

宁波双德金属管业有限公司 X 射线固定式探伤建设项目竣工 环境保护验收意见

2026 年 7 月 9 日，宁波双德金属管业有限公司根据《宁波双德金属管业有限公司 X 射线固定式探伤建设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

项目建设地点：浙江省宁波市宁海县前童镇工业区前童镇沈坑岙村 3 号。

建设项目性质：新建。

主要建设内容：公司在浙江省宁波市宁海县前童镇工业区前童镇沈坑岙村 3 号一号车间东北侧新建 1 间探伤室，购置 1 台 XYD-160 型 X 射线探伤机（最大管电压 160kV，最大管电流 3mA），对公司生产的钢管进行无损检测。

（二）建设过程及环保审批情况

2024 年 7 月，卫康环保科技（浙江）有限公司完成了《宁波双德金属管业有限公司 X 射线固定式探伤建设项目环境影响报告表》的编制；2024 年 8 月 20 日，宁波市生态环境局对该项目进行审批，审批文号为“甬环建表[2024]23 号”。

宁波双德金属管业有限公司已于 2026 年 3 月 30 日申领了《辐射安全许可证》，证书编号：浙环辐证[HF006]，种类范围：使用 II 类射线装置，有效期至 2031 年 3 月 31 日。

本项目于 2024 年 10 月 20 日开工建设，2026 年 4 月 1 日完成设备安装，并于 2026 年 4 月 1 日投入调试。

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 75 万元，辐射安全与防护设施实际总概算为 25 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

本项目探伤室东、南、西、北侧屏蔽体、顶棚均采用 400mm 混凝土，地坪下方为土层，无地下室，不做特殊防护。工件防护门采用钢铅钢三明治防护结构（2mm 钢+3mm 铅板+2mm 钢），人员防护门内衬 6mm 铅板，电缆孔位于探伤室西侧，出口处敷设钢铅防护罩（5mm 铅）出口处敷设钢铅防护罩（5mm 铅）。

本项目探伤室各侧屏蔽体、防护门的设置及屏蔽防护等符合环评文件及相关标准要求。

(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) 探伤室防护门已设置有门-机联锁装置。
- (2) 探伤室顶部已设置有工作状态指示灯，并且与 X 射线探伤机联锁。
- (3) 探伤室内已设置有视频监控系统。
- (4) 探伤室防护门、操作台已张贴明显电离辐射警告标志和中文警示说明。
- (5) 探伤室内配置了一套固定式场所辐射探测报警装置。
- (6) 探伤室内和操作台上已安装有急停按钮。
- (7) 探伤室已设置有机械通风装置。

2、辐射安全管理措施

(1) 成立辐射安全与环境保护管理小组，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 射线探伤机开机运行时，探伤室四周周围剂量当量率在 155nSv/h~172nSv/h 之间，本项目探伤室辐射防护屏蔽能力符合《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

宁波双德金属管业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，验收组一致同意宁波双德金属管业有限公司 X 射线固定式探伤建设项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

(1) 加强日常性的辐射安全设施的检查和维护。

(2) 做好辐射工作人员的培训与复训工作，加强辐射工作人员的个人剂量管理和职业健康监护管理。

(3) 落实运行期自行监测计划、编制年度评估报告，并按规定时间将年度评估报告报辐射安全许可证发证机关。

(4) 按相关规定要求落实信息公开。

七、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单见附件。

宁波双德金属管业有限公司

2026 年 7 月 9 日