

# 谈广东省水权交易制度建设必要性

洪昌红, 黄本胜, 邱 静, 刘树峰, 芦妍婷

(广东省水利水电科学研究院, 河口水利国家地方联合工程实验室, 广东 广州 510635)

**摘要:** 探索建立水权交易制度, 是广东省解决水资源短缺矛盾的必然选择, 是广东省水资源管理适应市场经济体制深化改革的根本途径, 是深入贯彻落实最严格水资源管理制度和十八届三中全会精神的重要措施, 也是促进广东省节水减排和水生态文明建设的重要手段。广东省在行政区域之间、企业用水户和农业向工业转让方面存在较大的市场需求。

**关键词:** 水权; 水权交易; 必要性; 广东省

**中图分类号:** D922.66; TV213.4 **文献标志码:** C **文章编号:** 1008-0112(2014)06-0080-04

水资源是人类赖以生存的源泉, 是经济社会可持续发展的控制性要素, 是生态系统维持健康的基础保障, 是一种经济价值与生态价值并存的自然资源, 也是一种人类不可替代的基础性和战略性资源。然而, 随着我国经济和社会的快速发展, 用水效率低下、水资源短缺和水环境恶化等问题日益突显, 造成现有的水资源紧张形势日趋严峻, 局部地区已经成为制约国民经济与社会可持续发展的重要因素之一<sup>[1-3]</sup>。在用水总量和用水效率宏观控制的背景条件下, 如何利用好水权的商品属性, 建立和完善以市场配置为基础的水权交易体系, 使用经济杠杆实现水资源的有效配置, 成为解决我国水资源短缺问题和保障经济社会可持续发展的重要途径<sup>[4-6]</sup>。

目前, 虽然我国已有部分城市开展了水权交易的试点工作, 也取得了一定的成绩<sup>[7-8]</sup>, 但是我国南北水资源分布特征和用水特点差异性较大, 导致制度模式的推广存在局限, 探索符合广东省现阶段基本省情和水情的水权交易制度, 对于完善社会主义市场经济

体制下的水资源管理制度, 充分发挥水资源基础性和战略性资源的重要作用, 并促进南方地区人水和谐发展都具有十分重要的现实意义。

## 1 广东省水资源现状

广东省地处珠江流域下游, 属热带和亚热带季风气候区, 水资源相对丰沛, 多年平均降水量为 1 771 mm, 多年平均水资源总量约为 1 830 亿 m<sup>3</sup>, 过境水资源量约为 2 361 亿 m<sup>3</sup>。但由于广东省人口基数大, 2012 年用水总量达到 451 亿 m<sup>3</sup>, 各用水量统计见表 1<sup>[9]</sup>。其中农业用水占 50.5%, 工业用水占 26.9%, 生活用水占 21.2%, 生态环境补水占 1.4%。广东作为经济强省和人口大省, 由于传统粗放的经济发展模式, 导致付出的资源环境代价较大, 在水资源领域尤为突出<sup>[10]</sup>, 存在用水方式粗放、水资源供需矛盾突出、水生态威胁严重等困局, 势必会对经济社会的可持续发展产生重要影响, 需要创新水资源管理模式来打破现有的困局。

表 1 2012 年广东省各类用水量统计

农业		工业		生活		生态		总计
用水量/亿 m <sup>3</sup>	比例/%	/亿 m <sup>3</sup>						
227.6	50.5	121.6	27.0	95.3	21.1	6.5	1.4	451.0

## 2 广东省水权交易制度建设的必要性

### 2.1 是广东省解决水资源短缺矛盾的必然选择

广东省是我国经济高速发展的地区之一, 近几十年来经济在保持高速增长的同时, 用水量和废污水排

放量也随之同步增加。1980—2011 年, 广东省用水总量增长了 42.72%, 其中工业用水量增长了约 9 倍, 生活用水量增长了约 5 倍; 虽然用水效率在逐年提高, 但仍有较大的上升空间, 尤其是农田灌溉水有效利用

收稿日期: 2014-03-05; 修回日期: 2014-05-12

作者简介: 洪昌红(1982), 男, 硕士, 工程师, 主要从事水资源保护与水污染控制研究。

系数现状仍然偏低,存在一定的节水潜力。随着广东省经济进入层次更高、领域更宽的发展阶段,强劲的工业化和快速的城市化以及农业精细化等对水资源提出了新的需求压力,经济社会各部门对水资源的依赖程度都在不断加强。然而,受到频繁出现的极端枯水条件、水资源开发利用和水环境容量极限约束等影响,在水资源总量基本保持不变的情况下,城市快速发展和工业化水平提升使得现有用水分配模式难以适应经济社会发展的需要,生活、生产与生态争水、城乡争水、行业争水的矛盾逐步显现。

水资源是一种多功能的、动态的自然资源,用水浪费问题存在的深层次原因缘于水权不清以及资源的廉价甚至无偿使用,可以通过明晰水权和建立水权交易制度,实现水权流通转换,从而克服和解决区域部门、行业局限,最终实现社会的用水公平,解决供需矛盾<sup>[11-12]</sup>。随着广东省水资源开发利用竞争矛盾日益增加,探索在现有水量初步分配基础上进行水权交易,是解决日益增长的用水与争水矛盾并提高用水效率的现实选择。

**2.2** 是广东省水资源管理适应市场经济体制深化改革的根本途径

由于受到传统的水资源管理机制的影响,广东省水资源的利用与管理仍缺乏市场配置机制,造成水资源现有价格难以真实体现资源的稀缺性价值,进而导致部分地区和行业用水行为粗放,用水浪费现象严重。广东省作为我国市场经济最发达的地区之一,经济体制改革一直处于全国前沿,水资源要保障社会经济的稳定、快速、可持续发展,必须要适应市场经济体制而进行管理体制改革,肯定和实现水资源的经济价值,从而形成市场自发的激励和约束机制,推动水资源的有效利用,而水权交易是广东省水资源管理适应市场经济体制深化改革、优化水资源配置的根本途径。

**2.3** 是深入落实最严格水资源管理制度和十八届三中全会精神的重要措施

2011年中央一号文件中明确提出了最严格水资源管理制度,并提出建立和完善水权制度,2013年党的十八届三中全会也再次提出推行水权交易制度,以此来优化配置水资源。与此相应,广东省省委2011年9号文件颁发了《中共广东省人民政府关于加快水利改革发展的决定》,2011年粤府办89号文件和2012年粤府办52号文件分别发布了《印发广东省最严格水资源管理制度实施方案的通知》和《广东省实现最严格水资源管理制度考核暂行办法》的通知,并将国务院分

配给广东省的各项指标分解到各地级市行政区,部分地级市亦将各项指标分解至县(区)一级行政单元。随着广东省最严格水资源管理制度的深入实施,水资源的分配与管理将进一步细化,水权的分配与界定将成为解决争端的重要手段,而初始分配之后的水权转让与交易则是初始分配之后解决局部地区或经济主体用水矛盾的重要途径。这将水资源配置推向更为灵活的市场提供了条件,也迫切需要建立符合我省省情的水权交易制度来规范与指导水权交易和转让的行为。

**2.4** 是促进广东省节水减排和水生态文明建设的重要手段

广东省地处我国南方地区,虽然水资源分布存在时空不均的现象,但从总体而言,水资源量仍然相对丰沛,气候湿热。由于这种水多、湿热的自然气候条件,造就了社会、企业和居民用水行为粗放、节水意识较弱的传统习惯,导致了广东省用水总量一直居高不下,部分地区和行业用水效率低下,尤其是农业用水效率存在明显偏低的现状。此外,广东省经济社会的快速发展致使污水处理等基础设施建设滞后,大量未经处理的废、污水排入河流湖库,导致水生态环境面临严重威胁,尤其是流经城区的河段以及内河涌水质污染现象较为突出。而党的十八届三中全会中明确指出:紧紧围绕建设美丽中国深化生态文明体制改革,加快建立生态文明制度,健全国土空间开发、资源节约利用、生态环境保护的体制机制,推动形成人与自然和谐发展现代化建设新格局。因此,急需改变广东省传统用水模式和用水理念,提高全社会的用水效率,控制用水总量,减少入河污染物排放量。水权交易制度的建设可以让社会更好地了解水资源现状面临的问题,理解水资源的使用是有偿的,从而从源头增加全社会的节水、减排意识,为广东省节水减排和水生态文明建设提供强而有力的社会基础。

**3 广东省水权交易的需求分析**

水权交易制度的建设必须要与市场需求相结合,目前广东省在行政区域之间、企业用水户和农业向工业转让方面都存在较大的市场潜力。

**3.1 行政区域间交易需求**

目前,广东省部分市级行政区用水总量已超或逼近总量控制红线,广东省各地级市2012年用水总量见图1。其中,深圳、梅州、惠州、汕尾、中山、江门、阳江、清远、潮州、揭阳10个城市用水总量已逼近控制红线,用水总量增长空间较小。

随着经济社会不断发展各城市对水资源需求的快

速增长与最严格水资源管理制度下用水总量控制的矛盾将日益突出。在这种情况下,用水紧张的城市可通过水权交易,向水量富余的城市购买水权,用于生产

和建设,促进当地经济社会的建设与发展。出售水权的城市也通过水权交易获得一定的资金用于节水改造和城市的基础建设与发展。

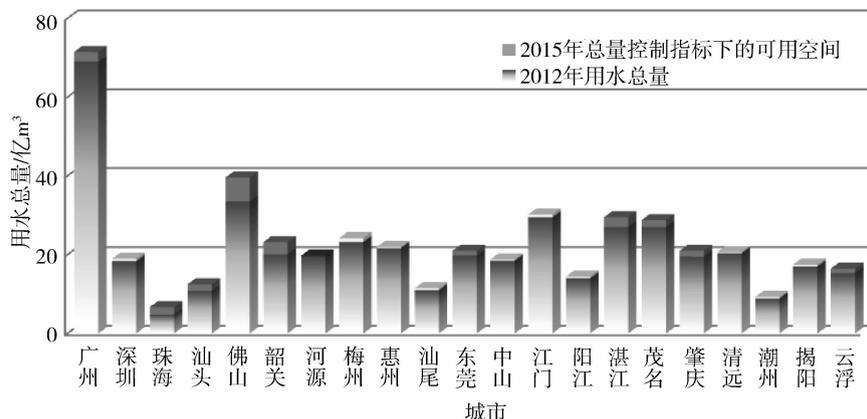


图1 2012年广东省各城市用水总量示意

### 3.2 企业用水户间的交易需求

部分企业因生产规模的扩大或生产时间的延长造成了需水量的激增,在最严格的水资源管理制度下,往往难以向余量不足的水行政主管部门申请到新增水量。当企业节水潜力有限或节水投入较大时,可通过水权交易向水资源利用效率低且通过节水获取节余水量的企业购买水权,从而用于自身的生产与发展。目前,广东省一些企业已出现上述问题,如珠三角地区的部分热电厂因发电时长的增加需要申请新增水量,由于余量不足一直没有得到批准,限制了电厂的经济效益。水权交易不仅可以解决企业因用水总量指标限制无法获得新增配额的实际问题,同时优化调整了社会水资源配置,将水资源从用水效率低的企业转向用水效率高的企业,提高整个社会的用水效率。因此,水权交易在广东省众多企业用水户之间存在着迫切的需求。

### 3.3 农业向非农业水权转换需求

广东省农田灌溉水有效利用系数现状较低,主要由渠灌渗漏等因素造成,农业节水潜力具有较大的空间,农业向非农业的水权转换空间也十分的广阔,可通过多种交易形式开展。一种是政府投资进行灌渠改造,并收回节余的水量作为政府的发展预留水量;一种是企业出资进行灌渠改造,并建设引水工程获得节余的水权指标作为企业新增用水水权。通过水权交易探索我省水利建设投融资的新模式。在最严格的水资源管理制度下,广东省用水总量指标在逐渐呈趋紧态势,而随着用水需求的不断增加,提高农田灌溉水有效利用系数,将农业用水转为非农业用水是解决这一

矛盾的有效措施,农业向非农业水权转换需求将随着水资源供需矛盾的日益突出变得更加强烈。

由此可知,在广东省实行最严格水资源管理制度的新形势下,广东省在区域政府之间、用水户之间、政府预留和农业向非农业等多个方面都存在水权交易与转换的现实需求,水权交易市场的潜力巨大。通过水权交易不仅可以实现有限水资源的高效再分配与利用,合理地解决不断增长的用水需求与总量控制的矛盾,而且还可以作为水利建设投融资模式的创新,有效化解节水改造工程投融资困难、渠道单一的现有局面。

## 4 结论与展望

水资源与水环境问题对广东省经济社会的发展制约越来越大,广东省探索水权交易之路是解决水资源短缺矛盾的必然选择,是新形势下水资源管理适应市场经济体制深化改革的根本途径,是深入贯彻落实最严格水资源管理制度和十八届三中全会精神的重要措施,也是促进广东省节水减排、转变用水方式和促进水生态文明建设的重要手段,广东省水权交易制度探索具有十分必要的现实意义。同时,广东省在行政区域之间、企业用水户和农业向工业转让方面都存在较大的水权交易市场潜力,广东省水权交易制度的建设具有十分紧迫的现实需求。

我国水权交易制度研究仍处于探索阶段,但水权交易的实践在不断增加,引入市场机制的水权交易制度是我国水资源深化改革的必然发展趋势。然而,我国南北水资源禀赋条件差异较大,在水权交易探索过程中除了借鉴已有的案例经验外,更需要考虑自身的

水情与地方情况,寻找适合地方特色的水权交易道路。

#### 参考文献:

- [1] 王浩,党连文,汪林,等.关于我国水权制度建设若干问题的思考[J].中国水利,2006(1):28-30.
- [2] 张庆文.我国水权交易实施和研究进展[J].水利规划与设计,2012(5):11-13.
- [3] 汪恕诚.水权和水市场——谈实现水资源优化配置的经济手段[J].水电能源科学,2001(19):1-5.
- [4] 姜文来.水权及其作用探讨[J].中国水利,2000(12):13-14.
- [5] 唐金强.对余姚—慈溪水权交易的几点思考[J].浙江水利科技,2011(1):28-29.
- [6] 李海红,王光谦.水权交易机理分析[J].水力发电学报,2005(24):104-109.
- [7] 马海峰,孙淑华,司建宁.宁夏初始水权分配及水权转换实践与经验[J].人民黄河,2013(35):44-48.
- [8] 陈敬德.可交易水权改革若干问题的思考[J].水资源保护,2006(22):87-90.
- [9] 2012年广东省水资源公报[Z].广州:广东省水利厅,2012.
- [10] 林旭钿.实行最严格水资源管理制度促进广东经济转型升级[J].中国水利,2014(1):10-12.
- [11] 李晶.浅议市场在水资源微观配置中的决定性作用[J].中国水利,2014(1):8-9.
- [12] 张仁田,童利忠.水权、水权分配与水权交易体制的初步研究[J].水利发展研究,2002(5):13-17.

(本文责任编辑 王瑞兰)

## About The Necessity to Establish Water Rights Transaction System In Guangdong Province

HONG Changhong, HUANG Bensheng, QIU Jing, LIU Shufeng, LU Yanting

(Guangdong Research Institute of Water Resource and Hydropower,

National Engineering Laboratory of Estuary Hydropower Technology, Guangzhou 510610, China)

**Abstract:** Guangdong as a developed economic province with large population. To establish the institution of water rights transaction is the only path to solve water resources supply and demand contradiction, and for Guangdong water resources management to adapt the economic reform, and an important step of following the guidance of the third plenary session of the 18th central committee, as well as the important means of improving water saving and discharge and water ecological construction. Guangdong has big market demand in the area of administrative, enterprise and agricultural transfer to industrial.

**Key words:** water rights; water rights transaction; necessity; Guangdong province