

临沂盛源环保科技有限公司

X 射线探伤机及探伤室应用项目

竣工环境保护验收意见

2026 年 7 月 22 日，临沂盛源环保科技有限公司根据《临沂盛源环保科技有限公司 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》（HJ 1326-2023）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

（一）建设地点、规模、主要建设内容

为满足工业探伤业务的需求，于公司北车间西北侧新建 1 处 X 射线探伤工作场所，包括曝光室、操作室、暗室和评片室，并使用 1 台 XXG-2505 型 X 射线探伤机（最大管电压 250 kV，最大管电流 5 mA），检测各类金属材料和零部件，属使用 II 类射线装置。

（二）建设过程及环保审批情况

临沂盛源环保科技有限公司委托山东海美依项目咨询有限公司，于 2021 年 6 月编制了《临沂盛源环保科技有限公司 X 射线探伤机及探伤室应用项目环境影响报告表》，临沂市行政审批服务局于 2021 年 8 月 19 日对该环境影响报告表以“临审服投资许字〔2021〕22021 号”予以批复。

公司现持有辐射安全许可证：鲁环辐证〔Q0203〕，种类和范围：使用 II 类射线装置；有效期至 2031 年 03 月 19 日。本项目从 2021 年 8 月 28 日开工建设，因业务需要，于 2026 年 4 月 5 日投入调试。

本项目自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。

（三）投资情况

项目实际总投资 18 万元，辐射安全与防护设施投资 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

1.曝光室东西长 9.0 m，南北宽 6.0 m，有效使用面积 54.0 m²，净容积约为 178.2 m³，曝光室四周墙体均为 70 cm 纯混凝土结构，室顶采用 60 cm 纯混凝土结构。防护门设置于探伤室东侧，用于工件及人员进出，采用铅钢结构，总厚度约 20 cm，防护能力为 10 mmPb。

2.X 射线探伤室已设置紧急停机按钮，固定式剂量报警装置、工作状态指示灯、门-机联锁装置、视频监控等辐射安全与防护措施，已设置通风系统，已在防护门外设置电离辐射警告标志。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

1.经核实，该单位已落实辐射安全管理责任制，公司法人代表为辐射安全工作第一责任人。明确专人专职负责辐射安全与环境保护管理工作。该单位已制定《辐射工作人员岗位职责》《辐射防护与安全保卫制度》《辐射监测方案》《射线装置检修维护制度》《射线装置台账使用登记制度》《辐射工作人员培训计划》《自行检查与年度评估制度》。

2.编制了《辐射事故应急处理预案》，于 2026 年 5 月进行了应急演练。已制定《辐射工作人员培训计划》，本项目共涉及 2 名辐射工作人员，均参加了核技术利用辐射安全与防护考核，已取得成绩合格报告单且均在有效期内。

3.配备了 1 台 R-EGD 型环境 X、 γ 辐射测量仪、2 台个人剂量报警仪。本项目涉及的 1 名职业工作人员已配备个人剂量计，已委托有资质单位进行个人剂量监测，并建立了个人剂量档案。

三、工程变动情况

建设内容与环评报告及批复文件一致。

四、工程建设对环境的影响

验收监测结果表明：

（一）在 X 射线探伤机开机状态下，探伤室周围辐射剂量率检测值范围为（0.09~0.13） $\mu\text{Gy/h}$ ，符合环境影响报告表中提出的探伤室屏蔽层外 30 cm 处的剂量率目标控制值 2.5 $\mu\text{Sv/h}$ 的要求。

根据验收检测结果估算，本项目职业工作人员所受年有效剂量低于《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）中规定职业人员的年有效剂量限值 20 mSv/a，也低于环境影响报告表中提出的职业人员 2 mSv/a 的管理剂量约束值。

（二）根据验收监测当量剂量率数据估算，本项目公众及环境敏感目标处公众成员有效剂量，符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）中规定的公众成员剂量限值 1.0 mSv/a 的要求，也符合环境影响报告表提出的公众成员年剂量管理约束值 0.1 mSv/a 的要求。

五、验收结论

临沂盛源环保科技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，验收组一致同意临沂盛源环保科技有限公司 X 射线探伤机及探伤室应用项目（临审服投资许字〔2021〕22021 号）通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

（一）适时修订辐射安全管理制度。

（二）定期检查辐射安全设施，确保有效运行。



临沂盛源环保科技有限公司

2026 年 7 月 22 日

临沂盛源环保科技有限公司

X 射线探伤机及探伤室应用项目竣工环境保护验收工作组名单

组成		姓名	单位	职务/职称	联系方式	签名
组长	建设单位	徐正峰	临沂盛源环保科技有限公司	经理	15910116268	
	验收监测单位	孔振宇	中威检测（山东）有限公司	评价工程师	19846977268	孔振宇
成员	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
		许 晶	山东环境科学学会	高级工程师	15610108993	许晶

