

台山县地方志丛书

007045

台山县水利志

广东省台山县水利电力局编

台山县地方志丛书

台山县水利志

广东省台山县水利电力局编

《台山县水利志》编纂领导小组

组 长：李新槐

副组长：周锡波

成 员：李璧光、曹滋基

《台山县水利志》编辑组

主编：李璧光

编辑：李璧光 周锡波 曹滋基

李卓俊 李凤仪

采访：李卓俊 陈遇春 谭治沛

制图：谭治沛

摄影：县、镇工程单位

《台山县水利志》编纂领导小组

组 长：李新槐

副组长：周锡波

成 员：李璧光、曹滋基

《台山县水利志》编辑组

主编：李璧光

编辑：李璧光 周锡波 曹滋基

李卓俊 李凤仪

采访：李卓俊 陈遇春 谭治沛

制图：谭治沛

摄影：县、镇工程单位

序

台山县层峦叠嶂，丘陵绵延，滩涂宽广，气候温和，雨量充沛，土地肥沃，水利资源丰富。全县土地面积3213.16平方公里，据1985年8月调查，清光绪年间，群众已利用滩涂围海造田。深井3万多亩，那扶1万多亩，海宴5万多亩，共修建排水涵闸70余座。从清朝至民国，冲葵、斗山、端芬、都斛、赤溪、广海和北陡等地区，相继围海造田，筑堤建闸，扩大耕地面积。

据1947年出版《台山县统计资料特辑》记载，台山县耕地面积106万亩，其中水田47万亩，围田32万亩，旱田27万亩。光绪十九年编《新宁县志》记述，雍正年间县令王嵩捐俸鸠工，开凿蛮陂头圳，屈曲十余里，引水至五十锦崩，灌高田1000余亩，至今赖之。历代水旱灾害频繁，农田灌溉由群众修塘筑陂解决，或用戽斗和龙骨车提水，斗山上阁和汶村茭勒地方，缺乏淡水，十年九涸。全县农业生产落后，粮食产量低，岁入粮食，仅支半年，生活困难，被迫远渡重洋觅食谋生，我县侨居海外有100多万人，分布世界五大洲，成为全国著称“华侨之乡”。

建国后，在党和人民政府领导下，兴修水利工程。据1957年《台山县水利规划报告书》记述：调查1950年至1957年完成小型塘库2000多宗，小型水陂2000多宗，抽水机站33宗。小型塘陂蓄水量少，抗旱能力弱，而1950年以后，连年旱灾，发动群众抗旱抢插减少损失，小型塘陂虽灌溉47万亩，只减轻灾情，未能消除旱患。

1958年水利高潮，大规模兴建水利工程，以蓄水灌溉为主。全县人民积极参加水利建设，奋战三年，基本完成台山县1957年水利规划中水库工程。唯多未按设计规模完工，遗留工程尾巴。1960年成立水利专业队，进行加固，配套、续建，至1962年完成各项工程发挥效益。粮食总产量497.6万市担，1962年比1957年粮食增产20.77%。

1973年全县降大暴雨，赤溪大坑水库年雨量4555毫米，大隆洞爪排潭4134毫米，汶村茭勒水闸4138毫米，全县受浸面积23万亩，其中烽火角水利系统受涝面积占14.7万亩。1974年至1976年以治涝为主攻方向，并分为东南，台北，西南3个片整治，经两年治理，涝灾面积大为减少。

沿海地区常遭强台风暴雨和暴潮威胁，民国25年（1936年）农历七月初一日，台风暴潮。

袭击海宴茭勒新围崩缺，全围水深3米以上。一般平房淹没，淹死477人；烽火角水闸附近东荣里台风暴潮水位为2.71米，田面水深2米，冲葵、斗山、田头、广海损失惨重。1965年7月15日，台风暴潮水位为2.75米；和1972年11月8日台风暴潮水位为2.74米。上述两次暴潮水位，对烽火角水利系统上游6个公社20多万亩耕地，和20多万人民生命财产没造成损失，主要是由于1964年8月建成烽火角大型水闸及海堤8.3公里，能抵御11级强台风浪高加暴潮水位，故得到安全无恙。

1985年全县耕地面积94.6089万亩，其中：水田78.9494万亩，旱田面积15.6595万亩。1950年以来扩大围田面积10.3万亩，现围田已达42.3万亩，其中：单造围田20余万亩，改为双造水田，有5万多亩咸围种上双造水稻。全县建成水库工程675宗，总库容为8.776亿立方米；有效库容5.644亿立方米。1985年粮食总产量7.45139亿斤，上调商品粮2亿斤，由缺粮县变为余粮县。

本志记述自清朝迄今水利建设事迹，本着厚今略古，翔实记事的原则，着重近36年来，全县人民团结奋斗，辛勤劳动完成各项水利工程辉煌成就，并记述水利建设成败得失，供今后水利工作者借鉴，为建设繁荣新台山和农业生产作出贡献。

凡 例

- 一、本志上限为1822年，下限为1985年。人物和自然灾害，追溯到明代弘治十一年（1498年）从新会析置新宁县，和弘治十二年（1499年）正式建县，未受断限限制。
- 二、县、区、乡境域屡有变迁，一般取事按历史各时期习惯称呼记述。
- 三、本志正文共十四章四十七节，节后用一，（一），1等数，分门别类，采横排竖写形式记述，随文配以图，表，照片和附录。
- 四、本志对各个时期政权，一般按当时习惯称呼。
- 五、历代纪年，统用汉字，注明公元年号，中华人民共和国成立以后，一律用公元纪年。
- 六、凡非绝对数及个位数与六位数以上采用汉字；凡绝对数及二位数至五位数，一律写阿拉伯字。
- 七、百分数用阿拉伯字表示，分数用汉字写。
- 八、本志采用公制计算，高程采用珠江基面水准高程。
- 九、本志正文一律用汉字书写，各种数字及公元年月日和年龄；采用阿拉伯字。
- 十、本志引用资料，来自县档案馆，有关单位，县水利电力局，水电局直属基层单位和县属各区水利会。

目 录

概述.....	(1)
第一章 河道水系	
第一节 北部河流.....	(4)
第二节 南部河流.....	(4)
第三节 西南部河流.....	(5)
第二章 水资源	
第一节 地表水.....	(6)
第二节 地下水.....	(6)
第三节 水力利用.....	(7)
第三章 自然灾害	
第一节 旱咸灾害.....	(8)
第二节 洪涝灾害.....	(9)
第三节 台风暴潮.....	(12)
第四章 基础工作	
第一节 水文.....	(19)
一、机构与管理.....	(19)
二、水文测站与水情预报.....	(19)
三、历史洪水查测考证.....	(20)
(一) 台城河段洪水位.....	(20)
(二) 白沙河冲口段洪水位.....	(20)
(三) 公益河渡头段洪水位.....	(20)
(四) 大隆洞河洪水位.....	(20)
(五) 那扶河茭勒河段暴潮水位.....	(21)
第二节 水利规划.....	(21)
一、1957年水利规划.....	(21)
二、1963年水利规划复查.....	(23)
三、1974年十年水利规划.....	(24)

四、1981年水利规划复查.....	(25)
第三节 勘测设计.....	(26)
一、测绘工作.....	(26)
二、地质勘探.....	(26)
三、工程设计.....	(27)
第四节 科学试验研究.....	(27)
一、大隆洞大型水库工程水中填土筑坝.....	(27)
二、烽火角大型水闸工程外引河拖淤试验.....	(27)

第五章 灌 溉

第一节 蓄水工程.....	(31)
一、历史上蓄水工程.....	(31)
二、建国后完成蓄水工程.....	(31)
三、大、中型蓄水工程.....	(32)
四、小型蓄水工程.....	(39)
第二节 引水工程.....	(49)
一、大型引水工程.....	(49)
二、小型引水工程.....	(49)
第三节 提水工程.....	(49)
一、历史上提水工具.....	(49)
二、机电提水灌溉.....	(50)
三、水轮泵提水灌溉.....	(51)

第六章 防潮防洪治涝

第一节 江海堤防及涵闸.....	(52)
第二节 电力排涝.....	(58)
第三节 河道整治.....	(58)
第四节 烽火角大型水闸工程.....	(59)
第五节 三防与灾害纪实.....	(60)
一、三防工作.....	(60)
二、灾害纪实.....	(60)
(一) 旱灾纪实.....	(60)
1、1943年旱灾.....	(60)
2、1963年旱灾.....	(60)
3、1977年旱灾.....	(61)
(二) 水灾纪实.....	(61)
1、1948年水灾.....	(61)
2、1973年水灾.....	(62)
3、1885年水灾.....	(62)
(三) 台风暴雨暴潮纪实.....	(62)

1、1936年台风暴潮	(62)
2、1964年台风暴雨	(63)
3、1965年台风暴潮	(63)
4、1972年台风暴潮	(64)

第七章 水力发电

第一节 建国前用电情况	(65)
第二节 建国后用电情况	(65)
第三节 水力发电工程	(66)
第四节 地方电网	(66)

第八章 围 垦

第一节 历史上围垦情况	(70)
第二节 建国后围海造田	(70)

第九章 水土保持

第一节 水土流失情况	(71)
第二节 已治理水土流失面积	(71)

第十章 供 水

第一节 用水情况	(72)
第二节 城镇供水	(72)
第三节 农村供水	(72)

第十一章 工程施工

第一节 机构与民工	(73)
第二节 人力和机械	(73)
第三节 质量及安全	(73)

第十二章 工程管理

第一节 管理体制与机构	(75)
第二节 观测与控制运用	(75)
第三节 岁修与养护	(75)
第四节 小水电管理	(76)
第五节 征收水费	(76)
第六节 综合经营	(77)

第十三章 移民安置

第一节 移民任务	(79)
第二节 移民政策	(79)

第三节 移民简介.....	(79)
---------------	------

第四章 水政与人文

第一节 水利机构设置沿革.....	(80)
第二节 历年正副局(科)长任职时间表.....	(80)
第三节 水利技术队伍.....	(81)
第四节 先进单位与个人.....	(86)
第五节 治水人物.....	(86)
大事记.....	(88)
编后记.....	(95)
附录: 1、台山县历年灌溉面积旱涝保收面积统计表.....	(96)
2、台山县水利建设成就统计表.....	(97)
3、台山县历年水利建设投资(包括自筹资金)、投工与三大材料及完成 工程量统计表.....	(98)

概 述

台山县位于广东省珠江三角洲西南部，地处东经 $112^{\circ}18' \sim 113^{\circ}03'$ ，北纬 $21^{\circ}34' \sim 22^{\circ}27'$ 之间。东邻新会，南临南海，西接阳江、恩平，北与开平分界。

始建于明弘治十二年（1499年），初名新宁县，民国三年（1914年）改名台山县，台城为县人民政府所在地。

全县土地面积3213.16平方公里，人口94.8614万，分22个区，5个国营农场和林场。1985年全县耕地面积94.6089万亩，其中水田78.9494万亩，旱田15.6595万亩。农产有稻谷、甘蔗、豆类、水果等，是广东省商品粮县之一。

全县河流北有台城河（支流三合河），公益河，白沙河，向北流归潭江，南有大隆洞河（支流端芬河、斗山河、镇口河），西南有那扶河（支流深井河）均向南流入南海。北部潭江平原，东南烽火角平原，西南滨海平原，皆为本县粮食基地。全县最高山峰为海拔986米的古兜山狮子头，次高峰为瓶山、曹峰山、紫罗山、笠帽山等。沿海大小岛屿有42个，最大为上下川岛。

7月平均气温 33.2°C ，极端最高气温 37.2°C ，1月平均气温最低 -0.1°C 。气候温和，终年不雪，年蒸发量1546毫米，日照2006小时。年平均雨量2171毫米，最大年雨量4555毫米（出现于1973年），年最小雨量1031毫米（出现于1956年），汛期4~9月降雨占全年雨量82.2%，前汛期4~6月淫雨霏霏，或强大暴雨；后汛期7~9月，台风带来暴雨及暴潮。

历史上水利工程，由群众自己修筑塘陂；蓄引水量少，抗旱能力弱。据光绪十九年（1894年）修《新宁县志》记载：朗美陂障田20亩，古戎陂灌田13顷，西门沟陂塘在城西一里，东门坝在东门外，以御县东之水患，南门坝在南门外，以御城南之水。仙井陂在广海西村后，林谷云，林良捐资筑，灌田10亩，蛮陂头水圳在五十，灌田1000余亩。民国时那扶区筑泗门大陂头等水陂5宗，灌田700多亩，白沙阳岭筑缆坑山塘，灌300亩，冲葵1912年筑那梁陂灌田310亩，1922年筑大迳陂灌田210亩，端芬区上泽筑联塘陂灌田150亩，都斛区1928年筑沙乐坑三岗陂灌田1100亩，汶村区1928年筑大陂坑，灌田1000余亩。

小型塘陂不能解决旱患，稻谷产量低，亩产仅200斤至300斤。中华人民共和国成立后，1950年至1957年，旱患严重，兴修一批小型水库工程增加灌溉面积。1957年广东省水利厅选择台山县为中、小河流域规划试点。省水利厅及佛山地区水利局派工程师帮助制订《台山县水利规划报告书》，以蓄水灌溉为主，结合治理洪、涝、潮等灾害。1958年大规模兴修水利，基本完成1957年台山水利规划中水利工程项目。到1985年止，全县建成山塘水库675宗，其中：大型水库1宗，中型水库10宗，小（一）型水库56宗，小（二）型水库140宗，微型塘库468宗，大型烽火角挡潮水闸1宗，大隆洞大型引水工程1宗，小型引水工程87宗，全县水库总库容8.776亿立方米。建成电力排灌站装机容量25813千瓦，全县江堤长237.1公里，捍卫耕地面积15.66万亩，人口22.95万人，海堤长173公里，捍卫耕地面积51.26万亩，人口44万人，整治河道40多公里，完成上述工程共投资20002.451万元，其中国家投资7559.44

万元，完成工程量土方34402万立方米，石方952.897万立方米，混凝土方45.328万立方米，用去钢材1.176万吨，水泥45.795万吨，木材3.55万立方米。投工35129万工日。

建国36年，水利建设分6个时期：

——1950年至1952年，是经济恢复时期，建成那扶区禾雀陂，都斛区稠山大陂，坑板洞堆石陂，四九区玄潭陂等引水工程。海宴区大成围南窠水闸，都斛区东潯河裁弯改直长12公里，以及台城石化山塘，三八区齐山，交椅山等一批小型山塘，建国前海外华侨投资兴建蛮陂头水电站一座，1950年动工，装机1台，容量175千瓦，架设线路直通台城，改善台城镇居民生活和生产用电。

——1953年至1957年，是国民经济进入第一个五年计划时期，先后在工地举办水利训练班，为农村小型水利培训设计和施工人才共542人，并选送59位学员到佛山地区学习，结业后回县水利局工作。在这期间先后完成胡林堡，江竹迳，饭果岗，山猪围等16宗小型水库工程，同时沿海堤防培修加高，增建防潮涵闸一批。并制定《台山县水利规划报告书》。

——1958至1960年，是水利建设大发展时期，以蓄水灌溉为主，结合防潮，防洪、治涝，全县掀起水利高潮，在县属各单位抽调100多名干部职工支援水利，县委书记张其昌，和县长李伟璋亲临大中型水库工地踏勘地形，研究坝址，决定方案，及时动工，副县长余质夫、李师仁、赵仕枋与各区主要领导常驻大、中型水库工地，和广大群众一起日夜奋战。全县最高每天出动20多万人兴建大型水库大隆洞水库一宗，中型水库七宗，烽火角大型水闸第一期工程；小（一）型水库30宗，小（二）型水库50宗；完成这一批骨干工程，解决了大部分围田，和丘陵地区的干旱问题，台城历代受洪水威胁，自台城河上游兴建塘田、坂潭等中、小型水库后，减少县城被洪水淹没，并为台山农业打下良好基础。但由于水利战线过长，高指标，浮夸风等过失。加上当时资金不足，材料缺乏，部分劳动力转入春耕生产，使深井水库、蛮陂头水库等工程进度未达设计要求，1959年5月降大暴雨，土坝被洪水漫顶溃缺，由于深井水库工程大，取土困难，被迫缓建，至1963年才续建。

——1962年至1965年，是贯彻“调整，巩固，充实，提高”八字方针时期。由于1958年至1961年兴建水库工程，多未按工程设计规模完成，遗留工程尾巴大，影响安全渡汛和蓄水灌溉。采取控制运用，限制蓄水。后来经复核设计，在水利局长陈杰领导下，组织水利专业施工队5000人，对大、中、小型水库工程，分期分批加固配套，并续建深井水库，和烽火角水闸第二期工程。

全县80%农田获得灌溉，从此台山县由缺粮县变为余粮县，成为广东省商品粮县。

——1966年至1976年，是整治河道，全民办小水电时期。第一阶段1966年至1968年，“文化大革命”发动阶段，水利电力局工作已停顿，全局仅留7人并入“农林水服务站”，其余人员下放“五七”干校劳动。第二阶段1969年至1976年，县成立革命委员会，1971年成立县水利水电指挥部，从“五七”干校调回一部分技术干部，参加整治河道工作。台城河下游三八区红庙至狄海段河道，迂回曲折，排洪不畅，与开平县协商，改由公义至新昌入潭江，河长缩短4.5公里，附城、三八区减少受淹时间。1972年恢复县水利电力局，兴建响水潭中型水库。掀起全民办小水电高潮，兴建有鳅鱼角水电站、深井水库坝后电站等电站15宗装机容量1.09万千瓦。对工农业提供部分电力。1974年至1976年，整治烽火角水利系统，采取“深挖河，高筑堤，接客水，加电排，间小围，修渠道，疏海口，低入泥”并整治田间排灌系统，降低地下水位。加高培厚各河道堤防，安装电力排水站容量14620千瓦。1975年3月由广东省水利电力厅派员陪同水电局长谢准和工程师李璧光，前往北京水利电力部汇报《台

山县十年水利规划》及整治烽火角水利系统工程措施。

——1977年至1985年，以工程管理为重点新时期，扭转重建轻管现象，建立和健全工程管理制度，制定管理细则。工程建设则继续抓安全加固，维修配套，提高防洪排涝标准，特别大、中型水库，按最大可能出现洪水标准校核。大隆洞水库主副坝加高2米，加厚加大内外坝坡，加高外坡脚棱柱体4米及加长反滤设备，提高灌溉和发电效益。为了解决西南部分水源不足，在广东省水利电力厅和佛山地区水利电力局支持下，兴建大隆洞大型引水工程，开凿隧洞长3公里多，拦截大隆洞水库上游集雨面积43平方公里，引用流量9秒立米，全年引水量4800万立米，使沙栏、海宴等区围田增加灌溉水量。并扩建大隆洞水库坝后电站等，全县电站装机容量已达3万多千瓦，年发电量6000万度，占全县1985年用电量18000万度三分之一。近年对上、下川岛及边远山区，有条件搞水电站的地区均积极扶持兴建小型水电站。

现在水利工程年久失修，效益下降，有待维修加固更新，尤其南部河流出海口门日渐淤窄淤浅，特别烽火角水闸外引河严重的淤积，对排洪及航运不利。

第一章 河流水系

全县河流水系分为三部分：北部台城河（支流五条为桂水、三八河、五十水、凤河、三合水），公益河、白沙河、均流归潭江；南部大隆洞河（支流端芬水，斗山河，镇口河），西南部那扶河（支流深井河）皆流入南海。

河流特征分述如下：

第一节 北部河流

一、台城河（又称新昌水）旧称宁阳河。是潭江重要支流，流域面积583.67平方公里（县内占575平方公里），河长45公里，比降1.81‰，发源于古兜山狮子头西侧。从源头流经四九圩至合水为上游，坡陡流急，由合水经台城到三八石龙为中游，河面较宽，潮感显著，从三八红庙经狄海流支潭江为下游，出口狭窄，汇流水势欠佳。台城河雨量充沛，水力资源丰富，耕地面积20.2万亩，其中：水田14.9万亩，人口14.5万人。台城是本县政治、经济、文化、交通中心，工业发达，商旅繁盛。

支流三合水流域面积113.25平方公里，河长18.83公里，比降3.71‰，发源于磨心尖。流经三合圩、水南、水西等流归台城河。五十年代初三合圩还通舟楫，由于河道淤浅，潮水不能上溯三合圩，冬春出现断流。

二、公益河属潭江支流，流域面积136平方公里，河长28公里，比降1.09‰，发源于北峰山北麓烟斗尖，向北流经大江圩，与水步支流汇合，经马山峡至濬口而入潭江，潮汐可达大江和水步，与公益常年通航船艇，水运方便。沿河属潭江平原，土地肥沃，公益张良边等乡六十年代初粮食亩产已超千斤。田块整齐，耕作细微，土地利用率高。

三、白沙河属潭江支流，流域面积386.5平方公里（县境占145.3平方公里），河长49公里（县内占12公里），坡降0.77‰，发源于开平狮山，流经开平赤水，东山和县属白沙圩，至白足尾注入潭江。河道弯曲狭窄，洪水涨退幅度较大。清代已筑防洪堤，现堤高6~7米，历年加高堤防及加固排水闸。1956年于白沙圩修建浆砌石防洪堤长0.75公里，捍卫白沙圩商业和居民生命财产安全。

第二节 南部河流

大隆洞河（旧名燧峒河），是烽火角水利系统主流，流域面积707.5平方公里，（县内占678.7平方公里），河长59.82公里，坡降0.95‰，发源于大隆洞山系阿婆髻，上游流经爪

排潭崩石桥，至墩寨圩，河谷深邃，崖岸陡峭，植被茂盛。中游由墩寨出塘底，河床淤积，水浅滩露，至汀江大同市河面宽阔，水流平缓，在海口埠与支流端芬水相汇，至三合海与斗山、镇口两支流垂直相交，洪水互相顶托，经烽火角水闸流入浩瀚南海。

支流斗山河流域面积212.6平方公里，河长33.9公里，比降1.17%，发源于古兜山马驺髻，经冲葵圩、斗山圩至三合海与主流大隆洞河汇合，从烽火角水闸出南海。斗山圩集市贸易繁荣，有县斗山糖厂，和较完备的太和医院，水陆交通便利，两岸堤防矮小，未达设计规模。

第三节 西南部河流

那扶河流域面积684平方公里（县内占569.06平方公里），河长42.6公里，比降0.39%，发源于开平县鲮鱼潭，流经横墩、洪坎、泗门至南山入南海。中下游河面宽阔，横山河面宽3公里。

支流深井河，流域面积225.85平方公里（县内占148.2平方公里），河长35.5公里，比降1.07%，发源于开平狮山，西坑及本县大东坑山区。流经深井圩，大、小门汇入那扶河，海潮达深井，堤防矮小、失修、抗灾力弱。

此外，流域面积不足100平方公里，河长少于15公里河流有7条；其中：东南有东濠河、赤溪涌、曹冲、大马，西南有海宴河、汶村河，那琴河等均直流入南海。

第二章 水资源

第一节 地表水

一、降雨量

本县雨量充沛，多年平均降雨量为2171毫米，年最大降雨量4555毫米（1973年赤溪区大坑水库）年最小降雨量1031毫米（1956年台城气象站）。

二、径流量

年平均径流深1335毫米，多年平均径流量为40.57亿立方米，在不同频率和降雨量其径流量为丰水年（ $P=10\%$ ）径流量62.47亿立方米；平水年（ $P=50\%$ ）径流量38.54亿立方米；枯水年（ $P=90\%$ ）径流量21.50亿立方米。径流量时空分布与降雨量相同。

三、蒸发量

年蒸发量为1546毫米。

第二节 地下水

一、深层地下水缺乏资料分析估算

浅层地下水，据佛山地区水文站1982年编水资源调查，浅层地下径流补给系数，从实测资料估算，全县浅层地下水量合计6.022亿立方米。其中：

台北区浅层地下水量1.423亿立方米；

东南区浅层地下水量2.292亿立方米；

西南区浅层地下水量1.771亿立方米；

上、下川岛浅层地下水量0.536亿立方米。

二、水质状况

据县防疫站1981年在台城河、公益河、大隆洞河、端芬河、潭江支流五围、六槐河、沿海地区沙头、吉浦、汶村、海宴，以及斗山胡林堡，冲葵岐山，大江坪迳等水库监测，水质