

潍坊学院文件

潍院政字〔2023〕52号

潍坊学院关于印发 实验室安全分类分级管理办法的通知

各单位、各部门：

《潍坊学院实验室安全分类分级管理办法》已经校长办公会研究通过，现印发给你们，请认真贯彻执行。

潍坊学院

2023年8月27日

潍坊学院实验室安全分类分级管理办法

第一章 总则

第一条 为进一步加强和规范实验室安全工作，落实实验室安全主体责任，提高实验室安全管理的针对性、有效性和科学性，保障实验室教学、科研等工作有序运行，根据《中华人民共和国安全生产法》以及教育部《关于开展加强高校实验室安全专项行动的通知》《高等学校实验室安全规范》等要求，结合学校实际，制定本办法。

第二条 本办法所称“危险源”是指可能导致人身伤害或疾病、物质财产损失、工作环境破坏或上述组合的根源或状态因素。“风险评价”是指对危险源导致的风险进行评价，对现有控制措施的充分性加以考虑以及对风险是否可接受予以确定的过程。

第三条 本办法中的“实验室”是指学校开展教学、科研活动的实验实训场所（以下简称“实验室”）。实验室以“房间”为单位按照所涉及的危险源及安全风险程度进行安全分类和风险等级的认定。

第二章 管理机构和职责

第四条 学校实验室工作委员会全面负责指导开展实验室安全分类分级相关工作。

第五条 教务处负责统筹协调实验室安全分类分级管理工

作，会同相关部门指导开展全校实验室分类分级认定、分类指导和差异化管理等工作。科研处、学科建设与研究生教育处负责对各级各类科研实验室进行分类指导。

第六条 各中层单位具体负责本单位实验室安全分类分级管理工作。包括组织所属实验室进行危险源识别、风险评价和风险等级认定，建立本单位分类分级管理档案，并将认定结果报教务处备案；对不同风险级别的实验室实行动态化管理，制定相应的管理措施、编写应急预案、落实相关管理规定。（附件）

第七条 各实验室根据单位要求，进行实验室内危险源的辨识，并对重点危险源进行分类评估，建立应急管控措施，规范所属实验场所（房间）的安全管理。

第三章 实验室安全分类管理

第八条 实验室安全分类主要根据实验场所开展的实验项目及所涉及的危险源特性进行划分，结合学校学科门类、专业设置和教学科研特点，分为化学类、生物类、机电类、特种设备类、电子类和其他类。

（一）化学类实验室

化学类实验室主要指涉及化学品、化学反应的各类实验场所。主要危险源包括易制毒、易制爆、有毒化学品及剧烈化学反应可能产生的高温、高压、强光和有毒气体等可能带来的化学性危险源或高温、高压及设备设施缺陷和防护缺陷所带来的物理性危险源等。管理重点是剧毒品、易制毒品、易制爆品、麻醉品、

精神药品以及相关部门重点监管的危险化学品、实验气体、化学废弃物及危险工艺等的安全管理。

（二）生物类实验室

生物类实验室主要指涉及微生物、实验动物、实验植物等的实验场所。主要危险源包括病毒、细菌、真菌、寄生虫等病原微生物和转基因生物、实验动物、实验用传代细胞等生物材料。管理重点是开展病原微生物等研究必须在具备相应安全等级的实验室进行，开展动物实验相关工作必须具有相应的许可证，使用的实验动物必须从具有实验动物生产许可证的单位购买且质量合格。

（三）机电类实验室

机电类实验室主要指涉及机械、电气、高温高压、设备仪器仪表等的实验场所。主要危险源包括机械加工类设备与工具、高压及大电流设备、大功率设备及激光设备等。管理重点是高温、高压、高速运动等特殊设备及机械、电气、激光、粉尘等的安全管理。

（四）特种设备类实验室

特种设备实验室主要指涉及起重机械、压力容器（含气瓶、反应釜）等的实验场所。主要危险源是设备自身、起重机械可能造成重物坠落、起重机失稳倾斜、挤压、高处跌落等危害；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。管理重点是按要求取得《特种设备使用登记证》

《压力容器登记卡》或其他有关登记证件，定期检验，操作人员持证上岗并严格遵守操作规程。

（五）电子类实验室

电子类实验室主要指涉及精密仪器、电子设备、电气设备、电路板等的实验室，也包括各专业设立的机房、语音室等。主要危险源包括带电导体上的电能造成的人员触电、电路短路、焊接灼伤等。管理重点是用电设备的规范使用和安全管理。

（六）其他类实验室

其他类实验室指不包括上述危险源的实验场所，如社科类、艺术类、体育类专业相关的实验室。主要危险源为实验室用电用水安全风险和消防安全风险。管理重点是用电用水规范和消防安全。

第九条 以上各类实验室应严格遵守国家、部委、省市（地方）及学校相关法规制度要求，履行各类安全审验和报批程序，针对危险源实施差异化安全管理。

第四章 实验室安全分级管理

第十条 根据实验室使用或存放的危险源、仪器设备、实验废弃物和实验过程的风险程度，将实验室安全风险划分为一级、二级、三级、四级，相应的安全风险程度为高危险、危险、较危险、一般危险，依次降低。

第十一条 实验室安全风险等级评价指标主要包括：实验室所从事的各类教学科研项目过程中存在的风险，如使用或存放易

制毒、易制爆等管制类化学品、危险化学品（易制毒、易制爆除外）、普通化学品等产生的风险；使用病原微生物等产生的风险；气体钢瓶等压力容器、特种设备（不含压力容器）、烘箱、马弗炉等加热设备；机械加工类高速运转设备，起重类设备、高压及大电流设备、激光设备等产生的风险；存放或处置危险废物产生的风险及用水用电设备等。

第十二条 实验室安全风险定级遵循“就高不就低”原则，涉及多种危险源的实验室，以最高风险等级认定。安全风险等级较高实验室的设备、工具、试剂等原则上不得移动到安全风险较低的实验室使用，确需临时使用，须调高安全风险等级，用后及时放回原等级实验室。

第十三条 实验室安全风险分级认定标准：

（一）一级安全风险实验室

涉及下列情况之一者，定为一级安全风险实验室：

1. 使用或存放易制毒、易制爆等管制类化学品及其废弃物的实验室；
2. 存放大量易燃化学品的实验室；
3. 使用或存放麻醉品或精神药品及其废弃物的实验室；
4. 使用或存放第一、二类病原微生物及其废弃物的实验室；
5. 独立气瓶室；
6. 使用或存放易燃、易爆、有毒气体及其混合气；
7. 使用或存放惰性气体大于或等于 5 瓶的实验室；

8. 从事高温熔炼、锻造、加工机床等车间实验室；

9. 使用高温高压设备如烘箱、管式炉、马弗炉、反应釜等进行化学反应的实验室；

10. 使用烘箱等仅用于烘干且总数大于等于 3 台的实验室；

11. 使用已办理登记的特种设备（30L 及以上灭菌器等）、高转速设备（额定最高转速不小于 30000r/min）的实验室等；

12. 使用 1000 伏特以上高压电或 500 安培以上大电流设备。

（二）二级安全风险实验室

涉及下列情况之一者，定为二级安全风险实验室：

1. 使用或存放管制类化学品以外的危险化学品及其废弃物的实验室；

2. 使用或存放第三、四类病原微生物及其废弃物的实验室；

3. 使用或存放惰性气体总量小于 5 瓶的实验室；

4. 单间实验室烘箱、马弗炉、管式炉等加热设备总数量小于 3 台；

5. 实验室压力容器（30L 以下灭菌器等），高转速设备（转速不小于 10000r/min 但小于 30000r/min）或存放不带防护罩的机械加工类高速设备；

6. 全天候不断电设备和不间断电源设备（不包括工作站、服务器）或使用较高电压（电压不小于 380 伏特但小于 1000 伏特）或较大电流（电流不小于 100 安培但小于 500 安培）的设备；

7. 使用或存放激光、强磁、超低温设备等的实验室；

8. 使用或存放额定起重量超过 3 吨的起重机械、叉车等设备的实验室。

（三）三级安全风险实验室

涉及下列情况之一者，定为三级安全风险实验室：

1. 使用普通化学品的实验室；
2. 进行普通植物和动物等无生物危害性实验的实验室；
3. 使用全天候断电设备和不间断电源的实验室；
4. 使用带防护罩的机械加工类高速设备、高速离心机（转速小于 10000r/min）等；
5. 使用红外灯、紫外灯、回转机械、冷热设备（冰箱及其他小型加热设备等）、高电压（大于 220 伏特）的设备；
6. 使用大型精密贵重仪器设备或电工电子仪器仪表类设备等的实验室。

（四）四级安全风险实验室

未列入以上三类的实验室，定为四级安全风险实验室。

未纳入以上评价指标的其他危险源，各中层单位可根据实际情况进行补充完善，并经审核确认后，报教务处备案。

第五章 监督检查与实施

第十四条 各级安全风险实验室总体管理要求：

（一）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”的原则，所有

实验室指定安全责任人，学校与中层单位、中层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操作人员签订实验室安全责任书，责任到岗，任务到人。

（二）实验室基本信息分级管理

实验室须使用规范的安全信息门牌，门牌信息应注明实验室安全责任人（姓名、联系方式）、安全风险等级、涉及危险源类别、防护措施、应急处理方式和安全风险点的警示标识等。

（三）危险源分级动态管理

实验室分类分级实行动态调整管理。各实验室须对不同的危险源制定安全防范措施和应急预案，完善实验室相关安全管理制度。各实验室应建立危险源清单，定期统计危险源的种类和数量变化，当实验室的使用方向或研究内容等关键因素发生改变时，实验室所在单位应重新进行危险源辨识和风险评估，其结果报教务处备案。

（四）安全准入和安全教育分级管理

各级实验室需结合学科、专业特点落实不同分级实验室的安全准入，制定符合实验室特点的安全培训计划和内容，一二级实验室每半年、三四级实验室每年至少进行一次安全知识、安全规范及操作技能等方面的教育培训。

（五）安全防护分级管理

各级实验室需配备具有针对性应急救援预处置用品的医药箱及应急防护设施。

（六）安全检查分级管理

根据实验室安全风险等级，结合实验室管理重点，依据相关法规及管理制度要求确定实验室的检查频次、范围及重点。

一级实验室安全自查次数每周不少于1次，中层单位检查次数每两周不少于1次，学校安全抽查次数每2个月不少于1次；

二级实验室安全自查次数每两周不少于1次，中层单位检查次数每月不少于1次，学校安全抽查次数每季度不少于1次；

三级实验室安全自查次数每月不少于1次，中层单位检查次数每2个月不少于1次，学校安全抽查次数每学期不少于1次；

四级实验室安全自查次数每学期不少于2次，中层单位检查次数每学期不少于1次，学校安全抽查次数每学年不少于1次。

各中层单位可在以上检查频次基础上结合自身学科特点自行增加，并将检查材料留存。

第十五条 各级安全风险实验室具体管理要求：

（一）管制类化学品管理。剧毒、易制毒、易制爆等管制类化学品购买前须经学校审批，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，不得私自购买。购入后设专人专柜保管，建立动态台账，做好领取、使用和处置记录。

（二）麻醉和精神药品管理。该类药品购置需向食品药品监管部门申请，向定点供应商采购，存放于专门保险柜，并有领取、使用和处置记录。

（三）化学安全管理。危险化学品试剂要做好领取、使用、处

置记录。危险化学品试剂要分类存放，固体与液体、强酸与强碱、氧化剂与还原剂等分开存放，上固下液，禁止叠放。有机溶剂远离热源。腐蚀溶剂配有二次防泄漏容器。易挥发试剂存放在通风吸附功能的试剂柜内。不得存放大量危化品。贮存危化品冰箱须防爆。建立危险安全技术说明书（MSDS）或安全周知卡。普通化学试剂或配置试剂标签清晰，存放点通风、隔热、安全，实验时穿戴个人防护用具，设立化学废弃物存放场所，按规定分类回收并做好标识。

（四）生物安全管理。开展病原微生物实验须向农业卫生部门备案，实验人员须取得证书，并在符合要求的等级实验室进行，储存场所配备防盗、监控、报警装置，并做好相关记录。饲养实验动物或动物实验须有《实验动物使用许可证》。普通生物实验室配备符合要求的生物安全柜，定期做好检查记录，安装防虫鼠装置，生物垃圾用专用黄色塑料袋，严禁与生活垃圾混放。

（五）实验气体管理。独立气瓶室有专人专管，可燃性气体与助燃气体分别存放，危险气体存放地远离热源并通风，有毒、易燃、易爆气体应配备通风报警监控装置，张贴合规的气体安全警示标识。实验气体气瓶字迹编号等信息清晰，有使用记录卡、检验合格证、状态牌、台账，气瓶固定正确，有管理责任人，放置场所干燥、地面平整，不在走廊等公共区域，实验后及时关闭气阀，气路无破损老化、多条线路的实验室气路有标识和气路图。

（六）特种设备管理。特种设备操作人员须持《特种设备作

业人员资格证书》上岗，特种设备须取得《特种设备使用登记证》并定期检验，并由专人管理，严禁无人值守，制作操作规程，建立操作台账和技术档案。

（七）加热设备安全管理。马弗炉、电阻炉等加热设备要定期检查，禁止超期使用。加热设备不得直接放置在木板、木桌上，且周围不得放置杂物、气瓶、易燃易爆品，烘箱内不能烘烤易燃易爆物品、塑料等，使用过程中须有人值守，未经许可严禁使用明火电炉。

（八）激光安全管理。大功率激光器配有互锁装置，实验人员须佩戴防护眼镜等，不得佩戴戒指、手表、手镯等反光物。激光照射方向不伤害他人，严格按规操作，使用中必须有人值守。

（九）高速设备安全管理。使用高速设备要穿戴防护用具，穿长裤，长发扎在工帽内。作业时距离高速设备要保持安全距离，确保防护装置正常。

（十）不间断电源管理。保持不间断电源环境的清洁与散热空间，不能超负荷运转，三个月放电一次，及时更换发热的电池。

（十一）仪器设备安全管理。仪器设备有管理制度、操作注意事项和台账，使用后及时关闭电源。大型仪器设备专人管理、专门地点存放，需认真制定和执行操作、管理、维修制度，操作规程须上墙，并做好技术档案和台账记录，定期校验设备性能指标。

（十二）用电安全管理。所有实验室电容量满足功率，配漏电保护等，接地良好，大功率仪器须配专用插座，接线板严禁串

联、置于地面、老化破损等。禁止遮挡配电箱，连接线不裸露。

（十三）用水安全管理。熟悉实验楼水阀门，保持下水通畅，水管、冷却装置、水龙头、胶管等无漏水和老化现象，人走水龙头要关闭。

（十四）卫生消防安全管理。实验室内禁止饮食、吸烟和睡觉，禁止堆放无关物品和废弃物，通道和公共区域不堆放杂物和仪器，卫生良好，格局合理，实验室钥匙严格管理，配备消防器材、逃生线路图等。

（十五）实验过程管理。进入实验室人员须遵守实验室和仪器使用制度，严禁穿拖鞋、短裤等进入，严禁脱岗实验。通宵实验须两人以上，并做好记录。实验后及时打扫实验室，关闭水电气门窗等。

第十六条 未完成实验室安全分类分级风险评估或未采取相应风险防范措施及措施不完善的，应暂停实验活动，待整改完成后重新进行评估，合格后方可使用。

第十七条 各中层单位应严格按照本办法做好实验室安全分类分级工作，若出现漏评或高风险等级低评等情况，学校将限期责令整改，视情况追究相关责任人责任。

第六章 附则

第十八条 本办法未尽事宜，按国家有关法律、标准执行。

第十九条 本办法自发布之日起施行，由教务处负责解释。

附件：潍坊学院实验室分类分级评估表

附件

潍坊学院实验室安全分类分级评估表

单位名称：

一、实验室基本信息			
名称及地理位置	名称：_____位于_____校区_____楼_____室		
实验室建设类型	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 调整		
实验室负责人		联系电话	
安全负责人		联系电话	
紧急联系方式	校保卫处 8785110；校医院 8785590；实验室管理中心 8785696； 火警电话 119；急救电话 120；公安报警电话 110；		
二、实验室类型和所用主要设备			
实验室类型： <input type="checkbox"/> 化学类 <input type="checkbox"/> 生物类 <input type="checkbox"/> 机电类 <input type="checkbox"/> 特种设备类 <input type="checkbox"/> 电子类 <input type="checkbox"/> 其他			
实验室级别： <input type="checkbox"/> 一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/> 四级			
主要设备：			
三、主要危险源及风险防控措施			
序号	主要危险源 (包括危化品、气瓶等压力容器、特种设备、大功率设备等)	拟采取的防控措施 (从运行管理、防护举措、应急预案等方面阐述)	灭火要点 (干粉灭火、灭火毯灭火、沙土掩埋、切断电源等)
1			
2			
3			
4			
5			

<p>实验室负责人承诺：</p> <p>本人对实验室存在的风险进行全面分析评估，保证填写内容真实、准确、完整，并认真落实学校实验室安全管理制度，防控风险，消除隐患，确保安全。</p> <p>实验室负责人签字：_____ 年 月 日</p>
<p>评估专家意见：</p> <p>签名：_____ 年 月 日</p>
<p>所在单位审核意见：</p> <p style="text-align: right;">(单位公章)</p> <p>单位负责人签字：_____ 年 月 日</p>
<p>教务处审核意见：</p> <p style="text-align: right;">(单位公章)</p> <p>负责人签字：_____ 年 月 日</p>

填表说明：

1. 实验室类型和实验室级别：按照《潍坊学院实验室安全分类分级管理办法》相关条款填写。

2. 主要危险源和拟采取的防控措施：按照《潍坊学院实验室安全分类分级管理办法》相关条款填写，应认真落实防控措施；实验室不涉及危险源时，请在相应栏目中填写“无”；表格不够时，请自行添加。

3. 评估专家至少 3 人，各中层单位可结合学科专业特点自行选择校内、校外专家进行评估。

4. 此报告一式三份，正反面打印，实验室负责人、所在中层单位、教务处各留存一份，复印有效。

