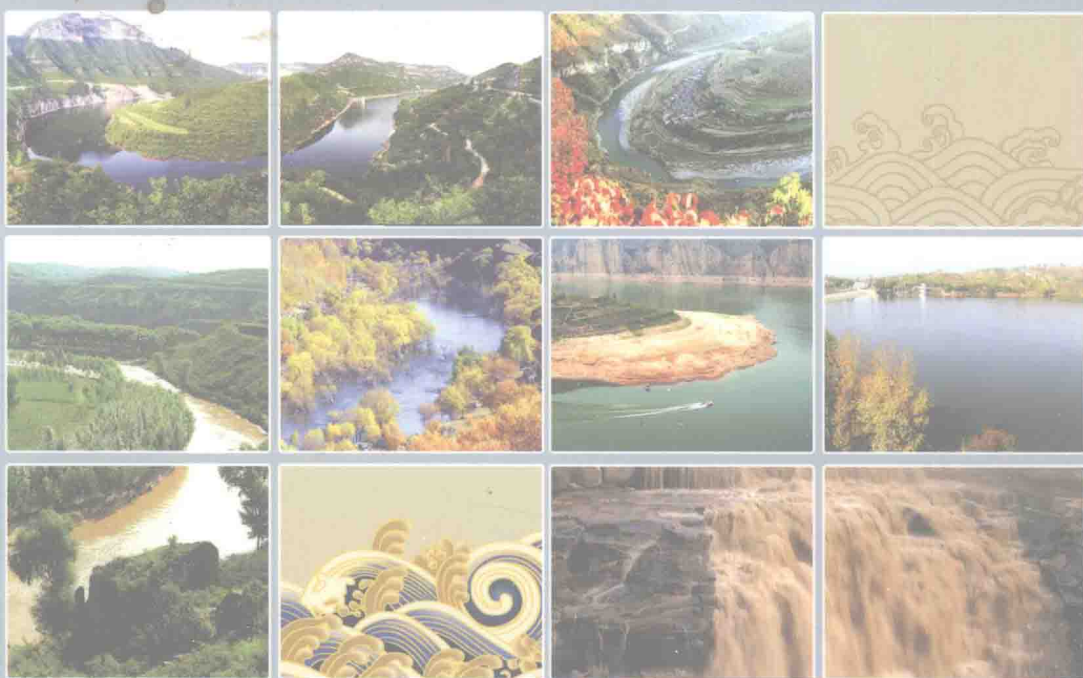


山西河湖

SHANXI HEHU



《山西河湖》编纂委员会 著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

山西河湖

《山西河湖》编纂委员会 著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn



内 容 提 要

山西自古有“表里山河”称谓，本书挑选山西省境内较大河流、湖泊（主要是人工湖泊，即水库）、岩溶大泉，分题解、概述、纪实三方面进行阐述。题解对河名来历、古今称谓、地理位置作简单解释；概述中介绍了河湖的主要地理数据，如河长、面积、比降，水库库容、建筑指标，大致的地形地貌、气象、水文、水利开发利用状况等；纪实从河流源头写起，简述自然特色、人文典故、支流汇纳、流程路径等。

本书图文并茂，行文力求简明扼要、通俗易懂，可作为水利、历史、地理工作者的参考用书，也适用于水文化、地方志以及相关门类爱好者的案头需要。

图书在版编目（CIP）数据

山西河湖 / 《山西河湖》编纂委员会著. -- 北京 :
中国水利水电出版社, 2013.8
ISBN 978-7-5170-1175-0

I. ①山… II. ①山… III. ①河流—介绍—山西省②
湖泊—介绍—山西省 IV. ①K928.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第191366号

审图号：晋 S（2013）026 号

书 名	山西河湖
作 者	《山西河湖》编纂委员会 著
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (发行部)
经 售	北京科水图书销售中心 (零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 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微机排版中心
印 刷	北京博图彩色印刷有限公司
规 格	210mm×285mm 16开本 18.25印张 416千字 1插页
版 次	2013年8月第1版 2013年8月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	98.00元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

《山西河湖》编纂委员会

主任：潘军峰

常务副主任：裴群 常书铭 陈志平

副主任：奥雨迎 郭正义 张健 李力 解放庆
张江汀 张建中 李文银 贾竑骥 李润山
白小丹 王琳 李振兴 李乾太 武福玉
孙西欢

委员：（按姓名笔画排序）

丁秋生	于大明	王永珍	王兵	王宏图
王俊杰	王彦平	王晋中	牛振红	尹荔生
石生新	申志纯	田永才	田斌文	冯进喜
冯林春	邢肖鹏	朱佳	任永发	任秉滇
孙小平	杨立宪	李文斌	李巧霞	李录秀
李新春	狄丕勋	邹树琦	宋晋华	张元
张金凯	张宝贵	张根锁	张振国	张敬国
张鹏	陈博	赵立东	赵宏锐	赵建华
胡坚	胡彪	侯建国	姚海平	耿爽
贾立进	贾自胜	郭天恩	郭元德	郭建新
曹池	龚孟建	常建忠	渠性英	管化冰
樊剑展	潘翠宁	薛凤海	薛金平	

编委会办公室主任：渠性英

编委会办公室副主任：武年丰

编委会办公室成员：王秀芳 王海平 王俊红 杨建琦 张婕
吴勇峰 李志强

主 编：潘军峰

副 主 编：裴 群 常书铭 陈志平

主要执笔人：渠性英 张宇辉 梁述杰 张 荷

统 稿：渠性英 梁述杰

专家组审稿：薛凤海 张 荷

参 编 人 员：（按姓氏笔画排序）

牛秀岭	王 力	王占山	王 玉	王秀芳
王俊红	王 晓	史静方	石亚楼	刘平喜
刘建清	刘 洋	毕远杰	吴勇峰	宋孝斌
宋爱英	张廷胜	张 婕	李志强	李海涛
李继红	李银花	李 嵘	李霄荣	杨建琦
杨秋成	邵鹏飞	陈阳春	武年丰	武肖莉
范秀智	俎晓东	贺红效	赵有跃	郭海忠
崔春龙	崔晓首	樊安梅	魏 佳	

参 审 人 员：（按姓氏笔画排序）

牛娅薇	王卫东	王玉和	王勇强	冯玉泉
冯兴宏	宁维亮	任子纲	张文忠	张吉星
张金凯	李杜元	李建平	李录秀	李 莉
杨红秀	杨致强	武慧峰	赵爱萍	崔铁牛
董慧迪				

主要摄影作者：武年丰 王洪斌 王海平 魏永平 乔 栋

白有成 刘长虹 刘海武 曹 核 韩少飞

制 图：梁述杰

制 表：张晓鹏 刘 洋

序

山西素称“襟山带河”“表里山河”。山为三晋之脊梁，河为三晋之血脉。蜿蜒穿行在山西大地的千余条河流哺育了一代代三晋儿女，谱写了一篇篇时代华章。

“水利兴而后天下可平”。历史上的山西曾是一个水旱灾害频繁的省份，几千年来，先民们逐水草而居，择丘陵而处，兴水利，除水害，创造了悠久而灿烂的文化。传说中的“黄帝凿井”“台骀治汾”“大禹治水”就发生在这块古老的热土上。春秋时期太原晋祠的智伯渠、隋唐运城的姚暹渠、唐代洪洞的霍泉渠、宋代介休的洪山渠、元代忻州的滹水渠等灌溉工程为发展山西农业经济立下了汗马功劳；明清时期河东盐湖“堵、截、蓄、泄、排”并举的综合防洪体系、清代汾河的“八大堰”等防洪工程为确保一方安澜功不可没。这些古老工程中的大部分至今仍在泽被后人，造福子孙。古往今来，各地主要城镇的沿河分布与河流泉水资源的开发利用也密不可分。在与河与水相伴、相争、相和的长期实践中，山西省各地逐渐积累形成了具有山西特色的风俗习惯、社会关系、道德约束等水文化成果。这些成果影响了一代又一代山西人民，成为经济发展、社会进步取之不尽、用之不竭的力量源泉。

新中国成立以来，在党中央、国务院的关怀与支持下，历届山西省委、省政府带领全省人民坚持不懈地开展水利建设，取得了举世瞩目的辉煌成就。特别是“十一五”以来，省委、省政府在深入调研和科学论证的基础上，做出了加强水利建设、实施兴水战略的决定，全力推进了事关山西长远发展的可持续发展水利、事关人民群众切身利益的民生水利、事关建设秀美山川新山西的生态水利和事关水利现代化发展的数字水利等四大水利，启动实施了应急水源、农村饮水、农田灌溉、水保淤地坝、地下水保护及汾河清水复流和城乡节水等六大工程，水利建设取得了前所未有的好成绩。

进入“十二五”，中央出台了《关于加快水利改革发展的决定》，召开了新中国成立以来第一次中央水利工作会议，水利建设迎来了新的春天。山西省委、省政府明确提出“十二五”水利发展“蓄水保水、用好黄河水、节约用水、涵养地下水”的治水方略，全面启动了“两纵十横、六河连通、覆盖全省”的山西大水网建设，加快推进了农田水利灌溉、饮水安全标准提高、中小河流整合治理、病险水库除险加固、水资源管理、水土保持和水生态系统保护与修复等工作。相信，通过全省上下5—10年的努力，我省一定能够建立起稳定可靠、结构合理、配置高效的供水网络，真正实现由“水瓶颈”向“水支撑”的转变，为全省经济社会发展提供支撑和保障。

我曾于 2009 年前分管过一段水利工作，目睹了“十一五”期间如火如荼的水利建设场景，见证了水利人“特别能吃苦，特别能战斗，特别能奉献”的行业精神，深深体会到我们的水利队伍是一支有思想、有魄力、充满朝气的队伍。当时，军峰同志曾告诉我，水利厅将组织人员启动《山西河湖》编撰工作，计划对全省的河流（按流向、分流域）、水库（人工湖）、岩溶大泉从历史渊源、地理环境、自然特征、人文风情、水资源开发利用及相关区域发生的重大历史事件等方面进行记述。听了军峰同志的介绍，深感这是一项功在当代、利在千秋，具有深远历史意义的文化工程。经过六年坚持不懈的努力，这部集众多水利专家、学者心血与汗水的水文化力作即将问世，可喜可贺。本届山西省水利厅领导班子一手抓工程建设，一手抓文化建设，在水利工程建设取得显著成效的同时文化建设也有所建树，值得充分肯定。

翻阅样书，深感欣慰。该书旁征博引，图文并茂，文风质朴，深入浅出，堪称山西当代版的《水经注》。该书有两大亮点：一是浓厚的文化品味，二是鲜明的水利特色。一方水土养育一方人，一方人培育和造就一种文化。读此书可深切体会到我省北部桑干河、滹沱河流域鲜明的边塞文化和佛教文化特征，晋中汾河、晋南涑水河流域晋商文化、根祖文化特色，晋东南漳河流域红色文化和沿省境西部、南部的黄河文化风情；读此书还可了解关于山西河流、水库、泉水的基本状况，掌握当前我省水利发展概况。可以说，这本书是水利人研究山西河流、湖泊、泉水的历史与现状，制定治水方略的重要参考文献，也是社会大众了解水利情况、学习水利知识的重要科普读物。

兴起社会主义文化建设新高潮是党的十七大总结历史、立足现实、着眼未来作出的重大战略部署，山西省委、省政府把文化强省作为当前工作的重中之重。水文化作为整个中华传统文化的重要组成部分，如何打开新局面是摆在水利人面前的一个新课题。希望今后能进一步加大对水文化资源的研究与梳理，从水利发展的历史进程中挖掘水文化遗产，从水利建设的现实场景中提炼水文化精神，以水文化成果，展示水利魅力，提升水利影响，优化水利形象，打造水利品牌，引领水利改革事业健康、可持续发展，呼唤社会大众进一步关注水、珍惜水、爱护水，关心水利、支持水利、参与水利，共同谱写新时期水利建设的新篇章。

是为序。

胡苏平

2013 年 5 月

编 纂 说 明

《山西河湖》是一部系统、科学、客观描述山西河流湖泊体系、自然、人文历史状况的大型工具书。

根据山西河流的分布特点，本书大体分为黄河篇与海河篇，共分 10 章进行阐述。黄河篇分 5 章，即：汾河水系、晋西入黄支流、晋南入黄支流、涑水河水系、沁河水系。海河篇分 5 章，即：永定河水系、大清河水系、漳沱河水系、漳河水系、卫河水系。全书河、湖、水库等水体包括黄河干流山西段共 122 条，其中：黄河流域列条河流条目 54 条，海河流域列条河流条目 30 条，另有湖泊 3 条，泉水 19 条，水库 16 条。

本书由序、编纂说明、条目、插图、附录等部分组成，其中条目为全书的正文，是本书的主体。各部分编纂规则如下。

一、条目含义及选列标准

1. 含义

条目是本书的基本叙述单元，一个条目表述一条河流或一个湖泊，所指河湖包括天然河流、天然湖泊、岩溶大泉、人工河流（包括灌溉水系、引水渠道等）和人工湖泊（水库）。

2. 选列标准

- (1) 天然河流：流域面积达到或超过 1000 平方千米者（包括各级支流）。
- (2) 天然湖泊：水面面积达到或超过 10 平方千米者。
- (3) 岩溶大泉：20 世纪 80 年代初期天然流量在 1 立方米每秒以上的岩溶大泉。
- (4) 水库：总库容达到或超过 1 亿立方米者。
- (5) 规模以下河湖泉：选择一些在自然、社会、经济、科技、环境、历史、文化、军事等领域具有突出价值或特殊影响者列入。

二、条目的结构

条目由条题和释文组成，释文是条目的主体。

1. 条题

条题由汉字条题和英文条题组成，英文条题是汉字条题对应的英文译名。

- (1) 一河多名。

书中规定：以国家明文规定的名字为条题，没有国家明文规定名称的河湖则以一个应用最广、在社会上影响最大的名字作为条题，其他名字则在释文中一一列出。

- (2) 一河分段异名。

一条河流上下游可能存在不同名称。对此，本书只选择权威认可的或在社会上最具有影响的名字作为条题，其他不同河段名称在释文中列出。

(3) 多河同名。

多河同名者在条题后面加注了所在行政区位。

2. 释文

释文是条目的核心内容，其主旨是介绍山西河流、湖泊、泉水的基本情况，重点是河湖的自然状况，有关经济、工程、文化、社会、历史的内容力求简扼明了，且紧扣人与河湖的相互关系。

释文由三部分组成：①题解；②概述；③纪实。

(1) 题解。

题解是对条题的概括说明。内容包括：河湖名称、别名、古名，河湖类型，河系关系，河湖发源地、入河（湖）口，干流流程及支流伸展所及市、县，以及主要历史人文对该河流的概述。

(2) 概述。

概述是对河流、湖泊宏观水利情况的记述，主要包括下述内容。

1) 河湖要素。

①天然河流：所在水系、自然环境概要、河道历史变迁、河长、流域面积、多年平均入河（湖）水量、输沙量。

②天然湖泊：河湖关系、自然环境概要、历史变迁、湖面面积及其丰枯变化、水质及其变化等。

③泉水：位置、出露高程、平均流量、形成原因、泉域范围、开发利用等。

④人工河流：功用及开发目标、水系关系、自然环境概要、河长、设计规模、建成时间等。

⑤水库：位置、自然环境概要、功用及开发目标、坝型、坝体主要数据、库容、库水面面积及其丰枯变化、淤积情况、建成时间等。

2) 气候水文。气候、降水、蒸发、多年平均流量、冰情、历史洪水等。

3) 减灾兴利。旱涝灾害、水利史概述、水资源开发、防洪、灌溉、治涝、发电、航运、城市供水、水土保持等。

(3) 纪实。

从源头起依次记述河流流经地段、泉域覆盖范围、水库汇水面积、自然、人文情况。

1) 自然状况。地质、地貌、水流、环境与生态（植被覆盖、生物资源及其多样性、珍稀动植物）等。

2) 水事工程和遗迹。重要堤防、主要水库、渠道、灌区、灌排设施等。

3) 与河湖相关的自然景观与文化遗存。城邑聚落、历史事件、民族文化、风景名胜等。

4) 与条目相关的不列条河湖的特色内容的简要表述。



目录

序

编纂说明

概述 1

黄河流域 7

黄河干流山西段 (Main Stream of Huanghe River in Shanxi Province) 9

1 汾河 (Fenhe River) 17

1.1 雷鸣寺泉 (Leimingsi Spring) 30

1.2 中马坊河 (Zhongmafang River) 32

1.3 东碾河 (Dongnian River) 34

1.4 岚河 (Lanhe River) 35

1.5 汾河水库 (Fenhe Reservoir) 36

1.6 涧河 (Jianhe River) 38

1.7 汾河二库 (Fenhe Second Reservoir) 40

1.8 兰村泉 (Lancun Spring) 42

1.9 杨兴河 (Yangxing River) 44

1.10 晋阳湖 (Jinyang Lake) 46

1.11 晋祠泉 (Jinci Spring) 47

1.12 潇河 (Xiaohe River) 50

1.12.1 白马河 (Baima River) 53

1.13 昌源河 (Changyuan River) 54

1.13.1 乌马河 (Wuma River) 57

1.13.1.1 庞庄水库 (Pangzhuang Reservoir) 59

1.14 惠济河 (Huiji River) 60

1.15 龙凤河 (Longfeng River) 62

1.16 磁窑河 (Ciyao River) 64

1.17 文峪河 (Wenyu River) 66

1.17.1 文峪河水库 (Wenyuhe Reservoir) 70

1.17.2 孝河 (Xiaohe River) 71

1.18 洪山泉 (Hongshan Spring) 73

1.19 段纯河 (Duanchun River) 75

1.20 郭庄泉 (Guozhuang Spring) 76

1.21 洪安涧河 (Honganjian River) 78

1.22 霍泉 (Huoquan Spring) 80

1.23 曲亭河 (Quting River) 82

1.24 涝河 (Laohe River) 83

1.25 龙子祠泉 (Longzici Spring) 85



目录

1.26	豁都峪河 (Huoduyu River)	87
1.27	浍河 (Huihe River)	88
1.27.1	小河口水库 (Xiaohekou Reservoir)	90
1.27.2	浍河水库 (Huihe Reservoir)	91
1.27.3	黑河 (Heihe River)	92
1.28	三泉河 (Sanquan River)	94
1.29	鼓堆泉 (Gudui Spring)	95
2	晋西入黄支流 (Branches of Yellow River in West Shanxi)	98
2.1	苍头河 (Cangtou River)	98
2.1.1	常门铺水库 (Changmenpu Reservoir)	100
2.2	偏关河 (Pianguan River)	101
2.3	县川河 (Xianchuan River)	104
2.4	天桥泉 (Tianqiao Spring)	105
2.5	朱家川河 (Zhujiachuan River)	108
2.6	岚漪河 (Lanyi River)	110
2.7	蔚汾河 (Weifen River)	111
2.8	湫水河 (Qiushui River)	113
2.8.1	阳坡水库 (Yangpo Reservoir)	115
2.9	三川河 (Sanchuan River)	116
2.9.1	吴城水库 (Wucheng Reservoir)	120
2.9.2	陈家湾水库 (Chenjiawan Reservoir)	121
2.10	柳林泉 (Liulin Spring)	123
2.11	屈产河 (Quchan River)	125
2.12	芝河 (Zhihe River)	126
2.13	昕水河 (Xinshui River)	127
2.13.1	义亭河 (Yiting River)	129
2.14	清水河 (吉县) (Qingshui River)	130
2.15	鄂河 (Ehe River)	132
3	晋南入黄支流 (Branches of Yellow River in South Shanxi)	134
3.1	板涧河 (Banjian River)	134
3.2	亳清河 (Boqing River)	134
3.2.1	浍西河 (Yanxi River)	135
3.3	西洋河 (Xiyang River)	137
4	涑水河 (Sushui River)	139
4.1	伍姓湖 (Wuxing Lake)	143
4.2	运城盐湖 (Yuncheng Yanhu Lake)	144
4.3	姚暹渠 (Yaoxian Channel)	150



目录

5 沁河 (Qinhe River)	154
5.1 紫红河 (Zihong River)	161
5.2 兰河 (Lanhe River)	162
5.3 张峰水库 (Zhangfeng Reservoir)	163
5.4 沁水河 (Qinshui River)	165
5.5 端氏河 (Duanshi River)	166
5.6 长河 (Changhe River)	167
5.7 获泽河 (Huoze River)	168
5.8 延河泉 (Yanhe Spring)	170
5.9 丹河 (Danhe River)	171
5.9.1 任庄水库 (Renzhuang Reservoir)	176
5.9.2 东大河 (Dongda River)	177
5.9.3 白水河 (Baishui River)	178
5.10 三姑泉 (Sangu Spring)	179
海河流域	183
1 永定河 (Yongding River)	185
1.1 洋河 (Yanghe River)	185
1.1.1 南洋河 (Nanyang River)	185
1.1.1.1 白登河 (Baideng River)	186
1.2 桑干河 (Sanggan River)	188
1.2.1 恢河 (Huihe River)	193
1.2.2 神头泉 (Shentou Spring)	195
1.2.3 源子河 (Yuanzi River)	197
1.2.4 黄水河 (Huangshui River)	198
1.2.5 浑河 (Hunhe River)	200
1.2.6 御河 (Yuhe River)	203
1.2.6.1 十里河 (Shili River)	205
1.2.7 册田水库 (Cetian Reservoir)	207
1.2.8 壶流河 (Huliu River)	210
1.2.9 水神堂泉 (Shuishentang Spring)	212
2 大清河 (Daqing River)	215
2.1 唐河 (Tanghe River)	215
2.1.1 红石楞泉 (Hongshileng Spring)	217
2.2 沙河 (Shahe River)	219
3 滹沱河 (Hutuo River)	221
3.1 牧马河 (Muma River)	226

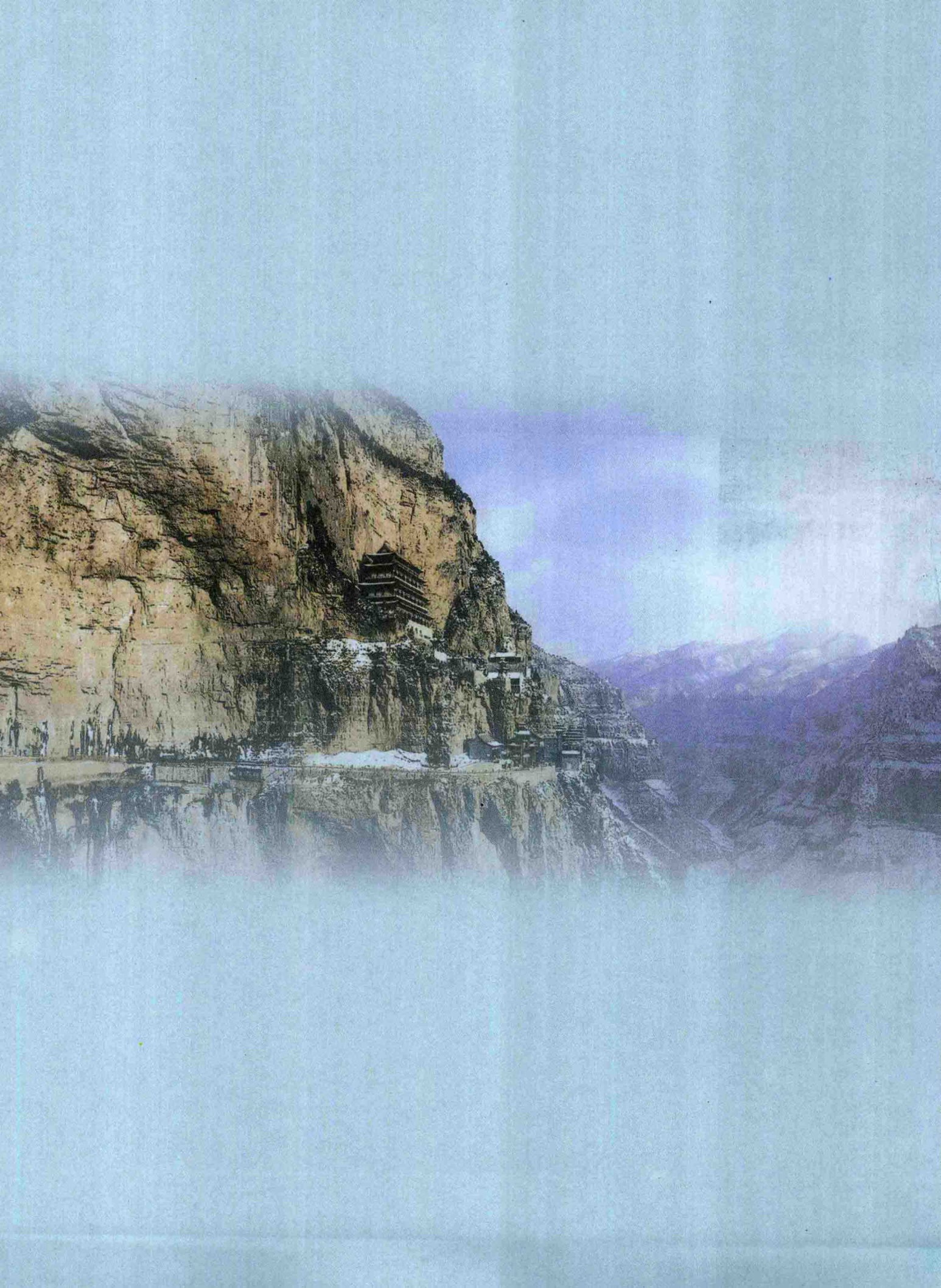


目录

3.2	清水河 (Qingshui River)	228
3.3	乌河 (Wuhe River)	230
3.4	马圈泉 (Majuan Spring)	231
3.5	坪上泉 (Pingshang Spring)	232
3.6	绵河 (Mianhe River)	233
3.6.1	桃河 (Taohe River)	233
3.6.2	娘子关泉 (Niangziguan Spring)	235
3.6.3	温河 (Wenhe River)	237
3.7	松溪河 (Songxi River)	239
4	漳河 (Zhanghe River)	241
4.1	清漳河 (Qingzhang River)	241
4.1.1	清漳东源 (Qingzhangdongyuan River)	243
4.1.2	清漳西源 (Qingzhangxiyuan River)	245
4.2	浊漳河 (Zhuozhang River)	246
4.2.1	浊漳北源 (Zhuozhangbeiyuan River)	249
4.2.1.1	关河水库 (Guanhe Reservoir)	251
4.2.2	浊漳西源 (Zhuozhangxiyuan River)	252
4.2.2.1	后湾水库 (Houwan Reservoir)	255
4.2.3	浊漳南源 (Zhuozhangnanyuan River)	256
4.2.3.1	漳泽水库 (Zhangze Reservoir)	259
4.2.4	辛安泉 (Xin'an Spring)	261
5	卫河 (Weihe River)	263
5.1	磨河 (Mohe River)	263
5.2	郊沟河 (Jiaogou River)	265
	附录	269
	附录一 山西省黄河流域列条河流一览表	271
	附录二 山西省海河流域列条河流一览表	274
	附录三 山西省列条湖泊一览表	276
	附录四 山西省列条水库一览表	276
	附录五 山西省列条岩溶大泉一览表	277
	附录六 山西省灌溉面积在 2 万公顷以上灌区一览表	278
	参考文献	279
	后记	280

概 述







山西因地处太行山以西，故名山西。古代山西在西周和春秋时，因其大部地区属晋国领地，故简称为“晋”，战国时又因韩、赵、魏三家分晋，故又有“三晋”之别称。

地理位置

山西省位于我国北方阴山山脉与秦岭之间，华北大平原西侧，西北黄土高原东翼，地跨黄河中游与海河上源两大水系流域。东及东南部以太行山脉与河北、河南两省为界；西及西南部以吕梁山脉和黄河干流与陕西、河南两省相邻；北部以外长城与内蒙古自治区接壤。省境平面轮廓近似于平行四边形。地理坐标为东经 $110^{\circ}14'$ ~ $114^{\circ}33'$ ，北纬 $34^{\circ}34'$ ~ $40^{\circ}43'$ ，南北长约 680 千米，东西宽约 380 千米，全省总面积为 156271 平方千米，约占全国国土总面积的 1.63%。

地势地貌

山西省境内地形地貌呈多元型，复杂多变。省境四周几乎完全被高山大河所环绕，境内山丘连绵，峰峦重叠，地势高峻起伏，沟壑纵横交错，山地、丘陵、高垣、盆地等地貌形态均有分布，大部分地区海拔均在 1000 米以上。故山西自古有“表里山河”之喻。

根据地形特点可将山西省境内大体划分为东部山地区、西部高原区、中部盆地平川区三大部分。总的地势是：东西两侧为山地和丘陵隆起带，中部为一系列串珠式断陷盆地平原。各类地型占全省总面积的比例大致为：山地约占 72%，高原区约占 11.5%，盆地地区约占 16.5%。

东部山地区 本区以太行山为主干，自北向南主要山脉有恒山、五台山、系舟山、太行山、太岳山和中条山，海拔大都在 1500 米以上，其间穿插分布有广灵、灵丘、阳泉、

寿阳、长治、晋城、垣曲等多处山间小盆地。恒山为五岳之北岳，起于管涔山，向东北延伸至河北境内，长约 200 千米，主峰海拔 2016 米，为大同与忻定盆地之界山；五台山因由五个平台状山峰组成而得名，为我国四大佛教名山之一，主峰北台叶斗峰为华北最高峰，海拔 3058 米；系舟山位于忻定盆地之南侧，海拔 1800~2000 米；太行山系为山西同河北、河南两省分界之山岭，长达 400 余千米，海拔在 1500 米以上，其东侧为大断层，高出华北平原 1500~2000 米，地势陡峻险要，西边山西一侧地势较为平缓，逐渐过渡为低山、丘陵地带；太岳山又名霍山，平行排列于太行山以西，主峰霍山海拔 2346 米；中条山北接太岳山余脉，向南延至黄河北岸，最高峰在垣曲县境内的舜王坪，海拔 2322 米。发源于本区的河流，除丹河、沁河出省境后注入黄河外，其他河流则由西向东汇入海河水系。

西部高原区 本区以黄河北干流为界与陕北黄土高原相连，东部以吕梁山脉为主干有一系列高山峰岭突起于省境中部断陷盆地中，自北向西有黑驼山、管涔山、芦芽山、云中山等，最高峰关帝山海拔 2830 米。吕梁山以西通称“晋西高原”，属堆积侵蚀地貌，由北向南可分为梁状黄土丘陵区、梁峁状黄土沟壑区和残垣沟壑区三部分，地表普遍覆盖有 10~15 米厚的黄土，局部地段厚达 60~80 米，经长久的水流冲蚀切割，可谓千沟万壑，地形十分破碎。

中部盆地地区 本区自东北向西南纵贯全省，依次有大同、忻定、太原（晋中）、临汾、运城五个雁行式平行排列的地堑型断陷盆地组成。海拔自北向南呈梯阶下降，大同盆地为 1050 米，太原盆地为 750 米，运城盆地为 400 米。盆地面积以大同盆地的 6089 平方千米为最大，忻定盆地的 2751 平方千米为



最小。盆地内地势平坦，水土资源丰富，是山西省工农业经济发达之地。

特定的地质构造所形成的山西特有的地形地貌特征，控制了山西河流水系的发育，从而构成山西河流之特点：大部分河流均呈辐射状向省境四周发散流出，且大多属山溪型中小河流，源短流急，季节性强，夏季多发暴雨山洪，径流时空分布极不均衡。

气候水文

山西地处内陆，远离海洋，属中纬度大陆性季风气候，中南部属暖温带，内长城以北属温带。由于受太行、吕梁两大山脉的阻挡，海洋水汽输送受到影响。春季干旱多风，夏季高温多雨，秋季降雨骤减，迅速降温，冬季雨雪稀少，干燥寒冷。一年四季分明，光热资源比较丰富，但水资源不足，以干旱为主的自然灾害十分频繁，因此，“十年九旱、旱涝交错”便成为山西自然气候的主要特点。

气温 与同纬度的华北平原相比，山西境内的气温明显低于河北省，绝大部分地区多年平均气温为4~13摄氏度，呈由南向北、由盆地向山区递减的规律；一年中最低气温出现在1月，介于-15~-2摄氏度，最高气温在7月，介于25~33摄氏度。光热资源全年日照时数为2200~2900小时，日照百分率为51%~67%。

降水 山西境内大部地区年降水量为400~600毫米，降水分布在空间上呈现由东南向西北递减态势。据水文部门实测：1956—2000年全省多年平均年降水量为508.8毫米，折合水体795.1亿立方米，本系列中年最大降水量为1964年的724.2毫米，年最小降水量为1965年的305.9毫米。降水量年内分配极不均匀，冬季干旱少雨（雪），夏季雨水充沛，每年6—9月降水量占全年降水总量的

70%。降水量年际变化大，丰水年全省平均降水量可达600毫米以上，而干旱年降水量不到300毫米，而且时有连续多年干旱情况的发生。

径流 据1980—2000年系列水文资料，全省多年平均河川径流量为72.90亿立方米，较1956—2000年系列平均值减少13.88亿立方米，减幅为16%；较1956—1979年系列平均值减少41.51亿立方米，减幅为36.35%。近20年径流量的大幅锐减，主要原因一是降水量减少，二是人类活动影响加剧。山西径流的又一特点是年际间变化很大，丰枯比在3:1以上。如：1964年丰水年径流量为185亿立方米，1972年枯水年径流量仅有63.8亿立方米。而历史上的清代光绪三年（1877年）大旱时，全省径流量只有29.3亿立方米。

泥沙 山西因地处黄土高原，省境西北与西南部被大片黄土层覆盖。这些黄土是第四纪形成的陆相黄色粉砂质土壤，极易被水力、风力侵蚀，形成严重的水土流失。据多年泥沙观测资料，全省1956—2000年平均悬移质年输沙量为2.95亿吨，年平均输沙模数为1890吨每平方千米。水土流失是直接导致本省大多数河流含沙量大的根源，严重的水土流失不仅造成土地贫瘠、农业低产，而且给水利工程带来诸多问题，最为突出的就是水库被泥沙淤积，大大降低了防洪与供水灌溉效益，影响了工程使用寿命。山西省水土流失面积达10.8万平方千米，占全省总面积的69%。通过60多年来坚持不懈的水土流失治理，山西的输沙量有了大幅度的下降，1956—1979年系列均值为4.56亿吨，1980—2000年系列均值为1.11亿吨，减少了75.7%。

河流水系

受地形地势和自然气候影响，山西境内