

攀枝花攀西职业学院 实训室安全手册

以 人 为 本 安 全 第 一



使用说明

1. 本手册依照国家有关安全生产和教育部门实验实训场所安全规定制定。目的是培养学生的安全生产意识，养成良好的安全生产习惯，确保师生人身安全。
2. 实验实训室指导教师必须熟悉手册所要求的全部安全要求内容和安全操作流程，对进入实验实训场所的学生负有安全指导及安全培训的责任。同时对学生的安全负责。
3. 学生在进入实验实训室前，必须认真阅读掌握本手册所要求的安全内容和安全操作流程。在开展实验实训工作时，必须听从指导教师的安排，服从指挥，严格按照实验实训项目的操作规程进行，不得擅自改变安全操作要求。
4. 对于未按安全要求规定进行实验实训的或者因违反安全操作规程而造成实验实训安全事故的，要追究指导教师和当事学生的责任，严重者交由公安司法部门追究其法律责任。

5. 相关报警电话：

报警电话： 1 1 0 8 1 7 2 1 1 0

火警电话： 1 1 9

医疗救护： 1 2 0

学校保卫处： 8172852

目 录

| | |
|-------------------------|----|
| 一、实训室一般安全守则 | 1 |
| 二、消防安全 | 2 |
| 三、水电安全 | 4 |
| 四、特种设备安全 | 6 |
| 五、一般设备安全 | 8 |
| 六、实训室安全信息牌和试剂标签格式 | 11 |
| 七、《实训室安全应急预案》 | 12 |
| 八、《实训室安全管理办法》 | 13 |
| 九、《实训室安全责任追究办法》 | 15 |
| 十、个人安全承诺书 | 16 |
| 十一、个人安全承诺书 | 17 |

一、实训室一般安全守则

1. 进入实训室必须遵守实训室的各项规定，严格执行操作规程，做好各类记录。
2. 保证实训室观察窗的可视性，门口需张贴安全信息牌，并及时更新相关信息。
3. 保持实训室整洁和地面干燥，及时清理废旧物品，保持消防通道畅通，便于开、关电源及防护用品、消防器材等的取用。
4. 实验中人员不得脱岗，进行危险实验时需有 2 人同时在场。
5. 进入实训室应了解潜在的安全隐患和应急方式，采取适当的安全防护措施。
6. 实验人员应根据需求选择合适的防护用品；使用前，应确认其使用范围、有效期及完好性等，熟悉其使用、维护和保养方法。
7. 禁止在实训室内吸烟、进食、使用燃烧型蚊香、睡觉等，禁止放置与实验无关的物品。不得在实训室内追逐、打闹。
8. 对于特殊岗位和特种设备，需经过相应的培训，持证上岗。
9. 实验结束后，应及时清理；临时离开实训室，应随手锁门；最后离开实训室，应关闭水、电、气、门窗等。
10. 仪器设备不得开机过夜，如确有需要，必须采取必要的预防措施。特别要注意空调、电脑、饮水机等也不得开机过夜。
11. 发现安全隐患或发生实训室事故，应及时采取措施，并报告实训室负责人。



二、消防安全

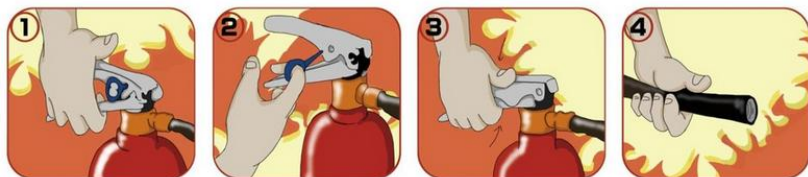
(一) 救火方法

扑救初期火灾时，应立即大声呼叫，组织人员选用合适的方法进行扑救，同时立即报警。扑救时应遵循先控制、后消灭，救人重于救火，先重点后一般的原则。



(二) 器械使用

1. 灭火器的使用



1. 提起灭火器

2. 拔下保险销

3. 用力压下手柄

4. 对准火源根部扫射

注：除酸碱式灭火器外，其他灭火器使用时不能颠倒，也不能横卧，否则灭火剂不会喷出。

2. 消防栓的使用



1、打开或击碎箱门，取出消防水带



2、展开消防水带



3、水带一头接到消防栓接口上



4、另一头接上消防水枪



5、另外一人打开消防栓上的水阀开头



6、对准火源根部，进行灭火

(三) 逃生自救

熟悉实训室的逃生路径、消防设施及自救逃生的方法，平时积极参与应急逃生预演，将会事半功倍。

1. 应保持镇静、明辨方向、迅速撤离，千万不要相互拥挤、乱冲、乱窜，应尽量往楼层下面跑，若通道已被烟火封阻，则应背向烟火方向离开，通过阳台、气窗、天台等往室外逃生。
2. 为防止火场浓烟呛入，可采用湿毛巾、口罩等蒙鼻，匍匐撤离。
3. 禁止通过电梯逃生。如果楼梯已烧断、通道被堵死时，可通过屋顶露台、阳台、落水管等逃生，或在固定的物体上(如窗框、水管等)栓绳子，也可将床单（合适物品）等撕成条连接起来，然后手拉绳子缓缓而下。
4. 如果无法撤离，应退居室内，关闭通往着火区的门窗，还可向门窗上浇凉水，延缓火势蔓延，并向窗外伸出衣物或抛出物件发出求救信号或呼喊，等待救援。
5. 如果身上着了火，千万不可奔跑，应迅速撕脱衣物，或通过用水、就地打滚、覆盖厚重衣物等方式压灭火苗。
6. 生命第一，不要贪恋财物，切勿轻易重返火场。



三、水电安全

(一) 用电安全

1. 实训室电路容量、插座等应满足仪器设备的功率需求；大功率的用电设备需单独拉线。

2. 确认仪器设备状态完好后，方可接通电源。

3. 电器设施应有良好的散热环境，远离热源和可燃物品，确保电器设备接地、接零线良好。

4. 不得擅自拆、改电气线路、修理电器设备；不得乱拉、乱接电线，不准使用闸刀开关、木质配电板和花线等。

5. 使用电器设备时，应保持手部干燥。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、触摸通电的电器设施。

6. 对于长时间不间断使用的电器设施，需采取必要的预防措施。

7. 对于高电压、大电流的危险区域，应设立警示标识，不得擅自进入。

8. 存在易燃易爆化学品的场所，应避免产生电火花或静电。

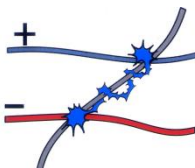
9. 发生电器火灾时，首先要切断电源，尽快拉闸断电后再用水或灭火器灭火。在无法断电的情况下应使用干粉、二氧化碳等不导电灭火剂来扑灭火焰。

(二) 触电救护

1. 尽快让触电人员脱离电源。应立即关闭电源或拔掉电源插头。若无法及时找到或断开电源，可用干燥的木棒、竹竿等绝缘物



安全用电
SAFE USING ELECTRICITY



挑开电线；不得直接触碰带电物体和触电者的裸露身体部位。

2. 实施急救并求医。触电者脱离电源后，应迅速将其移到通风干燥的地方仰卧。若触电者呼吸、心跳均停止，应在保持触电者气道通畅的基础上，立即交替进行人工呼吸和胸外按压等急救措施，同时立即拨打“120”，尽快将触电者送往医院救护。

3. 人工呼吸施救要点

(1) 将伤员仰头抬颏，取出口中异物，保持气道畅通；



(2) 捏住伤员的鼻翼，口对口吹气（不能漏气）每次1~1.5秒，每分钟12~16次；

(3) 如伤员牙关紧闭，可口对鼻进行人工呼吸，意不要让嘴漏气。

4. 胸外按压施救要点

(1) 找准按压部位：右手的食指和中指沿触电者的右侧肋弓下缘向上，找到肋骨和胸骨接合处的中点；两手指并齐，中指放在切迹中点（剑突底部），食指平放在胸骨下部；另一只手的掌根紧挨食指上缘，置于胸骨上，即为正确按压位置；

(2) 按压动作不走形：两臂伸直，肘关节固定不屈，两手掌根相叠，每次垂直将成人胸骨压陷3~5厘米，然后放松；

(3) 以均匀速度进行，每分钟80次左右。

(三) 用水安全常规

1. 了解实验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。

四、特种设备安全

(一) 压力设备使用常规

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。

(二) 起重机械使用常规

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。

(三) 气体钢瓶使用常规

1. 使用单位需确保采购的气体钢瓶质量可靠，标识准确、完好，不得擅自更改气体钢瓶的钢印和颜色标记。
2. 气体钢瓶存放地应严禁明火、保持通风和干燥、避免阳光直射，配备应急救援设施、气体检测和报警装置。
3. 气体钢瓶须远离热源、放射源、易燃易爆和腐蚀物品，实行分类隔离存放，不得混放，不得存放在走廊和公共场所。空瓶内必须保留一定的剩余压力，与实瓶应分开放置，并有明显标识。
4. 气体钢瓶须直立放置，妥善固定，并做好气体钢瓶和气体管路标识，有多种气体或多条管路时需制定详细的供气管路图。

5. 供气管路需选用合适的管材。易燃、易爆、有毒的危险气体（乙炔除外）连接管路必须使用金属管；乙炔的连接管路不得使用铜管。
6. 使用前应检查气体管道、接头、开关及器具是否有泄漏，确认盛装气体类型并做好应对可能造成的突发事件的应急准备。
7. 使用后，必须关闭气体钢瓶上的主气阀和释放调节器内的多余气压。
8. 移动气体钢瓶应使用手推车，切勿拖拉、滚动或滑动气体钢瓶。
9. 严禁敲击、碰撞气体钢瓶；严禁使用温度超过 40℃ 的热源对气瓶加热。
10. 实训室内应保持有良好的通风；若发现气体泄漏，应立即采取关闭气源、开窗通风、疏散人员等应急措施。切忌在易燃易爆气体泄漏时开关电源。
11. 对于气体钢瓶有缺陷、安全附件不全或已损坏、不能保证安全使用的，需退回供气商或请有资质的单位进行及时处置。

五、一般设备安全

（一）基本要求

1. 使用设备前，需了解其操作程序，规范操作，采取必要的防护措施。
2. 对于精密仪器或贵重仪器，应制定操作规程，配备稳压电源、UPS不间断电源，必要时可采用双路供电。
3. 设备使用完毕需及时清理，做好使用记录和维护工作。设备如出现故障应暂停使用，并及时报告、维修。

（二）机械加工设备使用常规

在使用机械加工设备的过程中，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），束缚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。

（三）高速离心机使用常规

1. 高速离心机必须安放在平稳、坚固的台面上。启动之前要扣紧盖子。
2. 离心管安放要间隔均匀，确保平衡。
3. 确保分离开关工作正常，不能在未切断电源时打开离心机盖子。

（四）加热设备使用常规

加热设备包括：明火电炉、电阻炉、恒温箱、干燥箱、水浴锅、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. 禁止用电热设备烘烤溶剂、油品、塑料制品等易燃、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，须向学院和国有资产管理处申请批准。
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. 使用恒温水浴锅时应避免干烧，注意不要将水溅到电器盒里。
8. 使用电热枪时，不可对着人体的任何部位。
9. 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。

（五）通风柜使用常规

1. 通风柜内及其下方的柜子不能存放化学品。
2. 使用前，检查通风柜内的抽风系统和其他功能是否运作正常。
3. 应在距离通风柜内至少 15cm 的地方进行操作；操作时应尽量减少在通风柜内以及调节门前进行大幅度动作，减少实训室内人员移动。
4. 切勿储存会妨碍玻璃视窗开合或者会阻挡导流板下方开口处的物品。
5. 切勿用物件阻挡通风柜口和柜内后方的排气槽；确需在柜内储放必要物品时，应将其垫高置于左右侧边上，同通风柜台面隔空，以使气流能从其下方通过，且远离污染产生源。
6. 切勿把纸张或较轻的物件堵塞于排气出口处。

7. 进行实验时，人员头部以及上半身绝不可伸进通风柜内；操作人员应将玻璃视窗调节至手肘处，使胸部以上受玻璃视窗所屏护。
8. 人员不操作时，应确保玻璃视窗处于关闭状态。
9. 若发现故障，切勿进行实验，应立即关闭柜门并联系维修人员检修。定期检测通风柜的抽风能力，保持其通风效果。
10. 每次使用完毕，必须彻底清理工作台和仪器。对于被污染的通风柜应挂上明显的警示牌，并告知其他人员，以免造成不必要的伤害。

六、实训室安全信息牌和试剂标签格式

实训室名称： 房间号：

涉及危险类别：

责任人： 联系电话：

试剂名称： 有效成分：

配制日期： 有效期限：

配制方法：

配制人：

七、《实训室安全应急预案》

为有效预防、及时控制和妥善处理各类突发事件，明确学校相关部门在处置突发事件中的职责，规范应急处置程序，提高全校对突发事件的防控和应急反应能力，将突发事件所造成的危害和损失降低到最小程度，维护学校稳定和正常的教学、科研秩序，确保学校师生员工的生命与财产安全，依据《中华人民共和国教育法》、《中华人民共和国治安管理处罚法》《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》等法律法规，结合我校实际情况，编制形成了《攀西职业学院实训室安全应急预案》。

（一）实训室安全应急预案体系由综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案三个层次的应急方案有机结合而成。

（二）实训室安全管理员、实训室工作人员以及其他人员得知已经发生或可能发生的实训室安全事故信息和情况后必须立即向学校保卫处报警中心报警。接警人必须问清下述报警内容，接警后在第一时间向学校安全应急处置工作领导小组办公室报告，并告知相关部门和学校。

（三）报警方法与内容：

1. 报警电话见手册第一页；
2. 事故（事件）发生的地点、时间；
3. 事故（事件）的类型、危险源和人员被困与伤亡情况；
4. 已采取的控制措施及其它应对措施；
5. 报警人姓名、联系电话、所属部门。

（四）所有教职工和学生在事故发生面前均有权利与义务及时报警并参与救护，同时应把真实的信息按正规渠道传递。

八、《实训室安全管理办法》

为规范实训室管理，适应新时期实训室安全管理工作的需要，确保实训室安全管理工作有法可依，根据《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》、《高等学校实训室工作规程》等相关法律法规，结合我校工作实际，于 2020 年制定了本办法。本办法适用于全校所有开展实验工作的场所。

（一）实训室安全管理工作按照统一领导、归口管理、分级负责、责任到人的原则，实行学校、系部单位和实训室三级管理体制。学校成立以校长为组长的实训室安全工作领导小组，成员由各相关职能部门负责人及专家组成，代表学校组织和开展实训室安全管理工作，监督、检查和指导各院级单位实训室的安全工作。各院级单位负责人对本单位实训室安全负总责，各实训室安全管理员具体负责实训室的安全工作。

（二）本办法共分 8 个部分，分别对日常安全管理、危险化学品安全管理、易制毒化学品安全管理、生物安全管理、实验动物安全管理、特种设备安全管理、放射性辐射装置实训室安全管理和有毒、有害废弃物处理管理等做出明确规定，各实训室须认真落实执行。

（三）在实训室学习、工作的所有人员须对实训室安全工作和自身安全负有责任。在实训室工作期间须遵循各项安全管理制度，严格按照实验操作规程和实验指导书开展实验，配合各级安全责任人和管理员做好实训室安全工作，排除安全隐患，避免安全事故发生。

（四）实训室要建立出入登记制度，认真填写《实训室日常安全隐患排查记录》。重点检查容易引发安全事故的部位和环节，全

面检查水电安全、消防安全、危险化学品安全、辐射安全、生物安全、仪器设备管理与操作安全、卫生管理等方面的落实情况。

（五）各单位要严格落实实训室安全考试准入制度。学生进入实训室前，须参加实训室安全知识网上考试，并取得考试准入合格证后，方能正式进入实训室参与实验工作。学生在实训室工作期间，学校、导师和实训室安全管理员要定期开展有针对性的实训室安全教育培训。

九、《实训室安全责任追究办法》

实训室安全工作是教师、实验技术人员和管理人员岗位评聘、晋职晋级、年度考核、评奖评优的重要指标之一，实行“一票否决制”。

对违反本办法的学生，按照《攀西职业学院学生违纪处分条例》给予相应处分。

对违反本办法的单位和个人，造成重大经济损失或责任事故者，除责令其赔偿经济损失外，并承担相应的法律责任。

十、个人安全承诺书

攀西职业学院实训室安全承诺书

(个人留存)

我已经认真学习了《攀西职业学院实训室安全手册》，熟悉实训室各项管理制度和要求。本人承诺将严格遵守实训室各项安全制度和操作规程，并不断加强本手册中未涉及的实训室安全知识的学习，掌握正确的安全防护措施。如因自己违反规定发生安全事故，造成人身伤害和财产损失，我愿承担相应责任。

所在单位：

本人签字：

身份证号：

学号（工号）：

年 月 日

注：本承诺书一式两份，一份个人保存，一份由所在单位存档。

十一、个人安全承诺书

攀西职业学院实训室安全承诺书

（所在系部留存）

我已经认真学习了《攀西职业学院实训室安全手册》，熟悉实训室各项管理制度和要求。本人承诺将严格遵守实训室各项安全制度和操作规程，并不断加强本手册中未涉及的实训室安全知识的学习，掌握正确的安全防护措施。如因自己违反规定发生安全事故，造成人身伤害和财产损失，我愿承担相应责任。

所在单位：

本人签字：

身份证号：

学号（工号）：

年 月 日

注：本承诺书一式两份，一份个人保存，一份由所在单位存档。

常用安全标志

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| 生物安全 | 当心感染 | 易燃液体 | 易燃气体 |
|  |  |  |  |
| 易燃固体 | 自燃物品 | 遇湿易燃物品 | 氧化剂 |
|  |  |  |  |
| 有机过氧化物 | 剧毒品 | 毒害品 | 有毒气体 |
|  |  |  |  |
| 爆炸品 | 致癌物质 | 腐蚀品 | 当心电离辐射 |
|  |  |  |  |
| 激光 | 微波 | 高压装置 | 当心紫外线伤害 |

常用防护



必须穿防护服



必须戴防护手套



必须戴防护眼镜



必须戴防护帽



必须戴防护口罩



必须戴防毒面具



注意通风



佩戴护面罩



禁止烟火



禁止饮食



禁止堆放



非请勿进



注意安全



当心触电



当心低温



注意高温



当心火灾



当心伤手



当心磁场



当心机械伤人