

試論《史記·河渠書》中漢武帝的水利事業 ——兼談王國維〈西域井渠考〉之疑義

黃世錦*

摘 要

〈河渠書〉，《史記》中「八書」之一。內涵河經渠緯，實以治理黃河為主線，敘遠古迄西漢前期，歷代水利興作沿革與史實，主體部分則在漢代，尤側重武帝時期，水利建設與水害拯治情況，成一篇最早且系統水利專史。然而，因學者間理解各有角度，前賢對史公撰〈書〉意旨，有主譏刺漢武帝者、有主執褒揚態度者、有主秉褒貶雙重態度者。本文將相關水利工程，依興修主要建設目標，析為「排澇防洪」、「轉輸漕運」、「益農溉疇」三者。筆者以為，對武帝孜孜水利事業，興利除弊，化水患為水利，史公實抱持深切共鳴與迴響。此外，對王國維〈西域井渠考〉，「井渠」淵於中國舊有工法，隨絲路開通傳至西域，為新疆地區「坎兒井」導其源，影響學界至深且鉅論點；本文考索《史》、《漢》相關篇章，以為「龍首渠」挖鑿時，絲路早暢通無阻，成熟工法技術，應由波斯古國傳來。

關鍵詞：《史記》、《漢書》、漢武帝、井渠、坎兒井

* 國立臺灣大學中國文學系博士。

A Preliminary Study on the Irrigation Works by Emperor Wu in Han Dynasty according to “Shiji•The Book of Rivers and Canals”- And talk about the Doubts on Wang Guowei's "On the well-canals in the Western Regions"

Huang, Shi-Jin*

Abstract

The Book of Rivers and Canals is among the Eight Books of *Shiji*, it talks about Rivers and Canals, but it actually manages to harness the Yellow River. The narration in *The Book of Rivers and Canals* dates back to the early stage of the Western Han Dynasty, depicting the Irrigation Works over the past dynasties and relevant historical facts. The main body focuses on Irrigation Works and River Improvements during the Han Dynasty, especially the period of Emperor Wu in Han Dynasty. However, as scholars tried to understand the history from different aspects, previous scholars concluded that the purpose of *The Book of Rivers and Canals* authored by Tai-Shi-Gong might be to ridicule, complement or ridicule and complement Emperor Wu in Han Dynasty. This study categorizes Irrigation Works by Emperor Wu in Han Dynasty into “Flood Control,” “Transportation” and “Irrigation” based on their uses and goals, assuming that Tai-Shi-Gong highly recognized the irrigation works by Emperor Wu in Han Dynasty were to promote what is beneficial and abolish what is harmful by turning the floodwater into water resources.

Meanwhile, according to Wang Guowei's *On the well-canals in the Western Regions*, “Well-Canals” stem from an old construction method in China. As the Silk Road is opened, “Well-Canals” based on the old construction method was transferred

* PhD, Department of Chinese Literature, National Taiwan University.

to Western Regions and became the “Karez Wells” in Xinjiang Region, which has deeply influenced the academic circles since then. This study conducts the Textual Research on Chapters related to *Shiji* and *Hanshu*, assuming that when the “Longshou Canal” was dug, the Silk Road was already opened unblocked. The mature construction methods and techniques were actually from Ancient Persia.

Keywords: *Shiji*, *Hanshu*, Emperor Wu in Han Dynasty, Well-Canals, Karez Wells

試論《史記·河渠書》中漢武帝的水利事業 ——兼談王國維〈西域井渠考〉之疑義

黃世錦

一、前言

〈河渠書〉，《史記》中「八書」之一。內涵河經渠緯，實以治理黃河為主線，敘述遠古以迄西漢前期，歷代水利興作沿革與史實，主體部分則在漢代，尤側重武帝時期，水利建設與水害治理情況。史公〈書〉中，賦予「水利」一詞予新涵義，除傳統水產捕魚之利外，概念範疇擴展至治河、航運、開渠、漕粟、灌溉等，¹成為中國迄今最早，最有系統一篇水利發展史。

然而，〈河渠書〉主載武帝時期，頻繁治河開渠水利建設，復以對篇末論贊，「悲〈瓠子〉之詩，而作〈河渠書〉」，學者間理解向來各有角度，前賢對史公撰〈書〉意旨，歷來眾說紛紜，論見莫衷一是。有主本篇之作，在以隱微史筆，譏刺漢武帝者，吳見思（1625-1676 至 1686）：

開渠至漢武帝有害無利，以見漢武之多事。直敘其事，至末以「甚哉，水之為利害」一句收結，而隱然照應處，極有神情！²

吳敏樹（1805-1873）：

「利害」二字，為此書關鍵，是人所知也。至河決塞河，為當時利害第一，武帝乃以左道亂之。史公不能無議，而寄之有意無意之間，非深識者，未

¹ 惠富平：《史記與中國農業》（西安：陝西人民教育出版社，2000 年），頁 182。

² 清·吳見思評點、清·吳興祚參訂：《史記論文》（臺北：中華書局，1987 年），頁 159。

易採取。³

有主史公撰〈河渠書〉，對武帝持肯定與褒揚態度者。牛運震（1706-1758）：

〈河渠書〉直書事情，無一貶詞。蓋漢自河決瓠子，屢塞輒壞，梁、楚之地，屢受其害。武帝自臨決河，率從官負薪填石，卒成「宣房」之績。復禹舊迹，殆有不得已者。讀〈瓠子〉二歌，猶惻然有憂世救民之思焉。太史公備著之，以為較賢於開邊、封禪、求仙等事也。⁴

苧田氏：

〈封禪書〉極寫武帝荒侈，〈河渠書〉極寫武帝勵精，然其雄才大略，正復彼此可以參看，非彼絀而此伸也。特采〈瓠子〉兩歌，纏綿掩抑，格自沈雄。

⁵

李景星（1876-1934）：

〈河渠書〉以「利害」二字為眼目，以推美武帝為歸宿。⁶

此外，亦有少數學者采折衷觀點，以為〈河渠書〉中，史公對武帝治水事業，實持既褒又貶雙重態度者。韓兆琦言：

史公對武帝的征伐四夷、平準均輸以及封禪、求仙等多持批判、否定態度，

³ 清·吳敏樹：《史記別鈔·河渠書》。楊燕起、陳可青、賴長揚編：《歷代名家評史記》（臺北：博遠出版有限公司，1990年），頁526引。

⁴ 清·牛運震：《史記評註·河渠書》，孫曉主編：《二十四史研究資料彙編》第三冊《史記考證文獻彙編》（成都：四川出版集團、巴蜀書社，2010年），卷四，頁288。

⁵ 清·苧田氏：《史記菁華錄》（臺北：遠東圖書公司，1966年），卷二，頁47。

⁶ 李景星：《四史評議·史記評議》（長沙：岳麓書社，1986年），頁33。

唯有對其興修水利有貶有褒，採取了如實敘述。⁷

李偉泰亦言：

對於武帝的治水事業，司馬遷的評價既有褒揚也有批評，這是司馬遷慣用的褒貶手法。⁸

本文撰旨，冀立足前人研究基礎上，透過〈河渠書〉內涵深入分析，考察武帝時期治理水患，興辦水利事業諸般措施，期對武帝相關水利事業，能有清晰呈現與探索，對歷來眾說紛紜，莫衷一是爭論問題，能作有效釐清與說明。此外，對王國維〈西域井渠考〉，「井渠」淵於中國舊有工法，隨絲路開通傳至西域，導新疆地區「坎兒井」以其源，影響學界至深且鉅論點，筆者以為似亦不妥。故撰為本文，表達研讀〈河渠書〉後，些微心得與管窺隅見，盼有助廓清「褒貶」迷霧。因《史記》篇章內容，具「互見」撰述特色，其他《史記》篇章中，有助本文論述相關資料，《漢書》中足相印證發明者，文中亦不憚煩徵引。

二、武帝「排澇防洪」水利工程

據〈河渠書〉載，漢興迄武帝元光年間，黃河漫隄 2 次，一在文帝前元 12 年（前 168），河決酸棗；一在武帝元光 3 年（前 132），河潰於瓠子。⁹二者洪患相因，泥沙淤塞與潰隄，實先秦以來問題積累，至武帝朝澇情總爆發。

（一）文帝時期

〈河渠書〉載：「漢興三十九年，孝文時河決酸棗，東潰金隄，於是東郡大興

⁷ 韓兆琦：《史記箋證·河渠書》（南昌：江西人民出版社，2005 年），第肆冊，頁 2078。

⁸ 李偉泰：〈《史》、《漢》論贊比較十四則〉，《臺大中文學報》第 24 期（2006 年），頁 34。

⁹ 〈武帝紀〉載：「三年春，河水溢于平原，大饑，人相食。」後漢·班固撰、唐·顏師古注、清·王先謙補注、清·錢大昕考異：《漢書補注》（臺北：新文豐出版公司，1988 年），卷六，頁 0059。武帝建元 3 年春（前 138），黃河漫溢氾濫平原郡，災情極為慘重，出現人吃人慘象。對此次悲劇，史公〈河渠書〉失載，故至元光 3 年潰隄瓠子，黃河大水災實有 3 次。

卒塞之。」¹⁰此次黃河水決隄氾濫，《漢書·文帝紀》亦載：「十二年冬十二月，河決東郡。」¹¹洪水潰於東郡酸棗縣，沖毀沿線堅實石隄，在文帝 12 年（前 168）冬。「金隄」又名「千里隄」，¹²颶綿千里，隄岸全由石塊築壘，取名「金隄」，實形容隄岸堅固程度，對防止潰隄信心滿滿。¹³然而，金隄竟遭洪水摧毀，足見水勢洶湧澎湃程度！漢初黃河水害形成，決隄潰流根本原因，鄭肇經：

周顯王八年（前 361），梁惠成王入河水於圃田，為澤八，為陂三十六。東西五十里，南北二十六里。西限長城，東極官渡。又為大溝而東，河有所分，則水緩沙停，利興而害亦隨之。¹⁴

惠成王時魏大興水利，於圃田引黃河水，大肆興修蓄水工程，以利農業灌溉。修建大型水澤 8 處，較小規模蓄水陂塘 26 處，分佈在東到官渡，西至長城廣大地域間。此外，魏惠王 10 年，開掘大型運河「大溝」，即著名漕道「鴻溝」。〈河渠書〉載：

滎陽下引河東南為鴻溝，以通宋、鄭、陳、蔡、曹、衛，與濟、汝、淮、泗會。

班固（32-92）《漢書·地理志》載：

有狼湯渠，首受沛，東南至陳入潁，過郡四，行七百八十里。¹⁵

¹⁰ 瀧川龜太郎：《史記會注考證》（臺北：大安出版社，2006 年），卷二十九，頁 506。本文以下引文，若出〈河渠書〉者，將不再另行註解。

¹¹ 《漢書補注》，卷四，頁 0048。

¹² 清·程餘慶撰，高益榮、趙光勇、張新科編撰：《史記集說》（西安：陝西出版集團、三秦出版社，2011 年），第二冊，卷二十九，頁 414。

¹³ 韓兆琦：「金堤，西漢時指稱今河南延津東北行經滑縣、濮陽，直至山東德州一線的黃河大堤。此堤用石築成，取名『金堤』，以言其固。」氏著，頁 2061。

¹⁴ 鄭肇經：《中國水利史》（北京：商務印書館，1993 年），頁 5。

¹⁵ 《漢書補注》，卷二十八，頁 0668。

「狼湯渠」，一作「蒺蕩渠」，即「鴻溝」。¹⁶走勢大致為南北流向，對便利宋、鄭、陳、蔡、曹、衛各國間交通，促進南北經濟與文化交流，有積極意義與高度社會價值。興渠初始目的，雖基於軍事需要，用於漕運輸粟，保證主要城市供糧平衡，然漕道所經諸處，有助商貿發展與農桑澆溉。¹⁷足見魏國水利事業發達，農業栽培生機勃發，魏君勵精圖治，進取圖強惕勵精神。

然而，「利興而害亦隨之」，大規模引河水分流，修建大型水澤與蓄水陂塘，水流減緩泥沙淤積，逐漸形成澇洪隱患。鄭氏又言：

周顯王十年（前 359），楚師決河水出長垣之外，決水之地近西山，在白馬、宿胥之間。非特為患一時，而為千萬世禹河罪人，漢興以後東郡數十年之橫潰，胚胎於此。¹⁸

楚軍基於戰事需要，掘開黃河隄岸，以河水淹沒敵師，「非特為患一時，而為千萬世禹河罪人」，百姓流離失所，野有餓殍，給後世生民帶來無盡苦難；漢興以後，東郡隄防屢次潰決，數十年間，水患無法徹底解除，禍害根源實導源於此。文帝時期，雖大興徒役，潰隄成功堵塞，河患問題實仍積累。終於，武帝朝洪澇嚴重爆發，黃河接踵潰隄，塗炭生靈，造成重災與社會經濟危機。

（二）武帝時期

泥沙淤塞長期隱患，文帝朝暫獲控制，人民得休養生息，稍獲喘息安定，隨淤積日益嚴重，終於在武帝時期，出現嚴重洪澇災害。〈河渠書〉載：

今天子元光之中，而河決於瓠子，東南注鉅野，通於淮、泗。於是天子使

¹⁶ 韓兆琦：「鴻溝，也稱『大溝』、『狼宕渠』，戰國時魏惠王十年（前 360）開鑿的運河，西起滎陽引黃河東流，經今開封市城北折而南流，經今淮陽，南至沈丘匯入潁水，潁水下通淮水。」氏著，頁 2053。

¹⁷ 郭松義、張澤咸：《中國航運史》：「它是為了適應戰爭需要而開挖的。史念海先生《中國的運河》考證鴻溝是梁（魏）惠王時開鑿，有著重要軍事、政治作用，並在經濟上先後促進了大梁（開封）、滎陽、睢陽（商丘）等城市的相繼繁榮。」（臺北：天津出版社，1997 年），頁 16。

¹⁸ 鄭肇經：《中國水利史》，頁 5。

汲黯、鄭當時興人徒塞之，輒復壞。

元光3年，河決瓠子，¹⁹水患嚴峻，受害面積廣袤，震撼武朝漢廷，帝國投入大量資源動員救災。《漢書·武帝紀》載：

河水決濮陽，汜郡十六。發卒十萬救決河。起龍淵宮。²⁰

年輕武帝思治心切，遣備受倚重股肱重臣，循吏汲黯與鄭當時，承擔治河築隄重任。足見武帝關懷民瘼，企圖心旺盛強烈，望能堵塞潰隄，濟百姓於水滌，心憂蒼生焦慮心情。

然而，冰凍三尺非一日寒，河漚本長期問題積累，縱委以汲黯、鄭當時，廉潔奉公之能吏，屢次冒險犯難，艱苦搶修危隄，隄壩仍難擋洪水潰毀。〈河渠書〉載：

是時武安侯田蚡為丞相，其奉邑食鄒，鄒居河北，河決而南則鄒無水蓄，邑收多。蚡言於上曰：「江河之決皆天事，未易以人力為彊塞，塞之未必應天。」而望氣用數者亦以為然，於是天子久之不事復塞也。

田蚡為私利著想，對治河塞決千秋偉業，多有干預與掣肘，前賢多持武帝聽信田蚡謬說，受望氣用數者蠱惑，不再動員人力與資源塞河，任河水漫溢氾濫，苦害百姓蒼生，多予譴責批評，以為責任不在田蚡，武帝應負水漚主要責任。阮芝生：

史公於篇中貶損者武帝，以其信天事、廢人力，久不塞河，使梁楚之地不寧者二十餘歲。²¹

程金造：

¹⁹ 韓兆琦：「瓠子，地名，在今河南濮陽縣西南，處於當時的黃河東岸，其地亦上屬於東郡。」氏著，頁2061。

²⁰ 《漢書補注》，卷六，頁0060。

²¹ 阮芝生：〈《史記·河渠書》析論〉，《國立臺灣大學歷史學系學報》第15期（1990年），頁77。

就在瓠子任其氾濫二十四年之久，梁、楚十六郡的億兆人民，其閭舍田園與生命財產，統統置之度外了。²²

李偉泰：

武帝誤信田蚡及望氣用數者的謬說，以江河之決為天事，在汲黯、鄭當時堵塞瓠子決口失敗之後，二十餘年不復塞河。武帝身為最高統治者，必須概括承受延宕塞河之責。²³

筆者以為，前賢歸責武帝，說法頗值斟酌。據《史記》相關篇章載，武帝初即位，竇氏外戚獨攬朝政，政治勢力盤根錯節，武帝施政頻遭掣肘，皇權備受干預與壓抑。〈魏其武安侯列傳〉載：

時諸外家為列侯，列侯多尚公主，皆不欲就國，以故毀日至竇太后。²⁴

自景帝即位起，竇氏外戚封侯者，藉婚尚宗室公主，構織綿密裙帶網絡，俱榮俱損；竇家子姪雞犬升天，紛踞朝堂要津，躋身統治權貴階層，²⁵形成難以撼動政治勢力。竇太后權力慾強烈，〈魏其武安侯列傳〉載：

建元二年（前 139），御史大夫趙綰請無奏事東宮。竇太后大怒，乃罷逐趙綰、王臧等，而免丞相、太尉，以柏至侯許昌為丞相，武彊侯莊青翟為御史大夫。²⁶

趙綰、王臧皆下獄自殺，武帝名為「尊儒」，實向太后奪權柔性政變，遂告徹底失

²² 程金造：〈司馬遷著河渠書的本意〉，《史記管窺》（西安：陝西人民出版社，1985 年），頁 311。

²³ 李偉泰：〈《史》、《漢》論贊比較十四則〉，頁 36。

²⁴ 《史記會注考證》，卷一百七，頁 1137。

²⁵ 〈外戚世家〉載：「竇太后好黃帝、老子言，帝及太子、諸竇，不得不讀《黃帝》、《老子》，尊其術。」《史記會注考證》，卷四十九，頁 759。

²⁶ 《史記會注考證》，卷一百七，頁 1137-1138。

敗。建元 6 年（前 135），竇太后去世，〈魏其武安侯列傳〉載：

丞相昌、御史大夫青翟坐喪事不辦，免。以武安侯蚡為丞相，以大司農韓安國為御史大夫。²⁷

竇太后屍骨未寒下，帝黨迫不及待發動政爭，丞相許昌、御史大夫莊青翟，均為竇太后拔擢；頓失護傘倚蔭，以「喪事不辦」為藉口，遭無情整肅黯然去位，武帝旋任親信為「三公」，欲掌握實際政治權力。

然而，竇氏外戚勢力逐漸瓦解，淡出漢室權力核心，武帝因大漢以孝立國，復受制王太后外家勢力，皇權再受極大侵抑。元光 3 年河決，田蚡時任宰輔，〈魏其武安侯列傳〉載：

當是時，丞相入奏事，坐語移日，所言皆聽。薦人或起家至二千石，權移主上。上乃曰：「君除吏已盡未？吾亦欲除吏。」嘗請考工益宅，上怒曰：「君何不遂取武庫！」²⁸

「君除吏已盡未？吾亦欲除吏！」田蚡大舉任用私人，培植黨羽親信，侵犯天子人事任命權。「所言皆聽」，形象表現武帝皇權旁落，儼然傀儡其悲憤無奈；「君何不遂取武庫？」益見對田蚡囂張跋扈，「權移主上」，慾壑難填之痛心疾首！徐孚遠（1599-1665）言：

望氣者言，亦揣度丞相指為依違耳。而汲、鄭治河不效，以中有主之者，非必天意也。²⁹

觀諸「望氣用數者」，「揣度丞相指為依違」，頗似田蚡刻意安排，假託天人感應，替其製造輿論者。田蚡或以權勢唆使望氣者，妄作妖言，假借漢代流行天人感應，

²⁷ 《史記會注考證》，頁 1138。

²⁸ 《史記會注考證》，頁 1138。

²⁹ 明·凌稚隆輯校、明·光緒增補、〔日〕有井範平補標：《史記評林·河渠書》（臺北：地球出版社，1992 年），卷二十九，頁 1074。

對武帝治河雄心，予以施壓抵制，武帝精明睿智，富於春秋，豈會不明真心用意？礙於田蚡勢盛，復以皇權旁落，王氏外戚把持朝政，只能飲恨停止堵塞工程。此外，丞相為漢帝國最高行政長官，掌握龐大國家資源，能吏汲黯、鄭當時，屢次塞決無功，除河患問題已久，積重難返主因外，受田蚡箝制掣肘，缺乏足夠資源和後勤支持，亦其中重要原因。史公於此言，「望氣用數者亦以為然」，不言「天子以為然」，實以隱微互見《春秋》史筆，曲盡武帝壯志難伸，明君能臣塞隄無功，洪水漫漶禍害百姓，予史家客觀評價與論斷。

此外，前賢多以武帝受田蚡和望氣者迷惑，「二十餘年不復塞河」、「任其汜濫二十四年之久」，縱滔滔洪水駭溢奔流，無視蒼生哭嚎待哺，觀點似亦可商榷。〈封禪書〉載：

是時上方憂河決，而黃金不就，乃拜大為五利將軍。³⁰

〈封禪書〉又載：

制詔御史：「昔禹疏九江，決四瀆。間者河溢皋陸，隄繇不息。朕臨天下二十有八年，天若遺朕士，而大通焉。」³¹

〈平準書〉亦載：

初，先是往十餘歲河決觀，梁、楚之地固以數困。而緣河之郡隄塞河，輒決壞，費不可勝計。³²

「朕臨天下二十有八年」，乃元鼎 4 年（前 113），決口長久未能堵塞，「河溢皋陸，隄繇不息」，武帝實夙興夜寐，殫精竭慮，以天下蒼生為己任，孜勉治隄，未遑或已。韓兆琦言：

³⁰ 《史記會注考證》，卷二十八，頁 496。

³¹ 《史記會注考證》，卷二十八，頁 496。

³² 《史記會注考證》，卷三十，頁 513。

「緣河之郡」，如東郡、魏郡、平原、清河等郡。³³

漢帝國河患，尤以東郡災情最慘重，對經濟與社會民生，造成嚴重戕害打擊，河災拯治重中之重。武帝屢興徭役，「隄繇不息」、「費不可勝計」，二十餘年盡心竭力，投入鉅額國家資源，奈何水患積弊已久，迺先秦以來難題積累，耗費龐大民力與財政，河情依難有效治理。據《漢書·百官公卿表》，田蚡建元 6 年（前 135）6 月為相，免於元光 4 年（前 131）3 月，卒於元光 4 年 5 月。³⁴田蚡卒後，武帝首要是鞏固皇位，布置人脈維護政權穩定，實無暇顧及堵塞水患。畢竟，王氏外戚壟斷朝政，政治影響力盤根錯節，田蚡刻意培植私家勢力，「薦人或起家至二千石」、「天下士、郡、諸侯，愈益附武安」，³⁵黨羽遍佈要津與朝堂。武帝對王氏外家勢力，逐步加以黜免，藉機拔除餘孽親信，收回旁落皇權，堅固統治基礎，須相當長一段時日。「於是天子久之不事復塞也」，史公本意，或指武帝頗長時間，無暇顧及塞隄以除洪患，此亦當時朝廷政治鬥爭，真實地寫照與縮影。

瓠子決口二十餘年，黃河水患頻仍，農業生產連年歉收，梁、楚地區尤嚴重，百姓流離失所，野有餓殍，武帝聖心深感憂懣佛鬱。〈平準書〉載，元狩 3 年（前 120）：

山東被水菑，民多飢乏，於是天子遣使者，虛郡國倉廩，以振貧民。³⁶

〈平準書〉載，元鼎 2 年（前 115）：

是時山東被河菑，及歲不登數年，人或相食，方一二千里，天子憐之。³⁷

漢帝國當時情勢，武帝外征四夷，內事興葺，連年征討匈奴、南越等夷狄；內則大舉徵發徒役，繕道築城，溝瀆隄堰，千里餽糧，轉漕輸運，導致國用浩繁，財

³³ 韓兆琦：《史記箋證》，第肆冊，頁 2100。

³⁴ 《漢書補注》，卷十九，頁 0294、0295。

³⁵ 《史記會注考證》，卷一百七，頁 1138。

³⁶ 《史記會注考證》，卷三十，頁 513。

³⁷ 《史記會注考證》，頁 518。〈武帝紀〉載：「（元鼎 2 年）夏，大水，關東餓死者以千數。」知此次水患，發生於元鼎 2 年。《漢書補注》，卷六，頁 0066。

政枯竭，糧食嚴重短缺，需從關東調撥大批糧粟。〈平準書〉載，元鼎元年（前 116）：

漢通西南夷道，作者數萬人，千里負擔饋糧，率十餘鍾致一石，散幣於邛、
僰以集之。數歲道不通，蠻夷因以數攻，吏發兵誅之。³⁸

〈平準書〉載，元鼎 5 年（前 112）：

南越反，西羌侵邊為桀。於是天子為山東不贍，赦天下囚，因南方樓船卒
二十餘萬人擊南越，數萬人發三河以西擊西羌。³⁹

武帝為拓疆靖遠，對外連年征戰，導致民窮財盡，賦稅徭役繁重，固不值譴責批評者；然而，匈奴屢次寇擾邊境，擄掠邊民牲畜財產，殺害疆地百姓與執政官員；⁴⁰「南越反，西羌侵邊為桀」，自衛戰爭是保國衛民必要手段，帝王責無旁貸的義務，不能概以「好大喜功」，輕易予抹煞評斷。處在戰事頻仍，龐大軍糧需求下，山東是關中漕糧主要供應地，帝國徵發糧餉多仰賴此區。袁黃（1533-1606）言：

漢高祖運山東之粟，以給中都，歲不過數十萬石，武帝通西南夷、滅朝鮮、
城朔方，轉漕甚遠。其臣鄭當時議開漕渠，引渭入河，蓋緣用粟多。既增
百餘萬石，又增四百萬，後又增六百萬石，故漕法不得不講也。⁴¹

漢初行黃老之治，與民休息政策，調運山東糧粟不多。漢高祖時，「漕轉山東粟，以給中都官，歲不過數十萬石」。⁴²武帝元朔 5 年（前 124），「漕從山東西，歲百餘萬石」，增到一百餘萬石；元鼎 2 年，「下河漕，度四百萬石」，⁴³數年間陡增幾

³⁸ 《史記會注考證》，卷三十，頁 512。

³⁹ 《史記會注考證》，頁 519。

⁴⁰ 〈武帝紀〉載：「（元光 6 年）匈奴入上谷，殺略吏民。」《漢書補注》，卷六，頁 0061；
「（元朔 3 年）夏，匈奴入代，殺太守；入鴈門，殺略千餘人。」，頁 0063。

⁴¹ 明·凌稚隆輯校、明·李光縉增補、〔日〕有井範平補標：《史記評林·河渠書》，卷二十九，頁 1073 引。

⁴² 《史記會注考證》，卷三十，頁 511。

⁴³ 《史記會注考證》，頁 518。

4 倍；元封元年（前 110），「山東漕，益歲六百萬石」，⁴⁴五年之間，增加二百萬石。〈河渠書〉載：

漕水道九百餘里，時有難處。

黃河屢次潰隄，迫使漕道中斷，漕運難以正常進行，對京都糧食造成威脅。隨大關中戶口迅速增多，對山東漕糧需求劇增，「漕法不得不講」，武帝盼堵塞決口愈益強烈，冀確保漕道通行無阻。此外，緣河郡縣水患頻仍，群黎啼飢號寒，黔首朝不保暮。帝國為開疆拓土，與侵擾邊境匈奴、西羌等外夷，進行自衛反擊與天威懲誅戰爭；內為促進農業經濟發展，從事大規模工程建設，山東百姓徭煩役重，水旱頻發淒慘情境下，猶須年繳更多糧食與賦稅。武帝哀憐黔黎，心繫蒼生憂患，殫思竭慮，大興徒役拯治河患，隄繇不息，費不可勝計。企能堵塞潰口，徹底解決水患，使太行山以東，苦難艱民得以將養生息。

武帝屢次塞隄徒勞無功，失望無奈與亟盼心境下，轉而欲借神仙方術治理河害。〈封禪書〉載，元鼎 4 年（前 113）春，樂成侯丁義上書推薦樂大。武帝正沈湎求仙，追求長生不死之術，樂大迷惑言：

臣之師曰：「黃金可成，而河決可塞，不死之藥可得，僊人可致也。」⁴⁵

樂大洞悉武帝心理，長生求仙與堵塞決隄，是其繫念頭等大事，誑言潰隄可堵。武帝興奮之餘，「天若遺朕士，而大通焉」，樂大是上帝派來，與武帝間溝通的使者。相信樂大妖言，「貴其使者，令有親屬」，⁴⁶拜樂大為「五利將軍」，並以衛長公主妻之，榮寵一時無兩。〈封禪書〉載：

天子曰：「間者河溢，歲數不登，故巡祭后土，祈為百姓育穀。」⁴⁷

⁴⁴ 《史記會注考證》，頁 520。

⁴⁵ 《史記會注考證》，卷二十八，頁 496。

⁴⁶ 《史記會注考證》，卷二十八，頁 496

⁴⁷ 《史記會注考證》，頁 497。

武帝尊貴樂大，首為長生求仙，然不忘替蒼生請命，望神靈護佑，潰隄得塞，洪澇湔除，百姓五穀豐登。筆者以為，天人交感與天人思想，漢代影響深遠主流思想，不宜立足今人思想觀念，以顛預與怪力亂神，橫對武帝輕蔑指責，何況樂大確實頗有些神通。〈封禪書〉載：

五利常夜祠其家，欲以下神。神未至而百鬼集矣，然頗能使之。⁴⁸

史公於〈封禪書〉中，對其沈湎仙術長生荒唐行徑，多有抑言微辭，然〈書〉中夾敘治隄憂勤，益見武帝封禪求仙，非全為一己長生心思，其中亦有憂患民瘼之情。史公實以「互見」筆法，對其荒誕不經行止，批判中亦予公正論斷，⁴⁹彰顯武帝孜孜河患，哀憐流黎飢寒仁德慈惠。

元封2年（前109），適逢乾旱，雖對農業和漕運造成不利，卻是堵塞決口最佳時機，武帝遂下定決心堵塞河隄。程餘慶言：

因歲旱河流涸而塞之也，先命汲、郭塞河。⁵⁰

趁乾旱河水枯涸，流速減緩，大舉動員人力物資塞決，誠不失害中取利明智作為。〈河渠書〉載：

天子乃使汲仁、郭昌發卒數萬人塞瓠子決。於是天子已用事萬里沙，則還自臨決河，沈白馬玉璧于河，令群臣從官自將軍已下，皆負薪寘決河。

〈封禪書〉亦載：

⁴⁸ 《史記會注考證》，頁496。凌稚隆：「按：人主富貴極矣！所垂涎者神仙耳。大既能致神役鬼，寧不為其所惑耶？」《史記評林·封禪書》，卷二十八，總頁1047。

⁴⁹ 李偉泰：「司馬遷認為某人該褒，即在關於其人的篇章裏著重褒揚其長處；認為某人該貶，即在關於其人的篇章裏著重貶抑其短處。但如該褒的人確有短處，該貶的人確有長處，便也用互見之法，另在它篇記述。」《史記選讀》（臺北：國立臺灣大學出版中心，2015年），頁31。

⁵⁰ 《史記集說》，卷二十九，頁416。

於是天子既出無名，乃禱萬里沙，過祠泰山。還至瓠子，自臨塞決河，留二日，沈祠而去。使二卿將卒塞決河，徙二渠，復禹之故迹焉。⁵¹

〈河渠書〉、〈封禪書〉中，均載武帝自臨潰口塞決事，足見史公其高度重視，對帝國水利大業影響程度。其中，〈封禪書〉互見並載，旨在凸顯武帝沈湎長生求仙外，亦有請命蒼生惻惻心情。誠然，武帝為往會見神仙，既出無名下，假託去萬里沙禱祠神靈，經泰山時過祀泰山，為塞隄與蒼生祈福，作法或稍有可議，親臨瓠子決口後，表現出的仁君氣度，則令人為之動容。被潰口影響安居生產，緣河百姓飽受澇災摧殘，流離道路場景震撼；武帝感悲之餘，悽惻而作〈瓠子歌〉，⁵²格韻蒼悲沈雄，纏綿掩抑，娓娓道來，傾吐憂憐黔黎無限衷情。命群臣從官自將軍以下，揜負柴草填塞河隄，作塞卒與徒役表率，藉以激勵士氣，宣示徹底根除洪澍決心。時東郡百姓燒草爨食取暖，地面柴草不多，武帝令伐淇園竹，編製堵塞潰隄竹籠。⁵³因御駕親臨故，得以動員帝國人力物資，做最有效率資源配置，君臣一心，將士用命，終成功堵住決口。

潰隄堵塞後，築「宣房宮」隄上，故塞決又稱「宣房工程」。此外，重把黃河分成兩條水道，恢復成禹治洪水時原貌，梁、楚地區黔黎，擺脫洪菑肆虐，得以重獲安寧。⁵⁴對武帝自臨決口塞隄，作〈瓠子歌〉哀憐蒼生，前賢頗多貶抑與微辭，以其實武帝矯情飾過之舉。芋田氏：

又云不出巡封禪，亦安知外間水患如此，甚言封禪之為益大也。憂民之中，仍寓文過之意。⁵⁵

⁵¹ 《史記會注考證》，卷二十八，頁 501。

⁵² 〈瓠子歌〉有二。一曰：「瓠子決兮將奈何？皓皓旰旰兮閭殫為河！殫為河兮地不得寧，功無已時兮吾山平。吾山平兮鉅野溢，魚沸鬱兮柏冬日。延道弛兮離常流，蛟龍聘兮方遠遊。歸舊川兮神哉沛，不封禪兮安知外！為我謂河伯兮何不仁，泛濫不止兮愁吾人！鬻桑浮兮淮、泗滿，久不反兮水維緩。」一曰：「河湯湯兮激潺湲，北渡汚兮浚流難。塞長茭兮沈美玉，河伯許兮薪不屬。薪不屬兮衛人罪，燒蕭條兮噫乎何以禦水！積林竹兮楫石菑，宣房塞兮萬福來。」

⁵³ 〈河渠書〉載：「是時東郡燒草，以故薪柴少，而下淇園之竹以為楫。」

⁵⁴ 〈河渠書〉載：「築宮其上，名曰『宣房宮』。而道河北行二渠，復禹舊迹，而梁、楚之地復寧，無水災。」

⁵⁵ 清·芋田氏：《史記菁華錄》，卷二，頁 46、47。

程金造：

太史公著錄〈瓠子歌〉之用意，卻是借此以責斥武帝忽于人君的職務，彰其不足以君國子民的行為。⁵⁶

此外，阮芝生：

太史公在徧歷天下河渠、親身負薪塞河之後，於讀〈瓠子之詩〉時，心中傷而痛之；此乃隱含批判、刺譏之意，並非史公被〈瓠子詩〉所感動。史公所傷痛者，武帝有求仙之心、無恤民之意，以瓠子之決歸之天事，致使久不復塞，令民長陷水深之中。⁵⁷

筆者以為，前賢似對武帝苛責太過。帝皇深處九重宮闕，透過群臣百僚奏章，雖可不窺戶牖而知天下，感受上終究隔了一層。決口對帝國影響層面深遠，不僅造成長期水患，影響農業生產，黎民凍餒飢寒，流離載道，亦對漕糧輸粟，形成嚴重阻礙。樂大誑言欺瞞：「黃金可成，而河決可塞」，武帝長期治河無功，實欲藉神仙方術塞隄，非全出一己神仙之私，其中多有祈福育穀，悲憫蒼生憂患惻怛衷情。此外，利用乾旱時機，水勢減緩進行塞隄，猶動員龐大人力與物資，搶險工程此般悲壯艱辛，決口難塞程度實可臆想。「不封禪兮焉知外」，武帝慨然自謂，若非巡祭山川后土，不知洪澇禍害深遠，超乎己所能想像，實有自責姍姍來遲，致水患長期肆虐其意涵。武帝親睹澇情危害，誓言堵塞決口，濟蒼生離於苦海，君臣上下一心，齊與無情洪水搏鬥，過程可歌可泣動人肺腑。「余從負薪塞宣房」，史公身歷其情境，參與艱苦搶修壩隄，對悲歌慷慨塞決歷程，心中感懷觸動尤深。遂以如椽史筆，「悲〈瓠子之詩〉」作〈河渠書〉，對武帝竭慮治理水害，憐群黎深陷洪情澇海，仁德慈惠明帝胸懷，予以史家公正的評價。

三、武帝「轉輸漕運」水利工程

⁵⁶ 程金造：《史記管窺》，頁312。

⁵⁷ 阮芝生：《〈史記·河渠書〉析論》，頁76。

漕運起源夏禹朝，歷三代逐漸發展。⁵⁸黃汝成（1799-1837）言：「漕運始于秦、漢，而轉輸之法，則始于魏、隋，而盛于唐、宋。」⁵⁹秦、漢時期，政治上歸於一統，建立中央集權體制，京都百官與兵民糧食，皆仰給全國糧區供應，漕運因而興起。秦朝以後，漕運與國家興衰命運攸關，⁶⁰對政治與社會經濟，產生重大影響與作用，故歷代皆首重漕運。〈蕭相國世家〉載：

漢與楚相守滎陽數年，軍無見糧，蕭何轉漕關中，給食不乏。⁶¹

楚、漢相爭，蕭何鎮守關中，籌劃後勤給養，轉漕關中糧粟，成劉邦堅強後盾。漢朝建立，論功蕭何第一，反映漕運對戰爭勝負，具命運攸關重要意義。大臣們對建都地點，多數主定都洛陽，劉敬與張良獨排眾議，堅持定都關中。〈留侯世家〉載：

夫關中左殽、函，右隴、蜀，沃野千里，南有巴、蜀之饒，北有胡苑之利，阻三面而守，獨以一面東制諸侯。諸侯安定，河、渭漕輓天下，西給京師；諸侯有變，順流而下，足以委輸。此所謂金城千里，天府之國也。⁶²

「河、渭漕輓天下，西給京師」，關中具優越漕運條件，足保京師糧粟供應，倘諸侯發生叛變，順流而下，亦能獲得足夠供給，漕運成建都主要考量之一。

⁵⁸ 明·鍾惺：《史懷·史記一·河渠書》言：「三代至漢言水利者，以漕而兼溉。」收入嚴一萍選輯：《原刻景印百部叢書集成》（臺北：藝文印書館，據清·光緒趙尚輔校刊《湖北叢書》本影印），卷五，頁16。大禹治理洪濬，雖以排澇防洪為主要目的，然水道亦兼具行舟灌溉，轉漕輸粟的漕運功能。其中，兗州西北臨黃河，東南濱濟水，域內有沮水、漯水等河流，其入貢水路運道，「浮於濟、漯，通於河」。漕運路線經濟水、漯水轉入黃河，向西南行航而終於冀州。《史記會注考證·夏本紀》，卷二，頁38。

⁵⁹ 清·顧炎武著、黃汝成集釋：《日知錄·漕程》（臺北：臺灣商務印書館，1965年），卷十，頁63。

⁶⁰ 〈始皇本紀〉：「關東群盜竝起，秦發兵誅擊，所殺亡甚眾，然猶不止。盜多，皆以戍漕轉作事苦，賦稅大也。」《史記會注考證》，卷六，頁124。秦朝在短暫時間開闢水陸交通，對漕運實有開創意義，雖因漕轉運輸徭役繁重，成秦滅亡原因之一，然為後代奠定堅實漕運基礎，迅即迎來漢代漕運大興新時代。

⁶¹ 《史記會注考證》，卷五十三，頁776。

⁶² 《史記會注考證》，卷五十五，頁788-789。

關中沃野千里，漢興以後，功臣權貴與豪富之家，遷徙移置腹地，六國大姓與流民大量遷入，「此疆本弱末之術」；⁶³大關中地區人口迅增，長安尤為稠密，物產不足京師所需，糧食須由關東漕轉接濟。漢高祖時，年從山東運糧數十萬石，主要利用天然水道，由黃河西上入渭水，向長安與咸陽運輸漕糧。然而，利用黃河、渭水輸送漕粟，存在頗多難處與風險，致漕費賦役煩重。〈河渠書〉載，鄭當時建言：

異時關東漕粟從渭中上，度六月而罷，而漕水道九百餘里，時有難處。

黃河屢次潰隄，迫使漕道中斷外，渭水彎曲，水道漫長，逆流行船極艱難，曠日持久，難以保證漕糧按時運達。迄武帝時期，外征四夷，內事興修，對山東漕粟需求猛增，元朔年間達百餘萬石。帝國中央官僚體系龐大、官員眷屬及首都衛戍部隊、大批郡國吏民豪傑，徙居於茂陵、雲陵，關中地區人口數量遽增，本地糧食供應量不足，迫切仰賴山東漕轉粟穀。漕運艱困不易，多有人員傷亡與糧食折損，武帝決心整飭大關中水利工程，提昇糧食產量及漕運安全性，徹底解決糧粟緊缺難題。其中，漢帝國為「損漕省卒」，便利漕粟運輸遞轉，陸續開鑿「渭渠」、「河東渠」、「褒斜道」，3 條人工漕渠新運線。

（一）渭渠

元光 6 年（前 129），⁶⁴鄭當時為大司農，建言武帝開挖漕渠，引渭水通漕兼行灌溉。〈河渠書〉載：

引渭穿渠起長安，並南山下至河三百餘里。徑，易漕，度可令三月罷；而

⁶³ 〈高祖本紀〉載：「徙貴族楚昭、屈、景、懷，齊田氏關中。」《史記會注考證》，卷八，頁 172。又，〈劉敬叔孫通列傳〉亦載，劉敬諫高祖言：「臣願陛下徙齊諸田，楚昭、屈、景，燕、趙、韓、魏後，及豪桀名家居關中。無事，可以備胡；諸侯有變，亦足率以東伐，此疆本弱末之術也。」上曰：『善。』迺使劉敬徙所言關中十餘萬口。」《史記會注考證》，卷九十九，頁 1085。

⁶⁴ 清·王先謙：《漢書補注·武帝紀》載：「（元光 6 年）春，穿漕渠通渭。」卷六，頁 0061。

渠下民田萬餘頃，又可得溉田。此損漕省卒，而益肥關中之地，得穀。

〈平準書〉亦載：

鄭當時為渭漕渠回遠，鑿直渠自長安至華陰，作者數萬人。⁶⁵

建議自長安城起，北引渭水，開出一條與渭河並行而東的漕渠，⁶⁶直通黃河，全渠取直，從長安至華陰，僅三百餘里，縮短運道六百里。此外，運輸時間縮短了三個月，節省漕卒人力，復可澆灌渠線田疇，起到省漕與灌溉雙重功效。〈河渠書〉載：

天子以為然，令齊人水工徐伯表，悉發卒數萬人穿漕渠，三歲而通。通，以漕，大便利。其後漕稍多，而渠下之民，頗得以溉田矣。

「天子以為然！」形象表現武帝關心民瘼，積極省漕減賦，增加農業生產，恤民望治心情。河決瓠子數年，隄壩屢塞屢潰，影響航道運輸外，對山東地區糧產造成危害。穿渠省漕，既減輕山東賦稅徭役，「又益肥關中之地」，利於沿渠農業灌溉，增加糧食桑麻產出，豐饒萬千百姓，充裕京師糧粟供給。朝廷徵發數萬徒役，開鑿漕渠水利工程，經3年艱苦奮戰；元朔3年（前126），漕渠竣工，因引渭水而成，故稱「渭渠」。用渭渠漕運，大為便利，渠區頗得以溉田，民生明顯改善，徵輸京師漕糧增多，水利工程確起省漕、益農，一舉兩得預期效果。

（二）河東渠

渭渠通漕後，雖縮短運輸時程，黃河砥柱險道，仍是通漕長安障礙，漕船常發生事故，造成極大損失與傷亡。〈河渠書〉載：

漕從山東西，歲百餘萬石，更砥柱之限，敗亡甚多，而亦煩費。

⁶⁵ 《史記會注考證》，卷三十，頁513。

⁶⁶ 此語之根據，參考郭松義、張澤咸：《中國航運史》，頁37。

「砥柱」，酈道元（466-527）《水經注》載：

砥柱，山名也。昔禹治洪水，山陵當水者鑿之，故破山以通河。河水分流，包山而過，見水中若柱然，故曰「砥柱」也。⁶⁷

錢穆《史記地名考》言：

今平陸縣東五十里大河中流。⁶⁸

即今山西平陸「三門峽」，水流湍急，黃河漕運最大阻礙，歷來漕轉最大難題。因砥柱至潼關間，水路運輸極不安全，導致漕費大增，對經濟與社會發展不利。元朔5年（前124），河東守番係，⁶⁹建議開鑿新渠。〈河渠書〉載：

穿渠引汾溉皮氏、汾陰下，引河溉汾陰、蒲坂下，度可得五千頃。五千頃故盡河壩棄地，民茭牧其中耳，今溉田之，度可得穀二百萬石以上。穀從渭上，與關中無異，而砥柱之東可無復漕。

〈平準書〉亦載：

⁶⁷ 北魏·酈道元：《水經注·河水》，《叢書集成初編》（北京：中華書局，1985年），卷四，頁235。

⁶⁸ 錢穆：《史記地名考·禹貢山水名》（北京：商務印書館，2001年），卷三，頁128。

⁶⁹ 《漢書補注·百官公卿表》：「（元朔5年）四月，丁未，河東太守九江番係為御史大夫。」卷十九，頁0296。姚漢源：《中國水利發展史》言，「河東渠」開鑿時間，「在開龍首渠前數年，約在元朔元年至四年（前128~前125）」；姚氏並註釋言：「據《漢書·百官表》元光五年番係尚為右內史，元朔五年已遷御史大夫，其間曾任河東太守。《史記·河渠書》記此事在開漕渠後。穿『漕渠三歲而通』，『其後』始有番係開渠事。開漕渠在元光六年，則番係開渠應在元朔元年至四年之間。」（上海：上海人民出版社，2005年），頁75。姚氏說法，或值商榷。番係任河東太守，時間與任期無法確知，據《漢書·百官公卿表》，元朔5年4月前（前124），時任河東守職。元光6年，大農鄭當時奏開「渭渠」，「三歲而通。通，以漕，大便利。」則「渭渠」竣工，應在元朔3年以後，雖縮短運輸時間，漕道猶有「砥柱」之險，「敗亡甚多，而亦煩費」，漕運安全性與經濟性仍受侷限。「其後河東守番係」，議開「河東渠」，欲避砥柱險道，當在元朔3年「渭渠」通航後，元朔5年昇御史大夫前，約在元朔4年、或元朔5年初。姚氏疏略「三歲而通」的工期，誤以「河東渠」開通，在元朔元年至元朔4年間，謹加勘正。

其後番係欲省砥柱之漕，穿汾、河渠以為溉田，作者數萬人。⁷⁰

筆者以為，與〈封禪書〉夾敘治河同，〈平準書〉見載開渠，旨以「互見」史筆，隱微諷諭譏刺中，不廢武帝惻怛群黎憂民心思。番係議開「河東渠」，引汾水灌皮氏、汾陰，引黃河水溉汾陰、蒲坂。將五千頃牧畜荒地，澆灌成帝國豐盈的糧倉。番係估計，汾水和黃河泉導入溉田，年可收穀二百萬石以上，比山東運來漕糧多一倍，足以保證京師需糧。省去山東漕運艱危，將新開棄地收成粟穀，從渭水輸運長安，實與轉輸山東粟無異。「砥柱之東可無復漕」，砥柱以東廣大地區，百姓將可寬徭減賦，省去賦稅勞役煩苦，水患災荒頻仍中，得以休養生息；遼闊溉區貧困居民，也能收穫更多粟穀，生計不再捉襟見肘，樂活於倉廩充實裕足年景。「天子以為然！」形象表現武帝體恤民艱，哀憐蒼生疾苦，仁德寬厚明君胸懷。番係為鼓舞鑿渠溉田，化荒棄地為足食樂園，不無誇大收成與經濟效益。為免砥柱以東地區，繁重漕粟賦稅，仁惠百姓衷情，實溢於言表！武帝亦能知人，旬擢番係御史大夫，展現漢帝國君臣上下，思為群黎寬減徭賦，優化生計之德澤。無奈蒼天不仁！方砥柱以東廣袤地域，黔首慶免於徭賦，溉區經濟漸趨穩定，怎想數年後，黃河竟然改道，溉渠無甘霖灌漑，獲糧猶不足以償種，漕糧只能恢復舊觀，概皆仰苦於山東！「至於人事已盡，其結果是否必善，則非一言可盡，其中有『天人之際』在也。」⁷¹武帝君臣實盡心竭力，思為天下生黎謀福祉，黃河改道，自然無情，非其所能預期，不應責以虛耗國力，僅能歸諸天意，慨其非人力可強求。

（三）通褒斜道

京都對漕糧需求迅增，漕運經砥柱航段風險大，有人建議開通褒斜道，從褒水和斜水通漕，御史大夫張湯支持建議。據《漢書·百官公卿表》，張湯任御史大夫在元狩 3 年（前 120）3 月；⁷²《漢書·武帝紀》載，張湯獲罪自殺，事在元鼎

⁷⁰ 《史記會注考證》，卷三十，頁 513。

⁷¹ 此阮芝生語。〈《史記·河渠書》析論〉，頁 75。

⁷² 《漢書補注·百官公卿表》載：「（元狩 3 年）三月壬辰，廷尉張湯為御史大夫，六年有辜自殺。」卷十九，頁 0296。

2 年（前 115）冬 11 月，⁷³故開通褒斜道工程，應在元狩 3 年至元鼎 2 年間。⁷⁴〈河渠書〉載：

抵蜀從故道，故道多阪，回遠。今穿褒斜道，少阪，近四百里，而褒水通沔，斜水通渭，皆可以行船漕。漕從南陽上沔入褒，褒之絕水至斜，間百餘里，以車轉，從斜下下渭。如此，漢中之穀可致，山東從沔無限，便於砥柱之漕。且褒、斜材木竹箭之饒，擬於巴、蜀。

褒斜道上有 2 河，褒水通於漢水上游沔水，斜水通於渭水，均可行舟通航。新闢漕運航線，漕糧從南陽水路入沔水，再從沔水入褒水；褒水與斜水間百餘里，改用車運，採水陸遞運方式，再由斜水轉入渭水，將漢中穀粟運至長安。山東漕糧皆經砥柱西運，今改由沔水轉輸，較黃河砥柱安全方便。此外，通褒斜道不僅運糧便利，當地富饒材、木、竹、箭，亦可輸到關中平原集散，裨益陝南資源開發利用，促進地方經濟繁榮發展，改善漢中群眾生活。「天子以為然！」⁷⁵武帝認可將漢中粟轉輸，增加京都糧食供給，減輕山東對關中運糧壓力。漕糧避開砥柱險道，減少人員傷亡風險，運途中粟穀損失浪費，可謂一舉數得。遂拜張卬為漢中郡守，與朝中父張湯齊心力，密切配合工程進行，徵發數萬民工，開通褒斜道 5 百餘里。漕線完成後，航道果便近，但褒、斜水俱源秦嶺，河谷陡峻，水流湍急，河道多石無法漕運，山東生民仍難獲得喘息。

⁷³ 《漢書補注·武帝紀》載：「（元鼎）二年冬十一月，御史大夫張湯有罪，自殺。」卷六，頁 0066。《漢書補注·張湯傳》載：「湯為御史大夫七歲，敗。」卷五十九，頁 1198。若張湯任御史大夫七歲，應自殺於武帝元鼎 3 年（前 114），與〈武帝紀〉記載稍有出入。因《漢書補注·百官公卿表》，「六年有臯自殺」語，時間與〈武帝紀〉載相合，「七」或為「六」之誤，故筆者取自自殺於元鼎 2 年，以合 6 年之數。

⁷⁴ 對開通褒斜道時間，《中國水利發展史》言：「約在元狩三年至六年間（前 120~前 117）。」頁 86。姚氏說法，稍值商榷。張湯任御史大夫，在元狩 3 年 3 月，至元鼎 2 年 11 月（前 120-前 115），並不止於元狩 6 年，奏開褒斜道時間，應在元狩 3 年至元鼎 2 年間，或較合理。

⁷⁵ 對鄭當時、番係、張湯等人動員龐大資源，工程艱鉅曠時，開鑿渠道，省漕益農良劃，史公均載「天子以為然」，武帝竭予支持，迫切心情與明帝襟懷，溢於言表；獨於堵塞瓠子決口言：「望氣用數者亦以為然」，武帝受制權相，皇權旁落憤鬱形象，躍然紙上行間，側見史公譏刺田蚡之微旨。

四、武帝「益農溉疇」水利工程

〈河渠書〉載：「自是之後，用事者爭言水利。」黃河決口成功堵塞，「宣房工程」，取得治理河患偉大勝利，漢帝國君臣上下，洋溢興修水利熱情，盼能除弊興利，造福憂苦蒼生。經過開「河東渠」、「褒斜道」，迴避砥柱漕險失敗，漢廷覺知唯興修關中水利，擴大農業灌溉規模，就地產糧自給京師，才能減輕山東地區徭賦，降低對關東漕粟依賴。此外，從秦朝時起，防範北方匈奴寇擾，「遷北河、榆中三萬家」，⁷⁶進行大規模移民實邊。秦、漢之際，匈奴乘中原大亂，又佔領河南地。武帝元朔2年，派兵出擊匈奴，大將軍衛青收復河套，築衛朔方，陸續設置武威、張掖、酒泉、敦煌4郡。〈平準書〉載：

又興十餘萬人築衛朔方，轉漕甚遼遠，自山東咸被其勞，費數十百巨萬。

77

戍邊將士需大量糧餉，千里繕道餽糧，軍粟轉漕遼遠，苛稅賦役煩重，百姓苦不堪言。帝國為求根本解決之道，實行大規模徙民實邊政策，冀以屯墾自給自足，保證漢軍糧秣充分供應。〈平準書〉載：

乃徙貧民於關以西，及充朔方以南新秦中，七十餘萬口。⁷⁸

將貧民徙於函谷關以西陝、甘一帶，充實朔方郡以南新秦中，廣漠地廣人稀區域，設置田官進行屯墾。既賑濟貧民衣食所需，又能增加邊疆地域人口，防範匈奴入寇滋擾，收成就地供養駐軍，減輕國家漕轉壓力，誠可謂一舉數得之善策。〈平準書〉載：

初置張掖、酒泉郡，而上郡、朔方、西河、河西開田官，斥塞卒六十萬人

⁷⁶ 《史記會注考證》，卷六，頁119。

⁷⁷ 《史記會注考證》，卷三十，頁512。

⁷⁸ 《史記會注考證》，頁513。

戍田之。⁷⁹

大量徙民拓荒與屯田軍墾，西北邊地新設諸郡，均處乾旱與半乾旱地帶，多數地區無灌溉即無農業，移民實邊進行屯墾，須同時開發水利資源，保障旱區農業生產。此外，淮河流域與齊地等處，相繼開鑿引水灌漑工程，「皆穿渠為溉田，各萬餘頃。佗小渠披山通道者，不可勝言」。然而，規模最大水利工程，還屬堵塞瓠子黃河決口。

（一）關中水利

大關中地區興修灌溉渠系，據〈河渠書〉載，有「龍首渠」、「六輔渠」、「靈軹渠」三者。

1. 龍首渠

「龍首渠」始鑿時間，應在元狩 4 年（前 119），至元鼎 3 年（前 114）以後，首次開發引洛水灌溉工程，⁸⁰今「洛惠渠」前身。「鄭國渠」澆灌後，關中渭北部分鹽碱地得到改良，然其利猶不及重泉以東重碱區。〈河渠書〉載：

其後莊熊羆言：「臨晉民願穿洛，以溉重泉以東萬餘頃故鹵地，誠得水，可令畝十石。」

莊熊羆奏言，「臨晉民願穿洛」，以百姓需求奏請鑿渠，契合武帝恤民養民君懷；誇大澆溉效益，每畝可收十石，鼓舞人主心動溝洫，武帝精明睿智，豈不知其中

⁷⁹ 《史記會注考證》，頁 519。

⁸⁰ 〈河渠書〉載：「其後河東守番係言」、「其後人有上書欲通褒斜道及漕」、「其後莊熊羆言」，可知「龍首渠」鑿於開通褒斜道後。武帝開通褒斜道，工程肇於元狩 3 年至元鼎 2 年間，若保守假設工期為時 1 年，莊熊羆議開「龍首渠」，至少應在元狩 4 年到元鼎 3 年以後，謹說明筆者推估之依據。姚漢源言，「龍首渠」開鑿，「大約在漢武帝元狩到元鼎年間（前 120-前 111）」，頁 74；即元狩 3 年（前 120）至元鼎 6 年（前 111）。除元狩 3 年，張湯始任御史大夫，為奏開褒斜漕道最早可能時間，不應為「龍首渠」最早開鑿時程外，鑿程最遲至元鼎 6 年，應是可接受的合理推測。黃盛璋：〈新疆坎兒井的來源及其發展〉，言修「龍首渠」，「時間約在元朔到元狩年間（前 128-前 117）」，即元朔元年至元狩 6 年，其中「元朔元年」，純屬無的之臆說，不足為據。收入鍾興麒、儲懷貞主編：《吐魯番坎兒井研究論文選輯》（烏魯木齊：新疆大學出版社，1993 年），頁 29。

關隘？然為造福眾生，言論縱稍有誇飾，亦屬無傷大雅，莊熊羆惠澤百姓，循吏襟懷，實溢於言表。〈河渠書〉載：

自徵引洛水至商顏山下。岸善崩，乃鑿井，深者四十餘丈。往往為井，井下相通行水。水頽以絕商顏，東至山嶺十餘里間，井渠之生自此始。穿渠得龍骨，故名曰「龍首渠」。

為澆溉臨晉平原鹽碱地，武帝發卒萬餘人，自徵縣開渠引洛水，鑿至商顏山下，遇鬆散黃土層，渠岸崩塌不止。遂將明渠改為暗渠，鑿十餘里長地下隧道，瀆水潛流商顏山黃沙土地帶。施工中為增加作業面，以利施工進度，解決出渣、通風及採光照明問題；按渠道走向，間隔鑿許多豎井，深者達四十餘丈，井下相通為渠，故有「井渠」之稱。「作之十餘歲」，或因渠岸崩塌不止，曾使工程受挫停頓，待以「井渠」法施工，克難後得復工續瀆故。開鑿中掘出「龍骨」，即恐龍骨骸化石，⁸¹故名「龍首渠」，此或典籍文獻中，恐龍化石出土最早記載。舊時渠址，位於左內史，後稱「左馮翊」地界，唐時改名「乾坑渠」。⁸²杜佑（735-812）：

重泉在今馮翊郡界，今有「乾坑」，即熊羆之所穿渠。⁸³

工程浩大艱難，雖未創造出期待實惠，卻見武帝擴大關中糧食生產，增加京都區域穀粟自給率，減輕關中與關東等地域，百姓賦稅深刻決心。

據王國維考證，「龍首渠」開創著名「井渠法」，隨著絲路開通傳到西域，近代新疆推廣的「坎兒井」，與漢代井渠乃一脈相承。〈西域井渠考〉言：

今新疆南北路，通鑿井取水。吐魯番有所謂卡兒者，乃穿井若干，于地下

⁸¹ 此說為《中國水利史稿》首先提出。《中國水利史稿》編寫組：《中國水利史稿》（北京：水利電力出版社，1985年），上冊，頁135。

⁸² 《漢書補注·地理志·左馮翊》載：「武帝建元六年（前135），分為左內史。太初元年（前104），更名左馮翊。」卷二十八，頁0646。據《漢書補注·地理志》，「臨晉」、「重泉」、「徵」諸縣，均「左馮翊」轄地。卷二十八，頁0648、0649。

⁸³ 唐·杜佑：《通典·食貨志》（臺北：新興書局，1962年），卷二，典17。

相通以行水。伯希和教授以為與波斯之地下水道相似，疑此法自波斯傳來。

王氏又言：

余謂此中國舊法也。《史記·河渠書》：武帝初，發卒萬餘人穿渠，自征引洛水至商顏，下岸善崩，乃鑿井，深者四十餘丈。往往為井，井下相通行水，水頽以絕商顏，東至山嶺十餘里間，井渠之生自此始。此事史家不紀其年，然紀于塞瓠子（元封二年）之前，時西域尚未通也。⁸⁴

王氏說法，值得商榷。《史記·大宛列傳》載，元狩4年（前119），武帝為「斷匈奴右臂」，欲連結烏孫，勸其返居河西故地共擊匈奴，拜張騫為中郎將，率眾攜大批牛羊金帛，出使烏孫進行「鑿空運動」。⁸⁵〈大宛列傳〉載：

騫因分遣副使使大宛、康居、大月氏、大夏、安息、身毒、于寘、扞耆及諸旁國。⁸⁶

其中，「安息國」，韓兆琦《史記箋證》言：

西域國名，即世界史上所說的「帕提亞王朝」，在今伊朗境內，國都番兜城（今德黑蘭東部之達姆甘）。⁸⁷

〈大宛列傳〉載：

⁸⁴ 王國維：〈西域井渠考〉，《吐魯番坎兒井研究論文選輯》，頁3。王氏引文，稍有誤字與漏字者。〈河渠書〉載：「於是為發卒萬餘人」，王氏誤引為「武帝初，發卒萬餘人」；「龍首渠」始鑿，最早或在元狩4年後，已至武帝中期，不得謂「武帝初」。

⁸⁵ 〈大宛列傳〉載：「今誠以此時而厚幣賂烏孫，招以益東，居故渾邪之地，與漢結昆弟，其勢宜聽，聽則是斷匈奴右臂也。既連烏孫，自其西大夏之屬，皆可招來而為外臣」；〈大宛列傳〉又載：「天子以為然，拜騫為中郎將，將三百人，馬各二匹，牛羊以萬數，齎金幣帛直數千巨萬。多持節副使，道可使，使遺之他旁國。」《史記會注考證》，卷一百二十三，頁1277。

⁸⁶ 《史記會注考證》，頁1278。

⁸⁷ 韓兆琦：《史記箋證》，第玖冊，頁6060。

騫還到，拜為大行，列於九卿。歲餘，卒。⁸⁸

據《漢書·百官公卿表》，張騫為大行令，卒於元鼎 3 年（前 114）。⁸⁹〈大宛列傳〉載：

其後歲餘，騫所遣使通大夏之屬者，皆頗與其人俱來，於是西北國始通於漢矣。⁹⁰

孟凡人：

西元前一一五年張騫返回長安，拜大行，列於九卿，翌年卒。又過歲餘大夏諸國使者隨副使來到長安，西域始通。⁹¹

元鼎 5 年（前 112），分遣大夏、安息等國副使，陸續與諸國使節返回長安，西域絲綢之路於焉開通。〈大宛列傳〉載：

漢始築令居以西，初置酒泉郡以通西北國。因益發使抵安息、奄蔡、黎軒、條枝、身毒國。而天子好宛馬，使者相望於道。⁹²

絲綢之路開通後，漢帝國積極經略西域，東西方政治、商貿與文化交流，日益頻繁密切，興起交通西域的熱潮。黃盛璋：

漢代的井渠起源于龍首渠，後用于白渠，但漢以後並沒有發展下來，連歷代興修不斷一直利用到現在的涇渠，都沒有再用井渠之法。從地區上考察，井渠也沒有傳到關中盆地以外，漢代河西的水利是在置河西四郡之後，徙

⁸⁸ 《史記會注考證》，卷一百二十三，頁 1278。

⁸⁹ 清·王先謙：《漢書補注·百官公卿表》載：「（元鼎 2 年）中郎將張騫為大行令，三年卒。」卷十九，頁 0297。

⁹⁰ 《史記會注考證》，卷一百二十三，頁 1278。

⁹¹ 孟凡人：《絲綢之路史話》（臺北：國家出版社，2004 年），頁 30。

⁹² 《史記會注考證》，卷一百二十三，頁 1278。

去大批田官屯士戍卒，將關中一帶的經驗傳到那裡而發展起來的。⁹³

蔡蕃、蔣超：

從龍首渠工程規律不難看出，這是相當高的鑿井與掘隧技術的結合。如果沒有周密的設計、完善的開挖措施和提升出渣等設備與經驗，沒有準確的測水平、定方位等儀器輔助是決不可能完成的。能夠興建這樣的大型工程，也反映出那時的井渠技術已不是剛剛產生階段。⁹⁴

據歷史文獻記載，世界上最先發明坎兒井，在中亞伊朗西北部地區（約前 8 世紀）。姚漢源：

西方坎兒井發源于兩河流域，在公元前 8 世紀已有記載，早于西漢井渠六百年，有人認為漢代西域的坎兒井是西方傳來。⁹⁵

筆者以為，「龍首渠」或始鑿於元狩 4 年（前 119），至元鼎 3 年（前 114）以後。〈書〉中，繫於元封 2 年以前，渠程甚更遲晚，或始鑿於元封元年。王氏疏略「作之十餘歲」語，倘渠作於元狩 4 年，至少應竣於元封 4 年（前 107）以後；若洫於元鼎 3 年，則成於太初 3 年（前 102）以後；或初鑿於元封元年，則完於天漢 3 年（前 98）以後。絲綢之路早暢通無阻，浩瀚戈壁沙莽，道上商旅往來，駝鈴聲叮噹脆響；使者相屬，冠蓋相望，絡繹於絲途，「諸使外國一輩大者數百，少者百餘人，人所齎操大放博望侯時」、「漢率一歲中使多者十餘，少者五六輩，遠者八九歲，近者數歲而反」；⁹⁶「龍首渠」工程遭遇技術瓶頸，透過往來安息國中、外使團成員，抑活躍絲路上商賈行旅者，就其耳聞目見，或引進安息工匠，提供坎兒井挖鑿經驗為借鑒，輸入相關測量儀器設備，「井渠」成熟工法，實由波斯古國傳來。

⁹³ 《吐魯番坎兒井研究論文選輯》，頁 30。

⁹⁴ 《吐魯番坎兒井研究論文選輯》，頁 59。

⁹⁵ 姚漢源：《中國水利發展史》，頁 78。

⁹⁶ 《史記會注考證》，卷一百二十三，頁 1278-1279。

再者，王氏又言：

又《大宛列傳》云，宛城中無井，汲城外流水。又云，宛城新得秦人知穿井。是穿井為秦人所教，西域本無此法。及漢通西域，以塞外乏水，且沙土善崩，故以井渠法施之塞下。⁹⁷

王氏此說，頗值斟酌商榷。大宛國依違漢朝與匈奴間，逡巡觀望，首鼠兩端，漢以求汗血馬不得，大宛遮殺漢使為口實，遣李廣利兩度率軍征懲，進行大漢天威，雖遠必誅之域外戰爭。李廣利再度討伐大宛，在太初 3 年至 4 年間（前 102-前 101），〈大宛列傳〉載：

宛王城中無井，皆汲城外流水，於是乃遣水工徙其城下水空，以空其城。

⁹⁸

聞宛城中新得秦人，知穿井，而其內食尚多。⁹⁹

武帝以李廣利為貳師將軍，率軍伐大宛求汗血馬，「漢兵到者三萬人」；¹⁰⁰試想，大漢雄師雷霆壓境，重重圍城險陌情勢下，「貴山城」兵凶戰危，¹⁰¹缺水迫在眉睫，大宛人何能有餘裕，開挖工程浩大艱辛，曠日廢時，源遠流長「井渠」或「坎兒井」？大宛都城水資源豐沛，汲城外潺湲流泉，民生用水不虞匱乏，向不習鑿井之術；圍城戰役中，水源為漢軍截斷，幸得漢人教以鑿井技術，城中開鑿深井，汲地下水解飢渴，本屬窮變則通，怎能與「井渠」強予比附？此外，「沙土善崩，故以井渠法施之塞下」，說法亦頗堪質疑商榷。不僅缺乏文獻載證，也與實際情況悖離不合，新疆地區大量開鑿坎兒井，因其年降雨量稀少，蒸發量卻極大緣故；吐魯番、哈密等地域，土質為砂礫與黏土膠合，質地堅實，井壁及暗渠不易坍塌，

⁹⁷ 《吐魯番坎兒井研究論文選輯》，頁 3。

⁹⁸ 《史記會注考證》，卷一百二十三，頁 1281。

⁹⁹ 《史記會注考證》，頁 1282。

¹⁰⁰ 《史記會注考證》，頁 1282。

¹⁰¹ 《漢書補注·西域傳》載：「大宛國，王治『貴山城』，去長安萬二千二百五十里。戶六萬，口三十萬，勝兵六萬人。」卷九十六，頁 1627。筆者以為，大宛國全境人口 30 萬，總兵力 6 萬人，漢師圍困首都貴山城，即達 3 萬精銳，兩國實力懸殊，對大宛王城守軍而言，漢軍實有排山倒海，雷霆萬鈞，大軍壓境之勢。

提供坎兒井良好地質條件，雪水地底暗渠中汨流，不易受高溫蒸發與風沙污染。王氏其地「沙土善崩」，無據與不符事實的臆論，旨為坎兒井源於中國「井渠」，即「龍首渠」傳統工法，先入為主既定成見，建構支持理論之依據。英雄欺人語，或與清末民初，內憂外患踵至，民族遭遇存續危機，憂憤國事，緬懷昔日大漢榮光心境有關？

此外，王氏又言：

《漢書·烏孫傳》：「漢遣破羌將軍辛武賢將兵萬五千人，至敦煌，遣使者案行表，穿卑鞞侯井以西，欲通渠轉穀，積居廬倉以討之。」孟康曰：「卑鞞侯井，大井六，通渠也。下泉流湧出，在白龍堆東土山下。」井名通渠，又有上下，則確是井渠。¹⁰²

據《漢書·西域傳·烏孫國》載，漢宣帝元康 2 年（前 64），漢遣破羌將軍辛武賢將兵至敦煌，在卑鞞侯井以西穿井，經學者實際勘察遺跡，認為確是坎兒井無疑。黃文房、闕耀平：

筆者曾參加從敦煌到羅布泊的科學考察，確認卑鞞侯井的結構、功能及其水文地質條件與坎兒井完全相同，只是名稱不同而已。¹⁰³

黃、闕二氏以為，「卑鞞侯井」鑿旨，在引水增加明渠水量，以達通舟漕運目的。田野調查結果證實，「欲通渠轉穀」，¹⁰⁴鑿濬地下水道，益增明渠水量，以利於轉漕穀粟，《漢書》中於其水運功能，記載確無誤允稱信史。王氏誤釋「通渠」為「井名通渠」，學者已多有校正。¹⁰⁵宣帝時辛武賢於敦煌鑿坎兒井，顯示絲綢之路開通

¹⁰² 《吐魯番坎兒井研究論文選輯》，頁 3。

¹⁰³ 《吐魯番坎兒井研究論文選輯》，頁 52。

¹⁰⁴ 清·王先謙：《漢書補注·西域傳·烏孫國》言：「穿卑鞞侯井以西，欲通渠轉穀，積居廬倉以討之。」下有徐松注語云：「通渠轉穀，欲水運也。」卷九十六，頁 1635。

¹⁰⁵ 黃盛璋：「通渠即開通渠道，王氏解『通渠』為『井名通渠』，更屬錯誤。」《吐魯番坎兒井研究論文選輯》，頁 31。黃文雖指陳部分王說謬誤，猶囿於王氏「時西域尚未通」之說，且臆言龍首渠約鑿於「元朔到元狩年間」；其時絲綢之路尚未開通，故黃氏贊同「西來說」，新疆坎兒井源於波斯，與西漢「井渠」無關之論點，無法取信於讀者，並受到相關學者質疑。

後，安息國古老成熟鑿渠技術，已透過使團或往來商旅，傳進中土與新疆等地區，《漢書·西域傳》所載，或為坎兒井傳入新疆最早文獻紀錄。此外，王氏反駁亨丁頓、斯坦因、伯希和等，「坎兒井自波斯傳來」，¹⁰⁶說法既難以成立；絲路其時已暢行無阻，則伯希和等學者，「井渠由波斯傳入」，「西來說」自屬合理可信。然而，王氏為學界泰斗，望重士林，學者們踵武步趨，轉相沿襲，不敢稍逾雷池質疑權威學者，職是學界至今，幾仍為王說籠罩。黃文房、闕耀平言：

坎兒井和卑鞞侯井是乾旱地區勞動人民開發利用水資源的一大創舉，二千多年以前，它首先出現在西漢軍隊屯墾的敦煌西部一帶，在建造和發展過程中，不斷提高鑿井技術，特別是利用中原地區的井渠技術，日趨完善。

107

《中國水利史稿》：

為了將滲入地下的水分引出，供平原地區灌溉，開挖井渠是比較方便的，而井渠技術已在「龍首渠」的施工中應用，新疆勞動人民大約吸收了井渠法的施工經驗，並將它應用到新的地理條件下，創造了新型的灌溉工程型式，近人王國維曾明確論證了這個問題。¹⁰⁸

姚漢源：

龍首渠開後十餘年（太初三年，前 102），漢兵伐大宛，圍攻大宛首都貴山城（今烏茲別克斯坦卡散賽城），大宛人還不會掘井，臨時向漢人學習。可見當時中亞一帶尚未掌握鑿井技術，很難開鑿井渠或坎兒井。漢人向西

¹⁰⁶ 黃盛璋：「吐魯番盆地的坎兒井從波斯傳來，這是美國亨丁頓於 1906 年來新疆實地調查訪問獲知的」；「亨丁頓著作出版後，西方學者如斯坦因、伯希和、拉鐵摩爾、斯柯姆伯格都紛紛贊同和引用。」《吐魯番坎兒井研究論文選輯》，頁 35。惟坎兒井傳入新疆時間，西方學者並未提出任何新材料。

¹⁰⁷ 《吐魯番坎兒井研究論文選輯》，頁 52、53。

¹⁰⁸ 《中國水利史稿》編寫組：《中國水利史稿》，頁 140。

傳播鑿井，更可能向西傳播井渠。¹⁰⁹

王氏誤考「龍首渠」開鑿時程，以絲綢之路尚未開通，「井渠」為華夏傳統工法，「賈胡以此土之法傳之彼國者，非由彼土傳來」，¹¹⁰在學界影響極為深遠；事實上，「龍首渠」工程挖鑿時，絲路早通行無阻，使節商旅絡繹於道，東西方往來密切頻繁，工法並非本土自創技術；史公言「井渠之生自此始」，實謂西域安息國成熟鑿渠技術，傳入中土運用於溝洫，乃以「龍首渠」肇其端始之意。

2·六輔渠

〈河渠書〉載：「而關中輔渠、靈軹引堵水。」元鼎 6 年（前 111），左內史兒寬，奏請開鑿「六輔渠」，屬於「鄭國渠」擴建工程。「鄭國渠」通流歷 136 年，歲久失濬，灌溉面積逐漸縮小。《漢書·公孫弘卜式兒寬傳》載：

寬〈表〉奏開「六輔渠」，定水令以廣溉田。¹¹¹

除上〈表〉奏請開掘新渠，訂立溉區使用渠水法制，成古代首訂灌溉用水法令，對促進合理用水，增加澆溉土地面積，農田水利管理重大進步。《漢書·溝洫志》亦載：

自「鄭國渠」起，至元鼎六年，百三十六歲，而兒寬為左內史，奏請穿鑿「六輔渠」，以益溉「鄭國」旁高仰之田。¹¹²

武帝對兒寬興修新渠，灌溉鄭國渠旁地勢高的農地，增加穀粟產出，改善百姓生計，充裕京都糧食供應，表示高度肯定與讚許。《漢書·溝洫志》載：

上曰：「農，天下之本也。泉流灌寢，所以育五穀也。左、右內史地，名山川原甚眾，細民未知其利，故為通溝瀆，蓄陂澤，所以備旱也。今內史稻

¹⁰⁹ 姚漢源：《中國水利發展史》，頁 78。

¹¹⁰ 《吐魯番坎兒井研究論文選輯》，頁 4。

¹¹¹ 《漢書補注》，卷五十八，頁 1193。

¹¹² 《漢書補注》，卷二十九，頁 0842。

田租挈重，不與郡同，其議減，令吏民勉農，盡地利。平徭行水，勿使失時。」¹¹³

御筆批閱奏章內涵，讀來令人動容感懷。「今內史稻田租挈重，不與郡同」，京畿地區因地利之便，省去轉漕耗費與煩重勞役，賦稅反較全國各地偏重，百姓須繳納更多糧穀。「其議減，令吏民勉農，盡地利」，武帝諄諄勸勉兒寬，善課群黎勉於農桑，充分發揮土地生產力，增進農業經濟效益，商議酌減黎民稅負。官方除積極通溝瀆，蓄陂澤以備旱災，對徵發開渠徒役，徭役務求平均，萬不可耽誤農時，得普獲溝渠灌疇利益。兒寬在「鄭國渠」上游南岸，鑿 6 道小渠，輔助澆灌未達處，民間亦省稱「六渠」。迄武帝太始 2 年（前 95），「白渠」修建後，¹¹⁴同灌渭北農地，漢人將 2 渠合一，稱「鄭白渠」。郭茂倩（1041-1099）：

田於何所？池陽、谷口；「鄭國」在前，「白渠」起後。舉畝如雲，決渠為雨。水流竈下，魚躍入釜。涇水一石，其泥數斗。且溉且糞，長我禾黍。衣食京師，億萬之口。¹¹⁵

極言灌區安康富饒，水沙並用經濟利益，合計灌疇面積達數百萬畝，¹¹⁶成漢朝最大農業澆溉區，供給京都大量穀粟，緩和漢代漕糧供應緊張狀態，迄於東漢，「鄭白渠」仍發揮著巨大灌溉效益。

3· 靈軹渠

「靈軹渠」，穿引渭水的一條渠道，地望說法不一。班史謂武帝時，屬右扶風整屋，今陝西周至縣東靈軹原下，東北流入渭水。《漢書·地理志·右扶風》載：

¹¹³ 《漢書補注》，卷二十九，頁 0842。

¹¹⁴ 《漢書補注·溝洫志》：「後十六歲，太始二年，趙中大夫白公復奏穿渠。引涇水，首起谷口，尾入櫟陽，注渭中，袤二百里，溉田四千五百餘頃，因名『白渠』，民得其饒。」。卷二十九，頁 0842

¹¹⁵ 北宋·郭茂倩：《樂府詩集·雜歌謠辭一·鄭白渠歌》（臺北：里仁書局，1999 年），卷八十三，頁 1172。據《漢書·地理志》，「櫟陽」、「池陽」、「谷口」諸縣，均屬「左馮翊」轄地。卷二十八，頁 0647。

¹¹⁶ 惠富平：《史記與中國農業》，頁 177。

盤屋，……。『靈軹渠』，武帝穿也。¹¹⁷

一說在今陝西興平縣境，渭水以北。酈道元：

縣北有「蒙龍渠」，上承渭水于郿縣東。逕武功縣，為「成林渠」。東逕縣北，亦曰「靈軹渠」，〈河渠書〉以為引「堵水」。¹¹⁸

「靈軹渠」上源，稱「成國渠」、「蒙龍渠」、「成林渠」。《漢書·地理志·郿縣》載：

「成國渠」首受渭，東北至上林入「蒙龍渠」，右輔都尉治。¹¹⁹

「蒙龍渠」與「成林渠」，不載於《史記·河渠書》，筆者以為，或因渠道非武帝所穿，或以不為溉瀆緣故，益見史公對水利事業，牽繫農業民生經濟重視程度。姚漢源：

稍後于龍首渠，有引渭的成國渠從郿縣（在今眉縣東，渭水北）引渭水，東北流，至槐里縣（今興平）入蒙龍渠。渠道大約和現在的渭惠渠平行，在渭惠渠北。¹²⁰

「成國渠」灌溉今眉縣、扶風、武功、興平等各縣土地，後漢時渠道淤塞。姚氏又言：

西漢成國渠下游為蒙龍渠，渠在當時上林苑內，苑跨渭水南北，蒙龍渠為

¹¹⁷《漢書補注》，卷二十八，頁 0650。亦載：「武帝建元六年，分為右內史。太初元年，更名主爵都尉為右扶風」，頁 0649。

¹¹⁸ 北魏·酈道元：《水經注·渭水》，卷十九，頁 985。據《漢書補注·地理志》，「槐里」（興平）、「武功」、「盤屋」諸縣，均屬「右扶風」轄地。卷二十八，頁 0650、0653。

¹¹⁹ 《漢書補注·地理志》，頁 0651。

¹²⁰ 姚漢源：《中國水利發展史》，頁 74。

上林苑供水渠道，分支散漫于苑內。¹²¹

「上林苑」為西漢著名園林，苑跨渭水南北，渭北部分，在今興平、武功間，此段或不為溉渠，旨為皇囿提供水源；「蒙龍」、「成林」，或狀渠道入苑後，支瀆縱橫交錯，洫網織密，漫流若深林情狀。¹²²「成國渠」下流至興平，改為「蒙龍渠」；下流至武功，稱「成林渠」；自今周至東流，北入渭水，改稱「靈輶渠」。灌溉今周至、戶縣一帶農田，促進關中中西部稻麥生產，直到宋代，渠道仍發著揮效用，現已失修湮沒。《漢書·地理志》與《水經注》，記載地望不一，二者並不相違悖，渠瀆實屬一源而同流。

（二）西北水利

〈河渠書〉載：「朔方、西河、河西、酒泉，皆引河及川谷以溉田。」敘西北邊郡水利開發，史公文字極簡略，灌渠名稱、渠系分布、灌溉規模等，均未予說明。鄭肇經：

黃河出甘肅東北行入寧夏，水利之溥，向負盛譽。秦、漢以來，即從事鑿渠灌田，繡野錦畦，鱗次相接。¹²³

張澤咸、郭松義：

漢武帝時，開始了大規模的軍墾，從陝西北部、內蒙古河套、寧夏、甘肅等廣大地區設置了田官，修渠灌溉，以兵士進行屯墾，而以河套地區為重點。¹²⁴

其中，朔方郡、西河郡與河西地區湟水流域，以黃河及支流為灌溉水源，在當時

¹²¹ 《中國水利發展史》，頁 75。

¹²² 《中國水利史稿·蒙龍渠》言：「該渠名為蒙龍，從蒙龍兩字的意思講，可能是表示渠道入園後分支散漫的樣子，所以，蒙龍渠并不一定是一條灌溉渠道，而主要是服務于園林供水的目的。」頁 133。

¹²³ 鄭肇經：《中國水利史》，頁 273。

¹²⁴ 張澤咸、郭松義：《中國屯墾史》（臺北：文津出版社，1997 年），頁 3。

河套、河湟灌溉區內；河西武威、張掖、酒泉、敦煌 4 郡，以祈連山融雪形成內流河谷為灌溉水源，屬河西灌溉區。¹²⁵〈匈奴列傳〉載，元狩 4 年（前 119）：

漢度河自朔方以西至今居，往往通渠，置田官吏卒五六萬人，稍蠶食，地接匈奴以北。¹²⁶

此是《史記》篇章中，西北水利建設最早記載。〈平準書〉亦載：

朔方亦穿渠，作者數萬人，各歷二三朞，功未就，費亦各巨萬十數。¹²⁷

據「各歷二三朞」語，朔方郡開渠灌溉屯田，或竣於元鼎元年（前 116）左右，耗費漢帝國龐大人力與物力。

陳子龍（1608-1647）：

今關中諸小水皆湮沒，而朔方引河，至今以為利。¹²⁸

河套為武帝時軍墾重心，設置田官，修渠以資灌溉。歷朝水利建設，多因襲修復前代工程，灌溉系統基礎，實奠基有漢一代。今日河套水利網絡，部分亦能反應開發初時痕跡，《中國水利史稿》言：

寧夏地區現存的漢渠、漢延渠都可能興建於漢代，現在都是長達百里，灌溉面積十萬畝以上的灌溉渠道。¹²⁹

惠富平：

就寧夏平原灌區來看，現今幾條大型骨幹渠道幾乎都是漢代開鑿，有的名

¹²⁵ 惠富平：《史記與中國農業》，頁 178。

¹²⁶ 《史記會注考證》，卷一百十，頁 1167。

¹²⁷ 《史記會注考證》，卷三十，頁 513。

¹²⁸ 明·凌稚隆輯校：《史記評林·河渠書》，卷二十九，頁 1077 引。

¹²⁹ 《中國水利史稿》編寫組：《中國水利史稿》，頁 138。

稱仍留「漢」字或反映出漢代的史迹。如漢渠，據說就是武帝元狩四年首先開成的渠道，經歷代的擴修，現可溉田二十萬畝。¹³⁰

關於河湟灌溉區，黃河在青海東部水流尚小，河谷坦蕩處往往可引水灌溉，支流湟水河谷更為開闊，灌溉之利尤為明顯，故青海東部，稱河湟農區。惠氏又言：

武帝元狩四年開發黃土高原北部水利，通渠灌溉已達到令居，即今日莊浪河谷的永登一帶，河湟傳統水利建設由此開端。¹³¹

今日河湟地域主要灌區，灌溉渠系開掘，實際上於西漢時，已由屯兵郡民完成。再者，新疆地區灌溉渠道建設，或始於武帝太初元年，迄於征和4年，漚程歷10餘年間。徐日輝：

新疆的輪臺和渠犁從太初（前104）到征和（前89）十餘年間，建成了西域最完備的農田灌溉中心，溉田可達五千頃以上。而由此向龜茲、疏勒、莎車、于闐、樓蘭、吐魯番、車師等發展。在南疆的沙雅縣也發現了長達二百多里的古漢渠。至今當地人稱「漢人渠」。¹³²

此外，河西武威、張掖、酒泉、敦煌4郡，西北交通咽喉要道，漢代經營西域軍事和經濟重地。自設郡時起，即大舉屯兵移民，進行水利開發，今河西各地主要農業區，多有漢代渠道遺跡。《漢書·地理志·張掖郡》載：

故匈奴昆邪王地，武帝太初元年開。……。鱣得（縣）：「千金渠」，西至樂涇入澤中。「羌谷水」出羌中，東北至居延入海，過郡二，行二千二百里。

133

¹³⁰ 惠富平：《史記與中國農業》，頁178。

¹³¹ 惠富平：《史記與中國農業》，頁179。

¹³² 徐日輝：《史記八書與中國文化研究》（西安：陝西人民教育出版社，2000年），頁220。

¹³³ 《漢書補注》，卷二十八，頁0780。

張掖郡有「千金渠」，始洫於太初元年（前 104），引「羌谷水」，即今「黑河」水，灌溉張掖西北一帶，幹渠全長 2 百餘里，因水利價值高，故名「千金渠」，流至酒泉郡樂涇縣，注入「居延澤」。¹³⁴筆者據以推測，武帝太初元年，強化河西走廊與新疆區域，駐軍屯田規模與成效，裨益控制經略西域，除新設張掖、酒泉郡外，¹³⁵漢皇或曾下詔，諭令洫渠以資溉墾。

（三）淮河水利

〈河渠書〉載：「汝南、九江引淮。」淮河流域河流交錯，地勢卑下，湖泊星羅棋佈，農業開發始終與水利相結合。《漢書·地理志·汝南郡》載：

「汝水」出，東南至新蔡入淮，過郡四，行千三百四十里。¹³⁶

漢代淮河流域水利特色，乃陂塘蓄水工程，淮河和支流汝水地區，陂塘是水利建設重心，汝南郡即位汝水流域。溉區水利工程，以「鴻隙陂」最著名，由淮河分出，尾水與支流慎水通，成為蓄水灌溉工程。惠富平：

鴻隙陂亦名鴻却陂，在淮河和汝水之間，位于今河南正陽縣一帶，陂面廣闊，當地頗得其利。該陂始建于何時，史載闕如。司馬遷說瓠子塞決成功後，汝南郡引淮水灌溉，可能包括了這一工程。¹³⁷

惠氏以為，瓠子塞決成功後，漢帝國大興水利，或包括「鴻隙陂」陂塘蓄水工程。《中國水利史稿》亦言：

漢代在汝南地區類似鴻隙陂的陂塘灌溉工程已相當普遍，僅在《水經注》中記載的，與汝水和淮水有關的陂塘各有十七處之多。其興建時間雖未作明

¹³⁴ 《漢書補注·地理志·酒泉郡》載：「鑾得『千金渠』，至縣入澤中。」卷二十八，頁 0781。

¹³⁵ 〈地理志·酒泉郡〉載：「武帝太初元年開。」《漢書補注》，卷二十八，頁 0780。

¹³⁶ 《漢書補注》，卷二十八，頁 0684。

¹³⁷ 惠富平：《史記與中國農業》，頁 181。

確記載，不過建于漢代的當亦不少。¹³⁸

汝南一帶，陂塘密佈，與「鴻隙陂」相通者，即有上、中、下 3「慎陂」。¹³⁹

此外，〈河渠書〉中，史公將汝南與九江並提，側見九江郡陂塘水利之盛，或堪與汝南相伯仲比擬。《漢書·地理志·九江郡》載：

有陂官，湖官。¹⁴⁰

九江郡專設湖官、陂官，主司湖塘管理與水利建設，足見蓄水灌溉工程發達，除利用天然湖泊外，人工開鑿陂塘蓄水，皆引淮河水入湖泊、陂澤，以資灌疇溉田，致力發展農業經濟。

（四）齊地水利

〈河渠書〉載：「東海引鉅定，泰山下引汶水。」「東海」，顧炎武（1613-1682）：

〈河渠書〉，「東海引鉅定」，《漢書·溝洫志》因之。「東海」疑是「北海」之誤。¹⁴¹

顧氏以為，「東海」乃「北海」之誤。「鉅定」，《漢書·地理志·齊郡》載：

鉅定（縣）：「馬車瀆水」首受「鉅定」，東北至琅槐入海。¹⁴²

「鉅定」指當時「鉅定澤」，西漢時湖泊面積遼闊，時水、¹⁴³女水、濁水、洋水，均匯流於「鉅定澤」，湖面後因漸淤而縮小。《漢書·地理志·齊郡》載：

¹³⁸ 《中國水利史稿》編寫組：《中國水利史稿》，頁 146。

¹³⁹ 姚漢源：《中國水利發展史》，頁 82。

¹⁴⁰ 《漢書補注》，卷二十八，頁 0696。

¹⁴¹ 清·顧炎武：《日知錄·史記》，卷二十六，頁 93。

¹⁴² 《漢書補注》，卷二十八，頁 0721。

¹⁴³ 《漢書補注·地理志·千乘郡》載：「（博昌）時水東北至『鉅定』入馬車瀆。」卷二十八，頁 0716。

廣（縣）：為山，「濁水」所出，東北至廣饒入「鉅定」。¹⁴⁴

《漢書·地理志·齊郡》載：

臨朐（縣）：石膏山，「洋水」所出，東北至廣饒入「鉅定」。¹⁴⁵

《漢書·地理志·甌川國》載：

東安平（縣）：菟頭山，「女水」出，東北至臨留入「鉅定」。¹⁴⁶

史公〈河渠書〉實言，「齊郡」有「馬車瀆水」，源於「鉅定澤」，「濁水」、「洋水」、「女水」3流，俱注入「鉅定澤」，水利資源豐沛；「北海郡」比鄰「齊郡」，借地利之便，廣鑿人工溝渠，引「鉅定澤」湖水以資灌溉。

此外，《漢書·地理志·泰山郡》載：

有工官。汶水出萊毋，西入濟。¹⁴⁷

《漢書·地理志·泰山郡》亦載：

奉高（縣）：有工官。¹⁴⁸

史公〈河渠書〉言，「泰山郡」專設工官，主司開鑿溝瀆渠洫等水利建設，皆引汶水以溉田畝。

¹⁴⁴ 《漢書補注》，卷二十八，頁 0721。

¹⁴⁵ 《漢書補注》，卷二十八，頁 0721。

¹⁴⁶ 《漢書補注》，卷二十八，頁 0815。據《漢書補注·地理志·齊郡》載，臨淄（縣）屬「齊郡」卷二十八，頁 0720。

¹⁴⁷ 《漢書補注》，頁 0717、0718。

¹⁴⁸ 《漢書補注》，頁 0718。

五、結語

史公撰〈河渠書〉，敘歷來水利措施沿革，載自傳說中大禹治水，歷春秋、戰國時期，迄於武帝年間，各時期治理河流、開鑿溝瀆、挖掘陂塘，藉以防止水患，利於行舟轉漕，增益漑疇水利建設。〈書〉中，申明興修水利重要性，歌頌古代人民不屈服自然，抗爭環境智慧與精神，表現對攸關民生疾苦，牽繫國運盛衰，水利工程建設高度關心，成史界首篇水利專史，導歷代正史「溝洫志」先河。〈河渠書·贊〉載：

太史公曰：余南登廬山，觀禹疏九江；遂至于會稽太湟，上姑蘇，望五湖；東闚洛汭、大邳、迎河；行淮、泗、濟、漯、洛渠；西瞻蜀之岷山及離碓；北自龍門至于朔方。¹⁴⁹

史公壯遊天下，徧歷名山大川，飽覽山河形勝，尋訪文化遺跡，收集歷史材料；領略天下河渠，睹先秦水利建設，工程浩大偉岸，鬥爭自然悲壯艱辛；相關水利工程設施，不惟嘉惠當時，抑且澤綿後世，庇蔭千秋萬代，慨嘆水利建設，對福國利民重大影響。

對歷代疏河鑿渠水利偉業，不向自然環境屈服毅力勇氣，昂揚進取，慷慨悲歌鬥爭精神，給予熱情歌頌讚揚，展現史公興利除弊，化水害為水利，人定勝天水利觀。〈河渠書·贊〉載：

甚哉！水之為利害也！余從負薪塞宣房，悲〈瓠子〉之詩，而作〈河渠書〉。

凌稚隆：

〈書〉中，歷敘河溢、河決、河徙，皆害也；漑田、灌田、通漕，皆利也。

¹⁴⁹〈太史公自序〉亦載：「二十而南游江、淮，上會稽，探禹穴，闢九疑，浮於沅、湘；北涉汶、泗，講業齊、魯之都，觀孔子之遺風，鄉射鄒、嶧；厄困鄒、薛、彭城，過梁、楚以歸。」《史記會注考證》，卷一百三十，頁1335-1336。

故太史公贊之曰：「甚哉！水之為利害也」，斯言括盡一書矣！¹⁵⁰

惠富平：

從〈河渠書〉本身看，司馬遷對武帝治河開渠，憂憐百姓的舉動頗為贊賞。

〈河渠書〉承接前代水利，論述歷代治河開渠之事，申明水利興修的利害關係，特別注重農田灌溉對農業發展的巨大促進作用，表現出司馬遷的水利觀。¹⁵¹

親歷瓠子塞決悲壯，史公遍覽四方，壯遊山川考察實踐，總結出水於人類，既有害亦有利，端視人為精闢見解，倡導人應依自身力量，積極治水，變水害為水利。筆者以為，史公化害為利，人定勝天，改造自然水利思想，實戰國時期以來，「制天命而用之」，荀子思想賡續與發揚。荀子（前 313-前 238）〈天論〉言：

天行有常，不為堯存，不為桀亡。應之以治則吉，應之以亂則凶。

荀子又言：

大天而思之，孰與物畜而制之！從天而頌之，孰與制天命而用之！望時而待之，孰與應時而使之！因物而多之，孰與騁能而化之！¹⁵²

史公受荀子思想影響極深，〈河渠書〉中，禹平抑洪水，用人力戰勝自然，「九川既疏，九澤既灋，諸夏艾安，功施于三代」。歌頌大禹治水偉績福澤後世，為後代水利開發、挽輸漕運與灌漑工程，提供理論準備與經驗教訓；武帝孜孜漢帝國水利事業，惇勉不懈治隄塞決，漕渠以利穀粟挽轉，溝洫以資溉疇農桑。不向惡劣環境妥協，積極進取，興利除弊，化水患為水利，人定勝天堅毅信念，激起史公

¹⁵⁰ 明·凌稚隆輯校：《史記評林·河渠書》，卷二十九，頁 1077。

¹⁵¹ 惠富平：《史記與中國農業》，頁 172。

¹⁵² 唐·楊倞注、清·王先謙集解：《荀子集解》（臺北：世界書局，1972 年），卷十一，頁 211-212。

深切共鳴與迴響。

此外，〈太史公自敘〉亦載：「維禹浚川，九州攸寧；爰及宣防，決瀆通溝。」

¹⁵³史公將武帝興修水利，功績等同於大禹治水。李澄宇（1882-1955）：

卒塞瓠子而導河北行，功亦不在禹下。¹⁵⁴

史公將堵塞瓠子決河，援與大禹治水並舉，因武帝親率官民，與洪水殊死搏鬥，取得塞隄最終勝利，拯生靈於無情洪湖滌海；實與大禹疏浚河川，九州咸寧，功施於三代同參，並有導河復禹舊迹雙重意義。事實上，前賢對武帝憂患蒼生，孜孜勉治河開渠水利偉業，多有摯識與高度評價者。鍾惺（1574-1624）：

武帝塞「宣房」，實有一段畏天憫人之意，所謂以秦皇之力，行堯、湯之心，功成而利亦普，未可概以「好大」二字抹殺之。所以武帝紛紛制作，太史公皆有貶詞，而此〈書〉獨無譏刺也。¹⁵⁵

程餘慶：

漢武塞「宣房」，實有悲天憫人之意，所謂以秦皇之力，行堯、湯之心者，故此〈書〉獨無譏刺語。¹⁵⁶

郭嵩燾（1818-1891）：

〈河渠〉一書，敘武帝通渭、引汾、通褒斜之道，穿洛，而終之以塞決河復禹舊迹，其勤民至矣；而言水利者遂遍於天下，此兩漢富強之業所由開也。儒者徒知《史記》為謗書，而瑕瑜固不相掩，在善讀者究觀而知其故耳。¹⁵⁷

¹⁵³ 《史記會注考證》，卷一百三十，頁1341。

¹⁵⁴ 李澄宇：《讀史記蠡述》，《史記考證文獻彙編》第7冊，卷一，頁220。

¹⁵⁵ 明·鍾惺：《史懷·史記一·河渠書》，卷五，頁18。

¹⁵⁶ 清·程餘慶：《史記集說·河渠書》，卷二十九，頁418。

¹⁵⁷ 清·郭嵩燾：《史記札記·河渠書》（臺北：成偉出版社，1975年），卷三，頁154。

史公見證搶險悲壯場景，深刻體認治水艱難，河患傷民禍黔之烈，〈書〉中宣揚水利工程重要性，對武帝憂恤群黎仁德胸懷，給予肯定與正面評價；「悲〈瓠子〉之詩」作〈河渠書〉，遂以如椽史筆，忠實載錄永垂青史，不朽的悲壯畫卷，展現武帝政治家光輝形象。此外，並在〈封禪書〉、〈平準書〉中，「瑕瑜固不相掩」，「互見」治理河患惇勤不懈，惻怛黔首流離無依悲憫慈惠，期予武帝功過持平的評斷。

筆者以為，武帝為開疆撫遠，宣揚大漢天威，連年征伐，導致民窮財盡，賦稅徭役煩重。為挽救危急財政，實施鹽鐵官營、算緡、告緡、船算等財經政策；官府汲汲與民爭利，對商品經濟造成嚴重打擊，「楊可告緡徧天下」、¹⁵⁸「商賈中家以上大率破」¹⁵⁹，終致漢家百業蕭條，流離破產悲慘現象，固有值批評與訾議者。然而，武帝君臣孜孜溝洫決瀆，冀擴大農業生產規模，增加穀粟桑麻產出，藉以拓增府庫稅收，改善帝國匱竭財政，益饒對外用兵戰爭資源外；思為苦難黎庶寬徭減賦，豐裕渠線萬千艱民百姓，益國惠民水利偉業，恤黎憂黔仁君德懷，不能以「好大喜功」、「窮奢極欲」，概予輕易抹煞。況且，多數與匈奴等外夷慘烈戰役，均屬保國護民作為，自衛反擊正義戰爭，不宜予片面評價論斷。《史記》成書後，「藏之名山，副在京師」，¹⁶⁰倘武帝御覽過原稿，「謗書」竟得以傳世，尤難能可貴者，實屬武帝恢弘帝王氣度。史公〈河渠書〉，「直書事情，無一貶詞」，讚許武帝鑿渠通溝，勵精圖治，憂憐黔黎，仁德憫惠明帝襟懷，水利工程雖有成敗，無損其惻黔惠黎深摯用心；〈封禪書〉、〈平準書〉中，則多有隱微諷喻譏刺，忠實記錄武皇施政，旨將執政是非功過，留與千秋萬載後世評說。而此實亦武帝，寬容「謗書」流傳主因，《史記》不虛美、不隱惡，「實錄」精神之所寄！

¹⁵⁸ 《史記會注考證》，卷三十，頁 517。

¹⁵⁹ 《史記會注考證》，卷三十，頁 518。

¹⁶⁰ 《史記會注考證》，卷一百三十，頁 1347。

徵引文獻

一、傳統文獻

後漢·班固撰、唐·顏師古注、清·王先謙補注、清·錢大昕考異：《漢書補注》，臺北：新文豐出版公司，1988年。

北魏·酈道元：《水經注》，《叢書集成初編》，北京：中華書局，1985年。

唐·杜佑：《通典》，臺北：新興書局，1962年。

唐·楊倞注、清·王先謙集解：《荀子集解》，臺北：世界書局，1972年。

北宋·郭茂倩：《樂府詩集》，臺北：里仁書局，1999年。

明·凌稚隆輯校、明·李光縉增補、[日]有井範平補標：《補標史記評林》（臺北：地球出版社，1992年。

明·鍾惺：《史懷》，嚴一萍選輯：《原刻景印百部叢書集成》，臺北：藝文印書館，據清·光緒趙尚輔校刊《湖北叢書》本影印。

清·顧炎武著、黃汝成集釋：《日知錄》，臺北：臺灣商務印書館，1965年。

清·吳見思評點、清·吳興祚參訂：《史記論文》，臺北：中華書局，1987年。

清·牛運震：《史記評註》，孫曉主編：《二十四史研究資料彙編》，成都：四川出版集團、巴蜀書社，2010年。

清·苧田氏：《史記菁華錄》，臺北：遠東圖書公司，1966年。

清·程餘慶撰，高益榮、趙光勇、張新科編撰：《史記集說》，西安：陝西出版集團、三秦出版社，2011年。

清·郭嵩燾：《史記札記》，臺北：成偉出版社，1975年。

二、近人論著

《中國水利史稿》編寫組：《中國水利史稿》，北京：水利電力出版社，1985年。
王國維：〈西域井渠考〉，鍾興麒、儲懷貞主編：《吐魯番坎兒井研究論文選輯》，烏魯木齊：新疆大學出版社，1993年。

李偉泰：〈《史》、《漢》論贊比較十四則〉，《臺大中文學報》第24期，2006年。

李偉泰：《史記選讀》，臺北：國立臺灣大學出版中心，2015年。

李景星：《四史評議》，長沙：岳麓書社，1986年。

李澄宇：《讀史記蠡述》，《二十四史研究資料彙編》。

阮芝生：〈《史記·河渠書》析論〉，《國立臺灣大學歷史學系學報》第 15 期，1990 年。

孟凡人：《絲綢之路史話》，臺北：國家出版社，2004 年。

姚漢源：《中國水利發展史》，上海：上海人民出版社，2005 年。

徐日輝：《史記八書與中國文化研究》，西安：陝西人民教育出版社，2000 年。

張澤咸、郭松義：《中國屯墾史》，臺北：文津出版社，1997 年。

郭松義、張澤咸：《中國航運史》，臺北：文津出版社，1997 年。

惠富平：《史記與中國農業》，西安：陝西人民教育出版社，2000 年。

程金造：〈司馬遷著河渠書的本意〉，《史記管窺》，西安：陝西人民出版社，1985 年。

黃文房、闕耀平：〈新疆坎兒井的歷史現狀和今後發展〉，《吐魯番坎兒井研究論文選輯》，烏魯木齊：新疆大學出版社，1993 年。

黃盛璋：〈新疆坎兒井的來源及其發展〉，《吐魯番坎兒井研究論文選輯》，烏魯木齊：新疆大學出版社，1993 年。

楊燕起、陳可青、賴長揚編：《歷代名家評史記》，臺北：博遠出版有限公司，1990 年。

蔡蕃、蔣超：〈新疆坎兒井的發展與中原地區的關係〉，《吐魯番坎兒井研究論文選輯》，烏魯木齊：新疆大學出版社，1993 年。

鄭肇經：《中國水利史》，北京：商務印書館，1993 年。

錢穆：《史記地名考》，北京：商務印書館，2001 年。

韓兆琦：《史記箋證》，南昌：江西人民出版社，2005 年。

瀧川龜太郎：《史記會注考證》，臺北：大安出版社，2006 年。