

生命科学学院实验室管理制度

目 录

- 一、华南师范大学生命科学学院安全工作领导小组
- 二、华南师范大学生命科学学院实验室管理制度
 1. 生命科学学院实验管理中心管理规程
 2. 生命科学学院实验室全方位开放管理条例
 3. 生命科学学院实验技术人员岗位职责
 4. 生命科学学院实验室工作人员业务考核条例
 5. 学生实验守则
 6. 生命科学学院实验室设备管理规则
 7. 生命科学学院实验室实验室安防火全管理制度
 8. 生命科学学院实验室危险化学品和易制毒化学品管理办法
 9. 生命科学学院实验室低值品、易耗品和实验材料管理办法
 10. 生命科学学院实验室物资室管理条例
 11. 生命科学学院实验室仪器设备损坏丢失赔偿办法
 12. 生命科学学院关于实验室危险废弃物管理办法（初稿）
- 三、华南师范大学生命科学学院实验室安全事故应急预案

华南师范大学生命科学学院
实验室安全工作领导小组

组 长：黄荣晓（学院党委书记）

副组长：高峰（主管教学副院长），洪玉珊（院办主任），张德明（实验管理中心主任）

成 员：周仁超、程惠青、冯翊果、黄俊梃、钟跃平、董川宏、黎杰强、肖立娜、许德成、林辽华、陈平、张晓娟、奚颖锵、潘训彬、路国辉、郑明希、杜金菊。

生命科学学院实验管理中心管理规程

为加强实验室的管理，提高教学科研的水平，使实验室的工作走向规范化、制度化、科学化，我们参照国家教育部有关规章制度，结合生命科学学院的实际情况，拟定了以下条例。

一、实验室主任

1. 负责编制实验室建设规划和计划，并组织实施和检查执行情况。
2. 领导组织完成如下的实验室工作任务：
 - 1) 根据学校教学计划承担实验教学任务。实验室要完善实验指导书、实验教材等教学资料，安排实验指导人员，保证完成实验教学任务。
 - 2) 努力提高实验教学质量。实验室应当吸收科学和教学的新成果，更新实验内容；改革实验方法，通过实验培养学生理论联系实际学风、严禁的科学态度和分析问题、解决问题的能力。
 - 3) 根据承担的科研任务，积极开展科学实验工作，努力提高实验技术，完善实验条件和工作环境，以保障高效率、高水平地完成实验任务。
 - 4) 实验室在保证完成教学或科研任务的前提下，积极开展社会服务和技术开发，开展学术、技术交流活动。
 - 5) 完成仪器设备的管理、维修、计量及标定工作，仪器设备经常处于完好状态。开展实验装置的研究和自制工作。
 - 6) 严格执行实验室工作的各项规范，加强对工作人员的培训和管理。
3. 搞好实验室的科学管理，贯彻、实施有关规章制度；
4. 领导本室各类人员的工作，制定岗位责任制，负责对本室专职人员的培训及考核工作；
5. 负责本室精神文明建设，抓好工作人员的思想政治教育；
6. 定期检查、总结实验室工作，开展评比活动等。

二、实验指导教师

1. 按教学计划要求完成实验任务，努力提高实验教学质量。
2. 督促检查实验准备工作，指导实验人员提高业务水平。
3. 负责实验现场管理，及时处理随机事件，保证实验顺利进行。
4. 了解教与学情况，及时提出整改建议。

三、实验技术人员

1. 准时开放实验室，按实验要求提供合格的实验条件。
2. 管好仪器设备和器材物资，做到帐、物、卡相符。
3. 和教师一起辅导学生进行实验，及时处理随机事件，保证实验顺利进行
4. 持实验室整体清洁，定期维护仪器设备。
5. 如实填写实验日志，不断提高业务能力和管理水平。
6. 实行坐班工作制，除上好实验课或实验辅导外，参加仪器设备检测、维修工作，保证仪器设备经常处于完好状态。
7. 积极开展实验研究和仪器教具的研制工作。
8. 发扬自力更生、艰苦奋斗精神，勤俭建设实验室。

华南师范大学生命科学学院

生命科学学院实验室全方位开放管理条例

生命科学学院本科教学实验室是高等教育培养创新人才、实现素质教育目标的客观要求。实验室实行全面开放，不仅对学生的技能训练，而且对培养学生的创新意识、创新精神和开拓能力都具有重要作用。为适应教学改革的需要，充分利用现有教学资源，服务教学。学院决定，实验室以全方位的、各种形式的对学生进行开放，特制定本办法。

1. 实验室开放的具体形式

(1). 学生综合设计实验。

(2). 学生科技活动型开放实验：主要面向高年级本科学生，结合学院研究方向和条件，在指导教师指导下，在课堂计划以外开展小发明、小制作、小论文等的实验活动。学院从 2002 年起，定期发布学生科研创新开放研究题目由学生选择。

(3). 自选实验课题型开放实验：实验室发布教学计划以外的综合型、设计型自选实验课题，鼓励学生进行创新设计实验。学生在实验中必须独立完成课题的方案设计、试验装置安装与调试，完成实验并撰写实验报告。

2. 实验室开放的实施

实验室开放工作在主管教学院长的领导下，由学院实验管理中心、德育教研室协调组织，实验室管理中心负责具体实施。学院教学与实验室工作主管负责人直接负责实验室开放工作，鼓励和支持实验技术人员和教师积极开展开放实验工作。优先给予有课题的教师带领学生在示范中心开展实验。鼓励重点实验室研究人员带头指导学生开展多样形式的科学研究，推进实验室的全面开放。加大实验经费的投入，学院设立实验室开放专项课题基金，主要用于学生参加开放实验所需材料消耗费等。基金的确认与发放按学院的有关规定执行。

3. 全天候实验室开放的程序

(1). 提交开放实验项目申请书：学生自己选定或拟定题目、或参与导师的研究课题，在查阅资料的基础上，提出研究课题或实验方案，征询相关专业老师的意见后，写出课题申请书。

(2). 项目审查：学院学生会科研部收集开放实验申请书，交学院教授委员会委托相关专家认真审查，确定研究项目包括推荐到学校团委申请的学校大学生科研课题立项，以及学院大学生科研课题，立项后可按有关规定配套相应研究经费。

(3). 学生根据实验内容要求，到实验管理中心申请实验场地。领取门匙后，可 24 小时进入实验室进行实验研究。

生命科学学院实验技术人员岗位职责

实验室是教学、科研的重要基地，实验室建设水平是教学、科研水平的重要的标志之一，为了提高实验技术人员的技术水平和工作质量，加强实验室建设，保证教学、科研工作的顺利进行，特制订本岗位职责。

- 一. 实验人员在工作上要服从分配，认真负责，团结协作，搞好实验室建设，努力为教学、科研服务。
- 二. 实验技术人员应热爱本职工作，刻苦钻研，不断提高实验技术。
- 三. 实验技术人员实行坐班制，依时上、下班，若上班时间离开岗位，需在工作室门上挂牌写明去向及回归时间。
- 四. 实验技术人员必须熟悉本教研室课程开设的实验内容及其所需的仪器设备和实验材料（含野外采集）。每学期开始要填写《生命科学学院实验情况表》。
- 五. 实验前要做好一切准备工作；实验其间不得离开岗位，和老师一起指导学生操作；实验后要指导学生做好仪器归位和环境清洁。
- 六. 实验技术人员必须负责本室仪器设备和消耗物资的管理。
 1. 800 元以上的仪器设备要求做到帐、物、卡相符，帐帐相符。
 2. 领用低值或消耗物资必须做到先入帐后领用，并注明用途。
 3. 认真做好仪器设备的保养维护工作，使仪器设备处于完好状态，并须清楚知道每台仪器的存放地点。
- 七. 实验技术人员必须掌握简单的电路安装技能，如安装电插板、插头等。
- 八. 实验技术人员要经常性地做好实验室日常卫生工作，仪器设备要放置合理、整齐，保持实验室无杂物，干净。
- 九. 经常性迟到早退，无故不上班年累计七天，除扣除奖金外，年终考核将被定为不称职。
- 十. 对于第八条和第九条，院办公室和实验管理中心将联合监督，作不定期检查。
- 十一. 学院鼓励和支持实验技术人员结合自己的专业进修提高。

华南师范大学生命科学学院

生命科学学院实验室工作人员业务考核条例

一、高级实验师

1. 熟悉本学科领域国内外实验技术动态，组织和领导本学科的重大实验工作，写出高水平的实验报告或论文，解决实验工作中出现的关键性技术问题；
2. 具有改进实验技术和仪器设备、主持和设计新实验室、开除新实验课的能力，对引进技术和设备的使用、改造、管理等方面具有较高的能力和水平；
3. 指导和培养中、初级实验技术人员；
4. 熟练掌握一门外语。

二、实验师

1. 掌握本实验室有关的专业知识和技术，具有独立设计实验条件、创造或改善某些实验技术条件、改进有关仪器设备性能指标的能力；
2. 完成规定的实验任务，写出较高水平的实验报告，编写具有一定水平的实验讲义；
3. 负责大精贵仪器设备的调试、维护、检修、故障排除及技术管理工作；
4. 指导和培养初级实验技术人员；
5. 比较熟练掌握一门外语。

三、助理实验师

1. 基本掌握本实验室有关的实验原理和实验技术，较熟练使用各种仪器设备，对一般一起设备的故障有诊断维修能力，能承担大精贵仪器设备的技术管理工作；
2. 完成实验任务，写出实验报告；
3. 承担实验室某一方面的管理工作。

四、实验员

1. 了解本实验室有关的实验原理和实验技术，在有关人员的指导下，完成教学、科研实验的准备工作和辅导工作，初步掌握常规实验工作方法和步骤；
2. 承担实验室仪器设备管理工作和其他具体工作。

华南师范大学生命科学学院

学生实验守则

- 一. 学生应在实验课前做好实验预习。
- 二. 学生应按时上实验课，无故不得旷课。
- 三. 实验时听从教师及实验室工作人员指导，严格遵守操作规程，严肃认真，耐心细致，按时完成实验报告。
- 四. 实验室不许吸烟，不许吃食物，不许穿背心拖鞋，不许赤脚，不许喧哗，不许拿走公物。
- 五. 上实验课时，需穿上实验服，根据实验项目要求戴上手套、或口罩。
- 六. 注意安全，严防触电、中毒、失火、爆炸和其他事故发生。
- 七. 爱护公物，未经教师及实验室人员的许可，不能动用本实验之外的仪器，不能擅自把仪器拿到室外使用。不能擅自拆改仪器。
- 八. 因违法操作规程致使仪器损坏者应按有关规定赔偿。
- 九. 实验的废液、废纸、碎玻璃等垃圾应放入指定的器罐内。
- 十. 实验完毕，要清洁仪器设备、玻璃器皿，搞好桌面地板的卫生，保持实验室干净整洁。离开时应关好水电、门窗。

华南师范大学生命科学学院

生命科学学院实验室设备管理规则

- 一. 实验室仪器设备必须建帐、建卡，有专人负责保管，定期清点，以防丢失。
- 二. 实验室仪器设备要存放整齐，保持清洁，存放地点相对稳定，符合仪器设备存放条件，如用电、温度、湿度、通风条件等。
- 三. 实验室仪器设备完好率必须保证在 100% 以上。
- 四. 实验室仪器设备必须用于教学实验、科学研究与开发，不得挪作它用。
- 五. 本院实验室借用仪器设备必须办理登记手续，外单位、外院（系）或私人原则上不借出使用，不得私自拿出对外服务。
- 六. 大型、精密、贵重仪器设备必须专人使用，非专职人员不得自行操作。
- 七. 仪器设备在使用过程中，必须有人看管。
- 八. 仪器设备一旦丢失或损坏，必须及时报告，查明原因，按有关规定追究责任。

华南师范大学生命科学学院

生命科学学院实验室安全防火管理制度

实验室安全技术是保护劳动者在劳动过程中安全和健康的综合性工作。为保障教学科研顺利进行，保证仪器设备正常安全运行，特制定本安全防护制度。

1. 实验室必须配备符合要求的消防设备器材，并有防火、防爆、防盗、防破坏等四防措施。
2. 实验室必须根据实验要求和仪器设备的使用要求，做好防火、防爆、防毒工作，同时做好气、电、水的供应和安全防护工作。
3. 对易燃易爆、高压气体、低温液化气体、高压或减压系统具有火灾爆炸危险性实验，需配备**防爆气瓶柜**，应严格遵守安全防火要求，执行操作规定。要求工作人员会正确使用消防器材和有处理事故的能力。
4. 使用有毒药品或气体必须保持室内通风透气，尽可能在通风柜或排风罩进行。工作人员应熟悉毒物性质、中毒症状，最高允许浓度、急救措施等。剧毒品应严格实行双人保管、双人收发、双人领用、双本帐、双锁的“五双制度”。
5. 从事放射性实验的实验室应有明显标志，防止无关人员入内。对废弃物要妥善处理，符合排放要求。工作人员必须具备防火知识、作风谨慎、操作熟练、遵守纪律、禁止在实验场所吸烟进食，个人用品实行专人专用、患有肝、肾、血液疾病者不得从事该项工作。
6. 严格执行实验室的水电安全制度，人离现场关水电，并做好安全检查。使用仪器设备特别是大精密仪器设备时，操作人员不能离开岗位，注意水电保护，防止电压波动和突然停电造成仪器设备损坏。仪器设备运行时要有值班并做好使用记录。
7. 安全工作要落实到人，各实验室要有安全负责人，定期安全检查，发现问题及时报告解决，把事故隐患消除在萌芽之中。
8. 防火安全负责人要参加消防部门的学习和培训，能够熟练使用各种消防设施。如发现火警，应及时报警和疏散人群。
9. 各实验室必须根据具体情况制定相应的安全防护措施。
10. 一旦发生事故，及时报告有关部门并组织抢救。

华南师范大学生命科学学院

生命科学学院实验室 危险化学品和易制毒化学品管理办法

根据国家公安部和教育部的规定，为加强对实验室危险化学品的安全管理，保证教学、科研的正常进行，保障师生生命财产安全，根据国务院《危险化学品安全管理条例》规定，特制定本管理办法。

一、危险化学品包括爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物、有毒品和腐蚀品、放射性同位素物品等。

二、危险化学品储存、使用，应当根据危险化学品的种类、特性，在实验室等场所设置相应的安全设施和设备，并按照国家标准和国家有关规定进行维护、保养，保证符合安全运行规定。

三、剧毒化学品的储存、使用应严格执行国家和学校的有关规定，实行“五双”制度（双人保管、双人收发、双人领用、双本帐、双人双锁保管）。

四、易制毒危险化学品的保管、领取和使用，必须二人或二人以上，严格执行双人收发、双人保管制度，严禁超量储存。

五、压力气瓶应标识明显、固定放置、地方安全，不得靠近热源和明火，使用前应进行安全检查和确认。

六、使用前，应详细了解各种危险化学品的性质、使用要求、以及注意事项等知识，严格按照使用要求和方法进行操作，同时采取必要的安全防护措施。

七、对存放的危险化学品，应定期检查，要求包装完好，标签齐全，标志明显。

八、废弃危险化学品的处置，按国家有关规定分类收集、集中处理，不得随意排放、污染环境。

九、如发现危险化学品丢失，使用人应保护好现场，并立即报告单位领导和学校保卫处，由保卫处或通知公安部门处理。

华南师范大学生命科学学院

生命科学学院实验室

低值品、易耗品和实验材料管理办法

第一章 总 则

第一条：为加强示范中心实验室低值品、易耗品的科学管理，防止积压浪费，保证教学、科研等工作的顺利进行，特制定本办法。

第二条：上级规定以下三类物资为材料低值易耗的一级分类目录，必须建帐管理（目录见附一）。

第三条：对于低值易耗品的管理，必须建立严格的物品管理责任制度，对计划、购置、保管、使用、回收和记帐等工作都要指定专人或兼职负责。验收认真负责，进出手续清楚，帐目记录健全，定期核对检查，经常保持帐帐相符，帐物相符。

第四条：采购工作原则上统一由实验总室指定专人负责，急需的零星、专用物品在实验总室同意后可以自行购买。

第五条：低值品和两用物资（指公私可用的民用性强的物资，见附录二）建立三级管理，即校、院、室建帐。

第六条：易损易耗物资由院建帐，领用要登记。

第七条：仪器保管人或仪器借用人员因工作调动，需办好交接手续。

第二章 范围和分类

第八条：用于教学、科研、生产、基建、行政和后勤的不属于固定资产的物品均在此范围。

材料是指一次性使用而消耗或不能复原的物资，如金属、非金属的各种原材料、燃料、试剂等。

低值品是指凡不够固定资产标准又不属于材料范围的用具设备，如低值仪器仪表、科教器具、工具量具、文体用品等。

易耗品是指玻璃器皿、元件、零配件、实验小动物等。

第三章 计划、购置、验收和报帐

第九条： 材料低值易耗品的计划由各实验室根据实际工作需要制定，在开学前填好〔实验材料计划表〕交有实验总室审批落实。

第十条： 物资购回来后，必须及时验收，办理入库手续，进行建账管理。贵重、稀缺和进口物品，要指派有经验的人员协助管理人员验收。

第十一条： 凡入库的材料、低值品、易耗品均需填写物质验收报帐单，按此单栏目的要求填写清楚完整，有记帐人签名入帐后，方可去财务处报帐。

不到 500 元的低值品和两用物资除了填写“物资验收报帐单”外，还需填写“低值仪器报增单”，经实验管理科加盖印章后方可去财务处报帐。

第四章 在用物品的管理

第十二条： 凡要领用实验物品，必须先填好“实验材料领用表”，由教研室主任签名后交实验室主任审核方能领用。

第十三条： 在用物品要有专人负责保管，低值品和两用物资要设明细帐和借用登记，易耗品除了记帐外，要设领用登记本。

第十四条： 建立定期抽查制度，管理人员应每年对在用物品全面清查一次，清查结果报实验室主任审核。

第十五条： 建立和健全赔偿制度，借用物品损坏者，应负责修复或赔偿；因失职丢失者，除作出书面报告外，还应负责经济赔偿，具体赔偿法见《仪器设备损坏丢失赔偿处理办法》。

第十六条： 借用物资要做好登记并办理手续，借用期限不超过半年，超期不还者，管理人员有权催还，如果继续借用，经实验室主任同意后续办手续。

第五章 危险品的管理

第十七条： 易燃、易爆、剧毒、放射性物资及其他危险品，必须指定工作认真负责并有一定保管知识的专人管理。

第十八条： 剧毒品和放射性物品需要设立专门的帐本，存放要安全，计量和记载要准确，标签和存放地点要清楚。

第十九条： 危险物品的领用统一由实验室主任审批、限量发放。领用和使用时最少有二人 在场。对其领、用、剩、废、耗的数量必须详细记录，用剩数量及时退库。

第二十条：危险物品的空容器，变质料、废液、废渣应妥善处理，严禁随意丢弃。

附录一：低值品、易耗品

一、材料的一级分类目录

1. 色金属
2. 色金属
3. 煤炭及石油产品
4. 木材
5. 水泥
6. 化工原料及试剂
7. 建筑材料

二、易耗品的一级分类目录

1. 玻璃仪器及器皿
2. 各种元件、器件、零配件
3. 实验小动物
4. 劳动保护品
5. 三类物资

三、低值品的一级分类目录

1. 值仪器、仪表、教具
2. 值工具和量具
3. 低值文艺、体育用品

附录二：低值品和两用物资建帐目录

一、低值仪器仪表教具

各种电表（包括携带式及表头）、秒表、照相机、闪光灯、无线电话筒、对讲机（BB机）、电话机、收音机、录音机、电唱机、倒带机、计算机扩音机、中文打字机、台称（包括托盘天平）、电子称、电子钟（挂式、座式）、闹钟、稳压器、传感器、各种耐用的教具、标本、模型。

二、值机电产品

各种小马达（微电机）、电风扇（吊、壁、座、台式）、排气扇、吹风筒、抽油烟机、小型鼓风机、调压变压器、万用电炉、点烤炉、蓄电池、千斤顶、各种压缩气体钢瓶、喷枪、水泵。

三、值工具、量具

手点钻、各种扳手、电烙铁、锤、钳（管子钳、尖嘴钳、扁嘴钳、剥线钳、电工钳）、台虎钳、平口钳、电笔、螺丝批、游标卡尺、钢卷尺、钢直尺、百分尺、千分尺、百分表、千分表、万能千分表架、磁性千分表座、万能角度尺、砂轮机、铂金电极。

四、低值文体用品

各种乐器、美术设备、服装道具、舞台灯光用具、田径竞赛用具、球类设施、游泳训练器材、体操训练器材、录像带、录音带。

五、后勤行政办公设备

开水桶、电热水壶、暖气炉、煤气炉、电饭煲、电熨斗、电吹风、电炉、灭火筒、压力锅、电炒锅、应急灯、衣车、自行车、斗车、三轮车、椅、凳、台。

华南师范大学生命科学学院

生命科学学院实验室物资室管理条例

- 一、科学管理，物品分门别类，定位存放，定期检查核对。
- 二、物资进库、出仓要严格按照规定办理，认真验收核对，及时入帐。
- 三、建立物资明细帐（卡），物品名称、数量、单价、型号规格要帐物相符，清楚，准确，整洁。
- 四、领用物品需经实验室主任签名，领取时最少有两人在场，做好详细的领用记录。
- 五、每年进行一次全面盘点，做好物资的报废、报损及盘盈盘亏表，报物资主管负责人审查。
- 六、仓库是物资存储重地，要注意安全，严禁吸烟，做好防火、防潮、防腐烂、防爆炸等安全措施。
- 七、易燃、易爆、剧毒、放射性及其他危险品，按规定存储在学校危险品仓库，专人保管，配有劳动保护安全措施，确保人身及物品安全。

华南师范大学生命科学学院

生命科学学院实验室仪器设备损坏丢失赔偿办法

一、实验室仪器设备、低值仪器以及实验用品、工具的必须按有关规定进行管理和操作使用。

二、违反“实验室仪器管理条例”，做成仪器及其他工具损坏或丢失，当事人必须写出书面检讨，并根据具体情况酌情赔偿。

三、损失赔偿计算方法：

1. 800 元以上的仪器设备，视其情节轻重，酌情按原价的 0.1~100%赔偿；
2. 800 元以下的低值仪器设备，酌情按原价的 10%~100%赔偿；
3. 玻璃仪器、工具及实验用品等按原价的 20%~50%赔偿；
4. 损坏或丢失零件者，按修理费的 50%~100%赔偿。
5. 对蓄意破坏或做成严重后果的，将视实际情况给予处分。
6. 仪器设备被盗，应及时向单位、保卫处和校资产处报告。

华南师范大学生命科学学院

生命科学学院关于实验室危险废弃物管理办法

(初稿)

为加强实验室安全管理，根据环保部印发的《危险废物规范化管理指标体系》要求，对我院实验室的危险废弃物进行标准化规范化管理。为此，学院制定实验室危险废弃物管理办法。

- 1、实验室危险废弃物包括空试剂瓶（玻璃或塑料）、破损和丢弃的玻璃器皿、注射器和注射针头、废液和废试剂、沾染危废的衣物口罩手套抹布等。
- 2、**废瓶**。包含破损和丢弃的玻璃器皿，所有废瓶必须是空的、不能有固体或液体残留，用**红色塑料袋**装好、密封，放入**废瓶废液收集棚**的收集桶内。
- 3、**废液和废试剂**按照无机废液、有机废液、废酸、废碱分类倒入**废瓶废液收集棚**的指定容器内（25L塑料桶液位不超过75%），统一处理。
- 4、过期试剂报废处理（固体、液体）：（1）试剂瓶需安装内盖，外盖不能有损坏，要拧紧；（2）试剂瓶需有原厂标签，有标签破损、模糊或无标签的，需重贴危险废物标签；（3）填写“化学试剂报废清单”；（4）装箱，贴“化学试剂报废清单”；（5）放到**废瓶废液收集棚**。
- 5、沾染危险废弃物的衣物口罩手套抹布等用**黄色塑料袋**装好，放入**黄色垃圾桶**内。
- 6、注射器和注射针头需先用纸盒包裹，然后装入**黄色塑料袋**，放入**黄色垃圾桶**内。
- 7、动物实验尸体或废弃物，用**黑色塑料袋**装好、密封，放到**三楼西北角**的冰柜中存放。学院统一送芳村焚烧中心处理。
- 8、一般垃圾，用**绿色塑料袋**装好、密封，放入**绿色塑料桶**内。
- 9、请各实验室按要求处理实验废弃物，如有违反或造成安全事故，按相关规定处理。

华南师范大学生命科学学院

2016-9-26

生命科学学院实验室安全事故应急预案

为及时有效地预防和控制实验室重大安全事故的发生,最大程度地减少财产损失和环境污染,保障师生员工人身安全和健康。依据《中华人民共和国突发事件应对法》、《关于加强实验室类污染环境监管的通知》、《关于加强学校实验室化学危险品管理工作的通知》、《危险化学品名录》等法律、法规,结合我校实际情况,特制定本应急预案。

一、实验室安全事故组织机构、职责、应急电话

(一) 由学院党政领导、办公室、试验管理中心及实验室组成安全事故处理小组。

组 长: 黄荣晓(学院党委书记)

副组长: 高峰(主管教学副院长), 郭小刚(院办主任), (张德明) 实验管理中心主任;

(二) 主要职责如下:

1. 组织制定安全保障规章制度;
2. 保证安全保障规章制度有效实施;
3. 组织安全检查, 及时消除安全事故隐患;
4. 负责现场急救的指挥工作;
5. 负责保护事故现场及相关数据;
6. 及时、准确上报安全事故。

(三) 应急电话:

火警: 119

盗警: 110

医疗急救: 120

校治安科: 85211100

校防火科: 85211119

校 医 院: 85211120

院办公室: 85211372

实验管理中心: 85215176, 85215528

二、实验室安全事故处理程序

(一) 安全事故现场人员应作为第一责任人立即向实验室管理员、或实验管理中心、学院办公室报告, 实验管理中心和学院办公室上报学院领导和学校有关部门。

(二) 实验室管理员保护现场, 并向实验管理中心、学院办公室上报, 再上报学院**实验室**

安全事故处理小组。迅速向学校防火科和学校分管领导、学校主要领导和相关职能部门报告事故情况。

(三) 在场的相关人员立即成立应急领导小组, 根据安全事故的情况拨打校园 110, 或向就近医院发出求救信息, 并拨打 120 求助。

(四) 学院**实验室安全事故处理小组相关成员**到达事故现场指挥抢救、抢险, 把损伤、损失减少到最低限度。

三、实验室安全事故应急处理预案

(一) 实验室污染应急处理预案

1. 一般实验动物咬伤处理

1) 如果被小鼠、大鼠、兔等实验动物咬伤或抓破, 应马上用水冲洗, 并挤压伤口, 流出血污血, 伤口一般不包扎;

2) 到医院接受医生的治疗, 或打相关的预防疫苗。

2. 化学性污染

1) 如果实验室发生有毒、有害物质泼溅在工作人员皮肤或衣物上, 立即用自来水冲洗, 再根据毒物的性质采取相应的有效处理措施。

2) 如果实验室发生有毒、有害物质泼溅或泄漏在工作台面或地面, 先用抹布或拖布擦拭, 然后用清水冲洗或用中和试剂进行中和后用清水冲洗。

3) 如果实验室发生有毒气体泄漏, 应立即启动排气装置将有毒气体排出, 同时打开门窗使新鲜空气进入实验室。如果发生吸入毒气, 造成中毒应立即抢救, 将中毒者移至空气良好处使之能呼吸新鲜空气。

4) 经口中毒者, 要立即刺激催吐, 反复洗胃, 洗胃时要注意吸附、微酸和微碱中和、水溶性和脂溶性以及保护胃黏膜的原则。

3. 实验中的其他损伤

在操作过程中被污染的注射器针刺伤、金属锐器损伤, 解剖感染动物时操作不慎被锐器损伤或被动物咬伤或被昆虫叮咬等。

1) 用肥皂和清水冲洗伤口, 然后挤出伤口的血液, 再用消毒液(如 75%酒精、2000mg/L 次氯酸钠、0.2%-0.5%过氧化氢、0.5%的碘伏)浸泡或涂抹消毒, 并包扎伤口(厌氧微生物感染不包扎伤口)。

2) 服用预防药物, 如果发生 HIV 职业暴露时, 应在一到两个小时以内服用 HIV 抗病毒药。

(二) 实验室火灾应急处理预案

1. 发现火情，现场工作人员立即采取措施处理，防止火势蔓延并迅速报告。
2. 确定火灾发生的位置，判断出火灾发生的原因，如压缩气体、液化气体、易燃液体、易燃物品、自燃物品等。
3. 明确火灾周围环境，判断出是否有重大危险源分布及是否会带来次生灾难发生。
4. 明确救灾的基本方法，并采取相应措施，按照应急处置程序采用适当的消防器材进行扑救。
 - 1) 包括木材、布料、纸张、橡胶以及塑料等的固体可燃材料的火灾，可采用水冷却法，但对珍贵图书、档案应使用二氧化碳、卤代烷、干粉灭火剂灭火。
 - 2) 易燃可燃液体、易燃气体和油脂类等化学药品火灾，使用大剂量泡沫灭火剂、干粉灭火剂将液体火灾扑灭。
 - 3) 设备火灾，应切断电源后再灭火，因现场情况及其他原因，不能断电，需要带电灭火时，应使用沙子或干粉灭火器，不能使用泡沫灭火器或水。
 - 4) 可燃金属，如镁、钠、钾及其合金等火灾，应用特殊的灭火剂，如干砂或干粉灭火器等来灭火。
5. 依据可能发生的危险化学品事故类别、危害程度级别，划定危险区，对事故现场周边区域进行隔离和疏导。
6. 视火情拨打“119”或校内“3119”报警求救，并到明显位置引导消防车。

(三) 实验室爆炸应急处理预案

1. 实验室爆炸发生时，实验室负责人及相关人员在其认为安全的情况下必需及时切断电源和管道阀门。
2. 所有人员应听从临时召集人的安排，有组织的通过安全出口或用其它方法迅速撤离爆炸现场。
3. 应急预案领导小组负责安排抢救工作和人员安置工作。

(四) 实验室中毒应急处理预案

实验中若感觉咽喉灼痛、嘴唇脱色，胃部痉挛或恶心呕吐等症状时，则可能是中毒所致，立即送医院治疗，不得延误。

1. 首先将中毒者转移到安全地带，解开领扣，使其呼吸通畅，让中毒者呼吸到新鲜空气。
2. 误服毒物中毒者，须立即引吐、洗胃及导泻，患者清醒而又合作，宜饮大量清水引吐，亦可用药物引吐。对引吐效果不好或昏迷者，应立即送医院用胃管洗胃。孕妇应慎用催吐救援。

3. 重金属盐中毒者，喝一杯含有几克 $MgSO_4$ 的水溶液，立即就医。不要服催吐药，以免引起危险或使病情复杂化。砷和汞化物中毒者，必须紧急就医。

4. 吸入刺激性气体中毒者，应立即将患者转移离开中毒现场，给予 2%-5% 碳酸氢钠溶液雾化吸入、吸氧。气管痉挛者应酌情给解痉药雾化吸入。应急人员一般应配置过滤式防毒面罩、防毒服装、防毒手套、防毒靴等。

(五) 实验室触电应急处理预案

1. 触电急救的原则是在现场采取积极措施保护伤员生命。

2. 触电急救，首先要使触电者迅速脱离电源，越快越好，触电者未脱离电源前，救护人员不准用手直接接触及伤员。

3. 使伤者脱离电源方法：

1) 切断电源开关。

2) 若电源开关较远，可用干燥的木棍、竹竿等挑开触电者身上的电线或带电设备。

3) 可用几层干燥的衣服将手包住，或者站在干燥的木板上，拉触电者的衣服，使其脱离电源。

4. 触电者脱离电源后，应视其神志是否清醒，神志清醒者，应使其就地躺平，严密观察，暂时不要站立或走动；如神志不清，应就地仰面躺平，且确保气道通畅，并于 5 秒时间间隔呼叫伤员或轻拍其肩膀，以判定伤员是否意识丧失。禁止摇动伤员头部呼叫伤员。

5. 抢救的伤员应立即就地坚持用人工肺复苏法正确抢救，并设法联系校医务室接替救治。

(六) 实验室化学灼伤应急处理预案

1. 强酸、强碱及其它一些化学物质，具有强烈的刺激性和腐蚀作用，发生这些化学灼伤时，应用大量流动清水冲洗，再分别用低浓度的（2%-5%）弱碱（强酸引起的）、弱酸（强碱引起的）进行中和。处理后，再依据情况而定，作下一步处理。

2. 溅入眼内时，在现场立即就近用大量清水或生理盐水彻底冲洗。每一实验室楼层内备有专用洗眼水龙头。冲洗时，眼睛置于水龙头上方，水向上冲洗眼睛冲洗，时间应不少于 15 分钟，切不可因疼痛而紧闭眼睛。处理后，再送眼科医院治疗。

(七) 大型仪器故障及玻璃器皿刺伤或切割伤应急处理预案

1. 受伤人员马上脱下工作服，清洗双手和受伤部位，使用碘伏或酒精进行皮肤消毒。并纪录受伤原因和相关的微生物，保留完整的原始纪录。

2. 潜在危险性气溶胶的释放。所有人员必须立即撤离相关区域，立即通知相关负责人，为了使气溶胶排出和使较大的粒子沉降，在一定时间内（一小时内）严禁人员入内，并在门口上张贴“禁止入内”的标志。

3. 容器破碎及感染性物质溢出污染:

立即戴上手套用布或纸巾覆盖受感染物质或受感染物质溢洒的破碎物品。然后在上面倒上消毒剂, 让其作用 30 分钟后清理污染场所。所用于清理的抹布、纸巾按医疗垃圾处理。

4. 离心机内盛有潜在感染性物质的试管破裂:

如果机器正在运行, 应关闭机器电源, 让机器密闭 30 分钟使气溶胶沉积; 工作人员戴上手套使用镊子清理玻璃碎片; 离心机内用 1% 消佳净擦拭两次, 擦拭用的抹布按医疗垃圾处理。

5. 眼睛溅入感染性物质:

立即用清水冲洗眼睛, 并立即护送至医院找医生进一步治疗。

6. 手部污染:

如果是一般污染, 先用清水冲洗双手, 再用肥皂或洗手液搓洗 (至少 10 秒钟), 用清水冲洗后用干净的纸巾擦干, 用酒精擦手来清除双手的轻度污染; 如果是重度污染时, 先用 1% 消毒水浸泡双手 (5-10 分钟), 再用清水和肥皂水清洗。

四、事故的总结整改及善后处理

(一) 按照实事求是的原则, 实验室与实践教学管理科会同有关部门对事故进行调查, 向学校领导做出书面事故情况报告。

(二) 根据调查结果, 对导致事件发生的有关责任人, 依法追究 responsibility。

(三) 对安全事件反映出的相关问题、存在的安全隐患及有关部门提出的整改意见进行整改。加强经常性的宣传教育, 防止安全事件的发生。

(四) 根据安全事故的性质及相关人员的责任, 认真做好或积极协调有关部门做好受害人员的善后工作。

华南师范大学生命科学学院