

零件位置自适应射线检测系统生产、销售、 使用项目竣工环境保护验收意见

2025年11月29日,兰州瑞奇戈德测控技术有限公司根据零件位置自适应射线检测系统生产、销售、使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

项目建设场地位于甘肃省兰州市七里河区彭家坪东坪街778号兰州理工大学国家大学科技园,公司租赁科技园6栋实验楼一楼北侧区域,开展零件位置自适应射线检测系统系列产品的生产、销售、使用工作。其中102室作为射线装置的生产、使用场所,其他房间作为存放材料及办公的辅助场所,项目建设内容主要如下。

(1) 102室安装1套防护箱体,作为生产的RG-3203、RG-2253、RG-2255、RG-2254、RG-1603、RG-1604型射线装置的调试场所,年最大生产、销售18台射线装置;另使用RG-3203型射线装置在102室防护箱体开展无损检测技术的试验、研究工作。

(2) 根据生产、销售任务,购买X射线管、自动化机构、PC、铅防护箱体等成品部件,在客户现场完成生产组装及调试。

（二）建设过程及环保审批情况

2025年4月14日，兰州市生态环境局以《兰州市生态环境局关于零件自适应射线检测系统生产、销售、使用项目环境影响报告表的批复》（兰环核审〔2025〕10号）对项目作出批复；2025年8月19日，兰州瑞奇戈德测控技术有限公司取得了甘肃省生态环境厅核发的辐射安全许可证（证书编号：甘环辐证〔A1912〕）。

（三）投资情况

项目实际投资218万元，其中实际环保投资56.8万元，环保投资占比26.06%。

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

经核实查验，项目基本落实了环评文件、环评审批文件中提出的辐射安全与防护要求，辐射防护设施有效，各项辐射安全措施运行正常。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

兰州瑞奇戈德测控技术有限公司成立了辐射安全与防护管理机构，负责辐射安全与防护管理工作，制定并实施辐射安全与防护管理制度，工作人员均通过辐射安全与防护考核，已开展工作人员个人剂量监测工作，满足《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》的要求。

三、项目变动情况

根据项目建设情况，查阅项目环评文件，批复文件、竣工文件等资料，项目不涉及重大变动。

四、工程建设对环境的影响

(1) 周围剂量当量率检测结果显示, 本项目零件位置自适应射线检测系统使用调试防护箱体外周围剂量当量率各关注点周围剂量当量率 $0.108\sim 0.148\mu\text{Sv/h}$, 满足防护箱体外 30cm 处周围剂量当量率不大于 $2.5\mu\text{Sv/h}$ 的控制水平。

项目环境保护目标环境 γ 辐射剂量率为 $59\sim 64\text{nGy/h}$, 对比《甘肃省环境天然贯穿辐射水平调查研究》(甘肃省环境保护研究所, 1996) 表 4 内容, 兰州市道路 γ 辐射(空气吸收)剂量率范围值分别为 $35.5\sim 73.3\text{nGy/h}$, 未发现明显上涨, 项目运行未对周围环境产生影响。

(2) 分析估算数据, 辐射工作人员年有效剂量为 $7.12\text{E-}03\text{mSv/a}$, 满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 附录 B1.1.1.1 中由审管部门决定的连续 5 年的工作人员 20mSv 年平均有效剂量(但不可作任何追溯性平均), 也低于评价提出工作人员 5mSv/a 的个人剂量约束值要求; 项目运行致关注点公众年有效剂量为 $2.58\text{E-}04\sim 1.46\text{E-}03\text{mSv/a}$, 满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 附录 B1.1.1.1 中由审管部门决定的连续 5 年的公众 1mSv 年平均有效剂量, 也低于评价提出公众 0.1mSv/a 的个人剂量约束值要求。

同时, 验收监测结果显示, 项目各环保目标处周围剂量当量率 $59\sim 64\text{nGy/h}$, 较本底水平基本相当。因此, 项目运行对周围公众产生的辐射环境影响, 也处于较低水平。

五、验收结论

兰州瑞奇戈德测控技术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，验收组一致同意零件位置自适应射线检测系统生产、销售、使用项目通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

定期开展辐射安全与设施的安全维护，加强辐射安全管理，严格执行各项辐射安全与防护规章制度，确保人员安全。

七、验收单位及人员信息

验收单位（盖章）：兰州瑞奇戈德测控技术有限公司

验收组人员信息

验收组	姓名	工作单位	身份证号	电话
验收负责人	孙博	兰州瑞奇戈德测控技术有限公司	62010319911025103X	18694132030

验收时间：2025年11月29日

附件：

验收组	姓名	工作单位	电话
成员	陈 璞	甘肃省核与辐射安全中心	18152088769
	任坤贤	甘肃省核与辐射安全中心	18919897262
	负彦祺	甘肃省核与辐射安全中心	18919872037
	丁伟杰	兰州宏溥检测技术有限公司	19995643580
	肖雅琼	兰州瑞奇戈德测控技术有限公司	13519618386