

天津科技大学文件

津科大实设〔2012〕4号

关于印发《天津科技大学实验室安全与环境卫生 管理办法》的通知

各学院、相关单位：

为进一步加强实验室管理，现将《天津科技大学实验室安全与环境卫生管理办法》发给你们，请遵照执行。

附件：天津科技大学实验室安全与环境卫生管理办法



天津科技大学实验室安全与环境卫生管理办法

第一条 为保障师生员工人身安全，维护教学、科研等工作的正常秩序，创建“平安校园”，根据《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 591 号）、《教育部办公厅关于加强高等学校动物实验安全管理工作的通知》（教高厅[2011]1 号）及《易制毒化学品管理条例》（国务院令 第 445 号）等文件精神，特制定本办法。

第二条 实验室是学校开展教学科研工作的重要场所，创造安全、卫生的实验室环境是学校和各学院实验室以及广大师生员工的共同责任。

第三条 实验室与设备管理处是全校实验室安全与环境卫生管理工作（以下简称安全与卫生工作）的主管部门，负责日常的组织、协调、监督、检查、教育和管理的工作。有关职能部门应积极配合主管部门做好实验室安全与卫生的监督、检查、教育工作。各实验室应具体落实实验室的安全与卫生工作，按照“谁主管，谁负责”原则，承担安全与卫生工作的责任。

各实验室应认真贯彻执行国家有关法律法规和学校规章制度，明确分管实验室安全与卫生工作的负责人，加强制度建设，坚持“安全第一，预防为主”的原则，采取有效措施，做好防火、防爆、防毒、防盗和防污染等安全与卫生工作。

第四条 主管部门、学院、实验室应加强对相关师生（特

别是初次进入实验室的人员)的安全、环保教育,学习了解有关安全与卫生管理规章制度、安全与卫生知识以及紧急情况下的应急处理常识。

第五条 实验室应根据不同情况,有针对性地做好各类安全与卫生工作。

(一) 危险化学品的使用和管理

1. 严格按照《天津科技大学危险物品管理规定》(津科大实设【2007】16号)领取、保管和使用化学危险品。

2. 对于易燃、易爆、易制毒、有毒、压缩气体、放射性物品及稀缺贵重试剂的管理,应严格遵守双人保管、双人收发、双人使用、双人运输、双人双锁的“五双”制度,精确计量和记录上述物品的使用情况,防止被盗、丢失、误领、误用。如发现问题应立即报告保卫处、实验室与设备管理处和当地公安部门。有关具体规定学校将另行制定。

3. 重视危险性气体(氢气、笑气、乙炔、乙烯、氨气、液化石油气、氯气、硅烷、一氧化碳等)的使用和存放场所的安全工作。高压钢瓶须有固定设施以防倾倒,易燃、易爆气体和助燃气体(氧气等)不得混放在一起,并应远离热源和火源,保持通风。不得使用过期、未经检验和不合格的气瓶,各种气瓶必须按期进行技术检验。

4. 使用和储存易燃、易爆物品的实验室应根据实际情况安装通风装置,严禁吸烟和使用明火,大楼和实验室应有“严禁烟火”的警示牌,配置必要的消防、冲淋、洗眼、报警和逃生设施,并有明显标志。

5. 化学药品存放室要安装防盗门窗，并保持通风。不同类别试剂应分类存放，实验室不得存放大量危险化学品，走廊等不准存放危险化学品。

（二）生物类实验安全管理

1. 严格按照《实验室生物安全通用要求》(GB19489-2008)规范生化类试剂和用品的采购、实验操作、废弃物处理等工作程序，加强生物类实验室安全的管理。

2. 生物类实验室废弃物（包括动物残体等）应用专用容器收集，进行高温高压灭菌后处理。生物实验中的一次性手套及沾染EB致癌物质的物品应统一收集和处理，不得丢弃在普通垃圾箱内。

（三）辐射安全管理

1. 各涉源单位应严格遵守《中华人民共和国放射性污染防治法》（主席令第六号），加强辐射安全管理工作，制定相应的规章制度、操作规程及防护措施。

2. 组织和加强辐射源安全管理人员的教育和培训，并做好接触辐射人员的安全教育和管理。

3. 射线装置辐射工作场所须安装防盗、防火、防泄漏设施，保证放射性同位素和射线装置的使用安全。辐射工作场所的入口处应放置辐射警示标志和工作信号。

4. 购买放射源、同位素试剂和射线装置时，应首先向学校实验室与设备管理处提出申请，经审核并报保卫处备案同意后，向政府环境主管部门办理“准购证”，方能委托采购部门进行采购。

5. 各涉源单位要建立健全放射性同位素保管、领用和消耗的登记制度，做到帐物相符。实验过程必须小心谨慎，严格按照操作规程进行，做好安全保护工作。

6. 涉源单位产生放射性废源废物要及时送贮（一般3个月内），按规定处置，不得直接排入下水道或混装到普通垃圾中。

（四）信息安全管理

1. 信息安全是指信息的保密性、完整性、可用性、抗否认性和可控性的保持和维护。各学院、实验室应增强信息安全的意识，注意保护教学科研活动中实验技术参数、观测数据、实验分析结果及新的科学发现等资料。

2. 加强计算机的安全管理，建立病毒防护系统并不断加以更新，重要的数据资料应定期进行备份。

3. 有关涉密的文件、资料的制作、保管、使用、传输等须按照《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》（公安部令第33号）执行，不得在与互联网连接或未采取保密措施的计算机上制作、传输和存储秘密信息。

（五）用电安全管理

1. 实验室内应配备必要的漏电保护器；电气设备应配备足够的用电功率和电线，不得超负荷用电；电气设备和大型仪器须接地良好，对电线老化等隐患要定期检查并及时排除。

2. 实验室固定电源插座未经允许不得拆装、改线，不得乱接、乱拉电线，不得使用闸刀开关、木质配电板和花线。

3. 除非工作需要并采取必要的安全保护措施，空调、电

热器、计算机、饮水机等不得在无人情况下开机过夜，化学类实验室内不得使用明火电炉。

（六）机械加工安全管

1. 重视冷加工机械（如车削、铣削、磨削、拉削、钻削等）和热加工机械（如锻造、锻压、焊接、热处理等）的操作安全，防止被局部卷入、夹伤、割伤、绞伤、烫伤、砸伤和摔伤等事故发生。

2. 制订各类机械加工安全操作规程，严格执行，杜绝违规操作。

（七）实验室废弃物排放管理

1. 严格按照《天津科技大学实验室废弃物处理的管理规定》（津科大实设【2010】5号）和国家环境保护总局的有关规定执行，化学实验废弃物必须分类存放，定时向各校区的化学废弃物临时中转站转移，由实验室与设备管理处联系有化学废弃物处理资质的单位进行处置。

2. 产生有害废气的实验室必须按规定安装通风、排风设施，必要时须安装废气吸收系统，保持通风和空气新鲜。

3. 要加强排污处理装置（系统）的建设和管理，做到达标排放。实验废弃物不得倒入自来水下水道或普通垃圾箱等处。

（八）大型仪器使用安全管理

1. 根据《天津科技大学大型、精密、贵重仪器设备管理办法》（津科大实设【2007】4号）的相关规定，要求配备有经验、责任心强的高级实验技术人员或教师担任大型仪器设

备的管理人员，指导使用大型仪器设备。

2. 操作人员必须经培训上岗，并按照仪器操作规程使用大型仪器设备。学生上机实验等必须在实验室工作人员指导下进行。

3. 认真做好大型仪器设备使用过程中的技术状况记录和维护、维修记录及事故处理记录。定期对大型仪器设备进行校检和标定，建立仪器的档案技术资料，由学校综合档案室立册保存。

4. 注意仪器设备的接地、电磁辐射、网络等安全事项，避免事故发生。

（九）冰箱（冰柜）、烘箱与箱式电阻炉（马弗炉）等的安全管理

各实验室应严格执行学校有关冰箱和烘箱、箱式电阻炉（马弗炉）等加热设备的安全管理规定。严禁将易燃、易爆物品和杂物等堆放在烘箱、箱式电阻炉、冰箱（冰柜）等附近，保持实验室通风。

（十）高压气体钢瓶的使用和安全管理

1. 严格按照《特种设备安全监察条例》（国务院令 549 号）使用和管理高压气瓶和高压容器。

2. 实验室内若有高危险性高压气体钢瓶（ O_2 、 CO 、 H_2 、 H_2S 、 C_2H_2 、 N_2 、液态氮等），应将种类、数量标示在显著位置，禁止除去或更改标示及号码。未使用或空瓶应装上平头护罩并标示清楚。

3. 气瓶应成直立储放，并以粗链条或钢瓶固定架固定牢

靠，以防地震倒下。

4. 开启高压气瓶时，操作者须站在气瓶出气口的侧面，气瓶应直立，然后缓缓旋开瓶阀。气体必须经减压阀减压，不得直接放气。开关高压气瓶瓶阀时，应用标准工具或手动旋开钢瓶头阀，不得随便使用凿子、钳子等工具硬扳，以防损坏瓶阀。

5. 严禁敲击、碰撞高压气瓶。氧气瓶及其专用工具严禁与油类接触，氧气瓶附近也不得有油类存在，操作者必须将手洗干净，严禁穿用沾有油脂或油污的工作服、手套及油手操作，以防氧气冲出后发生燃烧甚至爆炸。

6. 高压气瓶应储放于干燥地方，避免潮湿。氧气钢瓶不可与可燃性、有毒性气体钢瓶放在一起。

7. 高压气瓶应避免曝晒及强烈振动，远离火源。运输及存放过程中要戴安全气帽。更换高压气瓶时，要使用推车，不得在地板上滚动。

8. 使用装有易燃、易爆、有毒气体的气瓶工作地点，应保证良好的通风换气，由专人负责管理和维护。

9. 勿将钢瓶内气体完全耗尽，应剩余少许残压在瓶内。余压一般应为 $2\text{kg} \cdot \text{cm}^{-2}$ 左右，至少不得低于 $0.5\text{kg} \cdot \text{cm}^{-2}$ 。

10. 各种气瓶必须定期进行技术检验。充装一般气体的气瓶，每 3 年检验 1 次；充装腐蚀性气体的气瓶每 2 年检验 1 次。气瓶在使用过程中，如发现有严重腐蚀或其他严重损伤应提前进行检验。盛装剧毒或高毒介质的气瓶，在定期技术检验同时，还应进行气密性试验。

第六条 严格按照各类实验的操作规程或实验指导书规定进行实验操作，实验结束或离开实验室时，必须按规定采取结束或暂离实验的措施，并查看仪器设备、水、电、燃气和门窗关闭等情况，处理好实验材料、实验剩余物和废弃物，清除室内外的垃圾，化学废弃物不得丢弃在普通垃圾箱内。

第七条 加强实验室内务管理

1. 每个实验室房间须落实安全与卫生工作责任人，实验室名称、责任人、联系电话等信息，需统一挂牌置于明显位置，便于督查和联系。

2. 实验室应保持清洁整齐，仪器设备布局合理，建立经常的清扫制度，不得在实验室堆放杂物。

3. 实验室必须妥善保管消防器材和防盗装置，并定期检查。消防器材不得移作它用，周围禁止堆放杂物。

4. 实验室钥匙的配发、管理由实验室主任负责，不得私自配置钥匙或给他人使用。使用电子门禁的大楼和实验室，应对各类人员设置相应的级别，对于门禁卡丢失、人员调动或离校等情况应及时采取措施，办理报失或移交手续。

5. 严禁在实验室区域吸烟、烹饪、用餐，不得让与工作无关的外来人员进入实验室，不得在实验室内睡觉过夜和进行娱乐活动等。

6. 按规定配备必需的劳保、防护用品，以保证实验人员的安全和健康。

第八条 加强安全与卫生工作检查

1. 主管部门、学院、实验室要根据实验室安全与卫生管

理规定，结合自身实际情况，建立具体检查制度，认真落实。检查内容主要包括实验室布置、卫生、水电安全、冰箱与烘箱使用管理、危险品使用与保管、化学与生物废弃物（气、液、固态物）的处置、排污管理、气体钢瓶安全、放射性安全等。

2. 各学院每季度组织有关人员对实验室进行安全与卫生管理的例行检查，记录检查情况，提出存在的问题并限时整改。每次检查结束后须将检查结果形成报告，上报实验室与设备管理处。实验室与设备管理处将检查结果予以网上通报，并组织不定期抽查。

3. 对于检查中发现的问题，各实验室要及时采取措施、积极整改，将整改报告报学院实验室秘书验收并签字，并由实验室秘书统一保管，以备上级主管部门抽查和考核。

第九条 实验室如发现存在安全隐患，要及时向所在学院和实验室负责人、保卫处、实验室与设备管理处报告，并采取整改措施进行整改。在安全隐患消除之前，不得开放使用实验室。对安全隐患隐瞒不报或拖延上报的，学校将对相关责任人进行严肃处理。

第十条 实验室如有盗窃和意外事故发生，应及时处置，保护好现场，报告保卫处及实验室与设备管理处。事故发生所在单位应写出事故报告，交保卫处及实验室处，并配合调查和处理。

第十一条 学校对实验室安全与卫生管理工作先进单位和个人给予表彰和奖励，对于工作不负责任或不遵守操作规

程而造成事故的，根据情节轻重及责任人对错误的认识态度，给予批评教育、经济赔偿、行政处分，直至提请司法机关追究法律责任。

第十二条 本办法自公布之日起实施，由实验室与设备管理处负责解释。