

附件目录

附件一：委托书

附件二：环境影响评价报告表审批意见

附件三：辐射安全许可证

附件四：辐射工作安全责任书

附件五：本项目验收监测报告

附件六：“三同时”验收登记表

附件一：委托书

委 托 书

山东丹波尔环境科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，我单位 X射线探伤机移动探伤应用项目 需进行竣工环境保护验收，现委托贵单位对该项目进行竣工环境保护验收监测。

特此委托

山东特检方圆检测有限公司（盖章）

2023 年 7 月 23 日

附件二：环境影响评价报告表审批意见

济南市生态环境局章丘分局

章环辐表审（2023）2 号

关于山东特检方圆检测有限公司 X 射线探伤机移动探伤应用项目环境影响 报告表的批复

山东特检方圆检测有限公司：

你单位《X 射线探伤机移动探伤应用项目环境影响报告表》收悉。经审查，批复如下：

一、项目主要建设内容

山东特检方圆检测有限公司位于章丘区世纪大道 12688 号，租赁山东省建设集团产业基地西北侧部分办公用房。公司拟购置 8 台 X 射线探伤机，包括 XXG-2005 型定向 X 射线探伤机 1 台、XXG-2505 型定向 X 射线探伤机 3 台、XXG-3005 型定向 X 射线探伤机 2 台、XXG-3505 型定向 X 射线探伤机 1 台和 XXGH-3005 型周向 X 射线探伤机 1 台，用于开展现场（移动）无损检测工作。公司拟将租赁办公楼三楼西北侧房间作为 X 射线探伤机设备库，二楼西南角房间作为暗室和洗片室，一楼西南角房间作为危废暂存间，用于暂存本项目产生的危险废物（包括废显（定）影液和废胶片）。本项目核技术利用类型属于使用 II 类射线装置。

该项目在落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施和本批复的要求后，同意该项目建设。

二、项目建设及运行中应重点做好的工作

（一） 做好辐射工作场所的环境安全防护工作

1. 落实设备库安全保卫措施、探伤机运输储存防护措施、现场探伤安全措施等。设备库设置防盗门窗及视频监控，确保探伤机安全。探伤机运输、临时储存由专人负责，专业运输车辆运输至专用设备库储存，并落实双人双锁等措施。进行探伤作业前，将工作场所划分控制区和监督区，在控制区和监督区边界设置电离辐射警告标志和警告标语等提示信息。现场探伤作业采取屏蔽措施，严格按照操作规程操作，确保满足《工业 X 射线探伤放射防护要求》（GBZ117-2015）。

2. 工作人员按要求配备防护用品，确保工作人员和公众年有效剂量符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）的相关要求。

（二） 建立并完善监测、评估、应急、培训等各项管理制度并组织实施

1. 完善辐射环境监测方案，配备与辐射类型和辐射水平相适应的防护用品和监测仪器，包括个人剂量计、剂量测量报警、辐射监测等仪器。定期开展监测，监测结果及时通过国家核技术利用辐射安全申报系统上传并报济南市生态环境局章丘分局。

2. 按要求开展辐射安全和防护状况年度评估工作，年度评估报告于每年 1 月 31 日前通过国家核技术利用辐射安全申报系统上传，同时报济南市生态环境局章丘分局。

3. 编制符合实际情况的辐射事故应急预案，定期组织开展应急演练，移动作业前要制定符合作业现场的应急处置方案，落实风险防范措施，切实防范辐射环境风险。

4. 定期开展辐射工作人员培训工作，分别建立工作场所、辐射装置辐射工作人员培训档案，建立辐射工作人员个人剂量档案，辐射工作人员须持证上岗。

5. 严格落实辐射安全管理责任制，辐射环境管理要责任到人，明确各岗位职责，落实使用登记制度、操作规程、辐射防护和安全保卫制度等。

6. 跨设区的市异地使用时，应根据《山东省辐射污染防治条例》的规定，在转移活动实施前五日内报使用地设区的市级生态环境主管部门备案，使用活动结束后五日内办理备案注销手续。

（三）环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或生态保护、污染防治措施发生重大变动的，应按要求重新报批环境影响报告表

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投用的“三同时”制度

项目建成后，按规定开展建设项目竣工环境保护验收工作，向社会公开验收报告，经验收合格后方可投入使用，将验收报告及公开情况报济南市生态环境局章丘分局，并接受各级环保部门的监督检查。

济南市生态环境局章丘分局

2023年4月17日



附件三：辐射安全许可证



辐射安全许可证

根据《中华人民共和国放射性污染防治法》和《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》等法律法规的规定，经审查准予在许可种类和范围内从事活动。

单位名称：山东特检方圆检测有限公司

地址：山东省济南市历城区山大北路 81 号

法定代表人：任云丽

种类和范围：使用 II 类射线装置。

证书编号：鲁环辐证[12834]

有效期至：2028 年 05 月 09 日



发证机关：济南市生态环境局

发证日期：2023 年 05 月 10 日

中华人民共和国生态环境部制

辐射工作单位须知

- 一、本证由发证机关填写，禁止伪造、变造、转让。
- 二、单位名称、地址、法定代表人变更时，须办理证书变更手续；改变许可证规定的活动种类或者范围及新建或者改建、扩建生产、销售、使用设施或者场所的，需重新申领许可证；证书注销时，应交回原发证机关注销。
- 三、本证应妥善保管，防止遗失、损坏。发生遗失的，应当及时到所在地省级报刊上刊登遗失公告，并持公告到原发证机关申请补发。
- 四、原发证机关有权对违反国家法律、法规的辐射工作单位吊销本证。

台帐明细登记

(三) 射线装置

证书编号:

鲁环辐证[12834]

							鲁环辐证[12834]	
序号	装置名称	规格型号	类别	用途	场所	来源 / 去向	审核人	审核日期
1	X射线探伤机	XXG-2505	II类	工业用X射线探伤装置	山东特检方圆检测有限公司:济南市章丘区世纪大道16288号	来源 去向		
2	X射线探伤机	XXG-2505	II类	工业用X射线探伤装置	山东特检方圆检测有限公司:济南市章丘区世纪大道16288号	来源 去向		
3	X射线探伤机	XXG-2505	II类	工业用X射线探伤装置	山东特检方圆检测有限公司:济南市章丘区世纪大道16288号	来源 去向		
4	X射线探伤机	XXG-3005	II类	工业用X射线探伤装置	山东特检方圆检测有限公司:济南市章丘区世纪大道16288号	来源 去向		
5	X射线探伤机	XXG-2005	II类	工业用X射线探伤装置	山东特检方圆检测有限公司:济南市章丘区世纪大道16288号	来源 去向		
6	X射线探伤机	XXG-3505	II类	工业用X射线探伤装置	山东特检方圆检测有限公司:济南市章丘区世纪大道16288号	来源 去向		
7	X射线探伤机	XXGH-3005	II类	工业用X射线探伤装置	山东特检方圆检测有限公司:济南市章丘区世纪大道16288号	来源 去向		
8	X射线探伤机	XXG-3005	II类	工业用X射线探伤装置	山东特检方圆检测有限公司:济南市章丘区世纪大道16288号	来源 去向		

附件四：辐射工作安全责任书

附 5

辐射工作安全责任书

为防治放射性污染，保护环境，保障人体健康，落实辐射工作安全责任，根据《中华人民共和国放射性污染防治法》有关规定，山东特检方圆检测有限公司 承诺：

一、法定代表人任云丽为辐射工作安全责任人。

二、设置专职机构山东特检方圆检测有限公司安全生产委员会辐射环境管理安全分委会负责放射性同位素与射线装置的安全和防护工作。

三、在许可规定的范围内从事辐射工作。

四、健全安全、保安和防护管理规章制度，制定辐射事故应急预案，并采取措施防止辐射事故的发生。一旦发生事故将立即报告当地环保部门。

五、建立放射性同位素的档案，并定期清点。

六、指定专人苏庆彬负责放射性同位素保管工作。放射性同位素单独存放，不与易燃、易爆、腐蚀性等物品混存。确保贮存场所具有效防火、防水、防盗、防丢失、防泄漏的安全措施。贮存、领取、使用、归还放射性同位素时及时进行登记、检查，做到账物相符。

七、保证其辐射工作场所安全、防护和污染防治设施符合国家有关要求，并确保这些设施正常运行。

八、发生任何涉及放射性同位素的转让、购买行为时，在规定时间内办理备案登记手续。

九、在运输或委托其他单位运输放射性同位素时，遵守有关法律法规，制定突发事件的应急方案，并有专人押运。

十、按有关规定妥善处置放射性废物或及时送城市放射性废物库贮存。

十一、对本单位辐射工作人员进行有关法律、法规、规章、专业技术、安全防护和应急响应等知识的培训教育，持证上岗。

十二、每年对本单位辐射工作安全与防护状况进行一次自我安全评估，对存在的安全隐患提出整改方案，安全评估报告报省级环保部门备案。

十三、建立辐射工作人员健康和个人剂量档案。

十四、认真履行上述责任，如有违反，造成不良后果的，将依法承担有关法律及经济责任。

单 位：山东特检方圆检测有限公司（公章）



法定代表人：任云雨 辐射安全负责人：苏庆彬

联系人：苏庆彬 电 话：18678819460

日 期：2023 年 04 月 19 日

附件五：本项目验收监测报告



检 测 报 告

丹波尔辐检[2023]第 445 号

项目名称：X射线探伤机移动探伤应用项目

委托单位：山东特检方圆检测有限公司

检测单位：山东丹波尔环境科技有限公司

报告日期：2023 年 9 月 19 日



说 明

1. 报告无本单位检测专用章、骑缝章及  章无效。
2. 未经本【检测机构】书面批准,不得复制(全文复制除外)检测报告。
3. 自送样品的委托检测,其检测结果仅对来样负责。对不可复现的检测项目,结果仅对采样(或检测)所代表的时间和空间负责。
4. 对检测报告如有异议,请于收到报告之日起两个月内以书面形式向本公司提出,逾期不予受理。

山东丹波尔环境科技有限公司
地址: 济南市历下区燕子山西路 58 号
邮编: 250013
电话: 0531-61364346
传真: 0531-61364346



检测报告

检测项目	X-γ 辐射剂量率		
委托单位、联系人及联系方式	山东特检方圆检测有限公司 苏庆彬 18678819460		
检测类别	委托检测	检测地点	山东省建设集团产业基地
委托日期	2023 年 7 月 23 日	检测日期	2023 年 7 月 25 日
检测依据	1.HJ61-2021 《辐射环境监测技术规范》 2.HJ1157-2021 《环境 γ 辐射剂量率测量技术规范》		
检测设备	检测仪器名称：X、γ 剂量率仪； 仪器型号：XH-3512E； 内部编号：JC01-11-2020； 系统主机测量范围：10nSv/h~1mSv/h； 能量范围：30Kev~3Mev； 检定单位：山东省计量科学研究院； 检定证书编号：Y16-20230648； 检定有效期至：2024 年 04 月 02 日； 校准因子：1.16。		
环境条件	天气：晴 温度：30.7℃ 相对湿度：45.8%		
解释与说明	山东特检方圆检测有限公司购置并使用 X 射线探伤机进行移动探伤检测，探伤机的使用会对周围环境产生影响，现依据相关标准在探伤机周围进行布点检测。 检测结果见第 2 页；检测布点示意图及现场照片见附图。		

检测报告

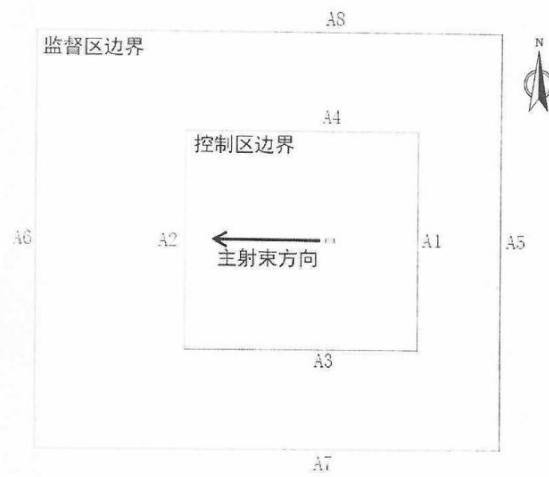
表1 X射线探伤机现场探伤控制区和监督区边界X-γ辐射剂量率检测结果(μGy/h)

检测 点位	点位描述	剂量率	标准偏差	备注
A1	控制区东侧中间位置	14.85	0.04	距X射线探伤机10m
A2	控制区西侧中间位置	14.50	0.06	距X射线探伤机17m
A3	控制区南侧中间位置	14.71	0.04	距X射线探伤机12m
A4	控制区北侧中间位置	14.80	0.04	距X射线探伤机13m
A5	监督区东侧中间位置	2.409	0.01	距X射线探伤机20m
A6	监督区西侧中间位置	2.476	0.01	距X射线探伤机35m
A7	监督区南侧中间位置	2.479	0.01	距X射线探伤机25m
A8	监督区北侧中间位置	2.458	0.01	距X射线探伤机25m
范围		2.409~14.85		——

注：1.表中检测数据均已扣除宇宙射线响应值9.6nGy/h；
2.宇宙射线响应值的屏蔽修正因子，原野及道路取1，平房取0.9，多层建筑物取0.8；
3.检测时，探伤机电压为330kV，电流为5mA；
4.A1~A8检测点位均位于室外，检测时地面均为水泥地面；
5.检测时，主射束方向放置20mm厚钢板，射束方向定向向西。

检测报告

附图1: 检测布点示意图



检测报告

附图2: 现场照片



以 下 空 白



检测人员 耿立强 核验人员 平 批准人 刘合强
编制日期 2023.9.19 核验日期 2023.9.19 批准日期 2023.9.19

附件六：“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表																										
填表单位（盖章）： 山东特检方圆检测有限公司				填表人（签字）：				项目经办人（签字）：																		
建设项目	项目名称		X射线探伤机移动探伤应用项目				项目代码		/		建设地点		山东省济南市章丘区世纪大道12688号，公司租赁办公楼内（山东省建设集团产业基地西北侧办公楼）													
	行业类别（分类管理名录）		五十五、核与辐射：172核技术利用建设项目				建设性质		新建				项目厂区中心经度/纬度：117.370308，36.692186													
	设计生产能力		设计使用8台X射线探伤机进行移动探伤				实际生产能力		使用8台X射线探伤机进行移动探伤		环评单位		山东丹波尔环境科技有限公司													
	环评文件审批机关		济南市生态环境局章丘分局				审批文号		章环辐审[2023]2号		环评文件类型		报告表													
	开工日期		/				竣工日期		2023.7		排污许可申领时间															
	环保设施设计单位						环保设施施工单位				本工程排污许可证编号															
	验收单位		山东丹波尔环境科技有限公司				环保设施监测单位		山东丹波尔环境科技有限公司		验收监测时工况		电压330kV，电流5.5mA													
	投资总概算（万元）		40				环保投资总概算（万元）		5		所占比例（%）		12.5													
	实际总投资（万元）		40				实际环保投资（万元）		5		所占比例（%）		12.5													
	废水治理（万元）				废气治理（万元）				噪声治理（万元）				固体废物治理（万元）		绿化及生态（万元）		其他（万元）									
	新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时															
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	运营单位		山东特检方圆检测有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		913701121630529801		验收时间		2023年7月													
	污染物		原有排放量（1）		本期工程实际排放浓度（2）		本期工程允许排放浓度（3）		本期工程产生量（4）		本期工程自身削减量（5）		本期工程实际排放量（6）		本期工程核定排放总量（7）		本期工程“以新带老”削减量（8）		全厂实际排放总量（9）		全厂核定排放总量（10）		区域平衡替代削减量（11）		排放增减量（12）	
	废水												0													
	化学需氧量												0													
	氨氮												0													
	石油类												0													
	废气												0													
	二氧化硫												0													
	烟尘												0													
	工业粉尘												0													
	氮氧化物												0													
	工业固体废物												0													
	与项目有关的其它特征污染物		X射线		控制区边界的X-γ辐射剂量率检测结果为（14.50~14.85）μGy/h，监督区边界的X-γ辐射剂量率检测结果为（2.409~2.479）μGy/h；辐射工作人员接受照射的最大年有效剂量约为0.479mSv，公众成员接受照射的最大年有效剂量约为0.065mSv		控制区边界的X-γ辐射剂量率低于15μGy/h，监督区边界的X-γ辐射剂量率低于2.5μGy/h；辐射工作人员接受照射的最大年有效剂量低于5mSv的年管理剂量约束值，公众成员接受照射的最大年有效剂量低于0.1mSv的年管理剂量约束值																			

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少
2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（13）
3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年