

# 华南师范大学文件

华师〔2023〕21号

---

## 华南师范大学关于印发《华南师范大学实验室 危险设备安全管理实施细则》的通知

各学院、各部处、各单位：

《华南师范大学实验室危险设备安全管理实施细则》已经学校校长办公会议讨论通过，现印发给你们，请遵照执行。

华南师范大学

2023年3月9日

# 华南师范大学实验室危险设备安全管理实施细则

## 第一章 总则

**第一条** 为加强学校实验室危险设备的安全使用与管理,保障师生健康和环境安全,根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》等法律法规,以及《华南师范大学实验室安全建设与管理办法》,结合学校实际,制定本细则。

**第二条** 本细则所称实验室危险设备,是指在实验室使用的、危险性较大的、容易造成人员伤害的设备和设施,主要包括特种设备、加热设备、高速设备和不断电设备等。

**第三条** 本细则适用于学校实验室危险设备的购置、安装、使用、维修、检验、日常维护保养、改造、报废及相关活动。

## 第二章 管理体系与职责

**第四条** 学校实验室危险设备安全管理工作实行学校、二级单位、实验室三级管理责任体制,层层落实责任。

**第五条** 国有资产与实验室管理处是学校实验室危险设备安全的主管部门,主要职责是:

(一)贯彻执行国家及地方政府有关实验室危险设备管理的

政策、法规、标准、文件等；

（二）组织制定学校实验室危险设备安全管理规章制度；

（三）监督、检查全校实验室危险设备的安全运行。

**第六条** 涉及实验室危险设备的二级单位是实验室危险设备的主体责任单位。单位党政负责人是本单位实验室危险设备管理的第一责任人。主要职责是：

（一）建立健全危险设备安全管理制度和岗位责任制。组织编写、修订本单位危险设备安全操作规程并认真执行。根据危险设备的危险特性，制定应急措施，成立救援小组，配备相应的应急救援器材和设备，并开展培训和演练；

（二）组织相关人员认真学习并严格执行有关危险设备安全管理的法律、法规，增强安全意识，按规定组织危险设备管理与操作人员参加培训活动，取得相应的作业人员资格证；

（三）配合学校和上级有关部门做好危险设备安全事故的调查、处理。

**第七条** 实验室负责人是本实验室危险设备安全管理的直接责任人，主要职责是：

（一）根据实验室实际，制定并上墙张贴危险设备的操作规程、安全管理制度等；根据设备的危险特性，落实专人管理，张贴危险警示标识并配置必备的安全设施和安全防护用具；

（二）做好危险设备的购置论证、注册登记、验收、检验、报停、报废等相关工作，建立完备的安全技术资料档案；

(三)做好危险设备的日常维护保养、安全检查及隐患整改工作;

(四)制定危险设备安全事故应急预案,并定期组织进行应急演练。

### 第三章 特种设备管理

**第八条** 实验室特种设备是指涉及生命安全、危险性较大的锅炉、压力容器(含气瓶,下同)、压力管道、起重机械等。其安全管理执行国家《特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》等法律法规。

**第九条** 因教学、科研需要购买特种设备的单位,须向国有资产与实验室管理处提出申请,经批准后才能采购。

**第十条** 各单位应当购买和使用具有生产资格并经检验合格的特种设备。禁止使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备。

**第十一条** 使用气瓶的单位应当在具有气瓶充装和租赁资质的经营单位租赁气瓶和充装相应介质。校内任何单位不得使用自行购置的气瓶,也不允许自行往气瓶充装任何介质。

**第十二条** 各单位应当在特种设备投入使用前,到国有资产与实验室管理处办理登记手续,并到主管部门办理使用登记证书,取得登记证书后方可使用,登记标志应置于该特种设备、设施的显著位置。

**第十三条** 每台特种设备应当按照安全技术规范的要求接受特种设备检验机构的定期检验。未经定期检验或者检验不合格的特种设备，不得继续使用。定期检验标志置于该特种设备的显著位置。

**第十四条** 特种设备使用者应取得相应安全作业资格后持证上岗，未取得特种设备作业人员证者不得使用特种设备。使用过程中严格执行操作规程，保证特种设备、设施的安全运行；特种设备管理人应当对其使用的特种设备、设施进行经常性维护保养和定期自行检查，并如实记录。应当对其使用的特种设备的安全附件、安全保护装置进行定期校验、检修，并如实记录。在检验合格有效期届满前一个月向特种设备检验机构提出定期检验要求。

**第十五条** 各使用单位应建立特种设备的管理档案，在该台件特种设备办理报废手续时向国有资产与实验室管理处移交管理档案：

- （一）特种设备的设计文件、产品质量合格证明、安装及使用维护保养说明、监督检验证明等相关技术资料和文件；
- （二）特种设备的定期检验和定期自行检查记录；
- （三）特种设备的日常使用状况记录；
- （四）特种设备及其附属仪器仪表的维护保养记录；
- （五）特种设备的运行故障和事故记录。

## 第四章 加热设备管理

**第十六条** 实验室常见加热设备主要有烘箱（干燥箱）、箱式电阻炉（马弗炉）、高温管式炉、电炉（明式电炉和箱式电炉）、电磁炉、微波炉、电吹风、热风枪、电烙铁等和油浴、沙浴、金属浴、水浴等浴锅。

**第十七条** 实验室配电插座（板、箱）的额定功率应和所使用的加热设备匹配，严重老化的电源线应及时更换。确保加热设备的温控、绝缘等性能完好。

**第十八条** 烘箱、马弗炉、高温管式炉等加热设备应放置在通风干燥处，不得放置在木桌、木板等易燃物品上，周围不得存放易燃易爆化学品、气体钢瓶和纸板、泡沫、塑料等，同时应在其旁张贴醒目的警示标识。

**第十九条** 烘箱、马弗炉、高温管式炉等加热设备运行期间，必须加强观察，一般每 10~15 分钟观察一次。如因特殊情况确需开机过夜，须向导师和所在二级单位报备，并做好必要的安全防范与应急处置措施。

**第二十条** 烘箱内不得用纸、塑料筐等易燃容器包裹或盛放待烘烤的实验物品，应采用搪瓷、不锈钢、玻璃、陶瓷灯等材料制作的容器盛放。烘箱内不得加热易燃易爆试剂，特殊情况确需加热时，必须做好安全防范措施，并向导师和所在二级单位报备并做好必要的安全防范与应急处置措施。

**第二十一条** 凡涉及化学试剂的实验室，原则上不得使用明火电炉，建议使用密封电炉、电磁炉、加热套（碗、板）、水浴锅、油浴锅、沙浴锅、金属浴锅等加热设备。如确因科研、教学特殊需要，无法使用其他加热设备替代明火电炉的，必须在使用场所配备灭火器、沙桶等灭火设施，隔离易燃易爆物品，并由使用人提出申请，经所在学院（中心）签字同意，报保卫处和后勤管理处审批，确认符合消防和用电安全后，方可在规定的范围内使用。

**第二十二条** 使用水浴锅、油浴锅、沙浴锅、金属浴锅等加热设备前，应先加入适量的加热介质才能通电。在使用加热浴锅周边醒目位置张贴高温警示标识，并做好必要的防护措施。

**第二十三条** 加热浴锅运行时，禁止触摸内胆、板盖等部件，防止烫伤。禁止向油浴锅、沙浴锅、金属浴锅等加入水、易燃易爆液体。

**第二十四条** 用电磁炉加热液体时，液体不得加得过满，以免液体沸腾外溢，损坏电磁炉。同时注意观察，避免干烧损坏。不要触摸电磁炉灶面，防止烫伤。

**第二十五条** 通电的电烙铁不使用时，应摆放在合适的烙铁架上，防止烙铁头引燃物品或受到碰撞而损坏。

**第二十六条** 加热设备使用完毕，应立即切断电源，拔掉电源插头。烘箱、马弗炉、高温管式炉等应确认其冷却至安全温度后才能离开，电烙铁、电吹风、热风枪等应等待完全冷却后方可

收纳保存。

**第二十七条** 烘箱、马弗炉、高温管式炉等加热设备的使用年限一般为 12 年，超过使用年限或虽在使用年限内但已无法正常工作的加热设备应及时作报废处理。对超过使用年限但状态良好确需继续使用的，使用单位必须每年对其工作状态进行检查确认，若存在安全隐患，必须作报废处理。

## 第五章 高速设备管理

**第二十八条** 实验室常用高速设备主要有切割机、钻床、电动砂轮、车床等机械加工设备、离心机等。

**第二十九条** 使用高速运转类设备前应先仔细阅读使用说明和安全注意事项，穿好工作服，扎好袖口和头发，不准戴围巾、领带、手套，不准穿拖鞋、凉鞋，必须穿长裤，长头发的必须戴工作帽，有可能飞出碎屑的还应带好护目镜。

**第三十条** 设备开动前，要观察周围情况，检查防护装置是否安全可靠，工装、夹具、刀具及工件必须装夹牢固，合上安全装置，夜间作业应有足够的照明。

**第三十一条** 使用时需先空载试运转，运转中无异常、异响，一切正常，确认安全后再进行实际操作。设备开动后，要站在安全位置上，不得离开工作岗位，不准接触运动着的工件、刀具和传动部件，禁止打开防护装置，禁止隔着设备转动部位传递或拿取工具等物品；调整设备速度、行程，装夹工件、刀具，测量工

件、擦拭设备时，都要停机进行；应使用专用工具操作的地方绝对不能用手直接操作。

**第三十二条** 操作过程中，人不得站在可能有工件或碎屑飞出的地方。当工件发生冲击、跳动及异常声音时，应立即停机检查，排除故障后，方可继续作业。不要在设备运转时对设备零部件进行检查、维修。

**第三十三条** 在操作过程中，对构件缝隙等处的碎屑应采用专用工具及时清除，不能用手捡拾或抹试。禁止在设备上放置各种物品。不要在长时间无人进出的场所单独使用大型高速运转类设备，两人或两人以上在同一台设备工作时，只允许单人操作。

**第三十四条** 工作结束后，擦净设备并进行适当维护；关闭设备电门，拉下电闸；刀具、工具、量具分别放回规定位置。

**第三十五条** 各类离心机应由专人负责管理和维护。高、超速离心机要求定期检查维修，使用者应详细记录实验状态及维修情况。使用超速离心机前需经管理人员考核后方可操作。

**第三十六条** 离心机套管底部要垫棉花或试管垫，如有噪音或机身振动时，应立即切断电源，及时排除故障；离心管必须对称放入套管中，若只有一支样品则须在对称位置安放另外一支等质量装水试管。

**第三十七条** 启动离心机时，应确认盖好离心机顶盖后再接通电源。离心机工作时，实验者要保持合理安全距离，不能离开现场。分离结束后，先关闭离心机电源，待离心机停止转动后，

方可打开离心机盖，取出样品，不可用外力强制其停止运动。

**第三十八条** 使用离心机时应避免穿戴宽松的衣物、领带等，长发需注意盘好，防止被卷入离心机。

## 第六章 不断电设备管理

**第三十九条** 实验室常用不断电设备主要有培养箱（室）、冰箱、服务器、不间断电源等。

**第四十条** 不能断电的特殊仪器设备，要采取双路供电、不间断电源、监控报警等必要的防护措施。

**第四十一条** 不断电设备要定期检查维护，发现问题及时维修，确保性能良好。培养箱、冰箱一般使用期限控制为 10 年，达到使用年限的培养箱、冰箱应及时作报废处理。

**第四十二条** 培养室每天要检查内部的空调、时控开关、培养灯具等设备，确保正常运行；每周打扫卫生和灭菌，并做好记录。

**第四十三条** 培养箱、冰箱、不间断电源等不断电设备要放置在清洁整齐、干燥通风的工作间，四周必须留有足够的散热空间，周围不得堆放纸箱、泡沫箱、气体钢瓶等易燃易爆物品或杂物。

**第四十四条** 培养箱、冰箱内部存放的物品应根据性质、用途等分类整齐摆放，标识清晰完整，空间不得过挤过满；要做好

冰箱内储藏物品的防泄漏、固定等工作。不具防爆性能的冰箱不得用于储藏易燃易爆物品。

**第四十五条** 冰箱内的物品要定期清理，经常进行化霜处理及安全状况检查，不得用于存放食品、饮料及其他私人物品。

**第四十六条** 服务器机房要保持干净、整洁，使用空调设备保持恒温。服务器要注意数据安全，定期做好数据备份。

**第四十七条** 不间断电源应保持散热良好、周围清洁，严禁在其周围堆放杂物；负载不能超过额定的输出功率；长期不停电时，每三个月要放电一次。定期检查使用较长时间的电池是否发热，如电池发热需及时更换；当不间断电池发出急促报警声时，应及时更换。

## 第七章 附则

**第四十八条** 本细则其他未尽事宜，按照国家、广东省及广州市的有关规定执行。

**第四十九条** 二级单位及实验室应根据本细则，结合学科特点及实际情况制定本单位相应的实施细则。

**第五十条** 本细则自发布之日起施行。原《华南师范大学实验室特种设备管理办法（试行）》（华师〔2017〕116号）同时废止。

---

华南师范大学校长办公室

2023年3月13日印发

责任校对：胡汉然 邓静薇