沟通渠道，尽可能为投资者等利益相关方创造最大的价值。

利益相关方	关注领域	沟通方式
 客户	产品安全 客户服务 客户投诉管理	意见簿 客户服务热线 客户现场交流
 政府/监管机构	合法经营 依法纳税 合法推广	实地检查 许可文件申请 舆情监控
 投资者	保障股东权益 资产保值增值 投资回报 完善公司治理 信息披露	股东大会 新闻稿 对外公告 投资者接待 业绩说明会
 供应商	销售额 供应商准入管理 供应商评估	公开招标 供应商实地考察 日常交流 供应商督导
 员工	平等雇佣 薪酬福利 培训和职业发展 人文关怀	劳动合同 内部刊物 定期会议 团建活动
 环境	节能降耗 循环经济 可持续发展	绿色运营 绿色办公 节能减排 园区绿化
 社区	公益事业 推动就业	公益捐赠 产业帮扶 志愿活动

实质性议题矩阵

公司基于利益相关方沟通，兼顾国家政策、行业发展与公司规划，结合“对利益相关方的重要性”和“对公司可持续发展的重要性”识别出本报告期的实质性议题。



01

治理篇



党建引领发展

西部超导始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以高质量党建推动企业高质量发展，为建设国际一流的专业化新材料生产企业提供了坚实的理论基础。

党建标准化建设

西部超导持续深化党建标准化、规范化建设，加强基层党组织建设，发挥党员的示范作用，培养一支党员骨干人才队伍。截至报告期末，公司共有9个党支部，13个党小组，党员人数共计352人。



9个
党支部



13个
党小组



党员人数
352人

为提升党建工作质量和水平，准确直观指导工作规范落地，激发组织新活力，公司在制度体系、工作流程、党员管理、意识阵地以及党组织生活等方面，进一步加强党建标准化建设和检查考核。



报告期内，公司更新修订了《干部管理总则》《落实党风廉政建设党委主体责任实施细则》等29项制度。

公司积极探索“3+N”主题党日活动模式，即3项固定内容及N项选择内容。每月主题党日设定3项固定内容，即重温入党誓词、学知识、挂党旗；N项选择内容如召开支部大会、召开专题党课、召开组织生活会、安全月活动等活动，使主题党日更加具体化、规范化、常态化，提升基层党建工作质量。



公司加强党对宣传思想文化工作的领导，认真履行意识形态责任制，持续完善意识形态阵地“一二三”标准化建设，即一个党员之家，两版宣传阵地，三类微信群，通过开展主题党日、学习教育基地、支部文化墙等形式，落实意识形态工作专题研究、重大情况分析研判、定期报告通报等任务。2023年，公司共开展4次大型专题意识形态工作学习教育，实现员工意识形态安全工作承诺书全覆盖。全年，按月执行“厉行节约”“零缺陷”等10余项主题意识形态宣贯。



强化理论武装

西部超导高举中国特色社会主义伟大旗帜，牢牢把握正确政治方向，严格落实党委理论学习中心组、“第一议题”等学习制度，认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，对本行业领域的重要指示批示精神，党的二十大和陕西省委第十四届四中全会精神以及法治教育，采用“集中学习和个人自学”、“现场教学和交流研讨”相结合的模式，分层级、分领域、分步骤地扎实开展学习教育与主题教育活动。

2023年，公司共开展党委会13次；“第一议题”学习26项；党委理论中心组学习10次；专题研讨2次；领导干部专题读书班2期；主题教育理论宣讲3期，共270余人参加；“三会一课”、主题党日、交流研讨等理论学习104次；领导干部上讲台、讲党课活动共16次。



党建经营双融双促

公司始终以党建为引领促进公司高质量发展，持之以恒抓基层、打基础、固基本，扛牢主责主业。

为贯彻落实“三个年”活动，公司成立了“三个年”活动工作领导小组。报告期内，公司推进实施航空航天用高性能金属材料产业化项目建设，5项营商环境建设项目，搭建干部任职资格体系，开展5期领导干部业务能力培训，合力推动公司科研、生产等高质量发展。



公司充分发挥党员带头作用，新成立多支党员突击队，设立“党员示范班组”和“党员示范岗”，围绕“三重点”，全方位确保重点难点任务的顺利完成和目标的实现。报告期内，各支部积极开展“零缺陷项目总结会”、“2023年质量月活动”、“超导精神主题演讲”、“冲刺动员大会”等系列活动。

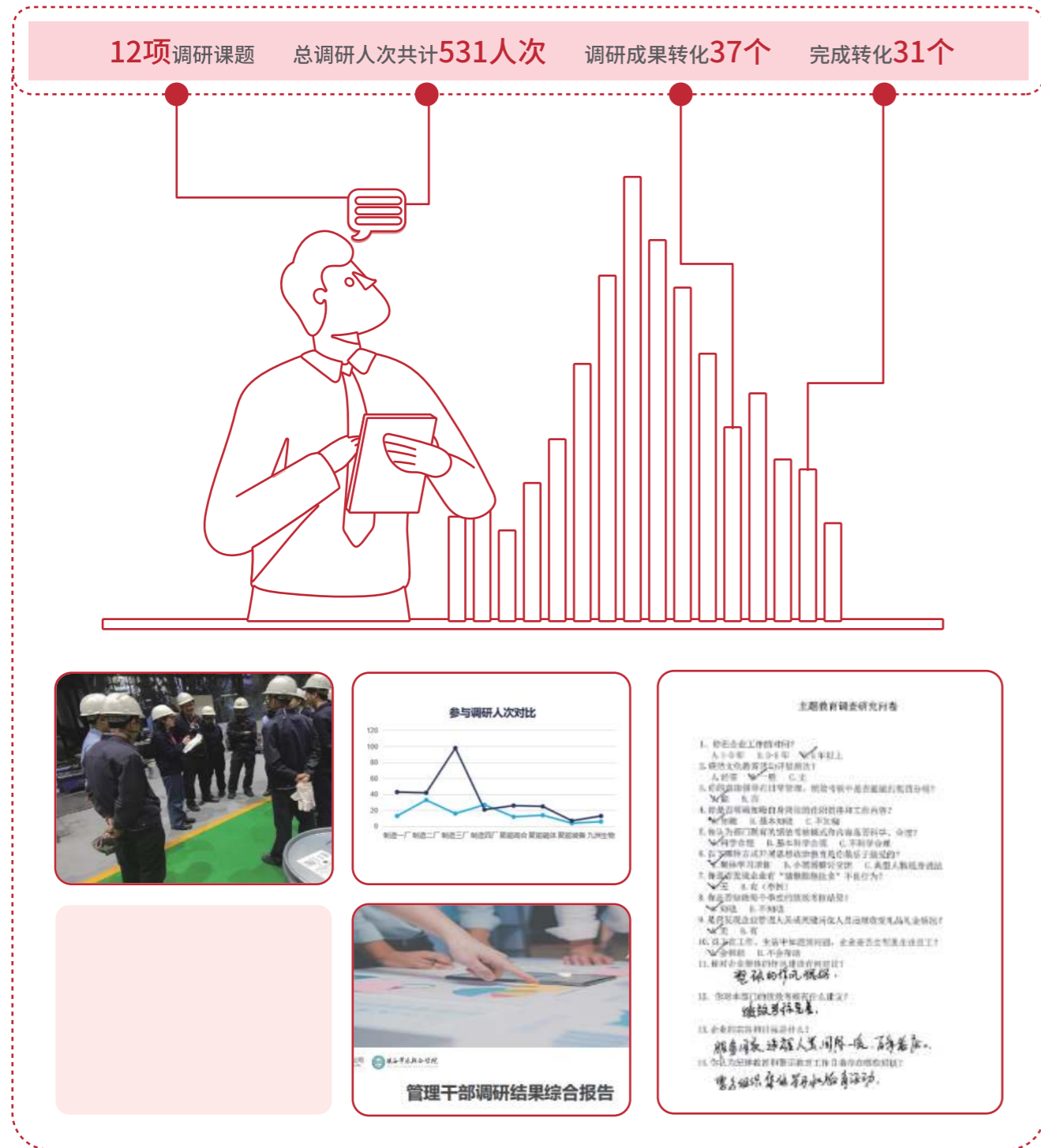


3

三重点

- 重点保障生产设备满负荷、零故障运行，为生产保驾护航
- 重点解决生产交付工作中的重点难点问题
- 重点解决科研攻关难点问题

公司党委牵头通过调查摆问题，建立问题整改、成果转化动态管理，把调研成果转化为解决问题、促进发展的实际成效。



公司党委打造多方联动机制，积极推进与客户、学校、地方政府的党建共建活动。报告期内，公司共开展20余次党建共建活动，其中，党委层面4次，党支部层面近20次。

与客户开展党建共建活动



与相关知名高校开展党建共建活动

党建文化引领

西部超导高度重视企业文化建设，着力加强党对思想文化工作的领导。借着西部超导成立20周年之际，公司强化企业文化的建设与宣贯，补强升级宣传阵地，打造超导IP与主题文创，举办各类活动，切实塑造、传播公司的“超导文化”。报告期内，公司完成《超导之声》《超导印记》编撰，打造5个《超导故事》，以及二十周年主题文化活动建设及各类文化产品输出。



《超导之声》与《超导印记》



西部超导IP



超导故事



厂歌《超导之路》

公司合规治理

治理架构

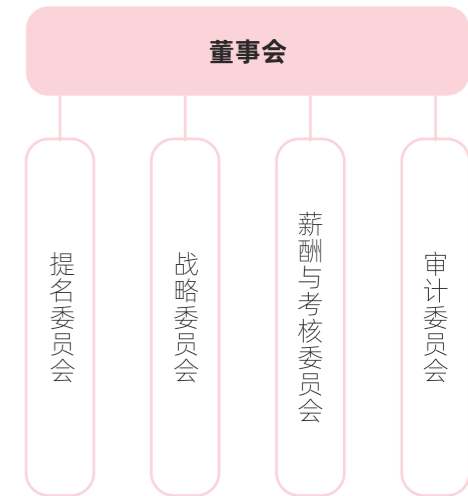
西部超导根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》《公司章程》《企业内部控制基本规范》等法律法规、规章制度中关于公司治理的最新要求，不断完善公司法人治理结构，根据公司实际运营情况，持续优化、健全公司内部控制体系，规范公司运作，为可持续发展筑牢根基。

三会运作

公司持续规范上市公司治理，加强董事会、监事会以及股东大会“三会”管理体系建设、完善和执行，提升公司治理水平。报告期内，公司修订了《公司章程》《公司董事会议事规则》《公司独立董事工作制度》《公司董事会专门委员会议事规则》，并且顺利完成部分董事、高管、核心技术人员变更。

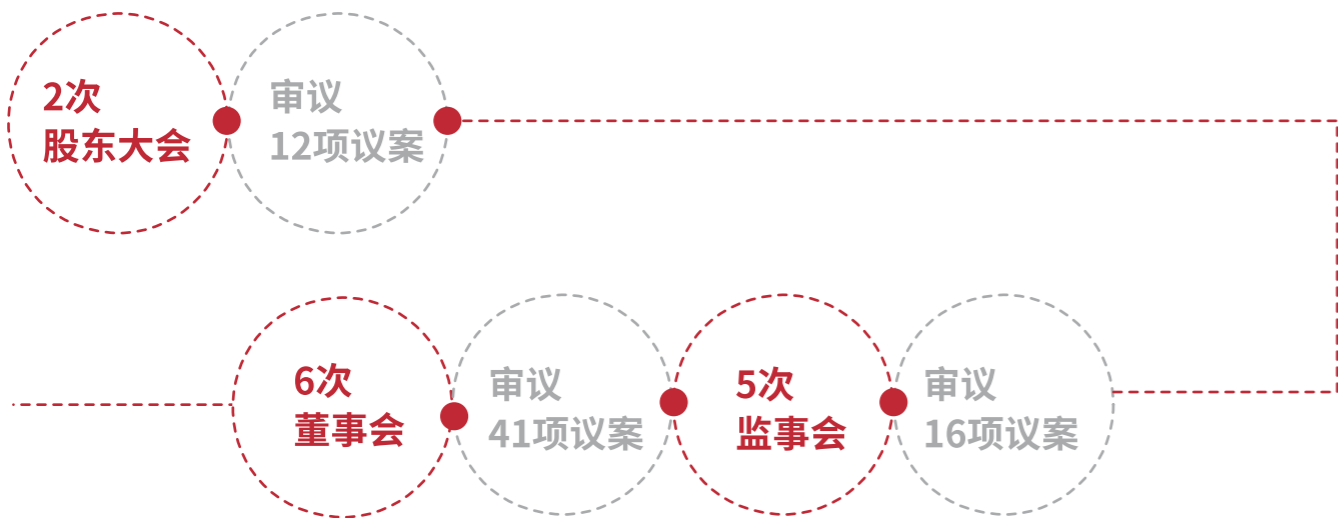
公司严格按照相关法律法规及规章制度的要求召集、召开股东大会，有效保证公司股东在股东大会上能充分发表意见和行使表决权，确保所有股东享有平等地位，充分保障所有股东享有的权利。2023年，公司三会依法履行职责、规范运转，不存在重大违法违规行。

公司的董事会具备独立性、多元性和专业性。公司董事会由**9名**董事组成，其中**3名**独立董事，分别拥有财务、法律以及相关专业背景。董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会、提名委员会。公司监事会由**6名**监事组成，其中**2名**为职工代表监事。



2023年关键绩效:

公司全年召开2次股东大会, 审议12项议案; 6次董事会, 审议41项议案; 5次监事会, 审议16项议案。

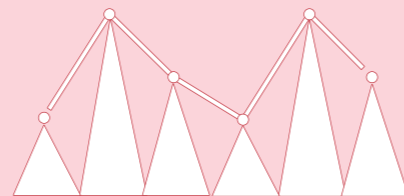


风险与内控管理

公司构建了完善的内部控制体系, 并结合政策要求与自身实际情况, 建立管理规章制度, 持续完善与更新机制, 通过日常监督、专项评价及定期评价活动等方式, 实现内部控制监督, 确保公司各项经营管理行为在合法合规的前提下有序开展。

2023年, 公司新增《内部审计工作手册》《内部审计管理制度》《内部审计质量控制制度》3项制度, 开展财务、采购、融资管理等4项专项审计项目, 整改32项审计问题, 并以此修订制度10项, 改善、优化流程17项, 核销坏账6笔。

整改**32项**审计问题
 修订制度**10项**
 改善、优化流程**17项**
 核销坏账**6笔**



西部超导高度重视风险管理, 为应对不断变化的风险, 建立了风险识别、风险评估、风险应对和风险报告的工作流程, 并强化全员风险防控意识。

此外, 为增强员工的合规及风险把控意识, 公司开展了关于采购招标业务、风险管理、内部控制、合规经营等系列培训。



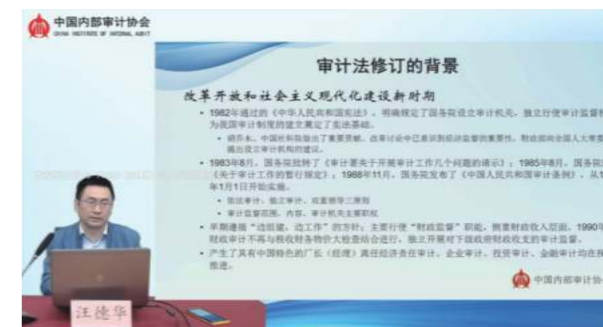
2023年公司合规专题培训



采购全流程风险管理与审计实务培训



风险管理与内部控制培训



审计法修订持续教育培训



中航招标培训

商业道德

西部超导坚守商业道德准则，注重培养员工的商业道德与法律素养，保障商业行为公平公正。

廉洁建设

公司高度重视廉洁建设，持续加强纪律教育，将党风廉政建设与风险防控紧密结合，编制修订了《领导干部任前廉政法规考试实施细则》《党风廉政建设责任制实施办法》《领导干部个人重大事项报告制度实施细则》《纪律检查工作制度》4项制度。

公司对在生产环节、关键岗位的人员实行预防商业贿赂承诺制，要求领导干部及关键岗位人员签订《廉洁从业承诺书》。报告期内，针对重点人员，共签署91份承诺书。

公司严格落实中央八项规定及其实施细则精神，驰而不息纠正“四风”，在五一、端午、中秋、国庆、元旦、春节等重要节假日发布廉洁过节提醒，并持续加大监督检查力度。

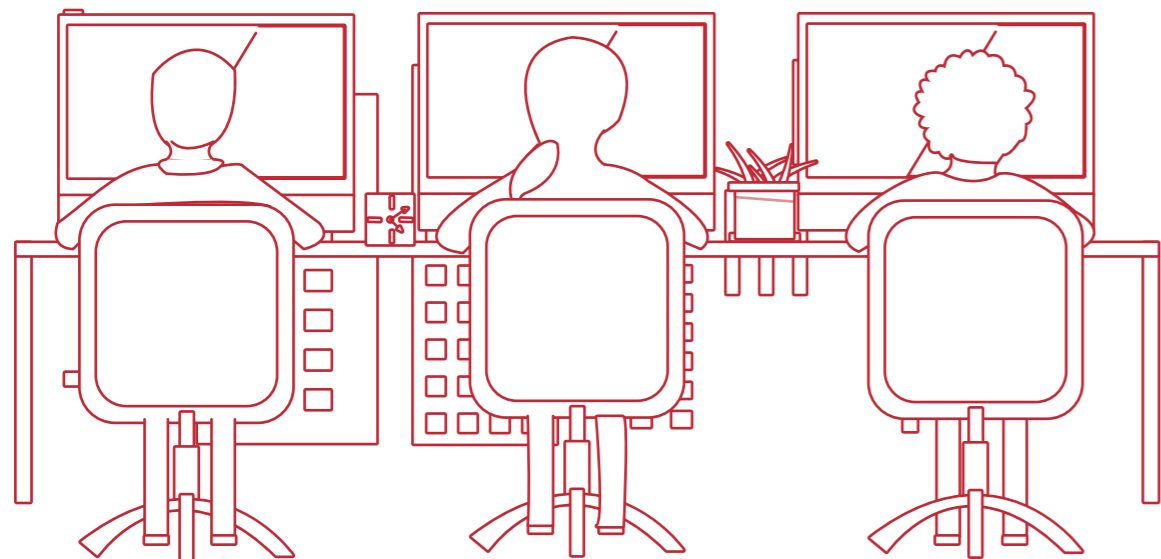
公司提供畅通举报渠道，规范线索受理和处置程序。报告期内，未收到公司各层级员工的违法违纪违规举报。

《领导干部任前廉政法规考试实施细则》

《领导干部个人重大事项报告制度实施细则》

《党风廉政建设责任制实施办法》

《纪律检查工作制度》



廉洁文化



为保证相关人员明晰责任和廉洁职责，有效规避可能存在的风险和问题，公司开展各类廉洁培训和廉洁文化建设。报告期内，公司积极组织领导干部参加上级部门开展的党风廉政教育**4次**，共计**90余人**；组织开展内部廉政教育**10余次**，共计**700余人**。

案例：开展纪律教育学习宣传月活动

2023年7月，西部超导公司党委周密部署、扎实开展纪律教育宣传月活动，活动形式主要有集中学习交流、线上知识测试、召开警示教育大会。宣传月活动期间，公司全体党员参与了“全省纪律教育学习宣传月党规党纪知识测试”。



警示教育大会

投资者关系管理

公司高度重视并积极开展投资者关系管理工作，拟定《投资者调研接待管理办法》，通过业绩说明会、路演活动及电话会议、上证E互动等多种渠道，不断加强与各类投资者之间的有效沟通，切实保护投资者特别是中小投资者合法权益。



投资者接待

业绩说明会次数：**3次**

E互动回复次数：**近百条**

投资者电话接听次数：**每日多次**

建立良好合作关系的券商行业研究机构：**40余家**



案例

公司积极践行国企责任担当，配合各监管机构做好投资者保护教育、上市公司联动交流等活动，更好地维护和保障投资者权益。



5.15全国投资者保护宣传日活动宣传



配合陕西证监局完成2023年防范非法证券期货宣传月活动



配合陕西上市公司协会开展跨区域上市公司联动交流活动

信息披露管理

信息披露工作方面，公司坚持以投资者需求为导向，严格按照有关法律法规要求，真实、准确、完整、及时、公平地披露有关信息。在公司董事会的带领下，公司持续完善信息披露流程，不断加强内幕信息日常管理，切实防范信息披露风险，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息，维护公司、股东及投资者的合法权益。

我们凭借高质量的信息披露以及良好的投资者关系管理，获得上海证券交易所的高度认可和肯定。报告期内，公司获得沪市上市公司信息披露考核**A评级**。

公司共披露各项公告：**81份** 重大错漏数量：**0**



02

社会篇



研发创新

西部超导始终秉承“勇于挑战、自立自强”的创新精神，始终坚持以创新驱动高质量发展。公司建立了完善的研发创新体系，用一流的创新团队和富有凝聚力的企业精神形成合力，推动企业的可持续发展。

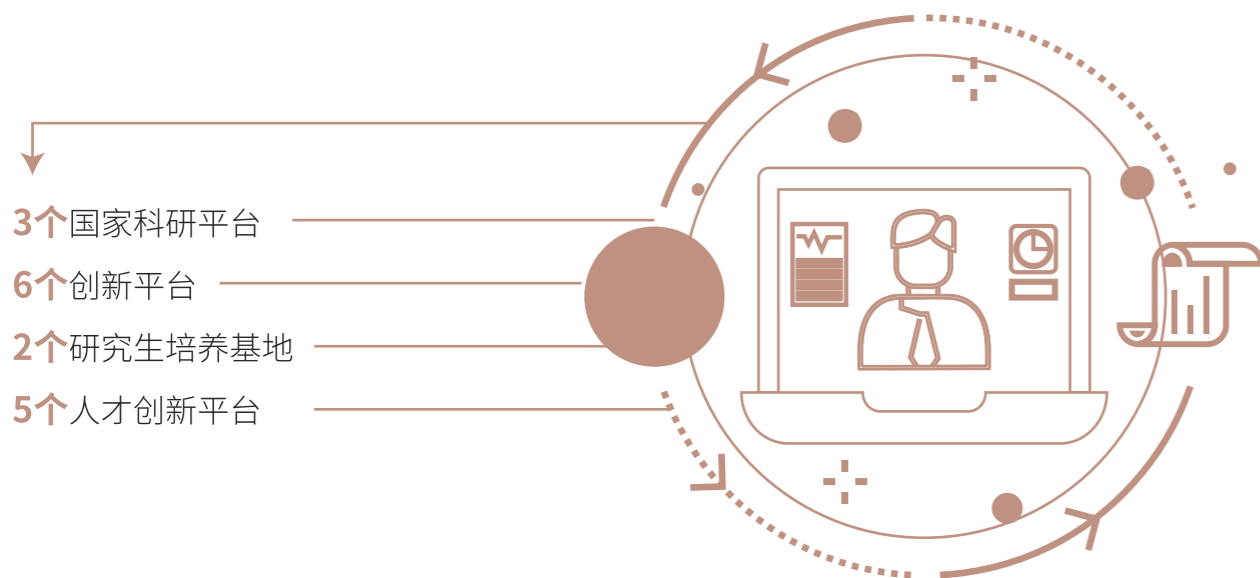
研发与创新管理

研发团队及平台建设

西部超导打造了一支行业经验丰富、专业水平过硬的研发团队，持续提升研发能力。截至2023年底，公司研发团队共计355人，其中，博士83人，硕士244人。



研发平台是吸引优秀人才、开展创新活动、集聚创新资源的重要载体，也是实现高质量发展的重要抓手。公司目前拥有3个国家科研平台、6个创新平台、2个研究生培养基地、5个人才创新平台，依托这些创新平台，开展新材料、新工艺、新装备等研发和工程化，先后承担包括国家“863”、“973”计划、国家发改委高技术产业化项目、科技部重大专项、科技部国际合作项目、国防科工配套等在内的国家、省（部）、市（厅）级等各类科研和产业化项目200余项。



3个国家科研平台：

超导材料制备国家工程实验室
特种钛合金材料制备技术国家地方联合工程实验室
国家企业技术中心



6个创新平台：

陕西省超导材料工程技术研究中心
陕西省特种钛合金材料制备工程实验室
陕西航空特种金属材料创新中心
陕西省航空特种金属共性技术研发平台
陕西省超导强磁场工程研究中心
省级企业技术中心



2个研究生培养基地：

陕西省研究生联合培养示范工作站(西工大)
工信部校企协同育人示范基地(西工大)

5个人才创新平台：

博士后科研工作站 国家引才引智示范基地
西安市人才工作创新试验基地
西安市院士专家工作站 陕西省院士专家工作站

研发创新举措

完善组织架构

2023年，公司增设陕西航空特种金属材料创新中心，布局特种金属材料加工领域，于年底顺利通过管理部门年度考核。

产研结合

西部超导始终坚持“以市场为导向，以产品为目标”的研发理念，坚持研发与生产紧密结合，研发人员长期工作于生产一线，将研发成果直接应用于生产，减少科研成果转化环节，大幅缩短了新产品的开发、生产周期。

前瞻研发

公司的研发目标是产品在国内甚至国际上处于技术领先，具体要做到“生产一代，开发一代，储备一代”。公司积极与市场、同行业及供应链伙伴保持良好的沟通交流，了解行业最新发展动态及需求；参加国际学术交流，确保公司产品与时俱进。

知识产权保护

公司重视知识产权管理，严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国专利法实施细则》等相关法律法规和规章制度，成立了知识产权管理机构，制定了《西部超导知识产权管理手册》《知识产权文件管理控制程序》《知识产权纠纷处理控制程序》《知识产权保密管理控制程序》等制度，提高了公司知识产权管理水平。

公司不断加强研发过程管理，严格按照国家相关规定及要求进行研发活动，规范研发过程，对技术成果统一管理，防止核心技术泄露。公司不断加强员工知识产权意识的培养，每年定期开展知识产权管理相关的培训，并鼓励员工积极参加外部培训。

截至目前未出现过核心研发人员流动造成的技术泄露。

案例：聚能磁体被认定为2023年新一批国家知识产权优势企业和2023年陕西省知识产权示范企业。



案例：公司参加ITER计划知识产权管理培训会，分享本单位ITER计划知识产权管理经验和实践体会。



案例：公司获得2023年西安高价值专利培育大赛一等奖。



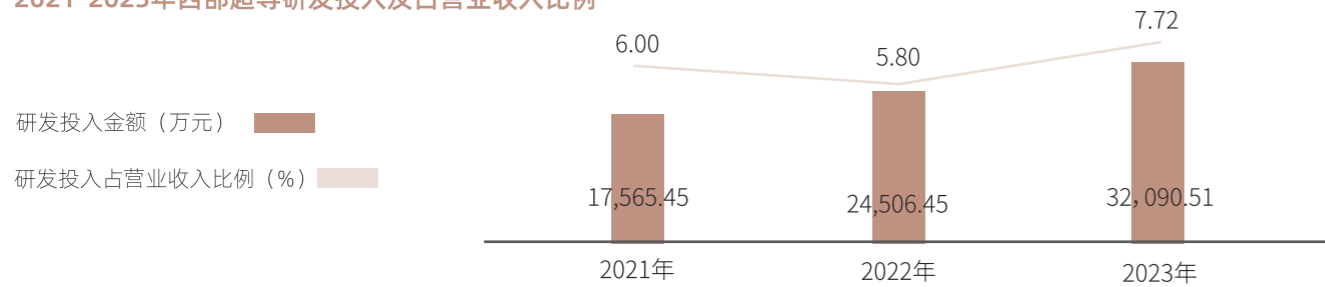
	本年新增		累计数量	
	申请数(个)	获得数(个)	申请数(个)	获得数(个)
发明专利	148	79	652	409
实用新型专利	24	42	172	167
外观设计专利	0	2	34	34
软件著作权	5	2	10	7
合计	177	125	868	617



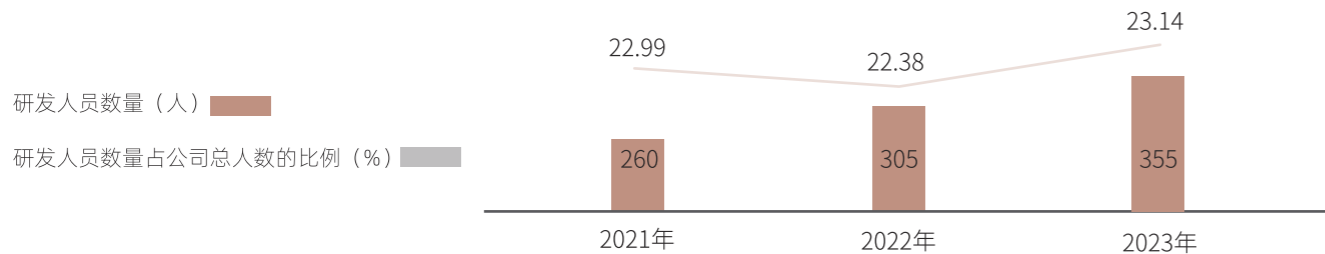
创新研发投入

西部超导不断加大创新研发投入，加快科研人员的培养，完善人才引进、培养及激励机制，用创新支撑和促进企业发展。

2021-2023年西部超导研发投入及占营业收入比例



2021-2023年西部超导研发人员数量及占比



研发成果

超导产品

2023年公司持续加大超导产品在光伏产业、风电领域、高温超导、高速磁悬浮等领域的开发与运用。

- 光伏产业**
公司为光伏产业单晶硅磁控直拉制备技术升级提供关键超导线材。
- 风电领域**
公司研发特种低损耗超导线材配套风电领域超导技术应用开发新需求。
- 高温超导**
公司持续开发高温超导Bi-2212线材以及Bi-2223带材制备技术，综合性能达到国际先进水平。
- 高速磁悬浮方面**
公司继续与应用单位合作研发全尺寸高速磁悬浮用超导磁体，实现了批量化制造。
- 加速器用超导磁体方面**
公司开始交付加速器系统核心装备-ECR离子源。

公司在超导量子计算机用NbTi超导同轴电缆制备技术获得新突破，并实现合同交付；完成多台中国近代物理研究所HIAF项目用超导二极铁的生产制造；为国内供应多套综合物性测量系统用高场超导磁体，服务于高端测试仪器。

高端钛合金

针对国家重大型号研制急需，公司制备出国内最大规格耐蚀高韧钛合金锻坯、新型高温钛合金棒材/锻坯，同时在TiAl高纯熔炼技术开发等方面取得了突破，在海洋、兵器、核工业领域承担的钛合金研制任务进展顺利，为合作方按需及时提供了全部产品；公司已开发出钛合金循环利用的全套熔炼技术。

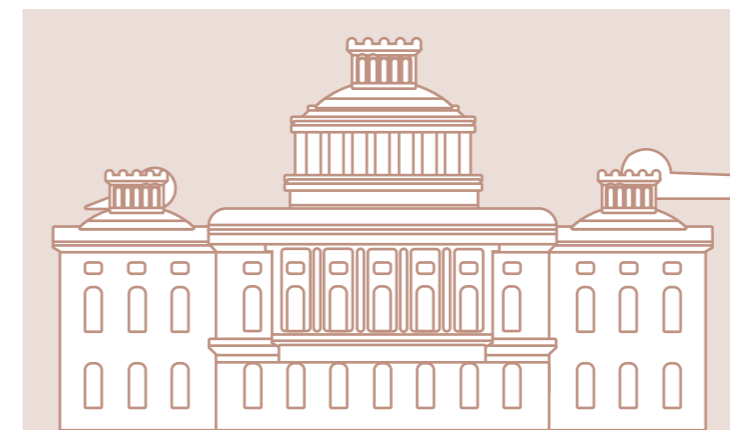
高性能高温合金

报告期内，公司突破了航空结构件用某高强钢大规格棒材、紧固件用小规格棒材全流程制备技术，综合性能匹配良好；公司自主研发的HT700高温合金已经基本完成650°C超超临界燃煤发电站的工程应用考核；公司已开发出高温合金循环利用的全套熔炼技术。

案例：西部超导荣获西门子医疗总部颁发的唯一2022年度“技术创新奖”



产学研合作



公司积极参与行业协会与产学研合作，推动科学创新和人才培养，实现共创双赢。2023年，公司组织内部交流共**16次**，参加外部交流**23次**，与西安交通大学、吉林大学、哈尔滨工业大学、上海交通大学、西北工业大学等高校达成人才、技术开发合作。

案例

西部超导携手哈工大开展人才战略合作研讨会，校企双方就如何进一步推动校企合作，从专业人才培养方案衔接、课程改革、实习实训、项目实施等方面进行深入研讨。



案例

第一届“超导之光”青年科技人才发展论坛暨博士开放日活动，聚焦新材料、物理、加速器、核科学、超导应用等多个领域，共邀请了来自全国20余所重点高校68名优秀博士生参加。



案例

凭借在钛合金领域积累的研发实力，公司承担中国工程院战略咨询品牌项目《关键材料体系自立自强战略研究》之钛合金专题项目。报告期内，公司成功举办钛合金启动及工作会，邀请行业内知名高校、院所的多位院士、专家参会，会议形成《院士观点》1份、现场调研及函调成果5份、调研报告2份、产业发展建议1份，为推动我国航空航天用特种合金材料产业化，实现我国高性能特种合金材料自主可控，提高我国高端特种合金材料在国际市场的竞争力和行业影响力起到助力作用。



我国钛产业分析报告

报告人: 张平祥
2023年8月18日

院士观点

2023年第1期(总第1期)
化工、冶金和材料工程学部办公室 2023年4月19日

一体化布局钛合金产业
实现我国钛合金材料体系自立自强

质量管理

质量管理体系

公司质量管理体系保持/通过ISO9001、GJB9001、AS9100D质量管理体系认证资格，并持续优化、简化管理体系，提高管理绩效。

产品保持/通过NADCAP（国家航空航天和国防合同方授信项目）无损检测和热处理过程认证，满足宇航业客户的要求。报告期内检测实验室首次通过了NADCAP检验和试验认证，极大提高了检测的可靠性。近年来公司加大医疗客户的开发力度，2023年获得Zimmer Biomet全球供应商资质。



制度规范

公司严格遵循国家法律法规，建立了符合西部超导特色的质量管理文件，确保内外部各类质量管理活动有法可依。此外，公司定期组织产品质量、质量管理方面的法律法规培训，使相关人员充分了解和掌握相关规定。

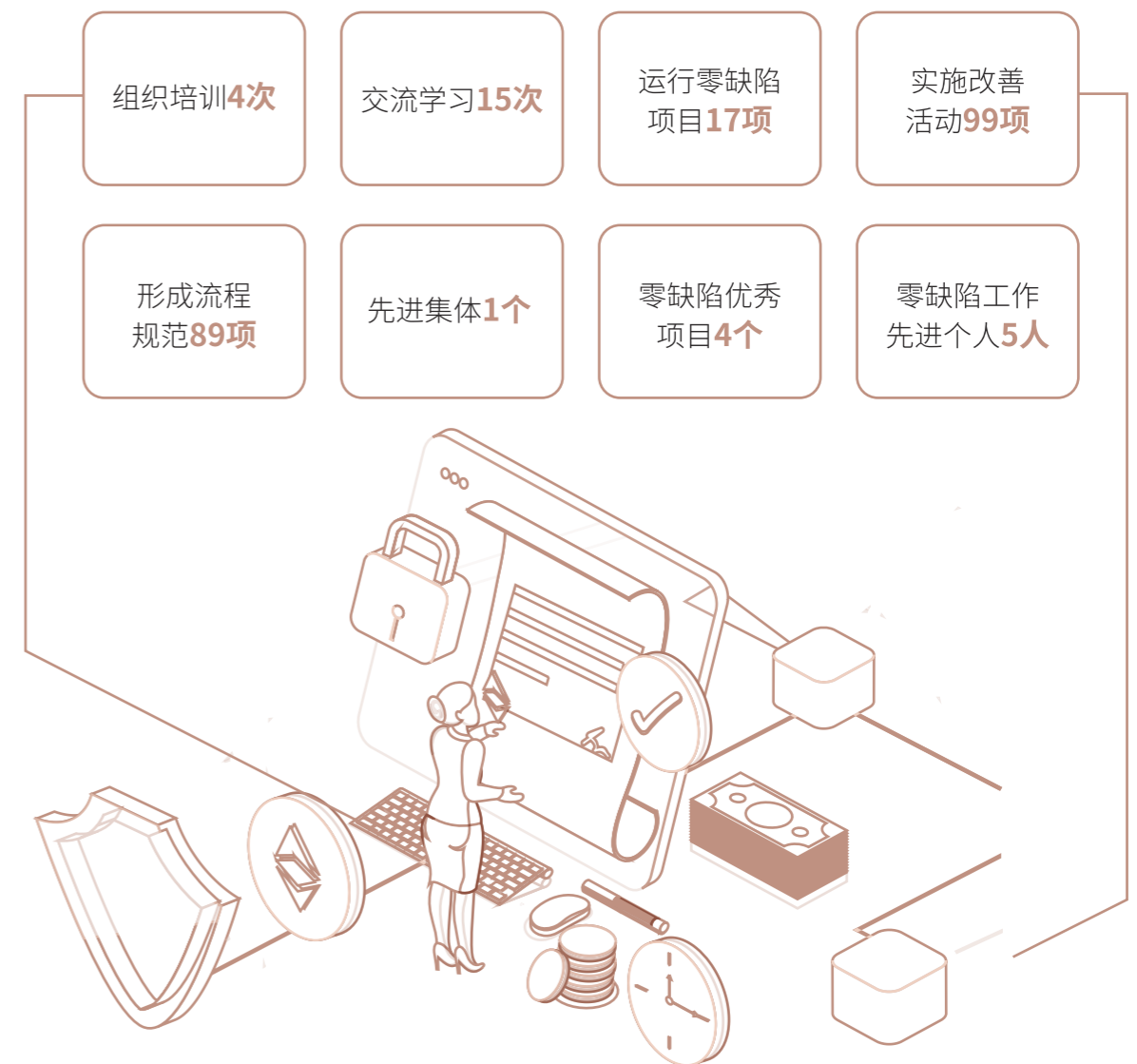
为主动适应公司新的发展阶段和持续满足客户需求，报告期内推动质量管理体系流程改进，修订并完善11项质量管理体系文件。

管理措施

西部超导以有效推行质量管理体系为主线，紧紧围绕公司的质量方针和目标来开展体系运行和持续改进工作。按要求开展质量管理体系评审，体系运行充分、适宜、有效。通过质量专项改进、QC小组活动等方式，持续开发“一平台、六系统”的质量数字化管理体系，实现包括“实时SPC、一键过程追溯、实时过程预警”等多个功能，降低产品制造过程的风险，提高产品实物质量。

零缺陷质量管理

公司持续推行零缺陷质量理念，以“管理零失误、过程零错误、产品零缺陷”为目标，通过内外部培训和交流、项目运行监控、可视化宣传及项目总结，开展零缺陷活动。通过活动的实施和总结，带动流程和方法的优化，细化质量管理工作，促进人员能力提升，为产品质量和过程稳定性提供支持。



案例: I期零缺陷活动



建立原料、生产风险管控和评价机制、降低人员操作失误。



打造学习型组织、作业标准化SOP、模式总结、PONC值。



防错、改善、外协管理。



防错、帮带、模式总结、节约。



检验FMEA、人员资格考核、合理化建议采纳与改进。

质量人才培养

公司持续建设质量管理“三支队伍”，对质量人员进行岗位梳理、确定重点任务和业绩指标。公司建立了《内审员管理制度》《责任工程师管理办法（初稿）》等制度，规范对质量人员及工作成果的管理。报告期内，根据管理制度，评选出年度优秀内审员4人，责任工程师16人。

年度优秀内审员**4人**

责任工程师**16人**



产品召回与撤回

公司建立了《召回管控制度》，保证产品质量。2023年公司未发生产品召回事件，亦未发生质量方面的负面事件。

质量文化建设

公司重视质量文化建设，践行“以过程控制为核心、以零缺陷为目标”的质量理念，基于风险思维的产品全生命周期质量管理，2023年开展了多项宣传、培训、答题、内外部交流学习等活动，提升团队意识和技能水平，质量文化建设成果显著。

报告期内公司首次获得“全国质量标杆单位”荣誉，同时也获得西安市第45届“QC小组活动”一等奖1项、二等奖2项、三等奖1项的优异成绩。

首次获得

“全国质量标杆单位”荣誉

西安市第45届“QC小组活动”

一等奖**1项**

二等奖**2项**

三等奖**1项**



案例:2023年质量培训、活动



质量月活动



西门子交流



锻件厂交流



质量培训



客户服务

客户服务体系

公司坚持以客户为中心, 制定了《市场营销管理控制程序》《顾客满意监视和测量控制程序》等内部文件, 定期走访客户并进行满意度调查, 收集信息, 制定满意度改进计划, 确保公司产品质量不断提升, 全力为客户服务。报告期内, 公司组织对11家关键客户的质量走访和交流共计25次, 落实改进项56条。

2023年公司客户满意度为95.84分。

11家关键客户的质量走访

交流共计25次

落实改进项56条

公司客户满意度为95.84分

售后服务体系

公司建立了《售后服务管理制度》, 规定了售后服务内容和技术服务内容, 保证顾客在使用公司产品时, 能发挥最大的效率, 提高顾客对产品的满意度和信任度。

客户反馈处理:

公司的质量证明书公布了投诉电话, 客户可以通过该电话或销售人员进行反馈沟通。

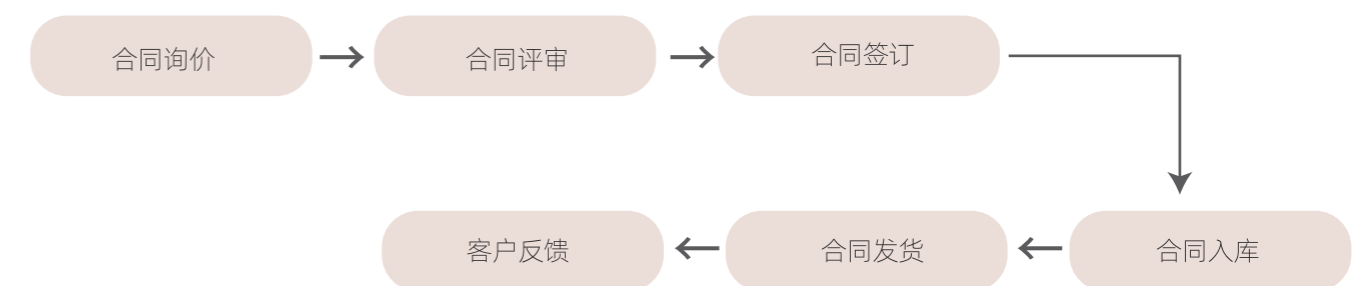
公司制定了《顾客反馈/处置管理制度》, 要求24小时第一轮答复。

2023年客户反馈回应率: 100%; 客户反馈解决率: 100%

客户关系管理

客户管理数智化

公司建立了合同及客户关系管理信息系统(CRM), 实现了从合同询价→合同评审→合同签订→合同入库→合同发货→客户反馈的全流程信息化过程监控, 与生产联动, 实现了合同重要信息标准化输入; 完成询价评审单、合同评审单、内部合同下发、合同归档一系列信息化流程的建立; 推进客户信息模块化建设, 进而保护客户信息安全。



优化客户服务

公司制定了重点客户售后服务计划，积极主动与客户交流与走访，及时与顾客沟通，了解客户需求及顾客对公司的意见与建议，依照规定做好客户服务，及时对顾客反馈的问题予以答复，持续增强客户服务意识。

案例:与中国航发合作交流

2023年2月，中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司（简称“中国航发”）团队来公司座谈，对我们以往工作做出充分肯定。



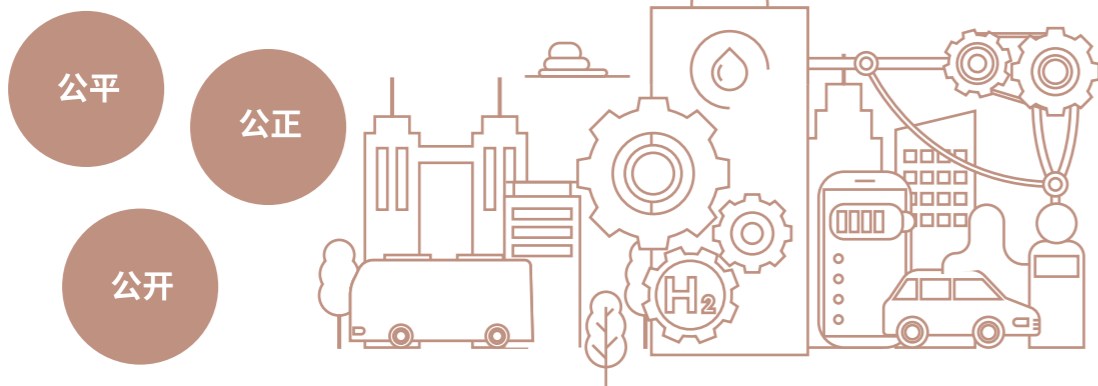
案例:与无锡透平叶片合作交流

2023年8月，公司一行人到无锡透平叶片有限公司（简称“无锡透平叶片”）进行访问，双方就日常合作事项进行深入交流。



供应链管理

西部超导高度重视供应链管理，制定《原材料合格供应商控制程序》等内部制度，有效控制供应链环节的风险，保证采购过程“公平、公开、公正”。



供应商管理

供应商准入

为保证原料供应安全和质量水平稳定，西部超导从初步调研、现场审核、试制批评审、列入名单、业绩评价等方面进行科学供应商控制。同时与所有供应商均签订《质量保证协议》《安全环保协议》《供应商廉洁协议》等约束力的文本，对供应商准入和供应商行为规范方面提出明确要求。

供应商评价

公司建立原材料供应商信息化系统，利用信息化手段遴选，公平、公正地进行供应商评价，每月进行业绩评价、定期进行审核，对于供应商设备、工艺、场所等重大变更，经公司评价通过后方可供应产品。

2023年公司对原材料供应商现场质量体系审核与专项检查13次；联合相关部室和制造厂接待供方来访质量技术交流35次；组织参与供方变更评审14次；公司对供应商业绩定期考核评价覆盖率达100%。

技术交流35次

组织参与供方变更评审14次

考核评价覆盖率达100%

绿色采购

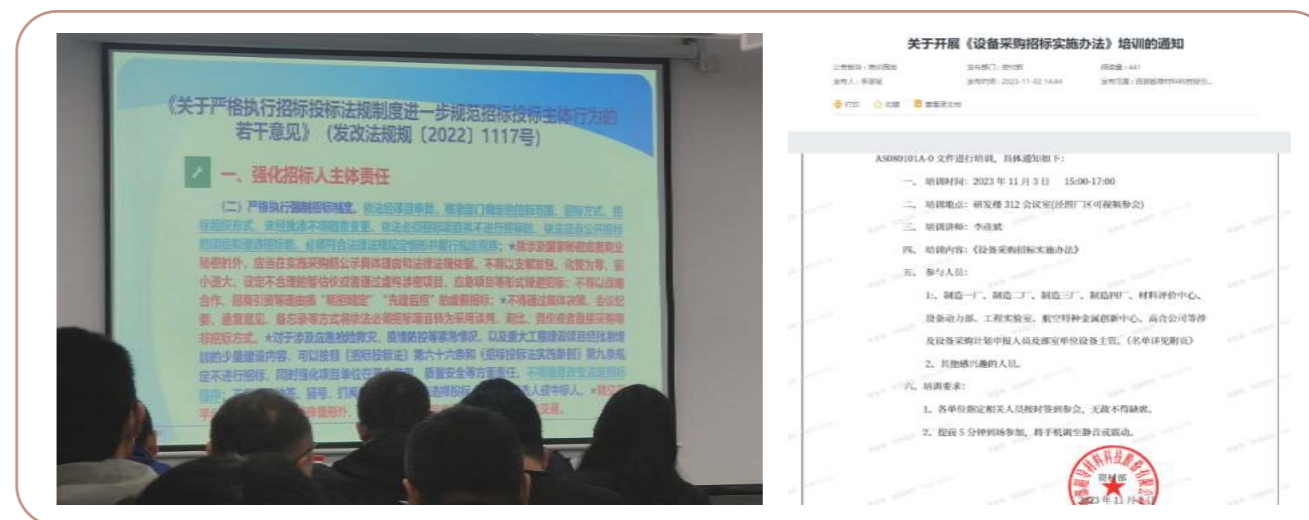
公司提倡可持续的产业链理念，推行绿色供应商管理，所采用的物料含包装（材料、部件和设备等）均符合国家政府相关环保的要求。公司要求与供应商签署《供应商环境、职业健康安全协议》，持续关注供应商在雇佣关系、员工权利保障、环境健康、突发事件响应等承担社会责任方面的表现。

阳光采购

为保障双方在采购业务往来中的合法权益，充分体现公平、公正、廉洁、诚信合作的精神，抵制商业贿赂和不正当竞争，反对商业欺诈，在信任、诚实、坦率与正直的基础上构筑相互间的合作关系，西部超导与供应商签订《公司与供应商廉洁协议书》，杜绝不正当行为。

在设备采购方面，我们建立《设备招标采购实施办法》，开发选择5家招标代理机构并形成有效执行名单，完成招标委员会专家库的建立并制定选择要求。招标过程由审计部全程进行监督，建立审查表，记录监标情况，对于重要采购项目，新增视频记录，报告期内，共开展75次监标。

公司组织各单位对《设备采购招标实施办法》进行培训宣导，确保相关人员了解文件内容，规范采购过程，合规开展工作。



供应商培育

公司与供应商建立合作共赢的关系，邀请供应商一起参与年度质量管理系列培训，提升供应商质量管理水平。此外，公司与供应商共同开发新产品，助力供应商提升产品竞争力和行业地位。

【案例：第五届供应商质量大会】

2023年8月，西部超导组织召开第五届原材料供应商质量大会，邀请到会主要原材料供应商24家，其中6家获得“优秀供应商”荣誉称号，2家获得“技术创新奖”荣誉称号。公司愿与行业合作伙伴一起构筑行业最优、最具竞争力的新型战略合作关系，共同迈向高质量发展新征程。

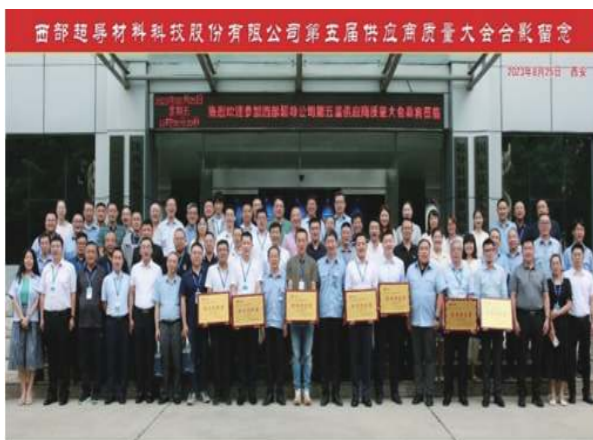
原材料供应商**24家**

6家

“优秀供应商”
荣誉称号

2家

“技术创新奖”
荣誉称号



行业发展

西部超导秉承共同发展的理念，在追求自身快速稳健发展的同时，积极承担行业发展责任，通过行业展会、论坛、研讨会、参与标准制定等形式，广泛开展战略合作，拓展交流平台，与合作伙伴共同促进行业高质量发展。

制定行业标准

公司参与主导超导、高端钛合金行业标准共5项，参与编制行业标准共10项。

参加行业学术交流

【案例】

参加第15届世界钛会，并将世界钛会成果进行内部分享。



【案例】

参加2023国际有色金属新材料大会，进行学术汇报。



【案例】

参加2023全国钛材料产学研合作高峰论坛，进行学术汇报。



【案例】

参加第三届师昌绪先进材料论坛，签约加盟师昌绪先进材料创新中心。



【案例】

2023年10月，由国家超导技术联合研究开发中心主办，西部超导联合承办的第十七届全国超导学术研讨会在西安举办，来自全国超导相关领域的13位院士、170多家单位的1,000余名科技工作者、大院校师生及企业工程技术人员参会，24家超导产业上下游相关企业参加展览。该会议旨在交流我国超导物理、材料及应用技术领域的最新研究成果，探讨在超导技术研究领域的新思想和新方法，提供学术上互相了解和交流的机会，促进我国超导物理、材料和应用研究与技术开发的进一步发展。



参加行业展会

案例:参加2023上海国际商用航空航天产业展览会



案例:参加中航供销举办的“CAEE2023中国航空制造设备博览会”



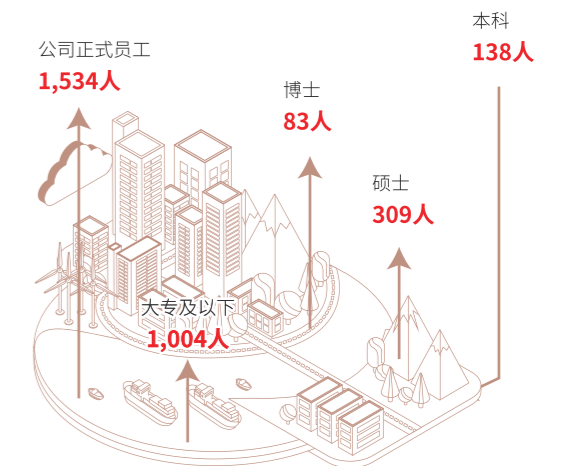
员工权益

公司倡导“个人与企业共同发展”，秉承“博士善用笔也会用工具，技术工人善用工具也会用笔”的人才成长理念，实现“人才成长速度、质量与公司发展相一致”的目标，全面拓展复合型人才使用和发展的创新模式，致力于打造新材料高科技人才的聚集高地。

雇佣与构成

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律，结合公司实际情况制定《劳动合同管理办法》等制度，坚持平等雇佣，坚决杜绝使用童工与强迫劳动，反对任何形式歧视，依法与员工签订劳动合同，与员工建立和谐、平等、多元的劳动关系，切实保障员工合法权益。

截至2023年12月底，公司正式员工1,534人，其中博士83人、硕士309人、本科138人、大专及以下1,004人；全员平均年龄30.7岁，团队年轻有活力。

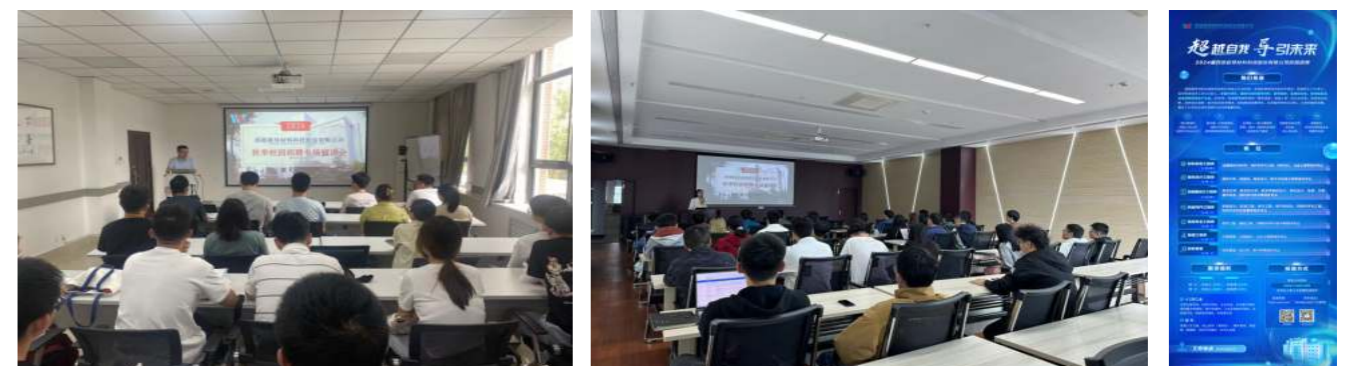


多渠道招聘

公司本着“优化人才结构、提升人才质量、激活人才价值、提高人才效能”的人才战略，在人才引进工作方面，公司通过人才盘点，精准引进方向，提高引进质量，打造雇主品牌，建立起多形式、多元化招聘渠道。公司通过网络招聘、校园招聘、现场招聘、猎头招聘、校企合作、内部推荐、社会招聘等不同的渠道招贤纳士，为公司储备满足业务发展的复合型人才。

案例:校企合作推动雇主品牌建设

2023年度，公司全面开展雇主品牌建设，走访国内20余所高校开展线下招聘活动，在重点业务、创新关键领域如材料、机械、电气等学科加大专业人才引进力度。此外，公司积极与高校建立良好的合作关系，通过支部共建、设奖助学、参展参会、暑期实践等多种形式打造企业雇主品牌。



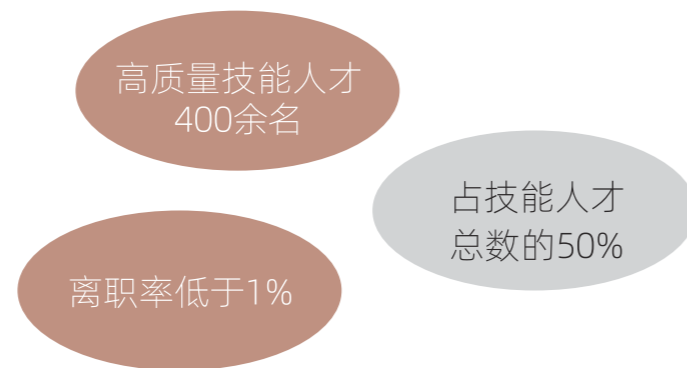
案例:西部超导参加第21届中国国际人才交流大会开展引才引智工作

2023年4月15-16日,西部超导公司应邀参加了在深圳市举办的第二十一届中国国际人才交流大会。公司采取线上与线下结合的模式,通过现场发布、资源共享、信息互通等方式,将公司的人才政策、岗位需求、培养计划等信息传递给海内外各类人才。



案例:校企合作开发技术工人招聘渠道

为缓解招聘季压力并节省新员工培养周期,公司与陕西省职业院校建立了校企深度合作关系,联合开发培养优质技术人才,缩短新员工培训周期,稳定人才输送渠道。近三年公司累计招录高质量技能人才400余名,占公司技能人才总数的50%,离职率低于1%。



多元化和机会平等

西部超导致力于打造多元职场,充分尊重所有员工的权利和文化差异,不歧视任何一位员工或求职者,为不同性别、年龄、国籍、民族的人才提供平等开放的成长平台。

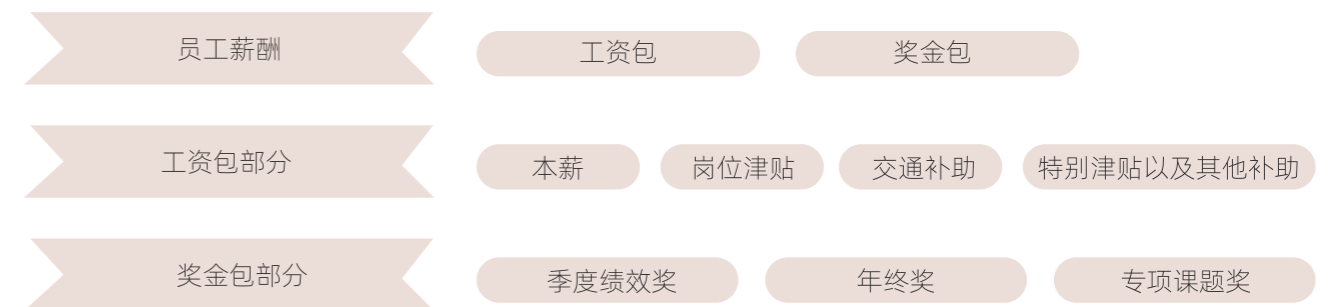
女性中级管理者数量	11人
女性中级管理者比例	19.30%

薪酬与福利

公司致力于搭建有竞争力的薪酬体系,坚持“以能力业绩贡献为核心”的薪酬激励理念,通过建立合理的薪酬福利结构及规范化的薪酬福利标准,统一规范定薪、调薪、薪酬核算与发放等薪酬管理工作。

薪酬体系

为更好地体现员工对公司的贡献程度,保障其基本权益,西部超导将员工薪酬划分为工资包和奖金包两部分。

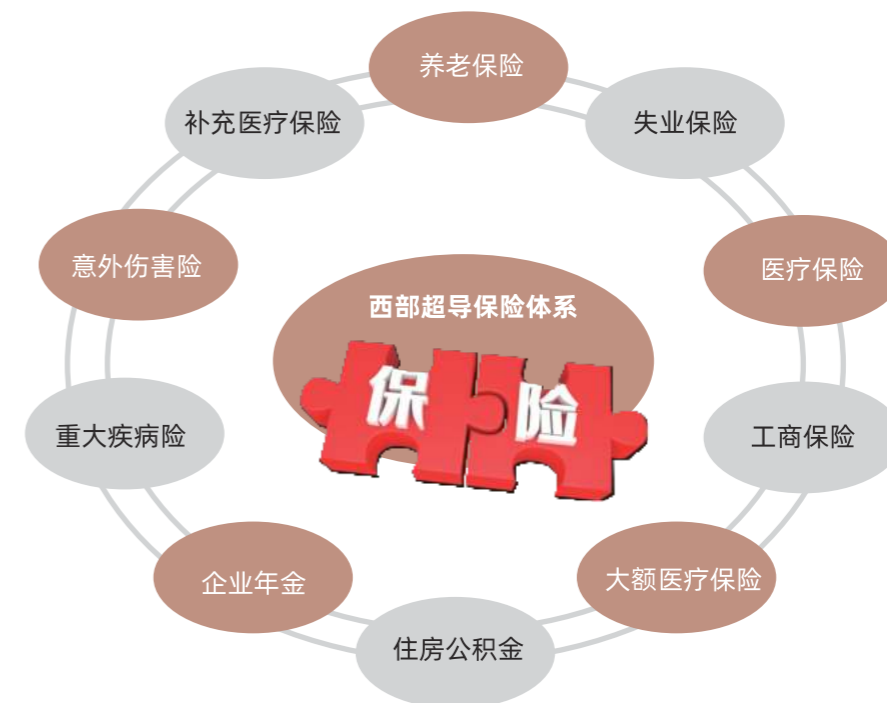


报告期内,公司优化了部分绩效奖励机制:制定并实施制造一厂《产能调整期计件制激励方案》;全面推广PRP绩效管理;制定并实施《2023年度薪酬调整方案》;对标市场情况制定并调整公司十四五薪酬激励规划。

福利体系

为更好地发挥福利保障作用,报告期内公司不断完善各项福利管理制度,规范福利管理标准及流程。

保险保障 除五险一金外,公司给员工购买补充医疗保险、意外伤害险、重大疾病险以及企业年金。



休假制度 公司按照国家相关法律法规政策，严格落实**带薪年假、婚假、产假、事假**等各项休假制度。

健康体检 公司定期安排**员工健康体检**，让员工在工作的同时也能关注自身身体健康。

人才公寓 公司为本地无住房的优秀员工提供人才公寓，解决其住宿问题。截至2023年底，公司为共提供**166套**公寓。

食堂 公司开设食堂，不定期推出各类餐饮新品体验，丰富用餐体验；设立泾渭麦德龙小超市，方便员工生活。整体餐饮服务上，经开园区满意度**89.45%**，泾渭园区满意度**90.04%**。



工装服务管理 公司定制发放羽绒服**450余套**，及时调研员工穿着情况，不断升级棉袄舒适度与实用度。

案例

工服管理

公司根据调研以及现场使用问题对打磨工工服做出了相应改善，针对新工作服增加了阻燃布料，以便更好的保障员工安全。



其他福利活动 公司为员工发放**节假礼品**（端午节礼品、中秋节礼品、春节慰问等）；举办生日会；关爱女性，开展了三八节活动；关爱儿童，开展亲子嘉年华活动。



员工民主管理

公司重视民主管理，持续完善民主管理制度，不定期召开职工代表大会，为员工提供民主沟通的渠道，在涉及新建或修订公司制度等与员工切身利益相关的重大事项时，广泛听取职工代表及全体员工的建议，不断强化广大员工的主人翁意识。

为了畅通员工沟通渠道，建立有效沟通机制，公司在三个园区各车间设置“群众建议征集箱”，倾听心声、关爱一线。



员工发展与培训

员工培训

西部超导深知人才对于公司可持续发展的重要性，始终坚持人才强企战略，高度关注员工的学习成长与发展。结合公司战略规划与业务发展需要，针对不同的学习对象拟定了管理干部技能提升、产品研发能力提升、生产制造能力提升、新员工入职培训及能力提升、企业文化建设等五大培训计划并分层分级按需实施。

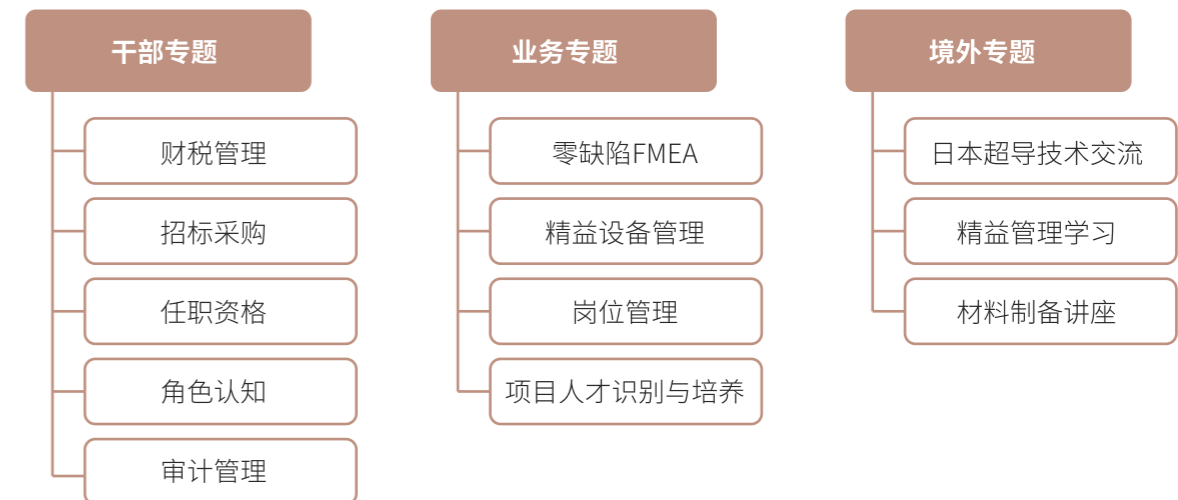


新员工培训

公司连续举办“超导大讲堂”，为技术人员搭建学习交流平台，2023年共举办22场讲座。



围绕公司重大提升举措实施、人员能力弱项进行针对性培训。2023年，共开展干部专题、业务专题、境外专题3大模块共12项培训。



《加强企业管理有效实施审计监督》专题培训

建立新员工培养阶段性评价机制，持续跟踪落实培养质量，将培养质量应用于职等评聘。



加强技术工人的对外交流与培养措施落实，邀请三秦工匠等先进代表传授经验。



公司组织开展年度职工技能比武，促进员工技能提升和知识更新。



贯彻“五个一”高层次人才快速培养机制：即一项科研课题、一项原创性技术方案、一篇高水平文章、一项内部知识贡献、管理并培养一支科研团队，激发主体的参与热情，发挥出高层次人才的示范带动作用。



员工晋升

西部超导建立了具有内部公平性和外部竞争力的职业发展通道，并且不断优化。通过岗位价值评估、职业发展通道重构、任职资格标准修订、员工晋升流程调整，形成以业绩贡献为核心的员工职业发展等级管理制度，明晰员工职业通道和发展方向，每年定期组织晋升考评及聘期内考评，持续调动、激发员工积极性，实现“个人与企业共发展”。

员工关爱与帮扶

西部超导高度重视对员工的人文关怀，注重平衡员工的工作与生活，通过开展员工生日会、节假日慰问、团建活动、党群共建交流、文体活动等丰富多彩的员工活动，增强员工对公司的归属感和认同感。公司全年举办各类活动累计超20项，其中文体类活动10余项。2023年开展困难职工帮扶活动，帮扶了10位困难职工家庭，资助了4位地震中受灾职工家庭。

公司全年举办各类活动累计超20项，其中文体类活动10余项

帮扶了10位困难职工家庭

资助了4位地震中受灾职工家庭



团建活动

为了营造健康和谐、轻松愉快、积极向上的工作环境，进一步加强各部门之间的交流沟通和团结协作，增强团队凝聚力，提高工作热情和效率，公司组织了各种体育活动，如趣味运动会、职工乒乓球赛、职工足球赛、职工游泳比赛、职工羽毛球比赛、六一亲子嘉年华活动等。

第五届趣味运动会



第十二届“超导杯”→
职工篮球赛

← “超导杯” 乒乓球赛

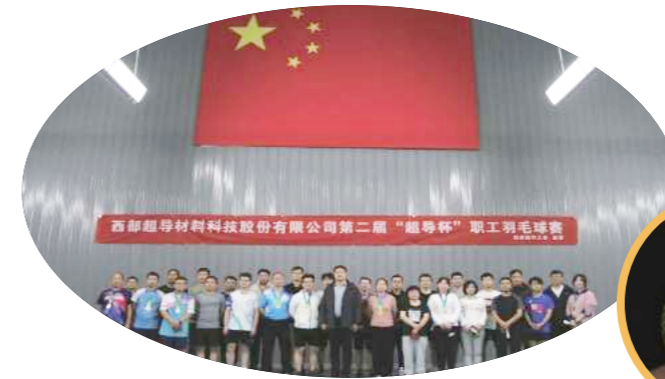


← 第一届“超导杯”
职工足球赛

“泳动超导” →
职工游泳比赛



第二届“超导杯”职工羽毛球赛



节假日关怀

每逢节假日，公司为坚守在一线的员工送去温暖与祝福；在传统节假日，公司组织员工开展丰富多彩的节日活动。



“春节送温暖”
一线慰问活动

“夏季送清凉”
一线慰问活动

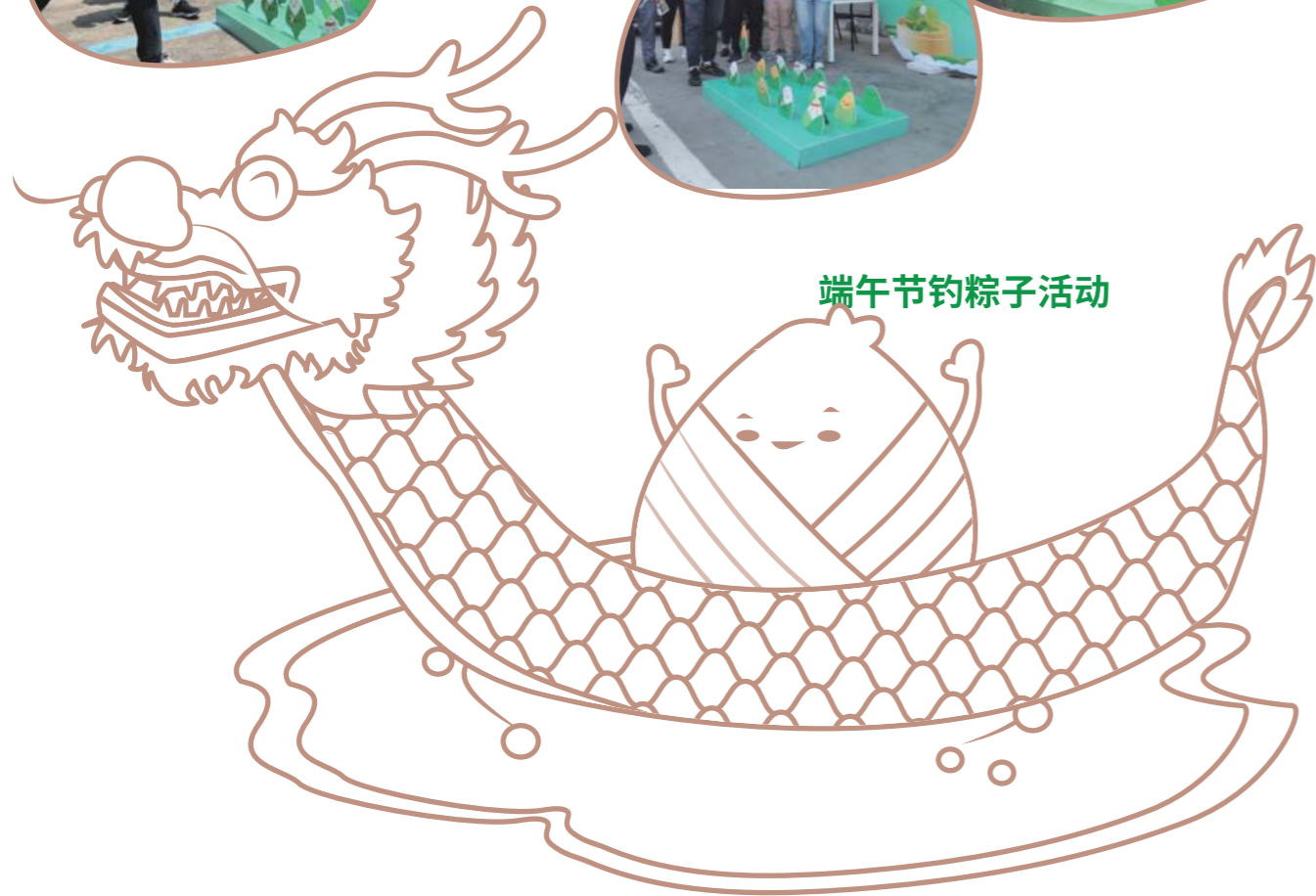




“迎中秋、贺国庆”
双节一线慰问活动



端午节钓粽子活动



中秋活动

三八妇女节园艺
插花活动



困难员工帮扶

公司主动了解员工工作、生活状况，多方面对困难员工进行帮扶，缓解其生活困难。2023年，公司共帮助困难员工14人，共计帮扶金额45,000元。



帮扶
45,000元



春节劳模和困难员工慰问活动

智能化发展与数字化升级

西部超导聚焦数智发展新战略，统筹推进信息化建设、智能化发展、数字化转型。公司在现有管理、架构、设备的基础上，对各个业务领域进行持续改造，通过数字、技术、流程、组织的互动创新，数字化网络化实现关键业务流程及关键业务与设备设施、软硬件、行为活动等要素间的集成优化，凝聚制造业升级的新力量，赋能企业高质量发展。

数字化建设的路径与原则

一条路径

需求引领 ● 持续迭代 ● 易用有用

四个原则

全员参与 ● 自主可控 ● 降本增效 ● 三个统一(统一领导、统一建设、统一标准)

生产大数据平台

西部超导近年来已逐步建成了从原材料到成品的产品全生命周期数字化生产管理，完成了智能排产、生产均衡、生产数据挖掘、智能物流、电子工艺等一系列工艺制造一体化建设，整个智能制造进程在新材料行业内乃至西北地区，都处于领先地位。



公司开发辅助排产及调度系统，在关键生产数据引入“算法”，实现对生产“有限产能”条件下的计划排产优化；通过生产驾驶舱集群，对各类数据的高度聚合，帮助各级管理者、制造厂、各班组快速获知关键信息；针对生产及质量过程追溯及过程控制管理的需求，公司开发图片采集系统，可实现产品全产出周期，各类图片资料存档。



质量大数据平台

质量信息化建设是公司质量管理的重要环节，公司通过质量大数据平台实现质量目标数据自动化计算、实时掌握质量工作进展、落实审核及过程监督工作。2023年，公司新增审核和异常管理系统，减少低级错误，降低浪费和成本，稳定质量，目前质量相关系统已达11个。

质量平台



物联网大数据平台

公司通过自主设计物联网软件、建设办公用物联网、打造生产物联网，开始尝试在部分工序中进行“少人化”建设，即通过信息化工具结合物联网，可将“简单重复”性工作逐步取代，减少生产现场人员，避免人为错误的同时提高公司整体劳动生产率。



案例:库存/生产转运管理

为解决制造过程中“运力不足”的问题，提升物流效率和使用率，优化通过微信群传递转运信息的现状，公司通过改造转运叉车实现转运任务实时分发、转运任务优先级排序、转运设备实时定位。各班组可根据自身转运需求，将转运任务下发至目标车辆。

顺序	备注	型号	批号	规格	重量	支数	现位置	转运后位置
完成提交	铸锭退库	531-201247	/	Φ690	4030	1	余料2区斜对面	半成品库
完成提交	转料前联系郭俊强	544-200991	5200991205	Φ210	126	1	改制库(郭俊强)	45MN锯床
完成提交		557-191386	5191386203	Φ300	2900	4	/	8MN锯床

MES(生产执行系统)填写转运单



案例:设备全寿命周期管理系统一期建设

报告期内,公司初步完成设备全寿命周期管理系统一期建设。以设备台账为纽带,将设备生命周期状态关联,公司可实时掌握设备运行数据,实现设备全寿命周期信息化管理,为设备请购需求、安装调试、使用维护、改造升级等计划的制定与执行直至最后报废处理,提供数据支撑和决策依据。



行政数智化

报告期内,公司完成“西部超导行政”小程序V2.0.4版本及“西部超导差旅集采”平台的上线,平台涵盖会议预订、差旅服务、住宿管理、巡更管理、施工管理、餐饮管理、报表管理等24项功能。截至2023年12月底,访客办理近8万次,货运使用申请4万余次,在降低差旅成本前提下,提升员工出行体验。

访客办理近8万次

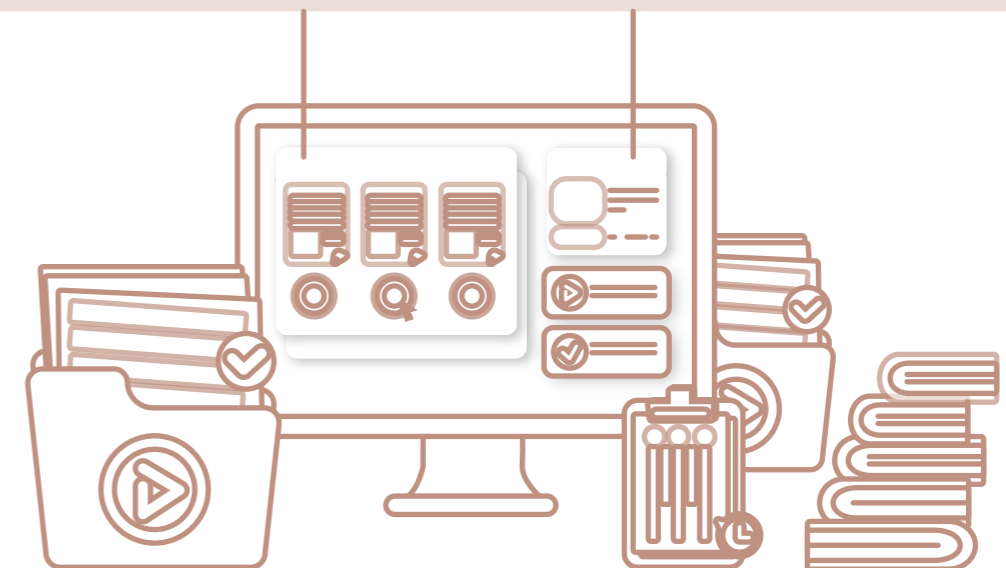
货运使用申请4万余次



数字文化推广

公司高度重视对数字文化的培育,通过对研发团队、技术应用的强化,打造数字文化特色名片,走出需求引领、持续迭代、易用有用,员工喜爱的数字化建设之路。

首届数字文化节

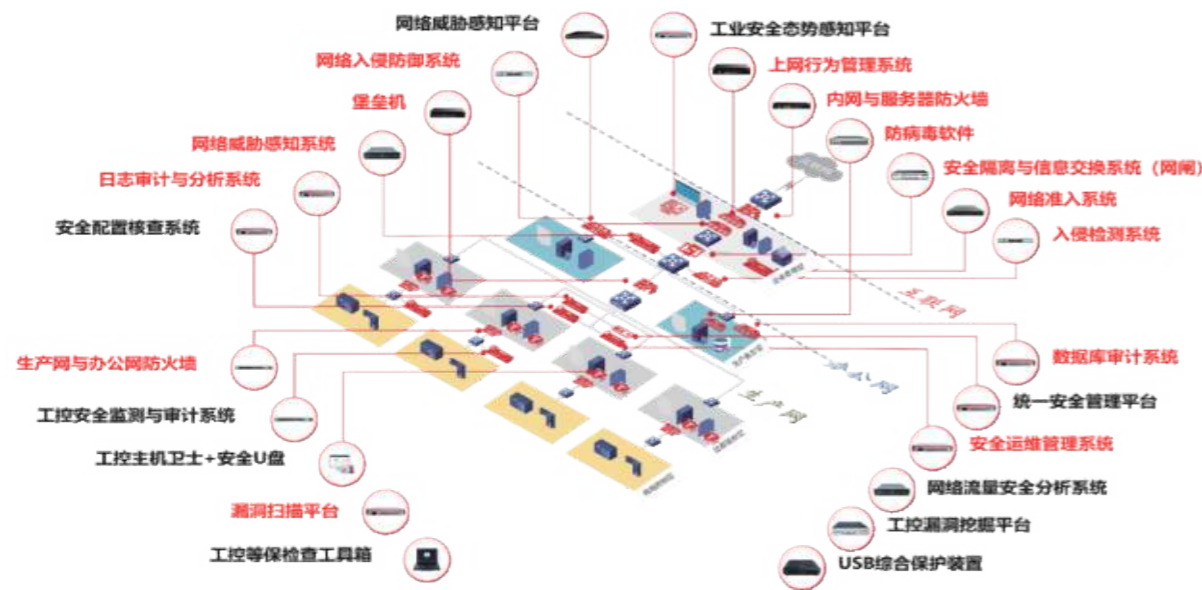


信息安全

公司严格按照《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等法律法规的要求，开展信息安全治理工作。

网络及硬件安全管理

公司深入贯彻落实网络安全工作责任制，履行信息安全的主体责任，建设高安全、高可用的硬件及网络环境，通过高可用建设实现公司核心业务平台，实现24小时不间断的运行，公司安全体系建设已达到等保2.0的安全技术标准。

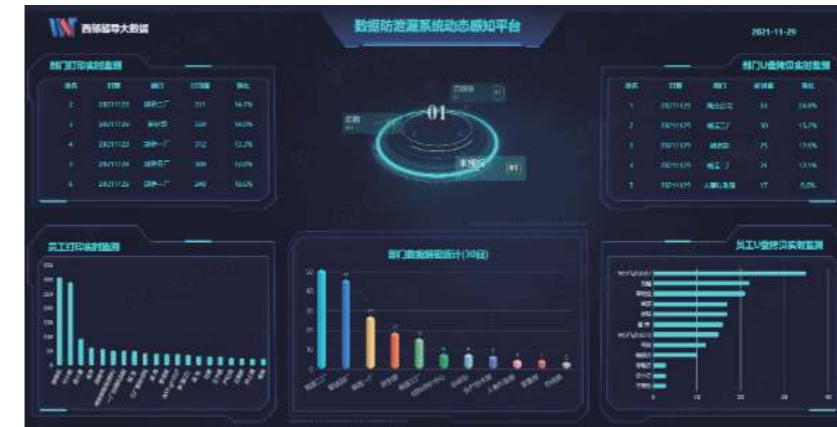


数据安全

数据安全方面，公司关键核心系统全部自主开发或掌握源代码，日常经营过程，从事前防护；事中控制；事后审计三个维度严格把控信息安全风险，防止客户信息外泄。

数据防泄密措施：

- 自主加密：**核心人员内网文件自动加密，审批后才能对外提供；
- 水印功能：**启用了屏幕水印及打印水印的功能，防止拍照；
- 设备管控：**禁止内部终端使用未注册U盘及光驱，杜绝泄密渠道；
- 文档备份：**针对无意或恶意删除的文件实现全备份，避免数据资产丢失；
- 全程审计：**打印、拷贝、邮件、微信等数据传输过程全流程审计；
- 感知平台：**针对大量拷贝、打印、删除等行为进行风险预警，发现隐患。



数据防泄漏系统动态感知平台

园区来访人员安全管理

公司严格把控生产园区访客流程，推行访客登记信息化，不仅提高办理来访人员审批流程的效率，还有效提升了园区保密及安全管理水平。进入园区的访客根据其来访原因授权访问地点，限制在园区内的活动，携带的电子设备需使用一次性贴纸遮挡镜头，禁止拍照或摄像，有效减少信息泄露风险。

报告期间，公司各业务系统和网络运行稳定，未发生信息泄露、大面积网络瘫痪等信息安全事件。



安全生产与职业健康

西部超导贯彻执行“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，建立健全以年度职业健康与安全生产管理目标为导向的安全生产管理体系，认真落实各项安全生产与职业健康举措，全方位保障员工健康安全。截至目前，公司及主要子公司均通过了ISO45001职业健康安全管理体系认证。



2023年关键绩效：

安全生产投入：488万元

职业健康体检覆盖率：100%

年度职业健康安全目标

公司每年制定年度环境和职业健康安全目标，公司各单位结合其实际情况对公司级目标进行逐一分解，建立部门级环境和职业健康安全目标考核表，每季度进行考核审批。

指标名称	完成情况
不发生重伤或死亡事故	已完成
职业病伤害为零	已完成
火灾事故为零	已完成
重大机械伤害事故为零	已完成
安全教育培训率100%	已完成
特种作业人员和特种设备操作人员持证上岗率100%	已完成
应急演练计划执行率100%	已完成
一般事故隐患整改率100%	已完成
建设项目三同时计划执行率100%	已完成
足额提取安全生产费用执行率100%	已完成

安全生产管理

公司高度重视安全生产工作，为了确保生产安全，建立了一套完善的安全生产管理体系。该体系以预防为主，强化全员安全意识，通过制定和执行安全生产责任制、安全操作规程、安全培训等一系列措施，实现对安全生产的有效管理。



安全生产制度

公司严格遵守《安全生产法》《消防法》《职业病防治法》《危险化学品安全管理条例》等法律法规，持续更新、完善ES体系，形成了《环境和职业健康安全管理体系管理手册》《易燃易爆场所管理制度》《特殊作业安全管理制度》《安全环保教育培训制度》《安全文化建设管理制度》等31项制度文件。

《环境和职业健康安全管理体系管理手册》规范工作人员的环境和职业健康安全行为，确保环境和职业健康安全管理体系的有效运行和管理方针、目标和指标的实现，改善公司环境和职业健康安全绩效，促进公司可持续的环保、职业健康安全战略和理念。

安全生产责任制

公司建立安全环保生产责任制度，明确公司各级人员的安全生产职责，完善安全管理组织体系。总经理为公司安全生产第一责任人，各部室、制造厂负责人为各部室、制造厂安全生产第一责任人，深化“一岗双责”，落实“党政同责”，严肃“失职追责”，以安全生产及消防安全责任书和承诺书为载体，通过层层分解、分级传递，把安全生产责任落实到具体工作之中，使公司安全生产主体责任意识得到明显提高。

公司每年对安全环保生产责任制落实情况进行监督考核，并对安全环保生产责任制进行适宜性评审与更新。



公司依据安全生产法律法规要求及公司各单位安全隐患风险管控要求，制定了各部门各层级安全检查表（高管、部门、班组、岗位），组织编制各岗位安全责任书127份。



安全生产文化建设

公司建立《安全文化建设管理制度》，旨在逐步将安全文化理念渗透到每位员工思想中，用安全文化的影响力潜移默化地转变员工的思想观念，规范员工的操作行为，为打造安全高效型企业奠定基础，从而有力推进公司安全发展、和谐发展、规范发展、高效发展。

为使安全生产意识深入人心，公司通过安全知识科普、安全知识培训、消防安全知识培训等多渠道、多形式，在园区、车间开展安全宣传工作。

案例:安全知识科普

2023年《安环简报》有2期为实时安全科普知识。



安全生产月期间张贴宣传海报和标语，营造良好的安全氛围。



案例:安全知识培训

2023年公司开展安全知识培训10次，培训涉及职业健康、消防安全、应急处置等各方面，培训内容丰富多彩，有助于提升员工安全知识水平，营造良好的企业安全形象。



案例: 安管人员取(复)证培训

依据安全生产法律法规要求, 公司组织安全管理人员参加2023年度安全取(复)证培训会, 其中初次培训6人, 复证22人, 共计28人获得安全管理资格证书。



初次培训6人

复证22人

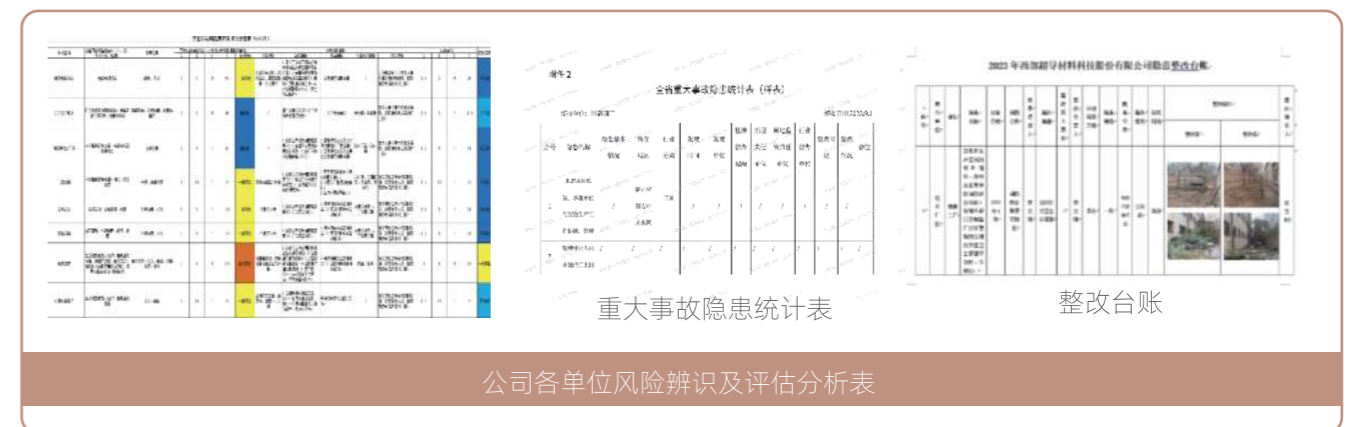
安全生产双重预防机制

为将安全生产隐患消灭在萌芽状态, 公司开展安全风险分级管控及隐患排查规范化建设工作, 对公司作业活动、设备设施各环节运行过程中存在的危险因素进行风险评估, 并按照已识别的安全生产风险类型及等级进行隐患排查治理。2023年, 公司组织开展隐患排查共计33次, 对隐患排查过程中的问题逐项进行整改, 共计制定2,000余项管控措施。



2023年

公司组织开展隐患排查共计33次





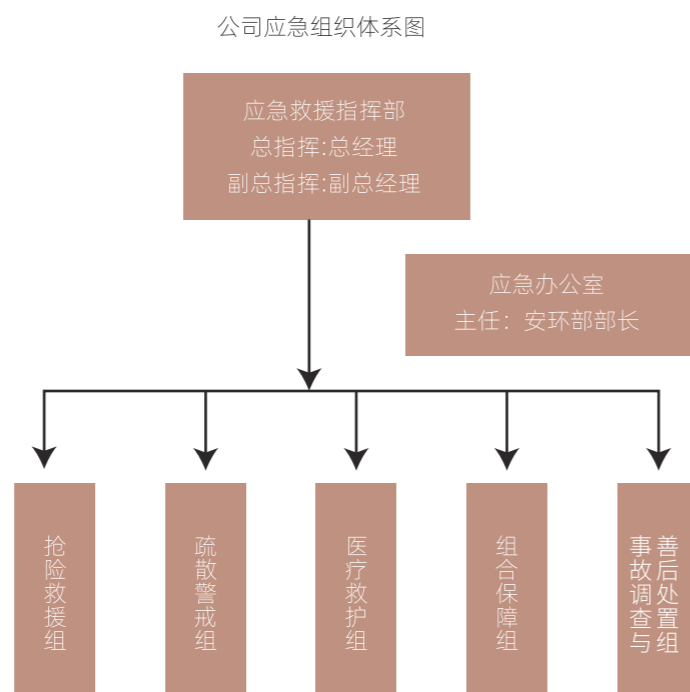
安全环保隐患排查工作



针对工作环境中潜在的安全隐患，公司通过改造工作区域，确保员工有一个安全、舒适的工作环境。

应急管理 与 演练

公司持续加强安全应急管理机制建设，明确了各部门的应急职责，制定完善的安全生产事故应急救援预案，定期组织应急救援演练，强化全员应急知识、技能培训，提升全员对安全风险事件的应急处置能力。2023年公司开展应急演练15次，应急演练内容涉及物体打击伤害、起重伤害、灼烫伤害、火灾、中毒等各方面。



物体打击伤害演练



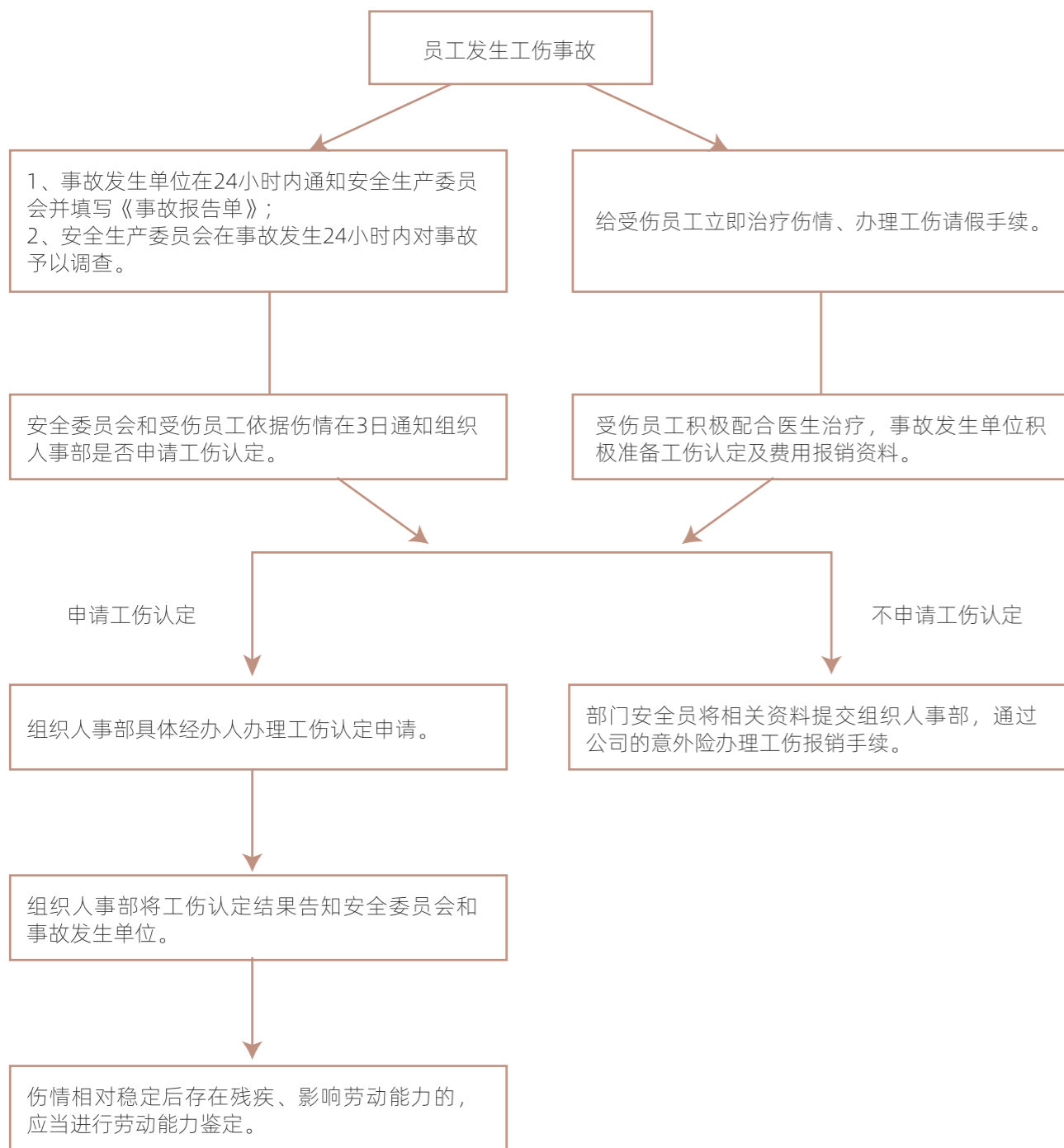
火灾演练



【 安全事故管理 】

公司严格执行《伤亡事故管理制度》，要求安全事故发生后第一时间进行报告，根据实际情况启动应急预案，开展现场应急处置工作；形成事故报告单和安全事故四不放过处理单，以进一步调查事故原因；进行事故整改，以防同类问题再次出现。报告期内公司未发生工伤事故。

工伤申报及处理流程



职业健康防护

西部超导致力于为员工打造健康、安全的工作环境，积极落实职业病危害防治责任制，从职业健康风险评估、风险管控、个人防护、宣传培训各环节入手，守护员工的职业健康与安全。



【 职业病监控与管理 】

公司通过对职业危害因素进行检测、采取配备职业病防护用品、定期职业病体检等职业病防范措施，切实做好职业危害因素接触人员的职业病危害防控工作。

公司每年委托外部专业机构对作业场所进行职业病危害因素检测与评价，并形成书面报告。

公司要求员工开展上岗前体检、在岗期间的定期体检、离岗时体检及应急健康检查，并为其建立职业健康监护档案。

根据职业危害岗位要求，公司定期为在岗员工配备相应安全防护用品，公布安全防护用品配备情况清单。

【 职业安全宣传 】

公司定期开展职业安全宣传教育活动，提高员工对职业病危害的认识，使员工了解职业病危害的来源、危害程度、防护措施等知识，掌握正确的操作规程和防护技能。

【 案例 】

2023年4月，公司组织开展《职业病防治法》宣传周教育培训活动，此次宣传周主题为改善工作环境和条件，保护劳动者身心健康。



【 案例 】

公司各制造厂在可能造成职业性伤害的风险点张贴警示标识，明确告知员工可能遇到的伤害，并提供相应劳动防护用品。



社会公益

西部超导全力推进公司高质量发展的同时，不忘以实际行动积极践行社会责任担当，以自己的实际行动回馈社会。公司通过积极参与社区活动、关爱弱势群体、支持教育事业等多元化方式，彰显国企担当。

社区共建

西部超导致力于与社区紧密合作，共同为地区的发展提供有力支持。西部超导发挥自身的技术和人才优势，为社区提供技术支持和培训服务。报告期内，公司为当地社区的居民提供科普教育，开设超导材料的原理和应用课程，提高当地社区居民的科学素养。

助力乡村振兴

西部超导长期致力于助农兴农工作，大力巩固拓展国家脱贫攻坚成果，助力乡村振兴。报告期内，公司从四川省遂宁市蓬溪县野猪湾养殖专业合作社采购扶贫农副产品74.4万元；从宝鸡市思路花雨食品有限公司农户采购土特产55.8万元；从紫阳县焕古南山茶叶有限公司和汉中市宁强县凤源茶叶有限公司采购茶叶27万元；从陕西省眉县金渠镇猕猴桃种植户采购猕猴桃16万元，以消费扶贫的方式帮助当地农户解决部分农副产品滞销问题。2023年，西部超导通过消费扶贫支持社会公益事业资金合计**173.2万元**。

2023年

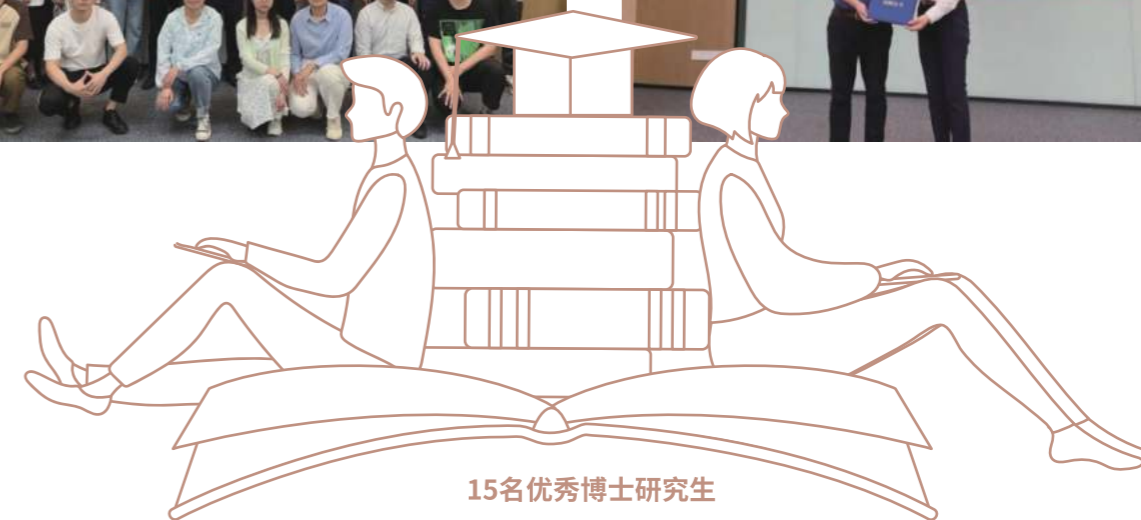
西部超导通过消费扶贫支持社会公益事业资金约**173.2万元**。

支持教育事业

西部超导持续关注并积极支持教育事业，在高校设立了“西部超导奖学金”，鼓励学生在专业领域的学习和探索。

案例

2023年，公司首次在中国科学技术大学设立“西部超导奖学金”，来自中科大物理、化学与材料科学、核科学技术等5个学院的15名优秀博士研究生荣获本次奖学金。



公益捐赠

公司积极投身于各类社会公益活动，关注弱势群体的需求，努力筑建一个更加美好的世界。公司持续关注并及时响应陕西妇女儿童发展基金会的号召，参与“书香三秦，让乡村儿童读好书”图书捐赠公益活动，向基金会捐赠1.6万元善款用于购置爱心图书。截至2023年底，公司累计向陕西妇女儿童发展基金会捐赠**53,000元**用于乡村儿童教育工作。



03

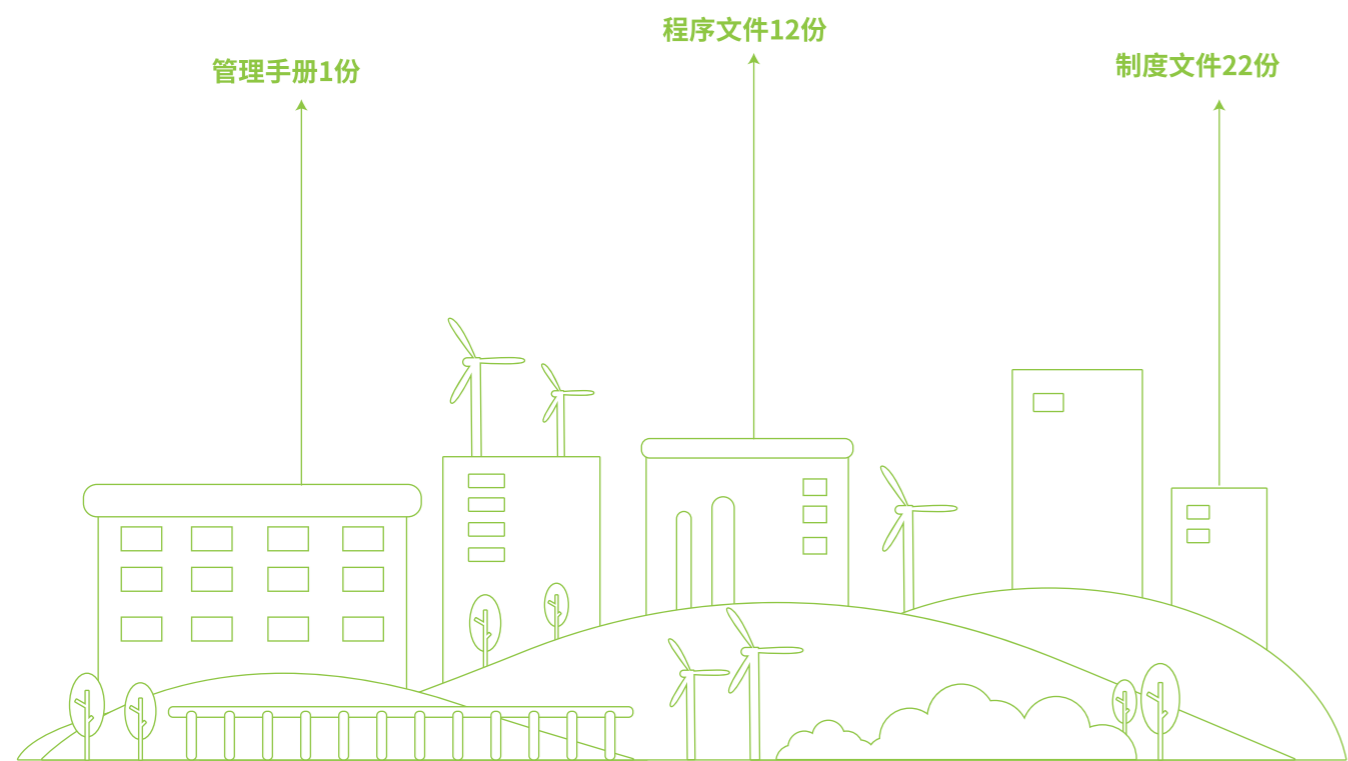
环境篇



深化环境管理

制度体系建设

西部超导严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等环境保护法律法规，积极开展环境管理工作。结合公司行业特点、生产运营情况，制定了《公司环境和职业健康安全手册》，规范员工的环境行为，确保环境管理体系的有效运行和管理方针、目标和指标的实现，更新完善《三废排放和废物处置管理制度》《环境因素识别与评价控制程序》《环境运行控制程序》制度。截至2023年底，公司ES体系中包括：管理手册1份、程序文件12份、制度文件22份。



组织架构搭建

西部超导建立了完善的ES组织架构，统筹公司环境管理公司，落实主体责任。公司安全环保委员会确立了以公司董事长、总经理为领导的组织架构，各部门协同开展环境管理工作，有效提升环境管理水平。



环境管理体系认证

2023年，公司及主要子公司均通过了ISO14001环境管理体系认证。



年度环境目标

指标名称	完成情况
噪音达标排放	达标
水污染达标排放	达标
固体废弃物分类管理	符合
固体废弃物移交率	100%
节约能源，降低资源消耗	符合
重大环境污染责任事故	零事故

环境因素识别与环境检查



环境因素的识别是公司环境管理体系建立的基础，公司每年更新辨识公司区域环境因素，对其开展评价、制定相应管控措施。报告期内，公司识别重要环境因素**35个**，并制定了详细的管控措施。

西部超导积极配合市、区县各级生态环境主管部门进行外部环境检查工作，及时落实整改检查中发现的问题，除外部检查，公司也定期开展内部环境检查整改工作。报告期内，公司共接受**18次**外部检查，开展**33次**内部检查。

环境保护培训

公司充分利用OA平台、《安环简报》等方式宣传最新的环保政策及环保相关知识，并定期开展专题环保培训，向员工倡导环境保护理念，提高全员的环境保护意识，强化员工的环保专业知识与技能。

案例：固体废物污染环境防治小课堂



强化污染管理

废气管理

西部超导严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》等法规与政策要求，不断推动废气低排放改造工作，确保公司对生产、生活过程中的废气进行有效管理，使其排放控制在《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放限值要求内，减少污染环境。

目前，公司废气主要为打磨工序产生的固体颗粒物、天然气炉加热时天然气燃烧产生二氧化硫、氮氧化物，其中固体颗粒物通过布袋式除尘系统进行处理后排放，并且公司会定期开展除尘系统清灰、维保，更换除尘布袋，确保二氧化硫、氮氧化物排放符合排放标准限值要求。



废水管理

公司产生的生活废水，通过化粪池处理后，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放浓度要求，达标排入西安市市政管网。



固体废弃物管理

固体废弃物类型

固体废弃物按照处理方式分为可回收利用废弃物，无毒无害不可回收利用废弃物和不可回收利用危险废弃物，公司固体废弃物分类如下：

废弃物类型	废弃物名称
可回收利用废弃物	废金属、废纸、废塑料、废包装等
无毒无害不可回收利用废弃物	建筑垃圾、生活垃圾等
不可回收利用危险废弃物	废油、含油手套、废油漆桶、废石棉、废乳化液等

危险废弃物管理

公司危险废弃物由专人进行管理，按照类别和要求张贴标识标牌，设置危废暂存间，与生活垃圾分开储存，定期委托有资质单位对其进行合法合规处置。为减少危险废弃物产生，公司制定并下发了危险废弃物减量实施方案和危险废弃物考核。

2023年，公司开发了危险废弃物信息化管理系统，通过安环系统APP办理危废产生登记、入库、出库手续；后台系统可生成危险废弃物管理台账及危险废弃物数据报表，实现危险废弃物动态管理和监控。



噪音管理

公司严格遵守《中华人民共和国噪声污染防治法》，对厂区施工过程中产生的噪音进行管控，并且定期委托有资质单位进行噪音检测，厂区噪声值均符合《工业企业厂界噪声排放标准》；此外，公司对设备进行降噪改造，对厂房采取隔声、吸声等措施降低噪音污染对环境的影响。



45MN快锻机液压站降噪改造施工

降低资源消耗

能源使用与节能管理

能源使用

公司严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》等相关法律法规，制定了能源管理方针，明确了能源管理目标，推进公司能源管理，合理利用能源，减少能源消耗，确保公司能源使用与环境保护、可持续发展一致。公司主要使用的能源类型包括电力、天然气、压缩空气。

2023年能源消耗情况：

能源类别	消耗情况	单位
外购电力	17,734	万千瓦时
天然气	70	万立方米
汽油	19,178	升

节能管理

数智化管控

公司建立了电力、循环水、压缩空气等动力能源监测监控平台，对能源管理开展实时、精细化管控，为生产过程提供精确的能耗数据。

绿色循环技术应用

为减少滤油机导轨油使用量，公司购买真空平衡电荷滤油机用于制造三厂精锻机导轨油的过滤回收工作。滤油机2023年投入使用后，每桶导轨油产出量提升约6,829千克，利用率提升38.4%，节约导轨油2.52吨、润滑油6.12吨。



滤油机2023年投入使用后，
每桶导轨油产出量提升约**6,829千克**
利用率提升**38.4%**
节约导轨油**2.52吨**、润滑油**6.12吨**

节能设备使用

公司新改建项目明确禁止使用国家淘汰落后产能和机电类设备，需使用设备能效等级达到现行标准二级或以上等级，提高电能使用效率，降低电力损耗。

节能考核

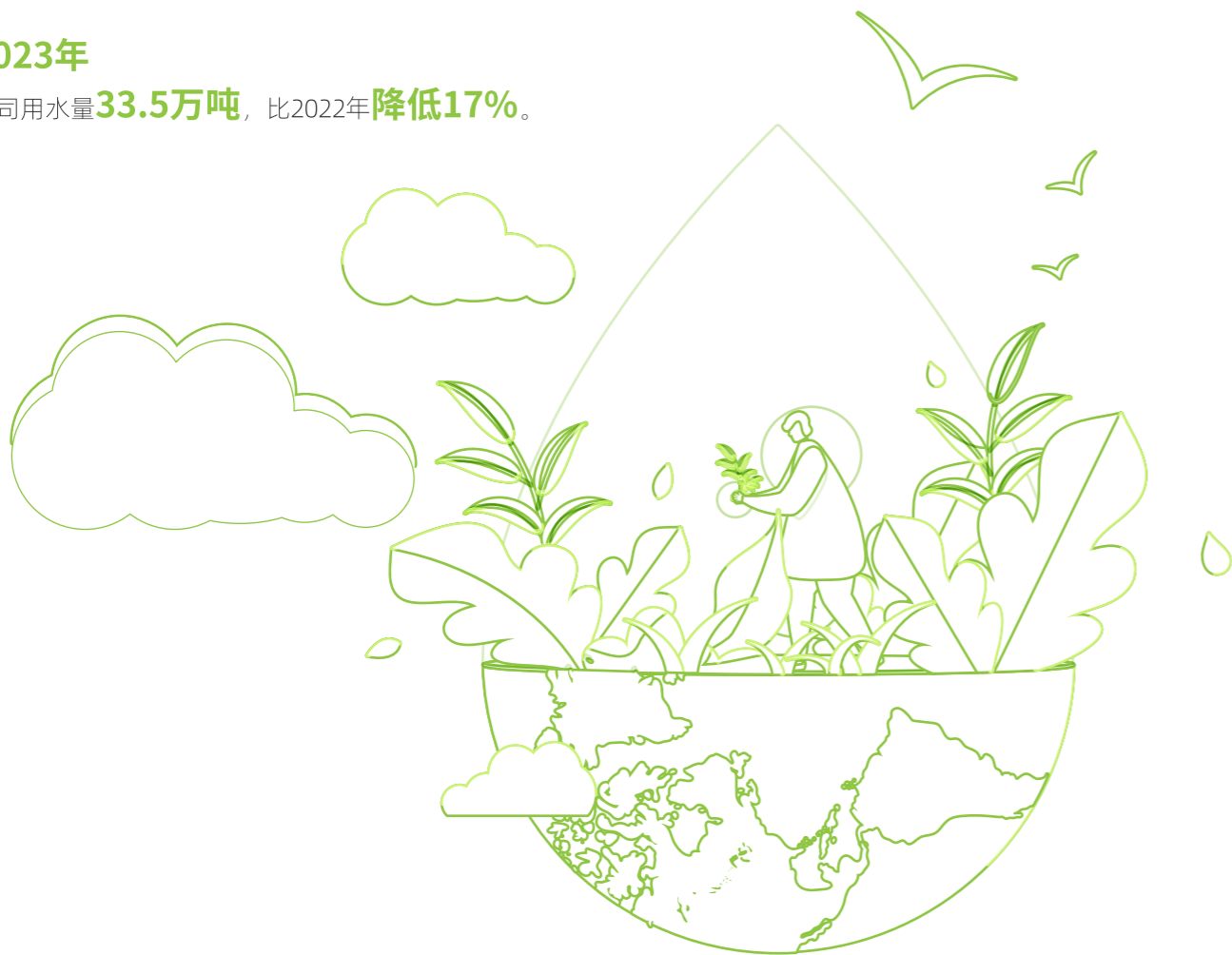
公司将能源节约与绩效考核深度结合，推行“用电峰谷比考核”，充分调动各部门的积极性，全面、系统的落实节能考核工作。

水资源管理

水资源作为公司生产运营的重要资源，对可持续发展至关重要。公司生产经营用水由市政管网供水，提倡节约用水，加强科学用水管理，最大限度地节约用水、合理用水。报告期内，公司通过了泾渭园区雨水回收及循环废水再复用方案，并完成集水池及管网施工图设计。

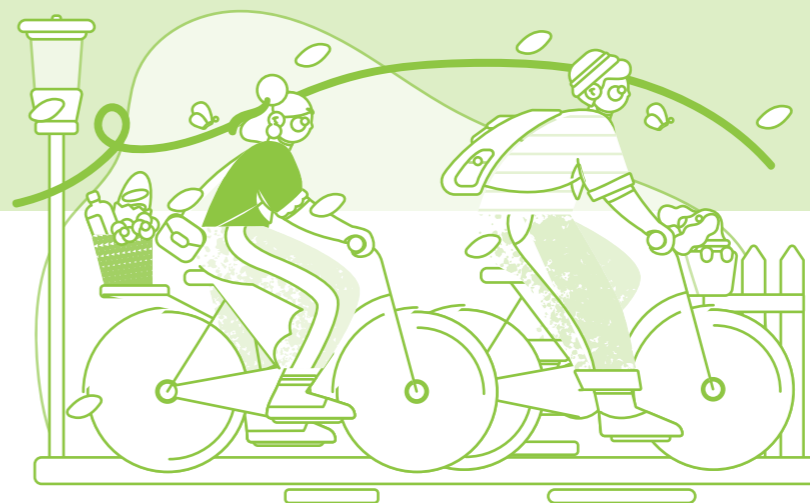
2023年

公司用水量**33.5万吨**，比2022年**降低17%**。



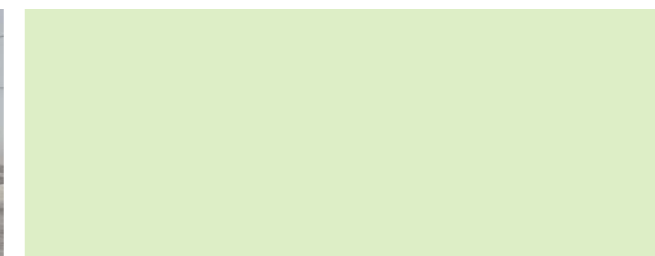
提升应急能力

为提升环境风险发生时的应急能力，西部超导建立《突发环境事件应急预案》，并在当地行政审批服务局备案，根据预案要求按期开展应急演练活动，与外部单位建立应急联动机制，提高突发环境事件应急处置能力，降低突发环境事故风险并减少损失。



案例：危废库房火灾应急演练活动

2023年8月，公司开展危废库房火灾应急演练活动，以提升员工应对火灾发生后的应急处置能力。



加强绿色运营

清洁生产

西部超导积极落实《关于印发陕西省清洁生产审核2023年度工作方案的通知》，成立清洁生产工作小组，开展清洁生产管理工作。报告期内，公司推进线材热处理工艺的优化、编织线材外包装PVC板回收、线材热处理排产优化清洁生产等5项清洁生产方案项目；完成贵金属热电偶使用回收循环管理流程，制定《贵金属热电偶使用回收循环》文件；通过淘汰落后工艺，优化工艺卡，调整生产模式，设计优化相关装置，缩短产品生产周期，降低生产耗能；公司逐步开展油改电叉车改造工作，从根源上减少燃油叉车对空气造成的不利影响；开展清洁生产知识培训工作。

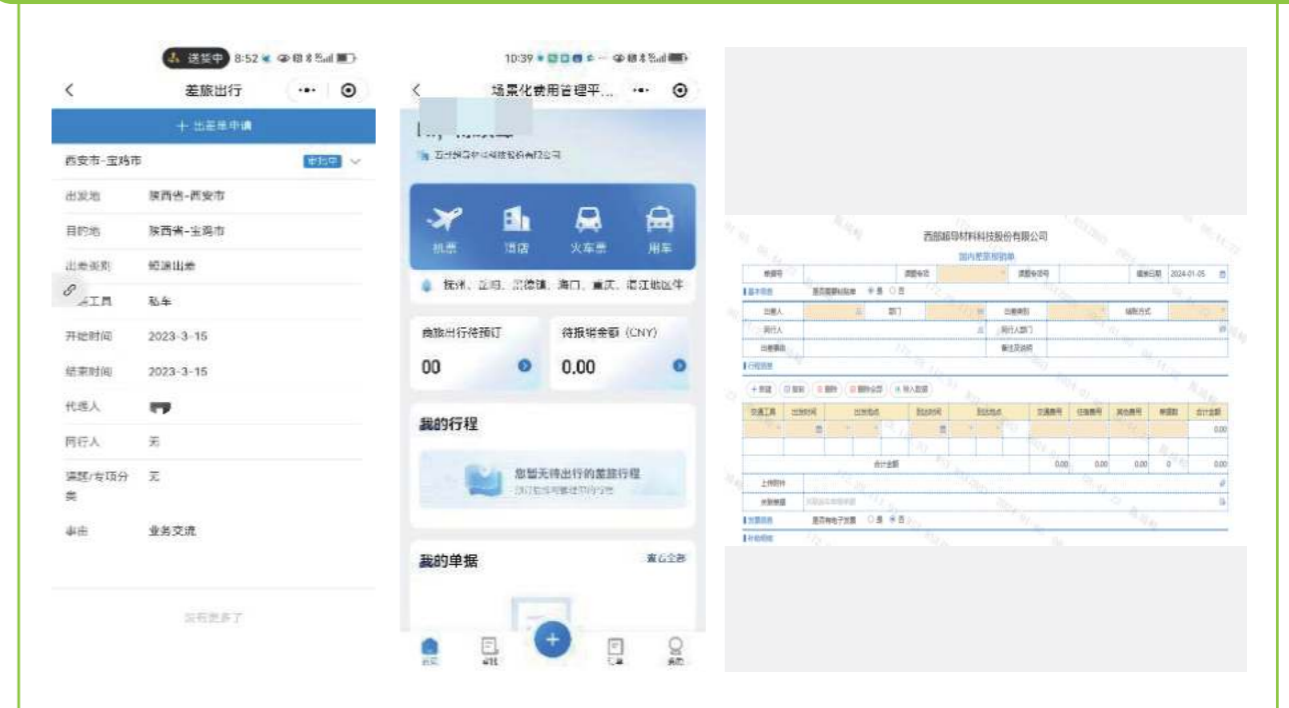
公司推进线材热处理工艺的优化
 编织线材外包装PVC板回收
 线材热处理排产优化清洁生产
 等**5项**清洁生产方案项目

绿色办公

西部超导提倡员工践行绿色低碳的办公方式，在日常工作、生活中奉行绿色低碳理念。



推广无纸化办公，开发“西部超行政”小程序及“西部超导差旅集采”平台；



控制招待用品的使用量，做好办公用品、招待用品回收再利用；

节约用电，及时关闭电源，空调责任到人，限定空调使用温度；



食堂张贴节约粮食标志，倡导吃饱不浪费，合理控制食物用量，减少剩余；倡导员工减少使用一次性餐具。

绿色工厂

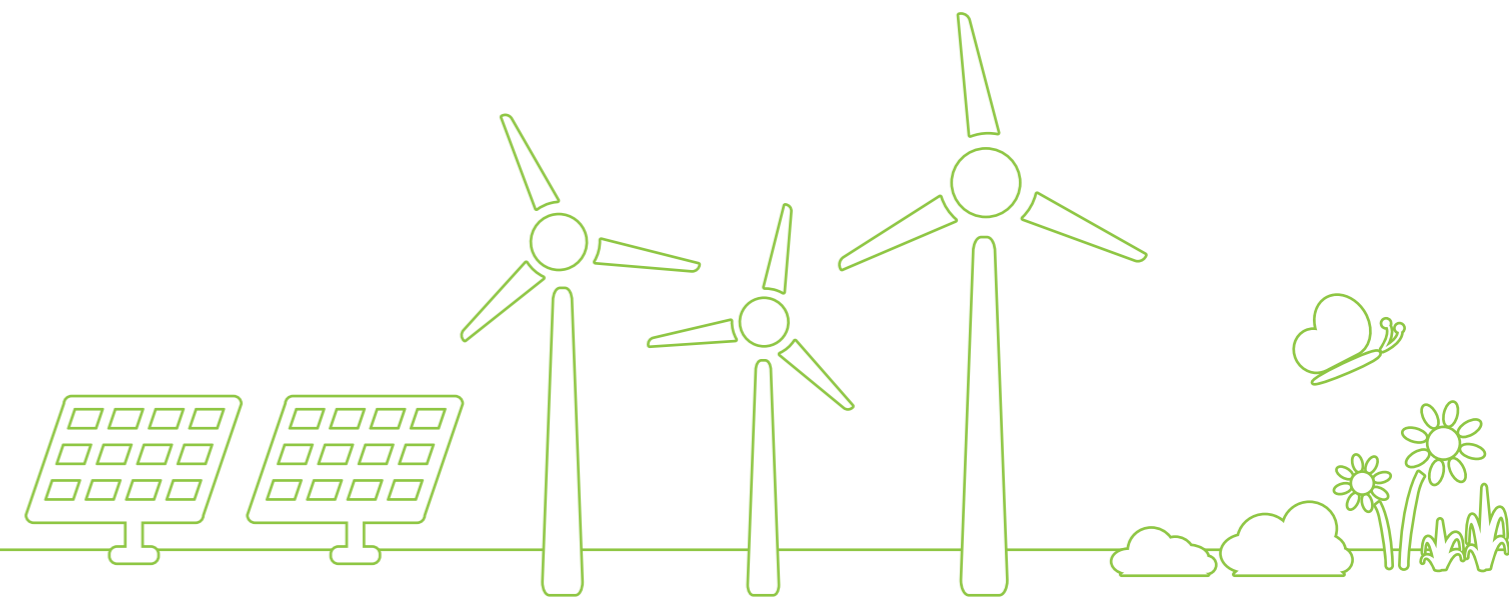
西部超导积极开展绿色工厂建设，从设备技术要求、备品备件等环节进行把控，淘汰落后产能和国家明令禁止使用的机电类设备，选用节水型卫生器具及变频供水设备，配合能耗监测系统等措施，实现节能减排。公司荣获“国家级绿色工厂”和“陕西省绿色工厂”称号。



公司持续加强园区绿化建设，园区内种植乔木、灌木、藤本植物等，主要覆盖在建筑物周围和道路两边。截至2023年末，经开园区绿化带面积**27,500m²**；泾渭园区绿化带面积**70,705m²**，共有树木**1,155株**、藤本植物**344,725株**。



为响应国家大力发展清洁能源的号召，公司积极推进光伏发电项目建设，拟于2024年建设公司泾渭园区一期屋顶分布式光伏发电项目，项目总装机容量**969kWp**，预计年平均发电量**90万千瓦时**，相当于每年减少二氧化碳排放量**900吨**。



守护生态安全

公司高度重视生态安全，严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规，确保新建项目远离自然保护区；建设“废气超低排放、工业废水零排放”工厂，减少对自然生态环境带来的负面影响；对海外采购原料进行检测，防止外来物种入侵。

报告期内，公司未发生生态环境领域违法违规行为。

附件：报告索引

目录	CASS-ESG5.0
报告介绍	
关于本报告	P1.1、P1.2、P1.3
董事长致辞	P2.1
走进超导	
公司介绍	P4.1
发展历程	P3.1
公司年度大事记	P3.1
企业文化	P4.2
数说超导	A2
年度荣誉	A3
利益相关方识别与沟通	G3.6
实质性议题矩阵	G3.5
治理篇	
党建引领发展	/
公司合规治理	G1.3、G1.4
商业道德	G1.7、G1.8、G1.9
投资者关系管理	/
信息披露管理	G1.10、G1.11
社会篇	
研发创新	
质量管理	V2.1、V2.2、V2.3、V2.4、V2.5、V2.8
客户服务	S4.1、S4.2、S4.4
供应链管理	S4.5、S4.6、S4.7、S4.8
行业发展	S5.1、S5.2、S5.3、S5.6
员工权益	V2.5、V2.7
智能化发展与数字化升级	S1.1、S1.2、S1.3、S1.6、S1.7、S1.10、S1.11、S2
信息安全	/
安全生产与职业健康	S4.6
社会公益	S3
	V3.4、V3.5、V3.6
环境篇	
深化环境管理	
强化污染管理	E1.1、E1.2、E1.6、E1.7
降低资源消耗	E3.1、E3.3、E3.5
提升应急能力	E2.1、E2.2、E2.9、E2.10、E2.12、E2.14、E2.15
加强绿色运营	E1.4、S3.7
守护生态安全	E2.4、E2.6、E2.14
	V4.4、E1.9
附录	
报告索引	A4