

北京交通大学机械与电子控制工程学院文件

院 发〔2025〕12号

关于印发《机电学院实验室技术安全管理办法》的通知

院内各单位：

《机电学院实验室技术安全管理办法》已经学院2025年第16次党政联席会审议通过，现予印发，请认真遵照执行。

北京交通大学
机械与电子控制工程学院
2025年10月16日

机电学院实验室技术安全管理办法

第一章 总则

第一条 为加强和规范学院实验室安全管理，防范实验室安全事故发生，保障教师、学生等参与实验人员的人身、财产安全，促进学院事业顺利稳定发展，根据国家相关法律法规和《北京交通大学实验室技术安全管理总则》，结合学院实际情况，制定本办法。

第二条 本办法涉及的实验室技术安全管理，具体指学院开展实验教学、科学研究、技术服务等活动的风险管控，主要包括危险化学品、危险废弃物、压力气瓶、仪器设备等重点危险源安全管理，以及用电、日常内务等通用安全管理。

第三条 本办法适用于海淀校区学院下设的教学、科研实验室单位；入驻唐山研究院、丰台轨道交通创新基地、黄骅基地等校外的实验室，应遵从属地、学校相关管理制度，并适用于本办法。

第二章 责任体系

第四条 实验室安全工作贯彻“以人为本、安全第一、预防为主、综合治理”“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”“谁使用谁负责”的方针，各系（中心）、实验室及教师、学生等应树立安全意识，履行安全义务、承担安全责任。

第五条 实验室安全工作实行学院、系（中心）、实验室三级联动的安全管理责任体系。

（一）学院党政主要负责人是学院实验室安全工作的第一责任人，分管院领导为重要领导责任人，协助第一责任人负责实验室安全工作，安全员为重要管理责任人。

（二）系（中心）主任、书记、分管副主任为本单位科研、教学用房的直接领导责任人，实验室安全工作落实到房间，责任落实到岗、落实到人。

（三）对于科研用房，实验室负责人为所用房屋直接管理责任人，实验项目负责人为项目安全的第一责任人，房间安全责任人对其责任房间的基本安全

状态承担直接管理责任；对于教学用房，房间安全责任人对其责任房间的基本安全状态承担直接管理责任；参与科研、教学实验的师生对其自身安全承担直接责任。

第六条 学院设立实验室安全工作领导小组（以下简称领导小组），统筹推进实验室安全各项工作。组长由院长、书记担任，副组长由分管副院长担任，成员由系（中心）主任、书记、分管副主任和学院安全员组成，其主要职责为：

（一）落实国家、地方行政职能部门相关法律法规及学校的规章制度、文件规定，组长代表学院与学校签订《实验室安全管理责任书》，与系（中心）签订《实验室安全管理责任书》。

（二）组织制定学院实验室技术安全管理的相关规章制度、责任体系和应急预案。

（三）负责制定学院实验室安全检查计划，组织开展实验室安全检查及制定实验室安全隐患整改方案，推动落实相关整改措施。

（四）组织开展实验室技术安全知识培训和应急演练。

（五）审议实验室技术安全方面的经费投入、评优评先及事故处理等重大事项。

领导小组下设办公室，办公室设在科研与实验室管理科，办公室主要职责为执行领导小组的各项决策。

第七条 各系（中心）承担本单位所用科研、教学用房的主体责任，对所在单位安全管理工作全面负责，主要职责为：

（一）执行学校及学院关于实验室安全管理的相关规定，负责本系（中心）安全责任体系的建立，指导所管辖实验室的安全管理、仪器设备操作、应急预案、实验室准入等规章制度的建设。

（二）履行实验室安全责任，负责本单位实验室安全的日常监督工作，代表所在单位与学院签订《实验室安全管理责任书》，与本单位教职工及外来（聘）人员签订《实验室安全责任书》。

（三）负责组织本单位实验室安全检查工作，监督安全隐患的整改落实，

并及时做好安全信息的汇总、上报等工作。

第八条 实验室负责人与房间安全责任人为所在实验室的安全直接负责人，对所在实验室安全管理工作全面负责。

科研实验室负责人主要职责为：

（一）负责本实验室安全规章制度、仪器设备操作规程、应急预案、实验室准入制度的制定，并监督开展实验参与人员的安全规范操作。

（二）执行实验室安全准入制度，对进入实验室的各类人员进行必要的安全教育与培训，承担安全教育责任。

（三）对实验室内危险化学品、气瓶及高温、高压容器、高转速设备、特种设备等危险源的安全管理与使用负有直接管理责任。

（四）负责确定本实验室所属房间的安全责任人，明确责任房间及工作职责，组织、督促房间安全责任人做好日常管理工作。

科研实验室房屋安全责任人主要职责为：

（一）认真执行实验室相关安全规章制度，结合科研实验项目的安全要求，负责做好责任房的日常安全工作。

（二）做好责任房的卫生和日常安全检查，建立实验室安全日志、危险物品台账（库存、领用及使用记录等）、贵重仪器设备机组运行记录、实验室安全隐患台账等实验室技术安全档案。

（三）配置必要防护设施，配备必要的个人防护用具，落实规章制度及安全标识上墙的宣传等工作。

（四）配合学校、学院及系（中心）定期开展的实验室安全自查，组织落实安全隐患的整改，并及时做好安全信息的汇总、上报等工作。

（五）负责并配合完成实验室安全管理的其他工作。

教学实验室房屋安全责任人主要职责为：

（一）负责本实验室安全规章制度、仪器设备操作规程、应急预案、实验室准入制度的制定，并负责进入该实验室师生教学实验的安全教育。

（二）做好实验室的卫生和日常安全检查，建立实验室安全日志等实验教

学技术安全档案。

（三）配合学校、学院及系（中心）定期开展的实验室安全自查，组织落实安全隐患的整改，并及时做好安全信息的汇总、上报等工作。

第三章 实验室安全准入与教育培训

第九条 所有进入实验室开展教学、科研、测试等工作的师生及校外人员，必须经过涉及实验项目的安全教育和培训，知悉实验开展的基本安全知识和一般急救措施，并形成安全教育培训记录。

第十条 学院实验室安全相关的管理人员、实验室安全负责人、开展或指导实验活动的教职工每年培训不少于6学时。涉及危险化学品的实验室安全管理人员初次上岗培训应不少于32学时。

第十一条 在完成准入培训后，科研实验室应对从事实验室活动的学生每月开展至少一次安全教育；教学实验室应在每项教学实验项目开始前，对新进入实验室从事教学实验活动的学生开展专项安全教育。

第十二条 其他要求按照《北京交通大学实验室安全教育与准入管理办法》执行。

第四章 重点危险源安全管理

第十三条 危险化学品安全管理

（一）根据学校实际情况，任何单位和个人不得购买和使用剧毒品、民用爆炸品。本办法所称危险化学品是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的化学品，具体以国家最新《危险化学品目录》为准。

（二）各类危险化学品采购环节按照《北京交通大学实验室危险化学品安全管理办法》第三章的相关规定执行。

（三）危险化学品在存储、使用、档案管理等环节，应严格落实“双五”安全管理制度，即：“双人领取、双人保管、双人使用、双本账和双把锁”，以及各项安全措施，存放容器必须有清晰的品名标签。

（四）危险化学品使用须配备必要的安全防护用品，实验室负责人负责制定使用操作规程，明确安全使用注意事项，对使用危险化学品的师生进行单独教育培训，并形成记录。

（五）实验室要指派专人负责危险化学品的使用与管理，对所用危险化学品的品名、剂量、用途、使用日期、排放方式和使用情况进行详细登记，学生使用危险化学品时，指导教师应详细指导并监督。

（六）其他要求按照《北京交通大学实验室危险化学品安全管理办法》相关规定执行。

第十四条 危险废弃物安全管理

（一）实验室危险废弃物是指实验室在教学、科研等过程中产生的危害人体健康、污染环境或存在安全隐患的物质。包括无机废液、有机废液、废弃化学试剂，含有或直接沾染危险废物的实验室检测样品、废弃包装物、废弃容器等，以及其他被列入《国家危险废物名录》或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险废物特性的废物。

（二）实验室应根据实验所产生危险废弃物类别、特性准备符合相关技术规范要求的收集容器或装置，并进行分类收集，避免不相容性的废弃物混装、固液混装，严禁将危险废弃物与生活垃圾混装，严禁直接倒入城市污水管网或随意丢弃。

（三）实验室应对实验产生的危险废弃物单独设置临时存放区集中存放，并在危险废弃物收集容器或装置上张贴危险废弃物标签，清晰标示收集容器或装置中废弃物的名称、主要成分与性质。

（四）实验室不得擅自将危险废物直接排放与遗弃，应及时联系学校“环保管家”进行转运。不得将其混入非危险废物处理，私自处理危险废弃物者，将依法追究当事人责任。

（五）其他要求按照《北京交通大学实验室危险废物安全管理办法》相关规定执行。

第十五条 压力气瓶安全管理

（一）本办法所称压力气瓶是指正常环境温度（-40~60℃）下使用的、公称容积为0.4L~3000L、公称工作压力为0.2MPa~35MPa（表压，下同）且压力与容积的乘积大于或等于1.0MPa·L，盛装压缩空气、高（低）压液化气体、低温液化气体、溶解气体、吸附气体、标准沸点等于或低于60℃的液体以及混合气体（两种或者两种以上气体）的气瓶。

（二）压力气瓶的申购、存放和使用应严格执行国家或地方政府颁布的相关法规，严格按照《北京交通大学实验室气瓶安全管理办法》第三章执行，采购均须通过“实验室化学品管理平台”进行申报，履行审批程序。任何单位和个人不得私自购买、运输、持有、改装（充装）、处置气瓶，不得购买、存储、使用剧毒气体气瓶。

（三）压力气瓶使用前，实验人员须检查压力气瓶的各项指标是否处于安全状况，并确认其盛装气体成分；使用中不得对瓶体进行挖补、焊接或修理，使用完毕须及时关闭压力气瓶并确认其符合安全状况的各项要求。

（四）实验室应制定并清晰标明气体种类、气瓶状态，制定压力气瓶的安全操作规程与事故应急预案，指定专人负责压力气瓶的安全使用工作。

（五）气瓶安全责任人对实验室气瓶履行“五查”职责，即：（1）检查气瓶有无定期检验、有无钢印、气瓶是否超过定期检验周期。（2）检查气瓶出厂合格证。（3）检查气瓶外表是否有清晰可见的外表涂色和警示标签，是否存在腐蚀、变形、磨损、裂纹等严重缺陷。（4）检查气瓶气嘴有无变形、开关有无缺失、附件（防震圈、防护瓶帽、气瓶手轮等）是否齐全符合安全要求。（5）检查气瓶的使用状态标识（满瓶、使用中、空瓶）。

（六）其他要求按照《北京交通大学实验室气瓶安全管理办法》相关规定执行。

第十六条 设备安全管理

（一）本办法的实验设备，是指在实验室中用于开展教学、科研实验活动所需的各类器具或装置（不含压力气瓶和射线装置），分为特种设备和普通设备。特种设备是指在教学科研实验过程中对人身和财产安全具有较大危险性的

锅炉、压力容器、压力管道、起重机械等国家《特种设备目录》范围内的设备。普通设备是除特种设备之外的其他实验室设备。

（二）实验室应当使用符合安全技术规范要求的特种设备。在投入使用前，应当核对其是否附有安全技术规范要求的设计文件、产品质量合格证明、安装使用维修说明以及监督检验证明等文件，并单独建立特种设备安全操作规程。

（三）实验室特种设备的采购、使用、维护保养、定期检修、人员准入、教育培训、事故处置、档案管理、报废注销等应严格按照国家或地方法律法规及《北京交通大学实验室设备安全管理办法》执行。

（四）实验室须制定明确的设备安全操作规程并张贴于设备附近。大型设备及贵重仪器仪表的使用人员，在接受有关技术培训，并取得相关资质许可后方可上机操作。操作时须严格遵守操作规程并有人值守，用完仪器设备须认真进行安全检查。

（五）定期维护、保养仪器设备及其附属安全设施，及时检修有故障的仪器设备，并做好维护、保养、检修记录。及时报废超期服役的设备以及具有重大安全隐患的设备。

（六）自制自研的仪器设备要充分考虑安全因素，严格按照设计规范和国家标准进行设计和制造。

（七）其他要求按照《北京交通大学实验室设备安全管理办法》相关规定执行。

第五章 通用安全管理

第十七条 用电安全管理

（一）实验室要加强安全用电管理与教育，严格遵守各项安全用电管理规定和操作规程，对在实验室工作或学习的师生及其他人员，须定期进行安全用电教育，把安全用电制度落到实处。

（二）实验室电气设备的安装和使用，应符合安全用电管理规定，大功率教学、科研设备用电应使用专线，严禁与照明线共用，严禁超负荷使用，谨防因超负荷用电产生消防隐患。

（三）实验室因工作需要进行改造、扩建并涉及室内用电线路改造时，应严格遵守学校、学院审批流程并由水电服务管理中心实施。不得私自乱接乱拉电线，不得超负荷用电，不得擅自改动电源设施，或随意改装、拆修电气设备。

第十八条 日常内务管理

（一）实验室应悬挂安全信息牌，信息包括：安全风险等级和类别、安全风险点的警示标识、安全责任人、防护措施和应急联系电话，相关信息应及时更新。

（二）严格实验室门禁卡（或钥匙）的配发与管理，不得私自配置门禁卡（或钥匙）或将其借给他人使用。实验室应保留一套所有房间的备用门禁卡（或钥匙），交由值班人员或上交学院保管，以备紧急之需。

（三）开展实验过程中实验人员不得擅自离岗，涉及第四章重点危险源的相关实验须两人（含）以上同时在场方可进行。不得私自进行通宵实验，确有必要须经实验室负责人与学院审批后方可进行，实验时须两人（含）以上同时在场。

（四）实验室应按需配备相应的防护手套、护目镜、洗眼器、急救包等防护用品及装置，并进行定期更新、检查、维护，确保各类防护用品及装置处于完好可用状态。

（五）实验室应建立卫生值日制度，保持实验室环境清洁整齐，仪器设备布局合理，不得在实验室堆放杂物，确保安全出口、疏散通道畅通。

（六）严禁在实验室吸烟、烹饪及留宿过夜。

第六章 检查与整改

第十九条 学院实验室实行学院、系（中心）、实验室三级安全检查或自查制度，进行定期或不定期的安全检查或抽查。Ⅰ级/红色级别实验室学院每周开展不少于1次安全检查，系（中心）每周开展不少于1次安全检查，实验室做到“实验结束必巡”；Ⅱ级/橙色级别实验室学院每月开展不少于1次安全检查，系（中心）每月开展不少于1次安全检查，实验室做到“实验结束必巡”；Ⅲ级/黄色级别实验室学院每季度开展不少于1次安全检查，系（中心）每季度开展不少于1次

安全检查，实验室做到经常性检查；IV级/蓝色级别实验室学院每半年开展不少于1次安全检查，系（中心）每半年开展不少于1次安全检查，实验室做到经常性检查。

第二十条 实验室应主动配合学校、学院安排的常规检查与专项抽查，对存在安全隐患的实验室，应限期进行整改；暂不具备整改条件的，应加强防范，确保安全，与系（中心）、学院协商解决办法，推进整改措施。

第二十一条 实验室房间安全责任人须落实实验室安全日常检查制度，每日对实验室安全状况进行巡视检查并填写《实验室安全检查日志》，及时向系（中心）、学院以书面形式汇报存在的安全隐患。

第二十二条 其他要求按照《北京交通大学实验室安全检查办法》执行。

第七章 奖惩与事故处理

第二十三条 实验室安全管理坚持奖惩结合的原则，与单位或个人的年度考核、评奖评优、岗位评聘、晋升晋级挂钩，并实行安全事故“一票否决制”。

第二十四条 在实验室安全制度建设、危化品与气瓶安全管理、安全环境与文化建设、安全管理创新等方面表现优秀的系（中心）或个人，在评优评先方面予以优先考虑，同时报请绩效工资管理工作小组研究，给予专项奖励性绩效。

第二十五条 实验室安全事故处理按照《北京交通大学实验技术安全管理责任追究办法（试行）》执行。

第二十六条 实验室发生安全事故，应立即启动应急预案，采取有效措施防止事态扩大和蔓延，做好应急处置工作。采用先口头、后书面形式向学院、实验室安全管理处、保卫处及事故类型涉及职能部门报告，并配合上级调查和处理。

第八章 附则

第二十七条 在校外实验、实习的技术安全管理工作由派出项目负责人或指导教师直接负责，须遵守所在实验、实习场所有关规定，无具体规定时可参照本办法执行。

第二十八条 入驻唐山研究院、丰台轨道交通创新基地、黄骅基地的团队，由入驻团队与属地管理机构直接签订安全管理协议，入驻团队指定安全责任人报学院备案，同时适用本管理办法，学院每学期至少检查1次。

第二十九条 教职工办公室、研究生工作室不得用于开展教学、科研实验，房屋使用安全管理参照本办法第五章《通用安全管理》的适用条款执行，房屋安全责任人为直接责任人。

第三十条 本办法未尽事宜，参照国家和地方有关法律法规、政策、标准，以及学校有关文件、规章制度的精神，由学院研究处理。

第三十一条 本办法自发布之日起施行，由科研与实验室管理科负责解释，原《机械与电子控制工程学院实验室技术安全管理办法》即行废止。

附件1：机电学院三级实验室安全管理体系

