

高等学校实验室安全检查项目表（2023年） | 修订的60条主要内容！

第一章 责任体系			
序号	条目	修改后内容	修改说明
1	1.1.1	(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. 新增“ 内容包含实验室安全工作 ” 2. 由原来的 第4条 提升到 第1条
2	1.1.4	(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	删除了“ 告知书 ”（只能签订责任书）
3	1.2.1	(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. 将原有多条进行了 整合 2. 删除了“ 成立院系级实验室安全工作领导小组 ”
4	1.3.1	明确实验室层面各级责任人及其职责	1. 实验室层面安全责任书 （1.3）条目全部为新增 2. 首次明确了 实验室责任人 的职责
5	1.3.2	实验室签订实验室安全责任书	3. 新增内容，意思是要签订“ 三级安全责任书 ”，以前只有一级、二级责任书
6	1.4	1.4.1 奖惩机制落实到岗位或个人 1.4.2 依法依规进行事故调查和责任追究	安全工作奖惩机制 （1.4）条目全部为新增
第二章 规章制度			
序号	条目	修改后内容	修改说明
7	2.2.1	(22) 依据危险源情况制定实验室分类分级、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。	删除了“ 奖惩 ”制度
8	2.3	(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。	安全应急制度 （2.3）该条为新增条目，以前只是安全细则里面的一个说明

第三章 教育培训

序号	条目	修改后内容	修改说明
7	3.1.2	(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。	该条为 新增内容
8	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。	22 年原文为“ 每年有校级的实验室安全事故应急演练 ”
9	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。	该条为 新增内容

第四章 安全准入

序号	条目	修改后内容	修改说明
10	4.1	项目安全准入 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。	该章全部为新增内容
11	4.2	人员安全准入 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。	
12	4.3	安全风险分析 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。	

第五章 安全检查

序号	条目	修改后内容	修改说明
13	5.1.3	(39) 院系和实验室应建立针对重要危险源的应急预案。	新增内容

第六章 实验场所

序号	条目	修改后内容	修改说明
14	6.1.7	(64) 实验室改造工程应经过审批后实施。	新增内容
15	6.2.2	(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	删除“ 过夜 ”

第七章 安全设施

序号	条目	修改后内容	修改说明
16	7.1.1	(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。	将“ 安全销(拉针) ”修改为“ 保险销 ”
17	7.2.2	(78) 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。应急喷淋装置水管总阀为常开状,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。	1. 新增“ 喷淋头下方 410mm 范围内无障碍物 ”具体距离说明 2. 将“ (喷出高度 8~10 厘米) ”修改为“ 应至少以 1.5L/min 的流量供水 ”
18	7.2.3	(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。	1. 将“ 经常擦拭洗眼喷头 ”修改为“ 经常对应急喷淋与洗眼装置进行维护 ” 2. 删除了“ 每月启动一次阀门,时刻保证管内流水畅通 ”
19	7.5.1	(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。	1. 22年原文为“ 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 ”(92) 2. 22年原文为“ 室内应加强通风,防止爆炸物聚积 ”(93)

第八章 基础安全

序号	条目	修改后内容	修改说明
20	8.1.1	(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。	将“ 电容量 ”修改为“ 配电容量 ”
21	8.1.1	(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 。	新增“ 插座 ”
22	8.1.1	(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。	新增“ 易燃易爆化学试剂 ”
23	8.2.1	(108) 进行化学、生物安全和高温实验时, 谨慎佩戴 隐形眼镜。	将“ 不得佩戴 ”修改为“ 谨慎佩戴 ”

第九章 化学安全

序号	条目	修改后内容	修改说明
24	9.1.1	<p>学校建有危险化学品储存区并规范管理</p> <p>(115) 危险化学品储存区须有通风、隔热、避光、防盗、防爆、防静电、泄露报警、应急喷淋、安全警示标识等措施，符合相关规定，专人管理。</p> <p>(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）。</p> <p>(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（见 9.3 实验室化学品的存放）。</p> <p>(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 1.5 米。</p>	该条为 新增内容
25	9.2.2	(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。	新增“ 也不得给外单位或个人提供管制化学品 ”
26	9.2.4	<p>校内危险化学品的运输安全</p> <p>(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。</p>	该条为 新增内容
27	9.3.1	(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。	将“ MSDS ”修改为“ SDS ”
28	9.3.2	(127) 储藏室、储藏区、储存柜等应通风、隔热、 避免阳光直射。	将“ 避光、安全 ”修改为“ 避免阳光直射 ”
29	9.3.3	(133) 常年大量使用易燃易爆溶剂或气体须加装泄露报警器；储存部位应加装常时排风，或与检测报警联动排风装置。	22 年原文为“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时，需加装泄露报警器及通风联动装置”
30	9.4.3	(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品。	将“ 配备合适有效的呼吸器 ”修改为“ 操作者佩戴合适有效的呼吸防护用品 ”
31	9.5.2	(146) 应设置 专用存储区 或者 专柜储存 并有防盗措施。	22 年原文为“ 设置专库或者专柜储存，专库应当设有防盗设施 ”
32	9.5.2	(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。	删除“ 第二、三类易制毒品实行上锁管理，并记录台账 ”
33	9.5.3	(148) 易制爆化学品存量合规。	该条为 新增内容

34	9.6.2	<p>气体（气瓶）的存放和使用符合相关要求</p> <p>(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。</p> <p>(164) 气瓶附件齐全。</p>	<p>1. “气体钢瓶”修改为“气体（气瓶）”</p> <p>2. 22年原文为“钢瓶附件齐全，未在使用中的气瓶应有气瓶帽”</p>
35	9.7	<p>实验室化学废弃物的收集、分类和转运</p>	<p>22年原文为“化学废弃物处置管理”</p>
36	9.7.3	<p>学校应建设化学废弃物贮存站并规范管理</p> <p>(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/T 41962《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 30m²、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° C。</p>	<p>多条进行了整合，新增了“存储装置符合 GB/T 41962《实验室废弃物存储装置技术规范》的要求”</p> <p>并且删除了以下内容：</p> <p>“危险品仓库、化学实验废弃物贮存站须有通风、隔热、避光、防盗、防爆、防静电、泄露报警、应急喷淋、安全警示标识等技防措施，符合相关规定，专人管理；</p> <p>危险品仓库、化学实验废弃物贮存站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）；</p> <p>危险品仓库、化学实验废弃物贮存站不能建设在地下室空间，若在实验楼内，必须有警示、通风、隔热、避光、防盗、防爆、防静电、泄露报警、应急喷淋等技防措施”</p>
37	9.7.4	<p>化学废弃物的转运须合规</p> <p>(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，查看协议。</p> <p>(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。</p> <p>(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、渗漏或其他环境污染。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>该条全部为新增内容</p>

第十章 生物安全

序号	条目	修改后内容	修改说明
38	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	22年原文为“ 在规定等级实验室中开展涉及病原微生物的实验 ”
39	10.2.1	(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。	22年原文为“ 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 ”
40	10.2.2	(186) BSL-2(删除及ABSL-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。	1. 删除“ ABSL-2 ” 2. 新增“ ABSL-2适用时配备 ”
41	10.2.2	(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。	该条全部为 新增内容
42	10.2.2	(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。	22年原文为“ BSL-2/ABSL-2及以上安全等级实验室的传递窗功能正常、内部不存放物品；安装有防虫纱窗、入口处有挡鼠板 ”
43	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。	1. “ 采购或自行分离 ”修改为“ 使用 ” 2. 22年原文为“ 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 ”
44	10.3.1	(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。	新增“ 高致病 ”
45	10.5.2	(199) (删除“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洒和意外事故的书面处置程序。	删除“ BSL-2/ABSL-2及以上等级实验室 ”
46	10.5.3	(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 。	“ 散发 ”修改为“ 扩散 ”

第十一章 辐射安全与核材料管制

序号	条目	修改后内容	修改说明
47	11.2.1	(221) 辐照设施设备和 (删除“2类以上”) 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。	删除“2类以上”
48	11.2.3	(223) 放射源和放射性物质 (删除“采购和”) 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。	删除“采购和”
49	11.2.3	(225) 放射性物质以及 (删除“3类以上”) 射线装置储存和使用场所变更应重新开展环境影响评价。	删除“3类以上”
50	11.3.1	(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。	“5类以上”修改为“V类以上”
51	11.3.3	(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。	22年原文为“城市放射性废物库收贮”

第十二章 机电等安全

序号	条目	修改后内容	修改说明
52	12.1.4	(239) 非标准设备、自制设备应经安全论证合格后方可使用, 并须充分考虑安全系数, 并有安全防护措施。	将“自研自制设备”修改为“非标准设备、自制设备应经安全论证合格后方可使用”
53	12.3.2	(259) 强电类高电压实验必须二人(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。	新增“高电压”
54	12.5.1	(263) 防爆灯、防爆电气开关, 导线敷设应选用镀锌管 (删除“或水煤气管”), 必须达到整体防爆要求。	删除“或水煤气管”

第十三章 特种设备与常规冷热设备

序号	条目	修改后内容	修改说明
55	13.1.2	(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。	22年原文为“特种设备作业人员证”
56	13.1.3	(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 。	新增“安全距离和”
57	13.2.1	(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, (删除内容) 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不需办理。(气瓶的安全检查要点见9.6)。	1. 新增“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” 2. 删除“盛装公称工作压力大于或者等于0.2MPa(表压), 且压力与容积的乘积大于或者等于1.0MPa·L的气体、液化气体和标准沸点等于或者低于60℃液体的气瓶; 氧舱等盛装气体或者液体, 承载一定压力的密闭设备”

58	13.2.3	<p>压力容器使用管理</p> <p>(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。</p> <p>(279) 实验室应经常巡回检查，发现异常及时处理，并做记录。</p> <p>(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。</p> <p>(281) 简单压力容器也应建立设备安全管理档案。</p> <p>(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。室外放置大型气罐应注意防雷。</p>	该条大部分为 新增内容
59	13.2.4	<p>压力容器的使用年限及报废</p> <p>(283) 达到设计使用年限的压力容器应及时报废（未按规定设计使用年限，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。</p>	该条全部为 新增内容
60	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	22 年原文为“ 特种设备作业人员证 ”