

# 山东城市建设职业学院

## 实验实训室安全手册



## 序 言

实验实训室是人才培养、科学研究，社会服务、文化传承创新的重要基地，是提高高等教育质量的重要支撑平台，是践行实践育人理念强化实践教学环节、促进学生全面发展的重要载体，是高等学校办学和发展的重要基础。

实验实训室安全运行是开展实验实训教学的基本前提，也是保障从事实验实训人员人身安全和实验实训室环境安全的首要任务。为创建安全的实验实训教学和环境，促进平安校园建设，预防和减少实验实训室安全事故的发生，提高师生员工安全意识与安全技能，保障师生员工的生命与财产安全，我们编写了《实验实训室安全手册》。

编辑《实验实训室安全手册》的宗旨是“以人为本”，从使用者的角度提出做好自身防护的措施，指明安全操作规范，以利于保障安全。编辑手册的目的在于提醒学校教职工、学生以及其他工作人员在实验实训室从事各类工作时，对于容易出现安全事故的方面时刻保持警觉，经常提醒自己注意安全，科学地进行实验，规范化操作，遵守学校和实验实训室的各项规章制度，知法守法，避免事故的发生，确保教学、科研工作的顺利进行。

《实验实训室安全手册》的内容包括在实验实训室工作中可能遇到的主要危害、事故及其规避与排除的方法，使读者具备基本的安全知识和安全意识。更加专业化的安全教育及辅导材料。

实验实训室安全关乎你、我、他，欢迎大家对我院实验实训室安全工作建言献策。

实验实训中心

2019.6

## 目 录

总 则 .....	1
实验实训室须知.....	2
实验实训室用电安全.....	4
实验实训室用水安全.....	6
实验实训室消防安全.....	7
仪器设备的使用安全.....	8
特种设备的使用安全.....	10
化学药品的使用安全.....	12
剧毒药品的使用安全.....	14
放射性防护安全.....	16
高压钢瓶使用安全.....	18
山东城市建设职业学院实验室安全应急预案.....	19
实验实训室安全承诺书.....	27
实验实训室安全承诺书.....	28

## 总 则

1. 《实验实训室安全手册》是为学院教职工、学生及其他在实验实训室工作的人员的安全学习而编制；

2. 学生、新工作人员进实验实训室之前要参加安全教育和培训，经系部、实验实训中心培训、考核合格后方可进入实验实训室工作；学生要在指导教师指导下进行实验和研究；

3. 从事特殊性工作的工作人员，如放射性工作人员等特殊工作人员，必须经过专业培训、取得上岗证后才能从事相应的工作；

4. 进入实验实训室工作、实验和研究的人员务必遵守学校及实验实训室的各项规章制度和仪器设备的操作规程；做好安全防护；

5. 在实验实训室发生事故时要立即处置，及时报告系部、安全保卫处和实验实训中心，发生重大事故及时拨打校内报警电话：88787110、89709911，急救电话：120，火警电话：119。

## 实验实训室须知

1. 处理任何紧急事故的原则是：在不危及自身和他人重大人身安全的情况下，采取措施保护国家财产少受损失。措施包括自己采取行动，报警、呼叫他人及专业人员协助采取行动。在可能危及自身和他人重大人身安全的情况下，以采取保护自身和他人安全为重点，措施包括撤离危险现场，自救、互救、报警等。在任何情况下，不顾他人人身安全，不采取措施都是不道德的。

2. 参加实验实训时，不能穿拖鞋、短裤。女士不能穿裙子，并应把长发束好。操作感染性、有毒物质或炙热物品时，必须戴上保护手套。

3. 实验实训、科研工作完成，或工作人员

下班时，必须做好安全检查工作，切断电、气源和关好门窗，收藏好贵重物品，有报警装置的必须接通电源，注意防盗。离开实验实训室前关好水龙头及检查可能引起水患的地方，预防水患及雨淋对仪器设备造成的损坏。

4. 为防止短路和因短路而发生火灾，必须严格执行电气安装维修规程，严禁私拉线。实验实训室内不允许用电炉烧水、做饭等，生活用品不能带入实验实训室。不准在实验实训室、库房、资料室内抽烟；烟头、火种不能乱丢。

5. 空置的包装木箱、纸箱和旧布等杂品不准在实验实训室堆放，空试剂瓶要及时处理。实验楼内走廊，除灭火器材外，不准放置其他



物品，切实消除一切隐患。

6. 实验过程必须保持桌面和地板的清洁和整齐，与正在进行实验无关的药品、仪器和杂物不要放在实验桌面上。实验实训室里的一切物品务必要分类整齐摆放。



7. 未经实验实训室负责人同意，不能

擅自配实验实训室门匙，违者给予公开批评，并担负今后由此发生的安全保卫责任。

8. 熟悉在紧急情况下的逃离路线和紧急疏散方法，清楚灭火器材、安全淋浴间、眼睛冲洗器的位置。铭记急救电话。禁止往水槽内倒入杂物和强酸、强碱及有毒的有机溶剂。

## 实验实训室用电安全

### 用电可能产生的危害

1. 被电击会导致伤害甚至死亡。
2. 短路有可能导致爆炸和火灾。
3. 电弧或电火花会点燃易燃物品或者引爆具有爆炸性的材料。
4. 冒失地开启或操作仪器设备很可能导致仪器设备的损坏、身体受伤。
5. 电器过载会使机器损坏、断路或燃烧。



### 预防措施

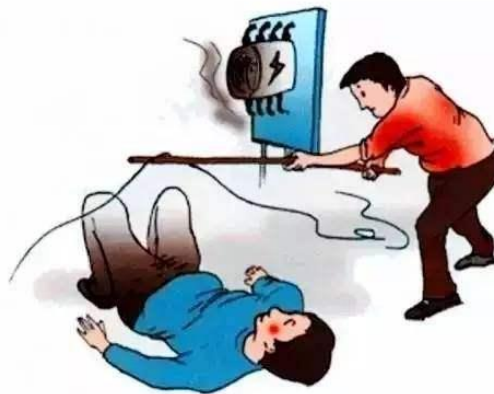
1. 当手、脚或身体沾湿或站在潮湿的地板上时，切勿启动电源开关、触摸电器用具。
2. 经常检查电线、插座或插头，一旦发现损毁要立即更换。
3. 电炉、高压灭菌锅等用电设备在使用中，使用人员不得离开。
4. 电器用具要保持在清洁、干燥和良好的情况下使用，清理电器用具前要将电源切断。
5. 切勿带电插、接电气线路及维修设备。
6. 非电器施工专业人员，切勿擅自拆、改电气线路。
7. 不要在一个电源插座上通过转接头连接过多的电器。



8. 不要擅自使用大功率电器，如有特殊需要必须与学校主管部门联系。

9. 实验实训室内禁止私拉电线。

10. 标示“高压危险”处，禁止未经许可人员进入。



11. 手持用电设备如手电钻、电烙铁等，极易引起人身安全事故，应特别注意防范。

### 紧急事故处理

1. 如有触电或引起火灾，应务必先切断电源。
2. 尽快将触电人员与电源分开。必要时采用急救措施。
3. 发生火灾，迅速用灭火器进行灭火。切忌用水灭火。



灭火器使用方法



## 实验实训室用水安全

1. 了解实验实训楼自来水各级阀门的位置。
2. 水龙头或水管漏水、下水道堵塞时，应及时联系修理、疏通。
3. 水槽和排水渠道必须保持畅通。
4. 杜绝自来水龙头打开而无人监管的现象。
5. 定期检查冷却水装置的连接胶管接口和老化情况，及时更换，以防漏水。
6. 需在无人状态下用水时，要做好预防措施及停水、漏水的应急准备。



## 实验实训室消防安全

1. 实验实训室内物品必须分类存放。要保持通道畅通，主要通道的宽度一般不少于1.5米。

2. 实验实训室内不准住人，不准存放私人物品，不准用可燃材料搭建搁层。

3. 实验实训室内严禁吸烟和明火采暖。

4. 严格按照实验规程，在老师指导下进行实验。

5. 实验结束，协助教师对实验实训室进行安全检查，切断电源，关闭门窗，确认安全后方可离开。



6. 实验实训室内外的消防通道必须保持畅通，消防器材不准随意挪用。

7. 如发现不安全因素，要立即报告保卫处解决，暂时不能解决的，要采取防护措施。

## 仪器设备的使用安全

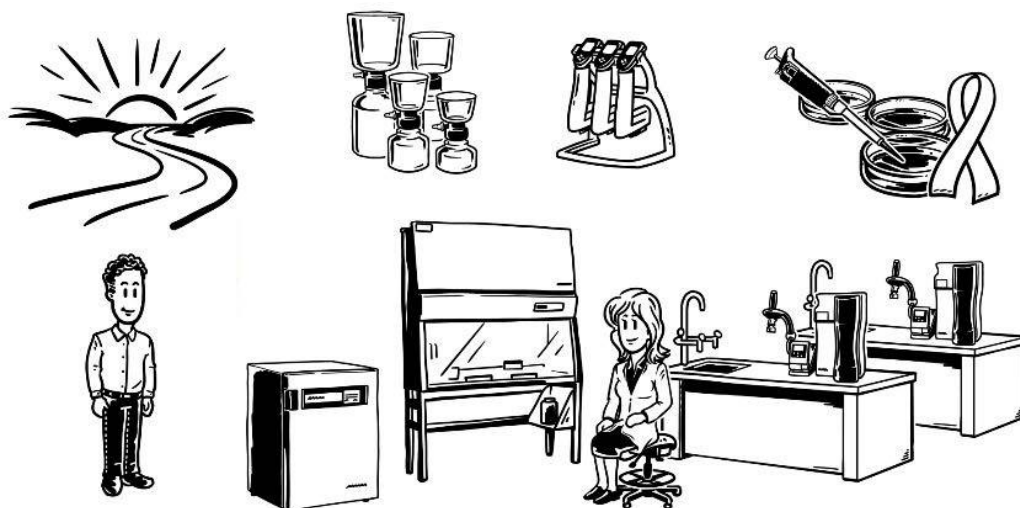
### 可能产生的事故

1. 错误操作可能损坏设备，造成人身伤害。
2. 缺乏保护装置的设备容易引起伤害事故。
3. 错误连接电源，可能引发触电、失火。



### 预防措施

1. 只有经过培训和允许，才可以使用仪器设备做指定的用途。
2. 一定清楚仪器每个按钮的位置及用途，以便在紧急的情况下立即停止操作。



3. 遵守仪器设备的安全操作规程，切勿贪图省时省力而走捷径。
4. 在操作某些仪器前，须要注意设备使用标识，提前做好安全准备。

5. 在操作某些仪器时，衣帽穿戴要符合要求，不能佩戴长项链或者穿宽松的衣服。
6. 要确保设备的安全装置正常有效时方可正常运作，如果对仪器的某活动部分的安全性有怀疑，应立即停机检查。
7. 当仪器在运转过程中有杂音或其他的运转不正常时，应立即关机并通知仪器保管人。
8. 在清洁、维修仪器时，应先断电并确保无人能开启仪器。
9. 由于误操作仪器而发生事故，须及时向教师以及实验实训室报告。



实验实训室的常用标识

## 特种设备的使用安全

### 压力设备

1. 压力设备需定期检验，确保其安全有效。启用长期停用的压力容器须经过特种设备管理部门检验合格后才能使用。

2. 压力设备从业人员须经过有关单位组织的培训，持证上岗，严格按照操作规程进行操作。

3. 使用时，人员不得离开。

4. 发现异常现象，应立即停止使用，并通知设备管理人。

设备管理人。

### 起重机械

1. 起重机械设备需定期检验，确保其安全有效。

2. 起重机械从业人员须经过有关单位组织的培训，持证上岗，严格按照操作规程进行操作。

3. 在使用各种起重机械前，应认真检查。

4. 起重机械不得起吊超过额定载重量的物体。

5. 无论在任何情况下，起重机械操控范围内严禁站人。

### 机械加工设备

在机械加工设备的运行过程中，易造成切割、被夹、被卷等意外事故。

1. 对于冲剪机械、刨床、圆盘锯、堆高机、研磨机、空压机等机械设备，应有护罩、套筒等安全防护设备。

2. 对车床滚齿机械等高度超过作业人员身高的机械，应设置适当高度的工作台。

3. 佩戴必要的防护器具(工作服和工作手套)，束縛好宽松的衣物和头发，不得佩戴长项链，不得穿拖鞋，严格遵守操作规程。

## 加热设备

加热设备包括：明火电炉、电阻炉，恒温箱、干燥箱、电热枪、电吹风等。

1. 使用加热设备，必须采取必要的防护措施，严格按照操作规程进行操作。使用时，人员不得离岗；使用完毕，应立即断开电源。

2. 加热、产热仪器设备须放置在阻燃的，稳固的实验台上或地面上，不得在其周围堆放易燃易爆物或杂物。

3. 禁止用电热设备溶剂、油品、塑料筐等易燃，可燃挥发物。若加热时会产生有毒有害气体，应放在通风柜中进行。

4. 应在断电的情况下，采取安全方式取放被加热的物品。

5. 实验实训室不允许使用明火电炉，如有特殊情况确需使用的，须向学院实验实训中心申请《明火电炉使用许可证》。

6. 使用管式电阻炉时，应确保导线与加热棒接触良好；含有水份的气体应先经过干燥后，方能通入炉内

7. 使用电热枪时，不可对着人体的任何部位。

8. 使用电吹风和电热枪后，需进行自然冷却，不得阻塞或覆盖其出风口和入风口



## 化学药品的使用安全

### 可能产生的危害

1. 腐蚀性化学药品会损伤或烧毁皮肤。
2. 有些易燃化学危险品在一些日常动作如：开关电源、穿脱衣服时即会引起燃烧或爆炸。
3. 配制、使用化学药品不当可能引起爆炸或者液体飞溅。
4. 随意倾倒化学废液会导致环境污染。

### 预防措施

1. 使用化学药品前，要详细查阅有关该化学药品使用说明，充分了解化学品的物理和化学特性。



2. 严格遵照操作规程和使用方法进行使用，避免对

自己和他人造成危害。3. 佩戴合适的个人防护器具，在通风橱中操作实验。

4. 实验中不得擅自离开岗位。
5. 了解化学药品的使用、保存、安全处理和废弃的程序。
6. 清楚你工作的地方所用的危害性物质，了解它们对身体健康造成的危害，注意采取相应的预防措施。清楚当接触到化学危险品产生的损伤时所要采用的应急措施并有所准备。

7. 从事化学类有毒有害物质的工作可享受适当级别的营养保

健。

8. 化学危险品使用过程中一旦出现事故，应及时采取相应控制措施，并及时向有关老师和部门报告。



### 紧急情况处理方法

通知事故现场人员，穿戴防护设备，包括防护眼镜、手套和防护衣等。避免吸入溅出物产生的气体。将溅出物影响区域控制在最小范围。用合适的化合物去中和、吸收无机酸。收集残留物并放置在容器内，当作化学废弃物处理。

## 剧毒药品的使用安全

### 可能产生的危害

1. 摄入微量剧毒药品即可使人致残或有生命危险。
2. 剧毒药品使用不当会造成严重环境污染。

### 预防措施

1. 购买剧毒药品必须向学院、实验实训室管理处和学校保卫处申请并批准备案,经过公安部门审批,使用“剧毒物品购买使用许可证”,通过正常渠道在指定的化学危险品商店购买。

2. 剧毒药品管理实行“五双”制度,即两人管理、两人使用、两人运输、两人保管和两把锁为核心的安全管理制度,落实各项安全措施。

3. 剧毒药品保管实行责任制,“谁主管,谁负责”,责任到人。管理人员调动,须经部门主管

批准,做好交接工作,并将管理人员的名单报保卫处备案。

4. 剧毒药品使用时必须佩戴个人防护器具,在通风橱中进行操作,做好应急救援预案。

5. 实验产生的剧毒药品废液、废弃物等要妥善保管,不得随意丢弃、掩埋或水冲。废液、废弃物等应集中保存,由学校统一处理。

6. 剧毒药品使用完毕,其容器依然由双人管理,在学校统一进行



报废处理时上交，由学校管理部门在剧毒药品使用许可证上签字，证明已经处理完毕。

7. 学生使用剧毒物品必须由教师带领。临时工作人员不得使用剧毒物品

8. 剧毒物品不得私自转让、赠送、买卖。如果各单位之间需要相互调剂，必须经系、教务处和保卫处批准。

## 放射性防护安全

### 可能产生的危害：

1. 短时间大剂量的射线照射会导致人体机体的病变。
2. 长时间小剂量的射线照射有可能产生遗传效应。
3. 大量吸入放射性物质可能会导致人体内脏发生病变。

### 预防措施

1. 使用放射性同位素或射线装置的人员必须是年满18岁的、高中以上文化水平、体检符合放射工作职业要求的正式职工。
2. 放射工作人员必须掌握并遵守放射防护知识和有关法规，经培训、考核合格，取得《放射卫生防护知识培训证》和《放射工作人员证》方可上岗操作。
3. 购买放射源、放射性同位素及射线装置必须向学院、实验实训室管理处和保卫处申请并批准备案，经郑州市环保局、公安局审批，办理准购证后到指定厂家购买；放射源必须按规定妥善保管，不得丢失。
4. 学生做放射性实验前，必须接受防护知识培训 and 安全教育，指导教师对学生负有监督和检查的责任。
5. 放射实验必须在经过申请并经主管部门批准的放射性实验实训室操作，严格执行操作规程，避免空气污染、表面污染及外照射事故的发生。
6. 放射工作人员必须正确佩带个人剂量计，接受个人剂量监督。
7. 严格区分放射性与非放射性废物，妥善保存实验产生的放射性废物，在适当的时候由学校组织处理。
8. 放射工作人员可以享受放射性营养保健。

9. 放射工作人员可以参加学校组织的疗养, 因事故、受应急照射、超剂量照射的工作人员, 可及时安排疗养;

10. 发生放射性事故后, 立即向系、教务处报告并采取妥善措施, 减少和控制事故的危害和影响。

11. 凡从事放射性工作的人员, 在上岗前必须认真学习放射性防护管理的有关规定。



## 高压钢瓶使用安全

钢瓶内的物质经常处于高压状态，当钢瓶跌落、遇热、甚至不规范的操作时都可能会发生爆炸等危险。钢瓶压缩气体除易爆、易喷射外，许多气体易燃有毒且腐蚀性。

在搬运气体钢瓶时必须小心谨慎。钢瓶应套上安全帽，用专用钢瓶车搬动。在实验实训室使用的钢瓶应固定在合适的位置。因为因此使用钢瓶时应注意下述几点：

1. 钢瓶上原有的各种标记、刻印等一律不得除去。所有气体钢瓶必须装有调压阀。

2. 氧气钢瓶的调压阀，阀门及管路禁止涂油类或脂类。使用结束时，须将调压阀

及管路内的残存气体放空以保护调压阀。

3. 钢瓶使用完，关闭出气阀后，须放上安全帽（原设计中无需安全帽者除外）。安全帽必须套紧。取下安全帽后，必须谨慎小心以免无意中打开钢瓶主阀。

4. 在操作有毒或腐蚀性气体时，应戴防护眼睛、面罩、手套和工作围裙。

5. 不得将钢瓶完全用空（尤其是乙炔、氢气、氧气钢瓶）必须留存一定的正压力，并且将阀门关紧，套上安全帽，以防阀门受损。空的或不再使用的钢瓶（空钢瓶应标注“空”字）应立即归还气体仓库。同时钢瓶不得放于走廊与门厅，以防紧急疏散时受阻及其它以外事件的发生。应经常检查钢瓶，特别是氢气钢瓶是否泄漏。

6. 气体钢瓶有使用年限，定期试压、过期钢瓶要报废。



# 山东城市建设职业学院实验室安全应急预案

## 前言

实验实训室是学校教学、科研工作中使用化学品的关键部门。各类易燃、易爆化学品在使用和保管过程中，稍有不慎，就可能发生人员伤亡事故并对学院造成不良影响。

为此，除了对实验实训室进行技术防范，对实验实训开展人员进行安全教育外，必须建立良好的应变措施，做好安全事故预防、补救和善后等工作。因此，特制定本预案。

### 一、组织领导和职责分工

#### 1、组织机构

成立安全事故应急小组，实行组长负责制，负责本预案的启动、实施和突发事件的应急处理工作。小组成员组成如下：

组长：杨恩业 电话：89709858

副组长：冉德鑫、程文义 电话：89709918、89709710

成员：李元美、张正磊、牟培超、刘健、齐海鹰、张广进、苏强

#### 2、职责分工

根据国家、行业及主管部门的法规和规定，实验实训室必须认真贯彻“安全第一、预防为主”的方针，坚持“谁主管谁负责”的原则。

安全事故应急小组成员及学院其他教师在接到事故报警后，应第一时间赶到事故现场，根据本预案进行适当处置。任何人员以任何理由和借口延误事故处置，造成人员伤亡、财产损失或恶劣社会影响的，均按失职处理。违反国家法律法规和单位纪律者，按相关法律法规和

单位纪律论处。

实验实训室全体人员要树立高度的安全意识，熟知本预案内容并能在紧急情况下使用。

事故现场发现人员要在第一时间通知安全事故应急小组成员，以便进行事故处理调度，同时要按照预案采取相应的应急措施，防止事故扩大。

### 3、本预案启动条件

一旦发生安全事故，即刻启动。

## 二、火灾控制与人员疏散应急预案

为了贯彻落实《中华人民共和国消防法》和《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》，提高全体师生员工应对突发火情、火灾的意识和能力，保证一旦发生火灾，事发现场及周边人员能及时报警并进行力所能及的扑救，有关人员能及时到位，有效地组织火灾的扑救、人员的疏散、被困人员的营救等，根据我院实际情况，特制定此消防应急预案。

### 1、应急疏散程序

火灾发生时，要听从疏散引导人员的指挥，行动迅速而不慌乱，有序的从楼梯或者安全通道撤离。通过烟雾区域时须用湿毛巾(或湿衣服等)捂住口鼻低姿行进；已疏散人员在楼外指定地点集合，未接到通知不得自动返回火灾现场。

### 2、火灾扑救程序

#### (1) 发生火情时

在场人员应在保护自己人身安全并能安全撤离的情况下采取及时有效的措施进行扑救。例如：发生有机溶剂小面积着火，可用石棉布、湿抹布覆盖火焰直至扑灭，也可使用灭火器。使用灭火器时应注意周围的环境，由于灭火器喷发出来的灭火剂具有一定的压力，使用时应避免打翻其它化学试剂，防止火势变大。

## (2) 发生火灾时

现场人员在扑救时不要轻易打开门窗，应切断本实验室的电源、气源，移走钢瓶等压力容器。

实验实训室人员接到火灾警报后应立即到达火灾现场，了解火灾的性质、房间内化学危险品的种类和存量，有无人员被围困等。要有效地组织人员使用灭火器或消防水枪进行灭火。

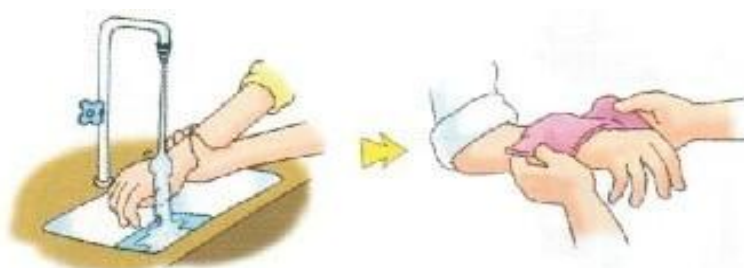
当火情不能有效控制时，应打 119 向公安消防部门或学校保卫部门报警，同时通知相邻实验室人员。

## (3) 配合公安消防队灭火

消防队到场后，实验实训室人员应在公安消防员的指挥下，紧密配合共同灭火。扑灭火灾后，实验实训室人员应组织人员检查火场是否有新的火险隐患，并配合消防部门查清起火原因，处理好善后工作。

## 3、烧伤急救处理

(1) 基本原则：烧伤发生时，最好的救治方法是用冷水冲洗，或



将伤员浸入附近水池，防止烧伤面积进一步扩大。

(2) 衣服着火时应立即脱去，采取用水浇灭或就地躺下，滚压灭火。冬天身穿棉衣时，有时明火熄灭，暗火仍燃，衣服如有冒烟现象应立即脱下或剪去以免继续烧伤。身上起火不可惊慌奔跑，以免风助火旺，也不要站立呼叫，免得造成呼吸道烧伤。

(3) 烧伤经过初步处理后，要及时将伤员就近送往医院进一步治疗。

### 三、危险化学品事故应急救援预案

为及时有效地开展危险化学品事故救援工作，加强对危险化学品事故的有效控制，最大限度地减少事故造成的损失，根据《中华人民共和国安全生产法》、国务院《危险化学品安全管理条例》和国家安全生产监督管理局《危险化学品事故应急救援预案编制预案》（征求意见稿），结合学院情况，特制定本应急救援预案。

#### 1、危险目标和危险种类的确定

依据《重大危险源辨识》（GB18218），对实验实训室目前使用的化学品、实验耗材、仪器和防护设备进行了辨识并综合分析其危害程度，确定了下列危险目标和危险种类。

(1) 危险目标：实验实训室化学药品室及实验室。

(2) 危险种类：化学药品泄漏，化学药品火灾，化学品爆炸，危险化学品中毒。

#### 2、实验实训室化学品泄漏处置程序

(1) 易燃、有毒气体泄漏：现场人员应首先切断电源，佩戴个人

防护用具，然后迅速开门窗通风，并按照危险程度通知临近实验室或整座建筑人员撤离至上风区，在做好安全保障工作之后对泄漏源进行控制处理。

(2) 易燃、腐蚀、有毒液体泄漏：现场人员首先切断电源，佩戴个人防护用具，避免中毒和受到灼伤。大量泄漏时应在实验室门口设置堵截围堰后撤离，等待应急救援人员进行进一步处理。

(3) 化学废液及废旧试剂：当化学废液及废旧试剂外泄时，可用毛巾或抹布擦拭洒出的液体，并将液体拧到大的容器中，然后再倒入带塞的玻璃瓶中。

### 3、实验实训室化学品火灾处置程序

实验中一旦发生了火灾切不可惊慌失措，应保持镇静。首先应立即切断室内一切火源和电源。然后根据具体情况正确地进行抢救和灭火。常用方法如下：

(1) 可燃液体着火：立即拿开着火区域内的一切可燃物质，关闭通风设施，防止扩大燃烧。若着火面积较小，可用抹布、湿布、铁片或沙土覆盖，隔绝空气使之熄灭。覆盖时动作要轻，避免碰坏或打翻盛装可燃溶剂的玻璃器皿，导致更多的溶剂流出而扩大着火面。酒精及其它可溶于水的液体着火：可用水灭火；汽油、乙醚、甲苯等有机溶剂着火：应用石棉布或砂土扑灭。绝对不能用水，否则会扩大燃烧面积；金属钠着火：用砂土覆盖灭火。

(2) 易燃、液化气体类着火：起火初期，首先控制气体泄漏，然后使用灭火毯遮盖扑灭。如无法控制气体泄漏，当容器内容物储存量



低于爆炸极限时，使用干粉灭火器扑救，火焰消失后使用灭火器对周边环境降温，以免气体重新燃烧或爆炸。

(3) 氧化剂和有机过氧化物着火：这类情况比较复杂，使用者务必熟知该类物品的安全操作知识和理化性质，以备险情发生时采取适当措施。发生火灾应迅速查明着火的氧化剂、有机过氧化物或其它燃烧物的品名、数量、主要危险特性、燃烧范围、火势蔓延途径、能否用水或泡沫扑救等情况。若能用水或泡沫扑救时，应尽一切可能切断火势蔓延，使着火区孤立，限制燃烧范围，同时应积极抢救受伤和被困人员；若不能用水、泡沫、二氧化碳扑救时，应用干粉、或用干燥的砂土覆盖。覆盖过程应先从着火区域四周尤其是下风等火势主要蔓延方向覆盖起，形成孤立火势的隔离带。

(4) 导线和电器外壳着火：不能用水及二氧化碳灭火器，应先切断电源，再用干粉灭火器或覆盖法灭火。

(5) 衣服烧着时切忌奔走，可用衣服、大衣等包裹身体或躺在地上滚动灭火。

#### 4、实验实训室化学品爆炸处置程序

混合性爆炸发生后，现场和周边实验室人员应开门窗通风，切断电源，熄灭所有点火源，避免发生二次爆炸，尽快通知学校消防及实验实训安全应急小组进行扑救，必要时拨 119 报警。

#### 5、人员紧急疏散、撤离

按“火灾控制与人员疏散应急预案”中的疏散、撤离程序执行。

### 四、触电事故应急预案

应急措施要点：抢救触电者，避免在抢救时发生其它事故。发现触电事故的任何人员都应当在第一时间抢救触电者，必要时在场人员要打 120 求援，同时向学院领导报告。



## 1. 触电解脱方法

(1) 切断电源。

(2) 若一时无法切断电源，可用干燥的木棒、木板、绝缘绳等绝缘材料解脱触电者。

(3) 用绝缘工具切断带电导线。

(4) 抓住触电者干燥而不贴身的衣服，将其拖开，切记要避免碰到金属物体和触电者身体裸露部位。

(5) 尽量避免触电者解脱后摔倒受伤。

\* 注意：以上办法仅适用于 220V 电压触电的抢救。高压触电应及时通知学院供电部门采用相应的紧急措施，以免发生新的事故。



## 2. 现场急救方法

(1) 触电者神智清醒，让其就地休息。

(2) 触电者呼吸、心跳尚存、神智不清，应仰卧，周围保持空气流通，注意保暖。

(3) 触电者呼吸停止，则用口对口进行人工呼吸；触电者心脏停

止跳动，用体外人工心脏挤压维持血液循环；若呼吸、心脏全停，则两种方法同时进行。

\* 注意：现场抢救不能轻易中止，要坚持到医务人员到场后接替抢救。

(4) 触电事故发生后，单位应立即在现场设置警戒线，维护抢救



1. 使病人仰卧、头后仰，将病人的衣领解开，腰带放松。



2. 清除病人口鼻内的异物和污物，保持呼吸道通畅。



3. 救护者一只手托起病人的下颌，另一只手捏紧病人的鼻孔，然后深吸一口气，对着病人的口部用力吹入。

现场的正常秩序，警戒人员应当引导医务人员快速进入事故现场。

(5) 事故现场警戒线必须待医务人员将触电者带离现场赴医院救治，事故调查和排险抢修工作完毕后，方可解除。

## 实验实训室安全承诺书

我已经接受过实验室安全教育培训，认真阅读过《实验室安全手册》，了解并理解实验室各项安全管理制度和操作规程。本人承诺严格遵守实验室各项安全制度和操作规程，如因自己违反规定发生事故，造成人身伤害和财产损失，我愿承担全部责任。

本人签字：

年 月 日

所 在 单 位：

学号（工号）：

身 份 证 号：

备注：本承诺书一式两联，本联由承诺人保管。

## 实验实训室安全承诺书

我已经接受过实验室安全教育培训，认真阅读过《实验室安全手册》，了解并理解实验室各项安全管理制度和操作规程。本人承诺严格遵守实验室各项安全制度和操作规程，如因自己违反规定发生事故，造成人身伤害和财产损失，我愿承担全部责任。

本人签字：

年 月 日

所 在 单 位：

学号（工号）：

身 份 证 号：

备注：本承诺书一式两联，本联由承诺人所在单位存档备查。