

鼎湖文史

邑人富先道

(6)

水利专辑



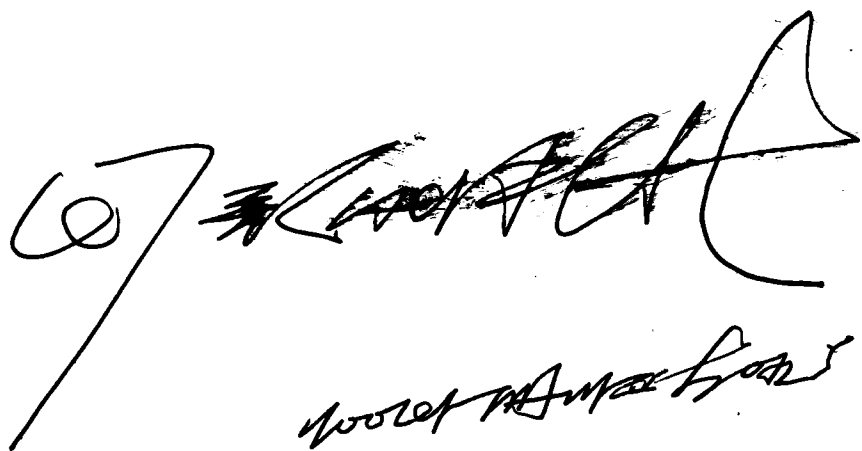
政协肇庆市鼎湖区委员会 编
肇庆市鼎湖区水利局

二〇〇五年三月

鼎湖文史

(6)

水利专辑



政协肇庆市鼎湖区委员会
肇庆市鼎湖区水利局 编

二〇〇五年三月

封面题字：卢有光

责任编辑：何伟棠

鼎湖文史

第6辑

水利专辑

政协肇庆市鼎湖区委员会

肇庆市鼎湖区水利局

850×1168 毫米 32 开

准印证：粤印准字第 0081 号

《鼎湖文史·水利专辑》编委会

顾 问：李 昌

主 任：许应林

副主任：龙焕明 何伟棠 李瑞佳

委 员：吴伟文 江 苗 黄卓明 曾金强

序

李 昌

水是生态环境的核心，万物之源。然而，水一旦泛滥肆虐，将给整个国民经济带来难以估量的损失。1994年西江流域性百年罕见的特大洪水教训是深刻的，但面对这场洪水，我区十万军民与洪水展开搏斗，经受了大考验，取得了抗洪抢险的重大胜利，鼎湖区经济建设大局保住了，广大人民群众的生命财产保住了，创造了鼎湖抗洪史上的一大奇迹。

今日之鼎湖，国民经济快速增长，人民安居乐业，科技不断创新，正朝着“富民强区”发展迈进。而这一切的变化，与勤劳勇敢的鼎湖人民经过几十年来的努力，修筑了坚固的水利设施为基础，造就了良好的水环境密不可分。

《鼎湖文史·水利专辑》载述的是建国前后鼎湖水利发展情况，更多的是建国后鼎湖人民在共产党的领导下，齐心协力，前赴后继，不断探索创新治水思路和治水理念，弘扬“献身、负责、求实”的水利行业精神，奋力抗击洪、涝、旱、风等自然灾害的史实和可歌可泣的战斗场面，同时，也激发人们面对新形势，树立以人

为本的科学发展观，建立人水协调的防洪除涝体系；高度和谐的水环境保护与生态建设体系；统一高效的水管理体系，进而热爱鼎湖、建设鼎湖，进一步实现以水资源的可持续利用支持鼎湖经济社会的可持续发展。

《鼎湖文史·水利专辑》的出版，得到了鼎湖区水利局的大力支持，在此表示感谢。

2005年2月

(作者系肇庆市鼎湖区政协主席)

目 录

序	李 昌 (1)
鼎湖区水利发展情况综述	
..... 李瑞佳 黄卓明 吴伟文 曾金强 (1)	
水利管理	李瑞佳 吴伟文 (55)
三防工作	李瑞佳 (67)
鼎湖区 1994 年特大洪水概述与反思	
..... 李瑞佳 (74)	
沙浦围抗击“94·6”特大洪水实录	李瑞佳 (86)
鼎湖区遭受“98·5·24”特大暴雨袭击及救灾	
复产综述	李瑞佳 (92)
鼎湖区“8·11”龙卷风吹袭	李瑞佳 (98)
新窦电排站重建工程	吴伟文 (101)
广利围广利旧街险段整治	
..... 李瑞佳 黄卓明 (105)	
应用灌注桩处理溢洪道挡土墙沉降	
..... 龙焕明 黎伟明 (108)	
广利围赤顶段滑坡成因分析及修复方案	
..... 李瑞佳 黎伟明 曹苏州 (115)	
波罗窦险段外坡滑裂成因分析及处理方案	
..... 李瑞佳 黎伟明 曹苏州 (120)	
长利涌水闸陡坡消力池冲坏的分析及修复	
..... 黎伟明 黄卓明 (125)	

对丰乐围绥江青岐涌堤段渗漏的处理措施	
.....	李瑞佳 吴伟文 (134)
水土流失与治理情况	李瑞佳 (137)
防灾减灾对策的探讨	李瑞佳 (149)
暴雨、洪水、台风灾害的影响成因	李瑞佳 (153)
加强堤围管理 为农业上新台阶服务	
.....	广利围管理处 (163)
鼎湖区水利大事记	李瑞佳 (169)

鼎湖区水利发展情况综述

李瑞佳 黄卓明 吴伟文 曾金强

鼎湖区位于广东省中部偏西西江中下游，一河两岸三山，是大珠江三角洲平原西部顶端，辖区面积 596 平方公里，其中平原河网面积 283.87 平方公里，占全区面积 47.62%，山地、丘陵面积 312.13 平方公里，占全区面积 52.38%，西江由西向东横贯中部，由于地处亚热带，常年气候温和，雨量充足，阳光充沛，多年平均降雨量为 1600mm 至 1800mm 之间，每年夏秋季节受台风暴雨影响，山区山洪爆发，平原河网积水成灾，故鼎湖区是一个典型洪涝夹击区。

鼎湖区水利建设有着悠久的历史，建国前历代社会制度等种种原因，设施简陋，所建造的都是一些临时陡圳、小堤。解放后，尤其是改革开放之后，水利建设发生了质的飞跃，硕果累累，经过 40 多年的建设和发展，全区已形成了蓄、引、提、灌、供、电、航运、旅游等综合效益的水利建设工程体系。

本文对我区水利水电建设有关发展情况作简要介绍：

一、堤防工程

区内有 6 条支流汇入西江（划分 6 大水系），分别是后沥水、罗隐水、长利水（九坑河水）、横槎水、贝水水、

沙浦水（典水水）。

现有防洪堤围工程 8 宗，总长 100.11 公里，其中列入省五大重点堤围之一的景丰联围，辖区内占 32.81 公里，广利段 14 公里，永安丰乐段 18.81 公里，占总堤长的 54%。万亩以上堤围沙浦围 18.2 公里，其余为支堤、洲堤共 6 条，长度 49.10 公里，这些堤围工程捍卫着全区 95%以上的经济和人口。

堤防工程对历代人民生命财产安全和社会经济发展，都发挥着极大的保障作用，探索历史及社会环境，当时堤围存在堤系复杂，堤身低矮单薄，防御抗御能力低等一系列弊病。故此，民国期间的 1915 年和 1949 年两次世纪大洪水中，全区范围内的大小堤围无一幸免，全部崩决或漫顶，造成汪洋，民不聊生，据资料记载，民国期间的 1914 年至 1949 年这 35 年间，共决堤 29 次（处），水患对鼎湖区人民有着深刻的认识。

解放后，在历届党委、政府的正确领导下，按照循序渐进的原则，把确保人民生命财产安全放在第一位，确立“水利第一”的思想，以防灾减灾为重点，实施以防为主，标本兼治的治水理念，同时认真贯彻“谁受益，谁负担”的水利建设原则，逐年进行除险加固等系列工程建设，现在的堤围可以讲是固若金汤，遭遇百年洪水仍可笑傲江河。

各时期工程建设情况简述：

一是联围筑闸，缩支强干

1952 年筑横槎闸；1954 年筑罗隐闸；1957 年筑后

沥闸；1960 年筑长利闸。4 个防洪闸建成后，把原有西江左岸的 8 条堤联成一条主干堤，从原堤长的 86.1 公里，缩短到只有 32.81 公里，其中广利围 14 公里，永安丰乐围 18.81 公里，把其余 53.29 公里的堤段变为内涌支堤。

二是堤围培修加固，增强堤身稳定性

1950 年至 2003 年统计，53 年来共完成培修加固工程土、沙、石方 1558.77 万立方米。

三是对险弱堤段进行整治护岸

工程以抛石护岸、拦坝等实施，解决河床受冲下切问题，共造护岸石方 57.77 万立方米，混凝土 6.83 万立方米。

四是加强对工程的养护与管理

50 年代开展钻探查孔补漏；60 年代进行查蚁、灭蚁及灌浆。

综述整个堤防工程建设，所得的结论是：50 年代水位不高，险情大；60 年代水位高，险情多；70 年代水位较高，险情不高；80 年代水位偏高，险情小；90 年代水位最高，险情不大。

据统计，1949 年至 2003 年，国家重点水文站高要水文站出现超 12.0 米以上洪水 9 次，万亩以上堤围除 1962 年因保丰乐围而主动放弃沙浦围外（省指令放弃破围），其他年份均无一崩决，达到安全度汛。万亩以下如砚洲围、黄布沙围、东江围在 1962 年、1968 年、1994 年三次大洪水中决堤或主动放弃（标准只有十年一遇）。1994 年 6 月出现百年罕见的特大洪水，高要站洪峰水位 13.62 米，

比 1915 年 13.22 米和 1949 年 12.91 米还高 0.4 米和 0.71 米，西江主干堤的三条万亩堤围均安全度汛，无一崩决堤。究其原因，一方面是历届党委、政府对堤围工程建设的高度重视，积极发动群众投工投劳，逐年对堤围进行除险加固，其防御标准逐年增强；另一方面是运用科学技术，科学的抢险手段，改革过去单以杉桩、泥沙包为主的抢险办法，采用开挖沙石导渗为主和稳定堤身为主的抢险技术；再者工程措施与非工程措施相结合，确立了以行政首长负责制为核心的防汛工作责任制，真正体现出贯彻“安全第一，常备不懈，以防为主，全力抢险”的防汛工作方针。

自古以来“言水利者、唯以围堤为务”。千百年来鼎湖的水利史，实际上是与洪水斗争的历史，故堤防工程的过去为今借鉴，有着深远意义。

（一）堤围工程的兴筑

堤围工程的兴起有其自然与社会两方面的历史背景，自然方面是唐、宋以后，珠江三角洲平原逐年扩展，西江下游河滩的淤积逐年增高，形成一大片滩地；社会方面是自南宋以后，战乱频繁，中原人大量南下，据《民国志》氏族编统计，高要县的外来氏族唐代占 0.2%，宋代占 15.2%，明代占 48.5%，清代占 31.5%，宋代以前，定居地点是羚羊峡下平原到肇庆城郊。据志书记载，区内堤围始建于宋至道二年（公元 996 年），长利堤（原称榄江堤）便是这时期兴筑的。明代兴筑堤围达到鼎盛时期，广利围的鸭塘堤、院主堤、迪塘堤、盆塘堤和丰

乐围、沙浦的头溪围等都是明代兴筑的。清代兴筑的有赤顶堤、香山堤、鹅塘堤、东江堤等。宋代至民国时期全区兴筑成大小堤围 13 条，总堤长 114.96 公里，捍卫耕地面积 149469 亩，各堤围兴筑情况见下表。

鼎湖区堤围兴筑情况表

围名	筑堤时间		成堤名称	筑堤长度 (公里)	捍卫耕地 面积(亩)	备注
	朝代	公元(年)				
广利围	宋	996	长利堤	11.2	5719	1937 年联围 后称长赤围
	清		赤顶堤	3.2		
	元	1342	陈塘堤	15.5	18200	1937 年联围 后称陈鸭塘堤
	明	1566	鸭塘堤	2.1		
	明		院主堤	8.5	4086	
	明	1398	迪塘堤	9.5	7331	
	明		盆塘堤	4	1198	
	民国		砚洲堤	9.77	1765	
丰乐围	明	1386	丰乐大围堤	23.8	83500	鼎湖丰乐管辖部分
沙浦围	明	1386	头溪堤			
	清		香山围			1937 年联围后 称长香鹅塘围
			鹅塘围			
	清		东江围			
合计			13 条	114.96	149469	

把堤围作为流域性治理工程进行研究，制定治理方案始于民国 4 年(1915 年)，督办广东治河事宜处（以下简称治河处）3 月 1 日开始测量西江（适是年西江出现稀有特大洪水，此次洪水为以后西江流域整治堤围提供主要依据），民国 5 年 1 月测量完成，治河处曾提出修

筑堤围以“联围筑闸，强干缩支”的最佳方案，由于历史原因未能实施。民国时期的堤围据《民国志》描述：堤围溃决，几乎年年都有，主要是各堤围大多数是工程简率，管理不善，墨守旧张，不应用新的科学理论。主要缺点是：一、堤身陡立；二、高度不足；三、基址不固；四、基线弯曲；五、堤坡植树；六、沿堤建屋；七、近堤取土；八、患堤失修；九、各自为政。由于水下险工和软土基础不断暴露，清代有丰乐围锅耳湾段塌卸及陈鸭塘围独榕基段塌卸的记载。在 1949 年出现的洪水仅次于 1915 年的特大洪水，高要水文站最高水位 12.91 米，堤顶高程在最高洪水水位之下的堤有：广利的迪塘堤、陈鸭塘堤、长赤堤、院主堤、砚洲堤和丰乐围及沙浦围的头溪围、东江围等，所以在 1915 年和 1949 年西江两次特大洪水中，鼎湖区内所有大小堤围都出现漫顶或崩决，各堤围溃决情况见下表。

千亩以上堤围溃决概要

围名	溃决年份		溃决地名及概要
	历代纪年	公元	
广利围	民国 4 年	1915	长利围崩决塘口村上
	民国 13 年	1924	长利围崩决榄江秋层段、鸭塘围溃决广利圩尾段
	民国 35 年	1946	赤顶围水射上崩决边带长利围间基也决
	民国 36 年	1947	赤顶围水射上崩决边带长利围间基也决
		1949	长利围榄江村陈姓、彭姓、罗姓村前独屋段、沙地、榕亭、牛开路、木棉仔、赤顶等处崩决

丰乐围	民国 4 年	1915	永安墟下大牛屎段崩决
	民国 7 年	1918	丰乐围溃决四处，四会县大沙段先决，决口总长 300 米
	民国 36 年	1947	龙湾村段崩决
		1949	丁字路崩决长 294 米
沙浦围	民国 3 年	1914	烂牌坊崩决
	民国 4 年	1915	烂牌坊崩决
	民国 7 年	1918	包公祠（镇江庙）下，崩决 213 米
	民国 13 年	1924	村头陈村侧崩决
	民国 24 年	1935	八庙乡村头潭崩决 350 米
		1949	全堤漫顶
东江围	民国 3 年	1914	决堤
	民国 4 年	1915	决堤
	民国 9 年	1920	决堤
	民国 13 年	1924	决堤
	民国 24 年	1935	决担干基 41 米
	民国 33 年	1944	决担干基 41 米
		1949	全堤漫顶
砚洲围	民国 4 年	1915	漫顶
	民国 9 年	1920	决口三处共 105 米
	民国 13 年	1924	决堤 100 多米
	民国 24 年	1935	决包公祠侧 28 米
	民国 33 年	1944	决黄狗园 55 米，罗家二场巷前 5 米
		1949	全堤漫顶

1949 年洪水，给鼎湖区带来仅次于 1915 年的毁灭性灾害。10 月 18 日，肇庆解放了，党和人民政府结合当时鼎湖担负繁重的支前任务，又需堵口复堤，准备救灾复产，确定以“支前剿匪，复堤生产”的方针指示做好各项工作。进城不到 10 天的军管会在肇庆召开复堤生产会议，中共肇庆地委书记、军管会政治委员周天行亲自主持会议，并作了重要部署。会后，以区内最大的险

围——丰乐围作为复堤的先行点来推动全区的复堤工作，通过发动群众，由四区甄区长带领群众开展复堤，丰乐围复堤工作开展顺利，但沙浦的头溪围压土缺乏牛力，驻地野战军以马匹代替牛力，1950年汛前，各围决口基本堵复。堤围工程分期分批进行整治，主要工作是：一、联围筑闸，缩支强干；二、全面培修，加高养护；三、治险搞岸，加固险段；四、加强养护，贯彻防重于治；五、增筑堤围，扩大防护范围。通过五项的整治，使各重点堤围的防洪能力逐步提高。到目前为止，广利围和丰乐围从原来不足5年一遇的防洪能力提高到抵御50年一遇的标准。沙浦围从原来不足5年一遇的防洪能力提高到抵御30年一遇的抗洪能力。各时期的防洪能力见下表。

重点堤围各时期防洪能力对比表

堤围名称	1950年防御能力(洪水重现期)(年)	1987年防御能力(洪水重现期)(年)	2000年防御能力(洪水重现期)(年)	备 注
广利围	4	20	50	由 盆 塘、迪塘、陈鸭塘、长赤等围联成
丰乐围	5	20	50	
沙浦围	4	10	30	原名头溪围，1958年改名沙浦围

1、广利围

广利围由原长利堤、盆塘堤、迪塘堤、陈鸭塘堤、赤顶堤等联围筑闸而成，1960 年筑成长利水闸后才把各围联成一主干线的广利围。未联围形成广利围之前，最早兴筑的是长利堤，宋至道二年（公元 996 年），由乡人彭达甫等倡筑成长利堤（原名榄江堤），初以坝内的榄江村得名，后改为长利村为名。西以古河道，西北沿长利涌堤，东南至塘口村 8 米高地至横槎涌，堤长 11.2 公里，清初建成赤顶堤，长 3.2 公里。民国 26 年（1937 年）长利围与赤顶围联合成长赤围，护田 5719 亩。

元至正二年（1342 年），由乡人植成等倡筑成陈塘堤（原名塘步堤），初以堤内的塘步村得名，陈塘堤的建成开始堵塞了广利至大沙古河道的进水口，罗隐涌和长利水分别形成独自的水道注入西江。陈塘堤北起蛾岭脚，绕罗隐涌到西江边，沿西江直下广利圩水坑止，堤长 15.45 公里。明中叶，由广利圩尾起，沿西江建堤到长利涌口，再沿长利涌口接陈塘堤建成鸭塘堤，周长 2.1 公里，鸭塘堤主要捍卫龙头村，该村建于嘉庆年间（1522~1566 年），建村与建堤同期。民国 26 年陈塘堤与鸭塘堤联合成陈鸭塘围，护田 18200 亩。

院主堤成堤应在堵塞了广利至大沙古洪水道之后的元末明初，成堤时间未记载，院主堤东接横槎堤，西接长利堤，堤长 8.5 公里，护田 4086 亩。民国 13 年（1924 年）曾与丰乐围联围，称为院主丰乐围，后统称为丰乐