

# 天津大学文件

天大校资产〔2012〕5号

---

## 关于发布《天津大学实验室安全管理 暂行办法》的通知

各学院（学部），机关各部、处、室，  
学校各直属单位：

实验室是教学科研工作的重要场所，为保证实验室工作人员及实验学生的人身安全，创造良好的实验工作环境，防止实验事故发生，保证教学、科研工作的正常进行，根据《高等学校实验室工作规程》、《危险化学品安全管理条例》等国家法律法规和《天津大学实验室管理暂行办法》（天大校资产〔2012〕4号），学校对《天津大学实验室实验安全管理规则》（津大校教字〔2001〕2号）进行了修订，经2012年第11次校长办公会通过，现予以发布。津大校教字〔2001〕2号文件同时废止。

请各有关单位认真学习，遵照执行。

附件：天津大学实验室安全管理暂行办法

天津大学

2012年12月26日

( 联系人：侯德俊；联系电话：27406277 )

附件

## 天津大学实验室安全管理暂行办法

### 第一章 总则

**第一条** 实验室是教学科研工作的重要场所，为保证实验室工作人员及实验学生的人身安全，创造良好的实验工作环境，防止实验事故发生，保证教学、科研工作的正常进行，根据《高等学校实验室工作规程》(原国家教委令第20号)和《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)、《易制毒化学品管理条例》(中华人民共和国国务院令第445号)、《特种设备安全监察条例》(中华人民共和国国务院令第549号)、《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》(中华人民共和国国务院令第449号)、《病原微生物实验室生物安全管理条例》(中华人民共和国国务院令第424号)等法律法规及《天津大学实验室管理暂行办法》(天大校资产〔2012〕4号)，对《天津大学实验室实验安全管理规则》(津大校教字〔2001〕2号)进行修订，形成本办法。

**第二条** 本办法中的“实验室”是指全校所有院(部、所、中心)等开展教学、科研和使用危险化学品、放射性物质、特种设备、实验动物及病原微生物的实验场所。

### 第二章 实验室安全工作管理体系和职责

**第三条** 学校实验室安全工作坚持“安全第一，预防为主”的方针，贯彻“谁主管、谁负责”、“谁使用、谁负责”的原则，实行分管校长统一领导下的分级负责制，建立校、院(部、所、中心)、实验室三级管理体系。

**第四条** 国有资产与设备管理处是负责学校实验室技术安全和综合管理部门，履行以下管理职责：

- 1.负责全校性实验室安全管理制度的制定，并监督检查各院

(部、所、中心)、各单位的实验室技术安全(危险化学品安全、辐射安全、特种设备安全和生物安全)工作,行使奖励和处罚的职能;

2.及时发布或传达上级主管部门的有关通知和文件,落实相关要求;组织实施技术安全教育培训,积极推进实验室安全准入制度;

3.加强涉化、辐射、生物等实验室的安全管理;组织实验室安全的定期、不定期检查,并将发现的问题及时通知相关单位,或通报有关职能部门,督促安全隐患的整改。

**第五条** 各院级单位行政主要负责人是本单位实验室安全工作的第一责任人,代表学院与学校签订“实验室安全管理责任书”;组建由主管各类实验室工作相关院领导具体负责的实验室安全管理队伍。

学院主管实验室工作的相关院领导与学院行政主要负责人签订“实验室安全管理责任书”;根据学院的具体情况安排一名专职或兼职实验室安全管理人员,协助主管实验室工作的相关院领导做好本单位实验室安全的日常管理工作,在日常工作中履行以下管理职责:

- 1.建立、健全本单位实验室安全责任体系和规章制度;
- 2.制定实验室安全事故应急预案;
- 3.督促各下属单位做好实验室安全工作;
- 4.进行实验室安全的定期、不定期检查,落实安全隐患整改;
- 5.组织本单位实验室安全教育培训,配合学校职能部门落实本单位实验室安全教育培训与考试,严格执行实验室安全准入制度;

6.其他实验室安全相关工作。

**第六条** 各实验室主任或实验室负责人是本实验室安全的责任人,代表本实验室与学院主管实验室工作的相关院领导签订

“实验室安全管理责任书”。在日常工作中履行以下管理职责：

1.分解实验室安全管理责任，做到责任落实到人，并督促执行；根据实验室的特点制定本实验室相关规章制度（包括操作规程、仪器操作说明、应急预案、值班制度等），并张贴在实验室显著位置；

2.落实实验室日常安全检查工作，及时整改安全隐患；

3.结合科研实验项目的安全与环保要求，做好本室安全设施的建设和管理，并建立本室内危险性物品台帐（包括特种设备、危险化学品、剧毒品、易制毒品、危险性气瓶、病原微生物台帐等）；

4.加强实验人员管理，对所有进入实验室的工作学习的人员进行安全基本常识、仪器设备操作、实验流程及防护、意外事故处理等方面的安全教育培训，指导危险性实验的开展。

**第七条** 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。要牢固树立“安全第一，以人为本”的观念，遵守实验室各项安全管理制度，严格按照实验安全操作规程或实验指导书开展实验。

危险性实验需佩戴相应的防护用品；要配合各级实验室安全管理人员做好安全防范工作，排查安全隐患，避免安全事故的发生。学生和新入职人员需参加学校及院（部、所、中心）组织的实验室安全教育培训并通过安全考试后方可进入实验室工作学习；进入实验室后必须掌握安全应急程序，知道应急电话号码，掌握基本救助知识，参加突发事件应急处理等演练活动，熟悉应急设施和用品的位置并会正确使用。

### **第三章 危险化学品和实验废弃物安全管理**

**第八条** 危险化学品是指按照国家有关标准规定的爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物、有毒品和腐蚀品等。

**第九条** 危险化学品的购买、使用、储存工作由各实验室负责。爆炸品、剧毒品、易制毒品购买前要经过学院、保卫处、资产处的审批，由资产处到相关监管部门办理备案和准购手续后，到指定的厂商处购买，不得随意购买。

**第十条** 危险化学品应分类、分项存放，严格管理，消除安全隐患。每个实验室应对本实验室存放中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。

**第十一条** 剧毒、爆炸、易制毒类及强酸类危险化学品，要严防丢失、被盗和其它事故，要严格执行双人领取、双人保管、双人使用、双本帐和双把锁的“五双”管理制度，存放地点要安装防盗报警设施。

**第十二条** 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。

**第十三条** 学校统一收集和处理实验室产生的废旧试剂和实验废弃物，并按照“分类收集、集中处理”的工作原则执行。各单位不得随意倾倒有毒、有害化学废液，不得随意掩埋、丢弃固体化学废弃物。

**第十四条** 剧毒、易制毒化学品的安全管理参照《天津大学关于剧毒、易制毒化学品管理办法》执行。

**第十五条** 实验室排污及危险废弃物管理参照《天津大学实验室排污和危险废弃物管理暂行办法》执行。

#### **第四章 特种设备安全管理**

**第十六条** 特种设备是国家以行政法规的形式认定的涉及生命安全、危险性较大的锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道、电梯、起重机械、厂内机车等仪器设备。

**第十七条** 购置特种设备时必须选择具有特种设备生产资质的厂商。使用单位不得自行设计、制造和使用自制的特种设备，也不得对原有的特种设备擅自进行改造或维修。购买特种设备需经过资产处对生产厂商的生产资质进行审核后，方能进入采购程序。

**第十八条** 特种设备购置安装后必须经国家特种设备检验部门检验，办理注册登记手续并取得特种设备使用登记证后方可正式使用。在使用中必须严格执行相关规定，定期检验。

**第十九条** 特种设备使用人员，必须通过天津市质量技术监督局认可的培训、考核，取得特种设备作业人员资格证书和安全管理证书后方可从事相应的工作。

**第二十条** 气瓶的安全管理参照《天津大学气瓶安全管理办法》执行。

## **第五章 辐射安全管理**

**第二十一条** 辐射安全主要包括放射性同位素（密封放射源和非密封放射性物质）和射线装置的安全。

**第二十二条** 放射源和射线装置使用单位必须按照国家法规和学校的相关规定，在购买放射性同位素、放射源或含源仪表、射线装置前必须向资产处申报，并在资产处指导下办理相关转让手续，进行环境影响评价，在取得环保部门颁发的《辐射安全许可证》后方可购买和使用。在使用过程中接受相关部门的监管。

**第二十三条** 放射性实验室要设专职安全管理人员，负责本实验室的放射性安全工作。放射性工作场所必须制定严格的管理制度和详细的仪器设备操作规程，并严格按照操作规程对仪器设备进行操作。

**第二十四条** 加强辐射场所的安全及警示设施的建设，凡是使用放射性同位素和射线装置的实验室，入口处必须张贴放射性危险标志或者显示工作信号；放射源存放场所要安装相应的监控

设备和报警装置。

**第二十五条** 放射性废弃物的处置，必须由资产处报天津市环保局进行统一处理。

**第二十六条** 放射性场所的工作人员需定期参加天津市环保局开展的辐射安全与防护知识培训考核，做到持证上岗，定期参加职业病体检（1次/两年）和接受个人剂量监测（1次/季度）。

## **第六章 生物安全管理**

**第二十七条** 生物安全主要涉及病原微生物和实验动物，未经学校批准，不得在校内实验室进行相关实验。

**第二十八条** 严禁在不具备开展生物实验的普通实验室开展生物实验。

**第二十九条** 有微生物和菌类培养的实验室要加强安全管理，对实验用的微生物和菌类要妥善保管、并做好记录；不允许乱扔乱放、随意倾倒或自行销毁处理。

**第三十条** 细菌处理前要先消毒再集中收集，交由有资质的单位销毁处理。含有病原体的污水必须经严格消毒、灭菌处理，并符合国家排放标准才能排放。

## **第七章 水电气及消防安全管理**

**第三十一条** 实验室水、电、气等设施必须按有关规定规范安装，不得乱拉、乱接临时线路。定期对实验室的水源、电源、气源、火源进行检查，并做好检查记录，发现隐患及时处理。

**第三十二条** 新建、扩建或改造实验室要进行水电气及消防安全审批。建设过程中要充分考虑安全因素，严格按照国家有关安全和环保的规范要求设计、施工。

**第三十三条** 具有潜在危险的实验室，要根据潜在危险源配备消防器材，烟雾报警、监控系统、应急喷淋、洗眼装置、危险气体报警、通风系统、防护罩等安全设施。

**第三十四条** 实验室要有严格的用电管理制度，应使用空气



开关并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，严禁超负荷用电；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；实验室装修、改造和日常管理都必须遵守学校的相关用电规定，保障用电安全。

**第三十五条** 实验室用电安全管理参照《天津大学关于加强用电管理的若干规定》执行。

**第三十六条** 各实验室必须配备足够的适用消防器材，置于明显、方便取用之处，周围禁止堆放杂物，保持消防通道的通畅；实验室工作人员应清楚消防器材的放置地点，学习消防知识，熟悉安全措施，熟练掌握消防器材的使用方法；如遇火灾事故，应及时切断电源，冷静处理。

**第三十七条** 实验室消防安全管理参照《天津大学实验室消防安全管理规定》执行。

## **第八章 仪器设备安全管理**

**第三十八条** 实验室的仪器设备应有专人负责保管维护，应定期维护、保养各种仪器设备及安全设施，对于有故障的仪器设备要及时检修，仪器设备的维护保养和检修要有记录，以确保仪器设备安全运行。

**第三十九条** 对于精密仪器、大功率仪器设备、使用强电的仪器设备要保证接地安全，并采取严密的安全防范措施；贵重仪器设备不准随意拆卸与改装，一些备有安全装置的仪器设备不得随意拆除其安全装置，确需改装时，先书面请示学院批准，并报资产处备案；精密、贵重仪器和大型设备的图纸、说明书等各种随机资料，要按规定存放，设专人妥善保管，不得携出或外借。如有特殊需要须经学院批准，向管理人员办理出借手续，并按时归还。

**第四十条** 对于冰箱、高温加热、高压、高辐射、高速运动等有潜在危险的仪器设备尤其要加强管理；对于使用时间较长存

在潜在安全隐患的上述设备应及时报废，消除安全隐患，使用上述设备的房间内不得存放易于散发的高危液体（如乙醚、石油醚等）。

**第四十一条** 对于自制设备，要充分考虑到安全因素，严格按照设计规范和国家标准进行设计和制造，防止安全事故的发生。

**第四十二条** 对于仪器设备的操作要完全按照安全操作规程进行，上机前需制定切实可行的实验方案，并做好各种准备工作。上机时严格按使用操作规程进行，开机后必须有人值守，实验时不许脱岗，用完仪器要认真进行安全检查。不懂操作规程，不能动用仪器设备。

## **第九章 实验室安全守则**

**第四十三条** 每个实验室房间必须落实安全责任人，各院（部、所、中心）必须将实验室名称、第一责任人、负责人、责任人等信息统一挂牌贴于实验室门外显著位置上。

**第四十四条** 加强门禁管理，使用电子门禁的实验室，对各类人员设置相应的权限，人员调动或离校需办理门禁卡的移交手续。

**第四十五条** 按照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。危险性实验必须两人以上进行，实验人员必须要采取护目、护身等防护措施，实验中必须佩戴相应的防护用品；一些危险性实验要按要求在通风橱中完成。指导教师要讲清操作规程和安全注意事项，实验人员不得擅离现场。

**第四十六条** 严禁在实验室吸烟、烹饪、饮酒、用膳，严禁无关人员进入实验室，非实验要求不得在实验室内留宿和进行娱乐活动，因工作需要进行过夜实验时，须安排2人以上操作，提前提出申请，由导师、学院批准后方可进行。

**第四十七条** 实验结束或离开实验室时，必须关闭仪器设

备、电源（确因特殊需要不能关闭的必须做好安全防范）、水源、气源、门窗等。值班人员要负责检查。严禁在实验过程中脱岗。

**第四十八条** 建立卫生值日制度，保持清洁整齐，仪器设备布局合理，不得在实验室堆放杂物。处理好实验材料、实验剩余物和废弃物，及时清除室内外的垃圾。保持良好的环境卫生条件和通风条件，防止疾病传播。

**第四十九条** 实验室在承担校外教学科研等实验任务时应明确安全责任。

## **第十章 实验室安全培训及准入制度**

**第五十条** 建立分级培训制度。

1.学校资产处、保卫处、各院（部、所、中心）、各实验室根据新进入实验室-学生的具体情况分别组织安全教育培训。

2.各院级单位负责组织本单位实验室安全管理人员岗前安全教育培训。

3.各实验室负责组织本实验室所有工作人员和临时来访人员岗前安全人员教育培训。

**第五十一条** 建立实验室安全准入制度。各级各类人员需按要求进行相应的安全教育培训、考核-方能进入实验室工作学习。

**第五十二条** 学校资产处组织安排实验室技术安全网上培训和考试，学院应安排专人负责安全准入制度的落实，协助资产处安排准入培训和考试；实验室要严格准入制度，严格限制未参加或未通过考试的学生进入实验室开展实验。

## **第十一章 实验室安全检查制度**

**第五十三条** 建立校、院（部、所、中心）、实验室三级安全检查制度，进行定期或不定期的安全检查和抽查。每次检查要有检查记录，对发现的问题和隐患进行梳理，分清责任并积极整改。

**第五十四条** 资产处每学期组织一次全面的实验室安全检

查，此外还将不定期的进行专项抽查。一般性检查工作由资产处会同相关部处、相关院（部、所、中心）实验室安全管理人员进行。

**第五十五条** 各院（部、所、中心）应定期组织本单位的实验室安全检查，并做好检查记录备查。

**第五十六条** 实验室负责人要落实实验室安全日查制度，做到每日对实验室安全和卫生状况进行巡视检查，及时处置安全隐患。

**第五十七条** 在检查中发现安全隐患，要及时通知实验室负责人或安全管理人员采取措施进行整改。如发现严重安全隐患或一时无法解决的安全隐患，须以书面形式向所在院（部、所、中心）、保卫处、资产处报告，并采取措施积极进行整改。对于安全隐患，任何单位和个人不得隐瞒不报或拖延上报。

## **第十二章 事故处理与责任追究**

**第五十八条** 发生意外事故，应立即启动应急预案，采取积极有效的应急措施，做好应急处置工作，防止事态扩大和蔓延。

**第五十九条** 发生了被盗、火灾、中毒、人身重大伤害、污染、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，并立即逐级报告院（部、所、中心）、保卫处、资产处等有关部门和学校主管领导，并积极配合调查和处理。

**第六十条** 学校保卫处、资产处等有关部门对安全事故应及时查明原因，分清责任，做出处理意见。对造成严重后果和社会影响的，追究肇事者、主管人员和主管领导责任；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；触犯法律的交由司法机关依法处理。

**第六十一条** 对违反本规定的实验室或个人，学校管理部门有权追究相关人员责任，根据情节轻重，给予通报批评、纪律处分，情节严重的移交司法机关依法处理，如学院责任不明确，将

追究学院第一责任人责任，并令其限期整改。凡被责令整改的实验室，要采取相应的整改措施，经各有关部门检查合格后，方可恢复工作。

**第六十二条** 学生无视生命和财产安全违反实验室安全相关规定，造成严重后果的，学校要按照学生违纪处分规定给予相应的纪律处分，属于严重违法行为的，交由司法部门依法处理。

**第六十三条** 对于在实验室安全管理方面有如下突出贡献的单位和个人，学校将给予表彰和奖励。认真履行职责，未出现重大安全事故的；发现重大事故隐患，积极采取措施补救、排除险情，避免伤亡事故发生或使国家财产免遭重大损失的；事故发生时，奋力抢救生命和国家财产的。

**第六十四条** 事故处理与责任追究参照《天津大学实验室安全责任追究暂行办法》（天大校资产〔2012〕6号）。

### **第十三章 附则**

**第六十五条** 本办法未尽事项，按国家有关法律法规执行。本办法条款如与国家颁布的法律法规相抵触时，按国家法律、法规执行。

**第六十六条** 本办法由资产处负责解释。

**第六十七条** 本办法自发文之日起执行，原《天津大学实验室安全管理规则》（津大校教字〔2001〕2号）废止。