

华东师范大学实验室建设“十一·五”发展规划

(讨论稿)

高等学校实验室承担着培养高级专门人才,提高学生实践能力、创新能力,实施素质教育的重要任务,是学校教学、科研工作的重要组成部分,是知识创新、技术开发的重要基地。创建国内外知名高水平大学,建设一流学科,培养一流人才,必须有一流的实验室予以支撑。以教育部《面向 21 世纪教育振兴行动计划》为指针,按照国家教委确立的把华东师范大学建设成为国内外知名高水平大学的目标和学校发展规划的总体要求,结合我校实验室实际情况和办学发展目标,特制订《华东师范大学实验室建设“十一·五”发展规划》(以下简称《规划》)。

一、规划的指导思想和总体目标

《规划》的指导思想是:实验室建设和发展要以培养高素质应用型创新人才为宗旨,以通过本科教学工作水平评估为目标,紧紧围绕学科与专业的建设和发展,创新体制、健全制度、加大投入和提高层次。要立足高标准、高起点、高效益的建设原则,不断增强我校实验室建设和发展的动力和活力,为培养具有创新精神和实践能力的高素质应用型人才提供一个多层次、多侧面、多形式的良好的实验教学环境。

《规划》的总体目标是:经过五年的努力,建成与学校发展定位、发展规模、办学层次相适应,与重点学科、重点建设专业相匹配,与教学和科研开发相结合,符合学校建设创新人才培养、高新技术研究和成果转化、高层次决策咨询重要基地要求,体制规范、管理科学、手段先进的高素质人才培养基地和科学技术研究开发基地。

二、实验室建设发展规划

(一) 转变教育思想观念,深化实验室管理体制改革

为有利于实验室管理、节约教育资源,有利于实验课程的调整和设置,

有利于实验教学内容、方法改革的实施，需要进一步转变教育思想观念，充分认识深化实验室管理体制改革的重要性和必要性。进一步巩固和优化基础、专业基础实验室已经建立的二级管理体制；加强专业教学实验室管理体制的研究和实践，建立能够适应学校教学改革和资源共享要求的二级管理体制，使我校的实验室管理过渡到更高层次。

继续抓好教学实验室设置和布局的调整工作，在一级学科目录下进行深层次的整合，按照厚基础、宽口径、强适应的要求，对相近专业的实验室进行合并，对专业面窄、工作量少、规模小、效益低的实验室给予撤并，对缺乏生命力的实验室逐步萎缩。合理调整实验室布局，做到公共实验室定点科学、方便、高效，各个教学单位的实验室相对集中，院内共享，以提高实验室的使用效益。

（二）加强实验教学体系、结构和内容方法的改革

按照学校人才培养模式中对创新能力、实践能力和社会适应能力的要求，不断优化实验课程体系和结构，调整、充实课程的实验环节，修订适合新的本科教学大纲及培养人才所需要的新的实验教学大纲和新的实验指导书，对实验内容进行系统优化组合，推陈出新。制定实验项目更新计划，每年保证以不低于 5% 的比例更新，减少演示、验证性的实验，增加设计型、综合型实验，启发引导学生自行设计、单独操作，鼓励学生主动自选难度更高的实验。改进实验指导方式，积极利用现代教育手段进行指导，培养学生的动手能力和创新精神，促进实验教学质量的不断提高。

（三）注重效益，建立科学的经费投入机制

在实验室建设中，实行“集中投资、重点建设、立项拨款、招标采购、效益评估”的经费管理使用办法，建立科学的经费投入机制。学校根据实验室建设发展需要和财力的可能，确定年度经费投入总额。科研实验室建设经费由学科建设经费中分期投入。教学实验室建设经费由院、系申报、专家论证、

校长审批，力求确保重点，兼顾一般，综合平衡。将收益大、见效快、有长远影响的实验室建设项目作为投资的重点。学校将批准的项目经费指标划拨到项目所在院、系，由院、系组织项目负责人安排项目建设，学校主管部门对实验室建设项目进行中期检查和竣工验收并进行投资效益评估。

（四）突出重点，加快国家级和市、部级重点实验室建设步伐

继续加强对原有国家级和上海市、部级重点实验室的管理和支持力度，以充分发挥重点实验室的科技辐射和带动作用。要充分发挥我校学科齐全、易于学科融合交叉的优势，按照加强联合、突出重点、加大投入、强化管理的原则，根据社会经济发展的需要，进一步调整、充实校级科研机构。大力支持校内科研实验室与国内外著名大学、科研机构 and 大型企业集团联办或共建科研实验基地。大力支持科研成绩突出、科研队伍实力雄厚、符合国际科研发展方向、并具有较大发展潜力的新兴学科和交叉学科建立高水平跨学科研究实验基地。进一步加强对科研机构管理机制、运行机制以及实验室开放机制的改革探索，不断提高学校科学研究的整体水平和科技创新能力，争取新增1~2个国家级重点实验室或工程技术研究中心，10个市、部级重点实验室或工程技术研究中心。

（五）注重效益，建立大型、精密、贵重仪器设备使用效益评估制度

大型、精密、贵重仪器设备是学校提高教学科研工作水平的重要物质条件。要建立大型、精密、贵重仪器设备“专管共用”和对外开放制度，设立大型、精密、贵重仪器开放使用基金，提高大型、精密、贵重仪器设备的使用效率，促进资源共享。要对大型、精密、贵重仪器设备使用效益进行评估，评估内容包括人员配置、设备条件、规章制度、使用机时、对外开放、功能利用率、自修率、新功能开发、设备更新改造、使用成果等方面。学校将依据评估结果评定“大型、精密、贵重仪器设备使用效益奖”，给予获奖机组一定的物质奖励，并在维护费及管理费上给予重点支持，促进大型、精密、贵重仪器设备

更好地为教学、科研工作服务。

（六）加强实验室规范化管理，提高实验室管理水平

实验室管理是综合性很强的工作，继续完善实验室各项规章制度，全面推行计算机网络化管理，实现实验室管理工作标准化、规范化、科学化，是今后实验室管理工作的重要任务。

全校所有教学实验室，要逐步形成由专职教师、技术人员和管理人员组成的相对独立的体系，试行实验室主任负责制，人、财、物集中管理、统一调度。建立健全实验室管理的各项规章制度，在实验室信息、资产等方面实行计算机网络化管理，努力提高实验室管理的现代化水平。进一步细化、明确实验室教师、技术人员和管理人员的岗位责任，实行目标管理，做到科学设岗、合理定编、竞争上岗，完善实验室人员的考核办法，采用定性和定量相结合的方法切实加强对实验室人员经常性的岗位考核，考核结果与他们的待遇挂钩。

建立院内大型精密仪器协作共用网，推进大型仪器的协作共用，将有条件的大型仪器推荐加入市大型仪器协作与维修网，确保仪器的完好率，提高仪器的利用率，做到科学管理，增强活力，共享资源，发挥效益。

（七）健全队伍，提高实验技术人员和管理人员素质

采取措施，加强实验技术和管理队伍建设，不断提高实验技术人员和管理人员的思想政治觉悟、职业道德素质和业务工作能力。合理定岗、定编，按照教育部制订的“基础课教学实验示范中心建设标准”要求，每 1~1.5 万实验人时数配备一名实验技术人员，确保从编制上满足实验教学和实验室管理工作需要。坚持岗位职责考核制度和聘任制度，严格进行奖罚。有计划地引进实验技术人员和管理人员。新选留的实验技术人员和管理人员学历层次要达到本科及本科以上水平，不断提高实验教学队伍的学历层次，形成合理的队伍结构。定期开展优秀实验工作者评比、表彰活动。