

北京交通大学威海校区文件

威海校发〔2021〕1号

关于印发《北京交通大学威海校区 实验室技术安全管理实施细则》的通知

校区各部门：

《北京交通大学威海校区实验室技术安全管理实施细则》已经北京交通大学威海校区党政联席会2020年第29次会议审议通过，现予印发，请遵照执行。

北京交通大学威海校区

2021年1月4日

北京交通大学威海校区 实验室技术安全管理实施细则

第一章 总则

第一条 实验室是开展教学和科研实验的固定场所，是学校培养创新能力人才的主要场所之一。根据《北京交通大学实验室技术安全管理办法》，结合威海校区实际情况和特点，特制定本实施细则。

第二条 本实施细则中的实验室技术安全管理，包括危险化学品安全管理、特种设备安全管理、压力气瓶安全管理、其它仪器设备安全管理、危险废弃物安全管理、实验室用电安全管理、消防安全管理、日常事务管理等。

第三条 实验室技术安全管理坚持“以人为本、安全第一、预防为主、综合治理”、“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”、“管业务必须管安全”、“谁使用谁负责”的工作方针，实验室安全责任制按照学校、校区、实验中心、实验室实行分级管理的原则，校区领导为主要领导责任人，实验中心主任为直接责任人，实验室安全工作落实到房间，责任落实到个人。

第四条 实验室技术安全管理坚持奖惩结合的原则，与实验室或个人的年度考核、评奖评优、岗位评聘、晋升晋级挂钩，并实行安全事故“一票否决制”。各实验室及个人应树立安全意识、履行安全义务、承担相应的安全责任。

第二章 管理体制

第五条 校区设立实验室安全工作领导小组（以下简称“领导小组”），推进校区实验室安全管理的各项工作。校区分管领导担任组长，实验中心主任担任副组长，实验中心副主任和实验中心安全员担任安全秘书，各专业实验教师担任相关专业实验室安全负责人。

实验室安全工作领导小组：

组 长：分管实验室工作的校区管委会副主任

副 组 长：实验中心主任

安全秘书：实验中心副主任、实验中心安全员

成 员：

物理演示与探索实验室负责人

大学物理实验室负责人

电子与通信工程专业实验室负责人

计算机科学与技术专业实验室负责人

环境科学与工程专业实验室负责人

经管类专业实验室负责人

数字媒体艺术专业实验室负责人

第六条 实验室安全工作领导小组的主要工作职责为：

严格执行国家、地方及学校的相关法律、法规和政策，组织制定、修订、完善实验室安全管理规章制度。

组织实施实验室安全管理的相关规章制度、责任体系和应急

预案。

审议实验室安全方面的经费投入、评奖评优及事故处理等重大事项。

组织开展实验室安全检查或专项安全检查。

聘请专家提供技术咨询、分析评估各项隐患并提出整改方案，配合相关职能部门开展安全风险评估、安全事故技术鉴定等工作。

推进实验室安全防范设施的硬件建设，推进实验室安全管理的网络信息化建设。

第七条 威海校区主要领导作为校区安全工作的第一责任人，对校区的实验室安全工作负有主要领导责任。其主要工作职责为：

代表威海校区与学校签订《实验室安全责任书》，与实验中心签订《实验室安全责任书》。

指导建立威海校区实验室安全工作领导小组，确定分管实验室安全工作的领导及负责实验室安全管理工作的专（兼）职人员（以下简称“实验室安全员”），保障实验室安全的经费投入。

研究威海校区实验室技术安全管理中的重点、难点问题，保障实验室技术安全方面人、财、物的投入。

指导建立校区实验室安全责任体系，开展相关考核、奖惩工作。

第八条 威海校区分管实验室安全工作的领导，对实验室安

全管理工作负有直接领导责任。其主要工作职责为：

严格执行国家、地方及学校的相关政策、法规，指导制定实验室安全管理、实验室危险物品管理、实验室学生安全管理及实验室突发安全事故应急预案等实验安全规章制度，以及危险化学品、气瓶、特种设备使用规范和危险实验操作规程等。

指导建立威海校区实验室安全责任体系，组织威海校区与实验中心签订《实验室安全责任书》。

配合相关职能部门，指导落实威海校区实验室准入制度的实施，制定威海校区实验室安全培训计划，定期开展实验室安全教育活动。

指导落实教学实验项目、科研项目及实验室建设项目的安全风险评估、安全状况评价工作。

作为威海校区实验室危险物品安全的分管领导责任人，具体负责对教学、科研项目所需危险化学品、易制毒化学品、易制爆化学品、易燃易爆物品（气瓶及高温、高压容器等）、危险生物制品等危险物品的购置申请进行审批，并对其购置、储存、使用与处置负有直接领导责任。

协调相关职能部门，指导落实实验室安全防范设施的基本维护与管控。

负责组织制定威海校区实验室安全检查计划，定期组织或按照学校统一部署，开展实验室安全检查；负责组织制定实验室安全隐患整改方案，落实相关整改措施，切实达到整改要求。

负责指导威海校区实验室安全员做好实验室安全管理方面的具体工作，及时报送相关信息及工作报告等。

第九条 实验中心主任对实验室的安全工作负有直接管理责任，其主要职责为：

执行学校及威海校区关于实验室安全管理的相关规定，负责实验室安全责任体系的建立和规章制度（包括操作规程、应急预案、实验室准入制度、值班制度等）的建设。

执行实验室安全责任制，代表实验中心与威海校区签订《实验室安全责任书》，与实验室师生员工及外来人员签订《实验室安全责任书》。

执行实验室安全准入制度，明确进入实验室的各类人员范围并与其签订《实验室安全责任书》，对进入实验室的各类人员有承担安全教育、告知甚至警告的责任和义务。

作为实验室危险物品安全管理的第一责任人，对危险化学品、易制毒化学品、易制爆化学品、易燃易爆物品（气体钢瓶、高压容器等）、危险生物制品等危险物品的购买、运输、储存、领用、使用、退还和废弃物处置负有直接管理责任。

负责组织实验室安全管理的日常工作；建立健全实验室安全日志、危险物品台账（库存、领用及使用记录等）、贵重仪器设备机组运行记录、实验室安全隐患台账等实验室技术安全档案；配置必要的防护设施和个人防护用具；组织落实规章制度及安全标识上墙等宣传工作。对于实验室日常管理中发现的安全问题，

需及时采取防范措施，并及时报送相关主管部门。

负责确定实验室各房间的安全责任人，明确责任房间及工作职责，组织、督促安全责任人做好实验室安全管理的日常工作。安全责任人的基本信息须明示于所负责房间房门旁的显著位置。

积极配合学校、校区定期或不定期地开展实验室安全自查，组织落实安全隐患的整改，并及时做好安全信息的汇总、上报等工作。

负责对实验室房间安全责任人和各类实验人员安全工作的考核。

负责实验室安全管理的其它工作。

第十条 实验室房间安全责任人应对其责任房间的安全状况承担直接责任，其职责为：

认真执行实验室相关安全规章制度，结合教学及科研实验项目的安全要求，负责做好责任房间的日常安全工作。对于房间日常管理中发现的安全问题，需及时采取防范措施，并及时报送相关主管部门。

建立并执行值班制度，建立设备、试剂药品、剧毒品、气体钢瓶、病原微生物台账以及相关设备和物品的管理使用台账。

根据实验用房的安全危险等级情况，有义务对在责任房间内的各类人员（含临时来访人员）进行安全教育和指导，履行安全告知义务，必要时可要求相关人员签订安全责任书或承诺书。

负责做好责任房间的环境卫生和日常安全检查，如实填写

《实验室安全日志》。

负责责任房间日常安全管理的其它工作。

第十一条 在实验室从事教学、科研、学习、测试及试验等工作的师生员工及外来人员，对实验室安全及自身安全承担责任，应当严格遵守以下规定：

熟悉并严格遵守实验室安全管理的相关规定，参加实验室安全教育培训，并在通过实验室安全知识的考核后，方可进入实验室。

严格落实安全责任制，与实验中心主任签订《实验室安全责任书》。

严格按照安全操作规程，佩戴必要的防护用具，开展各项工作。

知晓应急电话号码、应急设施及物品的位置并掌握正确的使用方法。

严格执行实验项目风险评估制度，实施防范实验过程中的各种安全风险。

配合实验室安全责任人和各级管理人员做好各项安全工作，排除安全隐患，避免安全事故的发生。

有权对实验室存在的安全隐患提出意见，并有权拒绝进入存在安全隐患的实验室。

不得在教学科研项目中超计划、超范围购置或使用危险化学品、易制毒化学品、易制爆化学品、易燃易爆物品（气瓶及高温、

高压容器等)、危险生物制品、辐射源等危险物品。

由于本人原因,导致实验室安全事故的发生,应承担事故的直接责任。

第三章 准入制度与宣传教育

第十二条 建立并实行实验室安全准入制度。所有在实验中心从事教学、科研、学习、测试及试验等工作的师生员工及外来人员须完成规定知识的学习与培训,并通过相关考试后,方可进入实验室。由威海校区根据不同学科、专业的特点,组织开展实验室安全知识的培训与考试。

第十三条 实验室安全教育培训制度

各类实验室安全管理人员初次上岗培训应不少于 12 学时,初次上岗培训之后每年再培训应不少于 6 学时;涉及危险化学品的实验室安全管理人员初次上岗培训应不少于 32 学时,初次上岗培训之后每年再培训应不少于 12 学时,在校内调整岗位或离岗一年以上不满三年重新上岗的,应接受实验室危险化学品重新上岗培训,培训应不少于 16 学时;调整岗位或离岗时间超过三年,重新上岗培训应不少于 32 学时。相关培训应做好记录。有考试、考核的培训,参加人未通过考试、考核的,不计入学时。

实验中心负责新入校学生通识类的实验室安全教育培训,以及在校生通识与专业相结合的实验室安全教育培训。

实验中心可通过开设实验室安全课程,定期或不定期地举行安全知识讲座,或依托“北京交通大学安全知识培训与考试平台”

等教学方式，组织具有专业特色的实验室安全知识的学习与考试；对进入实验室的各类人员开展具有针对性的安全知识业务培训或演练等。

第十四条 实验室安全文化宣传

校区及实验中心应采取多元化文化宣传手段普及实验室安全知识，培养师生实验室安全意识。

校区及实验中心应组织开展实验室安全文化活动，在校园内大力营造实验室安全文化氛围，提高广大师生对实验室安全的关注度。

第十五条 校区及实验中心负责对校区交换（交流）生、中外方专兼职教师、交流访问人员等进行实验室安全教育与宣传工作。交换（交流）生、中外方专兼职教师、交流访问人员及其它校外人员还需遵守以下规定：

接受威海校区实验中心给予的实验室安全教育提醒与警示，并对相关工作进行记录。

进入实验室参与教学、科研活动的人员，需由实验中心主任审批。参与教学、科研活动期间，由实验室进行监督管理，相关人员不服从管理对实验室安全造成不利影响的，需承担相应责任。

进入实验室进行参观、走访和交流等活动的，由实验中心主任审批，进行专门安全提醒，并安排专人全程陪同、监督，相关人员需严格服从管理，因不服从管理对实验室安全造成不利影响

的，需承担相应责任。

第四章 管理内容

第十六条 危险化学品安全管理

严格执行国家或地方政府制定的有关危险化学品安全的法规。

具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品、易制毒化学品、易制爆化学品等其它化学品均纳入校区危险化学品的管理范畴。

各类危险化学品购买前要经过实验中心、校区保卫部门（总务管理办公室）的审批，申购与采购环节的安全管理按照本实施细则及《北京交通大学易制毒化学品管理办法》《北京交通大学易制爆危险化学品管理办法》以及地方相关规定执行。

涉及危险化学品的实验室，要严防丢失、被盗和其它事故，特别是涉及剧毒、爆炸、易制毒类及强酸类危险化学品的实验室，在装运、存放、使用和保管等各个环节，要严格落实“五双”制度，即：“双人领取、双人保管、双人使用、双本帐和双把锁”为核心的安全管理制度和各项安全措施。

应有专人负责实验室存放的危险化学品，并向校区保卫部门（总务管理办公室）和学校实验室安全管理处等上级部门提交存放危险化学物品的详细清单。实验中心应配合各职能部门进行定期监督检查，发现不安全因素要及时采取处理措施。

危险化学品应分类、分项存放，严防禁忌物混存，严格安全

管理，消除安全隐患。每名实验室教师应对本实验室存放的危险化学品经常检查，防止因变质分解造成自燃、爆炸事故的发生。

危险化学品必须存放在条件完备的专用储存室或专柜等专门的储存场所内，并应当符合有关安全规定：根据物品的种类、性质，设置相应的通风、防爆、泄压、防火、防雷、报警、灭火、防晒、调湿、消除静电、防护围堤等安全设施，并设专人管理。存放区域应设置醒目的安全标志。

任何实验室和个人不得为其它单位和个人提供危险化学品的储存服务。

危险化学品的使用，只限于威海校区正式建制的各类实验室实体，并要求建立健全专人专管的审批使用管理制度。对危险化学品的领取与使用必须在校区履行完备的审批程序，并对所用危险物品的品种、规格、发放日期、退回日期、领取人、数量、结存数量以及用途等进行详细登记。定期报校区总务管理办公室、学校实验室安全管理处及威海地区有关部门备案。

使用危险化学品的实验室，要配备必要的安全防护用品。管理人员要负责制定使用操作规程，明确安全使用注意事项；要经常对本室使用危险化学品的教职员工、学生进行安全教育。学生使用危险化学品时，指导教师应详细指导监督，并采取必要的安全防护措施。

易制毒、易制爆化学品的安全管理分别参照《北京交通大学易制毒化学品管理办法》《北京交通大学易制爆危险化学品管理

办法》执行，以最优化管理为原则，采取及时配送的方式，确保最小化库存。

第十七条 特种设备安全管理

特种设备指涉及生命安全、危险性较大的压力容器、压力管道、起重机械等设施、设备。涉及使用特种设备的实验室应当严格执行本实施细则，并严格遵守《特种设备安全监察条例》（国务院令第 373 号）等国家或地方有关安全生产的法律、行政法规的规定，保证特种设备的安全使用。

使用特种设备的实验室应当建立健全特种设备安全管理制度和岗位安全责任制。实验中心主任应当对实验室特种设备的安全全面负责，并配合校区接受本行政区域内特种设备安全监督管理部门（以下简称特种设备安全监督管理部门）依法进行的特种设备安全监察。

实验室应当使用符合安全技术规范要求的特种设备。在投入使用前，应当核对其是否附有安全技术规范要求的设计文件、产品质量合格证明、安装使用维修说明以及监督检验证明等文件。

校区使用的特种设备，应在设备进入实验室前，对实验室建筑结构安全和用电安全进行评估，不得在不符合条件的实验室安装、使用特种设备。

对于按照国家、地方规定要求，需办理特种设备专项使用证照的，应在设备购买时同步开展相关工作，国家、地方规定允许在设备购买后再办理的，应在规定的最短周期内办理相关证照，

未取得相关证照前，特种设备不得使用。

实验室在特种设备投入使用前或者投入使用后 30 日内，应当向当地特种设备安全监督管理部门登记。登记标志应当置于或者附着于该特种设备的显著位置。

实验室应建立特种设备安全技术档案。安全技术档案应当包括以下内容：特种设备的安全责任人；特种设备的设计文件、制造单位、产品质量合格证明、使用维护说明等文件以及安装技术文件和资料；特种设备的定期检验和定期自行检查的记录；特种设备的日常使用状况记录；特种设备及其安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表的日常维护保养记录；特种设备运行故障和事故记录。

实验室应当对在用特种设备进行经常性日常维护保养，定期（至少每月一次）自行检查，并做出记录。一旦发现异常情况，应当及时处理。

实验室应当对在用特种设备的安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表进行定期校验、检修，并做出记录。同时，应当对在用特种设备的安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表进行定期校验、维护，并做出记录。特种设备使用说明有特殊规定的，以使用说明为准。

特种设备及其安全附件、安全保护装置、测量调控装置、有关附属仪器仪表的日常维护保养、校验有一定危险性的，实验室应在保养、校验前将特种设备周边危险化学品、气瓶等危险源移

出或采取必要的防护措施。

特种设备及其安全附件、安全保护装置、测量调控装置、有关附属仪器仪表的日常维护保养、校验原则上不得自行开展，需委托有资质的单位，实验室应对委托单位资质进行查验备案，对工作人员进行书面安全教育提醒并做好实验室出入记录。工作人员因工作需要携带危险化学品或气瓶等危险源进入工作现场的，实验室应要求其签署书面安全承诺书。维护、保养期间，实验室需安排熟悉情况的正式在编教职工在场监督，监督人员需保持安全距离。

实验室应当按照安全技术规范的定期检验要求，在安全检验合格有效期满前1个月向当地特种设备安全监督管理部门的检验检测机构提出定期检验申请。特种设备安监部门有特殊规定的，以相关规定为准。未经定期检验或者检验不合格的特种设备，不得继续使用。

特种设备及其安全附件、安全保护装置、测量调控装置、有关附属仪器仪表出现故障或者发生异常情况，使用单位应当对其进行全面检查，消除事故隐患后，方可重新投入使用；维修有一定危险性的，应在维修前将特种设备周边危险化学品、气瓶等危险源移出或采取必要的防护措施。

特种设备及其安全附件、安全保护装置、测量调控装置、有关附属仪器仪表的维修严禁自行开展，需委托有资质的单位进行维修，并对委托单位资质进行查验备案，对工作人员进行书面安

全教育提醒、要求其签署书面安全承诺书（特别是工作人员因工作需要携带危险化学品或气瓶等危险源进入工作现场的）并做好实验室出入记录。

对于特种设备存在严重事故隐患，无改造、维修价值，或者超过安全技术规范规定使用年限的情况，实验室应当按照学校规定的仪器设备报废程序及时办理报废手续，并应当向原登记的当地特种设备安全监督管理部门办理注销。

实验室应当制定相关特种设备的操作规程、事故应急措施和救援预案，并明示于设备附近。

实验室的特种设备作业人员，应当按照国家有关规定经当地特种设备安全监督管理部门考核合格，取得国家统一格式的特种作业人员证书，方可从事相应的作业或者管理工作。

实验室应当对特种设备作业人员进行特种设备安全教育和培训，保证特种设备作业人员具备必要的特种设备安全作业知识。

特种设备作业人员在作业中应当严格执行特种设备的操作规程和有关的安全规章制度，在作业过程中发现事故隐患或者其它不安全因素，应当立即向实验中心主任和校区分管实验室安全工作的副职领导报告，并按照工作预案采取相应措施。

特种设备发生事故，实验室应当迅速采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失，同时及时报告校区及学校相关管理部门，不得隐瞒不报、谎报或者拖延不报。校

区和学校将按照国家有关规定，及时、如实地向特种设备安监部门报告。

特种设备发生事故的，按照国家有关规定进行事故调查，并追究相应的法律责任。

购买的特种设备需进入校区的，实验中心需制定专项工作方案，经校区主要领导审批并报学校实验室安全管理处、校区保卫部门（总务管理办公室）等监管部门备案后实施。校区承担安全管理责任。

校区内的实验室特种设备不允许移至校区外使用。

特种设备还包括其附属的安全附件、安全保护装置以及与安全保护装置相关的设施、设备。

第十八条 压力气瓶安全管理

压力气瓶的申购、存放和使用应严格执行国家或地方政府颁布的相关法规。实验室应制定并明示压力气瓶的安全操作规程与事故应急预案，指定专人负责压力气瓶的安全工作，并须做好使用记录。

压力气瓶使用前，实验人员须检查压力气瓶的各项指标是否处于安全状况，并确认其盛装气体成分；使用中不得对瓶体进行挖补、焊接或修理，使用完毕须及时关闭压力气瓶并确认其符合安全状况的各项要求。

其它具体规定按照本实施细则第十八条执行。

第十九条 其它仪器设备安全管理

实验室须制定明确的仪器设备安全操作规程并明示于设备附近。大型设备及贵重仪器仪表的使用人员，在接受有关技术培训，并取得相关资质许可后方可上机操作。

使用仪器设备须严格按照操作规程进行。操作前须制定切实可行的实验方案并做好准备工作，操作时须严格遵守操作规程并有人值守，用完仪器设备须认真进行安全检查。

定期维护、保养仪器设备及其附属安全设施，及时检修有故障的仪器设备，并做好维护、保养、检修记录。及时报废超期服役的设备以及具有重大安全隐患的设备。

不得在有高温加热设备或易产生火花、电弧的电气设备的房间存放易挥发的高危液体（如乙醚、石油醚等）。

自制自研的仪器设备要充分考虑安全因素，严格按照设计规范和国家标准进行设计和制造。

大型设备及贵重仪器仪表，低温冷藏冷冻设备（机械温控冰箱等非防爆冰箱）、高温加热设备（马弗炉、干燥箱等）、高压设备（高压釜等）等有潜在危险的仪器设备的管理，除遵照本条规定外，还需参照本办法第十八条执行。

第二十条 危险废弃物安全管理

危险废弃物的收集与存放。实验中心应根据实验所产生危险废弃物类别、特性准备符合相关技术规范要求的收集容器或装置，对实验室所产生的危险废弃物进行分类收集，避免不相容性的废弃物混装、固液混装，严禁将危险废弃物与生活垃圾混装，

严禁直接倒入城市污水管网或随意丢弃。防溢容器容积应当大于收集容器容积的 10%；防溢容器中放置多个收集容器时，容积应不小于最大收集容器容积的 150%或所有收集容器容积总和的 10%，取其最大值。各实验室应在实验室危险废弃物收集容器或装置上张贴危险废弃物标签，明显标示其中废弃物的名称、主要成分与性质。产生放射性废弃物和感染性废弃物的实验室应根据要求将废弃物收集密封，并予以屏蔽和隔离。实验室产生的过期化学试剂或空试剂瓶，应分别使用专用试剂包装箱进行包装暂存，并加以标注。

实验中心对实验室危险废弃物进行集中存放管理，应设置用于临时存放危险废弃物暂存房间或区域，保障临时存放设施的安全条件，保持通风，远离火源，避免高温、日晒、雨淋，避免不相容性危险废弃物近距离存放，并设置醒目的警示标识，指定专人负责，避免遭他人盗用或意外泄漏而造成危害。在条件允许情况下，校区应根据实验室危险废弃物产生量及暂存能力的实际情况，建设专门的危险废弃物中转暂存库房或专用房间。在常温常压下易燃、易爆及产生有毒气体的危险废弃物，由各实验室负责进行必要的预处理，使之稳定后方能进行一般存放；对剧毒类、易燃、易爆及产生有毒气体而不能进行预处理的危险废弃物，必须按规定单独存放，且由专人负责管理。绝对禁止将相互能够发生化学反应甚至引起燃烧、爆炸的危险废弃物存放在同一容器内。教学和科研实验活动所产生的待处置实验动物尸体及其废弃

物，应使用统一的塑料袋密封并暂存于专用冰柜中。要求在冰柜显著位置标示“实验动物尸体及废弃物专用”字样并如实填写“动物尸体及废弃物存放登记表”，冰柜内不得放置其它物品。

有毒有害气体的排放。易产生有毒有害气体的实验室须配置通风设施并保证其正常运行。向大气排放有毒有害气体的实验室应根据其特性、产生量以及环保要求在相应楼宇安装气体净化装置或采取其它防护措施，确认其有害物质浓度达到或低于国家安全排放标准后才能直接排入大气，并定期对该防护装置检修及保养。

危险废弃物处理。实验室危险废弃物收集处理必须遵照相关的安全与环保规定，禁止任何单位或个人将实验室危险废弃物提供或者委托给不具备危险废弃物处理资质的单位从事收集、贮存、利用、处置等活动。实验中心每次处理危险废弃物时，须向校区保卫部门（总务管理办公室）提出书面申报，采取相应措施，按国家及环保职能部门的相关规定及时安排处置。处置完毕，将相关资料报送校区保卫部门（总务管理办公室）备案。任何实验室和个人不得以任何理由擅自丢弃或掩埋任何危险废弃物，若因此造成安全事故，将依法追究当事人责任。

其它具体规定按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《废弃危险化学品污染环境防治办法》及《病原微生物实验室生物安全环境管理办法》等法律法规的相关条款执行。

第二十一条 用电安全管理

实验室要加强安全用电管理，制定符合本室实际情况的安全用电实施细则和相关用电设施设备的操作规程。对在实验室工作或学习的学生、教师、实验技术及其他人员，需定期接受安全用电教育，严格遵守各项安全用电管理规定和相关操作规程，把安全用电制度落到实处。

实验室所在的建筑要根据建筑高度及其周边环境情况，严格按照有关管理规定安装楼宇避雷装置。实验室所在的建筑（或实验室内部）应当安装符合使用要求的地线。避雷装置和地线不能混同使用。做好室内重要仪器设备雷击防护，同时做好师生员工防雷减灾安全知识及技能培训。

实验室内的电气设备的安装和使用管理，应当符合安全用电管理规定，大功率教学仪器设备用电应当使用专线，严禁与照明线共用，谨防因超负荷用电着火。

根据工作需要进行实验室新建、改扩建时，应综合考虑校区及实验室所在建筑电力负荷。新的用电系统建成后，废弃不用的旧线路、旧装置都应立即拆除。室内搭建各种临时用电线路，应报校区总务管理办公室同意并由专门施工队伍进行安装施工。不得乱接乱拉电线，不得超负荷用电，不得擅自改动电源设施，或随意改装、拆修电气设备。

可能散发易燃易爆气体或粉体的建筑内，所用电器线路和用电装置均应按相关规定使用防爆电气线路和装置。

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、插头等均应经常保持完好可用状态，熔断装置所用的熔丝应当与线路允许的容量相匹配，严禁用其它导线替代。

实验室内不应有裸露的带电线头；并注意保持用电设备和设施的干燥，防止线路和设备受潮漏电。人员较长时间离开房间或者电源中断时，要切断电源开关，特别要注意切断加热电器设备的电源开关。

一旦有人触电，应立即切断电源，并用绝缘物体将电线与人体分离，再实施抢救。

第二十二条 消防安全管理

实验室的防火工作应以防为主，坚决杜绝火灾隐患。进入实验室的各类人员应了解各类有关易燃易爆危险品知识及消防安全知识，严格遵守各项消防法规。

实验室人员要做到三懂：懂得本岗位的火灾危险性，懂得预防火灾措施，懂得救火方法；同时做到三会：会报警、会使用消防器材、会扑救初级火灾。严禁任何违反消防安全管理规定的行为。

实验教师和实验室人员有责任向学生进行防火安全教育，遵守防火规定和操作规程。

实验室内严禁吸烟，严禁在有易燃易爆危险品处使用明火。

实验室内的仪器设备、材料、工具等物品要摆放整齐，布局

合理。易燃易爆物品要远离电源和热源。实验室内不得存放与实验室工作无关的任何物品，废旧物品应及时清理，不得乱堆乱放，要留有足够的安全通道。

实验室人员、安全责任人要做到经常检查电气设备，发现异常和漏电等现象及隐患要立即切断电源，及时处理和上报。

实验室内应当配备适用足量的消防器材或设施，有专人保管，发现问题及时补救。

实验室起火，不宜用水扑救。小范围起火时，应立即用灭火毯、湿石棉布或湿抹布扑灭明火，并断开电源和燃气源；范围较大的火情，应立即用消防砂、泡沫灭火器或者干粉灭火器来扑救。精密仪器起火，应用四氯化碳灭火器。

实验室，特别是使用易燃、易爆或剧毒的生、化及放射性物品的实验室事先做出起火分析和防火预案；起火时，应及时将实验过程的各个系统隔开。

实验室内应避免出现火花或者静电，特别是在使用可能构成爆炸的混合物或可燃气体时，需坚决防止。如遇到电线打火，切勿用水或者导电的泡沫灭火器灭火，应切断电源，用沙或者二氧化碳灭火器灭火。

其它管理要求按照《北京交通大学消防安全管理规定》执行，并接受校区保卫部门（总务管理办公室）的监督。

第二十三条 日常内务管理

实验室各房间应明确安全责任人，并将实验室名称、责任教

师、有效联系电话等信息统一制作铭牌，张贴在实验用房门外醒目位置。

严格规范实验室门禁卡（或钥匙）的配发和管理，不得私自配置门禁卡（或钥匙）或将其借给他人使用。实验中心须保留一套所有实验室的备用门禁卡（或钥匙），由校区办公室或楼宇值班室保管，以备应急使用。

实验室应根据具体实验的危险性配备相应的防护手套、护目镜、洗眼器、急救包等防护用品。开展实验时，实验人员须将长发及松散衣服妥善固定，严禁佩戴隐形眼镜，严禁穿凉鞋或者脚部暴露的鞋子，须根据实验内容采取相应的防护措施并佩戴相应的防护用品。开展危险性实验时，实验人员除遵守上述规定外，还应按实验技术要求在通风橱中完成或采取其它必要的防护措施。按照技术标准要求应设置喷淋洗眼装置的实验室，须安装相关装置并定期维护，确保装置处于完好可用状态。

实验室使用过程中，实验人员不得擅自离岗，严禁出现无人监管情况。危险性实验须两人以上同时在场方可进行，因工作需要进行过夜实验时须两人以上同时在场并提前申请、由导师及实验中心主任批准后方可进行。

严禁在实验室吸烟、烹饪、饮食及进行娱乐活动，禁止与实验室工作无关人员进入实验室，不得在实验室内留宿。

建立卫生值日制度，保持实验室清洁整齐，仪器设备布局合理。实验材料、实验剩余物品要合理存放。不得在实验室堆放杂

物，确保安全出口、疏散通道畅通。

定期检查上下水管路，避免发生管路老化、堵塞等情况。严禁出现水龙头打开且无人监管的现象。

对师生要加强安全知识的教育，积极宣传、普及一般急救知识和技能，如：烧伤、创伤、中毒、触电等急救处理办法。严格做到“四防”（防火、防盗、防破坏、防污染）；“五关”（关好门、关好窗、关好水、关好电、关好气）；“一查”（检查仪器设备）。实验结束或离开实验室时，须关闭仪器设备、电源（确因特殊需要不能关闭的须做好安全防范）、水源、气源、门窗等，检查无误后方可离开；坚决杜绝和排除各种不安全因素和事故隐患。

实验室教职工调离、离职或退休时应办理相关交接、变更手续，将本人名下负责管理或持有的各类危险化学品、压力气瓶、高温或高压类仪器设备等实验室物品如数交还，交接记录经实验中心主任审核后报校区批准方可办理调离、离职或退休手续。

第五章 检查与整改

第二十四条 实行学校、校区、实验中心、实验室分级安全检查制度，进行定期（开学前、节假日或学期末放假前）或不定期的安全检查或抽查。具体依照《北京交通大学实验室安全检查暂行办法》《北京交通大学实验室安全分类分级管理办法》等相关规定执行。

第二十五条 按照《北京交通大学实验室安全分类分级管理

办法》，各专业实验室须每天进行安全自查并有记录，实验中心安全检查次数每月不少于4次并有记录，同时不定期开展安全抽查，并须按月上报自查及整改情况。

校区总务管理办公室、党委办公室等部门代表校区组织实验室安全督导组，采取定期和不定期相结合的方式，对校区实验室进行安全检查和督导，并根据需要进行专项抽查，被检查的实验室须主动配合。对检查中存在安全隐患的实验室，监管部门有权责令其限期进行整改。对存在严重安全隐患或多次整改不到位的实验室，监管部门可进行封停，直至整改完成。

第二十六条 实验中心主任须落实实验室安全日常检查制度，指定专人每日对实验室安全状况进行巡视检查并记好实验室安全日志。

第二十七条 做好实验室安全检查记录并存档备查，及时梳理与分析检查中发现的问题和隐患。对检查中发现的重大或一时无法解决的安全隐患，要及时停止实验或在保证安全的情况下开展实验，同时须以书面形式及时向校区报告。对有能力解决的，应立即整改。对暂无能力、需要相关部门协助解决的问题应重点关注，采取措施加强防范，在确保安全的基础上，会同有关部门积极制定解决方案，推进解决问题。对存在的安全隐患，任何实验室和个人不得隐瞒不报或拖延上报。

第六章 奖惩与事故处理

第二十八条 校区师生员工须严格遵守本实施细则及相关管

理制度。对违反实验室安全规章制度的负责人及实验人员，视情节采取书面检查、通报批评、诫勉谈话、单位考核差评、取消评优评奖资格、责令经济赔偿、行政处分等形式给予处罚，触犯法律的直至追究法律责任。具体按照北京交通大学威海校区相关文件规定执行。

第二十九条 实验室发生安全事故，应立即启动应急预案，采取有效措施防止事态扩大和蔓延，做好应急处置工作；同时，报告校区及学校相关职能部门。事故所在实验室应写出事故报告交有关部门备案，并配合调查和处理。

第三十条 校区对在实验室技术安全管理及其他安全管理方面有突出贡献或表现优秀的实验室或个人给予表彰或奖励。

第七章 经费保障

第三十一条 校区设置实验室安全专项经费，列入校区年度财务预算。

第三十二条 投入超过50万元的实验室安全项目，原则上争取纳入修购项目，具体按学校相关管理制度执行。

第八章 工作档案

第三十三条 实验中心须建立实验室安全管理工作档案。档案内容应当完整真实，能够反映实验室安全管理工作开展实际情况。

第三十四条 档案保存期限一般不少于4年。

第九章 附则

第三十五条 威海校区师生在校区外实验、实习的安全管理须遵守所在实验、实习场所有关规定，无具体规定时可参照本实施细则执行。

第三十六条 本实施细则自2021年1月1日起施行，2019年版的《北京交通大学威海校区实验室技术安全管理实施细则》同时废止。由威海校区实验中心负责解释。

附件：

一、实验中心

1. 实验中心本科教学实验室安全准入制度
2. 实验中心本科教学实验室仪器设备使用和维护管理制度
3. 实验中心用电安全实施细则
4. 实验中心本科教学实验室安全事故应急预案
5. 实验中心本科教学实验室安全事故报告单
6. 实验中心本科教学实验室值班制度

二、物理类实验室

7. 物理演示与探索实验室安全管理制度
8. 大学物理实验室安全管理制度
9. 物理演示与探索实验室安全事故应急预案
10. 大学物理实验室安全事故应急预案

三、电子与通信工程专业实验室

- 11.电子与通信工程专业实验室安全管理制度
- 12.电子与通信工程专业实验室安全事故应急预案

四、计算机科学与工程专业实验室

- 13.计算机科学与技术专业实验室安全管理制度
- 14.计算机科学与技术专业实验室安全事故应急预案

五、环境科学与工程专业实验室

- 15.环境科学与工程专业实验室安全管理制度
- 16.环境科学与工程专业实验室安全事故应急预案
- 17.环境科学与工程专业实验室危险化学品安全管理规定
- 18.环境科学与工程专业实验室易制毒化学品安全管理规定
- 19.环境科学与工程专业实验室易制爆化学品安全管理规定
- 20.环境科学与工程专业实验室压力容器安全使用管理规定
- 21.环境科学与工程专业实验室危险废物处置实施细则

六、经管类专业实验室

- 22.经管类专业实验室安全管理制度
- 23.经管类专业实验室安全事故应急预案

七、数字媒体艺术专业实验室

- 24.数字媒体艺术专业实验室安全管理制度
- 25.数字媒体艺术专业实验室安全事故应急预案

附件 1:

实验中心本科教学实验室安全准入制度

为规范校区本科教学实验室安全管理，强化学生、教师等相关人员的实验室安全意识，防止和减少事故发生，保障校区本科教学实验室正常有序运行，确保师生人身与实验室财产安全，特制定本制度。

第一章 适用范围

适用于进入校区本科教学实验室开展实验、清洁、废物处理等所有与本科教学实验室活动相关的人员，包括实验教师、实验技术人员、任课教师、学生、助教等人员的准入。

第二章 责任落实

第一条 实验中心负责其所属实验室的准入制度的制定和更新。

第二条 实验中心具体负责对学生开展实验室安全与环境保护的教育和宣传，组织校区内的学生参加学习、考核。在新生进入实验室之前，实验中心须核实其准入资格，未取得准入资格的学生不允许进入实验室；否则，一经核实，实验中心将追究实验室相关管理人员的责任。

第三条 实验室安全准入制度的落实情况是实验中心对其所属实验室工作年度考核评估的重要指标之一。

第四条 实验室负责人负责进入相关实验室开展活动人员的准入及监督。

第五条 实验课教师负责对学生、助教进行相关实验室制度的培训及对学生在实验室内的活动进行管理和监督。

第三章 教育内容

第六条 国家与地方关于高校实验室安全与环境保护方面的政策法规以及学校的相关规章制度。

第七条 实验室安全、环境保护及废弃物处置等管理条例。

第八条 实验室急救知识与突发事件应急预案。

第四章 准入原则

第九条 进入实验室的学生需要提前参加实验室安全与环境保护教育考试系统在线学习（简称“在线学习”）和考试（简称“在线考试”），完成相关学习要求，在线考试成绩合格并签订在线安全责任承诺书。

第十条 进入实验室的学生需要提前参加实验中心组织的各类专项安全培训并通过考核，签订安全责任承诺书，获得准入资格。

第十一条 实验室教师应具备相关专业教育经历和相应的实验室工作经历，接受实验室安全知识的培训，掌握相关政策、法规、技术规范，掌握本实验室相关人员、环境、仪器设备、工作内容等情况，掌握意外事件和安全事故的应急处置原则和上报程序，有解决相关技术问题的能力，对工作有高度的责任心。进入

实验室前须签订安全责任承诺书。

第十二条 实验室技术人员应具备相关专业教育经历，熟练掌握有关标准操作规程、仪器设备操作规程，按要求参加相关安全知识和技术培训，掌握相关技术规范，掌握与所承担工作有关的安全基本情况，了解所从事工作的风险，掌握常规安全用电原则和技术，掌握意外事故和安全事故的应急处置原则和上报程序。进入实验室前须签订安全责任承诺书。

第十三条 任课教师应具备相关专业教育经历和相应的实验课授课工作经历，接受有关实验安全知识的培训，掌握相关政策、法规、技术规范，熟悉责任范围内实验室相关环境、仪器设备、设施、工作内容等情况以及实验室的安全关键控制点，熟悉安全事故的紧急处理和报告程序，有解决问题的能力，有较强的责任心。进入实验室前须签订安全责任承诺书。

第十四条 其他进入实验室的人员必须遵守实验室安全相关规章制度，进入实验室的申请必须获得必要的批准。申请进入实验室并参与实验活动的人员必须具备相应的专业教育和工作经历，并按要求参加培训。进入实验室前须签订安全责任承诺书。

第五章 准入原则

第十五条 本办法自 2021 年 1 月 1 日起开始施行，由威海校区实验中心负责解释。

附件 2:

实验中心本科教学实验室 仪器设备使用和维护管理制度

为加强校区本科教学实验室仪器设备的管理，规范、安全地使用和维护仪器设备，特制定本制度。本制度可用于指导仪器设备的操作者和设备管理人员开展仪器设备的操作、检查、维修、保养等工作。

第一条 设备管理人员应编写简单明了的仪器操作说明，并放置于仪器附近以利于操作者阅读和参考；定期对实验人员进行培训。

第二条 操作者须掌握实验仪器设备的性能和具体使用方法，并得到设备管理人员允许后方可操作仪器。

第三条 重要仪器设备应配备包含使用、检查、维护等内容的记录表。

第四条 设备管理人员要定期对仪器设备进行检查和维护，保证仪器设备处于良好的工作状态，做好日常巡检工作。如实记录检查、维护情况。

第五条 设备管理人员对库存、备用或因任务不足需要封存一段时间的仪器设备要进行定期清洁、检查，做好防尘、防锈、防潮等方面的维护。

第六条 设备管理人员应建立仪器设备档案。登记、归档随

仪器设备带来的资料和零部件，集中存放在实验室。

第七条 设备管理人员须及时统计仪器设备的损耗情况，按时补充。

第八条 实验结束后，操作人员应按要求关闭各仪器设备电源。若使用了重要仪器设备，须填写使用记录表。

第九条 凡因操作不当或故意违规操作造成仪器设备损坏的，按《北京交通大学仪器设备损坏丢失赔偿处理办法》的要求进行赔偿。

附件 3:

实验中心用电安全实施细则

第一条 依据《中华人民共和国安全生产法》等有关法律法规以及《北京交通大学实验室技术安全管理办法》，结合实验中心实际情况，制定本管理办法。

第二条 本规定适用于北京交通大学威海校区实验中心各实验室。

第三条 实验室应有严格的用电管理制度并认真落实，对进实验室工作或学习的人员，应经常进行安全用电教育，把安全用电制度落到实处。

第四条 实验中心应定期对实验室的用电安全进行检查。

第五条 实验室安全责任人应经常检查电气设备。若发现用电安全隐患需及时处理或上报。

第六条 实验室所在的建筑要根据建筑高度及其周边环境情况，安装符合要求的避雷装置。实验室所在的建筑（或实验室内部）必须安装符合使用要求的地线。避雷装置和地线不能混同使用。

第七条 实验室根据工作需要进行改、扩建时，新的用电系统建成后，废弃不用的旧线路、旧装置都应立即拆除，并应对墙体进行及时封堵。室内搭建各种临时用电线路，应报校区相关职

能管理部门同意并由专门施工队伍进行安装施工。不得乱接、乱拉电线，不得超负荷用电，不得擅自改动电源设施，或随意改装、拆修电气设备。

第八条 在可能散发易燃、易爆气体或粉体的建筑内，所用电器线路和用电装置均应按相关规定使用防爆电气线路和装置。

第九条 大功率用电设备仪器应当使用专线，周围须保持散热通风；严禁与照明线共用，谨防因超负荷用电着火。

第十条 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、插头等均应保持完好可用状态，熔断装置所用的熔丝必须与线路允许的容量相匹配，严禁用其它导线替代。

第十一条 实验室内不应有裸露的电线头，并注意保持用电设备和设施的干燥，防止线路和设备受潮漏电。人员较长时间离开房间或者电源中断时，要切断电源开关，特别要注意切断加热电器设备的电源开关。

第十二条 对于实验室内含有用水部件的仪器设备，要定期检查储水部件是否完整，避免运行时漏水而发生触电等意外。仪器设备不使用时，应把储水部件中的水放空。

第十三条 在实验开始前应认真阅读仪器设备的使用说明书，规范用电操作。

第十四条 开始实验前应仔细检查实验台的电源插座、仪器配线、设备插头是否有老化、破损、漏电的情况。如有问题应立

即切断电源插座开关并向实验室教师汇报。

第十五条 严禁用湿手触摸仪器设备、电器开关和电源。

第十六条 禁止多个插排串接供电，插排不能直接置于地面或放置在热源或金属上，例如：插排不得放在暖气上。

第十七条 使用插排前必须确认插排的剩余载荷，若不满足所使用电器的额定功率，严禁使用。

第十八条 电气开关使用注意事项：停电时，应先依次停各分路开关，再停总的开关；送电时，应先送总的开关，再依次送各分路开关。不要带负荷直接关闭总空气开关，以免损坏空气开关的触点，影响空气开关寿命。

第十九条 一旦有人触电，应立即切断电源，或用绝缘物体将电线与人体分离，再实施抢救。

第二十条 如需使用锂电池、铅酸蓄电池、产生高于 36V 安全电压的电路、产生 2A 以上电流的电路或可能对人体造成损伤的机电组件时，须由项目负责人提前向实验室安全负责人提交书面申请，经批准，在采取必要防护措施的前提下方可进行实验。

第二十一条 严禁使用与实验无关的加热电器（例如，热得快、电磁炉、电火锅、电暖气、电暖手宝等加热电器）。

第二十二条 如需使用自备笔记本电脑、手机电源充电器等用电设备，必须使用正规厂家出品的合格电源适配器和充电器，确保设备安全性良好，消除事故隐患。严禁在无人看守状态下在实验室给手机、笔记本电脑等设备充电。

第二十三条 实验结束后应关闭实验台上所有仪器设备的电源，将实验仪器摆放整齐，清理桌面，仪器配线全部放回原位。

第二十四条 实验室仪器设备禁止过夜运行，有特殊需要的仪器设备要有专人负责用电安全。

附件 4:

实验中心本科教学 实验室安全事故应急预案

为保障校区本科教学实验室正常和安全运行，应对可能发生的安全事故，迅速、有效地降低和控制安全事故造成的危害，最大限度保护师生人身安全、减少财产损失，依据《北京交通大学实验室技术安全管理办法》《北京交通大学实验室安全分类分级管理办法》等，制定本应急预案。

第一章 总则

第一条 本应急预案为校区本科教学实验室所涉及的各类安全事故的基础性参考应急预案，各专业实验室可根据自身特点，制定更加专业化、更有针对性和可操作性的具体应急预案。

第二条 实验室安全工作领导小组中的成员负责实验室安全事故应急处置工作以及应急管理能力建设。各专业实验室负责人为本实验室安全事故应急工作管理人和责任人，须做好本实验室应急预案制定、应急能力建设和应急管理工作。

第三条 贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针。实验室人员应增强安全意识，充分认识事故危害，掌握防护和应变措施，注重预防，尽最大努力避免事故的发生。

第四条 坚持“先救人、后救物，先制止、后教育，先救治、后处理，先处理、后报告”的应急处理原则。

第二章 事故处理程序

第五条 发现事故后，现场人员及时拨打校区报警电话 0631-3806110、急救电话 0631-3806120、火警电话 0631-3806119，根据相关应急处置办法，安全、妥善开展紧急救护工作，现场临时负责人可根据情况第一时间拨打 110、120 或 119 电话求助，并立即向实验中心主任、校区分管领导和校区主要领导报告，填写实验室安全事故报告单（见附件 5）。

第六条 实验室安全工作领导小组成员应第一时间到达现场，指挥现场处置工作，并迅速向校区安全事故第一负责人和相关职能部门报告。

第七条 在实验室安全工作领导小组的指挥下开展抢救、抢险，把损失、损伤减少到最低限度。

第八条 如遇污染，当事人须佩戴好防护面具，如有条件须放置“请勿靠近”警示牌，并告知所有人员切勿靠近危险区域，并采取相应隔离措施。

第三章 常见安全事故的应急处置

第九条 危险化学品安全事故应急处置

1. 为有效预防和控制危险化学品安全事故，提高事故应急救援工作效率，建立统一领导、职责明确、科学高效的应急救援体系，最大限度地降低事故危害程度，保障师生生命财产安全，促进校区和谐稳定，需要经常性地地进行相关应急救援演练，并定期进行相关应急咨询服务等。

2. 以《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》等法律、法规为依据，坚持以人为本，真正将“安全第一、预防为主、综合治理”方针落到实处。一旦发生危险化学品事故，能以最快的速度、发挥最大的效能，有序地实施救援，把事故危害降到最低点，最大限度地减少人员伤亡和财产损失。

3. 安全事故发生后，根据实际情况，采取必要措施：

(1) 立即实施紧急疏散和救援行动，组织师生开展自救互救。

(2) 紧急调配应急资源用于应急处置。

(3) 划定警戒区域，采取必要管制措施。

(4) 实施动态监测，进一步调查核实。

(5) 向周边区域发布危险或避险警告。

4. 事发后，各实验室全体人员应服从统一指挥，各司其职，协同作战，全力以赴做好各项应急处置工作。

第十条 危险废弃物安全事故应急处置

1. 发生实验室突发环境事件时，实验室人员应立刻采取有效措施切断一切可能扩大污染范围的环节，同时必须上报实验中心负责人。

2. 实验中心负责人要第一时间赶到现场，妥善安排当时在实验室的相关人员进行有效的处置并及时上报校区领导。

3. 危险废弃物的处理应严格按照处理操作规程进行，不得随意处置。

第十一条 实验室爆炸事故应急处置

1. 实验室爆炸发生时，实验室负责人或安全员在其认为安全的情况下必须及时切断电源和管道阀门，并迅速移走容易造成火势扩大的危险物品，如充有气体的钢瓶等容易产生二次事故的物品。

2. 所有在场人员应听从现场负责人安排，有组织地通过安全出口或用其它方法迅速撤离爆炸现场，切不可慌张。

第十二条 实验室触电、创伤、烫伤应急处置

1. 触电的应急处置

(1) 触电急救的原则是在现场采取积极措施保护伤员生命。

(2) 触电急救，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触电者。使触电者脱离电源方法：①切断电源开关；②若电源开关较远，可用干燥的木棍、竹竿等绝缘物品挑开触电者身上的电线或带电设备；③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，应观察其神志是否清醒。神志清醒者，应使其就地躺平，暂时不要让其站立或走动；如神志不清，应使其就地仰面躺平，且确保气道通畅，并以5秒时间间隔呼叫触电者或轻拍其肩膀，以判定触电者是否意识丧失。禁止摇动触电者头部呼叫触电者。

(4) 需要抢救的触电者应立即就地坚持用人工心肺复苏法

正确抢救，及时联系校医院并向学校相关部门报警。

(5) 做好触电事故记录。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中心负责人详细记录发生触电事故的时间、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。

2. 创伤的应急处置

在实验过程中，如发生被污染的金属锐器损伤的情况，应立即用肥皂和清水冲洗伤口，挤出伤口的血液，再用急救箱中的消毒液（酒精、次氯酸钠、过氧乙酸、碘伏等）消毒，处理伤口。如果无法处置，应及时拨打急救电话 120，并上报实验中心负责人。

3. 烫伤的应急处置

发现有人烫伤，应立即报告相关实验室责任人，根据烫伤的程度采取相应的处理方法，并将情况上报实验中心负责人。

如有烫伤严重者，应及时采取相关自救措施，同时拨打 120 急救电话并上报校区领导。

第十三条 实验室火灾事故应急处置

1. 报警：第一发现火情人员或得知火情的人员应视火情迅速开展灭火行动，并迅速上报相关责任人及校区领导。如出现无法扑救的火情，应立即拨打 119 火警电话。报警要求：说明失火的单位名称和具体地址、起火点的位置、起火物品名称、火情大小、火灾现场有无危险品、报警人姓名和电话号码等。

2. 扑救：所有应急人员接到通知后要立即到达现场。如果可能，立即使用便携式灭火器进行灭火。如果不能扑灭，应把所有通向火场的门关紧，并用湿毛巾等堵住下面的门缝，以阻止火情的蔓延。

3. 疏散：在应急抢救过程中，本着“救人先于救物”的原则进行。参与抢救的人员要勇敢、机智、沉着，做到紧张有序，一切行动听从指挥，有问题要及时上报。火情过大，要迅速组织人员逃生。消防车到来之后，要配合消防人员做好救援工作。

4. 清点：处置结束后，及时清点人员和已疏散的重要物资，并将情况及时上报校区领导。

5. 做好火灾事故的记录。

第十四条 刺伤、割伤及其它伤害事故应急处置

1. 受伤人员清洗受伤部位，使用酒精或碘伏消毒。记录受伤原因，保留完整的原始记录。

2. 容器破碎及感染性物质溢出污染：应立即带上防护手套，用布或纸巾覆盖全部受感染物质；倒上消毒剂，消毒剂作用 30 分钟后，清理污染区域，所有污染物品放入专用塑料袋或专用器皿，按照感染性废物处理。

3. 眼部溅入感染性物质：先用清水冲洗眼部，然后立即送医治疗。手部污染：如果是一般污染，先用清水冲洗，再用肥皂或洗手液搓洗 10 分钟，再次用清水冲洗，擦干，用酒精擦手；如果是重度污染，先用 1%消毒水浸泡双手约 10 分钟，再用清水

和肥皂水清洗。

第十五条 实验室发生安全事故时，现场人员务必冷静观察，采取科学合理的救护措施；所有人员在确保自身安全的前提下，积极开展互救。

第四章 附则

第十六条 应急电话

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

第十七条 校区各专业实验室安全事故应急预案见附件。

第十八条 本应急预案自2020年1月13日起施行，由威海校区实验中心负责解释。

附件 5:

实验中心本科教学 实验室安全事故报告单

填报实验室名称:

事故发生单位	
事故发生时间	年 月 日
事故发生地点	
事故发生简单经过	
事故发生原因	
事故发生采取措施	
事故产生的损失	

实验室责任人: 填报人: 日期: 年 月 日

附件 6:

北京交通大学威海校区 本科教学实验室值班制度

为保证校区本科教学实验室节假日期间工作的正常进行,实验室实行值班制度。

第一条 值班人员应按照规定的时间和地点到岗。

第二条 值班人员应坚守工作岗位,如需中途离开,须交代其他工作人员临时代替,待其到岗后值班人员方可离开。

第三条 值班人员对实验室工作的正常运转和财物安全负有责任。

第四条 值班人员须填写好值班记录,并做好存档。

第五条 有突发事件发生时,应根据情况采取有效的应急措施,及时上报,组织保护好现场,协助调查事故发生的原因。

第六条 值班人员离岗前,须认真检查实验室安全情况,关好水、电、气、门、窗,并做好交接班工作。

第七条 不准将无关人员带进实验室,不允许任何人在实验室内留宿。

第八条 值班人员因故不能到岗值班,须提前请假。

附件 7:

物理演示与探索实验室安全管理制度

根据《北京交通大学实验室技术安全管理办法》，结合威海校区实际情况和特点，特制定本管理制度。

第一章 实验室安全基本责任

第一条 实验室应坚持“安全第一，预防为主”的原则，建立健全责任落实到人的实验室安全责任制。

第二条 实验室每个房间应设有一位安全责任人，安全责任人的基本信息须明示于所负责房间房门旁的显著位置。

第三条 建立健全实验室安全日志、重要设备（大型高压电磁演示设备、轨道车辆演示设备、模拟驾驶演示设备等）的运行记录等实验室技术安全档案。

第四条 加强安全知识的教育，积极宣传、普及一般急救知识和技能，如：烧伤、创伤、中毒、触电等急救处理办法。严格做到“四防（防火、防盗、防破坏、防污染）”；“五关（关好门、关好窗、关好水、关好电、关好气）”；“一查（检查仪器设备）”。坚决杜绝和排除各种不安全因素和事故隐患。

第五条 对首次进实验室的学生及有关人员，必须对其进行安全教育和培训，提出相关要求和指导，在其掌握各项实验室安全管理办法和基本知识、熟悉各项操作规程后，方可开始实验。

第六条 实验室应建立定期安全检查制度，及时发现问题，并加以改进和完善。

第七条 发生事故时，应采取积极有效的应急措施，防止事故扩大蔓延，并及时上报，不得隐瞒事实真相。

第八条 凡因安全制度不健全，相关安全管理条款执行不力，安全措施实施不当，而导致实验室发生失窃、火灾、触电、中毒，甚至人员伤亡等重大安全事故及重大财产损失的，将追究当事人及安全责任人的责任。

第二章 实验室消防安全管理

第九条 实验室的防火工作应以防为主，坚决杜绝火灾隐患。进入实验室的各类人员应了解各类有关易燃易爆危险品知识及消防安全知识，严格遵守各项消防法规。

第十条 实验室人员要做到三懂：懂得本岗位的火灾危险性，懂得预防火灾措施，懂得救火方法；同时做到三会：会报警，会使用消防器材，会扑救初级火灾。严禁任何违反消防安全管理规定的行为。

第十一条 实验教师和实验室人员有责任向学生进行防火安全教育，遵守防火规定和操作规程。

第十二条 实验室内严禁吸烟，严禁在有易燃易爆危险品处使用明火。

第十三条 实验室内的仪器设备、材料、工具等物品要摆放整齐，布局合理。易燃易爆物品要远离电源和热源。实验室内不

得存放与实验室工作无关的任何物品，废旧物品应及时清理，不得乱堆乱放，要留有足够的安全通道。

第十四条 实验室人员、安全责任人要做到经常检查电气设备，发现异常和漏电等现象及隐患要立即切断电源，及时处理和上报。

第十五条 实验室内必须配备适用足量的灭火器材，有专人保管，发现问题及时补救。

第十六条 实验室起火，不宜用水扑救。小范围起火时，应立即用灭火毯、湿石棉布或湿抹布扑灭明火，并断开电源和燃气源；范围较大的火情，应立即用消防沙、泡沫灭火器或者干粉灭火器来扑救。精密仪器起火，应用四氯化碳灭火器。

第十七条 实验室，特别是使用易燃、易爆或剧毒的生、化及放射性物品的实验室事先做出起火分析和防火预案，起火时，应及时将实验过程的各个系统隔开。

第十八条 实验室内应避免出现火花或者静电，特别是在使用可能构成爆炸的混合物或可燃气体时，需坚决防止。如遇到电线打火，切勿用水或者导电的泡沫灭火器灭火，应切断电源，用消防沙或者二氧化碳灭火器灭火。

第三章 实验室用电安全管理

第十九条 对在实验室工作或学习的学生、教师、实验技术及其他人员，需定期接受安全用电教育，严格遵守各项安全用电管理规定和相关操作规程，把安全用电制度落到实处。

第二十条 实验室所在的建筑要根据建筑高度及其周边环境情况，严格按照有关管理规定安装楼宇避雷装置。实验室所在的建筑（或实验室内部）必须安装符合使用要求的地线。避雷装置和地线不能混同使用。

第二十一条 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，大型高压电磁演示设备、轨道车辆演示设备等用电必须使用专线，严禁与照明线共用，谨防因超负荷用电着火。

第二十二条 实验室根据工作需要进行新建、改扩建时，应综合考虑校区及实验室所在建筑电力负荷。新的用电系统建成后，废弃不用的旧线路、旧装置都应立即拆除。室内搭建各种临时用电线路，应报校区总务管理办公室同意并由专门施工队伍进行安装施工。不得乱接乱拉电线，不得超负荷用电，不得擅自改动电源设施，或随意改装、拆修电气设备。

第二十三条 可能散发易燃易爆气体或粉体的房间内，所用电器线路和用电装置均应按相关规定使用防爆电气线路和装置。

第二十四条 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、插头等均应经常保持完好可用状态，熔断装置所用的熔丝必须与线路允许的容量相匹配，严禁用其它导线替代。

第二十五条 实验室内不应有裸露的带电线头；并注意保持用电设备和设施的干燥，防止线路和设备受潮漏电。人员较长时

间离开房间或者电源中断时，要切断电源开关，特别要注意切断加热电器设备的电源开关。

第二十六条 一旦有人触电，应立即切断电源，并用绝缘物体将电线与人体分离，再实施抢救。

附件 8:

大学物理实验室安全管理制度

根据《北京交通大学实验室技术安全管理办法》，结合威海校区实际情况和特点，特制定本管理制度。

第一章 实验室安全基本责任

第一条 实验室应坚持“安全第一，预防为主”的原则，建立健全责任落实到人的实验室安全责任制。

第二条 实验室每个房间应设有一位安全责任人，安全责任人的基本信息须明示于所负责房间房门旁的显著位置。

第三条 建立健全实验室安全日志、重要设备的运行记录等实验室技术安全档案。

第四条 加强安全知识的教育，积极宣传、普及一般急救知识和技能，如：烧伤、创伤、中毒、触电等急救处理办法。严格做到“四防（防火、防盗、防破坏、防污染）”；“五关（关好门、关好窗、关好水、关好电、关好气）”；“一查（检查仪器设备）”。坚决杜绝和排除各种不安全因素和事故隐患。

第五条 对首次进实验室的学生及有关人员，必须对其进行安全教育和培训，提出相关要求和指导，在其掌握各项实验室安全管理办法和基本知识、熟悉各项操作规程后，方可开始实验。

第六条 实验室应建立定期安全检查制度，及时发现问题，

并加以改进和完善。

第七条 发生事故时，应采取积极有效的应急措施，防止事故扩大蔓延，并及时上报，不得隐瞒事实真相。

第八条 凡因安全制度不健全，相关安全管理条款执行不力，安全措施实施不当，而导致实验室发生失窃、火灾、触电、中毒，甚至人员伤亡等重大安全事故及重大财产损失的，将追究当事人及安全责任人的责任。

第二章 实验室消防安全管理

第九条 实验室的防火工作应以防为主，坚决杜绝火灾隐患。进入实验室的各类人员应了解各类有关易燃易爆危险品知识及消防安全知识，严格遵守各项消防法规。

第十条 实验室人员要做到三懂：懂得本岗位的火灾危险性，懂得预防火灾措施，懂得救火方法；同时做到三会：会报警，会使用消防器材，会扑救初级火灾。严禁任何违反消防安全管理规定的行为。

第十一条 实验教师和实验室人员有责任向学生进行防火安全教育，遵守防火规定和操作规程。

第十二条 实验室内严禁吸烟，严禁在有易燃易爆危险品处使用明火。

第十三条 实验室内的仪器设备、材料、工具等物品要摆放整齐，布局合理。易燃易爆物品要远离电源和热源。实验室内不得存放与实验室工作无关的任何物品，废旧物品应及时清理，不

得乱堆乱放，要留有足够的安全通道。

第十四条 实验室人员、安全责任人要做到经常检查电气设备，发现异常和漏电等现象及隐患要立即切断电源，及时处理和上报。

第十五条 实验室内必须配备适用足量的灭火器材，有专人保管，发现问题及时补救。

第十六条 实验室起火，不宜用水扑救。小范围起火时，应立即用灭火毯、湿石棉布或湿抹布扑灭明火，并断开电源和燃气源；范围较大的火情，应立即用消防沙、泡沫灭火器或者干粉灭火器来扑救。精密仪器起火，应用四氯化碳灭火器。

第十七条 实验室，特别是使用易燃、易爆或剧毒的生、化及放射性物品的实验室事先做出起火分析和防火预案，起火时，应及时将实验过程的各个系统隔开。

第十八条 实验室内应避免出现火花或者静电，特别是在使用可能构成爆炸的混合物或可燃气体时，需坚决防止。如遇到电线打火，切勿用水或者导电的泡沫灭火器灭火，应切断电源，用消防沙或者二氧化碳灭火器灭火。

第三章 实验室用电安全管理

第十九条 对在实验室工作或学习的学生、教师、实验技术及其他人员，需定期接受安全用电教育，严格遵守各项安全用电管理规定和相关操作规程，把安全用电制度落到实处。

第二十条 实验室所在的建筑要根据建筑高度及其周边环境

情况，严格按照有关管理规定安装楼宇避雷装置。实验室所在的建筑（或实验室内部）必须安装符合使用要求的地线。避雷装置和地线不能混同使用。

第二十一条 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。

第二十二条 实验室根据工作需要进行新建、改扩建时，应综合考虑校区及实验室所在建筑电力负荷。新的用电系统建成后，废弃不用的旧线路、旧装置都应立即拆除。室内搭建各种临时用电线路，应报校区总务管理办公室同意并由专门施工队伍进行安装施工。不得乱接乱拉电线，不得超负荷用电，不得擅自改动电源设施，或随意改装、拆修电气设备。

第二十三条 可能散发易燃易爆气体或粉体的房间内，所用电器线路和用电装置均应按相关规定使用防爆电气线路和装置。

第二十四条 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、插头等均应经常保持完好可用状态，熔断装置所用的熔丝必须与线路允许的容量相匹配，严禁用其它导线替代。

第二十五条 实验室内不应有裸露的带电线头；并注意保持用电设备和设施的干燥，防止线路和设备受潮漏电。人员较长时间离开房间或者电源中断时，要切断电源开关，特别要注意切断加热电器设备的电源开关。

第二十六条 一旦有人触电，应立即切断电源，并用绝缘物体将电线与人体分离，再实施抢救。

附件 9:

物理演示与探索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

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、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。

第三章 附则

第十条 应急电话

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

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。定期检查实验室内的美电线路和配电盘、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

附件 11:

电子与通信工程专业 实验室安全管理制度

为保证实验室公共财产及使用实验室的师生人身安全,凡在北京交通大学威海校区通信工程实验室所属思源西楼 701、704A、704B、801、802、803、804、805、806、808 及 814 实验室进行各类活动的管理人员、教师、学生均应熟悉以下内容,遵守实验室管理规定及要求。

第一章 实验环境及潜在的安全风险

第一条 本实验室为北京交通大学威海校区电子与通信工程专业所属本科教学实验室,用于开展电子信息类(弱电)本科教学实验,实验内容主要包括电子电路设计、制作与调试、计算机程序设计与开发、基于嵌入式处理器和可编程逻辑器件等可编程器件的程序设计与开发,以及少量简单的机械加工。实验室禁止开展以上项目之外的实验活动。

第二条 本实验室潜在的安全风险主要包括:漏电或操作不当导致的触电、电路焊接等操作不当导致的烫伤、用电不当引起火灾导致的烧伤、机械设备使用不当导致的物理外伤等。

第二章 安全设施及逃生路线

第三条 所有实验室均配备有灭火器或灭火毯,位于实验室内(一般在各实验室门口、实验室正前方墙下、实验室中部立柱

下等位置)及楼道中(本楼层楼道两侧灭火器箱内)。

第四条 所有实验室均装有烟感探头和消防喷淋装置,在火灾发生时会自动报警并自动灭火。

第五条 所有建筑物楼道内均配有消防栓及手动报警开关。

第六条 所有实验室均配有烫伤药膏。

第七条 机械设备均配有防护眼镜,操作时应佩戴。

第八条 火灾发生后,所有人员应在保证安全的情况下通过所在建筑物的楼梯(位于楼道两侧)迅速撤离,禁止乘坐电梯。楼道内均设有安全出口指示牌和应急灯。

第三章 实验室使用要求

第九条 本实验室为教学实验室,仅供实验教学使用,未经实验中心安全负责人批准,任何人不得在实验室进行其它活动。

第十条 使用实验室时应服从实验室教师及学生助管的管
理。对不服从管理,给实验室造成安全事故隐患的人员,实验室安全负责人有权禁止其进入实验室。

第十一条 未经实验室安全负责人许可,禁止未参加过实验室安全培训的人员进入实验室。

第十二条 严禁在楼内吸烟及违章使用明火,包括实验室内、走廊、厕所等。

第十三条 未经实验室教师批准,不得在实验室餐饮。严禁使用无密封功能的器具携带水或饮料进入实验室。

第十四条 禁止携带与实验活动无关的个人生活物品进入实

验室。

第十五条 严禁携带易燃、易爆、有毒、有放射性和腐蚀性物品、压力容器进入实验室。特殊情况下必须使用酒精、液体助焊剂、电路板腐蚀液等材料进行实验的，必须向实验室安全负责人申请，经批准后，方可使用少量材料在指定位置进行实验。使用时应小心操作防止意外碰翻容器并注意室内通风，使用人在实验过程中不得中途离开，使用完毕应立即盖好瓶盖密封，在指定的具备存放条件的地点统一存放。

第十六条 实验中如需使用非本实验室的仪器设备或可能存在安全风险的元器件与电路模块（如独立使用的锂电池、铅酸蓄电池、产生高于 36V 安全电压的电路、产生 2A 以上电流的电路、可能对人体造成损伤的机电组件等）时，须由项目负责人提前向实验室安全负责人提交书面申请，说明实验时间、参加人员、实验器材、实验内容、潜在的安全风险及防护措施，经批准后，方可进入实验室，在采取必要防护措施的前提下进行实验。

第十七条 在实验开始前应认真阅读仪器设备使用说明书，规范操作。

第十八条 开始实验前应仔细检查实验台的电源插座、仪器配线、设备插头是否有老化、破损、漏电的情况，如有问题应立即切断电源插座开关并向实验室教师汇报。

第十九条 严禁用湿手触摸仪器设备、电器开关和电源。

第二十条 在电路制作过程中，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，谨慎、规范操作，避免烫伤，严禁使用者在设备通电状态下离开实验台。

第二十一条 禁止多个接线板串接供电，接线板不能直接置于地面上。

第二十二条 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。

第二十三条 如需使用自备笔记本电脑、手机电源充电器等用电设备，必须使用正规厂家出品的合格电源适配器和充电器，确保设备安全性良好，消除事故隐患。严禁在无人看守状态下在实验室给手机、笔记本电脑等设备充电。

第二十四条 实验结束后应关闭实验台上所有仪器设备的电源，确认电烙铁电源插头已从插线板上拔掉或已关闭电焊台的电源开关，将实验仪器摆放整齐，清理桌面，将垃圾扔进垃圾箱，仪器配线全部放回原位。

第二十五条 熟悉实验室常用干粉灭火器、二氧化碳灭火器的使用方法。

第二十六条 使用任何机械设备前，必须首先接受由实验室教师做的该设备的安全使用培训，经考核合格，并在采取必要的防护措施后方可操作。

第二十七条 严禁在未经实验室教师许可的情况下将实验室的仪器设备、工具、实验材料带出实验室或转移摆放位置，如有

缺失应立即报告实验室老师。

第二十八条 遇可疑人员进入实验室应立即报告实验室教师或值班人员。

第二十九条 保持实验室门和走廊畅通，严禁在通道内堆放杂物。

附件 12:

电子与通信工程专业 实验室安全事故应急预案

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、热风拆焊台、热熔胶枪等设备后未及时断电。
4. 违规使用大功率用电器、劣质充电器或可充电电池。
5. 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。
6. 违章动用明火，在实验室吸烟。
7. 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，首先应由实验室管教师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、熟悉逃生路线、掌握逃生方法、正

确使用灭火器的方法等。

3. 实验室内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 处理程序

1. 实验室一旦突然发生火灾，在场的实验室教师或任课教师为第一责任人，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，拨打校区火警电话 0631-3806119 和 119，实验室教师和任课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。

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，首先应由实验室教师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。定期检查实验室内的美电线路和配电盘、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。

第六条 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：(1)切断电源开关；(2)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；(3)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. 抢救的伤员应立即就地坚持用人工心肺复苏法正确抢救，同时拨打校区医务室 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. 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 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：0631-3806339，15688737027

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

附件 13:

计算机科学与技术专业实验室安全管理制度

为加强校区本科教学实验室安全的科学管理，切实做好实验室安全管理的各项工作，确保学校教学、科研工作的正常秩序，确保学校师生员工的人身安全、学校的财产安全以及社会的安全稳定，凡在北京交通大学威海校区计算机科学与技术专业实验室所属思源西楼 703、705、706A、706B、708、710 实验室进行各类活动的管理人员、教师、学生均应熟悉以下内容，遵守实验室管理规定及要求。

第一章 实验室安全基本责任

第一条 实验室应坚持“安全第一，预防为主”的原则，建立健全责任落实到人的实验室安全责任制。

第二条 实验室应制定相应的实验室安全管理办法、实施细则、操作规程、注意事项以及安全事故处置应急预案等，并明示于实验室的明显部位。

第三条 实验室每个房间应设有一位安全责任人。

第四条 加强安全知识的教育，积极宣传、普及一般急救知识和技能，如：烧伤、创伤、中毒、触电等急救处理办法。严格做到“四防（防火、防盗、防破坏、防污染）”；“五关（关好门、关好窗、关好水、关好电、关好气）”；“一查（检查仪器

设备)”。坚决杜绝和排除各种不安全因素和事故隐患。

第五条 对在实验室中首次做实验的学生及有关人员必须进行安全教育和培训，提出相关要求和指导，在掌握各项实验室安全管理办法和基本知识的基础上，熟悉各项操作规程后，方可开始实验。

第六条 发生事故时，应采取积极有效的应急措施，防止事故扩大蔓延，并及时上报，不得隐瞒事实真相。

第七条 凡因安全制度不健全，相关安全管理条款执行不力，安全措施实施不当，而导致实验室发生失窃、火灾、触电、中毒，甚至人员伤亡等重大安全事故及重大财产损失的，将追究当事人及安全责任人的责任。

第二章 实验室消防安全管理

第八条 实验室的防火工作应以防为主，坚决杜绝火灾隐患，进入实验室的各类人员应了解各类有关易燃易爆危险品知识及消防安全知识，严格遵守各项消防法规，并接受学校保卫部门(总务管理办公室)的监督。

第九条 实验室人员要做到三懂：懂得本岗位的火灾危险性，懂得预防火灾措施，懂得救火方法，同时做到三会：会报警、会使用消防器材、会扑救初级火灾。

第十条 授课教师和实验室人员有责任向学生进行防火安全教育，遵守防火规定和操作规程。

第十一条 实验室内严禁吸烟，严禁在有易燃易爆危险品处

使用明火。

第十二条 实验室人员、安全责任人要做到经常检查电气设备，发现异常和漏电等现象及隐患要立即切断电源，及时处理和上报。

第十三条 实验室内必须配备适用足量的灭火器材，有专人保管，发现问题及时补救。

第十四条 实验室起火，不宜用水扑救。小范围起火时，应立即用湿石棉布或湿抹布扑灭明火，并断开电源和燃气源；电器起火时，应先切断电源，佩戴防护手套，使用二氧化碳灭火器进行灭火；当火势太大时，使用实验室提供的毛巾沾湿，捂住口鼻，快速撤离实验室。

第十五条 要警惕实验室内发生火花或者静电，尤其在使用可能构成爆炸的混合物或可燃气体时，更需要注意。如遇到电线打火，切勿用水或者导电的泡沫灭火器灭火，应切断电源，用二氧化碳灭火器灭火。

第三章 实验室用电安全管理

第十六条 实验室要加强安全用电管理，制定符合本实验室实际情况的安全用电实施细则和相关用电设施设备的操作规程。对在实验室工作或学习的学生、教师、实验技术及其他人员，经常进行安全用电教育，严格遵守各项安全用电管理规定和相关操作规程，把安全用电制度落到实处。

第十七条 实验室内的电气设备的安装和使用管理，必须符合

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。

第十八条 实验室根据工作需要进行改、扩建时，新的用电系统建成后，废弃不用的旧线路、旧装置都应立即拆除。室内搭建各种临时用电线路，应报校区相关职能部门同意并责成水电服务管理中心由专门施工队伍进行安装施工。不得乱接乱拉电线，不得超负荷用电，不得擅自改动电源设施，或随意改装、拆修电气设备。

第十九条 可能散发易燃易爆气体或粉体的建筑内，所用电器线路和用电装置均应按相关规定使用防爆电气线路和装置。

第二十条 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、插头等均应经常保持完好可用状态，熔断装置所用的熔丝必须与线路允许的容量相匹配，严禁用其它导线替代。

第二十一条 一旦有人触电，应立即切断电源，或用绝缘物体将电线与人体分离，再实施抢救。

第四章 实验室使用要求

第二十二条 遵守实验纪律，听从任课教师和实验室管理员的安排。

第二十三条 按操作规程使用本实验室的设备，未经教师批准不得随意开启换用其它设备。

第二十四条 不得擅自挪动实验室内的计算机设备，不得擅

自拔插电源线、网络线。

第二十五条 爱护机器设备，如遇设备故障应及时报告任课教师，严禁自行搬动/拆卸和交换任何设备，不得随意改变主机箱的摆放位置，不得擅自改动机件设备联线。

第二十六条 熟悉实验室的灭火器位置，严禁占用过道，严禁擅自移动消防器材，保证消防安全。

第二十七条 实验过程中如果发生事故，要保持镇定，切断电源，保持现场，向任课教师报告，听从任课教师引导，有序疏散。

第二十八条 保持机房卫生，严禁吸烟，雨具、食品、饮料和快递等不得带入实验室。

第二十九条 实验结束后，关闭电源，使设备恢复初始状态，并有序离开实验室，不得在实验室长时间逗留。

附件 14:

计算机科学与技术专业 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. 电线及配电箱老化。
2. 违章动用明火。
3. 违规使用大功率用电器。
4. 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，首先应由实验室教师或任课教师对进入实验室的人员进行消防安全教育，内容包括熟悉正确使用实验仪器设备、掌握逃生方法、熟悉逃生路线、学会正确使用灭火器等。
3. 实验室内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，不得超负荷用电，不得擅自改动电源设施，或随意改装、拆修电

气设备。

4. 实验室教师和实验员加强安全检查，发现火灾隐患，及时整改。定期检查灭火器压力，不符合要求的，及时更换。发现违规使用和存放的易燃易爆物品应立即清除。

5. 保持通道畅通，不堆杂物。实验室人数较多时，前后门均不上锁。

6. 严禁违章使用电器，严禁在实验室内吸烟及违章使用明火。

7. 最后一个人离开实验室必须彻底切断实验室电源。

第三条 处理程序

1. 实验室一旦突然发生火灾，在场的实验室教师或任课教师为第一责任人，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，然后使用湿石棉布或湿抹布灭火，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，拨打校区保卫部门（总务管理办公室）电话 0631-3806128，校区消防电话 0631-3806119 和火警电话 119，实验室教师和实验员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，应立即拨打校区医疗急救电话 0631-3806120、急救电话 120，请求医疗救援。

5. 事后保护现场，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、插线板因老化造成金属裸露。
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. 实验人员未按要求正确操作仪器设备进行实验。

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. 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、插头等均应经常保持完好可用状态，无金属裸露。

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、电源插座和电线，实验教师和学生应使用带盖子的水瓶、水杯饮水，饮毕立即

拧紧瓶盖、杯盖。一旦漏水，应立即切断实验室总电源，待将水彻底擦干、晾干后再接通电源。

5. 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。

第六条 处理程序

1. 发生触电事故后，其他人员应首先立即切断实验室总电源，然后再进行施救，严防二次事故。

2. 立即拨打校区医疗急救电话 0631-3806120、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实施心肺复苏等抢救措施。

3. 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. 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 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：0631-3806345, 17562600030, 18816310016

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

附件 15:

环境科学与工程专业实验室安全管理制度

第一条 实验室教师要做到三懂：懂得本岗位的火灾危险性，懂得预防火灾措施，懂得救火方法。同时做到三会：会报警、会使用消防器材、会扑救初级火灾。

第二条 对在实验室中首次做实验的学生及有关人员必须进行安全教育和培训，进行相关指导并提出要求，学生在教师指导下，掌握各项实验室安全管理办法和基本知识，熟悉各项操作规程后，方可开始实验。

第三条 实验室应建立定期安全检查制度，及时发现问题，并加以改进和完善。

第四条 实验室应制定安全事故应急措施和应急预案，发生事故时，应采取积极有效的应急措施，防止事故扩大蔓延，并及时上报，不得隐瞒事实真相。

第五条 实验室内必须配备足量的灭火器材，并定期检查灭火器材是否处于可使用状态。进入实验室的各类人员应了解消防安全知识，学生应接受防火安全教育，严格遵守各项消防法规，并接受学校保卫部门（总务管理办公室）的监督。

第六条 实验室内严禁吸烟，严禁在有易燃易爆危险品处使用明火，严禁饮食。

第七条 实验室内的仪器设备、材料、工具等物品要摆放整齐，布局合理。易燃易爆物品要远离电源和热源。实验室内不得存放与实验室工作无关的任何物品，废旧物品应及时清理，不得乱堆乱放，要留有足够的安全通道。

第八条 实验室内电气设备的安装和使用管理，必须符合安全用电管理规定，不得乱接乱拉电线，不得超负荷用电，不得擅自改动电源设施，或随意改装、拆修电气设备。

第九条 实验室要加强安全用电管理，对进入实验室的人员，经常进行安全用电教育，严格遵守各项安全用电管理规定和相关操作规程，把安全用电制度落到实处。

第十条 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、插头等均应保持完好可用状态。

第十一条 实验室内不应有裸露的电线头，并注意保持用电设备和设施的干燥，防止线路和设备受潮漏电。人员较长时间离开房间或者电源中断时，要切断电源开关，特别要注意切断加热电器设备的电源开关。

第十二条 实验室安全责任人要做到经常检查电气设备，发现异常和漏电等现象及隐患要立即切断电源，及时处理和上报。

第十三条 实验室仪器设备禁止过夜运行，有特殊需要的仪器设备要有专人负责用电安全。

第十四条 实验室用水仪器设备要定期检查储水部件是否完整，避免运行时漏水发生触电等意外，仪器设备不使用时，应把

储水部件中的水放空。

第十五条 取用化学试剂应经过实验室管理人员或指导教师的许可，不得私自取用。

第十六条 使用危险化学品时，对所用危险物品的品名、剂量、用途、使用日期、排放方式和使用情况等详细登记。

第十七条 实验室高温、加热、加压、冷冻仪器设备运行时要注意操作规范和使用安全，合理使用防护用品，避免烫伤、冻伤等意外发生。

第十八条 任何人不得私自将实验室内所有物品随意带离实验室，不得在实验室内过夜。

第十九条 实验室教师下班前应检查实验室的电源、门窗、水源是否关闭，发现有破损或故障应及时报修。

附件 16:

环境科学与工程专业 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 事故处理程序

第一条 发现事故后，现场人员及时拨打校区报警电话 0631-3806110，积极听从现场救护临时负责人（实验室教师或任课教师等）的指挥，根据相关应急处置办法，安全、妥善的开展紧急救护工作，可根据情况第一时间拨打 110、120 或 119 电话求助，并立即向相关领导报告。

第二条 校区主管人员接到报告后，应第一时间到达现场，指挥现场处置工作，通知校区安全工作领导小组，并迅速向校区实验室安全事故处理小组和相关职能部门报告，填写实验室安全事故报告单（见附件 5）。

第三条 在校区实验室安全事故处理小组指挥下开展抢救、抢险，把损失、损伤减少到最低限度。

第四条 如遇污染，请当事人佩戴好防护面具，如有条件请放置“请勿靠近”牌，告知所有人员切勿靠近危险区域，并采取相应隔离措施。

第二章 常见事故应急处置

第五条 火灾

1. 可能引起火灾的原因

- (1) 电线、配电箱或仪器设备老化。
- (2) 使用仪器设备后未及时断电。
- (3) 违章动用明火。
- (4) 违规使用大功率用电器。

2. 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，首先应由实验室教师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、学会正确使用灭火器等。

(3) 实验室内仪器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，不得超负荷用电，不得擅自改动电源设施，或随意改装、拆修仪器设备。

(4) 实验室教师加强安全检查，发现火灾隐患，及时整改。定期检查灭火器，不符合要求的及时更换。

(5) 实验室教师或任课教师发现违规使用和存放的易燃易爆物品应立即清除。实验使用易燃易爆物化学品时，应有实验室教师或任课教师在场，应小心操作防止意外碰翻容器，使用完毕应立即按规定存放至专用储藏室。

(6) 保持通道畅通，不堆杂物。实验室人数较多时，前后门均不上锁。

(7) 严禁违章使用电器，严禁在实验室内吸烟及违章使用明火。

(8) 最后一个人离开实验室时，必须彻底切断实验室电源。

3. 处理程序

(1) 实验室一旦突然发生火灾，在场的实验室教师和任课教师为临时责任人，负责组织灭火抢救工作。实验室小范围起火时，学生和教师无须惊慌，应立即切断实验室总电源，然后使用湿抹布或湿灭火毯灭火，应迅速利用实验室内的灭火器材或采取其它有效措施控制和扑救，注意选择合适的灭火方式，如表 1 所示，同时立即组织学生有序地撤离实验室。

(2) 将受到火势威胁的易燃易爆物质、压力容器等转移到安全地带。

(3) 火势大时，应保持冷静和沉着，听从现场负责人指挥，积极展开自救和逃生。

(4) 事后保护现场，及时向实验中心、校区有关部门报告。

(5) 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。

表 1 不同火灾类型的燃烧特征及灭火方式

火灾类型	燃烧特征	灭火方式
固体火灾	有机物质燃烧火灾，如棉、毛、麻、纸材等，燃烧时能产生灼热的余烬。	使用水、泡沫、干粉等灭火器。
液体、可熔化固体物质火灾	火势易随燃烧液体流动，燃烧猛烈，易发生爆燃、爆炸或喷溅，不易扑救。如汽油、煤油、柴油、乙醇、沥青、石蜡等燃烧造成的火灾。	使用喷雾水、泡沫、干粉、二氧化碳等灭火器。
气体火灾	常引起爆燃或爆炸，破坏性很大，且难以扑救。如煤气、天然气、甲烷、氢气等引发的火灾。	先将气体输送的阀门关死，截断气源，再冷却灭火。
金属火灾	多因遇湿、遇高温自然引起。	用干沙掩埋或使用氯化钠干粉金属火灾专用灭火器；忌用水、泡沫、水性物质、二氧化碳及干粉灭火剂。

带电火灾	带电设备燃烧的火灾，如配电箱、变电室、弱电设备间等的火灾。	使用干粉、二氧化碳等灭火器；用水灭火需特别注意防止触电，与带电体保持安全距离。
------	-------------------------------	---

第六条 触电

1. 可能引起触电的原因

- (1) 电线、开关、插线板因老化造成金属裸露。
- (2) 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) 实验人员未按要求正确操作仪器设备进行实验。

2. 预防措施

(1) 在实验室使用电气设备或接触开关插座时，应保持手部干燥，且确认仪器设备状态正常时，再接通电源。

(2) 实验室内电气设备的安装和使用管理，必须符合安全用电管理规定，进行实验时不得乱接乱拉电线，不得超负荷用电，不得擅自改动电源设施，或随意改装、拆修电气设备。

(3) 使用大功率用电设备时，仪器周围应散热通风，应使用独立线路，且使用人员不得离开设备。

(4) 使用通水仪器设备时，接线插座禁止拖拉在地上，防止用水溅入插座中。

(5) 长时间无人使用实验室时，应将所有电闸关闭。实验室

使用过程中实验人员不得擅自离岗，严禁出现无人值守现象。特殊的仪器设备要有专人负责用电安全，且采取必要的防范措施。

(6) 经常检查电气设备、电线、开关和插座的绝缘情况以及外壳是否有破损，一经发现立即更换或维修。

(7) 对有可燃气体的反应装置及其实验室必须安装防爆开关、防爆灯具等专门的防爆电气设备。

3. 处理程序

(1) 触电急救的原则是在现场采取积极措施保护伤员生命，首先要使触电者迅速脱离电源，越快越好。

(2) 触电者未脱离电源前，现场人员不准用手直接接触触电者，也不可用金属或潮湿的东西接触电线。

(3) 使触电者脱离电源可采用以下方法：切断电源开关，若电源开关较远，可用干燥的木竿、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。

(4) 触电者脱离电源后，应就地仰面躺平，立即拨打校区医疗急救电话 0631-3806120、急救电话 120，请求医疗救援，禁止摇动伤员头部、呼叫伤员。

(5) 检查触电者的呼吸和心跳情况，现场如有具备急救能力的人员，必要情况下可立即对伤者实施心肺复苏等抢救措施，并尽快联系医疗部门救治。

第七条 水灾

1. 可能引起水灾的原因

- (1) 水龙头损坏或忘记关闭。
- (2) 水槽底塞忘记拔出。
- (3) 下水通道堵塞。
- (4) 上下水管、暖气管道爆裂。
- (5) 用水仪器设备泄露。

2. 预防措施

(1) 长时间无人使用实验室时，应将水总闸关闭，将仪器设备内的储水排空。

(2) 经常检查实验室水龙头、上水管、各级水闸及下水地漏，发现漏水或堵塞及时上报维修。

(3) 注意保护地面上水管，严禁在实验室内打闹，避免损坏上水管。

(4) 在实验室内用水或打开用水设备时，应确保地面没有拖拉插座，设备表面没有积水且设备水管接口完好不漏水后，再运行设备。

(5) 实验人员在实验室打开水龙头用水时，要注意查看水槽的底塞是否拔出，以及下水能否及时排出，排除下水通道堵塞的情况。

(6) 实验人员严禁向实验室水槽内扔垃圾或其他非液体物质，防止堵塞下水道。

3. 处理程序

(1) 发生水灾或水管爆裂喷水时，应首先切断电源，尽快转移实验仪器，防止被水浸湿。组织人员清除积水，及时报告总务办维修人员到现场处理。

(2) 实验室一旦突然发生水灾，在场的实验室教师和任课教师应积极组织抢救工作。

(3) 实验室发生积水时，学生和教师无须惊慌，立即切断实验室总电源，关闭总水闸，组织实验室内人员有序撤离，将地面仪器转移到桌面或干燥区域，并通知保洁部门协助清理现场，同时通知总务部门检修管路。

(4) 如有人员损伤，应立即拨打校区医疗急救电话 0631-3806120 或急救电话 120，请求医疗救援。

(5) 事后保护现场，及时向实验中心、校区有关部门报告。

(6) 事后应彻底查明水灾原因，对问题进行整改消除隐患后方可继续使用实验室。

第八条 危险化学品

1. 可能引起危险化学品事故的原因

(1) 进行实验时操作不当或不小心中危险化学品倾撒、飞溅。

(2) 存放危险化学品的药品柜因外力倾斜或出现故障。

(3) 盛放危险化学品的容器破裂或泄露。

2. 预防措施

(1) 危险化学品使用前应先查阅化学品安全技术说明书

(MSDS)，了解化学品特性，采取必要的防护措施。

(2) 危化品的购买应严格按照公安部门规定的购买流程进行采购。

(3) 使用危险化学品时，在能达到实验目的的前提下，应严格控制用量，尽量少用。

(4) 使用危险化学品时，严禁直接接触药品，严禁品尝药品味道，严禁将鼻子靠近试剂瓶口嗅闻药品气味。

(5) 危险化学品应存放于通风良好的带锁安全柜中，且不得放于高架上。房间内禁止吸烟点火及使用高温电器；易燃且具有挥发性的液体不能存放于普通冰箱中。

(6) 危险化学品应该由专人保管，实行“双人保管、双人领取、双人使用、双把锁、双本账”的“五双”管理制度。

(7) 实验室需建立并及时更新危险化学品台账，并按公安局要求及时上传入库信息、出库信息、使用量、领用人、用途、废弃量等信息。

(8) 要定期检查所储存的化学品，发现化学品标签模糊不清或脱落，要立即更换。

(9) 危险化学品应按要求分类存储，能发生物理性或化学性的相互作用的化学品必须分隔存放。

3. 处理程序

(1) 化学品灼伤

被化学品灼伤皮肤或眼睛后，应立即去除被污染的衣服，并

用大量水冲洗，按灼伤情况合理利用紧急喷淋和洗眼器应急处理，注意选择对应的紧急处理方法，如表 2 所示，紧急处理后迅速送往医院检查治疗。

表 2 常用化学品皮肤灼伤应急处理方法

化学品	应急处理方法
硫酸、发烟硫酸、硝酸、发烟硝酸、氢碘酸、氢溴酸、氯磺酸	如量不大，立即用大量清水冲洗 30 分钟左右；如量较大，先用干燥软布吸掉，再用大量清水持续冲洗，随后用稀 NaHCO ₃ 溶液或稀氨水浸洗，再用水冲洗，最后送医院救治。
氢氟酸	能腐烂指甲、骨头。先用六氟灵进行冲洗，再涂抹葡萄糖酸钙凝胶后就医。
盐酸、磷酸、偏磷酸、焦磷酸、乙酸、乙酸酐、氢氧化铵、次磷酸、氟硅酸、亚磷酸、煤焦酚	立即用大量清水冲洗。
氢氧化钠、氢氧化钾等碱	先用大量水冲洗，再用 1% 硼酸或 2% 乙酸溶液浸洗，最后用水洗。
无水三氯化铝、无水三溴化铝	先干拭，然后用大量清水冲洗。
甲醛	先用水冲洗，再用酒精擦洗，最后涂以甘油。
碘	用淀粉物质(如米饭等)涂擦，可以减轻疼

	痛，也能褪色。
溴	伤口不易愈合，必须严加防范。立即用Na ₂ S ₂ O ₃ 溶液冲洗，再用大量水冲洗干净，包上消毒纱布后就医。

(2) 化学品泄漏

①发生危险化学品泄露时，现场实验室教师或任课教师，应详细了解事件的起因、时间、地点、人员伤亡及污染状况，并立即上报校区相关负责部门，及时迅速有效地处理处置突发的环境事件，力争将损失减少到最小，将影响控制到最低。

②化学品泄漏较少时，可用吸液棉条等吸附材料和危化品收集袋处理；处理人员注意穿好防护服、戴好防护手套和护目镜等防护措施。

③泄漏易燃易爆化学品时，泄漏区域附近应严禁火种、切断电源，事故比较严重的应立即设置隔离线并通知附近人员撤离，同时报告校区有关部门。

第九条 外伤

1. 可能引起外伤的原因

(1) 使用电炉、电加热板、电加热套、电加热磁力搅拌器、干燥箱、烘箱、高压灭菌锅等加热仪器设备时，操作不当或因设备故障造成的烫伤。

(2) 使用剪刀、小刀、锤子、电钻等机械设备不当或因设备故障造成的外伤。

2. 预防措施

(1) 实验人员使用正规厂家生产的仪器设备。

(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，首先应由实验室教师或任课教师对其进行相关仪器设备的安全教育和使用培训。

(3) 使用机械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) 定期对带加热功能的仪器设备、机械设备进行检修维护。

3. 处理程序

(1) 立即切断造成外伤的设备电源，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疗急救电话 0631-3806120 或急救电话 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进行止血等施救措施。

(4) 查明原因，待隐患彻底消除后再恢复实验活动。

第三章 附则

第十条 应急电话

安全责任人电话：0631-3806337，15662333911，
15898633526，15069138693

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

附件 17:

环境科学与工程专业 实验室危险化学品安全管理规定

为确保危险化学品的安全管理，依据《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 591 号）《北京交通大学实验室技术安全管理办法》，制定本规定。

第一条 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 591 号）中，危险化学品是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其它化学品。国家标准《危险货物分类和品名编号》

（GB6944-2005）中，危险化学品定义为具有爆炸、易燃、毒害、腐蚀、放射性等性质，在运输、装卸和储存保管过程中，容易造成人身伤亡和财产损毁而需要特别防护的化学品。

第二条 国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会于 2009 年 6 月 21 日发布、2010 年 5 月 1 日实施《化学品分类和危险性公示通则》（GB13690-2009），成为新的化学品分类标准。新标准将化学品按理化危险分为十六类：1. 爆炸物；2. 易燃气体；3. 易燃气溶胶；4. 氧化性气体；5. 压力下气体；6. 易燃液体；7. 易燃固体；8. 自反应物质或混合物；9. 自然液体；10. 自然固体；11. 自热物质和混合物；12. 遇水放出易燃气体的物质或混合物；13. 氧化性液体；14. 氧化性固体；15. 有机过氧

化物；16. 金属腐蚀剂。

第三条 各类危险化学品购买前要经过实验中心、校区保卫部门（总务管理办公室）的审批，申购与采购环节的安全管理按照本实施细则以及地方相关规定执行。

第四条 危险化学品购买时应现用现买，实验室不得存放大桶试剂和大量试剂，严禁存放大量的易燃易爆品和强氧化剂。

第五条 危险化学品必须存放在条件完备的专用储存室或专柜等专门的储存场所内，并应当符合有关安全规定：根据物品的种类、性质，设置相应的通风、防爆、泄压、防火、防雷、报警、灭火、防晒、调湿、消除静电、防护围堤等安全设施，并设专人管理。存放区域应设置醒目的安全标志和化学品安全技术说明书（MSDS）。危险化学品应存放于通风良好的带锁安全柜中，且不得放于高架上。房间内禁止吸烟点火及使用高温电器；易燃且具有挥发性的液体不能存放于普通冰箱中。

第六条 涉及危险化学品的实验室，要严防丢失、被盗和其它事故，特别是涉及剧毒、爆炸、易制毒类及强酸类危险化学品的实验室，在装运、存放、使用和保管等各个环节，要严格落实“五双”制度，即：“双人领取、双人保管、双人使用、双本帐和双把锁”为核心的安全管理制度和各项安全措施。

第七条 实验室教师应经常检查实验室存放的危险化学品，防止因变质分解造成自燃、爆炸事故的发生。危险化学品应分类、分项存放，严防禁忌物混存，严格安全管理，消除安全隐患。能

发生物理性或化学性相互作用化学品必须分隔存放，如表 1 和表 2 所示。

表 1. 常用危险化学品储存要求

名称	储存要求
浓硫酸	储存于阴凉、通风的库房。存放于低处，与碱类、碱金属、还原剂等隔离。
浓盐酸	存放于低处，室内空气保持流通，与碱类、胺类、碱金属、易燃物等隔离。
浓硝酸	储存于阴凉、通风的库房，室温不宜超过 30℃。远离火种、热源。保持容器密封。与还原剂、碱类、醇类、碱金属等分开存放。
碳化钙	储存于密封容器，切勿受潮。
乙酰氯	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。包装必须密封，防止受潮。与氧化剂、醇类等分开存放。不宜久存，以免变质。采用防爆型照明、通风设施。禁止在库房使用易产生火花的机械设备和工具。
溴	远离火种、热源，保持容器密封，置于底部放有碱石灰的干燥器内。与还原剂、碱金属、易（可）燃物、金属粉末等分开存放。涉及溴的操作必须在通风柜内进行，用后须把剩余的溴密封在瓶中。建议

	购置以安瓿包装的溴，以方便储存。
甲酸	远离火种、热源。保持容器密封。与氧化剂、碱类、活性金属粉末分开存放。
三氯化铝 (无水)	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。相对湿度保持在 75% 以下。包装必须密封，切勿受潮。与易（可）燃物、碱类、醇类等分开存放。不宜久存，以免变质。
氨水	置于阴凉及低处，与卤素及酸隔离。开瓶时须特别小心。
环己胺	远离火种、热源。保持容器密封。与氧化剂、酸类分开存放。储存室内照明、通风等设施采用防爆型，开关设在室外。
过氧化氢	置于棕色瓶内，并存放于阴凉处。纯的过氧化氢是较稳定的，但若接触到尘埃或金属粉末，则可能会因迅速分解而发生爆炸。稀释后的过氧化氢较为安全。
固体氢氧化钾（钠）	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房，库内湿度最好不大于 85%。远离火种、热源。包装必须密封，切勿受潮。与易（可）燃物、酸类等分开存放。

钾、钠	储存于载有石蜡油的密封玻璃瓶内,把玻璃瓶置于金属容器内并保持干燥。如果表面变黄,则可能生成了过氧化物或超氧化物。超氧化物受摩擦或震荡会爆炸,不宜再用,亦不应用刀将之切成小块。
铝粉、镁粉	保持干燥,并与强氧化剂隔离。
黄磷 (白磷)	浸没于载有水的密封容器内,与空气、氧化剂隔离。
硫磺	存于阴凉、通风的库房。包装密封。与氧化剂分开存放。

表 2. 不能共存的常用化学品

醋酸	不能与铬酸、硝酸、羟基化合物、乙二醇、高氯酸、过氧化物以及高锰酸盐共存
丙酮	不能与浓硫酸和浓硝酸的混合物共存
乙炔	不能与铜(管)、卤素、银、汞及其化合物共存
碱金属	不能与水、二氧化碳、四氯化碳和其他氯化烃共存
无水氨	不能与汞、卤素、次氯酸钙和氟化氢共存
硝酸铵	不能与酸、金属粉末、易燃液体、氯酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐以及细碎的有机物或易燃性化合物

	共存
苯胺	不能与硝酸和过氧化氢共存
溴	不能与氨、乙炔、丁二烯、丁烷、氢、碳化钠、松节油以及金属细粉末共存
活性炭	不能与次氯酸钙和所有氧化剂共存
氯酸盐	不能与铵盐、酸、金属粉末、硫以及细碎的有机物或易燃性化合物共存
氯	不能与氨、乙炔、丁二烯、苯和其他石油馏分、氢、碳化钠、松节油以及金属细粉末共存。
铬酸	不能与醋酸、萘、樟脑、甘油、松节油和其他易燃液体共存。
铜	不能与乙炔、叠氮化物和过氧化氢共存
氰化物	不能与酸共存
易燃液体	不能与硝酸铵、铬酸、硝酸、过氧化氢、过氧化钠和卤素共存。
烃	不能与氟、氯、溴、铬酸和过氧化钠共存。
过氧化氢	不能与铬、铜、铁和其他多数金属及其盐、易燃液体和其他易燃物、苯胺以及硝基甲烷共存。

第八条 任何单位和个人不得为其它单位和个人提供危险化

学品的储存服务。

第九条 实验室需建立并及时更新危险化学品台账，出入库登记表（见附表一和附表二）。危险化学品的使用，只限于威海校区正式建制的各类实验室实体。对危险化学品的领取与使用必须在校区履行完备的审批程序，并对所用危险化学品的品种、规格、发放日期、退回日期、领取人、数量、结存数量以及用途等进行详细登记。定期报校区总务管理办公室、学校实验室安全管理处及威海地区公安部门备案。

第十条 危险化学品使用前应先查阅化学品安全技术说明书（MSDS），了解化学品特性，采取必要的防护措施。使用危险化学品的实验室，配备必要的安全防护用品。实验室教师应对使用危险化学品的教职员工、学生进行安全教育。学生使用危险化学品时，教师应详细指导监督。

第十一条 使用危险化学品时，在能达到实验目的的前提下，应严格控制用量，尽量少用；配置试剂都应贴有明显标签，应有名称、浓度、责任人、日期等信息。

第十二条 严禁直接接触药品，应做好相应的防护措施，严禁品尝药品味道，严禁将鼻子靠近试剂瓶口嗅闻药品气味，易挥发的化学品应在通风橱内进行实验。

第十三条 定期检查所储存的化学品，发现化学品标签模糊不清或脱落，要立即更换。化学品的管理以最优化管理为原则，采取及时配送的方式，确保最小化库存。

第十四条 上述规定中第四、七、八、十、十一、十二、十三条同样适用于普通化学品。

附表一

环境科学与工程专业实验室危险化学品入库台账

序号	入库日期	药品名称	药品级别	危险类别	入库数量	总库存量	采购厂家	采购人

附表二

环境科学与工程专业实验室危险化学品使用台账

序号	使用日期	药品名称	药品级别	危险类别	领取数量	回库数量	库存余量	领用人	用途

附件 18:

环境科学与工程专业 实验室易制毒化学品安全管理规定

为了加强易制毒化学品在使用过程中的监督管理工作，在实验过程中规范有序、合法安全使用，防止易制毒化学品流入非法渠道，依据中华人民共和国《易制毒化学品管理条例》(2018 修正)（中华人民共和国国务院令 第 445 号）《北京交通大学实验室技术安全管理办法》，制定本规定。

第一条 易制毒化学品的采购

1. 易制毒化学品的购买需开具合法使用证明，写明需购买化学品的数量、名称和用途，并由单位法人签字盖章。

2. 易制毒化学品的购买需从有销售易制毒化学品资质的单位进行购买，并且签订买卖合同，严禁使用现金交易。

3. 易制毒化学品的购买需要向当地公安部门备案，按要求提交使用说明、买卖合同、购买备案证等备案材料，并对备案材料进行归档，以备检查。

第二条 易制毒化学品的储存

1. 易制毒化学品需按规定建立专用仓库，设置明显标志，实行专人专锁保管，分类保存。

2. 易制毒化学品购入后要按时入库，严禁将易制毒化学品擅自出售、转让和调剂。

3. 加强实验室内易制毒化学品安全防护和巡查工作，防止易制毒化学品事故和盗失现象的发生。

第三条 易制毒化学品的使用

1. 易制毒化学品的出入库要建立登记台帐（见附表一），做到帐物相符。

2. 实验室教师对入库的易制毒化学品必须经过严格核对、验收后方可入库，同时做好登记、签字工作。

3. 实验室教师对出库的易制毒化学品应严格管理，台帐需记录易制毒化学品的名称、数量、规格、流向等信息（见附表二）。

4. 实验室教师对回库的易制毒化学品要及时检验核对并进行登记，规范入库。每月底要做好易制毒化学品入库数、出库数和库存数的核查清算工作，如实进行登记，做好原始台帐并报公安机关主管部门备案，有关台帐保存两年备查。

第四条 易制毒化学品的废弃物处理

1. 易制毒化学品的废弃物处理应当严格管理，不得私自买卖、回收、销毁或丢弃。

2. 易制毒化学品使用单位对在使用过程中所产生的废弃物须出售给具有回收易制毒化学品资格的单位进行处理，并同时附上公安机关主管部门开具的易制毒化学品购买证明的复印件。

3. 易制毒化学品因其它因素导致变质不具有利用价值的，

按环保部门的要求到指定地点进行销毁；有其它利用价值而作废弃物处理的，应及时报告公安机关主管部门，经审批后由相关部门按易制毒化学品废弃物回收制度有关规定统一进行处理。

4. 实验室在每月底或每季度要及时对产出的相关废弃物与易制毒化学品废弃物收购凭证回执单进行核查校对，做到数据准确无误，并做好统计台帐，报公安主管部门备查。

附表二

环境科学与工程专业实验室易制毒化学品使用台帐

序号	使用日期	药品名称	药品级别	危险类别	领取数量	回库数量	库存余量	领用人	用途

附件 19:

环境科学与工程专业 实验室易制爆化学品安全管理规定

为了加强易制爆化学品在使用过程中的监督管理工作，在实验过程中规范有序、合法安全使用，防止易制爆化学品流入非法渠道，依据《易制爆危险化学品治安管理办法》（中华人民共和国公安部令第 154 号）《北京交通大学实验室技术安全管理规定》，制定本规定。

第一条 易制爆化学品的采购

1. 易制爆化学品的购买需开具合法使用证明，写明需购买化学品的数量、名称和用途，并由单位法人签字盖章。
2. 易制爆化学品的购买需从有销售易制爆化学品资质的单位进行购买，并且签订买卖合同，严禁使用现金交易。
3. 易制爆化学品的购买需要向当地公安部门备案，按要求提交使用说明、买卖合同、购买备案证等备案材料，并对备案材料进行归档，以备检查。

第二条 易制爆化学品的储存

1. 易制爆化学品需按规定建立专用仓库，仓库应符合易制爆化学品的治安防范要求，设置明显标志，实行专人、专锁保管，分类保存。
2. 易制爆化学品购入后要按时入库，严禁将易制爆化学品

擅自出售、转让和调剂。

3. 加强实验室内易制爆化学品安全防护和巡查工作，防止易制爆化学品事故和盗失现象的发生。

第三条 易制爆化学品的使用

1. 易制爆化学品的出入库要建立登记台帐（见附表一），做到帐物相符。

2. 实验室教师对入库的易制爆化学品必须经过严格核对、验收后方可入库，同时做好登记、签字工作。

3. 实验室教师对出库的易制爆化学品应严格管理，台帐需记录易制爆化学品的名称、数量、规格、流向等信息。

4. 实验室教师对回库的易制爆化学品要及时检验核对并进行登记（见附表二），规范入库。每月底要做好易制爆化学品入库数、出库数和库存数的核查清算工作，如实进行登记，做好原始台帐并报公安机关主管部门备案，有关台帐保存两年备查。

第四条 易制爆化学品的废弃物处理

1. 易制爆化学品的废弃物处理应当严格管理，不得私自买卖、回收、销毁或丢弃。

2. 易制爆化学品使用单位对在使用过程中所产生的废弃物须出售给具有回收易制爆化学品资格的单位进行处理，并同时附上公安机关主管部门开具的易制爆化学品购买证明的复印件。

3. 易制爆化学品因其它因素导致变质不具有利用价值的，按环保部门的要求到指定地点进行销毁；有其它利用价值而作废弃物处理的，应及时报告公安机关主管部门，经审批后由相关部门按易制爆化学品废弃物回收制度有关规定统一进行处理。

4. 实验室在每月底或每季度要及时对产出的相关废弃物与易制爆化学品废弃物收购凭证回执单进行核查校对，做到数据准确无误，并做好统计台帐，报公安主管部门备查。

附件 20:

环境科学与工程专业 实验室压力容器安全使用管理规定

依据中华人民共和国《特种设备安全监察条例》（国务院令 第 373 号）《北京交通大学实验室技术安全管理办法》，制定本规定。

第一章 特种设备

第一条 实验室内的压力设备主要是压力蒸汽灭菌器，属于特种设备。特种设备使用前需经过特种设备管理部门检验并且合格后才能使用。

第二条 特种设备应在安全检验合格有效期满前 1 个月向当地特种设备安全监督管理部门的检验检测机构提出定期检验申请。未经定期检验或者检验不合格的特种设备，不得继续使用。

第三条 实验室的特种设备作业人员，应当按照国家有关规定经当地特种设备安全监督管理部门考核合格，取得国家统一格式的特种作业人员证书，方可从事相应的作业或者管理工作。

第四条 特种设备存在严重事故隐患，无改造、维修价值，或者超过安全技术规范规定使用年限，实验室应当按照学校规定的仪器设备报废程序及时办理报废手续，并应当向原登记的当地特种设备安全监督管理部门办理注销。

特种设备运行时操作人员不得离开，发现异常现象，立即

停止使用，并通知设备管理人。

第五条 特种设备作业人员在作业中应当严格执行特种设备的操作规程，在作业过程中发现事故隐患或者其它不安全因素，应当立即停止设备，并向实验中心主任和校区分管实验室安全工作的副职领导报告，并按照工作预案采取相应措施。

第六条 使用单位应当建立特种设备安全技术档案。安全技术档案应当包括以下内容：

1. 特种设备的安全责任人。
2. 特种设备的设计文件、制造单位、产品质量合格证明、使用维护说明等文件以及安装技术文件和资料。
3. 特种设备的定期检验和定期自行检查记录。
4. 特种设备的日常使用状况记录。
5. 特种设备及其安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表的维护保养记录。
6. 特种设备的运行故障和事故记录。

第二章 气体钢瓶

第七条 常用气体标识

根据充装气体的性质分为永久气体气瓶、液化气体气瓶和溶解乙炔气瓶。实验室内气体主要有氧气、空气、氮气等，盛装不同气体的钢瓶具有不同颜色和标识，如表 1 所示。

表 1. 实验室常用钢瓶的漆色标记

气体名称	化学式	气瓶颜色	瓶体字样	字样颜色	压力与色环
氮气	N ₂	黑	淡黄	氮	P=20, 白色环一道 P=30, 白色环两道
氧	O ₂	天蓝	氧	黑	P=14.7, 不加色环 P=19.6, 白色环一道 P=29.4, 白色环二道
二氧化碳	CO ₂	铝白	液化二氧化碳	黑	P=19.6, 黑色环一道
氩	Ar	灰	氩	绿	P=14.7, 不加色环
氦	He	灰	氦	绿	P=19.6, 白色环一道 P=29.4, 白色环二道
空气	\	黑	空气	白	P=14.7, 不加色环 P=19.6, 白色环一道 P=29.4, 白色环二道

第八条 所有气体钢瓶向供气商租用，租用气瓶时需按总务采购部门要求填写备案表进行备案。租用气瓶时应对所购气体的钢瓶钢印编号、下次送检日期等信息进行核对验收，拒绝接

收气体名称标识不清或不对应、气瓶钢印编号不清、颜色缺失、缺乏检定标识等的气体钢瓶。

第九条 使用气瓶前务必仔细阅读气瓶附近张贴的安全操作规程，检查压力气瓶的各项指标是否处于安全状况，并确认其盛装气体成分；要严格按照操作规程或任课教师、实验室管理人员的指导，熟练掌握压力气瓶的操作规程和注意事项后，再打开气瓶。

第十条 压力气瓶的储存应避光、通风、严禁烟火。

第十一条 气瓶应立放在专用场所并进行固定，以免碰倒。搬运时要使用专用手推车，以免钢瓶滑脱。搬运中应轻装轻卸，防止震动，氧气瓶应装有防震胶圈，不能用电磁起重机吊运气瓶。

第十二条 气瓶送货后应正确填写《气体钢瓶使用登记卡》并悬挂，登记卡应包括气体名称、送气日期、安全负责人、厂家名称、厂家联系方式等信息。

第十三条 有毒、易燃、易爆的危险气瓶要放置在钢瓶柜内，并配置专用的报警装置。供气管路需选用合适的管材，易燃、易爆、有毒的危险气体必须使用金属管，其中乙炔、氨气、氢气不得使用铜管。

第十四条 空瓶内应保留一定的剩余压力，对暂不使用的钢瓶或空瓶，应及时联系定点供气商妥善处理。

附件 21:

环境科学与工程专业 实验室危险废物处置实施细则

第一章 危险废弃物分类

第一条 实验室危险废物是指被列入《国家危险废物名录》的化学废物，包括具有各种毒性、腐蚀性、易燃性、易爆性和化学反应性的化学废物。实验室产生的危险废物一般包括：一般化学废液、剧毒化学废液、废旧化学试剂、废旧剧毒化学试剂、化学固体废物、瓶装化学气体等。

第二章 化学废弃物处置

第二条 一般实验废液

1. 一般废液分三类废液收集桶收集和存放，即：含卤有机物废液、一般有机物废液、一般无机物废液，分三类印制标签。
2. 盛装废液的容器需为专用收集桶或旧试剂瓶，严禁使用敞口容器存放化学废液。容器上应张贴危险废弃物标签，明显标示其中废弃物的名称、主要成分与性质。
3. 废液收集桶应随时盖紧，放于实验室较阴凉并远离火源和热源的位置；收集桶满后(不可过满，须保留 1/10 的空间)，应暂时统一置于废物储存间；废物存储间应保持通风，远离火源，避免高温、日晒、雨淋，避免不相容性危险废弃物近距离存放，并设置醒目的警示标识，指定专人负责，避免遭他人盗

用或意外泄漏而造成危害。

4. 将废液倒入废液桶前应仔细查看该废液桶的标签，确认倒入后不会与桶中已有的化学物质发生异常反应(如产生有毒挥发性气体、剧烈放热等)，否则应单独暂存于其它容器中，并贴上标签。

5. 不将无毒无害的废液和废旧试剂当作危险废物处理；尽可能对大量使用的有机溶剂自行回收提纯再利用。

第三条 剧毒化学废液

实验室产生的剧毒废液，暂存在单独的容器中，不可将几种剧毒物质废液混在一个容器中，按剧毒试剂管理的规定进行妥善保管，贴好填写完整的危险废物标签，交由统一有资质的公司处理。

第四条 废旧化学试剂

废旧化学试剂(固体或液体)在原瓶内存放，保持原有标签，必要时注明是废弃试剂，贴好填写完整的危险废物标签，交由统一有资质的公司处理。

第五条 废旧剧毒化学试剂

废旧剧毒化学试剂(固体或液体)在原瓶内存放，保持原有标签，必要时注明是废弃试剂，并按剧毒试剂管理的规定进行妥善保管，贴好填写完整的危险废物标签，交由统一有资质的公司处理。

第六条 化学固体废物

化学固体废物主要是实验所产生的反应产物及吸附了危险化学物质的其它固体等，产生这些固体废物应贴好填写完整的危险废物标签，交由统一有资质的公司处理。

第七条 瓶装化学气体

瓶装化学气体主要是钢瓶中的压缩化学气体，废弃时需单独与生产气体的专业厂家联系。

第三章 生物废弃物处置

第八条 实验废弃的生物活性实验材料特别是细胞和微生物（细菌、真菌和病毒等）必须及时灭活和进行消毒处理。

第九条 固体培养基等要进行高压灭菌处理，未经有效处理的固体废弃物不能作为日常垃圾丢弃。

第十条 生物实验器械与耗材如注射器针头、移液枪头等，应用耐扎容器装好，再装入垃圾袋中。

附件 22:

经管类专业实验室安全管理制度

为加强校区本科教学实验室安全的科学管理，切实做好实验室安全管理的各项工作，确保学校教学、科研工作的正常秩序，确保学校师生员工的人身安全、学校的财产安全以及社会的安全稳定，凡在北京交通大学威海校区经管类专业实验室所属思源西楼 601、602、603、605、606、608 实验室进行各类活动的管理人员、教师、学生均应熟悉以下内容，遵守实验室管理规定及要求。

第一章 实验室安全基本责任

第一条 实验室应坚持“安全第一，预防为主”的原则，建立健全责任落实到人的实验室安全责任制度。

第二条 实验室应制定相应的实验室安全管理办法、实施细则、操作规程、注意事项以及安全事故处置应急预案等，并明示于实验室的明显部位。

第三条 实验室每个房间应设有一位安全责任人。

第四条 加强安全知识的教育，积极宣传、普及一般急救知识和技能，如：烧伤、创伤、中毒、触电等急救处理办法。严格做到“四防（防火、防盗、防破坏、防污染）”；“五关（关好门、关好窗、关好水、关好电、关好气）”；“一查（检查

仪器设备)”。坚决杜绝和排除各种不安全因素和事故隐患。

第五条 对在实验室中首次做实验的学生及有关人员必须进行安全教育和培训，提出相关要求和指导，在掌握各项实验室安全管理办法和基本知识的基础上，熟悉各项操作规程后，方可开始实验。

第六条 发生事故时，应采取积极有效的应急措施，防止事故扩大蔓延，并及时上报，不得隐瞒事实真相。

第七条 凡因安全制度不健全，相关安全管理条款执行不力，安全措施实施不当，而导致实验室发生失窃、火灾、触电、中毒，甚至人员伤亡等重大安全事故及重大财产损失的，将追究当事人及安全责任人的责任。

第二章 实验室消防安全管理

第八条 实验室的防火工作应以防为主，坚决杜绝火灾隐患，进入实验室的各类人员应了解各类有关易燃易爆危险品知识及消防安全知识，严格遵守各项消防法规，并接受学校保卫部门（总务管理办公室）的监督。

第九条 实验室人员要做到三懂：懂得本岗位的火灾危险性，懂得预防火灾措施，懂得救火方法，同时做到三会：会报警、会使用消防器材、会扑救初级火灾。

第十条 授课教师和实验室人员有责任向学生进行防火安全教育，遵守防火规定和操作规程。

第十一条 实验室内严禁吸烟，严禁在有易燃易爆危险品处

使用明火。

第十二条 实验室人员、安全责任人要做到经常检查电气设备，发现异常和漏电等现象及隐患要立即切断电源，及时处理和上报。

第十三条 实验室内必须配备适用足量的灭火器材，有专人保管，发现问题及时补救。

第十四条 实验室起火，不宜用水扑救。小范围起火时，应立即用湿石棉布或湿抹布扑灭明火，并断开电源和燃气源；电器起火时，应先切断电源，佩戴防护手套，使用二氧化碳灭火器进行灭火；当火势太大时，沾湿实验室提供的毛巾，捂住口鼻，快速撤离实验室。

第十五条 要警惕实验室内发生火花或者静电，尤其在使用可能构成爆炸的混合物或可燃气体时，更需要注意。如遇到电线打火，切勿用水或者导电的泡沫灭火器灭火，应切断电源，用二氧化碳灭火器灭火。

第三章 实验室用电安全管理

第十六条 实验室要加强安全用电管理，制定符合本实验室实际情况的安全用电实施细则和相关用电设施设备的操作规程。对在实验室工作或学习的学生、教师、实验技术及其他人员，经常进行安全用电教育，严格遵守各项安全用电管理规定和相关操作规程，把安全用电制度落到实处。

第十七条 实验室内的电气设备的安装和使用管理，必须符合

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。

第十八条 实验室根据工作需要进行改、扩建时，新的用电系统建成后，废弃不用的旧线路、旧装置都应立即拆除。室内搭建各种临时用电线路，应报校区相关职能管理部门同意并责成水电服务管理中心由专门施工队伍进行安装施工。不得乱接乱拉电线，不得超负荷用电，不得擅自改动电源设施，或随意改装、拆修电气设备。

第十九条 可能散发易燃易爆气体或粉体的建筑内，所用电器线路和用电装置均应按相关规定使用防爆电气线路和装置。

第二十条 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、插头等均应经常保持完好可用状态，熔断装置所用的熔丝必须与线路允许的容量相匹配，严禁用其它导线替代。

第二十一条 一旦有人触电，应立即切断电源，或用绝缘物体将电线与人体分离，再实施抢救。

第四章 实验室使用要求

第二十二条 遵守实验纪律，听从任课教师和实验室管理员的安排。

第二十三条 按操作规程使用本实验室的设备，未经教师批准不得随意开启换用其它设备。

第二十四条 不得擅自挪动实验室内的计算机设备，不得擅

自拔插电源线、网络线。

第二十五条 爱护机器设备，如遇设备故障应及时报告任课教师，严禁自行搬动/拆卸和交换任何设备，不得随意改变主机箱的摆放位置，不得擅自改动机件设备。

第二十六条 熟悉实验室的灭火器位置，严禁占用过道，严禁擅自移动消防器材，保证消防安全。

第二十七条 实验过程中如果发生事故，要保持镇定，切断电源，保持现场，向任课教师报告，听从任课教师引导，有序疏散。

第二十八条 保持机房卫生，严禁吸烟，雨具、食品、饮料和快递等不得带入实验室。

第二十九条 实验结束后，关闭电源，使设备恢复初始状态，并有序离开实验室，不得在实验室长时间逗留。

附件 23:

经管类专业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. 电线及配电箱老化。
2. 违章动用明火。
3. 违规使用大功率用电器。
4. 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，首先应由实验室教师或任课教师对进入实验室的人员进行消防安全教育，内容包括熟悉正确使用实验仪器设备、掌握逃生方法、熟悉逃生路线、学会正确使用灭火器等。
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，不得超负荷用电，不得擅自改动电源设施，或随意改装、

拆修电气设备。

4. 实验室教师和实验员加强安全检查，发现火灾隐患，及时整改。定期检查灭火器压力，不符合要求的，及时更换。发现违规使用和存放的易燃易爆物品应立即清除。

5. 保持通道畅通，不堆杂物。实验室人数较多时，前后门均不上锁。

6. 严禁违章使用电器，严禁在实验室内吸烟及违章使用明火。

7. 最后一个人离开实验室必须彻底切断实验室电源。

第三条 处理程序

1. 实验室一旦突然发生火灾，在场的实验室教师或任课教师为第一责任人，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，然后使用湿石棉布或湿抹布灭火，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，拨打校区保卫部门（总务管理办公室）电话 0631-3806128，校区消防电话 0631-3806119 和火警电话 119，实验室教师和实验员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，应立即拨打校区医疗急救电话 0631-3806120、急救电话 120，请求医疗救援。

5. 事后保护现场，及时向实验中心、学院及学校有关部门报告，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、插线板因老化造成金属裸露。
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. 实验人员未按要求正确操作仪器设备进行实验。

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，首先应由实验室教师或任课教师对进入实验室的人员进行用电安全教育。

2. 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、插头等均应经常保持完好可用状态，无金属裸露。

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、电源插座和电线，实验教师和学生应使用带盖子的水瓶、水杯饮水，饮毕立即拧紧瓶盖、杯盖。一旦漏水，应立即切断实验室总电源，待

将水彻底擦干、晾干后再接通电源。

5. 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。

第六条 处理程序

1. 发生触电事故后，其他人员应首先立即切断实验室总电源，然后再进行施救，严防二次事故。

2. 立即拨打校区医疗急救电话 0631-3806120、急救电话 120，请求医疗救援；现场如有具备急救能力的人员，必要时可立即对伤者实施心肺复苏等抢救措施。

3. 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 附则

第七条 应急电话

安全负责人电话：0631-3806345，17562600030，
15689490295

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

附件 24:

数字媒体艺术专业实验室安全管理制度

根据《北京交通大学实验室技术安全管理办法》，结合数字媒体艺术专业实验室实际情况和特点，特制定本管理制度。

第一条 实验室应坚持“安全第一，预防为主”的原则，建立健全责任落实到人的实验室安全责任制度。

第二条 实验室内具有危险性的设备（如激光切割机、带锯、磨砂机等）应建立相应的操作规程和设备使用记录。

第三条 加强安全知识的教育，积极宣传、普及一般急救知识和技能，如：烧伤、创伤、中毒、触电等急救处理办法。严格做到“四防（防火、防盗、防破坏、防污染）”；“五关（关好门、关好窗、关好水、关好电、关好气）”；“一查（检查仪器设备）”。坚决杜绝和排除各种不安全因素和事故隐患。

第四条 对首次进实验室的学生及有关人员，必须对其进行安全教育和培训，提出相关要求和指导，在其掌握各项实验室安全管理办法和基本知识、熟悉各项操作规程后，方可开始实验。

第五条 实验室内必须配备足量的灭火器材，并定期检查灭火器材是否处于可使用状态。进入实验室的各类人员应了解消防安全知识，学生应接受防火安全教育，严格遵守各项消防法

规，并接受学校保卫部门（总务管理办公室）的监督。

第六条 实验室内严禁吸烟，严禁在有易燃易爆危险品处使用明火。

第七条 实验室安全责任人应定期对实验室进行安全检查并记录，发现问题应及时改善。

第八条 学生或其他人员在操作任何设备前，均需接受该设备的安全使用培训，经实验室教师考核合格后方可在实验室教师的监督下操作。

第九条 实验室内的设备在运行过程中需保证有人照管。严禁使用者在设备通电状态下离开实验室。实验室内的设备严禁过夜运行。

第十条 严禁在未经实验室教师许可的情况下将实验室的仪器设备、工具、实验材料带出实验室或转移摆放位置，如有缺失应立即报告实验室老师。

第十一条 实验室内的仪器设备、材料、工具等物品要摆放整齐，布局合理。易燃易爆物品要远离电源和热源。实验室内不得存放与实验室工作无关的任何物品，废旧物品应及时清理，不得乱堆乱放，要留有足够的安全通道。

第十二条 未经实验室教师允许，禁止在实验室的电脑和手持电子设备上设置密码或私自安装软件程序。

第十三条 实验室内电气设备的安装和使用管理，必须符合安全用电管理规定，不得乱接乱拉电线，不得超负荷用电，不得擅自改动电源设施或随意改装、拆修电气设备。

第十四条 实验室教师下班前应检查实验室的电源、门窗、水源是否关闭，发现有破损或故障应及时报修。

第十五条 发生事故时，实验室教师和安全责任人应采取积极有效的应急措施，并及时上报，不得隐瞒事实真相。

附件 25:

数字媒体艺术专业实验室安全事故应急预案

第一章 火灾

第一条 可能引起火灾的原因

1. 电线、配电箱或仪器设备老化。
2. 使用仪器设备后未及时断电。
3. 违章动用明火。
4. 违规使用大功率电器。
5. 违规超载用电。
6. 违规存放、使用易燃易爆品等。
7. 激光切割机聚焦透镜受阳光直射。
8. 激光切割机未按具体要求正确调校。
9. 激光切割机切割的材料未及时清理。

第二条 处理程序

1. 实验室一旦突然发生火灾，在场的任课教师为第一责任人，负责组织灭火抢救工作。

2. 实验室小范围起火时，学生和教师不必惊慌，立即切断实验室总电源，然后使用室内及走廊配备的灭火器灭火，同时在场教师立即组织学生沿安全通道有序地撤离实验室。

3. 实验室发生较大火情或爆炸时，在场教师应立即切断实

实验室总电源，组织人员有序地撤离，拨打校区保卫电话 0631-3806128，校区消防电话 0631-3806119 和火警电话 119。实验室教师、实验员和任课教师在能够保证自身安全的情况下，使用相应类型灭火器灭火。

4. 如有人员伤亡，应立即拨打校区医疗急救电话 0631-3806120、急救电话 120。

5. 事后保护现场，及时向实验中心、校区有关部门报告，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

第三条 可能引起触电的原因

1. 仪器设备老化、故障、接地不良。
2. 水箱倾漏，触及电路。
3. 实验人员未按要求正确操作仪器设备进行实验。

第四条 处理程序

1. 发生触电事故后，其他人员应首先立即切断实验室总电源，然后再进行施救，严防二次事故。

2. 立即拨打校区医疗急救电话 0631-3806120、急救电话 120，请求医疗救援。

3. 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

第五条 可能造成外伤的原因

1. 操作切割机、带锯、柱钻不当造成严重外伤。
2. 误触激光切割机光路造成严重外伤。
3. 直视激光切割机光路，或未佩戴护目镜进行操作。
4. 使用剪刀、小刀、锤子、电钻等机械设备不当或因设备故障造成外伤。

第六条 处理程序

1. 立即切断造成外伤的设备电源，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急救电话 0631-3806120、急救电话 120。
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

第七条 应急电话

安全责任人电话：0631-3806340，18863161786

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

北京交通大学威海校区 依申请公开 2021年1月4日印发
