

ZhiShui ShanXi de
Shi Jian yu Si Kao

治水山西的 实践与思考

李英明 著

山西出版集团
山西人民出版社

治水山西的 实践与思考

李英明 著

山西出版集团
山西人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

治水山西的实践与思考 / 李英明著. — 太原: 山西人民出版社, 2006.12

ISBN 7-203-05756-9

I. 治... II. 李... III. 水利建设—研究—山西省
IV. F426.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 152236 号

治水山西的实践与思考

著 者: 李英明

责任编辑: 贾 娟

装帧设计: 王云翠

出 版 者: 山西出版集团·山西人民出版社

地 址: 太原市建设南路 21 号

邮 编: 030012

电 话: 0351-4922220(发行中行)

0351-4956036(综合办)

E-mail: fxxz@sxskcb.com

web@sxskcb.com

gujshb@sxskcb.com

网 址: www.sxskcb.com

经 销 者: 新华书店

承 印 者: 太原市方正印刷有限公司

开 本: 850mm×1168mm 1/16

印 张: 8.25

字 数: 200 千字

版 次: 2006 年 12 月 第 1 版

印 次: 2006 年 12 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN7-203-05756-9

定 价: 22.00 元



李英明，副研究员，第九届、第十届全国人大代表，曾任山西省水利厅厅长、党组书记，现任山西省人大常委会农村工作委员会副主任。先后在身、兼部门工作，历任洪洞县委副书记，临汾地区纪检委副书记，襄汾县委书记，山西省林业厅党组成员、副厅长，中共忻州地委副书记、行署专员，审计署副主任、党组副书记等职。

已出版《塔儿山下
的故事》《观念与机遇》
等著作。

序 一

山西的水问题，一直是经济社会发展的重要问题。特别是从20世纪80年代以来，干旱缺水、洪涝灾害、水土流失和水质污染四大问题愈演愈烈，已成为困扰和制约经济社会可持续发展的主要因素。水问题的形成与加剧，既有自然环境的因素，也有人类活动影响的原因；既有经济结构的因素，也有水利发展滞后的原因；既有长期计划经济观念的影响，也有水利管理体制不顺的原因。解决这一难题，已经成为现阶段山西经济社会发展的一个紧迫课题。

本书在对山西水利的发展历程进行系统总结、对历史的经验教训进行深刻分析、对全省经济社会发展的大局进行全面把握的基础上，进一步明确了“西引黄河，东抓拦蓄，腹部盆地突出节约保护，东西两翼全方位实施水土保持生态环境建设”的治水方针，提出了“把握一条主线，树立五个观念，确立五个目标，实施五大工程，构建七大体系，推进全省水利事业可持续发展”的山西水利发展总体思路。具体讲就是要牢牢把握以科学发展观为指导这条主线，树立以人为本、人水和谐、节约水资源、统筹发展、改旱创新观念，确立保障饮水要全、防

洪安全、粮食安全、经济用水安全和生态用水安全五大目标,实施农村饮水安全工程、水源工程、节水工程、水土保持生态工程和防洪保安五大工程,构建防洪减灾、水资源管理、农村水利发展、水环境安全、生态安全、水工程管理和水利现代化七大保障体系。这些都是我省在今后一个相当长的时期内水利工作必须清醒认识并很好把握的内容,也是英明同志在长期在村和水利工作实践中,特别是担任山西省水利厅厅长以来对山西水利发展和构建人水和谐社会所作的珪性思考。愿致力于和关注山西水利发展的有识之士一读此书。

龙堆相

2005年10月

序 二

到水利部工作以来,我到山西作过几次调研,对山西水利有了一个全新的认识。

山西是个“十年九年”、水资源十分紧缺的省份,水的问题,可以说是山西生存与发展的首要问题。长期以来,山西的水利同仁从省情出发,因地制宜地开展水利建设,走出了一条别具特色的水利发展之路。比如在解决在村饮水、水土保持生态治理、水资源管理等方面,创造了许多好的经验,为全国特别是北方干旱地区的水利发展发挥了很大的促进作用。

党的十六届三中全会确立了以人为本的科学发展观,对新对期的水利发展提出了更新、更高的要求。树立和落实水利科学发展观,就必须对水利发展的历史和形势进行深入研究,用科学的理念进行探索,从而提出科学的治水思路。树立和落实水利科学发展观,就必须领会其本质和内涵,树立新的治水观念。一是要坚持以人为本的观念,要把广大人民群众的根本利益作为水利工作的出发点和落脚点,着力解决好饮水、防洪、用水、生态等与人民群众密切相关的水利问题,保障人民群众的生命安全,不断提高人民群众的生活质量。二是要坚持

人与自然和谐的理念,认识和掌握自然规律,尊重自然规律,正确处理人与水的关系,充分考虑水资源和水环境的承载能力,避免和减少人类活动对水是要坚持统筹发展的观念,根据流域、区域和城乡对水利的不同需求,统筹考虑水资源条件、经济结构和生产力布局,科学确定水利发展目标、速度、规模和水平,促进水利与经济、社会、环境协调发展。五是要坚持改革创新的理念,不断深化水利改革,推进依法治水,理顺体制,创新机制,健全制度,推进水利工作持续健康发展。

落实水利科学发展观,需要一批水利人的实践和探索,在这方面,英明同志作了有益的尝试,这求《治水山西的实践与思考》就是他多年致力于山西水利发展研究的结晶。在认真落实水利科学发展观的今天,这求书的出版,不仅对山西水利发展是件大好事,而且对全国特别是北方干旱地区也具有非常积极的意义。希望更多有识之士关注求利,研究水利,发展水利。

是为序。

素明生

2005年10月

内 容 提 要

本书从人类社会发展的进程阐述了对水的认识。从生命之源、万物之本,到古代文明与水的多重关系,从历史中述说水的故事,到水究竟是个啥,层层揭示了人类发展的历史,就是人类与自然作顽强斗争的抗争史,同时也是人类在改造自然、征服自然的过程中如何保护自然、顺其自然,与自然和谐相处的文明史。

针对水危机已成为当前经济社会发展的重大挑战之一的现实,书中从世界各国缺水的共性问题出发,提出为水而战是一个不可避免的话题。同时,还从全局和战略的高度分析了水在可持续发展中的重要地位。

观念创新是提升治水境界的第一步。本书在重树治水新观念上,提出在处理和解决人与自然关系的实践中,必须消除人们对治水上的诸多误区,正确把握新形势下可持续发展水利的定位和内涵,不断创新治水观念,逐步形成从传统水利向现代水利、可持续发展水利转变,以水资源的可持续利用支撑经济社会的可持续发展的治水新思路。

书中在分析科学发展观的本质和内涵基础上,从科学发展观出发,结合山西实际,重新审视了山西“干旱缺水、洪涝灾害、水土流失、水质污染”的四大水问题,进一步确立了“西引黄河,东抓拦蓄,腹部盆地突出节约和保护,东西两翼全方位实施水土保持生态环境建设”的治水方略,提出要始终坚持以科学发展观

统领水利工作全局,坚定不移地走山西可持续发展水利之路。

推进山西可持续发展水利需要不断探索、不断实践、不断创新。书中提出,用水权、水市场理论指导和加强水资源管理工作是今后的努力方向;建设节水防污性社会、加强水保生态环境建设、保障饮水安全和防洪安全是水利发展的重点;实施雨水利用、发展水电渔业、加快民营水利是水利发展的亮点;尽快建立水务一体化管理体制、不断深化水利改革之路是水利发展的动力之源;根据区域水资源的差异性和特点,结合区域经济社会发展规划,因地制宜,分类指导,搞好区域性水利建设同样是一个必不可少的重要措施。

目 录

(一) 从人类社会发展的进程谈对水的认识	1
1. 生命之源,万物之本	1
2. 古代文明与水	5
3. 让历史述说水的故事	14
4. 水究竟是个啥	23
(二) 当前经济社会发展的重大挑战之一:水危机	27
5. 水资源缺乏是世界各国的一个共性问题	27
6. 为水而战将是不可避免的现实	38
7. 可持续发展战略中的水	41
(三) 重树治水新观念	50
8. 走出历史的误区	50
9. 正确把握新形势下水利发展的定位与内涵	54
10. 观念创新是治水境界的第一步	58
11. 新时期治水思路的形成与发展	62
(四) 以科学发展观为指导确定山西治水方略	72
12. 科学发展观的本质与内涵	72

13.吃准山西“四大水问题”	76
----------------------	----

14.山西治水方略的探索与确立	79
-----------------------	----

(五) 推进山西可持续发展水利若干问题的探索与思考

15.用水权理论加强水资源管理	90
-----------------------	----

16.建设节水防污型社会是维系山西经济社会可 持续发展的必然选择	97
---	----

17.重视水保生态,再造秀美山川	109
------------------------	-----

18.保障饮水安全、维护人的健康生命是当前和今 后一个时期内水利部门的首要任务	123
--	-----

19.防洪保安,责任重于泰山	137
----------------------	-----

20.实践呼唤实行水务统一管理体制	151
-------------------------	-----

21.雨水利用,不可小视	165
--------------------	-----

22.水产小省也可作渔业大文章	171
-----------------------	-----

23.做足做大做强小水电	180
--------------------	-----

24.民营水利,大有可为	188
--------------------	-----

25.深化水利改革之路,任重而道远	195
-------------------------	-----

(六) 因地制宜,分类指导,搞好区域水利建设

26.晋南区	221
--------------	-----

27.太行山区	227
---------------	-----

28.吕梁山区	232
---------------	-----

29.太原盆地区	236
----------------	-----

30.北部朔同地区	246
-----------------	-----

后记	253
----------	-----

参考目录	254
------------	-----

(一)

从人类社会发展的进程谈对水的认识

水不仅是生命之源,万物之本,而且还是人类文明的载体和起源。人类许多伟大而著名的文明,正是因为有了水才得以延续和发展;也有不少文明,正是由于水资源匮乏而走向灭亡或不得不退。

1. 生命之源,万物之本

世界上哪一种资源最宝贵?也许有的会说是黄金,是石油,是煤炭……答案可能不尽统一。但只要有思维、有头脑、有意识的人都会说水是最重要、最基础的资源。关于水的学问,最重要的莫过于它是生命之源,万物之本。缺了水,人类将在地球上无法存活,农民的庄稼收成也没有保证,森林植被也将枯萎,生态环境将受到严重威胁,社会发展将面临严峻挑战……

说水是生命之源,是因为地球上最早的生命是在水中诞生。正是由于冰浮于水面,才使水中生物有了生存空间,随即有了生命的延续。科学证明,水是维系生命的理想液体,哺乳

动物体内 60% 是水, 人类体重的 $\frac{2}{3}$ 、大脑的 99%、骨骼的 44% 也都是水。人的生命延长期的长短与含水量是成正比的, 婴儿体内的含水量在 90% 以上, 60 岁以上的老人, 含水量占 50% 左右。还有实例证明, 人体缺水 1% 就会口渴, 缺 10% 就会精神恍惚, 缺 20% 就会危及生命; 在没有食物的情况下, 只要有水, 人的生命可以延续数天甚至 10 天以上。如今, 人类正在对火星进行艰难和持续的探测, 那里是否曾经有水? 是目前我们判断火星是否存在过生命的唯一根据。

水, 是地球的银冠。唯有地球才有资格叫“水星”。太空英雄杨利伟从“神舟五号”上看到, 地球是一个美丽的蓝色的水球, 大陆只是漂浮在水面的几叶扁舟。以固态、液态和气态存在于地球上的总水量为 13.86 亿立方千米, 平铺在地球上, 平均水深为 2718 米。地球之所以是蓝色的, 是因为它 70% 的面积都被水覆盖。从这一现象看, 地球的水资源极为丰富。但是, 地球能供给人类享用的淡水资源却极其有限。联合国教科文组织调查表明, 地球上水的总储量虽有 13.86 亿立方千米, 其中海洋水、盐湖水和高矿化度地下水就占到 97.5%, 淡水仅占 2.5%。即便如此, 淡水中的 99.7% 又被凝面在地球两极的冰山雪原以及高山冰川、地下含水层中, 处于人类难以开发利用的状态, 只有 0.3% 的淡水是人类可以利用的。20 世纪以来, 随着人口增长和工业化推进, 全球淡水用量增长了 8 倍, 而且每年以 5% 以上的速度递增。因此, 人类已经进入了贫水时代。水危机的阴影, 正在地球上空游荡, 正在严重制约着人类的生存与发展。有人预言: 地球上最后一滴水是人的眼泪。这虽是预言, 但当今人类所面临的水资源状况却以无可辩驳的事实证明这并非危言耸听。目前, 世界上大约有 80

个国家、40%以上的人口受到缺少清洁水的威胁。由于污染,滋养生命的水正在成为传播疾病的载体,发展中国家约有 10 亿人喝不到清洁水,17 亿人没有良好的卫生设施,80%的疾病由饮用不洁水引起。由于长期饮用不洁水或含氟、砷等微量元素高的水,有的人变傻变痴,有的人致残,有的人甚至付出了生命的代价。

水是人类生存之本,关系到国民经济的发展和社会的安定。早在唐虞之际,泽水横流,民无定居,禹承舜命,随山刊石,导河浚川,先民得土而安。春秋末期,鲁之穷士猗顿大畜牛羊于猗氏之南,凭借着这片面抵桑泉、东跨盐湖的百里沼泽,水便草丰,以牧致富。黄河,中华民族的象征,它哺育了华夏儿女,生息繁衍,传宗接代,人们以亲切的语言把它称作母亲。龙门《水经注》曰:“山壁立千仞,夹岸通河流,形如门阙。”传说:因禹所凿,故又称“禹门”。明线刻《古歌龙门全图》上有薛宣《龙门八景诗》,诗中“桃浪三级”,形象地描绘了“鱼跃龙门”的景象。河东博物馆藏有浮雕《龙门全图》刻石,一连五石,构思完美,镌艺精湛,以写实的手法,描绘道:“峭壁立千仞,夹岸通河流,极目皆洪水,高泻自天来。”清康熙四十二年(1703),圣祖御驾蒲州,驻跸蒲津,亲视水患涨溢入城,忧民心难,遂御书“砥柱河津”四字,榜悬于河渎庙殿,守臣宸翰于石。因此,《易》称天一以生水,故气微于北方,而为物之先也。《玄中记》云:“天下之多者,水也,浮天载地,万物无不润。”《管子》曰:“水也,地之气也,如筋脉之通流者。”古之学者都给水以深刻而精辟的定论。

人们对“水利”一词的认识,最早见于中国公元前 240 年问世的《吕氏春秋》中的《孝行览·长攻篇》,其中讲到的“取水

利”是指捕鱼之利。到了公元前 109 年或稍后时期,西汉史学家司马迁写成《史记》,其中《河渠篇》明确写到:“甚哉,水之为利害也”,“自是之后,用事者争言水利”。在中国历史上,司马迁第一个赋予“水利”一词以兴利除害的完整概念。千百年来,中华民族与水洪灾害进行艰苦卓绝的斗争,历史上有“治国先治水、治水即治国”之名训。大禹不靠文治武功,仅靠治水成功就可以登九五之尊,受万代敬仰,在世界各民族中绝无仅有的。在五千年的历史长河中,江河安澜、风调雨顺一直是当政者孜孜以求的,道理是显而易见的。一旦发生严重的旱涝灾害,则民不聊生,灾民四起,弱肉强食,占山为王,最终改朝换代。历朝历代的政治领袖,无不重视治水,其中不乏成为水利专家的。

4 自古“民以食为天”,有吃有喝是一个人最基本的生存条件。水是保证粮食安全的关键因素,日益加剧的水危机对当前粮食安全构成了严重威胁。国际粮食研究所的研究表明,如果不采取措施,在未来 20 多年中,全球工业、农业和生产用水总量将至少增加 50%。到 2025 年,全球灌溉用水的需求至少上升 12%,但由于水的供应有限,这一时期全球灌溉用水量最多只能增长 4%,因此灌溉用水比例也将大幅度下降,这将会限制全球的粮食供应,延缓粮食生产的增长,从而不可避免地导致饥饿人口的增加。

俗话说:生命之水孕育着生命,更孕育着生命以外的东西。在我们这个蓝色的星球上,水与生命休戚与共,水与社会血肉相连。水是生命之源,有了水,生命才得以绵延生存,生生不息;水是健康之基,有了水,生命才得以健康成长,生机盎然;水是美丽之本,有了水,生命变得更加美丽,社会更加

和谐……

水不仅仅是生命之源,更是人类文明的载体和起源。人类许多伟大而著名的文明,正是因为有了水才得以延续和发展;也有不少文明,正是由于水资源匮乏而走向灭亡或不得不迁徙。《管子·水地篇》曰:“水者何也,万物之本原也。”假如没有水,地球不过是一块光秃秃的石头。生命,人类,文明,一切都无从谈起和发生。

2. 古代文明与水

翻开历史的篇章,就可以清楚地看到,人类发展的历史,就是人类与自然作顽强斗争的抗争史,同时也是人类在改造自然、征服自然的过程中如何保护自然、顺其自然,与自然和谐相处的文明史。四大文明古国也都依傍大河之水而生:中华文明发祥于黄河流域,古埃及文明孕育于尼罗河流域,古印度文明开端于恒河流域,古巴比伦文明渊源于底格里斯河和幼发拉底河两河流域,而且这些大河都具有水量充沛、泥沙较多、洪水频繁等相同的特点。洪水的泛滥一方面给人类带来灾害,另一方面也为人类提供了肥沃的土地,使人类在生产力水平低下的情况下能够收获粮食,繁衍生息。

水,不仅作为人类生息繁衍的载体,而且惠及了世界灿烂文明。比如恒河,就是印度文明的摇篮。千百年来,被称为天界上流动的圣河——恒河用她那丰富的乳汁,世代地滋润着广阔的大地,哺育着千千万万的恒河儿女,浇灌出灿烂的恒河文化。作为“印度的母亲”和天界上流动的“圣河”,它将继续为恒河人民服务,也将继续为恒河人民所顶礼膜拜。