

從漢、清兩朝的治河制度看其對當今治黃的啟示

段 偉

(復旦大學歷史地理研究中心)

一、引言

黃河作為中華民族的母親河，對中國文明的歷史進程有著巨大的影響。黃河安瀾時，為兩岸勞動人民提供豐富的營養，創造幸福；黃河氾濫時，則給兩岸人民帶來無盡的災難。先秦時期，黃河基本上是安瀾的，雖然已經呈黃色，但史書關於自然氾濫記載不多。漢代時期，黃河氾濫的第一個高峰期到來。筆者根據《史記》、兩《漢書》統計，漢代共有 18 次水患，其中西漢時期更是高達 13 次之多。魏晉南北朝隋時期，黃河氾濫有所減輕，但從唐時開始，黃河氾濫之勢猶如奔騰野馬，一發不可收拾，越往近代，氾濫頻率越高。據學者統計，隋唐五代黃河下游主要決溢年份有 39 個，北宋昇至 66 個，金元時期略有降低，也有 55 個，明代又高漲至 112 個，清初至近代(1644—1938)也高達 117 個^[1]。西漢後，政府雖屢有治理河道之舉，但真正能令黃河多年安流的次數無多。元代以後，政府大規模治河行動較為成功的有：元代至正年間的賈魯治河，明代嘉靖、萬曆年間的潘季馴治河，清代康熙年間的靳輔治河。事實上，這些治河行動花費錢物不少，卻不能真正阻止黃河氾濫，一般沒過多久，黃河又開始氾濫，河道經過治理只不過在短期內沒有大的改道而已。之所以許多論著高度評價這幾次治河行動，是因為與同時期的其他治河行動相比，它們顯得較為成功，發揮出了一定作用^[2]。所以，我們不能對漢代以後特別是明清時期的治河成就作過高評價。

為何唐以後黃河氾濫如此頻繁，政府治河措施雖多卻無法發揮效用呢？許多學者對此進行了深刻探討。有學者提出：“黃河災害之所以頻繁發生，固有其技術上的原因，而反動統治集團不問人民死活，則是社會的原因”^[3]。將黃河頻繁氾濫與社會原因結合起來考察使得研究進一步深化，但並不能將之歸結為社會原因後就不再研究。封建王朝的根基還需要普通百姓的維持，政府並不會坐觀人民死活而不顧，所以，黃河頻繁氾濫的社會原因有待深化。漢代以來，歷代政府對治河已經有了深刻的理解和經驗，逐漸形成了一系列的治河制度。歷代治河策略、治河工具雖然都在進步，但如果治河制度限制了策略、工具的發揮，黃河氾濫就仍然難以解決。故而治河制度對河患影響至關重大。

漢代是封建王朝治河制度的開始時期，也是較為成功的時期；清代則是封建王朝治河制度的結束時期，更是治河制度最為完善、細密的時期，效果卻不能達到最佳。筆者認為將這兩個時期的治河制度加以比較，得出的經驗教訓必然會對現今的治黃工作有所裨益。筆者不揣淺陋，以此求教於方家。

二、漢代治河制度的變遷

先秦時期黃河水患雖不嚴重，但當時還是建立了粗略的水患防治制度。在黃河沒有設立人工堤岸之前，黃河氾濫容易使兩岸莊稼受害，人民受苦。當人們意識到黃河能養育人民也會帶來災難

後，逐漸組織起來，在黃河兩岸修建人工堤岸，防止水患的發生。早在春秋戰國時期，飽受水患之苦的勞動人民已經在黃河兩岸開始大規模築起堤岸。到秦始皇統一六國後，決通堤防，在對河道疏通的同時也加固了堤岸。這些治理都有效地減少了水患的發生。

西漢時期是我國第一個強盛的大一統封建盛世，有能力集中全國的人員、物質防治黃河水患，所以，西漢黃河水患防治制度具有與先秦時期不同的特點，更具有效果。

西漢初期政府並不重視黃河水患的防治，一直到文帝十二年（前168），黃河凌汛造成東郡決口，政府才徵發東郡卒堵塞，拉開了西漢黃河防治的序幕。隨著黃河水患的漸次發生，政府逐步建立起一套防治制度。

西漢黃河水患防治制度的變遷大致經歷了三個階段。

一、創新階段（從文帝至武帝時期）

文帝時期黃河決口的堵塞的意義只是宣佈了西漢政府治理黃河的開始，其他意義並不大。這項工程規模小，僅徵發當地的卒就已堵塞住決口，與先秦時期的工程相比並無多少進步之處。先秦時期黃河屬於各諸侯國分段管轄，其水患防治制度受當時社會環境限制。西漢時期，黃河屬於整個帝國統一管理，如果還實行先秦時期的分段管理制度，“以鄰為壑”的悲劇還會在瀕河郡國重演。所以，西漢時期的防治制度必須創新才能更加有效。真正具有創新意義的制度開始於武帝時期。武帝時期黃河多次水患，引起了政府的高度重視，有效率的水患防治制度的出現成為必然。武帝時期共有兩次大型治河行動。一是元光三年（前132）河決瓠子，武帝派遣汲黯、鄭當時與人徒堵塞。二是元封二年（前109），武帝下定決心堵塞瓠子決口，派汲仁、郭昌發卒數萬人塞瓠子決河。

通過文帝和武帝時期的治河，我們發現當時防治制度有以下的特點：

第一、工程的負責人屬臨時性差遣，其本職工作與治水無關。武帝元光三年治河的負責人為汲黯和鄭當時。據《漢書·百官公卿表》，元光三年時汲黯任主爵都尉，鄭當時為詹事。主爵都尉掌列侯，詹事掌皇后、太子家，本來與治水無關，是臨時性從長安派往治河工地的。武帝元封二年領導堵塞瓠子決口的汲仁、郭昌也同樣屬於臨時差遣的。據藤田勝久分析，汲仁為汲黯之弟，元鼎五年（前112）汲黯死後列為九卿，數年後從事此工程；郭昌原以校尉從大將軍，元封二年秋以將軍率巴蜀之兵平西南夷，因此郭昌應是以校尉或將軍的身份臨時受命負責治水工程^[4]。

第二、勞動者主要由卒組成，顯示出軍事土木工程的特色。三次堵口的勞動者至少兩次是卒^[5]。用卒勞動有什麼益處呢？藤田勝久認為：“早在戰國時代，軍隊即已擁有軍事土木工程的技术及組織形態。其工程內容有構築城郭、修築長城、挖掘塹壕、建設道路、營造池陂等，為漢代水利事業的開展提供了充分的技術準備。……水工是隸屬於軍隊的水利技術者，從事水利土木工程的技術指導。因此從戰國時代到前漢，軍隊的存在具有對付黃河潰決之非常期的作用。況且軍隊實施工程具有一定的機動性，可以不受每年農忙期的制約，工程區域也無一定的限定，勞動力的來源也正好是正卒。戰國時代的軍事土木工程和大規模的黃河治水工程在形態上的相似，表明後者乃是前者的擴展，是由平時的軍事土木工程向非常時的黃河治水工程的轉換。”^[6]可能正是因為卒軍事勞動的專業化，幾次黃河堵口、修堤都很成功，當元光三年換成人徒堵塞時，就出現堤再次決壞的情況。用卒治河的制度在以後得到繼承。宣帝時期、成帝時期和東漢明帝時期治河的勞動者都是卒。

第三、大型治河行動都由中央政府組織。除文帝時是由當地政府東郡組織外，武帝時兩次都是由中央政府組織的。這種中央政府防治制度的確立與地方防治效率不高有關。武帝元光三年治河失敗後，中央政府曾因多種因素沒有再組織治河。《史記》卷三十《平準書》載：“初，先是往十餘歲河決觀，梁楚之地固已數困，而緣河之郡堤塞河，輒決壞，費不可勝計”。說明地方政府在這段時期曾

經多次組織治河，但效果並不好，耗費也大。直到元封二年由中央政府組織才治河成功。以後的幾次大水災也是由國家出面治理才得以成功。地方政府不能很好完成治河工程，是因為治河工程是大型公共工程，需要集中大量的人力、物力。國家組織治理可以節約資源，降低治理成本，幾萬人就可以堵塞決口了。如果地方政府治理，即使浪費資財不可勝計，還是不易治理成功。

二、均衡階段(昭帝到元帝時期)

由於文帝、武帝時期，特別是武帝時期水患防治制度的創立，昭帝、宣帝和元帝享受了制度帶來的效益，黃河在此時期不過決口一兩次。制度在此時還有了改進，更便於防治水災。昭帝時期既沒有發生過黃河決溢，也不見由政府治河的記載，故實不知昭帝時期是否繼承了武帝時期的治河制度。但宣帝以後確實將武帝時期的創新繼承並發展下來，使得治河制度達到高效，水患很少發生，治河制度進入均衡階段。

從文獻中可以發現，文帝時期、武帝時期和成帝時期治河僅僅是堵塞決口，工程期限短，完工後沒有維修和保養河堤的記載。宣帝時光祿大夫郭昌穿渠則是未雨綢繆的行動，是對黃河堤岸進行維修和保養的開始。宣帝地節年間，“郭昌使行河。北曲三所水流之勢皆邪直貝丘縣。恐水盛，堤防不能禁，乃各更穿渠，直東，經東郡界中，不令北曲。渠通利，百姓安之。”^[7]光祿大夫屬光祿勳，掌議論，本應與領導治水工程無關，單從本身職務來看，也是臨時差遣。但臨時差遣其實已經蘊含著制度化。郭昌曾以校尉或將軍身分臨時差遣治河，其為光祿大夫時仍被派去穿渠，可見當時政府是非常注重治水經驗的。

三、僵滯階段(成帝到王莽時期)

西漢水利官署一直在演變。太常、大司農、少府、內史、主爵中尉等都設有主管“陂池灌溉，保守河渠”的都水長丞^[8]。漢武帝時，以都水官多，置左右使者各一人^[9]。但還沒有專管黃河水利的衙署。據《漢書·溝洫志》，成帝建始四年(前29)派遣河堤使者王延世治河。這是“河堤使者”官名第一次出現在史籍中。既然當時派遣此官前去治河，則此官名至少在這以前就已出現。在成帝時期，還出現了“河堤都尉”^[10]官名，說明當時已經建立了一套防止黃河水患的人事制度。但如果沒有高素質的人才領導，再好的制度都起不了效果。完全依靠制度，制度的僵滯有時會反過來起負面影響。成帝時期，黃河水患制度開始出現僵滯，不能有效防治水患。此階段制度僵滯有三個原因：

一是工程負責人依經辦事，僵化理解河道治理。武帝開始，“罷黜百家，獨尊儒術”，從元帝時代開始，儒家思想成為漢代政權的政治指導思想^[11]。為了更有效防止水患，逐漸形成了依經治水制度。《尚書·禹貢》是我國古代第一部地理著作，記述了上古大禹治水的事蹟，為後世治理河流提供了寶貴的經驗，也成為漢代治水的根據之一^[12]。依經治水制度使得政府在選拔治水工程負責人時偏好精通《禹貢》的學者。從臨時委派官員到由一定標準選拔治水人才，是一大進步。有依據本可使治河更有效率，但《禹貢》畢竟沒有完全反映當時黃河的實際情況，如果盲目依經辦事，也會降低治水效率。制度的僵滯在成帝初期開始顯露。西漢中後期，黃河堤岸並不穩固。郭昌發現了問題並開始補救，成效卻持續不長。成帝初，清河都尉馮遂上奏說，郭昌穿的渠已壞，應該再次穿渠，否則後果非常嚴重^[13]。馮遂的建議引起政府的高度重視，丞相、御史推薦博士許商前去巡視。許商是當時的大數學家 and 儒家，研究《尚書》，據《漢書·藝文志》載，其著《許商算術》二十六卷。派遣他去的原因就是他“善為算，能度功用”^[14]。可他並不是水利專家，還喜歡據《尚書》辦事，得出結論是：屯氏河是自己沖出來的(這當然就不合《禹貢》的記載了)，加上政府的用度不足，沒有餘錢治理，可以先不疏浚。到成帝建始四年，沒有堅持治理河道的惡果暴發，河“決於館陶及東郡金堤，泛溢兗、豫，入平原、千乘、濟南，凡灌四郡三十二縣……壞敗官亭室廬且四萬所。”^[15]

但西漢政府並未吸取許商泥經拘古的教訓，後派他做河堤都尉。成帝鴻嘉四年(前17)，勃海、

清河、信都河水氾濫。河堤都尉許商與丞相史孫禁共行視，研究方略。孫禁認為：“今河溢之害數倍於前決平原時。今可決平原金堤間，開通大河，令人故篤馬河。至海五百餘裏，水道浚利，又幹三郡水地，得美田且二十餘萬頃，足以償所開傷民田廬處，又省吏卒治堤救水，歲三萬人以上。”許商卻以為：“古說九河之名，有徒駭、胡蘇、鬲津，今見在成平、東光、鬲界中。自鬲以北至徒駭間，相去二百餘裏，今河雖數移徙，不離此域。孫禁所欲開者，在九河南篤馬河，失水之跡，處勢平夷，旱則淤絕，水則為敗，不可許。”^[16]

泥經拘古的思想不僅存在於許商身上，在其他重臣言語中也得到了體現。谷永以為：“河，中國之經瀆，聖王興則出圖書，王道廢則竭絕。今潰溢橫流，漂沒陵阜，異之大者也。修政以應之，災變自除”。李尋、解光認為：“陰氣盛則水為之長，故一日之間，晝減夜增，江河滿溢，所謂水不潤下，雖常於卑下之地，猶日月變見於朔望，明天道有因而作也。眾庶見王延世蒙重賞，競言便巧，不可用。議者常欲求索九河故跡而穿之，今因其自決，可且勿塞，以觀水勢。河欲居之，當稍自成川，跳出沙土，然後順天心而圖之，必有成功，而用財力寡”。這些以陰陽五行解災異的言論最終佔據上風，不實行孫禁積極讓河流改道的措施，“於是遂止不塞”^[17]。

二是外在因素干擾治河制度的實行。成帝河平三年（前 26），河復決平原，流入濟南、千乘，復遣王延世治河。杜欽遊說大將軍王鳳：“前河決，丞相史楊焉言延世受焉術以塞之，蔽不肯見。今獨任延世，延世見前塞之易，恐其慮害不深。又審如焉言，延世之巧，反不如焉。且水勢各異，不博議利害而任一人，如使不及今冬成，來春桃華水盛，必羨溢，有填淤反壤之害。如此，數郡種不得下，民人流散，盜賊將生，雖重誅延世，無益於事。宜遣焉及將作大匠許商、諫大夫乘馬延年雜作。延世與焉必相破壞，深論便宜，以相難極。商、延年皆明計算，能商功利，足以分別是非，擇其善而從之，必有成功。”杜欽不知因何原因，建議王延世、楊焉等意見不合者共同治河。王鳳不加考察，派遣楊焉等會同王延世治理。雖然這次河決破壞程度僅有建始四年一半，但工程卻“六月乃成”^[18]。無疑，外在因素干擾，使工程負責人過多，導致他們之間工作效率低下是工程時間長的重要原因。

三是河道治理制度得不到切實執行。河道治理關係到黃河中下游眾多郡國的利益，不是某個郡國能夠自行解決的。武帝時期瓠子決口地方政府堵塞不住就是一個先例。但此時，黃河堤岸的修築卻依靠地方政府組織。哀帝時，賈讓治河三策中提到“瀕河十郡治堤歲費萬萬”，“瀕河堤吏卒郡數千人，伐買薪石之費歲數千萬”^[19]。可見，即使地方政府花費如此多的人力、金錢，還是阻止不了黃河的水患，故平當建議中央組織疏河。政府曾會同全國水利專家一起商討治黃事宜，但最終沒有結果。

王莽時治河制度徹底崩潰，得不到執行。《漢書》卷九十九中《王莽傳》載：王莽始建國三年（11），“河決魏郡，泛清河以東數郡。先是，莽恐河決為元城塚墓害。及決東去，元城不憂水，故遂不堤塞”。也許正因為此，在當政期間，王莽雖曾集合全國水利精英商討研究河患，眾人奉獻多種應對方案，結果仍然陷於空言，沒有一種得到實行。

東漢光武帝時，治河制度承繼了西漢後期的僵滯狀態。《後漢書》卷七十六《循吏·王景傳》載：“建武十年，陽武令張汜上言：‘河決積久，日月侵毀，濟渠所漂數十許縣。修理之費，其功不難。宜改修堤防，以安百姓。’書奏，光武即為發卒。方營河功，而浚儀令樂俊復上言：‘昔元光之間，人庶熾盛，緣堤墾殖，而瓠子河決，尚二十餘年，不即擁塞。今居家稀少，田地饒廣，雖未修理，其患猶可。且新被兵革，方興役力，勞怨既多，民不堪命。宜須平靜，更議其事。’光武得此遂止”。實際上，黃河氾濫已達三十多年，亟待整治，這之後“汴渠東侵，日月彌廣，而水門故處，皆在河中，兗、豫百姓怨歎，以為縣官恒興它役，不先民急”^[20]。

明帝以後，經濟迅速發展，治理黃河成為社會的共同需要，治河制度重新恢復生機並有所創新。

東漢王景治河以後黃河長時間安流的原因很多，除譚其驤等先生提出的觀點外，以下四項也為長期安流提供了條件：

其一、政府重新注重有治水經驗者。東漢時，雖然依經治河的觀念仍然存在，但並沒有對實際治河起掣肘作用。漢明帝汲取了西漢派精通《禹貢》卻沒有實際治水經驗的儒生治河制度失敗的教訓，在派遣王景時是經過充分考慮的。王景是因為有治水經驗而受到明帝差遣的。王景少學《易》，好天文術數之事，在專管水利土木工程的司空府任職，明帝曾派其與將作謁者王吳共同修作浚儀渠，取得了成功。永平十二年(69)議論治河時，明帝專門召見王景，問其治河道理，對其進行考核。王景應對有方，博得明帝讚賞。明帝還賜王景《山海經》、《河渠書》、《禹貢圖》，供其參考。精通《禹貢》此時變得次要。

其二、王景在工作中沒有泥經拘古。他也精通《禹貢》、《山海經》等水利著作，但能夠大膽將黃河下游河道拉直，順河性，走黃河在《禹貢》中沒有走過的水道。

其三、治河成功後對黃河治理制度的重新設置。明帝“詔濱河郡國置河堤員吏，如西京舊制”^[21]。明帝政府認識到制度的益處，重新恢復西漢時的黃河水利衙門，並設河堤謁者。河堤謁者在東漢時是常設水利官員。《大唐六典》卷二十三《都水監》條言，東漢置河堤謁者五人。河堤使者、河堤都尉是早在西漢時就已參與河堤治理的政府官員，河堤謁者也曾參與河堤修築。有碑文曾記順帝陽嘉三年(134)河堤謁者王誨治河。^[22]

其四、東漢多次鞏固河堤，防患於未然。除上述陽嘉三年治河外，其他還有靈帝建寧中“又增修石門，以遏渠口”，安帝永初七年“令謁者于岑，於石門東積石八所，皆如小山，以捍沖波，謂之八激堤”^[23]。

三、清代治河制度的變遷

清代是中國封建王朝的末世，已不復漢唐時期的恢宏氣魄；也是各種封建制度的總結時期，各種規章制度得以補充修訂，越發嚴密、細緻。制度對社會發展有兩方面的作用。良好的制度能促使社會進一步發展創新，激使人們奮發，創造一個公平競爭的社會環境。僵滯的制度卻會限制社會的進步，消滅人們創新的積極性，最終使社會發展停滯。黃河從周至清初，已歷經四次大的改道，河道發展狀況有了很大變化，故而河道治理也應順時而變，不能固守前代的經驗。清代的治河制度集一千多年封建王朝治河制度之大成，體系宏大，規章嚴密，連細小的治河材料都有詳細規定，但卻不能充分發揮出治河者的創造性和勞動積極性，加上封建末世的社會環境影響，治河制度從總體上說是一種僵滯狀態，不能解決河患問題。種種阻礙治河效果因素可從治河過程中得到說明。

清代治河制度的變遷可分為兩大階段：

一、創新有效時期(順治至乾隆中期)

明朝後期黃河雖經潘季馴等人精心治理，但政隨人亡，潘氏不久黃河又多次決溢。由於晚明河政廢弛，黃河決溢自流糜爛不堪，順治元年即有大水，“黃河自復故道，由開封經蘭、儀、商、虞，迄曹、單、碭山、豐、沛、蕭、徐州、靈壁、睢寧、邳、宿遷、桃源，東徑清河與淮合，歷雲梯關入海”^[24]。清雖剛入關，但以前河政管理制度尚存，清廷繼續晚明簡單的堵口策略。“（順治）七年八月，決荊隆朱源寨，直往沙灣，潰運堤，挾汶由大清河入海。（楊）方興用河道方大猷言，先築上游長纜堤，遏其來勢，再築小長堤。八年，塞之。九年，決封丘大王廟，沖圮縣城，水由長垣趨東昌，壞平安堤，北入海，大為漕渠梗。發丁夫數萬治之，旋築旋決。”順治十四年(1657)，朱之錫總督河道，繼續實行堵塞方略。“是年決祥符槐疙疸，隨塞。十五年，決山陽柴溝姚家灣，旋塞。復決陽武慕家樓。”這種毫無創新的策略無法適應黃河的變化，自然起不到應有的效果。但順治時期能繼承前朝的治河制度，沒有因為

肇國之初經濟困難、萬事欠缺，就放棄黃河治理，這說明清以前的河政制度對後代影響巨大。

從康熙開始，清代河政進入一個相對創新有效時期。這期間河政雖有創新，但從效果上看，並不能維持多久，程度也不甚高，只是比清代其他時期要好一些。

此時期的河政創新主要表現在水利衙門精簡、變遷和工程技術的進步上。

1、水利衙門的精簡和變遷

自西漢以來，歷代政府加強了對水利的管理，水利衙門越來越多。衙門眾多可以反映政府對水利相當重視，但衙門多也有弊病。衙門之間職責不清，錯綜複雜，反而會出現推諉責任，耽誤河道治理的現象。以明代為例，政府對黃、運兩河管理十分重視，河道主管地位一般相對較高。據姚漢源研究，明代有侍郎級的總理河道、總(或提)督河道、總漕兼管河道等官職名，也有官職由武官的都督或侯、伯充任的。永樂遷都北京後，黃、運有事就臨時派遣尚書、侍郎及都督等治理；常時由地方官或漕運總兵官兼管。景泰後河道有事專由都察院派都御史(或尚書兼都御史)、副都御史、僉都御史(或侍郎兼副都或僉都)主持治理。以後又有變化，成化七年(1471)，始設總理河道，尚書或侍郎常兼都御史、或副都、僉都等職，逐漸成為常設官職。隆慶時加提督軍務銜，萬歷時設總理河道兼提督軍務。總理河道下又設多種官吏，有主事、郎中及御史等中央官吏分段管河，還有地方通判、州判、縣丞主簿等管理所屬河段^[25]。這麼多的官職看起來好似職責清晰，對防災治河作用很大，但實際上看明代黃河氾濫情形可知，機構作用效果不是很大。

清代統治者既看到了前人設置水利機構的必要性，又看到了水利機構作用的有限性，對治河管理機構逐漸加以更改，河督制度完全確定下來。清代政府著眼於確保國家漕運暢通，河督設立時間很早，其體制也得以穩定運行^[26]。順治元年(1644)以楊方興為總河，駐守山東濟寧。康熙十七年(1678)，河道總督移駐江蘇清江浦；二十七年移回濟寧，以侍郎協理駐清江浦；三十一年，總河又移清江浦；三十九年裁理；四十四年，山東河道交巡撫管理，雍正二年(1724)設副總河於武陟。七年分設江南河道總督，駐清江浦，管理江蘇、安徽兩省的黃河和運河，簡稱南河；改副總河為山東、河南河道總督，駐濟寧州，管理山東、河南兩省的黃運兩河，簡稱東河。這兩河與雍正八年時設管理海河水系的北河，合稱“三河”。

總河下屬機構，清代在明代基礎上也有所調整。清初與明代相近，後逐漸調整，到乾隆以後定為三級：道、廳、汛分段管理，並設文職、武職兩系統。文職如淮徐道、淮揚道等都專管河務，開歸陳許道、彰衛懷道皆兼理河道；廳與地方的府、州同級，官為同知、通判等；汛為縣級，官為縣丞、主簿等。武職則由河標副將、參將等統率；廳則設守備以下等職，汛則設千總以下各職^[27]。

從以上衙門設置的變遷來看，清代政府力求使各水利機構做到分段管理、責任到位。從效果上看，這種制度的變遷並不能使各衙門的責、權、利完全明晰。黃河雖是個別地區決溢，但治理卻應該從全局出發。下游氾濫，還應從中上游查找原因。河督管轄地限定後，只能從所轄地治理河道，治河工程不能相互溝通，協調解決，治河效果並不明顯。但總體來說，衙門之間的責任與明代相比更加清楚，也更有效。

2、治河策略的發展

這一時期與明代相比，治河策略也有一定的進步，主要表現在康熙年間靳輔治河工程上。

康熙初年，黃、淮、運情形混亂，災害不斷。康熙十六年(1677)，以安徽巡撫靳輔為河督，主持河道治理。靳輔在幕僚陳璜的協助下，繼承了明代潘季馴“束水攻沙”的思想，堵塞決口以挽正河，修築堤防以束水攻沙。首先疏浚下流，後浚上淤，堵塞所有決口，堅築兩岸堤防，建減水壩洩洪。至二十二年，黃河復故道。二十三年，靳輔又建議開中運河，至二十七年完工，黃、運分離。靳輔治河比潘季馴進步之處主要在於三個方面：一是工程規模較潘氏為大。二是靳輔開中運河，使黃、運分離。

潘季馴為防明廷棄黃不治，不願分開。而清廷雖重行漕亦重治河，故靳輔無所顧慮。三是靳輔能增建高家堰洪澤湖大堤，導致泗州城於康熙十九年前後淹沒。而明代為防水淹泗州明祖陵，根本不能做到這一點。

靳輔之後，治河策略又轉為保守。于成龍、張鵬翮、趙世顯、陳鵬年等以及雍正、乾隆年間的齊蘇勒、嵇曾筠、高斌、白鐘山，都僅部分地繼承了靳輔的治河策略。這些河督還算當時河督中的較為成功者，也不過是維護靳輔留下的黃河岸線，不惜人力、物力，有決即堵，沒有其他更有效的策略。張鵬翮盡拆董安國所修的攔黃壩，堵馬家港，使河仍從雲梯關以下入海。同時加培高家堰，堵唐埂六壩，束淮敵黃。在運河上改修新中河，使中運河上段與新中河下段合為一河，運河和黃河再次脫離。這是較好地繼承靳輔策略的體現。白鐘山擅於築堤，嵇曾筠長於築壩，有“白堤、嵇壩”之稱。這種稱呼是人們對他們治河功勞的肯定，但也反映了他們擅長的策略有限，僅為堵口、束堤，缺乏全局觀。道光時期包世臣評論道：“自潘、靳之後莫能言治河者，其善者防之而已。……其明於錢糧者知分釐皆百姓膏血，求水勢致病之源，用力少而成功多，使河底日深，不能減功而能減險，張、齊、白、高皆其選也”^[28]。評論非常公允。

3、注重河督的經驗

黃河歷來難馴，從漢代開始，逐漸形成熟悉河務的人擔任治河的制度。清朝的河督選人也基本遵循這個制度。據《清史稿·河督表》統計，自順治元年（1644）楊方興任總河始，至道光二十年（1840）東河總督粟毓美去職，在近二百年時間裏，先後正式擔任過河督職務的共有72人。順治年間，河督為楊方興和朱之錫兩人。《清史稿》所述楊方興和朱之錫都沒有提到兩人擔任河督前是否知曉河務，但兩人擔任河督後都為阻止黃河進一步氾濫作出了突出貢獻。楊方興治河十四年，非常重視漕運的作用，始終堅持“藉黃濟運”原則，力排導河北流入海之眾議，在技術上使用堵口、疏浚。朱之錫繼任河督，在職九年，重點整治“運河之脊”南旺和“運河咽喉”董口，廣建涵閘調節清黃水勢，治河初見成效，九年中未發生大災。他們雖不是研究河務出身，但擔任河督後都能知曉河務，是當時人中治河的佼佼者。

康熙年間，河督人選稍有變化。“有一點與順治不同，康熙選任的河督，大多曾任地方督撫高職，具有治理一方的實踐經驗，對河務亦有所知。像盧崇駿曾官粵督多年；楊茂勳則任湖廣巡撫，且曾署理河督；靳輔任安徽巡撫時，對治河已頗有研究；王新命曾任兩江總督；于成龍任直隸巡撫，分理河務；張鵬翮任兩江總督，曾扈從康熙南巡視河。他們所具備的這種經歷，與順治河督均出自內院相比較，無疑是前進了一大步，對有效治河大有裨益”^[29]。實際上，康熙選任河督除了重視是否知曉河務，起初還特別強調河臣操守。有學者指出，康熙初時認為，一個雖不精通河務的河官，只要清廉愛民，勤勉任事，亦能做到熟練河工所能做到之事，甚至能做得更好。經過于成龍、董安國等河督的經驗教訓，康熙的用人思想才轉變，由過去的以“操守”為重，逐漸轉變為操守固重，而才能尤重^[30]。

雍正以後，河督選任繼承了注重經驗的制度。雍正時期，不少河督很早便接觸河務，從低中層做起，逐漸得到晉陞。世宗朝治河功績最大的齊蘇勒就是這種晉陞方式的典型。齊蘇勒曾為欽天監博士，又遷靈台郎，對天文地理比較熟悉，初時在地方為永定河分司。康熙四十二年（1703）隨聖祖南巡閱河，修築埽壩。河決武陟時，又曾監修堤工。康熙六十一年，雍正即位，齊蘇勒被陞為山東按察史，兼理運河事，雍正元年（1723）即被任命為河督。嵇曾筠接受的也基本是這種培養模式。乾隆年間還出現一些治河世家。如嵇璜是嵇曾筠之子；高晉為高斌從子；李宏、李奉翰父子同為乾隆朝河督，李奉翰次子李亨特是嘉慶時河督。

以上治河制度雖有進步，卻不能保證河患得到徹底治理，當時還有些因素干擾治河。這些干擾

因素主要體現在：

1、堅持治河從保漕出發

元代以來，京師糧食依靠南方，故漕運顯得尤其重要。朝廷在徐州以下治黃的目的也主要是為了漕運。漕運成為治河的中心。順治九年(1652)，河道總督楊方興言：“元、明以迄我朝，東南漕運，由清口至董口二百餘裏，必藉黃為轉輸，是治河即所以治漕，可以南不可以北”^[31]。這代表著清代治河的總體思路。黃河氾濫不是一種原因造成的，故需要綜合治理，從黃河中上游、淮河、運河等方面考察作一統籌規劃。當時人其實已經注意到治河要綜合全局。靳輔任河督之初，同陳璜遍覽黃、淮形勢及沖決要塞，對河道、運道的關係有了初步認識。他提出：“治河當審全局，必合河道、運道為一體，而後治可無弊。”^[32]。陳璜也曾到過寧夏靈武等西北地方，對當地的環境有一定認識，認為“從來致患，大都出此”^[33]。但在現實治河中，靳輔並沒有做到從全局出發，仍然注重的是徐州以下的漕運地區。他是在到任八年以後，即康熙二十四年(西元1685年)，才去商丘以上查勘的，治河十年，徐州以上的北岸大堤從沒整修。所以，張含英評論：“所謂‘審其全勢’，也只是就黃河和運河相關部分而言，並沒有對黃、淮兩河作全面的調查研究，沒有根據上下游的全勢進行規劃，更沒有從頭到尾地源流並治”^[34]。

這種堅持保漕的制度阻礙了從全局治黃的策略，歷代河督僅能圍繞這一制度竭力減輕河患，卻不能根除河患。有些河督不敢否定堅持保漕的制度，又不願承擔治河不利的責任，於是便從河患難治的角度減輕責任。清代首任河督楊方興認為“河不能無決，決而不築，司河者之罪。河不能無淤，淤而不浚，亦司河者之罪。若欲保其不決不淤，誰敢任之？請敕下廷議，定畫一之規，屏二三之說，俾有所遵守”^[35]，將河督的責任降低到經常維持築堤疏浚的層面，而不是想方設法根除黃災。清代河督在這一保漕制度的支配下，只能在小範圍內花費鉅資築堤、堵口、疏浚，不能從根源上解決河患。

2、皇帝干預治河

清代前期，雖是河督主持治河，但皇帝對治河策略仍有決定權力。這一點在康熙身上最為突出。康熙非常重視河務，將三藩、河務、漕運三件大事書於宮中柱上，時刻不忘提醒自己。康熙曾細覽河防諸書，對河務有一定的瞭解，更曾多次下江南，視察河工。但河務是一個非常注重經驗、十分複雜的工作，不是憑藉書本知識和少許的實地考察就能解決的。康熙二十三年(1684)，康熙南巡下河地區，決定派遣于成龍挑浚海口。靳輔根據自己的河防經驗，堅決反對疏浚海口，強調築堤。引發出一場靳輔與于成龍、孫在豐等人關於如何治理下河地區的爭論。康熙傾向于成龍的意見，最後靳輔被罷免河督，下河工程按照康熙意願次第進行，但效果並不如人意。康熙後來認識到決策的失誤，重新起用靳輔治河。可惜靳輔不久即卒，耽誤了治河的良機。康熙多次對治河提出要求，雖有一定道理，但在相當程度上影響了河督的治河計畫。康熙算是明君，多次因治河意見不統一而開廷議、部議。民主思想雖濃，卻影響了治河進程。四十一年，康熙認為永定河石堤對防患作用很大，想要在黃河兩岸推行，從徐州至清口都修石堤。幸虧建議被河督張鵬翮以“建築石工，必地基堅實。惟河性靡常，沙土松浮，石堤工繁費鉅，告成難以預料”^[36]否決，否則又要造成重大損失。

3、官場腐敗開始

官場腐敗是封建社會的痼疾，即使在政府尚為清明的清前期也不例外。康熙前期，方大道“貪婪誤工”^[37]，被揭發。朱之錫任河督時，上奏：“奸豪包占夫役，賣富僉貧，工需各物，私弊百出，宜責司、道、府、廳查報，徇隱者以溺職論。額設水夫，陰雨不赴工，所扣工食，謂之曠盡，宜令管河廳道嚴核。河員升調降用，宜令候代始行離任。河員有專責，不宜別有差委。歲終察核舉劾，並宜復舊例”^[38]。說明當時河官腐化已經出現，影響了河道治理。但當時的河督基本上都能潔身自好，甚至說是廉潔的典範，如楊方興“所居僅蔽風雨，布衣蔬食，四壁蕭然”^[39]，財政腐化尚不嚴重。當時影

響治河的官場腐敗主要是朋黨相爭。

朋黨相爭影響治河主要體現在康熙、乾隆時期關於如何治理下河地區的爭論上。許多官僚從地方利益出發，甘冒罷官丟職的危險，阻撓犧牲地方利益的治河方式。康熙在支援于成龍等人的策略後幡然醒悟，重新起用靳輔，但損失已無可挽回。乾隆為了治理好下河地區，多次下部議，雖然乾隆很快認清言官作用有限，容易干擾河務，但畢竟浪費了時間。

二、制度逐漸僵滯時期(乾隆後期至宣統時期)

清代中前期，雖經努力救治，黃河依然經常氾濫，指和制度發揮的作用有限。乾隆後期以後，治河制度更加僵化、虛空，不能對治河提供有效的保證。這一時期治河制度僵滯主要表現在以下兩個方面：

1、堅持堵口制度，策略依照前代甚至有所退化

乾隆後期及至以後，河督輪換頻繁，卻沒有能夠治河長久的，這關鍵在於他們治河無術，不切實際地照搬前人方法。嘉慶、道光年間河督吳璥、康基田、黎世序、栗毓美等，是當時治河較有成就者，卻多為堵口搶險疲於奔命。筆者據《清史稿》卷一二六《河渠志·黃河條》統計，從嘉慶至道光年間至少有 23 次堵口。而主動築堤防護措施僅為 5 次。由於治河策略單純，堵口較多，河道淤積很快。有學者指出，從嘉慶元年(1796)到嘉慶二十五年，決口多集中在睢州以下，到嘉慶末年及道光年間，決溢地點逐漸上移，嘉慶二十四年武陟馬營決河，道光二十三年中牟辛寨決河，都對河道發生了較大影響^[40]。清代水利官員不僅對治河策略見解平凡，平時也不注意對黃河的保護，多在河患爆發時才覺察到治河的重要。《清史稿》卷一二六《河渠志·黃河條》載，道光五年十月，東河總督張井言：“自來當伏秋大汛，河員皆倉皇奔走，救護不遑。及至水落，則以現在可保無虞，不復求疏刷河身之策，漸至清水不能暢出，河底日高。堤身遞增，城郭居民，盡在水底之下。惟仗歲積金錢，抬河於最高之處”。這從一個方面反映了當時水利官員治河策略的窮盡。

從制度變遷的動力角度分析，乾隆後期以後的河督也有自己的難處，河道越來越淤積，難以治理，如果徹底革新，就會變革保漕制度。而保持漕運是朝廷的一貫方針，漕運受到影響，河督的官運也就到頭了。所以，河督堅持前人的堵口、築堤策略對治河不是最佳策略，對河督來說卻是上上之選，這是治河策略僵滯的重要原因。

2、官場腐敗阻礙治河工程進展

乾隆以後，治河制度和技術經過歷代人的總結，已經比較完善。只要真正堅持治河制度，運用適當的治河技術，是能夠減輕河患甚至使黃河安瀾的。但當時官場腐敗已呈毒瘤，嚴重阻礙了治河的發展。主要表現在：

(1)官員貪污腐化嚴重。上起河督下至河吏，貪污成風。河政每年甚至每次治河工程都有一定預算，如果按照正常程式，河防官吏是不會有貪污的機會的。但事實上，河防官吏和戶部官吏沆瀣一氣，互相利用，結成夥伴，上下其手，將許多河防資金落入囊中。先是河防官吏誇大險情，多請公款。公款到手後按照比例再向戶部行賄，款項得以順利奏銷。這種連成一氣的貪污方式成為河政制度中的一條非正式制度，不是輕易就能被外界壓力所能破壞的。河督如果不能利用河款，為他人謀福利，破壞貪污規則，會受到各方面的報復。典型例子是蘇廷魁任河督時，與河南巡撫某奏請銀 100 萬兩堵塞決口。工程結束，剩銀 30 萬兩。巡撫主張瓜分，蘇氏堅決上繳還部。巡撫由於欲望沒有滿足，遂挾私彈劾蘇氏。戶部沒有得到這次工程應給的回扣，更為憤恨，對蘇氏奏疏橫加挑剔，工程不能奏銷，蘇氏落得革職查辦的境地。當時單個的廉潔河官根本無力改變集團式貪污的局面。徐端“自河工微員以廉能著，受特知擢至河東總河。久於河防，習知其弊，嘗浩歎國家有用資財，濫為靡費，欲見帝瀝陳。同事者恐積弊揭出，株連者眾，故尼其行，致抑鬱而死，貧無以殮”^[41]。徐端

從漢、清兩朝的治河制度看其對當今治黃的啟示

作為總河都無力改變河政積弊，可見集團式貪污的能量有多強！故此有學者認為：“在腐敗的河政體制下，不肯同流合污者是絕沒有好下場的”^[42]。

(2)偷工減料形成豆腐渣工程。河防官吏、河工都能找到自己的生財之路。官吏利用手中特權，對下屬款項層層侵剝，到河工那裏也許只有當初的五分之一。就是這些餘款也不能保證全被用在治河上。河工還能利用技術，偷工減料，撈上最後一筆小錢。如光緒十三年(1887)，鄭下汛有一鼠穴，夫頭估計需錢二百仟。經過層層回扣，到工人手裏只有四十仟了。工人用樹枝架入穴內，蓋上土草了事。不久大溜經過，即從此穴決口，造成巨大損失^[43]。這些經不起風浪的豆腐渣工程還有好多。不符合河防標準的工程自然經不起黃河的侵蝕。

更為可惡的是有些河工為了一己之利，不惜想盡辦法使河堤決口，從而有機會侵蝕公款。當時人記載，如果河久不潰決，“河員與書辦丁役，必從水急處私穿一小洞，不出一月，必決矣，決則此輩私歡，謂以此侵吞有路矣”^[44]。

(3)官員不到崗，河兵出工不出力。道光年間李星沅調查，南河四道管轄同知通判 23 員，舊例應常年駐守各地，隨時實行修防。但當時情況是：“近年以來，惟徐州、常、鎮道屬十廳照舊分駐工次。至淮揚道屬七廳、淮海道屬六廳，率多聚處清江，廳屬幾同虛設。非遇省漲搶險，皆不到工。因而實任佐雜各官營汛，備弁協力，鮮不尤而效之，視堤防如傳舍，即奏防汛候補人員，亦多安坐寓中，並不親往幫辦，殊非慎重工之道”^[45]。河兵也不遵守河政制度。河兵本有每年植柳百株以保護堤根或供埽用的任務，但河兵往往多是虛報數字，不能真正完成任務。更有人將柳樹植於河堤之上。河政制度形同虛設導致的結果是真正河防無人看管，堤岸遇水即潰。

由於治河工程牽涉到河官、河工的巨大經濟利益，他們往往糾合在一起，共同貪污，並極力掩蓋，不願實施良好的治河制度，仍堅持不合時宜的治河制度，攫取最大利益。“原有的定期維修維護的相關制度與措施，逐漸成為一紙空文，各地不再認真執行”，由此導致晚清“正常的河工工程實際趨於廢弛，河堤不決，河工不興”^[46]，這為治河造成了極大困難。

四、漢、清兩代治河制度的啟示

漢代是我國封建統一國家治河制度的初創時期，其制度雖不完善，但因比較契合當時的需要，有制度創新的動力和需求。事實上，漢代的治河制度逐漸走向有效，並為後來王朝提供了典範。清代治河制度比漢代完善得多，但效果並不明顯。除了河道自然變遷更為難治以外，清代治河制度的逐漸僵滯也應該是治河失敗的重要原因之一。兩相比較，我們可以得出下列啟示：

1、要實事求是，從黃河氾濫的根源出發尋求解決方案。漢代對黃河的認識雖不及現代深刻，但在遇河患鬥爭的過程中，逐漸學會應付的手段，能夠發揮自己最大的智慧，先堵塞決口，後演變成在有河患危險時就開始疏通河道，最後專設監管黃河衙門，監視黃河的變化。到王景時，更是將下游河道徹底整修，以後又多次加固。黃河在東漢以後安流多年與漢代對黃河認識的加深及治河策略的適當是分不開的。清代雖是各種治河制度的總結時期，能夠利用前代的思想成果，但治河者並不能按正確的方式治河，只能在一定的前提下竭力維持，這是一種不求實際的消極的治河策略。最終河督只能在保漕的前提下殫精竭慮，卻未能收拾好殘局，反而使河患越發難治。

2、要充分信任有能力的治河專家，允許他們突破治河的禁區。治河是一項綜合工程，需要各方面的配合，更需要有能力的專家統領負責。如果統治者不能給予治河領導者充分的信任，派其他人參與協同治理，甚至皇帝親自出馬為治河出謀劃策，那往往會耽誤治河的進程，不能發揮出專家治理制度應有的績效。如西漢王延世第二次治河時，因為大將軍王鳳派遣楊焉等人協助治河，眾人意見不相合，費時六個月才治河成功，與以前王延世單獨治河相比，效率大為降低。清代言官干預治

河事務更多，許多時候因眾人意見不一導致無法開展治理工程。康熙年間，因康熙對河督靳輔的操守和能力產生懷疑，不但激起朋黨相爭，更使于成龍等人的效率低下的治河策略一度占居上風，導致河患得不到有效治理。乾隆年間，關於如何治理下河地區的意見也頗多，乾隆及時吸取祖父康熙時的教訓，斷然決定禁止言官插手河務，方使高斌等人的正確策略得到實施^[47]。

3、要嚴禁損公肥私。明清時期，河督被視為肥缺，許多官員競相爭任。這不僅僅是河官道德操守的問題，還在於治河款項的使用制度出了問題。如果各項制度都能遵守，即使有河官想貪污挪用，也不得其門而入。清代前期，政治較為清明，即使有河官貪污，也容易被發現。順治年間河臣方大造奸貪不法，遭到直隸總督李蔭祖和河督楊方興的彈劾。乾隆前期河政尚能得到維護，十一年（1746）御史楊鼎勳南河河督白鐘山河決匿災不報，白鐘山坐奪官。清代後期，吏治敗壞已不可收拾。據蕭一山研究，“乾隆以前，治河者尚多實事求是，子和紳秉政，任河督者皆出其門，先納賄，然後許之任，故皆利水患，藉以侵蝕中飽，而河防乃日懈，河患乃日亟，是亦清室中衰現象之表露較著者也”^[48]。河督視職務為肥缺，先投資取得治河權力，焉有不貪污之理！

如果各項制度能得到執行，治河工程是大有希望的。雍正時期齊蘇勒任河督，堅持預防為主的措施，並革除吏弊，“人皆懷懷奉法”，齊蘇勒還廣築堤壩，效果顯著。雍正二年，“是秋颶風作，海潮騰湧丈餘。黃河入海之路，二水沖激，歷三晝夜，而濱海堤岸屹然”^[49]。即使是在乾隆後期河道益壞的情況下，只要合理治河，也能收到良好效果。據包世臣《中衢一勺·郭君傳》，乾隆三十九年（1774），河決清江浦老壩口，全黃入運，淮、揚、高、寶四城人民受到衝擊，形勢十分嚴峻。南河總督吳嗣爵沒有任何辦法，被迫啟用受其排斥的老壩工郭大昌。吳氏計劃撥“錢糧五十萬，限期五十日”。郭大昌為了不讓吳嗣爵乘機貪污，將其工程限定為工期不得過二十天，工款不得過十萬兩。為了防止吳嗣爵等官員降低堵口效率，郭大昌提出，在施工期間，只需文武汛官各一維持工地秩序，不許任何官員到工，並親自掌握料物公款。經過一番苦戰，“到期遂合龍”，僅用銀十萬二千兩，大大低於吳嗣爵的五十萬兩預算。

註釋：

[1]水利部黃河水利委員會《黃河水利史述要》編寫組：《黃河水利史述要》，水利出版社 1982 年版，第 30 頁。

[2]讀者可以參看水利部黃河水利委員會《黃河水利史述要》編寫組的《黃河水利史述要》（水利出版社 1982 年版）、張含英的《明清治河概論》（水利電力出版社 1986 年版）、孟昭華的《中國災荒史記》（中國社會出版社 1999 年版）等書中的有關章節，大概可以得出以上結論。

[3]張含英：《明清治河概論》，第 21 頁。

[4]（日）藤田勝久《漢代水利事業的發展》，劉俊文主編：《日本中青年學者論中國史》（上古秦漢卷），上海古籍出版社 1995 年版，第 440—442 頁。

[5]武帝元光三年治河，《史記·河渠書》、《漢書·溝洫志》載：“興人徒塞之”，《漢書·武帝紀》載：“發卒十萬”。

[6]（日）藤田勝久《漢代水利事業的發展》，劉俊文主編：《日本中青年學者論中國史》（上古秦漢卷），第 444 頁。

[7]《漢書》卷二十九《溝洫志》，中華書局 1962 年版，第 1687 頁。

[8]參攷（唐）李隆基：《大唐六典》卷二十三《都水監》，三秦出版社 1991 年版，第 426 頁；（唐）杜佑：《通典》卷二十七《都水使者》，中華書局 1988 年版，第 770 頁。

[9]杜佑：《通典》卷二十七《都水使者》，中華書局 1988 年版，第 770 頁。

- [10]《漢書》卷二十九《溝洫志》，第 1690 頁。
- [11]朱紹侯、龔留柱：《盛衰蒼茫——漢元成二帝傳》前言，大象出版社 2002 年版，第 2、7 頁。
- [12]顧頡剛在《漢代學術方略》中曾言《禹貢》“漢人治水，用它作了根據”，東方出版社 1996 年版，第 70 頁。
- [13]《漢書》卷二十九《溝洫志》，第 1687 頁。
- [14]《漢書》卷二十九《溝洫志》，第 1687 頁。
- [15]《漢書》卷二十九《溝洫志》，第 1688 頁。
- [16]《漢書》卷二十九《溝洫志》，第 1690—1691 頁。
- [17]《漢書》卷二十九《溝洫志》，第 1691 頁。
- [18]《漢書》卷二十九《溝洫志》，第 1689 頁。
- [19]《漢書》卷二十九《溝洫志》，第 1694—1695 頁。
- [20]《後漢書》卷七十六《循吏·王景傳》，中華書局 1965 年版，第 2465 頁。
- [21]《後漢書》卷七十六《循吏·王景傳》，第 2465 頁。
- [22]北魏·酈道元：《水經注》卷七《濟水》，上海古籍出版社 1990 年版，第 146 頁。
- [23]北魏·酈道元：《水經注》卷五《濟水》，第 92—93 頁。
- [24]《清史稿》卷一二六《河渠志一》，中華書局 1976 年版，第 3716 頁。
- [25]姚漢源：《中國水利史綱要》，水利電力出版社 1987 年版，第 429 頁。
- [26]關文發《清代前期河督攷述》，《華南師範大學學報》1998 年第 4 期，第 80 頁。
- [27]姚漢源：《中國水利史綱要》，第 430 頁。
- [28]包世臣：《中衢一勺》卷二《答友人問河事優劣》。
- [29]關文發《清代前期河督攷述》，《華南師範大學學報》1998 年第 4 期，第 81 頁。
- [30]王英華《康乾時期關於治理下河地區的兩次爭論》，《清史研究》2002 年第 4 期，第 84 頁。
- [31]《清史稿》卷一二六《河渠志一》，第 3716—3717 頁。
- [32]《清史稿》卷一二六《河渠志一》，第 3720 頁。
- [33]《河防述言·源流第五》。
- [34]張含英：《歷代治河方略探討》，水利出版社 1982 年版，第 117 頁。
- [35]《清史稿》卷二七九《楊方興傳》，第 10110 頁。
- [36]《清史稿》卷一二六《河渠志一》，第 3724 頁。
- [37]《清史稿》卷二七九《楊方興傳》，第 10111 頁。
- [38]《清史稿》卷二七九《朱之錫傳》，第 10112 頁。
- [39]《清史稿》卷二七九《楊方興傳》，第 10111 頁。
- [40]水利部黃河水利委員會《黃河水利史述要》編寫組：《黃河水利史述要》，第 318 頁。
- [41]蕭一山：《清代通史》卷中，中華書局 1986 年版，第 291 頁。
- [42]王振忠：《河政與清代社會》，《湖北大學學報》1994 年第 2 期，第 41 頁。
- [43]于廷鑒：《治河芻議》。
- [44]清·歐陽昱：《見聞瑣錄·河員侵吞》，嶽麓書社 1986 年版。
- [45]《李文恭公奏議》卷十九《附奏通飭河工員弁各駐工次片子》。
- [46]陳樺《清代的河工與財政》，《清史研究》2005 年第 3 期，第 39 頁。
- [47]王英華《康乾時期關於治理下河地區的兩次爭論》，《清史研究》2002 年第 4 期，第 84 頁。
- [48]蕭一山：《清代通史》卷中，第 287—288 頁。
- [49]《清史稿》卷三一〇《齊蘇勒傳》，第 10620—10621 頁。