



# 我国跨流域调水 生态补偿法律制度研究

才惠莲 著

成果(11BFX077)

# 我国跨流域调水 生态补偿法律制度研究

才惠莲 著

## 图书在版编目(CIP)数据

我国跨流域调水生态补偿法律制度研究 / 才惠莲著

— 北京 : 法律出版社, 2018

ISBN 978 - 7 - 5197 - 2417 - 7

I. ①我… II. ①才… III. ①调水工程—生态环境—补偿机制—研究—中国 IV. ①D922.683.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 152016 号

我国跨流域调水生态补偿法律制度研究  
WOGUO KUALIUYU DIAOSHUI SHENGTAI  
BUCHANG FALÜ ZHIDU YANJIU

才惠莲 著

责任编辑 黄倩倩 张发靖  
装帧设计 李 瞻

出版 法律出版社

编辑统筹 学术·对外出版分社

总发行 中国法律图书有限公司

开本 A5

经销 新华书店

印张 8

印刷 三河市龙大印装有限公司

字数 185千

责任校对 马丽

版本 2018 年 7 月第 1 版

责任印制 陶松

印次 2018 年 7 月第 1 次印刷

法律出版社/北京市丰台区莲花池西里 7 号(100073)

网址 / [www.lawpress.com.cn](http://www.lawpress.com.cn)



投稿邮箱 / [info@lawpress.com.cn](mailto:info@lawpress.com.cn)

举报维权邮箱 / [jbwq@lawpress.com.cn](mailto:jbwq@lawpress.com.cn)

中国法律图书有限公司/北京市丰台区莲花池西里 7 号

全国各地中法图分、子公司销售电话：

统一销售客服 / 400 - 660 - 6393

第一法律书店 / 010 - 63939781/9782 西安分公司 / 029 - 85330678 重庆分公司 / 023 - 67453036

上海分公司 / 021 - 62071639/1636 深圳分公司 / 0755 - 83072995

书号 : ISBN 978 - 7 - 5197 - 2417 - 7

定价 : 38.00 元

(如有缺页或倒装, 中国法律图书有限公司负责退换)

## 前 言

跨流域调水是我国 21 世纪水利的一大特点。面对复杂的跨流域调水系统工程,协调调水沿线不同利益主体之间关系的焦点问题是生态补偿。生态补偿不仅要得到国家政策支持,而且有赖于法律的权威性、稳定性,以切实保障社会正义与生态公平的实现。

本书力求阐明跨流域调水生态补偿的理论基础,分析跨流域调水生态补偿法律关系的特点,梳理我国跨流域调水生态补偿立法与实践的进展,指出我国跨流域调水生态补偿法律制度建设面临的问题,提供我国跨流域调水生态补偿的原则、制度安排,明确我国跨流域调水生态补偿的主要内容,构建我国跨流域调水生态补偿法律制度及其体系。

本书主要着力之处在于:(1)界定跨流域调水生态补偿的法律内涵。跨流域调水生态补偿,是指为保护调水沿线水资源和水环境、促进人与水生态和谐,对生态保护、环境恢复与治理活动进行的补偿,以及对因保护生态环境与资源而丧失发展机会的主体进行的补偿。跨流域调水生态补偿的对象是“人”和生态环境,范围包括对调水区生态保护投入或机会损失给予的补偿。(2)区分跨流域调水生态补偿的接受主体和受偿主体。跨流域调沿线生态环境保护存在积极保护、消极保护两种情形。积极保护指主动投

入人力、物力和财力进行生态环境的改造和恢复,消极保护是限制或取消对生态环境具有负面影响的产业。就积极保护的情形而言,“人”是生态补偿资金的接受主体而不是受偿主体;对于消极保护的情形来说,为保护调水水质水量丧失的发展的机会成本应该依法补偿给“人”,这时候“人”既是接受主体又是受偿主体。区分接受主体和受偿主体,目的是界定补偿资金用途,避免补偿资金的挪用。(3)明确与市场条件相适应的我国跨流域调水生态补偿制度。随着跨流域调水工程不断增多,任何政府都无法全部承受生态补偿的巨大投入,完全由政府投入也并非总是最有效率。横向财政转移支付制度、政府购买制度、水权生态补偿制度、灌溉者付费制度及生态补偿基金制度,都是跨流域调水生态补偿制度的重要组成部分。(4)指出区域性立法是我国跨流域调水专门立法的选择。跨流域调水的重要特点是打破了原有行政区划和行政管理体制的稳定性,使区域性管理上升到重要地位。围绕特定工程进行跨流域调水立法,既是国外的立法经验,也是我国地方立法的发展趋势。大型跨流域调水工程可以由国务院组织立法,其他可以采用区域性立法协作的方式,规定特定调水工程生态补偿的内容。

通过建立起反映市场供求和资源稀缺程度,以及规范化、多元化的跨流域调水生态补偿制度,有利于激励生态环境与资源保护行为,推动生态文明建设;有利于促进区域之间协调发展;有利于实现人与自然的和谐。

# 目 录

<b>第一章 跨流域调水生态补偿的法理分析 .....</b>	(001)
一、跨流域调水生态补偿的法律概念 .....	(002)
(一) 跨流域调水 .....	(002)
(二) 生态补偿 .....	(006)
(三) 跨流域调水生态补偿 .....	(011)
二、跨流域调水生态补偿的理论基础 .....	(015)
(一) 资源环境价值理论 .....	(015)
(二) 外部性理论 .....	(021)
(三) 公共物品理论 .....	(024)
三、跨流域调水生态补偿的法理依据 .....	(026)
(一) 正义理论 .....	(026)
(二) 生态公平理论 .....	(030)
(三) 法伦理学理论 .....	(032)
<b>第二章 跨流域调水生态补偿法律关系 .....</b>	(035)
一、跨流域调水生态补偿法律关系概述 .....	(036)

二、跨流域调水生态补偿的静态特征 .....	(038)
(一) 补偿成本偏高 .....	(038)
(二) 补偿范围较广 .....	(039)
(三) 补偿难度更大 .....	(040)
三、跨流域调水生态补偿的动态特征 .....	(041)
(一) 补偿过程的持续性 .....	(041)
(二) 补偿的阶段推进性 .....	(042)
(三) 补偿方式的多元性 .....	(043)
四、跨流域调水生态补偿法律关系的特点 .....	(044)
(一) 生态补偿法律关系的主体 .....	(044)
(二) 生态补偿法律关系的客体 .....	(051)
(三) 生态补偿法律关系的内容 .....	(053)
五、剖析跨流域调水生态补偿法律关系的意义 .....	(056)
(一) 梳理跨流域调水生态补偿中的利益关系 .....	(056)
(二) 构建跨流域调水生态补偿法律制度 .....	(057)

### 第三章 国内外跨流域调水生态补偿法律制度

及其实践 .....	(059)
------------	-------

一、国外跨流域调水生态补偿法律制度建设 .....	(060)
(一) 政府直接支付制度 .....	(060)
(二) 政府财政平衡制度 .....	(061)
(三) 政府购买制度 .....	(064)
(四) 水权生态补偿制度 .....	(065)
(五) 灌溉者付费制度 .....	(067)
(六) 综合补偿制度 .....	(069)

二、我国跨流域调水生态补偿立法及其实践 .....	(071)
(一)跨流域调水生态补偿立法的进展 .....	(071)
(二)跨流域调水生态补偿实践状况 .....	(083)
三、我国跨流域调水生态补偿存在的法律问题 .....	(096)
(一)跨流域调水生态补偿法律体系不够明确 .....	(097)
(二)跨流域调水生态补偿的范围不够确定 .....	(098)
(三)跨流域调水生态补偿主体不够健全 .....	(100)
(四)跨流域调水生态补偿权利义务关系不够清楚 .....	(104)
(五)跨流域调水生态补偿方式不够灵活 .....	(105)
 第四章 我国跨流域调水生态补偿法律制度安排.....	(110)
一、跨流域调水生态补偿的基本原则 .....	(111)
(一)生态优先原则 .....	(111)
(二)利益协调原则 .....	(113)
(三)受益者补偿原则 .....	(115)
(四)科学合理原则 .....	(117)
(五)多方参与原则 .....	(118)
二、跨流域调水生态补偿的主要内容 .....	(120)
(一)明确跨流域调水生态补偿的主体 .....	(120)
(二)界定跨流域调水生态补偿的范围 .....	(127)
(三)确立跨流域调水生态补偿的标准 .....	(129)
(四)厘清跨流域调水生态补偿的法律责任 .....	(135)
三、跨流域调水生态补偿的具体制度 .....	(138)
(一)横向财政转移支付制度 .....	(139)
(二)政府购买制度 .....	(143)

(三) 水权生态补偿制度 .....	(146)
(四) 灌溉者补偿制度 .....	(149)
(五) 生态补偿基金制度 .....	(152)
四、跨流域调水生态补偿的运行机制 .....	(156)
(一) 政府主导的补偿机制 .....	(156)
(二) 市场调节的补偿机制 .....	(160)
(三) 社会协商的补偿机制 .....	(164)
<b>第五章 我国跨流域调水生态补偿立法的完善 .....</b>	<b>(169)</b>
一、强化生态补偿在环境保护基本法中的地位 .....	(170)
二、修改水资源开发利用及保护的单行法 .....	(171)
(一) 明确水权依法转让 .....	(171)
(二) 确立生态补偿的多元机制 .....	(174)
三、健全相关法律中生态补偿的规定 .....	(175)
(一) 行政法应加强程序设计 .....	(175)
(二) 民法应支持水权转让 .....	(176)
(三) 刑法应彰显环境法益 .....	(177)
四、推进《生态补偿条例》的颁行 .....	(177)
(一)《生态补偿条例》的进展 .....	(178)
(二) 流域生态补偿的规定 .....	(179)
五、出台跨流域调水工程专门立法 .....	(181)
(一) 国务院专门性立法 .....	(182)
(二) 区域性立法的发展 .....	(183)

附录 1: 我国跨流域调水水权生态补偿的法律思考 .....	(187)
附录 2: 美国跨流域调水立法及其对我国的启示 .....	(199)
附录 3: 我国跨流域调水环境风险的法律控制探讨 .....	(213)
附录 4: 我国跨流域调水水环境安全的法律保护 .....	(228)
后记 .....	(243)

# 第一章 跨流域调水生态补偿的法理分析

**本章主要内容:**界定跨流域调水生态补偿的法律概念,分析跨流域调水生态补偿的理论基础,提出跨流域调水生态补偿的法理依据。

**本章主要观点:**一是认为跨流域调水生态补偿符合法的公平正义要求。跨流域调水生态补偿能够有效解决调水区和受水区因生态环境保护责任分担产生的公平问题。从分配正义的要求出发,如果调水区提供给受水区经过节约、保护的优质水,受水区就应该对调水区所做的贡献给予合理补偿。二是认为引入市场机制进行跨流域调水生态补偿有其理论基础。资源环境价值理论提供了跨流域调水生态补偿的基石,外部性理论透视了生态补偿的经济价值诉求,公共物品理论则指出了跨流域调水生态补偿的途径。

## 一、跨流域调水生态补偿的法律概念

### (一) 跨流域调水

#### 1. 我国学界对跨流域调水的认识

跨流域调水指不同流域之间依靠水利工程等措施,实现水资源转移的过程。不同学者结合跨流域调水的目标、功能、方式等,对跨流域调水的认识有所侧重。

李蓉等以调水目标作为出发点,认为跨流域调水旨在提供受水区水资源供给,满足其生产生活以及生态环境用水需求,促进缺水地区经济发展和社会进步。<sup>①</sup>这种概念界定指出了跨流域调水的目标,是对水资源稀缺地区进行水资源供给,以保障该地区经济社会得以健康发展。

李梅等注重调水功能的认识,认为跨流域调水是不同流域之间,通过水资源调度与重新配置,将水从水量丰沛的地区引至水量稀少或紧缺的地区,改善流域水资源天然分布和现有格局,促进其经济和资源环境持续协调发展。<sup>②</sup>

孙凡等更加注重调水方式问题,认为跨流域调水是通过兴建蓄水、引水工程等方式,将某个流域的水输送到其他流域。<sup>③</sup>强调依赖地质地貌建立起相应水利工程,实现水资源转移,水资源按照一定流向和流量被输送到受水区。

<sup>①</sup> 李蓉、赵敏、常玉苗:《跨流域调水对区域生态环境影响界定及影响因素分析》,载《生态环境》2009年第2期。

<sup>②</sup> 李梅、张济世、刘玉龙:《跨流域调水工程水价研究》,载《人民黄河》2008年第2期。

<sup>③</sup> 孙凡、解建仓、吴景霞:《跨流域调水对调水区产业结构发展的长期影响》,载《西安建筑科技大学学报》(自然科学版)2008年第1期。

王慧敏则从系统论角度认识调水问题,指出跨流域调水通过工程设施,将各自独立的天然流域结合起来,形成集资源环境、生态和经济于一体的,多流域、多水源密切关联的复杂系统。

所以,跨流域调水是指人类在两个或两个以上的流域之间,通过调水工程将某个流域的水输送到其他流域,实现水资源合理配置,保证经济、社会和生态环境的持续协调发展。跨流域调水既是地域概念,又是时间、空间上的概念。作为地域概念,跨流域调水依靠一定地理条件、技术手段,将一个流域的水资源转移到另一流域。作为时间概念,跨流域调水是满足当代社会水资源稀缺地区对水资源需求的有效方式,但以不危害后代人的发展为前提。作为空间概念,跨流域调水在保证人类经济与社会发展同时,还要保证有良好的生态环境。

## 2. 国内外跨流域调水的实践

### (1) 国外跨流域调水的实践

人类一直致力于通过跨流域调水缓和并解决缺水地区用水需要。在 20 世纪中叶,许多国家都进行了跨流域调水的尝试。目前,全球已建、在建或拟建的大型跨流域调水工程有 160 多项,主要分布在 24 个国家,<sup>①</sup>大多都表现出线路长、调水量多、工程规模大等特点。

美国自 19 世纪开始,至今已建成跨流域调水工程近 20 项。距离较长的是美国加利福尼亚北水南调工程,输水线路长 900 公里,调水总扬程 1151 米,年调水量 52 亿立方米。<sup>②</sup>

澳大利亚现有跨流域调水工程,主要是雪山工程以及西澳大

<sup>①</sup> 封雅卓、李山梅:《跨流域调水工程效益分析》,载《北方经贸》2010 年第 2 期。

<sup>②</sup> 陈玉恒:《大规模、长距离、跨流域调水的利弊分析》,载《水资源保护》2004 年第 2 期。

利亚金矿区管道工程,另有昆士兰州里德调水工程等。雪山工程是澳大利亚1949~1975年修建的调水工程,该工程是世界上最复杂的大型水电工程之一。<sup>①</sup>

在德国,巴伐利亚州调水工程从巴州南部向北部缺水的美因河流域调水。该工程由巴伐利亚州政府全额投资建设,州政府负责工程规划、建设监管和调度等全部工作。工程包括美因—多瑙运河和阿尔特米尔渠道两条独立的输水系统。两条输水系统途经凯尔海姆、里登堡、贝尔欣等地区,最后到达纽伦堡、克里根布隆地区。根据巴伐利亚州政府和联邦政府之间、地区政府之间签署的协议,除了航运归联邦政府管理外,工程调度、管理、生态保护等由巴州全部负责,而输水系统经过的地区政府之间通过横向转移支付方式负责协调工程生态环境保护工作。主要是由工业化程度非常高的纽伦堡、克里根布隆地区对凯尔海姆、里登堡地区进行生态补偿基金横向转移。

印度萨尔达·萨罗瓦调水工程是印度最重要、管理经验最为丰富的跨流域调水工程。该工程通过在纳尔默达河上修建高达163米的萨尔达萨罗瓦大坝,并在大坝右岸兴建一条灌溉总渠,连通米亚甘、绍拉施特拉以及卡奇等支渠,将纳尔默达河水源源不断地输送至古吉拉特邦和拉贾斯坦邦。然而,163米高混凝土重力坝的修建,引发了国际社会和当地居民对资源环境和生态影响、人身及财产安全等问题的不安。

## (2) 国内跨流域调水的实践

自古以来,我国就通过兴建跨流域调水工程解决水资源时空分布不均的问题。闻名中外的京杭大运河始建于春秋末年,扩建

<sup>①</sup> 郭全其、郑恩才:《世界跨流域调水工程一瞥》,载《地理教学》2006年第6期。

于隋、元两代,是我国历史上跨越南北的宏伟通水航道;秦朝时修建郑国渠、灵渠,将长江和珠江两大水系相连接。<sup>①</sup>

中华人民共和国成立之后,我国兴建了系列跨流域调水工程。如引滦入津、广东东深工程,都已成为当地经济发展和人民生活的命脉。南水北调工程是我国规模最大的跨流域调水工程,<sup>②</sup>该工程为适应西北、华北各地区发展需要,从东线、中线、西线三条调水线兴建调水工程,能够有效解决天然状态下北方水资源的不足。南水北调工程与长江、淮河、黄河、海河相互连接,构成我国水资源“四横三纵”的总体格局,从而实现“南北调配、东西互济”的目标。<sup>③</sup> 南水北调工程规划总调水规模448亿立方米,供水面积145万平方公里,直接惠及人口达5亿以上,为44座大中城市解决缺水之忧。<sup>④</sup> 目前,我国由各级政府主导兴建的跨流域调水工程共有88座,年调水能力达227亿立方米,其中大型调水工程46座,年调水能力207亿立方米,占总调水能力的91.2%。

但是,国内外跨流域调水管理实践中也出现了一些突出问题,即调水沿线复杂的利益关系难以协调。生态利益及相关经济利益在保护者与受益者之间分配不公平,致使受益者无偿或低成本享有生态利益,而保护者却得不到合理补偿。<sup>⑤</sup> 为应对和解决这类突出问题,我国应当建立生态补偿机制,有效调整跨流域调水沿线

<sup>①</sup> 汪明娜:《跨流域调水对生态环境的影响及对策》,载《环境保护》2002年第3期。

<sup>②</sup> 高洪远、邓东生、马昌勤:《南水北调大型水利工程与文化遗产保护——武当山遇真官保护工程》,载《中国名城》2015年第5期。

<sup>③</sup> 袁福:《南水北调,造福人民》,载《河北水利》2009年第9期。

<sup>④</sup> 蓝颖春:《“南水北调”调来的不仅是水——访中国工程院院士王浩》,载《地球》2015年第1期。

<sup>⑤</sup> 宋敏:《生态补偿机制建立的博弈分析》,载《学术交流》2009年第5期。

各方利益关系,促进生态利益和经济利益、地区利益和群体利益的公平及协调发展。

## (二) 生态补偿

国内外学者从不同视角对生态补偿进行了认识。生态学视野下的生态补偿侧重认识人与自然关系的和谐,促进生态系统的平衡与稳定。经济学意义上的生态补偿,基于对成本和收益、效率和效益的考量,提出生态效益、社会效率最大化的目标。法学视域中的生态补偿强调公平正义,通过补偿活动对权利义务关系的调整,实现环境公平与社会正义,促进经济社会绿色化发展。

### 1. 生态学视野下的生态补偿

从生态系统的自然属性出发,生态补偿是生态系统受到干扰时,表现出来的缓和干扰、自我净化和消纳的能力,<sup>①</sup>也就是说,生态系统具有整体性、可优化的特点,当生态系统遭到外界活动侵扰、破坏后,会努力对其内部结构进行自我调节和修复,从而保持生态系统的稳定。但是,生态系统的自净、消纳能力存在一定范围和限度,且以所需要的时间、修复过程为前提。如果人类活动的影响超出了生态系统可以承受之限度,生态系统的自净、消纳能力就会日渐低微,甚至最后无能为力,最终需要人类对生态环境与资源进行补偿,以维持生态系统的正常运行。因为自然生态系统损毁将导致人类社会系统的衰落,人类社会系统与自然生态系统始终在进行着物质、能量交换与循环。

我国学者积极关注人类活动对生态环境与资源造成的破坏及其补偿问题。有学者指出,环境污染和生态破坏已经影响到我国

<sup>①</sup> 饶欢欢、彭本荣、刘岩、郑苗壮:《生态损害补偿与赔偿的科学及法律基础探析》,载《生态环境学报》2014年第7期。

农业、农村和农民的健康及发展,对保护生态的行为进行补偿,是非常迫切的任务。<sup>①</sup> 也有学者建议,应该从灌溉、水利、工农业生产等收益中提取恰当费用,对从事生态环境与资源保护的林场、群众实施生态补偿,保护森林和植被,维护生态系统。

国外学者也在人类活动及其影响的意义上看待生态补偿。国外学界没有“生态补偿”的概念,与我国生态补偿相近的概念,国际上一般称为环境服务付费(payment for environmental services, PES)或者生态系统服务付费(payment for ecosystem services, PES),国内学者通常将其称为“生态环境服务付费”。20世纪90年代,关于生态环境服务付费的研究和实践引起国外学术界高度关注,在发达国家尤其突出。<sup>②</sup> 生态环境服务付费,即根据生态服务功能的价值量,向生态建设者支付费用。<sup>③</sup> 1977年,Westmaan最早提出“自然的服务”(nature's services)的概念。Cuperus等将生态补偿定义为对生态功能和质量造成损害的补助,<sup>④</sup>明确了生态补偿的功能和作用。Verissimo认为,在很少或没有提供技术信息的情况下,社会成员和代表能够认识到他们日常活动与环境服务之间的关系,并且也认识到他们作为环境服务提供者的角色。他们还认识到,如果进行资源或利益转移,即使有中介机构参与,他们也应该是最终的受益者。

<sup>①</sup> 李晓冰:《关于建立我国金沙江流域生态补偿机制的思考》,载《云南财经大学学报》2009年第2期。

<sup>②</sup> 靳乐山、李小云、左停:《生态环境服务付费的国际经验及其对中国的启示》,载《生态经济》2007年第12期。

<sup>③</sup> 张媛、支玲:《优化中国森林生态补偿机制的契机分析》,载《林业经济问题》2014年第5期。

<sup>④</sup> 毛振军、李松雷:《构建系统性生态补偿机制,建设西部民族地区生态文明》,载《理论研究》2008年第2期。