新元史/卷052

维基文库 · 免费全文 · CC BY-SA 4.0

卷五十一 ◄

新元史
卷五十二·志第十九·河渠一

► 卷五十三

河渠一

河渠一

河防 至正河防記

至元十七年，世祖以學士都實為詔討使，佩虎符，尋河源於萬里之外。都實既受命，道河州，至州東六十里之寧河驛。驛西南有山，曰殺馬關，行一日至巔。西上愈高，四閱月始抵河源。是冬，還報，並圖其城傳位置以聞。其後，翰林學士潘昂霄從都實之弟曰闊闊出者得其說，撰為《河源志》。臨川朱思本又從八里吉思家，得帝師民所藏梵字書，而以華文譯之，與昂霄所志，互有詳略。舊史採《河源志》，而以思本之說注其下，參差不一。

按河源在吐蕃朵甘思西鄙，有泉百餘泓，沮洳散渙，弗可逼視，方可七八十里，履高山下瞰，燦若列星，故名敦淖爾。火敦，譯言星宿；淖爾，譯言海子也。思本曰：河源在中州西南，直四川馬湖蠻部之正西三千餘里，雲南麗江宣撫司之西北千五百餘里，帝師撒思加地之西南二千餘里。水從地湧出如井。其井百餘，東北流百餘里，彙為大澤，曰火敦淖爾。羣流奔輳，近五七里，匯二巨澤，名阿剌淖爾。自西而東，連屬吞噬，行一日。迤邐東匯成川，號赤賓河。又二三日，有水西南來，名亦裡出，水與赤賓河合。又三四日，有水南來，名忽闌水。又有水東南來，名耶裏術。水合流入赤賓河，其流寖大，

始名黃河，然水猶清。思本曰：忽闌河源，出自南山，其地大山峻嶺，綿亙千里，水流五百餘里，注耶裏出河。耶裏出河源，亦出自南山，西北流五百里，始與黃河合。又一二日，歧為八九股，名耶孫斡倫，譯言九渡。通廣五、七里，可度馬。又四五日，水渾濁，土人抱革囊，騎過之。自是兩山夾束。廣可一里、二里或半里，其深叵測。朵甘思東北有大雪山，最高，番語騰乞裏塔，即崑崙，山腹至頂，皆雪，冬夏不消。自九渡水至崑崙，行二十日。思本曰：自渾水東北流二百餘里，與懷裏火圖河合。懷裏火圖河源自南山，水正北偏西流八百餘里。與黃河合。又東北流百餘里，過郎麻哈地。又正北流百餘里，乃折而西北流二百餘里，又折而正北流百餘里，又折而東流，過崑崙山下。番名亦耳麻不剌山。其山高峻非常，山麓綿亙五百餘里，河隨山足東流，過撒思加闊即、闊提地。

河行雪山南半日，又四五日，至地名闊即及闊提，二地相屬。又三日，地名哈剌別裏赤爾，四達之衝也，多寇盜，有官兵鎮之。近北二日，河水過之。思本曰：河過闊提，與亦西八思今河合。亦西八思今河源自鐵豹嶺之北，正北流凡五百餘里，與黃河合。雪山以西，人鮮少，吐番部落多處山南。山不穹峻，水亦散漫，獸有髦牛，野馬、狼、狍、羬羊之類。其東，山益高，地益漸下，岸狹處，狐可越而過之。行五六日，有水西南來，名納鄰哈剌，河譯言細黃河也。思本曰：哈剌河自白狗嶺之北。水西北流五百餘里，與黃河合。又兩日，有水南來，名乞裏馬出河。二水合流入河。思本曰：自哈剌河與黃河合，正北流二百餘里，過阿以伯站，折而西北流，經崑崙之北二百餘里，與乞裏馬出河合。乞裏馬出河源自成、茂州之西北，岷山之北，水北流，即古當州境，正北流四百餘里，折而西北流，又五百餘里，與黃河合。

河水北行，轉西流，過雪山北，一向東北流，約行半月，至貴德州，地名必赤裡，始有州治官府。州隸吐蕃等處慰司，司治河州。又四五日，至積石州，即後世所誤認之小積石山，非《禹貢》導河之積石。五日，至河州安鄉關。一日，至打羅坑。東北行一日，洮河水南來入河。思本曰：自乞裏馬出河與黃河合，又西北流，與鵬贊河合。折而西北流三百餘里，又折而東北流，過西寧州、貴德州、馬嶺凡八百餘里，與邈水合。又東北流，過土橋站古積石州來羌城、廓州構米站界都城凡五百餘里，過河州與野龐河合。又東北流百餘里，過踏白城銀川坫，與湟水、浩亹河合。又東北流百餘里，與洮河合。以上皆番地。

又一日，至蘭州，過北卜渡，至鳴沙河，過應吉里州。正東行，至寧夏府南。東行，即東勝州，隸大同路。自發源至漢地，南北澗溪，細流旁貫，莫知紀極。山皆石，至小積

石方林木暢茂。世言河九折，彼地有二折，乞裏馬出河一折也。貴德州二折也，過此始入小積石。思本曰：自是逕蘭州，又東北流，至寧夏府。出塞過遊牧地，凡八百餘里。過豐州西受降城，折而正東流，過遊牧地古天德軍中受降城、東受降城，凡七百餘里。折而正南流，過大同路雲內州、東勝州，與黑河合。又正南流，過保德州。葭州及興州境，又過臨州，凡千餘里，與保德州乞那河合。又南流三百里，與延安河合。又南流三百里，與汾河合。又南流二百里，過河中府。遇潼關與太華大山綿亙，水勢不可復南，乃折而東流。大概河源東北流，所歷皆西番地，至蘭州凡四千五百餘里，始入中國。又東北流過沙漠地，凡二千五百餘里。始入河東境內。又南流至河中，凡千八百餘里。通計九千餘里。蓋舊史所述如此。

至我大清乾隆間平西域，始知蔥嶺為河之初源，都實所訪星宿海及重出之源耳。然河為中國患千有餘年，世祖欲窮其源委，以施疏導之方，勤民之至意也。今撮其大要，載於篇首，以備一代之掌故云。

自河徙而南，衝決之患。至元而日甚。其治河之法，凡物料工程輪運，以至疊埽修堤之事，皆沿襲宋金舊法，承用百年，著為條格者也。

河防之令九：

一、每歲進舊部官一員，沿河上下。兼行戶、工部事，督令分治都水監及京府州縣守漲，從實規措，修固堤岸。如所行事務，有可久為例者，即關移本部，仍候安流，就便檢覆。次年春，工物料訖，即行還職。

一、分治都水監及勾當河防事務，並馳驛。

一、州縣提舉管勾河防官，每六月一日至八月終，各輪一員守漲，九月一日還職。

一、沿河兼帶河防知縣官，雖非漲月，亦輪上提控。一應沿河州縣。若規措有方，能禦大患，及守護不謹，以致堤岸疏虞者，具以奏聞。

一、河橋埽兵，遇天壽聖節及元日、清明、冬至、立春俱給假一日。祖父母、父母吉凶二事，並自身婚娶，俱給假三日。妻子吉凶二事。給假二日。其河水平安月分，每月朔給假一日。若水勢危險，不用此令。

一、沿河州府遇河防危險之際，若兵力不足，勸率水手人戶協濟救護至，有乾濟或難迭辦須當進暫差伕役者，州府提控官與都水監及巡河官同為計度，移下司縣，以遠近量數差遣。

一、河防軍疾疫須醫治者，都水監移文近京州縣，約取所須藥物並從官給。

一、河埽堤岸遇霖雨水漲變時，分都水司與都巡河官往來提控，官兵多方用心固護，無致為害，仍每月具河埽平安申覆尚書省工部呈閱。

一、除滹沱、漳、沁等河有埽兵守護外，其餘大川巨浸如有臥著沖刷危險等事，並仰所管官事約置差夫作急救護，其盧溝河行流去處，每遇泛漲，當該縣官與崇福埽官司一同協濟防護，差官一員系監勾之職或提控巡檢。

每歲守漲河防之制六：

一、開河。宜於上流相視地形，審度水性，測望斜高，於冬月記料，至次年春興役開挑，須漲月前終畢。待漲水發隨勢去隔堰水入新河。又須審勢疏導。假如河勢丁字正撞堤岸，剪灘截嘴，撩淺開挑費功不便，但可解目前之急，亦有久而成河者，如相地形，取直開挑，先須鈐　　〈謂上下平岸口也。〉，分水勢，以解堤岸之危。若欲全奪大勢，更於對岸拋下木石修刺，於刺影水勢漸以木石鈐固河口，因復填實，損而復修，至堅固不摧塌，則新河迤邐暢流，舊河自然淤實。

一、閉河。先行檢　　視舊河岸口，兩岸植立表桿，次系影水浮橋，使役夫得於兩岸通過。於上口下撒星樁，拋下木石鎮壓狂瀾，然後兩岸各進草紝三道、土紝兩道，又於中心拖下席袋土包。若兩岸進紝。至近合龍門時，得用手持土袋土包拋下，兼鳴羅鼓以敵河勢。既閉後，於紝前卷攔頭壓埽於紝上，修壓口堤。若紝眼水出。再以膠土填塞牢固，仍設邊檢以防滲漏。

一、定平。先正四方位置，於四角各立一表，當心安置水平。其制長二尺四寸，廣二寸五分，高二寸。先立樁於下，高四尺，纂在內，樁上橫坐水平。兩頭各開小池，方一寸七分，深一寸三分，注水於中，以取平。或中心又開池者，方深同，身內開槽子，廣深各五分，令水通過兩頭池子內，各用水浮子一枚，方一寸五分，高一寸二分，刻上頭，

例薄只厚一分，浮於池內，望兩頭水浮之首，參直遙對立表處，於表身畫記，即知地形高下。

一、修砌石岸。先開掘檻子嵌坑，若用闊二尺，深二丈，開與地平。順河先鋪線道板一，次立簽樁八，各長二丈，內打釘五尺入地，外有一丈五尺。於簽樁上，安跨塌木板六，每留三板，每板鑿二孔中間。撒子木六，於撒子木上勻鋪稈草束。先用整石修砌，修及一丈。後用荒石再砌一丈。一例高五尺。第二層，除就簽柱外，依前鋪塌木板、撒子木、稈草，再用石段修砌，高五尺。第三層，亦如之，高一丈。功就，通高二丈。

一、卷埽。其制亦昉於竹楗石菑，今則布薪芻以卷之，環竹綀以固之，絆木以系之，掛石以墜之，舉其一二以稱之，則曰「　　」〈音混〉。　　既下，又填以薪芻，謂之盤簟。兩　　之交，或不相接，則包以網子索，塞以稈草，謂之孔塞盤簟。孔塞之　　費，有過於埽槩者。蓋隨水去者太半故也。其　　最下者，謂之撲崖草，又謂之入水埽。　　之最上者，謂之爭高埽。河勢向著，恐難固護，先於堤下掘坑卷埽以備之，謂之卷埽。疊二三四五而卷者，以沙壤疏惡，近水即潰，必借埽力以捍之也。下　　既朽，則水刷而去，上　　壓之，謂之實墊。又卷新埽以壓於上，俟定而後止。凡埽去水近者，謂之向著。去水遠者，謂之退背。水入埽下者，謂之緊刷。若暴水漲溢，下埽既去，上埽動搖，謂之埽喘。

一、築城。此非河事，以水圮近河，州縣亦或用之。城高四十尺則加厚二十尺。其上斜收，減高之半。若高增一尺，則其下亦加厚一尺，上收亦減其半。若高減，則亦減之。開地深五尺，其廣視城之厚。每身一　　十五步，栽永定柱一，長視城之高，徑一尺至一尺二寸。夜乂柱各二。每築高二尺，橫用經木一。甕城至馬面之類，準此。他如工程之限，輸運之直，與夫合用物料之多寡，皆綜核詳密，品式粲然，為都水司奉行之條例云。

世祖中統以前，河患無可考。至元九年七月，衛輝路新鄉縣河決北岸五十餘步。八月，北岸又決八十二步，去廣盈倉僅三十步。遣都水監丞馬良弼偕本路官相視，僉丁夫修築之。二十三年十月，河決開封、祥符、陳留、杞、太原、通許、鄢陵、扶溝、洧川、尉氏、陽武、延津、中牟、原武、睦州十五處，僉南京民夫二十萬四千三百二十三人分築堤防。二十五年正月，河決襄邑，又決太康、通許、杞三縣，陳、潁二州皆水，命本道宣慰司督修堤之役。二十九年三月，敕都水監二十八年，丞相完澤奏置都水監於京師，歲以官一、令史二、奏差二、壕寨官二，分監於汴治決河。分視黃河河堤堰。

元貞二年九月，河決杞、封邱、祥符、寧陵，襄邑五縣。大德元年七月，河決杞縣蒲口，遣尚書耶懷、御史劉賡與廉訪使尚文相視，籌長久之計。文上言：「長河萬里，湍猛東注，盟津以下，地平土疏，盪徙不常，失禹故過，流患中土。治得其當，則力省而患遲，失之則功費而患速。今陳留抵東西百有餘里，南岸故河口十一，已塞者二，自涸者六，通水者三，岸高於水六七尺或四五尺。北岸高於水，僅三四尺，或高下與水等。大較南高於北，約八九尺，堤安得不決，水安得不北也。蒲口今決千有餘步，迅快東行，得河舊瀆，行二百里，至歸德，復會正流。若強加涸遏，上決下潰，終究無成。揆之今日河北郡縣順水之性，遠築長堤以御氾濫。歸德、徐、邳聽民避衝決，圖所安，量給淤田，俾為永業。他決視此。即救患之，浪策也。蒲口不塞便。 。」議上，山東長吏爭言，若不塞蒲口，河北良田必盡化魚鱉之區，廷議從之，命河南行省官董其役，凡修七提二十有五處，總三萬九千九十二歲，用葦束四十萬四千，徑尺柱二萬四千七百二十，役民夫七千九百餘人。明年，蒲口復決。自是，修築之役無歲無之。

至大二年七月，河決封邱縣。三年十一月，河北河南道廉訪司言：

黃河決溢，千里蒙害。浸城郭，漂室廬，壞禾稼，百姓已罹其毒，然後訪求修治之法。而且眾議紛紜，互陳利害，當事者疑惑不決，必須上請。比至議定，其害滋大，所謂不預已然之弊。大抵黃河伏槽之時，水勢似緩，觀之不足為害，一遇霖潦，湍良邊猛。自孟津以東，土性疏薄，崩潰決溢，可翹足而待。

近歲潁、亳之民，幸河北徙，有司不能遠慮，失於規畫，使陂澤盡為陸地。東至杞縣三汊口，播河為三。官吏建言，相次湮塞南北二汊，使三河之水合而為一。下流既不通暢，自然上溢。由是觀之，是自奪分洩之利也。故上下潰決，為害日甚。今水勢趨下，有復入鉅野、梁山之意。苟不為遠計，不出數年，曹、濮、濟、鄆蒙害必矣。

今之所謂治水者，議論雖多，並無良策。水監之官，既非精選，知河之利害者，百無一二。雖每年累驛而至，名為巡河，徒應故事。問地形之高下，則懵不知。訪水勢之利病，則非所習。乃或妄興事端，勞民動眾，阻違水性，翻為後患。

為今之計，莫若於汴梁置都水分監，妙選廉幹、深知水患之人，專任其事。可疏者疏之，可增者增之，可防者防之。職掌既專。則事功可立。較之河已決溢，民已被害，然後鹵莽從事以勞民者，不可同日而語矣。

中書首下其議於都水監。先是省臣奏升都水監為正三品，添設二員，鑄分監印，巡視御河，就令提點黃河之事。至是，本監議：「為御河添官鑄印，兼提點黃河，若分監在彼，則有妨御河公事。況黃河已有拘該官司正官提調，莫若使分監者以十月往，與各處官司巡視缺壞，會計工程，俟年終分監新官至，則交割代還，庶不相誤。」

工部言：「大德九年，黃河決徙，逼近汴梁，幾至浸沒。本處官吏權宜開薰盆口，分入巴河，以殺其勢，遂使正河水緩，並趨支沆。緣巴河舊隘，不足吞伏。明年急遣蕭都水等閉塞，而其勢愈大，卒無成功。致連年為害，南至歸德，北至濟寧，盡患淪胥，欲為經久之計，非用通知古今水利之人專任其事，終無補益。河南憲司所言詳悉，都水監止援舊例議擬未合。如量設專官，精選廉幹、深知地形水勢者，任以河防之職，往來巡視，以時疏塞，庶可除異日之患。」省議及令都水分監專治河防，任滿交代云。

延祐元年八月，河南行省言：「黃河涸出之地，水泊污地，多為勢家所據，忽遇泛溢，水無所歸。由此觀之，非河侵人，人自侵水。擬差知水利都水監官偕行，廉訪司相視，可以疏辟堤障，未至泛溢，先加修治，用力少而成功多。又汴梁路睢州諸處，決口數十，內開封縣小黃村計會月堤一道，所擬不一，宜委行省官與本道憲司、都水分監官及州縣正官，親歷按驗，從長講議。 。」由是遣太常丞郭奉政、前都水監丞邊丞務、都水監卿朵兒只、河南行省石右丞、本道廉訪副使站木赤、汴梁路判官張承恩。上至河陰，下至陳州，與拘該州縣官沿河相視。開封縣小黃河口，測置比舊減六尺，陳留，通許、太康舊有蒲葦之地，後以塞西河、塔河諸口，以便種植，故他處連年潰決。

公議：「治水之道，惟當順其性之自然。黃河遷徙不常。每歲泛溢兩岸，時有衝決。強為閉塞，已及農時，科樁僉。發丁夫，動至數萬，所費不可勝紀，民不堪命。蓋自治之法，惟宜順水疏泄。今相視上抵河陰，下抵歸德。夏水盛漲，甚於常年，以小黃河口分洩之故，並無衝決，此其明驗也。若將小黃村河口堵閉，必移患於鄰封。決上流南岸，則汴梁被害。決下流北岸，則山東可擾。事難兩全，當遺小就大。詳視陳州，最為低窪被水之地。今歲麥禾不收，民飢特甚，請免陳州差稅。賑其饑民。陳留、通許、太康縣被災之家，依例取勘賑恤。其小黃村河口仍舊通流，築月堤及障水堤以資抵捍。別難擬議。」中書省韙之，依議施行。

至五年正月。河北河南道廉訪副使奧屯言：「近年河決杞縣小黃村口，滔滔南流，莫能禦遏，陳、潁瀕河膏腴之地浸沒大半，百姓流亡。今水迫汴城。遠無數里，倘值霖雨水

溢。倉卒何以為計。方今農隙，宜為講究，使水歸故道，達於江、淮，不惟陳、潁之民得遂其生，亦可除汴梁異日之患。」於是大司農下都水監移文分監修治，自六年十一月一日興工，至七年三月九日工畢，北至槐疙疸兩舊堤，南至窯務汴堤，通長二十里二百四十三步。創修護城堤一道，長七千四百四十三步。堤下廣十六步，上廣四步，高一丈，六尺為一工。計工二十五萬三千六百八十，用夫八千四百五十三，除風雨妨工。三十日畢。內流水河溝，南北闊二十步，水深五尺。修堤闊二十四步，上廣八步，高一丈五尺，積十二萬尺，取土稍遠，四十尺為一工，計三萬工。用夫萬人。每步用大樁二，計四十，各長一丈三尺。徑四寸。每步草束千，計二萬束，簽柱四，計八十樁，各長八尺，徑三寸。大船二，梯鑊繩索備焉。

是年七月，滎澤縣塔海莊河決，未幾，開封縣蘇村及七里寺復決二口。本省平章政事站馬赤親率本路官及都水分監並工修築。至治元年正月興工，條堤岸四十六處，計工一百二十五萬六千四百九十四，用夫三萬一千四百一十三。八年，河決原武縣，浸灌數屬，其工役案牘無徵莫得而詳焉。

泰定二年，御史姚煒以河屢決，請立行都水監於汴梁，仍令沿河州縣知河防事。從之。是年，睢州河決。三年，鄭州陽武縣又決，漂民房一萬六千餘家。五年，蘭陽縣河又決。

至順元年六年，曹州濟陰縣魏家道口河決。先是，堤將潰，濟陰縣防河官與縣尹郝承務差募民夫創修護水月堤，又以水勢大，復築月堤於北。功未竟，水忽泛溢，新舊三堤俱決。明日，外堤復壞，湍流迅猛，有蛇出沒於中，所上樁工，一埽無遺。缺口東西五百餘步，深二丈餘。外堤缺口，東西四百餘步，又磨子口護水堤，低薄不足禦水，東西長一千五百步。乃先築磨子口，七月十六日興工，二十八日工畢。郝承務言：「魏家道口磚堌等村缺口，累下樁土，衝決不存，堤周回皆泥淖，人不可居，又無取土之處。且沛郡安樂等堡，去歲旱災，今復水澇，民皆缺食，難於差僉。其不經水村堡，先已遍差補築黃家橋、磨子口諸處堤堰，似難重役。請俟秋涼水退，僉夫修理，庶蘇民力。計沖壞新舊堤七處，共一萬二千二百十六步，下廣十二步，上廣十四步，高一丈二尺，計用夫六千三百人。樁九百九十，葦箔一千三百二十，草束一萬六千五，六十尺為一工，無風雨妨工，度五十日可畢。」

郝承務又言：「九月三日興工，連日風雨，辛馬頭、孫家道口堤又壞，計工役倍於元數，添差二千人同築。二十六日，元與武成、定陶二縣分築魏家道口八百二十步工竣。其辛馬頭孫家道口之缺口，南北闊一百四十步，內水地五十步，深者二丈，淺者亦不下八九

尺，補築七日工竣。又創築月堤一道，斜長一千六百二十七步，內武城、定陶分築一百五十步，實築一千四百七十七步。惟堌頭魏家道口外堤未築，以冬寒土凍，俟來春補築焉。」

是年，遣太禧宗禋院都事蓋苗行視河道。苗還言：「河口淤塞，今不治，異日必為中原大患。」都水監難之，事遂寢。不及十五年，而白茅堤之口決。

至正四年正月，河決曹州，僱民夫一萬五千八百人築之。五月，大霖雨，平地水深二丈，河暴溢，決白茅堤，曹、濮、濟、袞皆水。十月，議築黃河堤堰。六年，以河決，立河南、山東等處行都水監，專治河防。九年三月，河北決。五月，白茅河東注沛縣，遂成巨浸。是年冬，帝命集羣臣廷議，言人人殊，惟監察御史餘闕言：

禹河自大伾而下，釃為二渠，皆東北流。自周定王時，河始南徙。訖於漢，而禹之故道始失。自瓠子再決，而其流為屯氏諸河。其後河入千乘，偶合於禹所治河，由是而訖東都。至唐，河不為患者千數百年。趙宋時，河又南決。至於南渡，乃由彭城合汴、泗東南以入淮，而漢之故道又失。

嘗考中國之地，西南高而東北下，故水至中國而入海者，一皆趨於東北。古河自龍門即穿西山，踵趾而入大陸。地之最下者也。河之行於冀州，北方也，數千年而徙千乘。自漢而後，千數百年而徙彭城。然南方之地，本高於北，故河之南徙也難，而其北徙也易。自宋南渡至今，殆二百年，而河旋北，乃地勢使然，非關人力也。

比者河北破金堤，逾豐沛、曹、鄆諸郡大受其害，天子哀民之墊溺，乃疏柳河，欲引之南，工不就。今諸臣集議，多主濬河故道，復引河以南入彭城，築堤起曹南訖嘉祥，東西三百里，以障河之北流，則漸可以導之使南。

嗟乎！諺有之曰：不習為吏，眡已成事。今所謂南流故道者，非河之故道也。使反於大禹北流之故道，由漢之千乘以入海，則國家將無水患千餘年，如東漢與唐之時，而又何必障而排之，使南乎？

今廟堂之議，非以南為壑也。其慮以為河之北，則會通之漕廢。不知河即北。而會通之漕不廢。何也？漕以汶，而不以河也。河北流，則汶自彭城以下必微微。則吾有制而治之，亦可以行舟以漕粟，所謂浮於汶達於河者是也。闕特防鉅野，而使河不妄行。俟河

復千乘故道，然後復相水之宜而修治之。此千古之明鑑，非一人之私言也。

十年四月，以軍士五百人修白茅河堤。十二月，命大司農禿魯、工部尚書成遵行視決河，議　　其疏塞之法以聞　　。十一年春，遵等自濟寧、曹、濮、大名行數千里，掘井以量地形之高下，測岸以究水勢之深淺，以為河之故道不可復，其議有八。時右丞相脫脫復相，銳於任事。都漕運使賈魯以治河二策進：其一，修築北堤，以製橫潰，則用工省；其一，疏塞並舉，挽河復故道，其功數倍。脫脫韙魯後策。及遵興禿魯至，力陳不可。脫脫不聽，以其事屬魯。遷魯為工部尚書，總治河防使。發汴梁、大名十三路民夫十五萬，廬州等處十八翼軍二萬，自黃陵岡南達白茅，放於黃堌、哈只等口，又自黃陵西至楊青村合於故道，凡二百八十里百五十四步有奇。命中書右丞玉樞虎兒哈等率衛軍以鎮之。自四月興工，至十一月，水土工畢，諸埽諸堤成，河復故道，南匯於淮，又東入於海。帝遣使者報祭河伯，召告還京師，論功超拜榮祿大夫、集賢大學士，賜脫脫世襲達剌罕，命翰林學士承旨歐陽元撰河平碑，以旌勞績。元治河三大役：曰蒲口，曰小黃村，曰白茅堤。當時名臣多謂宜頎水勢，勿堙塞，其言率迂不可用。脫脫黜成遵，從賈魯，挽河復故道，尤為不世之功。歐陽元作《至正河防記》，載其施功次第詳矣。用附著左方，俾治河者有考焉。

治河一也，有疏，有浚，有塞，三者異焉。釃河之流，因而導之，謂之疏。去河之淤，因而深之，謂之浚。抑河之暴，因而扼之，謂之塞。疏濬之別，有四：曰生地，曰故道，曰河身，曰減水。河身地有直有紆，因直而鑿之，可就故道。故道有高有卑，高者平之以趨卑，高相就，則高不壅，卑不瀦，慮夫壅生潰，瀦生堙也。河身者，水雖通行，身有廣狹。狹難受水，水溢悍，故狹者，以計辟之。廣難為岸，岸善崩，故廣者以計御之。減水河者，水放曠，則以制其狂，水墮突，則以殺其怒。

治堤一也，有創築、修築、補築之名，有刺水堤有截河堤，有護岸堤，有縷水堤，有石船堤。

治埽一也，有岸埽、水埽，有龍尾、欄頭、馬頭等埽。其為埽臺及推卷、牽制、薶掛之法，有用土、用石、用鐵、用草、用木、用木戈、用緼之方。

塞河一也，有缺口，有豁口，有龍口。缺口者，已成川。豁口者，舊常為水所豁，不退則口下於堤，水漲則溢出於口。龍口者，水之所會，自新河入故道之□也。

此外不能悉書，因其用功之次第而就述於其下焉。

其浚故道，深廣不等，通長二百八十里百五十四步而強。功始自白茅，長百八十二里。繼自黃陵岡至南白茅，生地十里。口初受，廣百八十步，深二丈有二尺，巳下停廣百步，高下不等，相折深二丈及泉。曰停、曰折者，用古算法，因此推彼，知其勢之低昂，相準折而取勻停也。南白茅至劉莊村接入故道十里，通折墾廣八十步，深九尺。劉莊至專固百有二里二百八十步，通折廣六十步，深五尺。專固至黃固，墾生地八里，而廣百步，底廣九十步，高下相折，深丈有五尺。黃固至哈只口，長五十一里八十步，相折停廣墾六十步。深五尺。乃浚凹裡減水河，通長九十八里百五十四步。凹裏村缺河口生地，長三里四十步，面廣六十步，底廣四十步，深一丈四尺。自凹裡生地以下舊河身至張讚店，長八十二里五十四步。上三十六里，置廣二十步，探五尺。中三十五里，墾廣二十八步，深五尺。下十里二百四十步，墾廣二十六步，深五尺。張讚店至楊青村，接入故道，墾生地十有三里六十步，面廣六十步，底廣四十步，深一丈四尺。

其塞專固缺口，修堤三重，並補築凹裡減水河南岸豁口，通長二十里三百十有七步。其創築河目前第一重西堤，南北長三百三十步，面廣二十五步，底廣三十三步，樹植樁橛，實以土牛、草葦、雜梢相兼，高丈有三尺。堤前置龍尾大埽。言龍尾者，伐大樹連梢系之堤旁，隨水上下，以破囓岸浪者也。築第二重正堤，並補兩端舊堤，通長十有一里三百步。缺口正堤長四里。兩堤相接舊堤，置樁堵閉河身，長百四十五步，用土牛、稍土、草葦相兼修築。底廣三十步，修高二丈。其岸上土工修築者，長三里二百十有五步有奇，高廣不等，通高一丈五尺。補築舊堤者，長七里三百步，表裡倍薄七步，增卑六尺，計高一丈。築第三重東後堤，並接修舊堤，高廣不等，通長八里。補築凹裡減水河南岸豁口四處。置樁木、草土相兼，長四十七步。

於是塞黃凌全河，水中及岸上修堤，長三十六里百三十六步。其脩大堤剌水　　者二，長十有四里七十步。其西復作大堤剌水者一，長十有六里百三十步。內創築岸上土堤，西北起李八宅西堤，東南至舊河焊，長十里百五十步，顛廣四步，趾廣三之，高丈有五尺。仍築舊河岸至入水堤，長四百三十步，趾廣三十步，顛殺其六之一，接修入水。

兩岸埽堤並行。作西埽者，夏人水工，徵自靈武。作東埽者，漢人水工，徵自近畿。其法以竹絡實以小石，每埽不等，以蒲葦線腰索徑寸許者從鋪，廣可一二十步，長可二三十步。又以曳埽索　徑三寸或四寸，長二百餘尺者衡鋪之。相間復以竹葦麻萩大纖，長三百尺者為管心索，就係綿腰索之端於其上，以草數千束，多至萬餘，勻布厚鋪於綿腰

索之上，□而納之。丁夫數千，以足踏實。推卷稍高，即以水工二人立其上，而號於眾，眾聲力舉，用小大推梯，推捲成埽，高下長短不等。大者高二丈，小者不下丈餘。又用大索，或互為腰索，轉致河濱。選健丁操管心索，順掃臺立踏，或掛之臺中鐵貓大橛之上，以漸縋之下水。埽後掘地為渠，陷管心索渠中，以散草厚覆，築之以土，其上覆以土牛、雜草、小埽梢土，多寡厚薄，先後隨宜。修疊為埽臺，務使牽制土下，縝密堅壯，互為犄角，埽不動搖。日力不足，火以繼之。積累既畢。復施前法，卷埽以厭先下之掃，量淺深，制埽厚薄，疊之多至四埽而止。兩埽之間，置竹絡，高二丈或三丈，圍四丈五尺，實以小石、土牛。既滿，係以竹纜。其兩旁並埽，密下大樁，就以竹絡大竹腰索係於樁上。東西兩埽及其中竹絡之上，以草土等築為埽臺，約長五十步或百步。再下埽，即以竹索或麻索長八百尺或五百尺者一二，雜廁其餘管心索之間。俟埽入水之後，其餘管心索如前薶掛，隨以管心長索遠置五七十步之外，或鐵貓，或大樁，曳而係之，通管束累日所下之埽，再以草土等物通修成堤。又以龍尾大埽，密掛於護堤大樁，分析水勢。其堤長二百七十步，北廣四十二步，中廣五十五步，南廣四十二步。自顛至趾，通高三丈八尺。

其截河大堤，高廣不等，長十有九里百七十七步。其在黃陵北岸者，長十里四十一步。築岸上土堤，西北起東西故堤，東南至河口，長七里九十七步，顛廣六步，趾倍之二強二步，高丈有五尺。接修入水。施土牛，小埽梢草雜土，多少厚薄，隨宜修疊。及不竹絡，安大柱，系龍尾埽，如前兩堤法。唯修疊埽臺，增用白闌小石，並埽上及前洚修埽堤一，長百餘步，直抵龍口。稍北，欄頭三埽並行，大堤廣與剌水二堤不同。通前列四埽，間以竹絡，成一大堤，長二百八十步，北廣百一十步，其顛至水面高丈有五尺，水面至澤腹高二丈五尺，通高三丈五尺。中流廣八十步，其顛至水面高丈有五尺，水面至澤腹高五丈五尺，通高七丈。並創築縷水橫堤一，東起北截河大堤，西抵西剌水大堤，又一堤，東起中剌水大堤，西抵西剌水大堤。又一堤，東起中剌水大堤，西抵西剌水大堤。通長二里四十二步，亦顛廣四步，趾三之，高丈有二尺。修黃陵南岸，長九里六十步。內創岸土堤，東北起新補白茅故堤，西南至舊河口，高廣不等，長八里二百五十步。

乃入水作石船大堤。益由是秋八月二十九日乙巳，道故河流，先所修北岸西中剌水及截河三堤猶短，約水尚少，力未足恃。決河勢大，南北廣四百餘步，中流深三丈餘，益以秋漲，水多故河十之八，兩河爭流，近故河口，水刷岸北行，洄漩湍急。難以下埽。置埽行或遲。恐水盡湧入決河，因淤故河，前功隨墮。魯乃精思入故河之方，以九月七日癸丑，逆流排大船二十七艘，前後連以大桅或長樁，用大麻索、竹緪絞縛，綴為方舟。又用大麻索、竹緪，用船身繳繞上下，令牢不可破，乃以鐵貓於上流石垂之水中。又以

竹緪絕長七八百尺者，係兩岸大橛上，每緪或石垂二舟或三舟，使不得下，船腹略鋪散草，滿貯小石，以合子板釘合之。復以埽密佈合子板上，或二重或三重，以大麻索縛之急。復縛橫木三道於頭桅，皆以索維之，用竹編笆，夾以草石，立之桅前，約長丈餘，名曰水簾桅。復以木撐柱，使簾不偃僕。然後選水工便捷者，每船各二人，執斧鑿，立船首尾，岸上捶鼓為號，敢鳴，一時齊鑿，須臾舟穴，水入，舟沉，遏決河。水怒溢，故河水暴增。即重樹水簾，令後復布小掃土牛白闌長稍，雜以土草等物。隨以填垛。繼之以石船下詣實地，出水基趾漸高，復捲大埽以壓之。前船勢略定，尋用前法，沉餘船，以竟後功。昏曉百刻，役夫分番甚勞，無少間斷。船堤之後，草埽三道並舉，中置竹絡盛石，並埽置樁，繫纜四埽及絡，一如修北截水堤之法。第以中流水深數丈，用物之多，施工之大，倍他堤。距北岸才四五十步，勢迫東河，沆峻若自天降，探淺叵測。於是先卷下大埽約高二丈者，或四或五，始出水面。修至河口一二十步，用工尤艱。薄龍口，喧厜猛疾，勢撼埽基，陷裂欹傾，俄遠故所。眾議沸騰，以為難合，然勢不容已。魯神色不動，機解捷出，進官史工徒十餘萬人，日加獎諭，辭旨懇至，眾皆感激赴功。十一月十一日丁巳，龍口遂合，決河絕流，故過復通。

又於堤前通卷欄頭埽各一邊，多者或三或四。前埽出水，管心大索系前埽，陲後闌頭埽之後，後埽管心大索亦係小埽，石垂前欄頭埽之前，後先羈縻，以錮其勢。又於所交索上，及兩埽之間，壓以小石白闌土牛，草土相半，厚薄多寡，相勢措置。

埽堤之後。自南岸復修一堤，抵巳閉之龍口，長二百七十步。船堤四邊成堤，用農家場圃之具曰轆軸者，穴石立木如比櫛，薶前埽之旁。每步置一轆軸。以橫木貫其後，又穴石，以徑二寸餘麻索貫之，系橫木上，密掛龍尾大埽，使夏秋潦水、冬春凌簿，不得肆力於岸。此堤接北岸截河大堤，長二百七十步，南廣百二十步，顛至水面高丈有七尺，水面至澤復高四丈二尺。中流廣八十步，顛至水面高丈有五尺，水面至澤腹高五丈五尺，通高七丈。仍治南岸護堤埽一，通長一百三十步，南岸護岸馬頭埽三道，通長九十五步，修築北岸隄防，高廣不等，通長二百五十四里七十一步。

白茅河口至板城，補築舊堤，長二十五里二百八十五步。曹州板城至英賢村等處，高廣不等，長一百三十三里二百步。稍岡至碭山縣，增培舊堤，長八十五里二十步。歸德府哈只口至徐州路三百餘里，修完缺口一百七十處，高廣不等，積修計　　三里二百五十六步。亦思剌店縷水月堤高廣不等，長六里三十步。

其用物之凡，樁木大者二萬七千，榆柳雜稍六十六萬六千，帶稍連根株者三千六百，藁

桔蒲葦雜草以束計者七百三十三萬五千有奇，竹竿六十二萬五千。葦席十有七萬二千，小石二千般，繩索小大不等五萬七千，所沉大船百有二十。鐵纜三十有二，鐵貓三百三十有四，竹篾以斤計者十有五萬，石垂石三千塊，鐵鉆萬四千二百有奇，大釘三萬三千二百三十有二。其餘若木龍、蠶椽木、麥秸、扶樁、鐵叉、鐵吊、枝麻、搭火鉤，汲水、貯水等具，皆有成數。

官吏俸給，軍民農糧、工錢，醫藥、祭祀、賑恤、驛置馬乘及運竹木、沉船、渡船、下樁等工，鐵、石、竹、木、繩索等匠傭資，兼以和買民地為河，並應用雜物等價，通計中統鈔百八十四萬五千六百三十六錠有奇。

魯嘗有言：「水工之功，視土工之功為難；中流之功，視河濱之功為難；決河口，視中流又難；北岸之功，視南岸為難。用物之性。草雖至柔，柔能狎水，水漬之生泥，泥與草並，力重如碇。然維持夾輔，纜索之功實多。」蓋由魯習知河事，故其功之所就如此。是役也，朝廷不惜重費，不吝高爵，為民辟害。脫脫能體上意，不憚焦勞，不恤浮議，為國拯民。魯能竭其心思智計之巧，乘其精神膽氣之壯，不惜　　劬瘁，不畏譏評，以報君相知人之明。宜悉書之，使職史氏者有所考證也。」

这部作品在1931年1月1日以前出版，其作者1933年逝世，在美國以及版權期限是作者終身加80年以下的國家以及地区，屬於公有領域。

这部作品也可能在本國本地版權期限更長，但對外國外地作品應用較短期限規則的國家以及地区，屬於公有領域。

Public domainPublic domainfalsefalse