

# 徐州工程学院文件

徐工院实设发〔2024〕8号

## 徐州工程学院实验室安全分级分类管理办法

### 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，从源头管控实验室安全风险，预防实验室安全事故的发生，按照《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）等规定，结合学校实际情况，制定本办法。

**第二条** 本办法中的实验室，是指全校开展教学、科研等实验、实训活动的场所及其所属设施。全校范围内教学、科研实验室均适用本办法。

**第三条** 本办法中所称的危险源，是指能造成人员伤害、疾病、财产损失、作业环境破坏或其他损失的根源。

### 第二章 管理体系与职责

**第四条** 徐州工程学院实验室安全工作委员会负责全面指导实验室分级分类管理工作。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** 实验室与设备管理处（以下简称实设处）负责制定实验室分级分类管理办法，组织开展全校实验室分级分类认定工作，建立学校实验室安全分级分类管理台账并及时更新。

**第六条** 二级教学科研单位（以下简称二级单位）是实验室分级分类的责任单位，负责组织本单位实验室落实分级分类及安全管理要求，审核确认所属实验室类别和风险等级，建立本单位实验室安全分级分类管理台账，提交实设处备案。二级单位党政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** 实验室应按照学校实验室安全分级分类管理办法要求，判定本实验室类别和风险等级，并报所属二级单位审核确认。若实验室安全风险等级发生变化时，应在十日内上报所属二级单位重新审核确认。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 分级管理**

**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IV、III、II、I级，分别对应低风险、中风险、高

风险、重大风险等级的实验室。等级划分见《高校实验室安全分级表》（附件 1）和《高校实验室安全风险评价表》（附件 2）。

**第九条** 在实验室安全风险等级认定中，对危险源和危险程度存在争议或按上述原则无法确定等级的，实验室负责人将实验室危险源情况、争议的问题及不能确定的原因报所属二级单位进行审核，确定实验室安全风险等级。

**第十条** 实验室安全风险分级管理要求：

（一）实验室安全信息门牌上须标明危险级别、实验室安全责任人、联系方式等，注明危险源类别、风险点及防护措施并及时更新。

（二）在实验室开展的科研项目、学生课题或其他实验须进行安全风险评估。涉及重要危险源的实验，二级单位须进行审查、备案，学校进行不定期抽查。I 级、II 级实验室应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。

（三）二级单位要结合各实验室特点和实际情况，定期对实验室负责人、实验室安全管理员和实验人员进行实验室安全知识、安全规范及安全操作技能等安全教育培训，开展应急演练，做好相应记录。实验人员须取得《实验室安全考试合格证》后，方可进入实验室开展实验。

**第十一条** 各级安全风险实验室检查要求：

#### （一）IV级安全风险（低风险）实验室

实验室安全自查次数每月不少于2次；二级单位安全检查次数每半年不少于1次；学校检查每年不少于1次。所有检查均要有检查记录，并落实闭环管理。

#### （二）III级安全风险（中风险）实验室

实验室安全自查次数每月不少于4次；二级单位安全检查次数每月不少于1次；学校检查每半年不少于1次。所有检查均要有检查记录，并落实闭环管理。

#### （三）II级安全风险（高风险）实验室

实验室做到“实验结束必巡”，并安排专人进行实验室安全自查，自查次数每月不少于8次；二级单位安全检查次数每月不少于1次；学校检查每季度不少于1次。所有检查均要有检查记录，并落实闭环管理。在学校组织的实验室安全检查中列为检查次重点。

#### （四）I级安全风险（重大风险）实验室

实验室做到“实验结束必巡”，并安排专人每天对所涉及的危险源进行检查；二级单位安全检查次数每月不少于4次；学校检查每月不少于1次。所有检查均要有检查记录，并落实闭环管理。在学校组织的实验室安全检查中列为检查重点。

### 第四章 分类管理

**第十二条** 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，依据等级最高的危险源来判定其类别。根据学校学科门类、教学科研特点，将全校实验室划分为化学类、生物类、辐射类、机电类、其他类等五种类别。

### （一）化学类实验室

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。管理重点是危险化学品的申购、领用、储存、处置等全生命周期管理；定期检验设备及防护措施。

### （二）生物类实验室

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。管理重点是涉及病原微生物研究和实验必须进行相应的审批或备案，须在具备相应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（生产许可证、使用许可证、从业人员资格证等）。

### （三）辐射类实验室

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。管理重点是放射源使用资质、存放场所、涉及放射源人员等的安全管理。

### （四）机电类实验室

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。管理重点是高温、高压、高速运动、电离辐射等特殊设备及机械、电气、激光、粉尘等安全管理。

### （五）其他类实验室

其他类实验室包括不涉及上述危险源的实验室。主要危险源为少量的用电设备可能带来的用电安全或消防安全风险。管理重点是规范用水用电。

## 第五章 附则

**第十三条** 本办法未尽事宜，按国家有关法律、标准执行。

**第十四条** 本办法由实设处负责解释，自发布之日起实施。

附件：

1. 《高校实验室安全分级表》
2. 《高校实验室安全风险评价表》

徐州工程学院

2024年5月27日

## 附件 1

### 高校实验室安全分级表

安全级别	分级依据
<p>I 级实验室 (重大风险实验室)</p>	<p>实验室有以下情况之一的：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 实验原料或产物含剧毒化学成分；</li> <li>(2) 使用剧毒化学品；</li> <li>(3) 存储第一类易制毒品、第一类精神药品；</li> <li>(4) 存储易燃易爆化学品总量大于50kg或50L；</li> <li>(5) 存储有毒、易燃气体总量<math>\geq 6</math> 瓶；</li> <li>(6) 生物安全 BSL-3、ABSL-3、BSL-4、ABSL-4实验室；</li> <li>(7) 使用I、II类射线设备；</li> <li>(8) 使用放射性同位素、放射源、核材料；</li> <li>(9) 使用机电类特种设备；</li> <li>(10) 使用超高压等第三类压力容器；</li> <li>(11) 使用强磁、强电设备；</li> <li>(12) 使用 4、3R、3B 类激光设备；</li> <li>(13) 使用富氧涉爆实验室自制设备。</li> </ul> <p>按照《高校实验室安全风险评价表》评分达到 100分的实验室。</p>
<p>II级实验室 (高风险实验室)</p>	<p>实验室有以下情况之一的：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 存储第二类精神药品；</li> <li>(2) 存储易燃易爆化学品总量为20~50kg或20~50L；</li> <li>(3) 存储有毒、易燃气体总量为3~6（不含）瓶；</li> <li>(4) 生物安全BSL-2、ABSL-2实验室；</li> <li>(5) 使用第一类、第二类压力容器。</li> </ul> <p>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。</p>
<p>III级实验室 (中风险实验室)</p>	<p>实验室有以下情况之一的：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 存储第二/三类易制毒品；</li> <li>(2) 生物安全BSL-1、ABSL-1实验室；</li> </ul>



	(3) 基础设备老化。
	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。
	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。

## 附件 2

## 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 $\geq$ 2 台; (5) 使用简单压力容器的数量 $\geq$ 3 台; (6) 实验室使用危险机加工装置的数量 $\geq$ 3 台; (7) 实验室使用加热设备数量 $\geq$ 6 台; (8) 实验室每月危险废物产生量 $\geq$ 100L 或 kg。
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 $<$ 5kg 或 5L; (8) 实验室存储一般危化品总量 $<$ 50kg 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 $\geq$ 5 台。

注:

1. 表中所称实验室房间均以面积为 50m<sup>2</sup> 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。