

核药研发转化与精准防护山西省重点实验室

2023 年度平台开放基金申报指南

核药研发转化与精准防护山西省重点实验室于 2022 年批准建设，主管单位为山西省科学技术厅，依托单位是中国辐射防护研究院。实验室立足核药与医学辐射防护技术前沿以及山西省转型发展需求，围绕山西省现代医药和大健康战略性新兴产业，聚焦核药研发与放射诊疗精准防护领域，主要开展 α 核素分离纯化及新型核药研发、药物研发中的关键放射分析、放射诊疗精准剂量评价与防护等系列高水平应用基础研究及学术交流，致力于推动我国创新性核药的研发、生产与临床应用，提升放射诊疗的精准化与辐射防护水平，聚集和培养创新科技人才，构筑核药研发与精准防护领域的基础前沿、关键技术、成果应用的研究平台。

本着“开放、合作、竞争、共赢”的方针，为充分发挥本实验室在核药研发与精准防护领域的带动和服务作用，吸引和资助优秀学者来实验室开展相关领域的高水平研究，本实验室设立开放基金项目，支持与本实验室目前主要研究方向相关的基础和应用基础研究项目，接受国内外高等院校、科研机构研究人员尤其是中青年学者，通过利用本实验室设备、资料，或与本实验室合作的形式，前来从事研究工作。

一、指南内容

根据《中国辐射防护研究院自主科研项目管理办法》有关规定，实验室现公布 2023 年平台开放基金项目指南，本轮开放课题支持以下研究方向包括：

方向 1：面向宫颈癌近距离放疗预计划的蒙卡 GPU 加速计算研究。开展蒙特卡洛 GPU 加速剂量计算理论构建，开发可嵌入的蒙卡 GPU 加速剂量计算模块，宫颈癌近距离放疗预计划软件整体调试与验证。拟支持类型：重点支持类。

方向 2：基于 ^{212}Pb 的靶向多肽核素治疗药物研究。 ^{212}Pb 标记多肽核药的构建， ^{212}Pb 标记多肽核药诱导肿瘤细胞凋亡的能力评价和作用机制研究，以及 ^{212}Pb 标记多肽核药激活抗肿瘤免疫反应的效应评价。拟支持类型：一般支持类。

方向 3：基于深度学习和影像组学的宫颈癌放疗疗效评价研究。开展宫颈癌影像数据的收集和处理技术，影像特征的提取和选择，宫颈癌疗效监测研究。**拟支持类型：一般支持类。**

二、平台开放基金申请办法与要求

1. 申请者需根据本年度重点支持方向选立课题，认真填写申请书。优先资助目标明确，研究内容具体，具有创新科学意义的研究课题；

2. 申请人要求年龄在 45 周岁（含）以下，具有中级或以上职称（申请单位在读博士研究生在导师担保下，可担当项目负责人），且研究团队中必须有中辐院内科技人员；

3. 研究周期及经费预算：平台开放基金分为重点支持类和一般支持类，重点支持类周期 1-2 年，经费≤20 万元；一般支持类周期 1 年，经费≤5 万元；

4. 研究周期超过 1 年的项目需每年度向实验室提交年度进展报告（见附件 1）。如无法按期完成或中途要求更改计划，须提前提出书面报告；

5. 项目结题时，须提交项目验收申请报告、技术报告、实验数据集，并将完整的研究档案移交实验室归档；

6. 项目实施过程中发表的论文、论著等研究成果应标注“中国辐射防护研究院自平台开放基金资助项目（Open-end Fund Projects of China Institute for Radiation Protection Scientific Research Platform）”及项目编号，未按要求进行标注的成果，不计入结题成果；

7. 申请者应按规定格式填写申请书（见附件 2），申请者需提交纸质申请书两份（所在单位同意签字盖章）及同版本电子文档。

三、受理时间

自即日起，至 2023 年 10 月 15 日止。

本次课题研究工作开始日期为 2023 年 11 月 1 日，申请书将由核药研发转化与精准防护山西省重点实验室审查并组织专家评审，审核结果会及时通知申请者本人。

四、联系方式

联系人：李华

通讯地址：山西省太原市学府街 102 号，中国辐射防护研究院

邮编：030006

电话：0351-2202003

中国辐射防护研究院

2023年9月21日

