

浙江京钢压力容器有限公司

X射线机室内探伤项目竣工环境保护验收意见

2023年6月30日，浙江京钢压力容器有限公司根据《浙江京钢压力容器有限公司X射线机室内探伤项目竣工环境保护验收监测表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）、本项目环境影响报告表和审批部门批复意见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

浙江京钢压力容器有限公司位于浙江省温州市龙湾区永兴街道滨海二路626号，是一家从事压力容器生产、销售的企业。

项目审批在浙江省温州市龙湾区永兴街道滨海二路626号新建1间探伤铅室并配备2台2005型X射线探伤机（1台周向机、1台定向机）。经现场核查，项目实际建设规模为1间探伤铅室并配备1台XXQ2005型X射线探伤机（定向）。

根据企业提供资料，该企业现有1名辐射工作人员探伤工作人员项光洪，已于2022年10月参加核技术利用辐射安全与防护考核并考试合格，人员数量可以满足正常的工作需要。。

（二）建设过程及环保审批情况

浙江京钢压力容器有限公司于2022年12月委托杭州旭辐检测技术有限公司编制了《浙江京钢压力容器有限公司X射线机室内探伤项目环境影响报告表》，温州市生态环境局于2023年01月06日对该项目环境影响报告表进行了批复，批复文号为温环辐（2023）01号。

浙江京钢压力容器有限公司已申领了辐射安全许可证（证书编号：浙环辐证[C2730]，有效期至2028年1月12日，许可种类与范

围：使用Ⅱ类射线装置）。

（三）投资情况

项目实际总投资 30 万元，其中环保投资 28 万元，占总投资额的 93.3%。

（四）验收范围

本次为项目整体验收，验收范围为浙江京钢压力容器有限公司 X 射线机室内探伤项目（新建 1 间探伤室并配备 1 台 XXQ2005 型 X 射线探伤机）。

二、工程变更情况

根据现场调查结果表明，该公司目前单位名称、地址、法定代表人、辐射工作种类和范围（使用Ⅱ类射线装置）与获得的许可情况一致。

三、环境保护设施落实情况

1、项目一间探伤铅房由浙江绿境环境工程有限公司设计并生产，无上层建筑，无地下室，位于生产车间外东北侧空地，铅房长、宽、高分别约为 3.5m、2.5m 和 2.5m，整体铅房 6 面铅防护均为 pb12mm；工件门为双开门，铅防护为 pb12mm，铅门搭接采用重叠式 S 型屏蔽。门洞尺寸 1800mm（宽）×1800mm（高），工件门尺寸 1940mm（高）×1940mm，左右、上下搭接各 70mm。。

2、机房醒目位置上已设置电离辐射警告标志，并用中文标注“当心电离辐射”，探伤室门外已设置黄色警戒线。各项规章制度已张贴上墙。机房已落实门机联锁、灯光警示装置、通风装置、急停按钮、钥匙控制、信号警示装置、探伤室内剂量监测和监控摄像头等辐射安全与防护措施。

3、企业已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及其修改单标准（2013 年第 36 号）中的有关规定设立了危废暂存间，基本符合防风、防雨、防泄露的要求，危险废物标识、周知卡、相关

管理制度均已上墙。

四、辐射安全管理制度及落实情况

1、公司成立了辐射安全管理与领导小组，明确机构成员职责。制定了《辐射防护和安全保卫制度》、《X射线装置安全操作规程》、《辐射工作人员个人剂量管理制度》、《辐射事故应急措施》、《岗位职责》、《辐射工作人员培训计划、体检及保健制度》、《X射线探伤设备检修维护制度》、《自行检查及年度监测方案》、《废液、固体废物处理方案》等管理规定，建立了辐射安全管理档案。

2、公司现有1名辐射工作人员叶挺勇，已于2022年10月参加核技术利用辐射安全与防护考核并考试合格。辐射工作人员佩戴个人剂量计，已委托有资质的单位浙江正安检测技术有限公司每季度进行一次个人剂量监测，同时组织参加了上岗前的职业健康体检，结论为可以从事放射工作。公司已建立了个人剂量与职业健康档案。

3、公司对探伤工作场所实行分区管理，安装门-机联锁安全装置。探伤室已安装灯光警示装置，显示“预备”和“照射”状态。探伤室内三侧墙体、工件门各侧已安装紧急停机按钮并有明显的中文标志，确保人员处在探伤室内任何位置时都不需要穿过主射线束就能够使用。机房顶部设置排风扇，探伤作业期间进行机械通风，降低室内臭氧和氮氧化物的浓度。公司已配备了1台型号为FY-II型型的剂量报警器，在探伤铅房内设置了1个剂量率探头，用于日常检测与巡测。

4、2023年度已委托永嘉县方盛环保科技有限公司代为处置废定（显）影液。

5、企业定期对门机联锁、指示灯与探伤装置连锁、指示灯及声音提示装置、紧急停机按钮、机械通风装置等安全防护措施进行检查，若发现安全隐患立即整改，保证设备正常运行，并做好记录。每年委托有资质单位定期对辐射工作场所进行监测，编写射线装置安全与防护年度评估报告，并按要求上报当地生态环境部门。

五、验收监测结果

杭州旭辐检测技术有限公司于2023年6月11日在探伤室正常生产的情况下，组织对该项目进行现场监测。

1、监测结果显示，在X射线探伤机以管电压200kV，管电流5mA的工况下，探伤铅室周围各检测点位的X-γ辐射剂量率在0.10~0.22 μSv/h之间；各检测点位测量结果均符合《工业X射线探伤放射防护要求》（GBZ117-2015）中“关注点最高周围剂量当量率参考控制水平不大于2.5 μSv/h”的要求，亦满足《工业探伤放射防护标准》（GBZ117-2022）6.1.3条中屏蔽体外30cm处周围剂量当量率参考控制水平应不大于2.5 μSv/h的要求。

2、检测结果与计算结果表明，辐射工作人员和公众估算年有效受照剂量均满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）的要求（工作人员年受照剂量不超过20mSv，公众年受照剂量不超过1mSv），亦满足本项目环评批复要求的剂量约束值（工作人员年受照剂量不超过5mSv，公众年受照剂量不超过0.25mSv）的要求。

3、现场检测结果与计算结果表明，辐射工作人员和公众在关注点的周剂量水平均符合《工业X射线探伤放射防护要求》（GBZ117-2015）中“人员在关注点的周剂量参考控制水平，对职业工作人员不大于100 μSv/周，对公众不大于5 μSv/周”的要求，亦满足《工业探伤放射防护标准》（GBZ117-2022）中的相关要求。

六、验收结论

经资料查阅和现场查验，浙江京钢压力容器有限公司X射线机室内探伤项目环评手续齐备，技术资料基本齐全，环境保护设施基本落实了环境影响报告表及批复中的各项要求，辐射安全管理制度齐全，检测结果满足相关要求。经审议，验收工作组同意该项目通过环境保护设施竣工验收。



七、验收存在的主要问题及后续要求

1、依照有关验收技术规范，完善竣工验收监测报告相关内容及附件，完善有关资料汇总，及时公示环境信息及竣工验收材料。

2、定期检查安全防护措施，保证设备正常运行，并做好记录。定期对辐射工作场所进行监测，发现问题及时整改。

3、公司应加强辐射安全与防护管理，加强辐射安全和防护专业知识及法律法规培训，辐射工作人员应参加核技术利用辐射安全与防护考核并考试合格后方可上岗，同时应定期参加职业健康体检。

4、进一步加强危险废物的管理，规范危险废物暂存场所并建立危废管理台帐记录，每年及时更新签订危废处置协议，确保对各类危险废物进行有效的管理及处置。

5、后期根据公司实际需求再购置其他X射线探伤机，并将新增X射线探伤机登记在辐射安全许可证。

八、验收人员信息

验收人员信息见“项目竣工环境保护签到表”。

验收工作组成员签名：

（此处有三位成员的签名）

浙江京钢压力容器有限公司

2023年6月30日



2023 年 6 月 30 日会议签到表

项目名称	浙江京钢压力容器有限公司X射线机室内探伤项目环境保护竣工验收会			
会议地点	公司会议室			
会议时间	2023年6月30日			
参加人员	姓名	单位	职务	电话
	叶挺易	浙江京钢压力容器有限公司	法人	15757750281
	王越	浙江京钢压力容器有限公司	质检	19932008898
	王越	浙江京钢压力容器有限公司	质检	1356515912
	周文文	杭州旭辉检测技术有限公司	编制	1517943005

浙江京钢压力容器有限公司