

济漕与否:明清卫河水利用与沿岸水稻种植变迁研究

——以辉县为中心的考察

孟祥晓

(河南师范大学历史文化学院,河南 新乡 453007)

【摘要】明清时期,作为国之大利的漕运,其安全畅通仰仗于稳定的水源保障。尤其是临清以下河段,因卫河在此与运河交汇,其来水量直接关系着运河漕运的安全。同时卫河又担负着沿岸各地稻田灌溉之责,故卫河济漕与否,直接影响水稻种植的变迁,二者之间呈现出交错起伏的关联性。有明一代,卫河与运河水量相对丰富,即使偶有不足,亦可通过引沁、引漳、引丹等不同途径予以解决,因而政府对卫河灌溉用水几无限制,以辉县为中心的卫河上游地区水稻种植逐渐达到高峰。明末至清初,在干旱的气候背景下,辉县等地灌溉用水持续增加,导致汇入运河之水减少,漕运安全受到影响,政府始重卫河用水管控,辉县等地水稻种植规模虽仍有缓慢发展,但总体呈下降之势。雍正、乾隆年间,漕运用水矛盾日渐加剧,政府对卫河用水控制随之趋严,水稻种植态势因之跌入低谷。清代中后期,漕粮改折及漕粮海运之后,卫河之水无需再行济漕,沿岸各地又恢复自由灌溉之势,水稻种植又渐有起色,出现一定程度的恢复。然而生态恶化、气候变迁使卫河水量总体减少,其沿岸水稻种植盛况难再。可见,明清时期漕运、卫河用水及沿岸水稻种植之间的互动关系。

【关键词】明清时期;卫河;漕运政策;水稻种植

【中图分类号】S-09;K207 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1000-4459(2019)06-0102-11

Whether Flowed into the Grand Canal or Not: Analysis on Using Water of Weihe and the Change of Rice Cultivation along the River in the Ming and Qing Dynasties

——Taking Huixian for example

MENG Xiang-xiao

(History and Culture School, Henan Normal University, Xinxiang 453007)

Abstract: During the Ming and Qing dynasties, water transportation was the most important thing of the country and depended on stable water supply. The inflow of Weihe which intersected at Lingqing not only affected the safety of canal transportation directly, but also irrigated rice paddies along the river. So whether the water of Weihe completely flowed into the Grand Canal or not had a direct impact on the change of rice cultivation, the relationship between them was staggered and fluctuating. In the Ming Dynasty, both the Weihe and the Grand Canal were relatively abundant in water. Even if there were occasional deficiencies, they could be solved by drawing water from Qin, Zhang and Dan River. Therefore, the government had no restrictions on the irrigation, and rice planting in the upper reaches of Weihe around Huixian gradually reached its peak. From the late

【收稿日期】2019-08-05

【基金项目】河南省高等学校哲学社会科学创新团队支持计划“中原方志文献资源开发与利用研究”(2019-CXTD-02);河南省教育厅人文社会科学研究一般项目“明清漕运政策及其对卫河流域的影响研究”(2020-ZZJH-205)

【作者简介】孟祥晓(1973-),男,历史学博士,河南师范大学历史文化学院副教授、硕士生导师,主要从事中国历史地理、明清史研究。

Ming Dynasty to the early Qing Dynasty, under the background of dry weather, the irrigation water in Huixian and other places continued to increase, which decreased the water flowing into the Grand Canal and affected its safety. So the government began to control it. Although the scale of rice cultivation in Huixian and other places was still developing slowly, the overall was declining. During Yongzheng and Qianlong periods, the restriction of using water by the government became more and more strict with the water of Grand Canal decreased seriously, the trough of rice planting occurred. After Caozhe and transportation of tribute rice by sea in the middle and late Qing Dynasty, the water of Weihe did not need to be used for water supplying to the Grand Canal, and the trend of free irrigation was restored along the river. The cultivation of rice was gradually improving and a certain degree of recovery appeared. However, ecological deterioration and climate change have reduced the water volume of Weihe as a whole, it made difficult for rice planting to flourish along the river. All in all, it can be seen that there was an interactive relationship between water transportation, using water of Weihe and the cultivation of rice along the river in the Ming and Qing Dynasties.

Key words: Ming and Qing Dynasties; Weihe; policies of water transportation; rice planting

明清时期,自明成祖建都北京之后,数百万石的南方漕粮需经过运河运往北京,供应京师皇室及庞大官僚机构等人群生活所需,所以漕运关系到明清政府的经济命脉,因而在整个国家社会体系中占有极其重要的地位。凡是与漕运有关的事务,都必须以漕运为中心。国之大计在于漕运,在这样的背景下,政府对漕运的任何变动均会对相关地区产生不可避免的影响。卫河(见图1)因在临清汇入运河,除了



图1 明清卫河流域示意图

说明:本图系根据谭其骧《中国历史地图集》(清代,1820年)改绘。

担负河南及沿岸州县漕粮北运任务之外,更是临清以下运河正常通航的水源保障,甚至在某些特殊时期成为南粮北运的直接承担者。因而明清政府的漕运政策在卫河流域各地留下深深的印记,卫河流域的社会政治、经济、文化亦表现出明显的漕运地域特色。

关于明清时期的漕运问题,学界成果颇为丰富^①,但这些成果多侧重运河漕运,或运河漕运中的相关方面,而很少从全局视角将与运河关联的其他河流纳入进来。就卫河而言,已有成果则主要从水利开发与利用等方面着眼^②,对于漕运如何影响卫河,卫河又如何影响沿岸地方社会的诸多面向,尚无专门讨论。故本文以水稻种植历史悠久的辉县为中心,通过对漕运方式的改变引发政

① 如彭云鹤:《明清漕运史》,首都师范大学出版社,1995年;吴琦等:《清代漕粮征派与地方社会秩序》,中国社会科学出版社,2017年;李文治、江太新:《清代漕运》,中华书局,1995年;成刚:《明代漕运管理初探》,《财经研究》1993年第7期;倪玉平:《漕粮海运与清代社会变迁》,《江淮论坛》2002年第4期;杨杭军:《嘉道时期漕运旗丁的若干问题》,《河南师范大学学报》(哲社版)1998年第2期;[日]松浦章:《清代内河航运史研究》,江苏人民出版社,2010年;王永锋:《明清豫北地区水利研究》,河南大学学位论文,2015年度等。

② 如程森:《国家漕运与地方水利:明清豫北丹河下游地区的水利开发与水资源利用》,《中国农史》2010年第2期。王婧:《明清时期卫河漕运治理与灌溉水利开发》,《河南师范大学学报》(哲社版)2012年第1期。

府对卫河用水限制与否,以及由此影响沿岸水稻种植盈缩的互动研究,探讨国家政策对地方社会影响的关联性与复杂性。

水是农业生产的重要保证,水源的丰富程度影响地方农作物的种植结构与发展。明清时期,因卫河的特殊地位——既关系着运河的水源补给及漕运安全,又担负辉县等地水稻种植的重任,故当水源充足,运河漕运畅通之时,两者相安无事。随着气候干旱程度加剧和运河漕粮任务增加,本就水源不足的临清以下河道来水更为匮乏,明清政府只能开源节流并用:一方面加强对卫河上游用水的限制,另一方面多方引水入卫以济运河,从而导致卫河上游用水规则的变化,并对当地水稻种植产生巨大影响。政府对卫河用水的控制力度犹如一只大手,掌握着沿岸水稻发展的咽喉,当水源紧张影响运河漕粮运输时,政府严控卫河用水,需水较多的水稻种植就会受到制约,百姓不得不节约水量,种植耐旱作物,甚至引发社会矛盾。反之,当水源充足时,卫河沿岸水稻种植就能有所发展,故卫河流域的水稻种植表现出与政府水源政策交错的起伏状态。

一、明以前卫河上游辉县的水稻种植

辉县百泉系卫河的源头,因其附近土壤肥沃,又有百泉诸泉水灌溉,是以很早就有水稻种植的传统。辉县“谷之属,稻、粳稻、糯稻、旱稻名品最多。”^①其中,历来有名的辉县香稻是我国水稻名贵品种之一。而香稻的主要产区,包括楼银、八盘磨、西王庄、三小营、中小营等村庄,这些地方靠近百泉河,泉水充足,土地肥沃,种植历史极为悠久。

考稽百泉灌溉史,唐碑“百门陂碑铭”有“吐纳堤防,周流稼穡”的记载^②。可见,引水灌田,唐代已很发达,据《元和郡县志》记载,辉县百泉附近种植的稻米,“此米明白香洁,异于他稻,魏、齐以来,常以鉴御。”^③历经北魏、北齐、唐代至宋代,从未间断。辉县香稻大约从北宋开始就成为“贡品”,可见其质量之优。在原来种植的基础上,辉县水稻的种植面积不断扩大,宋仁宗时“共城有稻田以供尚食,水利有余,而民不与焉,使岁溉之外,与百姓共之。”^④“宋熙宁六年,内侍程昉言:‘得共城县旧河漕,若疏导入三渡河,可灌西坑稻田’,即此。《志》云:三渡河,在县西四里,源出百泉之南,流入卫河。”^⑤可见,辉县水稻种植走向兴盛,是始于宋代,不仅作为上供皇帝的贡品,在民间亦有所发展。

元朝世祖年间,卫辉路守王昌龄在任时,开凿渠道,增辟稻田“政务宽平,百姓流移皆复业,泉水自辉州流会淇水,秋潦輒溢,田庐一空,公筑堤以御之,又于清水泉创开沟渠,灌田数百顷。”^⑥说明辉县境内水稻种植规模已相当可观。

二、明中前期自由用水与辉县水稻种植的发展

明朝中前期,一方面气候相对湿润,降水丰富,卫河接纳漳河、洹河、淇河、汤河等河流的来水后,水量尚能保证运河漕运的正常通航。另一方面,明代中前期由于漕运多实行海运,即便偶尔黄河冲决,阻

① [清]周际华修,戴铭纂:《辉县志》卷4《地理·物产》,光绪二十一年刻本,第1页。

② 辉县志编辑委员会编:《辉县志》第2卷第11章《水利》,石家庄日报社,1959年,第293页。

③ [唐]李吉甫:《元和郡县图志》卷16,中华书局,1983年,第462页。

④ [宋]范仲淹:《范文正公集》卷13,《贾昌龄墓志铭》,四部丛刊初编,第6页。

⑤ [明]顾祖禹著,贺次君、施和金点校:《读史方輿纪要》卷49《河南四》,中华书局,2005年,第2313页。

⑥ [清]周际华修,戴铭纂:《辉县志》卷10《循政》,光绪二十一年刻本,第35页。

塞运道时实行河运,由卫河北上^①,亦未出现严重的阻浅事件,是故漕运尚属平稳,没有受到水量不足之威胁,卫河各地百姓可以自由利用卫河水灌溉,发展水稻种植,文献中有许多利用卫河及其支流进行灌溉发展农业的记载。如在明初的时候,卫河上游的小丹河附近普遍有引丹水灌溉农田,种植竹木、田园的情况,“丹河在(怀庆)府城东北一十五里,源出泽州界内,穿太行名曰丹口,南流三十里入沁河。近河多竹木、田园,皆引此水灌溉,为利最博。”^②表明当时对丹河水利用的主要目的不是济漕,而是灌溉农业,发展生产。

卫河源头辉县等地在原有水利设施的基础上,亦在积极增修水利设施,发展水稻种植,变害为利。如明嘉靖三年任辉县知县的许瑄曾“开运门河,灌田数百顷”。同时期的敖宗庆“官参议,分守河北,为辉建三石闸,开稻田数百顷”^③。为了减少雨涝对稻作的影响,嘉靖二十三年任辉县知县的郭淳开始相继修建五闸,以利稻田灌溉,“稻田所堰,自百泉之西分流南注为三渡河,下注云门约十五里皆昔杭稻地,后为霖潦淤塞,渐至荒废。嘉靖乙巳知县郭淳相度原隰,经画修复”^④。对当地的水利设施进行修复,其创建的闸渠,影响深远,“创建闸渠,首兴水利,百姓至今赖之。”^⑤从嘉靖二十四年到嘉靖三十八年,当地相继改建仁、义、礼、智、信五闸,发展水稻生产^⑥。直到万历三年的时候,辉县知县聂良杞仍然在“开垦六渠荒田,种稻三百余顷,民至今享其利。”^⑦所以,至少在明万历前期卫河上游都在大力利用卫河水源发展当地水稻种植,表明沿岸各地的用水情况尚处于无严格限制的状态。

因为明代运河漕运尚能正常通航,对接济水源的卫河管控比较宽松,是故卫河上游辉县诸泉水主要以灌溉稻田发展农业为主。通过历任知县等人的努力,水利勃兴,扩大稻田种植面积,促进当地稻田产量的提高。

明朝初期,受元末战乱破坏之影响,辉县水稻一度绝迹,直到嘉靖年间,政府始大力兴修水利,疏浚河道,开凿支渠等,其相关记载前文已述。重要的是,每一项水利工程建成之后均可增加“数百顷”^⑧的水稻种植。虽然如此,但毕竟辉县地处太行山区,河道短促,坡陡流急,一旦大雨淫潦,山水下泄,就会淤塞河道,造成洪水泛滥,因而稻田经常被淹而荒废,故为保证稻田种植,变害为利,嘉靖年间辉县知县郭淳等又在该县百泉附近重新经画,相继修建一些渠堰和石闸,以保护稻田,“创建闸渠,首兴水利,百姓至今赖之。”^⑨这些水利设施的兴修,在某种程度上减轻水患对稻田的影响,使当地水利种植有一定保障。

自嘉靖二十四年开始,为发展当地水稻种植,辉县卫河上游开始修建水闸,以资稻田水利。嘉靖二十四年,创建马家桥上闸,后更名仁字闸。嘉靖三十年创马家桥下闸,后更名义字闸。又建张家湾闸,后更名礼字闸。稻田所闸,后更名智字闸。嘉靖三十八年创建裴家闸,后更名信字闸。^⑩五闸的修建初衷,完全是为了蓄水灌田,发展当地水稻种植。因为卫河上游泉水汇集,水流量小,“辉县之捌刀泉发源于苏门山麓,从地星泛,其脉甚细,汇为一池,潦不溢而旱亦不绝,民田资其灌溉,为水无多,故建五闸以蓄之,至其下行三十里至合河镇,有丹河来汇,其流始大,至于卫辉是名卫河,卫河至淇县而有淇水合之,又至漳德而有洹水合之,故能迂回曲折达于临清,是则卫河固藉丹淇洹水而始盛,捌刀之泉特卫河一勺,灌田

① 孟祥晓:《明清时期卫河与沿岸中小城镇的变迁——以道口镇为例》,《中原文化研究》2018年第2期。

② [明]李贤等:《大明一统志》卷28《怀庆府·山川》,三秦出版社影印本,1990年,第487页。

③ [清]周际华修,戴铭纂:《辉县志》卷10《循政·名宦续纪》,光绪二十一年刻本,第4页。

④ [清]周际华修,戴铭纂:《辉县志》卷7《渠田·隄堰》,光绪十四年郭藻、二十一年易钊两次补刻本,第17页。

⑤ [清]周际华修,戴铭纂:《辉县志》卷10《循政·名宦续纪》,光绪二十一年刻本,第6页。

⑥ 辉县市史志编纂委员会编:《辉县市志 大事记》,中州古籍出版社,1992年,第13页。

⑦ [清]周际华修,戴铭纂:《辉县志》卷10《循政·名宦续纪》,光绪二十一年刻本,第6页。

⑧ [清]周际华修,戴铭纂:《辉县志》卷10《循政·名宦续纪》,光绪二十一年刻本,第4页。

⑨ [清]周际华修,戴铭纂:《辉县志》卷10《循政·名宦续纪》,光绪二十一年刻本,第6页。

⑩ 辉县市史志编纂委员会编:《辉县市志 大事记》,中州古籍出版社,1992年,第13页。

有余而济漕不足也。”^①所以,当五闸建成之后,有力地保证了辉县水稻的迅速发展。“按卫水发源苏门山麓,下趋最易,濒水之田屡患淹没,自知县郭淳始建上闸,分守少参敖公……复建四闸,壅水分田,艺以秔稻,盖自是而邑之荒芜辟,水利兴,地无沮洳之患,民免赔粮之苦矣。万历戊寅,知县聂良杞复虑五闸修理无法,反于漕政有妨,乃建立条格,刻石闸上。遵奉户部议,单以时启闭,庶几官民两便,万世可行。”^②更为重要的是,五闸建成之后,既解决了水患,又提高了灌溉能力,使辉县百泉附近的水稻种植达到一个高峰。这可以从知县聂良杞时开垦荒田种稻的规模略窥一二,万历三年“开垦六渠荒田,种稻三百余顷,民至今享其利。”^③一次开荒即增加种植三百余顷水稻,五闸的灌溉面积可以想见。

正是在这样的背景下,辉县境内百泉周围水稻种植在明嘉靖年间满目皆是,众多的渠水灌溉着大面积的稻田,卫河之源“引以灌田,其利甚溥。”莲花泉源发于小营,“至南运门流入卫河,灌田十余顷。”^④另有清辉泉、清水泉灌田十顷至数十顷不等。“老鬲陂,在县西南十五里,地可种稻,旧未有引水之渠,即旱地亦鲜有秋。万历戊寅,知县聂良杞为之经画,……开渠一道,……灌田十余顷。”^⑤另开有花木村等渠,长约十余里,亦“灌田十余顷。”^⑥说明太行山内存在众多的泉流河道,很早就作为发展当地农业的水源,引水灌田。上述开渠灌田的资料表明,至迟到明万历年间,政府对卫河上游之水的控制尚不严格,究其原因,当与此时卫河水量丰富、接济运河之水充裕有关,这有力地促进了辉县等地水稻种植的快速发展。

三、明万历后限水议起与辉县水稻种植的维持

明朝万历中后期,随着运河漕运用水的增加,补给运河水量的任务愈显重要,故卫河上游建闸以灌溉稻田的做法引起政府关注,“卫水,在县城北。源出苏门山,谓之捌刀泉,南流入新乡县境。《宋志》卫河源出百门泉,是也。《漕河考》:卫河自山东临清而下,每虞浅涩,盖因发源之处,建有仁、义、礼、智、信五闸,壅泉灌溉民田,以致水不下流。合于粮运时将五闸封闭,俾水尽归运河,余月或从民便云。”^⑦虽然如此,但用水紧缺程度似乎并不严重,因为卫河各地棒桔、辘轳灌溉仍然随处可见。“卫自苏门以来受汤、淇诸水,流亦不细。惟是北则高平善友村一带棒桔相属,而南则郛国以下辘轳之声不绝,遂致春夏亢旱,或有浅涩。诚会议定脩脩期至所在,戒园丁田叟暂各封渠,过毕复灌。如此则官与民两无所害。”^⑧只是在春夏亢旱时,建议暂停灌溉,以利漕运。不过此举也仅系一种倡议,并未得到实际的执行。

万历二十八年漳河北流汇滏以后,卫河水量骤减,河运常有浅阻,朝廷大臣提出引漳、引黄等不同方案,以增加济运水量,但政治的腐败、社会的动乱使这些措施均未能实行。如泰昌元年十二月,总河侍郎王佐言:“卫河流塞,惟挽漳、引沁、辟丹三策。挽漳难,而引沁多患。丹水则虽势与沁同,而丹口既辟,自修武而下皆成安流,建闸筑堰,可垂永利。”制可,亦未能行。崇祯十三年,总河侍郎张国维言:“卫河合漳、沁、淇、洹诸水,北流抵临清,会闸河以济运。自漳河他徙,卫流遂弱,挽漳引沁之议,建而未行。宜导辉县泉源,且酌引漳、沁,开丹水,疏通滏、洹、淇三水之利害得失,命河南抚、按勘议以闻。”^⑨虽然方案未能实施,但足以说明当时利用卫河水源济运已有不足之兆。只是时值明末,社会动荡,政府危机加深,明廷已无暇实施较大规模的水利工程。在此情况下,只能通过控制卫河沿岸州县用水,以确保漕运通畅。

① [清]周际华修,戴铭纂:《辉县志》卷7《渠田·隄堰》,光绪十四年郭藻、二十一年易钊两次补刻本,第8页。

② [清]周际华修,戴铭纂:《辉县志》卷7《渠田·隄堰》,光绪十四年郭藻、二十一年易钊两次补刻本,第5-6页。

③ [清]周际华修,戴铭纂:《辉县志》卷10《循政·名宦续纪》,光绪十四年郭藻、二十一年易钊两次补刻本,第6页。

④ [清]周际华修,戴铭纂:《辉县志》卷7《渠田·泉源》,光绪十四年郭藻、二十一年易钊两次补刻本,第1页。

⑤ [清]周际华修,戴铭纂:《辉县志》卷7《渠田·泉源》,光绪十四年郭藻、二十一年易钊两次补刻本,第4页。

⑥ [明]顾祖禹著,贺次君、施和金点校:《读史方輿纪要》卷49《河南四》,中华书局,2005年,第2313页。

⑦ [清]陈伟纂修,吴大镛续纂:《续元城县志》卷6《杂文》,同治十一年续刻本,第85页。

⑧ [民国]徐子尚修,张树梅纂:《临清县志·疆域志五》,成文出版社,民国二十三年(1934)铅印本,第23页。

伴随运河水量的减少,尤其当济宁以北运河段因水源较少水量不足,严重影响南北漕船的顺利通行时,政府开始强化对运河水源的管理。为使漕船北上南下顺利,保证此段水源即为保障漕运,政府开始严格限制水量本不丰沛的卫河用水情况,因为此段运河水的来源主要来自卫河水系。如隆庆元年题准:河南辉县苏门山百门等泉,乃卫河发源,及小滩一带运河,赖以接济。如有豪横,阻绝泉源、引灌私田,照依山东阻绝泉源事例问罪^①。“明万历戊寅,知县聂良杞复虑五闸修理无法,反与漕政有妨,乃建立条格,刻石闸上。尊奉户部议,单以时启闭,庶几官民两便,万世可行。”^②若有违犯用水制度者,则置之重法予以严惩,以致于某些官员以此为幌子滥用职权,欺压百姓。明嘉靖年间就发生“户部某肆虐于辉,罗织辉民有水田者百余人,欲尽诬以法”^③的事件,该材料虽未明言“诬以法”的原因,但从罗织的人员身份尽为有水田者来看,很可能与利用卫河水灌溉稻田有关,后虽经卫辉府知府张昇“白抚按奏其事”,多方拯救方得获释,但从户部官员以此为借口,罗织罪名之事,足见当时政府对卫河水利用的重视程度。

总之,自明朝中后期开始,尤其是漳河北徙入滏之后,卫河补给运河的水量大大减少,影响到漕运的畅通与安全,卫河用水始有紧张之虞。但明政府并未即刻限制卫河上游用水,而是先采取各种措施引黄、引沁、引丹等入卫济运,在效果均不理想的情况下,才开始实行在运河水浅漕舟通过之时暂时闭闸的办法,然并无形成固定制度。无论如何,明代卫河的用水相对自由,只是到了明朝末期,卫河用水才逐渐有紧张之趋势,开始限制任意灌溉私田,出现对上游用水管理的提议,如前所引明崇祯十三年总河侍郎张国维言:“自万历间漳卫他徙,河流遂弱,宜疏辉县泉源并酌引漳沁以济运,不果行。”^④虽然方案未能实施,但能说明当时卫河水源济运已有不足之兆。

在保漕济运政策下,卫河上游之种稻百姓在天旱稻田需水时,也只能看着禾苗枯槁,望水兴叹,“连年以来,五六月之间,天多亢旱,霖雨全无,对此泉流,不敢灌溉,禾苗枯槁无救,难望半收。”^⑤即便如此,也不敢冒险违犯用水规定灌田。显然,明末开始的卫河用水限制,制约了辉县稻田的继续增长。

四、清初至乾隆朝严控用水与辉县水稻种植的衰落

明亡清兴之后,运河漕运依然为政府头等大事,为了保证运河畅通,清政府沿袭明朝限制用水的措施,只是或缘降水等因素不同之故,明朝官与民争水的矛盾并不严重,而到了清朝则日渐突出,这可能与卫河沿岸灌溉面积增加,气候变化、降水减少导致卫河水量不足有关。为调节官民之间的用水矛盾,政府不断调整卫河上游用水管控方案,但总体呈加强之势。

清初,卫河上游辉县五闸附近的用水方案并不固定。顺治五年“每年二三月间听民用水,四月以后即将闸板尽启封住渠口堵塞,俟运务完日听民自便。”^⑥此时的官民用水矛盾尚不突出,只在运务执行时段济运,其他时间听民自便。然而到了康熙二十三年,辉县天气久旱,卫河水量锐减,沿岸百姓私下泄水以灌溉,漕运愈发艰难时,河臣靳辅上奏朝廷,在“每年五六月之间,万金之渠封闭而水不许入,搦刀之闸启板而水不许蓄,其利全归之漕,”^⑦则变为全水归漕以济运。这对豫北地区的农业生产尤其是水稻生产带来的打击是十分严重的,不仅水田荒废,地力下降,百姓收入锐减,以至于百姓流亡,社会动荡。康熙二十七年,为解决辉县灌田需求,该县知县滑彬不辞劳苦,“遍历五闸,多方筹画,初议以四日济漕一日

① [明]申时行等重修:《大明会典》卷198《黄河钱粮》,商务印书馆,民国二十五年(1936),第3991页。

② [清]周际华修,戴铭纂:《辉县志》卷7《渠田》,光绪十四年郭藻、二十一年易钊两次补刻本,第6页。

③ [清]周际华修,戴铭纂:《辉县志》卷10《循政·名宦续纪》,光绪二十一年刻本,第12页。

④ [民国]徐子尚修,张树梅纂:《临清县志 疆域志五》,成文出版社,民国二十三年(1934)铅印本,第23页。

⑤ [清]周际华修,戴铭纂:《辉县志》卷7《渠田·隄堰》,光绪十四年郭藻、二十一年易钊两次补刻本,第12页。

⑥ 程森:《明清民国时期直豫晋鲁交界地区地域互动关系研究》,陕西师范大学学位论文,2011年。

⑦ [清]周际华修,戴铭纂:道光《辉县志》卷7《渠田志》,光绪十四年郭藻、二十一年易钊两次补刻本,第8页。

灌田,又虑用水不敷,复定以竹篓载石永堵闸口……。”^①随后,滑彬呈奏上司,“五日之内得邀一日放水救田”,实行“官四民一”比例,以期实现灌溉与漕运两相兼顾。但仅仅执行了三年,康熙三十年他又提出“官三民一”比例,即“每年三月初一日起,至五月十五日止,令各闸三日放水济运,一日下板灌田。五月以后,听民自便。”^②可见,即便在运漕之时,亦在保证漕运用水的前提下,适当增加沿岸各地的灌溉用水时间,以期二者兼顾。

直到清代雍正年间,此问题还一直困扰着清政府。雍正三年六月户部尚书蒋廷锡为漕运全资水利条列五事时,详细分析了当时的情况,希望恢复分漳入卫之故道,以资卫河水量之不足。“查卫水出辉县之西门,其泉甚细,虽东引淇汤洹之水,而三水亦皆微弱,故河南漕艘至卫辉水次受兑,至于馆陶,每苦浅阻。又北九十里至临清与会通河合,诸闸正皆封闭蓄水以待南漕,其流入卫者不过于南漕放闸时顺下分寸之间耳,其自临清至青县仍仅卫水一流供运耳。考元河渠诸书云‘卫水至山东馆陶间漳水合焉……故卫河之流势常充盛,运道无浅涩之阻。’明永乐时,漳水入卫之道淤塞,宣德八年御史林廷举按元时故道重新凿通后,‘置闸遏水转入于卫,嗣后卫水增,漕舟便利。’”^③至万历二十八年漳水北注,卫水大减,给事中王德宅又上言开渠引漳入卫。此后至清康熙三十七年间,漳水频繁泛滥改道,有时会分流由馆陶注入卫河,有时则由曲周仍旧入滏,变幻无常,来去无定。康熙四十七八年间,“漳水之北道淤塞,而全漳之水复由故道,即今馆陶县境西南五十里漳神庙南之漳河口是也。”^④正因为漳河经常在馆陶附近以下入卫,所以馆陶以下河段并无浅阻之虞,水浅阻漕的是馆陶以上的卫河河段,“河南漕艘之阻滞,阻于卫未合漳之上流,而非在馆陶已合漳之下流也,考旧日豫粮受兑原在馆陶之窝头镇,后渐移至上流之小滩镇,又移至卫辉府,此当事以受兑之便而屡移,阻滞或遂不能免耳。”^⑤是故馆陶以上的卫河沿岸诸州县的用水限制更为严格,矛盾也更为突出。

严格的用水限制影响到当地农田的灌溉,是故天长日久便出现基层官吏如“闸夫卖水阻运”^⑥等违规用水现象,为此,雍正五年复设河北守道修防小丹河等水利。巡抚田文镜“请于河北彰、怀、卫三府复设守道一员,统辖三缉察吏治并责巡防,仍照管河道之便加以兵备职衔,将河北一带堤工埝壩厅汛各员、河夫堡夫一应钱粮,令就近督率修防小丹河等水利,并令巡查。此外再有小泉可济漕运者,俱令斟酌疏通汇流入卫以济漕运,并查民间截流盗水之弊。”^⑦在开始寻找更多水源的同时,也加强了对上游截流盗水的稽察力度。乾隆二年安徽布政使晏斯盛又有分沁入卫之请。^⑧可见自雍正以后,卫河水量已开始出现快速减少的趋势,并对漕运产生了消极影响。为保障漕运安全,才会提出上述增加卫河水量的诸多建议。

乾隆十五年,清政府又规定粮船未运往北京之前,不许开启闸门。直到粮船行走过山东临清,才允许开闸。说明此时卫河水量已远远不能满足航运的要求,故要求以漕运为先。乾隆三十年,因五月以后正值民间插秧,在南河总督李宏的建议下,官民用水办法又调整为“二日济运,一日灌田”,“向例重抵临清日,封闭民渠,使泉流尽由官渠入卫。五月以后,民间插秧需水,二日济运,一日灌田,按期互相启闭。六七月间,听民自便。”^⑨道光初年,随着漕运用水的进一步紧张,又将闭闸济运的时间分两个阶段,时长

① 辉县市志编纂委员会编:《辉县市志》,中州古籍出版社,1992年,第890页。

② [明]严烺:《查明百泉丹洹闸坝情形疏》,盛康:《皇朝经世文续编》卷112,《近代中国史料丛刊》,台北文海出版有限公司,1970年。

③ 赵知希纂:《馆陶县志》卷2《山川》,雍正十二年刻本,第15页。

④ 赵知希纂:《馆陶县志》卷2《山川》,雍正十二年刻本,第16页。

⑤ 赵知希纂:《馆陶县志》卷2《山川》,雍正十二年刻本,第17页。

⑥ 赵尔巽等:《清史稿》卷310列传97《稽曾筠》,中华书局,1977年,第10624页。

⑦ 吴乔龄、李栋纂修:《获嘉县志》卷8《河渠》,成文出版社,乾隆二十一年影印本,第387页。

⑧ 吴乔龄、李栋纂修:《获嘉县志》卷8《河渠》,成文出版社,乾隆二十一年影印本,第389页。

⑨ 李宏:《查办豫省泉源河道疏》,贺长龄、魏源:《皇朝经世文编》卷99,中华书局,1992年,第351页。

增加到四个月,“每年三月初一日至五月十五日,又自九月二十日至十月三十日用竹笼装石堵塞九道堰口,逼水入小丹河下达卫河中流。水深以四尺五寸为度,并留涓滴之水以灌民田,漕运事竣,听民自便。”^①道光二十年在天气干旱的时候,甚至要求暂闭民渠民闸,以利漕运,不再是二者兼顾,而是“漕运尤重于民田”了。^②可见,卫河上游的用水规则并未形成长期固定的“官三民一”制度^③。其实清初实行过的“官四民一”或者“官三民一”、“官二民一”均非固定,而是根据不同时期的漕运用水情况,处于不断变动调整之中,所谓的“官民两便”只是“漕运优先”的借口而已。

随着明末至清初自然及社会环境的变化,运河用水越来越紧张。清乾隆之前无论实行怎样的用水规则,“官三民一”也好,“官四民一”也罢,基本还能维持漕运与灌溉兼顾,所以清初辉县的水稻种植在曲折中缓慢发展。如顺治七年辉县知县佟国玺“崇学校,课农桑,民贫不能开垦者给以牛种,劝令复业。邑遭水患,五闸冲决,公亲督修筑,水归故道,稻田之利复兴。”^④清初时辉县还曾开启新的泉眼,百泉陂面积扩展为五十亩。辉县稻田占耕地总面积的十分之二,主要依靠百泉之水灌溉,“稻田则十居其二,皆藉此泉源之水以为灌溉”^⑤。但增加面积已难与明代时相比。通过将百泉河一水三分的办法,中间济运,两边灌田,“斗门,在马家桥下即仁字闸西边,雍正五年侍郎何国琮奏准在百泉河源高处建立三斗门,中深一丈一尺,阔一丈六尺以济漕,旁深一丈五寸。东阔五尺四寸,西阔四尺五寸以溉田。听水分流,复各建石岸,防水泄漏。”^⑥基本还能维持原有稻田的灌溉,但是很显然,欲再扩大稻田种植面积已非易事。

当卫河流量减弱,运河漕运事繁,水浅阻运经常发生时,清政府只能牺牲百姓利益,严格卫河上游的用水规则,甚至完全闭闸,不许灌溉。所以,清代对卫河上游各地用水实行的严格限制,阻碍了辉县水稻种植的继续发展。康熙年间辉县五闸附近还能“蓄水灌溉田地约三百顷”^⑦,但到了雍正十二年时,则“仅剩水地一百三十二顷零。”^⑧因为稻田的税赋要比旱作高出很多,所缴赋税“旱田每亩银六分一厘,水田赋税则为每亩九分二厘到一钱八分四厘不等。”^⑨水田要比旱田多出三分之一左右,百姓负担沉重,但又为用水规则所限,“五闸地赋三上而当用水时恒为巡役所挠”^⑩,如果不能保证稻田灌溉,势必影响稻田收成。当需水灌溉之时,又适值济运之际而不能灌田,一边是高额税赋,一边是无法用水灌田,两难的境地以致当地百姓发出这样的呼喊:“种一亩地,纳三亩地粮,本为水田膏腴,多有出息。今禁阻不许用水,颗粒无收,民命安能存活?……大人为国为民乞为小民陈奏下情,将稻田减去重赋,情愿仍种旱田,谁肯捐生偷水……。”^⑪现实的无奈将百姓美好的愿望化为泡影,“捌刀泉旁之田,原仿江南开垦种稻,粮倍寻

① [清]严烺:《查明百泉丹洹闸坝情形疏》,盛康:《皇朝经世文续编》卷112,《近代中国史料丛刊》,台北文海出版有限公司,1970年。

② 周魁一等:《二十五史河渠志注释》,中国书店出版社,1990年,第582页。

③ 程森在承认康熙时形成“官三民一”的用水制度的同时,又指出之后仍有变化,他认为这是民众对国家漕运力量作出的让步,见程森《国家漕运与地方水利:明清豫北丹河下游地区的水利开发与水资源利用》,《中国农史》2010年2期。王婧则指出嘉道之前政府尚能兼顾漕运与灌溉,之后则变成漕运重于民田,这是一个循序渐进的过程,见王婧:《明清时期卫河漕运治理与灌溉水利开发》,《河南师范大学学报》(哲社版)2012年第1期。

④ [清]周际华修、戴铭纂:《辉县志》卷10,《循政·名宦》,光绪二十一年刻本,第4页。

⑤ [清]王凤生:《河北采风录》第2册,《辉县水道图说》,道光六年刻本,第30页。

⑥ [清]周际华修、戴铭纂:《辉县志》卷7《渠田·隄堰》,光绪十四年郭藻、二十一年易钊两次补刻本,第5页。

⑦ [清]福趾:《户部漕运全书》卷43《漕运河道·卫河挑浚》,光绪年间刻本。

⑧ [清]周际华修、戴铭纂:《辉县志》卷7《渠田·河夫·附录详文》,光绪十四年郭藻、二十一年易钊两次补刻本,第18页。

⑨ [清]尹会一著,张长受编:《请减水田重粮疏》,《尹少宰奏议》卷4,中华书局,1985年版,第32页。

⑩ [清]周际华修、戴铭纂:《辉县志》卷10《循政·名宦续纪》,光绪十四年郭藻、二十一年易钊两次补刻本,第12页。

⑪ [清]周际华修、戴铭纂:《辉县志》卷7《渠田·河渠》,光绪十四年郭藻、二十一年易钊两次补刻本,第2-3页。

常。自禁水后无水,即不便利稻,低霪又不宜豆谷,年年包赔重粮”^①。种植水稻成了一种沉重的负担,谁还愿意去增加种植面积呢?

因卫河上游灌田用水限制严格,故辉县水稻种植遭受沉重打击,百姓生活日益困顿,“闸堰屡启,泉水直泻,地涸苗枯,种并失,……水田垮下之地,菽、麦、禾、黍化作蒲,又两失之矣。因是民生日困,逋负日多。”^②原本利益较厚的水稻种植变得无利可图,徒留其害,“兴复三百年之地利,莫大于百泉水田。以一亩征三倍之粮,而上关国,下关民生,一旦涓滴禁止,遂使田荒赔赋,利去而民受其害,久已鲜任劳而兴之者。”^③对当地水稻种植及百姓生活的打击可以想见。更为严重的是,乾隆年间一些本为稻田的地方,因为缺少了灌溉水源而不得不放弃水田,改作旱田,“兹据署布政使管河道胡绍芬详称辉县百泉为卫河之源,向来建有仁、义、礼、智、信五闸,两旁治为水田,收获倍多,粮则亦重。但水田之中地势有高下之不同,得水有远近之各异,是以水田完粮,有照旱地额则,每亩完银六分一厘零者,有每亩完银九分二厘及一钱二分三厘以至一钱八分四厘零者,照额输将,历来已久。嗣因卫河淤浅,漕船阻滞,于雍正四年间改筑官民三渠,即挖取渠内之土修筑堤岸,因致渠深地高,近闸之两旁地亩难以得水,故有水田改作旱田之处。”^④因卫河挖渠内之土筑堤,堤岸增高之后致使五闸附近的水田难以得水变为旱作之田。可见,在限制用水的背景下,辉县稻田的种植面积在日趋减少。

为了争水灌田,还经常发生村庄之间的用水纠纷,“云门堰,在县西南十五里云门社,当卫水下流,地本卑湿。旧有稻田,岁久沟塍湮废。每遇秋淋,禾尽淹没。嘉靖甲申知县许琯乃疏浚溪渠,导万泉之水自九圣营引入其地,悉复故迹,遂成沃壤。……乾隆五十八年,知县高上桂因秀才庄、北云门二村争水灌田,经上宪委员会勘,立定章程,刊刻碑记,永杜争端。道光六年知县周际华督率二村夫力重疏之,泉流畅流,争控遂止,立有碑记。”^⑤

总之,随着清初对卫河上游用水限制越来越严,小民百姓毕竟不具备扭转政府政策的力量,只能放弃或减少水稻种植,辉县的水稻种植由此进入一个低谷时期。

五、道咸以降听民利用与辉县水稻种植的恢复

道咸以后,社会动荡,黄河决口泛滥时常冲坏运道,运河漕运成本上升。在此背景下,清朝开始试行海运,或进行漕粮改折,同治十一年李鸿章提出:“近世治河兼言利运,遂致两难,卒无长策。事穷则变,变则通,今沿海数千里洋舶骈集,为千古以来创局,正不妨借海道转输,友沪解津,较为便速。”^⑥从此以后,漕运便由内河航运改为海运,卫河的漕运作用逐渐减弱,政府当然不再需要卫河济运,对卫河的管控亦日趋放松,改由听民利用,是故清代后期,辉县稻田的种植面积又有一定的恢复和增加。

辉县在原有五闸的基础上,又通过增加水闸,扩大稻田种植。据《创建公溥闸碑记》中所载:“……块村营西临御河,源出苏门。明嘉靖时创建仁、义、礼、智、信五闸。清光绪三十二年又增廉让闸一道,灌田约共数百顷。信字闸在裴家庄属辉境,块村营宋世平先生与辉令力争始获同南云门小营享其利,迄今三百余年矣。然夏秋之间稻田需水,不容他洩。倘或雨泽愆期,凡属旱田,微特秋禾枯槁,即麦亦难播种。块村营与阎家庄、吴家庄约众公议,相度地势,在块村营西南隅建修公溥闸一道,……民国二年五月……

① [清]周际华修,戴铭纂:《辉县志》卷7《渠田·隄堰》,光绪十四年郭藻、二十一年易钊两次补刻本,第12页。

② [清]周际华修,戴铭纂:《辉县志》卷16《艺文志》,光绪十四年郭藻、二十一年易钊两次补刻本,第146-147页。

③ 辉县市志编纂委员会编:《辉县市志》,中州古籍出版社,1992年,第890页。

④ 中国科学院地理科学与资源研究所、中国第一历史档案馆:《清代奏折汇编——农业、环境》,乾隆二年十月二十六日署理河南巡抚尹会一奏,商务印书馆,2005年,第17页。

⑤ [清]周际华修,戴铭纂:《辉县志》卷7《渠田·隄堰》,光绪十四年郭藻、二十一年易钊两次补刻本,第17页。

⑥ 赵尔巽:《清史稿》卷129《河渠志》,中华书局,1976年,第3791页。

至六年七月而工竣……自是旱涝有备,地皆沃壤。”^①可见至民国初年卫河水的利用完全放开,沿河地方可以依实际需要来分配。清末时辉县的水稻种植仍保持有一定规模,其中粳稻、糯稻等品种依然在民国时闻名全省,“河北少水田,唯辉县有水田五十余顷,岁获稻八、九千石,米质之佳,可比郑县,销于本境者半,销于安阳等处者半。以其产额寡,故众颇重视之。”^②成为人们喜爱的稻米品种。

洹河上之万金渠自漕粮改折,停止济运之后,附近水稻的种植也有所扩大。万金渠原名高平渠,创自唐朝李景,自高平作堰,引洹水入渠。“明万历时始建石闸,旁修石堰,但止近闸一节,未曾全堰皆石。康熙间,因以济运为急,……其后漕米折色,停止济运,并此四十五日封闸规则,亦遂作废,而民田灌溉愈益疏畅。惟是渠堰,历年堵塞,全用土石,若逢山洪暴发,堰既被冲,每年须用多人堵筑堰口,颇为民累。光绪八年,彰德分府、安阳分县会同勘验,谕飭在渠人等捐款,将全堰尽筑以石,以为一劳永逸之计,斯时全洹流量,胥归渠内,沿渠村庄,虽素日不沾水利者,至此亦开支渠引以灌田。”^③经过整修,使原来不沾水利的地方,亦能引水灌田,增加了灌溉面积。

不过,在当时干旱加剧的背景下,用水矛盾更加突出,所以卫河上游关于取水用水以及由此引发纠纷的事件显著增多。在国家权力退出卫河管理之后,为了便利灌溉,发展当地农业,新乡县临河居民在卫河边挖井等,“祝公井在合河镇卫河东岸,乃增生朱景福之故园。咸丰年间大旱,朱姓淘井以沙底不成,拟临河掘井,恐人阻挠,因请于公。公曰:‘卫河渊源,不尽不竭,虽便运粮亦宜利人。临河掘井,用水不多,济人不少,但掘无防。’井成,朱姓泐石志之曰祝公井。”^④正因为临河挖井易引起纠纷,故该井因祝公深明大义而名之为祝公井。辉县为了发展原本就用水紧张的稻作农业,卫源之地经常为用水而产生纠纷,卫河水源成为争夺的对象,甚至“擅开沟渠,利己损人”^⑤,“互相争执,涉讼频年,案几盈尺”^⑥,为解决争端,往往勒碑为据,留下许多水利碑刻,至今依然矗立在卫河沿岸各地。这些因用水而出现的矛盾,一方面说明清代中后期水源的紧张,另一方面也说明国家退出对卫河严格管控之后,辉县水稻种植面积又有所恢复甚至增加,对灌溉用水需求量大增的事实。水量减少而需求较大,又处于自由的用水状态,自然容易产生争端。

总之,入清以后,济漕与灌溉矛盾突出,卫河用水问题骤然凸显,国家与地方社会进行了多次博弈,官民用水比例也不断在更改,但基本还能做到漕运与灌溉尽可能兼顾。嘉道之时,由于社会动荡,政治腐败,加上对水利设施的维护难以保证等因素的影响,民用灌溉完全被迫让位于漕运用水,这其实并非完全“是民众对于国家力量所作出的让步,甚至是一种自我牺牲和无奈。”^⑦封建制度的性质决定了百姓的地位,当百姓利益与统治阶级的利益相悖时,力量对比的悬殊使民众不得不让位于政府力量,这恰恰体现了封建社会是为统治阶级利益服务的本质。不过,随着漕粮海运及改折等一系列的变革,国家无需再用卫水济运,卫河流域各地的灌溉用水又有了保障,水稻种植又渐有恢复。可见,随着清政府对卫河用水管控的严格与放松,卫河沿岸各地的水稻种植亦经历了一个从曲折发展到坠入低谷,再到清末稍有起色的发展历程,其起伏状态与清政府对卫河上游用水的态度息息相关。

① [清]韩邦孚修,田芸生纂:《新乡县续志》卷1《河渠》,民国十二年(1923)影印本,第66页。

② 河南省地方史志编纂委员会、河南省档案馆编:《河南新志》卷4,中州古籍出版社,1990年,第180页。

③ 方策、王幼侨修,裴希度等纂:《续安阳县志》卷3《地理志》,民国二十二年(1933)铅印本,第1174页。

④ [清]韩邦孚修,田芸生纂:《新乡县续志》卷2《名迹》,民国十二年(1923)影印本,第238页。

⑤ [清]韩邦孚修,田芸生纂:《新乡县续志》卷1《河渠》,民国十二年(1923)影印本,第64页。

⑥ [清]韩邦孚修,田芸生纂:《新乡县续志》卷1《河渠》,民国十二年(1923)影印本,第67页。

⑦ 程森:《国家漕运与地方水利:明清豫北丹河下游地区的水利开发与水资源利用》,《中国农史》2010年第2期。

六、小 结

通过对明清时期辉县百泉地区水稻种植的发展演变的考察,我们发现,辉县水稻种植规模经历从明嘉靖以后逐渐达到高峰,到清初的高位持续后逐渐衰减,至清嘉道以后以至清末又缓慢恢复这样一个过程。在这个过程中,国家用水制度对辉县水稻种植的影响十分明显。明代卫河与运河的水资源相对丰富,能够保证漕运船只的安全通行,虽然自明朝中后期开始,也有引沁、引漳、引丹、引黄等不同的补卫济运提议,但真正长期贯彻执行下来的并不多,在这样的情况下,并没出现严重的缺水现象。所以,也就不存在政府对卫河用水的控制。直到明朝后期,在干旱气候的背景下,卫河用水紧张的现象日趋明显,但时值明末,社会动荡,政府自然也无暇顾及于此。

入清之后,虽然存在济运与灌田的矛盾,但尚不尖锐,所以辉县的水稻种植仍能在明末的基础上有所发展,只是规模已大不如前。随着用水矛盾的加剧,到雍正朝之后,政府对卫河上游各地的用水控制越来越严,严重影响和制约辉县稻田的发展。因为朝廷为了保证漕运,地方百姓为了争取灌溉,利益之不同必然产生矛盾,当二者不可兼顾、矛盾难以调和时,百姓的利益只能让位于政府漕运,因为在封建专制的国家机器面前,小农经济的力量是那么弱小,因而在用水之争中往往是农民的利益受到损害。清代百泉五闸的使用,暂时调节了官民用水,但无法根本解决水资源短缺的问题。因为国家并未充分认识到,卫河水源不足的根本原因不是灌溉水利分水所致,而是上游太行山区生态环境的恶化^①。所以,辉县的水稻种植进入低谷也就是必然的了。清代中后期,随着漕粮改折和运河淤浅漕粮海运之后,政府放松了对卫河水源的管控,沿河百姓又可以自由灌溉,发展稻作农业,辉县的水稻种植又有了一定的恢复和发展。不过,生态环境的破坏、气候的变化影响着上游的来水,卫河水量日趋减少,已很难达到之前的规模。总之,明清时期卫河流域辉县等地水稻种植的发展演变,反映了国家漕运政策、补给水源河流与沿岸地方农业发展之间的联系与互动,展示了国家与地方社会动态关系的复杂性。

[参 考 文 献]

- [1] 彭云鹤. 明清漕运史[M]. 北京:首都师范大学出版社,1995.
- [2] 吴 琦,等. 清代漕粮征派与地方社会秩序[M]. 北京:中国社会科学出版社,2017.
- [3] 李文治、江太新. 清代漕运[M]. 北京:中华书局,1995.
- [4] 成 刚. 明代漕运管理初探[J]. 财经研究,1993,(7).
- [5] 倪玉平. 漕粮海运与清代社会变迁[J]. 江淮论坛,2002,(4).
- [6] 杨杭军. 嘉道时期漕运旗丁的若干问题[J]. 河南师范大学学报(哲社版),1998,(2).
- [7] [日]松浦章. 清代内河航运史研究[M]. 南京:江苏人民出版社,2010年.
- [8] 王永锋. 明清豫北地区水利研究[D]. 河南大学学位论文,2015年.

^① 王婧:《明清卫河漕运治理与灌溉水利开发》,《河南师范大学学报》(哲学社会科学版)2012年第1期。