

杭州金辉钢结构检测工程有限公司 X 射线现场探伤项目 竣工环境保护验收意见

2026年5月9日，杭州金辉钢结构检测工程有限公司根据《杭州金辉钢结构检测工程有限公司 X 射线现场探伤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

1、项目建设地点：

X 射线探伤机贮存间及配套用房建设地点：浙江省杭州市萧山区衙前镇新林周村衙前路 619 号；

移动探伤作业地点：全省客户各施工现场，作业地点不固定。

2、建设项目性质：新建。

3、主要建设内容：公司利用杭州市衙前镇新林周村衙前路 619 号办公用房作为设备贮存间、暗室和危废暂存库，同时新增 3 台移动式 X 射线探伤机（1 台 BT2505 型定向探伤机、1 台 XXGHZ3005 型周向探伤机和 1 台 XXG-3505 型定向探伤机），用于全省范围内客户的 X 射线工作现场探伤。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年 6 月，杭州卫康环保科技有限公司完成了《杭州金辉钢结构检测工程有限公司 X 射线现场探伤项目环境影响报告表》的编制，2022 年 8 月 25 日，杭州市生态环境局萧山分局对该项目进行了审批，审批文号为：萧环辐批（2022）1 1 号。

杭州金辉钢结构检测工程有限公司已于 2022 年 9 月 19 日取得《辐射安全许可证》，证书编号：浙环辐证[A5891]，种类和范围：使用 II 类射线装置；有效期至 2027 年 9 月 18 日。

本项目于 2022 年 8 月 28 日开工建设，于 2022 年 9 月 15 日竣工，于 2023 年 1 月 12 日投入调试。

（三）投资情况

本项目总投资 48 万元，辐射安全与防护设施实际总概算为 16 万元。

二、辐射安全与防护设施建设情况

（一）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

1、辐射安全与防护措施：

（1）无现场探伤作业时，所有的探伤机存放在专门的设备贮存间内。

（2）现场探伤作业期间，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。

（3）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。工作人员在进行现场探伤时采取远程控制作业。

（4）辐射工作人员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警戒，以防止公众人员进入。

（5）探伤期间辐射工作人员均佩戴了个人剂量计和剂量报警仪，并配备了 1 台便携式 X- γ 剂量率仪进行控制区和监督区的辐射水平监测。

（6）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）公司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 $1.92\mu\text{Sv/h}\sim 3.82\mu\text{Sv/h}$ 之间；划定的监督区边界的辐射剂量率在 $0.35\mu\text{Sv/h}\sim 1.82\mu\text{Sv/h}$ 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。

（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

杭州金辉钢结构检测工程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，验收组一致同意杭州金辉钢结构检测工程有限公司 X 射线现场探伤项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

（1）在开展现场探伤时，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）要严格落实现场探伤的辐射安全和防护措施；

（3）按相关规定要求履行全国建设项目竣工环境保护验收信息平台登记手续。

（4）应将验收相关文件存档，建立验收文件档案。

七、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单见附件。

杭州金辉钢结构检测工程有限公司

2026 年 5 月 9 日