

鸿沟引水口与渠首段经流考辩

肖冉^{1,2}, 何凡能¹, 刘浩龙¹

(1. 中国科学院地理科学与资源研究所 中国科学院陆地表层格局与模拟重点实验室, 北京 100101;

2. 中国科学院大学, 北京 100049)

摘要: 鸿沟是先秦至魏晋时期中原地区一条重要的人工运河, 对古代北方地区水运交通有着极其深远的影响。但其引水口和渠首段经流的问题, 至今仍有歧见。本文在实地考察的基础上, 通过对史料及考古资料的系统梳理与分析, 深入探讨了战国至魏晋时期鸿沟引水口与渠首段经流的变迁过程, 结果表明: ① 战国时期, 魏国在荥阳一带的实际控制线当在魏长城以西, 包括当时的卷邑、衍邑等, 魏惠王初开鸿沟运河时, 其渠首段是利用流经魏国境内的济隧河道, 而不是利用流经韩国境内的荥洩河道; ② 秦兼并六国过程中, 消除了国界的障碍, 并在广武山设置了敖仓, 为水运转输方便, 遂将引水渠道西移至距敖仓较近的荥洩河道, 并在荥口设置水门, 以控制航运; ③ 东汉后期, 荥洩被黄河泥沙侵淤, 鸿沟渠首段再次西迁至有柳泉、广武涧等清澈溪水注入的石门水河道, 并一直沿用至隋开通济渠。

关键词: 鸿沟运河; 引水口; 渠首段; 历史变迁; 荥阳地区; 战国至魏晋

DOI: 10.11821/dlxb201704012

1 引言

鸿沟是中国历史上最重要的运河之一, 它的开凿使黄淮平原第一次形成完整的水上交通网^[1-2]。其干流自荥阳北引黄河水东流, 至大梁(今开封)后转为南流, 经由陈留、通许、陈县(今淮阳)等地, 最后在项县(今沈丘)附近注入颍水, 沟通了黄河、济水、汴水、睢水、涣水、涡水、沙水、颍水、淮水等自然河流, 形成了素有“鸿沟运河体系”之称的水运网络。鸿沟运河的开通不仅改变了黄淮地区的水运格局, 而且也给战国乃至秦汉时期的政治、经济、文化等格局带来深刻的影响。

20世纪中叶以来, 许多学者对鸿沟及其运河体系的形成与演变进行了深入研究, 并取得一系列成果。史念海等在系统梳理中国运河开发历史的基础上, 认为鸿沟运河水系是中国最早的水上交通运输网, 其开凿年代当在魏惠王十年(前360年)至十八年(前352年)之间, 并造就了荥阳、大梁(今开封)、睢阳(今商丘)、寿春(今寿县)、彭城(今徐州)等古代经济都会^[3]; 姚汉源依据《水经注》, 在着重阐述鸿沟水系与经流区域自然环境特征的基础上, 复原了魏晋时期鸿沟运河河道, 并绘制了鸿沟运河水系图^[4]; 陈桥驿等通过对春秋时期水系格局的研究, 认为济水、颍水、睢水等均是早已存在的自然河

收稿日期: 2016-10-30; 修订日期: 2017-01-08

基金项目: 科技基础性工作专项项目(2014FY210900); 国家自然科学基金项目(41271227) [Foundation: The Special Program for Basic Work of the Ministry of Science and Technology, China, No.2014FY210900; National Natural Science Foundation of China, No.41271227]

作者简介: 肖冉(1991-), 女, 河南信阳人, 硕士生, 主要从事历史地理与环境变迁研究。E-mail: beilinxiaoran@163.com

通讯作者: 何凡能(1963-), 男, 福建仙游人, 研究员, 博士生导师, 中国地理学会会员(S110006132M), 主要从事历史地理与环境变迁研究。E-mail: hefn@igsnrr.ac.cn

流, 鸿沟正是将这些彼此并不连通的河流加以沟通, 形成了以鸿沟运河为主干, 连接济水、濮水、汴水、睢水、涣水、汝水、颍水、泗水、菏水等河流的水上交通网, 极大地改善了中原地区的水运条件, 即鸿沟运河体系^[5-7]。而关于鸿沟运河的开凿工程, 嵇果煌认为大体可分为两期: 第一期始于魏惠王十年(前360年), 主要是引河水至大梁; 第二期始于魏惠王三十一年(前339年), 主要是疏浚和改造大梁至项县的河道^[8]。此外, 有关鸿沟运河的历史价值及作用, 也有学者进行深入研究^[9], 诸如等。

综观已发表成果, 多数学者都侧重于研究鸿沟运河的开凿年代与过程、运河体系的形成与变迁, 以及鸿沟运河的价值与历史作用等等, 而专门探究鸿沟引水口与渠首段经流的论著较为鲜见。虽然有学者在论述鸿沟与济水关系时, 也提出了“济水分河”即为鸿沟渠首段的观点, 但由于黄河与济水之间存在多条连通水道, 究竟何时何处才是鸿沟初开时的引水口与渠首段, 其后又有哪些变化? 至今未有定论。鉴于此, 本文拟通过对历史文献、考古资料以及地理环境等多源信息的综合考量, 辨析鸿沟初开时的引水口和渠首段及其与相邻河湖水系的关系, 并勾稽出战国至魏晋时期鸿沟引水口与渠首段的变迁过程, 希冀研究结果对鸿沟乃至中国运河变迁史的研究有所裨益。

2 鸿沟开凿前荥阳地区水系格局

鸿沟运河渠首段经流荥阳地区, 是修治自然河道而成。因此, 在辨析鸿沟引水口与渠首段经流之前, 有必要先梳理一下鸿沟开凿前该地区河湖水系的分布情况。

2.1 河水、沁水与济水

春秋战国时期, 黄河是流经荥阳地区的大河, 现今依然如斯, 但流路却不尽相同。在先秦文献中可考的三条河道, 即禹贡河、山经河、汉志河, 均流经该区, 且流路未变^[10-13], 大致从今荥阳广武山之北十多里^①的地方, 向东北方向流去; 不似现今黄河, 紧临广武山北麓, 向东南方向流淌。有研究表明, 在没有特大洪水的情况下, 当时河水很少抵达广武山脚下^[14]。

在黄河北岸, 有少水注入, 也就是今沁水。《左传》载: “齐侯遂伐晋, 取朝歌, 为二队, 入孟门, 登太行。张武军于蒺庭, 戍郟邵, 封少水”^②; 《水经注》载: “沁水即少水也”。沁水作为黄河支流, “至荥阳县北, 东入于河”^③(图1)。

在黄河南岸, 有济水析出。济水作为古代“四渎”之一, 分黄河之北和黄河之南两段。《尚书·禹贡》载: “导泲水, 东流为济, 入于河”, 这是河北济水; 下文又云: “溢为荥, 东出于陶丘北, 又东至于菏, 又东北汇于汶, 又东北入于海”, 这是河南济水, 其分河处位于荥阳北, 具体位置当在今北邙乡东北靠近黄河一带。但也有学者认为: 河北、河南济水并非同一条河流, 而是由于泲水入河与济水分河的地方相距很近, 古人误认为泲水是济水的上游^[15]。

2.2 济隧、荥渚与石门水

在黄河南岸, 还有济隧、宿须水、荥渚、石门水等支津分布, 它们均是河水与济水的连接河道, 其中荥渚是较为主要的一支。

济隧春秋时期就已存在, 《左传·襄公》载: “六月, 诸侯会于北林, 师于向, 右

① 文中除引文中的“里”为古代里外, 其他“里”均为今里, 即1里=500 m。

② [春秋] 左丘明.《左传·襄公·襄公二十三年》.上海: 上海古籍出版社, 1997.

③ [东汉] 桑钦.《水经·沁水》.北京: 中华书局, 1991.

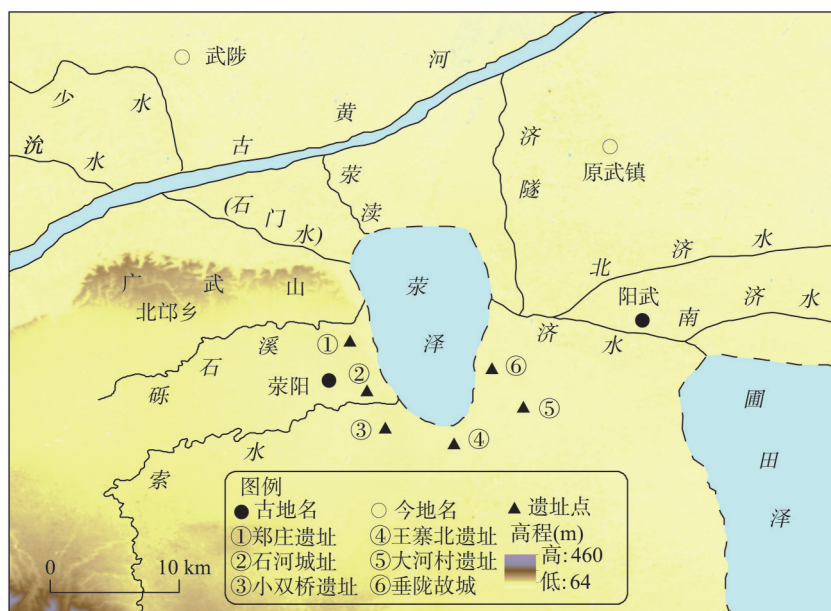


图1 春秋时期荥阳地区河湖水系分布图

Fig. 1 The distribution map of water system connecting rivers and lakes in Xinyang in the Spring and Autumn Period

还, 次于琐, 围郑。观兵于南门, 西济于济隧。郑人惧, 乃行成”^④, 说的是鲁襄公十一年(前562年), 诸侯联军进攻郑国, 联军从西边渡过济隧, 郑国畏惧, 逐向诸侯求和。由此可见, 早在战国之前就有利用济隧引兵渡河的例子。

宿须水位于济隧西部, 也于河水南流入济水。《水经注》载: “(济水) 次东得宿须水口, 水受大河, 渠侧有扈城”^⑤, 扈城又称扈亭; 《竹书纪年》载: “晋出公二十二年(前453年), 河绝于扈”, 也就是说河水于扈亭决溢, 形成了宿须水。

蔡洩是济水分河水道中较为主要的一支, 因水量较大, 常有泛滥, 遂成蔡泽。《尚书·禹贡》载: “蔡波既猪”, 即蔡洩之水猪为蔡泽, 酈道元曰: “盖故蔡播所道, 自此始也”^⑥。而春秋战国时的石门水还是一条名不见经传的小河道, 详见下文。

2.3 蔡泽与圃田泽

蔡泽是古代黄河南侧的一个藪泽。《尚书·禹贡》中“溢为蔡”, 即为此泽。当是济水于蔡阳北分河, 流经蔡阳北部的背河洼地, 河水泛滥, 逐猪成泽。从史料看, 蔡泽在开鸿沟前即已存在, 但其具体位置与大小, 文献中并无明确记载。据今蔡阳枯河、索河、贾鲁河地区发现的商周时期的郑庄、石河城、小双桥、王寨北、大河村等遗址, 以及春秋时期的垂陇故城遗址的分布情况看, 其方位与范围大致为: 北可与黄河相连, 南不出郑庄、石河、小双桥、王寨北等遗址, 西不过广武山, 东不越垂陇故城^[16] (图1)。受黄河泥沙影响, 西汉末年蔡泽日益淤堵, “自汉平帝(前1年-6年)后, 蔡泽塞为平地”^⑦, 东汉时几成平陆。然仍谓其地为蔡泽, 因北与河、济相通, 西晋时尚有积水, 唐初彻底淤成平陆。

④ [春秋] 左丘明.《左传·襄公·襄公十一年》. 上海: 上海古籍出版社, 1997.

⑤ [北魏] 酈道元.《水经注》卷7《济水一》. 北京: 中华书局, 1991.

⑥ [北魏] 酈道元.《水经注》卷7《济水一》. 北京: 中华书局, 1991.

⑦ [西汉] 孔安国.《尚书正义》. 上海: 上海古籍出版社, 1990.

荥泽之东有圃田泽,也是当时中原地区著名的泽薮,由河水及自然降水长期汇集而成。春秋时圃田泽又名“原圃”,战国时又名“囿中”。有学者通过对郑州地区全新世环境及先秦文化遗存的研究表明,战国时期圃田泽方圆三十余里^[7],其范围虽然比较大,但并不是连片的水域,中间有许多高地,水草茂盛,禽畜丛生,适宜狩猎等活动。《诗·小雅·车攻》曰:“东有甫草,驾言行狩”,说的就是周宣王(前828年-前783年)率诸侯去圃田泽打猎的情形;《左传》载:“郑之有原圃,犹秦之有具囿也,吾子取其麋鹿以闲敝邑”^⑧,也说明圃田泽当是一种水陆相间分布的环境;战国魏惠王开鸿沟时,引河水南注其中,圃田泽遂成鸿沟运河的水柜;魏晋时期,圃田泽缩减为“东西四十许里,南北二十许里”^⑨;元明以后,屡遭黄河侵淤,渐为平陆。

3 战国时期鸿沟渠首段辨析

3.1 主流观点与问题

鸿沟运河是由战国时期魏国所开,疏凿于魏惠王十年(前360年)。《水经注》引《竹书纪年》载:“梁惠成王十年,入河水于甫田,又为大沟而引甫水者也”^⑩。大沟即鸿沟,这是有关鸿沟运河的最早记载。《竹书纪年》是魏国史书,成书时代距魏惠王(即梁惠成王)较近,因此所记之事应较为可靠。从文中可以看出,开鸿沟首先是将黄河水引入甫田(即圃田泽),然后再将圃田泽的水引入鸿沟;文中并没有记录从哪儿、又是如何“入河水于甫田”,也没有提到“荥阳”之名。

《史记》和《汉书》中所记载的鸿沟,内容更侧重于鸿沟水系,有关渠首段的文字只有“荥阳下引河东南为鸿沟”^⑪一句。虽然意思与《竹书纪年》记载的内容相近,但少了“圃田泽”一词,却多了“荥阳下”这个地理方位。这与成书于东汉后期的《水经》一书的记载:“渠出荥阳北河,东南过中牟县之北,又东至浚仪县”,如出一辙。

《水经注》又引《风俗通》载:“渠水自河与沛乱流,东迳荥泽北,东南分沛,历中牟县之圃田泽北,与阳武分水。”《风俗通》即《风俗通义》,成书于东汉晚期。从记载内容看,《风俗通》明确指出了:鸿沟一开始是与沛(即济水)合流的,并流经了荥泽和圃田泽的北面,在阳武(今河南原阳县东南)才与济水分开,鸿沟继续向东南流去。

从上述这些较早的有关鸿沟渠首段的文字记载内容看,学者们自然可以得出:鸿沟引河水自荥阳始,引水口为济水分河的地方,即荥口,渠首段自然是荥渎;同时,鸿沟与济水最初所行河道属同源同流,经过一段流程后才正式分开^[18]。由于早期史料记述简略,单从水系格局上看,这一主流观点既符合文献记载,也可自圆其说。然而,若从当时实际的人文环境看,这一观点似乎仍有一些问题值得深入探究。

3.2 荥阳地望与韩魏边界

魏惠王初开鸿沟时,其渠首段是否在“荥阳下”,其引水渠是否就是荥渎?要回答这个问题,关键在于荥阳地望,以及河、济二水间韩、魏两国的边界究竟处于何处,这是我们客观判读战国时期鸿沟引水口与渠首段位置的重要人文基础。

3.2.1 荥阳地望 三家分晋后,韩、魏均成战国时期的强国。韩国初都阳翟(今河南禹州);韩哀侯二年(前375年),韩国吞并郑国后,迁都新郑(今河南郑州),《汉书》引

⑧ [春秋] 左丘明.《左传·僖公·僖公三十三年》.上海:上海古籍出版社,1997.

⑨ [北魏] 酈道元.《水经注》卷22《渠水》.北京:中华书局,1991.

⑩ 《竹书纪年》转引自《水经注》卷22《渠水》.北京:中华书局,1991.

⑪ 《史记》卷29《河渠书》.北京:中华书局,1995.

《诗》曰:“郑国,郑桓公之子武公所国,后为韩所灭,韩自平阳徙都之”^⑫。魏国早期都安邑(今山西夏县),魏惠王三年(公元前367年),秦出兵进攻魏、韩联军,“败魏师、韩师于洛阳”^⑬;六年(前364年),“秦献公败三晋之师于石门,斩首六万”^⑭,秦军深入河东;魏惠王因“安邑近秦”,便于九年(前361年)“徙治大梁”^⑮,因此魏惠王也叫梁惠成王。

随着韩、魏两国的相继迁都,韩魏两国在黄河南岸所控地区均为近畿地带,荥阳因地处新郑与河水、济水间的咽喉要地,为韩国所倚重。早在春秋时期,荥阳就有垂陇城,文公二年(前625年),“公孙敖会宋公、陈侯、郑伯、晋士穀,盟于垂陇”^⑯,杜预注“垂陇,郑地,荥阳县东有陇城”;而在荥阳东北有郟邑,宣公十二年(前599年),“晋荀林父帅师及楚子战于郟,晋师败绩”^⑰,自古就是兵家必争之地。

3.2.2 韩魏边界 从《中国历史地图集》等资料看,多将魏长城作为韩、魏两国的分界线^[19],但实际情况可能比魏长城更偏西一些(图2)。据清代杨守敬所绘《历代舆地沿革险要图》可知,魏长城西侧沿线自北到南分布有卷、衍、北宅、管等城邑。

其中,卷邑春秋时属楚地,战国时为魏邑,位于今河南原阳县西。衍邑又名衍氏邑,战国时属魏地,在今河南原阳县西南。秦惠文王十七年(前347年),张仪为秦连横说魏时,曰:“大王不事秦,秦下兵攻河外,拔卷、衍、燕、酸枣”^⑱,可见,卷、衍等邑较早就属魏国;《战国策·魏策》中记载苏子为赵合纵说魏王时,曰:“(魏)北有河外、卷、衍、燕国、酸枣,阨方千里”^⑲;《秦本纪》也载:昭襄王三十三年(前247年)“客卿胡阳攻魏卷,取之”^⑳,均指此地。

在荥泽之东、济水之南、魏长城之西有管邑,春秋时期属郑地。鲁宣公十二年(前597),楚子围郑,晋师救郑,楚子“次于管以待之”^㉑;战国时期,韩国于哀侯二年(前



图2 战国时期韩魏边界城邑分布图^㉒

Fig. 2 The distribution map of cities along the border between Wei State and Han State in the Warring States Period

⑫ 《汉书》卷28《地理志》。北京: 中华书局, 1962。

⑬ [北宋] 司马光.《资治通鉴》卷2《周纪二·周显王元年》。上海: 上海古籍出版社, 1987。

⑭ [北宋] 司马光.《资治通鉴》卷2《周纪二·周显王元年》。上海: 上海古籍出版社, 1987。

⑮ 《史记》卷44《魏世家》。北京: 中华书局, 1995。

⑯ [春秋] 左丘明.《左传·文公·文公二年》。上海: 上海古籍出版社, 1997。

⑰ [春秋] 左丘明.《左传·宣公·宣公十二年》。上海: 上海古籍出版社, 1997。

⑱ [西汉] 刘向.《战国策·魏一·张仪为秦连横说魏王》。北京: 中华书局, 2006。

⑲ [西汉] 刘向.《战国策·魏一·苏子为赵合从说魏王》。北京: 中华书局, 2006。

⑳ 《史记》卷5《秦本纪》。北京: 中华书局, 1995。

㉑ [春秋] 左丘明.《左传·宣公·宣公十二年》。上海: 上海古籍出版社, 1997。

375年)吞并郑国后,管被纳入韩国;约前250年,“魏安釐王攻韩,拔管”^②,此后管又归属魏国。

综上可知,在魏惠王开鸿沟之时,位于魏长城西侧的卷、衍等城邑均属魏地,因此魏国实际控制线并非以长城为界,而是在长城以西。虽然也有学者认为,当时魏长城原本就是在卷、衍等邑的西侧,呈近于南北走向,自黄河南岸向南横穿济水,并有“卷长城”之称^[20]。但不管该段长城如何分布,可以明确的是:卷、衍等重要城邑归魏国管辖,荥阳、荥泽、管等地属于韩地。

那么,魏惠王初开鸿沟时,是否有可能选择荥阳下的济水分河处作为引水口,取道韩国境内呢?答案应该是否定的。

3.3 鸿沟初开时的引水渠道——济隧

从《竹书纪年》中有关鸿沟运河最早记载:“梁惠成王十年(前360年),入河水于圃田,又为大沟而引圃水者也”的内容看,史官并未提及“荥阳”、“荥泽”等地名,而是直叙“入河水于圃田”,不像《史记》、《汉书》和《水经注》中那样,明确记述“荥阳下引河东南为鸿沟”、“渠出荥阳北河”、“东迳荥泽北”等内容,这只能说明魏惠王初开鸿沟时,未经荥阳下的济水分河处,而是直接将河水引入圃田泽。这是因为:荥阳下的石门水、荥洧、荥泽等自然水体均处于韩国境内,魏国不太可能直接进入韩国境内来利用这些河流和湖泊。

那么,魏惠王开鸿沟时,是如何将河水引入圃田泽的呢?从该地区的自然水系格局看,最有可能的便是流经魏国卷邑之东的“济隧”。济隧作为古黄河的一条支津,位于魏国卷邑与魏长城之间,北承黄河之水,南达于济水。《水经注》载:“济隧上承河水于卷县北河,南经卷县故城东,又南经衡雍城西”^③,在河水与济水之间的济隧河道经流魏国境内,而卷邑作为北濒黄河的河津要地,魏国控制此地对开凿鸿沟至关重要。这当是魏惠王开鸿沟时的引水口和渠首段(图3)。

魏惠王利用济隧作为渠首段开凿鸿沟,北可入黄河、通安邑,南可接济水、入圃田泽,于东直达大梁,对魏国的交通运输及军事战略均具有重要地位。苏秦为了赵国合纵游说魏襄王时,曰:“大王之地,南有鸿沟、陈、汝南,……西有长城之界,北有河外、卷、衍、燕、酸枣,阡方千里”^④,亦将鸿沟、长城、河外、卷、衍等地理实体看作是魏国的优势,具有举足轻重的军事意义。

4 秦汉时期引水口与渠首段

从魏惠王开鸿沟到秦始皇统一全国,时间过去了一百多年,战国时期韩魏边界地区的地理环境也发生了一系列变化。其中,最重要的是消除了国界的障碍,这为秦汉时期引水口和渠首段的再选择提供便利条件。

4.1 渠首段——荥洧

正如《史记》、《汉书》和《水经注》等文献中所记载的那样,秦汉时鸿沟的渠首段经流荥阳地区,取道荥洧,与济水连通。荥洧也是古黄河南岸的一条支津,位于济隧西

② [战国] 韩非.《韩非子·有度第六》.上海:上海古籍出版社,1989.

③ 根据杨守敬《历代舆地沿革险要图》第三册《战国疆域图》南二卷西一拼接所得,原图采用朱墨套印,黑色为战国时期河湖水系及城邑等分布情况,红色为清代格局。

④ [北魏] 酈道元.《水经注》卷7《济水一》.北京:中华书局,1991.

⑤ [西汉] 刘向.《战国策·魏一·苏子为赵合从说魏王》.北京:中华书局,2006.

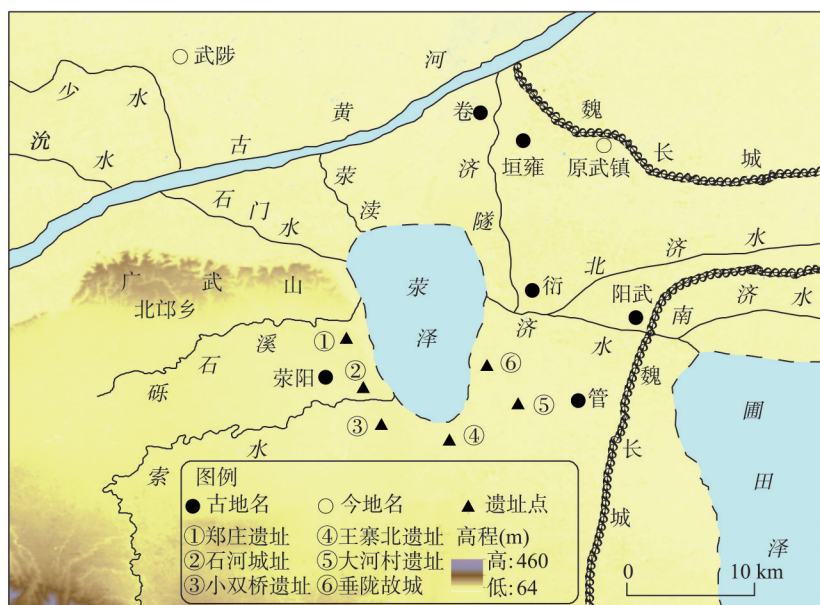


图3 战国时期鸿沟渠首段

Fig. 3 Honggou canal head in the Warring States Period

十多里。《水经注》载:“济水又东,合荥浚,浚首受河水,有石门,谓之荥口石门也,而地形殊卑,盖故荥播所道,自此始也”^{②6},这是魏晋时期的情况,济水从黄河分流后,东流十几里与荥浚汇合。而战国至秦汉时期,荥浚是济水分河的主道,位于其西边的石门水还只是一条较小的支津。因此,酈道元说:“盖故荥播所道,自此始也”。虽然荥浚河道具有更优越的条件,但战国时期却经流韩国境内,魏国不得不退而求其次,利用济隧河道开凿鸿沟。

秦汉时期,之所以选择荥浚为鸿沟的引水渠,这主要是因为:一方面,荥浚是济水分河的主道,与济隧相比,水量更大,易于行船;另一方面,秦在兼并六国过程中,在今广武山附近建立了敖仓,作为军事物资的转运站,而敖仓东距济隧近15 km,距荥浚只有2 km左右(图4),显然便于物质转运。基于此,秦汉时期鸿沟的渠首段不再经由济隧,而改走荥浚,并在荥浚分河处一荥口,设置水门,控制航运与水量。

至于荥浚何时成为鸿沟运河的渠首段,文献中并没有明确记载。综合相关史料看,当与敖仓设置有关。《史记》正义引《括地志》云:“秦时置仓于敖山,名敖仓云”;《史记》索隐案:“《太康地记》云:秦建敖仓于成皋”,又见正义:“秦始皇时,置仓于敖山上,故名之曰敖仓也”。而敖仓建于何年,文献中也没有记载,只知道为秦始皇所置。

从秦国攻取韩魏的过程看,秦庄襄王元年(前249年),秦攻占韩国成皋、荥阳等地;秦王政十七年(前230年),灭韩国;二十二年(前225年),秦将王贲“引河沟灌大梁,大梁城坏,其王请降,尽取其地”^{②7}。可见,敖仓应当建于秦王政元年(前246年)至二十二年(前225年)间。姚汉源研究也认为,秦讨韩伐魏占领荥阳、大梁一带的时候,就已经设置了敖仓,目的是为征战运输物资^[4]。

4.2 荥口演变

荥口是荥浚分河的地方,当是古黄河渡口之一。也有学者将荥口看作是“荥泽之

②6 [北魏]酈道元.《水经注》卷7《济水一》.北京:中华书局,1991.

②7 《史记》卷6《秦始皇本纪》.北京:中华书局,1995.

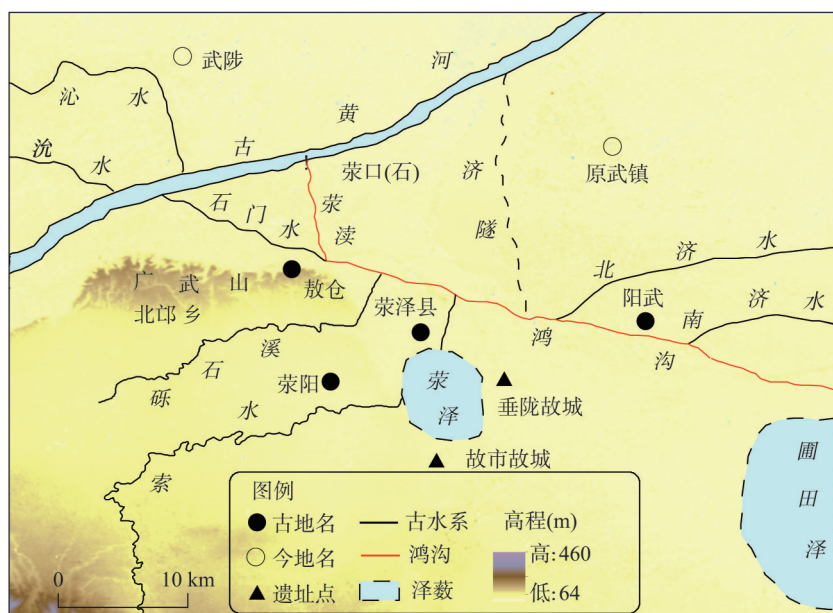


图4 秦汉时期鸿沟渠首段

Fig. 4 Honggou canal head in the Qin and Han dynasties

口”，这可能有误。战国时期，苏代继承其族兄苏秦的纵横家事业，对燕王说：“决荥口，魏无大梁；决白马之口，魏无外黄、济阳；决宿胥之口，魏无虚、顿丘”^{②⑧}。从行文风格看，“白马之口”和“宿胥之口”均为古黄河的渡津。可见，“荥口”也当是古黄河的渡津之一，而不是荥泽之口。

与现代黄河一样，古黄河下游水量也具有明显的季节性变化，夏秋季汛期暴涨，春冬季水量相对较少。荥洧因受黄河水量的影响，水位并不稳定，于是人们便在荥口上设置水门，以控制水量。至于何时在荥口设水门，于文献无稽，但从相关史料看，最初的水门是采用土木结构建造的。直至西汉末年，即汉哀帝初年（前6年），治河专家贾让在“治河三策”中论及荥口时，曰：“荥阳漕渠足以卜之，其水门但用木与土耳”，因此，他建议“今据坚地作石堤，势必完安”^{②⑨}，但这个建议并未实施。

两汉之际，河水常泛。尤其是王莽新政（11年）时的南决，河患未治长达数十年，严重影响鸿沟运河的通航。东汉建武至永平年间，“汴渠东侵，日月弥广，而水门故处皆在河中，兖、豫百姓怨叹”^{②⑩}；迟至永平十二年（69年），朝廷才采纳王景治河的建议，采用“十里一水门，令更相洄注”^{②⑪}的方法，在修缮以往水门的同时，还增设了一批新的水门，荥口水门此时也得到重修，并改用石料，后世称之“荥口石门”，这是对鸿沟进行的一次较大规模的整治。此后，直到东汉建宁年间（168-172年），荥口石门作为荥洧的水门，为保障鸿沟运河的畅通发挥着极其重要的作用。当然，其间也有过修缮。据《汉荥口石门碑》记载：阳嘉三年（134年），监管河工的官员王海召集沿岸居民用“疏山采石，垒以为障”的方法加固黄河堤岸时，荥口石门也得以重修。因此，“刊石记功，垂示于后”。

②⑧ [西汉] 刘向.《战国策·燕二·秦召燕王》.北京:中华书局,2006.

②⑨ 《汉书》卷29《沟洫志》.北京:中华书局,1962.

②⑩ 《后汉书》卷76《王景传》.北京:中华书局,1965.

②⑪ 《后汉书》卷76《王景传》.北京:中华书局,1965.

5 魏晋时期的引水口与渠首段

继秦汉之后, 鸿沟运河的引水口和渠首段再次发生变化, 即从秦汉时期的茱渚西移至魏晋时期的石门水。

5.1 渠首段—石门水

据《水经注》记载: “汉灵帝建宁四年(171年), 于敖城西北, 垒石为门, 以遏渠口, 谓之石门, 故世亦谓之石门水, 水北有石门亭”^⑫, 这里所说的“石门”是指石门水分河处的水门, 而非上文中所论及的茱渚分河处的“茱渚石门”(图4)。石门水早在春秋时期即已存在, 也是济水分河的一条水道, 只是与鸿沟无直接的关系, “石门水”之名是在汉灵帝“垒石为门, 以遏渠口”之后才出现。至于东汉晚期为何将鸿沟渠首段西移至石门水, 究其原因大致有二:

(1) 受黄河泥沙的影响, 茱渚通航能力日趋下降, 魏晋时期已处于断流状态。酈道元曰: “茱渚又东南流, 注于济, 今无水”^⑬; 位于其东的济隧此时也已是“水脉径断, 故渚难寻”了。可见, 断流已非一朝一夕的事情。为了继续保持鸿沟运河的畅通, 汉灵帝不得不另辟蹊径。

(2) 与茱渚相比, 位于其西的石门水尚有清澈的山泉、溪流等水源注入, 利于行船。《水经注·济水》载: “济水又东经西广武城北。《郡国志》: 茱阳县有广武城, 城在山上, 汉所城也。……山下有水, 北流入济, 世谓之柳泉也。济水又东, 经东广武城北, 楚项羽城之。……夹城之间, 有绝涧断山, 谓之广武涧”^⑭。由此可以看出, 济水流经西、东广武城北, 两城间有一个南北向深沟, 汇集了广武山上的水流, 经柳泉和广武涧二水汇入济水^[21](图5)。石门水因有清澈水源的补给, 河道不易淤塞, 而成为济水和鸿沟共同的引水渠道, 并作为鸿沟的正流一直沿用到魏晋时期。



图5 柳泉、广武涧与鸿沟(济水)关系图^⑮

Fig. 5 The relation graph of Liuquan stream, Guangwu stream and Jishi river

5.2 石门亭方位

在石门水与黄河交汇处有个亭子, 叫石门亭, 也就是石门所在的地方(图6)。酈道元在《水经注》中提到石门亭在板渚附近, 但没有指明具体位置。板渚是板城渚口的简称, 在今河南茱阳高村西北牛口峪附近的黄河南岸^[22], 是古津渡之一。从杨守敬所著《水经注图·渠水》中可以看出, 石门亭在板渚东北十几里处, 与沁水入黄河口隔岸相对。魏晋时, 黄河还没有侵袭到广武山脚下, 石门亭当在广武山北约10里, 折合成今距离5 km^[14, 23]。这样便可基本确定石门亭的位置, 也就是今天武陟县方陵村到黄河之间的河漫滩上, 而秦汉茱渚的茱渚石门应在霸王城的北部, 即在今武陟县吴小营村一带。

⑫ [北魏] 酈道元.《水经注》卷7《济水一》. 北京: 中华书局, 1991.

⑬ [北魏] 酈道元.《水经注》卷7《济水一》. 北京: 中华书局, 1991.

⑭ [北魏] 酈道元.《水经注》卷7《济水一》. 北京: 中华书局, 1991.

⑮ 根据杨守敬《水经注图》南四西二、南五西二拼接所得, 原图采用朱墨套印, 黑色为魏晋时期河湖水系及城邑等分布情况, 红色为清代格局。

- 史. 北京: 中华书局, 2008: 229-245.]
- [6] School of Water Resources and Hydropower Engineering. History of Water Conservancy. Beijing: China WaterPower Press, 1979: 85-101. [武汉水利电力学院. 中国水利史稿. 北京: 水利水电出版社, 1979: 85-101.]
- [7] Zou Yilin. The Historical Geography of the Huang-Huai-Hai Plain. Hefei: Anhui Education Publishing House, 1993: 29-33. [邹逸麟. 黄淮海平原历史地理. 合肥: 安徽教育出版社, 1993: 29-33.]
- [8] Ji Guohuang. Chinese Canal in 3000. Beijing: Encyclopedia of China Publishing House, 2008: 124-152. [嵇果煌. 中国三千年运河史. 北京: 中国大百科全书出版社, 2008: 124-152.]
- [9] Bai Shouyi. The Transportation History of China. Shanghai: Shanghai Bookstore Publishing House, 1984: 10-39. [白寿彝. 中国交通史. 上海: 上海书店, 1984: 10-39.]
- [10] Zhang Shuping, Zhang Xiugui. A new examination on the flowing area of Yu Gong Jiuhe (nine tributaries). Acta Geographica Sinica, 1989, 44(1): 86-93. [张淑萍, 张修桂. 《禹贡》九河分流地域范围新证: 兼论古白洋淀的消亡过程. 地理学报, 1989, 44(1): 86-93.]
- [11] Tan Qixiang. The situation of lower reach of Yellow River before the Western Han Dynasty. Historical Geography (the first issue), 1981: 48-64. [谭其骧. 西汉以前的黄河下游河道. 历史地理(创刊号), 1981: 48-64.]
- [12] Li Yuanfang. The preliminary study on the ancient Yellow River Delta of Xihan Dynasty. Acta Geographica Sinica, 1994, 49(6): 543-550. [李元芳. 西汉古黄河三角洲初探. 地理学报, 1994, 49(6): 543-550.]
- [13] Niu Zhongxun. The Map of Changes on the Lower Yellow River Channel over the Historical Period. Beijing: Surveying and Mapping Publishing House, 1994. [钮仲勋. 历史时期黄河下游河道变迁图. 北京: 测绘出版社, 1994.]
- [14] Ma Zhenglin. Dapi mountain, Guangwu mountain and the Yellow River. Journal of Shaanxi Normal University, 1980 (2): 50-54. [马正林. 大伾山、广武山与黄河. 陕西师范大学学报, 1980(2): 50-54.]
- [15] Shi Nianhai. The study of Ji river and Honggou canal (Part A). Journal of Shaanxi Normal University, 1982(1): 70-77. [史念海. 论济水和鸿沟(上). 陕西师范大学学报, 1982(1): 70-77.]
- [16] Hou Weidong. The border, formation and extinction of Xing Lake. Historical Geography, the 36th series. Shanghai: Shanghai People's Publishing House, 2012: 285-292. [侯卫东. “荥泽”的范围、形成与消失. 历史地理, 第36辑. 上海: 上海人民出版社, 2012: 285-292.]
- [17] Huang Fucheng, Wang Xingguang. The study of changes of the geographical environment of Putian Lake during earlier Qin to Qin and Han dynasties. Agricultural Archaeology, 2014(1): 151-156. [黄富成, 王星光. 先秦到秦汉“圃田泽”环境变迁与文化地理关系考略. 农业考古, 2014(1): 151-156.]
- [18] Yao Hanyuan. Honggou Canal in *Notes on Book of Waterways*/Chinese Society of Hydraulic Engineering. Collected Papers of the Inaugural Meeting Committee of Water Conservancy History. Beijing: Water Conservancy and Electric Power Press, 1984: 67-82. [姚汉源. 《水经注》中的鸿沟水道//中国水利学会水利史研究会. 水利史研究会成立大会论文集. 北京: 水利电力出版社, 1984: 67-82.]
- [19] Tan Qixiang. Historical Atlas of China: The First Book. Beijing: SinoMaps Press, 1982: 12-41. [谭其骧. 中国历史地图集(第一册). 北京: 中国地图出版社, 1982: 12-41.]
- [20] Li Dianfang. Field trips about the remains of Wei State in the Warring States Period in Henan Province. Cultural Relics of Central China, 2007(5): 19-25. [李典芳. 河南省战国韩魏边界长城遗迹的实地考察. 中原文物, 2007(5): 19-25.]
- [21] Xu Xiangqian. The study of Honggou canal in the west area of Kaifeng. Henan Water Resources & South-to-North Water Diversion, 2014(5): 26-27. [徐相乾. 鸿沟故道流经今开封以西段考略. 河南水利与南水北调, 2014(5): 26-27.]
- [22] Zheng Tianting, Wu Ze, Yang Zhijiu, et al. Grand Dictionary of Chinese History. Shanghai: Shanghai Lexicographical Publishing House, 2010: 1752. [郑天挺, 吴泽, 杨志玖, 等. 中国历史大辞典. 上海: 上海辞书出版社, 2010: 1752.]
- [23] Yang Shengmin. The study of Li (length unit) in China. The Research of Chinese Economic History, 2005(1): 143-144. [杨生民. 中国里的长度演变考. 中国经济史研究, 2005(1): 143-144.]

Research on location changes of the heads and diversion ports of the Honggou Canal

XIAO Ran^{1,2}, HE Fanneng¹, LIU Haolong¹

(1. Key Laboratory of Land Surface Pattern and Simulation, Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China; 2. University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China)

Abstract: Honggou canal is an important artificial river in the Central Plains from the Pre-Qin to the Wei-Jin Dynastic Period, which exerted a profound influence on the shipping traffic in ancient China. However, the problems about Honggou's diversion ports and canal heads have remained unsolved yet. Here, based on fieldworks, in combination with systematic analysis of the historical documents and archaeological evidence, we investigated the water diversion ports and canal heads during the period from the Warring States to the Wei-Jin Dynasties. The results are as follows: (1) In the Warring States Period, the actual control area by the Wei State in Xingyang was located west of the Wei Great Wall, including Juanxian county and Yanxian county. During that period, because Jisui and Xingdu were controlled by the Wei and Han states, respectively, Emperor Wei Hui used the former rather than the latter as the canal head at the beginning of the Honggou canal project; (2) In the process of unification of the other six states by Qin State, the border barrier was eliminated and Ao granary was built in the Guangwu Mountain. Meanwhile, for the convenience of water transportation, the canal head was transferred to Xingdu, and a water gate was built to control the shipping traffic; (3) In the late Eastern Han Dynasty, Xingdu was silted by the deposits of the Yellow River. As a result, Honggou canal head was transferred westward to the Shimen stream, due to the existence of several tributaries such as Liu and Guangwu streams which flowed into it. The last canal head had been used until Tongji canal was dug in the Sui Dynasty.

Keywords: Honggou canal; diversion port; canal head; historical changes; Xingyang; the Warring States Period to the Wei-Jin Dynasties