

# 广东省生态环境厅

粤环审〔2020〕97号

---

## 广东省生态环境厅关于汕头大学医学院附属 肿瘤医院易地重建项目（一期）核技术 利用项目环境影响报告表的批复

汕头大学医学院附属肿瘤医院：

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 GDHL-HP-2019-H034）等材料收悉。经研究，批复如下：

一、你单位新院区易地重建项目（一期）核技术利用项目位于汕头市金平区大学路 243 号汕头大学南侧，在新院区建设医技楼、放疗楼开展核医学、放射治疗、介入、影像诊断等核技术利

用项目，具体内容包括：

### （一）核医学项目

在放疗楼三层设置核医学科非密封放射性物质工作场所。建设 1 间 PET/CT 机房、1 间 PET/MR 机房、1 间 SPECT/CT 机房、1 间骨密度仪机房以及分装室、注射室、注射后休息室等功能用房，在对应功能房共安装使用 1 台 PET/CT（属Ⅲ类射线装置）、1 台 PET/MR、1 台 SPECT/CT（属Ⅲ类射线装置）以及 1 台全身骨密度仪（属Ⅲ类射线装置）。使用放射性核素氟-18 开展 PET/CT 和 PET/MR 显像诊断，使用放射性核素锝-99m 进行 SPECT/CT 显像诊断；配套使用 7 枚放射源锞-68（均属Ⅴ类放射源）用于 PET/CT 和 PET/MR 设备校准。

使用放射性核素镭-89 和磷-32 分别开展骨转移癌治疗以及恶性积水治疗和敷贴治疗。使用放射性核素碘-131 开展甲功测定、甲亢治疗和甲癌治疗，设置 5 间甲癌病房，每间病房设 1 个床位。使用碘-125 粒子源开展粒子植入治疗，粒子植入场所位于 SPECT/CT 机房，设置 2 间粒子植入病房。设置 1 个放射性废水衰变池，用于收集核医学工作场所产生的放射性废水。

该核医学科属乙级非密封放射性物质工作场所。

### （二）放射治疗项目

在放疗楼一层设置放疗中心开展放射治疗项目。建设 8 间加速器机房、2 间后装治疗机房以及 3 间模拟定位机房。在各加速器机房内分别安装使用 1 台医用电子直线加速器（其中 5 台最大

X 射线使用能量均为 6MV，最大电子线使用能量均为 20MeV；2 台最大 X 射线使用能量均为 10MV，最大电子线使用能量均为 20MeV；1 台最大 X 射线使用能量均为 15MV，最大电子线使用能量均为 20MeV。均属 II 类射线装置）用于放射治疗；在各后装治疗机房内各安装使用 1 台近距离后装治疗机（内含 1 枚铱-192 放射源，属 III 类放射源）用于放射治疗；在各模拟定位机房内分别安装使用 1 台 CT 模拟定位机（属于 III 类射线装置）用于放疗的定位诊断。

### （三）介入项目

在医技楼一层设置介入科，建设 2 间介入手术室，分别安装使用 1 台数字减影血管造影装置（最大管电压均为 125 千伏、最大管电流为 1000 毫安，属 II 类射线装置）和 1 台小 C 臂机（最大管电压均为 125 千伏、最大管电流为 250 毫安，属 II 类射线装置）用于心血管造影介入手术中的放射诊疗。在医技楼三层建设 1 间 ERCP 机房，安装使用 1 台经内镜逆行性胰胆管造影装置（简称“ERCP”，最大管电压为 125 千伏、最大管电流均为 250 毫安，使用方式为隔室操作和同室操作两种方式，属 II 类射线装置）用于经内镜逆行性胰胆管造影手术诊疗。

### （四）普通放射诊断项目

在在医技楼一层共建设 15 间放射诊断机房，共安装使用 CT 机、胃肠机等 15 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、本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和防护措施，确保辐射工作人员年有效剂量约束值低于 5 毫希沃特/年，公众年有效剂量约束值低于 0.25 毫希沃特/年。

四、本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，你单位应按规定程序重新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汕头市生态环境局负责。



广东省生态环境厅

2020 年 5 月 25 日

公开方式：主动公开

---

抄送：汕头市生态环境局，省环境辐射监测中心，广东核力工程勘察院。

---

广东省生态环境厅办公室

2020 年 5 月 25 日印发

---