

学术专论

## 清乾隆朝京南永定河湿地恢复

赵珍 崔瑞德

**[摘要]** 清代乾隆年间，在京南小平原永定河及淀泊治理中，一改康雍以来“束水攻沙”策略，采取人工引水出堤等调节径流的办法，修筑并不断改造与维护河湖湿地，使河水散漫流淌，将泥沙沉淀于河岸周围四野荒滩，以防御河水挟带泥沙淤塞河流尾闾淀泊及洪水期间危及居民田舍。这一策略效果较好。此间折射出日益尖锐的人水矛盾。人占水地，加大了永定河治理的成本与难度。

**[关键词]** 乾隆朝 永定河 湿地 人水矛盾

**[中图分类号]** K249.3    **[文献标识码]** A    **[文章编号]** 1002-8587-(2019)-01-0030-10

永定河入北京境后，自西山又东南流淌，在南部小平原流速缓慢，改道频繁，给当地民众生产生活带来不利影响。入清后，清廷对永定河进行大规模治理。尤其是乾隆时期的治理理念与实践活动，较康雍时期有了新的变化。学界对此多有关注，既有成果或对人物治理贡献探讨，或对工程建设进行分析，或对尾闾淀泊变迁论述，或对河道管理制度梳理。<sup>①</sup>然而，由于受人们对水环境认识程度及现代学科发展限制，对乾隆朝治理思想和实践活动的内涵尚需进一步挖掘。本文从水生态系统“湿地”概念的视角，对乾隆朝的永定河治理特点及人地矛盾中“人占水地”问题加以梳理和考察，求教方家。

诚然，湿地是一个现代概念。先由美国环保组织提出，其后逐渐推广。20世纪末，中国也

**[收稿日期]** 2017-12-21

**[作者简介]** 赵珍（1962—），女，中国人民大学历史学院教授，北京100872，zhaozhen@ruc.edu.cn；崔瑞德（1990—），男，中国人民大学历史学院硕士研究生，北京100872，prospectfcm@sina.com

**[基金项目]** 本文为北京市社科基金重点项目“清代京畿水环境研究”（项目号：15LSA005）阶段性成果。

① 侧重探讨孙嘉淦、方观承等治理贡献成果主要有：王建革：《传统社会末期华北的生态与社会》，生活·读书·新知三联书店，2009年，第15-16页；宋开金：《从金门闸看清代永定河治理思想的演变》，《北华大学学报（社会科学版）》2015年第3期；汪宝树：《方观承治理永定河》，《水利天地》1992年第2期；张艳丽：《方观承治理永定河的思想与实践》，《兰台世界》2011年第28期。探讨工程建设研究成果较多，其中涵盖乾隆时期永定河工程建设的有吴文涛：《北京水利史》，人民出版社，2013年，第146页；陶桂荣：《清代康乾时期永定河治理方略和实践分析》，《海河水利》2015年第4期。有关尾闾淀泊变迁成果中涉及乾隆时期的主要有王建革：《清浊分流：环境变迁与清代大清河下游治水特点》，《清史研究》2001年第2期；王长松、尹钩科：《三角淀的形成与淤废过程研究》，《中国农史》2014年第3期；王培华：《清代永定河下游的沧桑之变》，《河北学刊》2017年第5期。管理制度成果中与乾隆时期治理关系较为密切的主要有赵卫平、王培华：《清代乾隆时期永定河垡船设置考》，《兰台世界》2015年第33期；赵卫平：《论清代永定河岁修制度管理体系及运作模式》，《江西社会科学》2017年第7期。

将一般研究机构名称从概念上替代为原先的沼泽、河漫滩等。<sup>①</sup> 湿地依水而成，是介于水体和陆地之间的生态交错区，被称作“地球之肾”，具有极为重要的生态价值，其类型多种多样。河湖湿地是指长期或暂时枯水期覆盖水深不超过2米，或定期受到洪水泛滥的洪泛平原，其湖滨总面积不低于8公顷，也包括浅而广的河漫滩。<sup>②</sup> 由于湿地具有开放性特征，原有的湿地退化或消失，通过工程建造进行修复或重建，再现干预前的结构和功能，称为湿地恢复。<sup>③</sup> 调节径流、改善水质是湿地多种功能中与河湖紧密关联的重要方面。<sup>④</sup> 清代在利用和治理京南小平原永定河及其众多淀泊水系过程中，所采取的治理理念和实践办法，很大程度上具有湿地与湿地恢复的涵义，对此加以梳理和考察，有益于环境史学科建设及传统思想文化精华的提炼传承。

## 一、乾隆初年永定河治理新理念

北京以南的永定河流域是土质疏松的缓坡平原，亦称北京小平原。清初，永定河于此“波流湍激，或分或合，迁徙靡常”。<sup>⑤</sup> 枯水期时，水势微弱，“散漫难寻”，甚至出现断流。<sup>⑥</sup> 丰水期时，水势浩大，“长或十余里，宽或百余丈。浅者三四尺，深者六七尺。舟行则胶，徒涉则陷。纯沙则板，污泥则泻”。<sup>⑦</sup> 所形成的水浅至数尺而面积广阔的河漫滩沼泽区，属季节性河流湿地。由于丰水时节，河水散漫而流，无拘无束，自上游挟带山西黄土高原而来的大量泥沙，沉积于河流两岸宽阔的平原上，并不会影响河道下游尾闾淀泊。这就是广阔京南小平原湿地系统净化水质功能的重要性。

然而，丰水期的永定河汪洋弥漫，时常发生水患，波及人口增加后居住地不断扩展的周边村庄。康熙三十七年（1698），康熙帝亲自主持修筑了永定河堤。<sup>⑧</sup> 二年后，又在所筑河堤基础上，接筑新堤，导引永定河注入东淀。<sup>⑨</sup> 为了避免泥沙淤塞河道，采取“束水攻沙”方案，加束河身以提高水速，增强永定河挟沙能力。<sup>⑩</sup> 只是“束水攻沙”将河水束于固定的堤岸之中，久之，不仅河流漫滩生态功能退化乃至消失，河流泥沙也大量沉积于下游的东淀。至雍正三年（1725）时，由于泥沙淤积，东淀之水“几无达津之路”。<sup>⑪</sup>

东淀是由流经雄县、霸州等十余县六十余条河水汇集之处。<sup>⑫</sup> 明代时，白洋淀以东湖泊相连，总称东淀。白洋淀等湖泊称为西淀。嘉靖后，东淀渐与来水充盈的三角淀连成一片，面积

① 1954年，由美国的环保组织提出，此后内涵不断完善。1971年《拉姆萨尔公约》（湿地公约）中提出国际公认湿地概念。此时，中国研究机构名称仍在使用沼泽等字样的湿地涵盖概念，如中国科学院长春地理研究所（今名中国科学院东北地理与农业生态研究所）、东北师范大学地理系沼泽研究室（今名东北师范大学泥炭沼泽研究所）。直到1992年中国加入国际公约后，湿地概念才广泛使用，有了中国科学院湿地生态与环境重点实验室与湿地学学科。

② 陆健健等：《湿地生态学》，高等教育出版社，2006年，第7、27、30页。

③ 崔保山、杨志峰：《湿地学》，北京师范大学出版社，2006年，第244页。

④ 陆健健等：《湿地生态学》，第1页。

⑤ 乾隆《永清县志》卷8《水道图第三》，乾隆四十四年刻本，第14页。

⑥ 《清圣祖实录》卷256，康熙五十二年十月丙子。

⑦ 乾隆《永清县志》卷8《水道图第三》，第19页。

⑧ 《清圣祖实录》卷187，康熙三十七年三月辛卯。

⑨ 陈琮：《永定河志》卷1《二次接堤改河图说》，《续修四库全书》第850册（以下省略书册，仅标页码），上海古籍出版社，2002年，第66页。

⑩ 《清圣祖实录》卷195，康熙三十八年十月甲戌。

⑪ 《宫中档朱批奏折》，乾隆二年八月初三日允禄奏，中国第一历史档案馆藏（文中未经注明均同，下略），档案号：04-01-01-0019-031。

⑫ 陈琮：《永定河志》卷11《奏议二》，第307页。

广大。故在清代文献中，也称三角淀为东淀。<sup>①</sup>入清后，三角淀来水减少，大约至清中期，已分割为五个淀泊，<sup>②</sup>而东淀也特指霸州东部的水域。东淀一旦淤积严重，会影响直隶全局水系。因此，雍正四年，再筑河堤，导引永定河水注入三角淀，<sup>③</sup>以缓解东淀来水泥沙淤积。至乾隆元年（1736），三角淀承受泥沙至极限，亦“日渐填塞”。<sup>④</sup>以致永定河流向该处之水无法畅泄，引发上游堤岸决口。次年，永定河张客、铁狗两处堤岸溃决，河水外泄，“转致无水归槽”，永定河治理陷入困境。

七月，协办吏部尚书事务顾琮奉乾隆帝之命，实地勘察决口情形，陈述了治理理念，强调淀泊及河漫滩在泄洪清沙、改善水质等方面的功能，对前朝束水攻沙的做法提出异议。顾琮说，河筑堤前，“设遇水大，散漫于数百里之远，深处不过尺许，浅止数寸，及至到淀，清浊相荡，沙淤多沉于田亩，而水与淀合流，不致淤塞淀池”。而康熙时筑堤束水攻沙，河道周围漫滩泄洪功能消失，河水挟带泥沙直接汇入淀泊，使“下源之三角淀、王庆坨等处业已淤平，而水缓沙沉，不得畅流，以致永定河身同堤内两岸渐次垫长”，逐渐变成“地上河”，“稍有漫溢，则冲出之水势若建瓴，每岁为患”。因此，顾琮认为，要避免淀泊淤积，必须恢复河道周围的泄洪滞沙区，也就是今人意义上的湿地恢复。

可问题是，自康熙年间河道筑堤后，河道周围泄洪漫滩已经或开辟为农地，或为百姓散居，想要完全恢复至筑堤之前河水散漫于数百里之辽阔状态已不可能。因此，顾琮提出了较为保守的“十里遥堤”方案。即“将鹅房村、南大营之下张客水口之北接筑大堤，由东安、武清二县之南至鱼坝口抵官修民埝加帮，一律为永定之北岸，使下流并入清河与诸水会流。将金门闸之上堵筑横堤，联络东岸，以旧有两堤并淤高之河形，俱作为南岸，颇属宽厚，连新改河身，共留宽十里内外”。当然，顾琮对工程实施中可能危及民生之处也有考虑，指出“相度形势，将大镇村庄但可圈于堤北，自当生法绕过。其必不能让出之村庄，或可垫高地基，或愿迁移堤外，量为拨给房间拆费。虽地在堤内，间被水长漫溢。从此可免冲决之患，亦无甚害”。很显然，顾琮的治水理念，实质上就是用建筑遥堤的办法为河水自然漫流提供必要空间。

但是，该方案遭到大学士鄂尔泰等人反对。鄂尔泰认为，“徒以堵筑为事，恐下之宣泄未畅，上之淤垫依然。纵河身加广，倍以遥堤，犹属筑墙束水之计，亦难保其永远无患也”。况且建造遥堤需要搬迁当地村庄民众，势必产生“民间坟墓、田园，世世相守，千家万户，作何安插”等麻烦。<sup>⑤</sup>乾隆帝也认为顾琮的方案“尚非探本清源之论”，被否决。而鄂尔泰在经过实地勘察后，提出筑减水坝与引河的方案。具体是在永定河南北两岸建造张客、金门闸、郭家务、寺台四座滚水石坝，每座滚水石坝开一条引河，分泄水势，解决河道淤塞问题。<sup>⑥</sup>这一提案得到乾隆帝及大多数朝臣认可，付诸实践。<sup>⑦</sup>

在筑郭家务减水坝时，为了省时省力，将原计划的石坝改为草坝，同时开挖坝外引河，用于分泄草坝减下的水流。问题的关键是，郭家务引河以南是东淀，为了避免引河之水漫及东淀，又将郭家务引河所挖之土堆积于引河南岸，用石硪夯筑坚固，作为隔绝引河与东淀的屏障。这就是所谓的“隔淀坦坡埝”。<sup>⑧</sup>乾隆三年十月，郭家务草坝及引河建造完成。

另外，金门闸引河“所挖之土俱于两岸照泄潮埝式作拉沙坝”，促使永定河泥沙沉积，达

① 参见《嘉庆重修一统志》卷7《顺天府二·山川》，《四部丛刊续编·史部》，上海书店，1984年，第27页。

② 王长松、尹钩科：《三角淀的形成与淤废过程研究》，《中国农史》2014年第3期。

③ 陈琮：《永定河志》卷1《永定河屡次迁移图》《三次接堤改河图说》，第64-70页。

④ 陈琮：《永定河志》卷13《奏议四》，第368页。

⑤ 以上均引自《宫中档朱批奏折》，乾隆二年八月初三日允禄奏，档案号：04-01-01-0019-031。

⑥ 陈琮：《永定河志》卷13《奏议四》，第378、402页。

⑦ 《清高宗实录》卷53，乾隆二年闰九月己卯。

⑧ 陈琮：《永定河志》卷13《奏议四》，第389页。

到“出浑入清”的效果。同时，将张客石坝改建为草坝，坝外引河修筑拉沙埝，当“水大出槽”时，促使引河之水泥沙沉积。<sup>①</sup>原计划的寺台建坝，由于条件不利，改在曹家务，亦建造草坝，<sup>②</sup>挑挖引河，“使浑水淤地，清水归淀”。可见，拉沙坝、拉沙埝的功用，均在于减缓水速，沉积泥沙，使引河之水“散漫不加迫束”，<sup>③</sup>有利于永定河湿地局部恢复。修筑减水坝及引河，也有泄洪清淤，使永定河排水通畅的功能，以致“堤坝各工俱获平稳”。十多年后，直隶总督方观承在奏章中说：“近年以来，因两岸各设有减水闸坝以资分泄，而下口沙淀（沙家淀）、叶淀之去路尚未至于遍淤。”<sup>④</sup>

不过，就在鄂尔泰方案完工的同时，直隶总督孙嘉淦对永定河工提出一些看法，并对清初以来永定河治理实践加以评析。认为康熙时期筑堤束水办法，不能消除永定河水患。顾琮所建议的缺点在于留给永定河漫流的空间不足，又面临搬迁遥堤内村庄民众的问题。鄂尔泰的方案尽管得以实施，但存在坝底过高、引河不够深广等弊端。因此，孙嘉淦提出了一个比顾琮“十里遥堤”更大胆的“恢复故道、不设堤防”方案。

孙嘉淦说道，永定河筑堤之前，流经固安、霸州一带，呈自然漫流状态。所以，河水中的“泥留田间，而清水归淀，间有漫淹不为大害。自筑堤束水以来，始有溃淤之患”。其字里行间显示着希冀恢复河道周围宽广泄洪漫滩的理念，几乎同于今人湿地恢复生态观念。认为应该完全恢复筑堤前永定河的漫流状态，使泥沙沉积于宽广的田野中，才能避免永定河溃淤之患和淀泊淤塞之难。具体办法就是利用永定河筑堤前故道上修筑完成的金门闸及其引河，使河水全由金门闸引河南下，且引河两岸不设堤防。如此，一旦河水“汛水涨发”，即可“散入田野”，避免淤积于淀泊。<sup>⑤</sup>同时，采取将“低洼之村庄围堤以保护，迁零落之居民附大村以自固”的措施，使百姓免于洪水危险。<sup>⑥</sup>

该方案得到乾隆帝大力支持。<sup>⑦</sup>五年九月，在孙嘉淦亲自主持下，金门闸开堤放水，河水全由金门闸引河南下。但效果并不理想。次年初，乾隆帝承认漫流办法失败。谕“昨因永定河放水经理未善，以致固安、良乡、新城、涿州、雄县、霸州各境内村庄地亩多有被淹之处，难以耕种，且居民迁移不无困乏。朕与孙嘉淦不能辞其责也。”对此，鄂尔泰评道：“从前野旷人稀，可以顺其弥漫，今则野无旷土，人烟稠密，势有不得不为之堤防者。”<sup>⑧</sup>道出了人占水地的根本。二月，金门闸新开堤口被堵筑，永定河又重新被束缚于堤岸之中，孙嘉淦的治水理念在实践中遭败。

由上可知，顾琮、鄂尔泰和孙嘉淦的治水理念有一个共同特点，都希望通过恢复永定河周围河漫滩地，使洪水期的浑浊河水散漫流入周边田野，避免河水将泥沙挟入淀泊，达到清水归淀的目的。只不过在具体操作上，治理力度不同，在筑堤与破堤之间有异议。就乾隆帝本人而言，不仅在行动上支持了鄂尔泰和孙嘉淦，在思想上也流露出以疏为主的治理理念。作诗曰：“水由地中行，行其所无事。要以禹为师，禹贡无堤字。”十五年八月，又作诗曰：“过此为桑干，古以不治治。”<sup>⑨</sup>所以，恢复河漫滩湿地成为乾隆初年治理永定河的主流思想，与康雍时期的筑堤束水相比，有了新的变化。

① 《宫中档朱批奏折》，乾隆三年十月初八日鄂尔泰奏，档案号：04-01-05-0005-003。

② 《宫中档朱批奏折》，乾隆三年十一月初四日鄂尔泰奏，档案号：04-01-05-0005-002。

③ 陈琮：《永定河志》卷14《奏议五》，第415、446页。

④ 乾隆十五年事，见陈琮：《永定河志》卷15《奏议六》，第457、468页。

⑤ 《宫中档朱批奏折》，乾隆五年九月初四日鄂尔泰等奏，档案号：04-01-01-0057-002。

⑥ 《宫中档朱批奏折》，乾隆三年十一月初八日鄂尔泰奏，档案号：04-01-05-0004-004。

⑦ 《宫中档朱批奏折》，乾隆五年九月十六日孙嘉淦奏，档案号：04-01-01-0057-008。

⑧ 陈琮：《永定河志》卷14《奏议五》，第433页。

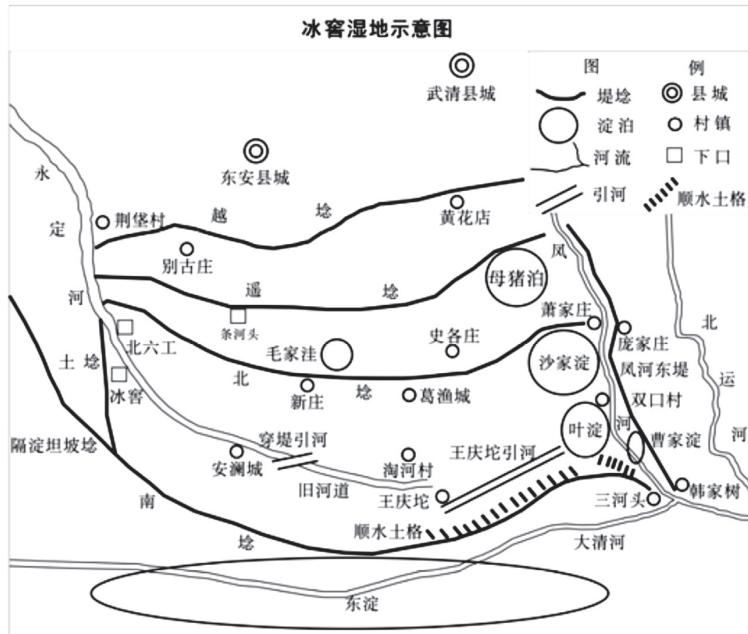
⑨ 《阅永定河堤因示直隶总督方观承》、《过卢沟桥》，参见陈琮：《永定河志》卷首《宸章纪》，第32-33页。

## 二、永定河冰窖湿地修筑与维护

实际上，自乾隆初年以来，仅仅依赖减水坝及引河达到治理永定河泥沙淤积问题已不太可能。所以，恢复河流湖泊湿地以达到清除河水泥沙的理念逐渐上升为主流。乾隆十五年（1750）三月，直隶总督方观承分析道：“永定一河受束于两堤之中，浊流淤垫易高，而其下口又必有散置泥沙宽广之地，然后沙停水出，所受之河，始免于淤。使下游稍有阻隔，则上游益多淤垫。”并于九至十一月间，连续提出建议，先是说在永定河北岸半截河改移下口，“以畅就下之势”。继之，又觉得“八工以下之叶淀、沙淀一带北埝，包束宽广，埝外亦复地阔村稀”，<sup>①</sup>是容蓄泥沙的理想区域。当是在半截河改移下口，还是维持原有八工段河道放水的意见议而未决之际，永定河水汛期来临。

十六年四月凌汛，修建不久的冰窖草坝因“过水势猛”，“坝口以下之河身吸刷宽深，以致全河趋下”。凌汛过后，议而未决的方观承建议有了答案。河道七、八等工，泥沙淤积严重，已无维持河道必要。而河道自冰窖下口的条件稍好，“由坦坡埝之尾，东北导入叶淀，去路愈加宽广，地广则停淤”。<sup>②</sup>由是，清廷决定以冰窖作为永定河新下口，使河水散漫停淤，恢复清淤排沙之旷野。亦即本文所称的冰窖湿地。

冰窖下口，原先筑有草坝，“在南岸上七工之尾，旧下口之旁，地势本低”。同年六月，将“冰窖草坝以东之堤身开宽五十丈”，<sup>③</sup>扩大冰窖下口，以使河水更为通畅地进入冰窖湿地。其建筑范围广阔，四至大致如下（详见示意图）：



资料来源：据陈琮《永定河志》等相关文字资料的描述绘制。

① 陈琮：《永定河志》卷 15《奏议六》，第 468、470 页。

② 陈琮：《永定河志》卷 15《奏议六》，第 479 页。

③ 陈琮：《永定河志》卷 15《奏议六》，第 479-480 页。

西界。如前文所述，乾隆三年时，在郭家务引河南岸修筑隔淀坦坡埝。此埝位于冰窖下口以南，自郭家务坝口先向东南延伸，后转向东北，接连叶淀，东到三河头，长达 80 里。而此次清廷决意以冰窖为永定河新下口后，为了防止河水自冰窖下口西流，遂在下口与隔淀坦坡埝之间“拦筑土埝，御水倒漾”。该土埝就成为冰窖湿地的西界。

南界。隔淀坦坡埝自与土埝交界之处起，东至三河头，长达 60 里。这一段坡埝便是冰窖湿地的南界，称作南埝。南埝之外是东淀。为了防止河水越过南埝，淤积东淀，将南埝“一律帮宽二丈，加高二尺，仍照旧制作成坦坡之形，底宽七丈，顶宽一丈五尺。其外临淀水处所约长二十里，应再加高一尺，以资隔别清浑”。时隔三年后，再将南埝“自中汛第九号起，至下汛第五号止，计长三千六十丈，随其形势加高一二三尺不等”<sup>①</sup>，进一步巩固冰窖湿地的南界。

冰窖湿地北界，与乾隆四年永定河北岸所筑北堤有关。北堤西起北岸六工，东达新庄东，长 37 里。北堤以东，有北埝一道，西起新庄东，东达凤河西岸萧家庄，长 47 里。北堤与北埝在新庄东相接，共长 84 里，统称北埝。

东界以凤河东堤为限。永定河水自冰窖而下经叶淀东注凤河。凤河位于北运河以西，两河距离较近，都自北而南达津归海。为了“障束永定全河之水，使不得阑入北运”，遂在凤河东岸修筑堤防，将凤河与北运河分隔开来，作为冰窖湿地的东界。

对于恢复后的冰窖湿地而言，凤河东堤是极其关键的工程，因为冰窖湿地的北埝、土埝、南埝与凤河东堤形成闭合区域。凤河东堤北起庞家庄，南达韩家树，“自西北斜迤东南”，长达 26 里。以凤河为界，冰窖湿地北埝东端的西岸为萧家庄，东岸是庞家庄，湿地南埝东端的西岸为三河头，东岸是韩家树。永定河水自冰窖下口进入恢复的湿地，再散漫流经北埝、南埝之间，在凤河东堤的阻隔下，由三河头、韩家树达津归海。也就是说，凤河东堤南端三河头与韩家树隔岸相望处，便是冰窖湿地的出水口。后因凤河东堤经风浪冲刷，“岁久残缺”，于乾隆十九年加固维修，确保东堤稳固。

如是，整个冰窖湿地“东西约长八十余里，南北宽四五里至十五里不等，地面比旧河身低七八尺至丈余不等”，<sup>②</sup> 面积广阔，空间充足。为使湿地排水散淤功能最大化，清廷又在湿地内进行了局部规整，加强调控治理，主要表现在穿堤引河、王庆坨引河以及顺水土格等工程的实施。这些均起到了泄洪清淤、散水匀沙的效果。

穿堤引河是为了调节永定河径流，利用旧河道以北区域散淤。永定河六工以下的七、八工段，为已废弃的旧河道，其横亘于南北埝之间，而冰窖下口在永定河南岸，河水自冰窖而下，流经旧河道以南。由于旧河道阻挡，其以北区域没有得到充分利用。因此，乾隆十七年，直隶总督方观承提出开挖穿堤引河方案，以便导引永定河水流向旧河道以北。方观承查明永定河自冰窖而下二十余里，流经“安澜城村东七里，旧南岸堤根之下”。此处旧河道“北岸低于南岸”，北岸“地面甚属空旷，且系向来未曾过水之区”。故在这段旧河身斜开引河一道，引部分河水自南注入北，至淘河村、葛渔城一带宣泄散漫，“俾南北埝水道皆得涨减沙匀，益资荡漾”。也就是要充分利用旧河道以北的空间发挥“散水匀沙”的生态功效。引河建成后的十九年六月，永定河水盛涨，穿堤引河导引水流注入旧河身以北，以泄洪清淤。

王庆坨引河是于王庆坨南开挖引河的工程，长 22 里，河水面宽 6 丈，底宽 3 丈，深二三四五尺不等，使永定河水沿七、八两工东流，“悉归王庆坨引河”，使“王庆坨村南之水不至过多”。河水在引河中“随路涣散停淤”，然后注入叶淀。又自叶淀“由双口村入凤河，而东漾于曹家淀一带，停泓输注于大清河”。<sup>③</sup> 使得清水散淤，不淤塞下游淀泊。

① 陈琮：《永定河志》卷 15《奏议六》，第 480、488 页；卷 16《奏议七》，第 499 页。

② 陈琮：《永定河志》卷 15《奏议六》，第 481 页；卷 16《奏议七》，第 500 页；卷 15《奏议六》，第 479 页。

③ 陈琮：《永定河志》卷 15《奏议六》，第 491、480 页；卷 16《奏议七》，第 499 页；卷 15《奏议六》，第 480 页；卷 16《奏议七》，第 500 页。

顺水土格是为了减缓南埝东端直趋凤河水势而实施的工程，达到“以缓其势，不使缘堤直趋凤河”的目的。其造法是用南埝外东淀所捞淤泥做成胶土，再用“胶土夹杂软草馕垫筑成”，“顺堤多为接筑”，“层层障御”。因建筑工序较为复杂，“非雇募民夫所能办”。方观承调用八九百名役夫河兵，“力作于荒淀之中”，于乾隆十七年秋汛起至九月间，完成该工程。其规模“自南埝中汛十一号起，至下汛十号止，此二十里内共筑成顺水土格十五道，长二十丈至三四十丈不等，底宽二三丈，顶宽八九尺至一丈六尺，高出水面三四五尺不等”。结果“埝根之水已不通溜，下口水势全由三角淀引河归入叶淀，余水散漫于近埝苇地一带，悉已清流，已无缘堤直趋凤河之虑，且土内渐次受淤，南埝更资巩固”。由于南埝顺水土格清淤排沙的效果十分明显，继之，在凤河下口西岸也建造了顺水土格，“俾西岸以上之水悉东北行，由叶淀一路停纾，以入于凤河”。其后，也多次进行加固。<sup>①</sup>

冰窖湿地的管理方面，方观承提出了一系列治理办法。将60里长的南埝“分为上中下三汛，每汛二十里”。北埝也分为上中下三汛。其中上汛37里，中汛23里，下汛24里。南埝三汛由东安、武清两县县丞管理，北埝三汛由东安、武清两县主簿管理。又由于土埝以西20里的隔淀坦坡埝是冰窖下口“水道之外障”，故将此一并归入南埝上汛，由东安县县丞管理。明确规定了南、北埝各汛官员的职责。即“带领河兵修补埝身、水沟、浪窝并栽种苇柳等事”，以及南北埝日常维护。为了提高管理效率，令由雍正十二年（1734）设立的三角淀通判负责“督率各该汛员”，加强统一管理。乾隆十九年（1754），还将原天津县辖的凤河东堤改由永定道管辖，并在凤河东堤设立“堡夫十三处，每堡拨兵二名”，“统以外委把总一员，令驻扎东堤适中之地”。主要职责“遇有水沟、浪窝、汕刷、坍损之处，督率堡兵随时修补，并于双口以北查禁往来车辆，守护堤工”，加强凤河东堤的维护。冰窖湿地的恢复效果，正如方观承所言：“南岸冰窖于乾隆十六年改为下口之后，连年水势畅顺，趋下甚速。上游河道深通，下汛修防裁省。”<sup>②</sup>

### 三、冰窖湿地的改造

冰窖湿地恢复，是立足于顺应永定河主河道自然流淌之势。恢复后的不断改造表现在新设下口北六工、条头河及堤埝，且均与冰窖下口河道地势变迁及河道北趋关联。细究原因，在于三点：一是湿地恢复之前，永定河旧河道以南较以北“低三四五六尺不等”，恢复后，因泥沙淤积加重。截止乾隆二十年（1755）初，永定河旧河道以南地势比以北“转高五六尺，安澜城以下为停淤最薄之地，亦已较北高二尺许”。二是冰窖湿地恢复后，河水进入冰窖下口“即皆涣散，泥淤渐次停积”。至乾隆十九年，“汛水盈丈，挟沙直注”，冰窖“下口十里以内，旧积新淤，顿高八尺，以致阻塞去路”。三是尽管泥沙大多沉积冰窖下口一带，然南埝中汛以下区域“虽有停淤。而地面广宽，仍可以资容蓄”，尤其是沙家淀以东的北埝至南埝三十余里，河水“就下之势，或分或合，弥漫一片，原足任其荡漾也”。<sup>③</sup>

因此，乾隆二十年始，直隶总督方观承主持了永定河道改换下口工程。经过多次勘察，选择永定河北岸六工洪字二十号埽工之尾作为新下口，使永定河“循北埝导归沙淀，照旧以凤河为尾闾”。方观承选择新下口的理由是：北六工以北“地势宽广，足资容纳，即水过淤停，在所不免，亦不至于旋浚旋淤，且北埝之外多属荒洼，将来并可以筹去路，不比南埝近淀为多妨碍”。由是，次年即“于北埝外筹筑遥埝一道，预为匀沙行水之地。自北埝上汛第一号起，东北圈至母猪泊止，共长八十六里。底宽三丈，顶宽一丈，高五七尺不等”。遥埝自西向东，与“北

① 陈琮：《永定河志》卷15《奏议六》，第490-491页；卷16《奏议七》，第499页。

② 陈琮：《永定河志》卷15《奏议六》，第481-482、485页；卷16《奏议七》，第501、503页。

③ 陈琮：《永定河志》卷16《奏议六》，第503页。

埝相距自二里许至七八里，渐宽至三十余里不等。既以备将来下口迁改之用”。同时，又“接筑凤河东堤，北过遥埝之尾。长三十二里，底宽二丈，顶宽一丈，均高五尺”，使遥埝与凤河东堤相连。这实际上，就是将原来冰窖湿地北部的界限向北延伸，再与东界相连，形成新的闭合系统。遥埝建成之后“分交北埝上中下汛员经管，遍栽柳株，随时修葺”，作为北埝之外的屏障。二十八年，又在遥埝以北，自“永清县之荆垡起，至武清县之黄花店止，添筑越埝一道”。<sup>①</sup>越埝以北是东安、武清两县城，人口稠密，限制了湿地向北的延展，故越埝成为冰窖湿地北扩的极限。

北六工开新下口以及遥埝、越埝的建筑，在一定程度上，又使大部分河水分流向北，自然漫流，有利于泥沙沉积，澄清河水。但由于未能自永定河上游彻底解决水土流失问题，加之新开下口的水流区域地势低洼，历时既久，“泥沙停积，南淤则北徙”。河水越过北埝，漫流于北埝与遥埝之间，后又漫过遥埝，在越埝之内漫流。乾隆三十六年，河水又漫过越埝，波及东安、武清县城。为遏制永定河北徙趋势，次年，在条河头开挖新河道，“断其北徙之路”，导引河水“从条河头出毛家洼，经葛渔城之下史各庄等处，入于沙家淀”。葛渔城、史各庄一带“地面宽广，足资容纳”，毛家洼、沙家淀等淀泊又能起到泄洪清淤的作用。<sup>②</sup>

条河头上承北六工，下达沙家淀，“仍是乾隆二十年所改下口经行之地”。其北界是越埝，南界是南埝。条河头开新口后，方观承将北界越埝改称为北埝。“北埝至南埝相距四五十里不等，地面宽广，听其荡漾，足资散水匀沙”。<sup>③</sup>至此，冰窖湿地的扩展改造工程基本完成。而后，主要精力放在湿地内泥沙的疏浚清淤方面。

乾隆三十七年，面对湿地内日益严重的泥沙淤积问题，除了湿地内引河、淀泊等的自然清淤功能外，工部尚书裘曰修提出了辅助以人工疏浚泥沙方案。即每当永定河汛期过后，“添设浚船并与以器具”，由人工挑挖泥沙，以减缓泥沙淤积。这一工程主要在条河头下口内实施。

采用浚船人工挑挖泥沙事务，有一套管理体系。由三角淀通判总管，并令其驻扎东安县别古庄，“董率各汛暨把总、外委查巡淤阻，分段挑挖”。同时，管河州判与南埝三汛汛官调往“条河头、毛家洼、葛渔城一带驻扎”，州判负责协助三角淀通判。要求各汛官员分管各汛内泥沙疏浚任务，并设立把总，负责管理浚船兵夫。又从河兵内选拔两名外委，负责分领各部兵夫。

用于挑挖泥沙的浚船，有“五舱船四只，三舱船三十只”。船由河兵撑驾，“每船五舱者须用兵四名，三舱者须用兵三名”。汛期后，河兵撑驾浚船挑挖淤泥。麦汛至白露间的80天里，河兵上堤防汛，雇佣民夫挑挖泥沙。为此，裘曰修制定了详细的劳务支付规则与奖惩制度。即每年泥沙挑挖结束后，由永定河道进行查验，“以截滩多者记功，少者记过”。如若出现新生嫩滩，“能用浚船即时挖去者为功，嫩淤成滩者为过”。同时将各官功过上报直隶总督，作为升迁奖惩标准。其中“功多者准以次升转，尤多者特与保荐”。奖惩制度的设置，能够使河员“以河平无险为升转之阶”，起到激励作用。<sup>④</sup>

乾隆三十八年五月二十一、六月初一等日，永定河两次汛期，发水极其迅猛。“上游各工幸得抢护平稳，而大溜洶湧奔腾，直趋下口，将中泓河底刷深三四尺。所有泥沙悉归条河头之旧河淤成平地，其澄清之水俱从条河头以北散漫而下，所以沙淀竟不致受淤也”。<sup>⑤</sup>事后，乾隆帝担心日久而致清理淤泥“徒有浚船之名而无挑浚之实”，责令直隶总督周元理“留心督办”，以防永定河水北徙，伤及民生。周元理亲往督勘，将出现“淤嘴以及稍有阻碍地方，复饬令在在

① 陈琮：《永定河志》卷16《奏议七》，第503、504、519-520页；卷17《奏议八》，第557页。

② 陈琮：《永定河志》卷17《奏议八》，第542、543、548、556页。

③ 陈琮：《永定河志》卷1《六次下口改河图说》，第70页；卷18《奏议九》，第598页。

④ 陈琮：《永定河志》卷17《奏议八》，第544、548、549-552页；卷19《附录》，第625页；卷17《奏议八》，第544、550页。

⑤ 《宫中档朱批奏折》，乾隆三十八年六月十六日周元理奏，档案号：04-01-05-0055-004。

裁切疏浚”。乾隆帝对此稍有慰藉。<sup>①</sup>

冰窖湿地改造后，尤其是北岸六工洪字二十号开堤放水，改为下口，东入沙家淀，由凤河入大清河，达津归海。下口两岸有南堤、北堤以为保障，中宽四五十里不等，足以散水匀沙。直至乾隆五十二年十二月，直隶总督刘峩称赞道：“至今三十余年，河南、河北岁获有秋，黎民乐业，洵万世永赖之利也。”<sup>②</sup>此赞尽管有溢美之嫌，但是，乾隆时期在永定河治理上的新转变，是有清一代较为突出的，取得良好效果。

## 四、余论

乾隆后期，冰窖湿地条河头下口部分淤塞严重。究其根本，在于京南小平原日益尖锐的人水矛盾，人与水争地现象时常发生。早在乾隆四十七年（1782），人占水地的现象已经凸显。是年初，直隶总督郑大进在实地勘察中发现条河头下口湿地内“居民共有五十余村，或因滩地尚未除粮，就耕守业，或因贪觅渔苇之利，聚居高阜，水涨即以船为家”。<sup>③</sup>五十五年时，人占水地问题愈加严重。至十月，清廷发布上谕：“直隶永定河两岸地方在堤内河滩居住者，经朕屡降谕旨饬禁，而地方官奉行不力，小民等又罔知后患，只图目前之利，以致村庄户口日聚日多。”嘉庆年间，这种人水矛盾的激烈程度愈演愈烈。这在官员们实地勘察后的奏章中十分明显。嘉庆六年（1801），侍郎那彦宝等奏，“查勘永定河下游河身内，并无急湍长流，附近居民在河身内高阜处所种植豆等物，其南岸堤外并有涸出地亩，赶种晚收”。<sup>④</sup>二十年八月，尚书戴均元实地勘察永定河南六工以下旧河道，发现“旧河淤垫既久，自旧河头至尾闾，绵亘九十余里，附近居民私自迁移种植，俱成沃壤”。<sup>⑤</sup>显见，这仅仅是当地百姓占据冰窖湿地中条河头部分的记录。

当然，占地趋势愈演愈烈，与永定河条河头下口泥沙淤积相关。乾隆五十年（1785），直隶总督刘峩就说：“昔年下口（北六工）地面本属低洼，自乾隆二十年改移以来，历今三十载，水散沙停，日久渐成平陆。”<sup>⑥</sup>嘉庆二十年（1815），直隶总督那彦成说：“自乾隆三十七年改移下口以来，历今四十余载，河水夹沙而行，到处淤积，而下口水势散漫之处，高仰尤为更甚。是以一遇盛涨，水势不能畅注，即有漫溢之虞。”<sup>⑦</sup>由于永定河泥沙在条河头湿地内长期淤积，条河头部分不断缩小。所以，乾隆以后，永定河又逐渐回到束缚于河堤之内的局面，泥沙淤积河道，下游排水不畅，河堤决口频繁，永定河治理再次陷入困境。

## References

Wang Jiange. *Chuantong shehui moqi huabei de shengtai yu shehui* (The ecology and society of Huabei in late traditional society). Beijing: Shenghuo·dushu·xinzhi sanlian shudian, 2009.

Song Kaijin. “Cong jinmenzha kan qingdai yongdinghe zhilisixiang de yanbian” (Governance idea transformation of Yongding River in the Qing dynasty through the Jinmen Gate). *Beihuadaxue xuebao shehui kexue ban* (Journal of Beihua

① 《宫中档朱批奏折》，周元理奏，乾隆三十八年六月初五日，档案号：04-01-25-0200-022。

② 乾隆三十八年，条河头湿地的南北埝改称为南北堤。陈琮：《永定河志》卷 18《奏议九》，第 596-597 页。

③ 陈琮：《永定河志》卷 18《奏议九》，第 585 页。

④ 李逢亨：《永定河志》卷 26《奏议》，沈云龙主编：《中国水利要籍丛编》第 4 辑第 31 册，文海出版社，1970 年，第 1898、1956-1957 页。

⑤ 朱其诏、蒋廷皋：《永定河续志》卷 9《奏议》，沈云龙主编：《中国水利要籍丛编》第 4 辑第 32 册，文海出版社，1970 年，第 848 页。

⑥ 《宫中档朱批奏折》，刘峩奏，乾隆五十年十月十一日，档案号：04-01-05-0064-013。

⑦ 朱其诏、蒋廷皋：《永定河续志》，沈云龙主编：《中国水利要籍丛编》第 4 辑第 32 册，第 840 页。

University Social Sciences edition) 3 (2015).

Wang Baoshu. “Fangguancheng zhili yongdinghe” (On Fang Guancheng controlling Yongding River). *Shuili Tiandi* (The World of Hydraulic Engineering) 2 (1992).

Zhang Yanli. “Fang Guancheng zhili yongdinghe de sixiang yu shijian” (The thought and practice in Yongding River governance of Fang Guancheng). *Lantai Shijie* (Lantai World) 28 (2011).

Wu Wentao. *Beijing shuilishi* (The History of Hydraulic Engineering in Beijing). Beijing: Zhongguo renming chubanshe, 2013.

Tao Guirong. “Qingdai kangqianshiqi yongdinghe zhilifanglue he shijianfenxi” (Analysis of methods and practices in governance of Yongding River in Qing Kangxi and Qianlong periods). *Haihe shuili* (Haihe Water Resources) 4 (2015).

Wang Jiange. “Qingzhuo fenliu: huanjing bianqian yu qingdai Daqinghe xiayou zhishui tedian” (Clear and muddy flows: environmental change and special features of the water— control of the Daqing River lower reaches). *Qingshi yanjiu* (The Qing History Journal) 2 (2001).

Wang Changsong. Yin Junke. “Sanjiaodian de xingcheng yu yufei guocheng yanjiu” (Research on the process of formation and disappearance of the Sanjiadian). *Zhongguo nongshi* (Agricultural History of China ) 3 (2014).

Wang Peihua. “Qingdai Yongdinghe xiayou de cangsangzhibian” (The great changes at the lower reaches of Yongding River). *Hebei xuekan* (Hebei Academic Journal) 5 (2017).

Zhao Weiping and Wang Peihua. “Qingdai qianlongshiqi Yongdinghe fachuan shezhi kao” (The setup of fachan of Yongding River in the Qianlong reign of the Qing dynasty). *Lantai shijie* (Lantai World) 33 (2015).

Zhao Weiping. “Lun qingdai yongdinghe suixiu zhidu guanli tixi ji yunzuomoshi” (The system of suixiu and model of function in management of Yongding River in the Qing dynasty). *Jiangxi shehui kexue* (Jiangxi Social Science) 7 (2017).

Lu Jianjian. *Shidi shengtaixue* (Wetland Ecology). Beijing: Gaodeng jiaoyu chubanshe, 2006.

Cui Baoshan and Yang Zhifeng. *Shidixue* (Wetlands). Beijing: Beijing shifan daxue chubanshe, 2006.

### The Wetland Restoration of the Yongding River in the Jingnan Plain during the Qianlong Reign

ZHAO Zhen (School of History, Renmin University of China; zhaozhen@ruc.edu.cn)

CUI Ruide (School of History, Renmin University of China; prospectfeml@sina.com)

**Abstract:** The approach to managing the Yongding River and lakes in the Jingnan plain in Kangxi and Yongzheng periods stressed allowing the river to carry silt. However, during the Qianlong reign, the approach was changed to regulate the runoff, such as pumping water out of the river embankment by artificial measures, in order to maintain the river and lake wetlands. The methods applied in Qianlong reign made the river water flow freely, so that the silt carried by the river could deposit in the floodplain outside the embankments. These changes in river management obtained good results because it prevented the river-borne silt from blocking the lake in the river way and thereby prevented floods that could destroy the people's villages. The change of the theory and practice of managing the Yongding River suggested an increasingly serious conflict between humans and water resources. Over time human activity made the management of Yongding River more difficult.

**Keywords:** the Qianlong reign, Yongding River, wetland, the contradiction between people and environment