

袁志刚○主编 刘伟○著

中国水制度的经济学分析

复旦大学青年经济学者文库 ◆ 转轨中的中国经济问题研究论丛



上海人民出版社

袁志刚○主编
刘伟○著

中国水制度的经济学分析

上海人民出版社

复旦大学青年经济学者文库
◆ 转轨中的中国经济问题研究论丛



编委（按姓氏笔画）

华民 李慧中 张军 姜波克 袁志刚

图书在版编目 (CIP) 数据

中国水制度的经济学分析/刘伟著.

—上海:上海人民出版社,2005

(复旦大学青年经济学者文库. 转轨中的中国经济
问题研究论丛/袁志刚主编)

ISBN 7-208-05846-6

I. 中... II. 刘... III. 水资源—研究—中国

IV. TV213

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 102647 号

责任编辑 顾兆敏

封面装帧 陈楠

· 复旦大学青年经济学者文库 ·

中国水制度的经济学分析

刘伟著

世纪出版集团

上海人民出版社出版

(200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.cc)

世纪出版集团发行中心发行

商务印书馆上海印刷股份有限公司印刷

开本 850×1168 1/32 印张 14.75 插页 5 字数 311,000

2005 年 9 月第 1 版 2005 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 7-208-05846-6/F·1314

定价 29.00 元

薪传学术 人才辈出

2005年,复旦大学迎来百年华诞,而复旦经济学院也迎来了建院20周年的院庆。复旦大学的经济学科历史悠久,商科初创于1917年,1922年经济学系成立,迄今已有八十多年的历史,并积淀了深厚的学术底蕴。在复旦的经济学发展史上,既有过樊弘、许涤新、漆琪生、吴斐旦、朱伯康、宋承先、陈观烈、蒋学模、张薰华、余开祥、洪文达、伍伯麟、洪远朋、叶世昌、尹伯成等在国内外享有盛誉的老一辈经济学家,又有目前在国内理论界名气日盛的中年经济学家,如姜波克、华民、张军、李维森、石磊、张晖明、李慧中等。更为可喜的是,近年来复旦大学又有一批在经济学界崭露头角的青年经济学者涌现。“博学笃志,切问近思”,这是复旦的校训,也是复旦经济学人秉承的传统。这批青年经济学者大多出生于上个世纪70年代,几乎都是在改革开放以后接受正规的小学、中学、大学和研究生教育,有些还在国外接受过经济学教育,且都具有经济学博士学位。因此就经济学的训练来讲,他们经过现代经济学的严格熏陶,经济学理论基础相对扎实,研究方法较为先进。目前呈现在大家面前的这一套丛书就代表了复旦大学部分青年经济学者的研究成果。从内容来看,丛书又分为两大部分:“转轨中的中国经济问题研究论丛”和“经济学前沿问题研究论丛”。

“转轨中的中国经济问题研究论丛”是这套丛书的实践篇。由于我国的经济体制从原来的计划经济体制向市场经济体制过渡,我们正在经历着前所未有的制度变迁,过渡时期经济问题层出不穷,中国经济从封闭状态不断走向开放状态,融

入全球化的进程不断加快,社会科学家很少遇到的“实验”机会每天在我们周围发生。“转轨中的中国经济问题研究论丛”就是复旦青年经济学人肩负振兴中国经济和中国经济学的双重使命,“旦复旦兮,经世济民”,面对中国发展过程中不断涌现的经济问题,上下求索,各方求证,虽然还留有稚嫩的痕迹,但不失为一批具有重要现实意义的科研成果。

论丛涉及的范围是广泛的:全球化进程中的国际经济问题;宏观经济增长问题;产业经济问题;粮食安全问题和水资源配置问题。

在中国经济改革的过程中,存在许多难解的顽症,地区市场分割就是其中之一。本来大国国内市场为充分发挥本国产品的比较优势、规模经济优势和竞争优势,提供了一个初始的有效的环境。但是由于种种原因,我国国内区际分工和区际贸易并不发达,国内市场被地方保护主义分割成区域性市场,使得要素价格均等化的国内资源配置效率无法实现,从而使我国在参与国际资源的优化配置过程中缺乏国内资源配置合理化的支持,最终影响到我国企业在国际市场上的竞争力。钟昌标博士的《转型期中国市场分割对国际竞争力的影响研究》一书考察了我国市场分割的表现、测定、形成原因和对国际竞争力的影响。针对市场分割对我国国际竞争力提升的影响,作者提出了诸如深化市场取向改革来消除区域性市场分割等政策措施,积极推进产业的横向联合,努力打破行政区域设置的进入壁垒,加大国内统一市场基础设施网络建设。

外国直接投资是改革开放以来说明我国经济增长的一个重要因素。罗长远博士的《外国直接投资、国内资本与中国经济增长》与现有研究这方面问题的文献不同,没有局限于讨论

外国直接投资(FDI)对我国国内投资的溢出效应,而是运用1987—2001年我国省际面板数据,从FDI与国内资本关系的角度讨论了它对转型与增长的影响。他的结论是:FDI对国内资本成长的影响取决于金融对国内资本的支持力度;FDI对经济增长的作用可以通过考察FDI对全要素生产率(TFP)具有显著正影响而得到证明,相反,国有资本对TFP没有显著影响,个体资本对TFP存在显著的负影响;FDI对国内资本投资有显著的带动作用,只不过这种作用主要体现在对国有资本投资的促进上。这些结论对我们理解FDI如何促进我国的经济增长、FDI与我国的国有资本和民营资本处于一种什么样的关系之中以及我国金融体制将如何进一步更好地利用国外和国内资本都具有十分重要的意义。

资本外逃是发展中国家特别是转型经济国家普遍存在的一个问题,困扰了许多国家的经济发展。牛晓健博士的《中国转型时期资本外逃研究》运用现代经济学的分析方法深入研究了我国经济转型时期的资本外逃问题。在对资本外逃进行重新界定的前提下,作者综合了国内外测算资本外逃的主要的方法:游资法、余额法和多利法,提出了适合我国转型时期资本外逃的估算方法——结构法。通过研究,作者发现我国的资本外逃有以下特点:(1)资本外逃的规模较大;(2)资本外逃中含有大量的“过渡性资本外逃”; (3)资本外逃没有对宏观经济形成恶劣的影响。作者采用计量经济学的方法对可能导致资本外逃的主要因素进行了经验检验,结果表明人民币的汇率、实际外债流量、国际储备的流量和国内生产总值(GDP)同我国转型时期的资本外逃有着显著的相关关系,是影响我国资本外逃的主要因素。在对资本外逃现象进行深入分析的基础上,作者

提出了相应的治理资本外逃的政策建议,如加快金融深化步伐、建立现代产权制度、建立对于资本外逃的监控机制等。

中国经济自 1978 年以来连续保持了快速增长的势头。是什么因素导致中国经济如此快速的增长?中国经济增长的投资效率如何?这些一直是中外经济理论界高度关注的话题。樊潇彦博士的《经济增长与中国宏观投资效率研究》一书将新古典增长理论和渐近内生增长理论作为研究中国“宏观投资效率”的理论基础,在一个相对较为完整和严密的分析框架内,提出了“宏观投资效率”的严格定义和测度标准。在吸收和借鉴了当前经济增长核算和宏观总量生产函数计量方面的最新成果后,作者重点做了两方面的实证研究:(1)利用现有多国 TFP 比较研究的成果,对 OECD 国家、东南亚新兴工业化国家和地区及其他发展中国家的宏观投资效率作了全面的对比,并对我国的宏观投资效率进行了国际比较;(2)利用改革开放以来我国各省份经济增长的动态面板数据,测算出了我国的 CES 总量生产函数,并以此为基础作了分地区、分时段的宏观投资效率比较。在实证研究的基础上,对我国的宏观投资效率作出了全面的、客观的分析和判断。这样的研究具有开创性的意义。

我国作为人口大国,特别是实施了计划生育政策之后,人口结构将面临重大转变,这种转变将对我国的经济、社会保障,尤其是养老保险体系的运行带来巨大影响。封进博士的《人口转变、社会保障与经济发展》一书首先构建适当的模型,并对有关参数进行估计,经过数值模拟后所获得的结论显示:中国未来人口年龄结构的变化将对资本存量、产出等宏观经济变量产生显著的影响。其次,作者根据中国目前城镇养老保

险体系,建立起一个现收现付制和基金制相混合的模型,并在模型中假定社会福利函数兼顾效率和公平,通过对我国实际经济运行和人口转变情况的分析,得出我国未来的养老保险制度应该以现收现付制为主。尤其在养老保险基金的投资难以保证获得一个比较高的收益率时,现收现付制是一个理想的选择。为了维持现收现付制的可持续性,一些可行的方法包括延长退休年龄、降低养老金的替代率、通过城市化进程扩大养老金的覆盖面等。在我国,由于养老保险制度只覆盖了城市就业人口的不到50%,而且不断增加的农村移民劳动力尚未纳入正式的养老保险制度,所以扩大覆盖面有比较大的空间。这些观点对我国当前养老保险体制的改革具有重要的借鉴意义。

这批论丛中唯一涉及产业组织和产业政策的一部著作是周耀东博士的《中国公用事业管制改革研究》。近年来,我国不断出现的航空公司联营和票价打折,铁路和公路等运输部门春节涨价,城市供水、供热、供电等基础部门的价格上涨以及邮政、电信等通信部门阻碍进入等诸多问题受到广泛关注,关于我国公用事业部门的重新构造就逐渐被提到议事日程上。从各国的公用事业部门管制改革的方向来看,引入市场化改革已经成为时代的潮流,但对于在这些具有自然垄断产业部门中,如何形成有效的竞争性市场机制,如何构建一种既能够满足企业的生产效率,又能够实现社会公共目标的有效管制体制,理论和实践都还没有给出明确的结论。作者从我国公用事业管制改革出发,以现代管制理论为框架,借鉴西方成熟的公用事业管制经验,探索形成有效管制体制的路径和依据。这对于厘清我国公用事业部门管制的发展道路和方向,建立和完善我国社会主义市场经济体系具有很重要的理论和实践意义。

中国经济在获得高速增长的同时,其所面临的经济资源的制约问题也日益凸显,我们必须对这些问题高度重视。其中粮食安全问题和水资源合理配置问题是在经济发展过程中必须重点考虑的问题。

高帆博士的《中国粮食安全的理论与实证分析》从政府—市场互动的视角出发,讨论了我国粮食安全所涉及的诸多领域。作者认为,我国粮食问题面对的是系统性风险,从根源上看,系统性风险源于转轨时期政府—市场之间的良性互动尚未形成。基于对风险特征的理解,作者给出了一个比较系统的粮食安全测度指标体系,并计算了改革开放之后我国的粮食安全程度,结果显示,我国的粮食安全程度在波动中提高。就粮食政策来看,政策的单向度和风险的系统性之间是不对称的,政策没有取得预期的效果,而粮食安全程度也经常波动。未来的粮食政策应该回应当前政策的单向度,促使粮食安全程度的持续性提高。由此出发,作者提出了完善我国粮食政策的原则、思路及政策措施,这些政策建议的关键是在粮食领域中促使政府—市场的有效互动,通过政府调控下的有序市场化来实现我国的粮食安全目标。

刘伟博士的《中国水制度的经济学分析》以新制度经济学作为研究的理论基础,对全球和中国水制度变迁的动因、路径、方向和特征进行了分析;从水作为混合物品的属性出发,构建了水制度分析的理论框架;并得出了如何由多元机制共生进行水资源配置的方案。作者经分析后认为,建立中国市场扩张型水制度,政府要发挥主导作用。一是努力降低水制度变迁的交易成本;二是重视水制度改革中水法、水政策、水行政的协调一致;三是率先在缺水严重的地区和流域实行严

格的市场扩张型水制度。

“经济学前沿问题研究论丛”是这套丛书理论篇。这部分著作又可以进一步细分为：(1)纯粹经济学前沿理论问题的研究；(2)从经济学理论问题的讨论中引申出对目前中国经济运行有着重要意义的命题；(3)由于中国实际经济问题的困惑而去寻求理论问题的突破。

寇宗来博士的《专利制度的功能和绩效》就是一部纯理论研究的专著。该书通过对专利问题的文献进行有选择的综述，逼近该领域目前有待解决的问题所在，然后通过建立模型，演绎推理，严密论证，对专利制度的起源、运行及其福利结果进行深入考察，使我们重新认识了专利制度的本质——专利制度乃是社会计划者向潜在创新者提供的一种机密交换契约，并在这个分析的基础上对专利制度的功能和绩效进行了有效的讨论。

章元博士的《非对称信息下的团体贷款研究》表面看起来似乎是专门研究银行贷款中的一种特有贷款——团体贷款——现象的，其实是借团体贷款现象讨论信息非对称情况下如何优化配置经济资源这一经济学的一般命题。在金融领域，银行与贷款者之间的信息不对称会使银行面临着“四大难题”——逆向选择、道德风险、审计成本、契约执行，这些难题又会导致银行“信贷配给”，而团体贷款在解决这一“市场失灵”中表现非凡。作者围绕“为什么团体贷款能够在世界范围内获得普遍成功”这一问题展开讨论，力图解释团体贷款成功中的一般经济学含义，从而推进经济学关于信息非对称情况下经济主体活动规律的研究。

王永钦博士的《声誉、承诺与组织形式——一个比较制度分析》旨在探讨一个社会中社会经济制度和组织形式背后的决定因素，回答为什么在不同的社会里规则被人操纵的程度不

同,承诺得到遵守的程度不同,法律得到实施的程度不同。与此相关,具有经济学意义的问题是:为什么有的社会盛行的是非人格化、保持距离型的经济交往,而有的社会流行的是人格化、关系型的经济交往?从金融制度的角度来看,为什么在有些国家的金融体系中,非人格化的、保持距离型的融资如证券市场的融资在社会经济生活中发挥了重要的作用,而在另外一些国家中,关系型的融资如银行等金融中介的融资在资源配置中起了关键的作用?这些差别有更深远的经济学含义吗?作者通过一个完整的理论框架,从社会的声誉结构、分权和社会分工三个维度对以上现象进行了解释,从而也为中国经济转型的微观经济组织方面提供了一个动态的微观机制。

城市化与经济发展这个题目看起来也是一个关于中国实际经济问题讨论的题目,因为这是一个当前被经济理论界广泛关注的题目。但是,赵红军博士的《交易效率、城市化与经济发展》却没有从通常的意义上讨论这个问题,而是从一个非常理论化的角度,即从交易效率的角度对此进行讨论。他主要基于以下两方面的考虑:第一,新古典经济学的许多假定在现实中是不存在的,因而由于地理空间而产生的运输成本以及人们相互之间签约、履约等产生的交易成本便被忽略掉了。第二,新古典一般均衡分析框架中很难有运输成本和交易成本的立身之地,他的研究则将运输成本和交易成本转化为交易效率从而将它引入城市化一般均衡模型中。在这样的分析框架基础上,作者对城市产生、城乡差距的出现、城市化与工业化内容演进、伴随着交易效率提升的城市地价地租升级以及城郊化、城市位置、规模、级层体系及城市内生增长等专题进行了深入研究。不管这样的研究框架是否严密,是否经得起时间的考验,

其理论创新的勇气都是值得鼓励的。由于此书的理论色彩多于实践色彩,因而也应该被归在理论前沿问题的研究部分。

张晏博士的《分权体制下的财政政策与经济增长》是一本探讨财政分权体制下的政府财政政策问题的著作,并系统地对我国分税制改革前后的财政分权、政府支出和经济增长之间的关系进行了实证研究。这本书应该是一部对中国实际经济问题进行讨论的著作,之所以放在“经济学前沿问题研究论丛”中,是因为该书的理论色彩非常强。该书一是采用标准的财政分权理论框架,引入不完全人口流动和内生劳动供给选择的假定,分析在同时存在多级政府之间的水平和垂直财政竞争情况下的最优政府支出、最优税收和最优转移支付政策;二是在前人模型的基础上,构造了一个包含初始禀赋(如公共基础设施、劳动力技术水平、环境)差异的FDI税收竞争模型,分析两个地方政府对FDI的竞争及其效率含义,并考察垂直分权安排对竞争效率的影响。通过这些理论模型的演示,作者得出若干对中国财政政策的制定具有重要意义的结论。

与前面几本书不同,孙立坚博士的《开放经济中的外部冲击效应和汇率安排》研究的是在开放经济前提下东亚和中国等新兴市场国家在面临多重外部冲击的情况下如何确定汇率的问题。作者力图站在这个问题的理论前沿,一方面结合国际上的最新研究成果,运用当前最新发展的国际金融理论和研究方法来进行讨论,在理论和方法上透析出现代国际金融理论的发展脉络,研究的起点很高;另一方面,把问题的焦点放在矛盾最多、理论结论最少的东亚国家和中国,探讨这些国家的汇率安排如何在新的全球化背景下受到来自贸易和资本流入这两大渠道的外部冲击,在实践上回答这些国家出现的

最具挑战性的问题。该书的特点虽然主要也在于经济理论方面的前沿性和创新性,但是同时具有很强的现实感和使命感,是作者在对日益对外开放的中国如何进行汇率安排的思考下寻求的理论突破和创新。

属于理论色彩强于实践色彩的著作还有林竞君博士的《网络、社会资本与集群生命周期研究——一个新经济社会学的视角》。作者试图从新经济社会学的相关概念及理论观点出发,对产业集群形成、发展、衰落的整个生命周期过程进行新的跨学科解释。认为产业集群究其实质就是一种劳动分工、协作的制度安排,它的形成是基于一定文化背景下,通过区域共同体成员间网络互动得以建构的,是嵌入于区域特定的文化传统、价值规范(结构性嵌入)和网络成员信任网络(关系性嵌入)之中的。同时从创新的角度看,集群实质上也是某种知识的分工、协作的网络综合体,集群的创新效率取决于企业知识的获取、整合能力以及企业间的知识扩散程度。作者不是采用新古典经济学的方式研究企业集群的问题,而是将社会学中的最新方法与经济学方法相结合,研究企业集群这种目前日益重要的经济现象,令人耳目一新。

回顾过去,复旦经济学人有资格感到自豪;放眼未来,复旦经济学人也真切地认识到挑战和责任。国内外经济理论发展日新月异,中国经济改革和发展的实践也给经济学人提出越来越多的问题。面对挑战,复旦经济学人要继承学术传统、勇于学术创新,将复旦的经济学学术声望进一步发扬和提升。

袁志刚

2005年8月15日于复旦园

水已经成为制约中国国民经济发展的最大瓶颈,是威胁我国 21 世纪经济社会可持续发展的首要问题。中国水行业面临的水资源严重短缺与用水浪费严重、新的水工程投资巨大与已有工程利用效率低下并存的矛盾,使解决水短缺的传统工程和技术方法越来越受到资源和资金的“双重约束”,长期以来以开发为中心的供方管理模式已经无力解决日益严重的水短缺危机。水短缺表面上是资源短缺,实质上是制度短缺,解决中国水短缺问题的根本出路在于制度创新。

本书以新制度经济学作为研究的理论基础,从三个角度对中国水制度进行深入探讨和分析:(1)以交易成本理论为分析工具,研究了全球和中国水制度变迁的动因、路径、方向和特征;(2)从水的混合物品属性分析入手,分析了水资源产权的科层结构,构建和应用了中国水制度分析的基本框架:多元机制共生水配置,水法、水政策、水行政三种水制度层次,水定价、水权与水市场、用水户组织三种市场扩张型支撑性水制度安排;(3)利用流域背景下的中国水制度分析的基本框架,对黑河流域张掖建设节水型社会试点案例、黄河断流、南水北调工程进行了实证分析。

本书研究显示:(1)全球正在经历由以开发为中心的供方

管理模式向以配置为中心的需方管理模式的水制度变迁,中国水制度正处于这一转变的起始阶段;(2)水具有的自然、经济、社会多种复杂特性,水资源产权具有多种形式的科层结构,要求水配置要采用政府、市场、用水户组织为主体的多元共生水资源配置机制,以克服政府失灵、市场失灵、技术失灵和外部性;(3)水法、水政策、水行政是中国水制度的三个有机组成部分,水权制度是水制度的核心;(4)水定价制度、水权与水市场制度、用水户组织制度是中国市场扩张型水制度的三个支撑性制度安排,对形成具有节水激励和约束的机制发挥着核心作用;(5)案例分析表明,中国市场扩张型水制度具有巨大的节水潜力和制度收益,解决了制度短缺问题,中国水短缺问题就可以解决。

本书认为,建立中国市场扩张型水制度,政府要发挥主导作用。一是努力降低水制度变迁的交易成本;二是重视水制度改革中水法、水政策、水行政的协调一致;三是率先在缺水严重的地区和流域实行严格的市场扩张型水制度。

As China is gaining paces in its economic development, water is rapidly becoming a bottleneck in the national economy, an issue that threatens to affect China's sustainable social and economic development in 21st century. Water shortages as a result of wasteful practices in water use in China's water industry is complicated by the fact that the existent water projects are of poor efficiency and new water projects require tremendous investment, with resources and funds becoming the "double constraint" on traditional technical and engineering approaches to water crisis. Over time the development-oriented supply-side management has failed to cope with escalating water shortage. Allegedly a deficiency of resource, water shortages is in essence an institutional deficiency. The only way out of water shortages is institutional innovation.

This thesis, based theoretically on new institutional economics, examines China's water institutions in three aspects. First, on the basis of the institutional change theory, the change of both domestic and foreign water institutions is examined in terms of its driving forces, path, direction and traits. Second, beginning with an analysis of the property of

water as a mix goods, a basic analytical framework is constructed and applied for China's water institutions, namely, multi-mechanism water allocation, a triplet water institutions including water law, water policy and water administration, the three supportive market-expansion strategies of water pricing, water rights and water market, and water users' organization as institutional arrangements. Third, with the basic analytic framework about water institutions under the river basin context, Zhangye case in the Heihe river basin, the yellow river turnoff and the south-to-north water transfer project are studied.

Five results are identified in this thesis. Firstly, the world is undergoing a transition from the development-oriented supply-side management to the allocation-oriented demand-side management. And China is still at the early stage of the transformation. Secondly, the very nature of water, with its natural, economic and social dimensions, requires a multidimensional allocation mechanism of government control, market regulation and water users' organization so as to avoid government failure, market failure, technology failure and negative externality. Thirdly, water law, water policy and water administration constitute three interactive aspects of China's water institutions, with water rights as the