

四庫全書

史部

欽定四庫全書

史部

熬波圖卷上

內閣中書臣沈颺覆勘

騰錄監生臣沈霽

繪圖附監臣俞榕

繪圖監生臣陳一章

繪圖監生臣華慶冠

欽定四庫全書

提要

熬波圖

臣等謹案熬波圖元陳椿撰椿天台人始末未詳此書乃元統中椿為下砂場鹽司因前提幹舊圖而補成者也自各團竈座至起運散鹽為圖四十有七圖各有說後繫以詩凡晒灰打滷之方運薪試蓮之細纖悉畢具亦

樓璠耕織圖曾之謹農器譜之流亞也序言  
地有瞿氏唐氏為鹽場提幹又稱提幹諱守  
仁而佚其姓考雲間舊志瞿氏實下砂望族  
如瞿霆發瞿電發瞿震發瞿時學瞿時  
懋瞿時佐瞿先知輩或為提舉或為鹽稅幾  
於世任鹽官其地有瞿家港瞿家路瞿家園  
諸名皆其舊迹然作是圖者不知為誰至唐  
氏則舊志不載無可考見矣諸圖繪畫頗工

永樂大典所載已經傳摹尚存矩度惟原缺  
五圖世無別本不可復補姚廣孝等編輯之  
時雖校勘粗疎不應漏落至此蓋原本已佚  
脫也乾隆四十六年九月恭校上

總纂官

臣紀昀

臣陸錫熊

臣孫士毅

總校官

臣陸

費

墀

欽定四庫全書

提要

熬波圖序

元 陳椿 撰

浙之西華亭東百里實為下砂濱大海枕黃浦距大塘襟帶吳松楊子二江直走東南皆斥鹵之地煮海作鹽其來尚矣宋建炎中始立鹽監地有瞿氏唐氏之祖為監場為提幹者至元丙子又為土著相副管勾官皆無其任者也提幹諱守仁號樂山弟守義號鶴山詩禮傳家襟懷慷慨二公行義表表可儀而鶴山尤為溫克端

有古人風度輔聖朝開海道策上勲膺宣命授忠顯校尉海道運糧千戶深知煮海淵源風土異同法度終始命工繪為長卷名曰熬波圖將使後人知煎鹽之法工役之勞而垂於無窮也惜乎辭世之急僕曩吏下砂場鹽司暇日訪其子諱天禧號敬齋於衆綠園堂出示其父所圖草卷披覽之餘瞭然在目如示諸掌嗚呼信知仁民之心如是其大乎抑嘗觀淮甸陳睴通州驚海錄恨其未詳僅載西亭豐利金沙餘慶石堰五塲安置處



所捐灰刺溜澳滷試蓮煎鹽採薪之大畧耳今觀斯圖  
真可謂得其情備而詳矣然而浙東竹盤之殊改法立  
倉之異猶未及焉敬齊慨然屬椿而言曰成先君之功  
者子也子其為我全其帙而成其美云椿辭不獲已敬  
為畧者詳之闕者補之圖幾成而敬齊不世至順庚午  
始得大備行鉁諸梓垂於不朽上以美鶴山存心之仁  
用功之勤下以表敬齋繼志之勇托付之得人也有意  
於愛民者將有感於斯圖必能出長策以甦民力於國

欽定四庫全書

熱河圖  
原序

家之治政未必無小補云昔元統甲戌三月上巳天台  
後學陳椿誌

欽定四庫全書

熬波圖卷上

元陳椿撰

各團竈座圖第一

築壘圍墻圖第二

起蓋竈舍圖第三

團內便倉圖第四

裹築灰淋圖第五

築壘池井圖第六

盖池井屋圖第七

原圖  
缺

開河通海圖第八

埧堰蓄水圖第九

原圖  
缺

就海引潮圖第十

原圖  
缺

築護海岸圖第十一

車接海潮圖第十二

疏浚潮溝圖第十三

原圖  
缺

開關攤場圖第十四

車水耕平圖第十五

原圖缺

敲泥拾草圖第十六

海潮浸灌圖第十七

削土取平圖第十八

棹水潑水圖第十九

擔灰攤晒圖第二十

篠灰取勻圖第二十一

欽定四庫全書

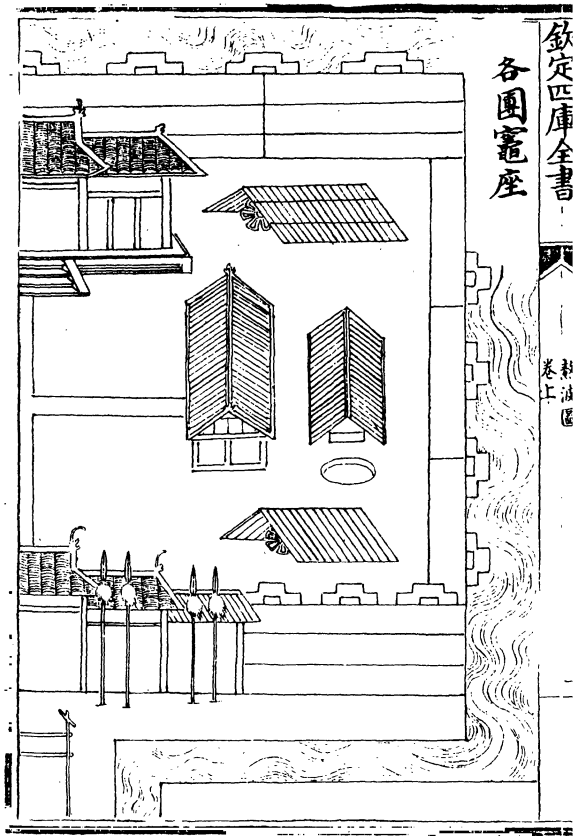
素  
錄

燧

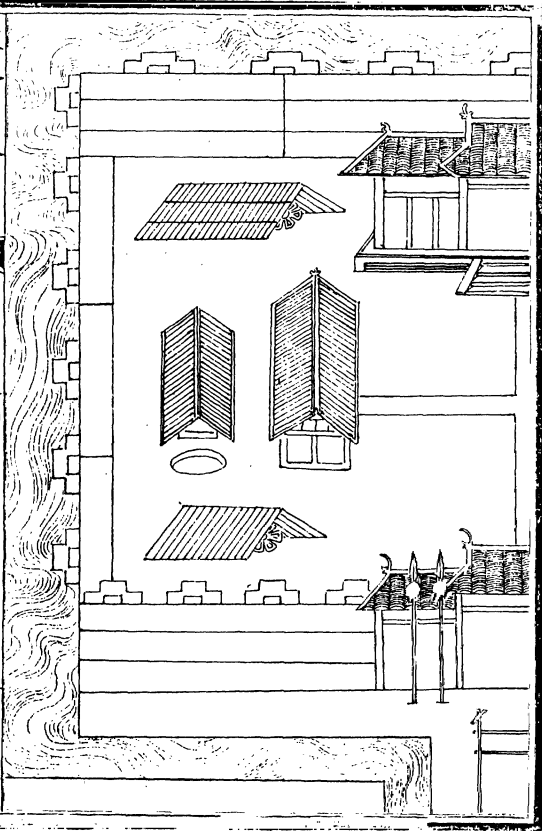
波

燧

各國竈座







各團竈座 歸併竈座建團立盤或三竈合一團  
或兩竈為一團四向築壘圍墻外向遠匝濠塹團  
內築鑿池井盛貯酒水蓋造鹽倉柁屋置闕立鎖  
復撥官軍守把巡警

東海有大利斯民不敢爭並海立官舍兵衛森軍營私  
鬻官有禁私鬻官有刑團廳嚴且肅立法無弊生



築壘圍牆





築壘圍牆 團圍四向牆堵上置乳頭彷彿城池  
以絕姦偽或遇坍塌隨時築壘其土皆用蕩內生  
田土塹蓋傍海不時風潮大作非堅實不足以禦  
之

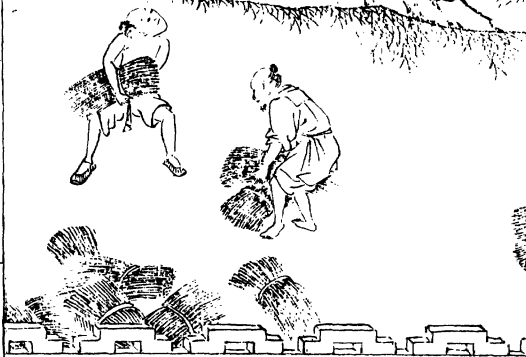
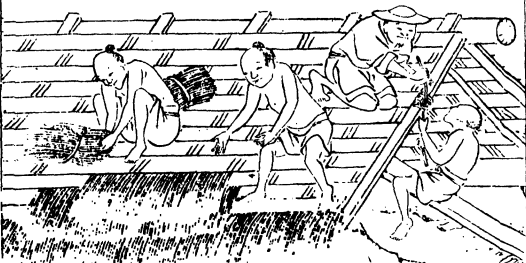
立團定界址分團圍短牆壘土為之限開溝為之防版  
築已完固厥土燥且剛團門慎出入北軍守其旁



起蓋竈舍





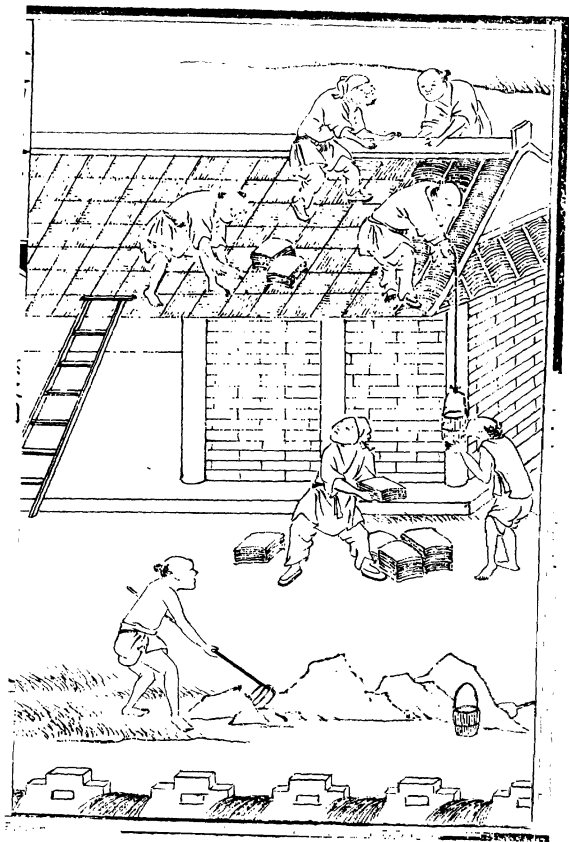


起蓋竈舍 既立團列竈自春至冬照依三則火  
伏煎燒晨夕不住必須於枋上蓋造舍屋以庇風  
雨雇募人夫工匠填築基址令高收買木植鐵丁  
等物料屋在壯而不在麗故簷楹垂地梁柱椽桷  
俱用巨木縛蘆為稭鋪其上以茅苫蓋後築短牆  
圍裹內設出生灰之處前向容着竈丁執爨煎鹽  
夏月多起東南風故其屋俱朝東南風順可燒火  
竈丁則免烟薰火炙之患

築園未脫手  
梓舍又興工  
運茆上高屋  
畚泥矮墻東  
所喜手脚健  
敢言腰背慵  
何以門東南  
蓋以朝其風

團內便倉





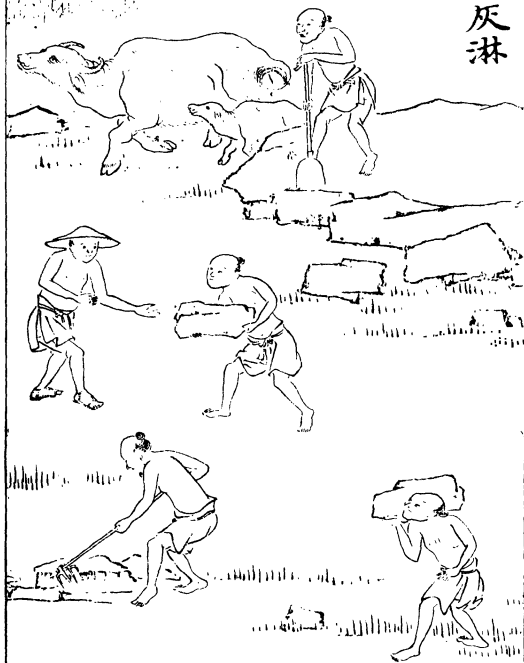
團內便倉 各團所辦鹽額多寡不同多者萬引少者不下五七千引每日煎到火伏鹽數為因相離總倉近則往回八七十里遠者往回二百餘里或河道缺水或值聚雨所阻豈能繼即起運各竈戶自備木植磚瓦鐵丁石灰工食等項物料就團內起蓋倉房或五間或七間以便收貯公私皆便故以便倉名之

便倉以便民規模在經始地土既高燥水港亦通濟磚

辟連屋山瓦溝建瓴水衆竈各設倉公利私亦利

農築灰淋

卷上 耕波圖







裹築灰淋 灰淋一名灰埴其法於攤場邊近高阜處掘四方土窟一個深二尺許廣五六尺先用牛於濕草地內踏煉筋韌熟泥用鐵鏟掘成四方土塊名曰生田人夫搬擔逐塊排砌淋底築踏平實四圍亦壘築如墻用木槌草索鞭打無縱務要繞圍及底下堅實以防泄漏仍於灰淋側掘一涵井深廣可六尺亦用土塊築壘如灰淋法埋一小竹管於灰淋底下與井相通使流涵入井內

百煉無生泥萬杵皆實地池井既堅牢裊築又完備作  
勞口舌乾鹹水覺有味早知作農夫豈不太容易

築壘池井





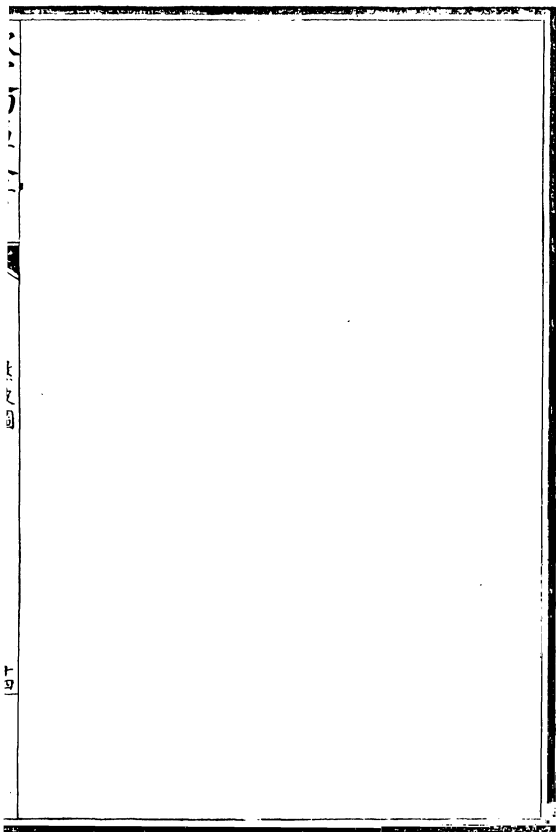
築壘池井 灰場上及團內築壘成滷池井方長者為池如壘樸掘深八九尺濶六七尺長丈餘井則圓井之名有二大者為井小者為缸頭大可廣六尺小廣三尺深若池之數天晴則用水澆濕草地將牛踏煉筋勒熟泥用鐵鍬掘成四方土塊方厚尺許逐塊搬擔排砌築壘池底并四向墻壁將木槌草索鞭打遠圍上下泥縫堅實不致滲漏井亦如之池與缸頭下底埋竹管相通用滷則缸頭

內浣沓上杵

鑿井以瀦滷井欲實且堅又恐風雨至煉泥包四邊小塊少者抱大塊壯者肩臨歸鞭又鞭恐為螻蛄穿

蓋池井屋原圖缺





2  
5  
1  
1

1  
2  
0

1  
9

蓋池井屋 池井築疊既完又忌雨損故於上造  
房屋以覆之收買竹為桷椽木為梁柱織蘆為芭  
束茆為苫工食之費時時修葺以防雨漏若入生  
水浸淡又須再別淋過然後可以煎鹽

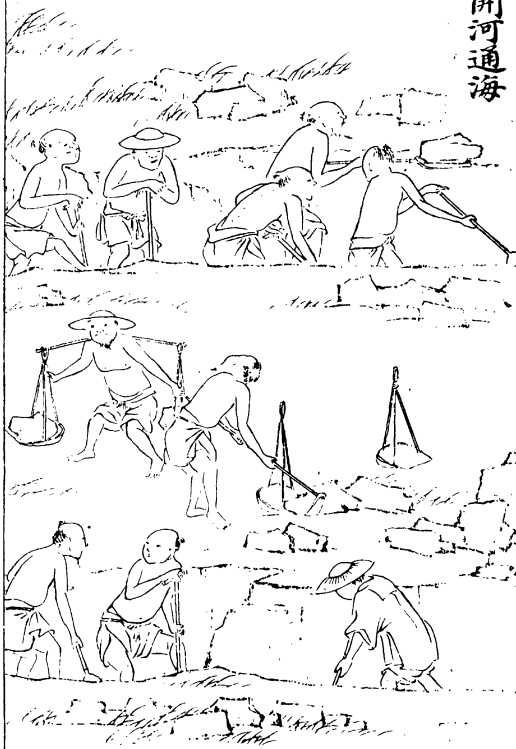
穿鑿池井完上蓋數椽屋老婦挽茅柴壯丁擔竹木簷  
楹苫着地難用擎天柱固非人所居但防天雨雨

古今圖書集成

卷之五

五

開河通海





開河通海 晒灰煎鹽灌潑攤場通船運滷全賴  
海水每團各竈湏開通海河道港口作埧令開月  
河候取遠汎以接海潮每為沙泥壅漲淤塞每歲  
亦湏頻頻撈洗以深之

平地海可通要非一日勞成雲舉萬鍾落地連千鋏水  
性元潤下滿溝來滔滔海水無盡時要在人煎熬

古今圖書集成

法政典

十七



埧堰蓄水原圖缺



卷之二

宋史圖

十一

填堰蓄水 辦鹽全賴海潮雖是各竈開挑通海  
河港必於港口築捺填堰置辦工具雇募人夫看  
守每遇大汎人夫俱於海邊港口風雨不移徹夜  
守候潮來則開月河通放候河滿仍舊運土堅捺  
蓄水以備朝暮灌潑晒灰潮湧則滄沒攤場水少  
則妨悞攤晒

今晨海多風潮水來浩瀚未作西頭填先捺東頭堰蓄  
水不患多將以備烹煉復防有泛溢適中乃為善



就海引潮原圖缺

本草綱目

陸皮圖

二十一

就海引潮 攤場周圍雖有蓄水河溝每日澆潑  
灰淋溷漸見淺涸六七月久晴分外用水浩大海  
潮雖遇大汛亦不入港必須雇夫將帶工具就海  
開河引潮入港用車戽接

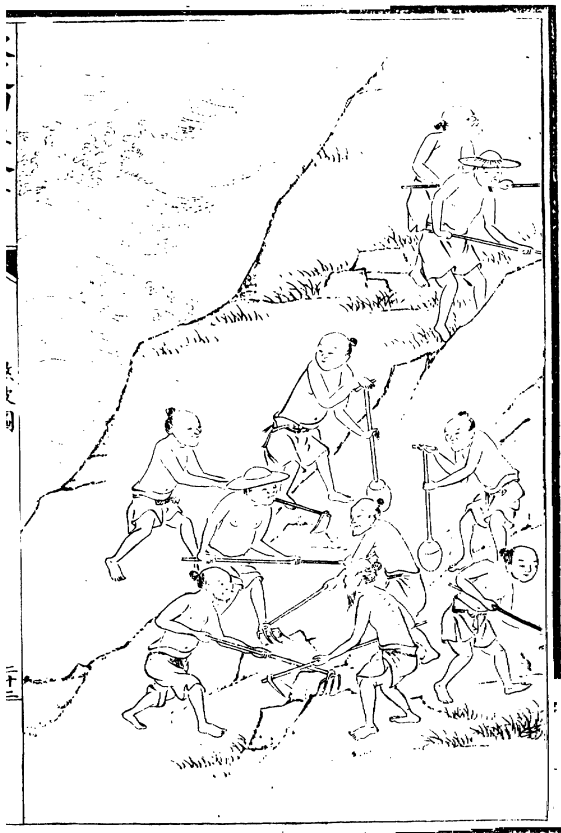
人言隻手河可塞我見衆力海可通東南財賦大淵藪  
貨財所殖源無窮海波萬頃取無禁千夫奔鏽來如風  
湏臾引海出平地非人之力天之功



築護海岸







築護海岸 每歲七八月間多起大東北風海潮甚大慮恐湧漲滄沒灰塲時急不能乾有妨攤晒才被滄浸縱晴亦不下六七日不能施功每每多雇人夫高築堤岸以防不測潮汎長落又恐海濤衝激損壞時常巡視有損即補疊以護之

去海無十里水可狎而玩曾聞十年前沸騰無畔岸所以預隄防不獨為水患煮海且富國民力惜有限



車接海潮





車接海潮 五六月間天道久晴正當酷熱  
之時雖大汎潮不抵岸溝港乾涸缺水晒灰只得  
雇倩人夫將帶工具就海三五里開河多用水車  
逐級接高車岸鹹潮入港所以備竈丁掉水灌潑  
攤場淋灰取滷

翻翻聯聯聲聲確確東海巨蛇才脫殼滔滔車腹水逆  
行輓輓車聲雷大作能消幾部旱龍骨翻得陽侯波欲  
涸誰家少婦急工程徑上車頭泥兩脚



疏浚潮溝原圖缺



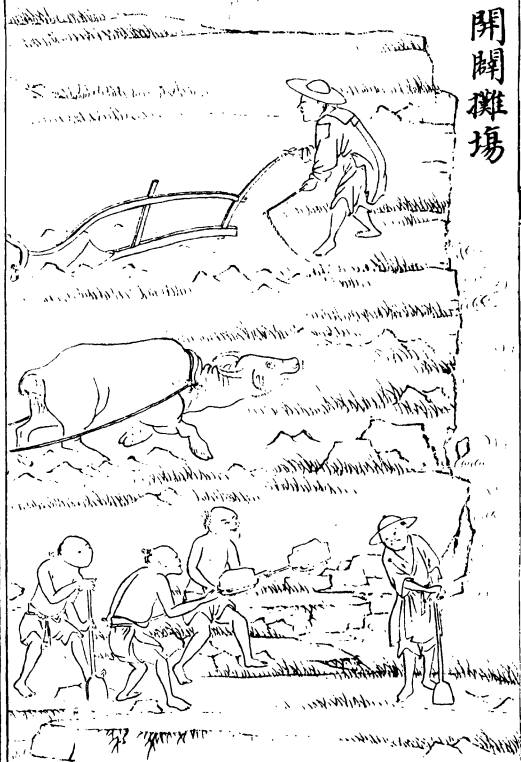


疏浚潮溝 團窰通潮河港因渾潮上落沙泥淤  
塞不時雇工開浚

潮來溝水滿潮落三寸泥十日泥三尺溝與兩岸無高  
低長柄杓短柄鍬開深八尺過人頭但得朝朝水滿  
溝一生甘作泥中鰲



開闢礮場





開闢攤場 辨鹽各隨風土浙東削土浙西下砂  
等場止是晒灰取滷攤場寔為急務擇傍海附團  
鰾地先行雇募人夫牛犁翻耕數次四圍開挑蓄  
水圍溝每淋須廣二十四步長八十步分作三片  
或四片但此等法度甚為艱辛故逐一圖之于後  
鹽事有先後首當開攤場深犁闢兩岸堅塹壅四傍細  
草不留根鹹波無清光但恐人力疲牛疲亦何傷



車水耕平原圖缺



本草綱目卷之六



扶皮圖

三十一

車水耕平 初闢灰塲自數次翻耕之後雇募人  
夫水車牛力於上耕墾將高就低丁工亦各用鐵  
搭鋤勻務要平正車海內鹹潮灌浸如此數次令  
鹹味入骨水乾然後敲泥拾草

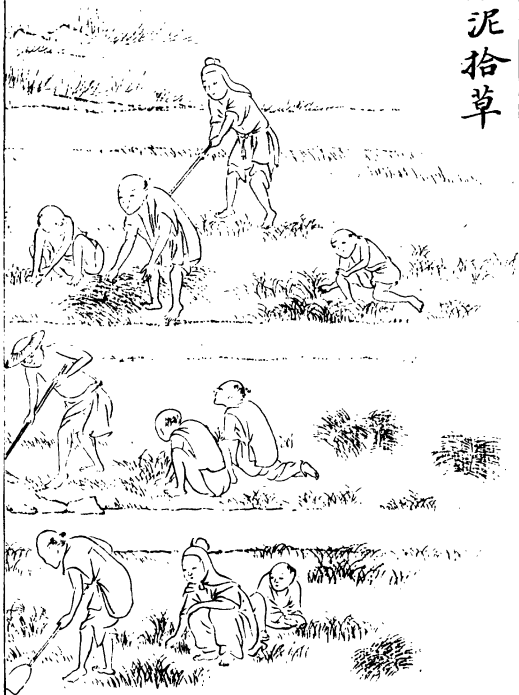
塲面有凸凹水力均浸灌車聲接海聲鴉尾啣欲斷將  
來晒灰時恐有不平患但願天公平無水亦無旱

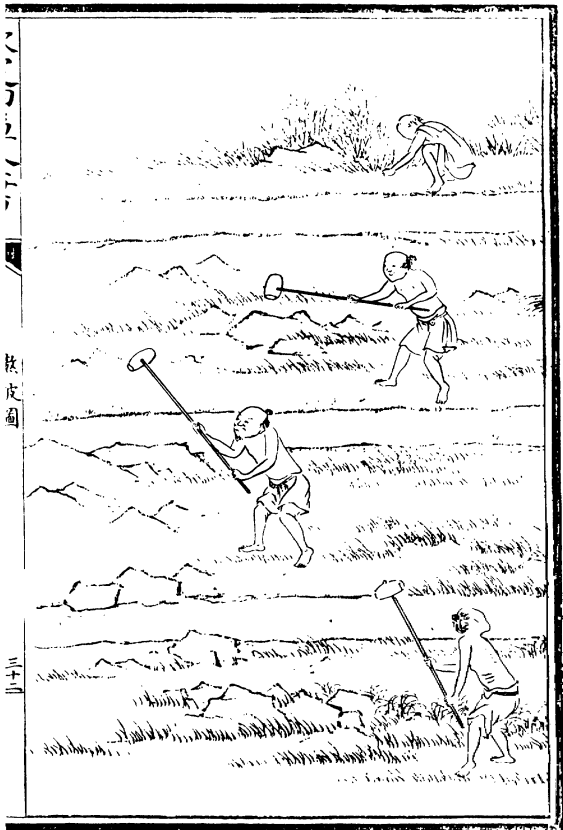
大邑回原

熱波圖

三十一

敲泥拾草



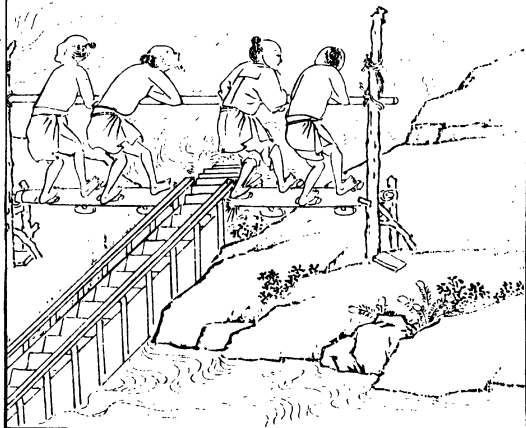


敲泥拾草 車水灌浸之後候乾雇募人夫湏用  
鐵鋤將草根起拾去雜草根荻乾淨如有土塊仍  
用木槌一一敲碎如粉漸葺平正

拾草草葉空敲泥粉碎雖如鏡面平猶恐蟻穴壞十  
指盡皸瘃那復問肩背拋却犁與鋤平地且拾芥



海潮浸灌







海潮浸灌 敲泥拾草之後漸已平淨又須於攤  
場四畔添做圍岸車戽海潮滿滿滄浸須伺日久  
地土弔鹹水乾則扒削開渠取平

浙東把土刮浙西將灰淋開得攤場成車引海潮浸土  
潤鹹花生地瘠鹹波滲煎鹽工力繁惟此艱難甚



削土取平



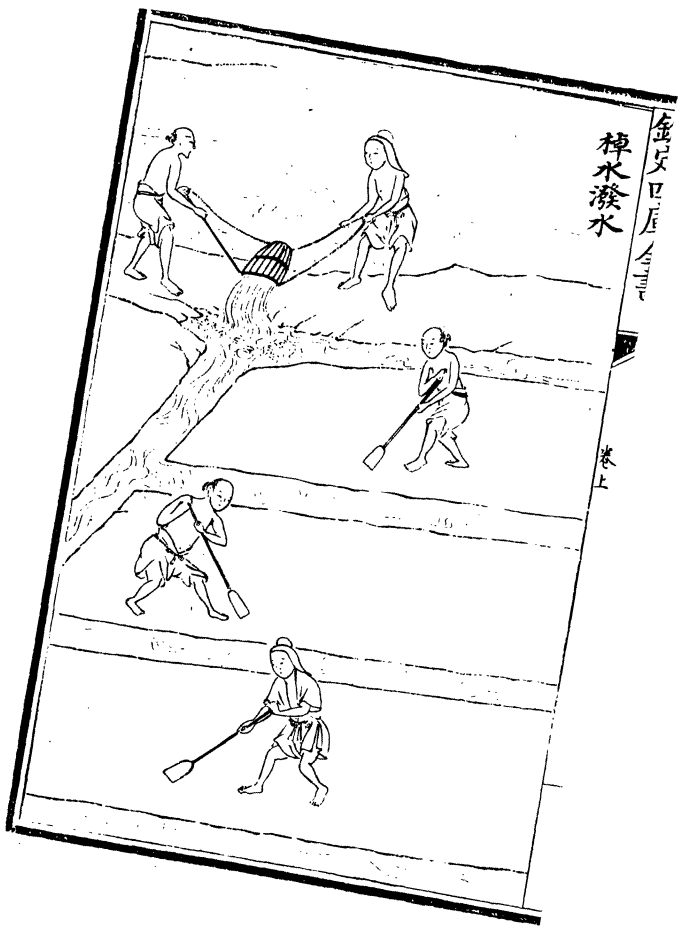


削土取平 潮浸既久又須日晒土乾工丁不問  
老幼各用扒鋤頭剗去細草分為片段以一淋  
為率或三片四片於中及四圍通開淺淺小渠引  
水而已却就港邊做潢頭每日棹水自港頭放入  
小渠分流四圍以供早晚澆潑其場地宛如鏡面  
光淨四下坦平方可攤灰晒之如有凹凸遇雨則  
凹處遲乾潑水則凸處不積

潮泥不厭搗細草不厭剗四方貴勻淨一孔防漏綻牛

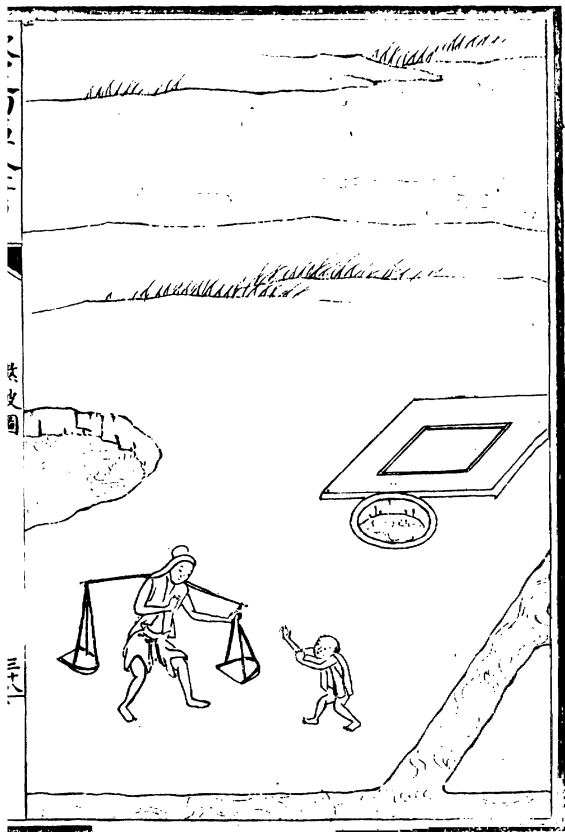
間卧碌碌鹿過絕町曠不日即興煎鹽事不可緩

棹水潑水



卷上



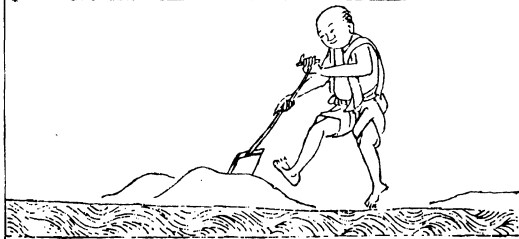


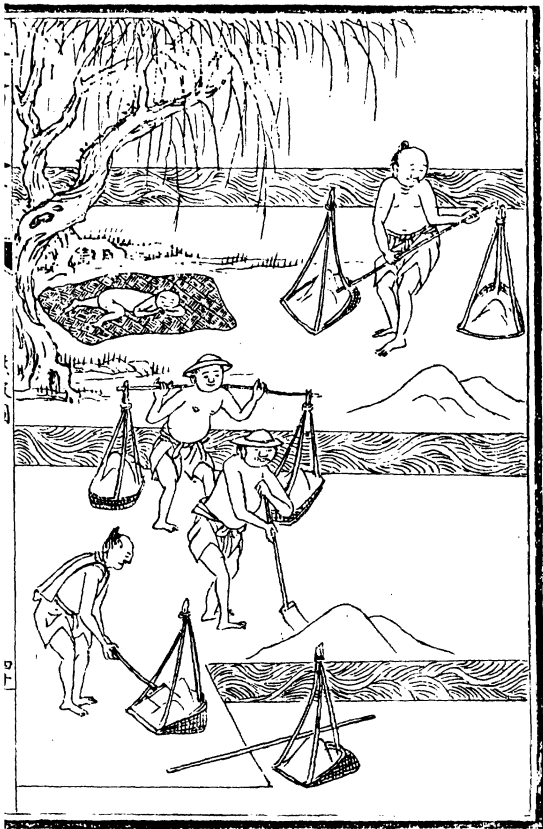
棹水潑水 攤場四圍淺開通水小渠竈插不分

男女每日午後收灰入淋之後場地已空晚下用  
繩索劄縛了水桶名曰棹桶兩人將棹桶相對於  
港邊棹水上岸自潢頭內流入灰場四圍渠內隨  
以杓蒲潑水灌濕攤場浥露一夜次日絕早攤灰  
灰場欲潤不欲乾長繩岸海海水翻分溝通流護場面  
平鋪灰了攤復攤就場棹水仍潑水却恐風來一掃間  
健婦肩灰何火急不顧飢兒扳擔泣



擔灰攤曬



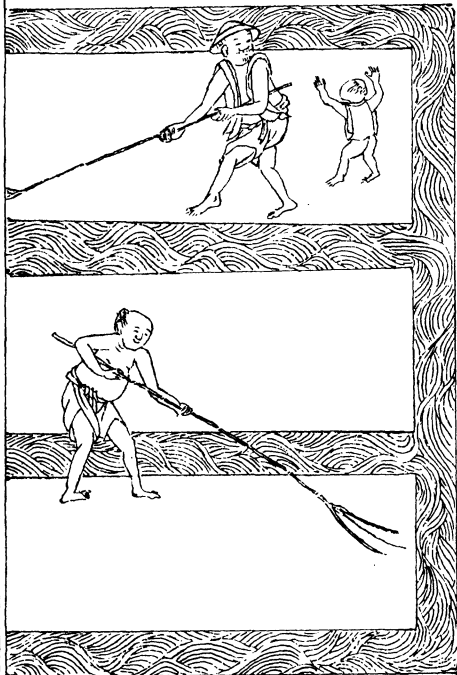


擔灰攤晒 灰乃埴內淋過滴水殘灰及枰內半  
減不過帶性生灰每埴日添生灰兩擔收擔入淋  
之時一擔鋪底一擔蓋面竈丁每日侵晨看天色  
晴霽逐擔挑開於攤場上用濶木杓一名杓蒲逐  
一杓開攤遍男子婦人若老若幼夏日苦熱赤日  
行天則汗血淋漓嚴冬朔風則履霜躡冰手足皴  
裂悉登場竈無敢閑惰

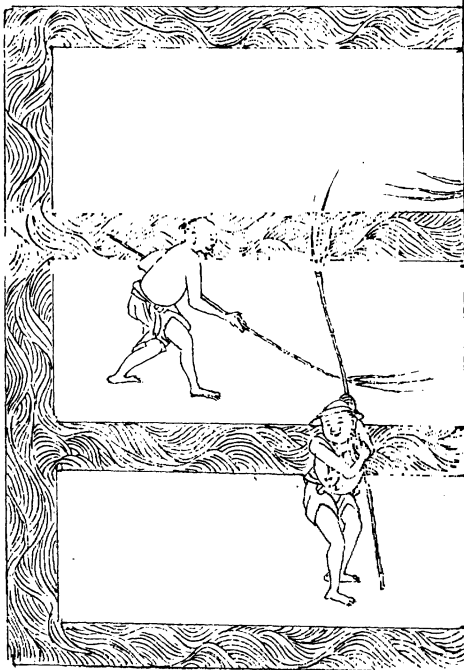
海天無風雲色開相呼上場早晒灰滿場大堆仍小堆

前擔未了後擔催少婦勤作亦可哀  
草間終日眠嬰孩  
正苦飢腹鳴如雷  
轉頭饑婦從西來

篠灰取勻







篠灰取勻 篠竿以竹為之大竹一竿為柄長六尺上縛小竹三根或兩根凡晒灰先用潤木杵攤之後各用篠竿分頭於所攤灰處篠開均勻不致厚薄易於結鹹若篠不勻則厚薄不能成鹹

築場纔罷隨上灰灰如細塵地如席更持長篠輕拂拂灰中莫有塊與核一片灰場幾經手壯者尪羸肥者瘠飛揚寂怕海邊風不怕天邊日頭赤