

四川日机密封件有限责任公司新建工业探伤室项目

竣工环境保护验收意见

2023 年 3 月 1 日，四川日机密封件有限责任公司根据《新建工业探伤室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

本项目建设地点为：四川省眉山市仁寿县视高经济开发区四川日机密封件有限责任公司结构件及下料车间

建设内容为：在公司结构件及下料车间新建 1 座 X 射线探伤室，主要由曝光室、操作室及评片室、暗室等构成。其中，在曝光室内安装使用型号为 RX3005G 和 RX2505G 的便携式定向 X 射线探伤机各 1 台，最大管电压分别为 300kV 和 250kV，最大管电流均为 5mA，均属于 II 类射线装置，主要用于对容器等公司产品开展探伤检测。上述 2 台探伤机年曝光时间共计约 400h，不存在 2 台探伤机同时曝光的情况。项目不涉及野外（室外）辐射工作活动。

（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 7 月 11 日取得四川省生态环境厅的批复（川环审批〔2022〕71 号），同意本项目建设。本项目使用的 2 台 X 射线探伤机及配套的辐射防护设施于 2022 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[01033]）。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

本项目实际总投资为 185 万元人民币，其中环保投资 88.21 万元人民币，占总投资的 47.68%。

（四）验收范围

本次验收范围与建设内容一致。

二、工程变动情况

经现场检查，本项目探伤室曝光间内使用的 2 台 X 射线探伤机型号实际为 RX3005G 和 RX2505G，与环评时型号为 XXQ-3005 和 XXG-2505 探伤机的不一致，但探伤机实际最大管电压和最大管电流均与环评一致，未超出环评评价范围；曝光间实际建筑面积较环评小约 29m²，但曝光间各面墙体、迷道内墙、迷道外墙及屋顶厚度均与环评一致，其辐射防护能力与环评一致，故以上变动均不构成重大变动。除此外，本项目实际建设情况与环评批复一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为工作人员产生的生活污水和拍片后清洗胶片时产生洗片废水，均依托厂区预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，再进入视高污水处理厂处理达标后最终排入柴桑河。

（二）废气

本项目在使用 X 射线探伤机时产生臭氧，本项目曝光室设置有排风机排风，排风管道采用穿地 U 型排风管道穿过东南侧墙体，并通过管道引至厂房外高于屋顶排放

（三）固废

本项目固废主要是工作人员产生的生活垃圾，依托厂区现有垃圾桶统一收集后由环卫部门统一清运。

（四）噪声

本项目噪声源主要为通排风系统的风机产生的噪声，所有设备选用低噪声设备，通过建筑墙体隔声及距离衰减后，其噪声排放可满足标准要求。

（五）辐射

本项目运行期间主要的辐射污染源项为 X 射线探伤机在工作时产生的 X 射线。本项目工作场所分区管理，并通过钢筋混凝土墙体进行屏蔽，曝光室安装了门机联锁、门灯联锁、工作状态指示灯、紧急止动按钮、视频监控系统、辐射警示标志等辐射防护措施，配备了相应的辐射环境监测设备和个人防护用品。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門，并落实了专门的辐射工作人员和管理人员。

四、环境保护设施调试效果

辐射防护效果：根据验收监测结果，本项目机房外侧周围的 X- γ 辐射剂量率为 $0.12\mu\text{Sv}/\text{h} \sim 0.23\mu\text{Sv}/\text{h}$ ，正常运行时致职业人员及公众年有效最大剂量满足《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确定的管理约束值。

五、工程建设对环境的影响

根据四川同佳检测有限责任公司《四川日机密封件有限责任公司新建工业探伤室项目环境保护竣工验收监测报告表》，验收监测结果如下：

本项目在正常使用 X 射线探伤机时，工作人员区域的 X- γ 辐射剂量率为 $(0.03\sim 0.06)\mu\text{Sv}/\text{h}$ (已扣除环境本底值)，其他公众区域的 X- γ 辐射剂量率范围为 $(0.03\sim 0.15)\mu\text{Sv}/\text{h}$ (已扣除环境本底值)，最终致职业人员年有效累积剂量约为 $2.40\times 10^{-2}\text{mSv}$ ，公众(其他人员)年有效累积剂量约为 $1.50\times 10^{-2}\text{mSv}$ ，均低于《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确定的管理约束值。

六、验收结论

经对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一核查后，无不不合格情形。本项目采取辐射防护措施切实有效，落实了环评及批复的各项要求，满足建设项目环保竣工验收条件。

七、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、加强危险废物收集和管理，做好“防倾洒、防泄漏、防渗漏”工作。
- 3、做好辐射工作场所的两区管理，定期开展自我监测和防护设施的维护，做好记录。

八、验收人员信息

验收组成员见附表。

四川日机密封件有限责任公司

2023 年 3 月 1 日

四川日机密封件有限责任公司新建工业探伤室项目
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	电话	备注
组长	尹晓	四川日机密封件有限责任公司	副总经理	尹晓	18980909678	建设单位
	张有华	四川日机密封件有限责任公司	质量安全部经理	张有华	18980767778	
	曹志贵	四川日机密封件有限责任公司	质量安全部安全主管	曹志贵	1809142560	
	国晓涛	四川日机密封件有限责任公司	主管	国晓涛	1888196029	
	王亮	四川省辐射环境管理监测中心站	高工	王亮	18010518093	特邀专家
	朱小皎	四川省辐射环境管理监测中心站	工程师	朱小皎	18180861597	特邀专家
	刘滔	四川同佳检测有限责任公司	工程师	刘滔	15583801110	验收监测单位
	刘诗颖	四川同佳检测有限责任公司	助工	刘诗颖	18048077727	
	王健旭	四川省中环环保科技有限公司	高工	王健旭	17369030709	环评单位
	张仕军	新中远工程设计有限公司四川分公司	助工	张仕军	17761418181	设计单位
成员	孟英勇	四川万锦宸辉建设工程有限公司	中工	孟英勇	13568880508	施工单位
	唐斌	四川省川机工程技术有限公司	工程师	唐斌	13658010476	监理单位

限责任公司