

慎江阀门有限公司新增 1 台 X 射线探伤机项目竣工环境保护 验收意见

2025 年 7 月 1 日，慎江阀门有限公司根据《慎江阀门有限公司新增 1 台 X 射线探伤机项目辐射安全分析材料》，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设施验收技术规范 核技术利用》（HJ 1326-2023）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

项目建设地点：浙江省温州市乐清市七里港镇工业区。

建设项目性质：扩建。

主要建设内容：公司实际在浙江省温州市乐清市七里港镇工业区（三厂区）已建探伤室内扩建 1 台 XXGH3505Z 型 X 射线探伤机（最大管电压为 350kV，最大管电流为 5mA，周向型探伤机）对公司二厂区所生产阀门进行固定式探伤。

（二）建设过程及环保审批情况

2025 年 4 月，慎江阀门有限公司完成了《慎江阀门有限公司新增 1 台 X 射线探伤机项目辐射安全分析材料》的编制。

慎江阀门有限公司已于 2025 年 4 月 27 日重新申领了《辐射安全许可证》，证书编号：浙环辐证[C0005]，种类范围：使用Ⅱ类放射源、使用Ⅱ类射线装置，有效期至 2026 年 02 月 01 日。

公司于 2025 年 4 月 28 日开工建设，于 2025 年 5 月 6 日完成了项目建设并进行了项目竣工公示，于 2025 年 5 月 6 日进行了设备调试，同时进行了调试公示。

本项目从取得辐射安全许可证至竣工环境保护验收时无环境投诉、违法或处罚记录等情况。

（三）投资情况

本项目总投资 20 万元，辐射安全与防护设施实际总概算为 5 万元。

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

本项目在原有探伤室开展 X 射线探伤。探伤室四侧墙体为 1200mm 混凝土，防护当量 15mmPb 板，顶棚为 1300mm 混凝土，防护当量 10mmPb 板，工件防护门采用 32mm 的铅板，人员防护门为 32mm 的铅板；迷道内墙外墙均为 1200mm 混凝土。本项目探伤室各侧屏蔽体、防护门的设置及屏蔽防护等符合相关标准要求。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

1、辐射安全措施与防护措施：

- （1）探伤室工件进出防护门已张贴电离辐射警示标志及中文警示说明；
- （2）探伤防护门设置了门-机联锁装置，设置了“预备”和“照射”的工作状态指示灯和声音提示装置；
- （3）操作室墙体张贴有对“预备”、“照射”信号意义的说明；
- （4）探伤室内和操作台旁均设置急停按钮，急停按钮旁张贴急停说明；
- （5）探伤室设置了固定式辐射剂量探测报警仪；
- （6）探伤室设置了视频监控系统，设置了通风装置；
- （7）探伤室设置了安全警戒线；
- （8）建立了危险废物管理台账，废显（定）影液、洗片废液及废胶片委托由有资质的单位统一处理，严格执行转移联单制度。

2、辐射安全管理措施

- （1）成立辐射安全管理小组，并以文件形式制定了各项辐射安全管理制度、辐射事故应急预案等；
- （2）公司为辐射工作人员配备了个人剂量报警仪、配备了个人剂量计，同时配备了便携式 X- γ 剂量率仪；
- （3）落实了辐射工作人员安全和防护知识教育培训，落实了工作人员个人剂量监测和职业健康检查，建立个人剂量档案和职业健康监护档案。

三、工程变动情况

本项目建设地点、工艺、辐射安全与防护措施按辐射安全分析报告要求建设，本项目无重大变动情况。

四、工程建设对环境的影响

验收监测结果表明：

（一）X 射线探伤机运行时，探伤室周围剂量当量率在 171~263nSv/h 之间，本项目探伤室辐射防护屏蔽能力符合《工业探伤放射防护标准》

（GBZ117-2022）的标准要求。

（二）根据验收监测结果估算，本项目所致辐射工作人员和公众的年有效剂量分别满足辐射安全分析报告要求的 5mSv/a 和 0.25mSv/a 的剂量约束值，也满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）中剂量限值的要求（职业人员 20mSv/a，公众 1mSv/a）。

五、验收结论

慎江阀门有限公司落实了辐射安全分析报告的要求，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，验收组一致同意慎江阀门有限公司新增 1 台 X 射线探伤机项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

（1）加强日常性的辐射安全设施的检查和维护。

（2）做好辐射工作人员的培训与复训工作，加强辐射工作人员的个人剂量管理和职业健康监护管理。

（3）落实运行期自行监测计划、编制年度评估报告，并按规定时间将年度评估报告报辐射安全许可证发证机关。

（4）按相关规定要求落实信息公开。

七、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单见附件。

慎江阀门有限公司

2025 年 7 月 1 日