

# 清华大学 实验室化学安全管理办法

清校发〔2017〕95号

(经实验室工作委员会 2017—2018 学年度第 1 次会议审议通过)

第一条 为了保证学校实验室生物安全,根据《病原微生物实验室生物安全管理条例》(国务院令 第 424 号)、《病原微生物实验室生物安全环境管理办法》(国家环境保护总局令 第 32 号)以及《清华大学实验室安全管理规定》(清校发〔2017〕31 号)等规定,结合学校实际,制定本办法。

第二条 本办法适用于学校相关实验室及其从事实验活动的生物安全管理。

第三条 本办法所称实验室,包括学校涉及生物安全类的公共实验平台、实验中心、实验教学中心、开放实验室以及院系所属实验室等(以下统称生物实验室)。

第四条 依据《实验室生物安全通用要求》(GB 19489—2008),对病原微生物实行分类管理,对实验室实行分级管理。

第五条 生物实验室应当依照世界卫生组织《实验室生物安全手册(第三版)》的相关内容开展教学和研究活动,不得从事超出自身生物安全等级的实验活动(目前清华大学所有生物相关实验室的等级属于生物安全一级或二级),不得从事高致病性病原微生物实验活动。

第六条 学校实验室工作委员会负责统筹协调实验室生物安全管理工作。

第七条 实验室与设备处(以下简称实验室处)归口负责实验室生物安全具体管理工作。

第八条 生物实验室挂靠(所在)院系的安全责任人负责本院系实验室生物安全管理工作。

第九条 各生物实验室负责人为本实验室生物安全第一责任人。

第十条 各院系涉及的生物样品的进出口报关,细胞、血样、组织、器官以及实

验动/植物等相关的检验、检疫,由生物实验室报实验室处审核后,按照有关规定办理报批手续。

第十一条 供应生物试剂,应当经实验室处审核批准。

第十二条 采购(获取)致病性、传播性生物样品、制品的生物实验室,应当具有相应资质。采购(获取)致病性、传播性生物样品、制品应当报实验室处备案。

第十三条 生物实验室实行准入制度。实验人员应当接受生物安全培训,取得上岗证,熟练掌握实验及仪器设备操作规程,熟知实验室生物样品的存储、使用和处理等相关规定和操作规范。

第十四条 各生物实验室,特别是生物安全二级实验室,都应编写针对本实验室的“安全手册”或“操作手册”,在其中定义已知的和潜在的危害,并规定特殊的操作程序来避免或尽量减小这种危害。建议手册包括:实验室危险源列表,人员防护以及应急措施,操作规范等。

第十五条 特殊生物样品、制品应当严格执行登记制度确保全程跟踪。

第十六条 生物实验室废弃物应当严格分类处理。生物废弃物应当独立存放,集中统一处理。含有感染性生物样品、制品的废弃物应当进行消毒或灭菌处理,确保符合生物安全要求。

第十七条 生物实验室应当配备生物医疗废弃物收集专用垃圾桶及垃圾袋,收集装置应当有显著的生物废弃物相关标识。

第十八条 生物医疗废弃物由各生物实验室自行收集,分类打包后,存放于指定地点,交由具有相应资质的生物医疗废弃物处理单位进行处理。

第十九条 实验室处负责定期组织实验室生物安全检查,生物实验室应当针对督查中发现的问题及时整改并提交整改报告。

各生物实验室还应当定期进行实验室生物安全自查自纠。

第二十条 实验室处每年年终结合检查结论及整改效果对各生物实验室生物安全管理工作进行考核评估,考核评估结果纳入生物实验室挂靠(所在)院系下一年度生物安全经费预算及实验室评级考核的重要依据。

第二十一条 校医院、附属医院等机构所属实验室的生物安全管理办法由校医院、附属医院等机构自行制定。

第二十二条 本办法由实验室处负责解释。

第二十三条 本办法自公布之日起施行,2009—2010 学年度第 6 次校务会议审议通过的《清华大学生物实验室安全管理规定》同时废止。

# 清华大学 特种设备安全管理办法

清校发〔2017〕93号

(经实验室工作委员会 2017—2018 学年度第 1 次会议审议通过)

第一条 为了加强学校特种设备的安全管理,预防和减少特种设备事故,根据《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》(国务院令 549 号)以及《清华大学实验室安全管理规定》(清校发〔2017〕31 号),结合学校实际,制定本办法。

第二条 本办法所称特种设备,是指对人身和财产安全有较大危险性的列入《特种设备目录》(经国务院批准)的锅炉、压力容器(含气瓶)、压力管道、电梯、起重机械、厂内专用机动车辆等设备。

第三条 学校特种设备实行分级管理制度。

学校实验室工作委员会负责统筹特种设备安全管理。

实验室与设备处负责特种设备归口管理,建立全校特种设备信息档案,指导并审核使用单位办理特种设备注册登记、定期检验、停用、变更、注销等相关业务,监督使用单位按时进行定期检验、实施特种设备日常维护,检查使用单位特种设备安全管理情况,维护《特种设备管理系统》。

特种设备使用单位负责具体办理特种设备各项业务,建立特种设备技术档案,制定并执行特种设备的巡检、使用、维修保养制度。

第四条 购置国产特种设备应当选择符合相关安全技术规范、由具有相应资质厂家生产的特种设备。购置的进口特种设备应当符合我国安全技术规范,并经检验合格。

不得自制或者擅自改造特种设备。

第五条 安装特种设备应当选择具有相应资质的厂家,并按照特种设备安全

监督管理部门相关要求办理申报手续,不得自行安装。

第六条 特种设备投入使用前或者投入使用后三十日内,应当按照特种设备安全监督管理部门相关要求及时办理特种设备注册登记手续。

校外使用特种设备,应当按照当地特种设备安全监督管理部门的相关要求及时办理各项业务。

第七条 租赁特种设备,应当选择具有相应租赁经营资质的单位签约租赁。

第八条 使用特种设备应当进行经常性维护保养和定期自行检查,并如实做好记录。

第九条 特种设备检验合格有效期满前一个月内,使用单位应当及时交由当地特种设备检测所(以下简称特检所)进行特种设备定期检验,检验合格方可继续使用。

特种设备的附属仪器仪表应当及时进行校验、检修。

第十条 停用特种设备,使用单位应当按照相关规定到特种设备安全监督管理部门办理停用手续。停用期间,特种设备不得使用,无需进行定期检验。

第十一条 已停用特种设备重新启用,使用单位应当按照相关规定到特种设备安全监督管理部门办理重新启用手续。

第十二条 改造特种设备,使用单位应当按照相关规定到特种设备安全监督管理部门及时办理变更登记手续。

第十三条 报废特种设备,使用单位应当及时到原注册登记特种设备安全监督管理部门办理注销手续。

第十四条 变更特种设备产权,使用单位应当按照相关规定到特种设备安全监督管理部门办理变更手续。

第十五条 特种设备的维保和大修,使用单位应当委托原制造单位或者具有相应资质的单位进行并经特检所检验合格后方可继续使用。

第十六条 特种设备使用单位应当建立特种设备安全技术档案,包括以下内容:

(一) 特种设备的设计文件、产品质量合格证明、安装及使用维护保养说明、监督检验证明等相关技术资料和文件;

(二) 安装、维护、大修、改造等相关资料和文件;

(三) 特种设备登记卡、特种设备使用登记证、相关检验报告;

(四) 特种设备的定期检验和定期自行检查记录;

(五) 特种设备日常使用状况记录;

(六) 特种设备及其附属仪器仪表的维护保养记录;

(七) 特种设备运行故障和事故记录;

(八) 操作人员情况登记记录。

第十七条 特种设备使用单位应当指定专人负责特种设备具体管理工作、管

理特种设备安全技术档案、办理特种设备相关手续、实时维护特种设备相关信息。

第十八条 特种设备作业人员应当具备相应资格,严格执行特种设备安全技术规范和管理制度。

第十九条 特种设备使用单位应当制定特种设备安全管理制度、安全使用操作规程、事故应急预案,并在特种设备或周边醒目处张贴或悬挂。

第二十条 气瓶安全管理办法另行制定。

第二十一条 本办法由实验室与设备处负责解释。

第二十二条 本办法自公布之日起施行,原《清华大学特种设备安全管理办法》(清校发〔2007〕7号)同时废止。

# 清华大学

## 辐射安全与防护管理办法

(经清华大学实验室工作委员会 2015—2016 学年度第 4 次会议通过)

### 第一章 总 则

第一条 为加强辐射安全与防护管理,促进学校教学科研工作,依据《中华人民共和国放射性污染防治法》、《中华人民共和国职业病危害防治法》以及环保、公安、卫生和安监等部门的有关规定,结合学校实际,制定本办法。

第二条 本办法适用于我校校内有关生产、销售、使用放射性同位素与射线装置场所的管理以及对从事上述相关工作人员的辐射安全与防护管理。

第三条 辐射安全与防护管理坚持预防为主、防治结合、严格管理、安全第一的原则。

### 第二章 组 织 机 构

第四条 辐射安全与防护管理工作实行校、院(系)、实验室三级管理。

第五条 学校设辐射安全与防护管理领导小组,由主管副校长、实验室与设备处负责人、保卫处负责人组成。

第六条 辐射防护办公室作为学校辐射安全与防护管理领导小组的办事机构,归口负责全校辐射安全管理工作。

第七条 各相关院系、机构(以下简称“院系”)设辐射安全与防护管理工作小组,由分管副院长(副主任)、辐射安全管理人员、辐射实验室主任和实验室辐射安全员组成。分管副院长(副主任)需要在实验室与设备处备案。

院系党政负责人为本单位辐射安全第一责任人,对本单位辐射安全工作负领导责任,并负责组建本单位辐射安全管理队伍。

第八条 相关院系须明确专人负责辐射安全管理,协助分管副院长(副主任)做好本单位辐射安全管理日常工作。

第九条 各相关实验室主任为本实验室辐射安全负责人,并负责指定专人担任本实验室辐射安全管理员,开展日常工作。

第十条 各级辐射安全管理人员对本级辐射安全负有检查、监督和管理责任。各相关实验室教师、实验技术人员负有开展安全教育、进行安全管理和紧急处理安全事故的责任。

### 第三章 辐射实验室管理

第十一条 新建、改建、扩建的放射性同位素和射线装置实验室,须依法履行环境影响评价和职业卫生评价等手续,获批后方可施工。竣工后须经审管部门验收通过、取得批复并办理《辐射安全许可证》,方可正式投入使用。

第十二条 各相关实验室须结合自身实际情况,制定辐射安全管理规定、操作规程和辐射事故应急措施等规章制度,并将制度上墙。各相关实验室门口、设备表面须设电离辐射警告标识。

第十三条 各相关实验室须配备相应的辐射监测仪器,制定监测计划,定期或根据需要及时测量记录实验室内部及周围环境剂量。工作人员工作时应按要求佩戴个人剂量报警仪。所有监测仪器须依法校验,保证正常工作。

第十四条 使用和存放放射性同位素的实验室须采用视频监控、红外入侵报警、保险柜、防盗门和防盗窗等技防措施,确保符合公安部门关于放射性物品库的全部要求。射线装置工作场所应根据实际情况进行实体屏蔽防护,设置安全连锁。

### 第四章 放射性同位素和射线装置购买

第十五条 放射性同位素购买程序

(一) 院系向辐射防护办公室提出购买申请,填写《放射性同位素购置申请表》。

(二) 经辐射防护办公室同意后,申请购买院系及时依法进行环境影响评价、职业卫生评价等相关工作。

(三) 辐射防护办公室负责就购买申请及相关材料进行审核,核对无误后向北京市环保局提出购买申请。

(四) 申请获批后,购买院系须持经北京市环保局批复的《放射性同位素转让审批表》及《辐射安全许可证》复印件向供货方订购,所订购放射性同位素不得超出批准范围。

## 第十六条 射线装置购买程序

(一) 院系首先向辐射防护办公室提出购买申请,填写《射线装置购置申请表》。

(二) 经辐射防护办公室同意后,申请购买院系及时依法进行环境影响评价、职业卫生评价等相关工作。

(三) 辐射防护办公室负责就购买申请及相关材料进行审核,符合要求者同意其按许可范围购买射线装置。

(四) 辐射防护办公室同意后,申请购买院系填写《设备购置审批表》,在审批表中如实勾选辐射设备,进入设备购置流程,实施采购。

第十七条 院系所订购放射性同位素或射线装置到货后,须经辐射防护办公室向环保监管部门登记备案后方可使用。

## 第五章 放射性同位素和射线装置使用管理

第十八条 放射性同位素应当单独存放,不得与易燃、易爆、腐蚀性物品等放在一起,其储存场所应当采取有效的防火、防盗、防射线泄漏的安全防护措施,并指定专人负责保管。建立放射性同位素和射线装置的管理台账、使用记录,领用放射性同位素和射线装置实行使用登记及书面记录制度。

第十九条 放射性同位素保管实行双人双锁制度,严防个人独自获取放射性同位素。

第二十条 除专门装置、教学实验装置等外,零散使用的放射源须在实验结束后收回保险柜内存放,严防丢失。

第二十一条 定期或根据需要对放射性同位素和射线装置的防护情况进行检测,未达到国家要求的须停止使用。

第二十二条 使用放射性同位素的,每次实验结束,须对工作场所和人员进行辐射剂量测量,并作必要记录。

第二十三条 放射性同位素和射线装置移动到校外工作场所使用,须满足国家相关要求,移出前须向辐射防护办公室报备。

## 第六章 放射性废物(源)和射线装置的处置

第二十四条 放射性废物(源)须严加管理,不得作为普通废物处理,不得擅自处置。

第二十五条 放射性废物(源)产生院系须向辐射防护办公室提交放射性废物(源)处理申请,由辐射防护办公室以书面形式向北京市环保局提出申请,同时委托有资质的监测单位对废物(源)包装容器进行监测,满足放射性废物(源)运输标准



要求后,送北京市城市放射性废物库封存。

第二十六条 射线装置处置前,须破坏其高压发生器,确保不能出束后方可进行处置,并拍摄照片留存备案。

第二十七条 放射性废物(源)处置的全部费用由放射性废物(源)产生院系负责。

## 第七章 辐射工作人员管理

第二十八条 我校师生员工从事辐射工作须同时具备如下条件:

- (一) 年满 18 周岁;
- (二) 体检结果符合辐射工作的职业要求;
- (三) 经过辐射防护知识和相关法律法规培训且考核合格。

第二十九条 新上岗辐射工作人员须填写《辐射工作人员登记表》,报辐射防护办公室登记备案,由辐射防护办公室安排到有放射性体检资格的医院体检,体检合格者经培训考核取得《辐射安全与防护培训合格证》后方可上岗工作。

第三十条 用人单位要在辐射工作人员上岗前应向其说明工作风险、安全注意事项、职业病防护以及急救治措施等内容,并为其建立健康监护档案。

第三十一条 辐射工作人员在岗期间,享有每 2 年参加一次健康复检的权利,每 4 年须参加一次辐射安全与防护知识复训。未参加复检和复训,或复检和复训不合格的辐射工作人员,不得继续从事辐射工作。

第三十二条 辐射工作人员离岗须到辐射防护办公室办理相应手续,交回个人剂量计并做离岗体检。未办理离岗相关手续者相关责任自行承担。

第三十三条 在校生参加辐射工作实行教师负责制。由教师(具有辐射工作人员资格)指导和监督完成辐射工作者可按公众进行管理;独立从事辐射工作者按辐射工作人员进行管理,由教师(具有辐射工作人员资格)提出申请并监督其取得上岗资格后,方可从事辐射工作。

第三十四条 校外有资质人员在校从事辐射工作,须经相关院系提出书面申请,经辐射防护办公室审核同意后方可开展工作。

第三十五条 校内辐射工作人员在校外从事辐射工作,须取得对方单位同意,并报辐射防护办公室备案。

第三十六条 辐射工作人员须正确佩戴个人剂量计,接受个人剂量监督,妥善保管个人剂量计,不得丢失。

第三十七条 每年 4 月、7 月、10 月、次年 1 月对个人剂量计各测量 1 次。各院系辐射安全管理专职人员负责收发,在测量月 15 日前将个人剂量计交辐射防护办公室。

## 第八章 营养保健和疗养

第三十八条 辐射工作人员所在院系负责向辐射工作人员发放营养保健费作为特殊岗位津贴。

第三十九条 教职工系列辐射工作人员发放放射性类营养保健费,由所在院系向辐射防护办公室提出申请,经辐射防护办公室审核后统一发放。学生系列放射性类营养保健费发放由所在院系审批,其等级与指导教师相同,审批结果和营养保健费发放统计报表报辐射防护办公室备案。

### 第四十条 营养保健费发放程序

(一) 院系发放辐射工作人员营养保健费,须严格执行辐射防护办公室批准级别,并经院系负责人审核,方可请款和报销。在财务处报销需加盖“辐射防护专用章”。

(二) 院系辐射工作人员营养保健费发放表须于每季度结束后 10 天内交辐射防护办公室备案。辐射防护办公室负责监督、检查。

(三) 辐射工作人员变更、岗位调整须及时向辐射防护办公室申请变更。相应复审工作每年进行一次。

(四) 辐射工作人员遗漏申报营养保健者,只能补报一个月的营养保健费。

### 第四十一条 学校建立辐射工作人员疗养制度。

第四十二条 需要疗养的辐射工作人员,由其本人向所在院系提出书面申请,经单位相关负责人批准同意后报辐射防护办公室。

第四十三条 辐射防护办公室按规定安排辐射工作人员“定期”或“随时”疗养。遇辐射事故或受到应急照射、超剂量照射的辐射工作人员,辐射防护办公室须及时安排其疗养。

第四十四条 辐射工作人员疗养期间享受出差待遇,相应经费由所在院系解决。辐射工作人员疗养经费报销,相关申请材料须加盖“辐射防护专用章”。

## 第九章 辐射事故管理

第四十五条 发生辐射事故,事故单位须及时向辐射防护办公室报告并立即启动应急预案,采取妥善措施减小和控制事故危害影响,并接受监督部门处理。

第四十六条 发生放射性同位素(源)失控事故,事故单位须立即报告辐射防护办公室,辐射防护办公室须在 2 小时内上报北京市环保局、北京市公安局并密切配合查找、侦破,尽快追回丢失的放射性同位素(源)。

第四十七条 发生人员误照射辐射事故,须立即切断辐射源照射途径,首先考虑人员生命安全,迅速安置受照人员就医,组织控制区内人员撤离,并及时控制事故影响,防止事故扩大蔓延。

第四十八条 发生工作场所、地面、设备放射性污染事故,须首先确定污染的