

山西大学实验室用电安全管理细则

第一条 为加强实验室用电安全管理，保障师生人身安全与教学科研秩序，预防火灾与触电事故，根据《高等学校实验室消防安全管理规范》《山西大学实验室安全管理办法》等相关规定，结合学校工作实际，制定本细则。

第二条 实验室师生须贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”方针，严格落实“谁主管、谁负责、谁使用、谁负责”的原则，并将用电安全纳入实验室准入考核与安全培训体系。

第三条 实验室贵重仪器设备，应将操作规程粘贴于显著位置。使用前，操作人员须充分了解设备性能，并严格按规程操作。实验开始前，应先检查仪器设备状态及线路连接，确认正常后再接通电源；实验结束后，应先关仪器设备，待其停止运行后，再关闭电源。

第四条 若实验室用电设备、线路发生过热、异常声响、焦糊味或冒烟等异常现象时，应立即切断该设备或相关线路的电源，并检查用电设备使用情况，立即报告实验室安全责任人或实验室负责人。存放服务器等密集 IT 设备的专用房间（数据中心/机房），应安装环境温度智能监控系统（报警阈值设置不高于 25℃），并配备有效的机械排风或空调制冷系统，确保环境温度符合设备要求。机房应保持相对密闭，减少外部环境干扰，通风主要依靠机械系统。

第五条 实验室人员如离开实验室或遇突然断电，应关闭用电设备电源，加热设备应确认其冷却至安全温度后方可离开。烘箱、马弗炉、高温管式炉等高温设备运行时，实验室须有人值守并定时巡检（间隔 ≤ 30 分钟）；因特殊情况需开机过夜，需向实验室负责人和学院（所、中心）报备，并附加“双人值守制”。

第六条 实验室内使用电热设备（如电热板、油浴锅等）时，须在设备周边设置耐热、阻燃的防护围挡，并标注高温警示标识。涉及易燃易爆化学品的实验，应在防爆通风橱内进行，且设备电源须具备防爆功能。实验人员须穿戴防静电服，并确保接地装置完好。实验结束后，需待设备完全冷却至室温后方可切断电源，并清理残留化学品，避免因热源或电火花引发事故。

第七条 禁止在实验室使用非实验用电器。实验室电路改造、新增不间断电源和大功率耗电设备时，需提前向后勤管理处报备。大功率设备（ $\geq 5\text{kW}$ ）需单独回路供电，并配置过载保护装置与剩余电流动作保护装置。

第八条 电源或用电设备的保险丝烧断后，应先检查保险丝被烧断的原因，排除故障后再按原负荷更换合适的保险丝，保险丝规格需按设备额定电流选用最接近且不大于该值的标准规格保险丝，禁止使用铜丝、铝丝等替代。

第九条 实验室内不能有裸露的电线头；如有裸露，应设置安全罩；需接地线的设备要按照规定接地，以防发生漏电、触电事故。

第十条 如遇触电时，应立即切断电源，在确保自身安全的前提下，使用干燥绝缘物体或佩戴绝缘防护用具使触电者脱离电源后，需立即拨打校医院 24 小时值班电话（7010656（坞城校区）、7970120（东山校区））并启动实验室应急预案。

第十一条 电源开关、加热设备周边 1 米范围内禁止存放易燃易爆物品，需张贴醒目标识；气体钢瓶与用电设备保持至少 1.5 米的间距，以防止热源影响和意外碰撞。

第十二条 学校所有实验室原则上不得使用明火电炉，如确实因教学、科研需要使用明火电炉的，施行“明火电炉使用安全许可”。由实验室负责人提出申请（附件 1），由所在单位审批通过后，报国有资产与实验室管理处进行备案。“明火电炉使用安全许可”有效期一年，到期前一个月内需进行重新申请与备案。

第十三条 本细则未尽事项，按国家有关法律法规执行。

第十四条 对于违反本规定或因管理不善、违规操作等造成安全事故的，将根据《山西大学实验室安全责任追究办法》相关规定，追究责任并严肃处理。

第十五条 本细则自发布之日起施行，由山西大学国有资产与实验室管理处负责解释。

附件 1：山西大学实验室明火电炉使用申请表

