

山东禹王管业有限公司

工业 X 射线固定探伤应用项目竣工环境保护设施验收意见

2025 年 2 月 15 日，山东禹王管业有限公司根据工业 X 射线固定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)、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，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

山东禹王管业有限公司位于山东省滨州市邹平市邹平城东工业园，本项目位于山东省滨州市邹平市会仙二路 989 号，公司生产厂区 TPEP 二车间东北侧外部。环评规模为拟在生产厂区 TPEP 二车间东北侧外部区域建设 1 座探伤室，本项目探伤室包括曝光室、操作室，并于曝光室内配置 1 套 ZXFlasee S-320 型 X 射线数字成像 (DR) 检测系统 (含 1 台 MXR-320HP/11 型 X 射线管) 开展无损检测 (工业探伤)，属使用 II 类射线装置。本项目验收规模与环评规模一致。

2024 年 5 月 29 日，滨州市生态环境局以“滨环辐表审[2024]5 号”文件对《山东禹王管业有限公司工业 X 射线固定探伤应用项目环境影响报告表》进行了批复；2024 年 6 月开工建设；2024 年 12 月 4 日，公司重新申领了辐射安全许可证，证书编号：鲁环辐证[16571]，种类和范围：使用 II 类射线装置，有效期至 2026 年 9 月 2 日；2025 年 1 月投入试运行。

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。

项目总投资 115 万元，环保投资 48 万元。

二、辐射安全与防护设施建设情况

(一) 设施建设情况

本项目曝光室东西净长 41.3m、南北净宽 5.1m、净高 6.1m；四周墙体均采用 60cm 厚纯混凝土结构，室顶为 70cm 厚纯混凝土结构，防护门均为

铅钢结构，防护能力均为 12mmPb。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

1. 辐射安全防护措施落实情况

本项目探伤室设置有门机联锁、电离辐射警告标志、工作状态指示灯、视频监控、紧急停机按钮、通风系统等辐射安全与防护设施。配置了 1 台 X- γ 辐射剂量率仪、3 台个人剂量报警仪、1 套固定式场所辐射探测报警装置等检测设备。公司对本项目探伤室进行了分区管理。

2. 辐射安全管理落实情况

（1）公司成立了辐射安全与环境保护管理机构，签订了辐射工作安全责任书，单位法人为辐射工作安全第一责任人，指定了专人负责公司射线装置的安全和防护工作。

（2）制定了《辐射防护和安全保卫制度》《辐射工作人员岗位职责》《辐射监测方案》《辐射工作人员培训制度》《射线装置检修维护制度》《射线装置使用登记与台账管理制度》等制度并依照实施，落实了各制度要求；编制了《辐射事故应急预案》，开展了应急演练。按要求上传年度评估报告。

（3）本项目配置的 2 名职业人员均已通过 X 射线探伤辐射安全与防护考核，且均处于有效期内；已委托有资质单位开展个人剂量监测，建立了个人剂量档案，做到了一人一档。

3. 本项目 X 射线数字成像（DR）检测系统冷却器冷却程中产生的废冷冻机油属危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-219-08 冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油”，经收集后，依托公司厂区危废暂存间暂存，委托有相应危废处理资质的单位处置。

三、工程变动情况

本项目曝光室通风口位置、监控装置的位置和数量、固定式场所辐射探测报警装置探头数量、紧急停机按钮位置和数量等辐射安全与防护设施/措施发生了变动。以上辐射安全与防护设施/措施发生变动后，山东禹王管业有限公司工业 X 射线固定探伤应用项目环境影响评价的结论不发生变化。

除以上辐射安全与防护设施/措施发生变动外，本项目建设地点、性质、采取的防护措施等与环境影响报告表及环评批复内容一致。

四、工程建设对环境的影响

验收监测结果表明：

（一）辐射工作场所与环境辐射水平：关机状态下，曝光室周围 X- γ 辐射剂量率均处于滨州市环境天然放射性水平波动范围内；开机状态下，曝光室周围 X- γ 辐射剂量率满足辐射剂量率不大于 2.5 μ Sv/h 的限值要求。

（二）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 2.0mSv 和 0.1mSv 的年剂量约束值要求。

五、验收结论

山东禹王管业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。验收组一致同意山东禹王管业有限公司工业 X 射线固定探伤应用项目（批复文号：滨环辐表审[2024]5 号）通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

适时修订和完善辐射管理规章制度；定期检查辐射安全防护设施，确保有效运行。

七、验收人员信息

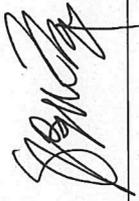
见附件。

验收工作组

2025 年 2 月 15 日

山东禹王管业有限公司

工业 X 射线固定探伤应用项目竣工环境保护验收工作组

| 组成 | | 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 签字 |
|-----------|--------|-----|---------------|---------|---|
| 验收 负责人 | 建设单位 | 程风举 | 山东禹王管业有限公司 | 综合办主任 |  |
| | | 宋国振 | | 螺旋焊车间主任 | 宋国振 |
| | | 明皓 | | 探伤室负责人 | 明皓 |
| 成员 | 验收监测单位 | 张明 | 山东鼎嘉环境检测有限公司 | 工程师 | 张明 |
| | 技术专家 | 马君健 | 山东省分析测试中心 | 高工 | 马君健 |
| | | 乔冕 | 山东省核与辐射安全监测中心 | 高工 | 乔冕 |