

010093

木兰

溪水利 志

● 莆田县

● 方志
出版社出版

木兰溪水利
南北洋海堤
管理处编



木兰溪水利志

主 编：林国举

副主编：姚宗森

木兰溪水利
莆田县 管理处编
南北洋海堤

方志出版社出版

1997年7月

责任编辑 陈伟庄
立 早

木兰陂水利志

莆田县 木兰陂水利管理处编
南北洋海堤

ISBN 7-80122-154-0



9 787801 221544 >

方志出版社出版

(北京丰台区北铁匠营 108 号 邮政编码: 100075)

新华书店经销 福建医科大学印刷厂印刷

开本 850 × 1168 毫米 1/32 5.63 印张 16 插页 13.6 千字

1997 年 7 月第 1 版 1997 年 7 月第 1 次印刷

印数: 0001-2000

ISBN 7-80122-154-0/TV · 1

定价: 28 元

《木兰陂水利志》编审领导 机构和编写成员名单

《木兰陂水利志》编纂领导小组

组 长：陈景华

副组长：林国举

成 员：姚宗森

《木兰陂水利志》编纂成员

主 编：林国举

副主编：姚宗森

摄 影：李祖棣 陈辉堂 李新华

打 字：陈荔萍

《木兰陂水利志》审稿成员

(一) 莆田县木兰溪水利管理处审稿组成员
南北洋海堤

组 长：陈景华

副组长：林国举

成 员：张和生 程永祥 吴德山 王国明
吴文和 李文权 姚宗森

(二) 莆田县地方志编纂委员会复审成员

吴玉亭 蔡建恒 柯少雄 林良文

(三) 莆田市地方志编纂委员会终审成员

黄金恩 林金敦 蔡国耀 王宝仁

《木兰陂水利志》出版审稿成员

卢美松 苏炎灶

序 一

《木兰陂水利志》是莆田市第一部由水利工程管理单位编写的志书。它的面世，不仅为研究和借鉴水利古建筑提供宝贵的史料，而且将促进莆田市水利志的编写工作，是值得庆贺的一件事。

木兰陂是中国现存最完整的古老水利工程之一。它具有“排、蓄、引、挡、灌”等水利综合功能，并兼有工农业及生活用水、航运交通及水产养殖等社会效益。它从建成至今，900多年来，为莆田人民抵御自然灾害，促进社会发展和经济繁荣起到积极作用。由于种种原因，象木兰陂这样历史悠久、效益显著的大型水利工程，至今还没有一部专志加以系统的记载。《木兰陂水利志》的编成，无疑将填补这一空白。

木兰溪是莆田市最大的河流，全长105公里，流域面积1832平方公里。它流经仙游进入莆田县境内。木兰陂以下的南北洋沟渠，使“一县二区”（莆田县、城厢区、涵江区）12个乡镇133个行政村受益。千百年来，木兰溪哺育着世代兴化儿女，其中一大批杰出人才，有政界、文艺界、科技界的，尤其是现代科技界，如半导体专家林兰英、宇航专家闵桂荣等，他们都是喝木兰溪的水长大的。因此，可以毫不夸张地说，木

兰溪是莆田市人民的母亲河，是莆田市人民的骄傲。我们要缅怀古代建陂先贤们的丰功伟绩，是他们用聪明才智和不屈不挠的开拓精神，修筑了这样一个伟大的工程，造福于子孙后代，为后人树立了光辉榜样。我们要发扬先贤们艰苦创业的精神，做好木兰陂水利工程的保护工作，运用科学知识和现代管理手段，保障工程安全，充分发挥它的效益，让它更好地为莆田市的经济腾飞服务。

莆田市水电局局长

李祖燕

1996年4月28日

序 二

《木兰陂水利志》在莆田市、县方志委的指导和帮助下，经过编写组全体同志的艰苦努力，终于出版面世。这是一部具有专业特点和地方特色的志书。它全面地记述木兰陂的历史和现状，对于我们更好地发扬先贤的开创精神，研究和吸收古代水利工程先进的建筑技术，都将提供良好的帮助和借鉴。

木兰陂水利工程建于宋元丰六年（1083年），距今已有900多年的历史。它是中国现存最完整的古代大型水利工程之一。它之所以能够历经900多年而不废，而且能继续发挥效益，除了历代重视保护和维修加固外，关键是建造的工程本身具有很高的科学性。无论是陂址的选择，工程的设计，还是施工组织等方面，均符合水利工程建筑的规定和要求。这在900多年前的宋代，委实不简单。它充分体现我国古代水利建筑的科学技术水平和劳动人民的聪明才智。

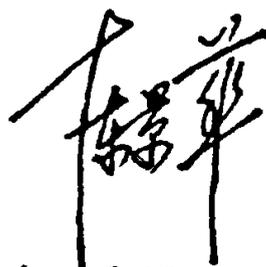
作为木兰陂水利工程管理机构，莆田县木兰溪水利管理处和南北洋海堤管理处肩负着中国共产党和人民的重托，认真、负责地履行自己的职责。他们不仅认真做好对古老工程的管护和运用工作，而且在乡、镇政府和受益村群众的支持配合下，先后投入大量的人力、物力

和财力，不断加强对工程的维修加固和配套工作，同时新建了一大批水工建筑物，对堤防工程进行两次大规模的除险加固。这样，使木兰陂水利工程在原有的基础上更臻于完美，发挥更大的社会效益和经济效益。

为了使木兰陂水利工程更好地为莆田市经济建设服务，顺利跨入 21 世纪，圆它即将实现的千年之梦，木兰溪水利管理处和南北洋海堤管理处的干部、职工，决心以崭新的精神风貌，加快水利改革步伐，努力实现水利管理现代化，使古老的木兰陂水利工程为社会主义现代化建设事业谱写新的篇章。

莆田县 木兰溪水利管理处
南北洋海堤

党支部书记、主任



1996 年 4 月 28 日

凡 例

第一条 本志以马列主义、毛泽东思想和邓小平建设有中国特色社会主义理论为指导，坚持辩证唯物主义和历史唯物主义的立场、观点、方法，力求达到思想性、科学性、资料性相统一。

第二条 本志遵循详今略古、详异略同的原则，采用述、记、志、传、图、表、录等体裁，全面、系统地记述木兰陂水利建设的历史与现状，力求体现时代特点、地方特色和专业特点。

第三条 本志上限追溯到木兰陂水利工程的发端，下限断至1994年。个别图片、大事记、木兰溪下游排洪工程和南北洋海堤加固达标及改善职工住房的记述延至1996年。

第四条 本志人物记载遵循生不立传的原则。立传人物以创建木兰陂和延寿陂先贤为主，并记载对维修、加固木兰陂有突出贡献的人物（包括外国籍人士）。立传人物只记事迹，不作评述。

第五条 本志采用规范的语体文记述；大事记以编年体与记事本末体相结合记述。

第六条 中华人民共和国成立前均用旧纪年，中华人民共和国成立后一律用公元纪年。本志所称“新中

国”，系指1949年10月1日成立的中华人民共和国，政区及机关名称，均系当时名称。地名除必要时用历史名称外，均用现行标准地名。

第七条 经济数据，均为当年价。数字书写凡表示数量的，一律用阿拉伯数字；习惯用语，专门名称和表述性语言中的数字用汉字；百分比用阿拉伯数字；旧纪年的年、月、日用汉字，公元纪年的年、月、日用阿拉伯数字。引文中缺、漏字以“□”代替。

第八条 全志资料大部分来自县档案馆、县水电局和本处资料室；部分口碑资料经考证后入志，一般不注明出处。

目 录

概 述	(1)
大事记	(8)
第一章 地理、自然条件	(30)
第一节 灌区位置及海堤保护范围	(30)
第二节 气象、水文	(31)
第三节 潮 汐	(32)
第四节 自然灾害	(35)
第二章 枢纽工程	(37)
第一节 建 陂	(37)
第二节 整 修	(40)
附：使华陂、延寿陂	(45)
第三章 渠系工程	(49)
第一节 南洋沟渠	(49)
第二节 北洋沟渠	(50)
第三节 水工建筑	(51)
第四节 木兰溪下游防洪排涝工程	(70)
第四章 堤防工程	(73)
第一节 南洋海堤	(73)
第二节 北洋海堤	(83)
第五章 管 理	(90)
第一节 机 构	(90)
第二节 涵洞、水闸管理	(93)
第三节 堤防管理	(96)

第四节	防汛保安	(98)
第五节	培训与科研	(105)
第六节	水利执法	(107)
第六章	效 用	(110)
第一节	农业灌溉	(110)
第二节	工业供水	(114)
第三节	淡水养殖	(116)
第四节	水上运输	(116)
第五节	生活用水	(117)
第六节	综合经营	(118)
第七章	水 费	(120)
第一节	农业水费	(120)
第二节	工业水费	(122)
第三节	水费管理	(122)
第八章	景 观	(125)
第一节	古 迹	(125)
第二节	名 胜	(128)
第九章	人 物	(133)
第一节	人物传	(133)
第二节	人物录	(139)
附 录	(142)
后 记	(170)

概 述

木兰陂是中国现存最完整的古代大型水利工程之一，它因建在木兰溪中部的木兰山下而得名。木兰溪发源于德化县戴云山脉余支的笔架山，经永春和仙游两县，汇聚360多条溪涧之水，进入莆田县境，自西向东横贯莆田中部，最后出三江口入兴化湾，把兴化平原分划成两部分，俗称南北洋。木兰溪干流全长168公里，它在莆田市境内全长105公里，控制流域面积1731平方公里，最大洪峰流量3710立方米/秒（1973年），是莆田市最大的河流。木兰陂以上干流长79公里，控制流域面积1124平方公里，占总流域控制面积约64.9%。木兰陂以下至三江口为感潮河段，长25.8公里。

木兰溪属山地性河流，雨量充沛，正常年份降雨量为1300~1400毫米，对工农业生产极为有利，但由于水位季节变化大，流程短，上下游河床差别大，上游水流急，下游受海潮顶托，极易造成洪涝、潮灾。

南、北洋平原是福建省四大平原之一，为莆田市粮、蔗主要产区。粮食作物主要有水稻、小麦、甘薯；经济作物主要有甘蔗、花生、黄豆、油菜籽、木麻等。水果品种除枇杷、荔枝、龙眼等3大名果外，还有橄榄、香蕉、柑桔、柚、酸梅、柿等。瓜菜品种繁多，主要有冬瓜、南瓜、丝瓜、茄子、西红柿、四季豆、蚕豆、芥菜、豆菜、花菜、包菜、大白菜、韭菜、芹菜、蒜青、空心菜等。平原的绝大部分耕地属于木兰陂灌区。

南、北洋平原在唐代以前，还是“只生蒲草，不长禾苗”的冲积海滩荒地。唐建中元年（780年），邑人吴兴创建延寿陂。

唐元和八年(813年),观察使裴次元主持修筑红泉堰并填筑镇海堤(今东甲堤),平原耕地得以垦殖,并围筑水塘以资灌溉。到宋初,莆田已建有19个池塘用于农田水利灌溉。其中,南洋有8塘:横塘、陈塘、许塘、长坑塘、国清塘、鹅塘、吴塘和另一陈塘(木兰陂建后废其五)。北洋有11塘:西冲塘、胜寿塘、太和塘、屯美塘、东塘、诸泉塘、永丰塘、历浔塘、游塘、郑塘、方塘(其中5塘于宋初已废)。池塘灌溉毕竟有限,加上木兰溪两岸洪、涝、潮灾不断,人民生活极其困苦。因此,改造、利用木兰溪,变水害为水利,早已成为南、北洋人民的迫切愿望。

宋治平元年(1064年),长乐女子钱四娘携资10万缗,在今华亭镇西许村的溪道上围堰筑陂。因陂址选择不当,陂刚筑成就被洪水冲垮。钱四娘悲愤投水自尽。事后,长乐人士林从世继承钱四娘未竟事业,也携资10万缗来到莆田,在今温泉口围堰筑陂,也因陂址选择不当而失败。后来,侯官李宏应诏来到莆田,他在高僧冯智日的大力帮助下,吸取钱、林二人的经验教训,重新确定陂址,并精心设计和组织施工,最终把陂建成。这样,木兰陂水利工程前后营建3次,历时达20年之久。

陂首工程建成后,接着进行工程配套,先建“迴澜桥”(即今南进水闸),并开挖大小沟渠百余条,把水引向南洋,灌溉南洋平原农田。后人又于元皇庆年间(1312~1313年)建“万金陡门”(即今北进水闸),把水引向北洋,与使华陂流水汇合,灌溉北洋平原农田,形成今日的木兰陂灌区。

木兰陂是配套较完整的大型水利工程。它由陂首枢纽工程,渠道工程和堤防工程等3大部分组成。陂首工程由溢流堰、导流堤、南北进水闸组成。渠系工程是由分布在南、北洋平原上的大小河渠组成,全长309.5公里,水面积达2.2万亩,可蓄水

3100 万立方米，素有“平原水库”之称。南、北洋海堤是福建省四大堤防工程之一，全长 87.48 公里。至 1994 年，木兰陂灌区拥有泄洪闸 17 座 57 孔，排水涵洞 152 座，控制闸 57 座，使莆田县、城厢区、涵江区 12 个乡镇 133 个行政村受益，灌溉农田面积 16.3 万亩，有效灌溉面积 13.7 万亩。南、北洋海堤保护耕地面积 20 万亩，人口 50 万人。

木兰陂水利工程具有“排、蓄、引、挡、灌”等水利综合功能，其效益十分显著。它不仅为工农业生产和人民生活提供水源，而且兼有航运交通、水产养殖等效用。特别在防御水患灾害方面发挥着积极、有效的作用。

木兰陂水利工程的建成，充分显示了中国古代劳动人民的聪明才智和高超的科学技术水平。人民群众为了纪念建陂者的丰功伟绩，早在北宋元丰年间（1078~1085 年）就在“惠南桥”前后建立二个庙，前庙祀钱四娘，称“贞慧庙”，后庙祀李宏、冯智日、林从世，称“义庙”。现存的李宏庙创建于元延祐年间（1314~1320 年），清代中叶再建，硬山造，面阔 3 间，古朴庄严。庙内竖有历代维修木兰陂记事的石碑 14 块。1961 年，福建省人民委员会把木兰陂和李宏庙列为第一批省级文物保护单位。1962 年秋，全国人大常委会副委员长郭沫若途经莆田时，特地参观了木兰陂，欣然撰书《木兰陂诗碑》，勒石竖在庙内。1983 年，李宏庙辟为“木兰陂纪念馆”。1988 年 1 月 13 日，国务院批准木兰陂为全国重点文物保护单位。

木兰陂水利工程虽然规模大，效益明显，但过去一直缺乏专门管理机构，只配备少数水闸启闭人员。海堤管理实行“田头制”，即一家一户的分散管理，管理方法粗放、落后。1954 年，成立莆田县木兰陂水利管理委员会（后改为木兰溪水利管理处）。1964 年 9 月，成立南北洋海堤管理局（后改为南北洋海堤管理

处)。两处编制专职管理人员 120 人。1969 年 10 月，为了便于工程统一管理，两处合署办公，形成“两块牌子，一套人马”的统一管理机构。至此，木兰陂水利工程开始纳入正常化、规范化的管理轨道。

专职管理机构成立后，投入大量的人力、物力和财力对古老的木兰陂水利工程进行整修加固，组织一年一度的工程整岁修。并从 1955 年开始，陆续新建陈桥涵坝等排洪闸 10 座 46 孔，增加泄洪量 1199 立方米/秒。

1961~1965 年，福建省人民政府把南、北洋海堤基建列入省重点建设项目，共完成南北洋海堤基建段 10.17 公里。完成土石方 72.49 万立方米，投入劳力 201.28 万工日。使用工程经费 222.7 万元。

1984~1988 年，投资 39.59 万元，按计划分 4 期对木兰陂首工程进行大规模整修加固。完成土石方 2.35 万立方米，投工 5.8177 万工日，使陂首工程更加坚固结实。

1991~1996 年，福建省人民政府把南、北洋海堤加固达标建设列为省定项目。在地方各级政府大力支持和人民群众积极配合下，共完成南、北洋海堤加固达标堤段 53.3 公里，总投资人民币 1274.03 万元。1996 年 10 月顺利通过省政府组织的海堤加固达标验收，工程质量优良，其中南洋东甲堤被定为全省示范堤。经过加固达标后的南、北洋海堤更加坚固结实，经受往 1996 年 7 月 31 日历史最高潮水位 7.68 米的考验，没有出现险情。

木兰溪水利管理处和南北洋海堤管理处为了加强工程管理，充分发挥工程效益，注意加强思想政治工作和规章制度的建立与完善。1985 年起实行岗位责任制，明确奖惩措施，把“包堤包闸”管理任务落实到人。在认真开展工农业水费计收的同时，积