汕头大学实验室安全管理办法

实验室安全管理是保障实验教学和科研工作的前提和 重要条件,为了加强我校实验室安全管理工作,确保全校 师生员工的人身和财产安全,根据《广东省教育厅关于高等 学校实验室安全建设与管理暂行规定》(粤教装备函[2013]9 号)的相关规定,特制定本办法。

第一章 实验室安全管理机构及人员职责

第一条资源管理处设备与实验室管理办公室为学校实验室安全建设与管理的归口管理机构;保卫处为学校实验室消防和治安安全的归口管理机构。设备与实验室管理办公室和保卫处采取定期和不定期相结合的方式,对全校各类实验室进行安全检查。一旦发现安全隐患,设备与实验室管理办公室应及时通知所属单位限期整改,及早消除隐患,确保安全。

第二条 各学院(中心、所)行政正职领导是所在单位实验室安全第一责任人;主管实验室工作的领导是所在单位实验室安全工作的直接责任人;各实验室主任为所在实验室安全负责人。各实验室应设专职或兼职的实验室安全管理员,负责所在实验室的日常安全管理工作,落实常规和重点检查相结合制度。实验室安全管理员须经过相关业务培训,应具备相关的安全知识和技能。

第三条 各学院(中心、所)负责人应代表所在单位与

学校签订《实验室安全责任书》;系主任(或相当职务者)应与学院(中心、所)负责人签订《实验室安全责任书》;实验室主任应与系主任(或相当职务者)签订《实验室安全责任书》,责任逐级落实到位。

第四条 各学院(中心、所)的各级实验室安全责任人应对所在单位的实验室安全负有检查、监督和管理的责任。实验室发生安全事故时,应采取积极有效的应急措施,及时处理,防止事故扩大蔓延,同时应及时上报,不得隐瞒事故真相。否则按照"谁主管、谁负责"的原则,承担相应的责任。

第二章 实验室安全管理工作

第五条 各实验室必须认真贯彻"安全第一、预防为主"的方针,根据各自的具体情况,制定相应的安全管理办法和操作规程,并张贴于实验室醒目处予以公告,并贯彻执行。实验前应根据实验开展的项目内容做好相应安全防护措施。

第六条 实验室实行准入制度,所有人员必须经过相应的安全教育和培训,在掌握实验室各项安全管理知识、熟悉各项操作规程并通过实验室安全考试系统考核后,方可开展实验。实验室负责老师须严格把关,严禁未通过相关培训、考核的人员进入开展实验,一经发现应严肃处理。实验人员须履行工作场所和工作岗位安全职责,对自己所在岗位的安全负直接责任。

第七条 实验室在承揽校外教学、科研、实验任务时,应明确安全责任,并须通过所属院系、单位审核后,报设备与

实验室管理办公室备案, 方可开展。

第八条 新开设实验项目须通过所属院系、保卫处、水电中心、设备与实验室管理办公室审核后,方可开展。

第九条 各实验室负责人和安全员须严格做到三查(查电路、查仪器设备、查试剂存放)、四防(防火、防爆、防盗、防事故)、五关(关门、关窗、关水、关电、关气)要求,并严禁在实验室明炉烹调食物(有实验要求除外)、吸烟及搭铺休息等与实验无关或危及实验室安全的活动。

第十条 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。各实验室应及时清理废旧物品,不得堆放与实验室工作无关的物品,保证安全通道畅通;做完实验及时打扫,保持实验室整洁。

第十一条 各实验室须配备相应的消防器材,不得随意移动、遮挡或蓄意损坏,并定期检查更新。实验室防火工作应以防为主,了解各类有关易燃易爆化学品特性及消防安全知识,学会正确使用消防器材,提高事故防范能力,及时发现消除火灾隐患。

第十二条 实验室应重视安全用电,不得擅自改装、拆修电器设施;严禁在实验室内使用与实验无关的大功率电器 (1200W 以上);不得乱接乱拉电线,实验室内不得有裸露的电线头;电源开关箱内不得堆放物品,以免触电或燃烧;使用高压动力电时,应穿绝缘胶鞋和戴绝缘手套,或用安全杆操作;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;在实验室设备连续工作过程中,如果有可能发生安全问题,应派人值班。

第十三条 实验室的化学危险品必须存放在条件完备的

专用储存柜内,并根据物品的种类、性质设置相应的通风、防爆、泄压、防火、防雷、报警、灭火、防晒、消除静电的防护设施,化学性质或防火方法相互抵触的化学危险品不得在同一储存柜存放并保持足够的安全距离。对易燃、易爆、剧毒及细菌疫苗等危险品,要严格按"五双"(双人收发、双人记账、双人上锁、双人使用、双人领取)要求进行规范管理,具备可靠的安全防范措施,并作好详细记录。

第十四条 实验室在使用放射性物质时应避免放射性物质进入人体内和污染身体;尽量减少人体接受外部辐射的剂量;尽量减少放射性物质扩散造成的危害;对放射性废物须储存在专用密封容器中并定期按规定处理。

第十五条 实验室的压力气瓶必须分类分处保管,直立放置时要固定稳妥,不可靠近热源,可燃、助燃性气体气瓶与明火距离不小于 10 米。气瓶须防止烈日曝晒,禁止敲击和碰撞;外表漆色标志要保持完好,专瓶专用,严禁擅自改装其它气体。易燃气体气瓶和助燃气体气瓶不得放在一起;盛装易起聚合反应或分解反应气体的气瓶,应避开放射性射线源;转移、分装和使用易燃气体时,安全区域内禁明火。

第十六条 实验室在涉及压力容器、电工、焊接、振动、噪声、高温、高压、辐射、强光闪烁、细菌疫苗及放射性物质的操作和实验时,要严格制定相关操作规程,落实相应的劳动保护措施。

第十七条实验室在生物安全方面的管理工作应严格按照世界卫生组织编写的《实验室生物安全手册》,并遵守国

家《实验室生物安全通用要求》的相关规定。

第十八条 承担保密项目的实验室应经常对实验室工作人员进行安全保密教育,检查保密工作的执行情况,杜绝泄密事故发生。各实验室应定期清查本室承担的科研项目,会同有关部门根据国家相关法规划定密级,并按照密级采取相应的保密措施。实验涉及经济保密、公文保密和国防保密的,须按有关规定执行。承担保密项目的实验室场地,不得对外开放,参观实验室须经主管领导批准,并划定参观范围。

第十九条 实验室须充分认识环境安全管理的重要性, 严格遵守国家环境保护的有关法规,严禁随意排放废气、 废物、废液,不得污染环境。

第二十条 新建和改扩建实验室时须将消防设施、排废 处理方案等列入工程设计规划,报保卫处及设备与实验室 管理办公室审批后方可实施。

第二十一条 各单位要根据仪器设备的性能要求,提供符合安装使用仪器设备标准的场所,做好水、电供应,并应根据仪器设备的不同情况落实防火、防潮、防热、防尘、防震、防磁、防腐蚀、防辐射、防冻等技术措施。注意大型仪器设备的停水、停电保护,防止因电压波动或突然停电、停水造成仪器设备损坏。

第二十二条 各单位必须制定仪器设备安全操作规程,使用仪器设备尤其是大型精密仪器设备的人员必须经过培训,考核合格后方可上岗。

第二十三条 实验室应定期对仪器设备进行维护、校验和标定。仪器设备发生故障时,要及时组织修复,并做好维修

记录。一般仪器设备的维修、拆卸应经实验室主任同意,由具备维修专业知识的人员进行操作;大型仪器设备的重大维修或拆卸应上报实验室与设备管理办公室,再视情况妥善处理。

- 第二十四条 仪器设备安全工作责任到人,仪器设备的管理人员为该仪器设备的安全负责人,在使用过程中须经常进行安全检查,发现问题应向领导与主管部门报告并及时解决。
- 第二十五条 个人领用或借用由其保管的仪器设备的,领用人或借用人要妥善保管,避免损坏或丢失。因责任事故造成仪器设备损坏或丢失的单位或个人应按照学校有关规定进行赔偿。
- 第二十六条 实验室停水、停电,应按学校通知提前做好相应的安全准备措施,关闭所有电器设备的电源及水闸。如遇突发停电、停水,应立即关闭所有电器设备的电源及水闸,并及时报修;如实验过程受影响中断,须进行妥善处置,确保实验安全后方可离开实验室,防止设备损害及其它安全事故的发生。

第三章 实验室"三废"的处理

第二十七条 实验教师应严格要求学生对实验中产生的废气、废液、废渣(以下简称"三废")分类收集,进行无害化处理后排放或废弃,不能处理的转运至实验危险废弃物暂存柜或交由资源管理处所委托的具有"三废"处理资质的专门机构予以处理。实验中,教师应加强指导和监

督,培养学生的环保意识,做到环保作业。

第二十八条 实验中如有废气产生,少量气体可通过排风设备排出室外,被空气稀释;废气量大时应配备相应废气吸收装置,根据气体的化学属性,用吸附、吸收、氧化、还原和分解等方法来处理;同时应有效使用排风装置,保持室内空气流通。

第二十九条 实验中产生的废液,应倒入指定的回收桶(瓶)中,经处理后再行排放或回收,严禁将废液直接倒入水槽。酸性、碱性废液按其化学性质,分别进行中和后处理,使 pH 值 达到 6~9 之间后排放。有机物废液集中后进行回收、转化和燃烧等处理。无法处理的化学危险品的废液不得任意排放,由实验室工作人员负责将废液倒入具有醒目、明确标志和说明的容器内妥善保存,定期上报设备与实验室管理办公室,由学校联系具有危险化学品废液处理资质的单位进行回收处理。

第三十条 实验中产生的有害废渣不得随意堆放或填埋,应分类存放,集中处理,储存容器上应标明识别标志,灭火方法相抵触或能相互反应的污染废物不得混装。对分类收集的污染废物,实验室能够进行无害化处理的,处理后予以排放或废弃;不能处理的妥善保存,定期上报,由学校联系具备有害废渣处理资质的单位进行回收处理。

第三十一条 放射性废物只有通过放射性核素的自身衰变才能减少危害,不得随意排放和抛弃,须用专用容器封存,并做好各方面记录(即核素名称、完成实验时间、半衰期等),并按相关要求定期送危废品管理部门妥善处理。

第三十二条 对接触化学危险废液、废渣的实验室器皿、包装物等,必须完全消除危害后,才能改为他用或废弃。被有毒有害微生物污染的一次性物品,要经过高压灭菌后再处理。有毒废物应上报设备与实验室管理办公室,能够自然降解的有毒废物,由学校联系环卫公司进行集中深埋处理;不能自然降解的有毒废物,由学校联系具有危险化学品废物处理资质的单位进行回收处理。

第三十三条 各相关单位、实验室应明确落实责任,指定专人监督"三废"的处理、排放以及无能力处理污染废物的存储工作,并负责存储污染物的定期上报、处理、联系工作。

第四章 附则

第三十四条 各实验室要根据本办法,结合自身实际情况,制定相应的管理制度、应急机制及实施细则,并挂在实验室显眼处,严格监督执行。

第三十五条 本办法由设备与实验室管理办公室、保卫处负责解释。