2017 年第 5 期
（第 16 卷）
华南农业大学学报（社会科学版）
JOURNAL OF SOUTH CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY
（SOCIAL SCIENCE EDITION）

清代以来洞庭湖区渍涝特征与灾害防治

刘志刚

（中南大学 历史与文化研究所，湖南 长沙 410083）

摘　要：清代以来，由于人水争地与淤垦分离加剧，洞庭湖区渍灾愈演愈烈，对社会经济造成了巨大影响。湖区社会为减少渍涝损失采取与水妥协及技术对抗两类应对举措。在传统技术相对落后的情况下，以多种经营、政策调整为主的妥协之道显得较为突出。随着生态与社会双重压力的加大，在政府主导下提升应对渍灾的技术能力成为湖区社会的主要出路，并最终走上了一条以近代水利技术为支撑的“逆生态化”发展道路。这一定程度上增强了农业生产力，但却大大提升了生产成本，对湖区社会持续发展的作用有限。

关键词：洞庭湖区；围垦；渍灾；水灾；救灾

中图分类号：K928.43　　**文献标识码**：A　　**文章编号**：1672－0202(2017)05－0132－09

水灾是相对于旱灾而言的灾害种类，可分为洪、渍（涝）、地下水三种灾型。三者皆因水量过剩而造成，但又有明显的不同之处。洪灾因水量暴增，水流过大，冲毁村镇、农田，损伤财产与人命而成灾，有倏来倏去、灾区呈线状等特征。渍灾因水量暴涨，排水不畅，淹没村镇、农田，浸毁财物，淹毙人命而成灾，有倏来慢去、受灾面广等特征。地下水灾则因地下水位高，使土壤冷浸化或潜育化，造成作物减产而成灾，往往发生在极低区，有较强隐蔽性与渐进性。对于低洼之地，有洪必有渍，有渍必有地下水，但反向关系不确定。渍灾、地下水灾是低地开发后出现的，相当长时期不为人们所注意，因而史料记载较少。

当前学术界对水灾史研究已相当丰富，但专门探讨渍灾的尚不多见。民国学者彭文和说：湖南“山乡苦旱，湖乡苦渍”[1]28193。湖区也有“湖田不愁干，但忧渍”的民谚[2]46。可见，渍涝是这一区域极为严重的灾害。但是，在现有研究中却为洪涝、水患、水灾之名所遮蔽。比如，吴海文[3]认为围垦湖田是湖区水灾频发的重要因素，但并非最主要原因；毛德华等[4]则论述了建国后湖区洪涝状况，认为是“自然驱动力”与“人为驱动力”相互作用的结果，但根源还是异常的大气环流；龚政[5]探讨了垸田开发与上游水土流失对湖区水灾的影响等。这些都涉及了湖区渍灾，但对其成因、影响及因应举措未有系统性论述。

一、湖田围垦中的渍灾

清代以降，洞庭湖洪灾呈不断加剧的趋势。据统计，1525～1873 年湖区发生洪灾 184 次，平均 1.9 年一次，大洪灾 18 次，平均 19.4 年一次；1874～1958 年 40 次，平均 2.1 年一次，大洪灾 9 次，平均 9.4 年一次[6]53。民国初年，水利专家李国栋也指出：“前清雍乾嘉时……汉寿滨湖一带，年有渍灾……此水患萌芽时代。”而咸同年间松滋、藕池决口至光绪中期则是湖区“水患最烈时代”，至清末民初非但湖区洪涝频发，湘资沅澧四水亦且“春夏之间，两岸难免横流之灾”[7]4。

收稿日期：2017－05－28　　**DOI**：10.7671/j.issn.1672－0202.2017.05.012

基金项目：国家社科基金青年项目（13CZS060）；中国博士后基金面上项目（2013M542103）。

作者简介：刘志刚（1981—）男，湖南城步人，中南大学马克思主义学院历史与文化研究所副教授，主要研究方向为明清灾荒史、洞庭湖区域生态史。E-mail：syliuzhigang@126.com

衡诸史料,清代以来湖区渍灾蔓延确有无可阻挡之势。雍正帝曾谕曰:湖广"近江滨湖之地",有因"疏浚不力"而泛溢为灾的[8](卷59,雍正五年七月戊辰)。1783 年(乾隆四十八年),有官员奏称:"洞庭湖水势涨发,宣洩不及,灌入内湖……以致低洼田亩被水淹浸。"[9](卷1183,乾隆四十八年六月戊子)1786 年(乾隆五十一年),据湖南巡抚浦霖所言,湖区出现湖水"倒漾"现象,常德府、岳州府及澧州所属有"积水未消之处"[9](卷1260,乾隆五十一年闰七月癸未)。咸同年间,松滋、藕池决口后,湖区渍灾更加突出。同治八年,安乡、华容、沅江等县地势低洼,"被淹甚宽。"[10](卷265,同治八年八月庚申)1911 年(宣统三年),武陵、龙阳等县"田庐多被淹没",而益阳县城堡一带"亦被浸灌"[11](卷55,宣统三年六月丁卯)。1935 年(民国二十四年),全湖渍灾高达 166.1 万亩,1948 年(民国三十七年)增至 227.5 万亩,1949 年多达 253.37 万亩[6]58-59。民国年间,沅江保安垸发生大渍灾有十二次之多,其"二百四十弓"自建垸以来"田里泥巴冒见过天",而下垸更是"青溜溜,得全收"[12]。当时有学者说:"滨湖农业上最大的祸害是水患,其次是渍患。"[13]新中国成立后,渍灾跃升为湖区最严重的水灾。据估计,这一区域溃灾 50 年代平均 60 万亩、60 年代平均 20 万亩、70 年代平均 1.7 万亩、80 年代平均 18.38 万亩,而渍灾则是 50 年代平均 82 万亩、60 年代平均 69 万亩、70 年代平均 35 万亩、80 年代平均 91.8 万亩[6]57。

这样大面积的渍灾给湖区造成了巨大损失。对此,清代文献语焉不详,但从前引文中亦可想见。民国年间则有较确切的记载。1932 年(民国二十一年),湖南省建设厅水利专员指出:"兹就渍灾成分之比较,平均以十分之六计算,白水浃南岸各垸每年应欠收田谷 128682 石,以 3 元价计银 386046 元,以 2.5 元价计银 321705 元。塞波嘴南岸各垸每年应欠收田谷 158283 石,以 3 元价计银 474849 元,以 2.5 元价计银 395707.5 元,两处合共损失农产达 286965 石,损失财产达 860895 元,最低限度亦有 717412.5 元。"[2]45以上少数堤垸的损失已如此巨量,整个湖区的难以想象。因而,建国前有"三年渍两载,十年九不收"之说。新中国成立后,渍灾得到一定程度的控制,但危害依旧很大。据统计,1949~1991 年湖区洪溃、涝渍成灾面积分别是 6.475×10^5 和 $5.369\times10^6 hm^2$,直接损失分别 32.13 和 65.09 亿元[14]。

渍灾不仅带来有形经济损失,且影响湖田产量。如保安垸"上垸土高地肥,为上业;中下垸渍水所归,且港路甚远,常苦旱潦,为中、下业"[15]538。民国汉寿县也因"湖水逆犯,沅流下侵",以致"垸老淹多,多成下业"[16]146。建国初年,洞庭湖大规模围垦未能增产,一个重要原因即"垸田渍害严重,潜育性水稻土要占 60% 上下,一般比正常农田低产三百至四百斤"[17]。正因如此,湖区水利纠纷"病源实由渍水无消,各存壑邻所致"[18]。民国沅江保安垸首曾继辉多次指控熙和垸董事曹礼庭等兴筑白水浃闸堤是为"多泻渍水"[19]。

清代以来湖区渍灾何以会日益恶化?究其缘由,首要的是围垦增多,蓄水无地所致。乾隆朝已有记载:"滨湖堤垸如鳞,弥望无际。"[20]303-304据统计,1868 年(同治七年)前洞庭湖有围垸 544 个,其中 88 个始修于明代;光绪年间,至少又新增 550 个;1935 年(民国二十四年),已多达 1479 个;1942 年(民国三十一年)因防洪合小并大,堤垸数降至 613 个;1948 年(民国三十七年),有报告称湖区堤垸 650 余处,且各县私围尚不在其列;1949 年冬,湖区及"四水"尾闾的增至 993 个,达 593.5 万亩;1979 年,湖区及"四水"尾闾耕地面积达 868.7 万亩①。

与此同时,湖体容蓄量迅速萎缩。清前期的已无从考证,据道光年间所修《洞庭湖志》全湖图测算,其时湖面约有 6000 平方公里。同光年间湖区大兴围垦,1896 年(光绪二十二年)约 5400 平方公里,减少了十分之一。1936 年(民国二十五年)为 4700 平方公里,1947 年(民国三十六年)为 3100 平方公里,十年间萎缩了三分之一,较鼎盛期减去一半有余。新中国成立后,洞庭湖继续缩

① 数据出自湖南省国土委员会办公室编的《洞庭湖区整治开发综合考察研究专题报告》(1985 年,第 393 页)与刘大江、任欣欣主编的《洞庭湖 200 年档案》(岳麓书社,2007 年,第 43 页)两书的记载。

小，至1983年仅2691.7平方公里[6]5-14,32。由于泥沙淤积，湖底高程也不断抬升。民国年间，水利专家王恢先指出："现其最深处，在岳阳城陵矶一带，约与松口水平线相等，其他处纵在湖心，亦已高出最深度十八公尺。"[21]89-91而且，大量垸内湖荡开垦成田，也加剧了渍灾的发生。同治《澧州志》记载："城内积潦，累月不消"，是因"聚蓄之塘多平淤，近塘居民尽占为屋基。"[22]179-180光绪年间，有官员称：民众"只欲广田"，将垸内湖荡之地"强开种稻"，致使"高田亦被淹没"[15]148-156。民国安乡县也有"各垸之塘坝沟渠、湖沼潴水之处亦名辟为田亩"的现象[16]159。新中国成立后，内湖垦辟相当引人注目，面积由1949年300万亩降至1979年150.4万亩[6]5-14,32。正是这样，湖区陷入了洪水不能泄、渍水无处消的窘境。

然而，湖田围垦虽起因于民众贪图淤洲之利，却是以自然淤积为基本前提的，尤其是在松滋、藕池决口后，随着湖底淤积加速，才得以大规模兴起。民国有专家称："洞庭湖之淤塞三分之二应归咎于天时……四口不决，南县一带也许还是泽国。"[23]89-91因此，不可一味认为围垦必然加剧渍灾。水利专家王恢先有言："修筑垸堤，是否为水患之所由起，应根据事实立论，未可凭空臆断"，并指出"占水量者非堤圩，而乃淤洲；致水患者非垸田，而乃沙泥。"[21]89-91这可谓揭示了湖区水患的症结所在，但渍涝频发更直接的却是流动淤积与固化围垦之间的矛盾所致，且因江水南侵淤积加速与围堤愈益高厚而加剧。

洞庭湖泥沙淤积绝非人力所能逆转，但有一个基本特征即"水进得多、过得多，沙也进得多、留得多；反之，水进得少、过得少，沙也进得少、留得少"[20]256。这使围垸区内外呈现出"外成高岸，湖皆为田"与"内如釜底，田皆成湖"的逆向演化关系[18]262。且晚清以来荆江四口南流后，湖区淤速更为惊人。1934年（民国二十三年）有资料显示：四口及湖南四水入湖泥沙为2.86亿m^3，其中四口占2.62亿m^3，而由城陵矶流入长江的泥沙只有0.44亿m^3，留在湖内的泥沙高达2.42亿m^3[24]194。

洞庭湖快速淤积致使湖田随垦辟先后而高低不一，即"大抵光宣之际所修老垸地势最低，民十七以前新围之垸地势较高，而最近所淤之草山比较更高"[2]49。由是观之，清前中期所修围垸必与后修者相差更为悬殊。1936年（民国二十五年），汉寿县徐蔚华就说道："咸丰迄今，以余目睹之水高于地约二丈；康熙迄今，以先辈之言证之，水高于地共计有二丈七、八尺。"[25]是时，曾继辉也有言："夫洞庭今日一堤战之秋也……惟有建筑堤垜加高培厚，庶可与波臣对敌。"[19]正因如此，湖区形成了"水在地上流，船在屋顶行；人在地上行，船在天上行"的景象[20]30。众所周知，围堤虽可御洪，却不能防涝。在排渍技术极为落后的条件下，高筑围堤势必使渍灾越发深重，恰好彰显出围垦与环境之间的紧张关系。那么，清代以来湖区社会如何应对这一矛盾？概而言之，有与水妥协与对抗渍水两类举措，前者主要是指灵活多样的生产策略与还水于地的政府政策，也就是不与水争地的顺应之道，后者则是指用人力或人工技术排泄渍水以保障低垸农业生产的对抗之举。

二、与渍灾的妥协之道

相当长的时期里，与水妥协是这一区域应对渍灾最重要的策略，其所依循的就是作物生长规律与湖水盈缩周期。洞庭湖水势浩大，亦有荣枯变换。清人袁枚有诗曰："请君将身作水想，消息盈虚君自知……春自生，冬自槁，须知湖亦如人老。"[26]386因是湘资沅澧四水及荆江四口来水的汇聚之所，故涨落受制于湖南省内与长江上游降雨量的大小。前者降雨集中在4~6月份，后者的则集中在7~8月份。若是错开行洪，为患不大，倘若两相顶冲，势必洪涝为灾。因此，能否避开高洪峰是垸田有收的法门。这对农作物的品性提出了特殊要求，其中生长周期是最关键的因素。因而，一些早熟水稻受到湖区人们的青睐，比如"五十早"、"六十早"、"七十早"等品种，还有特早水稻，不需移栽的云南早、毛瓣子、冻粘子，等等[27]。而粒谷早是种植最为普遍的，因其"产量高、品质

优”,且“成熟速,收获期较其他中稻为早……可以避免天灾影响收获”[1]28222。它们的培育与推广是湖区人工与自然双重选择的结果,也是人水妥协的生动体现。

不仅如此,湖区民众还利用湖水盈缩周期,积极开垦淤洲来发展农业生产。道光《洞庭湖志》记载:垸民“往往于垸外水滨垦田植稻,谓之‘湖田’……三载一熟,熟则倍获厚利”;又记曰:自巴陵、华容、安乡、龙阳、沅江五县沿湖一带“一平如掌,其初淤高者,可以种菜子……所谓‘西湖菜子’是也”,而“不忌春水,忌夏秋之水”的稍高之地可种烟,待“高者愈高,下者亦高”者则可种麦,麦收后若“夏水早退”还可种菽粟,这让洞庭湖区菜麦菽粟“堆积成山”[26]105-106。曾继辉在《保安湖田志》中也讲到:“农民于夏月大水将涨,挖土成田,俟水退后积有淤泥,撒谷播种,此即所谓“撒谷田”也……秋后仍听荒废。”[15]12-16故而,当地流传着种湖田“有就收,无则丢”之说。

湖区民众简便的居住设施也可以将渍灾损失降至最低限度。有关记载屡见史料,比如“围中居民鲜少,间一二搭棚种地者早已迁移”[28]375;“业佃搭盖草棚居住耕作者,因湖水渐长,早经搬移高阜。”[28]40“被水各属……土草房屋,间有浸漫,尚无坍塌。”[28]488“水乡民房尽系板屋……亦无冲失。”“各垸内草土房屋多有被淹,居民均预行搬移老堤高处”等等[28]530。直至新中国成立前,湖区房屋多为低矮茅棚,形似牛棚的称“牯牛棚”,形似蚌壳的称“蚌壳棚”。对此,有民谚称:“十根柱子九根架,三个人字架上架……做屋就得做穿架,大水来了好搬家。壁是芦柴瓦是草,芦柴茅草用篾扎,反正年年要搬家,管他歪来还是斜。”[20]413这无疑是为顺应湖区间歇性洪涝灾害而建造的,既是湖区民众人水妥协的无奈,也是他们与水共生的智慧。

利用农作物的生长特性,帮助民众灾后补种粮食、瓜菜也是政府在这一区域应对渍灾的重要举措。1752 年(乾隆十七年),湖南巡抚范时绶奏称:“滨湖洼地,溪涨漫入堤垸……现酌借籽粮,及时补种。”[9](卷415,乾隆十七年五月己丑)1766 年(乾隆三十一年),武陵县大水,五月时“补种晚禾”,六月初再次“被浸”,“补种晚禾杂粮。”[9](卷766,乾隆三十一年八月癸卯)1788 年(乾隆五十三年),湖南华容等地水灾,谕曰:“急须设法疏消,赶紧补种……应行量加抚恤、并酌借工本、籽种。”[9](卷1309,乾隆五十三年七月辛巳)但因受制于农时,倘若渍水未消,或反复上涨,补种亦难凑效。1834 年(道光十四年),洞庭湖大水,湘江沿岸堤垸“补种冬粘,得熟”,却“为数十年所仅见”,可知此前补种得熟之难;1844 年(道光二十四年),长沙湘江突涨,“补种晚稻无收。”[29]时至晚清,政府为防治渍涝,开始积极干预农业生产。光绪年间,沅江负责垦务的官员称:湖区旱渍频发“非地利天时有所不逮,实种植有宜与不宜之别”,呈请藉由官垸示范多种经营,以改变“洲民狃于稻田”的生产习惯,同时请饬垸内低洼之处“一律种莲及芡”,不得围垦成田[15]148-156。这一设想已显露出现代生态农业的思想。

清代以来,政府还积极调整治湖政策,试图化解与水争地矛盾,探寻人水和谐共处之道。清初政府为恢复经济曾鼓励民间围垦湖田,康熙、雍正两朝甚至出资兴修官围,但至乾隆初年因水患加重,治湖政策朝着禁垦方向转变。1746 年(乾隆十一年),湖南巡抚杨锡绂奏称:“湖南地滨洞庭,民间筑堤垦田,与水争地,常有冲决漫溢之忧。”清廷为此议决:“嗣后无论官地民业,凡有关水道蓄洩者,概禁报垦。”[9](卷258,乾隆十一年二月乙巳)1763 年(乾隆二十八年),湖南巡抚陈宏谋鉴于洞庭湖“筑围垦田……遂成与水争地之势”,奏请“各围刨开多口,令与湖通,不致阻水”,并且要“久远禁止”,得到乾隆帝褒奖,称其“殊得封疆之体”[9](卷688,乾隆二十八年六月庚子)。随后,湖南巡抚乔光烈奏报了洞庭湖堤垸情况,指称有“私围七十七处”,仅准留七处“倚山傍岸、障护城汛、不碍水道者”,其余皆“俾刨开宽口,听水冲刷”,并确立了地方各级官员巡查制度[9](卷699,乾隆二十八年十一月壬午)。

然而,以控制围垦规模来缓解人水矛盾的湖田政策却又与洞庭湖流动性淤积的生态现实相背离,因此在民间社会无法有效执行,私垦湖田之风从未止息。有学者将清廷禁垦政策的退让视为国家在与地方权力博弈中失败的结果显然忽视了这一环境变迁的基本事实[30]。为了有效控制湖区洪涝灾害,又能利用不断淤高的洲土,清廷不得不放松严禁私围的政策。1802 年(嘉庆七年),湖

南巡抚马慧裕奏:湖区私围多达四十九处,其中"有碍水道"者仅湘阴县锡江山私埂二道与华容县马家私垸一处,并称现有私围"数尺之堤……实不能与湖水争势",处于"水小藉以卫田种植,水大任其漫衍流行,每年广种薄收"的生产状态,请"以见在堤埂长高丈尺为限,示之准则,永禁私筑"。道光年间,清廷明确规定围垸"免毁者严禁加修,已毁者不准复筑"的禁垦限筑政策,显现出蓄洪垦殖兼顾的治湖理念[31]。

与此同时,清廷还蠲免一些渍水洼地的赋额,以顺应湖垸互换的沧桑变化。康熙末年,因滨湖州县低洼田亩"湖水横溢,屡岁无秋",湖南巡抚王之枢奏请豁免有关赋额[32]。1729 年(雍正七年),清廷又蠲除了武陵县宿郎堰的赋额[33]。1816 年(嘉庆二十一年),澧州魏家、上下夕阳三官垸因地势低洼也准作"官荒",道光年间又有大片堤垸相继沦为湖泊[18]262。然而,其时禁垦限筑、退田还湖却难以全面展开,无法适应洞庭湖流动性淤积的变化。故此,魏源大声疾呼治湖之法在于"惟不问其为官为私,而但问其垸之碍水不碍水"[34]。民国年间,禁垦与还湖仍是治理洞庭湖最主要的声音之一。力主围垦的水利专家王恢先也认为:"凡阻塞水道,或侵占河床堤垸,必须援用废田还湖通案……故废田还湖案,虽不能施行于湖区全部,而洞庭湖北部及湘资沅澧尾闾,仍必须取用此案原则。"[21]89-91 1931 年长江大水后,国民政府议定禁毁有碍洪道、蓄洪的沙田、滩地与湖田,禁垦妨害水流及停储的洲土滩涂。湖南省政府随即颁布了"严禁盗修淤洲堤垸"令[25]。后来,又计划将湘鄂两省争执不休的"天祜垸"建成蓄洪垦殖区[20]316-317。这些举措彰显出国民政府为防治洪涝灾害加强了对湖区围垦的控制,但由于社会矛盾与财政窘迫而无力推行。新中国初期,人民政府为发展农业生产,合理利用淤洲资源,发动民众对洞庭湖水利展开了全面整治,也包括退田还湖、蓄洪垦殖等措施,藉此一定程度上缓解了湖田围垦中人水争地的矛盾。

以上可知,清代以降湖区社会主要是利用自然规律或主动调整政策去谋求与渍水共存的。在此过程中,政府与民众都显得极为被动与无奈,不得不构建一套以顺应环境变迁为主的生产模式,以致湖区经济社会始终处于"靠天吃饭"的原始状态。这样固然可以最大限度减少渍灾损失,但却与人口增长、需求增多的社会现实不符。因而,这种与水妥协、以避灾为导向的生产方式不可避免地从协调人水争地矛盾的主导地位上退居其次。此外,在人口压力加剧的社会环境中,民众依靠自身力量与渍灾妥协的空间日见局促,与之相反的则是政府作用显著增强,也就为后者加强对围垦与水利的控制提供了条件,成为其权力不断向地方社会渗透的强大驱动力。

三、针对渍灾的对抗之举

清代以来,湖区社会在与水妥协的同时,抵抗渍灾的行动从未停歇。毋庸置疑,最佳途径是疏浚河湖,以实现自然排渍。雍正帝曾令新任湖南巡抚王国栋大修水利,明确要求改变此间"疏浚不力"的状况[8](卷59,雍正五年七月戊辰)。光绪年间,南洲厅有十余垸为排泄渍水,在三仙镇开港濬河效果显著[35]27-29。然而,这一举措仅限于地势较高之处。湖区多数堤垸因湖水淤积早已丧失渍水自排能力。1748 年(乾隆十三年),澧州知州何璘就指出:"(国初)垸既无多,筑不甚高……多不过三日,少不过一二日,而水退甚速。"自雍正朝筑大围堤后,"每五川骤涨,平陆至水深数尺,经五六日不退。"[22]178-179在河道无法疏浚的情况下,广大民众主要是靠水车来救治渍灾。清代江南水乡防涝"以车救为主",即便是"大雨连绵,河水汎溢"所用的"大棚车",也不过"集合圩之车戽水以救"而已[36]。

相对落后的洞庭湖区在水利技术上不可能有所超越。据称:其"排灌多用站式水车,或一人手摇式水车",低洼的"障儿田""用蒲车打面水……4~6 人用脚踩动车鼓排水",排水效率较高的有转盘式牛拉龙骨水车和筒式水车,但仅用于个别地区[37]。在这样简陋的技术条件下,清政府为防御洪涝灾害不得已如前文所述对湖田政策进行调整,却又遭遇泥沙流动淤积与人口压力增大的双

重挑战。咸同年间松滋、藕池决口后,大量民众随淤随垦的社会现实使之彻底失败,清政府为管控新淤之地被迫实行官垦政策,至此在湖田禁垦问题上与民间社会达成了一致。但是,湖区“垸老田低”的现象愈益凸显,老垸外泄渍水的能力因泥沙淤积而丧失殆尽。1933 年(民国二十二年)沅江熙和等垸报称:“剄管悉被封塞……因之遇渍则水不能出……窪者成泽国。”[2]11-14这反映了湖区这一普遍且严重的水利问题。

民国时期,各种旧式水车仍是这一区域民众抗御渍灾最重要的工具。1939 年(民国二十八年)5 月 26 日天降暴雨,沅江保安垸发生大渍水,佃农刘丙元的一百亩田“四张水车排水八昼夜,还只车出六十六亩”,水车成本却高达每条“价值五担谷,每年油洗要一担谷……年岁不好,三亩田的收成还买不到”[12]。而且,使用水车须投入大量人力,“解放前一个劳力每年有一半时间是挂在水车上(即用脚踩水)。”[21]442有学者指出:“为排水施耕,早已精疲力竭,”不仅“房屋浸没水中”,还因“渍水过深而颗粒无收”[24]325。其时,湖区也有建设闸坝来防淤排渍的。沅江廖堡地区就因河道治理发生过一场旷日持久的诉讼,有堤垸为防淤排渍力主建闸,但最初所建的是有碍灌溉与运输的“土闸”,遭到保安等垸的强烈反对。后湖南省建设厅水利专员进行了实地调查,建议改建“冲天活动闸”。在此事件中,湖南各级政府大力支持科学建闸的主张,坚决压制抗议者不合理的意见,为该处水利关系的重构与生产环境的改善提供了强大支撑[38]。

新中国初年,湖区抗渍的组织能力大大增强,但技术水平却未见明显改善。1954 年,洞庭湖大水,益阳黄荆坝“组织过一百五十个劳力,三十张水车,日夜不停的排渍大协作……但终因力量有限,收效不多”[39]。是年,华容也是以水车抗涝的,“我们在渍堤上架起了 10 多张水车向外排水,每张车都分两班轮流。”[40]湘阴县更是有“易涝面积 25.03 万亩,占当时垸田总数的 61.69%”,渍水主要靠龙骨车向内湖“车排”,不仅排水效益低下,而且渍水大量回流[41]193。即便高度组织化的国营农场也因“下雨渍水排不出,天旱有水灌不进”的水利条件“亏损越来越多”[42]。

面对自然与社会日益严峻的双重压力,湖区传统水利的落后状态呼唤水利技术近代化的到来。近代水利科技成为湖区抵御洪涝灾害的新希望,但其推行却历经一个相当长的历史时期。宣统元年,湖南省咨议局经反复论争,形成濬湖、塞口、疏江的治湖方案,欲以洞庭湖为中心对整个长江中游水利进行全面治理,是为洞庭湖水利近代化之肇始[43]。民国初年,熊希龄批评了以往治湖方案的不足,大力倡导科学治湖,并指明基本方向,即“设立测绘职员养成所以预储测绘人才”、“雇聘欧美高级技师以从事测量”、“分段设立水标以量各道水率”、“详绘全图以资筹画。”[44]水利专家王恢先也认为:“非有精密测量,无以作设计根据,而定完全之策。”[21]89-91 1931 年大水后,国民政府积极推动此项工作,测量湖区水道与地形,疏浚四水尾闾,并建设了一批水利工程[23]244-245。

自此,科学治理与机器排渍成为这一区域应对渍灾的主要出路。民国年间,湖区社会开始购置一些抽水设备。1933 年(民国二十二年),常德商会为排除城内渍水,在老城圈溷阴洞建抽水机站,直至新中国初年还在发挥作用[45]。1946 年(民国三十五年),沅江县参议会议决:“先就西六乡所围垸各自购置抽水机若干架先行试用”,并要求各乡公所“督饬购办”,后锡安乡双穗垸购买抽水机 3 台、37 马力[41]153。1947 年(民国三十六年),南县在“援华物资”中获得 3 台 14 寸和一台 12 寸水泵及柴油机,种福垸自行置备了 10 多台 15 马力的抽水机[24325-326]。是年,松滋县有堤垸“购进美制 198 型柴油机三台及水泵设备……用于排渍抗旱”,但因渍水太大而“无济于事”[46]。是时,各级政府也相当重视新式抽水设备的作用,积极推动湖区社会购置与使用。1931 年长江大水后,国民政府颁布《湖滨各县堤垸装设抽水机排除渍水办法》[23]244-245。1948 年,湖南省建设厅制定《洞庭湖垸田机力排渍示范区计划草案》,试图“设立机力排渍示范区”[24]325-326。国民政府已然成为科学治湖与革新水利技术的引领力量,但因受制于财政能力与社会矛盾而成效不大。

新中国成立后,人民政府为了减轻湖区洪涝灾害,对荆江、洞庭湖及湘资沅澧四水尾闾进行了

大规模整治。这些工程主要是靠人工完成的,机器的使用相当有限。大量人力投入可承担筑堤、并垸、分流、防洪堵口等重大任务,但在盛水期的防涝排渍上却显得力不从心。1962 年,湖区某日降雨仅 55 ~ 115 毫米,受渍面积就高达 52.71 万亩,花费排渍人工 210 万个,平均每亩渍工 4 个[47]445。抗渍已是湖区民众无法长期承受的重负,因而改良排水动力系统是洞庭湖治理能否最终成功的关键环节。20 世纪 50 年代,人民政府在湖区开始建设蒸汽机、内燃机排水站。1954 年,沅江县第三区乐成下垸建成省内第一个机械排渍站,当年就让 6725 亩稻田免除了渍灾,并在内湖扩大耕地 5368 亩。次年冬,南县乐新垸三仙湖镇与湘阴湘滨垸白马寺镇的塞梓庙两处排渍站相继落成。据估计,前者使 1.7 万亩农田免除严重渍灾,后者解决 4 万亩农田的排灌问题,并扩大耕地 0.8 万亩。此外,湘阴等地的排灌站也建成。20 世纪 60 年代,湖区又兴建电力排渍站,1964 年装机电排 18.9 万千瓦,旱涝保收面积 400 余万亩,70 年代继续改造电网、充实电排,旱涝保收面积约 600 万亩。可以说,这一区域已完全突破传统人力排渍的技术困境,生产能力大大提升,因而群众称:“保命靠大堤,保收靠电排。”[24]340,325

众所周知,机电排渍已是湖区农业生产的基本保障,但却是强力控制渍水的对抗性举措。实际上,这丝毫未能缓解人水争地的矛盾,且又为内湖与低地的垦辟创造了条件,将农业生产成本推上了更高层次。据估算,湖区每缩减 1 平方公里内湖,会减少 80 ~ 100 万立米的调蓄容积,需增 300 ~ 400 千瓦电排装机,国家投资与农民负担也相应增长[47]451。以华容县为例,1959 年始建机排站,1964 年兴起“电排歼灭战”,至 1988 年共建 55 千瓦以上排渍机埠 135 处。在排渍抗涝上可谓成就辉煌,但工程投资却以数万、数十万、上百万元计,“工日”数亦以万个计[48]。湖田水利费、排渍费也在逐年增加。20 世纪 50 年代每亩 0.6 元左右,1960 ~ 1962 年,每亩 0.6 元加 0.5 市斤稻谷,折合 0.63 元。1963 ~ 1966 年,水利费每亩 1.0 ~ 1.5 元,再加 0.5 市斤稻谷,折合 1.29 元,增长 1 倍有余。1971 年,每亩水利费 1 元、电排费 1.5 元,合计 2.5 元,又涨 94%。1977 年水利费 1 元、电排费 2 元,合计 3 元,再涨 20%。若以 20 世纪 60 年代初的为基数,其增长量高达 3.8 倍①。但是,华容县同期粮食产量却远赶不上这样的增长率。1952 年稻谷总产量 3.4 亿斤,1955 年稻谷总产 3.65 亿斤,增产仅 2000 多万斤。1965 年稻谷总产 3.14 亿斤,尚未达到 1952 年产量水平。1975 年稻谷总产达 5.188 亿斤,比 1965 年增产 2.35 亿斤,涨幅 65%,且主要是得益于农作物新品种与化学肥料的使用[49]。可见,湖区机电排渍确可减轻渍灾,一定程度上保障粮食稳产,但却大大加重了农民的实际负担。从这个角度看,仅靠水利技术对抗渍灾以实现增产的成效是相当有限的。

清代以来湖区社会对抗渍灾之路漫长且艰辛,其主要手段由传统的人工排渍到机电排渍的变化展现了湖区水利近代化的发展历程。时至清末民初,水车排渍的传统技术已无法应对日益频发的渍灾,湖区农业生产迫切需要新的技术保障,为其水利近代化的兴起提供了强劲的动力。新中国成立后,以机电排渍为代表的技术革新得到全面展开,这一区域终于迎来一个水利大发展的时代。在政府的大力支持下,一大批排渍站得以兴建,充分展现了人类利用科技改造自然的能力。这让湖区民众基本摆脱那种“靠天吃饭”的宿命,让他们无所顾忌地走上了“逆生态化”发展的道路,先前那些与水妥协的生存之道已然成为传统时代的历史记忆。然而,抗渍能力的提升却直接增加了生产成本,加重了对湖区生态系统的影响。这大大超出湖区民众所能承受的范围,但在严峻的生存压力下却又是他们所积极追求的,至此就不难理解近代以来政府地位与作用何以在水利近代化过程中不断得到强化的缘由。

---

① 根据华容县志编纂委员会所编《华容县水利志》(中国文史出版社,1990 年,第 239 – 241 页)与华容县粮油志编写组所编《华容县粮油志》(云南大学出版社,1990 年,第 238 页)所列数值换算而成。

四、结语

洞庭湖区不断加剧的渍灾可视为人水争地矛盾激化的指标性事件,而其因应之道实际上就是如何在它们之间寻找或长或短的平衡点。传统时代与水妥协之道多是以动态思维看待这一问题的,试图通过其他途径或流动性垦种来补偿损失,而晚近以来愈发强势的抗灾之举则是以相对静态的眼光处理之,企图借助水利科技的力量一劳永逸地消除渍灾。两相比较,各有优劣。简单地顺应自然以求与水妥协可将渍灾危害降至最低,却只能让湖区农业在"靠天吃饭"的生产状态中徘徊不前,根本无以满足社会日益增长的经济需求;技术排渍虽可一定程度上保障农业稳产,却是以提升生产成本与潜在风险为代价的,对粮食增产的作用是有限的。可见,它们都不能让农业生产走上可持续发展的道路。在防渍治涝上,湖区必须摆脱"唯生态论"与"唯技术论"的束缚,以现代科技为基础的人水高层次和谐的生态农业才是可取的方向。

参考文献:

[1]萧铮,主编. 民国二十年代中国大陆土地问题资料(第 75 册)[M]. 台北:成文出版社与(美)中文资料中心联合出版,1977.
[2]曹时雄,向敬思. 沅江白波闸堤志[M]. 民国铅印本,湖南省图书馆藏.
[3]吴海文. 清代洞庭湖区水患和洞庭湖治理研究[D]. 桂林:广西师范大学历史与信息学系,2000.
[4]毛德华,夏军. 洞庭湖区洪涝灾害的形成机制分析[J]. 武汉大学学报(理学版),2005(2):199 – 203.
[5]龚政. 清代湖南的经济开发与生态环境的变迁[D]. 重庆:西南大学历史文化学院,2008.
[6]湖南省水利志编纂办公室编印. 湖南省志(第三分册)[G],1984.
[7]李国栋. 两湖水利条陈[M]. 民国四年铅印本,湖南省图书馆藏.
[8]张廷玉,等,修. 清世宗实录[M]. 北京:中华书局,1985.
[9]曹振镛,等,修. 清高宗实录[M]. 北京:中华书局,1986.
[10]徐桐,等. 清穆宗实录[M]. 北京:中华书局,1987.
[11]钱骏祥. 宣统政纪[M]. 台北:文海出版社,1986.
[12]彭德完. 保安垸今昔//沅江文史资料(第 2 辑)[G],1985:112 – 116.
[13]刘绍英. 改进滨湖农业的先决条件//明日之土地[G],1936(2):10 – 12.
[14]王克林,等. 洞庭湖区洪涝灾害形成机理与生态减灾和流域管理对策[J]. 应用生态学报,1998(6):561 – 568.
[15]曾继辉. 洞庭湖保安湖田志[M]. 长沙:岳麓书社,2008.
[16]曾继梧. 湖南各县地理调查笔记(上)[M]. 民国二十年铅印本,湖南省图书馆藏.
[17]湖南师范学院地理系,编. 湖南农业地理[M]. 长沙:湖南科学技术出版社,1981:118.
[18]彭雨新,张建民. 明清长江流域农业水利研究[M]. 武汉:武汉大学出版社,1993:262.
[19]曾继辉. 致省政府委员曾凤冈书//保安湖田志续编(卷二)[M]. 民国铅印本,湖南省图书馆藏.
[20]徐民权,等. 洞庭湖近代变迁史话[M]. 长沙:岳麓书社,2006.
[21]刘大江,任欣欣. 洞庭湖 200 年档案[M]. 长沙:岳麓书社,2007.
[22]何玉棻. 同治直隶澧州志[M]. 长沙:岳麓书社,2010.
[23]李勤. 二十世纪三十年代两湖地区水灾与社会研究[M]. 长沙:湖南人民出版社,2008.
[24]聂容芳. 洞庭湖——演变、治理与综合开发[M]. 长沙:湖南人民出版社,2013.
[25]李跃龙. 洞庭湖志[M]. 长沙:湖南人民出版社,2013:154 – 155.
[26]陶澍,万年淳. 洞庭湖志[M]. 长沙:岳麓书社,2003.
[27]张步天. 洞庭历史地理[M]. 太原:山西人民出版社,1993:236.
[28]水利水电部水管司,水利水电科学院. 清代长江流域西南国际河流洪涝档案史料[M]. 北京:中华书局,1988.
[29]湖南历史考古研究所,编. 湖南自然灾害年表[M]. 长沙:湖南人民出版社,1961:84,86.
[30]彼得·C·珀杜. 明清时期的洞庭湖水利//历史地理(第四辑)[M]. 上海:上海人民出版社,1986:215 – 225.

[31]清宣宗实录[M]. 北京:中华书局,1986.
[32]李瀚章,裕禄. 光绪湖南通志[M]. 长沙:岳麓书社,2009:2142.
[33]应先烈. 嘉庆常德府志[M]. 长沙:岳麓书社,2008:659.
[34]盛康. 皇朝经世文续编.//来新夏,主编. 清代经世文全编[M]. 北京:学苑出版社,2010.
[35]段毓云. 南县乡土笔记[M]. 湖南省图书馆,民国十八年铅印本.
[36]王加华. 农事的破坏与补救——近代江南地区的水旱灾害与农民群众的技术应对[J]. 中国农史,2006(2):108-114.
[37]饶杰. 水经[M]. 北京:中国文化出版社,2008:250-251.
[38]刘志刚,陈先初. 传统水利社会的困境与出路——以民国沅江廖堡地区河道治理之争为例[J]. 中国历史地理论丛,2015(4):57-70.
[39]杨泽南. 上湖乡的水利建设//益阳文史资料(第4辑)[G]. 1987:92-93。
[40]唐绍礼. 1954年大水//往事——华容老干部回忆录[G],2008:126-129.
[41]湖南省湘阴县水利水电局,编印. 湘阴县水利志[M],1990.
[42]大通湖农场志编纂委员会,编印. 大通湖农场志[M],1990:468.
[43]曾继辉. 湖南咨议局湖工审查会报告书//答覆王委员整理湖南水道意见书[M]. 民国铅印本,湖南省图书馆藏.
[44]熊希龄. 熊希龄集[M]. 长沙:湖南人民出版社,2008:323-330.
[45]常德市堤防委员会,编印. 常德市堤防志公元前二七七年——公元一九八八年[G],1989:175.
[46]湖北省松滋县粮食局,编印. 松滋县粮食志[M],1984:124.
[47]湖南省国土委员会办公室,编印. 洞庭湖区整治开发综合考察研究专题报告[R],1985.
[48]华容县志编纂委员会,编. 华容县水利志[M]. 北京:中国文史出版社,1990:183-188.
[49]华容县粮油志编写组,编. 华容县粮油志[M]. 昆明:云南大学出版社,1990:39-40.

Waterlog in Dongting Lake Area and Its Countermeasures since the Qing Dynasty

LIU Zhi-gang
(*Research Institute of History and Culture*, *Central South University*, *Changsha* 410083, *China*)

Abstract: Since the Qing Dynasty, due to the intensified contradiction between people and water, and the increased separation of sedimentation and reclamation, the waterlog in the Dongting Lake area became serious, which had a tremendous impact on the economy and society. To reduce the loss of waterlog, lake community took two kinds of action, namely avoiding floods and technical confrontation. In the case of relatively backward traditional technology, the compromise methods such as diversified business and policy adjustment were more important. With the increase of ecological and social pressure, under the auspices of the government to enhance the technical capacity of coping with waterlog became the main way of the lake community, and finally embarked on "reverse ecological" development path that was based on modern water conservancy technologies. To a certain extent, it increased agricultural productivity, but greatly enhanced the production costs. Therefore, its role of sustainable development for the lake community was limited.

Key Words: Dongting lake area; reclamation; waterlog; flood; disaster relief