



默颺电气有限公司

X射线机室内探伤项目竣工环境保护验收意见

2025年12月8日，默颺电气有限公司根据《默颺电气有限公司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设施验收技术规范 核技术利用（HJ1326-2023）、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

默颺电气有限公司位于浙江省温州经济技术开发区金海大道338号，是一家从事生产销售输配电设备、高低压电器元件、高低压成套设备的企业。

项目审批在浙江省温州经济技术开发区金海大道338号建设1套X射线实时成像系统（自带铅房）。经现场核查，项目实际建设规模为1套X射线实时成像系统（自带铅房）。

（二）建设过程及环保审批情况

默颺电气有限公司于2024年7月委托杭州旭辐检测技术有限公司编制了《默颺电气有限公司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2024年8月27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〔2024〕11号。

默颺电气有限公司已申领了辐射安全许可证（证书编号：浙环辐证[C27771]，有效期至2030年5月15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100万元，其中环保投资20万元，占总投资额

的 20%。

（四）验收范围

本次为项目整体验收，验收范围为默颀电气有限公司 X 射线机室内探伤项目。

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 1 套 X 射线实时成像系统（自带铅房）由丹东华日理学电气有限公司设计并生产，无上层建筑，无地下室，位于公司检测中心（1 楼），铅房长、宽、高分别约为 1.91m、1.82m 和 2.15m，铅房前面、后面屏蔽均为 2mm 钢板+4mm 铅板+2mm 钢板，右面屏蔽为 2mm 钢板+5mm 铅板+2mm 钢板，左侧、顶棚、底面屏蔽体（主射面）屏蔽为 2mm 钢板+8mm 铅板+2mm 钢板；工件门采用移门，屏蔽为 2mm 钢板+4mm 铅板+2mm 钢板。移门左右重叠区域为 68mm，上下重叠区域为 70mm。门洞尺寸为宽 720mm×高 1450mm，铅门尺寸为宽 856mm×高 1590mm。

2、探伤室铅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”，探伤室周围已设置黄色警戒线。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。

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》、《DR0 Mu1 160 X 射线数字成像检测系统操作规程》、《放射工作人员个人剂量监测方案》、《岗

位职责》、《健康管理及培训制度》、《自行检查和年度评估制度》、《设备检修维护制度》、《辐射事故应急预案》等管理规定，建立了辐射安全管理档案。

2、根据企业提供资料，该企业现有 2 名辐射工作人员探伤工作人员陈新、黎定明，已于 2024 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。辐射工作人员佩戴个人剂量计，已委托有资质的单位杭州旭辐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、工件门等处均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。机房设置排风扇，探伤作业结束后进行机械通风，降低室内臭氧和氮氧化物的浓度。公司已配备 2 个 BG2010B 型剂量报警仪、1 台 RG1000 型辐射巡测仪，在探伤铅房内设置了 1 个固定式剂量率探头，用于日常检测与巡测。

4、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 2025 年 6 月 10 日在 X 射线数字成像检测系统正常生产的情况下，组织对该项目进行现场监测。

1、在 X 射线数字成像检测系统以管电压 160kV，管电流 10mA 的

工况下,探伤室铅房四周屏蔽体外 30cm 处以及周围关注点的 X- γ 辐射剂量率在 0.10~0.23 $\mu\text{Sv/h}$ 之间;探伤室铅房屏蔽体外 30cm 处各检测点位测量结果均满足《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 $\mu\text{Sv/h}$ 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)。

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》(GBZ117-2022)中“关注点的周围剂量当量参考控制水平,对放射工作场所,其值应不大于 100 $\mu\text{Sv/周}$,对公众场所,其值应不大于 5 $\mu\text{Sv/周}$ ”的要求,亦符合《工业 X 射线探伤室辐射屏蔽规范》(GBZ/T250-2014)中的相关要求。

六、验收结论

经资料查阅和现场查验,默颺电气有限公司 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。

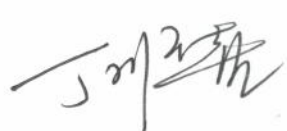
3、公司应加强辐射安全与防护管理,加强辐射安全和防护专业

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。

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：



建设项目竣工环境保护验收现场签到表



项目名称	默颀电气有限公司X射线机室内探伤项目			
会议地点	会议室			
会议时间	2025 年 12 月 8 日			
参加人员	姓名	单位	职务/职称	电 话
	魏东	默颀电气	厂长	18358774013
	胡梦瑶	默颀电气	设备管理	1337845470
	王明	默颀电气	经理	13505877611
	李进	默颀电气	主管	13588989315
	王长明	环保检测	总经理	1995709898