

# 河池学院文件

校政发〔2024〕140号

## 关于印发《河池学院实验（实训）室安全分级分类管理办法》的通知

校直各单位、各部门：

现将《河池学院实验（实训）室安全分级分类管理办法》印发给你们，请遵照执行。

附件：河池学院实验（实训）室安全分级分类管理办法

河池学院

2024年9月14日

河池学院校长办公室

2024年9月14日印发

附件

# 河池学院实验（实训）室安全分级分类 管理办法

## 第一章 总 则

**第一条** 为提高学校实验室安全管理的科学性，有效预防实验室安全事故发生，保障校园安全稳定和师生生命安全，按照《中华人民共和国安全生产法》等法律法规、教育部《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〉》等规范要求，结合学校实际情况，特制定本办法。

**第二条** 本办法中的“实验室”是指全校开展教学、科研等实验、实训、创新等活动的场所及其所属设施，以房间为管理单元。根据室内开展的实验项目及所涉及的危险源类型确定安全分类，根据室内使用和存放的危险源可能引发危险的严重程度确定安全分级。

**第三条** 本办法中所称的“危险源”是指可能导致实验人员人身伤害、实验室环境破坏、实验室财产损失等危险的根源和因素。主要包括危险化学品，高温、高速、高压、强磁、强电、激光、机械、电气、特种设备等。

**第四条** 本办法对我校实验室安全分级分类管理的责任体系、工作原则、管理要求等作出相关规定。各二级学院可

以依据本办法，结合自身实际，制定并实施适用于本二级学院的实验室安全分级分类管理办法。

## 第二章 管理体系与职责

**第五条** 学校实验室安全管理领导小组全面负责指导本校实验室开展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。

**第六条** 教务处实践科负责统筹开展学校实验室分级分类认定工作，监督各二级学院实验室安全分级分类政策执行落实，对各类各级实验室进行分类指导，实施差异化管理，并建立本校实验室安全分级分类管理台账。

**第七条** 各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落实分级分类及安全管理要求，进行危险源识别和风险等级评估，审核确认所属及新建、改建实验室类别和风险等级，做好本单位实验室安全分级分类台账，并及时报教务处实践科审核、认定和备案。二级学院党政负责人是本单位实验室安全分级分类工作主要领导责任人。履行本单位实验室安全分级分类管理的相应责任，并针对不同风险级别的实验室制定相应的管理措施，加强对风险等级相对较高实验室的重点监控。

**第八条** 实验室负责人是本实验室安全管理直接责任人，负

责落实本实验场所危险源的辨识，强化重点危险源巡防监控，判定本实验室类别和风险等级，并将风险等级与应急管控措施报所属二级学院审核认定备案。实验室用途、研究内容、危险源类型与数量等因素发生改变时，应立即对实验室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。

### 第三章 实验室安全分类

**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。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。根据我校教学与科研的特点，本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。

**第十条** 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。此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。

**第十一条** 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。此类实验室中细菌、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。

**第十二条** 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。此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。

**第十三条** 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。此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。

**第十四条** 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。

**第十五条** 各类实验室应严格遵守国家相关法律法规制度标准和学校有关制度要求，履行相应类别安全审验和报批程序，做好危险源安全管控工作。实验室负责人应针对本场所实验项目制定实验操作规程和安全检查要点，对实验人员开展适合于本实验室的安全教育和培训工作。

## 第四章 实验室安全分级

**第十六条** 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、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。

**第十七条** 安全风险等级评价指标主要包括:1. 危险化学品;2. 有毒、易燃气体;3. 病原微生物;4. 放射源及射线装置;5. 危险废物;6. 压力容器;7. 起重机械;8. 机械加工类高速设备、回转机械、辐射设备、激光设备等;9. 大功率充、放电装置、高电压设备、强磁设备;10. 制冷设备、加热设备(烘箱、马弗炉、晶体加热炉、水浴锅、油浴锅等)、明火设备;11. 实验室自制设备等。

**第十八条** 等级划分可参考安全风险等级认定标准和《河池学院实验室安全风险评价表》(附件 1)。安全风险等级认定标准(实验室有以下情况之一的):

1. I 级安全风险实验室:实验原料或产物含剧毒化学成分;使用剧毒化学品;存储第一类易制毒品、第一类精神药品;存储易燃易爆化学品总量大于 50kg 或 50L;存储有毒、易燃气体总量  $\geq 6$  瓶;生物安全 BSL-3、ABSL-3、BSL-4、ABSL-4 实验室;使用 I、II 类射线设备;使用放射性同位素、放射源、核材料;使用机电类特种设备;使用超高压等第三类压力容器;使用强磁、强电设备;使用 4、3R、3B 类激光设备;使用富氧涉爆实验室自

制设备;其他发生安全事故概率高,或会造成严重财产损失、伤残、生命事故的实验室;按照《实验室安全风险评价表》评分达到100分及以上的实验室。

2. II级安全风险实验室:存储第二类精神药品;存储易燃易爆化学品总量为20-50Kg或20-50L;存储有毒、易燃气体总量为3-6(不含)瓶;生物安全BSL-2、ABSL-2实验室;使用第一类、第二类压力容器;普通冰箱数量>5台、超低温冰箱数量>2台;使用长时间运行的加热设备(如烘箱、马弗炉、水浴锅、晶体加热炉等);使用机械加工类高转速设备、回转机械、其他激光设备等;按照《实验室安全风险评价表》评分在[75-100]范围内的实验室。

3. III级安全风险实验室:存储第二/三类易制毒品;生物安全BSL-1、ABSL-1实验室;使用普通冰箱≥2台;使用超低温冰箱;使用普通机械设备;基础设备老化;按照《实验室安全风险评价表》评分在[25-75]范围内的实验室。

4. IV级安全风险实验室:未列入以上3类的其他实验室,危险风险只涉及一般性消防安全和水电使用的实验室;按照《实验室安全风险评价表》评分在[0-25]范围内的实验室。

实验室安全风险等级认定原则是以实验室内具有最高危险等级的因素来认定,先按安全风险等级认定标准中各级实验室所对应的参考情况划分,无所列情况的,按《河池学院实验室安全风险评价表》进行累计评分确定等级。对于既有安全风险等级

认定标准中所列参考情况，又有《河池学院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。若出现实验室安全风险界定不明的情况，采取风险等级认定从严从上原则。

## **第五章 实验室安全风险分级分类管理要求**

**第十九条** 学校按照上级要求，推动落实“学校-二级学院-实验室”三级联动责任制，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“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《河池学院实验室分级管理要求参照表》（附件 2）执行，各二级学院可以在此基础上制定本学院具体实施方案。

**第二十条** 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。

**第二十一条** 新建、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。

**第二十二条** 各二级学院按照本单位实验室的类别和风险等级，制定相应管理制度，加强高风险实验室的管控，对危险源的采购、运输、存储、使用、转移、处置等环节进行全过程管控。

**第二十三条** 各二级学院、实验室应根据具体危险源制定相应的应急预案，其中安全风险等级二级及以上的实验室经二级学院审核后，报教务处实践科备案。

**第二十四条** 实验室必须严格落实安全准入制度，定期对实验室相关人员进行安全教育培训。只有通过实验室安全准入考试成绩合格人员方可进入相应实验室开展实验。涉及特种设备等有特殊资格要求的，相关人员应按照规定参加从业资格培训，并取得相应作业资格，严禁无证操作。

**第二十五条** 实验室必须有安全值日检查记录；24 小时不断电运行服务器等设备须有每日检查记录；危险化学品必须有动态使用及存量台账，危化品相应的化学品安全技术说明书(MSDS)应放置在醒目且便于取看的位置；制定并张贴特种设备、大型贵重仪器设备操作规程，并指定专人负责管理。

**第二十六条** 实验室使用和暂存剧毒品、民用爆炸品、易制毒、易制爆、精神麻醉等管制类化学品，必须严格按照国家相关法律法规及相关部门规章制度进行管理，指定专人负责。

## **第六章 实施与监督检查**

**第二十七条** 教务处实践科汇总本校安全等级为 I 级/红色级的实验室报教育厅主管部门备案并将其作为重点对象加强日常监管。

**第二十八条** 学校党政主要负责人、教务处实践科、二级学院、实验室等各级责任机构应根据学校、二级学院和本实验室实际情况，分级开展相应的安全检查工作。在重大隐患未完成整改前，任何师生不得在实验室中进行实验活动。

**第二十九条** 实验室负责人、实验室安全管理员和实验人员

等应根据所在实验室类别和安全等级，接受相应等级的安全培训并开展相应的应急演练。各二级学院应在每次本学院开展的安全培训和应急演练结束后报教务处实践科备案。

**第三十条** 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，二级学院需进行审查、备案，学校将不定期抽查。Ⅰ级/红色级、Ⅱ级/橙色级实验室需针对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。

**第三十一条** 实验室需配备适用于其安全风险级别的安全设施设备和安全管理人员。高风险点位需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。

## 第七章 附 则

**第三十二条** 本办法未尽事宜参照相关法律法规、规章制度和国家标准施行，由教务处负责解释。

- 附件：1. 河池学院实验室安全风险评价表  
2. 河池学院实验室分级管理要求参照表

## 附件 1

## 河池学院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;<br>(2) 存储一般危化品总量 50~100kg 或 50~100L;<br>(3) 存储有毒、易燃气体总量为 2 瓶;<br>(4) 使用 III 类射线设备的数量≥2 台;<br>(5) 使用简单压力容器的数量≥3 台;<br>(6) 实验室每月危险废物产生量 ≥100 L 或 100 kg。   |
| 10 分 | (1) 使用超过人体安全电压 (36V) 的实验;<br>(2) 涉及合成放热实验;<br>(3) 涉及压力实验;<br>(4) 产生易燃气体的实验;<br>(5) 使用一般实验室自制设备;<br>(6) 存储易燃易爆化学品 <5kg 或 5L;<br>(7) 存储有毒、易燃气体 1 瓶;<br>(8) 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;<br>(9) 使用简单压力容器 1~2 台;<br>(10) 使用 III 类射线设备 1 台;<br>(11) 实验室一般用电设备负载≥80%设计负载;<br>(12) 实验室每月危险废物产生量为 20~100 L 或 kg;<br>(13) 实验室使用加热设备数量 3~5 台;<br>(14) 实验室使用每 1 台明火设备。 |
| 5分   | (1) 存储普通气体 1~4 瓶;<br>(2) 实验室每月危险废物产生量 <20L 或 kg;<br>(3) 实验室使用加热设备数量 1~2 台;<br>(4) 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;<br>(5) 实验室使用每 1 台快捷电热设备。   |

附件 2

## 河池学院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。                         |
| 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)。 | 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);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学时的准入安全培训,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 | <p>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。</p> | <p>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。</p> | <p>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。</p> | <p>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。</p> |
| 条件保障 | <p>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。</p>                       | <p>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。</p>                       | <p>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。</p>                                  | <p>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。</p>  |