

山东东恒无损检测有限公司

X 射线探伤机移动探伤应用项目

竣工环境保护设施验收意见

2024 年 3 月 4 日，山东东恒无损检测有限公司根据《X 射线探伤机移动探伤应用项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 核技术利用》(HJ 1326-2023)、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

山东东恒无损检测有限公司位于山东省德州市德城区新湖街道办事处湖滨北路 40 号，本项目建设地点位于公司租赁办公楼 3 层。X 射线探伤机设备库位于公司办公场所走廊西侧。本项目购置并使用 4 台 X 射线探伤机，包括 XXG-2505 型定向 X 射线探伤机 1 台、XXH-2505 型周向 X 射线探伤机 1 台、XXG-3005 型定向 X 射线探伤机 1 台及 XXH-3005 型周向 X 射线探伤机 1 台，均用于移动（现场）无损检测。核技术利用类型和范围属使用 II 类射线装置。

2023 年 11 月，公司委托山东丹波尔环境科技有限公司编制了《山东东恒无损检测有限公司 X 射线探伤机移动探伤应用项目环境影响报告表》；2024 年 1 月 8 日，德州市生态环境局以“德环辐审[2024]1 号”文件对该项目进行了审批。

公司于 2024 年 1 月开工建设设备库，2024 年 1 月开始调试运行。

公司于 2024 年 1 月 24 日取得了辐射安全许可证，证书编号为鲁环辐证[14928]，许可种类和范围 of 使用 II 类射线装置，有效期至 2029 年 01 月 23 日。本次验收的 X 射线探伤机已纳入辐

射安全许可。本项目从取得辐射安全许可证至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况。

本项目总投资 22 万元，环保投资 6 万元。

二、辐射安全与防护设施建设情况

（一）辐射安全与防护设施建设情况

X 射线探伤机设备库内部尺寸 2.2m（东西）×1.8m（南北）×3.4m（高）。设备库东侧安装一道防盗门，设置双人双锁，日常锁闭。防盗门外中间位置张贴有电离辐射警告标志。设备库内西南角安装有 1 个高清视频监控。

（二）措施及辐射安全管理落实情况

1. 公司签订了辐射工作安全责任书，成立了辐射安全与环境保护管理组，指定该机构专职和专人负责射线装置的安全和防护工作，落实了岗位职责。

2. 公司制定了《辐射防护与安全保卫制度》、《X 射线机安全操作规程》、《X 射线检测人员岗位责任制度》、《设备检修维护制度》、《辐射监测方案》、《射线装置使用登记制度》、《辐射工作人员培训制度》等制度。编制了《辐射事故应急预案》。

3. 公司配备了 5 名辐射工作人员，包括 1 名辐射安全管理人员，4 名辐射操作人员，均已参加辐射安全与防护考核，考核合格，均处于有效期内。

4. 辐射工作人员均配备有个人剂量计，委托有资质单位检测。公司安排专人负责个人剂量监测管理，建立了辐射工作人员个人剂量档案，一人一档。

5. 配备了 3 部 DSR100 型个人剂量报警仪、1 部 FJ2000 型个人剂量报警仪、1 部 ZN-FS-A 型个人剂量报警仪、2 台 R-EGD 型辐射巡检仪、8000m 警戒绳、27 个警戒灯、2 件铅衣、2 副铅眼镜、2 个铅帽、2 副铅手套、23 个“禁止进入射线工作区”警告

牌、18个“无关人员禁止入内”警告牌。满足现场辐射安全与管理要求。

6. 现场探伤时，公司在控制区边界设置警戒绳并悬挂清晰可见的“禁止进入射线工作区”的警告牌；在监督区边界设置警戒绳并悬挂清晰可见的“无关人员禁止入内”的警告牌。在监督区边界设专人警戒。保证人员禁止进入控制区，防止无关人员进入监督区。

三、工程变动情况

设备库北侧原计划设置窗户，窗外拟安装防盗网；实际建设过程中，公司为保证探伤机安全，将设备库北侧变更为墙体。

四、工程建设对环境的影响

（一）辐射工作场所与环境辐射水平

X射线探伤机在关机状态下，探伤机所在位置处剂量率为 55.5 nGy/h ，处于德州市环境天然辐射水平范围内。X射线探伤机在开机状态下，控制区边界的X- γ 辐射剂量率检测结果为 $(11.7\sim 12.3)\text{ }\mu\text{Gy/h}$ ，即 $(14.04\sim 14.76)\text{ }\mu\text{Sv/h}$ ；监督区边界的X- γ 辐射剂量率检测结果为 $(1.92\sim 2.03)\text{ }\mu\text{Gy/h}$ ，即 $(2.30\sim 2.44)\text{ }\mu\text{Sv/h}$ 。以上均满足相关标准要求。

（二）职业人员与公众成员受照剂量结果

根据验收监测结果估算，本项目所致辐射工作人员和公众的年有效剂量分别满足环评批复的 5.0 mSv 和 0.25 mSv 的管理剂量约束值要求。

五、验收结论

山东东恒无损检测有限公司认真履行了本项目的环境保护审批和许可手续，落实了环评文件及其批复的要求，严格执行了环境保护“三同时”制度，相关的验收文档资料齐全，辐射安全与防护设施及措施运行有效，对环境的影响符合相关标准要求。

综上所述，验收组一致同意山东东恒无损检测有限公司 X 射线探伤机移动探伤应用项目（德环辐审[2024]1 号）通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

1. 外地作业不能返回时，加强废显（定）影液等的安全管理；
2. 加强现场作业中的划区监测工作，做好现场监测记录并存档。
3. 适时修订各项规章制度。

七、验收人员信息

验收人员基本信息见附表。

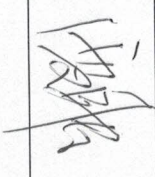
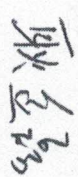
山东东恒无损检测有限公司

2024 年 3 月 11 日



山东东恒无损检测有限公司

X射线探伤机移动探伤应用项目竣工环境保护设施验收意见

组 成		姓 名	单 位	职务/职称	电 话	身份证号码	签 名
组长	建设单位	雷观民	山东东恒无损检测有限公司	总经理	18765599986	37142619861227283X	
		路秀娟		办公室 主任	18765501039	372401197706060546	
	验收报告表 编制单位	耿金磊	山东丹波尔环境科技有限公司	工 程 师	18153436086	371482199611103917	
	技术专家	王荣锁	山东省核与辐射安全监测中心	研 究 员	13356672848	370103195809173514	
		于美香	山东省核与辐射安全监测中心	研 究 员	18553109327	620102196901195345	