

土宜門

田制圖說上 田制圖說下 水利一

授時通考

卷十三至十五



欽定授時通考卷十三

土宜

田制圖說上

周尺



欽定授時通考

卷十三

土宜

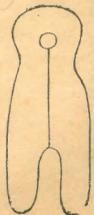
田制圖上

一

陽布貨



陰布貨



泉貨



大泉十五



農政全書考尺度按古者度以絲起。隋志曰蠶所吐絲爲忽。十忽爲秒。十秒爲毫。十毫爲釐。十釐爲分。考工記玉人璧羨度尺。好三寸以爲度。好三寸所以爲璧也。璧好之孔裁其兩旁以益上下。所以爲羨也。袤十寸廣八寸。所以爲度尺也。則是十寸八寸皆爲尺矣。以十寸之尺起度。則十尺爲丈。十丈爲引。以八寸之尺起度。則八尺爲尋。倍尋爲常。此周制也。自漢以來。世無正尺。律度量衡。靡有子遺。度無自起。儒先所謂子穀秬黍中者。徒有空言。了無實驗。心窮于思。口弊于議。不能決也。惟晉大始中。中書監荀勗尺。按古物七品多合。一曰姑洗玉律。二曰小呂。三曰西京銅望臬。四曰金錯望臬。五曰銅斛。欽定授時通考

卷十三

土宜

田制圖上

二

六曰古錢。七曰建武銅尺。依尺鑄律。時得漢時故鐘。吹律命之皆應。然時好推遷。諸代異制。隋書載尺十有五等。以荀尺爲本。大概周尺。漢劉歆尺。建武銅尺。宋祖冲之所傳尺。皆與荀氏一體。他如晉田父玉尺。漢官尺。魏杜夔尺。晉後尺。魏前尺。中尺。後尺。東魏後尺。銀錯銅龠尺。後周玉尺。宋氏尺。萬寶常水尺。劉曜渾儀尺。梁朝俗間尺。各與荀互異。自隋以來。荀尺亦莫傳用。唐有張文收律尺。有景表尺。五代有王朴律尺。宋則太府寺有尺四等。又高若訥嘗按古尺十五等。李照胡翼之鄧保信各有黍尺。崇寧中。魏漢津乞用聖上指尺。又紹興中。內出金字牙尺二十八。遂以其中皇祐二年所造大樂中

黍尺作景鐘。然不知以何法累黍。程正叔定周尺以爲當省尺五寸五分弱。而省尺之度卒難攷詳。朱元晦家禮載司馬氏及攷定雅樂黃鐘尺。不明言長短。則周尺之制。迄無成說。獨丁度建言歷代尺度屢改。惟劉歆鑄銅斛之世。所鑄錯刀大泉五十。王莽天鳳中鑄貨布貨泉之類。不聞後世有鑄者。遂以此四物參校分寸正同。况經籍制度。皆起周世。劉歆術業之博。祖冲之算數之妙。晉荀氏之詳密。既合姬周之尺。則最可法者焉。但惜其事尋罷。竟不施用。今試以諸品泉刀攷之。按漢志。王莽更鑄大錢。徑寸二分。文曰大泉五十。天鳳五年作貨布。長二寸五分。廣一寸。首長八分有奇。廣八分。其圜好

欽定授時通考

卷十三

土宜

田制圖上

三

徑二分半。足枝長八分。間廣二分。其文右曰貨。左曰布。貨泉徑一寸。文右曰貨。左曰泉。以貨布一分爲率。參較其首身足枝長廣之數。以爲尺。又以大泉之寸二分貨泉之徑寸較之。彼此毫釐無差。足明丁之議爲至當。而丁尺荀尺漢尺周尺。一然無異。諸家影響之說。悉可廢矣。蓋古人制度。必徵實乃信。非可以揣摩定。非可以口舌爭。不見古物而欲知古人之制。自不可得。荀丁二氏臆實之見。千載同符。今荀氏所考古物七事。多不可得。而漢錢傳於世者。則往往有之。據此以求周漢之度。以尋昔人定律制器營室分田之數。殆爲灼然無疑者也。計周尺一尺。當今浙尺八寸。當今織染金星牙尺六

寸四分。自後田畝俱以周尺計定。別用今尺準之。

田制各圖說

步 畝 夫 屋 井 邑 邨 甸 縣

都 同

欽定授時通考

卷十三

上宜

田制圖上

四



代 呈 夫 施

田制各圖說

十四分自後田畝俱以周尺計定別用今尺準之

步 為 畝

十步三十步

百步

欽定授時通考

卷十三

土宜 田制圖上

六

司馬法步百為畝。

考工記匠人為溝洫。耜廣五寸。二耜為耦。一耦之伐。廣尺深尺為之畝。

古者耜一金。兩人并發之。其壟中曰畝。畝上曰伐。伐之言發也。畎與伐。高深廣各尺。一畝之中。三畎三伐。廣六尺。長六百尺。以此計畝。故曰終畝。曰竟畝。鄭注畝方百步者非是。

每一畝計三千六百尺。

古之一畝。以尺計。得面方六十尺。自之得積三千六百尺。以下畝法。俱折方。取易筭。故以步計。得面方十步。自之得積百步。

今時畝法以步計。得面方十五步四分九釐一毫九絲三忽二微零。自之得積二百四十步爲畝。六尺爲步。以尺計。得面方九十二尺九寸五分一釐六毫零。自之得積八千六百四十尺爲畝。以三十六尺而一。得積二百四十步。五尺爲步。以尺計。得面方七十七尺四寸五分九釐六毫零。自之得積六千尺爲畝。以二十五尺而一。得積二百四十步。以丈計畝。得面方七丈七尺四寸五分九釐六毫。自之得積六十丈爲畝。以二十五寸而一。得積二百四十步。

欽定授時通考

卷十三

土宜

田制圖上

七

古之一畝。以今法準之。每浙尺八寸。準古一尺。得面方四十八尺。自之得積二千三百零四尺。以今畝法八千六百四十尺而一。得田二分六釐六毫六絲六忽零。

以六尺爲步計之。得面方八步。自之得積六十四步。以今畝法二百四十步而一。得田二分六釐六毫六絲六忽零。後言浙尺準古。其尺法步法畝法俱倣此。

若以牙尺六寸四分。準古一尺。得面方三十八尺四寸。自之得一千四百七十四尺五寸六分。以今畝法六千尺而一。得田二分四釐五毫七絲六忽。以五尺

爲步計之。得面方七步六分八釐。自之得積五十八步九分八釐二毫四絲。以今畝法二百四十步而一。得田二分四釐五毫七絲六忽。後言牙尺準古。其尺法步法畝法俱倣此。

欽定授時通考

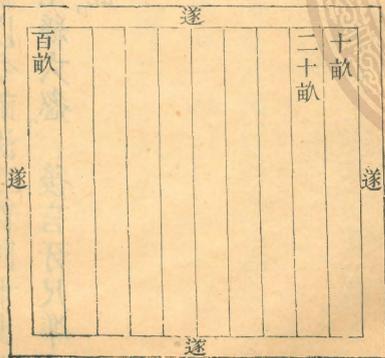
卷十三

土宜

田制圖上

八

夫爲百畝



司馬法畝百爲夫。

周禮遂人凡治野。夫間有遂。遂上有徑。

考工記匠人爲溝洫。廣尺深尺謂之畷。田首倍之。廣二尺深二尺謂之遂。

徑廣二尺。

每百畝積得一萬步三十六萬尺。

面方六百尺。加遂徑八尺。共六百零八尺。自之得三十六萬九千六百六十四尺。內夫積三十六萬尺爲田百畝。遂徑積九千六百六十四尺。得二畝六分八釐四毫一六。

古之百畝。今浙尺畝法算得二十六畝六分六釐六

欽定授時通考

卷十三

土宜

田制圖上

九

毫六絲六忽一六。

遂徑七分一釐六毫。

今牙尺算得二十四畝五分七釐六毫。

遂徑六分五釐九毫七絲。

畷廣二尺

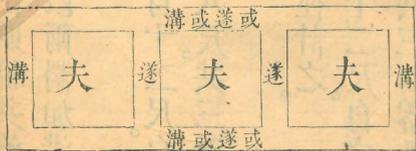
夫間有遂

考工記匠人爲溝洫廣尺深尺謂之畷田首倍之廣二

尺深二尺謂之遂

徑廣二尺

夫 三 為 屋



欽定授時通考

卷十三

土宜

田制圖上

十一

司馬法夫三為屋。

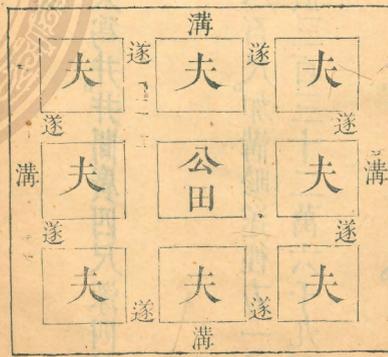
屋。具也。一井之中。三三相具。出賦稅共治溝也。屋之廣長。或傍遂溝洫澮不同。今以兩澗加溝畛兩長。一作溝畛。一作遂徑計之。

長一千八百二十四尺。澗六百七十二尺。自之得積一百一十一萬六千二百八十八尺。共三百十畝七釐九毫三六。

若以兩澗加溝畛兩長加遂徑計之。

長一千八百十六尺。澗六百十二尺。自之得積一百一十萬九千七百八十二尺。共三百零八畝三分七釐三毫一二。

井 爲 三 屋



欽定授時通考

卷十三

土宜

田制圖上

十一

司馬法屋三爲井。

井方一里。九夫。

遂人十夫有溝。溝上有畛。

考工記匠人爲溝洫。九夫爲井。井間廣四尺深四尺。謂之溝。

畛廣四尺。

一井之田。面方一千八百尺。加溝畛遂徑方一千八百二十四尺。自之得積三百三十二萬六千九百七十六尺。

內九夫積三百二十四萬尺。爲田九百畝。

溝洫積五萬七千八百五十六尺。

遂徑積二萬九千一百二十尺。二積共二十四畝一分六釐。

四井為邑

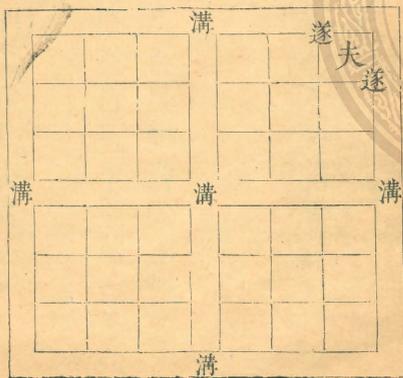
欽定授時通考

卷十三 土宜

田制圖上

十三

四井為邑



長六釐

遂徑積二萬九千一百二十尺

小司徒四井爲邑。

邑方二里。三十六夫。

一邑之田。面方三千六百尺。加溝畛遂徑。面方三千六百四十尺。自之得積一千三百二十四萬九千六百尺。

內田積一千二百九十六萬尺。爲田三千六百畝。溝洫遂徑積二十八萬九千六百尺。得八十畝四分四釐四毫一六。

欽定授時通考

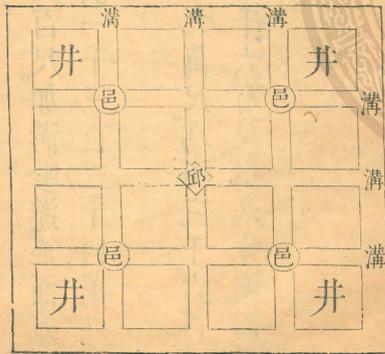
卷十三

土宜

田制圖上

三

四邑爲邱



不計井田共畝

邑方二里三十六夫

一邑之田面方三千六百尺

六百四十尺

自之得積一千三百二十四萬九千六百尺

內田積一千二百九十六萬尺

爲田三千六百畝

溝洫遂徑積二十八萬九千六百尺

得八十畝四分四釐四毫一六

小司徒四邑爲邨

邨方四里。一百四十四夫。

一邨之田。面方七千二百尺。加溝畛遂徑七十二尺。

共面方七千二百七十二尺。自之得積五千二百八

十八萬一千九百八十四尺。

內田積五千一百八十四萬尺。得一萬四千四百畝。

溝洫遂徑。積一百零四萬一千九百八十四尺。得二

百八十九畝四分四釐。

欽定授時通考

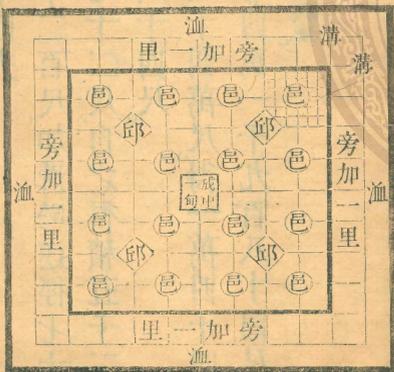
卷十三

土宜

田制圖上

十四

四 邨 爲 甸



小司徒四邱爲甸。

司馬法井十爲成。

遂人百夫有洫。洫上有涂。

匠人方十里爲成。成間廣八尺深八尺。謂之洫。

成方十里。成中容一甸。甸方八里。出田稅。沿邊一里。

治洫。四井爲邑。四登于甸。甸方八里。旁加一里。故方

十里。甸之八里。開方計之。八八六十四井。五百七十

六夫。出稅。旁加一里。通廉隅三十六井。三百二十四

夫治洫。

涂亦廣八尺。

一成之田。面方一萬八千尺。加洫涂溝畛遂徑一百

欽定授時通考

卷十三

十一

田制圖上

五

八十四尺。共一萬八千一百八十四尺。自之得積三

億三千零六十五萬七千八百五十六尺。內積三億

二千四百萬尺。爲田九萬畝。餘積六百六十五萬七

千八百五十六尺。得洫涂溝畛遂徑共一千八百四

十九畝四分四毫一六。

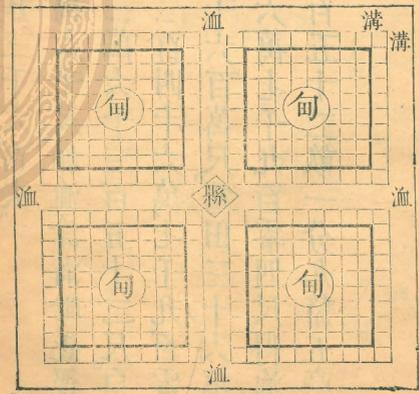
一甸之田。面方一萬四千四百尺。自之得積二億零

七百三十六萬尺。爲田五萬七千六百畝。廉隅積一

億一千六百六十四萬尺。爲田三萬二千四百畝。共

得出稅田九萬畝。

縣 為 甸 四



欽定授時通考

卷十三

土宜 田制圖上

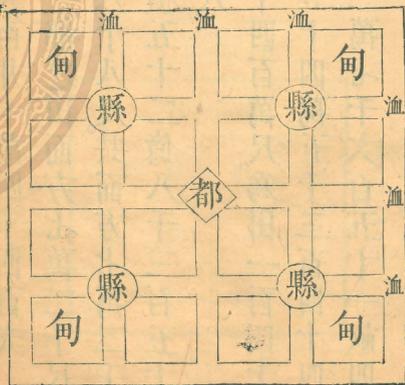
三

小司徒四甸為縣。

縣方二十里。四百井。三千六百夫。

一縣之田。面方三萬六千尺。加洫涂溝畛遂徑三百五十二尺。共面方三萬六千三百五十二尺。自之得積一十三億二千二百四十六萬七千九百零四尺。內積一十二億九千六百萬尺。為田三十六萬畝。餘積二千六百四十六萬七千九百零四尺。得洫涂溝畛遂徑共七千三百五十二畝一分九釐五毫二。

四縣爲都



欽定授時通考

卷十三

土宜

田制圖上

七

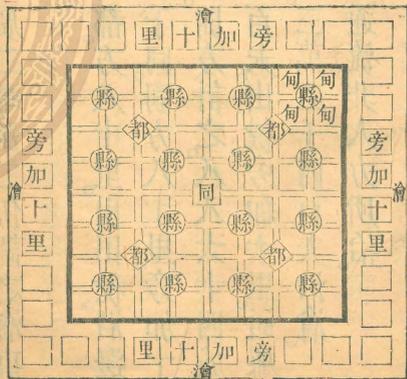
小司徒四縣爲都

都方四十里。一千六百井。一萬四千四百夫。

面方四十里爲都。一都之田。面方七萬二千尺。加洫涂溝畛遂徑六百八十八尺。共面方七萬二千六百八十八尺。自之得積五十二億八千三百五十四萬五千三百四十四尺。

內積五十一億八千四百萬尺。爲田一百四十四萬畝。餘積九千九百五十四萬五千三百四十四尺。得洫涂溝畛遂徑。共二萬七千六百五十一畝四分八釐四毫一六。

四都為同



欽定授時通考

卷十三

土宜 田制圖上

六

遂人千夫有澮澮上有道。

匠人方百里為同。同間廣二尋深二仞。謂之澮。專達于川。

同方百里。同中容四都。方八十里。出田稅。沿邊十里治澮。四甸為縣。四登于同。同方八十里。旁加十里。故方百里。同之八十里。開方計之。八八六十四成。六千四百井。五萬七千六百夫。出稅。旁加十里。通廉隅三十六成。三千六百井。三萬二千四百夫治澮。澮達於川。川者。大水通流。非人力所治。

道廣二尋。

井田之制。備於一同。

一同之田。面方一十八萬尺。加澮道六十四尺。洫涂
一百四十四尺。溝畛七百二十尺。遂徑八百尺。共得
面方一千七百二十八尺六而一。得三萬零二百八
十八步。自之得積九億一千七百三十六萬二千九
百四十四步。以畝法積百步而一。得九百一十七萬
三千六百二十九畝四分四釐。內六十四成。積五億
七千六百萬步。爲田五百七十六萬畝。廉隅三十六
成。積三億二千四百萬步。爲田三百二十四萬畝。共
得出稅田九百萬畝。澮道洫涂溝畛遂徑。共一十七
萬三千六百二十九畝四分四釐。

欽定授時通考

卷十三

土宜 田制圖上

九

尺三百三十億零二千五百零六萬五千九百八十
四尺。以畝法三千六百尺而一。得田數與前術同。
今時浙尺八寸。當古一尺。六尺爲步。二百四十步爲
畝。算得田二百四十四萬六千三百零一畝一分八
釐四毫。牙尺六寸四分。當古一尺。五尺爲步。二百四
十步爲畝。算得田二百二十五萬四千五百一十一
畝一分七釐一毫一絲七忽。

古之九百萬。今浙尺二百四十萬畝。今牙尺二百二
十一萬一千八百四十畝。
古之澮道等十七萬三千六百二十九畝四分四釐。
今浙尺四萬六千三百零一畝一分八釐四毫。今牙

尺四萬二千六百七十一畝一分七釐一毫一絲七忽。

欽定授時通考

卷二十三

土宜

田制圖上

二



吳四萬三千六百七十一畝一分七釐一毫一絲七忽。

欽定授時通考卷十四

土宜

田制圖說下

農桑通訣田制篇器非農不作。田非器不成。周禮遂人凡治野。以土宜教毗稼穡。而後以時器勸毗。命篇之義。遵所自也。夫禹別九州。其田壤之法。固多不同。而稷教五穀。則樹藝之方。亦隨以異。故皆以人力器用所成者。書之。各有科等。用列諸篇之右。

欽定授時通考

卷十四

七宜

田制圖下

一

田制各圖說

區田

圍田

架田

櫃田

梯田

塗田

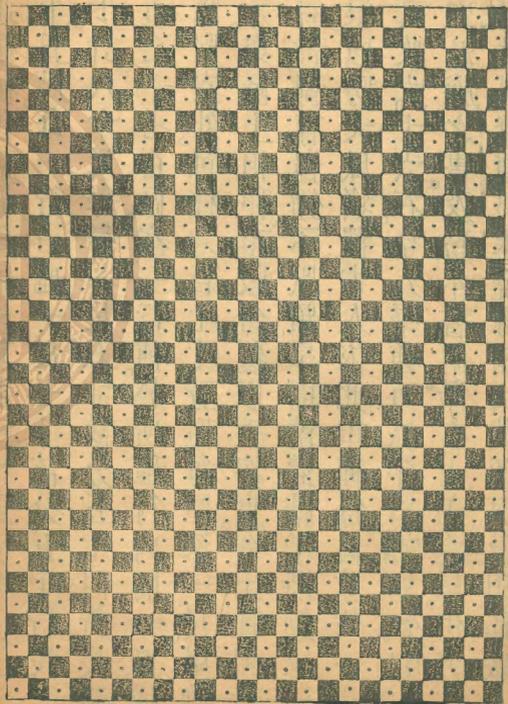
沙田

田制圖說下

土宜

欽定授時通考卷十四

田區



欽定授時通考

卷十四

土宜 田制圖下

二

農桑通訣按舊說區田地一畝。濶二十五步。每步五尺。計七十五尺。每一行占地一尺五寸。該分五十行。長一十六步。計八十尺。每行一尺五寸。該分五十四行。長濶相乘。通二千七百區。空一行種。於所種行內。隔一區。種一區。除隔空外。可種六百七十五區。每區深一尺。用熟糞一升。與區土相和布穀。勻覆。以手按實。令土種相着。苗出看稀稠存留。鋤不厭頻。早則澆灌。結子時鋤土。深壅其根。以防大風搖擺。古人依此布種。每區收穀一斗。每畝可收六十六石。今人學種可減半計。徐光啓曰。當攷古今度量。又叅攷汜勝之書。及務本書。謂湯有七年之旱。伊尹作爲區田。教民糞種。負水澆稼。諸山陵傾阪。及田邱城上。

皆可爲之。其區當於閒時。旋旋掘下。正月種春大麥。二
三月種山藥芋子。三四月種粟。及大小豆。八月種二麥
豌豆。節次爲之。不可貪多。夫儉豐不常。天之道也。故君
子貴思患而預防之。如嚮年壬辰戊戌饑歉之際。但依
此法種之。皆免饑殍。此已試之明效也。竊謂古人區種
之法。本爲禦旱濟時。如山郡地土高仰。歲歲如此。種莠
則可常熟。惟近家瀕水爲上。其種不必牛犁。但鑿饜墾
廝。又便貧難。大率一家五口。可種一畝。已自足食。家口
多者。隨數增加。男子兼作。婦人童稚。量力分工。定爲課
業。各務精勤。若糞治得法。沃灌以時。人力旣到。則地利
自饒。雖遇災不能損耗。用省而功倍。田少而收多。全家

欽定授時通考

卷十四

土宜 田制圖下

三

歲計。指期可必。實救貧之捷法。備荒之要務也。

農政全書。按賈思勰曰。區田以糞氣爲美。非必須良田
也。諸山陵近邑。高危傾陔。及邱城上。皆可爲區田。區田
不耕旁地。庶盡地力。凡區種。不先治地。便荒地爲之。以
畝爲率。今一畝之地。長十八丈。廣四丈八尺。當橫分十
八丈。作十五町。町間分爲十四道。以通人行。道廣一尺
五寸。町皆廣一尺五寸。長四丈八尺。尺直橫鑿町作溝。
溝一尺。深亦一尺。積穰於溝間。相去亦一尺。嘗悉以一
尺地積穰。不相受。令弘作二尺地以積穰。種禾黍於溝
間。夾溝爲兩行。去溝兩邊各二寸半。中央相去五寸。旁
行相去亦五寸。一溝容四十四株。一畝合萬五千七百

五十株。種禾黍。令上有一寸土。不可令過一寸。亦不可令減一寸。凡區種麥。令相去二寸一行。一溝容五十二株。一畝凡四萬五千五百五十株。麥上土令厚二寸。凡區種大豆。令相去一尺二寸。一溝容九株。一畝凡六千四百八十株。禾一斗有五萬一千餘粒。黍亦少。此少許。大豆一斗一萬五千餘粒。區種荏。令相去三尺。胡麻。相去一尺。區種天旱常溉之。一畝常收百斛。上農夫區方深各六寸。間相去九寸。一畝三千七百區。一日作千區。區種粟二十粒。美糞一升。合土和之。畝用種二升。秋收區別三升粟。畝收百斛。丁男長女治十畝。十畝收千石。歲食三十六石。支二十六年。中農夫區方九寸。深六寸。相去二尺。一畝千二十七區。用種

欽定授時通考

卷十四

土宜 田制圖下

四

一升。收粟五十一石。一日作三百區。下農夫區方九寸。深六寸。相去二尺。一畝五百六十七區。用種六升。收二十八石。一日作二百區。諺曰。頃不比畝善。謂多惡不如少善也。區中草生。芟之。區間草以剗剗之。若以鋤鋤苗長不能耘之者。以剗鎌比地。刈其草蕞。

又兖州刺史劉仁之。昔在洛陽。於宅田以七十步之地。域爲區田。收粟三十六石。然則一畝之收。有過百石矣。少地之家。所宜遵用也。

徐光啓曰。區收一斗。畝六十六石。卽區田一畝。可食三十許人矣。蓋古今斗斛絕異。周禮食一豆肉。飲一豆酒。中人之食也。孔明每食不過數升。而仲達以爲食少事

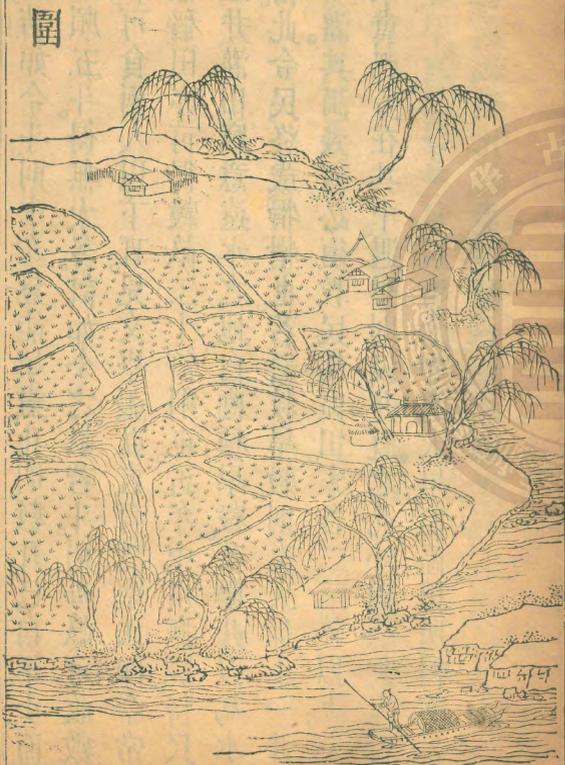
煩。若如今斗。則中人豈能頓盡。孔明數升。已自不少。而廉頗五斗。得無太多。計如今之畝若斗。則每畝可收數石。可食兩人以下耳。見文學張弘言有糞壅法。卽今常種稻田。亦可得穀畝二十許斛也。近年中州撫院。督民鑿井灌田。竊意遠水之地。自應種早穀。若鑿井以爲水田。此令民終歲猾猾也。若云救早穀。則炎天燥土。一井所灌。其潤幾何。必須教民爲區田。家各二三畝以上。一家糞肥多在其中。遇旱則汲井漑之。此外田畝。聽人自種早穀。則豐年可以兩全。卽遇大旱。而區田所得。亦足免於饑窘。比於廣種無收。效相遠矣。

欽定授時通考

卷十四

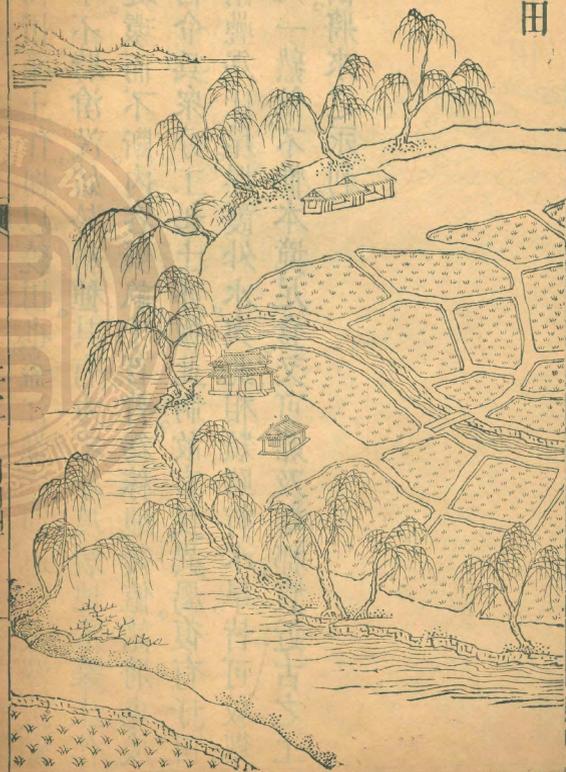
土宜 田制圖下

五



圖

田



欽定授時通考

卷十四

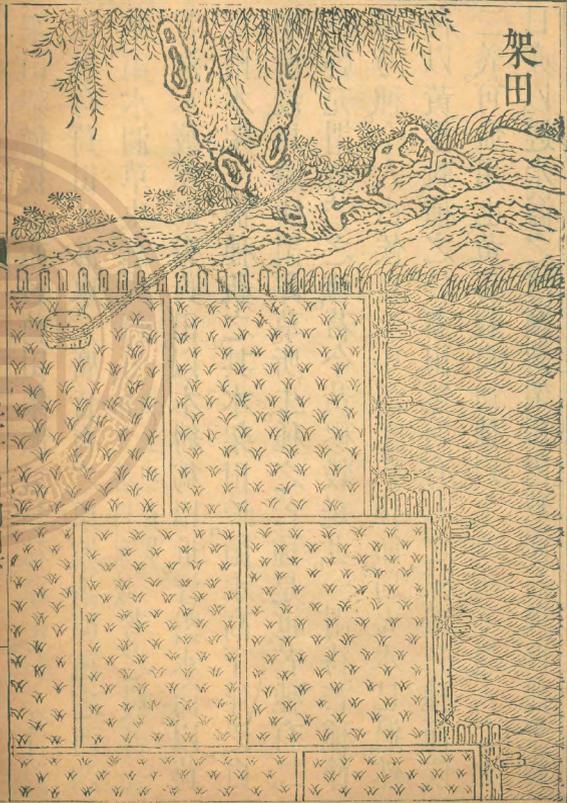
土宜

田制圖下

六

圍田。築土作圍以繞田也。蓋江淮之間。地多藪澤。或瀕水。不時滄沒。妨於耕種。其有力之家。度視地形。築土作堤。環而不斷。內容頃畝千百。皆為稼地。後值諸將屯戍。因令兵衆分工起土。亦倣此制。故官民異屬。復有圩田。謂壘為圩岸。捍護外水。與此相類。雖有水旱。皆可救禦。凡一熟餘。不惟本境足食。又可贍及鄰郡。實近古之上法。將來之永利。

架田



欽定授時通考

卷十四

土宜 田制圖下

七

架田。架猶筏也。亦名葑田。集韻云。葑。菰草也。葑亦作葑。江東有葑田。又淮東二廣皆有之。東坡請開杭之西湖狀。謂水涸草生。漸成葑田。徐光啓曰。東坡所云與此異。考之農書云。若深水藪澤。則有葑田。以木縛為田坵。浮繫水面。以葑泥附木架上。而種藝之。其木架田坵。隨水高下浮泛。自不滄浸。周禮所謂澤草所生。種之芒種是也。芒種有二義。鄭元謂有芒之種。若今黃糝穀是也。一謂待芒種節過乃種。今人占候夏至小滿至芒種節。則大水已過。然後以黃糝穀。種之於湖田。然則有芒之種。與芒種節候二義。可並用也。黃糝穀自初種以至收割。不過六七十日。亦以避水溢之患。竊謂架田附葑泥而種。既無旱暵

之災。復有速收之效。得置田之活法。水鄉無地者宜倣之。

欽定授時通考

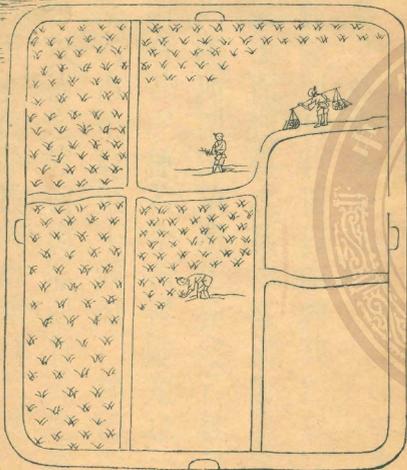
卷十四

土宜

田制圖下

八

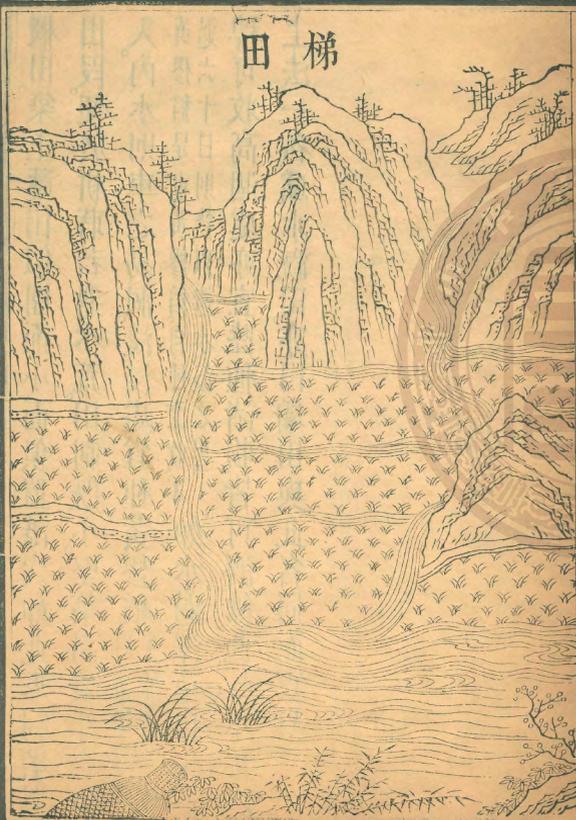
櫃田



欽定授時通考卷十四土宜田制圖下八

櫃田。築土護田似圍。而小面俱置澆穴。如此形制。順置
 田段。便於耕蒔。若遇水荒。田制既小。堅築高峻。外水難
 入。內水則車之易涸。淺浸處宜種黃稭稻。周禮謂澤草
 黃稭稻是也。黃稭稻自種至收。不
 過六十日則熟。以避水溢之患。如水過澤。草自生。稭
 稗可收。高涸處亦宜陸種諸物。皆可濟饑。此救水荒之
 上法。一名壩水溉田。亦曰壩田。與此名同而實異。

梯田



梯田。謂梯山爲田也。夫山多地少之處。除磊石及峭壁。例同不毛。其餘所在土山。下自橫麓。上至危顛。一體之間。裁作重磴。卽可種莠。如土石相半。則必壘石相次。包土成田。又有山勢峻極。不可展足。播殖之際。人則偃僂。蟻沿而上。耨土而種。躡坎而耘。此山田不等。自下登陟。俱若梯磴。故總曰梯田。上有水源。則可種秫秔。如止陸種。亦宜粟麥。蓋田盡而地。地盡而山。山鄉細民。必求墾佃。猶勝禾稼。其人力所至。雨露所養。不無少穫。然力田至此。未免艱食。又復租稅隨之。良可憫也。

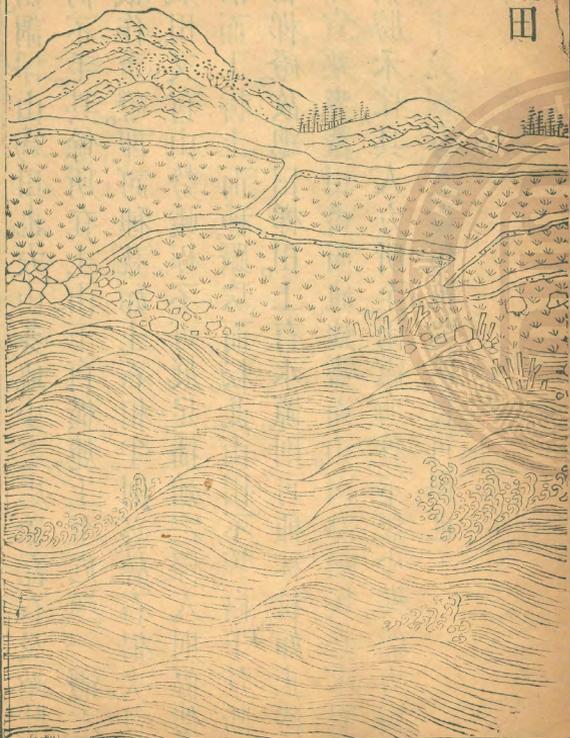
欽定授時通考

卷十四

土宜 田制圖下

十

塗田



塗田。書云。淮海惟揚州。厥土惟塗泥。夫低水種皆須塗泥。然瀕海之地。復有此等田法。其潮水所泥。沙泥積於島嶼。或墊溺盤曲。其頃畝多少不等。上有鹹草叢生。候有潮來。漸惹塗泥。初種水稗。斥鹵既盡。可爲稼田。所謂瀉斥鹵兮生稻梁。盈邊海岸築壁。或樹立椿樞。以抵潮汛。田邊開溝。以注雨潦。早則灌溉。謂之甜水溝。其稼收比常田。利可十倍。民多以爲永業。又中土大河之側。及淮灣水滙之地。與所在陂澤之曲。凡潢汗洄互。壅積泥滓。退皆成淤灘。亦可種菘。秋後泥乾地裂。布掃麥種於上。其所收比淤田之效也。夫塗田於田。各因潮漲而成。以地法觀之。雖若不同。其收穫之利。則無異也。

欽定授時通考

卷十四

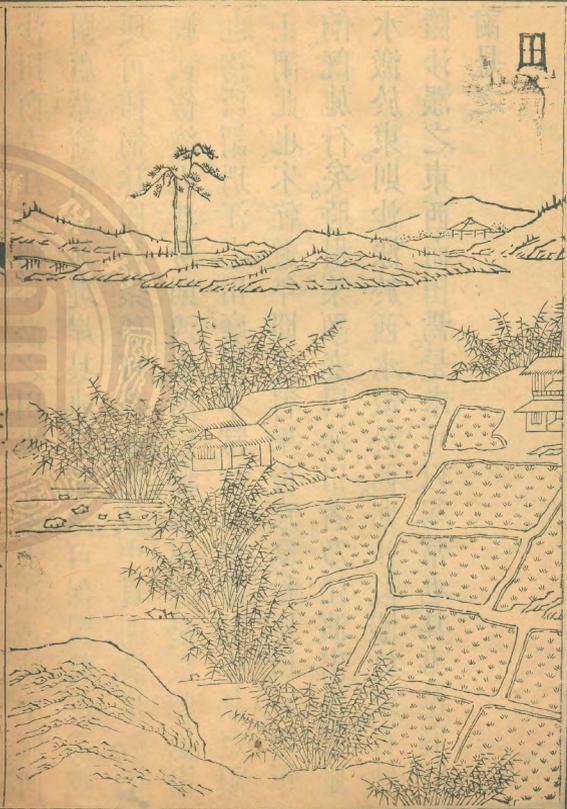
土宜 田制圖下

土



沙

田



欽定授時通考

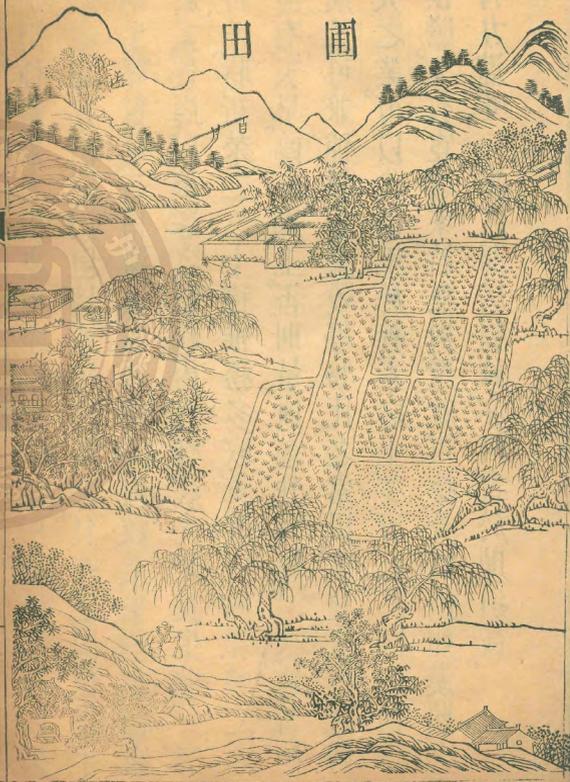
卷十四

土宜 田制圖下

十一

沙田。南方江淮間沙淤之田也。或濱大江。或峙中洲。四圍蘆葦駢密。以護堤岸。其地常潤澤。可保豐熟。普為腴壤。可種稻秫。間為聚落。可栽桑麻。或中貫湖溝。旱則平溉。或傍繞大港。澇則洩水。所以無水旱之憂。故勝他田也。舊所謂坍江之田。廢復不常。故畝無常數。稅無定額。正謂此也。宋乾道年間。近習梁俊彥請稅沙田。以助軍餉。既施行矣。時相葉顥奏曰。沙田者。乃江濱出沒之地。水激於東。則沙漲於西。水激於西。則沙復漲於東。百姓隨沙漲之東西而田焉。是未可以為常也。其事遂寢。時論是之。

田圃



欽定授時通考

卷十四

土宜

田制圖下

三

圃田種蔬果之田也。周禮以場圃任園地。註曰。圃樹果
蔬之屬。其田繚以垣墻。或限以籬塹。負郭之間。但得十
畝。足贍數口。若稍遠城市。可倍添田數。至半頃止。結廬
於上。外周以桑。課之蠶利。內皆種蔬。先足長生韭。一二
百畦。時新菜二三十種。惟務多取糞壤。以爲膏腴之本。
慮有天旱。臨水爲上。否則量地鑿井。以備灌溉。地若稍
廣。又可兼種麻苧芋果穀等物。比之常田。歲利數倍。此園
夫之業。可以代耕。至於養素之士。亦可托爲隱所。因得
供贍。又有宦遊家。若無別墅。就可棲身駐迹。如漢陰之
獨力灌畦。河陽之間居鬻蔬。亦何害於助道哉。

欽定授時通考卷十五

土宜

水利一

書益稷。決九川。距四海。濬畎澮。距川。

傳。距。至也。決。九州名川。通之至海。一畝之間。廣尺深尺。曰畎。方百里之間。廣二尋。深二仞。曰澮。畎澮深之至川。亦入海。

又禹貢。九川滌源。九澤既陂。

傳。九州之川。已滌除。泉源無壅塞矣。九州之澤。已陂障。無決溢矣。

詩小雅。泉流既清。

欽定授時通考

卷十五

土宜

水利一

一

傳。水治曰清。箋。召伯營謝邑。通其水泉之利。

又。滌池北流。浸彼稻田。

傳。滌。流貌。箋。池水之澤。浸潤稻田。使之生殖。豐鎬之間。水北流。疏。此詩周人所作。則此池是周地之水。文

王有聲。箋云。豐在豐水西。鎬在豐水東。則豐鎬之間。惟豐水耳。此池在豐水之左右。其地汙下。引豐以溉灌。故言浸彼稻田也。池水當得停而亦言北流者。以池上引豐水。亦北折流。浸灌既訖。又決而入豐。亦為北流。

大雅。觀其流泉。

正義。流泉所以灌溉。觀其浸潤所及。欲民擇所宜而

種之。遂浸潤而耕之。所以利民富國。故公劉殷勤審之也。

周禮夏官職方氏。東南曰揚州。其澤藪曰具區。其川三江。其浸五湖。

注大澤曰藪。具區五湖在吳南。浸可以爲陂。灌溉者。疏謂灌溉稻田者也。三江者。江東行至揚州。入彭蠡。復分爲三道入海。故得有三江也。

又正南曰荊州。其澤藪曰雲夢。其川江漢。其浸潁澨。注雲夢在華容。潁出陽城。宜屬豫州。澨或爲淮。疏禹貢荊州。雲土夢作乂。又得爲澤者。彼注云。中有平土邱。水去土可爲作畝。畝之治。

欽定授時通考 卷十五 土宜 水利 一 二

又河南曰豫州。其澤藪曰圃田。其川滎洛。其浸波澨。注圃田在中牟。滎。兗水也。出東垣入於河。洑爲滎。滎在滎陽。波。讀爲播。禹貢曰。滎波既豬。春秋傳曰。楚子除道梁澨。營軍臨隨。則澨宜屬荊州。

又正東曰青州。其澤藪曰望諸。其川淮泗。其浸沂沭。注沂山。沂水所出。在蓋。望諸。明都也。在睢陽。沭出東莞。淮或爲睢。沭或爲洙。疏春秋宋澤有孟諸。明都卽宋之孟諸。

又河東曰兗州。其澤藪曰大野。其川河洙。其浸廬維。

注大野在鉅野。廬維當作雷雍。禹貢曰。雷夏既澤。灘沮會同。雷夏在陽城。

又正西曰雍州。其澤藪曰弦蒲。其川涇。汭其浸渭。洛。

注弦蒲在汧。涇出涇陽。汭在鹵地。洛出懷德。弦或為汧。蒲或為浦。

又東北曰幽州。其澤藪曰豸養。其川河。泂其浸菑。時。

注豸養在長廣。菑出萊蕪。時出般陽。

又河內曰冀州。其澤藪曰楊紆。其川漳。其浸汾。潞。

注楊紆未聞。漳出長子。汾出汾陽。潞出歸德。

又正北曰并州。其澤藪曰昭餘祁。其川虜池。嘔夷。其浸涑。易。

注昭餘祁在鄆。虜池出鹵城。嘔夷出平舒。涑出廣昌。易出故安。

欽定授時通考 卷十五 土宜 水利 一 三

左傳襄公三十年。田有封洫。

注封。疆也。洫。溝也。

公羊傳莊公九年。冬。浚洙。洙者何。水也。

注以言浚也。本非人工所為。疏浚之者何。深之也。畎澮之屬。是人功為之也。

又僖公三年。桓公曰。無障谷。

注無障斷川谷。專水利也。水注川曰谿。注谿曰谷。疏。水出於山。入於川為谿。水朝屬曰谷。

管子水有大小。又有遠近。水之出於山而流入於海者。命曰經水。水別於他水入於大水及海者。命曰枝水。山之溝。一有水。一毋水者。命曰谷水。水之出於他水溝流。

於大水及海者。命曰川。水出地而不流者。命曰淵水。此五水者。因其利而往之可也。因而扼之可也。

又令甲士作隄大水之傍。大其下。小其上。隨水而行。地有不生草者。必爲之囊。大者爲之隄。小者爲之防。夾水四道。禾稼不傷。歲埤增之。樹以荆棘。以固其地。雜之以栢楊。以備決水。民得其饒。是謂流膏。

史記滑稽傳。魏文侯時。西門豹爲鄴令。發民鑿十二渠。引河水灌田。田皆溉。當其時。民煩苦不欲。豹曰。民可與樂成。難以慮始。期令父老子孫思我。至今皆得水利。民以給足。

漢書溝洫志。蜀守李冰鑿離畢避沫水之害。穿二江成

欽定授時通考

卷十五

土宜

水利一

四

都中。皆可行舟。有餘則用溉。百姓饗其利。

又史起爲鄴令。引漳水溉鄴。以富魏之河內。民歌之曰。鄴有賢令兮。爲史公。決漳兮。灌鄴旁。終古舄鹵兮。生稻梁。

又鄭國鑿涇水。自中山西邸瓠口爲渠。並北山東注洛。三百餘里。渠成而用溉。注填闕之水。溉斥鹵之地。四萬餘頃。收皆畝一鍾。於是關中爲沃野。無凶年。秦以富彊。因名曰鄭國渠。

又鄭當時言引渭穿渠。起長安旁南山下。至河三百餘里。徑易度漕。渠下民田萬餘頃。可得以溉。穿渠三歲而通。漕大便利。民頗得溉。

又嚴熊言臨晉民願穿洛以溉重泉以東萬餘頃可令畝十石於是穿渠自徵引洛水至商顏下乃鑿井深者四十餘丈井下相通行水以絕商顏東至山領十餘里間井渠之生自此始穿得龍骨故名曰龍首渠

又倪寬爲左內史奏請穿鑿六輔渠以益溉鄭國旁高卬田

又趙大夫白公復奏穿渠引涇水首起谷口尾入櫟陽注渭中袤二百里溉田四千五百餘頃因名曰白渠民得其饒歌之曰田於何所池陽谷口鄭國在前白渠起後舉舌爲雲決渠爲雨涇水一石其泥數斗且溉且糞長我禾黍衣食京師億萬之口

欽定授時通考

卷十五

土宜

水利一

五

通典漢文帝以文翁爲蜀郡太守穿煎澗口溉灌田千七百頃人獲其饒

漢書循吏傳召信臣爲南陽太守行視郡中泉水開通溝瀆起水門提闕凡數十處以廣溉灌歲歲增加多至三萬頃民得其利畜積有餘信臣爲民作均水約束刻石立於田畔以防分爭吏民親愛信臣號之曰召父

後漢書杜詩傳詩遷南陽太守脩治陂池廣拓土田郡內比室殷足時人方於召信臣故南陽爲之謠曰前有召父後有杜母

又鄧晨傳晨爲汝南太守興鴻郤陂數千頃田汝土以殷

又循吏傳王景爲廬江太守郡界有楚相孫叔敖所起芍陂稻田景乃驅率吏民脩起荒蕪墾闢倍多境內豐給

又何敞傳敞遷汝南太守脩理銅陽舊渠百姓賴其利墾田增三萬餘頃吏人共刻石頌敞功德

通典馬臻爲會稽太守始立鏡湖築塘周迴三百十里灌田九千餘頃人獲其利

三國魏志鄭渾傳渾遷陽平沛郡二太守郡界下濕患水滂渾於蕭相二縣界興陂遏開稻田郡人皆以爲不便渾曰地勢洿下宜溉灌終有魚稻經久之利此豐民之本也遂躬率吏民興立功夫一冬間皆成比年大收

欽定授時通考 卷十五 土宜 水利 一 六

頃畝歲增租入倍常民賴其利刻石頌之號曰鄭陂

又劉馥傳太祖表馥揚州刺史移治合肥興治芍陂及芍陂七門吳塘諸塘以溉稻田官民有蓄子靖都督河

北諸軍事脩廣戾渠陵大塢水溉灌薊南北三更種稻邊民便之

又王基傳基言江陵有沮漳二水溉灌膏腴之田以千數安陸左右陂池沃衍宜水陸並農以實軍資

又徐邈傳邈爲涼州刺史廣開水田募貧民佃之

晉書食貨志魏皇甫隆爲敦煌太守敦煌俗不使耨犁及不知用水人牛功力既費而收穀更少隆到乃教作耨犁及溉灌歲終率計所省庸力過半得穀加五西方

以豐。

又杜預言諸欲脩水利者。皆以火耕水耨爲便。非不爾也。然此事施於青田草萊。與百姓居相絕遠者耳。往者東南。草創人稀。故得火田之利。自頃戶口日增。而陂塢歲決。良田變生蒲葦。人居沮澤之際。水陡失宜。放牧絕種。樹木立枯。皆陂之害也。陂多則土薄水淺。潦不下潤。宜發明詔。敕刺史二千石。其漢氏舊陂舊塢。及山谷私家小陂。皆當脩繕以積水。其諸魏氏以來所造立。及諸因雨決溢。蒲葦馬腸陂之類。皆決瀝之。長吏二千石。躬親勸功。諸食力之人。並一時附功。令比及水凍。得粗枯涸。其所脩功實之人。皆以俾之。

欽定授時通考

卷十五

土宜

水利一

七

又夏侯和上脩新渠富壽遊陂三渠。凡溉田千五百頃。又杜預傳。預拜鎮南大將軍。都督荊州諸軍事。至鎮修召信臣遺跡。激用渥涇諸水。以浸原田萬餘頃。分疆刻石。使有定分。公私同利。衆庶賴之。

又張閻傳。元帝踐阼。補晉陵內史。時所部四縣。並以旱失田。閻乃立曲阿新豐塘。溉田八百餘頃。每歲豐稔。葛洪爲頌。

又苻堅載紀。堅以關中水旱不時。議依鄭白故事。發王侯以下。及豪望富室僮隸三萬人。開涇水上游。鑿山起隄。通渠引瀆。以溉岡鹵之田。及春而成。民賴其利。

宋書劉義欣傳。義欣爲荊河刺史。鎮壽陽。時土境荒毀。

義欣隨宜經理。芍坡良田萬餘頃。隄堰久壞。夏秋常苦旱。遣諮議參軍殷肅循行修理。有舊溝引渾水入陂。伐木開榛。水得通涇。由是遂豐稔。

梁書夏侯夔傳。夔爲豫州刺史。帥軍人於蒼陵立堰。溉田千餘頃。歲收穀百餘萬石。以充儲備。兼贍貧民。

魏書裴延儁傳。延儁除廷尉卿。轉平北將軍幽州刺史。范陽郡有督亢渠。經五十里。漁陽燕郡有故戾陵諸堰。廣袤三十里。皆廢毀多時。莫能修復。時水旱不調。民多飢餒。延儁謂疏通舊跡。勢必可成。乃表求營造。遂躬自履行。相度水形。隨力分督。未幾而就。溉田百萬餘畝。爲利十倍。百姓賴之。

欽定授時通考 卷十五 土宜 水利一 八

北齊書斛律金傳。子羨爲幽州刺史。導高梁水。北合易京。東會於潞。因以灌田。邊儲歲積。轉漕用省。公私獲利焉。

唐書李襲志傳。襲志弟襲譽。擢揚州大都督府長史。爲引雷陂水。築句城塘。溉田八百頃。以盡地利。

又姜師度傳。師度徙同州刺史。派洛灌朝邑河西二縣。闕河以灌通靈陂。收棄地二千頃。爲上田。

文獻通考。唐肅宗上元中。於楚州古射陽湖置洪澤屯。壽州置芍陂屯。厥田沃壤。大獲其利。

唐書于頔傳。頔爲湖州刺史。部有湖陂。異時溉田三千頃。久廢廢。頔行縣。命脩復隄閘。歲獲秔稻蒲魚。無慮萬

計。

又李景略傳景略拜豐州刺史。天德軍西受降城都防禦使窮塞苦寒。地瘠鹵。邊戶勞悴。景略至。鑿咸應。未清二渠。溉田數百頃。

又李承傳承累遷。吏部郎中淮南西道黜陟使。奏置常豐堰於楚州。以禦海潮。溉田瘠鹵。收常十倍。

又杜佑傳佑爲淮南節度使。決雷陂以廣灌溉。斥海瀕棄地爲田。積米至五十萬斛。

又韋挺傳挺曾孫武爲絳州刺史。鑿汶水。灌田萬三千餘頃。蠶書勞勉。

又李栖筠傳栖筠子吉甫爲淮南節度使。築富人固本

欽定授時通考

卷一五

土宜

水利一

九

二塘。溉田且萬頃。

又孟簡傳簡爲常州刺史。州有孟瀆。久淤闕。簡治導。溉田凡四千頃。賜金紫。

又白居易傳居易爲杭州刺史。始築隄捍錢塘湖。鍾洩其水。溉田千頃。

又崔弘禮傳弘禮爲河陽節度使。治河內秦渠。溉田千頃。歲收八萬斛。

又溫大雅傳溫造爲朗州刺史。開復鄉渠百里。溉田二千頃。民獲其利。號右史渠。太和中。節度河陽。奏復懷州

古秦渠。枋口堰。以溉濟源。河內。溫武陟田五千頃。

又循吏傳韋丹爲江南西道觀察使。築堤捍江。長十二

里竇以疏漲爲陂塘五百九十八所。灌田萬二千頃。宋史食貨志咸平中。大理寺丞黃宗旦請募民耕潁州陂塘荒地。凡千五百頃。部民應募者三百餘戶。詔令未出租稅。免其徭役。然無助於功利。而汝州舊有洛陽務內園。兵人種稻。雍熙二年罷賦予民。至是復置。命京朝官專掌。募民戶二百餘。自備耕牛。立團長。墾地六百頃。導汝水灌溉。歲收二萬三千石。襄陽縣淳河。舊作隄。截水入官渠。溉民田三千頃。宜城縣蠻河。溉田七百頃。又有屯地三百餘頃。知襄州耿望請於舊地兼括荒田。置營田上中下三務。調夫五百築堤堰。仍集鄰州兵。每務二百人。荆湖市牛七百分給之。是歲種稻三百餘頃。

欽定授時通考

卷十五

土宜

水利一

十

又嘉祐中。唐守趙尚寬脩復漢召信臣故陂渠遺跡。溉田數萬頃。

又何承矩知雒州。言宜因積潦蓄爲陂塘。大作稻田。以足食。閩人黃懋亦上書言河北州軍多陂塘。引水溉田。省功易就。三五年間。公私必大獲利。詔承矩按視。還奏如懋言。遂於雄莫霸州平戎順安等軍。輿輦六百里。置斗門引淀水灌溉。初年種稻。值霜不成。懋以江東早稻七月卽熟。取其種課令種之。是歲八月稻熟。初承矩建議阻之者頗衆。至是承矩載稻穗數車。遣使送闕下。議者乃息。而莞蒲蜃蛤之饒。民賴其利。

又鄭戩傳。戩以資政殿學士知杭州。錢塘湖溉民田數

十頃。錢氏置潦清軍。以疏淤填水患。既納國後。不復治。葑土堙塞。爲豪族僧坊所占。冒湖水益狹。戩發屬縣丁夫數萬闢之。民賴其利。事聞。詔本郡歲治如戩法。

又謝絳傳。絳知鄧州。距州百二十里。有美陽堰。引湍水溉公田。水來遠。利不及民。濱堰築新土爲防。俗謂之墩者。大小又十數。歲數壞。輒調民增築。奸人蓄薪茭以時其急。往往盜決堰墩。皆姓苦之。絳按召信臣六門堰故跡。距城三里。壅水注鉗廬陂。溉田至三萬頃。請修復之。可罷州人歲役。以水與民。

續文獻通考。元祐中。長樂縣令袁正規。以十七都之田窪下。歲被滄沒。遂開卓道後山爲港。以洩其水。注之海。

欽定授時通考 卷十五 土宜 水利一 十一

又鑿林岳莊前之山爲渠。注之江。民德之。因請名曰袁公港。正規辭曰。此天子之功也。遂名之曰元祐港。

又郎簡築名塘陂。並江爲之。蓄河頭水。溉田種五百餘石。又脩天寶陂。溉田種千餘石。

又范洪知鄆縣。葺堰埭百餘。決導瀦積。在常熟疏金涇。鶴瀆二浦。溉田千頃。

又李禹卿通判蘇州。堤太湖八十里爲渠。漕運蓄水。溉田千餘頃。

又徐畫通判時。東南大水。畫周視盡得水利舊跡。築石塘九十里。建橋十八所。復良田數十萬畝。

又陳偁爲羅源令。鑿渠以溉民田。民蒙其惠。因號曰永

利渠。

又曾有開知確山縣。興修廢陂。溉田數千頃。

又朱定權閩縣時。開濬負城河浦。百七十六。計二萬一千九百七十四丈。均用民力。凡八萬九千。溉田三千六百餘頃。

又趙抃以崇安多水。壘石爲堤。以遏其衝。又開除灣陂。分西來之流。由石雄以入於縣。又從縣西鑿陂於星陽。溉田甚廣。人懷其惠。久而不忘。因取其諡。名清獻陂。

又劉諤知興化軍。創立太平陂。引荻蘆溪水。溉田七百頃。

又韓正彥知崑山。創石隄。疏斗門。作塘七十里。以達於

欽定授時通考 卷十五 土宜 水利 一 主

郡。得膏腴數百頃。

范文正公集上呂相公並呈中丞咨目。姑蘇四郊畧平。窳而爲湖者。十之二三。西南之澤尤大。謂之太湖。納數郡之水。湖東一派。濬入於海。謂之松江。積雨之時。湖溢而江壅。橫沒諸邑。雖北壓楊子江。而東抵巨浸。河渠至多。堙塞已久。莫能分其勢矣。惟松江退落。漫流始下。或一歲之水。久而未耗。來年暑雨。復爲沴焉。人必薦飢。可不經畫。今疏導者。不惟使東南入於松江。又使西北入於楊子。江之於海也。其利在此。或曰。江水已高。不納此流。某謂不然。江河所以爲百谷王者。以其下之。豈獨不下於此耶。江流或高。則必滔滔旁來。豈復姑蘇之有乎。

矧今開畝之處。下流不息。亦明驗矣。或曰。日有潮來。水安得下。某謂不然。大江長淮無不潮也。來之時刻少。退之時刻多。故大江長淮。會天下之水。畢能歸於海也。或曰。沙因潮至。數年復塞。豈人力之可支。某謂不然。新導之河。必設諸閘。常時扇之。禦其潮來。沙不能塞也。每春理其閘外。工減數倍矣。旱歲亦扇之。駐水灌田。可救暵涸之災。潦水則啟之。疏積水之患。或謂開畝之力。重勞民力。某謂不然。東南之田。所植惟稻。大水一至。秋無他望。災沴之後。必有疾疫。乘其羸敗。十不救一。謂之天災。實由飢耳。或謂力役之際。大費軍食。某謂不然。姑蘇歲納苗米三十四萬斛。官司之糴。又不下數十百萬斛。去

欽定授時通考

卷十五

土宜

水利一

三

秋蠲放者三十萬。官司之糴。無復有焉。如豐穰之歲。春役萬人。人食三升。一月而罷。用米九千石耳。荒歉之歲。日食五升。召民爲役而賑濟。一月而罷。用米萬五千石耳。量此之出。較彼之入。孰爲費軍食哉。或謂陂澤之田。動成渺瀰。導川而無益也。某謂不然。吳中之田。非水不植。減之使淺。則可播種。非決而涸之。然後爲功也。昨開五河。洩去積水。今歲和平。秋望七八。積而未去。猶有二三。未能播種。復請增理數道。以分其流。使不停壅。縱遇大水。其去必速。而無來歲之患矣。又松江一曲。號曰盤龍。父老傳云。出水尤利。如總數道而開之。災必大減。蘇秀間有秋之半。利已大矣。畝澮之事。職在郡縣。不時開

導。刺史縣令之職也。然今之所興作。橫議先至。非朝廷主之。則無功有毀也。守土之人。恐無建事之意矣。蘇常湖秀膏腴千里。國之倉庾也。浙漕之任。及數郡之守。宜擇精心盡力之吏。不可以尋常資格而授之。恐功力不至。重爲朝廷之憂。且失東南之利也。

宋史苗時中傳。時中主寧陵簿。邑有古河久湮。請開導以灌田。爲利甚溥。人謂之苗公河。

又孫覺傳。覺知廣德軍。徙湖州。松江隄沒水爲民患。覺易以石。高丈餘。長百里。隄下化爲田。

又楊伋傳。伋主管開封府界常平。權都水丞。與侯叔獻行汴水淤田法。遂灑汴流漲潦。以溉西部瘠土。皆爲良

田。

欽定授時通考

卷十五

土宜 水利一 四

續文獻通考長樂濱海。山淺而泉微。故濬防獨多。大者爲湖。次爲坡。爲圳。卑海而成者爲塘。次爲堰。毋慮百五十餘所。每歲蓄溪澗。雖不洩涓滴。亦不足用。必時雨滂澍。乃或沾洽。及農事畢。則皆爲無用之地。以是狡民或侵或請。民失其利。建炎初。縣令陳可大。脩塘捍陂湖。至九年。縣令徐暮復延耆老講究水利。爲斗門。及湖塘陂堰百四所。溉田凡二千八十三頃。又築大塘基。方廣二十餘丈。兩旁抵海。長一千五十丈。溝港共長三千七百丈。濬福清界水。溉田種千石。

宋史食貨志。紹興五年。江東帥臣李光言。明越之境。皆

有陂湖。大抵湖高於田。田又高於江海。旱則放湖水溉田。澇則決田水入海。故無水旱之災。本朝慶曆嘉祐間。始有盜湖爲田者。其禁甚嚴。政和以來。創爲應奉。始廢湖爲田。自是兩州之民。歲被水旱之患。餘姚上虞。每縣收租不過數千斛。而所失民田常賦。動以萬計。莫若先罷兩邑湖田。其會稽之鑑湖。鄞之廣德湖。蕭山之湘湖。等處尚多。望漕漕臣盡廢之。其江東西圩田。蘇秀圍田。令監司守令條上。於是詔諸路漕臣議之。其後議者雖稱合廢。竟仍其舊。

又紹興十六年。知袁州張成已言。江西良田。多占山岡。望委守令講陂塘灌漑之利。其後比部員外郎李詠言。欽定授時通考。卷十五。土宜。水利。五。淮西高原處。舊有陂塘。請給銀米。以時修濬。知江陰軍蔣及祖。亦請濬治本軍五卸溝。以洩水。修復橫河支渠。以溉旱。乃並詔諸路常平司行之。每季以施行聞。

又紹興二十三年。諫議大夫史才言。浙西民田最廣。而平時無甚害者。太湖之利也。近年瀕湖之地。多爲兵卒侵據。累土增高。長堤彌望。名曰壩田。旱則據之以溉。而民田不沾其利。澇則遠近泛濫。不得入湖。而民田盡沒。望盡復太湖舊迹。使軍民各安。田疇均利。

又紹興二十四年。大理寺丞周環言。臨安平江湖秀四州下田。多爲積水所浸。緣溪山諸水併歸太湖。自太湖分二派。東南一派。由松江入於海。東北一派。由諸浦注

之江。其松江泄水。惟白茅一浦最大。今泥沙淤塞。宜決浦故道。俾水勢分派流暢。實四州無窮之利。

又紹興二十八年。兩浙轉運副使趙子瀟知平江府。蔣燦言太湖者數川之巨浸。而獨洩以松江之一川。宜其勢有所不逮。是以昔人以常熟之北。開二十四浦。疏而導之江。又於崑山之東。開一十二浦。分而納之海。三十去浦。後爲潮汐沙積。而開江之卒亦廢。於是民田有淹沒之患。天聖間。漕臣張綸嘗於常熟崑山各開衆浦。景祐間。郡守范仲淹亦親至海浦濬開五河。政和間。提舉官趙霖復嘗開濬。今諸浦湮塞。又非前比。計用工三百三十餘萬。錢三十三萬餘緡。米十萬餘斛。於是詔監察

欽定授時通考

卷十五

土宜

水利一

七

御史任古復視之。旣而古至平江。言常熟五浦通江誠便。若依所請。以五千功。月餘可畢。詔以激賞庫錢。平江府上供米如數給之。

續文獻通考。紹興中。王信知紹興府。山陰境有狹獠湖。四環皆田。歲苦淫潦。信創斗門導停瀆注之海。築十一壩。化滙浸爲上腴。民繪像祀之。更其名曰王公湖。宋史印密傳。密知秀州華亭縣。捍海堰廢且百年。鹹潮歲大入。壞並海田。蘇州皆被其害。密至海口。訪遺址。已淪沒。乃奏創築。三月堰成。三州烏鹵復爲良田。

文獻通考。乾道七年。四川宣撫使王炎奏興元府山河堰。溉南鄭褒城田九十三萬三千畝。有奇。詔獎諭。

又淳熙二年。淮東總領錢良臣奏修復鎮江府練湖。凡七十二源。灌田百餘萬畝。從之。

續文獻通考。淳熙中。趙汝愚知福州。州舊有湖。溉民田數萬畝。後豪猾湮塞爲田。遇旱則西北一帶高田無從得水。遇澇則東南一帶淪爲巨浸。汝愚因請開濬。悉復其舊。

又嘉定間。漳州倅鄭煥。浚渠溉田。郡人立石刻曰鄭公渠。

又趙師縉爲漳浦令。鑿西湖築岸。創立水門。時其蓄洩以溉民田。週圍五百一十五丈。

又趙善嵩知連江縣。詢知南壇水利可以溉田。遂伐石爲斗門。民歌之。

又制師顏頤仲。浚定海西市抵鄞桃花渡邊六十里。故河盡復。廣五丈。深一丈二尺。灌溉田疇。民蒙其利。

又嘉定十七年。衛涇奏言。國家承平之時。京師漕粟多出東南。而江浙居其大半。中興以來。浙西遂爲畿甸。尤所仰給。歲獲豐穰。霑及旁路。蓋平疇沃壤。綿亘阡陌。有江湖瀦泄之利焉。大抵二浙地勢。高下相類。湖高於田。田又高於江海。水少則汲湖水以溉田。水多則泄田水由江而入海。惟瀦泄兩得其便。故無水旱之憂。而皆膏腴之地。自紹興末年。因軍中侵奪。瀕湖水蕩。工力易辦。創置堤埂。號爲壩田。民田已被其害。而猶未至甚者。瀦

水之地尚多也。隆興乾道之後，豪宗大姓相繼迭出，廣包強占，無歲無之。陂湖之利，日朘月削，已亡幾何。而所在圍田，則徧滿矣。以臣耳目所接，三十年間，昔之曰江曰湖曰草蕩者，今皆田也。夫陂湖之水，自常情觀之，似若無用。由農事言之，則爲甚急。陂湖廣衍，則滯蓄必多。遇旱可以灌溉，江流深浚，則通泄必快。遇水不至泛溢，儻滯水之地，或至狹隘，則容受必少。早卽易涸，立見焦枯。水源旣壅，而江流填淤，則疏泄甚難。水卽易盈，蕩爲巨浸，事之利害，豈不較然易知。州縣監司所當禁戢。然圍田者，無非形勢之家，其語言氣力，足以凌駕官府。而在位者，每重舉事而樂因循，故上下相蒙，恬不知怪。而欽定授時通考

卷十五 土宜 水利 一 六

圍田之害深矣。議者又曰：圍田旣廣，則增租亦多。其於邦計不爲無補，殊不思緣江並湖，民間良田何啻數千百頃，皆異時之無水旱者。圍田一興，脩築塍岸，水所由出入之路，頓至隔絕，稍覺旱乾，則占據上流，獨擅灌溉之利。民田坐視，無從取水。逮至水溢，則順流疏決，復以民田爲壑。設若圍田僥倖一稔，增租所入有幾，而當歲倍收之田，小有水旱，反爲荒土，常賦所損，可勝計哉。所謂增租，旣不繫省額，州縣得以移用，徒資貪黷之吏耳。此其輕重得失，又不待智者而後辨也。

金史食貨志 泰和八年七月，詔諸路按察司規畫水田，部官謂水田之利甚大，沿河通作渠，如平陽掘井種田。

俱可灌溉。比年邳沂近河布種豆麥。無水則鑿井灌之。計六百餘頃。比之陸田。所收數倍。以此較之他境。無不可行者。遂令轉運司因出計點。就令審察。若諸路按察司。因勸農。可按問開河。或掘井。如何爲便。規畫具申。以俟興作。

又興定五年。南陽令李國瑞。創開水田四百餘頃。詔陞職二等。仍錄其最狀。徧諭諸道。

元史成宗本紀。大德八年五月壬申。中書省臣言。吳江松江。實海口故道。潮水久淤。凡湮塞良田。百有餘里。况海運亦由是而出。宜於租戶役萬五千人。濬治。歲免租入十五石。仍設行都水監。以董其成。從之。

欽定授時通考

卷一五

土宜

水利一

九

又脫脫言。京畿近水地。召募江南人耕種。歲可收粟麥百萬餘石。不煩海運。京師足食。從之。於是西至西山。南至保定河間。北抵檀順。東至遷民鎮。凡係官地。及原管各處屯田。悉從分司農司。立法佃種。合用工價牛具農器穀種。給鈔五百萬錠。命悟良哈台烏古孫良禎。並爲大司農卿。又於江南召募能種水田。及脩築圍堰之人。各一千名爲農師。降空名添設職事救牒十二道。募農民一百名者。授正九品。二百名正八品。三百名從七品。就令管領所募之人。所募農夫每名給鈔十錠。由是歲乃大稔。

又良吏傳。譚澄爲交城令。有文谷水。分溉交城田。有帥

專其利而堰之。澄令決水。均其利於民。擢懷孟路總管。歲旱。令民鑿唐溫渠。引沁水以溉田。

又張文謙傳。文謙以中書左丞。行省西夏中興等路。浚唐來漢延二渠。溉田十數萬頃。民蒙其利。

續文獻通考。元至大初。江浙行省督治圍田。合脩陂塘。圍岸溝渠。曉諭農家。須要依法修置。遇旱車水澆救。遇澇洩水通流。會集行都水監官李都水。講究得修浚之際。田主出糧。佃戶出力。係官圍田。若無總佃。貧窮無力。不能修浚者。量其所須。官爲借貸。收成日抵數還官。事有成效。勸農官擬陞賞奏聞。失悞者治罪。其拋荒積水田土。多因租額太重。無人承租。勸諭當鄉富人戶。自

欽定授時通考

卷十五

土宜

水利一

三

備工本。修築塍圍。聽本戶佃種爲主。拋荒官田。止納原租。初年免徵。次唯半。而三甫全。積荒則三年後。第依民田輸稅。諸人不得爭奪。及照到前庸田。司五等圍岸體式。以水爲平。平者爲第一等。高七尺五寸。底濶一丈。面濶五尺。田高一尺。爲第二等。高六尺五寸。底濶九尺。面濶四尺五寸。田高二尺。爲第三等。高五尺五寸。底濶八尺。面濶四尺。田高三尺。爲第四等。高四尺五寸。底濶七尺。面濶五尺五寸。田高四尺。爲第五等。止添備水高三尺。底濶六尺。面濶三尺。若山水原落圍岸。迫近諸湖去處。自願增者聽。

元史郭守敬傳。中統三年。張文謙薦守敬習水利。巧思

絕人。世祖召見。陳水利六事。其一。中都舊漕河。東至通州。引玉泉水以通舟。歲可省雇車錢六萬緡。通州以南。於藺榆河口徑直開引。由蒙村跳梁務至楊村還河。以避浮鷄洶盤淺風浪遠轉之患。其二。順德達泉。引入城中。分爲三渠。灌城東地。其三。順德澧河。東至古任城失其故道。沒民田千三百餘頃。此水開修成河。其田卽可耕種。自小王村徑滹沱合入御河。通行舟楫。其四。磁州東北滏漳二水合流處。引水由滏陽邯鄲洺州永平下經鷄澤。合入澧河。可灌田三千餘頃。其五。懷孟沁河雖澆灌猶有漏堰。餘水東與丹河餘水相合。引東流至武陟縣北合入御河。可灌田二千餘頃。其六。黃河自孟州

欽定授時通考

卷十五

土宜

水利

三

西開引。少分一渠。經由新舊孟州中間。順河古岸下至溫縣。南復入大河。其間亦可灌田二千餘頃。授提舉諸路河渠。加授銀符副河渠使。先是古渠在中興者。一名唐來。其長四百里。一名漢延。長二百五十里。他州正渠十。皆長二百里。支渠大小六十八。灌田九萬餘頃。廢壞淤淺。守敬更立牖堰。皆復其舊。授都水少監。守敬言舟自中興沿河四晝夜至東勝。可通漕運。及見查泊兀郎海古渠甚多。宜加修理。又言金時自燕京之西麻峪村分引蘆溝一支。東流穿西山而出。是謂金口。其水自金口以東。燕京以北。灌田若干頃。其利不可勝計。兵興以來。典守者懼有所失。因以大石塞之。今若按視故蹟。使

水得東流。上可以致西山之利。下可以廣京畿之漕。又言當於金口西預開減水口。西南還大河。令其深廣。以防漲水突入之患。伯顏南征。議立水站。命守敬行視河北山東可通舟者。自陵州至大名。又自濟州至沛縣。又南至呂梁。又自東平至綱城。又自東平清河逾黃河古道至與御河相接。又自衛州御河至東平。又自東平西南水泊至御河。乃得濟州大名東平泗汶與御河相通形勢。爲圖奏之。有言灤河自永平挽舟。踰山而上。可至開平。有言瀘溝自麻峪可至尋麻林。朝廷遣守敬相視灤河不可行。瀘溝舟亦不通。守敬因陳水利十有一事。其大都運糧河不用一畝泉舊原。別引北山白浮泉水。

欽定授時通考

卷十五

土宜

水利一

三

西折而南。經甕山泊。自西水門入城。環滙於積水潭。復東折而南。出南水門。合入舊運糧河。每十里置一牐。比至通州。凡爲牐七。距牐里許。上重置斗門。互爲提闕。以通舟止水。帝覽奏喜。復置都水監。俾守敬領之。命丞相以下。皆親操畚牐倡工。待守敬指授而後行事。置牐之處。往往於地中偶值舊時輓木。時人爲之感服。船旣通行。公私省便。名曰通惠河。守敬又言於澄清牐稍東。引與北壩河接。且立牐麗正門西。令舟楫得環城往來。志不就而罷。大德二年。召守敬至上都。議開鐵幡竿渠。守敬奏山水頻年暴下。非大爲渠堰。廣五七十步不可。執政吝於工費。以其言爲過。縮其廣三分之一。明年大雨。山

水注下。渠不能容。漂没人畜。成宗謂宰臣曰。郭太史神人也。守敬在西夏。常挽舟遡流而上。究所謂河源者。又嘗自孟門以東。循黃河故道。縱廣數百里。間各爲測量地平。或可以分殺河勢。或可以灌溉田土。具有圖誌。又嘗以海面較京師至汴梁地形高下之差。謂汴梁之水去海甚遠。其流峻急。而京師之水去海至近。其流且緩。其言信而有徵。此水利之學。其不可及者也。

又虞集傳。泰定中。集爲翰林直學士。進言曰。京師之東。瀕海數千里。北極遼海。南濱青齊。萑葦之場也。海潮日至。淤爲沃壤。用浙人之法。築堤捍水爲田。聽富民欲得官者。合其衆分受以地。官定其畔以爲限。能以萬夫耕者。授以萬夫之田。爲萬夫之長。千夫百夫亦如之。察其惰者而易之。三年後視其成。以地之高下定額。以次漸征之。五年有積蓄。命以官。就所儲給以祿。十年不廢。得以世襲。如軍官之法。

任仁發水利集。議者曰。古者吳淞江狹處尚二里餘。猶不能吞受太湖之水。於是添浚三十六浦以佐之。且後時有滄沒田疇之患。今所開江二十五丈。置閘十座。其能去水幾何。其利則未知也。答曰。所開江身二十五丈。置閘十座。每閘闊二丈五尺。可以泄水二十五丈。吳淞江緣潮水往來之故也。古人論泄水之法極詳。范文正公曰。三分其時。損居二焉。謂如一日十二時。晝夜兩潮。

四時辰潮漲。八時辰潮落。所設之閘。晝夜皆去水之時也。所以終江面二里之寬。不如十閘之功也。况今東南有上海浦。泄放澱山湖三泖之水。東則劉家港。耿湮。疏通昆承等湖之水。吳淞江置閘十座。以居其中。潮平則閉閘而拒之。潮退則開閘以放之。滔滔不絕。勢若建瓴。直趨於海。實疏通滯水之上策也。與古三江。其勢相埒。若夫時水。雖太湖汪洋瀰漫。其涸亦可待矣。早則閉閘。滯水以灌溉。乃一舉兩得其利也。議者曰。吳淞江自古無閘。今置之非也。何不開閘。疏通使江復故道。一任潮水往來。豈不便易。答曰。治水之法。先度地形之高下。次審水勢之往來。并追源泝流。各順其性。古人謂水歸深源。又曰沙泥隨潮而來。清水蕩滌而去。今所往上海劉家港等處。水深數丈。今所開之河。止二丈五尺。若不置閘。以限潮沙。則渾潮捲沙而來。清水歸深源而去。新開江道。水性不順。兼以河沙約住河泥。不數月間。必復淺塞。前工俱廢。故閘不可不置也。范文正公曰。新導之河。必設諸閘。正此謂也。若欲再復吳淞江之故道。須俟諸閘啟閉流深。衆水歸源。其洶湧之勢。孰得而制禁。當於此諸閘都閉。挑開一處堰壩。任潮水往來。借清水力。東衝而洪自復成江矣。攷工記曰。善溝水者。水齧之之謂也。議者曰。吳淞江前時流通。今日何爲而塞。豈非海變桑田之說。黃河日走千里。非人力所可爲者歟。答曰。東

坡有言。若要吳淞江不塞。吳江一縣人民。可盡徙於他處。庶使上流寬濶。清水力盛。沙泥自不能積。何致有埋塞之患哉。歸附之後。將太湖東岸水出去處。或釘木爲柵。或用土草爲堰。或築狹河身爲橋。置爲驛路。及有湖泖港汊。又慮私鹽船往來。多行塞斷。所以水脉不通。清水日弱。渾潮日盛。沙泥日積。而吳淞江日就淤塞。今日江勢正與東坡所見合。如曰。海變桑田。黃河奔突。一時之謂。則聖人手足胼胝。盡力溝洫。皆虛言也。聖人豈欺吾哉。所當盡人力而爲可見也。議者曰。錢氏有國一百有餘年。止長盈年間。一次水災。亡宋南渡一百五十餘年。止景定間。一二次水災。今則一二年。或三四年。水災

欽定授時通考

卷十五

土宜

水利

三

類仍。其故何也。答曰。錢氏有國。亡宋南渡。全藉蘇湖常秀數郡所產之米。以爲軍國之計。當時盡心經理。使高田低田。各有制水之法。其間水利當興。水害當除。合役居民。不以繁難。合用錢糧。不吝浩大。又使名卿重臣。專董其事。富豪上戶。美言不能亂其法。財貨不能動其心。凡利害之端。可以興除者。莫不備舉。又復七里爲一縱浦。十里爲一橫塘。田連阡陌。位位相承。悉爲膏腴之產。設有水患。人力未嘗不盡。遂使二三十年之間。水患罕見。國朝四海一統。人才畢集。擢居重任者。或未知風土之所宜也。以爲浙西地土水利。與諸處同一例。任地之高下。任天之水旱。所以一二年間。水災頻仍。皆不諳風

土之同異故也。議者曰：蘇州地勢低，與江水平。故曰平江。故稱澤國。其地不可作田。必然之理也。今欲圍築硬岸，亦逆土之性耳。答曰：晉宋以降，倉廩所積，悉仰給於浙西水田之利。故曰蘇湖熟，天下足。若謂地勢高，下不可作田，以爲必然之理，此誠無用之論也。浙西之地，低於天下，而蘇湖又低於浙西，澱山湖又低於蘇州。此低之又低者也。彼中富戶數千家，於中每歲種植菱蘆，埋釘椿筴，委埋封土，圍築硬岸，豈非逆土之性，何爲今日盡成膏腴之田。此明效之驗，不可掩也。既是澱山最低之湖，經理尚可以作田，却說已成之田，不可作田，天下寧有是理也。議者曰：水旱天時，非人力所可勝，自來討

欽定授時通考

卷十五

土宜

水利一

五

究浙西治水之法，終無寸成。答曰：浙西水利，明白易曉，特行之不得其要，何謂無成。大抵治水之法，其事有三。浚河港必深瀉，築圍岸必高厚，置閘竇必多廣。設遇水旱，有河洩瀉隄防而乘除之，自然不能爲害。河港洩瀉，圍岸隄防，閘竇倘有人力不至，而一切委數於天，天下寧有豐年也。東坡有言：浙西水旱，此謂人事不修之積，非時之數。今之謂也。昔范文正公親開海浦時，議者阻之，公銳意完具，排浮議，疏浚橫潦，數年大稔，乃謂終無寸利。爲是說者，皆聽受富家驅使而妄爲無稽之言也。議者曰：吳淞江開之後，自合浙西永無水害，何爲大德十年，自濟以南，直至浙西，有水害甚深。答曰：且體比年浙西所收

子粒分數。比之淮北數幾十倍。皆吳淞江三閘并諸壩口。出放澇水之力。以未開吳淞江之前。大德七年。亦遭水害。所收子粒分數。比大德十年。不及三分之一。以此論之。則水監豈爲無功。天災流行。水淹爲害。人力之所致。不見備禦隄防之。若除一分之害。則享一分之利。謂當永無水害。乃不近人情之論。爲執政者。不當便聽其言。不察是否。乃直謂無功而輒罷之。正如咽喉噎而廢食也。况自歸附以來。二三十年所積之病。豈半年工役之所能盡哉。議者曰。行都水監既是有益衙門。何謂衆口一辭。皆謂無益。而明議罷之。答曰。民可使由之。不可使知之。事之利害。久而復明。非高識遠見。熟於世務。通

欽定授時通考

卷十五

土宜

水利一

七

於水利者。安知有久遠無窮之利。彼愚民無知。但見一時工夫之繁。豪民肆奸。有吝供輸募夫之費。所以百般阻撓。但爲無益以敗事。殊不知浙西有數等之水。拯治方畧。皆不相同。非專司不能盡力。責其成功。使水監衙門。真如無事。古之有國者。亦廢而不舉久矣。何爲周漢唐宋之世。未嘗一日不用心盡力經營水利之事。列之史傳。代不乏人。故諺曰。水利通。民力鬆。斯言信矣。并浙西水利低下之地。不須水監拯治。卽今中原高阜之鄉。安用水監河道司爲哉。然則高阜之處。水監旣不可缺。而低下之處。乃謂不必置立。何不思之甚也。議者曰。水利不可不脩。今隴西唐宋二渠。止是責於有司疏浚。田

禾有收。民便不擾。浙西水利。與隴西一體。責之有司。兼管。豈不便哉。答曰。隴西唐宋二渠。長湖水也。浚成深渠。水自下流。何難拯治。浙西地面。有江海河浦湖泖蕩漾。谿澗溝渠。汙溟漕漙等名。水有長流活水。瀦定死水。往來潮水。泉石迸水。霖淫雨水。風決漲水。潮泥渾水。南來交水。風潮賊水。海嘯淫水。等名。水名既異。則拯治方畧亦殊。豈可以唐宋二渠長流水例之哉。畧舉浙西治水。礎堰。壩水。函石。倉石。固。蘧除。土帚。刺子。水管。銅輪。鐵。木杓。木井。木簃。水匝。水車。風車。手屨。桔槔。等器。肺竇。破斗。隴西未必有也。今設爲此策。乃不知地理之人。如醯雞井蛙。豈足與議遠大之事。宋賢如范文正公。蘇文忠

欽定授時通考

卷十五

土宜

水利一

庚

公。朱文公。王荆公。皆命世大儒。經綸天下之大材。尚各各建策。設官置兵。盡力經營水利之事。不令有司兼管。必有所見而爲之。當時有司兼管。何往而不敗事。爲是說者。未必長於蘇范諸公之議也。况浙西地形高下。水旱不均。古人有言。東州之官。莫問西州之利。或利於此。必害於彼。便有彼疆我界之分。若無水監通行管領。一體整治。何能用心協力於均水利也哉。

元史鄭鼎傳。鼎爲平陽路總管。導汾水溉民田千餘頃。續文獻通考。趙志除長葛縣。邑地卑濕。累歲不登。志相其宜。使爲水田。旱則決澗水灌之。民獲其利。

元史耶律伯堅傳。伯堅爲清苑尹。縣西有塘水溉民田。

甚廣。勢家據以爲礎。民以失利爲詆。伯堅命毀礎決其水而注之田。許以溉田之餘月。乃得堰水置礎。仍以其事聞於省部。著爲定例。

又張立道傳。立道領大司農事。中書以立道熟於雲南。奏授大理等處巡行勸農使。佩金符。其地有昆明池。介碧雞金馬之間。環五百餘里。夏潦暴至。必冒城郭。立道求泉源所自出。役可夫二千入治之。洩其水得壤地萬餘頃。皆爲良田。

又廉希憲傳。右丞阿里海牙下江陵。圖地形上於朝。帝使希憲行省江南。先是江陵城外蓄水扞禦。希憲命決之。得良田數萬畝。以爲貧民之業。

欽定授時通考

卷十五

土宜

水利一

五

續文獻通考。王昌齡守衛輝路。清水出輝縣山陽鎮。以入衛河。昌齡因度原隰。創濬溝洫。溉田數百頃。

元史烏古孫澤傳。澤爲廣西兩江道宣慰副使。巡行徼外。募民四千六百餘戶。置雷留那挾十屯。陂水墾田。築八場以節瀦洩。得稻田若干畝。雷州地近海。潮汐蓄其東南。陂塘讎。農病焉。而西北廣衍平袤。宜爲陂塘。澤行視城陰。教民浚故湖。築大堤。場三谿瀦之。爲斗門七。堤場六。以制其羸耗。醴爲渠二十有四。以達其注輸。渠皆支別爲歸。設守視者。時其啟閉。計得良田數千頃。濱海廣瀉。並爲膏土。民歌之。

續文獻通考。溫州判皮元。重。廷陰均斗門。初金丹東西。

四鄉之水。赴於陰均。樂清邑令汪季良建斗門制之。後
圯壞。河流有洩無蓄。海潮衝突入河。皆爲田害。至是皮
元囑僧募物料。先築上下堰決水。更板閘二十四層。而
以上三十六源。皆得蓄洩之宜。溉田四十餘萬畝。民爲
碑頌之。

欽定授時通考

卷十五

土宜

水利

三



以上三十六源皆於舊好之宜。鄴田四十餘萬。始且
大。原。計。其。法。去。築。土。不。堅。好。水。更。對。開。二。十。四。層。
出。而。前。百。步。無。蓄。水。衝。突。入。河。昔。魚。田。害。至。是。以
元。囑。僧。募。料。先。築。上。下。堰。決。水。更。板。閘。二。十。四。層。而
以。上。三。十。六。源。皆。得。蓄。洩。之。宜。溉。田。四。十。餘。萬。畝。民。爲
碑。頌。之。

