

2310

樂山文史資料

水利水电專輯

第十六輯

中国人民政治协商会议
乐山市委员会学习宣传文史委员会 編

乐山文史资料

第十六辑

一九九七年十二月

责任编辑：徐文华 丁乐生

校 对：刘 英 丁乐生

乐山市政协学习宣传文史委员会 编
乐山市市中区域西印刷厂 印刷
准 印 证：乐内印(1998)字第 037号
印刷日期：1997年12月
工 本 费：10元

2037/48

本书编委会

主任 文贤方

副主任 石化金

谢联新

编委 邹健明

徐文华

汪学良

李培基

目 录

乐山水利水电发展概况	刘天休(1)
通济堰小史	赵海昌(6)
蟆颐堰小史	赵海昌(10)
石面堰水利灌溉工程建设的回忆	曾良钦(15)
引灌工程——跃进渠	袁永华(20)
青衣江夹江段治理记	干昌明 杨志宏(30)
黑龙滩水库建设概况	廖彬辉(37)
“引岷入茫”工程的回忆	邹正清(43)
五通桥区党家沱水轮泵站修建情况	卢德光(50)
中型水利工程——沫江堰	薛 云(53)
峨边、马边、洪雅三县水电勘察设计工作的回忆	包贻麟(56)
乐山第一座发电站	袁政耕(64)
龙池河梯级开发结硕果	汪农庄 吴良清(65)
坛罐窑电站始末	朱子银(71)
艰苦创业 建电站 划转体制 谱新篇	邹华林(75)
乐山水电工程处发展简史	吴剑峰 高宇天(89)
峨边小水电事业发展之回顾	宋希位(95)
峨边官料河水电资源初勘回顾	刘承忠(101)
艰苦创业 办电兴工	水洛阿年(103)
峨眉小水电发展历程	张铸林(109)
沙湾供电局工作回忆	林中雄(114)

乐山市水利水电发展概况

刘天休

乐山市境内水资源的开发利用历史悠久,历代在治水上均有建树。西汉末年至民国期间,通济堰、蟆颐堰、鸿化堰、东风堰、泊滩堰、江公堰、花溪渠等相继建成,在长期的农业生产和抗旱过程中,还修建了大量的_小渠堰,山塘、堤防、井、车水设施等等,充分体现了人民的智慧和治水业绩。至民 38 年(1949 年)止,全市有万亩以上渠堰 15 条,小型渠堰及小溪堰 792 条,土石河堰 179 座,山平塘 14000 多口,水井 349 口,提灌站装机 349 千瓦,控制总水量 2.1 亿立方米,有效灌溉面积 61.16 万亩,占当时总耕地面积的 8.4%。建国前,水利设施主要是治理青衣江、大渡河、岷江的引水渠堰,灌区也主要分布在沿江平坝和台地;山区、丘陵区水利设施缺乏,主要靠冬屯水田蓄水灌溉。

中华人民共和国成立后,乐山水利水电事业发展走上了崭新的阶段。五十年代,在“小型为主、中型为辅,必要和可能条件下兴修大型水利工程”和“小型为主、以蓄为主,社办为主”等水利建设方针指导下,主要依靠群众大办水利。到 1960 年,全市境内新增小(一)型水库山平塘 17 座,小(二)型水库 126 座,新增中型渠堰 1 座,新增山平塘 29766 口,石河堰 168 道及电灌站等;新增有效灌溉面积 90.4 万亩。

1963 年四川省委提出“以电力、机械动力提水灌溉为主,提蓄结合,综合利用”的水利建设方针,当时全乐山地区三年内,新建电灌站 53 处 2610 千瓦,新增水量 8800 万立方米,新增灌溉面积

23.4 万亩。

1970 年以后,在“小型为主、配套为主、社队联办为主”水利方针的贯彻中,中共四川省委提出“以治水为主攻方向”,“有计划地兴修一批骨干水利工程”,在水利建设中要正确处理大中小、蓄引提、主体工程与配套工程的关系,并对建设骨干工程在劳力、资金投入等方面作出政策规定。一个以治水改土为主要内容的农业学大寨群众运动高潮在广大农村蓬蓬勃勃地开展起来。1970 年至 1972 年仁寿县大Ⅱ型的黑龙滩水库主体工程建成并开始受益,标志着乐山地区加强水源骨干工程建设迈出了决定性的一步。这一期间,高中水库、关子门堰、沫江堰、洪峰水库、两河口水库、新店水库、毛坝水库、三岔河水库、太平寺水库、总岗山水库、梅弯水库、复兴水库等中型工程相继动工兴建。七十年代,全市建成了大型水库 1 座,中型水库 10 座,小(一)型水库 51 座,小(二)型水库 413 座,各类水利工程新增水量 9.71 亿立方米,新增灌溉面积 176.07 万亩。

党的十一届三中全会后,1981 年水电部提出“把水利工作的重点转移到管理上来”的重大决策,1983 年又明确提出“加强经营管理,讲究经济效益”的水利方针。从八十年代起,乐山市的水利建设沿着巩固与发展,治理与开发并重的轨道走了下去,加强了水毁工程的修复,危险水库的治理,整个水利建设发展取得了显著成效。1992 年黑龙滩水库列入全国第二批除险加固的重点危险水库,总投资 3000 多万元,历时三年完成了整治任务。全市 10 座中型水库,也有 8 座 11 次立项进行了整治。小型水库经治理除病脱险的 401 座,其中列入省计划的 83 座次。“七五”、“八五”期间共整治、配套渠道 887.1 公里,国家投入资金 2173 万元。在人畜饮水困难的地区,实施了人畜饮水工程。全市利用小农水资金、以工代赈等专项资金,加快了解决人畜饮水困难问题的步伐。至 1994 年国家补助各类资金 1896.1 万元,建成人饮工程 9782 处,为 34 万

人及相应的牲畜解决了饮水困难。水土保持工程,自八十年代初重新启动后,分期分批开展了小流域与水库集雨区的综合治理水土流失。至1995年底用以工代赈或专项治理等多种专项资金1277.7万元,治理小流域25条,水库集雨区36片,控制水土流失面积达1454平方公里。1949年至1996年的47年中我市的水利建设取得了辉煌的业绩。全市水利建设总投工10.3亿工日,国家先后投资4.18亿元,建成各类水利工程2.7万处,防洪堤310公里。水利工程中,新建水库大型1座、中型10座、小(一)型91座、小(二)型413座共515座,扩建大型引水渠1条、中型12条、新建中型引水渠9条、中型水轮泵站1处,电灌站装机10万千瓦以及数以万计的小型塘堰。1996年统计,全市拥有各类水利工程4.2万余处,控制总水量37.46亿立方米,较1949年新增水量35.3亿立方米;水利工程有效灌溉面积408.31万亩,占耕地总面积的69.1%,其中建国后新增灌面347.15万亩。

地方电力建设是近代的事情。1928年乐山城用柴油机发电,第一次用上了电灯,并成立了第一个供电公司——嘉裕电灯公司。1939年国民政府资源委员会在五通金粟桥,安装了一台200千瓦蒸汽发电机组,后扩为2000千瓦,电压为35千伏,供乐山、牛华、五通用电。当时嘉阳煤矿有70千瓦的蒸汽发电机组。另在夹江有一台18千瓦柴油发电机组。1949年建国前夕,市境内全年发电量约为650千瓦时。

随着人民政权的建立,经济和社会的发展,地方电力由小到大逐步发展起来。五十年代随着经济的恢复和发展,对电力需求十分迫切,按“小型为主、社办为主、生产服务为主”和“先动力,后电力”的方针,在兴修水利和水动力站的基础上,发展了一批微型水电站,因当时缺资金,缺技术,缺设备,采用土法上马,就地取材,因地制宜,大部分为木质水轮机,如洪雅县高岩电站、峨眉县龙门洞电站、夹江县西门口电站。1958年在峨眉九里镇兴建了岷江火电厂,

初期装机 1 台 6000 千瓦蒸汽发电机组,1959 年发电运行。截止 1960 年,全市地方小水(火)电装机总容量为 10527 千瓦,年发电量 4670 万千瓦时。

六十年代,四川省委提出了“以机电提灌为主,提蓄结合,综合利用”的水利建设方针,用水利资金兴建一批单机容量 500 千瓦以上的骨干小水电站,1965 年除省工业厅开发的龙池梯级五座电站正在施工安装外,我区的永光、花溪、吴河、高庙电站列入了电力基本建设项目。龙池梯级五座电站建成后,苦蒿坪水库、万坪、石盘、走马坪三级电站划入岷江电厂,归省电力局。月儿山、象鼻咀电站划归乐山地区管理,组成象月电厂,装机 7340 千瓦,年发电量 3500 万千瓦时。花溪电厂由吴河电站及高庙电站组成,总装机容量 22500 千瓦,年平均发电量 11500 万千瓦时,1965 年开工兴建,1970 年 5 月投产,一直由乐山地区管理。花溪电厂建成投产缓解了乐山地区的用电紧张状况,它是当时全地区容量最大的水电站,也是全省地方电力系统中容量最大的水电站。截止 1970 年底,全区地方电力装机容量达 36910 千瓦,年发电量 14776 万千瓦时。

七十年代,国家重视山区小水电开发,并提出了在资金上扶持的政策,四川也相应制定了发展地方小水电的政策,采用“以电养电”“谁建、谁有、谁管、谁受益”,在资金适当补助等一系列的政策。乐山地区小水电有了较快的发展。先后建成了沐川涧溪电站、马边县车光电站、洪雅县柳新电站、峨眉的峨山电站、仁寿黑龙潭水库城南电站、马边县两河口电站、峨边县白沙河电站等一批小型水电站。截止 1980 年,全区小水电站总装机容量达 68211 千瓦,年发电量达 23433 万千瓦时。

八十年代,以经济建设为中心的改革开放政策,促进了地方小水电的发展。1982 年中央提出在水力资源丰富的地方,提倡以地方和群众自力更生为主,大力发展小水电以建设农村初级电气化县。八十年代以后,中央和省都分别出台了一系列的办电政策来扶

持小水电的发展。这些鼓励发展小水电的方针、政策、规定和办法，极大地调动了地方办电的积极性。八十年代以来，全地区地方小水电进入了大发展的时期。相继建成了犍为坛罐窑电站、跃进渠、大岩电站、乐山挺心电站；并开工建设了峨眉小楔头电站、金口河顺水河电站、峨边新林电站、洪雅高凤山电站、夹江门坎石电站等。

截止 1985 年，全地区发电装机为 8.29 万千瓦，年发电量达 39759 万千瓦时。装机容量和发电量分别比 1980 年增长了 21.6% 和 69.7%。1985 年建市以来，各区、县都把电力作为基础产业，办电的积极性十分高涨，这时间内，投产的电站有：洪雅石河电站、峨边麻柳电站、大堡电站、五渡电站、中岗电站等。1990 年底，全市地方电力装机容量达到 16.2 万千瓦，年发电量为 7.37 亿千瓦时，全市地方电网高压线路长度达 5118 公里，其中 110 千伏的 67 公里，35 千伏 526 公里，10 千伏 4525 公里。全市地方电力拥有供配电变压器容量 34.8 万千伏安，年售电量 4.35 亿千瓦时，年售电收入 4300 万元，实现年利润 1479 万元。地方电力的大发展，使全市 99.1% 的乡镇、98.4% 的村和 94% 的农户用上了电。峨眉山市、洪雅县、峨边县达到了农村初级电气化县的验收标准。进入 90 年代以后，全市相继建成了仁寿火电厂和犍为火电厂，“八五”期间洪雅槽渔滩和沐川黄丹两座中型水电站建成投产。大沐电站也开工建设。

1995 年我市地方电力发电装机容量达到 41.9 万千瓦，年发电量达到 15.2 亿千瓦时，地方电力拥有输电线路 110 千伏 248 公里、35 千伏 919 公里、10 千伏 4940 公里及供配电变压器容量 64.66 万千伏安，全市 98.08% 的农户通了电。使乐山市地方电力发展的速度和规模均为全省之首。

通济堰小史

赵海昌

通济堰古名远济堰、又名桐梓堰、解放渠，现名通济堰，是堰创凿于唐玄宗开元二十八年（公元740年），由益州采访史章仇兼琼倡导首建，自新津邛江（今河南）口，修觉山（今宝资山）下凿渠，至彭山回龙寺（今智远筒）止，渠长约二十七华里，引南河水灌溉新津，彭山农田约万亩，此渠修成后，工程简陋，管理不善，为时不久，竟成废堰。

五代时，眉州刺史张琳又重修旧渠，自新津修脚山起至智远筒止，自智远筒以下，新挖渠至么湃（彭山谢家、即今西干渠一段），利用毛河输水，扎堰于江鱼堤（今东干渠江鱼堤泄洪闸），联通以下山溪小堰，引至眉州西南，汇入松江（这一段即今东干渠眉山段，又名眉州河）。但当时无管理办法和章程，以致年久失修，竟成废堰。

清朝雍正十一年（公元1733年），四川提督黄廷贵下令重修报废百年左右的通济堰，仿效都江堰竹笼装石砌堤，挖进水口至智远筒，恢复新、彭两县分水筒口七座，灌新津田三千五百余亩，彭山田一万三千余亩。用竹笼装石，始创南河筑坝引水。工程上进行创新，进水量增大，建立了修堰管水制度，立碑告之于民，灌区得到了逐步发展。

清乾隆十八年(公元1753年),重修智远筒以下古沟八十余里,挖淘旧渠(今西干渠),恢复彭山旧渠十四公里,并新凿翻水口(今大礼湃),新辟眉山筒,挖新渠至彭山西侧观音桥汇入毛河(今东干渠眉山段)。经江鱼堤联通眉山段,抵松江汇入浍江。恢复螺丝堰、青杠堰、白土堰、瓜婆堰、斗池堰、永丰堰、白马堰等上七堰,及石头堰、永通堰、韩婆堰、永固堰、瑞莲堰、黄连堰、小石堰等下七堰。全灌区面积增至72750亩(新津3880亩、彭山39580亩,眉山29270余亩)。

清嘉庆七年(公元1802年),州牧赵来震会同新、彭、眉三县令,共同勘定,纳买新津县民吕超的白溪河吕河心荒熟地150亩,新开白鸡河(今白溪河)515米于西河出口前,拦河扎堰,回“白鸡堰”(今白溪堰拦河坝),截引黑石、羊马、西河水入堰。全堰迄至建国前夕,灌溉面积已达十六万余亩。

通济堰初具规模后,在清光绪十九年(公元1893年)灌区各县共同协商成立了“通济堰堰工局”专管机构。清光绪二十一年(公元1895年)制定了分堰、分段、分筒口进行分级管理。同时建立了交纳黄谷以修工程的水费制度,收费标准以灌水难易分为上田、中田、下田三等,承认差异。民国时期,为了工程的安全和用水的顺利,还成立了“通济堰护堰大队”,配备了武装保护,直至建国前夕才撤销了这个机构。

建国以来,通济堰这一具有一千二百多年历史的古堰,获得了新生。1955年,为解决西山丘陵地区农田干旱缺水问题,经四川省水利厅派出了技术人员对通济堰灌区进行了全面的勘测规划和设计。最后,经省批准,国家投资,对工程进行了总干渠的扩建和西干渠的延伸。从1955年起至1958年止,在原有工程的基础上,连续进行了五期延伸扩建工程。首先在新津县邓双乡境内,修建了伍沟、玉槽两座水库,解决了邓双和彭山县同心乡在干渠内架设筒车提水灌田拦阻水流的问题,消除了干渠扩修的矛盾。从1955年开

始，一鼓足气地进行了五期工程的扩修。

第一期扩修工程，从1955年10月起至1956年2月结束，历时132天，除新建进水闸，降低拦河坝1.8米，加宽、挖深，整理总干渠9.8公里外，从洪塔寺起扩建延长西干渠23.5公里到眉山县尚义乡寿林村止，新开支渠三条，增灌新、彭、眉三县农田9.02万亩。

第二期扩建工程，扩修西干渠梁河至寿林寺渠段，新开寿林村至白鹤岭渠道，尾端利用落差发电，提水灌溉白马乡。这期工程从1956年2月动工，历时八十三天，到5月15日完工。上段工程为白腊堰灌区，增灌眉山的中店、象耳、松江、尚义等乡农田1.15万亩。中部为高台地区，采用机电提水，增灌白马、松江、修文等乡农田3万亩。下段可自流灌溉三宝、思蒙、莲花及青神西龙、观金等乡7万多亩农田。

第三期扩修工程，主要扩宽彭山翻水口至眉山梁河渠道，于1956年冬动工至1957年2月完成。

第四期扩修工程，由于前三期工程的扩修，计划增灌眉山县13.9万亩农田，但是到1956年春才实际灌溉2.62万亩。为了实现扩修增灌的目的，1957年又进行了5.5公里的四期扩建工程。

第五期扩修工程，继续延伸思蒙二、三支渠。二支渠从临江堰延伸到冷水槽，三支渠延伸到青神县西龙乡，于1957年11月动工，1958年2月完成。

五期扩修工程中，眉山县在眉、彭、青三县联合修建指挥部的领导下，相应成立了眉山县工程修建指挥部，实行了定时、定额、定质、定人、定工分的承包合同，提高了工效，避免了盲目施工。到1959年通济堰灌溉眉山县面积由9.8万亩增加到20.11万亩，达到了扩修增灌的目的，使多悦、中店、白马、嫺婆等历年受旱严重的地区，用上了大堰水。

1963年又对灌面最大的二、三支渠进行了延伸和扩建。

1977年灌区人民又对东干渠进行了调整改造,至1980年各类建筑物全系永久性工程,闸门启闭实现机械化,电气化。1977年成功地研制成“晶体管水闸门启闭自动控制器”,进水口闸门启闭自动化。为了减少渠道渗漏的输水损失,提高渠道利用率,防止渠道的垮塌,近几年来已开始了渠道的防渗、防塌、护坡工作。

通济堰引水灌溉工程,经过灌区人民三十五年的治理,渠系不断改善,灌溉面积日益扩大,这一古堰旧貌换新颜,成了全省有名的大型水利灌溉工程,灌溉着新津、彭山、眉山、青神等四个县50多万亩农田。仅在眉山县境内东干渠有青杠堰上东沟、下东沟、西沟、白马、螺丝、石头、上永通、下永通、瓜婆、斗池、韩婆、瑞莲、黄来、小石堰等14条支渠;西干渠上有回龙、肖埂、干堰、赵堰、多悦三支渠,真武、陈昌、天生、地层、莲花灯、点灯山、罗家山、王堰、从林灌、思蒙二、三支渠等16条支渠。随着工程的逐步的更新、完善,水量增加,输水顺畅,眉山县的灌溉面积已由1949年的6.2万亩,扩大到29.24万亩,占全县总耕地面积37.25%,成为眉山县水利设施最大的一项引水灌溉工程,也是眉山县商品粮食生产的主要基地。

蟆颐堰小史

赵海昌

蟆颐堰是眉山境内引江水灌溉的大堰，它位于县城之东北面，置岷江中游之东岸，在富牛乡牛路口利用江水源流，辟山凿渠引水。据《眉山县志》、碑记相传，是堰创开凿于唐朝玄宗开元年间，由益州刺史章仇兼琼领导人民所建，继于宋朝知州魏了翁疏竣，明时淤塞，州判韩冰修复。上列诸公当时为官，关心民疾，创建是堰有功，州人建庙以祀之。光绪十六年（公元 1890 年）重修“韩公祠”于王家场，纪念诸公德政（韩公祠即今永寿镇永利幼儿园内）。

蟆颐堰引水工程灌区为龙泉山西麓山脚下一带状如葫芦，颈细腹宽腰弯的一大片冲积平原。区域内土质半数为轻壤土，半数为中壤土与粘土各占一半，气候温和，土地肥沃，盛产粮食，油料、叶烟蔬菜等作物。灌区左毗蟆颐山脚起，经中部复兴乡杨弯山尾，再沿岷江河抵青神县杨柳咀止；右靠玻璃江（今岷江），经石佛场沿岷江河至杨柳咀。全长八十华里，宽十多华里，一直至建国前灌溉着眉山与青神两县农田 45000 多亩。

蟆颐堰引水口至吴桥为总干渠，长 16,510 米，有桥 14 座；吴桥下面分东干渠，自吴桥至山祠堂止，长 6,615 米，有桥 8 座；吴桥至鱼咀沱到谭向沟止为中干渠，长 9,300 米；鱼咀沱至张沟与段沟止为西干渠，长 6,790 米，有桥 9 座。四条干渠总长 39,215 米，下属支渠 69 条，总长 117,075 米，斗农渠 188 条，总长 126,478 米。

初创蟆颐堰进水口在岷江上的玻璃江东岸蟆颐观望江楼脚下，因而得名蟆颐堰。但引水位置太低，能灌的田很少。到明末时，由韩宾将堰头移到白虎滩（今新堰埂），直接引用岷江水源。清朝嘉

庆元年(公元 1796 年),州牧 徐长发,提高堰头近 7 米,将堰口上移至姜家渡(今湃缺口)。道光二年(公元 1822 年),江流变迁,州牧 吴有箴就水势所趋,预购齐河坝石滩,越年,坝冲成渠,果为堰利,堰口即上移至此。道光二十年(公元 1840 年),堰口沦为渊,道光二十六年,州牧 卫赓扬与州判 胡学海,又将堰头移至牛路口,扎篾截江,下达旧堰,沿流凿山筑埂,共计 2600 多米,光绪元年(公元 1875 年),州牧 何清,始移堰头至雷家咀,得水称便。但石埂乃全堰咽喉,屡培之而屡决,患莫大焉,堰口移高,堰埂增长,岁修颇不易。光绪十六年(公元 1890 年),州牧 毛隆恩倡修堤埂,两旁甃以石,中实土,一劳永逸。光绪二十八年(公元 1902 年),于永寿韩公祠内设堰局管理堰务,详定章程,经手水亩钱。堰亩自咸丰元年清丈后,数十年来隐漏日多,堰务窳敝,州牧 尹寿衡委热心堰务人士(廩生)龙丈组织清丈堰亩,仿古立竿法,分全堰为二十四股(以翔、风、膏、雨、克、亮、天、功、顺、如、流、水、时、和、年、幸、家、富、人、喜、福、禄、来、同等字为段名),逐段勘定界址,各置首领量丈,分段入册,共丈量得净田 52968.78 亩。堰局开始按亩分别征收大堰和小堰水费九升八合。水费开支于引水渠和干渠,小堰堰谷则自筹自用于友斗农毛渠。征收水费虽设立征收机构,常年派堰丁征收,但地方豪绅霸主不仅优先用水,而且隐漏不完水费者达百分之十五左右,即使收集的水费,经过贪污中饱,用于工程亦很有限,渠堰终难改善。

民国初年,军阀连年混战,渠堰事业亦遭其害。1914 年,裁州判缺,特设水利专员驻通济堰(新津县邓公场),令本堰属之,督修水费、皆缓不济急,经堰民呈准,划归眉山县知事管辖(6 月 24 日,奉四川巡按使训令、准蟆颐一堰,归县知事经管,该堰局章,另定报查)。1916 年、水神祠外堤埂倾圮 100 余米,沿岸堤埂均被河流冲刷,势将不支,开会议定向沟心移进五尺余,改筑堤埂,全以红石叠砌,内外作梯形,堤底宽 3 米,堤面不过 1.3 米。1917 年 7 月大水

后,江流大变,复由白虎滩横截成漕,冲射核桃堰沟。特大洪水发生,连日暴雨之后,江水和堰流齐冲入灌区,一片汪洋,遍地行舟,江心河畔房舍任洪水冲没,渠堰良田遭洪水毁灭,生命财产损失无数,一家大小四处流离。全灌区淹 36110 亩,重灾 22106 亩,冲走土地 1744 亩,损失粮食 450 多万斤。当时政府不与民为生,堰局口称治水,乘机搜刮民财,贪污中饱,水费一年收二、三次,收了大堰,收小堰,每亩收黄谷高达四十多斤。修筑的工程大多数是临时性质的,年修年垮。岁岁都收水费粮,年年还负债。工程垂危,灌溉未改善,灌面反而日趋减少,到 1949 年仅有灌溉面积 45000 亩,且百分之九十的农田靠筒车和龙骨车提水灌溉,有十八处低槽田 8000 多亩,大雨之后即遭涝灾。

蟆颐堰渠道长,灌溉面积长,建筑物工程少,总干渠石堤上仅有冲沙湃三个,百家堰储水一座,以及部份支渠尾端由群众集资或私人修的少数几座储水湃,渠道上的人行桥也很少,40 公里长的干渠仅有人行桥 42 座,69 条支渠长 117 公里也仅有 497 座人行桥,这些桥也因无人管理,年久失修,破烂不堪。全堰由于无控制工程,洪期泥沙随洪流冲入渠内,淤积于渠道内,淘淤工程增大,加之堰局只管干渠岁修,虽然每年岁修,亦难满足进口水量,支渠由各受益户自行组织集资淘修。每年春灌期间有限的堰水只好随各渠底高低宽窄与修掏的好坏而自然分流。因此,各支渠在岁修时尽量深掏,接长加立分水鱼咀与堰埂,形成沟内套沟,有的埂长达八、九十米,有碍水的流通。由于堰进水口来水量不足和自然分流的不平衡,再加以人们权势的争夺,争水抢水的事情常有发生。结果造成全灌区只有中上游和各支渠上段每年可及时栽插外,致使大部份下游地带及各支渠尾部,则年年迟栽减产。灌区内的各级渠道,由于人为的岁修深掏,使大部份的田不能自流灌溉,在用水上以龙骨车车灌为主,辅以江河筒车提水,凿旱内取水,保留冬水田,致使灌区不得不长期存留冬水田面积 12000 多亩。全灌区车水田达