



皇朝經世文編卷一百一十一目錄

工政十七 江蘇水利上

江蘇水道圖說 會典

濬渠塘以備旱潦疏

敷奏江南水利疏

開秦淮通丹陽河議

三吳水利贅言

論水勢壩身

毗陵水利議

論五堰

治河附論

請廣淮北水利疏

海州請築圩岸疏

覆奏淮海築圩情形疏

新開海州甲子河碑

許承宣

鄂爾泰

程京萼

錢泳

錢中諧

邵長蘅

錢中諧

張伯行

顧琮

胡蛟齡

高斌

唐仲冕

一、此藥治一切瘡毒

二、此藥治一切瘡毒

三、此藥治一切瘡毒

四、此藥治一切瘡毒

五、此藥治一切瘡毒

六、此藥治一切瘡毒

七、此藥治一切瘡毒

八、此藥治一切瘡毒

九、此藥治一切瘡毒

十、此藥治一切瘡毒

十一、此藥治一切瘡毒

十二、此藥治一切瘡毒

十三、此藥治一切瘡毒

十四、此藥治一切瘡毒

此藥治一切瘡毒

皇朝經世文編卷一百十一

工政十七 江蘇水利上

善化賀長齡耦庚韓

江蘇水道圖說會典

江蘇省總督治江甯府。巡撫治蘇州府。在江甯東南。江甯府之北。揚州府淮安府海州。其西北徐州府。其東北海門廳通州。蘇州府之東。松江府太倉州。其西常州府鎮江府。大海當海州東。西北接山東界。東南沿爲大浦口連河口。又經淮安府東。爲淮北鹽河口。又南黃河入焉。又南爲射陽湖北串場河南串場河諸口。又經揚州府東北。通州東。爲淮南鹽河口。又經海門廳東。大江入焉。又經太倉州。爲婁江吳淞江口。折西南。經松江府東南。接浙江界。黃河自山東東流入境。經徐州府北。引二水通運河。又經淮安府西。與淮河會。曰清口。又東入於海。淮河自安徽洪澤湖東北流。接淮安府西南境。合睢河汴河大成河與黃河。會達於海。大江自安徽東流入境。經江甯府。合秦淮河滁河。又經揚州府南。鎮江府北。合儀徵運河瓜洲運河。南引三水。通徒陽運河。又經常州府。合孟瀆河。及淮南鹽河支津。南引二水通運河。又經蘇州府北。通州南。北合二水。南合福山港。又經海門廳南。太倉州北。入於海。運河自山東東南流入境。經徐州府西南。引微山湖及黃河支津。西北引東泇河西泇河。路馬湖水。又經淮安府東。出二支津。爲淮北鹽河。又南截河沂淮而東出。復爲運河。又經揚州府西。引寶應湖高郵湖邵伯湖。歧爲二支。東曰瓜洲運河。西曰儀徵運河。俱入於江。其自淮安府揚州府境東出支津十餘。潏爲馬家蕩九里蕩大蹤湖蜈蚣湖護金蕩。支渠交錯。皆東入於海。運河復自大江南出。經鎮江府常州府北。引江水。南通長蕩湖。合西蠡河。又經蘇州府。合吳淞江婁江南。與浙江運河會。駱馬湖上源曰沂河。自山東南

流入境。西通武河。燕子河。芙蓉河。北合白馬河。墨河。匯焉。沐河亦自山東南流入境。經海州。折東流。合碩項湖。青伊湖水曰漣河。入於海。新鹽河。舊鹽河。民便河。俱爲淮。北鹽河。北串場河南串場河。及揚州府東南通州西北諸鹽河。俱爲淮。南鹽河。太湖在蘇州府西南。接浙江界。婁江。吳淞江。俱自太湖東出。支渠交錯。經松江府太倉州入於海。黃浦江爲吳淞江支津。經松江府仍入吳淞江。順隄河。自山東東流入境。經徐州府。注微山湖。洪溝河。巴溝河。俱自河南東流入境。經徐州府。注睢河。胥河。自安徽東流入境。張渚河。自安徽北流會焉。經鎮江府常州府。潞爲長蕩湖。長興運河。自浙江東北流入境。經蘇州府。注運河。斜塘。嘉善塘。平湖塘。諸水亦自浙江東北流入境。經松蘿府。注黃浦江。北至山東界。西至河南界。西南至安徽界。東南至浙江界。東至海。

濬渠塘以備旱潦疏 康熙十九年

工科給事中許承宣

竊惟一方有一方之利。一方有一方之害。善爲治者。收其利而遂絕其害。害莫甚於水旱。利莫大於陂池渠塘。今置陂池渠塘之利不講。而欲禦水旱。是猶不耕而思穫。不蠶而思衣。不可得之數也。江南去年之旱。則數十年來未有之旱也。江南今年之水。亦數年來未有之水也。方其旱。則運河之水。恐不足以濟漕。而涓滴不能放之使出。及其水。則滔天巨浸。潰堤四出。而汙漫不知所歸。揆其所由。河臣只以治河爲急。而不及各府州縣陂池渠塘之利。各府州縣亦以治水諉之河臣。舉其地所有陂池渠塘。廢之爲荒墟。而無所經畫。固宜遇旱則水泉之道盡塞。遇水則疏導之力難施也。前撫臣慕天顏有敬陳足國久遠一疏。其意在於大興水利。以爲劉河吳淞二江。經前撫臣馬祐挑濬。其後近二江郡縣頗受其利。他若常熟之白茆港。福山港。三丈浦。江陰之黃田港。申港。武進之孟瀆河。包港。丹徒之安港。西港。至若無錫宜興。可連太湖之河。瀆甚多。金壇丹陽。可接練湖之

水澤不少。今諸處皆淤塞不治。若興工開濬。建立石閘。以時啟閉。旱則納來潮以蓄去水。澇則洩內漲以遏外潮。此江以南之水利。見於撫臣之奏請者。誠不可不議舉行也。至若江北之揚州。爲國家漕運之大道。其所係尤重。而水利之大者。莫過於五塘。五塘者何。上下雷塘。小新塘。句城塘。陳公塘是也。嘗考明永樂二年。平江伯陳瑄總漕。全資塘水。宣德八年大旱。四塘乾枯。運舟阻滯。知府李貞奏專修五塘。濟運。成化四年。侍郎王恕奏發帑銀三千。於上下雷塘。句城塘。陳公塘。各築石閘。水礎以潑水。旱則由烏塔溝放水入河。接濟運舟。繼此開濬五塘。灌注長河者。不可殫述。厥後湮廢不治。而塘之利遂絕。然其舊址閘石橋梁。猶存一二。若能急爲修復。潦則有潑蓄之地。而不至於泛隄。旱則有灌漑之資。而兼可以濟運。此江以北之水利。撫臣所未及奏請者。尤不可不議舉行也。雖然。蘇松常鎮之水。易於入江淮。揚徐泗之水。難於入海。使五塘之水利興而不爲求。其所歸猶非策之全也。臣聞近海三十六鹽場。尙有涵洞故跡。今可修葺。以洩水。舊制洞門自外拴。海潮至。則海水內衝。洞門自閉。海潮退。則河流直走。而洞門自開。門閉則海不得入。而無鹹水以害田。門開則河無所阻。而有支港以達水。如是。則水咸趨海。而永無淹沒之慮矣。方今公帑不充。開濬之資。舍捐輸無所出。臣聞去年河漕臣靳輔在淮賑濟。令紳衿士民願納封誥及序班等職。與納俊秀貢監。皆先署名造冊。卽借支庫銀。令其漸次補完。年終彙題。一時咸以爲便。夫與其捐輸於已饑已溺之後。孰若捐輸於未饑未溺之先。與其爲一時補救之事。何如立百年長久之計。則卽以賑濟捐輸之例。爲渠塘捐輸之利。究之渠塘修而民無旱潦之患。是修渠塘正所以爲賑也。伏乞皇上責令各督撫轉飭各府州縣。及今冬涸速行挑濬。漸次告成。漕田均收其利。旱澇不足爲災。有備無患。一勞永逸之良法。莫過於此者矣。

敷奏江南水利疏 雍正五年

雲貴總督鄂爾泰

爲敬陳水利以備

採擇竊江南水利一事屢荷

聖心眷注諄懇臣前任江蘇藩司於所屬水利曾悉

心諮訪畧知大要原擬將此項經費籌畫預定然後詳請督撫隨其輕重緩急次第舉行及奉

聖恩超擢

來滇事雖已寢心未嘗忘前閱邸鈔知蒙

聖主發帑金十萬委大臣辦理且感且奮臣隨寓書撫臣陳時

夏云疏濬河渠

特賜帑金以資調度蘇松常鎮就近之地料已留心查勘而江甯爲省會之區城池尤宜

亟講郡治內外皆有河道秦淮之水四至可通獨以日久淤塞若尋源開濬實於民有濟揚州所重全賴五塘

久屬豪強擅廢諸閘淤河作出因占數百里之官塘遂荒數十萬之民產至今少旱卽歉多水又淹若將故閘

仍舊修造五塘之水一蓄所費不過數千金而斯民之利甚溥但須不畏強禦方克有成故雖有賢守令往往

中途遂阻卽勢不能搖又或造爲別論使必不可行此不欲開河之通弊不可不置等語去後屢讀

聖諭剴切周密又奉

旨以原任給事中許承宣條奏揚州水利一疏著問揚州府在京官員其覆奏亦甚

詳明仰見

聖慮所周無微不燭謹據臣所見冒昧陳奏臣按劉河白茆二處奉

旨開濬此誠河海二

區之脈絡江浙六郡之要津查康熙九年巡撫張祐開濬劉河二十年巡撫慕天顏開濬白茆等河其時相去

未遠皆有志可考有跡可循自能仰體

聖諭至於江甯之秦淮其源有二一出句容華山一出溧水東廬

山合流入方山埭自通濟水門入於郡城內外交資其利甚溥但久不疏濬卽疏濬亦屬故事故河道雖存僅

於夏秋水大時暫通舟楫是享其利者正復無幾若不及今大加疏濬日就堙廢勢難清理至於揚州之五塘

雖侵占已久而故址皆在但能不畏勢豪修治甚易裨益實多由揚州之邵伯高郵寶應以直達淮安此一帶

地方稍遇水大。一望汪洋。民將不堪。若開濬五塘。亦足分其下流。但河堤綿亙三百餘里。往往淮黃及湖。一時匯聚。宣洩甚難。雖設閘已多。而一旦水勢驟急。輒橫行汎濫。多被衝決。須沿途相度。別分支河。出水迅駛。常就安瀾。如此則淮揚二郡。永遠奠定。而江北之水患息矣。至於高家堰爲二郡之保障。及淮北各州縣。皆逼河工。自有河臣坐鎮。不時督修。又非獨水利所關。無俟臣瀆。江南自劉河白茆之外。其爲南北之要津者。莫如鎮江之漕河。在丹徒界者四十五里。在丹陽界者九十里。地勢如建瓴。雖有京口呂城奔牛諸閘。藉以蓄水。一至冬月。漕河水淺。輓運艱難。每年挑濬。隨濬隨淤。歲以爲常。皆由河身淺狹。及挑濬時。又復苟且爲一時之計。所挑淤泥。堆積兩岸。就近之處。及大雨淋漓。仍復沖卸入河。且水淺之時。漕船旣不能行。橫截河內。阻截民船。無由飛渡。以致起岸盤壩。行旅艱苦。公私交困。此又江南河渠大弊。亦不獨水利所關也。臣查此地。實係杭嘉湖蘇松常鎮七府行漕之河。而向例每歲挑濬。獨責之丹陽。是丹陽之民。獨受其累。更有姦胥蠹役地棍等人。得以借名灑派。脚役車夫驢戶等人。得以勒索高價。而兩頭來船。又得以卸裝另載。凡此姦徒。皆因以爲利。故樂其堵塞。不樂其疏通。於是勾串夫役。皆不肯實力疏濬。使就深闊。又且賄囑漕船舵工水手。故意排擠。不畱餘隙。甚至多用小船。填塞河縫。以絕其往來。行人到此。忍氣吞聲。不得不舍舟而陸。臣深察其弊。曾經親勘嚴飭。雖於雍正二年間。料估公費。中公疏濬。然猶不能如式。且附近各境。凡有可比丹陽之練湖者。皆應開通。以助運河。常使流注無窮。不須復濬。庶爲一勞永逸之計。至於各郡州縣之內。外城河并各鎮市之河。每被勢豪侵占。或填砌狹小。或全行堵塞。尤可痛恨。應嚴飭有司。盡行疏通。不得少有徇庇。如仍前因循。不卽挑濬清理者。一經察出。官叅吏處。勢豪之家。從重治罪。其各支河港瀆塘浦。名類不一。所在多有。凡可裨益地方者。應悉令查

報酌量經理。但河路甚多。若必盡待帑金。勢難遍給。臣竊斟酌條例。凡挑浚官河者。一切工費取給公帑。其挑浚城河及鎮市之河者。則通計河身丈尺。俾瀕河兩岸居民。每戶照其基址。各浚其半。其在港內不臨河者。量爲協助。深淺寬窄。各有定程。鰥寡孤獨。悉予優免。至其間隙之地。並無民居。以及未挑之前。先須築壩厚水。及挑之日。或須拆屋砌岸者。此等工費。公同確估。勸令紳衿富戶。典賈磋商。量力捐輸。毋許勒派。其各支河關係民田者。高田挑浚。借水之利。低田圩岸。驅水之害。皆勸令通計合商。彼此交濟。是官爲經營。民受惠益。勢豪姦竇。不敢阻撓。且自費者仍以自給。凡有田之業主。種田之佃戶。皆無不踴躍樂從。而爲利斯溥矣。再城外運泥之法。務令遠置低窪之所。不令高出地上。城內運泥之法。則暫令積之有障隔之空地。俟水通日。雇船運至城外。亦置於低窪之所。不令高出地上。總須倡率有方。調度有法。一切因時度勢之用。惟恃乎其人。又非臣言之所能盡也。臣自任江南。私心耿耿。適蒙 聖主軫念及此。實千載一時。故不揣愚昧。越職陳奏。

## 開秦淮通丹陽河議

程京寧

朱子謂岷山之脈。一支南出。而東北盡於建康。其自西折而北。則起新安之黃山。而南自績溪甯國廣德建平溧陽。北至金壇。起茅山。又北逕丹陽句容。至鎮江西南。向金陵以起鍾山長山駒驪諸山之水。皆東滙於丹陽之練湖。茅山以東之水。皆東滙於金壇之長蕩湖。而自句容以西。則其水無不歸於金陵。以西入大江。山脈界於南北。水源分自東西。此天地之性。自然之勢也。秦淮一水。發源於句容之西。而西北流入於江。此自開闢以來。未之有改。今進言者曰。秦淮本自句邑之三台閣。而東滙於丹陽之香草河。又東北入江。以西流之水。爲東逝之川。歷稽載籍。未見所據。若信有之。則自茅山以至鍾山。其脈必皆能飛渡。而後秦淮之洞貫穿穴。乃無所

不可有是理哉。說者謂由三台閣之東二十五里至掘河。此秦淮之舊迹。又曰掘河者。秦人之掘處也。按郡志有掘河之名。不詳所自。其字則不作掘而作堀。郡志又作堀。然則謂秦皇掘此以成河者。其傳會鄙俚。不待明者而後見矣。且彼既曰秦淮之正流。而又曰始畢之所掘。自相矛盾。在已固無定見。蓋爲此說者。但欲導秦淮於句容之東。而誣以本自東流。不知水可誣而人不可欺也。建康志云。秦淮水有二源。一發句容之華山南流。一發溧水之東廬山北流。合於方山埭。西經府城中。至石頭城。注大江。輿地志元和郡縣志祥符圖經並同。皆無東漚之說。按句容縣志曰。句容大水。西歸金陵。又曰本邑隨龍大水內小水。俱漚於閣。右繞元武。向西歸秦淮。亦無東流之說也。然則今之輕議開鑿者。不獨有害於金陵。亦非句邑之利也。何則。句容金陵之有河也。皆以夏秋之間。山水時至。非若淮北之運道。有昭陽駱馬諸湖。與濟汶七十二泉之灌輸也。以地勢論。則句容高於丹陽十餘丈。高於金陵亦不下十丈。當春水未生。與霜降水落。金陵之地。有舟楫而無所施。況句邑乎。十丈之高。開未及半。山水暴漲。層堰累閘。猶或通舟。然不待霜降。已先秦淮而涸矣。若開至十丈。與秦淮等其深。亦屆秋冬而必竭矣。是此河一歲之中。通舟楫之日少。而廢舟楫之時多也。又奚賴焉。或謂河開既深。則東西皆得江潮之助。按自金陵至丹徒。內地之勢。俱高於江。故鎮江漕渠最易淤淺。無歲不濬。而金陵則河流視江水爲消長。大都河未枯而潮已縮。故惟夏秋之際。江漲潮盈。乃能有資於河。而謂東西達江。則終歲可以通流。亦未爲明於事情者也。即使深通。則水性就下。設夏秋之間。山水四發。河流瀾漫。外挾江潮。直瀉而下。莫可止遏。雲陽毘陵以東。地勢尤卑。必有陸沉之患。而金陵句曲亦有竭澤之虞。當此之時。孰任其咎。說者曰。孫吳六朝嘗開句容中道。至雲陽西域。以避京江之險。未之聞乎。是前事之師也。噫。彼建都於此。爲偏安不得已之計。固

有然者。方今天下一統。梯航萬里。海不揚波。乃驚畏險阻於門庭戶牖之前。何所見之不廣也。江自岷峨而下。何在不險。能於岸之左右。悉開一河以避之乎。邇來上自金陵。下及京口。百八十里之內。洲渚叢生。港汊錯列。在在可避風濤。所謂黃天蕩者。半爲葭葦之場。江之不險。又莫此爲甚矣。且此江東則直達海門。西則控引荊楚。南岸上自慈姥浦。下至蜀港。北岸上自浮沙石。下至東溝。濱江津要以數十計。皆盜賊之所窺伺也。墩臺瞭望。櫓比鱗次。以衛行舟。而賈舟客舫。絡繹往來。亦互相警察。今盡驅入內河。則二百里之天塹。必爲萑苻之藪。其險之可畏。有倍蓰於風濤者。不是之察。而猶自矜康濟之略。多見其不知量也。說者曰。水之泛溢。民之昏墊。是亦有心地方者所宜加之意也。夫句容一邑。凡淵溪之可名者。無不歸於絳巖湖。以達秦淮。絳巖自孫吳下。及宋明代。修隄堰。置斗門。蓄水。近日居民。乃悉占而爲田。湖之存者無幾矣。秦淮源遠而受水衆。今鄉間諸支河。既爲民田侵蝕。日以湮沒。城中則正流淺狹。而支河淤滯。有夷爲平陸者。水潦爲害。職此之由。今不知復絳巖疏秦淮。以瀉而以通。丹陽爲得計。猶人之病在脾胃。而欲奏功於喉舌也。豈不謬哉。自隋唐以來。千數百年。未聞持此議者。近乃有無知之商賈。郊野之細民。輒爲是說。而好事之徒。從而和之。乃於先賢則爲刺謬。於古籍則爲無徵。於事理則爲乖舛。詳究終始。無一可者。況此千數百年之中。豈無命世之君子。奮然爲民興利。考其所議。唯在於修赤山之塘。濬秦淮之支。而不聞襲破岡上容之餘智者。何也。彼固知此河之開而必廢。有損於財。而無益於民也。書曰。無稽之言。勿聽。弗詢之謀。勿庸。敢私議之。以待採擇。

三吳水利贊言

錢泳

徐貫曰。太湖之水。上流不濬。無以開其源。下流不濬。無以導其歸。洵至言也。今五堰既塞。廣通又廢。而吳江長

橋一帶亦淤墊幾成平陸。然上築周行以通行旅。下開堰洞以洩湍流。似可以爲萬世之利矣。而不知湍流不暢。則不達于枝河。枝河之水不達于三江。三江之水不達于大海。故遇旱則赤地千里。遇水則一望汪洋。而農田爲之害。農田日害而下民窮蹙。下民窮蹙而賦無所出。皆聽命于天時而實非也。

或有問于余曰。太湖之水爲長橋所塞。致三吳有漂沒之憂。何不去之以復古之舊蹟乎。曰不可也。從來治水治田兩者相兼。舟行陸行不能偏廢。且病積日久。難以施功。豈去一長橋而遂能爲三吳之利耶。只求斬其菱蘆。濬其淤積。相其地宜。順其水性。修其堰洞。通其湍流而已矣。

大凡治事必需通觀全局。不可執一而論。昔人有專濬吳淞而舍劉河白茅者。亦有專治劉河而舍吳淞白茅者。是未察三吳水勢也。蓋浙西諸州惟三吳爲卑下。數州之水惟太湖能滯蓄。三吳與太湖相聯絡。一經霖潦有不先成巨浸乎。且太湖自西南而趨東北。故必使吳淞入海。以分東南之勢。又必使劉河白茆皆入揚子江。以分東北之勢。使三江可并爲一。則大禹先并之矣。何曰三江既入震澤底定也。

廣通壩者實與五堰相表裏。所以障宣歙廣德金陵諸水使之不入太湖也。明永樂元年成祖遷都于燕京。蘇州民吳相伍以水爲下流患。引宋單鍰書上奏。改築土壩。設官吏。僉同溧陽溧水兩縣民夫四十名守壩。使宣歙諸水不入震澤。正統二年周文襄又爲重修增高土石。奉有欽降版榜。如有漏洩水利淹沒蘇松田禾者。黜官吏皆斬。夫隣充軍如此其重也。今之議論三江輒從下流開濬而無有言及五堰廣通壩者。是東坡所謂知其一不知其二也。

五代錢氏不廢漢唐治水之法。自今之嘉興松江沿海而東。至于太倉常熟江陰武進。凡一河一浦皆有堰閘。

使蓄洩以時。旱潦無患。而田自利。其時歲豐人樂。每米一石。錢五十文。范文正守三吳。大興水利。斗米十錢。至南宋農政不修。水利不舉。三吳之田。日漸墮壞。則石米一貫矣。以此推之。興水利則如此。不興水利則如彼。農人之利于湖也。始則張捕魚蝦。決破隄岸。而取魚蝦之利。繼則遍放菱蘆。以引沙土。而享菱蘆之利。既而沙土漸積。乃挑築成田。而享稼穡之利。既而衣食豐足。造爲房屋。而享安居之利。既而築土爲墳。植以松楸。而享風水之利。湖之淤塞。浦之不通。皆由于此。一旦治水而欲正本清源。復其故道。怨者必多。未爲民便也。或曰。興舉水利。正所以便民也。譬諸惡人不懲治。病者無醫藥。恐歲月寢久。日漸墳塞。使水無所洩。旱無所溉。農民艱困。賦稅無由爲三吳之大害。當何如耶。余則曰。方將興利以惠民。何忍擾民以增害。然單鐸有言。上流峻急。則下水泥沙。自然噴去。今能以太湖之水通洩三江之口。不淤則向之豪民占而爲田。爲屋。爲墳墓者。可十塲其五六。此不待懲而自治。不待醫而自藥也。

范文正公曰。三吳水利。修圍濬河置閘三者缺一不可。余以爲三江既濬。建閘爲急。何也。蓋水利之盈虛。全在乎節宣。今諸江入海之處。壩身既高。而又有潮汐往來。一日夜凡兩至。前人謂兩潮積淤。厚如一錢。則一年已厚一二尺矣。十年而一二丈矣。故沿海通潮港浦。歷代設官置閘。使江無淤澱。湖無汎溢。前人咸謂便利。惟元至順中有廢閘之議。聞者押也。視水之盈縮。所以押之。以節宣也。潮來則閉閘以澄江。潮去則開閘以洩水。其潮洩不及之水。又築隄岸。而穿爲斗門。蓄洩啟閉。法亦如之。安有不便乎。

老農有云。種田先做岸。種地先做溝。蓋高鄉不稔。無溝故也。低鄉不稔。無岸故也。是池塘爲高鄉之急務。大約有田百畝。必闢十畝之塘。以蓄水而防旱。隄岸爲低鄉之急務。大約有田百畝。必築三尺之圩。以洩水而防潦。

夫圩者圍也。內以圍田。外以圍水也。

治水之法。既不可執一泥于掌故。亦不可妄意輕信人言。蓋地有高低。流有緩急。灘有淺深。勢有曲直。非相度不得其情。非咨詢不窮其致。是以必得躬歷山川。親勞胼胝。昔海忠介治河。布袍緩帶。冒雨衝風。往來於荒村野水之間。親給錢糧。不扣一釐。而隨官入役。亦未嘗橫索一錢。必如是而後事可舉也。如好逸而惡勞。計利而忘義。遠嫌而避怨。則事不舉而水利不興矣。

積荒田土。在在有之。江南四郡之中。惟常鎮兩府爲尤甚。或以官逋爲累。或以水道不通。或以古墓相連。或以瓦礫難種。茲欲區處農民。必其開墾而成熟之事。亦難矣。然亦有說焉。一以賦貧民逃而不墾。一以糧重租多而不墾。一以其地寫遠難于照應而不墾。一以小民窮困舍本逐末而不墾。是以荒瘠之地日多。而懶惰之民日積。使膏腴成棄地。糧稅爲積逋。所以府庫日虧。而農民日困也。惟有專官而治。時時省察。就近招徠。輕其租賦。勸其開墾。勉其勤惰。使民無棄地。家有餘糧。而庫無積欠矣。亦協濟之一法也。

三吳圩田。亦在在皆有。農民習慣性成。惟知種苗禾種豆麥蔬菜而已。其有水者則棄之。何也。余以爲水深三四尺者。種菱芡。一二尺者種菱荷。水不成尺者。則種菱白芡茹葶齊芹菜之屬。又能加之以勤儉。雖陂湖亦田也。試看杭嘉湖三府。桑麻遍野。菱芡縱橫。有棄地如蘇松常鎮四府者乎。如此。則民不偷惰而賦常足。民不告勞而食不匱也。亦協濟之一法也。

多種菱荷菱芡以利民。此專就陂湖灘水之區言之。若江河渠港則又須禁種他物。以致占塞水道也。

周大詔曰。治水之法。必先知其來歷之源。然後導以歸宿之路。其序不可亂行。其功不可逆施也。論者咸謂震澤之水。東北注於陽城崑崙諸湖。指福山許浦等塘爲震澤之尾閘。茜涇諸浦爲震澤之後門。乃謂浚三十六浦。以洩太湖之水。同歸於海。此指獨山門沙墩港兩道而言。嘗考常州之水。東流至無錫城。則有獨山門港。引太湖之水。流入西水關。爲濠。匯於運河。由南門北。濱港東。流出坊橋。入長洲縣之漕河。迤邐至常熟境。以出於海。無錫以下。至北望亭橋。今改名豐樂橋。其南爲沙墩港。引太湖之水。由楊家橋下直衝蘇河。入三墩蕩。會於漕河。亦入常熟境。以出於海。此兩處是太湖上流分洩之要道。早年引以濟運。兼灌數邑之民田。水年則易於宣洩。使之東注。今獨山門港不由故道。尙無大害。而沙墩港之不由楊家橋而出者。自乾隆四十四五年間。附近居民有自姓者。貪涎風水之說。以爲有闕其墓。遂勾通地保。混呈水利廳。飾詞填塞。乃導水由通湖橋而出。運河今屆四十餘年。已成陸路矣。可勝浩歎。此道必當開通者。宋時黃震亦嘗論及之曰。昔人開茜涇諸浦。亦主一時一方之利。而然今閘浦盡廢。而海沙壅塞爲患。又前日之所無。觀此可見矣。又如沿海一帶地形。頗高於內田。而湖水因之不得洩。故呼爲壩身。然開三十六浦之後。沿河積水。高出丈外。而腹內之田。旱則無路引水。以爲灌溉之資。潦則無門出水。以爲洩放之計。故沿海舊有一帶之壩身。形如仰盂。水不能洩。人皆知之。而三十六浦之沿河。隨處皆成壩身。形如圍牆。田地荒棄。人所不知也。宋郊宣言水利六失。首及之矣。三十六浦之中。惟白茆七浦爲最。次則陽林湖川福山等浦。但宜相時開浚。不可壟截。餘如茜涇東陽林雙鳴鹿鳴大錢周涇許浦等河。各於開浚之後。須兩頭作壩。以節清水。以拒渾潮。旱則潏而蓄之。潦則決而放之。則官不勞於開濬。工力之艱。民不病於田地拋棄之苦。實爲兩便也。觀於大詔之言。水之形勢。蓋略盡矣。就其中所謂欄身者。曹允儒以爲與常州地形相等。蓋起自福山圖山。迤邐常熟太倉嘉定三州縣之間。殆三百餘里。允儒嘗出太倉東門。詣茜涇中間。有腰菱站者。誠如白下七里八岡。昔人謂茜涇南北之地。比蘇城崑山。其高不啻丈餘是也。往年開治各涇。浦不過三四尺。一二尺而已。且止以其地面爲丈尺。而不知以江湖之水面爲丈尺。又不問高下而均其

淺深。欲水之東注。所謂卻行而求及前人者也。允儒本論壩身。而因及從前開濬之誤。不問高下。而均其淺深。雖夏海諸公。專志并力。亦恐其未及此也。蓋當時民苦昏墊。費國家之儲積。盡人力之疏排。勞大小諸賢之跋涉經營。水得通流奔駛。足支數十年。以爲過望。縱前人計慮及此。斯時民力已竭。財用亦空。欲從而窮其形勢。情狀。而有所不得也。後之人精求治水之法。補昔賢之不逮。則允儒之言。宜有採焉。夫許應達亦嘗治吳淞矣。初至。見水尙通流。前人之疏鑿。可攘爲己功也。不酌羣言。獨任私智。惟務築壩。曾不運土。每車戽微乾。稍削菱蘆。卽已放水。又未段去海不遠。潮勢湍悍。遂以頑石壓敝舟塼。築費數千金而潰。其所沈木石。畱礙江心。潮沙又依附之。易爲澱聚。未及兩載。而海公所疏復成平陸。後之繼之者。不可不慎也。

### 毗陵水利議

邵長蘅

談吳中水利者。言人人殊。大較宋人亟議復五堰。復十四閘門。治吳江岸。明人亟議濬吳淞。濬瀏河。導白茆港。類皆祖郊氏單謬諸書。然無係於毗陵利害。故畧弗論也。夫水利之大曰轉漕。曰溉田。毗陵北枕江東。南憑太湖。有二浸之利。而無其害。顧歲旱而旱。歲潦而潦。而漕渠之議。濬議。灌。頻歲見告。得無當事者慮有未究。而經畫之未詳耶。愚閒按圖記。江自丹陽繞郡境一百八十餘里。西北支流道江者以十數。孟瀆最大。稍東則小河港。稍東則剩銀港。剩銀以東。烈塘最大。益東迤邐而北。澡子港最大。桃花以東。入暨陽界。則申港利港最大。此渠皆可行舟。宋元迄明。舊置閘其上。引潮通漕。有餘則用溉。民往往益股引之。溉田數萬計。利至渥也。自明嘉靖初。築城禦倭。而孟瀆稍淤。萬厯以後。水政久弛。濁泥乘潮日積。而烈塘澡子諸港次第淤入。我國家懲已亥海孽之訐。瀕江列戍卒。起亭燧。支流通江者。稍稍礎木石塞之。自是潮絕不來矣。潮不來則轉漕艱阻。小遇

淺。澀輒議疏濬。人徒舂鍤之勞。水衡之金錢。費亡慮千萬計。而西北諸鄉。時苦旱災。誠疏通孟瀆。烈塘諸港。修復舊牐。其利有三。父老言潮來時。試以蕭葦畱之。葦高一寸。潮畱數寸。使濱江諸牐。潮至而啟。潮平悉閉。引水注之漕渠。巨艦通流。不復慮涸。一利也。孟瀆爲江浙軍餉捷徑。載在漕誌。秋冬軍船空回。脫遇京口阻滯。徑由大江抵常州。空回既速。則赴兌亦速。二利也。旁岸民田。益得支引灌溉。高饒烏鹵之鄉。變爲沃野。三利也。難者將曰。國家廢牐障流。所以阻舟艦。備非常。又其上皆築馬道。功費久遠。使盡復舊牐。馬道必廢。愚竊謂不然。孟瀆原宿有鎮兵。今距江置牐。設天關燕尾。令可通行巨舳。其他支河斗門。僅通小舟。下置柵欄。列戍之卒。謹司其啓閉。又於斗門上平布巨木。度可容數騎並驅。亡患二難矣。去二難。就三利。轉漕溉田兼資。最上策也。次議復輝牐。呂城奔牛。舊制三牐。宋陸游謂自創爲輝河時。茲牐已具矣。顧毗陵以東。又有五瀉上下牐。考宋史河渠志。乾道二年。以兩浙轉運司及常州守臣言。填築五瀉上下二牐。修牐裏堤岸。防泄運水。令無錫知縣掌鑰。匣遇水深六尺方開。當日慎重如是。蓋毗陵地勢西仰東傾。呂城奔牛牐。僅可蓄奔牛以西之水。濟丹陽運。惟五瀉牐乃可蓄無錫以西之水。濟毗陵運。今其蹟雖久廢。宜於丁堰戚墅間。特置一牐。以時啟閉。常蓄水五六尺以上。則運河免灌注挑濬之勞。此專主漕者也。次議疏百瀆。按舊志。百瀆在毗陵二十有六。在荆溪七十有四。所以洩西南衆流。入震澤而歸於海者。然稍湮塞矣。宜鳩工於食利之民。開茭蘆濬淤澱。令百瀆故道。十疏其六七。潏則泄水入湖。旱則引水灌溉。而濱湖之地無凶年。單鐸所云。百瀆之驗歲。水旱皆不可不開也。次議築圍田。次議濬溝渠。陂塘下地。懼水蓄之。圍田所以防也。高地利水潏之。溝渠陂塘所以蓄也。故農諺曰。種田先岸。種地先溝。高鄉不登。以無溝故。低鄉不登。以無岸故。郡太常唐鶴徵有言。高田多爲陂塘。厚儲深蓄。勿使