

山东农业工程学院实验室安全管理规定

(2020年4月9日)

第一章 总 则

第一条 实验室安全运行是教学科研工作顺利实施的前提条件，关系到师生的生命安全和国家财产安全，责任重于泰山。为确保实验室安全，保证教学科研活动正常进行，根据《高等学校实验室工作规程》（原国家教委令第20号）、《高等学校消防安全管理规定》（公安部令第28号）、《危险化学品安全管理条例》（国务院令第344号）等有关文件规定，结合学校实际，制定本规定。

第二条 实验室要牢固“树立安全发展理念，弘扬生命至上、安全第一的思想”，把实验室安全作为不可逾越的红线，根据各实验室的具体情况，制定相应的安全管理办法、操作规程和应急预案，定期组织突发事故模拟演练，并经常对教职工和学生进行安全教育。

第三条 实验室安全工作纳入二级单位的年度考评内容，并作为实验室工作人员岗位评聘、晋职晋级、年度考核、评奖评优的重要指标之一。对因失职、渎职引发的安全事故实施一票否决制。对违犯实验室安全管理规定，造成事故的，视情节轻重追究相关人员的责任，触犯刑律的，依法追究刑事责任。

第二章 安全责任体系

第四条 实验室安全工作按照“党政同责，一岗双责，齐抓共管，失职追责”和“谁使用、谁负责，谁主管、谁负责”的要求，在学校统一领导下，构建由学校、二级单位、实验室组成的三级联动的实验室安全管理责任体系，逐级落实安全责任制，层层压实安全责任。

第五条 学校成立实验室安全管理工作领导小组，学校党政主要负责人是学校实验室安全工作的第一责任人；分管安全、实验室、科研工作的校领导是重要领导责任人，协助第一责任人负责实验室安全工作；其他校领导在分管工作范围内对实验室安全工作负有支持、监督和指导职责。保卫处、人事处、教务处、科研处、财务处、后勤处、北校区管理办公室、基建、党委（学院）办公室、网络中心、实验室管理中心和实验室所属二级单位负责人为成员。领导小组下设办公室，办公室设在实验室管理中心。领导小组的主要职责是：贯彻落实上级文件精神要求，组织制定学校实验室安全工作规章制度、责任体系和应急预案；安排部署实验室安全工作的重大活动，协调解决实验室安全工作中的重要事项，保障实验室安全工作的落实；组织领导实验室安全事故的应急处理工作。

第六条 各相关职能部门职责分工：

（一）实验室管理中心负责实验室环境与技术安全。负责制定学校实验室安全管

理制度，负责易制毒、易制爆等危险化学品的审批备案、采购、运输管理及实验室危险废弃物处置；负责全校性实验室安全教育培训；负责落实国家有关法律法规，检查各项管理要求落实情况，组织开展实验室安全检查、督促安全隐患整改等。

（二）保卫处负责实验室消防安全。负责实验室安全消防器材、监控预警的配备与管理；按上级要求组织相关部门做好实验室安全监督检查、安全隐患排查及安全事件处置工作等。

（三）教务处负责实验教学安全审核。以实验指导书为依据审核实验项目安全性，负责实验教师实验上课资格审查，配合相关部门做好相关实验室安全检查及突发事件处置工作。

（四）科研部门负责科研实验室安全监督管理。负责监督、落实科研实验室的安全主体责任；负责科研实验项目的安全性审核；配合相关部门做好相关实验室安全检查及突发事件处置工作。科研实验室负责人对所属实验室安全负直接责任。

（五）后勤处负责实验室水电及房屋设施安全。负责实验室水电及房屋设施安全检查、隐患整改；负责实验室通风设施的维护管理工作。

（六）各二级单位党政负责人是本单位实验室安全工作第一责任人；分管实验室工作的负责人是实验室安全工作的主要责任人。其主要职责是：建立本单位实验室安全管理体系；成立实验室安全工作小组，制定符合本单位学科与专业特点的实验室安全管理制度、安全巡查制度、技术规范、操作规程、准入要求、安全事故应急预案等；组织开展本单位的实验室安全检查，并落实安全隐患整改工作；组织本单位实验室安全环保教育培训，实行实验室准入制度；组织、落实对本单位科研和实验项目安全状况评价、审核工作。各二级单位应落实所属各实验室安全责任人，签订安全责任书，实验室安全责任人姓名、安全操作规程、应急处置方案，要在实验室内明显处公示。

（七）各实验室主任或研究室负责人是本实验室的安全责任人。其主要职责是：根据实验室特点，制定具体的安全管理制度，明确实验室危险源、实验过程的安全风险点与相应处置措施；细化分解实验室安全管理责任，做到安全责任落实到岗、落实到人，并督促执行；落实实验室日常安全检查制度，组织实验室安全隐患的自查与整改等；落实实验室相关的安全设施，如警示标识、防护用品、急救设施、安全用品等；组织开展安全常识、实验流程及防护、意外事故处理等方面的安全培训，指导、监督学生安全操作。

（八）每位实验用房使用者是本房间的直接安全责任人，其职责为：负责本房间的安全日常管理工作；结合教学科研实验项目的安全要求，制定、落实安全制度；根据本房间的危险源情况，负责对本房间的工作人员进行安全、环保教育和培训，对临时来访人员进行安全告知；定期、不定期搞好卫生和检查，并组织落实安全隐患整改等。

（九）所有在实验室工作、学习的人员，均对实验室及自身安全负有责任；均需

通过安全培训并通过准入考试方可进入实验室；必须遵守实验室安全管理制度，按工作场所和岗位的规定履行安全职责。

第三章 实验室安全检查

第七条 建立校、院、实验室（研究室）三级安全检查制度，要树立“隐患就是事故”的观念，进行定期或不定期的安全自查、检查和抽查，保卫处和实验室管理中心每学期组织一次“全过程、全要素、全覆盖”的实验室安全检查，此外还定期进行专项抽查。对存在严重安全隐患的实验室，以安全简报或整改通知书形式，限期整改。

第八条 安全检查内容包括：

（一）查现场隐患。要深入实验室，检查实验人员的工作环境、仪器设备及其防护措施是否符合要求；现场人员有无违章操作，有无不安全行为和不安全言论。

（二）查安全意识。主要检查二级单位领导和实验室工作人员及学生是否重视实验室安全工作，是否坚持“以人为本、安全第一、预防为主”方针；实验人员的警惕性高不高，安全意识强不强。

（三）查管理制度。主要检查实验室安全责任是否落实；安全制度是否健全；安全准入、教育和安全制度的执行情况；安全检查记录情况等。

（四）查事故处理。主要检查实验室发生安全事故时，是否及时报告、认真调查、严肃处理，做到“三不放过”，即发生事故后对事故原因未查清不放过，事故责任者和应受教育者未受到教育不放过，没有采取防范措施不放过。

第九条 安全检查形式主要包括：

（一）定期检查。如实验室安全责任人的每日安全巡查，节假日前的安全检查，二级学院分管院长或实验教学中心主任、研究室负责人每周安全巡查等。

（二）突击检查。是无固定时间间隔的检查。由学校领导、学院领导、主管部门根据工作需要，临时组织检查组，对实验室进行突击检查。

（三）专项检查：是对新设备安装，新建、改建、扩建实验室，有特殊安全要求的特种设备、通风设备、供电设备等进行的检查。

（四）安全自查：是学院实验室安全工作小组、实验教学中心主任、研究室负责人、实验室安全责任人对自己分管的实验室进行的安全检查。

第十条 安全检查要及时总结，整改落实，并建立档案。

（一）二级单位领导及各级负责人开展安全巡查后，要做好巡查记录，建立检查档案。

（二）各职能部门组织的安全检查，要形成书面总结，妥善保存，作为下次检查时的参考。对检查中发现存在安全隐患，要及时消除或限期采取措施进行整改，任何单位和个人不得隐瞒不报或拖延上报。对一时无法解决的安全隐患，应向所在学院及

相关职能部门报告，并明确整改措施、整改期限和整改负责人。

(三)对存在重大安全隐患并整改不力的实验室，学校责成所在单位将其暂时关停，直至隐患彻底整改消除。

第十一条 实验室管理中心、保卫处负责实验室安全全面检查活动的组织安排，教务处、科技处可根据工作需要，组织开展对教学实验室、科研实验室及研究室的专项检查。

第四章 实验室准入及安全教育

第十二条 实验室准入制度。实验室安全准入制度是实验室安全工作的重要内容。各单位须根据本学科和实验室特点，加强师生员工的安全教育，建立和落实实验室准入制度。所有人员应经过必要的安全教育和培训，掌握各项实验室安全管理知识、相关防护用品和安全技术使用方法及操作规程，通过学校及所在单位组织的实验室安全教育考试合格后，方可进入实验室和从事仪器设备操作，培训内容由实验室管理中心、各二级单位选择制定。

第十三条 实验室安全教育主要内容：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；实验室一般性安全、环境保护及废弃物处置常识；理工类实验室的专项安全与环境保护知识；实验室急救知识与事故应急处置预案；其它实验室安全与环境保护相关的知识等。

第十四条 科研项目安全审核制度。各单位要对存在安全风险或潜在危害的科研项目进行审核，尤其面对承担化学、生物、辐射等具有安全隐患的科研项目从严进行审核和监管，其实验室应具备相应的安全设施、特殊实验室资质等条件。

第十五条 实验室建设与改造项目安全审核制度。各单位在申报或批准同意新建、改建、扩建实验场所或设施时，应建立好审核把关的工作流程，充分考虑安全因素，加强实验室使用者和设计者、建设者之间的交流沟通，广泛听取意见，严格按照国家有关安全和环保的规范要求设计、施工；项目建成后，须经安全验收并完成相关的交接工作、明确管理维护单位后方可投入使用。

第十六条 实验室在采用新技术装备或新的操作方法时，必须对操作人员进行安全技术培训或新岗位的安全教育。从事特种作业的人员必须接受安全技术培训，通过考核并持有证书才能上岗。

第十七条 从事传染性病原微生物实验室工作的人员必须具备相关专业教育经历，相应的专业技术知识及工作经验，熟练掌握自己工作范围的技术标准、方法和设备技术性能；必须进行岗前体检，由学校组织实施，体检指标除常规项目外还应包括与将从事工作有关的特异性抗原、抗体检测。体检合格后建立健康监测档案，不符合岗位健康要求的不得从事相关工作；应熟练掌握常规消毒原则和技术，掌握意外事件和生物安全事故的应急处置原则和上报程序。

第十八条 有下列情况的人员进入有传染性病原微生物感染风险的实验室特殊工作区，需经实验室负责人同意：身体出现开放性损伤；患发热性疾病；呼吸道感染或其它导致抵抗力下降的情况；正在使用免疫抑制剂或免疫耐受；妊娠人员。

第十九条 学生应掌握实验区内生物安全基本情况，了解所从事实验的生物安全风险，接受生物安全知识技术、个体防护方法等培训教育，熟悉实验所需消毒知识和技术，掌握意外事件和生物安全事故的应急处置原则和上报程序。

第二十条 外单位人员进入实验室参观、学习、工作，须经相关领导批准并遵守实验室生物安全规章制度。进入实验室的一般申请由二级单位负责人批准；一个月以上的学习、工作，以及到重要部位学习、工作的，需到实验室管理中心、保卫处、教务处或科技处备案。

第五章 危险化学品安全

第二十一条 危险化学品的购置、领取、保管、使用、转移和废弃物处置等各个环节须严格按照《危险化学品安全管理条例》、《易制毒化学品管理条例》等国家法律法规和学校的有关规定执行。

第二十二条 对易制毒、易制爆、剧毒及其它危险化学品，应指定工作责任心强、具备一定保管知识的专人负责管理。领用剧毒化学品，必须严格执行双人保管、双人双锁、双人收发、双人领用、双人使用的“五双”制度。

第二十三条 不得在实验室内存放超量危险化学品。各种危险化学品应按特性和使用频率分类分区存放，并定期盘查，存放的化学品要有目录清单并注明存量及盘查日期等，化学品的包装容器或包装物的标签、标识要清楚。

第二十四条 实验人员必须配备防护装备方可参与有关危险物品的实验活动。学生使用危险物品时，教师应详细指导监督，并采取安全防护措施。

第二十五条 实验室应按化学特性分类收集实验用危险废弃物，并存放在指定的专用容器中，不得随意倾倒、丢弃；实验室危险废弃物由学校到环保部门备案后，并委托有资质的专业单位进行清运处置。

第六章 实验室内环境安全

第二十六条 实验室内应保持设备、器材整齐、清洁、安全，并保留宽度不小于一米的通道。实验室内采光与照明应满足操作人员安全操作的要求，并符合有关设计标准。实验室内应有良好的通风除尘及空气调节设施，以使室内温度、湿度及空气清新度达到操作人员的安全卫生要求及仪器设备的运行要求。室内地面平整无油污及易燃物，无漏油、漏水、漏气现象。地面、墙壁和天棚均应保持安全完好状态。

第二十七条 各种仪器和工作台等设备的布置与安装必须符合有关标准规定，必须便于操作人员的安全操作。设备的操作位置及潮湿工作场所，均须设置规格适宜、绝缘、隔潮、防滑的脚踏板。

第二十八条 实验室内安放可能产生噪音、震动、高强磁场以及放射性污染的设备时，应采取必要的技术手段，配备相应的设备设施，以消除此类环境污染，达到国家规定的安全卫生标准。对废气、废物、废液，应按照国家有关规定妥善处理，不得随意排放，不得污染环境。新建和扩建、改建实验室时必须将有害物质、有毒气体的处理列入工程计划，妥善处理。

第二十九条 实验室的配电间、充电间、危险品库、压力容器间等安全重点部位及特殊危险区域，均应设置必要的防护设施及信号标志，非本岗位人员未经批准严禁入内。

第七章 实验室防火安全

第三十条 各学院应建立实验室防火安全管理体系，制定实验室防火安全实施细则。实验技术人员和实验教师应对进入实验室的学生进行安全教育，让学生清楚实验过程中可能发生的危险，掌握必要的安全技术知识，熟悉实验室水、电、气总开关和灭火设备的位置以及紧急逃生通道等。学生实验过程中指导教师或实验技术人员不得擅自离岗。

第三十一条 实验室消防设备要指定专人看管，并保持良好状态，如配置不足，应及时报告学校保卫处予以补充。实验室工作人员必须熟悉各类消防器材的使用方法，掌握消防安全基本知识。

每间实验用房应设置总开关，以便及时切断电源、水源。实验室装修及电气、电路、水管改造维修应制定安全预防方案，并报上级领导批准，与水电管理部门协商，防止因装修、改造、维修等引发安全事故。

第三十二条 实验室内严禁吸烟、餐饮、住宿，火种要及时熄灭。每天下班前必须检查室内有无火种，切断水、电、气源，关闭门窗，疏通排水口。节假日期间使用的实验室，要按正常上班实施安全管理，并有批准使用手续和安防措施。各实验室过道、楼道、走廊要保持清洁畅通，禁止堆放杂物。禁止锁闭安全出口和疏散通道。

第三十三条 化学类实验室防火安全要求如下：

（一）符合一般实验室的基本防火要求。有易燃易爆和可燃气体散发的实验室，电气设备要符合防爆要求。

（二）日光照射的房间必须挂有窗帘，在日光照射的地方，不得放置遇热易蒸发物品。实验台上不得放置与实验无关的物品。禁止使用没有绝缘隔热底座的加热设备。

（三）利用可燃气体做实验，其设备安装和使用必须符合防爆要求。向容器中灌装大量易燃、可燃液体时要有防静电措施；实验性质不明或未知的物料，应从最小量开始先做小试验，同时采取安防措施，作好灭火、防爆、防毒等应急准备。

（四）实验剩余或常用的少量易燃化学品，应存放在金属柜中，由专人保管，严禁将不相容的化学品混放在一起，实验台上尽量减少危险化学品存放数量。

(五) 任何化学物品一经放置于容器中, 必须立即贴上标签, 如发现异常或有疑问, 应检查验证或询问有关人员, 不得随意乱放、乱倒。

(六) 各种钢瓶要远离火源、热源, 放置在空气流通处, 钢瓶要指定专人管理, 氢气、乙炔气、氧气瓶严禁混放在一起。

(七) 因实验临时拉用的电气线路必须符合安全要求, 电加热器、电烤箱等发热设备要做到人走断电, 电冰箱内禁止存放性质相抵触的物品和低闪点易燃液体。禁止超负荷运转设备。

(八) 建立健全蒸馏、回流、萃取、电解等各种化学实验防火安全操作规程和化学品保管使用制度, 并教育学生严格遵守。

(九) 实验室要健全应急救援预案, 配齐应急救援设备器具, 应急预案上墙公示。

第三十四条 计算机房、制图绘画室防火安全要求如下:

(一) 房间隔断、顶棚、地板要用非燃或阻燃材料; 通风、空调系统及其保温材料采用非燃或阻燃材料。

(二) 电气设备安装、检查维修, 重大改线和临时用线, 要严格执行消防安全有关规定, 让有资质证书的电工操作, 用电量不得超过额定负荷。

(三) 维修设备必须先切断设备电源; 维修使用的仪器仪表、电烙铁等用电设施, 操作人员离开时必须切断电源, 存放到固定地点。

(四) 实验台上严禁存放腐蚀品和易燃易爆物品, 严禁使用易燃品清洗带电设备。电气设备、供电线路周围严禁存有易燃物质。

(五) 实验室使用电加热设备应经过领导批准; 大功率灯泡、加热、烘烤设备应远离易燃物品, 实验人员要定期检查设备运行情况, 发现隐患及时处理; 实验室内要确保电、水分离。

(六) 工作人员必须掌握防火常识, 能熟练使用各种灭火设备, 定期检查设备运行状况及技术安全制度和防火制度的执行情况。晚上下班后、节假日期间必须切断实验室总电源。

第八章 电气设备安全

第三十五条 非电工人员不准自行安装电气设备和铺设线路。使用非安全电压的手持电动工具, 须戴绝缘手套。

第三十六条 电气设备绝缘必须良好, 严防潮湿及受热。裸露的带电导体或高压电气设备必须有防止人体接触的遮栏、屏蔽等设施 and 必要的警告标志或信号装置。电气设备的各种保护装置应保持齐全完好状态, 保护性接地或接零装置应符合规定要求, 并确保可靠状态。三相移动电器应采用四芯(孔)插销(座)。单相移动电器应采用三芯(孔)插销(座)。不用的电气设备和线路必须拆除或处理妥善, 不能留有后患。

第三十七条 产生大量蒸汽、气体、粉尘的工作场所，要采用密闭式电气设备。产生爆炸危险的气体或粉尘的工作场所，要采用防爆型电气设备。电闸箱、配电盘(柜)应保持元件及箱体齐全完好，安装牢固，并指定专人管理。箱内、箱上不应存放任何物品，箱前及左右一米内不应放置任何物品，并保持通道畅通。动力变压器等高压电气设备必须有围栏、护网或屏蔽以及必要的连锁开关，以防触电事故发生。

第三十八条 变(配)电间不准兼作仓库。要有专人负责值班维护，并有记录。室内各种规章制度要健全，并落实到位；幻灯及附属设备照明电压不准超过 36 伏，金属容器内或潮湿处所用的照明电压不准超过 12 伏；检修机械、电气设备时，应停电检修并应挂停电警示牌，必要时应设人监护。停电牌必须“谁挂谁摘”，开关在合闸前要仔细检查，确认无人检修时方准合闸。实验时应先接好线路，再插上电源。实验结束时必须先切断电源，再拆线路。有人触电时，应立即切断电源，或用绝缘物体将电线与人体分离后，再实施抢救。

第九章 易燃气体安全

第三十九条 经常检查易燃气体管道、接头、开关及器具是否有泄漏，最好在室内设置检测、报警装置。如无重大原因，使用易燃气体或有易燃气管道、器具的实验室，应开窗保持通风。在易燃气器具附近，严禁放置易燃易爆物品。

第四十条 当发现实验室里有可燃气体泄漏时，应立即停止使用，撤离人员并迅速打开门窗或排风机，检查泄漏处并及时修理。可用肥皂水或洗涤剂涂于接头处或可疑处，也可用气敏测漏仪等设备进行检查，严禁用火试漏。在未完全排除前，不准点火，也不得接通电源。

第四十一条 因易燃气管道或开关装配不严引起着火时，应立即关闭通向漏气处的开关或阀门，切断气源，然后用湿布或石棉纸覆盖以扑灭火焰。

第四十二条 离开使用易燃气体的实验室前，应注意检查使用过的易燃气器具是否完全关闭或熄灭，以防内燃。室内无人时，禁止使用易燃气器具。

第四十三条 使用煤气时，必须先关闭空气阀门，点火后，再开空气阀，并调节到适当流量。停止使用时，也要先关空气阀，后关煤气阀。临时停止易燃气体供应时，一定要随即关闭一切器具上的开关、分阀或总阀，特别是煤气。以防恢复供气时，室内充满易燃气体，发生严重危险。

第十章 有毒物品及化学危险品管理安全

第四十四条 一切有毒物品及化学危险品，要严格分类保管、发放、使用，并妥善处理剩余物品和残毒物品。

第四十五条 在实验中尽量采用无毒或少毒物品来代替有毒物品，或采用较好的实验方案、设施、工艺来避免或减少实验过程中有毒物质的扩散。

第四十六条 实验室应装设通风排毒用的通风橱，在使用大量易挥发毒物的实验

室应装设排风扇等强化通风设备，必要时也可用真空泵、水泵连接在发生器上，构成封闭实验系统，减少毒物在室内逸出。实验室无通风橱或通风不良，实验过程又有大量有毒物逸出时，实验人员应按规定分类使用防毒口罩或防毒面具，不得掉以轻心。

第四十七条 注意保持个人卫生和遵守个人安全防护规程，绝对禁止在使用毒物或有可能被毒物污染的实验室内饮食、吸烟或在有可能被污染的容器内存放食物；在不能保证无毒的环境下工作时，应穿戴好防护衣物；实验完毕及时洗手，条件允许应洗澡；生活衣物与工作衣物不应在一起存放；工作时间内，须经仔细洗手、漱口（必要时用消毒液）后，才能在指定的房间饮水、用餐。

第十一章 高压气瓶安全

第四十八条 高压气瓶的搬运、存放和充装注意事项：

（一）在搬动存放气瓶时，应装上防震垫圈，旋紧安全帽，以保护开关阀，防止其意外转动和减少碰撞。

（二）搬运充装有气体的气瓶时，最好用特制的担架或小推车，也可以用手平抬或垂直转动。但绝不允许用手执着开关阀移动。

（三）气瓶装车运输时，应妥善加以固定，避免途中滚动碰撞；装卸车时应轻抬轻放，禁止采用抛丢、下滑或其它易引起碰击的方法。

（四）充装有互相接触后可引起燃烧、爆炸气体的气瓶（如氢气瓶和氧气瓶），不能同车搬运或同存一处，也不能与其它易燃易爆物品混合存放。

（五）气瓶瓶体有缺陷、安全附件不全或已损坏，不能保证安全使用的，切不可再送去充装气体，应送交有关单位更换或修理合格后方可使用。

第四十九条 一般高压气瓶使用原则：

（一）高压气瓶必须分类分处保管，直立放置时要固定稳妥；气瓶要远离热源，避免曝晒和强烈振动；一般实验室内存放气瓶量不得超过两瓶。

（二）高压气瓶上选用的减压器要分类专用，安装时螺扣要旋紧，防止泄漏；开关减压器和开关阀时，动作必须缓慢；使用时应先旋动开关阀，后开减压器；用完，先关闭开关阀，放尽余气后，再关减压器。切不可只关减压器不关开关阀。

（三）使用高压气瓶时，操作人员应站在与气瓶接口处垂直的位置上。操作时严禁敲打撞击，并经常检查有无漏气，应注意压力表读数。

（四）氧气瓶或氢气瓶等，应配备专用工具，并严禁与油类接触。操作人员不能穿戴沾有各种油脂或易感应产生静电的服装手套操作，以免引起燃烧或爆炸。

（五）可燃性气体和助燃气体气瓶，与明火的距离应大于 10m（确难达到时，可采取隔离等措施）。

（六）用后的气瓶，应按规定留 0.05MPa 以上的残余压力。可燃性气体应剩余 0.2MPa-0.3MPa，氢气应保留 2MPa，为防重新充气时发生危险，不可用完用尽。

(七) 各种气瓶必须定期进行技术检查。充装一般气体的气瓶三年检验一次, 如果使用过程中发现有严重腐蚀或严重损伤的, 应提前进行检验。

第五十条 各种压力气瓶外表漆色标志要保持完好, 专瓶专用, 严禁私自改装它种气体使用。

第十二章 放射性物质安全

第五十一条 放射性物质安全防护基本原则:

- (一) 避免放射性物质进入人体内和污染身体。
- (二) 减少人体接受来自外部辐射的剂量。
- (三) 尽量杜绝或减少放射性物质扩散造成的危害。
- (四) 对放射性废物要储存在专用污物筒中, 定期按规定处理。

第五十二条 对来自体外辐射的防护规程:

(一) 在实验中尽量减少放射性物质的用量, 选择放射性同位素时, 应在满足实验要求的情况下, 尽量选取危险性小的使用。

(二) 实验时力求迅速, 操作力求简便熟练。实验前最好预做模拟或空白试验。有条件时, 可以几个人共同分担一定任务。不要在放射性物质(特别是 β 、 γ 体)附近做不必要的停留, 尽量减少被辐射的时间。

(三) 由于人体所受的辐射剂量大小与接触放射性物质的距离的平方成反比, 因此在操作时, 可利用各种夹具, 增大接触距离, 减少被辐射量。

(四) 创造条件设置隔离屏障。一般比重较大的金属材料如铅、铁等对 γ 射线的遮挡性能较好, 比重较轻的材料如石蜡、硼砂等对中子的遮挡性能较好; β 射线、x射线较容易遮挡, 一般可用铅玻璃或塑料遮挡。隔离屏蔽可以是全隔离, 也可以是部分隔离; 可以做成固定的, 也可做成活动的, 依各自的需要选择设置。

第十三章 爆炸性物质安全

第五十三条 在做带有爆炸性物质的实验中, 应使用具有预防爆炸或减少其危害后果的仪器和设备, 如使用器壁坚固的容器、压力调节阀或安全阀、安全罩(套)等, 操作时切忌以脸正对危险体, 必要时应戴上防爆面具。

第五十四条 实验前尽可能弄清楚各种物质的物理、化学性质及混合物的成份、纯度、设备的材料结构、实验的温度、压力等条件, 实验中要远离其它发热体的明火、火花等。将气体充入预先加热的仪器内时, 应先用氮或二氧化碳排除原来的气体, 以防意外。当由几个部分组成的仪器有可能形成爆炸混合物时, 应在连接处加装保险器, 或用液封的方法将几个器皿组成的系统分隔为各个部分。

第五十五条 在任何情况下, 对于危险物质都必须取用能保证实验结果的必要精确性或可靠性的最少用量进行实验, 且绝对禁止用火直接加热。实验中要创造条件去克服光、压力、器皿材料、表面活性等因素的影响。在有爆炸性物质的实验中, 不要

用带磨口塞的磨口仪器。干燥爆炸性物质时，绝对禁止关闭烘箱门，有条件时，最好在惰性气体保护下进行或用真空干燥、干燥剂干燥。加热干燥时应特别注意加热的均匀性和消除局部自燃的可能性。

第五十六条 严格分类保管好爆炸性物质，实验剩余的残渣余物要及时妥善销毁。

第十四章 传动设备安全

第五十七条 传动设备外露转动部分必须安装防护罩，必要时应挂“危险”等类警告牌。

第五十八条 所接压力容器应定期检查校验压力计，并经常检查压力容器接头处及送气管道。必须掌握设备的各种操作后，方能开车。启动前应检查一切保护装置和安全附件，处于完好状态，否则不能开车。

第五十九条 动转中出现异常现象或声音，须及时停车检查，一切正常后方可重新开车。

第六十条 定期检修、拧紧连接螺钉等，检修必须停车，切断电源。平时应经常检查运转部件，检查所用润滑油是否符合标准。

第十五章 动物及微生物安全

第六十一条 对实验动物，要有专人负责，落实实验动物管理措施。动物实验室的生物安全防护设施除了遵循常规生物实验室安全要求外，还应考虑对动物呼吸、排泄、毛发、抓咬、挣扎、逃逸、动物实验(如染毒、医学检查、取样、解剖、检验等)、动物饲养、动物尸体及排泄物的处置等过程产生的潜在生物危害的防护。动物实验室空气不应循环。动物源气溶胶应经适当的高效过滤和(或)消毒后排出，不能进入室内循环。动物实验室内的温度、湿度、照度、噪声、洁净度等饲养环境应符合国家相关标准的要求。对微生物管理要严格执行上级有关微生物实验室有关要求。

第十六章 信息安全

第六十二条 应经常对实验室工作人员进行涉外保密教育，定期对保密工作的执行情况进行认真检查，杜绝泄密事故。

第六十三条 各实验室应定期清查本室承担的科研项目，会同有关部门，合理划定密级，按照密级采取相应保密措施。

第六十四条 实验室承担的涉及保密科研项目的测试数据、分析结论、阶段成果和各种技术文件，均要按科技档案管理制度进行保管和使用，任何人不得擅自对外提供资料。如发现泄密事故，应立即采取补救措施，并对泄密人员进行严肃处理。

第六十五条 对精密、贵重仪器和大型设备的图纸、说明书等资料，要按规定存放，设专人妥善保管，不经领导批准，不得随便携出或外借。

第十七章 附 则

第六十六条 对违章操作，玩忽职守，忽视安全而造成火灾、被盗、污染、中毒、人身重大损伤、精密贵重仪器和大型设备损坏等重大事故，实验室工作人员要保护好现场，立即向管理使用部门、实验管理中心、保卫处、资产管理处报告。有关部门要及时对事故做出处理，追究有关人员责任。对隐瞒不报或缩小、扩大事故真相者，应予从严处理。

第六十七条 解释权归保卫处、实验室管理中心。对以上条款未涵盖的实验室安全工作按国家有关实验室安全法律法规和规章制度加强管理。

第六十八条 本规定从发布之日起执行。