

山东双俊机械设备有限公司

X 射线探伤机及探伤室应用项目竣工

环境保护设施验收意见

2025 年 6 月 14 日，山东双俊机械设备有限公司根据 X 射线探伤机及探伤室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》（HJ1326-2023）、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

本项目位于山东省临沂市临沭县开发区常林西大街以南金茂路以西公司 1 号楼 101 车间内北边第一跨车间西北侧，建设内容包括探伤室、操作室、评片室和暗室等，并依托已有危废暂存间；使用 2 台 X 射线探伤机，包括 1 台 XXGH-2505 型 X 射线探伤机和 1 台 XXG-2505 型 X 射线探伤机，用于固定(室内)场所无损检测；X 射线探伤机最大管电压 250kV，最大管电流 5mA，属 II 类射线装置。

2024 年 10 月，公司委托山东丹波尔环境科技有限公司编制了《山东双俊机械设备有限公司 X 射线探伤机及探伤室应用项目环境影响报告表》；2024 年 10 月 23 日，临沂市行政审批服务局以“临审服投资许字〔2024〕22024 号”文对该项目进行了审批。

公司申领了《辐射安全许可证》，证书编号：鲁环辐证[Q0036]，种类和范围和使用 II 类射线装置，有效期至 2030 年 5 月 8 日。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 50 万元，环保投资 15 万元。

二、辐射安全与防护设施建设情况

（一）设施建设情况

探伤工作场所由探伤室、操作室、评片室、暗室等组成。探伤室内部尺寸为 8m（南北）×6m（东西）×5.2m（高），迷道内径：2.6m（东西）×0.8m（南北）×3.5m（高）；探伤室四周墙体屏蔽材料为 600mm 混凝土，室顶的屏蔽材料为 400mm 混凝土，大/小防护门的屏蔽材料为 5mm 钢板+8mmPb+5mm 钢板。探伤室设有机械通风装置，产生的废气经通风口以及通风管道排至车间北侧外环境。项目产生的危险废物暂存于公司厂区内西南角危废暂存间内的专用贮存容器中。公司与山东元洲环保科技有限公司签订了危险废物处置合同。

探伤室内及操作位处共设有急停按钮 4 个，大、小防护门安装有门-机联锁装置、工作状态指示灯并张贴电离辐射警告标志。探伤室安装有固定式场所辐射探测报警装置、监控装置及门控开关。

（二）措施及辐射安全管理落实情况

1. 公司签订有《辐射工作安全责任书》，设立了辐射安全与环境保护管理组，指定专人为辐射安全责任人，负责射线装置的安全和防护管理的工作，落实了岗位职责。

2. 公司制定了《射线装置使用登记制度》《辐射防护和安全保卫制度》《无损检测安全操作规程》《设备检修维护制度》《辐射工作人员培训制度》《辐射监测方案》《辐射工作人员岗位责任制度》等制度，建立了辐射安全管理档案。编制了《辐射事故应急预案》，规定定期组织开展辐射事故应急演练。

3. 公司配备有 3 名辐射工作人员，均已参加辐射安全与防护考核，考核合格，且处于有效期内。

4. 操作人员佩带有个人剂量计，委托有资质单位检测，专人管理，建立了职业工作人员个人剂量档案，一人一档。

5. 本项目配有 1 台辐射巡检仪和 2 部个人剂量报警仪。

三、工程变动情况

实际未建设导轨，使用叉车运输待检工件；实际将通风口设置在探伤室东墙偏北侧，位置发生变动。

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，探伤室东墙、西墙、北墙、室顶、防护门及通风口外30cm处剂量率处于临沂市环境天然辐射水平范围。X射线探伤机在开机状态下，探伤室东墙、西墙、北墙、防护门及通风口外30cm处剂量率低于《工业探伤放射防护标准》（GBZ117-2022）规定的 $2.5\mu\text{Sv/h}$ 标准限值；探伤室室顶上方30cm处的剂量率低于《工业探伤放射防护标准》（GBZ117-2022）规定的 $100\mu\text{Sv/h}$ 标准限值。

（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 2.0mSv 和 0.1mSv 的管理剂量约束值要求。

五、验收结论

山东双俊机械设备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双俊机械设备有限公司X射线探伤机及探伤室应用项目（临审服投资许字〔2024〕22024号）通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

1. 加强安全联锁等辐射安全设施及措施的检查，及时消除安全隐患。

2. 适时修订和完善辐射安全管理制度，规范和完善辐射安全与防护管理档案。

七、验收人员信息

见附表。

山东双俊机械设备有限公司

2025年6月14日



附表:

山东双俊机械设备有限公司
X 射线探伤机及探伤室应用项目竣工环境保护设施验收组名单

组 成		姓 名	单 位	职务/职称	电 话	签 名
组长	建设单位	徐俊锋	山东双俊机械设备有限公司	射线装置安全 和防护管理	15953975200	徐俊锋
		贺 强		射线装置操作	19969929032	贺强
验收检测 单位		何 雪	山东丹波尔环境科技有限公司	工 程 师	13153843920	何雪
技术专家		王荣锁	山东省核与辐射安全监测中心	研 究 员	13356672848	王荣锁
		王文然	山东省建设项目环境评审服务 中心	高 工	18766123987	王文然
成 员						