

顾问 潘懋元
主编 陈孔德
副主编 陈祖兴 谢作栩

走向

21世纪的 高等教育

福建省高等教育学会
一九九五年学术年会
论文选编



福建教育出版社

顾问 潘懋元
主编 陈孔德
副主编 陈祖兴 谢作栩

走向

21世纪的 高等教育

福建省高等教育学会

一九九五年学术年会

论文选编

福建教育出版社

走向 21 世纪的高等教育

——福建省高等教育学会一九九五年学术年会论文选编

潘懋元 顾问

陈孔德 主编 陈祖兴 谢作栩 副主编

福建教育出版社出版发行

(福州梦山巷 27 号 邮编:350001)

福建省新华书店经销

福建教育出版社印刷厂印刷

(福州铜盘屿上 邮编:350003)

开本 850×1168 1/32 9.625 印张 233 千字

1996 年 12 月 1 版 1996 年 12 月第 1 次印刷

印数:1—1100

ISBN 7—5334—2347—x/G · 1910 定价:25.00 元

如有印装差错,可向承印厂调换

前 言

本书《走向 21 世纪的高等教育》，蕴含着高教理论研究的超前意识，传播一种立意创新的科学精神，体现对未来高等教育发展的关注与期望！这些，可以从书中去思考、品尝，也许还可以获得新的启益。

编入《走向 21 世纪的高等教育》的论文有 40 篇。这些论文来自福建省高教学会 1995 年学术年会——福建高教管理与教学质量研讨会的成果。该年会于 12 月 14 日在福州召开。省教委主任郭荣辉同志出席了会议并做重要讲话，他赞扬 1995 年是我省高教改革和发展的丰收年，在高校共建、重点学科建设、招生与毕业生就业制度方面取得了显著进步，形势令人鼓舞。省教委副主任（高教学会副会长）陈孔德同志在会上做了《福建高等教育改革与发展的思考》的重要报告，介绍了福建高等教育改革与发展的概况，提出了今后我省高等教育在事业发展、体制改革、结构调整、教学内容和课程体系改革等有待继续研究的 10 个重要课题，为今后的研究工作提供了指导。潘懋元会长为学术年会做了总结，也编入本集，以便了解会议情况。

本次年会有 96 位代表和来宾聚集一堂，堪称是一次难得的学术盛会，会议收到的论文达百余篇。中国高教学会副会长、福建省高教学会会长潘懋元教授做的《走向 21 世纪的中国高等教育》学术报告，回顾了“八五”以来，我国高等教育理论研究的进展

简况与特点,前瞻性地提出了未来高等教育将会出现的三个矛盾:高科技与低素质的矛盾、高科技教学手段与传统教学过程的矛盾、教育大众化与政府教育投入不足的矛盾。大会特邀代表、广州市现代教育研究中心包国庆教授做了《信息高速公路与高等教育》的学术报告,介绍了全球信息网络的概念和背景,信息高速公路的开通将对教育改革和发展产生的影响,以及可能出现的问题。两位教授所做的学术报告,使我们开阔眼界,感受到高教改革的时代脉息,启迪我们对未来发展的思考。福州大学校长钱匡武教授在报告中对福建高等教育的发展战略提出了构想。会议诸多论文都体现着“科教兴国”、“教育强省”的指导思想,围绕高等教育的发展战略、高等教育的体制和高校管理与教学改革的重点,做了理论上的探讨与建树。正因为如此丰富的学术硕果,使我们想到要谋划出一本集子,取名《走向21世纪的高等教育》,聚精华于一书,给人以分享硕果的甘甜。福建教育出版社社长阙国虬同志应邀出席了会议,他对本书的出版给予了热情支持。

“待万世之利,在今日之胜”。我省高等教育科学研究,一次年会编一本论文集子,是成果的记载,而不是学术的结束。科学兴国,呼唤着高等教育的更快发展。高等教育的发展,需要有新的教育思想,需要深化改革。因此,高等教育理论还要继续发展和创新,越来越需要在大学多学科、多智慧的优势中,闪耀理论先导的生命之光;需要在奔向新世纪的征途中,结出一批又一批的学术硕果,使人耳目一新。

编 者

目 录

1	走向 21 世纪的中国高等教育	潘懋元
7	信息高速公路与高等教育	包国庆
16	福建高等教育改革和发展的思考	陈孔德
26	福建高等教育发展战略的构想	钱匡武
35	高等教育在社会主义市场经济中的走向问题 ——站在十字路口的思考	樊祺泉
44	福建研究生教育发展的思考	林公逵 郑 威 陈 坚
50	探讨高等农业教育的改革与发展	李 丹 雷旭东
58	林业高等教育适应“两个根本转变”的实践与思考	林从兴 许丽英
65	福建职业大学华侨捐资办学问题的研究	孙芳仲 黄鸿鸿 林若红 洪 锋
75	高等院校体育改革的现状与发展趋势	刘明辉
82	略谈高等教育的情报功能和发展趋向	陈祖兴
85	略论跨世纪学科带头人的培养	刘福英
89	浅论加强高校青年教师的培养和管理	周 戎
94	改革“两课”教学 培育“四有”新人	高建生 雷德森
100	面向 21 世纪税务专业人才培养的研究	杨 斌
109	“复合型”工贸人才培养模式探讨	黄克安

116	建立教学评估制度和质量保证体系的研究与实践	郑 威
125	经济体制转型期影响农业院校提高教学质量问题的探讨	陈连守 曹仁稳
132	探讨教学改革、专业设置与课程建设	华侨大学教务处
139	提高职业大学教学质量的思考	刘金桂 林叶枫
145	加强高校计算机基础教育	郭躬德 吴子文
150	浅论一堂课的教学	黄晓红
154	高等学校课程体系结构的探讨	吴发明
161	学分制与课程结构的优化	黄金钗
168	略谈学分制与职业性质 ——兼谈航海类专业的学分制	邓耀彩
177	深化高等医学院校课程结构改革的理论思考	陈传林
184	应用数学专业课程体系和教学内容的改革	杨信安
193	关于教材建设的几个问题	林铁民
200	高师院校非师范专业建设与评估探讨	郑 鹰
207	美国高等教育课程国际化的历史经验及启示	谢作栩
218	略论加强教学过程的管理	吕子玄
221	改革系办公室管理模式,提高教学管理效能	洪政平
226	论建立高校考试中心及其功能	洪艺敏
233	大学教育收费的必然性、标准及承受力探析	陈兴明 林筱文
241	福建省属高校科研管理运行机制浅析	李宝姿 薛璐玲
247	浅论地方高校科技成果的转化问题	庄裕美

254	美、日、中三国高等学校科技管理与拨款体制的比较研究	吴 岩
265	私立高等教育立法之比较研究.....	
		潘懋元 魏贻通 苑复杰
276	我国私立高等教育发展前景分析.....	黄福涛
283	日本私立大学的收入与支出结构之研究.....	陈武元
289	附录: 深入开展理论研究 迎接 21 世纪新挑战 ——在福建高教管理与教学质量研讨会闭幕式上的讲话	潘懋元
293	福建省高等教育学会 1995 年学术年会论文目录	

走向 21 世纪的中国高等教育^①

潘懋元

“走向 21 世纪的中国高等教育”这个题目，是从国家教委在广东江门召开的第三次有中国特色高等教育研究讨论会上得到启发而提出的。为了说明这个报告的来龙去脉，有必要先把江门会议以及江门会议以前对有中国特色高等教育研究这个大课题介绍一下，然后再讲走向 21 世纪高等教育的思考。

关于有中国特色社会主义高等教育理论研究情况

国家教委 1992 年召开了第四次全国高教工作会议，那次会议主要解决高等教育的体制改革和加快发展问题。全国高教工作会议四年开一次。1993 年初，国家教委就为第五次全国高教工作会议做准备，召开了一个会议。1996 年要开的会，1993 年就开始做准备。这次准备，不是像以往搞点调查，而是做理论上的准备，要准备三年之后，拿出一个建设有中国特色社会主义高等教育体系的理论要点，作为 1996 年（注：因 1996 年要召开职业、师范两个会议，高教会议已改为 1997 年开）开第五次全国高教工作会议的理论依据。这个准备，我认为是一个很大的进步。不是像过去

^① 本文是根据 1995 年 12 月 14 日在省高教学会年会上所作学术报告的录音整理。

搞点调查，写点经验，或把既定的文件拿来征求意见，然后就做决策。从经验准备到理论准备，是一个大进步。在准备过程中，组织了北京、上海、江苏、广东四个省市，还组织了北大、清华、华南理工大学、厦大等十几所大学高教研究所室，进行了三年的研究。研究分为 55 个小课题。三年来写出了二十几部专著，其中十几部已出版；还有论文一千多篇。先后召开了三次大的理论研讨会，第一次是 1993 年底长春会议，第二次是 1994 年无锡会议，第三次是 1995 年的江门会议。长春会议是课题的启动，无锡会议是课题的展开，江门会议是课题的归结，集中讨论建设有中国特色社会主义高等教育理论要点。为第五次全国高等教育会议做立论依据。我现在不是来传达江门会议上所讨论的理论要点，而是传达三年来讨论的主要精神，我们可以从中了解一下高等教育改革和理论发展的趋势。这个要点，大体上有三方面内容：第一方面，高等教育的基本理论、高校职能、高等教育发展趋势等等有关战略基本思想；第二方面，提出“九五”期间要继续深化体制改革，尤其是管理体制的改革；第三方面，“九五”改革和发展的新任务，重点摆在教学改革与素质教育上。所以，第五次全国高教会议可能要把教学改革作为重点内容。

建设有中国特色的高等教育理论这个大课题，到江门会议之后结题。那么，结题之后还要不要开展研究？今后研究什么东西？再下次（即第六次）高教会议要提出什么理论报告？大家知道第六次全国高教会议将在 2000 年开，进入 21 世纪，因此自然而然地提出 21 世纪的高等教育作为大课题。大家表态赞成。但觉得“21 世纪高等教育”口气太大，你能预计 100 年吗？作为教育思想完全是可以的，100 年可以，1000 年也可以。孔子教育思想到现在 2000 多年，还有用。但作为战略研究，时间不宜过长，大家讨论定到 2010 年。因此，题目有的说应该叫跨世纪的高等教育；有

的人叫 21 世纪之初的高等教育；我叫走向 21 世纪的高等教育。走向所描绘的是一个动态，描绘 21 世纪高等教育的蓝图，以及实现蓝图的过程。这个题目就是从这里来的。

中国 21 世纪的高等教育，一方面 20 世纪末期已经开始的教育面向市场经济体制的改革，到 21 世纪初还是要继续进行，但是要不断深化，尤其教学改革、课程改革要不断深化。另一方面，还将出现一些新情况，面临一些新矛盾。我想，至少有这三个矛盾，现在是可以预见到的：第一，高科技与低素质的矛盾；第二，新信息技术与传统的教育过程的矛盾；第三，高等教育大众化与政府资金投入不足的矛盾。面对这三个矛盾，谈一谈我个人的看法。

高科技与低素质的矛盾

高科技，要求掌握高科技的人有高素质，尤其是有高的道德水平。这是我们从发达国家所得的教训。现在一些发达国家苦恼的是高科技低道德矛盾解决不了。我们目前这个矛盾还不大，但我们的科技水平必然要提高，而且要迅速提高。但是，我们现在重视的是科技教育，对于素质教育不重视，尤其是这几年来道德水平下降，培养出来的人能不能在今后高科技社会里发挥促进社会的进步、加强国力的作用？高科技可以为人类社会的进步、提高人类生活水平带来很大的好处，但是高科技没有高道德水平，也可能会带来灾难。在发达国家已经开始看到这个危机。作为培养人的高等教育来说，如果只注重高科技知识、掌握高科技能力，而不提高学生的道德素质的话，搞得好，培养出来的人才只能是“机器人”，正如面向市场经济，搞得好，只能像有的国家那样培养“经济动物”，培养出来的人，不是高科技的主人，而是奴隶；如果搞得不好的话，还可能培养出来“智能强盗”。高科技跟低素

质的矛盾，特别是高科技跟低道德水平的矛盾，在发达国家已经是一个头痛的问题，中国高等教育在市场经济负面冲击下，道德教育已经有所削弱，如果不能预见到新的矛盾，就可能要比发达国家更为头痛。因此，必须加强素质教育。素质教育开始是中小学针对应试教育提出来的，但大学也有素质教育问题，不是针对应试教育，而是针对纯技术教育提出的。不能片面发展专业知识、技能，而要全面发展素质。素质教育包含几个方面的素质：①思想素质，②道德素质，③文化素质，④心理素质，⑤身体素质。心理素质指情感、意志、自我意识、性格、心理承受力等等素质。这个素质，我们过去没有提，我们过去提德智体。德智体里面没有专讲情感教育，可是情感教育对青年的成长非常重要。德智体也没有专讲自我意识的教育，这些都是心理素质。

新信息技术与传统教学过程的矛盾

20 世纪以来，科技作为教学手段进入教学过程，已引起一些教学过程的变革，但不是太大。比如幻灯机、电视机这些东西进入教学过程，效率会提高一些，但只起辅助作用，不会使整个教学过程有大的变革。电子计算机进入教学过程后，变化就大一些。在国内如军事、医科教学可以用大屏幕电子计算机进行战争模拟，进行人体解剖、医疗诊断等教学，部分地代替了过去传统的老师讲学生听，或者过去传统的那种观察、参观、实习等等。比如军事院校，过去只能在沙盘、地图上讲战役战术；医学院，在病房、手术室里讲病例、讲医疗过程，已经远不适应科技的高速发展，代之的应是与现代战争、现代医疗相适应的模拟教学方法。在综合性大学和理工科大学，同样存在目前使用的一些教材、教法、教学手段跟不上的矛盾。信息高速公路开进大学之后，情况会怎么

样？不清楚。有的同志会说：信息高速公路还早得很。你说早，也很难说。现在有些事情发展得很快，尤其规模大的一些大学，信息高速公路开进课堂，恐怕不会很久。到 21 世纪，可能有相当多的学校可以运用信息网络进行教学。如果是普遍的、大范围的、大规模的通过信息网络来学习的话，可能产生什么情况、什么问题呢？很难设想。不过可以想到的是，首先作为手段改变你的教学方法，改变老师在上面讲，学生在下面记笔记。不仅如此，方法的改变，促使教学内容的组织要变化。手段、方法、内容变了，会不会引起教学体制的变化？学生按时进入学校，按班级集体上课，会不会发生变化？如果学生自己选择他要学习的东西，还要不要老师起主导作用，或者起辅导作用？不清楚。如果都在家里学习的话，那么集体主义教育或者叫群育，以及人际关系的教育怎么办？也可能各自在家里，开展小组讨论，看到人也可以听到声音，使人际关系可以保持。但一个学生进到学校来，仅仅是学习知识吗？仅仅跟老师对话吗？一个学生进入大学之后，有形的教育当然起作用，无形的教育，我们叫做潜课程，或者叫做隐性课程，也在起作用。校园文化对一个人熏陶是潜移默化的，学生不参与校园活动，将来怎么办？还有，学生自由向信息联网索取的东西会不会乱七八糟？怎么样使学生健康成长，而不是淹没在信息的海洋之中，甚至给信息海洋里的暗流卷走？不清楚。信息高速公路开进大学，将引起教学怎么改革？课程怎么改革？教学体制怎么改革？包国庆教授将为我们讲这个问题。

高等教育大众化与高等教育投入不足的矛盾

世界上大家公认以前的高等教育是精英教育，现在要进入大众化。精英与大众化怎么划分呢？从适龄青年进入高校读书的比

例来看,15%以下(一说为5%以下)为精英教育,15%~50%为大众化教育。50%以上为普及化教育。现在世界上发达国家和部分发展中国家已进入大众化教育,我国目前的高等教育仍属精英教育。按照我国提出的适度发展高等教育的决策和现代化建设对高级人才的需求来看,到21世纪,我国或快或慢总要进入高等教育大众化阶段。高等教育投资比普通教育要多得多,单靠政府的财力很难满足大众化的需求。这个矛盾不仅存在于发展中国家,发达国家也有这个矛盾。像英国就有这个矛盾,如英国撒切尔上台后只好大量削减高等教育资金。美国现在教育资金也不足,当然是在不同水平上不足。中国现在是以世界1%的教育经费培养世界17%的受教育者。这个数字,是值得我们中国教育工作者骄傲的数字,但也是个令人伤心的数字。我国高教只是精英教育,投入都显不足,要进入高教大众化阶段,问题将更严重,即使到了2000年,财政性教育经费将占国民生产总值的4%,投入仍然偏低,满足不了高教大众化的需要。解决这个问题,除了通过“共建”、“联办”来改革办学体制外,还必须大力发展社会力量办高等教育。日本、韩国的私立高校学生占大学生总数的70%、75%,而我国18所得到国家教委承认的民办大学的学生数只占大学生总数的2%。因此,发展社会力量办高校是“九五”期间,尤其是下世纪高教办学体制改革的重要出路,建议《高等教育法》应该对它作出详细的规定,制定出可操作的举措。

21世纪中国高等教育面临的矛盾,不只是上面三项,这三项只是作为例子,说明我们从事教育科学研究要有超前意识,要为教育宏观决策提出新思路、新理论、新方法,使我国高等教育以坚定的步伐走向21世纪。

信息高速公路与高等教育^①

包国庆

信息高速公路的正式名称,是1993年9月美国克林顿政府作为一项国策提出的“国家信息基础设施”(NII)。由于它得到了全球许多发达国家的响应,现已演化为“全球信息基础设施”(GII),故也称全球信息高速公路。本文拟简介信息高速公路的背景、内涵及其与高等教育的关系,探讨它可能给教学论和课程论带来的影响,最后预测它对高等教育的发展可能带来的新问题。

信息高速公路对高等教育的一般影响

信息高速公路(Information Superhighway,以下简称ISW),系指一种由光缆或电缆组成的通讯网络。“路”上跑的车是光子或电子,车上载的是信息,即光子或电子被调制后的脉冲数字形态,车站指计算机终端或中心,连上电话、电视、录音机、录像机、传真机等设备,传入或送出图象、文字、数据、声音等信息表达形式,从而形成网络,实现人际远程瞬间交流或进行通讯。这套网络可以连接到办公室、企业、学校、家庭、商店、医院、图书馆、科研单位、教堂以及其他任何地方。目前,ISW的工作形式之一

① 本文系在厦门大学高教研究所提供的研究环境中完成,在福建省高教学会1995年学术年会上作的报告。

INTERNET 已通达上百个国家，下联 4.5 万个次级网，网上运行计算机近 400 万台，用户数达 3500 万个，并以每月 20 万个新用户的速度持续增长。

我国则正在建设三金工程（金桥——国家经济信息网；金卡——国民信用卡；金关——外贸专用信息网）。1994 年在国家教委主持下，中国教育科研计算机网示范工程（CERNET）已启动。该网预计在本世纪内将连接部分高校，并已于 1995 年 5 月作为第 71 个国家级网络正式加入了上述的 INTERNET。在国家教委的高度重视下，我国高校已开展的计算机辅助教学（CAI）、辅助教育（CAE）、课程开发（Courseware）、试题库（SEQ）、教学管理（CMI）及支持环境（Supporting Environment），以及智能计算机辅助教学（ICAI）、多媒体（Multimedia）、超文本（Hypertext）和超媒体（Hypermedia）等，无疑都将获得长足发展。

与世界上任何一门技术不同的是，ISW 带来的不仅是人们生活方式上的改变，它还将深刻地触及人类的生存方式、教育方式，尤其在高等教育方面。

1. ISW 造就的信息经济依托于高新技术，对高等教育培养高素质人才产生强烈的需求。如果说商品经济是物质、能量及其货币交换的经济，是以知识为财富的经济，那么，信息经济（亦即后商品经济）则是信息交换和信息创新的经济，是超越知识积累和知识使用的经济，是一种靠智慧支持的经济，“智慧是一种财富”将超越“知识是一种财富”。高等教育处于教育大系统与经济的接口端，是经济发展的驱动力。在高科技的基准上，普教与高教相比，其作用毕竟是间接的。因此，在信息经济时代，高新技术对人才创新素质的渴求，必将对高等教育提出新的要求。

2. 信息经济的利益分配，刺激知识从商品经济中的产品附加值上升到产品中的主导值，或者说，从商品经济增值的加法因子

上升到乘法因子。这是因为知识作为一种无形资产，其价值和使用价值不单取决于知识自身的力量，还更多地取决于知识传播的范围、速率及知识理解者的文化层次。而 ISW 无疑将给这 3 种要求提供目前无以比拟的全球环境，使新思想、新见解在全球范围内高速传播，产生新的碰撞火花，激励出更深刻的见解，从而导致一种人类“智慧乘积”的飞跃。

3. ISW 导致的信息社会更注重寻求自身的稳定与进步，更强调人的道德伦理与行为规范。虽然我们很难证明道德如何促进智慧的增长，但不道德却无论如何会限制甚至摧毁智慧的发展，引诱某些人走上高科技犯罪道路。故 ISW 对高等教育中德育方面的要求不仅不会降低，反而会更高更严。因为高科技犯罪所起的破坏作用，远大于今天的一场可怕的战争。

4. ISW 使信息的载体从书本、刊物和报纸转移到存贮量极大的磁、电或光子形态中，即从笨重的信息物质形态转化为各种几乎没有重量的“场”形态（显然，场是一种能量，也是一种物质），从而轻易地实现信息的集约化。这为不同学科科学家的智慧在小小的计算机上实现融合、交汇提供了极大的便利，使本世纪中叶出现的社会科学与自然科学大联盟的势头加快；特别是除知识的交叉外出现的科学方法论的相互借鉴，有可能促使科学产生新的、质的飞跃。科学研究是高等教育承担的主要使命之一，在这个意义上，高等教育可能成为更多新理论、新见解或新假说的孵化器，并且实现产业、教学和研究的更高层次的一体化。

5. ISW 还可能推动东西方文化传统的互补和交融，弥合几千年来东西方文化的分析与综合的裂痕，使各自的优势结合起来更好地认识自然和人类自我。此举若有更大进展，无疑会对教育产生强烈影响，为奠基未来的教育科学大厦提供坚实的基础。截至目前为止，人类发明的技术工具尚无一种能带动科学哲学进步的，