

暖口春秋

魏明伦

皎口春秋

此书奉献给为皎口水库建设
奋智奋力、舍身舍命的同志们

鄞县皎口水库管理局
一九九九年九月

封面题签 曹厚德

封面设计 陈俊华

皎 口 春 秋

缪复元 主编

鄞县皎口水库管理局编 宁波市甬江印刷厂二分厂印刷

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:8.5 字数 220 千字

1999 年 10 月第一版 1999 年 10 月第一次印刷

印数:1——1000

浙内图准字(99)第 107 号

序

鄞县皎口水库是鄞江(樟溪)上一个控制性的大型水利枢纽工程。是鄞县人民在中国共产党和人民政府的领导下,发挥社会主义制度的优越性,以艰苦奋斗的精神,战天斗地,改造山河面貌所建树的一座历史丰碑。

水是生命的源泉,是文化的摇篮,水与人类文明有着深刻的渊源。鄞县之所以能成为经济兴盛、文化发达、人文荟萃的浙东名县,与所处优越的地理环境和水利开发历史悠久密切相关。在与鄞县邻近的余姚河姆渡文化遗址发掘中,有距今七千多年前的人工培育的水稻和距今六千年左右的水井等重大发现,把中国文明史向前推进了两千余年。鄞县的水利治理开发,有着辉煌灿烂的历史,早在晋代山前平原已出现陂塘、斗门等小型农田水利工程,有“遏长川以为陂,燔茂草以为田,火耕水种,不烦人力,决泄任意,高下在心”之说。至今还为我们留下了著名的它山堰、东钱湖、月湖、塘河、海塘和众多的碶闸等古代水利工程。水利的治理开发,对经济、社会发展起了积极促进作用,作出了重大贡献。但是,在历史的长河中,也有过与水争地而围湖垦地,使湖泊消亡的教训。据史籍记载,宋,政和八年(1118年)废弃开垦唐

代所修的广德湖后“七乡之田，无岁不旱，异时膏腴，今为下田，废湖之害也。”历史证明，水利兴，则经济兴，社会发展，反之，水利蔽，则经济衰，社会停滞。我们要以史为鉴，立足当代，展望未来，深谋远虑，更好地发展水利事业。

新中国的成立，开辟了历史新纪元，社会制度发生了根本变化。随着三座大山被推倒，人民在政治上翻身做了主人，极大地激发了发展生产的积极性。鄞县在历史上虽然修了不少很有成效的水利工程，但是，由于受历史条件、社会制度的种种制约，不可能对水患进行根治，对水资源进行充分开发利用。在历史进入新的时期，经济、社会要更大的发展时，原有的水利基础已不适应了，水利必须要有相应的更大发展，对江河的治理开发要采取更大规模的举措。为此，省、地、县水利部门组织力量对甬江流域全面进行了查勘，做了系统的治理开发规划。鄞江上游属四明山区，是浙东的暴雨中心，有雨量较丰的优势，但河流源短流急，调蓄能力很差，下游河势平衍又受潮水顶托，降雨时空分配不匀，宝贵的水资源多以洪水形式流失，水旱灾害频繁。在历史上鄞西曾有：“清甘之流酺泄出海，泻卤之水冲接入溪，来则沟浍皆盈，去则河港俱涸，田不可稼，人渴于饮。”和“雷雨三滴水盈丈，晴未三日溪滩白”等说法。这是对当时鄞西一带江河特点的真实写照。治水一定要因地制宜，因势利导，达到变害为利

的目的。依据查勘分析的实际情况,研究制定了对甬江及各主要支流实行“上蓄、中疏、下泄”的方针,进行综合治理开发。我因工作关系,曾对甬江流域治理开发的事有所接触,到实地作过一些调查了解,也曾积极宣传和推荐兴建一批控制性的包括皎口水库在内的大中型骨干水库。因为这样做,可以有效地防洪和控制水资源,用以发展灌溉、供水、发电和水产养殖等,一举多得。皎口水库是甬江治理开发的骨干水库之一。从 50 年代提出修建,历经多年蕴酿讨论,几经周折,直到 1970 年终于开工建设。

皎口水库是经济、社会发展和改善人民生活的迫切需要而兴建的。1967 年遭遇罕见的大旱,鄞县尤其是鄞西受灾十分严重,不仅农田无水灌溉,就连城市用水也很困难,宁波、鄞县许多工厂因缺水而被迫停产,人民生活用水实行限制,配额供应。面对水荒,鄞县人武部和县水利局,急人民之所急,正式书面报告和派人向省汇报,要求兴建皎口水库。我和水利厅的有关同志做了一些促使该工程立项上马的工作。在省计委和物资局等有关部门的支持下,浙江省革委会终于于 1968 年 10 月 29 日批准建设。经过省水电勘测设计院和鄞县水库建设指挥部进行紧张而细致的勘测设计,思想发动和物料准备等一系列前期工作,工程于 1970 年 5 月开工。施工以省水电工程局三处为专业施工主力和鄞县组

织的八千余民工队伍并肩奋战,历经四个寒暑的艰苦施工,于1974年建成竣工。这一大型水库是在文化大革命狂热时期建设的,曾遇到许多艰难险阻,工程指挥部和广大工程建设者,坚决排除种种干扰,坚持战严寒,斗酷暑,抗洪水,日以继夜的施工,终于将高67.4米的浆砌块石混凝土大坝建设起来,它像一座铜墙铁壁,巍然屹立在樟溪之上,锁住了不时肆虐的蛟龙(群众称大蛟、小蛟两条溪流为双蛟,蛟龙出水翻江倒海)。建设中涌现了许多英雄模范人物,其事迹可歌可泣,令人感佩,谱写了艰苦奋斗,改造山河的一部壮丽篇章。四明山区老革命根据地的人民发扬优良传统,顾全大局,搬迁移民,为社会主义建设做出了新贡献。所有这一切我们永远不能忘记,并要将奉献精神不断发扬光大。

皎口水库建成以来,发挥了巨大的综合效益。水库控制了259平方公里的集雨面积,总库容为1.2亿立方米。建库后发生的12次大的暴雨洪水都被有效的拦蓄起来。有了充足的水源,旱灾为之免除,城市供水也有了保证。宁波是我国历史文化名城,自唐以来是我国三大对外贸易港口之一,如今,已成为我国内连纵深,面向世界,多功能,多层次,综合性的国际、国内转运枢纽大港。1984年以来,先后被国务院批准为进一步对外开放的沿海港口城市,计划单列市。皎口水库的建成为宁波增加了一个很关键的基础设施。皎口水

库多年平均供水量 1.23 亿立方米,每年向市区供水达 0.5 亿立方米以上。对促进改革开放,生产建设,改善生态环境,增强人民健康等诸多方面发挥了重大作用。由于水库管理局精心管理,善于经营,工程运行良好,经受住了台风、暴雨、洪水、地震的考验。水利经济、综合经营,逐年发展,库区水土保持显见成效,坝区、厂区环境建设面貌一新。可以预见,随着改革的深入,开放的扩大,经济、社会进一步发展,皎口水库其地位和作用将益显重要。

今年是建国 50 周年,皎口水库建成 25 周年。鄞县水利部门组织当年参加水库建设的老同志和现今参与水库管理的同志共同撰写回忆录,著文成书,这是一项重要的精神文明建设,书成当能发挥资治育人的作用。邀我作序,盛情难却,义不当辞,唯深感本人文墨水平甚低,言难尽意,谨致芹献,略表管见,以示纪念。

钟世杰

于 1999 年 8 月

钟世杰:原中共浙江省委委员、浙江省人大常委、浙江省水利厅厅长。

目 录

图照

序	钟世杰(1)
兴建皎口水库 造福千秋万代	张群洁(1)
皎口漫记	缪复元(10)
皎口水库工程立项前后的一些回忆	袁汝强(23)
皎口水库建设是怎样启动的	李宗耀(30)
皎口水库的地质勘测工作	王和章(39)
皎口水库设计工作回顾	过南仁(46)
携手协力 共建皎口水库	王继德(52)
沸腾的密岩滩	缪复元(59)
皎口水库工程施工择要	裴贻谋(71)
忆皎口水库的基础开挖	沈东牛(80)
难忘的战斗	
——记封孔蓄水前后的日日夜夜	李宗耀(87)
干部以身作则 群众一呼百应	张群洁、梁万起(100)
皎口水库建设中的施工质量管理	李宗耀(104)
皎口水库砌体缺陷的灌浆处理	王和章(117)
水库建设中的抗洪斗争	李宗耀(121)
我在皎口水库建设中的三点体会	项国友(127)
移民	吕宗广(134)
长沙大队的移民风波	李宗耀(140)

忆皎口水库改道公路的施工	傅杭之(146)
皎口水库建设期的物资供应管理	崔功冠(150)
皎口水库初期水文工作回忆	蒋天健(153)
我在皎口水库建设中锻炼成长	张月娣(157)
妇女在皎口水库建设中的作用	张守棣(162)
我在皎口工地带民工	任良章(169)
我在皎口工地当民工	徐志定(177)
地方政府为皎口水库建设所作的贡献	徐定坤(183)
皎口水库基础帷幕化学灌浆补强处理工作回忆	吴会琪(189)
皎口水库的保坝施工	吴会琪(192)
皎口水库造福章水人民	洪福官(196)
皎口水库地震及震情趋势分析	王和章(201)
回忆在皎口水库的日子	毛祖行(206)
浅谈皎口水库的管理运用	张云芳(211)
既要抓治坡,又要抓治窝 ——简述皎口水库的综合经营	崔国华、毛培增(217)
水文遥测系统的组网及运用	朱帧祥、毛跃军(222)
难忘的“8.31”洪水	朱帧祥、杜静萍(229)
挖潜配套 科学管理 ——皎口水库的电站管理	崔孟嘉(234)
附录:皎口工地诗抄	(237)
编后记	(253)

兴建皎口水库 造福千秋万代

张群洁

皎口水库因坝址位于奉化江支流樟溪上游大皎小皎两溪的汇合处而命名。集雨面积 259 平方公里,总库容 11960 万立方米,是一座以防洪灌溉为主,发电、养鱼、城市供水等综合利用的大型水利工程。主体工程大坝 1970 年 5 月开工,1973 年 5 月封孔蓄水,1974 年 5 月大坝土建部分基本结束。实现三年受益、四年建成的计划。水库建成之后,收到了设计的预期效果,为鄞县和宁波市区工农业生产和人民生活作出了重大贡献。

我曾是这个工程的参与者之一,下面根据我所经历和了解的情况记述如下。

1959 至 1963 年,鄞县特别是鄞西地区连续遭受了水旱灾害。为了寻找治理鄞西地区水旱灾害的理想办法,县里曾组织力量进行勘察,提出了若干个治理方案,进行反复比较后,县委、县人民委员会同意县水利局提出的建设皎口水库方案,列入县“三五”计划,并上报地区和省,要求列入省“三五”计划,不果。

1967 年大旱 97 天,全县 42 万亩农田受旱,20.4 万亩成灾,其中 6.5 万亩晚稻不能下种,近 10 万亩绝收。这时广大干部、群众要求兴建皎口水库的呼声更加强烈。当时三溪浦

水库(中型)已基本建成,有了一定领导建设中小型水库工程的经验,在水利建设中又培养了一批施工管理人员和技术人员,农村集体经济也进一步壮大,兴建大型水库条件已经具备。这年9月,县人民武装部生产办公室向宁波军分区生产办公室和省军管会报告,要求兴建“皎口水库”,以解决鄞西地区的水旱灾害和宁波市区居民饮用水及工农业用水问题。1968年3月24日,省革委会成立,10月29日,省革委会生产指挥组正式批文,同意兴建皎口水库。

与此同时,县革委会成立了鄞县皎口水库筹建指挥部,筹建指挥部的主要工作是:一、组织勘测设计;二、做好主体工程开工前的各项准备工作,如提供施工场地、公路改建、组织有关物资;三、调查淹没区情况及研究有关移民安置政策等。

勘测设计由浙江省水利电力设计院承担,项目由过南仁同志主持。设计组于1968年9月开始工作,1969年6月提出了《皎口水库坝型选择报告》,同年12月13日,省革委会批准皎口水库坝型为浆砌块石混凝土重力坝,1970年8月完成初步设计。11月,省水电设计院、省水电工程局三处、皎口水库革委会对初步设计进行审查。12月,三个单位共同编制工程概算,并报省、地有关部门。1971年4-5月,省、地有关部门对初步设计再次组织审查,1972年5月,由宁波地区革委会上报省革委会。同年省革委会批准初设方案。

1969年7月28日,根据县革委会决定,皎口水库指挥部成立(1970年3月改为革委会),张群洁、李宗耀、梁万起、

项国友等先后任指挥(主任)。指挥部的任务是:组织施工、处理政策、安置移民和搞好后勤服务等。为了做好各项工作,指挥部设工程、政工、后勤3个组和1个办公室。为了加强对民工的组织领导,以区为单位成立望春、鄞江和章甬(章水区在坝外两个公社、宁波市郊甬江公社)3个指挥所。以受益公社为单位组成民工连,大队成立民工排。县、区、社100多个干部参加水库建设,与民工同住、同吃、同劳动。参加水库建设的民工有8300余人,包括省水电三处及其它专业工种,最多时工地有近万人参加施工。民工定期轮换,其主要任务是块石开采,砂石采集、筛分、运输,配合专业队伍施工等。民工按受益田亩比例出工,回队记工分参加分配;工地每日补贴3角生活费。

大坝主体工程于1970年5月4日正式开工。主体工程以机械施工为主,从基坑开挖到大坝填筑,由省水电局第三工程处职工和民工、专业石工组成三班连续施工。块石开采、砂石采集及筛分料场分布在自童家、长沙潭至鄞江镇周家、晴江等樟溪两岸近30华里的工地上,日夜炮声隆隆,车轮滚滚。1971年9月完成一、二期大坝基坑开挖回填。1971年10月至1972年完成第三期基坑开挖回填和升高一、二期坝体。1972年8月坝体全面升高,1973年5月封孔蓄水,1974年5月,大坝土建部分基本结束。经近万名职工、民工、干部和工程技术人员四年的共同努力,一座长407米、高79.4米,顶宽10米(保坝施工后规模)的大坝在樟溪上游皎口巍然屹立。1975年1月17日,举行大坝竣工典礼。电站土建工程于1974年春开始,1978年第一台机组安

装投产,至1980年,3台机组全部投产,总装机容量为3750千瓦。

建设水库必须淹没一些村庄和土地。皎口水库库区淹没长里方、长沙、童家、大皎、小皎、细岭6个大队(行政村)27个生产队,1322户、3190.5间房屋,其中民房2828.5间(内有楼房1735间),集体用房362间(内楼房170.5间),广播通讯线路2条计30公里。耕地2904亩,其中集体2665.4亩,社员自留地238.8亩,小水电站6座。

移民安置是水库兴建中的一项重要工作,政策性强、思想工作艰巨,工作量大。按期顺利做好库区内的移民安置,关系到工程建设如期完工和水库效益的发挥。水库大坝正式开工前,县革委会于1970年3月发出《关于皎口水库移民安置几个具体问题的处理意见》,提出:分散插队落户和向库区后靠建立新的定居点两种形式,以分散插队落户为主。库区后靠户的地基平整,房屋拆建以及家具等搬运,要求发扬“自力更生,互相帮助”的精神,国家根据具体情况给予适当的支持。移民在灌区落户,一律不带山林,由库区后靠大队统一经营、统一管理。库区内淹没土地,通过移民安置不作处理,当季作物可收的,给予酌情补偿。为了做好移民安置工作,县革委会召开灌区专门工作会议,统一认识,统一政策,并对搬迁动员的工作方法作了具体部署。会议要求从1970年5月开始至1972年2月基本完成库区内移民安置。为了加强党对水库建设和移民工作的领导,1970年6月建立了皎口水库党的核心小组,8月县革委会决定设立皎口水库移民安置办公室。10月,根据移民安置中碰到的具体问

题,县革委会又发出《关于兴建皎口水库有关移民安置若干具体问题的处理原则》。一、外迁户分散插队落户,房屋拆建、运输由落实队包干承担,居住水平保持原有标准,基本做到原拆原建。国家每户补助 650 元(投亲靠友的 700 元),木材 0.7 至 1 立方米,标准砖 6500 块,本瓦 1500 张,圆钉 10 公斤,给受理公社作迁移损失补偿,由公社统一包干使用,不足部分公社自理。二、后靠户的房基平整、房屋拆建费由国家按标准补贴给所在公社掌握使用。三、库区山林一部分收归国有,大部分由后靠大队统一经营,外迁户一律不带。库区淹没土地在迁移安置中作了安排,国家不搞征用。当季作物酌情补偿培育工本费。库外密岩、朱汤等 5 个大队在库内淹没的 400 余亩耕地,由原洞桥、鄞江、蜃蛟公社按负担拨给。四、淹没的小水电站,通过架设密岩至细岭、细岭至童家两条高压线路,由电网供电。五、童家、大皎、小皎、细岭后靠大队集体财产和社员股份基金、生产费和山林报酬等,在当年清理结束时从集体财产和现金中归还一部分,其余由后靠大队分期归还。

经灌区和库区各级干部对移民户的深入动员,细致的思想和精细安排。绝大多数移民服从大局,克服传统观念,发扬自力更生、互帮互助精神,欢欢喜喜到新的定居点劳动生产和生活。经过二年多时间的工作,库区内受淹的农户都得到了妥善的安置。其中到库外受益区插队落户的有长里方、长沙 2 个村及其余 4 个村的一部分农户,共 855 户、3843 人,其中有 34 户、76 人去慈溪、余姚等地投亲靠友。童家、大皎、小皎、细岭四村有 467 户 1771 人后靠,设 7 个定居

点,划为细岭、南山、北山、童家、小皎五个大队(行政村)。移民经费总支出 173.97 万元。

皎口水库坝顶高程 79.4 米(吴淞基面),总库容 11960 万立方米,梅汛期库容 7817 万立方米,台汛期库容 5629 万立方米,死库容 244 万立方米,防洪库容 6993 万立方米。防洪保护面积 40 万亩(包括宁锋片、鄞南及宁波市郊),控制皎口水库上游 20 年一遇洪水,保护樟水、鄞江等 9 个镇乡及宁波市郊 40 余万人口,灌溉鄞西平原 24 万亩农田(包括宁锋片)。电站安装三台 1250 千瓦发电机组,装机总容量 3750 千瓦。水库和电站建成后都取得了预期效益。在 1979 年、1981 年、1990 年 1992 年等几次大的台风洪水期,库内滞洪量都超过 5000 万立方米。年总供水量 1.2~1.5 亿立方米,其中每年供给宁波市及工业单位 5000 万立方米以上。多年平均发电量 1500 万千瓦小时左右,养鱼 3100 亩,年捕捞量 5 万公斤左右。水库总收入从 1978 年的 28.61 万元增加到 1994 年的 480 万元。其中最为显著的效益是防洪灌溉,鄞西平原 24 万亩的农田干旱基本解决,洪涝灾害大大减轻,从原来不到 5 年一遇洪水,提高到 10 年一遇以上,并有 12.64 万亩农田成了旱涝保收田。遇到特大台风暴雨侵袭,受灾的程度也大大减轻,使损失减少到最低限度。如 1974 年水库基本建成当年,恰逢 13 号台风于 8 月 19 日晚在象山石浦附近登陆,宁波降雨量 120 毫米,樟村 301 毫米,由于水库滞洪,全县仅受淹 6.74 万亩。1981 年 14 号台风,8 月 30 日至 9 月 3 日,皎口水库上游杖锡降雨 527.8 毫米,水库滞洪 5476 万立方米,全县只有 12.6 万亩农田受淹,成灾仅 2.4

万亩。1988年7月30日，鄞西山区普降暴雨，3小时降雨114.6毫米，皎口水库最大入库洪峰流量1495立方米每秒，水库滞洪3588万立方米，全县仅5.06万亩受淹，没有成灾。1991年、1992年两年连续先高温干旱40多天，后台风暴雨，皎口水库充分发挥防洪抗旱功能，减轻了损失，1992年全县粮食总产量达42.74万吨，创建国以来第二个高产年。

此外，由于皎口水库的建成，基本控制了山洪危害，为樟溪流域的改造开发和经济发展创造了良好条件。两岸农民不但利用皎口水库之水灌溉农田，并利用水库发电尾水，分级开发，建成了两座装机 3×125 千瓦水电站，年均发电2712小时，发电量204万千瓦小时。溪滩改田1000多亩。并在这些土地上兴办工厂企业。建库后水流相对稳定，樟溪上建起了多座钢筋混凝土桥梁。昔日每逢洪水就被冲掉的临时性木桥已经不见了，两岸往来十分便利，人身安全也得到了保证。

皎口水库是在文化革命动乱时期建成的，是一座综合利用的大型水库，投资少、花工多、建设快、质量好、受益早、收效大。这点现在人们是很难想象和理解的。参加当时的工程建设者和指挥者们有三点体会。

一、搞水利建设必须发动群众，依靠群众。消除水旱灾害是广大干部群众的迫切要求，这是任何力量都难以阻挡的。解放前国民党县参议会有些参议员根据群众的要求，曾在参议会开会时提出议案，建议在大皎、小皎汇合处建设水库。那时的政府当然担不起领导这样大工程建设重任的。1958年县委和县人民委员会曾要求省人民委员会把皎口水