



SHUIQUAN JIEDING, SHUIJIA TIXI
YU ZHONGGUO SHUISHICHANG
JIANGUAN MOSHI YANJIU

水权界定、水价体系 与中国水市场监管模式研究

王丙毅 / 著



中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

国家社科基金重点项目 (13AJL013)

水权界定、水价体系与 中国水市场监管模式研究

王丙毅 著

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

水权界定、水价体系与中国水市场监管模式研究/王丙毅著.

—北京: 经济科学出版社, 2018. 12

ISBN 978 - 7 - 5218 - 0092 - 0

I. ①水… II. ①王… III. ①水资源管理 - 市场监管 -
研究 - 中国 IV. ①F426.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 289645 号

责任编辑: 程晓云 王金红

责任校对: 曹育伟

版式设计: 齐 杰

责任印制: 王世伟

水权界定、水价体系与中国水市场监管模式研究

王丙毅 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http: //jjkxcs. tmall. com](http://jjkxcs.tmall.com)

北京季蜂印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 20.75 印张 350000 字

2019 年 2 月第 1 版 2019 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5218 - 0092 - 0 定价: 48.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191510)

(版权所有 侵权必究 打击盗版 举报热线: 010 - 88191661)

QQ: 2242791300 营销中心电话: 010 - 88191537

电子邮箱: [dbts@ esp. com. cn](mailto:dbts@esp.com.cn))



王丙毅，男，经济学博士，聊城大学商学院教授，产业经济学硕士生导师，聊城大学学术委员会人文社科组副主任委员。主要从事本科生《产业经济学》和研究生《产业结构理论与政策》及《规制经济学》的教研工作。研究方向：产业经济与政府管制。

曾主持完成国家社科基金重点项目 1 项、山东省软科学重点项目 1 项、山东省教学改革项目 1 项；出版学术专著 3 部；合编教材 2 部；发表论文近 40 篇；荣获山东省社科优秀成果奖三等奖 2 项、山东省教育厅人文社科优秀成果奖二等奖 1 项。2014 年被评为聊城大学师德标兵。2015 年入选聊城大学“百人计划”第一层次优秀人才。

封面设计：秦聪聪

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

前言

进入 21 世纪以来,水资源短缺、用水效率低下和水污染严重等不良问题,已经成为制约中国经济社会可持续发展的主要因素。为此,在努力建设各种开源节流工程、积极采用先进节水技术的同时,探索建立新型水权制度、引入市场机制,以优化水资源配置,提高用水效率,则成为中国近年来应对水资源问题的必然选择。然而,如何界定水权,构建何种水权制度,形成何种水市场模式及其相应的监管体系,则是摆在国人面前的重要理论与实践课题。

本书把“初始水权的界定与配置”“水权交易与水价形成”“水权管理与市场监管”三者有机结合起来,依照“水权—水市场—水价—水权管理与市场监管”的逻辑框架,综合运用制度经济学、规制经济学等多学科的相关理论与方法,在继承前人有益成果并总结国内外实践经验的基础上,深入探讨了初始水权界定与分配的制度与机制;分析了水市场的形成条件、制约因素、运行模式及水价形成机制;研究了水权管理与水市场监管的体制、机制与治理模式等问题;提出了中国水权水市场制度建设和水权管理与市场监管模式建设的路径与对策。本书基本形成了有关水权界定、水权交易和水市场监管的一般性理论框架,可以为解决中国水资源短缺、污染严重和使用低效问题提供理论依据和智力支撑。

本书主要由七个章节构成。除了第一章导论之外,各章节的主要内容是:

第二章(水权界定与水权配置机制分析)在定义水权的内涵、类型及其特征的基础上,重点探讨了初始水权分配与界定的机制与模式问题。主要观点和结论是:在水资源处于天然状态的情况下,初始水权不可能通过市场机制来实现公平而有效的分配。而自主协商机制也只能在小范围的用水户之间使用。大范围内由社会众人参与的自主协商由于具有较高的沟通成本和实施成本,不仅难以形成可行性水权分配协议,即便是形成分水协议,其协议常常面临着被背离的风险,最

终也难以避免“公地悲剧”的发生和“囚徒困境”式的用水冲突。大范围内的初始水权界定如果想通过自主协商的方式来实现,是离不开政府权威及其强制性正式规则的。因此,政府的行政机制才是初始水权配置的可行性选择。但是,初始水权的行政配置也不是十全十美的,在利用行政机制进行初始水权配置时,必须考虑如何降低其行政成本,避免“政府失灵”和官员“寻租”问题。理论与实践证明,民主协商基础上的政府行政配置是初始水权配置机制的最佳选择。

第三章(水市场与水价形成机制分析)在阐述水市场、水价及其相关观念的基础上,重点探讨了水市场的形成条件、运行模式、水权转让的机制及其价格形成机制。主要观点和结论是:第一,水市场的形成与发展受诸多因素与客观条件的制约。其中,水权界定清晰是水市场形成的根基;水权价值可估且能为交易主体带来预期收益则是水市场形成与发展的动力;精确的水质、水量和水价计量技术与设备是水市场有效运行的技术保障;完善的输水提水设施或水利基础设施加上相应的交易平台及其信息管理系统是水市场运行的物质保障;科学合理的交易制度、交易规则与交易流程,以及相应配套制度与机制是水市场有序运行的制度保障。第二,水市场可分为三个层级进行建设:水权一级市场,即流域范围内以主河流(湖泊)和跨省区水利工程(包括人工水库、蓄水、供水工程等)为依托的跨省区水权市场(包括流域公共储备水权的出售与富裕水权回购),由流域机构主持建设并负责组建监管机构和交易平台;水权二级市场即省区内以干支流及省内跨区水利工程为依托的跨区域跨行业水权市场,由省级水利主管部门主持建设并负责组建监管机构和交易平台;水权三级市场,即以支流和市县区内人工水利工程为依托的供水企业和用水户间的水权交易市场,由地市级水利主管部门主持建设并负责组建监管机构和交易平台。第三,各种水权转让模式(交易机制)包括协议转让、水权拍卖、水权招投标、水权置换、水权互换、水权租赁和水权存贷等,可整合在同一个交易平台上(或交易中心中)进行,从而形成综合性水权转让模式。第四,按照标尺竞争模型,并结合水权分配与水权市场交易,可以构建供水行业的标尺竞争体系,并确立水权交易与供水市场相结合的水价定价模型与水价形成机制。

第四章(水权管理与水市场监管模式分析)首先提出了一个有关政府监管模式判定与建构的“公共领域监管”假说及其“范围界定—方式选择—机制设计”分析框架。从一般理论角度回答了政府监管“管什么”“如何管”的问题。然后,运用上述理论假说和分析框架,进一步研究了水权管理与水市场中的政府监管范围、监管方式及其监管机制匹配问题。最后,就水权管理与水市场监管的体制模式及其治理机制问题进行了深入探讨。主要观点和结论是:第一,在天然水资源领域或公共水权领域,政府的监管模式应是一种政府主导模式,而在相对健全的水权交易市场或水市场领域,政府的监管模式则应是一种以间接监管为主的

间接监管模式（政府与市场结合模式）。第二，水权和市场监管的治理模式有科层制、竞争型、参与式、自主治理、网络型等模式。其中，科层制是最基本的模式，其他模式都是在其基础上通过改革与创新演化而来。网络信息技术的应用，将使得以往被认为是委托代理成本或组织内交易成本很高的科层制模式在绩效上大大改观。这为中国科层制水管模式的改革与创新提供了依据。第三，研究表明，在代理人为风险厌恶型的情况下，如果根据标尺竞争理论或招投标理论，引入第三方监管机构或社会公众作为代理人，并构建一个竞争性治理体系，那么，最优的水权和水市场监管绩效仍然可实现。

第五章（国外水权制度与水市场监管模式考察）主要从水权制度与初始水权界定机制、水权交易制度与水市场模式、水价制度与水价形成机制以及水资源管理体制与市场监管模式等几个方面，对国外典型国家（包括美国、澳大利亚、智利与墨西哥等国）的实践进行了系统考察和实证分析。基本结论是：尽管各国国情互不相同，水权制度建设所面临的主要问题也各有侧重，但是，各国在这一领域有一个共同发展趋势，那就是都试图通过制度变革与管理模式重构来有效地融合“有形之手”和“无形之手”的力量，将政府监管机制和市场调节机制更有机地结合起来，在水资源领域构建一种“有监管的水市场”模式。

第六章（中国水权制度与水市场监管模式考察）在深入考察中国水权制度演进历程及其发展现状的基础上，深入剖析了中国现行水权制度与水权管理中存在的问题。基本观点与主要结论是：中国在水权制度建设、水市场试点，以及相应的管理体制与机制建构方面都取得了巨大进展，但也面临以下问题：一是水权归属制度与水权体系有待完善，包括公共水权的公共管理属性尚未明确；私有水权、水利工程水权、公司制法人水权和区域水权等在内的水权形态尚无明确的法律地位；生态用水和水量预留的具体制度机制有待完善，等等。二是初始水权分配制度与界定机制及其分配依据有待完善。包括区域间水权（量）分配的决策与协商机制有待完善；初始水权分配的具体依据或模式有待完善；初始水权分配过程中的用户参与度有待提升等。三是水权交易的具体制度与机制有待完善和规范化。其中包括水权转让的程序与规则、水权转让的运作模式与机制有待完善和规范化；水权交易市场赖以有效运行的水利基础设施建设有待强化；水权市场与供水市场之间的关系尚未理顺；水权交易的网络化、信息化程度有待提高，交易平台及其设施建设有待强化；水市场运行的目标模式尚未确定等。四是水价形成机制与水价体系尚需完善。其中包括，政府定价尚难以全面反映水资源供求关系及其稀缺性；供水水价尚未与水权交易价格实现有机衔接；分类水权及分类水价及其确定机制尚未完全确立等。五是水权管理与水市场监管的体制机制尚需改革与创新。其中包括水权管理的理念尚未完全确立；水权管理法律法规体系尚不健全；基于水权管理的体制框架尚未完全建立；水权管理与市场监管的方式尚需转

变,具体的监管制度与机制(水权交易的申请与审核机制、信息披露与公告制度、环境影响评价制度、第三方效应补偿制度、水权交易合同制度等)尚待完善和细化;水市场监管的社会监督体系和激励性监督机制有待确立等。

第七章(中国水权与水市场监管模式的建构思路与对策)运用本书理论研究成果并结合国内外实践经验提出了中国水权制度改革与水市场监管模式建设的基本构想和具体思路。主要观点是:中国水市场监管模式的基本目标是建立以水权基本法律制度为基础的“有监管的市场”模式。具体而言,就是在公共水权领域和水市场领域分别形成以政府直接监管为主导模式和以政府间接监管为主导的政府与市场相结合的模式。中国水权制度改革与建设的总体思路和策略是:一是以“一个基础,两大体系,三种机制,多元形态”为基本构想,建立健全中国初始水权分配机制及其相应的水权制度体系,以夯实水资源配置、水市场发展和水权管理的基本制度基础。其中的“一个基础”就是指天然水资源归国家所有这一基本制度,它是其他一切水权具体制度的基础。“两大体系”,就是分别建立针对天然水资源的“公共水权制度体系”和初始水权分配后,针对特定水体、水量及商品水的“用水户个体水权制度体系”。“三种机制”是指在初始水权界定与分配过程中,主要形成水权法定、行政性分配(包括区域间协商分配和行政许可两种具体形式)和价格分配三种机制。“多元形态”是指水权体系是由多种水权形态构成。二是以“培育水权交易主体,健全水权交易规则与交易机制,强化水利基础设施建设,探索多样化交易模式,打造多层次综合性交易平台”为主要举措,进一步推进水市场体系建设和水价形成机制改革,为充分发挥市场机制和价格杠杆在水资源配置中的作用奠定基础。三是按照“分权制衡,分类施管,职责分明,多元结合、综合管理”的原则,深化现行水资源管理体制机制、内部治理模式及其治理机制改革,为最终建立政府与市场相结合的水权管理体制和水市场监管模式奠定基础。

本书虽然在研究视角的选择和理论体系的建构上初步形成了自身特色,在理论观点和政策主张上也提出了一些自己的独到见解,但是,水权和水市场监管问题研究是一项极其复杂而艰巨的系统性课题,既需要有坚实而深厚的经济学理论功底,又需要有水资源开发和水利建设等方面的广博知识,更需要科学而严谨的研究方法。受各种主客观条件和笔者自身能力所限,本书肯定存在诸多欠缺与不足之处,需要在今后的研究过程中加以改进和完善。也恳请广大同仁和读者不吝赐教。

目 录

第一章 导论	1
一、研究主题、目的与意义	1
二、相关文献综述	7
三、研究思路、研究方法与主要内容	26
四、创新与不足之处	31
第二章 水权界定与水权配置机制分析	35
一、水权内涵与特征之界定	35
二、水权的权利内容与权利体系之界定	45
三、水权界定与水权配置机制分析	52
四、初始水权行政配置模式与模型分析	64
第三章 水市场与水价形成机制分析	75
一、水市场的含义、类型与特征	75
二、水市场形成与有序运行的条件	82
三、水市场的层级结构与水权交易模式分析	86
四、水价及水价形成机制分析	101
五、供水市场与政府定价机制分析	112
第四章 水权管理与水市场监管模式分析	132
一、政府监管及其模式判定	132
二、“公共领域监管”假说及其分析框架	138

三、水权与水市场中的“公共领域”及其政府监管范围·····	147
四、水权和水市场的监管方式选择与机制匹配·····	154
五、水权管理和水市场监管的体制模式与治理机制分析·····	161
第五章 国外水权制度与水市场监管模式考察·····	178
一、国外水权制度及其初始水权界定机制·····	178
二、国外水市场与水权交易模式考察·····	186
三、国外水价制度与水价体系考察·····	194
四、国外水资源管理体制与水市场监管模式考察·····	199
五、实证考察的结论与启示·····	214
第六章 中国水权制度与水市场监管模式考察·····	224
一、中国水权制度的历史沿革·····	224
二、中国现行水权制度的基本内容·····	228
三、中国的水权交易实践和水市场建设情况·····	240
四、中国的水价制度和水价体系·····	246
五、中国的水资源管理体制与水市场监管模式·····	254
六、中国水权制度与水市场监管中的问题·····	261
第七章 中国水权与水市场监管模式的建构思路与对策·····	270
一、基本理念、目标模式和总体思路·····	270
二、深化水资源制度改革，建立健全水权制度体系·····	282
三、强化水市场体系建设，确立市场化水价形成机制·····	287
四、深化体制机制改革，建立政府与市场结合型水管模式·····	297
参考文献·····	306
后记·····	323

第一章

导 论

在本章,首先阐述本书的研究主题、目的和意义,明确研究范围与研究重点,然后对一些相关文献进行综述,进而阐述本书的研究思路、研究方法和技术路线。最后,扼要叙述本书研究的基本框架和主要内容。

一、研究主题、目的与意义

(一) 研究背景

水是生命之源、生态之基、万物之本,是经济与社会可持续发展不可或缺的重要资源。然而,伴随着人口的增加、科技的进步和经济的发展,人类因水而生的各种威胁却与日俱增。

1. 水资源严重短缺,供需矛盾十分突出

在以往,人们普遍认为地球几乎是一个大水缸,江河湖泊之水可以取之不尽,用之不完。但是伴随着人口的增加和经济的发展,这种观念不得不随之改变。水资源不再是任意可取的无价之物,而是日趋短缺的竞争性物品。联合国发布的《世界水资源发展报告》显示,在全球水资源中,陆地淡水仅占6%,其余94%为海洋水。而在陆地淡水中,又有77.2%分布在南北极,22.4%分布在很难开发的地下深处,仅有0.4%的淡水可供人类维持生命。统计显示,自20世纪初以来,全世界淡水消耗增加了7倍。高出人口增长速度的两倍^①。目前全球153个国家中有80个干旱、半干旱国家约15亿人口面临淡水不足,全世界有大约7.5亿人生活用水匮乏,约占世界总人口的1/10^②。因为淡水供应日益短缺,世界上越来越多的国家将面临极为严峻的水源短缺问题。

^① 段永红:《中国水市场培育研究》,武汉:华中农业大学博士论文,2005年。

^② 新浪新闻中心:《联合国报告:世界十分之一人口生活水源匮乏》,2015年3月23日, <http://news.sina.com.cn/w/2015-03-23/075331634428.shtml>。

中国的水资源供求矛盾也日趋突出。中国水资源总量虽然高达 2.8 万亿立方米,位居世界第 6 位,但是人均水资源量则只有 2220 立方米,仅为世界人均水资源的 1/4,排列第 121 位,被联合国列为 13 个贫水国之一。国家建设部的统计数据显示,在目前中国的 669 座城市之中,接近 400 座城市出现缺水问题,严重缺水的城市就有 100 多个^①。有专家根据国际评估标准认为,中国可利用的水资源量大约为 10000 亿~11000 亿立方米。到 21 世纪中叶,如果中国达到中等发达国家水平的话,未来对水资源的需求量将达到 7500 亿~8000 亿立方米,将会在现有的基础上再增加 1500 亿~2200 亿立方米。鉴于区域经济发展及其对水资源需求所存在的不平衡,中国未来的水资源开发与利用,不仅受到水资源区域分布不均衡的限制,还要受到用水需求增量的限制,水资源开发和利用的难度会越来越大,这将会进一步加剧中国水资源供需矛盾。

2. 水生态环境污染严重,用水安全面临严峻挑战

伴随着工业化发展和城市化提速,工业废水和城市生活污水排放不断增加。水质日趋变坏,水生态环境惨遭破坏,用水安全面临严峻挑战。

联合国发布的《世界水资源发展报告》显示,全球用水安全情况不容乐观,生活用水的卫生条件堪忧。全球有超过 25 亿人口的生活用水卫生条件不达标。全球每年约有 350 万人死因与生活用水不足和卫生状况不佳相关。与此同时,来自联合国儿童基金会的数字显示,全球每天有将近 1000 名儿童死于因生活用水不洁或缺乏卫生条件而引起的痢疾。

目前,中国的河流水体污染也十分严重,北方河流有水皆污,南方河流也频频出现污染告急。《2013 年中国环境状况公报》的数据显示,中国的十大水系中有 5 个水系的水质被污染。地表水中,劣 V 类水质断面占比超过 30%,华北平原的大多数河流出现断流和湿地萎缩。海河主要支流的Ⅲ类以上受污染的水超过 60%,惨遭重度污染。占全国 1/3 的地下水受到污染,60% 的地下水水质属于较差级别^②。公报的数据还显示,有 40% 的重点湖泊受到污染。其中,31 个大型淡水湖泊中,有 17 个达到中度或轻度污染级别,水质为污染级的淡水湖泊占 39.3%^③。不仅如此,中国的很多天然湖泊的面积正在大大缩减或在迅速消失,诸如鄱阳湖和洞庭湖,其湖面面积比以往已经大幅度缩减、湿地面积也大幅度萎缩。另外,中国的许多重要海湾也受到污染。其中,辽东湾、渤海湾和胶州湾的水质处于水质较差级别,长江口、杭州湾、闽江口和珠江口的水质则处于

① 段永红:《中国水市场培育研究》,武汉:华中农业大学博士论文,2005 年。

② 中国水网:《全国十大水系一半污染》,2014 年 11 月 19 日, <http://www.h2o-china.com/news/216950.html>。

③ 360doc 个人图书馆网站:《影响当下及未来的九个问题》,2015 年 1 月 1 日, http://www.360doc.com/content/15/0101/22/14106735_437408446.shtml。

极差级别^①。与此同时,近些年的水污染事件频发,年均都在1700起以上,其中2002~2014年间发生重大水污染事故就高达50多起。例如,2010年7月的福建紫金矿业水污染事件和吉林石化公司水污染事故,2012年2月的广西龙江镉污染和2013年1月的山西天脊集团发生苯胺泄漏事故等,都是近几年来影响非常严重的水污染事故^②。

3. 水资源过度开发与浪费严重,利用效率亟须提高

伴随着用水需求的不断增加,水资源开发力度也在不断加大。目前全国用水总量正在逐步接近国务院确定的2020年用水总量控制目标。海河、黄河、辽河流域水资源开发利用已经分别达到106%、82%、76%。华北和西北部分地区,特别是陕甘宁地区的水资源开发与利用程度,已接近甚至超出水资源承载能力。与此同时,地下水超量开采现象日趋严重,造成地下含水层衰竭、地面下沉和海水倒灌。例如,在中国华北平原的一些地区,农业灌溉用水大部分是通过水井开采地下水来实现,使得地下水位逐渐下降、部分含水层枯竭。太行山前及中部的浅层地下水已经部分干涸,深层地下水开采形成了跨京、津、冀地区地下水降落漏斗群,近6万平方千米的地下水位低于海平面,成为世界上最大的地下水降落漏斗^③。

与此同时,中国的水资源利用方式仍然比较粗放,用水效率较低且浪费严重,目前,全国人均综合用水量447立方米,万元国内生产总值(当年价)用水量平均96立方米。西部地区高达143立方米,比东部地区高1.5倍。现状单方水GDP产出仅为世界平均水平的1/2;全国平均每万元工业增加值的用水量为59.5立方米,仍然比发达国家高出10~20立方米。水的重复利用率约50%。农田灌溉亩均用水量400多立方米,农业灌溉用水的有效利用系数仅为0.53,而世界平均水平则为0.7~0.8^④。国内600多个城市供水管网的平均漏损率超过15%。黄河前些年的严重断流问题除了流域降水量偏少外,更重要的原因就是沿黄地区春灌用量大幅度增加,用水浪费所致。

(二) 问题的提出

面对日益突出的水资源短缺和水环境恶化问题。世界许多国家的政府曾设计了多种治理方案,并采取了多样化的应对举措。概括起来主要有以下几种。一是

① 顾瑞珍:《全国十大水系水质一半污染》,2014年11月19日, http://bjrb.bjd.com.cn/html/2014-11/19/content_233747.htm。

② 防灾网:《2002~2014年我国重大水污染事件》,2014年11月17日, <http://www.cibei.cn.com/a/201411/20141117153534.html>。

③ 陈艳俊:《地下水超采对地下水环境影响分析》,载《地下水》2014年第4期,第105~106页。

④ 中国网新闻中心:《我国水资源过度开发问题突出引发系列生态问题》,2012年2月16日, http://www.china.com.cn/news/2012-02/16/content_24651306.htm。

通过工程与技术措施增加供给,比如建设远距离调水工程、大型蓄水工程、地下水开采工程和海水淡化工程等来增加供给;二是政府制订取水或用水计划指标,强制实施节水措施,对用水需求和用水行为实施全面管制;三是改革水权制度,建立水权交易市场。

首先,工程与技术措施是世界上很多国家在解决水资源短缺问题时所采取的传统措施,这种措施可以在一定程度上缓解部分地区水资源短缺问题,但是,建设大型调水、蓄水工程,地下水开采工程和海水淡化工程,不仅需要大规模投资,而且需要先进的技术手段,同时还要面临潜在的因过度开发而带来的水环境和生态风险。特别是在全球水资源总量有限且需求不断增长,整体短缺的情况下,即便是不考虑水资源开发成本和生态环境成本,仅仅靠工程与技术手段也无法从根本上解决水资源供求矛盾。

其次,从理论上讲,政府是公共利益的代表者和公共资源的最佳管理者^①,也是有能力对水资源实施管理的公共机构^②。政府有责任和义务对用水需求、用水行为乃至水价实施计划管理和全面管制。中华人民共和国自成立以来所实施的水资源管理体制和水资源配置模式基本上就是以行政性指令计划为核心的全面管制模式,也就是由国家养水,计划分水、政府定价和福利供水。尽管这种模式的初衷是想通过用水总量控制,用水行为控制和价格控制来保障水资源公平分配,避免过度开发,降低生态环境风险。但是,实践证明,政府并不完全了解众多具体用户的真实用水意愿和用水量,因而难以真正控制用水户的具体用水行为,政府定价也很难体现水资源稀缺性,导致水资源价格严重扭曲,起不到调节用水的杠杆作用。而且在水资源公共所有的情况下,水资源领域的“公地悲剧”时有发生,纯粹的政府管制手段在事实上也难以对水资源的过度开发和浪费性使用施加真正具有约束力的影响。“不能充分实现水资源经济价值的方法,无论如何都不是解决水资源矛盾的最有效方法”^③。因此,单靠传统的政府指令性管制模式不可能使水资源得到高效配置和有效利用,必须进行制度创新。

最后,建立水权交易市场,实际上就是要充分发挥市场机制在水资源开发与利用过程中的作用,通过价格机制来调节水资源的供给与消费,实现水源的供求平衡。市场的优点在于它能够使水资源的稀缺性和经济价值完全得以彰显,能够使得水资源向着最有效率的行业领域或者估价最高的需求方向转移,从而提高水资源的配置效率。同时,作为水市场有效运行的基础——水资源产权制度或水权

① “政府是公共利益代表”这一观点在经济自由主义看来只是一个假设。利益集团理论认为,政府及其官员也是“经济人”,而不是公共利益代表。

② 肖国兴、肖乾刚:《自然资源法》,法律出版社1999年版,第241页。

③ 徐祥民、柏杨:《可交易水许可权制度构想——关于平衡水资源经济价值和环境价值的思考》,载《环境资源法论丛》,法律出版社2004年第4卷,第360~376页。

制度可以产生节水激励,可以减少水资源的低效率消耗。但是,市场不是万能的,“水资源市场配置并不是包医百病的灵丹妙药,完全依靠市场来配置水资源是绝对不行的”^①。由于市场运作的前提和基础是私有产权的存在,它所追求的目标是个体经济效率而不是社会效益和生态效率。市场在保障生活用水和生态环境用水方面是失灵的。如果在水资源领域实行完全市场化改革,那么,弱势群体的基本用水需求和生态用水需求将难以得到满足。

综上所述,三种应对措施各有利弊,而其中的关键则是如何将这三者,特别是后两者有机结合起来,以兴利除弊。可以这样认为,目前的水资源问题,与其说是水资源短缺问题,倒不如说是制度与机制的供给短缺问题。或者说,中国的水资源问题,从根本上来讲仍然是如何准确处理其中的政府与市场之关系问题。要解决中国日益复杂的水资源问题,从根本上来说,必须要靠改革与创新。即通过传统水资源管理体制与机制的改革,构建政府与市场有机结合的新型水权制度与机制。因此,如何在水资源领域构建政府与市场相结合的制度与机制及其相应的管理体制与模式,仍然是值得深入研究的重要理论与实践课题。

(三) 研究主题

针对水资源领域的政府与市场关系,中国目前的做法是在稳步推进政府管理体制改革的同时,探索性地引进市场机制,最终建立新型水权制度和现代水权市场。

自从2000年浙江省东阳市和义乌市签订了横锦水库部分水权有偿转让协议,水权转换与交易案例则如星星之火在中国不少地方开始频繁出现。2002年,甘肃省张掖市在开展节水型社会试点的过程中,出现了农户间以水权证和水票为交易对象的水市场交易活动。2003年,内蒙古和宁夏先后出现了农业部门与工业部门之间的跨行业水权置换案例^②。截至2012年底,两个自治区水权交易项目合计已达到39个^③。2008年,福建泉州开始进行水权交易探索,石狮市和晋江市通过水权交易而使石狮市获得了超配额水量使用权。在2009年,深圳与香港之间也进行了水量指标交易,香港尚未用完的水量指标可以转让给深圳。在2010年,新疆呼图壁县在军塘湖河流域开始水权交易试点工作,87万立方米的水资源在当年是通过交易而实现了优化配置。另外,中国目前的南水北调工程,漳河上游的山西与河南、河北两省之间的跨省调水,也都采取了有偿转让的方式。

在水权交易案例不断增多和交易活动日益活跃的同时,中国的水资源管理体制

① 裴丽萍:《水资源市场配置法律制度研究》,载《环境资源法学论丛》,法律出版社2001年第1卷,第132页。

② 如内蒙古大唐托克多发电有限公司的新增用水,达拉斯新增发电机组的用水和宁夏新建的达齐电站的用水等,都是通过企业投资农业节水工程,以置换方式获取水资源使用权的。

③ 姜文来:《我国农业用水权进展与展望》,载《中国农业信息》2015年第2期,第7~9页。

制改革和新型水权制度建设也取得了积极进展。2005年,水权制度建设被国务院列为深化经济体制改革的重点内容。同年,水利部出台《关于水权转让的若干意见》,对水权转让的原则、范围,水权转让费用、水权转让监管等问题,作出了指导性规定,并发布了《水权制度建设框架》。2011年,中央提出“建立和完善国家水权制度,充分运用市场机制优化配置水资源”,2012年国务院发布了《关于实行最严格水资源管理制度的意见》,确立了水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”。同年,党的十八大明确提出要“积极开展水权交易试点”,《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》(国发[2012]3号)也提出要“建立健全水权制度,积极培育水市场,鼓励开展水权交易,运用市场机制合理配置水资源”。2014年,水利部确定在7个省区开展不同类型的水权交易试点工作。可见,中国的水资源管理体制改革的和水市场建设正在如火如荼地进行之中。但总的来看,仍处于制度建设和实践探索阶段。

应当说,明晰水权,建立新型水权制度,规范与水有关的权利、责任和义务,建立政府宏观调控和市场调节相结合的水资源配置模式,是解决水资源问题的必然选择。其中,水权、水价、水市场及其监管问题则是最为核心的问题。然而,值得指出的是,尽管中国水资源领域的市场化改革进程已大步迈开,但是,与水权、水价和水市场监管有关的许多理论与实践问题,至今尚未有明确而一致性的答案。诸如,如何认识水权、水价和水市场的内涵与特征?与市场经济体制相应的水权制度框架与内容到底应该是什么?初始水权分配的机制与方案应当如何确定,又需要哪些配套措施?水权交易的约束条件、程序与规则又有哪些?中国应建立何种水价形成机制和水价体系?在新型水权制度和水市场运作过程中,政府与市场各自的职责与作用范围是什么?如何将最严格水资源管理制度与水市场建设相衔接?或者说,在市场经济条件下,我们应当建立什么样的水资源管理体制和市场监管模式?如此等等。如果这些问题得不到解决,水源领域中的各种问题也就难以真正解决。

在这里,我们将以上提出的所有问题归结为三个方面:一是水权界定及初始水权配置制度与机制问题;二是水市场的形成条件、水权交易模式及水价形成机制问题;三是水资源管理与水市场监管问题。这三个方面的问题构成了本书研究的主题,也是本书研究的重点。

(四) 研究目的与意义

水权、水价及水市场监管,是水资源管理中既紧密关联又层层递进的三个构成要素。本书把“水权界定及其初始配置”“水权交易与水价形成”“水权管理与市场监管”三者有机结合起来,依照“水权—水市场—水价—水权管理与市场监管”的逻辑框架,综合运用产权经济学、规制经济学、政治学和法学等相关理