

水利战略管理丛书

# 水利投资绩效评价

许长新摇张新玉摇金摇旻摇编著

河海大学出版社

摇图书在版编目(CIP)数据

摇水利投资绩效评价 轱午长新 张新玉 金旻编著

南京:河海大学出版社 圆园园年

摇(水利战略管理丛书 轱长阳主编)

摇圆园园年 缘月 圆册 圆册

摇I 援水援摇 II 援①许援②张援③金援 III 援水利建

设—投资—经济评价—研究—中国摇IV 援云援

中国版本图书馆 CIP 数据核字(圆园园年)第 圆册号

书摇摇名 轱水利投资绩效评价

书摇摇号 轱圆园园年 缘月 圆册 圆册

责任编辑 轱史摇虹

责任校对 轱巫苏宁摇王摇怡

封面设计 轱翰清堂

出摇摇版 轱河海大学出版社

地摇摇址 轱南京西康路 员号(邮编 圆园园年)

电摇摇话 轱(圆园园)愿愿愿愿愿愿(总编室)摇(圆园园)愿愿愿愿愿愿(发行部)

经摇摇销 轱工苏省新华书店

印摇摇刷 轱丹阳市教育印刷厂

开摇摇本 轱愿愿毫米 伊愿愿毫米 员员员员员员印张 圆园园千字

版摇摇次 轱圆园园年 怨月 员版 圆园园年 怨月 员次印刷

定摇摇价 轱圆园元

## 水利战略管理丛书编委会

主编：张阳

副主编：许长新

编委(按姓氏笔划为序)：王济干摇王慧敏摇卞艺杰摇许长新  
刘春生摇孙继昌摇张阳摇张斌  
张新玉摇吴凤平摇汪群摇金旻  
周海炜摇林泽新摇徐雪红摇梁斌  
康富贵摇韩绪军



## 序

水是中国文化之源,水利与中国传统管理思想的形成与发展具有非常密切的关系。大禹治水是家喻户晓的故事,正是大禹治水的年代产生了中国最早的国家,中国传统的管理思想由此留下了治水的印迹。水利活动需要聚集国家大量的人力和物力,是一种具有悠久历史的庞大的管理活动,它有力地促进了管理思想的形成与发展。因此,中国早期的思想家就从治水之中来领悟治国的道理。在历史上,治水与治国常常相提并论,古代社会结构、政治制度和统治方法的形成与治水活动有着相当密切的关系。《管子·水地》对水与社会的关系加以阐述之后认为,“是以圣人之化世也,其解在水”,“是以圣人之治于世也,不人告也,不户说也,其枢在水”。也就是说,圣人教化、治理天下的根本原则与治水是相通的,是同一道理。

正因为如此,对中国现代水利管理活动的研究就显得非常重要,不仅对及时总结水利管理实践、形成水利管理理论具有意义,而且对传统管理思想的现代化、对当今东方管理思想的总结也有独特的意义。

我对东方管理思想常常用“以人为本,以德为先,人为为人”的“三为”思想来加以概括。东方管理非常强调“人为为人”,也就是说,“人为”即要求每一个人首先要注重自身的行为修养,“正人必先正己”,然后从“为人”的角度出发来调整和控制自己的行为,创造良好的人际关系和激励环境,使管理者和被管理者都能够持久地处于激发状态下工作,充分发挥能动性。“人为”与“为人”二者具有辩证关系,它们互相联系并且可以相互转化。这一转化过程体现在家庭、企业、行业、国家一切方面的管理之中。水利管理是对“水”的管理,更是对“人”的管理,先人对治水与治世相通的认识也将对今天的水利管理以深刻的启示,“以人为本”已经成为今天水利管理的一个基本原则,很高兴看到这套水利战略管理丛书在内容上能够将这一思想加以发挥。

东方管理思想中另一重要的思想即“和”的思想也与治水密不可分,中国历史上最伟大的水利工程之一都江堰就是祖先对于这一思想最好的诠释。“和”的思



想已经深入到中国社会的方方面面,可以说它是东方管理思想中的一个核心命题,贯穿在中国人对社会与自然的认识之中。《中庸》上说:“致中和,天地位焉,万物育焉。”如今,“和”的思想正重新彰显于当代,现代水利事业开始倡导走可持续发展之路,其中难道不可以从东方管理思想中获得更多的管理资源吗?

战略管理是目前管理学术界非常关注的一个新方向,发展非常迅速。本丛书涉及到很宽的领域,然而以水利管理为重点,取战略视角来审视水利事业的发展,其中贯穿着系统的思维与和谐的价值观念,又辅以管理学、经济学和社会学等多学科的研究方法。该丛书的研究内容既包含水利战略管理的理论与方法的研究,也包含水利投资、流域水利战略、流域水利现代化等许多理论与应用相结合的成果,理论与实证相结合,既具有理论深度,又具有创新性。这样一系列对水利管理全方位的研究,无论对于管理研究还是对于水利发展的现实都具有重要意义。

总之,本丛书的作者们紧紧跟随水利管理发展的大趋势,用自己的辛勤工作开创了一个水利战略管理的新领域,值得赞许和关注。

苏东水

复旦大学首席教授

东方管理研究中心主任

圆年 愿月 圆日



## 前摇摇言

水资源问题已经成为中国社会经济发展的一个战略性问题,水利是国民经济和社会持续稳定发展的基础保障,水利的发展直接关系到中国未来现代化的实现,因此,越来越多的人认识到必须从战略角度来思考水利发展的许多问题。

经过几代人的不懈努力,中国的水利事业取得了巨大的发展,从早期各大流域的大规模水利工程建设,到今天的三峡工程和南水北调工程,水利建设的成就举世瞩目,同时,一个比较完整而富有特色的水利管理体系已经建立起来,它有力地保障了国民经济的持续发展。然而,我们必须认识到,我国的社会经济改革已经步入一个新的阶段,水利事业面临着不同于以往的复杂而变化的新环境,具有悠久历史的水利事业正面临着巨大的社会转型的挑战,一个新的富于挑战性的水利战略管理时代正在来临。

对战略问题的关注一般源于组织的变革和环境的变化,战略管理起源于企业经营管理的不断发展,企业对管理有效性和对发展问题的关注促使了这一领域的诞生与发展。但是,战略管理的理论与方法对于其他组织也有很大的借鉴作用,事实上,战略管理正拓展到其他许多领域。

长期以来,中国的水利管理一直以保障工程建设为导向,这种状况在当前的市场经济体制改革中已经逐渐不能满足水利事业发展的需要。水利不仅需要关注经济、社会、环境、资源条件等各个方面对它的影响,也需要在一个日益开放的战略环境下来思考自己的发展问题,水利管理在中国的历史上更是涉及到社会管理的方方面面。因此,对水利发展战略的关注便成为从中央到地方各级水利部门的重要课题。许多水利部门已经对水利发展战略进行了探索,取得了许多成果,对此,有必要对相关的水利管理实践和研究成果进行总结,对水利战略管理的相关理论与方法加以深入研究。

水利发展的战略研究属于一种宏观层面的水利管理研究,结合中国水利管理的基本特征,可以将这种宏观层面的研究定位在对某个水利组织、流域水利系统乃



至整个水利系统的发展战略研究上。随着中国社会经济改革的深入与发展,这些组织或系统都面临着复杂的战略环境,需要从长远的、整体的、系统的视角思考各自的管理问题。水利战略管理研究目前尚没有一个比较明确的领域边界,它不仅涉及到水利战略管理的基本理论与方法的探索,也涉及到水资源管理、水利投资、水利各项业务的发展、水利管理职能等各个方面。

本丛书不仅包括了水利战略管理的理论与方法、水利战略形态、水利投资、水资源配置等方面的研究成果,也从流域层面涉及到流域水利战略管理、流域水利战略重点、流域水利投资战略、流域水利现代化等方面的研究成果。这些成果来自于对中国水利发展深入的调查、思考和研究,也是近年来河海大学商学院在水利战略研究工作上的一个重要成果总结。

《水利战略管理理论与方法》将水利管理与战略管理理论、系统论方法相结合,提出了面对社会转型的水利战略环境、水利和谐管理、放大的水利组织系统等水利战略管理的基本理论预设,并在此基础上对中国的水利组织系统、水利战略管理方法、水利战略管理过程、水利战略的业务体系和支撑体系、水利战略的绩效和动态管理等进行了系统的研究。这些研究充分体现了多学科交叉的特点,将水利事业作为一个庞大的管理系统,以管理有效性为基础,直接面对中国水利事业发展中的诸多复杂因素和矛盾,为解决水利战略问题提出了一个基本的理论构架。

和谐作为一种基本的价值观和管理方法,对水利事业发展具有极其重要的指导意义。《战略管理视角下的水资源和谐配置》将和谐理论运用到水资源配置研究中,通过对系统和谐性深刻内涵的分析,研究水资源配置的和谐发展、和谐主题、和谐机制、和谐预警和和谐度,进而提出和研究水资源和谐配置,揭示水资源配置的规律,建立符合客观要求的配置观念和方法;又从战略管理的角度出发,对水资源开发管理、水资源的战略规划、水资源管理战略措施和水资源配置等加以研究,为实现水资源的可持续利用提供实现机制。

《水利战略形态》将水利战略放在中国社会转型和水利管理转型的背景之下,提出水利战略需要针对战略环境的变化进行动态的管理。战略的动态管理是战略管理领域中的新课题,水利战略的动态管理研究同时突出了水利管理的特征,结合中国水利事业的发展历史,对水利战略形态进行了划分,通过对这些战略形态的转换及其关键因素的分析,提出了中国水利战略动态管理的基本模式。

水利投资是水利战略管理中的重要内容,当前中国的水利事业发展正处于一个战略变革阶段,各方面对水利投资绩效问题给予了高度关注。《水利投资绩效评



价》对这一课题进行了深入研究,进行了水利投资绩效评价的本质、特点、方法和基本理论框架的研究,提出并分析了水利投资绩效评价的层次结构体系和评价模型的选择,同时,对“九五”水利投资绩效评价还进行了实证分析。

《流域水利战略管理》以海河流域的水利管理为基本原型,对流域水利可持续发展战略研究的基本理论与方法进行了研究,提出了海河流域水利发展战略规划体系、重点战略与战略推进。海河流域位于京津唐区域,是中国的政治与文化中心,在中国的社会经济发展中居于重要地位。海河流域水利可持续发展战略的研究涉及到流域水利的战略环境分析、战略使命与目标的制定、水利业务与职能的发展,以及流域水利战略管理过程等方面的探讨。

《流域水利管理战略重点》结合太湖流域的水利管理现实,将重点聚焦在流域水利管理战略重点制定的理论和方法上,提出了太湖流域水利管理未来的战略重点。太湖流域地处我国经济最发达的长江三角洲地区,流域水利管理与社会经济发展存在密切的互动关系。太湖流域水利管理战略重点需要认真分析其宏观战略环境、区域战略环境,以及太湖流域自身所面临的复杂的主体关系,水利管理的业务特征、能力特征等,其中,流域水利管理战略重点研究的理论性框架和操作性的分析方法对我国其他各大流域水利管理战略重点的制定具有方法上的指导意义。

《流域水利投资战略》同样结合了太湖流域水利投资管理问题,研究了流域水利投资战略的基本概念和内涵,建立了包括投资战略目标、投资主体、投资项目决策以及投资战略的实施和控制等在内的流域水利投资战略的理论框架,为针对不同的流域确定具体的流域水利投资战略提供了基础。在太湖流域水利投资战略研究中,分析和总结了太湖流域水利投资管理的现状、经验和存在的问题,并就加大国家投资主体的投资力度,充分调动社会投资主体的积极性,积极利用外国资本,提高投资估算的准确性,合理确定投资结构,提高投资项目决策的科学性,保证建设资金及时到位等投资管理策略进行了具体的探索。

水利现代化是未来中国水利事业所要面对的一个重要的挑战,水利现代化的建设必须首先解决许多战略问题。《流域水利现代化战略》主要从流域层面来研究水利现代化的战略问题,将流域水利现代化的实现放在了一个独特的国家、区域和行业的战略环境之中来加以思考,关注各流域经济、文化、生态等特征,关注流域的社会现代化以及自身的水资源、水利管理特征,对流域水利现代化战略的理论基础、流域水利现代化战略体系、流域水利现代化战略进程及其管理进行了研究。

总之,水利战略管理是一个非常具有挑战性的领域,它的研究需要多学科的协



同。水利发展战略的制定、实施也是当前中国水利发展中比较突出的现实问题,需要实践探索与理论探索的良好互动,具有非常好的研究价值。本丛书包含了许多经济、管理、水利科学等理论研究的成果,也包含了大量的水利战略、水利投资评价、水利现代化、流域水利管理等应用性咨询研究成果,虽然内容各异,但都紧紧围绕着水利战略发展这一主题,同时也体现了宏观性、多学科性的特点。

可以预期,随着中国社会经济的发展,具有悠久历史的中国的水利事业将进入一个新的阶段,水利现代化将与国家的现代化相互促进,成为一个全面的水利现代化。人无远虑,必有近忧。不谋全局,不足以谋一域。我们必须用战略眼光来对待未来的发展,这已经成为整个水利行业、各级流域管理机构、各个水利组织共同面对的课题。现实的要求必将推动水利战略研究的深入,希望本丛书能够起到抛砖引玉的作用,使这一研究领域在未来产出更加丰硕的成果。

丛书编委会  
二〇一〇年 圆月



# 目 录

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 序.....                  | 员 |
| 前言 .....                | 员 |
| 员导 论 .....              | 员 |
| 员水利投资概述 .....           | 圆 |
| 员国内水利投资概况 .....         | 圆 |
| 员国外水利投资概况 .....         | 苑 |
| 员我国水利投资存在的主要问题 .....    | 匝 |
| 员水利投资基本假设 .....         | 猿 |
| 员水利投资 .....             | 猿 |
| 员水利投资项目的公共物品属性 .....    | 猿 |
| 员水利投资的可持续发展理念 .....     | 猿 |
| 员水利投资绩效评价 .....         | 猿 |
| 员本书的结构安排 .....          | 猿 |
| 员基本框架 .....             | 猿 |
| 员主要研究内容 .....           | 苑 |
| 圆水利投资绩效评价的研究进展 .....    | 猿 |
| 圆水利可持续发展与战略管理研究进展 ..... | 猿 |
| 圆水利可持续发展 .....          | 猿 |
| 圆战略管理 .....             | 苑 |
| 圆水利投资的研究进展 .....        | 缘 |
| 圆水利投资绩效评价的发展过程 .....    | 缘 |
| 圆投资效益评价的早期 .....        | 缘 |
| 圆传统社会费用—效益方法的发展 .....   | 缘 |
| 圆“新方法”的产生与应用 .....      | 缘 |
| 圆水利投资经济绩效评价方法研究进展 ..... | 缘 |
| 圆水利投资财务评价 .....         | 缘 |
| 圆水利投资国民经济评价 .....       | 远 |

CONTENTS



|                            |   |
|----------------------------|---|
| 圆瑶水利投资项目社会绩效评价方法研究进展 ..... | 苑 |
| 圆瑶国内外水利投资项目社会绩效评价现状 ...    | 苑 |
| 圆瑶水利投资项目社会绩效评价的特点 .....    | 苑 |
| 猿水利投资管理过程解析 .....          | 苑 |
| 猿水利投资规划 .....              | 苑 |
| 猿水利投资项目的构思 .....           | 苑 |
| 猿水利投资项目的目标设计 .....         | 苑 |
| 猿水利投资项目规划 .....            | 苑 |
| 猿水利投资项目的可行性研究 .....        | 苑 |
| 猿水利投资计划 .....              | 苑 |
| 猿水利投资计划的作用 .....           | 苑 |
| 猿水利投资计划的要求 .....           | 苑 |
| 猿水利投资计划的内容 .....           | 苑 |
| 猿水利投资建设 .....              | 苑 |
| 猿水利投资建设的任务 .....           | 苑 |
| 猿实施水利投资建设控制的必要性 .....      | 苑 |
| 猿水利投资建设的要素 .....           | 苑 |
| 猿水利投资建设的内容 .....           | 苑 |
| 猿水利投资建设管理绩效的影响因素分析 ...     | 苑 |
| 猿水利投资运营 .....              | 苑 |
| 猿水利投资的分级产权化管理 .....        | 苑 |
| 猿水利投资的 厶栽机制应用 .....        | 苑 |
| 猿水利投资项目后评价 .....           | 苑 |
| 源水利投资绩效评价的理论分析 .....       | 苑 |
| 源水利工程的投资与建设 .....          | 苑 |
| 源水资源及水利产品的经济特性 .....       | 苑 |
| 源准公益性水利工程的投资与建设 .....      | 苑 |
| 源水利投资绩效评价的本质及特点 .....      | 苑 |
| 源水利投资绩效评价的本质 .....         | 苑 |
| 源水利投资绩效评价的特点 .....         | 苑 |

Contents







|   |     |
|---|-----|
| 远缘摇水利投资绩效分解的博弈论模型 .....                       | 远缘  |
| 远园摇水利投资对国民经济拉动作用的计量经济模型 .....                 | 远园  |
| 远园员摇模型的建立 .....                               | 远园员 |
| 远园圆摇经济参数的选择与检验以及数据的收集 .....                   | 远园圆 |
| 苑缘摇水利投资绩效的实证分析 .....                          | 苑缘  |
| 苑园摇基于层次分析法的水利投资综合绩效模糊评判 .....                 | 苑园  |
| 苑园员摇水利投资综合绩效模糊评判步骤 .....                      | 苑园员 |
| 苑园圆摇确定各因素相对权重 .....                           | 苑园圆 |
| 苑园猿摇最终选优评定 .....                              | 苑园猿 |
| 苑园摇水利投资绩效结构优化分析 .....                         | 苑园  |
| 苑园员摇模型假设 .....                                | 苑园员 |
| 苑园圆摇模型求解 .....                                | 苑园圆 |
| 苑园猿摇模型的改进 .....                               | 苑园猿 |
| 苑园摇中央政府和地方政府纳什均衡的水利投资绩效 .....                 | 苑园  |
| 苑园员摇基本假设 .....                                | 苑园员 |
| 苑园圆摇博弈模型 .....                                | 苑园圆 |
| 苑园猿摇模型分析 .....                                | 苑园猿 |
| 苑园源摇政策解释 .....                                | 苑园源 |
| 苑园摇水利投资绩效的分解 .....                            | 苑园  |
| 苑园员摇水利基建投资绩效之一——避免江河决口<br>和减少洪涝干旱灾害的损失额 ..... | 苑园员 |
| 苑园圆摇水利基建投资绩效之二——水电、灌溉和<br>养殖等效应 .....         | 苑园圆 |
| 苑园摇“九五”水利投资对国民经济的拉动作用 .....                   | 苑园  |
| 苑园员摇“九五”水利投资的规模分析 .....                       | 苑园员 |
| 苑园圆摇“九五”水利投资的结构分析 .....                       | 苑园圆 |
| 苑园猿摇水利基建投资对国民经济拉动的计量<br>分析 .....              | 苑园猿 |
| 愿缘摇结论与展望 .....                                | 愿缘  |
| 愿园摇结论 .....                                   | 愿园  |
| 愿园摇展望 .....                                   | 愿园  |
| 参考文献 .....                                    | 愿园  |



员

## 导摇摇论

我国是一个水资源贫乏、水旱灾害严重的国家,水无时无刻不在困扰着国民经济的发展。建国以来,特别是“八五”、“九五”时期,我国的水利产业有了很大的发展,但在发展中也存在着一些问题,需要及早研究解决,这对于推动我国水利产业的进一步发展,促进国民经济命脉的协调发展有着巨大的现实意义。本章将介绍国内外水利投资的概况,给出水利投资的基本假设,并构建出本书的研究框架。



# 1 导论

## 水利投资概述

### 1.1.1 国内水利投资概况

#### 1.1.1.1 新时期治水新思路

近年来,洪涝灾害、干旱缺水、水土流失和水污染十分严重,水利所面临的问题和矛盾趋于复杂化。在水利“十五”计划编制和执行过程中,1998年大洪水、黄河断流、北方沙尘暴等现象引发了我们对人与自然的认识,水资源管理体制,水利发展的方向、目标和重点的深刻反思。在中共中央水利工作方针的指导下,水利部党组全面总结治水经验教训,认真分析了水利所面临的宏观形势,针对治水实践中出现的新情况、新问题,进行了一系列理论和实践探索,形成了可持续发展的治水思路,即从传统水利向现代水利、可持续发展水利转变,加强水资源统一管理,提高水资源利用效率和效益,建立节水防污型社会,实现人与自然、人与水的和谐,以水资源的可持续利用支持和保障经济社会的可持续发展。

1999年,针对1998年大水暴露的问题和繁重的灾后重建任务,水利部提出了治水必须正确认识和处理人与自然的辩证关系,在加强堤防建设的同时,实施平坑行洪、退田还湖、退耕还林。2000年,水利部在认真分析水利所面临的宏观形势后,提出了水利发展要从传统水利向现代水利、可持续发展水利转变,特别强调了水资源的配置、节约和保护。2001年,按照十五届五中全会的要求,突出了提高用水效率、改革水的管理体制、加强水资源统一管理、加快水利信息化建设等问题,启动了全国节水型社会建设试点。2002年,新的治水思路逐步完善并取得显著成效,一系列重大水利规划开始实施。2003年,对可持续发展水利的思路进行了系统总结,归结为:在治水中坚持人与自然的和谐共处,注重水资源的节约、保护和优化配置,逐步建立水权制度和水市场,建立与市场经济体制相适应的水利工程投、融



资体制和水利工程管理体制,建立水资源统一管理体制,以水利信息化带动水利现代化。1999年,坚持以人为本,树立全面、协调、可持续发展观,统筹兼顾、突出重点、扎实工作、服务大局,加强水利管理,深化水利改革,加快水利发展,全面推进可持续发展水利,为全面完成水利“十五”规划的宏伟目标打好基础,为国民经济持续、健康、协调、快速发展和社会全面进步提供保障。

面对我国经济飞速发展和西部大开发的新形势,水利要适应四个变化,转变七个观念,从六个方面调整思路。

适应四个变化。首先是适应建立社会主义市场经济体制的要求。在管理模式上,要通过完善水法规体系和水利规划,从严治政,依法治水,依规办事。在水利定位上,各级财政都要加大水利建设投入,同时,也要深化水利产权制度改革,建立多元化、多层次、多渠道的投入机制,鼓励和引导社会力量办水。在发展机制上,强调水利工程不仅要考虑社会效益,还必须考虑经济效益,特别要注意发挥价格、税收、信贷、财务等经济调节措施的作用,以获得最大的经济效益。其次是适应我国经济社会的不断发展和经济运行环境的变化。随着经济的发展和生产力水平的不断提高、产业结构的调整和优化、城市化进程的加快,经济社会对水利工作,如防洪标准、农田灌溉、国土整治、中低产田改造、城乡供水水质和保证率、水资源统管,以及对城市的防洪、除涝、蓄水、供水、用水、节水、排水、水资源保护、污水处理及其回用、地下水回灌等实行一体化管理都提出了新的任务、新的要求。第三,适应水资源状况的变化。随着人口的增长和经济社会的快速发展,水资源紧缺在某些地区已成为阻碍经济发展的主要问题,必须用新的思路寻求有效的解决途径。第四,适应科学技术的发展。通过应用先进的科技手段,搞好水资源的优化配置和科学管理已成为今后的发展方向。

必须尽快转变七个观念:即重开发利用、轻保护节约的观念;重生产生活用水、轻生态环境用水的观念;重农村用水、轻城市用水的观念;重粮食生产用水、轻经济作物用水的观念;重工程建设、轻资源优化配置的观念;重工程修建、轻工程规划的观念;重经济社会发展对水的需求、轻水资源调控的观念。

除了观念的转变之外,还必须及时地从六个方面调整治水思路:一是坚持人与自然和谐共处,实现经济社会可持续发展;二是水利要与国民经济和社会发展更紧密地联系起来;三是对洪涝灾害、干旱缺水、水环境恶化等问题要统筹规划,综合治理;四是要特别重视水资源的配置、节约和保护;五是要认真研究水利经济问题,以适应市场经济体制的要求;六是要科学治水,努力实现水利现代化。概括起来讲,