



黃河驚濤記

● 康和厚 著

(第三卷)

甘肅文化出版社



黄河探源记

● 王仲才 ●

（第二版）

中国水利水电出版社

康和厚 著

黃河懷詩記

馬中林題

(第二卷)

甘肅文化出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

黄河惊涛记. 第三卷 / 康和厚著. —兰州: 甘肃文化出版社, 2007. 5

ISBN 978-7-80714-418-2

I. 黄… II. 康… III. 纪实文学—作品集—中国—当代
IV. I25

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 076285 号

黄河惊涛记(第三卷)

康和厚 著

责任编辑/周桂珍

装帧设计/康和厚

出版发行/甘肃文化出版社

地 址/兰州市城关区曹家巷 1 号

邮政编码/730030

电 话/0931-8454870

经 销/新华书店

印 刷/甘肃地质印刷厂

厂 址/兰州市西固区福利西路 357 号

开 本/850×1168 毫米 1/32

字 数/1350 千

印 张/51.125 插页 1

版 次/2007 年 5 月第 1 版

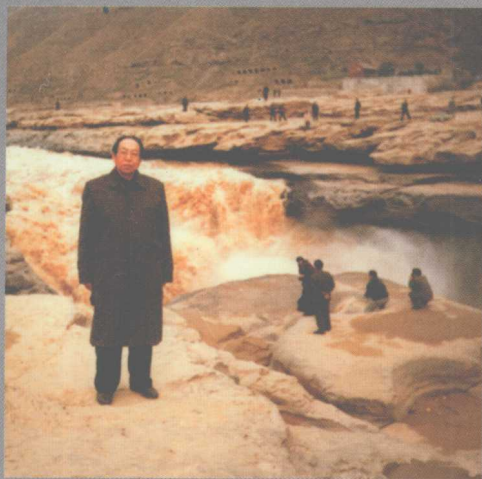
印 次/2007 年 5 月第 1 次

印 数/1-1000

书 号/ISBN 978-7-80714-418-2

定 价/106.80 元(全三卷)

如发现印装错误,请与印刷厂联系调换



康和厚 1940年参加革命，大学毕业。1949年8月26日兰州解放后，从第一野战军总部分配到省级机关工作。1950年，基层党组织选举他为中共甘肃省委第一次代表大会代表。曾任中学校长兼支书、大学党委书记。1962年到1966年，在中共甘肃省委书记处工作，主要帮助书记们做调查研究。曾任甘肃省政协第四届委员、省委办公厅党委委员、省委党史委主任，并兼任省档案局行政与党组的工作。“四人帮”打倒后，负责全省干部政策落实工作。离休后，曾任中国延安精神研究会理事，并兼任甘肃省延安精神研究会秘书长。现任甘肃省延安精神研究会副会长。著有大型军事长篇小说《红林浩锋》（全三卷）、长篇军事纪实文学《血战河西》（上、下），辑录有一千多首词的《随笔寄寓》。

康和厚同志

一 生 為 黨
彈 精 竭 慮

王定國

微

和厚
震

先生正之
滿

天

馬西林書

序

王占昌

《黄河惊涛记》这部书是康和厚同志依据大量的资料和一些同志的回顾编写而成,全书共分三卷:第一卷包括黄河源、一位为民谋利益的县委书记、兴堡子川水利工程的建成等内容,第二卷主要是写引大入秦,第三卷是景电提灌第一、二期工程的建成。

中华民族的母亲河——黄河,全长5464公里,是我国第二长河。中国古书称“河”,《汉书》里始有“黄河”之名。因其流经黄土高原,挟带大量泥沙,水浑色黄,故生活在中、下游的人民称其为“黄河”,而生息在上游河源一带的藏族同胞根据当地景观称其为“玛曲”。玛曲系藏语音译,意为“孔雀河”。黄河在青海省果洛藏族自治州玛多县境黄河沿(地名)的玛多黄河桥以上的河段称河源段,其流域即为河源地区,简称河源区。其地理坐标为东经 $95^{\circ}53'$ ~ $98^{\circ}23'$,北纬 $33^{\circ}55'$ ~ $35^{\circ}30'$,全部位于青海省境内的中南部,属青藏高原东部。

黄河河源段由西向东横贯河源区,偏处于流域北部,其右岸较左岸水系发育,支流长,水量较丰;左岸支流短小,且多间歇河及干涸的小沟。

引大入秦工程是在甘肃省委、省政府正确决策和领导下,经过中外建设者十多年艰苦卓绝的奋战而取得的成果。今天,几代人的美梦终于变成了现实。这在甘肃发展史上是一个重要的里程碑,彻底解决了这块贫困地区的干旱问题,为发展经济创造了有利条件,也是对全国水利事业的一大贡献。

引大入秦工程的建成,对兰州乃至甘肃的经济发展,将会带来越来越大的效益。秦王川距兰州很近,机场建在那里,兰新铁路、312国道都很近,经过逐步开发,不仅发展了农业,而且扩大了兰州市的发展空间,建成兰州的卫星城市,对加快兰州及全省国民经济的发展有重大意义。

其次是景泰川电力提灌工程,是在1969年非常困难时期决策兴建的。在时任副省长李培福的领导下,经过广大干部群众和全体工程技术人员们的顽强奋战,工程建设实现了“两年上水,三年受益,五年建成”的奋斗目标,创造了甘肃水利建设史上的一个奇迹。二十多年来,景电一、二期工程发挥了显著的经济、社会效益,昔日的大片戈壁荒原已变成美丽的绿洲和富饶的粮仓,充分体现了人民群众在党的领导下,不做大自然的奴隶,不向困难低头,敢于依靠自己的双手,艰苦奋斗,改变贫苦落后面貌的伟大力量。

这些水利工程的建成,为“全面建设我省农村小康社会、开创中国特色社会主义事业新局面”,人民过上更加富足的生活,进一步显示出巨大的优越性。这部书的出版,弘扬了我省水利建设事业的成就,是应急子孙后代的大事,也充分体现了我省水利建设事业在“三个代表”中的贡献。

我国幅员辽阔、人口众多,能源和水资源都十分宝贵。黄河年均天然径流量不到600亿立方米,哺育着黄河流域9省区的70多万平方公里土地和数以亿计的人口,每年还有200亿立方米的水用于冲沙,可用于工农业生产和人民生活的用水十分有限。因此,像景电一、二期这样大型电力提灌工程的建成,一定要严格管理、合理灌溉、科学用水,把节约能源放到重要位置上,使有限的自然资源发挥更大的效益。

2003.12.29

目 录

第一章	景泰川电力提灌工程概述	(1)
第二章	李培福踏勘景泰川	(12)
第三章	景泰人民怀念李培福同志	(22)
第四章	征山治水建景电之一	(34)
第五章	征山治水建景电之二	(44)
第六章	庆祝上水典礼	(54)
第七章	蹉跎岁月,拭目以待	(65)
第八章	曲折之路终于走完	(73)
第九章	坚持实事求是的正确决策	(83)
第十章	坚持不渝,坚贞不屈	(94)
第十一章	物资供应的调度中心——后勤组	(105)
第十二章	涓涓深情流满川	(116)
第十三章	开展革新,自造设备	(128)
第十四章	景泰川的建设是一部艰苦奋斗的历史	(140)
第十五章	艰苦奋斗的典范	(151)
第十六章	领导心中装着人民	(163)
第十七章	让建设景电精神发扬光大	(175)
第十八章	难忘的兴水——盐寺之路	(186)
第十九章	斩不断的思绪	(198)
第二十章	满腔激情,共建景电	(210)
第二十一章	景泰川的生活剪影	(222)
第二十二章	回肠荡气 回味无穷	(233)
第二十三章	滔滔黄河上了川,戈壁披上新绿装	(245)

第二十四章	从沧桑巨变中总结经验·····	(257)
第二十五章	时代风貌·····	(269)
第二十六章	一期工程踌躇满志·····	(281)
第二十七章	前进中的景泰人民·····	(293)
第二十八章	兴修小型水利的利弊·····	(305)
第二十九章	从实践中理解政治与经济的统一·····	(317)
第三十章	盘马弯弓 旁征博引·····	(328)
第三十一章	在抗震救灾中密切了党群关系·····	(340)
第三十二章	在农业生产中发挥科技的力量·····	(352)
第三十三章	景泰上水后文教事业发展突飞猛进·····	(364)
第三十四章	北京医疗队对景泰人民的贡献·····	(374)
第三十五章	景泰川上水后的变化·····	(386)
第三十六章	世上无难事,只怕有心人·····	(397)
第三十七章	成功的工程正确的决策·····	(408)
第三十八章	黄河向西流 荒原变绿洲·····	(420)
第三十九章	景电二期工程的建设·····	(432)
第四十章	在务实精神的指导下二期工程进展顺利·····	(443)
第四十一章	王凡找水记·····	(455)
第四十二章	王凡找水回到家中·····	(464)
第四十三章	王凡一家为上水做好了一切准备·····	(473)
第四十四章	穷则思变·····	(479)
第四十五章	工程建设中的各项制度规定·····	(490)
第四十六章	二期工程的建成为景、古两县走上小康 创造了条件·····	(502)
第四十七章	水利工程是为农业服务的基础产业·····	(514)
第四十八章	经过十年奋战终于把荒漠变成绿洲·····	(525)
第四十九章	景、古两县人民怀念培福同志·····	(536)
第五十章	用“实践论”统一了整个工程建设的认识·····	(545)
参考文献		

第一章 景泰川电力提灌工程概述

景泰川电力提水灌溉工程是在党中央、国务院的关怀和省委、省政府的直接领导以及省级有关部门大力支持下,甘肃省在全国率先建设的一项高扬程、大流量、多梯级提水灌溉工程,被誉为“中华之最”。它是国务院“三西”建设一项扶贫开发的重点项目和基础设施,是改变景泰、古浪两县干旱贫困面貌,致富奔小康的翻身工程。

一、工程规模

1969年,甘肃省委省政府决定分期建设景泰川电力提灌工程。工程设计提水流量 28.6 立方米/秒,装机容量 24.87 万千瓦,灌溉面积 80 万亩,总投资 5.54 亿元。

景电一期工程,1969年10月15日开工,设计提水流量 10.6 立方米/秒,平均提水高度 322.6 米,发展灌溉面积 30 万亩,装机容量 6.78 万千瓦,1974 年建成。

景电二期工程,1984年7月5日破土动工,设计提水流量 18 立方米/秒,平均提水高度 460 米,发展灌溉面积 50 万亩,1994 年建成,总干渠长 99.618 公里,干、支渠长 353.4 公里;大小泵站 30 座,总装机容量 18.09 万千瓦;建 220 千伏变电所 1 座;110 千伏变电所 12 座。高压输电线路总长 256.8 公里;隧洞、渡槽、桥涵等建筑物 1100 多座。主要工程量:土石方 1897 万立方米,砼 74 万立方米,完成工日 2463.7 万个。建设工期十年。

工程尽量采用了现代科学技术。灌区开通了微波载波,特高频通讯网络;总干渠十三级泵站实行微机监控。灌区灌溉用水建立了微机管理系统,并采用了引黄自压管道节水灌溉等技术。

二、灌区概况

景电工程位于甘肃省城兰州以北 187 公里。灌区横跨景泰、古浪两县,北倚腾格里沙漠,东临黄河,南靠长岭山。灌区分布高程在 1596 至 1906 米之间,东西长 60 公里,南北最大宽 40 公里,为一东西向地带。

灌区内土地集中连片,地势平坦、土层深厚,土质肥沃、光热条件充沛,适宜小麦、玉米、啤酒大麦、糜谷、胡麻、甜菜、瓜菜等多种农作物生长;宜于发展林果业、畜牧业和多种经营。

三、工程效益

景电工程的效益是十分显著的。一期工程受益面积 30.06 万亩,超过了设计标准;二期工程自 1988 年起,边建设、边受益,1994 年灌溉面积已达 40 万亩。

经济效益:1994 年灌区年产粮食 1.4 亿公斤,油料 652 万公斤,甜菜 4.2 万吨,农业总产值达 2.2 亿元。

社会效益:上水受益后,灌区妥善安置了景泰、古浪、会宁、天祝、永靖、东乡等县贫困山区移民 30 多万,有了脱贫致富的依托,不仅国家在景泰、古浪两县减少了救济款、回销粮、倒挂款及人畜饮水的费用,而且每年为国家提供商品粮 1650 万公斤,同时为发展以建材、采矿、加工、毛纺、酿酒等为主的地方工矿企业和乡镇企业提供了有利条件,也使商业利润和财政收入有较大幅度的增长。

生态效益:灌区北部的防风林带与“三北”的防护林联网。人工植树已达 3100 万株,组成了护田林网。同时,两县干旱山区部分群众搬迁到灌区,使已垦植的山坡退耕还草还林,使灌区内小气候明显改善,据气象资料证明,与工程上水前相比,平均气温提高 0.4 摄氏度,年均降雨量由 184 毫米增加到 187.8 毫米,蒸发量由 3040 毫米降低到 2204.5 毫米,平均风速由 3.7 米/秒减少到 2.4 米/秒,使兰州北大门外较大范围的生态环境,逐步趋向良性循环。

陇上人民欣喜地看到一个粮丰林茂、百业兴旺的 80 万亩新绿洲已展现在亘古荒原上,开始为甘肃经济发展作出巨大的贡献。

一期工程主要泵站 13 座,主要机器 103(套)。

二期工程泵站 30 座,总装机 195 台,累计装机容量 24.87 万千瓦。兴修渡槽桥涵等建筑物 1650 多座,一期工程建有 32 米高的 9 号渡槽,二期工程建有 560 米长的 7 号渡槽。

电灌工程改变了景泰川的面貌,昔日荒滩变成良田。

景泰川电力提灌一期工程规模之宏伟、工程之艰巨在甘肃水利建设史上也是空前的。这一划时代的水利工程在景泰的建成,标志着甘肃水利建设事业走向新阶段。从此,景泰人民搬掉了千百年来压在头上的干旱大山,彻底结束了背粮背米、吃国家回销粮的贫困历史。景电一期工程的建成,不仅使景泰县发生了翻天覆地的变化,而且为西北乃至华北沿黄干旱地区发展高扬程大流量提灌工程起到了先行引路的作用,并为之提供了宝贵的经验。同时,在当时它以全国扬程最高而被冠以“中华之最”。

景泰川提灌工程,位于景泰县中部。灌区包括:草窝滩、兴泉滩、寺儿滩、白墩子滩,漫水滩等 7 个大滩,宜农地总面积 113 万亩,土地集中连片,地势平坦,土层深厚,土质肥沃。干旱严重地危害农业生产。景泰县人民自从生存在这块干涸的土地上起,就千方百计地打井抗旱,引洪灌溉,压砂保墒,经过了一代又一代不屈不挠的斗争。但是由于大自然的苛刻制约,直到 20 世纪 70 年代初期,干旱仍像铅块一样沉重地压在了每个景泰人头上。人们不会忘记,当时,几乎家家户户,锅里煮的、碗里盛的,勺里舀的,不是胡萝卜、绿萝卜丝丝,就是玉米、红薯面糊糊,南来北往的列车上,景泰人汇集为背粮背米的人流……

为了改变景泰、古浪两县干旱面貌,加速农业生产发展,1968 年 8 月省水利工作会议决定,在景泰兴建高扬程大型电力提灌工程,开发景泰川。1969 年 4 月,成立甘肃省景泰川电力提灌工程筹备领导小组,由原甘肃省副省长李培福任组长。

筹备领导小组和现场指挥所领导班子成立后,由中华人民共和国地质部水文第三大队(当时驻景泰条山村)甘肃省地质局测绘队、

原西北勘察设计院、河西建委、农建十一师等十几个单位协调人员，组成 800 多人勘察设计队伍。经过 5 个月的勘察对景泰川百万亩荒滩开发提出了初步设计和建成方案：工程总体规划提水 40 秒立方米。发展灌溉面积 100 万亩。1969 年 9 月 11 日，确定了方案，决定“总体规划、分期建设。1969 年 10 月 15 日，景电一期工程先行上马，提水 10 秒立方米，灌溉 30 万亩”。强调“自力更生、艰苦奋斗”的光荣传统，及时对兴建景电一期工程制定了“自己设计、自己施工、自造设备、自筹资金”和“边勘察、边设计、边施工、边完善”的“四自”和“四边”建设原则，并要求“两年上水，三年受益，五年建成”。

一泵站是景电工程控制工期的枢纽工程盐寺、草土围堰又是这一工程的关键。因草围堰受黄河水位的控制，只能在枯水季节施工；泵站水下混凝土施工又受汛期控制，必须在第二年 5 月洪峰到来之前浇筑在洪水水位之上，所以草土围堰这一仗只能抓紧抓狠、抓早，开春才能为施工争得时间，铺平道路。

草土围堰全长 160 多米，草土总体 1.3 万多立方米，需土石方 30 万立方米，粘性土 8000 立方米，长草 120 万公斤，10 米长的粗草绳 4.5 万多根，细草绳 20 万根。1969 年，景泰县恰逢严重旱灾，草短且缺。面对这一困难，指挥部一声令下，一场驾驭黄河的战斗打响了。

芦阳乡当晚组织 10 辆马车连夜装草运输。黑天半夜看不见路，在车前挂上马灯，一路上人声铃声响成一片；正路、中泉乡、远离工地 50 多公里往返要走三至四天，路远天寒，但他们热情满怀，把一车车麦草源源不断地送到工地。五佛乡为了支援工程建设，组织马车、架子车，完成了应交的 17 万公斤稻草后，又超额完成运草 10 万公斤。该乡翠柳大队地处山区，交通不便，马车、架子车都不能通行。他们便组织了骆驼运输队，爬山涉水，送来 3000 多公斤草。短短的几天里，运草队伍从四面八方出动，马车、架子车、骆驼、毛驴在百里乡间便道形成了浩浩荡荡、绵延不断的车流。

寒冬腊月，要限期赶打 20 多万根草绳，也是一场十分艰苦的工

作。干草打绳，一拧就断；草浸在冷水里，一提出来就成了冰疙瘩。怎么办？冷水不成用热水浸。五佛乡的兴水、太和、西源、金坪四个大队发动了全部上工的劳力，用8天的时间，搓好了2万根草绳。喜泉营的民兵们手搓破了，胳膊拧肿了，仍不停歇，坚持完成了任务。由于需要粘性土，主要土料场选在一泵站一公里以外的土山包上。地冻天寒坡陡路滑，他们以“愚公移山”的精神，实行昼夜三班轮流作业，深夜气温降到零下十几度，运土民工们穿着单衣，人人却累得满头大汗。

压草围堰工程在一阵紧锣的繁忙高峰中终于在1969年12月20日开工了。五佛乡营金坪连17个女民兵组成了一个“三八连”，连夜写了决心书，表示：“我们女民兵，刀山敢上、火海敢闯，一定要在压堰中和男的一比高低。”省水利厅围堰专家张子良工程师和从银川请来的十几位农民压堰土专家先行示范，然后5000多名职工民工一起动手，日夜三班倒，分秒不停地压。直经约1米、长为1丈的稻草捆，捆捆连接，绳绳相串，一层草，一层土，从岸边压起，直逼河心，宛如草土浮舟。背草运土的人群，你追我赶、热火朝天。经过19个日日夜夜奋战，120万公斤的草山不见了，几个小山包被搬平了，草土围堰终于奇迹般地合拢了。

围堰成功后，一泵机坑开挖接踵而上。基坑底部误差不得大于5厘米，设计人员现场指导，指挥机关干部、设计队、测量队、地质勘察队的职工、职工医院白衣战士，都纷纷到工地与民工一起参加刨、挖、冲、洗等劳动，两鬓银丝的总指挥李培福和副总指挥贺建山，张兴汉都加入了劳动大军。为了不使基坑岩石震出裂缝，两个月的基坑开挖不能放大炮，只能用小炮加钢钎、蚂蚁啃骨头，硬是啃到设计要求深度。

1970年4月10日，景电一期工程总干一泵站水下混凝土浇筑工程开始。这又是一场与河战斗，同时间赛跑的硬仗。为了保证5月中旬洪水到来之前将泵站水下部分砼全部保质保量浇筑在洪水面以上，工程指挥部党的核心小组向全体职工、民工发出号召：“大战

50天,抢出洪水面,革命加拼命,建设景泰川。”民工团所属七个营几千景泰优秀儿女,积极响应党组织的号召,在各自施工的工地上展开了劳动竞赛,以配合一泵站大干。黄河畔上,他们白天顶着迷眼的风沙,晚上冒着刺骨的寒风、夜以继日,连续作战。在这里值得一提的是:景泰当时连年遭荒,经济、生活十分困难,许多民工都是饿着肚子,穿着单衣参加工程建设的。但他们风天一身土,雪天一身泥,一连干上20、30、40多个小时不停止。人心齐,泰山移。终于在5月23日提前七天完成了一泵站水下砼浇筑任务。

草土围堰,一泵站基坑开挖和砼浇筑的成功,给景电一期工程建设者带来了希望,增强了信心,也为一期工程“两年上水三年受益,五年建成”的计划的实现,打下了基础,争得了时间。

一泵站顺利建成,标志着景泰川工程控制工期的一泵站最长的一号隧洞、最高的九号渡槽和大水泵、大电机试机试制四大难题之一攻克了。省上要求:“1971年国庆上水草窝滩”。于是,整个工程全线拉开了战幕。一项大型电力提灌工程,牵涉千头万绪。土建工程,尤其是控制工期的工程要与其他工程同步;斗、支、农渠的建设、总干渠、平整土地都要踏上总体建设的步伐。为了完成这一艰巨任务,甘肃省景泰电力提灌工程指挥部召开会议进行了安排部署。会议根据省农业领导小组的要求和工程建设的具体情况决定1971年国庆争取上水。六泵站提水3.72秒立方米,控制灌溉面积10万亩。安装相应的主要机电设备两大(水泵30寸、电机2000千瓦)两小(水泵24寸,电机1250千瓦),输水管道一大(直径1.4米)一小(直径1.2米)。1970年7月,工程指挥部决定设立工区,加强工程建设一线领导,指挥机关干部一分为二,实行切块包干。留在面上的,负责全盘工作督促检查,抓好“三个同步”;下工地的划段改正,实行面对面的领导现场解决问题,第一区辖一、二泵站和一、二、三号渡槽及区间渠道;第二区辖四、五、六号渡槽一号隧洞和三泵站及区间渠道;第三工区辖三泵站出水池、新增二号隧洞和七、八、九、十号渡槽及区间渠道;第四工区辖四泵站四号隧洞及区间渠道;第五工区辖五、六泵站、