

自贡市中医医院放疗中心新增直线加速器项目 竣工环境保护验收意见

2023年05月20日，自贡市中医医院根据《自贡市中医医院放疗中心新增直线加速器项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收并提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

自贡市中医医院位于自贡市高新区卧龙湖国际旅游度假区卧龙大道南侧。医院在卧龙湖康疗中心放疗中心直线加速器机房安装1台10MV直线加速器（II类射线装置，型号为Elekta Infinity），用于全身肿瘤治疗。

（二）建设过程及环保审批情况

2021年09月，自贡市中医医院委托四川中环康源卫生技术有限公司编制完成《放疗中心新增直线加速器项目环境影响报告表》（以下简称“环评”）；2021年10月13日取得四川省生态环境厅审查批复《四川省生态环境厅关于自贡市中医医院放疗中心新增直线加速器项目环境影响报告表的批复》（川环审批〔2021〕104号）。

医院现已开展核技术利用项目，本项目已申报并取得辐射安全许可证证书，编号为“川环辐证【00584】”，种类和范围为“使用II、III类射线装置；使用非密封放射性物质，乙级非密封放射性物质工作场所”，有效期至：2025年08月17日。

在整个项目建设过程中未有环境投诉、违法和处罚记录。

（三）投资情况

项目总投资900万元，环保投资36.9万元，占总投资的4.1%。

（四）验收范围

本次验收范围为自贡市中医医院卧龙湖康疗中心放疗中心直线加速器机房及辐射工作场所、配套设备及配套房间。。

二、工程变动情况

本项目为整体验收，经现场检查核实，项目设施均按环评要求建设，无变更。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目不产生医疗废水，加速器冷却水循环使用，辐射工作人员产生的生活污水依托院区现有污水处理系统处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中的预处理排放标准后排入市政污水管网。

(二) 废气

本项目直线加速器出束过程中产生极少量的臭氧，通过排风系统排放。

(三) 噪声

本项目噪声源主要为风机噪声。医院采用低噪音设备，且设备均处于室内，利用建筑隔声、设置减振、软管连接等降噪措施，对外界声环境影响较小。

(四) 固体废物

直线加速器治疗过程中不产生固体废物；辐射工作人员会产生少量的生活垃圾及办公垃圾由环卫部门统一定期清运。

(五) 辐射

本项目辐射源项为使用的1台射线装置在使用过程中产生的X射线，通过机房四周墙体和防护门进行辐射防护，机房配套了门灯联锁装置、工作状态指示灯及紧急止动开关，在机房出入口均设置了电离辐射警示标志，配备了相应的辐射环境监测设备和个人防护用品。制定了相应的辐射环境管理规章制度，成立了辐射安全管理部门，并落实了辐射工作人员和管理人员。

四、环境保护设施调试效果

辐射防护效果：根据验收监测结果分析，直线加速器机房屏蔽效果良好，满足《放射治疗辐射安全与防护要求》(HJ1198-2021)6.1.4条有关规定，治疗机房墙和入口门外关注点的剂量率满足《放射治疗机房的辐射屏蔽规范第2部分：电子直线加速器放射治疗机房》(GBZ/T201.2-2011)4.2.1所确定的周围剂量当量率参考控制水平，治疗机房顶应满足4.2.2的要求：在距离直线加速器机房屏蔽体外表面30cm处，辐射剂量率不超过 $2.5\mu\text{Sv/h}$ 的要求。

职业人员及公众照射的最大年剂量均低于《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)规定的职业人员20 mSv/a和公众1 mSv/a的剂量限值，且均低于职业人员5 mSv/a和公众0.1 mSv/a的剂量管理约束值。

五、工程建设对环境的影响

根据本项目验收监测报告，本项目的建设对周围辐射环境影响满足《电离辐射防护与辐射

源安全基本标准》(GB18871-2002)及项目环评报告要求。

六、验收结论

自贡市中医医院放疗中心新增直线加速器项目环保审查、审批手续完备,对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章第八条规定,项目逐一落实情况如下:

(1) 医院按照环评及环评批复要求建设辐射防护设施,辐射防护设施与主体工程同时投入使用。

(2) 根据验收监测结果,项目辐射防护满足国家和地方相关标准要求,项目无总量控制要求。

(3) 项目环境影响报告表经批准后,该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。

(4) 项目建设过程中未造成环境污染或生态破坏。

(5) 本项目为辐射项目,医院已取得辐射安全许可证,编号为“川环辐证【00584】”。

(6) 本项目未进行分期建设,项目污染治理设施满足主体工程需要,项目未造成生态破坏。

(7) 项目建设无违反国家和地方环境保护法律法规行为。

(8) 项目验收报告的基础资料数据真实有效,内容无缺项、无遗漏,验收结论明确、合理。

(9) 经核实,本项目无违反其他环境保护法律法规规章等规定行为。

综上,项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形,验收组一致同意自贡市中医医院放疗中心新增直线加速器项目通过竣工环境保护验收。

专家组签字:



自贡市中医医院

2023年05月20日