附件：

高等学校实验室安全检查项目表（2024 年）

序号	检查项目	检查要点	情况记录
1	责任体系		
1.1	学校层面安全责任体系		
1.1.1	实验室安全工作纳入学校决策研究事项	（1）有学校相关会议（校务会议、党委常委会会议等）纪要，内容包含实验室安全工作。	
1.1.2	有校级实验室安全工作责任人与领导机构	（2）有校级正式发文，明确学校党政主要负责人是第一责任人；分管实验室安全工作的校领导是重要领导责任人，协助第一责任人负责实验室安全工作；其他校领导在分管工作范围内对实验室安全工作负有支持、监督和指导职责；设立校级领导机构，明确其部门组成和工作职责，分管实验室安全工作的校领导为该机构负责人。	
1.1.3	有明确的实验室安全管理职能部门	（3）明确牵头职能部门负责实验室安全工作，相关职能部门切实配合落实工作。	
1.1.4	学校与院系签订实验室安全责任书	（4）档案或信息系统里有现任学校领导与院系负责人签字盖章的安全责任书。	
1.2	院系层面安全责任体系		
1.2.1	有院系实验室安全工作队伍	（5）院系安全工作队伍由党政负责人、分管实验室安全的领导、院系实验室安全助理或安全主管、实验室负责人、实验室安全员等共同组成。	
		（6）有带文号的院系文件，如党政联席会/办公会等纪要、通知或制度等明确其内容。	
1.2.2	院系签订实验室安全责任书	（7）院系签订责任书到实验房间安全责任人。	
1.3	实验室层面安全责任体系		
1.3.1	明确实验室层面各级责任人及其职责	（8）实验室负责人是本实验室安全工作的直接责任人，应严格落实实验室安全准入、隐患整改、个人防护等日常安全管理工作，切实保障实验室安全；项目负责人（含教学课程任课教师）是项目安全的第一责任人，须对项目进行危险源辨识和风险评估，并制定防范措施及现场处置方案；实验室负责人应指定安全员，负责本实验室日常安全管理。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
1.3.2	实验室层面签订实验室安全责任书	（9）实验室负责人与相关实验人员签订实验室安全责任书。	
1.4	**安全工作奖惩机制**		
1.4.1	奖惩机制落实到岗位或个人	（10）是否有明确的奖惩管理办法，以及实际执行情况。	
1.4.2	依法依规进行事故调查和责任追究	（11）检查事故调查执行情况。	
1.5	**经费保障**		
1.5.1	学校每年有实验室安全常规经费预算	（12）学校职能部门有预算审批凭据证明有专款用于实验室安全工作。	
1.5.2	学校有专项经费投入实验室安全工作，重大安全隐患整改经费能够落实	（13）学校职能部门有支出凭据证明有专款用于实验室安全工作，尤其是用于重大安全隐患整改项目。	
1.5.3	院系有自筹经费投入实验室安全建设与管理	（14）院系有支出凭据证明有专款用于实验室安全工作。	
1.6	**队伍建设**		
1.6.1	学校根据需要配备专职或兼职的实验室安全管理人员	（15）有重要危险源，即有毒有害（剧毒、易制爆、易制毒、爆炸品等）化学品、危险（易燃、易爆、有毒、窒息、高压等）气体、动物及病原微生物、辐射源及射线装置、同位素及核材料、危险性机械加工装置、强电强磁与激光设备、特种设备等的高校应依据工作量，在校级管理机构配备足够的专职实验室安全管理人员。	
		（16）有重要危险源的院系应依据工作量配备专职实验室安全管理人员；文、管、艺术类、数学及信息等相关院系配备兼职实验室安全管理人员。	
1.6.2	有校级实验室安全检查队伍，可以由教师、实验技术人员组成，也可以利用有相关专业能力的社会力量	（17）有文件证明学校设立了检查队伍，并有工作记录。	
1.6.3	各级主管实验室安全的负责人、管理人员及技术人员到岗一年内须接受实验室安全培训	（18）有培训记录（证书、电子文档、书面记录）等证明培训及合格情况。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
1.7	其他		
1.7.1	采用信息化手段管理实验室安全	（19）学校建设信息管理等系统用于实验室安全管理。	
1.7.2	建立实验室安全工作档案	（20）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、其他相关的常规或阶段性工作等，且档案分类科学合理，便于查找。	
2	规章制度		
2.1	实验室安全管理制度		
2.1.1	学校和院系应有正式发文的实验室安全管理制度	（21）有正式发文的实验室安全管理制度，内容包括上位法依据、实验室范围、安全管理原则、组织架构、责任体系、奖惩、事故处理、责任与追究、安全文化等要素。	
2.2	实验室安全管理办法或细则		
2.2.1	有正式发文的实验室安全管理办法或细则	（22）依据危险源情况制定实验室分级分类、准入管理、安全检查，以及各类安全等二级管理办法，文件应具有可操作性或实际管理效用，及时修订更新，并正式发文。	
2.3	安全应急制度		
2.3.1	学校、院系、实验室有相应的应急预案	（23）学校、二级单位和实验室应建立应急预案和应急演练制度，定期开展应急知识学习、应急处置培训和应急演练，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，保证实验防护用品与装备、应急物资的有效性。	
3	教育培训		
3.1	安全教育培训活动		
3.1.1	开设实验室安全必修课或选修课	（24）对于有重要危险源（见第 15 目）的院系和专业，要开设有学分的安全教育必修课或将安全教育课程纳入必修环节；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	（25）校级层面有档案证明开展了实验室安全教育培训。	
		（26）院系层面有档案证明开展了实验室安全教育培训，重点关注外来人员和研究生新生。	
3.1.3	开展结合学科特点的应急演练	（27）有实验室安全事故应急演练。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
3.1.4	组织实验室安全知识考试	（28）建设有考试系统或考试题库并及时更新，从事实验工作的学生、教职工及外来人员均须参加考试，通过者发放合格证书或保留记录。	
3.2	**安全文化**		
3.2.1	建设有学校特色的安全文化	（29）学校有网页设立专栏开展安全宣传。	
		（30）编印学校实验室安全手册，将实验室安全手册发放到每一位从事实验活动的师生。	
		（31）创新宣传教育形式，通过微信公众号、微博、工作简报、文化月、专项整治活动、安全评估、知识竞赛、微电影等方式，加强安全宣传。	
3.2.2	建立实验室安全隐患举报制度	（32）建立实验室安全隐患举报制度，公布实验室安全隐患举报邮箱、电话、信箱等。	
4	**安全准入**		
4.1	**项目安全准入**		
4.1.1	对项目进行实验室安全风险评估，保证实验室满足开展项目活动的安全条件	（33）项目负责人负责对实验项目进行危险源辨识、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。	
4.2	**人员安全准入**		
4.2.1	实验人员须经过安全培训和考核，获得实验室安全准入资格	（34）实验人员应获得实验室准入资格，并严格遵守各项管理制度。	
4.3	**安全风险分析**		
4.3.1	对研究选题进行安全风险分析，做好防控和应急准备	（35）开展实验前应进行安全风险分析，并通过审核。	
5	**安全检查**		
5.1	**危险源辨识**		
5.1.1	学校、院系、实验室层面建立危险源分布清单	（36）清单内容须包括单位、房间、类别、数量、分级分类、责任人等信息。	
5.1.2	涉及危险源的实验场所，须有明确的警示标识	（37）涉及重要危险源（见第 15 目）的场所，有显著的警示标识。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
5.1.3	建立针对重要危险源的风险管理和应急预案	（38）建立风险分级分类管控方案。实验室要根据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，并依据实验室中存在的主要危险源类别判定实验室安全类别;院系要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主管职能部门备案；学校要建立本校实验室安全分级分类管理台账，及时录入信息化管理系统或电子造册。分级分类管理台账要依据研究内容、危险源类型与数量等变化，或实验室建设项目调整而适时更新。高风险等级实验室，要按要求适时向相应的教育、公安（治安）、生态环境、卫生健康、农业农村、市场监督（质检）等主管部门报备并接受监督。	
		（39）院系和实验室应建立针对重要危险源的应急预案。	
5.2	**安全检查**		
5.2.1	学校、院系层面安全检查及实验室自检自查	（40）学校层面检查每年不少于 4 次，院系层面每月不少于 1 次，实验室应经常检查。安全检查及整改都应保存记录。	
5.2.2	针对高危实验物品及实验过程开展专项检查	（41）针对重要险源（见第 15 目），开展定期专项检查。	
5.2.3	安全检查人员应配备专业的防护和计量用具	（42）安全检查人员要佩戴标识、配备照相器具。进入涉及危化品、生物、辐射等的实验室要穿戴必要的防护装具；检查辐射场所要佩戴个人辐射剂量计；配备必要的测量、计量用具（手持式 VOC 检测仪、声级计、风速仪、电笔、万用表等）。	
5.3	**安全隐患整改**		
5.3.1	检查中发现的问题应以正式形式通知到相关负责人	（43）通知的方式包括校网上公告、实验室安全简报、书面或电子的整改通知书等形式。	
5.3.2	院系须及时组织隐患整改	（44）整改报告应在规定时间内提交学校管理部门。	
		（45）如存在重大隐患，实验室应立即停止实验活动，整改完成或采取相应防护措施后方能恢复实验。	
5.4	**安全报告**		
5.4.1	学校有定期/不定期的安全检查通报；院系有安全检查及整改记录	（46）存有相关资料或电子文档。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
6	实验场所		
6.1	场所环境		
6.1.1	实验场所应张贴安全信息牌	（47）每个房间门口挂有安全信息牌，信息包括：实验室分级分类结果、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。	
6.1.2	实验场所应具备合理的安全空间布局	（48）超过 200 ㎡的实验楼层具有至少两处安全出口，75 ㎡以上实验室要有两个出入口。	
		（49）实验楼大走廊保证留有大于 1.5m 净宽的消防通道。	
		（50）实验室操作区层高不低于 2m。	
		（51）理工农医类实验室内多人同时进行实验时，人均操作面积不小于 2.5 ㎡。	
6.1.3	实验室消防通道通畅，公共场所不堆放仪器和物品	（52）保持消防通道通畅。	
6.1.4	实验室建设和装修应符合消防安全要求	（53）实验操作台应选用合格的防火、耐腐蚀材料。	
		（54）仪器设备安装符合建筑物承重荷载要求。	
		（55）有可燃气体的实验室不设吊顶。	
		（56）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。	
		（57）实验室门上有观察窗，外开门不阻挡逃生路径。	
6.1.5	实验室所有房间均须配有应急备用钥匙	（58）应急备用钥匙须集中存放、统一管理，应急时方便取用。	
6.1.6	实验设备须做好振动减振、电磁屏蔽和降噪	（59）容易产生振动的设备，须考虑采取合理的减振措施。	
		（60）易对外产生磁场或易受磁场干扰的设备，须做好磁屏蔽。	
		（61）实验室噪声一般不高于 55 分贝（机械设备不高于 70 分贝）。	
6.1.7	实验室水、电、气管线布局合理，安装施工规范	（62）采用管道供气的实验室，输气管道及阀门无漏气现象，并有明确标识。供气管道有名称和气体流向标识，无破损。	
		（63）高温、明火设备放置位置与气体管道有安全间隔距离。	
		（64）实验室改造工程应经过审批后实施。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
6.2	**卫生与日常管理**		
6.2.1	实验室分区应相对独立，布局合理	（65）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、辐射、激光等类别实验室。如部分区域分区不明显，现场查看有毒有害物质的管理须对工作环境无健康危害。	
6.2.2	实验室环境应整洁卫生有序	（66）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。	
		（67）不在实验室睡觉，不存放和烧煮食物、饮食，禁止吸烟，不使用可燃性蚊香。	
6.2.3	实验室有卫生安全制度	（68）实验期间有记录。	
6.3	**场所其他安全**		
6.3.1	每间实验室均有编号并登记造册	（69）现场查看门牌，查阅档案。	
6.3.2	危险性实验室应配备急救物品	（70）配备的药箱不得上锁，并定期检查药品是否在保质期内。	
6.3.3	停用的实验室有安全防范措施和明显标识	（71）查看现场。	
7	**安全设施**		
7.1	**消防设施**		
7.1.1	实验室应配备合适的灭火设备，并定期开展使用训练	（72）烟感报警器、灭火器、灭火毯、消防砂、消防喷淋等，应正常有效、方便取用。	
		（73）灭火器种类配置正确，且在有效期内（压力指针位置正常等），保险销正常，瓶身无破损、腐蚀。	
7.1.2	紧急逃生疏散路线通畅	（74）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，路线与现场情况符合。	
		（75）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，并设置有效标志指示逃生方向。	
		（76）人员应熟悉紧急疏散路线及火场逃生注意事项（现场调查人员熟悉程度）。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
7.2	**应急喷淋与洗眼装置**		
7.2.1	存在燃烧、腐蚀等风险的实验区域，须配置应急喷淋和洗眼装置	（77）应急喷淋和洗眼装置的区域有显著标志。	
7.2.2	应急喷淋与洗眼装置安装合理，并能正常使用	（78）应急喷淋安装地点与工作区域之间畅通，距离不超过 30m。应急喷淋安装位置合适，拉杆位置合适、方向正确。应急喷淋装置水管总阀为常开状态，喷淋头下方 410mm 范围内无障碍物。	
		（79）不能以普通淋浴装置代替应急喷淋装置。	
		（80）洗眼装置接入生活用水管道，应至少以 1.5L/min 的流量供水，水压适中，水流畅通平稳。	
7.2.3	定期对应急喷淋与洗眼装置进行维护	（81）经常对应急喷淋与洗眼装置进行维护，无锈水、脏水，有检查记录。	
7.3	**通风系统**		
7.3.1	有需要的实验场所配备符合设计规范的通风系统	（82）管道风机须防腐，使用可燃气体的场所宜采用防爆风机。	
		（83）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。	
		（84）屋顶风机固定无松动、无异常噪声。	
7.3.2	通风柜配置合理、使用正常、操作合规	（85）实验室排出的有害物质浓度超过国家现行标准规定的允许排放标准时，须采取净化措施，做到达标排放。	
		（86）任何可能产生有毒有害气体而导致个人曝露，或产生可燃、可爆炸气体或蒸气而导致积聚的实验，都须在通风柜内进行。	
		（87）进行实验时，通风柜可调玻璃视窗开至离台面 10～15cm，保持通风效果，并保护操作人员胸部以上部位。实验人员在通风柜进行实验时，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柜内，以免堵塞排风口。通风柜内放置的物品应距离调节门内侧 15cm 以上，以免掉落。不得将通风柜作为化学试剂存放场所。玻璃视窗材料应是钢化玻璃。	
7.4	**门禁监控**		
7.4.1	重点场所须安装门禁和监控设施，并有专人管理	（88）关注重点场所，如剧毒品、病原微生物、放射源存放点、核材料等危险源的管理。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
7.4.2	门禁和监控系统运转正常，与实验室准入制度相匹配	（89）监控不留死角，图像清晰，人员出入记录可查，视频记录存储时间不少于 30 天。	
		（90）停电时，电子门禁系统应是开启状态或者有备用机械钥匙。	
7.5	**实验室防爆**		
7.5.1	有防爆需求的实验室须符合防爆设计要求	（91）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、应急系统等。	
		（92）可燃气体管道，应科学选用和安装阻火器。	
		（93）采取有效措施，避免或减少出现危险爆炸性环境，避免出现任何潜在的有效点燃源。	
7.5.2	应妥善防护具有爆炸危险性的仪器设备	（94）使用适合的安全罩防护。	
8	**基础安全**		
8.1	**用电、用水基础安全**		
8.1.1	实验室用电安全应符合国家标准（导则）和行业标准	（95）实验室配电容量、插头插座与用电设备功率须匹配，不得私自改装。	
		（96）电源插座须有效固定。	
		（97）电气设备应配备空气开关和漏电保护器。	
		（98）不私自乱拉、乱接电线、电缆，禁止多个接线板串接供电，接线板不宜直接置于地面。	
		（99）禁止使用老化的线缆、花线、木质配电板、有破损的接线板，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，不使用老国标接线板、插座。	
		（100）大功率仪器（包括空调等）使用专用插座。	
		（101）电器长期不用时，应切断电源。	
		（102）配电箱前不应有物品遮挡并便于操作，周围不应放置烘箱、电炉、易燃易爆气瓶、易燃易爆化学试剂、废液桶等；配电箱的金属箱体应与箱内保护零线或保护地线可靠连接。	
8.1.2	给水、排水系统布置合理，运行正常	（103）水槽、地漏及下水道畅通，水龙头、上下水管无破损。	
		（104）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）。	
		（105）各楼层及实验室的各级水管总阀须有明显的标识。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
8.2	**个体防护**		
8.2.1	实验人员须配备合适的个体防护用品	（106）进入实验室人员须穿着质地合适的实验服或防护服。	
		（107）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。	
		（108）进行化学、生物安全和高温实验时，谨慎佩戴隐形眼镜。	
		（109）操作机床等旋转设备时，不得佩戴长围巾、丝巾、领带等，长发须盘在工作帽内。	
		（110）穿着化学、生物类实验服或戴实验手套时，不得随意进入非实验区。	
8.2.2	个体防护用品合理存放，存放地点有明显标识	（111）在紧急情况须使用的个体防护器具应分散存放在安全场所，以便于取用。	
8.2.3	各类个体防护用品的使用有培训及定期检查维护记录	（112）检查培训及维护记录。	
8.3	**其他**		
8.3.1	危险性实验（如高温、高压、高速运转等）时必须有两人在场	（113）实验时不能脱岗，通宵实验须两人在场并有事先审批制度。	
8.3.2	实验台面整洁、实验记录规范	（114）查看实验台面和实验记录。	
9	化学安全		
9.1	**危险化学品储存区**		
9.1.1	学校建有危险化学品储存区并规范管理	（115）危险化学品储存区须有通风、隔热、避光、防盗、防爆、防静电、泄漏报警、应急喷淋、安全警示标识等措施，符合相关规定，专人管理。	
		（116）危险化学品储存区的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、砂箱、自动喷淋等）。	
		（117）危险化学品储存区不能建设在地下或半地下，不得建设在实验楼内。若只能在实验楼内存放，则应按照实验室的标准要求管理（见“9.3 实验室化学品的存放”）。	
		（118）危险化学品储存区的试剂不混放，整箱试剂的叠加高度不大于1.5m。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
9.2	**危险化学品购置**		
9.2.1	危险化学品采购须符合要求	（119）危险化学品须向具有生产经营许可资质的单位购买，查看相关供应商的经营许可资质证书复印件。进口危险化学品应当向国务院安全生产监督管理部门负责危险化学品登记的机构办理危险化学品登记。	
9.2.2	剧毒品、易制爆品、易制毒品、爆炸品的购买程序合规	（120）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，并保留报批及审批记录。	
		（121）建立购买、验收、使用等台账资料。	
		（122）不得私自从外单位获取管制类化学品，也不得给外单位或个人提供管制化学品。	
9.2.3	麻醉药品、精神药品等购买前须向食品药品监督管理部门申请	（123）报批同意后向定点供应商或者定点生产企业采购。	
9.2.4	校内危险化学品的运输安全	（124）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。	
9.3	**实验室化学品存放**		
9.3.1	实验室内危险化学品建有动态台账	（125）建立实验室危险化学品动态台账，并有危险化学品安全技术说明书（SDS）或安全周知卡，方便查阅。	
		（126）定期清理废旧试剂，无累积现象。	
9.3.2	化学品有专用存放空间并科学有序存放	（127）储藏室、储藏区、储存柜等应通风、隔热、避免阳光直射。	
		（128）易泄漏、易挥发的试剂存放设备与地点应保证充足的通风。	
		（129）试剂柜中不能有电源插座或接线板。	
		（130）化学品有序分类存放，固体、液体不混乱放置，互为禁忌的化学品不得混放，试剂不得叠放。有机溶剂储存区应远离热源和火源。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。	
		（131）配备必要的二次泄漏防护、吸附或防溢流功能。	
9.3.3	实验室内存放的危险化学品总量符合规定要求	（132）危险化学品（不含压缩气体和液化气体）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（按 50 ㎡为标准，存放量按实验室面积比考量）。	
		（133）常年大量使用易燃易爆溶剂或气体须加装泄漏报警器，储存部位应加装常时排风或与检测报警联动排风装置。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
9.3.4	化学品标签应显著、完整、清晰	（134）化学品包装物上须有符合规定的化学品标签。	
		（135）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，则按不明废弃化学品处置。	
9.3.5	其他化学品存放	（136）装有配制试剂、合成品、样品等的容器上标签信息明确，标签信息包括名称或编号、使用人、日期等。	
		（137）无使用饮料瓶存放试剂，样品的现象，如确需使用，必须撕去原包装纸，贴上试剂标签。	
		（138）不使用破损量简、试管、移液管等玻璃器皿。	
9.4	**实验操作安全**		
9.4.1	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	（139）危险化工工艺指导书和应急预案上墙或便于取阅，实验人员熟悉所涉及的危险性及应急处理措施，按照危险化工工艺指导书进行实验。	
9.4.2	危险化工工艺和装置应设置自动控制和电源冗余设计	（140）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。	
		（141)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。	
9.4.3	做好有毒有害废气的处理和防护	（142）对于产生有毒有害废气的实验，须在通风柜中进行，并在实验装置尾端配有气体吸收装置，操作者佩戴合适有效的呼吸防护用具。	
9.5	**管制类化学品管理**		
9.5.1	剧毒化学品执行“五双”管理（即双人验收、双人保管、双人发货、双把锁、双本账），技防措施符合管制要求	（143）单独存放，不得与易燃、易爆、腐蚀性物品等一起存放。	
		（144）有专人管理并做好贮存、领取、发放情况登记，登记资料至少保存1年。	
		（145）防盗安全门应符合 GB17565《防盗安全门通用技术条件》的要求，防盗安全级别为乙级（含）以上，防盗锁应符合 GA/T73《机械防盗锁》的要求，防盗保险柜应符合 GB10409《防盗保险柜》的要求，监控管控执行公安部门的要求。	
9.5.2	易制毒化学品储存规范，台账清晰	（146）应设置专用存储区或者专柜储存并有防盗措施。	
		（147）第一类易制毒化学品、药品类易制毒化学品实行双人双锁管理，账册保存期限不少于2年。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
9.5.3	易制爆化学品存量合规、双人双锁保管	（148）易制爆化学品存量合规。	
		（149）存放场所出入口应设置防盗安全门，或存放在专用储存柜内，储存场所防盗安全级别应为乙级（含）以上，专用储存柜应具有防盗功能，符合双人双锁管理要求，台账账册保存期限不少于 1 年。	
9.5.4	麻醉药品和第一类精神药品管理符合“双人双锁”要求，有专用账册	（150）设立专库或者专柜储存，专库应当设有防盗设施并安装报警装置，专柜应当使用保险柜，专库和专柜应当实行双人双锁管理。	
		（151）配备专人管理并建立专用账册，专用账册的保存期限应当自药品有效期期满之日起不少于 5 年。	
9.5.5	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	（152）收存和发放民用爆炸物品必须进行登记，做到账目清楚，账物相符。	
9.6	**实验气体管理**		
9.6.1	从合格供应商处采购实验气体，建立气体（气瓶）台账	（153）查看记录。	
9.6.2	气体（气瓶）的存放和使用符合相关要求	（154）气体（气瓶）存放点须通风、远离热源、避免暴晒，地面平整干燥。	
		（155）气瓶应合理固定。	
		（156）危险气体气瓶尽量置于室外，室内放置应使用常时排风且带监测报警装置的气瓶柜。	
		（157）气瓶的存放应控制在最小需求量。	
		（158）涉及有毒、可燃气体的场所，配有通风设施和相应的气体监测和报警装置等，张贴必要的安全警示标志。	
		（159）可燃性气体与氧气等助燃气体气瓶不得混放。	
		（160）独立的气体气瓶室应通风、不混放、有监控，有专人管理和记录。	
		（161）有供应商提供的气瓶定期检验合格标识，无超过检验有效期的气瓶、无超过设计年限的气瓶。	
		（162）气瓶颜色符合 GB/T7144《气瓶颜色标志》的规定，确认“满、使用中、空瓶”三种状态。	
		（163）使用完毕，应及时关闭气瓶总阀。	
		（164）气瓶附件齐全。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
9.6.3	在较小密封空间使用可引起窒息的气体，须安装氧含量监测报警装置	（165）在存有大量无毒窒息性压缩气体或液化气体（液氮、液氢）的较小密闭空间，为防止气体大量泄漏或蒸发导致缺氧，须安装氧含量监测报警装置。如，实验室存放 1 瓶常见规格 40L 公称体积，15MPa 公称压力的窒息性气体气瓶，实验室层高 2.8m 时的临界面积为 28 ㎡，层高 2.6m 时的临界面积为 30 ㎡；实验室存放 10L 体积液氮（液态密度 0.808g/mL），实验室层高 2.8m 时的临界面积为 30 ㎡，层高 2.6m 时的临界面积为 35 ㎡。	
9.6.4	气体管路和气瓶连接正确，有清晰的标识	（166）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，管路标识正确。	
9.7	**实验室化学废弃物的收集、分类和转运**		
9.7.1	实验室应设立化学废弃物暂存区	（167）暂存区应远离火源、热源和不相容物质，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。	
		（168）暂存区应有警示标志并有防遗洒、防渗漏设施或措施。	
9.7.2	实验室内须规范收集化学废弃物	（169）危险废物应按化学特性和危险特性，进行分类收集和暂存。	
		（170）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。	
		（171）针头等利器须放入利器盒中收集。	
		（172）废液应分类装入专用废液桶中，液面不超过容量的 3/4。废液桶须满足耐腐蚀、抗溶剂、耐挤压、抗冲击的要求。	
		（173）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。	
		（174）严禁将实验室危险废物直接排入下水道，严禁与生活垃圾、感染性废物或放射性废物等混装。	
9.7.3	学校应建设化学废弃物贮存站并规范管理	（175）贮存设施、场所应当按照规定设置危险废物识别标志，存储装置符合 GB/T41962《实验室废弃物存储装置技术规范》的要求，易燃废弃物室外存储装置的单套内部面积应不大于 30 ㎡、高应不大于 3m（尺寸误差应不大于 10%），并在通风口处设置防火阀，公称动作温度为 70℃。	
		（176）贮存站应有具体的管理办法并将贮存站安全运行、实验室危险废物出站转运等日常管理工作落实到相关人员的岗位职责中。	
		（177）制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门备案。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
9.7.4	化学废弃物的转运须合规	（178）委托有危险废物处置资质的专业厂家集中处置化学废弃物，并查看协议。	
		（179）建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，包括种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	
		（180）校外转运之前，贮存站必须妥善管理实验室危险废物，采取有效措施，防止废物的扬散、流失、渗漏或造成其他环境污染。	
		（181）转运人员应使用专用运输工具，运输前根据运输废物的危险特性，应携带必要的应急物资和个体防护用具，如收集工具，手套、口罩等。	
		（182）实验室危险废物的校外转运必须按照国家有关规定填写危险废物电子或者纸质转移联单，任何单位和个人未经许可不得非法转运。	
10	**生物安全**		
10.1	**实验室生物安全等级**		
10.1.1	开展病原微生物实验研究的实验室，须具备相应的安全等级资质	（183）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、BSL-2/ABSL-2 实验室由学校建设后报卫生或农业部门备案。	
10.1.2	在相应等级的实验室开展涉及致病性生物因子的实验活动	（184）以国家法律、法规、标准、规范，以及权威机构发布的指南、数据等为依据，对涉及的致病性生物因子进行风险评估，选择对应的实验室安全级别进行致病性病原微生物研究，重点关注：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 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、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。	
10.2	**场所与设施**		
10.2.1	实验室安全防范设施达到相应生物安全实验室要求，各区域分布合理、气压正常	（185）实验室须设门禁管理和准入制度，储存病原微生物的场所或储柜配备防盗设施，BSL-3/ABSL-3 及以上安全等级实验室须安装监控报警装置。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
10.2.2	配有符合相应要求的生物安全设施	（186）BSL-2 以上安全等级实验室须配有Ⅱ级生物安全柜，ABSL-2 适用时配备，并定期进行检测，B 型生物安全柜须有正常通风系统。	
		（187）病原微生物实验室应有可靠和充足的电力供应，配备适用的消防器材、洗眼装置和必要的应急喷淋。	
		（188）已设传递窗的实验室要保证传递窗功能正常，内部不存放物品；室外排风口应有防风、防雨、防鼠、防虫设计，但不影响气体向上空排放。相关实验室采取有效措施防止昆虫、啮齿动物进入或逃逸，如安装防虫纱窗、挡鼠板等。	
		（189）生物安全实验室配有压力蒸汽灭菌器，按规定要求监测灭菌效果。	
10.2.3	场所消毒要保证人员安全	（190）使用紫外灯的生物安全实验室应设安全警示标志，尤其要对紫外灯开关张贴警示标识。	
		（191）使用紫外灯的生物安全实验室在消毒过程中禁止人员进入。采用紫外加臭氧方式消毒应在消毒时间结束后有一定的排风时间，臭氧消散后人员方可进入。	
10.3	**病原微生物获取与保管**		
10.3.1	使用高致病性病原微生物菌（毒）种，须办理相应申请和报批手续	（192）从正规渠道获取病原微生物菌（毒）株，学校应有审批流程。	
		（193）转移和运输高致病病原微生物须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。	
10.3.2	高致病性病原微生物菌（毒）种应妥善保存和严格管理	（194）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。	
10.4	**人员管理**		
10.4.1	开展病原微生物相关实验和研究的人员经过专业培训	（195）人员经考核合格，并取得证书。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
10.4.2	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	（196）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。	
10.4.3	制定相应的人员准入制度	（197）外来人员进入生物安全实验室须经负责人批准，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。	
10.5	**操作与管理**		
10.5.1	制定并采用生物安全手册，有相关标准操作规范	（198）有从事病原微生物相关实验活动的标准操作规范。	
10.5.2	开展相关实验活动的风险评估和制定相应的应急预案	（199）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洒和意外事故的书面处置程序。	
10.5.3	实验操作合规，安全防护措施合理	（200）在合适的生物安全柜中进行实验操作，不得在超净工作台中进行病原微生物实验。	
		（201）安全操作高速离心机，小心防止离心管破损或盖子破裂造成溢洒或气溶胶扩散。	
		（202）有合适的个体防护措施，禁止戴防护手套操作相关实验以外的设施设备。	
10.6	**实验动物安全**		
10.6.1	实验动物的购买、饲养、解剖等须符合相关规定	（203）饲养实验动物的场所应有资质证书，实验动物须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。	
		（204）解剖实验动物时，必须做好个人安全防护。	
		（205）定期组织健康检查。	
10.6.2	动物实验按相关规定进行伦理审查，保障动物权益	（206）学校有伦理审查机构，查看伦理审查记录。	
10.7	**生物实验废物处置**		
10.7.1	生物废弃物的中转和处置规范	（207）学校与有资质的单位签约处置感染性废物，有交接记录，形成电子或者纸质台账。	
		（208）学校有生物废弃物中转站或收集点，生物废物及时收集转运。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
10.7.2	生物废弃物与其他类别废物分开，并且做好防护和消杀	（209）生物废物应与化学废物、生活垃圾等分开贮存。	
		（210）实验室内配备生物废物垃圾桶（内置生物废物专用塑料袋），并粘贴专用标签标识。	
		（211）刀片、移液枪头等尖锐物应使用利器盒或耐扎纸板箱盛放，送储时再装入生物废物专用塑料袋，贴好标签。	
		（212）动物实验结束后，动物尸体及组织应做无害化处理，废物彻底灭菌后方可处置。	
		（213）涉及病原微生物或其他细菌类的生物废物必须进行高温高压灭菌或化学浸泡处理，然后由有资质的公司进行最终处置。	
		（214）高致病性生物材料废物处置实现溯源追踪。	
11	**辐射安全与核材料管制**		
11.1	**资质与人员要求**		
11.1.1	辐射工作单位须取得辐射安全许可证	（215）按规定在放射性核素种类和用量及射线种类许可范围内开展实验。除已被豁免管理外，射线装置、放射源或者非密封放射性物质应纳入许可证范畴。	
11.1.2	辐射工作人员须经过专门培训，定期参加职业体检	（216）辐射工作人员具有辐射安全与防护培训合格证书，或者生态环境部辐射安全与防护考核通过成绩报告单。	
		（217）辐射工作人员按时参加放射性职业体检（2 年 1 次），有健康档案。	
		（218）辐射工作人员进入实验场所须佩戴个人剂量计，剂量计委托有资质的单位按时进行剂量监测（3 个月 1 次）。	
11.1.3	核材料许可证持有单位须建立专职机构或指定专人负责保管核材料，执行国家法律法规要求。有帐目与报告制度，保证帐物相符	（219）持有核材料数量达到法定要求的单位须取得核材料许可证，有负责机构或指定专人负责核材料管制工作，核材料衡算和核安保工作执行国家法律法规要求。	
11.2	**场所设施与采购运输**		
11.2.1	辐射设施和场所应设有警示、联锁和报警装置	（220）放射源储存库应设双人双锁，并有安全报警系统和视频监控系统。	
		（221）辐照设施设备和射线装置具有能正常工作的安全联锁装置和报警装置，有明显的安全警示标识、警戒线和剂量报警仪。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
11.2.2	辐射实验场所每年有合格的实验场所检测报告	（222）查看场所辐射环境监测报告。	
11.2.3	放射性物质的转让，转移和运输应按规定报批	（223）放射源和放射性物质转让、转移有学校及生态环境部门的审批备案材料，转让、转移前必须先做环境影响评价工作。	
		（224）放射性物质的转移和运输有学校及公安部门的审批备案材料。	
		（225）放射性物质及射线装置储存和使用场所变更应重新开展环境影响评价。	
11.3	**放射性实验安全及废物处置**		
11.3.1	各类放射性装置有符合国家相关规定的操作规程、安保方案及应急预案，并遵照执行	（226）重点关注γ辐照、电子加速器、射线探伤仪、非密封放射性实验操作、V 类以上的密封性放射性实验操作。	
		（227）查看辐射事故应急预案及应急演练记录（每年不少于 1 次演练）。	
11.3.2	放射源及设备报废时有符合国家相关规定的处置方案或回收协议	（228）中、长半衰期核素固液废物有符合国家相关规定的处置方案或回收协议，短半衰期核素固液废弃物放置 10 个半衰期经检测达标并经审管部门的批准可以作为普通废物处理，并有处置记录。	
		（229）报废含有放射源或可产生放射性的设备，须报学校管理部门同意，并按国家规定进行退役处置。X 光管报废时应破坏高压设备，拍照留存。	
		（230）涉源实验场所退役，须按国家相关规定执行。	
11.3.3	放射性废物（源）应严加管理，不得作为普通废物处理，不得擅自处置	（231）相关实验室应当配置专门的放射性废物收集桶，放射性废液送贮前应进行固化整备。	
		（232）放射性废物应及时送交有资质的放射性废物集中贮存单位贮存。	
		（233）排放气态或液态放射性流出物应严格按照环评和地方生态环境部门批准的排放量和排放方式执行。	
12	机电等安全		
12.1	**仪器设备常规管理**		
12.1.1	建立设备台账，设备上有资产标签，有明确的管理人员	（234）查看电子或纸质台账。	
12.1.2	大型、特种设备的使用须符合相关规定	（235）大型仪器设备、高功率的设备与电路容量相匹配，有设备运行维护记录，有安全操作规程或注意事项。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
12.1.3	仪器设备的接地和用电符合相关要求	（236）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0.5Ω。	
		（237）电脑、空调、电加热器等不随意开机过夜。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）。	
12.1.4	特殊设备应配备相应的安全防护措施	（238）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。	
		（239）非标准设备、自制设备应经安全论证合格后方可使用，须充分考虑安全系数，并有安全防护措施。	
12.2	机械安全		
12.2.1	机械设备应保持清洁整齐，可靠接地	（240）机床应保持清洁整齐，严禁在床头、床面、刀架上放置物品。	
		（241）机械设备可靠接地，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，及时清理机械设备产生的废渣、废屑。	
12.2.2	操作机械设备时实验人员应做好个体防护	（242）个体防护用品要穿戴齐全，如工作服、工作帽、工作鞋、防护眼镜等。操作冷加工设备时必须穿“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。	
		（243）进入高速切削机械操作工作场所，应穿好工作服、工作鞋，戴好防护眼镜，扣紧衣袖口，戴好工作帽（长发学生必须将长发盘在工作帽内），禁止戴手套、长围巾、领带、手镯等配饰物，禁止穿拖鞋、高跟鞋等。设备运转时严禁用手调整工件。	
12.2.3	铸锻及热处理实验应满足场地和防护要求	（244）铸造实验场地宽敞、通道畅通，使用设备前，操作者要按要求穿戴好防护用品。	
		（245）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。	
		（246）淬火油槽不得有水，油量不能过少，以免发生火灾。	
		（247）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。	
		（248）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。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
12.2.4	高处作业应符合相关操作规程	（249）在坠落高度基准面 2m 及以上有可能坠落的高处进行作业，须穿防滑鞋、佩戴安全帽、使用安全带。	
		（250）临边作业须在临空一侧设置防护栏杆，有相关安全操作规程。	
12.3	**电气安全**		
12.3.1	电气设备的使用应符合用电安全规范	（251）各种电气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。	
		（252）实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。	
		（253）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 2m）。	
		（254）控制室（控制台）应铺橡胶、绝缘垫等。	
		（255）强电实验室禁止存放易燃、易爆、易腐品，保持通风散热。	
		（256）应为设备配备残余电流泄放专用的接地系统。	
		（257）禁止在有可燃气体泄露隐患的环境中使用电动工具；电烙铁有专门的搁架，用毕立即切断电源。	
		（258）强磁设备应配备与大地相连的金属屏蔽网。	
12.3.2	操作电气设备应配备合适的防护器具	（259）强电类高电压实验必须两人（含）以上，操作时应戴绝缘手套；防护器具按规定进行周期试验或定期更换；静电场所要保持空气湿润，工作人员要穿戴防静电服、手套和鞋靴。	
12.4	**激光安全**		
12.4.1	激光实验室配有完备的安全屏蔽设施	（260）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，防止激光发射口及反射镜上扬。	
12.4.2	进行激光实验时须佩戴合适的个体防护用具	（261）操作人员佩戴防护眼镜等防护用品、不戴手表等能反光的物品，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，检查激光器必须在断电情况下进行。	
12.4.3	警告标识	（262）所有激光区域内张贴警告标识。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
12.5	粉尘安全		
12.5.1	粉尘爆炸危险场所，应选用防爆型电气设备	（263）防爆灯、防爆电气开关的导线敷设应选用镀锌管，必须达到整体防爆要求。	
		（264）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。	
12.5.2	进入产生粉尘的实验场所，须穿戴合适的个体防护用具	（265）进入粉尘爆炸危险场所应穿防静电服装，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。	
12.5.3	确保实验室粉尘浓度在爆炸限以下，并配备灭火装置	（266）粉尘浓度较高的场所，适当配备加湿装置，并配备合适的灭火装置。	
13	特种设备与常规冷热设备		
13.1	起重类设备		
13.1.1	达到《特种设备目录》中起重机械指标的起重设备须取得特种设备使用登记证	（267）额定起重量大于或者等于 0.5t 的升降机；额定起重量大于或者等于 3t（或额定起重力矩大于或者等于 40t·m 的塔式起重机，或生产率大于或者等于 300t/h 的装卸桥），且提升高度大于或者等于 2m 的起重机；层数大于或者等于 2 层的机械式停车设备，须取得特种设备使用登记证。	
13.1.2	起重机械作业人员、检验单位须有相关资质	（268）起重机指挥、起重机司机须取得相应的特种设备安全管理和作业人员证，持证上岗，并每 4 年复审一次。	
		（269）委托有资质的单位进行定期检验，并将定期检验合格证置于特种设备的显著位置。	
13.1.3	起重机械须定期保养，设置警示标识，安装防护设施	（270）在用起重机械至少每月进行 1 次日常维护保养和自行检查，并做记录。	
		（271）制定安全操作规程，并在周边醒目位置张贴警示标识，有必要的安全距离和防护措施。	
		（272）起重设备声光报警正常，室内起重设备应标有运行通道。	
		（273）废弃不用的起重机械应及时拆除。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
13.2	压力容器		
13.2.1	压力容器使用登记、相关人员资格	（274）盛装气体或者液体，承载一定压力的密闭设备，其范围规定为最高工作压力大于或者等于 0.1MPa（表压）的气体、液化气体和最高工作温度高于或者等于标准沸点的液体、容积大于或者等于 30L 且内直径（非圆形截面指截面内边界最大几何尺寸）大于或者等于 150mm 的固定式容器和移动式容器，以及氧舱，须取得特种设备使用登记证。设备铭牌上标明为简单压力容器的无须办理。(气瓶的安全检查要点见“9.6 实验室气体管理”)。	
		（275）快开门式压力容器操作人员、移动式压力容器充装人员、氧舱维护保养人员、特种设备安全管理员应取得相应的特种设备安全管理和作业人员证，持证上岗，并每 4 年复审 1 次。	
13.2.2	压力容器定期检验	（276）委托有资质的单位进行定期检验，并将定期检验合格证置于特种设备的显著位置。	
		（277）安全阀或压力表等附件须委托有资质的单位定期校验或检定。	
13.2.3	压力容器使用管理	（278）设置安全管理机构，配备安全管理负责人、安全管理人员和作业人员，建立各项安全管理制度，制定操作规程。	
		（279）实验室应经常巡回检查，发现异常及时处理，并做记录。	
		（280）建立压力容器自行检查制度，对压力容器本体及其安全附件、装卸附件安全保护装置、测量调控装置、附属仪器仪表进行经常性维护保养，每月至少进行 1 次月度检查，每年至少进行 1 次年度检查，并做记录。	
		（281）简单压力容器也应建立设备安全管理档案。	
		（282）盛装可燃、爆炸性气体的压力容器，其电气设施应防爆，电器开关和熔断器都应设置在明显位置。室外放置的大型气罐应注意防雷。	
13.2.4	压力容器的使用年限及报废	（283）达到设计使用年限的压力容器应及时报废（未规定设计使用年限，但是使用超过 20 年的压力容器视为达到使用年限），如若超期使用必须进行检验和安全评估。	
13.3	场（厂）内专用机动车辆		
13.3.1	场（厂）内专用机动车辆须取得特种设备使用登记证	（284）校园内使用的专用机动车辆须取得特种设备使用登记证。	
13.3.2	作业人员取得相应的特种设备安全管理和作业人员证，持证上岗	（285）作业人员取得相应的特种设备安全管理和作业人员证，证书在有效期内。	
13.3.3	委托有资质的单位进行定期检验	（286）合格证在有效期内。	

序号	检查项目	检查要点	情况记录
13.4	加热及制冷装置管理		
13.4.1	贮存危险化学品的冰箱满足防爆要求	（287）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，并在冰箱门上注明是否防爆。	
13.4.2	冰箱内存放的物品须标识明确，试剂必须可靠密封	（288）标识至少包括：名称、使用人、日期等，并经常清理。	
		（289）实验室冰箱中试剂瓶螺口拧紧，无开口容器，不得放置非实验用食品、药品。超低温冰箱门上有储物分区标识，置于走廊等区域的超低温冰箱须上锁。	
13.4.3	冰箱、烘箱、电阻炉的使用满足使用期间和空间等要求	（290）冰箱不超期使用（一般使用期限控制为 10 年），如超期使用须经审批。	
		（291）冰箱周围留出足够空间，周围不堆放杂物，不影响散热。	
		（292）烘箱、电阻炉不超期使用（一般使用期限控制为 12 年），如超期使用须经审批。	
		（293）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、气瓶、冰箱、杂物等，应远离配电箱、插座、接线板等设备。	
13.4.4	烘箱、电阻炉等加热设备须制定安全操作规程	（294）加热设备周边醒目位置张贴高温警示标志，并有必要的防护措施，张贴有安全操作规程、警示标志。	
		（295）烘箱等加热设备内不准烘烤易燃易爆试剂及易燃物品。	
		（296）不得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。	
		（297）烘箱使用完毕，清理物品、切断电源，确认其冷却至安全温度后方能离开。	
		（298）使用电阻炉等明火设备时有人值守。	
		（299）使用加热设备时，温度较高的实验须有人值守或有实时监控措施。	
13.4.5	使用明火电炉或者电吹风须有安全防范举措	（300）涉及化学品的实验室不使用明火电炉。如必须使用，须有安全防范措施。	
		（301）不使用明火电炉加热易燃易爆试剂。	
		（302）明火电炉、电吹风、电热枪等用毕，须及时拔除电源插头。	
		（303）不可用纸质、木质等材料自制红外灯烘箱。	