

北京交通大学实验室安全分级分类管理办法

(2024年12月23日校长办公会议审议通过)

第一章 总则

第一条 为加强学校实验室安全精细化管理，提高实验室安全风险防范的针对性和有效性，根据《中华人民共和国安全生产法》《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》和《北京交通大学实验室技术安全管理总则》等，结合学校实际情况，制定本办法。

第二条 实验室安全分级分类是根据实验室所涉及的危险源特性及其危险程度，对实验室进行风险等级和分类认定，并采取专业化安全管理和预防措施的管理行为。分级分类以“实验室房间”为单位开展，所有实验室须经分级分类，确保具备安全实验条件。

第三条 本办法作为实验室技术安全的专项管理细则，关于实验室定义、办法适用范围以及管理架构、体制机制、基本原则等以《北京交通大学实验室技术安全管理总则》规定为准。

第二章 管理体系与职责

第四条 学校实验室安全工作领导小组负责全面指导实验室安全分级分类管理工作。学校党政主要负责人是第一责任人，

分管实验室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分级分类工作，其他校领导在分管工作范围内对实验室安全分级分类工作负有支持、监督和指导职责。

第五条 实验室安全管理处负责制定学校实验室分级分类管理办法，统筹开展全校实验室分级分类认定工作，并建立学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。

第六条 学院作为实验室安全分级分类管理的主体责任单位，负责制定本单位具体工作方案，组织本单位实验室开展分级分类工作并落实安全管理要求，审核确认所属实验室风险等级和类别，建立本单位实验室安全分级分类管理台账，并报学校实验室安全管理处备案。学院党政主要负责人是本单位实验室安全分级分类管理工作主要领导责任人。

第七条 实验室应按照本办法要求，判定本实验室风险等级和类别，并报本实验室所属学院审核确认。实验室负责人是本实验室安全分级分类管理工作的直接责任人。

第三章 分级分类原则

第八条 实验室安全分级是指根据实验室中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。实验室安全等级可分为Ⅰ（红）、Ⅱ（橙）、Ⅲ（黄）、Ⅳ（蓝）级，分别对应重大风险、高风险、中风险、低风险等级的实验室。安全等级按照《北京交通大学实验室安全分级表》（附件1）和《北京交通大学

实验室安全风险评价表》（附件 2）进行划分。

第九条 实验室安全分类是指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。学校实验室分为化学类、生物类、辐射类、机电类、土木类、其他类等类别。安全类别按照《北京交通大学实验室分类表》（附件 3）划分。同一间实验室涉及危险源种类较多的，以等级最高的危险源类别为实验室主类别，其他危险源类别为实验室次类别。

第十条 实验室存在下列情况之一的，属于重大事故隐患，应立即对实验室进行封停，隐患整改完成后方可恢复实验并进行分级分类。

（一）未建立健全并落实学校、二级单位和实验室安全管理三级责任体系的；

（二）实验人员在未得到安全准入的条件下进入实验室开展实验活动的，未定期对实验人员开展安全培训的；

（三）未建立实验室重要危险源（包括各类易制爆、易制毒等有毒有害化学品，各类易燃、易爆、有毒、窒息、高压等危险气体，病原微生物，射线装置，危险性机械加工装置，强电强磁与激光设备，特种设备等）风险管控方案（包括但不限于制定应急预案并定期演练，按等级实施安全检查、安全培训、安全评估、条件保障等管理）的；

（四）涉及重要危险源的实验时，未进行安全风险分析及制定相应防护措施的；

（五）违反学校禁止性规定，在实验室内存放或使用民用爆炸品、放射性同位素、剧毒化学品和剧毒气体等违禁物品的；

（六）违反北京市《实验室危险化学品安全管理规范第2部分：普通高等学校》存放限量规定，超量存放危险化学品或气瓶的；

（七）存放、使用易燃易爆危险品的实验室设置在建筑的地下室或半地下室的；

（八）未经学校许可擅自建设、使用、转让涉及重要危险源实验室或设备的；

（九）违规购买、储存、使用、运输、转让或处置重要危险源的；

（十）在实验室内使用超出其安全许可范围的实验材料、设备或进行超出其实验等级的实验活动的；

（十一）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（包括存储易制爆化学品设施设备，危废贮存设施，备案生物实验室，特种设备等设施设备）定期环评、检测、监测、维保的；

（十二）实验室内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；

（十三）超规使用危险设备尤其是大型设备的；

（十四）实验室未按照行业标准落实应急与急救设施设备的，未配置安全防护用品的；

(十五)发生实验室安全事故,对相关信息存在迟报、瞒报、漏报的。

第十一条 实验室分级分类结果和所涉及的主要危险源应在实验室门外的安全信息牌上标明,并及时更新。

第十二条 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,实验室应立即重新进行危险源辨识和安全风险评价,重新判定实验室安全级别及类别,如需变更信息应立即报告所属学院。学院应及时修正本单位实验室安全分级分类管理台账,同时报实验室安全管理处备案。实验室安全管理处定期对实验室分级分类情况进行复核。

第十三条 新建、改扩建实验室时,相关学院、实验室应及时进行危险源辨识和安全风险评价,确定实验室安全分级分类结果,并报实验室安全管理处备案。

第四章 实施与监督检查

第十四条 安全风险等级判定为 I 级/红色级的实验室,由实验室安全管理处报高校主管部门备案,并接受高校主管部门的监管。

第十五条 学校根据实验室分级分类结果,针对不同等级实验室,制定并落实不同等级的管理要求,并按照“突出重点、全面覆盖”的原则加强实验室安全监管,及时保障实验室安全建设与投入。分级管理要求按《北京交通大学实验室分级管理要求表》

(附件4)执行。

第十六条 学校对实验室安全管理水平实施动态监测，按照《北京交通大学实验室安全管理水平评分表》(附件5)，采取学院评定、实验室安全管理处核验的方式确定实验室安全管理水平。I、II级实验室每半年进行一次评定，III、IV级实验室每年进行一次评定。对于扣分超过40分的实验室，I级实验室封停，II、III、IV实验室亮黄牌，提高安全检查管理要求，实验室安全管理处每月开展不少于1次安全检查，学院每周开展不少于1次安全检查，实验室做到“实验结束必巡”。责成相关实验室一个月之内整改完成，方可解封或恢复原级管理。

第十七条 学校党政主要负责人、实验室安全管理处、学院、实验室等各级责任机构根据实际情况，分级开展相应的安全检查工作。在重大隐患未完成整改前，不得在实验室中进行实验活动。

第十八条 实验室安全负责人、实验室安全管理人员和实验人员等应根据所在实验室安全等级和类别，接受相应的安全培训，开展相应的应急演练。

第十九条 在实验室开展的科研项目、学生课题，或其他实验活动进行相应等级的安全风险评估。涉及重要危险源的实验活动，学院应进行审查、备案，学校不定期抽查。

第二十条 实验室应配备适用于其安全风险等级的安全设施设备和安全管理人员。高风险点位应安装监控和必要的监测报警装置。实验室应配备必要的个体防护设备设施。

第五章 附则

第二十一条 本办法未尽事宜，按国家和地方有关法律法规、政策、标准，以及学校有关文件、规章制度执行。本办法条款如与国家法律法规规定相抵触，按国家法律法规规定执行。

第二十二条 本办法自 2025 年 1 月 1 日起施行，原《北京交通大学实验室安全风险评估与分类分级管理办法》（校发〔2021〕69 号）同时废止。

- 附件：
1. 北京交通大学实验室安全分级表
 2. 北京交通大学实验室安全风险评价表
 3. 北京交通大学实验室分类表
 4. 北京交通大学实验室分级管理要求表
 5. 北京交通大学实验室安全管理水平评分表

附件 1

北京交通大学实验室安全分级表

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. 存储易制爆化学品、第一类易制毒化学品或第一类精神药品； 2. 存储易燃易爆化学品总量为 20-50L (kg)； 3. 存储有毒、易燃气体； 4. 使用 I、II 类射线设备； 5. 使用起重机械、场内专用机动车辆、室内索道等机电类特种设备； 6. 使用超高压等第三类压力容器； 7. 使用强磁、强电设备（千伏以上高压动力电，磁感应强度 $\geq 2T$ 的外磁场环境）； 8. 使用 4、3R、3B 类激光设备； 9. 使用富氧涉爆实验室自制设备； 10. 除上述条款，其他学院认定可作为重大危险源情形的；
	按照《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. 存储第二/三类易制毒化学品、危险化学品或第二类精神药品； 2. 存储助燃、惰性气体； 3. 使用 III 类射线设备；

室)	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. 涉及无法关停的连续实验, 持续时间超过 24 小时的; 7. 其他实验室安全管理处认定因素;
	按照《实验室安全风险评价表》评分在 [50, 100) 范围的实验室
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. 存储使用普通化学试剂并涉及化学反应; 2. 生物安全 BSL-1、ABSL-1 实验室; 3. 基础设施老化 (由学院或实验室判断); 4. 其他实验室安全管理处认定因素;
	按照《实验室安全风险评价表》评分在 [10, 50) 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. 其他实验室安全管理处认定因素;
	按照《实验室安全风险评价表》评分在 [0, 10) 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《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《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。

3. 针对出现群死群伤风险或重大财产损失风险的实验室，应提升风险等级。按照《北京交通大学实验室安全分级表》确定实验室等级后，若实验室存在下列情况之一的，须在原定实验室安全等级的基础上提升一级作为该实验室最终的等级。

(1) 同时进行实验人数 ≥ 20 人；

(2) 实验室设备总价值 ≥ 500 万元。

附件 2

北京交通大学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 5-20L (kg); 2. 存储一般危化品总量 50-100L (kg); 3. 使用压力容器的数量 ≥ 3 台 (含简单压力容器、压力釜、水热釜等); 4. 使用 III 类射线设备的数量 ≥ 2 台; 5. 使用机加工装置的数量 ≥ 3 台; 6. 使用加热设备数量 ≥ 3 台; 7. 每月危险废物产生量 ≥ 25 L (kg); 8. 其他学院认定因素
10 分	1. 开展超过人体安全电压 (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. 实验室存储一般危化品总量 < 50 L (kg); 8. 存储易燃易爆化学品 < 5 L (kg);

	9. 存储普通气体 ≥ 2 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. 使用压力容器的数量 1-2 台 (含简单压力容器、压力釜、水热釜等); 12. 使用 III 类射线设备 1 台; 13. 使用机加工装置 1-2 台; 14. 用电超过 80% 设计负载; 15. 使用 2、2M、1、1M 类激光设备; 16. 每月危险废物产生量为 $< 25\text{L (kg)}$; 17. 使用加热设备数量 1-2 台; 18. 每使用 1 台明火设备或快捷电热设备; 19. 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; 20. 其他学院认定因素
--	--

注:

1. 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;

2. 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。

附件 3

北京交通大学实验室分类表

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、材料科学与工程等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、碾、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	土木类实验室	包括结构工程、岩土工程、水利工程、建筑材料、建筑信息技术等专业方向中涉及大型结构试验、岩土力学测试、水流动力学模拟、材料性能分析以及环境模拟与监控的实验室。在这类实验室中，主要存在的风险包括因操作不当或设备故障导致的重物坠落、结构坍塌、材料飞溅等造成的物体打击伤害，以及使用钻机、切割机等设备时可能发生的割伤、刺伤以及在进行环境模拟实验时可能遇到的极端温度（如高温或低温）导致的灼伤或冻伤等因素。
6	其他类实验室	包括社科类、艺术类、电子类、计算机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

附件 4

北京交通大学实验室分级管理要求表

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（其他时间可授权实验室安全管理处开展，并定期将结果上报。）；实验室安全管理处每月开展不少于 1 次安全检查；学院每周开展不少于 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（其他时间可授权实验室安全管理处开展，并定期将结果上报。）；实验室安全管理处每季度开展不少于 1 次安全检查；学院每月开展不少于 1 次安全检查；实验室做到“实验结束必巡”	实验室安全管理处每半年开展不少于 1 次安全检查；学院每季度开展不少于 1 次安全检查；实验室做到经常性检查	实验室安全管理处每年开展不少于 1 次安全检查；学院每半年开展不少于 1 次安全检查；实验室做到经常性检查
安全培训	实验室安全管理人员、实验人员完成不少于 24 学时的准入安全培训，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	实验室安全管理人员、实验人员完成不少于 16 学时的准入安全培训，之后每年完成不少于 6 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	实验室安全管理人员、实验人员完成不少于 8 学时的准入安全培训，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	实验室安全管理人员、实验人员完成不少于 4 学时的准入安全培训，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）；每年开展不少于 1 次应

	应急演练)	应急演练)	急演练	急演练
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学院备案，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学院备案，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学院备案，学院不定期抽查；学院判断如有必要，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学院备案，学院不定期抽查；学院判断如有必要，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；有条件的学院要设置专职实验室安全管理人员，不具备条件的须指定专人负责安全工作；配备必要的个体防护设备设施	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；有条件的学院要设置专职实验室安全管理人员，不具备条件的须指定专人负责安全工作；配备必要的个体防护设备设施	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备设施	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备设施

注：京外实验室由实验室安全管理处、属地管理部门与实验室所属学院共同研究制定管理要求。

附件 5

北京交通大学实验室安全管理水平评分表

实验室：		房间号：		安全负责人：	
序号	检查要点		要点分值	问题隐患	扣分
1. 基础安全管理水平					
1.1 管理责任和制度建设					
1.1.1	有与每一位使用实验室的人员签订的《实验室安全责任书》		不符扣 1 分		
1.1.2	①每日按要求开展日常检查②检查内容应与实际风险源对应		任意不符即扣 1 分		
1.1.3	有实验室安全事故现场处置方案		不符扣 1 分		
1.2 教育培训					
1.2.1	①进入实验房间的全部人员需经过培训，培训内容应与风险源对应②按要求频次开展培训活动并有记录（人员签字或照片）		任意不符即扣 1 分		
1.2.2	①有应急演练方案，应与实验房间的风险源对应②按要求频次开展应急演练并有记录（人员签字或照片）		任意不符即扣 1 分		
1.3 实验场所环境					
1.3.1	每个房间门口挂有安全信息牌		不符扣 1 分		
1.3.2	实验室所有房间均须配有应急备用钥匙，应急备用钥匙须集中存放、统一管理，应急时方便取用		不符扣 1 分		
1.3.3	有毒有害实验区与学习区明确分开，合理布局，有一定安全距离，重点关注化学、生物、辐射、激光等类别实验室。		不符扣 1 分		

1.3.4	不用的配电箱、插座、水龙头、网线、气体管路、设备等，应及时拆除或张贴封条	不符扣1分		
1.3.5	①实验室物品摆放有序②实验完毕物品归位③不长期堆放废弃物品、不放无关物品④不存放和烧煮食物	任意不符即扣1分		
1.3.6	①卫生状况良好②实验台面整洁③地面清扫干净	任意不符即扣1分		
1.3.7	①安全警示标识张贴规范、及时更新②无漏贴、乱贴、损坏的现象③应清理老旧标识	任意不符即扣1分		
1.3.8	①禁止吸烟②禁止使用可燃性蚊香③禁止将非实验用锂离子电池带入实验室	任意不符即扣1分		
1.4 消防安全				
1.4.1	①灭火器及设施种类配置正确②在有效期内③安全销正常④瓶身无破损、腐蚀	任意不符即扣1分		
1.4.2	①75平方米以上的实验房间要有两个出入口②室内出入口周边通道通畅、无遮挡③门上留有观察窗的禁止遮挡，确保看清室内情况	任意不符即扣1分		
1.5 基础安全				
1.5.1	用电安全应符合国家标准：①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。②电气设备应配备空气开关和漏电保护器。③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，不使用破损的或老国标接线板、插座。④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。⑤禁止使用破损的、老国标接线板	任意不符即扣1分		
1.5.2	仪器设备接地符合相关要求，采用铜质材料，接地电阻不高于0.5Ω	不符扣1分		
1.5.3	①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②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	任意不符即扣1分		

1.5.4	①大功率仪器设备使用专用插座（不可使用接线板）②电器长期不用时，应切断电源。	任意不符即扣1分		
1.5.5	①水槽、地漏及下水道畅通，水龙头、上下水管无破损②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）③水管总阀须有明显的标识	任意不符即扣1分		
1.6 个体防护				
1.6.1	①进入实验室人员需穿着质地合适的实验服②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③穿着化学、生物类实验服或戴实验手套不得进入非实验区④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。	任意不符即扣1分		
1.6.2	洗眼装置经常擦拭喷头和放水，有水压检查记录	不符扣1分		
1.6.3	①个体防护用品合理存放，存放地点有明显标识②各类个体防护用品的使用有培训及定期检查维护记录	任意不符即扣1分		
1.7 实验操作安全				
1.7.1	制定危险实验、危险化工工艺指导书、各类安全操作规程（SOP）、应急预案，上墙或便于取阅	不符扣1分		
1.7.2	危险性实验（如高温、高压、高速运转等）时必须有两人在场	不符扣1分		
1.7.3	①实验室通风系统需正常运行②实验室排出的有害物质超过国家标准时须采取有效净化措施③通风柜使用时挡板需至实验员胸部以下，柜内物品应距挡板15厘米以上	任意不符即扣1分		
2. 化学安全				
2.1 危险化学品购置				
2.1.1	提供学校化学品采购平台购买记录。	不符扣1分		

2.2 实验室化学品存放				
2.2.1	①建立危险化学品动态台账②有安全技术说明书（SDS）或安全周知卡③方便查阅	任意不符即扣1分		
2.2.2	定期清理废旧试剂	不符扣1分		
2.2.3	易泄漏、易挥发的试剂存放设备与地点应具有强制通风和吸收净化功能	不符扣1分		
2.2.4	①试剂柜中不能有电源插座或接线板②易燃易爆药品柜应接地	任意不符即扣1分		
2.2.5	①化学品有序分类存放，互为禁忌的化学品不得混放，试剂不得叠放②有机溶剂储存区应远离热源和火源③装有试剂的试剂瓶不得开口放置④实验台架无挡板不得存放化学试剂	任意不符即扣1分		
2.2.6	存储设施配备必要的二次泄漏防护、吸附或防溢流功能，腐蚀性化学品应配有托盘	不符扣1分		
2.2.7	危险化学品存放：①总量不应超过100 L(KG)，其中易燃易爆试剂不应超过50 L(KG)②单一包装容器不应大于25 L(KG)（可按50 m³等比参考）③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	任意不符即扣1分		
2.2.8	①化学品标签应显著完整清晰；分装后的包装物应及时重新粘贴标识②不应使用通常用于贮存饮料及生活用品的容器盛放危险化学品	任意不符即扣1分		
2.2.9	①危险化学品储存柜禁止放置于办公室、工作室、通道和露天存放②应根据所储存的危险化学品的危险特性，在储存柜上张贴安全警示标志	任意不符即扣1分		
2.3 管制类化学品管理				
2.3.1	易制毒化学品应专柜存储，上锁管理，台账清晰，账册保存不少于2年	不符扣1分		
2.3.2	易制爆化学品应专柜存储，双人双锁管理，台账清晰，账册保存不少于2年	不符扣1分		

2.4 实验气体及气瓶管理				
2.4.1	①气瓶贴有追溯码②气瓶应有气瓶牌（状态标识）③钢瓶附件齐全，防撞击胶圈不得缺失④钢瓶有定期检验合格标识且未过检⑤管路无破损或老化现象	任意不符即扣1分		
2.4.2	①气体钢瓶存放点须通风、远离热源、避免暴晒，地面平整干燥②气瓶应合理固定，有防倾倒措施③危险气体钢瓶尽量置于室外，室内放置应使用常时排风且带监测报警装置的气瓶柜④可燃气体与助燃气体不得混放⑤气瓶的存放应控制在最小需求量，空瓶及时进行处置。	任意不符即扣1分		
2.4.3	①钢瓶气瓶颜色符合 GB/T 7144 的规定要求，确认“满、使用中、空瓶”三种状态②使用完毕及时关闭气瓶总阀	任意不符即扣1分		
2.4.4	①密闭空间使用可引起窒息的气体，需安装氧含量监测报警装置②使用或产生可燃气体、可燃蒸气的实验室，应设置相应的可燃气体浓度检测报警器，并与风机联锁③使用或产生有毒有害气体的实验室，应安装相应的有毒有害气体浓度检测报警器，并与风机联锁。④有可燃气体的实验室不设吊顶	任意不符即扣1分		
2.4.5	①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。②高温、明火设备放置与管道有安全间隔距离	任意不符即扣1分		
2.4.6	实验区内设置氢气、乙炔、甲烷等可燃气体气瓶的，应设置在专用防爆柜中，并设置可燃气体浓度检测报警器，其排风管应使用不燃材料，并应直接通向室外安全地点	不符扣1分		
2.5 化学废弃物处置管理				
2.5.1	①应设立化学废弃物暂存区②暂存区应远离火源、热源和不相容物质③不相容的危险废物应分区暂存	任意不符即扣1分		
2.5.2	暂存区应严格按照环保要求，张贴警示标识并有防遗洒、防渗漏设施	不符扣1分		

2.5.3	①危险废物收集容器上须粘贴危险废物信息标签、警示标志②液面不超过容量的 3/4; ③挥发性废液不得敞口存放④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⑤针头等利器须放入利器盒中收集	任意不符即扣 1 分		
2.5.4	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, 危险废物应及时上报学校统一处置, 不在实验室内大量、长期存放	不符扣 1 分		
2.6 其他化学安全				
2.6.1	实验操作区域禁止出现饮食	不符扣 1 分		
2.6.2	①配制试剂需张贴标签, 信息准确②不使用破损量筒、试管、移液管等玻璃器皿	任意不符即扣 1 分		
2.6.3	涉及化学品的实验室不使用明火电炉	不符扣 1 分		
2.6.4	①贮存危险化学品的冰箱满足防爆要求②冰箱内存放的物品须标识明确, 标识至少包括: 名称、使用人、日期等, 并经常清理③试剂必须可靠密封, 试剂瓶螺口拧紧, 无开口容器④不得放置非实验用食品、药品	任意不符即扣 1 分		
2.6.5	自行配制的实验样品, 主要成分是危险化学品的, 要按照危险化学品进行管理, 不应随意放置于实验台。	不符扣 1 分		
3. 生物安全				
3.1 场所与设施				
3.1.1	①BSL-2/ABSL-2 及以上安全等级实验室须设门禁管理, 有培训及准入制度②储存病原微生物的场所或储柜配备防盗设施	任意不符即扣 1 分		
3.1.2	配有符合相应要求的生物安全设施: ①BSL-2/ABSL-2 及以上安全等级实验室须配有 II 级生物安全柜②配有压力蒸汽灭菌器, 每次使用时监测灭菌效果, 有安全操作规程上墙	任意不符即扣 1 分		

3.1.3	场所消毒要保证人员安全：①使用紫外灯的应设安全警示标志，尤其应对开关张贴警示标识②消毒过程中禁止人员进入③有消毒操作规范	任意不符即扣1分		
3.2 病原微生物采购与保管				
3.2.1	①采购病原微生物须从有资质的单位购买，有相应合格证书②有从事病原微生物相关实验活动的标准操作规范③有病原微生物菌（毒）种保存、实验使用、销毁的记录	任意不符即扣1分		
3.3 人员管理				
3.3.1	①开展病原微生物相关实验和研究的人员经过专业培训②有相应的人员准入制度，外来人员进入生物安全实验室需经负责人批准	任意不符即扣1分		
3.4 操作与管理				
3.4.1	从事病原微生物相关实验活动的，需制定并采用生物安全手册，有相关标准操作规范	不符扣1分		
3.4.2	开展相关实验活动的风险评估和应急预案，包括病原微生物及感染材料溢出和意外事故的书面操作程序	不符扣1分		
3.4.3	①在合适的生物安全柜中进行实验操作②有合适的个人防护措施③禁止戴防护手套操作相关实验以外的设施设备	任意不符即扣1分		
3.5 生物实验废物处置				
3.5.1	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。	不符扣1分		

3.5.2	生物废弃物的处置：①生物废物应与化学废物、生活垃圾等分开存储②配备生物实验废弃物垃圾桶，有专用塑料袋，粘贴专用标签②刀片、移液枪头等尖锐物应使用耐扎的利器盒/纸板箱盛放，再装入专用塑料袋③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。④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。⑤高致病性生物材料废物处置实现溯源追踪	任意不符即扣1分		
4. 辐射安全与核材料管制				
4.1 资质与人员要求				
4.1.1	射线装置应在《辐射安全许可证》的所列范围内	不符射线装置暂停使用，扣1分		
4.1.2	辐射工作人员具有《辐射安全与防护培训合格证书》或《生态环境部辐射安全与防护考核通过报告单》（复印件有效）	不符扣1分		
4.1.3	辐射工作人员①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②进入实验场所须佩戴个人剂量计③按时参加放射性职业体检④定期组织或参加应急演练	任意不符即扣1分		
4.2 场所设施与采购运输				
4.2.1	II类以上射线装置①具有能正常工作的安全连锁装置和报警装置②有明显的安全警示标识、警戒线和剂量报警仪	任意不符即扣1分		
4.2.2	辐射实验场所每年有合格的实验场所检测报告（出示复印件）	不符扣1分		
4.2.3	辐射设备应指定管理人员，并在设备上明示	不符扣1分		
4.3 放射性实验安全及废弃物处置				
4.3.1	各类放射性装置有符合国家相关规定的①操作规程②应急预案，并遵照执行③应急演练记录（每年不少于一次演练）	不符扣1分		

4.3.2	放射性废物配置专门的放射性废物收集桶	不符扣1分		
4.3.3	①报废含有放射源或可产生放射性的设备，需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②涉源实验场所退役，须按国家相关规定执行	任意不符即扣1分		
5. 机电安全				
5.1 仪器设备常规管理				
5.1.1	①建立设备台账②有明确的管理人员③防护措施完好	任意不符即扣1分		
5.1.2	①大型仪器设备、高功率的设备与电路容量相匹配②有设备运行维护的记录③设备设施无超期服役、带病运行情况④有安全操作规程或注意事项	任意不符即扣1分		
5.1.3	①电脑、空调、电加热器等不随意开机过夜。②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）	任意不符即扣1分		
5.1.4	高温、高压、高速运动、电磁辐射、激光等特殊设备①对使用者专门培训，有培训记录②有安全警示标识和安全警示线（黄色）	任意不符即扣1分		
5.2 机械安全				
5.2.1	①机械设备应保持清洁整齐②严禁在床头、床面、刀架上放置物品	任意不符即扣1分		
5.2.2	①机械设备可靠接地②操作机械设备时需二人（含）以上，实验人员应做好个人防护③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④及时清理机械设备产生的废渣、废屑	任意不符即扣1分		
5.2.3	操作机械设备时实验人员应：①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。②长发学生盘发戴好工作帽③禁止带手套、围巾、领带、手镯等配饰物④禁穿拖鞋、高跟鞋	任意不符即扣1分		
5.2.4	高空作业：①在坠落高度基准面2米及以上有可能坠落的高处进行作业，穿防滑鞋、佩戴安全帽、使用安全带②临边作业须在临空一侧设置防护栏杆	任意不符即扣1分		

5.3 电气安全				
5.3.1	电气设备及电线应始终保持干燥，防止浸湿	不符扣 1 分		
5.3.2	高压、大电流等强电实验室①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②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）。	任意不符即扣 1 分		
5.3.3	控制室（控制台）应铺橡胶、绝缘垫等。	不符扣 1 分		
5.3.4	①强电类实验必须二人（含）以上在场②有必要的安全操作规程和防护措施③操作时应戴绝缘手套	任意不符即扣 1 分		
5.3.5	强电实验室禁止存放易燃、易爆、易腐品，保持通风散热	不符扣 1 分		
5.3.6	①禁止在有可燃气体泄露隐患的环境中使用电动工具②电烙铁有专门搁架，用毕立即切断电源	任意不符即扣 1 分		
5.3.7	强磁设备应配备与大地相连的金属屏蔽网	不符扣 1 分		
5.4 激光安全				
5.4.1	①激光实验室配有完备的安全屏蔽设施②功率较大的激光器有互锁装置、防护罩③所有激光区域内张贴警告标识	任意不符即扣 1 分		
5.4.2	操作人员穿戴防护眼镜等防护用品、不带手表等能反光的物品	不符扣 1 分		
5.5 加热及制冷装置管理				
5.5.1	①冰箱、烘箱、电阻炉的使用满足使用期限和空间等要求②冰箱不超期使用（一般使用期限控制为 10 年），如超期使用需经审批③烘箱、电阻炉不超期使用（一般使用期限控制为 12 年），如超期使用需经审批	任意不符即扣 1 分		
5.5.2	加热设备：①应放置在通风干燥处②不直接放置在木桌、木板等易燃物品上③周围有一定的散热空间④设备旁不能放置易燃易爆化学品、气体钢瓶、冰箱、杂物等⑤应远离配电箱、插座、接线板等设备	任意不符即扣 1 分		

5.5.3	①烘箱、电阻炉等加热设备须制定安全操作规程②设备周边醒目位置张贴有高温警示标识③并有必要的防护措施④使用烘箱完毕，清理物品、切断电源，确认其冷却至安全温度后方可离开⑤温度较高的实验需有人值守或有实时监控措施	任意不符即扣 1 分		
5.5.4	明火电炉、电吹风、电热枪等用毕或无人值守时，应及时拔除电源插头	不符扣 1 分		
6. 特种设备安全				
6.1 起重类设备				
6.1.1	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，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》	不符特种设备暂停使用，扣 1 分		
6.1.2	①起重机指挥、起重机司机须取得《特种设备作业人员证》，持证上岗，并每 4 年复审一次②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	不符特种设备暂停使用，扣 1 分		
6.1.3	①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，并作记录②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③起重设备声光报警正常，室内起重设备应标有运行通道④废弃不用的起重机械应及时拆除	任意不符即扣 1 分		
6.2 压力容器				
6.2.1	最高工作压力大于或者等于 0.1MPa 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 且内直径大于或者等于 150mm 的固定式容器和移动式容器、氧舱等盛装气体或者液体，承载一定压力的密闭设备，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	不符特种设备暂停使用，扣 1 分		

6.2.2	快开门式压力容器：①操作人员、移动式压力容器充装人员、氧舱维护保养人员，取得《特种设备作业人员证》，持证上岗，并每4年复审一次②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	不符特种设备暂停使用，扣1分		
6.2.3	压力容器检查记录（每月至少一次）	不符扣1分		
6.2.4	达到设计使用年限的压力容器及时报废（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。	不符扣1分		
基础安全管理水平(序号1) 扣分：		危险源管理水平（序号2-6） 扣分：	总扣分：	基础安全管理水平扣分+危险源管理水平扣分：
实验室在场人员（签字）：			评分人员（签字）：	

说明：

1. 安全管理水平评分表分为6大项，第1项为基础安全管理水平，第2-6项为危险源管理水平，共100个扣分点。

2. 安全管理水平评分表以实验用房为单元进行评分，由学院评定，实验室安全管理处核验。