

● FUJIAN GAODENG JIAOYU
● JIEGOU YIANJIU

福建高等教育结构研究



福建教育出版社

福建高等教育结构研究

主 编 叶品樵

副主编 傅先庆 方历生 林维健

福建教育出版社

1992年8月

(闽) 新登字 02 号

福建高等教育结构研究

主 编 叶品樵

副主编 傅先庆 方历生 林维健

福建教育出版社出版发行

(福州大梦山 7 号 邮编 350001)

福建煤炭科研所印刷厂印刷

(福州东大路 59 号 邮编 350001)

850×1168 毫米 1/32 10 印张 239 千字

1993 年 2 月第一版 1993 年 2 月第一次印刷

印数: 1—2000

ISBN7—5334—1233—8/G·895 定价: 6.95 元

如发现印装质量问题, 由印刷厂生产科负责调换

福建省高等教育结构研究课题组

组 长 叶品樵

常任副组长 傅先庆

兼任副组长 方历生 林维健

课题组成员

省教委高教处 郑祖宪 练晓荣

福建农学院 陈连守 谢作栩

厦门水产学院 陈朝兴 陈瑞荣

福建林学院 许丽英

福州大学高教研究所 邵循琳 陈兴明 余贤虎

集美航海学院 陈修兴

福建师范大学 黄杰 黄光扬

福建医学院 华学文 方家亮

福建中医学院 丁春

福州大学财经学院 林筱文

厦门大学高教研究所 李泽或

华侨大学高教研究所 庄玉树

闽江职业大学 陈家顺

省人才研究所 唐宏中

省人才预测与规划办公室 张如常

省高等教育研究室 林素川 滑文革 杨山 黄京钗

林立灿 林善栋

目 录

绪言——关于福建省普通高等教育结构调整、改革和发展的若干意见·····	(1)
一、课题研究的内容、重点和方法·····	(1)
二、福建省普通高等教育结构的现状·····	(2)
三、福建省经济社会发展的实际需要与普通高等教育结构存在的主要问题·····	(5)
四、普通高等教育结构调整的目标和思路·····	(9)
五、关于调整福建省普通高等教育结构的对策·····	(11)
六、关于建立普通高教结构调整机制问题的几点认识·····	(14)
第一章 高等教育社会系统结构·····	(16)
一、从社会整体性出发分层次把握高教结构·····	(16)
二、科技进步对高教结构演进的推动·····	(20)
三、经济发展要求高教结构与功能具有能动的适应力·····	(24)
四、高教结构要有利于提高人才社会流动的专业迁移和职业转换力·····	(31)
五、高教结构现状对调整的承受力·····	(43)
第二章 高等教育结构的社会自组有序·····	(48)
一、高等教育结构的社会自组有序的制约因素·····	(49)
二、实现高等教育结构社会自组有序的重点问题·····	(53)
第三章 高等教育结构的历史—逻辑效应·····	(66)

一、试图建立“历史对逻辑的检验”的概念	(66)
二、高校毕业生就业必须面向经济建设	(68)
三、农业和农村现代化对高等教育的呼唤	(73)
四、工业化与城市现代化赋予高教的历史使命	(80)
五、立足人口、资源、环境相协调的高度去研究高教 结构	(86)
第四章 高等教育结构的调整与研究状况综述	(90)
一、高等教育结构调整的情况	(90)
二、关于高等教育结构的内涵	(95)
三、关于高等教育结构调整的指导思想及依据	(96)
四、高等教育结构调整对策的研究述评	(100)
五、福建高等教育结构调整的方针与对策	(103)
第五章 福建普通高等教育结构调控的若干构想	(107)
一、整体调控的若干原则和内容	(107)
二、农(牧、渔、林)科结构的调整	(113)
三、工科结构的调整	(122)
四、师科结构的调整	(129)
五、医科结构的调整	(132)
六、职业大学教育结构的调整	(134)
第六章 高等农业教育结构	(137)
一、福建农业经济状况	(137)
二、农业技术人才状况	(140)
三、高等农业教育现状	(142)
四、农科教育结构调整措施	(148)
第七章 高等渔业教育结构	(153)
一、发展现状	(153)
二、发展目标	(157)

三、发展对策·····	(161)
第八章 高等林业教育结构 ·····	(166)
一、福建林业发展的状况·····	(166)
二、福建高等林业教育实力和结构·····	(167)
三、福建林业专门人才供求状况·····	(170)
四、优化高等林业教育结构的思路·····	(175)
第九章 高等工科教育结构 ·····	(182)
一、福建省高等工科教育结构调整的回顾·····	(182)
二、高等工程教育专业结构现状·····	(187)
三、福建省经济发展趋势对高等工程教育专业设置的要求·····	(191)
四、高等工程专门人才现状及其供求关系·····	(196)
五、省属高校工程专业结构调整的思路·····	(204)
第十章 高等航海教育结构 ·····	(210)
一、福建省航运事业的现状·····	(210)
二、福建省航海教育事业的现状·····	(218)
三、航海人才的预测·····	(221)
四、福建省航海教育的发展对策·····	(226)
第十一章 高等师科教育结构 ·····	(231)
一、高等师科教育发展现状·····	(231)
二、高师教育结构存在的主要问题·····	(234)
三、普通高师教育结构调整的设想·····	(240)
第十二章 高等医科教育结构 ·····	(252)
一、福建省医疗卫生事业现状·····	(252)
二、高等医学教育现状·····	(258)
三、2000年福建医科人才需求预测·····	(262)
四、医科教育结构调整与发展措施·····	(265)

第十三章 高等财经管理教育结构	(268)
一、高等财经管理教育的历史回顾.....	(268)
二、福建省高等财经管理教育结构的现状分析.....	(269)
三、福建省高等财经管理人才的现状及供求关系.....	(274)
四、高等经济管理类专业结构调整及对策.....	(280)
第十四章 高等文、理、法科教育结构	(283)
一、保护文、理、法科教育的应有地位.....	(283)
二、文、理、法科教育状况和调整意见.....	(284)
第十五章 高等职业教育(职业大学)结构	(291)
一、职业大学教育现状.....	(293)
二、职业大学结构调整的设想.....	(303)
福建高教结构研究课题组已发表的论文	(309)
主要参考文献	(310)
后记	(311)

绪 言

——关于福建省普通高等教育结构调整、改革和发展的若干意见

合理调整高等教育结构，适应经济建设、社会发展和科技进步的需要，是高等教育发展和改革的一个重要问题。福建省教委于1990年首次组织了由高教管理、研究和实际工作部门的同志组成的课题组，对福建省普通高等教育结构的调整、改革和发展进行了理论探讨和战略目标、对策的研究，旨在为高教管理部门提供科学决策的咨询、参考和可行的工作依据。我们在对课题组的子课题研究成果、阶段性研究成果作一定分析综合的基础上，提出福建省普通高等教育结构调整、改革、发展的意见。

一、课题研究的内容、重点和方法

国内高教界比较一致地认为，高等教育结构是指高等教育系统的内部构成状态，是一个国家形成高等教育体系的基本框架。如果从不同因素和角度分析，可分为布局结构、层次结构、科类结构、形式结构、师资结构等。通过把高等教育结构作为一个有机联系的整体，用联系、发展的观点对这个整体内部的诸多因素进行考察，我们认为从高等教育的社会效益考虑，布局、科类和层次结构是其主要三种结构，应作为研究的基本内容和重点。

1. 布局结构是高等教育办学单位在一个地区的分布构成状态，内容包括校数、学校类别、规模、服务方向等。布局结构是

与区域性经济社会发展水平对高等教育办学的承受能力相适应的。

2. 层次结构是高等教育内部不同要求和程度教育的构成状态。它是人才培养的纵向划分,一般分为研究生教育、本科教育、专科教育三种。层次结构是与一个地区生产技术的水平结构相适应的。

3. 科类结构是指高等教育内部不同学科的构成状态。它是人才培养的横向划分,我国一般分为 11 大类:工科、农科、林科、医药、师范、文科、理科、财经、政法、体育、艺术。学科结构是与一个地区产业结构的情况相适应的。

高等教育的布局、层次和科类结构决定了人才培养的数量、规格和品种。从宏观管理上考虑,高等教育要适应经济社会、科技进步的需要,不断提高办学水平和社会效益,就必须大力调整和优化布局、层次和科类结构。

课题研究是在马克思主义的世界观和方法论的指导下,通过采取文献检索、社会调查和个案研究等方法,回顾总结了高等教育结构调整的历史经验,分析了福建省经济社会、人才需求的情况和高等教育结构现状,在此基础上开展战略目标和对策的研究。

二、福建省普通高等教育结构的现状

1. 高等教育结构在事业发展中得到较大幅度的调整

党的十一届三中全会以来,福建省经济建设取得了长足的进步。1991 年,全省国民生产总值达 535 亿元,比 1978 年增长 2.7 倍,年递增 10.6%;人均国民生产总值 1771 元,在全国的位次从第 22 位跃居第 11 位;财政收入 64.2 亿元,比 1978 年增长 32

倍，年递增 11.8%，使福建省经济实力不断增强，人民生活水平不断提高。在福建省改革开放取得巨大成就的同时，高等教育事业得到了长足的发展。到 1990 年止，全省共有普通高校 33 所（省属 29 所），在校生 5.6 万人（省属 4.4 万人）。十年来，普通高校共向社会输送毕业生 10 万多人。全省普通高校有博士点 26 个（省属高校 8 个）、硕士点 129 个（省属高校 68 个）。福建省每万人口拥有大学文化程度人口由 1982 年的 61 人增至 1990 年的 123 人，增长 101.64%，居全国第 17 位。1990 年，每万人口拥有普通高校在校学生数 18.5 人，居全国第 11 位（省属高校 14.7 人，居全国第 7 位）。特别是 1983 年至 1988 年，福建省通过复办、创办一批师范专科学校和短期职业大学以及增设一批经济建设急需的学科、专业，使高校布局、层次、学科结构发生了明显的变化，省属高校专科生与本科生的比例由 1980 年的 0.58 : 1 改变为 1990 年的 1.28 : 1；原来缺门、薄弱的应用文科、财经、政法管理、医药、师范得到弥补、加强、发展。目前，福建省已初步形成了多层次、多形式、多学科的高等教育体系。

2. 高等教育的布局、层次、科类结构逐步与经济社会发展水平相适应

福建省高等教育实行多形式办学，在现有 33 所普通高校中，有中央部委办院校 4 所，省办 9 所，省部门办 4 所，地市办 13 所，社会办 3 所，主要分布在社会、经济、文化、科技等比较发达的福州（12 所）、厦门（7 所）、泉州（4 所）等沿海城市。高等教育内部的层次、学科结构也渐趋合理。1990 年，本、专科在校生比例为 1 : 0.91（省属高校 1 : 1.28），其中非师范类本、专科在校生比例为 1 : 0.6（省属高校 1 : 0.93）；全省普通高校共设置专业 222 个（省属高校 162 个），其基本情况是：

（1）工科专业 66 个，在校生 12597 人，占全省普通高校在校

生的 22.6%，本、专科比例为 1 : 0.68 (省属普通高校 53 个，在校生 8980 人，占省属普通高校在校生 20.3%，本、专科比例为 1 : 0.77)。

(2) 农科专业 20 个，在校生 2323 人，占全省普通高校在校生 4.2%，本、专科比例为 1 : 0.25 (省属普通高校 16 个，在校生 1826 人，占省属普通高校在校生 4.1%，本、专科比例为 1 : 0.2)。

(3) 林科专业 11 个，在校生 1225 人，占全省普通高校在校生 2.2% (省属普通高校的该比例为 2.8%)，本、专科比例为 1 : 0.38。

(4) 医科专业 12 个，在校生 4367 人，占全省普通高校在校生 7.9% (省属普通高校的该比例为 10%)，本、专科比例为 1 : 0.53。

(5) 师范专业 22 个，在校生 19876 人，占全省普通高校在校生 35.7%，本、专科比例为 1 : 1.94 (省属普通高校 22 个，在校生 19574 人，占省属普通高校在校生 44.4%，本、专科比例为 1 : 1.9)。

(6) 文科专业 6 个，在校生 3327 人，占全省普通高校在校生 6%，本、专科比例为 1 : 0.74 (省属普通高校 6 个，在校生 1745 人，占省属普通高校在校生 4%，本、专科比例为 1 : 2.88)。

(7) 理科专业 30 个，在校生 2419 人，占全省普通高校在校生 4.3%，本、专科比例为 1 : 0.054 (省属普通高校 8 个，在校生 374 人，占省属普通高校在校生 0.8%，本、专科比例为 1 : 0.21)。

(8) 财经专业 27 个，在校生 7385 人，占全省普通高校在校生 13.3%，本、专科比例为 1 : 0.86 (省属普通高校 21 个，在校生 4581 人，占省属普通高校在校生 10.4%，本、专科比例为 1 :

2.72)。

(9) 政法专业 4 个, 在校生 1202 人, 占全省普通高校在校生 2.1%, 本、专科比例为 1 : 0.73 (省属普通高校 3 个, 在校生 500 人, 占省属普通高校在校生 1.1%)。

(10) 体育专业 2 个, 在校生 572 人, 占全省普通高校在校生 1% (省属普通高校的该比例为 1.3%), 本、专科比例为 1 : 0.44。

(11) 艺术专业 9 个, 在校生 331 人, 占全省普通高校在校生 0.59% (省属普通高校的该比例为 0.75%)。

从上述情况看, 福建省师范、工科、财经、医科、农林所占比重较大, 与福建省社会和经济发展的情况是初步相适应的。

三、福建省经济社会发展的实际需要与普通 高等教育结构存在的主要问题

福建省经济发展的战略目标是: 第一步在十年规划和“八五”计划提出的“提前五年翻两番, 提前三年奔小康”目标的基础上, 再提前一年即到 1994 年国民生产总值翻两番; 第二步到本世纪末翻三番; 第三步, 在 2000 年的基础上到 2020 年再翻三番。为实现这一宏伟目标, 十年规划期间国民生产总值平均每年递增 11% 以上。为此, 福建省今后在加快综合改革步伐, 建立和完善社会主义市场经济体制的过程中, 将加快对外开放步伐, 促进外向型经济的更大发展, 以及加快基础设施建设、加快产业结构调整、促进国民经济综合实力的提高。通过对福建省经济发展战略目标、重点以及发展趋势的分析研究, 我们认为, 普通高等教育结构的调整、改革和发展必须适应以下几个方面的发展变化:

第一, 福建省经济发展的区域战略布局上, 将突出以厦门特区、福州开放城市、漳州港尾和东山经济技术开发区、以泉州莆田为依托的湄洲湾地区等为主的闽东南沿海地区的开发, 努力把

这些地区建成海峡西岸经济繁荣地带,带动内地山区的开发建设,形成全省沿海、沿江、沿线、沿边全方位的大开放、大发展格局。闽东南地区将以科技为先导,发挥现有的工业基础和资源优势,大力发展基础工业、外向型产业和第三产业。这一地区经济的超前、跳跃式的发展,要求高等教育必须尽快并且优先提供人才、智力等方面的支持。

第二,福建省在九十年代将抓住中央扩大福建省对外开放范围的有利时机,使外向型经济得到更大的发展。福建省1979年至1991年累计出口总值29.26亿美元,相当于前28年总和的9.8倍,每年以23.4%的速度发展;特别是利用台湾的民众80%祖籍是福建的优势,对台经贸活动有很大的进展,13年来累计批准台资1203项,金额16.03亿美元,约占利用外贸总额的三分之一。目前,在对外开放的形势不断发展,投资环境不断改善的情况下,侨港台商来闽投资的势头越来越猛,投资规模由小到大,投资领域从加工业向基础设施、基础工业、创汇农业和第三产业推进。这一趋势将极大地推动福建省外向型经济规模日益扩大、领域不断拓展、效益不断上新台阶。对此,高等教育必须做好侨港台这篇大文章和为外向型经济发展培养大批急需的、实用的专门人才;并通过对外文教、科技、产业等方面的交流合作,在全省对外开放中发挥更大的作用。

第三,第三产业在福建省经济发展中的地位和作用将不断提高和日益重要。福建省在九十年代将根据经济建设和提高国民经济综合实力的需要,加快产业结构的调整,着力优化第一产业、调整第二产业、振兴第三产业。农业结构将要用大农业的观点进行调整,促进农村经济在农、工、商、贸的结合下全面发展。工业结构要通过大力加强石化、建材、林产等基础工业,加速改造电子、机械、食品等支柱行业,积极培植电子信息、光机电一体化、

生物工程等新兴工业，促进全省工业经济总量和水平上一个大台阶。第三产业也是衡量经济发达水平的重要标志，福建省第三产业在改革开放的13年中，年平均增长11.1%，超过全省国民生产总值年增10.5%的速度；第三产业比重从1978年占产业21.4%上升到1991年的29.2%（仅次于广东、上海），增加值已达154亿元。九十年代，福建省将把发展第三产业作为战略重点，其产值占国民生产总值比重至1995年要达35%，2000年达40%。产业结构是影响高等教育结构的最直接、最关键的因素，福建省必须大力调整高等教育内部的层次结构和学科、专业设置及其规模，与福建省产业结构调整，特别是与重点发展第三产业相适应。

根据福建省经济发展及其调整区域战略布局、调整经济结构的实际需要，福建省普通高等教育结构还存在着不相适应的问题，主要表现在：

1. 福建省高等教育布局不甚合理，与当地兴办高等教育的承受能力和对高级专门人才的需求不相适应，主要表现在经济比较发达的地区，如福州、厦门、泉州等，所属的地方普通高校规模偏小（闽江、鹭江、黎明三所职大1990年平均规模不到700人），效益不高，大量急需的、专科层次的应用性专门人才无法满足实际需要；且缺少学科门类比较齐全、多层次、多功能的地方高校，无法直接面向经济建设培养规格、品种多种多样的专门人才，人才、智力、科技等方面对外都有一定的依赖性。内地、山区的地方高校由于投资不足和人才需求量的限制，也存在着规模小的问题。

2. 高等教育层次结构与福建省生产力的实际水平不相适应，主要存在培养重心偏高的问题。福建省经济建设虽然在改革开放中有长足的发展，但工业基础仍比较薄弱，生产力水平较低。据1989年统计，全省约1.4万企业中，大中型企业仅占1.7%，大

部分企业仍属于生产单一类型产品的小型传统产业；高新技术产品在产业结构中的比重，以及高新技术产业的产值占国民生产总值仅为 0.5% 和 0.8%，整个工业技术结构是半自动化、机械化、半机械化并存，以劳动密集型为主的多层次结构。农业也以种植、养殖业为主，农产品加工技术水平还很落后。基于这一生产力水平，大量需要的是为工农业生产第一线 and 基层、农村、中小型企业服务的专科层次的应用性人才。而省属高校非师范类本、专科人才培养比例处于倒挂状态，特别是工、农、林、医药等科类专科层次的人才无法满足基层、农村需要。

3. 高等教育结构不适应外向型经济和第三产业发展的需要。“八五”期间，福建省将拓展利用外资渠道，在举办大中型企业、创汇农业、成片土地开发、基础设施建设等方面将有较大突破，同时还将加快利用外资发展信息咨询、旅游、饮食、服务、娱乐、房地产等第三产业。据人才需求预测，从 1986—2000 年，福建省财经类需补充专门人才约 17.3 万人，占各科类人才需补充总量的 30.36%，其中主要是财会、工业管理、金融、外贸等应用文科类人才；如果按产业分，1986—2000 年，福建省第三产业人才需补充量约 36 万人，占三大产业人才需补充量的 60.3%，省属高校无论在学科门类、专业设置和现有的培养能力等方面都无法满足这方面专门人才的需求。

4. 高等工程教育不适应工业建设的需要。根据人才需求预测，1991—2000 年，我省需补充高级工程技术人才 5.7 万人左右，而每年省属高校毕业生不足 0.33 万人，外省院校回闽毕业生人数也只有省属院校的 30% 左右，远不能满足实际需要。

5. 高等医学教育培养能力不足，层次比例失调，不能满足基层、农村卫生事业发展的需要。据统计，全省卫技人员数未能达到国家卫生部提出的每千人口有卫技人员 1.5—4.5 名的要求。为

实现卫生部提出的“本世纪末每千人口有1.5—2名医师”的设想，福建省每年需增加医师3.5—5千人。而福建省仅有医学院和中医学院各一所，现在的培养能力（每年本、专科毕业生1200名左右）是无法满足需要的。

6. 高等教育结构不适应高新技术的发展的需要。“八五”期间，福建省要围绕经济发展战略目标，培植高新技术生长点，形成一批高新技术产业群，加速高新技术产业化进程，并将重点从电子信息、光电机一体化、生物工程、新型材料、高效节能技术、海洋资源技术等六大领域开发高新技术并使之产业化、商品化。全省国民经济中依靠科技进步因素的比重，将从1990年的30%左右提高到1995年的40%，2000年达到50%以上。对此，高校的学科、专业设置、发展方向都必须有重点地予以弥补和加强。

四、普通高等教育结构调整的目标和思路

高等教育结构是受一定历史时期社会生产力水平所制约的。它的调整、改革和发展，必须适应社会的经济结构、技术结构、产业结构、科技结构等的实际需要及其发展趋势；同时又必须遵循高等教育的规律，按照有利于提高办学水平和效益的原则进行调整。通过对高等教育外部和内部诸多因素的考察，我们认为，到本世纪末，福建省普通高等教育结构调整的目标是：布局基本合理，层次比例协调，学科规模适宜，结构整体优化，办学水平和效益有显著提高。具体表现在：高等教育布局与全省区域性的经济社会发展水平相适应；人才培养的层次与社会技术水平相适应；学科、专业结构与社会产业结构相适应，从而使高等教育结构在整体上与经济建设和社会发展的需要相适应。

根据福建省高等教育结构调整的目标，在今后一个时期内，工