

《江门市水利志》编纂委员会 编

JIANGMENSHI SHUILIZHI

江门市

水利志



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

责任编辑 李正斌 柯尊斌



销售分类：水利水电工程

ISBN 978-7-5084-5599-0

9 787508 455990 >

定价：268.00 元

《江门市水利志》编纂委员会 编
JIANGMENSHI SHUILIZHI

江门市水利志



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

图书在版编目 (CIP) 数据

江门市水利志 / 《江门市水利志》编纂委员会编 . —北京：中国水利水电出版社，2008
ISBN 978 - 7 - 5084 - 5599 - 0
I. 江… II. 江… III. 水利史—江门市 IV. TV - 092
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 071783 号

书名	江门市水利志
作者	《江门市水利志》编纂委员会 编
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址： www.waterpub.com.cn E-mail： sales@waterpub.com.cn 电话：(010) 63202266 (总机)、68367658 (营销中心) 北京科水图书销售中心 (零售) 电话：(010) 88383994、63202643 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排版	中国水利水电出版社微机排版中心
印刷	北京中科印刷有限公司
规格	210mm×285mm 16 开本 61.75 印张 1517 千字 10 插页
版次	2008 年 6 月第 1 版 2008 年 6 月第 1 次印刷
印数	0001—2100 册
定价	268.00 元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

序

古语云：“水可载舟，也可覆舟。”搞好了是水利，反之则成水害。我国历代有识之士，都把水利看作治国兴邦的大事。春秋时期，齐国的大政治家（齐桓公任为上卿）管仲说：“善为国者，必先除其五害。五害者，水一害也，旱一害也，风雾雹霜一害也，厉（疾病）一害也，虫一害也。而‘五害’之属，水最为大。除五害之说，以水为始。请为置水官，令习水者为吏”。历史上大禹和李冰治水的事迹，一直为世人所称颂。

广东省江门市地处西江下游，濒临南海，向来是水、风、旱患的多发地区。历代人民为了自身的生存和后代的繁衍，因地制宜，兴修水利和防御灾害。1949年新中国成立前，由于社会制度和生产力低下，人们在灾害面前无能为力，“灾民流离号泣，哀鸿遍野”，迫使大批民众漂洋过海外出谋生，形成今天中国的第一侨乡。

新中国的成立，为江门市治水减灾翻开了历史新的一页。在中国共产党和人民政府的正确领导下，开展宏伟的社会主义建设，大力兴修水利，换来了山河巨变，防灾减灾工作取得了显著成效。

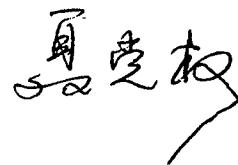
值得称颂的是各级人大对水利工作的关心和支持，尤其是广东省人民代表大会常务委员会1986年通过的江河整治议案和江门市人民代表大会常务委员会1995年3月和1998年8月分别作出的《关于加速整治建设天沙河议案》、《关于加快我市水利达标建设的议案》等，对促进全市治水减灾起到了重要作用。如今，全市已建成的8900多宗各类水利水电工程，使江门形成了灌溉、防洪、排涝、发电、供水、航运、旅游等多功能的兴利除害体系，为全市国民经济发展和人民生产生活提供了水资源保证和防洪安全。

历史永远不会老去，因为精神的力量是世代共需的。侨乡首部涵盖五邑四市三区的《江门市水利志》，既是《江门市志》的组成部分，也是江门水利历史专业的专业志书。全书138多万字，上溯1780多年，分13篇43章157节、246条目，“特辑·专记”及附录共20条，重要文献辑存22篇。《江门市水利志》系统地记述了江门五邑水利水电建设、管理，防灾减灾和水政人文等的历史发展进程，揭示了水利与水害

的特征及其客观规律。史料翔实，记述全面，图文并茂，内容丰富。既有广度，也有深度；既有经验，也有启示；既有史实性、资料性，也有知识性、技术性和法规性。

古人云：“兴水利，而后有农功；有农功，而后裕国。”随着经济社会的发展，如今，水利不仅是“农业的命脉”，也是“国民经济的基础设施和基础产业”。治水韬略也从传统工程水利向资源水利和可持续发展水利转变，管水思路也从工程管理向资源管理转变。水利，不单是水利部门，而是牵涉到全社会的方方面面。有鉴于此，《江门市水利志》除本市各级党政领导和水利系统的同志可读致用外，其他想了解江门水利，共同为构建可持续发展的、富强的、人与自然和谐共处的人士也值得一读。

参天之树必有根，奔腾之河必有源。观今宜鉴古，无古不成今。前事不忘，后事之师。祈望本志书能真正起到“存史、资治、教化”的应有作用。



2008年3月18日

作者时任江门市委常委、常务副市长

前　　言

水、旱、风灾害，特别是洪涝灾害，自古至今都是江门地区的心腹之患。在江门常见的多种自然灾害中，洪涝发生之频繁，影响范围之广，造成损失之大，均居前列。洪水对人民生命财产、国民经济建设构成严重威胁，影响经济、社会的稳定和发展。因此，治水管水与防汛防旱防风工作，古往今来都是关系到全市人民安危和盛衰的大事。

江门水利与防灾事业历史悠久，千百年来，江门人民在治水斗争及水资源开发利用中取得了辉煌成就，积累了大量宝贵的经验和教训。据史料记载，“宋南渡后（约1258年），宋季，林梦良倡筑泽沛陂（今鹤山县属），灌田200余亩。”“明洪武二十七年（1394年），筑坡亭大水围（今鹤山古劳围）”等等。1949年新中国成立前，由于旧社会的生产力低下，人民生活难以为继，人们虽为自身生存和繁衍作不屈不挠的努力，但总体上修筑水利不多，规模不大，质量较差，防灾抗灾能力低下，灾害肆虐。据统计，自宋淳祐五年（1245年）至新中国1949年成立前，全市有记载的较大水旱风灾害达562次，平均每年0.8次。每遇灾害，人们流离失所，民不聊生。民国4年（1915年）7月，西江、北江同时遭遇特大洪水（历史上称乙卯大水），仅珠江下游三角洲地区受灾面积达648万亩，受灾人口382万，死伤10万余人。广州市水淹7天，粤汉铁路中断1个多月。江门地区西江沿线堤围大多崩决，“沿江各乡淹没殆尽，饥民依山露宿”。而民国25年（1936年），仅台山县海宴茭笏乡在夏历七月初一的台风暴潮垮堤刻在义塚碑上有姓名的便“溺死477人，无踪可觅者不止此数。”民国32年（1943年）严重春旱，全市70%以上禾田无法插秧。新会县“饿死4万人以上，到处有割卖人肉事件发生”。台山县“死亡和逃荒者15万多人。”开平县“墟市街头、大路边到处都听到弃婴和饿倒路旁的老弱者的啼哭、呼号、呻吟声……”。

1949年新中国成立后，在中国共产党和各级政府的领导下，全市开展了大规模的水利建设和城乡防灾减灾工作，修建了8900多宗各类水利水电工程，基本上控制了洪涝旱患。虽经历1962年、1968年、1976年、1981年、1988年、1994年、1998年和2005年等频频出现的西江、潭江大洪水及1989年7月特大台风暴雨等，都能将灾

害损失减到最低限度。1994年6月，江门北街水位站洪峰水位比“乙卯大水”出现水位高出1.38米，但由于新中国成立后大力兴修水利，特别是江新联围、鹤山沙坪西江大堤及荷塘、潮连环岛大堤等经多次除险加固整治，市委、市政府的果断决策，做到及时部署，积极防御，指挥得当，行动有序，全力抢险，从而取得全市不决一堤、不淹一村、不死一人的抗洪斗争伟大胜利。

《江门市水利志》系统地记述了江门五邑水利建设、管理，水资源开发利用、水政人文及防灾减灾等历史进程，揭示了水利与水害的成因特征及其客观规律。史料翔实，内容丰富，各级地方领导及广大读者，特别是江门市水利系统干部职工均可读致用。

古人云：“治天下者，以史为鉴；治郡国者，以志为鉴。”成功的经验，无疑会启迪后人；失败的教训，更能促人猛醒。当前，江门与全国各地一样，进入社会主义现代化建设的关键时期，经济的快速、稳定、协调和可持续发展需要有水资源保证和防灾安全保障作支撑，这是实现现代化的重要条件。《江门市水利志》的出版，在治水减灾上应当起到服务当代、惠及后世的作用。/ !

《江门市水利志》是首部全市性水利专业志书，众人修志，经验不足，特别是由于撰稿人均第一次接触此项工作，水平有限，加之资料收集的局限，错漏之处在所难免，祈望社会各界人士，特别是水利行尊们予以斧正。

《江门市水利志》编纂委员会

2008年1月20日

凡例

一、本志记事，上起事物在本市（1983年6月所定行政区域）的发端（219年），下限总体断至2000年，考虑到某些事件的连贯性，下限适当下延。本着“详今略古”的原则，本志重点记述1949年10月中华人民共和国成立以后，特别是1983年6月成立省辖地级市以来（不含阳江、阳春）的史实。

二、本志按中国地方志指导小组印发的《新编地方志工作暂行规定》的要求进行编写。在体裁上分序、记、志、图、表、录等，以志为主体，图、表分别附在相关章节中。本志横排门类，纵述史实。全志除引用原文外，均以第三人称记述。文体采用现代汉语（语体文）、记叙体。

三、本志《大事记》记述采用编年体，辅以记事本末体，所载内容是本市历史上发生的水、旱、风灾害，治水、管水，防灾减灾，水政人文及机构变动等方面的重大事件。

四、本志记述历史朝代、机构、官职、地名、人名，均依当时称谓。历史纪年加注公元纪年；地名除经国务院和地方政府正式命名或更名外，一律沿用历史或习惯称谓，必要时加注今名；科技术语、名词、名称，一律采用中文名称；机构名一般以印鉴为准。文中所用“建国前”、“建国后”，系指中华人民共和国成立前、后。

五、本志各项数据资料，大部分来自市、县（市、区）水利电力（水利）局档案，部分取自省水利水电（水利）厅和地方统计局（市、县统计局有关水利资料较少）编制年统计资料及年鉴等。数字书写按国家语言文字工作委员会等7个部门1987年2月起试行的《关于出版物上数字用法的试行规定》执行；计量单位按国务院1984年2月27日颁布的《中华人民共和国法定计量单位》执行。记述历史事件中的计量时，仍按当时使用的旧计量单位。

六、书中字体，除必要时使用繁体字外，一律用国务院1956年公布的《汉字简化方案》中的简化字和1964年批准的《简化字总表》。

七、本志中的简称均在第一次使用全称时予以注明。志中凡简称“党的”均指中国共产党，凡称省委、地委、市委、县委、区委、镇党委的，均指中国共产党的地方组织；志中凡简称“省”的均指广东省；凡简称“人大”均指人民代表大会。

八、志中需独立说明的事项，在《出版说明》和《编后记》中作了记述。

九、本志“地面高程”、“水位”除个别注明者外，均采用珠江基准面，简称“珠基”。

出 版 说 明

一、江门市是 1983 年 6 月成立的省辖地级市，实行市管县的新体制。经市水利局领导和编委研究，为便于阅读现辖的全市区域的水利历史，决定其叙事区域范围为 1983 年 6 月的江门市行政区域，不涉及同年 9 月至 1987 年曾划属的阳江和阳春县（划出后成立阳江市）。为便于叙述，在 1983 年 6 月前，把现辖的各市（县）、区也作江门市区域表述。

二、本志篇目设置根据专业的特点，由于学科分类和行政主管部门的职责范围与门类划分都有所不同，因而要把志书篇目的分类法与分解法结合起来使用，故水利的各专业、门类、涉及的人员、机构、管理等内容，未有设置专篇记述。对第十三篇的篇目设置，因其内容比较广泛，按分类法与分解法难以归入各篇，故单独设一篇，定名为“水利机构与党群人文”。又因机构改革，江门市及各县（市）、区水利电力局（简称水电局），于 1997 年 4 月起改称为水利局。

三、关于水位高程问题。本志所述各站点水位和高程在 1961 年前以珠江基面以上表示。从 1962 年起按全省水文资料高程数值一律采用“冻结基面”（冻结基面含义是把测站原来使用的基面冻结下来，使测站的水位和高程资料保持同一系列）表示。如该站“冻结基面”已与绝对基面（如珠江基面）接测的则用关系式换算为以绝对基面表示的高程数值。以江门北街水位为例，“冻结基面”与旧珠江基面以上高程的差值为 0.098 米，即：

$$\text{旧珠江基面以上高程} = \text{冻结基面以上高程} - 0.098 \text{ 米}.$$

从 2005 年开始，全省统一以 1985 年后重新复核平差的新珠江基面为零点表示水位高程。同以北街站为例，“冻结基面”以上高程与新珠江基面以上高程差值为 0.067 米，即：

$$\text{新珠江基面以上高程} = \text{冻结基面以上高程} + 0.067 \text{ 米}.$$

各站总差值有异，可参照省水文局提供的公式计算，而冻结基面即实时水位不变。

四、关于珠江基面与黄海基面的关系。珠江基面的原点是以广州市东皋大道前陆军测量学校内的“一等水平基点”高程作为 5 米起算的。由国家测绘总局于 20 世纪 50 年代接测并经广东省测绘局 1965 年公布，该点的黄海基面高程为 5.586 米，亦即：

$$\text{珠江基面以上高程} = \text{黄海基面以上高程} - 0.586 \text{ 米}.$$

查 1965 年《中国水文年鉴·珠江流域卷》第二册“西江下游区”的编印说明中

除说明上段高差关系外，还介绍这个高差关系在西江中游地带是变动于 0.505~0.578 米之间的。

两个水准系统的接测结果于 1985 年又再确定为 0.744 米，其主要原因是黄海基面水准系统作平差调整，修改了接测站高程数值所致。珠江基面水准自成系统，不因黄海基面平差而改变。一些业已按 1956 年成果加以折换得黄海基面高程的资料，一般也没有重新更改。特此说明。

对水利系统而言，大多采用珠江基面高程系统；而工业民用建筑，通常以黄海基面高程表述。

五、关于江门市区北街水位站警戒水位问题。原佛山地区水电局在北街水闸枢纽工程兴建前，从确保江门市区防洪安全考虑，定北街站警戒水位为 2.83 米（珠基）。由于北街枢纽工程已于 1979 年建成，且在 1988~1992 年江新联围也按省人大江河整治议案（即 85 号议案）完成除险加固，并通过省、市联合验收，达到防御 50 年一遇洪水标准，故市“三防”指挥部 1995 年专题请示省“三防”总指挥部，要求提高其警戒水位到 3.8 米。省防总于 1996 年 3 月 5 日批复同意按此执行。这样，经批准提高的警戒水位基本上与上、下游河段的警戒水位相衔接。

六、本志所述灾情直接损失价值是指当年的价值统计值。由于时间跨度大、机构变化及以往制度不够健全等原因，其损失情况可能是在某地造成的局部损失，不一定代表这次灾害的整体损失。

七、关于热带气旋称谓问题。以往对风力 8 级以上（含 8 级）的热带气旋均统称为台风。从 2000 年开始，中国与国际接轨，统一规定：风力 8~9 级为热带风暴，10~11 级为强热带风暴，12 级及以上称台风。从 2006 年开始，又把台风分成三类：12~13 级为台风，14~15 级为强台风，16~17 级为超强台风。

八、由于江门市各地降雨强度大而变化比较复杂，行文不易逐处地方分类描述，故本志有关雨情仅按一般含义，用大雨、暴雨或特大暴雨泛指雨量较大或更大的降雨场次。

《江门市水利志》编纂委员会

2008 年 1 月 20 日

目 录

序

前言

凡例

出版说明

概述	1
大事记	24
特辑·专记	127
一、抗击1994年西江大洪水	127
二、潭江流域综合治理	130
三、崖南围垦	132
四、荷塘镇举办水利灯会筹款	134
五、古兜山综合开发小水电站群	134
六、恩平市茶山坑水库副坝垮坝事故	135
第一篇 水系与水资源	139
第一章 河流	139
第一节 西江	139
一、西海水道	141
二、石板沙水道	141
三、劳劳溪	142
四、虎跳门水道	142
第二节 珠三角水系	143
一、潭江	143
二、沙坪河	154
第三节 粤西沿海诸河	155
一、大隆洞河	155
二、那扶河	155
三、那吉河	156

四、倒流河	156
第二章 海岸带潮汐与滩涂	157
第一节 潮汐	158
第二节 海岸带与滩涂	160
第三章 水资源	162
第一节 概述	162
一、西北江三角洲江门区	163
二、漠阳江江门区	164
三、粤西诸河江门区	164
第二节 地表水资源	165
一、降雨量	165
二、年径流量	166
三、气温与蒸发量	167
四、地表水资源量	168
第三节 地下水资源	169
一、地下水资源量	169
二、水文地质情况	170
三、地下水的水化学特征	171
四、江门市区地下水情况	172
五、矿泉	173
六、温泉	174
第四节 水资源总量及其可利用量	175
一、水资源的总量	175
二、水资源的可利用量	177
第五节 水质	179
一、河流湖库水质污染	180
二、河流湖库水质	184
三、河流泥沙	222
四、地下水水质	223
第六节 水资源开发利用	224
一、水利工程现状	225
二、供水量和用水量	231
三、水资源开发利用条件	244
四、水资源供需缺口及存在问题	245
第七节 水资源保护与管理	246
一、管理机构与监测	246
二、水资源保护	248
三、水资源管理	258

第二篇 基础工作	259
第一章 水文	259
第一节 水文站网建设	259
第二节 水文测验与资料整编	264
一、水文测验	264
二、资料整编	265
第三节 水情预报	266
第四节 水文与水资源调查	267
一、历史洪水调查和资料复审汇编	267
二、水资源调查评价	268
第五节 水文分析计算	268
一、河流规划水文计算	268
二、水库防洪水文计算	269
三、水文图集与手册	269
四、可能最大暴雨图集	269
第二章 勘测设计	270
第一节 建制与经营	270
第二节 技术与设备	271
第三节 质量体系建设	272
第四节 重要勘测设计项目	273
一、江新联围达标加固工程	273
二、锦江水库除险加固工程	274
第三章 水利规划	274
第一节 河流流域规划复查	274
第二节 水资源保护规划	275
第三节 供水规划	276
第四节 整治天沙河干流规划	276
第五节 江门市水中长期供求计划	277
第六节 地下水资源开发利用规划	277
第七节 江河流域综合规划	278
第三篇 水旱风灾害与防灾抗灾	280
第一章 水、风灾害	280
第一节 水、风情特征	280
第二节 水、风灾情	291
一、建国前后水灾害	294
二、建国前后风灾害	316
第三节 典型场次水、风灾纪实	331

一、1936年风暴潮灾纪实	331
二、1964年台风纪实	331
三、1972年风暴潮灾纪实	332
四、1975年风灾纪实	333
五、1983年风灾纪实	334
六、1989年风灾纪实	334
七、1915年西江大洪水	336
八、民国36年（1947年）洪灾纪实	336
九、1968年洪灾纪实	337
十、1981年潭江洪灾纪实	338
十一、1988年西江洪灾纪实	339
第二章 旱灾	340
第一节 概述	340
第二节 旱情特征	341
第三节 旱情	342
一、建国前旱灾	344
二、建国后旱灾	347
第四节 典型场次旱灾纪实	352
一、1943年大旱纪实	352
二、1955年旱灾纪实	353
三、1977年旱灾纪实	353
四、1986年秋旱	354
五、1989年春、秋两旱	354
六、1990年秋旱	355
七、1991年大旱	355
八、1999年春旱	356
第三章 防汛防旱防风工作	356
第一节 概述	356
第二节 贯彻“三防”方针和法规	357
第三节 组织领导与队伍建设	358
一、组织领导	358
二、队伍建设	360
第四节 “三防”机构职责与责任制度	363
一、“三防”机构的职责	363
二、“三防”工作的责任制度	365
第五节 防灾预案与报汛预警工作	368
一、防灾预案	368
二、报汛预警工作	371

三、抗旱工作	373
第六节 工程抗灾效益	375
第七节 信息系统与设备	378
一、无线电通信	378
二、“三防”的其他设施	379
第八节 防汛物料与生物措施	380
一、防汛物料储备	380
二、生物措施	382
第九节 抗灾纪实	383
一、1988年抗洪纪实	383
二、1998年抗洪纪实	385
三、1989年抗8903号台风纪实	386
四、1989年抗8908号台风纪实	387
五、1955年抗旱纪实	388
六、1977年抗旱纪实	389
七、1986年抗秋旱纪实	390
八、1987年抗旱纪实	391
九、1991年抗旱纪实	391
十、1999年抗旱纪实	392
第四篇 防洪（潮）、治涝工程	393
第一章 江海堤防	393
第一节 建国前的堤防	394
一、明代（1368~1644年）	394
二、清代（1644~1911年）	394
三、民国时期（1912~1949年）	395
第二节 建国后的江堤	395
一、堵口复堤	395
二、联围筑闸	395
第三节 建国后的海堤	397
第四节 堤防防御标准与技术	398
一、设防标准	398
二、防御技术	399
第五节 石堤化建设	401
第六节 堤路结合	403
第七节 河道整治	404
一、天沙河整治工程	404
二、新会河整治	406

三、沙坪河干流整治	407
四、台城河整治	407
五、潭江干流整治	408
第八节 围垦工程	409
第九节 重点堤围	410
一、江新联围	410
二、沙坪大堤	413
三、烽火角海堤	414
四、西南边滩海堤	414
第二章 涵闸工程	416
第一节 概况	416
第二节 闸门结构	417
第三节 启闭设备	418
第四节 重点涵闸	418
一、北街水闸	418
二、睦洲水闸	420
三、金牛头水闸	421
四、沙坪水闸	421
五、合山水闸	422
六、烽火角水闸	424
第三章 治涝工程	427
第一节 概况	427
第二节 机械排涝	429
第三节 电力排涝	430
第四节 重点治涝工程	431
一、沙坪河排涝站	431
二、坦尾电动排水站	432
三、白沙电排站	433
四、成字围电排站	433
第五篇 灌溉工程	436
第一章 蓄水工程	436
第一节 概况	436
第二节 大型水库	438
一、锦江水库	438
二、大隆洞水库	441
三、大沙河水库	443
四、镇海水库	445