

浙大发教〔2006〕59号

关于印发《浙江大学关于加强本科实验教学工作的
若干意见》的通知

各学院，各部门，各校区管委会，直属各单位：

经研究决定，现将《浙江大学关于加强本科实验教学工作的若干意见》印发给你们，请认真学习，遵照执行。

浙 江 大 学

二〇〇六年五月三十一日

浙江大学关于加强本科实验教学工作的若干意见

实验教学是高等学校教学工作的重要组成部分，是培养高素质、创新型复合人才的重要教学手段。为贯彻落实全国科学技术大会精神和教育部《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》（教高[2005]1号）文件精神，切实加强实验教学管理，努力推进实验教学改革，不断提高教学实验室建设和管理水平，全面提升实验教学质量，充分发挥实验教学在培养创新型人才中的作用，特提出如下意见。

一、更新观念，充分认识实验教学的重要作用

落实“以人为本、整合培养、求是创新、追求卓越”的教育新理念，大力推进创新教育，增强学生创新能力，必须切实转变长期以来重课堂教学、轻实验教学的教育模式，加强本科实验教学建设与改革。

实验教学是对学生进行科学实验方法和技能的基本训练，指导学生掌握本专业常用科学仪器基本原理和操作技术，提高学生实践能力与分析问题、解决问题的能力，培养学生理论联系实际学风和实事求是的科学态度，形成科学的世界观和方法论的重要教学形式。实验教学相对于课堂理论教学，更具有直观性、实践性、综合性的特点，在高素质创新人才培养中具有课堂理论教学不可替代的地位和作用。

各学院、有关部门要进一步转变教育教学理念，统一思想认识，切实加强实验教学的组织领导，建立、健全实验教学的组织机构，积极发挥教授、主讲教师在实验教学改革中的作用，明确责任，规

范管理，真抓实干，将实验教学建设与改革的各项任务落到实处。

二、加强实验教学工作，提高实验教学质量

1. 规范实验教学工作，建立健全实验教学工作管理机构

各学院要根据教学培养目标和课程教学基本要求，制订和完善实验教学大纲，保证无论是独立设课的实验教学环节还是非独立设课的实验教学环节，都有相应的实验教学大纲。

要重视对实验教学的业务指导和监督管理，重新核定实验教学学时和学分，实验教学的学时应逐步达到教育部实验教学示范中心建设的要求。

要充分发挥专家学者、教授在实验教学建设与改革中的积极作用，学校在校本科教育课程指导委员会下设立实验教学指导工作小组，各学院亦应建立相应的院级实验教学指导小组，对实验教学建设与改革、教学实验室建设、教学实验人员培训等重大问题进行研究，并提供咨询，提出建议。

2. 推进实验教学改革，建立科学系统的实验教学体系

培养基础扎实、知识面宽、适应性强、具有创新能力的高素质人才，必须从人才培养体系整体需要出发，构建以学生为主体、教师为主导，分层次、多模块、开放创新的实验教学体系。

（1）实验教学课程体系

实验教学改革的核心内容是实验教学课程体系的改革。要根据学校发展目标与人才培养要求，借鉴世界一流大学的经验，结合新一轮本科生培养方案的制定，构建本科实验教学课程新体系，着力培养学生创新精神和实践能力。

本科实验教学课程体系的构建要以本科教学内容为基础，加强学科间的交叉融合，形成与理论教学有机结合的、“课程内实验，独

立设课实验，研究创新实验”的多层次、科学系统的实验教学课程新体系。

（2）实验教学内容改革

要按照培养基础、训练技能、研究创新的要求，以专业人才培养计划、实验课程的教学目的为依据，加大实验教学内容改革的力度，按学科、专业大类优化实验教学内容，不断提高综合性、设计性、应用性、创新研究性实验的比例，使综合性、设计性实验课程逐步达到实验课程总数的80%以上。

设立实验教学研究经费和创新性实验开设基金，鼓励教师和实验技术人员积极开展实验教学的研究与探索，及时将自己在本学科领域最新研究成果转化为实验教学内容，形成适应学科特点及自身系统性与科学性的完整课程体系，多层次、全方位、系统地对学生进行实验理论、实验方法和实验技能的培养。

加强实验教材建设，紧密结合学科专业需要，加快实验教材的更新换代。建立科学的教材编写、评价和选用制度，提倡教师根据现代科技发展的要求编写教材，优先选用获省部级以上奖励的教材和国家教学指导委员会推荐的教材。

（3）实验教学方法和手段改革

要以学生为主体，教师为主导，根据学科特点，深化实验教学方法改革的改革，灵活运用各种教学方法，充分调动学生的学习积极性。

要强化实验室开放式管理和开放化教育的理念，制定相应的实验室开放管理制度和学生自主实验室管理条例，设立实验室开放资助经费，鼓励师生参与实验室的开放工作，实现实验室完全开放。充分利用现有的实验教学资源，通过网络技术等现代化的教学手段，增加学生动手实验的机会，提高实验教学效果。

根据实验课程的不同教学要求，加快推进实验教学考核方法改革。注重考核学生实际操作能力，综合运用所学知识能力和分析问题、解决问题能力，逐步减少实验课笔试的比重，增加研究报告、小论文的比重，促进实验教学质量的进一步提高。对学生在国内外期刊上发表的创新、设计性实验论文，或申报的专利，学校将制定政策给予奖励。

3. 加强质量监控，建立实验教学质量考核体系

建立实验教学质量保障与监控体系，强化实验课程规范化与标准化建设；进一步明确实验教学规范，完善实验教学各环节质量标准；加大实验教学过程中目标管理、过程管理与质量管理的力度保障本科实验教学质量。

学校将根据实验教学管理与改革的需要，依法加强实验教学管理规章制度的建设，如制定实验教师及教学实验技术人员工作规范，调整教学实验技术人员的聘任、考核办法，建立与完善实验教师工作评价体系等。

三、推进实验室体制创新，实现实验教学资源共享

教学实验室是实施实验教学计划，推进实验教学改革的重要场所，是学科建设、人才培养的坚实基础。要完善各类实验室的管理体制，按照学科特点，根据规模、结构、质量、效益协调发展的原则，优化配置实验教学资源，构建结构合理，资源共享的质量效益型实验室新体系。各学院应加强实验室建设与管理的力度，加大投入，积极创造条件，争取成为国家级或省级实验教学示范中心。

1. 理顺实验室管理体制

本科教学实验室实行校、院两级管理，以学院管理为主的管理体制。教务处为学校本科教学实验室工作的主管部门，各学院设立一个或若干个中心制实验室，在学院分管院长领导下负责学院教学

实验室建设和日常管理工作。

根据学科特点、规模大小和交叉共享程度的不同，分成三种不同的管理模式。

（1）校级教学实验中心

校级教学实验中心均为基础实验室，可涉及多个学科，承担全校性公共基础课实验或承担较多的跨学院实验教学任务，日常工作由依托学院牵头，基本按照“一院为主，多院参与，共同建设，资源共享”的管理模式进行管理；教学业务受由为主学科及相邻学科专家组成的实验教学指导小组指导。

（2）院级教学实验中心

院级教学实验中心为技术基础实验室，为本学院和部分相关学院的实验教学服务，由学院负责实验室建设和日常工作，教学业务受实验教学指导小组指导。

（3）系级教学实验室

系级教学实验室为专业实验室，主要为某专业和学科实验教学服务，由系负责实验室建设和日常工作，教学业务受系实验教学指导小组指导。一般一个专业或学科只设置一个实验室，鼓励几个相近专业共建共享一个实验室。

教学实验中心可根据教学实验室设置的基本原则，下设若干个实验分室，共同承担实验中心的实验教学任务。

学校教学部门要加强对教学实验室设置、调整的宏观管理，规范教学实验室的建制。各学院要重视实验教学资源的整合，加强管理，避免重复建设，实现实验教学资源共享，提高实验室使用效益。

2. 推动实验室机制创新

实验室不仅是实验教学的场所，也是学科建设、科学研究和社

会服务的重要基地。

学校将设立教学设备研制经费并制定相应政策，鼓励开展教学实验设备的研究、开发与成果转化。提倡建立科研结合型的专业实验室，鼓励教师将自己的科研成果转化为实验内容，吸引学生更早地进入实验室从事研究性工作，形成教学科研互动、实验资源共享的良好氛围。倡导建立实验转化型的基础实验室，鼓励实验技术人员刻苦钻研实验技术，积极开展自制实验设备的研究，形成以实验教学为核心，具有浙大特色、面向区域辐射的教学实验中心，推进实验室的可持续发展。

3. 进一步加大实验室建设投资力度

实验室建设是推进学校实验教学改革的基础工程和基本保障。近年来，随着“211”、“985”工程，世界银行贷款项目以及新校区建设的相继投入，学校的实验教学条件得到了极大改善，特别是基础课教学实验室建设上了一个新台阶。今后一段时期，教学实验室建设的重点将转入专业基础实验室和专业实验室建设。

新办专业的实验室建设与规划，原则上限于特别培养计划（学校已批准的）需要，各学院在上报教学计划的同时，应同时上报完整的特殊培养方案、新开专业实验教学大纲和实验室建设规划，学校将支持交叉性、创新性、教学研究相结合的教学实验中心的建设。

4. 实行项目管理，建立绩效考评体系

为规范实验室建设，最大限度地提高实验室的建设效益，学校对实验室建设实行项目管理，对各学院申请建设项目的论证、立项、建设、检查、验收等环节进行全过程管理和监控。

对已建成的实验室将根据实际开课情况等按投入产出比进行绩效考核和评估，并将考核评估结果作为今后实验室建设项目的申报、

机构和岗位调整及相关人员工作考核的依据。

四、重视实验队伍建设，提高实验人员素养

要进一步重视实验教学队伍建设，制定实验队伍建设规划，积极培养和引进实验教学改革所需人才，建立一支高素质的实验教学队伍。

各学院要加强实验技术人员的岗位聘任工作，根据学校实验技术人员岗位聘任办法及岗位职责，制定符合本学院实际的实施细则，实行分层设置、按需设岗、竞聘上岗、按级考核，统筹考虑固定与流动相结合、专职与兼职相结合、教学与研究相结合。通过聘岗工作，进一步优化实验教学队伍，提高实验教学质量。

实验教学工作要纳入本科教学工作量计算范畴，鼓励教授和高水平教师投入实验教学工作，充分发挥他们在实验教学改革中的作用，建设一支实验与理论互通，教学、科研、技术兼容，核心骨干相对稳定，结构合理的实验教学团队。

各实验中心在加强实验队伍建设的同时，可积极试行学生实验助理制，经过培训与考核，聘请研究生或高年级本科生协助指导实验，作为实验教学队伍建设的补充。

主题词：本科 实验 教学 意见 通知

（打印：陆小琴 校对：孙 健） 2006年6月6日印发
