

# 泰州学院文件

泰院实管发〔2022〕2号

---

## 关于印发《泰州学院实验室安全分类分级 管理办法》的通知

各院（系）：

为提高实验室安全管理的科学性、有效性和针对性，现将《泰州学院实验室安全分类分级管理办法》印发给你们，请遵照执行。



# 泰州学院实验室安全分类分级管理办法

## 第一章 总则

**第一条** 为提高实验室安全管理的科学性、有效性和针对性，贯彻落实《教育部关于加强高校实验室安全工作的意见》（教技函〔2019〕36号）文件精神，结合学校实际，制定本办法。

**第二条** 本办法适用于在校内开展教学与科研活动的实验场所。实验室安全分类和风险等级认定以“房间”为单位。

**第三条** 本办法中所称的危险源是指与实验室相关的，可能导致人员伤害或疾病、财产损失、工作环境破坏等根源或状态因素；危险源辨识是指辨识危险源的存在并确定其特性的过程；风险等级评估是指对危险源导致的风险及相应控制措施的充分性进行评估并确定实验室风险等级的过程。

**第四条** 实验室安全分类分级管理是根据实验室所涉及危险源的特性及其可能导致（或引发）危险的严重程度进行安全风险等级评估（评价），并采取安全防范和控制措施。

## 第二章 管理职责

**第五条** 学校实验室安全工作领导小组全面负责实验室分类分级管理工作。实验室与设备管理处负责组织开展全校实验室分类分级认定工作，指导各二级单位进行实验室安全风险等级评估。各二级单位负责本单位实验室的分类及风险

等级评估工作，评估结果汇总后报实验室与设备管理处备案。

**第六条** 实验室安全风险等级认定实行“就高不就低”和动态管理的原则，当实验场所的危险源使用及存放情况发生改变，实验室应重新进行分类和安全风险等级认定，并经二级单位确认后报实验室与设备管理处备案。

### **第三章 实验室安全分类管理**

**第七条** 根据学校实验室现有主要危险源的种类，将全校实验室划分为化学类、生物类、机电类、特种设备类、其他类五种类别。

(一)化学类实验室。化学类实验室是主要涉及化学反应和化学品的实验室，主要危险源包括：(1) 毒害性、易燃易爆性、腐蚀性等危险物品；(2) 剧烈的化学反应可能产生高温、高压、强光、有毒气体等；(3) 高压、高温、高速等特种设备由于防护和设备设施缺陷所带来的物理性危险源。管理重点是易制毒品、易制爆品、国家公安机关重点监管的危险化学品、实验气体、化学废弃物等的安全管理及实验项目的安全审核。

(二)生物类实验室。生物类实验室是指使用生物材料，涉及生物学和医学实验的实验场所，主要危险源为病原微生物、寄生虫、转基因生物、实验动物、实验用传代细胞等、危险化学品以及高压、高速、高温、低温设备等。管理重点为病原体生物材料、麻醉品与精神药品、危险化学品、压缩气体和废弃物等危险源的安全管理以及从业人员相关证书有效性的审核。

(三) 机电类实验室。机电类实验室是指使用机械和电气设备开展实验的实验场所，主要危险源为高速、高压、大功率、大型加热设备等。管理重点为高温、高压、大功率、高速离心装置等特殊设备的安全管理。

(四) 特种设备类实验室。涉及锅炉、压力容器(含气瓶)的实验场所。主要危险源是该类设备自身，锅炉可能因超温、超压等导致材料失效发生爆炸或泄漏造成机械损伤、烫伤等危害；压力容器可能因遇热超压、机械损伤、减压阀不合格等造成爆炸或气体外泄等危害。管理重点是按照要求取得《特种设备使用登记证》，定期检验，操作人员持证上岗并严格遵守操作规程。

(五) 其他类实验室。除上述分类以外的实验场所均归为其他类实验室，主要危险源为用电用水安全风险和消防安全风险，管理重点为用电用水规范和消防安全。

## **第四章 实验室安全风险分级管理**

**第八条** 根据实验室存放或使用危险源的潜在风险，将实验室安全风险划分为一级(高度危险)、二级(较高危险)、三级(中度危险)和四级(一般危险)等四个等级。

**第九条** 安全风险等级认定：

(一) 涉及下列情况的实验室为一级安全风险实验室：

1. 使用或存放易制毒、易制爆、剧毒管制类化学品及其废弃物；
2. 使用或存放有毒、易燃、易爆气体；
3. 使用或存放麻醉品和精神药品；

4. 使用或存放有毒有害生物制剂、转基因生物、高致病性病原微生物及其废弃物；
5. 使用或存放实验动物及尸体；
6. 存在单台功率超 10kw 加热设备或单间实验室( $\leq 75\text{m}^2$ )加热设备总功率超 15kw 的实验室；
7. 高压灭菌锅、小型反应釜、气体钢瓶等压力容器；
8. 使用不带防护罩的高速设备，大型、超高速离心机；
9. 使用或存放带外置电池的不间断电源
10. 经报备批准，使用明火加热可燃介质的易燃试剂。

(二) 涉及下列情况的实验室为二级安全风险实验室：

1. 使用或存放非管控类危险化学品及其废弃物；
2. 使用或存放非有毒、可燃、易爆气体；
3. 使用或存放普通生物试剂、材料及其废弃物；
4. 使用大型冷热设备(空调、烘箱、超低温冰箱等不断电长时间运行)；
5. 大型仪器设备(特种设备除外)；
6. 使用带防护罩的高速设备，小型高速离心机
7. 使用或存放带外置电池的不间断电源。
8. 经报备批准，使用明火加热不可燃介质的(水、黄砂)。

(三) 涉及下列情况的实验室为三级安全风险实验室：

1. 使用或存放普通化学品及其废弃物；
2. 使用大功率充、放电装置；
3. 使用小功率冷热设备(油浴锅、电热套、电热板、电吹风、普通冰箱)等；

4. 计算机机房、带计算机的语音室等实验室；
5. 使用酒精灯、打火机、艾条等明火。

(四) 未列入以上三类的实验室，为四级安全风险实验室。

#### **第十条 实验室分类及安全风险分级管理要求：**

##### **(一) 一级、二级、三级、四级安全风险实验室的管理**

**1. 建立安全责任体系。**严格按照“党政同责，一岗双责，齐抓共管，失职追责”的要求，根据“谁使用、谁负责、谁主管、谁负责”原则，所有实验室配备并指定安全责任人，学校与各二级单位、各二级单位与实验室安全责任人、实验室安全责任人与实验室具体使用人员签订实验室安全责任书，责任到岗，任务到人。

**2. 张贴安全信息牌。**信息包括：安全风险点的警示标识、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。一级、二级安全风险实验室还须注明主要风险源及实验可能存在的风险因素。

**3. 制定安全管理制度。**制定实验室安全管理制度、实验操作规程、仪器设备操作规程、安全防控措施和应急预案，报实验室与设备管理处备案。

**4. 强化实验室消防安全。**实验室各楼层在显著位置张贴紧急逃生疏散路线图，实验室人员熟悉紧急疏散路线及火场逃生注意事项。实验室布局合理，不放无关物品和废气物品，保证消防通道畅通。实验室配备消防器材并定期开展使用训练，所有房间有备用钥匙并由专人管理。

**5. 规范实验室使用。**实验室有值日台账、安全检查记录，

实验时人员不能脱岗，最后离开实验室的人员要对水、电、气、门、窗进行检查。

## **(二) 一级、二级、三级安全风险实验室的管理**

**1. 加强用电安全管理。**实验室电容量、插头插座与用电设备功率需匹配，不得私自改装。电气设备应配备空气开关和漏电保护器。不私自乱拉乱接电线电缆，无线路老化、多个接线板串接供电、接线板直接置于地面等现象。大功率电器(包括空调等)使用专用插座。仪器设备长期不用应切断电源。

**2. 加强用水安全管理。**实验室人员清楚所在楼层及实验室的各级水管总阀位置，水槽、地漏及下水道畅通，无水龙头、上下水管、连接管(特别是冷却冷凝系统的橡胶管接口处)老化破损现象。

**3. 开展安全教育培训。**必须落实准入制度，定期对在实验室开展工作(活动)的人员进行实验室安全知识、安全规范及安全操作技能等安全教育培训，并组织学生和相关教师学习和考试。

## **(三) 一级、二级安全风险实验室的管理**

**1. 重视环境设施建设。**实验区与学习区明确分开，按需要配有应急喷淋装置和洗眼装置并有显著引导标识，水管总阀常开状态，喷头下方无障碍物，有检查记录。楼层或实验室配备急救药箱。

**2. 重视生物安全管理。**开展病原微生物实验研究的实验室，须具有相应的安全等级资质。配有符合相应生物安全等

级要求的生物安全柜并张贴警示标志，定期进行检测。病原微生物、生物材料等的药品的使用必须制定并张贴使用及操作规程，制定专人管理并作好记录。对病原微生物的操作具有相应的个人防护措施。实验废弃物由专业公司集中进行无害化处置。

**3. 重视化学安全管理。**配备符合要求的通风系统，建立化学试剂动态台账、本实验室危险化学品目录和安全技术说明书或安全风险告知卡。有机溶剂的存储应远离热源和火源。化学品有序分类存放。试剂不得叠放、配伍禁忌化学品不得混放、固体液体不混放、装有试剂的试剂瓶不得开口放置。实验室内不得存放大量化学试剂，用量较大的化学试剂存量控制在一周用量之内。存储化学试剂的冰箱为防爆冰箱。不使用破损量筒、试管等玻璃器皿。凡进入实验室人员需穿实验服，根据需要佩戴防护眼镜、手套、呼吸器或面罩。对实验废弃物分类收集与存放(应避免易产生剧烈反应的废弃物混放)，贴好统一的实验废弃物标签，无大量存放废弃物、盖子敞开、标签信息模糊等现象，大桶存放时不能超过容量2/3，定时清运，委托有资质的单位及时处置。

**4. 重视实验气体安全管理。**向有资质的供应商购买或租用气体钢瓶，要建立完整的使用台账，保证检验合格。气体钢瓶正确固定，气体管路材质选择合适，无破损或老化现象。气路连接正确，并定期进行气体泄漏检查。无过期钢瓶、大量气体钢瓶堆放现象。实验结束，及时关闭气瓶总阀。

**5. 重视加热设备安全管理。**加热设备周边张贴有高温警

示标识并有必要的防护措施。不在烘箱等加热设备内烘烤易燃易爆化学试剂、塑料制品等易燃物品。烘箱、马弗炉等附近不存放气体钢瓶、易燃易爆化学品，周围不堆放杂物。使用烘箱、马弗炉等加热设备时要有人值守(15min 内检查一次)。

**6. 重视不断电设备安全管理。**不能断电的特殊仪器设备，采取双路供电、不间断电源等必要的防护措施。不间断电源应保证散热良好、周围清洁，严禁在上面堆放杂物。

**7. 重视大型设备安全管理。**定室存放、定人管理、定人操作和维护。制定管理、使用操作、维护保养等制度，并严格执行。建立完整的技术档案，认真做好使用记录。定期对设备的性能、指标进行校验和标定，定期对设备进行保养、维护。发生火灾使用二氧化碳灭火器灭火。

#### (四) 一级安全风险实验室管理

**1. 注重管控化学品管理。**易制毒、易制爆化学品的购买须报公安部门批准或备案后，向具有经营许可资质的单位购买，不得私自从外单位获取管控化学品。易制毒、易制爆化学品要分类存放，严格执行“五双”管理制度，做好领取、使用、处置记录。对产生有毒和异味废气的实验须配置气体吸收装置。

**2. 注重危险实验气体管理。**危险气体钢瓶存放点通风、远离热源，可燃性气体与氧气等助燃气体分开存放。涉及易燃易爆气体的场所，配有通风设施和监控报警装置等。

**3. 注重特种设备管理。**特种设备需定期经特种设备管理

部门检验合格，取得“特种设备使用登记证”方可使用。从业人员须经过有关单位组织的培训，取得“特种设备作业人员资格证书”，持证上岗，严格按操作规程进行操作。专人管理，建立技术档案。设备使用过程中，操作人员不得离岗。

## **第五章 监督检查**

**第十一条** 根据实验室安全风险等级确定检查频次，按照危险源分类，依据有关法规制度的管理要求实施检查。

**第十二条** 实验室使用期间，不同安全风险等级的实验室检查频次要求为：

（一）列为一级安全风险实验室的，实验室要有工作日志，实验室安全自查次数每月不少于 4 次，各二级单位检查次数每月不少于 2 次，学校安全巡查次数每月不少于 1 次；

（二）列为二级安全风险实验室的，实验室安全自查次数每月不少于 2 次，各二级单位检查每月不少于 1 次，学校安全巡查每 2 个月不少于 1 次；

（三）列为三级安全风险实验室的，实验室安全自查次数每月不少于 1 次，各二级单位检查每 2 个月不少于 1 次，学校安全巡查每季度不少于 1 次；

（四）列为四级安全风险实验室的，实验室安全自查次数每 2 个月不少于 1 次，各二级单位检查每季度不少于 1 次，学校安全巡查每学期不少于 1 次；

（五）因课程计划、实验室功能调整等阶段性暂停使用的实验室，在确保安全的前提下，参照四级安全风险实验室检

查要求执行。

**第十三条** 实验室安全检查按照教育部《高等学校实验室安全检查项目表（2022）》要求的化学、生物、机电、特种设备、危险废弃物等高风险项目和检查要点，做好隐患排查，并做好检查记录。

**第十四条** 各二级单位应对检查中发现的安全隐患建立安全隐患台账，逐项进行整改。能够立查立改的，应即时整改到位；短期无法整改的，应制定切实可行的整改方案，明确整改措施、整改期限和整改责任人，实行闭环管理。存在重大安全隐患的实验室，应暂停使用，待安全隐患整改完成后方可重新使用。对安全隐患整改不力者进行通报并追究相关责任。

## **第六章 附则**

**第十五条** 本办法未尽事项，按国家相关法律法规执行。

**第十六条** 本办法由实验室与设备管理处负责解释。

**第十七条** 本办法自发布之日起施行。