## 中国石油大学(此志)

### 化学工程与环境学院文件

中石大京化工〔2025〕7号

# 关于印发《化学工程与环境学院实验室安全管理制度(修订版)》的通知

经学院 2025 年第 25 次党政联席会审议通过,现将《化学工程与环境学院实验室安全管理制度(修订版)》印发,请遵照执行。



#### 化学工程与环境学院实验室安全管理制度(修订版)

实验室是科学研究和人才培养的重要基地,为保障实验室安全、高效、规范运行,保障师生员工的人身安全、财产安全以及社会的安全稳定,依照国家有关法律法规和《实验室危险化学品安全管理要求》第二部分"普通高等学校"(2025年实施)及依照国家和北京市有关技术安全、消防安全等方面的法规,结合学校和学院相关管理制度,特制定本实验室安全管理制度。

#### 第一章 实验室安全管理体系及职责

- 第一条 学院按照"谁主管、谁负责,谁使用、谁负责"的原则,严格贯彻党政同责的要求,实行学校实验室安全管理办公室、学院、系(室、中心)、实验室使用者四级管理体系。采取课题组安全员和值日人员每天自查、实验室安全责任人(指导教师)每周检查、学院督查小组定期巡查和学校实验室安全管理部门等不定期抽查四位一体管理模式,最大限度排除实验室安全隐患。
- 第二条 学院成立实验室安全领导小组和实验室安全督查小组,负责监督、检查、指导各实验室做好安全管理工作,通过与系(室、中心)协同管理,对实验室实行安全责任全覆盖,主要职责为:
- 1. 学院组建由院党委书记和院长领导的实验室安全管理领导小组。实验室安全领导小组负责制定实验室安全管理规章制度,建立学院实验室安全管理责任体系和确定安全员人选并组织培训。负责定期组织本学院的应急演练。负责安全检查处罚结果认定。
- 2. 实验室安全督查小组负责定期巡查实验室卫生安全工作,做好检查记录并督促整改。

**第三条 各实验室负责人是本单位实验室安全工作第一责任人**,全权负责实验室安全,安排本实验室日常工作,与学院签订实验室安全责任书。严格按照实验室管理制度,规范、合理、科学地规划实验室建设等。

**第四条** 各团队/实验室可设课题组安全员,由其具体协助实验室第一责任人负责实验室日常安全管理工作。

**第五条** 实验室若更改使用性质、进行装修、调整或停用等,要经过充分论证,妥善处置潜在的安全风险,并由实验室负责人事先向学院提交申请,经学院审批同意后方可实施。

#### 第二章 安全管理的主要内容

第六条 实验室实行安全准入制度,学院每学年定期组织对准入进实验室的同学进行安全讲座和培训,各实验室安全负责人每学期第一周组织所有同学开展实验室安全教育和培训、针对实验室有风险点的仪器设备和实验操作开展专项培训,培训实验记录本规范填写方法及组织应急处置演练。安全员须经过安全培训,具备一定的安全知识和应急处置技能。进入实验室学习或工作的人员,须接受安全培训、掌握必要的安全知识、熟悉操作规程。学生进实验室开始实验操作前,需通过安全考试,安全与环保培训的考试成绩须达到95分以上,方算通过,通过后签署安全承诺书、接受安全告知。安全考试成绩不合格,需要经过补考。待补考成绩合格后,才能开始实验工作。

第七条 各实验室必须制定安全卫生值日表,每天责任到人。每周必须落实安全卫生自查工作并认真填写自查记录表格,对于存在安全隐患问题需要及时整改。

**第八条** 各实验室必须要求每位开展实验的同学在实验记录本上做好实验记录,包括时间、实验名称、具体实验操作步骤和详实数据、实验可能存在的安全风险点分析和应对措施等信息。

第九条 易制毒药品按要求存放并上锁,易制爆药品严格执行学校申领和使用管理办法,对使用者告知化学品危害性和应急处理措施,并要求使用者仅使用、禁止私自储存。所有的化学药品应有出入库台账,随时接受相关部门检查。没有台账及负责人的实验室,将封闭实验室直至提出合理有效的整改措施并实际执行。对危险化学品的采购、储存、使用及废弃物处置等环节加强管理,落实登记、台账等管理制度。对于管控易制爆危化品,强化落实"五双"(双人收发、双人记账、双人双锁、双人运输、双人使用)管理制度,建立使用流向台账记录,安全使用,定期盘点。易制爆危化品现场申领、归还严格执行双人领取与归还程序,要求各实验室申领易制爆危化品时至少有一名教师在场;申领易制爆危化品的实验室,须在当日16时归还实验未用完的该易制爆危化品。

第十条 实验室要加强仪器设备的安全管理工作,制定操作规程,安排专人负责仪器设备定期维护、保养,规范仪器设备档案管理,加强操作人员的业务和安全培训。高温、高压、高速转动等具有潜在危险的仪器设备应远离易燃易爆危险品,设置安全遮拦、标示牌等。高温加热设备需要加装备用温度报警系统。非标准设备、自制设备应经安全论证合格后方可使用,须充分考虑安全系数,并有安全防护措施。

第十一条 各实验室应制定恒温水浴、油浴锅及水热反应釜等高温高压设备的使用流程与实验参数规范,确保设备正常可用;对多个水热反应釜及内衬套做好唯一性标识,避免不必要混用。强化专项培训,涵盖实验准备、使用及清洗,并制定具有针对性和可操作性的应急处置措施。利用恒温水浴、油浴开展持续性实验时,需在显著位置设置提示牌,标明实验人、开始时间及持续时长;在使用恒温水浴、油浴以及水热反应釜进行实验时,务必完整填写实验记录。水热釜的具体使用方法详见学院管理文件。

第十二条 化学废弃物禁止直接倒入下水管道或作为普通废弃物扔进垃圾桶中,应按学校的要求,分类收集,盛放的容器上标明化学成分,由学校集中回收处理。任何人不得以任何理由擅自丢弃或掩埋任何危险化学品,一旦发现查实,将按学校《实验室危险化学品安全管理条例》中的规定处理。

**第十三条** 实验室要加强水电安全管理,电气设备及线路设计应符合相关规范; 精密仪器、大功率设备和使用强电的设备应安全接地。

第十四条 实验室要加强日常安全管理,制定每天值日值班制度,安全责任落实到人;张贴各类安全警示标识、操作规程及管理制度。保持室内环境卫生清洁整齐,整体布局合理;按照学科专业性质配备必需的个体防护用品;进入实验室进行实验的人员,禁止穿着拖鞋、凉鞋、裙子、短裤等不符合规定的服装;严格按照实验操作规程或实验指导书进行实验,实验中发现异常情况应立即停止实验,并及时报告。如出现火灾、气体泄露等险情,应先采取措施保证人身安全,在确保如出现火灾、气体泄露等险情,应先采取措施保证人身安全,在确保

人身安全的情况下,再组织施救。实验室内不得使用明火电炉、酒精灯等,在进行加热、加压等操作时,操作人员做好防护,严禁出现实验过程无人值守现象。实验结束或离开实验室时,必须按规定采取结束或暂离实验的措施,严禁实验室无人时不锁门。

第十五条 实验室要加强安全设施管理,对消防器材、烟雾报警、通风系统、应急喷淋洗眼装置等各类安全设施,严禁挪作他用;不得遮挡、转动监控摄像头。根据潜在危险因素,配置必要的应急喷淋、洗眼、危险气体报警、氧含量报警、防护罩、警戒隔离、防护用品、急救药箱等安全器材,并及时进行维护保养和检查更新,确保可正常有效使用。

第十六条 各实验室要确保学院区域内的灭火器、灭火毯、室内消火栓、疏散指示标识、感烟探测器、火灾报警按钮等消防设施器材不被圈占、遮挡、损坏,禁止在防火卷帘下堆放物品,并配合保卫处做好灭火器检修工作。确保学院区域内疏散通道、安全出口畅通,禁止占用、堵塞、封闭疏散通道和楼梯间,使用期间不应锁闭疏散通道和安全出口的门。常闭式防火门应保持关闭状态。

#### 第三章 安全检查及隐患整改

第十七条 建立实验室安全与卫生检查制度。实验室安全责任人应每周至少进行一次实验室卫生大扫除和安全自查工作,并留存相关记录备查。学院聘任课题组安全员,每周应对课题组科研实验室进行安全检查,发现问题及时组织整改。学院实验室安全巡查小组会采取定期

和飞行检查相结合的方式,按照教育部和学校要求,对全院实验室进行安全卫生检查,发布检查通报。

**第十八条** 隐患整改。实验室应采取措施,及时消除安全隐患,按要求上报整改报告。对严重安全隐患或一时无法解决的安全隐患,须向学院报告,并立即关停实验或实验室。对发现的安全隐患,任何单位和个人不得隐瞒不报或拖延上报。

#### 第四章 事故处理及奖惩

第十九条 实验室发生安全事故时,相关实验室(课题组)应立即启动应急预案,采取积极有效的应急措施,防止危害扩大和蔓延,及时上报学院安全领导小组事故情况。发生重大险情时,应立即报警。

第二十条 对于长期存在安全隐患且整改不力、应付整改的实验室,将书面告知、约谈负责人,责令限期整改;对约谈无效并仍然存在严重安全隐患的,将停止实验室使用,直至整改完成、验收合格后方可申请开放。

第二十一条 由于实验人员失职而导致的实验室失窃、火灾、触电、排放有毒有害气体、中毒、爆炸,甚至人员伤亡等安全事故及重大财产损失的,以及存在未履职尽责、管理不当或不遵守规程等违规行为的,上报学院实验室安全领导小组,依据《中国石油大学(北京)实验室安全事故处理条例》(中石大京国资[2020]17号)认定实验室安全事故级别,处理相应责任人。同时,按照《中国石油大学(北京)实验室安全奖惩与责任追究办法(试行)》(国有资产管理处[2024]3号)对学院和相关责任人进行相应处罚,扣除学院年度绩效考核实

验室安全项总分相应百分比,并根据实验室安全事故级别,扣除实验室负责人年度奖励绩效同等百分比,若涉及违反《危险化学品安全管理条例》等国家法律法规的,移送相关司法部门处理。对重大违规行为,依据《中国石油大学(北京)实验室安全奖惩与责任追究办法(试行)》(国有资产管理处[2024]3号)文件规定,视情节对相关责任人员进行处罚。

- 第二十二条 学校和学院安全督查小组将不定期对实验室进行检查,根据校级和院级督查专家组的检查结果,对于由学校 0A 通报的不属于实验室安全事故,但属于实验室安全隐患种类的事件,对所在实验室进行相应的处罚,对责任学生扣除研究生综合测评总分相应分值:
- (1) 缺少实验室自查记录、防火自查记录或自查记录不全、敷衍, 无卫生值日表实验室,扣除实验室学生安全员1分/次,如实验室有 值班人员,由实验室学生安全员确定责任人进行相应分值扣除。
- (2) 凡实验过程无人值守,每发现1次,扣实验学生2分/次。
- (3) 凡实验开展过程中,每发现学生单人开展实验,扣实验学生1分/次。
- (4) 对进入实验室穿拖鞋、裙子、短裤等不符合规定着装的人员, 每发现1次,扣实验学生1分/次。
- (5) 对未正确穿戴个体防护用品 1 次的, 扣实验学生 1 分/次, 暂停涉事人员 1 周实验, 同时对实验室警告并挂牌 1 周。对发生 3 人次以上(含 3 人)未正确穿戴个体防护用品的实验室, 扣每位实验学生 1 分/次, 并封停实验室一周。

- (6) 对未穿戴个体防护用品 1 次的, 扣实验学生 1 分/次, 暂停涉事人员 2 周实验, 同时对实验室警告并挂牌 1 周。
- (7) 严禁通过电梯客梯运送仪器设备、化学试剂(特别液氮等气体)等,严禁戴着实验手套进行开关门、操作电梯等,每发现1次,扣实验学生1分/次。
- (8) 对加热设备配套的超温断路保护器温度设定超过实验预定温度上限 10%的或未启用超温断路保护器的,暂停涉事设备使用 1 周,同时对实验室警告。
- (9) 对加热设备配套的超温断路保护器温度设定超过实验预定温度上限 10%的或未启用超温断路保护器的,超过 3 台次的,封停实验室一周以上。
- (10) 使用易制爆危化品但未建立台账、未正确登记流向的实验室, 扣实验学生1分/次, 封停实验室一周, 依情节轻重报送公安机关。
- (11) 实验室内私自存储易制爆等管控类药品,未按照学校管控类药品管理要求等相关规定的使用,扣罚当事学生3分/次。
- (12) 使用危化品(含易制毒危化品)后未及时放回实验室危化品柜(易制毒危化品需要放回智能柜)、危化品柜未及时上锁的(含双锁柜未及时锁闭所有锁具或智能柜未及时闭锁的),对实验室提出警告;同一实验室一学期内累计出现2次及以上上述违规行为的,封停实验室一周以上。
- (13)巡查中发现实验室废液桶等实验废弃物随意放置化工楼大厅、 过道等公共区域造成不良影响的,扣罚当事学生1分/次。

- (14) 学校和学院巡查中(包括监控巡查)发现在实验区域或非实验区域擅自倾倒化学试剂或处置实验废弃物,造成环境污染或不良影响的,扣罚当事学生1分/次。
- (15) 破坏学院楼宇内消防公共设施,随意挪动消防器材,在消防设施上放置杂物,走廊常闭式防火门用绳子固定、私自拆除防火门上方液压回弹器等人为破坏行为,扣罚当事学生1分/次。
- (16) 学校和学院各层面安全管理人员(包含学院聘任学生安全助管)在检查过程中,如遇学生态度恶劣或发生冲突,不配合检查工作,根据情节严重性,扣罚当事学生1<sup>-3</sup>分/次。
- (17) 实验过程中,因实验人员操作错误、违反操作规程导致发生实验安全事故的,根据事故等级扣罚当事学生相应分值,发生 IV级事故,当事学生扣罚 5 分/次,发生 III 级及以上事故,当事学生扣罚 10 分/次。实验室责任人按照相关规定进行处罚。
- (18) 学校及学院实验室安全督查小组和学院安全员巡查连续两次 提出同一条整改意见的,说明整改不到位,扣实验室直接责任学生2 分,如果属于集体性问题或无明确责任人,扣除该实验室所有值日学 生和课题组安全员2分。
- (19) 连续出现两次以上(含两次)无人值守、连续两次督查小组给出3条以上(含3条)整改意见的实验室,学院将封停该实验室,直至整改符合要求方可申请开放。

- (20) 研究生在一学年内因违反本制度被累计扣分达到 5 分的,将 推迟 3 个月进行学位论文答辩;累积扣分达到 10 分的,将推迟半年 进行学位论文答辩。
- (21) 实验室安全责任人对所指导研究生及所负责实验室的安全管理负有连带责任。研究生因违反安全规定被扣分的,学院将按1000元/分的标准,在导师的年终绩效工资或岗位津贴中予以扣除并进行全院通报。扣除的原则为: 首先扣除年终绩效工资,若扣除额度超过年终绩效工资总额,则超出部分从岗位津贴中扣除。

#### 第五章 附则

第二十三条 系(室、中心)应根据本制度,结合本系(室、中心) 实际情况另行制定相应的实施细则或管理规定。

**第二十四条** 本制度未尽事宜,由化学工程与环境学院实验室安全领导小组按照国家相关法律法规、上级主管部门文件及学校最新规章制度讨论执行;如遇学校出台新规定或对现有制度进行修订,本制度相关条款自动同步更新,以学校最新生效的管理规定为准。

**第二十五条** 本制度自发布之日起施行,由化学工程与环境学院实验 室安全领导小组负责解释。

化学工程与环境学院 2025年6月7日