

眉山市特种设备监督检验所

新建 X 射线野外（室外）探伤项目竣工环境保护

验收意见

2024 年 02 月 24 日，眉山市特种设备监督检验所根据《新建 X 射线野外（室外）探伤项目竣工环境保护验收监测报告》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验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告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

建设地点：探伤地点为全国各地，不固定；探伤机不进行野外（室外）探伤作业时存放在检验所设备室内（眉山市东坡区顺江大道北段 3 号国家泡菜质检中心主楼眉山市特种设备监督检验所 801 室）。

建设内容：使用 1 台 XXQ-3005 型定向 X 射线探伤机（最大管电压 300kV、最大管电流 5mA）、1 台 XXQ-2005 型定向 X 射线探伤机（最大管电压 200kV、最大管电流 5mA）和 1 台 XRS-3 型脉冲式定向 X 射线探伤机（最大管电压 270kV、最大管电流 0.25mA），均属于 II 类射线装置，用于在野外施工现场或其他企业厂区内对固定不具备开展室内探伤条件的承压类管道或容器进行无损探伤作业活动。项目不存在同一地点 2 台及以上探伤机同时探伤或同一时间不同地点 2 台及以上探伤机同时探伤的情况。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目由四川省中栎环保科技有限公司编写完成环境影响报告表，并于 2022 年 12 月 15 取得四川省生态环境厅批复，同意本项目建设。本次验收内容使用的 3 台射线装置及配套的辐射防护设施、设备于 2023 年 11 月建设调试完成，公司已取得四川省生态环境厅核发的辐射安全许可证（川环辐证[01115]）。在整个项目建设过程中未有环境投诉、违法和处罚记录。

（三）投资情况

本次验收内容实际总投资为 45 万元人民币，其中环保投资 13.532 万元人民

币。

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

本项目为野外（室外）探伤项目，除采取时间防护、距离防护外，还配置了5mmPb移动铅屏风（1.2m×1.1m）1扇，用于野外（室外）探伤作业时设置在X射线探伤机主射束方向，配置了2mmPb移动铅屏风（1.2m×1.1m）3扇，用于野外（室外）探伤作业时设置在X射线探伤机非主射束方向。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

公司为本项目配置了个人剂量计、个人剂量报警仪、便携式辐射监测仪、铅防护服等个人防护用品和辐射环境自我监测设备，还为现场作业配置了大功率喊话器、对讲机等通讯设备。配备了公示公告牌、电离辐射警示标识、声光报警装置、警戒带等安全警示用品。制定了相应的辐射环境管理规章制度，成立了相应的辐射安全管理部门，并落实了专门的辐射工作人员和管理人员。

三、工程变动情况

本次验收范围为环评批复中的3台X射线探伤装置及配套环保设施。经现场检查，除较环评减少1台XXQ-2005型定向X射线探伤机外，本次验收内容实际建设情况与环评批复一致，不存在其他工程变动情况。

四、工程建设对环境的影响

根据四川同佳检测有限责任公司《眉山市特种设备监督检验所新建X射线野外（室外）探伤项目环境保护竣工验收监测报告》（川同环监字（2024）第008号），验收监测结果表明：

（一）本次使用3台X射线探伤装置进行模拟探伤作业，监督区边界X-γ辐射剂量率最大为2.24μSv/h，控制区边界X-γ辐射剂量率最大为5.98μSv/h。

（二）验收监测结果估算，本项目正常使用3台X射线探伤装置进行探伤检测作业时，参照项目环评文件，3台X射线探伤装置年出束时间总计最大为205.56h，按同一组人员操作，职业人员居留因子取1，公众居留因子按实际情况取值1/8计算，使用X射线探伤机野外作业时致职业工作人员每年所受剂量最大为1.23mSv，公众每年所受剂量最大为 5.76×10^{-2} mSv，满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）中的标准限值和环评批复确定的管理约



束值。

五、验收结论

眉山市特种设备监督检验所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《眉山市特种设备监督检验所新建 X 射线野外（室外）探伤项目》（川环审批〔2022〕155 号）通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

- 1、补充完善企业自查报告和其他需要说明的事项。
- 2、加强辐射防护两区管理和射线装置的实体保卫工作，做好自我监测与室外探伤相关作业档案管理。
- 3、公司应严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的要求，履行好建设项目验收的后续信息登记工作，做好自主验收相关资料留存。

七、验收人员信息

本项目验收组成员见附表。

眉山市特种设备监督检验所

2024年02月24日



眉山市特种设备监督检验所

新建 X 射线野外（室外）探伤项目竣工环境保护自主验收组成员表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	身份证号码	电话	备注
组长	席强	眉山市特种设备监督检验所	副所长/工程师		511102198511010717	19960775585	建设单位
成员	何童贵	眉山市特种设备监督检验所	操作人员		513821199508143897	18990300114	
	雷正义	眉山市特种设备监督检验所	操作人员		513825199408081233	18608226014	
	江峰	眉山市特种设备监督检验所	操作人员		513823199605304536	1838190062	
	刘宏村	眉山市特种设备监督检验所	站长/工程师		340811198802074616	19160728973	
	王亮	四川省辐射环境管理监测中心站	高工		510214198202140016	1800518093	特邀专家
	朱小铰	四川省辐射环境管理监测中心站	高工		513029198802215233	18180861517	特邀专家
	刘滔	四川同佳检测有限责任公司	工程师		510682198810052835	15583801110	验收监测单位
	陈定文	四川同佳检测有限责任公司	助工		510625198106070012	13795916117	
唐文	四川省中栋环保科技有限公司	助工		51062219890926484X	15282892389	环评单位	

