

潍坊亿斯特管业科技有限公司

潍亿斯特司字（2023）HB01 号



X 射线实时成像检测系统及探伤室应用项目 竣工环境保护验收意见

按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法律法规和生态环境行业行政主管部门的要求，依照建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见，组织实施了“X 射线实时成像检测系统及探伤室应用项目”竣工环保验收工作。在自查梳理的基础上，委托山东丹波尔环境科技有限公司进行验收监测并编制了《X 射线实时成像检测系统及探伤室应用项目验收监测表》，并于 2023 年 3 月 27 日召开了本项目竣工环保验收工作组会议。根据验收工作组意见，提出验收意见如下：

一、项目基本情况

潍坊亿斯特管业科技有限公司位于潍坊市经济开发区民主街 13996 号 3 号，探伤室位于厂区新三车间内中间位置偏南侧，本项目总投资 940 万元，其中环保投资 120 万元。

2022 年 10 月，公司委托编制了《潍坊亿斯特管业科技有限公司 X 射线实时成像检测系统及探伤室应用项目环境影响报告表》，项目涉及 1 台 XYD-320 型 X 射线实时成像检测系统。2022 年 12 月 6 日，潍坊市生态环境局经济分局以潍环经辐表审〔2022〕002 号对报告表予以批复。

2023 年 2 月 7 日，公司重新申领了辐射安全许可证，证书编号

为鲁环辐证[07200]，有效期至 2028 年 2 月 06 日，许可种类和范围为使用 II 类射线装置。

验收规模为 1 套 X 射线实时成像检测系统，与环评规模一致。

二、环保设施及措施

1. 探伤室为单层建筑，曝光室东西净长 29.7m、南北净宽 4.3m、净高 4.45m。四周防护面、室顶均为混凝土结构。曝光室东侧设有 1 处工件进出大防护门，大防护门采用铅钢复合结构，为电动平移式，屏蔽能力为 15mmPb；曝光室西墙设有小防护门，用于人员进出，为手动平移式，屏蔽能力为 15mmPb。探伤室设有机械通风装置，产生的废气排至探伤室所在车间外环境。

探伤室南墙设置有紧急停机按钮 6 个，大、小防护门均设有门机联锁装置、工作状态指示灯、电离辐射警告标志。

2. 签订了辐射工作安全责任书，明确法定代表人为辐射安全工作第一责任人，成立了辐射安全与环境保护管理机构，落实了岗位职责。制定了《辐射防护与安全保卫制度》、《X 射线检测人员岗位职责制度》、《设备检修维护制度》、《辐射工作人员培训制度》、《射线装置使用登记制度》、《X 射线机安全操作规程》、《辐射监测方案》等规章制度。编制了《辐射事故应急预案》，开展了应急演练。

3. 公司现有 6 名辐射工作人员，其中 1 名辐射安全管理人员，5 名检测人员，均辐射安全与防护考核合格；检测人员均配备了个人剂量计，开展了个人剂量监测。建立了个人剂量档案，做到了 1 人 1 档。

4. 公司配备有 1 台辐射检测仪及 2 部个人剂量报警仪。

三、验收检测结果

(一) 检测结果

X 射线机在关机状态下，探伤室外剂量率为（55.1～100.2）nGy/h，处于潍坊市环境天然辐射水平范围内。

开机检测状态下，探伤室四周屏蔽墙外、室顶和防护门外 30cm

处剂量率为(58.2~101.6) nGy/h, 监测值均低于《工业探伤放射防护标准》(GBZ117-2022)的参考控制水平。

(二) 职业人员与公众受照剂量结果

经估算, 检测工作人员最大年有效剂量约为 0.008mSv/a, 低于环评报告提出的 2.0mSv 的年管理剂量约束值; 叠加原有探伤室的受照剂量, 年有效剂量为 0.465mSv/a, 低于《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 中规定 20mSv 的剂量限值。

经估算, 公众最大年有效剂量约为 0.02mSv/a, 低于《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 中规定 1mSv 的剂量限值, 低于环评报告提出的 0.1mSv 的年管理剂量约束值。

四、验收结论

公司 X 射线实时成像检测系统及探伤室应用项目环保手续、辐射安全管理制度齐全, 落实了辐射安全防护措施, 该项目对职业人员和公众成员是安全的, 对周围环境的影响满足标准要求。符合建设项目竣工环境保护验收条件, 验收合格。

五、后续要求

后续将根据有关管理要求和验收工作组的建议依据有关规定, 适时完善辐射安全规章制度; 按照《工业探伤放射防护标准》(GBZ117-2022) 的要求, 落实各项辐射安全防护设施; 加强辐射安全档案及工作人员健康档案管理。

—此后无正文—

潍坊亿斯特管业科技有限公司

二〇二三年六月二日



潍坊亿斯特管业科技有限公司

X射线实时成像检测系统及探伤室应用项目竣工环境保护验收工作组名单

组长	组 成	姓 名	单 位	职务/职称	签 名
		王发展		工 程 师	王发展
组员	建设单位	齐玉峰	潍坊亿斯特管业科技有限公司	环保所所长	齐玉峰
		韩啡啡		工 程 师	韩啡啡
	验收报告表编制单位	王荣锁	山东省核与辐射安全监测中心	研 究 员	王荣锁
	技术专家	高学军	泰安市生态环境保护控制中心	研 究 员	高学军