

# 河南科技学院文件

校发字〔2023〕103号

---

## 河南科技学院 关于印发《实验室安全分类分级管理办法 (试行)》的通知

全校各单位：

《河南科技学院实验室安全分类分级管理办法（试行）》已经学校研究通过，现印发实施，请遵照执行。



2023年10月25日

# 河南科技学院

## 实验室安全分类分级管理办法（试行）

### 第一章 总 则

**第一条** 为加强学校实验室安全管理，落实实验室安全主体责任，提高安全管理规范性、有效性和针对性，按照《中华人民共和国安全生产法》《教育部关于进一步加强高校教学实验室安全检查工作的意见》《高等学校实验室安全规范》等法律和有关规定，结合学校实际，特制定本办法。

**第二条** 本办法适用全校所有实验室（主要指教学实验和科技创新平台）。实验室以“房间”为单位按照所涉及的危险源及安全风险程度进行实验场所安全分类和风险等级的认定。

### 第二章 管理职责

**第三条** 学校实验室技术安全管理委员会负责指导开展实验室安全分类分级管理工作。

**第四条** 实验室与设备管理处作为学校实验室技术安全管理部门，负责组织开展全校实验室分类分级认定工作，对各级各类实验室实施分类指导和管理。

**第五条** 各学院（中心）作为安全管理的责任单位，负责审

核确认本单位实验场所（房间）的危险源类别和风险等级，针对不同危险等级实验室制定相应的管理措施。

**第六条** 各实验室负责人（安全责任人）是本实验室安全管理直接责任人，负责对所属实验场所（房间）进行危险源类别和风险等级的评估和认定，制定相应的细化管理措施，并报所在单位审核确认。

**第七条** 实验室安全风险等级认定实行“就高不就低”和动态管理的原则，当实验场所的危险源使用及存放情况发生改变，实验室应重新进行分类和安全风险等级认定，并经所属单位确认后报实验室与设备管理处备案。

### **第三章 分类管理**

**第八条** 实验室分类主要依据实验室中存在的危险源类别，根据我校教学科研特点，将全校实验室分为生物（医学）类、化学类、辐射类、机械类、电子（电气）类、其他类等6类实验室。

#### **（一）化学类实验室**

涉及化学反应和化学品的实验场所归属为化学类实验室。这类实验室的主要危险源为毒害性、易燃易爆性、腐蚀性化学药品可能带来的化学性危险。管理重点是易制毒化学品、易制爆危险化学品、麻醉品和精神药品、国家应急管理部重点监管的危险化学品、实验气体、化学废弃物等的安全管理。

## （二）生物类实验室

涉及微生物和实验动物的实验场所归属为生物类实验室，这类实验室的危险源主要分为两类，一类是病原微生物，包括病毒、细菌、真菌和寄生虫等；另一类是生物材料，包括转基因生物、实验动物、实验用传代细胞等。这些危险源的释放、扩散可能引起实验室内外环境、空气、水、物体表面的污染或人体感染。管理重点是开展病原微生物研究和实验必须在具备相应生物安全等级的实验场所进行，开展实验动物相关工作必须具有相应的许可证（包括生产许可证、使用许可证、从业人员资格证等），使用的实验动物及相关产品必须来自有资质的单位且产品质量合格。

## （三）辐射类实验室

涉及放射性同位素、射线装置等的实验场所归属为辐射类实验室。这类实验室的主要危险源为放射性物质。管理重点是放射源及射线装置的使用资质、存放场所、涉辐人员防护、辐射废物处置等的安全管理。

## （四）机械（特种设备）类实验室

涉及机械设备、电气设备、特种设备等的实验场所归属为特种设备类实验室。这类实验室的主要危险源包括机械加工类高速设备、高压及大电流设备、激光设备、加热设备、起重机械、锅炉、压力容器等设备本身及其可能造成的伤害。管理重点是高温、

高压、高速运动等特殊设备及机械、电气等的安全管理；特种设备应按要求取得《特种设备使用登记证》《压力容器登记卡》或其他有关登记证件，定期检验，操作人员持证上岗并严格遵守操作规程。

#### **（五）电子类实验室**

较多涉及计算机、电路板等的实验室，也包括各专业设立的机房归属为电子类实验室。这类实验室的主要危险源是带电导体上的电能，如人员触电、电路短路、焊接灼伤等。管理重点是用电设备的管理。

#### **（六）其他类实验室**

不涉及上述危险源的实验场所均归属为其他类实验室。主要危险源为用电设备引发的用电安全风险以及漏水等用水安全风险，管理重点是规范用电用水。

### **第四章 分级管理**

**第九条** 根据实验室使用或存放危险源的危险程度进行安全风险分级，分为一级（高危险等级）、二级（较高危险等级）、三级（中危险等级）和四级（一般危险等级）等4个等级。

#### **第十条 安全风险等级认定**

##### **（一）一级安全风险实验室**

涉及下列情况之一者，认定为一级安全风险实验室：

1. 存放或使用第一、二类病原微生物及类似的新病原微生物。
2. 存放或使用管控类危险化学品：包括剧毒化学品、麻醉药品、精神药品、易制毒化学品、易制爆化学品、爆炸品。
3. 存放或使用 I、II、III类放射源。
4. 存放或使用 I、II类射线装置。
5. 甲级、乙级非密封放射性物质工作场所。
6. 存放或使用管制的核材料。
7. 存放或使用压力 $\geq 20$  MPa的高压容器，压力 $\geq 3.8$  MPa的锅炉。
8. 存放或使用转速 $\geq 30000$  r/min的高转速设备。
9. 单间实验室中烘箱、马弗炉、管式炉等加热设备数量 $\geq 6$ 台。
10. 存放或使用高压电设备（电压 $\geq 1000$ V）、大电流设备（电流 $\geq 500$ A）。
11. 存放或使用激光设备：输出功率 $\geq 500$ W，如激光切割机、雕刻机、打孔机、焊接机等。
12. 强磁设备和环境：磁感应强度 $\geq 2$ T。
13. 实验室存放或使用剧毒气体（如氯气）钢瓶、有毒气体（如一氧化碳）钢瓶、易燃易爆气体（如氢、甲烷、乙炔、乙烯、硫化氢）钢瓶；单间实验室存放其他气体钢瓶数量 $\geq 8$ 瓶。

## （二）二级安全风险实验室

涉及下列情况之一者，认定为二级安全风险实验室：

1. 存放或使用第三、四类病原微生物。
2. 存放或使用有毒有害生物制剂。
3. 存放或使用一般危险化学试剂：有毒有害、易燃易爆、强氧化性、强腐蚀性等试剂。
4. 单间实验室存放其他气体钢瓶： $5 \leq \text{数量（瓶）} < 8$ 。
5. 存放或使用IV、V类放射源。
6. 存放或使用III类射线装置。
7. 丙级非密封放射性物质工作场所。
8. 存放或使用压力10-20 MPa的高压容器，压力 $< 3.8\text{MPa}$ 的锅炉。
9. 存放或使用10000-30000 r/min的高转速设备。
10. 单间实验室中烘箱、马弗炉、管式炉等加热设备数量3-5台。
11. 存放或使用较高压电设备（380-1000V）、较大电流设备（100-500A）。
12. 存放或使用激光设备： $0.5\text{W} \leq \text{输出功率} < 500\text{W}$ ，如激光切割机、雕刻机、打孔机、焊接机、指示器等。
13. 强磁设备和环境： $0.5\text{T} \leq \text{磁感应强度} < 2\text{T}$ 。
14. 涉及粉尘爆炸危险的场所。

### （三）三级安全风险实验室

涉及下列情况之一者，认定为三级安全风险实验室：

1. 存放或使用实验动物及其尸体（不涉及病原微生物）。
2. 存放或使用转基因生物。
3. 存放或使用未列入一、二级实验室的高温高压灭菌锅。
4. 存放或使用普通化学试剂。
5. 存放或使用压缩或液化惰性气体。
6. 单间实验室存放其他气体钢瓶数量 $\leq 4$ 瓶。
7. 存放或使用豁免放射源、放射装置。
8. 存放或使用压力 $< 10$  MPa的压力容器。
9. 单间实验室中烘箱、马弗炉、管式炉等加热设备数量 $\leq 2$ 台。
10. 存放或使用24小时不断电设备。
11. 中磁设备和环境： $0.2\text{T} \leq$ 磁感应强度 $< 0.5\text{T}$ 。
12. 存放或使用电烙铁、电吹风、热风枪、电磁炉等。
13. 易发生绞、碾、碰、戳、切、割等伤害的器材等。

#### （四）四级安全风险实验室

未列入以上三级的实验室定为四级安全风险实验室。

#### 第十一条 实验室安全风险分级管理重点

（一）实验室信息牌上必须标明安全风险等级。

（二）各学院（中心）应按照安全风险等级，制定相应管控措施，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。

（三）各学院（中心）应依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各学院（中心）审核后，报实验室与设备管理处备案。

（四）各学院（中心）应结合本单位实验室分类分级情况，开展专业性、多样性的实验室安全教育培训；各实验室应根据具体危险源进行专业化的安全教育培训，加强实验过程的安全技术指导。

（五）学校根据实验室类别及不同类别实验室安全管理重点，依据相关法规和制度要求，确定检查范围、内容及检查频次。

1. 一级安全风险实验室。实验室使用期间，实验室须有工作日志，每日检查，各单位安全检查次数每月不少于4次，学校安全巡检次数不少于2次，并做好安全检查记录。

2. 二级安全风险实验室。实验室使用期间，实验室须有工作日志，每日检查，各单位安全检查次数每月不少于2次，学校安全巡检次数不少于1次，并做好安全检查记录。

3. 三级安全风险实验室。实验室使用期间，实验室须有工作日志，每日检查，各单位安全检查次数每月不少于1次，学校安全巡检次数每两个月不少于1次，并做好安全检查记录。

4. 四级安全风险实验室。实验室使用期间，实验室须有工作日志，每日检查，各单位安全检查次数每月不少于1次，学校安

全巡检次数每学期不少于1次，并做好安全检查记录。

（六）各学院（中心）应根据实验室类别、安全风险等级及危险源，确定本单位实验室安全环保检查的内容、重点和频次。但检查内容及频次应不低于学校的最低要求。

## 第五章 附 则

**第十二条** 本办法未尽事宜，按国家有关法律、标准执行。

**第十三条** 本办法由实验室与设备管理处负责解释，自发布之日起实施。