



北京理工大学
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

检查记录本

学 院：_____

房 间 编 码：_____

房 间 地 址：_____

安全责任人：_____

联 系 方 式：_____



高校实验室安全分级表

安全级别	参考分级依据
I级/红色级 实验室(重大 风险实验室)	实验室有以下情况之一的： (1) 实验原料或产物含剧毒化学成分； (2) 使用剧毒化学品； (3) 存储第一类易制毒品、第一类精神药品； (4) 存储易燃易爆化学品总量大于 50kg 或 50L； (5) 存储有毒、易燃气体总量≥ 6 瓶； (6) 生物安全 BSL-3、ABSL-3、BSL-4、ABSL-4 实验室； (7) 使用 I、II 类射线设备； (8) 使用放射性同位素、放射源、核材料； (9) 使用机电类特种设备； (10) 使用超高压等第三类压力容器； (11) 使用强磁、强电设备； (12) 使用 4、3R、3B 类激光设备； (13) 使用富氧涉爆实验室自制设备； (14) 高校自行规定的其他情况 按照《高校实验室安全风险评价表》评分达到 100 分的实验室
II级/橙色级 实验室(高风 险实验室)	实验室有以下情况之一的： (1) 存储第二类精神药品； (2) 存储易燃易爆化学品总量为 20~50kg 或 20~50L； (3) 存储有毒、易燃气体总量为 3~6（不含）瓶； (4) 生物安全 BSL-2、ABSL-2 实验室； (5) 使用第一类、第二类压力容器； (6) 高校自行规定的其他情况 按照《高校实验室安全风险评价表》评分在[75, 100)范围的实验室

安全级别	参考分级依据
III级/黄色级 实验室(中风险实验室)	实验室有以下情况之一的: (1) 存储第二/三类易制毒品; (2) 生物安全 BSL-1、ABSL-1 实验室; (3) 基础设备老化; (4) 高校自行规定的其他情况
	按照《高校实验室安全风险评价表》评分在[25, 75)范围的实验室
IV级/蓝色级 实验室(低风险实验室)	实验室有以下情况之一的: (1) 不涉及重要危险源的实验室; (2) 主要涉及一般性消防安全、用电安全的实验室; (3) 高校自行规定的其他情况
	按照《高校实验室安全风险评价表》评分在[0, 25)范围的实验室

注:

1.实验室分级先按表中各级实验室所对应的参考情况划分,无所列情况的,按《高校实验室安全风险评价表》进行累计评分确定等级。

2.对于既有本表所列参考情况,又有《高校实验室安全风险评价表》所列危险源的,取两者较高者所对应的实验室等级。

高校实验室安全风险评价表

每项计分	风险源
25 分	(1) 存储易燃易爆化学品总量在 5~20kg 或 5~20L; (2) 存储一般危化品总量 50~100kg 或 50~100L; (3) 存储有毒、易燃气体总量为 2 瓶; (4) 使用 III 类射线设备的数量 ≥ 2 台; (5) 使用简单压力容器的数量 ≥ 3 台; (6) 实验室使用危险机加工装置的数量 ≥ 3 台; (7) 实验室使用加热设备数量 ≥ 6 台; (8) 实验室每月危险废物产生量 ≥ 100 L 或 kg; (9) 高校自行规定的其他情况
10 分	(1) 使用超过人体安全电压 (36V) 的实验; (2) 涉及合成放热实验; (3) 涉及压力实验; (4) 产生易燃气体的实验; (5) 涉及持续加热实验; (6) 使用一般实验室自制设备; (7) 存储易燃易爆化学品 $< 5\text{kg}$ 或 5L; (8) 实验室存储一般危化品总量 $< 50\text{kg}$ 或 50L; (9) 存储有毒、易燃气体 1 瓶; (10) 存储或使用有活性的病原微生物, 对人或其他动物感染性较弱, 或感染后易治愈; (11) 使用简单压力容器 1~2 台; (12) 使用 III 类射线设备 1 台; (13) 使用危险机加工装置 1~2 台; (14) 使用一般机加工装置的数量 ≥ 5 台;

每项计分	风险源
	(15) 实验室一般用电设备负载 $\geq 80\%$ 设计负载; (16) 使用 2、2M、1、1M 类激光设备的数量 ≥ 3 台; (17) 实验室每月危险废物产生量为 20~100 L 或 kg; (18) 实验室使用加热设备数量 3~5 台; (19) 实验室使用每 1 台明火设备; (20) 高校自行规定的其他情况
5 分	(1) 存储普通气体 1~4 瓶; (2) 使用一般机加工装置 1~4 台; (3) 使用 2、2M、1、1M 类激光设备 1~2 台; (4) 实验室每月危险废物产生量 < 20 L 或 kg; (5) 实验室使用加热设备数量 1~2 台; (6) 存放危险化学品的防爆冰箱或经防爆改造冰箱数量每 1 台; (7) 实验室使用每 1 台快捷电热设备; (8) 高校自行规定的其他情况

注:

- 1.表中所称实验室房间均以面积为 50m² 计, 其他面积可按比例调整评价内容;
- 2.表中符合任 1 种情况计相应分数, 符合多种情况, 分数累加计算, 最高 100 分;
- 3.实验室自制设备, 是指由使用人自行或者委托其他单位进行设计、制造、安装的, 并以其为载体进行实验活动的非标设备; 对标准设备进行改造也参照自制设备进行管理。

高校实验室分类参照表

序号	实验室分类	分类参照依据
1	化学类实验室	包括从事化学、药学、化学工程、环境科学与工程、材料科学与工程等较多涉及化学试剂或化学反应的实验室。这类实验中的危险源分为两类，一类是易燃、易爆、有毒化学品（含实验气体）可能带来的化学性危险源，另一类是设备设施缺陷和防护缺陷所带来的物理性危险源
2	生物类实验室	包括从事基因工程、微生物学等生物和医学专业中较多涉及病毒、细菌、真菌等微生物研究和动物研究的实验室。这类实验室中细菌、病毒、真菌、寄生虫、动物寄生微生物等为主要危险源，它们的释放、扩散可能会污染实验室内外环境的空气、水、物体表面或感染人体。涉及病原微生物的实验室应进行相应的审批或备案
3	辐射类实验室	包括物理、核科学与技术、医学、生物、化学、材料科学与工程专业方向中涉及放射性同位素、射线装置与核材料的实验室。这类实验中的危险源主要是放射性同位素、射线装置与核材料产生的电离辐射，可能对人体造成内外照射伤害，也可能对环境产生放射性污染；存放或使用核材料的实验室还存在核安全风险
4	机电类实验室	包括机械设计与制造、过程装备与控制、化工机械、材料物理、电气工程、激光工程和人工智能等专业方向中涉及高温、高压、高速、高大等机械设备及其他强电、强磁、激光或低温设备的实验室，以及大型机房等。这类实验室的主要危险包括夹击、碰撞、剪切、卷入、绞、割、刺等形式的机械伤害以及灼伤、电路短路、人员触电、激光伤害、冻伤等因素
5	其他类实验室	包括社科类、艺术类专业相关的实验室或实训室，危险源主要是少量的用电设备可能带来的用电安全或消防安全风险

高校实验室分级管理要求参照表

管理要求	实验室分级			
	I级/红色级实验室	II级/橙色级实验室	III级/黄色级实验室	IV级/蓝色级实验室
安全检查	学校党政主要负责人每年牵头开展不少于 1 次安全检查；学校主管职能部门每月开展不少于 1 次安全检查；二级单位每周开展不少于 1 次安全检查；实验室做到“实验结束必巡”	分管校领导每年牵头开展不少于 1 次安全检查；学校主管职能部门每季度开展不少于 1 次安全检查；二级单位每月开展不少于 1 次安全检查；实验室做到“实验结束必巡”	学校主管职能部门每半年开展不少于 1 次安全检查；二级单位每季度开展不少于 1 次安全检查；实验室做到经常性检查	学校主管职能部门每年开展不少于 1 次安全检查；二级单位每半年开展不少于 1 次安全检查；实验室做到经常性检查
	实验室安全管理人员、实验人员完成不少于 24 学时的人员安全培训，之后每年完成不少于 8 学时的安全培训（以上均含应急演练）；每年开展不少于 2 次应急演练（含针对重要危险源的应急演练）	实验室安全管理人员、实验人员完成不少于 16 学时的人员安全培训，之后每年完成不少于 4 学时的安全培训（以上均含应急演练）；每年开展不少于 1 次应急演练（含针对重要危险源的应急演练）	实验室安全管理人员、实验人员完成不少于 8 学时的人员安全培训，之后每年完成不少于 2 学时的安全培训（以上均含应急演练）；实验室每年开展不少于 1 次应急演练	实验室安全管理人员、实验人员完成不少于 4 学时的人员安全培训，之后每年根据学校实际需要安排适量的安全培训（以上均含应急演练）；每年开展不少于 1 次应急演练

管理要求	实验室分级			
	I级/红色级实验室	II级/橙色级实验室	III级/黄色级实验室	IV级/蓝色级实验室
安全评估	科研项目、学生课题等实验活动应进行安全风险评估；涉及重要危险源的实验活动应在二级单位备案，学校不定期抽查；针对重要危险源制定相应的管理办法和应急措施，责任到人；每年开展不少于 1 次针对重要危险源的应急演练	科研项目、学生课题等实验活动应进行安全风险评估；涉及重要危险源的实验活动应在二级单位备案，学校不定期抽查；针对重要危险源制定相应的管理办法和应急措施，责任到人；每年开展不少于 1 次针对重要危险源的应急演练	科研项目、学生课题等实验活动应进行安全风险评估；涉及重要危险源的实验活动应在二级单位备案，二级单位不定期抽查；二级单位判断如有必要，可临时按更高等级实验室安全要求进行管理	科研项目、学生课题等实验活动应进行安全风险评估；涉及重要危险源的实验活动应在二级单位备案，二级单位不定期抽查；二级单位判断如有必要，可临时按更高等级实验室安全要求进行管理
条件保障	高风险点位安装监控和必要的监测报警装置；危化品等重要危险源存储严格执行治安管控或其他部门监管要求；配备充足的专职实验室安全管理人员；配备必要的个体防护设施设备	高风险点位安装监控和必要的监测报警装置；危化品等重要危险源存储严格执行治安管控或其他部门监管要求；配备充足的专职实验室安全管理人员；配备必要的个体防护设施设备	在重要风险点位安装监控和必要的监测报警装置；配备充足的兼职实验室安全管理人员；配备必要的个体防护设施设备	配备必要的兼职实验室安全管理人员；配备必要的个体防护设施设备

【说明】

根据《高等学校实验室安全规范》（教科信厅函〔2023〕5号）及《高等学校实验室安全分级分类管理办法（试行）》文件要求，对实验室开展“全员、全过程、全要素、全覆盖”的定期安全检查。

检查过程中，实验室的用途如研究内容、危险源类型与数量等因素发生变化时，应提醒实验室立即重新填报危险源信息并报所在学院审核。学院审核通过后须将重新生成的实验室安全分级分类清单报学校备案，并更新实验室安全信息牌。

新、改、扩建实验室时，危险源辨识和安全风险评估应与建设项目同步进行，实验室安全分级分类工作应与项目同步完成。

检查记录表

检查时间		检查人员	
检查时间		检查人员	
检查时间		检查人员	
检查时间		检查人员	
检查时间		检查人员	
检查时间		检查人员	
检查时间		检查人员	
检查时间		检查人员	
检查时间		检查人员	
检查时间		检查人员	

注：具体隐患已通过“BIT实验室安全检查系统”下发
