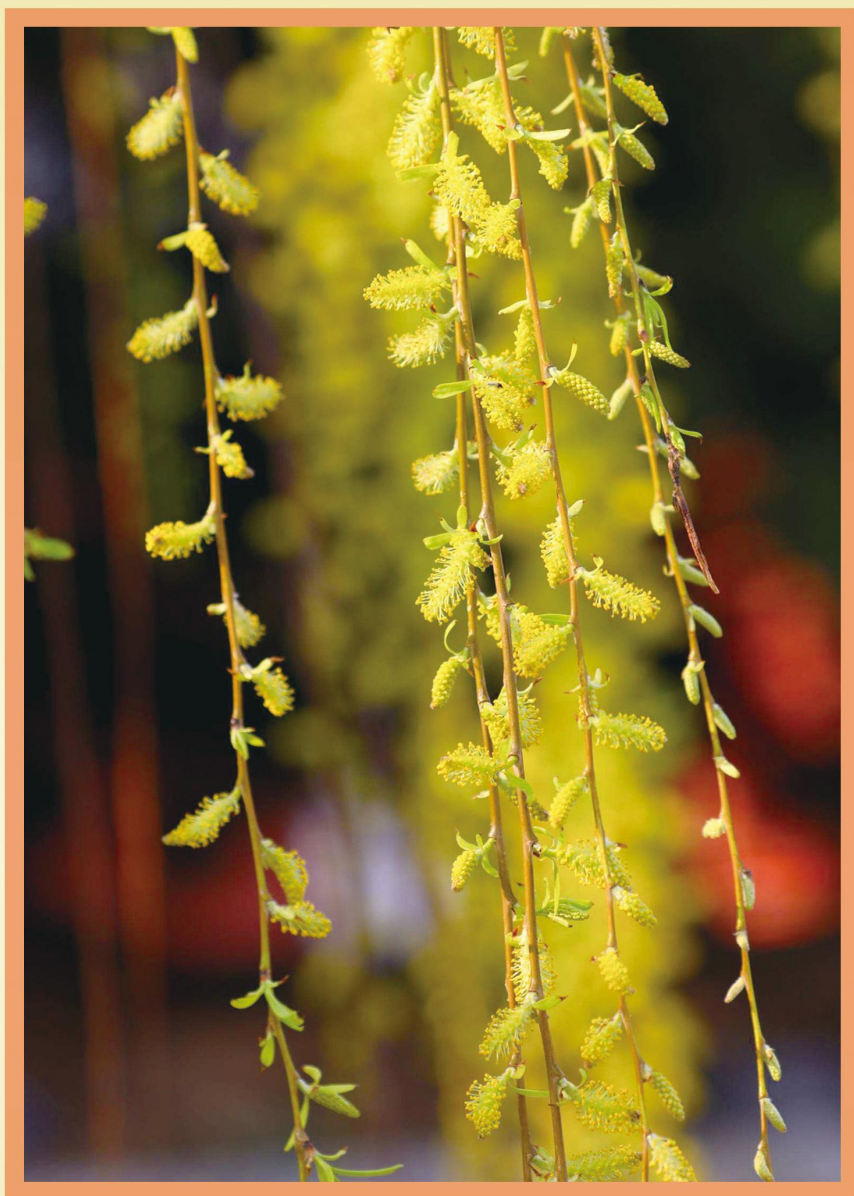




Laboratory Safety Management

LABORATORY SAFETY MANAGEMENT

实验室安全管理



二〇二二年第一期 (总第十六期)

主办: 合肥工业大学实验室安全管理处

前言

我校实验室占地总面积约14万平方米，拥有教学、科研仪器设备10万余台套，设备资产约10亿元。实验室包含基础实验室、专业实验室、实验实训中心、工业培训中心等各级各类教学实验室，以及国家国际科技合作基地、国家工程实验室、教育部重点实验室、国家地方联合工程研究中心、国家地方联合工程实验室、教育部工程研究中心、省部级重点科研基地等各级各类科研实验室，涉及化工、机械、汽车、土水、食品、生物、医学、电气等多个领域，覆盖学科范围广，参与学生人数多，仪器设备和材料种类多，影响实验室安全的风险因素复杂多样。实验室是我校教学科研活动的重要基地，是构建学生创新能力和促进学生个性发展的重要平台，做好实验室安全管理不仅能维护正常教学科研秩序，保障国有资产安全，更是每一位师生员工生命财产安全的重要屏障。

为深入贯彻落实党中央、国务院关于加强安全生产的一系列重大决策部署，加强我校实验室安全管理，不断提高师生安全意识，增强师生安全防护能力，提升我校校园安全和人才培养整体水平，根据教育部相关文件精神，结合《合肥工业大学实验室安全管理办法》、《合肥工业大学实验室安全检查章程》，实验室安全管理处编印《实验室安全管理》。

《实验室安全管理》总结实验室安全工作的经验教训，科学分析不同专业门类实验室、不同岗位、不同人员的安全风险因素和行为，推动科学管理、规范管理和高效管理；《实验室安全管理》开展实验室安全宣传教育，宣传相关法律法规、规章和标准中涉及实验室安全的具体内容，不断提高广大师生的安全意识和对安全风险的科学认知水平；《实验室安全管理》及时曝光实验室安全隐患，督促实验室安全制度和责任的落实，巩固安全隐患整改成效，实现实验室安全信息的汇总、发布、监督、追踪，着力消除监管死角和盲区。

《实验室安全管理》为双月刊，内容涵盖实验室安全工作快讯、安全检查、隐患整改、案例警示、安全教育、风采展示等栏目。《实验室安全管理》发送：校领导，相关职能部门，各学院及实验室。

实验室安全管理处



目 录

一、安全简讯	01
学校召开实验室安全工作会议暨食品学院实验室现场观摩座谈会	01
实验室安全管理处召开新年工作研讨会	03
实验室安全管理处召开2022年寒假工作研讨会	05
实验室安全管理处召开实验室安全信息化建设推进会	07
二、安全检查	08
三、隐患整改	32
四、案例警示	37
台湾大同大学实验室爆炸起火	37
五、安全宣传	40
教育部办公厅关于开展加强高校实验室安全专项行动的通知	40
六、风采展示	45
城市建设工程系实验室简介	45



一. 安全 简讯

学校召开实验室安全工作会议暨食品学院实验室现场观摩座谈会

12月30日下午，在翡翠湖校区食品学科楼二楼206会议室，学校召开2021年学校第八次实验室安全工作会议暨食品学院实验室现场观摩座谈会，校党委常委、副校长刘晓平主持会议。



会议之前，与会人员共同参观了食品与生物工程学院实验室，学习食品学院在实验室安全管理方面的特色方法和良好经验。参观人员纷纷表示此次观摩交流活动很有收获。最后，参会人员一起在食品学科楼前合影留念，印记这次现场观摩活动的美好时刻。



会上，食品与生物工程学院院长徐宝才教授介绍了学院基本情况以及学院在实验室安全管理方面的系列举措和经验收获。2021年食品与生物工程学院通过强化“领导小组的投入度、工作组成员的灵活度、师生工作的融合度、安全检查的深入度、专项资金的支持度、工作组分工的明确度”将实验室安全责任落实落细，确保实验室管理安全、有序、高效。

校党委常委、副校长刘晓平就本年度实验室安全管理工作做了总结性发言。刘晓平指出，一年来，校园的平安和稳定来之不易，大家为此的付出有目共睹，希望各二级单位继续努力，扎实推行各项安全举措的落实，压实安全责任，完善工作机制，争取在新的一年里取得更为卓越的成绩。刘晓平强调，寒假将至，各单位要加强节假日期间的安全巡查，做好实验室安全日常管理，确保寒假期间的校园平安稳定。

本次实验室安全工作会议在学院实验室现场召开，创新了会议形式，升华了安全主题，与会人员纷纷表示，会议题材生动，收获满满，对安全管理工作有很大的促进作用。

各教学科研单位、本科生院工程素质教育中心、分析测试中心、宣城校区管委会分管实验室安全的相关负责人和实验室安全管理处全体工作人员参加会议。



实验室安全管理处召开新年工作研讨会

2022年1月5日，围绕着“新的一年如何开展安全工作？”这一主题，实验室安全管理处组织召开全员新年工作研讨会。

首先，钟华勇处长介绍了实验室安全管理处在学校2021年度机关部门工作述职情况，传达了学校领导对实验室安全管理工作提出的新要求，并就相关工作纳入到本部门新年工作计划作了工作部署。



接着，钟华勇处长作了《如何把工作做好》的工作报告。他从“盯住完美”、“及时反馈”、“主动补台”、“忠于职守”、“缓急有序”等方面阐释了做好工作的重点与关键。在他的带领下，与会每位同志都认真朗读报告中的“金句”。通过端正态度和学习方法两个方面，展示出新年新气象、修心修方法的新风貌。



在钟华勇处长的倡导下，结合去年一年的工作总结，每位同志都认真地进行批评与自我批评。钟华勇处长首先进行了自我解剖，同时他也逐一对每位同志也进行了点评。最后，大家结合如何做好2022年实验室安全工作积极谈想法、提问题、找思路，一场认真和谐、生动活泼、充满感情的处工作研讨会在2022年伊始的校园一隅悄然开展……

1月10日上午，在校学术会议中心第五会议室，实验室安全管理处组织召开了2022年全体人员第二次新年工作研讨会。

会上，钟华勇处长对实验室安全管理处下一步工作做了部署，要求全体员工进一步加强学习，统一思想，明确每个人的工作职责，有计划安排和落实好各项工作。在保证工作质量与时效的提前下，将实验室安全工作做到精益求精，努力追求卓越。同时要求工作人员要严格遵守工作纪律，克服工作散漫现象，既要工作严肃认真，又要营造祥和、温馨、互帮互助的工作氛围。



期间，实验室安全管理处孟雷同志作了《解读“教育部办公厅关于加强高校实验室安全专项通知”有感》的报告。她通过自己学习教育部文件的感受与体会，结合我校工作实际，以新员工的视角从危险源管理、科研项目风险评估、实验室建设项目论证、实验室安全教育体系及应急能力的四个方面详细阐释了对文件内容的认识与理解。

会上，贾贤龙副处长带领大家进一步学习了《教育部办公厅关于加强高校实验室安全专项行动的通知》原文，他介绍文件要求具体内容的同时，结合我校已开展的工作，带领大家一起从中寻找还存在哪些问题与差距，强调要严格不折不扣的落实教育部文件精神，按照教育部文件指示要求做好我校实验室安全工作。

最后，实验室安全管理处处长钟华勇要求大家会后要认真仔细研读文件，充分领会其中要义内涵，将相关工作贯彻落实到2022年学校实验室安全管理工作之中。

实验室安全管理处召开2022年寒假工作研讨会

2月18日上午，实验室安全管理处在学术会议中心第一会议室召开了2022年寒假工作研讨会。会议旨在落实教育部专项活动，做好精细化实验室安全管理，立足实际深入思考，谋落实、谋发展，进一步提升实验室安全管理水平。



实验室安全管理处钟华勇处长、贾贤龙副处长、陈继靖副处长分别作了题为《精益求精 追求卓越 开创实验室安全工作新局面》《落实教育部专项行动 做好精细化安全管理》《实验室安全管理信息化条件下实验室安全检查及结果运用的思考》的专题报告。钟华勇处长提出了新学期重点打造实验室安全信息化建设、实验室安全知识大奖赛、办公形象网站改颜换貌等亮点工作，提出了工作中只有掌握科学的工作方法，才能确保高效，圆满完成各项任务，提升工作的境界和水平。贾贤龙副处长详细解读了教育部《关于开展加强高校实验室安全专项行动的通知》（教科信厅函〔2021〕38号）精神，提出了对标教育部安全管理工作具体要求的重要举措和本年度的专项行动计划。陈继靖副处长就实验室安全检查和检查结果运用提出了新的工作思路，提出了建立专业安全检查队伍和全员安全检查的思想，并就实验室安全奖惩提出了建设性意见。



实验室安全管理处其他参会同志分别结合各自分管的具体工作，认真总结，畅谈感受，潜心谋划新年工作。



会上，校党委常委、副校长刘晓平指出，今后学校要按照教育部文件精神，逐步构建“横向到边、纵向到底”的全员安全责任体系，明确实验室安全管理各级岗位职责内容；结合学校实际，研究制度配备专职安全人员的政策；完善实验室分级分类管理体系，建立完善适合学校实际的实验室分级标准，对不同风险等级的实验室，采取相应管理措施；加强信息化建设，充分利用信息化技术，对重大危险源实施实时监控，严格全过程、全周期、可追溯管理；建立健全项目风险评估与管控机制，逐步实现科研项目、教学项目安全评估全覆盖，从源头管控风险，实现本质安全化管理；建设实验室安全教育体系，把实验室安全教育纳入学生的培养环节中，强化学生安全意识、培养学生安全能力；强化实验室安全教育体系建设，精细化安全教育的具体内容与学时要求；提升实验室安全应急能力，制定校院两级安全应急预案并适时组织演练；强化实验室安全基础设施建设，加强审核审批工作；持续开展各级实验室安全专项检查，对屡次违反安全规定的单位和个人加大处罚力度；根据学校教学科研特点，开展实验室安全研究与标准化建设的研究工作。

最后，刘校长指出，这次工作研讨会非常成功，大家做到了从工作实际出发，畅谈得失，精细谋划，为2022年工作起了好头。他鼓励大家在今后的工作中精诚团结，敢于担当、创新思路，对标教育部各项文件精神，结合信息化建设，扎实推进我校实验室安全精细化管理，切实做好广大师生的安全守护工作。



实验室安全管理处全体工作人员参加了会议，党委统战部全体人员列席会议。

实验室安全管理处召开实验室安全信息化建设推进会

3月11日上午，实验室安全管理处在学术会议中心第三会议室召开了实验室安全信息化建设项目推进会，掌握项目进度、研讨解决建设过程中遇到的相关问题。实验室安全管理处全体工作人员参加了会议，实验室安全管理处副处长贾贤龙主持会议。



会上，负责我校信息化建设的公司汇报了信息化项目硬件设施建设和管理系统软件开发进度情况，同时也向学校反映了在项目推进过程中遇到的一些亟待解决的问题，如数据交换、系统对接等。实验室安全管理处钟华勇处长就项目建设思路、进度要求等提出了具体的意见与建议，并要求实验室安全管理处相关人员积极协调相关部门大力推进信息化建设工作，加快建设进程，争取提前进入试运行和验收阶段。

参会厂商表态将严格按照学校要求和合同规定时间，克服疫情等造成的困难，全力推进项目实施，确保按时完成项目建设任务。

二. 安全 检查

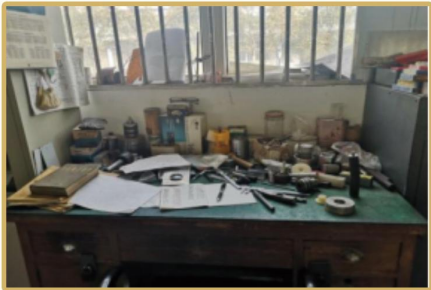
单位（地点）	负责人	隐患描述
食品与生物工程学院 (1# 实验楼 210 室)	黄胜雄 岳俊阳	 观察窗遮挡
食品与生物工程学院 (1# 实验楼 307 室)	张华	 管控类药品储存不符合规范
食品与生物工程学院 (1# 实验楼 107 室)	周辉	 实验室信息牌未填写

单位（地点）	负责人	隐患描述
材料科学与工程学院 （西教学楼 404）	王岩	 高温设备未粘贴警示标识
汽车与交通工程学院 （格物楼 105 进气压力传感器标定室）	路苏君	 标识方向与实际出口方向相反 （无疏散路线图共性问题）
土木与水利工程学院 （土木楼 105 室）	龚淼	 通风橱内存放过多物品

单位（地点）	负责人	隐患描述
土木与水利工程学院 （土木楼 105 室）	龚淼	 废液桶未张贴废液标签
土木与水利工程学院 （土木楼 103 室）	龚淼	 灭火毯未按要求放置
资源与环境工程学院 （纬地楼 3 楼北侧走廊）	资环学院	 走廊内存放未拆封实验设备

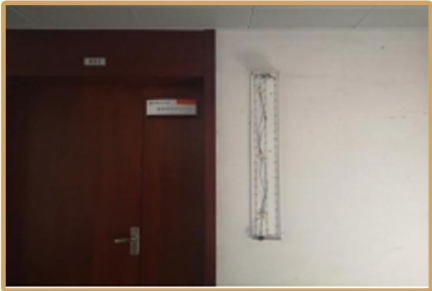
单位（地点）	负责人	隐患描述
工程素质教育中心 （车工实训室）	王永文	 水龙头损坏，长期漏水
		 水池内积满污水未及时疏通
		 托盘中随意摆放零件，未及时归位

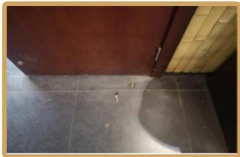
单位（地点）	负责人	隐患描述
工程素质教育中心 （车工实训室）	王永文	 托盘中的碎屑未及时清理
		 托盘下存在大片油迹
		 托盘中的碎屑未及时清理

单位（地点）	负责人	隐患描述
工程素质教育中心 （车工实训室）	王永文	 地面引线周围未设置警示线框
		 卫生条件欠佳
		 办公桌上随意摆放零部件

单位（地点）	负责人	隐患描述
建筑与艺术学院 (006 建筑构造 及材料实验室)	陈丽华	 安全信息牌未勾选灭火要点
建筑与艺术学院 (015 建筑模型实验室)	陈贤	 门前摆放长椅，未及时清理
建筑与艺术学院 (012 人机工程实验室)	张萍	 安全信息牌未勾选灭火要点

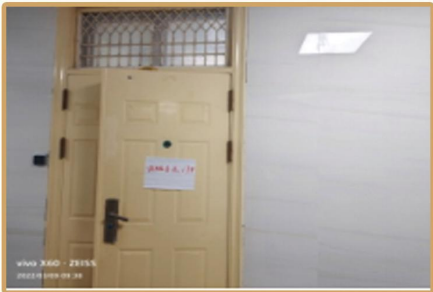
单位（地点）	负责人	隐患描述
建筑与艺术学院 (015 雕像实验室)	陈贤	 安全信息牌未勾选灭火要点
建筑与艺术学院 (016 美术教室)		 标识方向与实际出口方向相反 (无疏散路线图共性问题)
建筑与艺术学院 (1 楼)		 安全出口指示牌灯不亮 (共性问题)

单位（地点）	负责人	隐患描述
建筑与艺术学院 (016 教室对面)		 安全出口门被锁
建筑与艺术学院 (031 雕像研究中心)	陈贤	 灯柜保护罩缺失
建筑与艺术学院 (027 雕塑实验室)	陈贤	 卫生条件欠佳

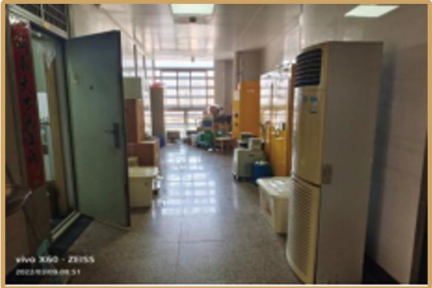
单位（地点）	负责人	隐患描述
建筑与艺术学院 (027 雕塑实验室)	陈贤	 实验室门口处有烟头  椅子上摆放烟盒
建筑与艺术学院 (461 艺术设计 综合实验室)		 卫生条件欠佳
建筑与艺术学院 (4 楼楼道)		 安全通道被阻挡

单位（地点）	负责人	隐患描述
建筑与艺术学院 （465 摄影 及影像图形实验室）	陈晓亮	 过道堆放杂物，占用紧急疏散通道
微电子学院 （A1810）	贾靖华	 实验室观察窗被遮挡
化学与化工学院 （升华楼 701 李有桂实验室）	李有桂	 废液桶置于门外，无警戒线无防漏托盘

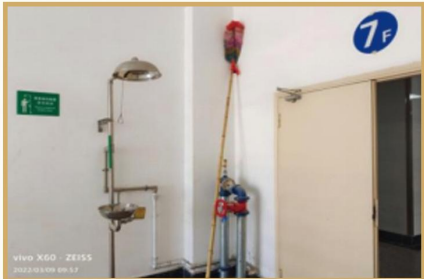
单位（地点）	负责人	隐患描述
化学与化工学院 （升华楼 701 实验室旁边）		 楼道外摆放杂物，占用紧急疏散通道
化学与化工学院 （升华楼 703 实验室）	李有桂	 无防渗漏托盘，废液桶无标签  信息牌损坏

单位（地点）	负责人	隐患描述
化学与化工学院 （升华楼 705 实验室）		 无实验信息牌
		 木制门窗框架未拆除
		 配电箱上无警示标识且被冰箱遮挡

单位（地点）	负责人	隐患描述
化学与化工学院 （升华楼 705 实验室）		 易燃易爆化学品超量存放
化学与化工学院 （升华楼 704 实验室）		 气体钢瓶未固定  易燃易爆化学品超量存放

单位（地点）	负责人	隐患描述
化学与化工学院 （升华楼 711 实验室门外）		 实验室旁走廊外摆放大量杂物
化学与化工学院 （升华楼 7 楼）		 紧急喷淋巡检记录缺失（共性问题）
化学与化工学院 （升华楼 713）	李有桂	 安全信息牌未勾选灭火要点

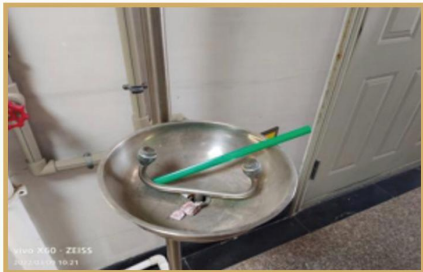
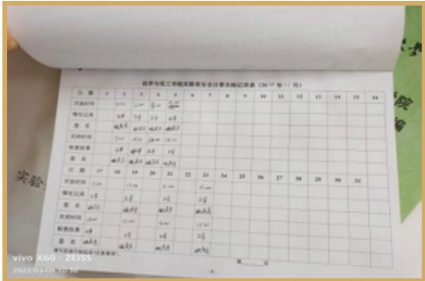


单位（地点）	负责人	隐患描述
化学与化工学院 （升华楼 708 实验室斜对面）		 楼道外紧急喷淋无水
化学与化工学院 （升华楼 625 实验室旁边）		  紧急喷淋水槽里面有烟灰
化学与化工学院 （升华楼 623）	张光龙	 气体钢瓶未固定

单位（地点）	负责人	隐患描述
化学与化工学院 （升华楼 610）	王琪	 灭火器未按照规范摆放
化学与化工学院 （升华楼 631）	韩效钊	 废液桶下方缺少防渗漏托盘  电源线外露



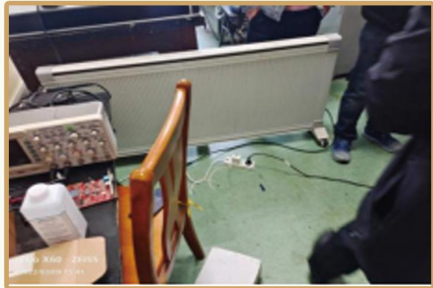
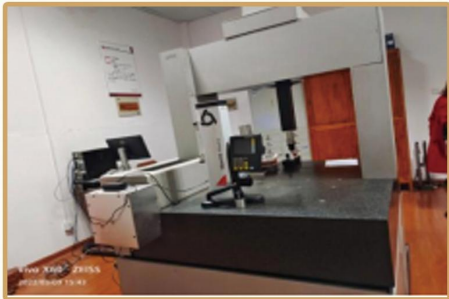
单位（地点）	负责人	隐患描述
化学与化工学院 （升华楼 637）	罗云飞	 试验台杂乱，试剂瓶无标签， 废液桶下方缺少防渗漏托盘
化学与化工学院 （升华楼 618）		 实验室无实验信息牌
化学与化工学院 （升华楼 641）	张旭	 实验室配电箱缺少安全防护

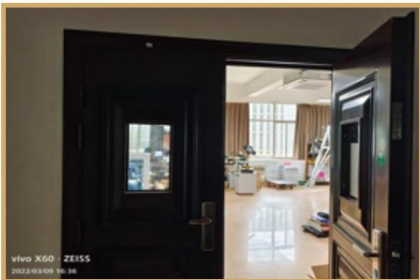
单位（地点）	负责人	隐患描述
化学与化工学院 (升华楼 609 实验室旁)		 紧急喷淋盆里面堆放杂物
化学与化工学院 (升华楼 507)	张先龙	 废液桶下方缺少防渗漏托盘
化学与化工学院 (升华楼 505)	张先龙	 实验室安全日常自检记录不完整

单位（地点）	负责人	隐患描述
化学与化工学院 （升华楼 505）	张先龙	 左侧水龙头开关损坏
化学与化工学院 （升华楼 503）	张先龙	 水龙头下摆放设备  废液收集区无警示线

单位（地点）	负责人	隐患描述
化学与化工学院 （升华楼 524）	王莉	  甲烷管控类药品未按要求存储
化学与化工学院 （升华楼 520）	魏凤玉	 大功率设备未张贴安全警示标识

单位（地点）	负责人	隐患描述
化学与化工学院 （升华楼 4 楼走廊）		 气瓶运输过程无防震圈，无安全帽
化学与化工学院 （升华楼 302）	陆杨	 气体钢瓶未固定
化学与化工学院 （升华楼大门口）		 气瓶运输过程无防震圈，无安全帽

单位（地点）	负责人	隐患描述
仪器科学与光电工程学院 （科技楼 129）	胡鹏学	 安全信息牌未勾选灭火要点 （共性问题）
仪器科学与光电工程学院 （科技楼 127）	陶晓杰	 电源接线板直接置于地面
仪器科学与光电工程学院 （科技楼 141）	王宏涛	 大型设备无操作规程

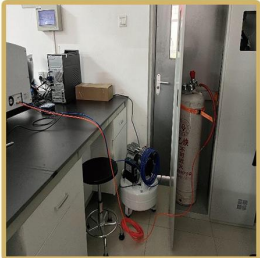
单位（地点）	负责人	隐患描述
仪器科学与光电工程学院 （科技楼 144）	王宏涛	 实验室废弃油桶未及时处理
电气与自动化工程学院 （逸夫楼 4 楼）		 实验室无安全信息牌（共性问题）



三. 隐患 整改

单位(地点)	负责人	隐患描述	整改结果
资源与环境 工程学院 (纬地楼212室)	岳正波	 隐患描述：电源箱 盖板缺失	 整改情况：新配电 源箱盖板并安装
		 隐患描述：水、电 管线布局杂乱	 整改情况：水管及电 线重新布局
		 隐患描述：管控 类化学品未按要 求存储	 整改情况：管控类化 学品按规定存储



单位（地点）	负责人	隐患描述	整改结果
资源与环境工程学院（宣城校区 化学化工楼 生态环境系 仪器分析室）	李辰轩	 隐患描述：乙炔气瓶存放和使用不规范	 整改情况：已采购乙炔专用气瓶柜
		 隐患描述：化学废弃物收集区无标识，废液桶无化学成分标识	 整改情况：废液收集区和废液桶已贴标签，废液已于上学期交予校区统一处理
资源与环境工程学院（宣城校区 化学化工楼213室）	李辰轩	 隐患描述：管控类化学品未按要求存储	 整改情况：管控类化学品已按要求分类存储

单位（地点）	负责人	隐患描述	整改结果
食品与生物工程 学院(食品学科楼 1003-5)	刘洪林	 隐患描述：固体化学 废弃物未按要求存储	    整改情况：废液瓶已按照 要求进行放置并集中存储 于试剂柜中，待统一回收   整改情况：危化品置于试 剂柜中，并设置双重锁

单位（地点）	负责人	隐患描述	整改结果
食品与生物工程学院食品学科楼	魏兆军	 隐患描述：管控类化学品未按要求存储	 整改情况：管控类化学品高锰酸钾已转移至专用危化品试剂柜
食品与生物工程学院（宣城校区） 化学化工楼310室	牛向丽 张旻	 隐患描述：安全信息牌未规范填写相关信息	 整改情况：安全信息牌已规范填写
食品与生物工程学院（宣城校区） 化学化工楼309室	马飞	 隐患描述：安全信息牌未规范填写相关信息	 整改情况：安全信息牌已规范填写

单位（地点）	负责人	隐患描述	整改结果
食品与生物工程学院（宣城校区化学化工楼309室）	马飞	 隐患描述：化学废弃物收集区无标识，与其他清扫工具混放	 整改情况：1、将化学废弃物转移至专门收集区，等待统一处理；2、进行卫生打扫，清扫工具整齐摆放
		 隐患描述：普通文件柜存放危险化学品	 整改情况：将普通文件柜中的危险化学品转移至302室专用危化品试剂柜
计算机与信息学院（C座108）	齐美彬	 隐患描述：实验室观察窗被遮挡	 整改情况：实验室观察窗遮挡已拆除

四. 案例 警示

台湾大同大学实验室 爆炸起火

案例回顾：

3月14日下午3时许，中国台湾台北市中山区的大同大学，惊传火警。该校综合大楼1楼的实验室，疑似放置大量有机溶剂起火燃烧，现场传出火光冒出浓烟，当局消防部门获报后，派出人车驰援，初步了解，无人员受困。大同大学稍早表示，火势已获控制且无人伤亡，初步原因为育成厂商操作机器导致爆炸起火。





当局消防部门指出当日下午3点6分，大同大学综合大学惊传火警，2层楼高的建筑物，1楼冒出火舌，消防局派出至少消防车辆19辆、救护车辆2辆、人员58名赶赴驰援，布设水线抢救火势，第一时间疏散建筑物内学生，截至下午3点30分，无人员受困，消防人员持续救援全力灭火中。

目前已知起火点为校内实验用途教室，火灾烧损实验机器及室内装潢，造成建物1楼约60平方公尺、2楼约30平方公尺遭燃烧及受损。校方表示，疑因现场人员操作机器不慎起火，但详细原因仍待后续调查厘清。

大同大学（Tatung University）位于中国台湾省台北市中山区中山北路三段，毗邻大同公司和台北市美术馆、2010年台北国际花卉博览会会址。大同大学建校于1956年，校地为大同大学、大同高中、大同公司以及协志工业振兴会共同使用，为优久大学联盟成员高校。



大同大学前身为大同工业专科学校，于1956年由协志商号董事长林尚志创办，目的在于培养优秀的工业人才，由于大同大学从创校开始即和大同公司合作，成为学校附属的实习所在，在1963年改制为大同工学院，至1999年改称为大同大学，是以实践“建教合一、研究发展、正诚勤俭、工业报国”为教育目标的台湾知名私立大学。全校共十五系所，分属工程学院、电机资讯学院、经营学院及设计学院，其下设有十二个学士班，十一个硕士班，八个硕士在职专班和九个博士班。

五. 安全 宣传

教育部办公厅关于开展加强高校实验室安全专项行动的通知

教科信厅函〔2021〕38号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校：

党中央、国务院历来高度重视安全工作，作出系列重要部署。高校实验室安全工作复杂艰巨，是教育系统安全工作的重点，也是不可逾越的红线。为切实增强高校实验室安全管理能力和水平，保障校园安全稳定和师生生命安全，我部决定开展加强高校实验室安全专项行动。现将有关事项通知如下。

一、总体要求

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要论述和指示批示精神，统筹发展和安全关系，坚持人民至上、生命至上，树牢安全发展理念，严格落实安全生产责任制，从根本上杜绝事故隐患，确保把人民生命安全放在第一位。全面落实《教育部关于加强高校实验室安全工作的意见》（教技函〔2019〕36号）和《教育系统安全专项整治三年行动实施方案》（教发厅函〔2020〕23号），进一步做好高校实验室安全工作，切实盯紧安全薄弱环节，补齐安全管理短板，强化安全风险防控和隐患排查治理，全面落实责任体系建设，坚决防范遏制安全事故发生，维护师生生命安全，保障校园安全稳定。

二、行动目标

提高政治站位，切实增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，坚持一切工作都以安全稳定为前提，强化底线思维和红线意识，克服麻痹思想和侥幸心理。全面落实高校实验室安全责任体系建设，形成齐抓共管的局面；完善高校实验室分级分类和危险源管控分级分类管理体系建设，加强教学与科研项目安全审查过程管理，杜绝高校实验室重大安全事故隐患；构建完整的实验室安全教育体系，强化师生安全教育培训的各个环节，对各级安全管理与技术人员加强技术培训与考核，提升师生的实验室安全与应急能力；落实实验室基础设施的基本安全要求，加快实验室安全的科学研究与标准建设工作。专项行动取得积极成效，切实加强高校实验室安全工作，杜绝实验室安全重特大事故发生，营造安全和谐的教学、科研环境。



三、主要任务

（一）全面落实实验室安全责任体系

各高校要把安全摆在各项相关工作的首位，把实验室安全作为不可逾越的红线，进一步细化学校、二级单位、实验室三级联动的实验室安全管理责任体系，明确各级安全责任。坚持党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责，严格落实安全责任制，完善安全监管体制，强化依法治理。学校党委应统筹实验室安全工作，把实验室安全工作纳入学校事业发展规划中，成立实验室安全工作领导小组，制定实验室安全工作计划并监督实施。学校党政主要负责人是第一责任人；分管实验室工作的校领导是重要领导责任人，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。各高校要明确一个职能部门牵头负责实验室安全工作，相关职能部门切实配合落实工作。各学校二级单位要尽到主体责任，党政负责人是本单位实验室安全工作主要领导责任人，明确分管实验室安全的班子成员和各实验室安全管理人员，安全风险较大的单位要配备专职安全管理人员，切实履行实验室安全的闭环管理。各实验室负责人是本实验室安全工作的直接责任人，应严格落实实验室安全准入、隐患整改、个人防护等日常安全管理工作，切实保障实验室安全。

高校行政主管部门要落实监管责任，指导督促高校加强实验室安全管理，建立规范化标准化监管机制，定期开展实验室安全检查和培训，推动高校落实防范措施，着力扫除盲区、消除漏洞。地方教育行政部门要和本地区实验室安全相关行业部门建立协调机制，协同保障实验室安全工作。

（二）提升实验室安全管理能力

高校要根据危险源使用和储存情况，配备专职安全管理人员。安全岗位可以参照岗位职责、实验室数量、师生数量、危险源类别与数量等制定标准予以足额配备。安全管理人员应具备实验室安全管理或相应的专业知识和管理能力，鼓励高校配备有注册安全工程师资质的人员从事实验室安全管理工作。高校要制定相关政策，保障实验室安全管理与技术人员薪资福利、绩效奖励与职业发展，同时要依据实验室安全规划及年度实验室安全水平提升计划，配备所必需的资金列入每年的预算。二级单位及实验室，要明确实验室安全费用专门用于改善安全条件及人员安全教育培训。

（三）完善实验室分级分类管理体系

高校要结合自身实际情况对实验室进行分级分类管理，建立完善适合学校实际的实验室分级标准，对不同风险等级的实验室，采取相应管理措施；对安全隐患实施分级分类管理，制定定量分级标准，全面辨识、评估，确定事故隐患和职业危害监控点，

切实落实管理责任。加强信息化建设，充分利用信息化技术，对重大危险源实施实时监控，严格全过程、全周期、可追溯管理。实验室重大安全隐患排除前或排除过程中无法保证安全的，应停止实验活动，隐患排除后经审查通过方可恢复实验。

（四）建立健全项目风险评估与管控

高校要建立健全项目风险评估与管控机制，凡涉及有毒有害化学品（剧毒、易制爆、易制毒、爆炸品等）、危险气体（易燃、易爆、有毒、窒息）、病原微生物及携带致病源体的实验动物、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、特种设备等各种危险源的科研、教学项目，必须经过风险评估后方可进行实验活动。项目负责人是项目安全的第一责任人，须对项目进行危险源甄别，如存在风险要主动上报并制定防范措施及应急预案。学校教学、科研等职能部门应在开展教学、科研新项目活动申请/立项前督查项目风险的安全评估工作，可探索依托第三方力量，增强风险研判和防控。要加强涉及危险化学品和生物安全等的采购、保存、使用、处置的全程管理。对存在重大安全隐患的项目，在未切实落实安全保障前，不得开展实验活动。

（五）强化实验室安全教育体系建设

高校要建设实验室安全教育体系，把实验室安全教育纳入学生的培养环节中，明确涉及实验风险的各级各类学生的培养要求。针对不同学科、专业实验，明确课程结构，设置教学大纲，开展相关教材编写、课程设置等工作，加强实验室安全专家与师资队伍的培养培训。建立实验人员安全准入制度，要求进入实验室的师生必须先进行实验室安全知识、安全技能和操作规范培训的必修课课程或培训并进行考核，未取得相应学分或未通过考核的人员不得进入实验室进行实验操作。对高校实验室安全责任体系的各级管理人员，如相关校领导、中层干部、安全职能部门管理人员、专职技术人员、开展实验活动的院系教师等，明确培训内容与时长等要求，有针对性进行安全培训与考核，保证师生具备必要的安全知识和应急能力，知悉自身在安全管理方面的权利和义务。研究生导师要将实验室安全教育列入指导内容，让安全教育入心入脑。

高校行政主管部门，要建立实验室安全培训机制，并定期开展相关人员的培训与经验分享。

（六）提升实验室安全应急能力

高校要加强实验室安全应急能力建设，结合消防安全形成完整的应急体系。学校在建立校级实验室安全应急预案的同时，要指导二级单位和实验室建立应急预案或应急措施，并进行定期培训和实施演练。各级预案或措施要明确应急体系各节点的责任人，并配齐配足应急人员、物资、装备和经费，确保应急功能完备、人员到位、装备齐全、



响应及时。实验室要配齐实验防护用品与装备并保证有效。一旦发生实验室安全事故，要启动应急响应，迅速采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失，并按照国家有关规定立即如实报告，不得瞒报、谎报或迟报，不得故意破坏事故现场、毁灭有关证据。

（七）强化实验室安全基础设施建设

实验室的建筑设施等基础安全水平，是影响实验室安全水平的重要因素。新建、扩建、改造实验室等项目开工前，要对空间布局、消防、强弱电、给排水、供暖与通风、建筑材料等提出一般性要求，同时要根据实验室安全的使用特点提出通风系统（包括通风橱、排风量、废气处置等）、气路与气瓶柜、试剂柜、实验台、防震防磁、噪声控制和生物安全柜等特殊要求，并加强审核审批。对不符合安全标准不适宜开展实验的，应及时按照标准进行工程改造以保障实验室安全。

（八）持续开展高校实验室安全专项检查

教育部每年定期开展实验室安全专项检查，随时抽查高校可能存在的重大隐患，并督促整改，其他高校行政主管部门要根据教育部相关要求，扎实开展实验室安全检查工作。各高校要定期开展实验室安全各类隐患全面自查，及时公布与反馈；隐患整改过程要明确责任人、整改时间、整改措施，并保障经费落实；整改实行销号式管理，举一反三，杜绝出现隐患经整治后又复发的情况。重大安全事故隐患一经发现立整立改。

（九）加强实验室安全研究与标准建设

高校要针对实验室危险因素量多面广、人员流动性强、研究内容变化多、科研探索性强等特点，加强实验室安全相关科学研究。开展相关制度规范以及技术标准的研究工作，提升高校实验室安全管理水平，形成系统、科学的安全管理体系，以标准化的制度文件和成熟的安全文化作为有力支撑，实现对高校实验室安全的科学管理。

教育部加强实验室安全专家队伍建设，推动出台适合高校实验室的各项标准，指导高校实验室标准化建设。

四、组织实施

（一）压实各级责任。各高校成立实施专项行动领导小组，由党政一把手作为组长，主管副校长任副组长，各职能部门主要负责同志任成员，负责专项行动的贯彻落实、整体推进、保障投入、综合协调，研究解决推进过程中的重大问题。各高校行政主管部门要对主管高校加强监督指导，切实落实监管责任。

（二）建立长效机制。各高校行政主管部门和高校要根据专项行动内容制定实施方案，建立长效工作机制，针对重点难点问题，建立台账，加强督导整治。高校要制定

年度实验室安全工作计划，将实验室安全工作进展、实施成效以及经验做法等，与每年高校实验室安全专项检查报告一并提交。

（三）加强考核督查。各高校依照专项行动目标和任务要求，将实验室安全工作纳入学校内部检查、日常工作考核和年终考评内容，对在实验室安全工作中成绩突出的单位和个人给予表彰奖励；对未能履职尽责的单位和个人，在考核评价中予以批评和惩处。高校行政主管部门要扎实开展实验室安全检查工作，对专项行动落实情况不好的高校进行督导，对因违反法律法规和学校实验室安全管理相关规定等，造成实验室安全责任事故或责任事件的，依法依规追究责任。

（四）加强宣传教育。要把宣传教育作为专项行动抓落实、促成效的重要推力。高校行政主管部门和各高校可结合国家安全日教育，梳理近年来重大实验室安全事故，开展警示教育，吸取经验教训。同时，加大对各类经验做法和先进典型的宣传，进一步提高师生安全意识。

教育部办公厅
2021年12月8日



六. 风采展示

城市建设工程系实验室简介

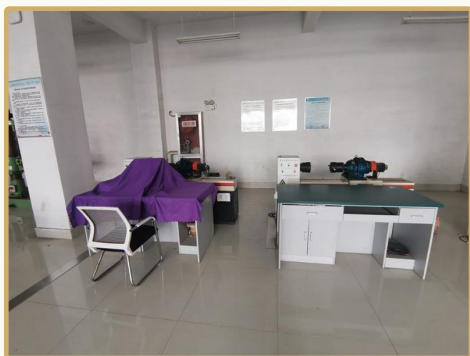
1、实验室简介

实验室位于宣城校区，隶属于土木与水利工程学院城市建设工程系，自2011年以来，宣城市政府和学校为全面提高宣城校区整体办学水平，进行了大力建设，投入了大量人力物力，实验室教学设施与环境建设的各项工作均取得了长足进展。截至2022年3月，在宣城校区综合二号实验楼建设了基础力学、工程测量、土力学、建筑材料、结构、路基路面等实验分室，在工程实践教学中心建设了流体力学实验分室，实验室总建筑面积2964m²，设备总资产1043.5万元，其中价值1000元以上设备1060台(套)。

目前实验室主要承担课程实验教学工作，按面向授课学生划分，实验室包括基础力学和专业实验室两部分。其中基础力学实验室承担全校区基础力学平台课程的实验教学任务，面向城市地下空间工程、机械工程、材料成型及控制工程、过程装配与控制工程、环境工程等专业，包括理论力学(8h)、材料力学(8h)和工程力学(4h)各类实验课程；专业实验室承担城市地下空间工程专业实验课程教学任务，包括工程测量(16h)、现代变形观测技术(4h)、流体力学(8h)、土力学(8h)、土木工程材料(16h)、混凝土结构基本原理(8h)、结构试验与检测技术(4h)、路基路面工程(8h)、岩石力学(4h)等课程。实验室每年最多为4000多人次学生开设各类实验，总实验教学任务达到4.3万人时数。实验室同时承担城市地下空间工程专业部分毕业设计(论文)工作，并服务于学生创新能力培养，2021年依托实验室完成了3项省级大学生创新实验项目，3项校级大学生创新实验项目，并为力学竞赛、结构设计大赛、城市地下空间工程工程模型设计竞赛的培训提供设备和场地。

2、主要实验分室

(1) **机械性能测量分室：**主要设备包括3台10~30t电子万能试验机，2台1000N·m电子扭转试验机，1台50t电液伺服疲劳试验机。可以开设四项共12h工程材料的机械性能测试实验，包括：拉伸，压缩，扭转，剪切和疲劳实验。



(2) **振动实验分室：**主要设备为18套动态信号测试分析系统，每套包括多功能信号源、功率放大器、电动振动台和动态信号测试分析系统数据采样仪等。可以开设6项共8h理论力学实验，包括：加速度传感器校准，单自由度自由和受迫振动，主动隔振与被动隔振，悬臂钢尺振动和动力消振等实验。本实验室的动态测试分析系统还可以用于实际工程结构的振动及动应变信号的采集与测量。

(3) **组合试验架实验分室：**主要设备包括18套材料力学组合试验架和静态应变仪。材料力学组合试验架装置是我校自主研发，由秦皇岛信恒生产的实验教学设备，可以完成五项共10h的实验内容，其中三项为电测实验，分别为弯曲正应力、斜弯曲和偏心拉伸实验。本装置开设的三项电测实验分别从纯弯曲基本变形，双向弯曲和拉弯组合变形，由浅入深训练学生的电测技能。本装置开设的另两项实验分别为开口薄壁截面弯心测定和压杆稳定实验，均是材料力学课程理论的重要延伸。



振动实验分室

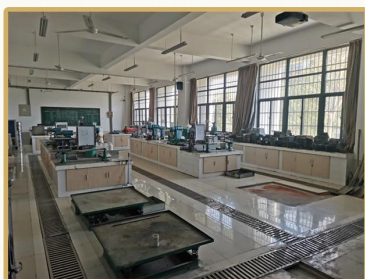


组合试验架实验分室



(4) 建筑材料实验分室：主要设备包括各类水泥、混凝土制备及检测设备：振实台，搅拌机，混凝土裂缝深度和宽度检测仪，钢筋保护层测定仪，混凝土电阻率测定仪，颗粒分析仪，石粉含量测定仪及混凝土试样养护设备等。可以开设16h的土木工程材料实验，包括：砂石材料，水泥，混凝土配合比设计及沥青与沥青混合料实验。

(5) 结构实验分室：主要设备包括：2套组合式结构工程实验装置，1套动态信号测试系统，2套手持式动态信号测试分析仪，钢筋定位扫描仪，金属测厚仪等。可以开设8h的混凝土结构基本原理实验，包括：钢筋混凝土适筋梁、超筋梁受弯破坏，钢筋混凝土简支梁剪压破坏实验，还可以开设8h结构检测实验，包括：回弹法检测混凝土强度，混凝土裂缝测量，混凝土钢筋保护层厚度、钢筋锈蚀状况检测，结构动力特性参数测试等实验。



建筑材料实验分室

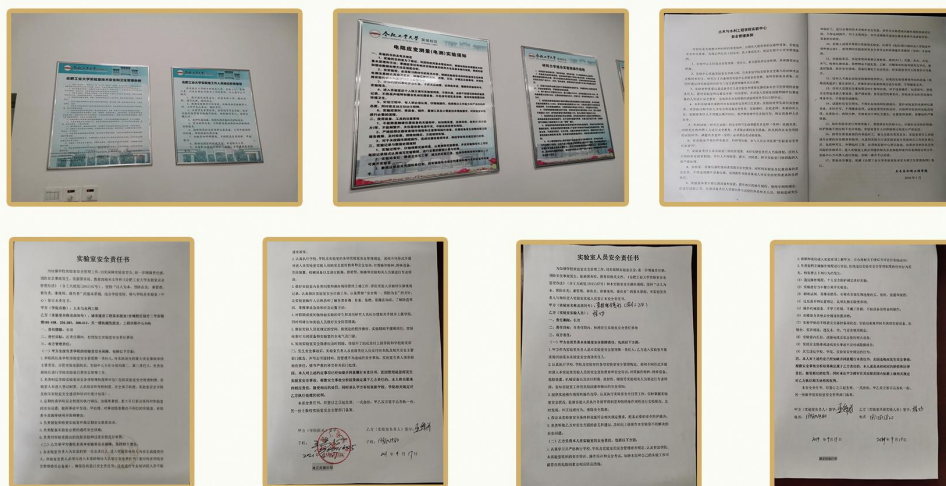


结构实验分室

3、安全管理措施

实验室始终将安全工作放在首位，杜绝和预防实验室事故。在日常管理中始终贯彻落实以下主要措施。

(1) 安全管理制度化：首先，实验室建立并有效运行实验室管理三级联动机制。所有实验分室和实验设备的安全责任明确落实到人。其次，从实验室、实验人员、实验设备及实验过程，各级安全制度齐全，所有的制度汇编成册，重要规章制度上墙。



(2) 安全教育落实到人：除了每年定期开展的实验安全学习和考核，所有人员开展实验前都必须由实验分室和设备负责人进行针对性的安全教育，主要包括实验分室涉及实验的安全规章、安全隐患警示、设备操作规程、使用守则和特殊规定等。在实验室开展的所有实验工作，参与人员必须签署“试验申请与登记表”、“实验室安全责任承诺书”，并每日在实验室使用登记表上签字。

合肥工业大学宣城校区城市建设工程系实验室
非教学试验申请与登记表

试验名称	土的级配、液限与塑限，天然密度与天然含水率以及剪切实验		
试验项目来源	岩土工程基础技术研究与创新项目		
试验申请人信息	姓名	刘仕远	电话 13766297040
	专业	土木工程(城)	导师 方诗圣
	市地下空间		
试验日期	2019.12.19 至 2019.12.29		
试验人员(含临时工)	刘仕远, 车颖琪, 谢莲莲, 刘志伟, 冯明飞		
试验设备和场地需求	烘箱, 电子天平, 各种孔径的筛网, 环刀, 液塑限联合测定仪等土工力学仪器和土工力学实验场地		
安全和卫生保证措施	保证不损坏仪器, 每次做完实验清洗仪器, 将仪器摆放回原位, 打扫地面, 将实验室还原为原状		
安全责任人(指导教师)签字	日期: 2019.12.17		
实验室责任人签字	日期: 2019.12.17		
实验室主任签字	日期: 2019.12.17		
实验结束后卫生和设 备情况	实验室责任人签字: 日期: 2019.12.17		

注: 特殊试验、夜间/节假日试验需在此表基础上另外填写相关表格。

合肥工业大学宣城校区城市建设工程系实验室
安全责任承诺书

实验室名称: 岩土工程基础技术研究与创新项目

试验名称: 土的级配、液限与塑限，天然密度与天然含水率以及剪切实验

试验日期: 2019.12.19 至 2019.12.29

试验人员: 刘仕远, 车颖琪, 谢莲莲, 刘志伟, 冯明飞

试验设备和场地需求: 烘箱, 电子天平, 各种孔径的筛网, 环刀, 液塑限联合测定仪等土工力学仪器和土工力学实验场地

安全和卫生保证措施: 保证不损坏仪器, 每次做完实验清洗仪器, 将仪器摆放回原位, 打扫地面, 将实验室还原为原状

安全责任人(指导教师)签字: 日期: 2019.12.17

实验室责任人签字: 日期: 2019.12.17

实验室主任签字: 日期: 2019.12.17

实验结束后卫生和设
备情况: 实验室责任人签字: 日期: 2019.12.17

注: 1. 本承诺书由实验室负责人填写, 并经指导教师签字确认后生效。
2. 本承诺书一式两份, 一份由实验室负责人留存, 一份由指导教师留存。
3. 本承诺书作为实验室安全考核的重要依据。
4. 本承诺书一式两份, 一份由实验室负责人留存, 一份由指导教师留存。

(3) 安全检查日常化：安全与卫生密不可分，2020年以来疫情防控也是实验室新增的重要安全工作，实验室严格执行工作日每日巡查、消毒及节假日值班制度，并填写日常安全卫生检查记录本以及值日台账，不留安全死角。定期进行实验室安全隐患自查自纠工作，并对查出的各类安全隐患及时整改。

合肥工业大学宣城校区城市建设工程系实验室安全卫生检查表

检查日期: 2020.1.1

检查人员: 车颖琪

检查内容: 实验室安全卫生检查

检查结果: 合格

备注: 实验室安全卫生检查表

合肥工业大学宣城校区城市建设工程系实验室
值日台账

日期及时间	值日人员姓名	检查内容	检查结果
19.3.7	车颖琪	实验室安全卫生检查	合格
19.3.8	车颖琪	实验室安全卫生检查	合格
19.3.11	车颖琪	实验室安全卫生检查	合格
19.3.12	车颖琪	实验室安全卫生检查	合格
19.3.13	车颖琪	实验室安全卫生检查	合格
19.3.14	车颖琪	实验室安全卫生检查	合格
19.3.15	车颖琪	实验室安全卫生检查	合格
19.3.18	车颖琪	实验室安全卫生检查	合格
19.3.19	车颖琪	实验室安全卫生检查	合格
19.3.20	车颖琪	实验室安全卫生检查	合格
19.3.21	车颖琪	实验室安全卫生检查	合格

宣城校区城市建设工程系实验室安全隐患自查报告

报告日期: 2020.1.14

报告人: 车颖琪

报告内容: 实验室安全隐患自查报告

自查结果: 合格

备注: 实验室安全隐患自查报告

九零法则

“ $90\% \times 90\% \times 90\% \times 90\% \times 90\% = 59.049\%$ ，安全生产环节环环相扣，每一项都不能打折扣，否则最终结果就是不及格。”

这则法则告诉我们，安全生产工作需要严格的把控，安全生产责任、安全生产工作、安全生产管理，绝不能打折扣。以90%这样的折扣率递减，只需经过五层就到不及格的程度。

顾问：梁樑、刘晓平、陈鸿海、季益洪

编辑委员会主任：钟华勇

编辑委员会副主任：贾贤龙、陈继靖

责任编辑：吴义忠、李祥、纵立安、潘琳、鲍丹、孟雷

美术编辑：徐海彬、房乐乐、陶莹莹

（本刊物名称由梁樑校长题写）