

# 十一世纪太湖地区的水利与水学

谢 湜

**摘 要:**从10世纪到11世纪,太湖以东地区农业开发加快,交通拓展,水环境迅速变化。由于宋廷以漕运和围垦利益为要,综合治水工程难以实施。水利学说在官方治水事业推动下得到发展。一部分有识官员和水利学家托古改制,塑造并推崇吴越国高低兼治的塘浦大圩农田水利格局,试图走出困境。11世纪中叶,圩田开发开始关乎地方官员的考成,水利学说再次兴起。

**关键词:**北宋; 江南水利; 塘浦圩田

**作者简介:**谢湜,中山大学历史系、历史人类学研究中心讲师(广州 510275)

历史时期太湖地区的塘浦圩田发展,是中国农田水利史的重要课题。缪启愉、张芳等前辈学者分别对塘浦圩田的发展历程,以及圩田技术进行了富有启示的研究。<sup>①</sup>近两三年来,王建革详细梳理了宋元时期太湖以东水环境的变化,并以此为主线拓展研究,深入讨论了吴淞江流域由大圩向小圩田制的转变、由塘浦大闸向泾浜体系的过渡、耕作制度与农田景观的变化等一系列重要问题,<sup>②</sup>基本理清了11世纪以后塘浦圩田水利格局演变的线索。

对于11世纪以前的农田水利开发状况,则仍有讨论的空间。因为相关记载始见于11世纪水利学家的著述,其中,郑亶对太湖以东高、低地貌进行详细的区分和讨论,并描述了古人治低田和高田的技术,倡导治田为先,决水为后,整体统筹水利。他认为吴越国割据时期已经形成了以五里一横塘、七里一纵浦为特征的十分完备的农田水

利布局。曾有学者质疑所谓吴越国横塘纵浦的网格化水利格局,认为文献极少,北宋人众说纷纭,后世学者随意发挥,导致以讹传讹。<sup>③</sup>

根据宋人的记载,我们先勾勒太湖以东高乡(高地)与低乡(低地)的农田水利开发路径:在11世纪以前,冈身以东的高乡由东西向的冈门(或称堰门、斗门)和南北向的横沥水道构成的水利组合已经得到发展,这一水网依靠南北向的新洋江等水道沟通吴淞江干道,又借助东面灌入的潮水实现灌溉;低乡水利则以塘路为依托,从太湖东南缘的屯田营田开发,逐步向东推进到冈身西侧的昆山等地,拓展塘浦圩田。吴越国的军事化治水,力图实现太湖以东农田水利的统筹治理,然而其网格化的水利格局可能是郑亶所概括的理想化模式,未必全面落实过。

一方面,从文本上看,根据郑亶论述的“古人

① 参见缪启愉:《太湖塘浦圩田史研究》,北京:农业出版社,1985年;张芳:《明清农田水利研究》,北京:中国农业科技出版社,1998年。

② 参见王建革:《宋元时期太湖东部地区的水环境与塘浦置闸》,《社会科学》2008年第1期;《水流环境与吴淞江流域的田制(10—15世纪)》,《中国农史》2008年第3期;《宋元时期吴淞江圩田区的耕作制与农田景观》,《古今农业》2008年第4期;《泾、浜发展与吴淞江流域的圩田水利(9—15世纪)》,《中国历史地理论丛》2009年第2期;《吴淞江流域的坝堰生态与乡村社会》,《社会科学》2009年第9期。

③ 参见朱史翎:《吴越钱氏的水利》,见中国水利学会水利史研究会、江苏省水利史志编纂委员会编《太湖水利史论文集》(内部刊物),1986年,第129—139页。

之治水”的情形,还难以复原 10 世纪农田水利的面貌。郑氏“论古人治低田、高田之法”,重点在于批评“后世废低田、高田之法”、“自来议者只知决水,不知治田”等弊端。为了陈明治田利害,他对 11 世纪以前高低乡水利有溢美之辞,同时又认为唐末以后的经营尚未实现水田之利。<sup>①</sup>此外,包括郑氏在内的 11 世纪水利学家的水论中,大都强调了 10 至 11 世纪开发状况的变化。只有追述这些变化,才能理解 11 世纪高低乡水利学说的指向。另一方面,11 世纪官方治水事业的发展对水利理论有重要影响。从范仲淹任苏州知府时治理塘浦,至熙宁变法时期郑亶整治塘浦水利,再到熙宁以后苏轼推重单镈水学,在整个过程中,官方的政策导向、治水与治田的矛盾、官员考成制度以及党派利益竞争等种种因素左右着治水事业,进而影响了水利理论的发展。11 世纪的水利与水学,关系十分密切。

## 一、11 世纪前期官方治理塘浦的困境

景祐年间(1034—1037),范仲淹在苏州知府任上,其水利决策遇到许多“浮议”的阻挠。他很清楚这些浮议并非空穴来风,因为当时的实际情况是,松江难以畅泄太湖之水,“虽北压扬子江,而东抵巨浸,河渠至多,壅塞已久,莫能分其势矣”。范公敏锐地指出了低乡水利利弊,并在论辩中提出了筑堤、浚河、置闸相结合的精扼方针,<sup>②</sup>最终“力破浮议,疏滄积潦”,“亲至海浦,开浚五河”,<sup>③</sup>重点疏通了茜泾等太湖出水的东北面大浦。他还曾试图疏通介于昆山县和华亭县之间的吴淞江盘龙汇一带的曲折河道,该水道“步其径才十里,而洄穴迂缓逾四十里,江流为之阻隔。盛夏大雨,则泛滥穿啮,沦稼穡,坏室庐,殆无宁

岁”,然而他在任期间未能如愿。其后,叶清臣于宝元元年(1038)将盘龙汇截直工程完成。

在范公浚河置闸,叶公通汇取直等水利成效的推动下,太湖以东的塘路得到开拓。从苏州城到常熟县的元和塘(常熟塘)在 9 世纪初期已经修成,推动了常熟地区的拓殖进程。而在昆山阳澄湖以南、吴淞江以北一带,从 9 到 10 世纪,农田水利一直未有兴作。北宋的沈括在《梦溪笔谈》中曾提到至和塘修筑之前这一地区的地貌:“苏州至昆山县,凡六十里,皆浅水,无陆途,民颇患涉。久欲为长堤,但苏州皆泽国,无处求土。”<sup>④</sup>

从 10 世纪末期到 11 世纪中叶,官方在这一地带曾几度欲兴水利,但屡遭挫折。直到北宋至和二年(1055)才修成堤塘,时任昆山县主簿丘与权谋划并实施了该工程,并在嘉祐六年(1061)撰写了一篇《至和塘记》,记载了兴事经过。<sup>⑤</sup>据此碑记,我们可获知以下信息:直至宋代前期,昆山阳澄湖以南的这一地带不仅堤防未修,垦作维艰,而且盐泉横行,治安乏力,三百年间难以开发。从 10 世纪末年到 11 世纪初期,不少有识官员以及昆山地方大户有思于营作,或因苦于经费,或因难调众议,而未尽其志。至和元年(1054),在各级官员的配合下,至和塘才最终修成。丘与权还讲述了雷雨之夜,请神相助,破土动工的戏剧性过程,故且不究其实,而从“畚鍤所至,皆于平陆”等语,可知当时是于平地开河,两岸植树护土而已,尚未修建堤岸。根据沈括的记载,也可知至和塘初成于至和二年,当时只是开凿了塘河,到了嘉祐初年,才采纳了一个取土筑堤的献策。<sup>⑥</sup>至和塘从开凿塘河到筑成塘路,需要同时解决经费、人力调配和取土各个环节,这表明了唐宋昆山治水筑路的难处所在,也反映了 11 世纪中期官方对昆山

① 范成大:《吴郡志》卷一九《水利》,南京:江苏古籍出版社,1999年,第264、269页。

② 范仲淹:《范文正集》卷九《上吕相公并呈中丞谥目》(知苏州时),《景印文渊阁四库全书》第1089册,台北:商务印书馆,1986年,集部别集类,第660页下、661页。

③ 朱长文:《吴郡图经续记》卷下《治水》,南京:江苏古籍出版社,1999年,第52—53页。

④ 沈括:《梦溪笔谈》卷一三《权智》,《景印文渊阁四库全书》第862册,台北:商务印书馆,1986年,子部杂家类,第786页下。

⑤ 丘与权:《至和塘记》,见郑虎臣编:《吴郡文粹》卷五,《景印文渊阁四库全书》第297册,台北:商务印书馆,1986年,集部总集类,第721页下—722页下。

⑥ 沈括:《梦溪笔谈》卷一三《权智》,第786页下。



低乡的水利经营尚处于草创阶段。

在“有所兴作,横议先至,非朝廷主之则无功”<sup>①</sup>的政治环境中,范仲淹等官员在苏州治水不但面临行政运作的障碍,还受到地方占田牟利的豪户的阻挠。淳祐《玉峰志》曾记载了景祐年间昆山县令张方平的事迹:“张方平,景祐中为令,时吴越归国未久,前此豪民占田者,多积讼,数十年不决者。公召问所输几何?大率百才一二,乃悉收其羨田以赋,贫民讼亦息。”<sup>②</sup>

王朝更迭后,富户占田图私利,可能是导致水利兴事前“论者沮之”这四个字的实际涵义。

只要细读郑亶的水利书,就可以发现,吴越国的军事化水利并未长治久安,地方大姓和民人也并非安居于塘浦大圩的“高墙”当中。随着农作和聚落的发展,一股冲破冈身、堰闸的欲望变得势不可挡。譬如郑亶记述了10世纪后期冈身以东冈门水利被破坏的现象:

古者堰水于堰身之东,灌溉高田。而又为堰门者,恐水之或壅,则决之而入横沥,所以分其流也。故堰身之东,其田尚有丘亩、经界、沟洫之迹在焉,是皆古之良田。因堰门坏,不能蓄水,而为旱田耳。堰门之坏,岂非五代之季,民各从其行舟之便而废之耶?此治高田之遗迹也。<sup>③</sup>

至少可以推想,郑亶的“古制”是指吴越国前、中期繁盛时的制度,而民人因贪图行舟之便毁坏冈门,是王国末年乱世失序所致。果真如此,等于同时承认,冈门水利在高乡农作聚落到一定程度之后,已经造成了交通的不便而变得难以维系。

清代常熟乡镇志《支溪小志》回顾古代冈身时还曾提到:“吴越时,通州为杨氏所据。钱氏置兵江上,水军往来不便,乃掘坏越多,冈身遂断。”<sup>④</sup>这段材料提醒我们重新思考吴越国军事与水利的关系:水利既得益于军事化的治理,同时也就必须服从军事行动的需要,10世纪冈身以东地

区主要是在这样的机制下得到开发的。所以,11世纪以前的冈门横沥水利,不失为积极,却又不尽理想。

再看看低乡的情形,郑亶曾列举了11世纪大圩系统因田主与租户利益冲突、聚落间水利负担不均,而继续被打破的事实,<sup>⑤</sup>并分析了低乡聚落形式发展与古圩破坏之间的关系:

至钱氏有国,而尚有撩清指挥之名者,此其遗法也。泊乎年祀绵远,古法隳坏,其水田之堤防,或因田户行舟及安舟之便,而破其圩。古者,人户各有田舍,在田圩之中浸以为家,欲其行舟之便,乃凿其圩岸以为小径、小浜。即臣昨来所陈某家泾、某家浜之类是也。说者谓浜者,安船沟也。泾、浜既小,是堤岸不高,遂至坏却田圩,都为白水也。<sup>⑥</sup>

圩田区的村落发展常常就是这样的结果:许多以某家泾、某家浜等命名的小径浜突破了旧的大圩岸,虽然加剧了水患,却方便了行舟和停泊。如此一来,整体地势低洼的低乡村落定居点必然向相对高亢的圩岸靠拢。大圩古制的损坏并未就此终止,不难推知,即使低乡真的建成绝对严谨的高圩,除非大圩成为独立的城堡式村落,并形成共同承担排水任务、共享圩中微高可耕田地的平等的共同体,否则高大的圩岸必定难以被长期维持,高圩狭水的水利设计其实很难在实际社会生活中得到贯彻,而郑亶很明确地指出,就算有一圩完好,只要傍圩不立,就全盘尽失。这也便是小径小浜一旦开凿,很快便能取代大圩塘浦的道理所在。

郑亶站在官方施政的角度建言治水,被其视为违背古制的行为则恰恰反映了10到11世纪聚落发展和社会变迁的普遍趋势。太湖东南缘大筑塘路,促进了交通发展,导致太湖向东排泄水势减缓,低乡洼地加速淤淀。在这种有利的垦殖环境中,豪右占据上游河道水口,流民进入了上中游开垦洼地,高乡冈身一带也有一股开辟陆路交通、拓

① 范仲淹:《范文正集》卷九《上吕相公并呈中丞谏目》(知苏州时),第661页下。

② 淳祐《玉峰志》卷中《名宦》,见《汇刻太仓旧志五种》,清末刻本,第13b—14a页。

③⑤⑥ 范成大:《吴郡志》卷一九《水利》,第266—267、270—271页。

④ 顾镇编辑、周昂增订:《支溪小志》卷一《地理志·阡里》,乾隆五十三年(1788)纂,抄本,见《常熟乡镇旧志集成》整理本,扬州:广陵书社,2007年,第181页。



垦农作聚落的趋势。这一时期,冲破冈门和堰闸,凿开大圩和老岸,成为愈演愈烈的趋势。

因此,从整体的高低乡开发来看,笔者更愿意将10到11世纪的太湖水利视为一个连续的开发过程。在这一过程中产生的技术经验,以及暴露出来的治水机制问题,到了11世纪的宋代水利和水学中才得到集中的总结和讨论。这些针砭时弊的讨论带有些许“托古改制”的味道,从而使得10世纪乃至更早之前的水利“光环”被不断放大。当然,笔者并不否认11世纪初期可能的“倒退”。入宋伊始,新朝对江南水利未加重视,水政荒疏,确实造成了许多本来便较为脆弱、需要日常维护的水利设施荒弃失修,出现水利倒退的面貌,这也就使得人们更加怀念“古制”。

## 二、漕运与治水:熙宁年间水利受挫

郑亶之子郑侨也是一位水利学家,他本乎家学,增以己见,力图找出11世纪水利倒退的症结。郑亶所述民人扒开大圩、突破冈门还只是局部现象,更大冲击其实是来自宋以后漕运工程的实施。郑侨在其水论的开篇便鲜明地指出:10世纪末的端拱年间(988—989)是水利倒退的开始,从那以后,宋廷将江南漕运的地位凌驾于治水之上,尽失水利古制,废置治水专官。11世纪初年,外来治水官员不得江南水利要领,难以奏效。<sup>①</sup>

北宋前期,朝廷重点关注漕运息息相关的太湖东南缘塘路。大中祥符五年(1012),转运使徐奭就曾置开江营兵1200人,专修塘岸,南至嘉兴一百余里。塘路的修筑使得太湖以东的垦殖得到保障,天禧年间(1017—1021),江淮发运副使张纶曾与郡守在昆山、常熟疏导积潦,“复岁租六十万斛”。在天圣元年(1023),苏州曾遇大水,太湖外塘遭损坏,出海支渠湮塞。朝廷诏令徐奭等官员自苏州葑门到吴江平望以南,“筑土石堤九十

里,起桥梁十有八。浚积潦,自吴江东赴海,复良田,数千顷,流民得自占者二万六千家”。<sup>②</sup>

11世纪的治水着眼于修塘路、保漕运、复民田、保租税,并非长远规划。明确这一点,就不难理解,为何景祐年间范仲淹高瞻远瞩的全局治水策略难以被政坛接受,所以,范公没能在低乡整治水利,只能疏通茜泾等高乡出海大浦。此外,经范仲淹谋划,宝元元年(1038)由两浙转运副使叶清臣所完成的盘龙汇截弯取直,疏浚沪渎泄水入海的工程,其实施的主要原因在于“豪右据上游,水不得泄,民不敢争,清臣请疏盘龙汇、沪渎港入于海”。<sup>③</sup>也就是说,随着吴江塘路抵御太湖来水的功能增强,太湖以东的出水通道在上游一带逐渐被地方豪右占垦,导致水势渐弱,中游无法抬高水位,于是排水不畅。然而从民众到治水官员都不能阻止这种趋势,只能尽力疏浚中游通往高乡的河道,实属权宜之计。这一水利隐患在庆历长堤和长堤修成后演化为更加突出的矛盾。

天圣初年徐奭筑堤已经拉开了吴江塘路增建工程的序幕。庆历二年(1042),由于“松江风涛,漕运多败官舟”,官府在吴江塘路基础上筑成了八十里吴江长堤,“界于江、湖之间。堤东即江,堤西即湖”,“益漕运,其口蓄水,溉田千余亩”。<sup>④</sup>庆历八年(1048),位于吴江县城与长堤之间的吴江长桥(利往桥)修成,该桥“东西千余尺,用木万计……前临具区,横取松陵……桥成,而舟楫免于风波,徒行者晨暮往归,皆为坦道矣”,<sup>⑤</sup>吴江长堤与后来同样筑以土石的荻塘连为一体,成为太湖东面和南面的有力屏障。然而,吴江长堤和长桥筑成后造成的松江水势减缓、低乡水患渐增的局面,引起了许多官员和水利学家的讨论和批评。

苏轼在元祐六年(1091)任杭州知府时,曾向朝廷举荐水利学家单锷的水利书,他在《进单锷〈吴中水利书〉》中,对11世纪下半叶水利环境的

① 范成大:《吴郡志》卷一九《水利》,第281页。

② 洪武《苏州府志》卷三《水利》,《中国方志丛书》,台北:成文出版社,1983年,华中地方第432号,第190、198页。

③ 范成大:《吴郡志》卷三五《人物》,第373页。

④ 范成大:《吴郡志》卷一九《水利》,第286页。洪武《苏州府志》卷三《水利》,第199页。

⑤ 朱长文:《吴郡图经续记》卷中《桥梁》,第26页。



变化进行了总结,<sup>①</sup>他认为长堤挽路虽然达到了方便漕运和交通的积极目的,却直接地促使了水流环境迅速恶化。苏轼的论断出自单锷的水学论述。单锷(1031—1110),宜兴人,嘉祐五年(1060)中进士,其水力学说因为苏轼的举荐得以传世。据苏轼称,单锷得第之后“不就官,独乘一小舟,遍历三州苏常湖水道,经三十年,一沟一渎无不周览考究”。<sup>②</sup>单锷的水学集中于太湖以西的入水和以东的排水两大方面,他没有大篇幅地讨论水利的古制,而是聚焦于11世纪特别是11世纪中叶以来苏州、常州、湖州地区的水利变化对地方开发的影响,如其所言:“较旧赋之入,十常减其五、六,以日月计之,则水为害于三州,逾五十年”(第3页上)。

单锷的水学,重点就是要辩论利弊轻重问题,纠正他所列举的若干“偏”论。所以,他既肯定吴长江堤挽路对于漕运的意义,但同时批评其工程的负面影响,认为必须把长堤改建成可以疏水的千所木桥。他还提到,宋以前在太湖西北面有五堰工程,用以调节西水东泄,分级制流,减轻太湖的洪水负担。后来由于商人从宣、歙地区贩卖斲木东入两浙,为求通航之便,与官府谋划废去五堰,宋代没有及时修复五堰,导致夏季暴雨之时,太湖蒙受洪患。单锷认为,五堰之废和吴长江堤之筑是导致太湖西面入水和东面排水形势变化的关键(第4页上)。此外,他还指出了朝廷为防止走漏商税而有意堵塞青龙镇安亭江的严重失误。

单锷的水论具有很强的针对性,点明了11世纪下半叶围绕吴长江堤存废、五堰兴废、下游开江等问题的症结,即是江南加速开发中经济获益与水利维护之间的矛盾。从单锷的叙述来看,要么是“州县惮其经营,百姓厌其出力,均曰‘水之患,天数也’”,要么是如青龙镇那样人户情愿出钱,而“官吏未与施行”,水利系统进一步紊乱(第8页上)。

在具体的治水策略上,单锷和郑亶均强调应根据太湖以东的高低地貌特质来实施治水,否则

会事倍功半。譬如,在平原地区将河道裁弯取直,一般而言是有益于河道畅通的,但太湖以东地区则不同,由于高乡感潮,只有位于高乡的下游河道保持曲折,才有利于防止海潮倒灌,从而避免高、低乡的河道疏通后再度淤塞(第7页),所以,宝元元年叶清臣将盘龙汇裁弯取直,疏导低乡河道中游的积潦,其实是弄巧成拙。然而,在上游豪右占水口、中游滞水成患的情况下,只能用下游裁直的方法解燃眉之急。总体上,11世纪中叶官方的治水大都带有权宜色彩,因为在经济获益与水利维护相互抵触的条件下,水利整体统筹很难得到官方和民间的接受,而且整体水利治理还需要很高的成本。单锷也承认,他的许多工程策略“非官钱不可开”,于是水利统筹就更难落实了。

郑亶早于单锷发表水论,并在熙宁年间得以一展宏图。郑亶是昆山太仓人,他在嘉祐二年成为入宋以后昆山第一位进士,初授睦州团练推官,知杭州于潜县,未赴任。熙宁二年,会诏天下陈理财省费、兴利除害之策,郑亶在广东安抚司机宜文字书陈水利役法盐铜铁酒五利,得到宰相王安石的赏识,郑亶还曾遣其子郑侨就学于王安石。<sup>③</sup>熙宁变法是一个全国性的革新运动,熙宁二年开始,在各地兴起了农田水利建设热潮。王安石对太湖治水也许别有一番感情,因为在皇祐年间(1049—1053),王安石曾被举荐来昆山参与治水。然而时任舒州通判的王安石尚未在朝坛占居要位,其细致谋划尚未能得到落实,颇有遗憾。<sup>④</sup>这大概是精通太湖治水的郑亶在熙宁五年得到王安石力挺,授司农寺丞提举,兴修两浙水利的重要前因。

在郑氏治水17年前,至和塘的修建曾历经波折才得以实现。显然,要落实郑氏的高圩狭水、高低兼治水规划,需要更高的成本以及人力调动幅度。按照郑亶的设计,在高低乡南北120余里,东西100里的范围内,总共须开纵浦20多条,每条长120余里,横塘17条,每条长100余里,共计

① 苏轼《进单锷〈吴中水利书〉》,附于单锷《吴中水利书》,《景印文渊阁四库全书》第576册,台北:商务印书馆,1986年,史部地理类,第13页下。

② 单锷《吴中水利书》,第14页上。以下引用此书,只在文中夹注页码。

③ 龚明之:《中吴纪闻》(淳熙九年[1182]撰)卷三“郑正夫”条,收入《汇刻太仓旧志五种》,清末刻本,第5b—6b页。

④ 朱长文:《吴郡图经续记》卷下《治水》,第53页。



4 000 余里。每里须用民夫 5 000 人,共计 2 000 余万夫,分 5 年开河,每年用夫 400 万,开河 800 里。苏、秀、常、湖四州之民共 40 万,其中三分之一为高田之民,令其自治高田,余下 27 万民夫每夫一年服役半个月,共计 400 余万夫,可开河 800 里。对于苏州五县来说,按户等分为五等,共 15 万户,每户役七日,共得百万夫,然后从列为一到三等的 5 000 户中量财取钱,以供工食,用役 5 年。<sup>①</sup>假如只看郑亶计算出来的“平均”负担,似乎不甚繁重,但若以总体调度规模、持续时间以及牵涉的政区间统筹等方面而论,确实是一个难度极大的工程。不过,在王安石的支持之下,郑亶仍得以披挂上阵,大展手脚,而所到之处,却鸡犬不宁,据范成大所述:“亶至苏兴役,凡六郡三十四县,比户调夫,同日举役,转运、提刑皆受约束,民以为扰,多逃移。”<sup>②</sup>

显然,地方上对此大役闻风丧胆,无法接受。从郑亶的设计来看,其摊派费用的方式带有抑制富户的味道,其征调民夫的原则又是划一处理,没有考虑具体地区的水利负担差异,因此难以被地方所接受。后来同为王安石所器重的沈括接替郑亶负责两浙治水,也因为触及苏州的参知政事吕惠卿等势要豪户的田产利益而受挫。<sup>③</sup>吕惠卿曾是熙宁变法班子的中坚,然而财富利害所在,对于同派的水利改革推行并未支持,反生阻挠,当时江南治水所牵涉的各方利益的复杂性,也可见一斑。其实,在沈括之前,郑亶之治水不到一年便草草收场的结果,也与吕惠卿的反对有较大关系:“会吕惠卿被召,言其措置乖方……遂罢役。”<sup>④</sup>

不可否认,郑亶的水论出发点——“治水先治田”,确实有其吸引力。在当时湖田围垦兴起之时,郑亶其实对围垦表示支持,他论及苏州治水之“六失”,其中最后一点便称:

六曰苏本是江海陂湖之地,谓之泽国,自当浚然容纳数州之水,不当尽为田也。故国初之税才十七八万石,今乃至三十四五万石,是障陂湖而为田之过也。是说最为疏阔。殊不知国初之逃民未复,今乃尽为编户,税所

以昔少而今多也。借使变湖为田,增十七八万为三十四五万,乃国之利,何过之有?<sup>⑤</sup>

郑亶认为,变湖为田利于国计民生,而且有利于恢复许多因积水而废置的古代良田,总体上大有裨益。他的类似主张恰好也符合势家霸水占田的利益谋求。这大概是“朝廷始得亶书,以为可行”的初始原因。然而,从郑亶对高低乡治水古制的理想化规划的推崇,以及对五代末到宋初水利紊乱原因的揭示,再到其将水论落实到施政,其失败其实也并非因为他空怀理想、不顾近利,而是因为其实施方案超出了地方的承受能力。

也许是胜王败寇的逻辑作怪,郑亶的治水方案,也因实施未果而受到一些水利学家的质疑,单锷就曾批评郑亶先筑岸治田然后决水的做法:“昔郑亶尝欲使民就深水之中垒成围岸。夫水行于地中,未能泄积水,而先成田围以狭水道,当春夏湍流浩急之时,则水常涌行于田围之上,非止坏田围,且淹浸庐舍矣,此不智之甚也。”(第 7 页下)

显然,单锷的主张是先治水后治田。在漕运与治水的矛盾问题上,单氏认为,“若吴江岸止知欲便粮运,而不知遇三州之水,反以为害。又若废青龙安亭江,徒知不漏商旅之税,又不知反狭水道以遏百川”(第 10 页上)。

单氏遵古治水的“固执”,在他对熙宁八年大旱的考察中得到了强化。他首先是在无锡考察了运河水涸的情形,发现了联结运河和梁溪的将军堰乃是古人取梁溪之水补灌运河的重要工事,促成了邑侯恢复这一引灌工程,并获得成功。单氏更坚信“古人经营利害几一沟一渎,皆有微意,而今人昧之”,正如当时范仲淹开河泄水,其实是抓住了苏州治水之要害——“患在积水不泄”,然而谏官却反倒责怪范氏“走泄姑苏之水”。同时,他还利用大旱之时太湖水退数里的情形,考察了太湖沿岸滩地,发现“其地皆有昔日丘墓、街井、枯木之根,在数里之间。信知昔为民田,今为太湖也”,由此便可以理解,“低下之田昔人争售之,今人争弃之”的根本原因,在于太湖之水无法顺利泄出,造成水患频仍。这便是单锷强调决水为先,

①②④⑤ 范成大:《吴郡志》卷一九《水利》,第 268、280、280、265—266 页。

③ 李焘:《续资治通鉴长编》卷二六七,北京:中华书局,2004 年,第 6556—6557 页。



主张改造吴江长堤成为千桥的根据。

11世纪中期的政治和经济情势,导致了这种吊诡的结局:郑亶的水论在此后相当长时期内被认为是江南治水的最佳指南,然而其治水行动却几乎是历来最失败的实践,并以一出闹剧告终。在某种意义上,单氏的水学比郑亶对当时的治水更具有针对性。不过,他同样没有解决郑亶治水难以为官民所接受的难题,而且反倒将治田放在第二位,因此苏轼的举荐未能奏效,而且当时适逢苏轼被李定、舒亶弹劾,卷入案端,因此单锷连实践的机会都没有获得,其结果更令人遗憾。

郑亶在晚年仍坚守自己的治水信念,他回到自己的家乡昆山太仓,在其所居西积水田称为“大泗漕”的地方,开垦了一片试验田,“如所献之说,为圩岸、沟洫、井舍、场圃,俱用井田之遗制,于是岁入甚厚,即图其状以献,且以明前日之法非苟然者,复召为司农寺主簿,稍迁丞,预修司农寺敕式,颇号完密,除江东路转运判官”。<sup>①</sup>郑亶在元祐初被委任为太府寺丞,出知温州,以比部郎中召,未至而卒,年六十有六,葬于太仓。诚然,郑氏的试验田获得了成功,他的理论得到了印证,其仕途晚年也算差强人意,然而,他的治水设计从未在高低乡社会得到普及。

### 三、圩田与考成:11世纪中叶的转变

11世纪是唐代以后高低乡水利和水学真正兴起的一个时代。正如后世方志所追溯的那样:

唐以后,漕挽仰给军国之费,宜有经营疏凿之论,而载籍亦皆缺之。吴越钱氏始究理水事,置都水营田使,募撩浅卒。迨宋天禧间,发江淮运使张纶疏五湖,导太湖入海。乾兴之积水害稼,遣职方郎中杨及督发郡兵疏导。天圣之水坏湖塘海渠,诏运使徐奭赵贺筑堤桥、浚积潦赴海。景祐则郡守范仲淹,宝元则转运叶清臣,庆历则通判李禹卿,至和则主簿丘与权,嘉祐则运使沈立,熙宁则编校雍

元直,或疏陈濬治,或创议修筑,或奉诏经理,然皆一时相度,以祛民患,未有定论长策。<sup>②</sup>

宋天禧以后,三吴治水官员和水利学家感念古制,力求摆脱水患,而又“未有定论长策”,这便是朱长文撰写《吴郡图经续记》“治水”一门的时代语境。

从11世纪初开始,太湖东南缘大筑塘路,促进了漕运交通的发展,由此导致太湖向东排泄水势减缓,也加速了低乡洼地的淤淀。在这一大拓殖时期,官府以赋税为先导,不愿因水利统筹而抑制快速的开发,只希望通过权宜的局部治水应对水患,使得这些在11世纪以前已经零星存在的水利失序的现象,逐渐积聚为足以改变太湖以东地貌格局的趋势。这一趋势在11世纪中叶初步演化为一种显著的高低乡水利分离的格局,高低乡水利开始成为一个与江南开发前景密切相关的必须面对的治理问题,在学者和官员中得到讨论。

到了11世纪中叶,低乡地区如至和塘、吴江长堤和长桥等水利大工程相继完成,这些工程对推进低乡低湿洼地的开发有着重大意义。新的圩田垦殖也开始得到官方的大力提倡和重视,据朱长文所述:

转运使王纯臣建议,请令苏、湖、常、秀,修作田塍,位位相接,以御风涛;令县令教诱殖利之户,自作塍岸,定邑吏劝课为殿最,当时推行焉。其后论水者益多。<sup>③</sup>

显然,在嘉祐五年王纯臣建言之前,圩田开发还处于草创和分散的状态,开发动力在于地方独立垦殖的民户。单锷后来曾叙及圩田之制:

窃观诸县高原陆野之乡,皆有塘圩,或三百亩、或五百亩为一圩。盖古之人停蓄水以灌溉民田。以今视之,其塘之外皆水,塘之中未尝蓄水,又未尝植苗,徒牧养牛羊、畜放凫雁而已。塘之所创有何益耶?锷曰:塘之为塘,是又堰之为堰也。昔日置塘蓄水,以防旱岁。今日三州之水久溢而不泄,则置而为无

① 龚明之:《中吴纪闻》(淳熙九年[1182]撰)卷三“郑正夫”条,收入《汇刻太仓旧志五种》,清末刻本,第6a—b页。

② 隆庆《长洲县志》卷二《水利》,《天一阁藏明代方志选刊续编》第23册,上海:上海书店,1990年,第46—47页。

③ 朱长文撰:《吴郡图经续记》卷下《治水》,第54页。



用之地。若决吴江岸泄三州之水,则塘亦不可不开以蓄诸水,犹堰之不可不复也。此亦灼然之利害矣。苟堰与塘为无益,则古人奚为之耶?(第9页下一第10页上)

郑竄论及塘浦棋布的“古制”,点到了“圩田之象”,然似欠描述,也未确切辨明塘浦之岸是否即是圩岸。由于在郑氏之前,范仲淹曾提及“江南旧有圩田,每一圩方数十里,如大城,中有河渠,外有门闸”,<sup>①</sup>于是后世的许多水利学家干脆将郑氏所说的塘浦格局与大圩联系起来,认为郑氏提及的塘浦圩田古制即是大圩普遍存在的格局。而在这里,根据单锷的叙述则可看到,圩田之制一开始应是始于太湖流域的高地,其圩制恰恰是后来学者所认为的五百亩以下的“小圩”。这种高地小圩与堰闸相配合,具有蓄水备旱的灌溉功能。到了11世纪,水流环境发生变化,吴江塘路之修筑,使得高乡塘河水位下降,小圩难以蓄水,小圩灌溉农作遂废。单锷认为,假如愿开吴江岸泄水,则高地圩田必须恢复。然而,实际的情况下,长堤不废,反倒使得低乡洼地加速淤垫,在低乡开发小圩田,并试图位位相接,抵御风浪,成为可能的垦拓策略。1060年王纯臣的建言得到采纳之后,组织大规模的圩田开发关系到官员的考成,这便是“论水者益多”的诱因,也或许就是郑竄等水利学家在推重吴越军事化开河排涝的基础上,进一步塑造隋唐五代时期高低乡塘浦圩田营作的古制感述的诱因。

## 余 论

11世纪中叶之后,有两个促使水学发展的事实,一个是吴江长堤在庆历以后,对水环境造成的越来越明显的负面影响,一个是熙宁变法期间郑竄在江南治水的失败,以及熙宁八年的大旱。这两者引起了水利学家对漕运先于疏泄、治田先于治水等功利治水方针的质疑,以及对局部治水权

宜应对的批评。单锷的水论是这些质疑和批评的综合体现,其水论旨在应对11世纪中叶出现的水利紊乱的问题,具有很强的时代性和针对性。

单锷和郑竄遭受的挫折和失败,一定程度上受到当时党派斗争的牵连,但主要还是受制于11世纪江南经济发展和社会变迁的情势。官府财赋至上、权宜治水的方针,以及地方围垦盈利的财富诉求,使得郑竄“治田”之策被拥护,而“治水”之务被旁置。从高低乡整体的水利环境变化来看,郑竄所倡导的高低兼治,单锷强调的泄水为要务,正是源于当时高低乡加速垦殖而泄水受阻、高低水利逐渐分离而不协调的开发情势,正如郑竄描述的那样:高乡稍得雨润则低乡苦涝,高乡遭受大旱则低乡幸熟。<sup>②</sup>这种情形也许是最极端的情况,但11世纪高低乡水利分离而未能统筹的普遍面貌也不难想象。这便是11世纪水利学家们深感不满并试图改造的一种格局,高低兼治的水利统筹规划成为他们向往的蓝图。

11世纪中叶高低乡进一步开发,水环境迅速变化,这便是苏轼所说的“父老皆言,此患所从来未远,不过四五十年”,<sup>③</sup>即水患加剧的一个时期。11世纪下半叶,限于当时经济开发利益压倒一切的政策环境,水利学家无法实现他们的治水抱负,他们所勾勒出来的10世纪乃至以前的水利古制,则继续成为11世纪以后太湖地区治水的最高理想,也是从未实现过的理想。单锷的水利要论当时没有得到采纳,而是到了15世纪才被实践。总体看来,11世纪的水学是水利事业推动下理论发展的结晶,这种托古改制、创新求变的水学,是高低乡水利格局逐渐成型的体现,而且对11世纪以后的水学和水利产生了深远的影响。

(责任编辑:王丰年)

① 范仲淹:《上仁宗答诏条陈十事》,见赵汝愚编、北京大学中国中古史研究中心校点整理:《宋朝诸臣奏议》卷一四七《总议三》,上海:上海古籍出版社,1999年,第1672页。  
② 范成大:《吴郡志》卷一九《水利》,第271页。  
③ 苏轼:《进单锷〈吴中水利书〉》。



**Idol of New Russian Literature and Qu Qiubai's Admiration of Maxim Gorki**

Hu Ming, Zhao Xinshun

In his active promotion of proletarian literature, Qu Qiubai keenly noticed the need for theoretical guidelines and representative figures for left-wing cultural construction. He sorted out and interpreted Marxist theories and criticism in art and literature, as well as classic texts in the field, and set up a brilliant example for China's proletarian literature—— Maxim Gorki. Qu Qiubai worked out a whole project carefully and enthusiastically to introduce Gorki's theory about relations between literature and politics, and made efforts to spread Gorki's achievements in revolutionary realistic literary creation and his views and visions in proletarian cultural construction.

**A Probe into Li Bai's Audience with the Emperor for the Official Title of Han Lin and Reason of His Resignation**

Zhang Ruijun

After a detailed analysis of the viewpoints on Li Bai's audience with the emperor and his resignation, the author finds it was the Emperor Xuan Zong of the Tang Dynasty rather than other commonly believed persons who recommended and finally chose Li Bai for the official title of Han Lin. The discrimination among reasons of his resignation leads to the conclusion that it is a proper and wise political decision made by Emperor Xuan Zong with his well-understanding of Li Bai and the correct assessment of the times.

**Additions and Corrections to Huang Ding's Brief Introduction in *Quan Song Ci***

Zhong Zhenzhen

There is no biography of Huang Ding, a well-known official and ci poet in the Southern Song Dynasty, neither in *Song Shi* nor in *Song Shi Yi* by Lu Xinyuan in the Qing Dynasty; the brief introduction of him in *Quan Song Ci* is quite simple and even contains some mistakes. Addressing such problems, this paper gives the necessary additions and corrections to Huang Ding's brief introduction in *Quan Song Ci*.

**Resource Crisis and Social Responses During the Economic Transition: Re-commenting on Mountain, Forest, River and Swamp Conservation in the Pre-Qin Period**

Wang Lihua

Ideas, systems and rules of mountain, forest, rivers and swamp resource conservation of the Pre-qin period are very worthy of concern. Numerous thinkers put forward their ideas on the related affairs. Governments continuously strengthened management of mountain, forest, river and swamp, and even gradually controlled the interests exclusively by setting up institutions and officials, developing rites and prohibitions, as well as building parks. *Shijin* and the *Huoxian*, etc., were put into practice. All those ideas, systems and rules undoubtedly contained worthy cultural elements of excellent treasure. But there exists obvious differences in historical nature between them and the contemporary environment protection. If we disregard their historical context, overstate their values, interpret them mysteriously, or even impose on the ancients our own ideas, it would be impossible to reveal the historical truth, and then be very harmful to the understanding of human-nature relationship.

**The Bond of the Water Conservancy and the Water Management Theories in the Tai Lake Area in the 11th Century**

Xie Shi

The 10th-11th century saw the rapid farming and extending of transportation around the Tai Lake, which cost an irregular irrigation network. The Northern Song Dynasty paid more attentions to farming profits and tax collection rather than to manage the water-course network. Depending on some official water management projects, official scholars and experts invented a variety of water theories, and exaggerated the excellent achievement of management in the Wu Yue Kingdom period in order to solve the problem in the 11th century. In the Middle of the 11th century, polder development was made a supervising factor in local administration, which caused the progress of the water management theories.

**Discussion on the Status of Japanese nation in Puppet Manchukuo**

Gao Chenglong, Gao Lecai

After the establishment of Puppet Manchukuo, in order to create theoretical basis for the Japanese imperialists' Manipulation and domination, Japanese colonialists began to give much publicity about that Japanese nation was not only *the original people* in the Northeast China, but also *the best nation* and *natural mentors*. In order to control Manchuria, Kwantung Army commander and Imperial Ambassador in Manchuria impelled internal control from central to local, especially arranged Japanese officials into Puppet Emperor's side. Simultaneously, Japanese nation had political and economic privileges in Manchuria, overrode other nations, saw