

# 丹江口水库水环境保护协调机制研究

邱凉, 陈蕾, 翟红娟

(长江水资源保护科学研究所, 湖北武汉, 430051)

**摘要:** 针对丹江口库区及其上游水环境保护现状和存在问题, 探索建立跨地区、多部门、多层次的丹江口水库水环境保护协调机制, 逐步形成国家和地方、流域与区域、水利部门与非水利部门间的水资源保护协调机制, 以及流域上、下游分工明确、统一协调的水源地及其上游水资源保护管理新格局, 以推进跨地区、跨部门的水资源管理, 促进南水北调水源地水资源的持续利用。

**关键词:** 南水北调中线; 丹江口水库; 水资源保护; 水资源管理; 协调机制

**中图分类号:** X703      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1006-8759(2011)05-0005-04

## COLLABORATION MECHANISM OF WATER RESOURCES PROTECTION IN DANJIANGKOU RESERVOIR

QIU Liang, CHEN Lei, ZHAI Hong-juan

(Changjiang Water Resources Protection Institute, Wuhan 430051, China)

**Abstract:** Aiming at the status quo and existed problem of water resources protection in negotiation mechanism of Danjiangkou Reservoir and its upper reaches, we explore to build a multiagency and an interregional, trans-department collaboration mechanism for water environment protection, in which, the clear-cut division of labors and responsibility fulfillment can be realized between national and local, basin and regional, upstream and downstream administration departments.

**KeyWords:** Middle route project of S-N diversion; Danjiangkou Reservoir; Water Resources Protection; Collaboration Mechanism

2008年颁布的《中华人民共和国水污染防治法》指出“县级以上人民政府环境保护主管部门对水污染防治实施统一监督管理”, 以及“县级以上人民政府水行政、国土资源、卫生、建设、农业、渔业等部门以及重要江河、湖泊的流域水资源保护机构, 在各自的职责范围内, 对有关水污染防治实施监督管理”。2002年颁布的《中华人民共和国水法》确立了“国家对水资源实行流域管理与行政区域管理相结合的管理体制”。水污染的流域性特

征, 决定了我们要进一步加强流域内环保和水利部门的水污染联防工作, 以减轻水污染、减少污染事故、降低污染损失。丹江口水库及其上游水资源保护工作涉及多个地方人民政府和多个部门, 为协调各部门、各地区的关系, 分清责任, 保障调水水质, 需要开展流域水环境保护协调机制研究。

### 1 南水北调水源地水环境保护概况

#### 1.1 水源地概况

南水北调中线工程水源区主要指丹江口库区及其上游地区, 主要涉及陕西省安康市、商洛市、汉中市, 河南省南阳市及湖北省十堰市等, 详见图1。南水北调中线工程水源区地处秦巴山区, 山地

收稿日期: 2011-4-16

项目名称: 财政部专项“南水北调中线工程水源地水资源保护协作机制研究”; 水利部公益性行业科研专项“长江中下游干流纳污总量控制研究”(201001006)。

第一作者简介: 邱凉(1975-), 男, 汉族, 环境科学硕士, 高级工程师, 主要从事水资源保护研究工作。

丘陵河谷地貌,属北亚热带季风温暖半湿润气候,土地总面积 8.81 万 km<sup>2</sup>,其中耕地 126.32 万 hm<sup>2</sup>,占总面积的 14.3%。库区及上游雨量充沛,水资源丰富,年均降水量为 923.1 mm,多年平均入库水

量 387.8 亿 m<sup>3</sup>。总体而言,丹江口库区及其上游经济仍比较落后,农业基础薄弱,工业产业结构单一,经济增长方式粗放,城乡差异较大。



图 1 南水北调中线工程水源地行政区划图

## 1.2 水环境现状

多年来的监测结果表明,在常规监测项目中,丹江口水库除总氮超过该水域环境功能Ⅱ类标准外,其他项目均符合Ⅲ类水体标准,能满足各类功能用水的要求,库区水质没有出现明显的分层现象,是南水北调中线工程的理想水源地。受降雨、径流大小影响,丰水期各干支流污染物入库量大于枯水期和平水期,因此库区水质丰水期较平、枯水期略差,主要污染物为有机物,主要污染源是支流面源。丹江口水库现为中营养状态,局部库湾氮、磷等营养元素富集程度较高。

## 1.3 水环境保护存在的问题

目前,库区点源污染治理已初见成效,但水污染防治任务依然严峻,部分企业尚未完全实现达标排放,导致部分支流和局部库湾水质不达标。据近几年有关监测资料表明,面源污染已成为丹江口水库主要污染源。一方面农民增产增收的重要方式是大量使用化肥和农药,另一方面又缺乏技术指导和有效农业增产措施作支撑,所以要减少面源污染将是水源地面临的主要问题之一。其次是发展与保护矛盾突出。丹江口库区及其上游涉及的县市绝大多数属于国家级或省级贫困县,经济结构比较单一,在经济利益的驱动下,开矿、坡耕种植等危害生态的生产活动屡禁不止。如何发

展当地经济和保护水源区生态环境,尽快脱贫致富,建立和谐社会,是当前亟待解决和深入研究的问题;第三是水质监测系统不够完善。目前水质监测能力薄弱,机动和应急监测能力差,存在多头监测、条块分割,资源分散等问题。一方面,有些水域为开展监测,另一方面有些水域重复监测,一个断面几家在监测,监测断面重叠,监测信息互相封闭。最后是水环境保护缺乏统一、有效的管理机制;不同行政区之间、上下游之间协调性很差,容易产生地区与地区之间的矛盾。水利、环保等多个独立部门以不同的职责实施管理,使库区用水、排水、治污等难以协调。

## 2 水环境保护协调机制、模式的探讨

跨行政区的流域水环境治理问题作为区域公共问题的一种,其求解需要流域和政府间的协调达成。实际上,通过流域政府间协议(定)、协会、联合会、联席会议等方式建立流域政府间联盟的做法,早已经成为各国实现流域水环境合作治理的普遍经验。协调组织可以作为流域水环境治理与保护的组织形式在流域政府间发挥独特的协调功能,既尊重地方政府的自主利益要求,同时亦通过积极磋商,彼此取得谅解和妥协,共同着眼于全流域长远利益,进而实现流域水资源的公平开发和

水环境的合作治理。流域水资源保护重点考虑4个方面的协调。

### 2.1 涉水部门与非涉水部门之间的协调性

在水资源的开发利用及管理中,涉水部门与非涉水部门之间的协调性问题对应的是水资源系统本体与环境之间的相关性。水资源系统与环境之间联系的客观性,决定着水资源管理中涉水部门与非涉水部门之间存在协调关系的普遍性。

### 2.2 涉水部门中流域机构之间的协调性

流域管理机构之间的协调性关系是水资源管理系统内部的关系,其协调处理的对象是水资源管理系统内部各平级子系统之间的关联性问题。我国水资源相对贫乏、时空分布极不均匀。在解决实际水资源问题的过程中,有时候单流域机构的能力显得相对薄弱,存在多流域机构合作的客观必然性。尤其是在现阶段,“引江济太”、“南水北调”等大型涉水工程的实施,对流域机构间的协调管理提出了紧迫的要求,需要加强。

### 2.3 流域机构与行政区域机构之间的协调性

流域机构与行政区域机构(主要指区域水行政机构)之间的协调性问题是水资源管理系统中各分级子系统之间的关联性问题。流域机构和行政区域管理机构在水资源管理事务上各有优势。流域机构具有相对宏观、相对超脱的特点,并能协调各方实现跨行政区的水资源优化配置;而行政区域管理机构属于地方政府职能部门,拥有较为有力的地方行政权力,能够在本级行政区域内全面实施国家的水资源管理制度。水资源统一管理制度能否真正取得成效,取决于流域管理机构与各级水行政主管部门在水资源管理事务上的相互支持与配合。

### 2.4 行政区域内不同涉水部门之间的协调性

各行政区域内的涉水部门是水资源系统的直接控制管理层,因此,研究不同涉水部门之间的协调性具有普遍意义。水资源管理包括地表水和地下水的治理、保护、开发及利用。长期以来,我国许多地区对水资源管理实行的是“多龙治水”的体制,如水源工程由水利部门管,配水设施由城建部门管,污水处理由环保部门管;管水源的不管供水,管水量的不管水质,管污水治理的不管污水回用;每家都有执法权,每家都有审批权,每家都有收费权。要科学合理地管理、利用水资源,就必须

协调好各部门之间的权限、利益关系,综合权衡,统筹规划。

## 3 南水北调中线水源地水资源保护协调机制框架

### 3.1 加强水源地水环境保护协调必要性分析

南水北调中线工程水源地水质保护是一项复杂的系统工程,涉及面广、任务重、困难多,加强水环境保护协作机制研究,有利于区域和流域之间水资源保护的协调管理;通过南水北调中线水源地水环境保护协作机制研究,有利于部门之间的信息沟通与共享,可提高政府工作效率,更好地保护水源地水质;通过加大对库区及上游的生态环境保护的投入,以及生态环境补偿,可协调水源区与受水区的关系,协调库区及上游各地区的关系,也可促进丹江口库区及上游地区的经济社会发展,有利于社会的和谐。

### 3.2 水源地水环境保护协调组织机构和工作方式设计

#### (1) 协调组织机构

结合现行丹江口库区及上游水资源保护管理的实际情况,南水北调中线水源地水资源保护协调机制的组成单位主要包括水源地丹江口库区及上游地区的市级人民政府和流域水资源保护管理机构,主要包括陕西省安康市、汉中市、商洛市人民政府,河南省南阳市人民政府,湖北省十堰市人民政府及其与水资源保护相关的行政管理机构,以及水利部、国家环境保护总局在长江流域设立的长江流域水资源保护局等单位组成。南水北调水源地水资源保护协调机制组织机构设南水北调中线水源地水资源保护协调领导小组、南水北调中线水源地水资源保护协调专业小组和南水北调中线水源地水资源保护协调领导小组办公室等。

#### (2) 协调组织工作方式

协调领导小组的工作方式主要有两种:一是在协调小组授权的范围内,由组长单位进行决策,目的在于提高效率;二是必须以协调会议的方式进行充分协商后,以少数服从多数的原则确定需要决策的事项。协调小组组长职责:负责与成员单位和有关单位确定每两年一次会议议题;负责联系会议的筹备、协调及承办工作;负责组织起草轮执期间协调会议工作报告,并向协调会议报告工作;向协调会议提供本辖区年度经济社会发展状

况资料、水功能区水质监测资料、入河排污口统计资料、水污染防治及水土保持规划实施情况、生态建设情况、重大水污染事件、主要尾矿库运行情况及其他有关资料,通报水资源保护和水污染防治方面的重大举措。

### 3.3 水源地水环境保护协调工作制度架构

#### (1) 例会制度

为发挥协调小组在“协调机制”中的作用,加强协调小组各成员之间的沟通联系,建立“协调机制”例会制度。例会由协调小组组长单位负责召集,内容主要包括通报各成员单位水资源保护工作及水污染防治工作的开展情况,总结协调小组及其办公室本年度工作,研究部署下一阶段工作。

#### (2) 重大水污染事件报告制度

为加强“协调机制”各成员单位之间的协调,完善南水北调中线水源地及上游支流重大水污染事件的报告,提高工作效率,建立重大水污染事件报告制度。各成员单位和有关地区、部门应相互积极配合,共同做好水污染事件的报告工作。协调小组办公室具体负责重大水污染事件报告工作。各成员单位应及时做好有关水污染事件的报告和水质监测工作。

#### (3) 水资源保护与水污染防治信息共享制度

为加强“协调机制”各成员单位之间的信息沟通,强化南水北调中线水源地及上游支流水资源保护,建立“协调机制”信息共享制度。其主要内容有:①水污染事件调查处理信息及处理情况;②水资源管理与水污染防治的信息管理,重点是水资源管理部门发布的各种水资源信息、水量调度信息,环境保护管理部门发布的各种水环境质量信息;③水环境质量信息,包括省界及其主要控制断面水环境质量信息、重点水功能区水资源质量状况、重点供水水源地水质信息、大型水利工程库区及出库水质信息;④入河排污口信息,包括重点排污口位置、污废水入河方式、污废水排放量、主要污染物浓度、排入河流及主要排污企业等;⑤污染源信息,包括重点排污企业年取水量、污废水排放量、主要污染物浓度与达标情况以及重点城镇生活污水处理情况、污水排放量、主要污染物浓度等;⑥污染治理信息,包括重点城镇集中污水处理

厂建设运行情况、处理后水质情况与去向及重点污染源治理情况。

## 4 结语

(1) 流域水文单元的连续性与行政区域的分割性普遍存在,在总量有限的前提下,水资源生态服务功能与经济利用价值的双重特性易造成流域整体福利与地方利益的冲突,因此,流域管理与区域管理的矛盾是普遍存在的。流域水资源保护工作涉及多个地方人民政府和多个部门,为协调各部门、各地区的关系,分清责任,加强水资源保护管理,保障调水水质,需要开展流域水资源保护协调机制研究。

(2) 按照“水资源实行流域管理与行政区域管理相结合的管理体制”的要求,建立流域水资源保护协调机制,加强长江流域水资源保护局与各地区水资源保护协调,地区水利部门与非水利部门之间的协调,以及流域上、下游之间水资源保护协调。

(3) 协调机制的核心在于建立流域与区域(部门与地方)之间、部门之间、地方之间相互沟通和协调利益的平台,从体制上保障流域可持续发展,实现公共福利的最大化,而要真正建立起各方联合保护流域水资源的长效机制,还需从科技、法治、公众参与等方面共同努力。

## 参考文献

- [1]于琪.适应水资源管理体制加强水资源统一管理[J].中国水利,2003,(7).
- [2]杨志峰,冯彦.流域水资源可持续利用保障体系——理论与实践[M].北京:化学工业出版社,2003.
- [3]王传胜,潘良保.南水北调中线工程水源地水环境保护[J].地理学与国土研究,1999,15(3):52-55.
- [4]户作亮.加强团队合作建立海河流域水资源保护与水污染防治协作机制[J].海河水利,2004.
- [5]熊文,邱凉,李欣欣.全面建设水资源保护防线确保南水北调中线水源地安全[J].南水北调与水利科技,2006,6(4):17-19.
- [6]施雪,普利锋,张力小,等.流域管理与区域管理矛盾研究——以丹江口水库流域为例[J].环境科学与技术,2009,32(3):193-196.
- [7]何俊仕,王教河,尉成海.松辽流域与区域相结合水资源管理运行机制研究[M],2006(5):62-68.
- [8]李常发,穆宏强.长江流域水资源保护协商机制建设与实践[J].人民长江,2011(2):12-15.