

歷代治黃文選

黃河水利委員會黃河志總編輯室

下冊





历代治黄文选

下 册

黄河水利委员会黄河志总编辑室

河南人民出版社

历代治黄文选

下 册

黄河水利委员会黄河志总编辑室

河南人民出版社出版

河南省新郑县印刷厂印刷

850×1168毫米 32开 16.875印张 411千字

1989年11月第一版 1989年11月第一次印刷

印数 1——2500册

ISBN 7-21-00738-3/K·168

定价6.00元

前 言

《历代治黄文选》上册出版后，受到了广大治黄工作者和“黄学”爱好者的欢迎。根据原定计划和广大读者的意见，我们将民国年间散见于报刊、专集的治黄论著加以选编、整理，作为这部文选的下册付印出版。

本册的文稿仍由葛行搜集、初选，徐福龄、王质彬、袁仲翔审查定稿，徐思敬、张汝翼、王延昌、林观海、栗志、王梅枝等参加了编辑、排版、校核工作。因成书时间仓促，且原稿不少部分难以辨认，错误在所难免，尚望读者给以指正。

本书在编选过程中，承蒙张含英、汪胡桢、陶述曾、栗宗嵩、张瑞瑾、揭曾佑、李蕊芬、刘万铨、周魁一、郭涛等专家提了宝贵意见，在此特致以谢意。

黄河水利委员会黄河志总编辑室

1989年9月

目 录

治 黄 综 论

黄河之根本治法商榷·····	李仪祉 (3)
黄河治本的探讨·····	李仪祉 (27)
黄河问题·····	沈 怡 (45)
黄河治理研究之目的及范围·····	沈 怡 (54)
论治黄·····	张含英 (63)
黄河治理纲要·····	张含英 (68)
黄河治理问题·····	李赋都 (91)
统治黄河意见书·····	潘镒芬 (105)
治理黄河初步报告·····	葛罗同等 (111)

下 游 防 洪

黄河洪水问题·····	费礼门 (123)
制驭黄河论·····	恩格思 (136)
黄河及其治理·····	方修斯 (141)
黄河私议·····	邵在方 (151)
治河意见·····	武同举 (157)
治河意见·····	陈善同 (161)

引河杀险说	许心武 (164)
杜串沟说	张含英 (168)
防洪与治河	沈 怡 (172)
黄河问题	塔 德 安立森 (177)
束溜攻沙分水放淤计划	孙庆泽 (190)
巩固堤防策	李仪祉 (196)
秸埽之研究	潘缜芬 (199)
黄河堵口工程概论	郑耀西 (211)
山东官家决口堵筑工程始末记	潘缜芬 (227)
谈黄河堵复工程	陶述曾 (243)
黄河花园口是怎样堵塞的	陶述曾 (251)
李升屯黄河决口调查记	张含英 (265)
查勘黄河南岸决口及堤坝报告	陈和甫 (269)
清顺、康、雍三朝河决考	栗宗嵩 (277)
清乾隆黄河决口考	薛履坦 (287)
清嘉道两朝河决考	骆 腾 (307)
咸丰五年至清末黄河决口考	恽新安 (322)

水保、泥沙

黄河之冲积	张含英 (339)
黄河流域土壤冲刷之制止	安立森 (347)
黄河河床之变化及其淤淀率	吴明愿 (358)
防制土壤冲刷与治黄	万 晋 (375)
西北水土保持考察初步报告	罗德民 (387)
西北水土保持事业考察报告	蒋德麒 (411)
黄河问题及治理纲要	任承统 (424)
水土保持与水土保持事业	傅焕光 (438)

由沟谷筑坝淤田说到黄河治本·····	成甫隆 (443)
--------------------	-----------

其 他

黄河上游视察报告·····	李仪祉 (457)
黄河口视察报告·····	安立森 (467)
踏勘黄河海口情形报告·····	陆克铭 (482)
黄河水利事业·····	朱 湄 (487)
日人治黄研究工作述要·····	张瑞瑾 (508)

治 黄 综 论

黄河之根本治法商榷*

李 仪 祉

第一节 以科学从事河工之必要

昔者欧洲治河与吾国同，未尝有科学之研究与有条理之治导，故迄未能尽得河之益，而祛其害。中世纪意大利科学家名哲辈出，如Galileo、Poleni、Torricelli及Zendrini辈，于发明物理外，兼留意于河道之改良，故波河之堤防，始得有秩序之建设，而为法、英、德、奥、荷兰诸国遗范。近世纪科学愈阐明，而治河之术亦愈精，如法国之Du Buot、Du Bois及U. Forgue倡于前，德国之Hagen、Schlichting、Franzius及Engels等继其后，而中欧各国几无不治之河，航运之外，兼利及农工各业。噫！天然河道之非尽可恃，而人为有效也如是。

今之欧美治河者，大抵宗自然之论（natural theory），谓中世纪治河者，迷信科学，可以统驭一切，惟水亦然，指之东则东，指之西则西。乃施之实际，而无不失败，于是继之者乃知人之才力，究属有限，而人定胜天为弗可能之事也。然所谓自然之论，非舍弃科学，乃正需科学以阐明自然，因乎自然以改良水道。所谓自然者无他，即孟子所谓水之道，即今人之所谓水性（Characteristics of Rivers）也。因自然以治水，所谓由水之道，而禹之所以称其所无事也。科学之研究愈切，则因乎自然者愈多，而愈能行所无事矣。杞柳杯棬，科学者也。削足纳履，非科学者也。

*本文写于1922年

以科学从事河工：（一）在精确测验，以知领域中丘壑形势，气候变迁，流量增减，淤淤推徙之状况，床址长削之原由；（二）在详审计划，如何而可以因自然，以至少之人力代价，求河道之有益人生，而免受其侵害。昔在科学未阐明时代，治水者亦同此目的，然而测验之术未精，治导之原理未明，是以耗多而功鲜，幸成而卒败，是其所以异也。

第二节 中国治河所取之方针

吾国自神禹治洪水，奠山川，其治功迥非其他文化古国所可比拟。而疏濬排决，悉行所无事。统筹全国，四海为壑，使深明科学之治水家，无以异其辞。江、淮、河、汉，水由地中行，历千余年不弊，且《禹贡》浮济漯达河，浮汶达济，浮淮、泗达河，沿江海达淮、泗，浮江沱潜汉逾洛至南河，浮洛达河，浮潜逾沔入渭河，浮积石至龙门西会渭纳等水，足徵昔时运道纵横，往来无阻，禹之功诚伟矣！周室衰微，诸侯各自为政，间有言治水者，大抵白圭之流，以一隅为利，无所论乎治功，而此时必盛筑堤防，壅遏无已。且复以水攻敌，如智伯攻赵等事，尤足以虐水而病国。夫治水之事，智者尚不易为，况乎以邻国为壑，其居心岂可问耶？

周定王五年，河徙砦砾，自宿胥口东行漯川，未有塞筑。汉武帝时，河决瓠子（今濮阳），则塞之而已，而复归禹河故道（大河北流由章武入海），余波仍归漯川，遏其南袭之途，论者归功焉。自此后历汉成时二决，王莽时一决，而河复东犯，北流以废。盖此时河蔽已甚，北流馆陶决口，已淤高仰，不可复循故道也。汉哀时贾让主决黎阳（今河南浚县东北）遮害亭，放河使北入海，以为上策。多穿漕渠溉冀州田，以分杀水怒，以为中策。缮完故堤，增卑培薄，以为最下策。其所取上策者，盖欲以复禹故道，且使河西薄大山，山间诸水皆分股引取之，以得借

清刷沙之助。所谓中策者，即鄙人向所主张施之于此时之黄河者。而所谓最下策者，即现时河防所奉之不二法门也。贾氏之上中策，既不能用，仅用其最下策，以苟延日月，于是河之敝益甚。至后汉明帝时，王景始一修治之焉。景之治河，修渠筑堤，自荥阳（今河南荥泽县西）东至千乘（今山东高苑县北）海口千余里，凿山阜，截沟洫，防遏冲要，疏决壅滞，十里立一水门，功成历晋、唐、五代千年无恙。其功之伟，神禹后所再见者。而胡氏渭斥其仅从事汴、济，不知复禹旧迹，此则未免有胶柱鼓瑟之见。夫河之变迁，自虞夏迄后汉，且二千余年，故道之淤塞高仰，势所必尔。治导之法，自必因利乘便，未可责其今必如古也。且景之治河，必大有规画，非如寻常治河者可比。凿山阜，截沟洫，欲河道之有规律也。防遏冲要，疏决壅滞，固其防而除其碍也。十里立一水门，更相洄注，以减洪也。其治法虽不可详考，然必有深合乎治导之原理者。

历代治河，大抵不外塞筑以维现状。后汉以前治河目的，在维持禹河故道，及王景后而此议破矣。及宋河决又屡见，或南犯淮、泗，或北流，治河目的则在维持京东故道（欧阳修所名，即唐五代以东之河道，由千乘入海者）。至景德^①时横陇决，庆历时商胡（皆属澶州）决，而河道北徙。其后虽塞商胡，开六塔河以引归故道，而因六塔河不能容，即夕复决。后又开二股河，导东流，北流闭而河复南溃。元丰时复北决，绍圣中回河，元符二年河复北。盖自商胡决后，至绍圣三十余年^②之间，河南溃北犯而东道终不可复，则可见故河高仰，地势之不便回复也明矣。欧阳修曰：“大河已弃之道，自古难复，”不其然哉？

金明昌五年，河南徙入淮，犹一部入北清河。迨元至元二十六年，会通河成，而全河入淮。是时因运河关系，河不利北行，

①景德应为景祐，此处误。

②应为四十余年。

故贾鲁治河，不外乎恢复入淮之道，防其北决。元末河复北徙，自东明、曹、濮下及济宁，而运道坏。明洪武初引河至曹州，东至鱼台入泗以通运，是时北流仍未断也。明都北迁后，视运尤重，而严制河之北徙。弘治中筑断黄陵冈支渠，而北流永绝。黄淮既合，则治河之功，惟以培堤堰闸是务，其功大收于潘公季驯。潘氏之治堤，不但以之防决，兼以之束水刷沙，是深明乎治导原理者也。固高堰以遏淮，借清敌黄；通淮南诸闸以泻涨，疏清口以画一入海之道，治河之术，潘氏得其要领。盖自王景以后，贾收鲁虽智术胜人，而遭逢乱世，未能扩展，乃至潘氏，而再治河之功者也。

清初河道复渐敝，顺治十六年至康熙六七年，归仁堤、古沟、翟家坝、王家营、二铺口、邢家口等处，屡决不塞，河流散漫，下流淤塞，黄、淮交病，于是靳辅治之而大效，是犹明之有潘氏也。靳氏之功，在修复潘氏之黄、淮故道，通漕运，又开中河以避黄河百八十里之险。其治导原理，亦一本诸潘氏。其曰：

“黄河之水，从来裹沙而行，水合则流急，而沙随水去；水分则流缓，而水漫散停。沙随水去则河身日深，而百川皆有所归；沙停水漫，则河底日高而旁溢无所底止。”故其治绩，挑浚清口，培固高堰，慎防堵决，无非以潘氏为师。盖清初海运未开，运道关系至重，故以因有明治法为利也。

靳氏而后，河道复渐敝，时复北决。至咸丰五年铜瓦厢决口，而河复北徙，夺大清河由利津（即汉之千乘）入海，而王景之故道，复见于今日。清季诸臣，有主张挽之复南者，如文彬、丁宝楨辈；有极力反对者，如胡家玉、李鸿章辈。卒之以国库空虚，且海运大通，而运道不复为国家所注重，乃于东省黄河两岸筑堤渐定，而南流遂断。东南志士，多拟藉此机会，黄不南犯，恢复淮河入海之道，以减少患者，其持论最力者：前有丁显，后有张謇。盖黄昔夺淮，黄去而淮之故道亦淤，尾闾不畅，而徐、扬之

属困于昏垫者久矣。于是导淮之说，甚嚣尘上。然自黄河北徙后，及今六十余年，导淮既属空谈，而河道又复蔽甚。同治十年，河决郛城侯家林，复南侵南旺，旋即合龙。十二年东明石庄漫口，河复南趋，李宗羲力请堵口。光绪时河屡决，十三年大决于郑州，河趋东南，自豫而皖，东省河涸。十四年郑工合龙，河复由利津入海。是后至清末犹复六决。民国二年濮阳大决。十年复决官家坝，淹没利津，口门宽二百丈余，至今未堵。说者谓河昔夺大清，深入地内，今则复现墙头行舟之状，若不根本图治，奔突溃决，不南病徐淮，即北犯冀州，南则皖、苏之灾不堪设想；北则天津商埠，将成泽国。而目前状况，妨运病漕，犹其次也。

历代治河名臣，虽于测验之事不精，建筑之术未善，然其名言说论，深合乎治理，可取者甚多也。略举之如下：

后汉明帝诏曰：“左堤强则右堤伤，左右俱强则下方伤，宜任水势所之，使人随高而处，公家息壅塞之费，百姓无陷溺之患。”

宋神宗语执政曰：“河决不过占一河之地，或东或西，若利害无所校，听其所趋如何？”又曰：“水性趋下，以道治水，则无违其性可也”。

按上二说，本于大禹行所无事之主旨，然不善行之，则不免于流弊。夫使地球上无人类，则固无治河者，而河亦无所谓治不治也。盖河出山泉以汇于海，中途或滞或湍，或渚或泻，或歧或一，其于床址崖岸，或蚀或积，一皆本乎自然。河之有治有不治，则自有人类之关系始。人类之利害因于河，治则利，不治则害。若专以趋避为事，则又何以治河云之？惟明帝使人“随高而处”，则适合欧人都邑择地之旨，而可为吾华人居住最简之针砭。常见吾国南方都邑，大抵逼水而处，岸旁无余地，多趋于交通之便，然稍有涨漫，便遭泛滥，是岂水逼人哉？实人自投水耳。更有妄筑圩堤，侵踞湖荡，使水无游移之地，此贾让所谓与水争咫尺之地者。宋神宗谓宜顺水所向，徙城邑以避之，其

言不免有过。然如此等城邑，则真应徙者。盖滨沙沮洳，不惟城邑妨河，亦且不卫生。管子曰：“凡立国都非于大山之下，必于广川之上，高毋近旱，而水用足；下毋近水，而沟防省。”试观欧洲建立都会，毋不合于此旨，而吾华人反忽之，惜哉！

苏辙曰：“黄河之性急则流通，缓则淤淀，既无东西皆急之势，安有两河并行之理。”

潘季驯曰：“河之性宜合不宜分，宜急不宜缓；合则流急，急则荡涤而河深。分则流缓，缓则停滞而沙淤。此以堤束水，借水攻沙，为以水治水之良法也”。

上二说皆主河不宜分，西人治河亦以堵塞支流（closing secondary arms）为要，其义一也。苏氏之说，则言其势，其意谓溜趋于左，则其右淤，故河分为二支，必致一通一塞，不可并存。潘氏之说，则言其理，盖水挟沙之力，视其流速之大小，急则水力挟沙之外，兼可以攻沙，缓则力弱，并所挟之沙，亦不能远致而停置焉。

禹断二河，后世学者拘于泥古之法，则以为河不可不分。故自汉以后，治河者莫不以分河为长策，唯张戎反对之，潘氏则尤深知河分之弊。盖自来决口不堵，则正流断绝。靳辅论黄河下流之淤高，亦归咎于决口不即堵塞。顾河非绝对不可分也，不分亦未可即能免其淤也。使河身宽弛，则虽合亦淤；使其狭深而整，则虽分亦可不淤。散漫之支歧，固必封闭，然因地势流量关系，亦非必强之使不分。故禹之断河，无弗当也，谓河必分过也，谓必不可分，亦未为得也。

以堤束水，其意甚善。盖必有束水之能，而后有治导之效。若但以防泛滥，则宽缩无律，沙之停积失当，必致河道荒废也。德国著名水工，如Ehlers、Tolkmitt皆主此说。然近观吾国今日之黄河，人皆以河之病由于堤。噫，是岂堤之咎哉？

嵇曾筠曰：“治河之要，深其槽以遂其性而已。治河之方，

相势设坝以作溜势而已。潘氏之前，河流歧出，沙分停而不厚，潘氏导而一之，然后河得集力以攻一道之沙，是谓以水治水”。又曰：“夫河之败，不败于溃决四出之日，而败于槽平无溜之时，河性激而善回，深与回常相待也。槽浅则溜不激，水无以回而为淤，浅者益浅，激者益平，河性拂矣，能毋怒乎？怒而无以待之，则必成事，成事则河底垫高，而潘氏所创之滚坝，日渐卑矮，不能不封土。遇急去土以减水，减水既多，则河仍歧出。其堵合也，常在冬令力薄之时，不能刷去前淤，淤日高则河日仰，溜日缓，故近日墨守潘氏之法，仅足以言防，稍弛，则防之而不能矣。故能言治者，必导溜而激之，激溜在设坝，是之谓以坝治溜，以溜治槽。”

嵇氏此论，深得潘氏治河之旨。盖水性就下，唯槽淤浅，则水过之无异堰防，而不得遂其性，势必横决。惟欲深其槽，徒事浚濬，必无效也。且黄河挟沙之盛，淤淀之速，决非浚濬所可及，惟以溜攻沙为最良之法。作溜之法，惟有筑坝。所谓坝者，即英文所谓dyke，德文所谓Bumen及Parallelwerk等是也。以坝束狭河身，则坝上水高而降陡，其溜自急而沙可攻矣，槽可深矣。溜之缓急方向无律，则河槽病，以坝治之，即可使其缓急方向适宜矣。溜既得其适，则河槽可自治。故善治河者，在与河以机会，使之自治，非钳制束缚之也。

潘氏创设滚坝（即over-flow weir）以减水，所减者盛涨之水也。河床日高，则培堤之益高，而滚坝之底，日形其低，不足以范常流，故必以土封之。迨水涨决去土封，则不惟涨水泻而常流亦移，而致水分歧矣。

陈潢曰：“河之性，约而言，则曰就下；分而言，则避逆而趋顺也，避壅而趋疏也，避远而趋近也，避险阻而趋坦易也。涨则气聚，聚不能泻，则其性乃怒。分则气衰，衰不能激，则其性又沉。”数语深识河性。又曰：“治河必顺水性，必也度势也，

如有患在下，而所以致患在上，则势在上也，当溯其源而塞之。又有患在上，而所以致患在下，则势在下也，当疏其流以泄之。苟不知势，用力多而成功少；若审势以行水，则事半而功倍。”数语尤为治河之要。所谓势者，即英文所谓tendency of river者也。愚尝解释之曰：河之无律而病，以有障碍故也，治河者去其障碍而已。而施工之始，必审定河线（alignment），定线必先审势（tendency）。审势之法，须假设河中障碍祛除，则水之趋向当若何，然后按其趋势以定工程先后，则事半而功倍。

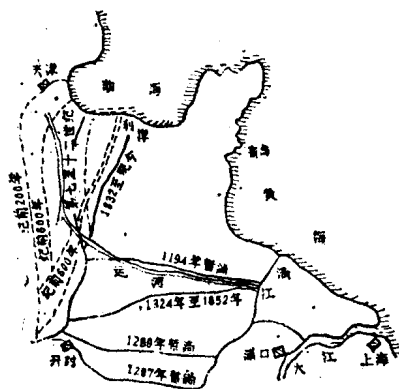
以上略举先哲治河要语，而加以评释。至吾国言治河之著作，汗牛充栋，不暇枚举也。

河道经行之地，亦为历代河工所争论之点，其别可约为三：

（一）主恢复禹河故道，东汉以前，此说最为得力。及河改东道后，后世虽有言及禹河者，然已皆不能考其所在，徒作空谈而已。（二）主维持现状，历代治河，大抵趋向此旨。（三）主测量形势，完全改道，如清之冯桂芬改河道议，应请下前议绘图法于直隶、河南、山东三省，遍测各州县高下，缩为一图，乃择其洼下远城郭之地，联为一线，以达于海。冯氏论治河知用算学，

是科学治水传吾华人之嚆矢，然改辟河道之议，则难见于世也。

历代治河者，虽不乏成功，然未能永绝河道迁徙之患者，第一图为历代河道沿徙之图，自孟津以下，北薄天津，南犯淮阴，数千里之面积，适如河口之三角洲，河道奔突荡舛，如汉港更番，而治河者亦仆仆随河南北奔走，以有限之



图一