

# 二千七百年来黄河下游真相的概略分析

姚汉源

自古及今谈黄河治理及下游变迁的议论和著作汗牛充栋、琳琅满目，已讲得很详细，有的分析细绎也很深入，有的也有公认的结论，大可不必重复赘述。可是也还有不少的史实有争议，不少的珍贵经验和教训有待进一步发掘。我们不妨以平淡无奇的观点分析人人皆知的记载，或许反倒可以较切实地显示黄河下游变迁及治理的真相。

## 一、下游河道变迁概述

清人叙述下游河道变迁以六次大改道为纲；近代人统计下游决溢改道达一千五、六百次。如实而论，一次决溢就是一次改道，之所以改而复回者，由于人力之挽堵。因而，这种河道与其说是一条线，不如说是一个面。决溢统计苦于记载不全，而堤防失效之漫流期，亦只可说有泛滥，而无法记其决溢。就实际情况说，可以按河道行经区域分为三区及四个时期，即北流期，东流期、南流期和再回东流期。

所谓北流，指黄河下游经今海河流域入渤海，与海河水系

混而为一 东流 指下游经古济、漯 流域 后之大清河流域入渤海；南流，指经淮河流域入黄海。

（一）北流期 指公元11年（王莽始建国三年）以前，上推可至公元前2000年。其中有较明确记载的，在春秋以后至西汉末约七百年；更早见于甲骨文及古传说，惟中间有无较大变迁不得而知。

见于汉人记载的黄河变迁，最早的是公元前602年（周定王五年）的所谓第一次大改道。前此，传说中的禹故道，大致经太行山东麓，斜向东北，近海段分为多支，自天津附近入海。当时由于没有大规模的堤防，河水漫流而下，下游段改道是不会少的，总趋势是向东南摆动。公元前602年的一次迁徙，详细情况不得而知，一般说应当是变动较大的，后人以为自今河南北部开始，改道后入海口向南移，大致在今天津以南，沧州以北。

到战国时，由于两岸堤防逐渐形成，黄河的自然游荡漫流状态开始受到约束。据汉人说，最初的两岸堤距很宽，在今河北省境者宽五十里，流道仍有摆动余地。以后与水争地，堤距愈缩愈窄，又多曲折不合理，特别是在今河南北部的一段。于是到汉武帝以后，约一百五、六十年间，常决溢为灾。总的趋向是向东流，再向南流。其中有两次南入淮泗。公元前132至109年（汉武帝元光三年至元封二年）的二十三年间，黄河自濮阳东入巨野泽，入泗至淮，是自然漫流。西汉时在今河北、山东交界一带的黄河尾间段，常听其自然分流。

公元前17年以后决溢失修，河流更向南北漫衍。至公元11年，在魏郡（今河北省南端）决口，未堵，水分散漫流：向北者较原道偏西，接近公元前602年以前河道；向东者接近今大

清河流域；向南者入泗通淮。这种情况延续了五、六十年，到公元前69年（汉明帝永平十二年）为止。

（二）东流期 经过一段分散漫流期后，到公元70年王景治河完工，河道固定东流（在今黄河道以北，大致平行）。直至公元1048年（北宋仁宗庆历八年），共九百四十八年为东流期。

这一时期的黄河下游情况，自来多所误解，或以为王景治河得法，因而八百年无河患，或以为别有原因，亦同意较安定少灾。但稍深入探讨就知道有问题。例如王景治河后三十六年（延平元年，公元106年）黄河即有决溢记载。现在能查到的可靠记载，自王景治河完工（公元70年）到东汉末（汉献帝建安二十五年，公元220年），一百五十年间即有四次决溢，平均三十余年一次。三国时六十年间（自魏黄初元年，公元220年至晋太康元年，公元280年灭吴）也有四次记载，平均十五年一次。此后直至南北朝结束（公元281年至隋开皇九年，公元589年灭陈），三百年间是黄河流域、特别是下游最混乱时期，却几乎既无决溢记载（中游反有两次记载）亦无修防记载（公元538年有一次），岂非怪事！

实际王景治河成绩最多不过三十几年无决溢，百来年的小康局面。这类局面，战国堤防形成以后至西汉早期是如此，唐代前期也类似，清代康熙后期至雍正时也相似。略近于解放后的三十年。

王景治河的特殊处，是在投资“百亿计”，修黄河千里长堤。这样规模的施工是历史少见的。修成后百余年后即转入三国魏、晋、南北朝时期，此后四百年间，黄河流域政治上分裂混乱，战争频仍，经济衰落，社会倒退，人口和东汉末年比较，减

少了十分之七。为我国历史上所仅有。北魏郦道元《水经注》记载，黄河下游多分支，多通连湖泽，多故道，无一语涉及当时堤防。所以，当时的黄河下游勿宁说是堤防残破，年久无存，退回到自然状态，因而下游地区屡记大水为灾，不言河流决溢，这是由于洪水漫流与涝水不可分，河道漫漶与湖泽成一体，水盛则泛滥，不能指为河决（中游有两次，是因为中游河道分明，可以明显看出）。

至隋唐再统一，始再有修治，黄河又转入小康局面。隋及唐前期一百六十余年（约公元590年至唐天宝末年，公元755年）间的记载，平均约二十年一次决溢；唐后期约一百五十年（唐至德元年，公元756年至天祐四年，公元907年），记载决溢渐多，平均十余年一次。

至五代及北宋前期一百四十年中（公元907年至宋庆历八年，公元1048年）记载较详，由平均三、四年到一、两年一次决溢。

战国堤防形成至西汉末不及五百年，隋唐堤防重建至北宋前期亦不及五百年，情况有相似处。

北宋人无法应付河患，加以人为干扰，局面几不可收拾。因而河道东流转向北流，徘徊于东流、北流之间，趋势是向北，约八十年（公元十一世纪中至十二世纪初）。向南亦有数次大决入淮泗。终于在1128年（南宋建炎二年）改向南流。

自1128年起，金人控制黄河下游后的三十余年，黄河向南、向东放任分流，听其自然，亦无记载，但记“或决或塞，迁徙无常”而已！

（三）南流期 自金早期至清咸丰五年（金正隆末，1160年左右至1855年）共约七百年，黄河南侵泗、睢、涡、颍，夺

淮河下游入黄海。

北流期有济水一支向东流，（古）汴渠一支向南流；东流期仍有沁水、卫水（后为永济渠）一支向北流，汴渠（后为通济渠）一支向南流。这些水道多为南北航运要道。南流期及再回东流期不再有此类分支，代之通航南北的是贯穿钱塘江、长江、淮河、黄河、海河五水系的京杭运河。

金初漫流三十余年，约于1160年左右东支始断，全流南行，不复经梁山泊，渐变为由古汴入泗或由其南入淮。决溢向北时较少，向南分流较多，河道基本固定在南。漫流后修防亦重北轻南，修防记载亦不过四十余年（约1170年至1210年，大定初至金南迁前数年）。及蒙古南下攻金以迄元初（约1210年至1280年，元世祖中期），又是六、七十年的放任自流，偏在开封、商丘、徐州一线以南的淮水各支流入淮。

元初至明初（约1280年至1400年，明建文时）一百二十年间，河流在颍、涡及古汴渠间摆动，趋势是由南渐北移。后此，明中期（约1400年至1560年，嘉靖后期）一百六十年间，由于京杭运河漕运的重要，明政权执行保漕为主的治水方针。黄、淮、运成为一个整体，治理复杂。对黄河，总的治理方针是南分北堵，向南仍以颍、涡、淮为壑。其间有两次北分东流自大清河入渤海，共达十年之久，但绝大部分时间仍是向南的半放任自流。

由明后期至清康熙前期（约1560年至1700年）一百四十年间，黄河下游由河南至江苏两岸系统堤防完成，于是有固定河道于开封、商丘、徐州、淮阴一线的努力。先有潘季驯，后有靳辅之治河，虽能维持短暂的小康，潘的成绩不过十几年无大决，靳不过三十年；亦无补于大势。明、清两代之决溢平均一、

二年一次，修防甚勤，投入人力不少。

自元初修成京杭运河，明代充分利用，由借黄行运、借黄济运到开新道避黄，靳辅时黄、运全部分开，仅余清口一交叉点。就是这样，清后期运道仍受黄扰，几乎束手无策。

淮水为黄河所抑塞，潘季驯大筑高家堰，洪泽湖形成大水库，拦蓄淮洪。湖不能容，以苏北为壑，里下河数百年水灾不断，淮河中游亦多决溢。

康熙后期至咸丰五年（约 1700 至 1855）的一百五十余年，极重视治河，皇帝亲自指挥，大工辄派钦差大臣，法规详密，严罚重刑，而乾隆以后河政日益腐败，治河为贪污窟穴，虽倾全国财力，无补于河之横冲直突。义军纷起，最后有 1855 年之再回东流。

（四）再回东流期自 1855 年至今已一百二十九年，我国历史进入近、现代，社会由半封建、半殖民地进入社会主义社会。新技术大量引进，人类控制自然的力量愈来愈强。

1855 年至 1948 年为期九十三年，河政无根本改变。先有二十年（1855 年至同治末，1875 年左右），黄河在山东西部一带漫流。而后堤防渐成，继之以大清河段之决溢横流；后虽堤防大备，而河道上宽下窄之格局已成，决溢为灾不少于前期。未有十年（1938 年至 1948 年）转向南流，入涡、入颖、夺淮漫流。其间郑州以下行经于现行河道者不过六十年。

解放后以人民修防之勤劳及根本治理之试探，使得黄河无决溢三十余年。行固定河道，成小康局面，二千年来亦仅寥寥几次。

以社会之先进，技术之进步，可能控制河道不再南北摆动。但河道淤积日高，在未根本治理以前，危机仍然存在。万

一有事就不只是黄河一线问题，而是整个黄淮海平原的问题，亦不只是万顷良田受威胁，而城市工矿业更甚，逼水而居者首当其冲，决不应掉以轻心。

## 二、从历史上看黄河下游河道的几个特征

对事物性质的认识有很多是归纳出来的，即认为多数同类事物具备的性质就是该类事物的共性，而往往忽略了个别分子的特殊性。黄河下游段就是比较特殊的河道，和一般的有不少差异。从历史上很粗略地分析，至少有下列几点。

（一）河道并不固定 一般河流基本上有固定河道，偶而有改道或局部较多改道。黄河下游就大不相同，决溢不堵就会舍故道走新河。二千多年来，据近人统计，黄河决溢次数，加上记载省略可能有的次数，不下二千次，漫流时期的东西无定还不在于内，平均几乎每年一次。也就是每年都要换新道，实际不能算是有固定河道。至于通过人力勉强维持的河道，与通常河流不同，不能同样对待。

（二）特大三角洲型河道 一般河流的河口三角洲段都容易摆动，变迁无常。但摆动有范围，两侧有极限，中间生沙洲形成新陆地。而黄河下游的特殊点在于所形成的三角洲面积特大，形成为黄淮海平原，它南界淮水，北至海河，泰山等山脉限其东，河道在这一范围里反复摆动。在地质年代是如此，在有史时期，性质基本未变。

（三）河道的不固定及特大的三角洲决定于水沙特征黄河水文特征与一般河流差异较大的是，含沙量较一般清水河流大至数十、百倍；泥沙多来自黄土高原，颗粒较细者占很大比例，

有含较多的植物养分；流量洪枯比很大，涨落迅猛。由于这些特征，特别是由于泥沙大量沉积，量变质变，所以不同于一般的三角洲河段。究竟三角洲大小和含沙量多少是什么关系？似尚有待研究。在历史上对上述情况已逐渐有所认识，虽不如现代条理明确，亦不中不远。

历史上也认识到如果泥沙和水分别看待，水可以常行一道，愈刷愈深；泥沙泛滥平铺则可维持长久。黄河下游迁徙频繁，主要决定于泥沙。

为了突出含沙量高可以决定水流性质这一事实，区别清水流与浑水流性质的差异，下文我们用“泥水流”这一名词来表示黄河浊流。

（四）人为的影响 自有史以来就有筑堤堵御洪水泛滥的措施。几千年来堤防工程在治黄中始终是最主要的。从决溢看河性就是根据这一事实。两岸筑堤、修防、守险、堵决等等，史不绝书。后果有三点：河床抬高成为悬河；水能出不能入；历史上有记载的两岸支流、分支及相通湖泽扫地无余。基本上未改变河道善迁徙的特征，只能限制在某一区域内泛滥，以干流为枢轴向两旁决溢，延长河行某区域的寿命。如北流在千年以上，东流近千年，南流七、八百年才大迁移。

我们很难确定黄河在哪一地点、哪一年会大改道，甚至难以确定某一百年内、某数百里内会大改道。从历史上看改道与否，往往决定于人力。西汉瓠子决口，南流者二十三年，如果公元前109年不堵口，则河改向南流，不一定等到一千多年以后。南宋初的南决，如北宋不亡，进行堵口，河可能仍北流。下至近代1855年铜瓦厢决口，亦完全可能堵塞，不一定非改道不可。后此三十余年，1887年郑州大决，南入颍、淮，如不堵

塞，就可能再回南流。近至 1938 年之花园口决口，改道南流十年，如不堵可能亦回南流。

### 三、黄淮海平原的灾害与黄河历史

现在人说黄淮海平原有洪、涝、旱、碱、淤、污六害，几乎直接或间接都和黄河有关。但六者性质不尽相同，是否为害，和人们处理得当与否，特别是处理与黄河关系得当与否有关。

1. 洪 除黄河本身洪水泛滥为灾外，南流期夺淮，导致淮水泛滥，还有不小的后遗症；北流期时代距今较远，后遗症已不明显，但与黄河有关系是肯定的。

历史上的黄河漫流期，地旷人稀，人避水而居，不与水争地，洪水为灾不明显。远古人在黄河下游“居丘”即以避洪水；后代于河滩耕作，“一水一麦”也是如此。

历史上堤防较完整时期，堤防本可以御洪水，但用之不当，决溢亦多，如河夺大清河道后，山东民埝纵横即如此；又防洪标准愈高，堤防高峻，万一失事，灾害亦大，如明末河灌开封城。

历史上早有滞洪、蓄洪等说。明清两代分洪减坝运用广泛，变自然决溢为可控制的决溢，使溢不为灾。等而下之，古城垣即起防洪台作用，都是洪水泛滥可不为害的措施，不是无限洪水于堤中不可。

尼罗河洪水泛滥，而三角洲以为利。洪水泛滥正是淤肥匀铺的机会。清初人谓永定河泛滥，填淤肥美，为“铺金地”。可见洪水不一定纯是灾害。

2. 涝 涝而不成灾，在于排水道通畅。黄河泛滥淤堵

排水河道，即可导致涝灾。黄淮海平原上湮没的古河道是不少的。黄河与历代运河堤防的兴修，破坏一些水系，形成一些封闭区，也加重了涝灾。历史上如北宋汴渠破坏豫东原排水系统，常苦涝灾。近代黄河东流，鲁西一带坡水北格于黄堤，南阻于旧黄堤，东限于运河堤，排水艰难，亦常苦涝灾。北魏时黄河东流；下游左岸冀州地区（今德州以东和以北）常苦涝，亦与黄河有关。

黄河漫流期，洪、涝常混而为一，历史上只记大水为灾，如东晋南北朝时期的许多史料。

3. 早有水利设施，可减少旱灾，但黄河下游堤防修成后，不再引黄河水灌溉，特别是严于修防的明清两代是如此，对旱灾加深不无关系。现代始有引黄灌溉，又苦于渠道淤塞，次生盐碱。

黄河漫流期，情况似又不同。如北魏时决溢记载固极少，但兖、济、冀等州（今豫北、鲁西北、河北东南部等）近黄地区旱灾的记载也极少，似乎不完全由于记载的不详，也可能由于多水道、多湖沼等，可以引水救旱。

4. 碱 黄淮海平原许多盐碱地都直接间接和黄河有关。除封闭内涝区的土地盐碱化外，黄河成为悬河，两岸背河面由于地下水位升高，也能导致盐碱化，盐碱化和内涝结合，更形严重。如南流期在今豫东一带就形成了大片盐碱地；东流期在今鲁北、冀东南也有盐碱问题。

汉唐两代国力富强，鲁西、豫东、鲁北、冀南等地，是所谓关东的主要经济区。从农业生产、蚕桑丝织业的发达，人口之密集，设县之多等方面看，这些地区并不贫瘠，反而是比较富庶的。土地盐碱化决不如现代的严重。

大致可以说：西汉时期这些地区并无大量盐碱地，洪灾虽有，而破坏生产力尚有限。秦以前长时期漫流落淤，土地肥力一直维持在一定水平上。隋唐也有类似情况，一方面洪灾尚轻，一方面土地肥力并未耗尽。甚至有可能某些已发生盐碱化的土地，经过淤积，变斥卤为沃壤。

**5. 淤** 淤之害在湮没水道，或泛滥后，在泛区某些部位形成沙荒为害。至于淤地则可肥田，淤滩可以固堤，是利非害。

淤滩固堤明代已有，清代（十九世纪）曾大量用于黄河下游及海河水系。放淤肥田在北宋熙宁时（1070至1080年）有一个高潮，利用的水源有汴渠、黄河、漳河、滹沱河及山洪等。据说主持其事的王安石，曾一度考虑在今豫北决开黄河堤，向东南淹今鲁西、苏北和豫东一带大片土地，落淤肥田。这等于人工大决口。这种用泥水流中的泥来淤田，忘掉水害，则又是另一极端，也是行不通的。放淤最大的问题是无法处理多余的水，正如同引用水无法处理多余的泥沙一样。

**6. 污** 古代没有这类问题。但城市用水，美化环境、净化环境还是有的。古代黄淮海平原上的大小城市的水利问题，都和黄河干支流及分支有关。

## 四、从历史上看黄淮海平原与黄河治理

黄淮海平原上的水利与水害和黄河治理息息相关，历史例证俯拾即是。黄河下游之治与否，自应以整个平原上获得综合效益之大与小来衡量。反之，平原上的农业与水利措施，亦应考虑治黄，效益才能得到保证。

自相传的大禹治水以来不下四千年，自秦汉以来二千余

年，治黄的理论的实施不可谓不多，其利害得失错综复杂非一言能尽，因而，将来治黄可否借鉴，也必需仔细探讨分析。

（一）历史上治河的两类主张 历史上对于掌握黄河下游的自然规律 进而如何控制它、利用它 有不同的认识 因而 理论与实施、方法与手段以及所达目的也不相同。这里不准备详细讨论，只粗略地分两大类提一下。一类是注意河流的共性，以泥水流与清水流基本相同的认识为指导思想来治理；一类是强调黄河的特殊性，以泥水流特性突破了一般共性的认识为指导思想来治理。

第一类的理论与实施，视治黄与治任一河流没有什么大不同，最多只有某些战术上的差异。它们的目的在于除水害、兴水利，认为泥沙只是碍手碍脚的障碍，并没有重视淤肥的有利面和泥沙也有可以利用的一面。

治河的最大难题是如何除沙？因为所有的治水手段都不能治沙，例如用堤防防御，则河日悬日高；用湖沼或水库滞蓄，则历史上曾起作用的雷夏、巨野、圃田、滎泽等都已湮没不存，今日的水库仍怕淤积；用多道分减，明代前期行之最力，但彼通此淤，此通彼淤，不能并行，淤积之快不下于单一水道，至明嘉靖末年（1560年左右），商丘、徐州间分成十几股而深浅不一，主流忽此忽彼，灾害更甚。

疏浚挑挖是除沙的简单办法，而泥沙至多，挑浚不易。于是明代潘季驯提出“以堤束水，以水攻沙”的办法，是在泥水矛盾中加强水的力量，提高输沙能力，使沙虽多而水的流动仍是主宰，河流性质仍近于清水河。现代技术远非昔比，有高浓度输沙等说，实质不外使浊流如清流能顺利排泄，并因而除沙而已。

已在水中之沙既不易祛除，则进而设想减少沙的来源。明清时已有人提出类似现代水土保持的概念，这类措施就治河来说，是从上源着手改造泥水流为清水流，下游变成清水河，就没有问题了！这可以说是根本办法，它的实施除技术问题外，还与社会条件密切相关。如果从另一类主张的观点看，治理的终极目的，应当使水土资源分配在最有利的地区，水土只保留在上源或山丘地区，或只让清水下泄，亦不一定是最有利的。

第二类的主张就泥水流而治泥水流，历史上也有不少人提出理论与实施的方案。地质年代里泥沙沉积形成黄淮海平原大三角洲；历史年代里洪水一面为灾，一面也带来落淤肥美，人民也忘记不了。

在长期漫流落淤之后，古代人势不能舍淤肥而只谈排泄，也不能贪淤肥而忘洪水，于是有沟洫之说。沟洫的设想是散水匀沙，因水之泛滥于面上，就面上为沟渠，既可以引灌又可以排泄；沙随水泛滥，亦落淤于面上，用其利而少淤积之害。面上的泥水流就面上治理，设想不可谓不好。下至明清近代还有人视为治水上策。可是洪水由中游而下游，由一线散为一面，而不致集中横冲直闯，在一定的社会条件和技术上远非容易做到。古代既无实践验证，现代亦不易尝试。

沟洫设想可以防洪、防涝、防旱、放淤和压碱，利益是多项综合的。航运可能受影响，亦有好处。惟泥沙淤积于大小沟渠中是个问题。清人沈梦兰说，对此可以动员农民挖淤肥田，所费劳动力并不多于运肥及施肥。

面上的泛水落淤，因社会发展而不能继续。战国的黄河下游堤距有的宽五十里，是把泛滥限制在一定宽度的区域内，而不是迫束于窄堤距内的一线上。于是西汉贾让有把泛滥限制在局

部地区内的想法，就是他提出的治河上策，把自然漫流限制在西到太行山麓、东到大堤的范围内。

· 既然全面的沟洫河网不易做到，贾让的中策即类似把这种沟洫局限在特定区域内，使干流行洪在宽数十、百里的堤距内，再多开支渠，以通漕、灌溉、放淤，同时解决洪水问题。这亦属于散水匀沙一类。

散水匀沙在黄河上仅小面积实施过，惟于号称小黄河的永定河下游，清代治理时有人主张并局部实行过，如方苞、顾琮等。他们首先反对筑堤，主张泛水落淤，说永定河善淤善决，芦沟桥以下原无堤防，任水漫流，水大则散漫于数百里之间，水深不过尺许，浅只几寸，水退沙淤肥美，每年可收一麦，“尚不甚为苦”，筑堤后河患反而更甚。所谓“治浊流之法，以不治而治为上策，如浑河、滹沱等河之无堤束水是也”。“若以堤束水，是与水争地而贻后患也”。

次则主张散水匀沙，谓“此外惟匀沙之法次之，如黄河之遥堤一水一麦是也。查永定河既然有堤，难言不治而治，惟应用匀沙之法”。这种办法就是宽筑遥堤，于近水缕堤多开水口，分为引河，分引漫淤于遥堤之间，可以种一季麦，村镇用月堤围护。陈宏谋又提出尾水澄清后排入淀泊，淀泊及海河尾间也不致淤塞。

（二）历史上治理的功过要综合评定 除六种利害等要探讨综合效益外，要评定治河的得失，历史上还有几点经验值得注意：

一是政治上的考虑。北宋人谈治河，争论最多的是东流或北流。主张东流的意见未必对，可是列举的理由以巩固边防为主。反对者只能说挽河东流未必能达到目的，不能说不应当巩

固边防。元代贾鲁治河，堵白茅决口，在水工技术上是一个杰作，也收到了效益，但导致了农民起义，从元政权的观点看是一个大失败。明代治黄以保漕利运为主，从经济效益，甚至从长远的政治效益看，都不见得是合算的，但从政治上边际效用（Marginal Utility）看却是最需要的。防洪中对居民点的重点保护，也不单纯从经济效益着眼。

二是“治”与“乱”的相关。治河的效益和不治的损失，不能只就一时一事计算。近期有利未必长远有利，长远利益可能对近期不利。大三角洲之形成是永久之利，而形成过程中人类常遭受不少的灾害。

治黄史上几次较有成就的治理，往往在河流混乱或弃而不治的时期以后。战国堤防形成到西汉初无大灾，是在长期自然漫流以后；王景治河，数十、百年灾害较少是在漫流六、七十年之后；隋唐复堤后，灾害不多，是在数百年弃而不治之后；靳辅治河，三十年无大灾，亦在一段混乱局面以后；甚至解放后三十年无决溢之前，亦有混乱局面及十年之漫流。这当然不是说“治”与“乱”有因果关系，甚至也难说有某种相关，但历史上的这一现象应当指出。

三是“治”与“不治”要鉴别。据记载看，大禹以后一千余年没多少洪灾；西汉末至东汉初六、七十年也相似；魏晋南北朝四百年决溢奇少；金初三、四十年无决溢；金末元初六、七十年无决溢；下至1855年以后三十年大决溢也不多，1938年至1948年十年间也说不上决溢。这些现象的出现，一由于记载缺乏，二由于这些放任漫流期，年年洪水可成灾。指不出某些是决溢成灾，或既无堤防可决，亦或人长期避洪而不为灾。所以认为这是无灾期是错误的，而且只就决溢统计洪灾也是不

全面的。

四是社会条件要注意。各漫流期多半是整个社会状况及政治经济落后期，人口也往往比较稀少。战国以前主要是奴隶社会。部族林立，日事杀伐，据唐人推测，春秋人口不过一千余万；西汉末人口达五千九百余万；王莽时混乱残破，东汉建立后三十余年才恢复到二千一百余万，东汉末人口达五千六百余万；三国分立时，总共不过七百余万，剩了八分之一；到晋太康元年平吴统一时，上升到一千六百余万，比东汉末少了十分之七（这还是全国数字，其中黄河流域的最多。据有人估计，西汉末，南方北方人口比例是 1 比 9，太康时是 3 比 7）。

后此，东晋南北朝时期的黄河流域，少数后进民族混战割据，下游残破尤甚，几乎倒退到半奴隶社会（人口统计数字较太康时未大增减）。金代初年及金元之间黄河下游战争既多，部族分封，形成一种畸形的农业经济。人口统计数字比北宋倒不见少（但统计有的有矛盾）而全国经济重心由北渐向南移，北方混乱残破是重要原因之一。1855年以后的二十年，1938年以后的十年，晚清政局及日本帝国主义入侵时也够混乱的。

（三）从历史上看整体黄、淮、海治理的得失，从历史上说，除看综合效益外还要看全局利益或整体利益。人对事物的认识很容易受当时现实的限制，所谓只顾目前。目前有空间的目前，还有时间的目前。前者只看到一个角落，所谓“坐井观天”，天大如井口；后者只看到现在，不知道过去，不预期将来，所谓“前不见古人，后不见来者”只限于自身一瞬。这两种限制在认识黄、淮、海的问题上，要靠探讨它们的历史来打破。

极简略的历史回顾就足以说明黄、淮、海问题是一个整体。不能只看到三十年黄河安澜，便认为黄、淮、海可以永久

分割。历史是古为今用，更着重从过去发展看将来发展。历史告诉我们，清代道光二十三年（1843年）黄河发生过特大洪水，我们就警惕它会随时再现；下至前数年（1975年）有洪汝河上水库失事的教训，我们就警惕暴雨也可能发生在黄、海流域，必有备而后无患。

历史还告诉我们，黄河堤防有几次人为决口，灾害极大；金初伐宋，决豫北而河道南迁；蒙古灭金与南宋争开封，决寸金淀而黄河长期侵颍、涡；明末决开封黄堤，水灌开封城，死人十万以上；1938年决花园口，死人数十万，这都和战争有关。我们虽知道社会变了，不会再有这类战祸发生，但大型工程还是要考虑国防问题。

局部治理可以单打一，单项治理可以限于局部，但都必需有全局观点、整体观点、发展观点。不但不能因为局部贻误全体，就是因为一时的大局而贻误局部，也会造成很大灾害。例如明清黄、淮、运纠结为一局，当时人认为黄运治理是大局，淮河只是局部可以稍放松，结果造成淮河几百年的灾害。又如1855年黄河改道后，清代数百年集中治理的清口（黄、淮、运交汇处）工程废于一旦。运河艰涩，又值海运大兴，运河逐渐荒废，直到现在也未恢复。实际上，就发展看、就水运利益看、就沿岸城市水利看、就其他用途（如南水北调等）看、就国防需要看，任其废弃均是一时的短见，是一个教训。

惟鉴古足以知今，足以推将来，知古今未来才能看到事物发展的全面，水利发展并不例外。以我国江河之多，历史之长，水利专业人员力量之强大，而系统深入探讨长江大河史者，千不得一二，要想古为今用，不能不说是致力少而企求多。以一斗酒祈万石粮，这种现象有考虑改善的必要！