

通惠河
北運河

南運河

舟楫往來通南北

中國大運河

中運河

裡運河

鄒逸麟 著

江南運河

浙東運河



鄒逸麟（1935—2020）

復旦大學首席教授、博士生導師。

1935年8月生於上海。祖籍浙江寧波。1956年畢業於山東大學歷史系。1957年隨譚其驤教授參加《中國歷史地圖集》編繪工作。1988年被國務院授予國家級有突出貢獻的中青年專家稱號。1991年獲國務院頒發的政府特殊津貼。曾任復旦大學歷史地理所所長、歷史學博士後流動站站長，中國地理學會歷史地理專業委員會主任，國務院學位委員會第三、四屆歷史學科評議組成員，上海市史志學會會長，上海市文史研究館館員，第八、九、十屆全國政協委員。

《中國運河志》總主編；《辭海》（第七版）副主編；著有《中國歷史地理概述》《千古黃河》《椿廬史地論稿》《椿廬史地論稿續編》，主編《黃淮海平原歷史地理》《中國歷史人文地理》《中國歷史自然地理》等。

目 錄

- 001 引 言

- 005 第一章 中國運河開鑿的歷史和地理背景及其特點
 - 008 第一節 溝通江、淮、河、濟運河網絡的形成及其特點（先秦時期）
 - 013 第二節 海、河、淮、江、錢塘、珠六大水系運河網絡的形成及其特點（秦漢時期）
 - 016 第三節 地區間運河的蓬勃發展時期（魏晉南北朝時期）
 - 022 第四節 南北大運河的形成、發展及其意義（隋唐兩宋時期）
 - 031 第五節 京杭大運河的形成、變遷及其衰微（元明清時期）
 - 046 第六節 清末漕運改制後大運河的命運（民國時期）

- 049 第二章 運河工程反映中華民族在利用自然資源過程中的智慧和毅力
 - 051 第一節 水源問題
 - 082 第二節 運河沿線的地貌高差問題
 - 092 第三節 運河和天然河流交匯問題

105	第三章	運河的運輸管理制度及其效果
107	第一節	歷代運河管理制度簡述
122	第二節	運河在運輸過程中的管理
138	第三節	運河的運輸能力及其限度
147	第四章	運河在中國社會發展中的作用
149	第一節	對維護多民族大一統國家發展的作用
157	第二節	全國城市、交通網絡的形成（沿運城市的發展和城市帶的形成）
178	第三節	加強全國各地區間經濟的聯繫和文化交流
193	第五章	運河發展的局限及其造成的影響
195	第一節	黃河變遷對運河的影響
198	第二節	運河變遷對中國東部平原環境的影響
207	第三節	運河通航和農業灌溉的矛盾
214	第四節	漕運改制和海運的興起對運河的影響
219	第六章	近百年來的運河及其展望
221	第一節	近現代以來的運河
232	第二節	21 世紀大運河定位的思考
234	第三節	開發與保護——世界文化遺產的意義
236		結束語

引 言

“運河”(canal)一詞，在國際上通行的含義是“為改良與擴充天然水路而建造的水道。一般是用以促進運輸，但早期卻是為許多特殊目的所設，如排除水澤區的水、灌溉耕種的土地、促進經濟發展及改進交通等”^①。如果將灌溉、排水也算在運河的功能之內的話，那麼運河在中國南方河姆渡文化和良渚文化時期就已經出現，只是沒有文字記載而已。

作為以航運為主要功能的人工水道——運河，中國與埃及、巴比倫等是世界上少數幾個開發運河最早的國家。公元前7世紀，亞述人就在兩河流域開鑿了一條長八十千米的運河。公元前5世紀波斯鑿通了尼羅河至紅海的運河^②。此後，除了中國，世界上少有著名的運河出現。17世紀以後，法國、英國、中歐、俄國才紛紛有了較呈規模的運河出現。19世紀世界上出現了舉世聞名的三大運河：基爾運河、蘇伊士運河和巴拿馬運河。這些運河在世界航運發展史上具有重大的作用。但是如以運河延伸路線之長，維持時間之久，工程之偉大和艱巨而言，中國在世界上則是獨一無二的。

① 《大美百科全書》編輯部：《大美百科全書》，外文出版社1994年版。

② 大不列顛百科全書公司：《簡明不列顛百科全書》“運河和內陸水道”條，中國大百科全書出版社2005年版，第321頁。

以運河的延伸長度而言，在公元前 3 世紀的秦代，當時的運河已經溝通了黃河、淮河、長江、錢塘江、珠江五大水系。公元 3 世紀的曹魏時代，運河的北端已向北延伸至今河北省北部的灤河下游，也就是中國東部地區地理條件決定運河可能開鑿的最北端。到了公元 7 世紀的隋唐時代，溝通海河、黃河、淮河、長江、錢塘江、珠江等東部地區六大水系的運河系統基本完成。當時北抵北京，西達西安，南至杭州的南北大運河全長約兩千三百千米。到了元明清時代形成的京杭大運河，從北京至杭州，全長兩千餘千米，如果將浙東運河也計在內，則又要加上一百二十餘千米，無疑為世界之最。

以運河維持時間之久而言，公元前 5 世紀開鑿的邗溝運河，直至今天仍然是江淮之間的水運幹道，歷時兩千五百多年。公元前秦始皇時代開鑿的溝通湘、灑二水的靈渠，至今仍有航運、灌溉之利。今天鎮江至杭州的江南運河，最早形成於秦代，更是當今長江三角洲地區重要水運航路。較晚的形成於 13 世紀的山東運河，在今天濟寧以南的魯南運河段，仍然擔負着蘇、魯之間重要水運任務。歷史上人工運河的航運功能維持如此之久，這在世界範圍內也是絕無僅有的。

以運河工程之偉大和艱巨而言，自秦漢以來，歷代王朝為了修建各段運河曾動員數以千萬計的勞力，在自然條件極不理想的條件下進行設計和施工。秦始皇時代的靈渠，是世界上最早的越嶺運河。京杭大運河中山東運河段沿途山巒起伏，從山東臨清至江蘇徐州，全長約三百千米。因地處山東地壘西緣，運河所經的地勢是中間高，南北低，沿運需要分段建閘節水，才能通流，全線最多時建五十餘座閘；又因水源缺乏，將沿運地區數百眼泉水，開挖明渠輸送入運，並建四大水庫以供蓄泄。其工程之浩大、艱巨是世界上任

何一條運河所無法比擬的，堪稱世界運河工程之最。

具有如此宏大規模和悠久歷史的運河工程，充分體現了中國古代勞動人民的聰明和才智。同時，這一系列運河的開鑿，在中國悠久的歷史長河裡，曾經為維護和鞏固多民族國家的統一、發展地區之間經濟和文化交流方面發揮過重大作用。運河沿線集中了大量的人口，從而帶動了商品經濟發展，使沿運的城鎮由此繁榮興盛；與此同時，運河每年的修築、維護以及其他為保證通運的種種措施，也是歷代王朝最重視的國家行為。這類加施於自然界的種種措施，對中國沿運地區的自然環境曾產生過巨大影響；而在不同時期、不同地區運河的淤廢通塞，也反映了沿運地區自然環境的變化。因此，研究中國歷史上運河的變遷、興衰，一定程度上也能反映中國三千多年來環境和社會的變遷。

中國大運河

第一章

中國運河開鑿的歷史和 地理背景及其特點





中國的天然河流大多發源於西部山區，向東流入大海。自然界賦予中國以東西水運交通之便，而南北水運則缺乏可以利用的天然河流，往往需要先順天然河流入海，再繞道海上而行，既不方便，又有風濤之險。歷史上中國東部平原上的運河大多數是為了彌補這種天然不足而開鑿的，其結果大大改變了平原上的水系面貌。

早在春秋戰國時期，周天子的權威已失，諸侯國林立，各國間為了政治和經濟交往的需要，開始有了發展水運、開鑿運河的舉措。公元前3世紀秦始皇統一六國，形成了多民族的統一國家，開始了中國歷史上第一個中央集權的統一王朝。此後，兩漢、西晉、隋、唐、宋、元、明、清所建立的統一王朝佔了中國歷史上大部分時間。在這漫長的歷史時期內，作為全國政治中心的都城，除了明初的二十幾年外，大都建立在黃河流域。當時王朝的軍事防禦邊境又在北部蒙古高原的南緣。唐代以前，中國的經濟重心地區在黃河中下游地區，宋代以後，轉移到了長江中下游地區。而統一王朝的政治中心和邊防前線所需的包括糧食在內的各種物資，都要從經濟重心地區繳納、輸送。因此，作為運送各種物資供應都城和邊防的漕運制度，成為中國秦朝以後歷史上特有的國家基本制度。而漕運最理想的運送方法是水運，因此，開鑿人工運河和維護其正常運行，成為歷代王朝最關注的水利工程。

即便是在分裂的兩晉南北朝時期，區域性運河的開鑿仍然十分發達。原因是分裂時期，區域各國間的軍事、經濟和文化的交流並未停止，有時短期的、突發性的交往反而更加頻繁。由此，出現運河的選線更為捷便的現象，為後一時期大統一王朝奠定後全國性統一運河的開鑿提供了借鑑。

隨着歷史發展過程中自然與社會的種種原因，歷代開鑿的運河發生過很大的興衰變遷，這種變遷不僅反映了中國政治、經濟形勢

的變化，同時也反映了中國自然環境的變化。下面先就運河開發的歷史變遷的過程及其特點，分為幾個時期來敘述。

第一節

溝通江、淮、河、濟運河網絡的形成及其特點（先秦時期）

中國在春秋戰國時代，諸侯國林立，互相攻伐，而又互相交往。由於軍事征伐和政治、經濟交流的需要，為了彌補天然河流的限制，於是就出現了人工的運河。

據可靠的資料表明，中國最早開鑿運河的地區在今江淮流域。據文獻記載，在春秋時代，地處淮河下游的徐國（今江蘇泗洪縣境），為了與中原各國交往，“通溝陳、蔡之間”^①。陳國國都即今河南淮陽市，蔡國國都即今河南上蔡縣。陳國瀕臨沙水，上蔡瀕臨汝水，兩水皆南入淮河。陳、蔡之間需要溝通，必得先下入淮河，然後通過淮河再繞道北上，十分不便。“通溝陳、蔡之間”，就是在沙、汝之間開鑿運河直接通航，不必繞道淮河。這條運河具體流經，已不可考，可能是今河南漯河市和周口市之間溝通汝、潁的河道的前身。

地處長江中游的楚國也是很早開發運河的諸侯國。楚都郢（今湖北荊州北紀南城），南瀕長江，東有漢水，江、漢兩水為其對外交通的主要航道。當時江、漢之間河流縱橫，湖沼密佈。江、漢之間通航需要繞道而行。楚靈王（前 540—前 529 在位）時，在紀南

^① 〔北魏〕酈道元：《水經注·濟水》，中華書局 2009 年版。

城與今潛江縣西北的漢水之間利用天然河流揚水，加工而為運河，目的是避開今荊州市與漢口之間一段江漢曲流，由漢水下游可以直達郢都^①。

長江下游太湖流域記載有吳國早期開鑿的運河。一條是從今長江南岸由蕪湖東經固城、石臼等湖，東入太湖的荊溪，史稱胥溪，相傳為伍子胥所開。一條是《越絕書·吳地傳》裡記載：“吳古故水道，出平門，上郭池，入瀆，出巢湖，上歷地，過梅亭，入楊湖，出漁浦，入大江，奏廣陵。”據後人考證，認為是今從蘇州至江陰、常州一段江南運河的前身^②。

春秋後期，東南的吳國強盛，雄心勃勃，有爭霸中原之意。吳國擅長水軍，為了解決北上爭霸的水運問題，於吳王夫差十年（前486）在今揚州市西北蜀岡上沿江築邗城，在城下開溝引江水，北流入淮水，溝通江淮，史稱邗溝。^③關於邗溝最初的經行路線，《漢書·地理志》江都縣：“有江水祠，渠水首受江，北至射陽入湖。”《左傳》杜預注：吳“於邗江築城，穿溝東北通射陽湖，西北至末口入淮，通糧道也，今廣陵邗江是”。《水經·淮水注》云：“中瀆水，

① 《水經》卷28《沔水注》：“江陵西北有紀南城，楚文王自丹陽徙此，平王城之，班固言：楚之郢都也。……城西南有赤坂岡，岡下有瀆水，東北流入城，名曰子胥瀆，蓋吳師入郢都所開也。謂之西赤湖，又東北出城西南，注於龍陂。……陂水又逕郢城南，東北流謂之揚水。……揚水入華容縣……又有子胥瀆，蓋入郢所開也。水東入離湖，……湖側有章華臺，……言此瀆，靈王立臺之日，漕運所由也。”《史記·河渠書》：“通渠漢水、雲夢之野。”當指此。

② 後人考證：平門即吳北門，郭池即護城河，瀆即射瀆，下通長蕩，長蕩在今蘇州西十里；巢湖即漕湖，一名蠡湖，在蘇州西北四十里。歷地，即蠡地。梅亭即古梅里，今梅村，在無錫東南三十里。楊湖即無錫西北十五里芙蓉湖和常州東五十里的陽湖合一。漁浦無考。大江即今長江。廣陵即今揚州市。見《中國水利史稿》編寫組：《中國水利史稿》上冊，水利電力出版社1979年版，第88頁。

③ 〔春秋〕左丘明：《左傳》哀公九年及杜預注，嶽麓書社1988年版。

首受江於廣陵郡之江都縣……自廣陵北出武廣湖東、陸陽湖西，二湖相直五里，水出其間，下注樊梁湖。舊道東北出，至博芝、射陽二湖，西北出夾耶，乃至山陽矣。”所謂舊道是指吳王夫差開鑿的運道。

據考古發掘和文獻記載，春秋時的邗城在今揚州市北五里蜀岡上，邗溝在蜀岡下，當時這條運河的流徑大致從邗城西南角起引江水，屈曲從城東南角東流，約在今鐵佛寺前屈曲向東至今螺絲橋，再由灣頭北上^①，然後穿越武廣（又作武安湖，今邵伯湖）、陸陽（又作淶洋湖，今江都市北境尚有遺跡）二湖之間，注入樊梁湖（今高郵湖）；出湖折向東北，流經博芝、射陽湖（約在今寶應縣東，與淮安、建湖、興化三市縣交界處）後，復折向西北，由山陽縣末口（今江蘇淮安新城北辰坊）入淮^②。邗溝是利用江淮間天然湖泊連綴而成的，其缺點：一是所經天然湖泊，湖面開闊，風緊浪駭，易遭覆舟之危；二是運道由於沿湖而行，故而向東北繞了一個大彎，路線較遠。所以次年吳國伐齊，並沒有利用這條運道，而是“自海入齊”^③。但無論如何，它是第一次將江淮兩大水系連接在一起了，在改造江淮下游地區自然環境方面邁出了第一步。

公元前 484 年吳國大敗齊國後，為了與晉國爭霸，會晉公午於黃池（今河南封丘南），即在商（今河南商丘一帶）、魯（今山東曲阜一帶）之間開鑿了溝通濟水和泗水的運河^④。濟水是古代黃河下游的一條分流，自今河南滎陽北分河水東流，經今原陽縣南，封丘縣、蘭考縣北，東流至今山東定陶縣匯為菏澤，再東北注入鉅野

① 朱江：《邗城遺址與邗溝流經區域文化遺址的發現》，《文物》1973 年第 12 期。

② 〔北魏〕酈道元：《水經注·淮水》，中華書局 2009 年版。

③ 〔春秋〕左丘明：《左傳》哀公十年，嶽麓書社 1988 年版。

④ 〔春秋〕左丘明：《國語·吳語》，上海古籍出版社 2015 年版。

澤，出澤後受汶水，又東北流約循今黃河至濟南市，以下大致走今小清河入海。泗水則發源於泰山山脈，南流大致走今山東南四湖區經徐州入淮。吳國這條運河就是疏導菏澤水東流至魚臺入泗水，後世稱為菏水。這條運河開鑿以後，吳國的水師可由淮入泗，由泗入菏，由菏入濟，由濟入河，到達黃河中游任何一地。這條菏水便成為中原地區東西往來的主要航道，而位於兩水交會處的定陶成為“天下之中”^①的重要都會。

南方的越國也有運河的開鑿。東漢袁康、吳平《越絕書》卷8載：“山陰故水道，出東郭，從郡陽春亭，去縣五十里”，是目前所見浙東運河的最早記載。“陽春亭”位於今紹興城東五雲門外，東去可達曹娥江。足見這是一條由郡城山陰縣（今紹興）向東至曹娥江的航運幹道。作者稱“故水道”，可能春秋戰國時已形成^②。

到了戰國初年，七雄中魏國變法較早，強盛一時。魏惠王時從安邑（今山西夏縣西北）遷都至黃淮平原上的大梁（今河南開封）。大梁川原平曠，河流眾多，正是發展水運交通的好地方。為了開發南北水運，魏惠王十年（前360）開始興建以大梁為中心的水運網。先是從今河南原陽縣北引河水橫穿濟水，南流入鄭州、中牟間的圃田澤，稱為大澤。三十一年又引圃田澤水東流至大梁城北，然後繞過城東，折而南流，利用沙水河道南流經陳（今河南淮陽）東，在今沈丘縣北注入潁水^③。從大梁至潁水一段，戰國時又稱鴻溝。蘇秦說魏王云“大王之地，南有鴻溝”^④，即此。秦末楚漢之際，劉邦、項羽以鴻溝為界中分天下。以後自河水引入圃田澤的一段大溝河

① 〔漢〕司馬遷：《史記·貨殖列傳》，中華書局1959年版。

② 陳述：《杭州運河歷史研究》，杭州出版社2006年版，第12頁。

③ 〔北魏〕酈道元：《水經注·渠水》，中華書局2009年版。

④ 〔西漢〕劉向：《戰國策·魏策》，上海古籍出版社1978年版。

道淤廢，從滎陽分河水的濟水便成了鴻溝的水源。西漢時鴻溝又名狼湯渠。《漢書·地理志》記河南郡滎陽縣有狼湯渠“首受洧（即濟），東南至陳入潁”。

鴻溝的開鑿連接了河、淮之間的許多天然河流，如潁、渦、濉、獲、澮、泗等。《史記·河渠書》載：“自是以後，滎陽下引河，東南為鴻溝，以通宋、鄭、陳、蔡、曹、衛，與濟、汝、淮、泗會。”從此中原地區形成了以鴻溝為幹渠的水運交通網，可以稱之為鴻溝水系。

鴻溝水系的形成大大改變了黃淮平原上的水系面貌。原先黃淮間天然河流大多發源於豫西山地，東南平行流入淮河，互不相通。流域面積不大，且多為季節性河流，不利於灌溉和通航。自開鑿鴻溝以後，這些河流均因鴻溝而相互溝通，並且作為黃河下游的分支，分泄着黃河的洪水，擴大了黃河下游流域的面積，為後來穩定黃河下游河道起過一定的作用。

鴻溝水系的形成同時也改變了中原地區的水運和灌溉條件。自大梁而南，通過鴻溝連結的潁、渦、睢、獲等水，分別進入淮、泗，再由江淮間的邗溝可達長江下游和太湖流域；自大梁而東，順濟水而下，向東可達齊國都城臨淄；東泝河水由泗水可達魯國舊境，再南下入江淮地域。自大梁而西，逆濟水而上，溯河而西，可達關中地區。戰國兩漢時代的重要都會有許多分佈於鴻溝水系沿線。同時這些河流不僅可以通航，“有餘則用溉浸，百姓饗其利。至於所過，往往引其水益用溉。田疇之渠，以萬億計”^①。

本時期是中國運河開創時期，反映了如下幾個特點：

(1) 中國運河的開鑿，最早發軔於江淮地區。一方面是因為江

① [漢] 司馬遷：《史記》卷 29《河渠書》，中華書局 1959 年版。

淮地區水系比較發達，早期的運河大多是加工天然河流而成，並非平地開挖，江淮地區具備了這種條件；另一方面是因江淮地區是中國南北自然和人文的過渡帶，古代南北的政治、經濟和文化的交流需要通道，而水運是理想的交通方式。

(2) 春秋戰國是諸侯國群立的分裂時期，運河的開鑿大多都是臨時為某一政治或軍事行動所需而開，既無統一的規劃，也沒有長期的考慮。因此，工程設施比較簡陋粗糙，事後也沒有經常的維護，故而在當時交通方面所起的作用，並不顯著。

(3) 在上述運河中，以鴻溝運河和邗溝運河作用最大。這兩條運河將中國河、濟、江、淮四大主要水系溝通起來，大大縮小了南北交流的空間，改變了黃淮地區水系的佈局。同時為後代全國性運河的開鑿，奠定了基礎。

(4) 這一時期所開鑿的一系列運河，雖然僅為地區性運河，然而最終改變了中原地區的水系面貌，同時也為秦王朝的統一，奠定了交通方面的基礎。

第二節

海、河、淮、江、錢塘、珠六大水系運河網絡的形成及其特點（秦漢時期）

秦漢時代繼承了戰國後期形成的運河網絡，又有進一步的發展。

秦朝雖然國運短祚，但在運河開鑿方面卻有重大的突破。秦始皇二十六年（前 221）至三十三年間，為了平定南越，分五路大軍翻越五嶺，進攻南越，為了及時提供軍需物資，監祿“以卒鑿渠而

通糧道”。^①這就是著名的溝通湘、灑二水的靈渠。靈渠的開鑿將長江與珠江兩大水系給連接起來了。

西漢初年定都長安，原以“河渭漕挽天下，西給京師”，就是利用渭水作為漕運的水運航路。^②漢初國用簡省，每年從關東運至京師的漕糧不過數十萬石^③。到了漢武帝時代，開疆拓土，國用驟增，漕運需要量大增，而渭河多曲，航行不便，於是在元光六年（前129）開鑿了一條由長安城西北引渭水，沿着渭水南岸，與渭水並行，東流至渭口與黃河會合的人工運河，史稱漕渠。於是漕運量大增，武帝時已達四百萬石，最高時達六百萬石。

秦代靈渠和漢代漕渠的開鑿，使運河網絡向西延伸至關中平原

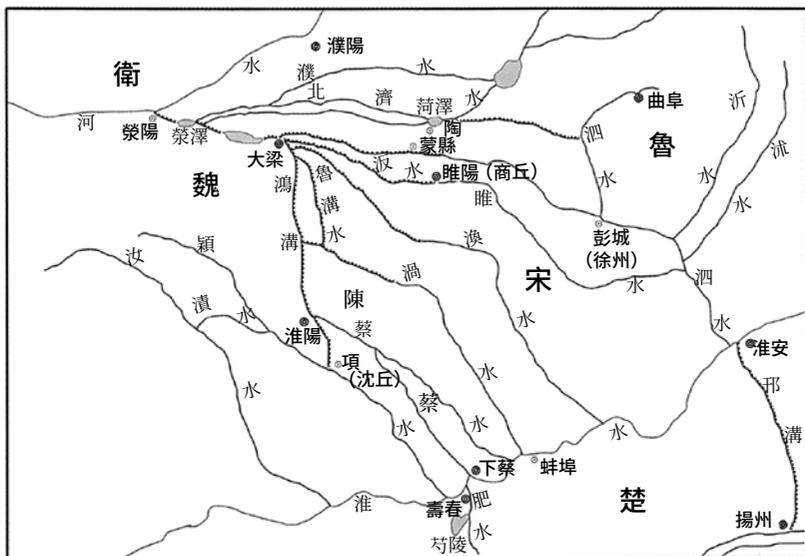


圖 1 鴻溝水系示意圖

- ① [漢] 劉安：《淮南子》卷 18《人間訓》，中華書局 2009 年版。
 ② [漢] 司馬遷：《史記》卷 55《留侯世家》，中華書局 1959 年版。
 ③ [漢] 司馬遷：《史記》卷 30《平準書》，中華書局 1959 年版。

的西端，向南延伸至珠江流域。

秦漢時期在東部黃淮海平原主要沿用戰國以來的運河系統，沒有開鑿較大的運河。主要工程有東漢明帝時王景的治理黃河和汴渠，同時也對鴻溝水系進行了一番整理，水系面貌又有所改變。

有兩點需要說明的：第一，關中漕渠由於渭河水量不足，而含沙量又高，大約在西漢末年已經淤廢不用。東漢初年關中漕運仍然利用渭水河道。杜篤《論都賦》：“造舟於渭，北航涇流”；“鴻溝之流，徑入大河，大船萬艘，轉漕相過”^①。6世紀酈道元《水經注》裡亦明言漕渠“今無水”。第二，在《漢書·地理志》河南郡滎陽縣下記有一條卞水（即今滎陽縣西南的索水），北流入狼湯渠。《後漢書·明帝紀·王景傳》有所謂“汴渠”，就是指卞（汴）水注入滎陽縣北的一段狼湯渠。因在滎陽縣境，西漢末賈讓稱之為“滎陽漕渠”^②。西漢末年王莽時黃河決口，河水在兗、豫二州境內（主要為今黃淮平原）氾濫達六十年之久。河、濟之間諸水都遭到洪水湮沒。汴渠的“水門故處，皆在河中，滌瀆廣溢，莫測圻岸”^③。東漢明帝永平十二年（69）王景治河，不僅梳理了新的黃河河道，並且“築堤理渠，絕立水門，河汴分流，復其舊跡”^④，對鴻溝水系進行了一番治理。此後，南北水運幹渠，由自滎陽漕渠東下至開封折而南流的狼湯渠（即鴻溝），為自開封東南循汴水、獲水至今徐州注入泗水的運道替代，成為中原地區通往東南的主要幹渠，這條河道魏晉以後稱之為汴水。原來的鴻溝、狼湯渠稱之為蔡水。這是東漢時鴻溝水系的一大變化。

① [劉宋] 范曄：《後漢書》卷 80 上《杜篤傳》，中華書局 1965 年版。

② [漢] 班固：《漢書·溝洫志》，中華書局 1962 年版。

③ [劉宋] 范曄：《後漢書》卷 2《明帝紀》，中華書局 1965 年版。

④ [劉宋] 范曄：《後漢書》卷 2《明帝紀》，中華書局 1965 年版。

本時期雖然沒有大規模開鑿新的運河，但有其本身的特點：

(1) 在戰國以來地區運河基礎上，發展成全國性的水運網絡，對秦漢大一統王朝的鞏固和發展，起了重要的作用。

(2) 從理論上講，在公元前 2 世紀時，中國從黃河中游的關中地區，可以通過水路直抵珠江三角洲。這在世界航運史也是十分罕見的。

第三節

地區間運河的蓬勃發展時期（魏晉南北朝時期）

魏晉南北朝時期中國出現了歷時三百多年分裂局面。由於政局分裂，戰爭頻繁，為了運輸軍隊和軍需物資，臨時開鑿的運河特多，是中國運河史上非常特殊的時期。

三國以前所開的運河，除了關中漕渠外，主要分佈在黃淮平原及其以南地區。黃河以北的河北平原上尚未有人工運河出現。東漢末建安年間，河北平原上戰爭頻繁，曹操為了統一北方，進一步消滅東北邊境的烏桓和袁氏兄弟的殘餘勢力，在河北平原上開鑿了一系列的人工運河，以解決軍事物資的運輸問題，從而也改變了海河平原上的水系面貌。

河北平原西北靠太行山、燕山山脈，東臨渤海，平原中部地勢平行，向渤海作微度傾斜，平原上的河流大多發源於西部或北部山區，向東、東北、東南流入渤海。但這些河流都互不溝通，如果要解決平原南部和北部的的水運交通問題，則必須以人工運河加以彌補。

建安九年（204）曹操為進攻袁尚運輸軍用物資的需要，在今

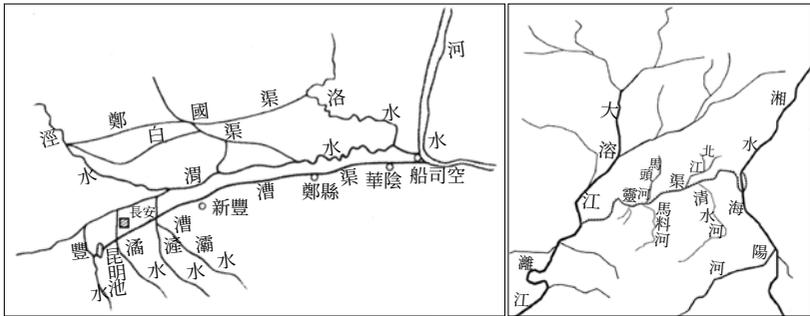


圖 2 秦漢時期漕渠和靈渠

河南浚縣西南淇水入黃河處下大枋木（稱為枋頭）建成堰，遏淇水東流入白溝，以通漕運^①。古枋頭堰大約在今河南浚縣西南淇門鎮南附近，今尚有前、後枋頭城等地名。白溝本是一條小水，上承淇水部分水源菟水，下游利用古宿胥故瀆河道流入內黃。曹操築枋頭堰後，遏全部淇水入白溝，加大了白溝的流量，東北流下接內黃以下的清河，此後白溝及其下游清河便成為河北平原的主要水運通道^②。

建安十一年（206）曹操為征伐三郡烏桓，在滹沱河和泲水之間開鑿一條名為平虜渠的人工運渠。據譚其驥考證，這條平虜渠，即今青縣至靜海縣之間的一段南運河^③。同年曹操又開鑿了一條泉州渠，渠因南起泉州縣（今天津市武清西南）境而得名，上承潞河（今天津市區海河），下注入今寶坻縣境鮑丘水（古鮑丘水下游大致

① [晉]陳壽：《三國志》卷1《魏書·武帝紀》，中華書局1959年版。

② 譚其驥：《海河水系的形成與發展》，中國地理學會歷史地理專業委員會《歷史地理》編輯委員會：《歷史地理》第四輯，上海人民出版社1986年版；譚其驥：《長水集續編》，人民出版社1994年版，第434頁。

③ 譚其驥：《海河水系的形成與發展》，中國地理學會歷史地理專業委員會《歷史地理》編輯委員會：《歷史地理》第四輯，上海人民出版社1986年版。

當今薊運河)^①。接着又開鑿了一條新河，起自今寶坻縣境鮑丘水東出，經今豐潤、唐山一帶，約在今灤縣、樂亭之間注入濡水（今灤河），直抵用兵烏桓的前線^②。

至此，曹操在河北平原上完成了一個龐大的水運系統工程，從豫東北的淇水由白溝，順着清河、平虜渠，跨過泲水、潞水，通過泉州渠、新河直抵濡水，縱貫了整個河北平原。如果與黃河以南鴻溝水系相聯繫的話，那就是說整個黃淮海平原從南端至北端都有運河可以通達，成了中國運河史上第一大壯舉。

建安十八年曹操都鄴（今河北臨漳西南），為了發展鄴都水運，在今河北曲周引漳水開渠，東流至今大名西北注入白溝，取名利漕渠。鄴都瀕漳水，這樣白溝的船隻可以通過利漕渠、漳水直達鄴下。太和年間（227—232）又開鑿了白馬渠，上承滹沱河於饒陽縣（治今河北饒陽東北）西南，東流經縣南，至下博縣（治今河北深州東南）界入衡漳^③。景初年間（237—239）又開鑿了魯口渠，在今饒陽縣境內溝通滹沱河和泲水^④。於是河北平原西南部又多了一條南北向水運航道，即從平原西南部的鄴都出發，由利漕渠、漳水、白馬渠、滹沱河、魯口渠、泲水，也可到達今天津地區。河北平原上水系漕運得到空前的發展。

在黃淮平原上，本時期的運河開發也有顯著成就。曹魏政權為伐東吳開運渠。建安七年修鑿睢陽渠。黃初六年（225）開討虜渠。

① [晉] 陳壽：《三國志》卷1《魏書·武帝紀》，中華書局1959年版；[北魏] 酈道元：《水經注·鮑丘水》，中華書局2009年版。

② [北魏] 酈道元：《水經注·濡水》，中華書局2009年版。

③ [宋] 樂史：《太平寰宇記》卷63深州饒陽縣引《水經·滹沱水注》及李公緒《趙紀》，中華書局2013年版。

④ [清] 李吉甫：《元和郡縣志》卷17深州饒陽縣：“州理城，晉魯口城也。公孫泉（淵）叛，司馬宣王征之，鑿滹沱入泲水以運糧，因此築城。蓋滹沱有魯沱之名，因號魯口。”

賈逵為豫州刺史，在今淮陽附近開賈侯渠。鄧艾開廣漕渠，以及淮陽、百尺二渠等。這些渠道起迄地點均不清楚，大體都在汴、睢、渦、潁、汝、淮之間，相互溝通，使黃淮之間的水運條件大為改善。據《三國志·魏書·文帝紀》記載，黃初五、六年曹丕曾率領大批水師，皆由潁、渦等水入淮以伐吳，可見當時河淮之間水運十分暢通。

但這個時期原有的運河有的河段發生了變化。

(1) 河淮之間濟水水系始有逐漸淤廢之勢。濟水原是黃河南岸的一大分支，春秋戰國以來一直是中原地區交通的主要水運幹道。西漢時黃河多次南決，曾淹及濟水流域。尤其是西漢末王莽時黃河大決，濟汴流域全受湮沒，雖經東漢王景治理，河汴分流，濟水也復其舊貌，但其時濟水已遭嚴重淤淺，東西水運之任已為汴水所替代。大約到公元4世紀，鉅野澤以上的河南之濟，已不能通航。公元369年東晉桓溫北伐，軍次湖陸（今山東魚臺東南），原想由荷濟運道西趨入河，後因荷濟不通，“乃鑿鉅野三百餘里以通舟運，自清水入河，……遂至枋頭”^①。這條渠道南起金鄉以東的荷水，北至鉅野澤以下的濟水（亦稱清水），歷史上稱之為桓公溝。這時定陶以南的濟水，“唯有濟堤及枯河而已，皆無水”^②。以後義熙十三年（417）劉裕北伐、元嘉七年（430）到彥之北伐都走這條桓公溝，可見四五世紀時黃河南岸的濟水已經完全淤斷了。

(2) 江淮之間的邗溝，原先由樊梁湖繞道博芝、射陽等湖，運路迂曲，且在湖中航行多風浪之險。到東漢末年，廣陵太守陳登因邗溝水路迂曲，於是開鑿馬瀨（即白馬湖），由馬瀨趨津湖（今界首湖）與樊良湖相接的渠道，不必再繞道博支湖，航程有所縮短。^③

① [唐]房玄齡：《晉書》卷98《桓溫傳》，中華書局1974年版。

② [宋]樂史：《太平寰宇記》卷13漕州濟陰縣引《國都城記》，中華書局2013年版。

③ [清]劉文淇：《揚州水道記》卷1，廣陵書社2011年版。博芝即博支。

西晉永寧中^①，“患湖道多風”，廣陵相陳敏遂於樊良湖北口開渠十二里，與津湖相接。東晉哀帝興寧中，“復以津湖多風”，又自湖之南口，沿東岸穿渠二十里入北口，“自後行者不復由湖”^②，用人工運渠替代湖泊中航行，但是從白馬湖以下仍然要走射陽湖。謝靈運《西征賦》云：“發津潭而回邁，逗白馬以憩舲，貫射陽而望邗溝，濟通淮而薄角城”^③，可以為證。江淮運河的開鑿也反映當時江淮之間地勢是南高北低，運河的水源是引用的長江水，經過江淮之間眾多湖泊群，最後注入淮河。

這時的南方出現了新的運河。三國孫吳建都建業（今江蘇南京），而其主要經濟區在太湖流域。從太湖流域運送物資至建業需要繞道長江江面最闊的揚州、鎮江間河段，多有風濤之險。於是在赤烏八年（245）孫吳政權派屯田士兵三萬人，開鑿句容中道，自小其（今江蘇句容東南），穿過山岡，越鎮江南境，至今丹陽境內的雲陽西城（在今江蘇丹陽南延陵鎮南），與江南運河相接。其西與淮水（今秦淮河）相接。句容中道是茅山北麓的一條山道，沿途岡巒起伏，工程巨大，因名這條運河為破崗瀆^④。於是太湖流域的物資可以通過江南運河西轉破崗瀆，入淮水，進入建業城內。然因河身陡峭，需要築埭蓄水通航，遂在方山（今江蘇句容東南）以東立十四埭，上七埭在延陵縣（今丹陽市延陵鎮），下七埭在江寧縣（今江蘇南京）。但是如逢重載需藉助人力或畜力牽引盤壩，一埭受阻，全

① 《水經注·淮水》作“永和中”，據郭黎安考證乃“永寧”之誤，見郭黎安：《里下河變遷的歷史過程》，中國地理學會歷史地理專業委員會《歷史地理》編輯委員會：《歷史地理》第五輯，上海人民出版社1987年版。

② [北魏]酈道元：《水經注·淮水》，中華書局2009年版。

③ [梁]沈約：《宋書》卷67《謝靈運傳》，中華書局1974年版。

④ [晉]陳壽：《三國志》卷47《吳志吳主傳》，中華書局1959年版。

線不通，航行十分艱難^①，不久即被廢棄。梁朝時在其南另開上容瀆，運河從句容東南五里山崗上分流，所謂“頂上分流”，一支東南流，長三十里，沿途築十六埭，均在延陵縣境內；一支西南流，長二十五里，沿途築五埭，均在句容縣境內。東端與運河相接，西端與淮水相接^②。不久，至陳朝上容瀆亦湮，轉而復用破崗瀆。隋文帝平陳，毀建康（三國吳稱建業，西晉改稱建康）城，二瀆也就湮廢了。此外，六朝時建康附近還有運瀆、潮溝、青溪等，都是與秦淮水相通的運河，不再詳述。

西晉永康元年（300）前後，會稽內史賀循主持開鑿了一條與鑑湖湖堤平行，由西陵（今錢塘江東岸西興）錢塘江邊向東，經蕭山、錢清、柯橋至會稽郡城的漕渠。漕渠東出郡城築都賜堰，又可循鑑湖直至曹娥江邊。今曹娥江以東梁湖江坎頭向東至姚江通明壩的“四十里河”，據說也是賀循所開。從而形成了溝通錢塘江與曹娥江及浙東地區的浙東運河^③。

本時期運河雖然極為分散，然為數眾多，聯繫的地域甚廣，其特點：

（1）雖然本時期所開鑿的運河，大多為軍事行動目的開鑿的地區性運河，但其對自然條件的作用已經發揮到極致。就是說到了公元三世紀時，中國東部地區凡是通行水運的河流全被利用了，從嶺南的珠江口，可以通過水路，直達河北東北部的灤河下游。這不能不說是令人驚歎的壯舉。

① [宋]李昉等：《太平御覽》卷73，中華書局1960年版；[唐]許嵩等：《建康實錄》卷2，中華書局1986年版。

② [唐]許嵩等：《建康實錄》卷2，中華書局1986年版。

③ 施宿等：嘉泰《會稽志》卷10引《舊經》，陳述：《杭州運河歷史研究》，杭州出版社2006年版，第12頁。

(2) 雖然有些運河因軍事行動倉促開鑿，事後不久即告湮廢，但是對後代隋唐大運河的開發，有重要的啟示作用。隋代永濟渠無疑是在曹魏白溝啟示下開鑿的。

(3) 由於分裂政權地域有限，故當時地方政權對其所統治地區的水資源的情況十分了解，構思也是十分精密，充分利用了當時平原上河流資源，將運河的開發達到了地理上可能的極限。這為隋唐南北大運河形成打下了基礎。

第四節

南北大運河的形成、發展及其意義（隋唐兩宋時期）

從隋唐統一王朝建立以後，中國運河的發展進入了一個新的階段。

隋文帝統一南北後，建都大興城（即長安，今陝西西安），為了關東地區的糧食和物資輸往京師，需要有水運航路。西漢武帝所開關中漕渠，至東漢已經淤廢，不得不利用渭水通運。然而“渭水多沙，流有深淺，漕者苦之”。於是在開皇四年（584）命宇文愷率水工鑿渠，自大興城西引渭水，東至潼關，三百餘里，名曰廣通渠。“轉運通利，關內賴之”^①。廣通渠是在漢代關中漕渠基礎上開鑿的，它的完成，又將運河系統的西端延伸到了關中平原。

大業元年（605）隋煬帝即位後，營建東都（今河南洛陽），將政治中心從大興遷到洛陽。於是修鑿以洛陽為中心的南北大運河成為當時的首要任務。同年即開通濟渠，自洛陽城西苑引穀、洛

^① [唐] 魏徵：《隋書》卷 24《食貨志》，中華書局 1973 年版。

水，繞洛陽城，東流至偃師入洛。這是通濟渠的西段，解決了洛陽城下至黃河的水運路線。再自板渚（今河南滎陽西北汜水鎮東北）引黃河水循汴水東流，至浚儀（今河南開封）別古汴水而出，折而東南流經今杞縣、睢縣、寧陵至商丘東南行蕪水河道，又經夏邑、永城、安徽宿縣、靈璧、泗縣，江蘇泗洪至盱眙縣對岸入淮^①。全長六百千米，是通濟渠東段。這東西兩段連接起來溝通洛陽和江淮之間的通濟渠，是隋煬帝所開運河中最重要的一段。

隋代以前中原地區通往東南地區的水運通道都是利用溝通河、泗的古汴水。隋煬帝時為甚麼不利用古汴水，而要別開一條通濟渠呢？其原因有二：一是古汴水先至徐州入泗，再由泗入淮，航線迂曲，所謂“汴水迂曲，迴復稍難”^②。而通濟渠下游利用蕪水河道直接入淮，航線順直。二是今徐州以下的泗水河道經過丘陵地帶有徐州洪、呂梁洪之險。徐州洪在今徐州市區，呂梁洪在今銅山縣上洪村、下洪村之間，古時河中有巨石聳立，“懸濤崩漭，實為泗險”^③，給漕船帶來極大危險。所以隋煬帝時避開古汴水，另闢通濟渠新道。

大業四年為了用兵遼東，在黃河北岸開鑿了永濟渠，“引沁水南達於河，北通涿郡”^④。據《大業雜記》記載，是“引沁水入河，於沁水東北開渠，合渠水至於涿郡”。實際上即疏浚沁水下達的河道，再在沁水下游東北岸開渠，引沁水東北流會清淇水入白溝，循白溝故道順流而下至天津，折入漯水（今永定河前身），再溯流而

① 鄒逸麟：《隋唐汴河新考》，光明日報，1962年7月4日；涂相乾：《宋代汴河行徑試考》，水利史研究會成立大會論文集，水利電力出版社1984年版。

② [宋]樂史：《太平寰宇記》卷1，中華書局2013年版。

③ [北魏]酈道元：《水經注·泗水》，中華書局2009年版。

④ [唐]魏徵：《隋書》卷3《煬帝紀》，中華書局1973年版。

上至北邊軍事重鎮涿郡的治所薊縣（今北京城區西南部）。

在通濟渠以南江淮間的古邗溝道上，隋文帝時也有修鑿。開皇七年為了伐陳的軍事需要，開鑿江淮之間的山陽瀆，它的流經路線與古邗溝不同，是流經今江淮間運河以東的山洋（陽）河，經宜陵、樊川至高郵縣境，再北入射陽湖故道。大業元年“發淮南民十餘萬開邗溝，自山陽至揚子入江。渠廣四十步，渠旁皆築御道，樹以柳，自長安至江都，置離宮四十餘所”^①。這條邗溝經過整治，基本上恢復了東漢末年建安舊道。大業六年又開江南河，自京口（今江蘇鎮江）至餘杭（今浙江杭州）八百餘里^②。於是，至大業六年，西至大興，北達涿郡（今北京），南至餘杭，總長兩千千米左右的南北大運河，全線暢通。隋煬帝在大業七年坐龍船從江都（今江蘇揚州）北上，經邗溝入淮，逾淮入通濟渠，渡黃河入永濟渠，直達涿郡行宮。自七年至十年，屢徵天下兵集於涿郡，百萬大軍的糧秣軍需，都由南北大運河運到涿郡，實為黃淮海平原水運史上的壯舉。

唐代在隋代南北大運河的基礎上有所發展。一是對關中平原上的運河大興改建和擴展。唐初武德年間在渭水北岸，築五節堰，引隴水（今汧河）以通漕，主要是運輸隴山木材。後廢。在此基礎上，咸亨三年（672）在長安西北、渭河北岸，引渭水向西延伸至寶雞一帶接隴水，名昇原渠，以運隴右木材^③。而隋代所開的廣通渠，至隋末已經淤廢，唐高宗時關中漕運仍利用渭水。到了天寶元年

① [宋] 司馬光等：《資治通鑑》卷 180《隋紀四》，中華書局 2011 年版。

② [唐] 魏徵：《隋書》卷 3《煬帝紀》，中華書局 1973 年版。按：這時江南河與今河道稍有不同，其時運河不過塘棲而走上塘河，自杭州向北過臨平、至長安鎮翻關，入崇德縣界（今桐鄉縣崇福鎮）然後北上嘉興。

③ [宋] 歐陽修、宋祁：《新唐書》卷 37《地理志一》，中華書局 1975 年版。

(742) 又根據隋代關中漕渠的遺跡，在渭水南面開鑿了一條漕渠，東流橫截灃、涇二水，至華陰永豐倉附近與渭水會合；又將漕渠水引入長安城內、望春樓下開鑿廣運潭，以展覽江南各地運來的物資。天寶三年時“歲漕山東粟四百萬石”至京師，可見當時漕渠的通暢^①。在黃淮海平原上運河的規模依隋之舊，並無多大擴建，只是在維護和疏浚方面做了不少工作，對維持隋代南北大運河的繼續通航起了很重要的作用。武則天時代曾企圖恢復古代濟水的漕運，在開封縣北開湛渠，分汴水注白溝，“以通曹、兗租賦”^②。這條白溝疑即古代濟水故道，但不久即告淤廢。直到五代末年又開五丈河才重新恢復古濟水的故道。

通濟渠唐宋時亦稱汴河，是唐宋王朝的生命線。唐代安史之亂後，黃河流域經濟遭到嚴重破壞，河北地區又長期為藩鎮所割據，租賦不入中央。唐王朝的經濟來源全依靠東南地區，江淮流域成為全國的經濟重心。政府的“賦取所資，漕挽所出，軍國大計，仰於江淮”^③。汴河成為溝通唐王朝政治中心與經濟重心東南地區之間的大動脈。

其他，唐代對永濟渠、江淮間運河和江南運河在增加水源和整修河道方面都有過改建。特別應該提到的是：溝通湘、灑二水的靈渠，因為二水地勢水位的高差很大，故“遂鑿渠繞山曲，凡行六十里”^④，到秦末可能已經難以通航了。唐朝寶曆年間李渤首先在靈渠上築斗門，分級通流。咸通九年（868）刺史魚孟威又增至

① [宋]歐陽修、宋祁：《新唐書》卷37《地理志一》華州華陰縣、卷134《韋堅傳》，中華書局1975年版。

② [宋]歐陽修、宋祁：《新唐書》卷38，《地理志二》汴州開封縣，中華書局1975年版。

③ [唐]權德輿：《權載之文集》卷47《論江淮水災上疏》，上海古籍出版社2013年版。

④ [宋]周去非：《嶺外代答》卷1《地理門》，上海古籍出版社2013年版。

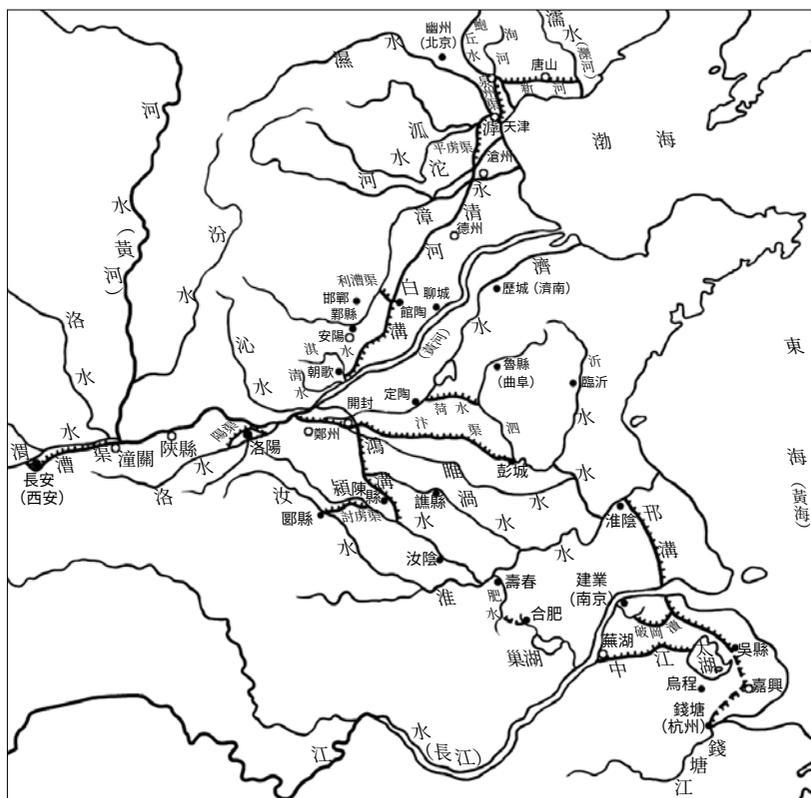


圖 3 曹魏六朝時運河分佈圖

十八重斗門，更便於靈渠的航行^①。據敦煌發現的唐代《水部式》殘卷記載，桂、廣二府和嶺南諸州的租庸調都先運至揚州，當是通過靈渠到達長江下游的。以後到宋代斗門增至三十六座，大大方便了靈渠的航運^②。

唐代後期中原長期陷於戰亂，汴河得不到按時的疏浚，逐漸淤廢。到了唐末下游淤塞不堪，水流不暢，“自埇橋（在今宿縣南汴

① 唐兆民：《靈渠文獻粹編》，中華書局 1982 年版，第 149 頁。

② 唐兆民：《靈渠文獻粹編》，引〔宋〕李師中《重修靈渠記》，中華書局 1982 年版，第 164 頁。