

高等工程教育论丛

(第一卷)

主 编:王洪瑞

副主编:薛瑞丰 李道雨 王怡录

郭承彦 吴本陵 刘玉玲

编 委:(以姓氏笔划为序)

王洪瑞 王录民 王栾生

乔学杰 郑伦仁 刘玉玲

吴本陵 李彦其 李道雨

李素媛 张鲁平 张绍甫

周效坤 郭承彦 曾效国

薛瑞丰 董汴菊 郭基凤

中国经济出版社

(京)新登字 079 号

责任编辑:栾建民

封面设计:赵亚楠

图书在版编目(CIP)数据

高等工程教育论丛/王洪瑞等主编·—北京:中国经济出版社,1994.9

ISBN 7—5017—3392—9

I. 高… I. 王… III. 高等教育—研究 N. G640

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (94) 第 10156 号

高等工程教育论丛

王洪瑞等主编

中国经济出版社出版发行

(100037·北京市百万庄北街3号)

各地新华书店经销

郑州市丽华胶印厂印制

787×1092 毫米 1/16 印张 30 字数 700 千

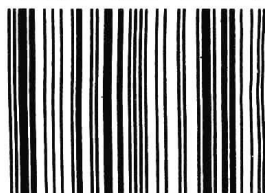
1994 年 9 月第一版 1994 年 9 月第一次印刷

印数:001—500 册

ISBN 7—5017—3392—9/F·2432 定价:38.80

版权所有 盗版必究

ISBN 7-5017-3392-9



9 787501 733927 >

前 言

教育是提高民族素质、兴邦安国之本。高等教育特别是高等工程教育则对培养高级专门人才、提高国家科技水平、增强综合国力有着特殊的意义。

《高等工程教育论丛》以建设有中国特色的社会主义理论为指导,以探索高等工程教育适应市场经济体制的外部规律和提高教育质量的内部规律为宗旨。工科高等教育的主要特征:一是其与市场经济的紧密性。学生走出校门面对的主要是工矿企业;二是其应用性。所有工科基本上都是应用学科。工科院校的科研成果绝大部分是可以直接转化为生产力的应用成果;三是实践性。工科高校的学生走向工作岗位,无论是从事工程设计、施工、产品开发研制乃至最后阶段的经营销售,每一个环节实践性都很强。高等工程教育的这些特点、规律如何正确掌握并且恰如其分地在各种教学环节和科学研究领域具体的体现,则要求从事工科教育的同志,认真研究探索。基于此义,本书荟萃了全省工科院校的广大教师、管理干部、政工人员和专职高教研究人员近几年研究成果 143 篇,按论文性质设置了综合论坛、高校管理、思想政治教育、教学改革与实践、成人教育等 6 个栏目。

本《论丛》的特点有二,一是它不同于其专著强调系统性、一致性,他则提倡百花齐放,百家争鸣,广泛交流。这一特点可以使读者从中了解到新颖的理论观点,在不同观点的争鸣研讨中得到启迪,在阅读中学到各方面的改革经验。二是多科性。高等工程教育论丛荟萃了工科高校各个领域、各个学科的教育研究成果,对在工科高校从事任何工作的同志都有参考价值。

本《论丛》是由河南省高教学会高等工程教育委员会主办,华北水利水电学院高教室承办出版的。它体现了全省工科高校高等教育研究的整体力量和水平,是组织起来集体努力的成果。在此,向为本书编辑出版作出辛勤劳动的同志们致以诚真的谢意。

由于时间紧,任务重,能力水平有限,不当之处在所难免,敬请批评斧正。

编 者

一九九四年五月

目 录

综 合 论 坛

发挥部属高校优势 为振兴河南经济和社会发展服务	薛瑞丰 韩明儒(1)
河南省高等工程教育的现状和发展对策	乔学杰 周全恋(4)
为了中华民族的腾飞 加快培养社会主义现代化人才	冯国斌(6)
适应社会需要 培养工科型人才	刘有铎等(9)
关于文理为主的综合性大学加强工科建设的几点认识	戴羌平(14)
互惠互利——产学研合作最基本的运行法则	靳 俐等(17)
高等教育主动适应市场经济的几点思考	陈云彦(22)
面向经济主战场 服务机械大行业	韩明儒 薛瑞丰(25)
不断深化改革 努力培养合格人才	刘 旻(29)
试论当代工程师的素质及形成机制	众 曰(32)
谈经济时代大学生的能力塑造	田 逸(37)
试谈音乐与智慧	李以明(41)
小讲台 大天地	张 政 吴力新(44)

高 校 管 理

浅议新时期高等学校效能监察	刘泽明(47)
论校风建设	王怡录 郑伦仁(51)
从班风抓起 搞好学风建设	吴本陵(57)
试谈高等学校的校风与学生心理	张殿玉 刘建中(62)
管理育人 孕育良好学风	杨宛平 焦秦玲(65)
浅谈当前高校青年教师队伍建设	张瑞华等(67)
再谈高校人才流失	王 静(71)
谈谈普通高校计算中心建设	祝玉华(74)
奖(助)学金改革与学生的全面培养	乔领干(79)
对学生干部轮换制的探索	丁兰英(85)
论高校学籍管理应遵循的原则	李 红(87)

关于当前高校毕业生分配制度改革的几点思考	韩瑞光(89)
浅谈大学生德智体的综合测评	高文荣(92)
高校学生德智体综合量化管理的实践经验及改革	王建中 张付领(96)
浅谈大学生就业的心理准备	徐联正(101)
开展心理咨询 引导大学生走出心理误区	张丽英(104)
浅谈我馆优化组合的实践与思考	邹 莉(108)
新时期必须加强后勤职工队伍建设	贾荣民 叶本江(111)
社会主义市场经济与高校后勤服务社会化	梁四辈(115)
改革高校后勤管理体制 实现服务工作社会化的既定目标	李国良(120)
实现总务工作企业化管理社会化服务的途径	冯耀志(123)
高校学生伙食工作目标管理初论	冯鲁英 付金舫(130)
搞好工程预决算 提高基建投资经济效益	翟天真(134)
用微机实现文献信息管理的探索	石景兰(137)
挖掘高校信息资源 为搞活市场经济服务	王长华(140)
试谈高校档案工作如何适应改革开放的新形势	吴玉贵(142)
关于当前高校提高文献利用率的探讨	郑秀莲(144)
论高校师生情报意识的培养	解灵霞(147)
谈《科图法》“71 技术科学”类的图书归类问题	陈华伟等(151)
高校系级情报资料室评估工作研究	解灵霞(157)
论高校系资料室职能	张富利(163)
校办高教研究类刊物的“内部性”	王栾生(166)
高校新生集体预防结核病的对策	董和林 李改新(169)
高校应加强女大学生经期保健工作	尚宇红 李 汇(172)

思想政治教育

正确处理高校改革与思想政治工作的辩证关系	陈一峰(176)
改革大学生思想政治教育工作的几点思考	张洪清(180)
论市场经济条件下大学德育课程改革教育的走势	杨国欣 苏登科(183)
大学生参加社会实践是高校思想政治教育的有效途径	杨绍昆 张顺祥(186)
努力工作 培育新人	阎韶绢等(190)
劳动锻炼是青年教师健康成长的需要	贾宗璞(193)
我们在九里山矿参加社会实践锻炼的情况介绍	刘祖发等(196)
合唱艺术的教育作用刍议	史秀玉 李以明(200)

教学改革与实践

- 加强学科建设 深化教学改革 全面提高教学质量…………… 王录民 邹凤羽(203)
- 不断深化教学改革 努力提高教育质量…………… 王克修 吴本陵(207)
- 加强教学管理 提高教学质量…………… 苏万益 李华晔(212)
- 深化教学内容与方法改革 抓好学生的能力培养…………… 王世卿(215)
- 强化教、学、管秩序 提高教学质量…………… 董文申等(217)
- 积极开展教学改革 努力提高教学质量…………… 陈兴义(220)
- 加强高等工程教育的专业基础课建设与改革…………… 龚 毅(222)
- 刍议高等工科院校专业(学科)评价的原则与标准…………… 王克修等(226)
- 关于水电专业设置与改造的初步探讨…………… 刘玉玲 杨庆山(234)
- 对工程技术学科性质和特点的几点认识…………… 余 严(238)
- 抓住机遇 积极开拓我院建筑工程专业…………… 崔广仁(240)
- 主动适应市场需求 努力办好经管类专业…………… 柴保桂(243)
- 筹建机械设计及制造专业的实践…………… 李建华等(245)
- 略论精细化工专业的学科方向与发展…………… 谢文磊等(249)
- 试论电工学教学如何加强学生能力培养…………… 牛 虹 李宗伟(253)
- 对工科概率论与数理统计教材的几点意见…………… 谢吟秋 施仁杰(257)
- 工科数学教学改革初探…………… 谢吟秋(260)
- 工科物理教学改革实践回顾…………… 刘有锷(265)
- 谈谈加强工科计算机专业学生实践能力的培养…………… 王启忠(268)
- 加强实践环节深化 FORTRAN 语言教学内容改革…………… 张 逸(271)
- 对自编微机原理及接口技术课教学大纲的几点认识…………… 钱晓捷(274)
- 计算机辅助考试…………… 邓盛林 李应选(277)
- 对高校提高学生上机能力的再思考…………… 胡良明 李树生(279)
- 在微型计算机原理课程中设置讨论课的实践…………… 赵元黎 王俊铭(281)
- 从等级考试大纲看改进我院计算机基础教育的必要性…………… 任军员(283)
- 对高校课程考试科学化的探讨…………… 查世锦 丁遂栋(286)
- 工民建专业加强实践性教学环节的做法和体会…………… 刘立新(289)
- 关于实验教学和实验室评估初探…………… 马文崢(293)
- 加强实验室建设 提高实验教学质量…………… 武维正(295)
- 加强商标法实践性教学环节 重视学生实际操作能力培养…………… 张广修(298)
- 提高矿机专业生产实习质量的对策…………… 张新民(302)

探索生产实习的新路子·····	阮竞兰(306)
结合科研内容指导学生撰写毕业论文·····	邹有明(308)
矿山测量专业学生毕业设计中的几个问题·····	刘文锴(311)
参加机制专业九一届毕业设计答辩的体会与建议·····	李郁苍 巩 琦(313)
NOVELL 教学网系统的局部优化 ·····	张桂荣 霍 华(315)
瓦斯地质新学科与课程建设·····	袁崇孚等(318)
开设《矿产评价及开发管理》课的必要性及其教材建设·····	刘文锴(320)
浅论高工专物理课程改革·····	汪昌岱(323)
对高等工程专科教育中专业课程改革的探索·····	李亚萍等(326)
谈企业管理专业的导向教育·····	董文申(331)
“自我推销”实习方式·····	董文申 王 静(335)
在物理教学中如何让学生好学、想学和会学 ·····	赵龙吟(338)
培养学生自学能力的探索 ·····	王希斌(340)

教 法 研 究

对“三明治”教学模式的探讨·····	李惠杰(342)
“对话教学” 一种新的尝试·····	李雄诒 李露亮(346)
案例教学初探·····	淡华珍(351)
注重能力培养 提高教学效率和教育质量·····	王维建(354)
制图教学与能力培养·····	栗树林(357)
自编绘图软件及其在制图课中的应用·····	鲁选民(359)
面向新世纪的工科数学·····	左 静(362)
高等数学教学的几点体会·····	张同斌(365)
数学课堂教学要重视心理分析·····	任苏华(367)
大学英语专业阅读教学之管见·····	蒋 磊(370)
浅谈英语教学中的英语思维·····	王莉莉(374)
从动词词组突破掌握英语语法应试技巧·····	宣 安(378)
应用语言学与英语教学·····	杨东平(383)
大学英语泛读教学的尝试·····	徐锦凤(387)
探索语言规律 搞好外语教学·····	王明英(390)
试论大学英语语篇教学·····	张加民(393)
体现高专英语教学特色的《基本要求》·····	张爱菊(396)
大学英语论说文的的教学——从一般到具体·····	马广惠(400)

谈开设《工业产品造型设计》课..... 李春英 肖艳辉(405)

加强习题讨论课教学 提高学生能力..... 张浩勤 陈卫航(408)

少学时有机化学课程的教学特点与体会..... 吴鸣建(411)

生产实习中的现场查定..... 宋建池 余仲栖(413)

有机化学合成实验的教学体会..... 王自健等(416)

对三、四年级实施《大学生体育合格标准》方法的探讨 庞宏陆 翁慈龙(418)

操作系统课程教学探讨..... 范 明(421)

材料力学教学刍议..... 汤克勇(423)

工科物理运动学部分教学探讨..... 贾 瑜(426)

实验课配合理论教学的几点做法..... 谢立清等(429)

略论毕业论文教学中阶段性研究报告的撰写..... 朱诚身(431)

谈谈测量学的教与学..... 任 麟(433)

《大学生学习导论》课程的教学实践与体会..... 陈云贵 薛瑞丰(436)

如何上好刚体力学课..... 张坤书(438)

对编写《煤矿地下开采方法》的看法与建议..... 周 英(441)

我写讲稿的几点思考..... 刘祖发(444)

一种快速计算、指导和校核尺寸标注的新方法——台阶法 周小坚 巩 琦(447)

在《中国革命史》教学中的一点体会 张公信 赵荣霞(451)

成人教育

岗位培训及其在成人教育中的地位..... 李德玲 王 慧(455)

职业教育中对兼职教师的要求..... 石天贵(457)

和函授学员谈学习..... 裴银生(460)

和高教自考学生谈自考..... 段喜征(461)

从函授站评估看我院函授教育现状..... 杨志有等(464)

总法经验 努力提高成人教育质量..... 杨志有 裴银生(466)

浅谈函授教学中自学指导问题..... 张志军(469)

乡镇企业实用人才教育的探讨..... 孟智慧(472)

发挥部属高校优势 为振兴河南经济和社会发展服务

洛阳工学院 薛瑞丰 韩明儒

高等学校面向经济建设主战场,为地方经济建设和社会发展服务,是教育的本质要求和实现地方经济发展战略的迫切需要,也是高等学校发展的生机和活力所在。

河南是有九千万人口的大省,也是经济、文化相对落后的穷省。河南没有重点大学,省属高校中没有理工科大学。仅有的几所理工科高校大都为部属院校。最近,河南省委、省政府做出了发展高等教育,特别要加快发展理工、财经类专业的决定,要科技兴省,团结奋进,振兴河南。河南省的经济发展战略少不了在豫的部属高校,部属高校的改革出路也在于加入国家和省、市的经济运行序列。这就提出了一个亟待解决、需大胆探索的课题,就是象洛阳工学院这样的部属高校,如何进一步解放思想,转变观念,主动适应社会主义市场经济的大潮,积极投入到经济建设的主战场中去一展身手,为河南省和洛阳市的经济建设和社会服务做出更大的贡献,以更多地争取省、市地方政府的支持,加速学校自身的发展。

一、部属院校深化教育改革,要适应地方经济的需要

目前,全国高等教育改革正进一步深化,为了更好地适应各省(市)和区域性经济发展及市场经济的需要,高等教育管理体制将逐步从中央集权管理较多向省(市)经济区域分散管理为主过渡,逐步完善各省(市)经济区域的高教体制。最终实行中央制定方针政策、教委进行宏观指导、各省具体管理、学校自主办学的新体制。我们这样的大国,各省经济、教育发展水平差别悬殊,又各具特色,市场经济是多变的,一切都由国家统管,是不适宜的,中央部、委管的高校较多也是不必要的。象洛阳工学院,将来的发展很可能是由机械工业部和河南省联合办学,在董事会的指导下,为地方经济建设服务,更加“地方化”。所以,洛工要在“服务地方”上下功夫。

(一)调整专业设置,扩大招生规模,适应河南省经济和社会发展的需要

密切结合河南省经济建设的实际,培养适应对路的高级专门技术人才是在豫部属高校深化改革的重要内容。作为高校,首先要讲求教学质量和培养人才的质量,努力提高办学水平。人才质量是学校的生命线。哪个学校办得好,就会受到社会的好评,生源就会充足,毕业生在人才市场上就会“抢手”,就会赢得省、市和社会各方面对学校投资的增加。目前,河南省高等教育的现状是理工类、财经类人才缺口很大,这为洛工的发展提供了一个很好的契机。我们要在深入调查的基础上,依据河南省经济和技术发展对人才的需求情况,积极调整专业设置。在老专业的改造上,要着眼于拓宽专业口径,提高专业内涵,扩大社会服务;在发展新专业方面,要根据省、市经济建设的需要与学校可能的条件,挖掘潜力,依托原有专业滚动发

展,或对相关专业进行调整。如市场经济需要大量财经类人才,我院经贸系可有较大发展,再如招自费生、集资助学生主要以河南省和洛阳市的生源为主。学校还要扩大继续教育的规模,采取多种形式办学,为地方经济发展培训多层次的技术人才。我院成人教育学院自1988年5月成立以来开办有夜大学本(专)科、函授专科、干部专修科、职工大专班、高教自学考试(本、专科)、专业证书、公务员岗位培训,大中型厂长、经理、党委书记、三总师等岗位职务培训班和地方实用人才大专班等,为地方培养了一大批优秀人才,走出了一条有洛工特色的办学道路,在社会上赢得了较高声誉。

(二)进行“产学”合作,加强同地方大中型企业和科研院所的密切联系

在机械工业部的领导和协调下,由洛阳几个大型企业集团和科研院所组成的洛阳工学院董事会已于今年四月成立,这为产学研三方的密切合作,共同培养工程型、实用型人才打下了良好的基础,开辟了广阔的道路,也为学生深入生产实践,进行生产实习创造了良好的条件。同时也加强了高校和地方大中型企业和科研院所的联系,强化了理论知识与工程实践的结合,培养了学生的工程意识和实践作风,提高了学生基本的思想政治素质和培养人才的综合质量。

要加强高校、企业和科研单位三方在科研方面的合作,在工厂的生产实际中找课题,运用其才优势和科技优势改造传统产业,促进企业的技术进步。要接受企业委托研究开发新技术产品,开展应用性技术研究,积极承担地方建设中的重大课题,参与重点工程建设项目,要为省、市地方政府规划建设、经济决策服务。产学研三方密切合作,为高等教育注入了新的活力、更能培养出深受社会欢迎的优秀人才。

二、要树立大河南观念,为部属高校的发展创造宽松的条件

(一)部属高校是河南省高等教育战线一支重要力量,几十年来为河南的经济建设做出了贡献

洛阳工学院虽然是机械工业部直属院校,但它地处河南省洛阳市,多年来为河南省培养了万余名本、专科大学生和在职专业技术干部,其中不少人做出了突出成绩,成长为企事业单位的领导干部和技术骨干。在河南省机械行业系统评选的优秀大学生中,洛工的毕业生约占二分之一。第一拖拉机工程机械公司评定的青年技术骨干人才中,洛工毕业生占一半以上。从河南省各用人单位反馈的毕业生信息看,洛工的毕业生绝大多数是好的,是受欢迎的。洛工在科研方面也作出了显著成绩,多次荣获河南省和洛阳市的奖励。如郑州轻型汽车厂生产的3.5吨载重汽车的模具设计制造工作,洛工承担了任务的三分之一,质量也是第一位的,受到了厂方的称赞。其他部属院校如郑州工学院等也都为河南的经济建设和社会服务做出了重大贡献。

(二)河南省应调动部属高校为地方服务的积极性,为其创造宽松的条件和良好的社会环境

为了促进河南高教事业的大发展,省委、省政府应充分利用高校现有的条件,充分调动部属理工类高校的积极性,以较少的投入,获取更大的经济效益。中央部属院校的体制改革正逐步深化,以后,中央各部委只办少数在全国行业中有影响的重点大学。大多数部属院校

将要下放到省办或企业集团办,也有些要由部、省联办。建议河南省及早考虑部、省联合办学的模式,按照谁投资,谁受益的原则,拓宽办学途径和经费来源渠道。省市管教育的领导同志应树立大河南的观念,不要把圈子划得太小,不要把省属与中央部属院校的界限划得太分明,不然对河南经济的发展无益。因为这些院校也是河南省高教系统的一支重要力量,也是为河南省培养人才的。这是投资少、见效快、效益高的办学模式,于河南省、于部属高校的发展都是有益的。

(三)河南省要加强对部属高校的领导,促进高校更好地为地方经济建设服务

部属高校迫切需要在为地方经济建设服务的过程中,使其自身得到发展,所以,很希望得到省、市教委的领导,使其能够纳入省、市地区经济发展的轨道。最近,由洛阳市政府出面组织,准备以洛阳工学院为主,包括洛阳师专、医专、建专、农专和洛阳大学,六所院校联合成立洛阳联合大学,以争取社会及海内外对洛阳高教事业的更大投入,使洛阳市的高教事业有更大的发展,在促进洛阳经济腾飞中发挥更大的作用。这无疑是十分明智之举。这对河南省教委的领导也是会有启发的,凡是在豫高校,无论是部属院校也好,省属院校也好,它们都是为河南培养人才、为河南经济发展和社会服务作贡献的。部属院校发展了、提高了,也算是河南省的高等教育发展了、提高了,也是河南省的成绩。这些学校与地方合作越紧密,与地方的企业和科研单位结合的越好,为地方经济提供的服务就越多,创造的效益就越大,这是于各方面都大有益处的事情。所以河南省主管高教的领导同志要加强对部属高校的领导,大力促成其与地方的结合,为其创造良好的条件和环境。

三、力争建设郑汴洛三大高教基地,使洛工成为中原地区有影响的工科大学

洛阳市是河南省的重工业,特别是机械工业的基地。特大型企业集团、中央各部委的科研院所密集在洛阳。但是洛阳的高等教育与郑州、开封相比,比较薄弱,河南省对洛阳高教事业的投入较少。这与洛阳在河南省的地位是不相称的。希望省教委能够象对待郑大、河大一样,重视洛阳的高等教育,使郑汴洛成为三角鼎立之势。各部委经费紧张,地方财政也困难,我们并不要求省政府对洛阳的高校增加更多的投资,给一些优惠的政策也行,有时政策的威力比金钱更重要。

洛阳工学院在机械工业部和河南省的领导下,背靠机电部,面向机电行业和河南省,发挥洛阳机电行业的技术、人才、资金密集的优势,左右逢源,扎根地方,实行“开放型”办学模式,加快各学科之间、学校之间、学校与国内企业和科研单位之间、学校与国外高校、企业之间的多层次、多渠道的联合与合作,加强学校与地方更广泛的联系,闯出一条依靠地方、服务地方、产学研合作办学的新路,建立洛阳机电工业发展与培训中心,以市场为导向,以创新的高新技术拳头产品开道,以大批优秀人才和高水平的科研成果为后盾,积极参与竞争,不断发展壮大,使洛工真正成为河南省乃至中原地区大中型企业、三资企业和乡镇企业科学技术和人才培育基地,为河南省的经济发展做出更大的贡献。

河南省高等工科教育的现状和发展对策

郑州大学 乔学杰 周全恋

一、河南省高等工科教育的现状

首先,从结构来看,河南省现有的高等工科教育大致包括以下几个方面(据 1993 年统计):

1、13 所理工院校。即:华北水利水电学院、焦作矿业学院、郑州工学院、郑州轻工学院、郑州粮食学院、洛阳工学院、郑州纺织工学院、郑州机械专科学校、河南机电高等专科学校、洛阳建材工业专科学校、河南纺织高等专科学校、南阳理工学院、河南城建高等专科学校。

2、郑州大学的 14 个工科专业,其中本科 12 个,专科 2 个。

3、6 所短期职业大学的部分工科专业。

其次,从学校规模看,13 所理工院校平均在校生人数为 2253 人,6 所短期职业大学平均在校生人数为 1061 人,郑州大学工科在校生人数为 2397 人。

第三,从办学条件看,大部分部属院校和省属的郑州大学办学条件较好,具有较雄厚的师资力量和良好的基础设施,而短期职业大学的办学条件则相对较差——经费和师资短缺,设备落后,校舍面积紧张——并在一定程度上影响着教学质量的提高和发展规模。

第四,从专业设置上看,部属院校大多从其主管部门的实际需要出发设置专业,虽然有时也兼顾地方需要,但由于受其院校性质、已有专业和师资队伍现状等因素的限制,一时无法设置我省工业建设急需的建筑、石油、交通、化工等专业。省属院校中,郑州大学由于得到河南省政府的大力支持,这几年工科发展较快,专业设置也紧密结合我省需要,发展势头良好。

第五,从河南地方工业对各类工科专门人才的需求情况看,根据省人才规划办公室的调查预测,到 1995 年和 2000 年,我省地方工业急需工科专门人才的情况见下表:

河南省 1995、2000 年工科专门人才需求预测统计表

序号	专 业	层 次	需求人数		序号	专 业	层 次	需求人数	
			1995	2000				1995	2000
1	建筑制造	本 科	2696	4856	7	煤炭工业	本 科	2090	4405
		专 科	4106	5893			专 科	5006	5903
2	城建环保	本 科	2338	4321	8	材料工程	本 科	622	1221
		专 科	5406	8247			专 科	1327	2264
3	交通运输	本 科	565	1464	9	制造与修理	本 科	524	905
		专 科	2738	4163			专 科	1446	2206
4	电子工业	本 科	687	1556	10	食品工程	本 科	642	1326
		专 科	1060	1750			专 科	2427	2571
5	石油工业	本 科	6241	11572	11	计算机技术	本 科	1510	2509
		专 科	6194	9349			专 科	1799	2500
6	化学工程	本 科	1319	3000	12	纺织工程	本 科	553	1396
		专 科	1916	3661			专 科	1151	2535

从上表可以看出,到 1995 年和 2000 年,我省地方工业急需的工科类本、专科专门人才

数分别为 54363 人和 89573 人,其中专科生分别为 34576 人和 51042 人。如此多的人数靠目前我省仅有的高等工程院校是无法培养出来的,省属院校的毕业生人数太少(每年仅数百人),部属院校分来的毕业生数量也很有限(仅能满足我省需要的 20%左右),而且在专业结构上往往与我省的实际需要不尽符合。要解决这个矛盾,必须大力发展我省的高等工科教育,在调查研究的基础上认真制订河南省高等工科教育的发展规划。

二、制定河南省高等工科教育对策的依据和重点

制定我省高等工科教育发展目标的依据首先是我省高等工科教育的现状和我省地方工业对工科专门人才的需求情况(见上);其次是充分考虑我省现在的财力、人力、物力状况,我省是一个农业大省,工业基础薄弱,科技人才缺乏,经济比较落后,因此应该积极稳妥地发展高等教育,切不可贪高图大、操之过急;第三本着省政府提出的“科技兴豫、教育为本”的方针,发展规划应立足于现在,放眼未来,既为培养急需人才服务,又为下个世纪的发展打好基础。

为此,发展我省高等工科教育应把握以下三个重点:

1、专业设置应以我省工科类急需短缺专业为重点,适当发展其他新兴学科和边缘交叉学科。尤其是我省地方工业迫切需要的石油、建材、化工、交通运输等专业应尽快设置。同时对不适应我省经济建设的陈旧专业加以改造或停止招生,对有广阔应用前景的专业予以重点扶持。

2、培养层次以本专科为重点,适当发展研究生教育,今后 5—10 年尤其要大力发展专科教育。这是因为:

(1)长期以来我省高校专科层次弱小,特别是我省地方工业急需的石油、建筑、化工、交通运输等专业几乎都没有专科生。机械、电子、材料、纺织等专业的专科教育这几年有所发展,但是数量也不大,与本科教育的比例不协调。

(2)我省矿产、物产资源丰富,为加速资源开发,大力发展勘探工业和农副产品加工业,迫切需要大量的在第一线工作的技术型、应用型专科人才。从《河南省 1995、2000 年工科专门人才需求预测统计表》中也可以看出,除石油工业外,其他行业所需的专科生数量均大于本科生。

(3)根据我省高等工科教育的现状,新增设的工科专业必须有一个根据需要逐步从专科向本科过渡的过程,即使具备本科条件的专业也要适当招收专科生,从而使本专科学生之比保持合理。

(4)专科人才培养周期短、投资少、见效快,对我省某些急需工科人才的工业单位来说的确可以解“燃眉之急”。

(5)专科教育与社会联系密切,办学形式灵活,易办出特色。

3、发展我省高等工科教育的最终目标是建立与我省经济和社会发展相适应的、门类齐全、比例适当、协调发展的高等工科教育体系,因此在近期满足我省地方工业人才需求的同时,必须重点抓好高等工科教育内部改革,从专业布局、学科建设、师资队伍、办学条件等多

(下转第 13 页)

为了中华民族的腾飞 加快培养社会主义现代化人才

华北水利水电学院 冯国斌

“从现在起到下世纪中叶,将是很紧要的时期,我们要埋头苦干,我们肩膀上的担子重,责任大啊!”这是小平同志 1992 年春视察南方谈话中的一段话,也是《邓选》三卷结尾的几句话。读来情真意切,倍感语重心长。尤其是对我们从事教育工作的同志,更感到肩上担子的份量。

一、中华民族的腾飞是几代人的追求和梦想

一百多年来,中国的仁人志士为了中华民族的生存、发展和进步,进行了艰苦卓绝的斗争和不懈的追求。从洪秀全到孙中山,从中国共产党的成立到新中国的诞生,可以说,一部近代史,也是无数爱国者、革命者和仁人志士为了中华民族的解放和崛起而英勇奋斗的历史。新中国的建立,结束了中华民族的屈辱和灾难。经过几十年的努力,特别是经过改革开放十几年的奋斗,中国确实发生了翻天覆地的变化,取得了举世瞩目的成就。但旧中国留给我们的贫穷和落后不是一朝一夕能够解决的。同发达国家相比,尤其是按人均国民生产总值相比,我们的差距还很大,生产力水平和人民生活水平都很低。我们还有八千万人民没有解决基本的温饱问题。面对这样的现实,我们每个中华民族的子孙都应该感到责任重大。小平同志为我们设计的“三步走”的战略方针,是切合我国国情的宏伟目标。第一步即解决温饱问题;第二步到本世纪末达到小康生活水平;第三步到下世纪中叶达到中等发达国家水平,实现共同富裕。实现“三步走”的目标,我们这一代乃至我们的下几代人是至关重要的。我们应该有这样一种责任感和紧迫感,勇于克服困难,抓住机遇,发展自己,迎接时代和世界对我们的挑战。在这方面,教育战线担负着特殊的重任。实现现代化,关键是要培养掌握现代科学技术和知识的人才。我们的着眼点就是要从祖国的前途和命运出发,从我国社会主义现代化建设的需要出发,加快培养步伐,提高育人质量,担负起高校特殊的历史使命。

二、按照“三个面向”,加速人才培养

小平同志 1983 年为景山学校题词:“教育要面向现代化,面向世界,面向未来”。这是小平同志对整个教育战线乃至各条战线的要求,是他新的历史条件下,根据中国社会主义现代化建设的实际需要,适应世界新的科学技术革命的发展趋势而提出来的新的战略思想。我理解,小平同志强调“三个面向”,是有针对性的。多年来,我国的教育体制尤其是高等教育体制受 50 年代苏联的影响,在高度集中的计划经济体制下,形成了一种封闭、孤立、条块分割、经院式的教学与管理模式。50 年代后期一直到党的十一届三中全会以前的近 20 年时间,又受到极“左”路线的干扰和破坏,教育战线成了重灾区。教学内容陈旧、管理混乱、人才断层的现象是我国教育战线的一大痼疾。特别是改革开放以后,如何培养与世界经济接轨的人才?

如何培养与世界新的科技革命相适应的人才?是摆在全体教育工作者面前的一个重大课题。邓小平同志“三个面向”的指出,就是站在我国社会主义现代化建设全局的高度,从改革开放的战略决策和国家民族未来命运的高度提出来的。它既指出了社会主义教育的战略方向,也是当前进行教育的指导方针。

我们理解,小平同志强调的教育要“面向现代化”的实质在于教育培养出来的人才必须在质量上、数量上和结构上都适应社会主义现代化的需求。教育要“面向世界”的实质在于培养适应社会主义开放事业所需要的人才。教育要“面向未来”强调的是教育要着眼于国家和民族的未来,着眼于社会主义现代化事业的未来。按照这样的精神,联系我们自己的实际情况,我们在人才培养上,要特别注意以下几个方面。首先是人才培养目标模式上要适应未来水电事业发展的要求,学生不仅要掌握本专业的现代化知识和技能,也要有本行业较广泛的基础理论和背景知识。除此以外,为适应市场经济和对外开放的要求,学生还应该有经济、法律、管理以及其他有关的人文社会科学知识,并能熟练地运用外语,把过去那种培养 I 字型人才变为培养 T 字型人才。其次,必须大力培养青年学生艰苦创业、献身水电事业的精神。我们现在一些青年学生中流行着一种“病”,就是害怕艰苦,不思创业,眼睛盯着大城市和充裕的物质文化生活。必须花大力气改变这样一种思想状况,以适应未来作为水利水电基础设施建设者的要求。我们不仅要求学生有健康的体魄、顽强的毅力,更要注意培养学生“以江河为家”的志气和坚韧不拔、克服困难的勇气;要教育青年学生,向老一代工程技术人员学习,自觉地锻炼自己,献身祖国的水电事业。第三,要培养青年学生的爱国主义精神和民族自尊心,把振兴中华、发展祖国的水电事业和自己的理想前途结合起来。青年是祖国的未来,也是世界的未来。个人的前途命运与祖国的前途命运息息相关。爱国包括热爱我们的社会主义制度,也包括热爱祖国的水利水电事业。振兴中华就是要实现社会主义的现代化,也包括实现水电建设的现代化。要教育青年学生把这些关系搞清楚,引导他们把自己的理想和抱负落实到实处。

三、加快教育体制改革,适应培养现代化人才的需要

教育作为上层建筑的一部分,同经济发展的关系尤为密切。经济要振兴,教育是基础。没有掌握现代科学技术的人才,现代化建设就成了一句空话。当前,我国的基础教育、职业技术教育、成人教育等的改革与发展的势头很好,相比之下,高等教育的改革步伐必须进一步加快,以适应社会主义市场经济发展的需要。

按照全面贯彻党的教育方针和实现“三个面向”的要求,结合我院的实际,我认为要重点抓好以下几方面的配套改革。

(一)认清形势,解放思想,增加紧迫感。

认清形势就是要认清当前改革开放的形势、社会主义市场经济蓬勃发展的形势,也包括认清我们自己的“校情”。华北水电学院已经经历了“四易校址、三次搬迁、二次分割(一次是分出一个北京研究生部,流失教师近一半,一次是邯郑两地办学)”,现在还处在边建校、边办学的特殊时期。无论从哪个方面来说。加快郑州新校的建设都是我院的当务之急或主要矛盾。我们必须有紧迫感,采取一切措施,积极争取尽快建成郑州新校,改善办学条件,为提高教育质量和科研水平打好物质基础。

(二)面向社会,面向实际,走产学结合的路子。

我们必须看到,传统的关门办学、封闭式的办学模式只能自己捆住自己的手脚,随着国家教育体制的改革与发展,已越来越不能满足高等教育自身发展的需要。必须建立广泛参与、联合办学的人才培养机制,逐步使我们的教育投入多元化、人才的培养定向化、生产实习基地化。开拓一条产学结合的新路子。

(三)深化教学改革,提高教学质量和办学的适应性。

社会主义市场经济对人才复杂多变的需求,给传统的教学模式和专业设置提出了新的挑战。为此,必须注意调整专业方向,拓宽专业口径,充实教学内容,改进教学方法,最大限度地调动广大师生教与学的积极性和创造性,在提高教学质量和办学的适应性上狠下功夫。

(四)加快内部管理体制改革,促进内部运行机制的转换。

改革开放以来,我院历届党委对于内部管理体制改革都做了大量的工作,但也积累了一些问题。根据形势发展的需要,我们必须进一步加强这方面的工作。包括完成定岗定编工作,精简机构,完善制度;提高工作效率,提高管理水平;理顺郑邯两地关系,理顺内部事企关系;稳定教师队伍,改善教职工生活条件等等。

(五)扩大办学规模,提高办学效益。

针对我院实际情况,除了办好本科和研究生层次的教育外,我们还要大力发展专科教育、职业技术教育和成人教育。使办学层次适应社会的需求,使办学形式多样化,把社会效益和规模效益统一起来。

(六)加快开放步伐,优化育人环境。

为了适应改革开放的要求和加快教育的现代化,我们要积极引进国内外的人才、资金和技术设备,提高教师队伍的素质,改进教学手段,改善教学条件,尽快使我院成为出人才、出成果、在社会上有较大影响的高校。

当前,我们的国家处在一个重要的历史发展时期,我们学院也处在一个重要的发展时期。华北水电学院在历史上曾有多次磨难,可以说是艰难曲折,但也有发展和进步。我们现在的困难仍然很大,肩膀上的担子仍然很重,但我们只能振奋精神,迎难而上。我们相信,在部党组和上级党委的正确领导下,只要我们上下一致,团结奋斗,一定能够渡过难关,使华北水电学院有较快的发展。