

长沙学院文件

长大发〔2024〕21号

关于印发《长沙学院实验室安全分级分类 管理办法（试行）》的通知

各单位：

《长沙学院实验室安全分级分类管理办法（试行）》已经校长办公会审议通过，现予印发，请遵照执行。

长沙学院

2024年7月8日

长沙学院实验室安全分级分类管理办法

(试行)

第一章 总 则

第一条 为进一步加强学校实验室安全精细化管理，提高学校实验室安全风险防范的针对性和有效性，依据《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）》等法律法规，结合学校实际情况，制定本办法。

第二条 本办法中的实验室，是指以房间为管理单元，从事教学、科研等实验、实训活动的场所及其所属设施。

第二章 管理体系与职责

第三条 学校实验室安全工作领导小组全面负责学校实验室安全分级分类管理工作的监督、指导以及决策咨询，审定实验室安全分级分类台账，为实验室安全分级分类管理提供经费保障。

第四条 学校实验室安全工作领导小组办公室统筹全校实验室安全分级分类认定工作，建立健全实验室安全分级分类管理体系和台账，组织实验室分级分类安全管理和监督检查工作，完成实验室安全工作领导小组交办的其他任务。

第五条 二级学院党政负责人是本单位实验室安全分级

分类管理工作第一责任人。二级学院作为实验室安全分级分类管理的责任单位，负责组织本单位实验室开展分级分类工作，审核学院实验室类别和风险等级，建立学院实验室安全分级分类台账，落实分级分类及安全管理要求。

第六条 实验室主任或负责人是本实验室安全分级分类管理工作的直接责任人。各实验室判定实验室类别和风险等级，报所在学院审核，建立实验室安全分级分类台账，落实分级分类及安全管理要求。

第三章 分级分类原则

第七条 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。实验室安全等级分为 I、II、III、IV 级（或红、橙、黄、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。

第八条 实验室安全分级标准：

（一）实验室有以下情况之一的安全级别定为 I 级/红色级实验室（重大风险实验室）：

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. 学校认定存在重大风险的实验室。

(二) 实验室有以下情况之一的安全级别定为 II 级/橙色级实验室(高风险实验室):

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. 学校认定存在高风险的实验室。

(三) 实验室有以下情况之一的安全级别定为 III 级/黄色级实验室(中风险实验室):

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. 学校认定存在中风险的实验室。

(四) 实验室有以下情况之一的安全级别定为 IV 级/蓝色级实验室(低风险实验室):

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。

实验室分级先按以上标准划分, 无所列情况按实验室安全风险评价标准进行累计评分确定等级。

第九条 实验室风险评价标准

(一) 有以下任意一项情况的评分加 25 分(可累计):

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 $\geq 100L$ 或 kg。

(二) 有以下任意一项情况的评分加 10 分(可累计):

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 (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);
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 II 类 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;
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 $20-100\text{L}$ 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。

(三) 有以下任意一项情况的评分加 5 分 (可累计):

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 < 20L 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。

以上标准所称实验室房间均以面积为 50 m² 计，其他面积可按比例调整评价内容，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。评分达到 100 分的应认定为 I 级/红色级实验室，评分 [75-100) 范围的应认定为 II 级/橙色级实验室，评分 [25-75) 范围的实验室应认定为 III 级/黄色级实验室，评分 [0-25) 范围的实验室应认定为 IV 级/蓝色级实验室。

第十条 实验室安全分级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。同一间实验室涉及危险源种类较多的，可依据等级最高的危险源来判定其类别。学校实验室可划分为化学类、生物类、辐射类、机电类、其他类等类别。

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。其危险源分为两类，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。

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。

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。

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。

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，其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。

第十一条 实验室分级分类结果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类别及级别，如需变更应立即报告所属二级学院。二级学院应及时修正本单位实验室安全分级分类管理台账，同时报学校备案。

第十三条 新建、改扩建实验室时，危险源辨识和安全风险评价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。

第四章 监督检查

第十四条 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。

安全等级为 I 级/红色级的实验室，学校党政主要负责人每年牵头开展不少于 1 次安全检查；实验室安全工作领导小组每月开展不少于 1 次安全检查；二级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”。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应急演练）。

安全等级为 II 级/橙色级的实验室，分管实验室安全工作的校领导每年牵头开展不少于 1 次安全检查；实验室安全工作领导小组每季度开展不少于 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”。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 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）。

安全等级为 III 级/黄色级的实验室，实验室安全工作领导小组每半年开展不少于 1 次安全检查；二级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 2 学时的安全培训（以上均含应急演练）；每年开展不少于 1 次应急演练。

安全等级为 IV 级/蓝色级的实验室，实验室安全工作领导小组每年开展不少于 1 次安全检查；二级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。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 次应急演练。

第十五条 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，及时保障实验室安全

建设与投入。

安全等级为 I 级/红色级的实验室，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备设施。

安全等级为 II 级/橙色级的实验室，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备设施。

安全等级为 III 级/黄色级的实验室，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。

安全等级为 IV 级/蓝色级的实验室，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。

第十六条 在实验室开展的科研项目、学生课题，或其他实验活动应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，二级学院应进行审查、备案，学校不定期检查。其中 I 级/红色级、II 级/橙色级实验室重要危险源制定相应的管理办法和应急管控措施，责任到人。

第五章 附 则

第十七条 本办法由学校实验室安全工作领导小组办公

室负责解释。

第十八条 本办法自印发之日起执行。