

中小流域水权制度构建 ——以温榆河为例

王亚华,黄译萱

(清华大学公共管理学院,北京 100084)

摘要 基于广义水权的视角,在国家水权制度框架的基础上,从流域、区域和基层用水 3 个层面,提出了构建温榆河流域水权管理框架的思路,并从水权分配机制、水权实施机制和水权保障机制 3 个方面,系统阐述了温榆河水权制度建设的具体途径,旨在为中国其他中小流域水权管理改革提供参考和借鉴。

关键词 流域管理 水权 制度建设 水政策 温榆河

中图分类号 :F407.9 ;TV213

文献标识码 :A

文章编号 :1003-9511(2011)01-0022-05

水资源短缺已成为中国经济社会发展的重要制约因素之一。北京市水资源问题更不容乐观,全市人均水资源占有量不足 300 m^3 ,仅为世界平均占有量的 $1/30$,远低于国际公认的人均 1000 m^3 的下限标准^[1]。如果不对水管理体制进行重大改革,水资源问题势必阻碍中国很多地区的进一步发展^[2]。理论和实践表明,建立水权制度,采取水权交易的方式来优化配置水资源,是解决水资源紧缺问题的有效手段^[3]。2005 年,国家《水利发展“十一五”规划》将“实行主要江河尤其是北方河流的水量分配,初步建立国家水权制度,积极培育水市场”,确立为水利发展总体思路目标之一。同年,水利部印发了《水权制度建设框架》^[4],明确提出中国水权制度由水资源所有权制度、水资源使用权制度、水权流转制度三部分构成。在此基础上,各地不同程度地开展了水权制度建设。北京市在水权制度建设方面已经开始推行改革,水资源所有权制度和使用权制度基本得到落实,但总体上还是以传统的自上而下的行政调配方式为主,明晰的水权制度和市场化管理机制尚未真正建立。温榆河是北京市境内一条重要的具有社会经济战略地位和水域功能的河流,但现状水权制度无法从根本上满足新时期流域功能定位的要求。建立健全温榆河水权制度体系,将促进流域水环境状况改善,提高水资源利用效率,有助于缓解北京市水资源紧缺状况。

1 温榆河水权制度建设状况

1.1 流域基本概况

温榆河是北京市五大水系中唯一发源于境内且常年有水的河流,自西向东依次流经海淀、昌平、顺义、朝阳和通州 5 区,承载大量的经济与社会活动,被称为“国门第一河”。同时,温榆河也是北京外环水系的重要组成部分,既是城市重要的排水河道,又是风景观赏性河道,具有防洪、排水、生态、旅游及景观多种功能。但受水质差的影响,长期以来对温榆河的开发利用程度较低,河道功能主要体现为防洪排涝和污水通道。随着可持续发展水利、流域综合治理等思路的提出,2002 年以后,为应对北京市日益严重的水资源短缺和温榆河日益严峻的水环境问题,北京市政府将温榆河的综合开发治理工作提上了重要议事日程,先后制定了《温榆河绿色生态走廊规划》《温榆河水系水质改善总体规划》等规划,将温榆河的发展目标定位为生态走廊、安全通道(排水、防洪)、资源基地(水资源、生物物种资源)、休闲娱乐区、旅游景观带和绿色宜居地,以保障温榆河流域经济社会协调、可持续发展。

1.2 水权制度建设现状

现行的温榆河水权制度是基于北京市水权制度建设工作开展,北京市的水权制度现状基本反映了温榆河的现状,具有流域特色的水权制度尚不明

基金项目 国家自然科学基金(70973064)北京市水利科学研究所委托项目
作者简介 王亚华(1976—),男,河南周口人,副教授,博士,主要从事水政策与管理、中国国情等方面的研究。

显。具体表现为:①初步建立了水资源统一管理体制改革。随着2004年北京市水务局的成立,温榆河水资源基本上实现了由北京市水务局的统一管理,各区县水务局负责辖区内水资源的管理。②实行了水资源总量控制。包括对污水排放量的控制和对水资源用水量的控制。③以规划为依托制定了水资源配置方案。体现在《温榆河水质还清规划与水资源利用方案(2006~2010年)》和《北运河流域水系综合治理规划》中,主要是针对地表水而言。④形成了一套以行政层级管理为主的取水许可管理体系。按照职能分工,对市区2个层级水务部门及系统内设职能部门的取水审批权限进行了界定。⑤对水资源实施定额管理和征收水资源费。针对不同行业类别,由政府部门下达农业、工业、生活用水指标控制地下水取水量,并按统一规定征收水资源费。其中,农业用水全部计量管理,工业方面调整产业结构,颁布产业用水限额标准,限制高耗水行业,社会单位用水实行超定额累进加价。⑥部分区县在实践中探索了地下水权交易。如朝阳区率先开展地下水权交易制度建设探索,2008年制定了《朝阳区水权交易市场建设草案》。

1.3 现行水权制度存在的主要问题

目前温榆河水权制度的若干方面存在制度空缺,如分配制度方面,再分配机制(即水权调整的转移途径)尚未建立;实施机制方面,激励机制缺失。已有制度不完善,距完善的水权制度体系还存在很大距离^[5]。

从体系特点来看,温榆河流域水权体系存在的问题主要有以下几个方面。

a. 尚未形成与流域功能定位相匹配的综合广义水权体系。广义水权指所有涉水事务相关活动的决策权,它反映各种决策实体在涉水事务中的权利义务关系^[5]。温榆河虽然已初步建立了总量控制、水资源定额管理等水权制度,但主要体现在地下水管理和污水排放权管理方面。从流域发展定位来看,温榆河的未来将会集“景观、商用、再生水水源基地、生态”功能于一身,对水权体系的需求将是一个综合的、一体化的水权体系,包括排污权、水资源权(地下水和地表水)和水生态权等。

就温榆河而言,广义水权的内涵主要包括排污权、水资源权(地下水和地表水)和水生态权等。流域的排污权主要是指向河道排放污水的权力,水资源权主要是对流域地下水和地表水取水用水的管理,水生态权又指生态环境用水权,简言之,是指流域为其自身生存延续,维持最低生态目标所对应的水资源需求,通常以生态用水和环境流量等方式体

现。流域水权体系的建设需要以流域综合管理为视角,将上述3种水权统筹安排,制定统一的水权管理制度,促进流域的健康发展。

b. 水权分配仅局限于行政管理方式,流转制度和水权市场尚未建立。现状温榆河水权制度仅表现为取水许可、总量控制、定额管理等行政管理方式,还没有引入以发挥市场配置资源效率为主要手段的水权制度。从理论上讲,水权流转制度是水权制度建设的重要方面。水权流转制度允许水权的有偿转移,通过建立水权市场推动水资源从低用水效率转向高用水效率,促进水资源的优化配置。从流域水权制度建设的要求来看,温榆河水权分配制度尚不健全,水权的界定也不明晰,还难以实现水权的市场流转。

c. 总量控制和定额管理制度需进一步完善。现状温榆河的水量管理是通过取水许可制度来实现的,但现状取水许可制度只从审批权限上进行界定,并未对各自审批规模做进一步明确的规定。在定额管理方面,农业用水的定额管理显得粗放,管理效率不高,居民用水还没有实现定额管理,因此,需对现有的总量控制和定额管理制度做进一步完善。一方面要把流域的水资源分配和水权管理挂钩;另一方面,也需要对用水户的用水状况进行监测和控制,以满足流域水资源分配的总量控制要求。

d. 流域水权法律制度体系建设薄弱,缺乏统一的流域水权框架和法律制度。目前国家和北京市两个层面的相关法律法规主要包括:国家层面的有《取水许可和水资源费征收管理条例》《水量分配暂行办法》《水权制度建设框架》《水利部关于水权转让的若干意见》等;北京市层面的有《北京市节约用水办法》《北京市水资源费征收管理办法》《北京市水资源管理条例》等。

e. 分配协商与矛盾协调机制不健全。在水资源短缺的情况下,水权的分配一般具有竞争性,而分配协商与矛盾协调机制是水权制度有效实施的重要保障机制,包括流域内政府参加的水权分配协商制度、区域用水矛盾的协调仲裁机制、利益相关者利益表达机制、水权转让协商制度等一系列水权制度的建设^[4]。建立健全温榆河水资源分配协商与矛盾协调机制,对完善水权分配机制起着重要作用。目前温榆河管理协调主要是依靠自上而下的行政手段,并不能有效地化解流域各利益相关方之间的矛盾。

f. 监测体系、信息共享等保障机制尚不完善。监测体系的问题主要是水质和水量监测体系的不统一。水质监测主要以环保部门为主,水务部门配合,而水量监测由水务部门负责。水权分配需做到水资

源质与量的统一分配。信息共享方面,虽然北京市水务局和各县区水务局都积极实行电子政务,但从发布内容和工作时效来看,存在信息内容不全和发布时间滞后等问题。同时,跨区县、跨部门和层级之间的信息缺乏有效的沟通。

2 温榆河水权管理体系框架设计

2.1 管理体系框架设计

构建温榆河水权体系框架,可以从广义水权视角,在国家水权制度建设框架的基础上,按照不同层次的决策实体,以及流域资源、区域资源和社团资源产权的不同属性^[5],结合流域及北京市实际情况,在流域层面,全面贯彻水资源所有权制度、建立及完善初始水权分配制度、取水管理制度、水权流转制度等;在区域层面,建立健全水权流转制度;在基层排污和用水层面,强化排污总量控制,用水定额管理,完善水价形成机制,形成三层级的水权制度体系(图1),使温榆河建立起以水权制度为核心的水资源管

理体系,实现水环境质量的改善和水资源的优化配置,促进流域社会经济和生态系统的协调发展。

结合现有温榆河水资源行政管理体制,水权制度在政府管理的实践程序上,要求各层次水管部门与机构应该权属分明,职能分工明确,管理有序。

a. 温榆河流域管理机构。近期成立流域管理综合协调机构,由市政府牵头,相关涉水管理部门为成员单位,共同决策和综合协调流域相关事务;远期建立一个真正独立的流域综合管理委员会,实现流域层次的统一决策,对流域综合管理全过程进行监督,委员会由各主要相关利益方代表参加。流域管理机构也是流域水权管理机构,主要任务是组织和研究制定全流域水权的分配方案。水权分配完成之后,温榆河流域管理机构的主要职责是负责改善流域公共基础设施的投资,提供有关水资源的信息,组织交易者之间的谈判和交易,监督交易的执行,建立以市场为导向的水权分配和交易机制。

b. 各区县水务局和环保局。各区县水务局和

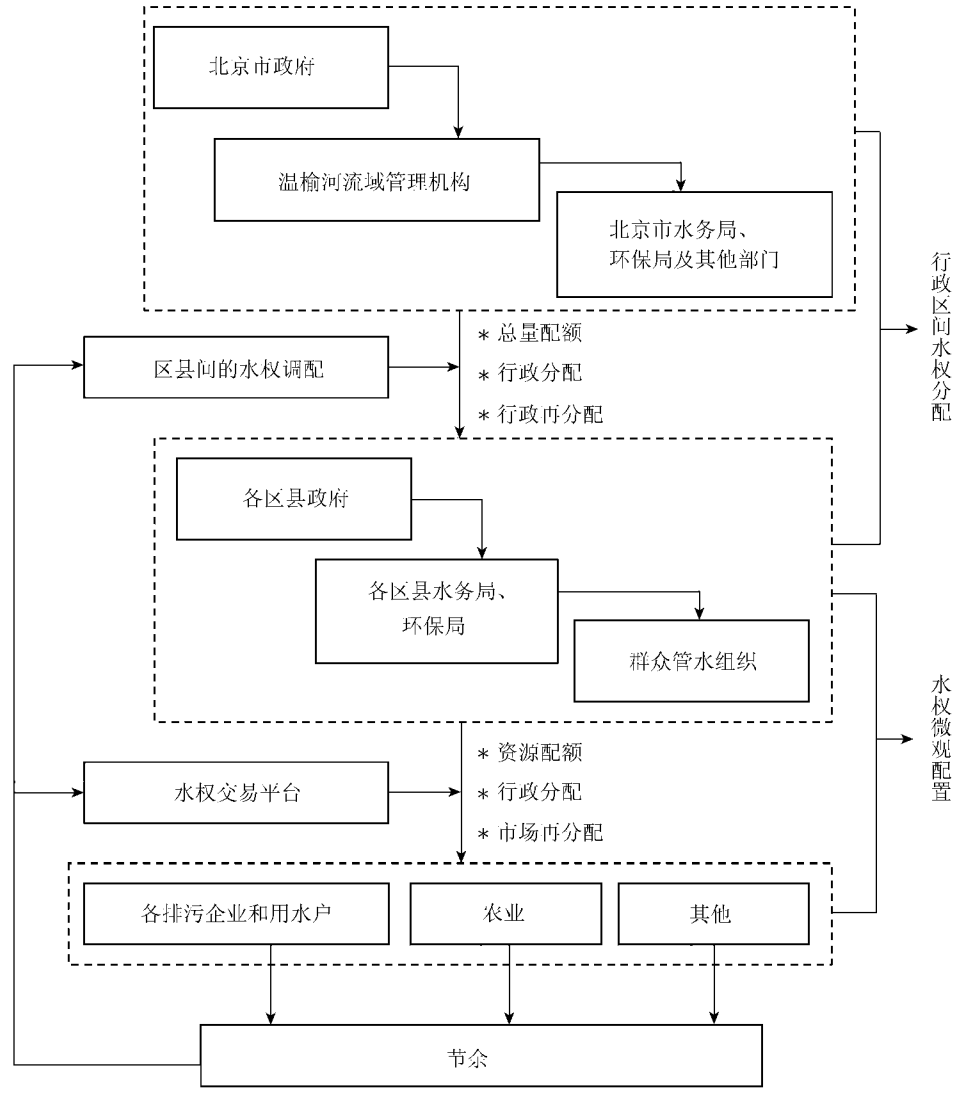


图1 温榆河广义水权管理体系构建示意图

环保局是流域各行政区域的水管部门,在行政上直接由当地政府部门领导,业务归上级相关管理部门领导,这种行政与业务的双重领导,常常造成管理冲突,不利于实现全流域的协调。今后需要将各区县的水行政监管权力与全流域的统一水权管理体系相协调。在流域统一决策和资源统筹配置的架构下,水务局和环保局分别行使其水行政监管职能。

c. 基层社区水管组织。建立基层社区水管组织,鼓励公众参与,促进基层用水户利用水资源公平合理和提高用水效率,以改善水资源在终端用户层的合理分配利用。

2.2 再生水水权管理制度建设框架

再生水管理是未来温榆河水质还清目标实现以后的主要内容。一方面,为应对北京市水资源短缺,将温榆河流域发展定位为“再生水资源基地”,这从根本上要求未来对温榆河的再生水资源必须进行重复利用;另一方面,从再生水厂的性质来看,企业化的运作模式决定了经营者追求企业利润最大化的目标,而再生水权制度将从制度上为再生水交易提供平台,促进其规范有序地进行。但再生水权不同于通常意义上的水权,从所有权归属来看,一般水权的所有权归国家所有,行政分配是界定水资源使用权的主要方式;而再生水是由再生水厂投入一定生产成本,对不可利用的污水进行处理重新产出为可被利用的水资源,从这点意义上来讲,再生水的所有权归属应为再生水厂,对再生水权使用权的分配主体应为再生水厂。目前北京市再生水厂基本采用企业化运作模式,再生水是其产出的商品,将其投入产品市场,被消费者购买,这是体现再生水价值和促进企业生产驱动力的最直接途径。所以,温榆河再生水权制度建设是以温榆河水权制度总体框架为基础,结合再生水所用权归再生水厂所有的特点,再生水将不参与行政分配,而直接进入水权交易平台进行水权的流转,如图2所示。

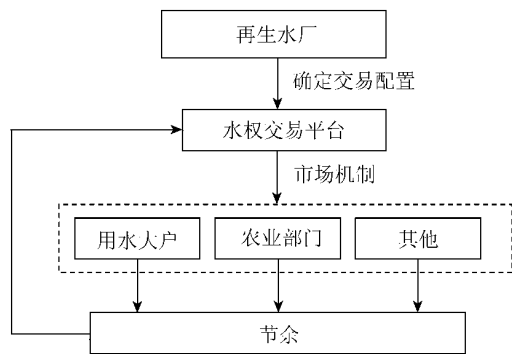


图2 温榆河再生水权管理体系示意图

3 温榆河水权分配机制建设

3.1 水资源所有权制度建设

a. 明确水资源统一管理制度,规范水资源管理体制。温榆河水资源所有权制度建设必须坚持国家对水资源实行宏观调控的原则进行,需进一步明确国家对水资源实行统一管理的内涵,完善温榆河的流域管理体制和区域水管理体制,建立由市政府直接管理的温榆河流域管理机构(图1),实现全流域水资源配置的统一决策和有力监管,明确政府行政职责,引导水资源的优化配置工作。

b. 建立流域综合发展规划体系,做好水权分配工作。由北京市政府统一制定《温榆河流域综合发展规划》,在总体规划要求下,流域管理机构制定流域管理重点工作专项规划,流域各区县应依据各自实际情况,制定符合当地情况的区县规划。同时,要建立健全保障规划体系顺利实施的各类配套制度,如规划监督评估制度,对规划实施的考评制度等。

3.2 水资源使用权制度建设

a. 建立流域水资源分配机制,各类水使用权分配规范以及分配方案。水权分配首先要遵循一定的优先次序,在首先确保温榆河基本生存需要的生态用水(环境流量)的基础上,根据城市社会、经济发展和水情变化对各类用水统筹考虑,确定各类用水的优先次序。其次,要根据流域和各行政区域的水资源量和可利用量确定用水控制指标,在综合平衡的基础上,制定水资源宏观控制指标,明确各区县的水权配置。各区县再通过建立微观定额体系,制定出区县范围内的排污总量、行业生产用水和生活用水定额,并以此为主要依据核算排污量和用水总量,在充分考虑区域水资源量以及区域经济发展和生态环境情况的基础上,科学地进行水量和排污权的分配,建立用水总量区县分配指标体系、用水定额指标体系、排污总量控制指标体系,合理确定各类用户的用水量 and 各污染源企业的污水排放量。

b. 严格实行总量控制和定额管理制度,确定排污企业的合理排污量和各类用户的合理用水量。制定《温榆河排污总量控制制度》《温榆河取水许可制度实施办法》《温榆河取水许可监督管理办法》,通过法制手段明确各管理主体的职责和取水户及排污企业的权益,并对取得取水许可的单位和个人以及排污企业进行监督管理,制定取水权终止管理规定,明确规定取水权的使用期限和终止时限,制订温榆河水资源费征收管理办法,使水资源费能够真正反应温榆河水资源的实际价值。

c. 实现水资源和水环境保护的统一,积极推进

节水防污型社会建设。制定北京市节水型社会指标体系,引导水资源实现以节水、高效为目标的优化配置,加强提高水环境承载能力的制度建设、完善排污控制制度和地下水保护制度等。

d. 按照国家有关物权的法律法规,规范政府、再生水厂、排污企业和用水主体、及用水主体间的关系,维护国家权益,保护水权拥有者的权利^[6]。

3.3 水权流转制度建设

水权流转主要为排污权和取水权的流转。排污权交易主要通过企业改进生产工艺,降低污染治理成本,将剩余排污权转让给其他排污企业或组织实现。取水权可分为基本水权和丰余水权,其中丰余水权可以供各参与人通过市场竞争取得。水交易更多地由市场主体自主安排,政府进行市场秩序的监管。从流域管理层面来讲,流域管理机构发挥的主要作用是:①建立水权流转管理制度,如制定水权转让管理办法,规范水权转让合同文本,建立水权转让协商制度、水权转让第三方利益补偿制度,实行水权转让公告制度;②完善温榆河水市场监管制度,出台温榆河水市场建设指导意见;③积极探索水银行机制,借鉴国外经验及北京市大兴区的水银行建设实践经验,引导银行机制对水权进行市场化配置。

4 温榆河水权实施机制建设

4.1 监控机制建设

a. 建设计量和监控等支撑水权制度运行的硬件基础设施。水权的分配、实施和流转需要依托一套基础设施体系,最重要的是计量设施、实时监测和调度系统,这些设施是实施水权管理的硬件基础,市区两级政府应加大这方面基础设施的投资。

b. 建立实施水权管理的软件基础设施。包括用水者协会、冲突调节机制、水权交易规则等制度安排是实施水权管理的软件基础设施,其作用在于降低制度的变革成本和新制度的运行成本。

4.2 激励机制建设

a. 完善流域资源的有偿使用制度。虽然北京市已实行了水资源有偿使用制度,但各类用水主体征收标准的合理性,即水资源、水环境、水生态的综合成本是否能得到真实反映还需进一步考虑。

b. 逐步提高现有水价水平,根据补偿成本、合理收益、优质优价、公平负担的原则^[7],建立合理的水价形成机制。继续完善水价听证会制度,形成水价管理的公共决策机制。

c. 建议水资源费的实际操作可以分容量水资源费和计量水资源费两种形式。容量水资源费是根据取得的用水权多少缴纳的固定费用,计量水资源

费是根据实际用水量缴纳的费用。所有河道内取水均应征收计量水资源费,对工业取水可以考虑征收容量水资源费^[8]。无论是容量水资源费还是计量水资源费,超定额取水一律实行累进加价制度。

4.3 惩罚机制建设

在流域层面,要加强行政处罚措施,建立水量调度分级责任制和行政领导责任追究制,敦促各区县政府积极促进流域综合管理。对不遵守规划、标准和决策的政府行为,例如违法取水和排污行为,引入行政责任追究制度,并给予媒体曝光,还可以考虑引入经济处罚,使违约成本高于违约收益。

在区县层面,强化取水许可制度和水权流转制度的执法,严厉惩罚违约用水和非法水流转行为,保障制度的有序运行。

在基层用水层面,主要依靠计量收费和超定额累进加价制度,通过经济手段抑制不合理的用水需求。

5 温榆河水权保障机制建设

5.1 信息机制建设

以温榆河流域管理机构为平台,加强流域监测、信息共享与发布系统建设,完善流域实时监测系统,建立跨区县和跨部门的信息收集与共享机制,逐步实现流域信息的互联互通、资源共享,提高信息资源的利用效率。

5.2 利益整合机制建设

重点是通过法制或规划的形式明确各相关部门行政职责,加强区县间合作,建立稳定的涉水利益相关方关系。建立温榆河上下游区县间的合作机制、水权分配协商机制、矛盾协调仲裁机制等。通过财政补贴、管水员培训等政策,鼓励各种用水者协会的发展,促使用水者协会在水管理中发挥更大作用。

6 结 语

温榆河水权管理的现状和问题在中国目前的中小流域管理中具有一定的代表性;流域综合管理程度不高,自上而下的行政分配仍然是水资源配置的主要手段,市场化管理手段尚未得到广泛运用,自下而上的公众参与发育不足,等等。这些问题一方面导致行政管理的低效率,另一方面也人为割裂了流域的整体性,使得流域管理与流域经济社会发展不相协调。笔者提出了温榆河水权管理体系改革的总体思路,并从水权分配机制、水权实施机制和水权保障机制3个方面,系统阐述了温榆河水权制度建设的具体途径。这些思路和建议途径可为中国其他中小流域水权管理改革提供参考和借鉴。(下转第38页)

为“明补”,实施水费征收与补贴并举势在必行。

b. 面对我国严峻的水资源形势,建议在加强农业计量设施安装的前提下,改农业灌溉水费“暗补”为“明补”,实施征收与补贴并举的水费征收政策,同时在众多的“三农”补贴中,增加水费补贴,以达到激励节水用户,惩罚浪费水用户,遏制用水浪费,提高农业用水效率的目的,实现水资源的可持续利用,保障经济社会的可持续发展。

参考文献:

- [1] 刘红梅,王克强,黄智俊. 农业水价格补贴方式选择的经济学分析[J]. 山西财经大学学报, 2006(5):81-85.
- [2] 周晓花. 国外农业节水政策综述[N]. 中国水利报, 2002-9-23(4).
- [3] 马建琴,夏军,刘晓洁,等. 中澳灌溉水价对比研究与我国水价政策改革[J]. 资源科学, 2009, 31(9):1529-1534.
- [4] 国务院. 水利工程水费核订、计收和管理办法[EB/OL].[2006-06-08]. http://www.china.com.cn/law/flfg/txt/2006-08/08/content_7059473.htm.
- [5] 国务院. 水利产业政策[EB/OL].[2008-03-11]. <http://www.315online.com/html/shanxipindao/zhengcefagui/jingji->

(上接第10页)

问题和不足导致规划实施时产生一定的困难和偏差,需要重视和改进。

参考文献:

- [1] 中国水利经济研究会,水利部规划计划司. 水利建设项目社会评价指南[M]. 北京:中国水利水电出版社,1999.
- [2] 中华人民共和国水利部. 水利水电工程环境影响评价规范[M]. 北京:中国水利水电出版社,1998.
- [3] 任淮秀,汪昌云. 建设项目后评价理论与方法[M]. 北京:中国人民大学出版社,1992.
- [4] 国家计划与改革委员会,中华人民共和国建设部. 建设项目经济评价方法与参数[M]. 北京:中国计划出版社,2006.
- [5] 马振东. 建设项目后评价指标体系框架构想[J]. 建筑经济, 2006, 28(11):25-28.
- [6] 邱忠恩,谈昌莉,张惠. 流域水利规划后评价方法探讨[J]. 水利经济, 2003, 21(6):42-44.
- [7] 李明怀. 改进的层次分析法在选择高层建筑给水方式中的应用[J]. 水资源与水工程学报, 2004, 15(1):67-70.
- [8] 杜纲. 管理数学基础—理论与应用[M]. 天津:天津大学出版社,2003.
- [9] 水利部淮河委员会. 淮河流域综合规划纲要[M]. 北京:中国水利水电出版社,1991.

(收稿日期 2010-06-28 编辑 彭桃英)

fa/2009/0915/24319.html.

- [6] 国家发展和改革委员会. 关于改革水价促进节约用水的指导意见[EB/OL].[2000-10-17]. http://law.baidu.com/pages/chinalawinfo/3/46/42a2252cb42c2b0686dd4aa19fe560e7_0.html.
- [7] 中国政府网. 水利工程供水价格管理办法[EB/OL].[2004-01-01]. http://www.gov.cn/test/2005-07/04/content_11801.htm.
- [8] 温桂芳,钟玉秀. 我国水价形成机制和管理制度深化改革研究[J]. 价格理论与实践, 2004(11):7-9.
- [9] 孙梅英,张宝全,常宝军. 桃城区“一提一补”节水激励机制及其应用[J]. 水利经济, 2009, 27(4):40-43.
- [10] 河北省水利科学研究院,中国科学院农业政策研究中心. 提补水价试点与农业水费征收机制探索[R]. 石家庄:河北省水利科学研究院,2010.
- [11] 衡水市桃城区水务局.“一提一补”制度节水效果研究[R]. 衡水:衡水市桃城区水务局,2010.
- [12] 河北省水利科学研究院.“提补水价”节水激励机制模式研究与应用[R]. 石家庄:河北省水利科学研究院,2009.

(收稿日期 2010-06-24 编辑 彭桃英)

(上接第26页)

概而言之,中小流域的水权管理制度建设,应着眼于流域经济社会和资源环境的协调发展,积极运用行政、市场、信息披露、公众参与和法规等多元化途径,从广义水权制度的视角,以国家水权制度建设框架为基础,结合流域特点来建立健全水权分配机制、实施机制和保障机制。

参考文献:

- [1] 刘鹏. 以“三要水”为指导,全面建设节水型社会[C]//北京市水务局. 北京水资源可持续利用国际研讨会论文集. 北京:中国水利水电出版社,2007.
- [2] 道格拉斯·奥尔森,蒋礼平. 中国的水权制度和水市场[J]. 世界环境, 2006(2):21-22.
- [3] 曹永效,方国华. 黄河流域水权分配体系研究[J]. 人民黄河, 2008(5):6-7,11.
- [4] 水利部. 关于印发水权制度建设框架的通知[EB/OL].[2005-02-25]. <http://www.sdhh.gov.cn/zlzx/zcfq/bmjgfwj/3538.shtml>.
- [5] 王亚华. 水权解释[M]. 上海:上海三联书店,2005:32,121,228.
- [6] 韩中华,马东春. 水权制度探讨及北京市水权制度建设的思路[J]. 水利经济, 2007, 25(4):49-51.
- [7] 国家发展和改革委员会,水利部. 水利工程供水价格管理办法[EB/OL].[2005-07-24]. http://www.gov.cn/test/2005-07/04/content_11801.htm.
- [8] 王亚华. 完善流域水资源分配制度应从九类机制着手[J]. 中国水利, 2003(7):19-22,31.

(收稿日期 2010-08-10 编辑 张志琴)