

# 广东省生态环境厅

粤环审〔2021〕12号

---

## 广东省生态环境厅关于知识城南方医院（九龙新城综合医院）核技术利用项目环境影响报告表的批复

中新广州知识城财政投资建设项目管理中心：

你单位报批的《核技术利用建设项目环境影响报告表》（以下简称报告表，编号为 HP-2020-150）等材料收悉。经研究，批复如下：

一、你单位负责建设的知识城南方医院（九龙新城综合医院）核技术利用项目位于广州市黄埔区中新广州知识城中部九龙新城，北临四横路，东临四纵路，南临五横路，西临三纵路新建的知识城南方医院（九龙新城综合医院）内。项目主要内容为：在

院区新建门诊医技住院综合楼和地下室开展放疗、核医学、介入以及普通放射诊断项目。具体包括：

（一）在地下室一层西北角（邻近住院楼）设置放疗科，开展放射治疗项目。共建设 4 间医用直线加速器机房、1 间后装机房以及 1 间 CT 模拟定位机房。在各直线加速器机房内分别安装使用 1 台医用电子直线加速器（X 射线最大能量均为 15 兆伏，电子线最大能量为 22 兆电子伏，属于 II 类射线装置）用于放射治疗；后装机房安装使用 1 台铱-192 近距离后装治疗机（内含 1 枚铱-192 放射源，活度为  $3.7E+11$  贝可，属于 III 类放射源）用于放射治疗；在模拟定位机房内安装使用 1 台 CT 模拟定位机（属于 III 类射线装置）用于放射诊断。

（二）在地下室一层西北角（邻近门诊医技楼）设置核医学科工作场所，包括核素显像检查区域和核素治疗区域，核医学科工作场所属于乙级非密封放射性物质工作场所。

核素显像检查区域建设 1 间 PET/CT 机房、1 间 SPECT/CT 机房、分装室、注射室、注射后休息室、留观室等功能用房。在 PET/CT 机房中安装使用 1 台 PET/CT（属于 III 类射线装置）用于正电子显像诊断，配套使用 3 枚锞-68 和 7 枚钠-22 校准源（属于 V 类放射源），用于图像质控校正；使用核素氟-18、镓-68、铜-64 开展正电子显像诊断。在 SPECT/CT 机房安装使用 1 台 SPECT/CT（属于 III 类射线装置）用于核素显像诊断，使用核素钨-99m、碘-131 开展单光子显像诊断。在核素显像检查区域使用核素锶-89

和镭-223 进行骨转移癌治疗。

核素治疗区域设置有敷贴室、吸碘率室、4 间甲癌治疗病房，每个甲癌治疗病房设有床位 1 张，共 4 张床位，使用核素碘-131 开展甲功测定、甲亢治疗、甲癌治疗；使用核素锶-90 开展敷贴治疗（最大活度为  $1.48E+9$  贝可，属于 V 类放射源）。

（三）在门诊医技楼四层中心手术室建设 3 间介入手术室，各介入手术室内共安装使用 3 台数字减影血管造影装置（最大管电压均为 125 千伏，最大管电流均为 1250 毫安，属于 II 类射线装置）用于放射诊疗。同时，在门诊医技楼二层内镜室建设 1 间介入手术室，安装使用 1 台经内镜逆行性胰胆管造影术装置（最大管电压 125 千伏，最大管电流 1250 毫安）用于放射诊疗。胰胆管造影手术辐射工作人员既有隔室操作，也有同室操作，与血管造影介入操作方式相似，属于 II 类射线装置。

（四）在门诊医技楼一层影像科、体检中心、骨科诊疗中心，二层肾病诊疗中心、四层中心手术室、四层口腔科，以及住院楼十七层国际医学部建设放射诊断机房，共使用 CT 机、DR 机、胃肠机、乳腺机、骨密度仪、C 型臂 X 射线机、碎石机等 25 台医用 III 类射线装置用于放射诊断。

二、广东省环境辐射监测中心组织专家对报告表进行了技术评审，出具的评估意见认为，报告表有关该项目建设可能造成的环境影响分析、预测和评价内容，以及提出的辐射安全防护措施合理可行，环境影响评价结论总体可信。你单位应按照报告表内

容组织实施。

三、项目在建设和运行中应严格落实报告表提出的各项辐射安全防护措施以及安全责任，确保辐射工作人员有效剂量约束值低于 5 毫希沃特/年，公众有效剂量约束值低于 0.25 毫希沃特/年。

四、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。项目建成后，你单位应按规定的程序申请辐射安全许可证。

五、项目的环境保护日常监督管理工作由广州市生态环境局负责。

广东省生态环境厅

2021 年 1 月 18 日

公开方式：主动公开

---

抄送：广州市生态环境局，广东省环境辐射监测中心，核工业二七〇研究所。

---

广东省生态环境厅办公室

2021 年 1 月 18 日印发

---