

# 技术经济学科的建设与发展

华北电力大学 沈剑飞 张学江 张文泉

[摘要] 分析技术经济学科现状,成绩显著,但也有不少问题,喜忧交加;提出技术经济学科建设发展对策,机遇与挑战共存,任重而道远,催人奋进。

[关键词] 技术经济学科 现状分析 发展对策

## 一、前言

诞生于中华大地的技术经济学科经历了酝酿准备、奠基开创和发展普及阶段,走过了40多个年头。回首技术经济学科过去,道路坎坷,历尽苍桑,令人深思;目睹技术经济学科现在,即有成绩也有问题,令人喜忧交加;展望技术经济学科的未来,机遇挑战共存,令人奋进。党的十六大与十六届三中全会提出的以人为本,科学发展观及建立全面小康社会的宏伟目标和发展前景,技术全球化、经济国际化、社会信息化的进展态势和发展趋势,都对技术经济学科提出更高更新的要求。技术经济学科如何建设,如何发展,才能为以人为本、谋发展、建小康、抓机遇、迎挑战提供理论方法支持,便成为技术经济学科面临的迫切任务。

## 二、技术经济学科现状分析

在老一辈技术经济学大家及广大技术经济学工作者的共同努力下,技术经济作为一门交叉新型学科已屹立于我国学科之林。技术经济学科作为应用经济学丛林中的一棵小树已经在神州大地生根、长叶、开花、结果。但是,由于先天与后天、气候与土壤、营养与维护等原因,其根不粗壮,其叶不茂盛,其花不鲜艳,其果不丰富。也就是说,技术经济学科理论欠宽厚,原理欠清晰,方法欠完善、应用欠广泛。从理论方法上,技术经济学科引进借鉴多,自主创新少;微观多,宏观少;单目标市场多,多目标评价少。理论方法研究落后于客观实践;技术经济学科建设发展缺乏系统观、哲学观、科学观,时空观;技术经济学科缺乏产、学、研协同整合机制,缺乏三个面向意识,缺乏老、中、青三结合,缺乏全球视角和全息思想。无论从宇宙、世界、国家、产业、企业、社会、家庭、个人角度来说,还是从宇观、球观、宏观、中观、微观、渺观来看,浩瀚宇宙、大千世界、人类社会、各行各业的任何问题都可归结为技术与经济交叉结合的技术经济问题。因此,技术经济学科建设发展十分必要而重要,十分艰苦而光荣,相应,技术经济学科确有用武之地。

## 三、技术经济学科发展趋势与对策

由于技术及技术学涉及范围越来越宽,经济及经济学研究的领域越来越广,从而技术与经济交叉融合的机会越来越多,技术经济学科研究的范围领域也就越来越广。技术经济学科作为技术与经济的交叉边缘学科,其发展呈现理论多学科化、方法集成化、应用广泛化态势。技术经济学科要顺应21世纪政治多极化,技术全球化,经济国际化、社会信息化的大趋势,要应对科技创新、管理创新、制度创新、信息经济、循环经济、知识经济的新挑战,要面对宇宙空间技术经济、宏观技术经济、中观技术经济、微观技术经济、生物技术经济、基因技术经济、区域技术经济、产业技术经济、企业技术经济、经营技术经济、流通技术经济、消费技术经济、网络

3、采用现代化的教学方法和手段。把现代信息技术应用于教学活动,尤其是课堂教学,是改革传统的教学方法和教学手段,提高教学质量的重要手段和措施。在传统教学方法中,主要以课堂讲授为主,但有些内容仅通过课堂讲授不仅晦涩难懂,而且学生听起来枯燥无味,难以达到预期效果。如果采用多媒体技术不仅可以将教学内容直观易懂地表现出来,而且可以增加生动性、趣味性,提高课堂效率。同时,逐步展开网络教学,以便于学生进行自主化、个性化学习。

4、采取灵活多样的教学形式。现代高等教育的根本不只是知识的传递和继承,更为重要的是能力和素质的培养。因此,要改变以往“填鸭式”的教学方式,使学生摆脱课堂教学中的被动状态,进入主动学习的境界。应采取灵活多样的教学形式如课堂理论教学和实验教学相结合,加强实验性和实践性教学环节,鼓励学生尽早进入科研活动,这是培养学生创新能力和动手能力的重要手段。另外,要求有较好外语基础的教师尽可能用双语教学,使学生直接了解和接受国外前沿信息,提高学生外语应用能力和国际竞争力。同时,要营造一种生动活泼的教学气氛,使学生形成探求创新的心理愿望和乐观、积极、进取的性格特征。即在传授知识、培养能力和素质的同时引导学生形成健康向上的心理、性格和情感,提高人才的综合质量。

5、加强教材建设,多出优秀教材。教材是教师教和学生学的知识载体,是教学活动得以开展的依据和凭借,教材的质量直接体现着高等教育和科学研究的发展水平。因此,教材建设是课程建设的一个重要部分。教材建设一方面要注意发现和使用国外高水平优秀原版教材与国内其他优秀教材,另一方面,应鼓励有资历的教师亲自编写教材,因为教师亲自编教材可以将自己多年的教学积累、教学体会融入到教材中去,这样有利于教学实施。

[参考文献]

[1]黄桂芝、张爱芸等:课程建设和改革趋向探索,黑龙江高教研究,NO.3 2001。

[2]邵培仁、彭凤仪:金字塔式课程建设模型的探索与构建,中国成人教育,NO.4 2004。

# 西部大开发需要高质量的工程咨询—兼谈大学参与西部大开发

昆明理工大学应用技术学院 柳屹立

[摘要] 西部大开发为工程咨询业的发展提供了契机,大学应抓住机会,努力构建高水平、具有较强综合实力的工程咨询中心,积极参与西部建设,这也是大学自身发展的需要。

[关键词] 工程技术咨询 西部大开发 大学

## 一、高质量的工程技术咨询是地方经济建设的迫切需要

西部是资源富集地带,要变资源优势为产业优势,需要进行大量的基础设施建设。随着改革开放的进一步深入,为建立大学咨询企业提供了良好的外部环境。首先,各级政府的科学决策离不开高水平的咨询服务,特别在国家机关行政体制改革之后,原有的一些职能部门被相继裁撤,封闭的决策体系势必向更开放的方向转变,给民间咨询业的崛起创造了条件。当今社会现象的综合化特征使得政府在任何一个领域的决策都有可能对全局产生无法估量的影响,都必须慎之又慎。现代经济活动的特点需要外部咨询,咨询业为政府的决策科学化提供了组织和制度保证。其次,新技术革命的发展要求跨行业、跨学科的协同研究,一批新兴学科(如控制论、系统论)的产生,对经济发展战略、发展目标的选择、经济政策的决策方式、企业的组织管理和经营方式等,产生了重大影响,从而使一些重大的经济课题和建设项目所涉及的科学建设问题、经济问题、社会问题变得错综复杂。这样就需要跨学科、跨行业的学者专家协同作战,共同攻关。西部的企业发展,特别是特色经济的发展需要大学的积极参与。1983年,云南鲁布格水电站的建设,首开工程技术咨询作为一个具体事务进入中国大型建设项目的先河。此后的十几年中,工程咨询已日益成为我国大型投资项目的必经程序。西部的公路交通建设、水电建设也已全面进行工程咨询,可是西部咨询企业无论在质量和数量上都

技术经济、服务技术经济等研究新领域。要抓住大科学、大技术、大经济、大社会、大工程发展带来的新机遇,就要加强学科建设,加大发展力度,研究发展对策。

1. 总结经验、吸取教训、发扬成绩、纠正不足,与时俱进、以利再干。认真回顾总结技术经济正面经验和反面教训、肯定成绩、找出不足,深究其原因,以利发展。

2. 立足本国,放眼世界,即要保持技术经济学科的中国特色,又要改革开放、放眼世界、博采众长,坚持三个面向方向,体现三个代表思想。

3. 加强理论研究、方法开发、应用推广。理论是技术经济学科发展的基础,是方法应用的指导,方法是理论指导实践用于实践的桥梁,应用是理论价值的体现及方法的佐证。三者不可或缺、不可偏废。

4. 技术经济学科要名正、言顺、归位。目前技术经济学科作为二级学科列入工商管理学科,显然与其作用地位不相符。应予以重新定位归位,列入独立的一级学科。以便在科学发展规划中占有相当位置,在教学科研中名正言顺,使其在科教兴国、科教兴企中发挥应有的作用。

5. 开展技术经济学科建设发展的学术研讨、技术学、经济学、社会学、生态学、文化学、哲学、系统科学

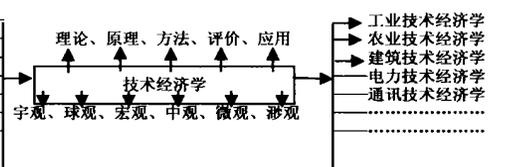


图 1 技术经济学科发展系列谱图

突出技术经济学科在有关期刊中的学术地位,提高办刊水平与质量,规范办刊标准,以便国内外学术交流。

6. 从层次及领域方面加强技术经济学科体系研究。从层次上来讲,技术经济学科应从宇观、球观、宏观、中观、微观、渺观六个层次进行研究;从领域来讲,是指加强技术经济学科理论方法在各行各业中的应用研究(见图 1)。

8. 加强技术经济学科与其他学科的区别与联系研究。这不仅有利于技术经济学科本身的发展,而且也有利于技术经济学的推广应用及其他学科的发展。

9. 加强技术经济学基本原理的研究。基本原理即关系到技术经济学科的基础理论构架及组成,又关系到技术经济学科方法的开拓应用。但这却是技术经济学科建设发展的薄弱环节,应予以高度重视和积极研究。

## 四、结论

建设发展具有中国特色技术经济学科意义重大,任务艰巨。雄关漫道真如铁,而今迈步从头越。我们应坚持人本思想、知本思想、树立科学发展观,从多角度、全方位进行技术经济学科建设与发展,使技术经济学科在科学发展的丛林中茁壮成长,从而成为学科之林中的一棵参天树。

[参考文献]

[1] 张文泉:企业技术经济学,中国电力出版社,2001年第1版。  
[2] 傅家骥:技术经济学科发展前沿问题探讨,科技与产业,2004年第1期。