

006045

宁夏水利志



宁夏人民出版社

宁夏水利志

《宁夏水利志》编纂委员会编

宁夏人民出版社

《宁夏水利志》编委会及编写组名单

水利史志编纂委员会

名誉主任：吴尚贤

顾问：冯德厚 薛池云 郝季厚

主任：沈也民

副主任：礼荣勋 李桂荣 郑忠孝

委员：杨文英 薛炳义 侯垣 张秀霖 王三祝

卢德明 岳俊德 李粹文 亢铎

水利志编写组

组长：卢德明

组员：李景牧 毛震宇 石秀芬 张云图 周法森

序一

兴水利，除水害，亘古以来就是治国安邦的大计，史志不乏记述，传闻更为广泛。所有政治文化之兴衰历史，莫不与水利之兴衰息息相关，古今世界概莫能外。

宁夏引黄河水灌溉的历史，可远溯到秦、汉，历经沧桑变化从未中断，遂成为国内仅有的几个古老灌区之一。由于既得黄河水之利，也得黄河泥之益，无虞旱涝，年种年收，“天下黄河富宁夏”之说，名不虚传。早在南北朝时期就有“塞北江南”的称誉。

正因为水利灌溉是当地人民赖以生存的根本所在，在无水利灌溉即无农牧业的严酷自然条件下，当地人民和执政者历来都视水利为命脉。证诸历史记载和现实，可以认定“当地的水利事业，盛进衰退，总在前进”的论断是可信的。以水利为主干来认识和解述当地的人文历史和经济事业，亦属确切。唐肃宗之继位灵武，西夏之建都兴庆，元设路，明置卫，清设府，民国立省，马鸿逵踞此称雄，都说明该地因得黄河水之利而民丰物阜，成为兵家必争之地，从而也招来了历史上多年多次的兵连祸结。得之于水，失之于水，祸福相因，事理使然也。

古代有关水利的记述，涉及宁夏的甚少。明宣德《宁夏志》，嘉靖《宁夏新志》，清乾隆《宁夏府志》，民国15年出版的《朔方道志》中，虽均有水利方面的记述，但多约而欠详。《魏书·刁雍传》言及截堵西河为早已有之的古高渠供水的记述，视为本区最早的确切水利记载。见于民国以前的记载中，以“清宫档案”里系统地记录了自康熙四十八年至宣统三年的黄河青铜峡大山嘴历次报讯数据。雍正年间整修唐徕、汉延渠碑记及新开惠农、昌润渠等碑记较为翔实。民国初年的《调查河套报告书》及收录郡人吴复安撰写的《言渠务利弊书》等记述翔实，极为可贵。1936年刊印的《宁夏省水利专刊》是

宁夏灌区仅有的一本专著，较为系统的记述了引黄灌溉、排水和河工。1945年，前黄河水利委员会宁夏工程总队实测有灌区1/10000地形图。原图已失，现有缩制的1/5000地形图及严恺亲手拟出的青铜峡闸坝与灌区规划设计，皆为难得的历史资料。

可喜的是在这次纂修水利志中，得到各方面的热忱襄助，特别是水利界的老同志，如黄震东总工程师提供了他1942年撰写的《宁夏省农田水利改进问题之我见》，论点可取，数据确凿。中国水利学会理事长严恺写来的《关于前黄委会宁夏工程队情况的复函》，郑肇经老的《宁夏秦渠创始时期的探讨》，李景牧老的《草土埽工》，王三祝、陈靖、毛震宇等从事宁夏水利工作多年的老同志所撰述的亲历、亲见、亲闻的三亲资料，连同我的工作日记；除这些翔实的“三亲”资料之外，还采用了历史和现状地形图、照片、工程纵横断面图、示意图、表格、曲线等表述方式，较之纯文字的描述更为直观而了然。

宁夏引黄灌溉之所以能经久不衰而历有发展的原因，既在于具有得天独厚的自然条件，也在于有切实可行的治水、管水、用水的方式方法和制度。

黄河出黑山、青铜两峡后，既有开阔的川原可资引灌，又有充沛的水量与泥沙资源。河水在出峡口处，因受石山约束，河床与水位相对稳定，利于布设渠道引水口。故各大干渠口多设于峡之出口处。又以河道出峡后流经开阔地带，河坡变缓，流速减慢，与河水俱来的卵石粗砂（推移质）和泥沙（悬移质）日积月累的推淤，阻塞了水道的畅流，导致了河流改道就低。改道初期表现为冲刷，但淤积过程一如既往，再淤高再改道，这种有序而无常的递变，致使渠口与灌区因之变迁。渠口为争取水位一再向上游延伸，灌区也因河道游移不定而“三十年河东，三十年河西”，遂成为自然规律。现存于高阶地的汉墓群；古有记载、今已不见影踪的御史、尚书、七级、特进等渠；灵武城之三次迁徙，均当作如是解。黄河桃花峪以下之变迁，各大江河入海口之三角洲，亦当作如是观。

“民办、公助、官督”的治水、用水方式，生命力极强。水利的

费用工料取之于民，用之于民，不受行政体制的干扰。举荐的管水人员多数是当地深孚众望的贤能。记得1929年春，马仲英攻占了宁夏省城，主席门致中出逃，执政府已不存在，而正在施工的渠道春工岁修仍在照常进行，不曾中断。可见民办水利的优良传统是当地渠道经久不衰的主要原因之一。“封俵”的轮灌制度；“草土埽工”的防冲堵口；导、蓄、泄的防治山洪为害；植柳固堤防沙的作用；“碱地生效，开沟种稻”等行之有效的办法、制度，都是该灌区赖以长期存在并发展的主要原因。加之新材料、新技术的广泛应用，更为水利发展节省了费用，加快了进度。

山区的水利与保持水土在兴建渠道、水库、塘坝、机井、小高抽和扬送黄河水等方面，都已有了相当进展。水浇地、沟坝地、隔坡梯田、洪漫地、压沙地等，年有增长，解决人畜饮水的水窖、引水管道等正在兴办，但以自然条件严酷，治理建设的工作任重道远，非长期不懈的努力，难臻于成。

水利专志还具有资料汇萃的性质和作用，除将收集考证可信的必要资料以附录、附表、大事记等辑入外，另以轶闻逸事一节录存了民间广为流传的水利传说，印证了治水的人物事迹在群众中的褒贬毁誉，颇为可取。

本志遵概述过去，详书现状，简涉未来的宗旨，将近百万字的初稿，经一再精简到约50万字。但仍有重复、冗杂、疏漏之处，幸有各大干渠和市、县水利专志12本刊印，还有正在编写的若干本即将行世，或可补本志之不足。

光阴荏苒，时不我与。在编纂本志的6年中，参与编写的郝季厚、陈铭彝、王三祝、周法森、冯德厚等五君已先后谢世，幸其编写成果已辑入志内，是堪告慰于五君之灵。

盛世修志，众手成书。本志幸得许多从事水利工作多年甚至终生奉献的老同志参与编写修订，现身说法，真实可信。但疏漏之处仍所难免，尚望予以指正，不胜翘企之至。

吴尚贤 1990年3月20日

序二

宁夏的水利事业，在新中国成立后获得迅速发展，成就之大，远非历代所能比拟。水利建设对农业生产和整个国民经济的发展起到了重要作用。我有幸担任过一段水利厅领导并主持过一段修志工作，深感与水斗争的重要性、艰巨性和长期性，以及水利建设中质量第一，造福于人民的极端重要性，并认识到编写水利志的重要意义。

新中国成立30余年来，多忙于工程建设，对水利事业的成败得失，缺乏全面的总结，系统的记述。前事不忘，后事之师。处此政通人和之盛世，修志成为当代人之职责。水利厅新老领导对编修水利志都很重视，决定从上到下抽调一批从事水利工作多年，又有一定写作能力，并热心修志的同志，组成一支专职与兼职相结合、在职与聘用相结合的修志队伍，从事各级水利志的编纂。经过六七年的辛勤努力，已完成并出版了平罗、陶乐、惠农、隆德、永宁等县水利志和秦渠、七星、跃进、汉延、惠农等渠道专志，宁夏水利总志也已完成。总志编者们多方收集资料，反复论证核实，数易其稿，存真求实，使其较全面而真实地记述了新中国成立以来，宁夏水利事业各方面的成就与问题。既有成功经验，也有失误教训，对当今水利工作有资治作用，对后世也有存史借鉴作用。

在国家实现四个现代化过程中，水利任务繁重，有大量工作要做。整修改建原有工程设施，增建新建各种水利工程，提高抗御水旱灾害能力，进一步提高管理工作水平，解决干旱地区人畜饮水困难，保持水土，防止水污染和新技术、新材料、新设备的研究应用等还任重而道远。要做好今后水利工作，借鉴历史经验十分必要。第一部宁夏水利志的出版问世，无疑是有重要的现实和历史意义，我在此表示祝贺，并书数语作为序言。

苏尚礼 1988年11月22日

凡例

一、本志以述实为主，一般不作评论，寓褒贬于述实之中，有些经验教训或规律的归纳以按语方式附述。

二、本区行政区划曾多次变更，本志取事以现行区域为准，各历史时期的行政区划及地名，均沿用旧名，并加注今名。

三、本志采用章节体，设篇、章、节、目、子目五个层次，以类系事，横排竖写，以横为主，纵横结合。

四、本志记事，本着“统合古今，详今略古”的原则重点记述建国以来的各项水利、水保建设事业，对于建国以前尤其是古代的水利，本着纵不断线的要求，力求简要可靠。

五、本志断限，由于各事物之起始时间不一，上限不定，下限断至1985年底，有些事件或工程视需要作适当下延。

六、本志采用第三人称的文字记述，并配以图、表、照片等。统计数字、计量数字、百分比一律用阿拉伯字书写，引用古籍文献者，原文照录。

七、新中国成立前的纪年用各朝代年号，后注公元年号，公元前纪年在年号前加一“前”字，公元后纪年均不加公元字样，新中国成立后用公元纪年。

八、治水人物无论古今，均记述其治水事绩，不涉及其它事绩；水利劳模只记自治区和水电部评定的人员。

九、志中凡有交叉或内容重复的，主题章节详述，相关章节从简或略去。

十、本志所用资料，来自搜集到的档案、古籍图书、方志、专著及调查访问得到的亲历、亲见、亲闻资料，均不依次加注。

十一、为减少文字，中华人民共和国成立前、后，简称建国前、

后，中国共产党中央委员会简称中共中央，宁夏回族自治区人民政府简称自治区政府，中国共产党宁夏回族自治区委员会简称自治区党委或区党委，水利电力局（科）简称水电局（科）。

十二、文中所配图、表均以篇为单元编号。

目 录

述要..... (1)

第一篇 综 述

第一章 自然地理与社会经济	(10)
第一节 自然地理	(10)
第二节 社会经济	(16)
第二章 水资源	(18)
第一节 地表水	(18)
第二节 地下水	(21)
第三节 水力资源	(24)
第三章 水旱灾害	(25)
第一节 洪水	(25)
第二节 黄河冰凌	(34)
第三节 黄河枯水	(34)
第四节 干旱	(37)
第四章 水利史略	(38)
第一节 建国前的水利	(38)
第二节 建国后的水利	(42)
第五章 水文工作	(49)
第一节 机构沿革	(49)
第二节 水文站网	(50)
第三节 测验设施	(53)
第四节 水文调查、计算	(55)
第五节 资料整编	(56)
第六节 水文情报预报	(56)
第六章 勘测设计	(58)

第一节	机构沿革	(58)
第二节	测量	(59)
第三节	勘探	(60)
第四节	规划设计	(62)
第七章	施工	(65)
第一节	机构沿革	(65)
第二节	施工管理	(67)
第三节	机具设备	(68)
第四节	施工技术	(69)
第八章	科研和教育	(71)
第一节	水利科研	(71)
第二节	水利教育	(76)
	附：宁夏水利学校	(78)
第三节	水利学会	(81)

第二篇 引黄灌区

第一章	青铜峡枢纽	(97)
第一节	规划设计	(98)
第二节	施工	(101)
第三节	管理运用	(104)
第四节	工程效益	(106)
第二章	卫宁灌区	(107)
第一节	灌溉渠	(107)
一、	美利渠	(107)
二、	“羚羊”三渠	(113)
三、	跃进渠	(116)
四、	七星渠	(119)
第二节	排水沟	(128)
一、	中卫灌区	(128)
二、	中宁灌区	(131)
第三章	河东灌区	(135)
第一节	灌溉渠	(135)

一、秦渠	(136)
附：第一农场渠	(141)
二、汉渠	(142)
三、马莲渠	(146)
四、东干渠	(147)
第二节 排水沟	(150)
一、整修山水沟	(150)
二、扩建清水沟	(151)
三、新开南干沟与红卫沟	(153)
四、灵武东西排水沟	(154)
五、龙徐沟	(155)
第四章 河西灌区	(157)
第一节 灌溉渠	(157)
一、唐徕渠	(157)
附：第二农场渠	(163)
二、汉延渠	(165)
三、大清渠	(171)
四、惠农渠	(172)
五、西干渠	(177)
六、中滩泰民渠	(182)
第二节 排水沟	(184)
一、第一排水沟	(184)
二、第二排水沟	(186)
三、第三排水沟	(187)
四、第四排水沟	(188)
五、第五排水沟	(190)
六、大坝沟	(192)
七、丰登沟	(192)
八、中沟	(193)
九、永干沟	(193)
十、反帝沟	(194)
十一、永二千沟	(194)

十二、银新沟	(195)
十三、中干沟	(195)
十四、银东沟	(196)
附：西大沟概况	(196)
第五章 陶乐灌区	(199)
第一节 灌溉渠站	(199)
第二节 排水设施	(203)
第六章 机电排灌	(205)
第一节 排灌站、井	(205)
第二节 提水灌溉	(209)
第七章 黄河防洪	(213)
第一节 抗洪纪要	(213)
第二节 汛情预报	(214)
第三节 河道变迁	(216)
第四节 河道治理	(217)
第五节 河防管理	(222)
附：宁夏回族自治区人民政府防洪抢险第一、二号命令	
.....	(223)
第八章 盐碱土防治	(225)
第一节 防治工作	(226)
第二节 治理成果	(227)

第三篇 山区水利

第一章 泉水溪流灌溉	(237)
第二章 水库	(240)
第一节 水库建设纪要	(240)
第二节 中型水库	(250)
一、沈家河水库	(250)
二、寺口子水库	(252)
三、冬至河水库	(254)
四、芎麻河水库	(256)

五、盘河水库	(258)
六、石峡口水库	(260)
七、张湾水库	(264)
八、碱泉口水库	(265)
九、长山头水库	(266)
十、夏寨水库	(270)
十一、张家嘴头水库	(272)
十二、马莲川水库	(274)
十三、店子洼水库	(277)
十四、李家大湾水库	(279)
第三节 小型水库	(280)
第四节 水堰	(289)
第三章 小型水利	(291)
第一节 井和小高抽提灌	(291)
第二节 喷灌	(295)
第三节 人畜饮水	(296)
第四节 小水电	(296)
第四章 保持水土	(299)
第一节 水土流失情况	(299)
第二节 保持水土工作	(301)
第三节 治理措施及成效	(304)
第五章 扬水灌溉	(310)
第一节 同心扬水	(310)
第二节 中卫南山台子扬水	(314)
第三节 固海扬水	(320)
附：山区水利建设和管理运用中的成败事例	(330)

第四篇 水利管理

第一章 机构沿革	(343)
第一节 体制	(343)
第二节 机构	(343)
第三节 基层组织	(353)

第二章 工程管理.....	(354)
第一节 渠道.....	(354)
第二节 排水沟.....	(356)
第三节 水库.....	(358)
第四节 扬水站.....	(359)
第五节 机井.....	(359)
第三章 灌溉管理.....	(360)
第一节 量水、配水.....	(360)
第二节 灌溉制度.....	(362)
第三节 养护、通讯.....	(363)
第四章 经营管理.....	(365)
第一节 水费.....	(365)
第二节 多种经营.....	(366)
第五章 规章制度.....	(368)

第五篇 人物与艺文

第一章 治水人物.....	(395)
第二章 艺文.....	(409)
第一节 碑记.....	(409)
第二节 诗词.....	(420)
第三节 论文.....	(427)

第六篇 大事记

第一章 宁夏引黄灌溉历史年表.....	(477)
第二章 建国以来水利大事记.....	(490)

附 录

一、水利工程的传统施工方法.....	(525)
二、习用水利名词释义.....	(527)
三、规划中的工程简介.....	(528)
1. 黄河黑山峡河段大柳树高坝一级开发方案简介	(528)
2. 沙坡头水利枢纽简介	(530)

3. 六盘山引水工程简介	(530)
4. 盐环定扬黄工程简介	(531)
四、黄河永宁县段的防冲试办和裁顺河湾	(531)
五、“塞北江南”的由来	(533)
六、逸闻轶事	(533)
1. 四渠总龙王通智的传说	(533)
2. 钮道台跳黄河	(534)
3. 朱府台吞金自杀	(535)
4. 王道烈告倒山河	(536)
5. 李盛春建议修筑防洪堤	(536)
修志始末	(539)
《宁夏水利志》主要编写人员	(541)

述 要

宁夏自 1929 年建省以来，行政建制和区划，几经变更。1958 年宁夏回族自治区成立迄今，辖 2 个地区，2 个地级市，2 个县级市，15 个县，7 个市辖区。面积 5.18 万平方公里（行政区划面积 6.64 万平方公里），1985 年底人口 412.62 万，回族占 32.3%。年降雨量全区平均 305 毫米，由南部六盘山的 600 毫米，向北递减到引黄灌区的 200 毫米。年平均蒸发量与气温，由南向北递增。黄河过境水量年均 325 亿立方米，山区地表水与地下水均量少质差，年均径流 7.6 亿立方米，不宜饮用和灌溉的苦水占 1/3 强。

宁夏水利事业，源远流长。据农科院的量算，全区实有耕地 1776.7 万亩中，水浇地有 538.3 万亩（统计亩数为 412.15 万亩）。

今依自然地理和经济活动所形成的引黄河水灌区与南部山区两大片的水利事业，分述于下。

引黄河水灌区

宁夏引黄河水灌溉区习称川区，地处河套西部，又称前套或西套。由傍黄河两岸的卫宁、河东、河西、陶乐等四个独立灌区组成。现有 4 市、13 县（区）、20 个国营农牧场。凡黄河水灌到之处，渠沟纵横，旱涝无虞，年种年收。树荫遮村屋，道旁柳相属，“塞上天府，鱼米之乡”，从南北朝起，就有“塞北江南”之称誉。

这里引黄河水灌溉，历史悠久。远在汉唐即有记载。《魏书·刁雍传》中，有截堵西河为古高渠供水的明确记述，并说“观旧渠堰，乃上古所制，非近代也。”可见北魏之前，当地已有古渠之设置。唐、宋以来，代有发展，从未中断。目前仍是国内仅有的古老灌区之一。

唐肃宗之即位灵武，西夏之建都兴庆（银川老城）与宋代相始终，元设路、明置卫、清立府、民国建省，这些史实，都与年种年收的引黄河水灌溉之利直