

水资源经济学与 水资源管理

理论、政策和运用

崔延松 著

SHUIZIYUAN JINGJIXUE
YU SHUIZIYUAN GUANLI
LILUN ZHENGCE YU YUNYONG

水资源经济学与 水资源管理

理论、政策和运用

崔延松 著



中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

水资源经济学与水资源管理：理论、政策和运用 / 崔延松著. —北京：中国社会科学出版社，2008.12

ISBN 978-7-5004-7486-9

I. 水… II. 崔… III. ①水资源—资源经济学—研究
②水资源管理—研究 IV. F407.9 TV213.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 201099 号

策划编辑 冯 斌
责任编辑 丁玉灵 滕 瑶
责任校对 韩 聪
封面设计 王 华
技术编辑 李 建

出版发行 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720

电 话 010—84029450(邮购)

网 址 <http://www.csspw.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京新魏印刷厂 装 订 广增装订厂

版 次 2008 年 12 月第 1 版 印 次 2008 年 12 月第 1 次印刷

开 本 710×1000 1/16

印 张 38.25 插 页 2

字 数 751 千字

定 价 60.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社发行部联系调换
版权所有 侵权必究

序

记得 2000 年 6 月,当时还在江苏省淮安市水利局工作的崔延松委托熟人请我为他与陈杰合作完成的处女作《水利经济管理》论著作序,他当时在供排水管理岗位工作,利用业余时间,系统研究水利经济管理问题并立意成书,我感于其在基层水利工作的艰辛和勤奋,以《思考·探索·创新》为题,就该书研究方向、理论体系、现实意义等方面作了简评,并针对这一学科的发展现状寄希望于他要尽可能结合水利经济改革的实际,在水利经济研究领域继续努力,永远努力,争取在水利经济学科的体系构建方面有实质性创新。后来该书获江苏省哲学社会科学优秀成果奖,也是该届这一研究领域论著成果的唯一奖项。到 2007 年 9 月的 7 年多时间,他未负众望,又相继出版了《水利经济技术管理概论》、《中国水市场管理学》、《中国特色的水经济》三部著作,研究视角从单纯的理论经济学逐步完成向应用经济学方向的转变,并从学科交叉的角度,构建起现代水经济研究的理论体系,从而也初步奠定了他在这一研究领域的基础地位。这期间,他被评审为具备研究员任职资格,被江苏省人民政府表彰为“有突出贡献的中青年专家”,应该说,他在这一时期的辛勤探索、不断进取所取得的系列成果是值得肯定的。

日前,他带着尚存打打印机余温的书稿,约请我指教、点评,我又感于他对从业的责任、执着和追求,翻阅了书稿的部分章节,审阅了该书的部分前沿视点及其实际应用的技术分析方法,认为其立意和视角更求于对实践的应用,其主要特色表现在:

一 针对水资源经济管理在实际应用中存在的问题,分类阐述解决问题的途

径。水资源是生命的生存资源,同时也是经济资源、发展资源,从而成为制约我国经济社会发展的战略资源。可以说,我国环境改善的核心在水,我国实现科学发展的关键也在水,而水利发展的关键在于水资源必须能够真正得到可持续利用,水资源可持续利用的关键又在于水资源统筹配置和节水型社会建设。为此,水资源经济与管理研究才显得重要和迫切。该书正是以水资源可持续利用为立论主线,围绕水资源利用的现实问题去分类展开,阐述其理论原理和方法应用。

二 从水资源管理政策运行的视角,系统分析水资源规费征收与费价调整方略。水资源费征收是政府管理水资源的重要经济政策之一。多年来,学术与理论界对我国如何强化水资源费征收作了很多讨论,并设计了许多应用模型,但由于水资源作为自然资源的特殊属性和现实难点的约束,一直在应用上难以取得实质性的突破。针对这些问题,该书以创新的逻辑体系,将水资源费征收与水价运行作对比分析,提出“费价”互动关系,并对“费价”调整可能性的影响作出分析与评估,指出“费价”互动运行是构建节水型社会的一支重要力量,这对于强化我国水资源规费征收管理体制,改革“费价”运行机制是有积极借鉴作用的。

三 立足城乡水资源统筹管理的热点,提出“城乡互补”的水管理模式,这与当前城乡互动发展是不谋而合的。我国除水资源分布不均、存在季节性特点外,产业及生态用水不平衡也是一个突出问题。农业用水约占总用水量的60%,工业用水约占30%,生态用水仅占5%左右,且存在农业用水低效率等突出问题。解决的途径是强化农业节水措施建设,但节水投入的政策途径却有多重选择,同时也存在一个政策优化过程。该书在分析城乡水资源统筹管理的理论基础上,提出了水资源“量”的“以农补工”和水资源“价”的“以工补农”模式,对于我国设计城乡水资源一体化管理模式,统筹城乡发展的战略思路,具有一定的参考价值。

此外,该书在水资源产业经济、水环境经济系统、水资源发展能力评估以及灌区灌溉技术经济分析方法的应用等方面多有创新及亮点。

是为序。



2008年9月11日

责任·执著·坚守

——读《中国特色的水经济》感言

王家云

(代序一)

年前,地理系崔延松老师送我一部他的新著《中国特色的水经济》。当初粗粗地翻了一遍,颇有感慨。当第十六届“世界水日”到来时,再次想到崔老师的专著,于是写上几句感言。

首先是责任。水是生命之源,是人类赖以生存的物质基础。崔老师与水结缘,致力于水资源经济研究,最初是来自童年时因家乡干旱而产生“有水喝”的渴望。之后,人类水资源日益短缺,越来越多的人渴望“有水喝”;人类水资源污染日益严重,越来越多的人渴望“有干净的水喝”;水危机正在威胁着我们的民族,我们的人类。于是,1993年第47届联合国大会确定每年3月22日为“世界水日”,致力于拯救地球生命之液。“天下兴亡,匹夫有责”,正是出于这种使命,崔老师立下“心中自有凌云志,历史责任召我行”的志向,以“匹夫之责,谋水利发展之事”,把当初的个人生存的渴望上升为社会责任。他的学术选题,没有一年要发表多少SCI、EI学术论文的硬性考量标准的压力,也没有权威期刊论文奖励的诱惑,有的只是做学问的良知、责任,这是值得推崇的搞学术研究的最高境界。

其次是执著。“试玉要待三日满,辨材须付七年期。”崔老师立志要为建立中国水利经济学科一搏,这对于毕业于扬州水利学校的中专学历的他,其难度是可想而知的。但是,他凭着执著的精神,勇于攻坚、突破。这里没有什么诀窍,有的

就是勤奋。为实现其宏伟抱负,他曾在5年间,在日常工作之余每天浏览专业文稿5000字,研读3000字,撰写1000字。就是凭着这种执著的精神,他接受相关专业信息量达千万字,撰写读书笔记百万字,为其学术研究奠定了坚实的基础。从1995年确立专业研究方向,到2007年的12年间,他在水经济的学海中泛舟、搏击,相继出版了《水利经济管理》、《水利经济技术管理概论》、《中国水市场管理学》、《中国特色的水经济》等四部专著,并荣获中国水利经济研究“学术成就奖”。一分耕耘,一分收获。学术成就是与付出成正比的,有一份劳作就有一份回报。执著追求,刻苦钻研,长期积淀,这是崔老师提供的做成学问的一条真经。

再次是坚守。我们的现实生活是充满诱惑的世界,对于潜心做学问的人来说,无疑是一场考验。有时候面对这场考验,尤为痛苦。崔老师自己坦言,他在从事水经济研究期间也不时地面对着这场考验,有升迁从政的刺激,也有下海致富的诱惑,还有“写点文章只是装潢门面”的不屑一顾。总之,有过苦恼、压力,甚至是徘徊。但庆幸的是,他坚守住自己。他牢记我国水利泰斗张含英先生“要写出中国的水利经济学”的宏愿,牢记张含英先生写给他的“继续努力”的勉励,坚守“个人功利算不得什么”的价值取向,始终让心灵站立。“宝剑锋从磨砺出,梅花香自苦寒来”。崔老师甘于清贫,甘于寂寞,用心苦读汲取,不辞辛苦调研,将苦海变乐境,在与“仕途”、“功利”、“世俗”的碰撞中始终坚守住自己的灵魂。崔老师从事学术研究给我们的又一启迪:坚守住自己,这是做好学问的底气所在。

(原载《淮阴师范学院报》,2008年4月8日)

创新是学术研究的灵魂

——评《中国特色的水经济》

刘 钰

(代序二)

崔延松研究员长期从事水资源经济的管理与研究工作,对水资源经济学有着深入的思考,做了许多开创性的工作。在长期研究的基础上,他对如何通过经济手段解决水资源问题,建立有中国特色的水资源经济学进行了系统地思考与总结,终于在2007年9月出版了《中国特色的水经济》一书,这部学术专著的出版,将研究的视角从传统的水利经济转向了现代的水经济研究,开创了新的富有特色的研究领域。

《中国特色的水经济》一书由中国社会科学出版社出版发行,全书44万多字,共有十章内容。第一章介绍了中国特色的水资源。从水资源短缺、水资源不均衡、水污染和水危机等方面分析了中国水资源的主要特色。第二章从水产业特点、水产业政策与水产业经营等方面论述了中国水产业的主要特色。第三章论述了中国特色的水市场,分析了中国特色水市场的形成与发展过程,分析了国外水市场经验对中国水市场的影响,并从政府调控与市场经济两个方面分析了中国水市场的主要特色。第四章从水体制改革、政府主导、经营策略和动力机制等方面分析了中国水体制的主要特色。第五章论述了中国特色的水权,从中国水权性质、水权架构、水权交易和水权改革等方面分析了中国水权的主要特色。第六章从水价内涵、水价体系、水价运行、水价政策和水价改革等方面分析了中

国水价的主要特色。第七章介绍了中国特色的水开发,从中国水开发现状、水开发前景、水开发市场和水域开发等方面分析了中国水开发的主要特色。第八章从中国的水供给、水需求、供求规律、可持续利用等方面论述了中国水节约的主要特色。第九章从水市场管理、水工程管理、水信息管理和水循环管理等角度分析了中国特色的水管理。第十章从中国水管理改革的障碍、水管理改革的目标、政策和方略等方面论述了中国特色的水管改革。

《中国特色的水经济》对我国改革开放以来水经济理论与实践进行了系统的总结与思考,围绕中国特色做文章,对中国的水资源、水产业、水市场、水体制、水权、水开发、水节约、水管理、水管改革等到十个方面进行了系统的研究,既有对已有实践的总结概括,也有对理论问题的开拓创新。因此,《中国特色的水经济》具有两个显著的特点,一是在系统总结的基础上大胆创新。本书根据经济学、资源学、法学、管理学和水科学的相关原理,通过层层推进的逻辑分析,多角度地探讨了水经济的内在运行规律和外在互动现象,对水经济理论与实践的许多重大问题进行了系统的梳理与总结,构建了中国特色的水经济建设与管理的基本框架,研究的视角从传统的水利经济转向现代的水经济,形成了现代水经济学的研究架构,开拓了水经济学研究的新领域,对推动水经济研究的发展具有重要的意义。二是在立足现状的基础上,着眼未来发展,具有前瞻性。本书在充分反映我国水经济现状的基础上,对我国水经济的未来发展进行了预测与分析,对我国水经济理论与实践问题进行了前瞻研究,这些前瞻研究不同于事后总结,需要作者有扎实的理论功底和丰富的实践经验,也需要作者有敢于创新的理论勇气。三是在注重理论研究的基础上,更关注水经济的实践研究,具有很强的指导性与可操作性。缘于作者长期的理论思考和对水经济管理的实践,本书的出版对我国水产业发展、水市场建立与运作、水体制改革、水权与水价制度的改革、水开发与水管改革的改革等方面都有一定的指导价值,对我国运用经济机制优化配制水资源,推动水资源可持续利用也有一定的指导意义。

水资源是重要的战略性经济资源,在我国水资源面临诸多问题的背景下,《中国特色的水经济》一书的出版无疑是一件十分可喜的事,这本书将是从事资源科学、环境科学、地理科学以及直接从事水资源研究与管理等相关专业的科研、教学、生产和政府部门人员的一本有实用价值的参考书。

前 言

水利是人类对水资源开发利用、节约保护、优化配置等活动的成果总结。随着传统工程水利向现代资源水利转变,以自然科学为主的水利工程建设体系中逐步分离出具有社会科学体系特点的水资源经济内容。水资源经济学就是对水资源管理上述活动表现的经济内容进行理性总结并在学科整合的基础上,逐步完善而形成的一门交叉学科。

每一门学科,都是时代脉搏的体现,都是经济社会发展的产物。经济社会发展是一个渐进过程,以生产力的不断进步为主要标志。随着社会主义市场经济体制的不断完善,经济社会的市场化进程在加快,反映在水资源开发利用、节约保护、优化配置等生产力活动中,必然会产生反映时代脉搏的水资源新兴学科。水资源经济学就是针对市场经济条件下知识经济对水资源活动的冲击所产生的一系列经济现象,通过系统的理论分析和科学概括而形成的一门新兴的经济学科。水资源经济学的产生是这一时代的产物,是时代精神的体现!

水资源经济学研究的客观依据与理论基础反映了市场经济条件下知识经济所体现的时代精神,它根植于水利实践,所研究的问题必然是现实的,而不局限于部门(或行业)经济的简单总结。那么,现实的市场经济究竟给水资源经济提出了什么样的问题呢?我们从知识经济时代所反映的一系列变化中,可以看出水资源经济学学科建立的客观必然性。

首先,技术革命浪潮的推动,知识经济时代的日新月异,使经济社会发生了前所未有的变化,以水资源管理活动的专门知识为劳动资料,借助于智能工具从事价值创造的管理活动日益频繁,水资源管理已成为重要的水利生产力内容。

其次,在一般的商品价值分析中,体能价值大大低于智力价值,而在智力价值中,高密度凝结了管理劳动,以拥有一定知识量为特征的技术劳动逐步演变为专业技能,管理表现为创造性劳动。水资源经济学正是对这一过程表现的经济

现象进行总结、归纳,从而发现水资源经济管理活动的共有规律。

第三,水资源工程的综合特点所形成的水资源综合经济迫切需要作出总结和归纳,水资源经济学将针对水资源综合经济现象所表现的个性内容提出专门的研究方法。

因此,系统的研究水资源管理在水资源利用活动中的经济地位,探讨水资源管理物化过程中的经济规律,是水资源经济学研究的鲜明主题,也是水资源经济学学科建立的现实依据。

任何一门学科都有其客观存在的研究对象,任何一门学科都必须对变化中的客观现象做出解释和分析。水资源经济学也是如此。水资源经济学的研究对象是水资源管理活动在文化过程中的经济规律。所谓水资源管理文化过程,具体地说,就是在水资源物质文化、精神文化、社会文化生产过程中,通过水资源管理这一特定的劳动形式创造经济效益、社会效益和环境效益的行为方式。它包括三方面含义:一是通过对水资源劳动者的渗透,提高水资源劳动者的劳动技能;二是通过对水资源劳动资料(如水资源生产性开发)的渗透,提高水资源生产率;三是通过对水资源社会属性(如水资源环境生态)的渗透,提高水资源利用率。

任何一门学科的建立都必须构建自身的理论体系,而理论体系的建立又必须确定一系列具体的研究范畴,这些范畴必须反映这一学科的发展方向。水资源经济学既然把水资源管理活动在物化过程中的经济规律作为自己的研究对象,揭示以水资源管理为核心的文化过程,这就需要清楚的认识五个方面的问题:一是水资源管理与水资源经济的关系;二是水资源管理劳动的本质特征及其市场属性;三是水资源管理劳动在水资源物化过程中的作用;四是水资源管理劳动的主体及其与和谐社会发展的关系;五是水资源管理劳动与资源水利建设的关系。基于对以上五个方面关系的认识,从而构建了本书的结构体系。

诚然,水资源经济学的发展还需要一个长期的完善过程,在水资源管理的实践中,还存在很多难以用经济法则解释清楚的经济现象和经济问题,这些现象和问题所表现的内在规律,还需要我们进一步探索、总结、归纳。

现在奉献给读者的这部论著只是想对那些试图理解、掌握和创新水资源经济学的人给予一点帮助。因为,水资源经济管理与和谐社会结构、形态、机制相结合所表现的复杂互动关系,反映了一个时代的层面问题,我所能提供的只是现代资源水利建设中的一小点,而且,只是提供了水资源经济管理这一领域较为宏

观的层面分析,至于与实践结合更为紧密的微观层面分析,我在书中以“前沿聚焦”的形式列出,这也是我正在努力探讨的问题。为此,真诚地期望水资源经济与管理研究领域的同仁及读者给予更多的惠正、批评。我的联系邮箱是: bear2008.ok@163.com。

书中吸收了一些中外水资源经济和管理领域的论著、论文的精华,参考和借鉴了国内外涉及这一研究领域的研究成果,我尽可能一一加以注明,疏漏之处在此谨向被遗漏的作者表示歉意,并向所有参考文献的作者表示衷心的感谢!

感谢河海大学博士生导师郑垂勇教授为本书欣然作序,感谢淮阴师范学院王家云教授、江苏省社会科学院博士生导师刘钰研究员对我的研究给予的鼓励和支持,特别将他们为我早些时候出版的《中国特色的水经济》论著而写的感言、书评作为本书的代序。同时感谢淮阴师范学院柏传志教授、尚正永博士、关劲峤硕士、河海大学周喜、尹国庆硕士和中国社会科学出版社的编校们为本书的顺利出版所付出的辛勤劳动。

崔延松

2008年9月

目 录

第一章 水资源经济学发展	(1)
第一节 水资源态势	(2)
一 水资源战略属性.....	(2)
二 水资源全球视野	(10)
三 中国水资源特点	(11)
四 中国水资源问题	(15)
第二节 水资源经济	(23)
一 水资源经济特性	(23)
二 水资源经济内涵	(25)
三 水资源经济学研究要素	(30)
四 水资源经济学研究对象	(31)
五 水资源经济学研究方法	(32)
第三节 水资源经济学科研究进展	(33)
一 水资源经济学科思辨过程	(33)
二 水资源经济学科理论指导	(35)
三 水资源经济学科发展趋势	(36)
第四节 水资源经济学学科视点	(38)
一 水资源经济学学科联系	(38)
二 国内外水资源经济学研究动向	(40)
三 本书的结构及研究视点	(42)
第二章 水资源工程经济	(52)
第一节 水资源工程经济功能	(53)

一	除害兴利的物质手段	(53)
二	和谐发展的基本保证	(54)
三	水资源优化的根本措施	(54)
第二节	水资源工程管理存在的问题	(55)
一	问题的主要表现	(55)
二	问题产生的主要原因	(58)
三	解决问题的主要措施	(60)
第三节	水资源工程负效果影响	(63)
一	水资源工程负效果的含义	(64)
二	水资源工程负效果产生的原因	(64)
三	水资源工程负效果计算的经济规定	(66)
四	水资源工程负效果研究的主要方向	(67)
第四节	水资源工程劳动积累	(68)
一	劳动积累及其定位	(68)
二	建立劳动积累制度的原则	(69)
三	劳动积累形式变化趋势	(70)
四	水资源工程劳动积累的对策	(71)
第五节	水资源工程造价管理	(72)
一	水资源工程造价管理问题	(72)
二	水资源工程造价问题存在的原因	(74)
三	完善水资源工程造价管理的方向	(75)
第六节	水资源工程后评价	(77)
一	水资源工程后评价目的	(78)
二	水资源工程后评价的内容	(78)
三	水资源工程后评价存在的问题	(81)
四	水资源工程后评价与前评价的区别	(82)
五	中国水利资源工程后评价发展趋势	(83)
六	水资源工程前评价与后评价案例	(84)
第三章	水资源流域经济	(95)
第一节	流域经济内涵	(95)
一	流域与区域	(95)

二	流域经济的基本特征	(99)
三	流域经济的特征与功能	(100)
四	流域经济发展的环境问题	(101)
第二节	流域经济战略	(105)
一	流域地理特征	(105)
二	流域经济战略原则	(109)
三	流域经济运行机制	(114)
第三节	流域经济政策选择	(124)
一	依据水权体系实施水量分配	(124)
二	依靠经济手段实施水污染治理	(129)
三	量化流域水资源价值	(135)
四	强化流域限批政策刚性约束	(140)
第四节	流域经济发展趋势	(143)
一	和谐流域的基本内涵	(143)
二	和谐流域建设的基本路径	(144)
第四章	水资源规费征收与费价调整	(150)
第一节	水资源规费征收内涵	(150)
一	水资源费的性质及征收主体	(150)
二	水资源费的征收依据	(156)
三	水资源费征收标准测算原则及核算标准	(161)
第二节	水资源费征收标准与水价关系分析	(174)
一	水资源费是水价的组成部分	(175)
二	水资源费征收的理论基础	(176)
三	水资源费的征收标准与水价关系实证分析	(177)
第三节	水资源费征收对水价影响与评估	(184)
一	对水价构成的影响与评估	(184)
二	对供水成本、费用的分项影响与评估	(186)
三	对整体水价水平的影响与评估	(187)
四	对各类用水户的影响与评估	(190)
五	对供水经营者的影响与评估	(196)
六	对水价体系与国民经济的影响与评估	(197)

第四节 水资源费价关系调整与机制运行·····	(199)
一 水资源费价关系调整·····	(200)
二 水资源费价关系运行机制·····	(205)
第五章 农业节水与灌溉经济·····	(218)
第一节 节水与灌溉概述·····	(218)
一 农业节水的经济意义·····	(219)
二 中国发展节水灌溉农业的途径·····	(229)
第二节 农业节水与灌溉效益分析·····	(231)
一 中国节水灌溉发展形势·····	(231)
二 节水灌溉管理内容·····	(233)
三 灌溉效益计算方法·····	(234)
四 灌溉效益分析·····	(239)
第三节 农业供水与灌区经济·····	(252)
一 农业供水的基本特点·····	(252)
二 农业供水的经济政策·····	(254)
三 农业供水的基本问题·····	(255)
第四节 灌区供水系统与水价·····	(256)
一 灌区供水系统·····	(257)
二 灌区供水系统影响因素·····	(261)
三 灌区供水水价选择·····	(264)
四 灌区供水系统水价政策实证 ——以江苏省淮安市洪金灌区为例·····	(274)
第六章 水资源市场与水权分配·····	(287)
第一节 水资源市场·····	(287)
一 水资源市场主体与权属·····	(288)
二 国内水资源市场发展·····	(295)
三 水资源市场运行层次·····	(304)
第二节 水权分配机制·····	(306)
一 水权基本理论研究方向·····	(306)
二 初始水权市场化分配·····	(312)
三 建立水权交易二级市场·····	(317)

第三节 构建水权市场制度	(320)
一 水权市场交易规则	(320)
二 水权市场与政府调整	(321)
三 水市场体系运行构架	(325)
第七章 城市用水与节水经济	(350)
第一节 城市用水内涵与特点	(350)
一 城市发展与水	(351)
二 城市用水的内涵	(354)
三 城市用水基本特点	(357)
第二节 城市用水经济机制	(359)
一 城市用水经济机制内容	(359)
二 城市用水市场化管理	(364)
第三节 城市用水与城乡水资源协调	(368)
一 城乡水资源协调内涵	(368)
二 城乡水资源协调管理方法	(371)
第四节 城市节水与经济评价	(385)
一 城市节水的政策法规	(385)
二 城市节水的经济机理	(386)
三 城市节水的经济措施	(388)
四 城市节水的目标管理	(388)
五 节水型城市评价体系	(393)
第八章 水资源产业经济	(406)
第一节 水资源产业内涵	(406)
一 水资源产业是一个完整的产业	(406)
二 水资源产业特点	(411)
三 水资源产业运行机制	(413)
四 水资源产业增长方式	(417)
第二节 水资源产业筹资	(418)
一 水资源产业筹资内涵	(419)
二 水资源产业筹资财务管理	(424)
三 水资源产业筹资产权管理	(429)