

天津市金锚家居用品有限公司
新建使用 II 类射线装置（X 射线探伤机）项目
竣工环境保护验收意见

2026年5月27日，天津市金锚家居用品有限公司根据《天津市金锚家居用品有限公司新建使用 II 类射线装置（X 射线探伤机）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

天津市金锚家居用品有限公司位于天津市北辰区大张庄镇北孙庄村南津围公路 980 号。为满足生产需求，公司投资 85 万元新建使用 II 类射线装置（X 射线探伤机）项目，在厂区装配二车间探伤工作区内的探伤室（内部长 6m，宽 5m，高 2.5m），新建、安装 1 台 X 射线实时成像系统，型号为 XGI-160，最大管电压为 160kV，最大管电流为 3mA，用于检测焊接及压铸工件内部缺陷。

（二）建设过程及环保审批情况

天津市金锚家居用品有限公司于 2024 年 3 月委托天津环科源环保科技有限公司编制了《天津市金锚家居用品有限公司新建使用 II 类射线装置（X 射线探伤机）项目环境影响报告表》，已于 2024 年 7 月 3 日取得天津市生态环境局的批复（津环辐许可表〔2024〕038 号）。

本项目于 2025 年 5 月 15 日开始建设，于 2026 年 5 月 18 日取得辐射安全许可证（证书编号：津环辐证[00899]），许可种类和范围：使用 II 类射线装置，有效期至 2031 年 5 月 17 日；2026 年 5 月 21 日开展验收监测。

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 85 万元，实际环保投资为 23 万元，约占总投资的 27.1%。

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X射线实时成像系统位于厂区装配二车间探伤工作区内的探伤室，探伤室四周及顶部屏蔽墙体采用混凝土，防护门为铅钢结构，屏蔽防护效果可达到环评要求的屏蔽能力。操作台位于射线装置西侧，有用线束由北向南照射，照射方向避开了操作台。探伤室墙壁及防护门内部区域设置为控制区，探伤室四侧屏蔽墙边界外0.3m、控制室设置为监督区。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

本项目严格落实了环评及批复、《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002)、《工业探伤放射防护标准》(GBZ 117-2022)提出的辐射安全与防护相关要求，包括：工作场所实行分区管理，划分了控制区和监督区；设置了门机联锁装置，防护门被意外打开时，能立刻停止出束；探伤工作区、防护门上设置电离辐射警告标识和中文警示说明；探伤室内已安装监视装置；探伤室门口和内部同时设有显示“预备”和“照射”状态的指示灯和声音提示装置，并与探伤机联锁，在醒目的位置处有对“预备”和“照射”信号意义的说明；操作台已设置钥匙控制，探伤室内与防护门外已安装紧急停机按钮、紧急开门开关，确保出现紧急事故时，能立即停止照射；探伤室内已设置机械通风装置；探伤室内已配置固定式场所辐射探测报警装置。

公司已成立辐射安全与环境保护管理领导小组，明确了相关人员职责；制定了辐射安全防护制度及辐射事故应急措施。本项目配备4名辐射工作人员，均已参加辐射安全与防护培训并考核合格、持证上岗；公司为辐射工作人员配备了个人剂量计，并委托天津市锐影辐射检测技术有限公司定期对个人剂量进行检测。本项目配备1台X- γ 辐射剂量率仪、1台个人剂量报警仪、1套固定式场所辐射探测报警装置、4个人剂量计。

三、工程变动情况

本项目实际建设内容、规模、建设地点、工作时间、工艺流程、污染物种类及采取的辐射安全防护措施、设施等均与环评阶段一致，不存在重大变动情况。

四、工程建设对环境的影响

验收监测结果表明：

（一）辐射工作场所与环境辐射水平：

(1) 在非运行状态下,各检测点位的环境 γ 辐射剂量率在0.052~0.108 $\mu\text{Sv/h}$ 之间,未见有明显的异常。

(2) 在运行状态下,X射线探伤机屏蔽体外30cm处和其他监测点X- γ 辐射剂量率检测结果满足《工业探伤放射防护标准》(GBZ 117-2022)中“屏蔽体外30cm处周围剂量当量率参考控制水平应不大于2.5 $\mu\text{Sv/h}$ ”的要求。

(二)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境影响报告表和审批部门批复提出的2mSv/a和0.1mSv/a的剂量约束值要求。

五、验收结论

天津市金锚家居用品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,验收组一致同意天津市金锚家居用品有限公司新建使用II类射线装置(X射线探伤机)项目(批准文号:津环辐许可表(2024)038号)通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

1. 严格执行辐射安全与防护管理制度,落实各项防护措施、杜绝辐射事故。
2. 严格落实辐射环境监测计划;每年1月31日前向生态环境主管部门报送辐射安全和防护状况年度评估报告。

七、验收人员信息

本项目验收组成员名单及相关信息见附件。

天津市金锚家居用品有限公司
2026年5月27日



附件：

**天津市金锚家居用品有限公司
新建使用Ⅱ类射线装置（X射线探伤机）项目
竣工环境保护验收工作组人员信息表**

验收组成员	所在单位	姓名	签名
验收负责人 (建设单位)	天津市金锚家居用品有限公司	杨红梅	
		曹征	
验收监测单位	天津星通浩海科技有限公司	张盟	
环评单位	天津环科源环保科技有限公司	高嫻	
咨询专家	天津市生态环境科学研究院	张吉	
	津滨绿意（天津）技术咨询有限公司	白金玲	

天津市金锚家居用品有限公司
2026年5月27日

