

6
27 2323

燕京學報專號之十九

續天下郡國利病書

山東之部

侯仁之



哈佛燕京學社出版

民國三十年十二月

國立政治大學
圖書館
分類號 671.2 311
登錄號 29523

115
570 ep
1

續天下郡國利病書

山東之部

侯仁之



續天下郡國利病書 山東之部

目



序	1
叙例	
一、利病書之纂輯	1
二、利病書擬目	4
三、續編之商榷	13
總論	
一、漕河之經濟價值	21
二、小清河之崛起與海運之初開	24
三、鐵路繼作與地方經濟之改觀	25
四、內陸交通之新趨向與山東水運之未來	30
五、山東水災略說	35

上 編

運河	41
晉 張秋治河紀事——咸豐河徙預徵——嶧縣運河	
民國 濟寧運河——黃淮段運河水災	
黃河	55
晉 防河保運——曹單修防	
民國 防溢——虹吸淤田——海口墾荒——黃河航運	

小清河	69
清 張鵬重濬小清河議——申大成踏勘水道詳文——李元偉請開支脈溝預備水詳文——徐績奏勘小清河諸水情形疏——秦奎良疏鑿新清河始末記	
民國 宋文田勘查小清河水利報告——李儀祉小清河航道整理管見——整理小清河之目的	
支流 張君森籌設烏河水電廠計劃書——李象震測量繸江河報告書	
膠萊河	103
宋文田疏濬膠萊河之水利觀——張勳年膠萊河現況	
鹽產	108
概要——鹽場區域位置及鹽產種類——銷鹽區域——山東場產之整理	
礦產	116
煤礦之分佈——煤礦之儲量——金屬礦——非金屬礦——礦業概況	

下 編

山東河流分區圖說	137
北運區	143
徐宗幹議水利書——清良江——臨清廢河——邱縣虞公堤楊公堤——夏津沙河——魯家堤口挑河築岸記——觀城川澤論——大張陵古龍潭——黑羊山水——濮州河渠議——續議——東昌府志河渠論——賈世康奏勘水患申文	
馬頰徒駭區	155

德平馬頰河——德王河——平原縣志川澤論——續志川澤論——陵縣河渠志序——陵縣新考水道圖說——土河利弊考——增築田家堰記

修徒駭堤防議——徒駭河沿革考——茌平河防——靈泉筆記徒駭河——長清巴公河——齊河山川論——禹城澗河及趙牛河——禹城洩水五渠——濟陽河道京摺——濟陽徒駭河宣防志——濟陽夾馬河宣防志——臨邑志例言

南運區 172

甲、汶泗區

寧陽山川論——寧陽堤堰——汶水——洸河——府河——泗水——白馬河——濟寧水利議上——沈糧地

乙、牛頭萬福區

牛頭河——挑濟牛頭河記——濟寧牛頭河——游萬福河記——新開河記——金鄉水患——魚臺東西支河——濟寧水利議下

沂沭區 188

沂州府水利議——莒州水利議——沂水田賦——日照地畝

濰湖區 193

濰水——濰水堤——昌邑諸河——濰縣蘆溝河——濰河——堯水——鹿河——丹河——淮河——白楊河——昌樂諸水源流考——臨朐風俗

膠萊區 200

膠州志水道圖序——膠縣堤堰——重修膠縣雲墨二河碑記——沽河——修沽河碑記——卽墨堤堰——開泉河記——現河——膠萊新河——五龍河——高陽河——荊河——白沙

河

五龍區

208

五龍河——棲霞山川論——詳覆河道文——棲邑不可以行
水利論——黃縣泉水——福山渠——福山水田——附郭宗
臯柳行莊水田記——沁水河——澗河——牟平河套——文
登豬牙澗——澤頭河——文登牧場——榮成牧場

引用及參考書目

一、志書

二、專著

三、叢刊及雜誌

序



民國二十三年秋，余以選擇大學本科論文題目，就教於洪煨蓮師。質以興趣之所在，冒然以地理對。蓋時余方嗜讀斯坦茵 (Sir Aurel Stein) 及斯文赫定 (Sven Hedin) 諸氏西疆探險之書，嘗夢遊於敦煌樓閣間，以爲我之職志，亦當在此。然冥冥之想，未敢爲吾師告也。師稍凝思而瞿然告余曰：‘盍取亭林先生天下郡國利病書而續之乎？汝魯人也，我校圖書館於有清以來山東方志，收羅最富，不妨卽就其原書，先取山東一省以爲續修之嘗試。余受命，衷心躍然，不能自已。及歸，急取其書，通加流覽，首尾數十冊，不日而盡。然頭緒萬端，茫然似無所獲。獨原序，雖寥寥餘言，而感我實深。反復吟誦，而後嘆三百年前之言，似猶爲今日而發也。續修之志，由是乃決。

翌年春，自購二林齋石印本一部，取山東數卷，一一點讀。然每多錯訛，不可卒解。後取敷文閣刊本校之，略有所得，而於論黃論運諸篇，尤有興會。因首取清初河防書志，漫加涉獵，一時興趣，反爲所奪。及秋，學於煨蓮師之高等史學方法班，命各試一題，遂擇清初之治黃以應命。旋以範圍過大，一再縮減，至於寒假，僅成新輔治河始末一篇。春季開學，更加刪訂，遂以作畢業論文，而於原定續修利病書之議，竟以時促而擱置焉。

嗣入研究院肄業，基本考試既畢，復商之煨蓮師，仍請以續修利病書爲研究論文題目，並以就教於鄧文如師。師曰善，且教之曰：‘亭林之作，肇域志所以爲古，利病書所以爲今，而後者尤略於嘉靖之前，詳於隆萬之後，蓋經世之作也。且其書亦待

整理，爾試先爲之續。余唯唯而退，時商務印書館影印天下郡國利病書原稿適出版，乃據以再校石印本，刊正其訛誤，釐定其次序，分篇割裂，另行裝訂，遂爲續作此編之張本。旣而園中師友，又有亭林學社之組織，趙正誼先生更借得肇域志傳鈔稿若干冊，由大學圖書館隨齋一部，藉供衆覽，並資保存。此書世間甚少流傳，今幸得而讀之，而於利病書之研究，得力尤多，甚可感也。

夫利病一書，傳世將三百年，今昔諸家，評價不一。即如吳包氏，固嘗以經世自命者，而於亭林此書，初則謂「徵錄賅備，足爲日知錄之佐使」¹，旣而曰：「郡國利病書不過捃拾之勤，肇域志雖未見，要亦其類」²，前後一人，亦何牴牾如此？又或謂亭林經世之學不如經史者，尤屬隔膜之論。章學誠曰：「書有作者甚淺，而觀者甚深」³，可爲此書脚注。

以余所見之善解是書者，似莫如海鹽張菊生先生，嘗爲跋曰：

亭林是書，始於崇禎己卯，蓋親見夫東北邊防，日就廢弛，清兵崛起，取瀋陽，圍寧遠，克永平灤州，而遵化，而昌平，而高陽，遂至於濟南。深入二千餘里，下畿內山東七十餘城。孔有德耿仲明尙可喜祖大壽等，乘機叛國，納土降附。稽首敵庭，惟恐或後。流賊如高迎祥羅汝才李自成張獻忠馬守應賀一龍賀錦劉希堯蔣養成劉國龍之徒，竄突於陝甘四川湖廣河南山東江淮近畿境內，旋起旋伏，撲滅無期。土崩瓦解，四方鼎沸。知

1: 包世臣說亭林遺書，尊身雙槩（光緒十四年重刊吳興四種本）8/22a-b.

2: 吳敦棧修城縣安縣寧國縣學訓導汝君行狀，全上11/26b-27a.

3: 文史通義卷教下（商務印書館國學基本叢書本）1/16b.

兵防之不可不嚴，故於沿邊如北直隸之四鎮三關，山西大同陝西鞏昌洮岷之堡塞；沿海如浙江之海防圖，寧波府志海防書，福建之海防總論，廣東惠潮高廉雷瓊之關塞營隘，則備錄之。又親見夫國用不足，苛征暴斂，如遼餉，如勦餉，如練餉，如官莊，如權水陸衝要，如增關稅田賦，如遣使督直省通賦，民生日艱，拮克日甚。凍餒逃亡，流爲寇盜。知賦役之不可不慎，故於江浙租稅最重之區，如松江府志之田賦，海鹽縣志之食貨；於征額最鉅之鹽課，如山西解州之池鹽，四川之井鹽，南直浙江之場鹽，則詳述之。又親見夫崇禎改元而後，或久旱，或大水，或蝗，史不絕書。而黃河決口於曹縣，於睢寧，於徐州，於原武，於建義，於孟津，於淮安，於沛縣，下民昏墊，殆無寧日。家室離散，餓殍載途。知水利之不可不修，故於河患最甚之區，如河南山東之河工；於長江上游衆流滙集之地，如荊州鄖陽襄陽承天常德諸府之隄防，則歷紀之。明之君臣，生於其間，大局敗壞已至不可收拾，即翩然醒悟，亦無能爲，亭林豈不知之，而所以諄諄於此者，無非欲示後世，使凡有國有家者，知此數事，推而至於其他。蒞民之事，得其道則利，失其道則病。利則其民奮，而國隨之以興；病則其民悴，而國隨之以亡。爲政之術，古今不必同出一途，而爲禍爲福，終莫能逃此因果之律。果能曉然於利病之所在，而講求其趨避之方，轉貧弱而爲富強，康樂和親之盛，何在不可幾及？不然，未有不蹈亡明之覆轍者也。

4. 天下郡國利病考（商務印書館四部叢刊三編史部彭印原稿本）第四十九冊附錄二。

置身其時，而讀其書，然後可以激然大悟於先賢之憂深而慮遠者，正非承平時人所可道也。續爲此編，非不自量，要在求其知所當知，續紹之議，何敢措意，書以爲序。

中華民國二十九年三月八日。

叙 例

一 利病書之纂輯

利病書之纂輯，與肇域志原出一稿，第亭林自序言而未詳，而兩書行世又各有先後，¹致後世多以兩書為不相關疑之者自黃丕烈始。乾隆五十七年，黃氏得傳是樓舊藏利病書原稿三十四册，其題詞曰：

每本有‘備錄’二字，始猶未得其解，覆案肇域志序，有云：‘本行不盡則注之旁，旁又不盡，則別為一集曰備錄’。則此書與肇域志相出入，亦未可知。否則如利病書序所云：‘有得卽錄，共成四十餘帙，一為輿地之記，一為利病之書’，兩書本合而存之歟？²

及嘉慶四年，黃氏又見鈔本肇域記六卷，所記只山東一省，甚疑之，³復為記曰：

1. 利病書藍蔭岡卽有傳鈔本流行於世，(見今影印原稿卷首藍大昕題識，嘉慶十六年又有龍萬育校刊本，其後又有石印本，而肇域志至今無刊本，亦無印本，卽傳鈔本亦所罕見。本校圖書館據東方文化事業總委員會圖書傳鈔稿藍一部，卽本文所據也。
2. 影印原稿天下郡國利病書(四部叢刊三編)題辭葉2b-2a。
3. 按此所傳肇域記，確與肇域志有別。先是予讀黃氏跋，以為只山東六卷，必肇域志中山東一部傳鈔而出者。黃氏又附此肇域記有序一篇，與集中所載肇域志序不同，予意當係偽作。肇域志作肇域記，亦必誤寫。既見孫穆顧亭林先生年譜，於康熙十二年癸丑，載亭林與顧修來一書云：‘弟今年寓陽，半在歷下，半在登州，而修志之局，[按是時山東方隨修通志，同籍王士禛居昌樂亦記之，今有康熙十七年刊本山東通志行世]郡邑之書，弟得以自成其山東肇域記，(道光二十三年刊本葉71b-72a)始知果



(南)

考亭林集，天下郡國利病書序、肇域志序，俱載之，而於天下郡國利病書序則曰：‘有得即錄，共成四十餘冊[按原作帙]，一爲輿地之記，一爲利病之書’，是二書原出一稿。於肇域志序則曰：‘本行不盡則書於旁，旁又不盡，則別爲一集曰備錄’。余得天下郡國利病書手稿，與肇域志序所云都合，是輿地之記，利病之書，原盡在四十餘冊中也，特因詮次未定，故不判爲二書耳。⁴

黃氏未見肇域志全稿，雖所言如此，猶未得取實而證。然即於黃氏購得利病書原稿之翌年，德清許慶宗竟亦購得肇域志原稿。嘉慶五年梁同書爲之跋曰：

按先生郡國利病書序，同時有輿地記一編，此志疑即初名輿地記者也。⁵

咸豐四年，蔣寅助復據此原稿，傳鈔一部，張曜益又跋此傳鈔稿曰：

肇域志自序云：‘先取一統志，後取各府州縣志，後取

【按】有此一書。按肇域志自序云，自崇禎十二年始輯，凡二十餘年。以時計之，自崇禎十二年至康熙元年爲二十一年，（是年作利病書序）；至康熙八年，正三十年。故肇域志之成，不應早於康熙元年，亦不應晚於康熙八年。今是書乃成於康熙十二年，又稱‘記’，不稱‘志’，蓋志爲未完之稿，而此書當係就志局聚書之便，取志稿山東一部，纂爲定本者。又程廷田跋肇域志原稿曰：‘亭林先生……著書甚多……卷帙多有天下郡國利病書，然該書察固有鈔本；肇域志若干卷，外間謄傳得鈔者，止山東布政司一編，往在都門，曾鈔一品，餘皆遺跡無之’。（見皇清本卷首）按程氏所鈔，亦必爲肇域志，與黃氏所見者同，而非肇域志中之山東部分也，蓋肇域志原稿中之山東部分，並未散佚，其散佚者只北直、江西、四川、三風，見許慶宗等跋。

4. 藝圃叢書題識續錄（民國二十二年姜承玉氏程廷田刊本）1/20a.
5. 肇域志卷首。

二十一史，參互書之，凡閱志書千餘部，本行不盡，則注之旁，旁又不盡，則別爲一集曰備錄’。今按書中旁行夾注，細密繁衍，據梁學士阮相國胡徵士⁶諸跋，咸以爲先生手書，工整正健，無一率筆，而所謂‘備錄’者，不知已并錄此書內耶，抑尙另爲卷帙耶？若已并錄書內，則自序所云，當在未經并錄之先；否則，‘備錄’當另爲一集也。梁學士曰：‘按先生郡國利病書序，同時尙有輿地記一編，此志疑即初名輿地記’。據此則與郡國利病書同時纂集，一究生民之利病、治亂之得失；一考建置沿革、山川形勢、兵事成敗之要義，各有所主也。⁷

以上三家，黃氏見利病書而未見肇域志，梁張二氏見肇域志而未見利病書，雖各知一端，而所見相同。今更取兩書，合而讀之，肇域志果以建置沿革山川源流爲主，而利病書則多載兵防賦役水利，足證三家所見不爽，間有體例未純之處，是分而未審，益足證兩書之原出一稿也。⁸

抑予更有進者，利病書康熙元年（一六六二）自序謂崇禎己卯（十二年，一六三九）始輯是書，⁹是前後凡歷二十一年。¹⁰再檢肇域

6. 按梁阿衡元胡處所見皆原稿，而魏氏所見，則再鈔之稿，故引三家之言爲証。

7. 肇域志卷首。

8. 即以山東一省而論，利病書所錄魏志之武城志、曹縣志之陳留道被盜樓誌、及東阿縣志之路史辨意義梁，皆專考地理，應入肇域志，海運經一編，又兩書同見。

9. 又北直隸首頁亦自署曰：“崇禎十二年己卯十月纂輯”。

10. 予檢書中，亦有後日補入者，如原編第三十二冊葉八十九記事至康熙十二年，且爲亭林手錄。

志自序，亦謂始自崇禎己卯，作序年月雖不詳，¹¹而未稱‘後之人有同志者，爲續而傳之，俾區區二十餘年之苦心，不終泯滅爾’。是兩書之纂輯，同時並進，證以肇域志序‘本行不盡則注之旁，旁又不盡，則別爲一集曰備錄’之語，正復相合。如此處所謂‘備錄’而非利病書，利病書序之輿地記亦非肇域志，則兩書纂輯同時，取材又皆以方志爲主，何以既有肇域志矣，而又於利病書中別爲‘輿地之記’耶？是誠不可解矣。

雖然，予不能無惑者：兩序既互有所述，何以又不明言？是行文之便歟？抑或另有原因耶？今查影印利病書原稿手寫自序一頁，並未題定書名，讀其文，實兼兩書而言。由是姑得一解曰：今所謂天下郡國利病書序者，原當爲全稿之總序，既而與地之部析而爲肇域志，遂更撰一序，而總序乃爲利病書所獨專。然此僅係假設，不敢以爲定論，存以待考。

二 利病書擬目山東之部

原書爲未定之稿，並無序目，復因其取材‘有得即錄’，故亦無章卷之分，¹²每加翻閱，輒覺雜亂無章，而坊間流行之本，尤多前後錯落，不可卒讀。茲爲續補計，特據影印原稿本，代擬草目。雖原序謂‘其書本不曾先定義例’，然纂輯之間，亦似有條理可尋。以整理所見，山東一部，若可釐爲十四目，而統以三編。自總論以至山疆，以事體爲主，而六府合叙，是爲上編。濟南府以下，以地域爲主，而各府分叙，是爲中編。末附膠萊運河諸議

11. 按文集所載兩序，作時年月皆不詳。影印原稿北直隸首頁手寫自序，翌年爲‘崇禎壬寅’，不知肇域志原稿亦同此例否？今所見肇域志北直隸已佚，所載自序，則續國書于嘉慶五年據文集補錄者，見梁氏自跋。

12. 按原稿不分卷，今刊本及印本皆據舊傳鈔本之說，強分爲一百二十卷。

及海運，是爲下編。今依次列下，凡原書本無其目者，統加〔 〕號，以示區別，非敢以意亂真，便閱讀耳。其原有刊本或印本而未見影稿者，亦可取此以爲指歸而還其竄亂之原，雖不見影稿，流行本亦可讀矣。所有考訂，附釐目下，以便觀覽。

天下郡國利病書擬目 山東之部

上編

(一) 總論

[圖考 山東六府總圖考 六府分圖考 渤海圖考 海運圖考 附膠萊河—山東通志]

[形勢總論—山東通志]

[風俗總論—山東通志]

[物產附論—山東通志]

按：以上原稿皆佚，黃丕烈取傳寫本補之，（見影稿卷首黃氏題辭），直以‘山東…’起句，並無諸目，亦未注明所取何書，與全書體例不同。初疑爲亭林自作，以爲全省總序者。及見明嘉靖十二年刊山東通志，始知全篇皆取于此，以下漕河志亦然。今照其例，爲補原志諸目如上。又刊本及石印本，於原書所引方志，多刊落其‘志’字，而獨留一地方名，遂使後人不知全書取材以方志爲主，於黃氏所補，益知最初之傳寫本，便是如此。

(二) 漕河

[漕河志—山東通志]

海運附

[黃運概說]—穀山筆塵

[張秋治河]—于慎行安平鎮志序

夫役志論—兗州府志

按：此篇前後皆錄安平鎮志，原稿俱出鈔胥之手，此篇獨佔半頁，夾於其間，爲亭林手書，疑誤置也。

夏鎮漕渠志

沽頭舊河志略—運河長堤—舊河利害—漕政記

漕渠圖說—兗州府志

(三)黃河

黃河圖說—黃河正道—北決故道—南決故道—儲料廠—淺

鋪—堤鋪—黃河自古爲患—兗州府志

新舊河總圖—舊河圖—新河圖—兗州府志

河防—曹州志

河防圖

[歷代河防]

黃河事宜—分守東莞道參議楊

[黃河雜記]—曹縣志

水候

論治河要樞—以上皆曹縣志

黃河故道—曹縣志

修守事宜

河隄—曹縣志

按：此下有論曹縣土宜物產文一段，檢光緒十年曹縣志，一

依其文，而列爲物產門附論(4/11b)，或明志便是如此，附

錄於此，所以釋隄防前文歟？

治河議上中下劉彝韓

治河議何格

按：以上兩文，或亦出曹縣志，中間一頁，記劉榮嗣開駱馬湖運道事，似應列入賈河志。又何格爲沂州知府，治河議一文，係言治沂河，非黃河也，或以與黃河相近，故附錄於此歟？

龍溪一大清河一小鹽河一會通河一黃河故道—東阿縣志

(四) 小清河

小清河議 新城知縣胡應鳴

小清河議 青州府推官陳珪 以上新城縣志

小清河記 許成名

濶議 李開先

濶議 王遵

按：以上三篇，不知是否亦出新城志，原稿皆另頁起鈔。

又此處小清河議諸篇，似應與下文青州府志所錄各屬小清河議相併列。其或以新城（今桓臺）在明清皆屬濟南府，故不入青州府歟？如移青州府小清河諸議於此，則可如運河黃河之例，獨成一章。

汴水新渠記 宋陳師道

[山東泉源及泇水]

按：以上二篇，不知取材何處，似與運河有關，不應列此。

(五) 鹽產

鹽河圖

開鹽河議

按：以上皆出明山東鹽法志。

(六) 三鎮

安平鎮

顏神鎮

景芝鎮

按：以上不知取自何書。

(七) 山礮

濟南府

兗州府

青州府

登州府

按：以上不知取自何書。

中編

(一) 濟南府

均徭論

里甲論

按：以上二篇，或出明修濟南府志，或歷城縣志，待考。

[章邱沿革與地利] 楊循吉志

按：此篇所錄，與墜域志有出入。

條鞭法一地利章邱縣志

[水利] 長清縣志

[土產物產] 霑化縣志

鹽鈔商稅 青城縣志

(二) 兗州府

[于慎行論兗州]

馬政志序

戶役論

按：以上當出明兗州府志。

田賦論滕縣志

風俗志

賦役志滕縣志

武城考費縣志

按：此篇考地望，當入墜域志。

食貨論

賦役論泗水縣志

[汶水利害]

戶口土田賦役馬政驛傳鹽法兵防

條鞭法議汶上縣志

[嗚民之貧]嶧縣志

論水旱

義倉

條鞭總論附論 鄒城縣志

徭役知縣王圻一條鞭法

平賦問答王圻

一串鈴法知縣孟習孔

[古曹國考]陳師道技藝糧田

按：以上皆曹縣志，惟後一條考古地望，當入墜域志。

分野秩官里甲貢賦均徭河道

略史辨帝堯冢

按：以上皆東阿志，惟略史一條，似當入墜域志。

(三)東昌府按原稿山東之部，分爲第十五、十六兩冊，以上爲第十五冊，

首頁畧‘山東上 僑錄’；此下爲第十六冊，首頁畧‘山東下 僑錄’。上下之分，僅爲冊訂之便，似與內容無關。

田賦論

戶役論

河渠考會通河

按：以上皆出東昌府志，唯河渠考一篇，與上文所引通志
漕河志之會通河段，完全重複，應刪。其間因時期不同，
而開與淺鋪略有增置者，擇而注之可也。（通志刊于嘉靖
十二年，而此所引東昌府志記事至萬曆十九年，晚於通志無疑，所記
會通河，或即據通志，而略加增注耳）。

漕渠職官兵防臨淄縣志

徭役武城縣志

建置論朝城縣志

(四) 青州府

府志序知府王家賓

小清河議李舜臣 府志引樂安縣志

小清河記略劉勗

小清河記略顧霖修

論小清河知縣陸南至 以上府志引博興縣志

小清河論知府杜思

小清河議府推官馬德羽

支脈溝議知縣西文盛

小清孝婦原委議 以上府志引高苑縣志

按：以上皆記小清河，應與上文新城志并敘。

水利論縣學教諭傅履重

礦洞 劉瓌

徭役 以上府志引沂水縣志

[灤河水患] 馬奇

[論履畝而稅] 王家士 以上府志引臨陶縣志

濟水清河圖論略 知縣葛臣 府志引高苑縣志

丈田論

官莊論

封建論 諸城縣志

潮汐 海水不涇 捕魚 煎鹽 種稻 諸城縣志

要隘

戶口 益都縣志

驛政 濰縣志

戶口 均徭

田賦 論地 濰縣志

均地 魚鱗十四則 膠西魯守王星華舍煙小記

條鞭法 安邱縣志

[青濟各屬礦徒鹽徒盜匪經由之地]

兵防論

按：以上二條不知出于何書，似應與上文三鎮并叙。

(五) 登州府

屯糧

倉儲

船隻 登州府志

墩 福山縣志

按：以上中編，各府分誌，獨闕萊州府。

下編

(一) 膠萊運河

山東巡撫胡纘宗奏嘉靖十七年二月

工科給事中李用敬奏三十一年十二月

罷開膠萊新河議三十四年二月

南工部尙書劉應節議開新河萬曆三年八月

工部右侍郎兼右僉都御史徐斌等議開新河四年正月

刑科給事中王道成議

巡撫御史商爲正議

巡漕御史顏思忠疏陳新河可開

沈廷揚奏崇禎十二年十月

臨清副總兵黃胤思上海運圖奏十三年七月

(二) 海運

海運論邱璠

海道經

按：海道經同見寰域志山東之部。

海運誌序王宗沐

海運詳考王宗沐

- | | |
|--------------|-----------|
| 一、海運在先朝始末 | 一、海運在本朝始末 |
| 一、漕運既久勢必變通 | 一、初尋海道之議 |
| 一、海道既通造船通運之議 | |

海運里程

濟青萊登四府運糧州縣一附湖沙 一附占候

海運故道 海運新道

三 續編之商榷

今既試續其書，自當一遵其例。但亭林之作，志在經世，非徒撮拾浮言，故晚年自序，亦嘗嘆其所輯，每多往代之言，地勢民風，於時不盡相合。今去其時，又三百年矣，特自晚菑以至今日，世變之亟，史無先例。三百年前所以爲大利大病者，今且沒沒無所聞矣。故善師其意者，於原書不得不一一辨其所當因革，所當增芟，俾續編之輯，有所遵循，今逐目商榷如下：

(一) 漕河

漕河之於山東，昔之病在漕役，今之病在水患，故漕運之制雖廢，而運河不可不志。有明一代，幾盡天下之力，挽河使南，以救山東運道，故有張秋之役，而會通之黃患稍息。¹³ 既而黃流南徙，兗徐病河轉急，於是復作移運避黃之計。先開新河，以夏鎮爲中樞，繼導沁流，出臺莊而濟運，¹⁴ 魚沛舊渠由是湮廢，而鹽縣乃爲轉漕之常道。漕運無阻，而民亦勞矣。¹⁵

清因明制，漕役之勞民，不減往昔，顧祖禹嘗記之：‘議者曰運河以汶水爲源，然汶水之西，全出人力，而南旺土脈特高，勢難久安，盡括泉源，千里焦燥，頻年修濬，勞費不貲，民力窮而國計亦困矣’。¹⁶ 復次，黃河南徙既久，復窺有北趨之勢，¹⁷ 始於順治，迄

13. 詳見原編引泰安縣志，影稿第十八册（原編第十五册）22a-32b。原志未見。

14. 詳見原編引夏鎮運渠志，影稿第十八册（原編第十五册）33a-46a。原志未見。

15. 原編引魚河史表後志，影稿第十八册（原編第十五册）34a。原書未見。

16. 鹽史方輿紀要（光緒二十五年檀正書堂石印本）30/5a。

17. 按自黃陵岡之役，挽河使南，百四十年，至崇禎七年，張秋再決。俞正綏會運河水道原（小方壘與均地發鈔，光緒十七年上海 卷昌堂印本，第四鈔）

749a-751a。

於嘉道，張秋沙澗之決，前後凡七次。¹⁸ 及至咸豐五年，大河北徙，漕渠中梗，雖有借黃之計，終非持久之策。復以漕事既久，積弊自深，一旦遭此阻隔，停漕改折之議，騰然海內，兩代數百年之河運，由是遂廢。

所可惜者，光緒季年停漕而後，河道並以棄置，自是開壩盡廢，舊制全非。降至今日，航運之利固無可言，蓄洪洩水之功，因以並失。沿河十數縣，常在昏墊之中，魯西積年不振，此非無因。是以規復之計，其承平後之亟務乎？續漕渠而志運河。

(二) 黃河

河之爲害山東，史不絕書。特自明孝宗宏治七八年間，築太行堤，壅河而南，北流遂絕。然南道所行，猶不出曹單之境，故原編於治河之議，防河之道，以及堤壩淺鋪，輯錄甚詳。又懼河之倏南倏北，經流無常，更備載決河故道，以爲無事之防。降至清初，修防之事，迄未稍懈。太行舊堤，雖漸圯廢，臨河大堤起爲重防。¹⁹ 他如遙月各堤，亦代有興築，此雖皆爲一方民力之所萃，然時過境遷，舊跡茫然，無可復志矣。

及至咸豐五年，銅瓦廂大決，時值洪楊之亂，軍興旁午，餉糈不繼，有決口緩堵之論，於是黃河北趨，奪大清河入海，此史所謂六大徙也。自是由濮范入境，以至利津，所經十六縣八百餘里，山東之蒙害，乃倍重於前。然以現代工程視之，除害應兼興利，隄防之外，淤田、墾荒、通航、運漕，之議，並著於篇。至於最

18. 夏曆縣志（道光九年刊本）3/25b-27a.

19. 夏州府志（乾隆二十一年刊本）曰：‘太行壘，明弘治十年都御史劉大夏所築，萬曆九年巡撫都御史何起鳴增修，亦名南長堤，自河南武陟直抵江甯，臨，向按三里設一壘，今以臨河大堤爲壘，舊制遂廢。’ 6/9b.

近中牟決河以後，情形如何，情未能詳，故而從略。

(三) 小清河

小清河終明之世，爲患最烈。成化嘉靖兩次大修而後，未久復至淤廢，甚至上源中絕，白雲濰清諸水，俱注大清入海，濰河遂爲小清之源。自是一府七縣之地，每每淪爲澤國，盜決殺傷，聚訟紛紜。蓋其地當魯沂諸山之北麓，衆壑所匯，勢若建瓴。蓄洩之道偶阻，必致停積泛濫，陳珪有隴水簡槽之譬，²⁰至爲明切。至清其害不稍減，巡撫張鵬記曰：‘高[苑]憑堤以爲固，率男婦萬人，寢食其上，以禦新[城]人之決，弓石刀矢，相向如仇讎，如敵國，²¹此其一例。本編選錄清代游治小清河文獻六篇，一以見水患之積因，一以見治導之沿革，以爲今日居安忘危之警鑒。²²

民國以來，承清末大修之餘，向之屢釀大患者，今且寢爲細流，鹽運通津，並有淺阻之虞。數年前山東建設廳倡爲疏濬之議，擬大事整理，開港設埠，兼爲通黃之計。其事果然有成，灌溉並資其利。茲特備載勘議諸項，以期來者，而於支流發展水電事業之計劃，並附焉。

按原編小清河分兩處敘述，今合爲一，列於黃河之後。

(四) 膠萊運河

膠萊運河之議，爲明代一大公案，自嘉靖至崇禎，議而罷，罷而議者，不知凡幾，原編已備載之。蓋明以漕運爲重，議者慮河渠之中梗，每每倡行海運。一議海運，必及膠萊運河，以其

20. 以珪小清河疏，原編引新城縣志，影稿第十九冊（原稿第十五冊）114b-115a。

21. 張鵬重濬小清河疏，見本書上編小清河節引。

22. 昔人盜決相爭，今人爭堤爲田，不知昨日之害，不爲今日之防，詳本書上編小清河節宋文田小清河水利勘議報告。

南自膠州灣，北至海倉口，不過三百里，可以避成山、嶧二千里之險，故嘉靖通志海運圖考亦曰：‘元開膠萊新河，以通海道，勞費不貲，少有成效。伯顏始創海運…終元之世，不能廢也。國初給餉遼東，海運如故。永樂徙都於北，亦嘗行之。後尙書朱禮等，復浚會通河，於是漕利通而海運罷，膠萊故道，亦遂湮廢。夫河漕誠利矣，然泉源壅塞，有疏濬之勞；堰閘蓄洩，有供役之煩；徐呂洪流之泛溢，淮揚襟喉之阨塞，意外之患，有不可不防者，海運其可不講耶？是故漕河者萬世之通利也，海運者備不虞之變也，膠萊故道者翼海運以成功也，皆不可廢也。’然以其工艱，終未果行。清雍正三年，尙書朱軾，復請開膠萊運道，旋爲何國宗等所奏罷，²³自是無復議者。今漕運久廢，海道大開，膠萊運河，似無可議。然以近代交通視之，此河果能開鑿，影響必然甚大，山東之地理地位，因而改觀，概可預卜：青島當益有發展，烟台不復爲渤海之唯一門戶，萊州灣上將有新海港之興起，而小清河通黃連運之設計，亦將益增其重要性。然此猶就山東一省而言，若更就海上交通大勢論之，黃渤兩海間之航程驟然縮短三百運；異日北方連雲二港，崛起南北，此尤爲通航孔道。凡此猶待工程水文之探測，而其施工更須莫大之人力與物力。山東建設廳曾見及此，雖記皆簡略，要可爲來者示其端耳。

按原稿以會通河爲因，膠萊與海運並附卷末，獨成一題。今證膠萊，純以海運爲主，故併附小清河之後。

(五) 海運

明清兩代所謂海運，皆爲漕議。今漕事久廢，海疆大闢，原籍所詳載者，似可略而勿論。但自通商開埠以來，大陸重心，轉

23. 山東通志（乾隆元年刊本）20/59b-63a.

而移於海洋。加以鐵路之繼作，內陸形勢，又完全改觀。山東既當海運之衝，復有鐵路之縱橫貫穿，兩者交應，於境內三十年來之發展變遷，關係特大。建置狀況雖略無可紀，影響所至，固當窮究，因議於本文總論中，詳為闡明，而海運一目則略焉。

(六) 鹽產

山東濱海，為產鹽之區，國課收入，為數甚鉅。原編引山東鹽法志，略叙塲地、製法、及屯鹽實邊之遺意，而於運使甘一驥疏開鹽河一議，則悉載之，蓋重在鹽產之轉輸，亦痛切時弊之言也。茲編續載，以鹽政實錄為據，首重鹽產，行銷次之，至於鹽法利弊，另有專著，此不暇及。

(七) 三鎮

原編三鎮，為安平顏神景芝，地皆數縣交錯，前者以漕河而重，後者皆盜寇聚散之地，故各誌其官制兵防，以為警戒。今則其勢已異，顏神一鎮，且已析為博山縣治，²⁴故於原編所記，略而不續。至於原編青州府篇末所附青濟各屬礦徒鹽徒盜匪經由之地，亦可同此視之。

(八) 山礦

山東礦藏甚富，原編已詳載之，然所記限於金屬，近世自李希霍芬 (Ferdinand von Richtofen) 探查而後，遂啓德人覬覦之心，此曹州教案善後中膠濟鐵路所以與沿線礦產並議者也。民國以來，先後有地質調查所及山東建設廳 (原稱實業廳) 實地勘查，儲量益明，而非金屬礦產，尤為豐富。茲特據最近調查統計，擇要錄之。此皆來日地方工業發展之基礎，視明末礦事之擾民，又

24. 雍正二年，析青州府登縣與濟南府博山縣，及泰安府萊蕪縣，仍博山縣。遼東輿地要略 8/9a.

今昔利病之大不同者也。

(九) 各府

原編擬目之中編五目，分誌濟南兗州東昌青州登州五府（四
 卷州），取有明及清初府州縣志，各採其有關地方利病諸門之
 序或論，亦間及內容記載之類，輯而錄之，如里甲徭役賦稅風
 俗田地水利等，所謂‘有得即錄’者，分府載之，以為當世龜鑑。今
 一遵其例，所閱清初以至民國之山東志書，凡一百七十餘種，
 除冠縣一縣外，餘一百零六縣方志，皆已收覽。然經晚清政體
 與社會之劇變，地方制度，更革殊多。今昔情勢，遙不相應。而
民國十數年間軍閥之混戰，民生塗炭，苛捐雜稅，更無法制可言。
 故採輯雖夥，而所得甚少。況近時方志，纂修殊乏體例。陳陳
 相因，徒成巨帙，甚無精采可觀。然其間亦有久而未變者，亦
 有變而益為利害者，兩者之間，尤以地方水利為然。治則以為
 利，廢則以為害；利害之間，小民實當其衝。予讀三百年來一方
 志書，於此重有所感。長江大河之為災也，羣走而呼號，刊之報
 章，揭之什誌，興巨工、施大賑、視為固然。獨於內地農田脫水
 之為害，無所設施。或以區域過小，或以地在僻鄉，既不能表現
 於地圖，復不見於公載。然不知一縣如此，他縣亦如此，此地
 若干畝，彼地若干頃，合而計之，區域之大，數縣之地不止也；
 一年如此，年年如此，一年之損失有限，數年之損失不計也，
 亦或小民無知，侵種水道；亦或官不修守，滯渠壅澮，此皆墮禍之
 原，豈必天意哉？原編雖未詳言及此，而日知錄中則痛切陳之：

河政之壞也，起於並水之民，貪水退之利，而占佃河
 旁汙澤之地，不才之吏，因而籍之於官，然後水無所容，
 而橫決為害…元史河渠志謂黃河退涸之時，沓水泊淤

地，多爲勢家所據，忽遇泛溢，水無所歸，遂致爲害。繇此觀之，非河犯人，人自犯之。²⁵

然此尤就大河而言，至如內地農田陂水，所論更爲剴切，其言曰：

歐陽永叔作唐書地理志，凡一渠之開，一堰之立，無不記之其縣之下，實兼河渠一志，亦可謂詳而有證矣。蓋唐時爲令者，猶得以用一方之財，與期月之役，而志之所書，大抵在天寶以前者居什之七，豈非太平之世，吏治修而民隱達；故常以百里之宣，而創千年之利；至於河朔用兵之後，則以催科爲急，而農功水道有不暇講求者歟？然自大歷以至咸通，猶皆書之不絕於冊，而今之爲吏，則數十年無聞也已。水日乾而土日積，山澤之氣不通，又焉得而無水旱乎？崇禎時有輔臣徐光啟作書，特詳於水利之學，而給事中魏呈潤亦言：傳曰雨者水氣所化，水利亦致雨之術也。夫子之稱禹也，曰盡力乎溝洫，而禹自言亦曰游畎澶距川，古聖人有天下之大事，而不遺乎其小如此。自乾時[按卽今烏河]著於齊人，枯濟徵於王莽，古之通津巨瀆，今日多爲細流，而中原之田，夏旱秋澇，年年告病矣。²⁶

三百年前亭林所言深致慨嘆者，於今益烈。本編取材方志，詳載三百年來地方水利興廢之跡，以及自然河流爲害之狀，或爲條議，或爲載記，酌斟去取，彙爲一編，而於徭役賦稅里甲風俗諸項則略焉（固有關地利者附載於篇）。至於排輯之法，亦稍改舊。

25. 皇朝錄集釋河渠（中華書局四部備要本）12/52b-53a.

26. 同上水利。12/24a-b.

例，不以政治疆界爲分，而以自然流域爲限，另作河流分區圖說載於篇首，此不贅述。

總上所議，自運河以至山礮，擬爲上編；地方水利，獨爲下編。又原書總論全係節錄山東通志，今出自撰，用以略抒纂輯之所見，非敢故爲變例者也。

議既畢，於斯編取材，更申一言：考亭林原序曰：‘歷覽二十一史以及天下郡縣志書，一代名公文集，間及章奏文冊之類，有得卽錄’。肇域志序亦曰：‘先取一統志，後取各省府州縣志，後取二十一史，參互書之，凡閱志書一千餘部’。是明言以正史方志爲主，書中亦可見之。今所續只清及民國，鼎革之後，方志爲用之有限，已略如上述，正史文集，亦鮮有可取，代而爲用者，要以公私報告以及調查計劃爲主，以其稍近原料也。凡已寫爲專書者，自己行世，可以隨時取閱，與往日求書之難又不同矣，故除引證者外，亦甚少節載。原編輯者，不著一語；今於必要時，酌加說明及按語，以求全其體例也。

總論

一 漕河之經濟價值

山東一省，偏處東隅，然在明清兩代，以漕河所經，關係獨重，顧祖禹嘗極言之曰：

山東之於京師，犬牙相錯也，語其形勝則不及雍梁之險阻；語其封疆，則不及荆揚之曠衍；然而能為京師患者，莫如山東。何者？積貯天下之大命也。漕渠中貫於山東，江淮四百萬粟，皆取道焉。由徐沛北境，以接於滄景之南，幾八百里，¹而南旺分南北之流，高下懸絕，於是相地置閘，隨時啓閉，以為輓輸之助。脫有不逞之徒，乘間竊發，八百里中九泥可以塞也，蟻孔可為災也，吾虞南北咽喉忽焉而中斷耳。²

然此乃就國家大政而言，再以地方情形論之，則山東一省因河為利者，亦數百年而不墮。濟寧統統南北，既當水運之衝，復為魯西一帶農產貨物集散之地。魯北則臨清為內地經濟之中心，而棉業尤為著名。乾隆四十一年，併升濟寧臨清為二直隸州。³ 度其析置原因，政治背景而外，當以地方經濟為主。餘如臺兒莊南陽東昌德州，皆以地當漕渠，遂為水運碼頭。然漕河之影響於地方經濟，為例最著者，莫如臨縣。夫臨之疲敝，晚明為甚，原籍引臨縣志曰：

1. 按此似猶指舊河而言，新道改由邳州入境，則不止八百里矣。
2. 國史方輿紀要山東方輿紀要序（光緒二十五年樞臣發進石印本）30/1a.
3. 國史輿地紀原 8/4a.7a.

吾嘗觀於古今之際，而知隳民之所由貧也。考玉海通考，彭城以北，利國暨及永縣，並有鐵官。宋吳居厚爲京東轉運判官，即其地鑄鐵錢，民得仰鼓鑄爲業。今縣治及永水上，有遺鐵存焉。勝國時州西北四十里，有陶數千家，歲以陶器致富饒。一統志猶稱隳產黑瓷，此在往昔章章特著者也。自元末兵亂以來，數罹傷殘，人民轉徙…方今小民一切罷陶鑄諸業，而獨仰給於農，百畝之田，計贖父母妻子，而更徭征賦出其中，一遇乾旱水溢，則征徭通負，流亡繼之矣。流亡者衆，則田不受犁者愈多，榛莽彌望，常數十里無炊烟。通志云：隳土曠人稀，一望荒落。在嘉靖初已然〔按通志修於嘉靖十二年〕，況今日乎？⁴

降及清初，百業漸興，然代陶鑄而爲一方利源者，厥爲炭窯。萬曆以前，隳縣一偏邑耳，但自明末，運道漸移縣境，⁵向之窮鄉僻壤，寔爲轉輸津要。交通旣便，而後貨得不棄於地。比及清之中世，富源大開，回首晚明，有不可同日而語者矣。道光三十年刊隳縣志曰：

隳地被山帶河，南接江淮，其中具五民，皆仰機利而食。當乾嘉盛時，江浙湖廣諸行省，漕糧數千艘，皆道隳境北上，商旅歲時，往還不絕，而奇物珍貨衍溢，居民皆仰之以贖身家。而本地所有麥豆及煤炭諸物，亦得善價而行銷數千里。⁶

又隳縣炭窯創設官局記曰：

4. 影印稿第二十四冊(原編第十五冊) 172a.

5. 參看本文上編運河章。

6. 7/1b-2a.

方乾嘉盛時，縣當午道，商賈輻輳，炭審時有增設，而漕運數千艘，運橋北上，載煤動數百萬石，由是礦業大興，而縣諸大族，若梁氏崔氏宋氏，以炭故皆起家，與王侯埒富。⁷

清末中興煤礦之創立，實藉端於此。因河爲利，此明效也。又如蘇州原有哈噠莊，太平軍興，此項絲織工業，遂沿漕河北徙，至於臨清。辛亥之前，營業最盛，全境機房七百餘，漿坊七八處，收莊十餘家，織工五千人，出品行銷於東三省以及蒙古西藏，民國初年，歲銷尤達百數十萬元。⁸ 此種變遷，雖極偶然，要亦內地經濟中心轉移之一例，而漕河不爲無功也。

茲更以鹽運論之：山東濱海產鹽，然膠萊以東，諸城以南，山路崎嶇，轉運爲艱。其足以供濟內地者，端賴利濰樂濰諸場。明設十九場，其中永利富國豐民利國四場在濰化，鮑家窪豐國永阜寧海四場在利津，新鎮王家岡高家港三場在樂安（今慶雲），官臺一場在濰光，實居全省之大半。⁹ 清代屢有裁併，即以濰道以後之八場而論，濰維（在日照）石河（在膠州）西縣（在掖縣）而外，仍有永利富國永阜王岡官臺五場。¹⁰ 蓋地當大小清河之下游，鹽斤溯河而上，水運極便。小清遂時有阻塞，大清則一向風帆，航利久著。濰口而下，至於阿城，遂入運河。¹¹ 自此或南或北，皆得暢輸，於是本省而外，豫皖徐淮皆食‘東鹽’矣。

7. 博覽志（光緒三十年刊本）7/11b-16b.

8. 臨清縣志（民國二十四年排印本）物產門27a. 又工藝門36a-b. 按自民國十年以後，外鹽多事，此業頓衰。

9. 原編引山東鹽法志鹽河圖，影印稿第二十冊（原編第十五冊）129-133.

10. 張燾等纂清鹽法志山東一，物產門（民國九年鹽務署印本）50/2a-b

11. 同上，山東九，運銷門58/1a.

據此而論，漕河之於山東，實具有莫大之經濟意義，益以大清之通航，儼然形成山東內陸轉輸之中樞，商業物產受其支配，前後蓋數百年，言其情形，與今日固大不相同也。

二 小清之崛起與海運之初開

咸豐五年，黃河北徙，遂奪大清入海。維口以下之航路既漸廢棄，貫通南北之運河，亦遭淤斷。數百年來內陸轉輸之中樞，自是一擊而破，地方經濟，遂失統系。濱海鹽斤既不能溯河而上，濟寧北趨之勢亦竟同斷臂。此後三十餘年，沿河上下，擾攘於防災救難聲中，而魯西之民乃大困矣。

所幸，黃河改道既久，堤岸高築，章邱鄒平諸水，向之注大清河以入海者，今皆絕流，停滯為災，於是濬復小清故道之舉，遂不可緩。光緒中葉，小清大治，航運漸復，轉代大清而為鹽運要道，¹²上起羊角溝，下至黃台橋，然後路轉，至於維口，以接大清舊途。¹³自是內地轉輸系統，稍稍恢復；加之此時，海運大開，煙台一濱海漁村，一旦崛起，竟為通商大埠。¹⁴於是小清流域

12. 參奎良疏奏新黃河故道未記，見本文上編小清河節引。

13. 同註11。

14. 膠山縣志稿（民國二十年排印本）曰：‘古無煙台之名，以其附近芝罘，故外洋通商，皆直名之以芝罘。…元明海運皆泊芝罘島，而煙台無聞焉。明為海防，設奇山所駐防軍，東通嶗山，西由西山中前所以達登州，設墩台狼煙，以資警備，土人因呼之曰煙台，其始不過一遠察耳。…咸豐八年，天津條約成，而輪船往來於津滬間者，亦皆停泊於此。於是乃假東海關監督，移登萊青道領之。…是時輪船所至，山東一省惟煙台，迤西二千餘里無聞焉。…故煙台商務，西可由陸路以達京師。…魏務稱盛’。5/1/2a-b。按咸豐八年中英天津條約第十一款，山東一省，只開登州一處為商埠，（于龍標等編中外條約彙編，民國二十四年十二月商務出版，7.1）。嗣以登州中島，岸沙水淺，巨輪難泊，遂以煙台代之。

之土產貨物，皆得沿河而下，自羊角溝轉運煙台，遠輸海上，¹⁵遂開山東腹地貿易之創局，¹⁶而周村等處之地方工業，要亦於此時，日臻發達。¹⁷

三 鐵路繼作與地方經濟之改觀

逮乎清末，膠濟津浦二鐵路，相繼告成，內地形勢，頓改舊觀。濟南以一省政治之中心，而兼踞交通之樞紐，兩軸所至，波動幾達於全省，對於地方經濟刺激之動力，有非始料所可及者，請析言之：

津浦鐵路於光緒三十四年興工，宣統三年路工告竣，民國元年黃河鐵橋告成，全綫通車。山東境內，北自桑園，南至韓莊，與運河同為起訖。其中途分合之勢，一如弓之於弦。漕河廢棄既久，沿河商業漸為津浦鐵路所奪。德縣代臨清而為魯北重鎮，奎直戰變之前，有大兵工廠在焉，日僱工匠，皆達數千。冀魯交界一帶之土產，多匯於此。而北至天津之一段運河，因藉衛水，夏秋仍可航行。魯西則滋陽（兗州）崛起，反為濟寧門戶，主客之勢，與昔大不相同，此濟寧紳商所以有‘爭路’之役，¹⁸亦即兗濟支路之所由建也。¹⁹然濟寧終未至一蹶而不振者，尤賴

15. 東亞同文會山東省全誌（支那省別全誌冊四，日本大正六年至九年印）87。

16. 按運商開埠以前，山東沿岸，本有民船貿易，如無棣之堤子口，壽光之羊角溝，萊陽之金家口，日照之濰口等處，皆為民船口岸，但船位不能深入腹地。

17. 周村工業導始於何時，查籍可考。據宣統六年刊長山縣志，周村仍不過一普通市集耳。

18. 參運復爭路小記（民國十五年鉛印本濟寧縣志2/66b-68a）。

19. 交通部交通史編纂委員會交通史路政編（民國二十四年五月鉛印本）第十冊。

半存半廢之南運河耳。²⁰

再以嶧縣爲例，其物產序又曰：

泊道咸之變，漕運中廢，重以關津稅釐之股削，商賈

疑畏，於是外貨不進，內貨不出，而嶧之生計乃大困。²¹

嶧民之衰而盛，盛而衰者，至此已三大變，唯中興煤礦則不然。該公司先已於光緒三十四年，自築臺棗鐵路，運煤至運河碼頭之臺兒莊，然後南銷。及津浦幹線告成，更築臨棗支路，以達於臨城，昔之河運遂漸爲鐵路所奪。²²事變之前，更展築臺棗支路，南與膠海接軌，可以直出連雲，轉銷海上。加以內部之整理，產額大盛，年出總量，至百萬噸以上，雖遠不及撫順開灤，然亦漸趨全國第三位。况前二者，皆爲外資所壟斷，而中興則純屬華商自辦，國人方期其蒸蒸日上，初不料臺兒莊竟以大戰場之名而傳播於世人之口矣。

膠濟鐵路之敷設，早於津浦，光緒三十年即已通車，同年我國自行開放沿線之濰縣周村濟南三站爲商埠。濰縣夙當陸路交通之要衝，特自烟台通商開埠以來，地方工商業，日益發達，蓋外貨之輸入，土產之輸出，除由小清水運而外，皆賴烟濰陸路，爲之轉輸。膠濟鐵路既成，烟濰之貿易頓減，而小清河之運輸，亦大爲所奪。²³結果烟台日趨衰落，青島乃代之而興，益以津浦鐵路之連軌，烟台竟同孤港，所賴以維持者，僅登萊

20. 按自咸豐五年黃河橫截運河而後，山東運河，遂亦有南北之稱。

21. 7/a.

22. 調查案第三次中國礦業紀要（民國十五年十二月地質調查所刊）35-36.

23. 濰州縣志（民國二十五年鉛印本）曰：『峯角濰…小清河岸，商船停泊，迅趨約三里許，雜貨卸地，堆積如阜。自膠濟路成，商人水運者少，強由登島搭車西運，商業漸衰。』11/4b-5a.

一帶之菓實與土產耳，膠澳志曰：

膠濟津浦二鐵路，實爲青島港之兩大動脈，蓋自鐵路開通，運道便利，費省而行速，土產暢銷，…在鐵路未設以前，山東全省，殆以煙台爲唯一之貿易港，膠濟路通，而分其一部分東走青島；津浦路通，又分其一部分北走天津。顧煙台之貿易額，當光緒二十七八年間，已達四千五百萬兩，迨光緒三十年，膠濟全路通車，青島日盛，煙台日衰，不數年而貿易額退至三千萬兩以內。比及津浦路通車，煙台灌輸之範圍愈狹，近年〔按指民國十四、五年〕竟減至一千萬兩，然青島港則增至一萬萬五千萬兩。²⁴

此等變遷，以交通地理視之，乃屬必然，無可奇也。

此外，青島之開闢，影響於山東鹽運者尤大。按膠澳一區，原屬舊石河場，因勢處偏僻，所產鹽斤，僅供當地消費，從無外運價值。德人租借之後，即許民間製鹽。繼以日人之經營，產額大增。宣統二年，年產約八千四百萬斤，民國十年，驟達四億數千萬斤。²⁵ 數量之大，號稱‘青鹽’，幾爲日本食鹽之供給地。²⁶ 民國十一年，我國收回青島租借地，而青鹽之繼續供給日本，依然載在約章。²⁷ 事變之前，青島永裕公司精鹽，且得行銷於

24. 民國十七年膠澳商埠局石印本 5/53b-54a.

25. 自置初登陸三省誌（中華民國省區全誌，第三冊，民國十四年中央地學社印）251-252.

26. 悉其均中國經濟地理（商務印書館復有文庫本）14.

27. 解決山東鹽案條約第九節第二十五條（中外條約彙編 229.1），又山東鹽案續日爲定第六章第十七條第一目曰：‘日本自民國十三年起（即大正十二年）在後十五年間，每年在最高額三萬五千萬斤、最低額一萬萬斤之範圍以內，購置青島鹽’。（同上，232.1）照約則去歲期限已滿。

長江通商口岸，東綢鹽商及濟豫公司，經財政部及鹽務稽核總所之特別核准，亦得借運青鹽，分別行銷引岸與河南商邱等九縣。²⁸ 故居今而論山東鹽場，青島地位，最為優越，鹽政實錄曰：

其地位在膠州灣兩岸，輪船可通，又有膠濟鐵路，直達濟南，既可供海外之運輸，又可備內地之荒歉，誠山東一天然良好產區也。²⁹

故青鹽之闢起，實為近代交通改變之結果，反觀四十年前之利津壽光諸場，形勢又自不同矣。

更有進者，德人之要求山東路權，實與沿綫礦產並議，故今日濰博等處煤田之大量開發，最初即與膠濟鐵路之創修有密切關係。德人初所開採，僅限於坊子金嶺鎮及淄川三處。民國三年而後，日人繼續經營，並招商承辦。十一年我國收回三礦開採權，但仍許日人投資。³⁰ 此外更加博山章邱煤田之繼續開發，蔚然為山東礦業之中心。坊子金嶺鎮以及淄川博山，並有膠濟支路，直達礦場，以言來日山東地方工業之發展，仍當以膠濟沿綫為主也。

綜上所述，自清初以至今日，山東地方經濟之變遷，實以內

28. 財政部鹽務署及鹽務稽核總所中國鹽政實錄（民國二十二年十一月出版）第十八章 53.

29. 同上，2.

30. 經決山東鹽案條約第七節，第二十二條。又租界協定第八章第二十二條曰：‘按照中國政府特許狀所組織之公司成立時，日本政府應將淄川坊子及金嶺鎮各礦山及臨淄山之附屬財產，歸移公司接辦’。又第二十三條曰：‘前條所開之公司，為中且合資公司，其資本由中且兩國人，各承受其半，公司增加資本時亦同’；其後發大公司之成立，即本此約。

四 內陸交通之新趨勢與山東水運之未來

唯自海運大開以來，國際貿易日盛，沿海商埠，先後崛起，迥非昔日內地經濟中心所可比擬。黃河改道以前，山東土貨，向皆推銷內地，且其數亦有限。鐵路敷設而後，轉以出口相尚。且因海上貿易之刺激，地方農產工藝，大為發達，如草帽繚，柞蠶絲，皆曾盛極一時。登萊之菓產，濰縣之烟草，亦皆方興未艾。而棉花與落花生二者，尤屬出口大宗，歷久不衰。故國內之現代貿易，實以濱海口岸為中心。為發展內地工業與獎勵土貨出口，東西方向之運輸幹線，最為首要。即就山東而論，膠濟鐵路之延長，其經濟價值必數倍於今日，影響所至，固不僅山東一省而已也。姑舉一例，謝家榮氏有云：

中國北方之煤，供過於求，而南方之煤，則求過於供。故欲推廣銷路，發達礦業，當使北方之煤，充分運銷於南方缺煤之地，如漢口上海等市場，一方面固可救東南及中部各省煤荒之患，一方面又可抵制日本及安南輸入之煤。然國內銷路，究屬有限，苟北方之煤，充滿南方市場，則南方固有煤業，將因之而大受打擊。故尤當推廣出口事業，使一部份產額，輸出國外，如是則競爭可息，而南北煤礦，俱有充分之發達矣。獎勵煤礦出口之法甚多，最重要者，當多修東西方面之橫行鐵路，以便利煤田至海口之交通。譬如滄石路成，則平定井陘之煤，可以運達天津，視繞道豐台者，幾近一倍。如濟順路成，且自順德〔今冠縣〕延長至山西，則太行山東麓及山西東南部煤礦，皆可運由濟南，輸出青島，路程

既短，運費自低，自不難暢銷海外矣。³¹

但滄石濟順兩路並修，營業競爭，必不可免，故前鐵道部，又計劃改築道濟線，自河南道口，接道清鐵路，以達濟南。較之濟順，更爲便捷，且不致與滄石有利益上之衝突。³²如此則豫北晉南之鑛產，皆可由此輸出，而青島且將爲晉冀魯豫間之共同門戶矣。

以此爲例，更推而論之，則來日我國西北腹地之開發，亦必以交通爲首要，李儀祉氏嘗痛切陳之，而尤主開發水道，其言曰：

自淮安以北，上達北平，東薄東海，西抵西傾，包括淮河黃河海河三大流域，括蘇皖北境，以及魯豫晉冀陝甘數省在內，方域面積一百四十餘萬方公里，人口一百兆，物產豐富，民性剛毅，然而今以貧瘠稱。災荒迭見，人民流離失所，甚至轉死溝壑，交通之阨，厥爲大困也。處今日之勢，非可以閉戶蟄居老死不相往來者，必與環球各國，經濟相通，則不能不與之相頡頏，其勢必藉於交通，而尤以水道爲急。以一百四十餘萬方公里之地，所佔海岸綫只一千四百餘公里，每公里只分配海岸綫一公尺，內地通海之困難，於此可見。若有大江巨河，深入堂奧，尙可補救，不然則內地物產，永不能與舶來品相競，即內地工商業永無發展之一日，內地人民之生計，永無優裕之可望。此國民生計癥結所在，不可不注意也。³³

31. 張其昀中國經濟地理引，132-133。

32. 孫科庚辰兩款鐵路計劃提案（鐵道部彙刊第二種）。

33. 滬北水道之交通（滬北水利月刊第三卷第三期，民國十九年三月）1。按同

故李氏生前，本其多年治水之經驗，力主開闢黃河航道，以爲復興西北各省之先決條件。誠以內陸之運輸，河行最爲低廉，遠非鐵路公路所可企及。³⁴ 且黃河源遠流長，沿河土產，如陝甘之皮毛骨革，神木之榆，延長之油，韓城之煤等，皆爲重運，取道陸路，所費不貲，易以水運，行遠而價廉。成本既輕，然後可以與外貨相抵抗，故現代水運之價值，即在鐵路極度發展之歐美大陸國家，猶極重視，況我國乎？德國一向講求水運，特自一九二一年以後，盡收內陸航道，歸爲國家統制，而新運河之開鑿，猶在積極進行。目前萊茵威悉易北奧得四大幹流，皆可彼此通航，今更極力謀求與南部多腦河之連運，全國水運數量，於鐵路運輸，亦無多讓。³⁵ 美國爲鐵路運輸最爲發達之國家，

文中又舉例以爲說明曰：‘陝棉與美棉相若，生產之地，陝棉價一，而美棉價三。及其運於上游，陝棉價二，而美棉價一，則誰肯賤而捨哉？如此則陝棉不能及於上游，不唯不能及上游，美棉且反濫而侵入，是陝棉之銷售地面愈促。銷售地面愈促，則生產愈微，出產愈微，則民計窮，民計窮，則無志無力以求精；無志無力以求精，則生產愈微；生產愈微，則物價愈增；物價愈增，則銷售地面愈促。展轉相因，美之業棉者成巨富，陝之業棉者成乞兒矣’。2。

34. 據汪胡植氏之調查統計，得有下列之比較結果：

交通方法	每公里每噸之運費
肩挑	34.0 分
公路汽車	30.0 分
獨輪車	19.2 分
騾車	18.0 分
輕便鐵路	2.4 分
鐵路	2.0 分
內河民船	1.2 分

——見發現運河工程計劃（民國二十四年中國水利工程學會印）172. —

35. G. R. CRONE "Inland Waterways of Germany" *GEOGRAPHICAL JOURNAL* XC III (1953), pp. 333-339.

而近年政府亦極努力於內陸水道之開闢，凡此皆為現代水運價值之明證。論者或以為黃河之為災，尙且自救不暇，何必侈談水運。殊不知宋代以前，黃河本為內陸轉漕之要道，禹貢所載，姑勿論矣，漢唐兩代，建都關中，漢漕仰給於山東，唐漕仰給於江淮，運道所經，皆以河渭為主幹。宋都汴梁，四衝八達之地，漕運亦分四路，曰汴、曰黃、曰惠民、曰廣濟，汴為最重，黃河次之，其道自大名東北流，與今衛河河道，差相近似。及元代都燕，初開會通，明清相繼，益加經營，遂為數百年間南北轉漕之常道，而河路乃廢。但黃河一旦東潰，必決運道，向之以河為利者，今反視為漕害。於是壅之防之，惟恐不及。河督之設，雖以治河為名，實以保運為主，而河乃終不得治。雖名家如潘季馴靳輔，工亦鮮施於歸德以上，反被迫岌岌以徐淮清口之治導為急務。稍有不濟，又輒以妨漕害運而得罪。噫，其功亦難矣。故雖以潘靳之才，亦不過補偏救敝於數十年，而河之為災，乃愈演而愈烈矣。亭林有云：‘因河以為漕者禹也，壅河以為漕者明人也，故古曰河渠，今曰河防’，可謂絕識。³⁶

今雖河道北徙，漕運久廢，而豫魯之被災，勢不稍減，此又人謀之未臧，非河之罪也。以現代河工視之，黃河之治導，非不可能，第須寬其年限，以求固定其中水位河槽（中水位係與洪水位及低水位相對而言），然後借河岸之叢護，以刷深其河床，此潘氏所謂‘以隄束水，借水攻沙’之理論，靳氏固嘗收其實效，⁴⁷而今日大規模

36. 見知錄集釋（中華書局四部備要本）12/34。

37. 按靳輔治河，功實成於陳濟，濟之治法，皆宗聖，答曰：‘善治水者，順水之性，非違水之性也。…縱之，而就下之性反失；防之，而朝宗之勢乃成。此潘印川以隄束水，以水刷沙之說，實乃自然之理，初非矯揉之論。故曰，後之治河者，必當奉之為金科也’。詳見拙作陳濟治河（史地月刊第一百二

之水工實驗，又復予以科學之證明。³⁸ 今昔之形勢雖已不同，唯一之真理，固千古而莫之易也。唯是全河水文之測量未備，施工之程序亦尚待專家商討。治導一旦開始，則航道之開闢可期。唯黃河下游入海之處，河道不定，淺灘亦多，且海口向外進展頗速，勢難開闢海港，故李氏又有借道小清出海之議，而開羊角溝為商港，且於濟南附近，使清黃連運，其說甚為國內外水工專家所重視。³⁹ 事變之前，山東建設廳整理小清河之工程，業已實施，並作有連黃設港之準備。（按屬稿至此，黃河突以改道開，果然獨流當此南下，則來日情形，未易言矣！）

【按】十六期，天津大公報二十六年三月五日，第三張。

38. 民國二十一年及二十三年，當代水工名家恩格思教授（Prof. Hubert Engels）先後應我國竇魯豫三省及全國經濟委員會之聘，在德國巴燕邦（Bayen）之奧貝那諾谷（Tal der Obernach）瓦獲湖（Walchensee）濱，作治黃試驗，我國並分別派李賡都及沈怡二工程師，前往參加。試驗結果及各家意見，由全國經濟委員會水利處輯為恩格思治導黃河試驗報告彙編（水利專刊第五種，民國二十五年三月），其所開明重要理論之一點，與潘氏之說完全相同，只名辭之解釋稍異耳，詳見沈怡與恩格思教授論治河書（221）及恩格思教授授沈怡書（224-225）。又沈怡參加黃河試驗之經過第七節本屆試驗之價值曰：“我國明季潘季馴氏，畢生致力於黃河之治理，其治水名言為“以隄束水，借水攻沙”八字。就字義論，則恩氏所主張者，為以岸束水，“岸”與“堤”固根本有別，但潘氏對於堤之功用，解釋本甚明晰，如云“築堤以防其溢，築隄以求其溢”，是壅堤之於壅堤，在性質上固有重大不同之點。潘氏河防一覽又云：“近年事堤防者，既無良土，頗多亭濬，已非制矣。且夾河束水，壅狹尤甚，是速之使決耳”。而恩格思教授之解釋，潘氏之壅堤，最格言之，係固定中水河相固岸工程之一種，而不能以堤防，並認潘氏之見解為十分合理，因其區別壅堤之功用為防溢，而壅堤則有治導之功用也”。（140-141）。
39. 李氏嘗以其說質疑於恩格思教授，頗以為是，見同上李賡都既沈怡書其德國向恩格思質疑之時（217）及恩格思復李賡都書（220），國內水利專家，亦多徵述，不暇舉。

所當附論於此者，厥爲運河之恢復，前華北水利委員會、黃河水利委員會、揚子江水道整理委員會、導淮委員會與太湖流域水利委員會以及河北山東江蘇浙江四省建設廳，共同組成整理運河討論會，並聘汪胡楨氏爲總工程師，於實地勘查之後，擬有整理運河工程計劃，全部設計，自北平至杭縣，共一千七百公里，需工款三千萬元，工竣以後，運輸價值之概算，年可達十萬萬延噸公里，約當全國鐵路運輸五分之一。⁴⁰ 其有裨於國民生計，又非漕運時代之爲國家專利者所可並論也。且兩河交會於山東，向之以漕運而獨重者，今且據華北水道交通之樞紐，益以膠萊運河之開鑿，羊角溝輪船出口，可以直駛青島，沿海航程，驟然縮短三倍有餘，而山東地理形勢之改觀，必有大變於今日者矣。

噫，自咸豐乙卯，蘭儀河決以來，黃運交敵，大難屢作，山東人民之被其害者，近百年矣，然河何害耶？與利祛害，端在人爲。或有以侈談大利相詬病者，不知於治河一事，獨有不然。蓋黃運之爲災，盡人皆知也，獨不欲拯斯民於沈溺乎？河旣不得不治，航利亦必相繼而興，故曰祛害即所以興利，大害在水，大利亦在水，此一事也。國家苟有重建之一日，則救殘理缺之中，此誠首要者乎？

五 山東水災略說

夫山東一省利病之大端，不獨黃運爲然，內地河流跋水之爲害，亦且數百年而莫之救，叙例中已略言之。今據各府州縣志，輯爲本文下編，於地方水利興廢之跡，分區詳載。綜其所見，有

40. 整理運河工程計劃172。

可得而言者。鄒城縣志曰：‘東省稊稷之患，水闕於旱。’⁴¹而水災最重之區，尤多在平原地帶，依照本文下編之劃分，大半包括北運馬頰徒駭南運小清四區，以及沂沭瀋二區之下游部分，約當今膠濟鐵路（濟南至濰縣）以北，及津浦鐵路（濟南至鹽運）以西之地，實為華北之沖積平原，亦即黃河改道之所常經。是以河道交錯，屢開而屢涸。或今河而被以古名，如徒駭馬頰兩津；或古道而行以新水，如趙王牛頭萬籬。滄桑屢易，舊跡難尋。求一治導之綱領，不可得也。若更以政治區劃相比較，則此水災最甚之區，多為縣治最繁之域，亦每為人口密度最大之地。此等地理分佈之重合現象，實具有因果關係，而非偶然。羅斯伯教授（Prof. P. M. Roxby）於其所著中國人口之分佈一文中，⁴²以自然地理之區劃，研究中國人口之分佈，結果，華北大平原之中心地域，實為全國人口密度最大三區之一，而山東西部，又為此華北人口密度中心之主要地帶。此種人口分佈之另一現象，乃為農村之普遍散佈，而非都市之集中聚合。推厥原因，皆因沖積平原，土地肥沃，經數千年來之耕治，農功已達極點，生產既富，生殖日繁，因以影響政治區劃之日析日密，此殆為近數百年來積漸演進之結果，非至今日而然也。地方志書所載，不乏其例，即以晚清而論，道光十三年刊章邱縣志曰：

今生齒日繁，習文事者，比舊加三分之一，趨末務者，比舊加五分之三…地則六穀可植，蔬亦百品俱生，但歉歲固需告糴於遼東，即豐年亦多取給於萊沂，此則人浮於

41. 原稿引，影稿第二十四冊（原稿第十五冊）173a

42. “The Distribution of Population in China”, *GEOGRAPHICAL REVIEW*, XV(1925), pp. J-24.

地，地實不足於養之故也。⁴³

又如光緒五年刊甯陽縣志曰：

二百年來，太平已久…生齒日繁，而土不加闢…耕者止此數而食者倍，入者只此數而出者倍。馴至入口之家，曾無一年之蓄，脫有水旱，將何恃而不恐乎？⁴⁴

平原之邊區，尤且如此，內地州縣，可想而知。此種人口密度之壓迫，遂使土無不用，地無不耕，積年勤勞之開拓，竟至與水爭田，凡河無常流，水無常滯之地，盡皆犁爲農園，亭林足迹所至，亦嘗觀察及此曰：

予行山東鉅野壽張諸邑，古時潞水之地，無尺寸不耕，而忘其昔日之爲川浸也。近有一壽張令修志，乃云梁山濼僅可十里，其虛言八百里，乃小說之惑人耳。此并五代宋金史而未之見也，書生之論豈不可笑也哉。⁴⁵

清初如此，後世益烈。光緒元年增補陵縣志曰：

陵縣…土性疏散，津流易涇，居民往往乘其涸竭，私爲播藝，甚或售之於人，而以他田賦加之。賃田者以爲地有所受，錢漕微輸之所及也，雖有淫潦，不得循故道爲宣洩，遇其訟器，官莫能平。⁴⁶

又光緒十九年刊德平縣志曰：

43. 6/6b-7a.

44. 6/12a-13b.

45. 日知錄集釋 12/22b.

民國二十三年暑假，余曾隻身遊於河北中南部，自西至東，四百里間，村舍相望，地無隙土，按之曰館，有所謂故大陸濼者，西河之所經也，詢之土人，茫無以對，但見田畝平衍，一忽無際。間有隆然墩起者，往往約亘甚遠，豈古堤之遺址乎？於是予始有山濼桑田之實感焉。

46. 6/1a-b.

德邑自乾嘉以來，安濶者百有餘年，兩河之間，民且田之矣，一旦卒遇潰決，近河者以堵築爲先，近窪者以滄疏爲急，嗷嗷爭執，聚訟不休。⁴⁷

類此諸例，志不絕書，小清一河，所以經兩代數百年之紛擾，而終不得治者，皆因此也。⁴⁸ 黃河北徙而後，小清故道雖復，而南運轉爲災源，將來黃運大治而後，則內地農田陂水之爲害，亦不能棄而不救。救之之道，人口問題而外，厥爲廣開溝洫，原編所引郟城縣志，早已倡言及此曰：

沂流爲郟之經川，實稱巨浸，其末流以一衣帶承之，濕泉暴至，諸澤不資而決。又四封之內，強半隰臯，夏水亭居，輒受淤淤夕壤之害，彼挾鑑基而緣南畝者，大都若石田之望歲，十盈其一幸耳。竊嘗咨咨過計，以爲宜驟然大變其舊，略倣周宣遂人之規，令占田者各自爲川澮，彼此互達。涇則疏畦町，旱則引楛棹，而樹藝各之其所，斯地其稱沃衍哉。⁴⁹

審其所議，與道光武城縣志所載邑令徐宗幹之說，實相彷彿。⁵⁰同此主張而散見於本文所引各方志者，亦復屢見不鮮，足徵衆議之所歸，而汪胡讀氏所擬整理運河工程計劃，亦有‘運西滯洩’之建議，⁵¹餘若沈夢蘭之五省溝洫圖說及李儼社溝洫一書，⁵²前所論又不止山東一省矣，來日能否見諸實施，尤待專家因時

47. 12/26b.

48. 參看本文上編小清河節。

49. 影稿第二十四冊(原編第十五冊)173a.

50. 徐宗幹上程大中奏議水利書，見本文下編北運區引。

51. 見本文上編運河節。

52. 全書共七章，分載聖朝水利月刊第四卷第五、六兩期(民國二十年五月、六月)是否另有單行本，不詳。

制宜，非本書所可詳計者也。

至於邱陵地域之河流，災象雖不若平原之普遍，然若一經大雨，山洪暴至，則爲害之烈，亦復難計，所謂‘三日之旱，即成涸澤；一日之雨，良田隨沙石而去’者，⁵³非虛言也。其肇禍之由，皆因原始森林，早已絕跡，而人工之培植，又不能相繼，以致荒山濯谷，盡失涵濡調劑之功，沂州府志載蒙陰生員公浙之言曰：

童山濯濯，草根皆採爲薪；草根去，則沙土無以爲固，
一經雨水冲决，土破砂石與流俱下。⁵⁴

此蓋得自直接觀察，實爲痛扶病象之言。美人葛德石 (G. B. Cressey) 近著中國之地理基礎一書，於遼東山東兩半島及熱河山地一章中，獨闢一節，命題曰‘森林之絕滅’，認此爲中國當前嚴重問題之一，其首段謂：

山東邱陵，荒蕪不毛，往代無情之砍伐，遂使今人付
以苛酷之代價。⁵⁵

是以今後魯東山林之再造，實爲治本之道，然其事之艱難，殆與溝洫制度之推行，同其程度。若非別有善法，則仍須吾人之艱苦力行耳。

凡以上所論，皆足以說明山東一省自然土地之利用，已無可復加。天之爲災，原由人禍，利病相聞，不過一指。苟不自覺，前途之敗壞，可得言哉？續編之輯，於此重有所感，非敢侈談大利以爲庶木止疼者也。

53. 沂州府志 (乾隆二十五年刊本) 水利志引、日照縣知縣孫世璋語，見本文下綴沂沭區節引。

54. 本文下綴沂沭區節引。

55. *China's Geographic Foundations* (Mc Graw-Hill, 1934), p. 203.

上 編

一 運河

張秋治河紀事

順治九年，河決封邱金龍口，從長垣趨張秋，壞安平堤，北入海，大爲漕梗。總河楊方輿、豫撫亢得時，親駐決口，役丁夫數萬治之。旋築旋決，乃於丁家壩鑿渠引河殺其勢，於許符時和驛築堤，又築常家壩堤、商邱王家壩堤、考城王家道口堤。至順治十二年，決口始塞。河之趨張秋也，一時汎決，南則城闌之馬星海，又東岸之田瓜口、西岸之解家莊道人橋，又南十里至沙灣，又三十里至戴家廟閘。湖河相連，堤岸湮沒。北則浸及東昌郡城，浸堂邑博平臨清各堤閘。時上流方悍，猝難堵塞，惟於入海故道宣洩之。十年及十一年河再決，至十二年金龍決口塞成，乃於張秋各決口，次第修治，皆楊方輿董其役。

康熙六年七月，河決釘船口，直趨張秋，沿東岸之曹家單灘，下大清河入海。釘船壩堤在河南武陟縣，時則黃沁交混，漫二十五里，由魏家莊河內，飛流北注，直下詹家店，決口七十丈，馬營口決口一百一十丈，汎及直隸滑縣長垣東明，經開州習城村入山東境，分灌濮州之魏河洪河，至范縣之宋明口，併

1 按金龍口又作荊匯口，是年所決乃大玉廟，金龍口之決在順治七年，見同志18/69b-70a。又清史稿河渠志1/1b。

入清河，又合壽張之沙河，漫過大壩，與趙王河合，出蓮河，激曹家單薄，決口八十一丈，南至東平之靳家口閘，北至聊城之周家店閘，皆遭湮沒，巡撫李樹德疏狀以聞。聖祖諭大學士馬齊等曰：‘朕思此衝決之處，只可略加修防，使漕船無阻，如竟行堵塞，水無歸洩之地，他處又被衝決，斷乎不可’。時樹德親駐沙溝，疏導下流，以殺旁溢，仍趣備工料，相機修治。十一月，河南報決口已塞，亟築曹家單薄，浹旬而成。明年正月，馬營口再決，漫開二十餘里，水驟下，復灌張秋。曹家單薄方新築，甚固，水不得洩。林德親視量度利便，掘蓮河頭放之，奔注大清河，水勢以平。三月河南築馬營口，旋合旋決，至十二月告成，乃築蓮河口，仍大修堤岸，以嚴保障。

按總河靳輔治河書云：‘河決之害，北岸爲大，何也？南亢而北下也。且開封南岸，從汴河可以達淮，歸德徐邳而下，其地山陵，其堤歸仁，其湖靈芝、孟山、洪澤，其去無路，久之而亦必復其故，又於運道無係也。然同一北岸，而其害又有不同。若上自閔鄉，下迄蔡澤六百里，大抵山多而土堅，不甚潰決，不具論。曹單薄潰決，由魚臺上下以入蓮，或匯金山彭家河以入蓮，尙不致有奪河之患。唯開封北岸一有潰決，則延津長垣東明曹州三直省附近各邑皆溺，近則注張秋，由鹽河〔按卽大清河〕而入海，遠則直趨東昌德州，以赴溟渤，而濟寧上下無運道矣。且開封之境，地皆浮沙，河流迅駛，一經潰決，如奔馬掣電，瞬息數百丈，工必大而下堵更難。故前代河決之患，此地常居七八。自明劉大夏築太行堤，起自黑羊山，東至曹州，以及豐沛，高厚堅固，北岸恃以無恐。歲久不修，殘缺過半，國初封邱荊隆口大王廟決，總河楊方與塞之，工六七年而始竣，費帑者八十萬，故曰北岸

之害，莫大於開封也。²

按咸豐河徙，一如靳氏所言，誠有先見之明矣。

咸豐河徙預徵

自黃陵岡築壩之後，東省運河藉爲外蔽，張秋一帶，民田廬舍，庶幾可以無憂。然當順治七年，河決荊隆口，衝潰堤岸，由大清河入海，東兗濟北，皆罹其害。九年又決大王廟口，沙灣復潰，阻絕運道，至十三年工始告成。康熙六十年，又決武陟縣之磨家口馬營口魏家口，合流直注沙灣，泛溢四出，漕運幾梗。費帑百萬，僅能塞之。六十一年又決釘船幫，由李先鋒莊通馬營口堤，裂二十餘丈，水深溜急，不可塞。六月又決於秦家廠，釘船幫大壩又陷四十五丈，乃倍費帑金，廣派人夫，於廣武山下王家溝官莊，開挑引河，水勢稍平。雍正元年正月，築塞方竣。是年武陟縣姚其營梁家營二鋪營及詹家店馬營口，又漫坍八處，駸駸有下注沙灣之勢。嘉慶八年，河決衛家樓，大堤墊塌，掣動大流，由荷澤濮州入運，水勢洶湧，五空橋滾水壩，全行開放，由小鹽河入大清河歸海。東阿境內，除東南近山村莊，餘俱湮沒，衝決運河西岸民堤二百六十九丈。九年決口塞，十一年修復民堤。二十四年，河決武陟馬營壩，橫貫運河，由張秋五空橋滾水壩，入大清河歸海。東阿被淹，與八年等。冲刷堤岸共三百八十二丈。次年決口塞，堤岸修復。

總之，東阿境內，黃河瓠子，故蹟久湮，濟水斷流，汶水入運，其大清一河，兩岸高峻，河身通暢，足資宣注。雖銅城一帶地勢低窪，每遇夏秋霖雨，坡水暴漲，趙牛八里堂二河，間有浸漫之

2. 山東輿志（乾隆元年刊本）19/75a-78a.

虞，然皆無源之水，旋溢旋消，可以人力爲耳。惟張秋地居上游，金龍口上下適當黃河南折之初，萬一金堤蟻潰，水勢建瓴而下，橫貫運河，其在西岸則彌漫浸淹，茫無涯涘；其在東岸，則由五空橋減水壩，直注小鹽河，奪大清河入海。實不能容，往往四出爲患，是則不能不聽命於豫省之治水者矣。故河渠但言張秋，張秋安，則東阿安，東阿安，則大清河西岸之下游皆安矣。³

按明清兩代河事，皆以利漕爲先，防河要務，端在挽之使南，蓋偶一北決，必欲張秋，而漕運中梗矣。或有以爲大河雖北，而不必爲漕渠害者，胡渭嘗力闢之；余闕曰“南方之地本高於北，河之南徙難，而北徙易。自宋南渡至今，殆二百年，而河旋北。證者盧河之北，則會通之遺廢，常樂堤迄曹南訖嘉祥，東西三百里以障遏之，不使之北。予則以爲河北而會通之漕不廢，何也？漕以汶而不以河也”。翟按：余闕此言，正與挽河之議相左。汶河在梁衍之郊，北流爲頹，其曰南徙難而北徙易是也。謂河北而會通之漕不廢，則大非。明之中葉，河屢貫會通，挾其水以入海，而運道遂淤，河之不可北也審矣。向是河北而無害於漕，則聽其直衝張秋，東北入海，數百年可以無患，奚必歲歲勞費防其北決也？⁴此與上文所錄兩段，見解皆同，故至咸豐五年，大河一旦北徙，竟自挾汶入海，明清兩代所以防之阻之者，至是盡歸徒然，而數百年來漕運之制，亦遂入沒落之途矣。

嶧縣運河

嶧之民困於水，嶧之水又敵於運，蓋數百年矣。念昔泗河未開之先，嶧之水，東皆入武迺，西皆入薛許由，分行注泗，未嘗以

3. 東阿縣志（道光九年刊本）3/25b-27a.

4. 頁頁雜摺（咸豐十年補刊皇清經解本）45/35b-36a.

汎濫爲憂也。泊乎黃奪泗流，迺受漕徒，並截諸水，下趨東南，此河道之一大變也。當是時，在事諸臣，經營規劃，以山水易竭，則置閘以蓄之，游泉以濟之，而壘境實有八閘，於是全漕數千艘，皆道黃林莊北上，而吾邑繇役之多，食派之衆，朝夕追呼，遠近駭然。胥吏因之，恣爲奸利，以致流亡日衆，村落爲墟，而壘幾不可爲國矣。康雍以來，泗河故道，日益淤墊，黃水勢不能容，淮、邳之間，險工迭出，治河之臣，冠蓋相望，下虞濁流之橫溢，上虞清流之倒灌，此河道之又一大變也。當是時，黃爲門庭之寇，運爲心腹之疾。心腹則恐其梗塞，門庭則慮其唐突，而決口之警，更無歲無之。於是堤防甚設，巧法兼施，司法官吏，結轍河干，亦云勞矣。及伏汎大發，補救失策，下流淤澱，潰裂四出，則黃水漫溢而南，泗、武蕩激而北，至於穿湖入運。不得已，爲一時救敗之計，或並啓諸壩，引流下分；或大開湖壩，導歸渤、滸。時有不及，則官私怨謗，獄訟繁興，而民氣嚚矣。咸豐紀元，豐工再決，堤岸強沒，清水逆上，壘之全境，幾成澤國，如是者又數年。其後河流北徙，南督裁撤，糧艘入海，運道亦廢，此河道之又一變也。數十年來，兗、徐官吏既不憂黃流之潰決，亦並忘運道之淺阻，吾邑亦稍稍得息肩矣。然而因循致蠹，蘊久生孽，其患固有劇於昔者，自糧運不行，閘壩失修，濟河諸泉，日以湮塞。而伊河高仰，南境諸泉，亦無所歸。故當春夏之交，數日不雨，則諸水立致收縮；一雨稍過，則下流不能暢洩。以故縣境南北中分，有同騎閼，垣墉不修，時虞衝突。不幸淫雨淹旬，山溪怒漲，則羣流皆無出途，水必與民爭地，將盡奪皋陸而居之，而東南八社數百村莊，蕩涵橫流，靡有乾土，夷暨厓冢，宣洩無所。重以河臣旣裁，僞災無關重輕，而下民昏墊，亦吸吸無從

呼懇，其爲害豈復有已時邪？⁵

按時在光緒三十年，而運河之敗壞爲災，已復若是，卽不爲航利計，運河之整理，亦迫不可緩也。至於民國以來，運河之爲災，則詳載如次。

濟寧運河

運河環縣城東南，舊係汶泗沂沭濟五水濟運，其實沂水祇能助泗及汶之支流，今則涓滴不通。濟水久不入境，所可恃者，祇汶泗兩水而已。自南漕改運，而閘壩不修，堤岸傾圮，湖涸成田，運河幾不可治矣。⁶

湖自南運失治，汶泗泛濫於其間，東平濟寧魚台數郡，綿歷三四百里，歲浸民田不下七千萬畝，生生之機旣斷，無復餘力捍禦堤防。而河官以時爲進退，初無遠計，情勢日以變異，蓋相視莫可誰何，昏墊之憂，有固然矣。明清之際，天庾推輓，嘗以國家全勝之力，設置官吏丁兵夫役，數逾萬千，惴惴焉惟恐一日之不達，於是經營湖河諸水，暢助其流，歲有常規，罔敢廢墮，雖其本義重在渠漕之交通，而沿河商民，固已飲其餘惠。迨夫海運開，河運廢，區區故道，宜若無足重輕矣，抑知有大謬非然者。運河之爲用，尤在吐納湖河，灌溉停蓄，皆爲標準，斯能掘其利，而彌其災，不然南運範圍舊所謂五水濟運者，設一旦而失其吐納之地，其不泛濫而浸圮也，將何途之歸？故運河自廢運以後，情移勢遷，與其爲交通之航路，無寧謂爲水利之滯渠，倘仍恃廿載前之故法，以爲今日之金鑰，其幾何不鄰於刻劍膠瑟者乎？

5. 靈縣志（光緒三十年刊本）s/67a-69a.

6. 濟寧縣志（民國十五年排印本）1/15a.

昔之治運，在以湖河爲支流；今之湖河，轉以運道爲尾閘。昔則蓄洩一歲之水，求濟一歲之運；今則疏濬一分之水，求涸一分之田。昔以交通爲主體，非有水利之觀感也；今以水利爲範圍，交通之利自運帶而生也。今昔異勢，利害易形，曰汶曰泗，以迄南旺昭陽微山諸湖，先宜知所從事，然後治運之功可期也。一水患既除，地利自興，如濟寧魚台兩境，化沮洳爲膏腴者，勢且倍於東平。不第此也，運河水長，固可洩泗運以顧民田；如運河水消，仍可蓄汶泗以通航路。緩急有備，操縱自如，皆以汶泗爲之關鍵。本末源流，昭然可指，所謂治運，應先分治汶泗者也。

治運之方，非可執古以論也。昔之治運，患水大，尤患水小；今之治運，患水大不患水小；何以言之？一以利漕渠爲先，治之惟恐不足；一以水利民田爲重，治之應去其有。綜覽南運河綿長五百六十餘里，積久弗治，所以苦斯民固已亟矣。而河渠之淺深莫定，航業擱置，市廛蒙其影響，如濟寧南陽夏鎮台莊安山開河等地，求如往歲盛時之什一，何可得耶？⁷

按此所論猶在民國初年，時有南運河籌辦處之成立，以齊邑透復爲總裁，派員實地調查，勘議籌治，其後雖不果行，而其調查報告，實爲後日談治運者之重要文獻。惟所司只南運一段，自近年恢復全運之議起，則此局部設計，又須全盤通籌，然所請消除地方水患諸端，仍不可廢也。

黃淮段運河水災注初稿

本段運河故道，北起山東省濰縣張縣黃河南岸之十里鋪，南迄江蘇之淮陰縣，長約四百六十公里，自漕運停止以來，所有蓄

7. 勘議山東南運河水利草案，全上節引，1/15b-18a。原文未見。

水節水各建築，如水櫃閘壩之類，均失管理，以致元明清三代百計經營之漕渠，成爲汶泗諸水橫流之澤國，不僅航運之利全失，而魯西蘇北十數縣之人民，咸遭昏墊，其慘烈情形有非言語所能形容者。

此段運河現狀最惡劣者，厥爲東平湖至微山湖之一部份，蓋其地處於中原大陸與山東半島之介接處，故地形特窪。其西受黃河今道以南與故道以北二萬平方公里之坡水，其東受汶泗及鄒滕諸山水，而北阻於黃河之高仰，南阻於中運河之狹隘，以致水積中腹，成爲多數平淺之湖泊，自北而南計之，則爲東平湖蜀山湖南旺湖沉糴地緩徵地獨山湖南陽湖昭陽湖微山湖，合計面積達二百八十四萬畝，其中完全沈於水底者，凡二百十萬畝，餘七十四萬畝，則處於低水位以上，與洪水位以下，名爲湖地，可種冬麥一季，但次年洪水早臨，則顆粒無收，亦至不足恃也。諸湖附近低地，雖因人民建築堤埝，得免湖水泛濫之災，然因地下水位之接近地面，與排水之不暢，故小雨卽盈，必待日光爲之蒸化，始能乾潤。斯時土中鹼質，咸隨以上升，遺留地面，爲害禾稼，東平縣之西北，濟寧縣之南鄉，滋陽縣之西鄉，以及嘉祥金鄉魚台沛縣濱湖一帶，均莫不有此現象，故土地生產率異常低下，人民貧苦特甚，向稱民風強悍，萑苻遍地，實則飢寒所迫，鋌而走險，固無足怪也。

運西平原，爲黃河沖積而成，宋元以來，屢受黃河泛濫之災，古代遺留之坡津溝渠，如鉅野澤梁山泊濟水荷水桓公渠等，均爲毀滅無遺。卽元初運河故道，亦幾失其踪跡。其碩果僅存者，如洙水萬福趙王牛頭諸河，既不能分佈全境，又皆萬分淤淺，故夏秋多雨，大部份雨水卽遍地泛濫，佳壤成化爲斥鹵。及

春冬雨少，則又涓滴無存，除少數農田曾鑿井灌溉外，幾無一非旱田，生產率之微小，亦在意料之中。

運河以東，接近山麓，地勢較陡，山中諸水，一瀉而下，泛濫之時期極短，對於禾稼無甚傷害。惟在專制時代，魯西諸水，均專作濟漕之用，設泉河廳以管理之，規例甚嚴，不容稍異，故從未築堰開渠引為灌田之用者。迄於今日，人民咸蹈習故常，幾不復知灌溉之利。棄利於地，轉為災禍，亦至可惜。諸山水中，以汶河為最鉅，薛河沭河等次之。發源之處，均有泉眼，不啻天然蓄水池，故低水期內，流亦不涸。倘善加疏導，不僅航運足恃，農田亦受惠非淺。諸河因洪水期內，水流漫無節制，故噴沙甚烈，運河故道及舊時水櫃中，均深受其淤塞之害。沿河一帶，亦幾全部為沙地，種植物只宜花生，此外一無可種。魯省每年出口花生之量頗鉅，均來自此種沙磧地，然因其價值甚廉，遜於麥棉遠甚，故人民終歲勤勞，亦不得溫飽也。

東平一縣，本處於大清河中游，自黃河北徙奪大清河入海，大清河水遂鬱聚於縣城之西北，成為巨浸，名雖為湖，實皆隴畝也。每年黃河漲發，倒灌復鉅，以致湖面日漸增廣。近數年來，人民自動建築堤埝，以資範束，然一遇汛期，動輒潰決。湖中深處之村民，泰半均遠赴山海關外謀生，惟少數人民猶戀而勿去，因無田可耕，故祇以捕魚為業。

微山湖之名，古史所不著，金元以前，泗水於嶺山會注入淮，其入注之處，謂之呂梁，泗高注低，故水流迅疾，舟行難阻。自金元以後，黃河南徙，奪注入淮，水位增高，河床淤填，呂梁二洪，化為平夷。復因黃強泗弱，宣洩不暢，遂成巨浸，世乃以微山湖為名，面積達九十餘萬畝，實皆魚漚良田也。自黃河北徙，

微山湖本可恢復金元以前之舊，惜黃河故道淤高已甚，不足以資宣洩，而微山湖洩水尾閘，如湖口雙閘荆山橋河（即不生河）之蘭家壩若束縛如故，故湖面之寬大，仍與昔時無異。此湖因處山東諸河之下流，運東運西各河之來水（流域面積達三萬八千餘平方公里），除少數由坡河出黃河以外，苟非蒸化爲汽，皆以此爲歸宿。故上游各湖水落之時，此湖反在漲水之際。近年魯省大事修濟泗水洙水萬福河，復將各湖屢次第浚深，來水益湧，苟不爲湖水速謀出路，或爲曲突徙薪之計，則沿湖水災狀況，必年甚一年也。

如上所述水災問題既嚴重若是，苟不設法解決，則沿運農田生產無增加之望，而一切建設均屬徒然，茲述解決方法如後：

湖水來源可分爲三類：一汶水，二泗水及其他山水，三運西坡水。屬於第一類者，其流域面積計九千平方公里。屬於第二類者，其流域面積計九千六百平方公里。屬於第三類者，其流域面積計二萬平方公里。汶河入湖之量爲九〇四，〇〇〇，〇〇〇立方公尺，泗河及其他山水入湖之量爲九六一，四〇〇，〇〇〇立方公尺，坡水入湖之量爲一，〇〇四，六〇〇，〇〇〇立方公尺，故爲消弭水災計，對以上三種水量，應分別處置如下：

甲、引汶入黃 按目前汶河入湖水量既如上，黃河倒灌而入之水計二〇六，〇〇〇，〇〇〇立方公尺，兩者合計達一，一一〇，〇〇〇，〇〇〇立方公尺，故沿運水災之釀成，什之三因汶河失於制馭。按汶河本以大清河爲主幹，繞出東平縣之北，由平陰長清東行入海。自元初建堽城壩，始分一支至濟寧，儲於馬場湖，名曰洸河，其性質與引水渠相類；明初，以其濟運之



上

編

點偏南過甚，不足以供會通河北段之用，乃用自堽老，於東平戴村壩設堰，另開引水渠，引汶水至南旺鎮，分祭口濟運，所開之渠，今名汶河，其性質實與洸河無異。惟古時製作未精，戴村壩既屢圯屢修，至今猶滲漏甚鉅，而所開引水渠口，又未建築渠閘以節宜水量，故汶水漲發，戴村壩壩面所不能流出之水，均儘量入渠，泥沙隨之，致南旺一帶，隨滯隨淤，積土如山，勞費不已，而汶水南流浸盛之局面，迄今未嘗稍更，造成魯西積水之患，未始不以此為厲階也。…為免除戴村壩以下洪水計，應於松山兩側，另建蓄水庫，以調蓄洪水，…自東平縣以北，宜建築單堤，利用東平湖東半為行水之用，…坡河新口應建活動水閘，以免黃水倒灌，此洩水道以西之低地，宜由十里鋪閘導引黃水入其中，使淤成平陸，運河暫由十里鋪閘入黃，將來於此平陸中開闢新道，以達於坡河口活動閘西側，經船閘以與黃河相接。

乙、泗河及其他山水之洪水情形，與汶河相類，此等河流，亦惟有建築攔洪壩以治理之。

丙、運西滯洩 滯洩之制，見於周官，歷代學者，雖盛稱其制度之完善，而皆歸罪商鞅開阡陌時所廢。實則以僕所見，江南浙西之圩田，皆其遺制也。蓋太湖流域之陸地，為揚子江淤泥及入湖諸水所帶泥沙淤積而成。沿海一帶地面之高度，均在海潮最高水位以下，故當圩田未成之時，內受湖水之流灌，外遭江海之頂托，其迤地行淤之情形，實較魯西平原為甚。其後人民掘地成渠，以引湖水，以渠中所出之土，築以為圩，使渠底在湖潞低水位以下，水流可以常川不絕，圩頂在湖潞最高水位以上，則不致為水所淹。又利用人民之勤勞，與水車之發明，雨

則車水入渠，旱則車水入田，視湖蕩溝渠，若水之外府，用則取之，捨則藏之，於是以耘以耔，以成今日全國最富庶之區域。禹貢謂其田下下，而今則每畝田賦徵至一元以上（盛興最高達一元八角），較諸魯西，相去殆二十倍。以其生產力之高，足以負擔之耳。而推原及始，則受溝洫制度之賜耳。是故魯西平原，苟能利用民工或兵工，仿江南之制，多開溝洫，以所出之土，築為圩堤，並訓練農民習用水車，在雨季則田間積水可由農民用水車抽出，放諸溝洫之中，土壤鹼質，隨水融化，即可變斥鹵為沃壤。在冬春旱季，則可用水車汲渠水以灌溉，農作物產量即隨以增鉅。以二萬平方公里之面積而論，至少可成良田二千萬畝以上，不難追跡太湖流域之殷富。且雨水有無數溝洫為之容納，即不致遍地泛濫，聚為洪水。各大河洪水量，亦可隨以減少。溝畔圩堤，宜植桑麻，使農民習於紡績，多一副業，則人民之富力自必隨以增加。此種溝洫，應按受水區域，自上游而下，逐漸放大，平均每平方公里，須開土五千二百方公尺，即每畝三方公尺半，人工二工即可完成之，為數甚微，輕而易舉，此可利用兵工或民夫以辦理之也。

按運河之制，造田明盛，益加輕簡，自康熙初年靳輔開中河，以避黃河一百八十里之險，南北運河之全易，由是大定。⁹然此猶在今江蘇境內，與山東無關也。清代山東運河，除數度修葺而外，似亦無甚建置，蓋山東運河地勢高仰，南旺一段，實居全河之脊，¹⁰山泉諸水，南北分流，繞顧開

8. 黃淮段運河整理計劃初步報告，見整理運河工程計劃附錄實，（民國二十四年排印本）71-82。
9. 參拙著新制治河始末（史學年報第二卷第三期，民國二十五年）83-84。
10. 參汪祖植運河整理計劃圖，整理運河工程計劃圖二。

增節節約束，以是又有泉河或隱河之稱。其河道工程，明季業已大就，如開壩之創建，水櫃之設計，蓄水放水，規劃周詳。民國初年，全國水利局諮詢工程師荷蘭方維因氏(Van der Veen)於勘差山東南運工程之後，嘗深致其讚語曰：‘…以上種種，迄今仍多保其完全狀態，足徵古人智力之高尙，而為中國不可與奪之榮譽也。此種工作，當十四五世紀工程學胚胎時代，必視為經大事業，彼古人之綜其事、主其謀、而遂如許完善之結果者，今吾後人見之，焉得不敬而崇耶？’¹¹ 惟其工程浩大，又全出人力開鑿，故修守疏導，必有常工常法，偶有廢墮，挽救為難。盛積之世，供役於山東運河者，開、壩、泉、棧、橋、溜、諸夫，合而計之，嘗達二千數百人，¹² 蓋國家謂運大政所關，不惜重力維持。既至停滯改折而後，河趨官夫，一律裁撤，沿河工事，修守無人，於是數百年來締造經營之巨工偉業，一舉而廢。黃河以北，僅致淤塞，尙無大患；黃河以南，則河壅湖墊，水系紊亂，泛溢成災，勢所必然。每屆淫雨之期，濟寧以南，水勢綿亘，常數十百里。統計臨歸南運雨量，實佔三十餘縣之盛，而東平濟寧魚台金嶺等縣所謂沈澱地及緩微地，共計不下七千餘頃。¹³ 至是議者始恍然於昔日運河之爲用，通航利漕而外，實兼蓄洪洩水之功。故爲來日水運計，運河固難棄置；卽爲消除今日水患着想，亦須早日恢復。民國以來，初有南運湖河籌辦處之實地測量，¹⁴ 繼有山東建設廳之整理計劃，¹⁵ 若未見諸實行。民國二十三年導淮興工，並於江蘇運河創

11. 南運水利計劃報告書，全國水利局譯，見潘復山東南運湖河水利報告錄要(民國五年鉛印本)。
12. 據山東通志(乾隆元年刊本)運志計算。
13. 孔令瑤運河之沿革及其現狀(山東省建設月刊第一卷第三期，民國二十年三月)計劃46-48。
14. 南運湖河籌辦處成立於民國三年，後以工費絀乏停業。
15. 孔令瑤運河工程計劃(山東省建設月刊第一卷第三期，民國二十年三月)計劃33-46。又山東運河工程局山東南運第一期工程計劃圖及說明，全上。

建近代船閘三座，江輪沿河北上，可達荊運，¹⁶至是國人始屬望於全運之恢復，而整理運河討論會之組織，亦應運而生。惜乎工未實施，突遭國變，復興建設，惟有期諸來日。但無論如何，今後山東運河之整理，決非局部問題，然亦有地方所當注意者，如支流之開濬、湖田之管理、灌溉之規劃、以及沿河碼頭之建設，皆須當政者之為民預籌焉。

16. 汪胡植致整理運河討論會書，整理運河工程計劃卷首。

二 黃河

防河保運

尚書之序貢道也，曰堯浮濟漯、青浮汶、徐浮淮泗，皆達於河，則山東之國，固循河以通運者也。蓋冀州之域，控河上游，逆溯而行，固非利涉。今則大河屢徙，合於汴淮。國家設都燕京，在勃海碣石之右，運道自南而北，河流自西而東，一縱一橫，脈非同貫。論者謂漕渠水澁，宜分河之支流，以助灌輸。然而河處高原，經疏壤，性悍易決，質濁易淤，分引微涓，頗資其利，而節宣稍失，則全河奔注，運不能容，勢必衝潰東堤，挾衆流以趨海。即使旋加塞治，而沙停土壅，故道悉涸。是獲利無幾，而滋害實多也。即如衛河本屯氏故道，而泉流匯注，別無一渠。宋慶曆中，河決商胡，北流與御河爲一，及分二股河東流，而御河淤澱，運道艱阻，程昉爲河北都監，力浚治之，此河之有害於衛可徵矣。會通河雖以汶水爲源，而明永樂中，金純分導河流，與會通河合。景泰中，徐有貞開廣濟渠，上溯淇澗以接河沁之水，則猶借力於河耳。乃一決再決，貽患不休。至弘治間，劉大夏始築黃陵岡以斷其流，而張秋獲寧，則河之有害於會通河可徵矣。濟寧以南，曹泗所會，明初運道，在昭陽湖以西，因地與黃運，引流入運，所在有之。自鄆城入者，由牛頭河至魚臺之埝塢口；自曹州入者，由雙河口至沛縣之飛雲橋。然而遷徙不常，隨處淤墊，甚至魚池淪爲澤國，無復漕渠之迹。朱衛之開新河，李化龍之開迤河，引避濁流，惟恐不遠，則河之有害於新迤二河，亦可徵矣。方今河不沒漕，往來甚易，似乎無煩顧慮。第河自武

涉以下，地勢傾於東北，汲胙滏滏之間，皆故滏之所經也，鼓浪次濤，駉駉欲赴，所賴以障遏之者，止此一綫之長堤耳。蟻孔偶漏，決溢隨之，左右奔騰，悉爲漕梗。夫曹單二堤，猶在邦域之中也，河南之武陟滎澤原武陽武封邱祥符陳留蘭陽儀封、直隸之長垣東明，工多險要，地屬殊飄，我之畏津，藉彼捍禦，稍有非虞，方以我二東爲壑也。

按濟水自乘氏今曹州分而爲二，其一爲濟瀆，入於鉅野。濮水出酸棗縣首受河，經濮陽與濟水會，入於鉅野，同注大清河入海。則自曹濮以至壽張東阿，正濟濮之所經，而河流之所貫也。今故滏雖涸，而支渠互見，自曹縣入者則爲賈魯河、爲濟河、爲濼河、爲瓠子河；自濮州入者則爲小流河、洪河、魏河；悉屬黃河決口故道。况濟多淤流，濮亦時有隱見，微涓隱溜，皆足以牽大河之脈，而使之東注也。至於開州東北，歷觀莘以至聊城者，又有古漯河並唐馬頰河，本與博平高唐相通，而截於運道。考其遺跡，皆有受河之上源。雖障以古堤，而類多殘缺，倘決河分派，歷濮范而注莘陽，勢亦甚易灌入運道，即不能無潰決東岸之虞，此亦要害所關，不可侵視者也。¹⁷

曹單修防

全河備考云：黃河發自崑崙，經涉流沙，萬里東奔，湍悍之勢，縱橫變幻，莫可端倪。要其注射指歸，必有定向，古今不易。嘗以歷年河志考之，不決於北，則決於南。北決，則必害於魚臺齊寧東平臨濟以及鄆濮恩德之境；南決，則必害於豐沛蕭碭徐邳以及於涇泗歸潁之界。乃其受決之處，一則曰曹單，再則曰

17. 山東魚臺（乾隆元年刊）19/63b-64b.

曹單，其次則決於魚台、城武、沛縣差多，而亦必連曹單焉。若是，則河之爲害，於山東、河南、江南諸處，南北蓋無不徧，而南北之間，三省之會，注射衝擊，勢有必至者，則曹單爲之樞的也。曹單之爲三省樞的，自宋元明數百年已然，於今爲烈，前人顧非深考，乃云自太行堤創，而歸開、臨德之害消；自二堤重築，而濟魚、東平之難舒；自月堤縷堤格堤歷歲增補，而曹沛、蕭、魯、徐、邳之災息。是大不然。史載宋元以來，非曹則單，比之他州縣，決者恒什之五。正嘉之間，至十之八。迨新河開，而河且益徙而南；漕河開，而河益遠而西；史書猶然不絕，則有若萬曆二十五年之決單黃埧口，三十一年之徙曹蒙牆寺河，崇禎二年之決曹十四鋪口，四年之決單流河口，又大決荆隆口，曹單被害，五年、九年、十二年，連決曹曹家口，順治元年決單柳河口，二年決曹流通口，康熙元年決曹石香爐，九年決牛市屯，又決單應龍寺；又順治七、八、九、十、十一年，大決，連潰荆隆口，曹單皆罹其患。由此觀之，則曹單爲治黃之最要，古今不易。然遷徙不常，其宜備之處，則有因時而異者焉。¹⁸

按明、清兩代河防，皆以保運爲主，此國家大政所係，前篇已詳論之。再就山東一省而言，曹州一府，實居新舊兩河之間，宋元而後，每爲黃水淤陷之區，故尤以曹單修防爲重。及咸豐乙卯，河道北徙，潘（季馴）斬（輔）之治設曹河，河防之查制全非。下游千里，皆爲本官堤防，常年修守經費，達五十五萬元，而臨時大工猶未計也。¹⁹至於八十餘年來人民財產之損失，更不可以枚量計。簡者謂黃河之弊，不外善淤、善決、善徙，實則徙由於決，決因於淤，險象不同，病源則一。夫黃河挾沙之多，有‘一石水六斗泥’之稱，而今之實際，其水沙重量之比，爲四與一，世界各大河

18. 山東通志（乾隆元年刊）。18/73b-74b.

19. 張含英編黃河志第三編（民國二十五年國立編譯館）449.

流，無出其右者。²⁰ 泥沙之來源，皆在中游以上，李儀祉氏言之最詳：‘據華北水利委員會工程師安立生云，黃河之水在綏遠並不甚濁，則其濁也，受套管支流之影響特甚，可無疑義。包頭薩拉齊之間，河寬二十餘公里，彌漫汪洋，卽有泥沙，亦大半沈澱矣。其下、東西之水，自壘方來者，多短而急，所挾多丸石；自套方來者，多長而迂，所挾多泥沙，其較大者則爲套、爲套、爲套，而泥沙之多，以套爲最。蓋套源道流長，其支流大抵沖洗黃壤，而套之本身，尤慣衝地河岸，甚至一小木輪，緣引而行，其波瀾亦足使岸土，浪崩如倒塔，共增加黃河泥沙之量，不可勝數。故治黃之策，不宜忽視支流；而支流之中，尤應重視套’。因而李氏有‘導治黃河宜注重上游’之語，²¹所見誠是。然則泥水從田之功，自古已然，漢人之歌曰：‘涇水一石，其泥數斗，且漲且溢，長我禾黍’。²² 涇水如此，黃河尤甚。乃以人民長河之故，不敢開堤放水，故黃河下游，只被其害，未沾其利。自山東建設總創爲紅吸淤田之法，應用大著成效，如歷城王家梨行、齊東背城交界之馬園子、齊河紅廟、濱縣謝家口、以及濰台王旺莊皆獲其實利。²³ 將來如能大規模推行，則於黃河下游之治導，必有助益。同時黃河挾沙既多，下游三角洲增長甚速，是以海口墾荒之事業，尤當切實推行。至於黃河航道，本有民船上下，第其載重有限，海口又乏良港，故一向被人忽視。自李氏倡爲假借小清河以爲出海之口，則其航運之大開，亦一時間問題耳。此凡吾現代黃河問題之新趨向，而於山東一省，關係特大，並錄於後。

20. 吳明燾 黃河下游之泥沙 (水利月刊八卷一期，民國二十年一月) 63.
21. 華北水利月刊四卷二期 (民國二十年二月) 雜誌 132-135.
22. 班固 前漢書溝洫志 (光緒三十年簡竹齋三次石印本) 39/2b.
23. 曹瑞芝 紅吸管之水利情形及淤田之計算 (山東建設總水利專刊中編，民國二十五年) 77. 又李儀祉氏曾以紅吸淤田之法，徵詢主持黃河試驗之恩格思教授，亦極讚許，(水利月刊八卷四期，民國二十四年四月) 206. 210. 又山東建設總於黃河水利委員會有‘治理黃河宜先在沿河兩岸舉辦紅吸淤田工程’提案，見水利專刊中編 131-134.

防溢

山東省南堤自劉莊下之朱口起，迤東逕鄆縣范縣鄆城壽張陽穀縣境，暫止於壽張十里鋪，共長一百十五仟米。十里堡以下河流經行東平東阿肥城平陰縣境，以南岸接近山麓無堤。再起於長清宋家橋，經歷城章邱濟陽齊東青城濱縣葡台縣境，至利津寧海村爲止，長二百二十仟米。山東河務局南岸第一分段轄朱口至十里鋪，分工汛二、防汛四。南岸第二分段轄朱家橋至齊東田家拐子，分工汛二、防汛三。南岸第三分段轄田家拐子至葡台董家，分工汛二、防汛三。南岸第四分段轄董家至寧海村，分工汛二、防汛三。寧海村而下至海口約七十仟米，無堤防。南岸大堤共長五百七十仟米（內十里鋪至宋家橋一段無堤）。

山東北堤起自濮縣高口迤東，蓋以此係金堤之一部，考金堤起自河北濮陽之王堤口；至高堤口入山東境，接河北省大堤之耿密城以下乃民埝也。大堤東行經冠縣范縣壽張陽穀縣境，至東阿陶城埠，是爲金堤。自陶城埠往平陰肥城長清歷城濟陽惠民濱縣至利津鹽窩村爲止，長四百十五仟米。鹽窩村以下七十仟米無堤防。山東河務局北岸第一分段轄高堤口至東阿張秋鎮，分防汛二。北岸第二分段轄張秋鎮至長清韓二莊，分工汛一、防汛三。北岸第三分段轄韓二莊至歷城鶴山，分工汛二、防汛三。北岸第四分段轄鶴山至濟陽桑家渡，分工汛二、防汛三。北岸第五分段轄桑家渡至濱縣張肖堂，分工汛二、防汛三。北岸第六分段轄張肖堂至鹽窩村。北岸大堤共長約六百八十仟米（西堤頭至大車集間無堤）。南北兩岸共長一千二百五十仟米，至月堤格堤等不計也。

山東省上游南北岸各有民埝一道，在大堤之內，沿河防禦，由民修民守。南岸上起董莊，下至黃河寺，均與大堤連接，長八十八仟米。北岸起自耿密城，與河南省大堤銜接，下至東影唐，長七十五仟米七。東端連嚴善人埝，至陶城埠與大堤相連，長二十九仟米四。民埝之內，更有北小埝一道，長四十一仟米四。²⁴

虹吸淤田

黃河自河南鄆州以下，地勢平坦，河槽變寬，水面坡度亦變小，河水流速減少，上流帶來泥沙，到處淤積。兩邊大堤，又因防止漫溢潰決，年年加高培厚。久而久之，遂成現在魯豫兩省地面以上之河道。山東境內洪水時期，黃河水位高於堤外低地在四公尺以上，最大流量，每秒鐘八，〇〇〇立方公尺。堤防稍有不慎，不免決口爲患。一經決口，順勢漫溢，到處爲災。田地經洪水之後，固可淤肥，然去決口不遠、正流經過之處，泥水流去，純沙洗滌，肥美之地，變成一片沙灘。最初面積不大，後因風吹沙起，到處散佈，年復一年，竟有如歷城尚家莊一帶沙地面積擴大至六百四十方里。同一沙地，因沙之成分多寡不同，有輕沙重沙飛沙之別。輕沙地尚可種植紅豆花生，重沙地間或能耕種，但收穫絕不可靠，飛沙地則任何農作物不能生長。農民或挖掘地極，翻沙下好土於地面。但若沙層在一公尺半以上，不但費工過大，且有沙崩埋人之險。

黃河水面、不但洪水時期高於堤外高地，即冬日低水位，亦較堤外低地爲高。故沿大堤一帶之低地、或決口後沖成之溜

24. 黃河志第三編224-226.

道，因滲透之故，地面常常潮濕；再較低之處，則不免終年存水。潮濕之地，經過長期蒸發，土質變成城性，地下水距地皮遠近，頗不一致，因而含城成分，亦有輕重之分。城輕之地，產生豆麥之類，每年畝收四五元；城重之地，僅二三元。至於卑濕之地，僅可產生蘆葦。城地面積如東阿陳集城地，足有四百方里。人民對於城地，不外翻城與刮城，皆非根本辦法。

今計劃於黃河大堤之上，安設虹吸管子，導黃河泥水入引水池，再經渠道，而至沙地或城地。灌水區域之內，挑挖排水溝，地上及地下無用之水，可由排水溝洩去。如此，沙城之地皆可變為瘠壤。

黃河堤上用虹吸管引水，最為相宜，其利有三：

一、虹吸管可於大堤上安設，與閘門及涵洞不同，不必開堤，便可引水。

二、虹吸管引水之一端，可用活接，使管子上下移動，如此則所取之水，為近水面之泥水，不致變田地為沙灘。

三、虹吸管構造簡單，價值低廉，且不用動力，即可引水。

選擇虹吸地點，應注意下列數項：

一、接近沙坡地，以不開引河為原則。

二、直接引水於不易改槽之河流。

三、基礎堅固，最好在石壩上。

四、免避正衝大流之處。

五、免避容易淤墊之處。

總之，山東黃河左右兩岸，除極少之山地外，餘皆地勢平緩之農地。且川高田下，引水甚便。北有徒駭河，南有小清河，地勢較平原低下，皆天然洩水河道。建設處有鑒於此，擬有黃河

沿岸十萬頃水田計劃。如能按照計劃實現，山東黃河兩岸每年水利收入可達一萬萬元。又十萬頃水田，約需水每秒鐘五百七十立方公尺，民國八年至十年，平均最大洪水量，每秒鐘五千八百立方公尺，換言之即該項計劃成功之後，可減少洪水十分之一。此項計劃分三期辦理：第一期即上述之淤田工程，利用虹吸管改良沙坡地。等二期利用虹吸管灌溉低田，增加農產。第三期安設吸水機，灌溉高地。如此，則黃河兩岸，皆可引水灌田，水患可減，水利大興。²⁵

海口墾荒說合英

查自清咸豐五年河決銅瓦廂，改由今口入海以來，垂八十年，淤出灘地，每二年內約可增出一仟米。迄今三角洲寬約六十五仟米，合計面積約為三百七十萬畝。海濱一帶有如此龐大淤田，竟毫不整理，棄富源於不顧，間接影響魚鹽之利，為可慨也。

黃河至利津以東，並無正式河道，今年北流，明年則東南，縱橫其間，如入無人之境。利津至海口尚有百二十餘里，河務局之職權及堤防，只能達到利津東之寧海村，再則無人知其情狀者矣。後經遍訪地方人士，始得一熟習河道之船夫，問之，則已二年未至海口，大概黃河現行南道，即由寧海東流也，該地情形之隔離於人世者如是。

今更略述新淤荒地情形，該處土壤極為肥沃，出產多麥豆及花生，年種一次，質幹並茂。惟以人烟稀少，故未能盡其利。已墾之田，多在濱蘆利密等縣界，間亦有升科者，其東則多為未墾

25. 節錄山東建設山東黃河沿岸虹吸淤田工程計劃(次刊月刊五卷五期，民國二十二年十一月)75-91。原文有圖工程設計及說明者，皆略。

之地。未升科者，則由人民承租，證書有兩種：一爲承墾證書，定二年三年或五年爲試期，每畝納國幣二角五分；二爲所有證書，即承墾試期滿後，於特定期間內換此證書，以憑永久營業，並令每畝納地價一元五角、墾丈費二角、證書費二元等費，以完手續。遼化之馬場租地，分爲三等：一等每畝一元二角，二等一元，三等八角。或以爲此等荒地，必已逐漸開闢矣，國家收入亦必有可觀也，孰知不然。山東省墾丈收入預算，年止萬餘元，以此三百餘萬畝之淤地，整理得法，即以每畝收租一元計，已有三百餘萬之數。若再設備適宜，生產可增，則每畝增至一元五角，每年可有五百萬元之收入，較今日之預算，其差爲何如耶？其有裨國庫民生又何如耶？

論者謂：河口既有如此沃壤，奈何無人注意？且在人烟稠密之山東，而至今尚未開發耶？曰：此正所以可驚也。人民甘願走關東，捨近就遠；德臨一帶之無恒產者，常於收穫之季，荷鋤耒而往，工畢仍返老家，一若有洪水猛獸之不可久居者，其焦點果安在乎？吾重思之，得其要點凡六，且各問題皆非難解決者，要在政府稍爲努力整頓，人民即如平旦之望光明，趨附之惟恐不及也。

甲、治安之不能維持 各地不安，已成我國普遍之現象，非獨此三角洲爲然也。惟其荒涼無人，不肖之徒，作逋逃之藪，愈集愈多，已不堪問。要知人民稀少，與匪患乃互爲因果。人民稀少，則勦擊亦難。例如魯西一帶，號稱多匪，近數年已絕跡，固由省府之督勦，亦借助於人民之自衛也。果人民自畏團體辦理完善，則匪患可免，而生產亦日益興。又如廣東三角洲，佔全省富源四分之一，年可出保安費七百萬元。可知匪患一

端，不能認爲阻止墾殖之有力理由也。

乙、黃河之漫溢 河口情形既如前述，則洪水之時，三角洲上漫溢爲災，人民耕種，咸感不便。人或將謂此問題必爲難解決者，蓋以黃河號稱難治，數千年來皆無適當辦法，漫溢禍患之免除，談何易耶？不知此可論之全河，非可言於今日之河口也。蓋自利津以下，歷來治理者，非不能也；如最小限度之堤防尙未修築，即以河口爲難治，非滑稽乎？故爲今日計，第一步即爲固定該段河槽，則漫溢之患可免，換言之，即事先修築堤防耳。目今利津已有河尾堤工委員會之組織，辦理堤工事宜。惟經費不裕，尙在停頓中。政府若不注意，人民以利害關係，遲早必將實現。然河道方向之適宜否、寬度河身之合理否、應即日規劃，免貽後日糾葛。尤有進者，對於此事，政府決不可專靠人民修築，必自動進行，河口方有整理之希望也。

丙、交通不便 河口一帶平原，汽車路之修築，自非難事，而長途電話，魯省近年來之成績亦甚著，且所費至省。下窪（洪澤上之濬口）距甯化十五里，距滄縣只一百五十里，²⁶至天津五百里耳。其他碼頭如埕子口陡頭崖等是。故此項工程，費用不多。

丁、無淡水飲料 關於此點，因對土層尙無確切張本，不知有甜水層否，可先試行鑽探，即不可時，尙可引河水暫爲應用也。

戊、經營之不得法 各機關多注重其收入，非獨此淤地機關爲然。以年代既久，積習難除，多係不丈而放，故屢以捨瘠就肥、重複壓蓋、額少種多等爭執相訴訟。而各地之四至不明，多寡之數目未悉，皆由未丈量之故也。

26. 按自下窪至滄縣決不止一百五十里，此必有誤。疑當作二百五十里，蓋滄縣至天津通常謂二百四十里也。

己、土豪之把持 以前種種困難，皆由此而生，其罪惡實大。彼以經濟勢力，出少數金錢，領多數地畝，並提高租價，轉租農民，盡力敲剝。凡有爭執，彼必能以其獨有之能力，得最後之勝利。彼等對於一切，皆有優先權，久居地方，情形熟習，而政府所派之營管職員，則時常調換，諸事尚有須請教彼等者，其氣焰更烈。對外則作反宣傳，謂土地之如何貧瘠也，河患之如何可畏也，生產之如何低劣也，盜匪之如何橫行也。若政府遣派委員調查時，彼等更利用此等手段包圍。以致此大好富源，竟無人知之。迨夫其計已售，則可永久把持，爲害之烈，不更勝於洪水猛獸耶？

河口之大概情形，已如上述，整理之法，可分爲關於政治者及工程者兩種。其關於政治者，爲改革管理組織，與協同地方勛匪而已。其關於工程者，又可分爲範圍較大者與較小者二種。然須工程與經濟兼顧，則可先按小範圍計劃進行。迨至淤田之生產日增，即可逐漸發展也。

據河尾堤工委員會計算，堤工只用五萬元，但太低薄。既立堤防，則必溢潰決兼顧，如此則非一百五十萬元不可。至於其他設施，若道路電話、臨時碼頭、繁殖銀行等，約須二百萬元（銀行之款並非固支，惟因其爲開辦費，故列入）。以三百五十萬元之開辦費，整理三五年後，每年即可有五百萬元之收入。迨乎生產日增，將與廣東三角洲並駕齊驅，有裨國利民生，不亦偉哉？

若此工程完竣，在地方可振興實業，增加富源。然事關治河，似應統籌辦理。一切開辦費用，宜由中央治黃經費項下撥支，其後每年之收入，除一部份爲發展地方事業外，擬作治河經費。若係治標計劃，每年除各省仍按照原有河工經費開支外，

增此數目，則決口漫溢之患必可免。若爲治本之圖，則以河口收入作抵，發公債或借款，皆屬易舉。故吾謂治理河口，卽所以籌治河之經費；謂河口治，全河得治，亦無不可也。²⁷

黃河航運李儀祉

黃河航道之所以久爲國人忽略，不外黃河本身治導之難，與入海之口不能治爲良港。論黃河本身，流域面積一百萬方仟米，流長四千餘仟米，附麗於河者九省，居民一萬四千萬，而不得其用以利展交通，殊爲可惜。且西北遼遠之地，政府方事全力開發，則交通爲第一需要。開發事業，無非在該地振興農產，開採鑛產；再則利用本地物產，製造工藝品，運至沿海口岸，以與外洋爭雄。決非如上海商人，希圖減免貨稅，以二三成色之所謂國貨，行銷於向來質樸自給之內地，卽謂開發西北也。但農產物鑛產物以至工藝品，盡其發展，而無低廉之運輸方法，則決不能行。黃河一道所過之地，如寧夏綏遠，皆苦積穀太多而不能出，雖有平綏鐵道，不足以調濟。陝甘藥材、皮毛、骨革，神木之險，延長之油，韓城之煤，又皆黃河沿岸出品。若更沿河山坡，遍植林木，則附流而下，材木不可勝用。此就開發西北而言，黃河航道，實有整理之必要。

潼關以下，雖有隴海鐵道與黃河平行至蘭封，但蘭封以東，却無交通。潼關上接渭河，鑛重貨物，如棉花皮骨等類，仍行黃河，至鄭州鐵橋爲止。鄭州以下，沿河出產之糧食花生，以及鞏縣石料，仍須黃河轉運。現在雖然貨運疲滯，但如魯省小清河

27. 黃河志第三編198-203.

之海港整理完好，又小清河與黃河設法連絡，整個運河及衛河航道開通，則黃河下游之貨運，必大活動。故黃河下游之河道，為國家經濟計、人民生計計，亦必需整理。

整理程度，更須注意。我國積弱之下，事事輒受制於外人。交通利器，外人把持尤甚。揚子江流域，不惟外貨充斥，國產衰落，且外商輪船，深入內境；又以保護為名，兵輪繼其後，直如非中國境土，西北交通不便，幸而未至此等程度。懲前毖後，又何忍令西北再陷於東南萬劫難復之危境耶？故於黃河河道，有如下之主張：

一、黃河本身海口不設港（工程上亦難實現）。

二、利用小清河羊角溝為商港，而於濟南附近使小清河與黃河連絡；以不用船閘而設起卸場為上策。

三、大洋輪船限制行於黃台橋以下，或黃河起卸場下。

四、由利津至鄒州黃河鐵橋，以通行拖輪為度，鐵橋處設火車及民船轉載場（由火車卸貨於船）。

五、滄關至鄒州鐵橋，整理河床，令民船易行，不行拖輪，以免與隴海鐵路相妨害。

六、滄關上至禹門，以能通行拖輪，轉運煤鹽鐵為度。

七、由包頭以下至禹門，暫以整理河床，能令民船及木排暢行為度。

八、包頭至蘭州，以通行拖輪為度。

其目的有五：

一、全部航道，注重在下行貨物之暢利，上行者稍或不便，以阻洋貨之侵入。

二、凡有鐵道或他航道相聯絡之處，通行拖輪，以期轉運便

利，國貨靈通。

三、下行之船，應除去一切障礙，如淺灘亂石陡坡苛捐陋規及土匪。

四、下行之船到達目的地，即連船帶貨售脫，人由鐵路或公路西返。

五、沿河培植森林，使黃河為西北上輸出木材孔道。

計黃河本身通拖輪者三段：蘭包段長九四〇仟米，禹瀆段長一二〇仟米，蔡利段長七二〇仟米；通民船者：包西段長六七〇仟米，潼蔡段長三一〇仟米。如此則可得合乎目的之交通，而工費不至甚大。²⁸

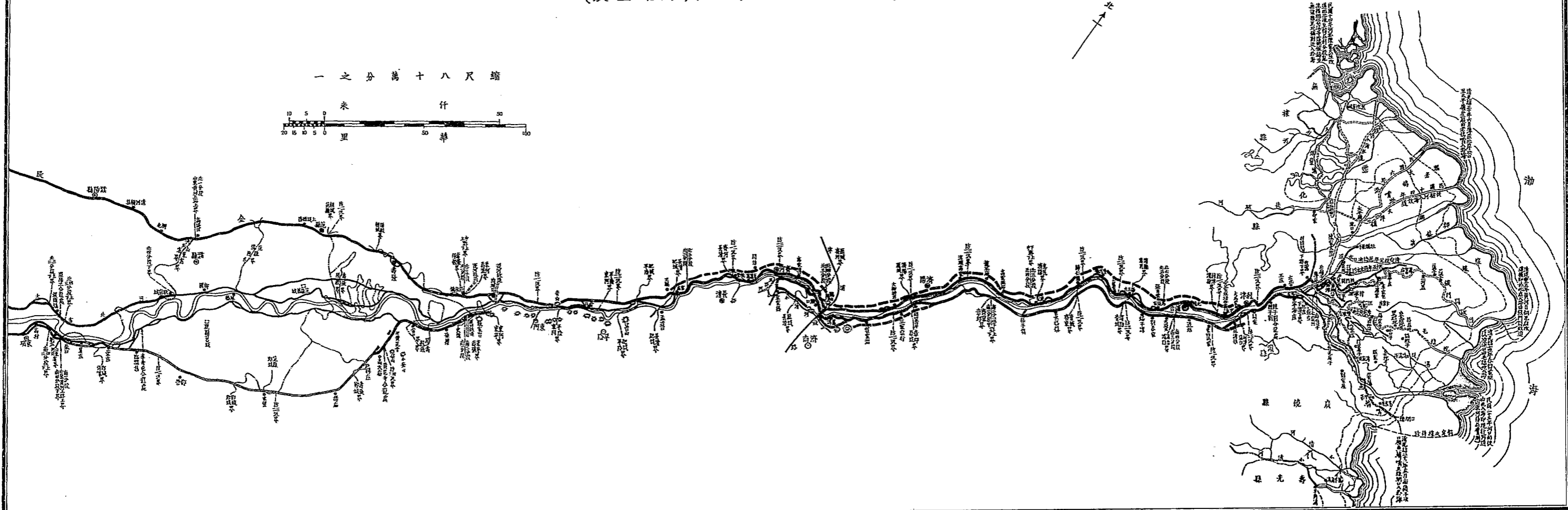
按稿成之日，適見報載中牟決河之後，黃流南徙，固封以北故道，殆足可涉，唯詳情難得，果然如此，則以上所輯，竟成歷史文獻耳。

28. 節錄李儀祉黃河治本之探討，黃河志第三編引，219-222。原文未見。

山東省黃河河道略圖

(仿黃河志孟津至海口黃河略圖製)

縮尺八十分之一



三 小清河

重濬小清河議 巡撫張國

濟青之間有大小清河二，大清河爲濟渠故道，小清河源本濼水，出歷城，與章邱之清濼河合，自清濼二水俱歸大清河，惟濼河發源於長白東陵山西麓，約行五十里，至山頭店而下，鮑家莊二十里，由大高莊碑灣柳塘口逕段家橋，至故河約二十八里，段家橋至清河口二十七里，土人名爲濼河，實即小清也。相傳劉豫所開，行舟運糧。其水自章邱歷鄒平長山新城高苑博興樂安東北入海，蜿蜒六百餘里，初一脈流通，至今日而小清故道截爲數節。自萬家口於順治四年決河一道，向東折而東南，又折而東北，行十五里至段家橋，其水平地翻漫，而章邱之地遂遭水患。自段家橋而下，新決濼河之水與嶧山濼合。夫嶧山濼環南山約二十里，受衆山之水，今增濼河之水歸之，其勢不得不洶湧澎湃，橫決無涯，遂於濼水之尾出還河溝，復越小清河故道。行八里至對門口，又東會鄒平之沙河，合而爲一，其勢益悍不可禦，竟穿小清故道折而之北，決河一道，亦平地翻漫，而鄒平迤北之地，遂遭水患。自是濼河嶧山沙河行三十里，合奔白雲湖。夫湖之容水有餘，今諸水合而歸湖，湖不能受，其橫決泛濫，更有甚於嶧山濼者，而長山符腴之地，盡成澤國矣。²⁹ 湖之下爲陶塘口，諸水直注陶塘，復不由小清河故道，

29. 按今地圖，自雲湖在章邱西北境，去長山隔鄒平一縣之地，則自雲湖水溢，不當及長山，而此獨稱長山，初頗疑之。既而檢道光十三年鄒縣志，始

而盡歸清沙泊。清沙泊者，新城蓄水之處，今諸水匯焉，至新城而別無所之，是以彈丸之新城，竟爲衆水之歸墟矣。田舍墳廬，盡爲漂沒，新民其能堪乎？夫新城在南岸，高苑在北岸，中分小清河以爲界，新城窪廢，而高堤堅固，居上游而獨當水患，高憑堤以爲固，率男婦萬人，寢食其上，以禦新人之決，弓石刀矢，相向如仇讐、如敵國，構訟格鬥，於茲數十年矣。乙丑[歷二十四年]夏秋間，長新兩邑民，數以水災告云：小清河不治，故如此。爰於春正月³⁰之三日親往，濟東道陳愈侯、新城令崔懋從。先從小清河之新決處一一相度其形勢，又溯小清故道，一一窮究其原委，而後知小清河之不治，致諸邑受害者，在上流不在下流，在故河不在新河。治本之法，在治小清河之上流，疏小清河之下流而已。夫還河至萬家口東徙，遂淤故道約三十里，今當游之，仍使東行，議於萬家口新決河不必堵塞，宜建石閘，以使還河之水不入決河，不致平地瀰漫，而章邱永無水患矣。水既不入決口，自不入澗山澗，澗所受只南山之水，旱則無水，潦亦止此一澗之水，聽從還河出小清故道，而鄒平西北之地，永無水患矣。八里至對門口，此地原增沙河，水爲更橫，議

【按】知長山原有自雲湖，且疑之者，亦不自我始也。其文曰：「按歷中委因修小清河，作澗河議，謂自雲湖在長山，歷城志以爲無據。考順治四年糧水自鄒萬家口決入澗山泊，水行八里至對門口，又東會沙河水，其勢益悍，竟決小清故道，直趨自雲湖，而鄒平東北遂極水患云云。王文簡謂自雲湖爲章邱劉顯中壅，鄒平長山不應有此湖。不知顯云自雲湖乃新自雲湖，在孫家鎮東，尙距章邱百里，非章邱之自雲湖，湖名同而地則異也。 3/15b-20b.

30. 按此指歷二十五年春，山東通志作歷二十四年夏始有重游小清之議（民國四年排印本 125/6a-b），蓋爲誤也。

建石閘一，使水不北行趨白雲湖，而鄒平東北之地永無水患矣。對門口之下，本小清河故道，約三十里許至郭家口，今兩旁高岸堅厚如故，而河身多被豪民墾而爲田，如開河莊王家莊閤家樓等處，間豎草房數間，以理論之，這其罪而還其地，仍濟爲深闊之河，出郭家口，使與長山之裕口通，則無水至白雲湖，而長山之地永無水患矣。舊口至陶塘口約三十九里，清河不治，白雲湖所受湖泊諸水直趨陶塘口。使清河治而無水至白雲湖，自無水至陶塘口。陶塘口之左爲小清河故道，右則新城之清沙泊。泊南北寬止五六里，東西長止八九里，今竟匯衆水以爲歸，排山倒海，勢同稽天巨浸。况復諸水橫於南，孝婦河之水橫於北，一派汪洋，歷有年所，新民能不爲溝中之瘠乎？宜其挺而走險，必欲決高苑之黑水澗軍張道口，以少緩須臾也，以軍張道口黑水澗之下，舊有支脈澗，澗行十八里有五空橋，水可由橋趨博樂入海。高人奮力爭鬥，必不使決，故旋決而旋塞，而新城之水漲漫如故。余親履其地，一經目睹，反覆思維，新水無所洩救，勢必衝決而新城危。然驟以新城水瀉高之決口，其下支脈澗水道久淤，而旁無堤岸束水，勢必橫溢田畝，而高苑危。又况樂博二邑，地勢較高更窪，新水果如此行，博樂恐亦未可保也。且上流不遏，下流必壅，如令新城之水從高決口出，從前之積水方洩，在後之積水又來，是又徒有害於高苑，而究無濟於新城也。今議或黑水澗，或軍張道口，建石閘一，其下支脈澗舊道，當疏濬深闊，達五空橋，再下五道口尹家泊姚家窪直身河劉泮窪至大吾坡係高博樂下流，凡淺阻之處，通加疏濬，合新城所漲之水，徐徐啓閘宣洩，無使暴怒衝激。前水入海，後水復流，逐漸放行，新城之地不逾月而皆可涸出。既

有濟於新城，又無害於高苑，誠兩得之策也。待至全河底績，使潞河澗山白雲陶塘清沙諸水不灌新城，是新城已無水患，而軍張一閘可以永閉，以防萬一之蓄洩，高民可安枕而臥，又何必率男婦萬人，寢食死守與新城爲患哉？此皆制上流之法也。其疏下流，亦不難。考小清河至岔河，與孝婦河合。至此而下，土人統名孝婦河，或統名小清河。由岔河十里至通濟橋，又五里至伊家園，伊家園五里至閘上，又十五里至灣頭，接入烏河。有謂此一帶河身俱高，水反西向至伊家園云。小清河水不能逆流，而上開之無益，夫使水必不可行，則從前小清河當至灣頭而止，何以能由博樂入海？皆由灣頭匯聚諸水，勢甚湍激，故而倒流。伊家園以下，地久淤澱，必多阻塞，遂云河身俱高。若使深通，俾灣頭不致湍激，便可順趨入海，又有不行之患乎？此疏下流之法也。至長山孝婦范陽黃土崖等，亦歲爲新城患。余又循孝婦河故道，迹其源流，原合范陽河米溝河乾溝河，由劉家等莊入岔河，歸小清入海。自呂家莊口決，不由舊河，反由郁平毛張等莊，經新城入馬踏泊，清沙泊，灌新城，下衝博興等縣，爲害甚大。使自呂家莊建石閘一，使並黃土崖等水，仍歸岔河，與小清河合，而諸邑更可永慶安瀾矣。³¹

按小清河爲山東運道要津，惟過年久失修，則淤決爲害。明代潞治之議，詳載原籍。現口此議，於清初小清河患，即過甚矣。三百年來之俱議大作者，實肇始於此。然所議皆相沿以潞河爲源，未遑論濬水故道。及得旨興工，濬責兩道又以河身既淤，水勢逆行，遂俗潞支口游，毀德軍強道口閘，而初議呂家莊建閘並黃土崖等水，仍歸岔河，以入小清，亦不果行。故自章邱至長山之河道雖復，而新城（今桓臺）濬水仍無所託，

31. 章州府志（道光二十六年序刊本）22上/164-23a.

每遇盛漲，泛濫成災，閘後屢有開辦支脈溝之議，終不能行，蓋恐下游諸縣之被害也。³²

踏勘水道詳文咨東道申大成

查勘得小清河乃濟水之支流也，發源於濟南之趵突泉，流而爲濰水，逕華不注山東北入大清河，相傳劉豫導之東行，至韓家店西分一支，爲小清河，會龍山河，經章邱會清溪沙三河，經鄒平長山新城，至高苑岔河，會孝婦河東流，逕博興至樂安馬車溝入海。歷年久遠，故道分崩，淤者淤，決者決，比來議修者，紛紛聚訟。無如淤塞日益增，沖決日益甚，萬家口之水入澗山泊，而鄒平與章邱爭，郭家口之水入白雲湖，而長民與鄒民爭，陶塘口之水入清沙泊，致新邑十三莊之民，偷挖高苑之軍張道口，至於兩邑人民率領男婦，枕戈相向，肝腦塗地者，每歲不乏，案牘如山，亦可哀矣。茲蒙憲台爲國計民生起見，據新城縣民鄭明謙等詞，批行本道查勘議詳，遵卽親行踏勘查丈。一路相度情形，小清河身視平地較高，賴有堤岸爲之蔽障。又復逐節淤塞，一遇水發，橫沖奔突。議防水者甫欲堵口，議放水者且羣聚而決口矣。評訟其何日是弭？據鄉民鄭明謙等詞稱，請仍照前任張大中丞〔四〕遵旨濰支脈溝順水歸海等語，蒙憲台將張憲小清河議，併發本道詳議。其自章邱萬家口以下至高苑之軍張道口，所以治上流之法，言之備悉，本道查閱地形，誠如所言。至所稱疏下流之法，則自岔口起至澗河門尚有三百餘里之遙，岔口乃係孝婦河與小清河會之處，三十餘里至博邑澗頭，又與烏河會。今孝婦河不由岔河故道，竟自新城之新橋以

32. 山東風志 (民國四年非印本) 125/8a-b.

上，沖入馬踏湖奔烏河。查議冊內所稱伊家園以下開濬深通，便可順〔水〕入海。又於呂家莊建石閘一座，使黃土崖等水，仍歸岔口，與小清河合等語。恐孝婦河水勢甚大，區區伊家園一帶，未必能容受。況查自順治年間，呂家莊決口一道，由木佛堂北薛莊陳何等莊，至灣頭入馬踏湖，與烏河會入小清，灣頭以下三水，合而爲一，一片汪洋，居民於灣頭築一壩以防倒流，而河南院莊以下，接連樂安一帶，百餘里承糧地畝，俱被水淹，滿目魚網，船隻通行。本道查勘至此，不覺臨淵而嘆也。復坐一小船，竟自水潦地畝之上，一路撐駕查勘，至樂邑之祝家莊以下，有一預備河，訊之土人，據稱係明時兵科孫鄉紳所開，以洩窪地之水。考之縣志圖中，已有塘頭預備河名色，則係古無疑。或彼時曾經孫鄉紳修濬，亦未可知。復駕舟直至淄河，見其河寬數丈，用篙打之，深不見底。爲思博邑之院莊以下至此，百餘里之地，俱被孝婦水淹沒，歷年無收，比來竟不得耕治，何不從此開河一道，俾孝婦河之水，接預備河入淄河歸海，豈非順水之性而利導之之法耶？況小清河歸海之路，亦入淄河門，不於上流分析，而使三河混於一處，其不湮沒承糧地畝者幾希矣。隨徵委博興縣帶領樂安典史，確查地畝實數，並曉諭居民，去後自博邑之灣頭以下，至樂安之新橋，河面俱寬。新橋以下，河身迤窄，應俟上流濬通，下流水涸之時，有口所當築，堤所當修，淤所當濬者，再行計議。通計河身有濰河之水自柳塘口入小清，沙河之水至對門口入小清，豬龍河白條河之水至郭家口入小清，鄧黃溝之水由田家口歸烏河入小清，薛山泊之水由逕河溝入小清，自雲湖之水由陶塘口入小清，清沙泊之水即於泊口入小清，孝婦河之水入馬踏湖奔烏河會歸於小清。以一線

之小清，而當諸路之水，如不分其流而殺其勢，未易言治也。支脈溝誠當開濬，惟是淤塞良久，民間佃種，竟改河爲地，致有無跡可考者。稽之樂安縣志，支脈溝起高苑城南二里，逕博興盡樂安邑境，洩馬泊一帶水入於海。由此求之，自可復得。前撫張即倡此議，而中止其事，爲可惜也。³³

按前載巡撫張所議，既未克全功，新越依然被害。康熙五十七年三月，³⁴
濟東道申大成受巡撫李樹德命，親歷勘查，覆爲此文，於三十年前張
所議開之支脈溝外，更請增濬預備河，以暢小清入海之道。是時博
知縣李元偉，亦力言兩者宜併開，附載其詳文於下。

請開支脈溝預備河詳文博興知縣李元偉

據鄉紳吳世燾、生員高應詳、鄉民顧文錫等呈稱：博興一邑，地勢窪下，西有鄒平長山嶺山泊清沙泊諸水，一有汎濫直灌縣城，小清河北萬頃田禾，盡被淹沒。南有新城孝婦麻大湖烏龍河諸水，一遇夏雨連綿，其水泛濫，自田家口東流，小清河萬頃有糧之地，俱成湖泊。今蒙濟東道憲，奉院行文，疏濬小清河，羣黎百姓，莫不樂趨事功，二十餘日，已經告竣。小清河一開，固有利於民，但有上流七邑諸河之水，羣聚博邑，而下流只有小清河一線之河，實難洩瀉。况支脈溝不開，新民必仍盜決軍張口，而河北之害不除；預備河不開，新民必仍決烏河堤，而河南之害不除。曉夜籌思，七邑千山萬壑之水，分爲二道，其章邱鄒平高苑及長山新城迤西之水，聚於清沙泊，下開支脈溝，至樂安燕兒口入海，則西南之水有所歸，而河北之水患除矣。其淄川臨淄及益都迤西，長山新城迤東之水，聚於麻大湖，

33. 寶州府志卷22下/15b-21b.

34. 年月見原註。

下開田家口，由預備河入淄河歸海，則東南之水有所歸，而河南之水患可除矣。其中仍用小清河以通南北之水，以分其勢。與其每年疏築，聚訟紛紛，何不以其被淹之地開濬一河以爲一勞永逸之計？查阜縣地方，連年被淹，皆因章邱鄒平等縣之水，聚於清沙泊，而新民決軍張道口以淹小清河北；益都臨淄淄川等縣之水，聚於麻大湖，而新民又決烏龍河堤以淹小清河南。阜縣三十六社，並高苑樂安均受水患。雖蒙上憲開濬小清河以通水勢，恐七邑之水一河不能宣洩，而新城勢處上流，盜決甚易，一舉手之勞，而萬頃田禾盡沈水底。即使通詳究治，無如利重罪輕，旋懲旋決，此阜縣士民審勢度力，謂上游既不可與爭，莫若開支脈溝以備軍張道口之決口，開預備河以備烏龍河堤之決口。惟是入海必由樂邑，恐樂安士民不能齊心合力，是以哀懇憲台，轉詳院憲，飭令一體開濬，以成一勞永逸之積。³⁵

按元置臨上，大成甚慮之，於是先開支脈溝，又濬預備河，並於軍張口建立石閘，每伏秋淫雨大水，仍於濰山清沙二泊，貯爲蓄儲，使共緩入支脈溝，以免下游之突遭淹沒，迨撫李樹德且勸石軍張口，戒濰山清河之民，不得貪種無糧之土，盜決諸口，貽害鄰邑，³⁶一時水患大減。然鄒平長山新城諸縣之民，往往私冒禁令，偷耕湖田，盜開決口如故，此小清河之終不得治也。³⁷此後又五十年，間有治舉，而淫塞日甚。乾隆三十六年巡撫徐綬奉旨勸淤。

35. 青州府志 22 上/21b-23b,

36. 李樹德濬河英同碑記見博興縣志 (民國二十五年排印本) 2/22a-24b. 又李元偉亦有開支脈溝碑記見青州府志 22 下/13b-16a.

37. 益山東河志 (民國四年排印本) 125/10a-b.

奏勘小清諸水情形疏 巡撫徐霖

臣竊陛辭之日，蒙諄切訓諭，飭認真挑濟小清河。臣於十一月初六日到東，初十日即起程由小清河發源之章邱，過鄒平長山新城高苑博興樂安等七縣，至小清河歸淄河入海之處，凡四百餘里，勘得小清河自西南而注東北，在軍張壩³⁸以西者有獺河沙河白條河珠龍河四水入焉。以游山清沙二泊爲停蓄，以軍張爲宣洩。查軍張壩自小清河舊道，下游由麻大會城泊東注，自康熙五十五年³⁹軍張壩下，更開支脈溝，自高苑縣城，逕博興全縣，由樂安蜿蜒入海，以分小清之水勢。河水到壩，全趨支脈，而壩東小清故道，自乾隆以來，日就乾廢，經前巡撫富明安奏明，不必開挑，免引麻大會城二水，轉助小清之勢。是上游章邱鄒平長山新城四縣山河湖泊之水，俱賴支脈一溝爲去路，此其上游情形也。軍張壩以東麻大會城二泊，受范陽孝婦鄒濱時澗諸水，來源過盛，泊內難容，至博興澗頭夾河窪樂安石湖村諸地，更有預備福民二河，共一水，在博興爲預備，在樂安爲福民，明在樂安本名預備分時澗之水，與小清河並流趨海，此其下游情形也。乾隆三十五年，前撫臣富明安奏明小清河上游坐落章邱鄒平長山新城境內者，各令疏導淤淤，培築堤岸。下游坐落高苑博興樂安支脈溝及小清預備福民河者，凡

38. 按原疏爲軍張壩，雍正九年樂安知縣李方鼎疏請改築滾水壩詳見李氏重刊小清河碑文（《曹州府志》22上/25b-29a），乾隆四年，河督自經山巡撫法敏行之（《長因山東通志》125/10a）。

39. 按李樹德《說河通輿記》曰：「…疏小清，啓支脈，建開於軍張口次第告成，時則戊戌之孟冬也。」（《卷註9》）戊戌爲康熙五十七年，此作五十五年，誤。

諸淺灘之處，通加濬疏，暢其入海之路。辦理似爲得宜，但工段綿長數百里，河身寬深丈尺，不能一律，又兼本年伏秋雨水過多，各路客水匯集，合併東趨。是以章邱至樂安仍有宣洩不及淹沒民田之患。復經前撫臣周元理勘明，擬將上游澚山清沙二泊，開濬既深，使各處河水，稍有停蓄，徐徐下達，則下不致暴漲爲患，自屬安頓上源之計。但臣相度形勢，總緣地勢西南高而東北低，數百里匯流之水，并以樂安爲尾閘，固宜停蓄以緩其勢，尤宜疏引以暢其流。若止挑濬兩泊，而下游不暢，卽儘力挑深灌滿之後，仍復漫溢，尤宜上流下流，工力並施，而後水患可弭也。查支脈溝上年所挑，未能如式，挖土起送弗遂，雨後仍卸入河。兼民間橋座兩旁土埂，阻抑河流，不一而足，安望其挈消迅速？今擬將支脈溝自博興之傅家橋以東河身逼窄之處，大加展寬，以面寬六丈深七尺爲率。民間橋座土埂，悉行除淨，近海之處，更加寬深，暢其尾閘，並將澚山清沙二泊，仿照運河撈淺之法，多集民夫，備船隻器具，除其水草，起其淤泥，俾寬深足以資停頓。其軍張壩以下乾河四十里，仍照前撫臣富明安原議，毋庸開挑，以小清河大溜久移支脈溝也。又章邱縣境內之小清河，係由萬丈口引入澚山泊，直接還河口，而小清正河淤廢年久，去歲富明安以既有引河，不議疏正河，今擬於萬丈口正引兩河並修，使二渠分流消水，倍易於前，庶免漫溢民田。其自還河口以下至軍張壩，又河身淤淺，堤岸卑矮殘缺之處，均加濬築。如此層層辦理，庶二泊之受來水益多，小清河之大流通暢，支脈溝之去路加寬，然後由河入泊，由泊達溝，由溝歸海，可以經久遠以防泛濫之憂。臣俱督同印委各官，逐加標記。目下堅冰在地，俟至明歲春融冰解，卽選委幹

員，協同原辦官，勸用民力，認真辦理。其博興樂安小清河下游，及預備福民二河，雖現在暢流無阻，亦應歲加疏濬，免至日久淤淺。臣經過沿河章邱等七縣，現俱放給賑糧，秋間小許地畝，已俱灑出，種麥者十居六七。茲臣於十一月二十二日旋省，所有查勘小清河等河應行濬修情形，專摺奏聞。⁴⁰

按疏上之翌年，嶽大發十三縣民力，沿流疏導，此後歷嘉道咸同四朝，皆無大工，下流漸就淤墊，漫溢之患，自不待言。⁴¹ 特自咸豐五年，黃河北徙由大清河入海之後，河身漸高，向入大清之水，如歷城之渠野，章邱之趙江，皆為黃堤所阻，無從宣洩，泛濫成災，下至鄒平長山新城高苑博興樂安諸縣，悉被共害。而沿河居民之蓋決裂傷，亦倍烈於前。前此小清河之治導，猶可專重下游，至是則歷城章邱間久積淤絕之上游，亦不得不兼治矣。故光緒中葉一治再治之後，上起玉符，下至大海，全河暢通，遂復前明故道，錄秦奎良所記如下。

疏鑿新清河始末記 樂安舉人秦奎良

樂安本為濟水入海古道，前明以來，濟分為二，自魚山導源經東阿長清，會濟南七十二泉之水東北流，由利津入海者，謂之大清河；由章邱趙江之水東流，會鄒平長山新城諸水，經樂安之濰河門入海者，謂之小清河。嗣大清河日益深通，章邱東迄鄒長之水均入之。樂安小清河，惟受新城孝婦河之水，東入於海。其新城博興界錦秋湖之水，遇伏秋盛漲，由軍張閣北溢，則以支脈溝為之宣洩，東流至近海之處，仍匯於小清河，由濰河門入海，此其大略也。咸同之際，余所及見者，大清河已為黃河經流，而歷城長清南山之水，由玉符河至長清之北店

40. 冀州府志 22 上/29b-32b.

41. 參山東通志 (民國四年排印本) 125/10b.

子入之，濟南七十二泉之水，由維口堰頭分道入之，章邱之緇江河，鄒平之孫鎮河，由齊東之東西境內入之。迨光緒之初，黃河濁流，淤墊日益高仰，各水入口之處，時虞倒流，歲甲申〔光緒十年〕新寧陳公俊〔士杰〕撫東，興築黃河大堤，各水口盡行堵塞，乃於歷城章邱諸縣境內，挑挖新河，導清水入支脈溝，東趨於海。無如新河窄淺一線，支脈溝地勢高亢，水流未暢，淄河入海口門既甚狹隘，而海濱潮流經久漂出蜃蛤等殼，積如高陵，復爲障礙，因之一屆伏秋霖雨，歷城之北園，章邱之張家林，東而齊東鄒平長山新城以及高苑博興，有如樂安之石村桓台等處，水停聚如湖淀者，幾以十數，民生其昏墊矣。維時尚書常州盛公〔宣懷〕，方任登萊青道，高博樂爲其轄境，每年籌款，賑助災民。其濟南所轄各縣賑務，則由巡撫張公〔煦〕集款辦理。光緒庚寅〔十六年〕冬，盛公以施賑，非久長計，商請巡撫張公，疏鑿新河，議定自高苑東至海，盛公任之，自新城西至玉符河口，張公任之。歲辛卯〔十七年〕盛公先疏鑿下游。功甫竟，而張勤果公薨逝。壬辰〔十八年〕盛公復任上游新城至玉符河工程，計自玉符河東迄於海，工長五百里有奇，兩年共用工款銀七十四萬兩。其款以滬紳商所集義賑居多，而山東京官聯名函請各省督撫助賑東境災區，其款之匯集於東海關道署者，銀數幾於三十萬，亦於此工用法。乙未〔二十一年〕黃河南岸郭塚築漫決，九月堵築合龍。不旬日漫水順由新河入海，非復如曩昔之積水經年矣。冬初奉委回東，勘估修補新河南岸堤工，自海濱之八面鏡莊起，溯河履勘長堤，存者仍之，缺者補之，經兩旬而至玉符河口。估計通工應用銀三萬兩有奇。伏維自新河成後，斥鹵化爲膏腴，沿河村莊，遂以富庶。宜閩兩揚之鹽，藉以逕

輸，西上行銷省西及豫北各地方；歲有豐歉，海東奉天及黃河上游之糧，均可往來接濟。⁴²

按自此次大修之後，全河通暢，終舊之世，非但無淹溢之災，運糧轉資共利，十數年間，歷城之黃台橋、濰光之羊角澗，相繼崛起，遂稱東省要埠焉。惟自民國以來，小清之修濬，實無專屬，沿河居民，安而忘危，堤岸圯廢，卒為農田。昔日競相築壩以拒水，動輒毀傷；今則上下爭水以漲田，惟恐後人。自小清河工程局組織之後，擬大事整理，闢為航運，並於沿河，設立開壩，漲田之外，兼營水電，而李岱趙氏通黃運之議，尤有卓見。今次事變以前，本已興工，近中情形，不得而詳。茲擇其當初之勘查報告、以及整理計劃，比錄如次。

查勘小清河水利報告 小清河工程局局長宋文田

小清河來源，近者雖流有恒而量不足，難供通航之用；遠者四季有水，然盛時恒致水災，衰時則僅涓涓細流。河身兩岸多被侵佔，河面日窄。其開工或備而未用，或用而欠適。岸不築護，坍陷時生；底不疏濬，淤塞難免；支流湖泊不加修理，則失其儲蓄宣洩之效；堤壩涵洞失其歲修，則減其束節防災之功。猶有甚者，海口日塞，外來船舶，不能入口，海外貿易停滯，且碼頭駁岸不整，船隻停泊，貨物裝卸，費力費時，諸多不便。故為發達航行計，小清河之改良，實不容緩。至於灌溉水力，其可以因地因時舉辦者，亦須盡力發展。茲將調查所得實在情形，分述如左：

小清河源流概況

小清遠源，來自錦繡錦陽錦雲三川，均係夏秋山水所成，盛

42. 博興縣志（民國二十五年排印本）2/37b-39b.

時水勢浩大，敗時牽裳可涉，或竟乾涸無水。其無水部分，自長清縣之豐齊鎮，至歷城縣之東葛馬莊，約四十里，土人有七十二漏之說，水至此處，漏入地中。以理推之，必係此段地勢較高，且其地層能透水，故涓涓之水，至此由地中行，不復現於地面也。錦陽錦雲會於並渡口，北流至宮中，與東來之鐘繡會，稱玉符河。北流至陸里莊分二支，一北入黃河，一東北流稱小清河，其節制關鍵曰陸里莊閘，所以防玉符河水大時閘以下各低地之淹沒也。陸里莊至五柳閘三十二里，河幅最窄處為陸里莊以下數里，僅五公尺左右。最寬處在金牛山一帶，約七十公尺。蘆葦蒲草，到處叢生。即不使此段通航，專為暢流濟清起見，亦有疏濬之必要。

小清河近源為歷城諸泉，雖夙有七十二泉之名，然名存實亡者，所在多有。而其名不在七十二泉之內者，亦復不少。泉名最著，於小清河最有關係者，厥為趵突金線黑虎珍珠諸泉。泉流方向，可分三流，東為黑虎南珍珠諸泉，順東護城河，經新東門通濟梁夫莊新閘華溝涯老鴿架諸閘，至黃台橋入小清河。西流為趵突金線諸泉，順西護城河，經衙閘邊莊劉莊張公墳至五柳閘，與西來之水相會東流。中流為北珍珠芙蓉諸泉，均入大明湖，出會波門，西至衙閘，與西流會。

小清河大勢

濼源門至衙閘約二里，本不寬闊，航行不便，船舶停住，貨物裝卸更難。兩岸房屋林立，侵佔河身河岸，當閘不少。衙閘至五柳閘五里，河寬僅十餘公尺，且有衙閘邊莊劉莊（已廢）張公墓諸閘，閘門均不及三公，兩岸不整，時有樹林，傾斜河中，有碍航行。五柳閘至黃臺橋四里，河直，障礙物亦少，須加深加寬。

黃台橋至沙河十三里餘，衝圍開時，寬約二十公尺，閉時，窄不及十五公尺，蓋有灘所致，須挖去。此段內有鑛村河來入，流微無補。沙河至潘家碼頭十里餘，彎曲甚多，兩岸多房屋，綿延四五里。此段內有韓倉河流入，亦微。尚有石河，竟無水。潘家碼頭至鴨望口，十二里餘，寬約十五公尺，蓋適逢開圍，故較寬深。河身彎曲特多，兩岸有堤，悉被農民侵佔，只顧目前小利，而忽將來大害。侵堤毀岸，所必然也。渠野河由鴨望口流入，時有水流，尙屬小補。鴨望口至張家林四十八里餘，寬約十五公尺，深不及一公尺，河底兩邊，高出水面，致成水灘，兩堤亦盡爲農田。張家林至魏家渡口三十二里，水面在二十公尺以下，深度約一公尺，岸高地勢使然。南北兩堤，悉被農民侵佔，僅存形跡。魏家渡口至李家坡三十餘里，河面水深與上段同。南堤盡被農人破壞，循種禾苗。北岸有洩入小清河之水溝二道，惜無涵洞閘類，以資護岸，且免倒漾。李家坡至陳家橋長三十二里餘，南堤幾全毀闕爲農田。北岸有張宗昌時代修築所謂濟望汽車路，自李家坡通台子（齊東縣委城因黃苦故徙），與利荷路接。計劃甚佳，惜未通車，人民不知保護，路面損毀頗甚。陳家橋至岔河長三十一里，寬不過二十公尺，深約一公尺。南岸有二支流注入，一爲清河溝，另一無名。入口處建石閘，料佳工堅，惜上閘處已壞，不堪再用。若小清水漲，倒漾氾濫，在所不免。南堤幾全被侵種，北岸汽車路亦全破壞，路之兩肩，偪種農產物，且有設立臨時臥鋪及堆積土塊者。路之損壞，長山鄆平二邑爲最。岔河至灣頭長三十三里，寬深與上段略同。按對相船之大者，長在二十公尺以上，故岔河而上，非將船拆開，頗難轉彎。小清之船，對相最多，以其能拆開而便

於轉彎處？南堤距河唇三四十公尺，偏植高粱豆苗等。北岸汽車路距河唇亦三四十公尺，路面或野草叢生，或闢爲農田。據博興人云：張宗昌未沿河修路之前，每逢大水，河北之田，盡成澤國。路成之後，去年大水，竟免淹沒。灣頭碼頭至金家橋，長三十三里，河形頗直，水面寬約二十五公尺，深一公尺餘。坡上遍生野草，足證數年內未被冲刷。兩岸高約三公尺上下，岸上兩堤之內，均已墾爲農田。此段內間有於河邊穿井灌田者，然爲數極少。金家橋至石村長七里餘，水寬約三十四五公尺，流頗急，推其原因，以此段河底坡度較大，且有老清與預備河二支流入口也。此段河最淺處爲金家橋渡口，僅五六公分，蓋土質多含漿礮石，挑挖頗難。石村一熟習河工人言，該處縱在光緒二十四年大水時，河水僅與岸平，未及堤根，蓋河槽深而兩岸甚高也。石村爲沿河大碼頭之一，設關徵稅，昔時歲收約二萬元，現船業不振，無從取利。石村至桓台閘十三里餘，水面寬三十餘公尺，水深一二公尺。河床兩邊，均無沙灘，大水之際，流速必大，冲刷之力亦鉅。兩岸被侵頗甚，亭然壁立，恒在二十公尺以上。此段內間有在岸邊鑿井灌園者，借岸高水面約七八公尺，引水頗難，不能普及。桓台閘以下，人烟漸稀，其上則人烟稠密，農產五穀而外，兼有棉花蕪麻。此段內有老河及富民河流入，其流均微。桓台閘至商家道口約十三里，水面寬在三四十公尺間，兩岸相距約七八十公尺，水深二三公尺。兩堤距河唇雖遠近不等，大約在二三十公尺之間，岸上堤內，偏植五穀。商家道口至苗家道口十七里，水面窄處亦不下三十公尺，深約四公尺，兩岸相距在一百公尺以上。兩岸外村莊蕪穢，南堤殘缺太甚，原因不外水冲農耕二者。北岸汽車路

至苗家道口爲止。此段內引水溉田者，兩岸多有，惜在常水位時，地面高出水面約七八公尺，打水而上，費力頗多。間有用水車引水者，爲數無幾。苗家道口至新莊，約十五里，水面寬約五十公尺，水深四公尺以上。岸內沙灘，多生水草。兩岸堤防漸矮，破壞頗甚。據船家云，自高苑以下現在小清河河道，係四十年前所挑挖，則自高苑至新莊以西之堤，必係從河身挖出之土而築成者。兩堤均緊靠河唇，故爲大水冲刷頗甚。其洪水位之痕跡明白，可見小清河地土之肥美。苗家道口以下，可種之田漸少，此段內有淄河自南流入。新莊至八面河約十里，水面漸寬，兩岸漸低。兩邊近水處多生水草。近新莊處北岸，有碎瓦爐渣之類，聞昔曾設窯，以製瓦類，則其土或適於窯業，將來欲發展羊角澗及其附近地方時，磚瓦或勿須運自遠方。此段內有八面河南來，流入小清。八面河至羊角澗十五里餘，水面寬約半里左右，深約一二公尺，可通大帆船。兩岸僅高出水面數尺，岸外一望無邊，絕無五穀之類。其隆然高起者，鹽灘而已。沙灘上芥子葦子與黃茜菜等，到處叢生，聞每歲有騾駝千餘，來自北京，就食此處，及秋後則載魚鹽而走，是爲一舉數得之事。

小清河堤概况

小清河之有堤，不知始自何時。可考者，咸在清康熙以後，而代遠年湮，亦難得其詳。惟自台子至苗家道口之汽車路，係民國十五年張宗昌時代所修，河北之民以堤視之，竟免水患，惜人民不知保存，官廳不知督理，致此一舉兩得之功，或被闢爲農田，或被毀爲平地，再圖中興，則佔民地等種種問題，又相因而生。蓍有之地更日見破壞，推其原因，不出三種：一、沿河

皆良田，人民務盡地力，堤上遍種五穀，致土鬆易毀，堤形不保。二、每到渡口，人民爲便利車馬通行，將堤掘毀，以減少坡度。三、堤距河唇較近處，洪水流急，堤必沖刷不全。總之，欲再完成小清河之堤，並加以相當養護，本非難事，是在官廳之提倡，與人民之明瞭輕重，而加以愛惜而已。小清河既半由人工挑成，挖出之土，堆積兩岸，天然成堤，雖被平毀，其地仍高，則築堤亦非難事。聞之沿河居民，數十年來，從未見河水能與堤平，其泛濫爲災，皆由殘缺處所致。

小清河通航現狀

山東全省河流純以水利與通航著名者，惟小清河而已。省垣去海四百餘里，人烟稠密，爲全省商務中心。陸路有津浦膠濟二鐵路，水道則只有黃河小清，然黃河距省城尚有十里，其便利遠不及小清之直抵城下，客商貨物，無車船互轉之煩勞，故刻下以通航而言，山東河流之重要者，莫如小清河也。

以現勢言之，小清河可以通航之處，只有自東流水至海口一段，約三百六七十里，以河之大概情形言，可分二段：自東流水至黃台橋十里，多橋梁閘口，及其他阻礙物，不能用帆，無論有無順風，行駛均緩，船家視爲畏途。故自下流來之船隻，非不得已，咸以黃台橋爲止點。且此段河身最窄，二船逆向而行，礙路時在稍寬處已不免困難，窄處則不可能。爲發展航行，急宜改良。黃台橋至羊角溝三百二十餘里，絕無橋梁，閘之形勢，亦與上段迥異，係完全板閘，若閘口較寬，則於船行毫無阻礙。故船可用帆，若遇順風，速度頗大，自黃台橋至羊角溝，不過三日耳。

以水深言，亦可分二段：東流水至岔河一百七十里，深淺頗

不一致，且受衝閘啓閉影響甚大，其淺處恒不及半公尺，故吃水尺餘之船隻，僅可通行。較大者，非俟大水時不能行駛。岔河至羊角溝一百五十五里，雖亦有淺處，然大體較上段爲深，在海口航行劉子船之小者，時或上駛，以岔河爲止點。

以海潮影響言，亦分二段：東流水至桓台閘二百五十六里，受海潮影響甚微，故從前設閘節水者，以桓台爲止點。桓台閘至羊角溝七十里，受海潮影響甚大，每日二次，故無設閘之必要。

總之：現在小清河之帆船，航行亦有困難，將來欲行汽輪拖船，亦非先將各閘改良及配平河底不可。

海口情形

小清河海口在羊角溝東約三十里，口門日見淤塞，挑挖之議，屢興屢廢。張宗昌曾欲借青島港政局之挖泥船，從事挑挖，未能實現。海口有所謂牡蠣山，問熟習之人，咸謂其言過實。牡蠣只於泥沙中間或發現，無所謂山。河口淤塞，雖係沙質，然流動不甚，以挖泥船挑挖，可無困難。

小清河之支流與湖泊

支流

繸江河源出章邱明水鎮，北流百餘里，至張家林入小清，於章邑灌溉之利甚厚，於小清接濟之利亦廣。流量約居小清三分之一。河槽頗深，欲施灌溉，非用閘將水位逼高不可。今只見農人沿河鑿井，汲水灌田，而兩岸有堤，其初農民侵佔之程度甚於小清，官民兩不負責，年久失修，勢所必然。

清河溝 摩訶山水所成，夏秋盛而春冬衰。

孝婦河 小清最要支流之一，其源遠在博山，經淄川長山桓

台至博興入麻大湖。支流頗多，然多係夏秋雨水所成，故孝婦河夏秋盛漲，冬季則大半乾涸。其流域既長，可利用灌溉之處必多，且有麻大湖以爲節蓄，接濟小清河航運之功亦巨。

烏河 源出臨淄，經桓台至博興入麻大湖，流頗有恒，而量不及孝婦。其名所特著者，以其河底坡度頗大，故流速甚高，居民不知始自何時，即知利用水力轉磨，專作香料，銷售甚廣。其接濟小清河之功，亦不可忽。

老清及預備河 爲自麻大湖通小清河之水道，均可通小帆船。

支脈溝 爲小清河故道，久已淤塞，軍張壩至高苑一段，已淤爲平地。其在博興境內者，僅存河形，河底悉闢爲農田，歲收爲教育經費。聞其下游尙寬深，入海之處仍然一海港，但無恢復航運之必要。

淄河 在小清河流域內，名最古而流最大者，莫如淄河，純係夏秋山水所成，而流又最急，故沿河之地，只聞水災，未受其利。挾帶石子頗多，然既有清水泊爲其水堰，泥沙石子必止於該泊，入小清之水必清，故其對於小清河之特別利益，在使小清河之水變清，而減其海口之淤澱。且夏秋之流量既鉅，則其助小清河以冲刷海口之功亦未可沒，此可以注意研究者。⁴³

入小清河之河流，除上述者外，尙有磬村河韓倉河渠野河老河富民河及八面河等，流量均微。

43. 按清水泊又稱巨漣漣，民國二十五年即墨縣志巨漣湖條曰：‘開受衆水，…自民國十二年，淄水由廣饒關寨口直入新漣，雖有龍德王欽北邑諸水灌注，不及淄水十分之三，全以漣漣〔即清水泊入小清之河〕，又復北流，水不復涸，漣湖乾涸矣。’ 2/30b. 據此則淄河已不入清水泊。

湖泊

白雲湖 亦名歷城湖，在章邱歷城交界處，土人云東西長十五里，南北廣十里。按小清河上游湖泊可資蓄洩以補救小清河且免泛濫者，只此一處，從前任其淤塞，效用全失。白雲湖水田，昔曾有租，四五年前，農民以收不敷租，力請得蠲。湖水昔時頗深，可種藕蒹之屬。自清咸豐初年，黃河決口水淤，湖始乾涸無定。湖東有溝通緱江，曰白雲河。其疏濬時日，有碑誌可考者，在同治四年，光緒二十七年，及宣統三年，刻下又淤塞難通。故今日之白雲湖，水小時爲農田，水大時成澤國。農民難恃以爲生，小清河亦不能恃以蓄洩。

廬大湖 亦名錦秋湖，俗名博興湖，居博興桓台高苑三縣之交界。桓台所佔湖田最多，博興次之，高苑最少。各縣所佔面積，因境界未定，難得確數，刻下只有土嶺，作爲臨時界誌。據博興人云，桓台博興二縣人民，除地而外，且時常爭水。桓台居孝婦烏河二水上流，且地勢較博興爲高，故於湖水，既有優先利益，且得操縱一切，每值春旱水小，桓人即將烏河閘住，逼水入湖，同時湖中土嶺，盡行堵塞，則水不入博，此時博興人惟一得水之計，只有於夜間偷挖土嶺，或買鄰人使之放水，否則博興湖田盡涸，損失不貲，種湖田者，難以爲生矣。

由廬大湖通小清河，其道有二，入口皆在金家橋附近，一曰老清河，亦稱裏河，大水時可通小船。二曰預備河，流量較大，船隻之往來於廬大小清河者，多由此河。

廬大湖東西廣四十里，南北長雖亦號稱四十里，然多旱田，可稱湖田者，僅十二三里。全湖無過深處，故除航道外，均可種植藕蒹蘆葦之屬。湖田多屬各縣教育局，租於農民，十年爲

期。水中高地，多植高粱豆菽，因水田利厚，故農人將高地挖成湖者，所在多有。湖產蘆葦，運銷各處，居民善製蒲鞋蒲扇，銷售甚廣。藕多運濟南濰縣，省垣綉繡來自龐大湖者亦多。故龐大湖之利，不僅為小清河蓄洩之水櫃，出產之富，亦甲於小清流域。⁴⁴

清水泊 在濰光境內，以地理形勢言之，該湖既在小清下游，去羊角溝只二三十里，僅有節省之用，其效亦微。蓋在淄河入口之處，小清既深且寬，淄河水大，亦可收容，水小亦無妨通航。所可慮者，只一海潮關係，恐在洪水時期，不能從速宣洩，致水位增高，有泛濫之虞。故將來治理清水泊之目的，在蓄納淄河洪水，以免水災，並改良湖田，以增加水產可矣。⁴⁵

羊角溝現狀

羊角溝碼頭，在小清河南岸，距海三十餘里，住戶三百餘，居民三千餘。太平時期，每歲秋收以後，商務繁盛，外來旅客頗衆，人口增至萬餘。出產鹽為大宗，年有一千號之規定（每號五

44. 按以上所述龐大湖藕蒲蘆葦之利，自昔已然，李文藻游山濰水利誌曰：「按濰地曠闕，附近居民，僅收魚蝦微利，一畝驟然，盡為茂草，求其如章邱縣之趙江、博興縣之趙秋湖，滄葦藕稻為民重利者，莫不及一」。見讀文集（功業堂叢書本）上/7b-8b.

45. 按清水泊向富水利，與自雲龐大並稱。濰光縣志曰：「縣境西北有水利者，昔為巨澗湖〔即清水泊古稱〕，陝書地理志言東游引巨澗澗田。武帝征和四年東幸，耕於巨澗。數百年來澗變澗不古若，而俗日有日菑草者，不耕耘而自殖，不培養而自繁，利比辰田數倍。安志云：「春夏之交，習習烈烈，涼秋霜降，繁花鋪雪，約巨數十里，晷暉之屬，草息卵發於其中，海蟹繁衍，四時取之不絕，人民俱享天然之利」。蓋澗之際，水利頗豐，近自湖水入塌河，順流他流，無復澗，湖泊日涸，生茂遺邇往昔矣。（民國二十五年非印本）5/53b-54a。又澗水不入湖，益遠其乾涸，參註43.

百包，每包四百二十斤）。但能出八九百號，即已甚佳。每號歲捐一萬元，只此一項，國課收入已有八九百萬元（此外尚有貨捐稅與海關稅二項，歲各二十餘萬元，但大半中飽，公得僅半數耳）。出產尚有魚類，至今無稅，漁人多自有船隻，有來自南陽湖等處者，以船為家，冬則賃屋而居。

羊角溝東北五六里，有老碼頭，光緒十三年稅官何魯生以其地窪下，不便建築，建議於東海關監督盛宣懷，遂於光緒十七年實行改建，羊角溝地質為沃土與細沙摻合而成，開之土著，蓋屋、穿井，從未掘及岩石，則其地下石層必深，將來商務發達，至須建築樓房時，或有困難。且附近無山，石料來自上游，青甌來自岔河，紅瓦來自濟南，此地含鹽太多，不宜鑿業。

小清河及羊角溝之船舶

對槽船（亦稱梭子船），係二船連綴而成，往來濟羊間，約千餘隻，適於運鹽及糧米，以其吃水甚少也。大載者可載重四萬斤，小者一二萬斤不等。船家若干，公舉頭腦一人，謂之幫。普通每幫八隻，每隻若載鹽六十二三包，每幫可載五百包，是謂一號。

划子船海中航行，關外所來糧船之最大者，約載重一千石，共約二十萬斤，吃水約二三公尺，非俟海潮不能入河口。大者往來遼寧山東間，所運以糧食米料為大宗。小者往來山東各海口之間，溯小清河而上，以石村為止點。所運貨物不一，草席鑿貨糧米其最著者。

治安問題

問之河內船戶，何昔時航運發達，現在交通停滯？曰土匪為之。問之海中船家，何昔時爭先恐後，現在裹足不前，亦曰土匪為之。調查時查行河中，見屍橫河岸，不一而足；夜宿碼頭，聞

槍炮之聲，不絕於耳。出河口查勘，則見匪船林立，望之悚然。赴鄉諮詢，則見農民囁嚅，咸抱戒心，此亂極之現象也。

小清河之灌溉

小清河流域之內，除省垣附近章邱境內之山可由河岸遠望外，其他地方，完全為平原沃野，蓋山東富庶之區也。小清河雖以通航著名，然灌溉之利，亦不可忽。省垣以北，盡係肥美之田，五穀菜類，無不相宜。以地勢窪下，可闢為水田，生植稻藕蒲葦，其利十倍。故居民咸引歷上諸泉之水，而得灌溉之利。其用水之多，能使小清上游之通航，發生阻礙。從前主事者為兩利起見，設立衡閘，以時啓閉，俾農家有水灌田，船家有水行舟。灌溉畝數，若以五里見方計，當有一百二三十頃。

沿小清河之打井灌田者，隨地皆有，惜除省垣附近，皆深流地中，故用水頗難，因此不能普及，只沿河種菜種瓜者，掘井汲水耳。

沿河各縣曾作大規模之灌溉者，有博興一縣。博興城北一帶土壤，因曾經黃河水淤，雖屬肥美，而濕時甚黏，乾則凝固，牢不可破，且裂紋縱橫，非經雨水或灌溉，不可種植。此處地層係流沙，故掘井灌田，工鉅用費，惟一之計，只有於冬季航運停息時，利用小清河水設法灌溉。博興農會曾將小清河完全閘住，使水位升高，引水灌田，受益之區，約東西五十里，南北三十里，共一千五百平方里，地八十一萬畝。聞其所費不及國幣千元，而所得額外利益，每畝以三元計，有二百四十三萬之多。所用方法為淹沒制，施工之困難，因地勢高下懸殊，低處水已盈尺，高處猶未得水，且在灌溉區域內，村鎮間車馬之交通，須斷絕月餘，往來以舟，諸多不便。凡此皆由於施工以前，未曾測

量，不得將灌溉區域，按地勢高下，分成段落，依次灌溉，其結果為利益不均，妄費水量，及阻礙交通。且窪處水深，乾涸恐須時日，有礙耕種。又以土壩將小清河完全堵塞，法頗笨拙，下游居民，未必同意。且水不能隨時應用，故最好擇適宜地點，建閘一座，如能航行灌溉兩可利用固佳，即或不然，灌溉之利益既薄，專設一閘，亦無不可。完成之後，苟不妨礙下行，則水利用於灌田者，可因時制宜也。可以利用小清河水作大規模之灌溉工程者，尚不止博興一縣，將來沿河測量完成，即可規定設閘位置，以及灌溉區域，其利溥矣。⁴⁶

小清河航道整理管見 李儼社

一、海船港宜設於桓台閘以上、金橋閘之下。

理由：（一）海船入陸愈深，則商運愈省，蓋外埠之船駛入小清河，泊於羊角溝與泊於金橋無異，而內地運輸，因之縮短四十八公里。（二）商埠距海較遠，水甘風和，草木繁茂，市政易於發達，商民適於居處。（三）土質較佳，一切建築易於設施，泊船港池，易於佈置。（四）居博興與廣饒數縣之間，交通便利。（五）留羊角溝但作鹽碼頭，與他項商市分立。

二、小清河船閘自海口至濟南，共設四閘。

- （一）金橋閘 新船閘之位置，常在金橋閘之上約三公里處，五口河及老營河口之上游……由海口至此閘，名為海段。
- （二）安莊閘 可用舊閘址，…本渠段亦長約四十八公里，…此金橋安莊二閘間之渠，名為下渠段。

46. 節錄山東省建設月刊一卷二期（民國二十年二月）報告 8-39.

(三) 孟莊閘 可設於舊閘之下約二·八公里處，居繸江河口之上游…本渠段長亦四十八公里，名之曰中渠段。

(四) 黃台橋閘 緊設於黃台鐵路下游，…渠船至此，宜設終港，大渠船無需過橋，可由港池起卸於小船，以入濟南商埠。但異日可由黃台之下，穿同深之渠，以與黃河航道，設閘相通。惟黃河須先加以治理，始為可能。本渠段長約四十三公里，名曰上渠段。黃台橋以上通濟南商埠之渠，以吃水一公尺為限。

三、排洪之路 可滯通繸江河與清河及孝婦河，俱相連貫，大部分山洪，可由之以放於海段，然各閘仍須有活動壩之設備，以滯積餘之水。此壩大小仍須詳細估計排洪之分配而定之，白雲湖麻大湖皆備為停留山洪儲蓄渠水量之用。清水泊可治以儲蓄清水，以沖洗港槽之用，各湖皆備有進水閘與小清河相通，上級水段與下級水段，亦另有調節水量之渠閘相連。

四、水源 中下渠段水量常無問題，以所納河流多也。上渠段若能以繸江河之水蓄於白雲湖，以供渠水，亦可敷用。至黃台橋以上，有濟南諸泉接濟，限制門閘，(黃台橋為終港，渠船不越雷池一步)。貨物至此，皆由駁船或鐵路轉運，耗水既微，亦何愁水之不足。

五、海口 仍以羊角港出去之口為宜，以海潮進出暢利也。海口之門檻沙固須除之，以後口內河槽，逐次加以整理，工程可望得良果。

六、渠船 吃水定為二公尺，船身之寬及長，定為八公尺及五十公尺，重載可六百噸，小清河固可多行拖船，而此種輪船，

亦不能不爲之作準備也。

七、船閘 閘之寬不宜小於十公尺，閘廂之長以能容拖輪一隻駁船二隻爲度。閘廂先用原有河床，以後經費充裕，改爲石工，或用鐵製板樁，若干年後，商務繁盛，再另開新閘，以通行千噸輪船爲準。

八、黃台橋濟南城間之閘，爲濟南附近所必需者，但須與全部計劃相應。…各閘若均設備，不特航運賴其利益，農田灌溉亦水有餘裕，其利無窮。

九、小清河與黃河連通，雖一時驟難實現，然即宜作種種測量設計，以爲預備。至黃河水面之漲落，津浦橋下河床之變遷，尤須長久察驗，作爲確實記載。⁴⁷

按民國二十年春，小清河工程局約李氏查勘小清河，因有是篇之作。

整理小清河之目的小清河臨時工程委員會

整理小清河之目的，在使三千噸以下之海輪直達羊角溝，六百噸汽船直達黃台橋，二百噸駁船直達濟南城及北商埠，利益甚多。

一、便利交通 (甲)小清河整理之後，海輪直達羊角溝，不但與沿海各口岸航運互通，即對海外貿易輸入輸出，亦得莫大補助。(乙)擬在黃台橋向北開引河，以船閘與黃河溝通，則駁船可溯黃河而上，經河北直抵河南陝州。又運河淮河整理之後，黃河內之駁船，復可入運，直達揚子江。是則小清河之位置，實居華北航運之要津。

47. 山東省建設月刊一卷五期(五月)論著1-4。其後周禮等有黃河與小清河駁運工程計劃大綱，見水利月刊中冊181-198。

二、振興商業 小清河 沿岸土地肥美，物產殷富，整理之後，附近各縣，皆可賴以交易，商業之興旺，定可預卜。

三、增加稅收 在昔小清河海口未淤塞時，運輸尚便，常年稅收爲數殊鉅，自海口淤塞，河道失修，稅務收入，一落千丈。整理之後，關於國稅收入，較之往昔，當有過之無不及。

四、發展灌溉 小清河 沿岸農民，多引水灌田，異日沿河各開墾工程完竣，左右兩岸可引水灌田者，當更多矣。

五、創興水電 小清河 幹流中滾水壩建築以後，其水力可利用以發電者有四處，按其水量與水頭計算，共可發電量八百九十一啓羅瓦特，可用以發展各項工業，茲將四處所發電量列下：

閘名	水頭(公尺)	水量(秒立方公尺)	電量(啓羅瓦特)
五柳閘	二·九一	三·七	六二·〇
張家林	五·八四	五·四	一八五·〇
安莊閘	六·〇五	八·八	三〇五·〇
金橋閘	七·一五	八·二	三三九·〇 ⁴⁸

籌設烏河水電廠計劃書 張君森

河道大勢 烏河 發源於臨淄 埃槐樹，多係泉水，經長山 桓台注入廬大湖。伏雨大時，山洪下瀉，水勢較大，平時有泉水供給水量，尚無甚大變化。臨淄 沈家橋 以上，河岔分歧，河床不甚完整。以下匯流，始有水利可言。河寬處約四十公尺，最狹處亦四十公尺。沈家橋 至索鎮 約三十里，底傾斜約千分之一。

48. 見整理山東小清河工程計劃大綱 (民國二十年十二月排印本)，據同卷張君森 題詞序，該計劃已的採李 德 氏 意見。

沿河村莊，設閘築壩，安置水磨，以磨香麵者，達二十五處之多。索鎮以下，河底漸平，來往船隻，可直達小清河。

水磨情形 沿烏河村莊人民，多集資設閘杜水，安置水磨。磨石質，上下兩層，上層不動，下層連一豎立木軸，軸下爲一魚鱗式木盤，水由引水槽至導水木槽，自上沖擊木盤，因而旋轉，可以磨香麵之類，銷售遠及東三省及上海等處。磨主亦可出租他人，每日四元，每月一百二十元。大水時每日每磨可出香麵一包半，每包重四百斤，售洋四十元，除每包成本二十元外，可獲利三十元，月獲利九百元。水小時日出一包，售洋四十元，月獲利六百元。

索鎮乃桓台巨鎮，位城東三十里，居民一千六百戶。水路由烏河直達小清，凡小清沿岸出產以及海外運輸，均可直輸鎮內。工業除香麵外，全鎮油房二十八家，用機器發動者二家（十六馬力），資本自兩千元至萬元不等，年出豆油三萬斤，收入五千四百餘元，年出豆餅三十萬斤，收入約一萬八千餘元，大宗由青島出口。

電力用途 索鎮可擇爲利用水力地點，水電廠告成後，除水磨油房之外，亦可供繅絲廠之用。長山桓台等縣，養蠶者甚多，年出繭約五六十萬斤，（長山最多），收入約二十餘萬元。周村繅絲廠所需原料，大都賴長桓等縣供給，各廠原動力，皆係蒸汽機，耗費甚大。水電場成立，繅絲廠亦可設立，其他若紡織造紙造膜等工業，均可利用廉價之電力以發展。

以上係據初步測量及勘查情形而言，至全年流量之變化，河道之地勢，築壩地點之地質，以及河之含沙量，水之蒸發量，及雨量等，均須實地測量，長期實驗，得有確實結果，水電廠之設

計，乃得完備。⁴⁹

測量錦江河報告書 李象震

錦江河發源於章邱縣明水鎮附近諸泉，其最著者，列陳於次：

東廡灣 在鎮東南，面積二十餘畝。灣東部之水向東北匯流，分二支，一北行爲稻畦灌溉渠，一西北行入孟氏稻碾，二支復會於碾之北，流入錦江橋（明水鎮東門外大橋）下。西部之水，向西北匯流，穿圩牆，會珍珠泉之水，入義記香磨，復出圩牆，亦注錦江橋下。

珍珠泉 在大佛寺內，面積一百六十方公尺，深四五公尺，圍砌以石，頗整齊，因經管無人，南開坍入，淤塞強半。有洩水門，開之可洩全泉之水，以便疏濬，法良意美。南有張公雙池，面積百餘平方公尺，深一二公尺，淤填已甚。水出池西流，宜改北流，與珍珠泉會。

蓮花池 臨南圩牆，各二池，共百餘方公尺，日漸淤塞。東北流入康氏麵磨，出該磨後，除供西岸之花緞工廠洗絲外，一部流入康氏竹園內磨坊，一部則會沙家竹園之水，流入水溝，兩者亦穿圩牆，注於錦江橋下。

錦江橋爲諸水匯流之處，水出橋後，沿圩牆西北流，至古魂壇，入張氏香磨。兩岸堤埝不堅，漏水甚多。古魂壇舊址高峻寬大，設立水電廠，最爲適宜。北流至菓子園香磨，再西北行，與西廡灣之水相會。

49. 山東省建設月刊一卷八期（民國二十年八月）附刊1-12。又水利月刊下期269-278。

西廡灣 明水鎮西南三里許，爲多數小泉匯成，約十餘畝，年久淤塞，及墾地侵佔，面積日小，水量日減。最大泉眼，在灣之西南角，已爲墾地者佔壓，水由土隙石縫外湧，急應開澇。北流入硯池山東之康家油樓，又東北流至李家莊前，與葉子園流來之水會。二水合西北流，即分入李氏香磨與紙坊及恆益油房。又西北行入淺井莊後香磨與紙房。復北行入南營前之李氏香磨，復分二支，一北流經南營張氏香磨，東北行入西營東源成香磨，復北行入韓家閘香磨，更西北行入范家莊李氏香磨，再西北行入宋家磨。一則東流，經高橋莊香磨等，至宋家磨，復與西支合，西北行至四盤，分東磨與西磨。繼西行至三盤，亦分東西磨。復西行至西皋莊，又分東西磨。再西至金盤，出磨後即與瓜漏河會，穿金盤橋，達章邱城東關。瓜漏河者，宣洩萊蕪泰安諸山山水之道，大雨水急，沿岸房舍，每被沖倒，故自金盤以下，水磨頗少。其普通洪水位，比調查時水位高八九尺，最高洪水位約高一丈四五尺，比繸江河水面尙高三四尺，以致倒灌。所幸洪水時期甚短，多至二三日，少則一日即退。最高洪水，約每三十年一次。該縣於金盤以上，沿繸江河兩岸，培築土堤，高約五尺，一則提高繸江河水頭，增加馬力；二則避免瓜漏河倒灌，以保安全。

查繸江河自明水至金盤一段，長不及三十里，而水力之大，竟至八百七十五匹馬力，雖因春夏灌溉關係，耗去現時水量約五分之二，而堤壩漏水，所在皆是，總計佔全量五分之一。若將堤壩整理後，低水時期亦可有七百馬力。再將各泉源切實疏濬，成效定有可觀。緣明水諸泉，源大質良，夏秋雨季，地面鬆軟，千百小泉，穿地湧出者，遍地皆是。且該處水草特秀，竹

樹獨茂，並有終年常溫多處，均爲下有伏泉之證。章邱縣志謂「繸江河發源於明水百脈泉，土人云‘明水無處不是泉’，蓋言其多也。嗣以泥沙淤墊，墾地佔壓，遂致泉日少，量日減。設將舊泉一律疏濬，並保護之，復相地之宜，開發新泉，則該河水量之增加，正未可量。至灌溉用水，亦應擬一規則，設置閘門，啓閉以時，並整理渠道，勿使有用之水，漏溢於無用之地。

該處物產，稻稱爲大宗，品質均良。明水附近之香稻，尤擅美名，俗稱泉頭米。自明水迄韓家閘，沿岸均係稻畦。以下地勢較高，多種小麥，提倡春稻磨麵等事業，甚屬相宜。又稻草繩暢銷青島等處甚多，明水已設工廠，改用紡機製繩。康氏麵磨對岸，有花緞工廠一所，人工織機十三架，男工童工四十餘人，係周村分廠，因周村水質不良，所出花緞色澤，遠遜此廠織品，因設分廠於此。將來水電廠成立，所用電機織緞，出品當更迅速佳良。該縣產棉及大豆甚多，提倡紡織榨油等業，原料供給方便。如政府及民衆能協力舉辦，該河沿岸將進而爲工業區矣。

附香磨歷史

該處水磨創於明正德年間，⁵⁰因該鎮有富戶周八缸（家有八缸銀之意，言其富也），爲富不仁，山東按察偵悉之後，令盡出其銀，沿繸江河兩岸，設立水磨十八盤，任人用以磨麵，不准取資，藉以

50. 考道光十三年刊章邱縣志繸江條曰：「繸江在縣東一里，…徐璧志云：“自百脈泉北流而至，衍激成渠，謂繸萬頃，爲利甚溥”。按此河經桓章邱境內百餘里，沿河居民，灌田疇，墾水磨，種稻植荷，受其利者，甲於他邑”。3/23a-24b. 徐氏所謂‘衍激成渠’者，即水磨也。按同治卷七駿實志徐璧爲明成化年間章邱首任教諭，又按章邱之有志，實創修於宏治五年，爲楊循吉所纂修（同治卷首舊志纂修徐氏表），則所謂‘徐璧志’，或即因徐氏曾與創修之役。但無論如何，繸江水磨正德年前已有之，此即始於正德，不知何故。



爲善而贖前愆。而修繕一項，仍歸周八缸擔任，始准稍課糧金。嗣又以磨麵之利不及磨香麵，乃改爲香磨。歷年既久，乃互相立契買賣，遂成產業。其買賣手續，係按一磨分爲四股，(即用四股以懸磨之上半部)每股又分十分，每分又分十釐，與宅基及地畝之買賣法大致相同。查張氏香磨(屬張氏族人)每日可獲純利四元，其分配方法，即按股分之多寡而定。⁵¹

按小清河支流之設有水磨者，烏河趙江而外，孝經河亦有之，博山縣志曰：'沿孝經河上源，北至夏家莊後嶗莊，有香磨十餘盤，研雜木成小片，磨成細麵，以榆皮麵加滾水拌勻，碾爲細泥，置鐵筒中舂壓，由筒下口出香條，置羅上，刀裁之，曬乾而香成矣。柏木麵者爲柏香，雜木麵者爲行香，加香料爲料香，行銷於新泰萊蕪濰縣沂水費縣泰安等縣，近亦漸行河敞矣'。⁵² 孫廷銓顧山類記亦有'水磨柏香'一條曰：'水之爲利，莫大於灌田，是故近水者得天之半焉。壅澤田高水下，不可灌也，頃有教以水車之法，試而引之，高之上又有高焉，終不可灌也，是失天之半矣。幸可爲水磨，又獨能平輪，不能爲圓輪也。平輪者，必爲飛水以飛輪。飛水者，必高其閘，開已庫，則注水勢弱，水雖大，輪不飛也。飛輪者，必深其坎，下其水，而疾去之。水平而去，不疾則輪澀，注水雖高，輪猶不飛也。輪不飛，則其載石也力薄而功微，是失水之半矣。圓輪者，水擊其閘而力施，可以澀可以春也。平輪者，水擊其牙，而力上行，是不可以春，徒礙耳，是失磨之半矣。高其閘者，必高其堰，堰已徹，則沙易積也，已厚，則力不償費也。秋潦爲患，山水暴發，堰之廢者，非潦盡不可以復興，而磨常中歲間，是磨之半又失半矣。是故壅鄉之水磨，當格於天時，費於

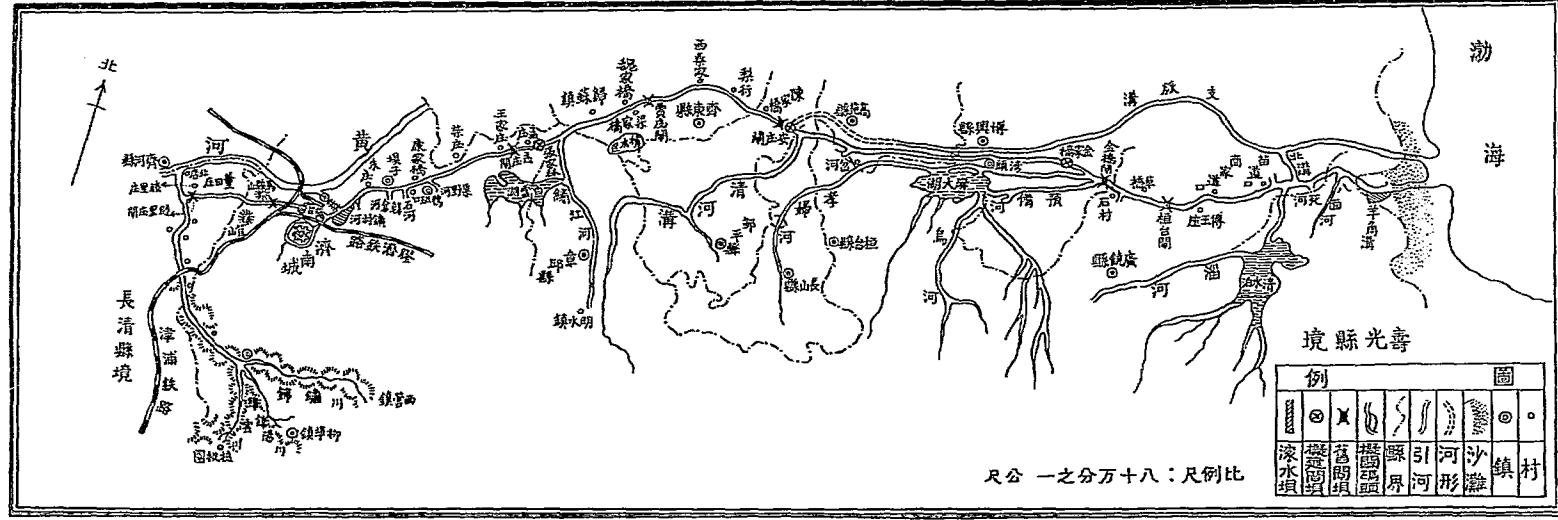
51. 山東省建設月刊一卷十一期(民國二十年十一月)報告 11-21。同見水利專刊下編 251-258。又賈瑞芝金錕莊水電灌溉工程之計駁一文，可參閱，見水利專刊下編 258-268。

52. 民國二十五年排印本 7/42b。

人力，而不盡乎地利也’。⁵³ 是故無論其效利如何，孝婦河上之有水磨，濬初已然。蓋登近諸山，崛起於山東平原之中部，形似一大分水嶺，北麓之水，匯而下注，夏秋尤盛。且山麓多泉，以濟羣流，源源常注，冬夏不絕。高水下洩，本含蓄無限動力，先民洞識及此，創為水車水磨，理至明也。今人因而為水力發電之設計，於來日地方工業之發展，尤為要圖。

53. 孫文定公集（清康熙十七年節儉堂刊本）4/14a-15a.

圖要概程工及弊利河清小勘測
(局程工河清小)



四 膠萊河⁵⁴

疏濬膠萊河之水利觀 宋文田 張勳年

膠萊河長二百八十餘里，北通渤海，南通膠州灣，經平度掖縣昌邑高密膠縣五縣。凡平度全境，昌邑東境，膠縣高密兩縣北境，即墨萊陽西境，招遠掖縣南境之水，其河流以數十計，匯於此河。

膠萊河南段所受之水，以大小沽河受東良河朱東河吳姑河墨水河雲河⁵⁵流浩河諸水，匯爲一川入之，同注於海，水量最大，膠河次之，五龍河小清河（平度縣境）碧溝河助水河孝源河祝村河又次之。北段所受之水，以藥石河雙山河秦王河隄河白沙河爲最大，煤河清泉河次之。南北分流處之中心點，爲白沙河。白沙河發源於平度縣城東北之大灼山，南流經八十餘里，至平度南境，高密北境，許西村之南，窩鋪村之北，入膠萊河，曰分水口。白沙河自北來入膠萊河後，東西分流，東流爲膠萊南河，西流爲北河。北河約長一百八十餘里，分水口西流經亭口鎮南，隄河自北來入之。又西經大城集南，五龍河自南來入之，又西北經閻口村西南，劉家河會隄河支流，自東北來入之，水勢始大。又西北經韓村袁家集之間，飲馬河自西來入之。秦王河會龍王河柳溝河，自東來入之。又北清泉河自西來入之。又北至高家莊南，煤河自西來入，雙山河自東來入之。又北至

54. 此節應與下段膠萊區一節參閱。55. 山東實業月刊一卷四期（民國二十年四月）頁1-4。

新河鎮南，藥石河會芝陽河高壘山河自東來入之，水勢益大。又北流五十餘里至海倉口，入渤海萊州灣。南流約長一百里左右，由分水口東流，小清河自北來入之。又東至孫家口，膠河自南來入之。又東至吳家口，助水河引吳姑河之水，自東北來入之，水勢始大。轉而東南至杜家廟，孝源河會祝村河，自西南來入之，水勢益大。又南至堤子村，碧溝河自西來入之。大小汴河會東北諸水，經二百餘里，自北來有支流入之，又南經夾河套，與之合流，水勢較前，尤爲闊大。又南流四十餘里，至膠縣城東南石龍屯南，入黃河膠州灣。膠萊河南北之水，今尚通流，惟分流處，左右附近稍有淤塞，沿河兩岸，土性頗堅，修築堤岸，可期經久。

查膠萊河之疏濬，始於元代，卽於分流處入手，惜未繼續浚治。現成規猶在，施工不難，加寬疏深，卽通舟楫，爲山東水利計，果能修通此河，其利有二：

一、膠東各縣爲山東半島，由膠州灣膠萊南河入海處，經青島金口轉成山頭，再經煙台蓬萊龍口，至海倉口膠萊北河入海處，凡海路二千餘里，若膠萊河修成，可省此迂折。

二、膠東各縣商旅交通，除膠濟鐵路外，海路則需海船繞道，陸路則需軸子及人力運輸。近時煙台龍口等處，雖有汽車通行，而裝載有限，運費孔多，商貨不克發達。若此河修竣，風船小輪，均可通行，非特省費，且減行程。

綜上所述，知膠萊河源流暢旺，工程易而水利溥，疏而浚之，不惟可收南北通海之效，且有腹地通商惠工之利，至於誠諸河之水災，供農田之灌溉，尤其餘事。⁵⁶

56. 按昌邑二河，皆在膠縣城南，下灣合流入海，凡重修膠萊河二河，昌邑

膠萊河現況 張勳年李瑞池

幹流 此河初爲天然河道，專洩昌平掖高膠等縣山洪雨潦，河長不過三百里，而容洩七十餘道支流之水，貫通南北，具此天然形勢，信有價值之河道也。今兩岸爲農田侵種，河身日窄，中游因泛濫泥淤，河底日淺，附近各村，屢受水害，連年秋稼，每被淹沒，既失其利，反受其害。若早疏濬，害除而利興矣。

支流 膠萊河支流來匯者，有七十二之多。各支流最寬度五十公尺，最窄度十餘公尺，春冬水涸，僅能通流；夏秋雨漲，水勢浩大。

河身 河身爲弓背形，寬度可分三段，自杜家廟南至海爲一段，河流南北向，寬處約六七十公尺，窄處約四五十公尺。吳家口以西，招鳳莊以東，爲一段，河流東西向，寬處約五六十公尺，窄處二十餘公尺。再北至海爲一段，又成南北向，近南者寬五六十公尺，近北者寬百餘公尺，近海者寬三四百公尺。其深度南段入海處約五六公尺，北段入海處約二三公尺，中段或一二公尺，或半公尺不等。雨盛時期則汪洋浩瀚，兩岸橫溢，或深至十餘公尺。

河底 河底性質，可分二種：與大沽合流以後，南流者沙土參半，近膠州灣則又係土質。吳家口以西，周哥莊以北，至海倉口二百餘里，均係土質，含沙量甚少。

流速流量 該河支流，多係山洪，雨盛時百道紛來。該河年久失修，身窄底淺，勢不能容，宜洩不及，中洪流運，四面橫溢爲災。水適中時，亦因中多攔淺，不能暢流。無雨時，該河中間

【按】志，民國二十二年鉛印本）39/1a-2a。此稱合沽河入膠萊南河同注於前，疑誤。

或有斷流之處。南北兩段，水流不絕，每秒鐘最大流速，不過一公尺至二公尺。

水位 該河水位，隨時變遷，春冬乾涸，水流僅通，其小水位不過三四公寸。伏秋大汛，則漫漲橫溢，最高水位，超過兩岸以外。

冰凍期 中段水淺，陰冬結冰，立春後始解，冰期一月。南北二海口數十里左右，冬至後結冰，二三星期即可通航，冰期半月餘。

航情 中段河底失修，水流底淺，不能通航，雨盛水漲時，有廣渡筏，無通行船。南海口有小海輪三隻，軸板船二三十隻，每日往來，載重量最大二十噸或十五噸，吸水量二公尺或一公尺。北海口河面雖寬，河底淤淺，帆船進口者少，只有漁筏往來。

堤岸 年久失修，沖損者十之二三，攔為農田者十之五六，基址現尚存者不過十之一二而已。其堤基最多尺寸，底寬五六尺，頂寬二三尺，高一二尺左右。察其大勢，兩岸距離，雖水盛時，足可容受。今則河底日淺，河身日窄，又無堤岸，每逢大雨時行，山洪暴發，支流奔匯，連年漲溢為災，實所難免。

海口 南海口河流入海處，分為二歧，各寬在三百公尺左右，其混合處，寬在千公尺以外，深五六公尺至七八公尺不等。河槽無甚變遷，惟在二歧之間有沙洲，長約二十里，寬約五里。潮位沿河上行四十餘里，至李哥莊鐵橋。北海口河流入海處，寬五百公尺左右，深一公尺餘，河槽東移，距虎頭崖海口約二十里。河流入海有淤灘，沿河兩邊，寬約五六里，長約二十餘里。潮位沿河逆行五十餘里，至新河石橋南。

水害 沿河數百村，居民稠密，地頗饒沃，農產宜五穀，礦產有煤。惟因該河失修，兩岸左右數里至二三十里，每遇水發，動輒淹沒禾稼，漂蕩牲畜，傾浸房舍，一望澤國。

工商 據土人云，相傳往代通運時期，沿河各大村鎮，商業繁盛，南北二海口，膠州灣碼頭，百貨雲集，舟車絡繹，公司林立。海倉口巨船紛來，糧儲山積，即該河阻塞以後，二十年前，海口未淤，膠縣碼頭，猶稱巨埠。今則異常冷落，海倉止有鹽灘漁船而已。沿海各村鎮工商業，因運輸停滯，不能發達。⁵⁷

當查勘時，沿河各村，聞有疏濬消息，無不喜形於色，羣稱連受水害，苦不可言。若經疏濬，數百頃畝田，可望有秋，沿河人民，可得安居。

結論 綜觀全河現在情形，優缺之點，各有其二。該河界乎黃渤二海之間，形勢天然，其優點一。該河原為人工挑濬，河道整齊，其優點二。惟以年久失修，河道淤淺，每經山洪雨潦，即漫溢為災。加之兩海口沙洲淤灘，挑治少費手續，則其缺點也。設計施工，就其優點，補其缺點，為保民計，首能除水害；為富民計，永可享水利。⁵⁸

57. 按此段記載，得之傳聞，疑有不確，蓋膠萊河從未通航，恐誰宜有膠萊河辨（平度州志，道光二十九年序刊本，14/27b-29b），言之甚悉。至於南北海口之昔盛而今衰，則有可能，不必與膠萊河有關也，如膠州即其一例，膠澳志曰：‘宋代密州市船司於板橋，即今膠縣治所，蓋進遊膠州東南洋之貨，以供京東河漕北之所需，是時契丹方強，遊海之利，宋不得專，而遼金民族，又不習操舟運商之術，故南北之海上貿易以膠澳為唯一捷徑。…比及元興移都北平，海運糧舟，以膠澳為避風寄泊之所…直至清末商港中興，始由膠州，移於青島’ 5/53a-b。

58. 山東省建設月刊一卷五期（民國二十年五月）論叢 5-12。

五 鹽產

太公封齊，通魚鹽之利；管子治齊，創官海之制，皆因鹽利以致富強。清沿明舊制，設山東都轉鹽運使，管理山東場產，及山東全省、河南九屬、安徽二屬、江蘇五屬運銷徵稅事宜，舊隸長蘆鹽政，道光時始改歸山東巡撫兼管。其時置場十九，各設鹽課司。嗣經併省，至乾嘉時，裁存永利永阜西繇富國石河王岡官台濰維之鹽，以濟運銷，於是僅存八場，而產數之富，遂由永阜而移於王岡官台，終清之世，迄無變革。民國二年五月，山東稽核分所成立，接收徵稅職權。次年清丈各場灘地，遂歸併王岡官台兩場為一場，名為王官場。五年籌辦東岸安邱等十八縣，就場徵稅，將西繇富國石河三場裁撤，改設金口石島萊州三場。十一年收回青島，簽定協約。十九年收回威海，設立鹽場。鹽務規制，遂漸就完備矣。

本區鹽場有八：王官永利濰維青島萊州寧海石島金口（自威海收回，併入寧海，統稱威海），鹽產以青島為最富，而稅源所出，復在於王官一場。王官場中心點在羊角溝，隸濰光縣，有小清河直達濟南。山東引票岸九十餘縣，除利津等十二縣配運永利場、臨沂等四縣配運濰維場外，無不仰給於王官。至於青島鹽灘，本為舊石河場之一部，清光緒時劃入租界，經德日兩國相繼整理，產量日增。第自收回以後，鹽產以供給輸出為主，禁銷內地，銷路滯而價值低，開闢不敷成本，灘地多有荒廢。然其地位在膠州灣兩岸，輪舶可通，又有膠濟鐵路直達濟南，既可供海外之運輸，又可備內地之荒歉，誠山東一天然良好產區也。至各場

製鹽，悉用曬法，或開口納潮，或掘井汲水，或刮土取滷，注滷於池，曝以日光。鹽色有青白之別，顆粒有大小之分，質底不一，味有厚薄。其產鹽成本，各場亦不一致，大抵視年收豐歉爲轉移，歷年平均每擔約爲二角二分三釐餘。在場之平均售價，每擔約爲三角，迨運至銷地，復有民運與引地之分。其賣價在東網引地者，平均約七元七角。在民銷地者，平均約一元二角。產鹽最旺之時，爲春秋兩季。運鹽時期，除冬季小清河封凍及海運亦於是時停止外，如鹽棗及漁汛兩期運銷爲較旺。全區各場所產粗鹽，以近十年平均計算，每年約爲四百八十二萬二千餘石，以百分數計之，青島占三二·八七，王宣占二五·〇五，石島占一六·五五，金口占九·八五，萊州占五·九六，寧海占四·六九，永利占三·一八，濰維占一·八五。此外通益永裕兩公司所製精鹽，以近九年數量平均計之，年爲二十四萬一千三百一十二擔（通益民國十年開製，永裕民國十四年開製）其百分數，則通益所佔爲八二，永裕爲十八。

東網有引鹽有票鹽，引鹽課重，行於省會以西以南及他省之地。票鹽課輕，行於省會東北附近場窰之處。有清雍乾時代，均給商爲世業，於是引票有定額，銷岸有定商，一革明季紊亂之弊。又以安邱等縣附近灘場，改爲民運民銷。其時銷數暢旺，額引額票之外，又增餘引餘票。進至道光中葉，十商九累，虧課課運，商逃岸荒，乃不得不將疲累各岸，收歸官有，山東鹽務，乃有商辦官辦局辦之分。局辦者設官運局，委員經理。官辦者即以地方官任行鹽之事。於是大包複春短秤發售諸弊，無不自官辦局辦開其端。民國二年，將官辦各岸開放招商，改組鼎裕鼎新鼎利三公司承辦。三年又將局辦南運各岸，開放

招商，改組公利運鹽棧。嗣後又將臨邛費沂四縣，改組協和公司，自是遂無官辦名義。現東隄行鹽區域可分為三部分：一為網商銷岸，即濰縣以西至蘇豫皖十六屬之銷地。一為民岸，即東岸十八縣以及日莒兩縣之銷地。一為輸出地，即青島衛海等地之鹽輸出日本高麗香港是也。統計本區近十年平均銷鹽數量，每年約為四百零五萬九千一百九十四擔。

本區分運各地之鹽，有車、河、海、運之分，河運以王官場產為大宗，由小清河運赴沿河魯省西北隅各縣及黃台橋鹽垣。其由黃台橋鹽垣車運至洛口者，復由黃河運赴沿河魯省西南各縣。車運者，由王官永利二場分運中北部各地。附近津浦膠濟兩線者，亦概由火車轉運。其運銷蘇皖及豫屬歸德十縣者，由津浦綫直達，或由徐州隴海綫轉運。惟濰維場所銷六縣，及東岸民運十八縣，皆為驛馬小車裝運。此外東岸青島威海之輸出鹽及精鹽，多由海輪或帆船裝運，而濱海各地之魚鹽，則悉為船運。⁵⁹

鹽場區域位置及鹽產種類

山東產鹽區域，北接長蘆，南運淮海，海岸綫延長二千餘里，港汊紛歧，鹽灘林立，歷經興革裁併，至今計分七場，分述如左：青島雖未設場，然產鹽徵稅，已與設場無異，故附列於各場之後。

永利 所轄鹽場在無棣縣東北六十里，大沙河東西沿岸一帶。東北濱海，東鄰王官場，西接長蘆，東西距三十里，南北距三十五里，與王官場相距二百六十里，與長蘆相距二百餘里。鹽產為細粒，俗稱大粒鹽，色灰白、味苦、宜於醃菜醃魚及做醬

59. 中國鹽政實錄（財政部鹽務課及鹽務稽核處所編輯，民國二十二年十一月出版）第十八章1-6。

之用。

王官 位於壽光縣羊角溝縣城東北九十里，分四區：第一區（羊角灘）、第二區（寧登寺），此兩區灘地珠連密結，以形勢論，可謂河南區，因便於管轄，故分二區。該兩區面積東西二十八里，南北十九里。第三區（河北區）、東西二十五里，南北六里。第四區（郭垣區）東西四里，南北二里。距永利場（石梁廟）二百四十里，距萊州場（掖縣）三百八十里。鹽產色白粒小，宜作食鹽。

萊州 鹽場坐落掖縣西北兩鄉，東與寧海寺場相距五百餘里，南與金口場相距三百餘里，西與王官場相距三百八十餘里。本場產鹽，統名粗鹽，色有黃白青白之分，鹽粒大者如拳，小者如豆，分作食鹽魚鹽之用。

石島 所轄鹽場，散布於榮成文登牟平三縣沿海一帶，東西相距一百四十五里，南北相距一百三十里，最西鹽灘壘子村距離寧海分場之鹽灘一百里（雖名分場，實係獨立），距離金口場鹽灘二百里。寧海分場東西距八十里，南北距十里。⁶⁰ 鹽產分大粒小粒，色有黑有白，用途及銷地無何區別，不過價值有高下而已。寧海鹽僅一種，粒粗色白，惟有食鹽魚鹽粗鹽之別。

金口 坐落即墨萊陽海陽三縣，西南距即墨縣城八十里，北距萊陽縣城一百十里，東距海陽縣城二十里，本場東西相距九十五里，南北相距四十里。西南距青島場九十里。本場僅產白鹽一種，質潔粒小，可作鹽魚民食及製造精鹽之用。

濰維 坐落日照縣城南四十五里濰維鎮，鹽場面積約一百方里，距青島三百二十里，金口四百八十里，青口一百三十五

60. 按民國二十年一月裁撤石島場佐，將威海與寧海合併，定名為威海場。見中國鹽政實錄附錄156。

里，柘汪七十里。⁶¹ 產鹽顆粒極小且堅，幾同精製，色純白而明，味鹹帶甘，質輕而乾燥，統名粗鹽，供民食之用。

青島 本區各鹽場位置如下：

女姑區鹽場 坐落即墨縣南鄉，距城三十五里，東西距三里半，南北距四里半，與海西鄰場相距半里。

海西區鹽場 坐落即墨西南鄉，距城三十四里，東西距六里，南北距三里。西與南萬場、東與女姑場，各隔一河。

南萬區鹽場 坐落即墨縣西南鄉，距城三十五里，東西距五里，以紅江河羊毛溝爲界。南至大海，北至糜天嶺，東西相距十二里，均與鄰場毗連。紅江河東爲海西場，羊毛溝西爲下崖場。

下崖區鹽場 坐落即墨縣西南鄉，距城四十五里，東西距一里半，南北距八里，東與南萬場相隔一河，約距五十步，南距馬哥莊場約百步。

馬哥莊區鹽場 坐落膠澳區，在青島市西北，距市四十里。東西距二里，南北六里，東與後韓家場，南與王家莊場接近。

後韓家區鹽場 坐落青島市北，距市水路約四十里，陸路約一百二十里。東西距六里，南北七里。與鄰場相距僅一水溝。

王家莊區鹽場 坐落即墨縣里蔭鄉，距城西南七十餘里，東西距八里，南北二里。西南鄰場爲渤海，約距百餘步，東北鄰場爲馬哥莊，約距五十步。

渤海區鹽場 坐落即墨縣西南鄉，距城七十里，東西距十三里，南北四里。

61. 民國二十二年又劃海鹽場歸入附進，山東止餘永利王官萊州威寧石島金口膠澳七場，見財政年鑑（財政部財政年鑑編纂處民國二十四年九月）上/697。

海莊區鹽場 坐落膠縣東南鄉，距城二十五里，東西距十五里，南北三里。東鄰場爲潮海，約距十二里。西鄰場爲紅石崖，約距五里半。

紅石崖區鹽場 坐落青島市紅石崖鄉，在青島市西，海道五十華里，與膠境毗連。東西距六里，南北三里半。北鄰場爲海莊，約距五里半，東鄰爲小石頭，約距十五里。

小石頭區鹽場 坐落膠縣東南，距城八十里。東西距半里餘，南北距八里。西鄰場爲陳家港，約距六里。

陳家港區鹽場 坐落膠縣東南，距城八十六里，東西距一里半，南北距十七里。⁶²

青島產鹽，上等白色，粒大且勻，惟量甚少。中等色澤稍欠，顆粒大小不勻，產量最豐。劣等鹽色黑粒碎，產量亦不多。⁶³

銷鹽區域

永利 本場產鹽運銷無棣密化陽信濱州蒲台利津德平樂陵商河惠民臨邑陵縣共十二縣，魚鹽則准運出大沙河口。

王宣 本場銷區有引商公司及商運局之別，分列如下：
引商行銷之四十六縣 歷城濟陽齊河長清淄川平原聊城博平茌平清平館陶高唐夏津泰安萊蕪肥城東平東阿平陰滋陽曲阜寧陽鄒泗水滸滕陽穀汶上嶺濟寧嘉祥魚臺單鉅野曹濮博山章邱鄒平長山桓台齊東高苑青城濱蒲台利津。
公司行銷諸縣 鼎新公司九縣：觀城范朝城壽張鄆鄆城荷澤定

62. 民國十九年七月劃分青島鹽區全部，設置膠澳場，並將金口場所轄之下世附近鹽灘撥歸管轄。見中國鹽政實錄附記 156。

63. 以上鹽務區域位置及鹽產種類，見中國鹽政實錄第十八章 6-7, 9-12, 28-29 採輯。

陶城武金鄉，鼎裕公司九縣：德禹城恩武城臨清邱堂邑莘冠。
鼎利公司十縣：臨淄濰光濰昌樂益都臨朐新泰蒙陰廣饒博興。
南運局行銷諸縣。河南九縣：商邱虞城睢城柘城鹿邑夏邑寧陵。
永城考城，江蘇五縣：銅山豐沛蕭福山。安徽二縣：宿遷渦陽。

萊州 本場食鹽，運銷昌邑平度安邱諸城黃蓬萊招遠掖等縣，皆民運區域，不得侵銷重稅區域。魚鹽則行銷沿海一帶松江福建寧波等處，為漁戶沿海捕魚騰魚之需，不得上陸充銷食鹽，有之則以私鹽論。

石島 本場產鹽，並無引岸，僅限鹽場所在之榮成文登牟平三縣境內，自由運銷，其魚鹽則准運銷高麗。寧海分場生鹽完全運銷煙台，食鹽運銷煙台及牟平附近境內。魚鹽運銷烟台龍口八角等處。

金口 本場食鹽，准銷東岸十八縣，越境為私。魚鹽則運銷本場沿海各地，及高麗之琴山仁川南浦木浦等處，及江蘇之海門南通東台崇明如皋鹽城江陰等縣。此外烟台通益精鹽公司，亦到場運鹽，惟稅款則在東岸支所繳納。所有東岸十八縣為昌邑掖招遠平度黃蓬萊福山棲霞牟平榮成文登海陽即墨膠高密諸城安邱。

濰維 本場銷岸，昔有商岸之費縣沂水臨沂鄒城濰陰五縣，及民岸之莒日照諸城三縣，共計八縣。旋因濰陰改春羊角濰鹽，諸城改銷東岸鹽，鄒城臨沂復以運脚關係，近亦改運淮鹽，以致本場現在實際銷岸，僅有四屬，商岸：費子唐二處，沂水子唐四十八處。民岸：日照海口七處、集鎮二十處，莒集鎮十五處。⁶⁴

64. 按臨沂濰縣四縣專商制度，於民國二十二年四月開放為自由貿易，與昌邑二縣同制。見中國鹽政實錄附錄 135。

青島 本場鹽斤多數運銷日本朝鮮，少數行銷膠澳當地。永裕公司精鹽，行銷長江通商口岸，有時為疏銷積鹽，准運香港，並經財部及總所特別核准，東綢鹽商，得借運青鹽行銷引岸，濟豫公司，得借運青鹽，行銷河南商邱等九縣。⁶⁵

山東鹽產之整理

查山東場灘，極為散漫，自非從速建坵，不能切實管理，即就王官而言，東綢各岸幾銷王官場鹽，漏私猶且不免，而東岸各場，則又有產無銷，必須設法推展銷路，方能收管理之效。然則，整理山東場產，較諸其他各區，其事更難。根本辦法，要在打破場界，統計全區，平均產銷，實行限制額，務使供求相濟，庶幾東鹽可得而理歟。⁶⁶

65. 中央鹽政實錄第十八章 50-53.

66. 財政年鑑上/674.

六 礦產

煤礦之分佈

山東礦產儲量，煤爲最豐，產量煤爲最多。茲將各時代煤田分佈情形，略述如左：

一、淄川博山煤田 分佈於淄川博山境內，及益都西境之一小部。煤田中部有鳳凰山，分煤田爲二，縱橫以西爲淄博本部，以東爲黑山西河兩煤田。淄博本部煤田，北自高莊田莊起，經魯山大奎山萬山至博山城西斷層而止。黑山煤田位於博山城南微東，東西長約六公里，南北廣約二公里。西河煤田則位於博山之東，淄川之南，東北西南長六公里，寬一公里餘。

二、章邱淄川煤田 東西長約五十四公里。東部在淄川境者，由甘泉磁窯塢一帶，至李家園鞏家塢一帶，長約十三公里。中部在章邱境者，由鞏家塢之西以至郭店之南，約四十公里。其最西部在歷城東境者，不過一公里而已。煤田平均南北寬約三公里。

三、嶧縣棗莊煤田 在嶧縣西北境，以棗莊爲中心，成東西之橢圓形，東由龍山之西起，西至臨城車站附近，長約四十餘公里，北至墓山，南抵水灣莊，廣約十二公里。

四、新泰蒙陰煤田 分佈新泰蒙陰兩縣境內，西自新泰谷里之東，沿汶河南岸，東向，經礮礮頭，大小協莊，至東西梁莊，轉向東南，經孫村張莊東都洩村，再東南入蒙陰境之南鮑，經汶南曹家莊莊家莊龍崗塢南泉東西備來，沿蒙陰城南之南竺院，復

東南經石馬疇夏莊，而止於南嶺之南，計長四十五公里。在西部新泰境內者，煤系較厚，在臺隆境內者則甚薄。

五、萊蕪煤田 位於萊蕪城南，因斷層關係，約可分為六段：(一)里辛潘家溝煤田，在顏莊之東，東南起自高家嶺，西北至西照廳莊，長約六公里半，寬約一公里半。(二)顏莊南冶煤田，位於城南，為萊蕪煤田之中央區，亦最主要部分，距城約六公里，略成東南西北方向。西端微向南移，東南起自顏莊，西北止於城南沙坡莊附近，長約十二公里，平均寬一公里半。(三)楊莊八里溝煤田，位於城之西南，距城約十公里，略成東西方向，東起勸里莊，西止八里溝，長約三公里，寬約八百公尺。(四)畢家毛埠煤田，在城西南，距城約二十公里，畢家毛埠村正南，面積不過半平方公里。(五)北舖煤田，在城北二里許，略成西南東北方向，北起北舖村，南至城西大曹村，長約三公里半，寬約半公里。(六)張莊煤田，在萊蕪城東南二十四公里，東起張莊西南，西至周家坡西嶺頂上；北至桃家嶺南青石嶺下，計南北長五百餘公尺，東西廣四百餘公尺，蓋一小煤田也。

六、寧陽磁窯煤田 大部在寧陽東境，一小部分在泰安南境。煤田地層走向，大致西北東南，西北端在西磁窯與國家莊之間，東南端則在文聖莊韓家莊一帶，計長約八公里許，凡田家院東磁窯白豆腐小莊小范莊南北西故墟等村，約在煤田區域範圍之內。

七、泰安禹村煤田 華寶煤礦礦廠，居該煤田之中心，西距南禹村二里許，位於泰安縣之東南境，距城俗稱百里，直距不過四十餘公里而已。煤田走向，大致西北東南，延長約七公里，西北寬而東南狹，寬處廣三公里，狹處一公里餘。北至西營，東

至大泗溝小泗溝，西至禹村，南至東杜村，其間均爲該煤田分佈之區，面積約十一方公里。

八、臨沂郟城煤田 位於臨沂西南境，及郟城西北境。凡臨沂境朱陳八塊石以南，青雲山以西，郟城境湯家莊以北，嶽南頭窰北頭以東，皆煤系分佈之區，計南北長約十六公里，東西廣約八里。

以上均古生代煤系重要煤田

九、蒙陰草埠煤田 位於蒙陰縣極北境，距城一百四十里，交通不便。煤田西起石門莊，向東南延長至四嶺村，長約六公里，南起南官莊，北至草埠，寬約一公里，面積約六平方公里。

十、莒縣楊家莊煤田 位於莒縣西南境，距城約二十里，西至鐵路，東至海口均甚遠，運輸不便。煤田南起于家莊，向北延長經楊家莊李家莊北抵竹園，計南北長約八公里，寬半公里餘。

十一、費縣臨沂煤田 位於費縣東南境大探沂柴埠莊耿家埠及臨沂西北境當堡屯鼓莊一帶。煤田西北東南向，長約十三公里，寬約三公里。

十二、臨沂費縣煤田 位於臨沂西境蘄嶺金橋屯，費縣南境礦坑康家樓一帶，煤田南北長約二十公里，寬尚不及一公里。

十三、曲阜碗窰頭煤田 碗窰頭在曲阜城東十五里，碗窰頭村南山有煤系地層露頭，單就露頭觀察，其面積不廣。但據傳聞，曲阜城北間及孔林一帶，均經掘地見煤。此說果真，則碗窰頭煤田可延長至曲阜城下矣。如此，則煤田長可達十公里以上，寬可二公里許。

十四、新泰泉溝煤田 位於新泰縣西境，距城約二十五里，煤田面積一方公里。

十五、費縣泰安煤田 位於費縣西北境五岩莊及泰安境放城一帶，東南至費縣城約一百二十里，西北至泰安城約一百四十里。煤田分二部，南部在五岩莊，延長約三公里，寬約一公里。北部在放城，長一公里半，寬約半公里。

以上係古生代煤田系次要煤田

十六、臨朐五井煤田 位於臨朐西境，距城約二十里，煤田面積不廣。

十七、昌樂荆山窪煤田 在昌樂縣東部，距膠濟路坊子車站十餘里，面積不廣。

十八、博山黃家莊煤田 位於博山縣南境，距城約二十五里，五陽山南東石馬西石馬黃家莊一帶，煤田東西長約二公里許。

十九、費縣南山陽煤田 位於費縣東約八里，巨家莊南山陽農立莊徐莊一帶，煤田長約十餘公里。

二十、費縣古城煤田 位於費縣城北十餘里古城水湖一帶。煤田長約四公里，寬約二公里。

二一、泗水卞橋煤田 位於泗水城東四十里，卞橋泉林北莊一帶，面積頗狹小。

以上係古生代煤系小煤田

二二、濰縣坊子煤田 位於濰縣南境，產煤部東西長約六公里，南北廣約三公里，膠濟路經煤田北緣，交通便利，魯省中生代煤系內之惟一重要煤田。

二三、濰川煤田 位於濰川古生代煤田之西北，與古生代煤系平行而居其上，在張博支線以西，換衣舖一帶，證明有煤，尚少開採。

二四、章邱濰川煤田 位於東部章邱濰川古生代煤田之東

北，與古生代煤系平行而居其上，在王村大臨迪一帶，亦無採者。

二五、昌樂五園煤田 位於昌樂縣城東南約二十里，有煤三層，昔採今停，面積不廣。

二六、昌樂高鎭煤田 位於昌樂縣南境，距城約五十里，有可採煤一層，面積狹小。

以上屬中生代煤系煤田

二七、牟平直革莊煤田 位於牟平城南二十三公里，煤之種類爲褐炭，藏量似不甚豐。王紹文君謂係白堊紀產物，姑誌之。

二八、蒙陰佛峪煤田 位於蒙陰城北二十里李官莊前後佛峪及方山一帶。煤田東西長約六公里，寬不及一公里，似屬第三紀產物。

二九、滕縣木石村 城南三十里。

三〇、即墨丈村 即墨城東北八十餘里。

三一、即墨馬山 即墨城西南約二十里。

三二、萊陽龍河頭 萊陽城南六十餘里。

三三、諸城馬耳山 諸城南四十餘里橋上莊馬耳山。

三四、安邱南官莊 安邱城西南五十里。

三五、沂水書堂旺 沂水城北七十里。

三六、蓬萊龍山 蓬萊城東南四十里。

三七、福山呂格莊 福山城南八里許。

三八、招遠城東 二里許。

三九、莒縣下諫家溝 莒縣城西北八十里。

以上除招遠外，均有人呈領礦區，但是否有煤，及面積畝數，均不得詳，地質時代亦無從斷定。

煤礦之儲量

山東煤礦儲量，在我國為調查較詳省份之一，但以時代不同，調查者觀察不同，故其數字，相差甚大。一九一三年西人杜來克氏估計，大概儲量為七，〇八三，〇〇〇噸，同年日人井上氏估計，大概儲量為六五〇，〇〇〇，〇〇〇噸，兩氏同年估計，竟相差十餘倍之多。一九二一年，丁文江翁文灝兩氏估計，實在儲量為六八五，〇〇〇，〇〇〇噸。一九二五年謝家榮氏估計，大概儲量為二，五三〇，〇〇〇，〇〇〇噸。一九二九年胡博淵翁文灝兩氏著中國煤礦儲量新估計，提出於世界動力會議，對於山東煤礦儲量，估計為一，六三九，〇〇〇，〇〇〇噸。該估計總較以前為優，但就山東而論，其估計數，有似覺太少者，有未經列入者，茲就調查所及，並參照以往估計，另為山東煤礦儲量新估計，表列如下：

煤田	地質時代	面積 平方公里	煤層 總厚 公尺	煤質	大概儲量 公噸	根據
淄川	黑山	10.0	7.0	高煤煙炭	125,000,000	胡博淵翁文灝礦法三卷七八期
	西河	10.0	3.5	同前	35,000,000	同前
	博山	120.0	6.0	中煤煙炭至 低煤煙炭	730,000,000	同前
章邱	章邱煤田 東部	100.0	5.0	中煤煙炭至 無煙炭	572,000,000	鍾金若史恩鴻何德行 民國二十年山東礦業報告
淄川	章邱煤田 西部	29.0	2.5	同前	148,900,000	同前

澤縣	曹莊	同前	30.0	6-10	中級烟炭	100,000,000	胡博淵著文獻通考二卷七八期
	趙家莊	同前	1.0	2.0	同前	2,000,000	同前
	山家林	同前	0.3	7.0	同前	2,000,000	同前
	大日林	同前	1.0	1.0	同前	1,000,000	同前
新泰	大溝村	同前	32.4	7.1	低級烟炭至中級烟炭	36,600,000	張會省何德行器器錄
	成家樓	同前	74.8	12.3	同前	137,000,000	山東磁礦報告第一號
	沈村	同前	9.6	5.4	同前	13,300,000	同前
	莊家莊	同前	3.4	1.8	同前	3,600,000	同前
	南竺院	同前					
萊蕪	高家嶺	同前	3.6	1.3	無烟炭	14,600,000	同前
	潘家莊	同前	4.0	6.9	低級烟炭至中級烟炭	34,000,000	同前
	照臨莊	同前	3.0	2.9	同前	15,300,000	同前
	郭家台子	同前	1.0	6.9	同前	97,800,000	同前
	沙坡莊	同前	2.4	2.8	同前	8,000,000	同前
	郭家毛律	同前	0.5	1.3	同前	800,000	同前
	城北	同前	1.7	2.8	同前	6,200,000	同前
	郭莊	同前	0.3	0.75	無烟炭	20,000	同前

寧陽	盤窩	同前	5.8	5.7	低煤烟炭	40,000,000	同前
泰安	孫村	同前	8.0	7.3	中煤烟炭	67,000,000	同前
臨沂 郯城	臨頭	同前	25.0	2.0	中煤烟炭至 無烟炭	67,000,000	胡博淵翁文灝
蒙陰	杏埠	同前	1.0	4.2	中煤烟炭	6,000,000	何德行張露霖
	佛塔	第三紀	5.0	0.7	楊炭	2,000,000	張會若何德行張露霖
莒縣	楊家莊	石炭二疊 紀	2.0	3.0	中煤烟炭	7,000,000	胡博淵翁文灝
費縣 (濰河)	柴埠莊	同前	8.0	2.0	烟炭	20,000,000	同前
	郭家屯	同前	2.0	2.0	同前	5,000,000	同前
曲阜	遠頭村	同前	10.0	1.5	未詳	15,000,000	張會若估計
新泰	泉莊溝	同前	1.0	3.0	烟煤及無烟 炭	3,000,000	張會若何德行張露霖
費縣 泰安	五岩莊 放城一帶	同前	.5	1.0	中煤烟炭	3,000,000	胡博淵翁文灝
濰縣	五井	同前	1.0	?		2,000,000	推測值
昌樂	霸山窪	同前	1.0	6.0		3,000,000	同前
博山	黃家莊	同前	?	2.0	烟炭	2,000,000	同前

費縣	占城	同前	1.0	?	1,000,000	同前
	南山部	同前	6.0	?	15,000,000	同前
泗水	木橋	同前	1.0	?	1,000,000	同前
濰縣	坊子	休羅紀	12.0	3.0 低煤烟炭	52,000,000	胡博瀆翁文額
昌樂	五園	同前	1.5	烟炭	1,000,000	推測量
	高寨	同前	2.0	同前	1,000,000	同前
淄川	換衣店	同前			5,000,000	同前
	王村	同前			3,000,000	同前
其他	肥城				20,000,000	同前
	濰縣					
	鄒縣					
	萊陽					
	諸城					
	安邱 沂水 莒縣等					
總計					2,417,400,000	

67

金屬礦

金礦 本省金礦，屢經調查，最近復有克拉克 (R. W. Clarke) 與會若等，於民國二十三年春，調查平金牛山滄頭店，招遠

九曲玲瓏山、汶上墨山等處金礦。同年夏，常濟安奉建設廳令調查全省金礦。是年秋，俞物恒劉景崑史恩鴻調查魯東南礦產，對於沂水莒縣費縣等處金礦，調查尤詳。二十四年春，張會若何德行張雲霖等調查魯南礦產，對於新泰蒙陰泰安汶上等縣金礦，亦有詳細調查。是年秋姚心田姜文廷段守榮等調查膠東礦產，對於牟平平度棲霞招遠等縣金礦，又加以調查。茲就先後調查結果，將各金礦之分佈與儲量，表列於後。

其他金屬礦 以鐵鉛等礦為最重要，次為鉛鋅礦。其他如銅鎳銻錳汞等礦，雖亦有所聞，但未調查詳實，無從計其礦量。

山東省山金分佈及儲量表

縣別	分佈區域	距城方位及里數	分佈情形	礦脈長公里	礦脈寬公尺	儲量兩
招遠	玲瓏山	東北三十五里	礦脈三道：一橫貫玲瓏山中部，老龍牛洞一帶。一在其北小壘頂一帶。一在其東墨仁崖一帶，礦脈均走向東微北。	5.5	1.5	4,000,000
	九曲	東北四十五里	玲瓏山東，礦脈六道：一在大龍洞、水清窪、土管口、道士壘、高樓頂一帶，一在埠頭，一在樞樞頂，一在觀仁澗，一在雙頭坑。脈向與玲瓏山同。	6.0	1.0	3,000,000
	墨山	東北三十里	玲瓏山西，礦脈五道，由北而南：一在墨山南坡，一在老鴛鴦，一在紅石崖、非門坡一帶，一在樞樞頂大台、紅青背一帶，一在老鳳返。礦脈走向與玲瓏山大致相同。	6.0	1.0	900,000
	馬山	東北三十八里	在墨山西約三公里，礦脈一道在安子洞一帶，礦脈走向亦與玲瓏山大致相同。	0.5	1.0	100,000

	黃山	西北四十里	有南北二脈：北脈在黃山頂，南脈在大山西麓，礦脈走向大致向東北。	2.0	1.5	700,000
平度	舊店	東北一百餘里	礦脈分佈於錫子山一帶，大致走向東北西南，在舊店之東北。	1.6	2.0	1,000,000
牟平	金牛山	城南六十五里	金牛山頂，走向北微東，水道村東南約五里。	1.4	3.0	1,000,000
	茅山	城南六十三里	金牛山北，脈走向與金牛山大致相同。	1.0	3.0	900,000
	韓峰頂	城南五十八里	茅山之北，礦脈走向與茅山大致相同。	1.2	2.0	700,000
	金翅嶺	城南五十五里	韓峰頂之北，礦脈走向與韓峰頂略同。	1.6	2.5	800,000
	費道山	城南四十五里	金翅嶺北，礦脈走向，北部北十五度東，南部走向正北。	2.0	2.0	800,000
	哈溝山	城南四十二里	費道山北，礦脈走向正北。	0.6	2.0	200,000
	黑牛台	城南四十里	哈溝山北，礦脈走向北微東。	0.5	2.0	200,000
汶上	岱山	城東十五里	礦脈七八道，但各脈露頭頗少，難得其詳。	2.0	1.0	600,000
其他	如文登狼虎山、嶽陰岱山、沂水銅井、睦均金葫蘆山、及其他泰山系地層分佈之區，均有產金可能。					100,000
總計						15,900,000

山東省砂金分佈及儲量表

縣別	分佈區域	距城方位里數	分佈情形	面積公頃	儲量兩
沂水 紅石橋 砂金區	對金山蔡家溝	城南六十里	砂金層厚由〇.三至〇.七公尺，在地面下六公尺上下，每立方公尺含金二兩許。	10	30,000
	吳家林	同上	砂金層厚〇.五至〇.七公尺，在地面下七至十公尺，每立方公尺含金一兩五錢。	8	18,000

	石橋莊西	同上	砂金層厚約〇.五公尺, 在地面下六公尺許, 每立方公尺含金一兩左右。	8	12,000
	石橋莊馬駒莊一帶	同上	砂金層厚〇.三公尺, 在地面下七公尺餘, 每立方公尺含金四錢許。	12	7,200
	陳家林	同上	砂金層厚〇.三至一.八公尺, 在地面下二公尺餘, 每立方公尺含金三錢上下。	10	2,250
	合計		以上五區統稱紅石橋砂金區。		69,450
棲霞	唐山	東南二十里	砂金層分佈於山頂玄武岩之下, 玢岩之上。	10	126,000
	小唐山	城西南二十里	唐山西南之一小山頭, 砂金分佈情形與唐山路同。	9	16,000
	老寨山	東南二十五里	唐山東之一小山頭, 砂金分佈情形與唐山路同。	8	14,000
	頭棚	東南十八里	唐山東北之一小山頭, 砂金分佈情形與唐山路同。	20	36,000
	二棚	東南十五里	頭棚東北, 亦一小山頭, 砂金分佈情形與唐山路同。	12	21,600
	三棚	東微南十二里	二棚東北又一小山頭, 砂金分佈情形與唐山路同。	7	12,350
	合計				226,550
牟平	青頭店	城西二十五里	砂金藏於店南微東二里許之辛里河南, 在金山東側。	15	
	滿堂坡	城西北五十三里	產金區域沿西河邊, 北自程科雙河等村, 南至孫家官莊以南長約十公里, 東西寬三百公尺, 含金層厚約五公分。	300	300,000
	直革莊	城南四十里	莊以南山溝內, 農民於農暇採掘之。		
莒縣	新村澗	城西北四十八里	每年農暇有人淘取, 分佈情形不詳。		
蒙陰	老牛峪	東北二十里	官莊西莊老牛峪一帶, 鄉人常往淘之。		
泰安	金井	東北四十里	產金區長約五十公尺, 寬約五十公尺, 含金層厚約八公分。		
萊蕪	茂盛堂	城西南三十里	有砂河自孫家莊起, 經顧家樓呂家莊鴉魯橋以至茂盛堂, 長凡二十里, 均含砂金。		

新泰	大劉莊	城東南二十里	每年土人淘金值三五萬元，共分佈情形不明。		
	匯銀園	城西北六十餘里	匯銀園石壩一帶，亦有砂金，農暇時有淘金者，分佈情形不詳。		
	龍廷	城東北三十餘里	分佈情形不詳。		
臨沂 臨朐	小嶺金河 沂山北麓	西南九十里 城南一百里	同前 沭河發源地，每值春季有淘金者，產值無多，分佈未詳。		404,000
沂水	許龍山	城南一百里	有本地人淘取，分佈情形不詳。		
	崔家塔	城西四十五里	同前		
	李子塔	城西北七十五里	同前		
	桃花塔	城西北八十五里	同前		
	花山	城西南六十五里	同前		
費縣	費礮山	城西五十里	同前		
其他			泰山系岩石分佈之區，其山谷內每有砂金，故本省有砂金處尚多。		
總計					1,000,000

山東省重要金屬鑛產分佈及儲量表(金鑛除外)

鑛類	分區	分佈區域	位置	分佈情形	面積 公頃	儲量	
						磁石噸數	含金屬噸數
鐵鑛	魯都	金嶺鎮 縣南	縣南	其分佈西北自嶺家山起，經沭山轉向東為四寶山，再轉向東北五里東北經玉皇山、觀山，而成一弧形，長約三十五里。	1,000	13,700,000	7,600,000

鐵礦	賈堡	城東南五十里	分佈於磁坑西北一帶。	640,000	300,000	
	郭里集	城東北二十五里	鐵礦生于石灰岩及煤系之間，分佈於郭里集以東一帶，長十餘里。			
磁石	臨沂	城西十五里	鐵礦分佈於城西八塊石一帶。			
	臨沂	城南門外	鐵礦分佈於城西門外、南門外，及其週圍。			
鉛礦	淄川	煤田區	分佈於淄川煤田區內。	5,000	271,000,000	
	淄川	章邱煤田內	分佈於章邱淄川煤田區內。	4,000	250,000,000	
鐵礦	新泰			2,400	19,600,000	
銅礦	歷城	歷城南約一百里	附近為片麻岩黃銅礦，有伴生綠寶。			
	沂水	城南四十餘里	為石灰岩與閃長岩接觸帶。			
鉛銀礦	莒縣	金牛鎮	城南七十七里	寶山西南部，生片麻岩中，成賦為方鉛礦，碇石甚富。		
	安邱	担山	城東	鐵礦生于片麻岩中。		
		白石嶺	城西南	脈生片麻岩中，碇石及重晶石甚多。		
	蒙陰	兩縣莊	距蒙陰新	脈生片麻岩中，方鉛礦與藍銅各三十餘里。		
	文登	劉鶴山	威遠嶺	產賦在片麻岩中。		

68

69. 第五次山東礦業報告9-14. 又由金分佈及儲量表原註(一)招遠平度牟平等縣金礦，根據姚心田段守業姜文廷等調查摘要估計。(二)汶上金礦根據聯合者何德行張雲龍等調查摘要估計。砂金分佈及儲量表原註(一)沂水紅石橋砂金儲量，係根據山東省探金局工程師史恩鴻君之估計，上列數係總儲量，現有證據為二八七二五兩。(二)棲霞唐山區，及牟平濰頭區，係根據姚心田段守業姜文廷等調查。(三)蒙陰泰安萊蕪新

非金屬礦(煤除外)

非金屬礦,在山東礦產中,佔重要位置,除煤外,已領照進行開採者,計有重晶石、磁土、火粘土、筆鉛、石棉、滑石、雲母、弗石、釉石、大理石等。其未經領照者,尚有長石、苦土、石英、石膏、水品、硫化鐵,及其他非金屬礦產,儲量亦頗豐富,茲就調查所及,表列如左:

山東省重要非金屬礦產分佈及儲量表(煤除外)

礦質種類	縣分	區域	分佈情形	積面(公頃)	儲量噸
重晶石	膠縣 高密	河北莊 化山莊	由膠縣西境之河北莊、經安子、空沖水而至高密南境之化山莊,爲一脈。由河北莊經南泊莊而至高密之小王柱莊又有一脈。脈均長六公里,厚一公尺半。	1,200	7,740,000
		嶧縣 莊山一帶	由嶧縣西境之嶧縣經高密南境之梁尹莊以至莊家莊,礦床露頭斷續,似屬一脈。脈長八公尺半,厚一公尺。	850	3,655,000
		小王柱莊	由高密南境小王柱莊經化山莊至蔡院,似屬一脈,長八公里,厚一公尺。	800	3,400,000
	即墨	觀家莊一帶 餘哥莊一帶 南泉客案莊一帶	位於南泉車站東五里許,在鐵路南,礦脈走向大致東西,脈長三公里,厚一公尺。 南泉車站東里許,鐵路北,礦脈走向向前,長三公里,厚一公尺半。 南泉車站東北里許,礦脈走向向前。	200 300	860,000 1,935,000

【按】泰等縣砂金,係根據組合若何德行碧璽等調查(四)臨沂臨朐沂水寶區等處砂金礦,係根據各該縣第四科之報告。重要金屬礦產分佈及儲量表原缺銅礦及鉛鋅礦,茲據第三次中國礦業紀要(地質調查所民國十八年十二月)135補編改,又據侯德封黃河志地質誌略(國立編譯館民國二十五年)65.補編改。

	朱家官莊	南泉車站北八里許，橫張走向東微西，	500	2,150,000
	大范家	一帶，厚一公尺半。		
	時子莊	南泉車站東北十五里許，砂狀走向東微南，長三公里，厚十一公尺半。	300	1,935,000
	柳城	即墨城西微北二十五公里，脈長二公里，厚一公尺。	200	850,000
	蕭家莊	柳城鎮東南二里許，磁石鐵質半礫家埠一帶，脈長五公里，厚一公尺。	500	2,150,000
	朱紀莊	柳城鎮西十餘里許，脈長三公里，厚一公尺。	700	3,580,000
	紀家莊	一帶		
	任家屯	即墨城西北二十餘里，脈長四公里，厚一公尺。	400	1,720,000
	蓮			
	蓮山	即墨城北三十餘里，橫向埠山後，脈長六公里，厚一公尺。	600	2,580,000
	魏家莊	即墨城西北六十餘里，登善北劉家莊方郭莊一帶，郭莊一帶，脈長六公里，厚一公尺。	600	2,580,000
萊陽	宋家窪	萊陽城西南百餘里，脈長二公里，厚二公尺。	400	1,720,000
	宋家自	萊陽城西南百餘里，脈長二公里，厚五公尺。	1,000	4,500,000
	南桑水	萊陽城南九十餘里，脈長三公里，厚一公尺。	300	1,290,000
	嶺前村	萊陽城西南百餘里，脈長六公里，厚二十五至三十六公尺。	1,500	100,000,000
	胡埠	一帶		
濰縣	段家莊	濰縣城東南三十餘里，在膠濟路北約八里許，脈長四公里，厚一公尺。	400	1,700,000
	范家莊	濰縣城東南五十餘里，膠濟路南，脈長五公里，厚一公尺。	500	2,150,000
昌樂	深來山	昌樂西北三十餘里，有重晶石礦露頭，寬二至七寸。		
文登	前海	文登城南六十里，五格島海岸產重晶石，有探運赴青島者。		
博山	小頂山	博山城西柴公峪小頂山等處，礦脈長寬及儲量均不詳。		
合 計				149,590,000

火粘土	瀋川	瀋川煤田	分佈情形與瀋川博山煤田同。	10,000	400,000,000	
	博山	區內				
	章邱	章邱煤田	分佈情形與章邱瀋川煤田同。	9,000	350,000,000	
	瀋川	區內				
	新泰	新泰煤田	分佈情形與新泰煤田同。	300	1,000,000	
			區內			
	章邱	章邱煤田	分佈情形與章邱煤田同。		791,000,000	
			區內			
合 計				1,572,000,000		
滑 石	掖縣	粉子山	掖縣城西。	600	5,000,000	
	萊蕪	初家南山	萊蕪城東百餘里。	550	3,000,000	
	棲霞	李得土頂	棲霞城東北五十餘里。	230	1,000,000	
	文登	潭崖	文登城南六十里，滑石成粉狀。	400	1,500,000	
	海陽	樓底村	海陽城面北八十里，村後北山及滑石坑山一帶。	100	500,000	
	泰安	祝山	泰安東北四十五里，祝山東四里，二王峯北塔西北一帶。	100	500,000	
				300	1,300,000	
	泰安	小辛莊	泰安城西北三十里，脈自大辛莊經小辛莊入長清境。			
	長清		長約三公里。			
	新泰	石欄	新泰西北六十里，石欄東北山坡。	50	200,000	
合 計				13,000,000		
弗 石	蓬萊	巨山溝	城南四十五里，脈長一千餘公尺，厚六公尺。	100	3,000,000	
		控家溝	城南三十五里，脈長千餘公尺，厚二公尺。	50	1,000,000	
		大寺登	城南二十五里，脈大者三道，各長三百公尺，厚二公尺。	30	500,000	
	掖縣	大成家村	城東南四十五里。			
	膠縣	七賢山	城南六十五里。			
		王家小莊	城西南四十餘里。			
	博山	小新莊	城西南二里許。			
	萊陽	北岩村	城西南五十里。			
	莒縣	程萊山	城西北三十餘里，山北小嶺附近弗石與重晶石同生。			
	合 計				5,500,000	
	長 石	新泰	石白	城西北六十里，有長石脈十餘道，厚者達五公尺。	500	45,000,000
濰縣		石門子	城東北五十里石門子至漣河，總長十餘里，寬數公尺。	400	20,000,000	
臨陰		黃斗頂	城東四十里，山東坡。			

	膠縣 萊蕪	寶山七 新甫山	城西六十五里。 縣南境。		
筆 鉛	萊陽 掖縣 膠縣	臥石鄉 藏家村 從家屯	城西北百餘里，分佈皮家園老荒山臥石村。 城南四十里。 城西南七十里，屯西北山溝一帶。	1,000 500	1,000,000 2,000,000
石 棉	膠縣 即墨 蓬萊 海陽	石老遠屯 張八朱 西極村 朋家溝 豐山 萊東山 港里村 齊灣村 晶山 龍爪山 嶗家莊	城西南四十公里。 城西南。 城南三十四公里，村西石灰山一帶。 城東南二十八公里，大殷家莊。		
雲 母	諸城 即墨 招遠 章邱	桃溪莊 豐山 久曲 青龍山	城東南五十里許巖山中，以桃溪莊為中心。 在慈子嶺區內，距城約五十里，雲母產於偉晶花園 岩區內。 城東三十五里。 城南三十里普集車站東南。	800 10	1,000,000 50,000
大理石	掖縣 萊陽 牟平 煙台市 濰城 膠縣	黃山 高且山 鳳山 侯家莊 吉山 西山 東橋莊 義和莊 鼓台山 林村	城南五十里，原三道，各厚約五公尺。 城西南二十餘里，南北長約十公里，東西寬約五公 里。 城南約三十里。 城南約二十里。 城西二十五里 蔣家溝頭之南，林家溝頭之北，吉山 一帶，全山為大理石所成。 原長約五百公尺，厚五十餘公尺。	200 2,000 10 2	4,500,000 100,000,000 50,000,000 5,000,000
苦 土	掖縣	粉山城	城西	1,500	45,000,000

鑛業概況

煤礦 本省礦產，煤爲最多，烟煤佔百分之九十以上，無烟煤甚少，質亦不佳。民國二十年以後，年產在三百萬噸以上，二十三年及二十四年產額，近四百萬噸，約佔全國煤產額百分之十二有奇，除遼寧河北外，以本省產額爲最多。實行開採煤礦者，山東境內大小五十餘家，計淄川博山區二十七家，章邱七家，餘則散在他縣。其中每年產額在百萬噸以上者，只中興公司一處，在五十萬噸以上者魯大公司一處。在十萬噸以上者，有博山之悅昇，博東樂成大成，及坊子之魯大五處。在五萬噸以上者有寧陽之華豐，博山之利和東方同興義德，淄川之華塢，章邱之旭華建業八處。在萬噸以上者，有博山之桃花峪，福源，永和，青成，魯興，華東恒通，淄川之利興，章邱之官莊，新泰之新裕等十處。此二十五處煤廠，產煤總額約佔全省百分之九十。其中魯大，博東，旭華及協成，皆中日合辦。協成未正式開採，亦未出煤。

金鑛 本省金礦，十數年來只招遠玲瓏山一家正式開採，其他各地，每於農暇，僉淘砂金，全省每年產額，約在一千兩左右。民國二十四年五月，本省設採金局，開採沂水紅石橋砂金，及招遠九區山金。半載餘之試採成績，產金達一千四百七十兩之多。二十五年，又行擴充組織，改爲山東省鑛金鑛委員會，設採鑛工程處，除沂水招遠兩礦場外，更增採棲霞唐山之砂金，牟平金牛山，平度舊甸，文登獺虎山等處之山金。

重晶石鑛 初發現於膠縣高密，而以即墨之藏量最富，質亦最佳，萊陽境內次之。近更於濰縣境內發現豐量之重晶石礦。

本省重晶石礦之富，可謂我國或東亞第一。民國二十二年產額五千五百餘噸，二十三年達一萬二千餘噸，二十四年落至六千七百餘噸。近中產量，仍然不振，其故在本國無銷路，專特出口於日本，而本國所需之重晶石粉，則專賴舶來品。

火粘土 產於淄川博山章邱一帶，除一部產額供博山窯業製造耐火磚瓦及水管等用之外，其大部多銷售於日本，價格低廉，餘利頗少。每年產額約八九千噸。

滑石礦 掖縣粉子山、棲霞李博士查，均產滑石粉，每年約一萬三千噸左右。此項滑石粉，用作塗料，本地土人，採掘已久，認作土粉，實即滑石礦風化所致。其以滑石礦採者，現有棲霞李博士查、蓬萊初家南山、及顯家南山三處，年產約二千六百餘噸。

其他 如筆鉛弗石苦土石棉大理石等，本省藏量，均極豐富，第以本國用途尚少，出口又以價值低廉，故皆產額無多。然以藏量豐富，礦質優良，倘能加以製煉，行銷國內國外，則亦未嘗非本省重要富源之一。至本省建築材料，如造石灰之石灰岩，建築用之花崗岩，以及海濱之玻璃砂，每年產額頗多，然統計則甚不易。⁷⁰

70. 第五次山東鹽業報告 115-115.

下 編

山東河流分區圖說

依自然地理之分區，山東一省，半爲邱陵地域，半屬沖積平原，²兩者面積，約略相等。邱陵地域，又可分爲中東二部，皆在

1. 張含英氏於所著治理山東河道窠一文中（華北水利月刊三卷九期，民國十九年九月，論著1-3），以水利行政爲原則，分山東河道爲十八區：一、黃河區，二、北運區，三、南運區，四、小清區，五、徒駭區，六、馬頰區，七、濰水區，八、萬福區，九、汶河區，十、泗河區，十一、沂水區，十二、述河區，十三、鹽河區，十四、樅河區，十五、博濟區，十六、膠河區，十七、大沽區，十八、五龍區。然以地理眼光視之，各區間並無顯明特徵，不能獨成一單位區域。本文重加區分，並予以地理區位之說明。
2. 關於中國自然地理之分區，中西學者迄無定論，只就山東一省之劃分而言，沖積平原應爲華北大平原之一部分，各家皆無異說；至於邱陵地域之區劃，主要有下列三種主張：
 - 甲. 以山東半島與遼東半島合爲一區，曰‘東北二大半島區’，（張其時之中國之天然區域，見本國地理，民國二十一年出版，上冊76）。
 - 乙. 於上區二半島外，更加以東嶺山地，而統名之曰‘東北山地’，（P. M. ROXBURY. "Distribution of Population in China". *GEOGRAPHICAL REVIEW*, XIV, 1925, pp. 1-24. 又 L. H. D. BUXTON, *China, the Land and the People*. 一書之分區，即本其說），或以熱河山地以代東嶺山地而統名之曰‘遼東山東兩半島及熱河山地者’（G. B. CRESSBY, *China's Geographic Foundations*, p. 202.）。
 - 丙. 山東邱陵地域自成一區，（W. WAGNER, *Die Chinesische Landwirtschaft*, Berlin, Paul Parey, 1926. 又洪愚對劃分中國地理區域的初步研究，見中國地理學會地理學報一卷二期，民國二十三年十二月）。

拔海五百公尺以上。中介以寬谷式之平原，膠濟鐵路即穿行其間，姑稱之曰膠萊通衢。³ 通衢而外之沖積地帶，則略作半圓形，環繞於中部邱陵之北、西、與西南三面，實屬華北大平原之一部分，而為漢唐以來黃河歷次改道所常滌蕩泛濫之區。

山東之自然地形，決定全省河流之分佈狀況。中部邱陵地域之泰山（一五四五公尺）、魯山（一〇八〇公尺）、沂山（九九〇公尺）、以及馬耳山（七四〇公尺），迤邐而東，形成一大分水嶺，河流分披四散，舉其主要河系，則北流皆入萊州灣，西流南流皆入南運河。過此而東，則為膠萊通衢，有元代膠萊運河故道，灌轅南北。更東則為東部邱陵，突出海上，中以艾山（一〇六三公尺）、距齒牙（七五四公尺）、及崑崙山（八三五公尺）為分水嶺，南北河流，分注於海。

至於西部沖積平原，則有黃河與運河正交於東阿附近。黃河以北，水皆東北流，近者為運河所截，遠者則分道入海。黃河以南，則東水西注，西水東流，同以運河及其所屬湖泊為尾閘。

山東河道大勢既如上述，茲更依其自然流域，分全省為八區，其過大者，更為副區，分別說明如下。

北運區

居黃河之北，運河之西，與馬頰徒駭原屬同一流域，皆黃河故道經行之地，自元開會通河，中截諸流，馬頰徒駭，竟同洩入海之渠道；而會通以西，復經壅阻，徒以妨消害運為辭，不

3. Prof. Roxby 曾稱之曰：‘維膠走廊’（Weih sien-kiachow Valley Corridor），查取膠濟鐵路上之膠州濰縣兩站而命名，但濰縣已靠近中部邱陵地域，似不如改稱膠萊通衢，因膠萊係固有名詞，且所指適當其地。

使東下。歷年既久，故道漸涸。然河南河北之內地陂水，繼續東注，上壅下塞，此明清兩代濮觀朝莘諸縣所以頻頻被患而無以爲救者也。或有倡議自開濶鑿渠，引水北流，匯歸漳衛者，亦不果行。此外則衛河自臨濟運，原無大害；惟漳河東徙，則邱縣每被其災，此本區河流之大勢也。

馬頰徒駭區

馬頰徒駭二河，分別自博平東昌汶運河過漲之水，東北入海。同時內地農田陂水，亦咸來匯注，賴爲疏洩。然以勢緩流長，輒患淤淤。且沿河小民，貪圖近利，每每侵種河道，與水爭田。因此而卒釀巨患者，志不絕書。民國二十年，山東省建設廳，曾派員測量，勸夫修濬，然守成之道，賴有常法，非可一勞而永逸者也。

南運區 甲、汶泗區 乙、牛頭窩區

本區河道縱橫，湖泊連珠，宋金而後，連連爲黃水洗滌之地，近自運河失修，水災益烈，李儀祉氏嘗述之曰：

魯西一帶，向苦昏墊，就山東全勢而論，東爲山東半島〔即本文所謂山東邱陵地〕所隔，南爲淤黃高床所障，北爲今河堤所阻，於是泰山諸水，若汶若泗、若鄒若滕諸小水，皆西歸入運；曹州府諸水，若洙若萬若嶺若壘，益以黃河決口之水，皆東匯於運。此衆流之所歸，所恃以入海者，北爲黃河之口，南爲灌河瓜州三江營諸口。而黃河之床，本濟河故道，在黃河北徙以前，河床深下，排水順利；自黃河北徙而後，河床淤高，堤頂已高出背河地面四公尺以上。於是大運以西，及今舊黃堤與運堤，形成一三角式區，所恃以爲水之出路者，僅微山湖一雙闕耳。

於是運西九縣，平時亦苦水患，大水之年，昏墊不堪矣。其在運河以東者，以地勢較高，爲患較輕，而東平一縣，則爲汶水所浸，永爲巨泊。

又曰：

半島西下之水，大綱惟在汶泗。泗歸淮入海之道旣爲黃淤；汶歸濟入海之道亦被黃奪。六百年間而黃河築崇墉兩道，爲南北諸水之厄，使其爲患，近百年而莫之救，惜哉。

綜上所述，更分本區爲汶泗及牛頭萬福二副區，而中以運河爲界焉。

沂沭區

該區適當清代之沂州府，包括沂沭兩大河及其支流，以居中部邱陵地之南側，故流皆南向；又所經皆重山澗谷，故流駛而疾。山無涵澍，水無蓄洩，所謂‘雨則山水暴漲，旱則衆壑揚塵’，實爲該區之普遍寫照。唯諸河下流，漸入平原，或匯歸運河，或假道入海，與上流情形，略不相同，以多在江蘇境內，此不贅及。至於濱海日照諸小河，可以附區視之。

小清河區

小清河自玉符分流，匯濟南諸泉，東流入萊州灣，延長四百餘里，凡魯沂諸山以北之水，除灤而外皆入焉。究其形勢，自成一區，上經已立專章，此不具述。

灤滸區

灤滸爲平行兩大河，自古著稱，皆發源於中部邱陵地域，北流同注於萊州灣，小清河膠萊兩區間之諸小流，多分別入之。兩河下游，漸入沖積地帶，勢緩流滯，每有改道之虞。

膠萊區

地當山東兩大邱陵地域之間，如駝之頸，形成一平原通衢，元人即因其地勢，以溝通南北膠河。又地爲膠萊二州轄境，故又稱膠萊運河。至於大小沽河，源在東部之邱陵地域，但以下游會於北膠河，且爲膠萊運河之重要水源，因以併歸此區，餘若雲墨白沙諸小水，雖皆獨流入海，亦實在本區之內。

五龍區

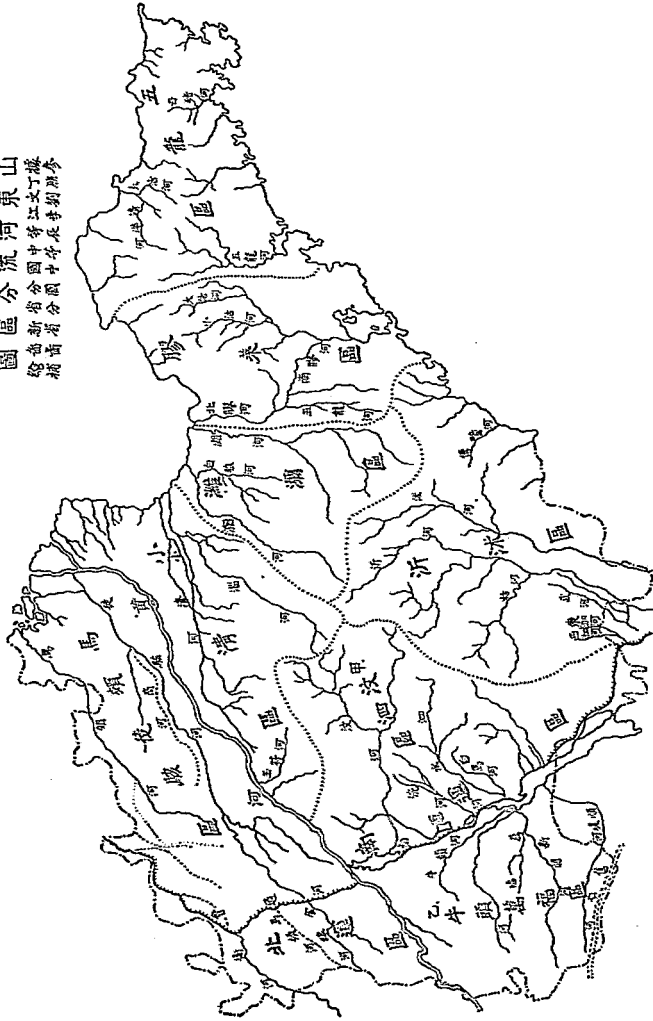
本區包括東部邱陵地域，適當明清兩代之登州府地，與膠萊區同爲我國主要菓產地帶，但地狹多山，故無長川大河；南北沿岸諸水，縈迴迥邐，分注於海，五龍其較巨者，因以爲名。其間川谷紛歧，無大平原，然山坳水曲之處，每現數里以至數十里之曠野，彷彿一小盆地，可施灌溉，以植稻蔬。此外則山田最宜花生，爲出口大宗。河旁沙地，尤宜菓木，所謂萊梨，即濼水縣河（增五龍支流）沿岸沙土地帶之名產。最下者，則文登榮成之牧牛場，與沂沭一區同產耕牛。青島所以爲重要屠場及牛皮市場者，非偶然也。

據上所述，繪爲山東河流分區全圖附後，以備參攷。

又黃河不在分區之內者，以其在山東境內，除小河數道，絕無支流，隄防既見前章，治導亦有專屬。言其爲害也，則東阿以上，決多南流，而害在南運區；東阿以下，決多北趨，而害在馬頰徒駭區，故不另爲專區。至於運河，已有專章，此處分區，僅借‘南運’‘北運’之名，於運河本身，更無所述。小清亦僅備一目，略示獨成一區云耳。

山東河汾流區圖

蘇文江、丁文江、中國分省新編、中國分省新編、中國分省新編、中國分省新編



一 北運區

上程大中丞議水利書 武城縣令徐宗幹

縣境本屬頻年大澇之地，而得以不澇者，東南舊有沙河一道，由臨清八里灣，經夏津入縣境，自劉家墳起，東北至牛蹄窩運堤止，長四十里。牛蹄窩等處，地勢最窪，每遇夏秋雨多，臨清夏津等處坡水，皆由沙河匯往該處，並祝官屯一帶，爲東岸運堤所隔。乾隆二十八年，蒙前憲崔奏明動帑，於牛蹄窩并上游之祝官屯，各建石閘一座。又查蔡河，在縣西北，河身長十五里，故道西通黃蘆河，東接運河，每遇雨水過多，上游臨清及直隸清河等處坡水，均由黃蘆河匯入蔡河，注於縣之馮家灣。該灣地亦最窪，爲西岸運堤所隔，水無去路，連年被澇，亦經前憲奏明，於馮家灣建石閘一處，當河水消落之時，東南之水啓祝官屯牛蹄窩兩石閘；西北之水啓馮家灣石閘，洩水入運。各鄉均有子溝，由子溝入總溝，由總溝入沙蔡等河，以入運河。宣洩以時，旱澇有備，此當日所以本爲頻年大澇之地而可以保其不澇也。嗣因沙河積沙日淤，不能存注坡水，蔡河亦淤爲平地。兼因黃蘆河河身較高，若將蔡河挑淤，積水下注，有礙民田，任其淤積，致成平地，於是閘座皆廢爲無用。且設閘之處，易以決口，如嘉慶二十四年馮家灣及上年牛蹄窩等處，皆當年設閘之地，於是閘處所，非但不敢開通，抑且倍加堅築，而堤內之河道，非特不加挑淤，抑且日加填墊。然其時沙蔡二河雖廢，而深窪處所尙多，且田內滯渠尙未盡塞，兩岸堤堰猶稱完固，此後日所

以不滂之地不免於滂，而尙不致於大滂也。今又隔數十年，沙蔡等河，僅存形跡，唯有加築堤堰之一法。及堤堰歲久殘缺，百姓且有私自決堤以放田間積水，而堤之殘缺益甚。一遇盛漲，堤內之水，日久浸深，堤外之水，拍岸衝突，河身既高於堤內，堤內之河道又成平地，雨水過多，河水異漲，一處之堤堵合而旁處之漫溢更多；一縣之堤完固，而鄰縣之漫溢更甚。此近年所以不滂之地而且至於大滂也。現飭本境士民，每一里繪圖一紙，註明某處尙有溝渠，某處舊有水道，某處開溝有礙，某處開溝有益，卽就近前往查勘，卽令該莊士民，自爲經理，查照舊跡，協力挑濬。先就一莊開始，以爲之兆，一莊之民，易以率從。由一莊而及一里，由一里而及一縣。其尙無溝渠之所，再與士民熟籌辦理。一莊獲益，各莊率而相效，使一莊各有一溝，然後相機而行，使各溝通爲一溝。俟其各溝可以通流，而後將沙蔡等河挑深，卽以當年洩水之溝，爲今日聚水之塘。如是則民力不必並舉，被水之民，需以時日，亦漸寬紓。⁴

按游漁之創，不必泥古，徐氏所議，既切實際，又簡而易行。唯推行如何，志無記載。徐氏在任四年（道光元年至四年），旌以治滄河有功，擢寶豐直隸州。⁵

清良江（節上文）

奉札飭以‘清良江乾河一道，頗爲寬深，每年各處坡水，皆由

4. 武城縣志續編（道光二十一年刊本）13/20a-22b.

5. 全上境官志及寶豐志，9/1b, 17a. 又徐氏於讀史稿（432/9a）及讀史列傳（49/35b）俱有傳。

此河北流，至景州地方，四外散漫。臨清以上三四十里，地名廬鎮，衛河民埝，緊靠清良江舊河，於此處建壩，作為河頭，分洩衛水，至景州地方，仍舊歸入衛河。計自廬鎮起，由武城清河故城等縣，至景州止，約長四百餘里，河身寬深，稍加疏濬，即可通暢。惟自故城至景州，約有三四十里，地處低窪，水勢散漫，向無河形，必須挑挖，並於兩邊築埝，東水入衛，其清良江河身並無田廬，下游景州百姓年年被淹，亦樂於挑挖。查縣志稱黃蘆河在縣西北二十里，又名清洋江，是清洋江即清良江，屬縣境者名黃蘆河，皆當日漳河故道。前經查勘，該處東係縣境，西係直隸棗強。來源自邱縣過清河入棗強及縣境，至故城等處，河身寬廣，約半里許，深處一二丈不等，雖淤塞已久，而河底窪下，故水易聚；河身寬大，故水易涸。所有縣境附近各村莊坡水，向來存注於此，詢之耆民，據稱漳河自臨清分流於清洋江，清洋江至景州，又分一支以入衛河。其正流至直隸青縣入海。附近一帶，均係沙淤，由南而北，至景州阜城等處，多有墾地種糧等語。是清洋江本係當年古河支流，從前漳水有此河分流，今則歸併衛河。如於上游開一支河，疏之以復其舊，誠不與水爭地之良法也。⁶

按平原之上，河道之變遷覆履，實足驚人，加以人民之田種，數十年間，舊跡全非。若非疏濬以時，內地水災，必不可免。十年前，余寓居直隸魏縣之曹烈鎮，去魏縣正西一百十里，每年赴魏求學，必渡清良江，春冬水涸，夏秋之交，則洪流浩淼，渺沒維艱。河寬而不甚深，與書中所叙，迥甚差異。誠能因時導之，必為疏水要道。無奈經緯無人，兩岸埝埝，漸成田疇矣。及後還居故城，家在運河岸上，近年河道失修，每值衛水秋漲，沿

6. 全註4, 22a-23b.

河及及，屢饑巨災，而災必自武城發，次及恩縣故城。沿河窪地，多植高粱，大水來時，則乘間掘小溝，芻蕘而去。年復一年，視爲固常矣。是徐氏書中所議於近年而益亟也。

臨清廢河

河由館陶入境，逾衛河，經黎博店之東，台莊之西，老軍營老官寨之東，過孫槐莊入清河縣境之老官溝，下流達清涼江〔按即上文之善良江〕隨地有于家河梁家河洪河諸稱。又尖塚以北至西倉集東之月窪寺，由月窪東北經老官寨之西、波莊之東，地勢窪下，亦係一流水故道，俗呼爲牛家河，下游與于家河合，此廢河故道，舊志謂之舊渠，或謂係漢張甲河故道，或謂即清河故道。

按此廢河北段與清河縣接壤之處，地勢極窪，常莊後西一帶每值夏秋霖潦，常有積水。在昔清河境內，官溝疏通，任水自流，則上游之水，由牛家河于家河入洪河，由洪河入老官溝，達清良江。水有歸宿，臨境可以無患。設官溝淤塞不通，清河人築壘截水，則水無所歸。此一帶地，往往一片汪洋，盡成澤國。甚或兩縣之民，因此械鬥與訟。明天啓間，因此立有碑碣。清光緒十九年，宣統二年，因清河築壘臨地受害，輿訟頻年，卒經直督魯撫，總方派委會勘，規定上游臨民，永不准挑潯順水；下游清民，永不准築壘截流，任水自行。並勒石以垂久遠，而杜爭執。自是以後，二十餘年，相安無事。至民國二十一年，雨水爲災，清河之民，築壘截水，致使水道阻滯，臨境數十村莊，受災甚重，於是民衆公舉代表喬貞玉等，奔走呼號，至二十二年七月，山東建設廳始派技士魯祖同，河北建設廳派技士江衍

坤，會同赴該地勘查，並擬具測量老官溝清涼江計劃，測復臨清窪地辦法。旋於二十二年九月山東派測量員張善淮，河北派李蘊，又赴該處，從事測量。由清河境洪河村迤東，潘莊迤西，至清涼江止，現已竣事，預備施行。⁷

按文中所述臨清清河諸水，亦皆以清涼江為疏洩總渠也。

邱縣虞公堤楊公堤

虞公堤在城西五里，南至張村，北至宋八疇，延亘七十五里。正統七年知縣虞鎬所築，以防潦害者，利賴於今，二百餘年。順治九年秋，潦水衝決堤十餘處，水直奔城下，城不浸者半，凡近堤諸鄉，俱為水所噬……驗春，知縣黃在中奉旨修堤為防，曲〔四〕人力為撓抗，此塞彼決，歷及三年。至十三年，秋水尤橫，環繞四城，城門盡頽，西北一帶村落，久成無人之境，而曲撓如故……康熙二十五年，潦水再泛，知縣徐德武繕修虞公舊堤，以禦水患。二十六年，曲民決堤，殺人成獄。……自是歲歲守堤，西北一帶村莊田廬賴之。至三十年六月，河決成安縣口，經虞公堤東而來。三十二年六月，再決偃口，盡注邱邑，匯成泊瀆，而虞公堤反居水上游，不得其利矣。

楊公堤按潦河壬申徙邱，波瀾五十二村，田廬一空，迄甲申年，河始就道。邑東西兩股分流，然猶汜溢無常，知縣楊兆傑勸民：一於東河東岸遠水里許，培堤一道，南自南寨起，北至南新店止。嗣是河雖時決，上流堤東雖罹水患，而由故溝滙湧者，咸賴此堤捍禦。一於西河兩岸，各培堤一道，東岸起演武塢，

7. 興濟縣志（民國二十四年鉛印本）河渠/31b-32b.

西岸起張村，俱至宋八疇止，教水鄉無業饑民，擇高地稍糞麥豆，水來則棄之；幸漲遲，獲少許以資口食，將來相繼增培，爲西北一帶民田保障，國計民生，實交賴之。乾隆二十四年，知縣屠金福重修，人感其德，或又號屠公堤。⁸

按漳水善德，邳縣每被其害，兩堤皆爲漳河而設。乾隆而後，邳無賴志，兩堤情形，不可考見。唯今漳水已南徙，改由大名入魯，然無事之防，不可疎也。

夏津沙河

沙河在縣西二十里，自臨清八里灣匯水漫流，東北至師家堤口入境，歷馬家寺解家口邢家口南雙廟北雙廟玉皇廟臯官營。又北歷楊官營（地中屬德州）至魏官屯出境，爲武城界。

按邑舊志，嘉靖年間河涸均田時，編爲徵糧地。明季兵荒之餘，地多汙萊，糧額未能復舊。迄今冬春涓流斷絕，夏秋霖澍，則下流壅塞，潏漫遍野。比年河自臨清魏家營水沒，由邢家口滲入自馬湖，湖不能容，泛濫四出，若新莊韓家橋正保屯東，及德州衙七屯八屯四屯五屯第九營等十餘村莊，皆苦之。自馬湖即今自湖。臨河田禾時被淹沒，此亦一方利害之所關也。雍正十二年，知縣方學成會同德衛武城，詳請疏浚。事雖未行，河之爲患，具可見矣。⁹

光緒六年魯家堤口挑河築岸記畧

縣治東南魯家堤口，莘陽接堰處，舊有淤河殘堤，每值伏秋暴漲，大雨淋漓，加以范朝之坡水，黑陽山之發源，怒駭奔流，勢甚

8. 邳縣志（民國二十二年重印乾隆四十七年刊本）1/11b-13a.

9. 夏津縣志（乾隆六年刊本）1/17b-18a.

涵湧。陽 [襄] 居上游欲扒堤以宣洩，莘 居下游願塞口而截堵，兩境紛爭，屢釀巨案，致數百年之大患，未有過而問者。即兩邑民牧，亦因循舊弊，諉於不能用力用謀之說，故堤口以下數十村莊，惟喘喘焉有其魚之虞耳。…光緒 六年，適值撫憲飭令疏濬古河，蒙府縣文武應親赴隄口，周歷勘驗，設法調停。築隄口十三丈有餘，接堤口岸，加鑲口門，束水下注，河底寬一丈六尺，河口二丈六尺，使陽 境水無停滯，莘 境河無旁流，混往日以隣爲壑之私見，實保全兩境之上策。倘歲值大水，順流而去，莘 陽 均不受災，前之稱澤國者，今則變桑田矣。¹⁰

按時東昌 知府爲程 聖武，莘 縣知縣爲賈 榕，文武認爲陳 來儀孫 恩揚，見全文。

觀城川澤論盛百二 觀錄¹¹

觀 城爲清 豐 開 州之下流，朝 城莘 縣之上流，不知何年於觀 朝 之間，起壘踏一線，漸以增高，約攔水勢，不得下洩，平時小水人已苦之。乾隆 丙戌 [三十一年] 秋大水，漫衍四境，觀 人毀路決水，朝 人爭之，訟於郡守。觀 人欲就決口爲連空長橋，朝 人不肯，相持半載，余與朝 城熊 君仁 泰調停其說，建三涵洞而已，然皆未快其志也。先是本有滯渠通流，由朝 莘 達聊 城入蓮 河，歲久

10. 莘 縣志 (光緒十三年刊本) 藝文志 8/20b-31b.

11. 盛 百二號泰 川，著觀 錄四卷，皆記觀 城縣事，道光十八年孫 觀序觀 城縣志曰：「乾隆 丙戌 [三十一年] 秀 水盛 泰川先生植桑斯邑，欲修邑志，以瓜期追俗，事不果行，後纂東 昌 濰 諸郡志，每見有涉於觀 者，輒手書之，條分類析，編爲四卷，名曰觀 錄…考論精確，上自漢 魏，下迄宋 元，其有可稽者，皆備載之，而於前 明 一代典故，尤加詳焉。閱今已七十年矣，其書尚在。」讀 史列傳盛 林盛 有盛 氏傳 (6/874a-b).

湮沒，民各耕佃其中，甚且起廬舍，有司爲升科，於是積勢難返，言及開渠，卽以妨運爲詞，自明已然矣。究之開渠，彼此之利，壅防大決，害亦同之，蚩蚩之民，難以語此。…妨運之說，張敬庵 [值行] 先生極辦之，詳居濟一得。¹²

大張陂 古龍潭

舊志：大張陂去縣北十里，其地淤下，雨暘時若，則麥禾豐稔，澇則潭沒盡矣。古龍潭距縣東南十三里，濼涸於馬陵堤之陰，四野之水，藉以爲壑，盈則順堤而東，由范邑入竹口坡。

觀錄：邑志云潭不數畝，嚴冬不冰，恐未必能容四野之水也，蓋今之龍潭非昔日之龍潭矣。凡受水之處，皆宜深濬以爲蓄洩之區，不當與水爭尺寸之利，前人論之已詳。乾隆三十七年春奉上諭嚴開梨陂湖及田園之罪，大張陂之不可爲田，亦猶此也。¹³

黑羊山水

舊志：黑羊山水自澗趨澗，漸流入觀，秋潦則傷稼，明嘉靖間，知縣張延鸞由黑米梁北夾道，疏兩渠以分其流，然時或浸城爲患。後知縣方繼藩於城壠外，築堤護之，水從堤外稍折而東達馬頰河，始無泛溢之患。

觀錄：黑羊山一作黑陽山，在河南原武縣界，洪武時河決於此。黑羊水卽河決故道，後遂爲雨潦坡水之所灌輸矣。又按黑羊山水卽濮州魏河之所波及者，山東通志云：魏河本黃河決

12. 觀錄與志（咸豐二十二年鉛印道光十八年重修本）引，1/19-b。原書未見。

13. 全上引，1/16a-b。

口故道，由河南原武黑羊山東北逕開州受澶淵之水，逕七空橋清水頭魯家河，又東北逕王明屯小濮州，至石頭墓入濮州境，下張秋入運河。祥符縣十里愈家店，又九十里黑羊山，山甚小，所謂水即河水也。¹⁴

濮州河渠議李會霖

濮塘舊有洪魏小流三河，洪魏二河，上接開澶，小流一河，來自曹南，皆非有源川流之水。或值霪雨泛漲，開曹二州以濮爲壑，致濮萬頃禾稼，半委波臣。况水勢就下，遂由三河故道，經郡新治東南，舊城東北，迤邐至楊二莊，合爲一波。及范縣竹口，蓋張公橋，遞入張秋漕河，由來舊矣。按會通河自東平安民山，北抵臨清二百五十里，築壩於汶上之戴村，遏汶勿洩東流，令其盡出南旺，條分爲二，南條四分以接徐沛，北條六分以負運舟。夫以二百五十里之漕運僅資六分北流之汶水，竊恐會通河幾不可轉各省重運也。因增修水閘三十有一，以時蓄洩啓閉，爲其無他水之接濟也。迨臨清進北，得會御水，始不需閘。若臨清以南，水淺任重，設有支流增益，而壅塞阻滯不令入河，譬之扼其胃而欲實其腹，豈可得乎？前志記載甚詳，而頻河州縣，動云濮水入漕，虛妨運道，不知建閘蓄洩，原患水少，非患水增也。¹⁵

按運河本衆竅均內地農田之水之功，此固蓋同引水妨運之說者也，可與盛百二之說並觀。

14. 觀城縣志（民國二十二年鉛印道光十八年重修本）引，1/12a-b.

15. 濮州志（宣統元年刊本）1/83a-84a. 按李氏管與修廉監五十年志，此蓋錄之舊志也。

續漢州河渠議奏相冊

甚矣水之爲利害也，漢以水名州，而南東兩境允濱大河〔按時在黃河北徙之後也〕，上受潁開諸水之衝，舊有洪魏二河可以分殺水勢，而今皆淤填無跡矣。一經霖雨，上流氾溢，卽全境盡爲澤國，一會霖先生以爲導洪魏二河，一可利輓運，一可救民田，一可免吏患，一舉而三善備焉，一蓋漢旣平行，旣不能不受潁開諸水之衝，與其無溝洫而坐受浸灌，孰若潄川潰而分殺橫流？至於並潄開州，則地屬臨省，非由兩省上憲會議通辦，勢不能行。若觀城北令賈世康所議，由開州城北永固鋪開潄舊河北達於漳，雖可爲百年之利，顧潁南二縣旣抗違於前，又何能安聽於後？在今尤難實行。就漢論漢，亦惟卽境內之舊水而潄復之，俾上流之衝得分疏而勢自減，下流亦有所歸，恐于運道，則修閘門而啓閉之，斯爲舉行易而效可必耳。¹⁶

附錄明文二篇

東昌府志河渠論

王汝訓曰：自大河南徙，吾郡始不罹其害。今之患在墨羊山水，伏雨日積，挾衛南潁濇諸流，趨入府境，彌漫數百里，禾黍之場，化成澤國。觀城縣爲大張陵，范爲周皇陵，朝城爲舊縣陵，聊城縣爲鵝鴨陵，郡城以北通舟楫數十里。累歲積不得下，百姓捕魚拾蛤自給。當事者憚於天順開河決之故，嚙口不敢言疏水，暴漲溢溢，未嘗不灌漚而東。隆慶間，曹漢道副使何公子益，小築堤防，開州居民羣起荷鐮，冒禁掘發。此誰非赤子，

16. 潁渠志（宣統元年刊本）1/87a-90b. 賈世康語見附錄一。

吾豈可惟己之利而壑鄰國。…善治水者，在因勢導之。往劉忠宣公建通源等閘，輸瀉諸流，規制俱在，倘按尋故迹疏引北注濮范諸水，由張秋入河；朝城觀城聊城諸水，由府城南觀瀆入河；府城北諸水，由魏家灣等處入河；各從減水閘外瀉，無墮林樵石之費，百姓享其利，不然疏治上流，釀爲小渠，由濮州二十里橋北壘路，穿入黃龍潭，由黃龍潭穿入開州永固舖，北抵滄衛，旬日可織。先是觀城令賈世康勘河議，今稱石畫。蠶塲之事，一彼一此，議竟中寢。萬曆丙申，濮鄆以西大水，管河郎中秀水黃公承元，啓沙灣諸堰，輸納外流，由流河入海，規略俱詳安平水利志。當是時，沮洳畢出，運道無恙。異日民罹昏墊，司牧者何不援往事以請？幸無束手旁觀，徒借口於漕也。¹⁷

賈世康委勘水患申文 萬曆六年

查勘得濮州地方迤南陂水故道，原有洪魏二河，洪河西南上接開州長垣東明滑縣青龍等陂。魏河西南亦通開州，地名石墓頭。黑羊山澶州等陂之水，俱流入開州地方。洪河故道則由濮州城南四十里董家口橋，魏河則自濮州城南二十里橋，俱入楊二莊橋，由范縣竹坡口壽張以入張秋。曲灣迂繞二百餘里，安平鎮又高築堤壩，不容流瀝，以致西水漲泛，停滯州陂，淤沒民田。洪魏二河，淤塞年遠，因運道有妨，干係國家重計，屢奉撫按查議，未敢輕濟。本職檢查卷案，差入到發水根源處，查得直隸內黃〔按今屬河南〕地方，原有古沙河一道，水由漳河泛出，南流至滑縣迤北土山，旋堤向東南流。去年八月，被滑縣人將

17. 觀城縣志引明世宗嘉慶志，1/16b-17b。原志未見。

傅家防水堤偷開，放水往正南澆州陂流，開州差官填塞，潁縣堤北人不容，以致水俱歸澆州項城坡。又長垣迤西與河南封邱縣接界，亦有長堤一道，被封邱民將堤口迤南盜決四處，以致水由長垣開州散漫，亦流入澆州項城坡，淹沒民田。今議欲塞上源之水，以洩下流，除兩州之害，必填塞前堤，不使泛流，再於澆州二十里七空橋，添二空爲九空，再於楊二莊高架木橋，以便下流。上源堵塞，水勢已殺；橋空既多，水復易洩。兩州之害，庶乎可除。若僅平陸開通水口，水不歸河，勢必泛濫，澆州東南千餘頃膏壤，浸以淹沒。是以鄰國爲望，欲移開州之害，以遺澆州，其孰肯從？况水自上流而來，澆州固淹沒。開州亦未必除也，所不敢議。然此乃一時之計，非經久之圖也。水小或可無患，水大仍然不免。蓋開州之水，由來甚遠且衆，非特開澆之害，溢於東則范縣壽張陽穀受其害，溢於北則清豐南樂觀城朝城莘縣聊城受其害，蓋水不歸河道故也。張秋雖可洩，而恐衝運河，不敢輕議。查開州城北之永固鋪，原有舊河痕，北達漳河。前年開州知縣潘某，申請兩院挑濬，誠良策也。因清豐南樂各執偏見，皆爲己私，恐傷民田，遂抗違不行。潘知縣陞去，其事中止，致有前害。今欲除此害，須查開州申請原文，自何處挑起，可達漳河。再於澆之二十里橋北，由疊路西滂入黃龍澗，由黃龍澗滂入永固鋪，由永固以達漳河。民田挑決者，查明畝數，二州給與原價。其應徵稅額，二州代派。其所用夫役，二州均出。再於受水各縣，量行幫包，恕一勞永逸，不惟除直隸開州等害，而山東之害，亦以永除，誠百年無窮之利也。¹⁸

18. 觀城縣志引魏志 1/17b-19a. 盛氏注曰：‘舊志此文錯簡脫句，並爲補正，並因其字句之冗者’。

二 馬頰徒駭區

德平縣志馬頰河又稱爲馬河或曰土河

馬頰河在縣治西北二十里，自博平逕河東岸滾塌發源，經高唐恩縣德州由義渡口迤西入本縣界，流六十一里，過韓家橋迤東入樂陵界，至海豐〔今無棣〕之月河口入海。

那個臨邑志：‘土河兩岸，舊有堤甚高廣。嘉靖間土人狗利忘患，沿堤墾種，堤盡平，至不能捍水，河道漸淤，樂陵尤甚，民皆田之矣。每夏漲，水無所洩，即匯於德平城北，以致田廬漂沒，秋成無望，此居民之大害也。’

按土河歲久淤塞，雍正五年，知縣袁舜裔奉文動項興修。嗣因土疏，不能保固，改議民修，往往爭執。近窪者不願河水之害，近河者不願窪水之害。乾隆二十三年，知縣文治光率民挑淤。三十一年，知縣彭宗古於河東修涵洞數處，以洩窪水。下郭家橋西，伏秋水發，河流倒漾，水旁多被害。¹⁹五十七年，知縣鍾大受奉文重濬，給發工銀，自是河益深廣，無潰決之患。光緒十三年，河水溢溢，知縣胡啟瑛躬率民夫，晝夜捍禦，於涵洞諸險，疏濬宣洩，尤極修築之功，至今賴之。¹⁹

按此所謂馬頰河，並非舊跡，本自河北大名入山東境，東北經莘冠登邑諸縣境入逕河，又從博平逕河東岸，該水入海。翻越至逕河一段，清初業已涸廢。²⁰今申報館中國分省新圖（第四版）第三十圖山東省幅，於此段作虛線，甚是。

19. 德平縣志（光緒十九年刊本）1/4a-b.

20. 夏州府志（乾隆二十一年刊本）3/17b-18a.

德王河

德王河自清平官莊起，至丁家橋止，長三十二里。由上平莊至孫家莊四里五分，爲博平地。兩縣西陵水皆賴以洩入馬頰河，歲久淤塞，乾隆三十八年知府胡德琳查勘，申請開濬。²¹

平原縣志川澤論

平原昔稱澤國，不能得水之利，惟求避水之害。自河道屢徙而南，加以清流成而故流塞，今無憂灌決矣。馬頰鴻溝修濬如故。新開高津以來，夏秋漲潦，益有所洩。但障水莫要於固堤，而護堤莫先於植樹。若夫下流深暢，則非原所得主也。²²

新開高津河，康熙末年知縣周之翰奉文即平地開掘，夏秋漲潦，藉以宣洩，爲益良多。雍正中，知縣鄒訓又奉文開拓深廣，即新河而被以舊名，自縣西南張官店大興莊，匯水北流，繞城西北門，又東北至譚家莊入德州縣。又東入陵縣界，至三官廟與篤馬河會，又至德平縣義度橋與馬頰河會。計行本境長四十九里。²³

按此稱新高津河者，所以別於古高津河也。乾隆二十七年刊樂陵縣志曰：「高津河今謂之老黃河，在縣北界，明史宋禮於德州西北開支河一，洩水入老黃河，使至海豐大沽口入海，即此河。²⁴按之今圖，則四女寺流河也。又文中所謂篤馬河，非德平縣馬頰河之異稱，觀下文可知。蓋本區古河縱橫，名隨地異，淆亂不可卒辨。

21. 清平縣志（嘉慶三年刊本）水遊圖 21b.

22. 平原縣志（乾隆十四年刊本）1/6b.

23. 全上 1/8b-9a.

24. 樂陵縣志（乾隆二十七年刊本）.

續志川澤論

縣境[平原]無山，川澤之大者，左爲趙王鴻溝，右爲馬頰鬲津及蘆河。百餘年來，河道並無遷徙。馬頰河當乾隆二十三年撥款修濬，惟鬲津及趙王鴻溝等河，年久淤塞，今昔情形不同。道光初年，因縣境連歲水潦爲災，曾一度浚治，旋復湮淤。且縣境地勢南高而北下，河之下游多在鄰境，欲浚上游，尾閘無排洩之路，隣封先受爲壑之害，是以屢啓訟端。²⁵

陵縣河渠志序

陵縣水之大者，有三：曰趙王河，曰篤馬河，曰鉤盤河。…土性疏散，津流易漂，居民往往乘其涸竭，私爲播藝，甚或售之於人，而以他田賦加之。貨田者以爲地有所受，錢漕徵輸之所及也，雖有淫潦，不得循故道爲宣洩，逞其訟器，官莫能平；此亦長民者之憂矣。世有鄰國自公其人者乎？疏濬之，隄防之，或卽以是爲誘射之嚆矢歟？²⁶

陵縣新考水道圖說

趙王河自平原朱家莊入境，凡三十五里，寬十八丈，南二十餘里無水，僅存河形。北十餘里，由周家寺官道水溝，歸入馬河。

馬河又名篤馬河，自平原潘家莊入境，至王宜陶出境入德平。經縣地行四十里，寬可五丈，深二三尺不等，凡民田所洩之

25. 續修平原縣志（民國二十五年鉛印本）1/4b-5a.

26. 陵縣志（道光二十五年修，光緒元年增補）6/1a-h.

水皆匯焉。

鈎盤河又名沙河，自平原東界入境，至許家寨出境，入臨邑界，計經行縣地七十五里，寬十八九丈。²⁷

按趙王匯馬河，與鈎盤下流，皆入馬頰，有疏洩內地之水之功，自小入大，匯爲總流，同歸于海，雖無滌道之名，而得其實，故雖一濬一塞，不當聽其湮廢，况爭相播藝乎？

土河利弊考 張學文

今在德平城西北者有土河，舊名篤馬河，南宋元隱先生嘗作築堤碑記，洞悉利弊，蓋其來已久矣。自雍正五年勛項興修，由博平魏家灣減水開洩運，經東昌衛博平高唐夏津恩縣平原德州至德平，曲折七十餘里，達樂陵及直省慶雲，於海豐獨沾入海。又有叉河，洩高唐博平平原陵縣諸水，至德平西范家橋入焉。土河上三十里，水勢猶緩，自叉河合流，水勢最猛，每當伏秋水發，土河漲滿，叉河水不能入，倒溢堤外，汪洋無際。河東人由范家橋築堤，上至基山，綿亘數里，名田家堰以捍之。今則其來愈盛，雨水壅激，范家橋上下十餘里，每易衝決，而土河俱在高原，水居地上，自基山東北一帶，窪地相接，故無論決於何村，漂蕩廬舍，統匯於窪，而橫流焉。蓋河堤有無庸修築者，而險處則費工鉅萬，均分通修，任吏均派，無益於事。知者不必言，言者不必公，當閭邑攤分，高原之民，視同膜外，附近者亦但見目前，苟且塞責，故堤愈不能捍水，而十年之中河決三次也。惟下郭家橋西倒流，河北邊地高，故倒溢十數里而不至於決，然水旁亦多被害。若河東雖修涵洞，每當河水滿漕，窪水不能入，則近河者，

27. 陵縣志（光緒元年增補本）卷首新考水道四。

受其害，故土人往往爭執。然使如運河開壩以時啓閉，亦可無患，特力有不能，而近窪者不顧河水之害，近河者不顧窪水之害，故視同秦越耳。又自乾隆五年由陵縣一帶兩水分來合流於里合務，而泛濫於城北，今已數次，儼然一巨津矣，其爲害豈有涯哉？况城之東南諸窪，河之西北諸窪，皆上流逾迅下無所洩乎？賈讓治河上策，讓地於水，而不與爭。今終歲勤動，上供賦稅而一粒不獲，每歲讓地，民不皆爲魚乎？或者按土河堤岸卑薄之處，大加修築，取河中刷東淤西，刷西淤東之土，而不挑土堤旁以致有損。至陵縣壅築之水，不過其源，則導其流。遇止水則按地之高卑查勘，遇橫水則按水經過之處查勘，如田家堰，非被害村莊，不撥夫修築，其易見者也。當事者未雨綢繆，遇災補救，庶不致盡爲流離。²⁵

按文中所謂叉河者，即陵縣志所謂趙王、篤馬與鈞壘諸河之匯流也。又平原之新舊泚河亦入此河，同歸馬類。惟合流之處，本文與下文范家田家堰記皆作范家橋，而於上文平原縣志，則獨作范渡橋，不知孰是。

增築田家堰記 德平知縣凌鶴祺

德平西北十二里爲土河，舊名篤馬河，劉宋元嘉間，河流衝決古堤，邑令周雲躬親修築，明居士僧紹爲之記。其南爲小河，今亦名舊泚河。考邑乘自雍正五年始開，本名馬河，俗亦謂之叉河，以洩高唐平原陵縣諸水，至德平西范家橋入焉。顧其河久未挑淤，往往泛溢爲害，邑人由范家橋築堤，上自基山，綿亘數里，名田家堰以捍之，策善已。近十數年以來，黃流北與泚合，瀕河幾無完土。德平去河較遠，幸免於災，則堤堰之修甚不可

25. 德平縣志（光緒十九年刊本）11/71a-75a.

以不預也。光緒己丑[十五年]予奉檄宰是邑，公餘之暇，循視河防，古堤寢已漫平，時方隱以爲憂。次年五月間，河決上游，由陵縣一帶，兩水合流於里合務，而泛溢於城北，亟諭紳董爲堵築計，會有齊東之調，未克成事。既而伏水溢湧，田家堰潰決尤甚，堰外諸村幸免漂沒，而皆已無秋矣。夫黃流爲齊魯鉅患，州邑波及殆遍，况篤馬河自乾隆間築決數次，非預以防之，吾民不其魚乎？辛卯春[十七年]予重蒞茲土，遂延紳董諸君，依基山碑所載近堰修工，共一百六十三村，計村分段，派夫役具料，自陵縣王宣廟至范家橋接入篤馬河，堤崎嶇修至韓家橋，凡六十餘里而止。夫德邑自乾嘉以來安瀾者百有餘年，兩河之間民且田之矣，一旦卒遇潰決，近河者以堵築爲先，近窪者以濬疏爲急，嗷嗷爭執，聚訟不休，何若未雨綢繆，相土地之宜，謹隄防，時修築，尤爲事半而功倍也。自茲以往，尙其遵守成規，時加繕治，俾有基而勿壞焉，則其利豈有涯哉。²⁹

按以上所記，皆馬頰河及其支流，上起清平，下迄無棣，爲平原臨德平樂陵諸邑之疏水要道，溝渠相經，積爲洪流，固不止說運河之暴漲而已也。以下記徒駭河。

修徒駭堤防護 署惠民縣事沈世銓 光緒十一年

余承乏茲土，將及三年。竊見大河之患，不在下游，而在上游。惠民之患，不在大河，而在徒駭。大河自蘭儀決口，滾滾而來，其勢浩大。自入清河，堤身逼窄，以浩大之勢，入逼窄之鄉，猝不能受，其橫決者勢也。始猶以清河之勁疾爲之刷底，故十餘年尙無大患。今則淤墊愈高，大河東下無建瓴之勢，其必至橫決

29. 德平縣志（光緒十九年刊本）12/25b-26b.

者亦理也。清河上游，南多依山麓，北岸平衍，故決必北出，而徒駭實當其衝矣。徒駭上游，出濟商二縣之間，河之南爲駱家溝，舊有石閘，每逢水漲，則洩徒駭之水於老海窪。其窪東西數十里，以之蓄潦水則有餘，而黃水之來，奔流澎湃，瞬息灌滿，蘆索鎮之西，下及申家橋之東，一片汪洋，盡成水國。其下流仍混入徒駭，勢不能容，復溢而四出。徒駭之南水無所洩，其潭沒固不待言。其北溢者惠民受之，次及陽信，次及濱甯。幸而大河不決，誠如天之福；倘橫決不時，徒駭之患豈有底乎？³⁰

徒駭河沿革攷雷化李錫崇

甯邑無大川，惟有西南蜿蜒而來者徒駭河也。一自東昌府聊城縣分蓮河之水東出，至禹成縣，納濼河之水，又東北至濱縣入甯境。沿岸之堤，早被湮沒，已蕩然無存矣。惟壩上莊東南尚有殘堤一段，狼窩狐穴，累累如聯珠。且叢棘殆遍，傳聞係古時築堤，用以束水，至於何代建築，則無從考據。清康熙間曾經修治，自黃昇店以下，稍加排掘。嗣於康熙癸未〔四十二年〕，雍正庚戌〔八年〕，乾隆丁卯〔十一年〕，河水四溢，淹沒田廬，其爲古河無疑。又聞往昔河道窄淺，春冬之際，不過潺潺之水而已。至夏秋間，盈潤無常，深則厲，淺則揭，無用舟楫，無碍交通。洎咸豐五年，銅瓦廂決口，奪大清河入海，洪水氾濫，而徒駭河上游，大溜直趨，滾滾東下，傷人畜，毀田廬，因饑溺而死者，不可勝計，甯境殆成澤國。自經此水患，河道冲刷深寬，且日有沙流，河水洋洋，以致沿河市鎮，遂見發達，如流鐘鎮黃昇鎮泊頭鎮，夏秋兩

30. 惠民縣志（光緒二十五年刊本）4/11b-12b.

季，帆船如梭，商賈雲集，復在徒駭河下游，關一巨埠，名爲濬河碼頭，設東海關釐金局。帆船林立，夏秋間不下千餘艘，寧波船裝運竹貨糖紙等類，絡繹不絕。復由東三省吉林等處運來松杉大木等，源源而來，頗極一時之盛。至光緒三十三年，利津遊家莊決口，洪水橫流，徒駭河下游，自孔家莊至海口一段，被水淤澱。自此濬河頓成蕭條，而徒駭尾閘即變遷矣。三十四年經武定府太守方桂芬呈請，復在徒駭河下口，邵家莊東向北，挑一新河，銜接巴濬子以入海，但時涸時流，旋即淤塞。民國四年，縣長褚德芬，召集紳董丁偉卿等議決，重行挑濬一次。民國十年利津宮家決口，漫溢窪境，復將徒駭河下口，自孔家莊以上至壩上莊，計長二十餘里，全行淤塞，變爲膏腴之田。徒駭尾閘又一變遷。至十三年，經山東河務總局長王謝陳建議，由壩局淤地項下，凡領地一畝，附征洋一角，作爲挑河捐，俟積有成數，再大施疏濬。後將此款移作他用，事遂寢。二十年，山東建設廳計劃全省水利，派員測量，經莊縣長守忠，由壩上莊東循分水河舊道至富國鎮向北，又挑一新河，自楊家莊迤北，接久山河，由夏鄆莊山後烟袋灣西折而北，與秦口河會，由奎兒河以入海。但水勢太小，帆船仍難往來。至二十五年〔？〕春，復經梁縣長建章奉令調夫疏濬一次，沿新河兩岸，築有大堤，盤盤困困，勞苦長龍，工亦鉅矣。³¹

按以上二文，總曰徒駭河大淤。

荏平河防

馮家河自楊遠橋遠城西南東三面，東流至二十里鋪河。

31. 濱州縣志（民國二十四年鉛印本）8/82a-84b.

新河二道，一自城西王洪莊起，繞城西，東北流入禹成縣界；一自城西南十五里東流至管氏河，又東北至二十里舖河。³²

舊志新河二道，雖非名川，時遇霖雨，賴以洩水，通邑無淤沒之患者恃此耳。日久淤塞，賢邑侯督令地主，各自挑築，力乏者酌給口糧，東北界入禹城，下流壅阻，不無橫溢之害。屠顯兩公會申詳力爭之，無如禹邑土豪結黨阻撓，至今尚未疏通，水患何時已乎？志之以俟有興除之任者。至於田間水道，要亦倣古溝洫遺意，因勢而利導之，初何妨於民？³³

靈泉筆記徒駭河

徒駭河在高唐城東，南接博平，北連茌平〔疑爲清平之誤〕，已久塞。雍正五年，學士何國宗勸帑興修。朱坤云：在博平境五十八里，俱係大糧地，未經豁免，則凡十八里五分之馬頰河亦復可知。至城西金家窪十餘里之河滯，城北袁家營四五里之減水河，城西北上平莊一段之德馬河〔疑德爲篤之訛〕，城東南十餘里渭河，又無論矣。無怪乎少雨之年，百姓占種河身，至隄水發，淤塞不流，遂成巨浸，所當出示嚴禁，併令每歲農隙挑淤也。河水陡發，其流漸平，故防險者，先從上游當衝之處施功，如運河之棧堤，徒駭河之李家口，前曾決口，以其正接上游聊城之水也。由棧堤之清平界，由李口之高唐界，水勢逐漸平去矣。³⁴

32. 茌平縣志（康熙四十七年序刊本）1/6a.

33. 同上 6a-b.

34. 東昌府志（嘉慶年間刊本）引。 2/25b-29a. 又高唐州志（光緒三十三年刊本）亦引。 2/8a-b. 原書無考。

長清巴公河

巴公河在潘西里，此地本極低窪，屢被水災。康熙年間，邑令巴公，因勢利導，遂成土河。民誌不忘，因以巴公名焉。上自羊屯店三官廟，下訖趙牛河楊家河口，舊有碑碣。道光七年，邑令舒公，重爲疏濬，旁有岔河並濬。

月河在潘東里，亦洩水入趙牛河，道光七年，一併挑濬。³⁵

按兩河皆由趙牛河匯水入徒駭，趙牛河見下文。

齊河山川論

山谿之險非徒以固國也，濬賦滄距川，亦欲資其溝渠灌溉之利焉。齊邑河道，以趙牛河爲經，以徒駭河爲匯，而倪倫溫聰刁強丁聰，皆其支流也。徒駭河環流西北，僅洩運河餘波，而難以通溝洫。若趙牛河縣互縣境之腹，出入禹城之胸，上與長清接壤，經過村落，積窪之水，瀉入其中。倪倫河起自西南，以洩牛郎窪積水，而溫聰即其分支，以洩劉宏坡之水。刁強起自東北，以洩米家窪積水，下卽播爲丁聰，以分其勢。凡各支流，俱至三岔口，匯於趙牛，歸入徒駭。上無川源，中無停蓄，潦則藉以洩水，旱則水竭而底岸俱出，此皆時賴疏浚，使積窪之地不受其患，即享其利。³⁵

35. 長清縣志（道光十三年重修刊本）1/23a。按同治臨實志曰：‘巴桂朝號羨，奉天舉人，開柴家渡河一鄉蓮菟水患，至今名巴公河。’（4/2a）另有邑人于祖壽魏家渡開河碑（1/23a-b），舒化民亦有親巴公河月河挑濬碑（1/23b-24a）。

35. 齊河縣志（乾隆二年刊本）2/5a-b。

按文稱徒駭僅涇運，雖通溝，而推趙牛河爲疏水要道，縱趙牛下游亦入徒駭，如倪倫溫堅刁強丁聰爲趙牛之支流，則趙牛亦即徒駭之支流也。諸絡相承，游渠相通，有大小之異，無輕重之別也。惟自咸豐五年以後，黃河北徙縣境，時有泛溢之虞，民國十五、六兩年，魏村曹登決口，全境被淹，地被沙壓，爲斯邑空前浩劫，而趙牛溫聰倪倫徒駭諸河，尤多涇殿，³⁷此內地水患所以日亟者也。

禹城濰河及趙牛河

濰河 今河形由茌平至邵家莊入縣境，東北流至顯濕橋，管氏河右入焉，又北聖經河右入焉，此下俗曰葦河，以多葦故名。其河深廣與徒駭等，彼以減洩運河，時有挑濬；此河上游漸淤澀，故諸家考證，皆不及焉。河無定名，唯土人名之，沿河六七十裡，皆曰濰河。³⁸

趙牛河 原名利民河，明宏治十七年齊河知縣趙請，縣丞牛文增疏之，民賴焉故名。由齊河至王家橋入縣境，經戚家橋至齊河三岔口入於徒駭。³⁹又有趙牛岔河、趙牛河洩水之渠也，分水西流，濰縣境入聖經河。按趙牛河狹窄，水大則溢，故鑿岔河，轉達於徒駭，今涇塞不通，宜疏。⁴⁰

嘉慶八年黃決入濟，濟決入趙牛，趙牛決王家橋口，溢入邑境東南二鄉，盡爲澤國。里下以修治舊堤爲請，齊河人聞之欲以死力爭，事遂已。夫出土以築堤，堤成而渠亦成，東可入趙牛，西可入濰，兩縣均便也。小民難與圖始，信哉。⁴¹

37. 齊河縣志（民國二十一年排印本）5/6b-7a.

38. 禹城縣志（嘉慶十三年刊本）3/1b.

39. 全上3/8b-9a.

40. 全上3/8b.

41. 全上4/2a.

禹城洩水五渠

辛寨南渠 起苗家林，逕辛寨，循官道而東，至王家橋入於濼。

辛寨北渠 起鉞掀莊，至王家橋入於濼。

小箭河渠 起韓家寨，逕劉普站，循官道而東，至西石橋入於徒駭。

東趨河 起祝家莊，逕小窪，至張漢橋入於徒駭。

不忍渠 起土窪至任家道口入於趙牛河。

右五渠皆知縣韓錫胙游，洩徒駭以南積水者也。

禹城地勢，斜亘南北，坤高艮下，夾以兩河河身漸淤塞，居民種葦植禾，以爲利藪，稍有衝泛，城東一帶，水爲歸宿，而齊河之屯田其下游也。蓋兩洩〔當爲岸字之誤〕之民被害也數矣，間嘗訪諸故老，知城東有舊渠，卽韓公所游之東趨河也，上游故迹猶存，下游淤高，有竊占爲世業者，擅一己之利，爲衆人之害，非法也，起而重游之，奕世利哉，是所望於賢有司矣。⁴²

按鹽令開渠在乾、區初，志則修於嘉慶中，五十年間，悉跡大半皆湮，是守成與創業當並重矣。

濟陽河道稟摺邑令胡德稱

縣境兩年屢被水患，受害最深之處，實由齊河所轄之倪倫一

42. 禹城縣志（嘉慶十三年刊本）3/9a-b。按鹽公又開順水土河，洩徒駭以北之水，入臨邑土河，（3/9b）。又鹽公開五渠，皆自撰碑記，如下：南極辛寨南北二河碑記（10/50a-51b），西極韓家寨小箭河碑記（10/51b-53a），東極東趨河碑記（10/49a-b），不忍渠碑記（10/53a-b），亦有北極順水土河碑記（10/47a-49a）。

河波及。至縣境內有徒駭夾馬二河，徒駭在縣治西北，分運河支流以歸於海；夾馬河係民間開濬，爲消洩田間窪水之渠，今查得夾馬河上自臨邑李家莊入境，由西而東，下至商河大嶺莊出境，計長三十八里，河寬五六丈不等，春冬常涸，夏秋水漲，則滯漫無際。乾隆十七年，經前縣朱令挑濬子河一道，現在河水流通，而岸平河窄，水漲易盈，相度地勢，自應開挑寬深。惟查兩岸河灘，久經近河居民侵墾，且間有民地在內，此夾馬河大概情形也。⁴³ 徒駭一河，上自臨邑夏口入境，由西而東，下至商河南河頭出境，計長四十五里，寬三四十丈不等，中間子河計寬六七丈不等，向例冬間查勘雨後淤淺之處，逐一標記，於春融水涸，集夫挑濬。兩岸本無堤埝，惟河岸平低，緊要之處，該莊居民，築堰防守。此外順水溝口，大小淺深不一，陂窪有水，藉以疏洩，春夏之交，卽行堵觀，以防伏秋盛漲。再查得該河緊要順水溝渠，有向本通流今已淤塞者，有止存河形並無水道者，有溝尾溝中斷續不通者，逐一履勘相度，卽乘疏消積水之便，勸用民力，次第開挑深通，此徒駭河大概情形也。⁴⁴

濟陽徒駭河宣防志胡德琳

雍正五年，士民呈倪倫溫聰俱入趙牛，趙牛入徒駭，以注於海。因徒駭淤塞，軍民田廬，屢受沈溺，懇恩疏濬。府批齊臨濟三縣會勘，設法疏通，旋荷勅帑挑濬。

乾隆七年，邑生呈有橫河築堰捕魚，阻水下流者，姚令准卽

43. 按夾馬河據臨邑志又稱土河，通志作商河，徒駭之支流也，詳見下文。胡氏另有土河，見同志水利志交費門。

44. 臨邑縣志（乾隆三十年刊本）水利志交費4/23a-26a。

平毀。十五年撫憲鄂詳查水利，芟阻水蘆葦淨盡。二十六七兩年，雨水過多，坡水不能下洩，余悉心相度，設法宣洩，凡諸溝窪之水，可逢徒駭者，悉引而歸之，兩岸堵禦防範，俾無泛溢，以注於海。諸溝原委，並條晰焉：

萬工溝 徒駭河南舊有萬工溝一道，計長十五里，寬三四丈，深五六尺不等。查此溝消洩西南鄉一帶窪水，且西距齊河之倪倫河三岔口，約十餘里，舊溝淺狹，間有淤塞，爰加挑濬，一律深通。復因各低窪之水，不能盡行歸溝，相度形勢，於溝之東西，各開支溝三道，以消瀝水。

萬工西支溝 萬工溝西新開支溝三道：一自西太平莊起，至藥王莊東止，長七百二十丈。一自藥王莊東起，至萬工溝止，長三百八十丈。一自高白莊起至藥王莊止，長二百九十八丈五尺。三溝均寬二丈，深三四尺不等。

萬工東支溝 萬工溝東新開支溝三道：一自萬工溝南北河頭起，由小太平等莊之南，至白浪溝止，長一千六百十七丈五尺，寬一丈八九尺，深三四尺不等。一自小太平莊東北由哈叭溝南至白浪溝止，長一千二百五十丈，寬深同上。一自萬工溝東起，接溝西藥王莊溝尾，由太平莊之南，至白浪溝止，長寬深同上。

徒駭河南，舊有白浪溝一道，長八里，消洩西南鄉窪水，久淤，現掘深通。復於白浪溝之東，接溝西大太平南溝尾，新開支溝一道，長一千九百餘丈，直接楊家河頭止。楊家河以下至支家橋止，長六百餘丈，舊河僅存形跡，查明挑築。並於支家橋以下挑通河尾，直達王山家河溝，一律歸於徒駭大河。

王山家河溝 上接楊家支家趙家等河，淮里一帶，下至杜家

水口止，長七百餘丈。衆水所匯，挑淤深通。

淮里溝 稍狹多淤，查勘挑淤，自馬家營起，由富悟等約至王山家河，長一千六百餘丈。⁴⁵ 又淮里窪莊後溝一道，自莊後起，至悟約淮里溝止，長三百餘丈。

趙家運糧河 自城西八里莊起，至王山家河止，長二十餘里。舊河久經居民侵種，爲查挑自方家莊起，至五里廟止，約十餘里，方家莊以上，俱係漫河。

以上各溝，俱在徒駭南岸，除萬工白浪二溝各有溝尾入徒駭外，其餘各溝水，俱由杜家水口洩入徒駭河。

陳家河溝 舊由杜家水口之東，間有河形斷續，爲相度形勢，自宋家屯起，由田家屯尙家坊橋巷子橋等處，至釣魚台入徒駭河，長三千七百五十餘丈，寬二三丈，深三四尺不等，開挑深通。⁴⁶

按以上記徒駭幹河及其附屬河溝溝渠，自成一疏水系統，與馬頰河同。

濟陽夾馬河宣防志胡德琳

夾馬河於雍正七年、十三年及乾隆十七年、二十二年各挑淤一次，以前無考。二十六七兩年邑水，余查有汭河，應行築堤，自鄒家橋至夾馬幹河長三千一百九十餘丈，撥煖壽吉祥綿莊諸約〔按今屬第三區〕分築，以資捍禦。二十八年奉文勘明幹河，應通行挑築。計自李家莊至大莊橋爲一段，長三千四十二丈五尺，用民夫三千三百二十三名。子河老岸低塌殘缺，取土松培。

45. 淮里溝又作換李溝，同志載富悟郭堡換李溝堽記 10/63a-64a。

46. 資邑縣志（乾隆三十年刊本）4/15a-19b。同志又載趙氏倪魯河裏（4/25b-31a）及趙選河裏（4/31a-33b）可參考。其後諸溝渠之修淤，略見民國二十三年續修縣志（5/24a）。

濇約以下，間斷淤淺，河心兼有蘆葦，急拔除之，取土培築外河老岸。自大莊橋至溫家橋爲一段，長二千八百九十四尺，用民夫二千八百五十六名。此段老岸斷續，且自大莊至史家小莊，河身穿狹，有土堰魚樁，兩岸亦多殘毀，督工挑培。自溫家橋至庵子橋一段，屬商河，自庵子橋至大嶺莊出境一段，長一千九百八十九丈，用民夫二千五百九十四名。此段下游係商境，止有河溝，並無河身，與商河畫一辦理。每一段中，又分三段，其各段中有外河老岸，即運河中之土，培築堅厚。無老岸者，又加套堤，自岸量十五丈，堤高五尺，而闊三尺，底闊八尺，培築永固。至窪地居民，不能挑深，但知高築兩岸，一遇雨水，修築不時，遂致漫溢。今酌於上年各口處，開成十字溝，離岸五六丈，以漸壘成斜坡，既可禦水，亦便行旅。其他溝窪可通，即引而歸之。此挑游夾馬土河之章程，即挑游閩邑諸渠之章程也。後之覽者，亦可按圖而索矣。⁴⁷

商河小支河

小支河俗名古澗河，在商河城南二十里，夾馬之支流，自濟陽溫家橋入縣境，行一百一十里，至瞻聖橋入惠民界。支河北岸數十步，有舊堰一道，未詳築於何年，防南來泛溢之患，西自荷葉莊，東至鄧窪莊，約長三十餘里，日久坍塌，道光元、二年，夾馬水溢，從缺口沒支河北良田數十莊，然後知堰之所關不小。⁴⁸

47. 濱縣縣志（乾隆三十年刊本）4/19b-22a.

48. 東河縣志（道光十五年刊本）1/19b-20a.

臨邑志例言沈淮

舊志川瀆諸條寥寥數語，不足以考見利病。卽夾馬一支，昔爲洪流，今則彌望皆桑田矣。蓋水道旣易淤廢，小民又率狃於近利，偶值淫潦，卽成徧災。⁴⁹

按以上記夾馬河與其支流。夾馬與徒駭，大致平行，上起禹城，經臨邑沿屬南河至民，臨諸邑坡水，下至濱縣，注於徒駭。唯至清末，已大半湮廢，今丁文江等中興分省新圖於此河稱南河，作虛線，甚是。⁵⁰

綜上所記，馬類徒駭二河，雖原爲分洩運河之暴漲，亦實全區二十餘縣之疏水總渠也。數百里間，河流溝渠之附麗於此者，不知凡幾，今僅就志書所見，並其修廢之跡，彙列於此，略示一般。誠能廣勸故跡，游而通之，井多開田間水道，使支幹相通，則潦有所洩，旱有所蓄，不亦古溝洫之遺意乎？民國二十一年，山東建設廳曾將馬類徒駭二幹流大事修治，所擬挑河辦法有云：‘徒駭馬類兩河，雖均春冬無水，然若挑挖之後，分段酌修閘壩，將伏水截蓄，未始不可利用之以資灌溉，尙能實行，則沿河農田獲利之鉅，實不可以數計，對於此項辦法，各建設局尤應就地考查，擬定辦法，呈報建設廳核奪。⁵¹’誠自事變之前，未有所聞，斯有待於來者矣。

49. 臨邑縣志（同治十三年刊本）卷首例言。按此係說舊志例言之一條，末署‘台晉氏識’。察浙江桐鄉縣沈淮誌台晉，道光中知臨邑縣事，擬修邑志，見趙敏公序，沈志未見。

50. 第二十八口，丁二。

51. 平原縣志（民國二十五年鉛印本）引縣卷1/6b-7a。

三 南 運 區

甲、汶 泗 區

寧陽山川論

山川者一方之形勝，即斯民利病之所繫也。寧陽山童水駁，材木不足供斧斤，魚鱉不足充網罟，而汶水經其北界，爲害殊鉅。冬春之交，沙水清泚，淺波細流，褰裳可涉也。六七月間，大雨滂沱，山嶽暴漲，八源之水，澎湃競趨，十餘派之流，絡繹奔會，濁浪排天，浩乎巨浸。自齊家莊以西三十餘里，尙有天然沙堤，恃爲障遏。高橋而下，沙堤漸斷，地形漸卑，溜勢斜趨，剛城石梁之間，遂當衝要，是以建壩置閘，昔人屢有興作。但工役所需，昔屬之官，今屬之民。屬之官者，有事則修，無事則守。屬之民者，有事則速其成，無事則聽其廢。蟻穴鼠窟，日啗月穿，一旦陽候告警，卒然潰決，則下游民患其魚。迨水退議築，又須厥畝科夫，而四境均其勞費，其爲病民，良不細矣。今雖改建土堤，一律堅完。年來汶流平暢，幸免他虞，要未敢遽云無恐也。

至泉源濟運，明人講求甚詳，但會通所資者汶水，而汶水發源皆在泰安萊蕪新泰之境，不導其上游之來源，僅藉資於下游涓滴之入，其計已末。况縣境諸泉，澇則溢，旱則涸。當其澇也，汶方盛漲，不惟無所需於諸泉，而泉流入汶之處，且虞倒漾。及其旱也，汶之需水孔殷，而諸泉早已泥裂，藻枯不能自潤，若欲挹其餘波以濟汶之窮，何異齊楚大饑，而乞糶於郟莒乎？故自

來游泉之役，徒足累民，而以之濟運，誠未見其有益也。⁵²

寧陽堤堰

寧陽之界汶水，有害而無利，所恃者尋丈之堤以遏之，故堤工之堅瑕，民生休戚，可不愼哉？汶之決也，寧陽與滋陽濟寧汶上，均受其害。而堤之修也，寧陽獨肩其役，雖有康熙五十八年四州縣全修故事，而迄今莫復，一隅貧瘠之氓，獨出緜力，屢與陽侯抗，庸有豸乎？⁵³

汶水

汶水有數源，其一自萊蕪縣東北原山之西南流，合泰安新泰萊蕪三縣所出之水，迤邐而來，左岸自大長溝西北十八里入濟寧境，經行六十一里餘；右岸自嘉祥入境，經行四十五里餘，至草橋會洸河。⁵⁴

汶河在昔築戴村壩，又高築土壩，使汶水盡歸南旺入運。夫一線渠河，豈能容汶河益漲，橫潰四溢，勢所必然，是不以海爲壑，而以濱河民田爲壑也。况自黃河北徙，橫截汶水入海之路，又增一層障礙。流域已縮，規制又廢，因循水患，災情彌烈。又汶水出分水口，南北分流，北七南三，此舊例也，後轉爲北三南七之說，則無可考。而今汶水南流者竟居十之七八，禍嫁於南，無歲不災，亟宜疏浚。⁵⁵

52. 寧陽縣志（光緒五年刊本）2/25b-26b.

53. 全上5/22a.

54. 濟寧縣志（民國十五年排印本）1/8a.

55. 節錄勸業山東青運湖水利草案，全上引1/8b-9b. 原文未見.

洗河

洗河自濟寧縣東北二十二里陳家廠西南流，曲折抱縣城三面，至任城閘南會府河，入馬場湖，經行約三十三里餘，入運河後約行二里餘。

按洗水兩岸無堤堰，近城處即以圩爲堤，惟因馬場湖淤不能容水，伏潦漲發時，有潰圩南行淹及城西之虞，且往往與府河並漲，城關居民，爲之岌岌，然較之府泗二河，其患爲輕。⁵⁶

府河洙水

府河出泗水縣東北關山，實即洙水，由滋陽縣東金口壩北黑風口，合滋陽西境寧陽東南境諸水，至濟寧縣東，一支與洗水合入運，一支至魯橋入泗。

按兩岸堤堰，日久失修，河淤堤崩，橫潦四溢，橋岸自石佛閘南，盡魚台境，已成洗糶地。左岸自趙村閘北，迄張家橋，至魯右鎮泗水左岸，爲歷年緩征地。⁵⁷

泗水

泗水發源泗水縣費縣界上媯亭山東之雷澤，由滋陽金口壩至南灌集北之李家河口，合滋陽南境鄒縣西境之水入濟寧縣，至張家橋東北，歧爲二經流，曰西泗河支流，曰新泗河即東泗河，流至魚台縣邢莊閘南出濟寧境。⁵⁸

56. 濟寧縣志（民國十五年排印本）1/11b.

57. 全上1/11a-b.

58. 全上1/9b.

泗河自兗州以次歷滋陽鄒縣濟寧，河水既狹，水勢彌盛，其大榆林道口小潭等處，稍屬平夷，無甚險要，間有缺口，民力猶易修築。比及橫河以達張家橋，地勢極窪，河又愈狹而愈曲，驟經收束，其流愈狂，汜濫難制。本由此南入東泗河，經蕪家口西莊馬坡地方，至孟家橋旁，有白馬河匯鄒縣諸泉入之，向因泗水強悍，白馬力弱不敵，河身遂致半歸淤墊。再折而西，經堽里出魯橋入運，復於孟家橋而南，別開支河，直達獨山湖，薪資分洩泗漲。嗣以東河失治，改挑西河，由張家橋莊北，經張家鑿蘇家鑿及南北王莊，亦繞堽里至魯橋入運。西河既開，泗水非盛漲則不及東河，西低東高，地勢然也。西河南亢於北，泗水自北而南，已違其性，况河身狹淺，一經異漲，橫溢四出，縱橫數十里，悉成澤國，此即濟寧東南各鄉積年災緩之主因。⁵⁹

白馬河

白馬河源出白馬廠，在濟寧東南六十里，嚮南行入獨山湖，自河身淤填，遂由魯村西板橋南折西流，至孟橋南與新泗河會。⁶⁰

按河無來源，水力薄弱，如泗水治，則河流南趨，即不致漫溢爲害。⁶¹

濟寧水利議上

濟寧東鄉洸府二河，多年未挑，堤已平卑，河身僅有水道，夏秋霖雨，水勢漲發，河難收束，必致漫溢田野，是宜廣河築堤，引

59. 節錄勸導山東省選泗河水利草案，全上引1/9b-10a.

60. 兗寧縣志1/14a-b.

61. 全上引水利草案.

入會通也。

若泗河上源寬、下流狹，東北一帶山水，浩蕩橫衝，一發必急，勢不能容，况愈趨愈下，河決沙流，極力堵築，盡成沙堤，來源再漲，沙隨濤流，以奔騰之勢，激窄狹之堤，有不傍決橫衝者乎？舊志云：‘董家水口，原係分殺泗流之支河，今雖淤墊，開通亦易’。查董家口屬鄒縣地面者，前鄒民畏難，不肯挑浚，後以馬坡等方，多有停積之害，亦欲開一去路，爲順流之勢，如由車家橋穿白馬河，出謝家橋，入獨山湖爲得計矣，然而已難行焉。若治泗河，可自張家橋西行，開一支河，由新家岡南穿運河，入羅家口，達牛頭河，且廣且深，然非萬全籌算，直通安家口入湖，則難免牛頭河西一帶口實，尙不如浚新泗河有跡可尋也。

白馬河舊日直達獨山湖，順適無滯。自光緒間魯村西、板橋南，河身淤填，出板橋折而西流，至孟橋南，與新泗水會。雖孟橋西偏南去開一支河，二水並行，已迫不及待矣。况東北山水一發，新泗河水出孟橋西，折由龍家橋至沙洲，舊泗水及運河水亦至沙洲南行，運河狹，勢必東流，與白馬河水會，漫淤於支河外，此所以在濟之東南鄉水勢年年必漲，羣情嗷嗷，急仰浚流者也。舊志云：‘班村窪宜疏入府河，張家窪魚溝河等窪，宜疏入新店坡，新店莊上下俱有洩水閘入運河，無積滯之患’。又曰：‘楊家水口係洩洗府二水，經馬驛橋出觀瀾橋天井閘入運河，自築楊家壩，二水西入馬場湖，且虞湖滿，馬驛橋修開啓閉，則永無患焉’。若洗府二河下流無滯，要在浚上源，決淤通塞，宜急急矣。自泗宜開，下流疏之欲其通，浚之欲其深，廣而大之欲其容，則無不利矣。⁶²

62. 資治通鑑1/20a.

沈澱地

沈澱地，州志只載水深難湖地畝未經分晰，茲查濟寧南牛頭河北牛頭河張家堰譚村寺師莊五地方四十村莊，計地三百九十六頃七十九畝，及魚台縣地五百九十五頃，於乾隆二十四年告沈，濟寧前五地方，並楊郭莊石佛新店新閘仲家淺魯橋棗林十二地方四十四村莊，計地九百六十八頃四十八畝，魚台縣地一百零三村莊，計地七百零八頃八十七畝，二十六年又復告沈。三年內濟寧沈地八十四村二千三百六十五頃二十七畝，魚台共沈地一千三百零三頃八十七畝，通共沈地二千六百六十九頃十三畝。先是康熙二十三年，南陽湖水北汎，知州吳輝，於魚台境內，湖岸之北，築橫壩禦之。乾隆二十年後橫壩不能阻水，後自棗林閘北西至秦家莊，築新橫壩，已在譚村寺北，足徵其地已多沈沒。次年河決徐州孫家集，環魚台城，河督白鍾山請於徐州黃河北岸無堤處，設法堵截，未果行。二十三年又於微山湖南築攔黃壩，初湖口入運處，於內華山西，設閘儲水，湖益壅，於是遂有二十四年告沈之事。二十八年大游荆山橋河。嘉慶二年再諭疏游，以開微山湖去路，盛洩漲水，沈地旋涸。自蘆家壩築，微湖再壅。咸豐元年，豐縣河決，復灌微湖，汎濫北上，涸地再沈。此後黃河北徙，漕運停頓，濁沈再灌，泗沭並高，諸湖悉淤，而河工人員，猶守黃河在南例築，務使微山湖常年蓄水丈餘，始能濟高亢近山之沭河。蓋自嘉慶二年至今一百二十六年，荆山湖永不再游，蘆家壩永不再開，而濟寧魚台之沈澱地，亦永不再復。即從咸豐元年計之，亦已七十二年矣。近聞水中洲渚，尙有子遺，植葦捕魚，自謀生活，間遇亢旱連年，地

亦時或涸出，農民不肯棄地，猶思及時種麥，以冀幸獲。然必次年再旱，始得豐收一季。稍遇微雨，上游水來，則並籽種資力而悉喪之。其後謀開稻田，卒無成效。⁶³

乙. 牛頭萬福區

牛頭河

牛頭河亦濟水故道也，自荷邑之寶林寺入鉅野，爲安興墓河，入鄆界，有北行故道，爲土壩所塞，過之東，入嘉祥界，左接芒生閘，南流入濟界，至新挑河，有永通閘洩水入之。又東南入耐牢坡，至王貴屯爲牛頭河，南會苜蓿〔按上游曰添水河〕顯兒二河之水入魚境，至塌場口開廣運閘而出，入於舊渠，蓋黃河故道也。

按東省八屬及江南邳宿一帶運河，直至中河楊莊，每年漕運往來，全賴微山湖水，源源接濟，而微湖蓄水，向賴上游牛頭河所受各州縣坡水，由南陽昭陽二湖，遞達微湖，方能灌輸無絀。往時牛頭河淤塞，坡水不通，乾隆五十二年辦理濟漕水利案內，奏明疏挑，後閱二十年，復因曹工豐工，相繼漫溢，黃水泛濫，該河淤塞不通。嘉慶八年，巡撫鐵保會同尙書費口奏與挑，因辦理張秋各工，未及並舉。十年委員勘估，魚台士民以牛頭河開通，魚邑民田受淹具控。查魚邑濱湖，矜民多有占種近灘淤地，一經挑通，水及湖灘，不能墾種，而上游之濟寧嘉祥鉅野金鄉汶上等縣民田，每遇積淤，水無去路，往往被淹，亦指魚邑以鄰爲壑，屢請疏濬牛頭河。各持一說，迄未舉行。十一年，微山湖收水僅一丈，未符定誌一丈二尺之數，撫河兩院，會委各

63. 直隸州志（民國十六年排印本）4/23b.

道查勘，傳集該處年老居民，語以牛頭河係數百年來舊有之河，近年始經淤塞。從前深通時，並未聞淹及該縣，水性就下，地卑則水亦隨之而卑，斷無地卑而水仍高之理。且昭陽微山湖，周圍三百六十里，容納之地甚寬，而湖水由湖口雙橋入運，又有寬三十丈之滾水壩，及朱姬馬令三里減水等橋，可以暢放宣洩。以牛頭河一線來源，寬不過數丈，即使偶遇淫潦，匯注微湖，亦何致漫溢爲患？士民輸服。此議挑牛頭河以來屢興屢止之原委也。十二年九月，微湖存水，只八尺三寸五分，高於運河水面有限，河道總督吳奏准估辦在案。是牛頭河一道關係漕運，並一州五縣水利民田，倘既挑之後，再有淤塞，端有望於後人矣。⁶⁴

挑淤牛頭河記李壽培

明史地理志牛頭河一名塔章河〔按或作塔塢〕，由濟寧西二十里首受永通閘洩出漕河之水，注泇牢城，至魚台縣境內，蓋黃河故道也。洪武元年，河決曹州雙河口，流入魚台，命中山王徐達開此河以通漕，當時亦於此行運，後漸淤塞。清乾隆二十九年，知魚台縣事馮振鴻，開南陽壟河，以洩西北坡水，而牛頭河遂廢。嘉慶中屢欲疏濬，因居民各循利害之私，聚訟紛爭，議挑不果。咸豐八年十一月，皖匪長驅北犯，烽火烜赫，草木皆兵；太守帥衆禦侮，州境賴以綏安。而閭閻盛蹙不遑，虛寇復還，無樞藉以資戰守，且狼奔豕突之時，嫻習馬隊，搆陣衝擊，迅馳莫當，非權以溝渠，洩以泥淖，不能淪陷馬足，由是遂有挑河之議。而或以費用支絀，與不便汙田之說，太守力屈道謀，決

64. 魚台縣志（光緒十五年刊本）1/14b-15a.

意挑淤，於嘉平吉日，督圍練閱克顯史成元輩，物土宜，量事期，依牛頭河故道，剔濶鋤淤，畚鍤迭興，期月歲事。上游長六千三百十七丈，下游八千六百六十丈，總計八十三里有奇，功資漕運，利被農田，亦不惟爲禦寇設也。蓋漕船往來，全賴徽山湖水，而此湖潴水，則專賴牛頭河所受坡水，由南陽昭陽二湖注徽山湖，然後濟運無縮。今牛頭河開，坡水俱通，即使陽亢雨愆，而運河之溜仍汨汨然來矣。且濟寧西南，幾爲澤國，而西南之雨水，惟藉牛頭河爲之宣洩，使此河不淤，下流淤墊日高，西南二郡水患，可勝言乎？⁶⁵

濟寧牛頭河

牛頭河自直隸東明縣流入山東黃澤縣，於縣西南四十里，由嘉祥縣入境，有塔張河舊黃河永通河趙王河正明河諸異稱，其實卽元末黃河之故道也。經行縣境約一百餘里，入沈糧地界，約七十餘里。⁶⁶

按牛頭河不惟可以通漕，而濟寧以南窪地之水由之洩入南陽昭陽兩湖，實濟寧以南行水之要道。今以首尾淤塞，吐納不靈，而河勢尙淺窪，行水最利，亟宜相機挑淤，期與湖河脈絡貫通。又運河新店閘下落水壩，實卽缺口，分洩運河異漲，其勢最急，實爲濟寧南鄉莫大之害，歲淹民田約四五十萬畝，若使與牛頭河相通，東水不使旁溢，則運堤可保，民田亦潤。⁶⁷

65. 齊寧直隸州續志 20/22a-23b.

66. 濟寧縣志 1/12a.

67. 全上引水利奏案 1/12-14a.

游萬福河記 魚臺知縣趙英詳

萬福河即清河，一名新開河，其上爲金邑之柳河，下經牛頭河蕙家河過吳家坑，匯於湖。其源散出於城武定陶鉅野單縣之河泉行潦，並曹境之十二連窪，冬春水涸，淤泥鱗分，間有淺波，褰裳可涉。六七月間，大雨滂沱，山潦暴漲，四縣之水，澎湃競趨，十餘派之流，絡繹奔會，濁浪拍天，浩乎巨浸。一旦陽侯告警，上游則金邑被害，下游則魚邑成災。其尤甚者，魚之北境，東西綿延五十餘里，直等澤國。故自道光年來，金魚兩境每以馮夷肆禍，積成訟端。光緒八年，金魚諸河，半就湮淤，而清河泛濫，較前更甚。以致兩縣爭訟，激成上控。旋蒙撫憲藩臬勅明詳奏，專以挑游之事，屬州憲王公，酌立游法十二條，俾金游柳河，西自隋林口，東至魚境；魚游清河，西接縣界，東至南陽湖。是役事繁而費鉅，工大而勢難，幸使累年巨患，數月成功，不獨兩邑居民爭端永息，並鉅單諸縣灑河之處，亦均漂沒無虞。⁶⁵

新開河記 魚臺知縣馮得祜

新開河在縣治西北二十里，上接曹定城武單金諸邑之水，自金鄉交界北田寺起，東至柳溝村入鈎鈎嘴，下穀亭徂運河，達東南沛縣安家口，凡百有六里。又鈎鈎嘴直北爲廣運閘，即牛頭河下流，接引耐牢坡之水，同注穀亭，直達沛縣安家口。安家口者，昭陽湖之下口，塔具湖之上口也。自白息寺至安家口約十里長，三里寬，泥草壅塞，水流微弱，不能洩入塔具湖以入

65. 魚臺縣志（光緒十五年刊本）4/59a-61a.

開河支渠，下至李家口，又有橫石壩一道，約長六里許，亦土沙壅塞，不能洩水，微山湖東入韓莊閘以濟運，並不能南入荆山口，由泉河至貓兒窩以入運。蒙總河部院濟寧道兗州府各憲批允呈詳一切挑築人夫，准民情願按畝均輸。自康熙二十九年三月興工，三十年告成，即以浚河之土，夾岸築堤。魚邑地處低窪，爲諸邑下流，復加河道疏浚，水愈迅集，苟非提防夾束，勢必汪洋浸漫。故疏河者他邑之利，加以築堤又加以遠浚湖口者，魚民不得已之務也。

先是，明萬曆間，曹嘉鉅定曹鄆城單金九州縣，合辭上請，開魚開河，卽此渠也。江南沛縣，壅閉下口，爭稱以沛爲壑。於時邑民洶洶，掘水中積，魚其沼矣。署篆州判楊之翰懇云：‘邑居窪下，素爲衆水必趨之區，今議挑浚，又係衆水經流之處，若下流有洩，豈敢中梗？奈沛邑壅塞，宣洩無從’。事獲已，自是百年無有議者。

康熙二十七年八月，余承乏茲土，問民疾苦，咸告水患。卽欲周行隴畝，區畫築堤，如江南水利法，但以歲儉，未及舉行。二十九年適奉濟寧道憲牌，轉奉總河部院批，據城武縣詳請開河緣由到縣，內開該道看得城武合曹定諸邑之水，有舊河一道，經歷單縣上流，入魚臺金鄉等處，自曩時荆隆口決，淤積不通，一遭霖潦，便成水國。今該縣議將本邑停調之夫，就便疏浚，但恐單金魚等縣，不疏壅阻，仍不免於汎濫耳。又據單縣開請開河緣由，內開該道看得單縣城西北，自城武交界三官廟起向有舊河一道，由謝家窪等處，從金鄉以入魚臺湖內，城之南鄉孫家堤口舊河，亦從金鄉歸入魚臺湖內。自經舊河湮塞，而曹縣等處之水，汎濫境內，所以請飭金魚同爲疏濬也。又據金

鄉縣開稱，城單之所爲濟河者，導曹定諸邑之水歸於下也。敵邑所爲浚河者，又導城單諸邑之水，順之使歸於湖也。敵邑貴境源流相接，疏浚宜一體矣。余乃刻日巡歷各鄉，察高下，度水勢。查自金鄉界起，若羅家屯、金魚店等處皆受災，窪地防切於疏。又自北田寺起，至宋家莊迤東柳溝止，約二十餘里，爲水道咽喉，疏切於防。遂請於府曰：‘魚邑與他邑不同，地處窪下，乘流所匯，非一浚河遂免患也。令使沿河各鄉，卽以挑浚壅塞之土，就河身兩岸，壘築長堤，庶淤者得疏通之利，而下地免滄沒之虞。但諸邑有停調徭夫可用，魚無此項夫役，惟乞准聽民間按畝均輸而已’。府憲批允，於是疏河築堤之工舉矣。

獨是水至歸湖，不得迅下，病在沛阻下口，無從疏洩。次年正月，府憲來縣，偕至安家口，沛令亦至，生員閻文燿等曰：‘洩水咽喉之地，若獲開游，沛邑與有利，且甚便漕，願卽出夫協挑’。於是報之河憲，河憲大悅。二月初旬，少壯咸集，鍤耨畢具，自此魚臺百年不能下洩之水，一朝可以宣洩無虞。曹定、城、鉅、單、金衆縣會放之流，或可不爲魯患，禍福轉移，不容髮間矣。⁶⁹

金鄉水患

金鄉志云：‘金鄉東南與豐、魚接境，地勢卑下，承曹、濮、定、鄆、城、嘉、鉅、單八州縣之上流，所恃分導者，城南之新、挑河，城北之柳、河夾城而東，至倒、溝、橋合流，東經魚境張家莊，莊前故有大河一道，通流入南陽湖。自康熙三十年間，魚、台前令馬君，謀於濟寧前牧吳君，與本邑前令梁君，卽莊前大河，橫築東西壩，以

69. 魚臺縣志（康熙三十年刊本）6/11b-25a.

截其流，而於壩南疏小河，寬僅丈許，引流折入孫家橋，遮達柳溝，以入於湖，河益隘折，而洩益需遲，迄今魚臺之民，竝被其害云。

按沈志修於康熙五十一年，至乾隆三十三年重修，縣志既載其論於前，又爲之說曰：‘今之形勢與昔又異，而水患益甚，何則？金鄉所謂河者，皆陂河也，河故無岸，汨汨而來，亦洶洶而往，惟張家莊截河築壩，遂成關隔。今則河皆有岸，形同溝澗，向所謂張家壩者皆接連爲岸，不得復目爲壩，卽莊前故河，亦日就淺淤，不得更指爲河矣，此形勢之異也。何以云水患尤甚耶？向之患在壩，今之患在岸，河之貴於有岸者，上流皆源泉，恐益以淫潦暴漲，故爲岸以防潰決。若金鄉之河，所受皆田間之水，有岸則野水不得入，卽有水口，遇河中水盛，且從水入之口而出，又何自得入？且岸爲束水計也，水大之日，岸上有高一尺半尺者，終亦漫散於田，而不能束。夫水大不能束，又何取於束？徒使河與田闕，耕耘非便耳。且向也消涸易，今更消涸難，向也無岸其流暢，故易下；今則待河水歸溝，而後野水由水口入河。以水口之微而消壅野之水，其流細其下遲，故難也。然使河之下流，不會於一，猶可以岸，何耶？河不交會，則河中容上流之水，河外者夾岸而趨，無兜裏斯無岡積。今則城南城北之河，交會於孫家橋，而金鄉處其中，其下也形如囊括，其上也勢等箕張，所以上流注，皆匯聚於城，不惟災及田園，而且患在城邑，二十六年之事可觀矣。是歲以前，非無水患，而城無慮也。河之有岸，自二十三年始，二十五年六月，大雨一夕，卽與堤平，城四門皆積土偪圍。七月二十一日，黃河決口，二十二日圍金鄉，隄堤而入，城幾不守。至二十五日，南陽湖方有黃水，自曹至金二百里，

金至南陽九十里，而遲速相反者，皆新築兩岸，會逃其流，以致上涌不下也。故岸愈高，水愈逼，而患愈大。然則除岸遂可無患乎？有岸則新增之患也，岸除則昔之患在張家壩者猶是也。夫岸之在金者，金主之，壩之在魚者，金能代之乎？夫開其故以塞其新，利在金恐害在魚，猶之截北流以徙於南，魚謀其利而終亦不免其害。蓋水東於下者必積於上，積于上者必潰於下，試問築壩以後，有金受水患而魚度豐年者乎？爲兩邑謀，莫如使河之入魚境者，亦爲兩河以受之，其由南來者，自孫家橋抵柳溝入於湖，由北來者，疏張冢莊前故河以達於湖。其流分，其力減，其勢必殺，此金魚兩利之術也。若專爲金謀，惟埽除河岸以仍舊制，以固金城，庶不致如魚故城之汨沒於波濤中而不悟也哉！

按此蓋激於黃水逼城之險而發，夫無岸是無河也，其說似無庸議。然地勢所域，既不能禁上游之來，又不能必去路所往，腹滿肆溢，有岸有河，與無河無岸亦等耳。嘉慶庚辰〔二十五年〕大起徒役挑河，訟閱繁興，而水患益劇，亦可嘆已。今新挑河既隔塞無用，柳河以戎馬之防，高築北岸，疏浚加閘，議引黃流東下，爲守禦計，脫令昔人見之，又不知若何蓄目也。⁷⁰

按今雖黃流北徙，而豐里金魚諸邑坡水之患，仍未除也，故備載之。

魚臺東西支河

西支河者，乃豐人以鄰爲壑者也，自同治三年，豐人創挑，魚境之水患滋甚，蓋魚地素號澤國，豐沛金單地皆高仰，魚在東北，四縣之水歸焉。自蘆家山築壩，南陽昭陽二湖不能東注，且被

70. 金鏡縣志(同治元年刊本) 1/4a-5a.

黃水淤墊，容水無多，每逢霪雨，鄰水概入魚境，故昔於豐邑北境，築太行堤，西自太行山東至微山湖，使水順堤東流，不使北注，此豐魚兩利之法也。及豐人決太行堤，順水入湖，而永福諸水，皆引歸焉，不獨魚境害倍什伯，即豐邑北境，害亦同之，作法自弊，貽害無窮。

至東支河，即西支河分流，東北入昭陽湖，不甚爲害，故附記之。

攷豐境舊制，太行堤防南水北流，順堤河濫子河使西水東注，豐北境魚南境，俱以之無水害。近日順堤河雖經沙淤，然東有黃流所激之大河，廣而且深，北通昭陽湖，水有所歸。此河去豐人扶堤扶河之處，相離僅二十餘里，視南北河之百餘里，果孰難孰易也？豐人但知北挑之利於南，而不知豐之北境，魚之南境，受害維均。魚境邊堤本爲防南匪而設，至豐人扶太行堤，撤南北河，經兩省道憲議定，以邊堤抵太行堤，准魚人修築，以防南水。無奈魚人築之，豐人毀之，魚之水患如故，豐之北境水患亦如故。撥厥良圖，莫如挑順堤河，使東通東支河，工程僅二十餘里，豐水便可入昭陽湖，魚不修邊堤，亦無南水之患。如不能則聽地勢高下之自然，毋欲利己害人，亦可也。⁷¹

濟寧水利議下

濟寧南鄉牛頭河東則有羅家河，上受烏龍潭孫家窪郭家窪平流河新店西窪諸水，由侯家老窪下出李家口入牛頭河。今羅家口上有形，而下淤塞，汪洋巨波，已成沈澱地面，牛頭河西則有急三道河，上承嘉祥鉅野鄆城之水，平漫而來，一由長澗河經元父城北，一由首蓆河經元父城南，皆至全家橋甘頭河合

71. 魚境縣志(光緒十五年刊本) 1/16b-又 10b.

流出王家口入牛頭河。南有萬福河（即柳河），上接單曹城武定陶諸縣，自金鄉由魚台城北宋家莊迤東柳溝入牛頭河。萬福河上游水大不能容納，自隋家林決而東至旌竿廟，分流北入濟境，南則由魚之薛家窪至柳溝入牛頭河，後欲移於濟魚兩境，所淹民田甚多。今濟魚公民力爭，以致訟連禍結，經年不解，勢非廣河鑿渠，不能消此累也。夫欲洩上源水患，當先開下流水口，斷不能以鄰爲壑，致下游居民有其魚之歎，是以疏通尾閘，治濟寧南鄉諸水爲第一要務。查沛縣之安家口，諸水入湖之咽喉，沛邑生員閻文煥亦呈請疏通之，豈不在開辦水利者之急救此一方民乎？

至西鄉諸水，皆由永通閘入牛頭河，蓋以牛頭河乃濟西上源受水之河，若北鄉石樓村地方諸窪水，舊則疏入馬揚湖，康莊驛等窪之水，舊則引入蜀山湖，兩湖建閘啓閉以濟運。今運舟不行，湖地變爲桑田，北鄉諸水無所歸宿，正賴引通之也。⁷²

按本區自漣初已患坡水壅積之害，乾隆而後，每有沈澱地緩微地之稱，習爲固常。視自運河失修以來，湖泊淤墊，水無所洩，小民爭相耕種，而官方復投其機利，設局放墾，昔之水櫃，多成桑田，而內地坡水之壅積，乃日烈矣。卽翻然欲復舊觀，則湖地民田之壅積，亦非易易，作法自弊，此其一端。

72. 寶泉縣志（民國十五年排印本）1/20b-21a.

四 沂沭區

沂州府水利議

馬貴與云：‘水利之說宜於旱歲，不幸霖潦，則其害有不可勝言者’。由此觀之，知引水灌溉，利少害多，翟子威杜元凱決壩堤防，以紓水患，非無故也。况沂府七屬山嶺之地，土多砂礫，隨築隨圯。近水之地，素多水患，障之則害益甚，是故沂無所謂水利也，雖然蘭郟之苦於水者久矣。疏濬決排，去其害即利也。

蘭山縣〔今臨沂〕

雍正八年，疏濬七澗河，又於小沙澗建修閘壩。乾隆十三年，知縣王壇督修沂河兩岸土工石工，兼修石餞石壩，以防汎濫。又以孝感河久淤，水不宣洩，詳請挑濬。十四年挑濬卞莊河，又疏濬菊花店窪湖，令水由陷泥河行。疏濬傅家莊澗，又挑濬南橋湖澗，張家莊澗，以洩湖水。又聽民按畝出夫，挑濬冊山澗。十五年以武河易於汎濫，修兩岸堤工。十六年修白毛河堤。十七年知縣王壇查東迦河亦有淤塞，會同郟城縣挑濬。又挑濬青龍河，豈城澗，泉子壘水澗，圓林澗。又孤山湖一帶，前開渠洩水，適連年大旱，大稔起科。後河淺岸低，益以魚梁強阻，遂成水漲，不可種植，而已升之糧如故。十八年知府李希賢相度地勢，立渠長，禁止魚梁，督理每年疏濬，乃委經歷張前洲，授以方略，疏通積水，遂洩出窪地，一千餘頃。二十三年，奉憲檄籌酌，疏洩窪水，以收地利。知府李希賢率知縣沈玉琳，逐細親

查，其應行疏築之處，皆辦理如左：

城北訪河南岸低矮，於近地勸民築堤七百丈，以防異漲。

涑河本由城西堰上村南流入邳，不爲本境害。自明嘉靖間，運王開鑿東流，繞府城西門，環北門入城東沂水。東道既開，南道日塞，易致氾濫，今照古道開濬一千九百八十丈，引使南流，以分其勢。涑水既歸武河，而害亦減。

東鄉沙溝河挑長二千一百六十丈，窪地之水，洩入述河，人得平土而耕。

西南鄉向城堡陽明河，濬長一千二百六十丈，由是向城河之水，洩入東沭河，既不爲害本境，兼於運河有濟。

西南鄉向城泉子崖水溝不通，則官橋湖窪地之水無歸，不能入魚溝匯東沭入運，停蓄地中，多佔民田，於是開挑長一千四百七十丈。

西南鄉卞莊堡魚溝，係洩孤山湖窪地之水，挑長二千五百丈以通之。又因魚溝接孤山湖尾，地勢高則不暢流，再挑長一千五百五十丈，而下流入東沭河歸運。

西南鄉橫山堡公莊溝，係洩龍風湖窪地之水，挑工五百四十丈，而水由西沭河歸運。

西南鄉蘭陵堡草橋河之上游蔡子堂溝，係洩蘆湖窪地之水，挑五百四十丈，而下流入嶧縣境燕子井河歸運。

其西石城崗溝，發源新興堂，濬一千三百七十丈，遂與蔡子堂溝左右並流，歸燕子井河。

又西臥牛泉溝，可洩小燕湖窪水，由燕子井河入運，亦挑長九百丈。

臥牛泉之東，石城崗之西，有陶墩莊，其南地最下而田易淹，

遂於莊之左右，掘溝一道，使水有所洩，至馬家莊南入燕子井河，卽以挑出之土，培築壘地，工長九百丈。

沂河兩岸堤埝卑矮，加築子埝，以資捍禦，工長九百五十五丈。

以上疏濬河渠工長一萬六百三十餘丈，沂河子埝九百五十五丈。自二十三年十一月興工，二十四年三月完工。

按蘭山地處沂汶勃流涑諸水下流，而境內亦多有源活水，每遇上游水發，各河漫溢，更加山水四集，宣洩不及，則沖滂田畝。是以民間名窪地爲湖地，旱則收穫，澇則束手，亦其勢然也。今將匯水十餘處，濬河宣洩，則水由地中，而洩出之地，可以樹藝，沂民之水患由此漸除矣。

郟城縣

洧河經馬陵山入海，向有禹王台以遏水勢，自明時台廢，郟於是歲有水患。康熙二十八年建台築壩，水稍息。雍正九年重修乾隆八年西岸修玲瓏石壩，兩頭接土堤。

乾隆十三年，知府盧憲觀詳請以工代賑，將郟城境內沂河兩岸築堤二萬餘丈，西岸坊紹莊，東岸龍汪崖樊家口等處堤工，知縣王植捐築。是年知縣王植請帑疏濬墨河，又自捐築橫堤一道，障水南行，卽是江南接濬無阻。⁷³

蒙陰縣

康熙五十五年，知縣高克恭以汶河易於氾濫，蕩折民居，遂創修東關兩岸河堤，從此水患永絕，人稱爲高公堤。

蒙陰知縣劉德芳論：‘蒙地處山嶺，素無陂湖之備，所有溝渠

73. 按王植有水利三策，可參看。（同下註府志3/8b-11a）。

數道，雨則山水暴漲，旱則衆壑揚塵，蒙水固有害而無利。况蒙之山，荆棘礪礪，大都不毛，凡可耕之土，又時被衝決，非成河即沙壓，變幻頃刻，昔人謂山澤之利，什百於農桑，若蒙正未可概論也。

蒙陰生員公浙曰：‘劉公稱蒙水無利有害，固已。雖然，猶未盡也。衝決淹壓之害，昔人所知。近又童山濯濯，草根皆採爲薪。草根去，則沙土無以爲固，一經雨水沖決，土磧砂石，與流俱下，而河易淤。河愈淺，水愈高，淹壓愈速。故蒙之水害較往年更酷，劉公作志於八十年前，自不及見耳。’

日照縣

知縣孫世璋議：‘日照僻處山谷，絕少平地，所耕之田，或山陬，或溝畔，傾仄尖斜，無復數千百畝阡陌之連，又砂石居其大半，凡兩山之間，皆有溝壑，緣雨水沖決而成，非有源之水也。三日之旱，即成涸澤；一日之雨，良田隨石而去，故數年來屢經相度，而水利之說無可置議。⁷⁴

按據上所記蒙陰日照諸縣，二百年前，已指道山林絕跡之苦，今日爲災之烈，尤必倍重往昔，治本之道，端在植林，觀此而益信。

莒州水利議

古人勤心民事，如西門豹召信臣之徒，多以興修水利爲務。莒之水不少矣，然常有泛濫衝決之害，而不聞有利何也？蓋西北多山，其水皆自高而下，欲爲堰，則衝突之勢難支；欲爲閘，則散漫之流難斂。夏秋霖潦，則暴漲汪洋，浸其城廓，冬春僅如

74. 沂州府志(乾隆二十五年刊本) 3/1a-6a. 又同篇於沂水縣引縣志，傳原重水利論，原稿已採(影稿第二十一册，原稿第十六册 31a-32a)不重錄。

一線，遇旱則涸，縱有停蓄，但資汲飲灌園之用，不特無所施舟楫，抑且難以潤田疇，是以舊志不言水利。⁷⁵

沂水田賦

賦之厚薄必視田之肥瘠。沂水之地，礫磽沮洳，其陸於山、潑於水者半之。小旱則無山田，小浸則無水田，故則壤者惟定爲中下與下下。三等而上，田無聞焉。⁷⁶

日照地畝丁耜

照地非岡嶺即沮洳，土深者纔尺許，十日之晴則若旱，五日之雨則苦澇，固已。更可怪者，岡嶺之地，勢處建瓴，其畏旱宜也。乃照之岡嶺，土不數寸，即接石，水不漏下，土人呼爲有底之田，而黍稷不生，故其畏澇，無異於畏旱。沮洳澤國，爲容水所集，伏秋之際，陸地成巨澆，其畏澇宜也。乃照之沮洳，其色黑，其性燥，一遇亢陽，則土四裂而瓦解，每有高山之禾猶無恙，而此已癯瘠稿者…農以此故不得不多蒔以糊口，所以有‘廣種薄收’之諺，而人力自不能精，數年以來，穀賤民窮，間有白白授人以產而人不敢承者，照之苦所以倍於他邑也。或謂田之爲累，以其瘠耳，何不擇平衍膏腴者而耕之乎？嗟嗟，若必平衍而始耕，則地棄十之九矣，照尙可以爲國乎哉？⁷⁷

75. 蒼州志(嘉慶九年刊本) 1/18b-19a.

76. 沂水縣志(道光七年刊本) 3/1a.

77. 日照縣志(康熙三年刊, 五十四年輯修本) 3/8b-9a. 按丁耜與修康熙三年縣志.

五 濰瀾區

濰水

濰水出瑯琊箕屋山，北流入昌邑，經峽岓陸三山之西足，至縣南過紅崖堤，拱揖東山，迤西環昌邑城北，復東迴北入於海。…康熙五十八年，水忽東徙，棄故道十餘里，取徑直下，形勢遂失其舊。⁷⁸

濰水堤昌邑

秋夏之季，霖雨霖霖，山河暴漲，濫激橫流，禾被水浸，田受沙欺，水患之防綦重矣。况濰水出瑯琊箕屋山，夾密汶諸水，流至都昌，翻漫洶湧，甚至城廓傾圮，廬井汨沒，非築土爲堤，退水爲堰，其害蓋有不勝言者。

紅崖堤 在昌邑城東南五里，宋時築以防濰漲。明隆慶三年水溢崖圯，大爲邑害，知縣李天倫增築，後屢修屢決。清順治十八年，知縣黨丕祿率民監築。康熙五十二年，知縣孟寅生重築。五十五年知縣王翼重修。雍正十五〔按五疑爲三之誤〕年，知縣李松又大修。

土龍堤 在昌邑城南三里昌城，苦濰漲甚劇，明嘉靖間，邑人督御史霍瓚倡築護城堤，東屬東山，西連鳳凰埠，長亘五里，大工甫興，謗怨四起，或作土龍記以撓之，瓚恍然曰：‘凡任事者，

78. 昌邑縣志（乾隆七年刊本）1/41b. 79. 全上 2/64b-65b.

預任怨任勞，吾爲一邑除大患，何恤流言’。乃請院檄督七州縣夫役築之，環日給午餐，堤固以成，至今賴焉。

撫寧堤 在昌邑城東二十里撫寧社，濰水決堤，泛溢隴畝，康熙四十七、八年間，知縣孟寅生督工修築，長約三里，民田免害。⁷⁹

昌邑諸河

浮塘河 在縣西南王耨社，上受張固，下會濰沙利漁，北入於海。明永樂間開疏淤塞。清康熙五十年知縣孟寅生濬，雍正四年知縣袁靈重濬。

濰沙河 在縣西南興福社，過芙蓉池，又北會夾溝利漁河入海。雍正十一年知縣劉芳久濬之。⁸⁰

附浮塘岸 在縣西南，自浮塘河至濰沙河三十餘里，浮沙瀾漫，河水橫流，禾受水浸，田爲沙欺，知府陳謙議修，工竣，民田受利。⁸¹

低河 在縣西北太盈社，勢低下，衆潦灌之，北入海。潮作，必先逆注低河，而後泛溢。

王士儀溝 在縣北二里，地苦野潦，明洪武間，王士儀穿渠十五里以洩之，因名王老溝，又謂之王士儀溝。清康熙四十七年，知縣邵瑣重濬。

吳兒溝 在縣東南孟任社，秋雨漲溢，水不時洩。明永樂五年，開溝三十五里，東入膠水。清雍正三年，知縣袁靈重濬。⁸²

80. 昌邑縣志 (乾隆七年刊本) 1/42a-b.

81. 全上 2/65b.

82. 全上 4/42a-43b.

濰縣蘆溝河

蘆溝河在城西二十里固塚社界內，發源黃山下，東北流七八里入大于河，秋水泛溢，多淹民田。乾隆二十五年官修。⁸³

灤河

灤河古名巨洋水，源出臨胸沂山西麓，東北流至臨胸城南，龍泉河入焉。又東北經胸山西，委粟山東，又經龍山西，石溝河入焉。又北入益都界，至城南，陽河入焉。又東北流至壽光境，逕東方村之西，岸東桃杏棗梨諸樹，青葱繁縷。北流至張建橋，岸旁沙土，宜落花生，種者皆獲利益。東北流至寒橋紙坊，清光緒時，寒橋決口，發帑修堤。紙坊西河水冲刷，廬舍多付澤國。又北折西經壘村東，田廬被衝，害甚鉅，村民多徙居以避之。安志⁸⁴云：‘境內諸河，以巨洋爲大，而碎礫白沙，氾漫彌望，值百川灌河之日，奔濤山湧，濁浪滾滾，無異黃流，多有衝激漂沒之患，非虛語也。復折而東北流，由筏子口大家窪迤邐入海，此現時灤河之水道也。若水經注所謂枝津百尺溝西北流，逕北益都城今王胡城而入巨淀，俗所謂古灤河，在王胡城北，今已久涸。且考于欽齊乘，已無入巨淀之言。齊乘又謂巨洋經壽光東北，壘水入焉。今此河並不與壘水會，豈元時水道，至前明已不可跡跡耶？劉志⁸⁵曾考其入海舊道，在明隆慶二年，係由邢姚東徙，經七里莊入海，舊道猶存。康熙四十三年，係由孫家道口東徙，

83. 濰縣志 (乾隆二十五年刊本) 1/13b.

84. 安致遠纂修壽光縣志，康熙三十七年刊，未見。

85. 劉翰風等纂修壽光縣志，嘉慶五年刊。

逕周家壩之西入海，舊道亦存。乾隆十一年，自屯田決口，汎淫泛濫，幾徙而東，賴知縣宮懋顯、河廳張傳，詳請發帑堵築，乃循故道。是嘉道時，入海之道，尙無變更。咸同間，由周家壩北，逕朱家前入海。至民國三年，由周家壩西開一支流，大周家壩前，東流逕宋家嶺郭家窪入海。每當春夏之交，支流幾奪正流，儼成新舊兩河，形勢又變遷矣。蓋灤河上流，往往衝決爲害；下流則海灘荒地，爲河水所壓，積淤之下，斥鹵下降，變爲舊田，居民轉利賴之。⁸⁶

堯水

昌樂水皆自西南東北流，而城南二十里外，土性輕隨鬆浮，山水驟發，卽成溝壑，久則細流瀦瀦矣，而又遷徙無常，居人信口取名，不足採錄。其源可記者有堯水諸河。堯水源出臨胸堯山，流甚細，經益都昌樂界，北流至堯溝，分村東西爲二，西隸益都，東屬昌樂。水無岸堤，遇雨暴漲，田禾多被洶患，又北入濰尤界，東北與巨洋水合流入海。⁸⁷

此水在濰光境內，狹處可步越，旱曠則涸，雨集則汪洋無限。沿河又無堤岸以瀦之，田禾多受其害。康熙三十六年，知縣劉有成曾修堤防，爲患頓減，後圮廢無續修者。⁸⁸

康河

康河舊名康浪水，逕堯溝至安家莊東南入縣境，復折而東，又

86. 濰光縣志（民國二十五年鉛印本）2/15a-17a.

87. 昌樂新志（嘉慶十四年刊本）4/4a.

88. 濰光縣志（民國二十五年鉛印本）2/21a-22a.

折而北，經故紀城內，蜿蜒至谷家齊村入堯水，今自紀台東南里許，即與堯水會，下流稻田窪諸處，水涸淤淺，故迹僅存，秋霖暴漲，淹沒禾稼，爲害頗鉅，無講求水利者爲之疏通故也。⁸⁹

丹河

丹河有東西二源，東丹出昌樂方山，逕葦光城西，與西丹水合。北流逕南韓田馬，地勢尙高，鮮泛濫。北折而東，逕關上前，復北折逕潘家莊梁武趙，岸高數丈，增卑培薄，時防衝決。北流逕李家營，隄內水道盤紆，流不暢。夏秋之交，水大至，稻田南北，往往決口，田禾被湮沒。又北流，抵丁家樓，復折而西，里許北流，逕尹家莊西，水漲則田淤，獲利益。復折而東，逕廬灣橋，河身逼仄，僅丈餘。屈曲東北流，逕辛章村北，東流折而北，岸北爲灘地，西北爲蓄地，再東北流五十里入海。⁹⁰舊志稱：‘河流蔚秀夾岸，楊柳交蔭，民多殷富，爲一邑名津’。前由斟灌舊地，久由淤塞。雍正間亦曾折而西注南皮台，是時河已改道，今又變易矣。⁹¹

又丹河中游，丁家樓北，傍水居者，春旱則農人以鏈綆繫戽，多獲引水灌田之利。辛章窪當丹水下游，溝洫縱橫，斥鹵經水冲壓，荒地變爲良田。邇來禾黍油秀，蒲柳茂美，土肥而利厚，此賈讓所謂鹽鹵下地，澆淤加肥也。⁹²

堯丹下流，如辛章堡等處，近已墾闢稻田，蓋河淤土潤，稻

89. 葦光縣志（民國二十五年鉛印本）2/21a-b.

90. 按同志河漢圖及今地圖，丹河合瀋入海。

91. 葦光縣志（民國二十五年鉛印本）2/19b-20a.

92. 同上 5/53b.

得之而易於狼土。⁹³

淮河

淮河俗名跪河，出昌樂方山，逕孤山前，益以細泉始漸盛。北入濛光境，逕淮河村西，村民造紙者，中流置踏牀，以省井汲。西北傍東淮村，復折而東北，由倫家北入濰縣于河。劉志謂淮河至揭灌城北與丹河合。今丹河樹灌舊道久湮，則此河改道久矣。其下游於民國二十二年，曾經建設局集夫挑修，冀除水患，仍未通暢。⁹⁴

白楊河

白楊河在城西二十五里，發源固塚社遠里莊，北流三十餘里，入濛光灌河。自將軍寨社以北，遇秋水泛溢，多淹民田。⁹⁵

昌樂諸水源流考

以水之利害言之，寰宇記謂丹水入昌樂界，引以溉田。唐書稱，竇炎爲北海令，穿渠引白狼河，曲折五十里，以溉民田，獲利甚溥。後世名之曰竇公渠。今則桑田屢易，阡陌斂更，陂渠無復存矣。然山嶺雜沓，隄壑溝深，雖夏秋水漲，不致泛溢，無水之利，亦無水之害也。⁹⁶

93. 濛光縣志（民國二十五年鉛印本）9/25a.

94. 全上 2/22b-23a

95. 濰縣志（乾隆二十五年刊本）1/13b.

96. 昌樂縣志（嘉慶三年刊本）11/23a.

臨朐風俗

邑多山,少平壤,聚落甚小而繁,四民雜處,耕者十七,讀者十二,販鬻者十一。山峻巖,水湍急,民秉其性,宜剛急…農苦而不必勤,高田播殖,待澤尤急。盛夏十日不雨,土龜拆矣。山溪流急,既亡能導引儲蓄,穿泉鑿井,又病土深,甘澤稍靳,束手仰天而已。光緒二年大旱,辛塚社民間有鑿井輸灌者,皆澤有收,他社未聞也。故農常逸於他境,而憂苦則過之。⁹⁷

97. 臨朐縣志 (光緒十年刊本) 8/1b-2a.

六 膠萊區

膠州志水道圖序

州之水，大小可名者二十餘，南鄙之水，山嶺所界，近海易下，無渠種之利，亦無泛濫之患。膠姑二水，爲源頗遠，膠自諸趨密，東北分流，越平膠，入膠萊南河，其勢已殺。惟沽大小歧源，自黃縣接縣至平度合流，南界膠卽之間，挾衆流而趨膠水合之，秋夏雨集，輒爲民害。雲墨二水，逼近關城，爲居廬郵巷所束，越城而東，亦有時激而濫決，故官司董工役，捍民患者，惟從事於姑墨雲三水，他無及焉。然州東之地平衍，土性鬆散，堤善潰而流易淤，河流所過，肥美宜種植，民輒據爲己有，與河爭地，而關城之間，寸土尺宅，尤所寶貴，故疏導之功，往往不能盡如初意，或已成功不能以久爲可惜也。⁹⁸

膠縣堤堰

李公堤 舊名兩河堤，在城東三十里，新河沽河之岸，水暴發，利涉鄉大高等九社居民苦之。明萬曆十九年，巡撫李公輔倡捐築堤，延袤三千餘丈，民獲安堵。清乾隆十六年，知州周於智增築，綿亘五十餘里。

馮公堤 在城南門外，墨河激爲邑患，清康熙五十九年，知州馮景夏發帑築堤，因名。又成公堤，雍正元年知州成永健再署州事，踵馮公堤，增修其西，故西堤名成公堤，今俱廢。

98. 膠州志(道光二十五年刊本) 1/11b-12a.



黃公堤 在城南三十里洋海堆，長五里餘，雍正六年知州黃之瑞築。

王公堤 在城南百里，蕭家莊河岸，長三里，雍正十三年，知州王維築。

王公堤 在西門外山貨布南岸，咸豐七年，邑人王亘捐資建修。

王皇宮河堤 在城東南，舊係土堤，道光二年，知州李文耕建修，遂易以石。工未竣，以升任去，嗣後任倪彤書修成之。民國四年，知縣易揚遠與邑紳逢緒訓等重修。

雲河北堰石堤 在準提卷西，年久傾圮，民國十九年建設局長蕭書亭招工重修。⁹⁹

重修膠縣雲墨二河碑記

雲墨二河，爲民巨患，自古云然。近自清代道光二年，百歲之內，始自邑侯李文耕倡修，繼之者李公翼清，時光緒六年也，距今又三十餘年矣；補直挑濬，久未舉行。延至民國甲寅三月初乙卯[四]連年雨水，巨浸橫流，溝澗皆盈，至於衢巷，或晝或夜，淹斃男女多人，漂沒廬舍無算。易振翁縣長，甲寅冬月，來宰吾邑，躬蒞災區，瘡痍滿目，時值鄰國失和，青島降起，亟思修河之策，倉猝無力，且恐無暇，議未定而秋霖至，不數月間，中澤流亡，更甚於昔。公倡捐巨款，邑人觀感而興，集錢三萬七千餘緡，設局動工。雲河自西圩水門起，東至塔埠頭入海止；墨河自墨源橋起，東至匯入雲河止，分段挑修，有橋梁堤堰圮傾者，盡行修築。又念城垣因水坍塌，皆以護城河淤塞之故，一

99. 膠志(民國二十二年鉛印本) 8/47a-b.

律疏濬。至金溝壩一水，年久閉塞，決而通之，均匯於雲河而入海。¹⁰⁰

沽河

沽河納鏗山脈以西諸水，經卽墨縣會膠萊河，入膠州灣，多平原地，堤岸時被侵蝕，道亦時有遷移。其源有二：一出招遠會仙山南，一出招遠塔山南麓。蜿蜒南下，過寨莊南，芝河由西北入之於張家疇前，濰河由東北入之，西南斜貫萊陽八九兩區，由堆金泊東折而南，至姜家西，復折西南納龍水河，會小沽河於大里莊前，由韓家匯西會吳姑河，西南經平卽膠三縣，會膠萊河入膠州灣。流長凡二百餘里，芝山鏗山二脈間羣流悉歸入之。八九兩區，旁流平漫，輸注無固定渠道，故每值雷雨，田禾恒被浸沒。¹⁰¹

修沽堤碑記

萊之水稱爲民害者，大都有三，曰五龍，曰雙山，曰沽河。雙山里，距邑治之西百餘里，其地四周高阜，中獨窪下，若盂底狀，即雨澤稱平，而流潦歸聚，經夏秋不散，雙山菽粟，業已蕩然無存矣。歲以爲常，一則疏鑿難施，一則堤防莫及，非所謂限於天格於地，而人力無可奈何者乎？沽河者，大沽河也，源自招遠發，經萊陽平度卽墨膠州之境，居人謂爲七十二河所灌注，綿長二三百里，乃登萊一巨浸云。河流平衍，善泛爲患，所賴古堤障水，近十餘年，衝決殆盡，居民悉就昏墊，田地荒蕪，里社丘墟，

100. 膠志（民國二十二年鉛印本）38/1a-2a.

101. 萊陽縣志（民國二十四年鉛印本）1之1/13b, 17b-18a.

蕭條之狀，見者慘自。(下略)¹⁰²

即墨堤堰

沽河堤 縣西七八十里不等，沿河上下，委蛇百里許，明萬曆四十一年決，大召張柄張院移風，受患者數處，知縣趙可行重修。按河堤在西移鄉，向為張柄等九社合修。嘉慶十六年決龍灣女兒等口數處，知縣譚文謨配定以欒村古城張院北住四社，合修南堤，張柄移風大召豐台棊家等五社，合修北堤。同治五年，決三灣口致訟，委員會審斷之，仍五社幫助北堤。

三灣莊堤 縣西北七十里，莊西渚曰三灣，每連沽水為患，近數社合力障之，沽流始不得通。

西南壩 縣城西南址，淮涉河經之，時防時潰。清乾隆二年知縣孫錦文重修，次年知縣王純竣工，二十四年知縣尤淑孝壘石重修。

淮涉河堰 縣城西南。

張公堤 縣城東南，明天啓間知縣張繼孟築以捍河，康熙四十一年衝決。

西道口堤 城西南半里，清知縣高上達築，康熙四十一年衝決。¹⁰³

開泉河記即墨縣今尤淑孝

即墨之野，東南多岡陵磽确之地，西北多沮淤之場，號平原者十三四。岡陵之地可以採，而沮淤之場並不可以漁，瘠而貧

102. 萊陽縣志 (康熙十七年刊本) 10/又29.

103. 即墨縣志 (同治十二年刊本) 2/14a-b.

所由來已。有泉莊者，在城西北五十五里，…地卑而勢沮，四鄰以爲壑。夏秋之交，時雨滂沛，四郊霑足，而莊苦淖矣。甚者平時爲滯，漂禾盈野，爲潢汙矣。…於是行其原隰，度其高下，量其遠近，見夫地曠而夷可以洩，土疎而厚可以鑿，西距沽尤可以歸。經劃已定，乃於戊寅〔乾隆二十三年〕春杪，集丁壯尅期舉事，爲之溝洫，以通行潦，爲之巨渠以會衆流。迤邐三十餘里，而注之沽，凡三閱月而告成。¹⁰⁴

現河

現河源出鐵砭山南，繞公沙山東麓，又南經兩鬢西麓，又西南逕花園西，兩鬢山水入之。又東南逕平度城東，又南繞八里莊，西受蕩場河水，又東南二十里，散於麥蘭南野沙中。

按平度州地，西南爲下隰匯萃水，水南入膠萊者，龍王現河二水爲巨。龍王今猶入膠萊，地稍高未極南也。現河水力尤下，自知州王化南後，無復修濬，故水無所歸，爲民患。此一州利病之大者，若能深濬而廣通焉，斯民百世之利矣。次則磻場鄆紀韓村白河也。¹⁰⁵

膠萊新河

元明議開新河，皆以濟漕，惟以高密利害揆之，則目前之疏濬，尤有不容緩者。新河自吳家口閘，經分水嶺至窩舖閘，三十里，多淺塞。分水嶺居河之北，平度白沙河由此入漕。舊東西分流，東由東北入海，西由西南入海。今嶺以東涸爲平陸者，幾三

104. 興縣志(同治十二年刊本) 10/15a-b.

105. 平度州志(道光二十九年刊本) 8/9b-10a.

里，故水盡向西流，不復東注。自窩舖閘歷王于壩至亭口閘二十五里，淺塞過半。王于壩爲膠水由于疇口入運之道，伏秋水發，宣洩不及，于疇以北田廬，必致漂沒。自亭口閘歷大成楊召至周家閘三十里，淺塞亦多。大成西至楊召，卽五龍河入運之道，倘上游大水直注新河，將分水嶺西流入海之水，橫截爲二，一迴流東向，一與五龍河水夾衝而北。其迴流者，害在平度；夾衝者，平高均害。相其勢而利導之，密水患其庶有瘳哉¹⁰⁶

五龍河

高密縣西南二十里，出諸城九龍埠，受官莊河趙家河諸水，至陸家壩入高密境，經呼家莊郭家集坊嶺康家莊等村，凡行百餘里入膠萊河。

按此河衝決無常，土人名自在河，大爲民害。高密境內自皮狐窩以下河流，舊係迤東折北入拐子河，乾隆八年，從皮狐窩直北決流，故老有云係古河道者，而坊嶺以北八十餘村，方言不便，議者謂於皮狐窩決口，築攔水大壩百餘丈，仍令東北行。其壩口至拐子河應游深者二千五百二十七丈，拐子河至入膠萊河口長八千八百二十丈，稍加疏通，可無壅淤，誠目前之急務哉。¹⁰⁷

按此五龍河，爲膠萊河之支流，與萊陽五龍河，名同而實異。道光三十一年高密知縣施贊元督疏之，甫自鐵路起，北至魚池河止，計長四千三百十二丈。¹⁰⁸

106. 高密縣志（乾隆十九年刊本）1/8a-9b.

107. 同上 1/6a-b.

108. 高密縣志（民國二十四年鉛印本）2/14a.

高陽河

高密城西二十里，出昌邑縣境高陽山，穿高昌界河入縣境，東流十里入五龍河。清雍正十三年，知縣王文鼎新開，同治九年，知縣周慶章重疏。

按高陽河每因水患械鬥，至光緒年間尤烈，連年械鬥，纏訟不休。迨光緒二十七年，知縣陳公亮奏明上憲，自高陽河北張家莊東，新開一河，與高陽河相距里許，東至五龍河里許，折而北流入魚池河，名曰新河，自是水患稍為平息。¹⁰⁹

荆河

高密縣治西南五十里，齊乘云水出荆山，經平昌故城台下，合氈泉入溇。三齊記昔人堰溇入荆，溉稻田萬頃。¹¹⁰

白沙河

膠澳區內水流最大者為白沙河，發源於巨峰北麓之魚鱗口，歷北九水而北，會合一水二水三水溇，經流河西河東兩村之間，以達窩落村，匯合平森澗棗石澗桑家澗五龍澗諸水北流，至涼亭西折，經華陰蜿蜒以抵流亭，華樓華陽牛兒諸山北流之水及源頭次第入焉。由此而西南，流抵仙家寨西，有水源地在焉。西折至女沽口入膠州灣。流長六十餘公里，河口寬七百五十公尺，平時水竭，僅寬四公尺，深三公尺。一遇雨期，則洪流泛濫，水幅之寬增至八百公尺以上，附近村落，時有氾濫之虞。然

109. 高密縣志(民國二十四年鉛印本) 2/14b.

110. 全上 2/11b.

陝上流肥沃之土壤，以沉澱於下游兩岸流亭附近，乃成沃土，是亦白沙河之賜也。¹¹¹

111. 膠澳志（民國十七年鉛印本）2/11b.

七 五龍區

五龍河

五龍河納鐸山脈以東諸水，朝宗於丁字港，…行山谷中，紆迴曲折，淵沼甚多，俗稱爲七十二曲者也，都以源近流急，故夏秋水漲，怒濤奔馳，春冬水落，河礫飛揚，有冲蝕之患，無灌輸之益也。

其流有五：曰昌水河、曰清水河、曰縣河、曰九里河、曰墨水河，會五龍山下，入五龍口，曰五龍河。¹¹²南流羣山中，道殊狹窄，僅數十丈，或百餘丈，至衆水村，玉泉河東來入之。又折而西爲齊大夫河，傳昔齊大夫鑿山瀉水，人民利之，河所由名也。…南至賢友村東，歧爲二流，包香島而東，由丁字港入海。流長百里，彎曲紆迴，山峙淵停，富產鱗介。下游地勢稍平，海潮至可通舟楫，居民稱便。¹¹³

堤

九里河堤 九里河東岸附近諸村所築，北起蓋家壩，西南至道口村西，委迤約七八里。

縣河堤 縣河西岸附近諸村所築，北起城南村東北，南至東古城村南，約五六里。¹¹⁴

112. 康熙十七年刊萊陽縣志五河，有荊河而無墨水，荊河合九里河入五龍，墨水則合昌水河入五龍，俱非獨流入五龍者。

113. 萊陽縣志（民國二十四年鉛印本）1之1/13b-14a.

114. 同上，1之2/5b.

棲霞山川論

舊志論曰：山澤之利，富國阜民，棲誠多山，乃蔓草離離，岩石齟齬，材木亦無有焉。其稍平者，民或就而晝時，耕不稔當不畚，復痛心乎棄之。河遷諸水，沙淺頻竭，舟楫不通，魚蟹不泳。且也雨集則漲，不可支，地當其衝矣。雨止立見其涸，又非可滯之澁之以備曠澇者也。山水如斯，利耶否耶？民之不窮且窶幸矣。¹¹⁵

詳覆河道文 乾隆十七年棲霞縣令衛基

棲霞是處皆山，地多高阜，所有古河四道，一爲清洋河，自縣東十里之靈山發源，由縣南翠屏山下，西流轉北，再折而東，至禰山縣峽河入北海。其一爲原疇河，自縣北三十里之艾山發源，由寺口鋪東至萊陽縣五龍河入南海。其一爲西大河，自縣西六十里之蠶山發源，由趙家集西北至黃縣入北海。其一爲安濬河，源二：一發於寧海之升子口，一發於海陽之狗子窩，至縣東南七十里肖格莊，流入本境。交會之後，北流過荆子埠等處，轉東至禰山峽河入北海。以上四河，兩旁均係沙石，河灘寬而不深，惟以山水爲消長，夏漲冬微，雨止旋消，直注於海，從無停積，宜用疏濬之處，亦難開墾灌田。¹¹⁶

棲邑不可以行水利論 張錫

棲處登郡諸邑之中，四望山阜累累，即多水道，皆細流耳。計

115. 棲霞縣志 (光緒五年以修本) 1/9a-b.

116. 同上, 1/18a-b.

百里中，田在山麓，僅得十分之三，半雜沙石，水利之說，從無議及者，蓋欲鑿井，則高不及泉，欲開塘而水不能滲故也。地利他穀，獨不宜稻，間有種者，亦別爲旱稻一種，非水產也。夏秋間少旱則苗槁，微澇又病萎，則以覆土之下，不二三尺，卽屬石底，澤之升洩，俱不宜耳。竊見霖雨之後，萬壑匯流，勢同奔馬，此時以浮沙不堅之土，當悍波迅急之冲，往往崩潰，而無益灌溉。至冬春雨稀水涸，前之浩浩者，一望白沙矣。加之土疏善滲，雖有不竭之源，到此如同漏卮，况高埠並無泉脈，卽山澗不無細流，而田高水低，豈能以飛輪轉諸數仞之上，而收其利乎？至平地上出者，止堪解渴，亦無當於陂塘也。大抵山農利山，澤農利澤，猶車之不可以行水，舟之不可以行陸，理勢固然，無足怪者。其諸河皆得雨而漲，遇旱而微，其源不深，非可以備蓄洩爲溉田之利也。¹¹⁷

黃縣泉水

聖水泉 在縣東南三里，地名泉水壩，其源有二，一出泰山行宮西魚池，一出廣禪侯廟北龍潭，一名龍溝，水勢委折，甘潔異常，雖大旱，水湧溢，居民獲灌溉之利。

惠泉 縣東八里水亭村，其西南隅有石竇，泉流甘潔，供人汲飲，衆資灌溉。¹¹⁸

孺山渠

117. 棲霞縣志（光緒五年續修本）1/18b-19b。按原註時在康熙三十二年，總制王欲行水利，因獻此圖。

118. 黃縣志（同治十年刊）1/8a。

官渠 在縣西南。清洋河與大沽河相隔僅二里，每夏秋水發，相合爲一，東至東山下，西至積金山下，田廛廬舍，時有衝溢之患。明成化間，知縣郭玉開渠，西自馬神廟，北抵清洋河，共十五里，廣一丈五尺，深一丈，邑民賴之，今多淤。¹¹⁹

北官渠 縣西北，受奇泉及諸村之水，繞福山入流子河。¹²⁰

福山水田

境內有清洋大沽二河，發源萊棧，田多夾岸，可引灌，邑民第種陸田，不知水利，明郭康介公，由金陵還，攜嫻習水田者二人，於柳行莊治水田數十畝，蓋欲以其法開導土人，而無能從者。萬曆四十四年，邑令宋大奎以先是苦旱，致大飢，因爲經制，倡造水車三十餘架，令民有田鄰河者，皆得引注。計水田成熟者一千一百六十二畝，所獲溢陸田數倍，後去任竟廢。

東北保水田 東園一百三十五畝 西園五十四畝五分 老水三十一畝
北芝一百四十五畝 唐堇十八畝 共三百八十三畝五分。

東南保水田 塗山七十畝 兜餘三十七畝 阿堂三十一畝
共百三十八畝。

西南保水田 留公一百三十八畝 二馬山七十七畝 橋水一百五畝五分
虎窪六十六畝 錢莊四十畝五分 共四百二十七畝二分。

西北保水田 初寨島十二畝 次巨一百八十一畝 孫查二十畝
共二百十三畝。

以上水田，今多不知其處，亦無人過問，然虞集京東水利之議，當時未行，而數百年後乃仿行焉，存此以見水田吾所固有，安

119. 福山縣志（民國二十年排印本）引大道一統志 1之2/9b.

120. 同上，引光緒登州府志 1之2/9b.

知後人不起而行之乎?¹²¹

附柳行莊水田記 明隆慶五年 郭宗彞

我柳行莊，有水經其北，甚清流也。濱之地則皆斥鹵，諸穀不生，水不啻可灌溉百畝，而不得少施其杯勺之功，地之負水，水之不遇，不知其幾百年矣。嘉靖戊戌〔十七年〕，予爲山西副使，駐代州，嘗初春出南門，有稻田數十區，土白如雪，極鹵之地也。夏月再出，其稻甚茂，予于是知鹵地可稻也。甲辰〔二十三年〕爲陝西參政，分守關西，轄宣夏。宣夏人亦往往以鹵地藝稻，予于是知鹵地之可稻，人以為常，而予見之晚也。庚戌〔二十九年〕以宣大總督失職，謫戍靖虜，索居無事，頗涉獵平生未讀之書，見古人以鹵地爲水田者數事：韓使鄭國說秦開渠，本欲疲秦，渠成溉鹵四萬餘頃，收皆畝一鍾，秦以富強。魏鄴令史起引漳水溉田，民歌曰：“鄴有賢令兮爲史公，決漳水兮灌鄴旁，終古爲鹵兮生稻粱。”蔡邕蕙渠歌序云：“陽陵縣東，其地衍闕，土氣辛磬，嘉穀不值，而涇水長流，京鹵尹樊君，乃立新渠，壘之鹵田，化爲甘壤，農民怡悅”云云。予于是知鹵地苟可以水耕，智者不棄也，勃然興念，作水田于柳行莊，用水之利，變鹵之惡，地不易者力增焉，不亦我恒產不足者之一策乎？屢以書教兒輩爲之，不果爲。隆慶改元，丁卯，予蒙恩釋歸，方度地料功，而再官詣京。是冬自南京兵部致仕還，攜作水車木工一人，老農一人來。戊辰〔二年〕春，擇莊東下地，躬督濬墜之，成水田四十畝。使水車牛輓者一，人輓者二。用王氏農書法，樹木柵遏水南溉，

121. 蔚山縣志卷1之3/5a-6b.

初以車輓，後高其柵，水自溢上，不復用車。其年稻畝僅農斗四五斗，明年畝七八斗，間有餘一石者。今三年，畝餘一石者頗多，間有及二石者。二石以官量計之，殆幾于畝一鍾者矣。水之北，東山之後，多荒地可墾，擬姑致精于四十畝，數年之後，果有可觀，次第開拓之。歸縣尹金君，池州人，數教我以南方蠶田引水耕蒔之法，且勉我作石閘，蓋其意欲因我以導民也。予志爲之益堅，乃作記刻石，見有之爲此，非好奇多事，據所見聞，而爲天下古今之所共爲耳。…大抵水田者南方之所以致殷富者也，其利數倍陸田，使柳行莊不鹵，則爲水田已久矣，不待今日也。王氏農書載傅子之言曰：“陸田者命懸於天，人力雖修，水旱不時，則一年功棄。水田者制之由人，人力苟修，地利可盡，此陸田不如水田，一明案也。”此我所以費不怕貧，勞不恤老，必爲其所欲爲，務抵于成，務期其久也。¹²²

沁水河

沁水河又名金水河，發源崑崙諸山，西納歸山之水，東會蒼山之水，北流經暨馬山，東折而入於海。距寧海城五里，堤決則城當其衝，河西各村，田廬俱受其害焉。焦志云：‘沁水常春夏泛漲爲患，洪武初以鄉民解融請，築長堤一百五十丈。永樂十四年，吏目汪善應復請增修三百七十五丈，凡五百二十五丈，闊一丈五尺。宏治十七年，水噴七十餘丈，勢將趨城，知州李律重修。’

按明史河渠志云：‘明初太祖詔所在有司，以水利條上者即

122. 崑山暨志卷6之3/8b-10a.

陳奏，洪武二十七年，分遣國子生及人材，遍詣天下，督修水利。明年各郡邑交奏，凡開塘堰四萬九百八十七處。解融或亦以此時而上奏也。¹²³

漢河

漢河長約六十餘里，發源崑崙山，北流經殿後灘上埠前西湯尤家泊子等村，至金山港口入海。兩岸多平原沃土，惟以下游淤沙漸高，雨水積滯，田野時成澤國，殊屬堪虞。¹²⁴

牟平河套

此等地，多淤沙，在黃壘沁水濼港新安清陽各大流域為多，其他澗谷亦有之，除少數有堤者外，類平流漫衍，冲刷沙土，不但破壞耕稼，亦且妨害交通。然水漲則河身加寬，水退則河身淺狹，或至淤涸。其兩岸附近及河流淤處，大抵荻亂叢生，杞柳交錯，雖有沙田，亦時種而時棄之，甚矣濱河各村，但受水害而不享水利也。欲救其弊，計惟堤防與疏浚二法，是所望於地方當事者。¹²⁵

文登豬牙澗

豬牙澗在城西三十里赤金泊東，泊田多汗下，雍正間知縣王淮幹欲鑿渠洩豬牙水，入木槽河，以田多諸姓，有貧者，掘之則

123. 寧波州志（同治三年刊本）2/8b-9a。文中所引縣志，為國朝二十七年修，見卷首。

124. 牟平縣志（民國二十五年排印本）1/28b。

125. 同上，1/10a-b。

敗業，難之，邑人林樹屏別莊在焉，慨然曰：‘當某田處，盡以爲渠，不足惜。若當他人田，某請以善田計畝償之。’王大喜，渠遂成，一村食其利，時田文鏡爲河東總督，講水利也。¹²⁶

澤頭河

澤頭河在文登城西南五十里，源出崑崙山南麓，東流經岳山後，宋家徐家二村南，又東流經多藍埠南，又東流經澤頭集南，又東流經升格莊南，又東流經烏口村南，又東流入朮潛河。

通志邑西南五十里有惠民河，舊志不載，疑卽此河。雍正間河水暴漲，澤頭集受害尤大，知縣王一鑿爲築堤禦患，村人立長生神位，至今祀之。惠民之名，或一鑿所命歟。¹²⁷

文登牧場

鄉民畜牛頗蕃，山田礪礪與鹹鹵不可耕者，村莊所共，名曰牧場，或一二村一場，或三五村一場，萊夷作牧，舊俗然也。有希圖獨占者，則必與訟，持執元明舊契，四至影嚮，邊界不清，官一左袒，則公輸私鬥，往往拚死相毆，釀成命案，宰斯邑者，以牧場之案，與南方填山，同一束手。若相其村莊之大小，畜牛之多寡，乘公酌斷，使各有可牧，則亦相安無事。¹²⁸

榮成牧場

牧場草場，皆燒塢鹹鹵之土，在昔不可田者，村莊所共曰牧

126. 文登縣志（民國二十二年重印光緒二十三年本）引晏蔚園集，1上/28a-b。原書結考。

127. 文登縣志（民國二十二年重印光緒二十三年本）1上/27a-b。

128. 同上，1下/13b-14a。

場,業戶所主曰草場。凡有田則有糧,有牛買賣,田畝牧場與錢糧相隨,無田糧不得占,有田糧不得侵。雨露時宜收,霜雪時宜飼。秋分前采青草以飼牛,霜降後采黃草以葺屋。餘則炊爨資之,有無易焉。山中居民,畜孳頗蕃息,西府諸州縣多來收買。¹²⁹

129. 榮成縣志(道光二十年刊本) 3/70.



引用及參考書目

一 志書

按本文取材以方志爲主，故首列志書。
凡文中直接徵引或採錄者，另加註釋。



- * 山東通志 四〇卷。明陸鏡等纂修。明嘉靖十二年原刻，萬曆四十四年補刊本。
- * 山東通志 三十六卷、卷首一卷。清岳濬等纂修。清乾隆元年刊本。
- * 山東通志 二百卷、附卷首、附錄、補遺。清孫葆田等纂修。民國四年山東通志刊印局排印本。又民國二三年上海商務印書館據原排印本影印、五册。
- 濟南府志 七二卷、卷首一卷。清成瑛王墮芳等纂修。清道光二〇年刊本。
- 歷城縣志 五〇卷、卷首一卷。清李文藻胡德琳等纂修。清乾隆三十六年刊本。
- 續歷城縣志 五四卷。民國毛承霖等纂修。民國十三至十五年歷城縣志局排印本。
- 德州志 二〇卷、卷首一卷。清張際王道亨等纂修。清乾隆五三年刊本。
- 德縣志 一六卷。清瑄林李樹德等纂修。民國二四年排印本。
- * 章邱縣志 一六卷、卷首末各一卷。清卞楫吳瑛等纂修。清道光一三年刊本。
- 章邱縣鄉土志 二卷。楊學淵纂修。清光緒三三年石印本。
- 鄒平縣志 一八卷。清程宗瀛纂修、成南中原稿。道光一六年刊本。
-

- 淄川縣志 八卷、卷首一卷。清張廷霖張鳴鐸等纂修。乾隆四一年刊本。
- 長山縣志 一六卷、卷首一卷。清鍾廷瑛倪企望等纂修。嘉慶六年刊本。
- 新城縣志 一四卷、卷首一卷。清崔懋等纂修。康熙三二年刊本。
- * 齊河縣志 三四卷、卷首一卷。清郝金章楊豫修等纂修。民國二二年排印本。
- 齊河縣志 一〇卷。清上官有儀纂修。乾隆二年刊本。
- 齊河縣志 八卷、卷首一卷。清藍喬興等纂修。康熙年間刊本。
- 齊東縣志 八卷。金爲霖等纂修。康熙二四年刊本。
- 按末冊附齊東縣志叙二十八頁，載嘉慶七八年間署知縣事周以勳文九篇，末附光緒六年知縣惠鍾鏗文一篇。
- * 濟陽縣志 一四卷、卷首一卷。清胡德琳等纂修。乾隆三〇年刊本。
- 濟陽縣志 二〇卷。民國王國黎李國慶纂修。民國一三年上海中華書局排印本。
- 德平縣志 一〇卷、卷首一卷。清鍾大受纂修。嘉慶元年刊本。
- * 德平縣志 一二卷。清李敬熙凌錫麟等纂修。光緒一九年刊本。
- * 禹城縣志 一二卷。清李應霖黃口朗等纂修。嘉慶一三年刊本。
- 禹城縣鄉土志 一冊。清魏青蕪王汝漢等纂修。光緒三四年刊本。
- * 臨邑縣志 一六卷、卷首末各一卷。清甄振厚陳澍園等纂修。同治一三年刊本。
- 臨邑縣志 四卷、卷首一卷。王孟庚崔公甫纂修。民國二五年排印本。
- * 平原縣志 一〇卷、卷首一卷。清黃植恩等纂修。乾隆十三年刊本。又有民國十五年重印本。
- * 平原縣志 一二卷、卷首一卷。趙祥俊曹夢傑等纂修。民國二五年鉛印本。
- * 陵縣志 二二卷、卷首一卷。清沈滄瓜纂修、嚴杰增補。道光二五年修、光緒

元年增補本。

陵縣續志 四卷、卷首一卷。劉際歧纂修。民國二五年排印本。

* 長清縣志 一六卷、卷首末各一卷。清徐德城舒化民等纂修。道光十三年刊本。

長清縣志 一六卷、卷首末各一卷。王連儒李超元纂修。民國二四年排印本。

泰安府志 三〇卷、卷首二卷、卷前一卷。清成城顏希深等纂修。乾隆二五年刊本。

泰安縣志 一二卷、卷首末各一卷。清蔣大隱徐宗幹等纂修。道光八年刊本。

泰安縣志 一四卷。孟昭霖纂修。民國十八年排印本。

新泰縣志 二〇卷、卷首一卷。清江乾達等纂修。乾隆四九年刊本。

新泰縣鄉土志 一卷。清湯宗幹編。光緒三四年國文館石印本。

東平州志 三〇卷、首編二卷。清唐麟周雲鳳等纂修。道光五年刊本。

東平州志 二七卷、首編一卷。清盧崑左宜似等纂修。光緒五至七年東平書院刊本。

* 東阿縣志 二四卷、卷首一卷。清吳伯李賢登等纂修。道光九年刊本。

平陰縣志 八卷、卷首一卷。清李敬修纂修。光緒二十一年重刊本。

萊蕪縣志 一〇卷。清康熙年刊本。按多缺頁。

肥城縣志 一九卷、卷首一卷。清曾冠英纂修。嘉慶二〇年裕德堂刊本。

肥城縣志 一〇卷。清邵承熙段維曾等纂修。光緒一七年刊本。

按卷首恩城黃河口甚詳，據註係照光緒十六年河南河圖局測繪黃河全圖稍略。

武定府志 三八卷、卷首一卷。清莊履奎蔣連色等纂修。乾隆二四年刊本。

武定府志 二八卷、卷首一卷。清李顯齡纂修。咸豐九年刊本。

惠民縣志 一〇卷、卷首一卷。清徐什布纂修。乾隆四七年刊本。

- † 惠民縣志 三〇卷，卷首末各一卷，補遺一卷。清李昂沈世鑑纂修，李鳳崗補遺。光緒二五年柳堂重校本；補遺二七年尊經閣刊本。
- 濱州志 一二卷，卷首一卷。清李熙齡福紹纂修。咸豐一〇年刊本。
- 陽信縣志 八卷。清王允深纂修。乾隆二四年刊本。
- 陽信縣志 八卷。朱開勞迺宣纂修。民國一五年本。
- 海豐縣志 殘本存十一卷。清張克家胡公著纂修。康熙一〇年刊本。
- 海豐鄉土志鈔存 一冊。清宣統二年鈔本。
- 無棣縣志 二四卷。張方輝侯際昌等纂修。民國一四年山東商務印刷所排印本。
- 樂陵縣志 八卷，卷首一卷。清鄭成中王謙益等纂修。乾隆二七年刊本。
- 利津縣三志；利津縣新志 一〇卷。韓文煥纂。利津縣志續編十卷。劉文瑄纂。利津縣志補六卷。程士範纂。乾隆三五年印本。
- 利津縣志 十卷，文徵四卷。清盛贊熙纂修。光緒九年刊本。
- † 濱化縣志 八卷，卷首一卷。于清贊梁建章纂修。民國二四年排印本。
- 蒲台縣志 四卷，卷首一卷。清段文典任相纂修。乾隆二八年本衙刊本。
- 青城縣志 一二卷。清周鳳方鳳纂修。乾隆二四年刊本。
- 按卷四末附有嘉慶十三年新定清巡章程，知非原刻本。又卷十二末附刻青城縣志續刊，至於道光。
- 青城縣志 四卷。趙梓淵楊啓東纂修。民國二四年館印本。
- † 商河縣志 八卷，卷首一卷。清興廷樞纂修。道光一五年刊本。
- 商河縣志 一五卷，卷首一卷。駱程澍石植齋纂修。民國二五年排印本。
- 兗州縣志 三二卷，卷首二卷。清陳鳳壽王鳴纂修。乾隆三四年刊本。
- 按河渠志全採乾隆元年刊通志。
- 曲阜縣志 一百卷。清澆相纂修。乾隆三九年聖化堂刊本。
- † 寧陽縣志 二四卷。清黃恩彤高階纂修。光緒五年刊本。

寧陽縣志二四卷。清陳文顯、黃師圖纂修。光緒一三年刊本。

按此本多襲五年舊志。

寧陽縣鄉土志一卷。清李椿齡、張德渠纂修。光緒三三年石印本。

鄒縣志三卷。清裴一均纂修。康熙五四年刊本。

泗水縣志一二卷。清劉桓續修。康熙六一年刊本。

泗水縣志一五卷、卷首一卷。清趙英旂、黃承燧纂修。光緒十八年刊本。

按各論皆襲明萬曆二四年尤應魯志。

滕縣志一四卷、卷首一卷。清王庸立、黃來麟纂修。道光二六年刊本。

* 嶧縣志二五卷、卷首一卷。清王振錄、王寶田纂修。光緒三〇年刊本。

汶上縣志八卷。明梁可仕創修。明萬曆三六年修志、清康熙五六年聞元及重刊本。

汶上縣志六卷。清聞元吳續纂。康熙五六年刊本。

按卷一方城七八兩頁、係萬曆舊志二頁誤入新志，而新志第八頁，見於舊志，第七頁則缺。又八頁以下似尙未盡。

陽穀縣志八卷、卷首一卷。清王時來、枕壘龍纂修。民國二二年重印康熙五五年刊本。

濰縣縣志八卷。清孫永積纂修。康熙五六年刊本。

濰縣縣志一〇卷、卷首一卷。清王守謙、劉文燿纂修。光緒二六年刊本。

* 沂州府志三九卷、卷首一卷。清李希賢、潘遇纂修。乾隆二五年刊本。

沂州志八卷。清邵士等纂修。康熙一三年刊本。

臨沂縣志一四卷。沈希登、王景纂修。民國五年刻本。

* 莒州志一六卷、卷首一卷。清許紹鑑纂修。嘉慶元年刊本。

莒志七七卷、卷首一卷。莊陔、盧少泉纂修。民國二五年排印本。

按縣圖繪製甚詳，與地輿水系分幅。

鄒城縣志一〇卷。清陸勳、吳增纂修。嘉慶一五年刊本。

按保叙乾隆舊志，故甚略。

費縣志 一〇卷。清黃學勳纂修。康熙二八年刊本。

費縣志 一六卷，卷首一卷。清楊佑廷李敬修纂修。光緒二一至二二年刊本。

* 沂水縣志 一〇卷。清張登等纂修。道光七年刊本。

蒙陰縣志 八卷，卷首一卷。清沈融清陳尚仁纂修。宣統間修，民國鈔本。

* 日照縣志 一二卷。清丁時楊士雄纂修，成永健增補。康熙三年刊，五四年補印本。

按成氏補修，僅增入藝文數篇，餘均仍原志之舊。

日照縣志 一二卷。清張應詩陳懋纂修。光緒一一年刊本。

* 曹州府志 二二卷。清李登明周尙質纂修。乾隆年刊本。

黃澤縣志 二〇卷。清凌蔭柏等纂修。光緒六年刊本。

* 濮州志 八卷。清榮祖鼎高士英纂修。宣統元年刊本。

曹縣志 一八卷，卷首一卷。清孟廣來陳國良纂修。光緒十年屠敬沅院刊本。

定陶縣志 一〇卷，卷首一卷。清劉綬世宏宇纂修。乾隆十八年修，光緒二年補刊本。

定陶縣志 一二卷，卷首一卷。馮麟瀛纂修。民國五年刊本。

范縣志 六卷。余文范張振聲纂修。民國二四年排印本。

* 觀城縣志 一〇卷。清孫觀纂修。道光一八年修，民國二二年資南平、民日、報社依山東省立圖書館所藏舊鈔本校印。

朝城縣志 二卷。杜子懋、賈銘恩纂修。民國九年排印本。

朝城縣志 一〇卷。清祖植、王猷道等纂修。民國九年重印康熙一二年刊本。

鉅野縣志 二四卷，卷首一卷。清黃維翰纂修。道光二六年刊本。

鄆城縣志 一六卷，卷首一卷。清胡建楨纂修。光緒一九年刊本。

單縣志 一二卷，附錄一卷。清許用泰等纂修，明錢孫象增輯。乾隆二四年刊本。

按附錄即孫氏撰在單防河紀略，俱關河防禦稿奏稿。

單縣志 二四卷、卷首一卷。項葆楨李經野纂修。民國一八年石印本。

城武縣志 一四卷、卷首一卷。劉士瀛袁章鼎纂修。道光一〇年刊本。

* 東昌府志 五〇卷、卷首三卷。清謝晉開卷山纂修。嘉慶年刊本。

聊城縣志 四卷。清何一傑纂修。康熙二年刊本。

按書頁殘缺甚多，幾無一案可卒讀。

聊城縣志 一二卷。清陳慶濬靳維熙纂修。宣統二年刊本。

* 高唐州志 八卷、卷首一卷。清鞠建章周家齊纂修。光緒三三年刊本。

堂邑縣志 二〇卷。清劉淇盧承瑛纂修。光緒一八年重刻康熙五〇年刊本。

博平縣志 六卷。清烏竹芳楊祖憲纂修。道光一一年刊本。

* 茌平縣志 五卷。清孫克緒等續編。康熙四七年刊本。

* 清平縣志 一七卷。清周以勳萬承紹纂修。嘉慶三年刊本。

* 莘縣志 一〇卷。清孔廣海張朝璋纂修。光緒一三年刊本。

莘縣鄉土志 一冊。孔熙軒編。宣統元年石印本。

館陶縣志 一二卷。清耿順魯趙知希等續纂修。光緒一九年刊本。

恩縣志 六卷、續志五卷。明孫居相纂。萬曆二七年刊本。

按志中敘事有涉及明末清初者，殆是後人增入。

恩縣志 一〇卷、卷首一卷。清劉儒臣汪鴻孫等纂修。宣統元年刊本。

* 賁州府志 六四卷。清李國方用儀等纂修。道光二六年刊本。

益都縣志 八冊。清鍾譚陳金花纂修。康熙一一年刊本。

益都縣圖志 五四卷。清法傳堂李珏年纂修。光緒三三年刊本。

* 博山縣志 一五卷、卷首一卷。張新曾王際桂纂修。民國二六年排印本。

臨淄縣志 一五卷。清邵性修李煥章纂修。康熙一一年刊本。

按全書刻印模糊，不可卒讀。

* 博興縣志 一七卷、卷首一卷。張元鈞張其因纂。民國二五年排印本。

- 高苑縣志 一〇卷。清張翊賢纂修。乾隆二二年刊本。
- 樂安縣志 二〇卷。清李方膺纂修。雍正一一年刊本。
按志中每引李氏民瘼一書，皆有關於地方民生利病者，原書無考。
- 樂安縣志 一三卷、卷首一卷。清傅照王永真纂修。民國七年石印本。
- 廣饒縣志 二八卷、卷首一卷。清王寅山王文彬纂修。民國二四年排印本。
- 濰光縣志 二〇卷。清劉韻周纂修。嘉慶五年刊本。
- * 濰光縣志 一六卷。清鄭允平朱憲章纂修。民國二五年排印本。
- * 昌樂縣志 三二卷。清魏禮煒倪榮纂修。嘉慶一四年補纂刊本。
- * 臨朐縣志 一六卷。清施廷福纂修。光緒一〇年刊本。
- 杞紀 二二卷。清程貞纂修。康熙五五年刊本。
- 安邱新志 二八卷、與民因續志合裝。清馬世珍修、張柏桓增訂。民國九年重印道光二十年本。續志四卷。
- 諸城縣志 四八卷。清李文藻顧士安纂修。乾隆二九年刊本。
- 諸城縣續志 二三卷。清朱學海劉光斗纂修。道光一四年刊本。
- 諸城縣續志 二二卷。清苑葵迪劉嘉林纂修。光緒一八年刊本。
- 登州府志 六九卷。清周悅鑾夏瑚纂修。光緒七年刊本。
- 萊蕪縣志 一四卷。清王文發纂修。道光一九年刊本。
- 萊蕪縣續志 一四卷。清王爾祐江瑞榮纂修。光緒八年刊本。
- * 寧海州志 二八卷。清王厚陞舒孔安纂修。同治三年李平書院刊本。
- * 東平縣志 一〇卷、卷首一卷。于清許宋直章纂修。民國二五年排印本。
- * 黃縣志 一四卷、卷首一卷。清尹昌英纂修。同治一〇年刊本。
- * 顏山縣志稿 一〇卷、附登門錄一卷、民國志一卷。于清涼于陵基等纂修。民國二〇年排印本。
- * 棲霞縣志 一〇卷。清于如川黃寬中纂修。光緒五年刊本。
- 招遠縣志 一二卷。清馮鳳羽張偉纂修。同治一七年刊本。

- 招遠縣續志 四卷。清陳國器等纂修。道光二六年刊本。
- * 萊陽縣志 一〇卷。清鍾知新等纂修。康熙一七年刊本。
- * 萊陽縣志 三卷、卷首末各一卷。王丕勳纂修。民國二四年鉛印本。
- 文登縣志 一〇卷。清歐文等纂修、蔡培等創稿。道光一八年刊本。
- * 文登縣志 一四卷。清于霖纂修。民國二二年重印光緒二三年本。
- * 榮成縣志 一〇卷。清李天璽等纂修。道光二〇年刊本。
- 海陽縣志 八卷。清色桂纂修。乾隆七年刊本。
- 海陽縣續志 一〇卷。清李爾梅、王敬勳等纂修。光緒六年刊本。
- 威海衛志 一〇卷。清郭大文續修、畢懋原本。乾隆二四年刊本。
- 靖海衛志 一〇卷。清鈔本。
- 按右志佚纂修人，纂修時期，敘事至康熙六〇年止，另增補一卷。
- 萊州府志 一六卷、卷首一卷。清嚴有禧纂修。乾隆五年刊本。
- 掖縣志 八卷、卷首一卷。清于始、賈思勉纂修。乾隆二三年刊本。
- 掖縣志三續 四卷。清魏超、王紹纂修。光緒一九年刊本。
- * 平度州志 二七卷。清李國纂修。道光二九年刊本。
- * 膠州志 四〇卷。清李國纂修。道光二五年刊本。
- * 膠志 五五卷、卷首一卷。匡超纂修。民國二二年鉛印本。
- * 膠澳志 一二卷。膠澳商埠局編輯。民國一七年印本。
- * 濰縣志 六卷、卷首一卷。清王國纂修。乾隆二五年刊本。
- 濰縣鄉土志 一卷。清朱朝纂修。光緒三三年石印本。
- * 昌邑縣志 八卷。清周來纂修。乾隆七年刊本。
- * 高密縣志 一〇卷、卷首末各一卷。清錢廷纂修。乾隆一九年刊本。
- * 高密縣志 一六卷。王照纂修。民國二四年鉛印本。
- * 即墨縣志 一二卷。清林纂修。同治一二年刊本。

- 濟寧直隸州志 一〇卷、卷首末各一卷。清徐宗幹葛雲緝等纂修。咸豐八年刊本。
- * 濟寧直隸州續志 二四卷、卷首末各一卷。袁紹昂潘守廕纂修。民國一六年鉛印。
按右志以民國斷限。民國以後、另修縣志。
- * 濟寧縣志 四卷、卷首一卷。袁紹昂纂輯。民國一五年鉛印本。
- * 金鄉縣志 四卷。清李學纂輯、宗稷辰訂。同治元年刊本。
按右志圖刻甚佳、又記咸豐同治匪患事甚詳。
- 魚臺縣志 一八卷。清馬得積纂修、王謙志編輯。康熙三〇年刊本。
- 魚臺縣志 一三卷、卷首末各一卷。清馮振澍纂修。乾隆二九年刊本。
- * 魚臺縣志 四卷、卷首末各一卷。清趙英旌纂修。光緒一五年刊本。
按右志缺頁甚多。
- 嘉祥縣志 四卷。清官擢午章文華纂修。光緒三四年刊本。
- 臨清直隸州志 一一卷、卷首一卷。清張庚鄧希曾纂修。乾隆五〇年刊本。
- * 臨清縣志 一四卷。張林樹徐子尙纂修。民國二四年鉛印本。
- * 武城縣志續編 一四卷、卷首一卷。清厲秀芳纂修。道光二一年刊本。
- * 夏津縣志 一〇卷、卷首一卷。清梁大璽方學成纂修。乾隆六年刊本。
- * 邱縣志 一〇卷。清靳潤蔡、黃昇曾重修。民國二二年濟南日報據乾隆四七七年刊本重印。

二 專著 未徵引者不錄

- 天下郡國利病書 不分卷。顧炎武輯。民國二五年上海商務印書館影印崑山圖書館藏稿本。五十冊。
按又有清嘉慶一六年趙孟頫校訂啟文閣叢刊本、六十冊。又光緒二七年石印本、二十八冊、俱編分一二〇卷、並多寫亂錯誤。

肇域志不分卷。顧炎武輯。民國二八年燕京大學圖書館北平東方文化事業總委員會傳鈔本。四十册。

日知錄集釋三十二卷。顧炎武著、黃汝成集釋。民國一七七年上海中華書局校刊四部叢要本。

孫文定公集、顏山雜記四卷。孫廷銓著。清康熙一七年師檢堂刊本。

南澗文集二卷。李文藻著。功順齋叢書本。

禹貢錙指二十一卷。胡渭著。清咸豐一〇年補刊泉菴經解本。

讀史方輿紀要一三〇卷。顧祖禹著。清光緒二五年慎記書莊石印本。

藝舟雙楫九卷。包世臣著。清光緒一四年重刊吳興四種本。

藝圃藏書題識續錄四卷。黃丕烈著。民國二三年秀水王氏學禮齋刊本。

顧亭林先生年譜四卷。祖穆著。道光二三年刊本。

清史稿地理志二十八卷。柯劭荪等纂、趙爾巽主修。民國一六年鉛印本。

山東南運湖河水利報告錄要中英文合一册。潘復輯。民國五年鉛印本。

山東省全誌一册。日文東亞同文會著。日本大正六年至九年印支那省別全誌册四。

清鹽法志三百卷。張蔭桓纂修。民國九年鹽務署鉛印本。

魯豫晉三省誌一册。白眉初著。民國一四年中央地學社印。

中國經濟地理一册。張其昀著。民國一九年四月上海商務印書館英文本。

中國鹽政實錄四册。財政部鹽務署、鹽務稽核總所編輯。民國二二年十一月出版。

交通史路政編十八册。交通部及鐵道部交通史編纂委員會。民國二四年五月出版。

整理運河工程計劃一冊。汪胡植著。民國二四年八月南京中國水利
工程學會再版本。

黃河志地質誌略一冊。侯德封著。民國二五年一月國立編譯館出
版。

黃河志水文工程一冊。張含英著。民國二五年一月國立編譯館出
版。

按右二志各為黃河志編纂委員編輯黃河志之第二編及第三編。

China's Geographic Foundations, by G. B. CRESSHY (Mc Graw-Hill, New
York, 1934).

三 叢刊及雜誌

小方壺齋輿地叢鈔第四帙。王錫祺輯。光緒一七年上海著易堂印本。

中國礦業紀要地質專報兩種。

第二次(民國七年至十四年)一冊。謝家榮著。民國一五年地質調查
所印。

第三次(民國十四年至十七年)一冊。侯德封著。民國一八年地質調查
所印。

第五次(民國二十一年至二十三年)一冊。侯德封著。民國二四年一
二月地質調查所印。

山東礦業報告第五次一冊。民國二五年山東省建設廳印。

財政年鑑。財政部財政年鑑編纂處編。民國二四年九月出版。二冊。

恩格斯教授治導黃河試驗報告彙編。民國二五年三月中國水利
工程學會印。一冊。

山東省政府建設廳水利專刊。上中下三編。民國二五年四月
山東省建設廳印。

史學年報。二卷三期(民國二十五年)。燕京大學歷史學會。

水利月刊。五卷五期(民國二十二年十一月)。八卷一期、四期(民國二十四年一月、四月)。中國水利工程學會。

華北水利月刊。三卷三期、九期(民國十九年三月、九月)。四卷二期、五期(民國二十年二月、五月)。華北水利委員會。

山東省建設月刊。一卷二—五期、又八期、十一期(民國二〇年二、三、四、五、八、十一月)。山東省建設廳。

地理學報。一卷二期(民國二十三年十二月)。中國地理學會。

The Geographical Review, vol. XV, (1925).

The Geographical Journal, vol. XCIII, (1939).

YENCHING JOURNAL OF CHINESE STUDIES

MONOGRAPH SERIES No. 19

A SUPPLEMENT TO KU YEN-WU'S
ECONOMIC GEOGRAPHY OF CHINA
SHANTUNG PROVINCE

BY
HOU JEN CHIH

PUBLISHED BY THE HARVARD-YENCHING INSTITUTE
PEIPING OFFICE
YENCHING UNIVERSITY
PEIPING, CHINA
1941