

高等职业教育创新 与人才培养

◎主编 郑祖宪
◎副主编 林素川 练晓荣

海风出版社

纪念

福建省高等教育学会(FJAHE)

成立 20 周年 (1983—2003)

高等职业教育创新与人才培养

编委会主任 朱之文

委 员 郑祖宪 王豫生 潘世墨 吴敏生 苏文金
黄汉升 胡晓莺

主 编 郑祖宪

副 主 编 林素川 练晓荣

编 辑 部 林素川 练晓荣 陈兴明 杨广云 黄京叙
滑文革

福建省高等教育学会编
海风出版社

图书在版编目(CIP)数据

高等职业教育创新与人才培养/郑祖宪主编——福州:海风出版社,2003

ISBN 7-80597-296-6

I. 高… II. 郑… III. 高等教育:职业教育—研究—中国—文集 IV. G719.21—53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 090616 号

高等职业教育创新与人才培养

主 编 郑祖宪

副主编 林素川 练晓荣

*

海风出版社出版

(中国·福建福州市鼓东路 187 号)

福州市仓山彩印厂印刷 新华书店经销

2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月第 1 次印刷

开本:787×1092 毫米 1/16 22.75 印张 485 千字

ISBN 7-80597-296-6/G·82 定价:38.00 元

如发现印装质量问题,由承印厂负责调换

目 录

第一部分 总 论

强化教学建设和管理 提高人才培养质量.....	朱之文(3)
改革办学模式,加快培养软件技术人才.....	朱之文(7)
开创高职高专改革和发展新局面.....	郑祖宪(12)
软件高职培养模式创新对高职高专改革的启示.....	林素川(22)
高等教育大众化进程中高职教育质量观刍议.....	黄雪珍(26)
高职教育应强化素质教育要求.....	杨章钦(29)
更新教育观念,推进素质教育.....	李滨峰(33)
浅议高等职业教育的特色.....	沈 岩(37)
关于高职教育建设与发展的发散思维.....	杨江云(41)
构建高职教育发展的立交桥.....	刘宗平(45)
高等职业教育与中等教育的衔接..... 黄伟民 樊建芳 张晓歌 郭志钦(49)	(49)
高等职业教育要通向农村.....	黄鸿鸿(54)
泉州地区高职教育发展探索.....	叶锦龙(60)
对入世后中国高等职业技术教育健康发展的思考.....	陈美荣(71)
对办好职业大学的几点建议.....	黄国栋(75)
审时度势发展高职教育.....	粘忠友(77)
职业教育、终身教育与国家现代化的社会基础.....	王方平(80)

第二部分 培养模式创新

高职教育人才培养模式的探索与实践.....	朱国辉 林流动(85)
浅议高职教育的人才培养模式.....	陈瑞晶(91)
高等职业教育人才培养若干问题的思考.....	黄京叙(95)
高等职业教育创新与人才培养实践.....	李玉良(102)
漳州职业技术学院人才培养探讨.....	康玉文(105)
职业教育的人才培养模式研究.....	王敏毅(108)
高职教育人才培养模式的构建.....	孙芳仲(112)
抓住机遇 推进高职人才培养模式的转变.....	黄启智(117)
规范教学、注重质量,培养国际职业要求的人才...集美大学航海职业教育学院(121)	(121)
福建师大高职高专教育的改革与发展.....	福建师大职业技术学院(124)
泉州师院高职学院建设发展思路.....	泉州师院高职学院(128)

厦大职业技术教育(本科)人才培养工作总结	厦门大学职业技术学院	(133)
推进高职学生的素质教育	郑玉荣	(139)

第三部分 教学法研究

浅析高职教育中的技能教学法	吴金章	(145)
如何实现政治理论课教学中的三个转变	廖新良	(147)
关于公共关系案例教学的认识与实践	戴延寿	(151)
高职语文课的教学改革	黄志军	(156)
高职高等数学课的教学应注重培养学生能力	陈丽华	(161)
高职线性代数教学法的改革与思考	丁棱耀	(165)
对素描教学的思考	杨亦艺	(169)
浅谈高职中国旅游地理课程学生实践能力的培养	林东	(172)
电类专业实践性环节教学体系的探索	于季刚	(176)
电脑艺术在设计教学中的应用	郑思红	(179)
高职服装工艺教学的实践与探索	蒋红英	(182)

第四部分 高职管理

关于高职“双师型”师资队伍建设的几点认识	卓维松	(189)
关于高等职业教育师资队伍建设问题的思考	鲁加升	(193)
适应高职教育需求 建设“双师型”师资队伍	郭泽保	(196)
关于学分制的几点思考	黄伟群	(200)
加强管理 做好实验室建设工作	李志明	(204)
对高职教育实验室建设的思考	李玲玲	(207)
试论新形势下高职教材的选用与管理	程书斌	(210)
关于高职教育管理模式的实践与思考	集美大学职业技术学院	(213)
关于高等职业教育教学质量的思考	林涤凡	(219)
抓质量促效益 服务社会壮大自己	殷淑芳	(224)
浅探高职院校教学质量管理体系建设	刘艳山	(227)
高等职业技术教育的培养模式与教学管理研究	姜华	(233)
网络环境下对高职教育图书馆藏书建设的思考	王雅玲	(236)

第五部分 专业与课程建设

强化特色专业 带动高职全面发展	陈良启	(243)
机械工程类专业教学改革思考与实践	颜春华 李文望	(247)
高职教育培养模式探讨——兼谈财会电算化专业设想	张祥艳	(252)

论高职高专课程体系的改革特点	张建国(256)
秘书专业课程建设的思考	周璇璇(260)
高职数学课程改革的思考	刘亦斌(265)
对《企业生产经营管理》高职专业特色建设的思考	曹俊超 戴克商(270)
连锁经营:一个具有广阔发展前景的高职专业	林璐龙 徐刚(274)
面对挑战 勇于竞争 办出法律高职特色	福建行政学院法律教研室(278)

第六部分 实践教学研究

证券专业毕业实训改革与实训基地的建设初探	柯原 吴其江(285)
高校实训基地可持续发展的探索	葛晓宏(288)
按社会需要办学 建立校企合一体制	简静芳(291)
校企合作 建好校外实训基地 发挥育人职能	许悦(294)
软件高职学生能力培养的组织载体及其运作	刘绍清(299)
改革实践教学体系 提高学生应用技能	吴宝琮(303)
法律高职专业如何进行全过程实训	福建行政学院法律教研室(306)
高职会计电算化专业综合技能实训(校内)教学改革初探	吴其江 蒋国发(309)
跟踪技术发展 提高实践能力——计算机专业实训教学改革探索	林坚 贺德新(314)
正确引导应用型课程小组实践活动的科学方法——全员全过程无缝链接管理	殷勤(317)
企业生产经营管理专业实训的改革与创新	雷金溪(321)
推开实践技能教学之门——秘书专业实践技能教学探微	张晓歌(325)

第七部分 学生工作与就业指导

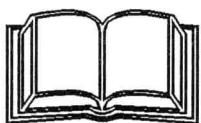
以“三个代表”重要思想为指导 努力开创高职学生工作新局面	袁晓华(331)
以职业为本 加强高职艺术设计教育的适应性	李灵芬(334)
高等职业院校的校园文化建设	赖铮(337)
市场导向的人才培养模式	张军红(342)
解析新时期高职学生的就业能力及其培养	赖建辉 邱永渠(346)
职大毕业生就业意识的调查研究	樊建芳(351)

附录

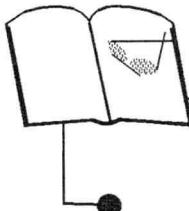
一、福建省高等教育学会历届会长、副会长、秘书长、副秘书长名单	(357)
二、福建省高等教育学会二级分会(专业委员会)名单	(358)

F J A H E

福建省高等教育学会(1983~2003)



第一部分 总 论



强化教学建设和管理 提高人才培养质量

福建省教育厅 朱之文

一、建章立制，确立教学工作在高等学校工作中的中心地位

学校的根本任务是培养人才，学校的中心工作是教学。在高等学校面临繁重的改革和发展任务的新形势下，必须摆正教学工作的位置，建立健全教学工作的领导体制，明确学校党政一把手是教学质量第一责任人，党委书记应定期召开党委会专题研究教学工作，确定教学工作的大政方针；校（院）长要全面负责学校的教学工作，动员、组织、协调学校各部门围绕教学这一中心开展各项工作；高等学校要建立教学指导委员会，建立健全年度教学工作会议制度和各级领导定期参加老师备课、听课、教研的制度，提高教学决策和管理水平。

强化教学管理职能，完善教学管理机构，加强教学管理队伍建设。要明确教学教务管理部门对全校教学工作的统筹管理权，对全校的成人教育、网络教育、职业教育等实行归口管理，合理配置教学资源、建立正常的教学秩序；学校要在编制、人员配备等方面加强和支持教学管理机构建设，建立一支专兼职结合、素质较高、相对稳定教学管理干部队伍；要有计划地安排教学管理干部的岗位培训和在职学习，掌握教学管理科学的基本理论和专门知识，提高管理素质和水平；要结合工作实际，有组织地开展教育科学研究与实验；要创造条件，开展国内外高等学校教学管理人员的相互考察、交流和研修，以便适应管理科学化、现代化的要求。

二、制订规划，组织开展新一轮高等学校学科专业结构调整

质量是核心，学科是基础，专业是人才培养的载体。学科建设在整个教学质量体系中是“纲”，是提高教学质量的基础工程。近几年来，在我省高校学科专业建设中普遍存在的问题是：国家及地方未来发展急需的应用学科，特别是较为薄弱的高

新技术学科，高新技术专业人才、高层次经营管理人才供给不足；面向地方和区域经济建设的应用型人才培养薄弱；新兴、边缘、交叉学科的建设和发展重视不够；重专业外延发展，轻专业内涵建设的倾向严重。为此，我们制订了全省学科、专业结构调整和建设规划，在组织开展新一轮高等学校学科、专业结构调整的同时，重点抓好三项工作：一是要集中力量建设好一批省级重点学科、专业，使之在社会服务和科技创新中发挥带头示范作用，推动全省高校学科、专业建设不断上层次、上水平、上效益；二是要围绕学科专业结构调整进行系统的政策措施设计，在学科带头人的培养引进、建设经费、出国进修讲学等方面形成有利于学科、专业结构改革和调整的支撑体系；三是从实际出发，对全省高校的学科、专业结构调整实行分类管理，分层次建设，鼓励支持和扶植不同层次、不同类型的高校在学科、专业建设上形成不同的特色，打造自己的“品牌”。

学科、专业结构调整和建设工作的基础在学校，我们要求高等学校一是要主动适应国家和地方对经济结构进行战略性调整的需要，根据学校的办学性质，科学制订学科、专业结构调整和建设规划；二要适应科技进步需要，科学界定学校的学科和专业的内涵与结构体系，拓宽本科专业口径，扩大专业基础，对主干学科或主要学科基本相同的专业应尽可能合并，增强适应性；三要稳定和提高基础学科水平，重视发展应用学科和专业，形成基础与应用学科互为补充、互相促进的学科发展新格局；要适应需要，加强对传统学科及专业的建设改造，重点发展新兴学科、交叉边缘学科及专业；四要注意根据学科与社会发展，适时进行专业及专业方向的调整，不断提高人才培养的适应性。

三、明确要求，进一步加强教师队伍建设

近几年来，扩招后教师数量不足、教师教学精力投入不足的现象比较突出，不同程度地影响了高等学校教学质量的提高。为此，我们制订了全省教师队伍建设规划，通过管理体制与机制的创新，采取措施，建立一支人员精干、素质优良、结构合理、教学科研相结合的相对稳定的教师队伍。根据教育部的有关规定，要求经过努力，高等学校平均当量生师比达到14:1左右，其中：教授、副教授岗位占专任教师编制总数的比例，教学科研型高校一般为45—55%，少数学校可以达到60%左右；教学为主的本科高等学校一般为30—40%；职业技术学院和高等专科学校一般为15—25%；具有研究生学历教师的比例，教学科研型高校达到80%以上（其中具有博士学位教师比例达到30%以上）；教学为主的本科高等学校达到60%以上；职业技术学院和高等专科学校达到30%以上。在校外完成某一级学历（学位）教育或在校内完成其它学科学历（学位）教育的教师应占70%以上。

在教师队伍建设过程中，高等学校应坚持在职与脱产培训结合，以在职为主的方针，重点抓好中青年骨干教师的培养提高，特别是承担基础课和公共基础课教学的中青年骨干教师的培养；注意选拔培养学术带头人和骨干教师；发挥学术造诣

深、教学经验丰富的老教师的传帮带作用，培养优秀青年教师充实教学第一线；设立“教学名师”称号或实行“主讲教师制”，要求和吸引知名教授及优秀教师投入教学工作；根据学校教学工作总量和规定的师生比要求，确定学校教学编制；分别制订必修课与选修课、基础课与专业课、理论课与实践教学环节等不同性质、不同类别课程的工作量管理办法；在教师职务评聘中，实行教学考核一票否决权制，对于不主讲本科课程，或达不到本科教学基本工作量和质量要求的教师，不能聘任副教授或教授职务。

四、适应需要，组织实施“新世纪高等教育教学改革工程”

教学改革是提高教学质量的动力之源。现代科学技术日新月异的发展，特别是我国已加入了WTO，适应日趋激烈的国际国内人才培养质量的竞争，要求我们必须从新的视野、新的角度上来认识教学改革的重要性和紧迫性，把深化教学内容和课程体系改革放在突出的位置，培养具有创业精神、实践能力和竞争实力的高级专门人才。为此，省教育厅决定在“高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划”取得阶段性成果的基础上，实施福建省“新世纪高等教育教学改革工程”，在巩固已取得的教学改革成果的基础上，用3—5年的时间，在我省形成一批具有示范性的经过整合优化的教学综合改革试点，以进一步推进教育教学改革，不断提高人才培养的质量。该工程内容主要分成三部分：一是符合素质教育要求的教学改革总体研究与实践，主要是我省高等教育教学改革中具有共性和综合性的课题；二是专业类人才培养方案及系列课程的综合改革研究与实践，主要是以宽口径大类专业为对象，集教学内容、课程体系、教学方法、教学手段、考试方法以及教学管理改革等于一体的综合改革实践的课题；三是教育教学管理改革与实践，主要探索适应新时期学生培养的教学运行管理体制、机制、方法及手段的课题。目前，“新世纪教改工程”已立省级项目100项，安排专项经费300万元，其中重点资助20项，每项安排资助经费6万元；一般资助50项，每项安排资助经费3万元；自费30项，每项安排资助经费1万元。重点资助项目是针对我省高等教育教学中的一些重点、难点的问题进行综合改革的项目，其成果将对我省高校的教学产生较大的影响和辐射作用。一般资助项目主要是在某领域有较大影响的教学改革项目。自费项目是指单项教学改革项目。

结合实施“新世纪高等教育教学改革工程”，我们要求高等学校必须进一步转变教育思想，更新教学观念，建立起适应时代发展需要的人才观、质量观和教学观。当前，要把人才培养模式改革、教学内容与课程体系的改革与建设、教学手段的更新放在突出位置，深化教学改革，提高大学生的综合素质，高等学校应积极争取社会各界、企事业单位和科研院所参与人才培养工作，联合制订人才培养方案，开展实践实习基地建设；要根据社会需要，定期修订教学计划，改进人才培养工作；要大力提倡编写、引进和使用先进教材，理工类、财经政法类和农林医药类专业使用

近3年出版的新教材的比例应达到50%左右；创造条件使用英语等外语进行公共课和专业课教学；对高新技术领域的生物技术、信息技术等专业，以及为适应我国加入WTO后需要的金融、法律等专业，更要先行一步，力争三年内，外语教学课程达到所开课程的5%—10%。暂不具备直接用外语讲授条件的学校、专业，可以对部分课程先实行外语教材、中文授课，分步到位；充分运用计算机辅助教学、多媒体教学等现代教育技术，扩大课堂教学的信息量，提高教学效益。

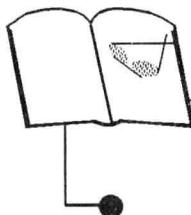
此外，为加强我省高等学校实验室建设与管理，推进实验室教学改革，提高教育质量，我省于2001年启动了“福建省高等学校基础课教学实验室建设改造工程”，计划从2001年至2005年5年时间分期分批完成对全省高校基础课教学实验室的改造任务，基本成为实验条件完善、实验内容新颖、科技含量高、管理科学的基础课教学实验室，逐步实现全省高校基础课教学实验室的科学化、标准化和现代化，更好地为培养社会主义现代化建设需要的高级专门人才服务。

五、依法管理，建立和完善教学评估和督导制度

实施《高教法》，要求教育行政管理部门进一步转变职能，简政放权，运用规划、计划、拨款、评估、信息服务、政策指导和必要的行政手段对高等学校的教学工作进行宏观管理和业务指导，保证国家教育方针的贯彻落实和正确的办学方向，规范高等学校教育教学活动，建立稳定、有序的教学秩序，保证人才培养工作的顺利进行。我省目前正着手建立高等学校教学委员会和高等教育评估所，制订科学、规范、适用的教育教学质量宏观监控、教学工作状态、办学条件评估等方面的指标体系，定期组织检查评估工作和社会公布检查评估结果，以不断改善和调节学校教学工作的内部因素（教师、学生、条件、管理等）和外部因素（方针、政策、体制等），达到促进高校改善教学条件，加强教学建设，提高教育教学质量的目的。

确保教学质量，是高等学校加强教学管理的出发点和根本目的。在这一点上，我们要求高等学校必须重视抓好教学全过程质量管理的6个环节：（1）招生过程的质量管理，主要是把好新生质量关，搞好招生宣传、招生录取、入学新生全面复审等工作；（2）计划实施过程的质量管理，主要是教学计划的制订和分步实施；（3）教学过程的质量管理，主要是把好教学过程各个环节的质量关；（4）教学辅助过程的质量管理，主要是提供充足的、最新的图书资料，提高计算机辅助教学、电化教育、仪器设备、体育场馆、多功能教室的水平和教学管理人员的服务质量；（5）实行科学化考试管理，主要是建立科学的考试工作秩序和制度，严格考试过程管理，进行必要的试题及试卷分析，做好考试工作总结；（6）实行毕业生质量的跟踪调查制度，根据市场对人才质量的反馈，不断调整、强化教学环节，使人才更贴近市场的需求。

（原载《中国高等教育》2002年第8期）



改革办学模式,加快培养 软件技术人才

福建省教育厅 朱之文

为适应我国及福建省经济结构、产业结构、就业结构调整的需要,大力发展战略技术教育,加快培养高素质的劳动者,经过调查研究和论证,我省拟以举办软件高等职业技术教育为重点,通过改革办学模式和人才培养模式,积极探索一条有水平、有质量、有特色的职业技术教育发展的新路子。目前,我们已制定了软件高等职业技术教育改革、建设和发展整体意见及首批开办的三年制和五年制软件测试等7个软件高职专业的人才培养方案,并于2002年秋季开始招生,在培养技艺性的软件高职人才、专业教育与职业资格认证教育相融合、产学结合、职教师资建设、教材编写与国外原版教材的引进吸收等方面进行探索与实践,面向软件产业第一线培养软件技术应用型人才。

一、从适应国家经济结构调整需要的高度,充分认识 发展软件高等教育的重大战略意义

举办软件高等职业教育,是国家经济结构调整及软件产业发展对高等教育提出的一项紧迫任务。当前,以信息产业发展水平为主要特征的综合国力竞争日趋激烈,软件产业作为信息产业的核心和国民经济信息化的基础,越来越受到世界各国的高度重视和关注。近两年来,国家出台一系列有关鼓励软件产业和集成电路产业发展的重要政策和措施,明确提出鼓励资金、人才等资源投向软件产业,进一步促进我国信息产业快速发展,力争到2010年使软件产业研究开发和生产能力达到或接近国际先进水平,并要求教育部门根据市场需求进一步扩大软件人才培养规模,依托高等学校、科研院所建立一批软件人才培养基地。因此,面对国家产业发展的战略重点和激烈的人才竞争,面向市场需求,改革软件人才培养模式,加大软件人才培养力度,已经成为当前高等教育改革与发展的一项重要和紧迫任务。

发展软件高等职业技术教育,既是与国家支持发展软件本科教育相衔接,形成软件高等教育体系的要求,也是福建经济结构调整及软件产业发展的迫切需要。改革开放以来,福建省的经济总量居全国的位次上升到第 11 位,人均国内生产总值从第 22 位上升到第 6 位。福建经济之所以能保持快速发展的好势头,信息产业发挥了重要作用。“九五”期间,全省信息产业产值连续 5 年居全省工业系统产值首位,已形成包括通信、计算机及其外部设备、家用电器、电子元器件、网络应用产品以及软件和集成电路等门类较为齐全的产业体系,信息产业已成为福建经济发展的主导产业,是国民经济的重大增长点,其发展程度已在全国各省市中位居前列。去年 12 月,根据建设“数字福建”的总体部署,福建省政府提出了《福建省“十五”期间应用信息技术改造传统产业实施意见》,明确要求“十五”期间要大力推进国民经济和社会信息化,以信息化带动工业化,实现社会生产力的跨越式发展。在今后的若干年里,信息产业将成为福建省重点发展的支柱产业,发展信息产业将成为带动产业优化升级和实现工业化、现代化的关键环节和主要举措。因此,福建在拥有国家批准成立的厦门大学软件学院、省批准成立的福州大学软件学院的基础上,组织力量举办软件高职教育,不仅是对全国发展软件高等教育的促进,也将为加快福建信息产业的发展提供有力的人才、智力和技术支持,促进高等教育更好地为经济社会发展服务。

此外,在福建省大力发展软件高职教育,还将极大地促进闽台信息技术的合作与交流,为完成祖国统一大业作出贡献。闽台两省隔海相望,福建省在大陆对台关系上具有不可替代的地位和作用。台湾地区的信息技术产业是台湾的支柱产业,已有相当规模,在世界上仅次于美、日而居第三位,已成为全球重要的半导体生产基地之一,产值位居世界前列,同时也是目前世界上最大的芯片生产基地。近年来,台湾信息产业受到台湾岛内人才和市场的双重影响,面临着产业转移的问题。由于闽台两地地缘、文化、习俗相近,许多台湾企业纷纷把福建省作为在大陆投资的首选之地。这是福建省发展信息产业的一个有利时机,可通过积极引进台湾信息产业方面的直接投资、先进技术和管理经验等手段,迅速提升福建信息产业发展水平。因此,闽台两地具有良好的信息产业合作基础和发展前景,双方都将致力于把福建省建设成为大陆和台湾地区信息技术特别是软件产业对接的窗口和平台。福建大力开展软件高职教育具有特殊重要的意义,将极大地促进海峡两岸信息产业的互动,为进一步推进经贸合作,共同提高经济发展水平奠定良好的基础。

二、突出人才培养的创新,组织开展软件高职教育的改革和建设

为积极稳妥地推进软件高等职业技术教育的改革工作,我们将选择在信息科学教育上有优势、有特色的学校,有效利用和借鉴国内外软件厂商、企业在技术、培训等方面的资源与成功经验,改革办学模式和人才培养模式,建立新的管理体制和运行机制,采取先试点、后推广的办法,经过 3—5 年的努力,建成一批能够培养信

息产业发展急需的软件专业应用型人才的重要基地。

1. 创新办学机制和管理体制,深化办学模式改革。发展软件高等职业技术教育要求我们必须进一步解放思想,更新观念,改革办学体制,不断探索软件类高等职业技术教育发展的新路子。软件类高等职业技术教育要实行开放式办学,吸收国内外优质的教育资源,开展多种形式的产学结合、校企合作,加强与福州软件园、厦门软件园的联系与合作,同时积极争取国家各级软件园、国际国内著名软件企业(公司)支持、参与办学,在联合制订教育教学方案,协作培养人才,组织教师培养培训,共建实验室与实习基地,联合开展技术攻关等方面建立稳定的合作关系,使学生能够参与实际的软件开发工作,增强办学活力,提高办学效益。

2. 深化人才培养模式的改革,培养高质量的软件技术人才。软件高等职业技术教育主要培养适应生产、建设、管理、服务第一线需要的,德、智、体、美等方面全面发展的应用型人才。在教育教学工作中,要积极跟踪国内外软件技术发展趋势及软件产业对人才培养提出的要求,根据先进性、应用性和实践性的原则,立足于软件应用型人才培养,改革教学内容和课程体系,加强课程建设,努力提高教学水平和教育质量;要根据软件类高职人才培养特点,突出实践能力培养,重视案例教学,加强软件实用技术的培养和训练,提高人才培养的针对性和适应性;要改革教学管理制度,推行完全学分制,调动学生学习的积极性和主动性;要重视运用信息技术改造教学手段,提高教学效果;要创造条件,加强双语教学,争取有30%以上的专业课实行双语教学,不断形成办学特色。

3. 认真实施认证教育,增强软件人才培养的适应性。根据软件行业职业资格证书的相关标准,我们将通过组织与著名软件厂商及用人企事业单位的合作,引进认证教育的师资,对现有院校相关教师进行系统的培训,提升教师的认证教育水平,达到软件专业认证教师资格;合作企业根据软件技术的发展和更新,协助建立理论教学、案例分析与实验教学相结合的课程体系;同时,通过共建培训/考试平台,选用优秀的认证教育教材,完善测评手段,对学生进行职业资格证书教育、培训和测评,达到培养规格者,颁发给职业资格证书。

4. 加强软件专业建设,不断提高办学水平。根据软件行业发展趋势及高职办学特点,经过充分的论证,我们在举办软件高等职业技术教育的初期将设置三年制和五年制的Web应用程序设计、可视化程序设计、软件测试、数据库管理、计算机图形/图像制作、网络系统管理、网络构建技术等7个专业。目前,我们已组织专家制订了分专业的人才培养方案及专业设置的基本办学条件标准。我们要求各试点学校必须根据需要与可能相结合的原则,确定开办专业,制订专业建设计划,整合全校的优质教育资源开展专业建设,不断提高专业建设水平。今后我们还将根据软件产业需求,再增设其他相关专业。

5. 加强教学基本建设,不断改善办学条件。为加强统筹规划,我们成立了“福建省信息技术职业教育师资培训中心”和“福建省软件类高等职业技术教育教材编审委员会”,统一组织软件类高等职业技术教育的师资培训和教材编写工作及国外

原版软件类教材的引进工作。各有关学校要根据全省的统一部署，广开渠道，采取各种切实有效的政策措施，大力加强基础课教师、专业教师和认证教育教师的培养、引进和培训工作，努力建设一支专兼职相结合，教学和软件开发经验丰富的教师队伍；要加强教学设施建设，特别是建好一批专业教学实验室，尽可能提供一流的教学与实验条件；要大力加强教材建设，尽快编写和引进一批内容新、体系新、方法新、手段新的专业教材及认证教育专用教材。

三、采取政策措施，为软件高职教育的建设和发展创造良好的环境与条件

举办软件高职教育，是由省教育行政部门主持组织开展的重大教学改革与建设项目。在加强全省统筹规划，采取切实有效的政策措施，不断推进改革与建设工作的同时，要求各有关学校必须根据全省统一的工作部署，调动各方面的办学积极性，密切配合，通力合作，认真抓好改革与建设的实施工作，促进软件高等职业技术教育的健康发展。

一是加强领导，精心组织，确保软件类高等职业技术教育试点工作的顺利进行。我们成立了福建省软件类高等职业教育教学改革工作领导小组，统一负责组织协调工作，制订和审定软件高等职业技术教育试点工作方案及有关政策；聘请有关专家学者和著名软件产业及厂商代表成立福建省软件高等职业教育教学指导委员会，审定软件类高职试点工作方案，负责软件高职教学改革与建设的指导、咨询和审议。各有关学校成立工作领导小组，加强领导，把适应我省软件产业的发展需要，培养高质量的各类软件人才作为首要任务，制订具体的工作方案，整合全校有关学科及专业的教育资源，支持软件类高等职业技术教育的改革、建设和发展，努力提高办学水平和教育质量。

二是改革教育制度，加强政策引导，推动软件高等职业技术教育的发展。根据软件高等职业技术教育的办学特点，我们提出三年制软件类高职可以通过全国高考招收高中应届毕业生和中等职业学校应届毕业生；可以通过省统一组织单独考试招收中等职业学校优秀应届毕业生；允许本校和省内其他学校的在校学生经过测试转入软件高职专业学习；允许开展第二专业教育；五年制的软件高职可以通过初中升学考试招收初中毕业生，也允许省内其它中等职业学校的在校生按规定转入软件高职专业学习；软件高职可以采取灵活多样的招生方式向省外招生，也可以接受外省院校学生转学转专业进入本省有关院校软件类高职专业学习；三年制和五年制软件类高职专业毕业生可通过选拔考试进入我省高校软件学院接受软件本科教育；优秀毕业生可推荐免试进入我省高校软件学院接受软件本科教育；通过高考招收三年制高职专业学生列入专科提前批录取，通过中考招收五年制高职专业学生列入第一批录取。

三是加强规范管理，促进软件高等职业技术教育的健康发展。我们将抓紧制定软件高职专业的教育教学质量评估指标体系及办学条件标准，定期组织开展教育

教学评估工作，对办学达不到规定要求的将限期整改，直至停止招生；为支持软件高等职业技术教育的发展，我们提出各有关学校原则上根据办学成本按学分收取学费，三年制软件类高职总学分数不高于 130 学分；五年制软件类高职总学分数不高于 210 学分，每学分的最高收费限額由省教育厅、物价局、财政厅核定后执行。同时，各有关学校要认真贯彻执行国家的“奖、贷、助、补、减”等各项政策措施，结合本校实际，帮助经济困难学生，确保他们不因经济困难不能入学或终止学业。

四是多渠道增加投入，改善高等职业技术教育办学条件。省将软件高职专业列为高等学校和中等职业学校重点建设专业，安排专项经费，开展重点建设；学校要安排专项经费，同时积极争取主管单位及相关企业筹措建设经费，加强教学基础设施建设，不断充实改善软件专业办学条件；软件类高职学费收入应 80% 以上用于软件专业教学；省下达的专项建设经费及其它补助经费应专款专用。

（原载《中国高等教育》2002 年第 15—16 期）