

# 重庆科技大学文件

重科大发〔2024〕143号

## 重庆科技大学 关于印发《实验室安全管理办法》的通知

校属各单位、机关各部门：

《重庆科技大学实验室安全管理办法》已经学校2024年第23次校长办公会审议通过。现印发给你们，请遵照执行。

特此通知

重庆科技大学

2024年11月20日

(此件依申请公开)

# **重庆科技大学 实验室安全管理办法**

## **第一章 总 则**

**第一条** 为进一步加强学校实验室安全工作，有效防范和消除安全隐患，最大限度减少实验室安全事故，保障校园安全、师生生命安全和学校财产安全，根据《中华人民共和国安全生产法》及教育部《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）》等有关规定，结合学校实际情况，制定本办法。

**第二条** 本办法中的实验室，是指隶属于学校从事教学、科研等实验、实习、实训活动的场所及其所属设施。

**第三条** 实验室安全工作坚持“安全第一、预防为主、综合治理、责任到人”的方针，贯彻“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”要求，根据“谁使用、谁负责，谁主管、谁负责”的原则，逐级分层落实责任制，实行规范化、常态化管理。

## **第二章 实验室安全管理责任体系**

**第四条** 学校党政主要负责人是学校实验室安全工作第一责任人，分管实验室工作的校领导是实验室安全工作重要领导责任人，协助第一责任人负责实验室安全工作，其他校领导在分管工作范围内对实验室安全工作负有支持、监督和指导职责。

**第五条** 学校成立实验室安全工作领导小组，由党委书记、校长任组长，分管实验室工作的校领导担任副组长，领导小组成员由其他校领导及党政办公室、保卫处、学生处、教务处、科技处、研究生院、资产与后勤管理处等职能部门负责人组成。

实验室安全工作领导小组办公室设在教务处。实验室安全工作领导小组全面领导、组织、协调学校实验室安全工作，对实验室安全管理重大事项、重大决策、重大隐患整改、事故处置方案、安全事故处理意见等重要事项进行审议和审定。

**第六条** 学校、二级教学科研单位（以下简称“二级单位”）、实验室组成三级联动的实验室安全管理体系。分管实验室工作的校领导任实验室（含实验室特种设备、实验危险化学品）安全总监（以下简称“安全总监”），负责指导教务处统筹开展实验室安全工作；二级单位行政主要负责人任实验室（含实验室特种设备、实验危险化学品）二级安全总监（以下简称“二级安全总监”），负责统筹开展本单位实验室安全工作；实验室负责人负责本实验室安全工作。学校有关职能部门在负责业务范围内配合落实实验室安全有关工作。

**第七条** 学校、二级单位、实验室分级签订实验室安全管理责任书。由学校实验室安全总监与二级单位党政主要负责人（二级单位党组织书记和二级安全总监）签订实验室安全责任书，由二级安全总监与本单位实验室负责人签订实验室安全责任书，由

实验室负责人与项目负责人(含教学课程任课教师)签订实验室安全责任书。

**第八条** 教务处是学校实验室安全工作监管部门，在学校实验室安全工作领导小组的领导下开展工作，主要职责是：

(一)建立健全学校实验室安全管理责任体系、规章制度及应急预案，协助安全总监与二级单位签订实验室安全责任书；

(二)对学校实验室安全工作实施综合监管，指导、督促、协调各二级单位开展实验室安全管理工作，对工作情况进行考核；

(三)对接有关管理部门布置的各项实验室安全有关工作和任务，牵头组织各类实验室安全环保及实验室特种设备安全专项检查工作；

(四)组织开展校级实验室安全教育培训和应急演练；

(五)组织开展校级实验室安全检查，督促二级单位落实隐患整改，受理实验室安全隐患举报。

**第九条** 二级单位是实验室安全工作主体，应切实落实实验室安全管理主体责任，二级单位党政主要负责人是实验室安全工作主要领导责任人，二级安全总监是本单位实验室安全工作主要管理人，主要职责是：

(一)贯彻落实上级部门及学校实验室安全管理有关规定，组织开展本单位实验室安全管理工作，制定实验室安全管理工作计划并实施，保障实验室安全管理人员、物资及资金配备；

(二)建立健全本单位实验室安全管理责任体系、管理队伍、

规章制度和应急预案，明确实验室安全管理队伍成员和各实验室负责人，组织签订本单位实验室安全责任书；

（三）落实本单位实验室重要危险源全周期管理、实验室安全分级分类管理、实验室安全风险评估等工作，严格管控本单位危险源及风险点，保障必要防护设施和防护用品配备；

（四）结合本单位实际情况和学科专业特点，有针对性的建立实验室安全教育培训体系，定期组织开展实验室安全教育培训和应急演练；

（五）定期组织开展本单位实验室安全检查，落实实验室安全检查及隐患整改闭环管理。

**第十条** 实验室负责人是本实验室安全工作的直接责任人，主要职责是：

（一）落实各级实验室安全管理有关要求，组织开展本实验室日常安全管理工作；

（二）建立健全本实验室安全管理实施细则、操作规程、防范措施与应急管控措施；

（三）为实验室配备必要的安全标识、防护设施和防护用品，督促实验室人员做好个人防护；

（四）落实实验室安全准入管理，与项目负责人（含教学课程任课教师）签订实验室安全责任书；

（五）定期开展本实验室安全检查，落实隐患整改。

### **第三章        实验室安全管理主要内容**

## 第十一条 实验室重要危险源全周期管理

(一)实验室重要危险源是指学校实验室使用的有毒有害化学品(剧毒、易制爆、易制毒、爆炸品等)、危险气体(易燃、易爆、有毒、窒息)、动物及病原微生物、辐射源及射线装置、同位素及核材料、危险性机械加工装置、强电强磁与激光设备、特种设备等。

(二)二级单位应按上级部门及学校有关规定,对实验室重要危险源的采购、运输、存储、使用、处置等实行全流程全周期管理。重要危险源的采购和运输必须选择具备相应资质的单位和渠道,存储要有专门存储场所并严格控制数量,使用时须由专人负责发放、回收和详细记录,实验后产生的废弃物要统一收储并依法依规科学规范处置。

(三)学校、二级单位、实验室分级建立实验室重要危险源安全风险分布档案和数据库,并制定实验室危险源分级分类处置方案。

(四)开展涉及重要危险源的教学、科研活动之前,项目负责人(含教学课程任课教师)应对实验项目在实验室实施过程中所涉及的内容进行危险源辨识、安全风险评估和控制,制定现场处置方案,履行安全告知义务,指导有关人员做好安全防护。

## 第十二条 实验室安全风险评估

(一)实验室安全风险评估包括对实验室,和对涉及重要危险源的教学、科研项目进行安全评估,评估内容主要为:实验室

(或实验项目)类别、性质及安全风险等级；所涉危险源种类、特性、可能导致(引发)危险的严重程度及应采取的防控措施；实验室场所条件、设施设备、技术及管理人员的满足与符合情况；操作规范、应急预案编制的科学性、合理性及可操作性。

(二)新建、改扩建实验室时，实验室负责人应在建设方案编制时，同步组织开展实验室安全风险评估，并向实验室所属二级单位提交实验室安全风险评估报告；二级单位应组织评估专家复核实验室安全风险评估报告，评估专家、二级安全总监审核通过后报送至教务处；教务处审核通过后方可开展实验室建设。

(三)新增、修改涉及重要危险源的教学、科研项目时，项目负责人(含教学课程任课教师)应在项目申报、实验方案编制时，同步开展实验项目安全风险评估，形成实验项目安全风险评估报告，并经项目涉及的实验室负责人审核后提交实验室所属二级单位；二级单位应组织评估专家复核实验项目安全风险评估报告，评估专家、二级安全总监审核通过后报送至教务处；教务处审核通过后方可开展实验。

(四)实验室负责人、项目负责人(含教学课程任课教师)应当根据风险评估要求如实开展实验室安全风险评估，二级安全总监应切实落实实验室安全风险评估工作管理责任，任何个人和单位不得瞒报、谎报实验室安全风险。

(五)实验室建设方案、实验方案有重大调整，或出现原先评估时未考虑的重大安全风险时，二级单位、实验室应按照流程

重新进行安全风险评估，并及时采取有效管控防范措施。

(六)二级单位应建立实验室安全风险评估数据库，根据实验室、实验项目变化情况及时更新，并报教务处备案。

(七)学校在检查过程中发现实验室安全风险实际情况与实验室安全风险评估结果不一致的，可要求有关实验室重新进行实验室安全风险评估。

(八)未经实验室安全风险评估，不得新建、改扩建实验室，或新增、修改涉及重要危险源的教学、科研项目，存在重大风险的实验室项目，在未切实落实安全保障前，不得实施。

### 第十三条 实验室安全分级分类管理

(一)根据实验室中存在的危险源及其存量进行安全风险评价，判定实验室安全等级。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。

(二)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。实验室类别分为化学类、生物类、辐射类、机电类、其他类。

(三)实验室负责人应组织本实验室有关人员，对照实验室安全分级分类标准，判定本实验室类别和风险等级，并报送至实验室所属二级单位；二级单位应组织专家复核实验室安全类别和风险等级，并由二级安全总监审核确认后报送至教务处备案。

(四)二级单位应建立本单位实验室安全分级分类管理台账；教务处应建立学校实验室安全分级分类管理台账，及时录入信息化管理系统或电子造册。

(五)实验房间涉及的研究内容、危险源类型与数量等因素发生变化时，实验房间应立即重新进行危险源辨识和安全风险评价，重新判定其安全类别及级别，并报所在二级单位审核。二级单位应及时更新本单位实验室安全分级分类管理台账，同时报教务处备案。学校将定期对二级单位实验室安全分级分类管理情况进行检查复核。

(六)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。

(七)学校、二级单位、实验室应根据实验室类别和风险等级，按照有关要求制定相应的管理办法、应急预案（或应急管控措施），配置相应的安全管理人员、安全设施和防护用品，针对性开展实验室安全检查、安全教育培训和应急演练，保障实验室安全建设与投入。

#### **第十四条 实验室安全教育培训**

(一)实验室安全教育培训实行学校、二级单位、实验室三级安全教育培训体系，教育培训对象包括各级实验室安全管理人和所有实验人员。

(二)二级单位应根据本单位学科专业特点和实际情况，落

实以下实验室安全教育培训工作：制定本单位实验室安全教育培训计划并实施，教育培训（应急演练）时长（次数）和内容须满足教育部《高校实验室分级管理要求参照表》等上级部门及学校有关要求；结合本单位已建立的实验室安全应急处置预案，开展具有学科专业特点的应急演练；建立、维护本单位实验室安全准入考试题库，组织开展实验室安全准入考试；创新宣传教育形式，开展实验室安全宣传、经验交流等活动，建设有学科专业特色的实验室安全文化。

（三）实验室负责人应根据本实验室特点和实验项目，组织实验人员进行实验室安全教育培训，培训内容包含实验室涉及的安全知识、安全操作规程、应急设施和物资使用等。

（四）存在重要危险源的二级单位应开设有学分的安全教育必修课，或在有关课程中讲授包含重要危险源的实验室安全内容。

（五）I、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。

（六）各类实验室安全教育培训（含应急演练），均应对教育培训形式、时间、内容、参与人数、效果等进行有效记录，并建档备查。

## 第十五条 实验室安全准入管理

（一）所有实验人员（含外单位人员）进入实验室开展实验活动前，必须达到以下准入要求：学习实验室安全知识，通过实验室安全准入考试，获得合格证书；参加实验室负责人组织的安

全教育和操作规范培训，掌握必备安全知识和技能；所参与实验的项目负责人(含教学课程任课教师)已签订实验室安全责任书；实验人员对实验室涉及的风险知情，并承诺严格遵守安全制度和安全操作规程；经实验室负责人同意。

(二)外单位人员进入实验室开展实验必须有由实验室负责人指定的实验人员全程陪同。

(三)实验活动涉及使用放射性同位素和射线装置、特种设备、实验动物、病原微生物等危险源时，必须由获得相应资质的人员进行实验操作。

(四)实验室负责人须严格落实实验室安全准入管理，查验实验人员准入资格，管理本实验室实验项目。未取得准入资格的人员不得进入实验室参与实验活动；涉及重要危险源的实验项目在未通过安全风险评估前，不得在实验室内开展。

## 第十六条 实验室安全检查及隐患整改

(一)实验室安全检查采取学校、二级单位、实验室三级检查相结合、常规检查与专项检查相结合、定期检查与随机抽查相结合的方式进行，开展“全员、全过程、全要素、全覆盖”的安全检查。

(二)实验室安全检查以教育部《高等学校实验室安全检查项目表》《高校实验室分级管理要求参照表》等有关规定为基础，各级各类检查应按有关文件要求做好检查记录并建档备查。

(三)二级单位应按照“即知即改、立行立改”的原则，抓

紧抓实验室安全隐患治理工作。未整改到位、不具备开放条件的实验室应暂停使用，严禁使用存在隐患的实验设备。存在重大安全隐患或长期不整改隐患的实验室，学校、二级单位可要求有关实验室关停整改。

(四)学校将实验室安全检查纳入二级单位工作考核，并根据检查、整改过程存在的问题按学校有关规定进行处理。

#### **第十七条 实验室安全应急及事故上报**

(一)学校、二级单位、实验室应分别制定应急预案、应急管控措施，建立三级联动的应急响应机制，保障应急功能完备、人员到位、装备齐全、响应及时、措施有效。

(二)应急预案应包括应急组织机构及职责、预警及响应程序、应急处置措施、保障措施、善后处置等主要内容，明确应急体系各节点责任人和联系方式。

(三)发生实验室安全事故时，实验室立刻采取应急管控措施，二级单位立即启动应急预案，采取有效措施控制事态发展，同时按有关规定进行事故上报，不得迟报、谎报、瞒报和漏报，并根据事态发展变化及时续报。

(四)学校根据事态情况启动校级应急预案，必要时与消防、应急管理等部门建立协同工作机制，并向属地政府部门和主管部门报告事故情况。

#### **第十八条 实验室安全工作奖惩**

(一)学校将实验室安全工作纳入二级单位工作考核，对在

实验室安全工作中成绩突出的单位和个人给予表彰和奖励；对未能履职尽责的单位和个人，根据安全问题严重程度予以批评和惩处，情节严重的追究其法律责任。

(二)发生实验室安全事故后，学校依法依规开展事故调查，严肃追究责任单位及责任人的事故责任。涉嫌犯罪的，移交司法机关处理。

## 第四章 实验室技术、消防、环境安全

### 第十九条 实验室危险化学品安全管理

(一)严格执行《危险化学品安全管理条例》《易制毒化学品管理条例》《易制爆危险化学品治安管理办法》《危险化学品仓库储存通则》等有关规定。

(二)购买危险化学品的实验室必须按有关规定提出采购申请，经相应部门审批后，由学校或二级单位统一采购，严禁任何实验室和个人私自购买危险化学品。

(三)二级单位应建立危险化学品安全管理台账，设置危险化学品库房或专柜，严格按照有关规定实行分类、分区存放及专人管理。实验室不得超量存放危险化学品试剂，确需小量存放，应配有必要安全防护措施。

(四)实验室应建立危险化学品安全操作规程，使用危险化学品前应认真阅读所用化学品的安全技术说明书，了解化学品的性质，采取必要的防护措施。实验时应严格执行安全操作规程，杜绝不安全行为。

(五)实验室危险化学品废弃物应严格按照有关规定分类收集、包装及保存，并定期转运至学校废弃物暂存柜统一管理。各单位不得随意倾倒有毒、有害化学废液，不得随意排放有毒、有害废气，不得随意掩埋、丢弃固体化学废弃物。

## 第二十条 实验室特种设备安全管理

(一)严格执行《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》等有关规定。

(二)购置特种设备时应当选择具有特种设备生产资质的厂商，使用单位不得自行设计、制造和使用自制的特种设备。

(三)特种设备购置安装后应当经国家特种设备检验部门检验，办理注册登记手续并取得特种设备使用登记证后方可正式使用。在使用中应当严格执行有关规定，进行日常维护保养、安全检查和定期检验。

(四)特种设备管理人员、使用人员应当按照有关规定通过培训、考核，取得相应资格证书后方可从事特种设备有关工作，严禁无证人员使用特种设备。

(五)特种设备作业人员在特种设备使用过程中应严格遵守有关安全技术规范和安全操作规程。

## 第二十一条 实验室气瓶安全管理

(一)严格执行《中华人民共和国特种设备安全法》《气瓶安全技术规程》等有关规定。

(二)二级单位应选定专人负责统一采购本单位所需的实验室气瓶，气瓶应由具有资质的供应商提供，严禁使用未经检验或检验不合格的气瓶。

(三)二级单位应建立实验室气瓶安全管理台账，保障气瓶存放条件符合要求，有毒、易燃、易爆危险气瓶存放点应配有通风装置及专用的有毒、可燃气体报警装置。

(四)气瓶使用人员应严格遵守气瓶安全操作规程。

(五)二级单位、实验室应定期对气瓶管路进行维护检查，防止气体管路老化、破损或脱落引发事故。

## 第二十二条 实验室辐射安全管理

(一)严格执行《中华人民共和国放射性污染防治法》《中华人民共和国职业病防治法》《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》等有关规定。

(二)辐射安全主要包括放射性同位素(密封放射源和非密封放射性物质)和射线装置的安全。购买放射性同位素、放射源或含源仪表、射线装置前应当向教务处申报，并在教务处指导下办理有关转让手续和备案手续，进行环境影响评价，在取得环保部门颁发的《辐射安全许可证》后方能购买和使用。在使用过程中接受有关部门的监管。

(三)放射性实验室应设专职安全管理人员，负责本实验室的辐射安全工作。

(四)放射性工作场所应当制定严格的管理制度和详细的设

备操作规程，并严格按照操作规程进行操作。

(五)二级单位应加强辐射场所的安全及警示设施的建设，凡是使用放射性同位素和射线装置的实验室，入口处应当张贴放射性危险标志或者显示工作信号。放射源存放场所应安装相应的监控设备和报警装置。

## 第二十三条 实验室生物安全管理

(一)严格执行《中华人民共和国生物安全法》《病原微生物实验室生物安全管理条例》《实验动物管理条例》《病原微生物实验室生物安全环境管理办法》等有关规定。

(二)生物安全主要涉及病原微生物和实验动物，未经学校批准，不得在校内实验室进行有关实验。

(三)严禁在不具备开展生物实验条件的普通实验室开展生物实验。

(四)有微生物和菌类培养的实验室应加强安全管理，对实验用的微生物和菌类要妥善保管、并做好记录。严禁乱扔乱放、随意倾倒或自行销毁处理。

(五)细菌处理前应先消毒再集中收集，并交由有资质的单位销毁处理。含有病原体的污水应当经严格消毒、灭菌处理，达到国家排放标准才能排放。

## 第二十四条 实验室水电气及消防安全管理

(一)实验室水、电、气等设施应当按有关规定规范安装，不得乱拉、乱接临时线路。应定期对实验室的水源、电源、气源、

火源进行检查，并做好检查记录，发现隐患及时处理。

(二)新建、改扩建实验室要进行水电气及消防安全审批。建设过程中应充分考虑安全因素，严格按照国家有关安全和环保的规范进行设计、施工。

(三)具有潜在危险的实验室，应根据潜在危险源配备消防器材、烟雾报警、监控系统、应急喷淋、洗眼装置、危险气体报警、通风系统、防护罩等安全设施。

(四)实验室应严格遵守实验室用电有关规定，空气开关和漏电保护装置配置齐全；电气设备应配备足够的用电功率和电线，严禁超负荷用电；电气设备和大型仪器须接地良好，对电线老化等隐患要定期检查并及时排除。

(五)实验室应严格遵守消防有关规定，配备足够的适用消防器材，置于明显、方便取用之处，周围禁止堆放杂物，保持消防通道的通畅；实验室工作人员应清楚消防器材的放置地点，学习消防知识，熟悉安全措施，熟练掌握消防器材的使用方法；制定应急预案并定期演练，如遇火灾事故，应及时采取应急措施。

## 第二十五条 实验室仪器设备安全管理

(一)实验室仪器设备应有专人负责管理，定期维护、保养各种仪器设备及安全设施，做好仪器设备的维护保养和检修记录。

(二)对于精密仪器、大功率仪器设备、使用强电的仪器设备要保证接地安全，并采取严密的安全防范措施；贵重仪器设备不得随意拆卸与改装，有安全装置的仪器设备不得拆除其安全装

置；精密、贵重仪器和大型设备的图纸、说明书等各种随机资料，应按规定存放，设专人妥善保管，不得携出或外借，如有特殊需要须经所在单位批准，向管理人员办理出借手续，并按时归还。

(三)二级单位、实验室应加强冰箱、高温加热、高压、高辐射、高速运动等有潜在危险的实验室仪器设备管理。使用时间较长、存在潜在安全隐患的上述设备应及时报废。使用上述设备的房间内不得存放易于散发的高危液体（如乙醚、石油醚等）。

(四)自制实验设备应充分考虑安全因素，严格按照设计规范和国家有关标准进行设计和制造，防止安全事故的发生。

(五)实验室仪器设备的操作应完全按照安全操作规程进行，操作前需制定切实可行的实验方案，并做好各种准备工作，设备启动后必须有人值守，严禁脱岗，仪器使用前后应按有关规定进行安全检查。

## 第二十六条 实验室环境管理

(一)实验室安全信息牌和实验室安全标识齐全，张贴规范。

(二)实验室具备合理的安全空间布局，安全出口数量、消防通道宽度、操作面积、操作区层高达标；实验室分区相对独立，布局合理；对于重要的物品、设备和区域，应设置明显的定位标识，按要求划定操作区域及人行安全通道。

(三)实验室内禁止吸烟、饮食、睡觉、使用燃烧型蚊香等，禁止放置与实验室无关的个人物品。

(四)保持实验室内干净、整洁，实验室物品摆放规范，及

时清理废旧物品，保持消防通道畅通，个人防护用品、应急物资、消防器材及电源开关不能够遮挡。

## 第五章 条件保障

**第二十七条** 学校、二级单位应当根据上级部门有关规定，结合本单位实验室种类与数量、危险源类别与风险等级，在人财物配置等方面保障实验室安全工作的开展。

**第二十八条** 新建、改扩建实验室项目的设计和论证，应根据实验室功能充分考虑空间布局、设施设备的安全和环保要求，并充分开展安全评估，项目验收时同步进行安全验收。

**第二十九条** 学校加强实验室安全信息管理系统和监管系统建设，提升实验室安全管理的信息化水平，促进信息系统与实验室安全管理工作深度融合。

## 第六章 附 则

**第三十条** 二级单位应根据本办法，结合实际情况另行制定相应的管理规定、实施细则、应急预案等。

**第三十一条** 本办法未尽事宜，按国家有关规定执行。

**第三十二条** 本办法具体解释工作由学校教务处承担。

**第三十三条** 本办法自印发之日起施行，学校其他有关文件要求与本办法不一致的，以本办法为准。

