



潘季馴

郭
濤



新

季

刊



《中国水利史》小丛书

潘 季 驯

郭 涛

水利电力出版社

《中国水利史》小丛书

潘 季 驯

郭 涛

•

水利电力出版社出版

(北京三里河路6号)

新华书店北京发行所发行·各地新华书店经售

水利电力印刷厂印刷

•

787×1092毫米 32开本 3.25印张 57千字
1985年10月第一版 1985年10月北京第一次印刷

印数 0001—6120册 定价 0.62元

书号 15113·5697

序

水是人类生存和社会生产必不可少的物质资源。水利工作的基本任务是除水害、兴水利，开发、利用和保护水资源，为工农业生产和人们的物质、文化生活创造必要的条件。普及水利科学技术知识，让更多的人了解和掌握水利科学技术，也是两个文明建设的内容之一。为此，针对水利战线职工和社会上不同文化程度读者的需要，分层次地编写出版水利科普读物是十分必要的。

为了帮助水利科技人员的知识更新，掌握一些现代科技知识，使水利科技成果更广泛地得到推广应用，尽快地形成生产力；为了使广大农村水利工作人员，掌握一些实用的水利基础知识，并应用于生产实际；为了总结和宣传我国水利建设的伟大成就和悠久历史，介绍水利在四化建设和人民生活等方面的重要作用，激发广大人民群众和青少年热爱祖国江河，关心水利事业，我们组织编写了七套水利科普丛书，包括：《现代科技》丛书、《水利科技成果》丛书、《水利水电

施工》丛书、《小水电技术》丛书、《农村水利技术》丛书、《中国水利史》小丛书、《水与人类》丛书。这些科普丛书将由水利电力出版社陆续出版。

编写和审定这些丛书时，力求做到以思想性和科学性为前提，同时注意通俗性、适用性和趣味性。由于我们工作经验不足、书中可能存在某些不妥和错误之处，敬请广大读者给予批评指正。

中国水利学会科普工作委员会

1984年7月

水利科普丛书编审委员会名单

主任委员：史梦熊

副主任委员：董其林

委员：丁联臻 王万治 史梦熊 田 园
李文治 邴凤山 杨启声 张宏全 张林祥
沈坩卿 陈祖安 陈春槐 汪景琦 郑连第
郭之章 赵珂经 茆 智 陶芳轩 谈国良
徐曾衍 蒋元驹 曹述互 曹松润 董其林
颜振元

(以姓氏笔划为序)



潘季馴(1521~1595年)

目 录

一、四任总河始末·····	3
二、束水攻沙论的创立者·····	27
三、以堤治河的大师·····	41
四、统筹治理黄、淮、运的规划 ·····	59
五、壮于河，老于河·····	72
六、潘季驯在治河史上的地位·····	81

明代嘉靖年间，一位刚到而立之年的年轻官员奉使南行。在横渡黄河时，船只在沙渚间巡隙而进，他望着滚滚浊流，惊叹地说：“黄河里的泥沙真多呵！”他决然没有想到，当他在四十五岁的时候将要开始治河生涯，同眼前这浑浊如泥的大河结下不解之缘。

这位青年官员，就是我国明代杰出的治河专家——潘季驯。

潘季驯去世三十七年后，负责调查前朝大臣卓著事迹的官员在他的名字下写道：“该官辛勤劳苦，功绩卓著，胸怀宏图，餐风露宿。当洪水泛滥横行之际，他四次肩负治河重任，在河防工地奔波了八年；在众说纷纭之时，他使黄河安澜顺轨，谋略远胜过贾让治河三策。以堤束水，借水攻沙，是他坚定而鲜明的主张；岁岁修堤，持之以恒。《河防一览》生动记载了他的治绩，并将留芳后世！”^①

潘季驯去世半个世纪后，清代第一任河道总督杨方兴在给朝廷的报告中，形象地记述了潘季驯的治黄

① 原文是：“本官勤绩，风餐露卧，宏猷地负海涵。当洪流冲决之时而四膺河任，胼胝乎八年；迨众议纷纭之日而独奠安澜，筹度更奇于三策。以堤束水，借水攻沙，凿凿其硕画。日修继月，月修继岁，彬彬载有成书。”

方略与实践,及其对后代治河的巨大影响。他说:“我往来河防工地,潘公的事迹在人们中广为传颂。治河人员只要能记住他著的《河防一览》中的一、二句话,其措施办法便高人一筹。潘季驯治河的功劳永难磨灭,潘季驯的名字永载史册。”^①

我国近代水利科学的先驱李仪祉先生也高度评价潘季驯的治河思想,认为他“尽变元代以前治河之策”。

直到今天,在黄河两岸千里河防工地上的老河工中,潘季驯的名字仍然有口皆碑。

潘季驯为什么享有这样高的声誉?他在治黄史上有什么重要建树?让我们来追溯一下四百年前的历史,探索一下潘季驯走过的足迹吧!

① 原文是:“予往来河上,公之轶事,犹嘖嘖在人口角。司河者略能记诵其《河防一览》中一、二语,其所设施,便出人一头地。公之功其旷世而难泯,公之名虽千载亦不灭矣”。

一、四任总河始末

潘季驯，字时良，浙江乌程（今吴兴县）人。公元1521年四月二十一日出生在一个世代书香的家庭。潘季驯生活的年代，正是明王朝走向衰落的时期，宦官专权，国力衰微，河患频繁，民不聊生。地主阶级士大夫中的一些有识之士，也想革除弊端，挽危图存。潘季驯目睹灾难深重的现实，忧国忧民之心渐渐滋长，渴望自己能干一番报国效民的事业。他三十岁中进士，先后在江西、河南、广东等地做地方官。由于为官清廉，他离开广东时，老百姓遮道挽留。从嘉靖末年开
始，经隆庆到万历，他奉三朝简命，四次出任总理河道^①，主持治理黄河、淮河、运河。他受任于黄河糜烂之时，操劳于畚箕蒿莱之间，前后历时二十七年。这在治河史上也十分罕见。

潘季驯治河的背景

唐宋以后，中国农业经济的重心就完全转移到了南方。

到明代，永乐皇帝于公元1421年把首都从南京迁到北京，政治中心和经济中心遥遥相隔。朝廷的支用、耗费，北方戍边军队的供给，整个封建国家机器庞大开支和中

^① 总理河道，明代负责河道治理的最高官，地位仅次于甚至相当于工部尚书

央机构赖以生存的基本生活资料，都必须取自南方。每年有四百万石粮食要依靠京杭运河由南而北，运到北京，保证朝廷的各项需要，历史上把这种运输称为“漕运”，称所运的粮食为“漕粮”。每年通过京杭运河运输的粮食，相当于当时全国夏季税粮总数的百分之八十五以上。如果用汽车来运输这些粮食，可装五万余辆解放牌载重卡车。因此，京杭运河成了封建国家的命脉。

三千里京杭运河由南而北。运粮的浩荡船队过长江到扬州以后，运道便呈现复杂的局面。扬州到淮安一段，沿途经过许多湖泊，称为“湖漕”；从淮安到徐州一段，船队循泗水古道而上，这段河道自金元以后就被黄河侵夺，成为黄河的一支，所以称为“河漕”；从徐州再北上，船队凭借多级船闸，翻过京杭运河全程中地势最高的一段——山东地垒高地，到临清进入卫河，这一段称为“闸漕”；船队继续往北直抵天津，再西折而北上就是终点北京。

但是，万里黄河自西而东，必然与京杭运河相交。自金代以后，黄河从原来北流入渤海变为南流入黄海，但很不稳定，主流不时摆动。元代以后其中一支较长时间行经今开封、商丘、砀山、徐州、淮安一线。徐州附近的茶城和淮安附近的清口就成为京杭运河与黄河必然交会之处。同时，每逢夏秋洪水季节，黄河还会在其它地方拦腰冲断运河淤塞运道。明代前期，京杭运河闸漕段的山东张秋一带，就经常处于黄河口洪

水威胁之下。另一方面，黄河一旦在徐州以上往北或往南决口，主流北入大清河或经涡水、颍水、睢水等河入淮河，则京杭运河河漕段又有水源不足甚至涸浅的危险，同样影响漕运。所以保证京杭运河的安全畅通，就成为明代治河的首要任务。

潘季驯以前的 治河方略

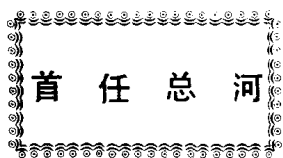
明代以前，对于黄河的治理也有许多不同的主张，治河思想的演变经历了一个曲折的发展过程。原始社会早期，人类既没有抵御洪水的能力，也没有更多的财产需要保护，所以，往往择丘陵而居，躲避洪水的威胁。农业社会出现，部落相对定居，田地和村落需要保护，于是在容易遭受洪水侵害的一些地区便出现了简易的土堤。历史上评价这一时期的治水方略和措施是“以堤障水”。据说主张这一办法的代表人物是鲧。局部地区的简易土堤经受不住大水的荡析，极容易溃决成灾。所以后来出现了大禹治水的传说。大禹总结了他父亲鲧的经验和教训，采取了疏导河流，分泄水势的办法，洪水很快消退，取得了很好的效果。禹因此被推举为各部落首领，建立了中国历史上第一个国家——夏朝。后代把大禹治水的方略称为“分疏”，还有“禹疏九河”的传说。从鲧治水采用单纯的“以堤障水”，到大禹的“分疏”，这是治河思想的一个进步，它表明我们祖先对“水流就下”的规律有了明确的认识。“分疏”的思想对后代治河思想影响颇大。当奴隶社会行将解体、

封建社会开始萌芽和发展的时候，黄河下游进一步得到开发，村落、市镇逐渐增加。这时，让黄河随意泛滥或多支漫流的空旷区域越来越少。特别是春秋战国时，黄河下游两岸诸侯割据。无论是社会经济的发展，还是各诸侯国的局部利益，都要求将黄河流路进一步稳定下来，于是出现了在黄河下游兴建堤防的高潮。到秦始皇统一中国时，黄河下游两岸已基本形成系统堤防，不过那时的黄河河道是从北面天津附近流入渤海。西汉人说的“堤防之制近起战国”，就是指的这一情况。后人又把这一时期的治河方略称为“以堤障水”。随着系统堤防的形成，黄河河槽比较固定了，河槽中泥沙淤积加剧，河床渐渐高于河外地面，使黄河下游逐渐成为“地上河”，即现代所说的“悬河”。到西汉时期，堤防决口不断，决水高屋建瓴，一泻而下，常常造成巨大的灾难。于是，人们又开始对以堤治水的办法进行激烈的批评，认为堤防建设劳民伤财，得不偿失，主张“分流”的呼声渐高。到了宋代，虽然有人更明确提出“治遥堤①不如分水势”的主张，但堤防始终是治河防洪的基本手段。直到明代前期，“分流”才作为一种治河方略得到前所未有的大力推行。治河思想经历了原始社会时的避水、鲧时的局部障水、禹时的分疏、春秋战国以后的堤防束水，到明代又转变为分流占主导地位。避—障—疏—堤—分，这是一个

① 遥堤，指远离河岸的大堤，离河岸最近的有一、二里或三、四里，最远的有几十里。

辩证发展、不断深化的认识过程。

为了实现治黄保运的目标，明代前期的治河官员大都采取“分流”的治理方略。弘治(1488~1505年)以后，又采取“北堤南分”的办法，即在黄河北岸筑堤，试图堵死黄河向北决口的通路；同时，拼命往黄河南岸的颍水、涡水、睢水等淮河的几条支流分引黄河洪水，汇入淮河。分流的结果，黄河主槽流量减小，挟沙能力降低，主槽淤积加剧。另一方面，支流不仅分水，而且也分沙，各支流河槽淤积也加剧。因此，黄河在开封以下频频决口，主流迁徙不定。弘治八年(1495年)刘大夏主持治河时，黄河主流经涡河入淮河出清口。仅隔十年，黄河主流便北徙三百里，由睢水出宿迁附近的小河口。又过三年，黄河主流再次向北迁徙三百里，由徐州入泗水。翌年，黄河主流第三次向北徙三百里，出沛县飞云桥，再折而南¹。到嘉靖后期，黄河在徐州附近横冲直闯，靡有定向，已是不堪收拾的混乱局面。



首任总河

嘉靖四十四年(1565年)

七月，黄河在江苏沛县决口，截断运河，向东冲入昭阳湖。沛县以北的运河全被泥沙淤塞。

黄河在曹县至徐州之间分为十三支，到处黄水荡荡，

¹ 《明史·河渠志》载：弘治八年，“刘大夏往塞之，仍出清河口。十八年，河忽北徙三百里，至宿迁小河口。正德三年又北徙三百里，至徐州小浮桥。四年六月，又北徙三百里，至沛县飞云桥”。

黄沙漠漠。面对严重河患，朝廷上下一筹莫展。就在这样情势下，潘季驯踏上了治河征途。

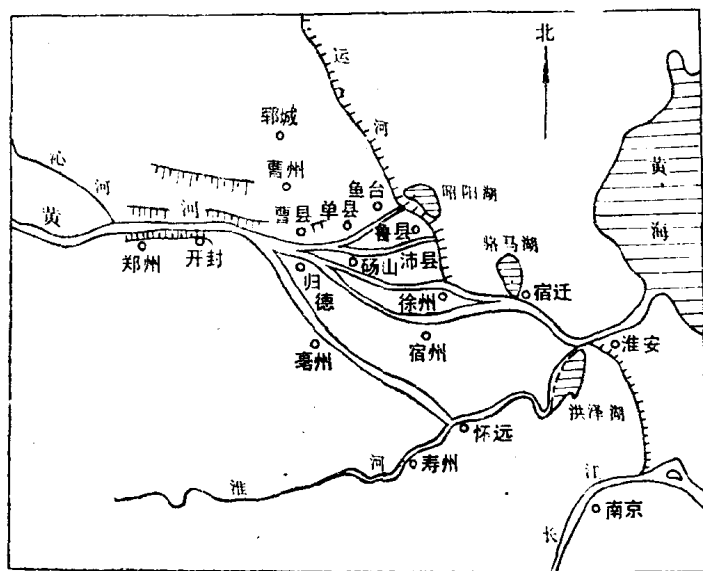


图1 潘季驯治河前的黄河形势图

十一月初六日，朝廷任命潘季驯为“总理河道”大臣，主持治河。

他接到任命后便立即起程赴任，当月二十一日赶到总河衙门驻扎地山东济宁。到任后立即与工部尚书朱衡等大小官员奔赴夏镇一带，巡视河工。接着他又乘小舟溯流而西，察看灾情。举目眺望，只见沛县一带数十里间洪水横流，沙淤崇积。面对这茫茫无际的洪水和泥沙，潘季驯一时手足无措。于是他走向田间，走进村庄，向老河工和长年生活在黄河岸边的老年人