

西北大学文件

西大实验〔2025〕1号

关于印发《西北大学实验室生物安全管理办法》等6项实验室安全管理制度的通知

各单位：

《西北大学实验室生物安全管理办法》《西北大学实验室危险废物管理细则》《西北大学实验室突发事件应急处置办法》《西北大学实验室安全准入管理办法》《西北大学实验室辐射安全与防护实施细则》《西北大学实验室安全分级分类管理办法》已经校长办公会2025年1月16日会议审议通过，现予以印发，请遵照执行。

西 北 大 学

2025年3月6日

西北大学实验室生物安全管理办法

第一章 总 则

第一条 为加强学校实验室生物安全管理，保护广大师生的健康与安全，根据《中华人民共和国生物安全法》《病原微生物实验室生物安全管理条例》《实验动物管理条例》等法律法规及学校相关文件要求，结合学校工作实际，制定本办法。

第二条 本办法所指实验室生物安全，是指学校实验室有效防范和应对危险生物因子及相关因素危险，相关生物实验能够稳定、健康开展，师生生命健康和生态环境相对处于没有危险和不受危险的状态，是避免危险生物因子造成实验室人员暴露、向实验室外扩散并导致危害的基础措施。

第三条 本办法适用于学校相关实验室的生物安全管理，主要涉及病原微生物、实验动物、基因工程实验、生物实验废弃物等。

第四条 贯彻总体国家安全观，统筹发展和安全，坚持以人为本、风险预防、分类管理、协同配合，在学校统一领导下，实行“学校、二级单位、实验室”三级联动的管理责任体系。

第二章 管理职责

第五条 学校实验室安全工作领导小组，统筹协调全校实验室生物安全管理工作。实验室建设与管理处在学校实验

室安全工作领导小组指导下开展工作，对学校实验室生物安全管理负监管责任，其主要职责是：

（一）贯彻执行中央和省上有关方针政策、法律法规，结合学校实际制定实验室生物安全管理相关规章制度。

（二）协调各二级单位向政府主管部门办理相关审批、备案手续。

（三）指导、督查、协调、检查各二级单位规范实验室生物安全工作。

第六条 涉及实验室生物安全的各二级单位，是学校实验室生物安全管理责任主体，其主要职责是：

（一）贯彻落实中央、省上以及学校对实验室生物安全管理的有关规定，制定并落实本单位相关规章制度、责任细则与应急预案等。

（二）负责向政府主管部门申报和办理本单位实验室相关审批、备案手续。

（三）负责本单位实验室生物安全管理工作，指导、监督、规范本单位各实验室的生物安全管理，做好台账记录。

（四）负责组织对本单位师生开展与实验室生物安全相关的安全检查与教育培训，定期开展实验室生物安全的检查和隐患整改落实工作，组织安全应急演练。

第七条 涉及生物安全的各实验室负责相关日常管理工作，负直接责任，其主要职责是：

（一）贯彻落实中央和省上、学校和所属二级单位的有

关规定，制定并落实本实验室生物安全管理有关规章制度。

（二）负责本实验室病原微生物、实验动物、基因工程、生物实验废弃物等涉及生物安全的日常管理工作，建立管理台账。

（三）负责组织本实验室师生开展实验室生物安全相关培训、检查与隐患整改。

第三章 病原微生物实验室安全管理

第八条 国家对病原微生物实行分类管理，根据病原微生物的传染性、感染后对个体或者群体的危害程度，将病原微生物分为四类。其中，第一类和第二类病原微生物统称为高致病性病原微生物。国家根据实验室对病原微生物的生物安全防护水平，依照实验室生物安全国家标准的规定，将实验室分为四级，涉及第一类和第二类高致病性病原微生物的实验活动必须分别在生物安全四级或三级的实验室中进行，其他涉及病原微生物的实验工作必须在符合要求的生物安全一级或二级的实验室中进行。

第九条 生物安全实验室应按照国家要求，根据所属等级向政府有关主管部门进行备案，获得批准后方可开展相应的生物实验。

第十条 开展病原微生物实验和研究必须在具备相应安全等级的实验室进行。

第十一条 从事生物实验活动必须严格遵守有关国家标准和实验室技术规范、操作规程，指定专人监督检查实验室

技术规范和操作规程的落实情况。

第十二条 涉及生物安全实验室的设施、设备和安全管理工作要求参照《实验室生物安全通用要求》执行，根据国家《人间传染的病原微生物名录》确定从事微生物研究的范围。

第十三条 实验室应在明显位置标示生物危险标识和生物安全级别标志，严格执行准入制度，所有与生物实验活动相关的人员都必须经过生物安全知识和实际操作技能的培训与考核，考核合格者方可上岗。

第十四条 二级实验室及以上级别生物安全实验室应按照国家相关标准和防护要求配备防护用品和其他职业防护措施，并建立工作人员健康档案。

第十五条 病原微生物样本的引进、保管、使用及档案等管理应严格按照《病原微生物实验室生物安全管理条例》等国家相关法律法规执行，制订相应的管理制度，加强日常安全管理。病原微生物菌（毒）种保存在带锁的冰箱或柜子中，高致病性病原微生物实行双人双锁管理。有病原微生物菌（毒）种保存、实验使用、销毁的记录。

第四章 实验动物安全管理

第十六条 开展动物实验相关工作实行许可证制度，包括：实验动物使用许可证、实验动物从业人员上岗证等。

第十七条 利用实验动物开展教学、科研活动，应取得相应的实验动物使用许可证或动物防疫条件合格证，按照使用许可证允许的范围，使用合格的实验动物，加强实验动物

引种、保种、繁育、运输等环节的安全管理，保证实验动物不流出实验场所。未取得许可证，不得擅自实验场所内开展动物实验。

第十八条 动物实验的环境设施应符合相应实验动物等级标准的要求，开展病原体感染、染毒和放射性动物实验应遵守实验室生物安全等级的相关法律法规，规范操作。

第十九条 实验室应按照替代、减少和优化的原则进行动物实验设计，减少实验动物数量，保障动物福利，维护生物安全，防止环境污染。

第二十条 实验室应建立设施及环境的清洁卫生和消毒、灭菌制度，保证实验动物环境和设施达到国家标准，严防疾病传入动物饲养设施，杜绝人畜共患病发生。

第二十一条 从事实验动物相关工作的人员应树立疾病预防控制意识，定期进行健康检查，平时不得随意与宠物、经济动物和野生动物接触。对患有传染性疾病或其他不宜从事动物实验工作的人员，应及时调换工作岗位。

第二十二条 应根据实验要求和国家有关规定，对必须进行预防接种的实验动物进行预防接种，按规定做好实验动物的免疫工作，防止病情疫情的发生和蔓延。

第二十三条 实验动物发生疾病或异常死亡时，应及时查明原因，根据情况进行无害化处理，并记录在案。

第五章 基因工程实验室安全管理

第二十四条 涉及基因工程研究和实验的实验室应严格

按照《基因工程安全管理办法》的要求执行。

第二十五条 凡涉及开展基因工程研究和实验活动的实验室，应在学校实验室建设与管理处备案，审批通过后，才能进行相关研究工作。

第六章 生物实验废弃物处置

第二十六条 生物类实验室应建立废弃物无害化处置工作程序，涉及病原微生物实验、动物实验和基因工程实验的废弃物应用专门容器收集，进行无害化处理。

第二十七条 涉及病原微生物实验的废弃物包括污染锐器、一次性个人防护用品、弃置的菌（病毒）种、生物样本、培养物、被污染的废弃物等。

第二十八条 对于受有害生物、化学毒品及放射性污染的实验动物尸体、器官和组织以及附属材料等应单独存放，不得混杂在实验动物废弃物中，按照生物安全等级和相关规定分类管理。

第二十九条 应指定专人按照生物废弃物处置规范，分类包装暂存实验废弃物，并做好台账记录，必须交由具备资质的处置单位进行处置。

第七章 应急处置及责任追究

第三十条 各单位应根据实际情况，确定各实验室的安全等级，有针对性地制订本单位生物安全事故应急预案，配备相应的应急救援器材和设备，并保证其运行状态良好。

第三十一条 实验室发生生物安全事故，事故单位主要

负责人和相应人员应在第一时间采取有效措施，防止事故蔓延，避免人员伤亡，减少事故损失，及时上报，不得瞒报、谎报或延报。

第三十二条 对违反规定或造成生物安全事故的责任单位和个人，依照国家相关法律法规和学校相关文件的规定，依据事故调查结果，视情节轻重追究相关责任。

第八章 附 则

第三十三条 本办法自2025年3月6日至2030年3月5日施行，由实验室建设与管理处负责解释。未尽事项按国家相关法律法规执行。《西北大学实验室生物安全管理办法（暂行）》（西大实验〔2021〕2号）同时废止。

西北大学实验室危险废物管理细则

第一条 为加强学校实验室危险废物管理，避免安全事故发生，确保实验室安全，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规，结合学校工作实际，制定本细则。

第二条 本细则所指实验室危险废物，是指列入《国家危险废物名录》，具有毒性、腐蚀性、易燃性或反应性的一种或者几种危险特性的废物；不排除具有危险特性，可能对生态环境或者人体健康造成有害影响，需要按照危险废物进行管理的废物。

第三条 本细则适用于学校实验室内因实验教学、科学研究、生产试验与技术开发等实验活动所产生的危险废物。

第四条 实验室危险废物管理坚持减量化、资源化和无害化的原则。为有效控制实验室危险废物产量、减少污染，应最大限度减少危险化学品使用，减少实验室危险废物的产生，采用试剂原子利用率高、污染物产生量少的实验方法和设备；提倡采用无毒、无害或者低毒、低害的试剂，替代毒性大、危害严重的试剂开展实验，必须使用的危险化学品，要采取有效措施，降低排放量，充分合理利用、分类收集、无害化处置危险废物，以降低其危险性。

第五条 坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，在学校统一领导下，实行“学校、二级单位、实验室”三级联动的管理责任体系。

第六条 学校实验室安全工作领导小组统筹协调全校实验室危险废物管理工作。实验室建设与管理处在学校实验室安全工作领导小组指导下开展工作，对学校实验室危险废物管理负监管责任，其主要职责是：

（一）贯彻执行中央和省上有关方针政策、法律法规，结合学校实际制定实验室危险废物管理相关规章制度与年度管理计划。

（二）负责向相关政府主管部门办理审批、备案手续。

（三）负责组织招标有资质的处置单位对学校实验室危险废物进行转移处置。

（四）指导、监督、协调各二级单位规范实验室危险废物管理工作。

第七条 产生实验室危险废物的各二级单位，是学校实验室危险废物管理的责任主体，其主要职责是：

（一）贯彻落实中央、省上以及学校对实验室危险废物管理的有关规定，制定并落实本单位相关规章制度、责任细则、年度管理计划与应急预案等。

（二）负责本单位实验室危废管理工作，指定专人负责本单位危险废物的分类收集、转移处置等工作，做好台账记录。

（三）负责组织对本单位师生开展与实验室危险废物相关的安全教育培训，定期开展实验室危险废物的检查和隐患整改落实工作，组织安全应急演练。

第八条 产生危险废物的各实验室在学校实验室危险废物管理中负直接责任，其主要职责是：

（一）贯彻落实中央和省上、学校和所属二级单位的有关规定，制定本实验室危险废物管理计划，合理规划实验，尽可能实现危险废物资源化利用、无害化处理，减少危险废物产量。

（二）落实本实验室危险废物的暂存场地和相应保障措施。负责本实验室危险废物的收集、分类、暂存和转移处置工作，并做好台账记录。

（三）负责组织对本实验室师生开展与实验室危险废物相关的教育培训，落实安全检查、隐患整改等工作。确保实验室环境安全、整洁、干净。

第九条 实验室危险废物的收集

（一）液体危险废物。主要指化学和生物实验室在研究、开发、教学活动中产生的实验残液、废酸、废碱、废溶剂等。实验室废液需按化学性质与危险程度进行分类收集，使用25L专用废液桶分类收集、标签标注，液面不超过容量的3/4，容积在70%为宜，严禁将不同类别或会发生反应的危险废液混放。废弃的化学试剂应存放在原试剂瓶中，保留原标签，且瓶口朝上放入专用固废箱中。

(二) 固体危险废物。指含有或沾染毒性的废弃包装物、容器、过滤吸附介质等。固体危险废物应先用专用塑料袋收集，统一存放于标签标注清晰的储物箱，并做好相应记录。针头等利器须放入利器盒中收集。在常温、常压下具有强反应性或易燃、易爆的危险废物，必须进行预处理，待其理化性质稳定后方能进行收集存放。实验室危险废物收集容器上应粘贴危险废物信息标签、警示标识。

第十条 实验室危险废物的存放

按照国家相关环保要求，学校与二级单位根据实验室实际产废情况设立暂存间，存放危险废物。各二级单位实验室须划定通风良好且远离火源、热源和不相容物质的专用区域收集实验室危险废物，避免日晒、雨淋，存放两种及以上不相容的实验室危险废物时，应分不同区域。暂存区应有警示标志并有防遗洒、防渗漏设施或措施。

不得将实验室危险废物混入生活垃圾或其他一般废弃物中，严禁随意堆放、倾倒、丢弃。实验室必须采取有效措施，防止危险废物存放过程中扩散、流失、渗漏、遗失或者产生交叉污染。

第十一条 实验室危险废物的处置

学校严格施行逐级登记审批制度，根据学校实验室危险废物年度管理计划与经费预算划拨，监管、协调相关工作，对全校实验室危险废物进行规范处置。

实验室危险废物转移交接时，二级单位相关人员必须在

场，核对记录需处置实验室危险废物的种类、数量并存档记录。出现以下问题不予回收处置：

（一）包装不符合要求，出现破损、渗漏等情况的危险废物。

（二）未在包装上张贴标签，成分不明的危险废物。

（三）易燃易爆、剧毒以及强反应性的危险废物。

实验室危险废物的校外转运必须按照国家有关规定执行，任何单位和个人未经许可不得非法转运。

第十二条 各单位应根据实际情况有针对性地制订本单位实验室危险废物相关应急预案，配备相应的应急救援器材和设备，并保证其运行状态良好。

第十三条 实验室发生危险废物泄漏、遗失等安全事故，事故单位主要负责人和相应人员应在第一时间采取有效措施，防止事故蔓延，避免人员伤亡，减少事故损失；及时上报，不得瞒报、谎报或延报。

第十四条 对违反规定或造成实验室危险废物相关安全事故的责任单位和个人，根据国家相关法律法规和学校相关文件，结合事故调查结果，视情节轻重，追究相关责任。

第十五条 本细则自2025年3月6日至2030年3月5日施行，由实验室建设与管理处负责解释。未尽事项按国家相关法律法规执行。《西北大学实验室危险废物管理细则（暂行）》（西大实验〔2021〕2号）同时废止。

西北大学实验室突发事件应急处置办法

第一条 为增强学校、师生应对实验室突发事件的能力，规范实验室突发事件应对活动，保护师生生命财产安全，保障正常的教学科研秩序，依据《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国消防法》《危险化学品安全管理条例》等相关法律法规，结合学校工作实际，制定本办法。

第二条 本办法所称实验室突发事件，是指在学校实验室内开展相关实验活动的过程中，因自然、人为、技术或设备等相关因素而引发的突发安全事件。

第三条 坚持“以人为本、安全优先，分级负责、部门协作”的原则，在学校统一领导下，实行“学校、二级单位、实验室”三级联动管理责任体系与校院两级应急响应机制。

第四条 学校实验室安全工作领导小组统筹协调全校实验室安全工作，负责学校实验室安全突发事件的应急处置，统一决策、组织指挥应急响应行动，并研究确定事件或事故的性质、级别等。领导小组办公室设在实验室建设与管理处。

第五条 各主要成员单位对实验室突发事件应急处置工作职责如下：

（一）实验室建设与管理处：负责协调学校有关部门与专家参与现场处置，调查分析事故发生原因；配合相关政府

主管部门开展应急处置工作。

（二）保卫工作部（保卫处）：对外联络公安、消防等部门支援并配合其工作，及时向应急处置工作组报告事件信息和处置情况。

（三）后勤集团：做好后勤保障与服务工作，随时保障应急需要；负责组织力量进行水电抢险工作，尽快恢复被毁坏的水电设施；对易发生次生灾害的区域和设施采取紧急处置措施并加强监控。

（四）校医院：负责组织力量抢救伤员；采取有效措施防止和控制传染病暴发流行；调运救灾所需药品、医疗器械。

（五）学生工作部（处）和研究生院（部）：及时加强宣传、教育和引导工作，稳定学生及家属情绪。

（六）宣传部：负责对外信息发布及事件情况通报；负责有关舆情研判，按照规定及时向公众发布事件相关信息。

发生突发事件后，各相关单位应立即启动应急预案，同级部门之间应分工负责、相互协作，形成各级各部门系统联动、群防群控的处置格局。

第六条 各有关二级单位在学校实验室安全工作领导小组领导下，负责本单位实验室突发事件应急预防和处置工作，主要职责包括：

（一）制定本单位实验室突发事件应急预案和应急演练制度，建立健全风险预防体系，积极预防、消除隐患、及时控制。

（二）建设和管理本单位实验室突发事件应急队伍，定期开展应急知识学习、应急处置培训和应急演练。

（三）负责本单位应急物资的储备保障，保障应急人员、物资、装备和经费，保证应急功能完备、人员到位、装备齐全、响应及时。应定期检查实验防护用品与装备、应急物资的有效性。

（四）负责本单位预案的启动和实施等工作。

第七条 为有效处置各类实验室突发事件，根据实验室安全事件的性质、危害程度、影响范围等因素，将突发实验室安全事件从低到高分级为六级，具体参照西北大学实验室安全事故处理实施有关办法执行。

第八条 实验室安全突发事件应急响应遵循分级响应原则。实验室安全事件所在单位作为第一响应责任单位，应在事发后第一时间启动本单位的先期处置机制。由二级单位领导或实验室负责人统筹协调现场应急处置工作，负责事件现场秩序维护和人员疏散工作，组织初起火灾的扑救工作等。有关人员第一时间赶赴现场开展警戒和控制、人员疏散和救护等基础处置工作；第一响应责任单位应迅速收集突发事件现场动态信息，按照有关信息报送工作的规定，及时上报灾害事故类突发事件应急处置工作组，属于严重或重大实验室安全事故的，接报人员应第一时间向主管校领导及学校主要负责人报告。相关职能部门按职责分工积极开展应急处置工作。如事故未能得到快速有效控制，应立即提高响应级别。

第九条 突发事件应急措施

（一）启动应急预案

实验室发生突发事件时，根据安全事故等级，按照相关应急预案执行。发生六级、五级实验室安全事故，由事故发生单位启动本单位应急预案；发生四至一级实验室安全事故须启动校级应急预案，投入事故救援、处理。主要内容包括：

1. 组成应急救援队伍开展相关工作，保证联系畅通。
2. 突发事件发生后，保证负责人和有关人员到达现场。
3. 到达现场后应急救援系统立即启动，采取相关措施。

（二）组建应急救援队伍

1. 根据安全事故等级，由各二级单位或应急处置工作组组建应急救援队，确定应急救援方案。

2. 应急救援队应事先做好工作抢险措施和紧急处置措施。接到报警信息后，立刻根据突发应急事件携带相应应急抢险工具到达现场，视情况采取适当的方案进行处理。在进入突发事件现场时，必须做好个人安全防护，配备通信设备。

3. 突发事件发生单位应及时联系学校实验室建设与管理处、保卫工作部（保卫处）、校医院、后勤集团等相关职能部门，各部门积极配合做好相应工作。

第十条 当突发事件险情得到有效控制、危害基本消除、受困人员全部获救或脱离险境、受伤人员得到基本救治、次生和衍生危害被排除时，仅启动二级单位应急预案的，由各二级单位根据应急救援的实际情况，宣布应急救援结束；启

动校级应急预案的，由学校应急处置工作组根据应急救援的实际情况，宣布应急救援结束；特别重大的事故，应取得政府主管部门同意后，方可宣布应急救援结束。

第十一条 应急状态结束后，学校和突发事件二级单位必须对事故原因进行调查，形成调查报告。

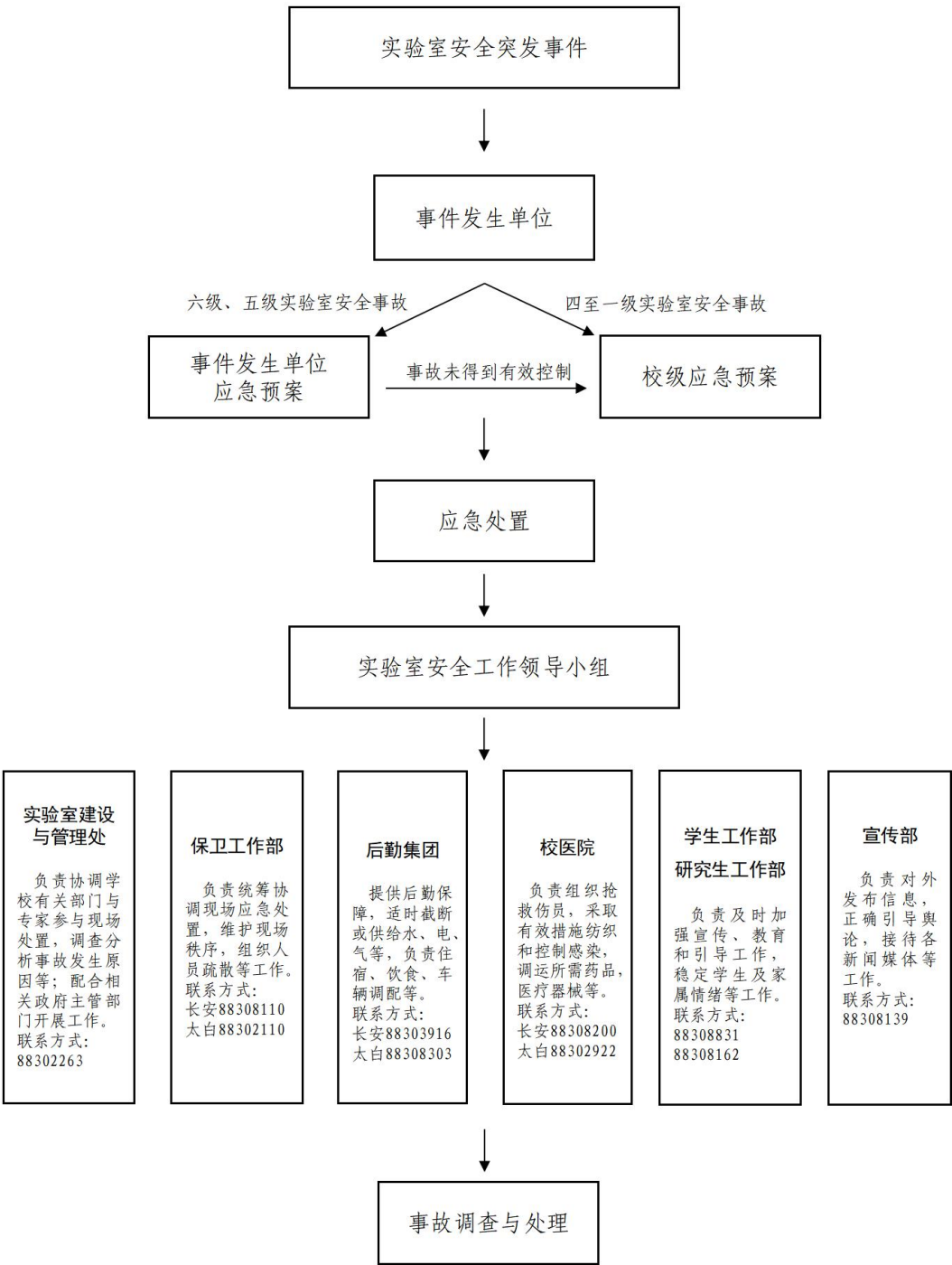
第十二条 突发事件应急救援结束后，各部门应积极采取措施和行动，尽快使教学、科研、生活和生态环境恢复到正常状态，做好善后工作。突发事件二级单位和实验室应对各类设备物品进行全面检查、维修、更换或报废。实验室整改完成并经学校有关部门审查合格后方可再次投入使用。涉及危险化学品、危险废物、有毒气体等泄漏造成环境污染的，突发事件应急状态结束后，应当在政府环保部门的指导下开展生态环境修复工作。

第十三条 本办法自2025年3月6日至2030年3月5日施行，由实验室建设与管理处负责解释。未尽事项按国家相关法律法规执行。《西北大学实验室突发事件应急预案(暂行)》(西大实验〔2021〕2号)同时废止。

附件：西北大学实验室突发事件应急反应流程图

附件

西北大学实验室安全突发事件应急反应流程图



西北大学实验室安全准入管理办法

第一条 为树立安全发展理念，弘扬生命至上、安全第一的思想，增强师生安全意识与风险防控能力，有效防范实验室安全事故发生，根据《教育部关于加强高校实验室安全工作的意见》《高等学校实验室安全规范》等有关要求，结合学校实验室管理工作实际，特制订本办法。

第二条 本办法中的“实验室”是指学校开展实验教学、科学研究、生产试验、技术开发等教学科研活动并经学校正式备案认可的实验场所及其所属设施。

第三条 本办法所指实验室安全准入包括实验室人员和教学、科研实验活动的安全准入。

实验室人员是指进入学校实验室学习或工作的所有人员，包括但不限于从事实验工作的在校学生、博士后、教职工及外来人员（包括访问学者、外协、联合培养研究生、仪器分析测试人员、实习、进修等人员）。

实验活动是指在学校实验室或实验场所中开展的一切实验教学、科研活动，包括但不限于学生实验课程、毕业设计、教师科研项目、自主立项研究、学科竞赛实验课程等。

第四条 根据“分类引导、分级推进、按需施教”的原则，在学校统一领导下，实行“学校、二级单位、实验室”

三级联动的实验室安全准入管理责任体系。

第五条 学校各相关职能部门在学校实验室安全工作领导小组指导下开展工作，对学校实验室安全准入工作负监管责任。其主要职责是：

（一）实验室建设与管理处负责全校实验室安全准入管理办法的建立与监督执行，负责学校实验室安全通识教育与培训，指导、督查各二级单位实验室安全准入落实情况。

（二）继续教育学院负责协同做好新入职教师、实验室管理人员、专业技术人员等的实验室安全教育培训。

（三）学生工作部（处）负责协助实验室建设与管理处及院（系）做好本科生实验室安全教育培训工作。

（四）教务处负责指导院（系）加强本科生实验课程、毕业论文或设计和学科竞赛等实验活动的安全风险分析制度建设；指导涉及危险性较高实验的院（系）开设实验室安全通识课程。

（五）研究生院（部）负责加强涉及实验环节的研究生毕业论文或毕业设计等实验活动的安全风险分析制度建设，并督促落实；督促研究生导师认真落实实验室安全准入。

（六）科技处、社科处负责加强科研项目安全风险分析制度建设，并督促落实。

第六条 各有关二级单位是实验室安全准入的责任主体，要结合本单位学科专业特点，建设学院层面实验室安全教育培训体系并组织落实，实验风险较大的学科须将实验室

安全类课程纳入学生培养方案。制定并督促落实本单位实验室安全准入管理办法、实验室安全教育和考试计划，编制并适时更新实验室安全手册等；督促落实本单位实验活动风险评估，对存在重大安全隐患的实验项目，在未切实落实安全保障前，不得开展实验活动；督促本单位各实验室制定标准操作流程并督促师生严格遵守，严禁未取得实验室准入资格的人员进入实验室。

第七条 各实验室须严格落实实验室安全准入制度，负责本实验室安全准入的日常管理工作；组织开展本实验室所有实验活动的危险辨识与风险评估；建立完善实验室安全标准操作规程并组织准入教育培训；加强实验室人员安全教育和临时外来人员的安全告知，与进入实验室的相关方或外来人员签订合同或安全协议，明确双方的安全职责。

进入实验室学习或工作的所有人员均应遵守实验室安全准入制度和安全管理制度，取得准入资格后，再严格按照实验操作规程或实验指导书开展实验。

第八条 实验室安全教育培训内容

（一）中央和省上有关高校实验室安全与环境保护方面的法律法规以及学校相关规章制度。

（二）实验室安全与环境保护等常识及各类学科实验室专业安全知识。

（三）实验室安全突发事件应急预案以及急救知识。

（四）其他实验室安全相关知识。

第九条 实验室人员准入流程

（一）实验室工作相关教职工

1. 参加学校组织的实验室安全培训。
2. 参加院（系）开展的实验室安全教育与培训，通过实验室安全在线考试，并签订实验室安全承诺书。
3. 接受实验室的安全教育。

（二）在校学生

1. 参加学校组织的实验室安全培训。
2. 参加院（系）开展的实验室安全教育培训；其中理工类的还须参加院（系）组织的实验室安全考试，成绩合格后与实验室签署安全承诺书，获得所在院系的实验室准入许可后，方可进入实验室工作。

实验人员与实验室签署的安全承诺书，内容包含但不限于接受的安全教育内容、教育合格状态、对实验环境中危险因素及防护方法的掌握情况，以及按照学校、院系及实验室各项安全管理规定、安全操作规范要求从事实验活动的承诺。

3. 接受实验室的安全教育。

（三）其他人员

其他人员进入实验室需由各二级单位负责人审批，涉及科研合作、研究生联合培养和其他校外实验测试等情况还需经过学校相关业务主管部门报备审批。各实验室负责人根据实际情况组织实验室相关安全知识教育培训，强调安全意

识，做好安全登记。相关记录存档并签订实验室安全责任书，合格后方可进入实验室。

第十条 取得实验室准入资格的人员转换院（系）或专业，需要通过新的院（系）或专业的安全教育培训，合格后方可进入实验室。

第十一条 违反实验室安全管理规定者，视情况取消其准入资格。须重新进行实验室安全教育培训，经所在院（系）审核合格后方可再次准入。

第十二条 学校实验室安全工作领导小组有权禁止未取得实验室准入许可或准入失效的人员进入实验室。

第十三条 开展涉及重要危险源的教学、科研活动（包括学生实验课程、毕业设计、教师科研项目、自主立项研究、学科竞赛实验课程等）之前，项目负责人（含教学课程任课教师）必须上报二级管理单位，风险较大的实验二级单位接到申请后，应上报学校，对实验项目在实验室实施过程中所涉及的内容进行危险源辨识、风险评估和控制，制定现场处置方案，指导有关人员做好安全防护；新录用人员在签订合同后、进入实验室前，应获得准入资格。

第十四条 项目负责人（含教学课程任课教师）应针对本项目特点制定具体的安全管理措施、安全教育方案及应急处置预案，对参与本项目的学生和工作人员等进行全员安全培训，依法履行安全告知义务。

第十五条 本科生毕业设计、研究生开题报告、自主立

项实验研究、学科竞赛实验项目选题，应包含针对开展实验研究所涉及安全风险的分析、防控和应急处置措施等内容，并通过指导教师审查，并上报二级单位备案。

第十六条 对因违反实验室安全准入管理办法造成实验室安全事故的责任单位和个人，根据事故调查结果，按照国家相关法律法规和学校相关规章制度，视情节轻重追究相关责任。

第十七条 学校每年对各二级单位实验室准入工作进行评估，评估结果作为该二级单位当年实验室安全管理工作考核的重要依据。

第十八条 学校、二级单位、实验室等对进入实验室的人员进行的岗前及在岗期间的安全教育与培训，不包括特种设备、生物安全、放射性同位素和射线装置等国家有要求的特殊岗位培训。从事特种作业、特种设备作业及有害因素作业的人员，须按照国家相关要求，接受专业的培训和考核考试合格并取得相应操作证书后方可进入实验室作业，报学校进行备案，并定期参加复审培训。

第十九条 本办法自2025年3月6日至2030年3月5日施行，由实验室建设与管理处负责解释。未尽事项按国家相关法律法规执行。《西北大学实验室安全准入实施细则（暂行）》（西大实验〔2021〕4号）同时废止。

西北大学实验室辐射安全与防护实施细则

第一章 总 则

第一条 为规范和加强放射性同位素与射线装置安全和防护管理工作，保障学校师生员工身体健康与环境安全，根据《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》《陕西省放射性污染防治条例》《放射工作人员职业健康管理辦法》的规定，结合学校实际，制定本细则。

第二条 本细则所称放射性同位素包括放射源和非密封放射性物质。

第三条 本细则适用于学校所有涉及实验室辐射安全的单位与个人，包括放射性同位素与射线装置的购买、运输、存贮、使用、生产、销毁等全过程管理。

第四条 学校实验室辐射安全与防护管理工作，根据分级分类管理的原则，在学校统一领导下，实行“学校、二级单位、实验室”三级联动的管理责任体系。

第二章 管理职责

第五条 实验室建设与管理处在学校实验室安全工作领导小组指导下开展工作，并依照相关政策法规，对放射性同位素与射线装置的安全和防护工作实施监督管理，其主要职责是：

（一）负责制定、完善有关学校实验室辐射安全与防护

管理的规章制度，指导各单位规范放射源与射线装置的采购、管理、使用等工作。

（二）负责受理和审核校内各单位对放射源与射线装置的申购需求，报政府主管部门审批。在上级主管部门的指导下做好学校辐射安全管理与辐射安全许可证的办理。

（三）定期、不定期组织开展实验室辐射安全检查，督促和指导各单位对存在的安全隐患及时整改。

第六条 各涉源单位是实验室辐射安全管理责任主体，其主要职责是：

（一）负责落实中央、省上以及学校关于实验室辐射安全管理的各项工作要求及安排，建立健全本单位辐射安全管理责任体系与规章制度，分管实验室安全的领导为本单位辐射安全管理的重要责任人。

（二）指导本单位各实验室建立健全安全管理制度，明确实验室使用放射源或射线装置的安全管理要求和措施，对涉源实验室落实情况进行监督。

（三）建立本单位辐射安全档案，定期开展辐射安全评估与检查，组织辐射安全教育培训与应急演练。每年年底对本单位辐射安全进行评估，并向学校提交年度评估报告。

第七条 各涉源实验室在实验室辐射安全与防护管理中负直接责任，其主要职责是：

（一）贯彻落实中央和省上、学校和所属二级单位的有关规定，制定本实验室辐射安全与防护制度、操作规程、辐

射事故应急处置预案等。

（二）建立和做好辐射台账记录，内容包括辐射设备出厂采购文件、使用维护记录以及人员档案等，落实本实验室辐射安全防护设施和相应保障措施。

（三）负责对本实验室师生组织开展与实验室辐射安全相关的教育培训，落实安全检查、落实隐患整改等工作；落实完成上级管理部门的安全工作要求，并对该实验室造成的放射性危害承担责任。

第三章 许可登记

第八条 按照国家有关规定，学校严格实行辐射工作许可登记制度，实验室建设与管理处负责办理学校《辐射安全许可证》。

第九条 使用放射性同位素和射线装置的单位，应当具备下列条件：

（一）有与所从事的使用活动规模相适应的，具备相应专业知识、防护知识及健康条件的专业技术人员。

（二）有符合国家环境保护标准、职业卫生标准和安全防护要求的场所、设施和设备。

（三）有专门的安全和防护管理机构或者专职、兼职安全和防护管理人员，并配备必要的防护用品和监测仪器。

（四）有健全的辐射安全与防护管理规章制度、辐射事故应急措施。

（五）产生放射性废气、废液、固体废物的单位，须具

有确保放射性废气、废液、固体废物达标排放的处理能力或者可行的处理方案。

第十条 校内各二级单位使用放射性同位素或射线装置进行教学、科研活动须取得环境保护主管部门的许可。

（一）二级单位申请

实验室计划使用放射性同位素和射线装置的单位，须先填写《西北大学实验室辐射工作申请表》，经所在二级单位审核后，报实验室建设与管理处。

（二）主管部门审批

实验室建设与管理处审核通过后，二级单位需根据所属实验室的放射性同位素或射线装置的具体情况，编制核技术应用项目环境影响评价文件，经实验室建设与管理处报环境保护主管部门审批。获批后方可开展放射性同位素和射线装置的购置工作。

（三）验收使用

辐射工作场所建设完成后，二级单位须编制核技术应用项目竣工环境保护验收文件，由实验室与设备管理处组织报环境保护主管部门审批。获批后，申购单位方可在辐射安全许可证许可范围内开展相关辐射工作。

第十一条 涉源单位因实验需要，改变所从事活动的种类或者范围的；新建、改建或扩建使用设施或者场所的，应按照原申请程序重新申请领取许可证。

第十二条 涉源单位部分或者全部终止使用放射性同位

素和射线装置活动的，须通过实验室建设与管理处向原发证机关提出部分变更或者注销许可证申请，由原发证机关核查合格后，予以变更或者注销许可证。

第四章 辐射工作人员管理

第十三条 辐射工作人员指在学校实验室从事与放射性同位素、射线装置相关工作的人员。

第十四条 辐射工作人员必须持证上岗。申领辐射工作证件的人员须具备下列基本条件：

（一）学校在职人员，具有相应专业技术及能力。

（二）经职业健康检查，符合放射工作人员的职业健康要求。

（三）掌握放射防护知识和有关法规，经有资质单位举办的辐射安全培训，考核合格。

（四）遵守放射防护法规和规章制度，接受职业健康监护和个人剂量监测管理。

第十五条 辐射工作人员上岗时须正确佩戴个人剂量计，每三个月接受一次个人剂量监测；每两年进行一次职业病健康体检；定期参加环境保护主管部门组织的辐射安全与防护知识的培训和考核，并取得合格证书（有效期四年）。不参加再培训的人员或者再培训考核不合格的人员，其辐射安全培训合格证书自动失效。

第十六条 不具有辐射工作资格的人员不得私自从事辐射工作，因此所造成的不良后果或实验室安全事故由当事人

负责。

第五章 辐射工作场所管理

第十七条 新建、改建、扩建辐射工作场所或辐射防护设施时，应先报实验室建设与管理处，会同学校实验室安全工作领导小组相关成员单位进行论证、审核、备案，经上级环境保护主管部门审查同意后方可实施。建设过程中须按照“三同时”原则，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。竣工后须经实验室建设与管理处报环保等有关部门验收同意，获得许可登记后方可启用。

第十八条 退役辐射工作场所时，应申请退役并根据国家相关要求办理环境影响评价等退役手续。未完成退役手续前，不得对其实施拆除、迁建或改作他用。

第十九条 辐射工作必须在辐射安全许可范围内进行，不得以任何理由在非辐射工作场所开展。在现有的辐射工作场所开展相关工作时，应按工作场所所属级别严格控制核素使用种类和用量，因工作需要必须增加使用种类或用量时，应按要求事先办理环境影响评价报批手续。

第二十条 辐射工作场所须具备防盗、防火、防泄漏等安全防护设施，相关实验室应根据自身工作特点制定并在醒目位置张贴安全操作规程和守则。同位素的包装容器、辐射设备以及辐射工作场所的入口处必须放置辐射警示标志和工作信号，防止无关人员接近。工作人员进出辐射工作场所必须登记。

第二十一条 辐射工作场所负责人须按要求每年检测一次所在辐射工作场所的环境剂量并存档。

第六章 放射性同位素与射线装置管理

第二十二条 放射性同位素与射线装置实行分类管理。豁免水平的放射性同位素和射线装置应在购置前办理豁免手续；高于豁免水平的辐射设备应办理购置审批手续。

第二十三条 放射性同位素与射线装置的购置

（一）二级单位申请

实验室负责人填写《西北大学实验室放射性同位素与射线装置购置申请表》，经二级单位审核后，报实验室建设与设备管理处。

（二）主管部门审核

符合豁免条件的辐射设备采购申请，实验室建设与管理处审核通过后，申购单位依照国家相关法律法规和学校采购规定实施采购。高于豁免水平的辐射设备，实验室建设与管理处会同学校实验室安全工作领导小组相关成员单位审核通过后，协助申购单位报环境保护主管部门审批。申购单位根据环境保护主管部门的批复实施采购。

（三）设备采购验收

申购单位在购置辐射设备时，招标文件须明确含有辐射设备的种类说明，内容包括拟购置设备的射线装置类别、所含的放射性同位素名称、活度等。其中，购置放射性同位素或含有放射性同位素装置的单位，在签订购置合同时，应与

厂家签订废旧放射性同位素的回收协议作为附件。

辐射设备到货后，使用单位须按照中央、省上以及学校相关要求验收。符合豁免条件的设备须在到货后一个月内，向环境保护主管部门申请豁免，申请通过后方可启用。已由厂家成功申请豁免的辐射设备应于设备验收环节予以说明，并附豁免证明。

高于豁免水平的辐射设备学校验收通过后，申购单位通过实验室建设与管理处报环境保护主管部门审批，取得许可后方可启用。

第二十四条 各涉源单位须指定专人管理辐射设备，建立健全使用和出入库登记制度，做好工作台账，做到账物相符。任何单位和个人不得私自购买、受赠、使用、运输或转移辐射设备。

第二十五条 各涉源实验室须根据工作需要，编写实验室放射性同位素或射线装置的安全操作规程，严格按照规程规范操作，并做好安全防护。

第二十六条 产生的废旧放射源和放射性废物，必须委托有资质的单位进行转移处置，严禁随意堆放、掩埋、焚烧和丢弃。

第七章 安全防护与应急处理

第二十七条 放射工作场所的入口处必须设置明显的放射性警示标识，放射工作场所须安装防盗、防火报警器及剂量报警仪等安全设施，保证放射性同位素和射线装置的使用

安全。含放射性同位素的仪器设备，须设置明显的放射性警示标识。

第二十八条 各涉源单位应参照学校实验室突发事件应急预案，制定符合本单位实际情况的辐射事故应急预案，并定期组织开展事故应急演练，做好应急准备。

第二十九条 辐射事故发生时，包括但不限于放射源丢失、放射性核素污染和超剂量照射等，事故单位主要负责人应当在第一时间按照学校及实验室相关辐射事故应急预案程序和要求启动应急处置，采取有效措施，防止事故蔓延，减少事故损失，不得瞒报、谎报或延报。

第三十条 实验室发生放射源泄露、人员超剂量辐射等事故时，使用单位应立即组织人员撤离，同时保护现场，实施事故现场警戒，采取有效措施控制污染源，将受辐射伤害的人员送医院检查和治疗，并及时报告当地卫生部门。

第三十一条 对违反规定或造成实验室辐射安全事故的责任单位和个人，根据国家相关法律法规和学校相关文件，结合事故调查结果，视情节轻重，追究相关责任。

第八章 附 则

第三十二条 本细则自2025年3月6日至2030年3月5日施行，由实验室建设与管理处负责解释。未尽事项按国家相关法律法规执行。《西北大学实验室辐射安全与防护实施细则（暂行）》（西大实验〔2022〕1号）同时废止。

- 附件： 1. 西北大学实验室辐射工作申请表
2. 西北大学放射性同位素与射线装置购置
申请表

附件1

西北大学实验室辐射工作申请表

单 位				实验室			
实验室负责人				联系 电话		邮箱	
联系人							
申请开展辐射工作的理由							
拟开展辐射工作的场所							
拟使用情况	新购 转让 处置	放射性同位素名称				射线装置名称	
		放射性同位素活度				射线装置台数	
拟配备的辐射工作管理人员（须为在职人员）		姓名		专业		手机	
		现从事工作				电子邮箱	
实验室安全承诺 本实验室将依照国家和学校辐射安全管理有关规定，办理核技术应用项目环境影响评价手续和竣工验收手续并依法取得环境保护主管部门许可，并在获批后开展辐射工作；严格执行相关规定，落实辐射工作的日常规范管理，确保实验室及辐射安全。 实验室负责人（签名）：_____ 年 月 日							
二级单位审批意见 负责人签名：_____（单位公章） _____年 月 日				学校审批意见 _____（单位公章） _____年 月 日			

附件2

西北大学放射性同位素与射线装置
购置申请表

单位		实验室			
实验室负责人		联系电话		邮箱	
联系人					
保存地点及条件		使用场所			
辐射工作人员情况		安全防护措施			
申购理由					
放射废物处置方案					

申购内容	放射性同位素名称		放射性同位素活度	
	射线装置名称		台数	
	备注：非密封放射性物质的申请购买量以半年使用量为准，其出厂活度不能超过学校《辐射安全许可证》允许的该同位素年最大用量。			
生产单位	厂家名称		辐射许可证编号	
	通讯地址		联系人/电话	
实验室意见 负责人签名： 年 月 日				
单位意见 负责人签名： (单位公章) 年 月 日				
学校意见 年 月 日				

西北大学实验室安全分级分类管理办法

第一章 总 则

第一条 为进一步健全学校实验室安全责任体系，加强学校实验室安全管理，落实实验室安全主体责任，实现实验室精细化管理，提高安全管理的规范性、有效性和针对性，根据教育部《高等学校实验室安全管理规范》《高等学校实验室安全分级分类管理办法（试行）》等规章制度，结合学校实际，制定本办法。

第二条 实验室安全分级分类是根据危险源的特性和可能导致危险的严重程度进行安全风险评估，并配套专业化安全管理和预防措施。

第三条 本办法中的“实验室”是指隶属学校或依托学校管理，从事实验教学、科学研究、生产试验、技术开发，并经学校正式备案认可的实验场所。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实验场所安全分类和风险等级的认定。

第四条 本办法中所称的危险源是指可能导致人身伤害或疾病、物质财产损失、工作环境破坏等的根源、状态、行为或其组合。风险评价，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，以及对风险是否可以接受予以确定的过程。

第二章 管理体系与职责

第五条 学校成立实验室安全工作领导小组，由学校党政主要负责人担任组长，由分管科研实验室、教学实验室、安全保卫的校领导担任副组长，小组成员由负责研究生工作、学生工作、教务、科研、实验室、保卫、基建、后勤和医疗等的管理部门主要负责人组成。实验室安全工作领导小组负责全面指导实验室安全分级分类相关工作及执行情况的监督。

第六条 实验室建设与管理处作为学校实验室技术安全主管职能部门，负责统筹开展全校实验室分级分类认定工作，并建立学校实验室安全分级分类管理台账。

第七条 各有关二级单位作为实验室安全分级分类管理的责任单位，负责组织本单位实验室落实分级分类及安全管理要求，审核确认所属实验室类别和风险等级，建立本单位实验室安全分级分类管理台账，提交学校实验室安全工作领导小组备案。二级单位党政负责人是本单位实验室安全分级分类管理工作主要领导责任人。

第八条 各实验室负责人是本实验室安全分级分类管理工作的直接责任人，负责判定本实验室风险等级和类别，将结果报所属二级单位审核确认，还需对重大危险源进行风险评估，建立应急管控措施并报所在二级单位备案。

第九条 实验室安全分级分类实行动态管理，实验场所的危险源使用及存放情况发生改变时，应重新进行安全风险

等级认定，经所在单位确认报实验室安全工作领导小组备案。

第三章 实验室安全分级管理

第十条 实验室安全分级是指根据实验室中存在的危险源及其存量进行风险评价，判定本实验室安全等级，根据实验室涉及危险源的数量及危险程度，依据实验室安全风险等级评价指标评分，将实验室安全风险级别由高到低划分为 I、II、III、IV 级（或红、橙、黄、蓝级），分别对应重大风险、高风险、中风险、低风险等级的实验室。

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；存放或使用危险化学品、病原微生物产生的风险；存放或处置危险废物产生的风险；使用实验室射线装置、钢瓶、压力容器、烘箱、起重类设备、高压强磁设备等产生的风险等。

第十二条 安全风险等级划分参考《西北大学实验室安全分级表》和《西北大学实验室安全风险评价表》。

第十三条 在实验室开展的科研项目、学生课题，或其他实验活动应进行相应等级的安全风险评估。涉及重要危险源的实验活动，二级单位需进行审查、备案，学校不定期抽查。I 级/红色级、II 级/橙色级实验室应针对重要危险源制定相应的管理办法和应急管控措施，责任到人。

第十四条 实验室安全风险分级管理要求：

（一）实验室张贴安全警示标志，安全信息门牌上标明安全风险级别；

（二）实验室必须进行危险源辨识和风险评价，采取相应的安全防控措施，制定相应的应急预案，完善管理制度和操作规程。安全风险等级三级及以上的实验室，相关资料报实验室处备案；

（三）实验室必须严格落实安全准入制度，定期对实验室相关人员进行安全教育培训。进入实验室的人员应进行实验室安全准入培训与考核，方可进入相应实验室开展实验活动；

（四）实验室剧毒与易制毒化学品、爆炸品、放射性物品和病原微生物等管控类物品严格按照国家相关法律法规及相关部门规章制度进行管理。

第四章 实验室安全分类管理

第十五条 实验所涉及的危险源特性是实验室安全分类的主要依据，根据学校的学科门类，专业设置，分为化学类、生物类、辐射类、机电类以及其他类五种形式。

第十六条 化学类实验室包括从事化学、药学、化学工程、环境科学与工程、材料科学与工程等较多涉及化学试剂或化学反应的实验室。这类实验中的危险源分为两类，一类是易燃、易爆、有毒化学品（含实验气体）可能带来的化学性危险源，另一类是设备设施缺陷和防护缺陷所带来的物理性危险源。

第十七条 生物类实验室包括从事基因工程、微生物学等生物和医学专业中较多涉及病毒、细菌、真菌等微生物研究和动物研究的实验室。这类实验室中细菌、病毒、真菌、寄生虫、动物寄生微生物等为主要危险源，它们的释放、扩散可能会污染实验室内外环境的空气、水、物体表面或感染人体。涉及病原微生物的实验室应进行相应的审批或备案。

第十八条 辐射类实验室包括物理、核科学与技术、医学、生物、化学、材料科学与工程等专业方向中涉及放射性同位素、射线装置与核材料的实验室。这类实验中的危险源主要是放射性同位素、射线装置与核材料产生的电离辐射，可能对人体造成内外照射伤害，也可能对环境产生放射性污染；存放或使用核材料的实验室还存在核安全风险。

第十九条 机电类实验室包括机械设计与制造、过程装备与控制、化工机械、材料物理、电气工程、激光工程和人工智能等专业方向中涉及高温、高压、高速、高大等机械设备及其他强电、强磁、激光或低温设备的实验室，以及大型机房等。这类实验室的主要危险包括夹击、碰撞、剪切、卷入、绞、碾、割、刺等形式的机械伤害以及灼伤、电路短路、人员触电、激光伤害、冻伤等因素。

第二十条 其他类实验室包括社科类、艺术类专业相关的实验室或实训室，危险源主要是少量的用电设备可能带来的用电安全或消防安全风险。

第二十一条 各类实验室应严格遵守国家、省、市及学

校相关法规制度要求，履行安全审验和报批程序，对其危险源进行安全管理。

第五章 监督与实施

第二十二条 学校根据实验室分级分类结果，针对不同等级实验室，落实不同等级的管理要求。按照“突出重点、全面覆盖”的原则加强实验室安全监管，二级单位和相关职能部门应及时保障实验室安全建设与投入。分级管理要求按《高校实验室分级管理要求参照表》执行。

第二十三条 实验室分级分类结果和所涉及的主要危险源应在实验室门外的安全信息牌上标明，并及时更新。

第二十四条 实验室负责人、实验室安全管理员和实验人员等应根据所在实验室类别和安全等级，接受相应等级的安全培训并开展相应的应急演练。

第二十五条 实验室应配备适用于其安全风险级别的安全设施设备和安全管理人员。高风险点位应安装监控和必要的监测报警装置。实验室应配备必要的个体防护设备设施。

第二十六条 当实验室的使用方向或研究内容等关键因素发生改变时，实验室应当重新进行危险源辨识和风险评估，重新判定实验室安全类别及级别，如需变更应立即报告所属二级单位。二级单位应及时更新和修正本单位实验室安全分级分类管理台账，同时报学校实验室建设与管理处备案。实验室建设与管理处定期对实验室分级分类情况进行复核。

第六章 附 则

第二十七条 本办法自2025年3月6日至2030年3月5日实施，由实验室建设与管理处负责解释。未尽事项按国家相关法律法规执行。《西北大学实验室安全分级分类管理办法（试行）》（西大实验〔2023〕3号）同时废止。

- 附件：
1. 西北大学实验室安全分级表
 2. 西北大学实验室安全风险评价表
 3. 高校实验室分级管理要求参照表

附件1

西北大学实验室安全分级表

安全级别	参考分级依据
I级/红色级 实验室（重大风险实验室）	实验室有以下情况之一的： （1）实验原料或产物含剧毒化学成分； （2）使用剧毒化学品； （3）存储第一类易制毒品、第一类精神药品； （4）存储易燃易爆化学品总量大于50kg或50L； （5）存储有毒、易燃气体总量≥ 6瓶； （6）生物安全BSL-3、ABSL-3、BSL-4、ABSL-4实验室； （7）使用I、II类射线设备； （8）使用放射性同位素、放射源、核材料； （9）使用机电类特种设备； （10）使用超高压等第三类压力容器； （11）使用强磁、强电设备； （12）使用4、3R、3B类激光设备； （13）使用富氧涉爆实验室自制设备。 按照《西北大学实验室安全风险评价表》评分达到100分的实验室
II级/橙色级 实验室（高风险实验室）	实验室有以下情况之一的： （1）存储第二类精神药品； （2）存储易燃易爆化学品总量为20~50kg或20~50L； （3）存储有毒、易燃气体总量为3~6（不含）瓶； （4）生物安全BSL-2、ABSL-2实验室； （5）使用第一类、第二类压力容器。

安全级别	参考分级依据
	按照《西北大学实验室安全风险评价表》评分在[75, 100)范围的实验室
III级/黄色级 实验室（中 风险实验 室）	实验室有以下情况之一的： （1）存储第二/三类易制毒品； （2）生物安全BSL-1、ABSL-1实验室； （3）基础设施老化； （4）设备全天运行。
	按照《西北大学实验室安全风险评价表》评分在[25, 75)范围的实验室
IV级/蓝色级 实验室（低 风险实验 室）	实验室有以下情况之一的： （1）不涉及重要危险源的实验室； （2）主要涉及一般性消防安全、用电安全的实验室。
	按照《西北大学实验室安全风险评价表》评分在[0, 25)范围的实验室

注：

1. 实验室分级先按表中各级实验室所对应的参考情况划分, 无所列情况的, 按《西北大学实验室安全风险评价表》进行累计评分确定等级。

2. 对于既有本表所列参考情况, 又有《西北大学实验室安全风险评价表》所列危险源的, 取两者较高者所对应的实验室等级。

附件2

西北大学实验室安全风险评价表

每项计分	风险源
25分	(1) 存储易燃易爆化学品总量在5~20kg或5~20L; (2) 存储一般危化品总量50~100kg或50~100L; (3) 存储有毒、易燃气体总量为2瓶; (4) 使用III类射线设备的数量 ≥ 2 台; (5) 使用简单压力容器的数量 ≥ 3 台; (6) 实验室使用危险机加工装置的数量 ≥ 3 台; (7) 实验室使用加热设备数量 ≥ 6 台; (8) 实验室每月危险废物产生量 ≥ 100 L或kg。
10分	(1) 使用超过人体安全电压(36V)的实验; (2) 涉及合成放热实验; (3) 涉及压力实验; (4) 产生易燃气体的实验; (5) 涉及持续加热实验; (6) 使用一般实验室自制设备; (7) 存储易燃易爆化学品 < 5 kg或5L; (8) 实验室存储一般危化品总量 < 50 kg或50L; (9) 存储有毒、易燃气体1瓶; (10) 存储或使用有活性的病原微生物,对人或其他动物感染性较弱,或感染后易治愈; (11) 使用简单压力容器1~2台; (12) 使用III类射线设备1台; (13) 使用危险机加工装置1~2台;

每项计分	风险源
	(14) 使用一般机加工装置的数量 ≥ 5 台; (15) 实验室一般用电设备负载 $\geq 80\%$ 设计负载; (16) 使用2、2M、1、1M类激光设备的数量 ≥ 3 台; (17) 实验室每月危险废物产生量为20~100 L或kg; (18) 实验室使用加热设备数量3~5台; (19) 实验室使用每1台明火设备
5分	(1) 存储普通气体1~4瓶; (2) 使用一般机加工装置1~4台; (3) 使用2、2M、1、1M类激光设备1~2台; (4) 实验室每月危险废物产生量 < 20 L或kg; (5) 实验室使用加热设备数量1~2台; (6) 存放危险化学品的防爆冰箱或经防爆改造冰箱数量每1台; (7) 实验室使用每1台快捷电热设备。

注:

1. 表中所称实验室房间均以面积为50m²计, 其他面积可按比例调整评价内容;
2. 表中符合任1种情况计相应分数, 符合多种情况, 分数累加计算, 最高100分;
3. 实验室自制设备, 是指由使用人自行或者委托其他单位进行设计、制造、安装的, 并以其为载体进行实验活动的非标设备; 对标准设备进行改造也参照自制设备进行管理。

附件3

高校实验室分级管理要求参照表

管理要求	实验室分级			
	I 级/红色级实验室	II 级/橙色级实验室	III 级/黄色级实验室	IV 级/蓝色级实验室
安全检查	学校党政主要负责人每年牵头开展不少于1次安全检查；学校主管职能部门每月开展不少于1次安全检查；二级单位每周开展不少于1次安全检查；实验室做到“实验结束必巡”	分管校领导每年牵头开展不少于1次安全检查；学校主管职能部门每季度开展不少于1次安全检查；二级单位每月开展不少于1次安全检查；实验室做到“实验结束必巡”	学校主管职能部门每半年开展不少于1次安全检查；二级单位每季度开展不少于1次安全检查；实验室做到经常性检查	学校主管职能部门每年开展不少于1次安全检查；二级单位每半年开展不少于1次安全检查；实验室做到经常性检查
安全培训	实验室安全管理人员、实验人员完成不少于24学时的准入安全培训，之后每年完成不少于8学时的安全培训（以上均含应急演练）；每年开展不少于2次应急演练（含针对重要危险源的应急演练）	实验室安全管理人员、实验人员完成不少于16学时的准入安全培训，之后每年完成不少于4学时的安全培训（以上均含应急演练）；每年开展不少于1次应急演练（含针对重要危险源的应急演练）	实验室安全管理人员、实验人员完成不少于8学时的准入安全培训，之后每年完成不少于2学时的安全培训（以上均含应急演练）；实验室每年开展不少于1次应急演练	实验室安全管理人员、实验人员完成不少于4学时的准入安全培训，之后每年根据学校实际需要安排适量的安全培训（以上均含应急演练）；每年开展不少于1次应急演练

管理要求	实验室分级			
	I级/红色级实验室	II级/橙色级实验室	III级/黄色级实验室	IV级/蓝色级实验室
安全评估	科研项目、学生课题等实验活动应进行安全风险评估；涉及重要危险源的实验活动应在二级单位备案，学校不定期抽查；针对重要危险源制定相应的管理办法和应急措施，责任到人；每年开展不少于1次针对重要危险源的应急演练	科研项目、学生课题等实验活动应进行安全风险评估；涉及重要危险源的实验活动应在二级单位备案，学校不定期抽查；针对重要危险源制定相应的管理办法和应急措施，责任到人；每年开展不少于1次针对重要危险源的应急演练	科研项目、学生课题等实验活动应进行安全风险评估；涉及重要危险源的实验活动应在二级单位备案，二级单位不定期抽查；二级单位判断如有必要，可临时按更高等级实验室安全要求进行管理	科研项目、学生课题等实验活动应进行安全风险评估；涉及重要危险源的实验活动应在二级单位备案，二级单位不定期抽查；二级单位判断如有必要，可临时按更高等级实验室安全要求进行管理
条件保障	高风险点位安装监控和必要的监测报警装置；危化品等重要危险源存储严格执行治安管控或其他部门监管要求；配备充足的专职实验室安全管理人员；配备必要的个体防护设备设施	高风险点位安装监控和必要的监测报警装置；危化品等重要危险源存储严格执行治安管控或其他部门监管要求；配备充足的专职实验室安全管理人员；配备必要的个体防护设备设施	在重要风险点位安装监控和必要的监测报警装置；配备充足的兼职实验室安全管理人员；配备必要的个体防护设备设施	配备必要的兼职实验室安全管理人员；配备必要的个体防护设备设施

(此页无正文)

抄送：校领导。

西北大学校长办公室

2025年3月6日 印发
