

审批意见:

编号: 张环审【2022】15 号

经研究, 对淄博市中心医院《医用电子加速器及 DSA 装置应用项目环境影响报告表》提出审批意见如下:

一、项目基本情况

淄博市中心医院始建于 1950 年, 医院设“一院三区”, 其中本院区位于淄博市张店区共青团西路 54 号, 西院区位于淄博市张店区南上海路 10 号, 北院区位于淄博市张店区柳泉路 55 号。医院现持有辐射安全许可证, 证号: 鲁环辐证[03072], 许可种类和范围为“使用 III 类、V 类放射源; 使用 II 类、III 类射线装置; 使用非密封放射性物质, 乙级、丙级非密封放射性物质工作场所”。

本次评价涉及的射线装置位于淄博市中心医院本院区, 地点为淄博市张店区共青团西路 54 号。门诊楼地下 1 层放疗科建设一座加速器机房, 安装 1 台 Trilogy 型医用电子加速器; 南病房楼 12 层心内导管一室安装 1 台 Allura xper FD20 型 DSA 装置; 南病房楼 12 层心内导管二室安装 1 台 UNIQ FD10 型 DSA 装置; 北病房楼 3 层杂交手术室安装 1 台 Artis zeego Aquilio 型 DSA 装置。医用电子加速器、DSA 装置均属于 II 类射线装置。该项目在落实环境影响报告表提出的辐射安全和防护措施及审批意见要求后, 对环境的影响符合国家有关规定和标准, 我局原则同意按照环境影响报告表提出的项目性质、规模、地点、环境保护对策、措施建设该项目。

二、该项目应严格按照环境影响报告表提出的措施及以下要求, 开展辐射安全管理工作。

(一) 严格执行各项辐射安全管理制度

1. 落实辐射安全管理责任制。建设单位法人代表为辐射安全工作第一责任人, 分管负责人为直接责任人。设立辐射安全与环境保护管理机构, 并落实岗位职责。至少设 1 名本科以上学历的技术人员专职负责公司辐射安全管理工作, 明确辐射工作岗位, 落实岗位职责。

2. 认真制定并严格落实《医用电子加速器操作规程》、《DSA 操作规程》、《辐射工作人员岗位职责》、《辐射防护和安全保卫制度》、《设备检修维护制度》、《射线装置台账管理制度》、《辐射监测方案》、《辐射工作人员培训计划》、《自行检

查和年度评估制度》等能够满足本项目的工作需求的各项规章制度，并建立辐射安全管理档案。

(二) 加强辐射工作人员安全防护

1. 加强辐射工作人员的培训和再培训。制定辐射工作人员培训计划，严格按照《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》(环境保护部令第18号)的规定开展培训工作，提高工作人员自我保护意识和环境保护意识，辐射工作人员需经考核合格并取得培训证书，考核不合格未取得辐射安全培训证书的工作人员，不得从事辐射工作。

2. 按照《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》(部令18号)的要求，安排专人负责个人剂量监测管理，为每名辐射工作人员配置个人剂量计，每3个月进行1次个人剂量监测，发现监测结果异常的，应当立即核实和调查，并向生态环境部门报告。按法律法规要求建立个人剂量档案做到一人一档并按要求保存。

3. 从事辐射工作时，医护人员应穿、戴必要的辐射防护用品，并按照规程进行操作。同时应对接受放射诊疗的患者及陪护家属采取有效辐射安全与防护措施，避免受到超剂量照射。确保辐射工作人员、患者及陪护家属所受照射剂量符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)规定的标准限值。

(三) 做好辐射工作场所安全防护

1. 工作场所醒目位置上应设置符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)要求的电离辐射警告标志，安全防护门、警示灯应符合规范标准。工作场所应落实实体屏蔽措施，屏蔽墙体和防护门外30cm处辐射剂量率不大于 $2.5\mu\text{Gy/h}$ 。

2. 工作场所应进行分区管理。加速器机房治疗室四周墙壁围成的区域及迷道划为控制区，与墙壁外部相邻区域划为监督区；DSA机房四周墙壁围成的内部区域划为控制区，与墙壁外部相邻的控制室、辅助机房(设备间)等划为监督区，并在控制区边界设置电离辐射警告标志。控制区严格控制非相关人员进入，监督区定期进行监督和评价。

3. 工作场所应设计符合《核医学放射防护要求》(GBZ120-2020)规定的专

用通风系统，将工作中产生的有害气体经专用通风管道按标准高空排放，保证室内良好通风，减少对周围环境的影响。

4. 配备可满足该项目检测需求的辐射巡检仪、个人剂量报警仪等监测仪器。严格执行辐射监测计划，除自行按工作要求开展辐射环境监测外，应每年委托有资质的单位进行监测。如发现异常情况，应及时委托有资质的单位进一步监测，并向生态环境部门上报监测数据。

5、严格按照辐射工作场所防护需求配置设施设备，做好维护、维修，并建立维护、维修档案，确保防护设施设备实时安全有效。

6. 对本单位辐射安全和防护状况进行年度评估，于每年的1月31日前报区生态环境部门。

(四) 医用电子加速器运行过程中活化后的准直器、束流阻止器及加速器靶等组成部件，更换或退役时作为放射性固体废物置于铅罐暂存于机房内，经衰变后低于清洁解控水平的由厂家回收，超出清洁解控水平的送交有资质单位处置。

(五) 制定并定期修订本单位的辐射事故应急预案，有计划地开展辐射事故应急演练，严防辐射事故发生，若发生辐射事故，应及时向生态环境、公安和卫计等部门报告。

(六) 你公司应当对运营期的设备、防护设施一起开展安全风险辨识管理。

三、项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。

四、该项目的性质、规模、地点、采用的辐射安全与防护措施等发生重大变动前，应当重新报批。

五、你单位在重新取得辐射安全许可证前，不得开展本项目涉及的辐射活动。

张店区生态环境保护综合执法大队负责该项目日常监管。

淄博市生态环境局张店分局

2022年10月28日