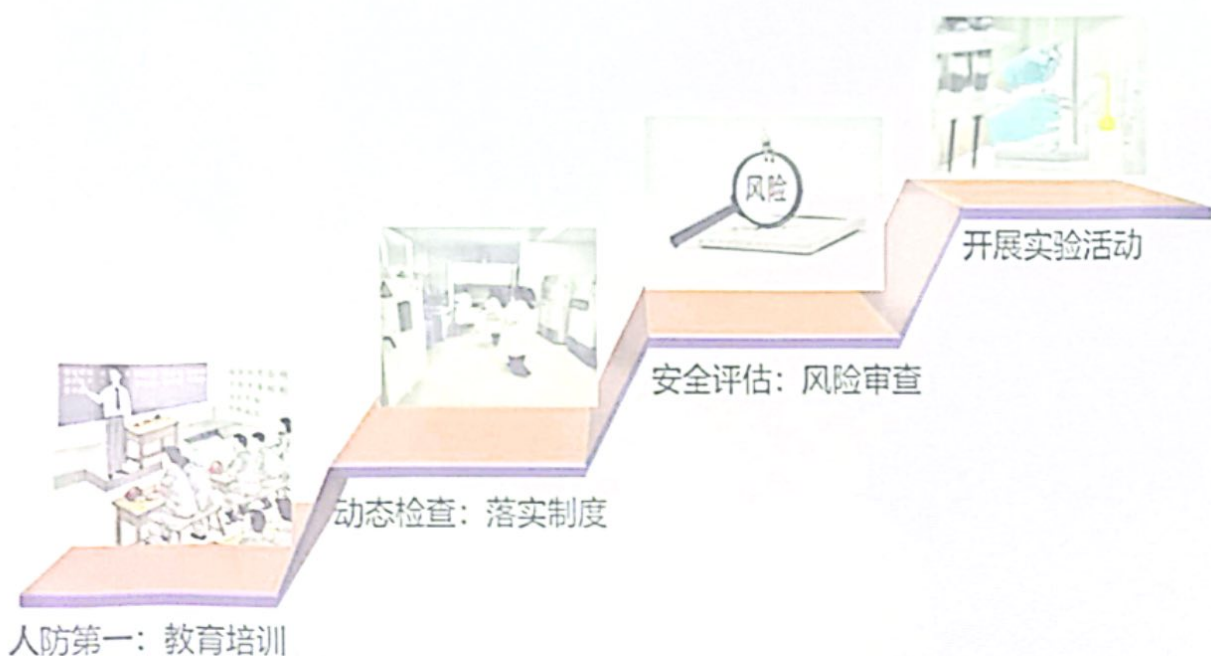




一、工作体系

1.4 管理逻辑：微观层面，从进入实验室前到开展实验活动前，需要完成培训、检查、评估审查



顺序	环节	主要内容
1	教育培训	<ul style="list-style-type: none">● 识别危险源的危害● 掌握使用危险源的操作● 掌握基本应急与逃生技能● 事故原因分析等警示教育
2	动态检查	<ul style="list-style-type: none">● 核对危险源台账● 核对准入人员培训时长● 确保涉危设备的有效质检● 实验设施、实验环境的有效性
3	安全评估	<ul style="list-style-type: none">● 实验项目涉及危险源的存放● 实验设备的防护（自动控制）● 操作空间的个体防护● 探索实验的危险步骤与预防
4	实验活动	<ul style="list-style-type: none">● 确认身体状态● 确认人员个体防护● 确认操作流程与规范



一、工作体系



1.5 实验室安全分级分类管理体现了精细化管理要求，也包括了量化职责

		I级 (重大风险实验室)	II级 (高风险实验室)	III级 (中风险实验室)	IV级 (低风险实验室)
安全检查	校领导	1年 (书记、校长)	1年 (副校长)	/	/
	职能部门	1月	3月	6月	12月
	院系	每周	1月	3月	6月
	实验室	结束必巡	结束必巡	经常性检查	经常性检查
安全培训	上岗/学时	24	16	8	4
	每年培训/学时	8	4	2	/
	每年应急/次	2	1	1	1
安全评估	涉危实验	√ 学校抽查	√ 学校抽查	√ 院系抽查	√ 学校抽查
	重要危险源应急	1年1次	1年1次	/	/
安全保障	技防	监控和必要的监测报警装置	监控和必要的监测报警装置	监控和必要的监测报警装置 (灵活)	
	人员	专职	专职	兼职	兼职





二、建立清单管控风险

2.2 编制说明

《高校实验室重要危险源主要风险清单（试行）》

1. 全面分析风险

- 化学品安全风险
 - ✓ 易燃易爆
 - ✓ 腐蚀性与毒性
 - ✓ 反应失控
- 生物安全风险
 - ✓ 病原微生物泄露
 - ✓ 基因操作风险
- 仪器设备与操作风险
 - ✓ 高温高压设备
 - ✓ 机械与电气安全
 - ✓ 辐射风险
- 环境设施风险
 - ✓ 通风系统故障
 - ✓ 废弃物处理不当
 - ✓ 消防隐患
- 人为管理风险
 - ✓ 操作不规范
 - ✓ 培训与监督不足
 - ✓ 管理疏漏

2. 聚焦重要危险源 (x)

- 与303对应
- 暂不考虑管理风险
- 暂不考虑建筑设施风险
- 暂不考虑实验危废风险
- 暂不用量化指标, 如100公斤等
- 按重要危险源分类

- 【第一类】危险化学品安全风险
- 【第二类】气体气瓶安全风险
- 【第三类】生物安全风险
- 【第四类】辐射安全风险
- 【第五类】加热设备风险
- 【第六类】制冷设备风险
- 【第七类】压力容器风险
- 【第八类】危险作业相关风险

3. 编制成稿 (试行)

- 3月25日, 北京化工大学起草底稿, 计7大类46条。
- 当天, 清华修订增加“危险作业相关风险”, 共计8大类48条。
- 3月31日, 增加“管理基础类风险”“建筑设施风险”, 共计10大类57条。
- 4月3日, 教育部科技司组织线下线上专家讨论会, 13名高校专家讨论, 暂时不考虑“管理基础类风险”“建筑设施风险”, 确定8大类48条。
- 4月17日前, 教育部科技司征求了地方教育主管部门与高校意见, 共311条反馈, 采纳80条; 部分采纳111条; 不采纳55条; 没意见65条。
- 试行稿确定前, 每天都在修订。



二、建立清单管控风险



2.3 重要危险源主要风险清单

序号	类别	风险内容	
1	危险化学品安全风险	爆炸风险	
2		自燃易燃风险	
3		剧烈反应风险	
4		中毒风险	
5		腐蚀风险	
6		个体防护风险	
7		实验条件风险	
8		使用过程风险	
9		应急处置风险	
10	气体气瓶安全风险	物理爆炸风险	
11		化学爆炸风险	
12		中毒与窒息风险	
13		气体监测装置风险	
14		气瓶检验与配件风险	
15		气瓶使用风险	
16	生物安全风险	高致病性病原微生物感染风险	
17		动物实验风险	
18		过程操作风险	
19		物品与废物风险	
20		资质与备案风险	
21		人员与培训风险	
22		伦理与处置风险	
23	辐射安全风险	外照射风险	
24		内照射风险	
25		操作风险	
26		储存与保管风险	
27		资质与人员风险	
28		场所与废物风险	
29		应急与处置风险	
30		加热设备风险	火灾风险
31			烫伤风险
32	爆炸风险		
33	操作过程风险		
34	超期使用风险		
35	制冷设备风险	爆炸风险	
36		冻伤风险	
37		窒息风险	
38		超期使用风险	
39		散热不良风险	
40		标识与分区风险	
41	压力容器风险	超压爆炸风险	
42		物理爆炸风险	
43		介质泄漏风险	
44		操作风险	
45		附件失效风险	
46		登记与检验风险	
47		危险作业相关风险	危险作业风险
48	特种设备风险		





➤ 二、建立清单管控风险

2.4 风险表中的建议应对措施

□ 说明

- ✓ 应对措施主要来自项目表 (303)。
- ✓ 未量化, 如易燃易爆化学品的存放总量 (未明确说50公斤界限)。
- ✓ 未指定具体品名, 如镁粉、氢氟酸、高氯酸等。

序号	具体风险描述	建议应对举措
1	爆炸风险: 在受热、摩擦、撞击、震动等外界作用下, 可能发生剧烈化学反应, 瞬间产生大量气体和热量, 导致爆炸。	(1) 有防爆需求的实验室, 应选用防爆型的电气设备, 达到整体防爆要求。 (2) 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。 (3) 危险化学品专用仓库须有通风、隔热、避光、防盗、防爆、防静电、泄漏报警等措施。 (4) 危险化学品应当储存在专用储存室或储存专柜内, 并由专人负责管理。 (5) 储藏室、储藏区、储藏柜应通风、隔热、避免阳光直射, 易泄漏、易挥发的试剂存放设备与地点应保证充足的通风。 (6) 同一防火单元内, 须控制易燃易爆化学品的存放总量在合理范围。 (7) 涉及危险工艺、重点监管危险化学品的反应装置应设置自动化控制系统。





➤ 二、建立清单管控风险

2.5 如何建立风险清单

□ 基本要求:

- 一室一表，一校一台账。
- 物品要具体化：如具体危化品品名、设备名称。
- 风险大小可做评估：可用风险矩阵、事故事件经验。
- 建立管理检查机制：实验室列出重要危险源风险清单，越细越好；院系分类建立台账；学校评估风险大小，盯紧清单里较高以上的风险，督查管控措施。





二、建立清单管控风险

2.5 如何建立风险清单

□ 基本要求:

- 一室一表，一校一台账。
- 物品要具体化：如具体危化品品名、设备名称。
- 风险大小可做评估：可用风险矩阵、事故事件经验。
- 建立管理检查机制：实验室列出重要危险源风险清单，越细越好；院系分类建立台账；学校评估风险大小，盯紧清单里较高以上的风险，督查管控措施。

XX实验室安全风险清单

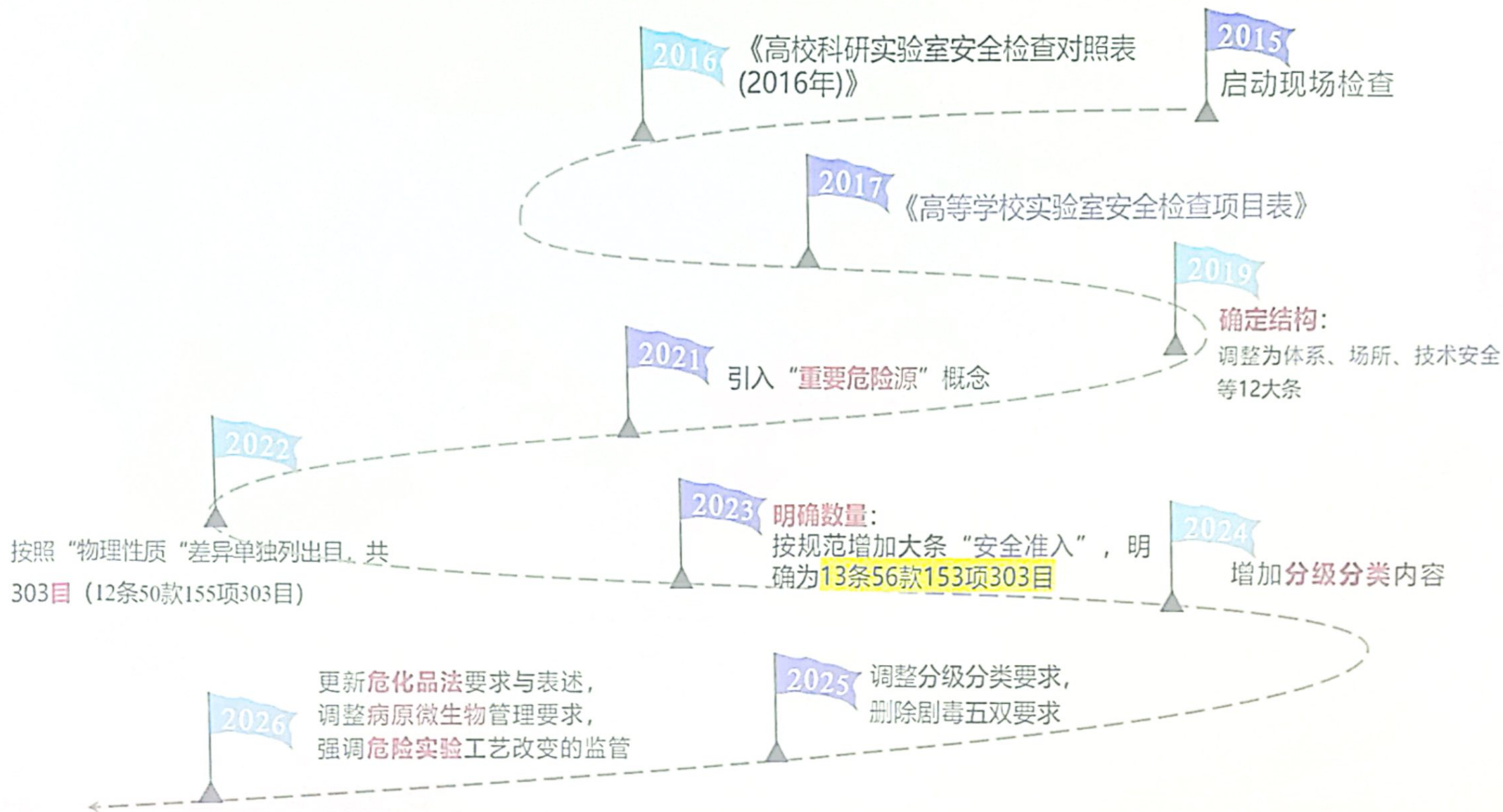
风险序号	风险内容	主要管控措施
2	存放二乙醚3瓶计1.5L。	(1) 用琥珀色玻璃瓶避光存放。 (2) 有通风，储存温度低于30℃。储存柜。 (3) 离火源、热源和火花1米以上。 (4) 蒸馏时需用还原剂除去存放产生的过氧化物。
4、5	有2瓶氢氟酸计1L。	(1) 单独存放，双人收发、双人保管。 (2) 储存于阴凉、通风的区域，温度不超过30℃，相对湿度不超过65%，保持容器密封，与碱类、活性金属粉末、玻璃制品分开存放，储区应备有泄漏应急处理设备。 (3) 密闭操作，注意通风，操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩），穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。
11	使用氢气，从室外气瓶间引入。	(1) 实验室内用防爆型的电气设备。 (2) 配有通风设施和相应的气体监测和报警装置等。 (3) 拆除吊顶。 (4) 定期检测气路气密性。
34	1个在用烘箱，已使用12年。	(1) 12年期满，请专业公司做检测，如可用，提请管理部门审批后再用。

XX高校实验室安全主要风险清单

风险序号	院系	楼宇房间	风险内容
1	材料学院	XX楼XX房间	有30公斤镁粉，5L磷酸。
48	化工学院	XX楼XX房间	有一个20L设计压力为40MPa的自行研制设备，使用氧气。
	机械学院	XX楼XX房间	开展无人机实验，使用锂电池，每块120克，共20块。
...			



《高等学校实验室安全检查项目表》修订史





三.用项目表治理安全隐患

3.1 《高等学校实验室安全检查项目表（2026年）》的内容框架

2023年版至今，均保持13条56款153项303目数量结构，也简称“303”。

条	款	项	目	条	款	项	目	条	款	项	目					
1	1.1	学校层面安全责任体系	4	4	6	6.1	场所环境	7	18	10	10.1	实验室生物安全等级	2	2		
	1.2	院系层面安全责任体系	2	3		6.2	卫生与日常管理	3	4		10.2	场所与设施	3	7		
	1.3	实验室层面安全责任体系	2	2		6.3	场所其它安全	3	3		10.3	病原微生物采购与保管	2	3		
	1.4	安全工作奖惩机制	2	2	7	7.1	消防设施	2	5		10.4	人员管理	3	3		
	1.5	经费保障	3	3		7.2	应急喷淋与洗眼装置	3	5		10.5	操作与管理	3	5		
	1.6	队伍建设	3	4		7.3	通风系统	2	6		10.6	实验动物安全	2	4		
	1.7	其它	2	2		7.4	门禁监控	2	3		10.7	生物实验废物处置	2	8		
2	2.1	实验室安全管理制度	1	1	7.5	实验室防爆	2	4	11.1	资质与人员要求	3	5				
	2.2	实验室安全管理办法或细则	1	1	8.1	用电用水基础安全	2	11	11	辐射安全与核材料管制	11.2	场所设施与采购运输	3	6		
3	3.1	安全应急制度	1	1	8	8.2	个体防护	3	7	11.3	放射性实验安全及废弃物处置	3	8			
	3.2	安全教育培训活动	4	5		8.3	其它	2	2	12.1	仪器设备常规管理	4	6			
4	4.1	项目安全准入	1	1	9	9.1	危险化学品储存区	1	4	12	12	机电等安全	12.2	机械安全	4	11
	4.2	人员安全准入	1	1		9.2	危险化学品购置	4	6		12.3	电气安全	2	9		
4.3	安全风险分析	1	1	9.3		实验室化学品存放	5	14	12.4	激光安全	3	3				
5	5.1	危险源辨识	3	4		9.4	实验操作安全	3	4	12.5	粉尘安全	3	4			
	5.2	安全检查	3	3		9.5	管制类化学品管理	5	10	13.1	起重类设备	3	7			
	5.3	安全隐患整改	2	3		9.6	实验气体管理	4	14	13	特种设备与常规冷热设备	13.2	压力容器	4	10	
	5.4	安全报告	1	1		9.7	实验室化学废弃物的收集、分类和转运	1	16	13.3	场（厂）内专用机动车辆	3	3			
										13.4	加热及制冷装置管理	5	17			





三.用项目表治理安全隐患

3.2 《高等学校实验室安全检查项目表（2026年）》主要修订情况



修订原则

- 一致性：框架、条款来自多年研究与实践，不宜大改动。
- 严谨性：表述应无歧义，一是中文规范，二是安全术语。
- 时效性：法规、技术标准的更新，甚至学术成果的应用。



修订依据

教育部司局函件

附件：高等学校实验室安全工作
部分法律、行政法规、部门规章
和国家强制性标准目录

教高司函〔2024〕15号

教育部高等教育司关于加强高校
实验室安全工作的通知

- 法律：14；行政法规：18；部门规章：68；
- 《中华人民共和国危险化学品安全法》《中华人民共和国生物安全法》《高等学校实验室安全规范》《高等学校实验室安全分级分类管理办法（试行）》《教育系统重大事故隐患判定指南》等；
- 强制性标准：58；
- 其它：部分推标、文章专利、检查实践等。



2026年版主要修订点

- 共53个地方：
 - ✓ 主要内容25个（涉及量化指标3个）；
 - ✓ 仅个别文字调整23个；
 - ✓ 仅格式调整5个。

类别	修订数量	修订位置
条	0	/
款	1	9.1
项	10	6.1.3、8.2.3、9.1.1、9.3.5、10.1.1、10.2.1、10.2.3、10.4.2、10.6.2、11.1.3
目	42	4、35、38、41、52、62、65、107、108、113、115、116、117、118、119、127、128、132、137、144、145、146、147、148、149、162、183、184、186、190、191、192、194、195、196、201、205、206、213、234、236、267





三.用项目表治理安全隐患

3.2 《高等学校实验室安全检查项目表（2026年）》主要修订情况

检查要点	2025年版	2026年版	对比
目 (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。	档案或信息系统里有学校领导与院系负责人 每年 签字盖章的安全责任书。	1、删除“现任”； 2、增加“每年”
目 (35)	开展实验前应进行安全风险分析，并通过审核	开展实验前应进行安全风险分析， 尤其是改变关键参数必须重新进行分析，通过审核后方可进行实验	增加“尤其是改变关键参数必须重新进行分析”和“后方可进行实验”
目 (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。	水、电、气管线布局先规划、后施工，充分考虑安全性、功能性、可维护性和扩展性。	水、电、气管线整体规划
目 (108)	进行化学、生物安全 and 高温实验时， 谨慎佩戴 隐形眼镜。	进行化学、生物安全 and 高温实验时， 慎戴 隐形眼镜。	“谨慎佩戴”修改为“慎戴”
目 (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	实验时不能脱岗，通宵实验须两人在场并有事先审批制度。 改变关键参数的危险实验通过安全评估后，实验时须有实验室负责人或其指定的安全员在场	增加“改变关键参数的危险实验通过安全评估后，实验时须有实验室负责人或其指定的安全员在场”
款 9.1	危险化学品储存区	危险化学品 专用仓库	“储存区”改为“专用仓库”
目 (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	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，要求提供化学品安全技术说明书。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	增加“要求提供化学品安全技术说明书”
目 (127)	储藏室、储藏区、储存柜等应通风、隔热、避免阳光直射。	危险化学品应当储存在 专用储存室或储存专柜 内，并由专人负责管理。	增加“危险化学品应当储存在专用储存室或储存专柜内，并由专人负责管理”，将原127目内容放入128目
目 (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。	储藏室、储藏区、储存柜等应通风、隔热、避免阳光直射，易泄漏、易挥发的试剂存放设备与地点应保证充足的通风。	增加原127目的内容



三.用项目表治理安全隐患



3.2 《高等学校实验室安全检查项目表（2026年）》主要修订情况

检查要点	2025年版	2026年版	对比
目 (132)	同一防火单元内，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。	同一防火单元内，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 25L或25Kg。	“20L 或 20Kg” 修改为 “25L或25Kg”
目 (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。	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3年。	剧毒，“1年” 修改为 “3年”
目 (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	第一类易制毒化学品（含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	“第一类易制毒化学品、药品类易制毒化学品” 修改为 “第一类易制毒化学品（含药品类易制毒化学品）”
目 (148)	易制爆化学品存量合规。	易制爆化学品存量合规，单个储存室或者储存柜储存量不超过50kg。	增加“单个储存室或者储存柜储存量不超过50kg”
目 (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农村部门备案	有生物安全实验室的高校须按监管要求建立生物安全委员会等组织机构并依规履职。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设区的市卫生或农业农村部门备案	1、增加“有生物安全实验室的高校须按监管要求建立生物安全委员会等组织机构并依规履职”； 2、增加“设区的市”
目 (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、三类）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	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，实验室生物安全级别不低于国家发布的病原微生物目录要求	1、“选择对应的实验室安全级别进行致病性病原微生物研究”修改为“实验室生物安全级别不低于国家发布的病原微生物目录要求”； 2、删除“重点关注”部分





三.用项目表治理安全隐患

3.2 《高等学校实验室安全检查项目表（2026年）》主要修订情况

检查要点	2025年版	2026年版	对比
项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	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、气压符合要求	“正常”修改为“符合要求”
目 (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。	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型生物安全柜不能破坏实验室的整体气流组织。	1、“，”修改为“。”； 2、“须有正常通风系统”修改为“不能破坏实验室的整体气流组织”
项10.2.3	场所消毒要保证人员安全	保证消毒和灭菌效果，并注意人员安全	1、删除“场所消毒要”； 2、增加“保证消毒和灭菌效果，并注意”
目 (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。	有消毒灭菌制度，根据不同病原微生物选择适宜的消毒灭菌方法	1、增加“有消毒灭菌制度，根据不同病原微生物选择适宜的消毒灭菌方法”； 2、将原190目内容放入191目
目 (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	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，紫外灯消毒过程中禁止人员进入。采用产生有害气体的消毒方式时应在消毒时间结束后有一定的排风时间，有害气体消散后人员方可进入	1、增加原190目的内容； 2、“使用紫外灯的生物安全实验室在”修改为“紫外灯”； 3、“采用紫外加臭氧方式消毒”修改为“采用产生有害气体的消毒方式时”； 4、“臭氧”修改为“有害气体”
项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	从事高致病性病原微生物相关实验活动的实验室，应当对实验室工作人员进行健康监测	“为……的工作人员提供适宜的医学评估”修改为“相关实验活动的实验室，应当对实验室工作人员进行健康监测”



三.用项目表治理安全隐患



3.2 《高等学校实验室安全检查项目表（2026年）》主要修订情况

检查要点	2025年版	2026年版	对比
项10.6.2	动物实验按相关规定进行伦理审查，保障动物权益	动物实验按相关规定进行实验动物福利伦理审查	1、增加“实验动物福利”； 2、删除“保障动物权益”
目（206）	学校有伦理审查机构，查看伦理审查记录	学校有实验动物福利伦理审查机构，查看审查记录	1、增加“实验动物福利”； 2、删除“伦理”
目（213）	涉及病原微生物或其他感染性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。	涉及病原微生物或其他感染性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，并保留记录。	增加“并保留记录”
目（234）	查看电子或纸质台账	查看资产标签、电子或纸质台账	增加“资产标签”
目（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 。	仪器设备接地系统应按规范要求，采用铜质材料，接地电阻一般不高于 4Ω 。	“不高于 0.5Ω ”修改为“一般不高于 4Ω ”
备注	/	注：本表所列为基本安全隐患，对于其他各类未尽的安全隐患，务必高度重视，严格按照有关部门安全管理要求，并结合高校自身实际情况，全面加强实验室安全管理工作。	新增





三.用项目表治理安全隐患

3.3项目表主要内容：一是工作体系

内容	主要观测点
责任体系	<ul style="list-style-type: none">● 学校：1.会议决策记录；2.发文明确校级机构与牵头部门；3.与院系领导一年一签责任书；4.奖惩办法；5.专项经费；6.校级队伍的工作与培训记录；7.工作档案。● 院系：1.带文号的文件；2.院系安全领导小组与组成文件；3.与实验室负责人签责任书。● 实验室：直接责任单位，1.负责人落实安全准入、隐患整改、个人防护，指定安全员；2.项目负责人负责项目安全。
规章制度	<ul style="list-style-type: none">● 9个要素：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、安全文化。● 6个制度：检查、教育培训与准入、项目风险评估与管控、危险源全生命周期管理、安全应急、事故上报。● 应急预案。
教育培训	<ul style="list-style-type: none">● 涉危院系、专业开必修课、选修课。● 24、16、8、4课时的培训，留记录，尤其是外来人员、研究生新生。● 有考试系统，有成绩。● 有宣传栏目、有安全手册发放到每一位实验人员、有多样安全宣传方式。● 隐患举报制度及举报方式。
安全准入	<ul style="list-style-type: none">● 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。● 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。● 开展实验前应进行安全风险分析，制定现场处置方案，并通过审核（RAMP分析）。
安全检查	<ul style="list-style-type: none">● 危险源清单：单位、房间、类别、数量、分级分类、责任人等信息。● 分级分类检查频次、检查记录、整改闭环报告。● Cf“安全检查人员应配备专业的防护和计量用具”。





三.用项目表治理安全隐患

3.3 项目表主要内容：三级责任体系的主要观测点

学校 监管责任

- 明文规定党委书记、校长为学校实验室安全第一责任人。
- 学校党委常委会、校长办公会、核心会等每学期至少有一次以实验室安全为主题的专题会议。
- 学校要成立实验室安全工作的领导机构，并明确国资处、实验室管理处等职能部门为实验室安全工作的办事机构。
- 学校每年与二级单位签订实验室安全责任书。
- 职能部门按分级分类要求落实管理检查。

院系 主体责任

- 有党政负责人为组长的实验室安全工作领导小组，指定副职分管实验室安全工作，并配备安全主管协助落实日常工作。
- 制定实验室安全培训教学方案，做到所有进入实验室的实验人员完成培训并考核合格，保留所有相关记录。
- 建立并及时维护本单位重要危险源台账，包括类别、存放地点、存量等信息。
- 定期对设施设备进行检验检测。
- 定期开展实验室安全各类隐患排查，对整改实行闭环管理。
- 与所属各实验室负责人签订安全责任书。

实验室 直接责任

- 实验室负责人（PI等）是本实验室安全工作直接责任人，须在实验室安全信息门牌上直观展示。
- 保证进入实验室的人员完成培训并考核合格，保留所有相关记录。
- 审核涉危实验的安全分析报告。
- 及时整改各级检查发现的安全隐患，确保实验室建筑、实验设施、重要危险源等处于安全状态。
- 配备相应的个体防护用品与装备、应急物品设施（如应急喷淋、洗眼器、急救箱等）。
- 确保实验室危废的处置满足环保要求。



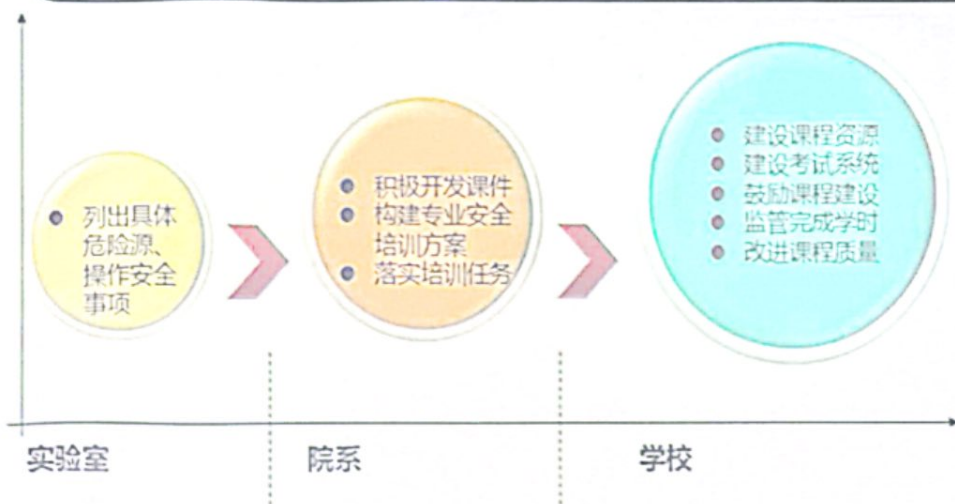


三.用项目表治理安全隐患

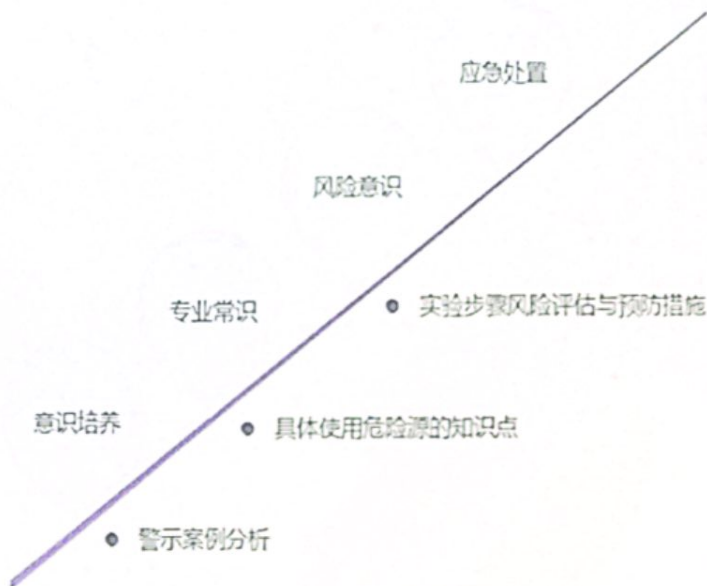
3.3 项目表主要内容：合格培训是在满足学时基础上突出有效性

■ 关于教育培训，要针对不同人员实施不同层级的培训

- 设置模块化培训体系，按专业按分级制定培训大纲。
- 严格落实教育部分级分类办法要求的学时：I-VI级上岗务必满足24、16、8、4学时。
- 学校建设资源、信息化考试系统；学院建设专业性培训大纲；实验室级培训是最重要的环节，记录务必完成。
- 带学分的实验室安全必修课是重要路径。



■ 对实验人员实施直接有效的培训





➤ 三.用项目表治理安全隐患

3.3 项目表主要内容：风险评估需要科研教学财务等部门的协同

□风险评估：“谁立项、谁负责”

- ✓ 科研项目立项，由科研部门组织
- ✓ 研究生学位论文相关的实验活动，由研究生院组织
- ✓ 本科教学、毕设实验，风险评估由教务部门组织
- ✓ 实验室安全主管部门对评估过程及结果抽查，履行监督指导职责





三.用项目表治理安全隐患

3.3项目表主要内容：危险实验工艺调整的管控，体现了动态管理的水平

目 (35)	开展实验前应进行安全风险分析，并通过审核	开展实验前应进行安全风险分析，尤其是改变关键参数必须重新进行分析，通过审核后方可进行实验
目 (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	实验时不能脱岗，通宵实验须两人在场并有事先审批制度。改变关键参数的危险实验通过安全评估后，实验时须有实验室负责人或其指定的安全员在场

反映了当前安全管理的一个客观事实，即静态管理

- ✓ 静态整改，动态反复
- ✓ 经验型实验：忽略了原料配比、温度、压力等参数调整带来的风险
- ✓ 检测性实验：忽略常规设备检修，电气线路、关键材质的老化、损伤等
- ✓ 危化品，尤其是易燃易爆化学品的动态台账，整理周期较长



氢气 (H₂)

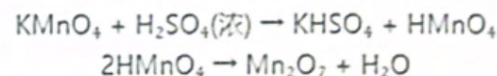
燃烧 / 爆炸 $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{H}_2\text{O}$

现象：产生淡蓝色火焰，混合空气时遇明火极易爆炸



高锰酸钾与浓硫酸

爆炸 / 腐蚀



现象：剧烈放热、非氧化还原、典型的强酸脱水反应，瞬间爆炸起泡



镁粉 (Mg)

燃烧 / 爆炸 量



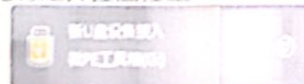
现象：剧烈燃烧，发出耀眼的白光，放出大量热，最终生成白色粉末状固体（氧化镁）



高氯酸 (HClO₄)

热分解： $4\text{HClO}_4(\text{浓}) \xrightarrow{(\Delta)} 2\text{Cl}_2\uparrow + 7\text{O}_2\uparrow + 2\text{H}_2\text{O}\uparrow$

原则上不能接触有机物，如在稳定工艺调控下，须确保配比稳定并控温控量



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App



三.用项目表治理安全隐患

3.3 项目表主要内容：二是场所设施

实验场所

□ 门牌、布局、消防通道、分区、卫生

- 房间门口挂安全信息牌：分级分类结果、风险点的警示标识、安全责任人、危险类别、防护措施和应急联系电话等。
- 安全布局：75m²以上实验室要有两个出入口；实验楼走廊有大于1.5m净宽的消防通道操作区层高不低于2m；理工农医类实验室人均操作面积不小于2.5m²。
- 保持实验室消防通道通畅，公共区域不堆放仪器和物品。
- 有可燃气体的实验室不设吊顶。
- 实验室门上有观察窗，外开门不阻挡逃生路径。
- 应急备用钥匙须集中存放、统一管理，应急时方便取用。
- 实验室噪声一般不高于55分贝（机械设备不高于70分贝）
- 水、电、气管线布局先规划、后施工，充分考虑安全性、功能性、可维护性和扩展性。
- 高温、明火设备放置位置与气体管道有安全间隔距离。
- 实验室改造工程应经过审批后实施。
- 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。
- 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、不放无关物品。
- 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。
- 配备的急救箱不得上锁，并定期检查物品是否在保质期内。

安全设施

□ 烟感、灭火器、洗眼器、喷淋器、通风柜、监控

- 消防设施：烟感报警器、灭火器等；看紧急逃生疏散路线图；看紧急照明灯；查人员是否熟悉紧急疏散路线及注意事项。
- 喷淋与洗眼设施：喷淋点与工作区域不超过30m；看喷淋与洗眼设施的工况与检查记录。
- 通风柜：面风速0.35~0.75m/s、视窗离台面10~15cm、放置的物品应距离调节门内侧15cm以上，以免掉落；不作为化学试剂存放场所；用钢化玻璃。
- 门禁监控：重点场所或1-2级实验室；无死角，存储时间不少于30天；停电时，电子门禁系统应是开启状态或者有备用机械钥匙。
- 防爆措施：防爆型电气设备&监测系统；可燃气体管道安装阻火器；避免或减少出现危险爆炸性环境。

基础安全

□ 水电气布局、线路；个体防护；双人值守

- 用电规范：配电容量、插头插座与用电设备功率匹配；插座有效固定；电气设备配备空气开关和漏电保护器；禁止多个接线板串接供电；接线板不宜直接置于地面；无裸露连接线；穿越通道的线缆应有盖板或护套；不使用老国标插座；大功率仪器使用专用插座；配电箱不能被遮挡，不宜设置在水槽上方。
- 给排水：水道畅通，上下水管无破损；冷却冷凝系统的橡胶管接口处无破损；各级水管总阀有明显的标识。
- 个体防护：穿质地合适的实验服或防护服；按需佩戴防护用具；操作机床，不得佩戴长围巾、丝巾、领带等，长发须盘在工作帽内；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。
- 其它：实验时不能脱岗，通宵实验须两人在场并有事先审批制度；实验室台面整洁，有实验记录。



三.用项目表治理安全隐患



3.3 项目表主要内容：场所设施典型隐患

					
备案：无安全信息牌	消防：安全出口被挡	布局：人均操作面积不足2.5m ² ，通道仅有0.5m	分区：有毒有害实验区与学习区未分开	安全设施：灭火器不在有效期内	安全设施：烟感保护罩未摘下，不工作
					
安全设施：通风柜下内存放浓硫酸	用电安全：大功率仪器未使用专用插座	用电安全：热电偶实验平台导线裸露	个体防护：洗眼器不出水且未检修	个体防护：操作机床头发未包裹好	基础安全：配电箱锈蚀且在水槽上面





三.用项目表治理安全隐患

3.3 项目表主要内容：三是技术安全，即重要危险源隐患治理

化学安全

- 按照危化品法，“储存区”改为“专用仓库”。
- 127目，增加为“危险化学品应当储存在专用储存室或储存专柜内，并由专人负责管理。”
- 合并原127、128为新的128，“储藏室、储藏区、储存柜等应通风、隔热、避免阳光直射。易泄漏、易挥发的试剂存放设备与地点应保证充足的通风。
- 132目，“单一包装容器不应大于20L或20Kg”修改为“单一包装容器不应大于25L或25Kg”。
- 管制化学品
- 144目，剧毒化学品的登记资料至少保存1年，修改为“至少保存3年”。
- 145目、149目，剧毒、易制爆化学品的防盗安全级别为乙级（含）以上，修改为“3级以上”。
- 148目，易制爆化学品存量合规，单个储存室或者储存柜储存量不超过50kg。

生物安全

- 183目，按照《微生物实验室条例》十五条重新修订为“有生物安全实验室的高校须按监管要求建立**生物安全委员会**等组织机构并依规履职。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实验室应当向设区的市级人民政府卫生主管部门或者兽医主管部门备案”。
- 184目，简化为“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，实验室生物安全级别不低于国家发布的病原微生物目录要求”。
- 增加 190目，有**消毒灭菌制度**，根据不同病原微生物选择适宜的消毒灭菌方法。原190目关于紫外灯的要求合并到新的191目中。
- 10.4.2，修改为“为从事高致病性病原微生物的人员提供适宜的**健康监测**”。

辐射安全

- 11.1.3，“帐目”改为“**账目**”。

机电安全

- 234目，由“查看电子或纸质台账”，修改为“查看资产标签、电子或纸质台账”。
- 236目，“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。”，修改为“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4Ω。”



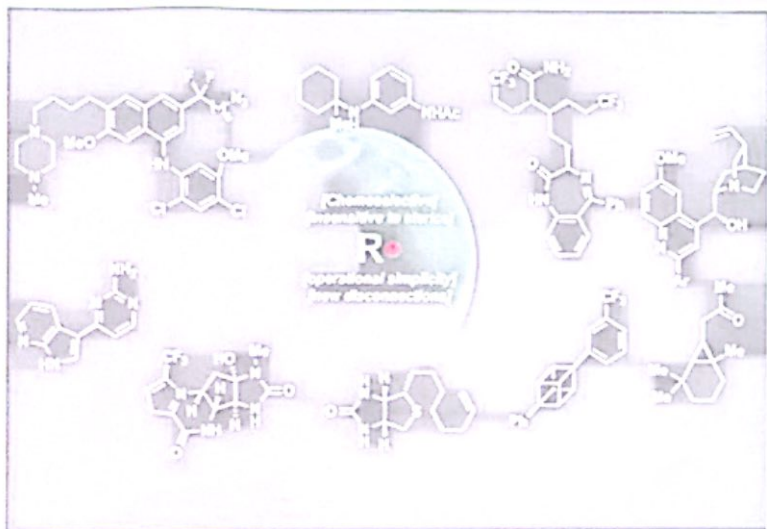


三.用项目表治理安全隐患

3.3 项目表主要内容：化学安全是技术安全的中中之重

□ 化学安全影响巨大

- ✓ 一是因其学科目标 (在分子、原子层面, 研究物质的组成、性质、结构与变化规律, 创造新物质, 认识并改造世界) ;
- ✓ 二是因其浩瀚的化学品数量。



● 化学安全典型较大隐患

- ✓ 从无资质的渠道购买、获得危险化学品, 特别是爆炸品、剧毒品、易制毒、易制爆、毒麻等管制类试剂。
- ✓ 危险化学品专用仓库设置于地下空间。
- ✓ 易燃易爆试剂靠近热源存放或阳光直射存放。
- ✓ 危险化学品存量超标: 总量超过100L (kg)、或易燃易爆化学品量超过50L (kg) 且单一包装大于25L, 尤其是易制爆类金属粉。
- ✓ 储存并使用自燃 (液、固) 物质、易燃 (固、液、气) (类别1) 物质, 如白磷、雷尼镍、烷基金属化合物等, 无除静电措施、未穿戴阻燃材质的工作服、未佩戴护目镜、无应急喷淋及洗眼器、无有效灭火装备等。
- ✓ 储存并使用遇水放出易燃气体的物质和混合物 (类别1) 物质, 如钠、锂、钾等活泼金属, 未穿戴阻燃材质的工作服、未佩戴护目镜、无应急喷淋及洗眼器、无有效灭火器。

配伍禁忌为首要原则

- ✓ 强腐蚀性化学品 X 易燃化学品
- ✓ 酸 X 碱
- ✓ 酸性腐蚀品 X 起爆器材
- ✓ 易燃物品 X 起爆器材、爆炸品

● 储存原则

- ✓ 专用仓库
- ✓ 专用储存室
- ✓ 气瓶间或专柜
- 防火、防爆、防燃
- 爆炸品、易燃品、剧毒品不得露天
- 不近热源附近和直射阳光





三.用项目表治理安全隐患

3.3 项目表主要内容：化学安全是技术安全的中中之重

7款26项68目

- 9.1 危险化学品专用仓库
- 9.2 危险化学品购置
- 9.3 实验室化学品存放
- 9.4 实验操作安全
- 9.5 管制类化学品管理
- 9.6 实验气体管理
- 9.7 实验室化学废弃物的收集、分类和转运

■ 重点关注

- ✓ 危险化学品存放、实验气体技防
- ✓ 管制类化学品的治安要求
- ✓ 实验废物的环保监管要求
- ✓ 库房、贮存站的技防要求
- ✓ 增加：锂电池研究等实验风险点

■ 9.1.1: 危险化学品专用仓库应规范管理

- ✓ (115) 危险化学品专用仓库须有通风、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) 危险化学品专用仓库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) 危险化学品专用仓库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) 危险化学品专用仓库的试剂不混放，整箱试剂的叠加高度不大于1.5m。

■ 实验室危化品存量要求

- 同一防火单元内，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25L或25Kg。

■ 管制品管控要求

1	剧毒化学品	<ul style="list-style-type: none"> • 剧毒化学品应当单独存放,实行双人收发、双人保管制度,技防措施符合管制要求 • 登记资料至少保存3年 • 防盗安全级别为3级(含)以上 • 公安监控联网
2	易制爆化学品	<ul style="list-style-type: none"> • 单个储存室或者储存柜储存量不超过50kg。 • 防盗安全级别应为3级(含)以上 • “双人双锁”,账册保存期限不少于1年
3	易制毒化学品	<ul style="list-style-type: none"> • 一类“双人双锁”,二三类不需要 • 设有防盗设施 • 账册保存期限不少于2年
4	麻醉药品和第一类精神药品	<ul style="list-style-type: none"> • “双人双锁” • 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



三.用项目表治理安全隐患



3.3 项目表主要内容：化学安全，先抓从源头购买到后端危废处置的“买、存、用、收”全流程管理

序	环节	目(要点)
1	购置	(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。 (120) (管制品) 购买前须经学校审批，报公安机关批准或备案后，向具有经营许可资质的单位购买，并保留报批及审批记录。 (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 (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 (127) 危险化学品应当储存在专用储存室或储存专柜内，并由专人负责管理。 (128) 储藏室、储藏区、储存柜等应通风、隔热、避免阳光直射。易泄漏、易挥发的试剂存放设备与地点应保证充足的通风。
2	存放	(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。 (132) 同一防火单元内，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25L或25Kg。 (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，并贴上试剂标签。 (138) 不使用破损量筒、试管、移液管等玻璃器皿
3	使用	(139) 危险化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，按照危险化工艺指导书进行实验 (140) 涉及危险化工艺、重点监管危险化学品的反应装置应设置自动化控制系统，锂电池研究区域应远离其他可燃物品。 (141) 涉及放热反应的危险化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 (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
4	处置	(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 (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，通常条件下不稳定物质必须稳定化处理后才能进入危废处理流程。 (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。 (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 (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，易燃易爆物室外存储装置的单套内部面积应不大于30m ² 、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。 (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。 (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。



三.用项目表治理安全隐患



3.3 项目表主要内容：化学安全典型隐患，对标《中华人民共和国危险化学品法》&《教育系统重大事故隐患判定指南》

- 化学安全管理要点
- 第一、切忌超量、忌混放!
- 第二、危险气体隔离+监测
- 第三、室内危废“3标1托”
- 第四、管制试剂储存使用



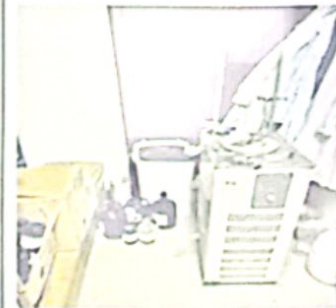
超量存放溶剂、靠近热源



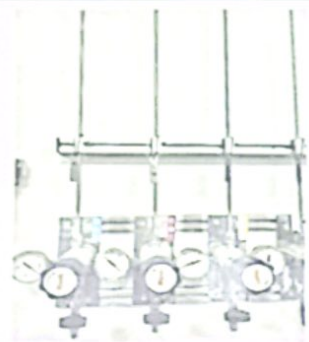
剧毒品无证存放使用



易制爆品未放于专柜



废旧试剂未及时清理



乙炔与氧气气路接近、混放



甲烷气瓶无泄漏报警



试剂未分类、酸碱混放、无台账










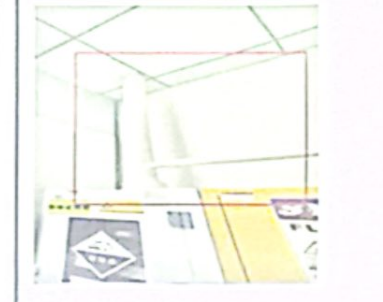

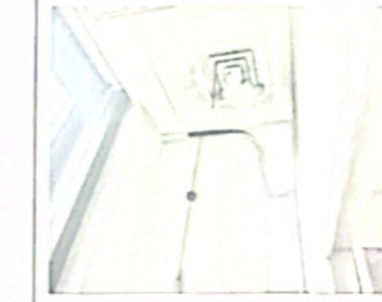
危废“三标一托”





三.用项目表治理安全隐患

3.3 项目表主要内容：化学安全管理中不易察觉的隐患

 <p>试剂间门口无应急通风紧急按钮</p>	 <p>试剂间门口无人体静电消除装置</p>	 <p>试剂间有地漏</p>	 <p>可燃气体探测器无声、光报警功能</p>	 <p>比空气重的可燃气体探测器安装高度距地坪高度大于0.6m</p>
 <p>气瓶柜内报警设施不工作</p>	 <p>可燃气体报警装置未使用不间断电源</p>	 <p>易燃液体储存柜上的通风管道采用了静电积聚的塑料材质（应为金属）</p>	 <p>氢气管线敷设在吊顶内</p>	 <p>通风橱电源线接触不良引燃毛絮</p>





三.用项目表治理安全隐患

3.3 项目表主要内容：辐射安全强调行政许可、场所剂量监测与人员健康

3款9项19目

● 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

11.1.2 辐射工作人员须经过专门培训，定期参加职业体检

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

● 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

11.2.2 辐射实验场所每年有合格的实验场所检测报告

11.2.3 放射性物质的转让、转移和运输应按规定报批

● 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

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

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

✓ 放射性职业体检（2年1次），有健康档案。

✓ 剂量监测（3个月1次）。

✓ 应急演练记录（每年不少于1次演练）。



射线装置无辐射安全标识



放射源无铅板等屏蔽措施



辐射剂量检测装置未校正



沾染有放射性物品的手套等未收集在放射专用垃圾桶





三.用项目表治理安全隐患

3.3 项目表主要内容：机电安全强调操作规程、个体防护

5款16项33目

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

12.1.2 大型、特种设备的使用须符合相关规定

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，接地电阻一般不高于 4Ω 。）

12.1.4 特殊设备应配备相应的安全防护措施

12.2 机械安全

12.2.1 机械设备应保持清洁整齐，可靠接地

12.2.2 操作机械设备时实验人员应做好个体防护

12.2.3 铸锻及热处理实验应满足场地和防护要求

12.2.4 高处作业应符合相关操作规程

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

12.3.2 操作电气设备应配备合适的防护器具

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

12.4.2 进行激光实验时须佩戴合适的个体防护用具

12.4.3 警告标识

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

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

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



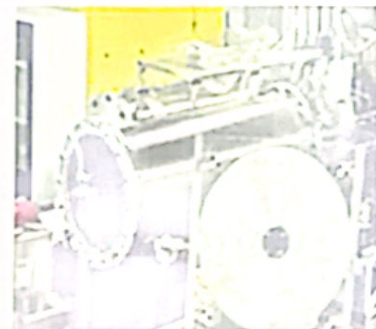
高压设备没有操作规和警示标识



小砂轮机未固定，无安全标识，无安全操作注意事项



高处作业未佩戴个人防护装备



自制非标设备未进行安全评估





三.用项目表治理安全隐患

3.4 项目表也包括对重大（突出）隐患的治理

■ 什么是较大（重大）隐患？

- ✓ 《教育系统重大事故隐患判定指南》10条
- ✓ 《教育部直属高校实验室安全事故事件追责问责办法（试行）》7条
- ✓ 《高等学校实验室安全分级分类管理办法（试行）》条件保障缺失（无技防）
- ✓ 《高等学校实验室安全检查项目表》303目中突出问题共33目
- ✓ 实验室安全事故中的直接技术原因：
 - (1) 高锰酸钾与浓硫酸实验无护目镜，2016；
 - (2) 氢气燃爆，2018；
 - (3) 镁粉超量存放，2018、2021；
 - (4) 高压釜附表未校正，2021；
 - (4) 充氧实验失控，2024；
 - (5) 设备设计压力冗余不足，2025；
 - (6) 调整危险实验工艺未做安全评估，2026；
 -

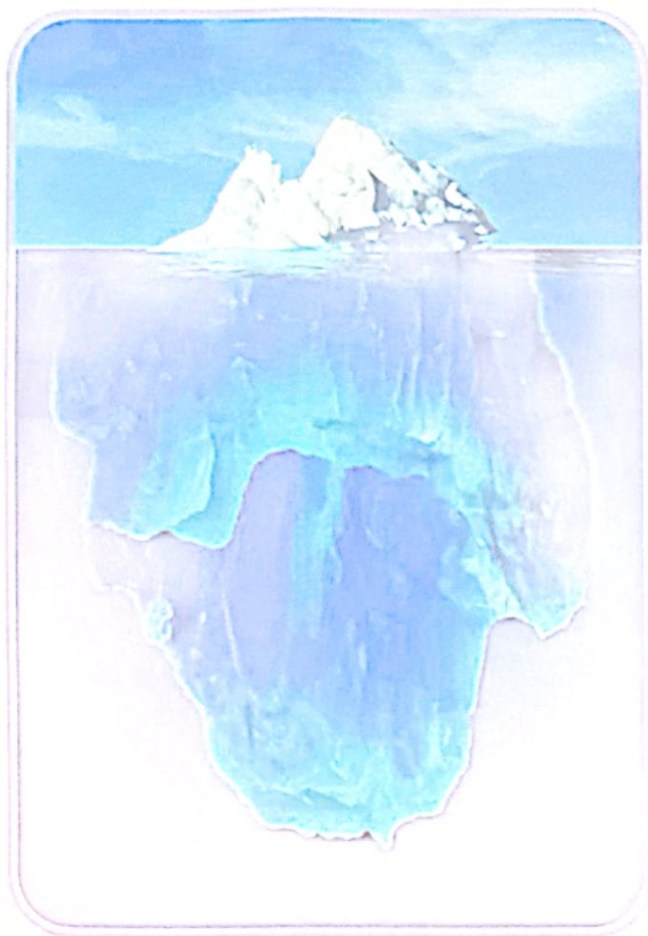
序	类别	具体表现
一	责任体系	● 未建立健全三级责任体系
二	安全准入	● 涉危实验人员未合格培训（含实操）与准入教育
三	风险评估	● 未建立分级管控制度，未建立涉危实验、项目的安全评估机制
四	安全防护	● 未按照行业标准落实应急与急救设施设备，未配置安全防护用品
五	技术安全	<ul style="list-style-type: none"> ● 违规购买、存储、使用、运输、转让或处置重要危险源 ● 超量存放危险化学品 ● 大量使用危险气体且无气体浓度报警措施或通风设施不合格 ● 大量使用金属粉末实验室无防爆措施 ● 病原微生物存储和使用过程泄漏，有感染风险 ● 二类射线装置、放射源等暴露 ● 激光光路穿透人员活动区域 ● 超规使用危险设备尤其是大型设备
六	检测运维	● 未按法律法规以及行业标准、安全技术规范等规定要求落实重大设施设备（包括存储剧毒、易制爆化学品，危废贮存站，备案生物实验室，涉源场所，特种设备等设施设备）定期环评、检测、监测、维保
七	违规用房	<ul style="list-style-type: none"> ● 未经主管部门许可擅自建设、使用、转让涉及重要危险源实验室（实训场所）或设备 ● 在实验室内使用超出其安全许可范围的实验材料、设备或进行超出其安全等级的实验活动





三.用项目表治理安全隐患

3.4 项目表也包括对重大（突出）隐患的治理



- 超量存放危险化学品：镁粉、硝酸、醇类等
- 易制爆品未存入专柜+双人双锁
- 违规购买危化品
- 易制毒化学品用于制剂做毒品流入市场
- 涉爆自制设备未经过安全评估即使用
- 高压反应釜附件未质检



- 更改涉危实验原料配比、温压时间等参数
- 实验人员不在准入名单内
- 涉危实验室未报备，不在学校清单里
- 生物安全实验室未报备
- 特种设备不在质检有效期内

