

四川绵阳好圣汽车零部件制造有限公司扩建 2 台 X 射线实时成像装置项目竣工环境保护验收意见

2024 年 12 月 5 日，四川绵阳好圣汽车零部件制造有限公司根据《四川绵阳好圣汽车零部件制造有限公司扩建 2 台 X 射线实时成像装置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》，严格按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

四川绵阳好圣汽车零部件制造有限公司为保证生产产品的质量，已在 1#车间（地上 1 层，无地下建筑）南部中间修建 1 间射线检测室（房间大小为长 9.4m×宽 9.4m×高 4.0m（室内净高 3.2m））。同时已在射线检测室内中部新增 2 台 X 射线实时成像装置（尺寸均为长 3082mm×宽 2491mm×高 3013mm，生产厂家均为重庆日联科技有限公司；型号均为 UND450；最大管电压均为 450kV；最大管电流均为 10mA），用于对卡钳等汽车零部件产品进行无损检测工作。操作台位于装置南侧，操作台上有 2 套对应控制系统，装置可实现单台启动工作，也可实现 2 台同时工作。

装置顶部为主射方向，其屏蔽条件为 4mm 钢板+60mm 铅板+4mm 钢板；装置东侧、南侧、西侧、北侧及底部均为非主射方向，底部屏蔽条件为 3mm 钢板+40mm 铅板+4mm 钢板，其余 4 面屏蔽条件为 4mm 钢板+40mm 铅板+5.5mm 钢板。每台装置设置有 2 扇防护门，1 扇上下开合电动工件门，位于 1 号装置东侧、2 号装置西侧，尺寸大小为长 2500mm×宽 650mm，屏蔽条件为 3mm 钢板+40mm 铅板+2mm 钢板；1 扇左右开合电动维修门，位于 1 号装置西侧、2 号装置东侧，尺寸大小为长 2275mm×宽 1145mm，屏蔽条件为 3mm 钢板+40mm 铅板+2mm 钢板。

工作制度：本项目辐射工作人员每年工作 250 天，实行白、夜班两班班制，每天每班工作 7 小时。

开机时间：本项目单台装置每天最大负荷为 1100 个工件，单个工件检测出束时间最长不超过 15s，则一台装置一天出束时间总计为 4.59h，一周工作 5 天，周出束时间为 22.95h，一年工作 250 天，年出束时间为 1147.5h。本项目 2 台装置可同时工作，也可单台工作，因此 2 台装置总计最长一天出束时间不超过 9.18h，周出束时间不超过 45.9h，年出束时间不超过 2295h。

人员配置：建设单位已为本项目配备 4 名辐射工作人员（建设单位已有 1 名辐射安全管理人员，4 名人员均为操作人员），分为 2 班人员，迎合白、夜班两班班制，每班人员共 2 名辐射工作人员。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目由江苏睿源环境科技有限公司编写完成环境影响报告表，并于 2024 年 4 月 19 日取得四川省生态环境厅批复（川号），同意本项目建设。公司于 2024 年 9 月 19 日取得四川省生态环境厅核发的辐射安全许可证（川[1]），种类和范围为“使用 II 类射线装置”。

本项目从取得辐射安全许可证至目前无环境投诉、违法或处罚记录等情况。

（三）投资情况

本次验收建设内容实际总投资为 500 万元人民币，其中环保投资 7.87 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

公司已为 1 号厂区配备 1 台便携式辐射监测仪、4 套个人剂量计、2 台个人剂量报警仪、2 台固定式场所辐射探测报警装置；X 射线实时成像检测系统屏蔽体自带屏蔽体、门一机联锁装置、电离辐射警告标志及中文警示说明、监控系统、紧急停机按钮、通风装置；建设单位已增设工作状态指示灯及灯机联锁装置、声音提示装置、门灯联锁；已在装置内增设紧急开门按钮；已在 X 射线检查室内增设监控系统、通风管道、制度牌，已在 X 射线检查室外设置电离辐射警告标志及中文警示说明、监督区标牌等防护措施。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

公司内部已成立辐射安全管理机构，已制定较为完善的辐射安全管理规章制度；本项目辐射工作人员及管理负责人均通过了辐射安全与防护考核。建设单位已委托有资质单位开展个人剂量监测，所有辐射工作人员均已佩戴个人剂量计，

并建立了辐射工作人员个人剂量监测档案。所有辐射工作人员已完成职业健康体检并将定期复检，建设单位已建立辐射工作人员职业健康档案。

三、工程变动情况

通过现场检查，本次验收内容与四川省生态环境厅（川号）文件及环评报告对比一致，无变动内容。6

四、工程建设对环境的影响

1、本次监测中，四川绵阳好圣汽车零部件制造有限公司扩建2台X射线实时成像装置项目2台射线装置同时作业时，工作人员区域的环境X- γ 辐射剂量率范围为 $0.11\mu\text{Sv}/\text{h}\sim0.54\mu\text{Sv}/\text{h}$ ，其他公众区域的环境X- γ 辐射剂量率范围为 $0.11\mu\text{Sv}/\text{h}\sim0.18\mu\text{Sv}/\text{h}$ ，均能够满足《工业探伤放射防护标准》（GBZ 117—2022）中的辐射剂量率控制水平要求，对周围环境的影响符合环评批复文件要求。

2、本项目2台X射线实时成像装置在正常曝光状态下，对职业人员和公众的照射符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）以及管理限值（职业人员 $<5\text{mSv/a}$ ，公众 $<0.1\text{mSv/a}$ ）的要求。

五、验收结论

四川绵阳好圣汽车零部件制造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，验收组一致同意扩建2台X射线实时成像装置项目竣工环境保护验收（川号）通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

1、严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的要求，履行好建设项目建设的后续工作。

2、定期开展自我监测和防护设施的维护，并做好相应记录。

七、验收人员信息

本项目验收组成员见附表。

四川绵阳好圣汽车零部件制造有限公司

2024年12月5日



四川绵阳好圣汽车零部件制造有限公司扩建 2 台 X 射线实时成像装置项目
竣工环境保护验收工作组成员名单

2024 年 12 月 5 日

| 类别 | 姓名 | 单位名称 | 身份证号 | 职称/职务 | 电话 | 签字 |
|------|----|------------|--------------------|-------|---------------|----|
| 组长 | 王利 | 四川部件制造有限公司 | 220513197101121212 | 总经理 | 1813061234567 | 王利 |
| 评审专家 | 李四 | 四川省生态环境厅 | 110123197101121212 | 高工 | 13061234567 | 李四 |
| 编制单位 | 江伟 | 公司 | 510112197101121212 | 工程师 | 13051234567 | 江伟 |
| 其他 | 李华 | 部件制造有限公司 | 410105197101121212 | 主管 | 1813061234567 | 李华 |
| | | 部件制造有限公司 | 510112197101121212 | 安全主管 | 1813061234567 | 刘一 |