

## 职业卫生评价项目信息网上公开表

用人单位 (建设单位) 名称	登封中联登电水泥有限公司	联系人	瑞晓
地理位置	河南省登封市东华镇循环经济工业园区		
项目名称	登封中联登电水泥有限公司工作场所放射性职业病危害因素检测		
项目简介	<p>登封中联登电水泥有限公司（以下简称“用人单位”）是由中国联合水泥集团有限公司和登封电厂集团有限公司共同出资兴建的合资企业，拥有一条日产 5000 吨熟料新型干法水泥生产线。厂区位于河南省登封市东华镇循环经济工业园区，占地面积 632 亩，于 2009 年 12 月建成投产。设计年产硅酸盐水泥熟料 155 万吨，高标号通用硅酸盐水泥 220 万吨，年利用余热发电 6120 万 kW·h。2020 年建设水泥窑协同处置固危废项目、LCR 脱硝脱硫降尘一体化项目，可实现年处置固危废 10 万吨，减排氮氧化物 670 吨。</p> <p>用人单位现有使用的中子在线元素分析仪 1 台，含 IV 类放射源 4 枚；用人单位使用的射线装置为 1 台 III 类 X 射线荧光分析仪。放射源安装位置设置有电离辐射标识，为放射作业人员配备有个人剂量计，购置有 JB4000 型环境监测用 X、<math>\gamma</math> 辐射空气比释动能率仪、防护服、铅帽等。成立有辐射安全领导小组，制定有辐射安全管理制度、辐射事故应急预案、辐射工作人员岗位职责、防止工作人员和公众受到意外照射的安全制度、涉源维护维修管理制度、辐射安全管理制度、辐射工作人员个人剂量管理制度等管理制度。</p>		
项目负责人	陈峰		
现场调查人	陈峰、海鹏		
现场调查时间	2024.07.04	用人单位陪同人	瑞晓
现场采样、检测人员	陈峰、高飞达		
采样、检测时间	2024.07..17	用人单位陪同人	瑞晓
报告完成日期	2024.09.06	报告编号	DX/JP-FS240701
用人单位 (建设项目)存在的职业 病危害因素及检测 结果	<p><b>存在的职业病危害因素：</b> X 射线荧光分析仪产生的 X 射线、中子在线元素分析仪产生的 <math>\gamma</math> 射线和中子。</p> <p><b>检测结果：</b> (1) 中子在线元素分析仪所在场所的周围剂量当量率符合《含密封源仪表的放射卫生防护要求》（GBZ125-2009）、《电离辐射</p>		

	<p>防护与辐射安全基本标准》(GB18871-2002)的要求。其场所适应性均可满足“在距源容器外表面 1m 的区域内很少有人停留”。</p> <p>根据对用人单位的调查,中子在线元素分析仪置于密闭容器内,且源容器周围由铁皮围住,日常只有定期巡检作业人员接触。放射设备巡检时间短,平均每天接触电离辐射不超过 1h,按年最大工作 300d 计,则全年最大接触电离辐射时间约 300h。通过作业人员所在区域距源容器的 5cm 的最大剂量与工作时间的乘积,可以估算出巡检人员受到的剂量不超过 0.86mSv/a,远低于职业照射工作人员的年个人剂量限值 20mSv,符合《电离辐射防护与辐射安全基本标准》(GB18871-2002)的要求。</p> <p>(2) X 射线荧光分析仪所在场所的周围剂量当量率符合《低能射线装置放射防护标准》(GBZ 115-2023)的要求。</p> <p>根据对用人单位的调查,X 射线荧光分析仪器作业平均每班累计接触电离辐射约 6h,则全年最大接触时间约 300h。通过作业人员所在区域的最大剂量与工作时间的乘积,可以估算出作业人员受到的剂量不超过 0.56mSv/a,远低于职业照射工作人员的年个人剂量限值 20mSv,符合《电离辐射防护与辐射安全基本标准》(GB18871-2002)的要求。</p>
评价结论与建议	<p><b>评价结论:</b></p> <p>(1)中子在线元素分析仪所在场所的周围剂量当量率符合《含密封源仪表的放射卫生防护要求》(GBZ125-2009)、《电离辐射防护与辐射安全基本标准》(GB18871-2002)的要求。其场所适应性均可满足“在距源容器外表面 1m 的区域内很少有人停留”。</p> <p>根据对用人单位的调查,中子在线元素分析仪置于密闭容器内,且源容器周围由铁皮围住,日常只有定期巡检作业人员接触。放射设备巡检时间短,平均每天接触电离辐射不超过 1h,按年最大工作 300d 计,则全年最大接触电离辐射时间约 300h。通过作业人员所在区域距源容器的 5cm 的最大剂量与工作时间的乘积,可以估算出巡检人员受到的剂量不超过 0.86mSv/a,远低于职业照射工作人员的年个人剂量限值 20mSv,符合《电离辐射防护与辐射安全基本标准》(GB18871-2002)的要求。</p> <p>(2) X 射线荧光分析仪所在场所的周围剂量当量率符合《低能射线装置放射防护标准》(GBZ 115-2023)的要求。</p> <p>根据对用人单位的调查,X 射线荧光分析仪器作业平均每班累计接触电离辐射约 6h,则全年最大接触时间约 300h。通过作业人员所在区域的最大剂量与工作时间的乘积,可以估算出作业人员受到的剂量不超过 0.56mSv/a,远低于职业照射工作人员的年个人剂量限值 20mSv,符合《电离辐射防护与辐射安全基本标准》(GB18871-2002)的要求。</p> <p><b>建议:</b></p> <p>(1) 在醒目位置公布工作场所放射性职业病危害因素检测结果。</p> <p>(2) 应进一步加强现场 X 射线荧光分析仪器作业的管理,进行</p>

现场作业前疏散无关人员。  
 (3) 严格落实作业人员职业病防护用品的佩戴、管理、检查和奖惩制度，加强个人防护用品的定期检查和更换。  
 (4) 用人单位应进一步完善有关管理制度以保障相关工作人员安全与健康，定期进行防护知识培训，同时应定期检查防护设施和设备的性能，确保辐射安全防护设施功能完好，防止放射事故的发生。

技术审查专家组  
 评审意见

—

现场影像资料



