# 

**浙江万里学院生物与环境学院文件**

**生环院〔2021〕3号**

**关于下发《生物与环境学院实验中心管理制度》**

**的通知**

各部门：

为进一步加强实验中心的各项管理，现将《生物与环境学院实验中心管理制度》下发，请遵照执行。

附件：《生物与环境学院实验中心管理制度》

生物与环境学院

2021年4月21日

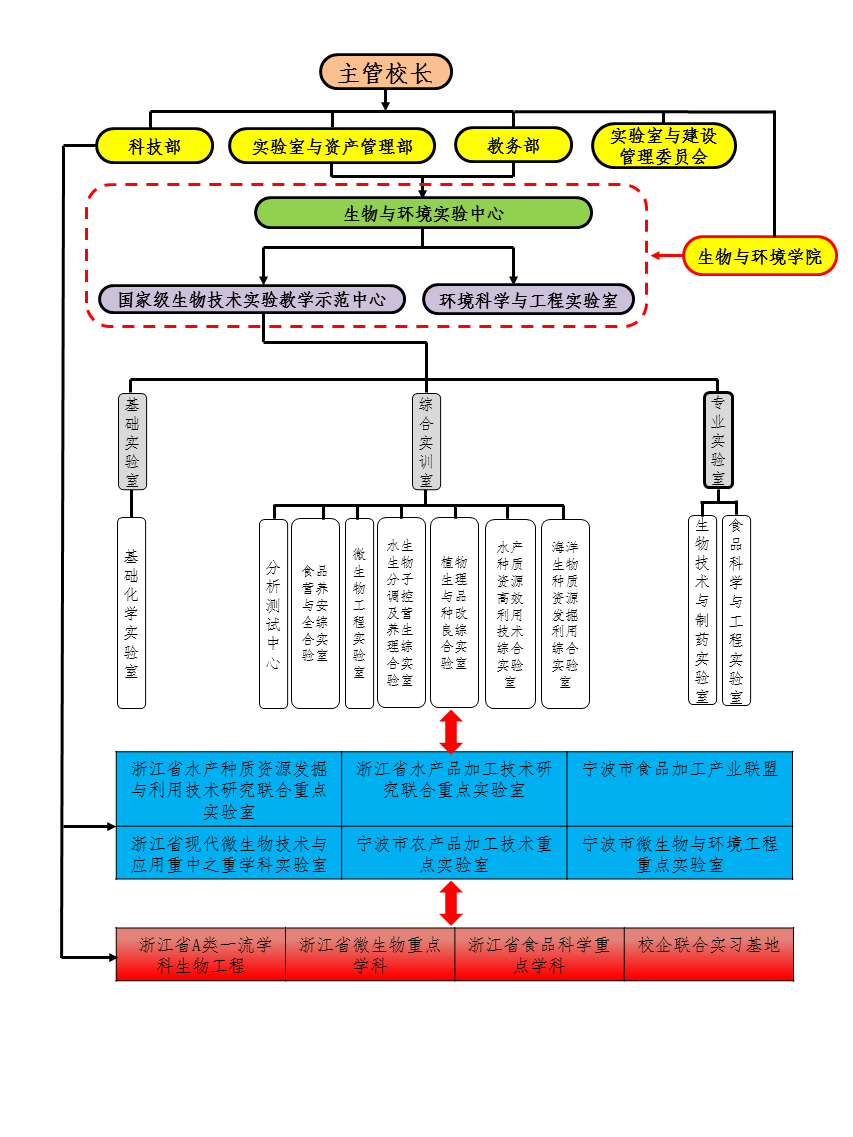
# 生物与环境学院实验室规章制度

# 实验室建制

1.1实验中心组织结构

生物与环境实验中心（以下简称“中心”）独立建制的校级实验中心，隶属于生物与环境学院，实行校院二级管理，实现教学与科研互动，人、财、物的统一管理与调配，校企共同育人的实验室开放运行机制。

“中心”建有国家级生物技术实验教学示范中心和环境科学与工程实验室。国家级生物技术实验教学示范中心主要由1个基础实验室、2个专业实验室（食品科学与工程实验室和生物技术与制药实验室）、1个分析测试中心、1个省重中之重学科实验室（现代微生物技术与应用）、2个浙江省重点实验室（水产种质资源发掘与利用技术研究重点实验室、水产品加工技术研究联合重点实验室）、2个宁波市重点实验室（农产品加工技术重点实验室、微生物与环境工程重点实验室）和1个宁波市食品加工产业联盟，以及22家校外紧密结合型实习基地共同组成。

****图1.1 生物与环境实验中心建制结构

1.2 实验中心管理模式

1.2.1 校院二级管理的主任责任制

“中心”实施校（职能部门是实验室与资产管理部、教务部、科技部）院（生物与环境学院）二级管理，学校负责“中心”的宏观指导与规划，学院负责“中心”的建设与日常管理工作。

“中心”实行主任负责制，主任由学校任免，负责“中心”的实验室建设规划、实验教学计划制订、实验课程建设规划和统一调配“中心”所属人、财、物；聘请1-2名具有一定教学管理经验的教师任副主任，协助主任做好“中心”工作。

1.2.2 实验中心人员组成与职能分工

  “中心”队伍主要由实验教师和实验技术人员组成，实验教师专兼职相结合，实验技术人员都为专职人员，“中心”制订不同岗位教师的职责，工作职能分工明确（见图）。“中心”实验室技术人员由“中心”统一管理、统一调配使用，对于实验教师行政管理由所在专业系室管理，实验教学业务由“中心”管理。

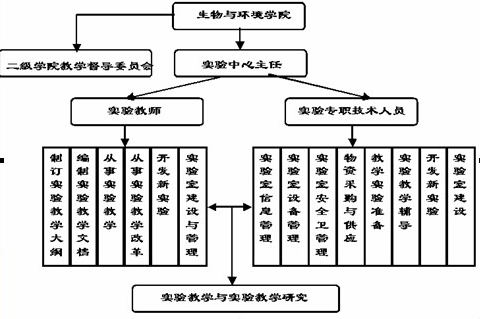
****

 图1.2 实验教师队伍组成人员职能分工

1.2.3 实验教师岗位责任制

“中心”实行全员公开招聘、竞争上岗、定期考核的管理机制。建立健全了岗位责任制。每学年对每一位实验教师、实验专职技术人员与技术工人逐一落实工作任务。按《浙江万里学院教职工学年考核办法》、《浙江万里学院党政管理及教辅人员学年考核细则》、《浙江万里学院实验室工作人员考核办法》每学年对对实验室工作人员的工作量、工作业绩和教学服务水平进行考核。考评结果计入本人工作档案，与年终奖金和晋升职称挂钩。参照岗位责任制总结各实验室技术人员完成任务的情况，从中评选出优秀工作者并加以表彰。在职称评聘时要求应聘者五年内至少要有一次优秀的记录。以此激励实验专职技术人员努力工作，积极向上，保证了实验教学的顺利进行。制订一系列政策，鼓励高水平的教师投入实验教学工作，建立了一支以高级职称与硕士为主的实验教师队伍。

1.2.4 实验室楼层与学科方向管理机制

   实行以楼层或以学科方向为单位的管理方式。对于学科方向实验室管理，新增了学科方向负责制管理模式。“中心”统筹实验室的行政管理与实验室建设。各楼层实验室设立管理员1-2名，分管实验室管理、仪器设备的管理、维护与日常管理工作和实验教学准备工作。实验教师主要负责实验课程建设、完成新实验项目的开发和承担实验教学任务，并负责实验教学改革，编写实验大纲、实验指导书和实验教材，制订实验教学文档，同时有责任参与实验室建设与管理工作；实验技术人员主要负责实验室建设和仪器设备的采购、管理、调配、维修和维护，做好实验课前准备工作和实验教学辅导工作，同时协助做好实验室的环境安全卫生和信息管理工作。这样既充分体现教师与实验技术人员的分工合作精神，又提高运行的效率，保证了实验课程改革和实验教学工作的顺利进行。这种运行模式，确保了教学仪器设备与科研仪器设备共享，确保了教学与科研互动。

1.2.5 实验室信息管理

“中心”全面贯彻落实了《高等学校实验室工作规程》（国家教委主任20号令），执行《高等学校仪器设备管理办法》（高教[2000]9号）以及国家和省有关部门制定的相关规定。充分利用现代化技术手段实现实验教学。采用计算机网络等现代化办公手段，对实验室的工作、人员、物质设备、经费、环境状况等信息进行统计分析，及时为学校和上级主管部门提供实验室运行的准确数据。

1.3 实验室管理责任制

1.3.1 实验室属性划分

学院所属实验室相对划分为三类：1.教学实验室包括6号楼2-5层、64号楼1楼东和5楼西、64412、东校区化学实验室；生物与环境分析测试中心（教学科研公共平台）包括64号2楼西；科研实验室包括6号楼1楼、64号楼东2-5楼和1楼西。

1.3.2实验中心运行机制与管理

1.生物与环境实验中心包括教学实验室与科研实验室，实行校院二级管理。学校教务部、实验室与仪器管理部、科研部、资产管理与后勤服务中心、保卫部代表学校行使对生物与环境实验中心的领导职能。

2.学院院长是学院安全管理第一责任人。学院教学副院长行使教学实验室领导与实验室规划、制度建设等业务的指导职能；学院科研副院长行使科研实验室的领导与实验室规划、制度建设等业务的指导职能；学院书记对实验中心的安全与日常内务管理行使领导与指导职能。

3.实验中心是学院的执行机构。实验中心正副主任在院领导之下工作，执行学院所制定的各项决定与实验室管理制度。实验中心主任主要负责学科与教学实验室建设，具体承担组织申报各类实验室建设项目与实验室建设过程管理，协助各系进行实验教学体系建设等工作。实验中心副主任是实验室安全管理的第一责任人，主要负责学科实验与实验教学日常运行管理，具体承担实验教学过程管理、学科与教学实验室安全及卫生管理、学科与教学实验室水、电、门、窗维护与化学药剂采购等日常事务处理与技术指导。

4.教学实验室在教学副院长领导之下，实行实验中心直接领导的层楼管理负责制，所有运行经费从学院教学运行经费中支出。

5.重中之重学科实验室与重点实验室在学科副院长领导之下，实行学科方向负责人负责制。独立运行，运行经费独立核算与自行支付。学科实验室内务、行政与安全等管理由各方向负责人履行管理领导职能，具体管理事务由所配备的楼层管理人员执行。

6.进入实验室的本科生、研究生管理，实行指导老师负责制。

7.根据学院各专业的人才培养方案，实验教学安排与实验教学过程管理由实验中心统一执行。

1.3.3 学院总值班室及相关公共区间的管理

1.学院总值班室实行在院领导之下的学院学科办公室、实验中心双重管理。

2.火警报警系统日常管理、红外监视系统、电梯由实验中心管理；学科实验室的门禁系统、大厅电子显示公告屏系统、学科方向实验室的考勤系统由学院学科办公室管理；64号楼大厅由学院办公室管理。

3.重中之重学科办公议室、64412生物与环境仿真实验室由学院学科办公室管理。学院行政办公区与教师办公室、团委与学生活动室、考研复习室由学院办公室管理。

# 第二章 工作职责

2.1实验中心主任职责

1.在学校和二级学院领导下开展工作，负责制订中心建设规划和年度、学期工作计划，并组织实施和检查执行情况。

2.负责中心的实验师资队伍建设、实验室建设、管理制度建设、实验教学改革，组织协调各项实验室管理工作。

3.组织编写实验教学大纲、教材，审核实验教学内容，组织考核实验教学效果。

4.组织聘任实验课主讲教师与指导教师，负责实验教学中心工作人员的分工与绩效考评。

5.统筹安排经费的使用，负责中心的购置计划与经费的审核，加强大型仪器设备的使用、调配与管理，提高仪器设备的完好率和使用率。

6.负责中心安全卫生与环境保护工作，经常性地开展防火、防爆、防盗、防事故等方面的安全教育工作，并定期检查落实情况。

7.组织开展学术交流与培训工作，扩大对外影响，推广实验教学改革成果的应用。

2.2实验专职技术人员岗位职责

1.搞好本室仪器设备的技术管理，包括申购设备的选型论证、验收、安装调试、使用与维护、维修以及功能开发等工作，特别要精心使用和管理贵重仪器型设备，使仪器设备处于正常工作状态，保证年使用机时达到定额机时，确保仪器设备的完好率和使用率，提高实验设备管理水平。

2.搞好实验仪器设备的账、卡、物管理，保证账、卡、物相符。

3.完成日常实验记录，协助做好仪器设备使用登记，做好实验室使用、物质消耗等实验信息的汇总工作。

4.电子仪器库存时，至少每二周要通电一次；一万元以上的精密仪器每天要开启一次；5万元以上的精密仪器必须每季度检测一次性能指标情况，年终要写出大型精密仪器的损益分析报告。

5.每学期期末根据各系所下达的实验计划，切实做好仪器设备、化学试剂与实验相关用品采购计划，经实验教学中心初步审核，由实验教学中心汇总后报请院领导审批。开课前，必须做好各类实验的日常消耗品的领取和保管工作。

6.按实验讲义要求，做好实验课所需的一切准备工作，符合实验讲义的要求；实验仪器与用品必需摆放整齐，清洁；上实验课时，必须在实验现场，协助实验课老师指导学生实验，协助维护好学生实验秩序。

7.积极参加实验课题的研究，协助编写实验指导书，及时总结实验技术工作，并发表实验研究论文。

8.负责所管理的实验室安全，是本室的第一责任人。做好经常性地防火、防爆、防盗、防破坏、防污染等方面的安全工作，上下班应该全面检查水、电、气、门、窗。

9.保持室内通风、照明、控温、控湿等设施完好；做好经常性的实验室门窗、地面、台面清洁卫生工作，课毕及时整理桌面，使仪器药品摆放整齐，保持室内无灰尘、整洁、明亮。

10.实行八小时工作制，坚持每天按作息时间上下班，不准早下班，不准在上班时间办私事；除上课外，离开实验室半小时以上，应该留言，说明去向；自觉遵守实验教学中心的考勤考核制度。

11.完成学院领导与实验教学中心布置的其它工作。

2.3实验中心楼层管理员职责

1.搞好本楼层的常规仪器设备技术管理，包括仪器设备的调试、维护、维修等，使仪器设备处于正常工作状态，提高仪器设备的完好率和使用率。

2.搞好本楼层仪器设备的账、卡、物管理，建好分室账，保证账、卡、物相符。

3.完成日常实验室的相关记录，协助做好仪器设备使用登记，做好楼层所需要的低值易耗品、化学试剂的计划与领发、保管工作。

4.负责接待来本楼层进行实验的老师与学生，为实验室使用者安排实验室、提供实验室的仪器设备与相关物品，并给予必要的仪器设备操作指导。

5.电子仪器库存时，至少每二周要通电一次；一万元以上的精密仪器每天要开启一次。

6.协助中心主任做好楼层之间的仪器设备与实验室合理调度使用。

7.负责本楼层的化学试剂、低值易耗品等物质的采购计划制订、领发、贮存、保管。

8.保持本楼层室内通风、照明、控温、控湿等设施完好；负责做好经常性的实验室门窗、地面、台面清洁卫生工作，课毕及时整理桌面，使仪器、药品摆放整齐，保持室内及仪器设备无灰尘、整洁、明亮。

9.负责楼层实验室的安全卫生管理，是楼层安全卫生第一责任人。做好经常性地防火、防爆、防盗、防破坏、防污染等方面的安全工作，上下班应该全面检查与关好水、电、气、门、窗。

2.4 实验中心资产与信息管理员职责

在中心主任领导下，负责中心内部事务，协助分管院领导与实验教学中心主任做好各项实验室管理工作。

1.参与制订实验室建设规划和年度实施计划。

2.协助编写实验室建设项目申请书、实验建设项目验收报告、仪器设备申购计划等实验室工作的有关文档。

3.做好中心仪器设备等资产的管理工作，负责对外联络仪器设备的交接、维修、培训；组织仪器设备的验收调试，做到账、物、卡相符。

4.按学校上级主管部门要过度做好实验室基本信息的收集、实验室工作档案的归档与上报。

5.协助分管院长与实验教学中心主任完成实验教学任务的落实和安排、实验考核的组织和实验教学质量的检查与监督等工作。

6.协助分管院长与实验教学中心主任定期组织有关人员检查各实验室的安全和卫生状况，发现问题及时整改。

7.完成校主管部门和实验教学中心布置的其它任务。

2.5实验中心物资采购员职责

1.受理由中心主任下达的教学任务所需的化学试剂、低值易耗品等物资的采购计划，并实施采购；科研课题组委托实验教学中心采购化学试剂、低值易耗品等物资，特别是危险品必须先报实验教学中心备案签字后，方可实施采购；实行教学与科研分开记帐、报销。

2.拒绝受理未经实验教学中心主任审核的采购单与发票；督促供货公司不要把个人的采购帐物记在单位采购帐上，把握住谁采购由谁支付这道关。

3.建立化学试剂、低值易耗品等物质的进户明细帐目与总帐、分类帐，明细帐目与总帐、分类帐。

4.将所采购的化学试剂、低值易耗品及时送至实验教学中心的仓库，并与保管员及时交接。

5.克守廉洁清明办事，服务好教学与科研工作。

2.6 实验中心物资保管员职责

1.做好低值固定资产、低值易耗品、化学试剂等的入库验收工作,并且及时进行入库登记和入帐；入库登记内容有：日期、品名、规格、数量、单价、总价、厂家等。低值易耗品与化学试剂等物资入库时，采购员与保管员应该当面验收，验收合格后，在相关的单据上双方签字,并及时入帐；验收发现质量有问题时，应及时退货，并向实验教学中心主任报告。

2.负责物资的领发放工作。所有领用的物资(包括化学试剂)，都必须履行出库手续；所领物资必须与已经实验教学中心审核的申报计划内容相符；否则，不得领用。出库物资及时登帐。

3.仓库内的物资必须进行分类，按区定位存放，做到既科学又安全又方便。对药品仓库要经常检查库内温度和空气质量，每星期至少通风二次。必须了解易燃易爆、剧毒、强氧化剂等危险药品的基本性质及其相关的使用与排险方法，若遇到意外情况，能够恰当地处理。

4.剧毒药品集中存放在学校保卫部的保险橱里，实行二人把锁管理。领用剧毒药品时，凭实验教学中心审核签字的报告（必须注明用途、用量）按量发放，并对其使过程进行监控。

5.实行物资计算机管理。把库存、入库、出库、固定资产等有关信息输入电脑，建立化学试剂、低值易耗品等物资的进库、领发明细帐目与总帐、分类帐，并保证及时提供物资库存与使用信息。经常性地进行盘存，必须做到帐物相符。

6.负责实验教学中心的化学危险品与生物安全管理。提高警惕，做好仓库安全保卫工作，经常性地注意防火、防盗、防爆、防潮、防虫、防腐、防危害。

7.克守廉洁清明办事，服务好教学与科研工作。

2.7贵重仪器设备管理员职责

1.严格落实与执行《浙江万里学院贵重仪器设备管理办法》。

2.负责组织贵重仪器设备安装、调试、维护、保养；按出厂价指标与检测方法，每月跟踪检测一次性能指标，确保贵重仪器设备正常运转。

3.按要求建立贵重仪器设备档案，切实做好使用登记。

4.负责指导与培训教师、学生操作贵重仪器设备，并协助中心领导对贵重仪器设备使用者进行考核，履行贵重仪器持证上岗操作制度。

5.积极开发贵重仪器设备功能，开发综合实验项目，年终写出年度仪器设备运转总结报告，并利用贵重仪器设备至少要写出一篇研究论文。

6.利用贵重仪器设备，协助指导老师指导实验教学。

7.积极想办法将贵重仪器设备投入教学科研与对外服务之中，确保使用机时不低于400小时/年。

2.8实验实习指导教师的职责

1.编写制定实验实习教学大纲，会同实习单位拟订实习计划，做好实习前的准备工作；

2.对学生阐明实验实习教学大纲与实习计划的内容，明确实习目的和要求；

3.组织实验实习计划的落实，合同学习单位的技术人员具体指导学生进行实习；

4.以身作则，言传身教，教育学生严格遵守纪律，认真抓好安全，保证实习工作的顺利进行；

5.关心学生状况，了解和处理实习中的业务和生活问题，定期向实验中心和实习单位汇报，注意处理好与实习单位的关系；

6.指导学生填写实习日记、做好实习鉴定和撰写实习报告；

7.做好学生实验实习考核、实习成绩评定工作；

8.撰写实验实习工作总结。

2.9实验指导教师岗位职责

1.实验指导教师应掌握与实验室有关的专业知识和技术，胜任并完成实验室具体工作任务。

2.完成教学和科研实验的准备工作，掌握常规的实验工作方法和步骤，独立完成承担的教学和科研实验任务。

3.按照学校的有关规定，承担本实验室仪器设备的管理和维护，严格执行仪器设备的维护保养制度。

4.负责分管仪器设备的日常检查、维护，排除一般的故障，保证教学和科研实验的顺利进行。

5.负责实验室的安全和清洁卫生工作。

6.为提高学生的“知识、能力和素质”，要尽力多开设综合性、设计实验，指导实验时要评价学生的实验能力。

7.为培养学生对科学实验的自觉性、科学性，要严格实验报告批改制度，引导学生积极参加科学实验活动。表彰成绩优异的学生。

8.要广泛收集、整理各种好的实验材料，改进指导方法、实验手段和实验方法等内容，保证实验教学水平的不断创新与提高。认真执行教学计划，如期完成实验教学任务。

9.完成领导交办的其它工作。

2.10电梯安全管理人员岗位职责

1.按照国家制定的电梯安全运行规范进行管理，定期参加和接受相关主管单位的业务培训，对相关部门及人员进行技术指导，正确判断和及时处理各项工作。分管单位电梯安全运行管理工作，建立健全电梯管理各项规章制度，并负责电梯各项管理制度的落实与监督执行。

2.做好电梯服务工作，定期巡视电梯运行情况；确保客户及工作人员乘电梯的方便和安全；配合做好每年一次的电梯年检工作和各项检查考核工作。

3.必须持证上岗，要按照安全操作规程操作电梯，遇到电梯故障，应立即采取措施，设法让乘客就近安全离开电梯；认真做好电梯运行安检工作；定期开展安全教育。

4.协助特约维保单位检修人员做好电梯安全维护工作，及时通报电梯运行情况，确保安全运行。

5.负责记录电梯维修单位每次维保工作质量情况。

6.在电梯定期检验有效期满前1个月向检验机构做好申请定期检验工作。

7.完成上级交给的突发性、临时性工作。

2.11学生实验守则

1.学生进行实验前必须接受实验室安全文明和遵章守纪教育，认真学习有关实验室的规定和设备的操作规程。

2.学生必须按时上实验课，不得无故缺勤、迟到或早退。未做实验者不能参加该课程考试。

3.实验前应认真预习，明确实验目的、步骤，初步了解实验所用仪器的性能及使用方法。准备不合格者，必须重新预习，否则不能做实验。

4.进入实验室不得高声喧哗，不得随便窜走，不随地吐痰，不乱扔纸屑杂物，不准摆弄与本实验无关的仪器设备，不得进入与实验无关的场所。

5.学生必须以实事求是的科学态度进行实验。实验中应服从教师指导,按规程进行操作，认真观察和分析实验现象，不得草率从事，不得抄袭他人实验结果。

6.实验中要注意安全，节约用水、电、实验材料。发生事故应立即切断电源、水源等，保护现场，立即上报。

7.对实验室的所有仪器、工具必须爱护，如发现仪器损坏，及时报告，查明原因。凡违反操作规程或擅自动用其他仪器而导致损坏者，必须写出书面检查，并根据性节轻重，按规定赔偿损失。

8.实验中不准将固体物或腐蚀液体倒入水槽，废酸、废碱液倒入指定的容器中。

9.实验完毕后，应主动整理好仪器设备和实验器具，关闭水、电源、门、窗。实验室内的任何物资，不得擅自带出。经指导教师检查仪器、器皿、工具及实验记录后，方可离开实验室。

10.实验后，要认真地按要求写出实验报告，分析实验结果，精确处理数据，并按时上交实验报告。

11.学生拟利用业余时间重做实验，须事先志实验指导教师联系、预约，在教师的指导下，按实验规程操作。重做实验需酌情付费。

# 第三章 规章制度

3.1 实验室安全教育实施办法

一、目的

将实验室安全教育纳入常规教学工作中，使进入实验室的学生避免发生伤害，保障身体健康，确保仪器设备安全操作；加强学生对实验室安全认识和防护意识，全面提高学生的安全知识水平。

二、3.1.2 安全教育内容

实验室安全教育内容应涵盖以下几个方面:

* 1. 实验室安全基本知识
  2. 环保教育
  3. 实验室安全技能
  4. 实验的操作规程
  5. 事故应急处置能力培训、演练
  6. 实验中心网站上的安全知识教育内容与安全知识自测题

三、安全教育实施

1.入学教育

新入学的本科须进行不少于2学时的实验室安全教育，由学院学务办组织，实验中心副主任负责实施。新入学的研究生必须进行不少于4学时的实验室安全教育，由学院学科办组织，各方向负责人负责实施。

2.课堂教育

实验室安全教育依托于实验课堂教学开展，任课教师每次上实验课时，都要根据实验课的特点，有针对性地开展进入实验室前的安全普及教育。

3.实验室教育

学生进入实验室进行实验, 必须首先进行安全教育。各学科方向负责人、实验室楼层管理员、指导教师负责分别对进入实验室的学生进行有针对性的安全操作规程教育，教育时间根据具体情况而定。

（1）本科实验教学由指导教师负责，每次实验先进行安全教育，实验结束后对实验室安全情况进行总结。

（2）进入实验室的研究生和进行毕业论文、大学生创新实验、素质拓展等实践活动的本科生由其导师负责安全教育，指定阅读各方向实验室或楼层编写的实验室功能手册与安全须知，学生与指导老师签订实验室安全协议，学生只有通过实验室安全培训合格后，方可进入实验室进行实验研究。

（3）进行具有化学或生物安全危险的实验之前，指导老师必须对学生进行安全教育，必要时必须陪同学生一起进行实验。

* 1. 学生去校外实践基地进行社会实践活动之前，指导老师必须进行安全教育。

（5）开展各类大学生实验室竞赛活动，指导老师必须先进行实验室安全教育。

四、安全知识考试

1.本科生在一年二期结束时，通过实验中心的安全知识考试，成绩及格者给予专业素质拓展1分，获得进入实验室进行后续实验课程学习的资格。否则，必须重修实验室安全知识，直至安全知识考试及格，方可进行后续实验课程的学习。

2.研究生入学一周时，通过实验中心的安全知识考试，成绩及格者，方可办理进入方向实验室的门禁卡。研究生进入方向实验室之前，还必须接受方向实验室的安全知识培训与书面考核，由方向负责人审核通过后，才可进入方向实验室进行实验研究。

1. 组织与监督

1.实验室安全教育由学院领导组织，学院学务办、学科办和实验中心负责实施。

2.学院领导不定期检查实验室安全教育情况。

3.实验中心要经常检查实验教学过程中的实验室安全教育情况，如有问题及时向学院领导汇报。

4.学院领导根据检查情况在教职工大会上通报实验室安全教育情况和强调实验室安全教育的重要性。

六、附则

1.实行实验室准入制度，大学生实验室安全教育必须达到要求，方可进入实验室；各方向实验室根据不同实验室的特点, 必须编写实验室功能手册、建立本实验室准入标准。

2.所有教师加强大学生实验室安全教育意识，做到随时随地教育。如果教师所负责安全教育不到位，取消当年评优资格，出现事故的按照相关规定追究其责任。

3.本办法适用于所有进入实验室的本科生、研究生，包括新进教职工。

4.本办法具有强制性质，参加安全教育培训学生不得无故缺席。

3.2实验室教学管理规定

3.2.1实验室教学秩序规范

一、学生

1.进入生物与环境实验室的学生单车一律停放在64号楼一楼停车大厅内。

2.提前10分钟，一律穿实验服进入实验室，充分做好实验前的准备工作。

3.不准带食品进入实验室；进入实验室时手机一律关闭；除实验所需用品外，书包等物品一律放入实验桌的柜子内。

4.实验过程中随时保持桌面整洁，用完之后的实验物品随时放回原处。

5.不准离开实验现场；保持肃静，细心观察、思考、记录实验现象；不得做任何与实验无关的事情（如听歌、玩电子游戏等）。

6.实验过程中的废纸等固体废弃物随时入废纸篓中，废液随时入废液桶中。

7.实验结束,彻底清理实验桌面卫生，将实验物品恢复如初。报告老师检查实验桌面状态与实验数据，老师签字之后方能离开实验室。

8.实验班级每次实验要留2-3人，彻底清扫实验室内的公共卫生。

二、教师

1.实验课老师穿实验服提前20分钟进入实验室，充分做好实验课前的准备工作。

2.老师是实验课期间的实验教学秩序维护的第一责任人，务必加强实验过程管理。

3.上课期间，不准离开实验室，否则，按教学事故论处。

4.巡视指导，发现学生不正确的操作随时纠正。上课期间不准处理其他与上课无关的事情（如看书看报、批改实验报告等）。

5.实验结束后，必须检查每一位学生的实验结果与学生恢复实验桌面的情况，并签字。

6.验结束后，清点每组实验物品情况，登记本次实验课运行情况；并与实验室所在的楼层管理员交接，楼层管理员签字之后方能离开实验室。

3.2.2实验教学管理规范

实验教学是整个教学过程中的重要教学环节。它对培养学生理论联系实际与科学求实精神，启迪学生创新思维，提高学生动手能力、观察能力、分析问题和解决问题能力，都起着十分重要的作用。特别是在培养应用型人才中，实验课与理论课具有同等的重要地位。为了严密组织实验教学，实现科学化、规范化实验教学秩序与管理，不断提高实验教学质量，特制定本规范。

一、实验教学的分类及任务

实验教学按课程性质可分为基础课实验、专业基础课实验和专业课实验三种类型。这三种类型的实验是高等院校培养学生实践能力的重要组成部分。依据认知规律与循序渐进原则，将每类实验课程的实验又划分为验证型实验、综合型实验与设计型实验。

实验教学的主要任务是使学生掌握科学实验的基本方法、基本设计思路和基本技能，锻炼学生从实验角度研究自然规律或解决本学科领域工程技术问题的基本能力，并形成良好的科学作风和开拓创新的精神。

二、实验教学的管理和组织

实验教学由学院制定教学计划，并统筹安排，分别由各系、生物技术实验教学中心负责组织、管理和具体实施。

三、实验教学大纲与教学规范的制定

1.各系、实验教学中心应根据教育部制定的高等学校基础课实验教学示范中心建设标准、教学计划和课程教学基本要求（或课程教学大纲），组织有关教师认真制定实验教学大纲。

2.实验教学大纲的内容和格式，见附件。

3.实验教学大纲制定后应报学院本科教学指导委员会审查批准，并报教务部门备案。未经相应本科教学指导委员会同意，不得自行更改。

4.每门实验课程均要制定教学规范。

四、实验讲义的编写以及教学准备工作

以实验教学大纲与实验教学规范为依据，系与实验教学中心要在深入调查研究的基础上，确定实验项目，选购或研制实验仪器设备，保证基础课实验每组1人，技术基础课实验每组1-2人，专业课实验每组不超过5人，并组织编写实验讲义和实验指导书，认真完成实验教学其他准备工作。

五、对实验指导教师的要求

1.实验指导教师组成

实验指导教师由任课教师和有实验教学经验的实验技术人员组成，任课教师必须参加实验教学。

2.备课

各系或实验教学中心必须认真组织任课教师进行集体备课，统一施教与多样性施教相结合，确保实验教学大纲与教学规范所确定的内容按标准化执行；指导教师必须亲自对所有开出的实验项目进行预做，对实验过程中的各类仪器与设备要达到熟练操作水平，测定出完整的实验数据，并对数据处理与对所观察现象现进行分析、讨论，在此基础上认真写出实验教案与每个实验报告的评分标准。

实验课开课前，系与实验教学中心联合组织对教师备课情况进行检查。凡没有完整实验教案或备课状况不好者，一概不得任课。

新任课的教师与新开实验项目，教师必须试做实验，写出试做实验报告与教案。正式上课前，系和实验教学中心联合组织采取适当方式对他们的备课情况进行考核，考核合格方能任课。

3.上课

（1）严格遵守上、下课时间。任课教师要提前至少15分钟到岗，清点实验仪器与试剂准备情况，作好实验准备工作。严格按照规定学时数上课，视实验情况，可以按1:1.5（计划学时:实际学时）延长；但不论什么情况，都不得以任何理由提前下课。

（2）每堂实验课，任课教师必须集体讲解15-25分钟，主要讲解实验目的要求、实验原理、实验设计思路、实验操作关键点与安全注意事项，对于实验操作具体步骤一般不要讲解，要给学生提供一个探索空间，允许学生实验失败，总结教训之后重做实验。

（3）实验过程中，指导教师必须在场巡视指导，随时纠正学生的不正确操作，解答出现的实验现象和疑难问题。根据实验教学要求，要着力培养学生的独立操作能力和自主解决问题的能力，指导人员不应包办代替。

（4）教师要注意自身的言传身教。应注意培养学生的独立工作能力、分析和解决问题的能力和创新精神。注意因材施教、教书育人。对学生在实验课堂上的主要表现与实验用品损坏情况应该及时记录。

（5）学生实验完毕，教师应认真检查实验数据、实验结果。达到要求后，教师应在实验报告原始数据上签字。要求学生整理好实验装置与实验桌面卫生，教师必须亲自经检查后，方可让学生离开实验室。每次实验结束后，指导教师及时填写仪器设备使用记录表，切断有关的电源、水源、气源，关好门窗，做好卫生和安全工作。

4.实验报告批改

（1）教师要按每个实验的评分标准认真批改学生的实验报告，对其实验结果与分析给出评语并签字，实验报告要及时返发给学生。

（2）实验报告一般应采取记分制。教师应根据学生在实验中和在实验报告书写中反映出来的认真程度、实验效果、理解深度、书面表达能力、独立工作能力、科学态度等给予出恰当的评语和评分，并签署批改人姓名。

（3）期末负责将学生的实验报告收回，交实验教学中心集中保管。

5.实验情况记录

（1）实验过程中督促学生做好相关仪器设备使用记录。

（2）做好实验室使用记录工作。

（3）做好每次实验的原始记录，实验课结束后与实验课的总结一并交实验教学中心保管。

6.对学生实验的要求

（1）实验教学纪律要求：实验课不迟到、不早退，因故不能参加实验课，应办理请假手续，否则按旷课论处，凡旷课者不予补做实验，本次实验项目以零分计，请假学生由指导教师安排补做实验；

对于未做实验项目数达课程实验应做项目数三分之一（含三分之一）以上的学生，该课程实验成绩以零分计；

（2）实验教学过程要求：在上实验课前，必须认真预习实验讲义或实验指导书，了解实验的目的、实验用仪器设备的结构及工作原理、实验操作步骤，复习与实验相关的理论知识；

进入实验室或其他实验场地，应做好实验前必需的准备工作，在教师讲解并宣布开始实验后方可动手操作，实验过程中不得动用与本实验无关的仪器设备，也不得未经指导教师或实验室管理员同意随意调用仪器设备；

严格遵守实验室的规章制度及仪器设备操作规程。如发现异常情况应及时报告指导教师或实验室管理员，因违反操作规程或不听从指导而发生仪器设备损坏等事故者，必须写出书面检查，并按学校有关规定赔偿损失，情节严重者同时给予行政处分；

上课时要认真回答老师提问，要虚心接受老师的指导，注意观察，认真分析，用专门的实验记录本准确地记录下实验原始数据，独立完成整个实验过程，不允许冒替、抄袭。一经发现上述行为，视情节轻重给予批评、扣分，直至取消本次实验成绩；

认真观察和分析实验现象，如实记录实验数据。实验完毕后，需先经指导教师审查数据并签字，然后再将仪器设备按原样整理完毕，清理实验室，在得到教师允许后方可离开实验室。

（3）实验结果要求：学生应及时认真完成实验报告或作业，并附指导教师签字的原始数据，否则该实验报告无效；

凡实验报告或作业不合要求者，均须重做。迟交者作扣分处理，缺交者其实验报告以零分计，缺交累计达应交数三分之一及以上者，课程实验成绩以零分计。实验报告内容主要包括：实验目的与要求、方法与步骤、实验过程及内容、数据处理分析、实验结论与问题讨论等。

（4）撰写实验报告：实验报告要用学院统一的实验报告纸撰写；

实验报告由封皮及正文组成，要装订成册（装订线在左侧）：封皮由教务处统一印制，正文的内容:一般应包括实验目的要求、实验原理、仪器与试剂、实验步骤、实验原始数据、实验结果处理与分析讨论等内容；

书写要工整，曲线要画在座标纸上，要用曲线板绘制，作图列表要规范；

对实验结果要进行误差分析；

按教师要求回答实验思考题。

7.实验考核

（1）实验教学检查：为全面了解实验教学状况，及时解决实验教学中存在的问题，改进教学方法，不断提高实验教学质量，各学院除加强日常检查外，每学期要进行期中和期末实验教学检查，并形成书面总结。学校组织有关专家进行抽查。

（2）学生实验成绩考核：实验教学应根据实验教学大纲与本课程实验教学的特点和条件，采取灵活多样的方式进行考核，每个实验项目均应按实验态度、实验理论、操作技能、实验报告等内容综合考核学生；

考核方式应能客观反映学生科学实验知识和能力的培养和掌握程度，并有利于激励学生培养实践能力和创新意识；

单独设课的实验课，必须有课程期终考试，可以实验操作考核和笔试等考核方式进行。

8.实验课程建设与实验教学研究

（1）各系与实验教学中心要组织全体教师和实验技术人员加强实验课程的建设与实验教学研究，通过实验课程内容体系的改革与创新，构建学生合理的知识能力结构，突出学生综合运用知识能力、分析、解决问题的能力和创新思维的培养，达到人才培养目标的要求。

（2）创造条件，实现实验室开放式管理，主要是：开放教学实验，包括实验时间和实验内容两个方面，学生可以在一定时间范围内选择实验时间，而且允许同一个实验项目，实验多次，直到获得满意结果为止；在实验内容上，除必做实验项目外，要为学生提供许多选做实验项目，学生可以“点菜式”的方式自由选择实验项目；

开放实验室，即实验室对学生全天开放，学生可以充分利用实验室的条件来进行课外学习、实验研究和科技制作活动，使实验室成为培养学生创新精神和实践能力的基地；

改革实验教学内容和教学方法，要加强基本实验的规范化教学，并不断增加综合性和设计性的实验项目。综合性实验应该既体现内容的综合性，又体现知识、能力和素质培养的综合性，是对学生进行综合训练的一种复合性实验；而设计性实验则是由学生设计实验方案、实验方法与实验报告的一种实验，着重培养学生独立解决工程与技术中实际问题的能力与创新精神。

9.科研工作对实验教学质量提高的作用

（1）鼓励全体教师将自己的科研中的成果及时转化为教学成果。

（2）对于主要从事实验课指导的老师必须围绕着应用型人才培养目标，经常性地开展实验教学研究，构建具有万里学院特色的与自己知识产权的应用型人才培养的实验教学新体系。每二年至少要发表一篇实验教学论文。

六、学生实验成绩考核办法

实验考核是评价学生对实验基本理论和实验操作技能掌握程度的重要手段，是反映学生的学习态度、分析问题、解决问题能力及创新能力的重要途径。为了较全面、客观地对学生的实验情况作出评价，特制订本办法。

1.为了适应开放式实验教学模式，独立设课的实验课程考核方式可以采取平时考核（含口试）、实验理论笔试、实验抽签操作考试、设计研究性实验项目考核相结合的方法进行，实验课程结业综合评定成绩一般应该采用百分制。

2.实验课程的考核方式应该在实验教学大纲中明确规定，并确定各部分成绩分配比例。

3.实验平时考核与实验理论笔试是各门实验课程不可缺少的基本考核形式。“实验平时考核”系指学生来中心操作一次实验，学生每完成一次实验题目要考核一次，其考核细则见附件；实验理论笔试至少要出A、B两套试卷，并附评分标准。

4.实验操作考试主要考察学生实验方案设计、仪器操作使用、观察实验现象、数据记录与处理、实验结果讨论与分析等综合能力；15人一组，一组一题，一组配备二名监考老师，随机抽取一个实验操作考试题目；操作考试应有试卷，并附评分标准，考试分A、B卷，每批考试题目不同；操作考试试卷格式见附件。

5.实验口试一般安排在实验前进入实验室时（考查学生预习情况）、实验过程中（考查学生对实验操作的理解程度）、实验结束后（考查学生对实验技能应用的能力）三个时点进行，可以采取问答式、讨论式、辩论式。对于每一个实验项目都要设计一套口试题，以备平时上课之用。

6.设计研究性实验项目考核从实验课程开始至结束整个时间段进行，开课之初公布设计研究性实验项目任务书（格式见附件），以自由组合方式组成5人为一组的课题组，由课题自由选题；课题组利用实验室开放时间进行实验方案设计与研究；实验课程结束时，每组提交一份研究论文，并由课题组长同时提交一份组内人员任务完成情况总结报告。

7.实验课程结业成绩中平时成绩所占比例为50%-70%，实验理论笔试占10%-15%，实验操作考试占10%-20%；设计研究性实验项目考核占10%-15%。具体考试方式与分配比例由实验主讲教师根据实验课程的性质确定，经实验教学中心审核，并报主管教学的院领导审批。

8.实验课一般不允许请假，凡请假者必须履行正规的请假手续，并及时联系主讲教师补做实验。二次无故缺课者，本课程总成绩为“不及格”；总评成绩为“不及格”者不予补考，只能随下一届学生重修本课程。

3.3实验室管理规定

3.3.1实验室开放管理办法

为了方便教师利用实验室从事科学研究与教师指导学生开展毕业论文、素质拓展等工作，中心将实行实验室全天候开放。针对实验室开放管理，特制订本办法：

1.使用中心实验室的教师需要提出申请报告，说明利用实验室的目的、实验方案、所要解决的关键问题、所需实验室房间号、所需主要仪器设备与化学试剂、进度安排等；申请获得批准之后，及时去楼层管理员办公室办理预约登记。

2.实验所需的化学试剂与低值易耗品，于一周前由教师向中心提出计划，报中心主任审核，并报主管实验室的院领导审批之后，再由中心药品管理员采购与落实。

3.教师或学生使用大型仪器设备必须经过大型仪器设备管理员培训，并考核合格，由中心主任审批之后，方可独立操作大型仪器设备。一般仪器设备使用，由楼层管理员指导使用者学会操作之后，可采取借用形式使用，但必须由指导教师办理借用交接手续。

4.指导教师负责实验室开放期间的指导与答疑工作，学生进入实验室前要审核学生的实验方案，实验结束之后要检查学生的实验结果，并指导学生写出实验总结报告，交一份到中心档案室存档。

5.一般除楼层管理员与中心办公室有实验室的钥匙外，其他任何人都不得有实验室钥匙。中心安排实验技术人员全天候轮流值班，上班时间，由教师找楼层管理员开启实验室房门；节假日与晚间，由教师向中心值班员借用钥匙，并办理实验室安全卫生交接手续。

6.未经批准，任何人不得在实验室过夜。节假日与晚间需要加班的教师或学生，应填写加班申请单，经中心主任审核，并报主管院领导审批之后，方可在实验室加班，并要求有两人以上在现场；本科生必须由指导教师陪同，以确保人身安全与实验室安全。

7.实验室开放期间的安全（包括学生的人身安全）、卫生由指导教师负责。实验结束时，督促学生清洗实验所用的玻璃器皿等物品，整理好实验桌面，检查实验室仪器设备状况，如有故障或损坏现象，应立即登记（仪器损坏登记本）；离开实验室时，必须关好水、电、门、窗；并与楼层管理员或中心值班员办理实验室交接手续。

3.3.2CAD实验室规章制度

一、CAD实验室使用规则

1.任课老师进入CAD实验室，应先向院机房申报经同意后方可在指定时间内使用。

2.任课老师进入CAD实验室，首先应检查所有仪器设备的可用性，发现问题当即登记，经院主管领导和机房管理教师商量后采取相应措施进行解决。

3.任课老师在使用CAD实验室过程中，不允许任何学生接触或操作非教学过程中的仪器设备，不允许进行硬件实验，如任课老师不进行管理，引起的事故，经查证核实应承担相应责任。

4.任课老师在使用CAD实验室过程中，如果学生不听教师及机房老师的管理所造成的一切后果由该学生负全部负责，并根据情节轻重报院另行处理。

5.任课老师未经院机房管理教师允许，不得更改计算机系统的任何配置参数，若是教学需要的，应先与机房管理教师联系，改动后负责还原所有配置参数。

6.任课老师的教学软件、课件应先经查毒、杀毒后，方可在机器上使用（只能复制到非系统盘）。

7.任何学生进入CAD实验室上课应严格遵守课堂纪律，特别是不准携带食品、饮料等进入CAD实验室，如有发现任课老师有权、有责将其请出CAD实验室。

8.任课老师应注意管理学生在CAD实验室的纪律，配合院机房管理教师维持CAD实验室的正常运行。

9.使用CAD实验室的学生班级应在院机房管理教师指定的时间打扫CAD实验室的卫生。

10.任课老师使用完CAD实验室后应与CAD实验室管理人员进行设备交接并进行使用登记。

二、学生上机守则

1.不允许带与上机无关的东西进入机房，否则一律没收；

2.按时上机，不准迟到、早退，有事向课代表请假；

3.学生上机必须对号入座，服从指导教师和机房管理员的调配；进入机房的学生未经允许不准乱动室内任何设备；

4.保持机房安静、整洁，机房内不准大声喧哗，不能随意走动，走出机房要向指导教师请假；

5.不准将明火、零食、饮料等带入机房，不准乱扔纸屑随地吐痰，不准在桌、椅上乱涂乱画，不准玩游戏，不准设置密码以及删除硬盘中的文件；

6.遇计算机和其它设备发生故障损坏时，应立即停止使用，向指导教师报告，听候机房管理员安排；爱护计算机及其他设备，不准拆卸计算机及调换计算机硬件设备；

7.上机结束后按操作顺序关机，并将桌椅、键盘等复位；做好机位周围的清洁工作；

8.凡损坏计算机和其它设备的，应照价赔偿，情节严重的将给予处分。

三、CAD实验室管理条例

1.CAD实验室的管理及各项制度要求各位教师，学生能认真贯彻执行；

2.教学计划内的学生上机，须将上机计划交机房管理员；临时上机安排请提前两天与管理员联系，根据实际情况安排时间上机；

3.教学需要的软件安装，应提前一周与管理员联系；

4.非教学计划内的教师和学生或院内其他人员要求上机，由实验室管理员根据实际情况安排时间有偿上机；

5.机房内必须保持安静、清洁、严禁戏闹；

6.外来无关人员，不得擅自进入计算机机房；

7.机房管理实行专人负责制；

8.对违反规则者，视情节轻重，给予必要的教育，造成后果的，视后果轻重由学校给予处理；

9.学生课外上机，原则上一般安排在单机房内。

四、CAD实验室管理员职责

1.全面管理机房内的所有设备，认真做好“计算机故障维修记载”、“计算机设备登记”、“计算机软件登记”等；

2.根据课程安排和上机实验要求，做好上机前的一切准备工作，保证学生、学员能准时上机；

3.每次上机，管理员应提前十分钟开启稳压电源，检测电压稳定正常时，方可开服务器，接通计算机系统；

4.注意保持机房的工作环境（温、湿度），上机过程中，随时观察机房设备运转情况，遇电压不稳等特殊情况，应果断采取措施，不得强行开机。下班后，应对机房进行安全检查，切断电源，关闭门窗；

5.及时收缴指导教师提供的上机实验情况表和上机报告，整理后一月一次交院实验室管理教师汇总、归档，及时填写机房工作日志，并详细记载设备损坏、学生违纪和指导教师履职情况；

6.未经院生物技术实验教学中心同意，不得擅自接纳他人入机房，不得擅自把软件等资料外借；

7.机房钥匙由管理员专管，未经同意，不得转借他人；

8.协助指导教师做好学生上机指导工作和机房卫生工作；平时组织学生进行机房大扫除；

9.经常保养维护机房设备，及时排除设备故障，疑难故障应及时报主管领导；

10.有收集各指导老师意见，向院领导提出申请，适当更新添置计算机软、硬件的权利。

五、CAD实验室上机指导教师职责

1.给初次上机实习的学生进行上机教育；

2.每学期第一周把要上机的学生名单交管理员，以便安排座次表；

3.按院排定的课程，明确实验内容，耐心指导学生上机，及时解答学生的疑问；需更改课程的，提前一天与院联系；

4.上机期间，不得擅离机房，不得提前下课，不得接待来客，更不得把客人带入机房谈话；

5.督促学生严格遵守上机守则，及时纠正学生违章操作行为，制止学生的违纪行为，指导教师有权对违纪学生进行处罚，情节严重的交院处理；

6.上机结束后，提醒学生按规定程序关机，键盘、桌椅复位，并组织学生搞好机房卫生工作，同时检查、收缴上机报告单和上机登记表，待全体学生离开机房后，指导教师方可离岗；

7.指导教师应详细填写上机实验情况表，否则出现问题由指导教师负责，上机实验情况表和上机报告及时交机房管理员；

8.计算机发生故障时，指导教师应及时向机房管理员汇报，并填写在上机实验情况表上，任何人不准私自拆卸计算机零件和对计算机进行较大故障的处理；

3.3.3 无菌操作室规则

1.无菌操作室使用前先用2%新洁尔灭擦洗，然后开紫外线灯消毒。保持室内整洁，非必须品禁止带入室内，注意保持操作台面及地面洁净。纸屑、废棉花、火柴杆等应放入废物桶内不得随地乱扔，严禁随地吐痰。

2.保持室内安静，不得高声说话、谈笑。尽量减少不必要走动，以免影响他人实验操作。

3.操作完毕应关闭电源，整理台面实验器具，不得带走室内的一切实验器具。

4.发生被窃、损坏、遗失实验器具等事故，按照器材损坏赔偿办法进行赔偿。

3.3.4无菌室、控温等设备使用规定

为了加强学生实际操作能力培养和协调好实验实习之间、实验实习与科研之间的关系，更好地发挥这些设备的作用，特制定以下规定：

1.使用无菌室、培养室、高压灭菌锅、人工培养箱、冰箱、烘箱等设备，提前向设备责任人提出详细要求，协调后按规定使用。

2.各设备使用完毕，因及时处理一切实验实习和科研的材料，保持设备的清洁和完好。

3.使用设备的教师应严格按照设备操作规程，做好安全，卫生等责任。

4.学生实验使用设备，教师应详细讲解仪器设备操作规程及维护等知识，保证教学的顺利进行。

5.学生上实验课时必须按照学院学生守则的有关条例操作。

3.3.5 实验室仪器设备管理细则

为加强实验室仪器设备的管理工作，确保实验教学、科研等任务的顺利完成，根据《浙江万里学院仪器设备管理办法》的有关条款，特制定本细则。

1.实验室增置、更新仪器设备，必须结合实验室的教学、科研、发展方向、任务，提出订购申请，申请计划必须经各系集体讨论，报实验教学中心核实，并由学院主管院长审批。

2.提出仪器设备添置计划的实验室负责人应高度负责，反复比较和研究其品名、型号、规格、用途、数量、金额等。申购单应清楚无误，实验室主任和院主管领导必须从全局出发，根据现有设备情况和任务等，负责核对审查，避免差错。上报学校职能部门，由政府招投标采购。

3.新添的实验仪器设备必须由实验中心有关人员协同学校实验室与资产管理部进行认真验收。验收人员要核对原始凭单和所购仪器的品名、规格、数量与产品合格证是否相符，另配件、说明书及其它技术资料（软设备）是否齐全，质量、性能是否合格，必要时应对几个主要技术指标进行测试。对大型精密的仪器必需成立验收小组及时进行安装、调试，并写好验收报告，作为档案资料保存。在验收中如发现残缺、毁损、数量及规格不符，性能不合格等问题时，及时提出，协同学校职能部门作出处理。

4.实验教学中心的固定财产管理账由学校实验室与资产管理部统一编制打印，实验室在收到财产管理分户帐后应核对实物，同时在实物的显著部位贴上分类号，并登入实验室财产明细帐。卡片和明细帐应妥善保管，不得散失，以便查考。

5.实验教学中心的仪器设备一律不得随便拆改。如因工作需要必须拆改时，事先要进行审批。

6.校内的仪器设备，实验室之间应互通有无，协商借用。但需考虑借用单位是否具有使用该仪器的技术力量，并要求其负责妥善保管，爱护使用，准时归还。仪器借出和收回时，双方应共同校验，以分清责任。

7.实验室的仪器设备，因使用期满，并在正常情况下确已丧失效能或由于自然灾害、工作人员缺乏经验而造成毁损等情况的，按报废、报损处理。报废和报损的仪器设备必须经有关领导、教师、保管员三结合小组技术鉴定，确认无法修复或修复的费用接近于新购价值的方能报废、报损。

8.实验室的仪器设备由于使用人或管理人玩忽职守、保管不力，导致发生被窃、损坏、遗失等事故，要查清责任，对当事人及时进行严肃处理。严重者予以行政处分。

9.对电学、光学仪器设备，应定期进行防潮防霉检查。

10.在化学实验室进行实验、试验，应先提出仪器、药品等使用计划申请，并在指定位置进行实验，并承担相应的实验室管理要求。

3.3.6 实验室仪器设备的使用和维修细则

1.为了更好使用仪器设备，使用单位要制定仪器设备操作规程，落实操作和管理人员，严格按说明书要求操作及做好维护保养工作，保持仪器设备性能处于良好技术状态，并及时填写有关使用维护记录工作记录。

2.大型、精密、稀缺、贵重和关键仪器设备均属重要仪器设备。操作人员应专门培训，才能上机操作。每次使用完毕及时填写使用、保养、工作内容等情况记录。

3.充分发挥仪器设备作用，提高利用率，实验室之间要相互协作。校内借用由管理人员相互协商解决。精密、稀缺、贵重和关键仪器应在本实验室使用，不得私借外用。如校外单位借用，应事先与生物技术实验教学中心联系，报经院主管领导同意后方能借出，并收取一定的使用费或租赁费。仪器设备借用时保管人员应及时做好交接工作。

4.仪器设备要妥善保管，定期维护保养。仪器设备的不同性能和要求，分别采取防火、防光、防冻、防潮、防水、防尘、防磁、防锈、防震、防霉、防放射、防病毒等措施，要形成制度，有章可循，经常检查，防止事故。所有仪器设备应保持完好，不准任意拆装，非责任原因造成的不适用或闲置的仪器设备应及时上报调出。对不值得修复、改造的可申请报废。

5.仪器设备的检查、维护是实验实习教师的职责，要实行一般维修和专业维修相结合，如本部门无法修复时，请有关专业维修人员修理。

3.3.7实验室器材损坏赔偿办法

实验室的器材由于使用人或责任人玩忽职守，以致发生被窃、损坏、遗失等事故，当事人应严格认真的查清事故原因，按情节轻重酌情处理。

因下列原因之一造成实验器材损坏、丢失者应负赔偿责任，情节严重者予以行政处分。

1.不遵守制度违反操作规程，以致造成事故者；

2.非工作需要或未经单位领导许可擅自使用设备，造成设备损坏者；

3.未经允许任意拆卸设备，以致造成设备损坏者；

4.保管不善、玩忽职守以致发生实验器材损坏、丢失者；

5.损坏器材价值在1000元以下，按原价5%至10%赔偿；

6.损坏器材价值在1000元以上或重大事故者，视情节轻重，给予适当的行政处分，并按原价的10%赔偿；

7.损坏设备如能修复，其修理费不超过原价的5%至10%，则可赔偿修理费。

8.因不负责而丢失器材者，按原价赔偿。

3.3.8 实验室低值耐用品管理办法

低值耐用品是学校资产的重要组成部分，为了加强低值耐用品的管理，结合实验教学中心实际情况，制定本办法。

1.低值耐用品是指未达到固定资产价值标准，但能单独使用，并且使用期限超过一年，单价在400元以上，非成批的专用物品。

2.低值耐用品管理人员应严格执行低值耐用品管理的规章制度，建立低值耐用品的分室明细帐。

3.充分发挥低值耐用品作用，防止积压、浪费、损坏、丢失，并定期进行帐物核对，经常保持帐物一致。

4.低值耐用品的购买要坚持“必需，够用”的原则，注重物品的性质、型号、规格，保证质量：要注意教学、科研与生活两用物品的购买和管理。新购低值耐用品，经手人持低值耐用品管理员签字的发票到资产处办理入帐手续。

5.低值耐用品的调拨及报废、报损、损坏丢失按学校条例执行。

6.个人借用的低值耐用品，要严格的审批、借用手续，做到及时归还。

3.3.9 实验室玻璃和其它仪器损坏赔偿办法

玻璃仪器由于使用、洗涤不当极易损坏而难以修复使用，为培养学生形成爱护公物仔细认真的实验习惯，实行实验仪器损坏赔偿制度。具体规定如下：

1.学生在进行第一次实验时，根据仪器清单清点仪器。确认自己领用的玻璃仪器及附件同清单相符合后，在仪器清单签字认可。此套玻璃仪器及附件由使用者保管。

2.如果在实验进行中，由于使用人操作失误或保管不当，以致发生玻璃仪器及有关器件的损坏、遗失或被窃，应及时向实验指导教师报告，并由实验指导教师根据具体情况填写玻璃仪器赔偿单。学生持赔偿单向实验保管理人员补领有关器皿。期末按赔偿单进行赔偿。

3.共同使用同一套玻璃仪器的同学，每次在实验开始前，应检查玻璃仪器是否完好，如有损坏，应立即向实验指导教师报告，以便确认损坏或遗失的原因。根据具体情况由教师判定赔偿责任人。

4.玻璃仪器及有关附件按原价的20%—30%进行赔偿，如果发现损坏不报或情节恶劣的情况，可按原价加倍进行赔偿。

5.在本学年（或本学期）的最后一次实验课时，学生按照仪器清单进行清点，必须得到实验指导教师的签字确认。在此基础上，实验课程成绩才可有效。如果玻璃仪器与清单上的数目不符，实验指导教师应按照有关规定酌情赔。

3.3.10实验原材料及低值易耗品采购与供应管理办法

为了配合学校推行“强院工程”计划,提升生物与环境学院的实验室管理水平，根据本学院所实施的实验教学、毕业论文（设计）、素质拓展与实习实训等实践教学计划，结合年度实践教学经费预算情况，本着“保障教学、节约使用、合理储备，安全保管，防止流失”原则，使实验原材料与低值易耗品采购、供应、使用等环节有序与规范化，特制订本制度。

一、总则

1.本制度仅适合于实践教学中所需要的实验原材料及低值易耗品的采购与供应。实践教学主要包括实验教学、毕业论文（设计）、素质拓展、实习实训与学科竞赛等。

2.实验原材料与低值易耗品的分类内容可参考原国家教委《高等学校材料、低值易耗品管理办法》的分类目录。实验原材料及低值易耗品主要包括不属于固定资产的物资。实验原材料是指金属、非金属的各种原材料、燃料、载气、化学试剂等。低值易耗品是指凡不够固定资产标准又不属于实验原材料范围的用具设备，如玻璃器皿、低值仪器仪表、工具量具、科教器具、元件、零配件等。

3.在实践教学区（东校区化学实验室、6号楼2-5层、64号楼1楼东、64号楼2楼西、64号楼5楼西）用于实践教学所需的低值易耗品，由各楼层管理员在实践教学开始前二周时提出计划，上报实验教学中心，由实验教学中心主任审核批准，并按需求配置与供应。在学科方向实验室中所进行的实践教学活动所需的低值易耗品，原则上由各方向自行解决；若需要学院解决，各方向负责人提出申请，上报主管实践教学的副院长审核批准，由实验教学中心执行。低值易耗品采取领用登记制，若有损耗，按原值的50%赔偿。

二、经费与申购计划

1.学院教务办向实验教学中心下达由主管副院长批准的学年实践教学计划。对于毕业论文、素质拓展、学科竞赛、实习实训实践教学计划应该以指导教师为单元列出项目名称、学生姓名、专业名称、班级学号、完成时间等信息。

2.用于实验教学所需的经费实行预算制，由实验教学中心主任根据实验教学大纲与实验项目卡审核批准。

3.用于毕业论文、素质拓展、学科竞赛等实践教学所需的实验原材料（金属、非金属的各种原材料、燃料、载气、化学试剂等）费，采取发放经费卡、网络结算、实时总量控制的办法。毕业论文实验经费原则上不超过250元/学生，素拓项目（实验类型）每位学生每学分50元，不足部分由指导教师科研经费补贴；学科竞赛与实习实训所需经费由主管副院长视情况确定；另外系主任与实验教学中心主任有2000元毕业论文机动经费（单独作卡），视情况资助相关的毕业论文课题。实验教学中心主任将按学院最终审核公布的教师个人指导的学生人数确定属于每位教师用于实践教学的经费。

4.由学院实践教学经费支出的实验原材料与低值易耗品一律由生物与环境实验教学中心统一采购、领发与报销；教师科研课题所需的实验原材料与低值易耗品由教师本人自行采购、领发与报销，但涉及到有毒危化物品时应按学校有毒危化物品管理规定与学院所制订的《有毒危险化学品管理办法》执行，由实验教学中心统一采购、保管与监督使用，所需经费由教师自己的科研经费开支。

5.实验课程与实习实训主讲教师应该在上课前三周将按实验教学大纲或实习实训大纲规定的实验项目所需的实验原材料与低值易耗品向实验课程或实习实训所在的楼层管理员提出计划（否则，由此耽误实验教学，作为教学事故论处），由楼层管理员汇总、核实品名与数量后提出本楼层所需的实验原材料与低值易耗品采购计划，上报实验教学中心主任审批，由实验教学中心副主任组织统一采购、供应。实验教学中心不接受教师个人开设实验教学所需的实验原材料与低值易耗品申请及领用。

6.毕业论文、素质拓展、学科竞赛的指导教师应该按实验教学中心核定的本学年个人实践教学经费使用额度，在充分论证、认真清点个人保管的实验原材料库存、与供销商仔细询价的基础上，按轻重缓急排序提出实践教学所需要的实验原材料采购计划，并登陆实验教学中心网站上传实验原材料采购计划。实验教学中心将按指导教师提出的采购计划，从序列号由小到大顺序统一采购，使用经费额满为止。由于指导教师所提供的实验原材料信息不准、考虑不周所导致实践教学不能顺利开展，作为教学事故论处。

7.指导教师个人实践教学经费结余部分可以跨学年使用，但不能提前预支。若部分教师确需提前让学生进入毕业论文阶段，采取指导教师先垫付，实验教学中心后偿还的办法处理。

三、申请、采购、领发流程与管理

实验教学与实习实训所需实验原材料与低值易耗品申请、采购与领发流程：

1.对于非有毒危化物品，供货商在实验教学中心保管员指导之下可以直接进入各楼层二级仓库保管，并由保管员与楼层管理员共同验货签字，同时时办理入库出库单。

2.楼层管理员负责实验原材料与低值易耗品的领用及帐、卡的管理，建立设置有品名、型号规格、单价、入库数量、出库数量的实验原材料与低值易耗品的明细帐。

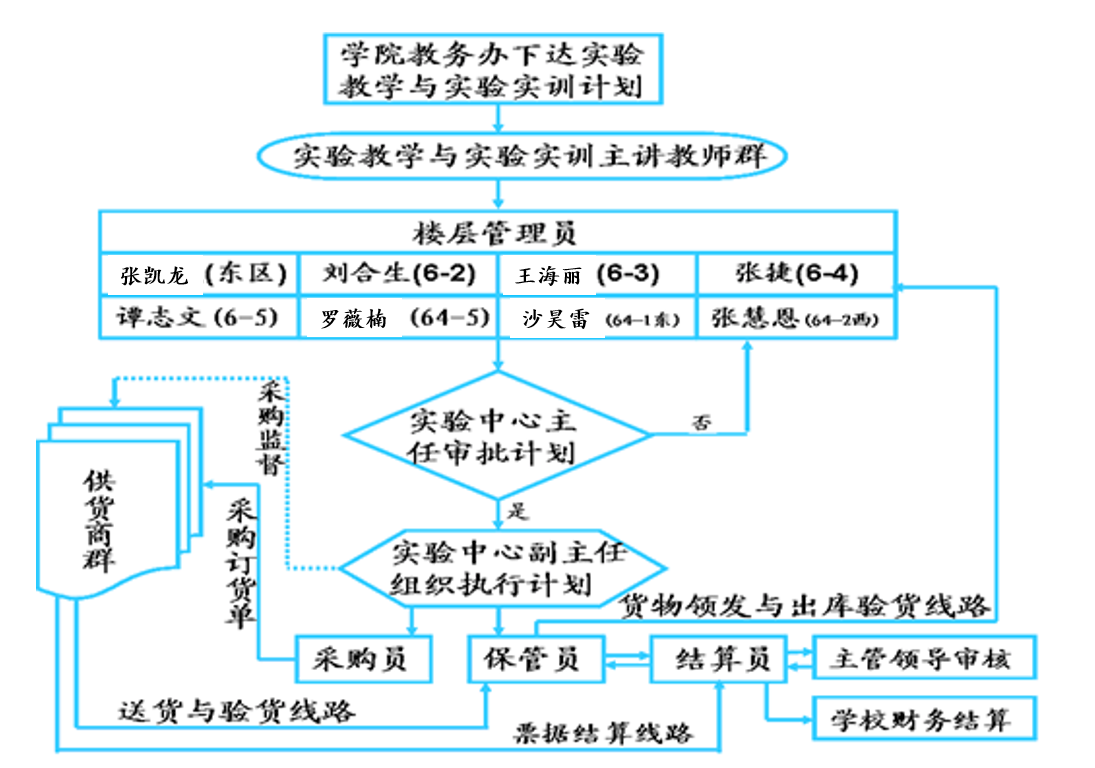


图3.1 低值易耗品申请、采购与领发流程图

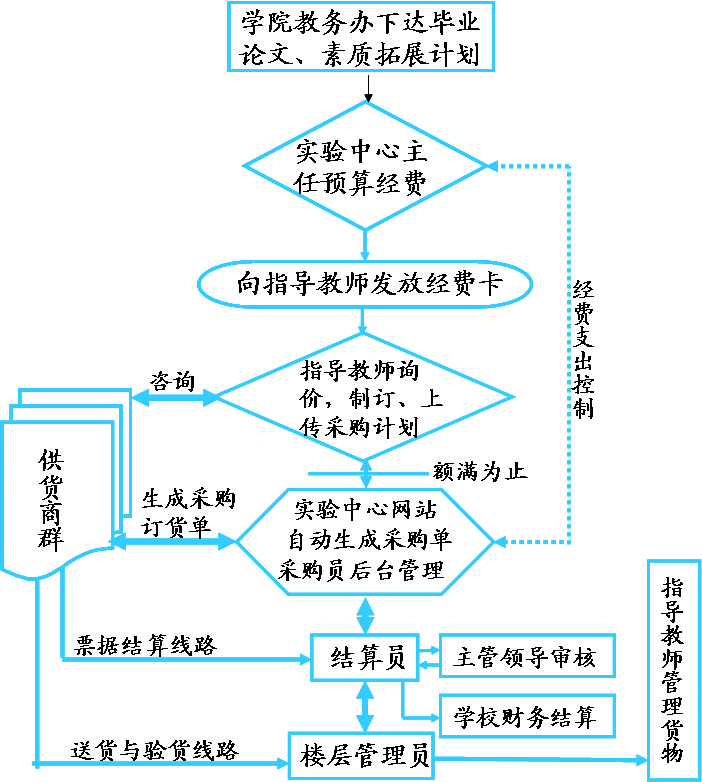


图3.2 实验原材料申请、采购与领发流程图

3.楼层管理员每学年应该对实验原材料与低值易耗品的使用情况清查一次，以保证物尽其用，避免浪费。

4.毕业论文、素质拓展与学科竞赛等所需要的低值易耗品申请、采购与领发流程与图3.1所示，其实验原材料部分如图3.2所示。

5.教师在各楼层的开放实验室指导学生进行毕业论文、学科竞赛与实训实验，指导教师需要事先在网上按要求填写实验室预约申请单。当楼层管理员、实验教学中心副主任、采购员、实验教学中心保管员与结算员同时通过该实验室预约后，指导教学下载实验室预约申请单（见附表2），在申请单上相应部分签好自己的姓名，并亲自凭此申请单到楼层管理员处办理相应的手续，填写常规实验玻璃器皿借领单，楼层管理员向申请者配发相应器皿及物品管理工作柜钥匙，安排工作台。办完上述手续，由楼层管理员与指导教师同时对学生进行实验室安全与实验室规章制度教育后，学生方可进入指定的开放实验室进行实验。

6.对于非有毒危化物品，供货商在楼层管员指导之下可以直接送货至指导教师所属的物品管理工作柜，由楼层管理员验货签字，并及时与指导教师办理入库出库单、签字。实验原材料由指导教师或所指导的学生自行妥善保管与使用。

7.毕业论文、学科竞赛与实训实验结束后，指导教师或所指导的学生必须到相应楼层管理员处办理相关手续，交还钥匙及归还实验器皿，如有损坏需视情节赔偿。剩余的实验原材料可由指导教师保管或委托楼层管理员代为保存，留作后续使用。如有学生实验结束未办理相应手续，可建议学院取消论文答辩资格，并对相应的指导教师给予批评，屡教不改者，楼层管理员可拒绝接受该指导教师提出的实验教室使用申请。

8.对于所有从事实践教学所购置的有毒危化物品，视危险等级由实验教学中心副主任按照《危险化学品管理办法》确定保管与领用方式。

四、附则

1.本办法由生物与环境实验教学中心负责解释。

2.本办法自发布之日起执行。

3.3.11实验室“三废”处理规定

1.实验室“三废”是指排放后会造成公害的废气、固废、废液等污染环境的物质。排放“三废”物质时，要符合国家环境保护有关条例，要不造成环境污染。要不损害师生健康。

2.对于在实验准备和实验过程中产生的少量废气，要通过通风柜及时排出室外。对于会产生大量有毒废气的实验，要配备专门的废气处理装置。

3.基础实验要尽量设计产生“三废”物质少的实验项目，推行“绿色化实验项目”，要尽量控制和减少有害气体在室内排放，要保持实验室空气流通。

4.对于在实验中产生的有害废液，必须先倒入指定的容器中，经过中和或者经过氧化-还原或其它化学处理无害后才可排放。

（1）实验过程中的酸、碱废液必须按实验课任教师要求倒往指定的废液桶。若不能回收利用的，实验完毕后，用废酸（或废碱）中和后才可排放。

（2）对含重金属离子或汞盐须按教师要求倒往指定的废液缸中，实验完毕后，加碱调PH值至8-10后再加硫化碱处理，使有毒成分转变成难溶于水的氢氧化物或硫化物而沉淀分离。残渣按废渣处理要求进行掩埋，清液达环保排放标准后方可排放。

（3）不能再生使用的废铬酸洗液可加入FeSO4，使Cr（Ⅵ）还原为无毒的Cr(Ⅲ)后按普通重金属离子废液处理。

（4）含氰废液量少时，可先加NaOH调PH>10，再加适量KMnO4，使CN-氧化分解去毒；量多时，则在碱性介质中加NaClO，使CN-氧化分解成CO2和N2。

（5）实验过程中不小心将少量汞撒在桌面或地面上，先用滴管尽量收集到有水的小试剂瓶中，残余的汞应及时用硫磺粉覆盖，磨擦，使汞转变成难挥发的硫化汞，再按废渣处理掩埋。

5.对于在实验中产生的有毒有害废渣或动物尸体、内脏等，也要先倒入指定的容器，经过无害化处理后遗弃，并且在指定地点深埋。

6.对于有机废液或有害废渣，实验室统一进行分离回收利用，不能回收利用的废液、废渣稀释后倒入废液、废渣沉降池，定期由宁波市环保部门处理。

7.对于国家有特殊规定的“三废”物质，须报经有关部门，按特殊的要求进行处理。

3.3.12大型仪器设备使用管理办法

为加强学院大型仪器设备的管理，充分发挥大型仪器设备的使用效益，根据教育部《高等学校仪器设备管理办法》（教高〔2000〕9号）和《浙江万里学院贵重仪器设备管理办法》的规定和要求，结合学校、学院的实际情况制定本办法。

1.学院大型仪器设备的购置必须根据教学、科研工作的需要，合理配置，统筹安排。

2.学院大型仪器设备在完成教学、科研任务的同时应积极对校内外开放，实行专管共用，资源共享。

3.学院大型仪器设备是指单价或成套价值10万元（含）以上的仪器设备（含计算机软件）以及国家规定统管的精密、稀缺仪器设备。

4.学院大型仪器设备主要放置于64号楼二层分析测试平台，由学院实验中心管理。

5.实验中心指导全院范围内大型仪器设备的整体布局与配置、大型仪器设备购置前的可行性论证，推动大型仪器设备开放共享，发挥大型仪器设备资源的整体效益。并根据效益评价结果确定对大型仪器设备资源整合和调配。

6.大型仪器设备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人员。仪器设备的操作使用人员要先经过技术培训，经考核合格后方可独立操作。使用管理单位按照大型仪器管理平台建设要求负责预约登记等日常管理。

7.大型仪器设备管理人员主要负责大型仪器设备的使用、维护、保养、安全等责任，以及使用、维护、保养、安全记录等档案管理工作；此外，每年对其大型仪器设备的利用性能、指标等提出书面的评估报告（如利用率、使用精度等）；努力提高所管理共享仪器的使用率和完好率。

8.大型仪器设备必须制定操作规程，并张贴在醒目之处，使用人员应严格执行操作规程，切实注意安全，防止事故发生。

8.学院实验中心对大型仪器设备逐台建立技术档案，档案包括仪器设备出厂的技术资料，订货卡片、可行性论证表、订货合同、装箱单、说明书及技术资料、验收报告、年度仪器性能指标检验报告，从购置报告到报废整个过程中的签领、使用、维护、修理及检验等记录的资料，装订成册，并列出详细目录，使之成为管理和使用的技术依据。

9.大型仪器设备的开放共享实行有偿服务，校内、校外收费标准应有所区别。使用管理单位制定合理的收费标准，所收取的费用主要用于大型仪器设备的运行维护、维修改造和功能开发及必要的劳务费用，详见《关于大型仪器设备有偿共享使用管理办法》。

10.大型仪器设备管理人员应积极给予来样检测者支持与协助，不得无理拒绝，一般来样必须到样后3天内出检测报告，负责样品或数量多样品的任务必须在到样后1周内出检测报告。

11.严格执行仪器设备运行记录制度，记录仪器运行状况、开关机时间，未经授权，其他人一律不得使用该台仪器。

12.大型仪器设备使用中若出现故障，应立即停止使用，填写故障现象，初步分析故障原因，及时上报情况。由实验中心主任召集人员分析故障，决定处理办法和意见。对较大的事故或单价30万以上仪器出现故障，仪器设备负责人（或当事人）要及时写出详细的报告，由实验中心根据事故原因提出处理意见，并在3天内向学校实验室与资产管理部报告。

13.大型仪器设备一律不准拆改或解体使用。确因需要开发新功能或改造老设备时，须经学院和校资产处批准后方可进行。

14.大型仪器设备原则上不借出校外。确因工作需要借出时，由合作单位来函，经学院、学校审批，双方签订借用设备协议后，方可借出。

15.大型仪器设备经长年使用，设备陈旧或技术落后，性能降低达不到原精度的，由本单位提出申请，报学院实验中心审批后可降档次管理，不再列入大型仪器设备管理范围。

16.确因技术落后、损坏且无修复价值，或维护运行费用过高的大型仪器设备，按照规定予以报废。报废的具体工作应按照《浙江万里学院仪器设备调拨、报损、报废管理办法》的规定办理。

17.学院实验中心对大型仪器使用及管理情况实行年度考核制度，并向全院公布考核结果。

18.本办法由生物与环境学院实验中心负责解释，自发布之日起执行。

3.3.13大型仪器设备效益与管理考核实施细则

为充分发挥我校大型仪器设备使用效益，加强学校对大型仪器的管理，根据教育部《高等学校仪器设备管理办法》（教高〔2000〕9号）、《浙江万里学院贵重仪器设备管理办法》和《生物与环境学院大型仪器设备使用管理办法》，制定本考核细则。

1.本细则所考核的大型仪器设备为附件中《分析测试中心大型仪器及管理人汇总》中涉及的全部仪器。

2.使用效益与管理考核的具体内容，分为机时利用、管理规章制度等技术档案、使用维修记录、环境卫生、服务收入、功能利用与功能开发等六个部分。每部分考核内容满分为100分，总分由六个部分加权计算得出。权重分别为“机时利用”25%，“管理规章制度”10%，“使用维修记录”20%，“环境卫生”10%，“服务收入”25%，“功能利用与功能开发”10%。具体内容和评分标准见《大型仪器设备年度使用效益与管理考核评价表》（简称《考核评价表》）。

3.大型仪器设备考核分为管理人自查和学院核查两个阶段。

4.管理人自查由仪器设备使用负责人负责，主要任务是：对所负责仪器设备本年度使用管理情况进行认真总结；依据《考核评价表》要求，认真做好材料收集整理、数据填报统计工作；按时将自查结果报实验中心考核小组。

5.实验中心成立由院主管领导、相关设备管理人员及有关专家组成的考核小组，负责学院考核及核查，主要任务是：对本学院仪器设备本年度使用管理状况进行全面检查总结，对存在问题督促整改；对每台仪器自查所填报的各项数据，按要求进行逐台逐项核定、评分。

6.个人与考核小组要严格按照考核标准，认真组织核查，并按时将材料报至实验中心和学院，应如实填写各项数据，若发现弄虚作假、虚报数据者，经核实后，将取消或削减该设备管理人员的大型仪器管理工作量。

7.学院对每台大型仪器设备年度使用效益与管理综合考核分为“优秀”、“及格”和“不合格”三个等级。

8.等级为“及格”的该设备管理工作量为15课时，等级为“优秀”的该设备管理工作量为15课时×130%，等级为“不合格”的该设备管理工作量为15课时×50%。

9.学院设立大型仪器设备使用及管理专项奖励基金，可用于资助仪器设备的购置、维修、维护、购置零配件、功能开发等相关业务支出。考核等级为“优秀”的该设备管理人员可优先使用该设备的相关业务经费支出。

10.对长期（二年以上）不能发挥作用、机时利用率低的大型仪器设备，建议学院对其后续仪器设备申购给予暂缓处理，同时建议暂缓或减少该仪器设备管理人员的后续设备经费投入，并作为新购置大型仪器设备论证通过的重要参考因素。

11.学院实验中心对大型仪器使用及管理考核情况向全院公布。

3.4实验室安全管理制度

3.4.1实验室安全管理办法

1.坚持预防为主，做到五防、四关。即防火、防盗、防水、防爆、防破坏，离开实验室前关好水、电、门、窗。每栋楼层管理员为本楼层的安全责任人，负责日常安全检查。

2.每间实验室都必须配备消防器材，并按规定放置，每半年进行一次技术参数检查，对已失效的消防器材，及时更换，确保正常工作状态。

3.一旦发生火情，要及时组织人员扑救，并及时报警。遇到案情事故，要注意保持现场，并迅速报警。要积极配合有关部门查明事故原因。火警119、匪警110。

4.对易燃、易爆、有毒、有害物品，设专人、专橱保管，严格登记手续。实验室三废要严格妥善处理，防止污染环境。

5.进行易腐蚀、易燃、易爆、剧毒、放射性和有害细菌的实验，以及使用大型精密贵重仪器时，必须有安全防护措施，实验室工作人员必须在场监护。

6.对压缩气（液）体要安全存放和使用，经常检漏，按安全规则操作。

7.要安全用电，实验室用电应严禁超负荷运行，严禁乱拉、乱接电源电线。

8.实验室内严禁吸烟，杜绝一切不安全隐患存在。凡不按规定造成的损失，按学校规定处理。

9.未经批准，任何人不得在实验室过夜。节、假日需要加班者，应填写加班申请单，经实验室主任签字、院办公室同意后方可加班进行实验，并必须有两人以上在现场，以确保人身安全。

3.4.2实验室安全值班与安全检查制度

为了全面落实实验室安全管理责任制，加强实验室的管理，保证实验室的安全，本着“谁使用实验室，谁负责安全管理，谁指导的学生（包括研究生），谁负责学生的人身安全”的原则，特制定出实验室安全值班制度如下:

一、学院安排日常总值班

学院负责安排1名专职值班员，负责学院办公区与所有实验室的日常安全巡查与简单的安全事故的处置。其具体职责详见《生物与环境学院值班室制度》。

二、实验中心节假日安排应急值班、行使实验室安全检查职责

在节假日到来前一周内，公布值班人员安排表。实验中心安排节假日应急值班员的职责：

1.值班员必须按学校的作息时间坐班，并在考勤机上主动考勤。

2.接到事故报告之后，应及时赶到事故发生地点，安排与协调对事故进行迅速处置。

3.每天8：00、11：00、17：00进行一次实验室安全检查，检查内容包括：实验的水电、门窗、常开设备等是否正常。

4.检查各楼层或各方向实验室，在有师生进行实验的情况下是否有老师在现场指导、值班，是否有详细的实验室运行登记（含安全检查登记）。

5.将上述安全检查事项发生结果，做好安全检查记录。

三、学院与实验中心安全检查

1.法定节假日放假前三天，由学院书记带队，实验中心正副主任、学科办公室主任陪同，进行全面的安全检查。并将检查结果由实验中心副主任写出书面检查报告，电子版形式上报学院办公室与学校相关职能部门备案。

2.学院主管教学与学科实验室的分管副院长要分别对所管辖的实验室安全等实验室管理情况进行不定期地抽查，检查实验中心落实学院实验室管理各项制度情况，及时发现问题，指导实验中心管理工作。

3.实验中心副主任每周五进行一次安全检查，其主要检查内容包括：执行各项实验室制度所存在的问题；实验室运行登记本、楼层安全检查登记、大型仪器使用登记本、特种仪器设备登记中所存在的问题；日常值班中所存在的问题；实验中心全体人员及学科方向实验室楼层管理员的考勤中存在的问题；实验室内务卫生所存在的问题；所存的安全隐患；等等。

4.将每周检查中发现的实验室安全问题及其相关情况，及时向张书汇报，确定存在严重问题的当事责任人名单，以安全检查周报的形式向全院通报。

5.凡一学年在安全检查中被通报3次及以上的老师，取消当年的评优资格、取消申报上一级职称的资格、取消学院的各种奖励。

四、学科方向实验室必须坚持日常（含节假日）值班

1.学科各方向实验室安全管理实行方向负责人负责制，独立运行，安全独立管理。履行日常（含节假日）值班，其值班员职责：

2.值班员必须按学校的作息时间坐班，并在考勤机上主动考勤。

3.执行实验室准入制度。方向负责人必须要对进入本实验室进行实验的师生的专业知识、专业技能、安全知识、心理状态等进行审查，决定进入实验室的师生名单，值班员根据方向负责人审核的名单，为其进入人员指定明确的实验室。本科生不准持实验室的门禁卡；若发现饮过酒的研究生或老师，应该及时劝退离开实验区。

4.及时指导仪器设备操作与使用注意事项；及时指导存在有安全危险的实验操作，若值班员没有把握指导其内容，电话告之学生的指导老师必须亲临现场指导与陪同学生实验，否则，应该立即劝退学生停止实验。

5.每天8：00、11：00、17：00进行一次实验室安全检查，检查内容包括：实验的水电、门窗、常开设备等是否正常。发现安全隐患，必须及时处置，若需要实验中心协助处置，报告实验中心副主任，由实验中心处理，所发生的费用由各方向自付。

6.每天下班前，必须清退本科生离开实验室；若有特殊情况本科生需要继续留在实验室进行实验，该本生的指导老师必须亲临现场进行指导，否则强行清退。必须统计晚间滞留在实验室进行实验的研究生名单与相应的指导老师名单，以书面的形式报告给学院总值班室的值班员处。

7.监督禁止学生在实验室进行一切娱乐活动与在实验室用餐；督促学生穿工作服或配带相应的安全防护装置进行实验。

8.学院总值班员在每晚的22：00对研究生进行清场，劝其离退；遇特殊情况，研究生需要继续进行实验，该研究生必须打电话报告给指导老师，同时还必须找到一位同性别的陪同伙伴；承诺自己知道后续实验操作的安全、实验室的安全处置与人身安全自负；同时指导老师必须向学院总值班员（徐师傅：18368452523）发短信息写明承诺内容：对该生后续实验与安全负责，保证在晚12：00前督促学生处理好实验结束工作之后离开实验室。否则，一律清场。

9.将上述安全检查事项发生结果，做好安全检查记录；督促做好实验室开放使用记录。

五、教学实验室各楼层必须坚持日常（含节假日）值班

1.实验中心全体成员必须按学校的作息时间坐班，并在考勤机上主动考勤。

2.下班时，未结束的实验课，其指导老师不能离开实验室，该楼层的管理员必须值班，协助任课老师进行实验指导与实验室的安全管理。

3.下班时，有学生在本楼层进行毕业论文、学科竞赛、素质拓展，其指导老师应该参与该楼层的值班，亲临现场指导与陪同学生实验，并承担其后的楼层安全管理责任。否则，楼层管理员有权对学生清场。教学实验室每天开放运行结束时间19：00，此时，学院总值班员对教学实验室一律清场。

4.及时指导仪器设备操作与使用注意事项；及时指导存在有安全危险的实验操作，若值班员没有把握指导其内容，电话告之学生的指导老师必须亲临现场指导与陪同学生实验，否则，应该立即劝退学生停止实验。

5.每天8：00、11：00、17：00进行一次实验室安全检查，检查内容包括：实验的水电、门窗、常开设备等是否正常。发现安全隐患，必须及时处置，若需要实验中心协助处置，报告实验中心副主任，由实验中心处理。

6.监督禁止学生在实验室进行一切娱乐活动与在实验室用餐；督促学生穿工作服或配带相应的安全防护装置进行实验。

7.将上述安全检查事项发生结果，做好安全检查记录；督促做好实验室开放使用记录。

3.4.3电梯安全管理办法

电梯因使用不当易造成损坏或引起伤亡事故，所以必须加强电梯的使用安全管理。电梯使用安全管理主要包括：安全教育、操作安全管理、乘梯人员的安全管理、电梯困人救援的安全管理。

一、实施安全教育

由电梯安全管理员（实验中心副主任，为电梯管理第一责任人）负责对乘梯人员实施安全教育，使他们树立安全第一的思想，熟知电梯设备的安全操作规程和乘梯安全规则。

1.电梯启用规定：

因本电梯为客货两用电梯，主要是为实验室仪器设备与相关物品搬运服务。平时无专门的司梯人员，由乘电梯者自行操作上升或降落目的楼层，因此，实行有控时段运行；

运行时间：除节假日外，每天7：0 0—8：30、11：30-12：00、13：00-14：00、16：30 -17：30运行；需送货时，经实验中心审核，由电梯安全管理员开启；节假日停止运行；

为了锻炼学生的体力、保障学生的人身安全与控制电梯使用频率，禁止学生（包括研究生）、未成年人使用本电梯，若擅自乘电梯，其所造成的后果自负。

二、操作安全管理

1.安全操作守则

（1）保证电梯正常运行，提高服务质量，防止发生事故。

（2）电梯不带病运行、不超载运行。

（3）操作时不吸烟、不闲谈等。

（4）操作规程：每次开启厅门进入轿箱内，必须作试运行，确定正常时才能载人；电梯运行中发生故障，立即按停止按钮和警铃。并及时要求修理；遇停电时，禁止乘客打开轿箱门，请及时联系外援；禁止运超大、超重的物品；禁止在运行中打开厅门；工作完毕时，应将电梯停在基站并切断，关好厅门。

2.加强对乘梯人员的安全管理

制定电梯乘梯人员安全使用乘梯的警示牌，悬挂于乘客经过的显眼位置。敬告乘梯人员安全使用电梯的常识。乘梯须知应做到言简意赅。警示牌要显而易见。乘梯须知内容是：

用手按钮，严禁撞击 不许吸烟，勿靠厢门

运行之时，挤门危险 危险物品，禁止进梯

保持清洁，勿吐勿丢 若遇危险，请按警铃

超载铃响，后进退出 儿童乘梯，成人携带

楼内火灾，切勿乘梯客货电梯，学生勿乘

3.电梯安全操作规程

（1）电梯必须经检验机构进行验收检验或定期检验，在当地质量技术监督部门办理特种设备使用登记证，并对安全检验合格标志予以确认盖章后，方可投入正式运行，电梯安全管理员和电梯维修操作工必须经培训，考取质量技术监督部门颁发的特种设备作业人员证，方可上岗操作。

（2）一般要求：不准超载运行；不允许开启轿厢顶安全窗、安全门运载超长物品；禁止用检修速度作为正常速度运行；电梯运行中不得突然换向；禁止用手以外的物件操纵电梯；不准运载易燃易爆等危险品；不许用急停按钮作为消除信号和呼梯信号；轿厢顶部不准放置其它物品；关门启动前禁止乘客在厅、轿门中间逗留、打闹，更不准乘客触动操纵盘上的开关和按钮；对电梯定期进行检查，发现的问题及检查情况记录在运行检查记录表，并立即停用，待检修完成，方可使用。

（3）检修操作时的注意事项：在电梯检修慢速运行时，一般不少于两人；检修慢速运行，必须要注意安全，互相没有联系好时，绝不能慢速运行，尤其在轿厢顶上操纵运行时，更要注意；在轿厢顶进行检修运行时，必须要把外厅门全部闭合，方可慢速运行；当慢速运行至某一位置需进行井道内或轿底的某些电气机械部件检修时，检修人员必须切断轿顶检修厢上的急停开关或轿厢操纵盘上的急停按钮后，方可进行操作。

（4）不安全状态下的操作及注意事项：电梯在运行中发生下列意外情况，应停止运行，并采取以下措施：电梯失控而安全钳尚未起作用时，应保持镇静，并做好承受因桥厢急停或冲顶敦底而产生冲击的思想准备和动作准备（一般采用屈腿、弯腰动作），电梯出现故障后，应利用一切通讯设施（如110、警铃按钮、通讯电话等）通知有关人员，不得自行脱离轿厢，耐心等待救援；发生地震时应立即就近层停止运行；发生火灾时，应尽快将电梯开到安全楼层（一般着火层以下的楼层认为比较安全），将乘客引导到安全的地方，待乘客全部撤出后切断电源，并将各层厅门关闭；井道内进水时，一般将电梯开至高于进水的楼层，将电梯的电源切断；电梯失去控制时，应即按下急停按钮，仍不能使电梯停止运行时，应保持冷静，切勿打开轿门跳出。

4.电梯日常检查制度

（1）每天观察电梯的运行情况（上下运行、换速、开门、平层等）。每日机房巡视时，必须检查曳引机各传动部位状况。

（2）检查电动机和曳引机减速箱油位是否符合要求。检查控制柜、配电柜及其他电气设备的端子，有无松动烧坏现象。

（3）检查断路器、接触器各触点有无打火、拉弧现象。

（4）检查各接地点是否符合要求。

（5）检查限速器工作运行情况，及时加油。各内选、外选按钮工作情况，是否灵敏。

（6）检查安全保护装置的各种安装参数和动作试验状态是否符合标准。

（7）检查轿厢照明和风扇。各指示灯，更换损坏的部件。

（8）检查消防梯的消防功能。

（9）每月检查导靴及靴衬。检查井道位置传感器等。

（10）每月检查轿顶检修开关及上、下强迫缓速开关。检查并调整钢丝绳张力。

（11）每月清洁机房、清扫轿顶及底坑卫生。检查缓冲器油位及复位情况。

（12）每月检查井道随行电缆。检查平衡链悬挂及转动情况。

（13）每月检查厅轿门相关尺寸，并作相应的调整。

（14）每月检查及调整制动器的制动力矩及制动器闸瓦工作状况。

（15）每月清洁地坎滑道卫生及杂质，使房门和轿厢门无阻塞。

（16）每月检查、调整开关门机构及上、下端站的换速、限位开关，使其位置正确，功能可靠。

电梯整机性能的调整检查，必须有记录，并存档。

5.电梯日常维护保养制度

（1）应对机房的电器和机械设备做定期的巡视检查，清理轿厢机房卫生检查记录。

（2）应至少每月按照国家安全技术规范的要求对电梯进行一次维护保养。

（3）每月对各种安全防护装置和电控部分进行详细检查，更换各种易损部件。

（4）每季度对重要的机械部件和电器设备进行详细检查，调整和修复以下内容：曳引机注油、导轨打蜡、油杯注油、更换门导靴、轿厢导靴衬板、更换破损烧蚀的安全开关和继电器等。

（5）每年进行一次全面的安全技术检验，确定电梯运行状态及不安全因素，制定整改计划（更换曳引机、清洗导轨工作面、控制柜除在检修安全回路、更换磨损和不可靠机械电器部件）。

（6）根据电梯性能和使用频率，可在三至五年内进行一次全面的大修（清洁曳引机、更换摩擦片、检修控制柜、更换钢丝绳、做平衡系数实验等）。

（7）电梯长时间停用或发生火灾、地震、水淹等情况应做好详细记录并报请特种设备监督检验合格后方可投入使用。

（8）建立《电梯运行记录》，并详细填写故障及原因，尤其是安全部件安全装置维修及调整后的数据记录在案，为日后的维修保养工作提供可靠的数据。

6.电梯机房的安全管理制度

（1）每月对机房进行一次全面清洁，保证机房和设备表面无明显灰尘。

（2）机房内除必备的工具、设施外不得堆放其它杂物，禁放易燃易爆品。机房及通道内不得住人。

（3）保证机房通风良好，风口有防雨措施、机房内悬挂温度计、机房温度保持在5～40℃。

（4）保证机房照明良好，并配备应急灯，消防灭火器（干粉灭火器）和盘车、开闸工具挂于显眼外。

（5）机房应保持清洁干燥，做好防水、防潮工作。与水箱、蒸气有可靠隔离。并不安装水、气类供暖设施。

（7）机房门窗应完好并上锁，并注意采取措施防止小动物进入。

（8）电梯机房只允许维修保养人员进入维修保养，非机房工作人员不准进入机房，必须进入时应经过经实验中心领导同意，在机房人员的陪同下进入。

（9）《电梯困人救援规程》和本规定及各种警示牌应清晰并挂于显眼处。

（10）按规定定期对机房内设施和设备进行维修保养。

（11）电梯长期不使用时，应将电梯总电源断开。

3.4.4空调使用管理规定

为了规范对空调使用管理，确保空调安全运行，更好地为广大员工提供良好的工作环境，本着规范使用、安全管理、节能降耗的原则，切实保障空调的有效使用和规范管理，特制订本规定。

一、空调使用条件

1.夏季：室内温度高于28℃以上，方可开启空调制冷，制冷温度设定不应低于25℃;

2.冬季：室内温度低于8℃时，方可开启空调制热，室内温度设定不得高于26℃，特殊情况酌情处理。

二、空调使用要求

1.空调使用前应先关闭门窗，如需通风换气先关闭空调。下班前提前15分钟关闭空调，严禁开窗使用空调现象；

2.办公人员离开或办公室无人预计半小时以上的，应关闭空调，严禁室内长时间无人时开启空调；

3.实验室要求保持一定温度必须长时间使用空调的，由该实验室管理人提出申请，经中心主任签字交院办备案。

三、空调使用管理权责

1.行政和教师办公室的统一由院办负责管理，责任人为办公室使用人；

2.教学实验室由楼层管理员负责管理，责任人为各实验室管理员；

3.学科实验室由各团队负责管理，责任人为各学科实验室管理员。

四、空调使用注意事项

1.全体教职工必须增强节约用电、安全用电意识。严禁私自拆装挪动空调，不得在空调线路上搭线，避免发生安全事故；

2.如属于使用不当或者故意损坏的，责任人承担维修或赔偿责任；

3.夏季雷雨天气应立即关闭空调，切断电源，以免遭受雷击；

4.凡发现办公室（实验室）人员已下班离开工作场所，空调仍开着的，将对责任人予以通报批评，并处罚金100元/次；

5.人人注意用电安全，发现电路或空调故障要及时停止使用并向办公室报修，不得强行使用。

6.节假日长时间不用空调，应切断空调电源。

7.违反本规定的，院内通报，并取消学年考核评比优秀资格。

3.4.5实验室冰箱安全管理规定

根据《浙江万里学院实验室安全管理办法》（浙万院教【2017】39号）等文件精神，为加强我校实验室安全管理，减少安全隐患，维持正常教学、科研秩序，结合我校实验室冰箱使用的实际情况，特制定本规定。

1.实验室内使用的冰箱通常分为：机械温控有霜冰箱、机械温控无霜冰箱、电子温控有霜冰箱、电子温控无霜冰箱、防爆冰箱等五大类。

2.实验室应指定专人负责冰箱的日常管理。

3.冰箱应放置在通风良好处，保证一定的散热空间；冰箱排水口、散热口等应保持通畅，箱体四周区域应清洁干净，不得在冰箱周围放置纸箱、泡沫箱，气体钢瓶等易燃易爆物品。

4.冰箱内储存物品应根据性质、用途等分类整齐摆放，标识清晰完整，空间不得过挤过满；不得混放易产生化学反应的化学品。冰箱内存放物品应有清单。冰箱内禁止存放与实验无关的物品。

5.放入冰箱的所有试剂、样品、质控品等必须密封保存，并应做好防泄漏、固定等工作；外包装必须注明：品名、使用人及联系方式、日期等信息。冰箱内物品应定期进行清理,并有清理记录。过期试剂必须及时清理。

6.需要低温保存易燃易爆等危险品时，要使用防爆型冰箱或经过防爆改造的冰箱；不具防爆性能的冰箱不得用于储藏易燃易爆物品。

7.存放剧毒或高致病性生物制剂的冰箱应采取固定措施，并严格执行“双人双锁”制度。

8.冰箱电源电压应符合要求。使用大功率冰箱，电力负荷不足的，应及时与后勤保障部协调解决后方可进行安装调试；对于意外停电可能造成的危险，应充分考虑并加强防范；冰箱使用过程中，尽量减少开门次数，缩短开门时间，以减少冷气外漏，节约用电。

9.冰箱应定期清洁，非自动除霜冰箱还应定期除霜。

10.定期对冰箱的安全状况进行检查，并做好记录，确保冰箱处于良好的工作状态，发现问题应及时维修。

11.冰箱使用年限一般为10年。超过使用年限或虽在使用年限内但已无法正常工作的冰箱应及时作报废处理。对超过使用年限但状态良好确需继续使用的冰箱，使用单位必须对冰箱的使用状态进行年检，确保冰箱工作状态良好，并填写《浙江万里学院实验室超期使用冰箱安全状况年检记录表》（附后）由学院负责人审批后提交教务部备案。超过使用年限最多延长4年，之后必须报废处理。

12.对违反本规定的单位或人员，应视情节轻重给予相应的处罚；构成违法的，由有关部门依法追究其法律责任。

3.4.6实验室危险化学品安全管理办法

根据国务院发布的《化学危险品安全管理条例》和学校实验室管理的有关规定，结合学院的实际情况，特制定本办法。

1.危险化学品的定义与范畴

本条例所指化学危险品，系指具有爆炸、易燃、毒害、腐蚀、放射性等性质。容易造成人身伤亡和财产损毁而需特别防护的货物，均属危险品。

2.化学危险品、易制毒化学品的购买管理

用于教学和科研的化学危险品，必须事先在实验中心管理网站申请，包括品名、数量、用途等内容的申请计划，经实验中心领导审批，管制机关核准后，本着用多少购多少的原则，由实验中心采购管理部门统一办理采购供应事宜，禁止学院任何部门和个人购买化学危险品。

3. 化学危险品、易制毒化学品的保管与储存管理

1)剧毒化学品由学院实验中心保管员联合学校保卫部统一管理，必须放置在指定的存放地，实行专用铁柜内、双人双锁管理，任何实验室或个人不允许存放任何剧毒化学品。

2)一般易制毒、易燃、易爆、腐蚀危化品由实验中心统一采购分类存放于中心仓库。

3)易燃、易爆、剧毒、易制毒药品的存放应贴好标签，标明名称、浓度、存量、进货日期、有效期或配制日期。无标签药品，必须经鉴定合格后才能使用，否则以报废处理。

4)对化学药品、毒品按特性分类保管，做到防光、防晒、防潮、防冻、防高温、防氧化，并做到经常检查。

5)对氧化剂、自燃品、遇水燃烧品、易燃液体、易燃固体、毒害品、腐蚀品要严格管理，绝对避免因混放（如氧化剂和易燃物混放）而引发爆炸、燃烧等事故的发生。

6)严禁明火，禁止在化学药品、毒品仓库内存放食品或吸烟。

4.化学危险品、易制毒化学品的领用管理

1)一般危化品的领用按危化品申领流程，网上申请，下载申请表，中心仓库领取，仓库保管员登记，危化品管理责任人确认，使用人签字后领用，并在使用阶段严格填写危化品使用记录表，做好三废处理工作，使用完毕，回收危化瓶与使用记录表，上交仓库存档备案，严禁随意使用及乱弃。

2)中心提倡绿色化学实验，如实验必需使用剧毒化学品，则按申领流程手工书写申请，中心主任审核，按量（精确到mg）到保卫处专用保险柜，危化品管理责任人、仓库保管员及中心主任三方在场领取，并在危化品管理责任人监督下使用，废液统一回收专业部门处理。

3)严禁任何实验室和个人对外出售、转让或借用危险化学品，严禁私自使用。

5.化学危险品废液，固废等的处理管理

实验室必须对有毒、有害废液、废旧化学品，指定专人负责，设置专用容器，随时分级、分类收集，及时环保处理。各实验室处理不了的废弃物与剧毒品统一交由中心仓库保管，集中运送专业部门处理。

6.违规处罚

配合公安局、经贸委、工商管理局等部门对各实验室易制毒化学品、易燃易爆化学试剂的管理、使用进行监督检查，违反上述规定将视情节由学校按有关规定严肃处理，直至公安部门依法予以查处，并依法追究刑事责任。

7.附则

本办法如有和上级有关规定相抵触时按上级规定执行，实验室危险化学品管理相关表格见附件。

**3.4.7实验室危险废弃物管理办法**

为确保实验室安全，加强对实验室危险废弃物的管理，便于全院师生员工明了实验室危险废弃物收集、处理规范，根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第22号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第58号）等国家相关法规条例，特制定本办法。

1.本办法中所称的实验室危险废弃物是指实验室在教学、科研等过程中所产生的有害人体健康、污染环境或存在安全隐患的废弃物。废弃物属于危险化学品的应按照国务院《危险化学品安全管理条例》（国务院令第344号）的规定进行处理。

2.各实验室必须安排专人（可由负责安全的人员兼）负责实验室危险废弃物的管理工作，负责本实验室的危险废弃物的收集、处理工作；各实验室要明确责任，落实任务，从严管理。

3.实验室危险废弃物的收集应遵照以下规定：

1）产生危险废弃物的实验室应按废弃物类别备有相应的收集容器，容器必须合格，不能有破损、盖子损坏或其他可能导致废弃物泄漏的隐患。在废弃物收集容器上应明显标示其中废弃物的种类与性质，并保持清晰可见。废弃物收集容器应存放在适当场所，要避免高温、日晒、雨淋或妨碍交通，勿堆高或放置于近火源处，最好放置在有通风设备的地点。

1. 不具相容性的废弃物应分别收集，不相容的废弃物收集容器不可混贮。

3）产生具有放射性废弃物和具有感染性废弃物的实验室应将废弃物收集密封，明显标示其种类、性质和数量，并按国家相关规定加以适当屏蔽和隔离。

4）对已收集的废弃物应建立相应的防护设施，以避免遭他人取用或意外泄漏而造成危害。

4.各实验室必须及时转运危险废弃物至中心中转站贮存，统一转交有资质的环保废弃物处理公司进行处理，并详细记录每次处理的时间、废弃物的种类和数量、处理公司及处理方式等。

5.对危险废弃物的处理必须遵照相关的安全及环保规定。一经发现违规操作，学校将追究当事人、责任人和单位领导人责任。

6.各实验室将负责危险废弃物管理工作的责任人报校园资产建设管理部和实验室主管部门备案，每年年底中心统一将实验室产生及处理危险废弃物的情况报实验室主管部门及校园资产建设管理部。

7.本办法由实验中心负责解释，自公布之日起实行。

**3.4.8实验室危化品仓库安全管理办法**

1.为确保中心实验室危化品仓库的安全管理，特制定本办法。

2.危化品库房的建筑设计应符合《建筑设计防火规范》等标准规范要求。

3.危化品仓库应根据存储物品性质，配备足够的、相适应的安全措施、消防、防盗、防爆等器材。

4.危化品仓库应设明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路应保持畅通。

5.仓库保管员要加强危险化学品仓库的检查和日常巡查工作，并做好记录，发现问题及时上报处理。

6.制订危化品入库验收制度，核对、验收进库物品的规格、质量、数量。无产地、铭牌、检验合格证的物品不得入库。

7.易燃易爆物品的仓库（堆垛）要采取杜绝火种的安全措施。

8.危化试剂存放严格区分酸碱、有机溶剂、易燃易爆等分开存贮，配备防爆、防腐蚀安全柜。

9.危化品的领用，应严格控制，执行双人双锁制，保卫部门应经常检查核实。

10.剧毒物品应单独存放，必须实行“双五”即双人验收、双人保管、双人发放、双锁、双本帐的管理办法。

11.仓库保管员应根据所保管的危险化学品的性质，配备必要的防护用品、器具。

12.危化品的包装容器应当牢固、密封，发现破损、残缺、变形和物品变质、分解等情况时，应当及时进行安全处理。

13.危化品库房内不准设办公室、休息室，不准住人。每日工作结束后应进行安全检查，确认安全后，方可离开。

3.4.9实验室节约与安全用电用水制度

1.全体教教师应该树立节约用水用电意识，爱护水电设施和设备。

2.各实验室要预测用电额定负荷，推行用电目标管理。

3.各实验室下课后，楼层管理员要及时切断电源；光线很好的晴天实验室不允许开照明灯；做到人走电断水关，防止浪费和杜绝安全隐患。。

4.普通实验室不许开空调；对于大型贵重仪器，按照仪器说明书所规定的操作条件要求，决定是否开启空调。

5.实验室的电热烘箱、马福炉、高压灭菌锅等耗电设备，必须做到用完立即关闭。

6.供电给水设施损坏之后，各楼层管理人员应该及时通知学校水工班进行维修。

7.重点实验室与科研用电、用水按计量支付水电费。

3.4.10实验室安全卫生检查评比制度

高校实验室是广大师生进行科研和实验的重要场所。实验室的安全和卫生是保证广大师生的人身安全，使国家财产不遭受意外损失和让实验者有一个良好的实验环境的基本保证。同时也是考察实验室管理人员的工作绩效的重要组成部分。据此，经院务会决定，建立实验室安全卫生检查评比制度。

一、实验室的安全卫生要求

1.各实验室应根据本实验性质和特点，制定出切实可行的实验室安全守则，于明处张贴。各室应落实实验室安全卫生负责人。

2.保管室是化学药品集中的地方，管理人员应根据药品性质分类存放，易燃易爆品应保持通风，剧毒品必须按章保管、领用，严禁超领和遗失。

3.各实验室按计划领用化学药品，不得超领，不得在预备实验室储存过多的化学药品。

4.各实验室配备的灭火器材，应放置在合适的明显的位置，管理人员对灭火器材的性能、放置位置、使用方法要确切掌握。经常检查灭火器材的完好率，发现过期应及时更换。任何人不得随意移动灭火器材。

5.使用气体钢瓶的实验室应做好危险性标志，严禁氢、氧气混用，严禁在钢瓶室吸烟和使用明火。

6.各实验室宏观布置应体现清洁、明亮、实用、安全，清理一切非实验用品，杜绝一切不安全源。

7.学生第一次进入实验室，指导教师或实验室管理人员需详细介绍本实验室特点、灭火器材和使用方法。水、电源的配置情况，做到实验者人人有安全责任感。

8.指导教师和实验室管理人员在实验过程中不得任意离开实验现场。如发现不按实验室操作规程进行实验者，应及时制止并纠正，违令者教师有权责令其停止实验。

9.实验后废液必须倒入废液桶，按统一规定及时处理，严禁从下水道排放。

10.实验结束后，指导教师应监督学生对实验室进行安全卫生工作，实验室管理人员最后应检查水、电、气、热源，在确保水、电、气源已切断的情况下，关闭门窗，才能离开实验室。

11.实验室应定期进行整理、打扫，确保实验室清洁卫生。

二、检查方法

1.每逢开会、放假和重大节假日，由主管安全的副院长会同实验教学中心主任进行全面的检查。

2.实验教学中心主任有权在平时实验过程中进行抽查，各实验室均不得借故拒查。

3.实验室安全检查实行评分制，由检查人员按检查项目打分，统计得分后评出实验室安全卫生的优劣。

# 第四章 应急预案

4.1 实验中心安全值班预案

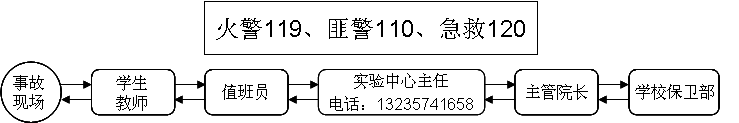
实验室安全管理工作是我院一项十分重要的工作，是我院教学科研正常开展的有力保证，为了更好地做好实验室安全稳定运行工作，学院实行楼层管理负责制和夜间与双休日值班制，教学实验室由楼层管理员管理负责，科研实验室由楼层管理员与值班老师共同负责。

一、成立安全值班领导小组

组长：汪财生

值班成员：楼层管理员、实验中心全体老师

二、事故处理流程



三、安全值班管理总则

科研实验室主任承担本实验室的安全管理领导责任，实验中心负责安全值班安排，主管院长负责督查。

1.实验教学中心楼层管理员是所管辖楼层的第一责任人，根据事故分析，可以将责任转移至值班老师或指导老师。

2.事故当事者与值班老师不能以任何理由离开现场，或移交他人处理，必须及时处理，并视情况按“事故处理流程”处理，尽力将事故消灭在萌芽状态。

3.夜间值班报酬为100元；双休日与节假日值班报酬为200元。

4.每发生一次一般性安全隐患（水、电、门、窗没有关等），依实情停发值班老师的值班费。

四、安全值班管理职责

楼层管理员职责：

1.8:00上班时，检查水、电、门、窗与常开设备（冰箱、气候箱、培养箱等）运行情况，化学危险品存放状态。冰箱要经常除霜，及时排除安全隐患。

2.做好上班时间（8:00-16:30）师生进出实验室的接待工作，并进行安全与卫生督查督办，做好实验室开放登记。

3.对进入实验室的师生进行仪器设备操作指导，直至通过考核会使用为止；大型仪器设备必须由实验教学中心指定的专人操作。

4.每天下班前，关好水、电、门、窗，并检查常开设备的运行情况。

5.平时师生（包括研究生）使用实验室预约截止时间为16:00；双休日预约截止时间为每周星期五16:00，逾期不候。

6.在安全记录本上填写当日本楼层实验室运行情况、夜间或双休日在实验室工作的师生预约名单与当日研究生值班员信息。

7.在楼层走廊信息板上张贴当日师生预约名单与研究生值班员通信联络信息。将安全记录本与钥匙移交给值班员后方可下班。

值班老师职责：

1.平时值班时间为16：30-22：00；双休日值班时间为9：00-22：00。平时16：20接班，在楼层管理员处领取楼层管理员安全记录本与钥匙，双方进行交接签字；双休日值班员与星期五夜间值班员相互商定便捷的交接班方式。

2.值班老师必须在自己所在办公室值班，离开实验楼须告知。

3.根据学生实验预约登记情况，打开相关实验室房门。没有预约者不准进入实验室。

4.接班后，每隔1小时对实验室进行一次安全排查，及时发现安全隐患。若发现非常开仪器设备无人值守，经联系仍无人接应，将执行强制关机；若发现整层楼无人值守，经联系仍无人接应，将执行强制关门。将巡视情况及时记录。

5.22：00前全面检查夜间开放的实验室运行情况，并关好实验室的水、电、门、窗与楼层大门；若仍有学生留守在实验室，必须逐个向学生的指导老师报告。

6.做好夜间实验室运行安全记录，有情况及时向实验中心主任汇报。

指导老师职责：

1.所指导的学生（含研究生）需要在夜间或双休日进行实验时，指导老师必须在16：00前去楼层管理员处预约登记；本科生指导老师必须在学校办公区。

2.22：00后，本科生指导老师必须亲临现场或通过通信方式密切监视学生在夜间进行实验的情况，并履行夜间实验室的安全责任，亲自或督促学生关好水、电、门、窗与大门。

3.对进入实验室的学生进行仪器设备操作指导，直至通过考核方可使用；需要使用大型仪器设备时必须向实验中心预约。

4.督促学生整理好实验室卫生。

五、开放实验室学生夜间滞留安全告知与承诺书

为加强实验室学生安全管理，根据生物与环境实验中心开放实验室管理制度规定，学科方向实验室每天22︰00，教学实验室19︰30对学生进行清场，不准任何学生滞留。现因实验需求，本人延长至晚上点离开实验室，特向中心承诺以下几点：

1．本人已了解实验中心开放实验室安全管理制度，承担夜间滞留实验室可能发生不安全因素的一切后果；

2．本人夜间滞留实验室经导师同意，并保证滞留期间有第二位同学同时在场陪伴，相互照应。

3．不留宿实验室，离开时做好实验室水电安全排查工作，并关好门。

学生签名：

指导教师签名：

年月日

4.2实验中心安全事故应急处理预案

为防止重大安全事故发生，完善应急管理机制，迅速有效地控制和处置可能发生的事故，保护师生员工人身安全和实验室财产安全，保障实验室教学正常运转，特制定本应急预案。

一、实验室安全隐患分析

生物与环境实验中心拥有西校区6号楼、64号楼2幢实验大楼及东校区3号楼化学实验室，面积约15000平方米（含办公区），楼内现有在编教师60多人，以及1500多名本科与研究生，主要从事化学、生物技术、食品科学与工程、环境科学与工程等方面的实验教学与研究工作。实验室存在的安全隐患，易发生的事故类型有：

火灾：火灾性事故的发生具有普遍性，几乎所有的实验室都可能发生： 1.忘记关电源，致使设备或用电器具通电时间过长，温度过高，引起着火；2.操作不慎或使用不当，使火源接触易燃物质，引起着火；3.供电线路老化、超负荷运行，导致线路发热，引起着火；4.乱扔烟头，接触易燃物质，引起着火。

爆炸：爆炸性事故多发生在具有易燃易爆物品和压力容器的实验室： 1.违反操作规程，引燃易燃物品，进而导致爆炸；2.设备老化，存在故障或缺陷，造成易燃易爆物品泄漏，遇火花而引起爆炸。

化学中毒：毒害性事故多发生在具有化学药品和剧毒物质的实验室和具有毒气排放的实验室，主要原因：1.违反操作规程，将食物带进有毒物的实验室，造成误食中毒；2.设备设施老化，存在故障或缺陷，造成有毒物质泄漏或有毒气体排放不出，酿成中毒；3.管理不善，造成有毒物品散落流失，引起环境污染；4.废水排放管路受阻或失修改道，造成有毒废水未经处理而流出，引起环境污染；5.进行有毒有害操作时不佩戴相应的防护用具；6.不按照要求处理实验“三废”，污染环境。

触电：1.违反操作规程，乱拉电线等；2.因设备设施老化而存在故障和缺陷，造成漏电触电。

灼伤：皮肤直接接触强腐蚀性物质、强氧化剂、强还原剂，如浓酸、浓碱、氢氟酸、钠、溴等引起的局部外伤：1.在做化学实验时没有根据实验要求配戴护目镜，眼睛受刺激性气体薰染，化学药品特别是强酸、强碱、玻璃屑等异物进入眼内；2.在紫外光下长时间用裸眼观察物体；3.使用毒品时没有配戴橡皮手套，而是用手直接取用化学毒品；4.在处理具有刺激性的、恶臭的和有毒的化学药品时，没有在通风橱中进行，吸入了药品和溶剂蒸气。5.用口吸吸管移取浓酸、浓碱，有毒液体，用鼻子直接嗅气体。

病原性微生物中毒：在做生物技术实验时，病原性微生物不慎泄露；实验动物或食品材料不慎感染人体；垃圾无害化处理研究过程中不慎感染人体等。

二、成立安全事故应急处置小组

1.领导成员

指挥：院长

副指挥：书记、中心主任、副书记

2.成员

各部门主任、学科方向负责人和各楼层管理员

3.责任制体系

院长为学院安全第一责任人、学科方向负责人为相应学科方向实验室第一责任人、实验中心主任为教学实验第一责任人、各楼层管理员为楼层安全第一责任人、指导教师为学生在实验室人身与实验室产财安全的第一责任人。

4.领导小组主要职责

（1）组织制定安全保障规章制度；

（2）保证安全保障规章制度有效实施；

（3）组织安全检查，及时消除安全事故隐患；

（4）组织制定并实施安全事故应急预案；

（5）负责现场急救的指挥工作；

（6）及时、准确报告安全事故。

三、实验室突发事故应急处理预案

实验室火灾应急处理预案：

1.发现火情，现场工作人员立即采取措施处理，防止火势蔓延并迅速报告；

2.确定火灾发生的位置，判断出火灾发生的原因，如压缩气体、液化气体、易燃液体、易燃物品、自燃物品等；

3.明确火灾周围环境，判断出是否有重大危险源分布及是否会带来次生灾难发生；

4.明确救灾的基本方法，并采取相应措施，按照应急处置程序采用适当的消防器材进行扑救；包括木材、布料、纸张、橡胶以及塑料等的固体可燃材料的火灾，可采用水冷却法，但对珍贵图书、档案应使用二氧化碳、卤代烷、干粉灭火剂灭火。易燃可燃液体、易燃气体和油脂类等化学药品火灾，使用大剂量泡沫灭火剂、干粉灭火剂将液体火灾扑灭。带电电气设备火灾，应切断电源后再灭火，因现场情况及其他原因，不能断电，需要带电灭火时，应使用沙子或干粉灭火器，不能使用泡沫灭火器或水；仪器设备火灾，先断电后，用二氧化碳灭火。可燃金属，如镁、钠、钾及其合金等火灾，应用特殊的灭火剂，如干砂或干粉灭火器等来灭火。

5.依据可能发生的危险化学品事故类别、危害程度级别，划定危险区，对事故现场周边区域进行隔离和疏导；

6.视火情拨打“119”报警求救，并到明显位置引导消防车。

实验室爆炸应急处理预案：

1.实验室爆炸发生时，实验室负责人或安全员在其认为安全的情况下必需及时切断电源和管道阀门；

2.所有人员应听从正副指挥的安排，有组织的通过安全出口或用其他方法迅速撤离爆炸现场。

3.应急预案领导小组负责安排抢救工作和人员安置工作，应急小组成员负责现场事故处理。

实验室中毒应急处理预案：

1.实验中若感觉咽喉灼痛、嘴唇脱色或发绀，胃部痉挛或恶心呕吐等症状时，则可能是中毒所致。视中毒原因施以下述急救后，立即送医院治疗，不得延误。

2.首先将中毒者转移到安全地带，解开领扣，使其呼吸通畅，让中毒者呼吸到新鲜空气。

3.误服毒物中毒者，须立即引吐、洗胃及导泻，患者清醒而又合作，宜饮大量清水引吐，亦可用药物引吐。对引吐效果不好或昏迷者，应立即送医院用胃管洗胃。孕妇应慎用催吐救援。

4.重金属盐中毒者，喝一杯含有几克MgSO4的水溶液，立即就医。不要服催吐药，以免引起危险或使病情复杂化。砷和汞化物中毒者，必须紧急就医。

5.吸入刺激性气体中毒者，应立即将患者转移离开中毒现场，给予2%~5%碳酸氢钠溶液雾化吸入、吸氧。气管痉挛者应酌情给解痉挛药物雾化吸入。应急人员一般应配置过滤式防毒面罩、防毒服装、防毒手套、防毒靴等。

实验室触电应急处理预案：

1.触电急救的原则是在现场采取积极措施保护伤员生命。

2.触电急救，首先要使触电者迅速脱离电源，越快越好，触电者未脱离电源前，救护人员不准用手直接触及伤员。使伤者脱离电源方法：⑴切断电源开关；⑵若电源开关较远，可用干燥的木橇，竹竿等挑开触电者身上的电线或带电设备；⑶可用几层干燥的衣服将手包住，或者站在干燥的木板上，拉触电者的衣服，使其脱离电源；

3.触电者脱离电源后，应视其神志是否清醒，神志清醒者，应使其就地躺平，严密观察，暂时不要站立或走动；如神志不清，应就地仰面躺平，且确保气道通畅，并于5秒时间间隔呼叫伤员或轻拍其肩膀，以判定伤员是否意识丧失。禁止摇动伤员头部呼叫伤员。

4.抢救的伤员应立即就地坚持用人工肺复苏法正确抢救，并设法联系校医务室接替救治。

实验室化学灼伤应急处理预案：

1.强酸、强碱及其它一些化学物质，具有强烈的刺激性和腐蚀作用，发生这些化学灼伤时，应用大量流动清水冲洗，再分别用低浓度的（2%~5%）弱碱（强酸引起的）、弱酸（强碱引起的）进行中和。处理后，再依据情况而定，作下一步处理。

2.溅入眼内时，在现场立即就近用大量清水或生理盐水彻底冲洗。每一实验室楼层内备有专用洗眼水龙头。冲洗时，眼睛置于水龙头上方，水向上冲洗眼睛冲洗，时间应不少于15分钟，切不可因疼痛而紧闭眼睛。处理后，再送眼科医院治疗。

病毒性微生物中毒应急处理预案：

1.严格按照生物安全级别规范操作；根据目前学院教学科研情况，必要时一定要在实验中心的P2实验室、万级洁净室与10万级GMP标准化实验室进行相关实验操作。

2.若发病毒性微生物中毒者，现立即送医院治疗，不得延误。

四、事故后事处理

保护好事故现场；事故应急处理完毕后，由学院安全领导小组对事故现场进行勘察、侦查、取证、分析，作出造成事故的原因与相关责任人的结论；若本学院无法进行事故分析，将报请政府相关事故调查分析的职能部门进行分析。依照事故分析结论与学校学院相关制度、国家法律，追究当事人的责任。

4.3实验中心火灾应急预案

救助电话：报警：110 燃气： 6318428 火警：119 电力：95598 急救：120

为了避免火灾事故发生造成现场混乱，贻误救灾时机，造成重大的人员伤亡和财产损失；明确各职能部门在火灾发生时的职责和分工，结合生物与环境中心的实际情况特制订以下应急预案：

一、应急的组织架构

1.火灾应急领导小组：书记、实验中心主任和副主任组成。

2.为了统筹指挥，实验教学中心主任为火灾总指挥，负责火灾应急时的全盘指挥工作，实验教学中心主任在火灾发生时不在实验室时总指挥由实验教学中心主任助理担任。

3.楼层管理员是火警时的现场指挥，节假日与双休日期间由值班员担任现场指挥，在总指挥的领导下负责现场具体的灭火抢救工作。

4.总指挥和现场指挥应在接到火警后的第一时间内赶到火灾现场。

5.为配合灭火抢救工作，实验教学中心特成立消防突击队，由实验中心主任和各楼层管理员组成。在总指挥和现场指挥的领导下进行灭火抢救的具体工作或协助消防队参与灭火抢救工作。

6.全体实验教学中心人员与在实验工作的全体学生在火灾发生时应随时听任总指挥的调度，参与灭火抢救工作。

二、火灾发生初期的应急响应工作

1.在实验室发生火灾时，在火灾现场人员立即对初起火灾进行扑救，按就近原则运用灭火器材（如灭火器、消防栓等）扑灭火源；使用灭火器要注意以下要点：先拉开保险栓，操作者站在上风位置，侧身作业，手按压柄，距火点二米位置胶管对准火源扫射；

2.当火势未能得到控制时，要立即通知火灾总指挥。

3.当总指挥接到火警后，立即通知现场警戒，并通知主管院长迅速通知学校后勤保卫部调集学校保卫人员与相关教职工利用身边的灭火器材赶到火灾现场参加扑救，并且做好火灾现场人员秩序维护和无关人员的疏散撤离工作。

4.当火灾蔓延到非实验教学中心力量所能控制的程度时，在现场指挥应立即敲破玻璃按响火灾按钮使用消防水栓，同时总指挥安排报警——119，视情况还需报120伤员急救（报警人员应向消防部门详细报告火灾的现场情况，包括火场的单位名称和具体位置、燃烧物资、人员围困情况、联系电话和姓名等信息），并安排人员到路口接消防车，以便消防队员把握火灾情况和尽快抵达，采取相应的灭火措施，抓住救灾时机。

5.火灾应急总指挥和现场指挥在接到火警后应在第一时间内赶赴火灾现场指挥扑救工作，并切断火灾现场所在楼层的总电源，同时保证各消防设施的正常运转。

6.火灾警报拉响后各楼层应立即切断楼层总电源，并组织本楼层师生撤离到安全区域待命。

7.学院办公主任立即组织疏散学院大楼内与马路边停放的车辆和大楼门口的障碍物，以确保救灾现场的畅通和车辆用急。

三、火灾的灭火扑救工作

1.火灾应急总指挥根据现场的情况对消防突击队进行初步分工，分别成立灭火组、抢救组、供水组、后勤组等各个小组，做好消防队到来之前的辅助性工作：如火灾情况的调查、人员受困情况的初步估计、各消防设备的准备就绪、救灾道路的畅通等，并随时与消防队保持联系以汇报情况。

2.消防队赶到时，应急总指挥和现场指挥应立即向消防队员详细汇报火灾情况，协助消防队制订灭火扑救方案。

3.消防突击队应以“救人重于救火”，“先控制后消灭”的原则果断地协助消防队员参与灭火任务。

4.实验教学中心全体人员随时为消防队员和消防突击队提供火灾现场的具体情况，为灭火扑救工作提供有效的建议，并随时听从应急总指挥的调度以参与灭火扑救工作中去，并且积极配合医疗救护人员参与人员的急救护理工作，尽量减少人员伤亡。

四、火灾事故的处理工作

1.火灾扑灭后，各楼层管理员应立即清点本楼层的人员和受损物资，尽快确定人员伤亡和物品损失情况。

2.办公室应尽快协调做好医疗救护工作，包括医疗经费的提供、受伤人员的住院安排与护理以及以意外伤害保险的理赔工作等。

3.各楼层管理员尽快安排修复受损仪器设备，尽快使实验教学处理正常状态。

4.在主管院长领导下，实验教学中心成立事故调查小组，调查火灾发生原因并按“四不放过”的原则进行事故处理。

5.调查小组做出事故调查报告，同时总结本次火灾事件的教训，在全体教职工中实行安全事故的教育培训，杜绝类似事件的再次发生。

五、疏散自救方法

1.熟悉环境，临危不乱：每个人应对生活、工作的居住建筑结构及逃生出口熟悉，平时应做到了然于胸，而当身处陌生环境也应当养成留意通道及出口的方位等的习惯，便于关键时刻逃离现场。

2.保持镇定，明辨方向：突遇火灾时应保持镇定，不要盲目地跟从人流和相互拥挤，尽量往空旷或明亮的地方和楼层下方跑。若通道被阻，则应背向烟火方向，通过阳台，气窗等往室外逃生。

3.不入险地，不贪财物：不要因为害羞或顾及贵重物品，浪费宝贵时间，紧记生命最重要。

4.简易防护，掩鼻匍匐：往过有烟雾的路线，可采用湿毛巾或湿毯子掩鼻匍匐撤离。

5.善用通道，莫入电梯：发生火情尽量使用楼梯，或利用阳台、窗台、屋顶等攀到安全地点，或利用下水管道滑下楼脱险；不可进入电梯逃生。

6.避难场所，固守待援：如在房内侧手摸房门，感到烫手，千万不能开门，应关紧迎火的门窗，打开背火的窗门，用湿毛巾塞住门缝，不停用水淋湿防止烟火渗入，固守房间，等待救援。

7.传递信号，寻求援助：被烟火围困时尽量在阳台、窗口（白天可用鲜艳的衣物在窗口晃动，晚上可用手电等物闪动或敲击物品发出声音求救）传递信号求救；

8.火已近身，切勿惊跑：如果身上着火切勿惊跑和用手拍打，惊跑和拍打只会形成风势，加速氧气补充，促旺火势。正确的做法是，立即脱掉衣服或就地打滚，压住火苗，能及时跳入水中或让人向身上浇水更有效。

9.缓降逃生，滑绳自救：高层楼层起火后迅速利用身边的绳索、仪器桌、窗帘等制成简易绳并用水打湿后，从窗户或阳台沿绳滑至下面楼层逃生。即使跳楼应在消防员准备好逃生气垫并且要求楼层在四层以下才考虑这一方式。还可选择水池、软雨蓬、草地等，如有可能应先丢下大量棉被，沙发垫或打开大伞跳下。

4.4防台风预案

一、总则

1.编制目的

为做好预防和处置台风带来的各种灾害，进一步完善生物与环境学院防御台风（热带风暴）工作，建立防台抗台工作程序化、规范化、制度化的响应机制，保证抗台抢险救灾工作高效有序进行，最大限度地减少人员伤亡和财产损失。

2.编制依据

根据《浙江省防汛防旱应急预案》、《浙江省防台风应急预案》、《宁波市防洪条例》、《宁波市突发公共事件总体应急预案》、《宁波市气象灾害预警信号发布与传播管理办法》等规定，结合生物与环境学院实际，制定本预案。

3.适用范围

本预案适用于浙江万里学院生物与环境学院所在6号楼与64号楼内所含区域台风灾害的预防及应急处置。

4.工作原则

（1）以人为本，预防为主。防台风工作坚持以人为本，安全第一，把师生的生命安全放在首位；做到居安思危，常备不懈，以防为主，防抗结合。

（2）统一领导，分级负责。防台风工作在学院的统一领导下，实行院长负责制，统一指挥；按实验中心与院系行政两大部门负责，分别由实验中心主任与院务办主任负责。

（3）快速反应，部门联动。发生台风及次生灾害时，各部门应急抢险小分队联合行动、快速响应，及时、高效地开展预防和应急处置。各部门都要服从学院防台防汛指挥部的统一指挥和调度。

5.工作重点

（1）组织师生及时避风避险，拆离实验室，实验室实行封门、封闭电梯管制；

（2）启动租借发电机组，做好对64楼东2-5层监时供电准备，其它楼层的重要低温保藏物质移至该区域临时保藏；

（3）关闭6号楼、64号楼各楼层实验室与办公室水、电、门、窗；

（4）64号楼大厅玻璃幕墙及玻璃大门与64号楼中间1-5层玻璃大门安防保护；

（5）根据宁波市气象台对风、雨、潮的预报预测和预警，及时向师生发布台风信息。

二、组织指挥体系及职责

1.防台指挥部

设立防台指挥部（以下简称区防指），负责领导组织学院的防台抢险救灾工作。

2.防指应急小组组成

防指总指挥由学院院长担任，副指挥由副书记和实验中心主任担任。

防指成员由当日实验中心应急值班老师、学科方向实验室当日值班导师、当日学院行政值班领导组成。

3.防指的主要职责

在防台应急小组领导下，组织、指挥、协调全院的防台和抢险救灾工作。必要时向学校总值班室报告，由学校部署防台抢险救灾工作。

主要职责是：贯彻执行有关防台（汛）工作的法律、法规、方针、政策和上级防汛防旱指挥部的指示、命令；编制完善防台预案；协调部门、上下之间的工作，检查督促各有关部门做好防台（汛）准备工作；组织开展防台（汛）检查，督促有关部门、单位及时处理影响防台（汛）安全的有关问题；负责发布全区汛情通告，宣布进入和解除台风警报；组织灾后处置，并做好有关协调工作；

4.防指成员单位的主要职责

实验中心：由实验中心主任统一指挥实验室的防台工作，具体负责组织师生及时避风避险，拆离实验室，实验室实行封门、封闭电梯管制；租借发电机组，做好对64511菌种保藏室、64号楼二楼东供电准备，通知当日学科实验室值班导师将其它楼层的重要低温保藏物质向其两处转移零时保藏；由实验中心应急值班老师与学科方向值班导师分别关闭6号楼、64号楼各楼层实验室的水、电、门、窗。必要时分别关闭6号楼、64号楼的总水阀与总电源。

行政办公室：由院务办主任统一指挥行政区域的防台工作，具体负责关闭64号楼各楼层办公室水、电、门、窗；负责64号楼大厅玻璃幕墙及玻璃大门与64号楼中间1-5层玻璃大门安防保护；根据宁波市气象台对风、雨、潮的预报预测和预警，负责及时向师生发布台风信息；负责防台所需的资金落实；负责与学校各职能部门的防台联络与求助。

三、台风预警分级

根据气象部门预报，按照台风影响范围和程度，台风预警等级分为四级：Ⅰ级（特别重大）、Ⅱ级（重大）、Ⅲ级（较大）、Ⅳ级（一般）。

特别重大（Ⅰ级）：6小时内可能受台风影响，平均风力可达12级以上；或者已经受台风影响，平均风力已达12级以上，并可能持续。

重大（Ⅱ级）：12小时内可能受强热带风暴或台风影响，平均风力可达10级以上，或阵风11级以上；或者已经受强热带风暴影响，平均风力为10-11级，或阵风11-12级，并可能持续。

较大（Ⅲ级）：24小时内可能受热带风暴或强热带风暴、台风影响，平均风力可达8级以上，或阵风9级以上；或者已经受热带风暴影响，平均风力为8-9级，或阵风9-10级，并可能持续。

一般（Ⅳ级）：气象部门发布台风消息，热带低压可能影响我市，平均风力可达6级以上，或阵风7级以上；或者已经受热带低压影响，平均风力为6-7级，或阵风7-8级，并可能持续。

四、预警发布：台风预警等级信号根据宁波市气象局或宁波市政府台风通告发布。

台风及次生灾害预警

台风影响预警：根据宁波市气象部门台风监测和预报，及时对台风影响情况进行预警。根据台风预警分级的影响程度，防指加强值班，跟踪台风动向，研究防御对策，明确防御重点，及时将有关信息向师生发布。

降雨实时预警：加强降雨监测，防指在收到气象部门的强降雨信息后，立即发出警报。各部门得到强降雨警报后，立即组织师生作好相关准备工作。

五、应急保障措施

1.台风来前停止实验，所有实验室一律关闭，实行管制。

2.台风来前首先会刮起强风。强风有可能吹倒建筑物、高空设施，易造成人员伤亡。因此，在台风来临前，千万不要在木工棚、临时建筑、电线杆、树木、宣传牌等容易造成伤亡的地点逗留。

3.强风会吹落高空物品，易造成砸伤砸死事故。因此，在台风来临之前检查放置在露台和屋顶的物品，要固定好花盆、空调室外机、雨篷，建筑施工地上的零星物品等，以确保安全。

4.如遇玻璃松动或有裂缝，请在玻璃上贴上胶条，以免吹碎后，碎片四散。

5.台风可能造成停水停电等现象，要及时做好日常生活，如食品、水的储备工作。并准备应急灯，以备台风损坏电力设备时使用。

6.台风来临时，要迅速尽可能地切断各类仪器设备的电源（除超低温冰箱、冰箱、培养箱外），防止雷击；关紧门窗，以免被强风吹开，同时远离挡风的门窗，以免被暴风吹来的碎片击中。台风来时还要检查并缚紧容易被风吹倒的物件，如窗户等。不要在玻璃门、玻璃窗附近逗留。

7.尽量减少外出，停留在安全的室内。若不得已确实需要外出，切勿靠近危墙,应注意躲避随风吹来的树枝等杂物和可能倒塌的树木、墙砖、电线等。

8.发现他人遇险，应及时报警，并在确保个人安全的情况下应尽自己所能加以救助。

9.应急电话：火警：119；报警： 110 ；医疗急救120

六、奖惩

对防台抗灾工作作出突出贡献的先进集体和个人，由防指报请学院给予表彰与适当奖金；对防台抗灾工作中玩忽职守造成损失的，追究当事人的责任，并予以处罚，构成犯罪的，依法追究其刑事责任。

4.5电梯事故应急预案

为加强对电梯安全事故的防范，及时做好安全事故发生后的救援处置工作，最大限度地减少事故造成的损失，维护正常的社会秩序和工作秩序，根据《中华人民共和国安全生产法》和《特种设备安全监察条例》的要求，结合本单位实际，特制定本单位电梯安全事故应急救援预案。

一、本预案的适用范围

本单位目前有1台电梯在用，为我单位重点设备。本预案所称安全事故，是指在本单位使用的电梯突然发生的，造成或可能造成人身安全和财物损失的事故，事故类别包括：

1.电梯困人故障；由于剪切、坠落等原因造成的人身伤亡事故；由于触电等原因造成的人身伤亡事故；其它安全事故。

2.安全事故的具体标准，按国家或行业、地方的有关规定执行。

二、应急救援组织机构

成立电梯安全事故应急救援指挥部(以下简称救援指挥部)。指挥长由学院书记担任；副指挥长由实验中心主任担任；学院办公室主任协调应急工作，各系负责人为指挥部成员，参与现场抢险救援工作。

三、应急救援组织的职责

指挥部职责：

1.组织有关部门按照应急救援预案迅速开展抢救工作，防止事故的进一步扩大，力争把事故损失降到最低程度；

2.根据事故发生状态，统一布置应急救援预案的实施工作，并对应急处理工作中发生的争议采取紧急处理措施；

3.根据预案实施过程中发生的变化和问题，及时对预案进行修改和完善；

4.紧急调用各类物资、人员、设备；

5.当事故有危及周边单位和人员的险情时，组织人员和物资疏散工作；

6.配合上级有关部门进行事故调查处理工作；

7.做好稳定秩序和伤亡人员的善后及安抚工作。

指挥长的主要职责：

1.负责召集各参与抢险救援部门的现场负责人研究现场救援方案，制定具体救援措施，明确各部门的职责分工；

2.负责指挥现场应急救援工作。

副指挥的职责：

1.负责组织实施具体抢险救援措施工作。

2.抢救现场伤员；抢救现场物资；保证现场救援通道的畅通。

四、应急联络机构

宁波市质量技术监督局联系电话：87876882

宁波市安全生产监督管理局联系电话：87264110

电梯维护保养单位联系电话：15906749706

五、应急救援的培训与演练

培训：按计划组织安全管理人员、操作人员和工程技术人员等相关人员进行有效的培训，从而具备完成其应急任务所需的知识和技能。

1.每年的1月份进行一次培训；

2.新加入的人员及时培训；

3.主要培训以下内容：困人解救、井道内作业、轿顶作业、底坑作业、厅层作业、机房作业、更换和割短钢丝绳、扶梯桁架作业、施工用电常识、坠落保护、电动工具的安全使用、对危险源的突显特性辩识、事故报警、紧急情况下人员的安全疏散、现场抢救的基本知识。

演练：应急预案和应急计划确立后，按计划组织安全管理人员、操作人员和工程技术人员等相关人员经过有效的培训，学院按照本预案要求，每年的1月份组织开展一次事故应急演练。每次演练结束，及时作出总结，对存有一定差距的在日后的工作中加以提高。

六、事故报告和现场保护

1.学院的实验中心是事故报告的指定机构，联系人：汪财生，电话：13806676515，接到报告后及时向指挥长报告，指挥长根据有关法规及时、如实地向110、市安全生产监督管理局、市质量技术监督局或其他有关部门报告。

2.严格保护事故现场。

七、应急处理

接报事故后5分钟内必须完成以下工作：

1.立即报告学院院长，由学院院长批准，立即启动本应急救援预案，按照各自的职责和工作程序执行本预案。当指挥不在时，由副指挥负责组织指挥应急抢险救援工作。

2.指挥部根据事故或险情情况，立即组织或指令事故发生地组织调集应急抢救人员、车辆、设备。组织抢救力量，迅速赶赴现场。

3.通知电梯维护保养单位，立即派专业技术人员赶赴现场。

4.立即组织或通知就近网点，组织调集应急抢救人员、车辆、设备。组织抢救力量，做好增援准备。

应急处理措施：

1.抢救方案根据现场实际发生事故情况，制定抢救方案，迅速投入开展抢救行动。

2.伤员抢救立即与急救中心和医院联系，请求出动急救车辆并做好急救准备，确保伤员得到及时医治。

3.事故现场取证救助行动中，安排人员同时做好事故调查取证工作，以利于事故处理，防止证据遗失。

4.在救助行动中，救助人员应严格执行安全操作规程，配齐安全设施和防护工具，加强自我保护，确保抢救行动过程中的人身安全和财产安全。

紧急救援程序及措施：

电梯困人的解救：接报后，救援人员赶赴现场展开救援。首先要了解轿箱内情况，稳定被困人员情绪；其次准确判断电梯所在楼层（位置），根据具体制订并实施救援方案。有关救援程序如下：

1.停电或轿门故障：轿箱停在平层位置时，救援人员用三角钥匙开启厅门及轿箱门解救被困人员。轿箱停在楼层之间时，应按以下程序进行：断开电梯主电源开关（主电源开关设在机房内）——使用专用工具松开曳引机制动闸——扳动曳引机（必须双人操作），向上或向下移动轿箱至平层位置——以三角钥匙开启轿箱门，解救被困人员。

2.安全钳动作：轿箱停在平层位置时，救援人员用三角钥匙开启厅门及轿箱门，解救被困人员。安全钳动作，轿箱停在楼层之间时，应按以下程序进行：开启轿箱上方厅门——进入箱顶，先按下“急停按钮”——开启箱顶安全窗，放入“七横竹梯”——帮助和指挥被困人员由轿箱顶部的安全窗有秩序撤离。

3.电梯坠落[事故](http://www.powersafety.com.cn/default/article/dlsgal/)救援：接报后，救援人员应首先关闭该电梯主供电电源——使用三角匙开启首层厅门及轿门，确认人员伤亡和设备损坏情况——立即通知电梯维修专业单位到场抢险；

八、救援器材、设备、车辆等落实

单位每年安排一定比例的费用，根据本单位的性质、特点以及应急救援工作的实际需要有针对、有选择地配备应急救援器材、设备，并对应急救援器材、设备进行经常性维护、保养，不得挪作他用。启动应急救援预案后，单位的的机械设备、运输车辆统一纳入应急救援工作之中。

九、应急救援预案的启动、终止和终止后工作恢复

1.当事故的评估预测达到起动应急救援预案条件时，由指挥启动应急反应预案令。

2.对事故现场经过应急救援预案实施后，引起事故的危险源得到有效控制、消除；所有现场人员均得到清点；不存在其它影响应急救援预案终止的因素；应急救援行动已完全转化为社会公共救援；应急指挥长认为事故的发展状态必须终止的；应急指挥长下达应急终止令。

3.应急救援预案实施终止后，应采取有效措施防止事故扩大，保护事故现场和物证，经有关部门认可后可恢复施工生产。

十、应急总结与奖惩

应急救援工作结束后，指挥部组织相关部门认真进行总结、分析，吸取事故事件的教训，及时进行整改，并按照下列规定对有关单位和人员进行奖惩。

1.对在应急抢险救援、指挥、信息报送等方面有突出贡献的个人，按学院有关规定，给予表彰和奖励。

2.对瞒报、迟报、漏报、谎报重特大事故和突发事故中玩忽职守，不听从指挥，不认真负责或临阵逃脱、擅离职守的人员，按照学院有关规定，给予责任追究或处分。对扰乱、妨碍抢险救援的人员，由有关行政管理部门依法处理，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

3.本救援预案针对有可能发生的电梯安全事故，组织实施紧急救援工作并协助上级部门进行事故调查处理的指导性文件，可在实施过程中根据不同情况随机进行处理。

4.6危化品仓库防盗渗漏紧急事故应急预案

依据国务院发布的《化学危险品安全管理条例》和学校实验室管理的有关规定，为强化危化品仓库防盗渗漏紧急事故的应急管理，明确应急准备和响应流程,结合生物与环境学院的实际情况，特制定本应急预案。

1.危化品仓库主要危险源有易制毒化学品、易燃、易爆、腐蚀危化品等，其可能发生的事故类别是：危险品被盗、泄漏、火灾、爆炸。

2.成立防盗渗漏紧急事故应急处置小组

（指挥：院长；副指挥：书记、实验中心主任；成员：各楼层管理员）

3.化学危险品供应商需提供完整的化学品安全技术说明书，并确保定期更新。

4.危化品仓库需配备符合安全要求的消防器材（消防栓、灭火器、消防砂等），危险品仓严格按国家要求防爆设计，并设置自动报警系统。

5.加强防范意识，强化一岗双人制。进出危化品仓库必须两个管理人员同时在场，并严格做好登记，每天进行多次不定时巡视，及时检查门、窗、防盗门的关闭和牢固。

6.外来人员进入实验室要进行登记，无故不得进入实验室。一旦发现盗窃和可疑人员要积极主动及时报警，并迅速向值班老师、学院、学校值班领导汇报，做到尽快处理和调查。

7.发现危险品初始泄漏时，应立即采取措施控制泄漏部位和控制泄漏量，确认泄漏物质，明确泄漏物质的性质，如泄漏物资为易燃易爆品，应切断一切火源，实施泄漏区出入管制。并立即向值班老师、学院、学校值班领导汇报。

8.危化品仓库发生初起火灾，应立即用干粉灭火器灭火，火熄灭后报实验中心和学院进行事故调查，查清火灾事故原因，采取措施杜绝以后发生。如火灾难以控制，应迅速疏散周围人员，且向学院和学校领导汇报，并立即拔打119电话报警，等待公安消防队员进行处理。学院按事故应急处置小组进行现场指挥和应急救助，并进行疏散灭火和现场警戒，确保消防员到达前完成自救、灭火、疏散等。

9.危化品仓库如因火灾引起爆炸，应马上建立隔离区，实验室负责人或安全员在其认为安全的情况下必需及时切断电源，并实施隔离区管制, 事故应急处置小组完成自救、疏散、警戒等事项。

10.事故后事处理：保护好事故现场；事故应急处理完毕后，由学院安全领导小组对事故现场进行勘察、侦查、取证、分析，作出造成事故的原因与相关责任人的结论；若本学院无法进行事故分析，将报请政府相关事故调查分析的职能部门进行分析。依照事故分析结论与学校学院相关制度、国家法律，追究当事人的责任。

11.参与危化品仓库防盗渗漏紧急事故应急处理的人员，应当采取安全防护措施，确保自身安全。

12.本紧急事故应急预案管理部门为生环学院实验中心，每两年修订一次，若有人员变动或必要时及时修订。

13.对在发生危化品仓库防盗渗漏火灾等事故漏报、瞒报、误报信息，造成重大损失的人员，在处理重大事故中玩忽职守、临阵脱逃、擅离职守、不听从指挥的人员，以及其它危害抢险救灾工作的人员，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

浙江万里学院生物与环境学院

2021年4月19日

**附件一**

**实验课名称\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 教师姓名 \_\_\_\_\_\_\_\_**

**生物与环境学院实验课程教学质量抽样调查表(学生用表)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **指标** | **内涵** | **权值** | **评估等级** | | | |
| **优** | **良** | **中** | **差** |
| 教学态度 | 热爱实验教学，工作认真负责 | 0.06 |  |  |  |  |
| 治学严谨，严格要求学生 | 0.09 |  |  |  |  |
| 因材施教，教书育人 | 0.06 |  |  |  |  |
| 课程内容 | 基础性与先进性相结合 | 0.12 |  |  |  |  |
| 重视实验教学改革，精心设计实验内容 | 0.10 |  |  |  |  |
| 教学实施 | 注重实验教学指导，及时解决学生在实验课中出现的问题 | 0.09 |  |  |  |  |
| 精通实验内容，熟练掌握实验过程及步骤 | 0.08 |  |  |  |  |
| 注重多媒体教学或示范性指导 | 0.05 |  |  |  |  |
| 认真批阅实验报告 | 0.07 |  |  |  |  |
| 考核方法科学合理，评分客观公正 | 0.07 |  |  |  |  |
| 教学效果 | 明显提高了学生的实验动手能力 | 0.08 |  |  |  |  |
| 使学生受到初步的科学研究能力训练，有助于提高学生的创新能力 | 0.08 |  |  |  |  |
| 教学环境与秩序 | 能够维持良好的课堂环境卫生 | 0.02 |  |  |  |  |
| 能够维持良好的课堂秩序 | 0.03 |  |  |  |  |
| **评价结果** | | |  |  |  |  |

**评分等级：优：90-100分；良：80-89；中：79-60分；差：59分以下**

**附件二**

**实验课名称\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 教师姓名 \_\_\_\_\_\_\_\_**

**生物与环境学院实验课程教学质量抽样调查表(专家及教师用表)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **指标** | **内涵** | **权值** | **评估等级** | | | |
| **优** | **良** | **中** | **差** |
| 教学态度 | 热爱实验教学，工作认真负责 | 0.06 |  |  |  |  |
| 治学严谨，严格要求学生 | 0.09 |  |  |  |  |
| 因材施教，教书育人 | 0.06 |  |  |  |  |
| 课程内容 | 基础性与先进性相结合 | 0.13 |  |  |  |  |
| 重视实验教学改革，精心设计实验内容 | 0.12 |  |  |  |  |
| 教学实施 | 注重实验教学指导，及时解决学生在实验课中出现的问题 | 0.09 |  |  |  |  |
| 精通实验内容，熟练掌握实验过程及步骤 | 0.09 |  |  |  |  |
| 注重多媒体教学或示范性指导 | 0.05 |  |  |  |  |
| 认真批阅实验报告 | 0.07 |  |  |  |  |
| 考核方法科学合理，评分客观公正 | 0.06 |  |  |  |  |
| 教学效果 | 明显提高了学生的实验动手能力 | 0.07 |  |  |  |  |
| 使学生受到初步的科学研究能力训练，有助于提高学生的创新能力 | 0.06 |  |  |  |  |
| 教学环境与秩序 | 能够维持良好的课堂环境卫生 | 0.02 |  |  |  |  |
| 能够维持良好的课堂秩序 | 0.03 |  |  |  |  |
| **评价结果** | | |  |  |  |  |

**评分等级：优：90-100分；良：80-89；中：79-60分；差：59分以下**

**附件三**

**生物与环境学院实验课程学生平时成绩考核表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **指标** | **内涵** | **权值** | **评估等级与标准** | | | |
| **优** | **良** | **中** | **不及格** |
| 表达  能力 | 文献查阅能力 | 0.01 | 系统地查阅文献 | 较系统地查阅文献 | 能查阅文献 | 没有文献支撑 |
| 阅读理解能力 | 0.05 | 领会实验内容深刻，并用自己的语言表达出来 | 领会实验的主要内容，并用自己的语言表达出来 | 能领会实验的主要内容，但不能用自己的语言表达 | 实验内容表达不完整 |
| 报告格式及图表规范化程度 | 0.05 | 格式正确，图表规范 | 格式正确，图表较规范 | 格式正确，图表较欠规范 | 格式不正确，图表不规范 |
| 字、词、句、篇构造能力 | 0.01 | 强 | 较强 | 一般 | 差 |
| 口头表达能力 | 0.03 | 准确领会题意，迅速、准确回答出问题，口语流利 | 准确领会题意，准确回答出问题，口语欠流利 | 知道所问，知道所答，但口语不畅 | 既不知道所问，也不知道如何面对老师所问 |
| 动手  能力 | 操作时间优化能力 | 0.08 | 能够合理地组织实验操作，有效利用时间 | 较合理地组织实验操作，能够利用时间 | 实验操作安排欠周密，存在浪费时间现象 | 实验操作混乱，不能合理组织操作 |
| 操作标准化程度 | 0.12 | 标准 | 正确 | 操作有错，但能够自已纠正 | 错误多，老师指导后仍出错 |
| 排除实验故障的能力 | 0.10 | 强 | 较强 | 在老师指导下，能够排除实验故障 | 在老师指导之后，仍不能排除故障 |
| 分析问题能力 | 观察与捕捉实验现象敏锐度 | 0.03 | 强 | 较强 | 一般 | 差 |
| 计算机数据处理能力 | 0.03 | 强 | 较强 | 一般 | 差 |
| 分析与归纳实验数据的能力 | 0.07 | 强 | 较强 | 一般 | 差 |
| 逻辑思维能力 | 0.05 | 强 | 较强 | 一般 | 差 |
| 回答实验课后思考题情况 | 0.07 | 正确，有自己独特见解 | 正确 | 部分正确 | 多数答错 |
| 创新  能力 | 实验方法综合能力 | 0.05 | 强 | 较强 | 一般 | 差 |
| 知识迁移能力 | 0.05 | 强 | 较强 | 一般 | 差 |
| 课外活动方案 | 0.05 |  |  |  |  |
| 实验习惯与态度 | 责任感及协作精神 | 0.03 | 强 | 较强 | 一般 | 差 |
| 预习、实验准备 | 0.06 | 认真、正确 | 认真，存在错误 | 欠认真 | 不认真 |
| 按时上下课 | 0.02 | 很好 | 好 | 一般 | 差 |
| 实验秩序、整洁程度 | 0.04 | 很好 | 好 | 一般 | 差 |
| **评价结果** | | |  | | | |

**评分等级：优：90-100分；良：80-89；中：79-60分；不及格：59分以下**

**附件四**

**操作考试样题**

**生化技术实验操作考试试卷（A10）**

考试时间4小时

班级学号姓名成绩

**一、题目**

**酶的活力测定**

**二、目的要求**

1.考察学生独立使用生化仪器设备的能力。

2.通过测定样品的糖含量或蛋白质含量或酶活力，考察学生的独立操作能力。

**三、实验内容**

制备多份鱼内脏蛋白酶酶液（老师已备好）。每个学生取 1 份酶液，用

Folin 酚法测定该酶液的活力，学生将所测得的结果用表格的形式表示在考

卷上。（要求：酶液的测定做二个平行实验，对照和空白各做一个。）

1. **结果与分析：**

（一）实验原理

扼要说明

（二）主要仪器与试剂

样品滤液的制备：

对照滤液的制备：

（三）操作步骤

扼要说明

（四）实验结果

要求列表表达实验结果

（五）结果分析与讨论

**附件五**

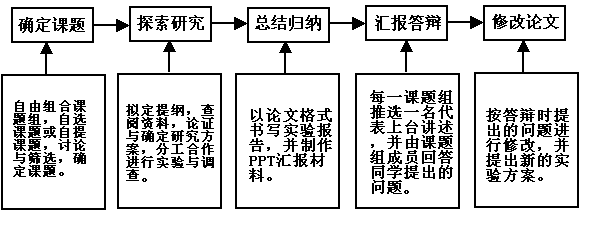
**设计研究性实验**

1.实验目的：培养学生查阅书刊资料的能力；运用所学知识及有关参考资料对实际问题进行实验方案设计；培养学生分析、解决问题的能力与创新能力。

2.研究设计性实验内容

《基础化学实验2》实验课程在教学中，采取开放式教学。具体做法为：本课程开始第一节课，由任课教师公布研究设计性实验项目，要求学生组成课题小组，确定小组感兴趣的课题；然后查阅资料，进行实验方案设计，利用开放实验时间进行实验，并进行调查访谈；以论文格式整理材料，制作PPT汇报材料，并口头报告与答辩。

（2）中老年奶粉中总钙含量抽样分析与保健作用调查



（3）从不同产区海带中提取碘

（4）蔬菜中铁和钙的测定

（5）废旧干电池的综合利用及产品分析

（6）海产品中重金属离子抽样分析与调查

3.主要仪器：常规的容量分析仪器、可见分光光度计、原子吸收分光光度计、气相色谱、量热计等。

4.主要参考文献：略

**附件六**

**教师利用开放时间使用实验室申请报告**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **教师姓名** | |  | **职称** | |  | **所在单位** | |  | |
| **学生姓名** | | **班级/学号** | | **联系方式** | | | | | |
|  | |  | |  | | | | | |
|  | |  | |  | | | | | |
|  | |  | |  | | | | | |
|  | |  | |  | | | | | |
|  | |  | |  | | | | | |
| **项目名称** | |  | | | | | **项目来源** | |  |
| **一、项目简介**（实验内容、实验方案、所要解决的关键问题） | | | | | | | | | |
| **二、所需要的实验条件**（实验室房间号、主要仪器设备、化学试剂） | | | | | | | | | |
| **三、进度安排** | | | | | | | | | |
| **中心主任意见** | 签字  年月日 | | | | | | | | |
| **主管**  **副院**  **长意见** | 签字  年月日 | | | | | | | | |

**附件七**

**学生利用开放时间进行实验登记表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学生姓名** | **专业/班级** | **实验内容（项目名称）** | **预约时间** | **结束时间** | **教师交接签名** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**附件八**

**化学试剂与低值易耗品需求计划**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格** | **数量** | **备注** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **中心主任意见：**  签字  年月日 | | | | |
| **主管副院长意见：**  签字  年月日 | | | | |

**注：化学试剂的规格是指纯度；数量以最小包装为单位计；备注说明是否为危险品**

**附件九**

**大型仪器设备培训考核登记表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **被培训人员姓名** |  | **职称** |  | **所在单位/班级** |  |
| **大型仪器**  **管理员姓名** |  | **职称** |  | **所在单位** |  |
| **一、培训内容**（仪品的原理、操作规程、注意事项、维护措施与管理制度等） | | | | | |
| **二、考核意见**(对仪器原理与操作熟练程度给予评语，并作出合格或不合格结论)  签字  年月日 | | | | | |
| **三、中心主任意见**  签字  年月日 | | | | | |

**附件十**

**楼层实验室钥匙借用人责任书**

为了方便教师使用实验室，同时加强教师使用实验室的责任心，杜绝一切安全隐患，确保生物与环境实验教学中心各实验室的财物安全，对于楼层钥匙借用人特制订如下责任条款：

1. 严格遵守学校与学院有关实验室安全管理制度、化学危险品管理制度等实验室管理相关制度，加强实验室安全与化学危险品日常管理。
2. 通过自主学习方式，熟练掌握实验安全、化学危险品管理与仪器设备使用等实验室知识。
3. 每天上下班或交接班前都要对自己所借用的各实验室安全情况进行一次清查，必须关好水、电、门、窗，及时发现隐患。
4. 钥匙借用者不得将实验室的仪器设备随意挪动位置，更不能任意将实验室的物品搬到室外其他地方或拿回家里使用。
5. 钥匙借用者对于不会操作的仪器设备或化学试剂，不能自作主张操作，应该及时与楼层管理人员取得联系。否则，所造成的仪器设备损坏，应该承担赔偿责任。
6. 在借用期间，钥匙借用人是所借楼层各实验室的财物安全第一责任人，一旦出现事故，都得承担起不可推卸的主要责任。
7. 以上责任条款，望钥匙借用者严格履行，否则将取消其借用实验室钥匙的权力。本责任书一式二份，楼层管理员或中心值班员、本人各持一份。

**楼层管理员或中心值班员签字钥匙借用人签字**

**年 月 日**

**附件十一**

**大型仪器设备年度使用效益与管理考核评价表**

( )学年度

仪器所在房间购置日期

仪器名称及规格型号仪器编号

单价（人民币万元）评价日期

仪器负责人电话学院审核意见（签字盖章）：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 权重 | 内容 | 数  量 | 满  分 | 评分标准 | 分项得分 | 小  计 | 加权得分 |
| 1 | 机时利用 | 25% | 有效机时 |  | 100 | X100% |  |  |  |
| 定额机时 | 200 |
| 2 | 管理规章制度 | 10% | 仪器设备出厂的技术资料、订货卡片、可行性论证表、订货合同、装箱单、说明书及技术资料、验收报告、年度仪器性能指标检验报告，从购置报告到报废整个过程中的签领、使用、维护、修理及检验等记录的资料是否齐全 |  | 100 | 全部齐全为100分，缺少一项  扣10分 |  |  |  |
| 3 | 使用维修记录 | 20% | 每台仪器使用、维修单独建本，全程登记情况 |  | 100 | 使用频繁（200学时/年以上）且登记完整，直接评定100分，使用次数一般（50~200学时/年），登记情况良好，直接评定90分，使用次数较少（50学时/年以下），缺少部分登记情况的，直接评定80分，基本不使用仪器，也没有任何维护登记的，直接评定60分。 |  |  |  |
| 4 | 环境卫生 | 25% | 大型仪器室的地面整齐干净情况，大型仪器上和放置的台面上的卫生整洁情况 |  | 100 | 每次检查时，查到一处扣5分 |  |  |  |
| 5 | 服务收入 | 25% | 校内外服务收入 |  | 100 | 服务收入0.5万元/台以上的直接直接评定100分，服务收入0.2~0.5万元/台的直接直接评定90分，服务收入0~0.2万元/台的直接直接评定80分，无服务收入的直接评定为70分。 |  |  |  |
| 6 | 功能利用与功能开发 | 10% | 利用和维护好每台大型仪器的原有功能利用数，新增或新开发功能数 |  | 100 | 每台大型仪器的原有可检测指标数必须维持，每新增或新开发1项可检测指标数，额外加10分，每减少或删除1项可检测指标数，额外扣10分。 |  |  |  |
| 合计 | | | | | | |  |  |  |

注：效益与管理考核评价不合格设备要附带说明。

**附件十二**

**实验室冰箱超期使用安全状况年检记录表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位 |  | 实验室（平台） |  |
| 设备名称 |  | 生产厂家 |  |
| 设备编号 |  | 冰箱类型 |  |
| 使用年限 |  | 规格型号 |  |
| 责任人 |  | 联系电话 |  |
| 冰箱安全状况年检鉴定意见 | 鉴定人员（签字）： | | |
| 实验中心意见 | 实验中心负责人（签字）： | | |
| 学院意见 | 学院负责人（签字）： | | |

附件十三

实验室危险化学品申领流程

**危化物品使用**

**危化品管理责任人监督下使用**

**废液处理或回收**

**危化管理责任人确认签字**

**危化物品**

**各楼层保管**

**各楼层管理人现场领取确认签字**

**危化物品**

**各楼层保管**

**网上审核备案、固废、液废回收**

**自行联系定点公司采购**

**统一至定点公司采购**

**各二级管理员申请领取**

**实验中心审核**

**向公安部申请**

**一般危化物品**

**易制毒、易制爆**

**中心网站试剂申请请**

**相关材料上交存档**

**废液处理 空瓶与表格上交**

**附件十四**



**附件十五**



**附件十六**

浙江万里学院生物技术实验中心楼层（实验室）

危险化学品领用明细登记表

申请单号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验室 | | 药品名称 | | 规格 | 产 地 | | | 领取量 |  |
|  | |  | |  |  | | | 出库号 |  |
| 序号 | 日期 | | 用途 | | | 领用  数量(g/mL) | 回收  数量(g/mL) | 使用人 | 管理员 |
|  |  | |  | | |  |  |  |  |
|  |  | |  | | |  |  |  |  |
|  |  | |  | | |  |  |  |  |
|  |  | |  | | |  |  |  |  |
|  |  | |  | | |  |  |  |  |
|  |  | |  | | |  |  |  |  |
|  |  | |  | | |  |  |  |  |
|  |  | |  | | |  |  |  |  |
|  |  | |  | | |  |  |  |  |
|  |  | |  | | |  |  |  |  |
|  |  | |  | | |  |  |  |  |
|  |  | |  | | |  |  |  |  |
|  |  | |  | | |  |  |  |  |
|  |  | |  | | |  |  |  |  |
|  |  | |  | | |  |  |  |  |

注：每种危化物品请单独填写一张，妥善保管，药品使用完毕，上交中心仓库管理员存档，下次领用前如未上交，仓库有权拒绝发放。