

WATER CONSERVANCY AND
SUSTAINABLE DEVELOPMENT



水利与可持续发展

翟浩辉 著

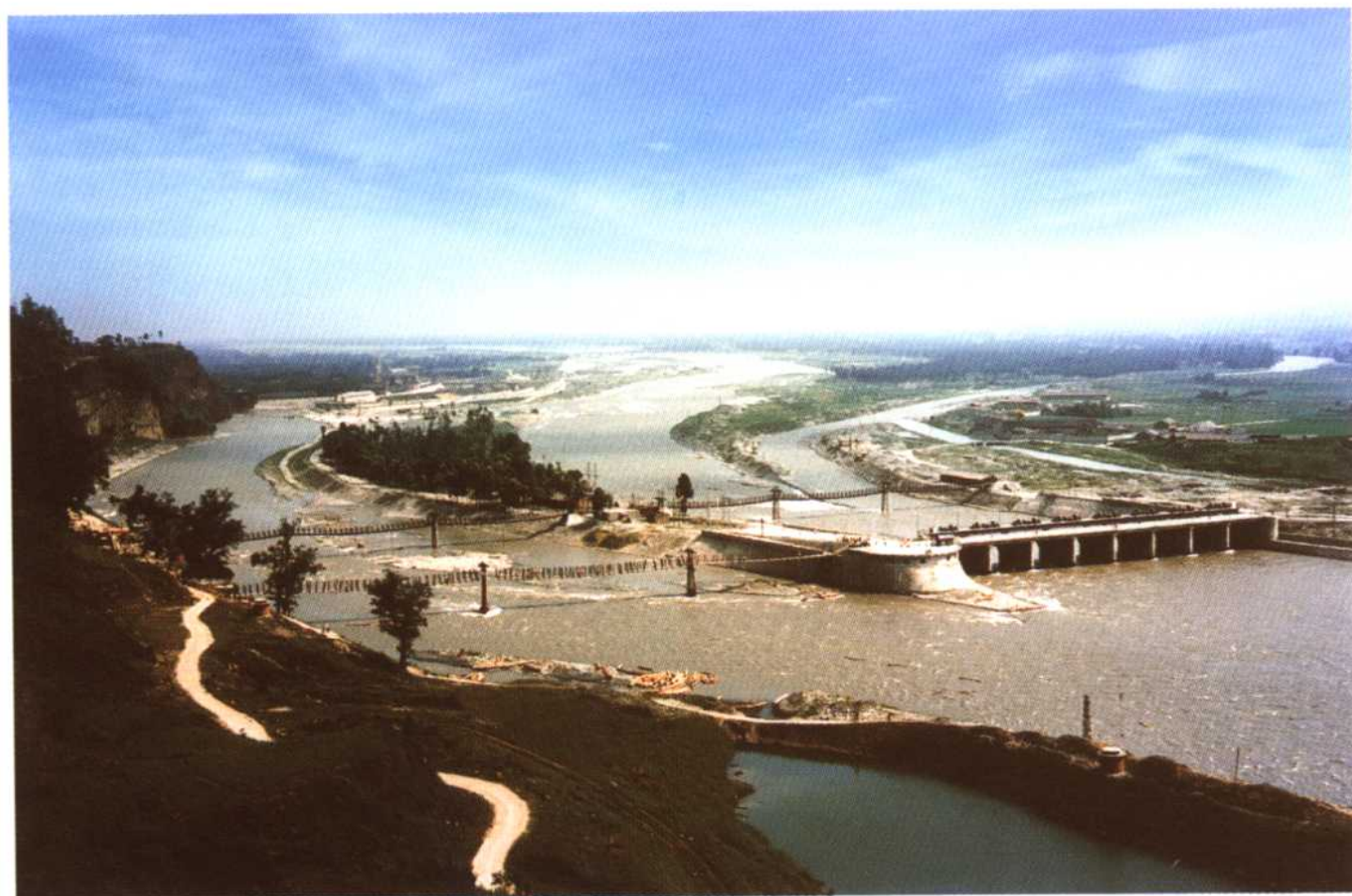


中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

水利与可持续发展

Water Conservancy and Sustainable Development

翟浩辉 著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

图书在版编目（CIP）数据

水利与可持续发展 / 翟浩辉著. —北京：中国水利水电出版社，2005

ISBN 7-5084-3424-2

I. 水... II. 翟... III. 水利经济—可持续发展—研究. IV.F107.93

中国版本图书馆CIP数据核字（2005）第143124号

责任编辑 王 艺
美术编辑 曲大鹏
封面设计 刘一繁
版式设计 芦 博 邵 臣

书 名	水利与可持续发展
作 者	翟浩辉 著
出版 发行	中国水利水电出版社(北京市三里河路6号100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	中国水利水电出版社美术工作室
印 刷	北京华联印刷有限公司
规 格	787mm×1092mm 16开本 26.75印张 236千字
版 次	2006年1月第1版 2006年1月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	118.00 元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换
版权所有·侵权必究



2005年4月，翟浩辉在长江考察

缪宜江 摄



翟浩辉，江苏泰州靖江市人，河海大学（华东水利学院）水道及港口水工建筑专业毕业，九届全国人大代表，水利部副部长、党组成员，教授级高级工程师。

翟浩辉先后在县、市水利局和江苏省水利厅工作，担任副局长、局长、党组书记，副厅长、厅长、党组书记等职务，曾主持过10多项国家重点水利、交通工程建设，发表学术论文30多篇，著有《工程项目管理新问题研究》、《中国农业节水》两部书。1998年被评为“抗洪模范”，受到人事部、国家防汛抗旱总指挥部和解放军总政治部的联合表彰。1995年被聘为河海大学兼职教授、博士生导师。

Mr. Zhai Haohui, born in Jiangsu Province, P. R. China. He graduated from the Department of Waterway and Port Hydraulic Structure of Hohai University. As a delegate to the Ninth National People's Congress of China, Professor Zhai currently serves as Vice-Minister of Ministry of Water Resources.

He was the former Director-General at the Provincial Department of Water Resources in Jiangsu Province. He directed 10 State Key Hydraulic and Transportation Projects, and published over 30 academic papers and two books entitled *Study of New Issues Related to Engineering Projects Management* and *China Agriculture Water Conservation*. In 1995, Mr. Zhai Haohui was invited by Hohai University as part-time professor and tutor of PhD students.

内 容 提 要

本书收录了翟浩辉同志近几年来发表的论文、讲话和调查报告共19篇。这些文章集中反映了作者对长期所从事的水利事业的思考，多侧面、多角度地论述了水利与可持续发展的关系；同时也体现了作者践行党中央提出的科学发展观和部党组治水新思路的切实和认真。文集中有许多观点和看法不乏创新之处。

Abstract

This book compiles 19 selected papers, addresses, and research reports by Mr. Zhai Haohui in recent years. These articles reflect the author's rethinking of his career in water resources sector, illustrating the relationship between water resources and the sustainable development from multi-levels and multi-angles. Many opinions in this book are new and creative, and worth reading.





目 录



水与经济社会发展问题
(2004年12月9日)

1



关于水利现代化问题
(2004年11月17日)

25



优化水资源配置 促进和保障西部地区经济社会
可持续发展
(2001年8月7日)

65



水利建设是提高农业综合生产能力的基本保障
(2005年4月16日)

91



以科学发展观统领和指导农村水利现代化建设
(2005年7月20日)

105



推进水价改革 建设节水型社会
(2005年10月28日)

127



西部大开发 水利要先行
——关于豫陕蒙水利及生态与环境的调查报告
(2000年4月20日)

141



关于山东临沂发展民营水利的调研报告
(2002年9月10日)

157



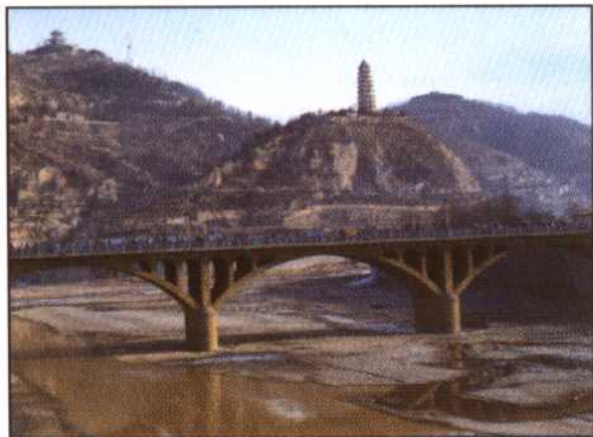
节水促抗旱 节水保发展
——关于黑龙江省甘南县发展农业节水的调研报告
(2001年7月10日)

173



打井抗旱 以水定播 调整结构 全面节水
确保今年黄河不断流
——关于宁蒙引黄灌区抗旱节水有关情况的调查报告
(2003年5月16日)

187



积极推进水价改革 切实减轻农民负担
——关于陕西省改革农业水价、减轻农民负担的调查报告
(2003年7月30日)

203



设置区域（流域）水利站是深化乡镇水利站
管理体制改革的有益形式
——对江苏省、北京市乡镇水利站建设情况的调查
(2005年6月9日)

225



探索农田水利基本建设新机制
为建设社会主义新农村作出贡献
(2005年10月13日)

243



紧紧围绕提高农业综合生产能力
大力开展冬春农田水利基本建设
(2004年10月10日)

285



当前发展节水灌溉应注意的几个问题
(2002年10月15日)

317



加大灌区改造力度 保障国家粮食安全
(2004年3月16日)

331



推行用水户参与管理是我国灌溉管理体制改革的方向
(2005年8月9日)

345



以人为本 切实做好农村饮水解困和饮水安全工作
(2004年11月27日)

367



扎扎实实推进雨水集蓄富民工程
(2001年9月7日)

403



水与经济社会发展问题

(2004年12月9日)

提 要

人类社会的进步与发展历程，就是人与自然关系的演变过程。处理和解决人与自然关系的能力和水平，标志着社会进步与发展的程度。水是基础性的自然资源和战略性的经济资源，水资源的可持续利用，是经济社会发展极为重要的保证。

对于水的重要性，我们一直认识不够，虽然近十几年认识有所拓展和提高，但远远没有达到理论的深度和应有的高度。从根本上说，水是生命之源，水是生命的摇篮，水决定着万物的生存环境。水与经济社会发展的问題，仍旧是一个历久弥新的话题。

一、水是生命之源

现代科学研究已证明，地球上的生命发生在水中，并有 9/10 的时间生活在“水里”。地球从诞生初期的一个荒凉寂寞、毫无生机的星球到万物生长、生机勃勃的世界，从没有花草树木、飞禽走兽到人类主宰地球，水是地球奇迹的创造者。没有水就不会有生命的发生，没有水域就不会有生命的发展，没有含有大量水分和使水分循环的有机体，生命就不能进化到人类这个高级阶段。

现在世界上用最先进的手段探测外星球是否存在生命现象，也首先看是否有水。设想一下，假如人类将地球上的可用淡水资源消耗尽了，那将会是什么样的情景？可以说是人类群体的生命走到了尽头，主宰地球的可能将是另一种物种群体。其实，人类主宰地球以来的时间并不很长，按照恩格斯《人类起源学说》的推断和现代手段的鉴定，也仅大约250万年。在大约2亿~3亿年前，主宰地球的物种是恐龙，只是由于地壳的运动、火山的爆发、森林大火的遍燃，也可能是巨大陨石与地球

◆注：此文系作者在中国水利经济研究会第七届全国会员代表大会上所作的学术报告。

的碰撞特别是小冰河期全球的极寒，这一物种最终在中生代时期灭绝。人类尽管是高级动物，具有其他物种不可相比的思想和智慧，但人类已经做了并且还在做着许多“聪明反被聪明误”的事情，也正在遭受着大自然的无情报复。在资源问题上特别是在水资源问题上，人类如果不注意节制自己的行为，不注意对水资源有效保护、节约，水资源就不能永续利用，后果将不堪设想。

二、水资源是经济社会发展的战略资源和经济资源

1992年联合国环境与发展会议通过的《二十一世纪议程》明确地警示：“淡水是一种有限的资源，不仅为维持地球上的一切生命所必需，而且对一切经济部门都具有生死攸关的重要意义。”这种警示并非危言耸听。其实世界的水危机早已悄悄来临，中国的水问题也日趋严重。为此，党中央深刻地指出，水资源是经济社会发展的战略资源和经济资源，必须实现水资源的可持续利用，以保障经济社会的可持续发展。

所谓战略资源和经济资源，即是对经济社会发展有着重大影响，并能够利用产生效益的资源。它的有和无，多和少，直接关系到经济社会发展的快和慢，社会环境的优和劣，乃至人类能否生存。水资源正是这种资源，它和土地资源、矿产资源（包括能源资源）一样，经济社会的生存、发展对其具有极大的依赖性。而这几种资



淮北商品粮基地 朱春雷 摄

源相比较起来，水资源更重要，经济社会对其依赖程度更高、更强烈、更突出。这是因为：

1. 水资源为万物生存发展之必需

过去，我们对水仅有一些直观的朴素的认识。比如说“水利是农业的命脉”，这是毛泽东同志1934年在江西兴国县调查的基础上提出的。从水与农业的关系来说，毛泽东同志这句话确实讲到了本质上。中国几千年农业社会发展的历史证明，收多收少在于肥，有收无收在于水；有水就有粮，有水就有油，有水就有棉，有水就有鱼。在中国西部的戈壁荒漠，有水才有绿洲。所以1949年新中国建立以后我国大力开展农田水利基本建设，推动了农业的发展。到了中国的工业化和城市化兴起以后，

人们对水的认识又有了新的发展，即水利不仅是农业的命脉，而且是工业和城市发展的命脉，是改善生态与环境的基本要素。没有水，制造业的机器无法转动。即使是火力发电，没有循环水、冷却水，电也发不出来，更何况水能资源本身还可以发电。采矿业没有水也难以开采。水对城市的发展更是息息相关。世界上几乎没有一座城市和文明的发源地不是依傍河湖或者叫依山靠水而发展起来的。中国的黄河、埃及的尼罗河、印度的恒河、美索不达米亚平原上的底格里斯河和幼发拉底河，都以其丰富的乳汁——水，孕育了人类早期的文明，每个流域周围都崛起了大大小小的城市。可以说，没有水，就没有人类的文明，就没有城市。相反，由于水源的枯竭致使城市变为废墟甚至国家消亡的例子在世界也多有发现。如中国新疆丝绸之路上楼兰国、高昌国，如古文明王国巴比伦等，都因干旱缺水而衰亡消失。

今天，在我国全面推进改革开放和社会主义现代化建设的新形势下，城市的现代化尤其要依靠水的保障来提升。没有水，城市就没有灵气，没有秀气，没有舒适的生活环境，也就没有吸引力和辐射力。从水是生态与环境的基本要素来说，水具有冲污纳污功能，是人体健康和环境健康的助手。水能美化景观，给人们以欢乐。即使是湿地，也是地球的“肾脏”。它可以消污纳垢，可以繁衍物种。如果地下水超采造成了地面沉降等地质灾害，也只有通过水的回灌才能恢复平衡。试想哪行哪业

离开水能发展？特别是要我们在2020年前全面建成小康社会，更要靠水利提供强有力的支撑。虽然目前我国经济发展较快，人均国内生产总值已超过1000美元，但还没有全面实现小康。未来的小康，不仅有经济上的指标要求，即国内生产总值在2000年的基础上再翻两番，而且有社会文明的要求，也有生活质量的要求。现在我国用水如果按照正常需求和不超采地下水，每年缺水约300亿~400亿立方米，倘遇大旱年份缺额更多。因此全面建设小康社会，必须高度重视水利，特别是建设节水型社会。

2. 水资源是稀缺性资源

水资源之所以与经济社会发展生死攸关，还因为水资源是稀缺资源。尽管地球与其他星球比较像个水球，但是地球上的淡水资源是有限的。地球上的总体水量为 136.4×10^{16} 立方米，但是97.5%为海水，只有2.5%为淡水，总量为 3.4×10^{16} 立方米。就是这 3.4×10^{16} 立方米的淡水，又有75%冻结于南极洲和格陵兰冰盖内，剩余的又大部分埋藏于人类无法利用的深层地下含水层中，真正易于利用的只是江河湖泊以及地下水中的一小部分，约占全球淡水资源的1%，即 340×10^{12} 立方米。在地球这个“大水缸”中，人类可利用的淡水只有“一汤匙”。

当然，地球上的淡水资源是一种再生资源，这是大气循环所致，总体水量始终维持在一一定的水平。但是，它却越来越成为稀缺资源。究其原因，这一问题出在人