

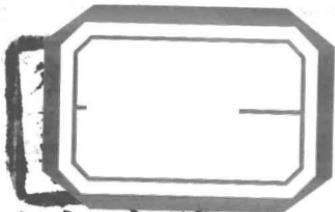
AOSHI JIAOXUEGAIGE DE LILUN YU SHIJIAN

高师教学改革的 理论与实践

何向东 主编

西南师范大学出版社





高师教学改革的理论与实践

主编 何向东
副主编 周鸿
陈京
侯联勇

西南师范大学出版社

责任编辑：米加德
装帧设计：王 煤

高师教学改革的理论与实践

何向东 主编

西南师范大学出版社出版、发行

(重庆 北碚)

重庆歇马印刷厂印刷

开本：850×1168 1/32 印张：11 字数：300千

1995年10月 第一版 1995年10月 第1次印刷

印数：1—1000

ISBN 7—5621—1419—6/G·916

定价：12.00元

序

“百年大计，教育为本”；“教育之计，师资为本”。为更好地适应改革开放和现代化建设的需要，我国高等师范教育正按照《中国教育改革和发展纲要》的精神，高举师范旗帜，加快步伐，深化改革，探索新路，开拓前进。

在学校诸多工作中，教学工作是经常性的中心工作。在学校的各项改革中，教学改革是核心。深化高师教改，加强教学工作，是全面贯彻党的教育方针，不断提高教育质量，培养能适应我国社会主义现代化建设需要的、德智体等全面发展的合格中等学校师资和其他专门人才的根本途径。

《中国教育改革和发展纲要》明确提出：要“进一步转变教育思想，改革教学内容和教学方法，克服学校教育不同程度存在的脱离经济建设和社会发展需要的现象。要按照现代科学技术文化发展的新成果和社会主义现代化建设的实际需要，更新教学内容，调整课程结构。加强基本知识、基础理论和基本技能的培养和训练，重视培养学生分析问题和解决问题的能力，注意发现和培养有特长的学生。”

我校广大教师、教学辅助人员和教学管理干部，在学校党委和行政领导下，以办好师范专业为根本，以本科教育为重点，遵循“加强基础，拓宽专业，注重实践，培养能力”的教改思路，积极投身到教学改革的热潮中去。他们潜心育人，乐于奉献，勤于实践，勇于探索，在教书育人、教学改革、教学建设与教学管理等方面均取得了可喜的成果。在全国两届优秀教学成果评奖活动中，我校共有 97 项教改成果获奖。其中 4 项获国家级奖，23 项获省级奖，70 项获校级奖。去年，本着点面结合，突出重点的原则，在专家评审的基础上，学校又批准预立了 29 项教改项目，并予以适当资助和扶持，促使我校教学改革有目的、有计划地向前推进。

这本《高师教学改革的理论与实践》，汇集了 80 余位教育工作者的部分教改成果和经验，这是他们用自己的心血、汗水和智慧孕育出的果实。其内容相当丰富，既有理论探讨，也有实践体验，不乏颇有新意的见解和行之有效的作法。同行拨冗一读，当会有所启迪，获得教益。

教学改革是一项系统工程，涉及方方面面的工作，不是一朝一夕就能成功的。何况山外还有山，天外还有天。“欲穷千里目，更上一层楼。”让我们振奋精神，齐心协力，奏响教学工作主旋律，把教学改革不断引向深入，千方百计提高教育提高教育质量和办学效益，共同谱写高师教改的新篇章。

愿教改之花更加绚丽多彩，竞吐芬芳。

杨光彦

1995 年 8 月 18 日

目 录

(18D) 第一届	基础教育改革与发展的“目标”与“途径”——关
(18D) 第二届	实施素质教育与全面发展——高师院校的实践
(18D) 第三届	高师院校内学生体质健康与思想政治教育的结合与人
序	序言 杨光彦(1)
(18D) 高志贾	严格考试,培养高质量的人民教师 邱玉辉(1)
	破除传统观念 更新教育思想 何向东(5)
	师范大学为基础教育服务的综合效应 周山鸿(16)
	关于高师院校实行学分制的探讨 侯联勇(25)
	抓教风 促学风 上水平 罗世全 李竹英 王前(31)
	选苗子 压担子 指路子 聚才子 陈祥铸(36)
	坚持“三性原则” 深化教学改革 注重人才素质培养
(18D) 黄宗贤	黄宗贤(40)
	改革课程设置 适应社会需要 培养复合型本科中文人才
(18D) 曹廷华	曹廷华 李茂康(45)
	必须牢牢抓住考试这个“牛鼻子” 夏子贵(50)
	数学专业教材改革与教学常规检查 张广祥(57)
	改革传统教学模式,提高学生实践能力 王能忠 张为群(62)
	抓好教育实习,增强学生献身基础教育的信心 徐适端(65)
	公共政治理论课教学管理改革初探 胡书琴(71)
	深化公共英语教学改革,全面提高教学质量 唐乾义(75)
	实验教学与管理紧密结合的尝试与探讨 蒋耀枢 罗会棣(80)
	高师体育专业教育实习的特点及其管理刍议 杨国英(84)
	加数计分·减数计分·套叠记分 赵伶俐 潘莉(89)
(18D) 廖其发	廖其发(98)
	教育系本科课程设置改革的思考与尝试
	适应学科发展 加强课程建设 邓小昭 曹光灿(104)

关于“文献检索与利用”课教学改革的几点思考.....	岳 泉(109)
发挥专业优势 加强爱国主义思想教育.....	陈一容(115)
一次专业教学课外延伸的新尝试.....	卢华语(121)
从方法论上深化马克思主义哲学原理的教学内容改革	倪志安(125)
对高校英语专业语法课的再认识.....	贾志高(131)
翻译教学的现状、改革与展望	何文安(137)
关于中国画教学的几点思考.....	王德年(143)
意境为先的笔墨综合表现特征与教学.....	段七丁(147)
论美术理论的教育思想与方法.....	梁 玖(151)
关于国画教学中速写重要性的重申及能力培养.....	陈 航(155)
叫座:寓教的前提	马文熙(160)
谈谈怎样正确把握当代西方政治思潮的“评”与“介”	李国安(165)
试论数学教学法课的现状与改革.....	杨泰良(170)
理工科学生学习高等数学普遍存在的问题及教学对策	周建文(176)
大学物理教育发展与改革趋势.....	殷传宗 罗婉华(183)
模块式一体化教学实践.....	罗庚荣(191)
坚持教学改革,提高无机化学的教学质量 ...	萧德超 谷名学(197)
试论化学教学论课的教学策略.....	师雪琴(203)
有机化学实验改革——系列化实验的探索	
..... 杨大成 邹君华 罗必奎 樊小林(210)	
分析化学系列实验课重在培养学生能力.....	黄明宪 龚正初(216)
实验室建设与教学的点滴体会	张耀光 陈祥铸(221)
综合自然地理学教学改革探索与实践.....	王 力 邱道持(225)
以提高职业素质为本 深化课堂教学改革.....	黄京鸿(231)

关于建立中国经济地理试题库的几个问题之探讨.....	刘 敏(239)
开放实验 加强学生动手能力的培养.....	樊 磊(245)
高师钢琴课教学改革的初步探索.....	江静蓉(250)
钢琴配奏的和弦选择研究.....	林 捷 张淑芳(255)
田径运动课教学优化系统的实验与探索.....	庞元宁 何建文(262)
运动生理学教学中的学生能力培养.....	张正文(267)
大学预科数学教学浅见.....	邓学清(272)
在课堂教学中加强创造性思维能力的培养.....	张庆林(278)
模拟和示范.....	张新立(282)
教学生读书“由薄到厚,由厚变薄”	郑 涌(284)
植物生理学课程中的目标教学探讨.....	陈 京(288)
理论物理教学中的形象思维方法	
.....	王 前 罗婉华 张 俊(294)
在教学过程中激发和调动学生学习积极性.....	董 媛(300)
“照着讲”与“接着讲”.....	王本朝(304)
学前教育学教学内容与方法的更新.....	杨晓萍(310)
厚积薄发,扶放结合	欧本谷(314)
启发式教学的尝试.....	张国镛(319)
选修课研讨式教学的实践和思考.....	蓝 勇(324)
高等数学课程中线性代数部分的教学体会.....	王昌成(327)
计算随机事件概率的状态分枝树法.....	陈映萍(329)
浅谈解剖学教学中的记忆方法的应用.....	唐 薇(333)
“优先编码器设计”教学方法的改进.....	吴文碧(338)
编后语.....	(342)

严格考试,培养高质量的人民教师^①

邱玉辉

课程考试是常规教学工作的基本环节,也是督促学生努力学习的一种重要手段,它既包括对学生学习态度的考查、学习效果的测评,也包括发现教师在教学工作中的不足、为改进教学提供信息反馈,从而推动学风和教风建设,培育良好的校风。

我校作为直属师范大学,担负着“树人”、铸造“为人师表”的师德师魂、培养具有高素质人民教师的根本任务。因此,严格考试管理,对培养学生“唯实”、“求精”的思想品德,激励学生奋发学习,做一名合格的、受人欢迎的人民教师以迎接 21 世纪教育科技发展的挑战,更具有特别重要的意义。近几年,特别是从 1994 年以来,我们认真贯彻国家教委关于严格考试纪律通知的精神,采取一系列有效措施,从严治学,狠抓考风考纪,强化考试管理,确保高质量教师的培养,收到了显著的成效,得到了全校师生的拥护,受到了社会的称赞。

1994 年,为了加强考试工作,我们对期末考试提出了“严、防、公、效”的四字原则,即在制度上狠抓一个“严”字,严管重罚,使学生不愿违纪,也不敢违纪;在监督上突出一个“防”字,规范考试各个环节,加强监控手段,严密防范措施,使学生不能违纪,避免违纪;在评价上坚持一个“公”字,坚持标准评分,客观公正,不徇私情,使师生心悦诚服;在措施上突出一个“效”字,讲求实效性,即通过考试了解师生教与学的效果,促进勤教勤学,又注重思想教育,采取各种行之有

^① 注:此文系邱玉辉校长在 1995 年 6 月 6 日国家教委召开的“加强高校学风建设,抓好考试管理工作”全国电话会议上的专题发言。

效的措施,培养学生良好的师德,使学生严于律己,模范遵守考试纪律。

在落实“严、防、公、效”的四字原则、抓好考试工作的过程中,我们强调了对师范学生“为人师表”的示范作用,注重考试的严格性、科学性和规范性,努力做到“四严五规范”。

第一、严格命题、阅卷,规范教师的主导作用。教师的命题、阅卷对师范学生会产生示范效应,因此要十分注重教师命题、阅卷的严格性和规范性。我们首先抓命题的规范,要求教师严格按照教学大纲命题,力求有足够的覆盖面,准确、规范,难度适当,表达准确,字迹清楚、工整。其次规定阅卷必须公正,严格按照考前拟订的评分标准打分,采用密封试卷评分,避免打人情分。同时,抓试卷质量的分析检查,在自查基础上组织专家抽查。此外,我们加快了教考分离,采用人工命题与题库生成试题并举,对全校公共课进行统一命题、统一考试、统一阅卷。对部分副教授、教授担任的重要基础课,聘请同行专家命题和阅卷。

第二、严格考场纪律,规范学生的主体行为。我们修订了《学生学业成绩考核的细则》、《考场规则》等文件规章,严格了考场纪律,规范了考生行为。一是加重处罚力度,对严重违反考场纪律,已构成舞弊行为的,给予勒令退学处分,全部处理过程在 24 小时内完成,并及时通报全校。二是由教务处订制“考试座位卡”,考试时对考室编排座位,学生必须携带学生证、随机领取考试座位卡,对号入座。三是严格监考,50 个学生以上的考室必须有 3 个以上监考教师。院系部分专业课还实行交叉监考。

第三、严格巡考检查,规范考试的组织管理。我们组织校院系的领导干部对考场巡检。实行“四定”,即定人、定时、定点、定责。要求巡考人员明确任务,填写巡考表,及时把情况报告学校考试中心。校教学指导委员参与巡视考场,指导考试工作;各院系的考试领导小组,逢考必到,以便处理考试中的突发问题,从而形成巡考的网络。教

务处隔日印发一次《考试简报》，及时向全校通报考试情况。

第四、严格考试结果的验收，规范考试的总结、评比工作。我们对考试结果进行了严格验收。校系两级组织力量对教师试卷评分进行抽查；查验考场记录；核对学生成绩登记名册；要求教师交齐评分细则、试卷分析简表，命题情况统计表和学生成绩记分册。注意及时总结，包括每天的考场情况小结和考试后的全面总结，目的在于总结经验，发现问题，改进工作。并在验收、评估的基础上进行评比、表彰。

第五、规范考试的宣传教育，把思想政治工作落实在考试的过程中。加强宣传教育，把思想政治工作落实到考试的各个环节，落实到每个考生。我们注重从“为人师表”的高度，教育学生通过自己刻苦学习，用真实可靠的考试成绩向祖国人民汇报，从而养成学生实事求是、严于律己的思想品德。上学期，我们在考前一个多月便通过闭路电视、广播、校报、橱窗、标语等宣传媒介进行反复宣传。学校多次召开系主任和教学秘书会议，并要求各院系考前开好学生动员会、监考教师会和考试领导小组会，把思想教育工作做在前头，提高师生对严格考试重要性、必要性的认识。

严格考试，推动了学生勤学。上学期的考场纪律好是多年来难以见到的，考生提前 15 分钟到场。考试时，考场内秩序井然，鸦雀无声。去年期末考试时统计，补考率为 15% 左右，其中单科成绩 57 分、58 分、59 分为数不少，这对学生触动很大。一些学生感叹“这个年关不好过。”“考试不能再靠投机取巧，要靠平时学习，凭真本领。”现在，校园内到处呈现一片学生认真读书的景象，有的学生早上七点多钟便到图书馆等待开馆占座位，教学楼的教室里整整齐齐坐着学生自觉学习。出现了从未有过的良好学风。

严格考试促进了教师勤教。考试结束后，各院系把总结分析的情况及时反馈给任课教师，促进了教师教学工作。一些教师深有感触地说：“严格考试不仅考试了学生，而且也考试了我们，特别是实行教考分离，不仅学生感到有压力，而且我们也感到有一种无形压力。”从而

激发并促使教师更勤奋地教学。

严格考试，赢得了广泛的社会赞誉。《中国青年报》、《四川日报》、《重庆日报》、《教育导报》等 9 家新闻单位对我校严格考试，严罚作弊学生相继作了报道。《中国青年报》对我校和另两所兄弟院校加强考风建设发表的评论指出：“青年学子肩上担负着中国未来的希望，靠考试作弊走出校门的人，‘走’不出激烈的人才竞争。高校培养的人才个个都应该是精钢。”评价为加强考风建设叫好。

提高教育质量是一项系统工程，严格考试只是其中的一个组成部分，其它还有许多工作要做，我们将继续坚持从严治学，从严治教，从严治校，以期培养更多受欢迎的人民教师。

提高教育质量是一项系统工程，严格考试只是其中的一个组成部分，其它还有许多工作要做，我们将继续坚持从严治学，从严治教，从严治校，以期培养更多受欢迎的人民教师。

提高教育质量是一项系统工程，严格考试只是其中的一个组成部分，其它还有许多工作要做，我们将继续坚持从严治学，从严治教，从严治校，以期培养更多受欢迎的人民教师。

提高教育质量是一项系统工程，严格考试只是其中的一个组成部分，其它还有许多工作要做，我们将继续坚持从严治学，从严治教，从严治校，以期培养更多受欢迎的人民教师。

提高教育质量是一项系统工程，严格考试只是其中的一个组成部分，其它还有许多工作要做，我们将继续坚持从严治学，从严治教，从严治校，以期培养更多受欢迎的人民教师。

破除传统观念 更新教育思想

——学习邓小平关于教育要“三个面向”的体会

何向东

教育的改革，教育的现代化，必须首先破除传统观念，更新教育思想，实现教育观念的现代化。“教育要面向现代化，面向世界，面向未来”，是邓小平关于教育问题一系列论述的集中概括，是邓小平教育思想的精髓。教育要“三个面向”，深刻地揭示了社会主义教育的目的 和实现这一目的的手段、途径，既从时间角度，也从空间角度指明了教育改革的方向。“三个面向”，高屋建瓴，立意深远，揭示了教育的现实性、超前性与开放性，对旧教育观念提出了挑战，是破除传统观念，实现教育思想更新的锐利思想武器。

在教育的属性问题上，人们以往普遍把教育当作上层建筑，看作福利性、消费性事业，从而把教育投资当作消费性投资。这种传统观念，禁锢着人们的头脑，束缚着人们的手脚，成为我国教育发展的一大思想障碍，导致我国的教育长期处于落后状态：地位不高，投入不足，效益不佳。

随着现代科学技术的迅速发展，科学与生产的关系愈益密切，科学技术作为生产力越来越显示出巨大的作用。“现代科学技术正在经历着一场伟大的革命。……当代的自然科学正以空前的规模和速度，应用于生产，使社会物质生产的各个领域面貌一新。……同样数量的劳动力，在同样的劳动时间里，可以生产出比过去多几十倍几百倍的产品。社会生产力有这样巨大的发展，劳动生产率有这样大幅度的提高，靠的是什么？最主要的是靠科学的力量、技术的力量”。^①世界各国

国经济发展和社会进步的实践已有力地证明,生产力的发展和综合国力的提高,在很大程度上依赖于科学技术的进步。据报道,当今发达国家的经济增长大约有四分之三是靠科学技术效应来实现的。邓小平同志根据科学技术发展的新趋势,总结了世界各国经济发展的具体实践经验,明确提出了科学技术是第一生产力的著名论断。他指出:“马克思说过科学技术是生产力,事实证明这话讲得很对。依我看,科学技术是第一生产力。”^②当代的新技术革命,更是显示了第一生产力的强大威力,将各国综合国力的竞争推进到极为激烈的地步。综合国力的竞争,就是科学技术的竞争,是人才的竞争,而人才的培养则靠教育,因此,从本质上说,综合国力的竞争就是教育的竞争。教育作为劳动力再生产的手段,是人才的生产和再生产的产业部门,它培养了一批又一批高素质的劳动者,塑造了一批又一批掌握并创造高科技的优秀人才,从而极大地推动了生产力水平的提高和社会的发展进步,振兴了经济。教育在发达国家的现代化中发挥了主要作用。二战后的日本经济复苏与振兴,使之迅速崛起,与美国成问鼎之势,主要得益于教育。日本是“科教兴国”的成功范例。教育对国民经济增长具有重大作用,每年国民收入中约 20% 是由教育贡献的。教育制约生产力的发展,可以说,今天的教育就是明天的生产力。由于教育对国民经济和社会发展所特有的贡献,世界上许多国家都把教育列为重要的第三产业。因此,重视教育,狠抓教育,被认为是明智之举,是发达国家的共同行动。邓小平同志也认为,从根本上说来,要发展科学技术,必须从抓教育入手,“抓科技必须同时抓教育”^③,“我们要实现现代化,关键是科学技术要能上去,发展科学技术,不抓教育不行。靠空讲不能实现现代化,必须有知识,有人才”^④,“科学技术人才的培养,基础在教育”^⑤,“搞好教育和科学工作,我看这是关键”^⑥。他以政治家的战略眼光,高瞻远瞩地把教育放在战略重点的地位,并深刻地指出“教育要面向现代化”,为现代化建设服务,从根本上破除了教育是福利事业和消费事业的传统观念,从理论上、认识上和实践上摆正了教育的正确地位,为我国教育事业的发展打下了良好的理

论基础和思想基础。1992年，我党在十四大报告中也提出：“我们必须把教育摆在优先发展的战略地位，努力提高全民族的思想道德和科学文化水平，这是实现我国现代化的根本大计。”^⑦然而，由于只把教育看成灌输一种思想文化的阵地这一传统教育思想作祟，教育的战略地位在我国的真正落实，还存在较大差距，主要表现在投入不足。这里的“投入”指两个方面。一是精力投入不足。有些地区的领导，由于对教育的认识不到位，认为“经济是硬指标，教育是软任务”，因而只抓经济，不抓教育，不把教育列入地区社会、经济发展规划，对教育方面的诸多问题和困难不闻不问或视而不见。至于不少工矿企业单位，更是把附属的教育机构、学校视为包袱、累赘，或者将其作为职工福利的一部分。这种漠不关心的态度，何谓精力的投入？二是经费的投入不足。为了落实教育的战略地位，邓小平同志十分重视教育经费的投入，指出，教育投资也要改进，这也是改革的重要内容。“我个人认为，科研、教育经费应该增加。”^⑧虽然我国教育经费有了一定的增长，但是，主要由于两方面的思想障碍，教育经费的投入问题并没有解决好。一个思想障碍是，认为教育作为超前的事业，其效益具有滞后性，见效缓慢，于是急功近利者借口经济条件落后，总想抓见效快的工业、财贸，热衷于经济项目，建楼堂馆所，搞徒有虚名的开发区，以便快出“政绩”，还美其名曰“经济要大上，教育让一让”。更有甚者，有的地方一方面严重铺张浪费，公款吃喝、旅游、消费，另一方面却大量拖欠教师工资。据悉，1993年，某省各级购买小轿车耗去十三亿巨款，而仅当年七月就拖欠教师工资七千多万元。对比何等鲜明！自从领导干部用车规定出台后，有些同志坐不上高级轿车了，便在普通轿车“美容”上大作文章，一套真皮座椅五、六千元，一套车用音响，数千元至数万元。真是“上有政策，下有对策”。有些地方本来还未脱贫，但搞什么“撤区并镇”却经费充裕，大兴土木，大买高档车辆，大小官员手提“大哥大”充阔气，大肆挥霍浪费，对大量失学儿童却漠不关心，对中小学的大量危房却视而不见。有的地区，明摆着一个现代化城市，却嫌“不够气派”而来回折腾，耗费巨额资金，对贫困的教育却

舍不得增加经费，等等，不一而足。另一个思想障碍是，认为办教育是国家的事。“办学是政府行为”的传统观念和体制影响的结果，导致不少居民宁肯将资金用于“高消费”，也不愿向拮据的教育投入分文。在学校，尤其在高等学校内部，有限的经费投入取向也不尽合理，也有待于厉行节约，严禁浪费，加强管理，尽可能增大教学经费的投入比例。

对智力投资的重要性认识不够，对教育的投入问题虽呼吁多年，但仍然未能根本解决问题。我国的教育至今未能走出“一大二穷”的困境。世界银行《1992年世界发展报告》提供的资料表明，我国教育经费占国民生产总值的比例，仍在2.5%左右徘徊，不仅远低于发达国家、乃至中等收入国家的水平，而且低于世界平均水平(3.6%)，甚至低于低收入国家的平均水平(2.6%)，列第98位。“忽视教育的领导者，是缺乏远见的、不成熟的领导者，就领导不了现代化。”^④但愿这种素质不高的领导者逐年减少，以免他们妨碍教育战略地位的真正落实，从而影响现代化建设的进程，贻误革命事业。

二

在高等教育的办学方式上，以往都习惯于封闭、平衡，高校各自坚守自己的校园，兄弟院校之间朗朗书声相闻，“老死不相往来”，更谈不上国际交流、与国外各高校相互合作。这种封闭、保守、僵化的办学观念，根源于长期实行的计划经济。与之相适应的高等教育，则什么都按计划来去，缺乏竞争，没有活力，死水一潭，严重影响了对世界各国先进科学技术和优秀文化的学习、借鉴，阻碍了办学水平的提高，影响了人才培养的质量。

当今的世界是一个开放的世界。随着科学技术和社会生产力的迅速提高，国际经济关系愈加密切，任何国家和地区都不可能在封闭状态下发展。我们的现代化建设通过改革和对外开放已经与世界不可分割地联系在一起。教育要“面向现代化”，为现代化培养建设者和接班人，必然也“要面向世界”，学习和吸收世界各国先进的东西，以

提高办学的水准,培养出经得起各种国际风浪考验,能够立足于世界,在各方面竞争中取得优势的专门人才。改革需要开放,开放促进改革。两者相辅相成,缺一不可。经济建设如此,教育,尤其是高等教育的发展也不例外。经济体制的转型,社会主义市场经济体制的逐步建立,促使与计划经济相适应的教育也必须通过改革实现两个方面的转化,即:从封闭转向开放,从重视继承转向重视发展。

从封闭转向开放,主要是就空间而言的。它包括对外开放和对内开放两个方面。“要面向世界”是教育对外开放的最好注脚。为了适应国内外交往和竞争的需要,高等教育就更应当面向世界。这是因为,高等教育担负着直接为经济发展和社会进步培养高级专门人才的任务,担负着从事科学研究、发展科学技术与文化任务。如果不对外开放,就不能及时掌握世界科技、经济、教育等领域的发展新动向,不能吸取世界各国先进的科技成果与有效经验,所培养的人才就很难适应国际交往与竞争的需要,从而很难为打开国际市场、开展国际间的经济竞争服务。也就是说,我国高等教育如不对外开放,如不与国际教育接轨,就很难将为社会主义现代化服务的任务落到实处。在对内开放方面,既包括高等教育系统内部各区域之间、各部委之间、各级各类高等学校之间的开放,也包括高等教育向教育的其它层次如中等教育的开放,包括普通高等教育向成人高等教育的开放,包括高等学校向社会尤其是向科研单位的开放,还包括高等学校内部各系科之间、各专业之间的开放,等等。联合出优势,协作出效益。高等教育的开放才刚刚起步,还有大量的工作可做,还有许多新的路子有待探索。

从重视继承转向重视发展,这是就时间而言的。重视继承,是面向过去,面向历史,而从时态上看,过去总是封闭性的。重视发展,是面向未来,本质上也是开放,因为未来总是无止境的。教育所具有的超前性,从根本上决定了它是面向未来的事业。“面向未来”,是小平同志对教育改革方向的精辟见解。教育要面向未来,就要树立教育的超前观,对人才进行超前预测、超前设计、超前培养,以确保四化建设