

实验室安全文件清单

- 1.中国药科大学危险化学品安全管理办法
- 2.中国药科大学实验室危险废物管理制度
- 3.中国药科大学实验室特种设备安全管理办法
- 4.中国药科大学辐射安全与防护管理办法
- 5.中国药科大学实验室气体钢瓶安全管理办法
- 6.中国药科大学实验室冰箱和常用加热设备安全管理办法
- 7.中国药科大学实验室安全基础设施管理办法
8. 中国药科大学实验室个人防护管理规定
- 9.中国药科大学实验室安全检查与隐患整改管理
- 10.中国药科大学实验室安全事故应急预案
- 11.中国药科大学实验室安全教育培训及准入实施
- 12.中国药科大学实验室值班值守管理办法
- 13.中国药科大学实验室酒精灯安全管理办法

中国药科大学危险化学品安全管理办法

第一章 总则

第一条 为加强学校危险化学品的安全管理,预防和减少危险化学品事故,保障师生员工的生命财产安全,根据国家相关法律法规和主管部门文件精神,结合学校实际,特制定本办法。

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、环境具有危害的化学品和药品,包括:

1. 《危险化学品名录》中化学品;
2. 《民用爆炸物品品名表》中的化学品;
3. 《易制毒化学品的分类和品种目录》中的化学品;
4. 《易制爆危险化学品名录》中的化学品;
5. 《麻醉药品品种目录》和《精神药品品种目录》中的药品。

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、精神药品等公安及食品药品监管部门认定的需要管制的化学品,统称管制类化学品。

若国家相关部门对上述名录版本进行更新,则以最新版本为准。

第三条 本办法适用于学校教学、科研活动中危险化学品申购、领用、保管、使用、处置的安全管理。

第二章 管理体制与职责

第四条 危险化学品安全管理在学校实验室安全与环境保护领导小组的领导下，根据“谁使用、谁负责，谁主管、谁负责”的原则，实行学校、二级单位（学院、研究院、公共实验平台等）、实验室三级管理体制。

第五条 实验室与设备管理处负责危险化学品安全管理制度建设；搭建和维护学校实验室危险化学品管理信息平台；监督检查各二级单位危险化学品申购、保管、领用和处置。

第六条 保卫处负责危险化学品的安全管理的监督与检查；负责危险化学品安全管理配套的消防、治安的监督检查；负责剧毒化学品、第一类易制毒化学品、爆炸品、麻醉药品和精神药物等管制类危险化学品的申购备案；联合组织危险化学品泄露、火灾、治安等安全事故的应急演练。

第七条 后勤服务集团总公司负责办理管制类危险化学品准购许可相关证书；负责危险化学品中易制毒、易制爆、麻醉品的统一采购、储存、供应等工作；负责记录危险化学品出入库台账；负责危险化学品仓库和危险废物仓库的安全管理；负责南京市公安局智慧危管信息系统危险化学品相关信息的维护和更新。

第八条 二级单位负责本单位危险化学品管理的制度建设、安全教育、监督检查、整改落实、信息统计等工作。

第九条 实验室是危险化学品管理的基本单元，实验室负责人是实验室危险化学品安全管理工作的直接责任人，负责制定并

落实实验室危险化学品安全管理制度、安全操作规程和应急预案，配备防护措施，分配管理任务，加强安全教育和日常检查，落实隐患整改等。

第三章 申购与运输

第十条 危险化学品必须在学校化学品采购平台上申购；其中，管制类危险化学品必须通过学校后勤服务集团总公司申购。

第十一条 危险化学品运输应采用符合相关法律法规的专用车辆，运输危险化学品的驾驶员、装卸人员和押运人员等必须了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施；运输、装卸危险化学品时应当采取必要的安全防护措施并规范操作。危险化学品在运输和装卸中如发生被盗、丢失、泄漏等情况时，承运人及押运人员必须立即向学校职能部门报告，必要时向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

第四章 保管

第十二条 使用学校实验室 EHS 综合管理系统进行管理危险化学品，建立实验室危险化学品相关台账；建立实验室危险化学品试剂目录，并有危险化学品安全技术说明书（MSDS/SDS）或安全周知卡，方便查阅。

第十三条 存放通用要求：实验室应有专门用于存放试剂药品的空间（储藏室、储藏区、储存柜等），应通风、隔热、避光、

安全；易泄漏、易挥发的试剂保证充足的通风；试剂柜中不能有电源插座或接线板；装有试剂的试剂瓶不得开口放置。实验台架无挡板不得存放化学试剂；配备必要的二次泄漏防护、吸附或防溢流功能。

第十四条 分类存放要求：化学品有序分类存放，固体液体不混乱放置，互为禁忌的化学品不得混放，试剂不得叠放，有机溶剂储存区应远离热源和火源。

第十五条 存量限制：实验室内存放的危险化学品（不含压缩气体和液化气体）总量原则上不应超过100L或100kg，其中易燃易爆性化学品的存放总量不应超过50L或50kg，且单一包装容器不应大于20L或20kg（按50平方米为标准，存放量以实验室面积比考量）。

第十六条 大包装化学品储罐风险控制：如单个实验装置存在10L以上甲类物质储罐，或20L以上乙类物质储罐，或50L以上丙类物质储罐，需加装泄露报警器及通风联动装置。

第十七条 规范试剂标签：化学品包装物上应有符合规定的化学品标签；当化学品由原包装物转移或分装到其他包装物内时，转移或分装后的包装物应及时重新粘贴标识。化学品标签脱落、模糊、被腐蚀后应及时补上，如不能确认，则以不明废弃化学品处置。

第十八条 过期存放：定期清理过期药品，无累积现象。

第十九条 管制类化学品的保管须符合政府主管部门以及学校的有关规定。

第二十条 实验气体的管理具体参见《中国药科大学实验气体安全管理办法》。

第五章 管制类危险化学品的管理

第二十一条 剧毒品的管理：未经学校和公安部门的审批，实验室禁止购买、存放、使用剧毒品；如有库存，请立即移交至后勤服务集团总公司保管。

第二十二条 易制毒、易制爆化学品的管理详见附件《中国药科大学危险化学品管理技术规范》。

第二十三条 爆炸品的管理：未经学校和公安部门的审批，实验室禁止购买、存放、使用爆炸品。

第二十四条 麻醉品和精神类药品的管理：麻醉品和精神类药品储存于专门的保险柜中，有规范的领取、使用、处置台账。麻醉药品和第一类精神药品的使用单位应当设立专库或者保险专柜，专库应当设有防盗设施和报警装置；专库和专柜实行双人双锁管理，并建立储存麻醉药品和第一类精神药品的专用账册。药品入库双人验收，出库双人复核，做到账物相符。专用账册的保存期限应当自药品有效期期满之日起不少于 5 年。

第六章 附则

第二十五条 废弃危险化学品的处置，依照《中国药科大学实验室危险废物管理办法》执行。

第二十六条 违反管理制度或操作规程酿成事故的，学校将按照《中国药科大学实验室安全管理和环境保护隐患及事故认定处理办法（试行）》进行处理。

第二十七条 本办法自发布之日起执行，由实验室与设备管理处负责解释。

中国药科大学实验室危险废物管理办法

第一章 总 则

第一条 为加强实验室危险废物的管理,做好实验室危险废物污染环境的防治工作,保障师生健康和维护校园生态环境安全,根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册》等有关法律、法规及技术标准,结合本校实际,特制定《中国药科大学实验室危险废物管理办法》(以下简称“办法”)。

第二条 本办法制定了学校实验室危险废物管理规范,规定了实验室危险废物管理体系、工作职责,以及危险废物收集、暂存、转运和贮存场所的管理要求,是指导实验室危险废物安全管理工作的规范性文件。

第三条 本办法适用于我校从事实验教学和科研工作、与实验室危险废物处理工作相关的单位和个人。

第二章 管理与职责

第四条 实验室危险废物管理在学校实验室安全与环境保护领导小组的领导下,实行学校、二级单位(学院、实验平台、研究中心等)、实验室三级管理体制。

第五条 实验室与设备管理处负责制定实验室危险废物管理制度,对实验室危险废物处置工作进行指导、监督、统筹和协

调；建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案、信息公开、事故报告等相关管理制度；组织开展实验室危险废物检查；组织开展实验室危险废物培训和应急演练；受理本校实验室危险废物污染事件报告，配合有关部门的检查，做好实验室环境污染事故的调查、处置工作；负责危险废物贮存场所的环评和改造等相关工作。

第六条 后勤服务集团总公司负责实验室危险废物的收集、转运、贮存、处置和现场管理工作；负责校园实验室危险废物的巡查，指导实验室规范收集危险废物，配合有关部门的检查；组织实施危险废物污染事故应急救援。

第七条 各二级单位、实验室应逐级建立实验室危险废物管理制度，落实危险废物管理职责；加强教学与科研人员的教育与培训；组织本单位实验室危险废物管理工作的检查，督促实验室开展隐患整改。

第八条 实验室责任人须对进入实验室的学生或老师进行安全教育和培训，在其熟知危险废物收集处理的相关规章制度和处理要求后，方可开展实验。

第九条 实验室责任人应严格按照实验室危险废物收集处理的操作规范和管理规定，做好日常管理工作，确保实验室危险废物收集处理工作安全、规范、有序开展，指派专人负责实验室危险废物的管理工作。

第十条 学校制定危险废物意外事故防范措施和应急预案，二级单位和实验室按要求配备必要的应急装备及物资，定期组织

演练，做好演练记录。发生实验室危险废物污染环境事件时，应当及时采取措施消除或减轻污染和危害，并及时向属地生态环境部门报告。

第十一条 所有单位和个人都有保护校园环境的义务，并负责对污染和破坏校园环境的行为进行监督和举报。

第三章 投放与暂存

第十二条 实验室危险废物按其物相分为液态废物、固态废物。

液态废物分为有机废液、无机废液。有机废液分为含卤素有机废液和其它有机废液；无机废液分为含氰废液、含汞废液、含重金属废液（不含汞）、废酸、废碱、其它无机废液。

固态废物分为废固态化学试剂、废弃包装物、容器以及其它固态废物。其他固态废物包括实验垃圾、利器、动物尸体等。凝胶、果冻状等其他形态废物纳入固态废物进行管理。

第十三条 实验室危险废物收集容器应保持完好，破损或污染后应及时更换。包装容器外部应粘贴危险废物标签，用中文全称（不可简写或缩写）标识内部危险废物种类和主要成分等信息。

第十四条 实验室应对实验室危险废物进行预处理，进一步降低其危险性，待其性质稳定后再投放到规定的容器中，同一收集容器中不应含有不相容物质。预处理情况应在台账上做好记录。

第十五条 实验室应如实记录投放废物的种类、危害特性、投放人等信息。

第十六条 实验室危险废物应按要求分类收集，禁止混放。

废液应使用 25L 塑料桶盛装；投放废液后，应及时密闭容器，并做好投放记录；废液不宜盛装过满，液面不超过容量的 3/4。

废弃试剂瓶需保证瓶内无残留试剂，瓶口朝上码放于纸箱中，确保稳固，防止泄漏、磕碰。

实验垃圾应投放到专用的垃圾桶中，使用黄色防漏胶袋盛装。

利器（含刀片、针头、玻片、碎试剂瓶等）使用利器盒（一次性）盛装，体积较大的利器可用耐穿透的纸箱包装。

废化学试剂（过期试剂）应存放在原包装容器中，确保原标签完好，否则应粘贴新标签。

动物尸体应将毛发、血迹等处理干净，按规范双层包扎后当天送到动物尸体贮存点，冷冻存放，并做好相应记录。

涉及病原微生物的实验室危险废物需进行灭菌灭活等无害化处理；高致病性生物材料危险废物处置实现溯源追踪。

第十七条 严禁将实验室危险废物随意倒入市政下水管网或抛弃、非法堆放、倾倒、填埋和混入生活垃圾等，或将生活垃圾混入实验室危险废物收集容器中。

第十八条 在实验室处理有毒、有害、易燃易爆等性质不稳定的化学品之前应对处理方法进行安全风险评估，编制处置方案和应急预案，确保处理过程安全可控，处理人员应严格按照处理方法进行操作。

第十九条 实验室应在室内设置危险废物暂存区。危险废物

暂存区应按相关规定设置危险废物警示标志。不得将实验室危险废物放在过道、走廊等公共区域中。

第二十条 危险废物暂存区应按相关要求配备防遗撒、防渗漏设施；可结合实际，采用防漏容器等污染防治措施，防止危险废物溢出、遗撒或泄漏。

第二十一条 危险废物暂存区存放两种及以上不相容危险废物时，应分类分区存放，设置一定距离的间隔。

第二十二条 危险废物暂存区应保持良好的通风条件，并远离火源，避免高温、日晒和雨淋。

第二十三条 危险废物暂存区应放置危险废物管理台账和投放记录，如实记录产生的危险废物的种类、数量、流向、贮存、处置等有关信息资料情况。

第二十四条 实验室搬迁、转移、变更、停用前，实验室责任人应提前采取措施彻底清理实验室危险废物，对尚未处置的实验室危险废物负有全部责任。实验室在消除环境污染隐患后方可进行调配。

第四章 收运与贮存

第二十五条 实验室需及时转运暂存区的危险废物。收运时，实验室危险废物产生方和内部转运方应至少各有一人同时在场，对需收运的危险废物现场核对并签字确认，办理转运手续。

第二十六条 实验室危险废物的收运应符合危险废物收集和内部转运作业要求，提前确定运输路线，使用专用的运输工具。运输时应低速慢行，避免遗撒、流失，尽量避开办公区和生活区。

第二十七条 危险废物贮存设施的建设与运行管理应符合国家相关要求，危险废物应分类分区贮存，不同种类间应有明显间隔。

第二十八条 实验室危险废物贮存区应有危险废物贮存管理台账，如实记录实验室危险废物贮存情况。台账应随转移联单保存至少五年。

第二十九条 实验室危险废物应委托具有危险废物经营许可证及相应资质的经营企业及时进行处置、利用，并按规定填报危险废物转移联单。

第三十条 禁止将实验室危险废物提供、委托给个人或者无经营许可证的单位收集、贮存、利用、处置。

第五章 附 则

第三十一条 本办法以下用语的含义：

危险废物：指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物。

实验室危险废物：指在教学、研究、开发和检测活动中，化学、生物等实验室产生的具有危险性的固体废物。包括无机废液、有机废液、固态废弃化学试剂，以及含有或直接沾染危险废物的实验室检测样品、废弃包装物、废弃容器、清洗杂物、防护用品、过滤介质和报废实验工器具等。清洗沾染危险废物实验仪器时，第一遍震荡冲洗废水纳入实验室危险废物管理与处置。

分类：指为满足暂存、收运、贮存和委托处置的需要，将实验室危险废物按照形态、理化性质和危险特性进行归类。

投放：指在产生节点，将实验室危险废物放入到指定容器中的活动。

暂存：将盛装实验室危险废物的容器放置在本实验室划定区域内进行临时存放的活动。

收运：将分散暂存在实验室暂存区的危险废物集中运输至单位内部贮存区的过程。

贮存：将实验室危险废物集中存放于单位内部符合国家相关标准要求和技術规范的专用场所或设施内的活动。

防漏容器：为防止盛装危险废物的容器倾倒、破损等造成危险废物的溢出、遗撒、泄漏，在原容器外部所设置的一种保护装置。

相容性：指二种以上实验室废弃化学品混合，或实验室废弃化学品与收集容器、材料接触时不会发生放热、着火、爆炸、聚合、有毒有害物质产生等反应。

第三十二条 由于违反管理办法或操作规程酿成事故，学校将视事故情节轻重，按照《中国药科大学实验室安全管理和环境保护隐患及事故认定处理办法（试行）》的有关条例，依规追究责任，触犯国家法律的，依法追究刑事责任。

第三十三条 本办法自公布之日起执行，由实验室与设备管理处负责解释。

中国药科大学辐射安全与防护管理办法

第一章 总则

第一条 为加强学校辐射设备的安全和防护管理工作,保障师生员工健康和学校环境安全,根据《中华人民共和国放射性污染防治法》(主席令第6号)、《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》(国务院令第449号)、《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》(生态环境部令第3号)、《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》(环境保护部令第18号)、《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,结合学校实际,特制定本办法。

第二条 本办法适用于学校所有涉及辐射设备的人员和单位。

第二章 管理体制与许可登记

第三条 辐射安全与防护管理工作实行学校、二级单位(学院、实验平台、研究中心、校医院等)、实验室三级管理体制,由校辐射安全技术小组负责全校辐射工作的安全、检查、监督和管理,办公室设在实验室与设备管理处,负责制度建设、监督检查、经费管理等日常事务;各二级单位负责落实本单位的辐射安全管理工作;实验室确保辐射工作按国家相关法律法规规范进行。

第四条 全校从事放射性同位素和射线装置的各单位或个人，应同时接受市环保、卫生和公安等行政主管部门的监督与检查。

第五条 各涉及辐射的场所须取得辐射安全许可证后方可开展相关工作，其制度建设、人员培训、安全防护等纳入学校统一管理。各二级单位根据所属实验室的放射性同位素或射线装置的具体情况，制定相应的操作规程、辐射防护和安全保卫制度、人员岗位职责、辐射事故应急处理预案等，报实验室与设备管理处备案。

第三章 辐射工作人员管理

第六条 根据卫生部第 55 号令《放射工作人员职业健康管理辦法》，放射工作人员必须持证上岗。申领放射工作人员证的人员，必须具备下列基本条件：

（一）年满 18 周岁，经职业健康检查，符合放射工作人员的职业健康要求。

（二）遵守放射防护法规和规章制度，接受职业健康监护和个人剂量监测管理。

（三）掌握放射防护知识和有关法规，经有资质单位举办的辐射安全培训，考核合格。

（四）放射性工作人员必须持培训合格证、个人剂量检测数据、健康体检结果参加上级卫生主管部门的定期审查。

第七条 对放射工作人员具体管理要求：

（一）新参加放射工作的人员，须参加职业健康体检。

(二) 体检合格后, 须通过地方环境主管部门开展的辐射安全与防护考核后方能上岗, 同时须按主管部门要求参加复训。

(三) 放射工作人员必须佩带个人剂量计, 按主管部门要求定期接受个人剂量监测。

(四) 放射工作人员须定期到指定医疗单位进行职业健康检查。

(五) 学校不提倡学生从事此类性质实验室工作, 如果确实科研需要, 其导师或课题组必须要按照学校规定, 将其纳入统一管理。

第四章 辐射工作场所管理

第八条 新建、改建、扩建放射工作场所的辐射防护设施, 必须与主体工程同时设计、同时施工、同时验收; 辐射防护设施设计方案及相关文件, 必须报上级环境保护等主管部门同意后方可实施。在放射源和射线装置类别有升级变更的情况, 须经政府环保主管部门审批。

第九条 放射性工作必须在辐射工作场所进行, 不得以任何理由在非辐射工作场所开展放射性工作。

第十条 辐射工作场所必须安装防盗、防火、防泄漏设施, 保证放射性同位素和射线装置的使用安全。同位素的包装容器、含放射性同位素的设备、射线装置、辐射工作场所的入口处必须放置辐射警示标志, 防止无关人员接近, 工作人员进出辐射工作场所须登记。

第十一条 对现有的放射性实验室,按工作场所级别严格控制核素使用种类和操作量,确保辐射安全。

第十二条 当辐射工作场所改变工作性质不再用于放射性工作时,必须申请退役;退役辐射工作场所必须经专业检测单位进行污染检测,经上级环保主管部门批准,在学校辐射安全技术小组备案后方可装修、拆迁或改作它用。

第五章 放射性同位素和射线装置的采购与使用管理

第十三条 各相关单位必须指定专人负责保管和管理放射性同位素和射线装置,并明确岗位职责。

第十四条 使用单位提交申请材料(包括使用人、使用场所、用途、用量、简单操作步骤和废物处理等),由使用单位负责人和二级单位分管安全负责人签字、盖公章后报辐射安全技术小组办公室审核后,报保卫处备案同意后,向市环保、公安、卫生等主管部门申请办理“准购证”,经审核获证后方可采购或施工。超过 30 万以上的放射性设备还须开展大型仪器购置论证。

第十五条 放射性同位素的转移和运输,必须妥善包装,由专用运输工具转移、运输,不得将其随身携带乘坐公共交通工具。

第十六条 各涉源单位须根据实验室的工作需要,编写《实验室放射性同位素安全操作规程》或《实验室射线装置安全操作规程》,并在辐射工作场所醒目地方张贴相应的规章制度和操作规程。实验过程必须小心谨慎,严格按照操作规程进行,做好安全保护工作。

第十七条 各涉源单位应配备必要的防护用品和监测仪器，建立健全安全检查制度，定期对各实验室使用的放射性同位素、射线装置和辐射工作场所进行安全检查，并做好记录。相关实验室应经常性检查辐射表面污染状况，并做好记录。检测记录要妥善保存，接受学校实验室安全管理部门或环保、公安、卫生等政府主管部门的监督检查。

第十八条 各涉源单位要建立健全放射性同位素保管、领用和消耗的登记制度，做到帐物相符。放射性同位素的管理必须单独建帐，内容包括：编号、核素名称、生产厂家（产地）、购进日期、所属部门、用途、使用情况、检查情况记录等。

第十九条 应当建立放射性同位素安全保卫制度，指定专人负责，专人保管。放射性同位素应当单独存放，不得与易燃、易爆、腐蚀性物品等一起存放，其贮存场所应当采取有效的防火、防盗、防射线泄漏等安全防护措施。

第六章 放射源及放射性废物处理

第二十条 对同位素实验等产生的放射性废物（包括同位素包装容器），不得作为普通垃圾由使用单位擅自处理。放射性废物要根据其种类（固体废物、污染工具等）分别放在指定的桶中张贴标识标签，待至少衰变 10 个半衰期后且辐射水平低于国家相关标准后，由使用单位提出申请，实验室与设备管理处委托专业公司进行统一处置。

第二十一条 涉源单位产生放射性废源废物要及时送贮（一般要在 3 个月内送有资质单位收贮），送贮前要存放在本单位原

贮存地，经公安、环保等有关部门同意后，采取严密措施，统一处置，同时须做好安全保卫工作。

第二十二条 含放射性同位素装置的报废，由基建后勤处牵头，辐射安全技术小组协助，经环保、卫生、公安等有关部门同意后，方可报废。在没有取出放射源的情况下，不得对废放射源以及含放射性同位素装置进行任何处理。

第二十三条 各涉源单位须按照国家标准做好废物分类和记录，内容包括：放射性废物的种类、核素名称、数量、活度、购置日期、状态（气态、液态、固态）、物理和化学性质(可燃性、不可燃性)等。

第七章 辐射事故处理

第二十四条 学校制定《中国药科大学辐射事故应急预案》（见附件），各使用放射源和射线装置的单位必须根据各自的情况制定辐射事故的应急处理预案。

第二十五条 发生辐射事故（放射源被盗、丢失，放射源污染和超剂量照射，射线伤害事故等），事故单位必须根据情况启动《中国药科大学大学辐射事故应急预案》，立即采取有效的应急措施，同时向当地公安、环保、卫生等行政主管部门报告。

第二十六条 事故的发生经过和处理情况应详细记录并存档备案。

第八章 附 则

第二十七条 对于违反管理制度或操作规程酿成事故，学校将视事故情节轻重，按照《中国药科大学实验室安全管理和环境

保护隐患及事故认定处理办法（试行）》的有关条例，依规追究责任，触犯国家法律的，依法追究刑事责任。

第二十八条 本办法自发布之日起执行，由实验室与设备管理处负责解释。

中国药科大学实验室气体钢瓶安全管理办法

第一章 总则

第一条 为确保师生生命、财产安全，保证学校教学科研的顺利进行，根据《气瓶安全技术规程》、《高等学校实验室安全检查项目表》、《中国药科大学实验室安全与环境保护管理办法》等有关管理规定，结合学校实际，特制定本办法。

第二条 本办法所指气体钢瓶适用于正常环境温度（ $-40 \sim 60^{\circ}\text{C}$ ）下使用的、公称工作压力大于或等于 0.2MPa （表压）且压力与容积的乘积大于或等于 $1.0\text{MPa} \cdot \text{L}$ 的盛装气体、液化气体和标准沸点等于或低于 60°C 的液体的气瓶（不含仅在灭火时承受压力、储存时不承受压力的灭火用气瓶）。

第三条 气瓶盛装气体通常分为易燃气体（包括氢气、一氧化碳、硫化氢、乙炔、丙炔、甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、乙烯、丙烯等）、助燃气体（包括氧气、压缩空气等）、不燃气体（包括氮气、二氧化碳、氩气、氦气、氟气等）和有毒气体（包括氯气、硫化氢、氨气、一氧化碳、二氧化硫等）。

第二章 气体钢瓶的采购

第四条 气体钢瓶原则上须委托学校后勤服务集团统一采购和配送。短期使用气瓶的实验室可在后勤服务集团采用租用的方式，避免实验室气瓶的长期滞留。

第五条 后勤服务集团负责审核供应商的资质，供应商须提供具有制造许可证的企业制造的合格气瓶和取得气瓶充装许可的单位充装的瓶装气体，并对气体钢瓶的质量安全全面负责。

第六条 申购人在接收气体钢瓶时，应进行验收。如发现未粘贴检验合格标识标签，气体名称标识不清或不对应、气体钢瓶颜色缺失或错误、气体钢瓶缺乏检定标识或已超过检定周期、气体钢瓶未佩戴安全帽（有防护罩的除外）或防震圈等其他安全附件、气瓶瓶体有缺陷（裂纹、变形等）或严重腐蚀等，应拒绝接收并及时报告后勤服务集团。

第三章 气体钢瓶的搬运

第七条 气体钢瓶在搬运过程中必须轻拿轻放，严禁碰撞、横放滚动等。

第八条 搬运气体钢瓶时，钢瓶应装上防震圈、旋紧安全帽，减少碰撞。

第四章 气体钢瓶的存放

第九条 气体钢瓶存放通用要求：

1. 气体钢瓶存放点须通风、远离热源、避免暴晒，地面平整干燥，应合理固定；
2. 独立的气体钢瓶室应通风、不混放、有监控，有专人管理和记录；
3. 气体钢瓶的存放应控制在最小需求量；
4. 可燃性气体与氧气等助燃气体钢瓶不得混放；
5. 实验室的气瓶不能超出设计使用年限和检定周期；
6. 气体钢瓶的颜色符合 GB/T 7144 的规定要求，在状态标签上标明“满、使用中、空瓶”三种状态；

7.气体钢瓶附件齐全，未在使用中的气体钢瓶须配有气瓶帽。

第十条 有毒、易燃易爆等危险性气体的存放要求：

1.涉及使用有毒、易燃易爆气体的实验室尽可能少量存放，需配备规范、安全的气瓶柜或气瓶间，配有必要的通风设施，张贴警示标识；

2.对于有毒、易燃易爆气体的存放点，应安装气体监控报警装置。气体监控报警装置安装位置正确，检测传感器应布置在可燃气体或有毒气体释放源或可能的泄露点，并依据气体的密度和扩散特点选择合适的安装高度和位置。

第十一条 密闭空间存放惰性气体：

存有大量无毒窒息性压缩气体或液化气体（液氮、液氩）的较小密闭空间，为防止大量泄漏或蒸发导致缺氧，须安装氧含量监测报警装置。

第五章 气体钢瓶的管路连接

第十二条 供气管路应委托专业人员进行安装，有多根气体管路时需编号、标识明确，存在多条气体管路的房间须张贴详细的管路图。

第十三条 管路材质选择要合适，危险气体应使用金属管，无破损或老化现象，乙炔气不可使用铜管道传输。

第十四条 气体钢瓶上选用的减压器要分类专用，安装后及时检漏。使用中要经常注意有无漏气、压力表读数等，防止气体外泄和设备过压。

第六章 气体钢瓶的使用

第十五条 气体钢瓶应专瓶专用，不得任意改动。

第十六条 操作人员应熟悉所用气体的特性和危害，具备气体钢瓶操作的技能，做好相关防范措施。

第十七条 气体钢瓶使用前应进行安全状况检查，对盛装气体进行确认，严格按照使用说明书和操作规程操作，不符合安全技术要求的气体钢瓶严禁使用。

第十八条 开启气体钢瓶时，先旋动总阀，后开减压器；用完后，先关闭总阀，放尽余气后，再关减压器。开关减压器、总阀和止流阀时，动作必须缓慢，防止产生静电。

第十九条 操作易燃易爆气体钢瓶时，应配备专用工具，并严禁与油类接触。操作人员不能穿戴沾有各种油脂或易产生静电的服装、手套，以免引起燃烧或爆炸。

第二十条 气体钢瓶投入使用后，不得对瓶体进行修理，严禁擅自更改气瓶的钢印和颜色标记，严禁敲击、碰撞，应经常检查有无漏气。

第二十一条 瓶内气体不得用尽，必须保留一定剩余压力。永久气体钢瓶的剩余压力应不小于 0.05Mpa (0.5kg/cm^2 表压)；易燃性气体应剩余 $0.2 \sim 0.3\text{Mpa}$ (约 $2\text{kg/cm}^2 \sim 3\text{kg/cm}^2$ 表压)；液化气体钢瓶应留有不小于 $0.5\% \sim 1.0\%$ 规定充装量的剩余气体；氢气应保留 2Mpa ，不得自行处理气瓶内的残液。

第二十二条 气体钢瓶上选用的减压器要分类专用，安装时螺扣要旋紧，防止泄漏；特殊气体的钢瓶要使用特殊专用的减压

器，严禁违反规定改变减压器安装结构和方法。在可能造成回流的使用场合，使用设备或系统管路上必须配置防止倒灌的装置，如单向阀、止回阀、缓冲罐等。

第二十三条 气瓶瓶阀或减压器有冻结、结霜现象时，不得用火烤，严禁用温度超过 40℃ 的热源对气瓶加热。

第七章 气体钢瓶及附件的定期检验和报废处置

第二十四条 气体钢瓶供应商负责其提供的气体钢瓶(含减压阀等附件)的定期检定、检漏、清洗等工作，并将不符合安全要求的气瓶回收后送交质监部门指定的气瓶检验机构报废销毁。

第二十五条 实验室内不得留存过量气瓶，对于常年不使用的钢瓶应及时联系后勤服务集团或供应商回收处置；对于暂时不使用的钢瓶，可以委托后勤服务集团联系供应商代为保管、处置。因特殊原因联系不到供应商或供应商无法处置的气瓶，由二级单位提出申请，由实验室与设备管理处和后勤服务集团联系有专业资质机构进行处置，任何单位和个人不得私自处置。

第八章 事故处置

第二十六条 各二级单位应结合本单位实验室具体情况，参照《中国药科大学实验室安全事故应急预案》制定本单位事故应急救援预案，配备必要的应急救援器材、设备，并定期组织演练。

第二十七条 一旦发生气体钢瓶安全事故，要立即启动事故应急措施和救援预案，保护现场，及时向学校报告。可自行扑救的，应立即组织扑救，边扑救边报告。如情况紧急，也可先报警，然后再向学校报告。

第九章 附 则

第二十八条 本办法未尽事宜，按照相关法律法规执行。

第二十九条 本办法自公布之日起实施，由实验室与设备管理处负责解释。

附件：《各种气体钢瓶的颜色标志》

附件

各种气体钢瓶的颜色标志

气瓶名称	涂漆颜色	字样	字样颜色
氧气瓶	天蓝	氧	黑
乙炔气瓶	白	乙炔	红
液化气瓶	银灰	液化石油气	红
丙烷气瓶	褐	液化丙烷	白
氢气瓶	深绿	氢	红
氩气瓶	灰	氩	绿
粗氩气瓶	黑	粗氩	白
纯氩气瓶	灰	纯氩	绿
二氧化碳气瓶	铝白	液化二氧化碳	黑
氮气瓶	黑	氮	白
氨气瓶	棕	氨	白
氦气瓶	黄	氦	黑
氯气瓶	草绿	氯	白

压缩空气瓶	黑	压缩空气	白
硫化氢	白	硫化氢	红
二氧化硫	白	二氧化硫	白

中国药科大学实验室冰箱和常用加热设备 安全管理办法

第一章 总则

第一条 为规范和加强学校实验室冰箱和常用加热设备安全管理，预防和减少安全事故的发生，保障师生员工生命财产安全，维护正常教学科研秩序，根据《高等学校实验室安全检查项目表》、《中国药科大学实验室安全与环境保护管理办法》等有关规定，结合学校实际，制定本办法。

第二条 本办法所称的冰箱，主要用于低温存放化学品、生物制品、实验样品等物品的冰箱。

第三条 本办法所称的常用加热设备，主要是指烘箱、箱式电阻炉（马弗炉）、高温管式炉、电磁炉、电吹风、热风枪、加热浴锅（水浴、油浴）等常用加热设备。

第四条 实验室购置冰箱和大功率加热设备前，应明确设备固定安装地点，检查实验室的用电负荷，严禁实验室用电超负荷运行和随意搬动大功率加热设备。使用冰箱和大功率加热设备，需配置规范的插座、开关及熔断器，严禁使用接线板供电。

第五条 使用烘箱、马弗炉、高温管式炉、浴锅等加热设备时，必须有人现场值守，定时观察或有实时监控设施，严禁无人监管运行。如因特殊情况确需开机过夜，由学院审批，物业报备，并做好必要的安全防范与应急处置措施。

第二章 实验室冰箱的安全使用与管理

第六条 冰箱应放置于实验室通风良好处，严禁将易燃易爆物品堆放在冰箱上方及周边。

第七条 贮存易燃易爆危险化学品的冰箱应为防爆冰箱（含经过防爆改造的冰箱），并在冰箱门上注明是否防爆，在冰箱醒目位置张贴危险化学品存放清单。

第八条 冰箱内储存物品应根据性质、用途等分类摆放，标识清晰完整。禁止叠放、倒放，禁止在冰箱内混放化学性质相抵触的化学品。

第九条 超低温冰箱门上有储物分区标识，置于走廊等区域的超低温冰箱须上锁。

第十条 放入冰箱的所有试剂、样品、质控品等必须密封保存，并应做好防泄漏、固定等工作；外包装必须注明：品名、使用人、日期等信息，冰箱内物品应定期进行清理。

第十一条 冰箱内严禁存放食品、饮料、饮用水等，如果冰箱内储存的食品、饮料、饮用水为实验原料，应醒目位置张贴警示标识。

第十二条 使用人应加强对冰箱的日常巡检和保养，不超期使用（一般使用期限控制为 10 年），发生故障不能修复时，需及时报废。

第三章 加热浴锅的安全使用与管理

第十三条 使用油浴锅、水浴锅、沙浴锅等加热浴锅前，应先加入适量的加热介质后才能通电。

第十四条 加热浴锅在运行时，禁止触摸内胆、板盖等部件，防止被烫伤。

第十五条 在加热浴锅周边醒目位置张贴高温警示标识，并有必要的防护措施。加热浴锅使用完毕，应立即切断电源，拔掉电源插头。

第十六条 要保持浴锅清洁，按期洗刷、防止生锈和防止介质泄漏或漏电。及时更换浴锅中的介质，如较长时间停用，应妥善处理。

第四章 烘箱、马弗炉等加热设备的安全使用和管理

第十七条 烘箱、马弗炉等加热设备应放置在通风干燥处，周围不得存放易燃、易爆、易挥发性化学品和纸板、泡沫、塑料等易燃物品，不能放置冰箱、气瓶等设备，不得堆放杂物，不直接放置在木桌、木板等易燃物品上。

第十八条 在烘箱、电阻炉等加热设备旁醒目位置张贴高温警示标识和安全操作规程，配备必要的防护措施，并对使用人员进行安全操作培训。

第十九条 严禁将易燃、易爆、易挥发性物品置于烘箱、马弗炉等加热设备中，不使用塑料筐等易燃容器盛放实验物品在烘箱、马弗炉等加热设备内烘烤。取试样时须切断电源，戴专用手套。使用完毕后，清理物品并切断电源，确认其冷却至安全温度后方能离开。

第二十条 使用马弗炉时，试样应放在炉膛中间，摆放整齐。禁止向炉膛内灌注任何液体；不得向炉膛内放置易燃易爆等危险

物品；不得将沾有水和油的物品进入炉膛。马弗炉不可使用接线板供电，严禁超过其设定的最高温度使用。

第二十一条 烘箱、马弗炉不得超期使用（一般使用期限为12年）并须定期检修。

第五章 明火电炉的安全使用与管理

第二十二条 实验室原则上不得使用明火电炉，应使用密封电炉、电磁炉等加热设备替代。确需使用明火电炉进行实验的，须经学院审批后，报实验室与设备管理处、保卫处备案。

第二十三条 明火电炉使用2米范围内，严禁堆放易燃易爆物品、气瓶和易燃杂物，确保明火电炉的使用安全。使用场所必须配备消防器材。

第二十四条 明火电炉责任人必须对明火电炉进行定期检查，及时检修，确保使用安全。

第六章 其他加热设备的安全使用与管理

第二十五条 电磁炉加热液体时，液体不可过满，避免液体沸腾外溢。

第二十六条 电磁炉、电热套、电吹风、热风枪等加热设备使用完毕应立即切断电源，冷却后收存。

第七章 附则

第二十七条 本办法未尽事宜，按照相关法律法规执行。

第二十八条 本办法自公布之日起实施，由实验室与设备管理处负责解释。

中国药科大学实验室安全基础设施管理办法

第一章 总则

第一条 为确保实验室通风系统、防爆、消防设施、应急喷淋与洗眼装置和门禁监控等安全基础设施的正常运行，根据《中华人民共和国安全生产法》、《教育部办公厅关于开展加强高校实验室安全专项行动的通知》、《高等学校实验室安全检查项目表》和《中国药科大学实验室安全和环境保护管理办法》等文件精神，结合学校实际，特制定本办法。

第二条 本办法所指安全基础设施主要指实验室消防设施、应急喷淋与洗眼装置、通风系统（通风柜、风管、风机、气体净化等设施）、门禁监控、实验室防爆系统、应急药箱等。

第三条 实验室是安全基础设施基本使用单位，实验室安全责任人对实验室的安全基础设施合理使用，开展人员培训、定期维护，发现故障设备及时报修。

第二章 消防设施安全使用与管理

第四条 具有潜在火灾危险的实验室内应配备符合规范的消防设备（烟感报警器、灭火器、灭火毯、消防沙桶、消防喷淋等）。

第五条 灭火器应放置在实验室出口醒目位置，定期对消防设施物品进行检查、更换、保养，确保其发挥正常功能。

第六条 定期开展消防设备的使用训练，熟悉紧急疏散路线及火场逃生注意事项。

第三章 应急喷淋与洗眼装置安全使用与管理

第七条 从事化学类与生物类实验的场所需配备应急喷淋与洗眼装置，走廊有显著引导标识。

第八条 应急喷淋安装地点与工作区域之间畅通，安装位置合适，拉杆位置合适，方向正确，水管总阀处于常开状态，喷淋头下方无障碍物。

第九条 洗眼装置接入生活用水管道，水量水压适中，水流畅通平稳。

第十条 二级单位和实验室须定期维护应急喷淋与洗眼装置，并有检查记录，时刻保证管内流水畅通。

第十一条 实验室应对有关师生进行操作培训。

第四章 通风系统安全使用与管理

第十二条 实验场所按需配备通风系统。管道风机须防腐，使用可燃气体场所应采用防爆风机，实验室通风系统须定期进行维护。

第十三条 实验室通风系统须安装有毒有害气体的吸附或处理装置（如活性炭、光催化分解、水喷淋等）并定期更换耗材，确保废气排放达到国家排放标准。

第十四条 任何可能产生有毒有害等危险性气体的实验，都应在通风柜内进行。实验人员进行实验时，可调玻璃视窗开至距台面 10~15cm，确保通风效果。实验人员在通风柜进行实验时，应避免将头伸入调节门内，不得将一次性手套或较轻的塑料袋等留在通风柜内，以免堵塞排风口。通风柜内应避免放置过多物品、

器材，以免干扰空气的正常流动。通风柜内放置物品应距离调节门内侧 15cm 以上，以免掉落。

第五章 门禁监控安全使用与管理

第十五条 剧毒品、第一类易制毒化学品、麻醉精神药品、爆炸品、病原微生物和放射源存放点等重点场所，应安装门禁和监控设施，确保正常运转，有专人管理。

第十六条 监控不留死角，图像清晰，人员出入记录可查，视频记录存储时间符合相关要求。

第十七条 实验室门禁应实行授权管理，门禁均应授权给物业管理人员，用于突发事故的现场处理。如果遇火灾、毒气蔓延等紧急状况而停电时，电子门禁应保持开启状态或者有备用机械钥匙。

第六章 实验室防爆安全管理

第十八条 有防爆需求的实验室须符合防爆设计要求，安装防爆开关、防爆灯等，安装必要的气体报警系统、监控系统及断电断水应急系统等。

第十九条 对于产生可燃气体（蒸汽）的装置，应在其进、出口处安装阻火器。

第二十条 室内应加强通风，防止爆炸物聚积。

第七章 附则

第二十一条 本办法未尽事宜，按照相关法律法规执行。

第二十二条 本办法自公布之日起实施,由实验室与设备管理处负责解释。

中国药科大学实验室个人防护管理办法

第一条 为了加强实验室个人防护的管理,进一步规范学校实验室个人防护管理工作,根据《高等学校实验室安全检查项目表》、《教育部办公厅关于开展加强高校实验室安全专项行动的通知》、《中国药科大学实验室安全与环境保护管理办法》相关要求,结合学校实际情况,特制定本实施办法。

第二条 本办法所称实验室个人防护是指在教学科研实验过程中为了自身安全所配备的实验服(防护服)、防护眼镜、防护手套、防护口罩、防护帽、防毒面具(面罩)等用品以及特殊场所着装配饰要求等。

第三条 实验室要配齐实验防护用品与装备并保证有效,对实验人员进行安全防护培训并定期监督检查。

凡进入实验室人员需穿着质地合适的长袖实验服或防护服;按需要佩戴防护眼镜、防护手套、安全帽、防护帽、呼吸器或面罩(呼吸器或面罩在有效期内,不用时须密封放置)。

第四条 穿着化学、生物类实验服或带实验手套,不得随意出入非实验区;实验室内用过的防护服不得和日常服装放在同一

柜子内；禁止戴防护手套操作设施设备（包括仪器、冰箱、电脑、电话、开关、门窗、电梯、柜子抽屉等）。

第五条 进行化学、生物（含解剖实验动物）和高温实验时，不得佩戴隐形眼镜，必要时佩戴防护眼镜。

第六条 特殊场所按需佩戴安全帽，长发不散露在外。操作机床等旋转设备时，不穿戴长围巾、领带、长裙等。

第七条 沾染污染物的防护用品（一次性手套、口罩等）应作为危险废物由专业单位处理，不得随意丢弃。

第八条 本办法未尽事宜，按照相关法律法规执行。

第九条 本办法自公布之日起实施，由实验室与设备管理处负责解释。

中国药科大学实验室安全排查、检查及隐患整改管理办法

第一条 为加强我校实验室安全检查与隐患整改，根据《高等学校实验室安全检查项目表》、《教育部办公厅关于开展加强高校实验室安全专项行动的通知》、《中国药科大学实验室安全和环境保护管理办法》等文件，制定本办法。

第二条 本办法中实验室是指学校教学、科研实验场所。

第三条 实验室在正常运行期间须定期开展安全排查，分为校、院、室三级，分为全面排查、专项检查、整改复查三类。

1. 校级排查由实验室与设备管理处组织，每月不少于 1 次。

2. 院级排查由各学院组织，每月不少于 3 次。

3. 实验室自查由实验室组织，每日开展。

第四条 全面巡查依据主要为教育部最新版的《高等学校实验室安全检查项目表》，专项检查的主要依据为政府主管部门的法律法规。

第五条 校、院两级检查利用学校安全巡检系统形成记录并存档，实验室自查由实验室自行记录并存档。

第六条 校、院检查中发现的安全隐患以扣分的形式记录，隐患分值达到 12 分的实验室将被限制采购实验用品，若有重大安全隐患，实验室须暂停实验，立即整改。

第七条 实验室因违反管理规定，发生安全事故或事件（如烟感报警、明火、毒气泄漏、漫水等），一次性扣 12 分，并按

相关文件调查处理。

第八条 实验室安全负责人须及时整改，提交相关材料，经审核合格后即可消分。

第九条 实验室安全检查人员应当具备实验室安全检查的相关知识，检查过程中，检查人员应采取必要的防护措施，保障自身安全。

第十条 本办法自发布之日起执行，由实验室与设备管理处负责解释。

中国药科大学实验室安全事故应急预案

第一章 总 则

第一条 为有效预防、及时控制和妥善处理实验室安全事故，提高快速反应和应急处理能力，建立健全应急机制，确保学校师生员工的生命和财产安全，根据《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》、《中国药科大学实验室安全与环境保护工作管理办法》等文件精神，结合学校实际，特制定本预案。

第二条 本应急预案适用于学校各类实验室安全事故的预防与应对工作。

第二章 组织机构与职责分工

第三条 学校实验室安全与环境保护领导小组是实验室安全事故应急处理的领导机构，全面负责领导、协调实验室安全事故的应急处置工作，办公室设在实验室与设备管理处，各级实验室安全主管部门的职责如下：

（一）学校实验室安全与环境保护领导小组办公室的职责：负责学校实验室安全事故应急预案的制度建设；负责紧急召集各参与抢险救援部门的负责人研究现场救援方案，明确各部门的职责分工；向上级应急领导机构报送相关信息，协助各级各部门开展救援工作。

（二）各二级单位的职责：负责本单位实验室安全应急预案的制定和完善；及时向实验室安全与环境保护领导小组办公室报送相关信息。

（三）实验室负责人职责：对危险性的实验、工艺应组织具有专业背景的老师进行风险评估，制定实验指导书或安全操作规程，包含风险控制措施和应急处理方法，若发生安全事故，积极做好自救工作，迅速向有关部门报告情况。

第三章 实验室突发安全事故等级

第四条 依据事故的危害程度、人员及财产损失、波及范围和影响大小等情况，以及事故险情的控制难度，安全事故分为 A 级事故和 B 级事故。具体分类标准为：

（一）A 级事故：指事态复杂，对学校的安全稳定带来严重危害或威胁，已经或可能造成人员伤亡、重大财产损失，或校园周边生态环境破坏，需要学校主管部门和上级应急领导机构指导和救援，地方政府有关部门和应急机构密切配合，整合社会应急救援力量和资源才能应对的事件或事故。如有人员伤亡、较大财产损失、危险化学品严重泄漏、严重火灾、爆炸、中毒等安全事故。

（二）B 级事故：指事态简单，仅在校园较小范围内对学校的安全稳定造成危害或威胁，凭借学校的应急救援力量和资源就可以处置的事件或事故。B 级事故通常无人员伤亡、财产损失较少，例如实验室内危险化学品轻微泄漏、水电气路局部故障、烟感报警等安全事故。

第四章 应急响应

第五条 实验室应急处理要坚持“安全第一、预防为主、责任落实、综合治理”的方针。各级各类实验室安全事故的应急处置工作应当根据事故的具体情况，采取相应的应急响应。

第六条 物业值班人员、学院安全员、实验室相关成员以及其他人员得知已经发生或可能发生的实验室安全事故信息和情况后必须立即报告。

（一）报告的内容包括：

（1）事件或事故发生的地点、时间；

（2）事件或事故的类型和人员被困与伤亡情况；

(3) 已采取的控制措施及其它应对措施；

(4) 报告人姓名、联系电话、所属部门。

(二) 报告的对象为：

(1) A 级事故：发生 A 级事故后，视情况报 110/119/120，同时报实验室负责人、学院主要负责领导、学院分管领导和学校实验室安全与环境保护领导小组办公室；学校实验室安全与环境保护领导小组办公室根据事态的发展情况，向上一级领导汇报。

(2) B 级事故：发生 B 级事故后应报实验室负责人、二级单位分管领导和实验室安全与环境保护领导小组办公室。

第七条 已经发生或可能发生安全事故时应按照以下程序紧急处理：

(一) 实验室事故现场有关人员应立即采取积极措施，尽力减少或者降低事故造成的损失和影响，若安全事故难以控制或预测，现场教师要立即组织并指挥学生疏散，远离事故现场，力争无伤亡。

(二) 根据事故等级，立即报告相关机构和部门，请求指示或由学校实验室安全与环境保护领导小组办公室派员赶赴现场指挥救援工作。各部门要通力配合，保卫处主要负责人员疏散，现场封锁；实验室与设备管理处主要负责提供危险化学品的技术参数、开展环境污染因子检测；基建后勤处负责水、电、气等管路的抢险救援以及受伤人员的医疗救助。

(三) 按照预案立即组织多方力量实施事故救援与处置，防止事故蔓延、扩大；做到事故应急救援不拖延、不推诿，力争把事故损失减少到最低限度。

第五章 事故应急处置的程序与措施

第八条 实验室安全事故应当按照其事故性质和类型按照以下程序分别处理：

(一) 实验室火灾和爆炸事故：

(1) 若发生局部火情，立即使用灭火器、灭火毯、沙箱等灭火。

(2) 若发生火灾，实验人员现场难以控制火情应立即通知所有人员沿消防通道紧急疏散并向消防部门报警，如有人员受伤，立即向医疗部门报告，请求支援。

(3) 人员身上着火时，伤者要立即脱去身上的衣物，如果衣物黏着肌肤，无法脱去时，伤者应当就地打滚压灭火焰，或就近取水灭火，减轻损伤。

(4) 锅炉、压力容器、压力管道、气体钢瓶爆炸时，所有人员须立即撤离现场并报警，等待救援。

(5) 人员撤离到预定地点后，应立即组织清点人数，对未到人员尽快确认所在的位置。

(6) 按照不同物质发生的火灾，火灾大体分为四种类型：

A 类：火灾为固体可燃材料火灾，包括木材、布料、纸张、橡胶以及塑料等。

B 类：火灾为易燃可燃液体、易燃气体和油脂类等化学药品火灾。

C 类：火灾为电气设备火灾。

D 类：火灾为部分可燃金属，如镁、钠、钾及其合金等火灾。

扑救 A 类火灾：一般可采用水冷却法，但对珍贵图书、档案应使用干粉、二氧化碳灭火剂灭火。

扑救 B 类火灾：首先应切断可燃液体的来源，同时将燃烧区容器内可燃液体移至安全地区，并用水冷却燃烧区可燃液体的容器壁，减慢蒸发速度；及时使用大剂量干粉灭火剂将液体火灾扑灭。对于可燃气体应关闭可燃气体阀门，防止可燃气体发生爆炸，然后选用干粉、二氧化碳灭火器灭火。

扑救 C 类火灾：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；

扑救 D 类火灾：钠和钾的火灾切忌用水扑救，水与钠、钾起反应放出大量热和氢气，造成火势扩大。应用特殊的灭火剂，如沙子或干粉灭火器等。

（二）实验室中毒事故：

（1）吸入中毒。若发生有毒气体泄漏，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。若吸入毒气造成中毒，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，同时立即送医治疗。

（2）经口中毒。要立即刺激催吐（可视情况采用0.02%–0.05%高锰酸钾溶液或5%活性炭溶液等催吐），反复漱口，同时立即送医治疗。

（3）经皮肤中毒。将患者立即从中毒场所转移，脱去污染衣物，迅速用大量清水洗净皮肤（粘稠毒物用大量肥皂水冲洗）后，及时立即送医治疗。

（4）气体钢瓶中有毒气体泄漏时，所有人员须立即撤离现场并报警，等待救援，经有资质的第三方检测达标，应急解除后，方可重新启用实验室。

（三）实验室触电事故：触电急救的原则是在现场采取积极措施，安全切断电源，使伤员远离电源，保护伤员生命。若来不及切断电源，可用绝缘物挑开电线，在未切断电源之前，切不可用手或身体其它部位直接接触触电者，也不可用金属或潮湿的物品挑开电线。同时根据事故与险情等级报告相应机构和部门。

（四）实验室化学品灼伤事故：强酸、强碱及其它一些化学物质，具有强烈的腐蚀性。实验人员被这些化学品灼伤时，应立即用大量流动清水冲洗，冲洗后用苏打（针对酸性物质）或硼酸（针对碱性物质）进行中和。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，立即送医救治，同时根据事故与险情等级报告相应机构和部门。

（五）实验室危险化学品泼洒、泄露事故：

（1）若有毒、腐蚀性化学品泼溅在皮肤或衣物上，应迅速脱下衣物，用大量自来水冲洗皮肤，再根据毒物性质采取相应的有效处理措施。

（2）若有毒、有害物质泼溅或泄漏在工作台面或地面，处置人员应穿好专用防护服、手套等必要防护后进行。在确保人身安全的条件下用沙子、中和药剂、吸附材料等进行处理，收集的泄漏物应按危险废物由学校统一处理。

（3）若发生易燃、易爆化学品泄漏，则泄漏区域附近应严禁火种，并切断电源，在确保人身安全的条件下用沙子、中和药剂、吸附材料等进行处理，收集的泄漏物应按危险废物由学校统一处理。事故严重时，应立即设置隔离线或警示牌，同时报告实验室与设备管理处和保卫处。

（六）实验室机械事故：急救的原则是在现场采取积极措施抢救伤员，同时根据事故与险情等级报告相应机构和部门。

第九条 各学院、实验室应当根据各自学科的专业特点，制定相应安全事故应急预案。

第六章 附 则

第十条 一旦发生实验室安全事故，要启动应急响应，迅速采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失，并按照国家有关规定立即如实报告，不得瞒报、谎报或迟报，不得故意破坏事故现场、毁灭有关证据。

第十一条 违反管理制度或操作规程酿成事故的，学校将按照《中国药科大学实验室安全管理和环境保护隐患及事故认定处理办法（试行）》进行处理。

第十二条 本预案自公布之日起施行，并由实验室与设备管理处负责解释。

中国药科大学实验室安全教育培训 及准入实施办法

第一条 为了预防和减少实验室安全事故的发生,保障校园及师生员工的安全,维持学校教学、科研等工作的正常进行,根据《高等学校实验室安全检查项目表》、《教育部办公厅关于开展加强高校实验室安全专项行动的通知》、《中国药科大学实验室安全与环境保护管理办法》相关要求,特制定本实施办法。

第二条 实验室安全教育是学校安全工作的重要组成部分,实验室安全教育的培训内容包括但不限于:

(一) 国家、江苏省、南京市、各区县、各主管部门颁布的与实验室安全工作相关的法律、法规;

(二) 学校制定的实验室安全相关规章制度、课程、技能和操作规范等;

(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,危险废物,放射源和射线装置,以及水电、生物等方面的实验室安全及应急救援相关知识;

(五) 其它实验室安全相关知识。

第三条 本办法适用于我校在实验室工作学习的全体师生以及从事实验室管理相关工作的员工。

第四条 实行学校、二级单位(学院、实验平台、研究中心等)、实验室三级安全培训体系。学校教育师生接受实验室安

全教育的必备环节，重点培养实验室的安全意识和安全基本常识。二级单位教育是师生接受实验室安全教育的重要环节，重点培养实验室的安全习惯和与学科相关的专业安全知识。实验室教育是学生接受实验室安全教育的核心环节，重点培养实验室安全操作技能和相应的风险防控知识。研究生导师要将实验室安全教育列入指导内容，让安全教育入心入脑。

第五条 新进师生须参加实验室安全教育和准入考试，取得证书方可进入实验室开展实验。

第六条 实验室安全课程作为必修环节，纳入学校理工类研究生培养体系。

第七条 实验室与设备管理处负责制订校级实验室安全教育和考试方案，建设和维护校级实验室安全教育与考试体系、安全课程体系，定期组织安全培训和应急演练。

第八条 二级单位应根据本单位学科特点，制定实验室安全培训计划，明确课程结构，设置教学大纲，开展相关教材、试题编写等工作，建立健全实验室安全教育培训管理制度，完成本单位师生及实验室管理人员的安全教育和培训工作。二级单位应定期组织开展实验室安全讲座、培训、竞赛、应急演练及文化宣传等活动。

第九条 二级单位须严格执行实验室人员准入的有关规定。对于从事生物实验、动物实验、特种设备、放射性同位素和射线装置的工作人员要建立清单，根据国家相关法律法规要求，组织相关人员接受特殊岗位培训，持证上岗。

第十条 实验室应根据实验项目、学科特色,制定培训计划,定期开展安全教育培训。

第十一条 实验室应对所有使用和管理危险化学品(含剧毒、易制毒、易制爆、气体钢瓶等)的人员进行危险化学品专业知识培训,培训合格后方可进行相关实验,培训记录由实验室自行保管。

第十二条 所有使用和管理放射源或射线装置、特种设备的人员须通过政府主管部门组织的培训和考试,培训合格后持证上岗,并定期参加复审培训。

第十三条 本办法由实验室与设备管理处负责解释,自印发之日起实施。

中国药科大学实验室值班值守管理办法

第一条 为了预防和减少实验室安全事故的发生,保障校园及师生员工的安全,维持学校教学、科研等工作的正常进行,根据国家法律法规相关要求,结合学校实际,特制定本管理办法。

第二条 实验室值班值守管理通用要求:

(一) 实验人员开展实验过程中,应在现场监督实验,不得长期离岗。

(二) 导师应制定卫生和安全值日制度,制定科学、适用的检查记录表,组织并督促值班人员详细记录每天的情况。

(三) 值班人员每天要做好实验室卫生与安全管理,认真记录每天发生的安全问题及其处置情况,以及对室内的电气设备、电线和环境卫生的检查情况,并写下日期和签名,也可以通过信息系统建立电子台账,及时将发现的隐患反馈给导师。

(四) 每天最后离开实验室的人员应检查水、电、气阀及门窗,特别是加热设备、通风橱等电气设备,并填写记录,室内张贴相关提醒标识。

第三条 特殊时间段开展实验要求:

(一) 特殊时间段开展实验研究为法定假日、夜间(夜间22:00-次日8:00)等时段。

(二) 实验室尽量避免在特殊时间段开展实验,如必须开展,不得开展风险较高、存在不确定因素及加热反应等实验。

（三）确实需要在特殊时间段开展实验的项目，实验负责人应如实填报《特殊时间段开展实验研究申请表》（见附件），经导师审批、学院备案后，在实验开始前，将申请书复印件交于物业。

（四）在特殊时间段开展实验研究的课题组的申请应包括：实验室房间号、申请理由、申请时间、实验人员、实验内容（写明所涉及试剂及用量、设备等）、安全措施等内容。

（五）通宵开展危险性实验时（如高温、高压、高速运转等），必须两人在现场，实验时不能脱岗。

（六）在特殊时间段开展实验研究时，若实验设备出现意外故障和异常现象应及时向导师报告。

（七）特殊时间段开展实验，不允许学生独自进行实验，如有学生进行实验，指导教师必须到现场指导。

第四条 本办法由实验室与设备管理处负责解释，自印发之日起实施。

附件

特殊时间段开展实验研究申请表

课题组名称			
实验时间	年 月 日 时--- 年 月 日 时 每天实验时间：		
实验人员			
实验内容			
安全措施 (含突然停电、 停水措施)			
实验负责人		联系电话	
实验室意见	审批人： 年 月 日		
备 注			

说明：1、本表格实验负责人进行填写，导师负责审批。

2、本表格一式三份。实验室、学院、物业各执一份。

中国药科大学实验室酒精灯安全管理办法

第一条 为规范实验室酒精灯安全管理，根据《中华人民共和国消防法》、《2024 年高等学校实验室安全检查项目表》，结合学校实际，特制定本办法。

第二条 实验室尽量减少酒精灯的使用，如需使用须履行审批手续，取得准入后方可开展相关操作。

第三条 操作区域条件：通风橱内、有机合成或存放大量易燃试剂的实验室不能使用酒精灯。酒精灯操作区域须标识，操作区域内及周边不放置易燃的试剂、耗材、纸箱、泡沫、危险废物等。

第四条 配备消防物资：操作区域附近须配备灭火器、灭火毯、湿毛巾、防火垃圾桶、坩埚钳或隔热手套等消防防护设施并定期检查。

第五条 加强人员管理：每次使用酒精灯，须两人在场，由实验室安全负责人明确操作人和监护人，做好台账记录。酒精灯操作人和监护人均须通过安全培训与考核后方可上岗，实验室安全负责人定期组织开展相关应急演练。

第六条 加强酒精灯检查：酒精灯使用前，需仔细检查容器内酒精体积、棉芯长度和粗细、酒精是否溢漏等情况。

第七条 异常情况处置：（1）若酒精溢洒并引燃台面，操作人和监护人立即用湿毛巾或灭火器扑灭，用坩埚钳或隔热手套将燃烧的酒精灯丢入防火垃圾桶。（2）若在洁净台操作，发生酒精灯异常事件（如火焰蹿高、酒精翻洒等），须立即停止实验，

除扑灭明火，断开电源，拆卸洁净台顶部隔板、检查空滤系统滤膜是否引燃。（3）及时向实验室安全负责人报告有关情况。

附件：《中国药科大学酒精灯使用准入审批表》

附件

中国药科大学酒精灯使用准入审批表

楼栋		房间号	
申请教师 (教学实验室须填 实验指导教师)		联系电话	
操作区域照片			
安全 须知	1. 现场是否落实防火应急物资		是□ 否□
	2. 操作区域是否标识并清理周边易燃物品		是□ 否□
	3. 操作人和监护人是否取得酒精灯安全管理培训合格证		是□ 否□
	4. 实验室安全负责人是否开展针对酒精灯消防安全培训和应急演练		是□ 否□
实验室负责人 意见	<div style="text-align: right;">实验室负责人签字 年 月 日</div>		
学院意见	<div style="text-align: right;">(签章) 年 月 日</div>		
实验室与设备管 理处意见	<div style="text-align: right;">(签章) 年 月 日</div>		