

浙江越新检测技术有限公司 X、 γ 射线移动探伤及放射源暂存库迁扩建项目（阶段性）竣工环境保护验收意见

2026 年 7 月 24 日，浙江越新检测技术有限公司根据《浙江越新检测技术有限公司 X、 γ 射线移动探伤及放射源暂存库迁扩建项目竣工环境保护（阶段性）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设施验收技术规范 核技术利用》（HJ 1326-2023）、本项目环境影响报告表和审批部门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

放射源暂存库：浙江省绍兴市诸暨市陶朱街道新亭路 6 号

X、 γ 射线移动探伤现场：全国范围移动探伤现场。

建设项目性质：迁扩建。

主要建设内容：公司租赁西子(诸暨)新能源装备有限公司位于诸暨市陶朱街道新亭路 6 号内的 10#配套库房，建设放射源暂存库、X 射线探伤机储存间及辅助用房(洗片室、评片室、胶片存放室、危废暂存间、安保值班监控室)，新增 4 台 X 射线探伤机、2 台 ^{75}Se - γ 射线探伤机， γ 射线探伤机内含放射源的额定装源活度分别为 $2.78 \times 10^{12}\text{Bq}$ 、 $2.89 \times 10^{12}\text{Bq}$ 。同时将现有 4 台 X 射线探伤机搬迁至本项目 X 射线探伤机储存间暂存，原有辐射工作场所不继续使用。

（二）建设过程及环保审批情况

2025 年 3 月，浙江越新检测技术有限公司委托卫康环保科技（浙江）有限公司完成了《浙江越新检测技术有限公司 X、 γ 射线移动探伤及放射源暂存库迁扩建项目环境影响报告表》的编制。2025 年 3 月 27 日，绍兴市生态环境局对该项目审批，审批文号为：绍市环审〔2025〕9 号。

公司于 2025 年 6 月 20 日申领了由浙江省生态环境厅颁发的《辐射安全许可证》，证书编号为：浙环辐证[D2368]，种类范围：使用Ⅱ类放射源，使用Ⅱ类射线装置，有效期至 2030 年 6 月 20 日。

公司于 2025 年 4 月 5 日开工建设放射源暂存库，X 射线探伤机储存间及辅

助用房（洗片室、评片室、胶片存放室、危废暂存间、安保值班监控室）等，2025年5月6日完成放射源暂存库和辅助用房的建设并进行了竣工公示；于2026年2月27日购入第1枚放射源，至2026年7月19日共购入2枚⁷⁵Se放射源。公司于2026年2月27日购入第1枚放射源后投入调试运行。

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150万元，辐射安全与防护设施实际总概算为30万元。

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

（1）放射源暂存库实行双人双锁制，公司安排专职人员负责放射源的贮存，放射源暂存库出入口采用防盗门，门上张贴有电离辐射警告标志。

（2）放射源暂存库满足“防盗、防火、防潮、防爆”的要求。

（3）放射源暂存库、源坑的铅盖均设有防盗锁，实行双人双锁制。

（4）放射源暂存库内及门口设置有24小时的视频监控系统。

（5）放射源暂存库设置了红外报警装置，并与当地公安联网。

（6）危废暂存间门上设有规范的危废标识。

（7）危险废物暂存间地面做了硬化处理，设置了防渗托盘，并安排专人负责管理并进行上锁管理，采用防盗门，能够满足“防风、防雨、防晒、防渗、防腐”的要求。

（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）移动探伤作业期间，辐射工作人员在工作场所划分了控制区和监督区。监测结果表明辐射工作人员划定的控制区边界和监督区边界辐射剂量率满足标准限值要求，严格禁止在控制区内同时进行其他工作；

（2）移动探伤过程中，辐射工作人员在控制区边界设置了警戒线，悬挂了警告牌，同时在控制区边界设置了工作警示灯；在监督区边界设置了警告牌和警戒线，同时在监督区边界设置了工作警示灯，并安排了专门的安全员进行巡逻警戒。工作人员在开机探伤作业前进行清场，确保探伤区域内无其他人员；

(3) 现场探伤工作前，公示了探伤相关信息；

(4) 建立了危险废物管理台账，废显（定）影液、洗片废水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，落实了辐射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环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建设，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) 本项目 X 射线探伤机开机状态下辐射工作人员划定控制区边界的辐射剂量率在 $1.22\mu\text{Sv/h}\sim 7.0\mu\text{Sv/h}$ 之间、划定的监督区边界的辐射剂量率在 $0.54\mu\text{Sv/h}\sim 2.21\mu\text{Sv/h}$ 之间； γ 射线探伤机进行移动探伤作业时，辐射工作人员划定的控制区边界的辐射剂量率在 $1.08\mu\text{Sv/h}\sim 1.69\mu\text{Sv/h}$ 之间、划定的监督区边界的辐射剂量率在 $0.16\mu\text{Sv/h}\sim 0.31\mu\text{Sv/h}$ 之间。

辐射工作人员在现场作业时划定的控制区和监督区合理，符合《工业探伤放射防护标准》（GBZ117-2022）的标准要求。

诸暨放射源暂存库四周墙体、源库防护门表面等周围环境的辐射剂量率在 $0.16\mu\text{Sv/h}\sim 0.22\mu\text{Sv/h}$ 之间；项目部放射源临时暂存库四周墙体、源库防护门表面等周围环境的辐射剂量率在 $0.16\mu\text{Sv/h}\sim 0.36\mu\text{Sv/h}$ 之间。诸暨放射源暂存库和项目部放射源临时暂存库周围的周围剂量当量率检测结果均不大于 $2.5\mu\text{Sv/h}$ ，满足《工业探伤放射防护标准》（GBZ117-2022）的要求。

(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环评文件要求的 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

浙江越新检测技术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，验收组一致同意浙江越新检测技术有限公司 X、 γ 射线移动探伤及放射源暂存库迁扩建项目（绍市环审〔2025〕9号）通过（阶段性）竣工环境保护验收。

六、后续要求

（1）在开展移动探伤时，凡出现以下情况之一时，均应委托有相应资质的单位进行此项监测：

- ①每年抽检一次；
- ②在居民区进行的移动式探伤；
- ③发现个人季度剂量（3个月）可能超过 1.25mSv；

（2）要严格落实移动探伤现场的防护措施和设施；

（3）辐射工作人员在开展移动探伤作业时要加强探伤场所的巡测；

（4）定期开展应急演练；

（5）公司在购入 ^{192}Ir - γ 射线探伤机后及时进行竣工环境保护验收。

七、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单见附件。

浙江越新检测技术有限公司

2026年7月24日