



走向21世纪的 山东高等教育

谭晓防 陈培瑞 主编

山东大学出版社

山东教育发展战略研究

走向 21 世纪的山东高等教育

——山东省“九五”软科学重点课题

谭晓防 陈培瑞 主 编

山东大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

走向 21 世纪的山东高等教育/谭晓防, 陈培瑞主编. — 济南: 山东大学出版社, 1999. 3
山东省“九五”软科学重点课题
ISBN 7-5607-1985-6

I. 走… II. ①谭…②陈 高等教育-研究-山东
IV. 6649.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 03821 号

山东大学出版社出版发行
(山东省济南市山大南路 27 号 邮政编码: 250100)

山东省新华书店经销

山东莒县印刷厂印刷

850×1168 毫米 1/32 8.75 印张 224 千字

1999 年 3 月第 1 版 1999 年 3 月第 1 次印刷

印数: 1—1000 册

定价: 15.80 元

序

我以十分高兴的心情阅读完了《走向 21 世纪的山东高等教育》这项长达 16 万字的山东省科委软科学重点研究课题，并参加了省科委组织的对该项课题研究的专家论证会。与会的专家一致认为，这项由省教委承担，以法规处、计划处、高教处、科研处、人事处有关工作在宏观管理岗位上的人员参加的课题研究，是近年来对我省高等教育进行的一次最为系统和全面的重大研究。不论是研究的内容、探寻的领域、达到的深度，还是研究问题的思路、方法和手段，都达到了较高的水准，为我省未来高等教育事业的改革和发展提供了若干值得借鉴的观点、思路和建议，也从理论和方法上提出了不少值得探索的新问题。

长期以来，高教的改革与发展问题始终是国家决策的重点和理论界、高校以及社会各方面关注的一个热点问题。面对世纪之交和我国经济体制转轨以及实施可持续发展战略、科教兴国战略对高等教育提出的新需求、新挑战，高等教育如何发展？如何提高？如何管理？如何办学？都是摆在我们面前的重大教育战略选择和宏观教育决策的重大问题。可喜的是，从课题研究的实际情况看，在我省高等教育发展战略和宏观决策研究这两个方面均有一定的拓展。从发展战略研究方面看，研究者们不拘泥于长期以来形成的思维定势、流行观点和决策现状，解放思想，实事求是，提出了加快我省高等教育事业发展的战略构想、规模速度和发展

模式。这些构想是富有远见的，也是可行的。从宏观决策研究方面看，研究者突破了以往偏重于专门人才需求预测和教育规划描绘的窠臼，把研究重点转向战略思想和战略决策的方向性、趋势性研究。研究者用了很大的力量对国情、省情和行业的发展现状及趋势进行了全面系统的调查分析，本着立足现实、着眼未来的原则，提出了若干符合我省省情和发展实际、具有超前性和建设性，以及较高程度的科学性和可行性，同时具有较强现实针对性、可操作性的发展思路与改革建议。教育发展战略研究与宏观决策研究的有机结合，反映了研究者在研究范围、广度上的扩展，也反映在研究深度上的拓进，为省级领导部门制定规划、作出宏观决策、制定政策提供了有说服力的依据。

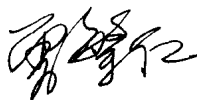
有价值的研究是与科学的研究理论、研究方法和手段密不可分的。在该课题的研究过程中，研究者运用经济学、教育经济学理论，以及系统论、控制论，分析研究我省经济和社会发展向高等教育提出的需求与挑战，高等教育如何以相应的规模、速度和办学水平与经济和社会发展水平相适应，以及高等教育如何与其他各级各类教育协调发展。在研究方法上，注意综合运用抽样调查、结构分析、模拟仿真、比较研究、专家咨询等多种方法，对高等教育内部、外部多种因素进行定性和定量相结合的相关分析，所得出的结论并不一定是具体的数量关系，而是多种关系的整体性的分析，对于分析判断和提供决策具有更大的选择性和可操作性。

当前中国高等教育正处在我国经济体制、经济增长方式、所有制结构、社会结构以及意识形态发生大变革的特殊环境之中，老矛盾没有解决，又出现了许多新矛盾、新问题。回答和解决这些问题，需要加强教育科学研究。有志于振兴我国和我省高等教育、繁荣教育科学的理论和实践工作者应该坚持以邓小平理论为指导，坚持一切从实际出发，坚持实践是检验真理的唯一标准，研

究新情况，解决新问题，总结新经验，探索新思路，概括新理论，力求在指导思想上有新的飞跃，再指导实践向新的高度发展，工作就会出现新的局面。

在这里我也企盼各级教育决策者进一步重视教育科学研究工作，经常听一听专家们的意见，看一看他们的研究成果，每项重大决策都应当具有扎实的决策依据，并履行调研——论证——决策这一科学的民主决策程序。这样做，一方面是科研成果由潜在生产力转化为现实生产力的需要，也是领导部门在决策中多一些科学性，少一些主观片面性，使我们的教育少走弯路、少受损失的一条有效的途径。实践证明，凡高明的领导者并非自己多么高明，而在于善于集思广益，丰富自己的智慧，提高自己的决策水平。只有这样，才能博采众家之长，使我省高等教育的改革和发展真正建立在科学的理论和决策之上，才能真正有效地解决我省高等教育在发展规模、速度、办学水平和特色等方面与经济社会发展长期不相适应的状况，尽快改变我省高教从纵向看有较大发展而从横向看尚有较大差距的现状，力争在不远的将来，使我省高等教育有一个大的发展与提高，涌现更多进入“国家队”的一流的高等学校。

我相信并希望该研究成果以《走向 21 世纪的山东高等教育》一书的出版，能够对未来山东省高等教育的改革和发展起到推动和促进作用。



1998 年 12 月

前 言

邓小平同志早在 1983 年就高瞻远瞩地发出了“教育要面向现代化、面向世界、面向未来”的战略号召。在邓小平理论的指引下，我国的教育事业有了长足的发展。面对走向 21 世纪的中国，面对建立社会主义市场经济体制的宏伟蓝图，江泽民总书记在 1997 年 9 月具有跨时代深远意义的中国共产党第十五次全国代表大会工作报告中，对我国教育事业的发展提出了明确要求：“发展教育和科学，是文化建设的基础工程，培养同现代化要求相适应的数以亿计高素质的劳动者和数以千万计的专门人才，发挥我国巨大的人力资源的优势，关系 21 世纪社会主义事业的全局。要切实将教育摆在优先发展的战略地位，尊师重教，加强师资队伍建设和。发挥各方面的积极性，大力普及九年义务教育、扫除青壮年文盲，积极发展各种形式的职业教育和成人教育，稳步发展高等教育，优化教育结构，加快高等教育管理体制改革的步伐，合理配置教育资源，提高教学质量和办学效益。认真贯彻党的教育方针，重视受教育者素质的提高，培养德智体全面发展的社会主义事业的建设者和接班人。”作为具有宏观管理全省教育改革发展职能的省级教育部门，更应该认真深入地学习贯彻邓小平理论和党的十五大精神，以此为指导，研究我省教育的改革与发展。为此，我们承担了山东省“九五”软科学重点课题——《走向 21 世纪的山东高等教育》的研究。

在各级各类教育中，高等教育处于“龙头”地位，它不仅是培养各类高级专门人才和进行科学技术研究的主要阵地，而且对其他各类教育具有强大的导向作用。一个省的高等教育规模、办学水平和万人口及同龄人口中大学在校生的数量，是衡量地方经济和社会发展水平的重要标志。

高等教育处在如此重要的位置，应当如何改革与发展？尤其是实现我省由经济大省向经济强省的历史性跨越，到底向高等教育提出了什么样的需求？应当以何种发展阶段和水平与不断跃升的经济社会发展阶段和水平相适应？我省的高等教育已经发展到什么程度和水平？高等教育在我省经济和社会发展不断向高层次、高水准推进的历史进程中是否也需要新的历史性跨越？怎样跨越？所有这些，都是关系到我省能否有效地实施“科教兴鲁”战略和可持续发展战略的重大问题。

多年来，省委、省政府、省有关部门及社会各方面对我省高等教育给予极大关注，寄予厚望。山东省科委在“九五”软科学立项中作为重点项目，以公开招标方式，挑选课题承担单位和参加人员，在课题研究过程中及时给予指导。省教委对承担这项课题给予高度重视，成立了以主要领导为课题牵头人、以法规处、计划处、高教处、科研处、人事处有关处长参加的课题组，经过两年多的艰苦努力，终于把这项课题奉献于社会和决策层。

课题组在这项研究中，力求把握这样几个侧重点：一是对我省高等教育已经发展到何种程度和何种水平，力争给予客观、准确的评价；二是对我省高等教育改革和发展中存在的矛盾与问题，给予恰当的概括；三是前瞻和预测跨世纪山东高等教育的重大使命；四是研究跨世纪山东高等教育的战略选择；五是提出山东高等教育改革和发展的基本思路和政策措施。

课题组在研究过程中，力求运用科学理论观察、分析教育问题：一是运用经济学理论分析、研究我省经济和社会发展向高等

教育提出的需求及对教育产生的影响；二是运用教育经济学理论，分析、研究高等教育如何以相应的规模、速度和办学水平与社会发展水平相适应，并能主动地推动经济和社会的发展；三是以先进的教育理论，分析、研究教育发展现状、发展目标和发展阶段；四是以系统论、控制论，分析、研究高等教育在整个社会系统、教育系统中的地位和作用，提出宏观改革措施。

课题组在研究过程中，力求运用多种研究方法和手段：一是开展大量的前期调研工作，力求掌握大量的翔实的第一手资料；二是利用微机、软件等先进手段，对收集到的大量资料和数据进行检查和综合性、递进性的量化运算，力争以图表、图示和模型等多种形象、直观的方式表述各种指标体系，增强研究的科学性、形象性、直观性；三是运用比较方法，将一些可比的方面进行国内比较和国际比较，力争在各种纵向和横向的比较中，给予我省高等教育以恰当的定位，从中找出差距，分析发展、变化。

该研究课题共有一个总报告、七个子课题，共计 15 万余字。总报告——《山东高等教育改革和发展研究》由陈培瑞、谭晓防撰写，子课题：《我省发展教育的基本格局应当作战略性调整》由陈培瑞、蒋文莉执笔；《山东高等教育管理体制体制改革研究》由谭晓防执笔；《山东高等学校教师队伍现状评析、发展规划与对策》由宋承祥执笔；《山东高等教育专业建设、教学改革与规模发展对策研究》由刘向信执笔；《山东高校科研的改革与发展》由薛立魁执笔；《山东高教经费的现状、问题与对策研究》由孟翔君执笔；《普通高校招生的实践与思考》由济南市教委陈裕国、胡晓卉等执笔。济南市教委组织撰写的《普通高校招生的实践与思考》一文所阐述的观点和改革思路，也是我们研究山东高等教育改革发展的一个重要方面，故将此研究成果作为一个子课题收集在本课题中，特予说明。

蒋文莉同志承担了《山东省高等学校基本情况》的资料汇集

工作。谭晓防、陈培瑞二位同志负责统稿定稿。

课题总负责人：谭晓防、陈培瑞；课题组成员：陈培瑞、谭晓防、孟翔君、刘向信、宋承祥、薛立魁、陈裕国、蒋文莉。

另外，还有一点需要说明。1998年7月，国务院决定对在今年机构改革中，原机械工业部、煤炭工业部、冶金工业部、化学工业部、国内贸易部、中国轻工总会、中国纺织总会、国家建筑材料工业局、中国有色金属工业总公司等九个部门改组或组建为国家经贸委管理的九个国家局所属的共211所学校（其中普通高等学校93所、成人高等学校72所、中等专业学校和技工学校46所）进行管理体制的调整。93所普通高校原则上都实行中央与地方共建，以地方政府管理为主。成人高校、中等专业学校和技工学校除企事业单位举办的，一律划转地方政府管理。此次划转给山东省的学校共14所，其中普通高校5所、成人高校6所、中专学校3所。由于本课题组承接课题研究的时间为1997年6月，完稿时间为1998年2月，故此文涉及到的上述部委属院校仍按调整前的管理体制，请予谅解。

我们的研究，得到了有关方面的大力支持和协助，在这里，一并表示感谢。

编 者

1998年9月

目 录

序.....	(1)
前言.....	(1)
山东高等教育改革和发展研究(总报告).....	(1)
我省发展教育的基本格局应当作战略性调整 (子课题)	(46)
山东省高等教育管理体制体制改革研究(子课题)	(60)
山东高等教育专业建设、教学改革与规模发展 对策研究(子课题)	(80)
山东高校科研的改革与发展(子课题)	(97)
山东高等学校教师队伍现状评析、发展规划 与对策(子课题)	(115)
山东高教经费:现状、问题与对策研究(子课题)	(150)
普通高校招生的实践与思考(子课题)	(193)
山东省普通高等学校基本情况.....	(211)
后记.....	(264)

山东高等教育改革和发展研究

(总报告)

我省包括普通高校和成人高校在内的 100 所高等学校和拥有 36 万在校生规模的高等教育，担负着培养各类高级专门人才、开展科学研究和向社会提供各种服务的多重任务和重大使命。高等教育在我省“宝塔式”教育结构中处于“上层”和“尖端”，对其他各级各类教育乃至社会的价值取向都具有强大的导向作用。一个省的高等教育规模、办学水平和万人口中大学生的数量，是衡量地方经济社会发展水平的重要标志。高等教育在我省由经济大省向经济强省跨越的历史进程中，如何确定与发展目标、经济实力相适应的办学规模和发展速度？选择什么样的发展战略？构建什么样的结构体系？确定什么样的管理体制？探索什么样的办学模式？向社会提供哪些规格的人才？采取哪些有效的运行机制？所有这些，都是关系到高等教育如何改革与发展的重大问题，也是关系到我省能否有效地实施“科教兴鲁”战略和可持续发展战略的大问题。

一、山东高等教育改革和发展概况

改革开放以来，我省高等教育规模有了较大较快的发展，结构逐步优化，质量和效益明显提高，初步形成了从专科到博士后

流动站、从基础学科到应用学科、从普通高等教育到成人高等教育这样一个多层次、多形式、学科门类比较齐全的高等教育体系。为我省社会主义建设培养了大批专业人才，也为高等教育进一步发展奠定了坚实的基础。

(一) 管理体制

我省现有普通高等学校 49 所，其中部委属院校 13 所，省属院校 36 所。高校处数占全国普通高校 1032 所的 4.74%，在全国 30 个省、市、自治区中名列第 6 位。从纵向上讲，长期以来，我省高等教育一直实行国家、省、市地三级办学，国家和省两级管理的体制。13 所部委院校由国家部委主管，学校事业费和基建费由中央财政和国家部委承担。36 所省属院校归属山东省人民政府，其中 25 所高校由省级财政负责事业费和基建费；11 所专科学校由市地政府主办，实行省、市双重领导，以市地为主的管理体制，其办学经费由市地政府负责。从横向上看，仍沿用了我国计划经济条件下条块分割、部门办学的管理体制。13 所部委院校分别隶属国家教委、财政部、卫生部、化工部、煤炭部、冶金部、电力部、交通部、国家建材局、中国天然气总公司等 10 个部委主管；25 所省属院校分别隶属省教委、经委、建委、体委、卫生厅、一轻厅、文化厅、农业厅、公安厅、水利厅等 10 个省直部门主管。部门办学的管理体制与社会主义市场经济体制下高等教育的改革发展愈来愈不适应。

(二) 规模速度

1997 年，我省普通高校有在校生 18.11 万人，其中研究生 0.52 万人，本科生 11.39 万人，专科生 6.2 万人，占全国普通高校在校生（352.54 万）总数的 5.14%，在校生总量位居全国第 5 位。与 1991 年全省普通高校在校生 10.71 万人相比，6 年之内增

加了在校生 7.4 万人，增长 64.27%；省属院校由 1991 年的 7.5 万人增加到 1997 年的 12.4 万人，增长 65.33%。在校生规模的增长速度在我省高等教育发展史上是最快的时期。规模的发展必然带来效益的提高。1991 年全省普通高校的校均规模为 2185 人，师生比为 1:6 人，1997 年校均规模已达 3665 人，师生比达到 1:8.6 人，均高于全国平均水平。办学条件也得到了明显改善。普通高校校舍面积由 1991 年的 525 万平方米增加到 1997 年的 711 万平方米；教学仪器设备值由 1991 年的 5.8 亿元增加到 9.6 亿元，生均 5473 元；图书资料由 1991 年的 1885 万册增加到 1997 年的 2372 万册，生均达 135 册；在校生增长速度超过“文革”前 17 年高校发展的总和。从社会效益上看，我省普通高校自改革开放以来已为全省培养了各类高级专门人才 50 多万人，成为经济建设和科教兴鲁的骨干力量，为我省经济和社会发展提供了强有力的智力支持。

（三）专业设置

截止 1997 年，全省普通高校在国家规定的哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学等十大专业类别中共设置了本、专科专业点 1005 个。按现行专业目录规范，计有十大学科，61 类，281 种专业。其中本科 543 个点，在校生 113860 人，专科 462 个点，在校生 62060 人。本、专科专业学科及在校生分布情况：哲学 3 个点，占 3.0%，在校生 219 人，占 0.12%；经济学 142 个点，占 14.1%，在校生 21892 人，占 12.44%；法学 28 个点，占 2.8%，在校生 5349 人，占 3.04%；教育学 56 个点，占 5.6%，在校生 10612 人，占 6.03%；文学 197 个点，占 19.6%，在校生 25172 人，占 14.30%；历史学 23 个点，占 2.3%，在校生 3639 人，占 2.07%；理学 139 个点，占 13.8%，在校生 25934 人，占 14.74%；工学 332 个点，占 33.0%，在校

生 59279 人，占 33.70%；农学 37 个点，占 3.7%，在校生 5743 人，占 3.26%；医学 48 个点，占 4.8%，在校生 19081 人，占 10.85%。平均每个专业点有在校生 175 人，每个专业点年招生 56.7 人。

（四）教育教学

近几年内，适应我省经济社会发展对人才高质量和多样化的需求，我省高校加大了改造传统专业和新上专业的力度，加强了专业设置和课程体系的建设，加强了教学改革立项工作和教学评价工作。许多高校进行了学分制、主辅修制、双学位制的实践与探讨；以加强人文科学教育为标志的素质教育已在有些高校形成共识并付诸实践；计算机辅助教学已有成功经验并逐步向多媒体教学拓展；全省高校普遍开设了计算机课，计算机从 1995 年的 2000 多台增加到 1997 年 12000 多台，在连续 7 年保持全国外语四级统考通过率第一的基础上，加强了能力培养和后期教学，专科外语教学已经展开；各高校确定校级教改项目 1000 余个，其中 415 项参加省级评选。

（五）科学研究

截止 1997 年，我省高校共有科学研究院、所、室等科研机构 250 多个，国家级重点学科 5 个，国家重点实验室 3 个，国家工程研究中心 1 个，部（委）级重点学科 16 个，部（委）重点开放实验室 6 个，国家基础人才培养基地 3 个，省级重点学科 97 个，省级重点实验室 52 个，省级工程研究中心 10 个。自 1991 年以来，我省高校共获得各级各类科研课题 26088 项，取得科研成果 3589 项，其中达到国际先进水平的 967 项，共出版专著 2600 部，发表论文和研究咨询报告 74652 篇，共获得各级各类奖励 3651 项，其中获得国家级三大奖励 88 项，占全省获国家级三大项奖励总数的

1/3。1997年，共发表学术论文21964篇，出版专著1424部，获市地级以上奖励940余项，其中获国家级三大项奖19项。

（六）师资队伍

1997年，我省共有专职教学和科研人员27339人（专职教学和科研人员包括专任教师、科研机构人员和教辅人员），比“七五”末的25186人增加了10.54%，科技活动人员从“七五”末的27322人增加到1997年的37469人，年递增9.12%，研究与发展人员（指当年从事科研课题研究的人员，其中非全时人员折合成全时人员计算）从1991年的8028人增加到1997年的8300人。全省普通高校专任教师中具有博士学位和硕士学位的教师分别由“七五”末的87人和3267人增加到1997年的747人和5716人，分别增长了758.62%和74.96%；具有教授和副教授高级职称的教师分别由“七五”末的550人和3668人增加到1997年的1800人和5941人；从事十大学科门类（管理学未统计）教学与科研的人员分别占总量的比例是，哲学3.30%，经济学6.76%，法学1.97%，教育学6.98%，文学18.34%，历史学2.56%，理学25.14%，工学21.05%，农学3.43%，医学10.46%。而同期全国的比例是，哲学3.32%，经济学7.11%，法学2.26%，教育学7.27%，文学15.95%，历史学2.08%，理学19.85%，工学28.69%，农学4.06%，医学9.42%。与全国相比，我省工学学科偏低4%，而理学偏高3%，其他大体相当。

（七）经费投入

全省高教经费（事业经费与基建经费）由1991年的5.23亿元增加到1996年的16.87亿元。其中，政府财政投入由1991年的4.4亿元增加到1996年的13.24亿元，非财政投入（包括学杂费、校办企业收入、勤工俭学收入、社会服务收入、社会捐助及

其他收入)由1991年的0.83亿元增加到1996年的3.63亿元,占全部高教经费的比重由1991年16.02%提高到1996年的21.52%,生均事业费由1991年的4362.2元增加到1996年的6076元,生均公用经费由1991年的2869.3元增加到1996年的3027.4元。我们拿山东高教经费的几个主要指标与全国比较,可归纳出以下特征:①高教经费增长高于全国平均水平,然而,却在30个省、市、自治区中居中游偏下水平。1991~1996年,高教经费年均增长25.92%,1996年度比1991年增长了2.23倍,全国年均增长22.86%,1996年比1991年增长1.8倍,1991年,山东高教经费占全国份额为5.52%,1996年占6.35%。②高教经费增长低于GDP(国内生产总值)和财政支出水平,特别是1994年以来,两者离散度加大,1996年全省财政支出增长30.1%,高教事业费只增长10%,两者相差20个百分点,占GDP和财政支出的比重也逐年降低(1991年0.19%,1992年0.18%,1993年0.16%,1994年0.15%,1995年0.13%,1996年0.098%),但在全中国仍居较高水平。③高教基本建设经费增长居全国前列。④高教经费中公用经费比重较高,位居全国前列,其中,中央驻鲁院校居全国第4位,地方属院校仅次于广东,居第2位。但高教经费中校均、生均固定资产价值仍然偏低。⑤生均高教经费中个人部分偏低,居全国后列。其中,生均高教经费占全国第8位,个人部分占全国第15位。⑥地方所属院校非财政性收入水平提高很快,但因学校类型不同差异较大。