

# 华沃（山东）水泥有限公司 X 射线荧光分析仪应用项目放射性职业病危害控制效果评价报告书

## 1、建设项目名称

华沃（山东）水泥有限公司 X 射线荧光分析仪应用项目放射性职业病危害控制效果评价报告书

## 2、建设单位性质

该项目性质属于新建

## 3、建设项目周边的环境情况

本项目所涉及的一台 OXFORD MDX100 型荧光分析仪放置于中控楼一层，中控楼的北侧为余热发电，南侧为空地，西侧为道路，东侧为篦冷机。

## 4、结论

（1）按照环保总局《射线装置分类办法》分类，华沃（山东）水泥有限公司的 X 射线荧光分析仪为 III 类射线装置，事故时一般不会使受到照射的人员产生放射损伤，其安全与防护要求相对简单主要职业病危害为 X 射线外照射，按照《建设项目职业病危害风险分类管理目录（2012 年版）》（安监总安健〔2012〕73 号）规定，该 X 射线荧光分析仪工作场所为“职业病危害一般”的工作场所。

（2）该 X 射线荧光分析仪工作场所分区合理。

（3）该 X 射线荧光分析仪放射防护设施齐全。

（4）现场检测结果所检测的 1 台 OXFORD MDX100 型 X 射线荧光分析仪的人体可能到达的分析仪外表面 5 厘米处空气比释动能率符合相关国家标准要求。

（5）该公司已制定的《辐射事故应急预案》，在应急预案中已明确成立辐射事故应急处理小组，但应急预案的内容较为宽泛，可操作性差，建议公司根据实际情况补充完善辐射事故应急预案，制定切实可行的辐射事故应急预案。

（6）公司已明确成立辐射防护管理领导小组，已明确了领导小组的具体名单和联系方式，尚需补充应急领导小组的具体职责。公司

已制定的放射防护规章制度不全面。本项目所涉及 4 名放射工作人员未参加放射工作人员知识和法规培训，已委托有资质的单位进行了个人剂量检测和职业健康检查。

综上所述，该工作场所的辐射防护与安全措施、放射防护管理措施等规章制度可满足本单位的放射防护管理工作，达到了竣工验收的要求。

## 5、建议

为了使该 X 射线荧光分析仪能够在较高的安全水平上运行，并使工作人员所受的剂量尽可能低，同时也体现核技术实践防护的正当化和最优化以及持续改进的核安全文化，提出以下建议：

(1) 制定符合公司辐射源项实际的放射事故应急预案，及时演练并将演练中发现的问题及时完善应急预案。

(2) 建议公司补充制定《放射工作人员个人剂量检测制度》、《放射工作人员培训制度》和《放射工作人员职业健康检查制度》。

(3) 定期委托有资质的单位对放射工作人员进行个人剂量检测和职业健康体检。

(4) 委托相应的机构对放射工作人员进行放射防护培训。