



昆明理工大学

KUNMING UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

# 材料科学与工程学院实验室 规章制度汇编

张景攀 冯 晶 刘 翔 胡 劲 王劲松

姚 雪 沈 黎 周大成 杨天武 王 飞

2024年5月



# 目 录

1 材料科学与工程学院实验室安全管理办法	- 1 -
第一节 总则	- 1 -
第二节 实验室安全管理体系及职责	- 1 -
第三节 实验室安全管理制度	- 3 -
第四节 实验室安全管理主要内容	- 4 -
第五节 实验室安全预案与事故处理	- 17 -
第六节 责任追究及奖励	- 20 -
2 材料科学与工程学院实验室安全管理实施细则	- 24 -
3 材料科学与工程学院实验室安全事故应急处置预案	- 26 -
第一节 总则	- 26 -
第二节 机构与职责	- 26 -
第三节 事故预防、预警及响应	- 27 -
第四节 部分安全事故应急处置措施	- 27 -
第五节 事故调查与处理	- 29 -
4 材料科学与工程学院实验室安全标准操作规程	- 30 -
5 材料科学与工程学院重点要害部位安全管理规定	- 32 -
6 材料科学与工程学院实验室安全培训制度	- 34 -
7 材料科学与工程学院实验室安全检查制度	- 36 -
8 材料科学与工程学院实验室安全员岗位责任制度	- 38 -
9 材料科学与工程学院实验员安全守则	- 39 -
10 材料科学与工程学院安全防火制度	- 40 -
11 材料科学与工程学院化学药品使用管理制度	- 41 -
12 材料科学与工程学院安全使用剧毒、危险化学品管理规定	- 42 -
13 材料科学与工程学院化学危险品的储藏保管制度	- 43 -
14 材料科学与工程学院化学危险品的领发使用制度	- 44 -
(试行)	- 44 -
15 材料科学与工程学院实验室危险化学废物处理的规定	- 45 -
16 材料科学与工程学院实验教学实验室交接制度	- 49 -

17 材料科学与工程学院实验室安全责任书 .....	- 50 -
18 材料科学与工程学院学生安全责任书 .....	- 52 -
19 材料科学与工程学院安全操作规程细则 .....	- 54 -
20 实验室安全责任追究办法 .....	- 56 -
第一节 总则 .....	- 56 -
第二节 责任追究的种类及其运用 .....	- 56 -
第三节 安全责任追究程序 .....	- 59 -
第四节 附则 .....	- 59 -
21 实验室安全风险评估制度 .....	- 60 -
22 实验室安全危险源全周期管理制度 .....	- 63 -
第一节 总则 .....	- 63 -
第二节 组织管理 .....	- 63 -
第三节 危险化学品管理 .....	- 63 -
第四节 气体钢瓶管理 .....	- 65 -
第五节 生物安全管理 .....	- 67 -
第六节 放射性物品管理 .....	- 68 -
第七节 机电安全管理 .....	- 68 -
第八节 特种设备管理 .....	- 70 -
第九节 风险评估 .....	- 71 -
第十节 应急处置 .....	- 71 -
第十一节 检查与责任追究 .....	- 71 -
第十二节 附则 .....	- 71 -
23 学生外出实验、实习、实训安全管理制度 .....	- 72 -

# 1 材料科学与工程学院实验室安全管理办法

## (试行)

### 第一节 总则

**第一条** 根据《昆明理工大学实验室安全管理办法（试行）》，结合我院学科建设、专业建设、人才培养、社会服务的需求，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** 本院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。

### 第二节 实验室安全管理体系及职责

**第四条** 学院根据学校相关文件精神，构建由学院、部门、团队（含个人）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** 学院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院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；其他院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** 学院设立安全管理工作领导小组，全面负责学院安全管理工作的组织领导工作。领导小组组长由学院党政主要负责人担任，副组长由学院分管实验室及安全保卫的院领导担任，领导小组成员由学院各部门主要负责人组成。

**第七条** 学院安全管理工作领导小组主要职责：

（一）指导、监督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。

（二）建立健全实验室安全定期检查制度。实行问题排查、登记、报告、整改的“闭环

管理”。原则上每月开展1次。各实验室要建立日检和周检工作制度。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。

(三) 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。

(四) 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，做到底数清、情况明、台账清。对危化品、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，并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。

(五) 建立健全实验室安全应急制度。要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。

(六) 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。

(七) 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。

(八) 严格落实实验室安全宣传教育培训、实验室准入等制度。

(十) 负责实验室安全事故的报告。

**第八条** 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：落实有关实验室安全管理规定；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、室）签订《年度实验室安全管理责任书》，并严格按学院（中心、室）有关要求，落实实验室安全管理职责。

**第九条** 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；实验教学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。实验室安全责任人可拒绝不符合本实验室安全要求的相关实验活动。

**第十一条** 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；学生开展危险性实验，必须有教师进行现场指导，假期学生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。

**第十二条** 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。

### 第三节 实验室安全管理制度

**第十三条** 学院各部门、团队、实验室要按照实验室安全管理制度要求，加强管理。

#### （一）经费保障制度

学院、科研团队（平台）、课题组整合各类经费，用于实验室安全建设与管理工作。

#### （二）实验室安全检查制度

原则上每学期开展2次全院范围实验室安全检查，并不定期至少抽查若干次。由分管领导主持的安全巡查每月不得少于1次；由团队负责人主持的团队安全巡查每周不得少于1次。对存在安全隐患的实验室，限期整改。

（三）聘用专兼职实验室安全管理员，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。

#### （四）实验室安全准入制度

1.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。

2.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。

#### （五）实施实验室安全风险分级管理制度

实验室安全风险划分参照学校实验室安全管理办法。对不同风险级别实验室进行分级管理，各实验室按照本级别的要求开展实验室安全管理工作。

#### （六）实验室安全宣传教育培训制度

1.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。

2.制定实验室安全宣传教育培训方案，充分利用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。

3.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。

#### （七）实验室安全应急制度

学院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。

#### （八）安全隐患处置和整改制度

对发现的安全隐患及时采取措施进行处置，限时整改，暂时无法整改完成的安全隐患，须立即采取停止使用、作出警示标示等防范措施，并需及时上报学校研究解决。

### 第四节 实验室安全管理主要内容

**第十四条** 学院各部门、团队、实验室按下列要求，做好实验室日常管理工作。

#### （一）危险化学品安全管理

1.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。

#### 2.采购管理

（1）危险化学品原则上必须由国有资产与实验室管理处统一组织采购。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。国有资产与实验室管理处要通过公开遴选方式，建立具有相关资质的合格供应商数据库，为各学院（中心、室）提供快捷、优质的化学品供应服务。

（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、国有资产与实验室管理处、科学技术院（科研用）、安全保卫处审批后采购。

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，由国有资产与实验室管理处负责到公安机关办理有关采购和运输许可证后采购；麻醉药品、第一类精神药品由国有资产与实验室管理处协助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，相关实验室确因教学、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，不能用完的要提交处置方案，对剩余的，由申购实验室进行低毒或者无毒化处置。

（3）“非管制类”危险化学品采购管理。该类化学品由实验室自行从入围的化学品供应商处询价采购，采购清单需报国有资产与实验室管理处、安全保卫处备案。无法从入围供应商处采购的化学品，需提前报国有资产与实验室管理处、安全保卫处审核同意后，方能向其他供应商采购。申购属于火灾危险性类别的化学品，需经国有资产与实验室管理处、安全保卫处审批后，由国有资产与实验室管理处统一组织采购。

（4）普通化学品由实验室自行从入围的化学品供应商处询价采购。

（5）学院对各类危险化学品的采购进行审批，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。

### 3.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，使用方须有一人为教工。管理的剧毒化学品，保管期限为1年，超过保管期的，必须由学校统一处置，费用由课题组自行承担。

(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；有机溶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平方米实验室不应超过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，则以危险废弃物处置。

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。

(6) 使用危险化学品过程中的废气、废液、废渣、粉尘应回收综合利用。必须排放的，应经过净化处理，其有害物质浓度不得超过国家环保部门规定的排放标准。剧毒化学品的原包装容器严禁随意丢弃和擅自处理。

### (三) 辐射安全管理

1. 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。

2.学院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。

3.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。

4.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。

5.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。

6.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。

#### (四) 实验室危险废物安全管理

1.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。

#### 2.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药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)学院和团队对有关教学、科研人员进行安全培训,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,

科学有效地开展实验。

### 3.危险废物的收集、存放与处置

(1) 学院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的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，使用专业废液桶盛装，桶内要留至少 10% 空间，严禁将不相容的危险废物混装。

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，储物箱上须贴标签，并做好相应记录。

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。

(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。

### 4.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，本科教学实验室罚款由学院承担，科研实验室罚款由实验室负责人自行承担，并追究相关责任人责任。

5.实验教学产生的危险废物处置费用由学校承担，科研产生的危险废物处置费用由相应科研团队承担。各实验室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。

#### （五）仪器设备安全管理

1.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，并根据仪器设备的不同情况，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；大型仪器设备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）。

2.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；应注意仪器设备的停水、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。

3.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。

4.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（拆除照明灯）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。

5.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，须先向实验室负责人和学院（中心、室）报备，并做好必要的安全防范与应急处置措施，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。

#### 6.明火电炉使用管理

(1) 学院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，施行“实验室明火电炉许可证”制。使用人需明确明火电炉的主要用途和使用范围，由实验室负责人和学院审核，报国有资产与实验室管理处、安全保卫处审批后使用。

(2) 所有获得许可证的明火电炉仅限在通过审批的用途、范围和区域内使用。获得许可证的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。

(3) 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。

(4) “实验室明火电炉使用许可证”实行年检制，有效期一年，到期前一个月内须向国有资产与实验室管理处申请年检。年检的主要内容是检查电炉的安全状况和使用情况。年检未通过的将收回使用许可证和明火电炉。

(5) 国有资产与实验室管理处、安全保卫处负责“实验室明火电炉使用许可证”发放和年检工作。

7. 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。

8. 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。

9. 各实验室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。

10. 实验中人员不得脱岗，开展危险性实验时，须有教师进行现场指导。

11. 各实验室对高速运转设备、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。

12.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。

#### （六）实验室特种设备安全管理

1.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，以及国家规定的其他特种设备。特种设备具体限定参数范围参照国家相关规定。

#### 2.购置管理

（1）各实验室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。

（3）学校基建部门承建的附着在建筑物上的行车等特种设备，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。

（4）各实验室应当在特种设备投入使用前，到国有资产与实验室管理处办理登记手续，由国有资产与实验室管理处到主管部门办理使用登记证书，取得登记证书后方可使用，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。

（5）因工作需要需租赁特种设备时，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。

#### 3.使用管理

（1）专人负责，持证上岗。各实验室特种设备购置后，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。各实验室需根据实际情况，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、室）负责更新和保管，国有资产与实验室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

① 每台特种设备应当按照安全技术规范的要求接受特种设备检验机构的定期检验。至少应在检验合格有效期届满前一个月向特种设备检验机构提出定期检验要求。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。

② 特种设备检验及操作人员培训费用：用于教学工作的特种设备检验及操作人员培训费用由学校支付；用于科研工作的特种设备检验及操作人员培训等费用由科研团队承担。

③ 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。

④ 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。

⑤ 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。学院检查工作原则上每学期检查 1 次，各实验室每月检查 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国有资产与实验室管理处提出报废申请，交还特种设备使用登记证书。由国有资产与实验室管理处到监管部门办理特种设备报废手续。



4.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；人员未持证上岗。

5.学院实验室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，本科教学实验室罚款由学院承担，但要追究相关责任人责任；科研实验室罚款由实验室负责人自行承担，并追究相关责任人责任。

## （七）气瓶安全管理

### 1.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气瓶。

（2）用气实验室充装各类管制类气瓶前，需提前将管制气瓶的种类、数量、用途等相关情况报国有资产与实验室管理处、安全保卫处审批，通过后方能充装。

（3）用气实验室需在学校通过公开遴选，且具有相应资格的供应商中，自行比较、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。各实验室和个人不允许自行往气瓶充装任何介质，且不得再新购置气瓶，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。

（4）严禁私自网购或通过其他方式购买、租用或充装气瓶。

（5）入围供应商无法提供的特殊气体，用气实验室须提前报科学技术院（科研）、国有资产与实验室管理处和安全保卫处审批同意后，方能通过其他方式进行采购。

（6）用气实验室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，用气实验室应拒绝接收，并及时报告国有资产与实验室管理处。

### 2.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，一般用特别的担架或小推车，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学校后勤保障部门，由其调整电梯运行模式后方可使用电梯。

### 3.气瓶的存放

（1）不同种类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,应避开放射性线源。

(3) 实验室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、室),应结合实际情况,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。

#### 4. 气瓶使用

(1) 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;气瓶应避免暴晒,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、室）应做好气瓶日常管理工作。

5. 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。

6. 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。

#### (八) 水电安全管理

1. 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。

2. 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。

3. 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。

4. 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。

5. 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，须经实验室负责人同意，所在学院（中心、室）审核批准后，方可夜间连续用电，且必须采取必要的预防及保护措施，确保安全。隐瞒不报或保护措施不到位的，

学校将追究相关责任人责任。

6.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。

7.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。

8.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。

#### （九）安全设施与个人防护管理

1.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。

2.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。

3.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。

4.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。

#### （十）实验室内务管理

1.各学院（中心、室）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、室）应将每间实验室的名称、责任人、联系电话、防护注意事项等信息统一制作标示牌并置于实验室门上明显位置。

2.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。

3.实验室必须妥善管理安全设施、消防器材和防盗装置，并定期进行检查；消防器材不得移作它用，周围禁止堆放杂物，保持消防通道畅通。

4.各学院（中心、室）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、室）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。

5.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。

6.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。

7.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。

8.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；假期间有学生做实验的实验室，必须有指导教师值班或现场指导。

**第十五条** 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。

## 第五节 实验室安全预案与事故处理

**第十六条** 各学院（中心、室）及相关部门要按下列要求，做好实验室安全应急处置工作。

### （一）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、安全保卫处、国有资产与实验室管理处、后勤保障服务中心、校医院、事故学院（中心、室）组成。

校实验室安全事故应急领导小组下设办公室，办公室设在国有资产与实验室管理处。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。

1.各成员部门根据各自工作职责，负责做好实验室安全事故救援工作，在救援过程中，各部门主要职责为：

综合协调工作小组：党委办公室、校长办公室、国有资产与实验室管理处、安全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。

应急处置工作小组：事故学院（中心、室）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。

消防警戒工作小组：由安全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。

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。

技术支持工作小组：由国有资产与实验室管理处负责组建，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。

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。

供应保障工作小组：由后勤保障服务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。

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。

2.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。

3.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。

4.各学院（中心、室）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、室）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。

## （二）事故预防、预警及响应

各相关部门及学院（中心、室）应做好预防、预警工作，最大限度地防止事故发生。

1.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。

2.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。

3.各相关部门及学院（中心、室）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。

4.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。

#### 5.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、室）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，确定是否向公安、消防、校医院、安全保卫处等校内外力量求助。责任学院（中心、室）负责人在接到报告后，要及时赶赴现场，进行现场处置。国有资产与实验室管理处、安全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。

#### （三）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：

1.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。

2.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。

3.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。

4.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。

5.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。

#### （四）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。

1.实验室及室内设备遭到严重损坏的，必须进行全面检修，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。

2.实验室安全事故过程中，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。

3.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。

#### （五）应急与处置保障

学校各相关部门及各学院（中心、室）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。

#### （六）物资保障

国有资产与实验室管理处、安全保卫处、校医院、后勤保障服务中心等相关部门及各学院（中心、室）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、室）相关经费中列支。

#### （七）安全教育与应急演练

各学院（中心、室）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、室）要定期组织师生开展应急演练，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。

**第十七条** 各学院（中心、室）应依据学校预案有关规定，根据学科及专业特点，自行制定专业化、具体化应急预案。

**第十八条** 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。

### 第六节 责任追究及奖励

**第十九条** 由于管理缺位、不按规定操作造成安全隐患或安全事故，追究事故相关实验室、部门、团队和责任人责任。

**第二十条** 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。

**第二十一条** 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。根据情节和造成的后果，实验



室安全事故分为如下等级：

一般事故：未造成人员伤亡且直接经济损失在 5 万元及以下的事故；

较大事故：造成 3 人及以下轻微伤或 2 人及以下轻伤，或者 5 万元以上，10 万元及以下直接经济损失，或造成不良社会影响的事故；

重大事故：造成 3 人以上轻微伤或 2 人以上轻伤，或者 10 万元以上，100 万元及以下直接经济损失，或造成恶劣社会影响的事故；

特别重大事故：造成人员死亡或重伤，或者 100 万元以上直接经济损失的事故。

**第二十二条** 事故调查。实验室安全事故发生后，事故所在实验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。

（一）事故所在实验室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，绘制现场简图并作出书面记录，妥善保存现场重要痕迹、物证。

（二）特别重大事故按上级有关部门要求组成事故调查组进行调查。重大事故、较大事故由学校负责组建事故调查组进行调查。

（三）学院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院实验室工作分管领导担任，成员由各部门领导共同组成。

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）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）事故调查组有权向有关部门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，有关部门和个人不得拒绝。

（六）事故发生实验室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) 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) 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) 事故调查报告应当包括下列内容：

- 1.事故学院（中心、室）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) 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) 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。

(十三) 一般事故由所在学院安全工作领导小组汇同有关专家组成事故调查组进行调查，并应当自事故发生之日起 30 日内将事故调查报告提交国有资产与实验室管理处、安全保卫处。

### **第二十三条 安全隐患责任追究**

(一) 实验室收到整改通知后，不按期整改，或无有效整改，将追究相关团队和责任人责任。

(二) 实验室安全隐患突出的，将追究相关团队及相关实验室责任人责任。

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

### **第二十四条 安全事故责任追究**

(一) 发生实验室安全事故，上报学校主管部门处理。对于部门及团队相关人员切实履行实验室安全责任的，可免除相应处罚。

(二) 实验室违反相关安全法规和安全管理规定，将根据其性质和影响，视情节轻重，作出处理决定，并追究相关责任人责任。

(三) 实验人员（包括非编聘用人员、短期访问人员等）违反相关安全法规和安全管理规定以及安全操作规程，将根据其性质和影响，视情节轻重，作出处理决定。在实验室安全

事故中，自身受到伤害的，后果自负。对造成教学、科研场所或设备损失，以及他人人身伤害等后果的，须承担相应的赔偿责任。受到相关监管部门经济处罚的，罚款自行承担。

（四）学生违反实验室安全相关规定，导致自身受到伤害，自行承担责任，如对他人造成伤害和财产损失承担赔偿责任。

（五）对实验室事故瞒报、不报的实验室和个人，将追究相关人员责任。

**第二十五条** 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。

**第二十六条** 追究程序。学院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，报请学校，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。

**第二十七条** 学院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表彰范围。

**第二十八条** 实验室安全工作年度考核结果作为学院对各部门、各团队部门绩效考核的重要参考内容之一。

## 2 材料科学与工程学院实验室安全管理实施细则

### (试行)

**第一条** 在实验室工作的所有人员都必须坚持“安全第一、预防为主”的原则，都应熟悉实验室安全制度和其他有关安全的规章制度，掌握消防安全知识、危险化学品安全知识、实验的安全操作规程、设备安全操作规程。实验室安全负责人应定期进行安全教育和检查。实验课指导教师和研究生导师都有责任对学生进行实验前的安全教育，并要求学生遵守实验室的安全制度。

**第二条** 未经学院批准，实验室不得擅自安排院外人员做实验。新进实验室做实验的人员（含研究生、本科生、临时人员等）均须经过安全培训和考核，双方签订安全责任书。实验室短期聘用院外人员须填写“临时在实验室工作的院外人员登记表”，在院综合管理办公室备案后方可进实验室做实验。

**第三条** 实验人员应熟悉室内水、电、气的总开关所在位置及使用方法。遇有事故或停水、停电、停气，或用完水、电、气后，使用者必须及时关好相应的开关。

**第四条** 实验人员应熟悉安全设施的位置及使用方法，自己所在位置及疏散方向。灭火器使用后不可放回原处，使用者应及时报告院综合管理办公室进行更换。

**第五条** 进行具有危险性实验的任何人员必须事先制定缜密的操作规程并严格遵守，应熟悉所用试剂及产物的性质，对实验中可能出现的异常情况应有足够的防备措施（如防爆、防火、防溅、防中毒等）；进行具有危险性实验（如剧毒、易燃、易爆等）的过程中，房间内不应少于2人；操作者必须佩戴防护器具（防护镜、口罩、手套等）；处理危险废弃化学试剂（或无标签的危险化学品）的操作或危险性很大的实验（如大型高压实验、放大试验以及能产生危险气体而危及本人或周围人员人身安全的实验）不可在材料楼内进行。

**第六条** 实验进行中操作者不得随意离开实验室。

**第七条** 非工作需要不得在材料楼过夜。学生因工作需要过夜时，必须将导师或实验室主任批准并签字的申请预先交门卫值班室备案，深夜做实验时须有2人或2人以上同在。

**第八条** 实验室严禁吸烟。酒后或情绪不稳定时不得在实验室做实验。

**第九条** 在化学实验室不得穿着短裤、裙子、拖鞋、高跟鞋、凉鞋，长发应束起。

**第十条** 实验室化学试剂管理应按材料学院《实验室化学试剂管理规定》进行。

所有化学试剂及其溶液均不得敞口存放，均须保持清晰的标签。严禁往下水口、垃圾道倾倒有机溶剂和有毒、有害废物，有毒、有害废液和废旧试剂须按化学学院的规定进行收集和处理。

**第十一条** 贵金属、贵重试剂及放射性同位素等，都应有专人负责保管。

**第十二条** 氢气、乙炔、一氧化碳等危险气体钢瓶必须采用带报警装置的储柜固定置，应经常检查是否漏气，严格遵守使用钢瓶的操作规程和定期检验规定。

**第十三条** 不得使用运行状态不正常的仪器设备进行实验，不得运行因振动大或噪音大而对周围实验室造成干扰的设备，不得超负荷使用电源和器件（配电箱、插座、插销板、电源线等），不得使用老化或裸露的电线，不得擅自改接电源线，不得遮挡实验室的电闸箱和给水阀门，不得擅自在实验室进行电焊或气焊。

**第十四条** 不得在非放射性实验室使用放射性同位素。

**第十五条** 本科生论文导师和研究生导师出差、出国时必须委托其他教师管理学生和实验室安全。

**第十六条** 不宜将儿童带进实验室，尤其不可带进化学实验室。若因儿童不慎而引起事故，其监护人应承担全部责任。

**第十七条** 最后离开实验室的人员，有责任检查水、电、气等阀门和开关是否关好，锁好门窗后再离开。

**第十八条** 实验室发生事故时应立即报告学院安全管理领导小组和院综合管理办公室。事故结束后，当事人应尽快写出事故报告。材料学院依据事故性质及损失情况将对事故责任者分别予以批评、通报、罚款、行政处分直至移交有关部门进行处理。

**第十九条** 若发现严重安全隐患，院党政联席会议、各系、所、中心负责人和实验室主任有权要求该实验室限期停工整顿。各部门负责人应定期对实验室进行安全检查，学院安全管理领导小组指定1名安全员配合部门负责人、团队负责人或实验室主任开展安全管理工作。

**第二十条** 各团队、实验室应参照本制度建立本单位的实验室安全管理的具体制度或实施细则。各实验室应结合具体情况为学生提供安全须知或指南。

### 3 材料科学与工程学院实验室安全事故应急处置预案

#### (试行)

##### 第一节 总则

**第一条** 为积极应对可能发生的实验室安全事故，快速、高效、有序地组织开展事故抢险、救援和调查处理，预防和减少突发性灾害事件及造成的损害，保障师生员工的生命和财产安全，维护正常的教学秩序，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》、《中华人民共和国消防法》、《危险化学品安全管理条例》等法律法规制定本预案。

##### **第二条** 工作原则

(一) 以人为本，安全第一。实验室发生安全事故时，要及时采取人员避险措施；实验室安全事故发生后，优先进行人员抢救，同时注意救援人员的自身安全。

(二) 把握先机，快速应对。对发生的实验室安全事故，各相关部门要第一时间做出反应，迅速到位，防止事故扩大，造成二次伤害，最大限度减少人员伤亡。

(三) 统一领导，分级负责。事故发生后，各相关部门应在学院的统一领导下，立即启动应急预案，分工负责，相互协作。

(四) 预防为主，常备不懈。贯彻落实“安全第一，预防为主”的方针，坚持事故应急与预防工作相结合，做好常态下的隐患排查、风险评估、事故预警、风险防范体系建设和人员演练等工作。

##### 第二节 机构与职责

**第三条** 成立学院实验室安全事故应急处理领导小组，负责事故现场指挥、协调和应急处置，其主要职责为：

(一) 指导各实验室根据自己实验室的特点及类型，制定和落实自己实验室事故应急预案；

(二) 加强安全教育和应急演练，保证各项应急预案有效实施；

(三) 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，确保第一

时间得到有效处理；

(四) 及时、准确地上报实验室安全事故。

### 第三节 事故预防、预警及响应

**第四条** 各部门应做好预防、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演练，完善应急处置预案，提高应对突发事件的实战能力；

(三) 各部门应对应急预案定期评估，并根据各部门具体情况不断进行完善和修订；

(四) 重视实验人员健康检查，发现与实验室生物安全有关的人员感染或伤害，以及化学中毒等，应立即报告、处置。

(五) 做好实验设备的预防保养、并落实安全操作规程。

**第五条** 实验室安全事故发生后的响应

(一) 事故现场人员是事故报告的责任人，所在部门为事故报告的责任部门；

(二) 责任人应在自救、保护现场的同时立即启动事故上报机制，责任报告部门负责人在接到报告后，初步判定事故情况，进行现场处置，必要时启动应急预案，各相关部门应第一时间到达事故现场，协助实验室安全事故的处置；

(三) 实验室安全事故上报机制为：报告人→部门安全责任人→实验室与设备管理处。

### 第四节 部分安全事故应急处置措施

**第六条** 危险化学品事故的一般处置办法

(一) 若有毒、腐蚀性化学品泼溅在皮肤或衣物上，应迅速解脱衣物，立即用大量自来水冲洗，再根据毒物的性质采取相应的有效处理措施；

(二) 若有毒、有害物质泼溅或泄露在工作台面或地面，应立即穿好专用防护服、隔绝式空气面具等进行必要防护。泄露量小时，在确保人身安全的条件下可用沙子、吸附材料、中和材料等进行处理，将收集的泄漏物运至废弃物处理场所处置，残余物用大量水冲洗稀释；

(三) 若发生易燃、易爆化学品泄露，则泄露区域附近严禁火种，切断电源。事故严重

时，应立即设置隔离线，并通知附近人员撤离。

(四) 若操作过程中被污染的注射器刺伤、金属锐器损伤，应用肥皂和清水冲洗伤口，然后挤出伤口的血液，再用消毒液（如 75%酒精、2000mg/L 次氯酸钠、0.2%~0.5%过氧乙酸、0.5%的碘伏）浸泡或涂抹消毒，并包扎伤口。

#### **第七条 实验室发生化学灼烧事故的一般处置办法**

(一) 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，应用大量的流动水清洗，在分别用低浓度的（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。

(二) 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，时间应不少于 15 分钟，切不可因疼痛而紧闭眼睛。处理后，再送眼科医院治疗。

#### **第八条 实验室发生中毒事故的一般处置办法**

(一) 吸入中毒。若发生有毒气体泄露，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，同时送入医院就医。

(二) 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，立即送入医院就医。

(三) 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，及时送入医院就医。

#### **第九条 实验室发生爆炸事故的一般处置办法。**

(一) 实验室发生爆炸时，实验室人员确保安全的情况下必须及时切断电源和管道阀门；

(二) 所有人员应听从现场指挥，有秩序地通过安全出口或用其它方法迅速撤离爆炸现场；

(三) 实验室安全事故应急处理领导小组负责安排抢救工作和人员安置。

#### **第十条 实验室发生火灾事故的一般处置办法**

(一) 若发生局部火情，立即使用灭火器、灭火毯、沙箱等灭火。

(二) 若发生大面积火灾，实验人员已无法控制，应立即报警，通知所有人员沿消防通道紧急疏散。同时立即向消防部门报警，向学院领导报告，有人员受伤时，立即向医疗部门报告，请求支援。

(三) 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位置。

#### **第十一条 实验室发生触电事故的一般处置办法**



(一) 应先切断电源或拔下插头，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，也不可用金属或潮湿的东西挑电线。

(二) 触电者脱离电源后，应就地仰面平躺，禁止摇动伤员头部。

(三) 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，并尽快联系医疗部门救治。

#### **第十二条 实验室发生仪器设备故障事故的一般处置办法**

(一) 若仪器使用中发生设备电路事故，须立即停止实验，切断电源，并向仪器管理人员和实验室汇报。如发生失火，应选用二氧化碳灭火器扑火，不得用水扑灭。如火势蔓延，应立即向保卫处和消防部门报警。

(二) 仪器使用中的容器破碎及污染物质溢出，立即戴上防护手套，按照仪器的标准作业程序关机，清理污染物及破碎玻璃，再对仪器进行消毒清洗，同时告知其他人员注意安全。

### **第五节 事故调查与处理**

**第十三条** 在事故应急响应终止后，由安全工作小组对事故进行调查。

**第十四条** 事故部门应在事故调查结束后三日内上交书面报告，主要包括事故发生的时间、地点、伤亡情况、经济损失、发生事故的原因及相关责任人员情况等。

**第十五条** 根据调查结果，对人为原因造成实验室安全事故的部门，将根据情节轻重和后果严肃处理。违反法律、法规的依法追究有关当事人法律责任。

**第十六条** 对安全事件反映出的相关问题、存在的安全隐患，应严格进行整改。加强经常性的宣传教育，防止安全事件的发生。

**第十七条** 根据安全事故的性质及相关人员的责任，认真做好、并积极协调有关部门做好受害人员的善后工作。

## 4 材料科学与工程学院实验室安全标准操作规程

### (试行)

**第一条** 除进入实验室前的集中安全培训外，参加实验的人员还必须不断地认真学习有关安全条例和安全技术操作规程，严格遵守实验室操作规程及易燃、易爆、剧毒等物品实验的注意事项。

**第二条** 各实验室要设立安全员，定期检查仪器设备、水源、电源和各种化学试剂使用情况，并作相应记录。实验课期间，由实验指导教师负责整个实验过程中的安全工作，实验结束离开前，负责水、电和门窗的安全检查。

**第三条** 实验室易燃、易爆、剧毒等药品要有专人保管，不得随意乱放。每次实验后，剩余药品必须送回库房。

**第四条** 做危险性实验时必须经实验室主任批准，有两人以上在场方可进行。做放射性、激光等对人体危害较重的实验，应制定严格的安全措施，做好个人防护。

**第五条** 实验室内贵重、精密、稀缺仪器等设备应有专人管理、使用和保养，仪器设备的使用和维修要有记录。特种作业人员要持技术证上岗。实验室应保持门窗的锁、插销完好，重点部位有防火、防盗、防爆、防破坏的基本设施和措施。

**第六条** 实验中如发生事故，应启动急救措施和应急处置预案，同时保护现场，并立即报告学院安全领导小组和综合办。

**第七条** 实验室内不准私拉乱接电线，注意防火。消防器材要存放在明显、通风的地方，有专人保管。

**第八条** 禁止无关人员私自进入实验室，加强实验室内仪器、药品管理，严防被盗、丢失和遗弃。

**第九条** 实验室钥匙应妥善保管，不能转借或私配。实验室工作人员（包括研究生）领用需登记，调离本室前应先交回钥匙。如有遗失应及时报告，并采取补救措施，防止物品丢失和被盗。

**第十条** 实验室应配置符合要求的空气开关与漏电保护器，个别电气设备需单独安装漏电保护器和空气开关。连接在插头插座上的用电负荷不能超过允许的最大负荷，电源插座须固定在符合规范的位置，发现松动应及时报修。

**第十一条** 进入实验室的人员需选择对应实验室危险源种类且未破损、质量合格、尺寸合适的防护服或实验服，按需要佩戴安全防护眼镜，涉及不同的有害化学物质、高温和低温等

要选择正确种类的防护手套佩戴。

## 5 材料科学与工程学院重点要害部位安全管理规定

**第一条** 为加强院内重点部位的安全管理，预防治安、消防、交通等方面的案件发生，保证院内各项日常工作的正常进行，根据有关法律法规，制定本规定。

**第二条** 本规定所称要害重点部位是指对国家安全和学校教学、科研工作及师生日常生活有重要影响的部位，主要包括供水、供电、供气、供暖设施和重要档案资料室、重要实验室、物资仓库，以及教学楼、学生宿舍、报告厅等人员密集场所等部位。

**第三条** 确定要害重点部位的标准是：本部位发生事故的危险性大，或一旦发生案件或事故可能造成的人员伤亡大、财产损失大、社会影响大。

**第四条** 确定的重点要害部位，应履行审批手续，由部门填写申报表，经保卫处审核后，上报主管校长审定，并报上级公安机关备案。

**第五条** 对要害重点部位的安全管理，按照“谁主管，谁负责”的原则，实行领导责任制和岗位责任制。

**第六条** 对要害重点部位的管理，应制定有关消防、治安等内容的规章制度和管理措施，并由主管领导监督落实，做到防患于未然。

**第七条** 对于要害重点部位的工作人员，要求由政治可靠、责任心强、对工作认真负责、专业技术水平过硬的人员担任。

**第八条** 要害重点部位所管部门应建立要安全档案，做好日常的工作记录。

**第九条** 对各要害部位必须加强值班守护和巡逻，并做到定期进行安全检查，及时排除安全隐患，加以整改并及时向保卫处报告，整改有困难的，要采取临时安全措施。对容易发生重大火灾、爆炸事故的部位，必须制定切实可行的应急预案，从组织上和物质上做好防范，做到发生意外时能及时补救，把损失减少到最低限度。

**第十条** 对要害重点部位，一般坚持每月一次安全检查，填写安全检查记录。对存在的隐患，应及时向存在安全隐患的系室中心下达整改通知书，提出整改意见和要求，并督促整改。整改通知书一式两份，经所管部门主要领导签字后，一份存入保卫档案，一份交所管部门。重点要害部位的主管领导和负责人必须积极采取措施加以整改，加强管理和防范，防止安全事故的发生。

**第十一条** 消防重点部位要有明显的防火标志，配备充足的消防器材，工作人员必须掌握正确使用消防器材的技能，必须有专人值班加强检查，并对配备的消防设备和器材进行定

期检查、保养或更换，保证其可正常有效使用。

**第十二条** 带有保密性质部门的工作人员要认真遵守有关保密工作的法律法规，严格执行保密制度，做到文件、数据等资料严格登记、分类管理，妥善保管，严禁外泄。

**第十三条** 防盗重点部位要有严格的管理制度和严谨的工作程序，要全天 24 小时对该区域进行监控，对安装的摄像头，要保持正常工作状态，发生故障要及时保修。

**第十四条** 人员密集场所，要保证安全疏散通道畅通，设置清晰明显的安全疏散指示标志和疏散路线图，在出入口和相应位置安装应急照明灯，日常要对指示标志和应急灯进行检查，保证其可正常工作。

**第十五条** 要害重点部位的工作人员、负责人、主管领导，应结合所在部门的日常工作性质，定期组织学习相关法律法规，积极开展业务培训，不断增强安全意识，提高工作和管理的能力。

**第十六条** 不遵守本规定，致使要害重部位发生中毒、火灾、失窃等事故，必须及时查明原因，吸取教训，对责任人视其情节轻重，给予必要的行政处罚；违反治安管理处罚条例构成渎职罪的，由公安部门查处或由公安部门移送司法机关，追究刑事责任。

## 6 材料科学与工程学院实验室安全培训制度

### (试行)

**第一条** 为确保在实验室从事研究和实验技术工作的所有人员（研究人员、教师、学生及临时人员等）有足够的自我健康保护知识和防火防爆知识，熟悉本院的各项安全管理制度，增强安全意识，树立保障安全人人有责的观念，防止自身和他人受到伤害，防止实验室财产受到损失，确保安全第一、预防为主，必须实行全员安全教育和培训，未经安全培训的人员不得进入实验室做实验。

#### **第二条** 安全培训的内容

##### （一）基本的培训内容

本楼的消防设施和灭火器材的使用、疏散通道和消防应急预案；防火安全知识、初期火灾的扑救方法、火灾报警方法；紧急情况下的逃生方法；安全用电常识；一般实验的安全操作和防护；实验过程中的人身防护知识和防护器具的使用方法；危险化学废弃物的处理方法；本院安全管理方面的主要规章制度。

##### （二）结合本实验室的专业性质应设置的培训内容

危险品（化学有毒、易燃易爆、放射性等类）的使用知识和相关规定；危险实验的操作规程；具有辐射的实验的安全操作与防护；高压实验的安全操作与防护；高温设备安全操作；机械设备安全操作等。

#### **第三条** 安全培训的方式

安全培训的方式大致有以下几种：

（一）对于通用安全知识和技能，采用集中授课，统一考核。这种方式适合于本科生新生和研究生新生，考试合格后取得培训凭证，方可进入实验室做实验，考试不合格者经自学后再进行补考。对于通用安全知识和技能，集中培训也适用于新聘实验教师、研究人员等。

（二）与各实验室工作内容直接相关的特殊安全要求，以自学为主，或者由各团队集中授课，统一或单独考核。这种方式适合于新聘的教职工和实验室新聘用的临时实验人员，以及新实验室、新设备的管理操作人员。学院成立实验室安全技术教学组，进行《实验室安全技术讲义》的编写，并发放给每位新成员。

（三）经上述方式之一培训后再由学院教授委员会和实验室安全技术教学组进行二次培训。这种培训方式适合于从事具有一定危险性实验（易燃、易爆、剧毒、放射、辐射、高压、激光等）工作的操作人员、新职工、临时人员和学生等，主要是针对某个专业或某项实验任

务（或研究课题）的危险性进行必要的专门培训，由教授委员会主席或实验中心主任或分管安全工作的领导指定的相关专业人员主持二次培训。完成二次培训后，应签订《实验室安全责任书》。

（四）结合各门实验课的具体情况进行的培训。这种培训方式适合于每门实验课开始前集中培训，一般由实验课主讲教师进行有针对性的讲授。

（五）特殊培训。从事某些特殊专业的实验人员（例如，高压设备操作，起重机械操作，放射性物质操作和射线装置操作等）按规定还须接受政府主管部门组织的专业培训与考核，取得资格后方可上岗。培训之后应将政府主管部门颁发的资格证的复印件交本院安全管理办公室备案。

#### **第四条 安全培训的要求**

（一）对材料学院本科生新生、研究生新生开设必修的“实验室安全技术”课程，按1个学分的课时列入教学计划，一般安排在一年级进行。

（二）新职工正式办理报到手续后，由学院主管人员介绍学院的基本情况、安全管理制度、安全设施等，然后自学《实验室安全技术讲义》或参加学院组织的集中培训，并通读《材料学院安全管理规章制度汇编》，经考试合格后，方可从事与实验相关的工作。完成安全培训后与学院负责人签订《实验室安全责任书》。

（三）各单位和各团队聘用的临时实验人员，由用人单位负责介绍实验室基本情况并进行具体的安全培训和操作训练，自学《实验室安全技术讲义》或参加学院组织的集中培训，并通读《材料学院安全管理规章制度汇编》，经考试合格后，方可从事与实验相关的工作。完成安全培训后与学院负责人签订《实验室安全责任书》。

（四）为其他学院学生所开设的实验课，在动手做实验之前，各门实验课的主讲教师均须进行有针对性的安全教育。

## 7 材料科学与工程学院实验室安全检查制度

### (试行)

为了贯彻《昆明理工大学实验室安全管理办法》，保证学院科研、教学工作顺利进行，防范危害人身、财产安全的实验事故发生，有必要加强学院对各部门、各团队、各实验室的安全监督力度，促进各实验室安全防火制度的落实，安全文化的建立，特制定该安全检查制度。

#### **第一条** 安全检查主持人

(一) 学院安全检查由学院实验室安全领导小组负责人(学院书记、院长)主持，或由分管副院长主持，综合办主任和实验中心主任协助，各部门负责人配合。

(二) 团队、实验室安全自查：由团队(实验室)负责人主持，团队安全员协助。

#### **第二条** 检查周期

##### (一) 学院检查

1. 例行定期检查：每学期开学、期末、重大节假日，对全院安全防火各方面进行全面检查，重点排查安全隐患，每季度不少于1次；同时，每月开展1次安全巡查。

2. 专项检查：根据学校要求，或者学院工作需要，不定期开展专项安全检查。

3. 抽查：不定期抽查各实验室安全运行状态。

##### (二) 团队、实验室自查

1. 例行检查：每月不少于1次全面检查，对团队、实验室安全制度落实情况、安全隐患进行检查、分析、总结。同时，每周开展1次团队领导安全巡查，每日1次安全员巡查。

2. 内部安全通报：各团队应建立团队例会安全状况通报制度。

#### **第三条** 安全防火检查报告

##### (一) 报告内容

检查主题、检查时间、检查小组领导和成员，检查内容，发现的安全隐患及整改措施、整改期限，上一次发现的隐患整改效果复查。其他需要说明的问题。

##### (二) 安全隐患通报

对发现的安全隐患在学院群(或网页)进行通报，并限期整改。当事团队或实验室必须回应整改要求。

##### (三) 安全隐患整改和处理

1. 严重安全隐患：发现严重安全隐患的实验室、或设备必须立即停用，当事团队或实验室必须按规定时间进行整改，须经学院安全领导小组组织验收合格，方能继续使用。



2.一般安全隐患：当事团队或实验室必须按规定时间进行整改，不能按期整改到位的，必须给出合理理由。

3.“严重安全隐患”是指严重违反安全操作规程、实验室安全管理制度，有发生危及人身、财产安全的事故发生的潜在风险的隐患；“一般安全隐患”是指有不符合实验室安全管理制度，但情节较轻，不会发生危及人身、财产安全事故的情况。

#### （四）报告呈递

1.学院检查报告由学院安全负责人签字后，报送学校实验室管理处。

2.团队（实验室）自查报告，每季度上报1次，由团队负责人签字后，报学院实验中心，每学期结束，统一交学院资料室保管。

## 8 材料科学与工程学院实验室安全员岗位责任制度

### (试行)

**第一条** 实验室安全员必须自觉遵守实验室各项规章制度，负责所管理的实验室安全卫生，爱护实验室仪器设备，担负起实验室管理人员的职责。

**第二条** 实验室的钥匙（或 IC 卡）是准入实验室的通行证，不得自行复制或外借，一旦发现严肃处理。

**第三条** 熟练掌握分管仪器的操作程序，努力掌握仪器设备的性能、应用范围、维护和保养知识。

**第四条** 有权过问实验人员在实验室内开展的所有相关工作，有义务指导实验人员掌握相应实验的基本技术和仪器设备的正确使用。

**第五条** 自觉遵守并督促实验人员及时做好仪器使用登记，遵守操作规程，出现故障及时报告实验室负责人，并做好故障记录。

**第六条** 未经批准不得使用所管辖的仪器设备和试剂擅自为他人做实验，禁止带外来人员使用实验室器械。

**第七条** 应严格遵守实验室各功能区域的划定，不得随意挪动实验室的仪器、物品。

**第八条** 实验室安全员每天离岗前必须检查实验室安全，包括水、电、门窗，发现隐患及时处理并汇报。

## 9 材料科学与工程学院实验员安全守则

### (试行)

**第一条** 实验员指承担实验操作的人员，包括教师和学生。实验员应该有严肃认真的工作态度和整齐清洁的实验习惯，建立安全可靠的工作环境。

**第二条** 盛放药品、标样、溶液的容器都应有标签，不能在容器内装入与标签不相符的物品。禁止使用实验器皿盛装食物或当作茶具。

**第三条** 稀释浓硫酸时，必须在烧杯或锥形瓶等安全容器中进行，只能将硫酸慢慢注入水中，边倒边搅拌，温度过高时应等降温后再继续进行，严禁将水倒入硫酸中。

**第四条** 开启易挥发液体试剂之前，先将试剂在水中冷却几分钟。开启时瓶口不要对人，最好在通风橱中进行；加热易燃溶剂时，必须在水浴或沙浴中进行，避免明火。

**第五条** 准备实验时需要穿工作服。配制有毒、有腐蚀性或刺激性气味的药品时应在通风橱中进行。移动或开启大瓶液体药品时不能将瓶子放在水泥地上，最好用橡胶布垫好或在木台上进行，以防破裂。

**第六条** 装过强腐蚀性、可燃性、有毒或易爆药品的空试剂瓶或器皿，操作者及时洗净。某些有害药品洒落在实验台或地板上，应及时用药剂进行处理，再用水清洗或清除。

**第七条** 实验中产生的“三废”要及时安全妥善处理，可利用的废液废渣一定要处理后再用。

**第八条** 将玻璃棒、玻璃管、温度计等插入或拔出胶塞胶管时均应垫有棉布，切不可强行插入或拔出，以免折断刺伤。

**第九条** 时刻注意防火。实验室要有防火器材，实验员要掌握防火、救火知识，会使用防火器材、会报警。

**第十条** 用电应遵守安全用电规程。不得擅自拉电配电。安全使用电炉及电器。

**第十一条** 实验员必须掌握所使用设备安全操作规程。

**第十二条** 实验员要懂得基本的应急抢救方法。

## 10 材料科学与工程学院安全防火制度

### (试行)

**第一条** 学院安全分管领导全面负责消防安全管理，各部门、各团队、各实验室负责人具体落实消防安全措施。

**第二条** 根据“谁使用，谁负责”的精神，各部门、各团队、各实验室负责人必须切实负起责任，下班时检查水、电、气、化学品。必须做好有毒药品、气体钢瓶、电加热器等的使用和保管工作。

**第三条** 严禁在实验室、库房、资料室等消防重点区域内吸烟。

**第四条** 人人都有责任维护消防器材、消防设备和设施，无火险不准擅自挪用，不准玩耍、损坏消防器材设备。消防器材定期检验，过期失效的消防器材及时更换。

**第五条** 学生做实验时，教师应向学生宣讲安全知识，消防设施和灭火器使用方法等有关知识。

**第六条** 用易燃易爆物品时，严禁明火，严格按照操作步骤进行。一旦发生火灾事故，应先切断电源，使用灭火器扑救，并大声呼救，及时打 119 报警。

**第七条** 使用的易燃易爆物品应用多少领多少，严禁大量囤积易燃易爆物品，以免发生意外事故。化学危险物品进库或借出要登记（物品名称、具体时间及用途）。易燃易爆物质等危险物品要严格分类单独上锁存放，专人管理并注意排气通风。

**第八条** 使用电器时，严格按照安全用电规定，不能擅自拉接电线，不能随意加大保险丝。不使用不合格的电气设施（如开关、插座插头、接线板及用电器等）。避免触电事故发生。一旦发生触电事故，应先切断电源再救治。

**第九条** 实验完毕离开时，必须检查水、电是否关闭或切断，检查是否遗留烟头、火种和其它灾害隐患。

**第十条** 自行安全检查中发现设备和设施问题须及时报修，检查中发现隐患的实验室必须及时整改。

**第十一条** 严禁携带易燃易爆物品（火柴、打火机、爆竹、烟花、汽油等）进入实验室内。禁止在实验室内使用电器烤煮食物。

**第十二条** 走廊、通道、出入口处严禁堆放杂物，疏散通道必须保持畅通无阻。

**第十三条** 每年至少组织 1 次消防疏散、以及消防器材使用演练。

## 11 材料科学与工程学院化学药品使用管理制度

### (试行)

**第一条** 各团队、各实验室化学药品要有专人负责，药品柜要上锁。

**第二条** 化学药品应根据性能分类保管，易燃、易爆、剧毒药品应放在危险品库或专用储存柜内（红柜、黄柜、白柜、蓝柜）。

**第三条** 实验室内使用的易燃、易爆、剧毒药品，应随用随领，不宜在实验室存放。零星备用的化学危险品，应有专人负责，并存放在专用铁柜（红柜、黄柜、白柜、蓝柜）里加锁。实行双锁、双人管理和使用。

**第四条** 使用易燃、易爆、剧毒药品时，一定要遵守操作规程。

**第五条** 化学药品应半年清点一次，一年进行一次大清点，做到账物相符。

**第六条** 危险化学品、易制毒化学品的采购，必须经学校实管处安全科经办。

## 12 材料科学与工程学院安全使用剧毒、危险化学品管理规定

### (试行)

**第一条** 切实加强危险品剧毒品的管理。安全管理由学院安全管理小组、各部门、各团队负责人分工负责。

**第二条** 对易燃易爆、剧毒、放射性等危险化学品，一定要严格按照国家的有关规定进行管理。保证在采购、运输、储存、使用和销毁过程中的安全。

**第三条** 严格执行危险化学品的收、发、退等手续。指定专人保管、专库（专柜：红柜、黄柜、白柜、蓝柜）保存。对剧毒品严格执行双人双锁保管。

**第四条** 使用危险化学品，领用量不能超过当天所用量，使用和保管危险品的人员必须经过专业培训和安全教育，熟悉所接触危险品的性质，操作过程，保存条件等相关知识。

**第五条** 性质相抵触的化学危险品必须分类存放，库内不保存超过规定的储存数量，必须严格遵守出入库手续。

**第六条** 存放危险化学品、剧毒品的地点，消防和安全防护措施要落实（三铁二器），即铁防盗门、铁窗栏杆、铁柜、报警器、监视器。危险品仓库设专人值班看守，经常进行安全检查，发现隐患及时报告及时解决。

## 13 材料科学与工程学院化学危险品的储藏保管制度

### (试行)

**第一条** 危险化学品必须指定具有专业知识的保管人员专人保管，存放地点必须符合安全要求，配备必要的消防和防护设备。

**第二条** 危险化学品仓库内外，严禁烟火，消除一切可能产生火花的因素。

**第三条** 危险化学品入库时，保管员必须进行严格的检查和验收，并做好发放登记工作。

**第四条** 性质互相抵触、灭火方法不同的化学危险品不可存放在一起。

**第五条** 遇木材着火的化学物品如过氯酸等不能存放在木架上。

**第六条** 蒸气有毒或蒸气混合后易引起爆炸的化学物品，应严密封闭并存放在阴凉处，并注意通风。

**第七条** 存放易燃易爆物品的仓库夏季库内温度不得超过 30 摄氏度。

**第八条** 对库内储存的化学物品，应定期检查防止变质自燃或爆炸事故。

**第九条** 遇水燃烧、怕冻、怕晒的化学危险品，不得存放在室外。

**第十条** 对剧毒和毒害物品必须放在坚固的铁柜内（白柜），并且严格实行“双人双锁”管理制度。

**第十一条** 易燃、易爆、腐蚀危险品分别储存在专用的红柜、黄柜、蓝柜中；并且，药品放置位置严格遵守氧化剂、还原剂分离，酸、碱分离等放置禁忌。腐蚀性液体物质容器应放置在耐腐蚀的托盘内。属于危险化学品或管制药品的严格执行“双人双锁”管理制度。

## 14 材料科学与工程学院化学危险品的领发使用制度

(试行)

**第一条** 各单位领用危险化学品时，要根据使用情况领取最少量。指导教师对使用者要加强安全教育和安全操作方法的指导。

**第二条** 领用剧毒物品（如氰化物、砷化物等），必须详细写明用途及领取所需的最少量，使用人提出申请，教研室负责人审核同意盖章后报部院系部负责人批准方可领取。

**第三条** 剧毒化学危险品的领用和管理，必须由使用单位负责人指定熟悉有关危险品相关知识的二人负责，并做好使用记录。剧毒品的发放应由二人负责，并做好登记。

**第四条** 学生在使用危险品时，教师应详细指导，讲清安全操作方法，并采取必要的防护措施。

**第五条** 领用的剧毒、易燃易爆危险化学品，因情况变更有剩余时，应立即退库保存。



## 15 材料科学与工程学院实验室危险化学品废物处理的规定

### (试行)

为规范和加强实验室排污管理，防止实验室产生的危险化学品废物污染环境。为此，依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险化学品安全管理条例》等法规的相关规定，结合我院的具体情况，特制定本规定。

#### **第一条** 危险化学品废物及分类

危险化学品废物是指被列入《国家危险废物名录》的化学废物，包括具有各种毒性、腐蚀性、易燃性、易爆性和化学反应性的化学废物以及沾染化学物质的包装物和实验室的其他废物。危险化学品废物不包括放射性废物等。（放射性废物处理按国家有关规定执行）。

#### **第二条** 我院实验室产生的危险废物种类

- （一）实验废液（反应物、中间体、产物属于危险化学物的废液）；
- （二）报废的化学试剂和生化试剂（固体和液体）；
- （三）化学实验产生的样品（固体或液体废弃物）；
- （四）实验用危险化工产品废弃物；
- （五）废旧剧毒试剂及其沾染物；
- （六）汞（温度计、压力计等）和含汞的化合物；有毒重金属及其化合物。
- （七）空试剂瓶及其他实验用沾染物（如滤纸、手套等）；
- （八）利器（碎玻璃、针头等）；
- （九）报废的有毒、有害气体（钢瓶）；
- （十）未知物（没有任何标识的化学试剂）。

#### **第三条** 禁止事项

- （一）严禁将上述危险废物向下水口倾倒；
- （二）严禁将上述危险废物随生活垃圾丢弃；
- （三）严禁将上述危险废物放弃在楼道、阳台、庭院等公共场所；
- （四）严禁将上述危险废物私自转移给院外任何人或任何单位。

#### **第四条** 实验室危险废物的存放

（一）一般化学废液分四个废液收集桶暂时在实验室收集存放，即：含卤有机物废液、一般有机物废液、一般无机物废液、有毒无机废液。废液收集桶由学校实管处统一提供，4类废液要贴上标识。

(二) 实验室收集和暂存一般废液应符合以下规定:

1. 废液收集桶应随时盖紧, 置于实验室较阴凉、远离火源和热源的位置。
2. 倒入废液收集桶的主要成分必须在《昆明理工大学危险化学品废物登记表》上登记, 要写明成分的中文全称或化学式, 不可写简称或缩写。桶满后(不可过满, 须保留 1/10 的空间), 按记录单上内容填好相应标识粘贴在相应的桶上。
3. 倒入废液前, 应仔细查看该桶的记录单, 确认倒入后不会发生异常反应(产生有毒挥发性气体、放热等), 否则应单独暂存于一容器中, 贴上标签。
4. 不可将剧毒及含汞物质倒入上述 4 种废液桶。
5. 废旧试剂(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。暂存时间一般不应超过 6 个月。
6. 化学实验所产生的样品必须随时贴好标签存放。
7. 剧毒试剂及其污染物要随时上交学院, 不得在实验室存放, 由学院统一管理。
8. 汞(温度计、压力计等)和含汞的化合物要单独保管, 不得与其他报废化学试剂混合存放。
9. 空试剂瓶及其他实验用污染物要在指定区域摆放, 不得随意放置在楼道、阳台等公共区域。
10. 利器(碎玻璃、针头等)要存放在收集箱和利器盒中, 不得丢弃在生活垃圾中。
11. 放射性废物等不得混放在危险化学品废物中。

### **第五条 危险废物收集**

(一) 由学校实管处安全科负责组织危险废物的回收工作, 院安全领导小组协调与配合。

(二) 废液的回收

实验室的废液桶装满后, 放在实验室阴凉、远离热源、设备操作区的地方暂存, 存放, 待实管处联系危险化学品处理公司进行消纳。

(三) 废弃试剂的回收

实验室存放的废旧化学试剂、实验产生的样品等拟处理时, 填写《昆明理工大学危险化学品废物登记表》后装箱暂存, 待实管处联系危险化学品处理公司派人清点并收运。

(四) 废弃剧毒试剂及其污染物的回收

剧毒试剂及其污染物必须存放在双锁柜中, 并及时上报学院, 由学院再上报学校统一消纳处理。

(五) 汞(温度计、压力计等)和含汞的化合物的回收

实验室如有汞及其化合物拟报废处理, 应先填报《昆明理工大学危险化学品废物登记表》,

在“主要成分中”注明为“含汞”，由学校统一安排处理时间，待处理前会到实验室回收。

#### （六）空试剂瓶的回收

实验室有空试剂瓶后，可先填写《空瓶数量登记表》，由实管处统一安排收运。

#### （七）利器（碎玻璃、针头等）的回收

实验室可先填写《空瓶数量登记表》，注明是碎玻璃或针头等，由实管处统一安排收运。

#### （八）报废的有毒、有害气体（钢瓶）

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

#### （九）未知物的回收

实验室如有未知物需要处理，应先填报《昆明理工大学危险化学废物登记表》。实验中心汇总信息后，上报学校实管处安全科，运输前处理公司安排人员前去实验室清点回收，并由处理公司专车运走。

### 第六条 危险废物的处理

由实管处联系专业处理公司定期收运，同时收运废旧试剂、空试剂瓶等。

### 第七条 危险废物的处理费用

实验室危险化学废物处理费用，教学实验产生的由学校承担，科研产生的由科研团队承担。

### 第八条 注意事项

（一）处理危险废物的费用很高，不得将无毒无害的废旧试剂和废液当作危险废物处理；

（二）提倡由实验室自行提纯回收有机溶剂再利用；

（三）提倡由实验室尽可能对某些有毒有害废液进行无害化处理。

（四）实验室多余的但尚可使用的试剂不应当作危险废物处理，可以在院内进行有偿或无偿转让，这样既可发挥资源的作用，又可减少占用实验室空间。可在学院教职工群中发布调剂信息。

**第九条** 实验室危险废物产生单位，必须按本规定进行规范操作。对违反规定将危险废物随意倾倒、堆放、处置者，一经查实将予以严处。

**第十条** 《昆明理工大学危险化学废物登记表》、《废液和空瓶数量登记表》，均可在实管处网站下载。

### 第十一条 固体废弃物处理补充说明

（一）对于有毒有害固体废弃物（含有毒实验产物、有毒有害重金属、易燃易爆废弃物等，以及废弃的有害试剂）：各实验室必须采用专用容器和柜子分类妥善保存，贴好标签，待

实管处通知交由专业危废处理公司进行无害化处理。

(二) 对于一般固体废弃物：属于实验产生的无毒害化学废弃物，也贴好标签，交由专业处理公司进行处理；化学药品盛放容器（玻璃质、塑料等），交由专业公司处理；属于一般外包装纸质、木质等废弃物，按普通垃圾处理；普通金属废弃物按可回收垃圾处理。

## 16 材料科学与工程学院实验教学实验室交接制度

### (试行)

**第一条** 实验台、试剂架、抽屉及柜内不得有灰尘，抹布洗净后平铺于实验台水池侧。

**第二条** 实验后，实验台面的公共仪器及器材需清洗或擦拭干净并按原位置摆放。

**第三条** 实验后将杂物盒清理干净。

**第四条** 凡不溶的固体物质或杂物例如火柴梗、盖玻片、棉花、pH试纸等，不得随试剂倾入水池中。

**第五条** 实验中要严格要求学生不得将试剂、溶液及废液洒落在实验台及地面上，如溅在实验台及地面上应及时清除干净。

**第六条** 卫生用具、实验公共器材、工具等在课后应归回原位。

**第七条** 抽屉及柜内实验器材清洗干净并按对照表正确摆放，不得有任何参差遗漏及杂物垃圾。

**第八条** 有毒、有害液体应集中收集，实验后倒入废液桶内。

**第九条** 实验结束后，值日生负责实验室地面、窗台、暖气、通风橱的卫生，倾倒垃圾，将拖布洗净放在指定位置，断水、断电、关闭窗户。

**第十条** 实验教师对各组学生检查交接后，实验技术人员按上述要求进行检查并认真填写实验交接册，确认合格后签字，实验教师方可离开实验室。

## 17 材料科学与工程学院实验室安全责任书

为了加强实验室安全管理、防患于未然，保障学院教学和科研工作顺利进行，进一步维护和谐、稳定、团结的局面。学院特与各团队签订此安全责任书，各团队、各实验室须遵守以下规定：

**第一条** 各团队、各实验室必须严格遵守《昆明理工大学实验室安全管理办法（试行）》、防疫规定，以及学院的有关安全规定。

**第二条** 实验室安全管理工作必须坚持“谁主管、谁负责的原则”。各团队、各实验室必须制定安全、消防制度，实验室每个房间的安全工作必须做到专人管理、专人负责，落实安全责任追究制。

**第三条** 实验室必须建立实验室安全奖惩制度，强化安全意识，将安全工作纳入实验室的管理工作中。

**第四条** 对新进实验室的教师、学生必须进行安全教育、培训且有记录，培训合格者方可进入实验室。

**第五条** 建立本团队的安全、消防应急预案、并定期演练且有记录，提高自防自救能力，一旦发生事故及时进行抢救，并及时上报学院和学校有关部门。

**第六条** 每周至少进行一次安全检查，做好安全检查记录，发现安全隐患时及时排除。

**第七条** 建立科研项目安全评估制度、并制定相应的安全防护措施。

**第八条** 建立规范的化学药品采购、保管和使用程序，科学存放化学药品；各类药品必须建立详细的进、出台账，定期盘查，保证账实相符，出入库均有记录。

**第九条** 剧毒品、第一类易制毒药品、麻醉药品和第一类精神药品严格实行“五双”制度（双人保管、双人双锁、双人收发、双人领退、双人使用）；一般易制毒、易制爆化学品实行双人领用。按照规定程序申请购买，并做好出入记录和使用记录。

**第十条** 严禁在实验室大量存放易燃、易爆原料、器材。

**第十一条** 使用剧毒化学品的实验必须事先报科学技术院和实管处批准备案，对剧毒品严格执行“五双”管理，制定安全使用和处置程序、并严格执行。

**第十二条** 按学校规定进行废弃化学品的规范处理。严禁乱倒、乱扔化学废弃物，严禁包装物、试剂空瓶等堆放在大楼过道，须放置在实验室合理的位置集中统一管理，并及时处理。

**第十三条** 严格执行实验操作规程，不得私自转让、出借危险化学品，实验室暂时不用

的药品及时归橱上锁，长期不用的药品及时退库，标签不清的药品及时更换标签。

**第十四条** 根据所从事的科研工作特点为实验人员配备相应的安全防护装备、以及必要的急救药品。在实验室工作期间要穿实验服，特殊环境下带工作帽、手套、防毒面具等，加强安全保护。

**第十五条** 实验室安全责任制度上墙；主要设备及有安全风险的设备的安全操作规程上墙；在有安全风险的地方张贴警示标识。

**第十六条** 根据实验室工作特点，配备相应消防器材，如干粉灭火器、二氧化碳灭火器、灭火毯、灭火沙箱等。并定期进行消防演练，且有记录。

**第十七条** 设备规范布置、各类气瓶要固定妥善，保持安全合理的操作空间；应急逃生通道必须畅通。

**第十八条** 实验室用电必须与配电柜功率相匹配，严禁非电工人员乱接、乱拉电线和随意在线路上增加用电设备；严禁电源、电闸下摆放易燃物品，防止电源打火引起火灾，出现问题要及时关掉电源；定期检查线路，若有老化破损，必须立即修理。

**第十九条** 实验室若有高压、起重等特种设备，操作人员必须取得国家认可的特种设备操作资格证书。

对于违反学校和学院安全规定，造成安全事故的团队，学院将追究团队负责人和直接当事人的责任。

本责任书一式两份，学院一份，团队或实验室负责人一份。对于违反相关安全规定，造成安全事故，学院或有关部门将追究团队或实验室负责人责任。本责任书自签定之日起生效。

甲方：材料科学与工程学院

乙方（团队或实验室负责人）：

年 月 日

## 18 材料科学与工程学院学生安全责任书

为了加强实验室安全管理、防患于未然，保障学院教学和科研工作顺利进行，进一步维护和谐、稳定、团结的局面。团队或实验室特与团队学生签订此安全责任书，团队学生须遵守以下规定：

**第一条** 进实验室必须严格遵守《昆明理工大学实验室安全管理办法（试行）》、防疫规定，以及学院的有关安全规定。

**第二条** 进实验室前必须学习和通过学校、学院二级实验室安全教育考试；学习掌握实验室相关设备安全操作规范。

**第三条** 个人开展新实验必须通过实验项目安全风险评估，经课题组安全评估、并制定相应的安全防护措施、讨论通过后，方可开展实验。

**第四条** 严格遵守危化品使用规定：剧毒药品、第一类易制毒药品、麻醉药品和第一类精神药品严格实行“五双”制度（双人保管、双人双锁、双人收发、双人领退、双人使用）；一般易制毒、易制爆化学品实行双人领用。按照规定程序申请购买，并做好出入记录和使用记录。

**第五条** 使用剧毒化学品的实验必须事先报课题组负责人批准备案，对剧毒药品严格执行“五双”管理，制定安全使用和处置程序、严格执行；并有危险化学品安全技术说明书(MSDS)。

**第六条** 按学校规定进行废弃化学品的规范处理；严禁乱倒、乱扔化学废弃物，严禁包装物、试剂空瓶等堆放在大楼过道，须放置在实验室合理的位置集中统一管理，并及时处理。

**第七条** 严格执行实验操作规程，不得私自转让、出借危险化学品，实验室暂时不用的药品及时归橱上锁，长期不用的药品及时退库，标签不清的药品及时更换标签。

**第八条** 在实验室工作期间针对所开展实验特点，穿实验服，特殊环境下戴工作帽、手套、防毒面具等，加强安全保护。

**第九条** 严禁个人乱接、乱拉电线和随意在线路上增加用电设备；严禁电源、电闸下摆放易燃物品，防止电源打火引起火灾，出现问题要及时关掉电源；定期检查线路，若有老化破损，必须立即修理。

**第十条** 从事高压、起重等特种设备操作人员，必须取得国家认可的特种设备操作资格证书。

**第十一条** 发现安全隐患第一时间上报团队负责人、或团队分管老师。

**第十二条** 严禁单独在实验室过夜。



**第十三条** 严禁在实验区、药品器材存放区存放食品、吃东西及吸烟。

**第十四条** 掌握实验室灭火器材使用方法，熟悉大楼逃生路线，熟悉紧急喷淋装置位置。

**第十五条** 遵守团队安全操作规程，服从团队安全员的指导。

本责任书一式两份，责任人一份，课题组负责人一份。对于违反课题组安全规定，造成安全事故，学院或有关部门将追究个人责任。本责任书自签定之日起生效。

责任人：

导师或团队负责人：

年 月 日

## 19 材料科学与工程学院安全操作规程细则

**第一条** 实验室内严禁烟火，严禁吸烟、使用香烛等一切易生明火的行为。

**第二条** 充分熟悉安全用具，如灭火器、急救箱的存放位置和使用方法，并妥加爱护，安全用具及急救药品不准移作它用。

**第三条** 盛药品的容器上应贴上标签，注明名称、纯度等。

**第四条** 危险药品要专人、专类、专柜保管，实行双人双锁管理制度。各种危险药品要根据其性能、特点分类贮存，并定期进行检查，以防意外事故发生。

**第五条** 不得私自将药品带出实验室。

**第六条** 未进实验室时，应对本次实验进行预习，掌握操作过程及原理，弄清所有药品的性质。估计可能发生危险的实验，在操作时应注意防范。

**第七条** 实验开始前，检查仪器是否完整无损，装置是否正确稳妥。实验进行时，应该经常注意仪器有无漏气、碎裂。

**第八条** 要注意安全用电，不要用湿手、湿物接触电源，实验结束后应及时切断电源。

**第九条** 加热或倾倒液体时，切勿俯视容器，以防液滴飞溅造成伤害。

**第十条** 嗅闻气体时，应保持一定的距离，慢慢地用手把挥发出来的气体少量地煽向自己，不要俯向容器直接去嗅。

**第十一条** 有毒和有恶臭气体的实验，应在通风橱内进行。

**第十二条** 取用药品要选用药匙等专用器具，不能用手直接拿取。

**第十三条** 未经许可，绝对不允许任意混合各种化学药品，以免发生意外事故。

**第十四条** 有危险的实验在操作时应使用防护眼镜、面罩、手套等防护设备。

**第十五条** 浓酸、浓碱具有强烈的腐蚀性，用时要特别小心切勿使其溅在衣服或皮肤上。废酸应倒入酸缸，但不要往酸缸里倾倒碱液，以免酸碱中和放出大量的热而发生危险。

**第十六条** 使用玻璃仪器时，要按操作规程，轻拿轻放，以免破损，造成伤害。

**第十七条** 使用打孔器或用小刀割胶塞、胶管等材料时，要谨慎操作，以防割伤。

**第十八条** 实验中所用药品不得随意散失、遗弃，对反应中产生有害气体的实验应按规定处理，以免污染环境，影响健康。实验剩余的药品既不能放回原瓶，也不能随意丢弃，更不能拿出实验室，要放回指定的容器内。

**第十九条** 严禁在实验室内饮食，或把餐具带进实验室，更不能把实验器皿当作餐具。

**第二十条** 实验结束后，应整理好桌面，对实验室进行系统检查，关闭门窗水电，方可

离开实验室。

## 20 实验室安全责任追究办法

### (试行)

#### 第一节 总则

**第一条** 为进一步规范实验室安全管理，防范和有效处理实验室安全事故，根据《昆明理工大学实验室安全管理办法（试行）》《材料科学与工程学院实验室安全管理办法》等文件精神，特制定本办法。

**第二条** 实验室安全责任，是指违反实验室安全管理相关规定，未尽职责、管理不善，导致实验室安全受到影响并造成不良后果的责任行为。

实验室安全责任事故，是指违反实验室安全管理相关规定，因操作失误、失职渎职、管理不到位等导致出现安全问题的事件。

**第三条** 学院实验室安全工作坚持“谁主管，谁负责；谁使用，谁负责”的原则，逐级建立实验室安全责任体系，明确教学单位和实验用房的安全责任人及其工作职责，确保实验人员严格遵守有关管理规定。对违反实验室安全有关管理规定的单位及个人，依据本规定追究其相应责任。

#### 第二节 责任追究的种类及其运用

**第四条** 实验室安全工作责任追究种类：书面检查；诫勉谈话；通报批评；取消评优评奖、升职升级资格；责令经济赔偿；行政处分；移送司法机关。

以上责任追究的种类可以单独使用，也可以合并使用。需要给予党纪处分的按照有关规定执行。

**第五条** 实验室安全工作责任追究对象：直接责任人；实验室负责人及其实验室安全管理员；教学单位分管安全负责人；教学单位负责人；职能部门负责人和管理人员；院级责任领导。

**第六条** 责任单位的相关人员有以下行为之一、且未造成严重后果的，视职责履行情况和情节给予直接责任人通报批评或警告处分；给予责任单位实验室安全管理员书面检查、诫勉谈话、通报批评；给予责任单位负责人书面检查、诫勉谈

话、通报批评。

(一)实验室管理制度不健全、安全责任不明确，经上级机关或学院职能部门指出两次以上不改正的。

(二)违反国家法律法规、学院和本单位实验室安全管理规定，或指使、强令他人违反国家法律法规、学院和本单位实验室安全管理规定，冒险作业的。

(三)未履行安全职责，或发现安全隐患未及时采取整改措施和报告上级领导，或接到相关报告后未采取有效措施的，或未经许可擅自启用被封实验室的。

(四)发生造成财产损失或人身伤害的实验室安全事故后隐瞒不报，或不如实反映事故情况，或未及时将事故报告上级领导和有关职能部门的。

(五)不服从、不配合政府部门、学院职能部门等对实验室的日常安全管理和检查的。

(六)责任单位未进行实验室安全设施定期检修和维护的。

(七)未根据政府部门或学院职能部门的要求及时排查、消除安全隐患的或未督促、协助、组织消除安全隐患的。

(八)实验过程脱岗，造成仪器设备损坏或其他安全事故的。

(九)违章购买、租用、储存、使用压力容器、危险性气瓶和其他特种设备的。

**第七条** 实验室发生安全责任事故的，根据造成的后果分别按 A、B、C、D 四个等级追究。

(一)特别重大实验室安全责任事故（A 级）

造成人员死亡或重伤，或者 100 万元以上直接经济损失的事故。

(二)重大实验室安全责任事故（B 级）

造成 3 人以上轻微伤或 2 人以上轻伤，或者 10 万元以上，100 万元及以下直接经济损失，或造成恶劣社会影响的事故。

(三)较大实验室安全责任事故（C 级）

造成 3 人及以下轻微伤或 2 人及以下轻伤，或者 5 万元以上，10 万元及以下直接经济损失，或造成不良社会影响的事故。

(四)一般实验室安全责任事故（D 级）

未造成人员伤亡且直接经济损失在 5 万元及以下的事故。

**第八条** 实验室安全责任事故处理，根据事故等级及其性质和影响，参照以下

进行处理。

（一）发生 A 级安全责任事故，直接责任人受到行政拘留或刑事处罚的，给予直接责任人撤职或开除处分；给予实验室负责人记大过及以上处分；给予教学单位级单位责任人记过及以上处分；给予教学单位级单位主要负责人警告或记过处分，取消该单位当年各类评奖评优资格并通报批评；对于造成经济损失的，由责任单位和相关责任人赔偿相应损失。

（二）发生 B 级安全责任事故，给予直接责任人记过、记大过、降级或撤职处分；给予实验室负责人记过、记大过、降级或撤职处分；给予教学单位级单位责任人记过、记大过、降级或撤职处分，给予教学单位级单位主要负责人通报批评或警告处分，取消该单位当年各类评奖评优资格并通报批评；对于造成经济损失的，由责任单位和相关责任人赔偿相应损失。

（三）发生 C 级安全责任事故，给予直接责任人记过或记大过处分；给予实验室负责人记过或记大过处分；给予教学单位级单位责任人和主要负责人通报批评或警告处分，取消该单位当年各类评奖评优资格并通报批评；对于造成经济损失的，由责任单位和相关责任人赔偿相应损失。

（四）发生 D 级安全责任事故，给予直接责任人通报批评、警告或记过处分；给予实验室负责人通报批评、警告或记过处分；给予教学单位级单位责任人和主要负责人通报批评，取消该单位当年各类评奖评优资格并通报批评；对于造成经济损失的，由责任单位和相关责任人赔偿相应损失。

**第九条** 实验室安全责任事故中，直接责任人为学生，参照以下进行处理。

（一）发生 A 级安全事故，给予留校察看或开除学籍处分。

（二）发生 B 级安全事故，给予记过及以上处分。

（三）发生 C 级安全事故，给予警告或记过处分。

（四）发生 D 级安全事故，给予通报批评、警告或记过处分。

（五）对于造成经济损失的，赔偿一定的经济损失。

**第十条** 与实验室安全工作相关的职能部门负责人和管理人员有以下导致发生实验室严重安全事故，造成人员伤亡或给学院、他人财产造成重大损失行为之一的，视职责履行情况和情节给予直接责任人和职能部门负责人书面检查、诫勉谈话、通报批评、警告、记过、降级或撤职等处分，并取消其一年内各类评奖评优、

升职升级资格，同时取消该职能部门一年内各类评奖评优资格。

(一)接到上级部门、学院有关通知和文件后，未及时发布或通知相关单位，致使事故发生的。

(二)接到责任单位提交的属于本部门工作职责范围内的实验室安全隐患专题书面报告后，未及时帮助解决，致使事故发生的。

(三)未及时履行实验室安全的相关职责或违反有关规定，致使事故发生的。

**第十一条** 对于院级领导责任，如因领导不力、管理失职、渎职而致使实验室发生严重安全事故的，按上级有关部门的相关规定进行处理。

**第十二条** 实验室安全责任事故中涉嫌犯罪的，依法移送司法机关追究刑事责任。

### 第三节 安全责任追究程序

**第十三条** 发生安全事故后，由责任事故所在单位根据本办法确定事故的等级和责任人，提出初步处理意见，报学院实验室安全领导小组。

**第十四条** 学院成立由相关职能部门和专家组成责任事故调查小组，根据相关监管部门事故认定意见、核实事故损失后的意见以及事故单位初步处理意见，提出追究直接责任人、实验室负责人、教学单位责任人、教学单位主要负责人及责任事故单位的初步处理意见，报院长办公会研究决定。

**第十五条** 学院作出处理决定后，应及时通知相应责任人所在单位。处理结果由所在单位负责人及时通知相应责任人。若责任人对安全责任事故的认定与处理有不同意见，在接到处理决定后5个工作日内，以书面形式向学院纪检监察审计处提出申诉。

### 第四节 附则

**第十六条** 本办法未尽事项，按国家有关法律法规执行。本办法条款如与国家颁布的法律法规相抵触，按国家法律法规执行。

**第十七条** 本办法自发布之日起施行。由学院实验室安全领导小组负责解释。

## 21 实验室安全风险评估制度

### (试行)

为加强实验室重点部位、重点领域安全管理工作，做好实验室危险源风险评估，特制定本制度。

#### **第一条 适用范围**

本制度适用于在实验室从事本科、研究生教学及科学研究的全体师生以及涉及到的危险源风险评估和应急管控。

#### **第二条 总体要求、目标与原则**

根据“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，切实提高实验室的安全管理水平。依照国家相关法规及学校制度，在实验室管理中杜绝安全事故、消灭安全隐患、控制危险源的状态。按照有目的、有计划、有组织、有针对性以及“谁主管，谁负责”的原则，全面落实实验室安全工作责任制，加强安全隐患的检查与整改，明确各级职责，有效保证人身、设备及财产的安全。

#### **第三条 组织机构及职责**

(一) 实验室主任负责组织开展本实验室的风险评估工作，审定实验员或科研人员提交的危险源风险评估及应急管控等方面的报告文件，负责建立实验室监控体系，确定实验室重大风险事项及应对预案。

(二) 实验室管理人员必须熟知本实验室危险源风险评估的详细内容及安全防范措施。切实监控并记录实验室内、外环境和条件的变化，以修正风险识别与评估。对于超过风险预警值的指标，应确定相应的整改措施。对识别的风险进行监控，发生变化时重新评估，并根据新辨识评估的风险等级进行相应处理。

#### **第四条 危险源的风险分类、识别及排查**

##### (一) 危险源的分类管理：

1. 依照危险级别分为重大、严重、一般三类。通常情况下，一般类隐患由实验室自行解决；严重类隐患由院（部）出面协调进而制定方案；重大类隐患必须有单独书面报告，并落实防范措施，由学校层面统筹解决。

2. 隐患的检查与整改工作要坚持“五定原则”，即定项目、定措施、定责任



人、定完成时间、定验收人员。

## （二）危险源的识别

实验室危险源主要包括化学试剂（硫酸、盐酸、硝酸等）、气体钢瓶（乙炔、高纯氮气、高纯空气等）、高压蒸汽灭菌锅、高温设备（鼓风干燥箱、马弗炉）、辐射设备、电、水等类别。

## （三）危险源的排查

1.实验室应根据不同情况进行每日巡检，对本实验室各种设备、设施、建筑物、危险源及工作实验环境等进行一次全面的排查，对隐患做到早发现、早报告、早整改。

2.实验室应根据情况进行定期和不定期安全检查及专项检查。春季或秋季安全检查应结合季节特点和事故规律每学期至少两次。专项检查包括防洪、防火、防爆、防毒、防雷电等检查，同时检查上次查出的隐患整改情况。

3.实验室要建立危险源的检查登记台账，对存在的隐患及时登记，登记内容、分检查人员、检查时间、隐患部位及危险状态、临时控制措施、整改责任人和整改期限等。

4.隐患经确认为无力整改的，应立即向主管部门汇报，并在登记台账上注明上报单位、时间等。

## **第五条** 危险源的风险评估

危险源风险评估应根据以下方面进行：

### （一）实验室人员的要求

现场工作人员身体素质的要求，安全教育培训的要求，专业技能的要求，现场急救知识的要求，消防知识的要求。

### （二）实验场地的要求

劳保用品（白大褂、手套、口罩等）的配备，照明的配备，消防器材的配备，应急救护设施的配备，安全防护设施的配置，安全警示标志的设置。

### （三）周围环境和天气方面的要求。

## **第六条** 危险源的应急预案及管控措施

（一）落实政府及相关部门颁布的各项安全法规、标准、学校制订的安全管理制度。

(二) 执行多方位的安全培训制度。实验员工作前必须进行安全操作培训。

(三) 定期对本实验室的危险源进行辨识与评价。在全面辨识与分析的基础上, 对各类危险源进行评价, 制订出各项措施, 消除事故隐患, 确保安全。

(四) 使用监控系统进行现场监测与控制, 做好事故的全面预防工作。

(五) 制定适合本实验室实际情况的应急预案, 根据需要进行必要的应急演练, 加强实验室危险源的管控。

(六) 及时确定工作中出现的新的危险源并制定落实预防措施。

(七) 针对各种意外情况可组织临时的风险评估。

#### **第七条 工作要求**

(一) 高度重视、明确责任

实验室管理人员及实验研究人员在思想上应高度重视危险源的评估及应急管控工作, 明确各自的工作职责。一旦发现隐患, 应根据分级、分类管理原则, 及时、准确地确定隐患整改的类别和级别, 制定科学合理的整改方案, 落实各级整改负责人, 限定整改期限, 并在整改前制定出切实可靠的防范措施, 责任到人。

(二) 加强教育、健全机制

切实加强实验室各类人员的安全教育和技术培训, 将危险源评估和应急管控纳入日常实验室管理过程中, 提高实验室人员的安全意识。建立良好的危险源评估和应急管控体系, 逐步健全危险源的识别、排查、评估、整改、验收及考核等工作的运行机制。

(三) 注重检查、强化考核

实验室管理人员应重视平时安全检查, 对危险源进行定期排查, 发现隐患应及时整改, 并将危险源的检查与隐患的整改工作纳入实验室安全目标责任制考核之中, 作为上级单位或主管部门考核实验室的重要内容。

## 22 实验室安全危险源全周期管理制度

### (试行)

#### 第一节 总则

**第一条** 为了进一步加强我院实验室安全工作，有效防范和消除安全隐患，最大限度减少实验室安全事故，保障校园安全、师生生命安全和学院财产安全，根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《生产安全事故报告和调查处理条例》《高等学院实验室安全规范》等国家法律法规，结合本院实际情况，制定本制度。

**第二条** 本制度所称的危险源是指可能导致人员伤害或疾病、财产损失、工作环境破坏或上述情况组合的根源或状态因素，包括危险化学品类、生物类、辐射类、机电类、特种设备类等所有具有潜在危险的源点或部位。

**第三条** 本制度适用于涉及使用危险源的实验室以及危险源的采购、运输、储存、使用、处置全流程全周期管理。

#### 第二节 组织管理

**第四条** 学院、二级实验室和实验室组成三级危险源管理责任体系。实验中心负责危险源的全流程全周期监管；二级实验室负责本实验室危险源的管理工作，并依据危险源的种类、危险特性制定安全管理细则、安全操作规程和事故应急处置预案；实验室负责本实验室危险源的管理工作。

**第五条** 二级实验室负责建立完善危险化学品、气瓶、生物、放射性物品、机电、特种设备等重大危险源的安全分布档案和相应数据库。

#### 第三节 危险化学品管理

**第六条** 危险化学品是指根据《危险化学品目录》公布的具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境等具有危害的化学品。

**第七条** 实验中心负责危险化学品安全的监督管理工作，监管相关实验室按照

法律法规要求开展危险化学品的采购、储存、使用和处置，根据国家对危险化学品管理的要求和许可制度，负责对危险化学品实行统一采购、统一发放。学院实验中心负责危险化学品管理的安全督查工作，指导危险化学品的治安防范工作，并根据公安机关要求做好危险化学品信息的报备。教学科研机构、二级实验室负责本实验室各实验室、课题组危险化学品领用、储存和使用，并指定专人负责日常管理工作。

**第八条** 危险化学品采购申请人提出申购需求必须经过所在二级实验室、实验中心、学校实验室管理处审核通过后，从已备案具有相关资质的供货实验室中采购。

**第九条** 危险化学品采购时，应由实验室管理处审验供货实验室资质证明，并要求供货实验室按国家有关规定运送危险化学品。必须委托专门车辆运输，不得使用承运车辆装运危险化学品；化学性质相抵触的物品不得混放、混装；应轻装轻卸，堆置稳妥，防止撞击、重压、倾倒和摩擦；送货人员应经过从业培训，事先了解危险化学品的性能，掌握应急处置要领，穿戴防护用品以及携带必要工具。

**第十条** 危险化学品存放时，应在学院建立危险化学品仓库，并做好相关记录。危险化学品应当分类存放，不得超量储存，并建立出入库检查、登记制度。化学性质或防火、灭火方法相互抵触的化学品，不得在同一仓库或同一储存地点存放。

危险化学品使用实验室，可使用储存室或者储存柜储存危险化学品，单个储存室或者储存柜储存量应当在 50 公升或 50 千克以下。

**第十一条** 危险化学品坚持专人领用制。申请人本人或委托专人进行危险化学品领用交接手续，完成领用程序。危险化学品领取时，应仔细核对品名、规格、数量和检查包装，确认无误后签收；领用后，应及时分类存放于符合安全要求的场所。

**第十二条** 领用危险化学品的实验室应配备符合安全要求的试剂柜或储存柜，分类有序存放各类化学品，并做好化学品动态使用登记。

（一）剧毒品：必须存放在学院剧毒品仓库中，并配备技防监控设备，剧毒品应严格按照“双人保管、双人领取、双人使用、双把锁、双本账”（以下简称“五双”）制度进行管理；

（二）易制毒、易制爆等管制药品：必须存放于有锁的试剂柜，严格遵守“五

双”管理制度；

（三）爆炸品：必须单独存放在具有防爆功能的化学品储存柜内，使用时要避免摩擦、震动、撞击和接触火源；

（四）易燃液体：必须密封防止倾倒和外溢，存放在阴凉通风的防火安全柜中，要远离火源、易产生火花的器物和氧化剂；

（五）易燃固体：必须与氧化剂分开存放，并远离火源；

（六）强氧化剂：必须与酸类、易燃物、还原剂分开存放于阴凉通风处，使用时注意切勿混入木屑、碳粉、金属粉、硫、硫化物、磷、油脂、塑料等易燃物；

（七）强酸、强碱：必须存放于防腐蚀的试剂柜；

（八）麻醉品和精神类药品：必须存放于专门的保险柜中。

**第十三条** 危险化学品申购和领用坚持适量原则，不得在实验室内存放大量危险化学品，使用实验室必须定期对危险化学品进行核查与台账记录，在危险化学品管理台账中及时核销，做到账账相符、账物相符。

**第十四条** 使用危险化学品前，实验人员应接受详细指导，阅读危险化学品安全技术说明书（MSDS），熟知所用危险化学品的化学特性、毒理性能，掌握急救和有关防护措施。

**第十五条** 使用危险化学品时，必须两人或两人以上（含指导教师或实验技术人员）同时在场，实验人员必须严格遵守相关操作规程，使用通风橱，穿着防护服，佩戴防护用品。

**第十六条** 使用危险化学品进行实验时产生的废液残渣、长期不用或过期失效的危险化学品必须按照国家有关规定处置。

#### 第四节 气体钢瓶管理

**第十七条** 因教学、科研需要使用气瓶的实验室，应由实验室安全员提出申请，报实验中心审核、批准后方可使用，使用实验室应当到国家认定的具有气瓶充装和租赁资质的经营实验室充装相应介质。学院任何实验室原则上不得使用自行购置的气瓶，也不允许自行充装任何介质。如因特殊情况需购置气瓶的必须征得实验中心批准。

**第十八条** 气瓶由使用实验室建立专用台帐，报实验中心登记备案，并安排专

人负责气瓶的安全、管理工作，落实安全责任人制度，建立安全台帐，报安全处登记备案。

**第十九条** 气瓶的运输应由气瓶充装实验室负责，要严格按照国家有关规定执行，安排符合要求的车辆和人员。装卸过程中，应轻装轻卸，严禁抛、滚、撞，保证运转过程中的安全。

**第二十条** 对气瓶的管理和使用必须严格按照《气瓶安全监察规定》执行，气瓶使用前应进行安全状况检查，对盛装气体进行确认。

(一) 气瓶必须直立放置并妥善固定，要做好气瓶安全标识牌和气体管路标识，有多种气体或多条管路时需制定详细的供气管路图。

(二) 气瓶应存放在阴凉、干燥、远离火源热源的地方，严禁放置在烈日或高温下，易燃气体钢瓶与明火距离不小于 5 米，氧气钢瓶严禁沾污油脂，注意手、扳手或衣服上的油污，以免发生爆炸。

(三) 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，严禁将可燃气体与助燃气体等放在一起使用。可燃气体要隔离使用，防止事故发生。空瓶与满瓶应分开存放，并有明显标识。

(四) 存有大量惰性气体或液氮、CO<sub>2</sub> 的较小密闭空间，为防止大量泄漏或蒸发导致缺氧，需加装氧含量报警器。

(五) 在可能造成回流的使用场合，使用设备上必须配置防止倒灌的装置，如单向阀、止回阀、缓冲罐等。

(六) 夏季使用气瓶，应防止暴晒、雨淋和水浸；液化气体气瓶在冬天或瓶内压力降低时出气缓慢，可用温水加温瓶身，严禁用超过 40℃ 的热源对气瓶加热。气瓶用毕关阀，应用手旋紧，不得用工具硬扳，以防损坏瓶阀。

(七) 严禁将气瓶内气体用尽，一般应保持 0.05MPa 以上的残余压力。可燃性气体应保留 0.2~0.3MPa，氢气应保留 2MPa 的余压，以备充气实验室检验取样所需和避免重新充气时发生危险。

(八) 不得对气瓶瓶体进行焊接和更改气瓶的钢印或者颜色标记，钢瓶使用须安装专用减压阀。不得私自拆装钢瓶阀门，发生故障及时检修。

**第二十一条** 使用人员要严格检查气瓶等压力容器、压力管道的检验时间、使用寿命、压力，按照行业标准和规范定期检验，根据要求接受培训和持证上岗。

## 第五节 生物安全管理

**第二十二条** 实验室生物安全主要是指病原微生物、实验动物等对生态环境和人体健康造成的潜在威胁，及对其所采取的一系列有效预防和控制措施。

**第二十三条** 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。

其中生物安全三级或四级（BSL-3/ABSL-3、SL-4/ABSL-4）实验室（主要开展未经灭活的高致病性病原微生物相关实验和研究）须经政府主管部门批准建设；生物安全一级或二级（BSL-1/ABSL-1、BSL-2/ABSL-2）实验室（主要开展低致病性病原微生物，或经灭活的高致病性感染性材料的相关实验和研究）由学院建设后报政府卫生或农业部门备案。

**第二十四条** 涉及病原微生物的实验室，安全防范设施应达到相应生物安全实验室要求，各区域分布合理、气压正常。BSL-2/ABSL-2及以上安全等级实验室须设门禁管理和准入制度；储存病原微生物的场所或储柜配备防盗设施，并安装监控报警装置。

**第二十五条** 采购病原微生物应由使用实验室提出申请，实验中心同意，由行业主管部门审批后方可从有资质的实验室购买。转移和运输需按规定报卫生和农业主管部门批准，并按相应的运输包装要求进行包装。

**第二十六条** 病原微生物菌（毒）种应保存在带锁冰箱或柜子中，高致病性病原微生物实行双人双锁管理。建立档案制度并指定专人负责，做好病原微生物菌（毒）种保存、实验使用、销毁的记录。

**第二十七条** 开展病原微生物相关实验和研究的人员需经过专业培训，并取得证书。从事高致病性病原微生物的工作人员需定期进行健康体检。

**第二十八条** 开展病原微生物实验研究的实验室需制定相关实验活动的标准操作规范，做好风险评估和应急预案，确保实验操作合规、安全防护措施合理。

**第二十九条** 开展实验动物相关工作，实行许可证制度。饲养实验动物的场所应有资质证书；实验动物需从具有资质的实验室购买，有合格证明；用于解剖的实验动物需经过检验检疫合格；实验动物从业人员需经过专业培训方可操作。

**第三十条** 开展动物实验研究的实验室需制定相关管理制度及操作规程细则，加强安全管理，防止动物实验安全事故发生。建立档案制度，实验动物的购买、饲养和解剖等过程应有完整、准确的记录。

**第三十一条** 采购实验动物应由使用实验室提出申请，实验中心审批通过后，方可从具有资质的实验室购买。

**第三十二条** 动物实验操作时要做好必要的安全防护措施，穿戴防护服、口罩、手套等，避免被动物咬伤或抓伤。同时严格按照国际公认程序实施各种处理，包括麻醉、术后护理、安乐死等，保障好动物的福利。

**第三十三条** 开展生物实验产生的生化废弃物必须按照国家有关规定处置。

## 第六节 放射性物品管理

**第三十四条** 放射性物品是指放射性同位素和射线装置，其中，放射性同位素包括放射源和非密封放射性物质。

**第三十五条** 涉源实验室需取得辐射安全许可证。购买放射性物品必须由使用实验室提出申请，实验中心同意，按国家有关规定向生态环境部门报告后办理许可手续。

**第三十六条** 转移和运输放射性物品或者装过放射性物品的空容器，必须按国家有关规定进行运输。

**第三十七条** 放射工作许可登记每一至二年进行一次核查，核查情况应记录在许可登记证上，并报实验中心备案。

**第三十八条** 放射工作场所必须设置防护设施，其入口必须设置放射性标志和必要的防护安全、报警装置或者工作信号。放射性物品不得与易燃、易爆、腐蚀性物品放在一起，其贮存场所必须采取有效的防火、防盗、防泄漏的安全防护措施，并指定专人负责保管。

**第三十九条** 从事放射工作的人员必须严格执行个人剂量监测和健康管理的规定，接受放射防护知识培训和法规教育，培训合格后持证上岗。

**第四十条** 放射性废弃物排放的，必须按照国家有关规定执行。

## 第七节 机电安全管理

**第四十一条** 机电安全主要包括机械设备安全、电气设备安全、激光设备安全、粉尘场所安全等。

**第四十二条** 机械设备应保持清洁整齐，可靠接地。严禁在机床床头、床面、



刀架上放置物品；机械设备可靠接地实验结束后，应切断电源，整理好场地并将实验用具等摆放整齐，及时清理机械设备产生的废渣、屑。操作机械设备时实验人员应做好个人防护。进入高速切削机械操作工作场所，个人防护用品要穿戴齐全，如工作服、工作帽、工作鞋、防护眼镜等；设备运转时严禁用手调整工件；操作冷加工设备必须穿“三紧式”工作服，不能留长发（长发要盘在工作帽内），禁止戴手套。

铸锻及热处理实验应满足场地和防护要求。铸造实验场地宽敞、通道畅通，使用设备前，操作者要按要求穿戴好防护用品；盐浴炉加热零件必须预先烘干，并用铁丝绑牢，缓慢放入炉中，以防盐液炸崩烫伤；淬火油槽不得有水，油量不能过少，以免发生火灾；与铁水接触的一切工具，使用前必须加热，严禁将冷的工具伸入铁水内，以免引起爆炸；锻压设备不得空打或大力敲打过薄锻件，锻造时锻件应达到 850℃ 以上，锻锤空置时应垫有木块。

高空作业应符合相关操作规程。2 米以上高空临边、攀登作业，须穿防滑鞋、佩戴安全帽、使用安全带。

**第四十三条** 电气设备的使用应符合用电安全规范。各种电气设备及电线应始终保持干燥，防止浸湿，以防短路引起火灾或烧坏电气设备；实验室内的功能间墙面都应设有专用接地母排，并设有多点接地引出端；高压、大电流等强电实验室要设定安全距离，按规定设置安全警示牌、安全信号灯、联动式警铃、门锁，有安全隔离装置或屏蔽遮栏（由金属制成，并可靠接地，高度不低于 2 米）；控制室（控制台）应铺橡胶、绝缘垫等；强电实验室禁止存放易燃、易爆、易腐品，保持通风散热；应为设备配备残余电流泄放专用的接地系统；禁止在充满可燃气体的环境中使用电动工具；电烙铁有专门搁架，用毕立即切断电源；强磁设备应该配备与大地相连的金属屏蔽网。

操作电气设备应配备合适的防护器具，强电类实验必须二人以上，操作时应戴绝缘手套；静电场所，要保持空气湿润，工作人员要穿防静电的衣服和鞋靴。

**第四十四条** 激光实验室配有完备的安全屏蔽设施，所有激光区域内张贴警告标志。功率较大的激光器有互锁装置、防护罩；激光照射方向不会对他人造成伤害，防止激光发射口及反射镜上扬。

激光实验时操作人员应穿戴防护眼镜等防护用品、不带手表等能反光的物品；

禁止直视激光束和它的反向光束，禁止对激光器件做任何目视准直操作；禁止用眼睛检查激光器故障，激光器必须在断电情况下进行检查。

**第四十五条** 大量粉状物质的储存与使用场所，应选用防爆灯、防爆电气开关，导线敷设应选用镀锌管或水煤气管，必须达到整体防爆要求；粉尘加工要有除尘装置，除尘器符合防静电安全要求，除尘设施应有阻爆、隔爆、泄爆装置；使用工具具有防爆功能或不产生火花。

产生粉尘的实验场所，应穿防静电棉质衣服，禁止穿化纤材料制作的衣服，工作时必须佩戴防尘口罩和护耳器。

粉尘浓度较高的场所，应有加湿装置（喷雾）使湿度在 65%以上，并配备合适的灭火装置。

## 第八节 特种设备管理

**第四十六条** 特种设备是指涉及生命安全、危险性较大的起重机械、压力容器、场（厂）内专用机动车辆等。

**第四十七条** 实验室必须购买具有生产资质并经检验合格的特种设备，禁止使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备；购买前需二级实验室提出申请，实验中心审批。

**第四十八条** 特种设备须在国家主管部门取得登记证书后方可投入使用，并按照安全技术规范要求接受检验机构的定期检验，登记标志和定期检验标志须置于该特种设备的显著位置。

**第四十九条** 特种设备管理者应当对特种设备进行维护保养和定期检查，对特种设备的安全附件、安全保护装置进行定期校验、检修，并进行详细记录。

**第五十条** 特种设备使用者是特种设备安全管理的直接负责人，应取得相应安全作业资格后持证上岗，使用过程中严格执行操作规程，保证特种设备的安全运行。

**第五十一条** 二级实验室应建立特种设备的管理档案，包括但不限于以下内容：

（一）特种设备的设计文件、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护保养记录;
- (五) 特种设备的运行故障和事故记录。

## 第九节 风险评估

**第五十二条** 实验室根据实验室的实际情况，对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。

## 第十节 应急处置

**第五十三条** 二级实验室应当根据本实验室的危险源种类、危险特性制定事故应急预案，配备必要的应急救援器材、设备，并定期组织应急救援演练。

**第五十四条** 二级实验室发生重大危险源事故时，必须立即按照事故应急救援预案开展救援工作，抢救受害人员、控制危害扩散，并报告实验中心、安全处。

**第五十五条** 二级实验室发现涉及重大危险源的物品或装置、设备被盗、丢失等情况，必须立即报告实验中心、安全处，必要时报警请求公安机关或上级应急管理部门介入处理。

## 第十一节 检查与责任追究

**第五十六条** 二级实验室应根据教学、科研的实际情况定期与不定期开展危险源自查工作，接受实验中心、安全处和上级主管部门的危险源安全检查，及时通报并切实整改检查中发现的安全隐患。

**第五十七条** 对于违反上述规定的实验室和个人，学院将依据相关规定进行责任追究；构成犯罪的，依法由司法机关追究刑事责任。

## 第十二节 附则

**第五十八条** 本制度未尽事宜，按国家和地方相关法律法规执行。

**第五十九条** 本制度由实验中心负责解释。

## 23 学生外出实验、实习、实训安全管理制度

### (试行)

**第一条** 为全面贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要论述和指示批示精神和省委、省政府工作要求，保障校园安全稳定和师生生命安全，加强学生外出实验、实习、实训安全管理，保障校外实验、实习、实训正常开展，保障教师和学生的人身和财产安全，特制定本办法。

**第二条** 校外实验、实习、实训人员严格按照遵守校外实验室、实习、实训室或实习、实训场地的相关安全标注、安全制度及安全操作规程等。

**第三条** 学生外出实验、实习、实训安全管理工作的主要任务是宣传贯彻国家有关安全管理工作的方针、政策、法律和法规；对师生进行安全教育；采取有效措施，预防和杜绝各类安全事故的发生；对发生的安全事故进行调查和处理。

**第四条** 学生外出实验、实习、实训安全管理贯彻预防为主、教育先行、明确责任、实事求是、方便操作的原则，努力把事故消除在萌芽状态。

**第五条** 学生外出实验、实习、实训安全工作实行学校、学院和导师或任课教师三级负责制。教务处、学生处和保卫处等相关职能部门代表学校负责协调管理该项工作，各学院具体实施与管理。各学院领导是本单位学生外出实验、实习、实训环节安全工作的第一责任人，导师或任课教师具体负责学生外出实验、实训教学活动期间的日常安全管理工作，也是学生外出实验、实习、实训安全管理工作的直接责任人。

#### (一) 学校职责

1. 教务处负责制定学校学生外出实验、实习、实训管理办法，协调学校相关部门解决学生外出实验、实习、实训安全管理工作中存在的问题。

2. 教务处、学生处和保卫处负责学生外出实验、实习、实训中突发事件的调查与处理。

3. 教务处和学生处共同负责督促、检查各学院学生外出实验、实习、实训的安全教育、安全措施和安全责任的落实情况。

#### (二) 学院职责

1. 各学院负责制定学生外出实验、实习、实训安全管理细则。

2. 负责对外出实验、实习、实训的学生、导师或任课教师进行安全、纪律教育工作，增强处理各种突发事件的应变能力。

3. 负责外出实验、实习、实训学生的安全管理工作，并根据教学活动的具体情况制定安全管理措施，严格规定离校、返校的时间。

4. 负责与校外实践教学单位就学生外出实验、实习、实训教学活动的有关安全工作事项进行协调与沟通，督促实践教学活动的负责人采取有效措施，消除一切安全隐患，确保师生人身安全和财产安全。

5. 协助学校相关部门做好学生外出实验、实习、实训过程中所发生的突发事件的调查和处理。

### （三）导师或任课教师职责

1. 学生外出实验、实习、实训期间，导师或任课教师应对学生从严要求，教育学生时刻注意交通安全、人身安全、财产安全和生产操作安全，并以身作则，坚守工作岗位，不得擅离职守。

2. 加强实践教学环节的用车和食宿管理，防止危害性极大的群死群伤重大事故（交通事故、食物中毒、传染病、火灾等）的发生。外出实验实习、实训环节用车必须选择车况好、手续齐全的车辆，且要及时提醒司机遵守交通法规，不超速、不超载、不随意在马路边停车下人，严禁酒后驾车。

3. 发生突发性事件时，导师或任课教师要组织和协调师生合理地处理突发事件，采取有效措施，避免事态扩大。

4. 严格遵守突发事件上报制度，紧急、重要信息要及时、准确上报，对出现误报、瞒报和漏报者，要追究相关人员责任。上报顺序依次为：学生→导师或任课教师→所在学院→学校。

### （四）对学生外出实验、实习、实训安全纪律的要求

1. 学生是外出实验、实习、实训的主体。外出参加实验、实习、实训期间对自己的行为负有安全责任和义务。

2. 学生外出实验、实习、实训前要参加安全、纪律教育和动员工作，未参加的学生自行承担外出实验、实习、实训中的一切行为及后果。

3. 学生外出实验、实习、实训期间，要自觉遵守国家法律和地方性法规，遵守学校安全纪律规定，尊重当地风俗习惯，爱护公共设施，文明礼貌、诚实守信

信，保持大学生的良好形象，自觉维护学校和实践单位的声誉。

4. 学生参与教学活动期间，要严格听从导师或任课教师或实践教学单位技术人员的安排与指挥，严格完成导师或任课教师交付的安全任务，配合做好安全管理的各项工作。

5. 学生有劳动或操作作业时，应提前接受学校或实践单位组织的相关技术培训，并严格遵守设备、设施安全操作规程；使用未操作过的设备、设施，应首先阅读并理解使用说明书，注意设备的维护和保养；未经允许，不得擅自调换工种和设备，更不得擅自用与实践教学活动无关的设备、仪器和车辆等。

6. 到野外等特殊地方进行实验、实习、实训教学活动的学生，应按安全要求着装和佩戴必要的安全防护设备，并在任课老师或现场技术人员的带领下进行教学活动，严禁私自或单独活动。

7. 外出实验、实习、实训教学活动开展期间要严格实行请销假制度，原则上学生应在导师或任课教师带领下统一行动，学生离队活动时必须向导师或任课教师请假，期间请假按学校有关学生请销假制度的条款执行。

8. 不酗酒闹事，不打架斗殴；不到水库、江、河、湖、海等地游泳、戏水；不带火源进入林地，不得放火烧荒；不到网吧、歌厅等场所从事与教学环节无关的活动；不搭乘非营运性车辆或手续不全、没有安全保证的营运车辆。

## **第六条 学生外出实验、实习、实训安全保证措施及安全责任**

（一）组织学生外出实验、实习、实训执行审批报备制度，审批报备顺序依次为：导师或任课教师填写《校外实验、实习、实训审批表》→所在学院审批→向学校教务处报备。

（二）凡外出实验、实习、实训时间连续超过 1 天或累计超过 5 天，必须签订《学生外出实验、实习、实训安全责任书》，未签订安全责任书的学生，指导教师有权拒绝其参加教学活动。如学生未签订责任书而产生的安全事故，由学生本人负责。同时为了学生的人身安全，建议每个学生购买保险。

（三）将导师或任课教师实践安全管理工作计入工作考核，教师违反《学生外出实验、实习、实训安全管理办法》，参照学校有关教学事故认定与处理办法，按情节给予相应处分，触犯法律的依法承担民事责任和刑事责任。

（四）学生外出实验、实习、实训期间，对统一住宿的学生要求进行晚点名，

并在学校晚考勤系统中进行报备。如有学生违反纪律，经教育不改者，在征得所在学院领导同意后，任课教师有权终止其实验、实习、实训，成绩以零分记，并视情节给予纪律处分。

(五) 外出实验、实习、实训期间，学生因下列行为造成本人、他人或集体人身伤害或财产损失，学校不承担责任：

1. 违反国家法律、法规或违反教学纪律和安全管理制
2. 未经批准，擅自离开实践教学地点发生意外事故；
3. 实验、实习、实训活动结束后，未按规定时间返回学校；
4. 法律、法规规定的其他情况。

### **第七条 事件（事故）的处理流程**

(一) 事件（事故）报告阶段 事件（事故）发生后，有关人员严格按照要求上报。导师或任课教师等相关人员接到报告后应第一时间赶赴事件（事故）现场，组织协调与救援，做好现场保护工作。

(二) 事件（事故）调查阶段 实验、实习、实训教学活动负责人应将突发事件情况（包括：突发事件发生的时间、地点、性质、发生原因、现场处置措施、经验和教训、预防措施等）形成报告，及时报所在学院、教务处和保卫处。由教务处、学生处和保卫处联合相关单位成立事故联合调查组，查明事件（事故）的起因、经过。

(三) 事件（事故）处理阶段 事件（事故）处理主要根据事件（事故）调查的结论，进行事件（事故）责任界定，并形成书面处理建议，经由学校研究认定后，给出最终处理意见。

(四) 建立安全责任追究制度。对因忽视安全教育、管理不善、责任不落实、违章指挥、玩忽职守等造成师生严重人身或财产损害的，由学校视具体情况，对有关责任人分别给予责令检查、赔偿损失、纪律处分等处理，触犯法律的，移送司法机关依法处理。

(五) 参与事件（事故）处置人员，应如实向有关部门 陈述所知事实，积极配合事件（事故）调查处理；故意隐瞒、歪曲事实真相，触犯法律的，要依法追究法律责任。

### **第八条 其他**

（一）本规定其它未尽事宜，按上级有关规定执行。若有与国家法律、法规不一致处，以国家的法律、法规规定为准。

（二）本规定自公布之日起开始施行，由教务办公室和研究生教育办公室负责解释。