

附件 10:

## 大学物理实验室安全事故应急预案

为减少事故发生，保护公共财产及师生人身安全，特制定本应急预案。

### 第一章 火灾

#### 第一条 可能引起火灾的原因

1. 电线、电源插座、配电箱等老化。
2. 焊接电路时使用劣质电烙铁或未正确使用合格的烙铁架。
3. 使用电烙铁、热熔胶枪等设备后未及时断电。
4. 演示热机实验时使用酒精灯操作不当。
5. 实验过程中蜡烛使用不当。
6. 违规使用大功率用电器、劣质充电器或可充电电池。
7. 计算机、工作站、服务器、专用仪器设备故障或老化或在不符合要求的环境下连续使用。
8. 违章动用明火，在实验室吸烟。
9. 违规使用或储存易燃易爆物品等。

#### 第二条 预防措施

1. 落实实验室安全负责人，全面负责实验室防火安全事务。
2. 加强教育，普及防火知识。所有实验人员在进入实验室

开展实验活动前，首先应由实验室管理员或任课教师对进入实验室的人员进行消防安全教育，内容包括熟悉实验室用电功率限制、正确使用实验仪器设备、掌握逃生方法、熟悉逃生路线及正确使用灭火器等。

3. 实验室内的电气设备的安装和使用管理，必须符合安全用电管理规定，大功率教学仪器设备用电必须使用专线，严禁与照明线共用，谨防因超负荷用电着火。实验室不得乱接乱拉电线，不得擅自改动电源设施，或随意改装、拆修电气设备。

4. 实验室严禁违章使用热得快、电磁炉、电火锅、电暖气、电暖手宝等大功率及非实验用加热电器，不得超负荷用电。

5. 实验室的电源插座应使用正规厂家依据国家标准生产的满足需求负载量且带有过流保护功能的安全型电源插座。定期检查实验室内的用电线路和配电盘、板、箱、柜等装置及线路系统中的各种开关、插座、插头是否存在老化、开裂、接触不良等不安全因素，对存在问题的应及时更换。

6. 电源插座原则上不得级联使用。特殊情况下必须级联使用的，应在严格计算负载功率、电源插座额定电流以及电源墙（地）插座单路最大输出负载容量的前提下谨慎使用。

7. 在焊接电路板等操作时，必须使用正规厂家生产的质量合格的电烙铁、热风拆焊台、热熔胶枪等设备，使用电烙铁时必须配套使用合格的烙铁架，用毕立即断电，严禁使用者在设备通电状态下离开。

8. 严禁在实验室无人看管状态下给任何电池充电。
9. 最后一个人离开实验室必须彻底切断实验室电源，实验室无人时禁止供电。
10. 焊接电路时使用的助焊剂、酒精等具有易燃性的材料，应随用随买，不得大量采购储存，使用时应小心操作防止意外碰翻容器并注意室内通风，使用完毕应立即盖好瓶盖密封，在阴凉通风处保存。
11. 实验室应配备数量充足、方便取用的干粉或二氧化碳灭火器。定期检查灭火器压力和保质期，已失效或已过期的灭火器应及时更换。
12. 保持人员通道畅通，不堆杂物。实验室上课或使用人数过半时，前后门均不上锁。
13. 严禁在实验室内吸烟及违章使用明火。
14. 发现违规使用和存放的易燃易爆物品应立即清除。
15. 实验室安全负责人应加强安全检查，发现火灾隐患，及时整改。

### **第三条 应急处理程序**

1. 实验室一旦突然发生火灾，在场的实验室管理员或教师为第一责任人，负责组织灭火抢救工作。
2. 实验室小范围起火时，学生和教师不能惊慌，立即切断实验室总电源，然后使用湿石棉布、湿抹布、灭火毯进行灭火，同时立即组织学生有秩序地撤离实验室。

3. 实验室发生较大火情时，应立即切断实验室总电源，组织人员有秩序地撤离，拨打学校中控室 0631-3806119 和火警电话 119，实验室管理员和教师在能够保证自身安全的情况下，使用灭火器灭火。

4. 如有人员伤亡，应立即拨打校区医院电话 0631-3806120 和急救电话 120，请求医疗救援。

5. 注意保护现场，及时向实验中心、校区及学校实验室安全管理处等有关部门报告，填写实验室安全事故报告单（见附件 5）。

6. 事后应彻底查明火灾原因，对问题进行整改，消除隐患后方可继续使用实验室。

## **第二章 触电**

### **第四条 可能引起触电的原因**

1. 电线、开关、电源插座因老化、损坏造成金属裸露。
2. 仪器设备老化、故障、接地不良。
3. 电源插座及仪器设备受潮、进水。
4. 使用电烙铁时未按要求使用合格的烙铁架，烫坏电源线造成漏电。
5. 实验人员未按要求正确操作仪器设备进行实验。
6. 参观人员擅自进入危险区域。
7. 参观人员擅自操作危险仪器。

### **第五条 预防措施**

1. 加强人员培训，所有实验人员在进入实验室开展实验活动前，首先应由实验室管理员或任课教师对进入实验室的人员进行用电安全教育。

2. 实验室的电源插座应使用正规厂家依据国家标准生产的安全型电源插座。定期检查实验室内用电线路和配电盘、板、箱、柜等装置及线路系统中的各种开关、插座、插头是否存在老化、开裂、金属裸露等不安全因素，对存在问题的应及时更换。

3. 实验室全部使用带地线的三芯电源插座，保证仪器设备接地良好。

4. 非实验需要，盛水容器应远离实验仪器、电源插座和供电线路，教师和学生应使用带有密封盖子的容器饮水，饮毕立即拧紧瓶盖，防止不小心将水洒出。

5. 加强管理，要求实验人员在使用电烙铁进行焊接时必须正确使用安全合格的烙铁架。

6. 实验人员在实验前应认真阅读仪器设备使用说明，正确操作。

7. 参观人员必须在指定区域参观实验，不得擅自操作实验仪器。

#### **第六条 应急处理程序**

1. 首先要使触电者迅速脱离电源，越快越好，触电者未脱离电源前，救护人员不准用手直接接触及伤员。

2. 使伤者脱离电源方法：切断电源开关。若电源开关较远，

可用干燥的木棒，竹竿等挑开触电者身上的电线或带电设备。可用几层干燥的衣服将手包住，或者站在干燥的木板上，拉触电者的衣服，使其脱离电源。

3. 触电者脱离电源后，应视其神志是否清醒，神志清醒者，应使其就地躺平，严密观察，暂时不要站立或走动；如神志不清，应就地仰面躺平，且确保气道通畅，并以5秒时间间隔呼叫伤员或轻拍其肩膀，以判定伤员是否意识丧失。禁止摇动伤员头部呼叫伤员。

4. 抢救伤员应立即就地坚持用人工肺复苏法正确抢救，同时拨打学校急救电话 0631-3806120 和急救电话 120 接替救治。

5. 查明触电原因，彻底消除隐患后方可恢复实验室供电。

### **第三章 外伤**

#### **第七条 可能引起外伤的原因**

1. 使用电烙铁操作不当或使用劣质电烙铁造成烫伤。
2. 使用钻台、机床、工具等机械设备不当或因设备故障造成机械外伤。
3. 屋顶吊装设备坠落造成机械外伤。

#### **第八条 预防措施**

1. 要求学生使用正规厂家生产的符合安全规定的电烙铁。
2. 加强人员培训，所有实验人员在进入实验室开展实验活动前，首先应由实验室管理员或任课教师对进入实验室的人员进行相关安全教育。

3. 使用机械加工设备前须先认真阅读使用说明并接受安全培训，未经培训严禁使用。

4. 定期对机械设备及吊装设备进行检修维护。

#### **第九条 应急处理程序**

1. 立即切断设备电源，然后再进行施救，严防二次事故。

2. 一般性损伤可现场进行简单的上药、包扎后去医院处理。

3. 比较严重的外伤应立即拨打校区医院电话 0631-3806120 和急救电话 120，请求医疗救援，现场如有具备急救能力的人员，必要情况下可立即对伤者采取止血等施救措施。如有断肢等情况，及时用干净毛巾、手绢、布片包好，放在无裂纹的塑料袋或胶皮袋内，袋口扎紧，在口袋周围放置冰块、雪糕等降温物品，不得在断肢处涂酒精、碘酒及其他消毒液。

4. 查明原因，待隐患彻底消除后再恢复实验活动。

### **第四章 附则**

#### **第十条 应急电话**

安全责任人电话：安全责任人电话：0631-3806343，  
0631-3806335，18663171983，15501111357

校区报警电话：0631-3806110（24 小时值班）

校区火警电话：0631-3806119（24 小时值班）

校区急救电话：0631-3806120

实验中心电话：0631-3806331，13910920961

火警电话：119      匪警电话：110      急救电话：120