

兰州市生态环境局

兰环核审〔2023〕29号

兰州市生态环境局 关于兰州大学西部高发肿瘤精准诊断平台 建设项目环境影响报告表的批复

兰州大学：

你单位报送的《兰州大学西部高发肿瘤精准诊断平台建设项目环境影响报告表》（简称“报告表”）报批材料收悉。经研究，现批复如下：

一、项目主要建设内容

兰州大学西部高发肿瘤精准诊断平台建设项目位于甘肃省兰州市城关区天水南路222号兰州大学（城关校区）医学院GLP实验楼地下一层。项目计划使用PSA094型小动物PET/CT（最大管电压80kV、最大管电流0.7mA）、uMR 9.4T型超高场动物磁共振系统各1台，利用 ^{18}F 、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 、 ^{177}Lu 等核素标记化合物，开展同位素显像、治疗研究工作。该项目总投资4100万元，环保投资255万元，环保投资占总投资比例为6.2%。

该项目的实施可能对大气、水、辐射等环境产生不利影响，在全面落实环境影响报告表和本批复提出的各项生态环境保护措施后，该项目所产生的不利生态环境影响可以得到一定缓

解或控制。我局原则同意环境影响报告表的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。

二、项目建设及运行中应重点做好的工作

(一) 落实辐射环境管控措施。严格遵守《报告表》提出的各项辐射安全与防护措施,确保满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)和《核医学辐射防护与安全要求》(HJ1188-2021)等相关标准要求。辐射工作场所应严格划定控制区、监督区,将分装注射室、分析标记室、注射后饲养室、PET/CT 机房、放射性废物暂存间、清洁间、衰变池等划为控制区,控制区边界为实体边界,控制区出入口设置电离辐射警告标志,采取出入许可及出入口控制系统限制人员出入控制区,将工作人员走廊、药物走廊、控制室、卫生缓冲区(含更衣室)、注射前饲养室、污水处理间、走廊等工作场所其他区域划为监督区管理,监督区采取出入管理措施,限制人员出入控制区。工作场所设置标识导向、设计安装门禁管理系统,设置视频监控和语音对讲系统、工作场所控制区墙面、地面、工作台面等采用易清洗、易去污材料,墙面设计利于清洁去污,减少表面污染;使用感应式水龙头,工作人员进入和离开工作场所控制,应严格按操作规程穿戴个人防护用品、进行表面去污,并检测表面污染水平。为减少韧致辐射带来的辐射影响,涉及 ^{177}Lu 核素操作应选用专用的轻物质材料、轻物质材料的个人防护用品。PET/CT 机房配套建设闭门装置、动力通排风系统、电离辐射警告标志、指示灯、观察窗等辐射安全与防护措施。

(二)落实辐射监测和应急管理要求。配备1台便携式 X- γ 辐射监测仪1台和1台便携式表面污染监测仪等必要的辐射监测仪器,建立辐射环境监测制度,加强项目运行期间工作场所、周围环境的辐射水平监测并归档。严格落实个人剂量监测与管理制度,建立个人剂量和健康档案并长期保存;工作场所配备防水手套、气溶胶防护口罩、安全眼镜、一次性毛巾或吸水纸、电离辐射警告标志、一次性镊子等应急及去污用品;配备相应的铅橡胶衣、围裙、围脖、橡胶帽等个人防护用品和洁净衣、护目镜、口罩、鞋套、医用手套等辐射防护用品。按照辐射防护最优化的原则,本项目确定工作人员年有效剂量管理限值为5mSv。

(三)落实辐射安全规章制度。高度重视辐射环境管理工作,建立健全专职管理机构并指定专人负责,制定并落实操作规程、岗位职责、设备检修维护、辐射防护及安全保卫等辐射安全管理规章制度,做到制度上墙。制定完善的辐射事故应急预案,定期组织开展应急演练,确保区域辐射环境安全。相关管理及工作人员须参加相应级别的辐射安全培训和考核,严格持证上岗。

(四)落实“三废”治理措施。项目工作场所安装独立排风系统,合理组织场所气流,保持监督区、控制区压差,防止放射性气流交叉污染。项目工作场所分装注射室、分析标记室等涉及核素操作的通风橱,设计安装专用排风装置,排风经活性炭净化处理后经高于建筑屋顶排气口排放;项目工作场所卫

生缓冲区、分装注射室、分析标记室、清洁间等产生的放射性废水，经收集后送至位于科研实验中心西侧地下槽式衰变系统处理后达标排放；项目分装注射室、分析标记室、注射后饲养室内产生的注射器、碎玻璃器皿和衰变动物尸体、组织、粪便等放射性固体废物按要求存入于放射性固体废物桶和冰箱后，统一标记登记后暂存于项目放射性固废废物暂存间，暂存衰变一定时间（衰变 10 个半衰期）后，监测辐射剂量率满足所处环境本底水平， β 表面污染小于 0.8 Bq/cm^2 ，清洁解控后作为医疗废物处理。项目安排专人负责落实“三废”治理措施。

三、相关要求

（一）加大宣传力度，主动接受监督。加强公众沟通和科普宣传，及时解决公众提出的合理环境诉求，及时公开项目建设与环境保护信息，主动接受社会监督。

（二）落实环保制度，规范验收程序。项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施，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，应当按要求重新报批环境影响报告表。该项目竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可投入运行。

（三）加强运行管理，强化日常监督。由市生态环境保护综合行政执法队、市生态环境局城关分局组织开展该项目的“三同时”监督检查和管理工作。你单位须按规定接受各级生

态环境主管部门日常监督检查。



抄送：江西省地质局实验测试大队，市生态环境局城关分局，
市生态环境保护综合行政执法队。