

## 物理电子工程学院实验室事故应急预案

为保障实验过程中师生的安全，防范安全事故发生，切实有效降低和控制安全事故的危害，依照《山西大学实验室安全管理办法》、《山西大学实验室安全事故应急预案》的有关规定及其它有关法律法规，从学院实际出发，成立安全事故应急小组，并实行组长负责制，负责本预案的启动和实施，进行突发安全事故的应急处理工作。

### 一、领导小组

1. 小组成员组成如下：

组长：学院书记、院长

副组长：科研副院长

成员：分党委副书记、教学副院长、学科副院长、党委办公室主任、学院办公室主任、物理实验中心主任、电子线路实验中心主任、光电信息工程系副主任。

### 2. 职责分工

实验室必须认真贯彻“安全第一、预防为主”的方针，坚持“谁主管谁负责”和“谁使用谁负责”原则，指导教师和实验人员都是事故处理的责任人。单位主管为事故处理的第一责任人，本单位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。

### 二、应急原则：

1、先救治，后处理。

2、先制止，后教育。

3、先处理，后报告。

### 三、火灾控制与人员疏散、处理应急预案

1. “任何人发现火灾时，都应当立即报警。”发生的火灾较小且可以控制时，现场人员应先采取有效措施控制火势，并立即向单位主管领导报告。若火情不能有效控制时，应马上向学校保卫处或拨打119向公安消防部门报警。

#### 2. 应急疏散程序

在场的教师应根据起火的部位和疏散的路线，在疏散通道楼梯口布置好疏散引导员，引导人员疏散。

#### 3. 烧伤急救处理

烧伤发生时，最好的救治方法是用冷水冲洗，或伤员自己浸入附近水池浸泡，防止烧伤面积进一步扩大。

4. 实验室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明火源和电源。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，若着火面积较小，可用抹布、湿布、铁片或沙土覆盖，隔绝。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。

(2) 酒精及其它可溶于水的液体着火，可用水灭火。

(3) 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。

(4) 金属钠着火，用砂土覆盖灭火。

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

(6) 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当发生化学废液及废旧试剂外泄时，应立即报告该实验室负责人，并采取有效控制措施及时处理。救援人员首先从室外总闸切断电源，佩戴个人防护用具，然后迅速开门窗通风，在做好安全保障工作之后对泄漏源进行控制处理。

#### 四、危险化学品事故应急救援预案

危险化学品主要是指（1）易燃、有毒气体；（2）易燃、腐蚀、有毒液体；（3）化学废液及废旧试剂；（4）有毒化学品包装物等等。

1. 发生危险化学品丢失、被盗事故时，应当保护好现场，应积极配合公安机关进行调查、侦破。

2. 如发生危险化学品泄漏事故，操作人员必须立刻停止实验，注意安全防护，如果泄漏物是易燃易爆的，事故中心区应严禁火种、切断电源。如果泄漏物是有毒的，应使用专用防护服、隔绝式空气面具。立即在边界设置警戒线，开展周边人员的撤离。并根据泄露危险化学品的化学特性开展初步急救措施。

3. 发生危险化学品人身中毒事故时，应首先尽快派人或电话请医生，并报告有关领导或上级组织，同时采取急救措施，在送医院（或医生到来）之前应迅速查清中毒原因后，针对具体情况，采取以下具体措施进行急救：

（1）呼吸系统中毒：如果是呼吸系统中毒，应迅速使中毒者离

开现场，移到通风良好的环境，使中毒者呼吸新鲜空气。轻者，短时间内会自行好转；如有昏迷休克、虚脱或呼吸机能不全时，可人工协助呼吸，化验室如有氧气，可给予氧气，如可能，给予喝兴奋剂，如浓茶、咖啡等。

(2) 经由口服中毒：由口中服入毒物时，首先要立即进行洗胃，呕吐。

(3) 皮肤、眼、鼻、咽喉受毒物侵害：皮肤和眼、鼻、咽喉受毒物侵害时，要立即用大量自来水冲洗，冲洗愈早愈彻底好。如能涂或服用适当的缓冲剂、中和剂（注意要用稀浓度的）更好。洗净毒物后，看情况请医生治疗。

## **五、触电事故应急处理**

发现触电事故的任何人员都要在第一时间抢救触电者，必要时要打 120 求援，同时向单位领导报告。

### **1. 触电解脱方法**

(1) 切断电源。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。

(2) 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。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校保卫部门（电话：7018110）、校医院（7010656），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抢救，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。

## 六、善后处理

直接应急处置和救助活动结束后，工作重点应马上从应急处置转向补救和善后工作，争取在最短时间内恢复正常秩序。

1. 做好事故中受伤人员的医疗救助工作，对有各种保险的伤亡人员要帮助联系保险公司赔付。

2. 及时查明事故原因，严格信息发布制度，确保信息及时、准确、客观、全面，做好稳定中心正常教学和生活的秩序工作。

3. 全面检查设备、设施安全性能，检查安全管理漏洞，对安全隐患及时整改，避免事故再次发生。

4. 总结经验教训，引以为鉴，对因玩忽职守、渎职等原因而导致事故发生的，要追究有关人员的责任。

5. 配合公安机关做好事件侦察工作。

物理电子工程学院

2023年3月20日