

# 华南师范大学文件

华师〔2023〕24号

---

## 华南师范大学关于印发《华南师范大学实验室 辐射安全与防护管理实施细则》的通知

各学院、各部处、各单位：

《华南师范大学实验室辐射安全与防护管理实施细则》已经学校校长办公会议讨论通过，现印发给你们，请遵照执行。

华南师范大学

2023年3月9日

# 华南师范大学实验室辐射安全与防护 管理实施细则

## 第一章 总则

**第一条** 为加强学校实验室放射性同位素与射线装置的安全与防护管理工作，保障师生健康和环境安全，依据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国放射性污染防治法》《中华人民共和国职业病防治法》《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》《放射性同位素与射线装置安全和管理办法》《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》《放射工作人员职业健康管理暂行办法》《关于建立放射性同位素与射线装置辐射事故分级处理和报告制度的通知》等有关法律法规，以及《华南师范大学实验室安全建设与管理办法》，结合学校实际，制定本细则。

**第二条** 本细则所称“放射性同位素”包括放射源和非密封放射性物质。

**第三条** 凡在学校教学、科研等实验活动中涉及辐射安全的单位和个人，均适用本细则。

## 第二章 管理体系与职责

**第四条** 学校实验室辐射安全与防护管理工作实行学校、二级单位、实验室三级管理责任体制，层层落实责任。

**第五条** 国有资产与实验室管理处是学校辐射安全与防护工作的主管部门，主要职责是：

（一）贯彻执行国家和学校有关辐射安全与防护管理的法律法规和政策，负责制定涉及辐射安全与防护工作的相关规章制度，并对贯彻执行情况进行检查和监督；

（二）负责全校各实验室在用放射源和射线装置的安全监督管理、放射性废物的统一处理，定期组织辐射安全检查和防护措施的落实情况；

（三）负责建立学校放射源和射线装置总账。

**第六条** 涉及实验室辐射与安全的二级单位是辐射安全与防护管理的主体责任单位。单位党政负责人是本单位辐射安全与防护管理的第一责任人。各二级单位主要职责是：

（一）负责制定本单位涉及辐射安全与防护工作的相关规章制度；

（二）负责建立本单位放射源和射线装置台账；

（三）负责按照卫生部《放射工作人员职业健康管理办法》等规定对本单位辐射工作人员进行管理；

（四）设立专职辐射安全管理员负责放射源和射线装置的申购、使用和日常安全检查等工作。

**第七条** 实验室负责人负责本实验室的辐射安全与防护工作。其职责包括：根据实验室实际，制定并张贴射线装置的操作规程、辐射防护与安全管理制度、辐射事故应急处置方案等，并指定实验室专人负责。

### 第三章 辐射工作场所管理

**第八条** 辐射场所须安装防火、防盗、防辐射泄漏设施，配备必要的防护用品和监测仪器，保证射线装置的使用安全。使用单位须定期对辐射工作场所相关设施进行检查。

**第九条** 辐射场所应当按照国家有关规定设置明显的放射性标志，其入口处应当按照国家有关安全和防护标准的要求，设置安全和防护设施以及必要的防护安全联锁、报警装置或者工作信号。

射线装置的使用场所，应当具有防止误操作、防止工作人员和公众受到意外照射的安全措施。

辐射场所须张贴射线装置的操作规程、辐射防护与安全管理制度、辐射事故应急处置方案等说明文件。

**第十条** 二级单位须对辐射场所每三个月监测一次，并记录在案供环保部门检查，每年需请有资质的单位（CMA）检测一次，检测报告同年度报告一并交有关监督部门。射线装置维修必须做好维修记录，随时准备接受环保、卫生、安监、公安的例行检查。

对放射性工作场所，应在每次使用后进行 $\gamma$ 剂量率、 $\alpha/\beta$ 表面污染检测，每两个月彻底检测一遍。放射性实验室应配置 $\gamma$ 剂量率、 $\alpha/\beta$ 表面污染检测仪器。

实验室中根据各种射线的性质和辐射能量必须设置与之相适应的有效防护设施。射线装置的使用也必须有专人负责，设置铅板等保护设施，在使用地点设置警示标志。

实验室内应划分活性区和非活性区，操作和存放放射性物质的器皿必须作出标记。如果没有专用的实验室，在做放射性实验时必须临时划分；临时划分使用的实验场所，在实验结束后必须进行 $\gamma$ 剂量率、 $\alpha/\beta$ 表面污染检测，确保没有造成放射性污染。

**第十一条** 如辐射工作场所不再用于辐射工作时，使用单位须向国有资产与实验室管理处申请该场所退役，并委托有资质的检测机构进行环境监测，检测合格并经国有资产与实验室管理处审核后方可进行装修、拆迁或改作他用。

#### 第四章 放射性同位素及射线装置管理

**第十二条** 放射源的申购，按照国家、广东省、广州市相关管理规定办理，须由所在实验室专人提出申请，报学院第一安全责任人批准后，送国有资产与实验室管理处、保卫处审核批准、登记备案后方可购置。

**第十三条** 放射源一律由所在实验室统一保管，并指定专人负责使用和管理。放射源应当单独存放，不得与易燃、易爆、腐蚀性物品等一起存放。放射源的贮存必须为双人双锁，可以通过房间门锁钥匙和保险柜锁钥匙由不同人保管的方式实现。放射源取用和归还时也必须要有两人在场。在存放的保险柜、门口等位置设置放射性标志。

对于密封放射源的存放，放射源必须放在保险柜中，保险柜必须固定于墙上，双人双锁管理并安装防盗报警装置。

**第十四条** 各实验室保管的放射源，总活度必须控制在一定范围内，如果超过允许量必须经过学院和学校国有资产与实验室管理处、保卫处特许并加强安全防护措施。

**第十五条** 放射源严禁在实验室外使用，如欲转借必须经过专人批准，如果是非豁免源，禁止向外转借；如有遗失，负责的专人应负完全责任；如发现遗失或无故损耗时应立即报告并进行追查。

**第十六条** 使用单位须建立放射源和射线装置台账，记载放射源的核素名称、出厂时间和活度、标号、编码、来源和去向；射线装置的名称、型号、射线种类、类别、用途、来源和去向等事项。

贮存、领取、使用、归还放射性同位素时，应当进行登记、检查，做到账物相符，放射源取用和归还时必须要有两人在场。领用放射源必须由领用人填写申请单，由实验室负责人同意并经学院主管领导审批同意后领用。使用时详细记录使用情况、消耗情况及废物处理的情况，建立账目，定期检查账物是否相符，如发现不符，查明原因，及时上报。

必须建立和严格执行放射源盘存查究制度，随时掌握本单位（部门）放射源的数量、存放、分布和转移情况，严防放射源被遗忘、失控、丢失或被盗。

**第十七条** 使用单位须建立健全辐射设备的安全检查制度。辐射设备安全管理员每学期对实验室使用的辐射设备进行安全

检查一次，并做好记录。实验室负责人应在辐射设备每次使用前  
后检查其表面污染状况，并做好记录。

## 第五章 辐射工作人员与职业健康管理

**第十八条** 辐射工作人员是指在校内从事与放射源及射线  
装置有关的工作人员。

**第十九条** 开展辐射有关工作必须申领辐射工作许可证。严  
格按辐射许可证规定的范围从事放射性有关的辐射工作。辐射工  
作人员在从事辐射工作前，必须参加由广东省或广州市环保局及  
卫生部门组织举办的辐射工作人员岗前培训，通过培训考核方可  
取得辐射工作上岗证。没有辐射上岗证的人员一律不得从事辐射  
工作。

辐射工作人员上岗前必须参加由环保部门指定的医疗单位  
进行身体检查（身体不达标不能从事辐射工作），以后每 1 至 2  
年体检一次，并建立辐射工作人员体检档案。在辐射工作中辐射  
工作人员必须佩戴个人剂量笔，由具有资质的机构对辐射工作人  
员进行个人剂量监测，并安排专人负责个人剂量监测管理（每三  
个月一次），建立辐射工作人员个人剂量档案。

**第二十条** 使用单位不得安排未经职业健康检查的工作人  
员、临时雇佣的工作人员、有职业禁忌的职工、未成年工作人员  
或者孕期、哺乳期女职工从事辐射工作。

**第二十一条** 如学生从事与辐射有关的实验工作，其导师或

课题组须严格按照学校规定，将其纳入辐射工作人员管理。学生实验使用的放射源和射线装置，须由实验室专职人员负责领用、保管。学生实验操作时，须有指导教师在现场全程指导，并做好使用记录。

**第二十二条** 辐射工作人员在操作放射源时应当小心谨慎，严格遵守操作规程，以避免发生意外事故，必须穿戴工作服、工作帽、工作鞋，戴好手套和口罩，在特殊情况下应穿戴好辐射防护服装；实验前必须仔细检查辐射防护装置是否安全、可靠；工作人员离开辐射工作场所前必须脱掉穿戴的防护用品。学生使用放射源必须经教师同意，不能用手触摸放射源活性区表面。

## 第六章 放射性废物管理

**第二十三条** 各实验室应尽一切可能减少放射性废物的量，严禁任意丢弃放射性废物。实验室放射性废物必须同普通垃圾分开，严禁与普通垃圾混放或倒入普通水槽及垃圾箱中，存放时放射性固态与液态废物要分开，并张贴有详细标志。

**第二十四条** 固体放射性废物必须倒入指定的脚踏开关废物桶内；液体废物按分类，储存于统一的容器内，存放废物的量不能超过容器容积的三分之二。

废物积存一定数量后，需要处理时，必须设有清楚的标记（如化学性质，半衰期，状态，毒性等），然后向国有资产与实验室管理处提出处置的书面申请，经获准后，委托具有资质的专业单

位处理。

**第二十五条** 从事非密封放射源的工作单位（部门），在工作场所应备有收集放射性废物的专用废物桶，桶外表面应有放射性标示，并按放射性同位素半衰期长短分别收集。对长半衰期的废物待积到一定数量后，应送交市环保部门专用的放射性废物库内贮存。操作能量较高的 $\beta$ 放射性核素时，要提防韧致辐射的伤害。具体要求参照密封放射源的管理办法。

## 第七章 附则

**第二十六条** 本细则其他未尽事宜，按照国家、广东省、广州市的有关规定执行。

**第二十七条** 二级单位及实验室应根据本细则，结合学科特点及实际情况制定本单位相应的实施细则。

**第二十八条** 本细则自发布之日起施行。原《华南师范大学辐射安全与防护管理办法（试行）》（华师〔2017〕124号）同时废止。

---

华南师范大学校长办公室

2023年3月13日印发

责任校对：胡汉然 邓静薇