

白银矿冶职业技术学院 甘肃有色金属技师学院 实验室（实训室）安全管理办法

第一章 总则

第一条 为了进一步加强我校实验室安全工作，有效防范和消除安全隐患，最大限度减少实验室安全事故，保障校园安全、师生生命安全和学校财产安全，根据《中华人民共和国安全生产法》等国家法律法规和教育部《高等学校实验室安全规范》等业务规范，制定本办法。

第二条 本办法中实验室，是指我院从事教学、科研等实验实训活动的场所及其所属设施。

第三条 学院实验室建设和使用应认真贯彻落实国家各项安全相关法律法规，保障实验活动安全有序进行。

第四条 学院实验室安全工作应坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，实现规范化、常态化管理体制。

第二章 实验室安全责任体系

第五条 校级安全责任体系

（一）学院统筹管理实验室安全工作，把实验室安全工作纳入学校事业发展规划。

（二）学院实验室安全工作坚持“党政同责，一岗双责，齐

抓共管，失职追责”原则。

（三）党政主要负责人是第一责任人，全面负责学院实验室安全的宏观工作。主要职责包括：组织召开实验室安全专项会议；审议批准学院实验室安全相关规章制度及管理办法；督导实验室安全相关规章制度和管理办法的执行和措施落实情况；审议批准实验室安全项目建设；与各二级学院签订实验室安全责任书；每季度对学院实验室工作进行安全大检查并就隐患整改作出指导。

（四）分管实验室工作副院长是重要领导责任人，协助第一责任人负责实验室安全工作。主要职责包括：组织召开实验室安全专项会议；指导职能部门制定学院实验室安全相关规章制度及管理办法；定期开展实验室安全培训，督促实验室相关人员自觉遵守实验室安全各项制度，守住安全红线；每月对学院实验室工作进行常规检查并就隐患整改作出指导。

（五）其他校级领导在分管工作范围内对实验室安全工作负有支持、监督、检查、教育和指导职责。

（六）学院设立校级实验室安全工作领导小组，并明确人员和分工，如人员岗位变动则及时调整。

（七）学院负责教学管理职能部门承担学院实验室安全直接责任，主要职责包括：制定学院实验室安全工作规划；制定学院实验室安全相关规章制度及管理办法；负责学院实验室安全工作的统筹管理与协调，检查监督相关工作及规章制度的落实；组织开展学院实验室安全教育、业务培训；组织开展学院实验室安全

检查，督促实验室安全隐患整改；组织开展学院实验室安全建设与管理工作的考核评价；受理学院实验室安全事件报告，配合有关部门做好实验室安全调研、事故的调查、处置工作。

第六条 二级学院安全责任体系

（一）二级学院党政负责人是实验室安全工作主要领导责任人。主要职责包括：建立完善本部门实验室安全工作责任体系；根据专业、学科特点，组织制定本部门实验室相关规章制度和管理办法；全面辨识和管控本部门危险源及风险点，做好涉及危险品和具有危险性实验项目的安全风险评估，做好危险品和危险设备的管理；负责本部门实验室日常安全检查和隐患整改；组织开展本部门人员的安全教育、业务培训和应急演练；组织实施本部门实验室人员的劳动保护和职业健康工作；与所属各实验室负责人签订安全责任书；负责本部门实验室实训室安全隐患和安全突发事件的报告、警示；配合有关部门做好调研、调查、处置工作。

（二）二级学院设立院级实验室安全工作领导小组，并明确人员和分工，明确各实验室安全管理人员。如人员岗位变动则及时调整。

第七条 实验室安全责任体系

实验室负责人是本实验室安全工作的直接责任人。由二级学院指定，负责本实验室日常安全管理。主要职责包括：制订本实验室安全管理细则、实验操作规程和专项应急预案；根据实验室性质做好本实验室分级分类评定备案工作；做好本实验室仪器设

备和安全防护设施设备的日常管理和维护；发现安全隐患和突发状况及时向二级学院上报；组织做好安全自查和隐患整改工作；做好危险品的储存、使用、废物分类收集的管理工作；监督实验室安全管理制度和实验操作规程的执行情况；制止违反安全管理制度和实验操作规程的行为；配合有关部门做好本实验室调研、调查、处置工作；与相关实验人员签订安全责任书；做好实验室常态化管理工作。

第三章 实验室安全管理主要内容

第八条 实验室危险化学品的安全管理

（一）各二级学院要建立和健全实验室危险化学品管理规范，建立从申购、领用、使用、回收、处置的全过程记录和相关的管理制度，定期做好检查监督工作。

（二）各实验室要确保危险化学品台账、使用登记账和库存物品之间，账账相符、账物相符，化学品标签应显著完整清晰，不使用破损量筒、试管等玻璃器皿。每学期期末要将库存危险化学品清单汇总，报至学院相关职能部门，并报保卫处备案。

（三）贮存危险化学品的冰箱满足防爆要求，冰箱内存放的物品须标识明确，试剂必须可靠密封，对剧毒、放射性同位素应当单独存放，不得与易燃、易爆、腐蚀性物品放在一起，冰箱、烘箱、电阻炉的使用满足使用期间和空间等要求并制定安全操作规程，危险化学品实行“五双”管理，即“双人保管、双人收发、

双人使用、双台账、双把锁”。

（四）规范危险化学品处置程序，各实验室废弃的危险化学品和废液必须严格按照要求列好明细分类保管，由学院统一安排交有资质的机构按照相关规定进行处置。

第九条 实验室压力容器安全管理

（一）压力容器的存放区域合理，有安全警示标识，使用前要进行安全状况检查，压力容器须取得《特种设备使用登记证》和《压力容器登记卡》，不符合安全技术要求的压力容器严禁使用；压力容器应有专用管理制度和操作规程，实行使用登记制度。

（二）易燃气瓶与助燃气瓶不得混合保存和放置，易燃气瓶和有毒气瓶必须安放在符合规定的环境中，配备监测报警装置。

（三）气瓶竖直放置要采取防止倾倒的措施，对于超过检验有效期的气瓶应及时退回送检。

（四）特殊气瓶需持证上岗使用的，使用人员必须经过专门机构培训，取得上岗证后方能进行相关的工作。

第十条 实验废弃物的安全管理。

（一）依法依规做好实验室废弃物的收集和处理工作，实行专人管理，并委托有资质的专业机构进行清运和处置。

（二）各实验室对实验废弃物要实行分类收集和存放，做好无害化处理、包装和标识，按要求送往符合规定的暂存地点。

（三）放射性废弃物必须严格按照规定进行安全处置，不得随意丢弃或作为一般废弃物处理。

（四）实验室不得随意排放废气、废液、废渣和噪声。应根据排放有毒有害气体和烟尘特点，配置吸收和排放设备。

第十一条 实验室仪器设备与操作安全管理。

（一）各实验室应具有实验室仪器设备安全使用管理制度，建立设备台账，设备上有资产标签，落实专人维护和保养仪器设备，并做好记录；大型、特种设备的使用需符合相关规定，特种设备应配备相应安全防护措施。

（二）实验室必须对具有危险性和安全隐患的仪器设备采取严密的安全防范措施。精密仪器、大功率设备、电气仪器设备必须有安全接地等安全保护措施。

（三）实验室仪器设备操作人员要接受业务和安全培训，严格按照操作规程开展实验室工作。具有危险性的特殊仪器设备，须在专职管理人员同意和现场监管下方可进行操作。

（四）锅炉、压力容器、压力管道等承压类特种设备和电梯、起重机械、专用机动车辆等机电类特种设备操作人员，必须通过有培训资质单位的专门培训，持证上岗。

（五）机械和热加工（含金属铸造、热轧、锻造、焊接、金属热处理、热切割和热喷涂等）设备的操作人员，操作时必须采取安全防护措施。

第十二条 实验室水电的安全管理。

（一）实验室用水、用电必须规范管理，按相关规范安装用水、用电设备和设施，定期对实验室的水源、电源等进行检查，

并做好相关记录。

（二）实验室内必须使用空气开关并配备漏电保护器，不得使用闸刀开关、木质配电板和花线等，固定电源插座未经允许不得拆装、改线，不得乱接、乱拉电线。

（三）电气设备应配备足够用电功率的电气元件和负载电线，不得超负荷用电。电气设备和大型仪器须接地良好，对电线老化等隐患应当定期检查并及时排除。

（四）使用高压电源和电加热器具时，应严格按照操作规程进行，做好安全防范工作。

（五）实验室确因工作需要使用明火电炉时，须有安全防范举措，经二级学院主管领导和学院相关职能部门审核同意后，在做好安全防范措施的前提下方可使用。

第十三条 实验室设施的安全管理。

（一）学院根据实验室的类别和潜在危险因素等，为实验室配置相应的消防器材、烟雾报警、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，明确要求所在实验室有专人负责管理。

（二）各职能部门要确定实验室安全重点部位，对其加装紧急报警装置等安全设施，定期检查、及时更新，做好日常维护、保养、检修和更新记录。

第十四条 实验室的消防安全管理。

（一）完善和落实消防器材管理职责和措施，保证消防设备

和设施完好，符合规定。疏散通道、安全出口、消防车通道等应保持畅通，禁止堆放杂物。

（二）学院相关职能部门要定期对实验室管理人员、学生进行消防安全知识和相关技能培训。实验室管理人员应熟悉本岗位的防火要求，掌握所配灭火器的使用方法，对进入实验室人员要提前进行防火安全教育。

第十五条 实验室的内务安全管理

（一）各实验室要建立日常安全值日制度。实验室管理人员或学生在实验完成后，要将实验材料、实验剩余物品和废弃物及时进行规范处置，保持实验室内的整洁、规范、安全，并做好相关记载。

（二）实验室需要关闭时，实验室管理人员或学生必须进行安全检查，查看仪器设备、水、电、气和门窗关闭等情况。

第四章 实验室隐患整改与事故处理

第十六条 学院每季度至少进行一次实验室安全检查，二级学院每月至少进行一次实验室安全检查，实验室房间须建立值日台账。检查应当做好记录。检查的主要内容包括：

- （一）实验室安全宣传教育及培训情况；
- （二）实验室安全制度及责任制落实情况；
- （三）实验室安全工作档案建立健全情况；
- （四）实验室安全设施、器材配置及有效情况；

(五) 实验室安全隐患和隐患整改情况;

(六) 其他需要检查的内容。

第十七条 学院应当在定期、不定期检查的基础上,对发现的安全问题和隐患进行梳理,及时采取措施进行整改并督查整改情况。对不能及时消除的安全隐患,隐患单位应当及时向上级部门报告,提出整改方案,确定整改措施、期限以及负责整改的部门、人员,并落实整改资金。安全隐患尚未消除的,应当落实防范措施或者停用整改,保障安全。各职能部门应当对违反国家有关法律法规、学院规章制度和存在严重安全隐患的实验室进行通报,责令限期整改并督查整改完成情况。

第十八条 学院应当加大对废弃实验室处理的审批监管力度。对于搬迁或废弃的实验室,要彻底清查实验室存在的易燃易爆等危险品,严格按照国家相关要求及时处理,消除各种安全隐患。在确认实验室不存在危险品后,按照实验室废弃程序,选择具有资质的施工单位对废弃实验室进行拆迁施工。

第十九条 学院对实验室安全事故的处理

(一) 实验室发生事故时,应立即启动应急预案,及时妥善做好应急处置工作,防止事态扩大和蔓延。

(二) 发生实验室事故后,学院要按规定配合有关部门查明事故原因,提交事故调查报告,对相关责任人进行问责。情节严重者,由司法机关依法追究刑事责任。

第五章 条件保障

第二十条 学院在人、财、物配备方面确保实验室安全工作的开展，保证实验室安全经费投入及使用，形成投入保障长效机制。

第二十一条 实验室建设（新建、改建、扩建）项目的规划、设计和论证，应当充分考虑其设施设备的安全和环保要求，并进行充分的安全评估，项目验收时同步进行安全验收。凡不符合安全技术和环保要求的实验室应当限期进行改造。

第二十二条 实验室应当布局合理，整洁有序，通道畅通，通风状况良好，安全防护设施和应急器材齐备。实验室内部、走廊、楼梯等位置应当安装明显的疏散通道指示标志，危险部位设置明显的危险标识或安全警示标志。实验室楼宇和重点风险部位应当处于 24 小时安保监控状态。

第二十三条 加强实验室仪器设备和安全防护设施设备的建设与保养维护，确保安全防护设施设备完好有效，确保实验室仪器设备运行环境安全良好。事关实验室安全的仪器和设施设备不得带病运行，发现安全隐患必须及时进行排险处置，彻底消除安全隐患。

第二十四条 建设全校统一的实验室安全信息化管理系统，实现安全信息的统计、分析、发布、状态监测、事项监督、档案管理、人员培训、辅助决策、信息共享等综合管理。

第六章 奖惩

第二十五条 学院根据“谁使用、谁负责，谁主管、谁负责”原则，把实验室责任落实到岗位或个人。对实验室安全工作表现突出的二级学院和个人给予表扬和奖励；对未按规定履行安全职责、违反安全管理制度的二级学院和个人给予通报批评，并责令限期整改；对拒不改正的，依法给予行政警告处分；对导致重大安全事故，造成严重后果的，依法追究单位负责人和直接责任人的责任；构成违法的，移送有关部门追究法律责任。

第七章 附则

第二十六条 本办法中未涉及内容，皆以国家和甘肃省相关安全法律法规为准。

第二十七条 本办法自印发之日起施行，原《实验室（实训室）安全管理办法》（白职行字〔2020〕228号）废止。

白银矿冶职业技术学院 甘肃有色金属技师学院 实验室（实训室）安全管理细则（试行）

一、编制目的

为规范和指导我院实验室（实训室）安全工作，进一步加强实验场所现场安全管理，防止实验室（实训室）中火灾、爆炸等安全事故的发生，制定本细则。本细则中实验室，是指我院从事教学、科研等实验实训活动的场所及其所属设施。

二、编制依据

1. 《中华人民共和国安全生产法》（2021年修正）
2. 《中华人民共和国特种设备安全法》（中华人民共和国主席令第四号）
3. 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 第645号）
4. 《易制毒化学品管理条例》（中华人民共和国国务院令 第445号）
5. 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令 第40号）
6. 《民用爆炸物品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 第466号）
7. GB / T31190-2014 实验室废弃化学品收集技术规范

8. GB/T27476.1-5-2014 检测实验室要求
9. T/CSIQ8015—2018 实验室分级评定准则
10. DB11T-1191.2-2018 实验室危险化学品安全管理规范第 2 部分：普通高等学校

三、实验室运行责任机制

（一）学校层面安全责任体系

1. 设置校级实验室安全工作领导机构，由分管校领导作为负责人，相关职能部门参与，设立实验室管理办公室。
2. 由教师、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。
3. 学校与二级学院签订实验室安全管理责任书。
4. 各级主管实验室安全的负责人到岗一年内应参与实验室安全培训，有培训证书。

（二）二级学院层面安全责任体系

1. 成立实验室安全领导小组，由二级学院院长作为负责人，副院长、教研室主任参加。分管实验室的领导主管实验室安全。
2. 各二级学院配有专职实验室安全管理人员。
3. 建立二级学院安全责任体系，所有实验实训房间都需明确安全责任人。
4. 定期对安全生产责任制进行适宜性评审与更新。
5. 实验室安全责任书要层层签订到房间安全责任人，及每一位使用实验室的教师。

（三）经费保障

1. 学院每年有实验室安全常规经费预算。
2. 学院有专项经费投入实验室安全建设与管理，重大安全隐患整改经费能够落实；并建立安全生产费用使用台账。
3. 二级学院、课题组等有自筹经费投入实验室安全建设与管理。

（四）校级层面实验室安全管理制度

学院有实验室安全管理办法，岗位安全责任制度和学生安全守则，危险化学品采购、储存、发放、领取、使用、退回和危险废物处置的管理制度，爆炸品、剧毒化学品、易制毒化学品和易制爆危险化学品的管理制度，奖励与责任追究制度，实验室隐患排查治理制度，实验室安全检查制度，实验室安全教育与准入制度，实验室分级分类管理办法，化学、电气、机械、排污、仪器设备等安全管理规定，个体防护装备、消防器材的配备和使用制度，气瓶、气体管路安全管理制度，实验室突发事件应急预案（包括化学、电气、机械等分类）等。

（五）二级学院层面的安全管理制度

按照二级学院专业特点制定各类实验室安全管理制度，各级各类人员岗位安全责任制度和学生安全守则，安全检查与值班值日制度，个体防护装备、消防器材的配备和使用制度，气瓶、气体管路安全管理制度，奖励与责任追究制度，实验室隐患排查治理制度，实验室安全检查制度；涉及安全隐患的设备（如大型仪器、高温、高速、高压、强磁、低温等设备）有安全操作规程，

并明示；危险性实验、工艺有实验指导书或操作规程（含安全注意事项）并明示；建立了危险性实验风险评估与准入机制；有体现学科特色的应急预案等。

四、教育培训与准入

（一）人员培训

校级层面、二级学院层面负责人和实验室负责安全管理人员应具备相应的危险化学品管理专业知识和能力，接受实验室管理和专业类安全培训和考核。

安全培训主要包括以下内容：国家和地方有关的法律法规、规章及标准，实验室安全管理、安全技术和职业卫生等知识，应急管理、应急预案编制以及应急处置的内容和要求，国内外先进的实验室安全管理经验，实验室典型事故案例分析。

（二）安全教育活动

开设合适的实验室安全必修课或选修课；每年开展全校教工和学生安全教育培训活动，有记录；院系有专业安全培训活动；开展结合学科特点的应急演练，有记录，每年应急演练不少于2次。

（三）实验室安全知识考试

建立实验室安全知识考试系统，具有学习与考试功能；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；每年组织新教工、本科生和研究生新生学习与考试，通过者发放合格证。

（四）安全文化

有适合学院特色的安全文化建设计划；编印实验室安全手册并发放到每一位师生，承诺书归档；学院、二级学院网页设立专门的板块开展安全宣传、经验交流等；通过各种信息/媒体平台对师生进行安全专业知识传输和温馨提醒。

五、安全检查与隐患整改

（一）危险源辨识

1. 学院、二级学院层面应建立实验室作业活动和设备设施风险辨识管控制度和清单，内容包括涉及单位、房间、类别、数量、责任人等信息。

2. 对于涉及较大风险及以上实验场所，应有明确的警示标识。

3. 涉及剧毒品等管控化学品、放射性同位素、强磁等高危场所，具备符合要求的软硬件设施，并有明显的警示标识。

4. 实验室有针对本室重大风险的风险评估和应急管控方案，并报实验室管理部门、安保部门备案。

（二）安全检查

1. 学院层面的定期/不定期检查每年不少于4次，并记录存档。

2. 针对高危实验物品（如剧毒品、放射源等），每年有专项检查。

3. 二级学院组织专门人员开展定期检查，每月不少于1次，并记录存档。

4. 实验室或使用实验室的课题组负责人，至少每周对管辖范围内的实验室进行安全检查。实验室房间有值日台账，每天最后

离开的人检查水电气门窗、对当天使用药品药剂、实验装置/设备等的内容。如试剂瓶是否盖紧入库/柜、实验设备/装置是否关停等，并签字。

（三）隐患整改

1. 对于检查中发现的问题，通过《隐患整改通知单》的方式通知被查实验室相关负责人及二级学院（如网上公示、整改通知书等），并规范存档。

2. 二级学院落实问题隐患的整改，整改报告在规定时间内提交学院管理部门，予以闭环，并归档。

3. 如有重大隐患，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。

（四）安全报告

学院有公示的安全检查通报（定期/不定期）；二级学院有安全检查记录，存档记录规范。

（五）应急管理

1. 学院层面应根据学校的实际情况编制危险化学品事故专项应急预案。实验室应编制危险化学品事故现场处置方案及气瓶等相关设备故障现场处置方案，并建立逐级报备制度；针对重点岗位特点，应编制简明、实用的岗位应急处置卡。

2. 实验室（实训室）应对危险化学品专项应急预案、现场处置方案、岗位应急处置卡内容等进行宣传、培训和考核，并做好培训和考核记录。

3. 学院层面每年应至少组织有关教师和学生进行一次危险化学品事故专项应急预案演练，并做好演练记录。实验室每半年应至少组织一次与危险化学品事故相关的现场处置方案演练，并做好记录。

4. 危险化学品专项应急预案、各种现场处置方案和岗位应急处置卡相关内容应根据情况变化及时更新完善。

（六）检查人员规范

安全检查人员要佩戴标识、配备照相器具；进入化学、生物、辐射等实验室要穿戴必要的防护装具；检查辐射场所要佩戴或携带便携式的辐射剂量报警仪，检查场所辐射剂量超过设置报警值会自动实时发出声光报警。而个人剂量计只是接收辐射剂量，定期到检测设备上测试才能得知接触到的辐射剂量，有延后性；条件许可的，应配备必要的测量、计量用具（电笔、万用表、声级计、风速仪等）。

六、技术安全与管理措施

（一）实验场所

1. 场所环境

（1）超过 200 平方米的实验楼层应具有至少两处紧急出口，75 平方米以上实验室（实训室）要有两扇门；

（2）每个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；

（3）实验室应张贴针对安全风险点的警示标识；

- (4) 实验室消防通道通畅，公共场所、通道不堆放仪器、物品；
- (5) 实验楼大走廊在特殊情况下允许单边放置冰箱等设备（需加锁），但必须保证留有大于 2.0 米净宽的消防通道，需向学校报批；不得放置加热、机械运动设备；
- (6) 实验室门上有观察窗，外开门不阻挡逃生路径；
- (7) 所有房间均须有应急备用钥匙，集中存放、专人管理，应急时方便取用；
- (8) 实验室内不得随意搭建阁楼，操作区层高不低于 2 米；
- (9) 实验操作台应选用合格的防火、防腐材料；
- (10) 仪器设备安装符合建筑物承重载荷，必要时进行改造和加固；
- (11) 容易产生振动的设备，需考虑振动源的屏蔽；
- (12) 易对外产生磁场或易受磁场干扰的设备，需做好磁屏蔽；
- (13) 照明良好，桌面光照度一般不小于 300LX；
- (14) 噪声一般低于 55 分贝（机械设备可低于 70 分贝）；
- (15) 有可燃气体的实验室（实训室）不能设吊顶；
- (16) 实验室内已废弃不用的配电箱、插座、水管水龙头、网线、气体管路等，应及时拆除或封闭。

2. 管线基础安全

实验室水、电、气管线布局合理，选用合格产品，安装施工规范；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；高温、明火设备放置位置与可燃气体管道有安全间

隔距离。

3. 卫生与日常管理

有毒有害实验区与学习区明确分开，布局合理；实验区不准饮食；实验室物品摆放有序，卫生状况良好；实验完毕物品归位；不存在门开着而无人的现象；无废弃物品（如纸板箱、废电脑、破仪器、破家具等）。

4. 场所其他安全

危险性实验室配备了急救药箱，药箱不上锁、药箱旁张贴药品品种明细，并定期检查，使药品在保质期内；实验室内不放无关物品，如电动车、自行车等；实验室内不存放或烧煮食物、饮食，无吸烟现象；不得在实验室内睡觉过夜。

（二）安全设施

1. 安全标签与标志的管理

（1）危险化学品包装物上应有符合 GB15258 规定的化学品安全标签；

（2）气瓶的颜色标志应符合 GB/T7144 和《气瓶安全技术监察规程》（TSGR0006）的要求。气瓶上合格证应具有充装资质的充装单位名称；

（3）当危险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；

（4）化学品安全标签脱落后应确认后及时补上，如不能确认，则以废弃化学品处置；

(5) 实验室应有明显的安全标志，标志应保持清晰、完整，包括：

- a) 符合 GB13690 规定的化学品危险性质的警示标签；
- b) 符合 GB13495 和 GB15630 规定的消防安全标志；
- c) 符合 GB2894 规定的禁止、警告、指令、提示等永久性安全标志。

2. 消防设施

(1) 具有潜在火灾危险的实验室内应配备合适的灭火设备（烟感报警器、灭火器、灭火毯、消防沙桶、消防喷淋等），正常有效、方便取用；

(2) 灭火器在有效期内（压力指针位置正常等），安全销（拉针）正常，瓶身无破损、腐蚀；

(3) 在显著位置张贴有紧急逃生疏散路线图，图上逃生路线有两条以上；路线与现场情况符合；

(4) 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；

(5) 定期开展消防设备、灭火器的使用训练；熟悉紧急疏散路线及火场逃生注意事项。

3. 应急喷淋和洗眼装置

(1) 存在可能受到化学和生物伤害的实验区域，需配置应急喷淋和洗眼装置，保护半径为 15 米，走廊有显著引导标识；

(2) 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，拉杆位置合适、方向正确；

(3) 应急喷淋装置水管总阀处常开状，喷淋头下方无障碍物；不能以普通淋浴装置代替应急喷淋装置；

(4) 洗眼装置接入生活用水管道，水量水压适中（喷出高度8—10cm），水流畅通平稳；

(5) 定期维护应急喷淋和洗眼装置，并有检查记录（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。

4. 通风系统

(1) 有需要的实验场所配备符合要求的通风系统，管道风机需防腐，使用可燃气体场所应采用防爆风机；

(2) 实验室通风系统运行正常，柜口面风速0.35—0.75m/s，定期进行维护、检修有记录；屋顶风机固定无松动、无异常噪声；

(3) 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）；

(4) 任何可能产生高浓度有害气体而导致个人暴露或产生可燃、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；

(5) 进行实验时，可调玻璃视窗开至距台面10—15cm，保持通风效果，并保护操作人员胸部以上部位；

(6) 实验人员在通风橱进行实验时，避免将头伸入调节门内；不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；

(7) 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15cm左右，以免

掉落；

(8) 涉及易燃易爆有机试剂的通风橱内不得安装电源插座；

(9) 配备通风罩等的实验场所，换气扇、风机使用正常。

5. 门禁监控

(1) 在剧毒品，特种设备和放射源存放点等重点场所安装门禁和监控设施，运转正常，有专人管理；

(2) 监控不留死角，图像清晰，人员出入记录可查，视频记录存储时间大于1个月；

(3) 实验室采用门禁系统的，与实验室准入制度相匹配；

(4) 停电时，电子门禁系统应是开启状态。

6. 实验室防爆

(1) 防爆实验室需符合防爆设计要求，安装防爆开关、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；

(2) 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；

(3) 对于有爆炸危险性的仪器设备，应使用合适的安全罩防护。

(三) 基础安全

1. 用电基础安全

(1) 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；

(2) 实验室和电气设备应配备空气开关和漏电保护器，且应

满足负荷和分断要求；

(3) 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；

(4) 禁止多个接线板串接供电，接线板不宜直接置于地面；

(5) 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；

(6) 无人监管状态下，应切断充电器（宝）的充电电源；

(7) 电源插座不宜安装在水槽边，若确有需要，应增设防护挡板或防护罩；

(8) 电线接头绝缘可靠，无裸露连接线，地面上的线缆应有盖板或护套；

(9) 配电柜/箱无物品遮挡并便于操作；配电箱、开关、插座等周围无易燃易爆物品堆放；

(10) 插座、插头、接线板为国家质量认证的合格产品，无烧焦变形、破损现象；

(11) 易燃易爆气体等特殊实验室的电器线路和用电装置应按相关规定使用防爆电气线路和装置；

(12) 易积水的实验场所，取消地面插座；积水时，地插须断电；

(13) 实验结束，切断电源。

2. 用水安全

水槽、地漏及下水道畅通，及时清理杂物，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）；无自来水龙头开着时人离开现象；管理员清楚所在楼层及实验室的各级水管总阀位置。

3. 个人防护

(1) 凡进入实验室人员需穿着质地合适的长袖实验服或防护服；

(2) 按需要佩戴防护眼镜（如进行化学实验、有危险的机械操作等）；

(3) 进行化学、生物安全及高温实验时，不得佩戴隐形眼镜；

(4) 特殊场所按需要佩戴安全帽、防护帽，长发不散露在外。

操作机床等旋转设备时，不穿戴长围巾、丝巾、领带等；

(5) 按需要佩戴防护手套（涉及不同的有害化学物质、高温和低温等），并正确选择不同种类和材质的手套；

(6) 在特殊的实验室配备和使用呼吸器或面罩（如有挥发性毒物、溅射危险等），并正确选择种类；呼吸器或面罩在有效期内，不用时须密封放置；

(7) 防化服等个人防护器具分散存放在安全场所，并有明显标识，紧急情况下便于取用；

(8) 各类个人防护器具的使用有培训及定期检查维护记录。

4. 其它

(1) 危险性实验（如高温、高压、高速运转等）时必须有两人在场；

(2) 实验时不能脱岗，通宵实验须两人在场并有事先审批制度；

(3) 穿着化学、生物类实验服或戴实验手套，不得随意出入非实验区（如会议室、办公室、休息室、餐厅、电梯等）；

(4) 实验结束后物品归位，保持桌面整洁；

(5) 手机、银行卡、校园卡（市民卡）等物品不得带入高磁场实验室（实训室）；

(6) 实验记录规范、清晰。

(四) 化学品安全

1. 危险化学品采购、验收、发放

(1) 一般危险化学品要向具有危化品生产经营许可证资质的单位购买；

(2) 剧毒品、易制毒品、易制爆品、爆炸品购买前须经学校审批，报公安部门批准或备案后，向具有经营许可证资质的单位购买。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；

(3) 麻醉药品、精神药品等购买前须向食品药品监督管理局申请，报批同意后向定点供应商或者定点生产企业采购；

(4) 购买危险化学品应有规范的验收记录；

(5) 保障化学品、气体运输安全；校园内的运输车辆、运送人员、送货方式等符合相关规范。

2. 实验室化学试剂存放

(1) 有实验室内化学品的动态使用台账；建立本实验室（实训室）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；

(2) 实验室（实训室）应有专用于存放试剂药品的空间（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；

(3) 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、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；剧毒化学品、易制爆化学品、易制毒化学品、民用爆炸品等存放应符合公安治安防范的相关要求；

(4) 实验室内存放的危险化学品总量原则上不应超过 100L 或 100kg，其中易燃易爆性化学品的存放总量不应超过 50L 或 50kg，且单一包装容器不应大于 20L 或 20kg；

(5) 如单个实验装置存在 10L 以上甲类物质储罐、反应釜或其他存储器具，或 20L 以上乙类物质储罐、反应釜或其他存储器具，或 50L 以上丙类物质储罐、反应釜或其他存储器具，需加装泄漏报警器及通风联动装置；

(6) 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；

(7) 定期清理过期药品，无累积现象。

3. 危险品分类存放要求

(1) 危险化学品的储存可参照 GB15603 执行。易燃易爆化学品、腐蚀性化学品、毒害性化学品的储存方法可分别参照 GB17914、GB17915 和 GB17916 执行。各类危险化学品不应与相禁忌的化学品混放；

(2) 气瓶应按 GB/T16163 和《气瓶安全技术监察规程》(TSGR0006) 中气体特性进行分类，并分区存放，对可燃性、氧化性的气体应分室存放；

(3) 对于化学性质或防火、灭火方法相互抵触的危险化学品，不得在同一储存室（柜）内存放；

(4) 易爆品应与易燃品、氧化剂隔离存放，最好保存在防爆试剂柜、防爆冰箱或经过防爆改造的冰箱内；

(5) 腐蚀品应放在专用防腐蚀试剂柜的下层，或下垫防腐蚀托盘，置于普通试剂柜的下层；

(6) 还原剂、有机物等不能与氧化剂、硫酸、硝酸混放；

(7) 强酸（尤其是硫酸）不能与强氧化剂的盐类（如：高锰酸钾、氯酸钾等）混放，遇酸可产生有害气体的盐类（如：氰化钾、硫化钠、亚硝酸钠等）不能与酸混放；

(8) 易产生有毒气体或刺激气味的化学品应存放在配有通风吸收装置的通风药品柜内；

(9) 需要低温储存的易燃易爆化学品应存放在专用防爆型冰箱内。腐蚀性化学品宜单独放在耐腐蚀材料制成的储存柜或容器

中。爆炸性化学品和剧毒化学品应分别单独存放在专用储存柜。

4. 实验操作安全

(1) 设计化学实验时，使用化学品应尽可能取向低毒、少量；强放热反应要从小规模开始，确认安全才能放大；

(2) 制定危险实验、危险化工工艺指导书，上墙或便于取阅；按照指导书进行实验；

(3) 建立针对特殊危险实验的应急预案，方便取阅；实验人员熟悉所涉及的危险性及应急处理措施；

(4) 涉及危险化工工艺、重点监管危险化学品的反应装置应设置自动化控制系统；涉及放热反应的危险化工工艺生产装置应设置双重电源供电或控制系统应配置不间断电源；

(5) 进行实验之前应先阅读使用化学品的安全技术说明书，了解化学品特性、影响因素与正确处理事故的方法，采取必要的防护措施；

(6) 实验人员应佩戴防护眼镜，穿着适合的实验工作服，长衣长裤。不得穿短裤短裙及露趾凉鞋；

(7) 严格按实验规程进行操作，在能够达到实验目的和效果的前提下，尽量减少药品用量，或者用危险性低的药品替代危险性高的药品；

(8) 对于剧毒化学品、爆炸性物品或强挥发性、刺激性、恶臭化学品以及产生有毒和异味废气的实验，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；

(9) 使用(危险)化学品时,不可直接接触药品、品尝药品味道、把鼻子凑到容器扣嗅闻药品的气味;

(10) 严禁在开口容器或密闭体系中用明火加热有机溶剂,不得在普通冰箱中存放易燃有机物;

(11) 不得一起研磨可引起燃爆事故的性质不相容物,如氧化剂与易燃物;

(12) 为加强流向监控,使用剧毒化学品、易制毒化学品、爆炸品、易制爆化学品应逐次记录备查;

(13) 从试剂瓶倾倒腐蚀性液体试剂后,瓶上无残液。

5. 剧毒品管理

(1) 配备专门的保险柜并固定,实行双人双锁保管;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;

(2) 落实"五双"即"双人验收、双人保管、双人领取、双把锁、双本账"的管理制度,严格记录品种、规格以及购入、发放、退回的日期、单位及经手人、数量以及结存数量;

(3) 使用时有两人同时在场,且计量取用后立即放回保险柜,详细记载用途,双人签字;

(4) 建立规范的剧毒品处置流程,依规对残余、废弃的剧毒品或空瓶进行处置,双人签字。

6. 其他管控化学品的管理

(1) 易制毒品分类存放、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；

(2) 易制毒化学品只能用于合法用途，严禁用于制造毒品，不挪作他用，不私自转让给其他单位或个人；

(3) 易制爆品落实“五双”即“双人验收、双人保管、双人领取、双把锁、双本账”的管理制度，分类存放、专人保管，做好领取、使用、处置记录；

(4) 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；

(5) 麻醉品和精神类药品储存于专门的保险柜中，有规范的领取、使用、处置台账。

7. 实验气体管理

(1) 从合格供应商处采购实验气体，建立气体钢瓶台账；

(2) 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；

(3) 涉及剧毒、易燃易爆气体的场所，配有通风设施和合适的监控报警装置等，张贴必要的安全警示标识；

(4) 存有大量惰性气体或液氮、CO₂的较小密闭空间，需加装氧气含量报警表；

(5) 独立的气体钢瓶室，通风、不混放、有监控、管路有编号、去向明确；有专人管理和记录；

(6) 所有钢瓶颜色和字体清楚，有状态标识，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；

(7) 可燃性气体与氧气等助燃气体不混放；

(8) 气体管路连接正确、有标识，管路材质选择合适，无破损或老化现象，定期进行气体泄漏检查；易燃易爆气体管道应可靠接地，存在多条气体管路的房间须张贴详细的管路图；

(9) 实验结束后，气体钢瓶总阀须关闭；

(10) 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；

(11) 不能带着减压阀移动钢瓶、不得在地上滚动钢瓶。

8. 化学废弃物处置管理

(1) 实验室危险废物管理应符合 GB18597、GB/T31190 的规定。与有资质的处置单位（企业）签约处置化学废弃物；

(2) 学校有统一的化学实验废弃物标签，包含废物类别、危险特性、主要成分、产生部门、送储人、日期等信息；

(3) 配备了化学实验废弃物分类容器，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）、贴好标签，盖子不敞开；实验室内无大量存放现象；

(4) 对于危险性大的废弃物，要独立包装，标签信息明确；

(5) 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；

(6) 化学实验固体废物和生活垃圾不混放，不向下水道倾倒废旧化学试剂和废液；

(7) 锐器废物盛放在纸板箱等不易被刺穿的容器中。

9. 危化品仓库与废弃物中转站

(1) 学校有危险品仓库、化学实验废弃物中转站，须有通风、隔热、避光、防盗、防爆、防静电、泄漏报警、应急喷淋、安全警示标识等管控措施，符合相关规定，专人管理；

(2) 消防设施符合国家相关规定，正确配备灭火器材（如灭火器、灭火毯、沙箱、自动喷淋等）；

(3) 若是实验楼内暂存库，必须有警示、通风、隔热、避光、防盗、防爆、防静电、泄漏报警、应急喷淋等管控措施，面积小于 30m²；暂存库不能在地下室空间；

(4) 化学品、废弃物分类区域明确，规范放置；

(5) 建立进出库台账。

10. 其他化学安全

(1) 学校有统一的试剂标签（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；

(2) 装有配置试剂、合成品、样品等容器上标签信息明确；

(3) 盛放配置试剂、合成品等的烧杯、烧瓶不得无盖放置；

(4) 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；

(5) 原标签纸未撕去的空试剂瓶中不存放其他化学品（如确实有需要，务必贴上所装存试剂信息的新标签）；

(6) 用于浸泡玻璃器皿的酸缸、碱缸等有盖子盖上、标签明确；

(7) 不使用破损量筒、试管等玻璃器皿；

(8) 化学实验室内有吸液（油）棉/条带、液体泄漏吸附剂等。

(五) 机电等安全

1. 仪器设备常规管理

(1) 建立了设备台账，设备上有资产标签，实名制管理；

(2) 大型仪器设备、高功率的设备与电路容量相匹配；

(3) 仪器设备接地系统应按规范要求，采用铜质材料，且设计寿命不应低于 50 年；

(4) 有大型、特种仪器设备运行、维护的记录；

(5) 电脑、空调、电加热器、饮水机等不随意开机过夜；

(6) 大型、特种设备要有安全操作规程或注意事项明示；

(7) 对于不能断电的特殊仪器设备，采取了必要的防护措施（如双路供电、不间断电源、监控报警等）；

(8) 对于高温、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），并配备相应安全防护设施；

(9) 对于超高速离心机，需要放置在离心室。在离心过程中，工作人员须保持安全距离；

(10) 电子天平不放在阳光直射的地方，且用后及时清理；

(11) 自研自制设备时，须充分考虑安全系数，并有安全防护措施。

2. 机械安全

(1) 高速切削机械操作，工作前穿好工作服，戴好防护眼镜，衣袖口应扣紧，长发学生戴好工作帽。工作场所禁戴手套、长围巾、领带、手镯等配饰物，禁穿拖鞋、高跟鞋等；

(2) 机床应保持清洁整齐；严禁在床头、床面、刀架上放一切物件；

(3) 设备在运转时，严禁用手调整；禁止操作人员的身体任一部位进入危险区，如需调整应首先关停机械设备；

(4) 实验前必须检查机械设备是否可靠接地，防止设备漏电以及在运行中产生静电引发人员触电；

(5) 实验结束后，应切断电源，整理好场地并将实验用具等摆放整齐，清理好机械设备产生的废渣、屑；

(6) 锻压设备不得空打或大力敲打过薄锻件，锻造时锻件应达到 850℃ 以上，锻锤空置时应垫有木块；

(7) 热处理加热电炉接地良好，金属物品不能触碰带电部位；

(8) 盐浴炉加热零件必须预先烘干，并用铁丝绑牢，缓慢放入炉中，以防盐液炸崩烫伤；

(9) 淬火油槽不得有水，油量不能过少，以免发生火灾；

(10) 铸造实验场地宽敞、通道畅通，实验时穿好劳动保护服装；

(11) 与铁水接触的一切工具，使用前必须加热，严禁将冷的工具伸入铁水内，以免引起爆炸；

(12) 机械加工等产生噪音的实验做好消音工作；

(13) 2米以上高空临边、攀登作业，要穿防滑鞋、使用安全带，有相关安全操作规程。

3. 电气安全

(1) 电气设备所用的保险丝（管）的额定电流应与其负荷容量相适应，无用其他金属线代替保险丝（片）现象；

(2) 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；

(3) 强电类实验必须二人以上，操作时应戴绝缘手套；

(4) 移动式电动工具及其开关板（箱）的电源线必须采用铜芯橡皮绝缘护套或铜芯聚氯乙烯绝缘护套软线；

(5) 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；

(6) 高压、大电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、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）；控制室（控制台）应铺橡胶、绝缘垫等；

(7) 强电实验室禁止存放易燃、易爆、腐蚀品，保持通风散热；照明灯应从总开阀上端引出，必须配备干粉灭火器、黄砂箱、铁锹等；

(8) 静电场所，要保持空气湿润，工作人员要穿防静电的衣服和鞋靴；禁止穿着化纤制品等服饰；禁止在充满可燃气体的环境中使用电动工具；

(9) 应为设备配备残余电流泄放专用的接地系统，操作结束后用多股裸线可靠接地的放电棒对仪器进行充分放电；

(10) 断电操作时，在电源箱处有明显警示标识，以防他人随意合闸；

(11) 电烙铁有专门搁架，用毕立即切断电源；

(12) 强磁设备应该配备与大地相连的金属屏蔽网。

4. 激光安全

(1) 有激光器的安全使用方法，有激光危害标识；

(2) 功率较大的激光器有互锁装置、防护罩；激光直射对人体有害，且功率越大危害越大，因此人体各部位应避免激光直射，防止激光发射口及反射镜上扬；

(3) 做好安全防护，操作人员佩戴防护眼镜等防护用品、不带手表等能反光的物品；

(4) 禁止直视激光束和它的反向光束，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。

5. 粉尘安全

(1) 实验室门窗框架应为金属材料制作，安全门应向外开启；应急疏散、救援通道应保持畅通，有明显禁火标识；

(2) 大量粉状物质的储存与使用场所，选用防爆型的电气设备、防爆灯、防爆电气开关，导线敷设应选用镀锌管，必须达到整体防爆要求；

(3) 粉尘加工要有除尘装置，除尘器符合防静电安全要求，除尘设施应有阻爆、隔爆、泄爆装置；使用工具具有防爆功能或不产生火花；

(4) 产生粉尘实验场所，必须穿防静电棉质衣服，禁止穿化纤材料制作的衣服，工作时必须佩戴防尘口罩和护耳器；

(5) 配备与粉尘相适应的灭火装置，禁用干粉、水剂型和泡沫型灭火器；

(6) 实验人员必须遵守安全操作规程，及时保养粉尘设施；

(7) 保证实验室（车间）粉尘浓度在爆炸下限以下；

(8) 粉尘浓度较高的场所，有加湿装置（喷雾）使湿度在 65% 以上。

（六）特种设备与常规冷热设备

1. 起重类设备

(1) 《特种设备目录》范围内的起重机械（如额定起重量大于等于 3t 且提升高度大于等于 2m 的起重机），须取得《特种设备使用登记证》；

(2) 操作人员须取得《特种设备作业人员证》，持证上岗，并每 4 年复审一次（起重机械司索作业人员、起重机械地面操作人员和遥控操作人员可不取证，由使用单位进行培训和管理）；

(3) 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，不得使用超出检验有效期或检验不合格的设备；

(4) 在用起重机械至少每月进行一次日常维护保养和自行检查，并做记录；

(5) 制定安全操作规程，并在周边醒目位置张贴警示标识，有必要的防护措施；

(6) 起重设备声光报警正常，室内起重设备要标有运行通道；

(7) 完善起重设备吊索具的使用安全管理，正确选用吊索具并定期点检，发现问题及时更换。

2. 压力容器

(1) 《特种设备目录》范围内的压力容器（如最高工作压力大于或等于 0.1MPa，介质为气体、液化气体和最高工作温度高于或者等于标准沸点的液体，容积大于或等于 30L 且内直径大于或等于 150mm 的固定式容器），须取得《特种设备使用登记证》；

(2) 快开门式压力容器操作人员持证上岗，取得《特种设备作业人员证》，并每 4 年复审一次，其他压力容器作业人员应由使用单位加强培训和管理；

(3) 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，不得使用超出检验有效期或检验不合格的设备；

(4) 落实压力容器维护保养和定期检查，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；

(5) 原则上不超期使用。对于已达设计使用年限，或未规定使用年限但已超过 20 年的固定式压力容器，如需继续使用的，应

当委托有资质机构进行检验，经单位主要负责人批准后，办理使用登记证书变更，方可继续使用；

(6) 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；

(7) 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，严禁明火和其他热源；

(8) 存储可燃、爆炸性气体的气罐必须防爆，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；

(9) 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；

(10) 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。

3. 冰箱管理

(1) 贮存危险化学品的冰箱为防爆冰箱或经过防爆改造的冰箱，禁止使用无霜型冰箱储存易燃易爆试剂；

(2) 冰箱内存放的物品必须标识明确（包括品名、使用人、日期等），并经常清理，有清理记录；

(3) 冰箱内储存试剂必须密封好；采取防破损和防泄漏的措施；

(4) 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；

(5) 冰箱周围留出足够空间，周围不堆放杂物，影响散热；

(6) 实验室（实训室）冰箱中不放置食品。

4. 烘箱与电阻炉管理

(1) 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;

(2) 烘箱、电阻炉不使用接线板供电;

(3) 不使用有故障、破损和温控失效的烘箱、电阻炉;烘箱放置位置、高度合适,方便操作;

(4) 烘箱、电阻炉等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,设备边上不能放置易燃易爆化学品、气体钢瓶、冰箱、杂物等;

(5) 烘箱、电阻炉等加热设备须制定安全操作规程,并在周边醒目位置张贴高温警示标识,并有必要的防护措施;

(6) 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;

(7) 烘箱等加热设备内不准烘烤易燃易爆试剂及易燃物品;不使用塑料筐等可燃容器盛放实验物品在烘箱等加热设备内烘烤;

(8) 使用完毕,清理物品、切断电源,确认其冷却至安全温度后方可离开。

5. 明火电炉与电吹风等管理

(1) 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,须有安全防范举措,并经学校安全管理部门审批办理许可证;

(2) 有许可证使用明火电炉的,其使用位置周围无易燃物品,

并配备了灭火器、砂桶等灭火设施；

(3) 不使用明火电炉加热易燃易爆试剂；

(4) 明火电炉、电吹风、电热枪等用毕，及时拔除电源插头；

(5) 不能用可燃材料自制红外灯烘箱。

七、本细则由教务处负责解释，未尽事宜按照国家和省市相关法律法规执行。

八、本细则自印发之日起实施，原《实验室（实训室）安全管理细则》（白职行字〔2020〕228号）废止。