

川环审批〔2025〕128号

四川省生态环境厅
关于四川宜宾江源化工机械制造有限公司
重装制造基地项目（核技术利用部分）
环境影响报告表的批复

四川宜宾江源化工机械制造有限公司：

你公司《重装制造基地项目（核技术利用部分）环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉。经研究，批复如下：

一、项目建设内容和总体要求

本项目拟在宜宾市三江新区 DC-L-03-02（b）-01 地块四川宜宾江源化工机械制造有限公司重装制造基地内实施，主要建设内容为：拟在该基地东侧新建容器车间探伤室、机加工车间后端探伤室、不锈钢车间探伤机及配套辅助用房等。

容器车间探伤室位于生产厂房外东北侧，主要由 4MeV 曝光室、6MeV 曝光室、操作室、暗室、晾片室和评片室等组成，用于碳钢、不锈钢普通压力容器探伤检测。其中，4MeV 曝光室拟安装使用 1 台 DZ-4/500 型 4MeV 电子直线加速器（年最大出束时间 500h）、1 台 YG-XD-300 型定向 X 射线探伤机（含训机年

最大出束时间 300h)和 1 台 YG-XZ-300 型周向 X 射线探伤机(含训机年最大出束时间 300h),均属于 II 类射线装置,同时该曝光室还安装使用 1 台 $^{192}\text{Ir}-\gamma$ 射线探伤机(年最大出束时间 400h)和 1 台 $^{60}\text{Co}-\gamma$ 射线探伤机(年最大出束时间 400h)。6MeV 曝光室拟安装使用 1 台 DZ-6/1000 型 6MeV 电子直线加速器(年最大出束时间 300h)、1 台 YG-XD-300 型定向 X 射线探伤机(含训机年最大出束时间 300h)和 1 台 YG-XZ-300 型周向 X 射线探伤机(含训机年最大出束时间 300h),均属于 II 类射线装置,同时该曝光室还安装使用 1 台 $^{192}\text{Ir}-\gamma$ 射线探伤机(年最大出束时间 400h)和 1 台 $^{60}\text{Co}-\gamma$ 射线探伤机(年最大出束时间 400h)。

机加工车间后端探伤室位于生产厂房外东南侧,主要由曝光室、操作室、暗室、晾片室和评片室等组成,用于碳钢、不锈钢换热器探伤检测。其中,曝光室拟安装使用 1 台 YG-XD-300 型定向 X 射线探伤机(含训机年出束时间共计 200h)、1 台 YG-XZ-300 型周向 X 射线探伤机(含训机年出束时间共计 400h),均属于 II 类射线装置,同时该曝光室还安装使用 1 台 $^{192}\text{Ir}-\gamma$ 射线探伤机(年出束时间 400h)。

不锈钢车间探伤室位于生产厂房内东南部,主要由曝光室、操作室、暗室、晾片室和评片室等组成,用于不锈钢、钛材汽提塔探伤检测。其中,曝光室拟安装使用 1 台 YG-XD-300 型定向 X 射线探伤机(含训机年出束时间共计 250h)、1 台 YG-XZ-300 型周向 X 射线探伤机(含训机年出束时间共计 500h),均属于 II

类射线装置,同时该曝光室还安装使用 1 台 ^{192}Ir - γ 射线探伤机(年出束时间 250h)。

本项目 DZ-4/500 型 4MeV 电子直线加速器 X 射线最大能量为 4MeV, 1m 处 X 射线剂量率最大为 300Gy/h; DZ-6/1000 型 6MeV 电子直线加速器 X 射线最大能量为 6MeV, 1m 处 X 射线剂量率最大为 600Gy/h; YG-XD-300 型定向 X 射线探伤机和 YG-XZ-300 型周向 X 射线探伤机最大管电压均为 300kV, 最大管电流均为 5mA; ^{192}Ir - γ 射线探伤机和 ^{60}Co - γ 射线探伤机装源活度均为 $3.7\times 10^{12}\text{Bq/枚}\times 1$ 枚, 属于 II 类放射源。

本项目不存在室外或野外探伤情景,同一曝光室内不存在两台及两台以上探伤机同时运行的情况, γ 射线探伤机不使用时存放于曝光室内的储源坑。

项目总投资 2000 万元,其中环保投资 754.8 万元。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的各项环境保护措施建设和运行,可以满足国家生态环境保护相关法规和标准的要求。我厅原则同意报告表结论。

二、项目建设及运行中应做好的重点工作

(一) 施工期间应严格落实噪声、施工废水、扬尘等污染防治措施和固体废物处理措施,加强施工场地环境管理,尽可能减小施工活动造成的环境影响。

(二) 严格按照报告表中提出的辐射安全与防护要求,认真落实各探伤室的辐射屏蔽、安全联锁等措施,进一步完善不同探

伤设备切换时的安全设施运行联锁逻辑控制设计，确保各安全设施在不同探伤设备使用条件下的独立、完整、有效运行，并定期对各项辐射安全与防护设施（设备）进行巡检维护，确保实时有效。加强辐射工作场所“两区”管控，杜绝因违规操作或安全设施失效导致职业人员或公众被误照射等事故/事件发生。

（三）结合本项目情况和辐射安全许可有关要求，制定并完善本公司辐射安全管理各项规章制度及辐射事故应急预案。定期开展辐射事故应急演练，确保具备与自身辐射工作活动相适应的辐射事故应急水平。

（四）新增辐射工作人员应参加并通过辐射安全与防护考核。严格落实辐射工作人员个人剂量检测，建立个人剂量健康档案。

（五）结合本项目特点和有关要求，制定环境辐射监测计划和方案，认真开展环境辐射监测，并做好有关记录。应按要求编写和提交辐射安全和防护状况年度自查评估报告。

（六）做好“全国核技术利用辐射安全申报系统”中本公司相关信息的维护管理工作，确保信息准确完整。

（七）放射源的购买应严格按照国家相关规定办理审批备案手续，加强放射源的台账管理，做到账物相符。加强放射源的实体保卫，落实专人负责，对放射源使用和贮存场所应采取防火、防水、防盗、防丢失、防破坏、防射线泄漏的安全措施。在装源、换源过程中应配合有关源生产厂家或有相应辐射安全资质的单位做好辐射安全管理工作，确保放射源安全可控。

（八）射线装置应购置于取得相应辐射安全许可的单位。对射线装置实施报废处置时，应当对其进行去功能化和安全处理。放射源报废不再使用，应及时交源生产厂家进行处置。项目运行过程中产生的废显影液、废定影液等危险废物应规范收集暂存后交由有资质单位处置。

（九）报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者采取的环境保护措施发生重大变动的，应当重新报批项目环境影响评价文件。

三、项目竣工环境保护验收工作

项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，应严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》开展竣工环境保护验收。

四、申请辐射安全许可证工作

你公司应按照规定向我厅重新申领《辐射安全许可证》。

宜宾市生态环境局要切实承担事中事后监管主要责任，履行属地监管职责，按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）要求，加强对该项目环境保护“三同时”及自主验收监管。

你公司应在收到本批复15个工作日内将批复后的报告表分送宜宾市生态环境局、宜宾三江新区城乡融合发展局，并按规定

接受各级生态环境主管部门的监督检查。

四川省生态环境厅

2025 年 9 月 26 日

信息公开选项：主动公开

抄送：宜宾市生态环境局、宜宾三江新区城乡融合发展局，四川省辐射环境管理监测中心站，四川省自然资源实验测试研究中心（四川省核应急技术支持中心）。