

湖南省生态环境厅

关于湖南中核肿瘤医院（一期）核技术利用 建设项目环境影响报告表的批复

中核（长沙）肿瘤医院有限公司：

你单位（注册地址：中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区雨花区块湘秀路131号星光名座佳苑10栋2013房083，法定代表人：黄琬玢，统一社会信用代码：91430100MA7AN7K781）提出的建设项目环境影响评价审批报告表（辐射类）核技术利用行政许可申请，本厅已依法于2024年12月30日受理，于2025年1月7日起开展了技术评估，并已完成受理公示和拟审批公示。经研究，批复如下：

一、你单位提交的《湖南省生态环境厅建设项目环境影响评价文件审批申请书》及有关材料符合国家建设项目环境影响评价文件审批的有关规定，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款以及《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款、第三款规定，我厅决定准予行政许可。

二、中核（长沙）肿瘤医院有限公司公司为中核集团下属中核健康投资有限公司全资子公司。湖南中核肿瘤医院为中核（长

沙)肿瘤医院有限公司在湖南省长沙市雨花区长托路27号选址建设的一所肿瘤专科医院。医院一期建设内容包括1栋医疗大楼(包括门诊、医技、住院等区域)以及相应配套公辅工程,重点建设核医学科、放疗科、肿瘤妇科与乳甲外科四大专科,初步建设日间化疗体系程。其整体环评报告已经长沙市生态环境局批复(长环评〔2023〕2号)。涉及核技术利用项目建设内容如下:

(一)在一期医疗大楼负二层西北侧建设放疗科,规划建设20间加速器机房(一次建成,分期投用)、1间后装治疗机房以及其他辅助用室,拟分期配置20台医用加速器(包括13台医用直线加速器,其中6台15MV医用直线加速器,7台10MV医用直线加速器,5台安科锐的TOMO-C型号TOMO,1台医科达的Unity磁共振加速器;1台安科锐的M6射波刀)、1台后装机(含2枚Ir-192放射源,活度均为 $3.7E+11Bq$,不同时使用,为医用Ⅲ类放射源)。

(二)在医疗大楼负二层东北侧建设回旋制药中心,包含1间回旋加速器机房以及放射性药物生产、制备相关辅助用室(如热室等),拟配置1台自屏蔽式医用回旋加速器(厂家:GE,型号:PETtrace 鲲鹏)用于生产C-11(日等效最大操作量为 $3.7E+8Bq$,年最大用量为 $1.85E+12Bq$)、O-15(日等效最大操作量为 $3.7E+8Bq$,年最大用量为 $1.85E+12Bq$)、N-13(日等效最大操作量为 $3.7E+8Bq$,年最大用量为 $1.85E+12Bq$)、F-18(日等效最大操作量为 $7.4E+8Bq$,年最大用量为 $1.85E+13Bq$)等核素,同时外购Ga-68(日等效最大操作量为 $7.4E+7Bq$,年最大用量为 $3.7E+11Bq$)、Cu-64(日等效最大操作量为 $3.7E+7Bq$,年最大用

量为 $1.85\text{E}+11\text{Bq}$)、Zr-89 (日等效最大操作量为 $9.25\text{E}+7\text{Bq}$, 年最大用量为 $4.63\text{E}+10\text{Bq}$) 等核素在热室进行标记后用于 PET 显像。

(三) 在医疗大楼负一层北侧建设核医学中心, 包括四处乙级非密封放射性工作场所, 由北向南依次为转化治疗中心、核素治疗中心、核医学 PET 影像中心、核医学 SPECT 影像中心及其辅助用室, 其中转化治疗中心拟使用 I-131 固体胶囊开展甲癌治疗, I-131 的日等效最大操作量为 $5.0\text{E}+8\text{Bq}$, 年最大用量为 $5.0\text{E}+12\text{Bq}$; 核素治疗中心拟使用 I-131 液态药物开展甲癌、甲亢治疗和甲状腺功能测定, I-131 的日等效最大操作量为 $3.7\text{E}+9\text{Bq}$, 年最大用量为 $4.26\text{E}+12\text{Bq}$; 核医学 PET 影像中心拟配置 1 台 PET-MRI 和 2 台 PET-CT (配置 3 枚 V 类 Ge-68 密封放射源用于校准, 其中两枚的活度为 $4.625\text{E}+7\text{Bq}$, 一枚的活度为 $9.25\text{E}+7\text{Bq}$), 拟使用非密封放射性物质 C-11 (日等效最大操作量为 $7.4\text{E}+7\text{Bq}$, 年最大用量为 $3.7\text{E}+11\text{Bq}$)、O-15 (日等效最大操作量为 $7.4\text{E}+7\text{Bq}$, 年最大用量为 $3.7\text{E}+11\text{Bq}$)、N-13 (日等效最大操作量为 $7.4\text{E}+7\text{Bq}$, 年最大用量为 $3.7\text{E}+11\text{Bq}$)、F-18 (日等效最大操作量为 $5.92\text{E}+7\text{Bq}$, 年最大用量为 $1.48\text{E}+13\text{Bq}$)、Ga-68 (日等效最大操作量为 $7.4\text{E}+7\text{Bq}$, 年最大用量为 $3.7\text{E}+11\text{Bq}$)、Cu-64 (日等效最大操作量为 $3.7\text{E}+7\text{Bq}$, 年最大用量为 $1.85\text{E}+11\text{Bq}$)、Zr-89 (日等效最大操作量为 $9.25\text{E}+7\text{Bq}$, 年最大用量为 $4.63\text{E}+11\text{Bq}$) 开展显像; 核医学 SPECT 影像中心拟配置 2 台 SPECT-CT、1 台 DSA (用于 Y-90 微球介入治疗), 使用非密封放射性物质 Tc-99m (日等效最大操作量为 $6.66\text{E}+7\text{Bq}$, 年最大用量为 $1.67\text{E}+13\text{Bq}$) 开展 SPECT-CT 显像, 使用非密封放射性物质 P-32 (日等效最大操作

量为 $7.4\text{E}+7\text{Bq}$ ，年最大用量为 $7.4\text{E}+10\text{Bq}$ ）、Sr-89（日等效最大操作量为 $9.25\text{E}+7\text{Bq}$ ，年最大用量为 $4.63\text{E}+10\text{Bq}$ ）、Ra-223（日等效最大操作量为 $9.25\text{E}+8\text{Bq}$ ，年最大用量为 $4.63\text{E}+9\text{Bq}$ ）、Y-90（日等效最大操作量为 $1.48\text{E}+8\text{Bq}$ ，年最大用量为 $7.4\text{E}+11\text{Bq}$ ）微球开展核素治疗。

（四）在医疗大楼 A 座一层放射科建设 1 间 DSA 机房，并配置 1 台医用数字减影血管造影 X 射线机（以下简称“DSA”）。

（五）在医疗大楼 A 座五层手术中心建设 2 间 DSA 复合手术室（均为 DSA/CT 复合手术室，共用 1 间 CT 存放室，CT 存放室仅用于滑轨 CT 存放），并配置 2 台 DSA 和 1 台滑轨 CT 机。

根据核工业二三〇研究所对本项目的环评分析结论、专家评审意见及湖南省生态环境事务中心技术评估意见（《湖南省生态环境事务中心关于湖南中核肿瘤医院（一期）核技术利用建设项目环境影响报告表技术评估意见的报告》（湘环事评辐〔2025〕9 号）），我厅原则同意环境影响报告表的总体评价结论和各项环境保护措施。该项目须严格按照《报告表》中所述的规模、地点、性质、污染防治措施进行建设。

三、在项目实施和运行管理中应重点做好如下工作：

（一）你单位应按照环评报告要求完善辐射防护、环境安全管理、事故预防、应急处理等规章制度，确保各项制度的有效性和可操作性。

（二）本项目的所有辐射工作人员应按要求取得辐射安全和防护合格证书，做到持证上岗，并做好岗前职业健康体检；建立健全个人剂量和职业健康档案，所有辐射工作人员均应按要求佩

戴个人剂量计并接受剂量监测。

（三）根据《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）和环评报告表预测，该项目实施后你单位公众和职业照射剂量约束值分别执行 0.1mSv/a 和 5mSv/a。

（四）做好加速器、DSA、后装机等射线装置机房的辐射防护工作，落实各项安全措施。加强射线装置的安全监管，严格操作规程和监测计划，定期检查各项安全防护设施设备，确保其正常运行。

（五）按照要求对核医学科场所进行分区管理，设置明显的控制区、监督区标识以及放射性标志、中文警示说明和工作状态指示。采取隔室操作、门禁系统等各种有效的安全防护措施，防止误操作，避免工作人员和公众受到意外照射。

（六）加强非密封放射性物质管理，配备专人负责管理工作，建立非密封放射性物质台账；非密封放射性物质使用过程中应规范操作，避免非密封放射性物质泼洒、泄露；加强对接受放射性核素治疗病人的管理，避免受检人员在工作场所随意流动。

（七）放射源的购买应严格按照国家相关规定办理审批备案手续，并加强台账管理，做到账物相符。

（八）按照环评要求配备辐射剂量监测仪和个人剂量报警仪等，严格落实辐射监测方案，定期开展场所辐射水平监测，规范编写、按时上报年度评估报告，落实安全责任制。

四、若项目建设内容发生重大变更时必须重新向我厅申请办理环境保护审批手续，若自批复之日起超过5年方开工建设，必须重新申请办理环境保护审批手续。

五、项目竣工后须按照有关规定及时开展环保验收，并按照规定要求在“全国建设项目竣工环境保护验收信息平台”及时填报验收相关信息。

六、鉴于本核技术利用项目建设内容多、规模大，存在较大不确定性，应当强化对项目建设及其环境影响的跟踪检查。项目建设、运行过程中产生不符合本次批复的环境影响评价文件的情形的，本项目全部建设内容建成运行后一年内，你单位应当组织开展环境影响后评价，采取相应改进措施，并将环境影响后评价文件报我厅备案。

七、本项目由长沙市生态环境局负责日常监督管理工作。你医院应在收到本批复后15个工作日内，将批复后的环境影响报告表及批复送至长沙市生态环境局。

你单位如对本批复不服，可以在收到决定书之日起六十日内依法向湖南省人民政府申请行政复议，或者六个月内向长沙铁路运输法院提起行政诉讼。

附件：相关法律法规内容

湖南省生态环境厅

2025年2月21日

附件

相关法律法规内容

一、《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款：申请人的申请符合法定条件、标准的，行政机关应当依法作出准予行政许可的书面决定。

二、《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款：建设项目的环境影响报告书、报告表，由建设单位按照国务院的规定报有审批权的生态环境主管部门审批。

三、《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第三款：审批部门应当自收到环境影响报告书之日起六十日内，收到环境影响报告表之日起三十日内，分别作出审批决定并书面通知建设单位。

四、《中华人民共和国环境影响评价法》第二十七条：在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，建设单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报原环境影响评价文件审批部门和建设项目审批部门备案；原环境影响评价文件审批部门也可以责成建设单位进行环境影响的后评价，采取改进措施。

抄送： 湖南省辐射环境监督站，湖南省生态环境事务中心，长沙市生态环境局。