六盘水师范学院党政办公室文件

六盘水师院党政办发〔2020〕160号

六盘水师范学院党政办公室关于印发 六盘水师范学院实验室安全管理办法的通知

各学院、各部门:

《六盘水师范学院实验室安全管理办法》已经 2020 年第 23 次校长办公会议通过,现印发给你们,请组织学习,遵照 执行。



六盘水师范学院实验室安全管理办法

第一章 总则

- 第一条 实验室是学校开展教学、科研和社会服务的重要基地,为切实加强实验室安全管理,确保学校教学、科研等工作正常有序进行,根据教育部《高等学校实验室工作规程》《教育部办公厅关于加强高校实验室安全管理工作的指导意见》等文件精神以及《六盘水师范学院实验室工作规程》等规定,结合学校工作实际制定本办法。
- **第二条** 本办法中的"实验室"是指学校开展教学、科研的实验、实训场所。"二级单位"是指二级学院和拥有实验室的部门。
- 第三条 实验室安全工作是校园综合治理和平安校园建设的重要组成部分,包括准入安全与信息安全、消防安全、危险化学品安全、生物安全、辐射安全、实验室废弃物处置安全、仪器设备安全、水电安全、设施安全、实验室内务和环境保护等多方面的管理内容。
- **第四条** 实验室安全工作贯彻"以人为本、安全第一、预防为主、综合治理"的方针,将安全风险识别评估与安全事故预防贯穿于实验室的规划、设计、建设、运行、维修改造等各个阶段。二级单位要高度重视实验室安全工作,建立健全实验室安全责任体系和长效工作机制,切实加强组织领导,把实验室安全管理措施和责任落实到每个实验室、岗位及个人。

第二章 组织与职责

第五条 实验室安全管理按照"党政同责、一岗双责,齐抓 共管、失职追责"的要求,坚持"谁使用、谁负责,谁主管、谁 负责"的原则,实行学校、学院、实验中心(室)三级联动安全 工作责任体系,按照分级负责制建立相应的工作机制与事故应急 预案。

第六条 根据工作需要,学校成立实验室安全工作领导小组,实验室安全工作领导小组在学校安全维稳工作领导小组的领导下,在实验室工作委员会的指导下开展工作。

第七条 实验室安全工作领导小组组长由分管实验室工作的校领导担任,成员由设备管理处、教务处、科研处、保卫处、后勤服务中心等部门的主要负责人组成。主要职责是:全面贯彻落实国家法律法规,制订学校实验室安全工作方针和规划,组织制定实验室安全工作规章制度、责任体系,督查和协调解决实验室安全工作中的重要事项。

设备管理处执行实验室安全工作领导小组的各项决策和决议,负责实验室安全管理的日常工作。主要职责是:负责制定、完善学校实验室安全规章制度并监督执行;负责组织开展全校性实验室安全监督检查;指导、督查、协调各单位做好实验室安全管理工作。

第八条 二级单位是实验室安全工作的责任主体,书记和院长是本单位实验室安全工作的第一责任人,全面负责本单位的实

验室安全工作。具体为:严格按照国家相关法律法规、技术规范和学校的规章制度建立健全本单位的安全规章制度(包括各种制度规定、操作规程和应急预案等);建立和完善本单位实验室安全责任体系;落实实验室安全负责人、实验室安全管理员;组织、督促相关实验室做好安全工作。

原则上学院实验中心(室)主任为二级单位的实验室安全负责人,职责为:根据本单位具体情况,负责各种安全管理规章制度(如实验室安全管理制度、操作规程、实验室准入制度、实验室安全报告制度、应急预案、值班制度等)的执行落实;组织、协调、督促相关人员做好实验室安全工作;建立学院实验室的物品使用与管理台帐;加强对易燃、易爆、易制毒、剧毒等危化品的严格管理;定期、不定期开展安全检查,并组织落实安全隐患整改工作;负责安全信息的汇总、报告等相关工作。

每位实验室使用者是本室的直接安全管理员,其职责为:负责本实验室安全日常管理工作,结合实验项目的安全要求,建立、健全实验室设备安全操作规程等;负责本实验室内的各类设备的检验工作;定期、不定期对本实验室安全进行检查、排查,发现安全隐患应立即整改,预防各类事故的发生。

第九条 各二级单位应结合自身实际情况对本单位师生加强宣传,提升对突发安全事件的应急处置能力,普及一般烧伤、中毒、触电、实验动物传染性疾病感染等突发事故的急救知识和

技能。当发生安全事故时,应采取积极有效的应急措施,及时处理,防止事故扩大蔓延,同时应及时上报,不得隐瞒事实真相。

第三章 安全管理内容与要求

第十条 实验室安全准入制度按照学校要求实施。各二级单位应根据学科特点和安全管理要求,建立健全安全教育制度,按照"全员、全程、全面"的要求,落实师生员工和外来人员的安全教育与培训工作,按照学校要求建立实验室安全准入制度并严格执行。涉及放射性同位素、特种设备和高致病性病原微生物等具有特殊行业资格要求的工作人员,必须具备相应的上岗资质。

第十一条 实验室安全管理的基本内容

- (一)安全管理员明示制度。实验室的每间实验用房应指定安全管理员,负责实验室的日常管理工作。各单位应将每间实验室的名称、安全管理员姓名、联系电话等信息统一制作标示牌上墙。
- (二)实验室应依据实验室安全管理的相关规定,结合学校 实际和自身学科特点要求,制定本实验室的安全管理制度、操作 规程及注意事项上墙并严格执行。
- (三)实验室内务管理须做到责任到人、台案到人、仪器到人。同时应建立卫生值日制度,保持清洁整齐,仪器设备布局合理。要处理好实验材料、实验剩余物和废弃物,及时清除室内外垃圾,不得在实验室堆放杂物。

— 5 **—**

- (四)实验室工作人员应定期对各种安全防护设施、设备进行检查并做好情况记录,做好日常维护以确保其处于正常工作状态。消防器材不得移作它用,周围禁止堆放杂物,保持消防通道畅通。实验室外楼道应保障疏散通道、安全出口、消防通道畅通,禁止堆放各类杂物。
- (五)放置危险品的场所必须加强安全保卫工作,应根据危险品的性质采取相应等级的安全防护措施,设置相应的警示标识。
- (六)严禁在实验室内吸烟、烹饪、用膳和娱乐等与实验室 无关的活动,与实验室工作无关的人员不得进入实验室,实验室 内严禁留宿。
- (七)实验结束或离开实验室前,必须按规定采取结束或暂 离实验的措施,并关闭仪器设备、水、电、气和门窗等。
- (八)实验室废弃物必须按有关规定进行分类管理和规范处置。
- (九)各单位必须安排专人负责实验室钥匙的配发和管理, 不得私自配置钥匙或借给他人使用。

第十二条 危险化学品安全管理

各二级单位要严格按照国家《危险化学品安全管理条例》等 规定以及《六盘水师范学院危险化学品管理规定》,加强所有涉 及危险化学品的实验教学、科研场所各个环节(包括申购、领用、 存储、使用、废弃物处置等过程)的安全监督与管理,特别要加强剧毒品、易制毒品、易燃易爆和易制爆品的管理。

第十三条 生物安全管理

生物安全主要涉及病原微生物安全、实验动物安全、转基因生物安全等方面。各单位及实验室应严格按照国家法律法规以及学校的相关规定,规范生化类试剂和用品的采购、实验操作、废弃物处理等工作程序,加强生物类实验室安全的管理;加强生物安全实验室的建设、管理工作,获取相应资质。

第十四条 水电安全管理

实验室应严格按照相关技术规范管理水电。不得擅自改装、拆修电气设施,不得乱接、乱拉电线,不得超负荷用电;不得使用闸刀开关、木质配电板和花线;定期检查上下水管路、化学冷却冷凝系统橡胶管等,避免发生因管路老化、堵塞等情况所造成的安全事故,杜绝自来水龙头打开而无人监管的现象。

第十五条 仪器设备使用安全管理

- (一)各单位应加强各类仪器设备的安全管理,定期维护、保养各种仪器设备及安全设施。对有故障的仪器设备要及时检修,并做好维护保养和检修记录,对超期服役且存在安全隐患的设备应及时申报报废。
- (二)各单位应加强仪器设备操作人员的业务和安全培训, 严格按照操作规程开展教学和科研活动。国家规定的特殊仪器设 备和岗位需持证上岗。

— 7 **—**

(三)对于自制自研设备,应充分考虑安全因素,并严格按照设计规范和国家相关标准进行设计和制造,防止安全事故的发生。

第十六条 辐射安全管理

辐射安全主要包括放射性同位素(密封放射源和非密封放射性物质)和射线装置的安全。各涉辐单位及实验室必须在学校备案,并按照国家相关规定,在获取环保部门颁发的《辐射安全许可证》后方能开展相关工作;需加强涉辐场所安全及警示设施的建设,按照国家规定对辐射装置和放射源的采购、保管、使用、备案以及涉辐废弃物的处置等管理。涉辐人员需定期参加辐射安全与防护知识培训,持证上岗,定期参加职业病体检和接受个人剂量监测。

第十七条 实验废弃物安全管理

实验废弃物主要涉及各类实验过程中产生的三废(废气、废液、固体废弃物)等,各实验室要严格按照国家有关法律法规以及学校相关规定加强管理。不得将实验废弃物随意丢弃(排放或倾倒);实验废弃物应实行分类存放,做好无害化处理、包装和标识,及时送往相应的收集点,由学校联系具有资质的单位进行无害化处置。

放射性废弃物按照国家环保部门的规定进行处置。

第十八条 实验室安全设施与实验环境管理

所有实验室(实训室)内应按照要求配置消防设施,如灭火器等。各二级单位根据自身实验室特点配置相应监控系统、应急喷淋、洗眼装置、危险气体报警、通风系统(必要时需加装吸收系统)、防护罩、警戒隔离等安全设施和必要的防护用品,并做好设施更新、维护保养和检修工作。

需要特殊实验环境的实验室,必须在确保安全前提下才能开 展实验。

第十九条 体育设施安全

体育设施是指室外体育训练、竞技和健身的体育运动场地、 建筑物和固定设备。体育学院应加强各类体育设施的安全管理, 定期维护、保养。对有故障的体育设施要及时检修,对超期服役 且存在安全隐患的设施应及时申报报废。

第二十条 以上条款未涵盖的实验室安全工作按照国家相 关法律法规与行业规范执行。

第四章 安全检查与整改

第二十一条 学校实行校、院、实验室三级安全检查机制,进行定期或不定期的安全检查或巡查。每学期期初、期中、期末对实验室进行全面安全检查,主要核查安全制度、责任体系、安全教育落实情况和存在的安全隐患,检查督促问题排查、登记、报告、整改的"闭环管理",及整改措施、责任、时限和预案等

落实情况,建立实验室安全检查台账,被检查单位及实验室应积极配合。

第二十二条 学院至少每月一次组织开展实验室安全检查、做好检查记录台账,并存档备查,及时梳理与分析检查中发现的问题和隐患,对学院有能力解决的,应采取具体整改措施,立即整改;对暂无能力解决的,应及时向学校相关部门反馈,同时对该隐患要重点关注,密切防范,确保安全。

第二十三条 实验室应落实安全日常检查工作(至少每周一次),做好安全检查记录台账,对检查中发现的隐患及时有效进行整改,对于无法解决的安全隐患,以书面形式及时向学院汇报。 任何单位和个人不得隐瞒或拖延上报。

第二十四条 对检查中存在较大安全隐患的学院和实验室, 学校实验室安全工作领导小组有权下发整改通知书,要求限期整 改并对整改结果进行跟踪和复查。对于无视整改要求、整改不力 的,一经认定,将采取通报批评、警告、停止实验室运行等措施, 直到隐患彻底整改消除。

第五章 安全事故应急处置责任追究

第二十五条 二级单位应根据《六盘水师范学院实验室安全事故应急预案》的要求,结合本单位学科与专业特点,制定本单位的实验室安全事故应急预案,开展应急预案演练。应急预案要及时报备、不断修订完善。

- 第二十六条 实验室发生安全事故时,当事人或事发单位应根据现场情况立即采取措施,果断处置,启动应急预案。在保证自身安全的情况下及时向学校报告,出现人员伤害时,联系校医院,请求支援。紧急情况根据人员受伤、火警等情况分别拨打 120 急救电话、119 火警电话。
- 第二十七条 实验室发生安全事故后,实验室及所在单位应当配合学校安全工作领导小组,迅速查明事故原因,评估事故损失,并提出整改措施,形成事故调查报告及时报送有关部门。
- 第二十八条 学校将依据相关规定,对当事人、实验室安全责任人和相关单位负责人按责处罚。

第六章 附则

第二十九条 本办法未尽事项,按国家和省、市政府的有关 法律法规及相关规定执行。本办法由学校授权设备管理处负责解 释,自发布之日起施行。

附件 1

六盘水师总学院

实验室安全管理责任书



责任单位:______

实验室安全工作领导小组办公室 制 xxxx 年 x 月

说明

《六盘水师范学院实验室安全管理责任书》是实验室安全稳定工作年度绩效目标考核的依据。按照"党政同责,一岗双责,失职追责"的原则,各二级学院需由党政负责人共同签订,各部门的由部门负责人签订,请各学院党政负责人、各部门负责人按照签订责任书的要求严格落实责任。

六盘水师范学院 实 验 室 安 全 管 理 责 任 书

为保障学校教学、科研实验工作的顺利进行,保障师生人 身安全和公共财产安全,强化实验室安全管理主体责任意识, 预防实验室安全事故的发生,根据国家有关法律法规及学校文 件精神,结合学校实验室安全管理工作实际,签订本实验室安 全管理责任书。

实验室:指学校所属的教学、科研用的实验、实训场所。 责任年限: xxxx 年度。

责任目标: 在责任期内, 抓好实验室安全管理工作, 保障实验室安全, 杜绝发生实验室安全责任事故。

责任内容:

- 一、实验室安全工作坚持"谁主管,谁负责;谁使用,谁负责"的原则,健全学院实验室安全责任体系,学院需要根据 学科特点和实验室性质层层签订实验室安全责任书。
- 二、各级责任人应当认真贯彻落实国家相关法规和上级安全防范工作的有关规定,接受上级的安全工作指导、督查,认 真落实安全工作的相关要求、整改意见和措施。
- 三、按照《六盘水师范学院实验室安全管理办法》和本单位制定的有关《应急预案》,逐项落实安全防范规定要求,查找并排除潜在隐患和不安全因素,及时发现并制止不安全活动或行为;对任何潜在隐患和不符合安全规定的事项必须立即整

改,一时无法解决的应当采取临时措施并向上级报告;认真履行《六盘水师范学院实验室安全检查表》规定事项。

四、强化安全防范意识,不断提高应变能力,积极参加安全培训和演练,熟知《实验室安全事故应急预案》内容;实验室发生突发、意外事故时,立即启动应急预案,并作出有效处置;实验室一旦发生各类事故,必须及时向上级报告。

五、高度重视防火、防盗、防伤害、防事故工作,对相关的人防、技防、物防等安全措施,应当认真落实,定期检查,确保有效、可靠;加强对水、电、气以及易燃、易爆、有毒、有害、放射性等危险品的管理,严防相关事故的发生。

六、特别加强双休日、节假日、假期间的实验室安全防范 工作,做好相关事项的安排、部署和交接,杜绝各类事故的发 生;此期间因实验人员责任缺失、疏忽大意、防范不力造成事 故、损失的,不免除责任人的相关责任。

七、因违规、违章或工作失职,导致发生实验室事故、造成人身伤害或实验室资源损失的,依据有关规定,责任人必须承担相关责任。

八、责任书一式两份,学校实验室安全工作领导小组、责任单位各执一份,自双方签字之日起生效。

实验室安全工作领导小组组长(签字):

责任单位(盖章): 责任人(签字): 年 月 日

附件 2

六盘水师范学院实验室安全隐患自查台账

单	位名和	尔(盖章):		联系人	: 手机:	报送日期:
	序号	实验中心	实验室名称	负责人	存 在 隐 患	整改完成时间
					1.	
					2.	
					3.	
					1.	
					2.	
					3.	
					1.	
					2.	
					3.	

序号	实验中心	实验室名称	负责人	存 在 隐 患	整改完成时间
				2.	
				1.	
				2.	
	合 计	发现隐患数:	已整改	数: 已制定方案准备整改数:	

注:每学期上报一次台账,上报时间在开学一个月内。

附件 3

六盘水师范学院实验室安全检查项目表

序号	检查项目	要点	情况记录
1	责任体系		
1.1	二级学院安全责任体系		
1.1.1	党政负责人作为实验室安全工作主要领导 责任人	查二级学院文件	
1.1.2	成立实验室安全工作领导小组	由二级学院党政主要领导作为负责人,分管实验室安全领导及研究所、中心、教研室、实验室等负责人参加	
1.1.3	建立实验室安全责任体系	研究所、中心、教研室、实验室等机构有安全责任人和管理人,查二级学院发布的文件;查资料或网络管理系统,关注有多校区分布的情况	
1.1.4	有实验室安全管理责任书	签订责任书到实验房间安全责任人,及每一位使用实验室的教师	
1.2	队伍建设		
1.2.1	根据需要配备专职或兼职的实验室安全管理人员	理(除数学)、工、农、医等类二级学院有专职实验室安全管理人员;文、管、艺术类、数学等二级学院有兼职实验室安全管理人;推进专业安全队伍建设,保障队伍稳定和可持续发展	
1.2.2	有教师、实验技术人员(含退休返聘人员) 或学生组成的实验室安全督查/协查队伍	有二级学院设立或聘用文件,查工作记录	
1.2.3	主管实验室安全的负责人和管理人员到岗 一年内须接受实验室安全管理培训	有培训证书	
1.3	其它		
1.3.1	采用信息化手段管理实验室安全	建立实验室安全信息管理系统和监控预警系统	
1.3.2	建立实验室安全工作档案	包括责任体系、队伍建设、安全制度、奖惩、教育培训、安全检查、隐患整改、事故 调查与处理、专业安全、其它相关的常规或阶段性工作归档资料等;档案分类规范合 理,便于查找;年度工作计划、总结报主管部门备案;及时整理资料,归档。	
2	规章制度		

序号	检查项目	要点	情况记录
2.1	实验室安全管理制度		
2.1.2	有二级学院级实验安全管理制度	建有学科特色的实验室安全管理制度,包含二级学院的安全检查、值班值日、实验风险评估、实验室准入、应急预案、安全培训等管理制度;制度文件应有二级学院发文号,文件应及时修订更新;文件应具有可操作性或实际管理效用	
3	安全宣传教育	47 ATT AND	
3.1	安全教育活动		
3.1.1	开设实验室安全必修课或选修课	对于化学、生物、辐射等高风险的相关二级学院和专业,要开设有学分的安全教育必修课;鼓励其他专业开设安全选修课	
3.1.2	开展安全教育培训活动	查看存档记录,重点关注外来人员和新生;包含培训时间、内容、人数、通知、会场照片等;每年至少开展一次培训活动	
3.1.3	开展结合学科特点的应急演练	查看档案,包含演练内容、人数、效果评价等;每年至少开展一次应急演练	
3.1.4	组织实验室安全知识考试	建议题库内容包含通识类和各专业学科分类安全知识、安全规范、国家相关法律法规、应急措施等;新教工、本科生和研究生新生均需参加考试,通过者发放合格证书	
3.2	安全文化		
3.2.1	建设有特色的安全文化	二级学院网页设立专栏开展安全宣传、经验交流等	
3.2.2	编印实验室安全手册	将实验室安全手册发放到每一位师生	
3.2.3	创新宣传教育形式,加强安全文化建设	通过微信公众号、安全专项整治活动、实验室安全评估、安全知识竞赛、微电影、参 观学习等方式,加强安全宣传	
4	安全检查	<u></u>	
4.1	危险源辨识		
4.1.1	二级学院层面建立危险源分布清单	清单内容需包括单位、房间、类别、数量、责任人等信息	
4.1.2	涉及危险源的实验场所,应有明确的警示 标识	涉及危化品、病原微生物、放射性同位素、强磁等高危场所,有显著明确的警示标识	
4.1.2	建立针对重要危险源的风险评估和应急管 控方案	由实验室建立,报二级学院备案,检查二级学院文件	
4.2	安全检查		

序号	检查项目	要点	情况记录
4.2.1	二级学院抓好日常安全检查	原则上每周不少于1次,根据实际情况认真填写《实验室安全检查记录本》	
4.2.2	二级学院层面开展定期检查	每月不少于1次,并记录存档	
4.2.3	针对高危实验物品开展专项检查	针对剧毒品、病原微生物、放射源等,开展定期专项检查	
4.2.4	实验室房间须建立值日台账	每天最后离开的人检查水电气门窗等,并签字	
4.3	安全隐患整改		
4.3.1	检查中发现的问题应以书面形式通知到相 关负责人	通知的方式包括网上公告、整改通知书等形式。其中整改通知书要包含问题描述、整改要求和期限、盖章、签收;对整改资料进行规范存档	
4.3.2	二级学院应对问题隐患进行及时整改	整改报告应在规定时间内提交学校管理部门,并归档;如存在重大隐患,实验室应立即停止实验活动,采取相应防范措施或整改完成后方能恢复实验	
4.4	安全报告		
4.4.1	安全检查通报	认真查阅学校安全检查通报,并存档保存	
4.4.2	二级学院有安全检查及整改记录	查看相应存档内容	
5	实验场所		
5.1	场所环境		
5.1.1	实验场所应张贴安全信息牌	每个房间门口挂有安全信息牌,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	
5.1.2	实验场所应具备合理的安全空间布局	超过 200 平方米的实验楼层具有至少两处紧急出口,75 平方米以上实验室要有两个出入口;实验楼大走廊保证留有大于2 米净宽的消防通道;实验室操作区层高不低于2 米;理工农医类实验室人均面积不小于2.5 平方米	
5.1.2	实验室消防通道通畅,公共场所不堆放仪 器和物品	保持消防通道通畅	
5.1.4	实验室建设和装修应符合消防安全要求	实验操作台应选用合格的防火、耐腐蚀材料;仪器设备安装符合建筑物承重载荷;有可燃气体的实验室不设吊顶;废弃不用的配电箱、插座、水管水龙头、网线、气体管路等,应及时拆除或封闭;实验室门上有观察窗,外开门不阻挡逃生路径	
5.1.5	实验室所有房间均须配有应急备用钥匙	应急备用钥匙需集中存放、专人管理,应急时方便取用	
5.1.6	实验设备需做好振动减震和噪音降噪	容易产生振动的设备, 需考虑建立合理的减震措施; 易对外产生磁场或易受磁场干扰	

序号	检查项目	要点	情况记录
		的设备,需做好磁屏蔽;实验室噪声一般不高于55分贝(机械设备不高于70分贝)	
5 1 7	实验室水、电、气管线布局合理, 安装施	采用管道供气的实验室,输气管道及阀门无破损现象,并有明确标识; 供气管道有标	
5.1.7	工规范	识,无破损;高温、明火设备放置位置与气体管道有安全间隔距离	
5.2	卫生与日常管理		
5.2.1	实验室分区应相对独立,布局合理	有毒有害实验区与学习区明确分开, 合理布局, 重点关注化学、生物类实验室	
5.2.2	实验室环境应整洁卫生有序	实验室物品摆放有序,卫生状况良好,实验完毕物品归位,无废弃物品、不放无关物品。不过是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	
		品;不在实验室睡觉过夜,不存放和烧煮食物、饮食,不准吸烟、不使用可燃性蚊香	
5.2.3	实验室有卫生安全值日制度	实验期间有值日情况记录	
5.3	场所其它安全		
5.3.1	每间实验室均有编号并登记造册	查看现场	
5.3.2	危险性实验室应配备急救物品	配备的药箱不上锁,并定期检查药品是否在保质期内	
5.3.3	废弃的实验室有安全防范措施和明显标识	查看现场	
6	安全设施		
6.1	消防设施		
	克孙宁宁职友人毛的工业况友。光宁 期工	烟感报警器、灭火器、灭火毯、消防沙、消防喷淋等,应正常有效、方便取用;灭火	
6.1.1	实验室应配备合适的灭火设备,并定期开展焦思测炼	器种类配置正确; 灭火器在有效期内(压力指针位置正常等),安全销(拉针)正常,	
	展使用训练	瓶身无破损、腐蚀	
		在显著位置张贴有紧急逃生疏散路线图,疏散路线图的逃生路线应有二条(含)以上;	
6.1.2	紧急逃生疏散路线通畅	路线与现场情况符合;主要逃生路径(室内、楼梯、通道和出口处)有足够的紧急照	
		明灯,功能正常; 师生应熟悉紧急疏散路线及火场逃生注意事项	
6.2	应急喷淋与洗眼装置	·	
c 2 1	存在可能受到化学和生物伤害的实验区	大日英司日 47月	
6.2.1	域,需配置应急喷淋和洗眼装置	有显著引导标识	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	应急喷淋安装地点与工作区域之间畅通,距离不超过30米;应急喷淋安装位置合适,	
6.2.2	应急喷淋与洗眼装置安装合理,并能正常	拉杆位置合适、方向正确; 应急喷淋装置水管总阀处常开状,喷淋头下方无障碍物;	
	使用	不能以普通淋浴装置代替应急喷淋装置;洗眼装置接入生活用水管道,水量水压适中	

序号	检查项目	要点	情况记录
		(喷出高度 8-10 厘米),水流畅通平稳	
6.2.3	定期对应急喷淋与洗眼装置进行维护	有检查记录(每月启动一次阀门,时刻保证管内流水畅通);每周擦拭洗眼喷头,无 锈水脏水	
6.3	通风系统		
6.3.1	有需要的实验场所配备符合设计规范的通 风系统	管道风机需防腐,使用可燃气体场所应采用防爆风机;实验室通风系统运行正常,柜口面风速 0.35-0.75 米/秒,定期进行维护、检修;屋顶风机固定无松动、无异常噪声	
6.3.2	通风橱的配置合理、使用正常、操作合规	根据需要在通风橱管路上安装有毒有害气体的吸附或处理装置(如活性炭、光催化分解、水喷淋等);任何可能产生高浓度有害气体而导致个人曝露、或产生可燃、可爆炸气体或蒸汽而导致积聚的实验,都应在通风橱内进行;进行实验时,可调玻璃视窗开至据台面 10-15 厘米,保持通风效果,并保护操作人员胸部以上部位;玻璃视窗材料应是钢化玻璃;实验人员在通风橱进行实验时,避免将头伸入调节门内;不可将一次性手套或较轻的塑料袋等留在通风橱内,以免堵塞排风口;通风橱内放置物品应距离调节门内侧 15 厘米左右,以免掉落	
6.4	门禁监控		
6.4.1	重点场所需安装门禁和监控设施,并有专 人管理	关注重点场所,如剧毒品、放射源存放点等危险源的管理	
6.4.2	门禁和监控系统运转正常,与实验室准入 制度相匹配	监控不留死角,图像清晰,人员出入记录可查,建议视频记录存储时间大于1个月; 停电时,电子门禁系统应是开启状态	
6.5	实验室防爆		
6.5.1	有防爆需求的实验室需符合防爆设计要求	安装有防爆开关、防爆灯等,安装必要的气体报警系统、监控系统及断电断水应急系统等;对于产生可燃气体或蒸汽的装置,应在其进、出口处安装阻火器;室内应加强通风,以使爆炸物浓度控制在爆炸下限值以下	
6.5.2	应妥善防护具有爆炸危险性的仪器设备	使用合适的安全罩防护	
7	基础安全	·	
7.1	用电用水基础安全		

序号	检查项目	要点	情况记录
7.1.1	实验室用电安全应符合国家标准(导则) 和行业标准	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;电源插座须固定;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,不使用老化的线缆、花线和木质配电板;禁止多个接线板串接供电,接线板不宜直接置于地面;电线接头绝缘可靠,无裸露连接线,穿越通道的线缆应有盖板或护套;大功率仪器(包括空调等)使用专用插座(不可使用接线板),用电负荷满足要求;长期不用时,应切断电源;无人监管状态下,应切断充电器(宝)的充电电源	
7.1.2	给水、排水系统布置合理,运行正常	水槽、地漏及下水道畅通,水龙头、上下水管无破损;各类连接管无老化破损(特别 是冷却冷凝系统的橡胶管接口处);各楼层及实验室的各级水管总阀需有明显的标识	
7.2	个人防护		
7.2.1	实验人员需配备合适的个人防护用品	凡进入实验室人员需穿着质地合适的实验服或防护服;按需要佩戴防护眼镜、防护手套、安全帽、防护帽、呼吸器或面罩(呼吸器或面罩在有效期内,不用时须密封放置)等;进行化学、生物安全和高温实验时,不得佩戴隐形眼镜;操作机床等旋转设备时,不穿戴长围巾、丝巾、领带等;穿着化学、生物类实验服或戴实验手套,不得随意进入非实验区	
7.2.2	个人防护用品分散存放,存放地点有明显 标识	在紧急情况需使用的防化服等个人防护器具应分散存放在安全场所,以便于取用	
7.2.3	各类个人防护用品的使用有培训及定期检 查维护记录	检查培训及维护记录	
7.3	其它		
7.3.1	危险性实验(如高温、高压、高速运转等) 时必须有两人在场	实验时不能脱岗,通宵实验须两人在场并有事先审批制度	
7.3.2	实验台面整洁、实验记录规范	查看实验台面和实验记录	
8	化学安全		
8.1	危险化学品购置		
8.1.1	化学品采购需要符合要求	化学品需向具有生产经营许可资质的单位进行购买,查看相关供应商的经营许可资质 证书复印件	

序号	检查项目	要点	情况记录
8.1.2	剧毒品、易制毒品、易制爆品、爆炸品的 购买程序合规	此类危险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;校职能部门保留资料、建立档案;不得私自从外单位获取管控化学品;查看向上级主管部门的报批记录和学校审批记录;购买此类危险化学品应有规范的验收记录	
8.1.3	保障化学品、气体运输安全	查看资料,现场抽查。校园内的运输车辆、运送人员、送货方式等符合相关规范	
8.2	实验室化学品存放		
8.2.1	实验室内化学品建有动态台帐	建立本实验室危险化学品目录,并有危险化学品安全技术说明书(MSDS)或安全周知卡,方便查阅;定期清理过期药品,无累积现象	
8.2.2	化学品有专用存放空间并科学有序存放	储藏室、储藏区、储存柜等应通风、隔热、避光、安全;有机溶剂储存区应远离热源和火源;易泄漏、易挥发的试剂保证充足的通风;试剂柜中不能有电源插座或接线板;化学品有序分类存放;配备必要的二次泄漏防护、吸附或防溢流功能;试剂不得叠放、配伍禁忌化学品不得混存、固体液体不混乱放置、氧化和还原化学品不得混放、装有试剂的试剂瓶不得开口放置;实验台架无挡板不得存放化学试剂	
8.2.3	实验室内存放的危险化学品总量符合规定要求	原则上不应超过100公升或100千克,其中易燃易爆性化学品的存放总量不应超过50公升或50千克,且单一包装容器不应大于20公升或20千克;单个实验装置存在10公升以上甲类物质储罐,或20公升以上乙类物质储罐,或50公升以上丙类物质储罐,需加装泄露报警器及通风联动装置。可按50平方米为标准,存放量以实验室面积比考察	
8.2.4	化学品标签应显著完整清晰	化学品包装物上应有符合规定的化学品标签;当化学品由原包装物转移或分装到其他 包装物内时,转移或分装后的包装物应及时重新粘贴标识。化学品标签脱落、模糊、 腐蚀后应及时补上,如不能确认,则以废弃化学品处置	
8.3	实验操作安全		
8.3.1	制定危险实验、危险化工工艺指导书、各 类标准操作规程(SOP)、应急预案	指导书和预案上墙或便于取阅;按照指导书进行实验;实验人员熟悉所涉及的危险性及应急处理措施	
8.3.2	做好有毒有害废气的处理和防护	对于产生有毒有害废气的实验,在通风橱中进行,并在实验装置尾端配有气体吸收装置,配备合适有效的呼吸器	

序号	检查项目	要点	情况记录
8.4	管制类化学品管理		
8.4.1	易制毒品、易制爆品分类存放、专人保管, 做好领取、使用、处置记录	其中第一类易制毒品实行"五双"管理制度;剧毒品配备专门的保险柜并固定,实行双人双锁保管制度;对于具有高挥发性、低闪点的剧毒品应存放在具有防爆功能的冰箱内,并配备双锁;配备监控与报警装置;剧毒品使用时须有两人同时在场;剧毒品处置建有规范流程	
8.4.2	爆炸品单独隔离,限量存储,使用、销毁 按照公安部门的要求执行	查看现场、记录本; 职能部门提供年度清单	
8.5	实验气体管理		
8.5.1	从合格供应商处采购实验气体,建立气体 钢瓶台帐	查看记录	
8.5.2	气体的存放和使用符合相关要求	危险气体钢瓶存放点须通风、远离热源、避免暴晒,地面平整干燥;配置气瓶柜或气瓶防倒链、防倒栏栅;无大量气体钢瓶堆放现象;每间实验室内存放的氧气和可燃气体均不宜超过一瓶,其他气瓶的存放,应控制在最小需求量;气体钢瓶不得放在走廊、大厅等公共场所;涉及剧毒、易燃易爆气体的场所,配有通风设施和相应的气体监控和报警装置等,张贴必要的安全警示标识;可燃性气体与氧气等助燃气体不混放;建有独立的气体钢瓶室,通风、不混放、有监控、管路有标识、去向明确;有专人管理和记录	
8.5.3	设置必要的气体报警装置	存有大量惰性气体或液氮、CO ₂ 的较小密闭空间,为防止大量泄漏或蒸发导致缺氧, 需加装氧含量报警器	
8.5.4	气体管路和钢瓶连接正确、有清晰标识	管路材质选择合适,无破损或老化现象,定期进行气密性检查;存在多条气体管路的房间须张贴详细的管路图;有钢瓶定期检验合格标识(由供应商负责);未使用的钢瓶有钢瓶帽;钢瓶中的气体是明确的,无过期钢瓶;确认"满、使用中、空瓶"三种状态;及时关闭气瓶总阀	
8.6	化学废弃物处置管理		
8.6.1	化学废弃物需进行规范处置	化学废弃物包装严密,及时送学校中转站或收集点;学校定时清运化学实验废弃物, 无室外堆放实验废弃物现象;化学实验固体废物和生活垃圾不混放,不向下水道倾倒	

序号	检查项目	要点	情况记录
		废旧化学试剂和废液; 化学废弃物由具备相应资质的单位(企业)签约处置。查看委	
		托合同及处置单位的资质	
8.6.2	有统一的化学实验废弃物标签	标签信息包括: 废物类别、危险特性、主要成分、产生部门、送储人、日期等信息	
		对化学废弃物进行分类收集与存放(应避免易产生剧烈反应的废弃物混放)、贴好标	
0.62	配备化学实验废弃物分类容器	签,盖子不敞开;实验室内无大量存放现象;实验废弃物存放点位置合适无干扰、标	
8.6.3	111 11 12 13 14 15 15 15 15 15 15 15	签信息清晰、大桶存放时不能超过公称容积的85%;对于危险性大的废弃物,要独立	
		包装,标签信息明确;不能混合,尽量原瓶装,加贴废弃物标签	
8.7	其它化学安全		
		标签信息包括名称、浓度、责任人、日期、储存条件等;装有配置试剂、合成品、样	
8.7.1	试剂需要张贴标签	品等容器上标签信息明确; 无使用饮料瓶存放试剂、样品的现象; 如确需存放, 必须	
		撕去原包装纸,贴上统一的试剂标签	
8.7.2	不使用破损量筒、试管等玻璃器皿	查看现场	
9	生物安全		
9.1	实验室资质		
	开展病原微生物实验研究的实验室,须具	其中 BSL-3/ABSL-3、BSL-4/ABSL-4 实验室须经政府部门批准建设; BSL-1/ABSL-1、	
9.1.1		BSL-2/ ABSL-2 实验室由学校建设后报政府卫生或农业部门备案;查看资格证书、报	
	备相应的安全等级资质	备资料	
		开展未经灭活的高致病性病原微生物 (列入一类、二类) 相关实验和研究, 必须在	
9.1.2	在规定等级实验室中开展涉及病原微生物	BSL-3/ABSL-3、BSL-4/ABSL-4 实验室中进行;开展低致病性病原微生物(列入三类、	
9.1.2	的实验	四类),或经灭活的高致病性感染性材料的相关实验和研究,必须在 BSL-1/ ABSL-1、	
		BSL-2/ ABSL-2 或以上等级实验室中进行	
9.2	场所与设施		
9.2.1	实验室安全防范设施达到相应生物安全实	BSL-2/ABSL-2及以上安全等级实验室须设门禁管理和准入制度;储存病原微生物的场	
7.2.1	验室要求,各区域分布合理、气压正常	所或储柜配备防盗设施,并安装监控报警装置	
9.2.2	配有符合相应要求的生物安全设施	配有 II 级生物安全柜,定期进行检测; B 型生物安全柜需有正常通风系统;配有压力	
9.2.2	111 11 11 12 13 14 14 15 15 15 15 15 15	蒸汽灭菌器,并定期监测灭菌效果,有安全操作规程上墙; 配备消防设施、应急供电	

序号	检查项目	要点	情况记录
		(至少延时半小时),应急淋浴及洗眼装置;传递窗功能正常、内部不存放物品;安	
		装有防虫纱窗、入口处有挡鼠板	
9.3	病原微生物采购与保管		
9.3.1	采购或自行分离高致病性病原微生物菌 (毒)种,须办理相应申请和报批手续	采购病原微生物须从有资质的单位购买,具有相应合格证书;须按照学校流程审批,报行业主管部门批准;转移和运输需按规定报卫生和农业主管部门批准,并按相应的运输包装要求包装后转移和运输	
9.3.2	高致病性病原微生物菌 (毒)种应妥善保 存和严格管理	病原微生物菌(毒)种保存在带锁冰箱或柜子中,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	
9.4	人员管理		
9.4.1	开展病原微生物相关实验和研究的人员经 过专业培训	人员经考核合格,并取得证书。检查存档资料	
9.4.2	为从事高致病性病原微生物的工作人员提 供适宜的医学评估	实施监测和治疗方案,并妥善保存相应的医学记录;有上岗前体检和离岗体检,长期工作有定期体检	
9.4.3	制定相应的人员准入制度	外来人员进入生物安全实验室需经负责人批准,并有相关的教育培训、安全防控措施; 出现感冒发热等症状时,不得进行病原微生物实验	
9.5	操作与管理		
9.5.1	制定并采用生物安全手册,有相关标准操作规范	有从事病原微生物相关实验活动的标准操作规范	
9.5.2	开展相关实验活动的风险评估和应急预案	BSL-2 /ABSL-2 及以上等级实验室,开展病原微生物的相关实验活动应有风险评估和 应急预案,包括病原微生物及感染材料溢出和意外事故的书面操作程序	
9.5.3	实验操作合规,安全防护措施合理	在合适的生物安全柜中进行实验操作;不在超净工作台中进行病原微生物实验;安全操作高速离心机,小心防止离心管破损或盖子破损造成溢出或气溶胶散发;有开展病原微生物相关实验活动的记录;有合适的个人防护措施;禁止戴防护手套操作设施设备(包括仪器、冰箱、电脑、电话、开关、门窗、柜子抽屉等)	
9.6	实验动物安全		

序号	检查项目	要点	情况记录
9.6.1	实验动物的购买、饲养、解剖等须符合相 关规定	饲养实验动物的场所应有资质证书;实验动物需从具有资质的单位购买,有合格证明; 用于解剖的实验动物须经过检验检疫合格;解剖实验动物时,必须做好个人安全防护	
9.6.2	动物实验按相关规定进行伦理审查,保障 动物权益	查看记录	
9.7	生物实验废物处置		
9.7.1	生化废弃物的处置应有集中场所	动物实验结束后,经必要的灭菌、灭活处理;配备生化实验废弃物垃圾桶(一般内置黄色塑料袋),有标签;有统一的生化实验废弃物标签	
9.7.2	生化废弃物的处置应满足特殊要求	生物实验产生的 EB 胶毒性强,需集中存放、贴好化学废弃物标签,及时按要求存放; 刀片、移液枪头等尖锐物应使用耐扎的利器盒/纸板箱盛放,送储时再装入黄色塑料袋, 贴好标签;涉及病原微生物的实验废弃物必须进行高温高压灭菌或化学浸泡处理;高 致病性生物材料废弃物处置实现溯源追踪;生化实验废弃物不得混入生活垃圾桶,生 活垃圾不得混入生化实验垃圾桶	
10	仪器设备安全		
10.1	仪器设备常规管理		
10.1.1	建立设备台帐,设备上有资产标签,有明确的管理人员	查看电子或纸质台帐	
10.1.2	大型、特种设备的使用需符合相关规定	大型仪器设备、高功率的设备与电路容量相匹配,有设备运行维护的记录,有安全操 作规程或注意事项	
10.1.2	仪器设备的接地和用电符合相关要求	仪器设备接地系统应按规范要求,采用铜质材料,接地电阻不高于 0.5 欧;电脑、空调、电加热器、饮水机等不随意开机过夜;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)	
10.1.4	特殊设备应配备相应安全防护措施	特别关注高温、高压、高速运动、电磁辐射等特殊设备,对使用者有培训要求,有安全警示标识和安全警示线(黄色),设备安全防护措施完好;自研自制设备,须充分考虑安全系数,并有安全防护措施	
10.2	机械安全		
10.2.1	机械设备应保持清洁整齐,可靠接地	机床应保持清洁整齐; 严禁在床头、床面、刀架上放置物品; 机械设备可靠接地实验	

序号	检查项目	要点	情况记录
		结束后,应切断电源,整理好场地并将实验用具等摆放整齐,及时清理机械设备产生	
		的废渣、屑	
		进入高速切削机械操作工作场所,穿好工作服,戴好防护眼镜,扣紧衣袖口,长发学	
		生戴好工作帽,禁止戴手套、长围巾、领带、手镯等配饰物,禁穿拖鞋、高跟鞋等;	
10.2.2	操作机械设备时实验人员应做好个人防护	设备运转时严禁用手调整工件; 个人防护用品要穿戴齐全, 如工作服、工作帽、工作	
		鞋、防护眼镜等;操作冷加工设备必须穿"三紧式"工作服,不能留长发(长发要盘在	
		工作帽内),禁止戴手套	
10.2	电气安全		
		各种电器设备及电线应始终保持干燥,防止浸湿,以防短路引起火灾或烧坏电气设备;	
		试验室内的功能间墙面都应设有专用接地母排,并设有多点接地引出端; 高压、大电	
	电气设备的使用应符合用电安全规范	流等强电实验室要设定安全距离,按规定设置安全警示牌、安全信号灯、联动式警铃、	
10.2.1		门锁,有安全隔离装置或屏蔽遮栏(由金属制成,并可靠接地,高度不低于2米);	
10.2.1		控制室(控制台)应铺橡胶、绝缘垫等;强电实验室禁止存放易燃、易爆、易腐品,	
		保持通风散热;应为设备配备残余电流泄放专用的接地系统;禁止在充满可燃气体的	
		环境中使用电动工具; 电烙铁有专门搁架, 用毕立即切断电源; 强磁设备应该配备与	
		大地相连的金属屏蔽网	
10.2.2	操作电气设备应配备合适的防护器具	强电类实验必须二人以上,操作时应戴绝缘手套;静电场所,要保持空气湿润,工作	
10.2.2		人员要穿防静电的衣服和鞋靴	
10.4	激光安全		
10.4.1	激光实验室配有完备的安全屏蔽设施	功率较大的激光器有互锁装置、防护罩;激光照射方向不会对他人造成伤害,防止激	
10.4.1		光发射口及反射镜上扬	
		操作人员穿戴防护眼镜等防护用品、不带手表等能反光的物品;禁止直视激光束和它	
10.4.2	激光实验时须佩戴合适的个人防护用具	的反向光束,禁止对激光器件做任何目视准直操作;禁止用眼睛检查激光器故障,激	
		光器必须在断电情况下进行检查	
10.4.3	警告标志	所有激光区域内张贴警告标志	
10.5	压力容器		

序号	检查项目	要点	情况记录
10.5.1	规定压力容器须取得《特种设备使用登记证》和《压力容器登记卡》	压力大于 0.1 兆帕且容积大于 30 公升的压力容器,须取得《特种设备使用登记证》和《压力容器登记卡》;设备铭牌上标明为简单压力容器不需办理	
10.5.2	压力容器操作人员、检验单位须有相关资 质	操作人员持证上岗,取得《特种设备作业人员证》,并每4年复审一次;委托有资质单位进行定期检验,并将定期检验合格证置于特种设备显著位置;安全阀或压力表等附件需委托有资质单位定期校验或检定	
10.5.3	压力容器的存放区域合理,有安全警示标识	大型实验气体罐的存储场所应通风、干燥、防止雨(雪)淋、水浸,避免阳光直射, 严禁明火和其它热源;大型实验气体(窒息、可燃类)罐必须放置在室外,周围设置 隔离装置、安全警示标识;可燃性气罐远离火源热源	
10.5.4	存储可燃、爆炸性气体的气罐满足防爆要 求	容器的电器开关和熔断器都应设置在明显位置,同时应设避雷装置;电气设施是否防 爆,避雷装置接地良好	
10.5.5	压力容器应有专用管理制度和操作规程, 实行使用登记	制定大型气体罐管理制度和操作规程,落实维护、保养及安全责任制;实行使用登记制度,及时填写使用登记表;定期检查大型实验气体罐外表涂色、腐蚀、变形、磨损、裂纹,附件是否齐全、完好	
10.6	加热及制冷装置管理		
10.6.1	贮存危险化学品的冰箱满足防爆要求	贮存危险化学品的冰箱应为防爆冰箱或经过防爆改造的冰箱,冰箱门上应注明是否为 防爆冰箱	
10.6.2	冰箱内存放的物品须标识明确,试剂必须 可靠密封	标识至少包括: 名称、使用人、日期等,并经常清理; 试剂瓶螺口拧紧,无开口容器; 实验室冰箱中不放置食品	
10.6.3	冰箱、烘箱、电阻炉的使用满足使用期间和空间等要求	冰箱不超期服役(一般使用期限控制为10年),如超期使用需经审批;冰箱周围留出足够空间,周围不堆放杂物,影响散热;烘箱、电阻炉不超期服役(一般使用期限控制为12年),如超期使用需经审批;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	
10.6.4	烘箱、电阻炉等加热设备须制定安全操作 规程	加热设备周边醒目位置张贴有高温警示标识,并有必要的防护措施张贴有安全操作规程、警示标识;烘箱等加热设备内不准烘烤易燃易爆试剂及易燃物品;不使用塑料筐等易燃容器盛放实验物品在烘箱等加热设备内烘烤;使用完毕,清理物品、切断电源,	

序号	检查项目	要点	情况记录
		确认其冷却至安全温度后方能离开;使用烘箱、电阻炉等加热设备时有人值守(或 10-15	
		分钟检查一次),或有实时监控设施;使用中的烘箱、电阻炉要标识使用人姓名	
10.6.5	使用明火电炉或者电吹风须有安全防范举	涉及化学品的实验室不使用明火电炉;如不可替代必须使用,须有安全防范措施;不	
		使用明火电炉加热易燃易爆试剂; 明火电炉、电吹风、电热枪等用毕, 及时拔除电源	
	措	插头;不能用纸质、木质等材料自制红外灯烘箱	

注:

- 1.每学期第二周前,各二级学院、各部门根据学科和专业特点,以及实验室的具体情况结合实际,根据《实验室安全工作检查要点》进行自查,并将自查结果,报设备管理处备案
- 2. 各二级学院、各部门,如需要了解详细的具体要求和说明,可参照学校下发的《高校实验室安全工作参考手册》,主编: 冯建跃,出版社:中国轻工业出版社,版次: 2020年7月第1版第1次印刷