

# 东华大学先进低维材料中心

先进低维材料中心安〔2020〕2号

## 先进低维材料中心安全管理实施办法（试行）

### 第一章总则

**第一条**为加强中心安全管理工作，预防安全事故发生，确保中心教学、科研工作安全有序开展，根据东华大学安全管理系列文件规定，结合中心安全工作实际，制定本办法。

**第二条**本办法适用中心全体师生员工。

### 第二章总体要求与目标

**第三条**按照“全覆盖、零容忍、严整改、重落实”的要求，重点规范实验室的化学品管理使用，完善和落实安全措施，杜绝各种安全隐患。坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，依据“谁使用、谁负责，谁主管、谁负责”的原则，逐级明确安全责任，层层落实安全责任制。

### 第三章组织体系

**第四条**中心成立安全工作小组（简称“工作小组”），组长由中心党政负责人担任，全面负责中心安全管理工作；副组长由中心学术副主任担任，具体负责中心安全管理工作；成员由中心各团队、课题组负责人和中心安全员组成。

**第五条**中心各团队、课题组负责人为其所使用实验室安全工作的直接责任人（简称“安全责任人”），并指定本团队、课题组内一位工作认真负责、熟悉实验室安全管理规定的人员担任实验室安全员。

**第六条**中心成立安全与卫生检查小组（简称“检查小组”），组长由技术支撑兼安全员担任，副组长由办公室分管担任，加课题组学生安全员组成，适时邀请安全责任人轮值，负责中心每周实验室安全隐患排查与研究生办公室卫生检查工作。中心成立实验室安全隐患排查工作小组，组长由中心党政负责人担任，成员由技术支撑人员，1-2名教授组成。

### 第四章安全人员职责

**第七条**中心安全工作小组主要负责贯彻执行学校关于安全与环保工作的各项政策规定，组织制定中心安全管理工作的规划及规章制度，指导督查中心安全工作落实情况，审议中心安全管理工作中的其他重要事项。

**第八条**中心各实验室安全责任人主要负责本团队、课题组实验室相关安全规则制定、日常安全检查及安全隐患整改、危险作业和危险性物品的安全管理、危

化学品废弃物的安全处置等，约束学生遵守《先进低维材料中心实验室安全与卫生守则》，并代表团队、课题组分别与中心和进入实验室工作的师生签订《实验室安全责任书》。

**第九条**中心安全员主要负责中心安全管理的日常工作，包括协助中心安全工作小组实际落实学校各项安全规定、完善中心安全管理规章制度、组织签署《实验室安全责任书》、组织开展中心安全教育和安全演练、组织执行中心每周的安全与卫生检查、不定期走访中心各实验室、督促落实安全隐患整改、执行中心安全工作小组审定的其他安全工作事项等。

**第十条**实验室安全员主要负责所属实验室安全管理的日常工作，包括协助团队、课题组负责人检查所属实验室的日常活动、制止违规行为、督促值日人员做好实验室每日安全检查与记录工作、参与中心每周的安全与卫生检查、实际落实所属实验室安全隐患整改等。

## 第五章工作流程

**第十一条**中心每年对新入校师生开展新进人员安全教育培训和对中心全体师生开展一次专项安全培训或安全演练，并通过多种途径、采取多种方式，积极宣传普及安全知识和开展经常性安全知识教育。

**第十二条**为避免外部人员随意进出，确保中心师生人身财产安全，中心所有实验室和公共使用房间安装门禁系统，门禁权限开通规则按《先进低维材料中心门禁系统管理办法（试行）》执行。

**第十三条**实验室实行人员安全准入制度，所有人员必须接受安全教育、通过实验室安全知识测试、签署《实验室安全责任书》后方可开通门禁进入实验室工作。

**第十四条**检查小组依据要求开展定期专项及固定检查，其中，每周一例行对各实验室和学生办公室进行一次检查。如果遇到法定节假日，检查时间顺延。中心安全工作小组组长、副组长和安全员每月进行至少3次的随机检查。

检查人员应如实填写《实验室安全检查情况记录表》，对存在的问题或隐患拍照取证，安全检查结果每周在安全栏公示和全体教师群进行通报，并在定期召开的PI联席会和主任办公会上总结通报。对安全问题或隐患，各实验室应在收到检查记录的1周内进行整改到位。

## 第六章权利与责任

**第十五条**检查小组的权利与责任：

（一）检查小组有权要求实验室安全责任人（以下简称：安全责任人）提前打开实验室房门接受检查，如无人开门，检查小组有权使用备用钥匙开门检查。

（二）检查小组中的学生安全员享受一定的劳务补贴。如因未尽职责造成检查结果与事实严重不符，将扣除部分劳务补贴。

**第十六条**安全责任人的权利与责任：

（一）安全责任人有义务配合检查小组的工作。

（二）安全责任人应在收到检查记录的一周内对实验室进行整改到位。

（三）如发现实验人员违反实验操作规程或实验室管理规定，则有权暂停其实验，并按相关管理规定处理。

（四）如安全责任人对处理结果存有异议，可向安全工作小组提起申诉。

**第十七条** 实验室使用人员的权利与责任：

（一）遵守实验室的安全管理规章制度，接受实验室安全准入培训；按照要求做好实验前的实验项目风险评估，并由安全责任人确认后方可开展实验。

（二）及时向安全责任人报告实验室可能存在的安全隐患，防微杜渐。

（三）配合检查小组工作，对检查小组提出的安全隐患，实验室使用人应虚心接受，认真整改。

（四）完成中心整改通知书中涉及到的相关整改内容，接受安全责任人的安全指导。

## 第七章附则

**第十八条** 本办法未尽事项，按东华大学相关安全管理规定执行。

**第十九条** 本办法由主任办公会审定并负责解释。

**第二十条** 本办法自公布之日起执行。



附件 1

### 先进低维材料中心实验室安全检查情况记录表

检查日期： 检查人：

房间号	负责老师	安全员	存在问题	整改建议

## 附件 2

**先进低维材料中心实验室安全规范要求**  
(实验室安全自查参考)

序号	实验室规范要求
<b>1</b>	<b>实验室环境与场所安全</b>
1.1	房间门口挂有安全信息牌，信息包括安全责任人、涉及危险类别、防护措施和有效的应急联系电话等，并及时更新；
1.2	实验室应张贴针对危险源的安全警示标识，危险操作规程需上墙；
1.3	实验室布局合理，实验区与学习区分开；
1.4	实验室内不存放或烧煮食物、饮食，不在实验室睡觉过夜；
1.5	实验室内消防通道通畅，邻近的公共场所、通道无堆放仪器、物品等现象；
1.6	具有潜在火灾危险的实验室，应考虑配备的消防设施包括烟感报警器、灭火器、灭火毯、消防沙桶等）；
1.7	实验室物品摆放有序，卫生状况良好，实验完毕物品及时归位；及时清理废弃物品（如纸板箱、废电脑、旧仪器、旧家具等）；实验室内不放电动自行车、自行车、折叠床等与实验无关的物品；
1.8	实验室需对门禁、大门门锁及值班进行科学管理，严禁无人值守；
1.9	实验室应有备用钥匙，存放在中心办公室或楼宇值班室内，由中心授权的专人管理。
<b>2</b>	<b>实验室的通风要求</b>
2.1	实验室应安装配备符合国家标准及规范的通风设施；实验室在使用时要保证有良好的通风换气条件，严禁在密闭实验室内进行实验操作；
2.2	通风橱内应避免放置过多物品、器材，以免干扰空气的正常流动；通风橱内放置物品应距离调节门内侧 3cm 以上，以免掉落；
2.3	正确使用通风橱，不操作时确保可视窗关闭；使用完毕后进行清理，保持基本整洁。
<b>3</b>	<b>水电安全</b>
3.1	插头插座功率需匹配，无私自改装现象，不乱拉乱接电线，无电线老化、使用花线和木质配电板的现象；
3.2	多个大功率仪器不能使用同一个接线板，严禁多个接线板串联，接线板不能直接放在地面；
3.3	水槽边不安装电源插座，如确实需要，应有防护挡板或防护罩；
3.4	配电柜/箱前无物品遮挡并便于操作；
3.5	电线接头绝缘可靠，无裸露连接线，地板上的导线应有盖板或护套（接地除外）；
3.6	不使用的设备及接线板要断开电源；
3.7	实验室下水道畅通，不存在水龙头、水管破损现象；
3.8	实验室内各类用水的连接管无老化破损现象（特别是冷却冷凝系统的接口处）。
<b>4</b>	<b>化学安全</b>
4.1	实验室应按照国家要求建立危险化学品的动态台帐，日用日记，一月一盘点；
4.2	化学试剂有序分类存放于试剂柜内（可在柜子上粘贴清单），固液分开，液体在下，腐蚀性溶剂有防漏托盘，不存在叠放现象，装有试剂的试剂瓶不得开口放置；
4.3	化学试剂标签无脱落、模糊现象，无过期药品累积现象；
4.4	试剂存放点通风、隔热、避光、有安全保障；有机溶剂应远离热源存放；
4.5	实验室应有计划更新和配置符合要求的专用试剂柜、防爆冰箱等；
4.6	易制毒等各类管控药品须按照校内报批流程采购、建档，配备专门的试剂柜，上锁并

	专人保管；
4.7	自配试剂张贴规范的试剂标签（用于配置试剂、合成品、样品等），信息包括名称、浓度、责任人、日期、储存条件等；
4.8	用于浸泡玻璃器皿的酸缸、碱缸等应有盖子，标识明确；
4.9	及时申报处理化学实验废弃物，实验室内无大量存放、室外无堆放实验废弃物现象；
4.10	实验室有专门放置废液桶的区域，废液桶必须有明确的标识及倾倒记录（废液所含化学品名称、倾倒体积、时间及处理人员签名）。
<b>5</b>	<b>气体安全</b>
5.1	钢瓶须固定，并悬挂专用气瓶标签卡，钢瓶颜色和字体清楚，在用气体有检验合格标识；
5.2	应尽量避免可燃性气体与氧气等助燃气体混放，应尽量考虑使用专用气瓶柜存放钢瓶；
5.3	涉及剧毒、易燃易爆气体的场所，配有通风设施和气体泄漏监控报警装置等；张贴必要的安全警示标识；
5.4	危险气体钢瓶存放点通风、远离热源；无气体钢瓶放在走廊、大厅等公共场所的现象；
5.5	气体连接管路连接正确、有标识，管路材质选择合适，无破损或老化现象。对于存在多条气体管路的房间须张贴详细的管路图；
5.6	应定期检查钢瓶减压阀的工作状态，不使用的钢瓶须关闭总阀。
<b>6</b>	<b>设备安全</b>
6.1	未经学校安全管理部门许可不使用明火电炉；
6.2	明火电炉、电吹风、电热枪、电烙铁等用毕，应及时拔除电源插头；
6.3	烘箱、电阻炉等附近不存放气体钢瓶、易燃易爆化学品；
6.4	烘箱、电阻炉等加热设备应有一定的散热空间，不存在堆放杂物，影响散热的现象；加热设备上及其周边应避免放置易燃物品；
6.5	使用烘箱、电炉等加热设备时有人值守管理；
6.6	有激光器的实验室，安全使用方法须上墙，须张贴激光危害标识，操作人员按照光源类型佩戴适合的防护眼镜等防护用品；
6.7	有辐射及特种设备的实验室，须张贴警示标识及安全警戒线，操作人员经过专门培训持证上岗；放射性操作按时参加职业体检，有条件的应佩戴个人剂量计。
<b>7</b>	<b>个人安全</b>
7.1	实验室内进行实验的人员应穿着能够提供全身保护的合适的服装或专用实验服，严禁穿露脚趾头的鞋子；
7.2	按需要佩戴防护眼罩或眼镜（如进行化学实验、有危险的机械操作等）；
7.3	按需要佩戴防护手套（应充分考虑对有害化学物质、病原微生物、高温和低温等状况的防护），并正确选择不同种类和材质的手套；
7.4	特殊场所按需佩戴安全帽、防护帽；操作机床等旋转设备时，不穿戴长围巾、丝巾、领带，无长发散露在外的现象等；
7.5	进行具有一定危险性实验（涉及高温、高压、剧毒、有危险的机械操作等）时，要有两人在场，不得单独一人进行操作；
7.6	涉及化学、生物安全和高温实验时，不得佩戴隐形眼镜。