

# 南京工业大学实验室安全与环保管理办法（试行）

南工校资[2016]10号

## 第一章 总则

第一条 实验室是开展实验教学与科研工作的重要场所。为保障师生的人身安全，创造良好的实验工作环境，避免实验事故发生，保证教学、科研工作的正常进行，根据《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号）、《特种设备安全监察条例》（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》（国务院令第449号）和《病原微生物实验室生物安全管理条例》（国务院令第424号）等法律法规对《南京工业大学实验室安全管理规定（暂行）》（南工资[2004]16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）开展教学、科研的实验场所。

## 第二章 实验室安全环保工作管理体系和职责

第三条 学校实验室安全环保工作坚持“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）、实验室安全环保三级管理体系。

第四条 学校实验室建设委员会下设实验室技术安全与环保分委员会，成员由相关职能部门负责人和有关专家组成。根据工作需要，分委员会可下设若干专业工作小组，其主要职责是：

- 1、贯彻落实国家和省市相关法律法规及方针政策；
- 2、组织实施学校实验室技术安全规划和工作；
- 3、议定实验室安全管理的重大问题及事项，对实验室安全事故进行裁决；
- 4、协调、指导有关部门落实相关工作。

第五条 资源保障部是学校实验室管理的职能部门，切实做好全校实验室安全环保管理工作。履行以下管理职责：

- 1、负责制定全校性的实验室安全环保管理制度；

2、指导、督查各院（部、所、中心）做好实验室技术安全（危险化学品安全、辐射安全、特种设备安全和生物安全等）与环保（化学废弃物、实验动物和病原微生物处置等）工作；

3、组织实验室安全环保检查，并将发现的安全隐患及时通报有关职能部门与通知相关单位，督促限期整改到位；

4、推进实验室安全环保准入制度，组织实施实验室安全环保教育与培训。

第六条 各单位的主要负责人是本单位实验室安全环保工作的第一责任人，代表单位与学校签订相关责任书，组建实验室安全环保管理队伍。

第七条 凡涉及到危险化学品、放辐射设备和特种设备的单位应有专职的实验室安全管理员，其他单位可安排兼职的实验室安全管理员，协助主管实验室工作的领导做好本单位实验室安全环保的日常管理工作，履行以下管理职责：

1、督促相关人员做好实验室安全环保工作；

2、开展实验室安全环保常态化检查，落实隐患整改；

3、配合学校职能部门开展实验室安全环保教育培训与考试，严格执行实验室安全环保准入制度；

4、其他实验室安全环保相关工作。

第八条 每间实验室都须明确安全责任人，代表所在实验室与学院签订相关责任书。在日常工作中履行以下管理职责：

1、根据实验室的具体情况制定本实验室相关规章制度（包括操作规程、仪器操作说明、应急预案和值班制度等），并张贴在实验室显著位置；

2、结合教学、科研实验项目的安全与环保要求，做好本实验室安全环保设施的建设和管理；

3、建立本实验室内危险性物品台帐（包括特种设备、剧毒化学品、易制毒化学品、易制爆化学品、气瓶、病原微生物台帐等）；

4、落实实验室日常安全环保检查工作，及时整改隐患；

5、加强实验人员管理，对所有进入实验室学习、工作的人员进行安全知识、仪器设备操作、实验流程及个人防护、意外事故应急处理等方面的教育培训。

第九条 所有在实验室学习、工作的人员对实验室及自身的安全负有责任。要牢固树立“安全第一”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开展实验。

### 第三章 实验室安全环保培训及准入制度

第十条 学校资源保障部、各院（部、所、中心）、各实验室根据新进入实验室人员的具体情况组织安全环保教育培训，建立分级培训制度。

1、学校资源保障部负责制定实验室技术安全环保教育与培训计划并组织安排实施；

2、各院（部、所、中心）单位负责组织本单位实验室安全管理员岗前安全教育培训，由安全管理员负责安全环保准入制度的落实督查工作，协助资源保障部安排安全环保培训和考试；

3、各实验室负责人组织本实验室所有成员和临时来访人员岗前安全教育培训。

第十一条 严禁未参加或未通过考试的人员进入实验室开展实验活动。

#### **第四章 危险化学品和化学废弃物安全管理**

第十二条 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。

第十三条 剧毒化学品、易制爆化学品（含民用爆炸品）、易制毒化学品购买前须经所在单位、资源保障部、校园安全部的审批，获得准购手续后，方可购买。

第十四条 剧毒化学品、易制爆化学品（含民用爆炸品）、易制毒化学品等危险化学品要严格执行“五双”管理制度，严防发生丢失、被盗或其他事故。

第十五条 定期检查室内危险化学品状态，防止因变质、分解等反应造成自燃、爆炸等意外事故。

第十六条 学校按照“分类收集、集中处理”的原则集中收集和统一处理实验室化学废弃物。各单位不得将有毒、有害化学废液倾倒至下水道或自然水体中，也不得掩埋、丢弃固体化学废弃物。

第十七条 剧毒化学品、易制爆化学品（含民用爆炸品）、易制毒化学品等的安全管理参照《南京工业大学化学品管理办法》执行；实验室排污及实验室化学废弃物管理参照《南京工业大学化学废弃物处置实施细则》执行。

#### **第五章 特种设备安全管理**

第十八条 特种设备是指涉及学校师生生命安全、危险性较大的锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道、电梯、起重机械和场（厂）内专用机动车辆。

第十九条 特种设备必须选择具有生产资质的厂商生产的定型产品。使用单位不得自行设计、制造或使用自制的特种设备，也不得对特种设备擅自改造或维修。

第二十条 特种设备购置安装后须经国家特种设备检验部门检验，办理注册登记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。

第二十一条 特种设备使用操作人员，必须通过培训、考核，取得特种设备作业人员资格证后方可从事相应的工作。在作业中，要严格遵守特种设备的操作规范和有关的安全制度，做到安全使用特种设备。

第二十二条 特种设备的安全管理参照《南京工业大学特种设备安全管理暂行规定》执行，其中气瓶还须参照《南京工业大学实验室气瓶安全管理规定》执行。

## 第六章 辐射安全管理

第二十三条 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。

第二十四条 放射源和射线装置使用单位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、射线装置前须向资源保障部申报，取得环保部门颁发的《辐射安全许可证》后方可购买和使用。购置合同应注明报废的放射源等应由其供应者回收处理。

第二十五条 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进行操作。

第二十六条 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，入口处须张贴放射性危险标志，显示工作状态；放射源存放场所要安装相应的监控设备和报警装置。

第二十七条 放射性核素的使用者应优化实验，尽量减少放射性废物的产生量。放射性废弃物须送交有相应资质的单位处置。

第二十八条 放射性场所的工作人员须定期参加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/年）和接受个人剂量监测（1次/季）。

第二十九条 辐射安全参照《南京工业大学实验室放射性同位素与射线装置防护管理办法》执行。

## 第七章 生物安全管理

第三十条 生物安全主要涉及病原微生物、实验动物、转基因生物安全等方面。

第三十一条 未取得病原微生物和实验动物相应许可证的不得在实验室进行相关实验。

第三十二条 严禁在不具备开展生物实验的普通实验室内开展生物实验。

第三十三条 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；严禁乱扔乱放、随意倾倒或自行销毁处理。

第三十四条 细菌处理前要先消毒灭活再集中收集，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，符合国家排放标准才能排放。

## 第八章 水电气及消防安全管理

第三十五条 实验室水、电、气等设施须按有关规定安装，不得乱拉、乱接临时线路。定期对水源、电源、气源、火源等进行检查，发现隐患须及时排除。

第三十六条 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；严禁超负荷用电；电气设备和大型仪器须接地良好。

第三十七条 在停电检修机械、电气设备时，应挂“停电维修，严禁合闸”警示牌，必要时应设人监护。停电牌必须遵循“谁挂谁摘”的原则，在合闸前要仔细检查，确认无人检修时方准合闸。

第三十八条 电源配电箱四周不得有杂物、气体钢瓶、易燃易爆化学品或烘箱、电阻炉等加热设备。

第三十九条 实验室所在的建筑应根据建筑高度和周边环境安装避雷装置。

第四十条 新建、扩建或改造实验室要进行水电气、消防等安全审批和环评验收。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。

第四十一条 实验室须保持消防通道畅通，配备足量、合适的消防器材，置于明显的固定位置、方便取用之处；实验室人员应了解消防知识，熟练掌握消防器材的使用方法。

第四十二条 实验室消防安全管理参照《南京工业大学消防安全管理办法》执行。

### 第九章 仪器设备安全管理

第四十三条 实验室的仪器设备及配套的安全设施须有专人负责保管并定期维护，做好相关记录。

第十七条 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，备有安全装置的仪器设备不得拆除安全装置。确需改装时，须将可行性改造方案报学院批准，并报资源保障部备案。

第四十四条 对于冰箱、高温加热、高压、高辐射、高速运转等有潜在危险的仪器设备要严加管理；使用年限较长具有潜在安全隐患的上述设备应及时报废，消除安全隐患。

第四十五条 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。

### 第十章 实验室安全守则

第四十六条 每间实验室须将安全责任人、涉及危险类别、防护措施和有效应急联系电话等信息统一挂牌贴于实验室门外显著位置，并及时更新。

第四十七条 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，人员调动或离校须办理门禁卡的移交手续。

第四十八条 实验室应根据实验性质配备合适的个人防护用品(如防护眼镜、手套、口罩、防毒面具和各类防护衣、帽、裤、靴等)。根据危险源特性配备相应的消防器材，应急喷淋、洗眼装置，通风系统、烟雾、气体报警器等监控系统等安全设施，并定期维护。

第四十九条 使用易挥发试剂，或易产生有毒、有害、刺激性气体或烟雾的化学品，须在通风橱内进行操作。

第五十条 进行危险性实验时，指导老师须全程现场指导。实验持续过程中须有二人以上值守，操作人员不得擅自离开。

第十八条 严禁在实验室吸烟、烹饪、饮食、留宿等，严禁无关人员进入实验室，严禁在实验室内从事与实验无关的活动。确需进行过夜实验，项目负责人须提出书面申请并同时提交相应的应急预案报所在单位，由所在单位实验室安全管理员、领导批准后方可进行，须安排两人以上值守（两人不得都为学生）。

第五十一条 实验结束或离开实验室时，须关闭仪器设备的电源、水源、气源（确因特殊需要不能关闭的须做好安全防范）等。

第五十二条 建立实验室卫生值日制度，保持实验室清洁整齐，仪器设备布局合理，不得在实验室存放过量试剂、易燃物品等。妥善处理实验材料、实验剩余物和废弃物，及时清除室内外的垃圾。保持良好的卫生环境和通风状况，防止空气污染和疾病传播。

第五十三条 实验室在承担校外教学科研等实验任务时应以书面的形式明确各自的安全环保责任。涉密的实验室执行国家和学校的相关规定。

### **第十一章 实验室安全环保检查制度**

第五十四条 建立校、院（部、所、中心）、实验室三级安全环保检查体系。

1、资源保障部定期组织全面的实验室安全环保检查，此外还将不定期的进行专项抽查。检查工作由资源保障部会同相关部门、督导、专家、院（部、所、中心）实验室安全管理员进行；

2、各院（部、所、中心）应定期组织本单位的实验室安全环保检查，并做好检查记录备查；

3、实验室安全负责人要落实实验室安全环保日查制度，做到每日对实验室安全和卫生等状况进行巡视检查，及时处置隐患。

第五十五条 在日常检查中发现隐患，要及时通知实验室负责人或实验室管理员，并采取措施积极整改。如发现重大隐患，须以书面形式向所在院（部、所、中心）、校园安全部、资源保障部报告。对于发现的安全环保隐患，任何单位和个人不得隐瞒或拖延上报。

第五十六条 对于存在安全与环保隐患的实验室，应及时整改。未及时整改或整改后隐患仍未消除者，职能部门将采取暂停审批化学试剂的购买报销手续直至关停实验室的处罚措施。

### **第十二章 事故处理与责任追究**

第五十七条 发生意外事故，应立即启动既定应急预案，采取积极有效的应急措施，做好应急处置工作，防止事态蔓延。

第五十八条 发生被盗、火灾、中毒、人身重大伤害或精密贵重仪器、大型设备损坏等重大事故，实验室工作人员要保护好现场，逐级报告院（部、所、中心）、校园安全部、资源保障部等有关部门和学校主管领导，并积极配合调查和处理。

第五十九条 根据事故的“四不放过”原则，涉事单位与个人应对事故发生的过程、原因、损失、经验、教训以及今后的改进措施等方面提出事故报告。

第六十条 实验室技术安全与环保分委员会协助校园安全部、资源保障部等有关职能部门查明事故原因，分清责任，并提出处理意见。

第六十一条 发生事故的实验室应立即停止使用，待查明事故原因，消除安全隐患，整改措施落实并完成改造，经相关部门验收合格后方可启用。

第六十二条 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的责任；视情节轻重，给予批评教育、经济赔偿或行政处分；触犯法律的交由司法机关依法处理。

### 第十三章 附则

第六十三条 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。

第六十四条 本办法由主管校领导授权资源保障部负责解释。

第六十五条 本办法自发文之日起施行，原《南京工业大学实验室安全管理规定（暂行）》（南工资〔2004〕16号）同时废止。

南京工业大学

二〇一六年十二月十六日