

昆明医科大学文件

昆医大〔2022〕45号

关于印发《昆明医科大学实验室安全管理办法 (试行)》的通知

各部处室、学院、附属医院、中心：

经学校研究同意，现将《昆明医科大学实验室安全管理办法（试行）》印发给你们，请认真遵照执行。



昆明医科大学实验室安全管理办法（试行）

第一章 总 则

第一条 为进一步加强实验室安全管理，健全学校实验室安全工作机制，提高实验室安全管理水平，预防和减少实验室安全事故发生，保障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》《危险化学品安全管理条例》《易制毒化学品管理条例》《病原微生物实验室生物安全管理条例》《教育部关于加强高校实验室安全工作的意见》等国家相关法规和云南省相关文件精神与要求，结合学校实际，制定本办法。

第二条 本办法中的“实验室”是指隶属学校管理从事实验（实训）教学、科学研究、生产试验或技术开发的场所。

第三条 实验室安全管理工作包括危险化学品安全管理、生物安全管理、辐射安全管理、实验室危险废物安全管理、仪器设备安全管理、实验室特种设备安全管理、气瓶安全管理、水电安全管理、安全设施与个人防护管理、实验室内务管理以及相关规章制度与管理机制建设、宣传教育培训与检查考核等。

第二章 分级管理及职责

第四条 学校按照“党政同责，一岗双责，齐抓共管，失职追责”和“管行业必须管安全、管业务必须管安全”的要求，根据“谁使用、谁负责，谁主管、谁负责”原则，构建由学校、学

院（中心）、实验室三级联动的实验室安全管理责任体系，全面落实实验室安全管理责任制，逐级签订实验室安全管理责任书，层层落实实验室安全管理责任。

第五条 学校党政主要负责人是实验室安全管理工作的第一责任人，分管实验室和安全保卫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管理工作；其他校领导在分管或联系工作范围内对实验室安全管理工作负有支持、监督和指导职责。

第六条 学校设立实验室安全工作领导小组，全面负责学校实验室安全管理工作的组织领导工作。领导小组组长由学校党政主要负责人担任，副组长由学校党政领导班子成员担任，领导小组成员由资产管理处、保卫处、科技处、基建处、教务处、人事处、学生工作部（处）、研究生处、后勤服务发展中心、财务处等部门负责人及涉及实验室安全工作的学院（中心）主要负责人组成。

学校实验室安全工作领导小组办公室设在资产管理处，办公室主任由资产管理处主要负责人兼任。

第七条 学校资产管理处、保卫处是学校实验室安全管理工作的业务主管部门，负有对各学院（中心）实验室安全管理工作进行监督检查、奖励处罚的职能。资产管理处是学校实验室安全管理工作的主要职能部门。

第八条 学校实验室安全工作领导小组主要职责：（一）贯

彻落实国家、云南省有关高校实验室安全管理工作的要求，对实验室安全管理工作中的一项重要进行决策和部署。

（二）组织制定学校实验室安全管理工作规划。

（三）统筹、协调全校实验室安全管理工作。

（四）对各学院（中心）实验室安全管理工作进行考核。

第九条 各成员单位主要职责：

（一）资产管理处

1. 负责制订、完善全校性实验室安全管理规章制度。

2. 牵头负责学校实验室安全监管工作，督促各学院（中心）落实各项管理规定。

3. 及时发布或传达上级主管部门的有关通知和文件，落实相关要求；贯彻执行学校实验室安全管理工作领导小组的各项决策和部署。

4. 牵头开展全校性实验室安全检查和安全隐患整改督查工作。

5. 牵头开展全校性实验室安全文化建设，组织全校性实验室安全教育培训，提高师生安全意识。

6. 牵头做好实验室危险化学品及相关特种设备的监管工作。

7. 建立实验室安全准入培训考试平台，督促各学院（中心）开展符合各单位实际的实验室安全教育考试，推行实验室安全准入制度。

8. 组织做好《实验室安全管理责任书》的签订及年度考核工

作。

9. 建立学校实验室分级标准，统筹开展实验室安全风险评估，对不同风险等级的实验室，采取相应管理措施；对安全隐患实施分级分类管理，制定定量分级标准。

10. 参与协调做好实验室安全事故处置工作。

11. 参与实验室新建、扩建、改造等项目开工前的项目方案论证。

12. 做好学校实验室安全工作领导小组办公室日常工作。

（二）人事处

1. 科学配置实验人员队伍，根据危险源使用和储存情况，配备专职安全管理人员。

2. 支持实验人员队伍的教育培训工作。

3. 负责制定相关政策，保障实验室安全管理与技术人员薪资福利、绩效奖励与职业发展。

（三）财务处

1. 筹措实验室安全工作经费，保障经费投入。

2. 审核、报销实验室安全工作经费支出。

3. 依据实验室安全规划及年度实验室安全水平提升计划，配备所必需的资金列入每年的预算。

（四）教务处

1. 负责督促教学单位加强教学实验环节的安全保障，将实验安全教育列入实验教学等实践课程教学计划。

2. 做好本科教学工作中申购剧毒化学品、民用爆炸品、易制毒化学品、易制爆化学品、麻醉药品、精神药品等管制化学品的审核工作。

3. 负责督促各学院（教学单位）把实验室安全教育纳入学生培养环节，对本科生开设实验室安全教育课程，并纳入实验成绩管理。

4. 做好本科教学实验项目风险评估审核管控工作。

（五）学生工作部（处）

1. 组织本科生积极参与各类实验室安全教育活动，做好实验室安全教育工作。

2. 将实验室安全教育内容融入学生日常教育、管理工作中，教育引导提高学生安全意识。

3. 协助做好实验室安全事故处置工作。

（六）科技处

1. 建立健全学校科研项目（课题）实验室安全风险评估制度。监督学院（中心）和项目负责人做好项目（课题）实施过程中的实验室安全风险评估。

2. 做好科研项目（课题）申购剧毒化学品、民用爆炸品、易制毒化学品、易制爆化学品、麻醉药品、精神药品等管制化学品的审核工作。

3. 参与实验室安全检查，督促各相关课题组做好安全隐患整改工作。

4. 确定各类科研项目（课题）密级，项目（课题）实验涉及国家安全秘密的，需按有关部门的规定和要求加强管理。

5. 做好科研实验项目风险评估审核管控工作。

（七）基建处

1. 负责做好实验楼栋和实验室内部结构、承重、通风等建筑物（构筑物）有关安全咨询、安全评估等工作，在实验室新建、扩建、改造等项目实施前，根据实验室安全的使用特点指导或实施对有特殊要求的事项组织开展项目论证工作，确保新建、扩建、改造实验室的基础设施符合安全标准。

2. 负责做好实验楼周边环境规划及建设工作。

3. 指导或实施有关建筑物（构筑物）涉及实验室安全的隐患整改工作。

4. 发现不符合安全标准不适宜开展实验的实验场所，应及时报告实验室安全工作领导小组，并实施或指导相关单位按照标准进行工程改造以保障实验室安全。

（八）保卫处

1. 负责实验室安全监督、检查，对发现的安全隐患提出整改意见并督促整改。

2. 负责实验室消防安全管理工作。主要负责实验室消防安全管理的指导和监督，消防器材配备，消防、安防应急演练的组织、指导及监督等。

3. 配合做好危险化学品的监管工作。

4. 完善学校实验楼栋门卫管理制度并组织实施。

5. 牵头做好实验室安全事故处置工作。

（九）研究生处

1. 负责督促培养单位加强研究生课程及实验阶段的实验室安全保障，将实验安全教育列入实验教学等实践课程教学计划、纳入学生培养环节，设置教学大纲，在相关学院（中心）对研究生开设实验室安全教育课程。

2. 在相关学院（中心）研究生中开展各类实验室安全教育活动，提高学生安全意识。

3. 负责将实验室安全教育内容融入学生日常教育、管理工作中，教育引导学生提高安全意识。

4. 做好研究生教学工作中申购剧毒化学品、民用爆炸品、易制毒化学品、易制爆化学品、麻醉药品、精神药品等管制化学品的审核工作。

5. 协助做好实验室安全事故处置工作。

6. 做好研究生教学实验项目风险评估审核管控工作。

（十）后勤服务发展中心

1. 负责做好实验室供水、供电保障工作及水、电、门锁等有关安全日常咨询、维修及维护等工作。

2. 配合做好部分基础设施的修缮工作。

第十条 学校其他单位按照“管业务必须管安全”的原则，在各自工作职责范围内，配合做好实验室安全管理工作。

第十一条 各学院（中心）是实验室安全管理工作主体，对本单位实验室安全管理工作负全面责任。各学院（中心）党政主要负责人是本单位实验室安全管理工作主要领导责任人，分管相关工作的班子成员是本单位实验室安全管理工作的主要领导责任人。

第十二条 各学院（中心）履行以下主要职责：

（一）建立健全本单位实验室安全管理责任体系与运行机制，主要包括：成立实验室安全管理工作领导小组，全面负责本单位实验室安全管理工作的组织领导工作，组长由各单位党政主要负责人担任。明确各实验室、各房间的安全责任人，与各实验室、实验室要与各房间安全责任人逐级签订安全责任书，层层落实实验室安全管理责任，将责任落实到岗、到人。

（二）根据学科、专业特点，制定实验室安全管理规章制度及实施细则，包括各种制度规定、操作规程及相关技术规范、应急预案等。

（三）根据本学院（中心）实际情况建立适应本学科专业特点的安全准入教育考核制度和实验室安全宣传教育制度。针对不同对象组织相应的安全基础知识、基本操作及禁止事项等方面的教育培训和准入考核。

（四）建立健全实验室安全定期检查制度。对实验室开展“全过程、全要素、全覆盖”的定期安全检查，实行问题排查、登记、报告、整改的“闭环管理”，建立工作台账，对发现的问题和安

全隐患进行分类梳理和整改，并做好工作台账记录。原则上每月至少开展1次。各实验室根据使用情况，建立使用前或定期检查工作制度，对存在的安全隐患及时整改或做出警示，做到安全隐患早发现、早排查、早处置。对存在重大安全隐患的实验室，应当立即停止实验室运行直至隐患彻底整改消除。

（五）建立健全安全风险评估制度。对所开展的各类教学科研实验活动进行安全风险评估，并根据评估情况，制定有针对性的安全防护措施。在开展新增实验项目前必须进行风险评估，明确安全隐患和应对措施。在新建、改建、扩建实验室时，应当把安全风险评估作为建设立项的必要条件。

（六）建立健全危险源全周期管理制度。严格按照国家、云南省及学校有关剧毒化学品、民用爆炸品、易制毒化学品、易制爆化学品、麻醉药品、精神药品等危险化学品管理规定，落实管理责任，做到台账清、情况明。应当对危化品、病原微生物、辐射源等危险源，建立从采购、运输、到货验收、存储、使用、处置等全流程全周期管理机制，对各类危险源进行风险评估，建立重大危险源安全风险分布档案和数据库，并制订危险源分级分类处置方案。

（七）建立健全实验室安全应急制度。建立健全应急预案报备和应急演练制度，对实验室人员及学生定期开展应急处置知识学习和应急处理培训。整合经费，配齐配足相关应急物资和装备。

（八）制定实验室安全工作计划并组织实施，保证各实验室

安全、高效运行。

（九）选定工作认真、责任心强的教师作为专兼职实验室安全管理员，主要负责日常实验室安全管理工作，配合上级或相关职能部门进行实验室安全检查，督促整改、数据上报等相关工作。做好实验人员队伍安全教育培训，提高实验人员队伍安全意识。

（十）按照学校实验室分级标准、安全隐患实施分级分类标准，全面辨识、评估，确定事故隐患和职业危害监控点，切实落实管理责任。

（十一）实验室新建、扩建、改造等项目开工前，根据实验室安全的使用特点提出通风系统、气路与气瓶柜、试剂柜、实验台和生物安全等特殊要求，并制定项目方案。

（十二）负责实验室安全事故的报告。配合做好安全事故的处理工作。

（十三）统筹各类经费，保证实验室安全工作经费投入。

第十三条 各实验室负责人是所在实验室安全管理工作的直接责任人，对本实验室安全管理工作负全面责任。主要安全管理职责为：落实实验室安全管理有关规定；负责本实验室安全管理制度的建立，包括操作规程、应急预案、风险隐患及注意事项、准入制度、值班制度、卫生制度等；加强实验室危险源的管理，包括危险源附近张贴警示标识，安排并督促特种设备的正确使用和定期校验，督促并落实危险化学品规范储存和使用，规范处置实验室废弃物；定期组织实验室安全检查，并做好安全隐患的整

改；督促实验室学习、工作的人员遵循实验室安全管理制度，按工作场所和岗位的规定履行安全职责；负责与所在学院（中心）签订《年度实验室安全管理责任书》，并严格按学院（中心）有关要求，落实实验室安全管理职责。

第十四条 实验室分为教学实验室和科研实验室。教学实验室是指从事学生实验教学或实训的实验室。科研实验室是指从事科学研究、生产试验、技术开发等工作的实验室，包括各类研究室、研究所、研究中心、分析测试平台、省（部）重点实验室、工程中心等。

第十五条 教学实验室要落实从事实验教学人员的安全教育、培训与准入，使其具备实验过程中发现安全问题并快速、妥善处置的能力；落实本实验室规章制度、安全警示、安全标识、安全措施、个人防护等工作；指导教师须将实验安全纳入教学内容，明确实验过程中的安全风险点与相应处置措施。进入实验室进行实验时，指导教师必须教育提醒学生注意安全，指导、监督学生进行实验规范操作，实验教学过程中教师不得脱离岗位。实验室安全责任人要杜绝不符合本实验室安全要求的相关实验活动。

第十六条 科研实验室要落实参与实验人员的安全教育、培训与准入要求，使其掌握本实验室涉及的危险源、安全操作规程及突发情况处置方法；根据所开展实验的安全风险评估情况，落实本实验室相关的警示标识、防护用品、应急装备等安全防护设施、购买保险等；学生开展实验，原则上需有教师进行现场指导，

特别是开展有毒、易燃、易爆、高温、机械伤害等危险性实验，必须有教师进行现场指导，实验过程中指导教师不得脱离岗位。

第十七条 实验人员要严格遵守有关管理规章制度，并认真执行；要了解拟开展实验项目安全风险，检查安全防护用品是否配备，相关安全防护措施是否到位；实验前，熟悉实验安全操作规程及安全注意事项等安全内容；在实验过程中，严格按照实验操作规程和技术规范开展实验，如发现安全隐患应立即停止实验，并及时采取有效防护措施，实验现场指导教师要如实报告实验室负责人；实验后，应将各类实验用品归位，并及时切断不使用的仪器设备电源。

第三章 实验室安全管理要求

第十八条 各相关部门、学院（中心）要按照实验室安全管理要求，加强管理。

第十九条 保障经费投入

（一）学校每年划拨“实验室安全工作专项经费”，用于实验室安全教育与培训、各类安全设备设施及材料购置、实验室环境改造、危险废弃物处置、特种设备管理、实验室安全督查组等实验室安全相关事项的经费支出。

（二）各学院（中心）、科研团队（平台）、课题组要科学统筹，提前规划，整合各类经费，用于实验室安全建设与管理工
作。

第二十条 严格安全检查

由资产管理处牵头，相关部门参加，原则上每学期开展不少于2次全校范围内的实验室安全检查及抽查。主要检查学院（中心）安全制度、责任体系、安全教育落实情况和存在的安全隐患，落实整改措施、责任、资金、时限和预案“五到位”。对存在安全隐患的实验室，应向所在学院（中心）发出整改通知，限期整改。被检查学院（中心）应积极主动配合检查组，对发现的安全隐患立即整改，短期内无法整改的要有事故防范方案，并制定后续整改方案。

第二十一条 严格安全准入

（一）各学院（中心）要认真落实实验室安全准入制度。凡进入实验室的人员必须进行通识性或专业性安全培训，要了解所做实验危险源、操作规程、潜在的安全隐患和应急处理方式等内容，未经相关安全教育并取得合格成绩的人员不得进入实验室。鼓励各学院（中心）或实验室根据自身学科、专业或实验特点，提高准入门槛，建立符合实际要求的实验室安全准入制度。

（二）实验室安全培训要有记录和痕迹，要记录培训内容、培训时间及地点，培训人员要在培训内容及考核成绩确认单上签字，以严格落实实验室安全准入制度。

第二十二条 实施安全风险分级管理

学校将实验室安全风险划分为一级（高度危险）、二级（危险）、三级（较危险）、四级（一般危险）。

（一）一级安全风险实验室。涉及下列情况之一者，定为一

级安全风险实验室：剧毒化学品、易制毒化学品、易制爆、易燃易爆化学品、麻醉、精神类药品、人间传染的第一类和第二类病原微生物、有毒有害生物制剂、农药、实验动物、有毒易燃易爆气瓶、特种设备、放射性物品。

（二）二级安全风险实验室。涉及下列情况之一者，定为二级安全风险实验室：常规化学试剂、人间传染的第三类和第四类病原微生物、常规生物制剂、非有毒易燃易爆气瓶、马弗炉及电阻炉等大功率加热设备、机械加工类高速设备、24 小时不断电设备和不间断电源、大型仪器设备、激光设备。

（三）三级安全风险实验室。涉及下列情况之一者，定为三级安全风险实验室：仪器仪表类设备、机电类设备、电子类设备、印刷机械类设备、医疗器械类设备、体育器械类设备、电动工具、计算机机房、带计算机的语音室等。

（四）四级安全风险实验室。涉及下列情况之一者，定为四级安全风险实验室：简易语音室、文科类实验室。

实验室安全风险分级管理的单位为实验室的房间，包括实验辅助用房，如实验准备室、仪器室、库房等。分级就高不就低，即实验室里同时具有较高级别的物品和较低级别的物品，安全风险定为较高级别。

各学院（中心）要根据实验室安全风险级别，进行分级管理，明确各级别实验室管理要求。各实验室按照本级别的要求开展实验室安全管理工作。

第二十三条 持续开展宣传教育

(一) 各相关部门及学院(中心)要不断加强实验室安全宣传教育培训工作,按照“全员、全程、全面”的要求,系统宣传与实验室安全相关的法律法规、相关标准。

(二) 各相关部门及学院(中心)要根据各自实际情况,制定实验室安全宣传教育培训方案,创新形式开展安全教育活动,充分利用学校实验室安全准入培训、考试平台及其他信息技术与现代教学手段,系统进行实验室安全培训,达到全方位、多空间营造实验室安全文化氛围。

(三) 各学院(中心)要建立全覆盖的安全教育与培训制度。将实验室安全教育内容纳入所有进入实验室参与实验人员,不断提升参与者安全意识及应急处置能力。

第二十四条 建立应急救援机制

(一) 资产管理处负责建立校级实验室安全应急制度。

(二) 各学院(中心)要建立实验室安全应急预案和应急演练制度,对实验室相关人员定期开展应急处置知识学习和应急处理培训,并配备必要的应急救援物资。

第二十五条 做好安全隐患处置和整改

(一) 各学院(中心)对发现的安全隐患要及时采取措施进行处置,对暂时无法整改完成的,要根据安全隐患具体情况,采取做出警示标识、暂定设备或实验室使用等防范措施,学院(中心)无法整改的,需及时上报学校研究解决。

（二）收到整改要求的相关学院（中心），要在规定时间内将整改情况报资产管理处、保卫处及相关职能部门备案。

（三）对于重大安全隐患，学校检查组或巡查人员可现场查封安全隐患实验室或设备，直至安全隐患整改完毕，经资产管理处、保卫处及相关职能部门联合检查组审核通过后，实验室或设备才可启用。

（四）对发现的各类实验室安全隐患有拒不整改的情况将适时进行通报，如造成事故及损失的将严肃追究相关人员的责任。

第二十六条 建立安全责任约谈机制

对于实验室安全隐患突出的责任学院（中心），由学校党政领导约谈责任学院（中心）党政主要负责人，督促其进行整改。

第二十七条 开展全员风险上报

学校建立实验室安全隐患上报机制，通过实验室安全管理软件系统等渠道上报实验室安全隐患，同时公布安全隐患上报电话号码，深入贯彻“实验室安全人人有责”的管理意识，发动全校师生群策群力做好实验室安全管理工作。

第四章 实验室安全管理主要内容

第二十八条 各学院（中心）及相关部门要按下列要求，做好实验室日常管理工作。

第二十九条 危险化学品安全管理

（一）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。根据危

危险化学品的化学特性和上级要求将危险化学品分为“管制类”和“非管制类”。“管制类”化学品包括剧毒化学品、民用爆炸品、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根据情况认定的需要管制的化学品，认定范围以国家相关部门对管制类化学品最新认定版本为准。“非管制类”危险化学品指除“管制类”化学品以外的其他危险化学品。

（二）采购管理

1. 各学院（中心）是危险化学品的采购责任主体，负责依照国家相关法律法规和管理文件制定本单位非“管理类”危险化学品的采购及相关管理制度和流程并遵照执行。任何单位和个人不得通过任何渠道私下违规采购和运输危险化学品。

2. “管制类”危险化学品必须办理校内、校外审批手续后，方能采购。

校内审批程序。需经申购单位、资产管理处、科技处（科研用）、保卫处审批后采购。校外审批程序。校内审批通过后，申购易制毒、易制爆、剧毒化学品等公安管制化学品的，由资产管理处负责到公安机关办理有关采购等许可手续后采购；麻醉药品、第一类精神药品由资产管理处到有关监督管理部门办理相关审批手续后采购。

剧毒化学品原则上不允许采购，相关学院（中心）确因教学、科研工作需要购买的，在完成有关校内外审批手续后，再根据采购需求进行采购。在提交采购申请的同时，必须一并提交实验室

管控方案及使用用量进度计划，原则上必须一年内用完，对剩余的，按危险废物有关要求进行处理，费用由课题组自行承担。

3. “非管制类”危险化学品采购管理。该类化学品由各学院（中心）自行向有危险化学品经营资质的供应商处询价采购，采购清单需报资产管理处、保卫处备案。

4. 各学院（中心）需对各类危险化学品的采购进行严格把关，对危险化学品的存储条件，日常使用、管理、处置等环节进行综合考评，对于不满足存储条件或管理制度不健全的，一律不得申请采购。

（三）日常管理

1. “管制类”危险化学品的申购和领用应遵循“即采即用”和“用多少领多少”的原则，并及时填写使用记录，对用途、用量等信息进行登记。

2. 剧毒化学品严格遵守“五双”制度，即双人保管、双人、双锁、双人收发、双人领退、双人使用。做到“四无一保”，即无被盗、无事故、无丢失、无违章、保安全。剧毒化学品只准领用本次或本工作日内实验的使用量，严禁超量领用。剧毒化学品管理人员必须如实记录领用日期、品名、数量、领用人、使用情况等信息，登记表妥善保存备查。剧毒化学品严格执行双人使用制度，操作时必须两人同时进行，严格遵守操作规程。学生使用剧毒化学品时，指导教师必须在场。剧毒化学品当天未用完的，应交回剧毒化学品管理员处，实行双方双人交接，使用方须有一

人为本校教师。

3. 第一类易制毒化学品、麻醉药品和第一类精神药品参照剧毒化学品“五双”制度进行管理。

4. 易制毒、易制爆化学品实行双人领用，两名学生领用时必须经指导教师批准。领用和使用过程须有记录，要如实记录领用日期、数量、领用人、使用情况、归还、处置情况等信息。

5. 实验室内危险化学品保管遵循以下原则：

(1) 任何人不得携带剧毒化学品擅自离开存放地点或使用场所。

(2) 建立实验室危险化学品目录，定期清理过期药品，并有危险化学品安全技术说明书(MSDS)或安全周知卡，方便查阅。

(3) 科学合理存放危险化学品：有序分类存放；不得叠放、配伍禁忌化学品不得混存、固体液体不混乱放置；易燃易爆试剂储存区应远离热源和火源；储藏室、储藏区、储存柜等应通风、隔热和避光；配备必要的二次泄漏防护、吸附或防溢流设施。

(4) 实验室内存放的危险化学品总量必须符合规定要求。原则上 50 平米实验室不应超过 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；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。

(5) 危险化学品标签必须清晰、完整，标签脱落、模糊、

腐蚀后应及时补上,如不能确认,需尽快按不明危险废弃物处置。

(6) 贮存危险化学品的冰箱必须满足防爆要求。

(7) 不得交寄危险化学品或者在邮件、快递内夹带危险化学品,不得将危险化学品匿报或者谎报为普通物品交寄。

(8) 危险化学品丢失、被盗、被抢的,应当立即上报。

第三十条 生物安全管理

(一) 生物安全主要包括病原微生物安全、实验动物安全、转基因生物安全等。新建、改建、扩建、撤销涉及生物安全的实验室,除了要将实验室安全设施与实验室的建设同规划、同设计、同施工、同验收外,还要根据相关要求申报、备案与审批后,方能投入使用。

(二) 涉及生物安全的细菌、病毒、疫苗等物品,相关学院(中心)要落实专人负责管理,并建立健全审批、购买、领取、储存、发放、使用登记制度。对有人、畜或人畜共患疾病的病原体的实验室废弃物,须经严格消毒、灭菌等无害化处理后,送有资质的专业单位进行销毁处理。动物实验必须在符合规定的实验设施内开展。各相关学院(中心)和实验室要根据学科与专业特点制定适用的生物安全管理制度。

(三) 生物实验室的个人防护用品、设施等须符合国家相关标准和要求。

(四) 有关微生物的研究工作,应按其危害程度分类,分别在相应的生物安全防护级别(BSL-1, BSL-2, BSL-3, BSL-4)实验

室中进行，涉及高致病性病原微生物的研究工作须在有资质的实验室中进行，所开展的实验活动须按规定报国家、省级卫生或相关主管部门审核批准。

（五）生物实验室须按规定制定相关管理制度和事故应急预案，实验室负责人应指定专人督促制度的执行，建立生物安全管理体系文件，组织岗前生物安全培训与考核，必要时，建立工作人员健康监护和免疫接种档案。

（六）实验室应按要求对各项活动进行记录，对操作危险性实验要进行全过程的监督和记录，严格按照规定进行生物安全操作以及废物处置。

（七）高致病性病原微生物菌(毒)种的购置、运输、保存、领取、使用和处置等各环节的管理，要严格按照国家有关规定执行，落实“五双”管理制度。

（八）实验动物管理由相关学院（中心）按照国家及云南省有关规定加强管理。

第三十一条 辐射安全管理

（一）辐射安全主要包括放射性同位素安全（密封型放射源和非密封型放射源）和射线装置安全等。涉及辐射安全的实验场所，要在获取相关部门颁发的辐射安全许可证后才能开展相关实验工作。辐射装置和放射源的购置、保管、使用、转移、处置等各环节须严格按照国家和云南省有关规定执行。涉及辐射的场所要设置安全警示标识。

(二) 相关学院(中心)须指定专人负责管理放射性同位素和射线装置,放射性同位素应严格遵守“五双”管理制度。

(三) 辐射工作人员必须参加环保主管部门认可的辐射安全培训机构组织的培训并通过考核,应定期接受个人剂量监测、职业体检及再培训。

(四) 辐射工作场所须加强安全保卫工作,采取必要的防盗、防火、防水、防射线泄漏、防丢失和防破坏等措施;场所的入口处必须设置警告标识牌和工作指示灯,必要时应设专人警戒,防止无关人员接近;放射性同位素和射线装置存放场所也应设置“当心电离辐射”警告标识牌。

(五) 辐射工作场所须做好日常的辐射监测和记录,辐射工作人员在工作时须佩戴个人剂量计,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,并做好个人防护。

(六) 产生的放射性废物须按规定进行处置或送贮,不得直接排入下水道或混装到其它废物中;含放射源的射线装置报废处置前,须由专业人员取出放射源。

第三十二条 实验室危险废物安全管理

(一) 实验室危险废物是指实验室在教学、科研等过程中产生的危害人体健康、污染环境或存在安全隐患的物质,包括在实验过程中产生的具有危险性的废液、固体废物、过期化学药品、废弃化学药品容器、实验动物尸体等,以及其他列入《国家危险废物名录》或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定

的具有危险废物特性的废物。

（二）危险废物源的环保控制

1. 为减少对环境的污染，实验室应当遵循减少危险废物产生、充分合理利用危险废物和无害化处置危险废物的原则，最大限度减少实验室危险废物的产生。

2. 提倡实验室采用无毒、无害或者低毒、低害的试剂，替代毒性大、危害严重的试剂；采用试剂利用率高、污染物产生量少的实验方法和设备；应尽可能减少危险化学品和生物物品的使用；必须使用的，要采取有效的措施，降低排放量，并分类收集和处理，以降低其危险性。

3. 用量较小的危险化学试剂，应按实际用量购买，尽可能减少因危险化学试剂剩余或久置失效所产生的危险废物。实验室中有害的试剂及实验后产生的危险废物要小心保管、分类储存，防止污染其他无害的物质。

4. 剧毒化学品的原包装容器严禁随意丢弃和擅自处理。

5. 各学院（中心）要重视和加强对有关教学、科研人员的继续教育和培训，教师必须对进入实验室做实验的学生进行安全和环境保护的教育，提出具体要求，减少由于操作不当产生的实验室危险废物，科学有效的开展实验。

（三）危险废物的收集、存放与处置

1. 各学院（中心）要制定本单位的实验室废物管理规章制度，科学有效地开展实验室危险废物的收集、存放与处置管理工作，

做到“制度上墙、责任到人”。

2. 产生危险废物的实验室，必须设置相对独立的危险废物收集区，并按照类别分别置于防渗漏、防锐器穿透等符合环保要求的专用包装物、容器内，并按规定要求设置明显的危险废物警示标识和说明；实验室危险废物必须分类收集与存放。收集容器不可敞口，不能有破损或其它可能导致废物泄漏的隐患。

3. 收集、运输、暂存危险废物，必须按危险物品特性选择合适包装材料进行分类包装，包装容器和包装物必须有废物形态、性质的识别标志。化学性质相抵触或灭火方法相抵触的物品不得混装。

4. 严禁将实验产生的可能污染环境的废液、废渣随意倒入水池排放或堆放填埋。不得将危险废物（含沾染危险废物的实验用具）混入生活垃圾和其他非危险废物中贮存。

5. 化学危险废物的收集与存放：

（1）化学废液按化学品性质和危险程度进行分类收集，使用学校统一发放的专业废液桶盛装，桶内废液收集量接近且不高于 75%的空间，严禁将不相容的危险废物混装，做好相应记录，填写《昆明医科大学实验室危险废弃物（实验废液）处置统计表》并粘贴于桶身。

（2）固体废物、瓶装废物和一般化学品先用专用塑料袋收集，再使用储物箱统一存放，做好相应记录，填写《昆明医科大学实验室危险废弃物（试剂空瓶）处置统计表》并粘贴于储物箱上。

(3) 具有剧毒、麻醉、易制爆等特殊性质的危险废物需按照国家相关规定进行特别处理，在存放过程中要同一般危险废物区分并单独保管，不得随意掩埋或倒入收集容器内。

(4) 过期化学药品须在原瓶内存放，保持原有标签清晰完整，并标注为过期废弃化学品。

6. 生物危险废物的收集与存放：

(1) 未经过有害生物、化学剧毒品及放射性污染源实验的动物尸体、肢体和组织，需用专用塑料袋密封后再放置在专用冰室冷冻保存。严禁随意丢弃、食用和售卖实验动物尸体。

经过有害生物、化学剧毒品及放射性污染源实验的动物尸体、肢体和组织，须先进行消毒灭菌处理后，用专用塑料袋密封，做好相关信息标识，再放置在专用冰室冷冻保存。

(2) 废弃生物实验器材和耗材须进行消毒灭菌后进行回收处理，废弃的锐器（针头、小刀等手术用具）应使用专用器具收集，并做标识。

7. 放射性废物的收集与存放：

(1) 放射性废物须严格按相关要求密封收集，废弃放射装置，需请专业人员取出放射源；废物要明显标识名称、主要成分、性质、数量和来源等信息，并予以屏蔽和隔离。

(2) 存放地点有明显辐射标志，防火防盗，专人保管。

8. 接触危险废物的实验器皿、包装物等，必须完全消除危害后，才能改为他用或废弃。剧毒品包装及弃用工具必须统一存放、

处理，不得乱扔乱放或作他用。

9. 实验室危险废物的集中处置工作应委托环保部门认可，具有实验室危险废物处置资质的单位统一处置。

（四）危险废物污染事故处理

1. 产生危险废物的实验室，要建立环境污染事故预防和应急体系及报告机制，防止环境污染事故发生。

2. 因实验室发生乱排废液、废气，乱丢废弃物而被政府监管部门经济处罚的，学校将追究实验室相关责任人责任。

（五）学院（中心）务必按产生危险废物的来源性质如实填写相关表格材料，不得虚假填报。

第三十三条 仪器设备安全管理

（一）要加强仪器设备在采购、安装、使用等环节的安全管理。采购前要对仪器设备及相关配套、操作人员、场所环境进行安全评估。安装调试时外来工作人员的操作流程及施工作业资质须符合相关法律法规安全要求。要根据仪器设备的性能要求，提供符合规范的安装使用场所，并根据仪器的不同情况，落实防火、防盗、防潮、防热、防冻、防尘、防震、防磁、防腐蚀、防辐射和防泄密等安全技术措施；大型仪器的安装必须考虑楼板的承重能力，一般应安装在实验室一层（底层）。

（二）实验室的仪器设备应定期进行安全检查并做好记录，要有专人保管，定期进行校验、校准和维护保养，并做好使用和维护保养记录；应注意仪器的停水、停电保护，防止因电压

波动或突然停水、停电而造成仪器设备损坏；遇极端恶劣天气不适宜开机时，应停止仪器设备的使用。发现隐患应及时处置，暂时无法排除隐患的，应暂停使用，并做好防护措施。

（三）仪器设备发生故障应及时组织修复，并做好维修记录。仪器设备的维修、拆卸需经实验室负责人同意，由具备专业维修知识的人员进行，或应由生产厂家及专业维修公司进行。

（四）实验室的冰箱应放置在通风良好处，并保证一定的散热空间，不得在其周围放置纸箱、泡沫箱、气瓶等易燃易爆物品；对于存放易燃、易爆化学物品的冰箱必须为防爆冰箱或经过防爆改造（包括拆除照明灯等必要改造）的电子温控有霜型冰箱（无风扇），其它冰箱一律不得存放易燃、易爆等化学物品；存放剧毒化学品或高致病性生物制剂的冰箱应采取固定措施，并严格执行“双人双锁”制度；实验室内使用的冰箱不得用于存放食品、饮料和个人私用药品；实验人员应加强冰箱的日常管理，冰箱内物品应定期清理，经常进行化霜处理及安全状况检查，以确保冰箱处于良好的工作状态，发现问题应及时维修。

（五）烘箱、马弗炉、高温管式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化学品、气瓶和纸板、泡沫、塑料等易燃物品，同时在烘箱、马弗炉、高温管式炉等旁张贴醒目的警示标识；使用单位必须制定安全操作规程，并张贴上墙，并严格按照操作规程正确使用；烘箱、马弗炉、高温管式炉等运行期间，须加强观察（一般需每 10-15 分钟观察 1 次），如因特殊

情况确需开机过夜，需经实验室负责人审核同意，并做好必要的安全防范与应急处置措施方可连续用电，设备使用完毕，应切断电源、拔出电源插头，并确认其冷却至安全温度才能离开。

（六）学校所有实验室原则上不得使用明火电炉，建议使用全密封电炉、电陶炉、电磁炉、加热套等无明火的加热设备替代，确因工作需要且无法用其它加热设备替代时，使用人需明确明火电炉的主要用途和使用范围，书面报所在学院中心审批并由所在学院（中心）报资产管理处、保卫处备案后方可使用。

明火电炉仅限在通过审批的用途、范围和区域内使用。申请人即为明火电炉管理的责任人。责任人需对明火电炉进行有效监管，严禁超用途、超范围、超区域使用明火电炉。明火电炉严禁出借。

明火电炉责任人必须对明火电炉定期检查、及时检修，确保使用安全。明火电炉使用场所必须采取有效的防火、防爆、隔热处理等措施，并张贴高温警示标识。严禁使用明火电炉加热易燃易爆试剂。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，并配备灭火器、砂桶等灭火设施。明火电炉使用完毕应及时切断电源。

各学院（中心）每年对本单位明火电炉进行检查，检查的主要内容是电炉的安全状况和使用情况。检查结果向资产管理处、保卫处备案。备案内容包括明火电炉的数量、详细分布情况（到房间）、相关实验室负责人、具体责任人等信息。

（七）使用油浴锅、沙浴锅、金属浴锅、水浴锅等加热设备前，应先加入适量的加热介质才能通电；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；加热浴锅运行时，禁止触摸内胆、板盖等部件，防止被烫伤；禁止向油浴锅、沙浴锅、金属浴锅等加入水、易燃易爆液体；加热浴锅使用完毕，应立即切断电源，拔掉电源插头。

（八）用电磁炉加热液体时，液体不可加得太满，以免液体沸腾外溢，损坏电磁炉，并注意观察，避免干烧损坏；不要触摸电磁炉的灶面，防止烫伤；通电的电烙铁不使用时，应摆放在合适的烙铁架上，防止烙铁头引燃物品或受到碰撞而损坏；电磁炉、电烙铁、电吹风、热风枪、微波炉等加热设备使用完毕，应立即切断电源，拔掉电源插头；不得将刚使用完毕的电吹风、热风枪、电烙铁等收纳起来。

（九）各学院（中心）要加强仪器设备操作人员的业务能力和安全培训，按照操作规程开展实验教学和科研工作。国家规定的某些特殊仪器设备和岗位需实行上岗证制度。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，防止安全事故的发生。

（十）设备使用中，原则上使用人员不得离岗，首次使用设备前，需经设备管理责任人培训，确认已掌握设备安全操作规程，具备独立安全操作能力方可使用。

（十一）各学院（中心）对高速运转设备、高温高压设备、

超低温设备、激光设备、产生粉尘等场所，须制定严格的安全操作规程，特别要加强仪器设备操作人员的业务与安全培训，并落实防护措施。

（十二）对使用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。

第三十四条 实验室特种设备安全管理

（一）实验室特种设备是指在实验室中涉及生命安全、危险性较大的锅炉、压力容器、压力管道、起重机械和场（厂）内专用机动车辆，以及国家规定的其它特种设备。特种设备具体限定参数范围参照国家相关规定。

（二）购置管理

1. 各学院（中心）应当购买和使用具有生产资格的制造商生产并经检验合格的特种设备，不得私自设计、制造和使用自制的特种设备，禁止购置国家明令淘汰和已经报废的特种设备。

2. 特种设备安装调试。特种设备的安装调试应由制造商或经制造商委托的具有国家认可资质的单位实施。特种设备的安装调试过程应符合安全生产规程要求，安装调试合格方能投入使用。

学校基建部门承建的附着在建筑物上的特种设备，在特种设备安装使用前，基建部门需监督施工单位依法到国家特种设备监管部门履行安装告知、监督检验等责任。并且在施工结束后，要求施工单位及时提供相关施工技术资料（施工告知证明、施工过程记录、施工监督检验证明等），存入安全技术档案。

3. 各学院（中心）应当在特种设备投入使用前，到辖区行政主管部门办理使用登记证书，取得登记证书后到实验室安全管理系统中办理登记手续，方可使用，并将登记标志置于该特种设备的显著位置。未取得特种设备使用登记证的特种设备，不得擅自使用。

4. 因工作需要须租赁特种设备时，可向有租赁业务又是国家认定的具有特种设备生产资质的厂家签约租赁。租赁的特种设备其安全管理事宜，由出租方负责，也要服从学校的管理。

（三）使用管理

1. 专人负责，持证上岗。各学院（中心）特种设备购置后，要有专人负责管理，职责明确。设备负责人要认真清理、登记并保管随机文件和资料，建立设备的技术档案，及时办理好国有资产入账手续；做好日常设备的维护和保养，做好日常检查及申报定期检验。遵守国家和学校的各项规定和要求，进行规范化的管理，做到安全使用。特种设备管理人员和作业人员须经国家特种设备安全监管部门认可的培训、考核，取得与操作设备类型相对应的安全作业资格后持证上岗。

2. 建立制度。各学院（中心）需根据实际情况，建立特种设备安全使用操作规程、事故应急措施和救援预案等管理规章制度。特种设备使用过程中要严格执行操作规程，保证特种设备的安全运行；特种设备使用者应对使用状况进行经常性检查，发现问题应立即处置；情况紧急时，可决定停止使用特种设备并及时报告

有关负责人。

3. 建立档案。对新购置或转入的特种设备，实验室应及时建立特种设备安全技术档案。安全技术档案应当包括以下内容：设备及部件出厂时的随机技术文件，安装、维修、大修、改造合同书及技术资料，使用登记证、定期检验报告，日常使用状况记录，操作规程及应急预案，作业人员资格证书等。安全技术档案原件由各学院（中心）负责更新和保管，资产管理处保存必要的备案材料复印件。当特种设备的产权发生变化时，其技术档案随同该特种设备一并转移。

4. 定期检验检测。每台特种设备应当按照《特种设备安全监察条例》的安全技术规范要求，至少在检验合格有效期届满前一个月，至特种设备检验机构申报定期检验。定期检验标志置于该特种设备的显著位置。特种设备的安全附件、安全保护装置需定期校对和校验。未经定期检验或者检验不合格的特种设备，不得继续使用。

特种设备操作人员培训费用：用于教学工作的特种设备操作人员培训费用由学校支付；用于科研工作的特种设备操作人员培训等费用由科研团队承担。

实验室特种设备须停用一年及以上的，应当报注册登记机构备案，办理停用手续。特种设备在停用期间可不进行定期检验。停用一年以上或发生过事故的特种设备以及遇到自然灾害并可能影响安全技术性能的特种设备，拟重新使用前，须经维保单位全

面检查和维修保养，经检验合格、重新取得使用登记证后方可继续投入使用。

特种设备的委托维保、大修和改造应委托原制造单位负责，如遇特殊情况也可选择具有资质的单位施工，并签订施工合同。竣工后经施工单位自检合格，使用单位提出验收检验申请，由国家特种设备安全监管部门进行验收检验并办理相关使用登记证事宜。

对在用特种设备进行安全检查，是保证特种设备安全使用的有效手段。相关学院（中心）检查工作要形成制度，认真执行，原则上每学期检查1次，实验室每月检查1次，特种设备使用人员在使用前后要进行检查，主要检查设备及其部件的性状完好情况，保护装置的完整可用和校准情况，噪声、磨损、异常振动等运行状况。

5. 特种设备使用年限到期、检验报废，或因其他原因无法再正常使用，应立即停止使用并向学校提出报废申请，到资产管理处办理报废手续。同时，应及时到监管部门办理特种设备注销交还特种设备使用登记证书。办理完相关手续后在实验室安全管理系统中注销该设备。

（四）禁止使用特种设备的六种情况：未办理注册登记的特种设备；未经检验或检验期已过；达到报废期限或已报废的特种设备；经检验被判定不合格的特种设备；已发生故障而未排除故障的特种设备；操作人员未持证上岗的。

(五)学院(中心)因违反特种设备相关管理规定,而被政府监管部门经济处罚的,学校将追究实验室相关责任人责任。

第三十五条 气瓶安全管理

(一) 气瓶充装管理

1. 本办法将气瓶盛装气体分为易燃、易爆气体、助燃气体、不燃气体和有毒气体,并将盛装易燃、易爆及有毒气体的气瓶列为“管制类”气瓶。

2. 用气学院(中心)充装各类“管制类”气瓶时,将拟充装气瓶的种类、数量、用途等相关情况报资产管理处、保卫处备案。

3. 针对经常使用“管制类”气瓶的实验室,用气学院(中心)可通过批量审核、报备方式完成审批,且气瓶仅能在审批通过的用途及区域内使用,责任人需对“管制类”气瓶进行有效监管,严禁超用途、超区域使用。

4. 用气学院(中心)需在具有相应资格的供应商中,按学校相关规定选择供应商充装气瓶。气瓶充装供应商负责所提供气瓶的安全,负责气瓶的定期检验、维护、报废、销毁等事宜。各学院(中心)和个人不允许自行往气瓶充装任何介质,且原则上不得再新购置气瓶,已购置气瓶达到使用年限后,必须报废处置,且不得再充装介质。

5. 严禁私自网购或通过其他方式购买、租用或充装气瓶。

6. 用气学院(中心)要对供应商提供的气瓶进行验收。对于实验气体名称标识不清或不对应、气瓶没有安全帽和防震圈、气

体钢瓶颜色缺失、气瓶缺乏检定标识等，用气学院（中心）应拒绝接收。

（二）搬运管理

1. 在搬动气瓶时，应装上防震垫圈，旋紧安全帽，以保护开关阀，防止其意外转动和减少碰撞。装卸车时应轻抬轻放，禁止采用抛卸、下滑或其他易引起碰击的方法。

2. 搬运充装有气体的气瓶时，应使用专用的担架或小推车，也可以用手平抬或垂直转动，但决不允许用手搬着开关阀移动。

3. 如需使用电梯搬运气瓶的，气瓶使用管理责任人需提前通知相关物业管理部门，由其调整电梯运行模式后方可使用电梯。

（三）气瓶的存放

1. 不同类型的气瓶要严格按照国家标准或行业内部标准分类存放。

2. 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，也不能和其它易燃易爆物品混合存放。气瓶放置地点，不得靠近热源和明火，应保证气瓶瓶体干燥。盛装易起聚合反应或分解反应的气体的气瓶，应避免放射线源。

3. 每个房间内存放的氧气和可燃气体不宜超过一瓶，其它气瓶的存放应控制在最小需求量，易燃和助燃气瓶要保持距离、分开存放。氢气、氧气、氨气、硫化氢等危险气体气瓶一般应存放在能正常使用报警和排风功能的防爆气瓶柜内。

4. 涉及剧毒、易燃易爆气体的场所，应配有通风设施和合适的监控报警装置，张贴必要的安全警示标识。使用和存放大量惰性气体或液氮、二氧化碳的较小密闭空间，为防止大量泄漏或蒸发导致缺氧，需加装氧气含量报警表。

5. 需要同时使用大量气瓶的学院(中心)，应接合实际情况，设置符合要求的集中存放处，并根据气瓶介质情况采取必要的防火、防爆、防电打火、防毒、防辐射等措施。对日用气量不超过一瓶的气体，可放置一个该种气体的气瓶。窒息、可燃类大型实验气体罐必须放置在室外，配有通风、干燥、防雨设施，远离火源和热源，设置隔离装置、安全警示标识。

6. 严禁在走廊和公共场所存放气瓶，单独用于存放气瓶的房间和气柜需上锁并专人管理。

(四) 气瓶使用

1. 气瓶使用者应严格按照有关安全使用规定正确使用气瓶；气瓶使用前应进行安全状况检查，对盛装气体进行确认。

2. 气体集中输送管线应由专业公司设计和施工，并保留图纸资料，明确安全条款。管路材质选择规范并定期进行气体泄漏检查。管线需贴规定色标、挂标识牌，标识信息至少应包括气体名称、组分、管理人员等。存有多条气体管路的实验室须张贴详细的管路图。

3. 操作易燃易爆性气瓶时，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感应产生静电的服装、

手套，以免引起燃烧或爆炸。

4. 各种气瓶必须定期进行技术检验，不得使用过期、未经检验和使用没有相关合格信息的气瓶；气体钢瓶若有缺陷、安全附件不全、已损坏，不能保证安全使用时，须立即停止使用。气瓶一般应当靠墙直立放置，采用适当的安全装置和防倾倒装置；气瓶应避免曝晒，远离热源、腐蚀性材料和潜在的冲击，也不得放置于走廊和门厅，以防人员紧急疏散时受阻或发生其它意外事件。库存和停用超过一个检验周期的气瓶，启用前应进行检验。

5. 气瓶使用时要防止气体外泄，保证室内空气流通；使用完毕，要及时关闭总阀门；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。

6. 气瓶必须使用专用管连接，压力表要专瓶专用；使用气瓶时严禁敲击、碰撞；不得对气瓶瓶体进行挖补、焊接修理和更改气瓶的钢印或者颜色标记。

7. 瓶内气体不得用尽，必须留有剩余压力和重量。永久气体的剩余压力，应不小于 0.05Mpa；可燃性气体应剩余

0.2-0.3MPa；液化气体气瓶应留有不少于 0.5%-1.0%规定充装量的剩余气体，以防混入其他气体或杂质。

8. 对于易燃易爆、有毒等危险气体的使用和存放场所，须制定相应的安全操作规程和注意事项，严格落实各项安全措施。应经常检查气体管道、接头、阀门及器具是否泄漏，配备必要的检

测与报警装置。

9. 对于仪器设备自带气瓶，用气学院（中心）应做好气瓶日常管理工作。

（五）气瓶的报废分两种情况：租用的气瓶，退回租用单位进行报废；已购置的气瓶，须严格按照学校固定资产报废处置程序，由学校统一报废处置。

（六）储气罐管理要求。液氮等储气罐作业场所应设置安全标识，与周围物品或建筑物保持一定的距离，并保持通风和隔热。储气罐使用管理人员应定期对罐内压力、温度、液面高度、管道等进行巡视检查，保证其正常运行。充装气体时，需做好应急防护措施，确保安全。

第三十六条 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，对电线老化等隐患要定期检查并及时排除。

（二）实验室内固定电源的安装、拆除、改线必须由专业人员实施，水、电安装应符合规范；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，严禁超负荷用电。

（三）实验室内不得有裸露的电线头，电源开关箱内不得堆放物品，以免触电或燃烧。对实验室电气设备，包括线路、开关、

插座等应定期检查及保养，及时更换破损器件，防止绝缘老化、接触不良、过负荷等因素引发事故。禁止在一个插座或移动插线板上插用多个用电负荷，尤其是插接大功率的电热装置。

（四）实验室电器设备及配电设施使用运行环境应确保通风、干燥，避免因粉尘、潮湿等恶劣环境引发短路及漏电、触电等安全事故。

（五）实验人员应提高安全和节能意识，在每次下班前要关闭房间水电。实验室仪器设备确需夜间连续用电的，需采取必要的预防及保护措施，且经实验室负责人审核同意后，方可夜间连续用电。所在学院（中心）需加强日常管理，确保用电安全。

（六）实验室内应警惕发生电火花或静电，在使用可能构成爆炸混合物的可燃性气体时尤其需要注意。

（七）使用高压动力电时，应穿戴绝缘胶鞋和手套，或用安全杆操作；发生人体触电时，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。

（八）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。

第三十七条 安全设施与个人防护管理

（一）实验室必须配备适用足量的消防器材，放置于易取用处，指定专人负责，妥善保管，定期检查，及时更新，保持良好状态。

(二) 实验室人员须了解本实验室中各类易燃易爆物品的特性及相关消防知识，熟练掌握各类消防器材的使用方法，了解实验室内水、电、气阀门、消防器材、安全出口的位置。实验室内应保持消防通道的畅通。

(三) 各实验室应根据潜在危险因素配备烟雾报警、监控系统、应急喷淋、洗眼装置、通风系统(必要时需加装吸收系统)、防护罩、危险气体报警等安全设施和防护用品，并做好设施的维护、保养、检修、更新等工作。各种安全设施用品不准借用或挪用。

(四) 要根据实验需要，给实验人员配备必需的劳保、防护用品及相关安全防护设施，以保证实验人员的安全和健康，并做好安全设施和用品的维护、保养、检修、更新等工作，不得借用或挪用。特别是对压力容器、电气、焊接、细菌疫苗等操作，以及存在振动、噪声、高温、辐射放射性物质、强光闪烁等场所，要制定严格的操作规程，配备必需防护用品。

第三十八条 实验室内务管理

(一) 各学院(中心)要深刻认识实验室安全与卫生工作的重要性，认真落实实验室安全与卫生管理工作。要进一步建立和完善本单位实验室的安全责任体系，每间实验用房应指定安全责任人，负责日常安全及卫生管理工作。各学院(中心)应将每间实验室的名称、责任人、联系电话、涉及危险类别及防护注意事项等信息统一制作标识牌并置于实验室门上明显位置。

(二) 实验室应建立卫生检查制度，保持清洁整齐，仪器设备布局合理。要处理好实验材料、实验剩余物和废弃物，及时清除室内外垃圾。不得占用楼栋公共空间堆放杂物。

(三) 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。

(四) 各学院（中心）必须安排专人负责实验室钥匙的配发和管理，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，必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；各学院（中心）必须保留一套所有房间的备用钥匙，由办公室主任或实验室主任保管，以备紧急之需。

(五) 有毒有害实验区与学习区明确分开，布局合理；实验室物品摆放有序，卫生状况良好；实验完毕物品归位。

(六) 严禁在实验室区域内吸烟、烹饪、吃零食、为电动车充电及使用取暖器等大功率个人用电设备，不得让无关人员进入实验室，不得在实验室内进行娱乐活动。

(七) 实验结束或离开实验室时，必须按规定采取结束或暂离实验的措施，并查看仪器设备、水、电、气和门窗关闭等情况。

(八) 对于假期不使用的实验室，要对实验用品和仪器设备进行安全检查、妥善放置，锁好门窗，锁门前检查好实验室的水电气；对于假期间仍需使用的实验室，要落实专人负责实验室的

安全管理工作，做好实验室及实验用品、设备的使用登记记录。

第三十九条对以上条款未涵盖的实验室安全管理工作按国家和云南省有关实验室安全法律法规和规章制度加强管理。

第五章 实验室安全预案与应急处置

第四十条 学校建立统一领导、综合协调、分工明确，以预防为主、预防与应急相结合的实验室安全应急管理机制，最大限度地减少安全事故的发生或减轻事故的影响。

第四十一条 组织体系与分工

学校成立实验室安全事故应急领导小组（下称校应急领导小组），统一领导与指挥学校处置实验室安全事故。校应急领导小组组长由学校分管实验室、安全保卫工作校领导担任，成员由党委办公室、校长办公室、党委宣传部、保卫处、资产管理处、后勤服务发展中心、校医院、事故学院（中心）主要负责人组成。

校实验室安全事故应急领导小组下设办公室，办公室设在资产管理处。主要负责落实校实验室安全事故应急领导小组的决策与决定，并及时汇总动态信息，向校实验室安全事故应急领导小组报告。

（一）学校实验室安全事故应急领导小组下设 8 个工作小组，负责做好实验室安全事故应急救援工作。

1. 综合协调工作小组：党委办公室、校长办公室、资产管理处、保卫处负责协调学校各部门应急救援力量和资源，立即开展救援工作，并做好各类信息上报工作。

2. 应急处置工作小组：事故学院(中心)根据事故现场情况，按部门实验室安全应急预案，立即开展救援工作，最大限度减少人员伤亡及财产损失，并做好应急报告、人员疏散、危险情况的控制或消除、应急方案的具体实施等工作。

3. 消防警戒工作小组：由保卫处负责组建和管理，主要负责做好事故现场及周边环境安全保卫、师生疏散、消防、警戒等工作。

4. 医疗救护工作小组：由校医院负责组建和管理，主要负责事故现场医疗救助工作。

5. 技术支持工作小组：由资产管理处负责组建，成员可由校内外安全领域或相关学科领域的专家组成。主要负责对事故原因进行分析，对可能产生的直接、次生或衍生危害进行预测，给出科学有效的应急处置建议等。

6. 舆情管理工作小组：由宣传部负责组建和管理，主要负责做好舆情监控及处置，突发事故现场影音资料（如照片、录音、录像等）的收集和事故信息的对外发布工作。

7. 供应保障工作小组：由后勤服务发展中心负责组建和管理，主要负责为应急工作提供车辆、饮食等后勤保障工作。

8. 后期处置工作小组：由校实验室安全事故应急领导小组办公室负责组建和管理，主要负责事故调查、事故后果影响消除、教学科研秩序恢复等工作。

（二）实验室安全事故应急预案启动后，校实验室安全事故

应急领导小组负责担负起事故的应急处置指挥职责。

（三）根据发生事故情况，学校可临时组建实验室安全事故应急救援专家组，主要成员由化工、生物、环境、机械、放射、医学等专业领域的专家组成。负责针对现场紧急处置、救援救治、洗消防护、危害评估、事后恢复和事故调查等问题提出指导、评估意见。

（四）各学院（中心）应结合各自学科、专业特点，成立实验室安全事故应急领导小组，落实责任人，组建应急救援兼职队伍。领导小组全面负责学院（中心）实验室安全事故应急预案的制定和落实；加强安全教育和组织开展应急演练，保证各项应急预案有效实施；安全事故发生后，负责保护现场，并做好现场救援的协调、指挥工作，确保安全事故第一时间得到有效处置；及时、准确地上报实验室安全事故相关进展情况。

第四十二条 事故预防、预警及响应

各相关部门及学院（中心）应做好预防、预警工作，最大限度地防止事故发生。

（一）对各种可能发生的实验室安全事故，完善预防、预警机制，开展风险评估分析，做到早防范、早发现、早报告、早处置。

（二）加强应急反应机制的日常管理和实验人员的培训教育，经常开展实验室事故应急演练，完善应急处置预案，提高应对突发事故的实战能力。

(三) 各相关部门及学院(中心)应对应急预案定期评估,并根据各自实际情况不断进行完善和修订。

(四) 加强实验室安全运行保障条件建设,完善实验室安全应急设施、器械,配备专业个人安全防护用具。

(五) 实验室安全事故发生后的响应

1. 事故现场人员是事故报告的责任人,所在学院(中心)为事故报告的责任部门。

2. 实验室成员及其他人员发现事故时,应初步判定事故情况,同时迅速、准确地上报,开展安全自救,必要时应立即组织师生进行疏散、撤离,并根据事故严重程度,确定是否向保卫处、校医院、消防、公安等校内外力量求助。责任学院(中心)负责人在接到报告后,要及时赶赴现场,进行现场处置。资产管理处、保卫处及校医院等相关部门接到报告后,要及时到达事故现场,了解事故情况,做好实验室安全事故的处置工作。

3. 事故报告主要内容:事故发生的时间、地点、类型、危险源和人员被困与伤亡情况,已采取的控制措施及其它应对措施、事故抢救处理的情况、需要有关部门和单位协助抢救和处理的有关事宜等,并根据事态发展和处置情况及时续报。

第四十三条 应急处置与救援

实验室安全事故发生后,校实验室安全事故应急领导小组应针对其性质、特点和危害程度,立即组织有关部门,调动应急救援队伍和社会力量,立即采取以下应急处置措施:

（一）校实验室安全事故应急领导小组接到报告后立即启动应急预案，组织应急救援专家组赶赴现场开展救援工作。

（二）救援人员应按需佩戴个人安全防护用具进入现场，组织营救和救治受害人员，疏散、撤离并妥善安置受到威胁的人员以及采取其他救助措施。

（三）迅速控制危险源，禁止或者限制使用有关仪器设备，标明危险区域，封锁事故场所，划定警戒区。

（四）启用学校储备的应急救援物资，必要时向社会调用其他急需物资、设备、设施及工具。

（五）根据事故情况，相关部门配合上级或相关单位做好相应的信息公开工作。

第四十四条 后期处置与恢复

在事故和险情得到有效控制后，学校各部门应积极采取有效措施，尽快恢复正常的教学、科研、生活和环境状态。

（一）实验室及室内设备遭到严重损坏的，必须进行全面的检修，经检验合格后方可重新投入使用。对严重损坏、无维修价值的，应当予以报废。

（二）实验室安全事故处理过程中，涉及有毒、放射性物质，危险化学品泄漏的，应根据当地环保部门和卫生防疫部门的指导意见，做好疫病防治和环境污染消除工作。

（三）按照国家有关规定做好安抚、抚恤、理赔工作，及时为师生提供心理疏导及司法援助，消除家长和社会的心理恐慌。

第四十五条 应急与处置保障

学校各相关部门及各学院（中心）要建立可靠的信息通信系统，公布实验室安全应急通讯联系电话，并做好应急通讯保障工作。

第四十六条 物资保障

资产管理处、保卫处、校医院、后勤服务发展中心等相关部门及各学院（中心）应储备必要救援物资，确保应对实验室安全突发事件的需求。经费从相关部门及各学院（中心）相关经费中列支。

第四十七条 安全教育与应急演练

各学院（中心）要在开展实验前，让进入实验室师生了解可能遇到的主要危害、事故预防与排除的要求与方法。切实增强师生安全防范意识，提高预防、避险、自救、自护等应急技能。

相关部门及各学院（中心）要每年至少组织师生开展1次应急演练，熟悉紧急情况下事故处置方式。根据需要可以委托第三方专业机构进行实验室安全事故应急处置的演练与评估。

第四十八条 各学院（中心）应依据国家或学校有关要求，根据各单位学科及专业特点，特别是涉及易燃易爆品、危险化学品、放射性物品等危险物品，要制定专业化、具体化应急预案。

第四十九条 实验室在承担校外教学、科研实验任务时，应加强安全教育，明确安全事故责任。

第六章 责任追究

第五十条 由于管理缺位、不按规程操作造成安全隐患或安全事故，追究事故相关学院（中心）、职能部门和责任人责任。

第五十一条 实验室安全隐患是指实验场所、实验设备及设施、实验材料等的不安全状态，或者由于人的不安全行为或违反上级部门和学校规定、违反操作规程、未尽安全职责或管理不善等，可能导致人身伤害或者经济损失的潜在危险。

第五十二条 实验室安全事故是指在实验教学和科研活动中突然发生的，造成人员伤亡、财产损失、社会影响等损害后果的实验室安全责任行为。

第五十三条 事故调查。实验室安全事故发生后，事故所在学院（中心、室）当事人应立即启动应急预案，采取积极措施，尽量减少或者降低事故造成的损失和影响，并立即向学校实验室安全事故应急领导小组办公室报告。

（一）事故所在学院（中心）和当事人应当妥善保护事故现场以及相关证据，任何个人不得破坏事故现场、毁灭相关证据。因抢救人员、防止事故扩大以及疏通交通等原因，需要移动事故现场物件的，应当做出标志，绘制现场简图并做出书面记录，妥善保存现场重要痕迹、物证。

（二）事故发生后，学校将根据事故情况，按照国家相关规定及时逐级上报，组成事故调查组进行调查或配合上级调查组做好调查工作。

（三）学校事故调查组的组成应当遵循精简、效能的原则。

1. 根据事故的具体情况，事故调查组组长由学校实验室工作分管校领导担任，成员由资产管理处、保卫处及有关职能部门共同组成。

2. 事故调查组可以聘请有关专家参与调查。

3. 事故调查组成员应当具有事故调查所需要的知识和专长，并与所调查的事故没有直接利害关系。

（四）学校事故调查组履行下列职责：

1. 查明事故发生的经过、原因、人员受伤情况及直接经济损失。

2. 总结事故教训，提出防范和整改措施。

3. 提交事故调查报告。

（五）学校事故调查组有权向有关部门、学院（中心）和个人了解与事故有关的情况，并要求其提供相关文件、资料，有关部门、学院（中心）和个人不得拒绝。

（六）事故发生学院（中心）的负责人和有关人员在事故调查期间不得擅离职守，并应当随时接受事故调查组的询问，如实提供有关情况。

（七）事故调查中需要进行技术鉴定的，事故调查组应当委托具有国家相关资质的单位进行技术鉴定。必要时，事故调查组可以直接组织专家进行技术鉴定，技术鉴定所需时间不计入事故调查期限。

（八）学校事故调查组成员在事故调查工作中应当诚信公正、

恪尽职守，遵守事故调查组的纪律，保守事故调查的秘密。未经事故调查组组长允许，事故调查组成员不得擅自发布有关事故的信息。

（九）学校事故调查组应当自事故发生之日起 60 日内提交事故调查报告；特殊情况下，经学校实验室安全工作领导小组批准，提交事故调查报告的期限可以适当延长。

（十）学校事故调查报告应当包括下列内容：

1. 事故学院（中心）相关情况概况。
2. 事故发生经过和事故救援情况。
3. 事故造成的人员受伤和直接经济损失。
4. 事故发生的原因和事故性质。
5. 事故防范和整改措施。

（十一）学校事故调查报告应当附有关证据材料。事故调查组成员应当在事故调查报告上签名。

（十二）学校事故调查报告报送学校实验室安全工作领导小组后，事故调查工作即告结束。事故调查的有关资料应当归档保存。

第五十四条 安全隐患责任追究

（一）责任学院（中心）收到整改通知后，不按期整改，或无有效整改，由资产管理处、保卫处及相关职能部门报学校研究后，追究相关责任学院（中心）和责任人责任。

（二）学院（中心）或相关课题负责人未能履行实验室安全

管理责任，安全隐患突出的，追究相关学院（中心）或相关课题负责人责任。

（三）对于违反实验室安全相关管理规定的学生，学院（中心）可视情节轻重，按学校学生纪律处分有关规定进行处理。

第五十五条 安全事故责任追究

（一）发生实验室安全事故，按照上级主管部门处理决定，或学校依据调查结果，视情节轻重，追究相关学院（中心）、职能部门及相关责任人责任。对于学院（中心）及职能部门相关人员切实履行实验室安全管理责任的，可免除相应处罚。

（二）对实验室事故瞒报、不报的学院（中心）和个人，将追究相关人员责任。

第五十六条 发生造成人员伤亡或经济损失的实验室安全事故后，隐瞒不报，或不如实报告或未及时上报的，隐瞒、掩饰事故原因的，推卸责任的，故意破坏或伪造事故现场的从严从重追究相关人员的责任。

第五十七条 追究程序。学校实验室安全工作领导小组根据事故造成的影响、伤亡及损失情况，认为应该追究相关学院（中心、室）、部门或相关责任人责任的，由学校实验室安全工作领导小组办公室报请学校研究，严肃追究相关责任院（中心、室）、部门和责任人责任，构成犯罪的，依法移送司法机关追究刑事责任。

第五十八条 受到处分的相关责任人对处分决定不服的，可按国家和学校有关规定申请复核及提出申诉。

第五十九条 学校将实验室安全工作纳入学校日常工作检查和绩效考核内容，并将实验室安全工作中成绩突出的部门和个人纳入学校表彰范围。

第六十条 实验室安全工作年度考核结果作为学校对各学院（中心）等相关部门绩效考核的重要参考内容之一。

第七章 附 则

第六十一条 各有关部门和学院（中心）应根据本办法，并结合实际情况另行制定相应的实施细则或管理规定。

第六十二条 不属于学校管理的各类实验室，要按照国家法律法规及云南省、学校实验室安全管理相关规定，做好实验室安全管理工作。

第六十三条 本办法所称的“日”指公历自然日。本办法的期间自次日起算，期间最后一日是国家法定节假日的，以法定节假日结束后的次日为届满之日。

第六十四条 本办法未尽事项或上级有关政策调整，按上级有关法律法规或政策执行。与学校之前相关规定有冲突的，以本办法为准。

第六十五条 本办法自发布之日起执行，原《昆明医科大学危险品管理办法》（昆医大〔2018〕9号）、《昆明医科大学剧毒化学品、毒品（麻醉药品和精神药品）、易制毒化学品管理办法》（昆医大〔2015〕123号）、《昆明医学院实验室管理机构及工作人员工作职责》（昆医院发〔2007〕42号）、《昆明医学院学生实验守

则》(昆医院发〔2007〕42号)、《昆明医学院实验室安全管理制度》(昆医院发〔2007〕42号)同时废止，本办法由资产管理处负责解释。

附件：部分安全事故应急处置措施

部分安全事故应急处置措施

一、化学类安全事故应急处置措施

（一）一般原则

1. 安全防护：进入现场的应急救援人员必须配备合适的个人防护器具，在确保自身安全的情况下，实施救援工作。

2. 隔离、疏散：保卫处负责设定初始隔离区，封闭事故现场，实行交通管制，紧急疏散转移隔离区内所有无关人员。

3. 监测、救援：监测泄漏物质浓度及扩散范围，及时调整隔离区的范围，做好动态监测；侦察事故现场，搜寻被困人员，确认设施、建（构）筑物险情及可能引发爆炸燃烧的各种危险源、现场及周边污染情况，确定搜救、撤退的路线。

4. 医疗救护：应急救援人员将遇险人员移至安全隔离区域，进行现场急救，并视实际情况迅速将受伤、中毒人员送往医院。

5. 现场控制：根据事故类型、现场具体情况，采取相应的措施控制事态的扩大。

6. 防止次生灾害：采取措施防止进一步造成火灾爆炸和环境污染等次生灾害，并做好相关的监测工作。

7. 洗消：各学院（中心）设立洗消站，对遇险人员、应急救援人员、救援器材等进行洗消，严格控制污水排放，防止二次污

染。

8. 危害信息告知：各学院（中心）及时发布避险警告，并广泛宣传危险化学品的危害信息和应急急救措施。

（二）危险化学品泄漏事故处置措施

1. 易燃易爆物质泄漏：必须立即消除泄漏污染区域内的各种火源，救援器材应具备防爆功能，并采取有效措施防止泄漏物进入下水道、地下室或受限空间。

2. 泄漏物控制：用水雾、蒸汽等稀释泄漏物浓度，拦截、导流和蓄积泄漏物，防止泄漏物向重要目标或环境敏感区扩散，并视情况使用泡沫充分覆盖泄漏液面；对大量粉体泄漏物，应使用塑料布、帆布等覆盖，减少飞散。

3. 泄漏源控制：根据现场泄漏情况，采取关阀断料、开阀导流、排料泄压、倒罐转移、应急堵漏、冷却防爆、注水排险、喷雾稀释、引火点燃等措施控制泄漏源。

4. 泄漏物清理：大量残液，用防爆泵抽吸或使用无火花盛器收集、集中处理；少量残液，用稀释、吸附、固化、中和等方法处理。

5. 泄漏物污染水体：当发生危险化学品泄漏污染水体时，应及时通知地方政府，按照有关要求对水体进行监测，采取打捞收集泄漏物等措施严控污染扩大。

6. 紧急点火：当易燃易爆物质在人口密集处或密闭空间泄漏，并无法有效控制，可能造成重大次生灾害时，要适时果断下达点

火指令。

7. 火灾爆炸：当泄漏事故发生火灾爆炸次生灾害后，按火灾爆炸应急措施处置。

（三）危险化学品中毒事故处置措施

1. 现场急救：应急救援人员必须佩戴个人防护用品迅速进入现场危险区，将中毒人员移至安全区域，根据受伤情况进行现场急救，并视实际情况迅速将受伤、中毒人员送往医院抢救。

2. 医学救援：抢救生命体征危急的人员、处理眼和皮肤污染、查明化学物质毒性、进行对症处理；迅速将受伤、中毒人员送往医院抢救；组织医疗专家，保障治疗药物和器材的供应，组织有可能受到危险化学品伤害的周边师生进行体检。

3. 对中毒源进行泄漏原因分析，制定处置方案，控制泄漏源，处理泄漏物。

4. 隔离、疏散：应急救援专家组根据风向和泄漏区域设定事故隔离区，指导应急人员隔离封闭危险区，紧急疏散事故区域内的无关人员，对主要道路和路口实行交通管制。

5. 危害信息告知：及时、广泛地宣传中毒化学品的危害信息和应急措施。

（四）发生化学品灼伤事故处置措施

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。冲洗时，眼睛置于水龙头上方，水向上冲洗眼睛，切不可因疼痛而紧闭眼睛。处理后，再送眼科医院治疗。

（五）危险化学品丢失、被盗事故处置措施

1. 立即向公安、环境保护等部门报告。
2. 组织保护现场，配合公安、环境保护等部门的调查。

二、火灾爆炸事故应急处置措施

（一）总体要求

1. 确定事故发生的位置，明确事故周围环境，判断是否有重大危险源分布及是否会带来次生灾难发生。

2. 依据可能发生的事故危害程度，划定危险区域，保卫处对事故现场周边区域进行隔离和人员疏导。

3. 如需要进行人员物资撤离，要按照“先人员、后物资，先重点、后一般”的原则抢救被困人员及贵重物资。

4. 根据引发火情的不同原因，明确救灾的基本方法，采取相应措施，并采用适当的消防器材进行扑救。

木材、布料、纸张、橡胶以及塑料等的固体可燃材料引起的火灾，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。

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。

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。

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. 视火情拨打“119”报警求救，并到明显位置引导消防车。

（二）危险化学品火灾爆炸事故处置注意事项

1. 发生危险化学品火灾爆炸事故时，应遵循“先控制、后消灭”的原则。

2. 扑救初期火灾：关闭火灾部位的上下游阀门，切断物料来源，用现有消防器材扑灭初期火灾和控制火源。

3. 保护周围设施：为防止火灾危及相邻设施，采取冷却、隔离等保护措施，并迅速疏散受火势威胁的物资。

4. 火灾扑救：针对不同的危险化学品，选择正确的灭火剂和灭火方法控制火灾。当外围火点已彻底扑灭、火种等危险源已全部控制、堵漏措施准备就绪并有把握在短时间内完成且消防力量也已准备就绪时，可实施灭火。

5. 确定撤退信号和撤退方法：当火灾失控危及救援人员生命安全时，应立即指挥现场全部人员撤离至安全区域。

6. 火灾扑灭后，应派专人监控现场，防止复燃。

（三）特殊危险化学品的火灾事故扑救注意事项

1. 对于液化气火灾，切忌盲目扑灭，在没有采取堵漏措施的

情况时，必须保持其稳定燃烧。

2. 对于爆炸物品火灾，切忌用沙土盖压，以免增强爆炸物品爆炸时的威力；扑救爆炸物品堆垛时，应采用水流吊射，避免强力水流直接冲击堆垛，以免堆垛倒塌引起再次爆炸。

3. 对于遇湿易燃物品火灾，禁止用水、泡沫、酸碱等湿性灭火剂扑救，应按《扑救遇湿易燃物品火灾的基本方法标准范本》进行扑救。

4. 扑救毒害品、腐蚀品火灾时，应尽量使用低压水流或雾状水，避免腐蚀品、毒害品溅出；对于酸类或碱类腐蚀品，最好调制相应的中和剂稀释中和。

5. 对于易燃固体、自燃物品火灾，一般可用水和泡沫扑救，只要控制住燃烧范围，逐步扑灭即可。易升华的易燃固体受热可产生易燃蒸汽，能与空气形成爆炸性混合物，尤其在室内易发生爆燃，在扑救过程中应不时向燃烧区域上空及周围喷射雾状水，并消除周围一切火源。

（四）特种设备爆炸事故处置注意事项

1. 对压力容器、压力管道爆炸事故，应迅速关闭容器和管道的所有阀门，无法关闭的应采取堵漏措施；对压力容器、压力管道内的可燃气体和油类，应使用沙石或二氧化碳、干粉等灭火器进行灭火；对受伤人员立即实行现场救护。

2. 对锅炉及其蒸汽管道爆炸事故，应设法躲避爆炸物 and 高温水、汽，在可能的情况下尽快组织现场人员撤离。在爆炸结束后

立即查看是否有伤亡人员，并进行救助。

（五）特种设备火灾事故处置注意事项

根据压力容器、压力管道内盛装的介质选择合适的灭火方式，灭火人员应佩戴防毒面具以避免中毒危险。

三、辐射类安全事故应急处置措施

（一）射线误照或照射剂量超标事故处置措施

1. 立即组织现场人员撤离到安全地带，组织封锁现场。
2. 迅速安排受照人员接受医学检查或者在指定的医疗机构救治。
3. 组织有经验的工作人员和卫生防护人员进入事故区，消除可能导致放射性突发事件扩大的隐患。

（二）放射源丢失、被盗事故处置措施

1. 立即向公安、环境保护等部门报告。
2. 组织保护现场，配合公安、环境保护等部门的调查。

四、特种设备类安全事故应急处置措施

（一）特种设备泄漏事故处置措施

1. 压力容器、压力管道及相关设备发生泄漏时应紧急停用，并关闭前置阀门或采用合适的材料堵住泄漏处以控制泄漏源。
2. 进入泄漏现场进行处理时严禁单独行动，并根据防护等级标准选择相应等级的个人安全防护措施，包括佩戴防毒面具等。
3. 根据事故情况和事故发展，应急救援专家组确定事故可能波及的区域范围，将区域内人员疏散至泄漏区域的侧风向或上风

向等安全地带，并根据泄漏物影响范围划定警戒区域。

（二）起重设备事故处置措施

1. 电动葫芦、行车等起重设备吊运重物时如遇突然停电或设备突然发生故障，作业人员和指挥人员不得离开现场，并要设立警戒区以防无关人员进入危险区，待电力恢复或设备维修恢复正常，将吊运的重物放好后方能离开。

2. 如遇吊物失控或起重机倾覆造成人员伤亡的，应立即实行现场救护。

（三）叉车事故处置措施

1. 叉车举升货物到高空时如发生不能放下的故障，作业人员应选择安全地点停车，并警戒无关人员不得进入危险区，如短时间内设备维修无法恢复正常时，应用隔离带将叉车隔离。

2. 当在铲斗下处理故障时，应用支架将铲斗架好，作业人员才能进入铲斗下检修。

五、机械伤害事故应急处置措施

（一）立即关闭机械设备，停止现场作业活动。

（二）如遇到人员被机械、墙壁等设备设施卡住的情况，可直接拨打“119”，由消防队来实施解救行动。

（三）将伤员放置平坦的地方，实施现场紧急救护。轻伤员送校医院治疗处理后再送医院检查；重伤员和危重伤员应立即拨打“120”急救电话送医院抢救。若出现断肢、断指等，应立即用冰块等封存，并立即送伤者至医院。

（四）查看周边其它设施防止因机械破坏造成的漏电、高空跌落、爆炸现象，防止事故进一步蔓延。

六、水电事故应急处置措施

（一）溢水事故应急处理方案：立即关闭水阀，切断溢水区域电源，组织人员清扫地面积水，移动浸泡物资，尽量减少损失。

（二）触电事故应急处理方案：立即拔下电源插头，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，切不可用手去拉触电者，也不能用金属或潮湿的东西挑电线。触电者脱离电源后，使其就地仰面躺平，禁止摇动其头部。检查触电者的呼吸和心跳情况，呼吸停止或心脏停跳时应立即施行人工呼吸或心脏按摩，并尽快联系校医院和 120 急救。

