

华南理工大学电力学院

电力（2022）01号

关于印发《实验室操作规程》等7份文件的通知

院内各单位、教工：

根据全国高等学校实验室安全工作会议精神和学校实验室安全工作要求，我院对《实验室操作规程》、《高电压实验操作规程》、《动模实验操作规程》、《实验室安全制度》、《电力实验室安全应急预案》、《实验室安全防火管理制度》、《电力实验中心实验室开放管理制度》进行了修订。修订稿经学院党政联席会议审议通过，现予以印发，自2022年4月22日起实施。

电力学院

2022年4月21日

实验室安全操作规程

- 一、实验前先检查实验设备的连接线以及接地系统是否良好，电气设备的性能是否正常。
- 二、认真做好安全防护工作，实验时要求学生必须穿绝缘良好的胶鞋，以保证人身安全。
- 三、实验过程必须按照实验指导书的操作规程进行，设备运行过程中不得随意触动设备的开关按钮和更改接线。
- 四、检查设备或更换接线时必须切断总电源，在确认设备不带电时才能更换设备的连接线。
- 五、实验过程中如发现异常应立刻切断电源，并立即报告实验指导老师，尽快检查故障原因。
- 六、实验完毕后必须断开总电源。
- 七、凡在本实验室进行实验的人员必须遵守实验安全操作规程。

高电压实验安全操作规程

一、实验前先检查实验设备的连接线以及接地系统是否良好，电气开关的性能是否正常。

二、认真做好安全防护工作，实验时要求学生必须穿绝缘良好的胶鞋。

三、实验设备接通电源后（警示红灯亮时），严禁一切人员进入围栏内的高电压试验区域，不得向遮栏内探头或伸手，以保证人身安全。

四、实验过程必须按照实验指导书的操作规程进行。

五、实验过程中如发现异常应立即切断电源，并尽快检查故障原因。如果发生人身事故应立即进行抢救。

六、检查设备或更换接线时要先用接地棒对实验设备进行放电，在未亲眼看到设备接地之前，不得接近或触摸高压设备。

七、实验完毕后必须断开总电源。

八、在本实验室进行实验的人员必须遵守实验安全操作规程。

动模实验安全操作规程

一、实验前先检查实验设备的连接线以及接地系统是否良好，电气设备的性能是否正常。

二、认真做好安全防护工作，实验时要求学生必须穿绝缘良好的胶鞋。实验设备接通电源后，严禁一切人员进入围栏内的试验区域，以保证人身的安全。

三、实验过程必须按照实验指导书的操作规程进行，设备运行过程中不得随意触动设备的开关按钮。

四、检查设备或更换接线时必须切断总电源，在确认设备不带电时才能更换设备的连接线。

五、实验过程中如发现异常应立即切断电源，并立即报告实验指导老师，尽快检查故障原因。

六、实验完毕后必须断开总电源。

七、凡在本实验室进行实验的人员必须遵守实验安全操作规程。

实验室安全（消防）管理制度

一、实验室认真做好安全防护工作，经常对师生员工进行安全教育，切实保障人身安全及国家财产不受损失。

二、各分室岗位负责人，日常做好本分室的仪器和设备的维护维修工作，启动设备仪器要严格按照操作规范，下班前注意关闭火源、电源、门窗。

三、易燃易爆物品，严格遵守有关物品管理办法，准备足够的防火器材，采取好安全防护措施。

四、实验室人员有权督促与检查来室进行实验的师生遵守“实验室安全（消防）管理制度。对违反者可根据情况提出批评或停止其实验，并报告实验室主任处理。

五、发生事故当事人员应立即切除电源，保护现场，然后报告实验指导人员进行检查处理，对每次实验事故应有详细报告交实验室主任。

六、做好防火工作，实验室每层楼的灭火器具应放在显眼易取的地方，任何人不得随意搬动，实验室工作人员必须熟悉灭火器具的使用方法。

七、实验室人员及指导教师要全面认真负责实验室的安全工作，尽力避免发生设备损坏事故，杜绝人身安全事故。

八、安全应以防为主，实验室人员做好日常“三防”（防火、防盗、防事故）的工作，实验室安全负责人，每月组织本室人员进行安全工作互检，消除安全隐患。

电力实验中心实验室安全应急预案

为进一步加强实验室安全管理，防患于未然，杜绝安全事故发生，全力确保实验室安全，维持正常教学与生活秩序，有效预防、及时控制和妥善处置实验室突发安全事件，建立健全预警和应急机制，提高应对突发安全事件的能力，结合电力实验中心实验室的特点，特制订本应急预案。

一、火灾事故应急处置程序

一、可以控制的小火情

(1) 首先撤离所有学生，在火灾发生初期及火情可控制的情况下，迅速用灭火器进行灭火，把火头消灭在萌芽状态，以防止火情进一步扩大。

注：实验室房间内或走廊内均配有手提式干粉灭火器或二氧化碳灭火器。。

(2) 如果是电器引起的火灾，首先切断总电源，然后立即用实验室房间内或走廊内配置的手提式干粉灭火器进行灭火，不能使用水来灭火。

(3) 火灾事故处置过程中若有学生或教师受伤，应立即送往校医院或市医院救治。

(4) 火灾事故处置过程中或处置结束后，应及时将火灾发生情况和火灾处置情况向学院和学校有关部门汇报。

二、无法控制的大火情

(1) 撤离：火灾事故一旦发生，现场的实验工作人员

或实验指导教师首先要保持镇定，稳定情绪、控制好局面，避免引发混乱，立即组织学生有序地按“逃生标志指示牌”撤离火灾现场。

(2) 报警：火灾现场的实验员或实验指导教师在组织学生安全撤离的同时，必须立即拨打 119 报警电话，并拨打校保卫处报警电话：87112110。

报警电话要说明：火灾发生具体地点、有无被困人员、火势大小程度、大概起火原因、报警人员姓名和联系电话。报警后火灾现场的实验员或实验指导教师立即组织人员待消防车进入时引导车辆。

(3) 扑救：火灾现场的实验员或实验指导教师在组织学生安全撤离、报警和报告后，根据现场火灾的具体情况，在确保生命安全的前提下组织人员扑救，不允许要求学生参加救火工作。

(4) 记录：火灾事故消除后，必须由现场实验员或实验指导教师会同实验室分管领导和实验中心主任详细记录火灾事故发生日志，记录火灾发生时间、地点、原因、经过以及其它相关情况，做到有案可查，同时引以为鉴。

二、触电事故应急处置程序

1、触电事故防控

(1) 实验课开课前，实验指导教师必须对学生进行实验安全的教育。包括实验课的操作规程、实验供电线路基本

情况、仪器设备供电特点、实验可能出现的触电事故和一旦出现触电事故应遵循的注意事项。

(2) 实验员每周必须检查一次实验室内部供电线路基本情况，发现问题即时维修或报修，确保完好率达到 100%。

2、触电事故处置

(1) 当触电事故发生时，立即切断室内电源开关。若不具备切断开关条件，立即用干燥绝缘体将触电者和带电体分离。

(2) 对触电较轻者，进行就地观察。对触电较重者（如烧伤、昏迷等），立即拨打校医院电话或市急救中心电话：120。

(3) 触电事故发生后，若事故较严重，现场实验员或实验指导教师在抢救触电者和外拨求救电话的同时，必须立即向学院和学校有关部门汇报。报告要详细说明：触电事故发生具体地点、触电人数、大概触电起因和目前触电者受伤及抢救情况。

3、触电事故记录

触电事故处置后，必须由现场实验员或实验指导教师会同实验室分管领导和实验中心主任详细记录触电事故发生日志，记录触电发生时间、地点、原因、经过以及其它相关情况，做到有案可查，同时引以为鉴。

三、事故处理及善后工作

- 1、发生事故后要采取有效措施，保护现场，配合公安部门进行勘察，事故查清后，要写出定性结案处理报告，事故发生的时间、地点、部位和人员伤亡情况，造成的经济损失、调查经过、对调查的证据材料的分析、对事故性质的认定和结论，以及对事故制造者或责任者的处理意见，并上报有关部门处理。
- 2、做好事故中受伤人员的医疗救助工作及学生和家属安抚工作，以维护正常的教学工作秩序。
- 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、本应急预案由各实验室组织落实，全体实验室工作人员必须严格按照本应急预案的规定实施。凡在事故救援中，有失职、渎职行为的，将按照有关规定给予处罚，构成犯罪的将追究刑事责任。

实验室安全防火管理制度

一、实验室是教学、科研的重要场所，加强科学管理，建立和健全消防安全保障措施是保证学校教学、科研顺利进行的重要举措；依据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》以及学校的有关规定，结合实验室工作的具体情况，制订本管理制度。

二、落实消防安全责任人制度，各实验分室管理人员是实验室防火安全工作的第一责任人。实验室管理人员必须牢固树立“安全第一”的思想，定期对实验室进行防火安全检查，及时消除各种火险隐患，并做好安全检查记录。

三、严格遵守国家、省市、学校颁布的各项安全规章制度，认真执行安全操作规程，不违章作业。

四、实验室内不准私拉电线，如工作需要，请报有关部门给予接换，任何人不准随意改动。

五、实验室内存放的一切易燃、易爆物品都应与火源、电源保持一定距离、不得随意堆放。

六、使用和储存易燃、易爆物品（氢气、氮气、氧气等）的实验室，严禁烟火，更不准在实验室内吸烟或动用明火。

七、实验室内需要存放一定数量的消防器材，消防器材要放置在明显的便于取用的位置，指定专人管理。

八、实验室出口、过道、走廊不能堆放包装箱等杂物；保持实验室环境整洁卫生，走道畅通，设备器材摆放整齐，排列有序，消防逃生指示标志明显。

九、实验室管理人员必须做到“三懂三会”：即懂所在场所的火灾危险性，会拨打火警电话“119”；懂预防火灾的措施，会使用灭火器材；懂灭火的基本方法，会扑灭初起火险和自救。

十、发生火灾、火警时应立即组织有效的抢救，并及时报学校有关领导，所有参加抢救人员要听从领导，服从指挥。

十一、工作人员离开实验室，必须关掉仪器设备的电源；实验和工作完毕，离开实验室必须切断总电源，关闭气源、水源，锁好门窗；节假日期间要做好防盗、防火工作。

十二、实验室安全工作实行“谁主管，谁负责”的原则，对违反上述规定者，视情节轻重，给予当事人批评教育，行政处分或经济处罚，情节恶劣，造成严重后果，要依法追究刑事责任。

电力实验中心实验室开放管理制度

一、 为了提高教学质量、开拓学生思维和培养创新人才，拓宽实验室的内涵，充分发挥教育资源的效益及实验室的使用率，电力实验中心的专业实验室实行开放并制定实验室开放管理制度。

二、 实验室开放内容要因材施教，讲求实效的原则。实验项目、实验内容可以是设计性、综合性和研究性实验，也可以是课外科技活动的内容，但应注重以学生为主体，教师为主导的教学方法。

三、 开放实验的项目和内容 by 学生与指导老师商定。项目确定后由学生提出申请，经批准后填写开放实验登记表，到相关实验室预约，并按照实验室管理规定进行实验。

四、 开放实验室应根据学生人数和实验内容做好实验室准备工作，并配备指导老师和实验技术人员参加开放工作。在实验研究过程中，指导教师应注意加强对学生实验素质和技能、创造性的科学思维方法和严谨的治学态度的培养，并做好安全和开放情况记录工作。

五、 学生确定实验的项目之后，应查阅与实验内容有关的文献资料，写出实验实施方案，供老师或实验技术人员审查。

六、 学生进入实验室，必须严格遵守实验室的各项规章制度。在指导老师允许的情况下做自己选择的实验。

七、 学生在实验项目完成后，应向实验室提交实验报告或论文等实验结果。

八、 各实验室应加强对开放实验的管理工作，切实做好准备工作，为培养高素质创新人才提供良好的条件和环境。