

陕西地方志·水利志丛书

石頭河水庫志

《石头河水库志》编纂委员会 编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

陕西地方志·水利志丛书

石頭河水庫志

《石頭河水庫志》編纂委員會 編



中國水利水电出版社

www.waterpub.com.cn

封面题字：

雷珍民

(陕西省文联副主席、陕西国画院专职书法家、陕西省秦岭书画院院长)

图书在版编目 (CIP) 数据

石头河水库志/《石头河水库志》编纂委员会编.
北京：中国水利水电出版社，2005
(陕西地方志·水利志丛书)

ISBN 7-5084-3101-4

I. 石... II. 石... III. 水库—水利史—眉县
IV. TV632.414

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 088981 号

书 名	陕西地方志·水利志丛书 石头河水库志
作 者	《石头河水库志》编纂委员会
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微机排版中心
印 刷	北京市兴怀印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 24.75 印张 396 千字 18 插页
版 次	2005 年 9 月第 1 版 2005 年 9 月第 1 次印刷
印 数	0001—1100 册
定 价	80.00 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

《石头河水库志》编纂委员会

主 任：周 峰
副 主 任：赵利亨 王景武
委 员：高勤生 李克祥 吕晓平 高松林 赵 波
 张 燕 屈 强 张福全 侯都岐 王 海
 王立东 闫宗刚 刘华东
主 编：王景武
编 辑：李建忠 谢虎林 王效文 陈曼萍
顾 问：苏 策 张德安
特邀顾问：周云庵 杨志春

《石头河水库志》编委会办公室

主 任：王景武
副 主 任：李建忠
成 员：谢虎林 王效文 陈曼萍

《石头河水库志》审定单位

初 审：陕西省石头河水库灌溉管理局
终 审：陕西省水利厅

序 一

编修志书，对总结历史经验，弘扬传统文化，资治教化后世有着重要的作用，是一件很有意义的事情。《石头河水库志》的出版，既是石头河水库灌溉管理局广大干部职工的一件幸事，也是全省水利志编修工作的一项新成果，可喜可贺。

石头河水库是关中西部一座具有防洪、灌溉、发电、养殖和城镇供水等项功能的大型水利工程，也是陕西水利发展史上又一壮举。它的建成，使石头河水资源从根本上得到综合开发，为构建人水和谐社会、壮大水利基础产业、促进国民经济发展，发挥了重要的作用。

石头河水库运行以来，历届领导班子带领全体干部职工艰苦创业，励精图治，各项工作均有成就。特别是近十几年来，在邓小平理论的指引下，认真实践“三个代表”的重要思想，以改革为动力，以经济建设为中心，开创了物质文明和精神文明建设的新局面。一是精心管理，水库枢纽和灌区基础设施逐年完善，工程面貌不断改观；二是实施项目带动战略，逐步形成了多元化产业结构，促进了水利经济的发展；三是积极进行人事、分配、工程建设、灌区管理制度的改革，为水利行业运行机制的创新摸索了经验；四是以人为本，职工收入逐年增长，集体福利不断改善；五是领导班子齐心协力，职工队伍团结稳定。总之，石头河水库灌溉管理局以其显著的业绩，为全省的社会、经济发展作出了应有的贡献。

水利事业是治国安邦的伟大事业，水利工作者任重而道远。

希望石头河水库灌溉管理局的领导和广大干部职工进一步弘扬当年水库建设者吃苦耐劳、勇于创新、无私奉献的革命精神，按照科学发展观的要求，认真搞好灌区更新配套和节水改造，优化经济结构，加强基础管理工作，让石头河水库在人与自然的和谐发展中发挥更大的作用。

谭策吾

2005年2月25日

注 作者谭策吾系陕西省水利厅厅长。

序 二

在《石头河水库志》即将出版之际，写几句话，略表心意。

我对石头河水库情有独钟。20 世纪 70 年代曾陪同省委书记李瑞山同志多次考察石头河水库工程，同时作为石头河水利工程指挥部主要负责人之一，我在石头河水库工地呆的时间最长，那里的山山水水记忆犹新，特别是当年干部职工艰苦奋斗的创业精神和水库工地热火朝天的施工场面，令人激动不已，难以忘怀。1995 年 7 月我应邀重游旧地，特意从石头河水库捡回三枚石头，如瑰宝珍藏，每每望石生情，思绪万千。

石头河水库开创了陕西省大中型水利工程机械化施工的先河。当时积极引进和采用国内外先进的机械设备和技术，大幅度地提高了施工速度和质量，为全国水利工程树立了机械化施工的样板。

石头河水库凝结着广大干部、工程技术人员、工人和民工的辛勤汗水，也凝结着原水电部部长钱正英、原省委书记李瑞山等各级领导的心血，他们为石头河水库的建设作出了卓越的贡献，功不可没。

希望石头河水库灌溉管理局的同志们，以史为鉴，再接再厉，精心管理，科学运用，使来之不易的石头河水库发挥更大的经济和社会效益，这不仅是我也是当年建设者的共同愿望。

胡 棣

2005 年 3 月 20 日

注 作者胡棣系原陕西省水电局局长。

序 三

《石头河水库志》即将出版，我感到由衷的高兴和欣慰。本志全面记述了石头河水库及其灌区建设、发展的历史与现状，资料翔实，内容丰富，具有资治、教化和存史的价值。这是修志人员辛勤笔耕三载的成果，也是全局干部职工通力协作的结晶，同时也是各级领导关心支持和专家、学者悉心指导的结果。在此，我表示诚挚的感谢。

我的家在石头河畔，我从小伴着石头河水而长大。20 世纪 70 年代石头河水库工地热火朝天的施工场面给我留下了深刻的印象，从那时起自己就倾心于水利事业，因此上大学选择了水利专业。或许是缘分，1994 年我调到石头河水库灌溉管理局工作，从而有幸为石头河水库而尽涓埃之力。

石头河水库蓄太白山之水，润秦川之大地，是一座功在当代，利在千秋的大型水利工程，也是各级领导、工程技术人员、干部职工和民工顶风雪、冒酷暑，用辛勤的汗水和心血浇筑起来的一座水利丰碑。当年建设者艰苦创业的精神，激励和鞭策着我们承前启后，继往开来。

水库投运后，在历届领导班子的带领下，全局职工发扬“团结拼搏、求实创新、敢于争先、自觉奉献”的石头河精神，积极开发和利用水库资源，赢得了显著的经济和社会效益。由于实现了经济的快速发展，石头河水库灌溉管理局一跃成为全省水利系统后起之秀，同时被国家人事部和水利部评为“全国水利系统先进集体”。

改革是管理局发展的动力。自 1988 年起，管理局相继在劳动人事、内部分配、财务管理、工程管理和灌溉管理等方面进行了一系列改革，初步建立了自主经营、自我发展的良性运行机制，逐步从计划经济管理模式转变到以市场为导向，以经济效益为中心的经营轨道，实现了历史性的“转轨变型”。

“水是生命之源”，也是管理局兴局之本。20 多年来，管理局立足于水资源优势，适时调整发展思路，先后建起 4 座水力发电站和 6 个具有一定规模的经济实体，同时建成了西安供水工程，从而形成了以农业灌溉、水产养殖、水力发电、城镇供水、综合经营为特色的多元化产业格局，促进了经济的长足发展。截至 2002 年，全局总收入累计达到 55 490.45 万元。

西部大开发，给管理局提供了可持续发展的空间。我们抓住渭河生态治理和城镇用水量日益增大的机遇，积极进行“引红（红岩河）济石（石头河）”工程前期工作，同时开辟咸阳、杨凌、宝鸡供水市场，从而为管理局培育了新的经济增长点。

水库管理是管理局各项工作的重点。水库运行以来，定期观测养护，不断完善枢纽设施，特别是 2000 年后，完成了水库除险加固工程，改造了大坝监测系统，建立了洪水调度自动化系统，改建了上坝道路，同时对右坝肩防渗墙进行了加固处理，从而保证了水库枢纽的安全运行。

石头河灌区有着悠久的灌溉历史。自“春秋”时起，先民们就沿河引水，灌溉农田；著名的宁相渠、井田渠、梅公渠尤其是梅惠渠名留史册，世代称颂。新中国成立后，灌区水利得到迅速发展，先后修建了泥惠渠、汤惠渠、霸王河渠、五丈原渠，同时对梅惠渠进行了改建，形成了以梅惠渠为主的多渠系灌溉网。然而由于河源涝则流，旱则涸，灌溉用水难以保证。石头河水库建成后，从根本上改变了灌区水利条件，为农业的

增产和区域经济的发展提供了可靠的保障。近年来，对灌区进行了节水改造和续建配套，同时建成了全省第一个“万亩节水示范园”，使灌区面貌焕然一新。

在经济建设的同时，我们坚持以人为本的理念，以思想道德教育为重点，全面实施人才、文化、卫生、安居工程，持续深入地进行精神文明建设，为管理局改革和发展营造了和谐的人文环境。1999年以来，管理局先后被省委、省政府、水利部评为“省级文明单位”、“省级文明单位标兵”、“创佳评差竞赛活动最佳单位”、“全国水利系统文明单位”。

过去的20多年，是艰苦创业、发展壮大的20多年，是不断改革、与时俱进的20多年，也是精神文明建设取得显著成果的20多年。让我们以史为镜，知过去，明鉴戒，察未来，为把石头河水库灌溉管理局建设成西部水利经济强局而再接再厉。



2005年1月26日

注 作者周峰系陕西省石头河水库灌溉管理局局长。

凡 例

一、本志以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，坚持辩证唯物主义和历史唯物主义的观点，实事求是地记述石头河水库及灌区的建设、管理和发展的历史与现状，力求突出重点，体现特色，做到思想性、科学性和资料性相统一，以达到资治、存史、教化之目的。

二、本志横排门类，综述始末，上限追溯至事物发端，下限断于 2002 年底，个别事项延至封笔。

三、本志用现代汉语语体文编写，大事记采用编年体与记事本末体记述。除概述外，只记事实，不作评论，寓观点于记事之中。

四、文字、数字均按国家语言文字工作委员会颁布的《汉字简化总表》及有关规定书写；计量单位一般采用法定计量单位，个别的依照历史习惯沿用旧称；高程除括注者外，均为黄海高程。

五、中华人民共和国成立前，用传统的历史纪年法纪年，并在括号内注明公元年份；中华人民共和国成立后，一律采用公元纪年。

六、各个历史时期的政权、官阶和地名，均用当时称谓；机关、团体和单位名称，一般使用简称，为了便于对照全称，特设《称谓表》于附录中。

七、书中图、表分别按章编号。

目录

序一

序二

序三

凡例

概述 1

大事记 9

第一章 地理环境 21

第一节 地貌地质 21

一、灌区地貌 21

二、流域地貌 21

三、流域地质 22

第二节 水资源 23

一、河流 23

二、地下水 26

第三节 气象气候 26

一、流域气候 26

二、灌区气候 27

第四节 土壤及农作物 29

一、土壤 29

二、农作物 29

第五节 行政区划 30

第六节 人口耕地 31

第七节	交通通信	32
一、交通		32
二、通信		32
第八节	名胜关隘	33
一、长白山国家森林公园		33
二、张载祠		33
三、武侯祠		34
四、百年菩提树		34
五、斜峪关		34
第二章	水旱灾害	40
第一节	水灾	40
第二节	旱灾	46
第三章	前期水利	51
第一节	梅惠渠	51
一、枢纽		51
二、渠道		53
三、建筑物		54
第二节	霸王河渠	57
第三节	汤惠渠	59
第四章	水库建设	62
第一节	建设概况	62
第二节	指挥机构	65
第三节	勘测设计	65
一、地质勘测		65
二、设计		66
第四节	施工	70
一、施工力量		70
二、施工设备		71
三、质量管理		71

第五节 后勤供应	72
一、供电	72
二、供水	73
三、供风	73
四、砂石料供应	73
五、油料供应	74
六、机械修配	74
第六节 征迁安置	74
一、概况	74
二、征迁原则及办法	75
三、补偿标准	78
四、移民安置	79
五、电站、道路补偿	80
第七节 阶段验收	80
一、左坝段基础验收	80
二、导流洞封堵后中间验收	81
三、泄洪洞等 4 个单项工程验收	83
四、溢洪道闸门、启闭机及备用电源验收	85
第八节 竣工验收	86
一、工程质量评价	87
二、试运行结论	88
三、竣工决算	88
四、遗留问题及处理意见	88
五、验收结论	89
第五章 枢纽工程	90
第一节 拦河大坝（一）	90
一、地质	90
二、设计	91
第二节 拦河大坝（二）	99

一、施工导流	99
二、石头河截流	100
三、坝基施工	100
四、坝体填筑	102
五、护坡施工	104
六、防浪墙施工	105
七、“连接段”施工	105
第三节 溢洪道	105
一、地质	105
二、设计	106
三、施工	108
第四节 输水洞	111
一、地质	111
二、设计	111
三、施工	115
第五节 泄洪洞	117
一、地质	117
二、设计	119
三、施工	122
第六节 总干渠	124
一、地质	124
二、设计	125
三、施工	126
第七节 辅助工程	127
一、瓦窑场削坡	127
二、小温家山削坡	127
三、水泉沟护坡	127
四、黑沟弃渣处理	128
五、石头河倒虹吸	128
六、河道防洪工程	128

七、施工道路	129
八、桥梁	131
九、房建工程	131
第六章 水库管理	134
第一节 水库调度	134
一、调度原则	134
二、水量调节	134
三、兴利运用	135
第二节 枢纽运行	136
一、大坝运行	136
二、输水洞运行	138
三、泄洪洞运行	139
四、溢洪道运行	139
第三节 水库观测	140
一、水文、气象观测	140
二、大坝安全观测	141
三、淤积观测	143
四、水质监测	143
第四节 工程维护	143
一、工程安全检查	144
二、工程养护	144
三、工程修理	145
第五节 大坝安全鉴定	147
一、大坝安全分析评价	147
二、大坝安全鉴定结论	148
三、大坝安全类别评定结果	148
四、大坝维修加固的意见和建议	148
第六节 除险加固	148
一、建立洪水调度自动化系统	149

二、大坝安全监测设施改造	149
三、修建防汛抢险道路	149
四、右坝肩防渗处理	150
第七节 水库防汛	151
一、指挥机构	151
二、汛前准备	152
三、水库控制运用	153
四、防、抢、撤方案（摘要）	154
五、防汛纪实	155
第八节 定权划界	156
第九节 库区绿化	156
第七章 灌区工程	158
第一节 工程概况	158
第二节 东干渠建设	161
一、概况	161
二、勘测设计	163
三、施工经过	163
四、征迁	164
五、阶段验收	165
六、竣工验收	166
第三节 东干渠渠道及建筑物	168
一、干渠	168
二、支渠	169
三、建筑物	170
第八章 灌区管理	178
第一节 组织管理	178
一、专业管理组织	178
二、民主管理组织	179
三、群众管水人员	180