



DONGBEI SHIFAN DAXUE SHIYANSHI ANQUAN GUANLI ZHIDU
YU GAOXIAO SHIYANSHI ANQUAN SHIGU ANLI HUIBIAN

东北师范大学

实验室安全管理制度 与高校实验室安全事故案例汇编



东北师范大学资产与实验室管理处



东北师范大学

实验室安全管理制度 与高校实验室安全事故案例汇编

DONGBEI SHIFAN DAXUE SHIYANSHI ANQUAN GUANLI ZHIDU
YU GAOXIAO SHIYANSHI ANQUAN SHIGU ANLI HUIBIAN

资产与实验室管理处
二〇二三年二月

前 言

高等学校实验室承担着人才培养和科学创新的重任。近年来，高校实验室建设发展迅速，取得了举世瞩目的成就和丰硕的成果。随着高校办学规模的扩大和教学、科研任务的增加，实验室安全管理问题日益突出，实验室安全事故时有发生，我校实验室安全管理也同样面临着压力和挑战。

多年来，在全校师生的共同努力下，我校实验室安全情况总体较为稳定，安全建设持续推进。但是，我们也应认识到，实验室是安全风险和隐患集中的高危场所，因技术因素、教育因素及管理因素等导致的实验室安全隐患仍然存在，对师生的健康安全造成威胁。实验室安全管理任重道远，加强实验室安全管理刻不容缓。

制度建设是实验室安全管理的基础，具有指导、约束、规范等重要意义。为此，学校编印了《东北师范大学实验室安全管理制度与高校实验室安全事故案例汇编》，共收录了《东北师范大学实验室安全管理办法（修订）》等 12 项实验室安全管理相关制度和 21 个高校实验室安全事故案例，便于实验室安全管理“有法可依，有章可循”，提高师生实验室安全意识和管理水平，携手共筑东师平安校园。

资产与实验室管理处

2023 年 2 月

目 录

第一部分 东北师范大学实验室安全管理制度

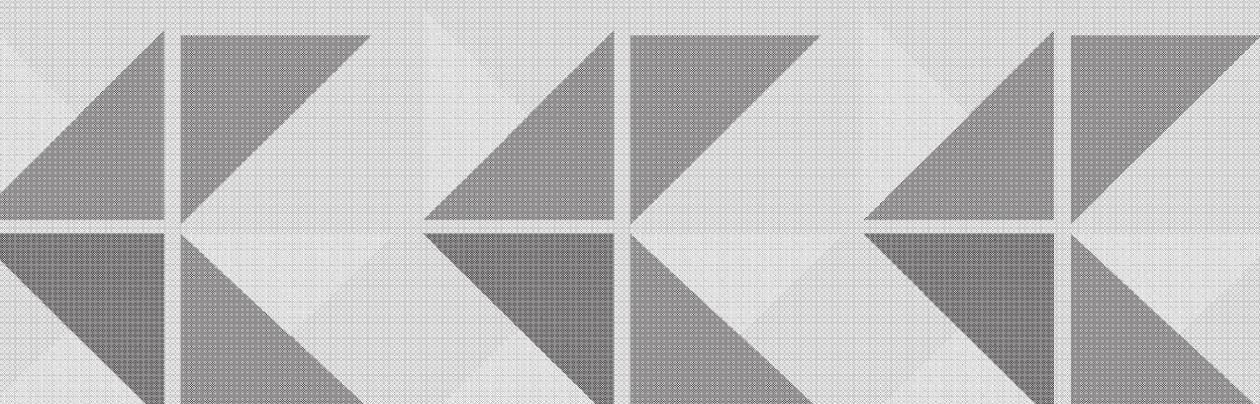
东北师范大学实验室安全管理办法（修订）	3
东北师范大学实验室安全分类分级管理办法	15
东北师范大学危险化学品安全管理办法	23
东北师范大学实验室生物安全管理办法	31
东北师范大学实验室辐射安全管理办法	38
东北师范大学实验室特种设备安全管理办法	45
东北师范大学实验室气瓶安全管理办法	49
东北师范大学实验室有害废弃物管理规定	55
东北师范大学关于加强科研项目安全风险评估的 指导意见	62
东北师范大学实验室安全准入管理办法	64
东北师范大学实验室安全检查管理办法	68
东北师范大学实验室安全督导工作实施办法	73

第二部分 高校实验室安全事故案例

爆炸事故	79
触电事故	89
生物安全事故	91
火灾事故	95
中毒事故	101
灼伤事故	105
特种设备安全事故	107
危化品泄漏事故	111
辐射安全事故	115

第一部分

东北师范大学实验室安全管理制度



东北师范大学实验室安全管理办法（修订）

第一章 总 则

第一条 为加强学校实验室安全管理，有效预防实验室安全事故发生，保障师生生命财产安全，根据《中华人民共和国安全生产法》、《高等学校实验室工作规程》等法律法规要求，结合学校工作实际，制定本办法。

第二条 本办法所称实验室是指隶属学校或依托学校管理的从事教学、科研等实验活动的场所及其附属设施。

第三条 学校实验室建设和使用须认真贯彻落实国家各项安全相关法律法规，保障实验活动安全有序进行。

第四条 学校坚持“以人为本、安全第一、预防为主、综合治理”的工作方针，贯彻“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”的工作要求，按照“谁使用、谁负责，谁主管、谁负责”的原则全面落实实验室安全管理责任制，建立健全安全管理长效机制，努力实现实验室安全、高效运行。

第二章 实验室安全管理体系及职责

第五条 学校、二级单位和实验室组成三级联动的实验室安全管理责任体系。学校党委统筹实验室安全工作，把实验室安全工作纳入学校事业发展规划。学校党政主要负责人是第一责任人；分管实验室工作的校领导是重要领导责任人，协助第一责任人负责实验室安全工作；其他校领导在分管工作范围内对实验室安全工作负有支持、监督

和指导职责。资产与实验室管理处处长是学校实验室技术安全管理部门第一责任人，分管副处长是主要责任人。二级单位党政负责人是本单位实验室安全工作主要领导责任人。各实验室负责人是本实验室安全工作的直接责任人。

第六条 学校实验室安全工作委员会是学校实验室安全工作领导机构，委员会主任由书记和校长担任，成员包括资产与实验室管理处、保卫处、教务处、科学技术处、研究生院、人事处、后勤保障部等实验室安全工作相关职能单位及二级单位的主要负责人。各成员单位在主任的领导下，负责协调和指导全校实验室安全工作。

第七条 实验室安全工作委员会办公室设在资产与实验室管理处，是委员会日常办事机构。资产与实验室管理处作为实验室技术安全管理主要职能部门，负责学校实验室技术安全的监督、管理与服务等工作。委员会成员单位要在职责范围内协同做好与实验室安全相关的工作，包括制定与完善实验室安全管理规章制度，落实实验室安全检查与隐患整改，建立健全项目风险评估与管控机制，建立实验室安全教育培训与准入体系，完善实验室分级分类管理，加强实验室消防和管制类化学品安全管理，推动实验室安全基础设施建设和改造，规范实验废弃物管理和处置等。学校应与各二级单位签订实验室安全责任书。

第八条 二级单位承担本单位实验室安全管理的主体责任。各二级单位应明确分管实验室安全的班子成员和各实验室安全管理人员，建立一支实验室安全管理队伍，设有实验室安全管理秘书，安全风险较大的单位要配备专职安全管理人员，切实履行实验室安全建设、运行和管理工作。各二级单位应结合自身实际情况和学科特点，建立有针对性的实验室安全教育培训与准入制度；定期开展实验室安全隐患检查，隐患整改应实行闭环式管理；建立应急预案和应急措施，定期

进行培训和演练。二级单位应与所属各实验室负责人签订安全责任书。

第九条 实验室负责人是所在实验室安全工作的直接责任人，应严格落实实验室安全准入、隐患整改、个人防护等日常安全管理工作，切实保障实验室安全。项目负责人是项目安全的第一责任人，须对项目进行危险源辨识和评估，并制定防范措施及应急预案。实验室负责人应指定安全员，负责本实验室日常安全管理。实验室负责人应与相关实验人员签订安全责任书或承诺书。

第十条 实验用房负责人是实验用房的安全责任人，负责所在实验室及实验用房的安全生产工作。在实验室学习、工作的所有人员均对实验室安全工作和自身安全负有责任，须遵守实验室各项安全制度，配合各级安全责任人做好实验室安全工作。

第十一条 学校和二级单位应建立健全规范的、具有可操作性的实验室安全管理办法和制度，并及时修订更新。实验室安全管理制度主要包括：安全检查制度、安全教育培训与准入制度、项目风险评估与管控机制、危险源全周期管理制度、安全应急制度、实验室安全事故上报制度等。

第三章 实验室安全管理主要内容

第十二条 危险化学品安全管理

使用危险化学品的单位要认真贯彻《危险化学品安全管理条例》、《易制毒化学品管理条例》、《民用爆炸物品安全管理条例》、《易制爆危险化学品治安管理办法》等有关规定，加强所有涉及危险化学品的教学、实验、科研活动和使用场所的安全监督与管理，包括购买、运输、储存、使用、生产、销毁等过程。对于危险化学品中的剧毒化学品、易制爆化学品，严格落实“五双”管理，即“双人验收、双人保

管、双人发货、双把锁、双本账”的管理制度。

（一）危险化学品须向有生产经营许可资质的单位进行购买，其中，剧毒化学品、易制毒化学品、易制爆化学品、麻醉药品和第一类精神药品、爆炸品等购买前须经学校审批，报主管部门批准或备案，并保留报批及审批记录，严禁私自采购、转让。

（二）使用危险化学品的部门，须遵守各项安全管理制度和操作规程。建立危险化学品动态管理台账，其中剧毒化学品、一类易制毒化学品使用须有实验设计、实验记录和实验报告，完整记录使用过程。

（三）实验室设置危险化学品专用存放空间并科学有序存放，定期盘查，存放的化学品要有目录清单并注明存量及盘查日期等。存放的危险化学品总量符合规定要求，严禁超量存放。化学品的包装容器或包装物的标签、标识应显著清晰完整。

（四）实验室危险废弃物须按照国家及学校的有关规定交由学校统一组织收运，由学校交由有资质的处置单位规范处置，禁止任何单位和个人随意倾倒、排放废弃物。各实验室应对危险废弃物分类收集，并使用标签标识类别。废旧剧毒化学品使用后产生的废渣、废液，须进行封闭封装，做好标识，单独保存。

第十三条 生物安全管理

涉及生物安全实验的单位要认真贯彻《病原微生物实验室生物安全管理条例》、《实验室生物安全通用要求》、《病原微生物实验室生物安全环境管理办法》、《实验动物管理条例》等有关规定，加强学校实验室生物安全管理，保障从事生物实验相关工作人员和公众的健康与环境安全。

（一）各实验室应规范生化类试剂和用品的采购、实验操作、废弃物处理等工作程序，加强生物类实验室安全的管理。

(二) 生物实验室应根据生物安全等级建立相应的实验档案，包括工作日志、实验原始记录、菌种转移和保存记录、设备条件监控及检测记录、消毒记录、人员培训记录、员工健康档案等。

(三) 开展动物实验相关工作，实行许可证制度，包括：实验动物生产许可证、实验动物使用许可证、实验动物从业人员上岗证等。实验室应使用合格的实验动物，并严格按照许可证的许可范围从事动物实验工作。

(四) 开展病原微生物实验研究的实验室，须具备相应的安全等级资质，在规定的等级实验室中开展实验。学校任何单位、实验室、个人不得在校园内开展二类及以上病原微生物的实验工作，对我国尚未发现或者已经宣布消灭的病原微生物，任何实验室和个人未经批准不得从事相关实验活动。校内开展涉及第三、四类病原微生物的实验工作，须依据国家对实验室病原微生物的生物安全防护要求，依照实验室生物安全国家标准，在生物一级（BSL-1）或二级（BSL-2）实验室中进行。病原微生物菌种和样本的保管应制定严格的安全保管制度并指定专人负责。

(五) 生物实验室的公共区域应张贴生物安全标志、实验室操作规程、应急处置预案、废弃物管理制度、实验室人员生物安全行为规范等规章制度以及健全的实验室安全基本信息。

第十四条 辐射安全管理

使用放射性同位素与射线装置的单位要认真贯彻《中华人民共和国放射性污染防治法》、《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许可管理办法》等有关规定，加强学校实验室放射性同位素与射线装置安全管理，保障从事放射性工作人员和公众的健康与环境安全。

(一) 各单位须遵守国家法律法规和学校的相关规定，在环保部

门颁发的《辐射安全许可证》许可范围内开展相关工作。

(二) 放射性同位素与射线装置须在指定工作场所使用，不得在非放射性实验室进行放射性实验工作。辐射工作场所须做好日常的辐射监测和记录，使用放射性同位素和射线装置时应严格按操作规程进行操作，并做好个人安全防护。

(三) 辐射工作人员上岗前，须进行健康检查，接受辐射安全与防护基础知识及辐射相关法律法规培训教育，参加核技术利用辐射安全与防护考核，考核成绩合格方可从事辐射工作。按照相关规定，定期接受个人剂量监测、职业健康检查及复训。

第十五条 仪器设备安全管理

使用仪器设备的单位须加强实验室仪器设备安全管理，消除因仪器设备使用不当、有潜在危险的仪器设备疏于管理、自制自研设备不符合标准、仪器设备老化等因素造成的安全隐患，避免事故发生。

(一) 仪器设备应有操作规程、维修保养规程和安全注意事项，关键的操作步骤和安全事项应在室内醒目张贴。

(二) 仪器设备要定期维护保养并做好记录，对冰箱、高温加热、高压、高辐射、高速运动等有潜在危险的仪器设备要重点管理。

(三) 特种设备须取得《特种设备使用登记证》，特种设备作业人员须有相关资质。应定期委托有资质的单位对特种设备进行检验，并将定期检验合格证置于特种设备显著位置，安全阀或压力表等附件须委托有资质的单位定期校验或检定。

(四) 对于自制自研设备，要充分考虑安全因素，并严格按照设计规范和国家标准进行设计和制造，防止发生安全事故。

(五) 对服役时间较长以及具有潜在安全隐患的仪器设备应及时报废，消除隐患。

第十六条 水电安全管理

(一) 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用电功率的电气元件和负载电线，不得超负荷用电；电气设备和大型仪器须接地良好，对电线老化等隐患要定期检查并及时排除。

(二) 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。

(三) 空调、计算机等不得在无人情况下开机过夜，确因工作需要，须采取必要的安全保护措施；电热器、饮水机一律不得开机过夜。

(四) 实验室要杜绝自来水龙头打开而无人监管的现象，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。

第十七条 环境安全管理

(一) 实验室规划和建设应科学分区、合理布局，实验室应有良好的通风、除尘及空气调节设施，使室内环境满足人员和实验要求。

(二) 实验室内的仪器设备、材料、工具等物品应分类整齐摆放，布局合理；药品、试剂、试液、指示液的容器均应贴有明显的标签，注明试剂名称、开封日期、使用人等信息；各实验室应及时清理废旧物品，不堆放与实验室工作无关的物品。

(三) 实验室应配备合适的消防设施和监控报警系统，存在燃烧和腐蚀风险的实验区域，须配置应急喷淋和洗眼装置，有防爆需求的实验室须符合防爆设计要求。实验室安全设施须有专人管理，并定期开展使用训练，定期进行维护。

第十八条 实验室内务管理

(一) 实验室应建立卫生值日制度，保持环境清洁，设备物品摆

放整齐有序。处理好实验材料、实验剩余物和废弃物，及时清除室内外垃圾，不得在实验室堆放杂物。

(二) 实验室钥匙的配发和管理须专人负责，不得私自配置钥匙或借给他人使用；使用电子门禁的大楼和实验室，须对各类人员设置相应的权限，对门禁卡丢失、人员调动或离校等情况应及时采取措施，办理报失或移交手续；各实验室须保留一套所有房间的备用钥匙，由所在单位办公室或大楼值班室保管，以备紧急之需。

(三) 严禁在实验室留宿和进行娱乐活动，严禁在实验室饮食、吸烟、存放和烧煮食物，严禁使用可燃性蚊香。

(四) 实验室应根据实验性质不同，为实验人员配备合适的、符合国家标准的个人防护用品，确保实验人员的安全与健康。

(五) 实验室使用烘箱、电阻炉等加热设备时须有人值守。实验结束或离开实验室时，须按规定采取结束或暂离实验的措施，查看仪器设备、水、电、气等关闭情况。

第四章 实验室安全宣传教育及准入

第十九条 学校、学院、实验室应定期开展安全宣传教育活动，普及实验室安全知识和一般急救知识。

第二十条 实验室安全教育培训内容包括但不限于：国家与地方关于高校实验室安全与环境保护方面的政策法规以及学校的相关规章制度；实验室人员岗位职责，安全操作规程和应急预案；涉及剧毒、易制毒、易制爆、压缩或液化气体等危险化学品，压力容器等特种设备，放射源和射线装置，水电、生物等方面的实验室技术安全及应急救援知识；实验室一般安全、环境保护及废弃物处置常识；其它实验室安全与环境保护相关的知识。

第二十一条 所有拟进入实验室内学习、工作的人员（具体包括

拟进入实验室的教职员工、博士后、其他各类聘用人员及在校学生、留学生、访客等) 须进行实验室安全教育培训, 遵守实验室安全准入制度, 并经考试合格取得《实验室安全准入证书》方可进入。

第二十二条 开展教学、科研活动, 项目负责人(含教学课程任课教师) 应对实验项目(课程) 实施过程中所涉及的危险因素进行风险评估, 制定管理措施、教育方案和应急预案, 对有关人员进行培训并指导其做好安全防护。

第五章 实验室安全检查及整改

第二十三条 实验室安全检查形式

实验室安全检查采取校级检查、院级检查、室级自查、安全值日和随机抽查等多种检查形式。

(一) 校级检查: 在学校实验室安全工作委员会领导下, 由学校相关职能部门与实验室安全专家组成检查组, 每年最少对全校各类实验室进行 4 次全面检查。

(二) 院级检查: 各学院根据自身学科特点、季节特点, 每月最少进行 1 次有重点的安全检查。

(三) 室级自查: 各实验室负责人每月最少组织 2 次实验室安全隐患排查工作。

(四) 安全值日: 各实验用房负责人每日指定专人对本房间安全情况进行监督, 每日锁门前对房间安全进行最后确认, 并做好值日记录。

(五) 随机抽查: 学校、学院、实验室各级负责人在特殊重要时期对实验室重点部位进行随机抽查。

第二十四条 实验室安全检查主要内容

(一) 实验室安全制度及责任落实情况;

- (二) 实验室安全宣传教育及准入制度落实情况；
- (三) 实验室安全检查及每日安全巡查落实和记录情况；
- (四) 安全隐患整改及防范措施落实情况；
- (五) 危险化学品存放、管理、使用及记录情况；
- (六) 实验室安全设施、设备配置及完好有效情况；
- (七) 应急预案的制定和组织演练情况；
- (八) 其它需要检查的内容。

第二十五条 实验室安全隐患整改

(一) 学校实验室安全工作委员会、学院负责人、实验室负责人、实验用房负责人分别承担学校、学院、实验室、实验用房的安全隐患整改责任。

(二) 实验室安全检查工作坚持闭环管理。检查或自查中发现的所有隐患问题，须按照“隐患登记—通知整改—整改追踪—隐患复查—隐患核销”的方式进行整改，严格落实隐患整改工作和整改责任。

(三) 安全隐患整改过程中存在以下几种情况，将采取相应措施：

1. 整改责任人须在规定时间内完成整改工作，如因特殊情况不能完成整改任务时，整改责任人须在整改期限内向其所在单位说明原由并提出延期申请，重新确定完成时间。

2. 对于整改责任人无法自行解决完成的安全隐患，所在学院或实验室负责人应逐级上报请求协助处理，在处理完成前整改责任人应采取必要防范措施，避免安全事故发生。

3. 存在重大安全隐患或连续 3 次检查发现隐患仍然存在的实验室，将采取限期关停的方式进行隐患整改，待整改完成通过学校验收后方可开放使用。情节严重或造成事故的，学校将依法依规严肃处理。

第六章 实验室安全事故应急预案与演练

第二十六条 学校、学院应成立本单位的实验室安全事故应急领导小组，根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国突发事件应对法》等法律法规及本单位学科特点，建立分级响应机制，制定实验室安全事故应急预案。

第二十七条 各实验室须根据各自专业特点和实验要求制定各类事故的现场处置方案，进行必要的现场处置，确保应急处置工作顺利开展。

第二十八条 各实验室应不定期组织开展有针对性的实验室安全事故应急处置演练，增强实验人员的应急处置能力。

第七章 奖励制度与责任追究

第二十九条 学校将实验室安全工作纳入内部检查、日常工作考核和年终考评内容。对在实验室安全工作中成绩突出的单位和个人给予表彰及奖励。各二级单位应将实验室安全工作作为单位集体评优和个人评优、晋职、晋级的参考指标。评优参考标准为：

（一）认真履行安全岗位职责，严格落实实验室安全制度，对实验室安全工作做出突出成绩的；

（二）制止不安全行为，避免发生事故的；

（三）发现事故及时报警和事故发生初期及时采取处置措施，避免实验室安全事故扩大的；

（四）在实验室安全事故处置过程中判断正确、处置果断、补救事迹突出的；

（五）积极参加实验室安全培训教育，在实验室安全应急技能、业务理论比赛中取得优异成绩的；

(六) 在实验室安全工作中有其他优异成绩和突出表现的。

第三十条 学校实验室安全工作实行“事故责任追究制”，对发生实验室安全事故的单位实行相关考核评比“一票否决”。对履职尽责不到位的个人和所在单位予以约谈、通报批评、限期整改和惩处，甚至追究其法律责任。对于发生的实验室安全事故，开展责任倒查，严肃追究相关单位及个人的事故责任，依法依规处理。

第八章 附 则

第三十一条 本办法未尽事宜，按国家有关法律法规、标准执行。

第三十二条 本办法由资产与实验室管理处负责解释。

第三十三条 本办法自发布之日起施行。原《实验室安全管理办法》（东师校发字〔2020〕103号）同时废止。

东北师范大学实验室安全分类分级管理办法

第一章 总 则

第一条 为加强学校实验室技术安全管理，提高安全管理的科学化、规范化和专业化水平，实现对实验室安全风险的有效管控，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规及学校相关文件要求，结合学校工作实际，制定本办法。

第二条 根据实验室危险源的特性和可能导致（引发）危险的严重程度，学校对实验室进行安全分类分级管理，有针对性地进行安全管理和预防。

第三条 本办法中所称的危险源是指，依据《职业健康安全管理体系》，可能导致人身伤害或健康损害的根源、状态、行为。危险源辨识是指，识别危险源的存在并确定其特性的过程。风险评价是指，对危险源导致的风险进行评价，对现有控制措施的充分性加以考虑以及对风险是否可接受予以确定的过程。

第四条 本办法适用于学校各级各类教学、科研实验室（包括各种操作、训练室）。实验室安全分类分级以房间为单位，按照所涉及的危险源及安全风险程度进行分类和风险等级认定。

第二章 管理职责

第五条 实验室安全管理工作坚持“安全第一、预防为主、综合治理”、“谁主管、谁负责，谁使用、谁负责”的原则，实行学校、二级单位、实验室三级管理体制，逐级落实安全管理责任。

第六条 学校实验室安全工作委员会是学校实验室安全管理工作的领导机构，统筹协调实验室安全管理工作，研究决定有关重大事项，指导和监督相关职能部门履行相关职责。资产与实验室管理处是学校实验室安全管理工作的监管部门，负责制定校级实验室安全分类分级管理办法，统筹协调开展全校实验室安全分类分级认定工作。

第七条 二级单位是本单位实验室安全管理工作的责任主体，党政负责人是主要领导责任人，二级单位实验室安全工作领导小组负责统筹本单位实验室安全管理工作，明确分管班子成员和各实验室管理人员，根据工作需要指派专人协助做好本单位实验室安全分类分级工作；组织落实相关管理规定，制定措施，组织本单位实验室进行危险源辨识，对辨识结果进行审核认定，对实验室安全风险进行评价并进行动态管理，将实验室安全分类分级情况报资产与实验室管理处备案并实时更新。

第八条 实验室负责人是本实验室安全分类分级工作直接责任人，负责落实本实验场所危险源的辨识和安全风险评价，辨识和评价结果报所在单位审核认定，对重大危险源和安全风险较大的实验室加强监管。

第三章 实验室安全分类管理

第九条 实验室安全分类主要根据实验场所中涉及的危险源类别进行划分，结合我校学科门类、专业设置及教学科研特点，将全校实验室分为五类：化学类、生物类、辐射类、机械电子类和其他类。

（一）化学类实验室

化学类实验室是主要涉及化学反应和化学品的实验室，主要危险源包括：（1）毒害性、易燃易爆性、腐蚀性等危险物品；（2）剧烈的化学反应可能产生高温、高压、强光、有毒气体等；（3）高温、高

压、高速等危险性设备由于防护和设备设施缺陷所带来的物理性危险源。

此类实验室管理重点是剧毒品、易制毒品、易制爆品等国家公安机关重点监管的危险化学品，实验气体、化学废弃物等的安全管理及实验项目的安全审核。

（二）生物类实验室

生物类实验室是主要涉及微生物和实验动物的实验室，主要危险源包括：（1）病原微生物，包括病毒、细菌、真菌、寄生虫等；（2）生物材料，包括转基因生物、实验动物及其组织、实验用传代细胞等；（3）毒害性、易燃、腐蚀性药品，包括强酸强碱类试剂、生物分子提取试剂、生物燃料等；（4）特种仪器设备，包括高压灭菌器、高速离心机、烘箱等。

此类实验室管理重点是开展病原微生物等研究必须在具备相应安全等级的实验室进行，开展动物实验相关工作必须具有相应的许可证，使用实验动物须从具有“实验动物生产许可证”的单位购买，实验人员开展实验前须进行安全知识教育培训，实验中穿戴好相关安全防护用品等。

（三）辐射类实验室

辐射类实验室是主要涉及放射性同位素和射线装置的实验室，这类实验室中的主要危险源包括放射性同位素和射线装置。管理重点是放射性同位素及射线装置的使用资质、采购流程、人员防护与从业资格、存放及工作场所、废物处置等的安全管理。

（四）机械电子类实验室

机械电子类实验室是主要涉及机械、电气、电子、高温高压等设备、仪器仪表及较多计算机等的实验室，主要危险源包括机械加工类高速设备、高压及大功率设备、加热设备等，以及上述设备可能引起

的物理性伤害等。

此类实验室的管理重点是高温、高压、高速运动、电磁辐射装置等特殊设备的安全管理及实验人员的规范操作，特种作业管理和作业人员是否按规定取得《特种设备作业人员证》。

（五）其他类实验室

教学科研活动中不涉及上述四类危险源的实验室。这类实验室中的危险源主要是少量用电、少量设施等可能带来的安全风险。

此类管理重点是规范用电，避免使用不当和设施设备维护不及时导致人身伤害。

第十条 以上各类实验室危险源的使用，均须符合国家和学校相关管理规定，如有多种类别，则以相对具有较高风险的危险源类别界定实验室分类。

第四章 实验室安全分级管理

第十一条 实验室安全分级。以每间实验室为单位，根据实验室涉及危险源的类别及其危险程度，将实验室安全风险级别由高到低划分为一级（高危险等级）、二级（较高危险等级）、三级（中度危险等级）、四级（低度危险等级）等 4 个等级。有多种危险源的实验室，如对应分级不同，以高等级为准。

（一）一级安全风险实验室

涉及剧毒化学品；第二、三类易制毒化学品（参照《易制毒化学品目录》）；易制爆化学品（参照《易制爆危险化学品名录》）；民用爆炸品；放射性同位素、Ⅱ类射线装置；普通危险化学品超过 20 L；有毒、易燃气体；有毒有害的生物分子提取试剂、生物燃料、转基因（基因编辑）生物、生物材料废弃物；大型特种设备、钢瓶数量 4 个及以上、有混放容易产生危险的不同种钢瓶、单台功率超 10 KW 加热设

备或单间实验室加热设备总功率超 15 KW、压力等级大于 10 MPa 的高压容器；不带防护罩的机械加工类高速设备。

（二）二级安全风险实验室

涉及普通危险化学品低于 20 L；无毒、不燃气体；普通生物试剂；Ⅲ类射线装置；烘箱、油浴锅、电热套、电热板（炉）、电吹风等加热设备（工具）；带防护罩的机械加工类高速设备、超速离心机；高压灭菌锅、小型反应釜等简单压力容器；植物光照培养箱（室）、细胞（细菌）培养箱、冰箱等 24 小时不断电设备；大型仪器设备。

（三）三级安全风险实验室

涉及仪器仪表类设备、机电类设备、电子类设备、机械类设备、电动工具、计算机机房、带计算机的语音室及涉及动力电使用的实验室。

（四）四级安全风险实验室

未列入以上三类的实验室。

第十二条 实验室安全管理的基本要求

在实验室外张贴实验室安全信息牌，注明相应危险级别警示标志，注明实验室安全责任人、联系方式等信息，并明示主要危险源及教学、科研实验可能存在的风险因素。学生开展实验时，必须有导师或实验员对其进行指导。实验室应建立值日制度。所在学院应定期开展实验室安全检查。

第十三条 一级安全风险实验室管理要求

（一）实验人员应通过实验室安全准入考试，并接受学院和所在实验室的专业安全教育培训。实验室特种设备作业人员、辐射工作人员、开展病原微生物相关实验和研究等人员须经专业培训持证上岗，实验过程中必须全程值守。

（二）化学类一级安全风险实验室必须按照公安部门相关法律法规

规要求严格对剧毒化学品、易制毒化学品、易制爆化学品和民用爆炸品进行储存、管理和使用；必须配备实验室中管理使用化学品的理化性质周知卡，化学品试剂柜外须明确张贴柜内存放化学品品名；实验室应配备应急喷淋、洗眼器、急救药箱等应急设施。

（三）生物类一级安全风险实验室须严格按相关法律法规要求，对病原微生物、生物材料、有毒有害生物制剂、危险物品进行存储、管理和使用；此类实验必须在限定的专业实验室和专业设备中进行，不得将实验材料带出实验室；实验中产生的废弃物按《医疗废物管理条例》和学校废弃物管理办法进行处置。

（四）辐射类一级安全风险实验室须严格按相关法律法规要求，做好放射性同位素的存储和使用管理，严防放射性同位素丢失事故；射线装置使用前应对设备状况进行检查，严防设备故障导致辐照事故的发生。

（五）机械电子类一级安全风险实验室须制定并张贴详实的仪器设备使用及操作规程，并指定实验室专人进行管理。

第十四条 二级安全风险实验室管理要求

（一）实验人员应通过实验室安全准入考试，并接受学院和所在实验室的专业安全教育培训。使用特种设备操作人员须经专业培训持证上岗。学生不得独自进入实验室开展实验，实验时须有导师现场指导或有一名以上同学陪同，实验过程中须全程值守。

（二）化学类二级安全风险实验室化学品试剂柜外须张贴柜内存放化学品品名及其理化性质周知卡，实验室应配备洗眼器、急救药箱等应急设施。

（三）生物类二级安全风险实验室应按相关法律法规要求对生物试剂进行存储、管理和使用。

（四）辐射类二级安全风险实验室须定期对射线装置进行维修养

护，设备使用前应对设备状况进行检查，严防设备故障导致辐照事故的发生。

（五）机械电子类二级安全风险实验室实验用冰箱、培养箱外须明确张贴存放的各类试剂、实验物品品名，实验用冰箱不得存放食物。实验室内烘箱、油浴（水浴）锅、电热套、电炉、电热枪、电烙铁、电吹风等加热设备须有人值守，不得过夜使用，确需过夜使用的，须所在学院批准，并配备远程监控等安全防护措施。

第十五条 三级安全风险实验室实验人员应通过实验室安全准入考试，实验过程中必须全程值守。

第十六条 四级安全风险实验室实验人员应通过实验室安全准入考试。

第十七条 安全风险等级较高实验室的设备、工具、试剂等一般不得拿到安全风险较低的实验室使用，如需临时转移到安全风险较低的实验室使用，须经所在实验室安全责任人批准，用毕立即回归原位。

第十八条 各级安全风险实验室检查频次要求：

（一）一级安全风险实验室：实验室须每天进行安全自查，并认真填写安全值日记录，学院常规巡查、学校督导巡查每月均不少于4次；

（二）二级安全风险实验室：实验室须每天进行安全自查，并认真填写安全值日记录，学院常规巡查、学校督导巡查每月均不少于2次；

（三）三、四级安全风险实验室：实验室须每天进行安全自查，并认真填写安全值日记录，学院常规巡查每月不少于1次。

第十九条 实验室分类分级实行动态调整。实验室的使用方向或研究内容等关键因素发生改变，实验室危险源数量、性质改变，以及

实验中产生新的危险源，实验室应当重新进行危险源辨识和风险评估，并及时将结果报本单位审核认定，认定结果报学校备案，以便管理部门实时、准确实施安全监管。

第五章 附 则

第二十条 本办法未尽事宜，按国家有关法律法规和教育部、学校等相关文件、制度执行。

第二十一条 本办法由资产与实验室管理处负责解释。

第二十二条 本办法自发布之日起施行。

东北师范大学危险化学品安全管理办法

第一章 总 则

第一条 为加强对我校危险化学品的安全管理，预防和减少危险化学品事故，保障全校师生的生命财产安全，根据国家《安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》、《易制毒化学品管理条例》、《建筑设计防火规范》的有关精神，并结合我校实际情况，特制定本规定。

第二条 本办法所称危险化学品，是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。其中，剧毒化学品、爆炸品、易制毒化学品、易制爆化学品、麻醉药品、精神药品和医疗用毒性药品等公安及食品药品监管部门根据情况认定为需要管制的化学品，统称管制类化学品。

危险化学品目录，按照国家标准以及国家有关部门定期公布的目录执行。

第三条 凡在学校教学、科研等活动中使用危险化学品的单位和个人，均适用本办法。

第四条 危险化学品安全管理，应当坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针，强化和落实各单位的主体责任。

第二章 组织机构及职责

第五条 危险化学品安全管理实行学校、学院（部）、实验室三级管理体制。

第六条 学校实验室安全工作委员会为学校危险化学品安全管理

的领导机构，负责建立危险化学品安全监督管理工作协调机制，协调解决有关重大问题，监督相关部门认真履行职责。

第七条 学校资产管理处是我校危险化学品管理的监管部门。

(一) 资产管理处负责学校危险化学品安全管理的制度建设及全校危险化学品的购买、储存及使用过程中的安全检查；

(二) 保卫处负责配合公安机关做好学校管制类化学品的治安和消防安全管理工作及校园内危险化学品运输车辆的道路交通安全管理；

(三) 后勤管理处负责联系具有资质的单位对实验室危险化学品废物、废液进行回收处置；

(四) 教务处负责对涉及危险化学品的教学实验项目的安全风险评估；

(五) 科学技术处负责对涉及危险化学品的科研项目的安全风险评估。

第八条 相关学院是危险化学品安全的责任单位，应指定专人负责本单位危险化学品的安全管理，定期进行安全检查以及宣传教育，全面掌握本单位危险化学品的详细台账，做到账、物一致。

第九条 各级实验室（研究所、中心）负责人是本实验室危险化学品安全的责任人，负责或指定专人负责本实验室的危险化学品安全管理工作，做好危险品领用和使用记录。

第十条 实际使用人员应严格履行岗位职责，按照上级要求，做好危险化学品的领用、存储、使用和处置等工作，承担直接责任。

第三章 化学品的采购与运输

第十一条 危险化学品采购须履行审批流程，任何单位和个人不得未经审批自行采购。

第十二条 化学品的采购根据不同类型按以下要求进行审批：

（一）剧毒化学品、一类易制毒化学品应由二级单位提前半年制定需求计划，实行随订随买，一单一采购，不留库存；

（二）易制毒、易制爆及其他一般危险化学品应由二级单位按月制定需求计划，实行集中采购；

（三）危险化学品采购审批流程

1. 由教师提出采购申请；
2. 实验室负责人审核；
3. 学院化学品管理员、学院分管院长审核；
4. 报保卫处、资产管理处复核、备案；

（四）危险化学品采购单位应具备国家相关法律法规规定的资质方可进行采购；

（五）危险化学品的购买备案证明及相关资料复印件须交资产管理处存档；

（六）财务报销，财务报账时需提交《危险化学品购买申请表》；

（七）任何单位和个人不得私自接收校内外单位转让和赠送的剧毒化学品、一类易制毒化学品，也不得向校内外单位转让和赠送。因科研协作确需使用剧毒化学品、一类易制毒化学品的，必须经资产管理处和保卫处同意方可接收、转让或赠送，但接收、转让、赠送的单位必须持有公安部门核发的许可证。

第十三条 化学品运输须由有运输资质的供应商负责，危险化学品的运输必须符合国家有关危险化学品运输规定。运输化学品药品进入校园须向保卫处出示《危险化学品购买申请表》，并且运输内容须与申请表内容相符。严禁随身携带危险化学品乘坐校车和公共交通工具。

第四章 化学品的储存与保管

第十四条 使用危险化学品的实验室应按照“按需申购、少量多次”的原则采购危险化学品，采购完成后及时办理入库手续，实验剩余的危险化学品应进行安全储存。

第十五条 使用危险化学品的实验室应按相对集中的原则建立危险化学品储存室（区、柜），集中存放本单位购入的所有危险化学品，指定专人负责实验室危险化学品管理工作。

第十六条 储存保管危险化学品须严格执行以下规定：

（一）应密封分类分项存放，不得超量储存；

（二）性质不相容的危险化学品，相互作用后可能引发爆炸、燃烧、变质和产生毒气或其它剧烈反应的危险化学品及消防方法不同的危险化学品，应分室（柜）储存；

（三）不稳定、易变质和可能自燃的剧毒物品，应定期检查，对遗留在地上和垫板上的剧毒物品，应及时清除、妥善处理；

（四）严禁在储存场所吸烟和使用明火，并根据消防条例配备消防力量和灭火设施以及通讯、报警监控装置；

（五）每间实验室内存放的除压缩气体和液化气体外的危险化学品总量不应超过 100 L (kg)，其中易燃易爆性化学品的存放总量不应超过 50 L (kg)，且单一包装容器不应大于 25 L (kg)；

（六）被划分为三级耐火等级的建筑物内的实验室，危险化学品存量标准须在上一条款基础上减半。

第十七条 危险化学品储存室（柜）应建立危险化学品出入库管理制度，建立危险化学品详细台账。危险化学品入库前，必须进行安全检查登记，入库后应当定期检查。

第十八条 学生实验使用危险化学品须有实验室专职人员负责领

用、保管，分发学生实验用量一般不得超过当天使用所需量，应在教师现场指导下操作，并做好每次使用情况的记录。

第十九条 实验室及走廊等不准囤积危险化学品，对于少量的实验多余试剂，须分类分项存放，保持通风，远离热源和火源。实验室内禁止大量存放危险化学品。

第二十条 对于剧毒物品、一类易制毒物品、爆炸物品的管理，应严格遵守双人保管、双人收发、双人使用、双人运输、双人双锁的“五双”制度。要精确计量和记载，防止被盗、丢失、误领、误用，如发现上述问题必须立即报告校保卫处和当地公安部门。

第二十一条 使用危险化学品的单位内各级负责人应掌握本单位每个房间危险化学品存放情况，能够提供房间内危险化学品的信息资料。

第二十二条 各学院定期向相关职能部门上报单位危险化学品使用情况。

第二十三条 任何人不得私自将危险化学品带离实验室，特殊情况需异地使用情况下，须提前向学院报备。

第五章 化学品的领用及日常管理

第二十四条 危险化学品使用单位应根据各自的情况，严格落实安全防护措施，制订安全制度和岗位操作规程，照章办事。使用单位还应建立危险化学品工作场所事故应急处理方案，必要时，可以组织相关人员熟悉方案，进行演练。

第二十五条 使用危险化学品的实验室应当具备相应的法律与法规规定、国家及行业标准规定的安全条件，设置相应的监测、通风、防晒、防火、防爆、防毒、防腐等安全设施，并根据所使用的危险化学品种类和危险特性、使用量与使用方式，建立健全相应的安全管理

规章制度和安全操作规程，保证危险化学品的安全使用。

第二十六条 使用危险化学品的实验室应张贴危险化学品安全技术说明书（MSDS）或安全周知卡。

第二十七条 所有危险化学品的容器都应有清晰的标识或标签，对不稳定或易形成过氧化物的化学药品要标明内容和危害，分开存放，妥善保管。

第二十八条 实验操作人员必须严格做好个人防护，操作时应戴防护眼镜，穿着工作服及其他相应的防护用具。提供实验设备和实验场所的单位，应同时提供个人防护用品和应急装备。

第二十九条 剧毒化学品、一类易制毒化学品使用人在使用过程中必须有实验设计、实验记录和实验报告，完整记录剧毒化学品、易制毒化学品的使用过程，学校定期进行检查。

第六章 化学废弃物处置

第三十条 废弃危险化学品的处置由学校统一组织实施。处理前，各实验室随时分级、分类收集，指定专人负责妥善保管，不得任意丢弃、掩埋等。学校将统一组织收运和消纳处置。

第三十一条 危险化学废物的分类收集和存放

（一）一般化学废液

1. 盛装化学废液的容器应是专用收集桶或旧试剂瓶，不得使用敞口容器存放化学废液，容器上应有清晰的标签，瓶口密封；

2. 一般化学废液分三类废液收集桶收集和存放，即：含卤有机物废液、一般有机物废液、无机物废液；

3. 废液收集实行登记制度，倒入废液收集桶的主要有毒有害成分必须进行记录，写明有毒有害成分的中文全称，不可写简称或缩写；

4. 倒入废液前应仔细查看该废液桶的废弃物标签和登记表，避免

与桶中已有的化学物质发生异常反应；

5. 不可将剧毒物质倒入上述三类废液收集桶。

(二) 剧毒化学废液

实验室产生的剧毒废液，暂存在单独的容器中，不可将几种剧毒物质废液混在一个容器中，按剧毒试剂管理的规定进行妥善保管。

(三) 废旧化学试剂

废旧化学试剂（固体或液体）在原瓶内存放，保持原有标签，必要时注明是废弃试剂。

(四) 废旧剧毒化学试剂

废旧剧毒化学试剂（固体或液体）在原瓶内存放，保持原有标签，必要时注明是废弃剧毒试剂，并按剧毒试剂管理的规定进行妥善保管。

(五) 化学固体废物

化学固体废物主要是化学实验所产生的反应产物及吸附了危险化学物质的其他固体等，产生的这些固体废物应随时贴好标签。

(六) 瓶装化学气体

瓶装化学气体主要是钢瓶中的压缩化学气体，拟废弃时需单独与生产气体的专业厂家或专门的危险气体处理机构联系。

第三十二条 放射性废物以及实验动物尸体等不得混放在危险化学废物中处理。

第三十三条 学校后勤管理处根据各单位提供的拟处理的各类危险化学废物的信息，与具有处理危险品资质的企业联系进行处置。

第三十四条 为节约危险化学废物处理费用，学校要求：

1. 不将无毒无害的废液和废旧试剂当作危险废物处理；
2. 应尽可能对大量使用的有机溶剂自行回收，提纯再利用；
3. 应尽可能对某些有毒有害废液进行无害化处理；
4. 对剧毒废液和废旧剧毒化学试剂，能利用化学反应进行解毒或降毒处理的应尽量进行无害化处理。

第七章 附 则

第三十五条 对违反规定的有关人员，学校将根据相关规定视情节轻重追究责任，构成犯罪的移交司法机关依法追究刑事责任。

第三十六条 本办法自发布之日起施行，本办法若与上级主管部门的文件规定有抵触的以上级文件为准。

第三十七条 本办法由资产管理处负责解释和修订。

东北师范大学实验室生物安全管理办法

第一章 总 则

第一条 为加强学校实验室生物安全管理，保护师生的健康与安全，保护生态环境，根据《中华人民共和国生物安全法》、《病原微生物实验室生物安全管理条例》（国务院令第 698 号）、《实验动物管理条例》（国务院令第 676 号）、《农业转基因生物安全管理条例》（国务院令第 304 号）、《病原微生物实验室生物安全管理条例》（国务院令第 424 号）、《基因工程安全管理办法》（国家科学技术委员会令第 17 号）和《东北师范大学实验室安全管理办法》等法律法规及学校相关文件要求，结合学校工作实际，制定本办法。

第二条 本办法适用于学校各级各类教学、科研实验室（包括各种操作、训练室）。

第二章 管理职责

第三条 实验室生物安全管理工作坚持“安全第一、预防为主、综合治理”、“谁主管、谁负责，谁使用、谁负责”的原则，实行学校、二级单位、实验室三级管理体制，逐级落实安全管理责任。

第四条 学校实验室安全工作委员会是学校实验室生物安全管理工作的领导机构，统筹协调实验室生物安全管理工作，研究决定有关重大事项，指导和督查相关职能部门履行相关职责。资产与实验室管理处是学校实验室生物安全管理工作的监管部门，负责制定校级实验室生物安全管理制度，监督指导各单位做好实验室生物安全管理工作。

第五条 二级单位是本单位实验室生物安全管理工作的责任主体，党政负责人是主要领导责任人，二级单位实验室安全工作领导小组负责统筹本单位实验室生物安全管理工作，明确分管班子成员和各实验室管理人员，根据工作需要指派具有相应安全专业知识与管理能力的在职人员，协助做好本单位生物材料的引进审核备案、保管与使用监管、废弃物处置、日常检查、安全防护等各项工作的规范化管理。

第六条 实验室引入涉及病原微生物、动物、基因工程相关实验项目前，经二级单位实验室安全工作领导小组论证此实验的安全性和可行性，论证通过后方可进行，并在所在单位和学校同时进行备案。

第七条 实验室负责人是本实验室生物安全管理工作直接责任人，负责组织制定并张贴本实验室生物实验技术的安全操作规程和应急措施，配备必要的安全防护设施，监督操作人员安全规范操作，管理本实验室生物样本的引进、保管、使用和处置记录及本实验室的日常安全检查整改等。

第三章 病原微生物实验室安全管理

第八条 根据中华人民共和国卫生部《人间传染的病原微生物名录》和农业部《动物病原微生物分类名录》，将病原微生物分为四类：

第一类：能够引起人类或者动物非常严重疾病的微生物，以及我国尚未发现或者已经宣布消灭的微生物；

第二类：能够引起人类或者动物严重疾病，比较容易直接或者间接在人与人、动物与人、动物与动物间传播的微生物；

第三类：能够引起人类或者动物疾病，但一般情况下对人、动物或者环境不构成严重危害，传播风险有限，实验室感染后很少引起严重疾病，并且具备有效治疗和预防措施的微生物；

第四类：在通常情况下不会引起人类或者动物疾病的微生物。

第九条 学校任何单位、实验室、个人不得在校园内进行二类及以上病原微生物的实验工作，对我国尚未发现或者已经宣布消灭的病原微生物，任何实验室和个人未经批准不得从事相关实验活动。

第十条 校内开展涉及第三、四类病原微生物的实验工作，须依据国家对实验室病原微生物的生物安全防护要求，并依照实验室生物安全国家标准的规定，在生物一级（BSL-1）或二级（BSL-2）实验室中进行。

第十一条 生物安全实验室的设施、设备和安全管理要求参照《实验室生物安全通用要求》执行。从事病原微生物实验活动的实验室应当在明显位置标示生物危险标识和生物安全实验室级别标志，标明传染因子、实验室安全责任人、紧急联系电话及进入实验室的特殊要求。

第十二条 BSL-1、BSL-2 实验室应制定相应的准入制度和实验室内各项操作的标准规程，并为进入实验室的人员提供符合防护要求的防护用品和其他职业防护措施。从事病原微生物相关实验活动的实验室还应当对实验室工作人员进行培训和健康监测，每年组织对其体检，并建立健康档案，必要时，应对实验室工作人员进行预防接种。

第十三条 病原微生物样本的引进、运输、保管及使用应严格按照《病原微生物实验室生物安全管理条例》等国家相关法律法规执行，制定相应的管理制度，做好样本的储存、领用、销毁记录，建立档案制度。采取有效安全保卫措施，严防病原微生物样本被盗、被

抢、丢失、泄漏。

第四章 实验动物安全管理

第十四条 开展动物实验相关工作，实行许可证制度，包括：实验动物生产许可证、实验动物使用许可证、实验动物从业人员上岗证等。实验室应严格按照许可证的许可范围从事动物实验工作。

第十五条 实验动物的引进

(一) 实验动物须来自具有《实验动物生产许可证》的单位，并附有动物质量合格证明书。

(二) 从国内其他单位引进的实验动物，必须附有饲养单位签发的质量合格证书和当地政府相关部门出具的运输检疫报告，经隔离检疫合格后方可接收；从国外进口实验动物，须按照《中华人民共和国进境动植物检疫审批管理办法》的相关规定执行；不得从疫区引进动物。

(三) 引进野生动物应遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，由引进单位在原地检疫，确认无人畜共患病并取得当地卫生防疫部门的证明后方可实施。

第十六条 实验动物的饲养和育种应取得国家认可的《实验动物生产许可证》。利用实验动物开展教学、科研活动，应取得相应的《实验动物使用许可证》，按照使用许可证允许的范围，使用合格的实验动物，加强实验动物引种、保种、繁育、运输等环节的安全管理，确保实验动物不流出实验场所。

第十七条 进行动物实验应根据实验目的，使用相应等级标准的实验动物及饲料、用品、用具。不同品种、不同等级和互有干扰的动物实验，不得在同一实验间进行。

第十八条 实验室应按照替代、减少和优化的原则进行动物实验

设计，维护动物福利，保障生物安全，防止环境污染。

第十九条 实验室应建立设施环境清洁卫生、消毒、灭菌制度，动物实验环境和设施须达到国家标准要求，防止昆虫、野鼠等动物进入实验室或实验动物外逃，严防疾病传入动物饲养设施，杜绝人畜共患病发生。

第二十条 从事实验动物相关工作的人员应树立疾病预防及控制意识，进行健康检查。对患有传染性疾病或其他不宜从事实验动物工作的人员，应及时调换工作岗位。

第二十一条 实验动物发生疾病或异常死亡时，应及时查明原因，根据情况进行无害化处理，并记录在案。

第五章 基因工程实验室安全管理

第二十二条 本办法所称的基因工程，包括利用载体系统的重组体 DNA 技术、基因编辑技术以及利用物理或化学方法把异源 DNA 直接导入有机体的技术，适用于在学校实验室进行的一切基因工程工作，包括实验研究、中间试验以及遗传工程体释放和遗传工程产品使用等。

第二十三条 按照潜在危险程度，将基因工程工作分为四个安全等级：

安全等级Ⅰ：该类基因工程工作对人类健康和生态环境尚不存在危险；

安全等级Ⅱ：该类基因工程工作对人类健康和生态环境具有低度危险；

安全等级Ⅲ：该类基因工程工作对人类健康和生态环境具有中度危险；

安全等级Ⅳ：该类基因工程工作对人类健康和生态环境具有高度

危险。

第二十四条 从事基因工程工作的实验室，在开展基因工程工作前，应当进行安全性评价，评估潜在危险，确定安全等级，制定安全控制方法、安全操作规则和相应的安全处理措施。

第二十五条 从事基因工程工作的实验室，应当依据遗传工程产品的性质和安全等级，按照国家、地方相关规定进行申报，经审批同意后方可进行。

第二十六条 任何涉及基因工程的实验活动（包含医学等），都应遵守国务院颁布的《农业转基因生物安全管理条例》。

第二十七条 从事基因工程研究的实验室和个人应认真做好安全监督记录。安全监督记录保存期不得少于3年，以备核查。

第六章 生物实验废弃物处置

第二十八条 生物实验过程中产生的废弃物须按相关规定包装、暂存，其中涉及病原微生物实验及基因工程实验的废弃物，必须先进行无害化处理后，交由具有相关资质的医疗废弃物处理公司处理。

第二十九条 实验动物的尸体与组织应使用生化废弃物塑料袋或者密封袋进行封装后冻存入动物尸体储存专用冰箱，并由具有资质的医疗废弃物处理公司统一回收处理。如有必要则应在冻存前先进行无害化处理。冻存后必须在实验动物冻存记录本上做好相应的记录。

第三十条 实验动物解剖后的内脏、血液、组织液及擦拭的污物，除传染病动物外，处置原则与动物尸体相同，难以浸泡消毒的，可直接装袋密封，放入指定地点，交由具有资质的医疗废弃物处理公司销毁。实验动物的废弃辅料、垫料、粪便经消毒剂消毒后装入专用废物转运袋中按照生物废弃物处置。

第三十一条 感染性的实验废物应严格标记，须经灭活后方可移

出实验室。

第三十二条 注射针头、针管等锐器应放在专用回收容器中，按危险废弃物处置，不允许与动物尸体混放。其他生物废物垃圾放入高压灭菌袋中，送入高压灭菌器中高压灭菌。

第七章 安全应急措施及应急处置

第三十三条 涉及生物安全的单位应根据本单位生物实验室的具体情况，确定各实验室的安全等级。各实验室应对自身进行安全风险评估，制定相应的应急预案，并上交所在单位审批和备案。

第三十四条 生物实验室应根据实验室的详细情况，配备相应的应急救援器材和设备，进行定期检测和维护，保证其运行状态良好。

第三十五条 实验室每年应至少组织一次应急救援预案学习和演练，保证实验人员熟悉预案流程并可以熟练操作救援设备。

第三十六条 生物安全事故发生时，实验室应立刻组织人员按照相关应急处理预案采取有效的应急措施，同时上报所在单位和学校的相关部门，不得延报、谎报或瞒报。

第三十七条 对违反本办法引发生物安全事故的单位或个人，学校将根据相关规定予以处理，触犯法律的，交由司法机关追究其法律责任。

第八章 附 则

第三十八条 本办法未尽事宜，按国家有关法律法规、标准执行。

第三十九条 本办法由资产与实验室管理处负责解释。

第四十条 本办法自发布之日起施行。

东北师范大学实验室辐射安全管理办法

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防护和监督管理，保障师生健康与校园环境安全，根据《中华人民共和国放射性污染防治法》、《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》（国务院令 第 709 号）和《放射工作人员职业健康管理辦法》（卫生部令 第 55 号）等法律法规及学校相关文件要求，结合学校工作实际，制定本办法。

第二条 本办法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 本办法所称放射性废物，是指含有放射性核素或者被放射性核素污染，其放射性核素浓度或者比活度大于国家确定的清洁解控水平，预期不再使用的废弃物。

第四条 本办法所称辐射工作是指与放射性同位素、射线装置有关的工作；辐射工作人员是指从事与放射性同位素、射线装置有关工作的职业性工作人员。

第五条 本办法适用于学校各级各类教学、科研实验室（包括各种操作、训练室）。

第二章 管理职责

第六条 实验室辐射安全管理工作坚持“安全第一、预防为主、综合治理”、“谁主管、谁负责，谁使用、谁负责”的原则，实行学

校、二级单位、实验室三级管理体制，逐级落实安全管理责任。

第七条 学校实验室安全工作委员会是学校实验室辐射安全管理工作的领导机构，统筹协调实验室辐射安全管理工作，研究决定有关重大事项，指导和督查相关职能部门履行相关职责。资产与实验室管理处是学校实验室辐射安全管理工作的监管部门，负责制定校级实验室辐射安全管理制度，监督指导各单位做好放射性同位素与射线装置的安全管理工作，组织申请办理学校《辐射安全许可证》，协助二级单位组织从业人员参加辐射安全与防护考核。

第八条 二级单位是本单位实验室辐射安全管理工作的责任主体，党政负责人是主要领导责任人，二级单位实验室安全工作领导小组负责统筹本单位实验室辐射安全管理工作，明确分管班子成员和各实验室管理人员，根据工作需要指派专人协助做好本单位实验室辐射安全管理工作；贯彻执行国家有关法律法规及学校要求，制定本单位实验室辐射安全管理制度，定期开展辐射安全检查，确保本单位在辐射安全许可范围内开展工作，从业人员具备相应资质并参加健康检查，工作场所验收合格，放射性同位素或射线装置采购、存储、使用、运输、送贮符合国家和监管部门规定。

第九条 实验室负责人是本实验室辐射安全管理工作直接责任人，负责制定本实验室操作规程和应急预案，张贴实验室安全标识和安全注意事项，进行日常检查并监督操作人员规范操作，配备实验室安全设施和实验防护用品等。

第三章 人员管理

第十条 辐射工作人员上岗前，须进行健康检查、接受辐射安全与防护基础知识及辐射相关法律法规培训教育，参加核技术利用辐射安全与防护考核，考核成绩合格方可从事辐射工作。取得合格证人

员，在合格证有效期截止前，须再次参加培训考核，并取得合格证书。

第十一条 按照国家有关规定，辐射工作人员在工作期间，须佩戴个人剂量计，并合理运用时间、距离、屏蔽设备等措施进行安全防护，严禁无防护措施进行工作。个人剂量计每3个月进行一次监测。

第十二条 个人剂量计监测结果达到调查水平剂量时，所在单位应及时督促健康检查或医疗救治，查明原因，制定有效防护措施。

第十三条 上岗的辐射工作人员每两年须进行一次职业健康检查，建立职业健康检查档案，职业健康检查中发现不宜继续从事辐射工作的人员，所在单位应将其调离辐射工作岗位。学校各单位不得安排未经职业健康检查的工作人员、有职业禁忌的职工或者孕期、哺乳期女职工从事辐射工作。

第十四条 学生实验使用放射性同位素和射线装置，须有实验室专职人员负责领用、保管。学生实验操作时，要有指导教师现场指导，并做好使用情况记录。

第四章 许可管理

第十五条 需要购买放射性同位素的单位，须向资产与实验室管理处提出购买申请，同时提交供源单位的资质认证材料及许可证复印件、拟购同位素使用期满后的处理方案。

第十六条 申请购买放射性同位素的单位，须填写《放射性同位素转让审批表》或《放射性同位素进口审批表》（一式三份），经资产与实验室管理处审核同意后，报上级监管部门办理放射性同位素准入手续。

第十七条 对新购入放射性同位素的工作场所须聘请具有国家认证资质的环评部门进行核技术应用项目环境影响评价。

第十八条 放射性同位素到货后，由资产与实验室管理处、使用单位及供源单位，报请省市辐射安全管理部门进行验收，并办理新购同位素加入《辐射安全许可证》副本手续。

第五章 库房管理

第十九条 放射性同位素库房须设两名库房管理员，实行双人双锁管理。

第二十条 库房管理员由使用放射性同位素的单位选派，主要负责放射性同位素的保管、发放、回收、贮存及库房的安全防护等工作；负责建立严格的放射性同位素管理档案及台账，对放射性同位素必须做到“使用时日检查、不使用时周检查”，并认真做好检查记录，做到账物相符。

第二十一条 放射性同位素库房须设有明显电离辐射标志；放射性同位素应单独存放，不得与易燃、易爆、腐蚀性物品放在一起；贮存场所须采取有效的防火、防水、防盗、防丢失、防破坏、防泄漏及监控报警系统等安全管理措施。

第六章 出入库管理

第二十二条 放射性同位素出入库时，由库房管理员认真填写《放射性同位素出入库记录》。内容要包括放射性同位素名称、编号、出入库时间等，同时领用人、管理员须在记录表上签字。

第二十三条 放射性同位素出入库时，管理员、领用者（经手人）须共同认真检查同位素种类、活度与标签是否完全一致，确认容器完好无损，安全防护措施等正常后方可交接。

第七章 运输管理

第二十四条 放射性同位素在运输前，必须按规定报当地环保、公安部门，并办理放射性同位素运输的相关手续。

第二十五条 放射性同位素的运输，须使用专业车辆进行，运输过程中须有专人监运，并携带剂量仪器进行监测，保证运输过程的安全。

第二十六条 放射性同位素在运输中，须使用专用的容器进行贮运，其安全防护设施须符合国家的有关规定。

第八章 使用管理

第二十七条 放射性同位素实验室及射线装置工作场所，须划出工作区域，设立明显标志，严禁其他人员误入现场。

第二十八条 实验室的实验环境、实验条件、防护设施及实验过程，须符合国家有关辐射工作场所的规定，实行专人、专项记录，工作人员须严格遵守放射性同位素与射线装置操作规程，确保人员、环境安全。

第二十九条 放射性同位素实验或射线装置使用前，须制订使用方案。其中包括使用方式、使用条件、安全防护措施及实验后的处理等。

第三十条 辐射工作人员进行相关实验时，须认真执行放射性同位素与射线装置安全规定，实验产生的放射性废水、废气、固体废物等须严格按照国家规定处理或收贮。

第三十一条 使用放射性同位素进行实验时，须由专人负责安全保管，实验结束后要立即将放射性同位素送回库房，严禁在库外存放。

第九章 工作场所管理

第三十二条 新建、改建、扩建辐射工作场所时，放射性污染防治设施须与主体工程同时设计审批、同时施工、同时验收使用。

第三十三条 放射性污染防治设施建设施工前，须由具有相关资质的专业机构出具放射性污染防治设施的设计报告及环境影响评价报告，并报省市辐射环境监督部门。审批合格后方可施工。

第三十四条 放射性污染防治设施建设项目竣工后，须由具有相关资质的专业机构对放射性污染防治设施进行环境影响评价，并向省市辐射环境监督部门申请验收，合格后方可使用。

第三十五条 辐射工作场所退役前，须将场所内的放射性同位素及射线装置转移出该场所（如发生核素表面污染，须对辐射工作场所进行去污处理），由具有相关资质的专业机构进行现场监测并做出辐射环境影响报告，报省市辐射环境管理部门批准，获批后方可准予退役。

第十章 废源、废物送贮管理

第三十六条 拟送贮放射性废源、废物的单位须向资产与实验室管理处提交《放射性废源、废物送贮申请表》及相关材料。

第三十七条 资产与实验室管理处负责将放射性废源、废物送贮的相关材料报送省市辐射环境监督部门审批，并负责协调、组织送贮工作。

第十一章 辐射事故应急处理

第三十八条 各单位应结合本单位实际情况制定事故应急预案，并定期组织开展事故应急演练，做好应急准备。

第三十九条 辐射事故发生时，应立即按照相关应急处理预案采取有效的应急措施，同时报告学校相关部门，不得瞒报、谎报或延报。

第四十条 对违反本办法引发辐射安全事故的单位或个人，学校将根据相关规定予以处理，触犯法律的，交由司法机关追究其法律责任。

第十二章 附 则

第四十一条 本办法未尽事宜，按国家有关法律法规、标准执行。

第四十二条 本办法由资产与实验室管理处负责解释。

第四十三条 本办法自发布之日起施行。

东北师范大学实验室特种设备安全管理办法

第一章 总 则

第一条 为加强学校实验室特种设备安全管理，预防特种设备事故发生，保护师生生命和财产安全，根据《中华人民共和国特种设备安全法》、《特种设备安全监察条例》（国务院令 第 549 号）、《东北师范大学实验室安全管理办法》等法律法规及学校相关文件要求，结合学校工作实际，制定本办法。

第二条 本办法所称特种设备，是指在教学科研实验过程中所涉及到的，国家发布的《特种设备目录》范围内的特种设备（气瓶除外），如高压灭菌锅、高压反应釜、起重设备等。

第三条 本办法适用于学校各级各类教学、科研实验室（包括各种操作、训练室）。

第二章 管理职责

第四条 实验室特种设备安全管理工作坚持“安全第一、预防为主、综合治理”、“谁主管、谁负责，谁使用、谁负责”的原则，实行学校、二级单位、实验室三级管理体制，逐级落实安全管理责任。

第五条 学校实验室安全工作委员会是学校实验室特种设备安全管理工作的领导机构，统筹协调实验室特种设备安全管理工作，研究决定有关重大事项，指导和督查相关职能部门履行相关职责。资产与实验室管理处是学校实验室特种设备安全管理工作的监管部门，负责制定校级实验室特种设备安全管理制度，监督指导各单位做好特种设

备使用、维护、检验、报废、应急救援预案和作业人员培训等工作。

第六条 二级单位是本单位实验室特种设备安全管理工作的责任主体，党政负责人是主要领导责任人，二级单位实验室安全工作领导小组负责统筹本单位实验室特种设备安全管理工作，明确分管班子成员和各实验室管理人员，根据工作需要指派专人协助做好本单位实验室特种设备安全管理工作：贯彻执行国家有关法律法规及学校要求，制定本单位实验室特种设备安全管理制度，负责本单位的特种设备、管理人员、作业人员的日常监管，确保特种设备合法使用、定期检验及作业人员持证上岗，负责指导、协助、监管实验室对特种设备的安全管理等。

第七条 实验室负责人是本实验室特种设备安全管理工作直接责任人，负责指导技术安全培训，制定张贴操作规程和安全注意事项与标识，督促作业人员参加培训和安全规范操作，配备必要的安全防护措施，负责特种设备的日常运行维护，制定相应管理制度和应急措施。

第三章 选购、安装、调试与注册、建档、备案

第八条 特种设备采购须经所在单位审批，其中需要安装的特种设备须经所在单位审批后，报资产与实验室管理处审批。

第九条 特种设备选购。实验室选购、租赁的特种设备应为国家认可的制造商生产、符合国家安全技术规范并经检验合格的产品，实验室不得自行设计、制造和使用自制的特种设备。

第十条 特种设备安装、调试。需要安装的特种设备，须经质量监督机构办理审批手续，安装和调试应委托具有国家认可资质的单位实施，并符合安全生产规程要求。

第十一条 特种设备注册。特种设备在调试完成后应及时向安全

监督机构申请检验，取得特种设备使用登记证和检验合格证，并张贴于该设备明显位置。未取得特种设备使用登记证、未经检验或检验不合格的特种设备不得使用。

第十二条 特种设备建档。实验室应做好特种设备技术档案归档工作，当使用单位变化时，技术档案随同该设备一并转移，技术档案应包括以下内容：

（一）特种设备设计文件、产品质量合格证明、安装及使用维护保养说明、监督检验证明等相关技术资料和文件；

（二）特种设备的定期检验和定期自行检查记录；

（三）特种设备的日常使用状况记录；

（四）特种设备及其附属仪器仪表的维修保养记录；

（五）特种设备的运行故障和事故记录；

（六）特种设备管理及作业人员资格证书，定期培训记录。

第十三条 特种设备备案。特种设备在启用和转移（包括位置转移和部门间转移）前，实验室应将特种设备数量、型号、名称、位置等基本参数报所在单位备案，各单位应做好特种设备台账，并及时向资产与实验室管理处报备。

第四章 特种设备使用、停用和报废

第十四条 特种设备应有专人管理，管理和作业人员应按特种设备管理规定取得《特种设备作业人员证》，并定期复审，各单位须登记、督促作业人员资格证书的取得和复审，严禁无证操作。

第十五条 作业人员应属学校教职工或学校聘用人员，并按操作规程规范使用，填写操作日志，实验室应对特种设备进行经常性检查和日常维护保养，并做记录，需要定期检验的应在有效期截止前取得检验合格证，未经检验或检验不合格的特种设备不得使用。

第十六条 各单位和实验室应对特种设备进行经常性检查，当设备运行异常时，应立即停用，报告实验室、单位负责人，委托有资质的单位进行全面检查和维修，并根据规定报设备监管机构审批和检验，严禁设备“带病运行”。

第十七条 特种设备存在严重事故隐患，无改造、维修价值，或者超过安全技术规范规定的使用年限应予以报废，报废除须履行学校固定资产报废程序外，须向所在单位、资产与实验室管理处备案，并向特种设备监管机构申请办理注销手续。

第五章 应急措施和事故处理

第十八条 各单位应严格按照相关管理文件规范管理特种设备，防患于未然，发现隐患及时处理，最大限度预防安全事故发生。

第十九条 各单位应根据本单位特种设备种类及特性、存放场所与环境等，对特种设备安全风险进行评估，组织安全宣传教育和应急演练，制定有针对性的应急救援预案。

第二十条 发生特种设备事故，应立即按照相关应急处理预案采取有效的应急措施，同时报告学校相关部门，不得瞒报、谎报或延报。

第二十一条 对违反本办法引发安全事故的单位或个人，学校将根据相关规定予以处理；触犯法律的，交由司法机关追究其法律责任。

第六章 附 则

第二十二条 本办法未尽事宜，按国家有关法律法规、标准执行。

第二十三条 本办法由资产与实验室管理处负责解释。

第二十四条 本办法自发布之日起施行。

东北师范大学实验室气瓶安全管理办法

第一章 总 则

第一条 为加强学校实验室气瓶安全管理，保证气瓶安全使用，保护师生生命和财产安全，根据《中华人民共和国特种设备安全法》、《特种设备安全监察条例》（国务院令 第 549 号）、《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 344 号）、《气瓶安全技术规程》（TSG 23—2021）及《东北师范大学实验室安全管理办法》等法律法规及学校相关文件要求，结合学校工作实际，制定本办法。

第二条 本办法适用于正常环境温度（ $-40\sim 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ）下使用的、公称工作压力大于或等于 0.2 MPa （表压）且压力与容积的乘积大于或等于 1.0 MPaL 的盛装气体、液化气体和标准沸点等于或低于 $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的液体的气瓶，不包含盛装溶解气体、吸附气体的气瓶及灭火用的气瓶。

第三条 依据《危险货物分类和品名编号》有关规定，本办法将气瓶盛装气体分为易燃气体（包括氢、甲烷、乙烯、丙烯、乙炔、甲醚、液态烃、氯甲烷、一氧化碳等）、助燃气体（包括氧、压缩空气、氯等）、不燃气体（包括氮、二氧化碳、氦、氩等）和有毒气体（氨气、氯气、硫化氢等）。

第四条 本办法适用于学校各级各类教学、科研实验室（包括各种操作、训练室）。

第二章 管理职责

第五条 实验室气瓶安全管理工作坚持“安全第一、预防为主、综合治理”、“谁主管、谁负责，谁使用、谁负责”的原则，实行学校、二级单位、实验室三级管理体制，逐级落实安全管理责任。

第六条 学校实验室安全工作委员会是学校实验室气瓶安全管理工作的领导机构，统筹协调实验室气瓶安全管理工作，研究决定有关重大事项，指导和督查相关职能部门履行相关职责。资产与实验室管理处是学校实验室气瓶安全管理工作的监管部门，负责制定校级实验室气瓶安全管理制度，监督指导各单位做好实验室气瓶安全管理工作。

第七条 二级单位是本单位实验室气瓶安全管理工作的责任主体，党政负责人是主要领导责任人，二级单位实验室安全工作领导小组负责统筹本单位实验室气瓶安全管理工作，明确分管班子成员和各实验室管理人员，根据工作需要指派专人协助做好本单位实验室气瓶安全管理工作；贯彻执行国家有关法律法规及学校要求，结合本单位具体情况制定气瓶安全管理责任制度和事故应急处理措施，审验本单位气瓶供应商和气瓶充装单位的资质，审批各实验室气瓶的采购申请等。

第八条 实验室负责人是本实验室气瓶安全管理工作的直接责任人，负责结合本实验室使用气瓶的具体种类和使用情况，制定操作规程，并将有关制度张贴在实验室的显著位置；对具体使用人员进行安全教育、指导和监督，指导和监管气瓶在本实验室的安全使用和存放。

第三章 采购和验收

第九条 因教学、科研需要使用气瓶的实验室，须在有资质的供应商处购买或租用，购买或租用气瓶前向所在单位申报购买或租用气瓶的种类、数量和使用地点，并提供气瓶供应商和气瓶充装单位的资质证明，经所在单位审批、备案通过后方可采购或租用。

第十条 二级单位须严格控制各实验室气瓶的采购数量，不准在实验室堆放多余气瓶。

第十一条 气瓶运输须严格遵守有关规定，委托具有运输资质的运输企业负责按相关规定承运和运输，任何单位和个人不得私自运输气瓶。

第十二条 气瓶到货后，采购负责人须对供应商提供的气瓶进行验收，不合格气瓶拒绝接收：

(一) 外观颜色、字样和色环是否符合国家 GB7144《气瓶颜色标记》的规定，与厂家提供的单证内容是否相符，各部件是否完整无损。

(二) 检查气瓶肩部的钢印：

1. 气瓶生产日期是否在使用期限内；
2. 气瓶检验钢印及标记是否在检验允许的使用期限内；
3. 充装好的气瓶是否具有产品合格证和明显的警示标志。

(三) 按规定方法检测是否漏气。

(四) 气瓶是否有安全帽和防震圈。

第四章 储存和搬运

第十三条 实验室应建立本室气瓶台账；给每个气瓶配置气瓶安全信息标识牌；在危险气瓶附近张贴安全警示标识。

第十四条 气瓶存放应妥善固定、旋紧瓶帽、放置整齐、留有通道，空瓶与满瓶应分开存放，并有明显标志。放置处应阴凉通风，远离热源和火源，避免曝晒和强烈震动。不得在楼道、大厅等公共场所存放气瓶，气瓶的存放应控制在最小需求量。

第十五条 各种气体气瓶要专用，不得混装。充装有互相接触后可引起燃烧、爆炸气体的气瓶（如氢气瓶和氧气瓶），不能同车搬运或同存一处，保持安全间距。

第十六条 严禁将气瓶与电器设备及电线等相接触，不得在气瓶周围放置易燃易爆危险品和易与瓶内气体发生反应的化学品。易燃气体的气瓶，应该远离电线密集处，以防止电线短路着火，引燃易燃气体。

第十七条 装有易燃、有毒气体的气瓶原则上应置于室（楼）外专用仓库（气瓶柜）储存，仓库内不得有地沟、暗道，严禁明火和其他热源，仓库内应通风、干燥，避免阳光直射。

第十八条 存放气体的仓库（气瓶柜）和使用气体的实验室，应符合防火、防爆的安全要求，针对气体性质加装相应的安全设施，如防爆灯具、监测报警装置和通风设施；使用轻质可燃气体的实验室，不应安装吊顶，通风设备的引风口应尽量设置在墙的顶部。

第十九条 易燃气体的气瓶不得放于绝缘体上，以利于释放静电。氧气瓶或氢气瓶严禁与油类接触，操作人员不能穿戴有油脂或油污的工作服和手套等操作，以免引起燃烧或爆炸。

第二十条 气体管路应由具备资质的厂家安装，并符合国家安全技术规范；管路应连接正确、整齐有序，有明确的标识信息（如气体名称、组分、方向等），不得将气体管线直接放置在地上；存在多条气体管路的房间须张贴详细的管路图，管路材质选择合适，无破损或老化现象；易燃气体管路应安有阻燃装置。

第二十一条 搬运气瓶时，应装上防震圈、旋紧安全帽，以保护开关阀，防止其意外转动，减少碰撞。搬运气瓶应使用气瓶推车，也可以用手平抬或垂直转动，严禁手抓开关总阀移动，切勿拖拉、滚动或滑动气瓶。不能带着减压阀移动气瓶。

第五章 使用和管理

第二十二条 气瓶使用前须进行安全状况检查，对所盛装的气体进行确认；气瓶使用时应详细记录使用时间、使用人员、用途、操作方法等信息；使用记录文档留存 1 年备查。

第二十三条 使用高压气瓶时，必须加装减压器；调节压力时，要用减压阀来调节，不得直接使用气瓶上的开关。气瓶减压阀应专用，安装时要上紧，不得漏气。开闭时，应站在气瓶侧面，动作要慢，以减少气流摩擦产生静电。

第二十四条 气瓶使用时严禁敲击、碰撞，要防止气体外泄，保证室内空气流通。气瓶使用完毕须先关闭气瓶总阀，放空减压阀内残留气体后再关闭减压阀，严禁只关闭减压阀而不关闭总阀的情况发生。

第二十五条 瓶内气体不得用尽，必须保留一定剩余压力。一般气瓶的剩余压力应不小于 0.05 MPa，氢气应保留 2.0 MPa，其他可燃性气体应剩余 0.2~0.3 MPa。

第二十六条 气瓶使用人员不得修理气瓶及气压调节表等附件，出现问题立即请供应商派专业人员进行修理。

第二十七条 实验室应根据危险因素，配备相应的防护用品，制定相应的应急预案，组织师生开展应急演练，配备现场急救用品和设施等。

第二十八条 为防止气瓶安全事故发生，实验室应对气瓶使用情

况进行登记管理，登记内容包括领用日期、气体名称、气瓶编号、实验室名称、领用人等。

第二十九条 建立气瓶日常检查制度。如检查气瓶的外表涂色和警示标签是否清晰可见；气瓶的外表是否存在腐蚀、变形、磨损、裂纹等严重缺陷；气瓶的附件（防震圈、安全帽、瓶阀）是否齐全、完好；气瓶的使用状态（满瓶、使用中、空瓶）。检查气瓶是否超过定期检验周期，盛装有毒气体的气瓶，每两年检验一次；盛装易燃、助燃气体的气瓶，每三年检验一次；盛装不燃气体的气瓶，每五年检验一次。气瓶在使用过程中，发现有严重腐蚀、损伤或对其安全可靠性有怀疑时，应提前进行检验。超过检验期限的气瓶，立即停止使用，并及时进行送检。

第三十条 二级单位应建立安全教育制度。组织师生学习相关安全知识，在实验室张贴各种安全标识和警示语，编写发放安全学习材料，营造实验室安全文化氛围。

第六章 附 则

第三十一条 本办法未尽事宜，按国家有关法律法规、标准执行。

第三十二条 本办法由资产与实验室管理处负责解释。

第三十三条 本办法自发布之日起施行。

东北师范大学实验室有害废弃物管理规定

(试行)

为维护教学及科研实验的正常秩序，加强实验室有害废弃物管理，保护自然环境，严防意外事故发生，保障师生的健康与安全，根据国家和长春市有关环境保护方面的法律、法规，结合学校实际，特制定本规定。

第一条 实验室有害废弃物是指实验过程中产生的废气、废液、废固（以下简称“三废”）物质、实验用有毒物品（麻醉品、药品）残留物、实验动物尸体以及放射性废弃物等。

第二条 学校成立东北师范大学实验室有害废弃物处置领导小组，由教务处、科技处、财务处、保卫处、资产管理处、后勤管理处、化学学院、生命科学学院、地理科学学院、环境学院、物理学院相关负责同志参加，主要负责有害废弃物产生的管理、调查、处理及协调工作，负责对全校实验室有害废弃物污染环境的防治工作实施统一监督管理。

第三条 各院（系）必须建立健全本单位实验室有害废弃物处置管理的组织体系，制定相应的管理条例，安排专人负责本单位实验室有害废弃物的收缴、登记、暂存和移交工作。

第四条 后勤管理处负责与环保部门及专业机构联系，安排专人定期到各学院收集转运实验室有害废弃物，同时办理好计量、登记及与各学院负责人的会签交接。

第五条 有害废弃物处置费用由学校和其所在学院共同开支，学校列支专项经费，学院承担本单位所需费用的 30%。

第六条 对从事有害废弃物的实验室，应对其操作中可能会产生的后果进行预测，建立有害废弃物的处理方案，并增设相应的设施与设备。相关单位和个人应积极承担有害废弃物无害化处置的责任，用科学的方法降低或减少有害物对环境的影响，使有害废弃物总量得以控制，并采取有利于废弃物综合利用的措施，对有害废弃物实行充分回收和合理利用，保护环境资源。

第七条 对实验过程中产生的有害废弃物，不得随意倾倒、排放。实验技术人员、科研及实验指导教师要严格遵守国家有关环境保护的法律法规，牢固树立环保意识，执行学校有关环保管理制度。对进入实验室从事有关有害物质操作的人员必须进行环保教育，宣讲废弃物处理原则和规定。

第八条 各实验室必须按规定设置废弃物专门收集容器，定点存放，做到有专人负责安全保管。废弃物收集容器必须有明显的标识和警示标志，存放地点必须设置危险警告牌或张贴告示。

第九条 各实验室污染物排放必须达到国家规定标准。

第十条 “三废”物质的管理

(一) 学校严格控制“三废”物质的产生，对实验过程中产生“三废”污染严重而又没有治理措施的实验项目，不予批准。

(二) 可能会产生有毒有害废气的实验应在通风橱中进行，或具备必须的吸收处理装置；实验过程中产生的废气应视具体情况分别处理，确认其有害物质浓度低于国家安全排放标准后才能直接排入大气。

(三) 实验中产生的酸、碱废液必须经中和处理达到国家安全排放标准后才能排放，严禁将未经处理的酸、碱废液直接倒入水池排入下水道；实验中产生的有害、有毒废液应分级、分类收集于专门的废液收集容器中，禁止将易发生化学反应的废液混装在同一收集容器

内；含重金属的废液，不论浓度高低，必须全部回收。

（四）实验室必须将实验中产生、弃用的有毒有害固态物质以及危险物品的空器皿、包装物等有毒有害废固（废渣）放入专门的收集容器中，不能随意掩埋、丢弃。实验器皿必须完全消除危害后，才能改为他用。

第十一条 实验用有毒物品废弃物的管理

（一）实验用有毒物品（麻醉品、药品）必须严格执行国家有关化学药品使用管理制度。

（二）实验用有毒物品（麻醉品、药品）的残渣或过期的有毒物品（麻醉品、药品）由各实验室统一收存，妥善保管。

（三）盛装、研磨、搅拌有毒物品的工具必须固定，不得挪作他用或乱扔乱放。

第十二条 放射性废弃物管理

（一）放射性同位素中半衰期较短的废弃物，用专门的容器密闭后排放或者焚烧处理。

（二）放射性同位素中半衰期较长的废弃物，液体可用蒸发、离子交换、混凝剂沉淀等方法浓缩，装入安全容器中，再按相关规定处理。

第十三条 实验动物尸体处理规定

（一）活体动物实验后，不得将动物的尸体或器官随意丢弃或焚烧，必须统一收集，集中冷冻存放，定期处理。

（二）凡存放动物尸体的单位应认真填写登记记录，登记内容包括：存放单位、存放人姓名、存放时间、动物种类、数量，以及是否被污染，污染物类型及程度等。

第十四条 对违反规定，仍随意抛弃废固、倾倒废液、排放废气的实验室和个人给予批评教育，造成严重后果的给予处分、罚款并通

报批评，直至追究法律责任。

第十五条 本规定自发布之日起实施，由东北师范大学有害废弃物处置领导小组负责解释。

第十六条 原《东北师范大学实验室有害废弃物管理规定》（东师校发字【2009】47号）同时废止。

附件：

东北师范大学实验室有害废弃物处置方案

一、指导思想

以科学发展观为引领，加强实验室有害废弃物管理，保护自然环境，严防意外事故发生，维护教学和科研秩序，确保师生健康与生命安全，积极推进和谐、平安校园建设。

二、相关职责

东北师范大学实验室有害废弃物处置领导小组职责：

1. 认真贯彻执行国家环保法规和省、市相关规定，安排部署全校实验室有害废弃物管理工作，主动接受上级主管部门的安全检查。
2. 定期检查各实验室、主管部门和相关人员履行职责情况，发现并督促消除安全隐患。
3. 指导开展实验室有害废弃物处置安全常识教育。
4. 遇有实验室有害废弃物处置方面的突发安全事件，及时启动应急预案，组织协调事件调查，协助相关部门做好善后工作。
5. 认真进行实验室有害废弃物管理工作总结，表彰先进；依照相关规定，对发生问题的单位和个人提出相应的处理意见。

主管部门（东北师范大学爱卫会办公室）职责：

1. 在学校实验室有害废弃物处置领导小组的领导下和后勤管理处的指导下，具体组织实施实验室有害废弃物处置工作；
2. 负责与环保部门及相关专业机构联系，签署有害废弃物转运契约；
3. 安排专人负责办理有害废弃物收缴、计量、登记，与有害废弃物发生单位及转运单位进行会签交接和经费核算；

4. 负责集中采购相关防护用品和存放有害废弃物的容器；
5. 依照实验室有害废弃物处置程序，进行检查监督，防止发生安全事故；

6. 组织实施实验室有害废弃物处置常识教育。

7. 进行有害废弃物处置工作总结，提出奖、惩意见。

实验室有害废弃物发生单位职责：

1. 建立健全实验室有害废弃物安全管理措施，指派专人负责本单位实验室有害废弃物的收缴、暂存、登记和移交工作。

2. 对相关人员进行安全教育，采取科学手段，控制有害废弃物发生总量。

3. 负责对接触有害废弃物的人员进行必要的专业技术指导。

4. 负责暂时存放有害废弃物安全。在有害废弃物存放点设置沙箱、灭火器等消防器材，并在收集容器上粘贴标识，及时对有害废弃物进行分类暂存，杜绝随意丢弃或堆放。

5. 加强监督、检查，暂存有害废弃物达到一定数量后，及时与主管部门联系转运事宜。

6. 承担本单位实验室有害废弃物处置经费的 30%。

三、处置程序

①实验室→②产生有害废弃物→③分类暂存→④检斤→⑤登记→⑥收缴→⑦分类集中打包→⑧检斤→⑨装入专用车辆→⑩转运

第 1~5 个环节，由有害废弃物发生单位负责；

第 6~8 个环节，由爱卫会办公室负责组织有害废弃物发生单位和转运单位共同实施；

第 9~10 个环节，按合同约定，由有害废弃物回收公司负责。

四、要求

要用科学的态度，对待实验室有害废弃物处置工作，用科学的思

维，忠实履行实验室有害废弃物处置工作职责，用科学的方法，确保实验室有害废弃物处置不发生问题。做好实验室有害废弃物处置工作，是国家法律、法规赋予我们的义务，是保护自然环境的必要措施，事关师生的身心健康和生命安全，同时也是需要讲科学的一项技术含量较高的工作，学校出巨资办这件事，各相关部门和单位要引起重视，切实加强组织领导，把好事办好，在处置过程中，各部门、各类人员要各司其职，各负其责，把分管的事情办好；管理人员要尊重科学，虚心向专家教授请教，严格按专业要求办事，在专业指导下履行职责；在每个细小环节上都要绷紧安全这根弦，不能有丝毫的懈怠和马虎，防止发生问题。

东北师范大学关于加强科研项目 安全风险评估的指导意见

为充分保障我校科研人员的安全和学校财产安全，避免我校各类科研项目实施过程中发生安全事故，根据《教育部办公厅关于做好2019年度高等学校科研实验室安全工作的通知》要求，按照“安全第一，预防为主”的工作思路，制定我校科研项目安全风险评估指导意见，请各相关学院和项目负责人遵照并严格执行。

一、各课题组作为科研项目实施主体，对涉及危险化学品、危险性设备及危险性工艺等的科研项目，在申报过程中必须认真填报项目在执行过程中存在的各项风险，分析风险发生的可能性，提出预防或减少风险的措施。

二、各相关学院须成立科研项目安全风险评估小组，对科研项目从申请到组织实施，开展安全风险全流程评估和监管。

三、科学技术处组织开展科研项目安全风险自评工作，各学院、各项目负责人要对发现的安全风险点立即整改，不能立即整改的，如实填报存在的问题与整改措施；对于存在严重安全风险隐患的研究项目，必须马上停止研究进程。

四、学校制定《东北师范大学科研项目安全风险自评表》，科研人员在申请各类项目时，需评估所申报科研项目的安全风险，在科研项目立项时填写并上交自评表。

本意见由校长办公会讨论通过，自发布之日起执行。

附件：东北师范大学科研项目安全风险自评表。

东北师范大学科研项目安全风险自评表

项目名称			
项目来源		项目编号	
项目负责人		所在学院	
安全风险 自查点	是否涉及高危险性化学或生物试剂，存在安全风险？是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是否涉及易燃易爆危险物质，存在实验室安全风险？是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是否涉及野外考察和调研，存在人身意外安全风险？是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是否存在科研伦理问题及生物安全风险？是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 实验环境是否适合实施该科研项目？是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是否存在设备或操作工艺风险？是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是否存在数据安全风险？是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是否存在其他安全问题？是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		
项目负责人 承诺	本人承诺已严格对此项目存在的全部安全风险进行了自查，并保证已全部如实申报。本人保证项目执行期间，项目组将严格遵守国家安全生产、劳动保护和消防等相关法律法规及政策，严格遵守学校各项管理制度，严格执行“安全第一，预防为主”的方针，加强安全管理，对项目实施过程中存在的安全风险进行评估并制定应急方案，确保项目执行过程中的人身和财产安全。 <p style="text-align: right;">项目负责人签字： 年 月 日</p>		
所在学院 审查	我单位已对所有申报项目中可能涉及实验室安全、科研伦理与科技安全（如生物安全、信息安全等）相关问题进行了审查，并督促申请人严格执行国家相关法律法规和伦理准则，对项目实施过程中存在的安全风险进行评估并制定了应急方案。 <p style="text-align: right;">学院负责人签字：（学院盖章） 年 月 日</p>		

东北师范大学实验室安全准入管理办法

第一章 总 则

第一条 为加强学校实验室安全准入管理，不断提高师生员工的安全知识水平、安全技能以及突发事件应急处置能力，保障师生员工生命健康和财产安全，有效预防因人为因素导致实验室安全事故发生，依据《东北师范大学实验室安全管理办法》等制度，结合学校工作实际，制定本办法。

第二条 本办法适用于所有拟进入学校实验室学习、工作的各类人员。

第二章 管理职责

第三条 实验室安全准入工作坚持“谁主管、谁负责，谁使用、谁负责”、“凡进必考，达标准入”的原则，实行学校、二级单位、实验室三级管理体制，逐级落实安全管理责任。

第四条 学校实验室安全工作委员会是学校实验室安全管理工作的领导机构，统筹协调实验室安全管理工作，研究决定有关重大事项，指导和监督相关职能部门履行相关职责。资产与实验室管理处是学校实验室安全管理工作的监管部门，负责制定校级实验室安全准入管理办法，开发、建设和维护学校实验室安全教育考试系统，监督指导各单位做好实验室安全准入管理工作。

第五条 二级单位是本单位实验室安全准入管理工作的责任主体，党政负责人是主要领导责任人，二级单位实验室安全工作领导小

组负责统筹本单位实验室安全准入管理工作，明确分管班子成员和各实验室管理人员，根据工作需要指派专人协助做好本单位实验室安全准入管理工作；贯彻执行国家有关法律法规及学校要求，结合学科特点制定本单位实验室安全准入管理办法，依托学校实验室安全教育考试系统制定准入考试试题和学习考核方案，组织实验室安全准入考试。

第六条 实验室负责人是本实验室安全准入管理工作直接责任人，负责核实拟进入实验室人员的准入资格，并根据实验室特点进行专项安全教育，讲解安全操作规程和相关注意事项。

第三章 基本程序

第七条 实验室安全准入应至少包括四个阶段：

（一）安全知识培训和安全事故讲解。开展形式包括讲座、必修课、选修课、实景或模拟训练、突发事件应急演练、逃生自救与救援演练等。

（二）自主学习。通过学校实验室安全教育考试系统，浏览学习材料，完成安全知识的自主学习。

（三）在线考试。在规定的时段内登录学校实验室安全教育考试系统进行考试。

（四）签订实验室安全责任承诺书。获得在线考试合格证书后，签订实验室安全责任承诺书，获得准入资格。

第八条 实验室安全知识培训内容包括：

（一）国家、部委、地方颁布的与实验室安全相关的法律法规及行业标准；

（二）东北师范大学实验室安全相关规章制度；

（三）实验室人员岗位职责、安全操作规程和应急预案；

(四) 涉及剧毒、易燃、易爆、易制毒、易制爆、压缩或液化气体等危险化学品，压力容器等特种设备，放射源和射线装置，以及水电、病原微生物、实验动物等方面的实验室安全知识；

(五) 逃生自救与应急救援等知识；

(六) 其它实验室安全相关知识。

第四章 适用和实施

第九条 新生入学、新教工入职后，应参加学校和学院集中开展的实验室安全知识培训，完成自主学习和在线考试，并与学院签订实验室安全责任承诺书后获得准入资格。

第十条 学生在学期间，应根据实验特点，接受实验室指导教师专项安全教育，定期参加学校和学院组织的实验室安全培训。

第十一条 所有使用实验室的教职员工及负责实验室安全的责任人、管理人员均须定期参加学校和学院组织的实验室安全培训。

第十二条 外来人员和临时人员由学院和实验室根据具体情况进行安全教育、学习或考试，具体形式由学院和实验室负责人确定并组织实施。

第十三条 学院应定期更新实验室安全考试题库，题库内容包含通识类和各专业学科分类安全知识、安全规范、国家相关法律法规、应急措施等。

第十四条 涉及化学、生物、辐射等高安全风险的学院，要开设有学分的安全教育必修课或将安全教育课程纳入必修环节，鼓励其他专业开设安全选修课。

第十五条 实验室特种设备作业人员、放射性同位素和射线装置的工作人员、开展病原微生物相关实验和研究等人员，须按照国家要求接受特殊岗位培训考核，取得有效资格证书，持证上岗。

第十六条 学院要做好实验室安全准入的档案管理工作。培训档案包括培训时间、内容、人数、通知、会场照片等记录工作，保存在线考试合格证书和实验室安全责任承诺书备查。

第五章 附 则

第十七条 本办法未尽事宜，按国家有关法律法规和教育部、学校等相关文件、制度执行。

第十八条 本办法由资产与实验室管理处负责解释。

第十九条 本办法自发布之日起施行。

东北师范大学实验室安全检查管理办法

第一章 总 则

第一条 为进一步加强学校实验室安全管理，及时发现和消除实验室安全隐患，根据《东北师范大学实验室安全管理办法》等制度，结合学校工作实际，制定本办法。

第二条 本办法适用于学校各级各类教学、科研实验室（包括各种操作、训练室）。

第二章 组织体系

第三条 实验室安全检查工作坚持“安全第一、预防为主、综合治理”、“谁主管、谁负责，谁使用、谁负责”的原则，实行学校、二级单位、实验室三级管理体制，逐级落实安全管理责任。

第四条 学校实验室安全工作委员会是学校实验室安全管理工作的领导机构，统筹协调实验室安全管理工作，研究决定有关重大事项，指导和监督相关职能部门履行相关职责。资产与实验室管理处是学校实验室安全管理工作的监管部门，负责制定校级实验室安全检查管理办法，监督指导各单位做好实验室安全检查整改工作。学校成立实验室安全督导专家组，检查全校实验室，及时发现安全隐患，跟踪复查隐患整改情况。

第五条 二级单位是本单位实验室安全检查整改工作的责任主体，党政负责人是主要领导责任人，二级单位实验室安全工作领导小组负责统筹本单位实验室安全检查整改工作，明确分管班子成员和各

实验室管理人员，根据工作需要指派专人协助做好本单位实验室安全检查整改工作：贯彻执行国家有关法律法规及学校要求，制定符合本单位学科特色的实验室安全检查制度和检查计划，组织实施并监督整改。

第六条 实验室负责人是本实验室安全检查整改工作直接责任人，负责根据学科特色和风险特征，制定本实验室安全检查制度和检查计划，并具体实施。实验室应指定专人负责本实验室安全检查整改工作。

第三章 检查内容与形式

第七条 实验室安全检查内容按照教育部《高等学校实验室安全检查项目表》等上级主管部门要求执行。包括责任体系、规章制度、安全宣传教育、实验场所、安全设施、基础安全、化学安全、生物安全、辐射安全、机电安全、特种设备与常规冷热设备等方面。

第八条 实验室安全检查按照组织形式分为校级检查、院级检查、实验室自查和安全值日。

第九条 校级检查由资产与实验室管理处组织，主要包括督导巡查、专项检查 and 跟踪复查。

（一）督导巡查

学校根据工作需要，对风险较大的学院派驻督导专家，协助学校、学院进行实验室安全督导巡查，及时发现安全隐患。

（二）专项检查

重要时间节点、高风险时期，或根据上级主管部门要求，或根据实际需要，学校组织对各级各类教学科研基地、实验场所、危险品储存使用场所等开展专项检查。

（三）跟踪复查

督导专家根据学校下发的整改通知书和学院回复的整改报告，跟踪检查实验室安全隐患的整改情况。

第十条 院级检查由各学院参照校级检查模式自行组织，并根据学科特点和实验室风险特征确定具体检查形式与频次，但不能低于学校要求的检查频次。

（一）常规巡查

学院分管负责人组织人员或指派专人定期对所属实验室进行日常巡查，每月不少于1轮。

（二）专项检查

重要时间节点、高风险时期，根据上级主管部门要求，或根据实际需要，各学院组织专项检查。

（三）跟踪复查

学院实验室安全秘书根据本单位实验室安全检查发现的问题和各实验室回复的整改报告，跟踪检查整改情况。

（四）督查

由院级领导、相关专家组成督查组，对整改不及时、整改不到位的实验室安全隐患点进行现场督查。

第十一条 实验室自查由各实验室安全责任人根据上级要求及本实验室安全情况自行组织，检查频次每周不少于1轮，并跟踪复查本实验室安全隐患整改情况。

第十二条 实验室应建立实验室安全值日制度。每日指定专人对本房间安全情况进行监督，每日最后一位离开实验室的人员应对房间安全情况进行逐项确认（检查水、电、气、仪器设备、门窗等），建立自检自查台账，并留存记录。

第十三条 各级各类实验室安全检查应做好检查记录，建立实验室安全检查工作台账，并存档备查。

第四章 隐患整改

第十四条 隐患整改由实验室具体负责，按照“谁发现，谁建账，谁监督”的原则，隐患问题须实行“隐患登记-通知整改-整改追踪-隐患复查-隐患核销”的方式闭环管理。

第十五条 校级检查结果由学校实验室安全工作委员会向隐患单位下发整改通知书，要求限期整改并提交整改报告；院级检查结果由学院实验室安全工作领导小组通知实验室安全责任人进行限期整改；实验室自查发现的安全隐患须及时采取有效措施整改。

第十六条 整改责任人须在规定的时间内完成整改工作，校级检查由派驻督导专家跟踪复查，院级检查由学院指派专人跟踪复查；整改完成前，实验室须采取防范措施，加强监管，防止事故发生。

第十七条 对因客观原因未能在整改期限内完成隐患整改的实验室，采取如下方式。

(一) 存在特殊情况。在整改期限内向所在单位说明缘由并提出延期申请，审批通过后，在重新确定的时限内完成整改；校级检查须由学院审批后经资产与实验室管理处审批。

(二) 无法自行解决。逐级上报至相关部门，请求协助处理。

第五章 安全报告与责任追究

第十八条 学校不定期对安全检查结果进行通报，其中校级及以上专项检查结果以简报形式通报校领导及学校实验室安全工作领导小组成员单位，院级检查结果通报方案由学院自行确定。

第十九条 隐患整改责任心不强、存在重大安全隐患或连续3次检查发现隐患仍然存在的实验室，将采取关停实验室、对二级单位约谈等措施，责令限期整改，情节严重或造成事故的，学校将依法依规

严肃处理。

第六章 附 则

第二十条 本办法未尽事宜，按国家有关法律法规和教育部、学校等相关文件、制度执行。

第二十一条 本办法由资产与实验室管理处负责解释。

第二十二条 本办法自发布之日起施行。

东北师范大学实验室安全督导工作实施办法

第一章 总 则

第一条 为加强学校实验室安全工作的督查与信息反馈，完善学校实验室安全管理体系，加强实验室安全管理队伍建设，维护安全稳定的教学科研环境，有效预防事故发生，学校设立实验室安全督导专家组，定期组织开展实验室安全检查整改等工作。

第二条 实验室安全督导专家由学校聘用，拟定岗位职责，包括长期聘用专家和临时聘用专家。长期聘用专家为我校在职教职工，通过单位推荐或个人自荐，经资产与实验室管理处考察并确定人选，颁发聘书，聘期三年；临时聘用专家为校外专家或我校离退休教职工，由资产与实验室管理处根据工作实际需要聘任。

第三条 督导专家巡查范围包括学校各级各类教学、科研实验室（包括各种操作、训练室）。

第二章 聘任与岗位职责

第四条 督导专家聘任条件

（一）热爱党的教育事业，思想端正，有较强的责任心，认真履职尽责，具有实事求是的工作作风。

（二）熟悉国家、学校有关实验室安全管理制度。

（三）长期从事高校实验相关工作，具有丰富的实验室安全管理经验或精通某一安全领域管理。

（四）身体健康，能胜任实验室安全督导工作任务，临时聘用专

家年龄原则上不超过 65 周岁。

第五条 督导专家岗位职责

(一) 积极参与学校实验室安全管理工作，为学校实验室安全管理提供技术咨询，协助调研、评估和安全事故调查。

(二) 受邀参加学校实验室安全检查、开展学校实验室安全管理培训、安全讲座等。

(三) 学校根据工作需要，对风险较大的学院派驻督导专家，具体工作内容如下。

1. 在学校和学院的共同领导下，积极为实验室安全管理建言献策，提供技术咨询；

2. 协助学校、学院进行实验室安全督导巡查，一级安全风险实验室每月不少于 4 次，二级安全风险实验室每月不少于 2 次，发现安全隐患及时通报实验室安全责任人和学院，安全检查闭环管理，检查记录和整改记录存档并定期报资产与实验室管理处备案，如发现重大安全隐患，须立即向资产与实验室管理处报告；

3. 督促、指导本单位对实验室安全隐患进行限期整改，协助学校完成安全隐患整改闭环管理。

第三章 其他事项

第六条 学校定期组织校内督导专家开展实验室安全管理考察调研工作，参加国家、地方组织的相关培训。

第七条 学校每年列支督导专家咨询费用和校内督导专家培训费用，保证督导工作顺利开展。

第四章 附 则

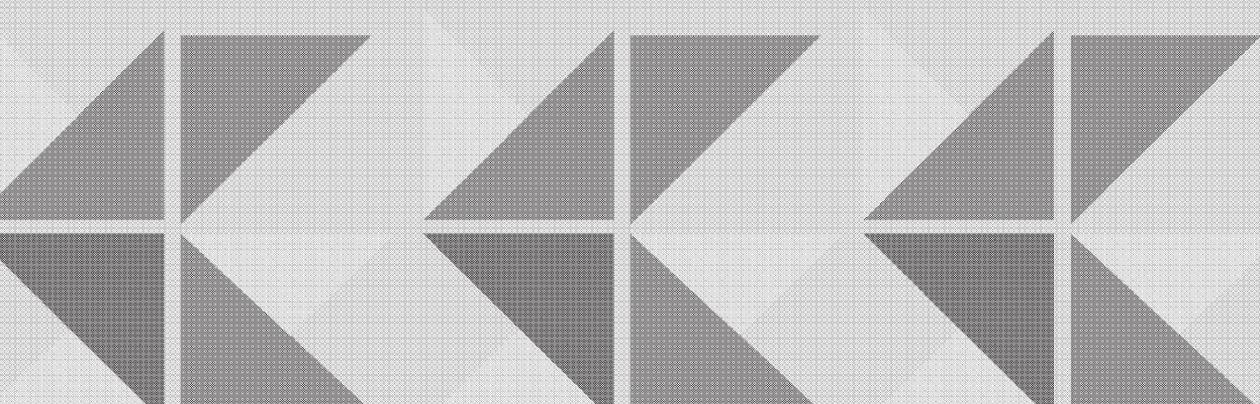
第八条 本办法未尽事宜，按学校相关制度执行。

第九条 本办法由资产与实验室管理处负责解释。

第十条 本办法自发布之日起施行。

第二部分

高校实验室安全事故案例



爆炸事故

BAOZHA SHIGU

2021 年南京航空航天大学材料科学与技术学院爆炸事故

2021 年 10 月 24 日，南京航空航天大学材料科学与技术学院发生爆炸，事故造成 1 名研究生和 1 名本科生死亡，另有 9 人受伤。



一、事故经过

2021 年 10 月 24 日下午 3 时 52 分，江苏省南京市江宁区南京航空航天大学将军路校区材料科学与技术学院一实验室发生爆炸。爆炸瞬间引发大火，学校上空升起一朵巨大的蘑菇云，可见爆炸范围之广、力度之强，燃爆引起的震动从很远的地方就能听见……当地消防救援队第一时间赶赴现场开展救援工作，现场明火被扑灭，实验室内受伤的 11 名人员被送往医院进行救治，其中 1 名研究生和 1 名本科生经抢救无效不幸身亡。

二、事故原因

做实验时使用的镁铝粉爆燃造成实验室爆炸。

三、安全警示

1. 危险化学品不可超量存放；
2. 实验室应进行防爆设计，采用有效的通风和除尘措施，严禁吸烟及明火作业。

2021 年中山大学药学院爆炸事故

2021 年 7 月 27 日，中山大学药学院发生化学品爆炸，1 名学生手臂动脉被刺穿。

一、事故经过

2021 年 7 月 27 日，上午 10 时 40 分左右，中山大学药学院 505 实验室在清理通风柜时，发现之前遗留在烧瓶内的未知白色固体，一名博士研究生用水对其冲洗时炸裂，炸裂产生的玻璃碎片刺破该生手臂动脉血管，在场同学和老师及时施救，120 救护车将受伤学生送至广东省中医院大学城医院进行处理后转至广州和平骨科医院。经治疗，该学生伤情得到控制，无生命危险。

二、事故原因

未知白色固体中可能含有氢化钠或氢化钙，遇水发生剧烈反应而炸裂。

三、安全警示

1. 过期药品应及时清理；
2. 药品须有标识；
3. 未知药品不应擅自处理，应委托专业公司处理；
4. 实验时应着防护用具。

2018年北京交通大学土木建筑工程学院 爆炸事故

2018年12月26日，北京交通大学东校区2号楼土木建筑工程学院市政与环境工程系实验室发生爆炸燃烧事故，造成2名博士生和1名硕士生当场死亡。



一、事故经过

2018年12月26日上午9时33分21秒，市政与环境工程系模型室内出现强烈闪光；9时33分25秒，模型室内再次出现强烈闪光，并伴有大量火焰。市消防总队119指挥中心接警后，共调集11个消防救援站、38辆消防车、280余名指战员赶赴现场处置。此次事故造成3名学生当场死亡。

二、事故原因

在使用搅拌机对镁粉和磷酸搅拌、反应过程中，料斗内产生的氢气被搅拌机转轴处金属摩擦、碰撞产生的火花点燃爆炸，继而引发镁粉粉尘云爆炸，爆炸引起周边镁粉和其他可燃物燃烧。

三、安全警示

1. 严格落实实验室安全管理制度；
2. 实验项目应进行安全风险评估；
3. 落实危险化学品全过程管理，严禁违法违规采购、使用、储存。

2016 年东华大学化学化工与生物工程学院 爆炸事故

2016 年 9 月 21 日，位于上海松江大学园区的东华大学化学化工与生物工程学院一实验室发生爆炸，2 名学生受重伤。

一、事故经过

2016 年 9 月 21 日上午 10 时 30 分左右，研究生郭某某受两位师弟请求帮助指导实验，两位师弟在未按照郭某某的要求看视频教程的情况下，往一个敞口大锥形瓶中放入 750 mL 浓硫酸，然后加入石墨烯，随后两人向郭某某求助如何向锥形瓶里添加高锰酸钾，郭某某未观察温度计，就向锥形瓶中添加了一勺高锰酸钾（未称量），爆炸瞬间发生了……由于没戴防护面具也没有及时用清水冲洗眼睛，最终导致 2 名学生眼睛和面部重度受伤。



二、事故原因

实验操作不规范，缺乏防护措施。

三、安全警示

1. 开展实验时，须首先分析危险源，佩戴合适的防护用具，严格按照实验计划规范操作；

2. 学生开展危险性实验时，导师应对学生进行安全教育培训与现场指导。

2016 年华东理工大学学生因爆炸死亡

2016 年，上海青浦区发生一起工厂爆炸事故，导致华东理工大学 1 名研究生及 2 名工人死亡。



一、事故经过

2016 年 5 月 23 日，导师张某某驾车载其研究生李某等人以及 2 包违规购买的共计 50 公斤的硫氰酸钠至青浦练塘朱枫公路 6188 号内的上海焦耳蜡业公司，安排公司工人协助研究生李某进行硝酸钠与硫氰酸钠混合加热放大试验，后未在现场指导即离开。当日下午 3 时许，研究生李某与焦耳蜡业公司工人朱某、杨某进行混合加热放大试验时发生爆炸，200 平方米的彩钢板坍塌，3 人当场死亡。

二、事故原因

硝酸钠与硫氰酸钠混合后具有爆炸倾向，在实际试制过程中，无恰当的温度监控方式，采用间歇式工人搅拌散热，搅拌不均匀，触发物料的剧烈反应导致爆炸。

三、安全警示

1. 危险化学品的使用应严格履行相关规定；
2. 开展危险性实验应首先进行危险和有害因素辨识与安全评估。

触电事故

CHUDIAN SHIGU

2005 年南京航空航天大学材料科学与 技术学院触电事故

2005 年 1 月 4 日，南京航空航天大学材料科学与技术学院医学物理专业 1 名大二学生进行电工实验时不慎触电，送医院抢救无效后身亡。

一、事故经过

2005 年 1 月 4 日，南京航空航天大学材料科学与技术学院实验楼二楼电工实验室进行名为“三相异步电动机的继电接触控制（一）”的实验。上午 10 时开始实验，每个学生一个实验台，实验用电电压 380 伏。大约 11 点半左右，学生曹某某双手触电。同学们发现时，已感觉不到曹某某气息。随后校医务室医务人员赶到，给曹某某戴上氧气罩，经简单处理后派救护车将其送往南京市第一医院，13 时 6 分，医生宣告学生曹某某经抢救无效死亡。

二、事故原因

操作不慎；导师监督指导不力，未能及时发现险情。

三、安全警示

学生操作实验时应谨慎，指导老师应加强学生实验安全培训，学生开展危险性实验时指导老师须现场监管。

生物安全事故

SHENGWU ANQUAN SHIGU

2010 年东北农业大学动物医学学院 布病感染事故

2010 年，东北农业大学动物医学学院，因违规购买使用未经检疫的实验动物，导致 27 名学生及 1 名教师陆续确诊感染布病。



一、事故经过

2010 年 12 月，东北农业大学动物医学学院有关教师未按国家及黑龙江省实验动物管理规定，违规购入 4 只山羊用于实验。2011 年 3 月 4 日，一男同学出现发烧、头晕，并伴有左膝关节疼痛病症。3 月 14 日，医院检验结果表明，该学生布病血清学检验阳性。随后，该校动物医学院和应用技术学院又有多名学生被检测出布病血清学阳性。最终，因本次违规行为，导致 2011 年 3 月至 5 月期间，学校共有 27 名学生及 1 名教师陆续确诊感染布病。

二、事故原因

未按规定对实验山羊进行现场检疫，未能按照标准的实验规范严格要求学生遵守操作规程，未进行有效防护。

三、安全警示

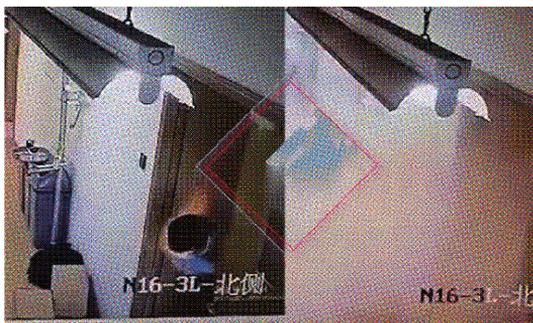
1. 实验动物须向具有《实验动物生产许可证》的单位购买，并索要检疫合格证明；
2. 实验过程中须重视个人防护，严格按规定佩戴防护用具。

火灾事故

HUOZAI SHIGU

2021 年南方科技大学化学系火情事故

2021 年 7 月 13 日，南方科技大学一化学实验室在实验过程中发生火情，现场 1 名博士后头发着火。



一、事故过程

2021 年 7 月 13 日 15 时 17 分，南方科技大学慧园 6 栋化学系 302 化学实验室在实验过程中发生火情。消防中控室消防主机立即显示烟感报警，安全值班员 15 时 18 分到达现场，火势已被实验人员扑灭。现场 1 名博士后实验人员头发着火，被第一时间送往医院检查，诊断为轻微烧伤。

二、事故原因

疑因兰尼镍抽干引发起火。

三、安全警示

1. 危化品的制备与使用应详细了解其安全技术说明，严格按照操作规程实验；
2. 做实验应穿戴合适的防护用具，并掌握应急处置技能。

2019 年南京工业大学生物与制药工程学院 火灾事故

2019 年 2 月 27 日，南京工业大学丁家桥校区一实验室发生火灾，所幸火灾及时被扑灭，未造成人员伤亡。



一、事故经过

2019 年 2 月 27 日 0 时 42 分，南京工业大学生物与制药工程学院 3 楼一实验室发出响声，随后有明火蹿出窗户，火势蔓延迅速，整栋大楼几乎浓烟滚滚。学校报警后，南京消防指挥中心调集鼓楼、方家营、汉中门中队赶赴现场。1 时 30 分，现场明火被扑灭，火灾烧毁 3 楼热处理实验室内办公物品，并通过外延通风管道引燃 5 楼楼顶风机及杂物，未造成人员伤亡。

二、事故原因

电源未关闭，电路引起火灾。

三、安全警示

1. 严格落实实验室值日制度，最后离开实验室人员应关闭水、电、气、设备；
2. 定期检查电线和附属设施隐患。

2016年江苏师范大学化工学院火灾事故

2016年8月31日，徐州市铜山区的江苏师范大学化工学院发生火灾，未造成人员伤亡。



一、事故经过

2016年8月31日上午11时32分，该校化工学院实验楼西侧的化学实验废液暂存处发生火灾，空中升起滚滚黑烟并伴有爆炸声。11时37分，消防人员赶到，全力灭火，火势得到控制，仓库简易房被烧成平地。

二、事故原因

储存仓库分类不当导致化学实验废液起火。

三、安全警示

1. 废液应有明确标识，分类分区放置；
2. 废液应及时处置，不可大量存放。

2016年北京化工大学火灾事故

2016年1月10日，北京化工大学科技楼发生火灾，未造成人员伤亡。



一、事故经过

2016年1月10日11时许，北京化工大学科技楼1101房间突然起火，并伴有刺鼻气味的黑烟冒出，消防人员到达现场后，实验室工作人员已将明火扑灭。实验室冰箱内存有有机化学试剂，事后冰箱上半部分几乎被烧得只剩一个框架，破碎玻璃仪器散落地上，所幸实验室内无人，未造成人员伤亡。

二、事故原因

冰箱电路老化引发自燃。

三、安全警示

1. 冰箱放置应通风良好，周围不堆放杂物，间距适当保证散热；
2. 存放易燃试剂的冰箱应具有防爆功能，冰箱不得超过使用年限。

2015 年北京大学化学与分子工程学院 火情事故

2015 年 9 月 22 日，北京大学化学与分子工程学院发生火情，现场 1 名同学受轻微伤。



一、事故经过

2015 年 9 月 22 日 18 时 55 分，化学与分子工程学院 A731 实验室，1 名大四本科生使用火焰枪（氢气、氧气）在通风柜内给石英管封管，操作过程中火焰枪与氢气管连接处脱落，氢气管喷出的氢气被引燃。实验室有很多精密的仪器及易燃易爆气体，学生不敢贸然灭火，燃烧的氢气引燃垃圾桶，产生大量浓烟。临近实验室人员发现后及时报警，保卫部和消防队赶到时，明火已被学院老师和保安员扑灭，现场 1 名同学受轻微伤。

二、事故原因

学生在做实验时火焰枪与氢气管连接处脱落，氢气喷出后被引燃。

三、安全警示

1. 实验前一定要检查实验设施设备是否完好；
2. 实验人员要了解实验室危险源，提高实验人员应急处置能力；
3. 实验室不得堆放杂物。

中毒事故

ZHONGDU SHIGU

2015 年上海交通大学环境学院中毒事故

2015 年 3 月 3 日，上海交通大学闵行校区一实验室发生中毒事故，1 名人员死亡。



一、事故经过

2015 年 3 月 3 日下午 1 时许，上海交通大学闵行校区环境学院实验室，供货单位业务员唐某在更换气瓶过程中，气瓶内硫化氢气体发生泄漏。有学生闻到异味，此时发现唐某已倒在地上，校内工作人员带好防护装置进入实验室，将其抬出实验室，并立即送往上海市第五人民医院。这名业务员送到医院时瞳孔散大，身上散发一股浓烈的恶臭，早已无生命体征，经抢救无效死亡。

二、事故原因

换气的过程中，硫化氢发生泄漏。

三、安全警示

1. 有毒有害气体使用场所应通风良好；
2. 气瓶检验时间应在有效期内；
3. 使用毒害气体的实验室应安装毒害气体监测报警装置；
4. 使用或换气时应带好防护面具，规范操作。

2009 年浙江大学理学院中毒事故

2009 年 7 月 3 日，浙江大学理学院发生中毒事故，两名博士生中毒，其中 1 名经抢救无效死亡。

一、事故经过

2009 年 7 月 3 日中午 12 时 30 分许，浙江大学理学院化学系博士研究生袁某某发现博士研究生于某昏厥倒在催化研究所 211 室，便呼喊老师寻求帮助，并拨打 120 急救电话，袁本人随后也晕倒在地。120 急救车抵达现场后，将于某和袁某某送往医院。13 时 50 分，医院急救中心宣布学生于某抢救无效死亡。学生袁某某留院观察治疗，于次日出院。

二、事故原因

教师莫某某、徐某某，于事发当日在化学系催化研究所做实验过程中，误将本应接入 307 实验室的一氧化碳气体接至通向 211 室输气管。

三、安全警示

实验过程中应谨慎，避免操作不当。

灼伤事故

ZHUOSHANG SHIGU

2015 年南昌航空大学材料工程学院 危化品灼伤事故

2015 年 5 月 14 日，南昌航空大学材料工程学院 3 名学生做实验时被硫酸灼伤。

一、事故经过

2015 年 5 月 14 日下午 2 点左右，南昌航空大学材料工程学院，一名导师带着两名研究生和一名本科生做实验，装着硫酸的瓶子突然发生了爆炸，硫酸液体溅到了三名学生身上。3 名学生受伤的主要是脸部，烧伤面积达到了 5%~8%，其中 1 名学生的眼角膜受损。

二、事故原因

操作不当，液体从容器冲出。

三、安全警示

严格按照实验计划和操作规程操作。

TEZHONG SHEBEI ANQUAN SHIGU

特种设备安全事故

2021年北京中国科学院化学研究所 特种设备事故

2021年3月31日，北京中国科学院化学研究所发生一起实验室爆炸事故，1名研究生当场死亡。

一、事故经过

2021年3月31日，北京中国科学院化学研究所1名研究生在开展实验过程中因操作不当，反应釜未冷却即打开导致爆炸，该名研究生当场死亡。



二、事故原因

反应釜未冷却即打开，带压操作。

三、安全警示

1. 压力容器使用应经过培训；
2. 严格按操作规程操作。

2017 年复旦大学化学楼特种设备事故

2017 年 3 月 27 日晚，复旦大学一实验室反应釜发生爆炸，1 名学生手部严重受伤。

一、事故经过

2017 年 3 月 27 日 19 时许，复旦大学化学西楼一实验室发生烟雾报警，同时楼内疑似发出轻微爆炸声。值班师傅和保卫处安保人员于 19 点 48 分接到报警，并立即到达现场，发现熊某某老师负责的 209 实验室一名学生手部严重受伤。19 时 58 分，救护车将该名学生送往医院救治。当晚有 2 名本科生在 209 实验室开展实验，受伤学生为三年级本科生，在处理一个约 100 毫升的反应釜过程中，反应釜发生爆炸，学生左手大面积创伤，右臂贯穿伤骨折。

二、事故原因

反应釜未冷却即打开，带压操作。

三、安全警示

1. 压力容器使用应经过培训；
2. 严格按操作规程操作。

2009年北京理工大学5号教学楼 特种设备事故

2009年10月23日，北京理工大学5号教学楼9层发生爆炸事故，造成1名老师、1名博士生、1名研二学生和一家设备公司2名人员受伤。



一、事故经过

2009年10月23日下午1时许，两名仪器厂的调试人员正在调试厌氧箱，一名老师和两名化工与环境学院的研究生在附近观察，厌氧箱突然发生了爆炸，约40平方米的实验室内，满地玻璃碎片……现场5人受伤并被送往北医三院治疗。5名伤者均是被玻璃碎片不同程度划伤，其中这名老师伤情较重，颈部和眼部均受伤。

二、事故原因

操作人员误把氢气当作氧气灌入培养箱。

三、安全警示

实验室气体管路须有组分、方向标识，谨慎操作。

WEIHUAPIN XIELOU SHIGU

危化品泄漏事故

2012 年南京大学化学楼危化品泄漏事故

2012 年 2 月 15 日，南京大学化学楼甲醛泄漏，近 200 人疏散，未造成人员伤亡。



一、事故经过

2012 年 2 月 15 日下午 2 点左右，南京大学化学楼 615 实验室有一股白色气体不断往外飘，有同学闻到一股味道，接着不由自主流出眼泪，喉咙感到很痛，有种烧灼的感觉。随即有老师通知，可能有毒气泄漏，赶紧撤离大楼。在老师的疏导下，200 多名师生紧急撤离化学楼，聚集在空地上。消防人员到达现场后，头戴防护面罩进入 615 实验室，看到了正在泄漏甲醛气体的高压釜，经与南京大学有关专家商议，将泄漏的反应釜浸入相关溶液进行中和处置，约半小时后，现场白色雾状物开始慢慢消散。

二、事故原因

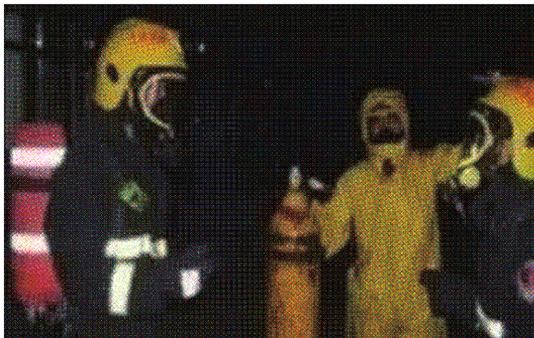
1. 高压釜未做好气密性检查；
2. 实验室无人看守。

三、安全警示

1. 压力表、安全阀须定期检验，使用前应进行气密性检查；
2. 实验过程中须有人值守，严禁脱岗。

2009 年兰州大学化学实验室 危化品泄漏事故

2009 年 4 月 7 日，兰州大学化学实验室发生氨气泄漏，未造成人员伤亡。



一、事故经过

2009 年 4 月 7 日晚，兰州大学化学实验室发生氨气泄漏，值班人员发现异常后立即报警，当晚 7 时 34 分，消防人员到达现场后经询问实验室老师得知，泄漏气体为带有剧毒的氨气，泄漏区域为化学楼 5 楼 515 实验室。消防人员立即穿戴防化服，佩戴空气呼吸器，赶到发生泄漏事故的实验室，将装着氨气的黄色气瓶阀门关闭，并将气瓶抬出，随后对楼内的氨气进行了稀释。由于事发时实验室无人留守，因此无人被困。

二、事故原因

学生做完实验后，没将氨气气瓶阀门关紧。

三、安全警示

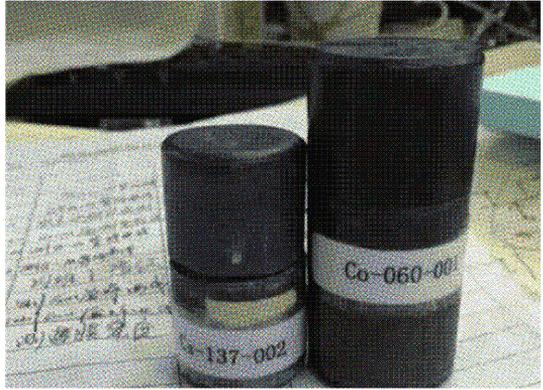
1. 实验结束，须保证气瓶阀门完全关闭；
2. 有毒气瓶应放置在配备报警装置的气瓶柜中。

FUSHE ANQUAN SHIGU

辐射安全事故

2008年山西省农业科学院旱地农业 研究中心辐照事故

2008年4月11日，山西省农业科学院发生多人在辐照室受照的重大辐射事故。经临床诊断2人为极重度骨髓型放射病（分别于照后63天和1.5年后死亡），其余3人为中度骨髓型放射病。



一、事故经过

山西省农业科学院旱地农业研究中心有一套1975年建成的钴-60辐照装置，相关部门经检查均提出了整改意见，但该单位并未遵照执行，擅自启用。2007年4月11日下午1点40分左右，带班班长在未降源、未佩戴个人剂量报警仪情况下，带领4名搬运工进入辐照室搬运货物。2点左右，货物搬运工作基本完成，一名工人发现控制台旁放射源手摇装置并未摇动降源……

二、事故原因

工人在放射源处于辐照的情况下进入辐照室，且未佩戴个人剂量报警仪。

三、安全警示

1. 辐照装置应具备安全连锁功能，辐照场所须进行有关部门审核验收；
2. 进入辐照室须佩戴完好可用的个人剂量计、计量报警仪。