

山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟煤矿使用矿用钢丝绳芯皮带无损检测装置项目竣工环境保护验收意见

2022年1月29日，山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟煤矿在兴县主持召开了“山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟煤矿使用矿用钢丝绳芯皮带无损检测装置项目”竣工环境保护验收会议，参加会议的有建设单位、环评报告编制单位、竣工环境保护验收监测报告编制单位、项目竣工环境保护验收报告编制单位及应邀3名技术专家，会议组成了验收组（名单附后）。与会人员现场查看了项目辐射安全和防护设施建设情况，听取了建设单位项目建设情况介绍，竣工验收报告编制单位对验收报告进行了详细说明，全体与会人员对山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟煤矿环境管理、使用矿用钢丝绳芯皮带无损检测装置项目辐射安全和防护情况进行了详细了解，对竣工环保验收材料、竣工环境保护验收报告及相关材料进行了认真审阅，经认真审议讨论，形成如下验收意见：

一、基本情况

山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟煤矿使用矿用钢丝绳芯皮带无损检测装置项目分别位于山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟煤矿1#、2#主斜井井口房和11盘区皮带、21盘区皮带、正700北冀二部皮带井下巷道内，建设性质属于新建。

2021年7月，山西晋新科源环保科技有限公司编制了《山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟煤矿使用矿用钢丝绳芯皮带无损检测装置项目环境影响报告表》，吕梁市行政审批服务管理局于2021年9月8日以吕审批生态辐射函[2021]7号文件对本项目环境影响报告表予以批复。

2021年12月21日取得了吕梁市行政审批服务管理局颁发的辐射安全许可证，编号为晋环辐证[J0019]，有效期为2021年12月21日-2026年12月20日，许可内容为使用II类射线装置。

项目于2021年10月开工，于2021年12月投入试运行。项目投资：400.0万元，环保投资：35.0万元，占总投资的8.75%。

竣工验收监测机构为山西大地晋新环境科技研究院有限公司，山西大地晋新环境科技研究院有限公司于2022年1月13日对山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟煤矿使用矿用钢丝绳芯皮带无损检测装置项目进行了竣工验收监测，并编写了竣工环境保护验收监测报告。

二、验收范围与对象

山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟煤矿使用的7台ZSX220(127)D型矿用钢丝绳芯输送带无损检测装置。

三、项目主要建设内容

表1 射线装置一览表

| 序号 | 名称 | 类别 | 数量 | 型号 | 最大管电压 (kV) | 最大管电流 (mA) | 用途 | 使用场所 | 备注 |
|----|-------------------|----|----|--------------|------------|------------|------|--------------------------|----|
| 1 | 矿用钢绳芯输送带X射线无损检测装置 | II | 1 | ZSX220(127)D | 80 | 0.7 | 无损检测 | 1#主斜井井口房 | 定向 |
| 2 | | II | 1 | | 80 | 0.7 | 无损检测 | 2#主斜井井口房 | 定向 |
| 3 | | II | 1 | | 80 | 0.7 | 无损检测 | 矿建管理公司三组1#主斜井井口房 | 定向 |
| 4 | | II | 1 | | 80 | 0.7 | 无损检测 | 矿建管理公司三组2#主斜井井口房 | 定向 |
| 5 | | II | 1 | | 80 | 0.7 | 无损检测 | 11盘区皮带距机头约20m处的皮带下方 | 定向 |
| 6 | | II | 1 | | 80 | 0.7 | 无损检测 | 21盘区皮带距机头约20m处的皮带下方 | 定向 |
| 7 | | II | 1 | | 80 | 0.7 | 无损检测 | 正700北翼二部皮带距机头约100m处的皮带下方 | 定向 |

四、环境保护措施落实情况

表 2 环评报告表要求措施与实际建设落实情况

| 序号 | 环评要求 | 落实情况 |
|----|---|---|
| 1 | 配置个人剂量报警仪 2 台、个人剂量计 3 台、便携式 X-γ 监测仪 1 台，铅衣 3 件。 | 已配置个人剂量报警仪 3 台、便携式 X-γ 剂量仪 1 台，铅衣 3 套。 |
| 2 | 射线装置机柜安装有联锁安全装置；射线装置周围设置监控摄像头；在射线装置防护挡板处设置醒目的电离辐射警示标志，悬挂清晰可见的“禁止进入 X 射线区”警告牌；在井口房入口设置警戒线以及在射线装置安装场所处悬挂清晰可见的“无关人员禁止入内”警告牌。井下巷道入口设置栅栏，悬挂清晰可见的“无关人员禁止入内”警告牌。 | 射线装置机柜安装有联锁安全装置；射线装置周围设置监控摄像头；在射线装置防护挡板处设置醒目的电离辐射警示标志，悬挂清晰可见的“禁止进入 X 射线区”警告牌；在井口房入口设置警戒线以及在射线装置安装场所处悬挂清晰可见的“无关人员禁止入内”警告牌。井下巷道入口设置栅栏，悬挂清晰可见的“无关人员禁止入内”警告牌。 |
| 3 | 制定各项辐射安全管理制度、工作人员培训计划等。辐射安全管理制度得到宣贯和落实，建立了完善的射线装置使用台账。 | 制定了各项辐射安全管理制度、工作人员培训计划、射线装置使用台账等。 |
| 4 | 辐射工作人员通过生态环境部开发的国家核技术利用辐射安全与防护培训平台进行培训学习并参加考核合格。 | 5 名辐射工作人员均取得了成绩报告单。 |

表 3 环评批复要求措施与实际建设落实情况

| | | |
|---|---|--|
| 1 | 项目在落实《报告表》提出的各项各项环境保护措施和要求的的前提下，同意项目的建设。 | 安装 7 台矿用钢丝绳芯输送带无损检测装置与环评一致。 |
| 2 | 落实使用场所的辐射安全与防护措施，按规范设置监控、报警、工作状态指示装置和辐射警示标志，划定辐射工作场所控制区和监督区，加强管理，防止工作人员和公众受到意外照射，做好日常巡检工作，确保安全运行，杜绝辐射事故的发生。 | 落实了使用场所的辐射安全与防护措施，按规范设置了监控、报警、工作状态指示装置和辐射警示标志，划定了辐射工作场所控制区和监督区，制定了各项制度，防止工作人员和公众受到意外照射，确保安全运行，杜绝辐射事故的发生。 |
| 3 | 建立健全辐射安全与防护管理制度和辐射事故应急预案，明确岗位职责。工作人员应佩戴必要的防护用品和监测报警仪器，严格按操作规程从事放射性工作。定期开展个人剂量、工作场所环境辐射水平监测，建立个人剂量档案。 | 制定了辐射安全与防护管理制度和辐射事故应急预案，明确岗位职责。为工作人员配备了必要的防护用品和监测报警仪器。定期开展个人剂量、工作场所环境辐射水平监测，建立了个人剂量档案。 |
| 4 | 认真落实从业人员培训教育制度，按时参加辐射与防护知识学习与考核，管理及操作人员均做到考核合格后上岗。 | 辐射工作人员均进行了辐射防护知识的学习与考核，并取得了成绩报告单。 |
| 5 | 严格履行审批程序，如活动种类、范围和建设地址改变，需另行申报。 | 严格履行审批程序，并按环评要求进行建设。 |

| | | |
|---|--|--|
| 6 | 根据《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）规定，职业人员和公众人员受照剂量严格按照《报告表》中要求的约束值执行。 | 职业人员和公众人员受照剂量严格按照《报告表》中要求的约束值执行。 |
| 7 | 严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，项目建成后，你单位按规定的程序自主开展竣工环境保护验收，验收合格后方可投入使用。 | 严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，项目建成后，按规定的程序自主开展了竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用。 |
| 8 | 你单位在矿用钢丝绳芯输送带无损检测系统正式投入运行前，及时申领辐射安全许可证，要在许可范围内从事核技术利用相关活动，许可证取得前不得投入使用。 | 已取得辐射安全许可证，证书编号晋环辐证【J0019】。 |

五、变更情况

根据实际调查情况，本项目矿用钢丝绳芯输送带 X 射线无损检测系统建设情况不存在重大变更情形。

六、监测情况

山西大地晋新环境科技研究院有限公司提供的监测报告显示：

7 台矿用钢丝绳芯输送带无损检测系统控制区和监督区外的检测结果均能满足《工业 X 射线探伤放射防护要求》（GBZ117-2015）中探伤机工作场所控制区周围剂量当量率参考控制水平不大于 15 μ Sv/h，监督区周围剂量当量率参考控制水平不大于 2.5 μ Sv/h 标准限值要求。

该项目运行时对操作人员所致的最大个人年有效剂量值为 0.31mSv/a，对公众成员所致的最大年有效剂量值为 0.005mSv/a，均满足本报告职业人员小于 5mSv/a、公众成员小于 0.1mSv/a 的执行标准。

七、验收意见

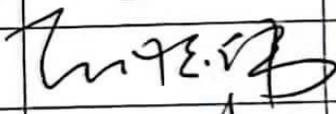
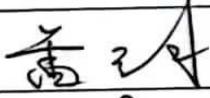
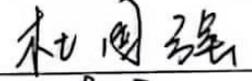
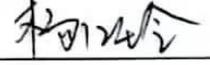
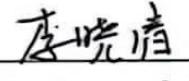
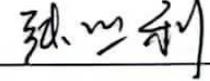
山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟煤矿使用矿用钢丝绳芯皮带无损检测装置项目，辐射工作场所设计合理，满足相关规定要求，相关辐射安全和防护设施运转正常，达到了环评报告及批复文件要求，较好地落实了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。经认真讨论，同意山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟煤矿使用矿用钢丝绳芯皮带

无损检测装置项目通过竣工环境保护验收。

八、要求

- 1、按照《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》第三十条规定，在每年1月完成上射线装置安全和防护状况年度评估报告；
- 2、加强相关人员的技术培训，所有管理及探伤工作人员必须取得成绩报告单；
- 3、做好矿用钢丝绳芯皮带无损检测装置运行记录及档案资料管理。

山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟煤矿钢丝绳芯输送带 X 射线探伤装置项目
竣工环境保护验收组成员名单

| 验收组 | 姓名 | 单 位 | 职务/职称 | 签 名 | 备注 |
|-----|-----|--------------------|-------|---|--------|
| 组长 | 胡志伟 | 山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟煤矿 | 总 工 |  | 建设单位 |
| 成员 | 雷三明 | 山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟煤矿 | 科 长 |  | 建设单位 |
| 成员 | 杜国强 | 山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟煤矿 | 科 员 |  | 建设单位 |
| 成员 | 李盾 | 山西清韵环保科技有限公司 | 工程师 |  | 应邀专家 |
| 成员 | 杨江玲 | 山西清泽阳光环保科技有限公司 | 工程师 |  | 应邀专家 |
| 成员 | 李晓靖 | 山西霆星科技有限公司 | 高 工 |  | 应邀专家 |
| 成员 | 张丕利 | 山西大地晋新科技研究院有限公司 | 工程师 |  | 报告编制单位 |