

常
熟
水
論

薛尚質 著

中
華
書
局

常熟水論序

按南畿志云江南之水利于田疇。不治則田穀不登。淮南北之水利于運漕。不治則舟楫不通。皆國賦之所深憂也。禹貢曰三江既入。震澤底定。厥田惟下下。厥賦下上上錯。周禮職方。數田具區。川曰三江。漢曰五湖。宜稻。今東南之水。滯于太湖。所謂震澤具區也。雖曰吐納衆流。以滋溉三郡。然必三江入而後底定也。一曰五堰。在溧水之上。節宣歙金陵九陽江之水也。自五堰廢而水不入蕪湖。而反東注太湖矣。太湖即震澤又曰五湖一曰百瀆。在宜興之下。以泄荆溪之水之東注于太湖者。自百瀆塞而不達于江矣。一曰江尾。在吳江之下。以泄太湖之水者。今則菱蘆葑而泥沙壅。震澤騰而三湖墊矣。故治水者必復溧陽之五堰。使三洲之水。不得東注于太湖。開宜興之百瀆。引荆溪之水以入于江。鑿吳江菱蘆之地。使深闊。以泄太湖之水。散入澱山陽城昆承等湖。大石趙屯等浦。以泄澱山湖之水。由吳松江以入于海。開鹽鐵七浦等塘。泄陽城湖之水以達于江。開白茆港白魚洪鮎魚口。以泄昆承湖之水。以注諸江。此東南治水之經也。故曰治水者必究其源。猶治病之必求其本也。夫震澤者。受源于西湖南。發泄于東北。復五堰以障三洲之漫。開百瀆以殺荆溪之淫。所以正其源也。鑿吳江澱淤以導太湖之滯。治通江各浦以宣諸湖之停。所以治其流也。蓋震澤滯而不泄。吳中所以坐困也。諸浦廢而不治。下邑所以受弊也。此源流之說不可以不究。而治浦之策不可以不講也。爰攷國朝名臣奏議。暨唐宋列賢成說。可以行于今日者。凡若干篇。入爲

之贊。以備于左。以見昔人用心之艱。且以明水利之有徵也。復采諸名公之緒言。徵諸畿郡邑之典志。輿地之高下。水道之源流。著水利論一篇。雜論十條。以廁于末。冀有志于斯者。便于考索。非敢妄附私見。亦不敢過吳事以泥論也。卽今天子有宵旰之憂。廟廊行問罪之策。指日殄滅樓槍。第念三吳爲國重地。東南魚鼈之民。重有四岳之咨。元圭之下。闕命時也。倘芻蕘之言。或有取焉者。斯國計生民幸甚。嘉靖歲在辛亥菊月。越朔薛尙質謹序。

常熟水論

明 薛尚質著

周語曰。水土演而民用也。水土無演。民乏財用。信哉言也。夫水土者。財之府也。而財者民之天也。道府以廣其財。順天以和其民。國之務也。政之砥也。常熟海濱鉅邑。居澤國下流。土宜稼穡。實財用之府也。然而地有亢隰。亢利水而隰利旱。是以利之大者。莫甚于水。而害之大者。亦莫甚于水也。水利治而民無事矣。而所以治者。亦以其道也。著邑水論。

論曰。治水之要有五。而國本生民之計在是矣。夫治末弊者必原其本。建久策者不計近功。圖遠利者不惜末費。集事功者必立章程。善章程者必在得人。否則功施無緒。而何以望厚民生。裕國用哉。夫國之本在民。食者民之天也。國之用。在賦。賦者民之供也。民安其業。則出無窮。民出無窮。則國裕矣。而利孰有大于此哉。民失其天。則邪慝竝興。邪慝竝興。則國蠹矣。而害亦孰有大于此哉。此利害之原。可不深長思哉。至于臨事裁成。而不拘于故者。得人其至要歟。何則。江南財賦甲天下。而三吳財賦之淵藪也。三代以旋號稱具區。而貢賦恆當天下三分之一。況遘國家承平。民不遷業。水行地中。稼穡歲登。家給人足。比年以來。三吳國課不登。生民凋瘵。帑無禦急之儲。廩乏救荒之粟。有司奉命徵逋。民有破產不足償。則鬻子女而又不足。則身膏篋楚。繼之以死。而事亦不辦。有司往往以殿獲譴。其故何哉。此殆未有以究其本而末。

務是圖也。請言之。夫三吳地卑。爲東南壑。禹貢揚州之域。厥田惟下下。厥土惟塗泥。厥賦下上。錯。厥土塗泥。則其地卑可知。厥賦上之則卑。隰宜稼而所入倍。地壤又可知矣。是以財賦恆先天下。故三吳爲國家根本之地。蘇州中吳。富甲諸郡。歲富猶當淤常鎮而有餘。然而溯西諸郡。蘇淤最下。歲之豐歉。恆視水利之治與否。本州之壑曰震澤。卽名太湖。最關利害。雄跨四郡。逖衍五百餘里。以其西受荆溪。宜。歙。宜。興。溧水。溧陽等邑之水。南匯天目。富陽湖。杭山谿之流。會納諸流以注下邑。震動無恆。因名震澤。蓋震澤之水。源多勢盛。下流或壅易以爲害。禹貢曰。三江既入。震澤底定。蓋三江爲震澤下流。然必三江之水既入于海。而後震澤之水不爲害也。由是言之。則震澤之不易治。其來遠矣。然而雨暘時若。則水平流。值歲霖潦。則瀆洞無涯。民始受患矣。是以蘇州稱澤國。而又爲三吳之壑也。夫震澤之水。東由吳江以潚。潚山陽城等湖。分注三江以宿于海。而比年吳江沮洳。三江壅阻。水勢不能長驅。大異宋元之閒矣。而又下流匯水之區。如潏山。陽城。巴城。昆承等湖。多爲豪家園田。遏截水利。而水至不蓄。又異國朝之初矣。其北經營郡城以注常熟。常熟分注三十六浦。以入于江于海。今則諸浦廢塞。而北流之水不遠于江。而潰裂散漫。卑區之田。始無稔年矣。常熟一邑。非特受震澤北流之水。而晉陵之水亦匯焉。邑之西尙有湖。家菱野菱。華蕩。以潚。晉陵東流之水。蓋荆溪之水。經晉陵以注本邑也。邑之東有昆承湖。以匯本郡震澤北流之水。亦傍納西湖。晉陵之水。而二湖之閒。則州塘焉。自郡城北齊門。直注邑城南門。而遙百里。旁引湖水。下達各浦。與諸湖澤相經緯。由是以觀。則常熟又爲蘇州之壑。可知矣。本邑舊有三十六浦。如櫛齒比。分以洩

諸湖積潦。而卑區平熟。下引江湖以灌高區之田。而亢田恆潤。各浦治時。亢隰之民。咸得水利。而歲入比諸邑恆最。故名常熟。由是觀之。欲知邑之豐歉。則治各消之治否也。常熟一邑。爲方百里。高低科田。糧地山蕩一萬五十餘頃。歲賦四十餘萬石。邑之南東南南面西南。十分邑田之六。絡繹湖蕩之間。田皆卑隰。是爲低區。而常病墊溺。民惟因隰種稻。而無他植。歲旱則水平流。不勞挽戽。爲力易而獲利多。是以糧額恆重。一遇歲潦。則諸邑水趨低區。特先受害。他邑之水未三四尺。而常熟之水已逾丈矣。如正德戊寅己卯。嘉靖乙未丁酉。及前年之水。往往廬舍漂沒。生民轉死。戶口大減。古人救渰之策雖多。然大要不過三策而已。而下策不足稱也。上策濬各浦。以浦洪潦。中策築圩岸。以障橫流。下策勤畚鍤。以待天時。上策功全。中策功半。下策謂之無策可也。功全則國本足。民生厚。吏治平。功半則國課稽。小民貧。吏治亢。下此則賦逋民離。今日之弊是已。往時各浦疏治。雖大水隨洩以去。而苗稼不損。自非異常災沴。不至飢而恆足。民足則崇信義。急供上。國賦何由殿哉。故曰開浦爲上策。而曰全功。夫築岸雖中策。而不可偏廢。是在力而已矣。富家力贍。田雖低窪。高築可以禦水。所築不過尋仞。水或過之。不能爲力也。況土疏善崩。不勝蕩激。然猶愈于貧不能築。少水即沒也。殆巨潦之來。則五十而笑百矣。故築岸爲中策。而曰功半。下策則聽命于天。稍遇水潦。則袖手無爲。十年之間。不能三稔。富者猶可稍輸官廩。貧家救死不贍。奈國課何。故曰下策而無功。邑之東北一帶。濱于江海。十分邑田之四。地勢岡壟。是爲亢區。以水衡之法。準之。極高處去低田二丈餘。次丈餘。再次不下一丈。極高處所三轉挽戽。水得上田。大抵卑區下高于田。亢區水行地下。

是以高區因地亢燥。植稻鮮而多藝花。豈糧額亦下于低區。如嘉靖二十二年之旱。穿井河底。亢民有至三四里外取汲者。所種花豆。悉皆焦悴。明年復大旱。寸草不生。生民轉死。不可勝計。計旱之策無他。亦惟濬治各浦。以通江潮。置閘浦口。以節潮候。復濬橫塘。緯諸縱浦之間。引灌腹內處所。則高區常稔。而無旱暵之患矣。比來縱浦橫塘。廢而不治。而江海之潮。久不上浦。沙土植物苦燥。而高區坐困矣。諸潮之水。瀦而不洩。積而潦之。極數致反壞淤土。稚苗苦淹。而低區受害矣。是以常熟一邑。歲有水旱之災。國課不登。遺逋逮併。民迫飢寒。弱者流死。狡者盜竊。強者剽掠。況邑濱大江。誘以魚鹽之利。飢寒之民。求斯須無死者。咸往從之。雖斧鑕相尋。終弗可止。一或激變。爲禍無極。往往假爲風濤。竊弄干戈。殘賊生民。屢辱官師。討擊大臣鎮守。經費鉅萬。屠戮生靈。此皆朝廷之赤子也。反訊首惡。不過一二。餘皆不得已而惑于不道者也。使有恆業。皆爲良民。曷至是哉。今者三吳水旱不時。而民艱食。是無恆業。而本弱矣。本弱而未弊始相承也。此孟氏所謂民無恆產。因無恆心也。而又不究其本。而嚴捕擊之。今捕之愈嚴。而盜且入城。攻劫邊江之民。終夕防警。繼以衙門壞法。及鄉豪猾假名誹捕。見事風生。佐盜指囓善良。因利厥資。矯誣民命。下積人怨。上干天和。水旱之餘。重遭此輩毒虐。言之可爲於邑。是爲不植其本。而反戕其本也。愚故以爲治末弊者。必原其本。良以此也。謹述宋元以來治水之由。及先朝已行之典。孰利孰害。孰得孰失。可以建國家久長之策。順生民莫大之利者。備列于左。以竟其說。按常熟縣未經分建太倉州之時。起自西北江陰縣界。洞瀆浦江邊而東。而南至崑山縣界花瀆口。凡通江浦港三十有六。後于宏治閒。分割沙營以南。

一十二浦入太倉。今惟白茆以西二十四浦。尙屬本縣。當時諸浦皆治。邑無水旱之災。今皆廢塞。形存而已。爲今之計。諸浦不能盡治。惟白茆許浦福山三浦。爲一邑之要害。白茆浦起自本縣小東門。抵海九十里。分洩崑城諸湖之水。許浦起自行春門。抵江六十里。分洩諸蕩東西湖之水。福山浦起自通江門西北。抵江四十餘里。分洩諸水之瀦于邑者。此三塘者。參于諸浦之閒。廣輪相均。勢如鼎足。歲潦則分洩瀦水。以入于江。于海。歲旱則下引江潮。以灌兩旁高田六千餘頃。實蘇州諸郡邑之昆閭。常熟高低區之命脈也。國朝以來。非不浚治。奈何沙土輕浮。江海之潮。勢如傾山。一日之閒。二次潮汐。渾潮挾沙擁入。潮平水止。泥下定。日積指厚。數年之後。鮮有不爲平地者。每次朝廷命官開浚。調倩工役。靡費錢穀。未久輟廢。其故何哉。良由失議置閘。以時啓閉。是以功非不峻。往往不出二十年而害復至也。請言置閘之利有三。雖百世可使無弊。傍江之民。仰給江潮灌田。江海之潮。頃刻之閒。水至丈餘。其涸可立而待。雖有健農。手足無措。徒積泥沙。以妨浚功。于民無益。今者浦口置閘。則乘潮水盈科之際。急令閉閘。留以灌漑。一潮之閒。沾濟已足。自非濟旱。不得教啓。以入渾潮。可久無壅。其利一也。大潦之水。則啓以洩。諸湖積水上流。清水深滌。浮沙不勞浚治。而自通低區無墊溺之患。其利二也。置閘之後。即于閘上左建巡司。就使本港巡檢。率兵居守。右建營房。即與戍港百戶。移軍屯師。夾鎮津要。如宋開江卒之例。加以撩淺之責。重其離次之罪。嚴守備。慎啓閉。不使江洋盜艦鹽舶。乘潮入腹。以毒居民。其利三也。照得白茆許浦福山黃泗等浦。見設巡檢一員。每歲召募弓兵百名。又蘇州衛分遣百戶一員。戍兵百名。比年以來。各港枯塞。營署圯廢。官

寓僧祠。軍兵借居民屋。負販賃作。倉卒不得其用。往往鹽寇紛擾。邈然無聞。充食而已。今如閘上建置營司。使之各居其局。烽火相聞。風聲相接。一遇寇盜。首尾皆至。雖有勍寇。無所施其殘矣。久將殄滅。頃不必費兵食也。合就弓兵數內。抽出二十名。改充閘夫。立閘石上。刊注潮候。使之按時啓閉。亦屬巡司約束。如此則不勞添設。仍其舊貫。而事已辦矣。建閘之法。人人異宜。是以事鮮克濟。殊不知江海之潮。非內河水之等。且如舊歲。數月之間。本縣崩沒。傍江民田數十餘頃。置閘豈宜近逼江海。合無去浦口六七里。或八九里。一以殺水勢。且避其崩沒。閘外抵海口不遠。縱有淤塞。就著本司并營卒治之。則事易易永。無費國勞民之患。仍于閘傍。既鑿月河。以殺水勢。又恐沙土善崩。如福山石閘尙存。其月河三倍闊于本港。何哉。本爲殺水勢。反爲水囑。致深闊也。愚又以爲月河上下口。並宜置小閘以制之。則無旁蓄之患矣。竊惟每治一浦。輒費數萬。豈惜千金之微。而不置閘以圖久遠。亦非建事之人慮不及此。蓋由朝廷每興治水之役。委任大臣。及差出部官。動計歲月。任事者恆慮稽緩。于是調遣旁郡丁夫。併工以治。每坐速成之患。而久遠之計。或未暇也。故曰建久常之策者。不責近功。蓋以此也。又白茆許浦。福山三浦。計遠二百餘里。欲圖欠利。須令深闊。非歲月可辦。爲費必廣。旁議一起。事輒中止。民久被患。而治浦之議不行。止坐此也。殊不計圖其大者。忘其細。拙于暫者。伸之久。卽以一邑論之。連年水旱。詔蠲常數。及賑濟逋負。輒不下數十萬。若以治浦之費而準。則多寡利害。從可見矣。抑亦水利日廢。則民困日甚。民困日甚。則國課愈殿矣。由是觀之。則治浦之議之不可止。又可知矣。故曰圖遠利者。不惜未費。亦以此也。昔錢武肅據浙右。首覽三

吳形勢以爲足國之計在是。然震澤一區實關四郡之利害。而蘇松最下。三江不能盡洩。震澤之澤常熟地卑。在蘇下流。于是疏治常熟三十六浦。引泄吳中之水。設開江營都水使以主其事。募卒以充治浦之役。曰撩淺。都凡四。設卒二千人。歲以爲常。要害置閘以時啓閉。責有所任。而水不爲患。三吳常稔。是以終錢氏之世而國以殷足。宋天禧中。命江淮使張綸治常熟諸浦。復置開江卒。設兩指揮。卒千人。專職修浚。景祐中。三吳大水。時范文正公守鄉郡。致書執政。首建治浦之議。亦謂淞江不能盡洩太湖之水。合治沿江浦。激以殺水勢。躬至常熟。出粟賑飢。老弱有差。簡其丁壯。厚其廩食。而因率治浦。仍修浦口諸閘。以閑水勢。民得全活。水利大治。當時以爲仁術。蓋本末兼治之也。福山石閘。乃其一也。是以福山一浦。獨不易廢也。後于崇甯間。賊臣朱勗進花石。奪卒以往。而開江營遂空。各閘啓閉無時。潮沙淤塞。而水患復至矣。政和六年。守臣莊徵。戶曹趙林。復上開浦置閘築堤三議。乃濬沿江三十餘浦。紹興二十八年。守臣陳峴言。奉詔開決許浦。元時諸浦湮塞。平江路積水兩月未退。守臣于瀟條陳應浚處所。合用夫工二百三十餘萬。錢三十三萬餘貫。米一十萬石以奏。乃詔監察御史任右本給提刑徐康履視。得常熟最關要害去處。有白茆許浦。福山黃泗奚浦等五處。俱通江海。委是快便覆奏。于是撥夫兵出御前激賞庫錢。及截平江上供。未有如其所請之數。是時諸浦浚治而水利復興矣。然亦不議置閘。迨至正末。俱爲潮沙壅塞。張士誠竊據蘇州。命僞臣呂珍驅十郡丁夫。併戍卒二十萬。浚治白茆。自常熟小東門至海。縣亘九十餘里。繼浚鹽鐵塘。緯諸縱浦之間。高低便益。民享其利。國朝永樂初。日漸壅塞。中流如溝。海口漲沙橫截。適值

大水。吳民荐飢。爰命尙書夏公元吉來治。摹倣舊蹟。以施治工。而水利再治。于是朝廷添設府縣通判。縣丞各一員。專治水利。仍勅按察司提督。然無開江卒。每有利病。動經關白。俟進止上下。相視輒止。不二十年。各浦復廢。成化間大水。邑中漚不得洩。生民飄散。歲以災告。國課逋殿。寇盜縱橫。至宏治初。議者謂三吳水患。非浚浦不可。給事中葉紳亦以爲言。監司相繼奏可。命工部左侍郎徐公貫。兼都御史來治。遂僉事雷公旃。監察御史何公鑑。圖議方略。而白茆再治。不閱歲。浦口漲沙作青。仍廢不治。宏治十二年。邑尹楊公子器。謂白茆不治。宜浚許浦。以決東南之水。白于監僉事雷公旃。監察御史何公鑑。圖議方略。而白茆再治。不閱歲。而浦口漲沙作青。仍廢不治。宏治十二年。邑尹楊公子器。謂白茆不治。宜浚許浦。以決東南之水。白于監司。處給工食。浚自本縣行春門東北。至江六十餘里。時治農丞趙祥有幹略。經費不煩。卒抵成功。邑民是賴。父老至今稱之。是時國浚浦口。獲宋時石閘一座。于淤沙之中。移置上流。以閑水勢。然經製粗略。又不設守。以司啓閉。正德間。閘與浦俱廢。邑人相繼言于朝。上恤民隱。復興水利之役。爰命工部尙書李元充嗣。仍僉巡撫其地。及本郡郎中林公文沛。會同監察御史馬公錄。閱勘形勢。用本縣簿俞浪策。以海中漲沙。橫絕浦口。非人力所能及。避去舊浦。別于東數里許。重鑿新浦。以繼上流。于是大發近郡丁夫。停截起運。并各項錢糧。給散工食。浚自本縣小東門至海口。計遠百里。復濬許浦上流。自大東門至海李三十六里。是役也。不循故道。平地鑿河四十餘里。雖費錢糧。是時海舶直抵城下。諸湖之水。下如奔馬。鮎魚口官莊。匯潮水與湖水交激。往往傾舟。水勢疏達。而吳中大稔。而力實過于前矣。自非朝廷委

任之專。諸公體國之忠。弗能抵厥勸也。而李公之勞來弗倦。林公之盡心乃職。二公遺惠。民至于今戴之。自是以旋。日被潮沙壅塞。四五年前。尚可容舸。而今不能濡馬足矣。疊罹水旱。亢隰之民。垂手喪氣。嗚呼。其濬也。一何難哉。其廢也。一何易哉。蓋常論之矣。如錢武肅之經營。范文正之設施。夏忠靖之忠勤。周文襄之處置。彼皆宿負經濟。動協時宜者也。武肅之才。固有過人者。至設開江營都水使。要害置閘。募卒掠淺。以嚴守備。則其究心斯蹟而圖久永者。不其至歟。厥後錢氏入宋。而此法漸弛。官兵散亡。宜水患之復至也。張綸天禧之役。不過循其舊貫。雖復開江卒。然亦不能如錢氏之精矣。觀文正上呂相一書。與武肅前後用心略同。至其率飢民治浦之法。權協時中。本末兼舉。行之于昔而善。行之于今而無不善者也。然皆未有治浦而不置閘。置閘而不守者。置閘而不置守。猶不置閘也。元人最善治水。士誠姦僞不足論。然白茆之役。雖虐而民賴其利。彼烏知置閘設守之爲善哉。忠靖之治吳中之水也。行其所無事。而吳民以安。仍奏置水官。此蓋瘦奮以惠人者也。文襄之築湖堤也。令所屬之犯罪而審有力。照例取贖。分定四季。春石夏磚秋灰冬木。令有司隨在收用。正費不煩而事舉。民不忘惠。此益處置得宜者也。侍郎徐公之治白茆也。功則宏矣。而廢最速。蓋亦氣運之使然也。楊公之治許也。不費國而民樂役。四十餘年。民沾其惠。正德白茆之役也。李林二公之勩。實越于前。然皆不議置閘。不久復弛。惜哉。父老云。使當治浦。遂議置閘。豈坐今日之患哉。以是觀之。有其具。非其時。不可以動民。得其時。無其法。不可以建事。善其法。微其人。不可以成功。故曰集事功者必立章程。善章程者必在得人。

雜論十條

一造閘。或曰造閘事誠利益。今日言之不已難乎。諸浦久絕不通舟船。水陸之地不宜車輛。灰石重物航海又非其便。浚治之後水勢疏達不能爲災。又坐往時之弊奈何。曰是不難。在經始之得宜耳。夫治浦必先治堰。盡于施治之初。於浦口埧內八九里許量度置閘之所。更于上流里許堅築一埧。待上流浚功已畢。決引湖水通船。裝載物件直抵造閘之所交納。撥夫別治他所。俟造閘既畢許久灰縫固然後決埧以通江海。如此則挽送不勞民力大省。

二處置。佚道使民民雖勞而不怨。利民取民民樂供而不後。夫三吳稼穡之地民之富貧視水利之治與否治則民佚樂而恆足否則民勞苦而恆貧。夫好逸惡貧民之情也。而亦上之人所欲順之也是以禹之治水也九年勞民而民不怨。非人人而衣食之也亦惟順民之欲而已。往年白茆之役也丁夫起于鄰郡道路遠涉餉遺不繼富人恆多規避爲今之計不若罷遠調以畝計之法取直而倩貧民貧民得食而出其力此范公之遺法也。合于徭賦之外暫令歲畝加銀一分則銀出于有田者而貧富均矣。且革規避之奸按郡志一府官民田地山蕩九萬四千七百八十五頃銀如其數以工價之法計之大率一夫日給銀三分十月朔日上工十一月晦日而止以避寒沍次年正月復上工至二月晦日而止以務東作自十月至次年二月除臘月實得四箇月計日有一百二十又以二十日抵雨陰實計一夫百工其該工食銀三兩是則蘇州一府加徵銀可得三千一百四十夫矣。若以蘇松常鎮四郡計科糧田地一十七萬七百

餘頃銀如其數。可信人夫五萬七千之數矣。若照往事年例。嘉湖上游諸郡。備貼夫工。亦以畝計之法徵之。又不止此。今白茆許浦福山三浦。計遠不過二百里。該二萬一千五百餘丈。一夫分浚二尺。計得人夫一十五萬七千二百餘人。若暫爲兩歲加徵。三浦亦作兩年浚治。而又益以府州縣各項。無礙錢糧。可不勦正運而事已辦矣。或曰。未免腹民。曰。下農夫有數畝之田。尙必欲鑿渠通利。不惜十千之費。三吳之民病水久矣。此法若行。民悅何疑。

三致夫。法立弊生。法非能生弊也。弊民緣法以爲奸也。三吳財利。產于畝。畝。貧富生于兼并。富民行賄以避役。里胥聽囑以欺隱。貧民勞苦而無告。往時役遣。率多放富差貧。吏胥又從而寇減工食。富者又易供需。貧者一人出舍。老少不得作息。往往飢寒多至顛踣。若行畝計之法。使里役但報貧戶。常時爲人賃作。耐苦而力者。一里或二十名。或二十五名。其飲酒無行者勿遣。本縣地方五百里。可得人夫萬餘。若募一郡貧民。將不勝其多矣。如此則富人出財。貧人出力。荐飢之民得食而勞之。雖有非心。亦沮化矣。此范公之餘術也。

四給餉。民以食爲重。食足而後可以興衆也。力作之人。一餉不給。則氣餒力疲。往時白茆之役。有給餅蔬魚乾草鞋之類。鋪戶與吏胥夤緣。以濫惡欺民。而領官價。此上惠之所以不宣也。及發工食。有司百計分省。官府不能悉究暗弊。爲今之計。不若一以本色關給爲便。竊計人善飯者日食二升而餘。次者下一升五合。是以人日給熟米二升。油薪蔬菜鹽酒草鞋等料。日給銀二錢。十夫一甲。有都養一人。計十一

人十日計給熟米二石二斗銀二兩二錢。如此則人人足以自贍。而又得廉幹人員以司出納。則民樂趨事而功易集矣。

五編輯。甚矣衆心之難集也。動衆而不制之以法。所謂驅市人以戰也。往時白茆之役。丁夫相繼遁去。圖里長不勝箠楚。今以工食召募。固非拘役之比。然亦必有攸攝。乃無離次之患。凡十人爲甲。有都養一人。十甲爲百。有百長一人。十百爲千。有千長一人。十千爲萬。則屬職員治之。疾病逃亡。則百長言之。千長。千長聞之。有司病者給醫。逃亡者責圖里長。報而足之。各有攸統。如掌使指矣。

六廠舍。南民不奈霜露。易以致疾。是以土工之興。必有茆舍以爲寢嚮之所。處燥近泉。又不可遠。分工之所。十夫同房。百夫聯舍。中居百長以統之。而百長有處。百長統于千長。而千長有舍。千長則屬職員。而有署有儲。十夫一竈。而都養主之。都養擇朴儉技能之人。使充樵汲治炊之役。暇則葺舂鍤。供水漿。守舍。主錢米。均不足。頒羨餘。十夫日給。仰于一人。是以此役不可不選。

七督程。進衆勸力。必以鼓。每日寅時。百長于舍中擊鼓。都養一人先起。治炊既具。蹴衆起。摩食。操舂鍤。以聽叩。時百長于治工之所。立號。旗擊鼓。衆以畢集。後期者笞。怠不趨事而濫廩食者。罪而旌之。責原報者。仍令補足。又有遊騎往來。巡察惰工。卽擊號鼓。百長報送。責以警衆。

八堆土。浚治之役。極其勞費。而壅塞最易者。豈但潮沙而已。亦由夫工擔重憚遠。業戶恐土壓田。多將新開淤泥。就堆兩厓。暴雨冲洗。復下壅塞。此甚爲患。須著擔入厓內。百步堆置。永無壅塞之患矣。

九宜勸。夫賞罰當而民勸。往時白茆之役。有等淳謹之民。分工之後。遵令兼程。以畢而先告完。官府不宣其勸。卻調他所助工。謂之撮工。由是賞罰無章。人心怠弛。宜於勤事最先告完者。量加給賞。以勸衆心。十妨利。大爲水利之患者有二焉。吳中澤國。而饒魚鼈佳葦之利。本邑又在窰下而多瀦澤。大潦之歲。水族朝宗。皆由各浦以入江海。權豪之家。冒魚鼈重利。每據津要處所。牢釘椿橛。密擺數罟。以截水利。坐視百姓墊溺。而彼獲利自若。他如貯網之類。爲害尤甚。厥製如囊。長數百尺。漫絕河流。囊括魚利。往往激水傾舟。人入其中。無一生者。乘流放屍。渺無形迹。謁味殺人。莫此爲甚。其他不能悉舉。一浦之間。不減百所。由是阻絕水勢。不能長驅。其害一也。其二則權豪之家。多因湖蕩沮洳。築岸圍護。先放葦葦。歲饑。河底淤泥衰壅。不再閱歲。皆成沃壤。黠者恐人舉告。先自報官。願墾蕩科輕額。有司但知闢賦土。而不知瀦水之區日隘。潦水一至。不能容蓄。散入民田。卑土之民。無甯歲矣。其傍浦居民。多因兩厓積沙漲灘。壅占圍田。而導水之浦。隘塞如溝。兩旁禾菽如茨。而官不加稅。民受其害。於是而江海之潮。絕不上浦。亢區之民。又無稔年矣。此皆今日已然之害也。必痛艾于將來。而后可以言久長之計。