

流域管理若干问题的研究*

崔伟中^{1,2}

(1: 河海大学环境科学与工程学院, 南京 210098; 2: 水利部珠江水利委员会, 广州 510611)

提 要 流域管理是以水资源的自然流域特性和多功能属性为基础的管理制度, 它的目标是使有限的水资源实现优化配置和发挥最大效益。流域管理的问题直接关系到以水资源的可持续利用支持经济社会的可持续发展的大局。通过分析我国流域管理存在的问题, 借鉴国外成功的流域管理经验, 提出要进一步明确流域管理和行政区域管理的事权, 加快流域管理相应的法律法规建设, 加大流域管理的支撑保障能力建设, 充分发挥流域管理机构科学规划决策、有效配置调控和有力监督控制的作用, 进一步探索适合不同流域的管理模式, 加大构建公共参与和民主协商机制力度, 探索建立流域水资源管理可持续利用的市场机制。

关键词 流域管理 问题 研究

分类号

流域管理是以水资源的自然流域特性和多功能属性为基础的管理制度, 它的目标是使有限的水资源实现优化配置和发挥最大效益。我国长江、黄河、珠江等七大重要江河湖泊流域面积总和为 $437 \times 10^4 \text{ km}^2$, 跨越 29 个省市自治区, 拥有人口和耕地展全国 86%, 为我国经济发达的重要地区。因此, 流域管理的问题直接关系到以水资源的可持续利用支持经济社会的可持续发展的大局。

1 我国流域管理存在的主要问题

目前我国流域管理经历多年的实践和探索, 基本形成了以流域综合规划为中心, 实施对流域防洪减灾、水资源配置和综合治理的流域管理框架^[1]。流域管理目标从开发治理为主向水资源可持续利用, 实现优化配置、最佳生态环境和最大综合效益转移。但是, 流域管理存在问题主要有:

一是对水资源实行流域管理的认识仍然比较薄弱。长期以来, 人们对水资源的自然流域特性和多功能属性认识不足, 在实践中难以在建立符合中国国情的流域水资源管理制度上达成共识, 导致了水资源这一重要的战略资源未能实现优化配置和发挥最大的综合效益。

二是流域管理法律法规建设滞后, 缺乏流域管理的法律保障。改革开放以来, 我国社会经济发展迅速, 城市化进程加快, 对水资源的合理开发和可持续利用提出了更高的要求,

* 2003-06-30 收稿; 2004-09-15 收修稿稿。 崔伟中, 男, 1955 年生, 博士研究生, 高级工程师。 E-mail: cuiwzh@pearlwater. gov. cn

而水资源流域管理法制工作一直滞后于水资源管理的需要,加上原水法没有明确流域管理的法律地位,流域管理无法依据法律调整各方面的利益和水资源可持续利用的问题。

三是流域管理体制不适应水资源统一管理的要求。在全国、流域和行政区域三个水资源管理层次中,流域管理这一十分重要的管理层次,未能充分发挥作用,造成流域管理在我国水资源管理工作中的管理层次缺位。

四是流域管理与区域管理相结合的管理体制尚未真正形成,部门分割、条块分割、各自为政的管理体制不适应流域水量统一调度的需要。

五是现行流域管理机构在流域水资源管理中支撑能力薄弱,缺乏有效的行政、法律、经济和科技的手段实施有效的协调、控制、监督和管理。

六是流域管理缺乏公共参与和民主协商的机制。

2 国内外流域管理的比较和借鉴

2.1 国外流域管理的基本模式

分析国外流域管理的模式和机制,有利于对我国建立的流域管理模式进行比较和借鉴。近数十年来,越来越多的国家为了缓解水资源短缺的矛盾,依据水资源的流域特性,发展以自然流域为单元的水资源管理模式。至今,流域管理模式得到不断的调整和改革,基本形成以下流域管理模式:

2.1.1 职权高度集中的流域管理模式 以美国田纳西流域管理局为代表,印度、墨西哥、斯里兰卡等国相继推行的流域管理模式。它们以职权高度集中的流域管理机构实施流域管理,并具有以下特点:一是以改善流域经济为目标,不仅负责流域水资源管理,而且对流域内与水资源有关的经济和社会发展具有广泛的权力;二是属于中央政府的一个机构,直接对中央政府负责;三是法律授予高度的自治权;四是有专门的经费来源,可实施滚动的开发。

2.1.2 协调式的流域管理模式 以立法或法律授权的方式组建有流域内各地方政府和有关中央部门参加的流域协调组织,也称为流域协调委员会。它的职责主要是对规划、政策和分配水量进行协调。这种流域管理模式反映的是政府与沿流域各地方政府的协调关系。

2.1.3 综合性的流域管理模式 流域机构的职责是对流域统一治理和水资源统一管理。它们的特点:一是管理综合性强,流域内供水、排水、防洪、污水处理,甚至水产和水上娱乐等河流管理的所有方面都进行管理;二是具有部分的行政职能又有非盈利的经济实体;三是具有控制水污染的职权。典型的综合性流域管理模式是英国成立的泰晤士河水务局。目前,德国、荷兰、匈牙利等一些欧洲国家都实行这种管理模式。

2.1.4 “集成化”流域管理模式 为了克服统一规划、经营与管理的单主体“综合化”管理模式带来不可避免的集权和难于兼顾多方利益的问题,西方有些国家正推行流域集成管理模式。流域水资源集成管理是一种“集中-分散”的管理模式,具体由国家设立专门机构对流域水资源实行统一管理,或者由国家指定某一机构对水资源进行归口管理,协调各部门的水资源开发利用,但这一管理机构的作用主要是制定有关流域管理方面的法律、法规与标准,而不直接参与水资源开发。流域水资源集成管理是通过水资源使用权与排污权的拍卖,通过市场调节,通过流域内水资源管理过程中冲突各方的磋商与仲裁等手段,实现流域水资源统一管理。

2.2 国外流域管理的基本经验

由于各国国情和历史条件不同,流域管理模式也不尽一致,但从国外流域管理的实践中可借鉴以下经验:首先,流域治理开发的管理必须要有一个综合的有权威的部门进行统一管理,明确职责,避免政出多头,交叉管理;其次,制定和完善流域综合规划,重视科学论证和技术支撑;第三,通过流域管理立法,保证各项管理措施和规划的有效落实;第四,流域管理引入市场机制的原则进行水资源使用权与排污权的配置;第五,政府重视和公众支持。

3 建设和完善以可持续发展为基础的流域管理

建立权威、高效、协调的流域管理模式,推进流域管理与行政区域管理相结合的管理体制是实现流域管理目标的重要保证。针对流域管理存在的问题提出:

3.1 明确流域管理和行政区域管理的事权,改革流域管理机构,构建适应中国国情流域管理的新体制

我国新水法明确了水资源实行流域管理与行政区域管理相结合的管理体制,规定了流域管理的原则和基本的管理制度,为加强流域水资源开发、利用、节约和保护与管理,提供了法律的保障。但是,流域管理体制、流域管理和流域机构的法律地位刚确立,建立和完善适应中国国情的新型流域管理体制还会进一步触及传统观念的转变、利益的重新调整和流域管理的具体操作层面等问题。

3.1.1 明确流域管理和行政区域管理的事权 按有关法律法规的规定,依照可持续发展的理念,以资源承载能力、区域生产能力、环境容量能力和管理调节能力等为基础,科学划分流域管理和行政区域管理的事权,明确水资源管理中的职能和责任,大力推进流域管理和行政区域管理体制的建设。

3.1.2 改革流域管理机构 我国七大流域管理机构是水利部的派出机构,大部分有委员会之名而无委员制为实。目前,依照法律法规和水利部的授权,流域管理的基本职能主要是流域水资源规划、监督、协调和控制^[2]。但是,实际管理中对流域管理机构授权有限,难以协调解决流域内上下游、左右岸、干支流在水量调度、防洪、抗旱、治污、水土保持等方面出现的问题,是我国实施流域管理突出的薄弱环节。因此,有必要深化流域管理机构的改革,将现有的七大流域机构过渡为中央政府水行政主管部门所属的有一定自主管理权的行政性管理机构,使其在流域的水量统一调度分配和水质的污染防治上拥有明确的管理职能和更大的管理权限^[4]。

3.2 加快流域管理相应的法律法规建设,建立流域管理的法律体系和政策框架

运用法律法规对流域管理被认为是最有效和最重要的管理手段。我国大江大河的特点不尽一致,要结合各流域的实际,进一步建设包括流域管理法律、行政法规和规章、政策措施和执法监督等流域管理的法制框架。

3.2.1 制定流域管理法 在我国颁布实施新水法的基础上,进一步完善流域管理法制化建设,制定行之有效的流域管理基本制度,明确流域治理开发的总方向、目标和各种措施,确定流域管理机构的权力、责任、义务和流域管理体系中的管理地位,以此作为处理流域管理中重大问题和协调各种利益矛盾关系的主要法律依据。

另外,在考虑大江大河治理开发管理的一般性和共同性制定有关的法律法规的同时,要充分考虑主要江河湖泊的个性和特殊性,制定能结合江河湖泊的个性和特殊性实际的法律法规,使重要江河湖泊能有效地进行法制化的流域管理。如目前正在推进的《黄河法》、

《长江法》等立法工作是针对流域特点而设立的流域法律和法规。

3.2.2 完善有关法规和规章 在流域管理法律的规定下,流域管理要加大有针对性的管理立法工作。如长江的采沙管理条例,莱茵河的“盐类协定”、“化学物协定”等。

通过法制和协商体制调整解决流域内的矛盾和问题要注重两个问题:

一是要解决中央-流域-行政区域之间,流域立法层次的缺位问题。目前,在流域管理与行政区域管理相结合的法制体系中,由于各大江大河的流域管理不是一级政府管理层次,按照我国《立法法》的规定,流域管理机构没有针对流域管理设定有关的法规性文件^[3]。流域管理的法制层面只有依靠中央政府或中央行政主管部门设定有关的行政法规和规章。流域自身没有特定的立法权,很难针对流域的特点完善有关的法规和规章工作。建议由全国人民代表大会按照《宪法》对流域管理部门设定立法权,解决流域立法层次的缺位问题。

二是要进一步发挥有效的协商机制。长期以来,流域管理对流域各行政区域共同关心的问题,采用协商机制有效地协调和解决一些管理问题。但是,这种流域管理协商机制的基础是以非强制为条件的,只能协调和解决在协议层面效力的问题,难以解决复杂的矛盾和强制执行的规定。

3.2.3 建立有效的公共政策框架 根据不同时期国民社会经济发展的需要,及时制定适合流域管理的公共政策,建立有效的政策框架,是流域法制管理的补充。适时制定治理开发的投资保障政策以建立适应流域发展要求的投资机制;合理的水价政策,改革水价,以充分发挥水价在水资源管理中的经济杠杆作用,达到改善投资机制和节约水资源的目的;制定有效的移民安置政策,切实保护移民的合法权益,以建立流域水工程移民经济发展良性循环的机制,实现水资源的可持续开发利用与人口、资源、环境的协调发展等。

3.2.4 完善流域管理的行政执法监督体系 目前,各流域管理机构均设有水政执法队伍,但水政执法职责单一,手段落后,难于解决流域水行政执法的效率问题。针对流域管理行政执法监督多元化的现状,可参照城市综合执法的经验,尽快建立集水政、水污染监督、渔政等一体化的新型水行政执法监督队伍,一适应流域管理的需要。同时,改革现有省际水事纠纷调处的工作方式,建立水事纠纷法庭,负责处理和裁决有关省际水事纠纷。

3.3 加大流域管理的支撑保障能力建设

3.3.1 集中多学科联合攻关,发挥学科交叉优势,克服对流域自然规律认识的片面性和误区,为流域管理提供全面系统的科学论证基础。流域是一个复杂、巨大、综合性很强的系统,人们对流域的自然规律的认识是在不断地深化。要提高流域管理的科学水平,关键在于科学地认识流域,系统地研究流域,加强流域管理的科学支撑能力。鉴于我国大江大河(湖泊)流域重大科研工作力量过于分散,多以部门、行政区域和学科分割为主,难以组织强有力的多学科的联合攻关。因此,要从单一学科或单一开发利用保护目标的研究向交叉、结合、边缘学科的综合研究发展,解决流域的重大科学问题和流域开发利用的科学论证工作。

3.3.2 建立流域管理信息系统、决策支持系统和人工智能决策系统,为多元、多目标流域管理提供现代信息技术的支撑能力。由于水资源具有数量和质量随时空分布及人类活动影响变化等明显的特性和规律,传统的流域管理手段无法解决日益增加的流域管理任务。利用遥感(RS)、地理信息系统(GIS)、全球定位系统(GPS)、数据采集系统(DCS)、计算机辅助决策支持系统、人工智能和远程控制等现代信息科学技术和模拟技术,建立“数字化流域”,实现对庞大复杂的流域系统进行科学的管理,全面提升对水量、水质、水能、水

域和水生态等协调的可持续的流域管理水平,为水资源的科学管理、优化配置和有效监督提供科学依据。

3.3.3 建设高素质的流域管理人才队伍 流域管理依托的是技术实力雄厚、高素质的管理人才队伍。流域管理要适应现代化管理的需要,要努力培养知识面广、技术业务熟、综合管理能力强的复合型人才,营造一支高素质的流域管理人才队伍。

3.4 充分发挥流域管理机构科学规划决策、有效配置调控和有力监督控制的作用

3.4.1 发挥流域管理统一规划,统筹兼顾的重要作用 流域管理的基本任务是以水资源的可持续利用促进经济社会的可持续发展,流域管理的基础是一个科学、合理和权威的流域综合规划^[4]。因此,制定符合流域基本特征、合理配置水资源、统筹发展、资源、环境与生态之间关系的流域综合规划是流域管理的基本依据和关键因素。

3.4.2 加强流域管理对水工程的统一管理和调度 流域管理机构按照流域综合规划协调流域社会经济发展与水资源开发利用的关系,处理不同区域与部门之间的用水矛盾,依托控制性水工程实现科学调度,防止地区间、用户间只顾自身利益的用水行为,最大限度地发挥流域水资源的整体效益。

3.4.3 加大流域管理机构对水资源各种不合理开发行为的干预权力和能力 要采取有效的措施使流域管理机构对涉及流域水资源整体性的各种不合理开发行为进行干预、监控和执行,授予流域管理机构有效的水量调度分配权,使流域管理机构发挥真正的管理作用。

3.5 进一步探索适合不同流域的管理模式,加大构建公共参与和民主协商机制力度

流域管理体制亟待改革创新,作为水行政主管部门的派出机构,执法权限有限的现有流域机构已不能适应国家新的水资源管理体制的要求^[5]。应研究建立由国务院有关部门、有关省级政府和用水户代表参加的流域管理委员会,负责协调解决流域治理开发中的重大问题,相当于流域的“水议会”;改组流域管理机构为流域管理委员会下属的执行机构,负责执行流域管理委员会的各项建议和决定,适时向公众公布有关信息和咨询流域重大事项意见;各省区水资源规划和管理,服从流域管理机构的统一协调管理。

3.6 探索建立流域水资源管理可持续利用的市场机制

由于水资源是稀缺的资源,流域水资源和水环境的承载力是有限的,要提高水资源和水环境的承载力,除了要大力建设节水型社会,还要进一步建立流域水资源管理可持续利用的市场机制。流域水资源管理可持续利用的市场机制包括两个方面的市场:水权市场和水务市场。以水权市场调节流域水资源配置和需求之间的矛盾,通过水权市场调节水资源使用权和排污权的配置,并可进一步扩展到水能权、水运权、水域权等;通过水务市场调节水务事业的市场运作,以充分调动各方的积极性加大对水资源基础设施的投入和维护。

参 考 文 献

- 1 崔伟中. 贯彻实施新《水法》加强珠江流域水资源管理. 人民珠江, 2002, 增刊;4 - 5.
- 2 刘振邦. 水资源统一管理的体制性障碍和前瞻性分析. 中国水利, 2002, 1;36 - 38.
- 3 张林祥. 推进流域管理与行政区域管理相结合的水资源管理体制建设. 中国水利, 2003, 3;30 - 31.
- 4 郭培章, 宋群. 中外流域综合治理开发案例分析. 北京: 中国计划出版社, 2001.
- 5 王洪昌, 李春玲等. 国外江河水利开发. 郑州: 黄河出版社, 2001.

Study on Issues of River Basin Management

CUI Weizhong^{1, 2}

(1: Institute of Environmental Science and Engineering, Hohai University, Nanjing 210098, P. R. China;

2: Pearl River Water Resources Commission, MWR, Guangzhou 510611, P. R. China)

Abstract

River basin management is a management system established based on natural basin features and multi-functional attribute of water resources. Its objectives are to realize optimization configuration and make the best use of the limited water resources. The issues of river basin management directly affect the overall situation of social and economic sustainable development supported by the sustainable utilization of water resources. Through analysis on the existing problems of basin management in China and using the successful experience of other countries for reference, the paper puts forward to further clarify the general affairs and power of basin management and administrative regional management, speed up the building of corresponding laws and regulations on basin management, strengthen the building of support and safeguard ability of basin management, give full play to the functions of scientific planning and decision-making, effective control and regulation and powerful monitoring and control of basin administrations, further explore the management modes suited to different river basins, increase the impact and momentum of public participation and democratic consultation and explore the establishment of marketing system on sustainable utilization of water resources management of river basin.

Keywords: River basin management, issues, study