

# 南开大学实验室安全管理办法

## 第一章 总 则

**第一条** 为切实加强我校教学、科研实验室的安全管理工作，保护全校师生员工的生命财产安全，维护教学、科研等工作的正常秩序，建设平安校园，根据《中华人民共和国安全生产法》、《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591号）等有关法规和规章，以及南开大学安全工作部署会、安全维稳工作会会议精神，制定本办法。

**第二条** 本办法中的“实验室”是指全校开展教学、科研的实验场所。实验室安全工作是校园综合治理和平安校园建设的重要组成部分，包括实验室准入制度与项目安全审核制度建设、危险化学品的安全管理、生物安全管理、辐射安全管理、实验废弃物安全管理、仪器设备安全管理、水电安全管理、安全设施管理、实验室内务管理以及环境保护等多方面的的工作。创建安全、卫生的实验室工作环境，提高教职工、学生安全意识，营造浓厚的实验室安全文化氛围，是各学院（系、所）、直属单位、课题组的各级领导以及广大师生员工的共同责任和义务。

**第三条** 校长是学校实验室安全工作的第一责任人，实行分管副校长领导下的分工负责制；根据“党政同责”、“一岗双责”、“谁主管，谁负责，谁使用，谁负责”的原则，落实分级负责制。

**第四条** 实验室安全工作是教师、实验技术人员和管理人员岗位评聘、晋职晋升、年度考核、评奖评优的重要指标之一，与学生评奖评优挂钩，实行“一票否决制”，涉及行政责任的按《南开大学关于重大安全事故和重大安全隐患责任追究处罚规定》执行，构成犯罪的交由司法机关进行处置。

## 第二章 实验室安全管理体系及职责

**第五条** 学校成立实验室建设与技术安全委员会，由分管副校长担任主任，成员由相关职能部门和各单位主要负责人组成。根据工作需要，委员会可下设若干专业工作小组和办公室。委员会的主要职责是：全面贯彻落实国家、天津市关于高校实验室安全工作的法律法规，制定学校实验室安全工作方针和规划；确定实验室安全工作政策和原则，组织制定实验室安全工作规章制度、责任体系和应急预案；督查和协调解决实验室安全工作中的重要、突发事件；研究实验室安全设施建设的工作计划、建议和经费投入，协调、指导有关部门和专业工作小组落实等相关工作。

**第六条** 实验室设备处（以下简称“设备处”）、保卫处、科学技术处（以下简称“科技处”）作为实验室安全监管、指导工作的主要部门，在学校实验室建设与技术安全委员会的指导下，重点组织开展并检查落实做好全校实验室安全管理工作：

**设备处主要职责：**负责制定、完善全校性实验室安全规章制度，及时发布或传达上级部门的有关文件；指导、督查、协调各相关单位做好实验

室安全教育培训和安全管理工作，重点是化学、辐射、生物等实验室的安全管理工作；组织或参与实验室安全检查，并将发现的问题及时通知有关单位，或通报有关职能部门，督促安全隐患的整改，必要时报学校实验室建设与技术安全委员会研究决策；组织开展全校性的实验室安全工作年度先进评比。

**保卫处主要职责：**负责实验室、危险源（危险化学品、放射源、射线类装置、病原微生物等）的防火、防盗工作；协同设备处拟订有关安全管理规定；开展消防、安防宣传教育；参与处置实验室突发事件；落实消防安全责任，开展消防隐患检查，并督促整改。

**科技处主要职责：**科研课题立项前的安全风险预判工作；对科研实验项目的安全性评估和申报工作进行指导；在科研经费管理、工程技术系列专业技术职务评聘等工作中落实实验室安全“一票否决制”。

**第七条** 各校区相关部门要做好校区内实验室安全的监督、检查、教育和管理工作；其他相关职能部门要做好与实验室安全相关的工作，包括加强对实验用房的安全性审批，规范实验室的安全基础设施建设和改造，加强安全管理队伍建设，在教职工岗位评聘、晋职晋升、年度考核、评奖评优以及学生评奖评优工作中落实“一票否决制”。

**第八条** 各学院（系、所）、直属单位主要负责人是本单位实验室安全工作的第一责任人，全面负责本单位的实验室安全工作。职责包括但不限于：组织成立实验室安全工作领导小组，落实实验室安全分管领导、

专（兼）职实验室秘书或管理人员，建立实验室安全责任体系；制定本单位的实验室安全工作计划并组织实施；筹集资金，加大对实验室安全设施建设与改造工作的投入等。

各学院（系、所）、直属单位实验室安全工作分管领导的职责包括但不限于：建立实验室安全责任体系，逐层传导安全责任，确保责任落实到人；健全规章制度（包括各种管理规定、操作规程、应急预案等）；组织、协调、督促各下属单位落实好各项实验室安全工作；组织实验室安全检查，并督促落实隐患整改工作，对于不整改或出现严重安全问题的实验室，由所在单位实验室安全工作领导小组按相关规定予以处罚；组织本单位实验室安全教育培训，落实实验室持证上岗及安全准入制度；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；及时发布、报送实验室安全工作相关通知、信息、工作进展等。学院（系、所）专兼职实验室秘书或管理人员协助分管领导做好本单位实验室安全的具体工作。

**第九条** 教学负责人、课题组负责人是本组实验室工作的安全责任人，是本组危化品、放射源及射线类装置、特种设备等的采购、使用、管理、交接和废弃物处置等安全工作的直接责任人（各课题组负责人是本课题组的安全责任人），对本课题组实验室安全工作全面负责。职责包括但不限于：建立本课题组安全责任体系和完善、落实规章制度（包括操作规程、应急预案、实验室准入制度、值班制度等）；组织、督促相关人员做好实验室安全工作；组织、督促教师做好科研和实验项目安全状况

的申报工作；开展自查，指导落实安全隐患整改；根据上级管理部门的有关通知，做好安全信息的汇总、上报等工作。各课题组安全员协助课题组负责人做好相关安全工作。

**第十条** 每间实验用房必须指定一名实验室安全负责人，该负责人是本房间实验室安全的直接责任人，对本间实验室的安全负责。职责包括但不限于：负责本实验用房安全日常管理工作；结合各项规章制度及本实验室实验项目的安全要求，负责落实实验用房相关安全规章制度和值班制度；建立本实验用房内的物品管理台帐（包括设备、实验试剂、易制毒、剧毒品、危险化学品、神经及麻醉类药品、气体钢瓶、病原微生物等）；根据实验危险等级情况，负责对本实验室工作人员进行安全、环保教育和培训，对临时来访人员进行安全告知；保持安全卫生并做好自查；落实安全隐患整改；结合教学、科研实验项目的安全要求，做好安全设施的建设和管理。

**第十一条** 在实验室学习、工作（含实习、参观等）的所有人员均对实验室安全工作和自身安全负有责任。须遵循各项安全管理制度，做好科研和实验项目安全状况预判申报，严格按照操作规程或指导开展实验，配合各级安全责任人和管理人做好实验室安全工作，排除安全隐患，避免安全事故的发生。

所有进入实验室工作的师生员工须接受实验室安全知识培训，参加学校相关部门和所在院系组织的实验室安全环保教育考试，考试合格者方可进入实验室工作；了解实验室安全应急程序，参加突发事件应急演练活

动,知晓应急电话号码、应急设施和用品的位置,掌握正确的使用方法。学生导师要提高实验室安全责任意识,切实加强对学生的教育和管理,落实安全措施;学生须严格遵守落实实验室规章制度,配合实验室管理工作。临时来访人员须遵守实验室的安全规定。

### 第三章 实验室安全管理主要内容

#### **第十二条 实验室准入制度与项目安全审核制度**

(一)建立、落实实验室准入制度。各单位需根据本学科特点,加强师生员工和外来人员的安全教育,建立、落实实验室准入制度,并留存相关档案。通过相关部门和所在院系组织的实验室安全教育考试者方可进入实验室学习、工作。

(二)建立科研项目安全审核制度。各单位要对存在安全危险因素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。

(三)建立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、扩建、改造实验场所或设施时,应建立好审核把关的工作流程,必须充分考虑安全因素,加强实验室使用者和设计者、建设者之间的交流沟通,充分听取意见,严格按照国家有关安全和环保的规范要求设计、施工。

### **第十三条 危险化学品的安全管理**

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。各单位要按照国家法律法规以及学校的相关规定，加强所有涉及危险化学品的教学、实验、科研和生产场所及其活动环节的安全监督与管理，包括购买、运输、存贮、使用、生产、销毁等过程。特别要加强气体钢瓶、剧毒品、易燃易爆、易制毒品、易制爆品的管理。

### **第十四条 生物安全管理**

生物安全主要涉及病原微生物安全、实验动物安全、转基因生物安全等方面。各单位要按照国家法律法规以及学校的相关规定，规范病原微生物、生化类试剂和用品的采购（采集）、实验操作、废弃物处理等工作程序；规范实验动物（人体标本）的采购管理，确保开展实验的动物为经过检验检疫的合格动物，规范实验操作，做好实验动物尸体（人体标本）的规范处理；加强生物类实验室安全的管理，责任落实到人；加强生物安全实验室的建设、管理和备案工作，获取相应资质。

### **第十五条 辐射安全管理**

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。各涉辐单位必须按照国家法规和学校的相关规定，在获取环保部门颁发的《辐射安全许可证》后方能开展相关工作；需加强

涉辐场所安全及警示设施的建设,加强放射源和射线装置的采购、保管、使用、备案等管理,规范涉辐废弃物的处置。涉辐人员需定期参加辐射安全与防护知识培训,持证上岗,定期参加职业病体检(1次/年)和接受个人剂量监测(1次/季),各涉辐单位须做好档案记录。

## **第十六条 实验废弃物的安全管理**

要加强实验室排污处理装置(系统)的建设和管理,不得将实验废弃物倒入下水道或混入生活垃圾;实验废弃物要分类存放,严禁与未使用实验试剂混放,须做好无害化处理、包装和标识;存放于实验室内的危险废弃物须妥善保管,如需定时送往相应收集点的需配合学院做好相关登记工作;按照学校的相关规定,根据本学院实际情况,由学院定期联系有资质的单位进行处置。放射性废弃物严格按照国家环保部门的法律法规进行处置。

## **第十七条 仪器设备安全管理**

(一)各单位要加强各类仪器设备的安全管理,定期维护、保养各种仪器设备及安全设施,对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等要有记录。对冰箱、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;对服役时间较长的设备以及具有潜在安全隐患的设备应及时报废,消除安全隐患。



(二)各单位要加强仪器设备操作人员的业务和安全培训，按照操作规程开展实验教学和科研工作。国家规定的某些特殊仪器设备和岗位需实行上岗证制度。

(三)对于自制自研设备，要充分考虑安全因素，并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。

### **第十八条 水电安全管理**

(一)实验室内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，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。

(二)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；插线板须选用 3C 认证产品，做好固定，不得超负荷、超时限使用，不得私拉乱接，不得放在通风橱内，不得放在靠近水源、火源或挥发性试剂等具有潜在安全隐患的地方。

(三)除非工作需要，并采取必要的安全保护措施，空调、计算机等不得在无人情况下开机过夜；电热器、饮水机一律不得开机过夜。

(四)化学类实验室一般不得使用明火电炉，如确因工作需要且无法用其它加热设备替代时，可以在做好安全防范措施的前提下向设备处、保卫处、科技处提出申请，经现场审核、备案后方可使用。

(五)实验室要杜绝自来水龙头打开而无人监管的现象，要定期检查上下水管路、化学冷却冷凝系统的橡胶管等，避免发生因管路老化、堵塞等情况所造成的安全事故。

## **第十九条 安全设施管理**

具有潜在安全隐患的实验室，须根据潜在危险因素配置消防器材（如灭火器、消防栓、灭火毯、沙箱、防火门、防火闸等），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（必要时需加装吸收系统）、防护罩、警戒隔离等安全设施，建立实验废水、废气处理系统，配备必要的防护用品，并加强实验室安全设施的管理工作，切实做好更新、维护保养和检修工作，做好相关记录，确保其完好性。

## **第二十条 实验室内务管理**

(一)每间实验用房必须落实安全责任人，各单位必须将实验室名称、责任人、有效联系电话等信息统一挂牌，并放置在明显位置，便于督查和联系。

(二)实验室应建立卫生值日制度，保持清洁整齐，仪器设备布局合理。要处理好实验材料、实验剩余物和废弃物，及时清除室内外垃圾，不得在实验室堆放杂物。

(三)实验室必须妥善管理安全设施(含紧急喷淋、洗眼器、急救箱等)、消防器材和防盗装置,并定期进行检查;消防器材不得移作它用,周围禁止堆放杂物,保持消防通道畅通。

(四)各单位必须安排专人负责实验室钥匙的配发和管理,不得私自配置钥匙或借给他人使用;使用电子门禁的大楼和实验室,必须对各类人员设置相应的权限,对门禁卡丢失、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;各单位或各实验大楼必须保留一套所有房间的备用钥匙,由单位办公室或大楼值班室保管,以备紧急之需。

(五)严禁将食物、饮料、玩具等私人物品带入实验室,不得让与工作无关的外来人员进入实验室,不得在实验室内留宿和进行娱乐活动等。实验区与学习区严格区分,各学院为师生配备公共休息区。

(六)各单位按照学科性质的不同需要,要给实验人员配备必需的劳保、防护用品,以保证实验人员的安全和健康。

(七)实验室门必须设置可视窗,严禁封堵可视窗,以便巡视。

(八)实验过程中严禁离岗,使用危险化学品进行实验时至少两人在场;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、气和门窗关闭等情况。

**第二十一条** 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执行。

## 第四章 实验室安全检查与整改

### 第二十二条 加强实验室安全与卫生检查

(一) 学校、学院(系、所)、课题组须建立实验室安全与卫生检查制度，定期或不定期组织检查和督查。

(二) 设备处、保卫处、科技处负责对全校实验室安全工作进行指导、监督和检查。被检查单位应主动配合。

(三) 各学院(系、所)、课题组应建立实验室安全与卫生管理检查台账，记录每次检查情况；对发现的问题和隐患进行梳理，分清责任并积极整改；每次检查结束后，各学院(系、所)须将检查结果形成报告，全院通报并报送设备处。

### 第二十三条 安全隐患整改

各学院(系、所)、课题组发现实验室安全隐患，应及时采取措施进行整改。对违反国家有关法律法规、学校规章制度和存在严重安全隐患的实验室，设备处将予以通报或发出《南开大学实验室安全整改通知书》，各学院(系、所)、课题组应在限期内完成整改并反馈整改结果。对于不整改或出现严重问题的实验室，将进行封门等处罚，直至整改完成。

各学院(系、所)、课题组发现严重或一时无法解决的安全隐患，须向所在学院(系、所)、设备处、保卫处、科技处报告，并积极采取措施进行整改。发现安全隐患，任何单位和个人不得隐瞒不报或拖延上报。

## 第五章 附 则

**第二十四条** 实验室发生意外事故，应立即启动应急预案，做好应急处置工作，保护好现场，并及时报告保卫处及设备处（科研实验室还须报告科技处）。事故所在单位应写出事故报告，交保卫处及设备处（科研实验室同时上报科技处），并配合调查和处理。

**第二十五条** 发生安全事故的实验室，将按照学校相关规定对相关责任人予以责任追究。

**第二十六条** 各有关单位应根据本办法，结合实际情况制定相应的实施细则或管理规定。本办法未尽事项，按国家有关法律法规执行。

**第二十七条** 各校办企业和医疗单位实验室安全由本企业或单位自行负责，按照国家和天津市有关规定执行。

**第二十八条** 本办法自发布之日起执行，本办法由学校实验室建设与技术安全委员会负责解释。