

006553

汕頭市水利志



广东省汕头市水利电力局 编

汕头市水利志

广东省汕头市水利电力局 编

广东科技出版社

内 容 简 介

本志叙述了汕头市的水利发展历程，突出反映了建国以后汕头市水利方面所取得的成就。

本志共分十六章，另设有概述、大事记等，并配有彩色插页，本书体现了科学性与思想性的一致，搜集资料丰富，是一部较好地反映汕头水利的专业书。

汕头市自 1991 年起分为汕头、潮州、揭阳 3 个地级市，原辖地域现统称潮汕地方。本志记述范围包括整个潮汕地方。因此，也可视为潮汕水利志。

本志可供广大水利工作者参考使用。

志修激汕水利春秋

啓迪禹人继续奮斗

刘兆倫一九九三年
十二月

《汕头市水利志》编纂委员会

主 任：余德登
副 主 任：庄子祥 张茂亮
委 员：李汉波 陈芳步 徐国弟 张南记
 陈江天 许国壮 江伦锦 陈来春
 王欢然 吴令青 刘英林
顾 问：童道炎

历年曾任副主任、委员

副 主 任：李景英 许建鸿 郭绍进
委 员：陈祯绵 刘国棠 方永文

《汕头市水利志》编辑组

主 编：张茂亮
编 撰：张茂亮 陈树孝 陈炳生 谢书强
制 图：陈炳生
审 定：庄子祥
书名题字：陈树孝
封面设计：陈树孝

《汕头市水利志》编纂委员会

主 任：余德登
副 主 任：庄子祥 张茂亮
委 员：李汉波 陈芳步 徐国弟 张南记
 陈江天 许国壮 江伦锦 陈来春
 王欢然 吴令青 刘英林
顾 问：童道炎

历年曾任副主任、委员

副 主 任：李景英 许建鸿 郭绍进
委 员：陈祯绵 刘国棠 方永文

《汕头市水利志》编辑组

主 编：张茂亮
编 撰：张茂亮 陈树孝 陈炳生 谢书强
制 图：陈炳生
审 定：庄子祥
书名题字：陈树孝
封面设计：陈树孝

《汕头市水利志》编纂委员会

主任：余德登
副主任：庄子祥 张茂亮
委员：李汉波 陈芳步 徐国弟 张南记
陈江天 许国壮 江伦锦 陈来春
王欢然 吴令青 刘英林
顾问：童道炎

历年曾任副主任、委员

副主任：李景英 许建鸿 郭绍进
委员：陈祯绵 刘国棠 方永文

《汕头市水利志》编辑组

主编：张茂亮
编撰：张茂亮 陈树孝 陈炳生 谢书强
制图：陈炳生
审定：庄子祥
书名题字：陈树孝
封面设计：陈树孝

序

《汕头市水利志》的编写工作在汕头市水利电力局领导下，经过编辑组同志八年辛勤劳动，做了大量的资料收集、整理和编纂工作，全面、系统、详尽地记述了潮汕地区治水斗争的历史和现状，总结了经验和教训，颂扬了历代先贤和现代英豪的业迹，展示了未来潮汕水利继续发展的前景。这是一部将要起到“承前启后、继往开来”作用的史志。我是1953年参加粤东水利工作、1956年调水利部广州设计院和广东省水利电力厅工作到1983年离休的老兵，由于曾经参与并一直关注潮汕水利，对此感到特别亲切和鼓舞。

汕头市是广东东部沿海的历史名城。市志所述各县，地处韩江下游，境内除韩江河网外，还有黄冈河、榕江、练江、龙江独流出海。它北背莲花山脉，南临南海，属冲积平原，土地肥沃，雨量充沛，气候温和，四季常青。但由于降雨时间和地域分布不均，夏秋雨多，冬春雨少；山区雨多，平原雨少；且有连续多年雨多、多年雨少的自然气象特征；加上台风带来暴雨暴潮，因而常现水旱灾害。随着历史的发展，人口不断增加，人类活动增剧，土地利用增多，自然植被遭受破坏，水旱为害尤为突出。历代先贤为生存而率众兴修水利：建堤围御洪潮；筑陂圳，修涵闸，挖塘打井灌农田；有的开运河通舟楫，均取得了一定的成效。但因限于社会制度和科技水平，所建工程小且少，抗御能力低，不但常年灾害不断，稍遇较大洪潮和旱象，则遭灾减产甚至颗粒无收、家破人亡！不少乡民无以为生，逼得漂洋过海、远渡重洋到异国谋生，汕头因而成为华侨众多的侨乡之一。

中华人民共和国成立以后，中国共产党各级党委和人民政府十分重视“除害兴利”的水利事业，连续不断地发动群众兴修水利，采取引、蓄、提相结合，大中小工程并举，防治并重，综合治理开发的方针，建水库、筑陂坝、开渠道，拦洪、灌溉、发电；环山截洪，机电提水以解决旱涝；整治河道、裁弯取直、塞支强干、修堤建闸，防咸蓄淡，抗御洪潮咸灾；围垦滩涂，扩大耕地；山水田林路综合治理，保持水土；利用水土资源，开展综合经营等都取得了巨大的成就。到1985年，灌溉面积已达耕地面积的94.3%，已整治易涝面积的92%，已整治洪泛区和潮患区的93.7%，围垦滩涂达34万多亩，小水电装机达17万千瓦，还为城乡居民和工业用水提供了充足的水源。由此，潮汕大地山河巨变。不仅解决了常遇的水旱灾害，促进了城乡国民经济的发展，还为实现现代化奠定了基础。这是中国共产党全心全意为人民服务的具体体现，是发挥社会主义优越性的具体成果，是广大人民群众和水利工作者劳动、智慧的结晶。其建设规模之大、速度之快、技术水平之高、受益范围之广，是史无前例的，是历代祖先无与伦比的，也是我们引为骄傲和自豪的。

潮汕水利，有成就也有失误，主要是在“大跃进”时期和“文化大革命”期间，对事物的认识脱离了实际，因而要求过急过高，不尊重科学，盲目大上快上，造成面过广、线过长、遗留问题多的被动局面，使不少工程未能如期安全发挥效益，有的还造成严重

的浪费；加上没有认真贯彻合理负担政策，挫伤了群众的积极性。直到中共十一届三中全会之后才得到纠正，教训是极其深刻的。

随着社会主义事业的腾飞，国民经济的发展，人民生活水平的提高，为在 20 年内实现现代化的要求，潮汕水利仍面临艰巨的任务。不但要加强现有工程的管理，继续开展综合经营发挥最佳效益。还必需针对抗御更大洪潮灾害的难点，继续兴建一批境内外控制性工程和加强江海堤防建设，以防特大的水旱为害。同时还要封山育林，含蓄水源，达到青山常在，绿水长流。这些任务的完成，有待今后长期不懈的努力，任重道远。《汕头市水利志》的出版，有助于来者的借鉴。我衷心祝愿史志生辉，为实现潮汕现代化的宏伟目标，造福人民，作出它应有的贡献。潮汕人民的水利事业必将沿着时代赋予的历史任务，胜利前进。

魏青

1994 年 4 月于广州

凡 例

一、本志按“以事分类，横排纵述”的志书通用体例，分章、节、目三个层次撰写（个别目下面还设小目），辅以图、表及照片。

二、本志是汕头第一部水利专业志，上限以查到最古资料为起端（始于北宋初、距今约1000年），下限截至1985年，惟《水库移民安置》章因求记事完整，下延至1986年。照片有的也系1985年以后拍摄的新貌。

三、本志按“详今略古”原则，重点记述1949年10月1日，中华人民共和国成立以后的史实。

四、建国以来潮汕地方建置屡有变动。现市属各县曾先后隶属潮汕专署、粤东行署和汕头专署管辖。本志叙事范围及统计数据均以1983年汕头地市合并后至1985年的行政区域为准。凡涉及整个粤东地区或汕头专区的记事或统计数，用“全地区”或“全区”表示；仅记其中属于今汕头部分的，则用习惯称呼“潮汕地方”或“潮汕各县”表示。对地市合并前的汕头市，则称“原汕头市”或简称“汕头”。

五、本志所载历史纪年、地理名称、政权机构和官职等，均按当时称谓。历史纪年用括号加注公元纪年。古今地名不同的则夹注今名。中华人民共和国成立后，一律用公元纪年。年代记载无特别标明某世纪的，均指20世纪。

六、本志凡称“建国前”、“建国后”的，系指中华人民共和国成立之前、后；凡简称“党的”，系指中国共产党；凡称“县委”、“市委”、“地委”、“省委”的系指当地中国共产党的地方委员会。

七、汕头各县水利部门采用的地面高程基面有“珠江基面”、“黄海基面”、“韩江冻结基面”（也称“汕头海关基面”）和“假定基面”几种，本志记述均按原采用基面不变而加注明。

八、本志记述历史上的计量，一般按原记载或加注折算现行计量单位。1949年10月以后的记述按1984年国务院颁布的《中华人民共和国法定计量单位》，但有的计量不便折算，则仍按当时采用的单位，后加注法定计量单位。

九、数字写法按规定一般采用阿拉伯数字，但对夏历纪时和各朝代的历史纪年以及词组、惯用语等，则仍用汉字书写。

十、建国后各种统计数据基本以汕头市统计局及市水电局的统计年报为准。统计年报上没有统计的资料，则另行搜集或从各县水利志（或志稿）中摘取整理得出。

目 录

| | |
|------------------|----|
| 概述..... | 1 |
| 大事记 | 13 |
| 第一章 地理条件 | 52 |
| 第一节 地形 | 52 |
| 第二节 水系 | 53 |
| 一、韩江 | 53 |
| 二、榕江 | 57 |
| 三、练江 | 58 |
| 四、黄冈河 | 59 |
| 五、龙江 | 59 |
| 六、其它独流出海小河 | 60 |
| 第三节 气候特征 | 60 |
| 一、气温 | 60 |
| 二、降水 | 60 |
| 三、蒸发 | 62 |
| 四、台风 | 62 |
| 第四节 水文、潮汐 | 63 |
| 一、水位 | 63 |
| 二、径流 | 65 |
| 三、泥沙 | 65 |
| 四、潮汐 | 66 |
| 第五节 水资源 | 67 |
| 一、地表水资源 | 67 |
| 二、地下水资源 | 68 |
| 三、水能资源 | 69 |
| 第六节 地质、地貌 | 70 |
| 一、地质 | 70 |
| 二、土壤 | 71 |
| 三、植被 | 71 |
| 第七节 社会经济 | 71 |
| 一、人口、耕地 | 71 |
| 二、农业生产 | 72 |
| 三、工业生产 | 73 |

| | |
|---------------------------|-----|
| 四、内河水运 | 73 |
| 第二章 水旱灾害 | 74 |
| 第一节 洪涝灾(水灾) | 75 |
| 一、建国前水灾 | 76 |
| 附:关于清代三次较大洪水溃堤记载的考证 | 85 |
| 二、建国后水灾 | 88 |
| 第二节 风潮灾 | 93 |
| 一、建国前风潮灾 | 93 |
| 二、建国后风潮灾 | 95 |
| 第三节 旱灾 | 98 |
| 一、建国前旱灾 | 98 |
| 二、建国后旱灾 | 101 |
| 三、典型大旱纪实 | 104 |
| 第三章 流域整治 | 108 |
| 第一节 运河开疏 | 109 |
| 一、三利溪 | 109 |
| 二、韩江南溪 | 110 |
| 三、中离溪 | 110 |
| 四、棉城运河 | 111 |
| 五、蓬洞河 | 112 |
| 第二节 河道整治 | 113 |
| 一、韩江下游河道整治 | 115 |
| 附:韩江主流大改道工程兴废始末纪要 | 118 |
| 二、榕江水系河道整治 | 118 |
| 三、练江水系整治 | 121 |
| 四、黄冈河整治 | 124 |
| 五、龙江整治 | 125 |
| 第三节 流域灾害综合治理 | 125 |
| 一、韩江三角洲治理 | 126 |
| 附:筹办大引韩工程纪要 | 127 |
| 二、榕江流域治理 | 128 |
| 三、练江流域治理 | 129 |
| 第四节 枢纽工程建设 | 132 |
| 一、韩江桥闸控制枢纽 | 133 |
| 二、榕江调蓄水枢纽 | 136 |
| 附:1970年横江水库垮坝事故纪要 | 138 |
| 三、练江闸坝控制枢纽 | 141 |
| 四、黄冈河调蓄水枢纽 | 142 |

| | |
|---------------------------|-----|
| 五、龙江流域蓄水枢纽——石榴潭水库..... | 144 |
| 第四章 堤防建设 | 146 |
| 第一节 江堤 | 148 |
| 一、韩江堤..... | 149 |
| 二、榕江堤..... | 161 |
| 三、练江堤..... | 163 |
| 四、黄冈河堤..... | 164 |
| 五、龙江堤..... | 164 |
| 六、其它小江堤..... | 165 |
| 第二节 海堤 | 165 |
| 一、饶平县海堤..... | 167 |
| 二、澄海县海堤..... | 167 |
| 三、市区、市郊区海堤..... | 168 |
| 四、达濠区海堤..... | 168 |
| 五、揭阳县海堤..... | 169 |
| 六、潮阳县海堤..... | 169 |
| 七、惠来县海堤..... | 171 |
| 八、南澳县海堤..... | 171 |
| 第五章 内涝治理 | 172 |
| 第一节 涝区分布及其成因 | 173 |
| 第二节 治涝历程 | 175 |
| 第三节 治涝工程措施 | 177 |
| 一、排涝涵闸..... | 177 |
| 二、截洪工程..... | 179 |
| 三、电动排涝泵站..... | 181 |
| 四、机械排涝泵站..... | 182 |
| 第四节 主要治涝工程简介 | 182 |
| 一、内洋涝区整治..... | 182 |
| 二、潮阳南山截洪工程..... | 184 |
| 三、潮州市西山溪截洪治涝工程..... | 185 |
| 四、澄海南溪反虹涵工程..... | 185 |
| 五、中型电动排涝泵站..... | 186 |
| 第六章 灌溉与供水 | 190 |
| 第一节 引水灌溉 | 194 |
| 一、建国前引水设施..... | 194 |
| 二、建国后引水设施..... | 195 |
| 三、中型及市管引水工程简介..... | 198 |
| 第二节 蓄水灌溉 | 203 |

| | | |
|-----|---------------------|-----|
| 第三节 | 提水灌溉 | 208 |
| 一、 | 人力提水 | 208 |
| 二、 | 机械提水 | 209 |
| 三、 | 电动提水 | 210 |
| 四、 | 水轮泵提水 | 212 |
| 五、 | 喷灌 | 213 |
| 第四节 | 城乡供水 | 214 |
| 一、 | 城市供水 | 215 |
| 附: | 南澳县黄花山水库供水工程简介 | 215 |
| 二、 | 农村人畜饮水工程 | 216 |
| 第七章 | 水力发电 | 218 |
| 第一节 | 水能资源开发 | 220 |
| 第二节 | 水电站建设 | 223 |
| 一、 | 地(市)办电 | 224 |
| 附: | 1960年凤凰发电水库副坝垮坝事故纪要 | 228 |
| 二、 | 县级办电 | 231 |
| 三、 | 地市、县、区联合办电 | 243 |
| 四、 | 区乡办电 | 244 |
| 第三节 | 输变电网络布设 | 245 |
| 一、 | 110千伏输变电工程 | 245 |
| 二、 | 35千伏输变电工程 | 246 |
| 三、 | 3~10千伏输配电设备 | 246 |
| 第四节 | 水电管理 | 248 |
| 一、 | 发电管理 | 248 |
| 二、 | 供电管理 | 250 |
| 第五节 | 电力供用 | 251 |
| 第八章 | 围垦 | 256 |
| 第一节 | 历代围垦概况 | 256 |
| 第二节 | 围垦效益 | 261 |
| 第三节 | 重点(万亩以上)围垦工程简介 | 262 |
| 第九章 | 水土保持 | 266 |
| 第一节 | 水土流失概况 | 266 |
| 第二节 | 流失治理 | 268 |
| 第十章 | 水库移民安置 | 271 |
| 第一节 | 迁移安置情况 | 271 |
| 一、 | 1954年至“大跃进”前迁安 | 272 |
| 二、 | “大跃进”时期迁安 | 272 |
| 三、 | 1969年以后迁安 | 275 |

| | | |
|-------------|-------------------|------------|
| 第二节 | 遗留问题处理 | 276 |
| 一、 | 房屋修建 | 279 |
| 二、 | 生产扶持 | 280 |
| 三、 | 生活设施改善 | 281 |
| 四、 | 口粮安排 | 282 |
| 第三节 | 先进移民点简介 | 282 |
| 第十一章 | 水利工程管理 | 285 |
| 第一节 | 管理体系 | 285 |
| 一、 | 国家管工程 | 286 |
| 二、 | 区乡管工程 | 287 |
| 三、 | 县机电排灌管理总站 | 288 |
| 第二节 | 工程养护 | 289 |
| 一、 | 堤防养护与岁修 | 289 |
| 二、 | 水库除险加固 | 290 |
| 三、 | 堤坝隐患处理 | 292 |
| 四、 | 水文水工观测 | 294 |
| 第三节 | 用水管理 | 294 |
| 第四节 | 经营管理 | 296 |
| 一、 | 水费征收 | 296 |
| 二、 | 综合经营 | 298 |
| 三、 | 管理责任制 | 302 |
| 第十二章 | 防汛、防旱与防风工作 | 303 |
| 第一节 | 三防指挥机构 | 303 |
| 第二节 | 三防情报系统 | 304 |
| 一、 | 水文情报 | 304 |
| 二、 | 气象预报 | 305 |
| 三、 | 无线电通讯 | 305 |
| 第三节 | 防灾措施 | 306 |
| 一、 | 汛前安全检查 | 306 |
| 二、 | 防汛物料储备 | 306 |
| 三、 | 防汛队伍组织 | 306 |
| 四、 | 水库防洪控制运用 | 307 |
| 五、 | 防御特大洪水措施 | 309 |
| 六、 | 蓄水防旱措施 | 309 |
| 第四节 | 抗灾与善后 | 310 |
| 第五节 | 重大洪潮灾抗灾纪实 | 311 |
| 第十三章 | 水利基础工作 | 315 |
| 第一节 | 水文工作 | 315 |

| | |
|--------------------|------------|
| 一、水文站网布设 | 315 |
| 二、管理体制沿革 | 317 |
| 三、测验项目与资料整编 | 317 |
| 四、水文服务 | 319 |
| 第二节 水利规划 | 320 |
| 第三节 工程勘测设计 | 322 |
| 第四节 水利科研试验 | 323 |
| 一、灌溉试验 | 323 |
| 二、土工、材料及水工试验 | 323 |
| 三、地热发电试验 | 323 |
| 四、水利学会学术活动 | 324 |
| 第五节 水利技术改进 | 324 |
| 一、筑坝技术改进 | 324 |
| 二、水库溢洪消能方法改进 | 325 |
| 三、水工建筑物软基础处理 | 325 |
| 四、闸门结构改进 | 326 |
| 五、混凝土预制构件的应用和吊装 | 326 |
| 六、田间渠系整治 | 327 |
| 七、渠道防渗 | 327 |
| 第十四章 水利机构 | 329 |
| 第一节 地、市水利主管机构 | 329 |
| 一、机构沿革 | 329 |
| 二、科室设置 | 330 |
| 三、技术力量配置 | 331 |
| 第二节 县水利机构 | 334 |
| 第三节 区(镇)水利机构 | 335 |
| 第四节 民办和省派出水利机构 | 336 |
| 一、韩江治河处 | 336 |
| 二、广东治河委员会潮梅分会 | 337 |
| 三、韩江工程队 | 337 |
| 四、广东省水文总站汕头市水文分站 | 338 |
| 第五节 地市水利直属企事业单位 | 338 |
| 一、水电设计室 | 339 |
| 二、水电物资供销公司 | 340 |
| 三、水电基建公司 | 340 |
| 四、水利水电联合发展公司 | 341 |
| 第六节 水利学会 | 342 |
| 第十五章 水利事业管理 | 344 |

| | | |
|---------------|--------------|-----|
| 第一节 | 水利经费筹措 | 344 |
| 一、 | 建国前筹资治水事例 | 344 |
| 二、 | 建国后水利投资 | 347 |
| 第二节 | 计划管理 | 352 |
| 第三节 | 施工管理 | 354 |
| 第四节 | 水事纠纷处理 | 359 |
| 一、 | 建国前水事纠纷 | 359 |
| 二、 | 建国后水事纠纷 | 360 |
| 第五节 | 职工培训 | 362 |
| 一、 | 地(市)举办的专业培训 | 362 |
| 二、 | 县举办的专业培训 | 363 |
| 三、 | 选送人员外出进修 | 366 |
| 第六节 | 对外交往 | 367 |
| 一、 | 接待外宾参观水利 | 367 |
| 二、 | 接待外国人员前来实习培训 | 367 |
| 三、 | 派出人员参与援外建设 | 368 |
| 第十六章 | 文征 | 369 |
| 一、 | 治水文摘 | 369 |
| 三利溪记 | | 369 |
| 阳公溪记 | | 369 |
| 请留公项筑堤疏 | | 370 |
| 开溪记 | | 371 |
| 中离溪畔摩崖石刻 | | 372 |
| 重修潮河记 | | 372 |
| (与姚巡按书) 鮑济河记 | | 372 |
| 修筑东厢堤记 | | 373 |
| 重修东津沙衙堤记 | | 373 |
| 嗣浚中离溪(碑)记 | | 374 |
| 浚河记略 | | 374 |
| 王济川记 | | 375 |
| 重浚河口陂记 | | 376 |
| 上当事修堤策 | | 376 |
| 修筑海阳县江东、东厢堤碑记 | | 377 |
| 重浚三利溪记 | | 377 |
| 东溪土温涵(碑)记 | | 378 |
| 修城记略 | | 379 |
| 修堤碑记 | | 380 |
| 大修七都南堤碑记 | | 380 |
| 揭阳县公署布告(碑刻) | | 381 |
| 郑公智勇纪念碑 | | 381 |