

# 衡阳科技职业学院文件

衡科院发〔2024〕12号

## 衡阳科技职业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** 为推进实验室安全精细化、科学化管理，提高安全管理的规范性、针对性和实效性，根据教育部《关于加强高校实验室安全工作的意见》及《高等学校实验室安全分级分类管理办法（试行）》等文件精神，结合我校实际，制定本办法。

**第二条** 实验室安全分类分级是依据危险源的危险特性和导致（引发）危险的严重程度进行安全风险评价，并配套专业化安全管理和预防措施。

**第三条** 本办法适用于学校范围内开展实验实训活动的各级各类实验室。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分级的认定。

### 第二章 实验室安全分类

**第四条** 实验室安全分类主要根据实验室涉及的危险源的危险特性进行划分，结合我校学科门类和专业设置，分为

化学类实验室、生物类实验室、电子信息类实验室和其他类实验室。

(一) 化学类实验室主要指涉及化学品和化学反应的各类实验场所。其危险源主要包括：易燃易爆、有毒、易制毒化学药品等可能带来的各种化学性危险源，各类特种设备危险源，以及各类设备设施自身缺陷或防护维护操作缺陷等因素所带来的危险源等。

(二) 生物类实验室主要指涉及包括从事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中的空气、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。

(三) 电子信息类实验室主要指涉及计算机科学与技术、软件工程、物联网工程、网络工程、数据科学与大数据技术等专业中所使用的实验箱（台）、计算机、电路板等实验场所。其危险源主要包括：带电导体上的电能等所带来的危险源，以及各类设备设施自身缺陷、防护维护缺陷、操作不当等因素所带来的危险源等。

(四) 其他类实验室主要指不涉及上述危险源的实验场所。其危险源主要包括：用电用水等设施设备所带来的危险源或消防安全风险。

**第五条** 实验室分类涉及多个类型时，各教学科研单位按照该实验室主要实验活动特点进行合理分类。

### 第三章 实验室安全分级

**第六条** 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。

**第七条** 安全风险等级认定：

（一）I 级/红色级实验室（重大风险实验室）

凡是涉及下列危险源之一的，定为重大风险实验室：

- （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  $\geq 6$  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) 高校自行规定的其他情况；

### (二) II级/橙色级实验室（高风险实验室）

凡是涉及下列危险源之一的，定为高风险实验室：

(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) 高校自行规定的其他情况。

### (三) III级/黄色级实验室（中风险实验室）

凡是涉及下列危险源之一的，定为中风险实验室：

(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) 高校自行规定的其他情况；

### (四) IV级/蓝色级实验室（低风险实验室）

凡是涉及下列危险源之一的，定为低风险实验室：

(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；

(3) 高校自行规定的其他情况

**第八条** 实验室安全风险的定义实行“就高”原则。

## 第四章 管理职责

**第九条** 学校安全工作领导小组全面负责实验室安全分类分级管理工作。

**第十条** 实训中心负责组织开展全校实验室安全分类分级认定工作，对各级各类实验室实施分类指导，有针对性地实施差异化管理。

**第十一条** 各二级学院负责落实所属实验室分类分级管理的具体工作，并将分类分级结果报校安全工作领导小组审核、备案。

**第十二条** 实验室安全分类分级实行动态管理，当实验室的危险源储存和使用情况发生改变时，二级学院应重新进行实验室安全风险等级认定，并及时报校安全工作领导小组审核、备案。

## 第五章 管理要求

**第十三条** 二级学院应依据实验室分类情况，落实相应的管理重点工作。

化学类实验室管理重点是：易制毒品、易制爆品、公安机关重点监管的危险化学品、实验气体、化学废弃物，以及特种设备等的安全管理。

生物类实验室管理重点是：开展病原微生物等研究是否在具备相应安全等级的实验室进行，开展动物实验相关工作

是否具有相应的许可证，使用实验动物是否从具有“实验动物生产许可证”的单位购买，以及实验气体、特种设备等的安全管理。

电子信息类实验室管理重点是：设备使用规范和用电安全，以及特种设备等的安全管理。

其他类实验室管理重点是：用电用水规范和消防安全等。

**第十四条** 二级学院应依据实验室分级情况，有针对性地建立健全安全责任体系、安全管理制度，开展安全教育培训，强化实验室消防安全、水电安全和实验室仪器设备安全管理等。

(一)在上述基本要求基础上，低风险实验室还应做到：

1. 加强化学安全管理。配备符合要求的通风系统，化学试剂标签齐全、清晰，所有化学试剂的容器必须加盖存放，存放点应通风、隔热、安全。无原标签纸未撕去的空试剂瓶中存放其他化学品的现象；如确需且可以使用，必须撕去原包装纸，贴上专用标签纸。无使用饮料瓶盛放试剂、样品现象；如确需使用，亦必须撕去原包装纸，贴上专用标签纸。实验时，穿戴实验服，佩戴防护眼镜、手套。实验室内有明确标识的实验废弃物存放点，按规定分类存放、包装，并贴好统一的化学实验废弃物标签，委托有资质单位及时处置。

2. 加强生物安全管理。配有符合相应生物安全等级要求的生物安全柜，并定期检查。实验时佩戴手套，禁止戴实验

防护手套操作未受潜在感染性生物材料污染的设施设备（包括门窗、开关、仪器、冰箱、电脑等）。

3. 加强加热设备安全管理。定期检查加热设备的性能，严禁使用有故障有破损的加热设备。不在烘箱等加热设备内烘烤易燃易爆化学试剂、塑料等易燃物品。附近不存放气体钢瓶、易燃易爆化学品，周围不堆放杂物，使用时有人值守。

4. 加强不断电设备安全管理。不断电设备，采取双路供电、不间断电源、监控报警等必要防护措施，要定期检查维护，不超期使用。培养箱、冰箱等不断电设备周围不得堆放易燃物品，内部放置的各试剂（器皿）之间应保持适当间隔，以利于空气的对流循环。

（二）在做好低风险实验室管理基础上，中风险实验室还应做到：

1. 重视危险化学品安全管理。配备符合要求的通风系统，对化学试剂建立台账、有序分类，标签齐全，固体与液体、强酸与强碱、氧化剂与还原剂等分开存放，实验室内不得存放大量化学试剂。实验时，穿戴实验服，佩戴防护眼镜、手套。

2. 重视危险生物安全管理。开展病原微生物实验需向卫生或农业主管部门申报备案，相关实验和研究人员经过专业培训，取得相应证书。储存病原微生物的场所或储柜配备防盗设施，并安装监控报警装置。实验后，及时将病原微生物

菌（毒）种和样本就地销毁或者交保藏机构保管。开展相关实验活动应有风险评估和应急预案。

3. 重视特种设备安全管理。经特种设备管理部门检验合格，取得使用登记证方可使用，从业人员需取得操作证，建立技术档案，实行专人管理，有定期安全检测标识。

4. 重视高温加热设备管理。马弗炉、电阻炉等无超期服役现象，附近不存放气体钢瓶、易燃易爆化学品，使用时有人值守。

5. 重视不间断电源管理。不间断电源应保证散热良好、周围清洁，严禁在上面堆放杂物。负载不能超过额定的输出功率。定期检查使用较长时间的电池有无发热，如电池发热需及时更换。

（三）在做好中风险实验室管理基础上，高风险实验室还应做到：

1. 严格做到国家管制类化学品安全管理。剧毒、易制毒、易制爆化学品的购买，需经教学科研单位、国资处、保卫处以及公安部门审批后，向具有经营许可资质的单位购买。凡管制类化学品均应严格执行“五双”制度。

2. 严格做好病原微生物安全管理。采购前需经行业主管部门批准，样本应当设专库或者专柜单独储存，开展相关实验和研究应在符合条件的实验室进行，从事相关实验活动应



当由 2 名以上的工作人员共同进行，废弃物处置实现溯源追踪。

**第十五条** 二级学院在实验室安全信息铭牌上标注实验室安全分类分级具体情况，明确危险源及防护措施。

**第十六条** 对检查中发现的安全隐患须建立安全隐患台账，逐项整改。能够立查立改的，要立即整改到位；对短期无法整改的要制定切实可行的整改方案，明确整改措施、整改期限和整改负责人。

**第十七条** 各教学科研单位实验室安全工作纳入学校年度综合考核，实验室日常检查及整改情况将作为重要考核指标。

## 第六章 实施与监督检查

**第十八条** 应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《高校实验室分级管理要求参照表》（附件）执行。

**第十九条** 安全等级为 I 级/红色级的实验室由学校报主管部门备案，由主管部门对其加强监管。

**第二十条** 学校党政主要负责人、学校实验室安全主管职能部门、二级单位、实验室等各级责任机构应根据学校、二级单位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，不得在实验室中进行实验活

动。

**第二十一条** 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。

**第二十二条** 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，二级单位应进行审查、备案，学校应不定期抽查。Ⅰ级/红色级、Ⅱ级/橙色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。

**第二十三条** 实验室应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。

## 第七章 附则

**第二十四条** 本办法未尽事宜，按国家有关法规、标准执行。

**第二十五条** 本办法由实训中心负责解释，自发布之日起试行。

附件：高校实验室分级管理要求参照表



衡阳科技职业学院  
2024年5月17日

## 高校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半年开展不少于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	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	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	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	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
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；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	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	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

业学院

衡阳科技职业学院

衡阳科技职业学院

衡阳科