

实验人员实验守则

- 一、未经过系统培训并通过考核者，不能进入实验室进行相关实验。
- 二、实验人员进入实验室，需穿好工作服，戴好实验手套；需服从指导教师的管理，自觉遵守实验室的各项规章制度。
- 三、进入实验室后，应按指各项操作流程进行实验。自觉保持室内整洁卫生，不得喧哗打闹，禁止吸烟饮食，不随地吐痰，不乱扔废纸等。
- 四、在实验操作前，应对仪器设备、药品、材料等进行仔细检查，发现有损坏、故障等问题，及时向指导指导教师报告。实验时，只允许使用本次实验所需的仪器药品，不得动用与本次实验无关的仪器药品。
- 五、爱护仪器设备，节约材料药品。实验过程中仪器设备如有损坏或丢失，应主动声明。
- 六、实验时，必须严格按操作规程进行。仔细观察实验变化情况并如实地记录各种数据。
- 七、对易燃、易爆、强腐蚀性及剧毒药品、危险物品的使用，一定要在指导教师的指导下，严格按照操作规程进行实验。
- 八、实验产生的废液(料)不得随意乱倒乱扔，应倒入指定的废液(料)桶内，严禁将固状物倒入水池，以免堵塞下水管道。
- 九、实验过程中，如发现反常现象或事故苗头，应立即中断实验，切断电源，并及时报告指导教师予以处理。
- 十、实验完毕，应整理好仪器设备、工具，清理桌面，打扫实验室卫生，关好门窗水电，经指导指导教师检查合格后，方可离开。

实验室安全卫生制度

第一条 中心下属各实验室及研究室是进行科研和教学的重要场所，为保证人财物不受损失，确保工作的顺利进行，特制定本安全卫生制度。

第二条 中心坚持“安全第一，预防为主”的原则，做到四防、四关，即防火、防水、防盗、防爆。离开实验室前按程序检查验收仪器设备，清理实验场地，做好室内卫生和值班记录，关好电、气、门、窗，在确保安全。各室设定负责人一名，全面负责实验室及研究室的日常运行及安全方面的工作。

第三条 对易燃、易爆和剧毒危险品，要按规定设专用库房存放，领用时要严格手续，要有可靠的安全防范措施。实验三废要严格妥善处理，防止污染环境。

第四条 实验室安全设施要齐全，任何人不得借用或挪用各种安全设施。

第五条 实验室仪器设备要摆放整齐，布局合理。实验室、楼道和门厅不得存放杂物和生活用品。

第六条 实验室应定期清扫整理，保持清洁卫生。仪器设备、桌凳、门窗、管线、电器等要干净整洁，墙面无污损、无蛛网，地面无尘土、无积水、无垃圾。

第七条 对由于违章操作、玩忽职守而造成失火、被盗、严重污染、中毒、人身伤害和大型设备损害等重大事故，实验室要保护好现场，并立即向学院（中心）、学校报告，根据事故原因对当事人严肃处理，直至向公安机关举报，依法追究刑事责任。对事故隐瞒不报或歪曲事实真相者，应予以加重处理。

第八条 安全用电，严禁超负荷运行。

第九条 实验室涉及技术保密、公文保密和国防保密部分，要按有关部门规定执行。

第十条 实验室及研究室内严禁吸烟，杜绝一切安全隐患的存在。凡不按规定运行造成经济损失的按规定赔偿。

实验室安全管理应急预案

为了保障指导教师和实验人员的生命安全、实验室的安全和国家财产的安全，针对实验室可能出现的燃烧、爆炸、泄漏等事故，特制如下预案。

一、安全预案的指导思想：

实验室如突发安全事故，首先关注人的生命迅速报警，同时全力排险，抢救财产，保护好现场。

二、针对可能发生的不同类型突发事件，采取不同的应对措施如下：

1. 盗窃案件应急预案：

- (1) 在发现盗窃情况的第一时间报告学校安保卫处。
- (2) 保护现场。
- (3) 在安保处查询过程中，提供线索者，应积极配合安保处工作，提供最有力的证据。
- (4) 如发现失窃，严格按照学校相关规定给予处罚。

2. 伤病和利器伤害应急预案：

- (1) 伤病 发现实验室内有急症、外伤、传染性疾病时，应立即组织抢救，及时派送往校医院。
- (2) 利器伤害 实验中容易发生因玻璃破碎或针头的割、刺伤。实验前指导教师一定要强调规范操作，实验中加强巡视。如果发生人员伤害立即送校医室处置，严重者应拨打 120 急救电话。

3. 停电事故应急预案

- (1) 发生停电事故后，如果有必要在应急灯照明有效的时间内，指导教师立即组织实验人员有顺序的离开实验室。
- (2) 防止出现慌乱、拥挤的混乱场面

4. 触电事件应急预案

(1) 随时检查用电器安全情况，发现问题及时维修，注意关闭电源开关。

(2) 需用高压电时，实验前注意向实验人员交待用电安全。实验中注意加强巡视，及时发现和制止非安全的操作情况。

(3) 一旦发生触电情况的应急处理：触电者未脱离电源之前，指导教师和相关实验人员不许直接接触触电者。应立即断开电源，视情况进行抢救，人工呼吸同时报告校医室或 120 急救。

三、消防应急预案：

1.火灾

(1) 实验中发现有焦臭味（如电线过热、短路，酒精灯火焰烧烤到其他物品等），要立即找出发生原因，并及时处置消除；

(2) 若有明火发生，指导教师和实验人员应立即发出报警信号，立即查清产生原因，分别进行处理。（如电器火灾，先切断电源再用灭火器扑灭）。

(3) 火灾发生时注意组织实验人员保持冷静，根据情况需要组织实验人员有序撤离教室，疏散时要保持镇定，防止因拥挤发生踩踏伤害事件发生。按照疏散演练要求找准方向，要从没有火情的安全通道疏散。

(4) 火灾严重时，拨打火警 119 ，并准确地说明所在学校地址、火情发展情况、说清报警人的姓名及联系电话，耐心听取接警人员的询问，准确地回答问题。

(5) 如有烧伤情况,及时用大量清水冲洗,送校医室严重者求 120 抢救。

(6) 保护好现场。

2.水灾应急预案：

(1) 发现水路通道泄漏应及时与学校水电组联系，及时抢修。

(2) 实验人员搬运被水淹没的仪器，争取将损失降到最低点。

(3) 清理室内积水。

3.地震应急预案：

(1) 当出现地震情况时，指导教师及实验人员要及时切断电源。

(2) 指导教师应指挥室内人员利用身边的桌子就地躲避。

(3) 有实验人员实验时，利用地震稳定期，根据情况需要组织实验人员有序撤离教室，疏散时要保持镇定，防止因拥挤发生踩踏伤害事件发生。按照疏散演练要求要从安全通道按顺序、有秩序地疏散。

(4) 突发性不可抗拒的雷电、水灾、地震、房屋垮塌等自然灾害事故发生后，应在领导小组的指挥下，马上组织疏散实验人员或进行人员自助自救，以确保人员的人身安全，做好善后工作。

实验室危险废物应急预案

为了加强对危险化学品事故的有效控制，最大限度地降低事故危害程度，保障国家和人民群众的生命、财产安全，保护环境，根据《中华人民共和国安全生产法》和国务院《危险化学品安全管理条例》等有关法律法规，结合我中心实际，特制定本预案。

一、预案适用范围

本预案适用于发生因压缩气体和易燃液体、易燃固体、氧化剂和有机过氧化物，腐蚀品等引起的化学品事故或险情。

二、应急救援工作原则

事故应急救援应在预防为主的前提下，遵循学校统一领导、部门分工负责，分级管理、单位自救和社会救援相结合的原则。组织配备专业或兼职抢险、救援队伍及救护设备设施，承担本单位危险源发生事故时的抢救、救援和处理处置工作，并及时报告事故情况。

三、应急救援组织机构及职责

（一）学院危险化学品事故应急救援领导小组

成立学院危险化学品事故应急救援领导小组，组长由院长担任，副组长由副院长担任，成员由学院办公室、工程中心工作人员组成。

（二）工作职责

1、领导小组职责：负责统一部署、协调、组织危险化学品事故应急救援预案的实施；决定预案的启动和终止；指挥参与应急救援的专业队伍开展工作。

2、领导小组办公室职责：负责危险化学品事故应急救援预案的制定、修订；组织危险化学品事故应急救援预案演练工作；做好危险化学品事故预防措施和应急救援各项准备工作；接到危险化学品事故或险情报告后，迅速报告领导小组组长，并通知有关成员单位和人员

立即进入工作状态。

3、危险源控制组由工程中心人员组成，负责在紧急状态下的现场抢险作业，及时控制危险源，并根据危险化学品的性质准备好专用的防护用品、用具及专用工具等。

(1) 负责划定现场的警戒区并组织警戒，维护现场治安和交通秩序。

(2) 负责疏散事故区域内的无关人员。

(3) 负责救援通道的畅通。

(4) 负责现场对伤员进行伤情判别，依据不同伤情施行紧急抢救，协助医护人员现场处置和安排转运伤员。

四、应急救援程序

危险化学品事故应急救援一般包括报警与接警、应急救援队伍的出动、实施应急救援、事态监测与评估、后期处置等几个方面。

(一) 事故报告与报警

发生危险化学品事故或可能发展成为重特大危险化学品事故时，接到报告后，应立即向危险化学品事故应急救援领导小组报告，火灾事故同时向 119 报警，报告或报警的内容包括：事故发生的时间、地点、企业名称、危险化学品的种类、数量、事故类型（火灾、爆炸、有毒物质的大量泄露等）、周边情况、需要支援的人员、设备、器材、交通路线、联络电话、联络人姓名等。

(二) 启动应急救援预案

1、领导小组办公室接到危险化学品事故或险情报告后，应迅速向应急救援领导小组组长汇报，由应急救援领导小组决定启动本《预案》，指定应急救援现场总指挥，应急救援领导小组办公室和有关成员单位相关负责人应迅速赶赴事故现场，在事故现场设立现场指挥部，

总指挥由领导小组指定人员担任。指挥部负责发布和解除应急救援命令；确定应急救援的实施方案、警戒区域；组织指挥应急救援队伍实施救援行动；汇报和通报事故有关情况。

(1) 根据询情、侦检情况确定警戒区域；

(2) 将警戒区域划分为重危区、中危区、轻危区和安全区，并设立警戒标志，在安全区视情设立隔离带；

(3) 合理设置出入口，严格控制各区域进出人员、车辆、物资，并进行安全检查、逐一登记。

2、救生

(1) 采取正确的救助方式，将所有遇险人员移至安全区域。

(2) 对救出人员进行登记、标识和现场急救。

(3) 将伤情较重者送交医疗急救部门救治。

3、控险

(1) 启用单位喷淋、泡沫、蒸汽等固定、半固定灭火设施。

(2) 选定水源，铺设水带，设置阵地，有序展开。

(3) 设置水幕或屏封水幕墙，稀释、降解泄漏物浓度，或设置蒸汽幕。

(4) 采用雾状射流形成水幕墙，防止泄漏物向重要目标或危险源扩散。

(5) 根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，并严格按照堵漏方案实施。

(6) 若易燃气体泄漏，所有堵漏行动必须采取防爆措施，确保安全。

(7) 关闭前置阀门，切断泄漏源。

(8) 根据泄漏对象，对不溶于水的液化气体，可向罐内适量注

水，抬高液位，形成水垫层，缓解险情，配合堵漏。

(9) 转移较危险的瓶（罐）。

4、救护

(1) 现场救护

将染毒者迅速撤离现场，转移到上风或侧上风方向空气无污染地区；有条件时应立即进行呼吸道及全身防护，防止继续吸入染毒；对呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸和心脏挤压，采取心肺复苏措施，并给予氧气；立即脱去被染污者的服装；皮肤污染者，用流动清水或肥皂水彻底冲洗；眼睛污染者，用大量流动清水彻底冲洗。

(2) 使用特效药物治疗。

(3) 对症治疗。

(4) 严重者送医院观察治疗。

5、洗消

(1) 在危险区与安全区交界处设立洗消站；

(2) 洗消的对象

轻度中毒的人员；重度中毒人员在送医院治疗之前；现场医务人员；消防和其它抢险人员以及群众互救人员；抢救及染毒面具。

(3) 使用相应的洗消药剂。

(4) 洗消污水的排放必须经过环保部门的检测，以防造成次生灾害。

6、清理

(1) 少量残液，用干砂土、水泥粉、煤灰、干粉等吸附，收集后作技术处理或视情倒至空旷地方掩埋；在污染地面上洒上中和或洗涤剂浸洗，然后用大量直流水清扫现场，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残液。

(2) 现场环境检测合格后，清点人员、车辆及器材。

(3) 撤除警戒，做好移交，安全撤离。应急救援结束后，由应急救援指挥部办公室对救援情况进行评做，对险情或事故的损失情况进行统计，将评估结果报应急救援指挥部，妥善做好善后工作。

五、应急演练

(一) 应急救援领导小组办公室每年至少组织相关人员开展一次应急演练。

(二) 演练完成后，需要对演练结果进行总结，并请相关专家对本次应急演练提出宝贵意见。

六、附则

(一) 任何部门和教师都有参加危险化学品事故抢险救灾的义务，原则上不组织学生参与抢险。

(二) 对于不及时按本预案报告危险化学品事故险情、事故以及不及时服从指挥、调度或临阵逃脱的部门和个人，依法追究主要负责人和有关责任人的责任。对在事故救援中有突出贡献的部门和个人，按照有关规定给予表彰和奖励。

(三) 本预案由应急救援领导小组办公室负责解释，自公布之日起实施。

重庆文理学院 电子电气工程学院
重庆市高校新型储能器件及应用工程研究

二〇一六年十二月