

裕鑫（山东）检验检测有限公司

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 11 月 15 日，裕鑫（山东）检验检测有限公司根据《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

裕鑫（山东）检验检测有限公司位于山东省烟台市芝罘区西南河路 280 号 3 号楼第三层，本项目建设地点位于山东省烟台市芝罘区世回尧街道小东乔村东街 47 号。本项目使用 1 台 XXG-3005D 型定向 X 射线探伤机，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。

2024 年 7 月，公司委托山东丹波尔环境科技有限公司编制了《裕鑫（山东）检验检测有限公司 X 射线探伤机移动探伤应用项目环境影响报告表》；2024 年 8 月 2 日，烟台市生态环境局芝罘分局以“烟芝环审[2024]16 号”文件对该项目进行了审批。

公司于 2024 年 8 月开工建设设备库等，2024 年 8 月开始调试运行。

公司于 2024 年 8 月 9 日取得辐射安全许可证，证书编号鲁环辐证[06205]，许可种类和范围为使用 II 类射线装置，有效期至 2029 年 8 月 8 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 15 万元，环保投资 8 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2.7m（东西）×1.93m（南北）×2.73m（高）。设备库北墙安装一道防盗门，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。设备库窗外安装有防盗网。设备库内东北角安装有1个高清视频监控。

危废暂存间位于设备库西侧，其外设有规范的警示标志，危废暂存间具备防风、防雨、防晒、防渗等功能。公司对危险废物实行联单管理和台账管理，临时贮存可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

建设单位在外进行探伤作业无法及时返回公司时，由探伤检测委托方或委托当地具备条件和能力的单位提供暗室和危废暂存间。

（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》《辐射工作人员岗位职责》《辐射监测方案》《射线装置使用登记及台账管理制度》《辐射工作人员培训制度》《自行检查和年度评估制度》《安全与防护设施维护与检查制度》《X射线探伤作业区划分制度》《危险废物管理制度》等制度。编制了《辐射事故应急预案》。

3. 公司配备了4名辐射工作人员，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 2 部 FS-1000 型个人剂量报警仪和 1 台 R-EGD 型辐射巡检仪等防护仪器及防护器材。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“射线探伤禁止入内”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

无。

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 γ 空气吸收剂量率为 58.3nSv/h ，即 48.6nGy/h ，处于烟台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 $(13.0\sim13.6)\mu\text{Sv/h}$ ；监督区边界的 X- γ 辐射剂量率检测结果为 $(2.1\sim2.2)\mu\text{Sv/h}$ 。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 5.0mSv 和 0.1mSv 的管理剂量约束值要求。

五、验收结论

裕鑫（山东）检验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，验收组一致同意裕鑫（山东）检验检测有限公司X射线探伤机移动探伤应用项目（烟芝环审[2024]16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）影液等危险废物的安全管理；
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. 严格落实探伤机领用归还登记制度。

七、验收人员信息

验收人员基本信息见附表。

裕鑫（山东）检验检测有限公司

2024年11月16日





裕鑫（山东）检验检测有限公司

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	陈孝楠		法 人	15263084930	370911199106265211	陈孝楠
		高 祥		经 理	18660858519	370982199101136299	高祥
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	耿金磊
	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
组员		于美香	山东省核与辐射安全监测中心	研 究 员	18553109327	620102196901195345	于美香