

陕西能源电力运营有限公司移动式 X 射线现场探伤 核技术利用项目竣工环境保护验收意见

2023 年 05 月 13 日，由陕西能源电力运营有限公司（以下简称“我单位”）主持，召开了陕西能源电力运营有限公司移动式 X 射线现场探伤核技术利用项目竣工环境保护验收会，会议成立了验收组（名单附后）。特邀专家、陕西秦洲核与辐射安全技术有限公司（验收调查与监测单位）以及陕西能源电力运营有限公司的代表共 7 人参加了会议。

验收组检查了项目环保设施的运行管理以及辐射防护措施落实情况，听取了项目环境保护执行情况、验收调查报告的介绍，形成验收意见如下：

一、基本情况

陕西能源电力运营有限公司成立于 2018 年 1 月，是陕西投资集团有限公司按照“改革发展、转型升级、提质增效”发展战略成立的专业化电力运维企业。公司下辖子公司陕西君创智盈能源科技有限公司，渭河、商洛、麟北、赵石畔、清水川、吉木萨尔六个项目部，现有职工 750 余人，拥有一支技术过硬、作风顽强、操作规范、装备精良的专业化技术工人队伍，主要承担火力、水力和新能源等发电机组的日常运维、等级检修及电力科技服务等工作，覆盖集团内 9180MW 的煤电机组检修维护，涵盖 300MW、350MW、660MW、1000MW 等机组类型。

为了对集团煤电机组检修维护过程中承压管道焊缝、锅炉炉膛和汽轮机等部件进行无损检测，由于该类部件体积较大，移动不便，无法放入探伤室进行检测，且项目场地具有不固定性等特点。陕西能源电力运营有限公司购买了两台 X 射线探伤机机（均为定向）用于日常集团煤电机组检修维护过程中承压管道焊

缝、锅炉炉膛和汽轮机等部件的无损检测，X射线探伤机存放于陕西能源电力运营有限公司渭河试验基地（渭河发电公司办公室东南侧的设备室）内，需开展现场探伤时将射线机运送至指定地点。

2022年3月16日陕西能源电力运营有限公司委托西安海蓝环保科技有限公司对其移动式X射线现场探伤核技术利用项目进行环境影响评价，编制了本项目的环境影响报告表，并于2022年8月25日取得了由陕西省西咸新区行政审批服务局出具的《陕西省西咸新区行政审批服务局关于移动式X射线现场探伤核技术利用项目环境影响报告表的批复》（陕西咸审服准〔2022〕91号）。

陕西能源电力运营有限公司已根据环评报告表中的要求和陕西省西咸新区行政审批服务局环评批复意见对该项目进行了建设，目前各项环境保护措施和安全措施运行正常，已具备了环保设施“三同时”验收条件。

二、验收监测情况

1. 单位成立了辐射安全与管理机构，并明确了人员组成和工作职责；制定了各项辐射防护管理制度和辐射事故应急预案。

2. 项目4名辐射工作人员进行了职业健康检查、个人剂量监测和辐射安全与防护培训工作，并建立了个人剂量监测档案、职业健康检查及辐射安全培训档案，指定有专人负责档案管理工作。

3. X射线探伤现场探伤作业时，将周围剂量当量率大于 $15\mu\text{Sv/h}$ 的区域划为控制区，周围剂量当量率大于 $2.5\mu\text{Sv/h}$ 的区域划分为监督区。作业控制区、监督区边界设置警戒线，在控制区边界还应放置“禁止进入X射线区”标牌，在监督区边界放置“无关人员禁止入内”标牌，警示无关人员，防止误入作业现场。

作业现场设专人警戒，避免无关人员进入。

4. 本项目 X 射线探伤机在正常工况下运行时，控制区边界和监督区边界的周围剂量当量率均符合《工业探伤放射防护标准》（GBZ 117-2022）的要求。该项目所涉及的职业人员及公众产生的个人年有效剂量均符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）的限值要求及环评报告中提出的剂量约束值。

三、结论

该项目竣工环境保护验收报告表编制基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）相关要求与标准，落实了环评文件及其批复提出的污染防治设施和辐射防护措施，经验收组讨论，同意该项目通过竣工环保验收。

按照建设单位自主开展竣工环境保护验收的要求，完成建设项目竣工环境保护验收后续工作，登录“全国建设项目竣工环境保护验收信息平台”（网址为 <http://114.251.10.205>）填报相关信息。

四、建议与要求

1、认真贯彻落实相关法律法规，自觉接受各级生态环境部门的监督检查，确保辐射环境安全。

2、每年 1 月 31 日前，将上一年度辐射安全与防护状况年度评估报告报发证机关和当地生态环境部门。

陕西能源电力运营有限公司

2023 年 05 月 13 日