
化学实验教学中心

实验室规章制度汇编

上海大学理学院化学系

2023年11月 修订

化学实验教学中心运行机制.....	3
化学实验教学中心副主任岗位职责.....	4
化学实验教学中心实验室主任职责.....	5
化学实验教学中心技术人员岗位职责.....	6
仪器管理人员岗位职责.....	7
化学实验教学中心实验指导教师工作守则.....	9
上海大学化学实验教学中心实验教学情况记录表.....	11
化学实验教学中心安全管理规定.....	12
化学实验室安全制度.....	15
有机化学实验室安全制度.....	16
化学实验室安全操作规定.....	17
化学实验教学中心实验室紧急情况处理预案.....	26
化学实验教学中心实验室安全责任书.....	29
学 生 实 验 守 则.....	31
仪 器 设 备 管 理 制 度.....	32
低 值 耐 用 品 和 器 材 的 管 理 制 度.....	33
学生使用实验仪器损坏赔偿制度.....	34
学生进入化学实验室安全承诺.....	35
上海大学实验室安全环保教育培训记录卡.....	36
实验室日常安全检查记录.....	37
化学实验教学中心专职人员考核办法.....	38
化学实验教学中心专职人员考勤暂行规定.....	40
学生开放式、研究性实验守则.....	41
开放实验室学生安全承诺.....	43
实验教学中心实验室开放管理办法.....	45
大型精密仪器管理办法.....	49
大型仪器开放收费管理办法.....	51
实验材料、易耗品管理办法.....	53
实验室安全卫生制度.....	56
实验室安全使用煤气须知.....	57
实验室安全防火制度.....	58
实验室化学试剂、药品管理制度.....	60
化学危险品安全管理制度.....	61
化学实验教学中心易制毒化学品管理办法.....	62

化学实验中心实验室安全检查表.....	67
创新实验室使用申请表.....	68
申请进入实验室工作须知.....	69
易制毒化学品的分类和品种目录.....	70
易制毒、剧毒危险化学品购置申请单.....	71
购用单位及申请购用人承诺.....	72
易制毒化学品使用记录表.....	73
上海大学化学废弃物登记表.....	74
实验室危险废物统计表.....	75
实验室危险固体废物统计表.....	76
实验室危险废气统计表.....	77
剧毒化学品领用申请表.....	78
常用的化学危险品种类及应急方法.....	79
实验室日常检查评比表.....	80

化学实验教学中心运行机制

根据国家“化学基础课实验教学示范中心建设标准”要求，实验中心主任由学校任命或聘任，并定期考核。专职实验技术人员实行聘任制，竞争上岗，双向选择，由实验中心集中统一管理。实验中心内部实行“实验中心主任—实验室主任—实验教师（技术员）”三级负责制。

- 1、中心实行主任负责制，人、财、物统一管理与调配，组织制定并实施“中心”发展规划、年度建设计划和经费使用计划；安排并检查落实教学任务；组织实验教学改革与实验教材编写；组织制定并实施“中心”各项管理制度，按照岗位目标聘任、考核“中心”人员；组织对外开放服务。
- 2、实行人才流动、按需设岗、竞争上岗、按岗考核、绩效分配的岗位责任制管理机制。
- 3、围绕实验教学和 student 创新研究，实行实体化运行，资源共享，实行实验室开放式管理，为本科教学提供良好的实验教学资源。
- 4、中心主任全面负责实验教学和协调管理工作；负责教学实验室设备维护，档案、公共实验设施设备的管理维护；负责制定“中心”仪器设备的采购计划和仪器设备的使用、管理、维护；负责药品、试剂、实验材料等采购与管理。

化学实验教学中心副主任岗位职责

- 1、协助中心主任做好实验中心建设和制订发展规划，组织实施和检查执行情况。
- 2、负责实验中心的管理。制定实验中心规章制度与规范，督促检查规章制度的执行情况。
- 3、制定岗位职责制，负责全中心人员的管理、培养和考核工作。
- 4、负责确定实验教学内容，审定实验教学大纲、实验教材、实验指导书。制定教学实验工作计划，安排和协调实验教学工作。
- 5、组织开展实验教学研究 and 各项实验教学改革，并检查执行情况。
- 6、定期检查各实验室工作，科学管理实验室，创造条件开放实验室。抓好大型精密仪器设备的使用、培训与管理，定期组织仪器设备的检查、校正和维修工作。
- 7、负责制定实验中心仪器设备、材料等购置、维修计划和实施；负责实验中心的物资清查、维护、保养及实验室验收申报工作。
- 8、负责实验室经费合理使用，做好管理、登记和报销等工作。
- 9、负责数据整理，按时上报各类报表；负责档案的收集和归档工作。
- 10、负责做好实验中心精神文明创建及安全、卫生工作。
- 11、完成院领导布置的其他工作，配合各部门做好相关工作。

化学实验教学中心实验室主任职责

每个实验室设主任一名，其主要职责是：

- 1、全面负责本实验室的建设和管理，领导和组织完成本实验室的教学工作任务；
- 2、负责本实验室的实验教学安排、组织和开展实验教改工作，组织编写实验教材和实验教学指导书。负责对兼职实验教学工作人员的培训及考核工作；
- 3、严格执行并督促检查实验室各项规章制度的贯彻落实情况；
- 4、负责安排本实验室实验员的日常工作，负责管理、培训和考核实验室实验员的工作；
- 5、拟定本实验室仪器设备、材料的采购和维修计划；
- 6、抓好本实验室仪器设备的使用与管理，做到物、帐和卡三者完全相符，提高仪器设备的使用效率；
- 7、组织和指导新实验项目的开发、实验装置的研制和改造，并负责实施；
- 8、服从化学系及实验中心其他合理的工作安排。

化学实验教学中心技术人员岗位职责

- 1、遵守学校和中心的各项规章制度，服从中心根据教学需要而进行安排和调整，互相学习、互相配合，团结一致做好化学实验教学和科研服务的工作。
- 2、坚持正常的考勤制度。有实验课时，应在实验前提前 15 分钟到岗值班，上班时不得擅离岗位。因公外出半天以上要提前报告实验室主任，临时外出，工作岗位无人时，要出示告示牌以说明去向和时间。
- 3、负责管理教学实验室和实验准备室。熟悉实验室水、电、煤气管道的走向情况。实验前必须按时做好实验教学的准备工作，保证实验教学正常顺利的进行，实验结束后，检查实验室的安全、卫生等，检查并填写“实验教学情况记录表”，然后关闭实验室。
- 4、努力学习钻研业务，不断提高自己的业务水平。掌握常用仪器设备的用途、使用和维护方法，初步掌握有关小型仪器的简单维修，负责仪器设备的保养维护，争取做到小修不出门；熟悉各种实验所需的药品试剂的性能、用途和使用方法、储存和配制方法。
- 5、参加实验室的教改活动，协助实验室主任做好实验室的建设工作。努力掌握所开设实验的一般基本原理和基本操作技术，能根据实验教材进行实验；尽可能做到一专多能。并对实验内容安排、教学改革提出好的建议。
- 6、根据实验教学要求，提前一周正确提供所需的药品、试剂、溶液和其他材料，尤其要注意检查不稳定的试剂是否有效；提供处于正常可用状态的所需仪器设备，以保证教学工作的正常进行。接受主讲教师的检查。
- 7、协助实验室主任做好试剂药品、玻璃仪器等实验材料的申购计划、管理、领用储存以及实验后的处理工作；做好学生损坏仪器等的赔偿工作。
- 8、记好工作日记，协助实验室主任做好物资的帐、物、卡的管理工作。
- 9、负责做好实验室和预备室的安全(包括防火、防跑水、防盗、防中毒等)、卫生工作。保护环境，做好废液、试剂的处理及回收工作。
- 10、对每学期工作自我小结，对实验室管理等各项工作提出改进意见。

仪器管理人员岗位职责

综合仪器平台实验室是以教学为主，兼顾科研服务的实验室。在保证教学需要的前提下，为本校教师、学生及社会科研工作提供服务。由相关实验技术人员或教师担任大型精密仪器的管理与操作。其职责是：

一、仪器管理人员必须遵守实验中心及仪器平台的各项规章制度，服务热情，管理负责，工作踏实。中心所有大型精密仪器实行专人负责，专管共用，资源共享。鼓励各种形式的开放使用，充分发挥国有资产的最大效益，避免国有资产闲置浪费。

二、仪器室工作人员必须爱惜仪器，尽职尽责本职工作。熟读仪器的使用说明书，了解仪器的原理、结构、性能，掌握其使用操作方法；严格遵守操作规程，按照仪器说明书要求的维护方法，定时开机保养、维护。要随时注意仪器室内温度、湿度的变化，保证仪器设备经常处于良好运转的工作状态。

三、负责新到仪器的安装、调试、验收工作，及时作好验收报告，如有数量或质量问题，及时报告主管部门并协助办理商检索赔手续。

四、定期对所管理的仪器进行校验和标定，保管好仪器的技术资料（购置合同、安装及操作说明书、验收单及鉴定材料、谱图、电路图、装箱单、备忘录、专用工具、光盘、软盘等）。

五、对于所管的仪器，要做好教学前的准备工作，在教学过程中，必须在岗并配合教学老师处理教学中仪器的故障，确保实验教学的顺利进行。

六、积极做好培训、开放实验室工作和测试工作，对来样要及时进行测试和处理实验结果，保质保量的按时完成教学、实验、测试、培训及接待来访等任务，积极承接对外测试服务工作。在用好已有功能的基础上，努力开发仪器的新功能，提高仪器利用率、完好率，管理、使用好大型精密仪器。

七、每位仪器负责人，开放实验前，要向使用者展示仪器完好，实验结束后，要检查仪器是否完好，填写仪器使用情况表，使用人和仪器负责人双方签名，方可结束。

八、每位工作人员，对所管仪器，每学期的最后一学期，必须制定出下一学期的教学时间安排、仪器开放时间安排和详细的样品预约、收样时间。交仪器平台主任，以便在下一学期开学前，贴出。

九、对实验事故及设备故障及时处理并作详细记录，并汇报中心相关领导。积极主动联系维修人员进行修理。并积极协助调查事故原因。

十、定期填报有关大型仪器考核数据和报表，数据准确可靠；健全仪器设备技术档案管理，对每台仪器均建立操作规程和维护保养规程，做好仪器设备使用记录和维护、维修记录，详细记载有关内容。

十一、严禁在实验室抽烟、喧哗、打闹，实验室不得存放与实验无关的个人用品，大型仪器不准自行拆卸和解体使用，不得私自借出，确有必要时，需经中心审批。否则，作为责任事故予以追究。

十一、按所划分的范围负责本实验室的安全和卫生，保持仪器室内干净整洁，卫生、无烟。

十二、节约用水用电。离开时必须关好水、电、气、门、窗；防火防盗，注意安全。

十三、服从化学系及实验中心的其他合理工作安排。

化学实验教学中心实验指导教师工作守则

- 1、 实验中心根据实验教学计划，聘请实验指导教师。实验指导老师要有先进的教育理念和实验教学观念，注重对学生探索精神、科学思维、实践能力、创新能力的培养。
- 2、 实验指导教师在指导学生实验前，应认真备课，试做实验，发现问题及时与有关人员联系。
- 3、 实验指导教师应在课前十分钟到达实验室，检查实验仪器设备，发现问题及时向负责该实验的有关人员反映，保证实验顺利进行。
- 4、 严把实验教学的各个环节。实验课开始，及时检查学生的预习情况；学生实验结束后，及时核查签收实验原始记录，督促学生清理仪器设备和其他物品、关闭水电煤气等并做好清洁卫生工作。做好预习报告实验与实验报告的批改及学生实验成绩评定工作。
- 5、 实验课期间，不得擅自离开实验室，特殊情况必须离开时，应请其他教师照看。因故不能上实验课时，必须及时申报以便安排解决。
- 6、 仪器设备发生故障时，及时修理，若不能修复，应把损坏的仪器放于指定位置，作必要的记录，并及时与管理人员联系。
- 7、 学生因操作不当而损坏仪器特别是玻璃仪器时，指导教师应责成学生按有关规定作出赔偿。
- 8、 实验课结束后，及时进行安全以及与实验课有关的各项检查，填写“实验教学情况记录表”，并与实验室管理人员进行交接。
- 9、 加强对学生的安全和环保教育，发生事故及时报警并组织抢救。
- 10、 学期结束时，围绕实验教学各个环节作一回顾，探讨存在的问题和改进的方法。
- 11、 积极参加教学活动，实验指导教师有责任参加实验中心的建设工作，对实验内容和方法积极地提出改进意见和设想，以便不断更新教学实验内容，同时要参加编写教材，还应积极参加实验中心的管理。

- 12、因指导老师工作失职造成教学秩序混乱或事故，实验中心将按校有关规定进行处理。

上海大学化学实验教学中心实验教学情况记录表

星期：_____ 年_____月

日

实验课程名称：		指导教师：
实验室：	学生人数：	实验时数：
实验中出现问题及处理情况：		
实验室安全卫生情况处理：		
指导教师的意见和建议：		
实验起止时间：	实验室负责人：	

化学实验教学中心安全管理规定

为保证实验教学的安全，做到防患于未然，根据上海大学《消防安全管理规定》并结合本中心具体情况，特制定本规定。

第一条：总体要求

所有进入化学实验中心进行实验教学和科研活动的教师、学生、实验技术人员都必须：

- 1、了解化学实验中心实验室紧急情况处理预案，明确撤离的方式和路线，明确紧急时可以采取的措施。
- 2、熟悉化学实验室安全制度、消防安全基本知识、化学危险品安全知识、化学实验的安全操作和用电、用水、用气常识；了解所处实验室水、电、气开关和各种气体钢瓶的位置及发生火灾时的各种应急预案；熟悉各种消防器材、洗眼器和紧急喷淋器的位置及其正确使用方法。
- 3、对实验防护高度重视，按照规定进行着装。
- 4、必须学会各种紧急情况的处理方法，懂得自我保护，遇紧急情况时能够自救。

第二条：实验指导教师

- 1、必须对所指导实验的关键点，可能出现危险的种类和处理方法有全面深入的理解。
- 2、对有特殊防护要求的实验，必须事先告知学生，并有义务和权力监督学生按照规定使用保护装置。
- 3、必须详细观察和处理实验中的问题，将问题消灭在萌芽状态。不得长时间离开实验指导岗位。
- 4、严格要求学生，对于实验不认真，闲聊、打闹，干扰实验秩序，可能导致危险的学生，有权终止其实验，并报请实验中心取消其实验资格。
- 5、参加实验教学改革，对使用非环境友好试剂、废渣、废液多，或存在安全隐患的实验进行改革。
- 6、如遇危险发生，作为现场指挥，按照应急预案的要求组织撤离、指挥

应急小组的工作，并上报相关人员。

第三条：实验技术人员

- 1、必须保证实验室具有充足的消防设施，如石棉布、沙、灭火器等，定期检查并保证设施、器材能够有效工作；
- 2、必须保证实验室通风系统安全高效地工作。
- 3、实验室应准备必要的应急药品和应急药箱。
- 4、实验技术人员必须根据校危险品安全监督管理规定，严格危险品的购置程序、尽量避免危险品过多的储存，保证储存的安全。
- 5、要定期对危险品的状况进行检查，检查要留有详细记录，出现问题要及时处理并上报。
- 6、负责废液、废渣回收装置的管理和周转，负责标明废液、废渣的主要成分及建议处理方法。
- 7、发生紧急情况时，作为应急小组成员，在实验指导教师的指导下，按照中心应急处理程序进行工作。
- 8、做好实验室的安全检查工作，实验结束后负责核查、做好实验室的水、电、气、门窗的关闭工作。

第四条：实验学生

- 1、必须主动接受安全教育和培训。必须通过实验室安全教育，并签署《学生进入化学实验室安全承诺》。必须懂得紧急情况下如何撤离，能够听从教师的指挥和安排，有自救常识。
- 2、必须认真预习，熟悉实验的原理和操作过程，明确实验的关键和危险点，否则不得进入实验室。
- 3、要有自我保护意识，必须按照要求穿着实验服，必要时佩戴防护眼镜、防护围裙、防护手套等。
- 4、实验过程中必须仔细观察、认真记录，不得擅自离开实验装置，不得闲谈，更不准打闹。
- 5、遵照规定正确使用有毒、有害试剂，能够正确使用通风橱、加热设备等。
- 6、遵照实验室环保要求，将实验废液、废渣等倒入指定容器中，不得倒入下水道。

- 7、 不得携带试剂等离开实验室。
- 8、 离开实验室前完成卫生打扫和安全检查，离开前洗手。

化学实验室安全制度

为保证实验教学的安全，做到防患于未然，根据上海大学《消防安全管理规定》并结合本中心具体情况，特制定本制度。

- 一、实验教学必须坚持安全第一、预防为主的原则。参与实验的师生必须遵守化学实验室的各项安全制度。
- 二、进入实验室的所有师生都应熟悉化学实验室安全制度、消防安全基本知识、化学危险品安全知识、化学实验的安全操作和用电、用水、用气常识；了解所处实验室水、电、气开关和各种气体钢瓶的位置及发生火灾时的各种应急预案；熟悉各种消防器材、洗眼器和紧急喷淋器的位置及其正确使用方法。
- 三、教师和学生做实验时必须穿实验服，从事具有一定危险性的实验必须佩戴护目镜和防护手套（实验室负责准备），确保实验者人身安全。
- 四、必须严格按操作规程进行实验，实验进行中不得擅自离开实验室。教师和实验室安全负责人应经常进行巡视，及时纠正违规操作，消除安全隐患，确保人员、仪器和实验设施安全。
- 五、开放性、探究性的实验方案必须经相关教师签字后学生方可实施。
- 六、严格执行上海大学《有毒有害废液及废旧化学试剂处理办法》，严禁往下水道倾倒化学试剂或有毒、有害废物。有毒、有害废物及废液必须倒入指定回收容器，保持实验室及环境的安全。
- 七、各类钢瓶须用铁链或其它方式进行固定，并经常检查是否漏气。使用氢气钢瓶的必须做带报警和通风的氢气瓶柜。
- 八、各实验室的值日生课后必须认真检查全室的水、电、气、门窗是否关闭，实验室负责人负责核查。
- 九、因违规操作或其它失误造成安全事故，责任者将受到通报批评及相应处罚。

有机化学实验室安全制度

根据上海大学【消防安全管理规定】结合有机化学实验室的具体情况，有机化学实验室所用的药品多数是有毒、可燃、有腐蚀性或爆炸性的，所用的仪器大部分又是玻璃制品，所以在有机化学实验室中工作，若粗心大意，就容易发生事故。如割伤、烧伤，乃至火灾、中毒和爆炸等。因此我们必须重视安全问题，实验时严格遵守操作规程，加强安全措施，特制定本制度。

- 1、进入有机化学实验室的人员必须熟悉实验室的安全制度，消防安全基本知识，化学危险品安全知识，有机化学实验的安全操作和用电，用水，用气常识；了解有机化学实验室水，电，气开关的位置及发生火灾时的各种应急预案；熟悉各种消防器材，洗眼器和紧急喷淋器的位置及正确使用方法。
- 2、所有新进有机化学实验室做实验的人员，均须经过安全教育培训和考核，合格者方能进行实验。
- 3、实验人员进入有机化学实验室，必须按规定穿实验服，并将长发及松散衣服妥善固定；进行危害物质、挥发性有机溶剂、特定化学物质或其它毒性化学物质等化学药品操作实验时，必须要穿戴防护工具（如防护口罩、防护手套、防护眼镜等）。
- 4、在实验进行中，操作者不得擅自离开实验室，离开时必须有人代管。指导教师和实验室安全负责人应经常进行巡视，发现问题及时纠正，消除安全隐患，确保人员和实验室安全。
- 5、严格执行上海大学【有毒有害废液及废旧化学试剂处理办法】，严禁往下水道倾倒化学试剂或有毒有害废弃物，有毒有害废弃物及废液必须倒入指定回收容器，保持实验室及环境的安全。
- 6、各实验室的值日生课后必须认真检查实验室的水，电，气是否关闭，实验室值班人员负责核查。
- 7、因违规操作或其它人为因素造成的安全事故，责任者将受到通报批评及相应处罚。

化学实验室安全操作规定

实验室的安全是确保师生员工人身安全和学校财产避免损失。实验中，经常使用各种化学药品、气体和仪器设备，以及水、电、天然气，还会经常遇到高温、低温、高压、真空、高电压、高频和带有辐射源的实验条件和仪器，若缺乏必要的安全防护知识，会造成生命和财产的巨大损失。因此，根据《中华人民共和国环境保护法》和《危险化学品安全管理条例》，结合化学实验中心实际，必须按“七防”（防火、防爆、防毒、防触电、防盗、防泄密、防溢水）要求，还包括环境污染的避免与消除，建立健全以实验室主要负责人为主的各级安全责任人的安全责任制和各种安全制度，加强安全管理，更重要的是出现一些事故怎样处理和自我保护。

一、重要规定：

（一）着装规定：

1. 进入实验室，必须按规定穿工作服。
2. 进行有害物质、挥发性有机溶剂、特定化学物质或其它环保总局列管毒性化学物质等化学药品操作实验或研究，必须穿戴防护用具（防护口罩、防护手套、防护眼镜）。
3. 进行实验中，严禁戴隐形眼镜。（防止化学药剂溅入眼镜而腐蚀眼睛）
4. 需将长发及松散衣服妥善固定，所有过程中需穿着鞋子。
5. 操作高温之实验，必须戴防高温手套。

（二）饮食规定：

1. 避免在实验室吃喝食物，使用化学药品后需先洗净双手方能进食。
2. 严禁在实验室内吃口香糖。
3. 食物禁止储藏在储有化学药品的冰箱或储藏柜。

（三）药品领用、存储及操作相关规定：

1. 操作危险性化学药品时，务必遵守操作守则或遵照老师操作流程进行实验；勿自行更换实验流程。
2. 领取药品时，该确认容器上名称标识是否为需要的实验用药品；请看清楚药品危害标示和图样。

3. 使用挥发性有机溶剂、强酸强碱性、高腐蚀性、有毒性之药品，必须在通风柜内操作。

4. 有机溶剂，固体化学药品，酸、碱化合物均需分开存放，挥发性化学药品必需放置于具抽气装置之药品柜。

5. 高挥发性或易于氧化之化学药品必需存放于冰箱或冰柜之中。

6. 避免独自一人在实验室做危险实验。

7. 若须进行无人监督之实验，其实验装置对于防火、防爆、防水灾都须有相当的考虑，且让实验室灯开着，并在门上留下紧急处理时联络人电话及可能造成之灾害。

8. 做危险性实验时必须经实验室主任批准，有两人以上在场方可进行，节假日和夜间严禁做危险性实验。

9. 做有危害性气体的实验必须在通风橱里进行。

10. 做放射性、激光等对人体危害较重的实验，应制定严格安全措施，做好个人防护。

11. 请将废弃药液、过期药液或废弃物依照分类标示清楚，严禁倒入水槽或下水道，应集中或倒入专用收集容器中由学校统一处理。

如遇紧急情况，按《实验室紧急情况处理预案》处理。

(四) 用电安全相关规定（防触电）：

1. 实验室内设备的安装和使用管理，必须符合安全用电管理规定，大功率实验设备用电必须使用专线，严禁与照明线共用，谨防因超负荷用电着火。

2. 实验室用电容量的确定要兼顾事业发展的增容需要，留有一定余量。但不准乱拉乱接电线。

3. 实验室内的用电线路和配电盘、板、箱、柜等装置及线路系统中的各种开关、插座、插头等均应经常保持完好可用状态，熔断装置所用的熔丝必须与线路允许的容量相匹配，如：电泳仪保险丝是1A的，不能用大于1A的保险丝；严禁用其他导线替代。室内照明器具都要保持稳固可用状态。

4. 使用新仪器，先看说明书和操作规程，看懂它的使用方法和注意事项，才能操作。

5. 可能散布易燃、易爆气体或粉体的建筑内，所用电器线路和用电装置均

应按相关规定使用防爆电气线路和装置。

6. 对实验室内可能产生静电的部位、装置要心中有数，要有明确标记和警示，对其可能造成的危害要有妥善的预防措施。

7. 设备本身要求安全接地的，必须接地；定期检查线路，测量接地电阻。自行设计、制作的设备或装置，其中的电气线路部分，应请专业人员查验无误后再投入使用。

8. 实验室内不得使用明火取暖，严禁抽烟。必须使用明火实验的场所，须经批准后，才能使用。

9. 手上有水或潮湿请勿接触电器用品或电器设备；不能在潮湿处用电器。严禁使用水槽旁的电器插座（防止漏电或感应电）。

10. 实验室的专业人员必须掌握本室的仪器、设备的性能和操作方法，严格按操作规程操作。

11. 电器插座请勿接太多插头，以免电荷负荷不了，引起电器火灾。

12. 电器装置不能裸露，漏电部份应及时修理好；使用后的设备，闭上开关，拔掉电源；各种电器应绝缘良好。

13. 各种设备材料按规定范围使用，发生火灾时，应先切断电源开关，再灭火。

（五）压力容器安全规定

气体钢瓶

1. 气瓶必须专瓶专用，存放在阴凉、干燥、远离热源的地方，易燃气体气瓶与明火距离不小于 5 米；严禁将氯与氨、氢和氧、乙炔和氧混放在一个房间里，氢气、乙炔等易爆燃气瓶一律放置在具有报警及通风装置的气瓶柜中；

2. 气瓶搬运要轻要稳，尽量使用手推车，务求安稳直立，不可卧倒滚运；放置要牢靠；

3. 各种气压表一般不得混用；

4. 气瓶内气体不可用尽，以防倒灌；

5. 开启气门时应站在气压表的一侧，不准将头或身体对准气瓶总阀，以防万一阀门或气压表冲出伤人。

6. 使用时应用铁链加以固定，容器外表颜色应保持显明容易辨认。

7. 每月检查管路是否漏气，查压力表是否正常。

压力容器

反应釜等设备必须设专人保管。操作时，必须严格遵守操作规程，认真做好维护、使用情况记录，以便查考。附件（安全阀、压力表、温度计等）必须齐全，否则禁止使用。

（六）环境卫生与环境保护

实验室的环保就是对废渣，废液，废气的处理。教师在实验内容设计过程中尽量选择无公害、低毒物品做实验，实验的残液，残渣，要少，要可回收，以减少污染，保护环境。

1. 实验室应注重环境卫生，并保持整洁。垃圾清除及处理，必须合乎卫生要求，按指定处所倾倒，不得任意倾倒、堆积，影响环境卫生。

2. 凡有毒性或易燃之垃圾废物，均应特别处理，以防火灾或有害人体健康。

3. 窗面及照明器具透光部份均须保持清洁。

4. 保持所有走廊、楼梯通行无阻。

5. 养成随时拾捡地上杂物之良好习惯，以确保实验场所清洁。

6. 实验室对浓酸、浓碱的处理。浓酸、浓碱一般要中和后，倾倒，并用大量的水冲洗管道。

7. 有机溶剂，如吡啶，二甲苯，氯仿能破坏人体机能失调，做完实验，回收，集中交由处理单位统一处理。

8. 致癌物质（EB）三溴乙锭，秋水仙素等，实验后回收，通过活性炭吸附或化学反应，使其变为无害物质，废渣集中交由处理单位统一处理。

二、安全防护

（一）防火

引起火灾的三个因素：易燃物，助燃物，点火能源。灭火的一切手段围绕破坏形成燃烧的三个条件中任何一个来进行。进入实验室工作，一定要清楚电源总开关，天然气总开关，水源总开关的位置，有异常情况，关闭相对应的总开关。并了解洗眼器、紧急喷淋水龙头、急救箱的位置；出现情况能做好相应的自我救护。

1. 实验室内不得明火取暖，严禁吸烟。实验中电吹风用后，立即关闭。

2. 防止天然气管、天然气灯漏气，使用天然气后一定要把阀门关好；
3. 乙醚、酒精、丙酮、二硫化碳、苯等有机溶剂易燃，实验室不得存放过多，切不可倒入下水道，以免集聚引起火灾；
4. 金属钠、钾、铝粉、电石、黄磷以及金属氢化物要注意使用和存放，尤其不宜与水直接接触；
5. 点燃天然气灯时，附近不得放置易燃易爆物品。为防止天然气爆炸，应按规定次序点燃、熄灭天然气灯。点燃次序是：闭风，点火，开启天然气阀，调节风量。熄灯次序是：闭风，关天然气阀。停气时，应将所有开关关闭。
6. 万一着火，应冷静判断情况，采取适当措施灭火；可根据不同情况，选用水、沙、泡沫、CO₂ 或 CCl₄ 灭火器灭火。出现火情，要立即停止加热，移开可燃物，切断电源，停止通风。大火用灭火器，同时报警，如果灭火器扑灭不了，赶快撤离，随手将实验门关上，以免火势蔓延。

火灾逃生：

火灾中，烈火不是最危险的敌人，浓烟和恐慌才是导致死亡的主要原因。出现火灾时，一定要冷静，做出正确的判断：

- (1) 事先了解和熟悉建筑物的太平门和安全出口，做到心中有数，以防万一。
- (2) 发生浓烟时应迅速离开，当浓烟窜入室内时，要沿地面匍匐前进，因地面层新鲜空气较多，不易中毒而窒息，利于逃生。逃至门口，千万不要站立开门，避免被大量浓烟熏倒。
- (3) 逃到室外走廊，要尽量做到随手关门，如有防火门随即关上，这样可阻挡火势随人运动迅速蔓延，增加逃生的有效时间。
- (4) 千万不要乘坐电梯，因为火灾发生后，电梯可能停电或失控，同时，由于“烟筒效应”，电梯常常成为浓烟的流通道。
- (5) 如果下层楼梯冒出浓烟，不要硬行下逃，因为火源可能就在下层，向上逃离反而更可靠，可以到凉台、天台，找安全的地方，候机待救。
- (6) 若被困在室内，应迅速打开水龙头，将所有可盛水的容器装满水，并把手巾、被单、毛毯打湿，以便随时使用。用湿手巾捂嘴，三层湿手巾可以遮住30%的浓烟不被吸入，12层湿手巾可以遮住90%浓烟，但湿手巾也容易引起人的窒息，水分不能超过本身重量三倍。

(二) 防爆 (化学药品的爆炸分为支链爆炸和热爆炸)

1. 氢、乙烯、乙炔、苯、乙醇、乙醚、丙酮、乙酸乙酯、一氧化碳、煤气和氨气等可燃性气体与空气混合至爆炸极限,一旦有一热源诱发,极易发生支链爆炸;

2. 过氧化物、高氯酸盐、叠氮铅、乙炔铜、三硝基甲苯等易爆物质,受震或受热可能发生热爆炸。

(三) 防爆措施

1. 对于防止支链爆炸,主要是防止可燃性气体或蒸汽散失在室内空气中,保持室内通风良好。当大量使用可燃性气体时,应严禁使用明火和可能产生电火花的电器;不能将乙醚等易挥发品放入普通冰箱。

2. 对于预防热爆炸,强氧化剂和强还原剂必须分开存放,使用时轻拿轻放,远离热源。

(四) 防烧烫伤

1、在实验室稀释浓硫酸时,不能将水往浓硫酸里倒,而应将酸缓缓倒入水中,不断搅拌均匀。

2、加热液体的试管口,不能对自己或别人,以免烫伤。

3、浓硫酸一旦落在身上,以大量水冲洗,以弱碱2%碳酸钠或肥皂液中和洗涤。

4、碱液落在皮肤上,以大量水洗净,用4.5%醋酸或1.5%左右的盐酸中和洗涤。

5、实验中,不要戴隐形眼镜,如眼睛被溅上药品,立即用冲眼水笼头冲洗。

6、橡皮或塑料手套应经常检查有无破损,特别是接触酸时。

7、接装玻璃管时,注意防止割伤,用带线手套,或手巾垫着操作。

(五) 防灼伤

除高温外,液氮、强酸、强碱、强氧化剂、溴、磷、钠、钾、苯酚、醋酸等物质都会灼伤皮肤;应注意不要让皮肤与之接触,尤其防止溅入眼中。

(六) 防中毒 (毒物进入人体的途径有三,即皮肤,消化道和呼吸道,实验室防毒主要采取加强个人防护)

1. 绝对不允许口尝鉴定试剂和未知物;不容许直接用鼻子嗅气味,应以手

煽出少量气体。

2. 一切有可能产生毒性蒸汽的工作必须在通风橱中进行，并有良好的排风效果。

3. 从事有毒工作必须穿工作服，防护面具，处理完毕后方能离开。

4. 如果到一个房间，嗅有煤气味，立即开窗通风，千万不要打开任何电源，以免电火花引起煤气爆炸燃烧，同时防止煤气中毒。

5. 如果发现有毒现象，立即停止工作，送医院急救。

(七) 防辐射

1. 实验室的辐射，主要是指 X-ray 和紫外线。长期反复接受 X-ray 照射，会导致疲倦，记忆力减退，头痛，白血球降低等；紫外线强烈作用于皮肤时，可发生光照性皮炎，皮肤上出现红斑、痒、水疱、水肿等，严重的还可引起皮肤癌；紫外线作用于中枢神经系统，可出现头痛、头晕、体温升高等，作用于眼部，可引起结膜炎、角膜炎，称为光照性眼炎，还有可能诱发白内障。

2. 防护的方法就是避免身体各部位（尤其是头部）直接受到 X-ray 照射，操作时需要屏蔽和缩时，屏蔽物常用铅、铅玻璃等；在紫外线消毒时应避免人员进入或者直视灯管，以免引起视网膜损伤。

(八) 防溢水和防盗

1. 防溢水，使用完水龙头一定要关闭，有时可能停水，打开水龙头忘关了，夜间来水可能会溢水。纸片、火柴杆、胶布，动物、植物残体及离心残渣等，要放入垃圾桶中，而不能扔进水池中。下水道堵塞，找水暖工维修。

2. 防盗，离开实验室，一定要关好门窗。本科生实验后，值日生要填写值日生工作完成日志，水、电、煤气、窗户是否关好，每个同学都要养成习惯，离开实验室，逐项检查，遇有生人一定要上前询问。

3. 做危险实验时，必须要有两人以上。做实验很晚时，同学回宿舍要结伴同行。

(九) 防泄密

经常对实验室工作人员进行保密教育，定期对保密工作的执行情况进行认真检查，杜绝泄密事故。

1. 实验室承担保密科研项目的测试数据、分析结论、阶段成果和各种技术

文件,均要按科技档案管理制度进行保管和使用,任何人不得擅自对外提供材料。如发现泄密事故,应立即采取补救办法,并对泄密人员进行严肃处理。

2. 凡属精密、贵重仪器和大型设备的图纸、说明书等资料,要按规定存放,使用中的图纸、说明书等资料,要设专人妥善保管,不经领导批准,不得随便携出或外借。

3. 实验室内保密项目的实验场地,一律不准对外开放,外宾参观实验室要经领导批准,并划定参观范围。国内同行业技术交流和科技成果推广,要按国家有关规定办理。

4. 实验涉及经济保密、公文保密和国防保密部分,要按有关部门的规定执行。

实验室发生事故时,管理人员应积极采取应急措施,及时报告院(中心)负责人和有关部门。造成轻伤以上的事故或被盗、水灾、火灾、爆炸、中毒等严重的安全事故要立即抢救,保护事故现场,并立即逐级报告院(中心)、保卫处等有关部门和学校主管领导,不得隐瞒不报或拖延上报。

(十)“三废”处理

1. 废气。产生少量有毒气体的实验应在通风橱内进行。通过排风设备将少量毒气排到室外;产生大量有毒气体的实验必须具备吸收或处理装置。

2. 废渣。少量有毒的废渣应埋于地下固定地点。

3. 废液。对于废酸液,可先用耐酸塑料网纱或玻璃纤维过滤,然后加碱中和,调pH值至6-8后可排出,少量废渣埋于地下;对于剧毒废液,必须采取相应的措施,消除毒害作用后再进行处理;实验室内大量使用冷凝用水,无污染可直接排放;洗刷用水,污染不大,可排入下水道;酸、碱、盐水溶液用后均倒入酸、碱盐污水桶、经中和后排入下水道;有机溶剂回收于有机污桶内,采用蒸馏、精馏等分离办法回收;重金属离子(包括)沉淀等集中处理。

(十一) 实验室伤害的预处理

1. 普通伤口:以生理食盐水清洗伤口,用胶布固定。

2. 烧烫(灼)伤:以冷水冲洗15至30分钟至散热止痛→以生理食盐水擦拭(勿以药膏、牙膏、酱油涂抹或以纱布盖住)→紧急送至医院。(注意事项:水泡不可自行刺破)

3. 化学药物灼伤：以大量清水冲洗→以消毒纱布或消毒过布块覆盖伤口→紧急送至医院处理。

(十二) 遵守仪器安全使用操作规程，爱护实验室仪器和设备，注意人身安全。

1. 使用仪器时，一定要严格按照操作规程使用，注意安全。使用离心机，如果离心管不平衡，就可能造成事故。

2. 在实验台上使用煤气一定要垫防火板，凡是违反实验操作规程者，而造成事故一定给予通报批评，罚款和扣实验分。

安全管理的规章制度，都是前人用鲜血甚至生命换来的经验教训的总结，切莫等闲视之。同学们在自己的头脑中，在具体实验过程中要牢固树立“安全第一，预防为主”，“安全为了实验，实验为了安全”的思想，要警钟长鸣。让我们发扬对国家、集体和个人高度负责的精神，兢兢业业地从每一细小的实事做起，加强实验室的安全管理。为实验中心的发展，为同学们更快的成为有实践能力，富有创新精神的高素质人材而尽心尽力。

化学实验教学中心实验室紧急情况处理预案

为确保实验教学工作安全、顺利地进行，在出现紧急情况时做出准确、及时的反应，尽可能地减少事故损失，特制订本预案，希望广大师生能够严格遵照执行。

第一条：紧急情况

所谓实验教学紧急情况指：1) 失火；2) 触电；3) 跑水；4) 中毒；5) 灼伤；6) 割伤等。

第二条：应急处理小组

应急处理小组分两个级别：

1) 现场应急处理小组：由实验指导教师、实验技术人员、实验室主任等 3-4 人组成；

2) 中心应急处理小组：由中心主任、副主任和安全骨干等 5-6 人组成。

第三条：失火

1) 出现失火事故时，实验指导教师作为第一现场负责人，负责按照应急预案进行紧急处理。

2) 指导教师应首先组织学生按照预先设定的程序和路线撤离到楼外。切断实验室电源。迅速通知实验员、实验室主任、中心主任。实验中心主任负责必要时通知全体学生和实验指导教师撤离。

3) 中心主任应立即将情况报告学院安全负责人，并通知中心应急小组在 3 分钟内到位。必要时直接上报学校保卫处或直接拨打 119 火警和 120 急救。

4) 现场应急处理小组应首先帮助和指导学生扑灭身上的火后撤离，由中心应急小组负责送往医院救治。现场应急处理小组在中心应急小组的协助下，负责灭火或控制火势蔓延。

5) 如遇爆炸失火而导致学生人身伤害的，应首先安排抢救受伤学生，并通知学校医院，告知详细情况，以便医院安排抢救；

6) 系安全负责人必须在事故发生后 5 分钟内到位，并担任现场总指挥。

根据现场情况，组织灭火，必要时指导消防人员灭火。必要时应切断整个楼层的电源。

第四条：触电

1) 发生触电事故后，实验指导教师必须首先切断实验室的总电源开关，而后指导救护。

2) 如果系严重触电事故导致学生失去知觉、呼吸，应马上安排学生通知实验员、实验室主任、中心主任。实验指导教师应根据触电急救原则进行急救处理。

3) 实验中心主任根据情况，通知系安全负责人、校医院等进行急救和处理。

4) 对于漏电、短路导致的火灾，按照本规定的第二条处理。

第五条：跑水

1) 如因龙头损坏或上水管破裂导致跑水，实验指导教师必须立即组织学生撤离实验室，并通知中心主任，关闭该楼层或整个楼的总开关。

2) 中心主任负责上报学校后勤部门处理事故。同时负责指导实验员、实验室主任、实验学生清理跑水现场。

第六条：中毒

1) 如遇实验过程中出现急性中毒事故，实验指导教师必须根据情况进行积极处理；

2) 如果是气体中毒，必须马上组织学生撤离到楼外。必要时，中心主任通知全楼人员撤离。

3) 现场应急小组在防护的条件下，立即将中毒学生转移到楼外，进行急救处理，通知并迅速转送校医院。

4) 应急小组在防护的条件下，进入室内消除有毒气体源并打开向外的窗户，打开排气扇，关闭走廊的门。如为可燃性有毒气体，不得开启排气扇。

5) 如为不慎吞入液体或固体有毒物质，应急小组必须指导学生催吐，通知并迅速转送校医院紧急处理。

6) 对有毒液体、固体散落的，应急小组负责在中心的指导下进行认真清理，确保安全。

第七条：灼伤

1) 如浓酸、浓碱、强氧化剂等腐蚀性化学试剂喷溅到身上，实验指导教师必须立即带学生到紧急淋浴器下用大量的水冲洗，并通知实验室主任、实验中心主任，以便采取进一步的措施；

2) 如果是腐蚀性试剂溅入眼内，应首先以洗眼器用大量的水冲洗，而后根据情况，进行简单处理后，紧急送往校医院处置。

3) 如为烫伤，首先指导学生用大量的水冲洗。对轻微烫伤，指导教师通知实验技术人员，启用急救药箱，在伤口处涂抹烫伤药膏；较严重者则用医用纱布简单包扎后，迅速送往校医院处理。

4) 中心主任根据事故的情况，必要时通知系安全负责人和应急小组，共同处理。

第八条：割伤

1) 出现割伤事故，指导教师必须首先通知实验技术人员，启用急救药箱，如果是轻微割伤，清理创面后进行包扎即可。

2) 如果是严重割伤，必须报告实验中心，做止血处理后迅速转送校医院进行处理。

第九条：常用紧急电话

中心办公室：66134725，66136954 化学楼 203 房间

系办公室：66134594 E 楼 319 房间

教学办公室：66132401 E 楼 211 房间

校保卫处：66134278（值班室）

校医院急救：66135011

火警报警电话：119

医疗救护电话：120

化学实验教学中心实验室安全责任书

为保障教学、科研工作的顺利进行，加强实验室消防、安全工作，预防和减少事故，保护师生员工人身利益和公共财产安全，根据《上海大学消防安全管理规定》、《化学实验中心安全管理规定》、《化学实验室安全制度》，结合化学实验中心的工作实际，特签订本责任书。

一、每间实验室的安全工作必须做到专人管理，专人负责。实验室安全管理工作坚持“谁主管，谁负责”的原则，实行安全责任制。实验室责任人全面负责实验室的安全管理工作，是本室防火、防盗、防爆、防意外事故的安全管理工作责任人。必须与实验中心签订安全责任书。

二、实验室安全工作必须坚持“安全第一，预防为主”的方针，在进行科研、教学、毕业论文、毕业设计之前，实验室责任人要对进入本室开展实验的教师和学生进行安全教育，各室应根据实验项目特点制定有针对性的实验操作规程和安全管理规定，并上墙公示。学生必须遵守实验室操作规程和各项安全管理规定。

三、实验室工作人员应了解《化学实验中心实验室紧急情况处理预案》与《化学实验中心安全管理规定》，明确紧急时可以采取的措施及撤离的方式和路线。提高消防、安全意识与自防自救能力。

四、实验室要定期检查安全工作，做好日常安全工作记录，随时消除事故隐患。

五、要遵循“谁在岗，谁负责”的原则，各室钥匙原则上由该室责任人保管，其他教师及学生确因教学、科研需要单独进入实验室开展工作，必须承担安全管理职责。教师或学生需要在节假日、夜间进入实验室进行实验，须经实验室责任人同意并完成安全责任委托手续后方可进行，否则各实验室可拒绝提供实验场地和条件。

六、加强对易燃易爆、剧毒、放射性等危险物品的使用和管理。必须严格执行《上海大学化学危险物品安全管理监督的规定》。严格执行上海大学《有毒有害废液及废旧化学试剂处理办法》，严禁往下水道倾倒化学试剂或有毒、有害

废物。有毒、有害废物及废液必须分类倒入指定回收容器，定点存放管理，集中统一处理。保持实验室及环境的安全。

八、各类气体钢瓶须进行固定，并经常检查是否漏气。使用氢气钢瓶的必须做带报警和通风的氢气瓶柜。对各种罐装易燃易爆气体、助燃气体、惰性气体、有毒气体要妥善保管，分开存贮；更换或充气时要轻拿、轻放，防止碰撞、拖拉和倾倒；要严格执行操作规程。压力容器等特种设备使用管理人员必须持证上岗。

九、实验室要加强水、电、气的管理，不准超负荷用电，未经用电管理部门允许，严禁非电工人员乱接、乱拉电线和随意在线路上增加用电设备，电源、电闸下禁止摆放易燃物品，防止电源打火引起火灾，出现问题要及时关掉电源。下班离开实验室之前必须关闭水、电、气开关及门窗。

十、实验室改建、扩建的建筑物内部装修或变更建筑物用途的项目必须符合消防、安全规定，必须经校房产处批准，工程竣工后要主动向校主管消防、安全的部门申请验收，验收合格后方可使用。

十一、安全工作采取一票否决制。对安全工作出色的实验室和个人，化学系将给予一定奖励。对不履行各项安全职责，造成安全混乱，安全隐患久拖不改，以致养患成灾的个人和实验室责任人，将追究当事者和责任人的责任。

此责任书一式二份，实验室负责人、化学系基础与综合化学实验中心负责人各持一份。

学 生 实 验 守 则

为了保证实验教学的正常进行，特订立学生实验守则如下：

- 一. 学生在实验前应认真预习实验教材和有关资料，按要求作好实验的各项准备。学生必须做好预习报告并经指导老师签字后，方能进入实验室进行实验。
- 二. 听从实验教师指导，严格按操作规程和实验要求进行操作。实验过程中应认真观察实验现象，如实做好记录。遇到疑难问题，请教老师。记录的原始数据，实验结束时须经指导老师检查并签字。
- 三. 实验完毕，清洗器皿，搞好卫生；加强环保意识，实验废弃物和废液必须存放在指定容器内；关闭电源、水源、气源，进行安全检查。经指导教师同意后，方可离开实验室。
- 四. 实验报告应严格按指导老师的要求规范撰写并在规定时间内递交。对实验数据、现象应认真分析、整理，不得抄袭、臆造和涂改，否则按不合格处理。
- 五. 实验课不得迟到或无故缺席，因故缺课者应持有效证明首先向指导老师请假。无故旷课者不得补做实验。
- 六. 实验室必须保持安静、整洁，进入实验室后应按指定位置就坐。不得大声喧哗、吃零食、随意走动。如有违纪，实验教师有权取消其本次实验资格。
- 七. 爱护仪器设备，节约水、电、煤气、药品及材料。不得擅自用与实验无关的仪器设备或挪用其它组的仪器，公用仪器使用后应立即放回原处，损坏仪器照章赔偿。
- 八. 注意安全操作，如发生意外时应立即停止实验，并及时报告实验指导教师和有关部门采取应急措施。

仪器设备管理制度

为了完善实验仪器设备的管理，保障教学和科研的正常进行，订立如下仪器设备管理条例：

- 一．实验中心仪器设备由专人负责管理，做到帐目完整准确，帐卡物齐全一致。必要的资料、说明书等整理存档。
- 二．管理人员对各自分管的实验仪器应定期检查、维护保养和校验。
- 三．对损坏仪器应及时修复，并把故障现象、原因及修复情况如实记录。一时不能修复者，应以备用仪器替换，以保证实验正常开出。若仪器损坏严重，实验中心无法修复时，经实验中心主任同意后，报送学校设备处修理。
- 四．实验教学中，因使用不当而导致仪器设备损坏，须按有关规定赔偿。
- 五．其它部门需要借用仪器设备，在不影响实验课程的正常进行时，经实验中心主任或副主任同意，办理登记手续后借用，由管理员负责督促、限期归还。外借或收回仪器时应当面验收，如归还时仪器损坏，应由借用者负责修复或赔偿。
- 六．实验所需的仪器设备由专人负责申购、领取和保管，保证实验教学正常进行。

低值耐用品和器材的管理制度

为了完善实验室低值耐用品和器材的科学管理，保障实验教学的正常进行，特制定本办法：

- 七. 各实验室低值耐用品和器材等有专人负责管理，做到帐目完整准确。
- 八. 对于低值耐用设备必需定期维护保养，发生故障及时修理或报修。
- 九. 实验教学中，因使用不当而导致低值耐用品和器材等的损坏，必须按有关规定赔偿。
- 十. 其它部门需要借用仪器设备，在不影响实验课程的正常进行时，经实验中心主任或副主任同意，办理登记手续后借用，由管理员负责督促、限期归还。外借或收回仪器时应当面验收，如归还时仪器损坏，应由借用者负责修复或赔偿。
- 十. 实验所需的实验材料有专人负责申购、领取和保管。应留出足够的时间用于采购；尤其注意在每学期末，应汇总下学期初需用的试剂材料的名称、规格、数量，及时准备，保证新学期实验正常开出。
- 十一. 两用物品（包括优盘、墨合、胶卷、可充放电池、磁盘等）的领用，必须经实验中心主任同意，方可购买或领用，同时应办理购买或领用手续。

学生使用实验仪器损坏赔偿制度

实验中，学生违反操作规程而造成仪器人为损坏时，指导教师应对其进行教育和赔偿处理，办法如下：

- 一. 学生应根据分组情况固定组号使用仪器进行实验。非经教师同意不得任意挪用其它组号的仪器。
- 二. 开始实验操作前，学生如发现仪器损坏，应立即报告指导教师处理。
- 三. 实验中仪器损坏时，学生应立即报告指导教师，由教师和学生共同分析损坏原因。若是学生操作不当引起的损坏，应根据情节写出书面检查并适当赔偿。
 1. 若是一般可修复的损坏，经教育，免于赔偿，此次实验成绩做降级处理。
 2. 若仪器不能修复，视仪器或配件价格及情节轻重酌情赔偿：
 3. 玻璃仪器：5元以下的全额赔偿；5元以上的超额部分赔50%。其它仪器或配件：10%~50%。
 4. 赔偿由实验指导教师填写赔偿清单后，学生凭赔偿清单到中心办公室交款，凭收据到材料仓库统一办理赔偿手续。
- 四. 学生实验结束后，应请教师共同检查仪器，确信无损后，方可签名离去。否则，后续学生在使用该仪器前发现损坏，应追查前组教师和学生责任。
- 五. 外借仪器归还时，管理员必须检查验收，发现损坏，应责成修复或参照上述条例赔偿。

学生进入化学实验室安全承诺

为保障学生个人和实验室的安全，学生进入实验室之前，必须接受化学实验室安全环保教育，并请仔细阅读以下《学生实验安全承诺》：

- 1、了解使用水、电、气及化学试剂的基本知识和紧急事故处理办法；
- 2、做实验前，根据所做实验的安全要求做必要的准备，在得到教师允许的情况下进入实验室，开始实验；
- 3、进入实验室穿实验服，有机实验操作过程中须佩戴防护眼镜，不穿短裤、短袖衬衫、裙子、高跟鞋、拖鞋、凉鞋等进入实验室；
- 4、在实验室内不吸烟、不饮食、不大声喧哗及追逐打闹，实验时思想集中，按照实验步骤认真操作；
- 5、严格按照要求取用各种化学试剂，不浪费化学试剂、不随意混合各种试剂或将试剂倒入水槽，按规定回收或将试剂倒入指定废液缸，不将实验室内物品带出实验室；
- 6、实验结束后，关闭实验室门、窗、水、电、气等阀门，再离开实验室。

本人认真阅读了以上条款，并同意履行。若因违背上述承诺造成意外人身伤害事故，后果本人自负。

化学实验教学中心专职人员考核办法

为了加强实验中心专职人员的管理，充分发挥各类人员的工作积极性和创造性，正确评价其表现、业绩和贡献，根据化学实验中心的有关规章制度，特制订本考核办法。

一、考核内容

按实验室人员岗位责任制及有关规章制度的基本要求，依据各级各类实验技术人员在德、能、勤、绩四个方面的实际表现进行考核。

- 1、“德”主要包括政治思想、职业道德、教书育人、服务育人、工作态度、团结协作、廉洁奉公。
- 2、“能”主要包括专业基础理论水平、专业技术工作的熟悉程度、解决技术难题的能力、技术管理能力。
- 3、“勤”包括工作的主动性、积极性和出勤率。
- 4、“绩”包括工作业绩、实验教学改革的创新效果、实验室建设及管理工作的成绩和贡献。

二、考核办法

实验中心对各级各类人员的岗位职责履行情况、出勤率、日常检查评比情况结合自评结果进行年度考核，考核结果分为A、B、C、D四档，对列入A档和B档的人员再根据综合测评和互评情况评出优秀（比例10%）

考核所占比例	考核项目名称	考核指标	对照考核指标填写已完成情况	考核评分
15% (初级人员25%)	出勤	教学过程中应做到提前15分钟到岗值班，期间不离岗。（依据各实验室主任记录）		
45%	1. 实验教学准备工作 2. 仪器培训 3. 岗位工作量满程度	1. 实验材料申购、管理，实验准备（质、量），实验室清理。 2. 实验室安全、卫生。 3. 仪器保养维护（完好率）、使用率（支持完成教学人学		

		时数、样品测试量)、培训人数。 (依据工作分配和完成情况记录)					
10 % (对初级人员5%)	实验教改	改进实验/工作(要求:投入教学或对教学有帮助,每年满足一条即可) 1. 开发实验项目等; 2. 改进或更新某部件、某仪器、某实验方法等; 3. 改进实验环境、教学辅助工具等; 4. 工作方法、条件的改进。 3. 实验改进获专利					
10 % (对初级人员5%)	1. 教学研究项目、论文; 2. 实验讲义、指导书、实验教材等实验教学文件的编写; 2 实验竞赛 3. 获奖或考核评定优秀。	要求: 每年满足一条即可 1. 参与实验研究项目(不计排名) 2. 1 篇/年 3. 实验教学文件主要编写者 4. 实验竞赛获奖主要指导者 5. 获奖或考核评定优秀					
10%	实验室主任班子综合评价	依据工作态度、效率、管理水平、积极程度、成绩等给分					
10%	实验授课情况	依据实验授课教分计算(含本科毕业设计与实践)	学期	课程名	学生人数	学分	教分
	其他兼职工作成绩	班导师、行政助理、科研项目、科研论文与专利等					

化学实验教学中心专职人员考勤暂行规定

为加强劳动纪律，树立实验中心良好形象，特制定本条例。

- 1、化学实验中心专职人员实行坐班制，实验中心常务副主任负责考勤。
- 2、中心全体人员应严格遵守工作纪律，按时上、下班，不迟到，不早退。
- 3、中心人员因故不能上班，应事先向实验中心常务副主任请假，如请假日基本不影响实验中心的正常工作（当日无学生实验或所负责的仪器设备无人预约使用），实验中心常务副主任可准假；请假连续2天以上（含2天）或虽然请假1天但会影响到实验中心的正常工作（当日有学生实验或所负责的仪器设备有使用预约），请假者必须履行书面请假手续，经副主任签署意见后，报中心主任和系批准。
- 4、因突发情况事前不能请假的，应在事后及时办理书面补假手续。
- 5、晚上加班（如第10-13节课带教实验等），实行调休制度。每一晚班调休半天，调休日应安排在本人无学生实验或所负责的仪器设备无预约使用的日期。调休应事先通知实验中心副主任并获得同意后进行。
- 6、全年累计请假超过3天者，该年度考核不能进入A档；全年累计请假超过10天者，该年度考核不能进入B档；全年累计无故缺勤超过3天者，该年度考核不能进入C档（病假按学院规定执行）。
- 7、学校、学院或实验中心组织的业务活动、政治学习等，无故缺席达3次以上者，该年度考核不能进入B档或以上档次。
- 8、对考勤结果有异议者，由系领导班子最终裁定。

学生开放式、研究性实验守则

- 1、按编号的实验小组对号入座，所用的实验材料、用品、用具等要整齐地放置于规定的桌面上，不要放在柜子里。
- 2、本实验室开放时间，周一至周日上午 8 点到晚上 10 点。
- 3、每次进入实验室要自我登记，登记内容包括进室时间，离开时间。
- 4、进实验室做实验，必须提前预约登记(包括使用的仪器设备须提前预约登记)，并检查所需物品是否齐全，清楚了解各种试剂药品的配制方案，实验的方法步骤及注意事项方可进入实验。
- 5、使用的试剂药品不得交叉污染，按量配制，不得浪费。
- 6、试剂物品用完后，盖好放回原处，并要在专用的登记簿上登记好所用试剂药品的名称。用量和签名。配制好的专用试剂要装进试剂瓶，并贴好标签，放在各自的实验位置上，不得任意放在其他地方。
- 7、每次做完实验后，各自要收拾好桌面，检查并关好水、电、煤气，并做好记录(日期、时间、实验者、实验内容、实验情况)。
- 8、注意事项：
 - (1) 对有毒、有害及危险品要注意做好有效防护；
 - (2) 不得随意拆装仪器设备和水电装置等；
 - (3) 对易燃易爆药品要注意安全使用；
 - (4) 对有毒、有害的危险试剂，不得随意倒入下水道或垃圾袋，必须按无毒方法妥善处理。
- 9、进入实验室后要保持肃静，不得大声喧哗、打闹，不得携带任何食物在实验室内就餐。
- 10、进实验室做好实验必须穿戴实验工作服，必须注意安全，要注意保护实验室的仪器设备，不得乱动、乱拆实验室的任何东西，对不懂使用的仪器设备要先看懂说明书，或请教老师后在使用。如因使用不当造成损坏的要照价赔偿(包括玻璃用品)。
- 11、值日生职责：每天负责监督实验人员做好记录、卫生工作(中午、晚上各打扫一次)。在当天的实验全部结束后，整理实验室各种用具，擦桌面、

扫地、倒垃圾，检查并关好水电才能离开。

- 12、各项目负责人要经常检查督促小组其他成员共同遵守以上规定，同时要做好实验小组的出勤登记、实验进展、原始数据、实验方案改动，实验过程中出现的问题以及解决方法等情况记录，实验结束时交给老师。

开放实验室学生安全承诺

为保障学生个人和实验室的安全，学生进入实验室之前，请仔细阅读以下《学生实验安全承诺》：

- 1、初次进行实验前自愿接受安全教育，了解使用水、电、气及化学试剂的基本知识和紧急事故处理办法；
- 2、做实验前，根据所做实验的安全要求做必要的准备和充分的预习，在得到教师允许的情况下进入实验室，开始实验；
- 3、进入实验室穿实验服，不穿短裤、短袖衬衫、裙子、高跟鞋、拖鞋、凉鞋等进入实验室；
- 4、在实验室内不吸烟、不饮食、不大声喧哗及追逐打闹，实验时思想集中，按照实验步骤认真操作，未经允许不随意改动实验操作前后次序；
- 5、严格按照要求取用各种化学试剂，不浪费化学试剂、不随意混合各种试剂或将试剂倒入水槽，按规定回收或将试剂倒入指定废液缸，不将实验室内物品带出实验室；
- 6、实验结束后，关闭门、窗、水、电、气等阀门，经指导教师检查认可后，再离开实验室。

本人认真阅读了以上条款，并同意履行。若因违背上述承诺造成意外人身伤害事故，后果本人自负。

实验名称	
实验时间	_____ 至 _____ 学年 第_____ 学期_____ 周 星期_____ 上午/下午/晚上
班级	
学生签名	

时间： _____年_____月_____日

实验教学中心实验室开放管理办法

实验室开放是为培养学生创新精神和实践能力构建的自主学习平台。为充分发挥实验室的资源优势，促进实验教学改革，逐步形成高素质创新人才培养的新机制，规范有序地做好实验室的开放工作，特制定本管理办法。

一、实验室开放的原则与意义

- 1、实验室是高等学校实施素质教育、培养学生创新精神和实践能力的重要基地；实行实验室开放是充分利用实验室现有资源、提高仪器设备使用率的有效措施，同时，实验室对学生开放、为学生提供实践学习条件也是教育教学改革的重要内容。
- 2、实验室开放工作应贯彻“面向全体、因材施教、形式多样、讲究实效”的原则，重点培养学生的创新意识和动手能力。

二、实验室开放的形式与条件

- 1、实验室开放的具体形式分为学生参与科研型、学生科技活动型、自选实验课题型、创新实践活动型等，采取以学生为主体、教师加以启发指导的实验教学模式。
 - (1) 学生参与科研型开放实验：主要面向高年级本科优秀学生，实验室定期发布科研项目中的开放研究题目，吸收部分优秀学生进入实验室参与科学研究活动。
 - (2) 学生科技活动型开放实验：学生自行拟定科技活动课题，结合实验室的研究方向和条件，联系相应的实验室和指导教师开展小发明、小制作、小论文等实验活动。
 - (3) 自选实验课题型开放实验：实验室发布教学计划以外的综合型、设计型自选实验课题，鼓励学生进行创新设计实验。学生在实验中必须独立完成课题的研究方案设计、试验装置安装与调试，认真完成实验并撰写实验报告。
 - (4) 创新实践活动型：学生自带创新实践活动项目（已获立项）。

2、本管理办法所指的实验室开放，是指对本校本科学生的开放，应满足以下两个条件：

- (1)时间的业余性：实验室开放对学生应是业余的、课外的。
- (2)内容的提高性：实验的内容必须是教学计划内必做实验的延续或提高，包括综合性、设计性、创新性实验等。

三、实验室开放的组织与实施

1. 系教学与实验室工作主管负责人直接领导本系的实验室开放工作，并采取有效措施鼓励实验室开展多种形式的开放活动。
2. 各实验室应本着实验教学改革的精神积极开展实验室开放工作，并根据自身条件设计一定数量的、切实可行的、具有创新意义的命题实验项目，向学生公布以供选择。
3. 学生要求自带实验课题的，可向实验室直接提出申请，设计好具体的实施方案，经实验室审核同意，系批准后，方可进入实验室实施。
4. 申请参加开放实验课题的学生原则上应是成绩优良或某一方面有特长的学生。
5. 各开放实验室应根据学生人数的多少和实验内容做好实验的准备工作，并配备一定数量的指导教师和实验技术人员。在实验研究过程中，指导教师应注意加强对学生的实验素质和技能、创造性的科学思维方法和严谨的治学态度的培养。
6. 学生进入开放实验室前，应阅读与实验内容有关的文献资料，准备好实验实施方案，做好有关实验准备工作。
7. 学生进入开放实验室，必须严格遵守实验室的各项规章制度。凡损坏仪器设备的，须按学校有关规定进行处理。
8. 学生应在实验项目完成后一周内向中心提交实验报告、论文或实物等实验结果。指导教师要根据学生提交的实验结果和实验态度等内容及时评价，并将结果交系教学办。

四、开放实验申请办法

1. 申请办法（下载表格）

首先下载或索要申请表，按表格要求填写，向中心递交或邮寄申请表格。

2. 批准程序

实验中心接到申请后进行研究，一周内答复申请者批准与否。

3. 签定协议

签定协议后即可进入实验室开展工作。

五、开放时间

实验室开放只能安排在不与正常实验教学活动冲突的时间进行。开放实验即可以安排在工作日，也可以安排在节假日，每天 8:00-21:00。实验一般在批准一周后才能开展，所以应根据实验要求及早申请。特殊情况可以提前安排，例如利用正在开展的实验条件或者急需的实验。具体时间由中心根据实验要求和情况决定。由于特殊情况不能按时预约时间参加实验的学生，必须在预约时间一天前取消预约。有特殊情况不能取消预约的，必须在事后持班主任或辅导员签字的证明，到实验室办理撤消预约手续，否则将作违规处理。

六、鼓励与奖励办法

- 1、开放实验纳入学生实验教学环节，鼓励学生利用课余时间参加实验室开放活动。学生参加开放实验的成绩及经考核及格后取得的学分可代替创新学分。对在开放实验中表现突出或完成具有独创性成果的学生，经两位指导教师考核和推荐，系教学委员会认定后，可作优先推荐保送研究生和评审奖学金的条件之一。
- 2、鼓励和支持实验技术人员和教师积极开展开放实验工作。要求实验技术人员和教师每年都有开放实验的课题供学生选择。
- 3、按照所指导开放实验的类型、学分、学生人数、难度系数等，由系核定计算指导开放实验的人员的工作量，报学院、教务处审核。
- 4、鼓励和支持开放实验产生创新性成果。通过学生开放实验取得成绩的项目，可以申报参加各种评奖和比赛。
- 5、有条件实施全面开放的实验室应逐步实行全面开放。

七、附则

本办法自发布之日起执行，由化学实验中心负责解释。

大型精密仪器管理办法

为了充分发挥本中心大型精密仪器的作用，提高投资效益，遵照国家教育部有关大型仪器设备管理办法的精神，对本中心的大型设备加强管理。管理如下：

1、本中心的大型仪器设备均采用有偿使用收费管理的办法。

2、收费原则

- (1) 教学与科研应有所区别（教学免费）
- (2) 校内、校外服务应有所区别（校内优惠）
- (3) 收费范围只限单价在人民币 5 万元以上（含 5 万元）的大型精密仪器设备

3、收费标准的制定

- (1) 按照国家教育部有关规定，收费项目应包括：材料费、水电费、维修费、技术人工时费、设备折旧及管理费等内容。
- (2) 各实验室可按上述收费项目，参照有关同类仪器收费标准分别提出校内、校外收费意见，经中心主任批准后执行。

4、收费方式

由仪器所在实验室，根据已批准的收费标准，向测试人开出交款通知书一式二份，测试人持交款通知书到中心办公室交款（或科研费划拨），凭加盖财务处公章的交款书，领取测试卷，然后到仪器设备所在实验室委托测试，测试时一律由专职人员获持有仪器操作证书的教师。学生操作。

5、费用的管理

- (1) 中心在校财务处设立“大型精密仪器设备收费专户”，对所收费用统一管理。
- (2) 在额定机时内，大型精密仪器设备收费的 40%用于设备维修和管理费，60%用于材料费、水电费、日常维护费；在当年机时数超过所规定的额定机时数后，超过部分所收费用的 40%用于设备维修和管理费，60%用于工作人员的培训及劳务费。
- (3) 每台设备的额定机时，按设备特点，参照有关计算方法，并根据实际情况，

由各实验室的管理人员和中心酌情确定。

- (5) 大型精密仪器设备所收费用每年结算一次。
- (6) 对未经批准擅自收费或收费未上交的实验室，一经发现将对仪器所在实验室管理人员予以严肃处理。
- (7) 本规定适合于本中心全部实验室。

大型仪器开放收费管理办法

为了规范化学实验中心的仪器管理，同时提高仪器设备的使用效益，在对国内各高校测试中心实验室及相关科研院所仪器设备使用收费管理调研的基础上，结合本中心具体情况，本着既为教学、科研服务，又能维持仪器设备正常运转，在不影响使用相关大型仪器完成化学实验中心的教学任务的前提下，面向校内外教师和研究人员所承担的科研项目开放，制定本试行办法。

一、仪器设备开放管理办法

1、仪器设备开放形式

化学实验中心大型仪器的开放形式分两种：第一，由大型仪器管理人员负责测试委托样品，这种方法适合不熟悉仪器或测试频率较低的人员。第二，由委托人自行上机操作，管理人员对其实验操作与方法进行指导，这种方法适合测试频率较高，测试时间要求较灵活，持有中心核发的仪器操作证的人员。

2、对外开放时间

本中心对外开放时间，将根据每学期的教学任务而定，每学期第一周进行公布。

3、操作培训制度

实验中心每学期将不定期举行各仪器设备使用操作培训。学生需提出上机培训申请，在导师签名同意后，经严格培训并考核通过后，视考核成绩给予申请者不同等级的仪器使用资格。培训合格者经仪器设备管理人员登记后，方可独立使用操作仪器设备。未经培训者一律不准操作仪器设备，违者将严肃处理。

4、按规章制度操作仪器设备

培训合格者要严格按仪器平台实验室的《操作规程》、《安全管理条例》等制度进行仪器设备操作。违规操作者按情节予以严肃处理，违章造成事故者负责维修仪器的费用及以书面形式对外通报批评，同时通报批评。

5、实行预约登记制度

为了有秩序、有效地使用中心实验室仪器，须提前预约才能上机测试。预

约者必须按时前来测试样品，若有特殊变故须提前 1 天通知该仪器管理老师。凡预约后不来测试又不提前通知管理老师，造成浪费机时和阻碍别的师生测试者，将取消其三周的上机资格。

二、仪器设备使用收费办法

- (1) 本校教师和学生可在送样时了解测试费的金额，在取结果时，将转帐单交给仪器管理老师，转入实验中心的帐户中。欠费超过一个月未交者，将停止其使用实验中心仪器。
- (2) 教师和学生也可选择预交测试经费购买测试卷，预交费在实验中心办理。每次测试时将实际数量的测试卷交给仪器管理老师。
- (3) 校外人员预付一半的定金，等测试结束后付清全部余额。

3、经费使用管理

实验中心所收取的仪器设备测试费由本中心集中管理，严格控制使用，做到专款专用，以弥补仪器日常运转和保养经费的严重不足。使用范围主要为如下几方面：

- (1) 维持仪器日常维护必须的损耗，如氮气、氢气、乙炔等各种气体和药品。
- (2) 支付仪器的维修、更换配件的费用，如氙灯、氙灯、色谱柱、电子或机械部件等。
- (3) 支付工作时间以外测试与仪器维护的加班费。

三、本试行办法自二〇一〇年四月一日起实行。

四、本试行办法由上海大学化学实验中心负责解释。

实验材料、易耗品管理办法

一、物品的范围、分类

1. 本办法所称的物品，是指学生实验和教师进行科研等各方面使用的不属于固定资产的物品。
2. 材料：凡一次使用后即消耗或不能复原的物资，如各种原材料、燃料、试剂。
3. 易耗品：指容易破碎或消耗的物品，如玻璃器皿、元件、零配件等。

二、经费计划审批

由实验室主任根据所开实验需要实际消耗量，计算预算经费指标，申请计划数。

三、采购、验收与报销

1. 物品的采购，由实验室主任拟定采购计划，填写《上海大学化学物品申购单》，报中心副主任批准后，交由校设备处或中心办公室采购。
2. 购进的物品有实验室主任认真核对所购物品的数量和规格是否符合，仔细检查所购物品的质量和性能是否合格。验收合格后，签字领取，并记录金额。
3. 采购人员根据实验室主任的签收单，发票经中心主任签章后及时到财务处办理报销手续。

四、保管、领用和回收

1. 领用物品必须严格履行领用批准手续。领用一般材料，由领用人填写领用单，经实验室主任审批，对主要材料应实行限额领料制度，做到合理使用。领用贵重、稀缺材料，须经中心主任审批。
2. 领而未用或剩余的材料和药品（原装）等要及时回收重新记帐，并由退料人员填写退料单，同时说明质量情况。

五、危险品的管理

1、危险品范围包括各类易燃、易爆、剧毒、腐蚀性、毒菌性和放射性的物质。

2、危险品的采购

- (1) 由各实验室提出申购计划，经主任批准后，交采购人员采购。
- (2) 爆炸物品的采购以按国务院批准的爆炸物品管理规则规定办理。

3、危险物品的提运

- (1) 装运化学危险品时，必须谨慎小心，严防震动、撞击、摩擦重压和倾倒。
装运气瓶时，要拧紧瓶帽，轻卸轻放，防止碰撞。
- (2) 性质相互抵触的化学危险品，如氢气和氧气等，不得同车装运。
- (3) 易燃品、油脂或带有油脂的物品，不得与氧气瓶和强氧化剂同车装运。
- (4) 容易引起燃烧、爆炸和有毒的化学危险品，应放专车提运。
- (5) 盛放危险品的容器，事先应严格检查，防止跑、冒、滴、漏，造成事故。
- (6) 运送危险品时在车辆上应按规定悬挂黄底黑字“危险品”的标志，车上严禁烟火，并应带有必要的消防和防护设备。
- (7) 严禁个人随身携带危险品乘船、车等公共交通工具。

4、危险品的储存保管

- (1) 危险物品必须存放在危险品专用仓库中，不得随意乱放。存放地点必须符合国家规定的安全要求，并配备必要的消防和防护设备（如通风、控温、避光、防潮去湿等设施）。危险品仓库内外，严禁烟火。严禁仓库附近堆放易燃、易爆炸物品。
- (2) 危险物品保管必须指定专人负责，由工作负责，熟悉危险物品性能的人员担任。
- (3) 危险品入库，应进行严格的检查和验收，凡库存及实验室发放的危险品，必须有明显的标签（名称、规格、数量等），无标签的危险品一律禁止存放和使用。
- (4) 危险品库必须按规定要求储存，性质相互抵触或灭火方法不同的危险品不得混放，并不得超过规定的储存量。
- (5) 危险品库必须按规定定期检查，防止变质、自燃或爆炸事故，对变质、过期的药品必须及时组织处理。
- (6) 剧毒品的保管，必须指定专人负责，严格领用手续，实行专库专柜存放，

采用双锁，一套由保管员保管，另一套由中心负责人保管；启用剧毒品时，每次只准领一次的使用量，且由使用人与教研室负责人一起领取和使用。

(7) 放射性物质存放必须设置有效可靠的隔离屏障，放射源的作用和移动要经过主任的签字批准，有 2-3 人同时在场，并做好必要的防护工作。

(8) 对存放放射源的容器场所，存放单位要定期进行检查和测量。

5、危险品的领发和使用

(1) 各实验室领用化学危险品时，应根据实际使用情况，尽量少领。对使用危险品的教职工，应加强安全教育和安全操作方法的指导。

(2) 领用剧毒品如氰化物，砷化物等，必须详细写明用途，领取最少数量，并经主任同意后方可领取。使用多余时，凡未开封的，应立即退回仓库。

(3) 实验室需存放少量危险品的，必须由各实验室负责人提出报告，主任审定批准后方可存放，存放时必须分类存放，专柜、双人双锁管理。

(4) 危险品的空容器、变质料、废溶液和渣滓应予妥善处理，严禁随意抛弃。

实验室安全卫生制度

1. 坚持预防为主，做到五防五关。即防火、防盗、防水、防爆、防污染，离开实验室前关好水、电、煤气、门、窗。
2. 实验室工作人员必须熟悉本室的安全要求及配备的消防器材的性能和使用方法，配合值班人员进行安全检查，作好检查记录。
3. 对易燃、易爆、有毒、有害和放射性危险品，由专人负责管理。使用剧毒药品一定要严格按照有关规定操作，两人领取，对其领、用、剩、废、耗的数量必须详细记录。
4. 对于易燃、有毒气体钢瓶和压力容器，应严格按照规定存放于专门地点，经常检漏，用后关闭阀门开关，按规定操作，严禁违章操作。
5. 严禁乱拉乱接电源，经常检修、维护线路以及通风、防火设备等。严禁在实验室内抽烟与未经批准动用明火，杜绝一切安全隐患。
6. 指导教师应对学生进行安全教育，若发生安全事故，应立即采取应急措施并及时向保卫部门报告。
7. 保持实验教学场所的清洁卫生，由指导教师组织学生课后清扫。实验室内仪器、设备布局合理，摆放整齐，仪器、设备、桌椅、门窗干干净净，地面无痰迹，各处无蛛网、灰尘。
8. 凡有危险性的实验，必须两人以上进行，指导教师必须首先讲清操作规程、安全事项，再进行实验。不得让非实验人员操作。凡须持证上岗的岗位，严禁无证人员操作。
9. 任何人在实验室工作都应严格遵守操作规程，凡违反安全制度造成的事故，要追究当事人的责任，严肃处理。

实验室安全使用煤气须知

1. 本实验室使用的是管道煤气。煤气阀门设桌面阀门和进实验室的总管阀门两种。
2. 使用管道煤气的实验室内不能有其它第二种火源。保持室内通风良好，避免由于燃烧不充分产生一氧化碳发生中毒。
3. 由于管道煤气、液化气、天然气所用的燃气用具是不同的，因此实验室燃气用具必须与管道煤气匹配，选错燃气用具会发生烟气中毒和火灾。燃气用具必须选用正规厂家的合格产品。
4. 使用煤气前，应先关闭实验室内所有煤气开关，确认安全后再开启实验室煤气总管阀门。
5. 在使用煤气时，要先点火后开煤气阀门。一次没点燃，不要马上再点火，要关闭阀门，待残气疏散后重新点火，以防引起爆炸。使用煤气时，人不能离开现场。
6. 当点燃煤气后发现火焰很低时，应立即关闭阀门，不要勉强使用，更不能开阀等气。发现此类情况时，应速告知校物业管理部与本地煤气管理所联系，及时排除故障。
7. 实验室管理人员应经常检查煤气连接胶管是否老化，两端是否捆牢，确保煤气使用安全，防止发生意外。
8. 用完煤气后，应先关闭管道上单、双火嘴的角阀，然后再关闭燃气用具阀门。离开实验室时，务必关闭煤气进户总管阀门。
9. 实验室改建，须经实验设备处批准，如确需拆迁煤气管线的，必须由煤气专业队伍施工，严禁私自改装煤气管线。违规操作引发意外事故的，后果自负。
10. 一旦发现煤气意外泄漏，应及时向本地区煤气管理所报修，同时要切断一切火源，也不能开关电器设备，要及时打开门窗疏散泄漏的气体，做好安全防护工作。

安全办、实验设备处、后勤集团物业管理中心

2008年12月1日

实验室安全防火制度

实验室的安全工作是教学和科研工作的重要保证，为了保障全系师生员工人身安全及实验室的安全，搞好防火、防爆、防毒、防盗、防泄密、防灾害等事故的安全预防工作，特制定以下规定。

- 一、各实验室负责人是本实验室的安全消防责任人。
- 二、实验室负责人必须树立“安全第一”的观点，做好安全、防火技术工作。实验室的门、窗、玻璃、锁、消防器材等应保证完好。实验室每次实验完毕或下班前都要进行安全检查，切断电源、气源、水源，锁好门窗。实验室负责人必须做到“三懂三会”：懂所在实验室的火灾危险性，会拨打火警电话“119”；懂预防火灾的措施，会使用灭火器材；懂灭火的基本方法，会扑灭初起火灾。
- 三、实验室内不准除实验必须要求外使用电炉子或与电炉子性质相同的仪器设备取暖、烧水、做饭。不准留宿实验室，不准在实验室通道堆放杂物，保持畅通无阻，便于疏散。
- 四、各实验室钥匙要有专人保管，任何人不准随便配置实验室钥匙，实验期间要有专人（指导教师或实验室负责人）在场负责，未经允许，无关人员不得随意进出实验室。值班人员也不得擅自离开岗位，要严格管理，保证设备安全。
- 五、严格执行国家、院校有关危险物品管理规定。易燃、易爆、有毒等一切危险品应随用随取，不应在现场存放，少量备用品必须贴上标志签由专人妥善保管。废弃物要在教师的指导下桶装后交由中心联系学校设备处妥善处理，不得乱倒乱丢。
- 六、实验室设备和电源线路必须符合国家安全标准并按规定装设。禁止超负荷用电，不准乱拉乱接电线，有接地要求的仪器必须按规定接地，定期检查线路，测量接地电阻，确保各项电气性能达到安全用电要求。自制、改装和并联设备必须获得学校设备处或后勤安全许可后方可使用。
- 七、学生实验前必须由指导老师进行安全、防火技术教育培训（了解实验操作规程、知道危险性、有防护措施和掌握意外应急处理方法）。以达到安全操作的目的。未经指导教师许可，不得乱动仪器设备，造成事故责任自负。

- 八、实验时，严格按仪器操作规程进行操作。加热、烘干、蒸馏所用仪器的电源、导线要经常检查。加热加压过程需专人看管；禁止使用没有绝缘隔热底座的电热仪器。电炉不能放置在木质工作台上。以防发生火灾或爆炸事故。严禁带电接线、拆线，不得进行危及人身安全和设备安全的操作。实验完毕先切断电源后拆线。
- 九、实验过程中，对产生有毒气体的操作，必需在通风橱内进行，使用有腐蚀性的试剂时，要带防护手套操作。发现不正常现象，应立即切断电源，待查明原因排除故障后，再继续实验。
- 十、因违章操作、玩忽职守、忽视安全而造成火灾、被盗、严重污染、中毒、人身伤亡、贵重精密仪器损坏等重大事故，必须保护好现场，并立即向有关部门报告。对隐瞒事故、知情不报或有意缩小、扩大事故真相者，将给予严肃处理。
- 十一、保证安全，人人有责，实验责任人教师要定期检查，及时消除各种安全隐患，并填写实验室安全纪录备查。

实验室化学试剂、药品管理制度

- 一、实验室的化学试剂，药品由实验室中心指定专人（以下简称管理者）管理，其他工作人员在使用时要配合管理者的管理。
- 二、管理者要根据《中华人民共和国环境保护法》和《危险化学品安全管理条例》为准则，做好化学试剂，危险药品和普通药品的分类管理，建立实验室分户帐册，按名称、厂家、规格、单价、购进日期、过期日期、购买量、剩余量和存放地点（用代号表示）等建立库存帐和开架试剂（不含麻醉药品）两本帐，库存帐由管理者保存，开架药品帐随药品架存放以便于其他人员据此作为目录查找是否有所需的药品、药品的存放地点等有关情况。
- 三、化学试剂，药品按指定地点存放、编号、上锁。如试剂架上试剂不够使用时，及时添加并在两个帐上及时分别减加。定期检查核对，及时对过期药品申请报废，并及时更新帐目，保证帐物符合率达到 100%。
- 四、麻醉药品的有关管理方法按照《实验室安全制度》中的有关条例执行。
- 五、除实验室主任和管理者外，本室其他人员未经授权，无权开启实验室库存普通药品和危险药品，麻醉品。只有管理者有专用钥匙。
- 六、根据使用进度和库存情况，管理者要及时提出申请购买计划，保证教学和实验准备正常进行。
- 七、实验试剂的准备量以学生够使用为原则，已准备好的药品必须清楚标明药品名称、浓度、配制日期，而且不得随实验器具分发，必须在实验课开始前所有学生到齐后分发到各组，如有学生以任何理由提出添加，必须经有关人员证实其理由成立方可给予。及时回收剩余药品（液）。坚决拒绝和防止学生在任何时间和通过任何途径将药品（液）带离实验室。
- 八、实验试剂供实验教学使用，为保证教学正常运行，原则上不得将试剂提供他人使用，但对低值、库存量大、使用周期长的普通药品允许提供适量给研究者使用，但要做好登记和领用人签名工作。
- 九、定期整理试剂架上存放的试剂。

化学危险品安全管理制度

为了加强实验中心的建设与管理，确保实验教学安全有序的进行，保障师生员工和国家财产的安全，使安全环保达标率为 100%。结合国家和上海大学对化学危险品安全管理办法的有关规定，化学实验中心特制定本管理细则：

1. 本办法所指化学危险品，系指具有易燃、易爆、有毒、致病菌、腐蚀、放射性等性质的固体、液体、气体，不包括一般的化学药品。
2. 化学危险品的采购要由实验中心主任根据开设实验的需要审核后，方可购入。
3. 购入化学危险品原则上实验时，随用随购，因特殊原因需提前购入和实验后结余的要放入学校危险品库房中存放，原则上不允许存放实验室。
4. 化学危险品的购入、管理，要由中心指派专人指派具有工作仔细认真、责任心较强和工作作风严谨的人来负责。
5. 化学危险品购入时必须认真组织验收，严格履行保管和使用手续。临时存放的化学危险品，要由专柜双人双锁管理，使用时要由使用人填写使用申请单，中心主任签字后方可取用。
6. 化学危险品保管地点应有相应的防火、防爆、防静电、隔离、监测、报警等设施，物品的保管应该科学化，化学危险品要储存在通风、低温、阴凉、干燥的房子内，特别要注意性质相抵触的危险品绝对不能堆放在一起。
7. 加强化学危险品的安全保卫工作，化学危险品管理人员要认真学习保管业务，掌握保管方法和危险品燃烧的灭火知识及其它应急知识。
8. 对剧毒和放射性物品的出、入库须有精确计量和记载。库存的各类物品，根据原始凭证，及时进行增减记帐，定期进行帐物核对，严格做到帐物相符，并建立计算机管理信息档案。
9. 采用化学危险品进行实验必须谨慎小心，严格按操作规程进行，做好劳动保护工作，必要时应有人监护。
10. 实验教学尽可能使用安全菌种，并使用后要高压灭菌处理。废气、废水和废物要根据种类分别采取适当措施处理，避免污染环境。
11. 接触化学危险品、剧毒以及致病微生物等的仪器设备和器皿必须有明确醒目的标记。使用后及时清洁，特别是维修保养或移至其它场地前必须进行彻底的净化。
12. 使用化学危险品的地方应备齐急救器材和用品，人员具备消防、急救知识。并有定期检查和培训制度。
13. 定期检查，奖优罚劣，严防事故的发生。

化学实验教学中心易制毒化学品管理办法

第一章 总则

一、为加强对易制毒化学品的管理，规范易制毒化学品的购买、保管、使用等行为，保证学校教学、科研工作的正常进行，根据国务院《易制毒化学品管理条例》（国务院令第 445 号）和《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 344 号）等相关规定，以及学校安全办与实验室设备管理处《上海大学易制毒化学品管理暂行办法》，特制定本办法。

二、根据中华人民共和国国务院令（第 445 号）《易制毒化学品管理条例》的规定，本办法所指易制毒化学品分为三类：第一类是可以用于制毒的主要原料，第二类、第三类是可以用于制毒的化学配剂。易制毒化学品的具体分类和品种目录见《易制毒化学品的分类和品种目录》。

三、本办法适用于化学实验中心从事实验教学和科研工作的实验室及其相关人员。

第二章 安全管理

四、遵循“谁主管，谁负责；谁使用，谁负责”与齐抓共管相结合的原则，中心任命的两名易制毒化学品管理负责人须抓好易制毒化学品的使用管理工作，加强安全教育，督促检查管理制度落实情况，确保安全防范措施到位。

五、易制毒化学品的使用实验室要依照安全办与实验室设备管理处《上海大学易制毒化学品管理暂行办法》和本办法，明确管理负责人，并签订责任书，真正做到责任到人，杜绝各类事故的发生。

第三章 申请与购买管理

六、每学期实验开始前，由实验员将本学期所负责实验需要使用的第二、第三类易制毒化学品报至中心易制毒化学品管理责任人（以下简称管理责任人）处，由管理责任人统计品种、数量，并按照安全办与实验室设备管理处《上海大学易制毒化学品管理暂行办法》的相关规定办理申报、购买、许可等手续。

七、如有实验临时需要购买第一类易制毒化学品的，在确无替代用品的前提下其购置申请单须由管理责任人报学校易制毒化学品管理工作领导小组批准同意。

第四章 保管与领用管理

八、第二、第三类易制毒化学品的保管、领取、使用由中心任命的两位管理责任人负责，严格执行双人收发、双人保管制度，严禁超量储存。

九、易制毒化学品的存放场所必须安全可靠，防盗措施务必到位。要配备专用存放柜，做到定位存放，零整分开，存放有序；有精确计量和记载，帐物对号，便于收发和检查，并定期进行查对。易燃易爆类和非易燃易爆类分别存放于不同的区域。

十、实验相关人员要严格按照操作程序和要求进行操作，保证易制毒化学品的使用安全。使用易制毒化学品进行实验时，须由两人或两人以上同时操作，建立账册并填写“易制毒化学品使用记录表”，一式两份，一份交安全办，一份自留备查，接受学校及公安部门的检查。

十一、第一类易制毒化学品的使用应严格执行“双人保管、双人收发、双人领料、双本账目、双锁锁门”，建立使用台账，并保存2年备查。

十二、如发现易制毒化学品丢失，使用人应保护好现场，并立即报告单位领导和保卫处，由保卫处通知公安部门处理。

第五章 废弃物的处置

十三、管理责任人在处理废弃易制毒化学品过程中，应将实验完毕后的废弃化学品及残液（含空容器）的容器上贴上标签，标明品名、残余量及危险性，并填写“上海大学化学废弃物登记表”，本表一式三份，一份粘贴在包装箱上，一份交实验室设备管理处，一份使用单位留存。

十四、实验室设备管理处对空容器每周收集一次，含残液的容器按品种自行整理、装箱，暂时存放在实验室安全可靠地方，专人保管；学校于每年六月、十二月集中收取使用单位的废弃易制毒化学品，并根据类别及品种分别存放于危险品仓库内，加以严格监控管理。

十五、第一类易制毒化学品的残留物、容器等使用单位必须做到无公害处理。各实验室其它待处理废弃化学品，参照上述办法进行处置。

第六章 责任追究

十六、中心实验人员严禁将易制毒化学品的残液残渣、废弃化学试剂及空容器乱倒、乱放、随意抛弃，变质料、废液残渣应予妥善处理，严禁倒入水池用水冲洗，以防不测。如发生上述违规现象，经查实是首次发生的对直接责任人建议部门给予扣除当月校内津贴的处分、相关单位在全校予以通报批评；再次发生的对直接责任人建议学校给予纪律处分、相关单位取消购买申请资格。

十七、未经主管部门批准，中心实验人员不得擅自购进、使用、转让、销售、储存、运输易制毒化学品。对违反本办法有关规定、存在重大安全隐患或造成重大安全事故的，中心将给予相应处理。触犯刑律的，交由司法机关依法处理。

第七章 附则

十八、剧毒化学品参照第一类易制毒品化学品的要求进行管理。

十九、本办法自公布之日起执行。

二十、本办法由化学实验中心负责解释。

附表：

易制毒化学品的分类和品种目录

第一类

1. 1-苯基-2-丙酮；
2. 3, 4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮
3. 胡椒醛

4. 黄樟素
5. 黄樟油
6. 异黄樟素
7. N-乙酰邻氨基苯酸
8. 邻氨基苯甲酸
9. 麦角酸 *
10. 麦角胺 *
11. 麦角新碱 *
12. 麻黄素、伪麻黄素、消旋麻黄素、去甲麻黄素、甲基麻黄素、麻黄浸膏、麻黄浸膏粉等麻黄素类物质

第二类

1. 苯乙酸
2. 醋酸酐
3. 三氯甲烷
4. 乙醚
5. 吡啶

第三类

1. 甲苯
2. 丙酮
3. 甲基乙基酮
4. 高锰酸钾

5. 硫酸

6. 盐酸

说明：

一、第一类、第二类所列物质可能存在的盐类，也纳入管制之内。

二、带有*标记的品种为第一类中的药品类易制毒化学品，第一类中的药品类易制毒化学品包括其原料药及其单方制剂。

创新实验室使用申请表

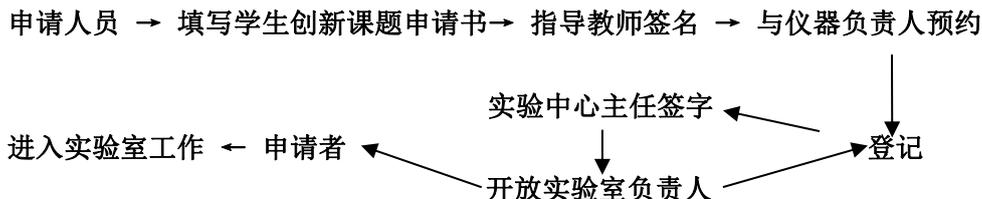
申请单位	学院		班级或专业		
申请人					
姓名	学号	联系电话	E-mail	总平均 节点	签名
负责人					
项目组 成员					
指导老师		指导老师签名	联系电话		
计划时间	自 年 月 日至 年 月 日				
实验性质	自选课题、学校或市创新项目、教师科研课题、毕业论文、其他				
实验内容 (是毕业论文或科研的,应写明论文题目或科研课题名称及经费来源)					
使用器材	名称、规格和数量: 1、 2、 3、 4、 5、				
其他要求					
安全危险预测					
本人意见	承诺: 在使用期间,遵循实验中心的各项规章制度,保证实验室安全使用,科研成果应注明上海大学化学实验中心。			签名: 年 月 日	
				经费提供者 签名:	
实验中心意见	<input type="checkbox"/> 可以使用 <input type="checkbox"/> 无法使用 使用_____实验室_____实验台			主任签名: 年 月 日	
备注:	1、本表一式两份,一份交实验中心存档,一份由申请人保留; 2、本表反面为“申请进入实验室工作须知”,请认真阅读,遵照执行。				

申请进入实验室工作须知

(申请之前请认真阅读本须知，并签字确认。)

为了加强本实验中心的建设与管理，更好地为校内外服务，特制定《实验中心申请进入实验室工作须知》，请认真执行，并将执行中出现的情况和问题及时反馈我中心。

(一) 申请进入本中心工作流程



(二) 注意事项

- 1、遵守本实验室的规章制度，要保持实验室的“净”和“静”。
- 2、除个别仪器外，本中心实验仪器原则上由本人操作。
- 3、听从本中心安排，经过培训，掌握仪器操作流程，方可使用仪器；
- 4、不得随意挪动、使用其它仪器；仪器使用完毕后，请如实填写仪器使用记录。
- 5、注意“用水、用电、用火”的安全，离开实验室，务必关好门窗及水电气。
- 6、申请进入实验室工作的人员，不能随意更替，如果人员更换，必须重新申请。
- 7、仪器使用中出现问题，请及时与负责该仪器的人员联系，并与之现场确认。
- 8、本中心不配备耗材，耗材自备自管；不得随意动用他人的耗材、试剂及物品。
- 9、做好自己的实验计划，请尽量不要把实验安排在下班时间，确因特殊情况需在下班期间使用仪器的，请与该仪器的负责人协商。
- 10、条款规定之外的情况，请及时与本中心联系。

本工作须知，由实验中心负责解释。

化学实验中心

申请人签字：

日期：

易制毒化学品的分类和品种目录

第一类：可以用于制毒的主要原料	
1	1-苯基-2-丙酮
2	3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮
3	胡椒醛
4	黄樟素
5	黄樟油
6	异黄樟素
7	N-乙酰邻氨基苯酸
8	邻氨基苯甲酸
9	麦角酸*
10	麦角胺*
11	麦角新碱*
12	麻黄素、伪麻黄素、消旋麻黄素、去甲麻黄素、甲基麻黄素、麻黄浸膏、麻黄浸膏粉等麻黄素类物质*
第二类：可以用于制毒的化学配剂	
1	苯乙酸
2	醋酸酐
3	三氯甲烷
4	乙醚
5	哌啶
第三类：可以用于制毒的化学配剂	
1	甲苯
2	丙酮
3	甲基乙基酮
4	高锰酸钾
5	硫酸
6	盐酸

说明：

- 一、第一类、第二类所列物质可能存在的盐类，也纳入管制。
- 二、带有*标记的品种为第一类中的药品类易制毒化学品，第一类中的药品类易制毒化学品包括原料药及其单方制剂。

易制毒、剧毒危险化学品购置申请单

编号：

申请单位					
药品名称		规格		数量	
申请购置理由：					
使用人	甲签名			乙签名	
	电话			电话	
保管人	甲签名			乙签名	
	电话			电话	
剩余化学品无害化处理责任人、电话：					
实验中心/课题组意见	年 月 日		系 领 导 意 见	年 月 日	
实验室设备管理处意见（用于教学）	年 月 日		科 技 处 意 见（用 于 科 研）	年 月 日	
保卫处意见	年 月 日				

备注：1、本表请用水笔或钢笔填写

2、保管人必须是本校职工

3、科研由科技处签批、教学由实验室设备管理处签批，保卫处签最终意见，实验室设备管理处凭此表报公安部门审批

4、本表及承诺书一式三份，用户单位、保卫处、实验室设备管理处各执一份

上海大学化学废弃物登记表

年 月 日

单 位					
药品名称		规格		数量	
残余量		危 险 性 说 明			
废弃原因		无 公 害 处 理 说 明			
使用人	甲签名		乙签名		
	电话		电话		
保管人	甲签名		乙签名		
	电话		电话		

使用责任人签名：

备注：本表一式三份，用户单位、实验室设备管理处各执一份，另一份粘贴在化学废弃物包装物上。

实验室危险废物统计表

学院： 教学实验室名称： 年 月 日

序号	危险废液的组成成分及其占废液总重量的比例(%)	废液总重量(g 或 kg)	存放地点(楼房号)	保管人	联系电话
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
合计					

中心主任：

填表人：

实验室危险废气统计表

学院： 教学实验室名称： 年 月 日

序号	危险废气名称、净含量%	盛装气体的容器	废气重量 (g 或 kg)	存放地点 (楼房号)	保管人	联系电话
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
合计						

中心主任：

填表人：

剧毒品领用申请表

(存根)

学院： 实验中心： 编号： 年 月 日

此联与学院的申请报告交实验室中心	剧毒品名称	数量 (毫升、克)	用途	保管人员签字 (两人)、电话	存放地点 楼房号

分管院长签字：

实验中心主任签字：

***** 沿此线*****

*****剪下*****

剧毒品领用申请表

学院： 实验中心： 编号： 年 月 日

领用申请批复情况 (此联由剧毒品仓库留存)	药品名称	数量 (毫升、克)	用途	实验中心主任签字	经办人签字、电话
	分管院长意见：			单位公章	年 月 日
	教务处意见			单位公章	年 月 日
科技处意见：			单位公章	年 月 日	

注意：申请表后要附有“学院剧毒品领用申请报告”。主要内容：1、说明剧毒品用途、使用期限、使用人（两人）、保管人（两人）、应急救援措施准备情况等。2、保证购买后严格执行“五双”管理制度（双人管理、双人领、双人用、双锁、双帐），确保不出安全事故。3、申请报告上要有学院盖章、分管院长、保管人签字。

常用的化学危险品种类及应急方法

化学品名称	应急方法	化学品名称	应急方法
苯胺	泡沫、CO ₂ 灭火	丙酮	泡沫、CO ₂ 灭火
硝基化合物	泡沫灭火	金属钾、钠、钙	砂覆盖
苯	泡沫、CO ₂ 灭火	醚类	水灭火
磷	泡沫、CO ₂ 灭火	纤维素	水
石蜡	水、CO ₂ 灭火	醇类（低沸点）	泡沫、CO ₂ 灭火
酚类	回收或氧化成水、CO ₂	氰	氧化分解
汞	空气中的用典净化，溶液的回收处理	镉、铅、砷等溶液	沉淀处理
盐酸、硝酸	水冲洗、中和处理	硫酸溶液	水冲洗、中和处理

