

山西水資源

SHANXI WATER RESOURCES

张江汀 主编 山西出版集团 山西经济出版社



2007

主编
张江汀

山西水资源

山西出版集团 山西经济出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

山西水资源 / 张江汀主编. —太原: 山西经济出版社,
2007.8

ISBN 978-7-80636-914-2

I. 山… II. 张… III. 水资源管理—山西省 IV. TV213.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 065166 号

山西水资源

主 编: 张江汀

责任编辑: 董利斌

出 版 者: 山西出版集团·山西经济出版社

地 址: 太原市建设南路 21 号

邮 编: 030012

电 话: 0351-4922220 (发行中心)

0351-4922085 (综合办)

E-mail: fxzx@sxskcb.com

wed@sxskcb.com

jingjshb@sxskcb.com

网 址: www.sxskcb.com

经 销 者: 新华书店

承 印 者: 深圳雅昌彩色印刷有限公司

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 13.5

字 数: 19 千字

印 数: 1-3000 册

版 次: 2007 年 8 月第 1 版

印 次: 2007 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-80636-914-2

定 价: 160.00 元

版权所有

侵权必究

印装差错

负责调换

水——生命之源。

水是人类生存发展不可替代的宝贵资源，是经济社会可持续发展的基础。在过去的100年里，人们在充分享受现代文明与辉煌的同时，也付出了惨痛的资源和环境代价。当今，生态环境恶化，全球性的水资源危机等世界性难题已引起国际社会的高度重视。

山西地处黄土高原，属干旱半干旱大陆性季风气候，十年九旱，水资源十分贫乏，是全国水资源严重短缺的省份之一。据最新研究成果显示，全省人均水资源占有量仅为381立方米，远低于国际公认的人均2000立方米的缺水界限。山西水资源的紧缺不仅制约着山西经济的发展，而且也影响着全国经济建设的大局。

山西是中华民族的发祥地之一，她的发展和文明与水的开发利用息息相关。从古代大禹治水的传说，到春秋时代的智伯渠、隋代的姚暹渠、唐代的洪洞霍泉渠等水利工程，都展现了山西悠久的水利历史和源远流长的开发史，以及灿烂的水文化。

新中国成立后，山西人民在党和政府的领导下，发扬艰苦奋斗、自力更生、奋发图强的精神，展开史无前例的水利水保建设，水资源的开发利用取得了显著成就。特别是改革开放以来，省委、省政府根据人口增长、工农业生产迅速发展、水资源供需矛盾日益突出的形势，及时采取了一系列有力措施加强水资源管理：1982年成立了山西省水资源管理委员会；颁布实施了《山西省水资源管理条例》、《山西省泉域水资源保护条例》、《山西省水利工程供水收费暂行办法》、《山西省征收水资源费暂行办法》等法规和政策；把水资

源的统一管理、节约、保护作为解决水资源短缺问题的基本方针；强化水权、水市场意识，使水资源的开发利用走上优化配置的轨道，节约和保护同开发利用并重。山西开创了建设节水型社会的新局面，有效地缓解了水资源紧缺与城乡生活用水以及工农业供水需求的矛盾，促进了经济建设和社会的稳步发展。

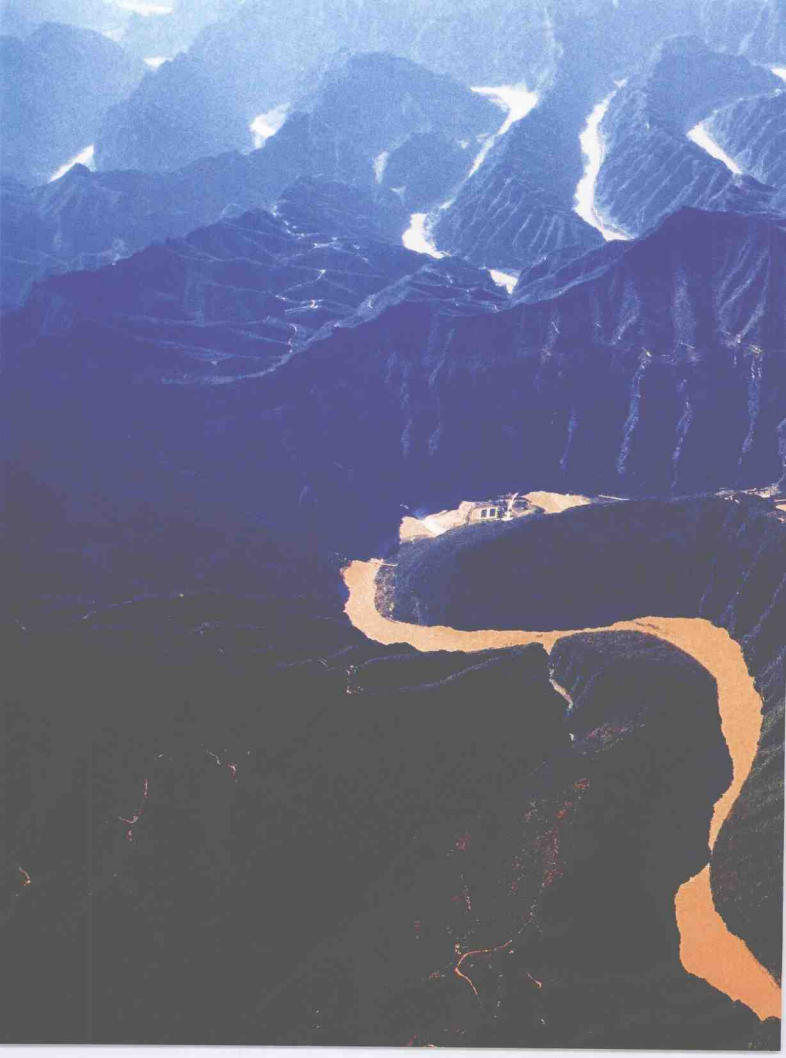
在21世纪，人口增长，经济腾飞，社会快速发展的同时，对水的需求将进一步增加。但据全省第二次水资源评价成果显示：水资源总量比第一次评价减少12.9%，地表水严重污染，地下水严重超采，水资源形势比20年前更加严峻。面对危机，迎接挑战，事业艰巨，任重道远。我们必须以科学的发展观，进一步探索水资源管理的新思路；加快管理体制改革的和水务管理一体化进程；加快新水源工程建设，更加合理地开发利用与优化配置水资源；全面推行节水型社会建设，为经济社会可持续发展和小康社会的建设提供最优化的水资源保障。

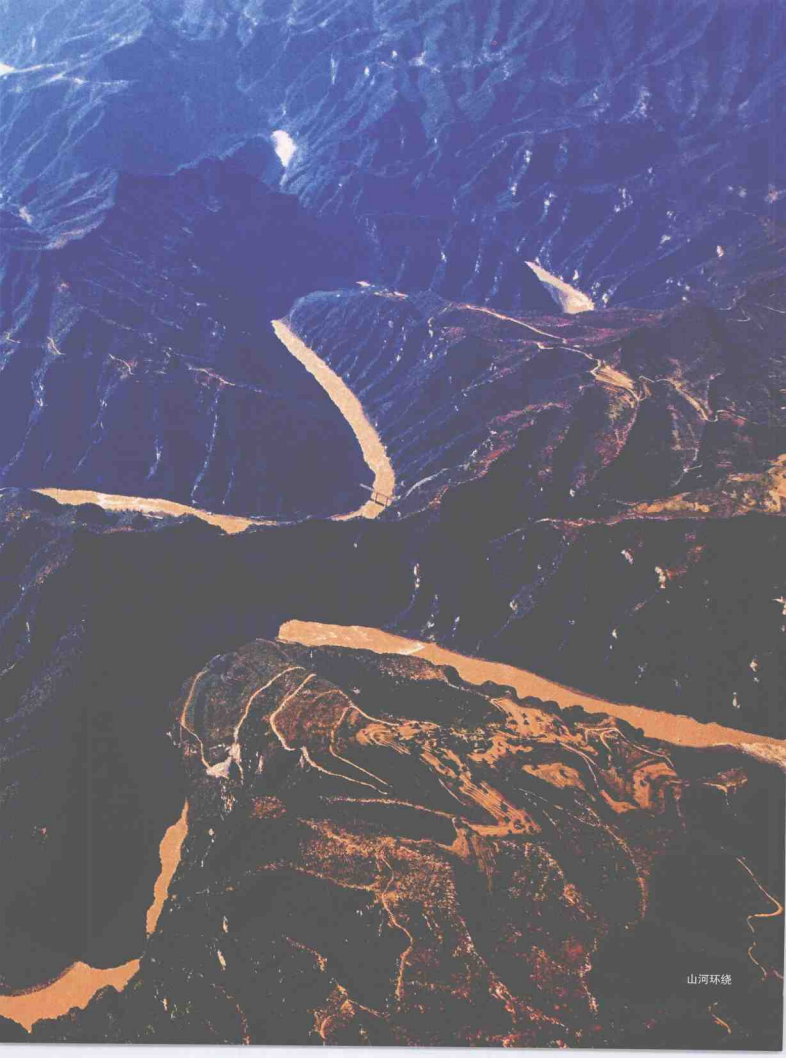
2005年8月，党中央和国务院作出建设节约型社会的重大决策，全国掀起了以“全民节约，共同行动”为主题的大型宣传活动，这必将极大地推动我省节水型社会建设的全面开展。

建设节水型社会是小事，每个公民都有义不容辞的责任，希望人们在浏览图片时，从中受到启迪，进一步提高珍惜水资源、节约水资源、保护水资源的意识，积极投入到建设节水型社会的行动中来。本画册选用400余幅图片，力求较全面地反映山西水资源的紧缺状况、水资源管理工作的成就和问题，以期达到“一图胜千言”的效果。



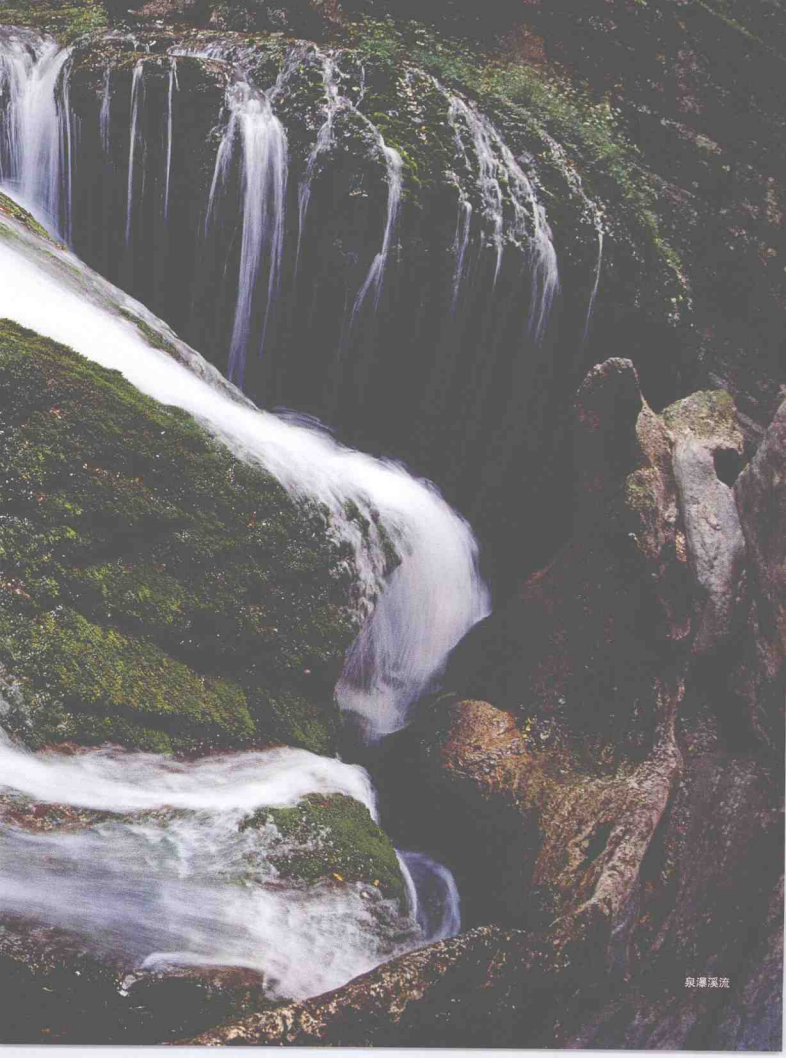




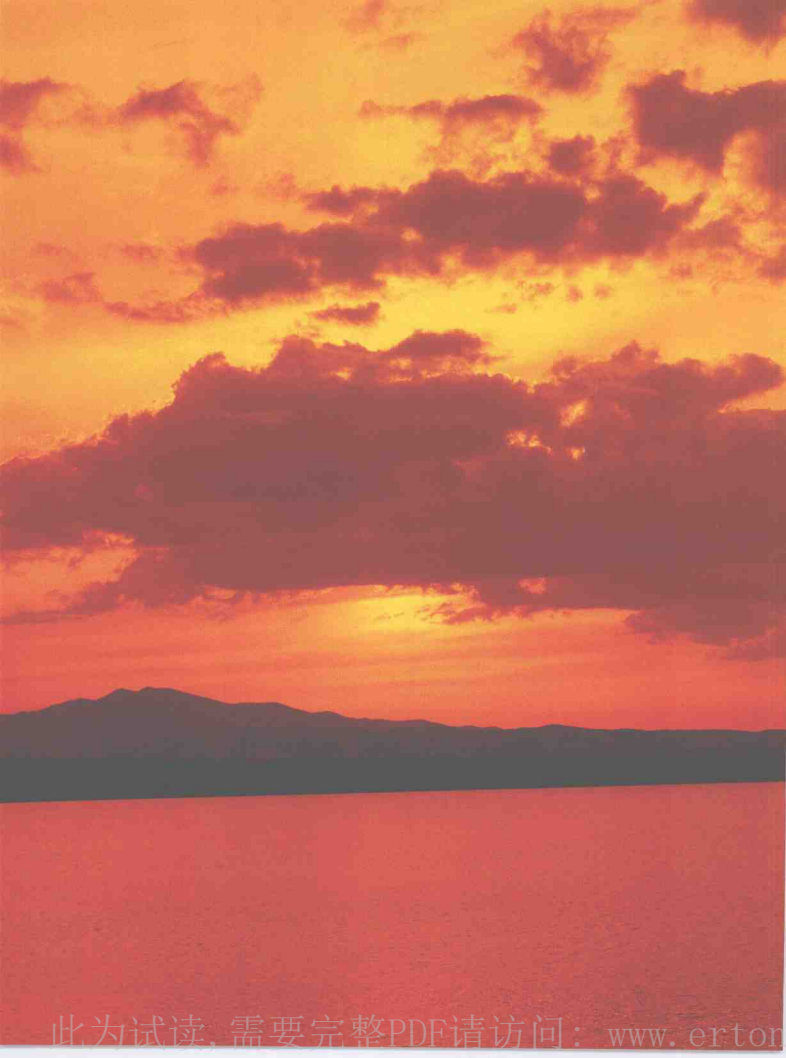


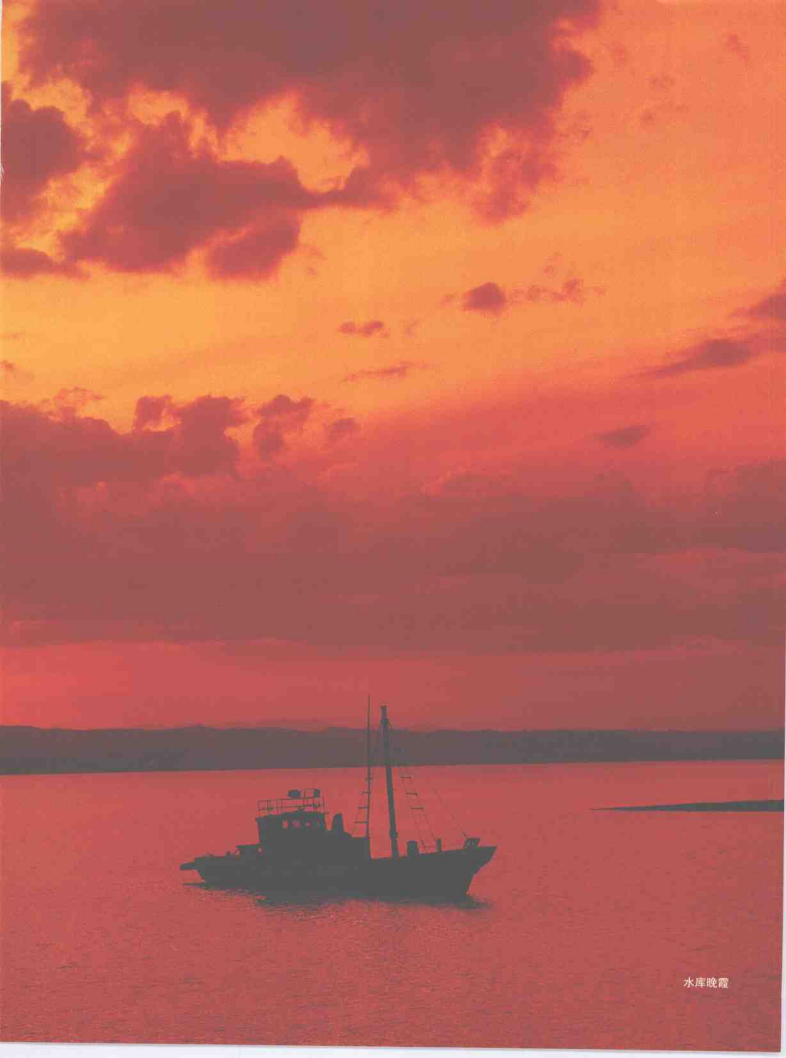
山河环绕





泉瀑溪流





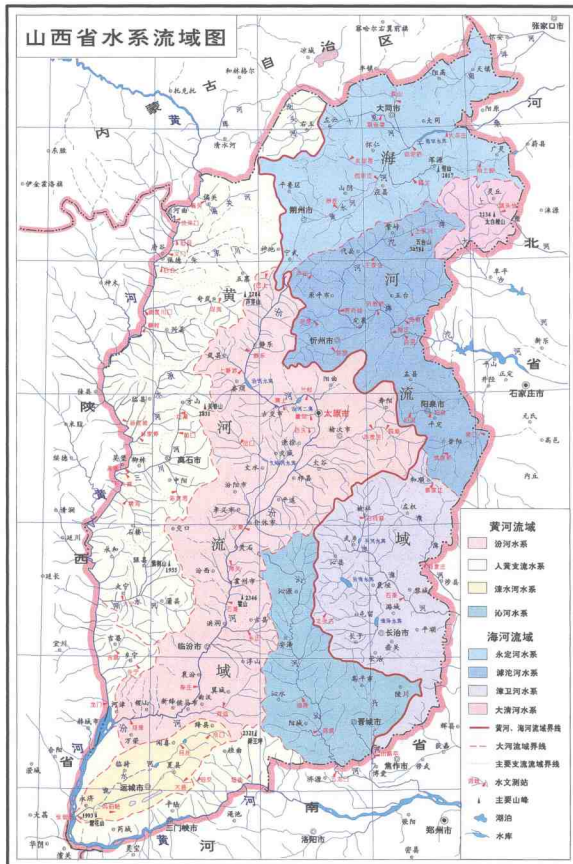
水库晚霞

目 录

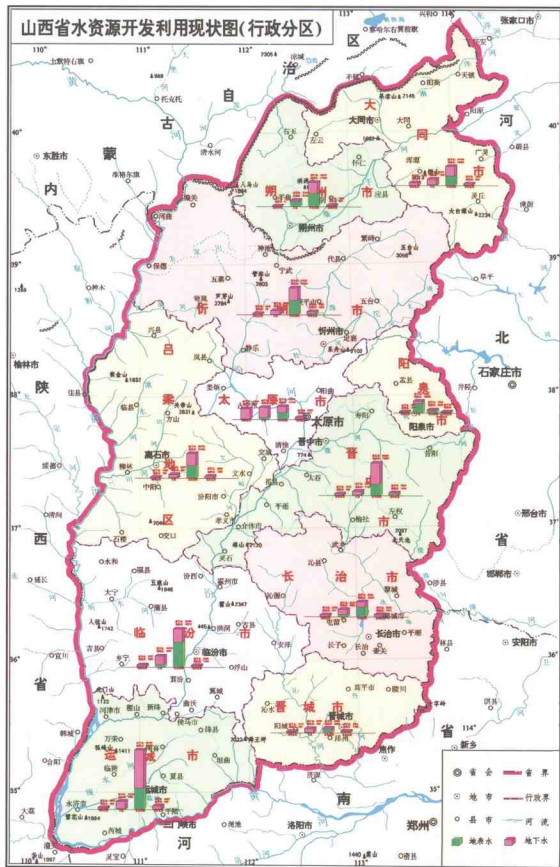
Contents

山西水资源概况	3		
河川径流	4	小型水利工程	106
湖 泊	25	城镇及工业供水	109
泉 水	30	农村饮水解困	123
温 泉	41	水能利用	129
严重缺水	43	水产养殖	131
加强水资源管理	51	建设节水型社会	133
中央关怀	52	工业节水	136
省委、省政府重视	55	城镇生活节水	142
统一管理	58	农业灌溉节水	146
依法治水	67		
水资源开发利用	73	保障经济腾飞	155
蓄水工程	74	工业迅猛发展	156
引水工程	88	农业全面发展	164
提水工程	98	城乡巨变	170
水井工程	104	人民生活水平大幅提高	180

山西省水系流域图



山西省水资源开发利用现状图(行政分区)



山西水资源概况

Survey of Shanxi Water Resources

山西水资源的补给来源主要是大气降水。全省多年平均降雨量为500毫米左右,比全球平均降雨量少37%,比全国平均降雨量少16%。这是山西水资源贫乏的主要原因。根据1982年全省第一次水资源评价成果,全省多年平均天然水资源总量为142亿立方米,其中河川径流量为114亿立方米,地下水资源量为93亿立方米,河川基流量(重复量)为65亿立方米。按当时人口、耕地面积计算,全省人均水资源占有量531立方米,亩均占有量239立方米,人均、亩均水资源占有量分别为全国平均占有量的19%和13%。根据2003年第二次水资源评价成果显示,全省水资源总量为123.8亿立方米,其中河川径流量为86.77亿立方米,地下水资源量为84.04亿立方米,河川基流量(重复量)为47.01亿立方米,比第一次评价成果中水资源总量减少了18.2亿立方米,减幅为12.9%。

山西水资源不仅量少,而且分布不均。东南部较多,西北部偏少;降水、河川径流、地下水“三水”转

化受人为活动影响强烈;水土流失严重,河流含沙量大;水资源污染,水环境和生态系统恶化等等。以上这些特点都给山西水资源的开发利用带来了极大的困难。

山西的山多,河流水系复杂,但多为夏雨型季节性河流。岩溶面积大、泉水露头多、流量大是山西水资源的一大特点,全省岩溶泉水总量为26.8亿立方米,占全省河川径流量的23.5%,其中有约10亿立方米的岩溶泉水出露在省界边境,开发利用较为困难。问题更为严重的是,由于人类活动的加大所带来的一系列环境危机,给水资源造成了很大的威胁。地下水严重超采,煤矿排水漏水,地面沉降,河道断流,泉水锐减甚至有的干涸。水体污染已到了有河皆污的程度。特别是1000多平方公里的煤矿采空区,地下水疏干,地面塌陷,使这里的人们已无水、无地、无房,失去了生存的基本条件,这些都无疑加剧了山西水资源的困境。日益突出的水资源供需矛盾,已越来越成为制约社会发展的重要因素。



河川径流

山西河流众多，这些河流分属黄河和海河两大流域。除黄河干流为界河外，全省流域面积接近和大于10 000平方公里的河流有5条，分别是黄河流域的汾河、沁河，海河流域的桑干河、漳河、滹沱河。流域面积大于1 000平方公里的中等河流有48条，流域面积大于100平方公里的河流有397条。这些河流大都发源于本省境内，呈辐射状向省外四周分流，汇入省外河流。河川径流量多年平均为86.77亿立方米。

黄河

黄河干流由内蒙古自治区入晋，在偏关县老牛湾进入晋陕峡谷，流经我省忻州、吕梁、临汾、运城4个市的19个县，从垣曲县的马蹄窝进入河南省境，经过省界的干流全长965公里。黄河流域在我省面积9.72万平方公里，干支流年径流量约为300亿立方米。

黄河落日

