

华东师范大学地理科学学院

华师地理 [2017] 02 号

地理科学学院实验室安全管理制度及安全操作规程

为确保学院实验室正常运行和科研工作的顺利开展, 实验室内的样品处理及化学分析室、生物分析室、仪器分析室和办公室均由专人负责指导安全工作, 凡是在实验室工作的人员都必须严格履行下列安全管理制度。

第一条 实验室准入制度

加强实验室人员的安全教育和培训工作, 要求首次进入实验室的人员必须通过华师大**实验室安全教育考试**后方可进入, 同时需熟悉可能发生的安全事故的紧急应对措施、应急电话、应急设施和防护用品的位置, 掌握正确的使用方法。

第二条 实验用品管理

- (1) 实验室内使用的**化学试剂**应有专人保管, 分类存放, 并定期检查使用及保管情况; 挥发性强的化学试剂必须在通风橱内取用并远离火源。
- (2) 易燃、易爆、自燃、氧化、过氧化、有毒和腐蚀等**危险化学品**的使用要严格执行学校制订的《危险化学品安全管理办法》和《剧毒品管理规定》等文件要求。加强危险品的购买、存储、使用和处置的安全管理和监督。
- (3) **放射性物品**的领用、发放和保存必须按有关规定操作, 严格执行放射性辐射的安全保护制度。
- (4) **生化类试剂和用品**的采购、实验操作、废弃物处置等流程要规范并严格遵守法律法规及学校相关规定, 加强生物安全实验室的建设和管理工作。

第三条 仪器设备的安全管理

- (1) 大型、贵重、稀缺的精密仪器应由专人定期维护、保养，未经批准，不得擅自操作，对有故障的仪器设备要及时检修，并做好**使用、维护和检修记录**。
- (2) 初次使用和操作新仪器的学生必须经仪器负责老师**培训合格**，方可进行独立操作，仪器使用过程中碰到突发故障要随时请教仪器负责老师，不得擅自修理。
- (3) 高温加热、高压、高辐射、高速运动、大功率、强电等有潜在危险的仪器设备运行时要随时注意**观察各种警报及危险信号**，若出现警告提示、报警信号或存在其它各种故障时，应能够根据事故原因及安全知识进行紧急处理并及时通知负责老师，严禁无视警报、隐瞒或谎报。
- (4) 实验室的特种设备（如高压灭菌锅、高压钢瓶等压力容器）应做好**验收、年检**等工作，确保实验安全。
- (5) 对使用时间过长以及具有安全隐患的设备应**及时报废**，消除安全隐患。

第四条 实验操作的安全管理

- (1) 使用没有自动进样器的仪器，用酸消解样品的前处理，加热、加压的操作过程以及煤气的使用等操作过程**严禁离人**，必须守在现场。
- (2) 有毒有害气体、烟雾、气雾及会产生上述挥发性物质的化学试剂应在适当的设备及**排风柜**内使用，以免挥发性化学物质危害人体健康、污染环境、腐蚀仪器设备。
- (3) 进入实验室须穿**实验服**，切勿穿着拖鞋或凉鞋；直接接触化学品时须戴相应**防护手套**，使用过的防护手套应作为危险废物处理处置；严禁戴手套接触清洁区域，包括电脑开关、鼠标、键盘、仪器按钮、桌椅门窗、电梯按钮等。如有接触需立即进行彻底清洁。
- (4) 在实验室使用危险化学品、危险设备、激光设备及生物制剂，必须带上适当的**护目镜**，并严格遵循其他实验操作规程及各项安全措施。

第五条 危险废物管理

实验室在实验过程中产生的各种有毒有害废弃物禁止随意丢弃、掩埋或水冲，应先参照相应的化学品安全处置规范进行适当无害化处理，再**分类收集，妥善贮存**。盛放废弃物的容器要密闭可靠，不破碎泄露，且容器外加贴标签，注明废弃物种类；生物类实验废弃物应用黄色专用塑料袋进行包装分类收集并做好标识；锐器类废弃物需另行妥善包装；被病原微生物污染过的废弃物须先在实验室进行有效灭菌，再及时送至学校实验室废弃物管理中心集中处理。放射性废弃物的处理和贮存应有专人负责，严格按照环保部门的法律法规进行处置。

第六条 水电安全管理

- (1) 实验室内电气设备、线路的安装和使用必须符合**安全用电**要求。实验室内应使用空气开关并配备必要的漏电保护器；电气设备应配备足够的用电功率和电线，不得超负荷用电；电气设备和大型仪器须接地良好，对电线裸露、破损和老化等情况要定期检查并及时排除。
- (2) 实验室固定电源插座未经允许不得拆装、改线，不得乱接、乱拉电线，不得使用闸刀开关、木质配电板和花线。有人触电时，应立即切断电源，或用绝缘物体将电线与人体分离后，再实施抢救。
- (3) 发生断电情况，应及时关闭仪器设备电源开关及其供电设备如稳压电源、UPS 系统开关，当实验室恢复供电时，仪器开启工作应由相应负责老师完成操作，严禁学生擅自开启仪器。
- (4) 严禁在实验室内用煤气、电炉烹调加热食物、取暖，严格做到“四防、五关、一查”（防火、防盗、防破坏、防灾害事故；关门、关窗、关水、关电、关气；查仪器设备）。化学类实验室不得使用明火电炉。
- (5) 实验室要倡导**节约用水**，要定期检查上下水管路、化学冷却冷凝系统的橡胶管等，避免发生因管路老化、堵塞等情况所造成的安全事故。

第七条 实验室内务管理

- (1) 每间实验室须落实**安全责任人**，并将实验室名称、责任人、有效联系电话等信息统一挂牌，并粘贴在室外明显位置，便于督查和联系。

- (2) 实验室应建立**卫生值日制度**，保持清洁整齐，及时清理实验废弃物及日常垃圾。实验结束时，应清理好各种器材、工具、材料，按照相应仪器操作规程做好善后工作。离开实验室需带走所有个人物品，包括试剂、样品及其它私人物品等。
- (3) 实验室必须**妥善管理安全设施、消防器材和防盗装置**，并定期进行检查；消防器材不得移作它用，周围禁止堆放杂物，保持消防通道畅通。楼梯间及走廊切勿存放物品，严禁阻塞通道、严禁阻碍紧急用具的取用、严禁阻塞水电煤等重要开关的通道。
- (4) 实验室禁止吸烟、饮食、化妆，实验室冷柜严禁存放食物饮品。谢绝任何未经实验室同意的学生或外来人员进入实验室，不得在实验室内留宿和进行娱乐活动。
- (5) 随时对进出实验室的学生和相关人员进行“防火、防盗、防毒、防爆”**安全教育**，提高实验室人员和学生的自我防范意识和遵纪守法观念，确保各项工作能够正常、有序地进行。

第八条 安全设施管理

实验室应根据潜在危险因素配置相应的消防器材（如灭火器、消防栓、防火门、防火闸等），烟雾报警、监控系统、应急喷淋、洗眼装置、危险气体报警、通风系统（必要时需加装吸收系统）、防护罩、警戒隔离等安全设施，配备必要的防护用品，加强实验室安全设施的管理，切实做好更新、维护保养和检修工作，确保性能完好，并做好相关记录。

第九条 安全检查与事故应对

- (1) 建立完善的安全检查制度，尤其在国家法定节假日和每学期放假前，实验室应进行全面的安全检查，平时进行不定期的安全检查，并做好记录和汇报，如若发现存在安全隐患要及时采取整改措施。
- (2) 实验室安全员每天下班前负责检查各个实验室的门、窗、水、电、气、火等是否全部关闭，凡能断电的地方要切断电源。对实验过程中产生的易燃物品、纸屑等杂物，必须清扫干净，消除隐患。

- (3) 若有盗窃和意外事故发生，不得隐瞒，应及时报告保卫部门和主管部门并保护好现场。
- (4) 实验室若发生安全事故，应立即启动相应预案，做好应急处置工作，并在事故发生当日将情况及时上报学院、保卫处和设备处。
- (5) 对安全制度执行较好的个人给予表扬和奖励。对由于工作不负责任或不遵守操作规程而造成事故的，应根据情节轻重及本人对错误的认识程度，给予批评和处分，直至停止其进入实验室。情节特别严重的，责令其赔偿损失，直至追究法律责任。

华东师范大学地理科学学院

2017年1月1日