

东营市普瑞德特种 设备检验检测有限公司

普检字[2021] 01 号

东营市普瑞德特种设备检验检测有限公司 X 射线机移动探伤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 射线机移动探伤应用项目”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 射线机移动探伤应用项目验收监测表》，并于 2020 年 12 月 31 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

东营市普瑞德特种设备检验检测有限公司位于东营市东营区蒙山路 7 号，核技术利用种类和范围属使用 II 类射线装置。本项目总投资 40 万元，其中环保投资 2 万元。

2016 年 1 月，公司委托济南博瑞达环保科技有限公司编制了《东营市普瑞德特种设备检验检测有限公司 X 射线机移动探伤应用项目环境影响报告表》，2016 年 4 月 7 日，山东省环境保护厅对该报告表予以批复，文号为鲁环辐表审[2016]46 号。

2016年10月13日，公司取得了山东省环境保护厅颁发的辐射安全许可证：鲁环辐证[05092]，种类和范围为使用II类射线装置，有效期至2021年10月12日。公司一直未开展过检测业务，预计2021年3月份正式开展相关检测业务。

本次验收规模为8台X射线探伤机。型号分别为1台XXG-1605型、1台XXG-2005型、2台XXG-2505型、1台XXGHZ-2505型、1台XXGHP-2505型、1台XXGHZ-3005型、1台XXG-3005型，与环评规模一致。

二、环保设施及措施

1. 建设有专用X射线探伤机设备间。设置有监控设备等安全保卫措施。

2. 签订了辐射工作安全责任书，明确法定代表人曹庆霞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科，落实了岗位职责。制定了《X射线机安全操作规程》《辐射防护与安全管理制度》《设备检修维护制度》《辐射监测方案》《辐射工作人员培训、健康管理制度》等辐射防护管理制度。编制了《辐射事故应急预案》，并于2020年10月8日开展了应急预案演练。

3. 公司9名辐射工作人员均通过了核技术利用辐射安全与防护考核，并配备了个人剂量计，已委托有资质单位定期进行个人剂量监测。建立了个人剂量档案，做到了1人1档。

4. 配备了辐射监测仪器和防护用品，包括1台辐射巡检仪，6部个人剂量报警仪，2套铅防护服，9支个人剂量计，9个警戒灯，1250米警戒绳、警示牌等。

三、控制区及监督区检测结果

模拟现场探伤时，非工作状态下，控制区、监督区边界的 γ 辐射剂量率本底检测结果为（57.7~59.6）nGy/h，处于东营市

天然辐射水平范围内。工作状态下，控制区边界的 X- γ 辐射剂量率检测结果为 (11.1~13.3) $\mu\text{Gy/h}$ ，低于《工业 X 射线探伤放射卫生防护标准》(GBZ117-2015) 中规定的 15 $\mu\text{Gy/h}$ 的标准限值；监督区边界的 X- γ 辐射剂量率检测结果为 (1.76~2.15) $\mu\text{Gy/h}$ ，低于《工业 X 射线探伤放射卫生防护标准》(GBZ117-2015) 中规定的 2.5 $\mu\text{Gy/h}$ 的标准限值。

四、职业人员与公众受照剂量结果

经估算，辐射工作人员接受照射的年有效剂量最大约为 0.93mSv，低于《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 中规定职业人员的剂量限值 20mSv/a，也低于环评报告表提出的 2mSv 的年管理剂量约束值。

经估算，公众成员接受照射的年有效剂量最大约为 0.04mSv，低于《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 中规定公众成员的剂量限值 1mSv/a，也低于环评报告表提出 0.1mSv/a 的管理剂量约束值。

五、验收结论

综上所述，X 射线机移动探伤应用项目环保手续、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。

后续将根据有关管理要求和验收工作组的建议，按照有关规定和要求，每一作业工地均配备监测仪器等，配备与作业活动相适应的监测仪器及其他防护和警告用品；加强现场作业中的划区监测工作，必要时有现场监测记录，并存档备查；外地作业不能返回时，加强冲洗废液等的安全管理；严格按照相关要求，加强探伤现场的辐射安全管理；按照有关规定，个人剂量每 3 个月检

测一次，规范建立个人剂量档案；适时修订完善管理制度及辐射安全管理档案。

东营市普瑞德特种设备检验检测有限公司

2020年1月11日

