

“浙江文化研究工程成果文库”总序



有人将文化比作一条来自老祖宗而又流向未来的河,这是说文化的传统通过纵向传承和横向传递,生生不息地影响和引领着人们的生存与发展;有人说文化是人类的思想、智慧、信仰、情感和生活的载体、方式和方法,这是将文化作为人们代代相传的生活方式的整体。我们说,文化为群体生活提供规范、方式与环境,文化通过传承为社会进步发挥基础作用,文化会促进或制约经济乃至整个社会的发展。文化的力量,已经深深熔铸在民族的生命力、创造力和凝聚力之中。

在人类文化演化的进程中,各种文化都在其内部生成众多的元素、层次与类型,由此决定了文化的多样性与复杂性。

中国文化的博大精深,来源于其内部生成的多姿多彩;中国文化的历久弥新,取决于其变迁过程中各种元素、层次、类型在内容和结构上通过碰撞、解构、融合而产生的革故鼎新的强大动力。

中国土地广袤、疆域辽阔,不同区域间因自然环境、经济环境、社会环境等诸多方面的差异,建构了不同的区域文化。区域文化如同百川归海,共同汇聚成中国文化的大传统,这种大传统如同春风化雨,渗透于各种区域文化之中。在这个过程中,区域文化如同清溪山泉潺潺不息,在中国文化的共同价值取向下,以自己的独特个性支撑着、引领着本地经济社会的发展。

从区域文化入手,对一地文化的历史与现状展开全面、系统、扎实、有序的研究,一方面可以藉此梳理和弘扬当地的历史传统和文化资源,繁荣和丰富当代的先进文化建设活动,规划和指导未来的文化发展蓝图,增强文化软实力,为全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化提供思想保证、精神动力、智力支持和舆论力量;另一方面,这也是深入了解中国文化、研究中国文化、发展中国文化、创新中国文化

的重要途径之一。如今,区域文化研究日益受到各地重视,成为我国文化研究走向深入的一个重要标志。我们今天实施浙江文化研究工程,其目的和意义也在于此。

千百年来,浙江人民积淀和传承了一个底蕴深厚的文化传统。这种文化传统的独特性,正在于它令人惊叹的富于创造力的智慧和力量。

浙江文化中富于创造力的基因,早早地出现在其历史的源头。在浙江新石器时代最为著名的跨湖桥、河姆渡、马家浜和良渚的考古文化中,浙江先民们都以不同凡响的作为,在中华民族的文明之源留下了创造和进步的印记。

浙江人民在与时俱进的历史轨迹上一路走来,秉承富于创造力的文化传统,这深深地融汇在一代代浙江人民的血液中,体现在浙江人民的行为上,也在浙江历史上众多杰出人物身上得到充分展示。从大禹的因势利导、敬业治水,到勾践的卧薪尝胆、励精图治;从钱氏的保境安民、纳土归宋,到胡则的为官一任、造福一方;从岳飞、于谦的精忠报国、清白一生,到方孝孺、张苍水的刚正不阿、以身殉国;从沈括的博学多识、精研深究,到竺可桢的科学救国、求是一生;无论是陈亮、叶适的经世致用,还是黄宗羲的工商皆本;无论是王充、王阳明的批判、自觉,还是龚自珍、蔡元培的开明、开放等等,都展示了浙江深厚的文化底蕴,凝聚了浙江人民求真务实的创造精神。

代代相传的文化创造的作为和精神,从观念、态度、行为方式和价值取向上,孕育、形成和发展了渊源有自的浙江地域文化传统和与时俱进的浙江文化精神,它滋育着浙江的生命力、催生着浙江的凝聚力、激发着浙江的创造力、培植着浙江的竞争力,激励着浙江人民永不自满、永不停息,在各个不同的历史时期不断地超越自我、创业奋进。

悠久深厚、意韵丰富的浙江文化传统,是历史赐予我们的宝贵财富,也是我们开拓未来的丰富资源和不竭动力。党的十六大以来推进浙江新发展的实践,使我们越来越深刻地认识到,与国家实施改革开放的大政方针相伴随的浙江经济社会持续快速健康发展的深层原因,就在于浙江深厚的文化底蕴和文化传统与当今时代精神的有机结合,就在于发展先进生产力与发展先进文化的有机结合。今后一个时期

浙江能否在全面建设小康社会、加快社会主义现代化建设进程中继续走在前列,很大程度上取决于我们对文化力量的深刻认识、对发展先进文化的高度自觉和对加快建设文化大省的工作力度。我们应该看到,文化的力量最终可以转化为物质的力量,文化的软实力最终可以转化为经济的硬实力。文化要素是综合竞争力的核心要素,文化资源是经济社会发展的重要资源,文化素质是领导者和劳动者的首要素质。因此,研究浙江文化的历史与现状,增强文化软实力,为浙江的现代化建设服务,是浙江人民的共同事业,也是浙江各级党委、政府的重要使命和责任。

2005年7月召开的中共浙江省委十一届八次全会,作出《关于加快建设文化大省的决定》,提出要从增强先进文化凝聚力、解放和发展生产力、增强社会公共服务能力入手,大力实施文明素质工程、文化精品工程、文化研究工程、文化保护工程、文化产业促进工程、文化阵地工程、文化传播工程、文化人才工程等“八项工程”,实施科教兴国和人才强国战略,加快建设教育、科技、卫生、体育等“四个强省”。作为文化建设“八项工程”之一的文化研究工程,其任务就是系统研究浙江文化的历史成就和当代发展,深入挖掘浙江文化底蕴、研究浙江现象、总结浙江经验、指导浙江未来的发展。

浙江文化研究工程将重点研究“今、古、人、文”四个方面,即围绕浙江当代发展问题研究、浙江历史文化专题研究、浙江名人研究、浙江历史文献整理四大板块,开展系统研究,出版系列丛书。在研究内容上,深入挖掘浙江文化底蕴,系统梳理和分析浙江历史文化的内部结构、变化规律和地域特色,坚持和发展浙江精神;研究浙江文化与其他地域文化的异同,厘清浙江文化在中国文化中的地位和相互影响的关系;围绕浙江生动的当代实践,深入解读浙江现象,总结浙江经验,指导浙江发展。在研究力量上,通过课题组织、出版资助、重点研究基地建设、加强省内外大院名校合作、整合各地各部门力量等途径,形成上下联动、学界互动的整体合力。在成果运用上,注重研究成果的学术价值和应用价值,充分发挥其认识世界、传承文明、创新理论、咨政育人、服务社会的重要作用。

我们希望通过实施浙江文化研究工程,努力用浙江历史教育浙江

人民、用浙江文化熏陶浙江人民、用浙江精神鼓舞浙江人民、用浙江经验引领浙江人民,进一步激发浙江人民的无穷智慧和伟大创造能力,推动浙江实现又快又好发展。

今天,我们踏着来自历史的河流,受着一方百姓的期许,理应负起使命,至诚奉献,让我们的文化绵延不绝,让我们的创造生生不息。

2006 年 5 月 30 日于杭州

序 言

本书是陆敏珍以她的博士论文修改而成的。她于2001年春季考入浙江大学历史系,在本人指导下攻读历史学博士学位。在她前后入学的几位研究生,博士论文的选题都集中在江浙区域史研究。回想起来,这几位学生的学位论文选题,与我当时的一些学术思考有关。

陆敏珍在“绪论”中,交待了区域史研究作为一种新的学术取向在中国学界兴起的学术史背景与其理论依托,读来学理性颇强。实际上,当初我们的思考并没有这么复杂,或者说没有如此“理论化”。当初的出发点相当直观,差不多就是从经验层面的思索出发的。中国近代史学自20世纪初创立以来,走过了整整一个世纪的历程,我们已经建立了关于中国历史研究较为完整的学科体系,以及相当数量的学术积累。尽管如此,中国历史研究的现状却远未能令人满意。每年虽有大量史学论著出版,能让人读来爱不释手的却寥寥无几。常有朋友请我这个“历史学家”推荐几本值得一读的中国历史论著,这每每令我困窘。多年来,我们的史学家们不得不满足于在理论上拾人牙慧,编写一些似是而非的“中国历史”文字,让人读来感觉与自己生活于其中的国度有明显的距离。近年来,史学界有越来越多的学者开始认识到中国历史的研究应该有实质性的提高,摆脱为传统理论作注脚的角色,本国学者起码应该在关于自己国家的历史研究中成为主角,这也是我们师生在课堂讨论与平时聚谈中的一个重要话题。当然,问题在于如何“提高”。从我们的认识过程看,海外学界对区域史研究的重视于此有一定的影响。

重视区域史研究,最初主要基于两方面的考虑:其一,我们从文献与现实所获知的关于中国社会各个不同地区差异性的认识,以及与传统通史类著作对“中国”作为一个统一的文明体描述之间的差距与矛

盾;其二,通过对某一特定区域竭尽全力、竭泽而渔式的讨论,以期获得较之传统编述更为深入的观察,从而达到对历史认识的实质性的提高。至于陆敏珍的博士论文选题落实在宋代明州,除她本为此地人氏,对当地人文社会较熟悉之外,更重要的在于有关宋代明州的存世文献略多,具有展开研究的可能性。

展开区域研究需要解决的难题并不少。例如两宋时期由于雕版印刷术的普及,存世文献总量相比于前代大为增多,但较之明清时期,却仍远远不及,想要在一个有限的区域展开深入讨论,文献论据捉襟见肘,常使人有巧妇难为无米之炊之叹。此外在典型区域的选择、理论的应用等各方面,仍多困难^①。我们师生在课堂内外的讨论及电子邮件的往来,多所质难。直至陆敏珍完成目前的这部书稿,仍有不少难题萦绕于我的心头。谨略述一二,以求教于高明。

所谓区域史研究,就其集中讨论某一特定地区的历史而言,与通常所说的地方史研究其实是一回事。那么我们为什么要着意区分“区域”与“地方”这两个看似同义的辞汇呢?我在另一本讨论区域史论著的前言中^②,曾略有说明,认为传统的地方史研究所承续的,一是地方志书编纂传统,眼光局限于一定政区范围之内的史事实录,甚至是史事堆积,较少宏观的视野、全局的关怀,常因后世政区疆界的限定,忽视本地区历史发展过程中与全局的关联,不免有削足适履之嫌。近年来各地政府所热衷资助编纂的省区地市通史,大多无法超越政区对学术的制约。二是流行通史模式的影响。地方史编纂常流为通史的“缩影”,即在流行的通史架构之中填充进地方性资料而已,表面看是地方史,骨子里仍是通史。甚至无视史实,按通史的架构来生硬地拼凑地方历史,有时不免会出现与地方经验相左的阐述。这两个侧面看似矛盾,实质是同一现象在不同角度的表现,即缺乏对地方区域历史真正深入的、旨在归纳其带有一定普遍意义的侧面的研究。换言之,所谓“区域史”,它虽然集中讨论某一特定地方的史事,但其关注点却是全

① 参见包伟民:《精英们“地方化”了吗?——试论韩明士〈政治家绅士〉与“地方史”研究方法》,文载(北京)《唐研究》第十一卷,北京大学出版社,2005年,第653—672页。

② 参见包伟民主编:《浙江区域史研究:1000—1900》“前言”,杭州出版社,2003年。

局性的。它是从全局的高度来注视地方史；它不仅仅关心特定地方史事的个性，更关心这些个性与其他地区个性之间的关联。所以对“地方史”与“区域史”（尽管两者都可译作 Local Study）特别作此分割，当然是为了彰显后者的学术取向。

尽管如此，如前述所指出的，区域史研究展开的要义之一是要摆脱政区地域范围的束缚，而从历史上形成的具有地理上相对统一性、经济与文化上具有相对一致性的特定地域出发，来设定自己的研究对象，从而使之更契合于历史发展的实际，可实际研究工作的展开却常与这些预期有明显差距。

一方面，大约除江南这个“区域”外，学界真正展开研究的，实际上多难以摆脱政区地域范围之囿。这在一定程度上或许可以用中国历史上政区的划分多依山川形便的事实来说明，不过政区的划分还存在明显犬牙相错的因素^①。即如浙江一省而言，浙北杭嘉湖地区与江苏的苏南地区，无论在地理还是经济文化各方面，都理应属同一区域。此外宁、绍、温、台、金、衢等，各自内部其实存在显著的同一性，其他省区类似例子也不少。但真正跨政区的研究却有限，这里的困难主要来自传统的观念，存世文献不足的阻碍，还是学术积累的过程所致？值得思索。

另一方面，在多数情况下，学术研究的目的与其是为了说明一事物与他事物的相似性，毋宁是要探究它们之间的相异性，区域史研究也是如此。但区域间相异性的探究并不容易。陆敏珍所采用的明州个案可为例证。在研究实际展开的过程中，陆敏珍明显地感到如何说明明州从原先作为越州的边缘地区独立出来的过程，是一个难题。她说：“因此，上述第一个问题在继而展开的研究中实际上转成了这样的预设，即在回答了明州如何成为一个独立经济区域的问题后，实际上也能部分地回答如何从绍兴的边缘状况中走出的问题了。”事实上前者的工作并没有使后者的解答如此的水到渠成，更麻烦的还在于想要

^① 参见周振鹤：《中国历史上行政区域划界的两大原则——犬牙交错与山川形便》，原载《中国方域》1996年第6期，后收入《学衡一十九》，第73—97页，山东教育出版社，1999年。

说明明州为什么是一个“独立”于越州的经济区域,亦即它与越州地区的相异性,并不容易。或者也可以这样问:明州为什么是一个“区域”?这是在陆敏珍的研究过程中,我们师生间常相互诘难的。

这样的疑虑并非庸人自扰。凸显“区域史”研究的目的,是为了更“贴近”地观察中国历史,使之从由概念的产物演化为具体观察分析的产物。我经常将它比喻为解剖麻雀。但如果天下所有的麻雀都具有极高的一致性,解剖了一个麻雀就能了解所有的麻雀,这个比喻也就失去了它特定的含义。同理,区域史研究也需要通过对各不同个案的分析,才有可能抽象出具有一定普遍意义的经验,进而“合成”一个更为真实的“中国”。对各研究个案差异性的认识,正是这一抽象的基础。但目前的研究似乎易于说明明州如何形成一个“区域”,难以说明该“区域”与他“区域”的差异究竟何在,起码难以较为深入地对此作出阐述。

其实,如果我们无法深入说明各区域间的差异性,同样也就无法解释它们之间的相似性。若此,我们就免不了面对这样质疑:“中国”在哪里?

以上所述,包括其他的一些考虑,在另一方面看,也正是促使陆敏珍在对明州个案的讨论过程中有所收获的一种推力。她的一些结论,无疑可以帮助我们提高对相关问题的认识,与此同时,也向我们展示了区域史研究可供学人驰骋智力的巨大空间。这可能正是她的研究的另一贡献。

包伟民

2007年元月于杭州小和山

目 录

“浙江文化研究工程成果文库”总序	习近平	1
序言	包伟民	1
绪论:区域史及其相关问题		1
第一章 人口、耕地与区域开发		19
一、唐宋以来明州人口概况		19
二、唐宋时期明州地区的移民		35
三、人口增加与土地垦殖		44
四、小结		59
第二章 交通网络与经济区域的空间结构		60
一、交通网络与区域空间扩展		61
二、交通网络中的补充形式		80
三、通往区域外部的主要交通线路		98
四、小结		111
第三章 水利建设与区域社会整合		113
一、水利事业的建设		114
二、水利经营与管理过程中的社会整合		138
三、小结		174
第四章 技术、制度变迁与区域产业格局		176
一、技术进步与农业生产		177
二、土地制度变迁与农业发展		193
三、商业性农业的兴起		206
四、区域产业结构的形成		217
五、小结		234

第五章 城市建设与区域中心的形成	236
一、地域景观中的城市	237
二、行政管理结构的完善与政治中心的形成	252
三、商业的发达与区域经济中心的形成	275
四、小结	292
结论：明州区域社会经济形成过程	293
引用书目	299
后记	311

图 表 目 录

图 1-1	唐宋时期明州地区户数增长曲线图	24
图 2-1	宁波地区历代行政区划演变图	70
图 2-2	鄞县高桥(明清时重修)	85
图 3-1	宁波平原(甬江流域)水系图	118
图 3-2	它山堰典型剖面图	131
图 3-3	它山堰上游局部开挖后出露的粘土夹碎石铺盖	131
图 3-4	唐宋时期明州水利工程分布图	132
图 4-1	奉化圣姑亭山三穗麦	191
图 4-2	南宋广惠院佃户租田数示例图	201
图 4-3	宋代宁波平原的产业分布图	218
图 5-1	南宋鄞县境图	246
图 5-2	南宋宁波地区的集市分布图(1227 年前后)	280
表 1-1	唐宋时期明州人口数据表	21
表 1-2	宋代明州各县人口分布情况	32
表 1-3	建炎以来明州的移民来源及人数	37
表 1-4	两宋非明州籍进士人数表	38
表 1-5	南宋宝庆年间明州(庆元府)各县人地比例表	52
表 1-6	南宋明州(庆元府)寺院占田数	52
表 1-7	南宋广惠院在各县出租的田数及其粮食亩产量估算	56
表 2-1	秦至清代宁波的行政建置沿革表	63
表 2-2	唐宋时期明州各县渡口	87
表 2-3	唐宋时期明州驿铺馆亭	90
表 2-4	南宋时期明州(庆元府)修桥造路亭等费用一览	95
表 3-1	唐宋时期明州重要的水利工程	123

表 3-2	宋代明州水利兴修的经费及人工	145
表 4-1	南宋广惠院佃户租田数	198
表 4-2	南宋明州(庆元府)登记在籍的民船数量	229
表 4-3	南宋明州(庆元府)各盐场产量表	231
表 4-4	南宋明州(庆元府)人户买扑酒坊一览表	233
表 5-1	宋代明州(庆元府)官署(仓库务场等)位置分布、 建置及变迁一览表	247
表 5-2	宝庆年间(1225—1227)明州(庆元府)佐官设置 情况	254
表 5-3	明州乡村行政区划设置一览表	264
表 5-4	南宋明州(庆元府)镇市一览表	279
表 5-5	南北宋明州(庆元府)商税总额变化情况表	289
表 5-6	南北宋明州(庆元府)各县商税额变化情况	289
表 5-7	南宋宝庆元年(1225)明州(庆元府)税场与商税额	291

第三章 水利建设与区域社会整合

前文中谈到,唐宋时期,因北方人口的大举进入及交通条件的改善,明州开发逐渐从以陂湖为水源的坡地向濒江沿海低湿地带移动。伴随着这一迁徙过程的是水利灌溉事业的发展。整治和改造水利以解决粮食问题及扩大定居点,关系着开发的进程,而人口的增加、交通条件的改善以及土地开发速度的加快,对水利建设提出了新的要求。唐中叶以后,明州水利工程数量猛增,并形成了一定的水利网络,水利事业有了较大的发展。其中关键的因素是,政府开始吸纳民间资本作为地方水利建设的重要经费来源之一,并逐渐占主导地位。水利经费筹措方法逐渐多元化,尤其是地方自筹经费的增加,使明州具有开发和发展的基础,使得地区的发展有了自我的动力。

在地方水利工程修建过程中,地方力量凭借着手中的经济实力寻求官府的认可,并得以建立自己的影响范围。凭藉水网密集的地形条件,他们领导着区域内部因围绕着水利设施的兴建、日常维修以及分配灌溉用水等活动而结成的地域性的社会共同体,协调着共同体之间的利益与矛盾,在事实上填补了国家权力在基层社会的缺失。虽然在某种程度上,国家与地方权利的演变并非是经济史的范畴,但对于明州而言,正是因为地方力量的作用,区域才得以加快开发步伐,因此,在这一意义上,地方力量也是区域的开发动力之一。

本章将通过对明州水利事业的修筑和管理等情况的讨论,勾勒出区域内水利设施建设过程中基于灌溉目的而形成的社会空间结构,通过水利活动组织形式的演变解释国家与地方权力结构的交替。

一、水利事业的建设

在中国古代文献中,水利一词最早专指“捕鱼”之利^①,司马迁《史记》中始将水利一词涵盖了防洪、灌溉、航运等含义^②,并作为特有的技术名词沿用至今。此处所谓的“水利事业”也即指此,是人类为了生存和发展的需要,采取各种措施,对自然界的水和水域进行控制和调配,以除害兴利为目的的事业。

自唐宋以来,明州地区的开发逐渐向濒江沿海低湿地带移动,相应地,水利事业建设需要解决以下几个问题:一是如何将源于四明山系的水流排泄入海;二是如何阻挡海水的入侵,避免农田盐碱化;三是如何利用地理形势经营水利事业以用于灌溉、航运等。因此,修筑海塘、堰碶闸渠、疏浚湖泊是当地的主要水利工程建设内容。

宁波水系和气候条件

阐明地理的历史是为了论述人与周围环境的关系,由于地理是一种缓慢流逝、缓慢演变、经常出现和不断重复开始的周期性历史,对这种地理的描绘往往只能满足于为这种置身于时间之外的、与无生命打交道的历史撰写“地理性质的导言”^③,但如果脱离了这样的导言,人对周围环境的改造与努力的历史就会显得空洞无内容。本章关于宁波水系与气候条件的描述,主要依据今人所编的方志材料来介绍宁波的地理性质,使用的术语、地理名词均依据今人的称谓。这样的做法固然是因为考虑到地理时间的静止性,更大的原因是依据这种静止性作为支撑,去有意规避对历史时期地理状况的难以把握。

① 《吕氏春秋》卷十四《孝行览·慎人》。

② 《史记》卷二九《河渠书第七》。

③ 费尔南·布罗代尔:《菲利普二世时代的地中海和地中海世界》,第一版序言第8—9页。

以现代的观察与叙述看,宁波位于浙江省的东北部,三面环山,北部濒海,地势西南高、东北低,自西南向东北方向倾没入海。该区在地貌上南北截然不同,西、南部为四明山东麓的低山丘陵,东南部系天台山东北余脉,北部和中部则是宁绍平原的一部分,为海积平原,地势平坦,河网密布,余姚江、奉化江和甬江三江贯流其中。

甬江是宁波境内的主要水系,亦称大浃江,发源于奉化、新昌和嵊州的交界处,上游称剡江,亦称奉化西江,向东北流至三江口,与南来的奉化东江、西来的鄞江交汇后称奉化江,流至今宁波市区与姚江交汇后始称甬江,又向东北流,最后在镇海口注入东海,全长 106 公里,流域面积约 5000 平方公里。甬江水量较丰富,但流量变率大,洪水期与枯水期的流量之差可达数千倍,每逢雨季常有山洪暴发,下游,特别是宁波以下的甬江河段,流经鄞奉平原,河宽流缓,江流弯曲,暴雨季节,若遇上大潮,洪水下泄受到顶托,河流两岸易造成洪涝灾害。

余姚江,又名舜江,是甬江水系的主流,发源于上虞县梁湖乡江坎头村附近的四明山脉,东流经余姚、鄞县至宁波入甬江,全长 105 公里,流域面积 2440 平方公里。姚江河床南高北低,河床平坦,逶迤曲折,江流比降平缓,流速缓慢,中下游地势低洼,部分江段狭窄曲折,出水受潮汐顶托或遇暴雨排泄不畅,易积涝成灾。

奉化江,是甬江的最大支流,有数流合汇,主流为鄞江,支流有剡江、东江和县江。鄞江由大皎溪、小皎溪两溪汇合而成,大皎溪出自四明山白肚肠岗,小皎溪源出于余姚晓云乡。两溪汇合后,经鄞江镇,越它山堰后称鄞江,与剡江、东江合流注入奉化江。剡江源出于四明山东麓秀尖山,出萧王庙镇称为剡江,汇东江之水合注奉化江。东江源于碘化葛岙乡南薄刀岭岗,汇剡江后注入奉化江。县江发源于董李乡第一尖,北流汇入东江。鄞江、剡江、东江汇合后流向东北称为奉化江,经三江口汇入甬江。干流长 96.1 公里,流域面积 2590 平方公里。上游经浙东山地,坡陡流急,下游流入宁波平原,河宽水丰,河底多泥沙。

从气候条件看,宁波地处亚热带季风气候区,年降雨量大,且季节分布不均,一年中分春、秋两个多雨季和夏、冬两个干旱季。第一个雨

季在三至六月,其中三至四月为春雨,五至六月为梅雨。春雨因华南静止锋的影响所致,梅雨多由极锋北移停留所致,这个时期的降水量常年在 500—1000 毫米之间,约占年降雨量的 41%—59%;第二个雨季在八月底至九月底,这期间由于极锋南移和台风的影响,降水量显著增加,约有 300 毫米,占年降雨量的 13%—16%。七至八月、十月至次年二月,是两个相对干季,前一个干季处于北太平洋副热带高压的控制下,高温、少雨,总降雨量常年在 190—400 毫米;后一个干季受干冷的冬季风影响,降水也较少,五个月的总降雨量在 300 毫米,只占年降雨量的 20%—50%。宁波降水资源丰富,降水的季节变化和主要农作物最大需水期相一致,对农业生产的发展极为有利,但降水变率比较大,特别是盛夏期间的伏旱,以及雨季的暴雨,往往使水分分配失调,给生产带来一定的危害。七至十月气候干热,蒸发量大,对处于生长旺季的夏秋作物水量又显不足,必须人工灌溉,要维持农田的常年供水,必须要有一定数量的水体蓄水。

宁波的自然水系与气候条件并不利于农业生产。自然条件上,宁波“濒海枕江”,四明山水“注于江,与海潮接,碱不可食,不可溉田”^①,受潮汐的影响,该地区的河流在涨潮季节及台风天气,容易引起海水倒灌,由于受海湾小高地的阻挡,海水很难排出,江河流域土地容易被盐碱化。而在多雨季节,该地往往因排水不畅,造成洪涝灾害;在久旱不雨时,又因没有足够的蓄水能力而造成干旱。文献中称该地区“水难蓄而善泄,岁小旱则池井皆竭”^②,由于四明山的地形特征,每当雨季,雨水“涧壑交会,出为漫流,无以渚之,其涸可立而待”^③。从唐开元(713—741)至宋咸淳年间(1265—1274),这一区域遭受干旱、洪涝、台风海潮等自然灾害,有文献可考者约有 104 起^④。因此,在这样的自然条件下,宁波的开发首先必须围堤筑塘,既用以抗拒河湖泛滥,排斥内涝,也可以御咸蓄淡,进行灌溉。换言之,土地的开发程度依赖于该地区水利事业的发展状况。

① 《宝庆四明志》卷十二《鄞县志·渠堰碶闸》。

② 《乾道四明图经》卷一《水利》。

③ 《宝庆四明志》卷四《叙水》。

④ 俞福海等:新编《宁波市志》第八章《自然灾害》,第 245—251 页。

主要水利工程的修浚

宁波为沿海平原,地势低平,易受海潮的侵袭,如遇汛期,河水受海潮顶托,不能迅速排入大海,极易泛滥成灾,因此,修筑海塘与河堤是该地区水利建设的重点之一。另一方面,由于水资源季节分布不平衡,农田常有干旱之虞,修建堰碶陂塘,拦蓄河水以备不时之需也是当地水利建设的一个重要方面。从水利工程修筑的内容上看,宁波水利建设可以唐代为界分为两个时期:唐中叶之前,该地区的水利工程主要以拦蓄为主,利用洼地兴建湖陂,用于蓄淡抗咸,拦洪抗旱;唐中叶之后,建立海塘防御工程以及治理平原上的河网成为重点,宋代尤其是南宋时期,明州水利工程数量猛增,一些塘、堰、碶、闸、埭等小型水利工程的兴建,费工小,收益快,形成了明州水利工程中的一大特色(参见图3-1)。

1. 沿海水利整治

海塘是防御潮浪侵袭,抑制海岸坍塌,保护城镇、农田和沿海其他设施的特殊水利工程。宁波平原北部沿江沿海的海塘建筑情况,史籍上记载较少,但根据当时的农业生产及水利建设的发展情况推测,“到了唐代,沿平原北部当时岸线一带,已普遍修筑起海塘”^①。

从海塘修筑的技术上看,从唐开元经五代到宋朝,海塘或增修或加固,修筑规模越来越大,筑塘技术也越来越高。最初的海塘多以防止高潮泛滥为目的,因此一般都建在平均高潮位以上的海滨地区,塘身低薄,高仅1—2米,多为土塘。土塘难以捍涌潮、御风浪,更难抗御急流对塘基的淘涮。五代以后,慢慢开始注意防止海岸崩坍和滩地防护,出现了编竹笼石维护海岸、大木贯击入土保护塘脚等筑塘的改进措施。到宋代,筑塘技术得到提高。由于土塘易受侵蚀,竹笼亦年久易腐,于是在险工之处以条石叠砌,开始采用石塘抵御潮水冲击的办法,并逐步得到普及。庆历七年(1047)至皇祐二年(1050),王安石任

^① 陈桥驿、吕以春、乐祖谋:《论历史时期宁绍平原的湖泊演变》,《地理研究》1984年第3期。