

连山壮族瑶族自治县地方志丛书

007071

天鹅水库放水塔



连山壮族瑶族自治县水利志

连山壮族瑶族自治县水利电力局编

一九九五年一月

《连山壮族瑶族自治县水利志》

编纂领导小组

组 长：莫乃成

副组长：孙国城 王才胜 谢先兰

成 员：梁奕进 虞凌霄 韦泽淼

邓昌柱 黄 旅 虞昌湛

《连山壮族瑶族自治县水利志》

编 写 组

主 编：黄旅

副 主 编：虞昌湛

参加撰稿：黄 旅 虞昌湛 张伟珍

资料收集：邓远丹 黄 旅 张伟珍 龚国华

张菊英 吴克承 虞昌湛

审 稿：孙国城 谢先兰 王才胜

摄 影：邱仕坚（特邀）

制 图：吴克承

凡 例

一、本志编修取事上限至自资料可溯之时起，下限至1987年（个别事物下延至1991年），大事记下延至1994年8月。略古详今，着重记述中华人民共和国成立以来连山的水利事业。

二、本志采用横排纵写的记述方法，按章、节排列，正文分8章33节。以文字记述为主，使用语体文，不加评述，配以必要的图、表、照片和文件。

三、县境及县内区域在历史上屡有变动，本志按连山壮族瑶族自治县计划委员会〔（1983）第12号文附件〕划定的界线为限。1949年以前的史实，按当时历史区域记述，并沿用旧名。

四、本志的专称，除初次出现时用全称外，其余一般用简称。如中华人民共和国成立前、后初次出现后用“建国前”、“建国后”。又如中国共产党在初次出现后用“党”。

五、本志对各历史时期的政区、政权机关、官职，一般按当时的称呼。

六、本志纪年，民国以前按历史朝代纪年记述，并用括号加注公元年号。建国后用公元纪年。

七、本志地面高程为黄海基面高程。水利水电工程高程为参照黄海基面高程的假设高程。计量单位一般采用国家现行法定计量单位。

八、本志资料多来自县水电局及下属单位、县档案馆、县统计局，部份资料来自从事多年水电工作者口述追忆。部分资料散失，无法核查，故有些章节只记述大概，略其细节。

目 录

凡例	
序	(1)
概述	(2)
大事记	(5)
第一章 河流与水资源	(20)
第一节 河流	(20)
第二节 地表水资源	(23)
第三节 水质	(24)
第四节 水力资源开发利用	(24)
第五节 水文工作	(25)
第二章 自然灾害与抗灾纪实	(29)
第一节 水旱灾害	(29)
第二节 抗灾记述	(31)
第三章 水利工程	(33)
第一节 蓄水灌溉工程	(33)
一、山塘	(33)
二、水库	(33)
附：天鹅水库简介	(33)
桂花水库简介	(34)
第二节 引水灌溉工程	(35)
附：1987年连山灌溉100亩以上引水工程表	(37)
永丰引水工程简介	(49)
安良引水工程简介	(49)
旱(翰)塘引水工程简介	(50)
鹿鸣引水工程简介	(50)
高场引水工程简介	(51)

榕树根陂简介.....	(51)
第三节 提水灌溉工程.....	(52)
第四节 田间渠系整治.....	(52)
第五节 食水工程.....	(53)
第六节 防洪工程.....	(54)
附: 永丰、福堂河堤简介.....	(55)
吉田河堤简介.....	(56)
第四章 水电工程	(58)
第一节 小型水电站.....	(58)
附: 连山小水电1957年至1987年发展概况表.....	(59)
1987年连山水电站一览表.....	(60)
沙田水电站简介.....	(65)
天堂岭水电站简介.....	(65)
白沙水电站简介.....	(66)
鹰扬关水电站简介.....	(66)
三水水电站简介.....	(67)
第二节 小水电管理.....	(68)
第三节 地方电网建设与管理.....	(68)
附: 1966年至1987年连山供电设备发展概况表.....	(70)
吉田至连县水井坪110千伏输电线路简介.....	(72)
小三江至福堂至吉田35千伏输电线路简介.....	(72)
第五章 水利水电工程规划、设计与施工	(74)
第一节 水利普查与规划.....	(74)
第二节 勘测设计.....	(75)
第三节 工程施工.....	(76)
第四节 水利资金.....	(78)
第六章 水利工程管理	(83)
第一节 工程管理体制和队伍.....	(83)
第二节 征收水费.....	(83)
第三节 工程观测、运用和维修.....	(84)
第四节 综合经营.....	(85)
第七章 水利科学技术和水利教育	(86)

第一节 水利科学技术的发展.....	(86)
第二节 科技队伍.....	(86)
第三节 水利教育与技术培训.....	(91)
一、职工教育与技术培训.....	(91)
二、乡、镇水利技术培训.....	(92)
第四节 水电学会.....	(94)
第八章 机构沿革和人文	(95)
第一节 指挥机构.....	(95)
第二节 水利行政机构.....	(96)
第三节 水电局直属单位.....	(100)
一、局属管理单位.....	(100)
二、局属工程管理单位.....	(101)
第四节 乡、镇水利管理机构.....	(101)
第五节 先进集体、先进个人.....	(102)
一、先进集体.....	(102)
二、先进个人.....	(102)
附记 张裕祥传.....	(103)
附录 文献辑存	(105)
连山壮族瑶族自治县人民政府《批转县水电局〈关于征收水费问题的请示报告〉的通知》.....	(105)
连山壮族瑶族自治县水利工程管理条例.....	(107)
连山壮族瑶族自治县人民政府《关于保护天鹅水库安全和水产资源的布告》.....	(110)
后记	(111)

序

连山壮族瑶族自治县位于广东省西北部，境内层峦叠嶂，茂林修竹，溪流均布，植被良好，雨量充沛，水资源十分丰富。但建国前大好资源没有开发利用，水利失修，水旱灾害频仍，农业生产条件落后，民食维艰。

水利是农业的命脉，是国民经济和社会发展的基础产业。兴修水利是治国兴邦的百年大计。建国以来，全县各族人民在中国共产党和各级人民政府的领导下，以“敢教日月换新天”的英雄气概，发扬“自力更生，艰苦奋斗”的精神，积极兴修水利，防治水旱灾害，改变农业生产条件，经过38年的努力，到1987年止，全县建成引、蓄、提灌溉工程132宗，有效灌溉面积8.77万亩；建成堤围16宗，捍卫耕地1.916万亩，保护人口21030人；建成水电站48座，总装机容量20766千瓦。

全县的水利建设，大致可分为三个发展阶段。第一阶段，50年代，水利建设以维修、加固临时性引水的木石陂和渠道为主，增加引水流量；在受旱严重的地区兴建山塘和小型水库蓄水防旱，以改善灌溉条件。永和桂花水库就是当时比较有影响的工程之一。第二阶段，60年代初期至70年代后期，水利建设以改建临时性木石陂为永久性圉工陂为主，灌溉结合发电。如分别于1964年和1967年动工兴建的永丰引水和安良引水工程。同时进行田间排灌系统整治，开“三沟”排“五水”，改造低产田。第三阶段，70年代后期至80年代后期，水利建设逐步向较高层次发展，进入以山、水、田、林、路综合治理，大力开发利用水资源，建设和管理并重，在这10年内，旱塘、沙布、莲塘、高场、鹿鸣等5宗灌溉千亩以上结合发电的引水工程，以及天鹅水库、永丰、福堂河堤均先后建成，使我县抗御水旱灾害的能力大为提高。也是在这个时期，小水电建设迅猛发展，相继建成三水、中和、班罗、白沙、大冲、鹰扬关等电站37座，装机容量1.69万千瓦。1982年还制定了《连山水利工程管理条例》和水费征收办法等一系列地方水管理法规，并建立了乡镇一级的水利电力管理所。

38年来的水利水电建设的成绩是毋庸置疑的，但仍存在着耕地的保灌能力不高，工程防洪标准偏低，水力资源尚有半数以上未开发利用，水利水电工程的管理工作也还不尽如人意等方面的问题。这些都有待我们再接再厉，继续努力，把连山得天独厚的水资源最大限度地开发利用起来，造福于各族人民。

回顾既往，历尽艰辛，展望未来，任重道远。《连山壮族瑶族自治县水利志》的编辑出版，本着详今略古的原则，主要记述建国后38年来，连山各族人民在中国共产党和各级人民政府的正确领导下，自力更生，艰苦奋斗，开展治水办电，除害兴利所取得的成果，以及我们工作中的经验和教训，留存给后人，以期有所借鉴和启迪，这是值得高兴的事。是为序。

孙国城

1991年7月

概 述

连山壮族瑶族自治县位于广东省西北部，东邻连南瑶族自治县，南连怀集县，西接广西壮族自治区贺县，北靠湖南江华瑶族自治县，是广东省与湖南、广西两省（区）接壤的边远山区县。地理坐标界于东经 $111^{\circ}55'$ 至 $112^{\circ}16'$ ，北纬 $24^{\circ}10'$ 至 $24^{\circ}52'$ 之间，南北长64.5公里，东西宽23.2公里，南北两头宽大，中间狭小，形似哑铃状。总面积1265平方公里，其中：山地面积1098.72平方公里（合164.81万亩）占86.9%；河流30平方公里（合4.5万亩）占2.4%；耕地71.34平方公里（合10.7万亩，其中水旱田8.89万亩、旱地1.81万亩）占5.6%，其余为道路村庄，是一个“九山半水半分田”的山区县。

连山，秦时属长沙郡，自南北朝梁武帝天监五年（公元506年）始置县级建制近1500年，县名、县治、隶属、辖区曾多次变更。中华人民共和国成立后，称连山县，县治设永和圩，以后几经并分，于1962年9月26日成立“连山僮族瑶族自治县”，1965年10月改为“连山壮族瑶族自治县”。1967年迁县治于吉田镇。建国后曾属粤北行政专员公署、韶关地区专员公署、韶关市管辖，1988年1月划归清远市管辖。

1987年全县辖吉田、永和、太保、福堂、小三江5个镇和上帅、加田、永丰、禾洞、上草、大富、三水7个乡，72个村民委员会，483个自然村，以及禾洞农林场、大旭林场、连山林场（省属）。总人口93775人，其中农业人口79807人。壮族36727人，较集中居住在永丰、福堂、小三江、加田、上帅等乡镇；瑶族4908人，多聚居在三水乡；另外还有满、蒙、回、苗、畲、侗、土家等民族24人。

连山，地处南岭山脉西南麓，四周为海拔1000米以上的高山所环抱，境内群山重叠，其中海拔1400米以上的山峰有14座，东北部的大雾山主峰海拔1659米，为全县最高峰；北部的大龙山主峰，海拔1577米，为第二高峰；东南部有海拔1564米的孔门山，西南角有海拔1469米的金鸡顶。地势由东北向西南倾斜，南部最低处为水下桥（桥名），河床高程107米。大致可分为北部中低山区，中部高丘区，南部高丘低山区三种地貌，构成山地、丘陵、梯地、小块平原交错分布的复杂地形。山地分布着亚热带常绿季雨林，植物物种繁多，植被良好，基本没有水土流失。岩石以花岗岩为主体，其次还有沙岩、石英岩、页岩等变质岩。土壤以红壤土和黄壤土为主，其中红壤土分布最广。

县境内河流纵横，四面分流，水质良好，河流总集水面积1583.98平方公里（计至各河流汇流口），其中县内集水面积1252.32平方公里，集水面积超过100平方公里的河流有永丰水（大滩河主流）、沙田水、上草水、禾洞水、太保水、小三江水、上帅水和加田水（绥江之源）等8条，分别属于珠江流域的西江、北江水系和长江流域的湘江水系，河床坡降大，水流湍急。本县多年平均降雨量1800.4毫米，多年平均径流深1179.3毫米，径流量14.92亿立方米，另有过境来水1.8亿立方米，其

中浅层地下水补给1.8亿立方米，水资源丰富，全县水力资源理论蕴藏量92982千瓦，可选点开发量64700千瓦。同时，为农业灌溉、工业用水、人、畜饮水提供了丰富水源。

连山，处于北回归线以北，属亚热带季风气候区，气候温和，四季分明，雨量充沛，旱季和雨季明显。据吉田气象站资料统计：多年年平均气温18.8℃，最高月（7月）平均气温27℃，极端最高气温37.6℃，最低月（1月）平均气温8.7℃，极端最低气温-5.2℃；多年平均日照1467.9小时；多年平均相对湿度82%；多年平均蒸发量1365毫米，7月186.9毫米为最大，干旱指数在0.39-1.71之间；霜期在37-92天之间。早春多阴雨，4-9月为雨季，而4-6月降雨最为集中，占全年降雨量的46.9%，因此易出现山洪灾害，夏秋又易出现干旱，9-10月也易受“寒露风”为害。

水资源丰富是连山经济繁荣，生产发展的一大优势。早在北宋徽宗政和七年（公元1117年）先民就已筑陂开渠引水灌田，但由于历史的原因，至中华人民共和国成立以前，水利设施仍非常简陋，不足以抗拒旱洪灾害，农业产量低薄，民食维艰，贫穷落后。

中华人民共和国成立以后，连山人民在中国共产党和人民政府的领导下，从1950年开始就大力兴修水利，筑陂修渠，以解决农田灌溉。为综合治理洪旱灾害，开发利用水资源，发展水利水电事业，又进行水利化全面规划。通过水利普查，制定近期和远景水利建设总体规划，贯彻“小型为主，社队自办为主，配套为主，加强管理，狠抓落实”的方针，经过艰苦奋斗，不断总结经验，38年来完成土方884.94万立方米，石方141.84万立方米，混凝土方18835立方米；总投资3750.26万元，其中省以上国家投资1299.16万元，地市投资306.44万元，县投资163.86万元，贷款1541.04万元，群众自筹439.76万元；投入劳动力1202.95万工日。到1987年，全县已建成引水灌溉工程121宗，引水流量22立方米/秒，其中1000亩以上引水灌溉工程11宗，蓄水灌溉工程9宗，其中小（二）型水库1宗，总库容20万立方米；中型水库1宗，总库容2220万立方米（施工中）。提水灌溉工程2宗。全县有效灌溉面积达到8.77万亩，占耕地面积82%；保证灌溉面积7.63万亩，占耕地面积71%；旱涝保收面积7.21万亩，占耕地面积68%。建成防洪河堤工程16宗，堤长35.55公里，捍卫耕地1.916万亩，保护两岸人口21030人。建成小水电站（保有量）48座，总装机容量69台/20766千瓦，还有小水电站6座，装机容量10台/2325千瓦正在施工中。建成110千伏变电站1座，输电线路46公里；35千伏变电站和升压站8座，输电线路102.87公里（包括连阳供电公司管理的46.5公里），10千伏输配电线路288.15公里，农村用电覆盖率达到89.6%。

概括起来，连山水利建设大致可分为三个发展阶段：

50年代，水利建设以维修、加固临时性引水工程——木石陂为主，整修渠道，增加引水流量以扩大灌溉面积，改善灌溉条件，在受旱严重地区兴建山塘水库蓄水防旱，桂花水库就是当时兴建的。初步稳定了农业生产发展。

60年代至1976年，水利建设以改建临时陂为永久性圪工陂为主，同时兴建灌溉结合发电综合利用工程，如永丰、安良引水工程。同时进行田间排灌系统整治，开“三沟”排“五水”改造低

产田。小水电以沙田、天堂岭电站为龙头，带动小水电的发展，并普遍兴建水轮泵站，使壮乡瑶寨利用水轮泵发电照明及农产品加工，解除了千百年来人力舂米、松光照明之苦，水轮泵站起到了应有的历史作用。

1977年至1987年，水利建设进入以山、水、田、林、路综合治理，大面积治理，大力开发水力资源为主，建、管并重的阶段。期间，天鹅水库工程和沙布、旱（翰）塘、莲塘、鹿鸣、高场5宗1000亩以上综合利用引水工程及永丰、福堂河堤相继开工并建成运用，使灌溉和防洪条件大为改观。同时，小水电也迅速发展，建成三水、中和、班罗、白沙、大冲、鹰扬关等电站37座，装机容量53台/16900千瓦，占总装机容量81%。1982年县人民政府制定了《连山壮族瑶族自治县水利工程管理条例》等一系列地方性水法规，陆续成立并健全了乡镇一级水利水电管理机构，使工程管理、水费征收进入正常化、制度化。新建水利工程也采用投资包干制度，管理单位实行目标承包岗位责任制，加强经济管理，提高了工程效益。

由于努力发展水利，已大大改变了农业生产条件，党的十一届三中全会以来，对外开放，对内搞活经济，农村实行家庭联产承包责任制，使全县的工农业生产又得到进一步的发展。1987年全县粮食总产量达到46450吨，为1949年的4.3倍，年亩产达到522公斤，为1949年的5.8倍。电量自用有余。1987年输入连阳电网电量达4647万千瓦时，占发电量的69%。

38年来水利水电建设取得了一定的成绩，有很大的发展，促进了工农业生产的发展，但是耕地的保灌能力，旱涝保收面积仍不很高，大部份农田仍属中低产田，河堤防洪能力还达不到抵御10年一遇洪水标准，水电资源仍有41609千瓦（占可开发量的64%）尚待开发利用，水资源综合利用仍有很大潜力。全县人民在中国共产党和人民政府的领导下，应把握住“水”这个资源优势，再接再厉，继续奋斗，自力更生，克服困难，应用新科技成果，连山的水利水电事业必将有更大的发展，前景辉煌。

大事记

唐高宗显庆四年（公元659年）

秋，大水。

南宋宁宗嘉定三年（1210）

铺前（今太保铺前村）乡民唐海筑观陂，陂高9尺，阔2丈5尺，灌田1顷余。

明世宗嘉靖六年（1527）

四月，大水。

清康熙五年（1666）

二月，大水，陷没莫（睦）联寨。

清康熙十七年（1678）

三月，大雨连日，山水暴涨，崩陷田地无算。雨雹大如拳，击死牛畜。暴风扬沙拔木。

四月，复雨雹，寒如严冬。

清康熙二十四年（1685）

夏，旱。

清康熙年间

大富乡人捐资重行修筑米贵陂，高1丈余，阔2丈，灌田1顷余。

清雍正九年（1731）

二月，大风拔木，屋瓦皆飞。

清乾隆五十一年 (1786)

秋，大旱，大饥，斗米钱500文。

清道光十七年 (1837)

秋，大水，淹没田地房屋及人畜无算。

清光绪三年 (1877)

夏，大水。

民国4年 (1915)

四月，连降大雨10多天，大雾、巾子诸山崩裂，洪水陡发，沿溪田地房屋及桥路，冲毁无算，禾洞尤为严重。

五月，又大水。

六月，又大水，全县受灾，米价急剧上升。

民国9年 (1920)

五月初一日，上帅大水。

民国14年 (1925)

五月初七日，洪水冲毁小三江圩。

五月初八日，洪水冲淹福堂圩。

民国15年 (1926)

大水，山崩石裂，为千古未有奇灾。

民国18年 (1929)

五月十四日，永丰水山洪，致福堂农田受灾1000多亩，永丰农田受灾1500多亩，冲坏房屋多间。

民国21年 (1932)

四月初九夜，洪水冲淹福堂圩，死7人，失踪3人，部份板屋被洪水冲走。

五月十四夜，洪水又淹福堂圩，冲毁部份房屋。

民国35年 (1946)

夏，连日大雨，全县洪水成灾，尤是吉田、禾洞的低处农田多被水淹。

十一月，县政府设建设科，兼管水利事务。

冬，县政府征集民工，修筑年久失修的永和河堤，把800米河堤加高1米，筑宽1米，用工1000多个，挑运土石方1000多立方米。

1949年

12月，县人民政府成立建设科，副县长彭厚望兼任科长。

1950年

1月，县人民政府发动群众，自筹资金修筑永和河堤，长500多米，高2.5米，宽3米。保护居民500多人。

1953年

12月4日，连南瑶族自治县（县级）举办农民水利工程师训练班，学习时间8天，有学员82人，其中连山学员35人。

1954年

12月1日，永丰元西红界陂石圳（岩石渠段）工程开工，渠长200米，高3米，炸石600立方米，浆砌石22.5立方米。工程指挥部主任杨隆炬。当年竣工。

12月9日，太保莲塘乡木栏陂由木石陂改建为浆砌石陂的改建工程开工，至1955年2月15日竣工。受益农田273亩。工程费1.5万元。

1955年

2月，县建设科举办第一期农民水利施工员训练班，学习时间6天，有39人参加学习。

3月，永丰圆珠山塘蓄水工程动工，10月竣工。库容18万立方米。国家投资1万元。

春，全县大旱，持续38天，受旱面积18000亩，成灾面积4000亩。

5月，太保莲塘乡成立木栏陂水利管理委员会，设委员7人，管理员1人。

8月，永丰元西乡成立水利管理委员会，设委员7人。

12月，永和桂花水库（小二型）工程动工，设计总库容30万立方米，灌溉面积1100亩。1959年春竣工。

是年，撤消建设科，成立水利科。

1957年

7月24日，农业科、水利科、林业科合并为农林水利局。

冬，太保莲塘利用木栏陂水源，自制木质水轮机，安装发电设备，发电照明，装机16千瓦（实际出力约10千瓦），为连山最早的小型水力发电站之一。

1958年

是年，县办第一座小型水力发电站——永和水电站，在沙田和尚冲开工，次年建成，装机1台/20千瓦。

1961年

10月15日，撤消连州各族自治县，恢复连山县建制，县设农水局。

1963年

夏秋大旱，早、中、晚造受旱面积共24800亩，失收面积5400亩，损失稻谷6万担。

9月，农水局组织人员对县内河流进行第一次河流规划。次年9月写出《连山壮族瑶族自治县河流规划报告书》

1964年

11月，永丰引水工程开工，工程总指挥由副县长黄兴光担任。1969年全部工程竣工。设计灌溉面积2500亩，左干渠末设置电站，装机容量1台/125千瓦。

12月22日，撤消农水局，分设农业局、农机局、水电局。水电局已先于10月分开办公。

1965年

8月26日，县成立水轮泵领导小组，由副县长黄兴光任组长。当年，一批水轮泵站建成，较为大型的有：石坪水轮泵站，装机20千瓦；治平水轮泵站，装机12千瓦；江联水轮泵站，装机12千瓦；大获水轮泵站，装机8千瓦；小三江公社加工厂水轮泵站，装机10千瓦。主要用于发电照明、农副产品加工和农田灌溉。

1966年

架设沙田电站至永和、吉田10千伏输电线路。线路全长8公里，当年建成投产。为连山第一条10

千伏等级的输电线路。

1967年

3月，县成立抓革命、促进生产指挥部，下设农林水办公室，内设农机水电股，水电局职能改由农林水办公室行使。

4月，成立县防汛、防旱指挥部，指挥由“抓促”指挥部主任高维纲兼任，副指挥黄兴光、罗永言。办公地点在农林水办公室内。

12月，加田安良引水工程开工，工程指挥部总指挥罗永言，副指挥蔡美三。至1973年10月竣工。主要建筑物有：干砌石拦河坝1座。左干渠3.2公里、右干渠0.5公里、渡槽2座。灌溉面积2500亩。在左干渠末端设置电站1座，装机1台/400千瓦，电站工程于1974年3月正式投产。

1968年

4月，水电、农业、林业、农机等局并入县革命委员会生产组农村工作站，内设农业技术指导组、政工组、经营管理组。

1969年

11月12日，成立县水利指挥部，县革委会副主任黄开_易任总指挥，领导当年冬春水利工程施工。

冬，由国营红权电器厂（代号103厂）架设的永和至连县水井坪35千伏输电线路架通。全长46公里。

1970年

10月23日，天堂岭水电工程指挥部成立，总指挥罗永言，副指挥王沛然、韦振弟。11月工程开工，至1974年9月，全部工程竣工。该工程利用落差198.15米，装机容量2台/1600千瓦，是连山落差最大的水电工程。

1971年

10月5日，撤消农村工作站农业技术指导组，分为农业组、林业组、水电组、农机组。

1973年

1月，县农村工作站撤消，水电局恢复建制。

1974年

县属电站开征发电水费，每千瓦时征收水费0.005元。

县成立农业区划办公室，对山、水、田、林、路进行综合治理规划。

天堂岭、沙田水电站与连阳电网并网运行。

1975年

11月，福堂公社组织2000多人，修筑石龙嘴至猫儿颈河堤，河堤全长1.6公里。

1976年

6月16日，由县与三水、永和、吉田三个公社联办的三水水电站，成立工程指挥部，黄开昂任指挥，李积荣、罗永言、邓荣绪为副指挥。后改为县与永和、吉田、三水、大富、禾洞五公社联办。前期工程于10月28日开工。11月15日，重新成立工程指挥部，由黄定家任指挥，卢德立、邓荣绪、欧阳青任副指挥。1978年3月拦河坝清基。1985年2月5日全部工程建成投产。该工程为坝后式电站，浆砌石重力坝最大坝高38米，总库容1074万立方米，装机容量3台/6000千瓦。

10月8日，成立县农田基本建设指挥部，总指挥林崇祥，副总指挥张礼顺、黄兴光，办公地点在农林水办公室内，办公室主任卢德立。

1977年

4月1日至5日，在韶关水文分站协助下，水电局派人对县内部份河段进行枯水流量实测调查。

8月，县成立福堂、永丰治河工程指挥部，并组成农建民兵团，县委书记郭宝任团政委，县委副书记黄汉语、胡兴章、武装部政委黄桐任副政委，县武装部长任团长，各公社党委书记为营教导员，公社武装部长为营长。12月5日，治河工程开工，上万名民工沿河两岸安营扎寨。至1978年1月底工程完工。工程规模：修筑河堤13.5公里，疏浚河道8.3公里，河滩造田1300亩。工程效益：保护农田6717亩，扩大耕地面积1300亩。

1978年

5月24日，天鹅水库工程破土动工。输水隧洞工程首先开工，10月，组织全县万名民工修筑拦河土坝。工程指挥部总指挥：黄开昂，副指挥：胡兴章、陈泗、张立发、黄寿联、李国新、李坚、廖观生。该工程集水面积30.7平方公里，总库容2220万立方米，按50年一遇洪水设计，1000年一遇洪水校核，设计防洪保护耕地4100亩，灌溉面积2900亩。坝后电站装机2台/800千瓦。

1979年

2月，县水电局编印《连山壮族瑶族自治县简易水文手册》，量算整理了全县194条中小河流的集水面积及其分级、坡降、河长和洪峰流量等水文资料。