浙江大学实验室与设备管理处

浙大设发〔2014〕10号

浙江大学常规教学设备费管理规定

第一章 总则

第一条 常规教学设备费主要用于院系教学实验室(重点支持基础教学实验中心)维持、更新和添置日常教学实验项目所需的设备。

第二条 为进一步规范学校的常规教学设备费的使用,保障学校实验 教学工作的顺利进行,结合实际,特制定本管理规定。

第二章 经费指标核定

第三条 学校每年安排一定数量的财务预算经费作为常规教学设备费, 由实验室与设备管理处管理。

第四条 每年初,实验室与设备管理处按照各个院系教学方向的设备资产总数、本科生人数和实验课程人时数,权衡计算,确定各个院系常规教学设备经费额度,递交计划财务处。

第五条 每年经费预算数的 10%作为机动经费,由实验室与设备管理处管理。

第三章 经费使用

第六条 常规教学设备费由计划财务处统一下拨至各院系,各院系需将常规教学设备费授权至专人管理。

第七条 各院系依据各自的经费额度与实验教学所需设备的轻重缓急制订计划,按项目填写《浙江大学常规教学设备费项目计划表》(附件 1)。计划表经院系主管领导签字、盖公章后,报实验室与设备管理处备案。

第八条 常规教学设备费专款专用,按计划严格执行。确有需要变更的,须经院系主管领导批准,并报实验室与设备管理处备案。

第九条 常规教学设备费仅用于购买日常教学实验项目所需的设备,不得购买耗材。所购买的教学设备需按学校《浙江大学仪器设备管理办法》规定,及时建好固定资产帐。

第十条 常规教学设备费的使用周期为一年,若有特殊情况需由院系向实验室与设备管理处递交书面申请报告。

第十一条 各院系实验室与安全秘书指导与督促计划的执行。各院系在计划执行完毕后应向实验室与设备管理处递交《浙江大学常规教学设备费项目经费使用情况报告》(附件 2)和设备费财务报销清单。

第十二条 实验室与设备管理处对院系的经费使用情况进行检查,根据计划执行情况调整下一年度的经费额度。

第四章 附则

第十三条 本规定自 2015 年 1 月 1 日起执行, 由实验室与设备管理处

负责解释。《浙江大学教学设备费管理办法》(浙大发设[2006]3号文)及《关于常规教学设备费执行细则变更的通知》(浙大设发[2009]2号)同时废止。

附件1: 《浙江大学常规教学设备费项目计划表》

附件 2: 《浙江大学常规教学设备费项目经费使用情况报告》

浙江大学大型仪器设备管理办法

第一章 总 则

第一条 为加强对我校大型仪器设备的管理,提高使用效益,根据教育部《高等学校仪器设备管理办法》(高教[2000]9号)结合我校实际,制定本办法。

第二条 单价在人民币 10 万元 (含)以上的仪器设备为大型仪器设备。

单价在人民币 10 万元(含)以上、40 万元以下的仪器设备为校院共管大型仪器设备;单价超过人民币 40 万元(含)的仪器设备为教育部部管大型仪器设备,是学校的重点管理对象。

第二章 大型仪器设备的增置

第三条 购置大型仪器设备论证,应按以下步骤进行:

- 1. 申购单位要填写《购置大型仪器设备项目可行性论证与审批报告》一式三份,表格从实验室与设备管理处(以下简称实验室处)网站下载。
 - 2. 购置大型仪器设备应按金额分级论证及审批:
- (1) 10万元(含)—40万元(不含)的大型仪器设备,由相关学院(单位)组织论证,报实验室处审批。
- (2)40万元(含)以上的大型仪器设备,由实验室处或委托学院组织论证,报主管校长审批,其中特大型仪器设备由主管校长组织论证。
 - 3. 可行性论证报告主要内容:
 - (1) 购置仪器设备必要性、主要用途及工作量预测分析;
- (2)购置仪器设备的先进性、适用性及合理性(适用学科范围、国内外供货商以及同类仪器设备、品牌、档次、规格、性能、技术指标比较);
 - (3) 所购仪器设备附件、零配件、软件配套经费及购置后运行维修经费的落实情况;
 - (4) 使用维护技术人员配备情况;
 - (5) 安装场地、使用环境及各项辅助设施的安全、完备程度;
 - (6) 本校及附近兄弟院校是否有同类设备、能否共享, 如果本校已有该类设备, 说明该设备工作情况;
 - (7) 效益预测及风险分析。
- 4. 申请购置大型仪器设备的院(系)须对《购置大型仪器设备项目可行性论证与审批报告》的真实性负责;论证专家组须对"专家组论证意见"结论负责;项目提议人与附议人须对大型仪器设备的运行管理及使用效益负责。
- 5.《购置大型仪器设备项目可行性论证与审批报告》由专家论证并签署意见后,经学院(单位)主管负责人签字、学院(单位)盖章报实验室处。实验室处将《购置大型仪器设备项目可行性论证与审批报告》 在网上公示一周。
- 6. 网上公示若无异议,经实验室处审批后递交经费主管部门审批,进入采购程序;如有异议,实验室处负责与申购单位进行沟通协商解决。

第四条 采购

学校采购部门按照主管部门审批后下达的采购计划,根据学校仪器设备采购的相关规定和程序进行采购。

第五条 验收

1. 仪器设备到货之后,购置单位在相关部门的配合下,负责大型仪器设备的验收工作。

- 2. 仪器设备到货验收的主要内容:
- (1)验收前,应按合同要求事先做好安装、验收的准备工作,包括人员、用房、防磁防震、水电气配置、小型仪器配套等;
- (2)检查并记录外包装及设备外观状况(受潮、锈蚀、损伤等),开箱时要有供货单位到场,如有问题,及时记录并拍照留下资料,必要时请商检部门参加。
 - (3) 按合同和装箱单进行品种和数量的清点验收。
 - (4) 严格按合同或说明书对仪器设备的功能、指标逐项验收,并保证重复性和稳定性。
- (5) 安装验收过程中,如发现问题,应首先向学校采购部门报告,及时以书面形式记述存在的问题并 形成备忘录,必要时,报权威检测部门检测,由用户单位、学校采购部门和供货方共同确认并商定处理办 法,采购部门负责与供货方的联系和后续处理相关工作。
- (6) 安装验收合格后应向采购部门提交《大型仪器设备安装验收报告》,及时办理固定资产增置手续,同时将《购置大型仪器设备项目可行性论证与审批报告》(正本)交由实验室处归档。
 - 3. 购置单位在验收后, 凭采购部门出具的发票, 到实验室处办理固定资产增置手续。

第六条 自制大型仪器设备,应按以下规定进行审批和验收:

- 1. 自制单位填写《自制大型仪器设备项目可行性论证与审批报告》一式三份,表格可从实验室处网站下载。
 - 2. 经学院(单位)主管负责人审批及专家论证后,报实验室处,审批过程与购置程序相同。
 - 3. 自制大型仪器设备的分级论证和内容、各方责任、采购等参照第三条至五条的有关规定执行。
 - 4. 立项主管部门负责组织专家进行验收。

第三章 大型仪器设备使用和管理

第七条 大型仪器设备所在单位应配备具有一定专业技术水平、责任心强的实验技术人员或教师担任管理操作人员。大型仪器设备的使用人员须经过培训和考核方可上机操作。

第八条 大型仪器设备管理人员的主要职责是:

- 1. 制定并执行仪器设备的操作规程,认真做好使用、维护和维修记录,并按学校的要求及时填报仪器设备的管理、使用状况。
 - 2. 按规定对仪器设备进行校验或标定。
 - 3. 在熟练使用仪器设备已有功能的基础上,开发新功能,使仪器设备发挥最大效益。
 - 4. 做好仪器设备的档案管理工作。
 - 5. 努力做好对校内和校外的服务工作。

第九条 使用单位应做好大型仪器设备的档案管理,负责将以下资料归档保存:

- 1. 购置或自制的大型仪器设备前期论证材料(可行性论证与审批报告);
- 2. 购置或自制的大型仪器设备采购合同(自制协议);
- 3. 购置或自制的大型仪器设备验收报告;
- 4. 购置或自制的大型仪器设备使用说明书等清单目录(含所有资料);
- 5. 购置或自制的大型仪器设备使用记录与维修记录。

第十条 在保证完成学校教学、科研任务的前提下,鼓励大型仪器设备在不同层面上实现开放、共享和服务。 对外开放服务应按学校收费管理小组核准,按规定统一收费。收取的费用主要用于补偿仪器设备的运行、 消耗、维护、维修及支付必要的劳务费用等。 **第十一条** 大型仪器设备发生故障时,使用单位应做好书面情况记录,及时组织修复。对较大的事故或单价 40 万以上仪器出现故障,仪器设备负责人(或当事人)要及时写出详细的报告,由学院(单位)根据事故 原因提出处理意见,并在 3 天内向实验室处报告。

第十二条 大型仪器设备一般不得自行拆改或分解使用。确有必要时,须经实验室处审批。

第十三条 因技术落后、损坏、无零配件等情况,确需报废的仪器设备,经实验室处审批后,作报废处理。

第十四条 大型仪器设备原则上不得出借校外,特殊情况必须经实验室处审批。

第四章 考核与奖惩

第十五条 学校每学年对大型仪器设备的使用和管理情况进行评估考核,考核结果向全校公布。

第十六条 对于单价在 10—40 万的大型仪器设备使用和管理,由学院(单位)组织评估考核,并将结果上报实验室处。40 万元(含)以上的大型仪器设备使用和管理,由实验室处按照教育部的要求进行评估考核,并汇总上报。

第十七条对在大型仪器设备使用和管理中成绩优秀、效益突出、开放共享好的单位或个人,学校将在仪器设备维修经费、实验技术岗位配置上予以支持。

第十八条 对效率低、开放共享差的大型仪器设备使用和管理单位或个人,学校予以通报批评,并根据实际情况采取以下相应措施:

- 1. 对管理严重不善并造成国家财产浪费与损失的,学校将收回该大型仪器设备,重新进行调配。
- 2. 对所在单位今后申购大型仪器设备的审批从严掌握,并减少对该单位的设备经费投入。
- 3. 对该单位下一年度的仪器设备维修经费和实验技术岗位进行适当削减。
- 4. 公布申购提议人与附议人的名单。

第五章 附则

第十九条 本办法自发文之日起实施,《浙江大学精密贵重仪器和大型设备管理办法》(浙大设发[2000]2 号)同时废止。本办法由实验室与设备管理处负责解释。

浙江大学大型仪器设备开放共享维修基金管理办法

第一章 总则

第一条 为保障我校大型仪器设备的完好和高效运转,促进大型仪器设备开放共享,提高资源利用率, 更好地为教学和科研提供支撑服务,学校设立大型仪器设备开放共享维修基金(以下简称维修基金)。 为保障维修基金的有效管理和使用,特制定本办法。

第二条 大型仪器设备如出现故障,应及时维修。各学院(系)、各有关单位应督促、支持本单位的 大型仪器设备机组及时修复故障、确保大型仪器设备处于完好的运转状态。

第三条 实验室与设备管理处(以下简称实验室处)负责本维修基金的管理和使用。

第二章 维修基金来源及资助范围

第四条 大型仪器设备开放共享维修基金主要来源于我校大型仪器设备有偿服务收入分成和"985工程"建设经费。

第五条 维修基金资助范围(以下各条需同时满足):

- 1. 纳入学校大型仪器共享管理系统(http://equip.zju.edu.cn/xin/)管理,对校内外开放共享的大型仪器设备;
- 2. 在大型仪器共享管理系统内基本信息准确、完整,能及时、如实地填写使用记录,使用记录齐全, 开放共享率较高;
- 3. 发生故障后及时得到维修,并能在本管理系统中详细填写维修情况。
- 第六条 本办法所指维修指对大型仪器设备原有功能损坏的修复,不包含对仪器功能的扩展、升级等。
- **第七条** 为保证维修基金使用效益,鼓励大型仪器设备开放共享,本维修基金优先支持管理水平高、 开放好、使用效益突出的大型仪器设备。

第三章 维修基金使用程序

第八条 符合要求的大型仪器设备机组填写《浙江大学大型仪器设备维修补贴申请表》,经学院(系)、单位主管领导审核签字、盖章后,连同维修协议(合同)复印件一起提交实验室处审核。

第九条 实验室处审核后,对符合要求的大型仪器设备的维修进行补贴,补贴标准为实际维修金额的 20%-60%(视大型仪器设备开放共享绩效确定),原则上最高补贴额度不超过5万元。

第十条 凡实际维修金额超出 6 万元的项目,原则上应通过由实验室处组织的专家论证。

第十一条 实验室处随时受理机组对维修基金的申请,每年根据实际情况集中处理若干批,每批经审核并确定补贴额度后,上网公示1周,若无异议即生效。

第十二条 获批补贴的机组应及时使用补贴经费和自身配套经费一次性完成报账手续。

第四章 附则

第十三条 大型仪器设备维修项目将接受全校的监督,实验室处对所申请的项目进行补贴后效的检查和评估。

第十四条 各机组应如实申报维修内容。对于虚报维修内容的机组,一经发现,将追回补贴经费,并 对当事人进行严肃处理。

第十五条 本办法由实验室与设备管理处负责解释。

浙江大学大型仪器设备有偿服务管理办法

第一章 总则

第一条 为加强对大型仪器设备的管理,促进我校大型仪器设备的运转和开放共享,提高大型仪器设备使用率,特制定本办法。

第二条 本办法所指大型仪器设备为教育部《高等学校仪器设备管理办法》中规定的单价在人民币 10 万元(含)以上的仪器设备。

第三条 实验室与设备管理处为学校大型仪器设备有偿服务的归口管理部门,负责大型仪器平台管理、有偿服务账户的开设审批、仪器设备有偿服务收费标准的审核、仪器设备有偿服务的管理监督等。

第二章 有偿服务的组织与管理

第四条 具有共享服务能力的大型仪器平台均可申请开展大型仪器设备有偿服务。各学院(系)、单位应鼓励、推动和督促大型仪器设备开展有偿服务,提高本单位大型仪器设备运转率和使用效益。

第五条 各学院(系)可根据具体情况建立1个或多个大型仪器平台。拟开展有偿服务的大型仪器平台应向所在学院(系)提出申请,经学院(系)同意后报实验室与设备管理处审核,批准后准予开设账户、对校内外开展有偿服务。部分"985工程"平台、直属研究机构可直接向实验室与设备管理处提出大型仪器设备有偿服务申请。实验室与设备管理处根据申请单位(平台)仪器设备数量和有偿服务工作量进行审核。

第六条 大型仪器平台在提交有偿服务申请时,应同时提交收费建议标准及其制订依据。收费标准经实验室与设备管理处审核、校收费管理小组批准后执行,并报省物价局备案。

第七条 大型仪器设备有偿服务收入是仪器设备利用率的重要考核指标之一,将作为对学院(系)和部分"985工程"平台实验技术岗位数分配、仪器设备资产的进一步投入、大型仪器维修经费的支持等方面的参考依据。

第三章 财务管理

第八条 各学院(系)、单位应按照审定的收费标准开展大型仪器设备有偿服务。通过大型仪器设备有偿服务获得的收入,均为学校收入,全部纳入学校财务统一管理、集中核算。

第九条 建立各学院(系)、单位的校内外专项账户,分别管理、核算其校内外大型仪器设备有偿服务收入。

第十条 因科研需要使用学校仪器设备开展测试、加工、实验等服务的,相关费用可在科研项目的"测试加工费"预算中开支。

第十一条 计划财务处会计核算中心凭实验室与设备管理处编制的经费分配单办理经费分配。

第四章 收入分配

第十二条 学校制定大型仪器设备有偿服务收入分配政策,规范管理大型仪器设备有偿服务收入分配。

第十三条 校外服务收入按所取得收入的 8%上缴学校管理费,4%作为学校大型仪器维修基金,88%留学院(系)、单位(其中:劳务酬金 25%,管理费 5%,业务成本 58%)。

第十四条 校内服务收入按所取得收入的 5%上缴学校管理费,5%作为学校大型仪器维修基金,90%留学院(系)、单位(其中: 劳务酬金 25%,管理费 5%,业务成本 60%)。

第十五条 学校大型仪器维修基金由实验室与设备管理处负责管理,用于补助开展有偿服务大型仪器设备的维修。

第五章 附则

第十六条 本办法自发文之日起实施,由实验室与设备管理处,计划财务处负责解释。

浙大发设【2007】6号 关于进一步加强实验室面向学生开放工作的若干意见各学院,各部门,各校区管委会,直属各单位:

为充分发挥我校各类实验室的资源优势,支持和鼓励学生在课余时间开展各类创造性、探索性的实验研究,不断培养学生创新意识和创新能力,现对进一步加强实验室面向学生开放工作提出如下意见。

一、充分认识实验室开放的重要意义

实验室是高校实施素质教育、培养学生创新精神和实践能力的重要场所。实验室面向学生开放既有利于推进素质教育和培养创新型人才,也有利于充分发挥实验室现有资源、提高办学效益。全校各级各类实验室都应面向学生开放,特别是国家级实验教学示范中心、省级实验教学示范中心、省部级重点实验室,国家重点实验室、国家专业实验室,都应充分认识实验室开放的重要意义,切实做好实验室面向学生开放工作,最大限度地发挥实验室资源的效益。

各有关学院和部门应高度重视实验室开放工作,树立"以学生为本"的教育理念,把实验室面向学生开放工作纳入教育、教学改革的重要内容。学校制定政策鼓励实验室采取多种形式对学生开放;各有关学院应制定切实可行的措施,充分利用现有实验室条件或创造必要的条件,统筹规划实验室开放工作。

二、按照"面向全体、分步实施、有序开放、讲求实效"的原则开展实验室开放工作 实验室开放工作应根据实验室类别、开放对象的不同,分别实施并不断完善。

教学实验室是学生验证理论学习内容、培养实践能力、激发探索精神和创新意识的重要平台。 各教学实验室在完成教学计划内实验教学任务的同时,应全方位向学生开放,让学生可以自主选 择实验时间和实验项目。教学实验室面向本科生、研究生开放工作由教务处、研究生院指导实施。

科研实验室是教师从事科学研究、完成重大科研任务的主要平台,也是重要研究成果的发源 地。各研究机构特别是国家级、省部级重点实验室应根据自身研究内容、仪器设备、人员情况, 在校科学技术研究院的统一部署下,公布可开放内容和开放办法,积极为学生各类实践活动提供 条件,并在取得经验的基础上不断增加开放内容和提高开放力度。教学主管部门、学生管理部门、 团委和指导教师应根据人才培养需要,结合教学计划安排和各类创新实践活动,充分利用实验室 开放条件,有序地组织学生带项目进实验室进行探索性实验和开展科学研究,使其切实从中受益。 对学生取得的实验研究成果应及时给予认定。

三、加强对实验室开放工作的领导和管理

实验室开放工作实行校、院两级管理,由实验室与设备管理处在主管校长的领导下会同相关教学主管部门组织实施。各有关学院主管实验室工作的院长负责本学院实验室开放工作,制订学院实验室开放工作计划和制度,实施和考核学院实验室开放工作。各实验室负责人负责实验室开放的实施、管理,以及实验室开放有关信息的上报。

各实验室应在开放过程中注重对学生科学探索精神、创造性思维和实验技能的培养,加强对学生的实验室安全教育,督促学生严格遵守实验室各项规章制度,认真做好相关实验准备。通过实验室开放工作,各实验室要不断总结经验,完善管理办法,更好地发挥实验室在人才培养中的支撑作用。

各实验室应认真做好开放记录;各有关学院每长学期结束后应及时将实验室开放情况(时间、 地点、学生类型、学生数、开放内容)汇总存档,并报教学主管部门和实验室管理部门备案。

学校对实验室开放工作给予一定的经费支持。实验室与设备管理处根据实验室开放的实际情况给予仪器设备更新和维修方面的经费支持,教务处、研究生院分别根据实验室面向本科生、研究生的开放情况,给予适当的经费补贴。

材料学院安全卫生及实验室管理规范

一、目的:

为了营造一个安全有效、秩序良好、整洁舒适的实验室环境,达到"科学、规范、安全、 高效"的目的,特制订材料系的安全卫生及实验室管理规范,敬请全体人员遵照执行。

二、安全卫生及实验室规范化管理的基本要求

- 1、建立严格的实验室管理制度,明确责任和要求,操作人员必须严格遵守操作规程并定期核查、 更新安全信息框的内容。
- 2、布局合理:实验区域与办公区域适当分开,实验中所用仪器、试剂、用品等的放置要合理、有序。
- 3、应有良好的内务管理,实验室、门口、窗台及走廊等不准堆放杂物,保持实验环境整洁、通畅。严禁将与实验无关的物品如自行车、电动车等带入实验室,同时与实验室工作无关的人员未经允许不得擅自进入实验室。
- 4、禁止在实验室吸烟、进食、留宿,不得用实验器物盛放、烹煮食物;实验室冰箱不得存放食品和口服的药品;
- 5、进入实验场所的人员必须熟悉该场所的灭火器、消防栓、应急喷淋洗眼装置、急救包等安全防护设施的放置位置并掌握使用方法。
- 6、实验人员进入实验室应穿着实验服,必要时戴护目镜、口罩、防护手套等防护用品。为减少意外发生,使用防护手套、防毒面具等防护用品时应先检查是否有效、可用;使用玻璃仪器时,应先检查是否有裂痕,边缘是否有尖锐的棱角。
- 7、进行实验或仪器设备在运行时,实验人员不得离开现场;对危险性大的实验操作,在采取必要的安全防范措施下,必须确保两人以上在场方可进行;对需要长时间连续进行的实验操作,必须派两人轮流替换照看。
- 8、实验使用过后的化学废弃物应按学校《关于化学实验废弃物清运流程变更的通知》(http://hqglb.zju.edu.cn/hqglc_show.php?id=494&type=%D6%D8%B5%E3%CC%E1%CA%BE)规定分类存放、及时送处,禁止将化学废液向下水道倾倒或将试剂瓶等混入生活垃圾中。
- 9、压力容器[最高工作压力大于或者等于 0.1MPa (表压),且压力与容积的乘积大于或者等于 2.5MPa•L 的气体、液化气体和最高工作温度高于或者等于标准沸点的液体的固定式容器和移动式容器]的操作人员,上岗前必须通过有相应培训资质的单位的专门培训,经特种设备安全监督管理部门考核合格,取得《特种设备作业人员证》,持证上岗。
- **10**、实验工作结束或暂告一段落时,仪器、试剂、用品应放回原处,房间、台面要打扫干净,垃圾应放入垃圾桶内,不得随意乱扔或抛入水池中。
- 11、离开前应关好实验室的水、电、气、门、窗,对确须夜间连续进行实验的设备应确保安全后,填写好《材料系实验室离室确认表》方可离开;每月月初将《确认表》交由各所安全员存档备查。

三、化学品管理

1、实验室使用化学危险物品应当认真贯彻国家《危险化学品安全管理条例》、《常用化学危险品贮存通则》、《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》等有关规定,建立化学危险物

品使用台账,定期更新,配备专业的防护装备,规范化学危险物品使用和处置程序。

- 2、化学品应存放于阴凉、干燥、通风、避免阳光直射的地方,遵循有机无机分开、固体液体分开的原则,按一般化学品、剧毒品、易燃易爆品、强氧化剂、强腐蚀剂等分类分别存放,不可乱堆乱放。
- 3、不可用口或鼻直接尝、嗅化学品;取用后应立即盖好盖子,取出后的化学品不得再倒回瓶内。
- 4、皮肤或衣服沾上化学试剂时,应立即用清水冲洗,若喷到眼睛应立即用洗眼器冲洗。
- 5、如曾使用有毒物进行工作,工作完毕应立即洗手。当手上有伤口或破损时,严禁使用剧毒化学品。
- 6、使用有机溶剂和挥发性强的化学品及配制溶液或实验过程会放出有毒或腐蚀性气体的操作 应在通风橱内进行。高氯酸蒸气易与有机物发生激烈反应,甚至产生强烈的爆炸,其加热操作 应在专用的通风柜内进行:
- 7、使用明火时,周围不可放置易燃易爆化学品;任何情况下均不得用明火直接加热易燃化学品。
- 8、标识不清、超过保质期或保质期内异常变质的化学品不可使用,应及时清理。
- 9、一般化学品的贮存管理要求
- ① 实验室只存放短期实验所需的少量试剂,且应与配置的试剂溶液分橱贮放;
- ② 专用试剂柜应便于化学品分隔存放,柜内化学品应按其性质分格放置,固体与液体分柜存放;
- ③ 易产生污染其他试剂物质的化学品,应封装严密,与其他化学品分开贮存;易产生气体的化学品,封装不可太严,并应放在通风良好的地方;具有腐蚀性的瓶装化学品,应置于塑料或搪瓷盘等防泄漏托盘中,以防一旦发生意外破裂,可承纳全部试剂;易潮解或受潮后变质的化学品,应贮于干燥器内;易挥发化学品应特别注意冷藏(选用防爆冰箱);对室温降低时,会变为固体的液体化学品(如苯酚、冰乙酸等),应采取防瓶裂措施。
- ④ 应有专人负责,经常检查,及时处理各种异常情况。
- 10、危险化学品的贮存管理要求

危险化学品主要是指易燃、易爆、毒害、腐蚀和放射性等五大类物质,对其贮存管理,除 应满足对一般化学品的要求外,还应注意:

- ① 易燃、易爆化学品应根据不同理化特性,分别存放,并储放于阴凉通风处,不得直接置于阳光下或接近热源,严禁烟火、暴晒。实验柜的存放量应以不影响正常实验开展并确保安全为原则保持在最低水平:
- ② 易挥发、易燃烧液体应瓶装密封。剧毒品必须在固定的保险柜内存放,严格执行学校《剧毒品、第一类易制毒品资质认证》和"五双"管理的规定。
- ③ 对放射性物质,应在设有必要屏蔽设施和测量装置的专库中存放,并应建立严格的管用制度。

四、气体钢瓶管理

- **1**、遵守《浙江大学实验气体定点采购管理规定》和《浙江大学实验气体使用管理实施细则》的规定。
- 2、建立气体钢瓶台账,并对气瓶采取固定措施。分类分处存放,严禁可燃性气体瓶和助燃性气体瓶混放,远离火源、热源,避免暴晒及强烈振动,周围不得堆放任何易燃物品,易燃气体严禁接触火种:对于有毒、易燃易爆气体的存放点,应安装必要的气体监控和报警装置。
- 3、应在有效的检定周期内使用气瓶,使用过程中必须要注意观察钢瓶的状态,如发现有严重腐蚀或其他严重损伤,应停止使用并提前报检。
- 4、禁止随意搬动敲打钢瓶,经允许搬动时应做到轻搬轻放。使用时要注意检查钢瓶及连接气路的气密性,确保气体不泄漏。使用钢瓶中的气体时,要用减压阀(气压表)。各种气体的气压表要分类专用不得混用,以防爆炸。

- 5、易燃、易爆、有毒的危险气体连接管路必须使用金属管,其中乙炔的连接管路不得使用铜管。对于存在多条管路或外接气源的实验室,必须画出气体管路布置图,并对气路进行标识。
- 6、绝不可使油或其他易燃性有机物沾在气瓶上(特别是气门嘴和减压阀),也不得用棉、麻等物堵住,以防燃烧引起事故。
- 7、不可将钢瓶内的气体全部用完,一定要保留 0.05MPa 以上的残留压力(减压阀表压)。可燃性气体如乙炔应剩余 0.2-0.3MPa。
- 8、使用完毕按规定关闭阀门,主阀应拧紧不得泄露。养成离开实验室时检查气瓶的习惯。

五、仪器设备管理

- 1、 仪器设备资产须贴上资产标签,并定期核查。
- 2、 大型仪器设备均应制订标准操作规程(SOP)且最好能上墙,操作人员必须严格执行,不得违规操作。
- 3、精密仪器不得与化学实验室混放,以避免仪器受潮以及酸碱等化学品腐蚀。
- 4、使用贵重仪器设备时应填写《浙江大学大型仪器使用记录表》,仪器发生故障应及时通知维修人员修理,并做好故障、维修记录(40万元以上设备应及时在浙江大学大型仪器管理系统http://equip.zju.edu.cn/xin/assetinfo.to?act=liulan中录入使用、故障、维修、培训等信息)。
- 5、仪器使用完后应将各部件恢复到所要求的位置,及时做好清理工作,拉下电源,盖好防护罩。
- 6、对于功能损坏或无法保证实验需要、确须报废的仪器设备及时办理报废手续。

六、标识管理

- 1、辐射、激光等特殊区域要有明显的警示标识。
- 2、实验室试剂、用品、气体管路等的标识要清楚。
- 3、标识内容要清晰、完整,不能用简单的 a、b、c 或 1、2、3 等来表示。
- 4、根据需要在实验室设立温馨提示标识。

七、水电安全管理

- 1、实验室内必须使用空气开关,并配备漏电保护器和足够的用电功率,不得超负荷用电。
- 2、严禁用潮湿的手接触电器和用湿布擦电门,擦拭电器设备前应确认电源已全部切断。
- 3、实验室固定电源插座未经允许不得拆装、改线,不得乱接、乱拉电线,不得使用闸刀开关、木质配电板和花线等;接线板不可置地、不可串接;加热设备、空调等大功率设备应用固定电源插座、不可乱接电线、不可用接线板等。
- 4、实验室不得无证使用明火电炉,确因工作需要而无法取代时,应经学校实验室与设备管理处 审核同意后,方可使用。
- 5、电器设施应有良好的散热环境,远离热源和可燃物品;使用前应先确认仪器设备状态完好后, 方可接通电源;使用完毕及时切断电源(包括仪器设备、空调、电脑、显示器、饮水机等电器) 6、发生电器火灾时,首先要切断电源,尽快拉闸断电后再用水或灭火器灭火。在无法断电的情况下应使用干粉、二氧化碳等不导电灭火剂来扑灭火焰。
- 7、了解实验楼自来水各级阀门的位置;水槽和排水管道必须保持畅通;水龙头或水管漏水、下水道堵塞时,应及时联系修理、疏通;杜绝自来水龙头打开而无人监管的现象。
- 8、定期检查冷却水装置的连接胶管接口和老化情况,以防漏水;长时间、大量用水最好能使用循环水;需在无人状态下用水时,要做好预防措施及停水、漏水的应急准备。

材料学院实验室安全管理制度

实验室是教学科研的重要基地,实验室的安全管理是实验工作正常进行的基本保证。为确保实验室人员的人身及生命财产安全,具体规定如下:

- 一、 遵守实验室相关规章制度,不得擅自动用实验室的仪器设备和安全 设施,不准在实验室吸烟、进食,不准随地吐痰。
- 二、 实验室工作人员及参加实验的人员必须认真学习《浙江大学实验室 安全手册》、有关安全条例和安全技术操作规程。
- 三、实验室内安全设施、标识必须齐全有效。实验室供电线路的安装必须符合实验的需要和安全用电的有关规定,定期检查,及时维修并做好防火、防触电工作,配备灭火器、消防栓等消防器材。
- 四、对实验室存在的不安全因素,要及时向指导教师、实验室主任、所系反映,及时整改,若发生安全事故,应在采取补救措施的同时如实向系里及学校有关职能部门报告,对造成安全事故者,应根据情节轻重,按有关规定及时处理。
- 五、 实验室责任人作为实验室安全防护的当然责任者,应随时随地按照 本制度进行检查,做好安全防护工作,系所要经常督促检查。
- 六、 实验中如发生事故,应采取急救措施,同时保护现场,并立即报告 有关部门。
- 七、 实验室要采取防盗措施,加强安全保卫工作,未经允许非实验室人员不得进入实验室。
- 八、 每天最后离室人员要负责检查水、电、门窗等有关设施的关闭情况,确认安全无误并做好记录后,方可离开。节假日前各所室应进行安全检查,并作好记录。

材料学院实验室安全守则

- 1、实验人员必须认真学习实验操作规程和有关的安全技术规程,了解设备性能及操作中可能发生事故的原因,掌握预防和处理事故的方法。
- 2、进行有危险性的工作,如危险物料的取用、易燃易爆物品处理、高压 反应等需有两人在场,陪伴者应处于能清楚看到工作地点的地方并观 察操作的全过程。
- 3、操作中实验人员不得离开岗位,确实必须离开时务必要委托责任心强的人员负责看管。
- 4、蒸馏易燃液体严禁用明火。蒸馏过程不得离人,以防温度过高或冷却 水突然中断。
- 5、玻璃管与胶管、胶塞等拆装时,应先用水润湿,手上垫棉布,以免玻璃管折断扎伤人,装好后采取固定措施,并定期更换胶管。
- 6、打开浓盐酸、浓硝酸、浓氨水、氢氟酸、双氧水等挥发性或腐蚀性试 剂瓶塞时应带防护用具,并在通风性能良好的通风柜中进行。
- 7、夏季打开易挥发溶剂瓶塞前,应先用冷水冷却,注意瓶口不要对着人。
- 8、稀释浓硫酸的烧杯或锥形瓶等容器要放在二次防泄漏塑料盆中,只能 将浓硫酸慢慢倒入水中,不能相反,必要时用水冷却。
- 9、实验室内每瓶试剂必须贴有明显的与内容物相符的标签。严禁将用完的原装试剂空瓶装入别种试剂而不更新标签。废液和废瓶按规定放入指定的废液桶和废物框中并做好明确的标识。
- 10、 无关人员不得进入实验室。实验人员进入实验室必须按规定穿戴劳保防护用品。实验时应穿工作服,长发要扎起。进行有危险性的工作时要加戴防护用具,做实验时最好都戴上防护眼镜。
- 11、实验室内禁止吸烟、进食,不能用实验器皿处理食物。离室前应用肥皂或洗手液洗手。
- 12、每日实验完毕检查水、电、气、窗,完成《浙江大学实验室检查值日表》的记录后方可锁门离开。