



张含英 著



明清治河 概论

MINGQING ZHIHE GAILUN



黄河水利出版社

黄河水利委员会治黄著作出版资金资助出版图书

明清治河概论

张含英 著

黄河水利出版社

· 郑州 ·

图书在版编目(CIP)数据

明清治河概论/张含英著. —郑州:黄河水利出版社,2014. 11

ISBN 978 - 7 - 5509 - 0989 - 2

I. ①明… II. ①张… III. ①治河工程 - 中国 - 明清时代 - 文集 IV. ①TV882 - 09

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 292030 号

出版社:黄河水利出版社

地址:河南省郑州市顺河路黄委会综合楼 14 层 邮政编码:450003

发行单位:黄河水利出版社

发行部电话:0371 - 66026940, 66020550, 66028024, 66022620(传真)

E-mail: hhslebs@126. com

承印单位:河南省瑞光印务股份有限公司

开本:890 mm × 1 240 mm 1/32

印张:6. 625

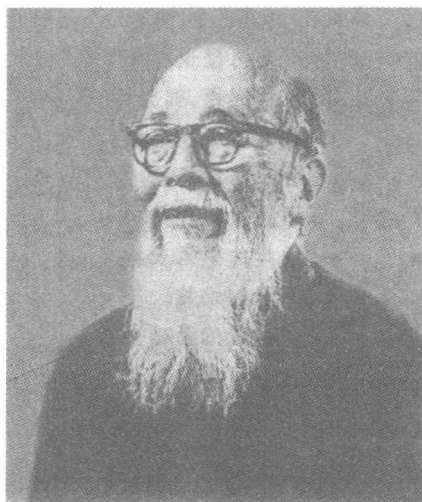
字数:191 千字

印数:1—1 000

版次:2014 年 12 月第 1 版

印次:2014 年 12 月第 1 次印刷

定价:35. 00 元



作者自序

我国治河有悠久的历史,而独论明清者何也?盖以明清的政治中心在河北,而经济基地则在江南,“官俸军食”之所需,端赖纵贯南北的运河漕运。而漕运的畅阻,则视黄河的安危而定。所以统治者对于黄河的治理极为关注,设高官、发国帑以事河,历久不息。然以黄河既有其难治的自然特点,又有其不得治的社会原因,灾害依然频繁。由于治河要求之迫切,因之治河的议论至广,刊行的专著亦多,涉及历代策略,贯串往古史实。论明清亦可以略窥历代治河的演变,探索其成败的根源。

今日治河,已沿着现代科学技术发展的道路突飞猛进,又为何研究古代的经验?诚然,今日治河已经取得巨大的成就,使黄河面貌大为改观,并正沿着新的道路继续前进。但仍须承认,我们还有许多问题尚待解决。从今天看来,古人的治河理论根据和技术措施是比较落后的。但古人所涉及的问题,则大都为治河的关键所在。有的已经初步解决,有的还没有解决。我们以现代科学技术的观点回顾过去,总结经验,不

是很有益的吗？况且，现代的许多治河措施，还是在前人的基础上发展起来的。例如，下游两岸的绵亘长堤，分洪泄流闸坝，大型引水灌溉及水运交通的设施，等等。换言之，现代科学技术是在古代科学技术的基础上发展而来的，回顾一下历史，不是也会得到启发吗？

本书的编写，从治河的观点出发，引用了丰富的史料，以治河的策略措施为纲，进行章节的安排。而在陈述各家议论时，则以年代为序，冀以了解前后的演变过程。在论述本书主题之前，首先概述明以前的黄河治理，并说明明清黄河概况，这是当时治河的客观背景。其次叙述明清治河的主要目标，这是拟订治河方案的指导准绳。及入主题，则分述治河中各项问题的议论和措施。最后试析明清治河的正反两方面经验。

本书初稿完成于一九六六年初，一九七二年开始从事校订，章节安排上亦略有变动。以后又时有修补。然以明清治河文献繁多，未能广事阅览，又加之作者对于历史、地理素无研究，治河知识又落在时代后面，肤浅不当之处在所难免，敬希读者指正。

定稿过程中，复承郭涛与蔡蕃同志赐予协助，深表谢忱。

张含英

一九八四年九月

《明清治河概论》再版凡例

一、本书的再版,坚持既忠于原著作,又方便研究与学习的原则,在尽可能保持原著作风格与面貌的同时,也作了一些技术处理。

二、再版时,对于一些用语根据国家有关出版法规作了规范化处理。如“建国后”、“解放后”均改为“新中国成立后”,“内蒙”均改为“内蒙古”,“宁夏自治区”均改为“宁夏回族自治区”等。

三、对于书中错误的人名、地名、时间进行了更正。如“苏辄”改为“苏辙”,“徐洲”改为“徐州”,“民国三十一年(一九四三年)”改为“民国三十一年(一九四二年)”等。

四、本书中的计量单位,有用词不规范之处,再版时进行了完善,比如将“立米”改为“立方米”等。

五、对于书中的别字、衍文、错字,再版时进行了改正。

六、对于本书中的不当标点,依照我国现行的《标点符号用法》进行了订正。

目 录

作者自序

第一章 明以前黄河治理概述	(1)
第一节 历代治河重在下游	(1)
第二节 治河思想与河工技术在实践中不断发展	(2)
第三节 黄河水运的开发和农田水利的发展	(4)
第四节 对黄河泥沙的认识与治理	(6)
第五节 “复故道”与各种改道方案	(7)
第六节 分疏与筑堤之争	(8)
第七节 历代治河的时代局限	(9)
第二章 明清黄河概况	(10)
第一节 明清黄河河道形势	(10)
第二节 明以前的黄河主要变迁	(12)
第三节 明清水患及河道变迁概况	(16)
第三章 明清治河的目标	(21)
第一节 治河的任务	(21)
第二节 黄河与漕运	(23)
第三节 漕运要求支配着治河策略	(24)
第四节 黄河与明朝祖陵	(28)
第五节 黄河与民生	(29)
第四章 治水与攻沙的探索	(32)
第一节 水情的分析	(32)
第二节 对泥沙淤积的认识	(33)
第三节 攻沙的探索	(37)
第五章 筑堤与分流的争论和实践	(44)
第一节 分流的议论	(44)

第二节	筑堤的论据	(51)
第三节	北堤南分始末	(57)
第四节	分黄导淮的议论	(61)
第六章	堤防体制	(67)
第一节	堤防的作用	(67)
第二节	堤防的制度	(69)
第三节	保堤的减水坝	(78)
第四节	守险的措施	(85)
第五节	岁修与防汛	(92)
第六节	堤防的所谓全局安排	(94)
第七章	南道与改道的争论	(99)
第一节	改道北流的建议	(99)
第二节	维持南道的主张	(105)
第三节	铜瓦厢北决改道	(107)
第四节	治与防的争辩	(112)
第八章	畅通河口的设想	(115)
第一节	河口三角洲的情况	(116)
第二节	挑浚、分泄或改道入海	(120)
第三节	筑堤导河归海	(123)
第九章	调整河槽的措施	(128)
第一节	包滩和对头坝	(128)
第二节	逼溜挑坝	(130)
第三节	堵塞串沟	(133)
第四节	裁弯引河	(135)
第五节	挑浚河道	(140)
第十章	容水、留沙与溯源探本之论	(143)
第一节	容水可以兴利平患	(143)
第二节	留沙可以转败为功	(145)
第三节	溯源探本的议论	(147)

第十一章 农田水利的议论与实践	(151)
第一节 下游兴利的议论	(151)
第二节 干支流兴利的实践	(153)
第三节 沟洫说简介	(156)
第十二章 泗水运道的变迁及清口、高堰等工	(160)
第一节 黄河决口泛滥对运河的影响	(161)
第二节 洸河的开辟及其争议	(163)
第三节 皂河和中河的开辟及其争议	(165)
第四节 洪泽湖的高堰和清口	(167)
第十三章 治河的正反两面经验	(171)
第一节 治河中的朴素唯物主义	(171)
第二节 治河战略的局限	(175)
第三节 治河中的弊端	(175)
第四节 治河在古代科学技术中的徘徊	(179)
附录一 地名注释	(182)
附录二 参考书目	(195)

第一章 明以前黄河治理概述

黄河流域是我国古代经济、政治、文化的中心地区,所以黄河的治理有悠久的历史,有一定的成绩,有丰富的经验。但是,长期的封建社会制度阻碍着生产力的发展。反映到治河工作上,就是科学技术发展缓慢,有时甚至停滞不前。

黄河的自然条件有其难治的特点,主要是含沙量大,这是世界上其他大河所难以比拟的。表现在下游河道上,就是容易淤高河床,使之迅速成为高出两旁土地的“地上河”。这也说明,它在下游大平原上的造陆工作还在较快地发展着。这是黄河难治的自然条件。封建社会,统治者势力割据,对于治理像黄河这样的大河,必不能做到统筹兼顾,全面规划,充其量也只能头痛医头,脚痛医脚。由于剥削阶级的极端利己主义,就连这一点有时也做不到。所以黄河的灾害是频繁而严重的,决口、堵口,再决、再堵,如此往复,年复一年,治河始终处于极为被动的局面。而在治河策略和方法上虽有所发展,但总观形势,发展是迟缓的。

为了研讨明清的治理黄河问题,首先要略述明清以前的治理概况。

第一节 历代治河重在下游

明清及其以前的历代统治者,治理黄河的主要对象在下游,也就是河南省郑州邙山头以东大平原上的河道。虽偶有谈及上中游者,实际工作则甚少。例如,汉武帝时,齐人延年建议从今内蒙古自治区后套决河东流改道,上书说:“河出昆仑,经中国,注渤海。是其地势西北高而东南下也。可案图书,观地形,令水工准高下,开大河,上领出之胡中,东注之海。为此,关东长无水灾,北边不忧匈奴……此功一成,万世大利。”书奏,上壮之。报曰:“延年计议甚深。然河乃大禹所道也。圣人

作事，为万世功，通于神明，恐难改更。”^①又如，王莽时，大司马史张戎认识到黄河泥沙为害的严重性，提出改善的设想，他说：“水性就下，行疾则自刮除成空而稍深。河水重浊，号为一石水六斗泥。今西方诸郡，以至京师东行，民皆引河渭山川水溉田。春夏干燥，少水时也，故使河流迟，贮淤而稍浅。雨多水暴至则溢决，而国家数堤塞之，稍益高于平地，犹筑垣而居水也。可各顺从其性，毋复灌溉，则百川流行，水道自利，无溢决之害矣。”^②张戎“毋复灌溉”的建议自不全面，但却认识到，为了减少下游的淤垫应对上源加以控制，惜所建树。

汉成帝时（公元前三二至一七年）汜胜之总结农业经验，作农书十八篇，内有区种法。用区种法之田称为区田。据有人分析，其法颇与现代黄土高原的水土保持措施相类似^③。黄土高原的水土保持工作为根治河患的重要措施，而古人注意者殊少。当然，据史书记载，古人对于上中游、干支流也曾进行了一些建设性的工作，如本章第三节所述，但仍居于次要地位。

第二节 治河思想与河工技术在实践中不断发展

黄河下游广大劳动群众在与洪水搏斗中，取得了一定成绩，在总结经验中，不断有所创造有所前进。

从黄河下游开始有人类居住起，直到传说中的伏羲时代止，人们还过着渔猎生活，“逐水草而居”，“择丘陵而处”。对于洪水采取了“逃避”的态度。而当时最大的威胁还是猛兽的侵害。到了传说中的神农时代，有了农业，有了较多的生活资料和生产资料需要保护，经过长期的斗争经验，创造了“偃”和“堙”的防御洪水方法。据说，“偃”是“以柴木壅水”。“堙”是壅土填筑，也就是俗语“兵来将挡，水来土堙”的意思。这都是防止洪水侵入的办法。

①、② 《汉书·沟洫志》。

③ 《人民黄河》第二篇第二章。

据载,到了尧、舜以后,对于治水就开始用“疏”和“分”的方法,并且说是禹首先使用的。偃和堙是以挡水来防止洪水,疏和分是以宣泄来减免水患。根据出土文物和古代传说,这时黄河流域的农业和畜牧业已相当发达,所以对于防洪的要求也更进一步;而且有了原始的工具,也就促进了治水方法。一直到周代,大都把疏和分作为与黄河斗争的主要形式^①。

大约到了春秋(公元前七二二至四八一年)战国(公元前四〇三至二一一年)时代,就出现了以长“堤”防水的方法。这种方法究竟始于何时,已不易查考,当是“偃”和“堙”的发展。不过这时文献中,对堤防已多所记载。如《韩非子·喻老篇》说,当时魏国的白圭已经注意到“千丈之堤,以蝼蚁之穴溃”。关于堤的创始时间,古人多有争论。如汉代贾让说:“堤防之作近起战国”;也有人说,鲧治水的堙就是筑堤;明代还有人认为,禹治水也用堤。不过,比较有系统的两岸长堤,必是经济发展到一定程度的产物。随着社会生产力的发展,春秋战国时代手工业和商业也发达了,黄河两岸出现了很多大城市,人口亦增。同时,金属工具已经为群众所广泛使用。这时对于防水的要求也更为提高,修筑较有系统的堤防是可能的。当然,堤的发展也必是逐渐形成的。上古之时,既已有“水来土堙”的经验,随着生产力的发展,春秋或者更早亦必逐渐有了堤的雏形。迨至战国,诸侯兼并,黄河下游主要在魏、齐国境,为修建两岸绵亘的长堤创造了条件。这正是贾让“堤防之作近起战国”的堤防。

秦汉以后,以迄宋元,对于治水技术均有所发展。例如,石堤的修筑,遥堤、缕堤、月堤的兴建,木龙、石板、埽工护岸的采用,桩料、梢薪、铁、石堵口的实施,扬泥车、浚川耙的制造,裁弯取直的河道整理,水流涨落变化的观测,泥沙淤塞严重的认识,泥沙运行规律的摸索,等等。明清对此亦均有所建树和发展。

^① 《人民黄河》第二篇第二章。

第三节 黄河水运的开发和农田水利的发展

古代黄河下游的治理,除了防范洪水以外,主要是水运的开发。《禹贡》所记各州的运道均通过黄河以达帝都。春秋战国鸿沟以通黄、淮水系,并转而达于长江。其后隋元运河系统的开发均与黄河有着密切关系。

周代的鸿沟^{71①}就是贯通几条河流的大运河。《史记·河渠书》载:鸿沟“通宋、郑、陈、蔡、曹、卫,与济、汝、泗会”。它的外围更为广阔,由淮河经淝水,可以到长江,经邗沟⁷²、堰渚⁷³和胥浦⁷⁴,可以通长江、太湖、东海。从济水⁴又可以到齐国。鸿沟所联络的运河网,加强了当时各诸侯国的物资交流和文化联系。

上述运河的疏通,大概在春秋战国时代,也就是近人考据《禹贡》写作的时代。沟通长江和淮河的邗沟,沟通长江和太湖的堰渚,沟通太湖和东海的胥浦,都是春秋时(公元前七二二至四八一年)开凿的。又,战国时,魏惠王九年(公元前三六二年)迁都大梁⁷⁵。次年,开运河,引黄河水东到圃田泽⁷⁶,又东到大梁(今开封)城北,转而向南,顺沙河入颍,据说就是鸿沟。鸿沟的首段后来就成为汴水¹⁵⁵的一部分。

隋炀帝以东都洛阳为中心,在公元六〇五至六一〇年间,为了游览和搜刮资财,发动劳动人民开辟了分布全国主要地区的运河系统。如通济渠⁷⁷,从河南成皋,经郑州、开封、商丘、永城、宿县、灵璧、泗县,由盱眙入淮河。又经山阳渚⁷⁸,由淮安至扬州。又经江南河⁸³,从镇江穿太湖流域到钱塘江边的杭州。这是从当时京都长安,经黄河,再顺所开运河到杭州的水道。又如永济渠⁷⁹,引沁水东流入清河(即卫河)到天津,沟通沽水⁸⁰和桑乾水⁸¹,以达涿郡⁸²。这是从长安到北方的水道。这些水道系统,沟通今海河、黄河、淮河、长江、钱塘江等水系。

元都大都⁸⁴,为了统治集团官食军饷的供应,又建立了一个水运系统。至元二十年(公元一二八三年),开辟山东济宁与东平间的济州

① 凡有这样阿拉伯数字标记的,参考附录一“地名注释”。

河⁸⁵，以沟通汶、泗水运。南来船舶，可以经泗水²³、汶水，转入大清河⁴，由利津出海。至元二十六年，开会通河³，从山东东平附近的安山起，经寿张、聊城到临清，通卫河。又开大都通白河的通惠河⁸⁶。这样，连同泗水以南的山阳渚⁷⁸和江南河⁸³，临清以北卫河和白河，就基本完成了现代南北运河的规模。不过，会通河³、济州河⁸⁵和泗水经常遭受黄河的侵袭，而前二者的水源也不充足，是运河上的薄弱环节。

现在从北京到杭州的运河，是明清时代陆续改修完成的，全长约二千公里。在这时期，曾利用黄河的一段作为运河的河道。

汉唐为了供应帝都（长安）之所需，也曾对潼关以下的一段黄河作了治理。例如，“阌乡⁹³之湍，三门⁹⁴之险”，曾为航行者所胆寒，历代均有治理。《汉书·沟洫志》载：鸿嘉四年（公元前一七年），“杨焉言：‘从河上下，患砥柱¹⁰隘，可镌广之’。上从其言，使焉镌之。镌之裁没水中，不能去，而令水益湍怒，为害甚于故。”又如，魏景初二年（公元二三八）年，派人经常修治砥柱到五户⁹⁵间滩险。这类记载还不少。

黄河流域还有最古老的大灌溉区。大平原边缘的大灌区是引漳工程。战国魏文侯时（公元前四二四至三八五年），邺⁸⁷的地方官西门豹，发动劳动人民开凿了十二条渠，引漳水灌溉。黄河上中游和支流的灌溉事业，古时已有发展。例如，宁夏回族自治区河套的汉渠，相传创始于汉代。宁夏的唐徕渠，有的也说创始于汉。如《唐书》载：“李听复光禄故渠，或系汉渠而复浚于唐，故名唐徕渠。”这些渠道经过历代修护，迄今仍在。古老渠道的创始年月虽不可考，但是，根据历史记载，汉武帝等用兵所到的地方，常驻大量部队，为了屯田就须灌溉。所以这种传说是有些根据的。支流的灌溉，有史可考的最早的是郑国渠。公元前二四六年，秦始皇采纳韩国水工郑国的建议，从谷口⁸⁸引泾水灌田四万顷（按：当时一亩约合现在零点五二亩，共约合二百万亩）。《史记·河渠书》写道：“……于是关中为沃野，无凶年，秦以富强，卒并诸侯。”以后历代也有兴修。现在的泾惠渠引水口，在谷口以上。古时青海也有灌溉。汉武帝时（公元前一四〇至八七年），赵充国在湟中⁸⁹屯田，就引湟水灌溉，直到现在还有一些引水渠道在使用。同时，还在关中修建龙首渠、灵轵渠等灌溉工程。可见我国利用黄河及其支流的水源有悠久

的历史,应用范围很广,规模很大。因之,经验也是丰富的。

黄河是多泥沙的河流,引水灌溉不只是为了用水,而且为了改良土壤,增加肥力。《汉书·沟洫志》记载一首关于白渠的歌:“田于何所,池阳⁹⁰谷口。郑国在前,白渠起后。举趾为云,决渠为雨。泾水一石,其泥数斗。既溉且粪,长我禾黍。衣食京师,亿万之口。”白渠是郑国渠失效后,汉武帝太始二年(公元前九五年)修建的新渠。关于引漳也有相似的记载:“邺有贤令兮为史公,决漳水兮灌邺旁,千古邕卤兮生稻粱。”这次引漳是魏襄王时(公元前三三四至三一九年),邺的地方官吏起发动劳动人民所修^①。这两段记载,史家虽把引泾和引漳的功绩归于统治阶级,但由此亦可见当时劳动人民的创造,引水溉地、引洪放淤等措施都已见诸实行了。

此外,古时下游大平原多泽薮,水产及其副业当均有所发展。

防御洪水,发展航运,灌溉农田,改良土壤,都是发展经济、促进生产的重要措施。这些措施都和黄河的治理有密切的关系,也是治理工作的内容。这里作一简略的叙述,用以说明我国古代劳动人民,在与自然的斗争中所积累的经验是丰富的,为以后的治理提供了有利的条件。

第四节 对黄河泥沙的认识与治理

在黄河下游水患的防范与治理上,治水必须治沙的认识逐步有所提高。在认识到泥沙问题在治河中的重要性以后,对于水沙并治,各家意见也颇为一致。但由于治理方法之不同,则引起很多争论。

黄河是以含沙量大闻名于世的。古时已经知道这一现象,并且知道利用泥沙改良土壤,前文已有引述。王莽时的张戎,已经发现河道淤积是造成水患的一个原因^②。后世的治河意见,也莫不针对洪水与泥沙两个因素着眼。欧阳玄的《至正河防记》是关于元末至正十一年(公元一三五一年)贾鲁堵塞白茅堤决口的记述。这篇文章开头就说:“治

① 《吕氏春秋·乐成篇》。

② 《汉书·沟洫志》。

河一也,有疏、有浚、有塞。”所记的治河三种方法,也可以说是对于当时治河方法的总结。其中就考虑到泥沙的因素。由于泥沙为害的严重,所以把分疏、挑浚、堵塞(固堤)三者并列。但是,对于黄河运行规律的认识是逐步深入的,而各家的意见又每从个人认识的角度出发,因之畸轻畸重,就不免有所分歧。

宋代对于水流涨落的变化规律便有了进一步的认识,并且以“物候为水势之名”^①。后世的凌汛、桃汛、伏汛、秋汛等名称,就是由各月物候名称演变而来的。

宋代对于泥沙运行规律的认识也有所发展。

宋仁宗至和年间(公元一〇五四至一〇五五年),欧阳修反对李仲昌六塔河⁹⁶改道的建议,上书说:“河本泥沙,无不淤之理。淤常先下流,下流淤高,水行渐壅,乃决上流之低处,此势之常也。”苏辙反对恢复故道,上书说:“况黄河之性,急则通流,缓则淤淀,既无东西皆急之势,安有两河并行之理?”范百禄、赵君锡也说:“乃知水性就下,行疾则自刮除成空而稍深,与《汉书》大司马史张戎之论相合……且河遇平壤漫滩,行流稍迟,则泥沙留淤。若趋深下,湍激奔腾,惟有刮除,无由淤积。”又,元祐八年(公元一〇九三年)七月,广武⁹⁷埽危急,群臣议论,奏说:“此由黄河北岸生滩,水趋南岸。今雨止,河必减落。”^②及到明代,潘季驯提出“以水治水”的议论,就是“筑堤束水,以水攻沙”^③。可见,对于泥沙运行逐渐有所认识,而且将治水与治沙紧密联系起来。

第五节 “复故道”与各种改道方案

由于黄河下游有“善淤、善决、善徙”的特性,决口改道是频繁的,将在第二章第二节叙述。所以在黄河决口之后,便常有“回归故道”与“听河改流”,或应走“南道”与“北道”的争论。就大轮廓来说,黄河有北道、东道、南道之分。北道即所谓禹河,或其近似的河道,从天津一带

①、② 《宋史·河渠志》。

③ 潘季驯《河防一览》卷二《河议辩惑》。

入海；南道如明代河道，夺淮入黄海；东道大体近似现在河道，夺大清河或其邻近河道入渤海。至于小范围的走南或走北的争论就更多了。

黄河由于善淤，因而善决、善徙。这是古人对于黄河的总结^①。可是，这只是自然的原因。决口与改道还有社会的原因。其所以徙，大都由于故道淤高而难复，但也可能由于不治而改道，或由于其他原因而改道。要根据具体情况，作具体分析。由于崇古心重，常不顾事实，惟古法是尊。从以下诸例可见这一问题的复杂性。

汉成帝鸿嘉四年（公元前一七年），勃海⁹⁸、清河⁹⁹、信都¹⁰⁰河溢，灌县邑三十一。孙禁建议，可决平原金堤间，开通大河，令人故驾马河²⁶。许商以孙禁所议在禹时九河以南，不可许^②。这是从崇古思想立论。

到了宋代，河益南滚。河系既极紊乱，又加入御辽的要求。因之，或北或东的争论更多。庆历八年（公元一〇四八年），黄河北流，沿今卫河一带，自天津入海。此后就出现了两个对立的意见：一派主张塞北流，回归东道；一派主张维持新道，不再归故。以后又数次决口，并引起几次论战。

元至正四年（公元一三四四年）河决，注入渤海。贾鲁主张塞北河，复故道（即明人所称的贾鲁故道¹，或汴水故道）。成遵则认为故道不可复。成遵不仅从河流形势立论，还说：“济宁、曹¹⁸¹、郛，连岁饥馑，民不聊生。若聚二十万人于此地，恐后日之忧，又有重于河患者。”怕的是农民起义，危及封建政权。

可见，北道、东道或南道的争论，不只单纯地从河道形势和经济、技术等因素考虑，还有政治因素、思想因素。

第六节 分疏与筑堤之争

在治理黄河的策略上，分疏与筑堤的争论最为激烈，历时已最久。

从战国时起，黄河下游两岸修筑长堤约束水流之后，堤一直存在

① 刘天和《问水集》。

② 《汉书·沟洫志》。