

废气、废水、固废报告



报告编号：JQRZ-QZDL-20260618A13

申请主体：陕西秦中电力有限公司

编制单位：金虔认证有限公司

编制日期：2026年06月18日

查询网址：<https://jqrz.net.cn/>



基本信息表

企业名称	陕西秦中电力有限公司	统一社会信用代码	91610000664131230Q
注册地址	陕西省西安市高新区科技路50号金桥国际广场1号楼1幢2单元21002室	法定代表人	冬川
委托单位	金虔认证有限公司	经营地址	江西省南昌市红谷滩区红谷中大道998号绿地中央广场A1#办公-3404室
联系人	杨雪梅	联系方式	32371885@qq.com
报告内容			
<p>1. 陕西秦中电力有限公司是扎根西部、业务覆盖陕藏青三地的综合型电力服务企业，资质齐全且配套完善的组织架构与三大体系认证。</p> <p>2. 企业主营电力工程施工、新能源项目建设、电力设备运维及相关技术服务，多作业场景运营过程中会常态化产生废气、废水及各类固体废弃物。</p> <p>3. 公司现行三废治理方式合规合法，配套完善环保管理制度，运营至今未发生环境污染事故，无环保相关行政处罚记录。</p> <p>4. 目前企业环保工作仍存在野外作业环保设施简陋、应急预案不完善、台账记录粗糙、区域管控标准不统一等多项短板。</p> <p>5. 企业已制定短、中、长期分层级环保合规目标，并从制度、技术、人员、应急等多维度出台对应的落地保障措施。</p> <p>6. 整体来看该企业环保管理现状合规，落实阶段性整改提升方案后，可进一步增强绿色竞争实力，打造西部电力行业绿色运营标杆。</p>			
组长	刘吉雄	日期	2026年06月18日
组员	乔岩、王慧		
技术复核人	方向昱	日期	2026年06月18日
批准人	柯向红	日期	2026年06月18日

目录

一、总论	4
1.1 研究背景	4
1.2 研究目标	4
1.3 研究边界	6
1.4 编制依据	7
二、企业现状分析	7
2.1 企业简介	7
2.2 营业执照	10
2.3 组织架构	10
2.4 公司发展	11
2.5 主要业务及相关流程	11
2.6 本章小结	15
三、环境合规目标	16
3.1 主要目标	16
3.2 机构及职责	18
四、主要保障措施	22
4.1 制度建设	22

4.2 本章小结	24
五、信息披露	25
5.1 披露方式	25
5.2 披露时间	26
5.3 责任机构	27
六、结论	27
七、附页：	30
7.1 实用新型专利证书	30
7.2 计算机软件著作权登记证书	38

一、总论

1.1 研究背景

当前国内电力行业持续深化生态环境管控，针对输变电工程施工、电力设备运维、野外项目作业、物资仓储运输、带电检测服务等环节，相继出台扬尘治理、施工废水管控、危险废物处置、大气污染物减排、生态保护等一系列细化管理政策。本企业深耕电力工程领域多年，业务涵盖电力工程施工安装调试、电力设备销售租赁、新能源电站开发、带电检测、输电线路巡检等多项内容，作业场景包含室内办公、厂区仓储、城市工地、高原野外场站、偏远线路施工现场等多种类型。

企业日常运营与项目作业过程中，会产生施工机械尾气、场地及道路扬尘、野外作业扬尘等废气；施工生产废水、设备清洗废水、办公及施工人员生活污水等废水；建筑垃圾、废旧电力物资、包装废料等一般固废，以及废机油、废蓄电池、废油漆桶、废弃绝缘耗材等危险废物。为全面排查全业务链条三废产生点位、污染治理设施运行状态、环保合规短板，梳理现有环境管理优势与不足，规范污染物收集、暂存、转运、处置全流程，系统性防范环境风险，企业特委托本单位开展废气、废水、固废专项评价，为企业实现长效合规、绿色施工、低碳运营提供专业技术支撑。

1.2 研究目标

本次评价结合电力工程施工、电力技术服务、新能源项目建设等行业经营特点，全面核查办公区域、物资仓储区、设备检修区、各类施工

现场、野外作业点位等区域，废气、废水、固废从产生、收集、暂存到外运处置的全流程合规性；梳理现有环境管理体系、环保管理制度落地执行情况，精准识别环境管理薄弱环节。结合企业区域业务布局、项目类型与发展规划，制定分阶段、可落地、可执行的环保提升方案，推动环保管理与电力施工、设备运维、技术服务、物资经营等主营业务深度融合，进一步提升企业在西部地区电力行业的绿色品牌形象，实现经济效益、环境效益与社会效益协同发展。

1.2.1 研究方法

文献研究法：系统梳理《中华人民共和国环境保护法》《大气污染防治法》《水污染防治法》《固体废物污染环境防治法》等国家法律法规，电力行业污染物排放标准、输变电工程环保技术规范、地方生态环境管理政策，结合企业资质文件、组织架构、岗位制度、项目管理规定等内容搭建评价基准。

现场调研法：实地踏勘企业总部办公区、物资仓库、设备检修车间，抽查陕西本地项目工地、西藏及青海野外施工场站、输电线路巡检现场等点位，核查三废产生区域、污染治理设施运行状态、现场环保作业执行情况。

数据核查法：调取企业项目施工日志、环保巡检记录、废弃物处置协议、危险废物转移联单、环保培训档案、第三方体系认证资料等，核验污染物处置流程、环保管理工作与现行法规标准的匹配度。

对标分析法：对标国内同区域、同规模电力工程企业环保管理标准与优秀实践，总结企业现有管理亮点，明确污染物减量、设施升级、现

场管控、管理优化的具体实施路径。

1.3 研究边界

1.3.1 组织边界

本次评价范围完整覆盖企业全部组织架构，管理层包含董事会、执行总经理；下设行政管理部、财务经营部、技术经营部、市场经营部、安全管理部、工程经营部；各部门下辖合同及采购管理科、人力资源管理科、经营管理科、成本管理科、信息管理科、造价管理科、市场管理科、研发管理科、安全监察组、质量技术组、运维服务队、技术服务组、信息服务组、高压施工队、招投标科、行政科，所有部门、班组及岗位全部纳入环保责任核查范围，不新增、删减任何组织单元。

1.3.2 覆盖范围

业务环节：电力工程、输变电工程、建筑智能化工程、园林绿化工程施工，电力设施承装、承修、承试，新能源电站开发建设，电力设备运维、带电检测、输电线路巡检，电力物资销售、租赁及配套技术服务等全业务链条；重点管控施工机械尾气、施工扬尘、生产生活废水、施工建筑垃圾、废旧电力器材、废机油、废蓄电池等主要产废节点。

辅助环节：总部及各项目部办公区生活污水、生活垃圾，物资仓储区扬尘、场地冲洗废水，车辆运输环节扬尘与尾气，员工后勤生活废弃物等辅助环节污染物管控。

时间范围：现状分析依托企业成立以来全周期经营、项目运营数据开展；环境合规目标划分为短期（1~2年）、中期（3~5年）、长期（5年

以上)三个实施周期。

1.4 编制依据

国家法律法规：《中华人民共和国环境保护法（2014 修订）》《中华人民共和国大气污染防治法（2018 修订）》《中华人民共和国水污染防治法（2017 修订）》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》《排污许可管理条例》《危险废物贮存污染控制标准》《建设项目环境保护管理条例》《输变电建设项目环境保护技术要求》等。

地方政策与标准：陕西省、西藏自治区、青海省大气污染物排放标准、城镇污水排入下水道管理规范、施工场地扬尘污染防治管理办法、工业危险废物管理实施细则、野外施工环境保护相关规定。

行业规范：电力工程施工环保技术导则、输变电工程现场文明施工及环保标准、电力设备运维环保管理规范、带电检测行业环境管理要求。

企业内部资料：营业执照、各类专业资质证书、三标管理体系认证文件、专利及软件著作权资料、组织架构文件、各部门岗位说明书、项目管理制度、废弃物处置合作协议、环保巡检台账、应急预案、培训档案等。

二、企业现状分析

2.1 企业简介

陕西秦中电力有限公司成立于 2007 年，至今已 19 年，公司曾是一家单一从事电力物资营销机构，随着国家及电力行业发展变化，公司目

前已发展为主营电力系统工程施工安装调试和设备材料经营并兼顾其他相关内容的专业队伍。

在公司发展过程中，伴随着电力行业不断深化变革，公司也在不断转型、完善、充实，在经营范围、专业资质、团队建设、设备配置、业绩扩展、形象树立等方面不懈努力，逐步在西藏、青海、陕西、甘肃、新疆等西部地区建立了良好的企业形象，在行业形成良好的影响力。

经营范围：从单一的电力物资营销发展到了涵盖电力工程施工安装调试的专业队伍，电力设备营销由发电行业扩展到电网企业和新能源企业，电力技术服务建立了完善的具有专业素养的队伍；

专业资质：取得了电力工程施工总承包二级、消防设施工程专业承包二级、安全生产许可证、承装(修、试)电力设施许可证、施工劳务（备案）不分等级、辐射安全许可证、带电清洗证书相应证书；公司同步通过三大标准化体系认证：质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书；

团队建设：公司注重人才队伍培育，多名管理人员取得二级建造师执业证书，专业管理团队配置完善，可高效统筹各类工程项目实施。电力施工安装调试和电力物资营销主要人员取得了电力监管机构核发的高压及特种行业相关证书，员工在不断学习取得相关证书，培训专业技能，从而打造出一批专业水平过硬的技术精英团队；

设备配置：从事电力安装调试的专业设备、车辆几年来不断充实完善，目前专业调试设备均已配置完善两套，并在不断补充提升；

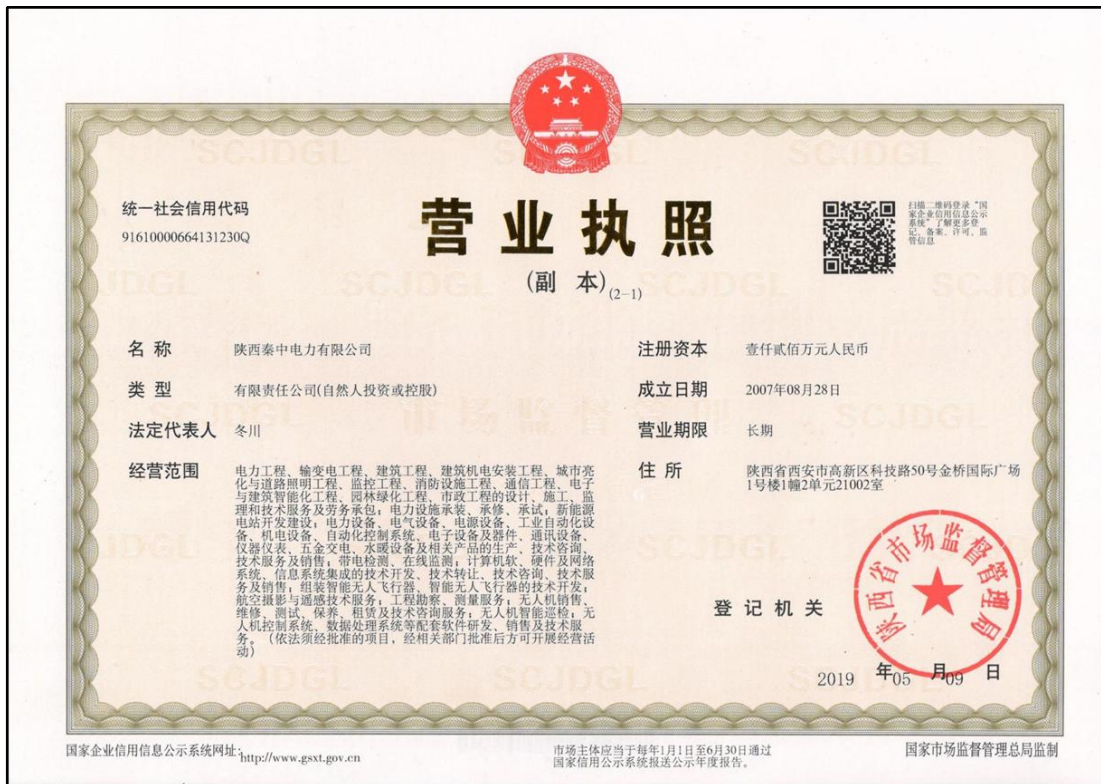
业绩扩展：公司从 2013 年开始在西藏承接 35kV 以上变电站及线路

和新能源项目的施工安装调试任务，目前竣工业绩已达 50 多个，覆盖全西藏 7 个地区。2018 年公司整体布局又开拓了青海电力施工市场，目前正在有序推进。自 2024 年布局内蒙古、青海、甘肃、新疆、辽宁、吉林、黑龙江、陕西市场以来，公司大力推动电力市场占有率，在电力施工和电力设备两个大的领域不断强化诚信服务意识，在安全、质量、时效等方面常抓不懈，在行业中从未出现过任何责任事故和不良影响，在行业内建立了良好的口碑和信誉，得到了业界一致的认同和好评。2026 年将持续加大内蒙古、青海、甘肃、新疆、辽宁、吉林、黑龙江、陕西投入，深挖配网电力工程施工、持续扩大区域项目承接体量，打造新的业绩增长板块。

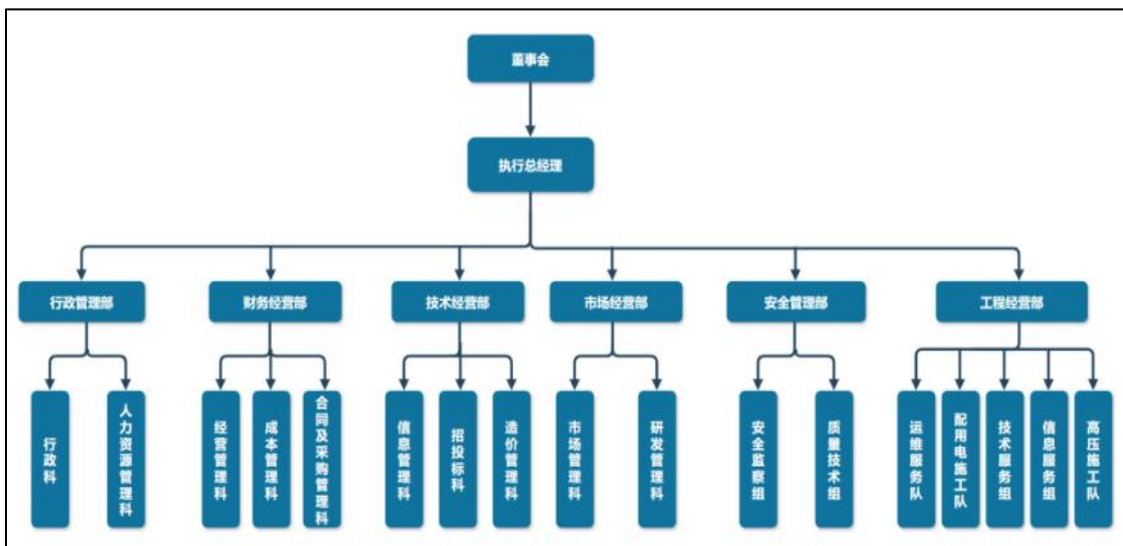
公司定位：建一流队伍、为电力服务、筑行业精品、售领先设备。

相信只要公司不断“学习、创新、拼搏”，牢固树立企业价值观，就一定会赢得企业的未来。

2.2 营业执照



2.3 组织架构



2.4 公司发展

企业成立初期以电力物资营销为核心业务，随着电力行业转型升级，逐步拓展电力工程施工、设备安装调试、新能源项目建设、专业电力技术服务等板块，同步完善资质、设备、团队与技术体系。在发展过程中，企业高度重视安全生产与环境保护工作，将绿色施工、合规排污纳入项目管理核心要求。

在日常运营中，企业依托已认证的环境管理体系，制定统一的环保作业规范，针对厂区仓储、设备检修、城市施工工地、高原野外项目等不同场景，分类落实污染防控措施。物资采购与设备选用阶段，优先选择低排放、低能耗、环保型施工机械与电力器材；项目施工阶段，严格执行扬尘管控、废水处理、固废分类等要求；野外作业期间，同步落实生态保护与污染物处置工作。企业自运营以来，始终坚守环保底线，全周期未发生责任事故、环境污染事件，也未受到生态环境部门行政处罚，在西部电力市场树立了诚信、合规、绿色的企业形象。依托完善的环保管理与专业的技术服务，企业市场占有率稳步提升，品牌影响力持续扩大。

2.5 主要业务及相关流程

2.5.1 主要业务

电力工程施工类：承接电力工程、输变电工程、建筑智能化工程、园林绿化工程施工，开展变电站、输电线路安装、调试、运维服务，具备 35kV 及以上变电站、线路工程施工能力，业务覆盖西藏、青海、陕西多地。

新能源业务：负责新能源电站开发、建设、施工及配套运维服务，紧跟新能源行业发展趋势，拓展清洁能源项目市场。

电力物资与设备服务：开展电力设备、电气设备、自动化设备销售、租赁、维修、测试、保养业务，覆盖发电、电网、新能源等多类客户群体。

专业技术服务：提供带电检测、输电线路无人机巡检、设备安全检测、数据分析、三维建模等技术服务，依托自主研发的软件系统与专利设备提升服务智能化水平。

配套劳务与咨询：提供施工劳务承包、电力技术咨询、应急抢修远程指挥等配套服务。

2.5.2 相关流程

企业全业务遵循“源头防控、过程管控、末端合规、生态保护”的环保作业原则，区分厂区运营、城市项目施工、高原野外作业三大场景制定作业流程：

物资采购与设备入场：采购环节优先选用环保达标、能耗低的电力设备、施工机械及原辅材料，杜绝高污染、高排放设备投入使用；所有进场设备、物资提前检查密封、防渗、尾气处理装置，确保符合环保要求。

仓储与厂区运维：物资分区分类存放，粉状、易扬生物料密闭储存；设备检修固定在专用车间开展，作业区域设置防渗、防泄漏设施，废弃物定点收集。

项目施工环节：城市施工现场设置硬质围挡、喷淋降尘设施，划分施工区、物料区、生活区；野外施工合理规划作业范围，减少地表植被破坏，同步做好水土保持工作；所有施工工序严格按照环保专项方案执行。

运输与外勤作业：物资、设备运输车辆做好密闭覆盖，防止沿途遗撒、扬尘；外出巡检、带电检测作业完成后，现场废弃物全部带回统一处置，严禁随意丢弃。

2.5.3 处理现状分析

(1) 废气排放合规现状

废气主要来源：各类施工机械、运输车辆运行产生的机动车尾气；厂区场地、城市施工工地、道路运输、物料装卸产生的无组织扬尘；野外土方作业、线路施工产生的扬尘；仓储区域物料堆放扬尘。

治理措施：企业要求所有施工机械、运输车辆定期检修尾气净化装置，定期开展尾气检测，不合格设备禁止投用；城市施工现场设置封闭围挡，配备洒水设备定时洒水降尘，粉状物料全覆盖存放；大风天气暂停土方开挖、物料装卸等易扬尘作业；运输车辆全程密闭，避免物料遗撒与扬尘扩散；野外施工尽量缩小作业范围，减少大面积土方扰动。

合规情况：现有废气管控措施符合陕西、西藏、青海三地大气污染防治相关标准，废气排放稳定达标，运营期间无废气污染投诉、超标排放及相关环保处罚记录。部分偏远野外作业点位降尘设施较为简易，扬尘管控精细化程度有待提升。

(2) 废水排放合规现状

废水主要来源：设备检修、施工机械清洗产生的含油废水；混凝土养护、基坑施工产生的施工生产废水；总部办公区、各项目部施工人员产生的生活污水；场地、车间地面冲洗废水。

治理措施：厂区及固定项目部修建多级沉淀池、隔油池，施工生产废水、含油废水经沉淀、隔油处理后，优先回用于场地洒水、设备降尘，实现循环利用；办公区、城市项目部生活污水经化粪池预处理后，接入市政污水管网；野外临时施工营地设置移动环保厕所与小型污水收集箱，生活污水统一收集后清运至就近污水处理设施，严禁直排自然水体。企业严格落实雨污分流要求，所有作业区域无渗坑、暗管偷排行为。

合规情况：废水分类收集、分质处理、循环回用及外排流程均符合地方污水管控规范，整体处置合规。部分临时野外营地废水收集设施容积偏小，长期连续作业时运维压力较大。

（3）固废处理合规现状

企业严格按照规范将固体废弃物划分为一般固废、生活垃圾、危险废物三大类，实行分区存放、分类处置、台账全记录管理。

一般固废：主要包括建筑垃圾、废钢筋、废旧电缆、电力设备包装废料、废弃绝缘材料、塑料制品等。所有一般固废定点分类收集，建筑垃圾、金属废料优先交由合规回收企业资源化利用，无法回收的清运至指定垃圾消纳场所，全程留存清运单据。

生活垃圾：办公区、各项目部、施工营地全面设置分类垃圾桶，落实垃圾分类要求，由对接属地环卫部门日产日清。

危险废物：主要包括设备维保产生的废机油、废润滑油、废蓄电池、

废油漆及油漆桶、沾染油污的废抹布、废弃化学清洗剂等。企业在厂区及固定项目部设置独立的危废暂存间，做好防渗、防雨、密封、标识等硬件配置；与具备危废处置资质的单位签订长期合作协议，严格执行危险废物转移联单制度，完整记录危废产生、出入库、转运、处置全流程信息，杜绝混存、超期堆放、随意处置等问题。

合规情况：固废分类、暂存、转运、处置全流程符合《固体废物污染环境防治法》及危险废物管理相关规定，台账资料基本完整，危废处置全程可追溯。

（4）环境管理合规现状

企业依托成熟的组织架构与 ISO14001 环境管理体系，由安全管理部牵头统筹全公司环保管理工作，各部门、施工班组分工落地执行。公司制定《施工现场环保管理规范》《危险废物管理办法》《扬尘管控细则》《野外施工环境保护规定》等一系列内部制度，定期组织全员环保培训、现场环保检查，并留存检查记录。

企业已编制突发环境事件应急预案，覆盖废气超标、废水泄漏、危废渗漏、燃油泄漏等常见环境风险场景，但存在部分野外项目专项应急预案针对性不足、应急预案定期演练频次偏低、未按要求完成全部属地项目点位预案备案的问题。同时，一线野外作业、临时项目的环保台账记录内容较为简略，记录精细化程度不足。

2.6 本章小结

陕西秦中电力有限公司作为西部地区综合型电力服务企业，依托完善的组织架构、专业资质、技术研发能力与标准化环境管理体系，构建

了适配电力工程施工、技术服务、野外作业等多场景的三废管控体系，整体环保管理基础扎实。

废气方面，通过设备尾气管控、场地围挡、洒水降尘、物料密闭储存等措施，实现各类废气稳定达标排放；废水采用“分类收集+沉淀隔油+循环回用+合规外排/集中清运”模式，严格落实雨污分流，无违法排污行为；固废全面执行分类管理，一般固废最大化资源化利用，生活垃圾规范清运，危险废物实行专库存放、资质单位处置、转移联单全程追溯，处置流程规范。企业自成立以来严守环保法规，未发生环境污染事故与环保行政处罚，三大管理体系有效运行，环保管理工作常态化、标准化推进。

结合现场核查与资料梳理，企业目前仍存在多项待优化短板：一是部分野外施工、临时作业点位的环保治理设施较为简易，降尘、废水收集能力不足；二是突发环境事件应急预案针对性有待加强，部分项目预案未完成属地备案，应急演练频次不足；三是一线作业尤其是野外项目的环保台账记录不够精细，部分环节记录要素不全；四是不同区域项目部环保管控标准执行存在细微差异，现场管控统一性需进一步强化。针对以上问题，结合企业业务发展规划制定分阶段提升方案，具备充分的整改与优化空间。

三、环境合规目标

3.1 主要目标

结合国家及陕、藏、青三地环保政策、电力行业环境管控标准、企业发展战略与业务布局，分短期、中期、长期三个阶段制定三废合规提

升目标，循序渐进补齐短板、升级设施、优化管理，全面提升企业绿色运营水平。

3.1.1 短期环境合规目标（1-2年）

管控维度	具体合规目标内容
废气	巩固现有废气治理成效，确保施工机械、运输车辆尾气、各区域扬尘持续达标；为野外作业点位配备移动式喷淋、防尘围挡等简易降尘设备；细化不同场景废气管控台账，完善车辆、设备尾气检测记录；逐步淘汰尾气排放不达标老旧机械设备。
废水	对厂区、固定项目部现有沉淀池、隔油池进行防渗、防漏升级改造；为野外临时营地配置标准化大容量废水收集设施，建立废水清运台账；完善沉淀池、隔油池定期清淤、油污清理制度，进一步提升生产废水循环利用比例。
固废	统一全公司各项目部固废、危废分类收集标准，细化各岗位固废操作流程；升级所有危废暂存间的防渗、隔离、标识、通风设施；完善危废、一般固废、生活垃圾全链条台账，做到每一笔流转均可精准追溯。
管理	修订专项应急预案，针对高原野外施工、偏远线路作业等特殊场景补充风险处置内容，完成全部项目属地应急预案备案；增加应急演练频次，做到全员熟悉应急流程；制定各部门、各项目部、各岗位环保考核细则，将环保指标纳入绩效考核；统一全公司现场环保管控标准。

3.1.2 中期环境合规目标（3-5年）

管控维度	具体合规目标内容
废气	在大型固定施工场区、物资仓储区加装固定式喷淋抑尘系统、扬尘在线监测设备；为大型施工机械统一加装尾气辅助净化装置；优化物料运输、装卸作业流程，从源头削减扬尘与尾气污染物排放；建立废气数据动态监测机制。
废水	整合厂区及重点项目部废水收集管网，建设集中储水设施，实现处理后再生水统一调配，全面用于场地降尘、设备清洗、道路养护，大幅减少新鲜水取用与废水外排总量；针对高原野外作业研发适配型小型一体化废水处理设备。
固废	深化与大型再生资源企业合作，提升废旧电缆、废金属、废弃绝缘材料等一般固废综合利用率；优化设备检修、施工工艺，从源头减少危险废物产生量；建立固废减量化考核指标，推动绿色施工。
管理	每年委托第三方环保机构开展全公司及各区域项目部环保现状专项审计，依据审计结果动态修订环保制度、作业规范与应急预案；搭建线上环保台账管理系统，实现台账电子化、智能化管理；定期开展跨区域环保交流培训，统一管控水平。

3.1.3 长期环境合规目标（5年以上）

管控维度	具体合规目标内容
废气	实现厂区、大型施工场区全域规范化密闭管控，野外作业采用绿色施工工艺，全面实现废气污染物源头减量；扬尘、尾气综合管控水平达到西部地区电力施工行业先进标准；逐步推广新能源施工机械，彻底降低化石燃料废气排放。
废水	构建全厂区、重点项目部生产废水闭环循环利用系统，实现生产废水零外排；野外作业全面采用一体化净水、污水处理设备，实现废水就地处理、就地回用；打造节水型绿色施工企业。
固废	建立全品类废弃物精细化分类、梯次利用体系，最大限度实现固废资源化；持续优化施工、检修工艺，稳步压降危险废物产生总量；探索电力废旧物资再生利用新模式。
管理	建立设备、物资、外协合作方环保准入评审体系，将环保指标作为采购、合作、项目投标的核心考核项；依托企业专利、软件著作权等技术优势，打造智能化环保管控体系；成为西部地区电力行业绿色施工、环保管理示范企业。

3.2 机构及职责

严格按照企业现有组织架构划分环保管理权责，不增设、不调整岗位及部门，将环保职责落实到每一个管理层、部门、班组与岗位，实现全员环保责任制。

3.2.1 管理层

董事会：作为企业环保工作最高决策层，审定企业长期环保发展规划、重大环保技改项目、环保专项预算，审批重大环境风险处置方案，对企业整体环保合规与绿色发展负总责。

执行总经理：为环保工作第一执行人，统筹落实董事会制定的环保目标，日常监督各部门、各区域项目部环保制度执行情况，协调跨部门、

跨区域环保整改工作，对接各地生态环境部门检查、核查工作，审批环保相关文件与应急处置指令。

3.2.2 行政管理部

行政科：负责公司总部办公区域废气、生活污水、生活垃圾等三废日常管控；统筹全公司环保宣传、环保通知下发、厂区环境卫生管理；统一汇总各部门环保培训需求，组织通用环保知识宣讲；管理办公区垃圾分类收集、生活污水预处理设施日常巡查工作。

人力资源管理科：将各岗位环保职责纳入岗位说明书，配合制定环保绩效考核标准；组织一线施工、运维班组专项环保实操培训，完整归档全体员工环保培训记录；将环保履职情况纳入员工、班组年度考核评价指标。

3.2.3 财务经营部

经营管理科：在各项目经营成本测算中单独列支环保专项经费，保障危废处置、环保设施采购、环保培训、应急物资采购、第三方环保审计等资金足额拨付，统筹环保经费年度预算编制。

成本管理科：设立独立环保费用核算科目，实现环保资金专款专用；定期统计、公示全公司环保经费收支明细，配合内外部审计开展环保资金核查工作。

合同及采购管理科：对设备供应商、物资供货单位、外协施工单位开展环保资质前置审核，建立合作方环保考评台账；在设备采购、外协施工、废弃物处置合作合同中增设环保约束条款，明确污染物处置、污染防治主体责任。

3.2.4 技术经营部

信息管理科：负责搭建、运维线上环保台账管理系统，归集、统计全公司废气、废水、固废产生及处置数据；依托信息化工具汇总环保巡检记录、污染治理设施运行数据，为环保管理决策提供数据支撑。

招投标科：在各类电力项目投标文件中完整展示公司环境管理体系资质、绿色施工方案、三废管控措施，响应甲方环保管理要求；对外投标、合作洽谈过程中同步公示企业环保合规相关资料。

造价管理科：编制项目工程造价预算时，足额核算扬尘治理、废水处理、固废分类收纳、危废暂存设施等环保措施费用，保障施工现场三废治理硬件投入落地。

3.2.5 市场经营部

市场管理科：对接各合作客户、项目甲方，同步提供企业环保管理相关资料；跟进项目落地后的甲方环保管控要求，同步反馈至工程、安全部门落实整改；维护对外环保信息披露对接渠道。

研发管理科：依托企业技术研发资源，研究适配野外电力施工场景的废气、废水减量工艺、固废资源化利用技术；研发小型一体化野外污染处理设备，推动绿色施工技术、环保配套设备落地应用。

3.2.6 安全管理部

安全监察组：统筹全公司常态化环保现场巡检、环境风险隐患排查，建立环保隐患整改台账并跟踪闭环；监督各项目部、施工班组扬尘管控、污水收集、危废储存等现场环保作业执行情况；受理环保投诉、现场污

染问题上报。

质量技术组：结合电力施工工艺标准制定各工序三废标准化作业细则；指导施工现场污染治理设施规范操作，解决各类项目废气、废水、固废处置技术难题；配合开展环保设施投用验收工作。

3.2.7 工程经营部

运维服务队：负责变电站、线路运维、带电检测外勤作业全过程三废管控，规范野外作业废弃物统一收集带回厂区处置，完整记录外勤项目环保作业台账。

配用电施工队、高压施工队：作为一线施工执行主体，严格落实施工现场扬尘降尘、生产废水收集、建筑垃圾分类、危废定点收纳等环保规范；开展班组每日环保自查，留存施工现场环保巡检记录。

技术服务组：在设备检修、现场技术服务过程中规范废机油、废蓄电池、废油漆等危险废物分类收集，杜绝现场随意丢弃污染物行为。

信息服务组：配合信息管理科采集施工现场、野外项目实时环保影像、三废处置记录，同步上传线上环保台账系统。

3.2.8 外部合作机构辅助职责

第三方环保认证、审计机构：定期开展环境管理体系监督审核、企业环保现状专项审计，出具审计报告并提出三废管控优化建议；

持证危险废物处置单位：按协议定期上门转运厂区及项目部危废，严格执行危险废物转移联单制度，完成危废无害化处置；

属地环卫、再生资源回收单位：负责各区域生活垃圾清运、一般电

力废旧物资、建筑垃圾资源化回收处置；

环保技术咨询机构：协助企业修订突发环境事件应急预案、解读各地环保法规标准，指导废气、废水、固废治理设施升级改造。

四、主要保障措施

4.1 制度建设

结合电力工程施工、野外作业、技术服务等核心业务特点，从准入管控、现场作业、技术升级、台账监督、人员管理、应急管理六大维度，搭建全覆盖、可落地的环保保障体系，依托现有组织架构推动各项制度执行。

4.1.1 设备物资与外协合作环保准入制度

建立设备、物资环保准入标准，新采购施工机械、电力设备必须尾气、能耗、环保排放指标达标，高污染、高能耗设备禁止入场；对现有老旧设备逐年排查、分批淘汰。对物资供应商、外协施工单位、废弃物处置合作单位实行环保资质年审制度，每年开展环保综合考评，考评不合格的限期整改，整改仍不达标则终止合作。所有对外合同、协议均增设环保条款，明确合作方污染防治、废弃物处置责任，从源头规避环境风险。

4.1.2 分场景现场环保管控制度

区分总部办公区、物资仓储区、城市施工工地、高原野外项目、外勤巡检作业五大场景，制定差异化环保作业标准。明确各区域洒水降尘、场地清理、垃圾分类、废水收集的作业频次与操作规范；规范粉状物料、

油料、危险化学品的储存要求，落实防渗、密闭、防火措施；严格划定施工范围，野外作业最大限度保护地表植被，落实水土保持要求。严禁随意倾倒废水、丢弃废弃物、违规堆放物料等行为。

4.1.3 分品类三废技术管控措施

废气治理：短期配齐野外作业移动式降尘设备，严格执行大风天气停工制度，每日检查施工机械尾气装置；中期加装扬尘在线监测与固定式喷淋系统，升级尾气净化设备；长期推广新能源施工设备、绿色施工工艺，实现废气全面减量。

废水治理：短期完成现有废水处理设施防渗改造，配齐野外标准化污水收集设备，建立定期清淤、除油台账；中期建设集中储水设施，提升废水循环利用率；长期打造废水闭环回用系统，实现生产废水零外排。

固废治理：统一全公司固废分类标准，危废暂存区常态化巡检，杜绝混存、超期堆放；优化施工与检修工艺，从源头减少废弃物产生；深化与资源化企业合作，提升一般固废回收利用率。

4.1.4 监督与台账管理制度

建立废气监测、废水处置、固废及危废转运、环保巡检、应急管理五大类台账，实行纸质、电子双存档，野外作业同步使用移动终端实时记录，台账保存年限严格按照法规要求执行。实行班组每日自查、项目部每周检查、公司每月综合巡查的三级检查制度，发现环保隐患建立台账、限期整改、闭环管理。每年聘请第三方机构开展环保全面审计，根据审计结果动态优化管理制度与作业流程。财务部对环保专项资金实行专项管理，确保资金全部用于环保相关工作。

4.1.5 员工管理与激励培训机制

实行分层分类环保培训：新员工入职开展环保基础知识、通用作业规范培训；施工、运维、外勤等一线岗位开展危废处置、扬尘管控、野外环保实操培训；管理层侧重环保政策、风险管控、目标管理培训。定期组织跨区域项目部环保交流学习，推广优秀管控经验。

设立环保专项激励机制：员工提出的污染物减量、节能降耗、环保优化合理化建议落地后给予物质奖励；年度评选环保优秀班组、环保先进个人，考核结果与绩效、评优直接挂钩。同时开通线上、线下多渠道环保问题反馈入口，鼓励全员参与环保监督，营造全员重视绿色施工的工作氛围。

4.1.6 应急管理制度

完善分级突发环境事件应急预案，区分通用场景、城市施工场景、高原野外场景编制专项处置方案，明确泄漏、超标、火灾等事故的报警、处置、上报流程。按规定频次开展应急演练，确保一线作业人员熟练掌握应急操作；配齐防渗垫、吸油毡、应急水桶、防护用具等应急物资，定点存放、定期检查更换。完成所有项目属地应急预案备案工作，突发事件发生后第一时间启动预案、控制污染、上报主管部门。

4.2 本章小结

本章结合企业多区域、多场景、多业态的业务特点，依托现有完整组织架构，从源头准入、现场管控、技术升级、台账监督、人员激励、应急管理六个方面搭建了全方位的环保保障体系，制度设计贴合电力行业施工、运维、野外作业的实际情况，落地性强。

制度层面通过设备、合作方环保准入，从源头减少污染物产生；分场景的现场管控标准，解决不同作业区域环保管理差异化问题。技术层面按照短、中、长期规划分步升级三废治理设施、引入智能化监测设备、研发适配野外作业的环保技术，循序渐进提升硬件治理能力。监督层面依靠三级内部自查、第三方外部审计、全品类标准化台账，实现环保工作全程可监管、可追溯。人员层面通过分层培训、正向激励、全员监督，调动全体员工落实环保要求的主动性。应急层面补全专项预案、增加演练频次、完善物资储备，全面提升环境风险应急处置能力。

整套保障体系与企业 ISO14001 环境管理体系深度融合，衔接企业专利、软件著作权等技术优势，能够有效支撑各阶段环保合规目标落地，持续降低企业跨区域经营的环境风险，推动环保管理走向标准化、智能化、精细化，助力企业长期稳定开展绿色经营。

五、信息披露

5.1 披露方式

采用“内部公示+合作方同步+政府平台填报+现场公开展示”的多渠道立体化信息披露模式，兼顾监管要求、合作方知情权与社会公众监督需求。

内部披露：每年年度工作会议、季度经营会议中，向董事会、管理层及各部门、各项目部负责人公示上一周期环保整体情况，内容涵盖三废产生与处置数据、环保经费投入、环保目标完成情况、现存隐患及整改计划、应急演练开展情况等。

合作方披露：向电力项目甲方、物资供应商、外协单位、废弃物处置合作方同步企业环境管理体系认证、环保管控标准、绿色施工方案；根据合作方需求，提供第三方环保审计、污染物监测报告摘要。

政府平台披露：严格按照陕西省、西藏自治区、青海省各地生态环境部门要求，在官方监管平台按期填报企业环保基础信息、排污情况、危险废物管理、应急预案、环保设施运行等相关资料，做到填报及时、数据真实。

线下现场披露：在总部厂区、各城市施工工地、大型野外项目部醒目位置，公示环保作业规范、污染物处置流程、环保责任人、监督联系方式，主动接受周边群众、属地管理部门的咨询与监督。

5.2 披露时间

定期披露：每年第一季度内完成上年度内部环保报告编制与全员内部公示；严格按照各地监管部门规定时限，完成政府平台环保信息填报；第三方监测、审计、体系审核报告出具后 15 个工作日内，同步至核心合作客户与重点外协单位。

不定期披露：发生环保设施重大改造、危废处置合作单位变更、重大环保政策调整、突发环境事件（无重大事故前提下）、项目环保验收等重大事项，在 7 个工作日内向属地生态环境主管部门报备，并同步告知所有重点合作方。

咨询响应：收到政府部门、合作单位、社会公众的环保相关咨询，在 15 个工作日内完成正式答复。

5.3 责任机构

牵头编制：行政管理部统筹组织全公司环境信息披露工作，汇总各区域、各部门三废数据、环保经费、整改资料，起草各类环保披露文件与报告。

数据提供：各部门、各项目部分工提供对应资料：工程经营部、高压施工队、运维服务队提供施工、外勤作业三废处置、环保巡检记录；安全管理部提供隐患整改、应急管理、现场检查资料；技术经营部提供环保设施、技术改造相关数据；财务经营部提供环保经费收支明细；市场经营部、合同及采购管理科提供合作方环保管理相关资料。

内容审核：执行总经理为对外披露文件第一审核人，所有对外发布、上报、公示的环保文件、数据、报告，必须经执行总经理审核签字后方可对外公开；重大环保披露内容需上报董事会复核。

外部复核：第三方环保审计、认证机构，在年度审计、体系监督审核过程中，同步核查企业环境信息披露内容的真实性、完整性、规范性。

六、结论

本次评价综合运用文献研究、现场踏勘、数据核查、对标分析四种方法，结合企业全部组织架构、跨区域业务板块、多场景作业特点，完成陕西秦中电力有限公司废气、废水、固废全流程专项评价工作。综合核查结果判定，企业现阶段三废产生、收集、暂存、转运、末端处置全流程，均符合国家及陕西、西藏、青海三地现行环境保护法律法规、电力行业污染物排放标准与环境管理要求，整体环保现状全面合规。

企业深耕电力行业十余年，组织架构完善、部门权责清晰，依托ISO14001环境管理体系搭建了成熟的环保管理体系，将环保职责逐层分解至各个部门、班组与一线岗位，形成了自上而下、全员参与的环保管理模式。废气管控方面，通过设备尾气常态化检测、场地围挡、洒水降尘、物料密闭储存等措施，有效控制尾气与扬尘污染；废水采用分类收集、沉淀隔油、循环回用、集中清运相结合的处理模式，严格执行雨污分流，不存在偷排、直排等违法行为；固废实行精细化分类管理，一般固废最大化推进资源化利用，生活垃圾交由环卫部门规范处置，危险废物设立专用暂存区域，依托资质单位处置并严格执行转移联单制度，全流程可追溯。企业自成立以来坚守环保合规底线，长期运营期间未发生任何环境污染事故，也未受到生态环境部门的行政处罚，环保管理具备扎实的基础与良好的行业口碑。

同时，本次评价也精准识别出企业当前环保管理的短板：一是部分野外临时作业点位的污染治理设施较为简易，扬尘、废水收集处理能力不足；二是突发环境事件应急预案针对高原、偏远线路等特殊场景的专项内容不足，部分项目预案未完成属地备案，应急演练频次有待增加；三是一线野外作业的环保台账记录精细化程度不足，部分记录要素不够完整；四是各区域项目部现场环保管控标准执行存在差异，管控统一性需要进一步强化。

针对以上问题，本次报告结合企业发展规划制定了短期、中期、长期三级环保提升目标，配套出台制度、技术、监督、人员、应急、信息披露六大类保障措施，所有方案均依托企业现有组织架构设计，贴合电力施工、野外作业、技术服务的实际业务场景，具备极强的实操性。企

实施单位：陕西秦中电力有限公司

业本身拥有多项专利、计算机软件著作权与专业技术团队，技术研发能力可充分支撑环保设施升级、工艺优化与智能化管控落地。

作为西部地区极具影响力的综合型电力服务企业，企业目前“源头准入防控+分场景过程治理+末端合规处置+体系化监督”的环保管理模式，高度适配电力行业发展趋势。建议企业优先推进短期整改工作，尽快完成应急预案修订与备案、野外作业设施升级、台账规范、统一现场管控标准等工作；稳步落实中期技术改造、智能化管理、固废资源化提升等目标；长期聚焦绿色工艺研发、新能源设备推广、废水闭环利用，全面打造低碳、环保、智能的绿色企业。

随着各项环保提升举措逐步落地，企业将进一步补齐环保短板、强化管理能力、巩固绿色品牌优势，让环保合规成为项目投标、市场拓展的核心竞争力。未来企业可依托自身技术、资质、市场布局优势，持续深化绿色施工与环保管理，实现经济效益、环境效益、社会效益协同发展，逐步成长为西部地区电力工程领域集专业技术、绿色运营、合规管理于一体的标杆企业，为区域电力行业生态环境保护工作发挥示范引领作用。

实施单位：陕西秦中电力有限公司

编制审核单位：金虔认证有限公司

编制人：

审核人：

编制日期：2026年06月18日

七、附页：

7.1 实用新型专利证书

证书号第 13253546 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种用于输电线路施工的巡检装置

发明人：冬川

专利号：ZL 2020 2 2247604. X

专利申请日：2020 年 10 月 09 日

专利权人：陕西秦中电力有限公司

地址：710000 陕西省西安市高新区科技路 50 号金桥国际广场 1 号楼 1 幢 2 单元 21002 室

授权公告日：2021 年 05 月 25 日 授权公告号：CN 213278954 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效，专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨



2021 年 05 月 25 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第 13253546 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 10 月 09 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

陕西秦中电力有限公司

发明人：

冬川

证书号第 13261170 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种用于输电线路施工的异物清除装置

发 明 人：冬川

专 利 号：ZL 2020 2 2236697.6

专利申请日：2020 年 10 月 09 日

专 利 权 人：陕西秦中电力有限公司

地 址：710000 陕西省西安市高新区科技路 50 号金桥国际广场 1 号楼 1 幢 2 单元 21002 室

授权公告日：2021 年 05 月 25 日

授权公告号：CN 213278953 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号 第 13261170 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费，本专利的年费应当在每年 10 月 09 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

陕西秦中电力有限公司

发明人：

冬川

证书号第18734059号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种耦合贴片隔振固定组件

发明人：冬川

专利号：ZL 2022 2 2943094.9

专利申请日：2022年11月06日

专利权人：陕西秦中电力有限公司

地址：710000 陕西省西安市高新区科技路50号金桥国际广场1号楼1幢2单元21002室

授权公告日：2023年03月28日 授权公告号：CN 218767186 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第1页(共2页)

其他事项参见续页

证书号第18734059号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年11月06日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

陕西秦中电力有限公司

发明人：

冬川

证书号第20047497号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种气体绝缘开关设备

发 明 人：冬川

专 利 号：ZL 2023 2 0774836.1

专 利 申 请 日：2023年04月10日

专 利 权 人：陕西秦中电力有限公司

地 址：710000 陕西省西安市高新区科技路50号金桥国际广场1
号楼1幢2单元21002室

授 权 公 告 日：2023年11月21日 授 权 公 告 号：CN 220066650 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第1页(共2页)

其他事项参见续页

证书号第20047497号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年04月10日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

陕西秦中电力有限公司

发明人：

冬川

7.2 计算机软件著作权登记证书

姬巷 山洋

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第6415073号

软件名称： 电子变电站运行状态巡检系统
V1.0

著作权人： 陕西秦中电力有限公司

开发完成日期： 2018年12月14日

首次发表日期： 2018年12月17日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2020SR1614101

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。




No. 06755236


2020年11月20日

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第6429716号

软件名称： 安全距离检测分析报告处理系统
V1.0

著作权人： 陕西秦中电力有限公司

开发完成日期： 2018年12月13日

首次发表日期： 2018年12月15日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2020SR1628744

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 06777669



2020年11月23日

诗

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第6429670号

软件名称： 输电线路无人机巡检数据采集分析系统
V1.0

著作权人： 陕西秦中电力有限公司

开发完成日期： 2019年11月15日

首次发表日期： 2019年11月18日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2020SR1628698

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。




No. 06777623


计算机软件著作权
登记专用章
2020年11月23日

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第6409817号

软件名称： 输电线路无人机激光扫描三维建模系统
V1.0

著作权人： 陕西秦中电力有限公司

开发完成日期： 2019年10月09日

首次发表日期： 2019年10月12日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2020SR1608845

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 06752720



2020年11月19日









中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第10977595号

软件名称： 电网工程三维GIM智能分析工具软件
[简称： GIM智能分析]
V1.0.0

著作权人： 陕西秦中电力有限公司

开发完成日期： 2022年06月30日

首次发表日期： 未发表

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2023SR0390424

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 12442584



2023年03月24日

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第10649362号

软件名称： 电网工程应急抢修远程指挥作业终端软件
V1.0.0

著作权人： 陕西秦中电力有限公司

开发完成日期： 2022年06月30日

首次发表日期： 未发表

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2023SR0062191

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 12070112



2023年01月11日