

上海高等教育文库·改革发展篇



CHUANGXIN YU KUAYUE

创新与跨越

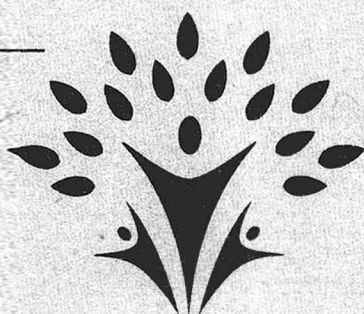
——上海高等学校科学研究回眸

主 编◎卢冠忠

副主编◎王兴放



华东理工大学出版社
EAST CHINA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS



CHUANGXIN YU KUAYUE

创新与跨越

——上海高等学校科学研究回眸

主 编◎卢冠忠

副主编◎王兴放

华东理工大学出版社
EAST CHINA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

创新与跨越——上海高等学校科学研究回眸/卢冠忠
主编. —上海: 华东理工大学出版社, 2010. 10

(上海高等教育文库·改革发展篇)

ISBN 978-7-5628-2891-4

I. ①创… II. ①卢… III. ①高等学校-科学研究-
成果-上海市-1996—2006 IV. ①G644

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 175937 号

上海高等教育文库·改革发展篇

创新与跨越——上海高等学校科学研究回眸

主 编 / 卢冠忠

副 主 编 / 王兴放

策划编辑 / 姚 璿 严国珍

责任编辑 / 严国珍

责任校对 / 金慧娟

封面设计 / 戚亮轩

出版发行 / 华东理工大学出版社

地址: 上海市梅陇路 130 号, 200237

电话: (021)64250306(营销部)

传真: (021)64252707

网址: press.ecust.edu.cn

印 刷 / 常熟华顺印刷有限公司

开 本 / 710mm×1 000mm 1/16

印 张 / 13.75

字 数 / 238 千字

版 次 / 2010 年 10 月第 1 版

印 次 / 2010 年 10 月第 1 次

书 号 / ISBN 978-7-5628-2891-4/G·446

定 价 / 30.00 元

(本书如有印装质量问题,请到出版社营销部调换)

上海高等教育文库编委会



主 任 沈 晓 明
副 主 任 张 伟 江 杨 德 广
委 员 (按姓氏笔画为序)

卢冠忠 印 杰 李国强 张济顺
陈田初 陈 信 陈敬良 周哲玮
桑秀藩 黄伟灿 黄清云 谢仁业
蔡达峰

永远的功绩

——《上海高等教育文库》总序

教育犹如奔腾的长河，前浪不止见后浪，奔腾向前；教育犹如无际的大海，宽阔无垠而深邃，厚积薄发；教育又如连绵的山脉，高峰之外是峻岭，层层攀升……上海的高等教育承先人之传，又在近百年间发展、提升。如今，一个崭新的、前所未有的新局面已呈现在我们眼前。

老一辈人都知道，以前上海能进入高等学府深造的人，堪称凤毛麟角。而到了2005年上海已拥有63所普通高等院校，52万青年才俊借此深造成才；以前我国自行培养的研究生寥若晨星，如今上海在校研究生已超过8万人；以前上海企事业单位中高中毕业生是少之又少，如今在各行各业，学士、硕士、博士毕业生挑起了上海飞速发展的重担……

30年不过弹指一挥间，其间有难以计数的家庭因为教育而改变了命运；有难以计数的学生得以在知识的宫殿里增知成才；又有难以计数的青年学人引领着时代的创新潮流……上海的高等教育撑起了一方发展的万年基石，莘莘学子以骄人的业绩开辟了一个又一个崭新天地。因为高等教育，上海变得更强者了。在这辉煌的30年中，各界志士仁人、万千辛勤园丁思考、探索、创新、追求、奉献，付出了许许多多。

为了总结 30 年来上海高等教育改革发展所取得的丰功伟业,为了讴歌广大教育工作者辛勤耕耘、开拓进取和无私奉献的精神,上海高等教育学会在各级领导的关心、支持下,集结业内有识之士编辑了“上海高等教育文库”。本文库分成两大部分:一是“上海高等教育文库·改革发展篇”,二是“上海高等教育文库·领导篇”。

在“上海高等教育文库·改革发展篇”中,我们记录了上海高等教育在办学体制改革、管理体制改革、经费投入体制改革、招生和就业制度改革、内部管理体制改革,以及高校后勤社会化改革等方面勇于探索,善于创新,坚持发展的历程。这里虽然谈不上枪林弹雨、隆隆炮声,却也有惊心动魄、战旗猎猎。正是不断的改革与创新,把“不可能”变成了现实,上海高等教育才攀上了新的高峰;正是不断的改革和创新,上海的济济人才才得以显山露水开始新的人生。

“上海高等教育文库·领导篇”,则展示了一大批高校原书记、校长的风采。这批改革开放的时代弄潮儿,曾站在高校改革、开放的风口浪尖上,不畏困难,勇于改革,坚持创新,在艰难中改天换地;他们从小学到大学不断成长,并从一名普通青年教师到大学领路人的历程也耐人寻味;他们都曾备尝常人难以理解的磨难,他们也尽情享受过成功的喜悦。他们以自己深邃的思想、渊博的学识、高尚的情操和作为一个团队领军人物的气度、风范,写就了一段美

丽的人生！

虽然一部“上海高等教育文库”难以书尽改革开放 30 年来上海高等教育改革的全部，纵然穷尽浓墨重彩也难以涵盖 30 年来上海高等教育改革之精华，我们依然愿意作出这挂一漏万的努力，用图书的形式保留住上海高等教育的传家之宝，为的是让当事人记下这段历史，让后来者铭记这段历史。

愿《上海高等教育文库》年年添新作，愿上海高等教育之树常青！怀着敬慕和激动之心，写此以为总序。

上海市高等教育学会会长

张伟江

2008 年 8 月 8 日

前言

在上海市教委的支持下,在上海市教委科技处、上海市教育科学研究院高教所和上海各高校科技处的共同努力下,由上海市高教学会组织编撰的“上海高等教育文库·改革发展篇”丛书之一——《创新与跨越——上海高等学校科学研究回眸》得以面世。

现代大学具有三项功能:人才培养、科学研究和服务社会。高等学校的科学研究不仅是实现自身价值、为社会服务的重要途径,也是国家科学研究的重要组成部分。自 20 世纪 90 年代以来,随着我国改革开放的不断深化和社会主义市场经济体制的建立,上海经济发展逐步进入重工业化发展阶段,经济增长方式从粗放型向集约型转变。为建设“四个中心”,实现“四个率先”,上海适时提出了“科教兴市”的战略。全市各高校重新审视办学定位,树立正确的办学理念,转变科学研究工作的指导思想,在科研中,以服务求支持、以贡献求发展,提升学校办学实力。各高校坚持贯彻“科教兴国”和“科教兴市”战略,把科学研究放在科技全球化的大趋势下思考、放在区域经济社会发展的大格局中谋划,从而强化学科建设,逐步培育形成若干科技优势领域,着眼于抢占科技制高点,为建设创新型国家,支撑产业结构升级,支撑城市功能提升,培育经济增长点作出了积极的贡献。1996 年至 2006

年的 10 年间,上海高校科研经费大幅度增长,2006 年科研经费到款达 50.4 亿元,比 1996 年增长约 6 倍,平均年增长率 61%(复合年均增长率 21.65%)。

上海高校的科学研究在全国高校中具有重要地位。20 世纪 90 年代中期以后的 10 年,正值我国高等教育由精英教育向大众化教育发展的年代,高等学校的改革与发展面临着新的机遇和挑战,高校科学研究的水平关系到人才培养的质量和服务社会的贡献率。因此如何发挥上海科技、教育资源的优势,促进科技、教育与经济结合,逐步建立健全以企业为中心的技术创新体系和运行机制;如何加速科技成果转化,加快高新技术产业化和以高新技术改造传统产业,迅速提高企业的技术创新能力和市场竞争能力;如何促进产学研合作,充分发挥高校特别是地方高校为社会经济发展服务的功能与作用,促进学校内涵建设和高等教育质量提高;如何实施人才强校战略,加强科研队伍的建设,加强创新型人才的培养与集聚;如何加强与地方政府的联系,加快高校科技园区建设,不断增强推进科技创新发展的合力和动力等,都是摆在高校科技工作者面前的新课题。上海市教育主管部门及各高校在科学发展观的指导下,解放思想,大胆改革,积极探索科研体制改革,创新科技管理模式,积累了不少新的经验,本书正是在这样的形势下应运而生的。

本书分为上篇和下篇两个部分:上篇主要是从纵向角度,对上海高校近 10 年来的科学研究工作进

行回顾与总结,着重阐述发展概况、学科建设、科研队伍、产学研合作、知识产权管理、科技园区建设、科技成果等,从理论与实践的结合上,较为系统地展示上海高校10年来科研工作方面取得的成绩和经验;下篇主要从横向角度,摘编了复旦大学等部分高校10年来科研工作的回顾,展示了各校在自然科学研究、人文社会科学研究、教育科学研究及创新科研管理体制、机制等方面的成果,它凝聚了上海高校科技工作者的实践体会和研究心得,集中了不同类型、不同层次的高校科技工作者和研究机构人员的智慧,是上海高校科学研究管理经验的结晶,也是上海各高校科研工作成绩的一个缩影。

出版本书的目的在于抛砖引玉,希望能对广大高校教育管理者和科技工作者有所启示。本书的编写得到上海市教委领导的大力支持,上海市高教学会、上海教科院高教所给予了精心指导,各高校科技处的领导和同行积极参与,在此一并表示衷心感谢。

编 者

目 录

上 篇

第一章 上海高校科学研究工作十年发展概况(1996—2006 年)	3
第一节 上海高校科学研究工作的指导思想	3
第二节 上海高校科学研究发展的主要成绩	7
第二章 持续开展重点学科建设 不断提升高校科研水平	11
第一节 扶需扶特扶强 形成建设重点	11
第二节 集聚优秀人才 凸显学科优势	14
第三节 创新制度建设 强化科学管理	17
第三章 探索以多种方式建设高校科研队伍	19
第一节 强化高校学科建设,培养学科带头人	19
第二节 建设 E-研究院 形成科研新高地	22
第三节 各种层次的科技队伍与科技人才培养	23
第四章 推进高校知识产权管理工作	25
第一节 上海高校知识产权工作的跨越式发展	25
第二节 上海高校知识产权工作取得成效	27
第五章 建设科技园区 支撑创新发展	31
第一节 上海高校科技园区的发展历程	31
第二节 上海高校科技园区的创新使命	33
第三节 高校科技园区形成的引领科研产业化的效用	34
第六章 积极推动产学研合作 主动服务社会经济发展	41
第一节 积极探索,构建产学研合作平台	41



第二节 主动出击,为企业提供科研服务	44
第三节 三区联动,引领区域经济实现可持续发展	46
第七章 1996—2006 年上海高校重大科研成果	50
第八章 繁荣人文社会科学	79
第一节 繁荣发展人文社会科学的背景与政策举措	79
第二节 人文社会科学研究的话题与成果	82
第九章 上海高校科研十年(1996—2006 年)大事记	88

下 篇

着力提高科技创新能力 加快建设高水平研究型大学	复旦大学 103
以科技创新能力建设为主线,不断提升学校科技的核心竞争力	同济大学 107
加强技术转移 促进产学研结合	华东理工大学 111
探索科研创新机制 拓宽科研发展路径	上海财经大学 116
发挥学科特色 服务社会发展	上海外国语大学 120
构筑学科交叉平台 推进知识创新工作	上海大学 123
面向应用科学 发展理工特色	上海理工大学 132
以重点学科为抓手,推进学校成为世界高水平海事大学建设进程	上海海事大学 138
发挥重点学科优势 开拓学科研究新路	华东政法大学 143



求真务实 锐意进取	上海对外贸易学院	150
以重点学科建设为龙头,全面提高知识创新与学科建设水平	上海电力学院	161
以学科建设为龙头,加强产学研合作,促进学校科技工作全面发展	上海应用技术学院	168
加强科研管理和学科建设,促进学校发展	上海金融学院	180
1996—2006 年科研工作概述	上海体育学院	186
与时俱进,开拓创新,构建具有立信特色的学科建设模式	上海立信会计学院	189
参考文献		197
后记		199

上 篇



第一章 上海高校科学研究工作十年 发展概况(1996—2006 年)

第一节 上海高校科学研究 工作的指导思想

一、党中央确定“科教兴国”的战略方针

1978 年改革开放后,我国的科技工作初步形成了面向经济建设主战场、发展高新技术及其产业、加强基础研究三个层次的战略格局,实施了重点基础研究规划、科技攻关计划、863 计划、火炬计划、星火计划、燎原计划以及国家工程研究中心建设计划、国家重点工业性实验计划等一系列重大科技行动,进行了部分国家重点实验室关键设备更新,组织实施了国家重大科学工程的建设,科学研究及技术开发在经济社会发展中的作用日益增强。

1995 年全国科学技术大会召开,中共中央、国务院在会上提出,要实施科教兴国战略,加速全社会的科技进步,把经济建设转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来,实现国家的可持续发展,并作为引领我国跨世纪发展的重要方针。与此同时,科技和教育立法工作取得重大进展。全国人大及其常委会先后审议通过了《中华人民共和国著作权法》、《中华人民共和国科学技术进步法》、《中华人民共和国促进科技成果转化法》、《中华人民共和国专利法》,审议通过了《中华人民共和国高等教育法》等法规。我国科技、教育法律体系的框架基本形成。

1997 年党的十五大进一步提出科技进步是经济发展的决定性因素,把加速科技进步放在经济和社会发展的关键地位,以实现我国科学研究与技术发展的跨越。

1999 年 1 月,国务院批转教育部《面向 21 世纪教育振兴行动计划》的通知。提出,实施“高层次创造性人才工程”,加强高等学校科研工作,积极参与国家创新体系建设,实施“高校高新技术产业化工程”,带动国家高新技术产业的发展,为培育经济新的增长点作贡献。



1999年3月30日,国务院办公厅转发了科技部、教育部、人事部、财政部等国家七部委联合发出的《关于促进科技成果转化的若干规定》。这个文件旨在鼓励科研机构、高等学校开发高新技术,转化科技成果,发展高新技术产业,进一步落实《中华人民共和国科学技术进步法》和《中华人民共和国促进科技成果转化法》,并作出三项规定:一是鼓励高新技术研究开发和成果转化,二是保障高新技术企业经营自主权,三是为高新技术成果转化创造环境条件。其内容共有12条。

1999年全国技术创新大会召开,这次会议的主要任务是部署贯彻落实《中共中央、国务院关于加强技术创新,发展高科技,实现产业化的决定》,进一步实施科教兴国战略,建设国家知识创新体系,加速科技成果向现实生产力转化,提高我国经济的整体素质和综合国力,保证社会主义现代化建设第三步战略目标的顺利实现。江泽民同志在会上作重要讲话,深刻阐述了实施科教兴国战略、加强技术创新以及加强和改善党对科技工作的领导。

二、上海落实“科教兴国”战略的具体思路与措施

我国的高等学校,从其所具有的基本功能出发,责无旁贷地承担着党中央所提出的“科教兴国”战略的历史使命。党的十五大提出,要努力解决好教育与经济发展相脱节的问题。江泽民同志指出:“教育应与经济社会发展紧密结合,为现代化建设提供各类人才支持和知识贡献。这是面向21世纪教育改革和发展的方向。”1998年在北大百年校庆大会上,江泽民同志强调,“大学应该成为科教兴国的强大生力军”。我国的高等学校既是培养高素质创造型人才的基地,也是知识创新的重要基地和国家创新体系的重要组成部分,在高新技术产业化的过程中起着重要的作用。

根据《中共中央、国务院关于加速科学技术进步的决定》,为推动上海现代化建设事业的发展,实现“一个龙头、三个中心”的宏伟目标,中共上海市委、市政府颁发了关于加速上海科技进步的若干意见,提出实施科教兴市战略和“上海科技进步九五计划”,以促进经济发展和社会全面进步。

1995年,为进一步贯彻《中共中央、国务院关于加速科学技术进步的决定》和科教兴国、科教兴市发展战略,上海市教育委员会(简称市教委)制定了《关于加强上海高等学校科学技术工作的意见》,其中的主要内容有:① 各级各类学校都应在科教兴国、科教兴市中明确科技工作的位置;② 充分发挥高等学校在基础性研究中的主导作用,发展高新技术研究;③ 立足上海,面向全国为经济建设和社会发展服务;④ 大力推动科教兴农;⑤ 加强科技成果转化工作;⑥ 加速上海高校青年科技人才培养;⑦ 加强上海高校的教学、科学研究基地建设;⑧ 促进高校多学科配合,发挥综合优势;⑨ 加强国际