

第十三届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛

哲学社会科学类社会调查报告

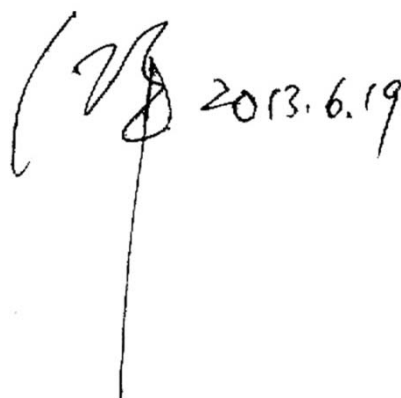
南水北调中线工程水资源保护法律制度研究

曹露聪 邹犀砾 张航 岳焯 吕端 刘思敏 张欣竹 刘震

2013年6月

该项目研究具有很强的前瞻性,作为在校大学生能够以这样敏锐的思路和强烈的责任心对这一重大民生工程进行了深入的研究和思考,并在2014年工程竣工前,对之后的工程保护进行制度性研究,这样的勇气和担当让人非常感动。

本作品的研究成果对于完善我国跨流域水工程水资源保护立法体系、制度体系和保障体系具有重要的理论和实践价值。本作品具有较强的先进性,与已有成果相比,本作品已达到相关研究领域的研究前沿,对于我国跨流域调水工程水资源保护立法、执法、普法等均具有较强的适用价值。本作品对于我国立法机关和南水北调流域相关地区人民政府在制定相关政策,完善相关立法,构建与完善跨流域调水工程水资源保护制度等方面,具有广泛的推广前景。

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized characters and a date '2013.6.19' written to the right of the signature.

(江平)

该作品采用了实证分析法、比较分析法等研究方法,系统分析了我国南水北调中线工程水源涵养区、水源区和受水区的水土保持、水污染防治、生态补偿、管理体制等方面的法律制度,并提出了相关立法性建议。所提的建议具有可操作性,有着一定的现实意义。同时,该研究成果对于完善我国跨流域调水工程水资源保护立法体系、制度体系和保障体系具有重要意义。

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized characters and a date '2013.6.21' written to the right of the signature.

(梁慧星)

## 摘要

南水北调工程是迄今为止世界上最大的水利工程,是优化我国水资源配置的重大战略性基础设施,对促进南北方经济、社会与人口、资源、环境的协调发展起到了重要的作用。为保证水资源得到切实保护和合理利用,沿线各地区针对水资源保护做出了巨大努力。其中,最重要的就是以法律制度的形式将水资源保护的具体内容规定下来。本文试图对南水北调中线工程的水源涵养区、水源区和受水区等三大区域的水资源保护制度建设现状与问题进行深入研究与分析,并在借鉴美国、澳大利亚、英国等外国经验的基础上,提出完善我国跨流域调水立法体系、建立跨流域调水工程水资源保护的制度体系和建立完善的跨流域调水水资源保护实施保障体系等对策与建议,为促进南水北调中线工程水源涵养区水资源保护、维护水源区利益,真正实现水源区和受水区的互惠互利,最终实现“一江清水送北京”之目标尽绵薄之力。

**关键词:** 南水北调中线工程; 水资源保护; 法律制度



# 目录

目录 .....	III
前言 .....	1
第一章 选题意义 .....	3
第一节 理论意义 .....	4
第二节 实践意义 .....	5
第三节 研究方法 .....	5
一、社会调查与理论论证相统一 .....	5
二、国内研究与国外研究相统一 .....	6
第二章 研究现状 .....	7
第一节 国内研究现状 .....	7
第二节 国外研究现状 .....	9
第三章 水源涵养区水资源保护法律制度的研究 .....	11
第一节 水源涵养区环境问题概况 .....	11
第二节 水源涵养区水资源保护制度现状 .....	12
一、立法现状 .....	12
二、水源涵养区在水源保护方面的经验 .....	12
第三节 水源涵养区水资源保护制度存在的问题 .....	13
一、生态补偿制度亟需完善 .....	13
二、水土保持工作有待规范 .....	14
三、监督管理和信息共享机制尚未落实 .....	14
第四章 水源区水资源保护法律制度的研究 .....	15

第一节 水源区环境问题概况 .....	15
第二节 水源区水资源保护制度现状 .....	16
一、立法现状 .....	16
二、水源区在水资源保护方面的经验 .....	16
第三节 水源区水资源保护制度存在的问题 .....	17
<b>第五章 受水区水资源保护法律制度的研究 .....</b>	<b>19</b>
第一节 受水区环境问题概况 .....	19
一、北京市水资源现状 .....	19
二、河南省水资源现状 .....	19
第二节 受水区水资源保护的立法现状 .....	20
一、立法现状 .....	20
二、受水区在水源保护方面的经验 .....	20
第三节 受水区水资源保护制度存在的问题 .....	21
一、输水过程中水量实际损耗 .....	21
二、用水过程中水体二次污染 .....	21
三、节水措施与水价调控 .....	22
<b>第六章 完善我国跨流域调水工程水资源保护的立法建议 .....</b>	<b>23</b>
第一节 完善我国跨流域调水立法体系 .....	23
一、完善现行水资源保护法律体系 .....	23
二、制定《跨流域调水法》 .....	23
三、制定《跨流域调水法》下位法体系 .....	24
第二节 建立跨流域调水工程水资源保护的制度体系 .....	24
一、完善生态补偿制度 .....	24
二、完善突发环境事件应急预案制度 .....	25

三、完善监督管理体制 .....	25
四、加强信息共享机制建设 .....	26
五、构筑完善的违法追究体系 .....	27
第三节 建立完善的跨流域调水水资源保护实施保障体系 .....	28
一、加强环境行政执法 .....	28
二、加强环境法制宣传 .....	29
<b>附件清单 .....</b>	<b>30</b>
附件 1：相关法律法规 .....	30
附件 2：《跨流域调水法（建议稿）》 .....	30
附件 3：调研纪要 .....	30
附件 4：推荐信 .....	30
附件 5：发表论文 .....	30
附件 6：应用证明 .....	30
1、国务院南水北调工程建设委员会办公室 .....	30
2、北京市南水北调工程建设委员会办公室 .....	30
3、河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室 .....	30

# 前言

南水北调中线工程作为缓解中国北方水资源严重短缺局面的重大战略性工程，对促进我国南北方经济、社会、环境的协调发展起到重要作用。本项目立足于对南水北调中线工程水源涵养区、水源区和受水区的水资源保护法律制度的调研，试图提出完善我国有关跨流域调水水资源保护法律制度的立法性建议，为实现“一江清水送北京”之目的作贡献。

团队成员在专业老师的全程陪同下，于 2012 年 7 月 11 日至 7 月 30 日分水源涵养区、水源区、受水区<sup>[1]</sup>，对北京市、安康市、汉中市、十堰市、丹江口市、南阳市等 10 个地区进行调研，参加了 8 次座谈会，先后有 110 人次出席会议。项目成员通过实地调研、座谈走访、文献分析等方式，对南水北调中线工程水资源保护中的法律文件、具体制度等进行综合调研。

在后期研究中，我们试图结合我国现行生态建设和水资源保护等的现状与问题，在对我国环境保护基本原则与制度等问题深入研究的基础上，借鉴国外跨流域调水的先进经验，提出了完善我国跨流域调水立法体系、建立跨流域调水工程水资源保护的制度体系和建立完善的跨流域调水水资源保护实施保障体系等对策与建议。

---

[1] 依据国家计委、水利部于 2001 年编制的《南水北调城市水资源规划》（2003）以及 2001 年 9 月通过的《南水北调中线工程规划》（2001 年修订）的有关规定：北京、天津、河北、河南、山东和江苏等 6 省、直辖市的 39 座地及地级以上城市、245 个县（或县级市、区）和县城、17 个工业园区等为受水区，湖北省汉江中下游区的 5 座地级城市、11 个县及县城以及 1 个工业园区等为水源区。依据 2005 年 11 月编制的《丹江口水库及上游水污染防治与水土保持》的有关规定：南水北调中线工程水源涵养区大部分位于陕西省秦巴山区。





## 第一章 选题意义<sup>[2]</sup>

随着全球经济社会的不断发展及人口的日益增长，水资源已成为极其重要的资源。一些国家和地区甚至将其上升到国家战略之高度。由于水资源在时空上往往呈现出很大的不均衡性，有些地区水资源极为丰富，而有些地区则连最基本的生活用水都难以保障。为解决这一问题，各国政府及地区所采取的办法往往是：将水资源从相对丰富的地区调向缺水地区，解其燃眉之急，以实现资源共享，合理利用的目的。

南水北调中线工程于 2003 年 12 月 30 日开工，水源地工程将在 2013 年完成建设。该工程由汉江中上游的丹江口水库引水，重点解决北京、天津、河北、河南 4 个省市，沿线 20 多座大中城市的缺水问题，并兼顾沿线生态环境和农业用水，是迄今为止世界上最大的水利工程，是优化我国水资源配置的重大战略性基础设施。

跨流域调水，是将水资源从相对丰富的流域，通过一定途径并借助一定手段，调配到水资源相对缺乏的流域。但跨流域调水在实际操作层面并非易事。它是一个由人工参与并干预水资源时空分配的过程，涉及到水源涵养区、水源区和受水区不同的自然流域与行政区域，也会相应涉及到不同的利益群体，进而引发区域内部以及区域间的利益冲突。此外，调水必将导致输水区的可用水量减少，而受水区可用水量增多，这势必又会影响到整个工程沿线的水资源状况。同时，调水亦会对生物资源、生态环境以及相关居民的生产、生活及地区经济社会发展产生极大影响。因此，跨流域调水是一项极为复杂的系统化工程，其涉及诸多领域，包括：经济、政治、技术、法律、管理等。基于上述原因，我们必须对跨流域调水进行系统化分析，同时妥善协调各方面利益关系。解决跨流域调水之问题，主要有政策、技术以及法律手段。其中，政策主要表现为个别调整，具有不稳定性；技术往往针对某一具体问题，且不具有预见性。因而，要从根本上解决跨流域调

---

[2] 本调研团队于 2012 年暑期在进行社会实践调研的基础上，向国务院南水北调办公室环境保护司提交的《南水北调中线工程水资源保护法律制度研究》报告获得了该司的好评。国务院南水北调办公室环境保护司认为，该报告首次对目前南水北调中线水源保护相关国家及地方的法律法规体系进行了系统研究，并借鉴国际上先进的跨流域调水法律体系，提出了完善我国跨流域调水工程水资源保护立法的系列建议，对于更好地实现我国南水北调国家战略工程，具有理论指导和实践意义。详见附件 6.1。

水资源保护的问题，建立稳定、长效的跨流域调水水资源保护机制，就必须依靠法律手段。

本文立足于对南水北调中线工程水源涵养区、水源区、受水区的水资源保护法律制度的调研及分析，提出完善我国跨流域调水水资源保护立法体系、建立跨流域调水工程水资源保护的制度体系以及建立完善的跨流域调水水资源保护实施保障体系的建议。

## 第一节 理论意义

对于跨流域调水的水资源保护，我国尚未制定一部专门的单行法予以调整。目前，我国关于水资源保护的规定散见于《宪法》中涉及环境保护的条款、《环境保护法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《北京市南水北调工程保护办法》、《陕西汉江丹江流域水污染防治条例》等。详见附件 1。我国在跨流域调水领域，立法不够完善与系统，使得跨流域调水立法研究成为必要。

十八大报告将“大力推进生态文明建设”作为一项重要的战略目标，明确指出：“加强水源地保护和用水总量管理，推进水循环利用，建设节水型社会”，同时提出“建立生态补偿制度，开展水权交易试点”等各项措施，为南水北调工程的建设实践提供指导性建议。

通过研究与分析发达国家相关立法，我们可以从中找到符合我国国情的立法经验。例如，美国的流域管理立法《田纳西河流域法案》、《萨斯奎汉纳流域管理协议》立足于水资源保护与评价措施、公众参与等基本制度、监督审查及处罚措施以及许可管理程序四个方面，涵盖了调水工程中的基本问题，有效地实现了水资源保护。再如，澳大利亚的流域立法主要有两部分：一是涉及流域管理内容的全国性水资源法律与政策，如《水资源安全国家规划》、《2007 年水法》等。二是直接与流域管理相关的政府间协议，如《莫累—达令流域协议》、《艾尔湖流域政府间协议》等。英国则建立了以流域管理为特色的水管理模式，其于 1876 年即颁布第一部水环境保护法规《河流污染防治法》，并于 20 世纪 60 年代制定了

一系列法律、法规和治污标准，如《河流法》（1961）、《防止油污染法》（1971）、《水法》（1973）及《污染控制法》（1974）等。

## 第二节 实践意义

从实践中来看，南水北调中线工程旨在解决京、津、华北平原的水资源短缺问题，在保证受水区水质的同时，实现水源涵养区、水源区的经济、环境等利益问题亦尤为重要。

在南水北调中线工程中，水资源保护是整个项目的核心环节。水源涵养区水资源保护影响水源区的出水质量，而保障受水区的水质、实现水资源的合理使用是实现工程价值的重点所在。因此，完善相关的法律法规与具体制度十分必要。

分析我国跨流域调水水资源保护的法律法规，其现存的主要问题如下：一是相关立法位阶较低，不成体系。当前，我国南水北调水资源保护立法主要体现为数量繁多的行政法规和地方政府规章，其在具体内容上存在交叉与冲突。二是相关立法多为原则性规定，难以适应中线工程的特殊要求。以《环境保护法》、《水法》、《水污染防治法》为核心构建的水资源保护法律制度对我国水资源保护制度予以原则性规定，未涉及到南水北调中线工程的地理、工程特质。所以，有必要对跨流域调水有关的法律问题进行研究，以完善我国跨流域调水水资源保护立法。

## 第三节 研究方法

### 一、社会调查与理论论证相统一

社会调查能深入了解南水北调的实际情况，增强理论论证的深刻性、生动性以及说服力。广泛地进行社会调查，有利于在事实判断的基础上，提出科学地构想与对策，增强建议的针对性与可行性。本文将对水源涵养区、水源区、受水区进行实证分析，对沿线 10 个地区进行重点调研，了解各区域水资源保护的实际情况，厘清各区域水资源保护存在的问题。

## 二、国内研究与国外研究相统一

本文通过比较分析中外跨流域调水工程水资源保护的法律制度,研究其共性与差异,并结合我国跨流域调水水资源保护之特质在此基础上探索一条具有中国特色的跨流域调水水资源保护的路径。

## 第二章 研究现状

### 第一节 国内研究现状

自 1992 年立项起, 全国南水北调办对中线工程环境影响进行全面分析与测评, 先后制定了《南水北调中线工程可行性研究报告》(1992)、《南水北调中线工程环境影响报告书》(1995)、《南水北调中线一期工程环境影响复核报告书》(2006), 为今后的立法打下了良好的基础。同时, 国内诸多科研院所及相关学者在涉及南水北调中线工程, 乃至跨流域调水工程水资源保护的研究中, 也提出了许多具有参考意义的主张与见解。

首先, 从利益分配的角度来看, 生态补偿机制是平衡区域协调发展、实现多赢的重要举措。有的学者立足于生态补偿的内涵及其理论基础<sup>[3]</sup>, 对我国生态补偿机制的基本框架与制度内涵予以阐释<sup>[4]</sup>, 并在含义分析的基础上, 对“流域生态补偿制度”做了更为明确与深入的界定<sup>[5]</sup>。有的学者则对补偿主体与受偿主体、补偿标准、生态补偿资金的筹集与使用进行研究<sup>[6]</sup>。国内科研院所则<sup>[7]</sup>提出通过环境影响分析并建立生态保护成本核算评价体系及污染治理综合核算体系, 核算中线工程水源区的额外生态保护成本、额外污染治理成本, 发展机会成本和生态移民需求等主张<sup>[8]</sup>, 为中线工程生态补偿的政策框架、补偿标准及实施方案的制定提供了数据及理论支持, 并从科学规划补偿范围、科学核算成本与损失、确定补偿资金来源以及建立政府监管机制四个方面提出具体建议<sup>[9]</sup>。有的学者则对具体制度的完善提出构想与建议, 针对政府补偿与市场补偿两种不同的机制分别构建相应的补偿模式, 探索出了计算转移支付补偿数额的方法; 并立足于受水区与水源区的利益冲突, 从宏观层面提出加强生态监测能力建设、完善公众参与

---

[3] 曹明德, 王凤远. 跨流域调水生态补偿法律问题研究——以南水北调中线库区水源区(河南部分为例)[J]. 2008 年全国环境资源法学研讨会论文集, 2008.

[4] 毛显要, 钟瑜, 张胜. 生态补偿的理论探讨[J]. 中国人口、资源与环境, 2002,5(4): 38.

[5] 毛涛. 中国流域生态补偿制度的法律思考[J]. 环境污染与防治. 2007,13(7): 100.

[6] 曹明德, 王凤远. 跨流域调水生态补偿法律问题研究——以南水北调中线库区水源区(河南部分为例)[J]. 2008 年全国环境资源法学研讨会论文集, 2008.

[7] 湖北省环境科学研究院、中国水利水电科学研究院、环境保护部环境与经济政策研究中心、财政部财政科学研究所在其研究项目《在南水北调中线水源补偿方案子课题》下, 设专题对生态补偿予以研究。

[8] 王金南, 万军, 钟晓红. 生态补偿的理论与方法——中国生态补偿机制与政策研究[M]. 北京: 科学出版社, 2007.

[9] 董正举, 严岩, 段靖, 王丹寅, 朱显根, 黄祥. 南水北调中线对水源区影响及其生态补偿机制的思考[J]. 生态经济, 2010, 2: 149-152.

与监督、制定《南水北调中线水源区生态环境保护条例》等建议<sup>[10]</sup>。

其次,从水资源管理的角度来看,国内研究多主张在借鉴国外经验的基础上,逐步建立统一的跨流域调水管理体系。有的学者主张应加强以流域为单位的综合管理模式,完善统一的法律和制度<sup>[11]</sup>。具体到南水北调中线工程,应立足其对区域经济社会可持续发展的影响,提出跨流域调水的优化管理问题,提出了构建跨流域网络系统管理的主张<sup>[12]</sup>。有的学者则着重分析管理体制的具体内容,在跨流域调水的管理机制与体制、规划期管理、取水与用水管理等方面提出了许多建议<sup>[13]</sup>。

再次,在受水区的节水措施上,国内学者从法制角度对实现南水北调受水区节水目标亟需采取的相关措施进行探讨<sup>[14]</sup>。

目前国内该领域研究学者基本上形成了建立和完善跨流域调水法律制度的共识,并从不同的视角提出了自己的观点与主张。但仍有许多值得深入研究和完善之处,主要体现在以下几个方面:

### 一、研究视角不够全面

当前研究中,关于立法和制度建设的研究视角存在局限。以生态建设为例:一方面,国内研究主要以局部地区为对象,缺乏对整个工程生态建设之意义与模式的思考;另一方面,生态建设是一个涉及众多领域的全方位问题,不能只依赖某一项生态补偿制度,应在坚持生态保护的原则上,多管齐下,建立覆盖多视角、多领域的生态保护法律制度。

### 二、研究内容未成体系

在当前的国内研究中,从类别上看,涉及利益平衡、生态补偿、水域管理等问题<sup>[15]</sup>;从区域上看,涉及不同流域、不同区域的个性问题<sup>[16]</sup>,大都只是对

---

[10] 曹明德,王凤远.跨流域调水生态补偿法律问题研究——以南水北调中线库区水源区(河南部分为例)[J].2008年全国环境资源法学研讨会论文集,2008.

[11] 王国栋,许秀贞,瞿红娟.南水北调中线水源保护联席会议制度探索与实践[J].人民长江.43(7):95.

[12] 夏军,黄国和,占车生.南水北调中线工程对区域经济社会可持续发展影响研究的几个问题[J].北京师范大学学报(自然科学版),2009,10(45):484-494.

[13] 刘强,黄薇,桑连海.我国跨流域调水管理问题探讨[J].长江科学院院报,2006,23(6).

[14] 陈曦川,杜丙照,朱涛.南水北调受水区节水法制措施对策研究[J].南水北调与水利科技,2007,5(3).

[15] 杨清玉.南水北调中线工程水源保护区利益补偿机制研究[J].理论导刊,2006,3(11):97-101.

[16] 王国栋,许秀贞,瞿红娟.南水北调中线水源保护联席会议制度探索与实践[J].人民长江.43(7):95.

某一具体问题展开分析，而制定一部调整水源涵养区、水源区、受水区的全面而系统的单行法尚未被关注。南水北调中线工程是一个涉及多区域、多流域、多角度的系统工程，依据其自身建设特点进行全方位统筹规划和法律对策的思考是本课题研究的创新所在。

### 三、法律规范尚存盲区

目前研究和实践的重点集中在实际的建设上，包括所涉区域的利益平衡、生态保护以及区际协调发展等，对监督管理体制的研究则以政策方针为主<sup>[17]</sup>。但政策具有个别调整与不稳定的特点，而中线工程涉及一些长期且复杂的现实问题，不能单靠政策来保证管理工作的长期、顺利进行。因此，要实现整个工程机制的良好运转，必须通过可行且针对性强的法律制度予以保障。这也正是本项目的重心之所在。

## 第二节 国外研究现状

自美国 1933 年国会通过立法设立田纳西河流域管理局（TVA）以来，世界各国纷纷借鉴经验并结合本国实际推出自己的水环境流域管理方案，取得了较为理想的效果<sup>[18]</sup>。在跨流域调水水资源保护方面，美国、澳大利亚、英国等发达国家立法经验较为成熟。就立法特点而言，美国设立了专门机构、实施流域统一立法<sup>[19]</sup>；澳大利亚则对水资源管理实施三层模式、设立专门机构、实施专门立法<sup>[20]</sup>；英国注重利益相关者和公众参与，不同政府机构之间职责划分明确、有效协调<sup>[21]</sup>。

由此可见，国外立法的成熟性主要表现在：立法较为具体与完善，具有较强的可操作性；在技术、资金等方面对水流域管理给予了最大支持；形成了全方位、有特色的法律体系。鉴于我国在行政区划、管理体制、公民意识等方面不同于美、英、澳等国，因此我们必须有选择地借鉴国外可行经验，而不能照搬照抄。对于具体的立法工作与制度完善，还需要结合国情有的放矢地研究与分析，这也是本

---

[17] 乔刚. 我国水质监测制度的缺陷及其完善——以相关法律为背景[A]. 行政与法, 2006, 4.

[18] 蔡守秋. 国外水资源保护立法研究[M]. 环境资源法论丛（第三卷）.

[19] 申革霞, 张庆昕. 美国水资源管理的启示[J]. 济南水利学会论文专刊, 2011, 10: 10-11.

[20] 胡德胜, 陈冬等. 澳大利亚水资源法律与政策[M]. 郑州: 郑州大学出版社, 2008: 19.

[21] 胡胜德. 英国的水资源法和生态环境用水保护[J]. 中国水利, 2012, 5 (4): 51-54.



课题意义所在。

可以说，正是在实地考察、政策分析以及对国内外研究成果深入思考的基础上，我们提出了有实践价值、有创新性的课题项目。

### 第三章 水源涵养区水资源保护法律制度的研究

南水北调中线水源涵养区大部分处于陕西省秦巴山区,涉及汉江和丹江流域两大水系 5 市 31 县(区),总面积 62731 平方公里,占水源区总面积的 67%。<sup>[22]</sup>陕西省作为最重要的水源涵养地,其对确保整个工程的水质安全意义重大。

#### 第一节 水源涵养区环境问题概况

陕南地区自然环境较为恶劣<sup>[23]</sup>,森林覆盖率低,地表环境脆弱,水土流失严重。近些年由于粗放型经济发展方式<sup>[24]</sup>,陕南水资源环境进一步恶化<sup>[25]</sup>。水源涵养区主要由农业面源污染和工业点源污染共同构成了水体的污染源。

面源污染是以面积形式分布、污染物排放而造成水体污染的发生源。水源涵养区表面土在随着泥沙进入水体后,水体中悬浮物、生化需氧量、总磷等浓度增加,使氮、磷等营养元素富集,水质下降。(如表 1)。

表 1 汉江钟祥段各时期水质现状及预测

年 份	丰水期			平水期			枯水期		
	客水量	COD <sub>mn</sub>	水质标准	客水量	COD <sub>mn</sub>	水质标准	客水量	COD <sub>mn</sub>	水质标准
	/10 <sup>8</sup> m <sup>3</sup>	/mg·L <sup>-1</sup>	/类	/10 <sup>8</sup> m <sup>3</sup>	/mg·L <sup>-1</sup>	/类	/10 <sup>8</sup> m <sup>3</sup>	/mg·L <sup>-1</sup>	/类
2002	4820	3.32	II	4410	3.51	II	3280	3.84	II
2015	4020	4.15	II	3680	4.39	III	2730	5.76	III
2030	3520	5.11	III	3220	5.41	III	2390	8.61	IV

与此同时,调水还会导致减少库区下泄水量,调水之后水量减少、流速减小,降低水源涵养能力<sup>[26]</sup>。中线工程未调水时丹江口水库下泄水量多年平均下泄水量 361.53 亿m<sup>3</sup>,调水 95 亿m<sup>3</sup>后多年平均年下泄水量减少到 258.34 亿m<sup>3</sup>,减少 28.5%,调水 130 亿m<sup>3</sup>后,多年平均年下泄流量减少到 232.8 亿m<sup>3</sup>,减少 35.6%。

[22] 俞海, 马赞, 冯东方, 王武臣.南水北调中线水源涵养区生态补偿[J]. 环境经济, 2006, 11(10): 38.

[23] 《安康市水土保持生态建设情况汇报》[Z], 安康市水利局 2012 年 7 月 17 日.

[24] 《生态安康建设综合调研报告》[Z], 安康市政协社会法制和人口资源环境委员会.

[25] 《安康市环境保护局关于汉江水资源保护和水污染防治工作情况汇报》[Z], 安康市环保局, 2012 年 7 月 17 日.

[26] 《安康市水土保持生态建设情况汇报》[Z], 安康市水利局, 2012 年 7 月 17 日.

(如图 1)。据长江委对 1956~1990 年丹江口入库水量进行还原、扣损，规划水平年 2020 年入库水量平均为 381.4 亿 $m^3$ ，其特征值列于表 2。

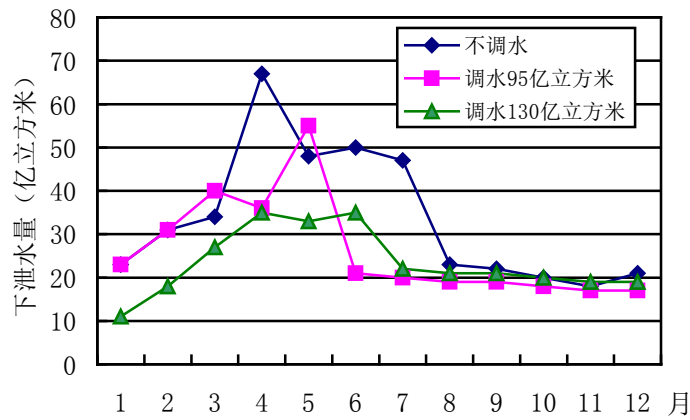


图 1 丹江口水库下泄水量图

表 2 丹江口水库入库水量系列比较表

入库水量	年限	2020 水平年入库水量 (亿立方米)		
		均值	最大值	最小值
1956-1990	35	381.4	735.6 (1983 年)	195.6 (1959 年)
1956-1995	40	366.7	735.6 (1983 年)	209.3 (1995 年)
1968-1995	28	357.5	735.6 (1983 年)	209.3 (1995 年)

## 第二节 水源涵养区水资源保护制度现状

### 一、立法现状

近年来，陕西省制定了《国民经济和社会发展“十五”计划和长远规划》(2001)、《陕西汉江丹江水污染防治条例》(2005)等省级规范性法律文件，汉中市、安康市等地方政府也制定了相应的实施细则与办法，为水资源保护提供了坚实的法律依据。详见附件 1。

### 二、水源涵养区在水源保护方面的经验

陕西省结合区域地质特点，在水土保持、水质保护方面积累了丰富经验，并积极开展农村新能源建设，现已形成一定规模的循环经济，其主要表现如下：

第一，水土保持与经济发展相结合。安康市白河县为解决其土层浅薄、不适宜耕种的问题，开创了独具特色的“石坎坎，金碗碗”梯田式开垦模式；同时，其大力发展半经济半防护林，将水土保持与经济发展相结合<sup>[27]</sup>。

第二，积极开展农村新能源建设。陕西省积极推广沼气与水电建设。截止2011年11月底，安康市完成新建户用沼气池14400口；新建养殖小区联户沼气42处；完成大型沼气工程2处，在建3处<sup>[28]</sup>。同时各地也在《陕西省小水电开发利用规划报告》的指导下推进小水电建设<sup>[29]</sup>。

第三，建立工业污染集中处理机制。为减少生活垃圾污染，各地区大力推动污水处理厂、垃圾填埋场的建设，仅汉中市就已建成11个污水处理工程，日处理污水共27.15万吨，总投资11.8亿元<sup>[30]</sup>。

第四，大力发展循环经济。为促进水源涵养区的长效发展、实现工程长远利益，汉中市大力推广猪—沼—菜（果、渔）生态循环模式，建立循环农业示范园<sup>[31]</sup>；并经省政府批准在2010年开始实施《汉中循环经济产业集聚区发展规划》。

### 第三节 水源涵养区水资源保护制度存在的问题

#### 一、生态补偿制度亟需完善

生态补偿制度是维护水源区与受水区利益平衡，实现调水工程长远效益的重要环节。当前我国生态补偿制度主要依托中央财政部署，以财政转移支付的形式实现，其在实际运作中存在以下问题：

##### （一）补偿形式较为单一，难以实现区域协调发展与工程长远利益

在学理及国外实践中，生态补偿形式主要体现为资金补偿、实物补偿、政策补偿与智力补偿等。南水北调中线工程生态补偿机制主要通过财政转移支付实现。因财政转移支付受限于中央财政制度的整体规划以及对于区域发展的宏观布局，故资金来源并不稳定，进而影响到区域协调发展及工程长远效益的实现。

[27] 《南水北调中线工程白河县林业生态建设情况汇报》[Z]，白河县林业局。

[28] 《安康市2011年农村沼气建设工作总结》[Z]。

[29] 《陕西省小水电开发利用规划》[Z]（陕政办发[2010]131号文件）。陕西省政府办公厅。2010年12月31日。

[30] 《关于南水北调生态补偿的建议》[Z]。汉中市发展和改革委员会。2012年7月19日。

[31] 陕西省汉中市十二五规划[Z]

(二) 制度设计有待完善，难以落实具体法律法规与相关政策方针

无论在国家还是地方层面，现行法律法规更多体现为对生态补偿制度的原则性规定，缺少具体的实施细则与办法，未对补偿标准、资金流向及使用方式予以明确规定。这一情形使得本来就不够充裕的资金难以得到切实有效的利用。此外，对于本应获得生态补偿资金而实际未获得的地区之救济手段也未作出相应规定。

## 二、水土保持工作有待规范

长期以来，水土流失一直是陕南地区着力治理的重大问题，水土保持工作多依赖于政府政策，缺少专门针对水土保持工作的法律法规。在当前的管理体制下，政策调控易产生政府之间相互博弈、彼此掣肘，从而直接影响水土保持工作有序、长效开展。

## 三、监督管理和信息共享机制尚未落实

2009年11月，流域水资源保护机构与地方政府共同组成的“5+1”联席会议制度正式建立<sup>[32]</sup>，该制度旨在逐步建立流域管理与区域管理相结合的联防联控工作机制。但是其成效并不明显。就区域之间而言，陕南地区作为水源涵养区缺乏同水源区政府的有机互动和协作，不利于水资源保护工作的效率开展。而在区域内部，各部门“各自为政”，也出现了包括监督执法快速反应能力低、执法强制力不够等问题<sup>[33]</sup>。

---

[32] 王国栋, 许秀贞, 瞿红娟. 南水北调中线水源保护联席会议制度探索与实践[J]. 人民长江, 2010, 43(7): 95.

[33] 《安康市环境保护局关于汉江水资源保护和水污染防治工作情况汇报》[Z]. 安康市环保局. 2012年7月17日.

## 第四章 水源区水资源保护法律制度的研究

水源区位于汉江流域丹江口水库上游，地处秦巴腹地，以十堰市为中心，跨陕西、河南和湖北三省的 7 个县<sup>[34]</sup>。湖北省是南水北调中线最重要的水源区，位于其境内的丹江口水库关系着整个工程的水质保护。对库区的实地调研，有利于明确库区水资源保护的研究方向，从而因地制宜地促进水源区发展。

### 第一节 水源区环境问题概况

丹江口水库周边地区以浅山丘陵地为主，地形破碎复杂，坡度陡；植物多为中幼、中龄林和低效林，植被覆盖率低，自然调节能力低下，枝叶截留及根系固土保水能力减退，生态环境较为脆弱<sup>[35]</sup>。根据TM数据计算得到库区植被指数<sup>[36]</sup>如图 3 所示。再者，库区水土流失严重。据 2002 年 3 月湖北省新的遥感资料统计，丹江口市轻度以上水土流失面积 1645.84km<sup>2</sup>，占土地总面积的 52.7%，全市年均侵蚀模数 4210T / km<sup>2</sup>.a。全市水土流失在类型分布上以面蚀为主，其次为沟蚀。

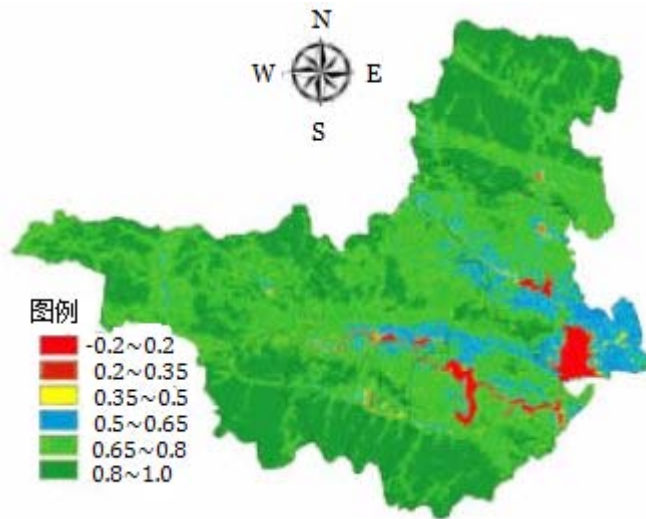


图 3 库区植被指数分级图

根据长江委水文局汉江水环境监测中心常年监测数据，采用地表水环境质量标准（CB3838-2002）评价，结果表明：“丹江口水库总体水质良好，水库水质

[34] 丹江口市生态环境状况和南水北调对全市生态经济社会发展的影响及建议[Z].

[35] 尹炜，史志华，雷阿林. 丹江口库区生态环境保护的实践与思考[J]. 人民长江，2011，3（2）：72.

[36] 王立辉，黄进良，杜耘. 南水北调中线丹江口库区生态环境质量评价[J]. 长江流域资源与环境，2011，3（2）：13.

总体保持在Ⅱ类水平，各单项指标水质多为Ⅰ~Ⅱ类，挥发酚和部分重金属指标检出率较低，氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、总氮等浓度多年无明显变化”<sup>[37]</sup>，丹江口水库上中、何家湾、丹江二桥、蔡湾等四个国控监测断面监测数据表明：丹江口水库水质良好，除总氮一项指标较高外，其余各项指标均优于国家《地面水环境质量标准》二类水质标准<sup>[38]</sup>。

丹江口水库水质污染主要指农业面源污染、工业点源污染。农业面源污染包括农药污染和渔业养殖污染。在库区及上游周边地区，农业处于粗放式的初级经营阶段，化肥、农药使用量大。“在水土流失严重的情况下，尤其在暴雨期发生的地面产流、径流会淋溶土壤中的氮、磷，冲刷积存在土壤中污染物，随水流入库区。”<sup>[39]</sup>渔业养殖污染则包括渔船尾气、油污污染和投饵养殖污染。

工业点源污染是威胁库区水质的重要因素。据调查，汉库沿岸的水泥厂、化肥厂、电冶厂等厂区周围烟雾、粉尘较大，空气污染严重。由于当地技术、人员、资金有限，已建成的六里坪处理厂运转较不正常，部分入库河流水质不达标，存在水质恶化的危险。

## 第二节 水源区水资源保护制度现状

### 一、立法现状

当前，湖北省出台了《湖北省实施汉江流域水污染防治条例》、《湖北省实施丹江口库区水污染防治项目管理暂行办法》、《湖北省实施〈中华人民共和国水污染防治法〉办法》、《十堰市城市污水处理费征收使用的暂行办法》、《丹江口库区及上游水污染防治和水土保持规划》、《丹江口库区五大河流生态建设实施方案》等地方性法律文件。

上述法律文件对包括污水防治、水土保持、生态建设在内的重要问题提出了解决方案，但对包括水质监测能力建设、水运人为污染、工业污染等问题尚无规定。有限的实施规划大多也只是设想，缺少法律文件予以规范。

### 二、水源区在水资源保护方面的经验

针对水源区频发的水污染，当地政府在在水资源保护方面积累了丰富的经验。

---

[37] 周裕红，王峰，左秋云. 丹江口水库水环境质量影响因素的探讨[J]. 水利科技与经济， 2009（10）.

[38] 《丹江口市丹江口水库水质保护工作汇报》[Z].

[39] 《丹江口市丹江口水库环境影响报告》[Z].

### （一）整治农业面源污染，加大生态保护力度

第一，实行库区水质保护分级管理。在岸库线以上 50KM 以内范围，加大生态保护力度：岸库线设 2~3KM 阻污带，净化污水，禁止工作；3~10KM 内设缓冲带，以经济林为主，推行水改旱；10~15KM 范围内设置控制带，禁止人为破坏生态行为发生，由地方政府管理。在库岸线 50KM 以外的范围内开展生态种养活动，适当发展生态工业和第三产业。

第二，加强渔业养殖的管理。以淅川、丹江口、郧县等主库区县市为核心区，由国家成立调水特区，实行封闭管理，严格控制人畜进入。除水政、渔政、公安等执法部门保留执法船之外，其他船只一律上岸。渔民用木质手动船，禁渔期为每年 4 月 1 日至 8 月 30 日。

第三，加强对农村环境的整治。2010 年丹江口市在凉水河等十个乡镇实施了乡村清洁工程，在白龙泉村集中连片对 27 户的庭院进行清洁整治，修建污水处理和雨水收集池 3 口，脱氮处理池 1 口，建沼气池 27 口，垃圾池 2 个，取得了很好的治理效果<sup>[40]</sup>。

### （二）整治工业点源污染，完善污水处理设备

丹江口库区总计关停了 127 家工业企业，集中于汽车、造纸、黄姜、水泥生产等高耗能、高污染企业。同时，当地还设立了污水处理厂和垃圾填埋场。例如，十堰市截至日前总计投入 10 亿元，沿汉江建设 13 个污水处理厂，日平均污水处理能力总计 46.4 万吨，大大缓解了库区的污染问题。

## 第三节 水源区水资源保护制度存在的问题

首先，缺少统一的跨流域调水立法体系。我国现行的《环境保护法》已颁布实施 20 余年，一些内容已不能适应新形势的需要，而新的问题在现行法律中又没有明确规定，部分领域存在无法可依的情形。而以《水法》、《水污染防治法》为代表的水资源保护法律大多从宏观角度予以原则性规定，难以满足中线工程的特殊要求<sup>[41]</sup>。

其次，缺少完善的水资源管理体制。在当前的管理体制下，环保、水利、城建、林业等部门，都能以不同的职权对水域进行管理。在实际运行中，主体繁多、

[40] 《丹江口市丹江口水库环境影响报告》[Z].

[41] 中共中央宣传部理论局. 辩证看 务实办[M]. 北京：学习出版社，2012：105.



体制杂糅往往导致库区“管水源的不管供水、管供水的不管排水、管排水的不管治污”的局面，使水资源的利用和保护面临难题。

最后，缺少有效的生态补偿机制。丹江口大坝一期工程淹没土地 347 平方公里，动迁六批次 16.04 万移民。南水北调工程又将淹没土地 106 平方公里，涉及 14 个乡镇办事处、226 个单位、81 家工矿企业<sup>[42]</sup>。这意味着库区居民经济利益的极大牺牲，生态保护与经济社会发展困难重重。然而目前尚未建立有效且全面的生态补偿制度，影响了库区的经济发展和水资源保护。

---

[42] 丹江口市生态环境状况和南水北调对全市生态经济社会发展的影响及建议[Z].

## 第五章 受水区水资源保护法律制度的研究

南水北调工程受水区涉及北京、天津、河北、河南、山东和江苏 6 个省（直辖市）的 38 个地级市及以上行政区，包括 245 个县级行政区和 17 个工业园区，受水区面积达 23.32 万平方千米。受水区主要地处黄淮海地区，大部分属于华北平原。区内河流众多，基本分属黄河、淮河和海河三大水系。

受水区作为南水北调的终点区和受益区，主要环境问题是水体二次污染，主要污染源是工业生产和城市居民生活排污。由于河南省兼有水源区和受水区的特点且北京市作为南水北调中线工程的终点且为主要受水区域，其人口密集，经济水平高，环境人口矛盾突出。故在受水区主要以北京市和河南省为例进行详细分析。

### 第一节 受水区环境问题概况

#### 一、北京市水资源现状

北京市属于温带季风气候，干旱少雨，时空分布不均，水资源严重不足。地表水基本上都来自河水和人工修建的水库，但是由于干旱水库来水少。北京属于资源型重度缺水地区，人均水资源是世界人均水资源量的三十二分之一，全国人均水资源量的八分之一，水资源紧缺成为制约北京市经济社会发展的主要瓶颈。

近年来，北京市用水情况呈现“两增两减”的趋势：生活用水、生态用水增加、工业、农业用水减少<sup>[43]</sup>。所以南水北调中线工程调到北京市的水将优先供生活和工业使用，并逐渐加大南水北调的调水量。

#### 二、河南省水资源现状

根据 1956 年至 2000 年系统分析计算，河南省多年平均水资源量 405 亿立方米，人均、亩均水资源占有量分别仅为 417 立方米、310 立方米，仅相当于全国平均水平的五分之一、六分之一。属于严重缺水省份。根据《南水北调中线工程

---

[43] 北京市“十一五”时期水资源保护及利用规划[Z].

规划(2001年修订稿)》数据统计,河南省受水区城市到2010年缺水29.7亿立方米,到2030年缺水量将达到49.7亿立方米。

南水北调工程河南段境内总长731公里,年分配河南水量37.69亿立方米,经40个分水口向11个省辖市、32个县(市、区)的48个供水目标供水,2000多万群众直接受益,输水管(渠、河)道总长962公里。

## 第二节 受水区水资源保护的立法现状

### 一、立法现状

北京市政府于2011年2月10日颁布实施了《北京市南水北调工程保护办法》(简称《办法》),并对惠南庄泵站到团城湖的保护范围进行划定。除此之外,《北京市水利工程保护管理条例》也对南水北调北京段的相关水利设施有着相关规定。

河南省根据国家有关法律法规和国务院南水北调办等部门《关于划定南水北调中线一期工程总干渠两侧水源保护区工作的通知》(国调办环移〔2006〕134号),制定了《南水北调中线一期工程总干渠(河南段)两侧水源保护区划定方案》(豫政办〔2010〕76号)。该方案根据南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内分为明渠和非明渠不同,分别划定了一级、二级保护区和非明渠段(隧洞、渡槽、暗渠等)的保护范围以及监管措施<sup>[44]</sup>。

在制度层面,河南省已建立了以发展改革部门为牵头单位,多部门联动参与的部门联席会议制度,研究解决南水北调中线工程的重大问题。目前,我国从国务院到地方政府均设有南水北调办公室,履行政府对南水北调工程的集中监管职能。

### 二、受水区在水源保护方面的经验

第一,建立相应配套工程。2009年南水北调中线工程北京市内配套工程开工建设,包括南干渠工程和大宁调蓄水库等设施。这些工程作为连接南水北调中

---

<sup>[44]</sup> 杨育红,胡宝柱,李舜才.南水北调中线干线工程河南吨的水环境影响及对策研究[J].水利水电技术,2012,9(6):23.

线干线和北京水网的纽带，建成后将利用南水北调来水调节北京市的水资源配置，实现水资源的合理、高效利用<sup>[45]</sup>。

第二，推动产业结构调整。单纯的调水不能从根本上解决北京乃至北方的缺水问题，实现产业结构调整也是节水用水的重要环节。先节水后调水是南水北调工程的原则之一，其内涵是在受水区节水治污、挖潜的基础上合理确定调水规模。河南省人大常委会 2004 年 5 月审议通过了《河南省节约用水管理条例》；北京市政府 2005 年颁布了《北京市节约用水办法》，强化了水行政主管部门对全市节约用水的统一管理和监督<sup>[46]</sup>。从长远看，更应该推动产业结构调整，通过科技手段降低资源消耗，从而实现节水之目的。

第三，保障水源水质状况。南水北调调水过程中，水源水质状况是决定成败的关键因素。因此必须对水质资料进行全面掌握，从而根据用水要求需达到的水质标准，分析研究水质中哪些项目需要通过净水厂给以处理。北京市根据 2009 年制定的“北京再生水利用计划”，对全部污水厂进行升级改造，实现再生水利用，将再生水水质从五类提高到四类。

### 第三节 受水区水资源保护制度存在的问题

#### 一、输水过程中水量实际损耗

就南水北调中线工程而言，据有关数据显示，由于水体渗漏，输出的水有一定损耗。输出的水并不能完全北送进京，以石家庄至北京一段为例：输出的 3 亿立方米的水量，实际到达北京的水量合计约为 2.6 亿立方米，预计到达北京目的地为 2.25 亿立方米。

#### 二、用水过程中水体二次污染

依据北京市水文地质工程地质大队于 2004 年 4 月完成的《南水北调（北京段）环境地质问题调查评价》报告，南水北调水进京 10 年后，受水区潜水含水层地下水位将普遍抬高 10 至 16m，南水北调受水区的 26 处非正规垃圾填埋场将

---

[45] 陈林涛. 北京市南水北调水的水资源保护对策[J]. 北京水务, 2008, 12(3).

[46] 陈曦川, 杜丙照, 朱涛. 南水北调受水区节水法制措施对策研究[J]. 南水北调与水利科技, 2007, 6(5).

受到地下水浸泡，可能会造成地下水的严重污染<sup>[47]</sup>。此外，受水区附近工业废水以及生活污水的排放，也会对受水区水质造成一定影响。

### 三、节水措施与水价调控

近些年，京津等省市在节水方面大量投入，社会公众的节水意识得到较大提高，在一定程度上有效缓解了水资源供需矛盾，但是每年仍然要大量超采地下水，主要原因如下：一是节水需要过程，不可能一步到位；二是随着节水的深入，投入也日益增大；三是因为经济发展的需求，节水遭遇瓶颈期。而在水价调控方面，受水区各地已经开展了水价改革，但是有利于节约用水的水价机制还未真正形成。长期以来的水价构成不合理和水价偏低，导致水资源稀缺程度和水环境治理成本没有得到充分显现，人们节水观念淡漠。

---

[47] 范庆莲，杨忠山，窦艳冰. 北京市南水北调工程受水区典型非正规垃圾场地下水安全性评价[J]. 水资源保护，2011，7（11）：89-90.

## 第六章 完善我国跨流域调水工程水资源保护的立法建议

本文依据对水源涵养区、水源区及受水区的实证分析，以及对国外经验的借鉴，对我国形成长效、稳定的跨流域调水水资源保护法律制度，提供以下建议。

### 第一节 完善我国跨流域调水立法体系

#### 一、完善现行水资源保护法律体系

完善现行水资源保护法律体系，是指完善以《环境保护法》、《水法》、《水污染防治法》为核心构建的水资源保护法律体系，对我国现有的三部水资源保护法律中涉及跨流域调水水资源保护的相关条款进行系统化整理与修改，主要从以下两个角度展开：

第一，规范跨流域调水水资源保护的相关法律。同时，设立专门管理机构并明确其职能与权限。第二，明确跨流域调水水资源保护之管理体制与法律责任<sup>[48]</sup>。一方面，加大对水资源保护的执法力度，明确各部门、各区域的分工，努力将保护、管理责任落实到个人。另一方面，加强对水资源的保护和管理，建立水资源应急保护管理机制，制定符合地段特色的应急预案，保证在突发情况下水资源的有效供应。

#### 二、制定《跨流域调水法》

立法是保证水流域开发与建设的重要环节。美国在这方面的经验值得我们借鉴。为了统一开发和管理美国田纳西水流域工程，美国于 1933 年颁布了《田纳西河流域管理局法》，并成立了权威性的流域管理机构“田纳西河流域管理局（TVA）”，<sup>[49]</sup>对田纳西河流域内包括水资源在内的自然资源进行立法建设。相比之下，丹江口水流域管理缺乏以“水流域圈”为核心的统一、跨流域的法律保护。

在立法过程中，要基于宪法精神，立足环境法基本原则，科学民主选拔成立“南水北调水资源保护立法委员会”。同时结合实证分析，广泛征集专家学者的

---

[48] 曾伟，卫朋朋. 丹江口库区管理体制探讨——丹江口生态文明区的构想[J]. 中国行政管理学会 2010 年暨“行政管理创新”研讨会论文集.

[49] 申革霞，张庆昕. 美国水资源管理的启示[J]. 济南水利学会论文专刊，2011，10（10）：11.

意见，参考借鉴美国《田纳西河流域管理局法》的有关条款，开展法规起草工作，从总则、水资源保护措施、法律责任以及附则四个角度制定出一部跨流域调水水资源保护单行法，从而确立跨流域调水生态立法之典范，亦为以后国家相关跨行政区、跨自然流域、跨部门的生态立法活动提供有益的参考与借鉴。

基于此，我们草拟了《跨流域调水法（建议稿）》，以期能为跨流域调水水资源保护提供科学、可行的基本范式。详见附件 2。

### 三、制定《跨流域调水法》下位法体系

下位法体系是由某部法统率下的下一位阶的诸多法而构成的有机联系的整体。某一部法的下位法体系主要由实行性规范法文件、解释性规范法文件、授权性规范法文件等组成。

就《跨流域调水法》而言，主要有：一，实施性规范法文件，如由国务院制定《跨流域调水水资源保护法》实施细则，由省、自治区、直辖市、较大的市人民代表大会常务委员会制定《跨流域调水工程水资源保护法实施办法》；二，授权性规范法文件，如由国务院制定《跨流域调水工程水资源使用收费办法》等。

在下一步立法中，首先，应该进一步制定解释性规范法文件，对跨流域水资源保护的具体标准予以明确规定，增强法律规范的可操作性；其次，厘清下位法之间的关系，从基本原则、保护措施、监管主体、法律责任等维度对跨流域调水的有关事项进行规定，避免交叉与冲突。

## 第二节 建立跨流域调水工程水资源保护的制度体系

### 一、完善生态补偿制度

首先，进一步完善财政转移支付制度，确保资金合法、公开、透明使用。在资金来源方面，避免输送给水源涵养区的资金被地方政府挪用，保证南水北调工程资金的专款专用，提高对有效资金的利用率<sup>[50]</sup>。在资金使用方面，不应仅用于对受损人群的直接现金补偿，应把更多的资金投入新型产业的建设上。其次，进一步丰富生态补偿形式。作为受水区的京津地区，要发挥本地区的经济优势，

---

[50] 陈天. 加大南水北调中线工程中下游生态补偿力度[A]. 楚天主人, 2012, 4 (3): 43.

完善对口援建制度<sup>[51]</sup>。不仅要在财政上给予定期定量补助，还要在工业制造环节、生态旅游方面给予帮助。如，将京津地区的部分工业制造环节转移到陕西、湖北等省份，以解决当地劳动力就业问题，拓宽财政收入渠道；同时通过政策倾斜、人才输入鼓励大力发展绿色农业、循环工业、生态旅游业等新型无污染产业，推动水源涵养区社会经济的发展，变“输血”式的直接财政补偿为“造血”型生态补偿运行机制。另外，可以借鉴美国在实施水源保护时的资金支持体制，由国家给地方提供低息贷款，支援相关水保项目的开工实施<sup>[52]</sup>。

## 二、完善突发环境事件应急预案制度

《环境保护法》、《突发事件应对法》、《安全生产法》以及《国家突发公共事件总体应急预案》一同构筑了我国突发环境事件应急预案制度。但是，其虽然对具体部门的职责予以规定，但是在部门间的协调与责任分配问题上有所空白<sup>[53]</sup>。美国在饮用水源应急管理的机构建设方面，在联邦政府、州政府和地方政府三个层次上开展应急管理工作，并制定了《饮用水源污染风险及突发事件的预警与响应编制导则》。该导则建议，每个州都要强制实行对于水资源的评估计划和保护计划，并且在这两项检测结果的基础之上同时确立了污染源清单滚动制度，随时随地地发现潜在的污染源，形成预警机制，从而为防范突发性的水污染事件提供保障<sup>[54]</sup>。

在跨流域调水工程中，应借鉴美国的做法和经验，健全应急管理的法律体系和机构设置，<sup>55</sup>编制适合的具体应急方案，对从事件发现到最后清理的一系列流程进行框架性规范，形成固定化操作，一旦启动将会有一系列的措施；对责任分工明确，避免责任空缺，强化对相关机构的责任追查。

## 三、完善监督管理体制

我国跨流域调水工程水资源保护缺乏有效的监督管理体制，对水资源及其他自然资源的综合开发利用缺少统一的管理部门集中规划安排。我国跨流域调水工

---

[51] 吕晋. 国外水源保护区生态补偿制度研究[A]. 中国环保产业, 2009, 1 (2): 64.

[52] 巩莹, 刘伟江, 朱倩王, 玉秋. 美国饮用水水源地保护的启示[J]. 特别关注, 2010, 7 (10): 28.

[53] 张建伟. 论突发环境事件中的政府环境应急责任[J]. 河南社会科学, 2007, 6 (2): 54.

[54] 李丽平. 美国应对污染突发事件的长效机制[J]. 环境经济, 2006, 1 (1): 112.

[55] 吴玉萍等. 发达国家环境应急管理机制探讨[J]. 中国环境管理, 2009, 3 (12): 34-38.



程水资源管理体制的改革可以借鉴 TVA 管理模式中的先进经验。

第一，由国家建立“水流域立法委员会”。该组织通过实地调研与考察，并结合美国《田纳西河流域管理局法》的有关条例，开展针对性、前瞻性、统一性强的流域相关法规起草工作。

第二，明确流域管理机构的职能与权限。从宏观上，设置流域管理机构直属于国务院领导，不受地方行政的干涉，明确地方政府和中央政府的职责与权限。<sup>56</sup>而从权责一致的角度，一方面，除将各环境保护单行法应将具体环境监管事务的权责赋予各级政府职能部门之外，在环境基本法的层面上应将权责明确地赋予各级人民政府及其主要负责人；另一方面，建立政府主要负责人特别是行政首长的环境责任制。使政府时刻感到来自权力、司法机关的监督压力，并重视对政府环境责任的追究。

第三，坚持制度建设与人员建设并重。<sup>57</sup>在具体实现跨流域调水水资源保护的过程中，有针对性地解决南水北调中线工程中的具体问题：一是建立统一的水源特区，培养高素质管理人才；二是强化依法管水意识，要把执法监督放在与管理体制建设同等重要的位置；三是提高监督实效和执法环节的公开度，使各项法律法规能贯彻实施，坚持社会舆论监督与执法检查相结合，加强对行政执法行为的监督制约<sup>[58]</sup>。

#### 四、加强信息共享机制建设

南水北调中线工程水源区水资源保护和水污染防治联席会议制度为建立跨地区、跨部门、多层次的水资源保护协作机制做出了开创性探索，是实现区域、流域信息共享的重要形式。但因其尚在探索阶段，且当前信息监测体系存在覆盖范围不广、监测手段落后、监测频次低、监测指标少等诸多问题，且部分监测断面设置重复，应急监测能力不足，亟需进行整体规划和统一建设<sup>[59]</sup>。

---

[56] 冯彦，杨志峰. 我国水管理中的问题与对策[J]. 中国人口、资源与环境，2003，13（4）：37.

[57] 郑炳章，杨文会，郭秀莲. 水资源保护及可持续发展的组织与法律保障[J]. 经济与法，2003，3（23）：62.

[58] 李松林. 生态环境法制建设初探[J]. 价值工程，2010，3（19）：45.

[59] 王国栋，许秀贞，翟红娟. 南水北调中线水源保护联席会议制度探索与实践[J]. 人民长江，2012，4（43）：94-97

联席会议各方应在现有水质监测站点基础上，坚持统一规划、统筹协调、科学布局，充分依托流域水资源保护机构和地方水利、环保部门的力量，突出能力建设和新技术应用，合力推进水资源保护监控能力和应急能力建设，逐步健全水源区跨地区、跨部门的水质预警、预测及应急监测体系，为水源地保护和监督管理提供及时、准确的科学决策依据。

## 五、构筑完善的违法追究体系

在立法时，应明确规定法律责任的承担，加强法律的强制力，根据各个地区的经济发展情况，制定明确的奖惩措施和奖惩程序。

首先是行政责任制度。各国环境立法中规定的行政责任的承担一般包括以下几种形式：一是财产罚，包括罚款、没收违法所得和实施违法行为的工具、没收财产和责令赔偿损失四种，其中罚款是最常见、也是各国运用最为普遍的一种行政责任形式。二是行为罚，包括责令消除损害、暂停或禁止污染性生产经营活动以及责令停业整顿等。三是资格罚，如限制或吊销排污许可证以及取消用水权等。比如，根据荷兰的《防止地表水污染法》，环境管理机构有权吊销或修改排污者的排污许可证<sup>[60]</sup>。四是人身罚，主要包括行政拘留和监禁，一般适用于违法行为较轻且不构成犯罪的行为人。

其次是刑事责任制度。面对着水土流失的现状，十八大报告中指出：“完善最严格的耕地保护制度、水资源管理制度、环境保护制度。”各国对水污染犯罪的刑罚都比较严格，充分说明了国家对水资源之重视。我国现行刑法在《刑法》分则第六章、《水法》、《水污染防治法》、《环境保护法》及其它相关法规中有对水污染犯罪的原则性规定。虽然 2013 年 6 月 19 日公布的《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》对《刑法》第 338 条“环境污染罪”的入罪门槛、适用情形进一步阐释，但是相比与其他国家，尚存在着保护范围不全面、保护力度不强等缺陷<sup>[61]</sup>。建议在刑法中增加关于水资源保护方面的罪名，如破坏水工程、水文设施罪等，在规制危害环境资源方面的犯罪时，借鉴发达国家的经验，既惩罚结果犯，又惩罚行为犯、危险犯，加大

---

[60] Philippe Sands and Paolo Galizzi. Documents in European Community Environmental Law. Cambridge University Press. 2006.

[61] 张学峰. 我国水资源保护存在的主要问题及对策[J]. 水资源保护, 2001, 4 (1): 51.

对水资源的保护力度。

### 第三节 建立完善的跨流域调水水资源保护实施保障体系

“徒法不足以自行”，一个好的法律体系，如果缺少相配套的实施保障体系，就只会流于形式。本文提出加强环境行政执法与加强法制宣传的建议以此来完善跨流域调水水资源保护实施保障体系。

#### 一、加强环境行政执法

环境行政执法关系中包括了环境行政执法机关和行政相对人两方。为加强环境行政执法，落实水资源保护的相关制度。就必须做到以下几点：

##### （一）树立正确的环境保护意识

树立正确的环境保护意识，加强政府人员与一般公众的环保意识与环保能力尤为重要。政府人员是环境问题的决策者与解决者，在环境行政执法中发挥着重要作用。其在决策时应遵循自然和社会经济规律，减少决策失误。而公众意识是国家环保意识的决定因素之一<sup>[62]</sup>，公众的环保意识高低，直接影响国家的可持续发展战略的实施。因而提高政府执法和群众守法的态度与能力，才能切实提高环境行政执法水平和办案效率，营造良好的环保氛围。

##### （二）强化环境行政执法权

强化环境行政执法权，就要赋予环境执法机关查封、冻结、扣押等必要的强制执行权力，使环保执法真正具有威慑力；要赋予环境执法机关限期治理决定权，以加强环境行政执法的权威性与严肃性<sup>[63]</sup>；要提高行政处罚额度和排污费征收额度，以解决企业违法成本低、守法成本高的倒挂现象。而解决上述问题，政府应增加环保投入，将环保执法经费纳入财政预算，在财政支出中设立环保科目，对困难地区实施必要的财政援助，保障执法经费。

##### （三）强化环境执法的监督

建立健全有效的执法监督机制，规范行政行为，是完善环境行政执法、加大

[62] 李秀芳，李崇. 浅谈我国水资源保护对策[J]. 科协论坛，2007，3（8）：331.

[63] 沈大军. 水管理学概论[M]. 北京：科学出版社，2004：35-37.

执法力度、监督行政执法的关键环节。首先，建立公众监督机制，为公众的监督提供方便渠道，如举报电话、举报信箱等；其次，强化内部监督体系，制定严格的环境行政执法审查、考查程序，保证环境行政执法行为的公开化、合法化，定期和突击开展内部行政执法监督检查；再次，加强行政复议、行政诉讼与行政赔偿等救济渠道；最后完善社会监督机制，善于借助媒体的力量，对大案、要案公开揭露，提高环境监督的影响力。

## 二、加强环境法制宣传

以河南省、北京市为代表的受水区缺水严重，制约了经济社会的发展。在制度构建之外，加强环境法制宣传为推进水资源保护与合理利用营造良好的氛围。

### （一）加强水资源保护宣传

水资源保护应贯穿于工程建设的始终。一方面，在土地利用中，应合理保留水源林、水道、湖泊面积，用作维护水资源蓄存、循环再生的场所，实现工程建设与生态建设并重；另一方面，在工程建设中，应注意对于沿线水资源的保护，建立行之有效的污水处理系统，同时鼓励绿色农业、循环经济的发展。

### （二）加强节水用水宣传

一般公众的节水意识是高效节水、用水的前提条件。提倡全民节水意识，应倡导全社会的积极参与：向农村居民普及水资源保护知识，推广节水技术；引导企业高效利用水资源，积极倡导水污染治理、实现水资源的循环使用<sup>[64]</sup>；采用以点带面、典型示范、逐步推进的形式，推广优秀节水、循环水的农户、企业生产经验。同时，利用经济手段，对生活用水和水污染治理运营费用，依据当地现状和市民意见，建立合理的水资源收费机制。

---

[64] 曾文革，余元玲，许恩信. 中国水资源保护问题及法律对策[J]. 重庆大学学报（社会科学版），2008，14（6）：92-95.

## 附件清单

附件 1：相关法律法规

附件 2：《跨流域调水法（建议稿）》

附件 3：调研纪要

附件 4：推荐信

附件 5：发表论文

附件 6：应用证明

- 1、国务院南水北调工程建设委员会办公室
- 2、北京市南水北调工程建设委员会办公室
- 3、河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室