

江苏巨胜重型装备有限公司新建 2 座固定式 X、 γ 射线探伤房项目

竣工环境保护设施验收意见

2025 年 4 月 18 日，江苏巨胜重型装备有限公司根据《江苏巨胜重型装备有限公司新建 2 座固定式 X、 γ 射线探伤房项目竣工环境保护验收监测报告表》(报告编号：瑞森(验)字(2025)第 014 号)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)、本项目环境影响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

建设地点：如东洋口港经济开发区临港工业二期江苏巨胜重型装备有限公司内。

建设规模及主要建设内容：江苏巨胜重型装备有限公司在 1#重装设备生产车间中部新建 2 座固定式 X、 γ 射线探伤房，于 1 号探伤房（4MeV 源探伤室）内配备 1 台 DZ-4/500 型工业电子加速器（最大能量为 4MeV，X 射线最大剂量率为 500cGy/min）、1 台 ^{60}Co γ 射线探伤机（最大装源活度为 $3.70\text{E}+12\text{Bq}$ ）和 2 台 X 射线探伤机（XXHZ-3005 型、XXQ-3005 型各 1 台，最大管电压 300kV，最大管电流 5mA），于 2 号探伤房（ γ 源探伤室）内配备 1 台 ^{192}Ir γ 射线探伤机（最大装源活度为 $3.70\text{E}+12\text{Bq}$ ）和 1 台 XXQ-3005 型 X 射线探伤机（最大管电压 300kV，最大管电流 5mA），用于开展公司产品的无损检测工作。在 1 号与 2 号探伤房之间，新建 1 座储源库用于存放 γ 射线探伤机。

(二) 建设过程及环保审批情况

江苏巨胜重型装备有限公司辐射安全许可证（苏环辐证[01432]），有效期至 2029 年 10 月 21 日，种类和范围为：使用 II 类放射源；使用 II 类射线装置。本项目已于 2024 年 8 月 22 日取得了江苏省生态环境厅的环评批复（苏环辐（表）审（2024）37 号）。

本项目从取得辐射安全许可证至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况。

(三) 投资情况

本项目实际总投资约 1100 万元，其中设备投资约 150 万元，探伤房防护建设、安全措施、监测仪器、防护用品等辐射安全与防护投资约 950 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 2 座固定式 X、 γ 射线探伤房四侧墙体、顶部和工件门均采用混凝土、人员门采用铅板进行辐射防护，储源库四侧墙体、顶部均采用混凝土、防护门采用铅板进行辐射防护；2 座固定式 X、 γ 射线探伤房的工件门外、人员门外和储源库防护门外均设置电离辐射警告标志

和中文警示说明；工件门及人员门均设置安装门-机联锁装置；工件门外、人员门外、控制室和探伤室内均设有显示“预备”和“照射”状态的指示灯和声音提示装置，并与使用中的工业电子加速器、 γ 射线探伤机或X射线探伤机联锁；探伤室内、迷道内和工件门外均设计安装有摄像头，监视器设置在控制室处；探伤室东墙、北墙、西墙和迷道内均设置有紧急停机按钮；迷道内人员门旁均设置紧急开门装置。2座固定式X、 γ 射线探伤房内均设置了通风装置，满足“每小时有效通风换气次数应不小于3次”的标准要求。储源库实行双人双锁管理；入口处安装红外线报警装置。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

江苏巨胜重型装备有限公司为本项目配备有2台辐射巡测仪、2套固定式场所辐射探测报警装置及8台个人剂量报警仪等辐射监测仪器，为工作人员配备了个人剂量计，辐射工作人员已进行健康体检并建立健康档案及个人剂量档案，辐射工作人员均已参加辐射安全与防护培训并且考核合格。

江苏巨胜重型装备有限公司已设立辐射安全与环境保护管理机构，并制定了辐射安全与防护管理等制度及辐射事故应急方案。

三、工程变动情况

除1号探伤房内尚有1台 ^{192}Ir γ 射线探伤机（最大装源活度为 $3.70\text{E}+12\text{Bq}$ ）、2号探伤房内尚有1台 ^{60}Co γ 射线探伤机（最大装源活度为 $3.70\text{E}+12\text{Bq}$ ）和1台XXHZ-3005型X射线探伤机（最大管电压300kV，最大管电流5mA）未配置外，本项目验收内容、项目地点、实际建设规模及主要技术参数与《江苏巨胜重型装备有限公司新建2座固定式X、 γ 射线探伤房项目环境影响报告表》及其环评批复一致，无变动情况。

四、工程建设对环境的影响

验收监测结果表明：

（一）辐射工作场所与环境辐射水平满足相关标准要求。

（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5mSv和0.1mSv的剂量约束值要求，也满足环评批复的剂量约束值要求。

五、验收结论

江苏巨胜重型装备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，验收组一致同意江苏巨胜重型装备有限公司新建2座固定式X、 γ 射线探伤房项目（苏环辐（表）审（2024）37号）通过竣工环境保护设施验收。



六、后续要求

- (一) 每年 1 月 31 日前将年度评估报告上传至全国核技术利用辐射安全申报系统;
- (二) 每年请有资质单位对项目周围辐射环境水平监测 1~2 次, 监测结果上报生态环境主管部门。

七、验收人员信息

验收组人员名单附后。

