

# 中北大学文件

校教〔2022〕6号

---

## 关于印发《中北大学本科教学实验室安全管理 办法（试行）》的通知

各院（校区）、部、处及直属单位：

《中北大学本科教学实验室安全管理办法（试行）》经2022年6月21日第13次校长办公会审议通过，现印发给你们，请遵照执行。

中北大学

2022年6月27日

（此件主动公开）

# 中北大学本科教学实验室安全管理办法 (试行)

## 第一章 总则

**第一条** 为深入贯彻落实党中央、国务院关于安全工作的系列重要指示和部署，切实增强我校本科教学实验室安全管理能力和水平，维护教学工作的正常秩序，防范和遏制实验室安全事故发生，保障学校安全稳定和师生生命安全，根据国家相关法律法规，制定本办法。

**第二条** 学校进一步提高政治站位，坚持“安全第一、预防为主、生命至上”的方针，充分认识实验室安全管理的复杂性、艰巨性，强化安全红线意识。坚决克服麻痹思想和侥幸心理，抓源头、抓关键、抓瓶颈，做到底数清、责任明、管理实。

**第四条** 本办法中的实验室指学校范围内以房间为单位，从事本科教学、学生创新创业等相关活动的各级各类实验、实训场所和学生双创平台。

## **第二章 实验室安全管理体系与职责**

**第五条** 学校根据“谁使用、谁负责，谁主管、谁负责”原则，把责任落实到岗位、落实到人头，坚持精细化原则，推动科学、规范和高效管理，实行学校、教学单位、实验室三级联动的实验室安全管理责任体系。

**第六条** 学校党政主要负责人是第一责任人；分管实验室安全工作的校领导是重要领导责任人，协助第一责任人负责实验室安全工作；其他校领导在分管工作范围内对实验室安全工作负有支持、监督和指导职责。教学单位党政负责人是本单位实验室安

工作在职或退休人员组成，学习研究高等学校实验室安全检查内容，熟悉实验室安全检查要点，对全校各级各类本科教学实验室进行安全督导，对教学单位实验室安全管理工作和实验室安全

工作。

(八) 开展本科教学实验室安全信息化建设,对重大危险源实施实时监控,严格全过程、全周期、可追溯管理。

**第十条** 教学单位(系、部、处)党政正职领导代表本单位与学校签订实验室安全责任书;明确分管实验室安全的班子成员和各实验室安全责任人,对本单位的实验室安全工作进行全面管理。

教学单位实验室安全管理领导小组主要工作职责为:

(一) 建立健全本单位实验室安全责任体系,签订实验室安全责任书,落实实验室管理逐级责任制,制定本单位实验室安全工作计划并组织实施;

(二) 根据本单位专业、学科特点,制定实验室安全管理规章制度及危险识别、操作规程、操作规程、安全事故应急预案、安全教育培训计划等;

(三) 严格落实危险化学品购买、使用、储存、处置等全过程管理,并对实验室安全风险进行等级认定,根据等级认定结果制定相应的管控措施及应急预案。

(四) 对本单位教学实验室所开展的教学活动要进行风险评估,并建立实验室教学项目安全准入和实验过程管理机制。

(五) 组织和落实本单位教师和学生的安全教育、应急演练、实验室人员准入的考核。

(六) 定期开展本单位实验室“全过程、全要素、全

的安全检查，落实本单位月查制度，并配合校级安全检查。

(七)对本单位教学实验室存在的安全隐患，实行问题排查、登记、报告、整改的“闭环管理”，严格落实整改措施、责任、资金、时限和预案“五到位”。

(八)负责落实本单位实验室安全管理队伍建设，并不断提高素质和能力。

（九）负责撰写、整理、上报本单位实验室安全工作相关材料。

**第十一条** 实验室安全责任人为实验室安全的直接责任人，代表实验室与本单位签订实验室安全责任书，负责本实验室的日常运行与安全管理。主要职责为：

(一)执行学校和本单位相关规章制度，制定符合本实验室特点的安全管理细则，包括日常内部管理、仪器设备操作规程、应急处置措施、安全风险警示、紧急逃生疏散路线图等，并张贴在实验室显著位置。

(二)建立实验室安全责任，与实验室全体人员签订安全责任书，做到责任到人，并督促执行。

(三)承担安全教育、告知的责任和义务，执行实验室安全准入制度，未经实验室管理人员安全培训并通过考核的学生和教师严禁进入实验室。

(四)配合上级开展实验室安全检查，并定期组织安全自查，落实安全隐患整改，细化隐患整改的方案、时间、措施及责任人。

1. 關於本會之組織、職權、經費、及一切重要事項，均應由全體會員大會決議之。

2. 本會之組織、職權、經費、及一切重要事項，均應由全體會員大會決議之。

3. 本會之組織、職權、經費、及一切重要事項，均應由全體會員大會決議之。

4. 本會之組織、職權、經費、及一切重要事項，均應由全體會員大會決議之。

5. 本會之組織、職權、經費、及一切重要事項，均應由全體會員大會決議之。

6. 本會之組織、職權、經費、及一切重要事項，均應由全體會員大會決議之。

7. 本會之組織、職權、經費、及一切重要事項，均應由全體會員大會決議之。

8. 本會之組織、職權、經費、及一切重要事項，均應由全體會員大會決議之。

9. 本會之組織、職權、經費、及一切重要事項，均應由全體會員大會決議之。

风险点及相应处置措施，同时提醒学生按照规范操作，教学过程中不得脱离岗位。

(三) 创新创业项目实验时，指导教师应要求学生在操作前

认真阅读实验指导书，明确实验目的、原理、步骤、仪器、

器材、试剂、安全防护措施等，并填写实验预习报告。

创新创业项目实验时，指导教师应要求学生严格按照实验

指导书的要求进行操作，不得擅自更改实验步骤、试剂、

器材等。创新创业项目实验时，指导教师应要求学生严格

遵守实验室安全规章制度，做好个人防护，严禁嬉戏、

打闹。创新创业项目实验时，指导教师应要求学生做好各项安全

工作，排除安全隐患，避免安全事故的发生。

(六) 直接从事实验操作的人员应接受安全培训，并在老师的

指导下进行实验操作。创新创业项目实验时，指导教师应

要求学生严格按照实验指导书的要求进行操作，不得擅自

更改实验步骤、试剂、器材等。创新创业项目实验时，

指导教师应要求学生严格遵守实验室安全规章制度，做好

个人防护，严禁嬉戏、打闹。创新创业项目实验时，

指导教师应要求学生做好各项安全工作，排除安全隐患，

避免安全事故的发生。

创新创业项目实验时，指导教师应要求学生严格按照实验

指导书的要求进行操作，不得擅自更改实验步骤、试剂、



#### 第十四条 实验室危险化学品的安全管理

购买，或从无销售资质的供应商处购买，未按规定

自行购买者，后果自负。

#### (三) 存储

求且条件完备的专用仓库或专用储存室（柜）内，分类存放。根据危险物品的种类、特性，设置

1. 危险化学品应存放在符合安全规定要  
用仓库或专用储存室（柜）内，分类存放。根  
和性质，设置相应的通风、防爆、防漏、泄压



前，教师应指导学生查阅化学品安全技术说明书（MSDS），详细讲授安全操作方法及有关防护知识。

3. 使用剧毒化学品、易爆化学品，操作时必须要有两人同时在场。学生使用剧毒化学品时，指导教师必须在场。

4. 对于实验室内长期闲置不用的危险化学品，应及时报危险化学品库进行校内调拨或转移处置，任何单位或个人不得私自处理。

的建设、管理和备案工作，获取相应资质，方可开展生物实验。

(三) 生物安全实验室的公共区域应张贴生物安全标志、实验室操作规程、应急处置预案、废弃物管理制度、实验人员行为规范等制度，以及实验室负责人姓名、联系电话等。实验室操

作区域应张贴生物危险标志、生物安全标志、生物

全管理制度，做好出入库、储存、领用、使用、销毁记录，并指定专人负责，做到“双人双锁、双人领用”。对于高致病性病原微生物(毒)种和株应在二级实验室专柜储存，并实行“双人双锁、双人领用”的管理制度。

有明确出口

实验室应有至少两个紧急出口，75平方米以上实验室要有明确入口。

(三) 实验室消防通道通畅，公共场所不堆放仪器设备和物品。

(四) 实验室建设和装修应符合消防安全要求，主要为：

1. 实验操作台应选用合格的防火、耐腐蚀材料。
2. 仪器设备安装符合建筑物承重载荷。
3. 有可燃气体的实验室不设吊顶。
4. 不用的配电箱、插座、水管水龙头、网线、气体管路等，应及时拆除或封闭。
5. 实验室门上有观察窗，外开门不阻挡逃生路径。

(五) 实验室所有房间均须配有应急备用钥匙，集中存放、统一管理，应急时方便取用。

(六) 实验室水、电、气管线布局合理，安装施工规范；实验设备



应定期开展安全培训，提高实验人员的安全意识和应急处置能力。

实验室应制定应急预案，明确应急处置流程和责任人，定期组织应急演练。

实验室应建立安全档案，记录安全检查、隐患排查、应急演练等情况。

实验室应定期开展安全评估，及时发现和整改安全隐患。

实验室应加强安全文化建设，营造人人讲安全、事事重安全的氛围。

人管理和记录。

(三) 危险气体钢瓶尽量置于室外，室内放置应使用常时排风且带监测报警装置的气瓶柜，气瓶的存放应控制在其公

封放射性物质)和射线装置的安全。

(二)涉源单位必须严格遵守国家有关法律法规,取得环保部门颁发的《辐射安全许可证》后方可开展相关工作。

(三)涉源人员需定期参加辐射安全与防护知识培训,持证

上岗。培训合格人员应定期参加考核,合格后方可上岗。

(四)涉源单位应建立健全辐射安全与防护管理制度,并定期

进行自查,发现问题及时整改,确保辐射安全与防护工作有

效开展。涉源单位应定期向环保部门报告辐射安全与防护

工作情况,并接受环保部门的监督检查。

(五)涉源单位应加强辐射安全与防护知识的宣传,提高

公众的辐射安全与防护意识,减少辐射对公众的影响。

(六)涉源单位应加强辐射安全与防护设施的维护,确保

设施正常运行,防止辐射事故的发生。

(七)涉源单位应加强辐射安全与防护工作的档案管理,保

存完整、准确、可靠的辐射安全与防护工作记录。

(八)涉源单位应加强辐射安全与防护工作的信息化建设,

提高辐射安全与防护工作的效率和水平。

(九)涉源单位应加强辐射安全与防护工作的国际合作,借

鉴国际先进经验,提高我国辐射安全与防护工作的水平。

(十)涉源单位应加强辐射安全与防护工作的社会监督,接

受社会监督,提高辐射安全与防护工作的透明度和公信力。



设备运行维护的记录，有安全操作规程或注意事项。

（三）仪器设备的接地和用电符合相关要求，电脑、空调、电加热器等不随意开机过夜。对于不能断电的特殊仪器设备，采取必要的防护措施（如双路供电、不间断电源、监控报警等）。

（四）高温、高压、高速运动、电磁辐射等特殊设备，实验人员经培训后方可进行操作，并有明显的安全警示标识和安全警示线（黄色），设备安全防护措施完好。

#### （五）制冷设备

1. 贮存危险化学品的冰箱应为防爆冰箱或经空过防爆改造的冰箱，并在冰箱门上注明是否防爆，冰箱内存放的物品须标识明确，试剂必须可靠密封。

2. 冰箱内不得放置非实验用食品、药品；超低温冰箱门上有储物分区标识，置于走廊等区域的超低温冰箱须上锁。

3. 冰箱不超期使用（一般使用期限控制为10年），周围留出足够空间，不堆放杂物，不影响散热。

#### （六）加热设备

1. 加热设备应放置在通风干燥处，不直接放置在木桌、木板等易燃物品上，周围有一定的散热空间，设备旁不能放置易燃易爆化学品、气体钢瓶、冰箱、杂物等，应远离配电箱、插座、接线板等设备。

2. 加热设备周边醒目位置张贴有高温警示标识和安全操作

规程，并有必要的防护措施。

3. 烘箱等加热设备内不准烘烤易燃易爆试剂及易燃物品，使用烘箱完毕，清理物品、切断电源，确认其冷却至安全温度后方可离开。

4. 使用加热设备时，温度较高的时候需有人值守或采取实时监控措施，实验室内禁止使用明火电炉。

5. 电吹风、电热枪等使用完毕，须及时拔除电源插头。

(七)对已达使用年限的仪器设备要及时报废，对存在故障、有较大安全隐患的仪器设备要及时维修或更换，并保存详细维修记录。

(八)对仪器设备操作人员进行业务和安全培训，严格按照操作规程开展各类教学活动，对于国家规定需持证上岗的仪器设备，操作人员需取得合格证方可开展工作。

(九)自制自研仪器设备，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。

## 第二



线板和电线应符合规范和要求，不得私自改装、乱拉乱接电线电缆，禁止多个接线板串接供电，接线板不宜直接置于地面，电源插座须有效固定。

（三）电气设备应配备空气开关和漏电保护器，大功率仪器（包括空调等）使用专用插座（不可使用接线板）；电器长期不用时，应切断电源。

（四）配电箱前不应有杂物遮挡并便于操作，周围不应放置烘箱、电炉、易燃易爆气瓶、废液桶等；配电箱的金属箱体应与箱内保护零线或保护地线可靠连接。

## 第二十二条 实验室安全设施管理

（一）学校层面推进实验室安全设施的建设，整体改造存在重大安全隐患的楼宇，完善楼内公共防护设施，并协助各基地实验室配备防护设施；

（二）生物类实验室应配备

（三）

定期检查和维护并记录完整。

(五)教学单位和实验室根据自身学科特点和教学实验项目的需求配备符合设计规范的通风设施，通风柜配置合理、使用正常、实验人员操作合规。

(六)危险化学品库等重点场所安装门禁和监控设施，运转正常，并有专人负责管理，记录人员出入的登记，视频记录存储时间不少于30天。

(一) 设置开设实验室安全必修课和选修课。

1. 在结合现有的必修课程《大学生安全教育》的基础上，对于安全性要求较高的学科与专业应开设专门的实验室安全学分课程，逐步将实验室安全纳入本科教学培养体系。实验、实践指导教师和实验工作人员在实验课前须专门讲解本课程或实践环节中存在安全风险点和安全事故应急措施等，加强对学生实践过程中实验室安全的指导。

2. 充分利用线上资源，开设实验室安全知识教育在线选修课程供学生进行学习，丰富实验室安全教育课程的种类，特别是结

画、展板、LED宣传屏等多元化手段，全方位、多空间营造实验室安全文化氛围，逐渐将“实验室安全宣传月”打造成为学校实验室安全教育的一个品牌。

（五）安全应急演练和校园急救技能培训。根据专业学科特点，学校和各教学单位定期、分层次组织实验室师生开展安全应急演练，提高应对实验室安全事故和突发事件的处置能力和实战能力。校医院定期组织行政服务人员开展急救技能培训，包括“心肺复苏”和“创可贴”

“创可贴”急救技能培训，提高应对实验室安全事故和突发事件的处置能力和实战能力。

（六）安全应急演练和校园急救技能培训。根据专业学科特点，学校和各教学单位定期、分层次组织实验室师生开展安全应急演练，提高应对实验室安全事故和突发事件的处置能力和实战能力。校医院定期组织行政服务人员开展急救技能培训，包括“心肺复苏”和“创可贴”

#### （七）安全应急演练和校园急救技能培训

根据专业学科特点，学校和各教学单位定期、分层次组织实验室师生开展安全应急演练，提高应对实验室安全事故和突发事件的处置能力和实战能力。

校医院定期组织行政服务人员开展急救技能培训，包括“心肺复苏”和“创可贴”

急救技能培训，提高应对实验室安全事故和突发事件的处置能力和实战能力。

1. 中北大学本科教学实验室安全工作领导小组根据教育部和省教育厅实验室安全工作部署要求，制定全校实验室安全年度检查计划并组织实施，根据具体情况组织实验室安全专项检查或全覆盖的实验室安全检查，一年至少四次；主管校领导对分管工作范围内的实验室安全工作进行不定期抽查，一年至少两次。

2. 学校设立的实验室安全督导委员会成员对全校实验室安全进行定期巡查和督导。

3. 专项检查。教育部门及相关行业主管部门组织检查，特定时期或针对某类特殊事项组织检查；结合行业特点，进行危险化学品、辐射安全、生物安全、特种设备安全等专业性检查。

(二) 教学单位检查由本单位实验室安全管理领导小组负责组

织实施，要严格按照《中北大学本科教学实验室分类分级管理办法

（试行）》落实检查制度，形成自查报告，报送本科教学实验室安全工作领导小组办公室备案。

(三) 实验室安全责任人根据实验室分类分级落实安全日查制度或周查制度，本人或指定专人对实验室安全状

况进行

## 第二十七条 建立实验室安全隐患的整改机制。

(一) 各级各类安全检查均须形成检查记录,对实验室安全隐患实行隐患排查、隐患登记、下发整改通知书、整改、提交整改报告、消除隐患的闭环管理。

(二) 教学单位根据下发的整改通知书,认真贯彻落实实验室安全相关制度,加强教育培训,采取必要措施加强实验室安全管理工作。对实验室安全隐患从责任、措施、资金、时限和预案等方面制定整改方案并及时整改。

(三) 教学单位对安全隐患问题严重,依靠本单位力量无法整改的,如实验室水、电、暖、基础安全设施、楼宇整体改造等,报学校本科教学实验室安全工作领导小组,领导小组协调相关职能部门,或报请学校进行专题研究推进整改。

(四) 被检查的单位及实验室要主动配合,在检查中发现的隐患必须及时有效进行整改,对发现的重大或暂时无法解决的安全隐患,应以书面形式及时向本单位报告,并采取积极防范措施,必要时停止实验活动。对存在的安全隐患,任何部门和个人不得隐瞒不报或拖延上报。

## 第六章 应急预案与事故处置

第二十八条 学校、教学单位、实验室制定应急预案或现场处置方案,规范实验室安全应急管理,明确应急响应程序,及时有效地实施应急处置,提高应对突发事件的应急处置能力。



证人员生命安全，减少财产损失、环境污染和社会影响。

**第二十九条** 为保证突发安全事故时救援工作的组织和实施，应配齐配全应急物资与装备，落实应急救援人员职责，组织相应培训和演练，加强应急措施的定期检查，确保应急工作顺利开展。人员变动时，应及时补充调整。

**第三十条** 实验室突发安全事故时，根据事故严重程度启动不同级别的应急响应，按照学校、教学单位应急预案规定进行上报并采取果断措施，力争最佳时间控制事态发展，避免事故升级或发生二次事故。

**第三十一条** 三事故得到有效控制、二事故平息后，积极采取措施和手段，做好现场保护、现场清理、事故调查及现场恢复等善后工作，尽快使教学工作恢复到正常状态。

**第三十二条** 对安全事故的处理，要坚持做到“四个不放过”：事故原因未查清不放过、事故责任者未得到处理不放过、整改措施未落实不放过、教训未吸取不放过。对造成实验室安全事故的单位和个人，开展责任倒查，依据相关文件规定追究责任，触犯法律的由司法机关依法处理。

## 第七章 附则

**第三十三条** 各教学单位应结合实际情况，根据本办法制定适应本单位的实验室安全管理制度、办法或实施细则，并报本科教学实验室安全管理领导小组办公室备案。

**第三十四条** 在校外实验、实习须遵守所在实验、实习场所有关规定，教学单位应加强对派出人员的安全教育及管理。

**第三十五条** 本办法未尽事宜按照国家法律法规、相关技术规范及学校相关规定执行。

**第三十六条** 本办法自发布之日起实行。

**第三十七条** 本办法解释权归中北大学本科教学实验室安全工作领导小组。

