

兩淮水利論

聖實錄

羅嘉瑞題



161814

上海图书馆藏书



A541 212 0009 86558

## 序

民國二十三年夏，中央大學地理學系有兩淮攷察之行，參加者有同學李君旭旦詹君子政樓君桐茂王君慕韓及余五人。計自七月七日由京出發，經鎮江揚州清江海州阜甯鹽城，而抵通州，然後轉道上海回京，歷時一閱月，經行二十餘縣，沿途考察目的以水利鹽墾爲中心，旁及自然人文一切地理現象，見聞所及，頗有足資記述者，歸而考證羣籍，編爲報告，內容以水利鹽墾爲主，因顏曰水利鹽墾實錄。

在本屆攷察之前，曾與諸同學開設一學程，曰「江蘇地誌研究」，對於本省一般情況及重要地理問題，先作一系統之講述，當時並作成各種地圖多幅，尙待略加整理，不久當可發表；此次考察，沿途所得材料，均由各同學担任記錄，歸後乃採分工整理辦法，其紀程及連雲港兩篇，由李君旭旦起稿，鹽務一篇，由樓君桐茂與李君旭旦分任起稿，墾務各公司概況由王君慕韓詹君子政分任起稿，最後均經余校訂，其水利全篇及墾務總論部份，則由余親自屬筆；各篇筆法，語氣因此不免稍有出入。全書共計五篇，都十五萬言；其間因爲篇幅所限，考察所得材料，被割愛者頗多；又文中凡引證他書之處，均附註說明，以示根據所自。

此次考察，沿途多承水利墾殖港務鹽業各機關各公司，以及地方父老私人親友多所贊助，並蒙殷殷招待，感荷無旣；沿途住宿，多借各學校各公司，並蒙予以種種便利，各縣縣政府及區鄉鎮公所尤隨時予以保護，俾得完成攷察，均深銘感。

考察及印刷報告經費約計一千餘元，全由本校供給，此皆羅志希校長之熱心贊助；各同學不避炎暑，奔走於烈日酷熱之下者歷一閱月，其精神亦殊可嘉。

本書內容不無新穎未曾發表之材料；多數散漫零亂之材料，經此校訂整理以後，對於關心兩淮現狀者，或亦不無小補。江北雖非若何僻遠之地，然沿海荒蕪，人迹罕至，鹽墾實況如何，外間鮮有知者；水利關係整個民生，然其情形複雜，非專於此事者，亦難知其底蘊；本書陳述，皆以客觀事實爲據，間有論評，亦秉至公；惟見仁見知，容或有不同耳。

本書倉卒告成，誤謬遺漏之處必多，尙希海內明達，不吝賜教，予以糾正，則幸甚矣。

書中照片均由李君旭旦拍攝，附圖均由王君心織徐君銘彞繪畫，附此誌謝。

民國二十三年十二月

胡煥庸敘於中央大學

# 兩淮水利鹽墾實錄目錄

序

第一篇 紀程……………一——二六

第二篇 水利……………二七——一二二

一、兩淮水利概說……………二七

二、地形與水利區域……………三〇

三、氣象與水文……………三六

四、沱河與薔薇河……………四四

五、沂河六塘與灌河……………四七

六、徽山湖與中運……………五二

七、鹽河與臨洪……………五六

八、淤黃……………五九

九、淮河與洪湖……………六三

十、清江附近之河道……………六八

十一、裏運與高寶諸湖……………七二

十二、 歸江十壩……………七六

十三、 歸海五壩……………八一

十四、 下河水道……………八四

十五、 串場河與歸海諸港……………八九

十六、 各種導淮計劃平議……………九五

**第三篇 連雲港……………一三—二二八**

一、 關港簡史……………一三

二、 位置及形勢……………一四

三、 氣象……………一六

四、 地質與水文……………一八

五、 築港計劃之檢討……………二〇

六、 現行工程之實況……………二三

七、 連雲市……………二四

八、 結論……………二七

**第四篇 鹽務……………二九—一八四**

一、 引言……………二九

第五篇

墾務

一八五——二七二

二、沿革.....一三〇

三、場產.....一三六

A. 舊有鹽場及其併廢.....一三六

B. 新興之濟南場.....一四二

C. 鹽之製法與自然環境.....一四九

D. 產額.....一五六

四、運銷.....一六〇

A. 銷岸.....一六〇

B. 額銷與實銷.....一六四

C. 運道.....一六七

D. 鹽價與鹽稅.....一七〇

五、鹽政與鹽民.....一七五

A. 鹽務管理.....一七五

B. 鹽民生計.....一七九

C. 鹽政改革.....一八二

一、引言.....一八五

二、各公司概況.....一八六

1. 新通公司.....一八六

2. 新南公司.....一八七

3. 新華棉產合作社.....一八八

4. 新農公司.....一八八

5. 新墾會.....一八八

6. 華成鹽墾公司.....一九〇

7. 合德墾植公司.....一九五

8. 阜餘墾植公司.....一九七

9. 耦耕堂.....一九七

01. 合順倉.....一九八

11. 阜甯境內其他各公司.....一九八

12. 大綱鹽墾公司.....一九九

13. 大祐鹽墾公司.....二〇一

14. 泰和鹽墾公司.....二〇三



15	大豐公司	二〇六
16	裕華墾植公司	二一〇
17	泰源公司	二一一
18	大賚公司	二一一
19	大豫公司	二一三
20	華豐公司	二一八
21	大有晉公司	二二一
22	通海墾牧公司	二二四
23	同仁泰鹽業公司	二二九
<b>三、墾區概述</b>		
1	墾務緣起	二三〇
2	墾區面積	三三一
3	土壤	三三三
4	氣候	三三六
5	水利	三三七
6	作物	三三八

7 交通與治安.....一三九

四、墾務概論.....一四一

1 民墾地.....一四一

2 未墾地.....一四三

3 公司概論.....一四四

4 地價與課稅.....一五二

5 開墾工程.....一五五

6 租佃情形.....一五七

7 棉田與棉產.....一五九

8 淮北場地與河屯之放墾.....一六一

五、墾區新運河.....一六一

六、墾區開發計劃.....一六七

附圖目錄

攝影銅版圖二十八幅.....正文前

一、 兩淮攷察路線及交通工具圖.....二

二、 淮河流域地形圖.....三一

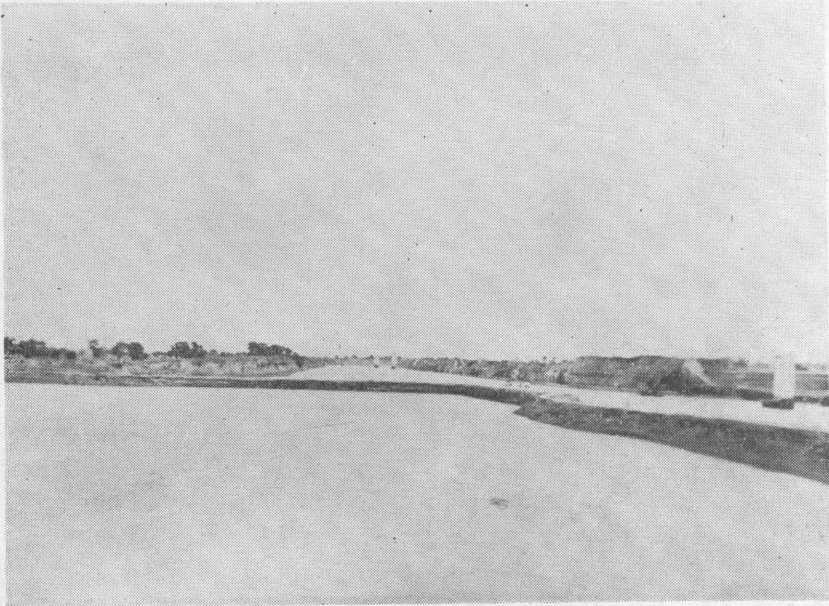
三、	水利區域圖·····	三四
四、	江都淮陰徐州各月雨量分布圖·····	四〇
五、	江都淮陰徐州歷年平均及最多最少雨量圖·····	四一
六、	民國十年淮運各站水位變遷圖·····	四二
七、	淮河標準洪水峯圖·····	四二
八、	淮河歷年最大洪水量圖·····	四三
九、	淮沂漕歸海水道圖·····	四六
一〇、	楊莊附近河道圖·····	六九
一一、	歸江十壩圖·····	七七
一二、	下河歸海水道圖·····	八四
一三、	民國二十年大水江北災區圖·····	八七
一四、	射陽河之遷折與環形河·····	九二
一五、	江北水利重要計劃圖·····	九六
一六、	各種導淮計劃路線圖·····	九六
一七、	導淮由三江營淤黃射陽分入江海各道現有里程及河底高度比較圖·····	一〇四
一八、	連雲港開港第三計劃圖·····	一二二

一九、	連雲市附近形勢圖	一一八
二〇、	兩淮鹽場水陸運道圖	一三七
二一、	濟南場區域圖	一四四
二二、	淮北各場汽車路線及鹽坨地位圖	一四五
二三、	江蘇鹽場及銷岸圖	一六一
二四、	兩淮鹽場銷岸圖	一六二
二五、	兩淮鹽墾區域圖	一八六
二六、	淤黃河南北各鹽墾公司墾地圖	一八九
二七、	華成公司墾地圖	一九四
二八、	合德墾植公司墾地圖	一九六
二九、	大綱公司墾地圖	二〇〇
三〇、	大祐鹽墾公司墾地圖	二〇二
三一、	泰和鹽墾公司墾地圖	二〇五
三二、	大豐公司墾地圖	二〇九
三三、	泰源公司墾地圖	二一二
三四、	大寶公司墾地圖	二一四

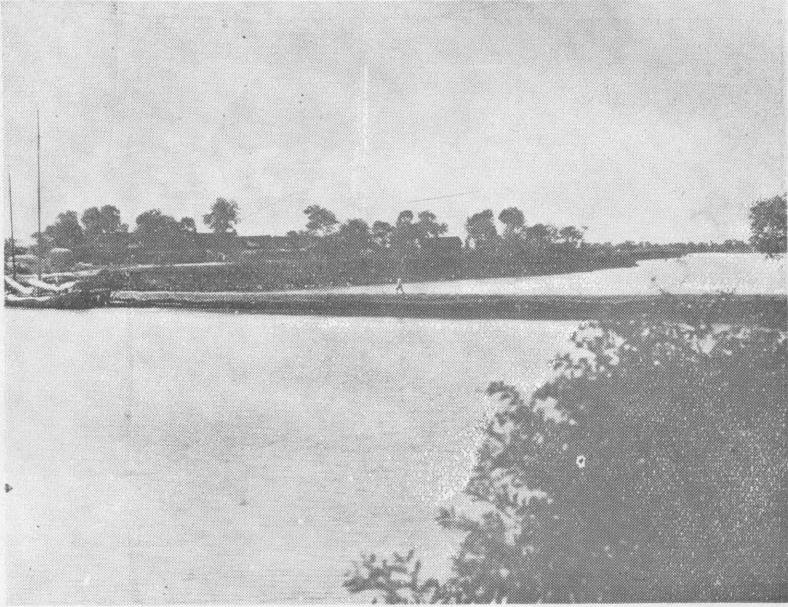
三五、	大豫公司墾地圖·····	一一六
三六、	華豐公司墾地圖·····	一二〇
三七、	大有晉公司墾地圖·····	一二三
三八、	墾牧公司墾地圖·····	一二八
三九、	江蘇墾殖區水利工程計劃平面圖·····	一六五



1. 本團團員與運工局孫鳳梧先生合影（自左至右 詹子政  
胡煥庸 樓桐茂 孫鳳梧 王慕韓） 李旭旦攝



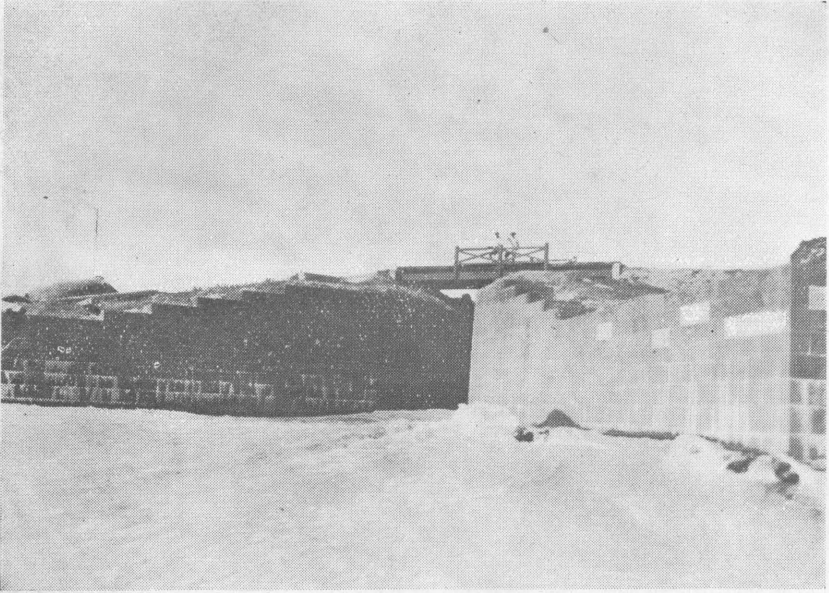
2. 攔江壩爲歸江十壩之一，圖左爲壩，圖右河道北通六閘，  
南通仙女廟，爲下河各縣出入要道。



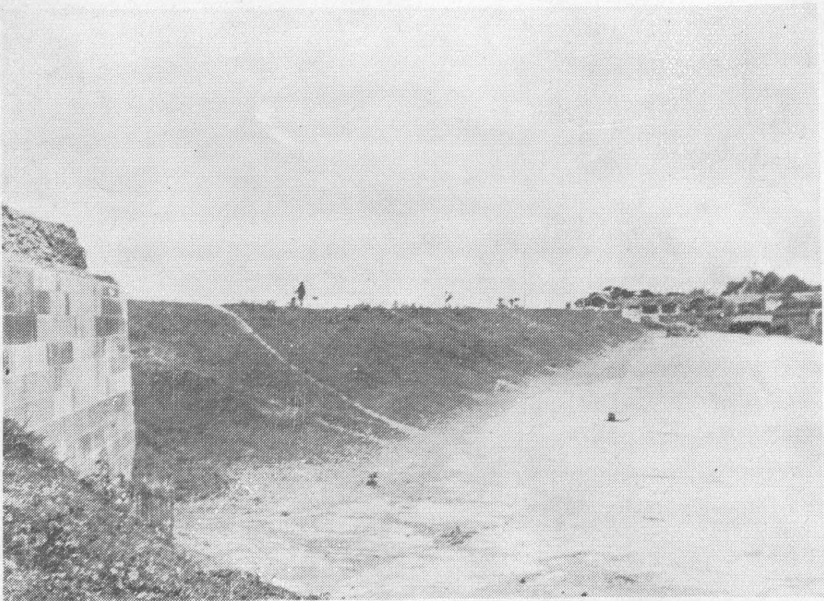
3. 東灣壩為歸江十壩之一，位於太平河之口，此壩啓放，則運水直入廖家溝入江。



4. 南關壩為歸海五壩之一，圖右為壩基，下為水泥底，圖示本團團員視察測量情形。



5. 南關壩之南爲南關閘，此圖示閘門啓放，水流洪急之狀。

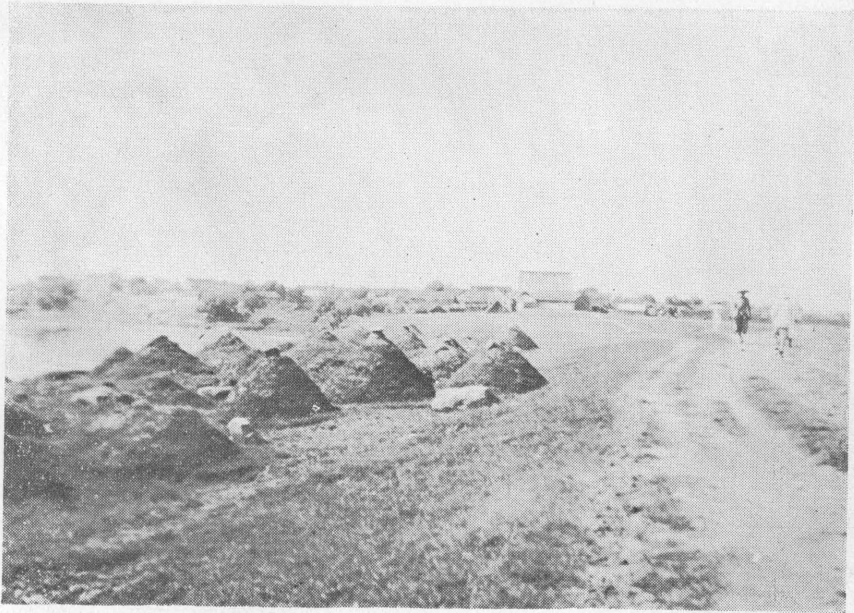


6. 新壩爲歸海五壩之一，在高郵南，圖示此壩東側壩基距度及壩底之構造。





7. 高堰集位于洪湖大隄上，隄上兩旁建築房屋，中間可行汽車，想見此隄之寬闊。



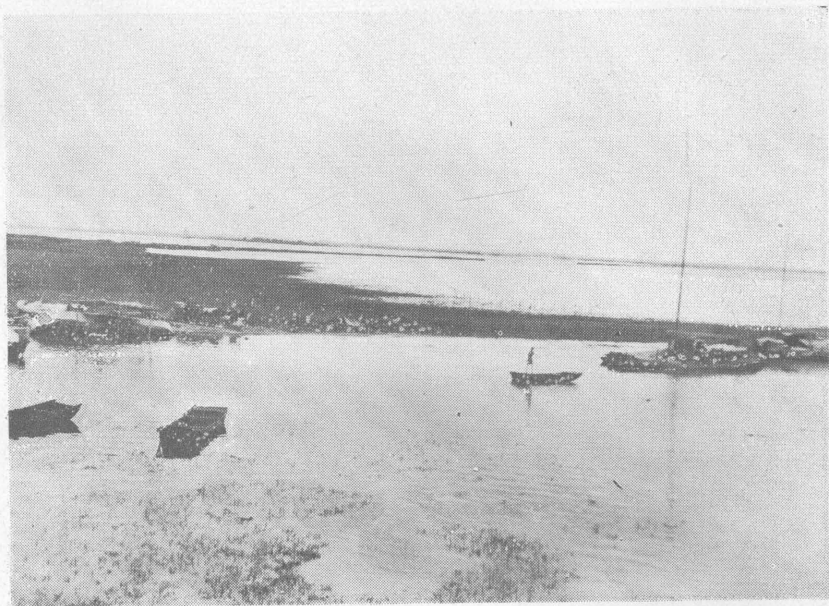
8. 高良澗為洪隄上一大市集，圖上房屋密集之處即為高良澗，本團團員正向此鎮走去。



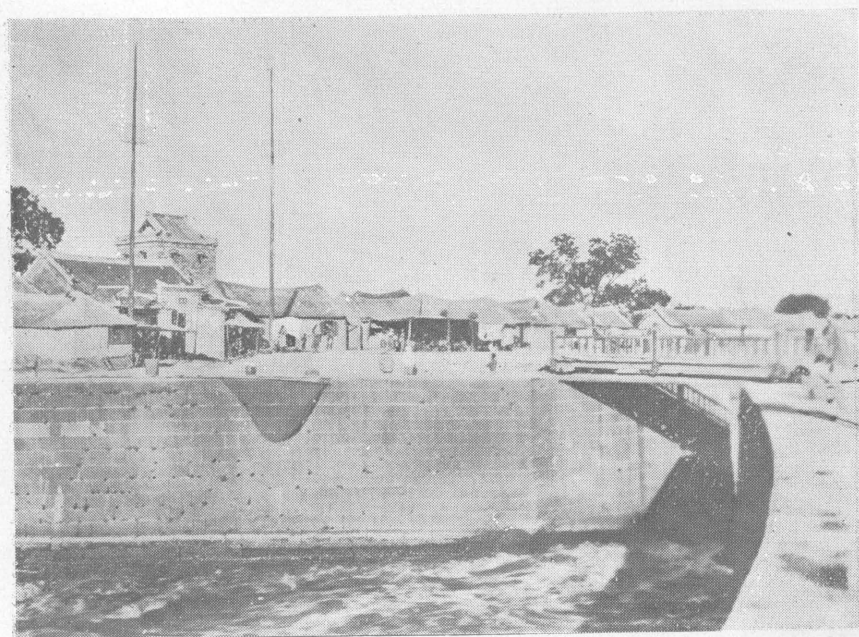
9. 洪湖大隄岸，係用大石疊建，且多蜿蜒，以減水浪之沖擊力；此圖攝於高良澗附近。



10 圖左帆檣林立處為順和集，順和集居張福河上，張福河與洪隄相並行。



11 三河爲洪湖之最要門戶，此圖上方二黑線爲三河壩，壩正啓，中留一口。壩左爲三河，壩右爲洪湖(攝自洪隄之西端)。



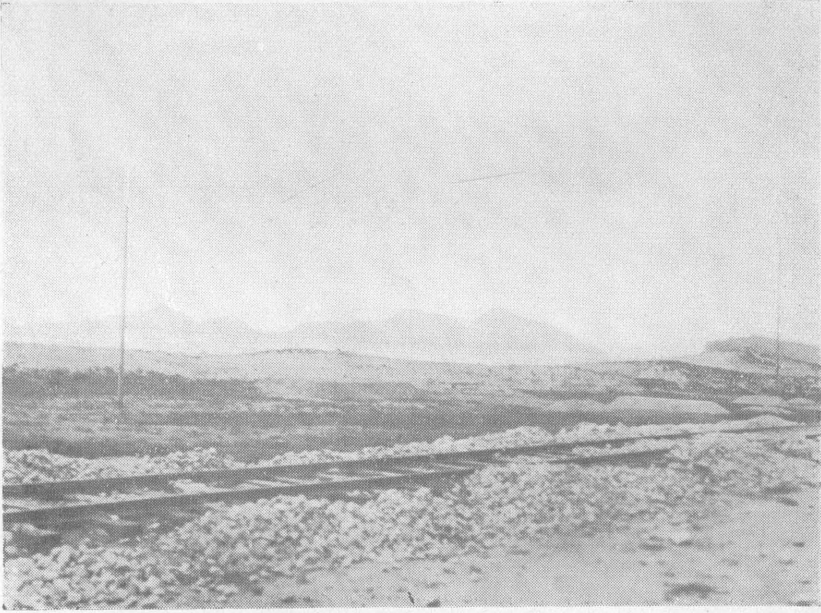
12 清江之惠濟閘，又名天妃閘，爲淮水入運之第一重水閘，圖示此閘之建築形式。



13 鹽河北岸沙丘纍纍，地面沙灰深可沒踝，圖之右下角即示沙土上之足印。



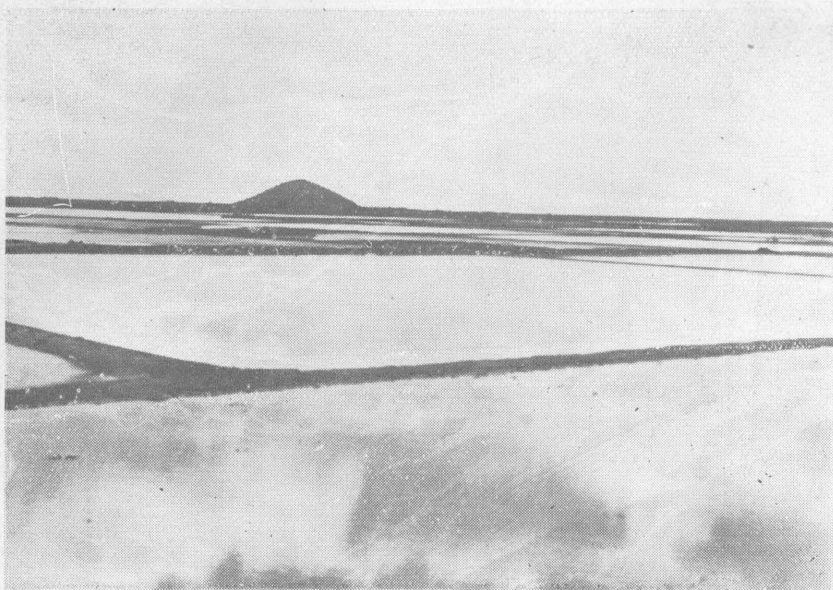
14 金雙閘為調節運河鹽河之水量而設，圖示此閘啓放時運水注入鹽河湍急奔放之狀。



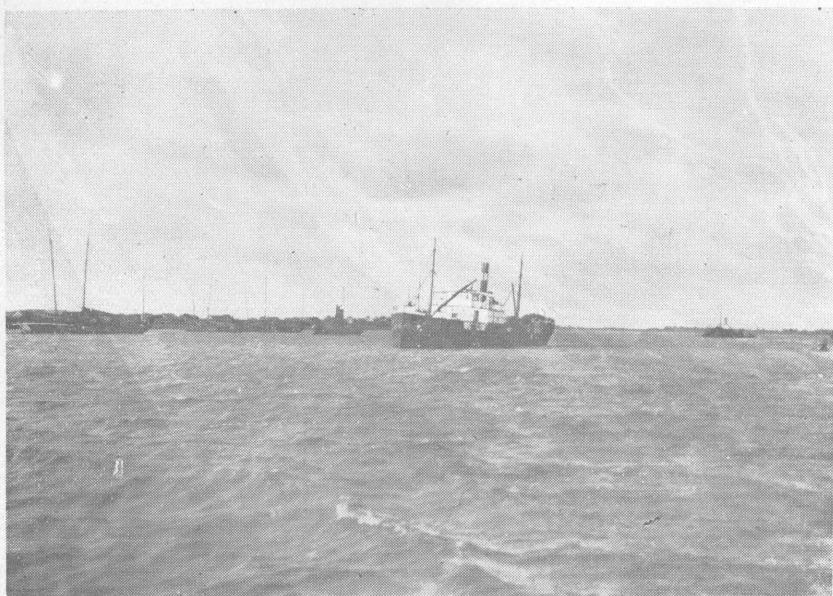
15 連雲關港，所以謀海陸聯運；圖示東西連島與大陸間之航道(攝自墟溝車站)。



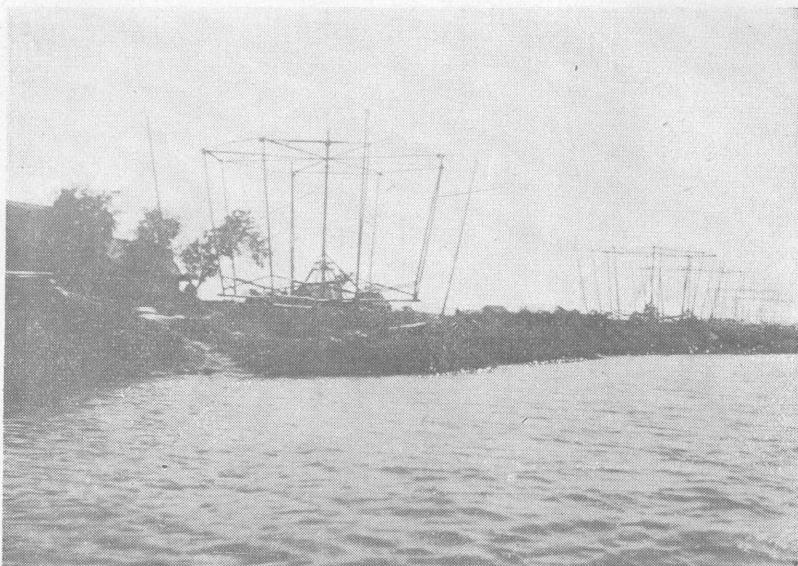
16 正在建築中之老窖碼頭。



17 淮北製鹽用池晒法，圖示晒鹽所用之土格（攝自板浦場之程圩）。



18 灌河水深河寬，大輪船可以直入距河口一百十里之响水口，圖上乃一駛航于青島响水口間之無定期商輪。



19 鹽阜一帶之戽水風車，射陽河又串場河兩岸均見之；此圖攝自串場河內。



20 濱海之地，土質含鹵，雖闢為棉田，而生植不茂。圖為一已墾未熟之棉田（攝自華成公司境內）。



21 海濱已墾之熟地，以植棉爲最適宜，圖示棉田豐茂之狀，一望無際（攝自華成公司境內）。



22 棉區內各公司道路頗爲整齊，兩旁植樹，景色殊佳。圖上遠處爲新興之棉市合興鎮。

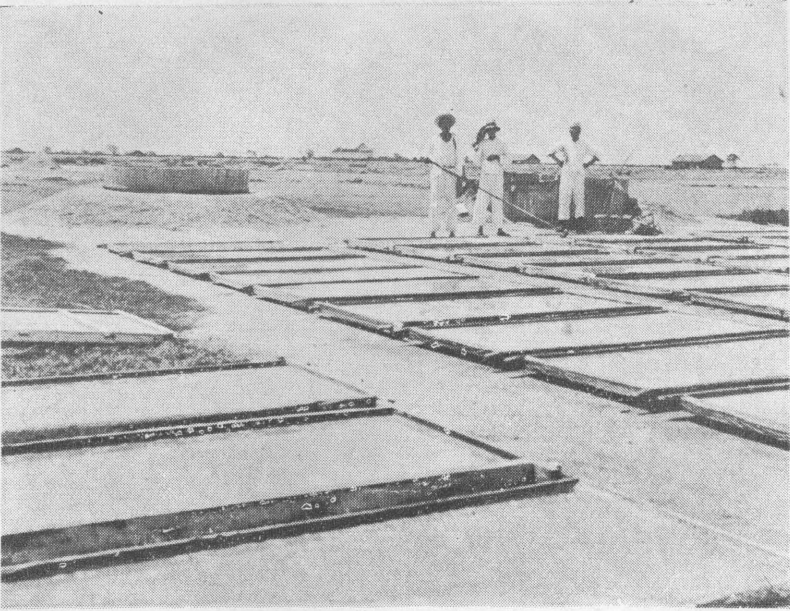




23 淮南製鹽用草煎，每灶共有三鍋一鏝，鍋以溫滷，鏝以成鹽。圖示灶民煎鹽之情形。



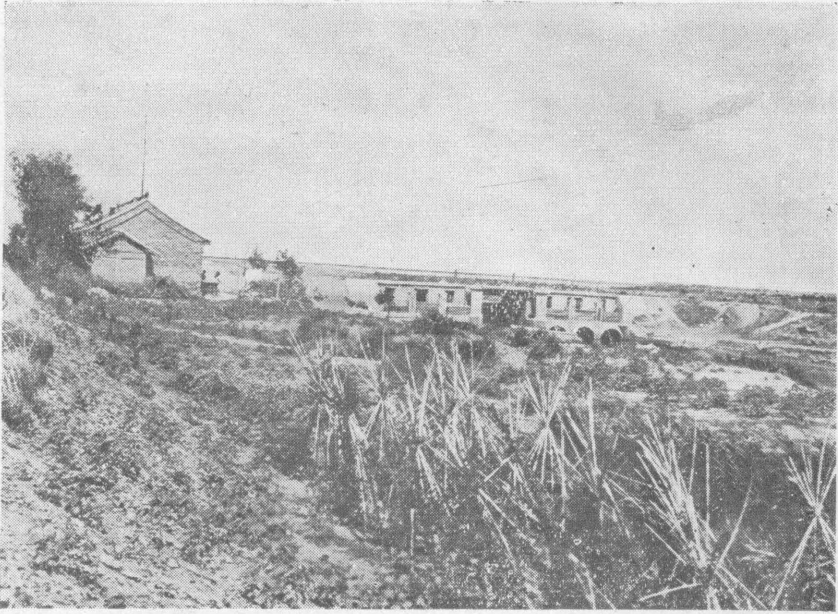
24 呂四場同仁泰公司製鹽用板晒法，圖示堆鹽成廩之情形



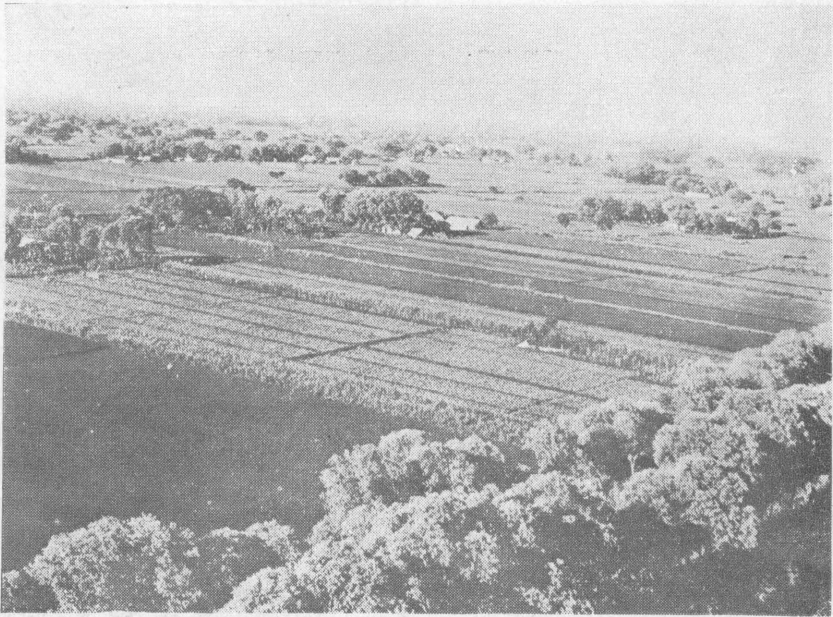
25 同仁泰公司採用板晒法製鹽，圖示板晒製鹽所用之一切工具。



26 通州棉區內之溝渠。



27 通海墾牧公司之合中閘，有七孔，位于蒿枝港口，閘外即為海。

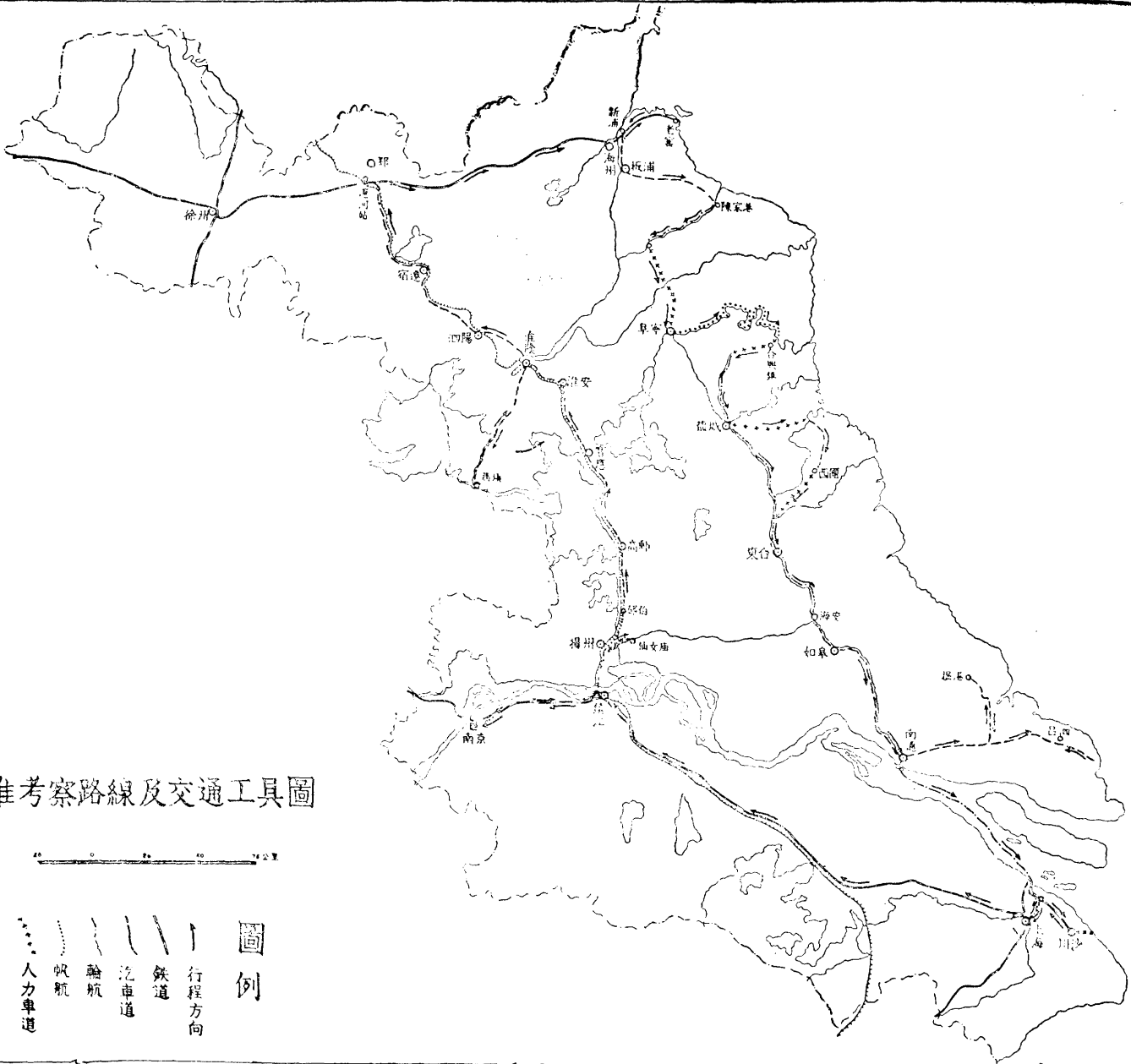


28 南通江邊土性已淡，棉花已與水稻夾植；沿江一帶樹木極為繁茂（此圖攝自軍山頂）。

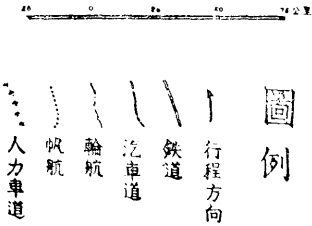
# 第一篇 紀程

七月七日 晴 晨七時整裝離京，此次考察團團員共五人，除同學詹君子政原籍江都，已約在江都會合外，實際由京出發者爲胡師樓君桐茂王君慕韓及余四人，合校工一名共五人。王君慕韓係阜甯人，曾在本校卒業，現攻讀地政學院，對於江北情形頗爲熟悉，王君有志研究淮南墾務，因亦加入本團，一同考察。余等一行五人，連同行軍床照相用具地圖儀器等行李十餘件，分載汽車二輛，於七時半抵下關車站，即搭八時特別快車，九時半抵鎮江。十一時五十分渡江，乘鎮揚汽車，下午一時抵揚州，借宿省立揚州中學校外宿舍。少憩片刻，乃赴揚州中學參觀；該校設備甚佳，新建之大禮堂，尤壯麗可觀。四時詹君子政來會，相敘殊歡，即相偕赴綠楊邨啜茗，待驕陽西沉，乃買舟遊瘦西湖；始知所謂湖者，不過爲一比較寬廣之河浜耳。幸兩岸景色尙佳，古蹟亦多，漾舟湖中，亦足以解暑納涼矣。

七月八日 晴 晨八時半驅車赴江北運河工程局，由該局技正孫鳳梧先生接見。孫先生對江北地勢與水利之情形，極爲熟悉，即出示五萬分之一淮揚徐海平剖面圖多幅，對各項問題，相與研討。孫先生對導淮入海主在高郵以東另闢新徑，循南澄子河蚌蜒河何垛河由行船港出水，兩岸加築堅固堤防；范堤以東地面雖較堤西高出一公尺，然苟能濬深河床，東水刷淤，則水流必可暢行，流量擬定爲三千五百。約談二小時辭別。復驅車赴鹽務稽核所，詎知



兩淮考察路線及交通工具圖



適值星期例假，停止辦公，未有所得，當即轉車返寓。今午詹君堅邀赴彼家午餐，一嘗揚州風味；惟是時天氣悶熱，雖珍羞滿桌，亦未許盡情大嚼。下午休息，溫高達華氏九十六度。

七月九日 晴 昨日得充分休息，今日精神極佳。晨五時出發，乘人力車，出揚州東門，渡運河，運河流經揚州城之東南兩面，跨河無一橋梁，往來渡船共計有十二艘，八里至灣頭鎮。鎮東卽老壩及壁虎壩所在地，老壩全係土築，壩甚狹小，寬約二公尺，長五十公尺，已二十餘年未啓；壁虎壩則爲掃工，關係較重，昔本爲壁虎橋，有石壁虎二，今尙留存，壩之名由此始。舊壩南北行，今改爲東西行，闊止四公尺，是日壩頂高於水面二公尺餘，過灣頭車行四里，至廖家溝。廖家溝爲淮水入江之總道，上接諸引河之水，下奔三江營；故水勢猛急，河面寬廣。河上有萬福橋，木製，工程極鉅；自民國二十年被大水冲毀後，至今尙未修復；往來均用渡船，殊感不便。東行一里至石羊溝，過石羊溝橋；又二里至董家溝，過董家溝橋；又三里抵仙女鎮。土山壩，卽在鎮北，壩甚狹；過壩北行三里則爲攔江壩，分上下二道，頗長且大，俱係掃工。此壩地位重要，上下水勢相差頗鉅，仙女廟以西江都以東地勢頗高，古運河沿岸地高達十二公尺。余等自灣頭至仙女廟，沿途農作俱爲旱地作物，以花生，山芋，西瓜，芝麻，高粱，大豆等爲最多，絕不見一桿水稻；自仙女廟以東及以北，始有稻田，地勢高低影響及於農作由此可以想見。自揚州至泰州因此二壩之阻，船隻均須繞道六閘，自三江營至仙女廟之航線亦不能與通揚運河相接。時正及午，烈日如焚，卽忽忽返鎮。下午

訪該鎮區公所，據所長張某談：全鎮人口二萬，市面現極蕭條，錢業本有十餘家，現均閉歇。仙女鎮在七八年前本爲米木大市，浙江湖南江西之木材均由此入口，裏下河一帶之米麥穀類均由此出口，實爲裏下河之咽喉。木材自寧波轉運來者，均係甌筒，專作棺木之用，建屋木材則採西木。現在鎮上尙有寧波江西及安徽三會館，區公所即設於寧波會館之內，建築宏壯，館內供奉天后，云係維護航海之女神。

七月十日 上午六時僱車赴灣頭，後僱民船二艘，溯河北上。沿途經過新河鳳凰西灣東灣金灣各壩，均令停靠，登岸觀察。自灣頭至瓦窰舖四里，居民以燒煉磚瓦爲業，附近及沿河一帶之城市所用磚瓦，均取給於此。新河壩即在瓦窰舖之北，壩已啓；北一里至鳳凰壩，船傍壩而過，急爲攝影，未登岸；又二里至西灣壩，位於太平河之口，此壩久已不閉，河中僅存一土墩，當爲昔日壩工遺址。轉東北不一里，登岸考察東灣壩及金灣壩，二壩均閉，金灣壩距河口有二里之遙，用掃工建築，尙稱堅固。過六閘，即見邵伯湖，湖上風車甚多，遠望白帆點點，被風鼓動，時轉時輟，亟命舟子駛至彼處，上岸觀覽。車以竹製，每架風帆或四葉或五葉不等，下附水車；迎風揚帆，風起帆轉，帆轉車動，絲毫不須人力。據云：此種風車，運河兩岸，設置極多，蓋係利用天然風力戽水，省費而收效宏，如風力勁強，每架可抵人力六人至九人之工作。舟抵邵伯鎮，已下午一時許矣。總計自灣頭抵此，共行十五里；至此，歸江十壩之中，除沙河壩因時間關係未及親臨外，所有老壩，壁虎，土山，攔江，

新河，鳳凰，西灣，東灣，金灣九壩，均經一一考察並留影焉。

邵伯鎮市頗大，商集亦盛。下午二時訪導淮會六閘水文站及邵伯船閘工程局暨監工處，此時六閘流量裏運與邵伯湖合計，止五百秒立方公尺，含沙量萬分之一，邵伯船閘工程正在進行，土工即將完成，地點在大王廟東南，因原河彎曲，爲截灣取直計，另築新河。閘塘長百米，寬十米，兩岸相距三十米，上下水位差最大七，七公尺，他日新河成後，原河仍保存，惟於交會處加築一洩水壩，監工處顧先生於烈日之下，伴同參觀閘工，意殊可感，晚應前中大同學蔣仲墳宋文杰二先生之請，在工程局晚餐。入夜，聚臥於船首甲板上，河面涼風拂拂，別具風趣。

七月十一日 晴 黎明即開舟，自邵伯至昭關壩十里，上午九時即到達。昭關壩爲歸海五壩之一，今已久廢。此壩向不輕啓，有「寧失江山，不開昭關」之諺。民國二十年大水，上下河人民爲開壩問題，死力相持，終未啓放，卒至壩北三元庵潰決數十丈，上下河同歸於盡。潰口現已修復，土色猶新。余等因感舟行殊緩，乃決計捨舟，改乘清揚長途汽車赴高郵，即在三元庵待車。十時半車到，十二時車抵車邏壩，少停，即在車上攝影一幅。自昭關抵此三十里，即以運河東堤作汽車道，堤寬僅三四米，實難容二車相交。余等置身車上，西望湖水蕩漾，白帆點點，不見岸際；運河西堤已低塌不堪，且零星碎段，殘缺不整，大出余等意料之外；實際河湖已打成一片，西隄之效用，僅供防浪而已。轉首東矚，則景色大異，但



見綠柳青秧，水田彌望，與堤西之汪洋接天，波光帆影，迥不相侔。惟是地勢傾斜，西高東下，湖水苟無運堤攔阻，行見一瀉而下，東岸全成澤國，下河之稱，蓋在此也。又十二里抵高郵，寓縣立第五小學，同學詹君子政數年前曾在此任教職，恩威猶在，故一切起居供應，尙稱便利。今日氣溫達華氏一百度。

七月十二日 晴 昨整日奔波，雖備極勞苦，但今日因工作繁多，仍不得不於五時起身，六時赴御碼頭及萬家塘略事觀察，即僱車南駛，參觀新壩及南關壩，新壩寬二十三米，兩旁有石基，下爲水泥底，建築尙精固，南關壩構造與新壩同，亦爲新建者，壩南有閘，名南關閘，正啓水灌溉，流宏而急。中壩已廢，故今日之歸海五壩，除昭關中壩已廢外，只存車邏南關及新壩，名雖五壩，實僅三壩也。

上午十一時自高郵乘清揚汽車，直駛淮陰。清揚汽車道由清江浦向南，止於邵伯，再乘渡船，方可抵揚州，現此路歸建設廳管理，全路長三百餘里，行駛汽車僅有五輛，其中一輛且已受損，每方上午八時自邵伯清江對開，車少人多，擁擠不堪。今日自邵伯北駛者僅二輛，而人頭擠擠，幾屬無隙可乘，幸行李十餘件有縣府特派警兵代爲照料，余等一行六人，卒賴站長之力，車內又巧逢中大同學多人，相與接應，得勉強插足。胡師與余均身坐皮箱上，身上復載籐箱二隻，壓股欲斷，又值天氣炎熱，時虞昏悶，而路基不平，顛簸殊甚，置身車中，遂不堪言苦！

自高郵至寶應一百二十里，車行二時半，堤岸寬約四五米至七八米不等。由車窗左眺，則一片水光，右望則蒼翠碧綠，俱爲秧田，上下水位相差約二米。現值苦旱時期，沿堤各閘洞均開，以資引水灌溉；下河一帶，患澇不患旱，卽因此故。三時半車抵寶應，客下五六人，車內始稍空；余等所經沿河各縣城鎮，如邵伯高郵界首汜水寶應淮安均在運堤之東岸，高郵房屋較堤頂尙低，寶應則城牆略平堤岸。故下河入縣，全恃此一線運堤，爲之維護。自寶應以北，地勢漸高，堤西一帶，墾田漸多。寶應至淮安八十里，行車一小時半，淮安以北，景色突變，淮安以南爲水田，淮安以北卽爲旱田，界限非常清晰。此時路旁青紗帳起，除花生玉米高粱等旱地作物外，再不見一桿水稻；蓋淮安以北，地勢漸高，依現在情形已不在淮水浸流範圍以內，以視高寶一帶水田彌望，具江南風味者，不可同日而語矣。三十里至淮陰，正下午四時，乃僱車投淮陰師範，旅程之苦，當以今日爲最。

七月十三日 上午休息，從事整理材料。下午訪運工局淮邳段工程事務所及六塘河工程處，此二機關合設一處，故訪問時極稱便利。六塘河工程處由祕書談先生接見，爲談六塘河開濬之經過及工作之情形甚詳，運工局則因負責人員不在，未有所得。余等因不諳地址，故來往均僱人力車，實則相距不滿一里，出北門渡河卽到，而車夫慣欺生客，貪欲無已，態度強頑，刺刺不休；江北人力車夫之詐欺難制，余等在揚州高郵已熟知之，而以淮陰爲尤甚，斯亦旅程中一大苦事！晚運工局淮邳段工程事務所所長陳陟高先生來訪，爲談歷任治河工作

情形，及民國二十年大水護堤搶險之實況，約二時始別。今日午後四時有雷雨。

七月十四日 晴 洪澤湖爲淮運之總水庫，洪湖大堤爲淮揚兩屬之第一重保障，俗有「倒了高家堰，淮揚二府不見面」之諺，想見其關係之重要，故沿堤之觀察，實屬不可少；乃設法僱得汽車一輛，作整日往返。車於清晨五時駛行，出南門，折而西南，二十里至武家墩；武家墩爲洪湖石堤之起點，汽車至此卽上堤駛行，二十里至高家堰，下車略作觀測，堤全係石壁，建築非常堅固，石壁且作寬緩之曲線，藉以減輕湖水之沖擊力；高堰附近石工高出湖灘九層。石堤之上，復有土堤，寬可行汽車。堤旁均係灘田，堤西多種高粱玉米之屬，惟收成極不可靠，堤東則除種旱地作物外，頗多荒蕪之草地，牧牛甚盛。又二十里車至老堰頭，順和集卽位於堤西，居張福河之北，自堤遠眺，但見檣帆林立，想見市集之繁盛。又三十里至高良澗，位居張福河入湖之口，市集且較順和集爲大，房屋均建立堤上，堤西有船塢，可供湖帆避風停泊之用，堤東爲潯河，設有水閘，今已年久不啓，河乃日漸淤塞。又三十里至周橋集，堤西亦有船塢，惟面積殊小；堤東爲草字河，亦淤塞不堪。車過周橋，不一刻卽至黃埭寺，是處設有水尺，刻誌堤壁，余等乃下堤察讀，卒以字跡模糊，莫辯究竟。又二十里抵蔣壩鎮，沿途經智林信三壩，俱因年久不開，名存實亡，故未下車細察；抵蔣壩時已過午，腹鳴轆轤，渴熱異常，乃飽啖西瓜，繼進午餐，以止飢渴，江北產瓜甚多，價亦低廉，用解渴熱，勝冰淇淋多多矣。蔣壩鎮已屬安徽盱眙縣境，飯後入茶肆休息，詢問鎮人以當年

蔣壩已不知其所在，僅有臥湖壩，亦已久年堵閉不啓，壩上搭有茅屋，作定居之所，俗有「上不開臥湖，下不開昭關」之諺。今者洪湖之水，有三河壩司其洩制，三河壩位三河之口，卽昔之禮壩，東距鎮約里許，自壩上下瞰，則三河壩卽在足下，壩甚長，以土築，不甚堅固，中留缺口，以通水流。湖水汪洋，勢甚壯闊，對岸山影隱約，卽皖省之老子山也。時已下午三時餘，卽留影多幅，並在洪堤南端與團員全體合攝一影，以留紀念，卽驅車返駛，五時抵武家墩，轉而北，經碼頭鎮，抵天妃閣，天妃閣爲中運入裏運之第一重閘，故亦名頭閘，又稱惠濟閘；閘上水勢極猛，奔騰而下，有如懸瀑，上下船隻均須用繩絞放，每過一閘須十餘人協力拉放，過閘工資多至十數元；折而東，過二閘及三閘，均加觀察，車停於淮陰北門，亟趨返校，已暮氣蒼蒼矣。今日共行三百里，工作十四小時，可謂以最經濟之時間，得最大之收穫也。

七月十五日 晴 淮陰爲運河張福河鹽河淤黃河四河之交會地。在昔鐵道未建，漕運所經，爲交通上之重要中心點，商業極盛。淮人有「走過清江到過淮」之諺，卽爲誇示見識之廣及足跡之遠者。相傳昔日淮陰至淮安三十里間，屋宇相接，全爲街市，自運河失修，津浦通車，蚌埠興起以來，形勢乃一變，但至今淮陰城內自西至東，猶有十里長街，雖帆連衰落，今非昔比，然地位之重要，在江北城市中猶是首屈一指。淮陰附近河道極多，俱爲人工築成者，各河關係非常複雜，歷史變遷，尤爲紛歧，昨日余等旣已將洪湖與淮運之關係形勢，

得一實地觀察，今日即擬將淮陰附近各河交流之關係，及運河「之」字曲之形勢與作用，作一澈底勘察。余等於清晨五時半出發，出東門，轉西北，抵西壩鎮，此鎮位於鹽河與黃河之間，爲淮北鹽斤之轉運點。即於黃河之上築一土壩，蓄水於壩西，常加修濬，使船隻可通航，鹽自場地經鹽河西運，至此轉駁入黃河，至楊莊，再轉大船，經張福河入湖，運皖豫各岸。余等初作實地觀察，繼即往訪西壩淮北鹽公棧及秤放局。略談近年來帆運失敗之情況，及西壩鹽務衰落之經過。出西壩，折東南，至王家營，此處昔爲水陸行程轉易之地，今極爲衰落，數十間茅屋而已。折西至楊莊。時已十一時，乃少憩，楊莊居運河「之」字曲之東北灣，與「之」字曲西南灣上之碼頭鎮遙遙相對，位中運河裏運河及黃河之交點，凡南北交運之貨物，欲避三闌之阻，均以此爲起卸點，故市集尙熱鬧。過黃河，車沿運河北堤西行，右爲鹽河，左爲運河，二里至鹽河閘，又十里至雙金閘，鹽河至此而盡；此二閘之作用，即在依時啓洩，放運河之水入鹽河，以維鹽河之航運。雙金閘有二孔，建築殊完美。此時閘門正啓，水自運河下注，急如懸瀑。視察畢，車返楊莊。導淮委員會所建之淮陰船閘，即在楊莊與中碼頭之間，同時並闢一新運河，以縮短行程。余等歸途經此，亦下車察看，此閘土工已全部告成，水泥及建築工程則尙未開始，中碼頭有船閘工程辦事處，本擬趨往探訪，奈驕陽炎熾，悶熱殊苦，更兼連日奔波，極感疲勞，即逕返寓校，以求憩息。晚淮陰師範新任校長孫潔黃先生設宴，在座有該校教職員三四人，相談歡洽，席間孫校長詢及此後行程計劃，胡師即答以

余等此行本定四項任務，即考察淮運水利，參觀連雲港，調查淮北鹽務及淮南墾業是也，今者，水利方面之工作，大致完畢，明日即擬赴海州參觀連雲港及調查淮北鹽務矣，惟自淮陰經沭陽直達海州之汽車路，聞沿途沙疆河一帶積水甚深，車不得越過；無已，祇得北上隴海路之運河站，然後再乘車東下以達海州。在座諸先生均以爲此去運河站路雖可通，但現值青紗帳起，匪氣頗熾，路途安寧，極不可靠；此行宜萬分小心云。

七月十六日 陰 昨夜大雨，路途泥濘，今日未果行。

七月十七日 晴 晨五時由淮陰出發，自淮陰至運河站三百餘里，本有楊衆線北段及宿邳線長途汽車逐日行駛，相互啣接，亦可抵運河站，余等因須沿途停留觀察，爲便利計，仍自僱一汽車。車出城東門，折北經西壩，四十里至漁溝集，車未停，過漁溝集五里即爲劫案迭出之七孔橋。楊衆長途汽車公司於每日上午九時至十二時特請兵駐此護路，可見形勢之嚴重；但余等安然駛過，並無異狀，據云：匪衆劫掠，亦有定時，大約每日下午四時起，直至明晨止，故自晨至午爲匪衆之休息期間，行路最爲安全。又三十五里至衆興鎮，衆興爲泗陽縣內第一大鎮，地濱運河，商務尙盛。全鎮房屋俱爲土牆草頂，屋頂兩端，略向上灣，狀殊一律，鎮外圍以土牆，高與人等，即呼土堡子，土堡之外，環以小河，四角均建礮屋，用資偵察，蓋江北各縣久罹匪禍，即小至一鎮一村或一家，亦非建立堅固之礮堡，不足以防患保安也。過運河，車越黃河漕，西行三里至泗陽城。城以土爲圍，高大完美且不及衆興，車經城

北駛過，以時間匆促，未下車。又五十里車過洋河鎮，遠望土堡礮樓，泥牆茅屋，與衆輿相彷彿，鎮以產高粱酒著名，所謂「洋河大麪」是也。折北五十里抵宿遷城，時已及午。土堡口駐有兵士，盤詢甚嚴，經聲明來意，始許放車入城。余等卽下車赴省立玻璃科職業學校，略事參觀。玻璃之原料以石英爲主，卽盛產於城北十里之白馬澗，昔木耀徐玻璃廠所在地，該廠規模宏大，出品亦佳，惜以經營不善，已停歇多年。該校工場粗具規模，出品亦殊可觀，惟不能大量生產耳。出職業學校，已午後一時，飢甚，孰料走盡大街，遍覓飯館不得；無已，乃略進大餅餛飩等物，權作午餐。餐畢亟上車，命車夫速駛，九十里抵窯灣，僅費時一旬半，窯灣爲中運河上之要站，航運北通邳縣，南達清江，夏季有輪舟可通，余等下車略加觀察，並攝影數幅。再登車，十里至貓兒窩，至此運河前阻，車不得渡。村民蜂湧而集者百餘人，前擁後護，羣集汽車傍，爭相觀看。河邊停有邳宿長途汽車公司自備渡船，已下鎖；無奈，乃謀諸該處鎮長，始得解鎖放渡，然持篙者推車者，總共不下二三十人，旣登彼岸，卽包圍汽車，索資奇昂，聲勢洶洶，難以理喻，無已，乃悉數應之。車離貓兒窩已暮色沉沉，路旁彌望，一片青紗帳，車行夾道中，莫不正襟危坐，心頭鹿鹿。不一刻，卒安抵運河站，該站位隴海路與運河之交點，貨運上下頗多，居民不過數戶，嗣遇車站職員馬伯駒君，詢以赴海州之車次，馬君答當晚十時有貨車一列，由此東行；並允爲設法搭載此車。馬君頗健談，當余等在站候車時，卽爲述附近各地匪情甚詳，殊足駭人聽聞，如某日某處匪劫，某村

爲匪巢，地方如何不靖，路途如何危險，如何該站駐兵一連尙不敢出站外一步，滔滔不絕。余等傾耳細聽，回憶日間事，心猶有餘悸也。貨車於十時半到站，馬君首先上車，爲余等佈置一切，乃覓得半室車箱，席地鋪蓆而臥，車箱雖無窗蔽，但有蓬蓋，入夜涼風習習，蜷伏車中，輪聲軋軋，催人入夢。

七月十八日 晴 一覺醒來，車已抵海州站，是時晨霧漫漫，寒涼殊甚，沿途平地積水，蓋因沭沂下游失治之故，東望一帶長嶺橫峙，卽爲雲台山，南望城壁蜿蜒，卽海州城，錦屏山峙其南，蒼翠欲滴。自海州折而東北，十里至新浦鎮，新浦爲一新起之鎮市，商務極盛，起居交通均較海州爲便利，余等卽於新浦下車，是鎮屋宇整潔，生氣蓬勃，已頗具一新式都市之雛型，來此開設商店者，以津滬各地人民爲多。以現狀論，蘇省黃河以北徐州以東，當以此鎮爲最新之商業市鎮矣。余等數日來所經各地，均屬荒城敗鎮，及抵此間，猶如置身天堂，耳目更新，精神煥發，兼以氣候涼爽，遊興益濃。乃決議以半日餘閒，作錦屏山之遊；當卽將行李投寄浦安小學，僱馬車一輛自新浦出發。錦屏山在海州城南，有中國唯一之磷灰石礦。自新浦西南行十里卽至海州城北，馬車一小時到達。磷礦在山之南麓，自城北抵彼處尙距七里，路甚狹，馬車不能通行。余與王樓二君乃騎小驢代步，胡師與詹君均坐人力車，自城北轉西，沿山麓南下，行四里，路漸狹，車不能過，僅驢可行。又二里，路益窄，乃捨驢步行，更一里，始抵錦屏探礦公司。公司於民國七年卽行成立，初以該處本有磁鐵露頭少許，



由錦屏公司呈請試探，比去地面浮土，即發現燐灰石礦，初時並不識爲何物，復經化驗，始知係燐礦石，由是錦屏公司遂改採鐵爲燐，礦本分東西二處，以西礦開採爲盛。民國十二三年出產最多，每日可產純燐數十噸之數，礦區內築有小鐵道，連絡東西二礦，直達薔薇河岸，改輪運由臨洪口輸出，以運銷日本爲主。民國十七年因資力不繼，突告停辦，十九年雖經一度恢復，卒告失敗。今則荒山寂寂，鐵門緊閉，公司中僅留一二看守者而已，惟山麓小鐵道仍未折去，礦藏亦未消竭，如能集資再起，銳意經營，固不難謀恢復也。繞錦屏公司而東，即爲公司之採礦處，岩壁削立，已成一深塹。以地質言，錦屏山本爲片麻岩所組成，構造略作穹層，除北部外，皆爲結晶片岩系所包圍，礦層即係上升富燐熱液，交換其中之大理石片岩而成。礦物盡屬燐灰石，燐酸成分最佳在百分之四十左右（據江蘇地質誌）。余等分頭赴各處探察一遍，並採集岩石數枚，興盡而歸。

七月十九日 陰 今日任務在參觀連雲港。晨六時由新浦乘火車赴孫家山，孫家山爲現今隴海路之終點，自新浦至孫家山約六十里，鐵道即循前雲台山北麓而行，初爲東北向，及抵墟溝，乃折而東行，車行殊緩，余等憑窗而立，得盡展兩旁景色；倚窗南望，則雲台山崖壁立，若干處乃係因開築鐵道，由人工鑿成之岩面。此山多係結晶片岩，由水成岩變質而成，層理極清，走向東北，傾角約三十度左右。層次一致，無褶曲可見。沿山麓四周梯田甚多，可種高粱稻米等作物，乃利用山泉以資灌溉者。反身北眺，則景色迥異，一片平野，幾盡

赤裸，土中含鹽質極重，被日光蒸晒，地面上結成一層白色結晶，除溝渠水邊偶生一二青紅色之蒿草外，竟無寸草，離鐵道向北約一二里，卽爲鹽池，遠望白塊斑斑，亦殊美觀。車於八時半抵孫家山，自此向東至築港所在地之老窰，後雲台山直迫海岸，鐵道均鑿山填海而築，工程較大。孫家山之雲台山洞，長二百九十一公尺，工程極鉅，自孫家山至老窰鐵道路基亦已築成，卽可鋪軌通車。余等下車後，卽傍山濱海，步行七里至老窰，參觀連雲港碼頭工程，包建者卽爲前承建葫蘆島海港之荷蘭治港公司。建築工程不外鑿山填海，將雲台山山岩炸裂，拋填海中，現全部工程已成大半，不日卽可全工告成，經費三百萬，工人六百餘，築港所用之一切工具尙稱完備。余等視察一周，卽往訪隴海路港務工程處，由邵程二工程師接見，蒙殷殷招待，詢答甚詳。是時忽大雨驟降，余等身處斗室，指圖劃述，興會至濃（詳情見本書第三篇）。老窰昔本一寂寂漁村，居民僅三數家，惟因背倚雲台，面臨大海，北有東西連島，形勢極佳，自定爲築港地點後，卽日臻繁盛，現已有洋房十數座，除港務工程處外，有老窰車站，荷蘭公司辦事處及氣象測候所之建立；此處因居山傍海，故氣候殊佳，可作避暑地；雲台山景色秀麗，一旦闢港成功，當爲遊客會集之所，他日之發展，自在意料中也。邵工程師堅留余等午餐，情意誠摯，不容辭謝。餐畢，雨少止，卽忽忽告辭，赴鹽田作實地考察。該處爲向荷蘭公司商借駁船一艘，將余等送至孫家山，復借用隴海路之手搖車，自孫家山直抵鹽場。此種手搖車構造殊簡單，車前橫設一座，可容三四人，車後設一槓桿，須

四人推動，順坡而下，駛行如飛。孫家山至鹽場三十五里，半小時即達。自鹽場車站北行二里即爲鹽田。淮北製鹽均採池晒法，係開渠引潮，放水入池，利用日光風力，蒸發結晶而成。製鹽之人民名灶民，大抵茅屋一間，高不盈身，一家數口，團坐其中，豐歲食玉米，凶歲且以鹽蒿充飢，渾渾噩噩，生活極慘苦。余等因思一探灶民生活之實際情形，乃步趨灶舍，與灶民作一度談話。復赴該場務辦事處探詢，該處警備極嚴，築有碉樓一座，共有稅警十餘名，當余等抵門首時，警兵突持鎗作欲擊狀，後經申明來意，始肅然迎入，辦事處處長尤恭款備至，誠先兵後禮也。出場務辦事處已下午六時，自此距新浦三十里，距大浦二十里，乃計議投大浦，再僱汽車回新浦。沿途一片荒原，景色殊淒涼，行未十里，已夜色濛濛，幸道路寬坦，尙不覺苦，及抵大浦，早已萬家燈火矣。大浦一切皆不能與新浦比，商鋪均係茅屋，當即打電話至新浦各汽車行放車來接，孰料均因夜深，不敢行駛。不得已，乃逕赴火車站設法，候至十時始由新浦開來貨車一列，經再三交涉，始允搭乘機頭一節回新浦。今日自晨五時出發，直至深夜十一時始能休息，總計工作十八小時，實爲此行工作最緊張之一日。

七月二十日 晴 晨七時自新浦僱車南下，四十里至板浦，板浦卽灌雲縣城所在地，市集頗盛，兩淮運使署及鹽務稽核分所均設於此。余等抵板浦後，卽在灌雲鄉師稍作勾留，乃赴運使署訪問，得晤代理運使曹素宸（繡）先生，對鹽務上各項疑問，均獲明晰之解答。灌雲鄉師諸先生咸竭誠挽留盤桓一日，終以行程促迫，未能如願，乃於午後復僱車直下，七十

里至五圖河渡口，過河復三十里至堆溝港，汽車路止於此。陳家港位灌河南岸，隔河尙距八里，乃向堆溝之大有晉製鹽公司接洽，借得帆船一艘放渡，時正值順風順流，不一刻即達。登岸後，試向該鎮鹽務小學接洽借宿，竟蒙隆重招待；該校各位先生莫不周慮備至，赤心待人，各學生亦相助打掃，爲佈置住室，主任宋承勳先生，提倡勞動教育，亦以身作則，令人感奮，而該校服務之誠摯，教育之優良，尤屬不可多得也。

七月二十一日 陰 上午訪濟南場務所，及大源製鹽公司，對濟南場之鹽務情形，得一明確調查。午應謝應恭先生約，赴彼家午餐，中大同學謝應寬君即其胞弟，彼家爲陳港唯一大戶，有田數十萬畝，陳港全鎮及周圍數十里內地，產權均屬謝姓所有。但彼家起居簡儉，熊度和藹；席間其叔爲談謝姓起家之歷史甚詳。謝家遠祖，爲浙省餘姚人，當初來此墾田，領地共四千五百頃；五十年前，黃河南行，陳港附近均植小麥稻田，阡陌相望；後以黃河北遷，海水入浸，麥禾盡毀，滷氣日重，致成一片荒土。故三十年前之陳港，居民僅八家，依漁業爲生。自民國三年濟南各公司成立，利用滷地晒鹽，始戶口日增，漸臻佳境。惟陳港之繁盛均恃乎鹽，鹽爲陳港一切活動之所寄，其地附近盡爲赤裸不毛，日用所需咸仰求外來。幸鹽區內各公路次第築成，灌河又甚深寬，大輪可自由出入，故交通尙稱便利。本地飲水均含鹹味，難以入口；各公司所用淡水，或聚天水，或逕由大輪自上海運來，故身置陳港，且飲長江之水！近擬鑿井汲水，以供飲用，須深達五百尺始得淡飲。濟南場鹽坨已竣工，自

來水工程及電燈設備亦在計劃中。他日之陳港，必將成淮北產鹽之中心也。席畢，向大源公司懇借汽油船一隻，溯河西上，九十里至响水口。陳港屬漣水縣境，响水口則屬灌雲縣境，爲灌河大輪航行之起點，北距河口一百二十里，灌河吃水甚深，除河口開山附近有攔門沙爲航行之阻外，平均深在二十呎以上，故二千噸輪儘可出入。當余等抵响水口時，即見河口停泊日輪二艘，此輪均無定期來往於青島响水口之間，以載貨爲主，河口向未設查驗，數十年來，即爲日貨私運之一大漏卮，以致蘇省鹽阜一帶，日貨充斥，售價低廉；無知人民，購用成習。本年七月一日起聞已於燕尾港新設查驗處，則此後日貨之運銷，或可稍殺乎。响水口有中心小學一所，經一度接洽，即入該校借宿，惟該校校舍一部已爲稅警所占，余等所居之室未免簡陋，門戶俱無，入夜，東北風大作，氣溫驟降，擁毡而臥，尙不勝寒意。

七月二十二日 雨 東北風益強，陰雨整日，午夜未止。自此南下阜寧，尙有一百三十里，僅陸道可通。故雨一日不止，即一日不能行。徘徊廊下，仰覘天空，白雲瀾漫，心殊焦急。

七月二十三日 雨止，午後放晴，乃僱人力車七輛南行，七十里至東坎鎮，此段據云亦不平靖，兼以路途泥濘，車行甚緩，車胎屢屢爆裂，修補費時，抵東坎已下午六時許矣。東坎爲阜甯縣內第一大鎮，俗有「金東坎銀八灘」之諺，想見其居民之殷實。惟近亦大不景氣，錢莊閉歇，市面日益蕭條。晚寓王君親戚家。

七月二十四日 晴 晨訪該鎮張芝卿先生，張先生昔曾任旅長，現留居故鄉，專心經營墾務，對黃河以北之墾務情形，瞭如指掌，言語豪爽，滔滔而述，與談三小時，始告別。乃復僱人力車南下阜寧，自東坎至阜寧六十里，沿途農作極複雜，除玉米高粱大豆花生等旱地作物外，並已種植水稻，此段蓋係蘇省水田與旱田之過渡地帶也。下午四時抵阜甯，寓縣立初中，同行王君爲該校前任校長，故起居極爲利便。阜寧縣長李晉芳氏，前曾畢業於東南大學，與胡師爲先後同學，亦特來訪談，中大上屆畢業同學江君重言及陸君秋齋悉余等來此，均來慰晤，酬酢極忙。

七月二十五日 晴 上午抄錄縣府關於各鹽墾公司備案各項檔案，午江陸二君設歡迎宴，在座有李縣長解斐青陳仲冕諸先生，觥籌交錯，濟濟一堂。午後休息，晚應李縣長之宴，席間談及此後將東下各公司考察，李縣長當允派遣炮船一艘，水警十名，以資護送。

七月二十六日 晴 阜寧境內各鹽墾公司以華成爲最大，華成公司設在千秋港，自阜寧東去，水道卽循射陽河而行。射陽河蜿蜒平地上，曲折甚多，計程須二百里，行程較陸路多三分之一。晨七時上船，船甚笨重，有二帆，高約五丈，駛行均藉風力，無櫓，兩岸均蘆葦，又不能拉絳，故必順風順流，舟行始速。當啟碇時，適值西南風大作，兩帆風順，舟駛殊疾，未及午已抵四汛港，蓋自阜寧抵此，殆百里矣。射陽河自四汛港以下，成一大灣曲，行程與風向相逆，又兼潮汛大漲，乃停駛四小時，相率登岸，略事散步，忽見道旁瓜田正熟，

實大纍纍，乃商諸農人，以每斤四十文之代價，購得五個，剖而食之，味殊甘美。下午五時潮落，亟開船，頂風扯帆，舟於河中曲折而行，每一折曲，舟子必轉帆一次，操作極苦，名曰「打斜」，其所行路程較直線且多三四倍，二十里至五汛港，已夜色茫茫矣。五汛港亦有小學一所，但離河極遠，余等爲近便計，卽以行軍床鋪設河邊一浴室內借宿。

七月二十七日 晴 微明卽起，舟子四時啟行，順潮直下，六十里至鮑家墩。華成公司鹽務處卽在此，乃一往探問，更在一民家休息，命煮飯進餐，自鮑家墩至千秋港陸路僅十二里，余等正擬捨舟步行，忽雷聲隆隆，陰霾四合，陣雨驟降，不得已，仍下舟，舟子冒雨司帆，及抵千秋港，已深夜九時許，卽投華成公司，由張仲惠先生接見，爲談該公司成立之經過及現狀頗久（詳見本書第五篇），至十一時方睡。

七月二十八日 晴 晨僱大車二輛，載行裝，南下合德公司，余等乃隨車步行，以便實地視察棉田。自華成至合德二十五里，沿途所見，均植棉花，各公司植棉佃戶，什九爲海門人，彼等懷抱植棉之特殊技術，挾資北來，向各公司租墾荒田，每獲厚利。故近年相率北來者，日益增多。本地農民不免嫉妬，咸呼之曰「蠻子」，此等海門人迫於困苦，挈妻攜子，背離鄉井，遠道來此墾荒，工作極爲艱辛，大抵茅屋數椽，戰戰兢兢，每受本地人之欺侮，幸有各公司妥爲保護，故尙能立足。下午一時抵合興鎮，合德公司卽在鎮東一里，合興爲一新起之鎮市，其繁榮發達，均視棉收豐歉爲轉移，合興鎮之恃棉，猶陳家港之恃鹽也。此鎮市

集頗大，每屆秋季花市，商旅四集，倍形熱鬧，是時凡煙賭娼諸般娛樂，無不應有盡有，故一般棉花商人，均樂居茲土，逍遙忘返。余等在鎮上略事參觀，即投合德公司，由經理邵子中先生接見。該公司有田四萬頃，範圍雖小，地質尙佳，資本七十萬，不負債，淮南各公司除通海墾牧外，當以此公司經營成績爲最佳。

七月二十九日 晴 上午僱獨輪小車南赴大綱公司大興鎮及合順倉調查，仍返合德公司，午後一時僱車離合興鎮，西行三十五里抵陳家洋鎮，當投該鎮區公所借宿，區長王蔚文先生與同行王君爲故友，接待周備。今日下午五時雷雨。

七月三十日 晴 自鹽城經上岡，折而東北，循大洋河，經陳洋鎮抵通洋港，有定期輪船行駛，間日一來回。今日此輪適由通洋港南駛，晨六時由通洋港開行，八時抵陳洋鎮，余等得王區長之介紹，得占房艙一間。自陳洋鎮至上岡五十里，輪行甚緩，五小時始達，此段大洋河兩岸稻田頗多，風車成列，余等恆漫立輪舷，流覽兩岸景色，並便隨時攝影。上岡爲鹽城之第一巨鎮，猶東坎之於阜寧，商戶稠密，市集極大，尤以棉花行家爲多，南通及申錫各地紗廠均於此設收花處。輪過上岡，卽入串場河。河床較大洋河寬廣，惟灣曲較多，決不若普通地圖上所示如一直線也。下午四時雷雨，五時抵鹽城，雨止放晴，登岸後，驅車赴鹽城中學借宿。鹽城爲江北名縣，人才蔚出，戶口殷實，屋宇高大，不亞江南。市政亦殊可觀，尤以公廁設備爲佳，布置之清潔，設立之普遍，並爲江南各縣所不及。晚間余等計議此



後行程計劃，關於墾務方面，尙有大裕太和大豐裕華大賚大有晉大豫墾牧各公司未加調查，核算時日，實難以支配；不得已，乃決定分頭工作，團員王君與樓君爲一組，由鹽城分道東下大裕太和大豐各公司調查，胡師詹君與余則直下南通，赴大有晉大豫墾牧各公司工作，期在南通會合返京。

七月三十一日 晴 四時卽起，與王樓二君作別後，乘五時啓行之鹽泰班輪船南下，機船一艘，攜拖船四艘，故駛行殊緩，每小時尙不及十里。經伍祐，抵劉莊，僅行六十里，時已及午。輪船內小販甚多，有賣酒菜稀飯者，有賣瓜子者，又有唱曲說書者，種種不一；賣瓜子者均係劉莊女子，川流不息，叫囂不絕，唱曲亦以女子爲多，均仿揚州調，長途寂寂，清歌一曲，異音別調，亦殊悅耳。自劉莊南下三十里至草堰，五里至丁溪，又二十里至東台；時已下午五時，較預定時間，竟遲到三小時。是輪至此卽西折赴泰州，余等乃轉輪下海安。此輪專接鹽泰班乘客，行駛東台海安間，所幸乘客稀少，尙稱清靜。駛抵梁垛已昏黑，橫臥甲板上，微風拂拂，極感清快。自東台南下七十里抵海安，已深夜一時，登岸後，寓文賓旅社。

八月一日 晴 晨訪海安耆老韓紫石先生，韓老先生曾任江蘇省長及運工局督辦等要職，現退居故里，主持太源公司，對江北水利及墾務，尤多建樹，年近七旬，而精神極好，余等造府領教一小時，始辭別。自海安至南通一百四十五里，已通汽車。惟其間並無公共汽車

行駛，來往均爲小汽車，一車載客多至十餘人，或疊坐車中，或盤踞車旁階板上，灣腰曲膝，狀殊可笑，誠開汽車載客之新紀錄也。余等於上午九時由海安出發，十時過如皋，十二時抵南通。車停南門口，再僱人力車入城，投寓省立南通中學。南通工業之發達，市面之繁榮，當列江北第一，城外環以河池，樹木極多，風景頗佳，誠不虛模範縣之名。晚南通中學校長王達剛先生於俱樂部設宴。

八月二日 晴 南通境內公路四達，東赴各鹽墾公司，均可通行汽車。今晨七時雇車出發，東行八十里至四甲壩，折北六十里至掘港。沿途所見作物除棉花外，水稻大豆玉米均有種植，以視華成合德一帶，彌望皆棉田者，大不相同；蓋已改一物制而爲多物制矣。棉田內刈草者以女子爲多，大都均戴笠帽一頂，下穿黑裙，據云凡已嫁之女子必穿裙服，雖操勞作亦不解，誠禮義之邦也。掘港爲大豫公司及豐掘鹽場鹽公署所在，均經詳細調查，下午三時返南訪華豐公司，深晚始回餘東鎮投宿。

八月三日 晴 晨七時由餘東鎮出發，東行三十里抵呂四鎮，調查同仁泰公司，該公司以產鹽爲主，製法分煎鹽與板晒二種，共計煎灶二十二付，板晒一萬二千餘方，煎灶在呂四鎮之西北約十里地，板晒場在鎮東十里，由公司職員江錫九先生隨同赴灶地及板晒場實地視察，對於製鹽之手續及方法，均詳爲說明。更東至通海墾牧公司考察墾務及視察工程之實況，後由海復鎮西駛三餘鎮，折北返餘東鎮，至大有晉公司略作探詢，均獲得公司出版物地圖

及各項材料，下午六時出大有晉公司，九時返南通中學。

八月四日 晴 上午休息，十一時樓君來會，樓王二君自鹽城分手後，即赴大祐太和大豐裕華各公司調查，沿途因交通困難，備嘗艱辛；而所獲材料，亦復不少。王君則因車返阜寧故里，故僅樓君來會。溯自阜寧東下，淮南各墾鹽公司，北自新南，南通，華成，合德，大綱，大祐，太和，大豐，裕華，南迄大豫，華豐，大有晉，同仁泰，墾牧，共十四家；較大之公司除中孚，大賚，太源，因時間匆促未及親臨外，均能一一作實地調查，深可告慰。工作既告畢，乃羣議作歸計，自南通至南京本有定期輪船來往，每日上午十二時停泊城南五里之姚港。余等因沿途所攝照片，不下二百餘張，亟須攜滬沖洗，乃決計由滬轉京，惟長江各下水輪船例須午夜三時抵姚港，正擬利用此半日餘間，作狼山軍山之遊；適同學錢彤君來訪，錢君爲本地人，當請錢君爲嚮導，馳遊南通勝景，以期賞覽山水，略舒胸懷。車出南門，先赴齋公墓。墓在山之東，建築精美，林木幽深。墓前立張齋庵先生銅像一，身臨其地，追思先生之勳績，令人肅然起敬，自墓前西望，形勢極佳，狼山軍山並列如燭，劍山居中，形如香爐；出齋公墓，西駛狼山。余等除詹君外均拾級登頂，南望大江，波濤壯闊；山下平曠無垠，阡陌縱橫；林木層層，茂密如海。未幾下山，更登軍山，山頂有南通大學農科設立氣象台一所，一切設備，粗具規模；惟近因經費無着，每一月經費僅百餘元，職員共二人，勉爲維持而已。略事憩息，即回車南通，轉駛姚港。南通港埠本有天生港及姚港二處，天生港僅

大達公司一家輪船停靠，姚港則各輪均靠，故上下旅客趨姚港者多。又以上下各輪例必午夜後始到，旅客均不得不在此留宿候船；姚港全鎮幾全部營旅館業，亦一特型鎮市也。

八月五日 晴 午夜即醒，候至清晨五時始有太古公司之沙市號過埠，即上此輪，自南通至上海二百里，江流廣闊，波濤浩蕩，十二時進黃浦江，下午一時抵滬。寓孟淵旅館。

八月六日 晴 胡師於今晨先返京，下午訪淮南鹽墾公司聯合辦事處。

八月七日 晴 上午九時渡黃浦江至慶寧寺，自慶寧寺至川沙城築有輕便鐵道，長四十里，余等即搭車赴川沙，更僱獨輪小車赴海濱，視察海塘工程。川沙海塘爲土工，自西而東爲欽公塘李公塘黃公塘及新塘；以欽公黃公二塘爲尤重要。新塘今歲初次修築，工程尙佳。晚七時返滬。

八月八日 陰 上午暴風急雨，及午稍止；乘一時十分特快於微雨濛濛中返京。



## 第二篇 水利

### 一、兩淮水利概況

淮河發源於河南桐柏縣西南之桐柏山，經豫東皖北而至江蘇之江北，其先原自淮陰而東，經漣水（清名安東漢名淮浦）於雲梯關入海；自禹王導治以後，歷三千年無大變異。南宋光宗紹熙五年（即金章宗明昌五年，公曆一一九四年），黃河決於陽武故隄，灌封邱而東，其南脉即由南清河入淮，會淮入海。其後黃河水量北流日少，南流日多，及明孝宗宏治六年（公曆一四九三年），北流盡絕，其水盡由淮河一道以入海；黃水混濁，挾沙甚多，淤積日甚，河身日高，終之乃有感豐五年（一八五五）銅瓦廂之決口（註一），自此以來，河復北遷，然淮之下游，則因黃沙淤填河身高仰之故，已不能作行水之道；自明及清，淮水因無出路，屢有漫溢之患，未幾，泗州湮沒，洪澤成湖，淮域水流，苟非南下高寶，會流入江，即將橫決運堤，漫溢於下河一帶；及至今日，黃河北徙已八十年，而淮水依然無入海之道，橫決漫流，常有所聞，最近如民五民十民二十歷次大水，災難之重，慘不忍觀；淮本無災而黃害之，黃害之而吾人終不能設法以修治之，於是淮乃終爲蘇皖之害矣。

江蘇全省形式狹長，通常以長江之限，俗多分爲江南北兩部；大江以南，因受太湖之惠，饒稻絲之利，出產豐饒，民生富庶；江北則因淮河失治，水患頻仍，民生憔悴，其每年赴

江南一帶另謀生計者，不知凡幾；故江南者，爲人口入移之中心，而江北者，乃人口出移之區域，同一省區，而民生經濟情況不同如此，此非完全由於地利之厚薄，亦人謀臧否之所判也。

大江以北爲江淮河三大流沖積之平原，其地形之低下，與江南略同，中間以淮河分割，又顯然別爲南北兩部，淮以北曰淮北，淮以南曰淮南。淮水下游，先爲黃所佔，既爲黃所淤，今則河槽高仰，已非行水之道，南北水流，除以楊莊運河，一線相通外，其餘乃完全隔絕不相往來。淮南淮北因天時不同，淮南雨量較豐，淮北雨量較瘠，故穀物情形，完全不同，淮南爲水稻區域，其情形與江南略同，而淮北則爲旱田區域（註三），出產以高粱玉米麥類爲大宗；是以淮南一帶，苟使水利既興，淮河歸海有道，則水鄉稻田，其富庶將不亞江南，非若淮北一帶，茅屋稀村，風塵蔽日，隱然已黃河流域之景象，故淮河者，實我國南部自然經濟景色之重要分界也。

淮南水道，西以淮河爲其最重要之來源，而洪澤湖者乃淮南西部最高級之水櫃：洪澤湖東之洪湖大堤，卽爲淮南水患之第一重保障。淮河上集皖豫之水，其始原自雲梯入海，後以下游爲舊黃所奪，乃壅瀦而爲洪澤大湖，下游之民，以其潰決之爲患也，乃築洪湖大堤以擋之；然堤愈高，則洪湖之水面亦愈高，水終不能不有其出路也，既不得道於洪堤之北，則不得求諸洪堤之南，於是乃出三河，更漫爲高寶諸湖，故高寶湖者，乃淮南之第二級水櫃，

高寶與裏運雖有西堤之隔，然水流到處相通，運河東堤，乃爲淮南水患之第二重保障，淮水之入於高寶湖與裏運者，更下而求其去路，南則由六閘入江，東則由五壩歸海；歸海諸壩，所以引淮運入江所餘之水，而歸之海，歸海原設五壩，壩以下各有通海之港，東穿范堤諸閘，而注之海；范堤者，原爲淮南東邊捍海之堤，其下各閘，亦爲防禦海潮而設，然今則海勢東遷，范堤距海日遠，堤外各港，既皆淤淺，堤下各閘，亦皆敗壞，又加范堤以東因受海潮淤積，地勢略高，下河一帶，東南西北均高，惟中間低窪，形同釜底，一旦西水東下，橫行漫溢，全境淪爲澤國，而水則仍無去路，甚至全憑日光蒸發以去，此淮南水患之實況也。

淮北情形，與淮南稍異，然其同爲水流漫溢之區域則一。淮北重要河流，計有流沂與中運三道，其上流均發源於山東；源高河短，故水流甚急，每當上流暴漲，下流水道狹淺，不能容納，則橫決隨之，各河之間，彼此支渠縱橫，互相連結，沂河中流，與運河尤在在相通，水流不可分別；諸河下游，除中運之水一部，由楊莊南下，流入裏運以外，流河之下游爲薔薇河，由臨洪口入海；沂河中運之下游，爲六塘河，由灌河口入海；而鹽河者，出於中運之雙金閘，東北流，穿六塘灌河，再北會於薔薇河於臨洪口入海；各河間相互之關係，大略如此。

民國十年，沂河與中運由山東南下之流量，總計達二四三〇立方公尺，其由裏運鹽河六塘河以分洩者，總計不及二分之一，其餘二分之一，則皆恃沂運一帶平地，爲其滯蓄之區。



十三年，流河新安鎮最大流量，達四四七〇立方公尺，然其中游大沙河在顏家集附近，僅能容水八八〇立方公尺，下游薔薇河卸甲坊，僅能容水一八〇立方公尺，過此即漫溢堤圩，淹沒平地；準是以觀，沂沭兩河，當其盛漲之時，北起大沙河（大沙河以北地形特高），南至鹽河，西起中運，東至於海，莫非水流漫溢之區（註四）；所幸沂沭兩河，流域面積狹小。而河流傾度又大，因此水漲易，水退亦易，全年除特殊之洪水時期外，其餘時間，水量殊少，此與淮南情形，略有不同耳。

註一 淮河歷代變遷詳見武同舉編淮系年表

註二 胡煥庸 江蘇省之農產區域 地理學報創刊號

註三 建設委員會編整理導淮圖案 三十三至三十六頁

## 二、地形與水利區域

江淮河濟，古稱四瀆，蓋皆獨流入海之巨川也。自宋及清，淮之下游，爲河所佔者六、七、八十年，咸豐初年，河既北徙，淮亦不能重歸故道，上流來水，除蓄積爲洪澤湖外，多南流而入於江，遂成長江之附庸。

淮水發源於豫南，經皖北以達於江蘇之江北，支流所及，遠達豫西魯南，蘇省江北，除沿江附近外，幾盡爲淮河之領域，淮南之下河，全部爲淮水分流入海之尾闈無論矣，淮北諸水較巨者，則有泗與沂，泗水之下游爲運河，於淮陰與洪湖下游張福河相會；沂沭兩河，原

# 淮河流域地形圖

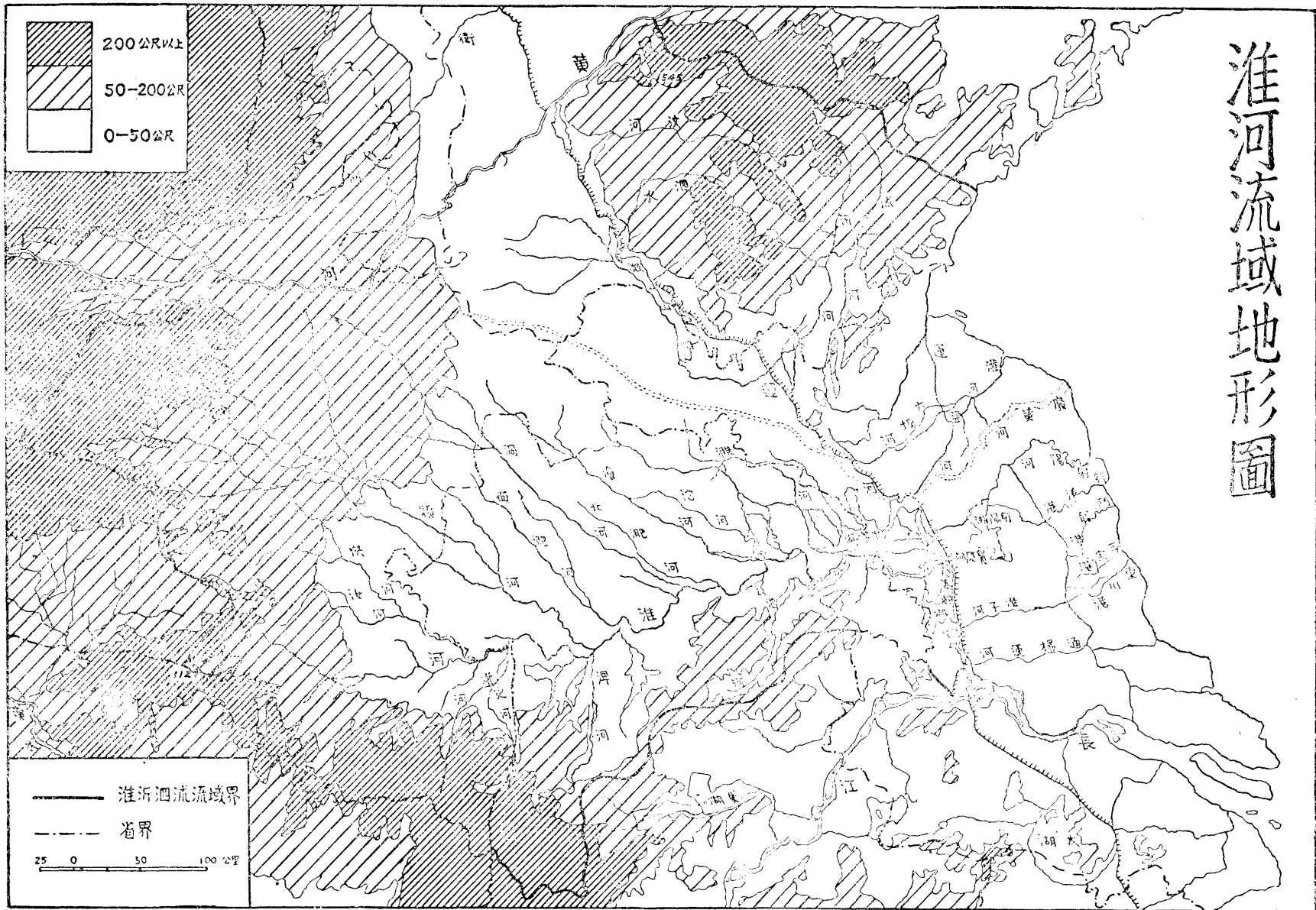


圖 二 第

爲淮水支流，今其水流與泗運息息相通，洪水時尤互相灌注，共釀漫溢之災，故實際不啻隸屬於同一之水系也。總計淮河流域全面積爲三十萬方公里，其位於江蘇境內者，達六萬方公里（江北全部除去通揚運河以南及江都黃土岡西南之沿江地帶），計當全淮流域之五分之一。

淮河全域，西起豫省之熊耳外方伏牛桐柏諸山，北起黃河南堤，南止淮陽山脈，東北則有泰山山脈，全境係一廣大平原，淮源附近，桐柏山頂高一千一百二十七公尺，桐柏縣附近，地高乃僅一百六十公尺，息縣以東，更降至四十公尺以下；淮水支行於豫省中部者，均位於邱陵地帶，地高介於一二百公尺之間；豫省東境自商邱項城正陽以東，地高均在四十公尺以下，自此東趨皖省，地形愈趨愈下。皖北地形平均俱在三十公尺以下，蚌埠附近，地高僅十八公尺，洪湖下游，地高在十公尺以下。（本文所用高度均由淤黃零點起算，淤黃零點計高於吳淞零點二公尺，高於真海平面○，七八公尺）

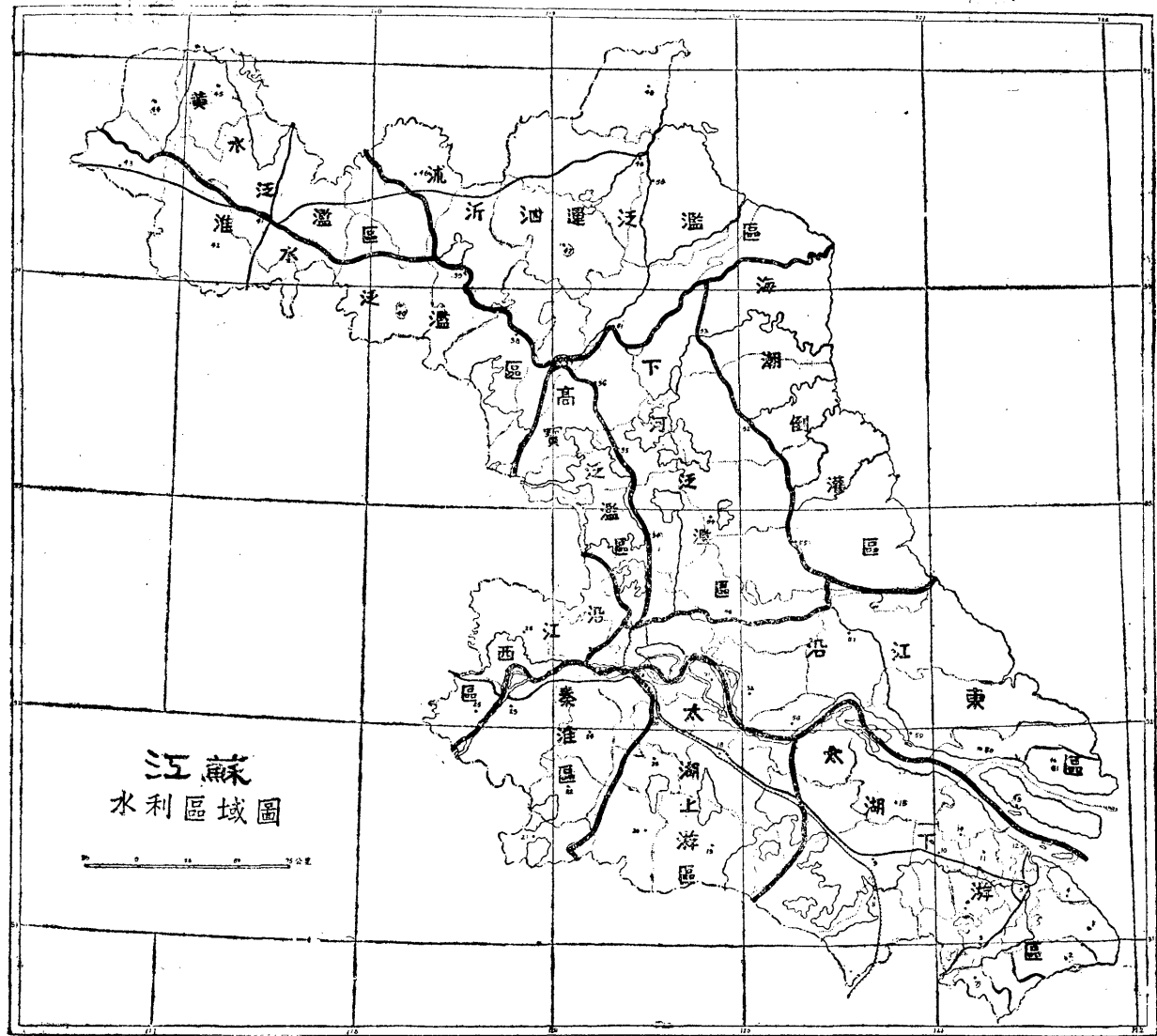
蘇省之淮北，地勢北高而南低，西高而東下；魯省山岳，以泰山爲主峯，高一千四百五十四公尺，南有蒙沂諸山，流沂兩水，發源於諸山之陽，先東南流。繼南流，乃入蘇省；諸山之西，爲汶泗所出，西流而成南運河，南下入蘇省，乃爲中運河；蘇北與魯南交界之處，有羽山，高六七十公尺，蓋邱陵地也，流河與沂河間之馬陵山，亦殊低坦，流沂兩水其始自山東南下，均南流而微偏西，及流陽宿遷之間，兩河均折由西南向東北行，如臨洪口在流陽

之北，直距達六七十里，灌河口在總六塘南曲之北亦六七十里，淤黃河口在淮陰之北，亦約六七十里，三河下游均相平行，作西南東北向，故淮北南部地形，有向東北漸傾之勢。

茲考流河自紅花埠由魯省入蘇境，其地高於淤黃零點約三十二公尺，流河口（即大沙河與流河分流處）附近，地高十一公尺，而新浦鎮之地高爲四公尺；沂河與中運入蘇境處，其地高爲三十三四公尺，劉老澗附近，地高十八公尺，自此趨向東北，地形漸低，如漣水與流陽之間高八九公尺，龍溝以下，地高僅四公尺，地形與流向完全相合。

淤黃河沿岸，楊莊附近地高十四公尺，甸湖至八套之間，約高五公尺，較北方地形略高，是殆黃淮多年淤積之結果；黃河河堤，自八套以西，高度約在十公尺以上，故尤爲南北水流溝通之阻，形成一人爲之分水嶺脊。

淮南地勢，非常低下，除裏運以西，江都西南，頗有黃土崗與小邱陵，爲江淮之分水嶺以外，所有運河以東，淤黃以南，全境地形，均在十公尺以下；（全境僅淮安附近與古運河兩岸，有高於十公尺之地形）。北端廢黃附近，南端通揚運河以南，地形在五公尺至十公尺之間，其餘則均在五六公尺以下；東部運堤附近，地高自四公尺至六公尺不等，范堤左右，高約四五公尺，而范堤以內輿化射湖左近，高僅二三公尺。故有釜底之稱，大水時爲衆流所集，地面積水，最深可達五六公尺，故每屆下河水災，受災之重，以輿化爲最，通揚運河以



江蘇  
水利區域圖

圖 三 第

南，則淮水不及焉。

兩淮地形，既各處不等，而河流性質又彼此各異，故就水利關係而論，全境可分爲若干區域：淮北在中運以東，淤黃以北，爲沈沂中運泛濫區域；中運以西，淤黃以北，爲黃水泛濫區域；中運以西，淤黃以南，洪堤以北則爲淮河泛濫區域；淮南境內，除通揚運河以南及江都黃土崗西南，直接屬於長江領域外，其在通揚運河以北，江都黃土崗東北，亦可分爲三區，一洪堤以南，裏運以西，爲高寶泛濫區域；裏運以東，范堤以西，爲下河泛濫區域；范堤以東，則屬於海潮倒灌區域；茲將江蘇全省水利區域之界限面積列表如下：

江蘇省水利區域面積表(用求積義在陸地測量局五十萬分一地圖上量出)(單位方公里)

1. 沈沂泗運泛濫區：中運以東，淤黃以北 18,917.5
2. 黃水泛濫區：中運以西，淤黃以北 7,162.5
3. 淮水泛濫區：中運以西，淤黃以南，洪堤以北 8,695

#### 淮北統計

4. 下河泛濫區：范堤以西，淤黃以南，裏運以東，通揚運河以北 12,167.5
5. 高寶泛濫區：洪堤以南，裏運以西，江都以北，黃土崗以東 4,207.5
6. 海潮倒灌區：范堤以東，淤黃以南，角斜以北 9,957.5
7. 沿江東區：通揚運河角斜以南，江都黃土崗以東 13,632.5

8. 沿江西區：黃土崗以西，大江以北 3,797.5

淮南統計 43,762.5

9. 秦淮區域：黃土崗以西，大江以南 6,532.5

10. 太湖上游區：澄錫運河以西，大江以南 8,362.5

11. 太湖下游區：澄錫運河以東 14,932.5

江南統計 29,827.5

全省統計 108,365.0

### 三、氣象與水文

我國東南沿海，氣候多受季風之支配，故屬於季風氣候區域，當冬季時，西伯利亞之高氣壓，甚為強盛，東部沿海，多西北風，其風來自內陸，故寒冷而乾燥；夏季則全亞大陸，均屬於低氣壓，太平洋上氣壓較高，我國東部沿海，其時多東南風，天氣炎熱而多雨。

雨量之成因，通常分別為三類：一高熱雨，二地形雨，三風暴雨；當夏季時，地面因受日光薰蒸，甚為炎熱，下層空氣與地面相接觸，溫度升高而體積澎漲，構成強烈之對流作用，下層炎熱而潤濕之空氣，升高以後，溫度低降，水點凝集，因而成雲致雨，此種雨澤，下降甚驟，總量亦多，且常挾雷電與俱，故亦稱曰熱雷雨，分布時期以夏季為最多，如南通自

民國六年至二十二年十五年間，（中缺十七十八兩年記錄）所有雷雨共計三百次，其分布於七八兩月者，共計一百五十九次，佔半數以上，分布於五月至九月間者，共計二百五十四次，佔總數之百分之八十五（註一）。

地形雨者，因山地地形特高，氣流前行，爲其所阻而被迫上升，於以冷凝成雨，是以通常而論，高山之巔，其雨量每較平地爲多；淮河流域地形以平原爲多，無特起之高山，故地形雨不佔重要；如泰山玉皇廟測候所，高出海面一三〇七公尺，據民國二十二年之記錄，全年雨量九七六公厘，其附近平地之濟南，同年雨量僅五六六公厘，（註二）其降雨時之風向，泰山亦與濟南不同，濟南降雨以東北風爲最多，泰山山頂則以西南風爲最多，蓋前者屬風暴雨，而後者屬地形雨也。淮河流域流沂沭泗各河，均發源於泰山山脈，其水源當有一部得之於地形雨。

風暴雨者，由於兩種溫度不同之氣流，相遇於一處，其接觸之處，構成一不連續面，熱氣流受冷氣流之頂托而上升，（熱氣團密度小而輕，故在上，冷氣團密度大而重，故在下），遂以造成雲雨；江淮之間，當六七月之交，有所謂梅雨者，陰雨連朝，旬日不斷，是即風暴雨之一種，其時北來之冷氣流，與南來之熱氣流，正相遇於此，因而構成多數風暴，是爲淮河流域所降雨澤最重要之來源；大抵淮河以南，長江流域一帶，所受此種風暴次數較多，是以降雨較多，而雨期亦長；淮河以北，以達黃河流域，則風暴次數較少，因而雨量較賡，雨



期亦較短焉。

以上所稱之風暴，因其發生於溫帶，亦稱曰溫帶風暴，以別於熱帶發生之颱風；颱風亦屬風暴之一種，因其發生於熱帶，故亦稱曰熱帶風暴；其在東亞，大都產生於太平洋中菲律賓之東部，先西北行，達緯度三十度左右，乃折東北行；此種風暴，性質甚烈，具有強猛之狂風，與傾盆之暴雨，故所至風雨成災：颱風之行徑，通常多自南海東海，直趨日本，其侵入我國沿海者，多在七八九三月，過此鮮有登陸者，又其登陸之地，多在閩粵一帶，惟江淮區域，亦頗受其影響；八九月之交，每遭大雨，輒受颱風影響，遇強烈之暴風，則受災尤甚，如遇西風大作，運堤潰決可慮，東風強勁，則海潮有倒灌之憂。

淮河全城，其雨量之分布，約自東南趨西北而遞減，如江都雨量年平均爲一〇二七公厘，淮陰爲八九七公厘，徐州則爲六一八公厘，其在安徽境內，蚌埠爲六五四公厘，亳縣爲五〇二公厘（註三）。

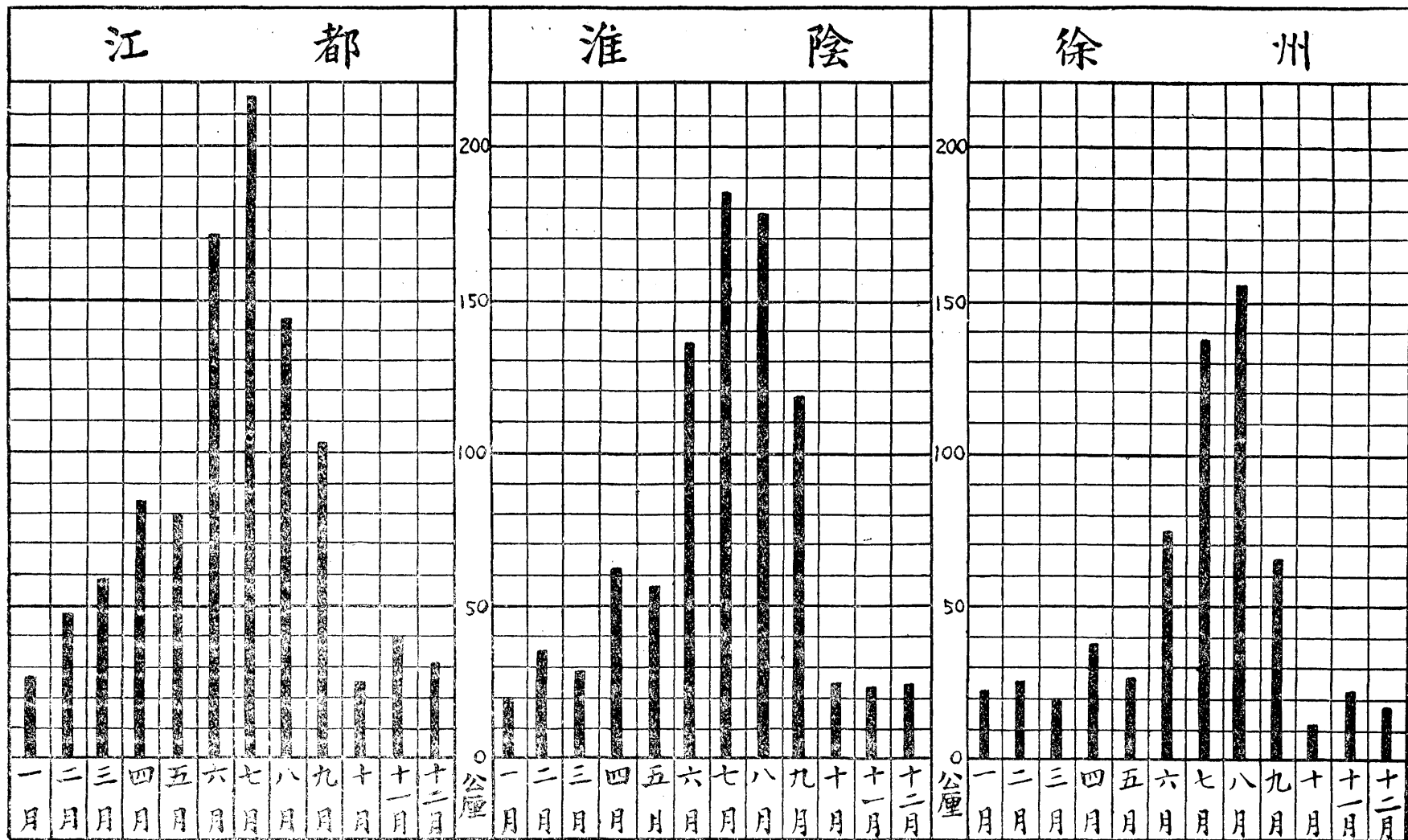
各地每年雨量，大都集中於夏季各月，如以淮陰爲例，其六七八九各月之雨，計共五一九公厘，計當全年總量之百分之五十八，其他八個月之總量，僅當全年之百分之六十二；江都六七八九各月之雨量，共計六三三公厘，計當全年總量之百分之六十三；徐州則僅七八兩月之雨量，共計達二九三公厘，計當全年總量之百分之四十七。茲列江都淮陰徐州三地各月雨量之分配如下：

江都淮陰徐州各月平均雨量表（單位公厘）

地名	正月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年	記錄年份
江都	26.8	47.8	59.3	84.6	79.1	170.6	215.6	143.5	103.3	25.2	39.6	31.0	1027.0	1915 1917-1927
淮陰	20.0	35.4	29.5	62.0	57.0	136.4	184.7	178.8	118.8	25.3	24.7	25.1	897.7	1913-1923 1930-1933
徐州	22.3	25.0	19.9	38.5	27.2	74.4	137.9	155.3	65.4	12.2	22.0	18.4	618.5	1916-1919 1922-1923 1927-1928 1931-1932

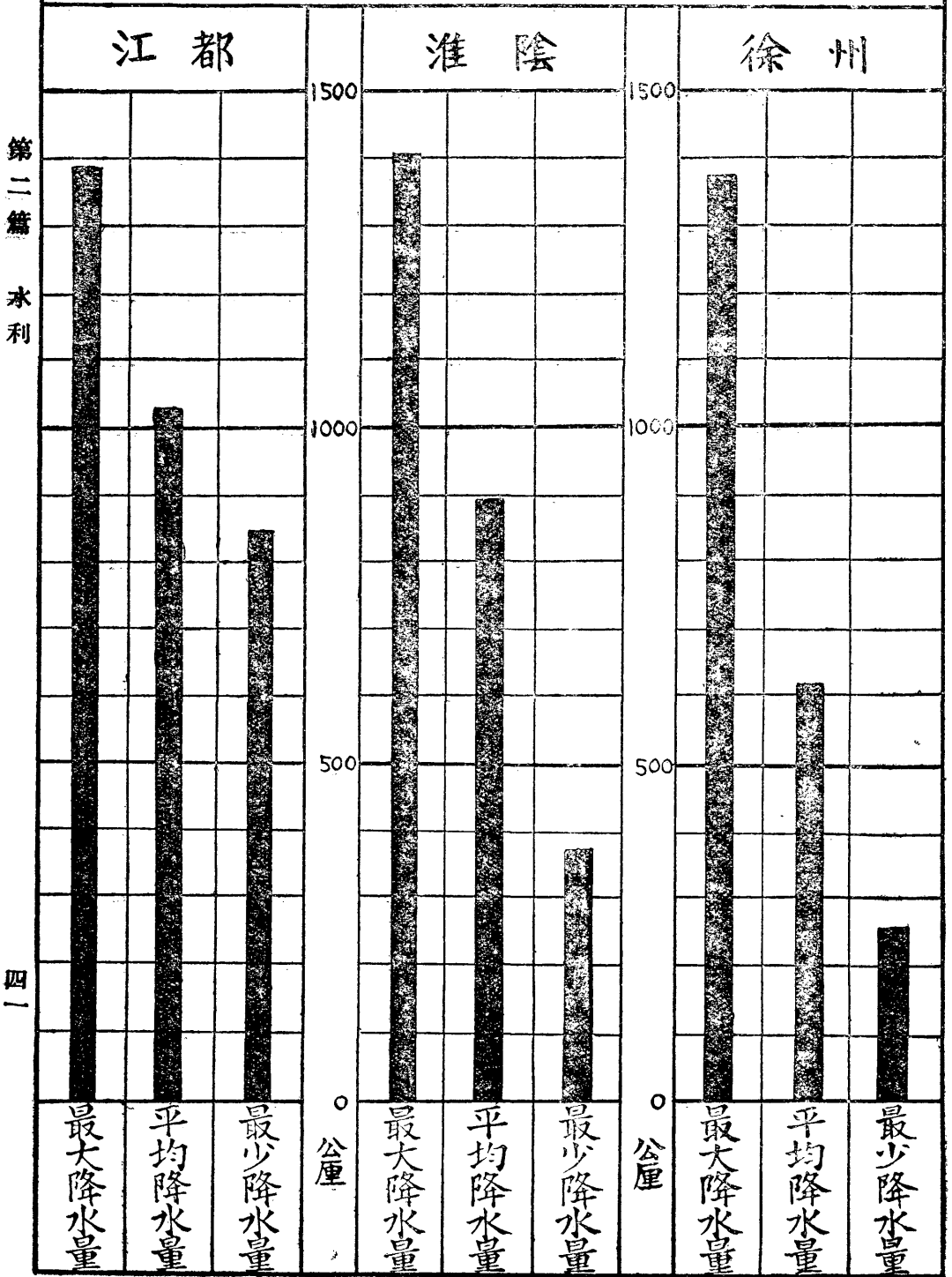
季風性質之雨量，不特集中於少數各月，且歷年之變率甚大，或則甚多，或則甚少，因此易於釀成水旱之災；如江都民國十五年降雨達一三九〇公厘，計較歷年平均量多出百分之三十五，民國六年雨量最少，僅八五〇公厘，計較平均數減少百分之十七；淮陰民國十年降雨最多，計一四〇六公厘，較平均數超過百分之五十七，民國二年降雨最少，計三七五公厘，較平均少百分之五十九；徐州民國二十年降雨最多，計一三七二公厘，較平均數多百分之一百二十二，（即為平均數二·二二倍）民國八年為最少，計二六〇公厘，較平均數少百分之五十八（即為平均數之百分之四十二）；又如徐州歷年平均雨量僅六一九公厘，而民國二十年八月一個月，乃達四七三公厘，計當平均年量之百分之八十，是年九月一日二十四小時以內，降雨總量乃達一一三公厘，（註四）計當平均年量之百分之十七弱；又如淮陰於民國十年七月自四日至十四日，繼續降雨四二二公厘，計當平均年量之百分之四十七，凡此皆為易肇洪災之

# 江都淮陰徐州各月雨量分布圖



第 四 圖

# 江都淮陰徐州 歷年平均及最高最低雨量比較圖



第二篇  
水利

四一

圖 五 第

## 重要原因。

由此觀之，淮河流域各地之雨量，其全年分配，既集中於少數各月，而各年之間，又屬極不規則，或多或少，相差懸殊，因此各河流之水位漲落，與流量多少，遂亦受其支配，與降雨情形，幾屬同一性質。

試以民國十年爲例，淮河在蚌埠之水位，一月間最低，約十二公尺，歷二三兩月，變動甚少，五月間稍高，升至十五公尺，六月復降，最低達十二公尺，七月陡升至十九公尺五，歷八九兩月，均在十九公尺以上，十月以後遞降，及十二月仍達十二公尺左右；總計全年除五月曾一度升高外，僅七八九三月，爲高水位時期（註五）。

又同年淮河流入洪湖之洩量，在六月以前，均在一千秒立方公尺以下，七月間陡升至七千秒立方公尺，八月間最高乃達一萬五千，八月月末，遞降至六千，歷九月十月，乃復降至一千左右（註六），是年三月流量最小，僅數十秒立方公尺而已。

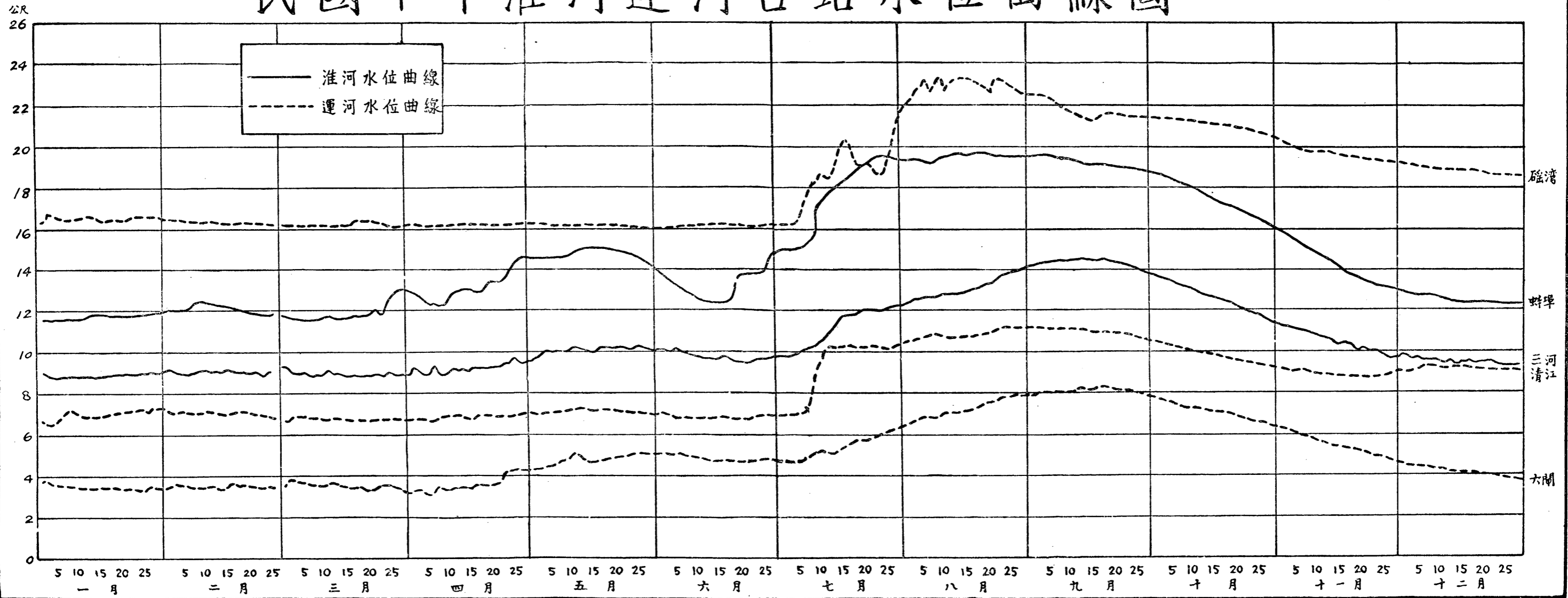
又淮河夏季最大水量，歷年亦頗有出入，其自民國四年至十三年之記錄，有如下表：  
（註七）

淮河逐年最大洪水量（單位秒立方公尺）

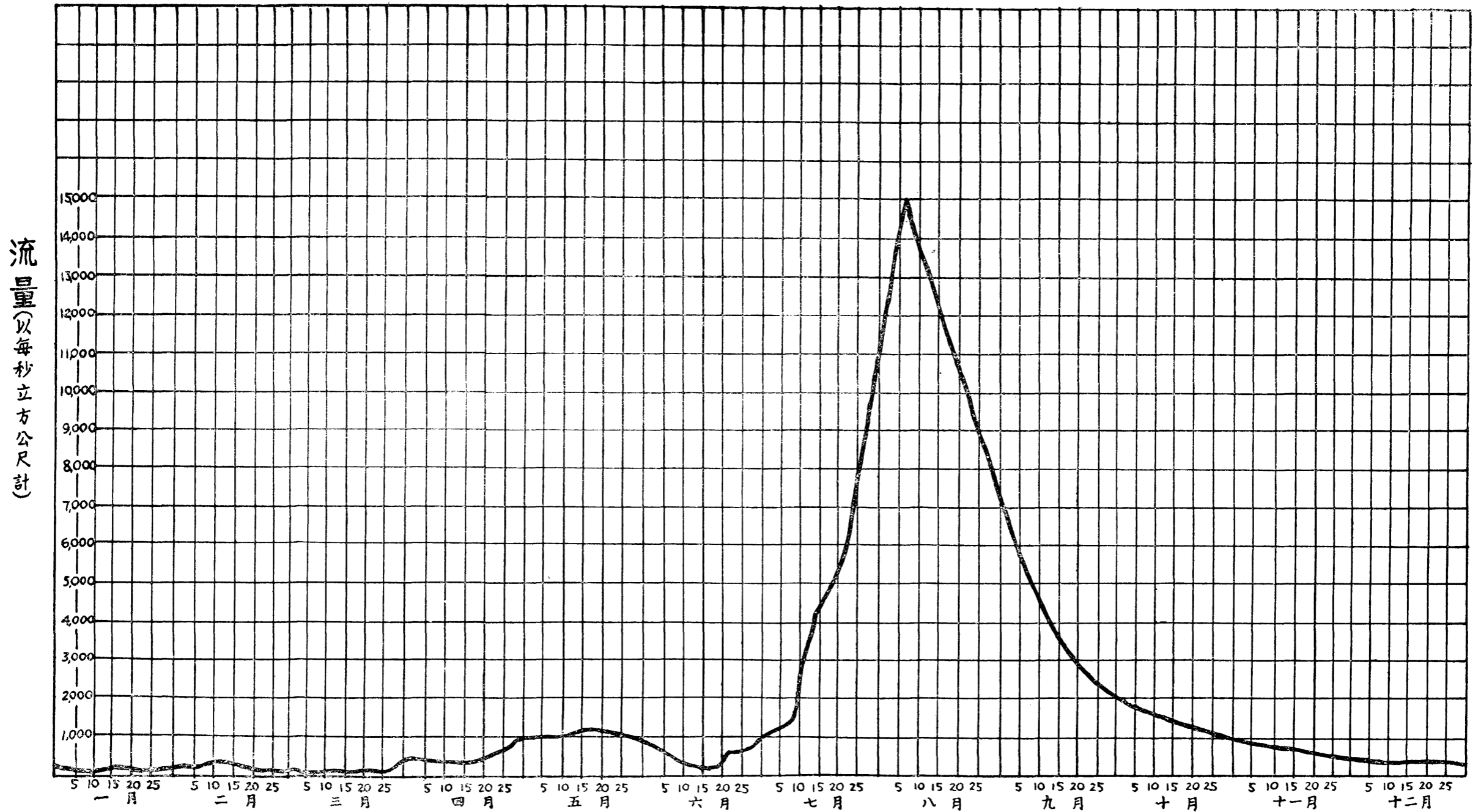
年份	民四	民五	民六	民七	民八	民九	民十	民十一	民十二	民十三
洪水量	2,100	12,900	3,300	2,400	3,350	1,600	6,200	1,570	4,250	3,900
備註							是年蚌埠以上決口			

# 民國十年淮河運河各站水位曲線圖

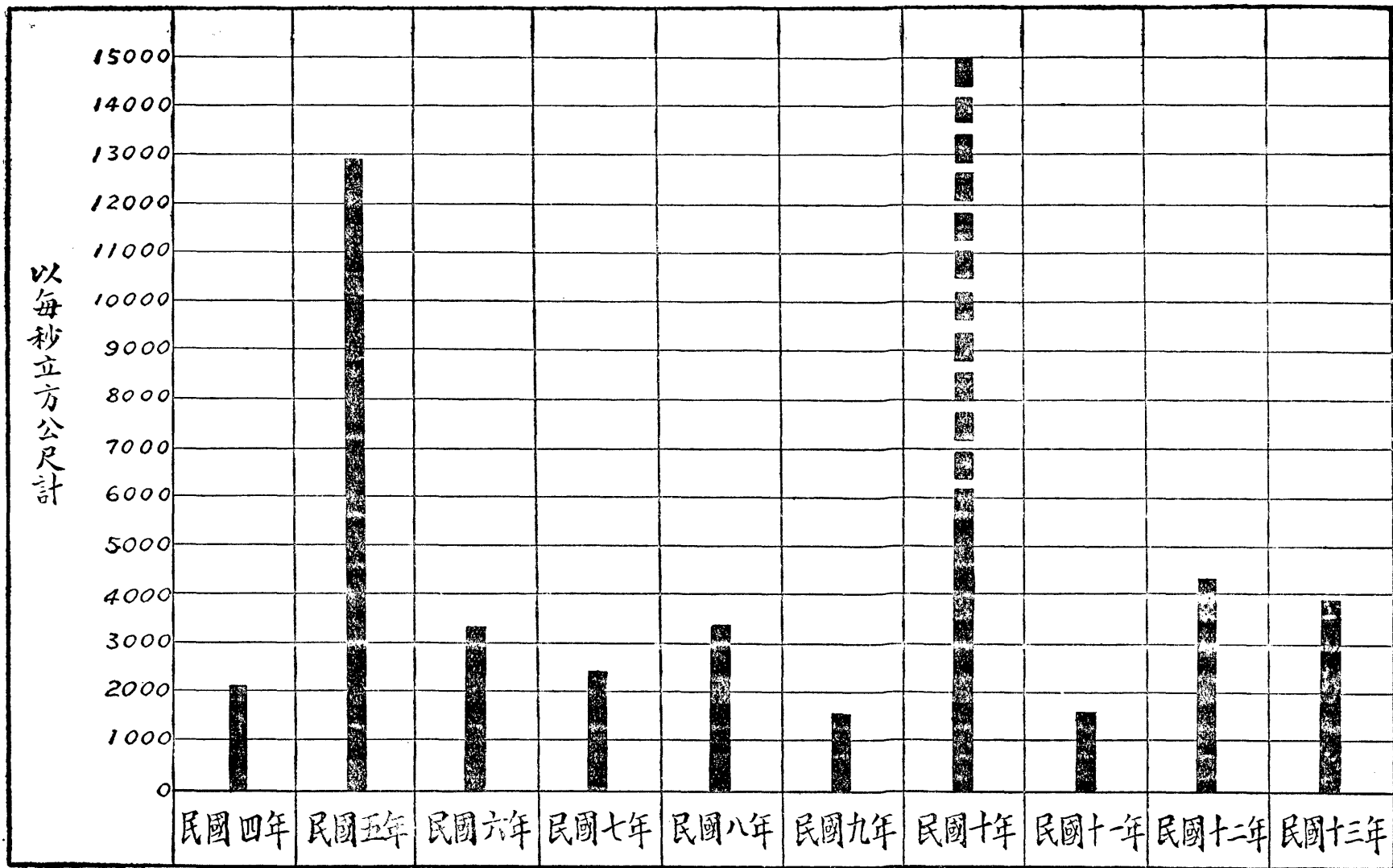
(高度依廢黃零點起算)



# 淮河標準洪水峯圖 (洪澤湖以上)



# 淮 河 逐 年 最 大 洪 水 量 圖



第 八 圖

民國二十年之最大洪水量與民國十年之最大洪水量相等



根據上表，可知十年之中，洪水量在一千至二千立方公尺間者兩年，二千至三千立方公尺間者兩年，三千至四千立方公尺間三年，四千至五千立方公尺間一年，五千立方公尺以上者兩年；民十水量，原較民五爲大，惟是年淮河在蚌埠以上，幹支各流均有決口，故實測流量，乃不足恃，依導淮會推算，是年最高量當爲一萬五千立方公尺；民二十大水與民十不相上下，據測浮山流量爲一萬三千秒立方公尺，依此推算，全淮連同灘河在內，其流入洪湖最高之量，約爲一四·八二〇立方公尺云（註八）。

註一 呂炯 雷雨 科學雜誌第十四卷第七期

註二 見氣象研究所出版二十二年各期氣象月刊

註三 各站數字均據導淮測量處及江淮水利測量局記錄

註四 民國二十年洪水時期各河流域水文及氣象概況 內政部出版

註五 督辦運河工程局季刊第七期

註六 導淮工程計劃第十三至十五頁又附圖第四

註七 導淮工程計劃第十二頁

註八 導淮工程計劃釋疑第十二頁 導淮委員會出版 齋開瀛 淮河之洪水量 水利第二卷第五六合期

#### 四、沐河與蓄薇河

流河發源於山東莒縣西北之沂山，其上流之流山鎮，高出海面約二百十公尺，東南流經

箕屋山南，折南流，經莒縣東，會袁公水，莒縣地平高出海面約一百十公尺，再南會潯河，及郟城左近，地高僅四十公尺，經紅花埠流入蘇境，地高僅三十二公尺而已，自紅花埠以降，現稱大沙河，及宿遷東北蔣莊附近，折而東北流，入沭陽界，於沭河口分爲兩支，其北之幹流，東北至青伊湖入東海縣境，更東北乃稱薔薇河，過東海城西北，至臨洪口入海。

由沭河口南行之支流，仍稱沭河，至沭陽城西北之龍王廟，又分兩支，北支稱後沭河，東北流亦入青伊湖，與幹河會；南支稱前沭河，南流與沙疆河會，再東流北出爲官田河與港河，下游與薔薇河會；其本流繼續東行，稱柴米河，於湯家溝附近會於北六塘河，再東流越鹽河，乃稱龍溝河，繼於三盆河口會武障河，東行乃稱灌河，經响水口陳家港，而至燕尾港入海。

沭河自沂山發源，以至臨洪口，總長約四百公里，其上流河身傾斜甚大，如自紅花埠以上，長二百五十公里，而高低相差達一百八十公尺，平均每公里降度幾達七十公分；其自莒縣至紅花埠，平距約一百六十公里，而高距相差達八十公尺，其每公里降度亦達五十公分；上游山地，水無停蓄之所，冬夏之交，常乾涸無水，夏季偶降大雨，或山洪暴發，則水流陡增，來勢洶湧，泛濫橫溢，不可遏制。

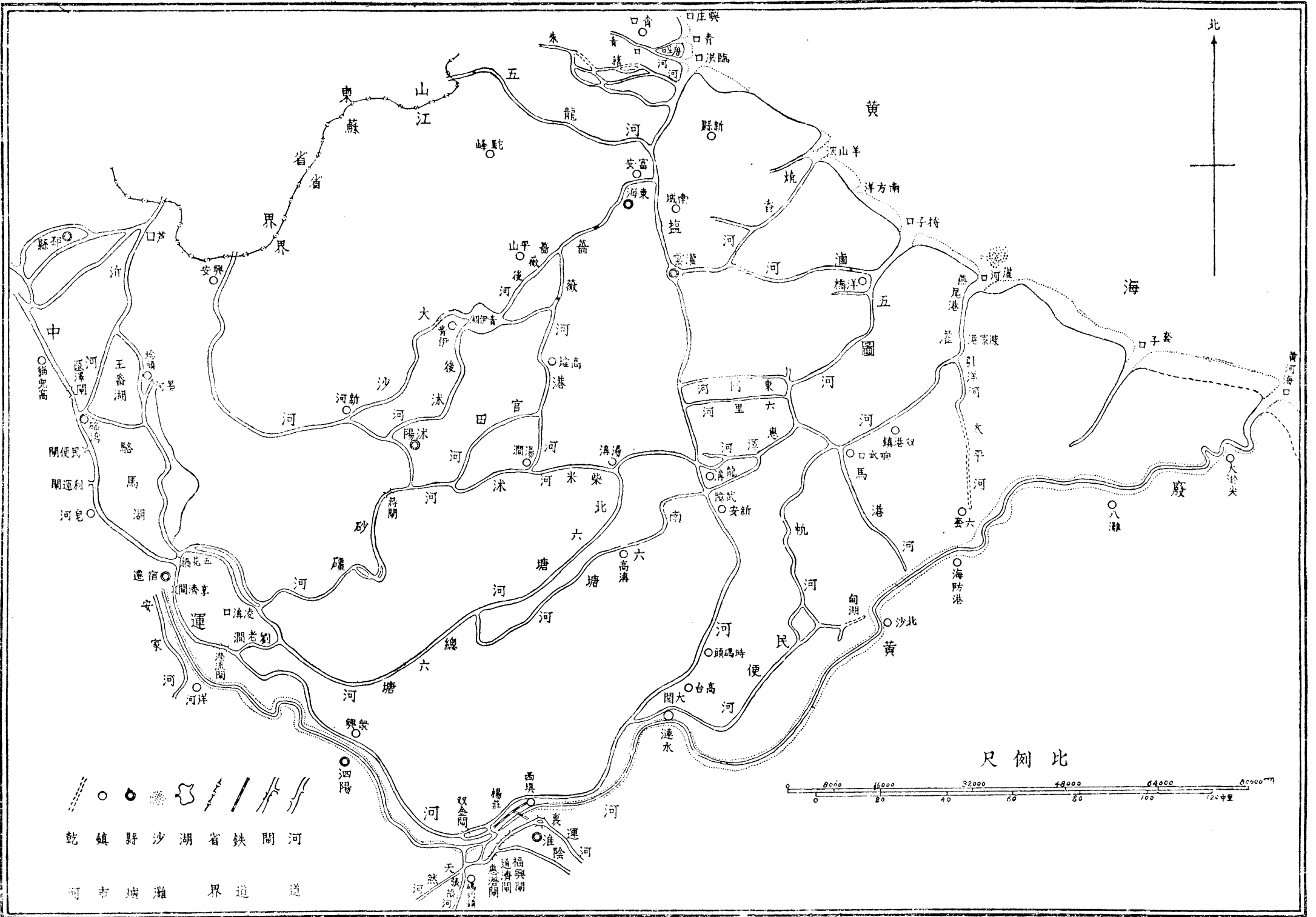
蘇境沭河，其自紅花埠以達臨洪口，流長約一百六十公里，兩地高距約三十公尺，（紅花埠河底高二十五公尺，新浦河底在零下五公尺餘），平均降度約爲五分之一，排水本無困

難，惟因河床狹小，洪水時期排洩不足，如大沙河在顏家集附近，僅能容每秒八八〇立方公尺之流量，蓄徽河在卸甲坊，僅能容一八〇立方公尺之流量，如民國十三年，沭河在新安鎮之最大流量，達每秒四四七〇立方公尺，顏家集循槽而下之水流，不足其上流總水量之五分之一；其由卸甲坊循槽而下者，不足其上游總水量之二十五分之一；所有河槽不能容納之水，無非平地漫溢，泛濫成災，故沭河自新安鎮以下，直至東海，均爲其洪水時泛濫之區域，至於漲至極度時，且往往與沂水連成一片，如越河傅家湖沙河柴米河等處，皆爲沂沭交侵之地，沭漲則沂犯，沂漲則沭流，如沭沂並漲，而成相持之局，則積水不退，災情愈重，遂造成全部淮北之巨害。

今夏雨量稀少，長江兩岸苦旱尤甚，造成百年以來僅有之災象，然淮北沭沂下游，平地仍有漫溢，當余等由清江赴海州時，因沭陽附近有積水，車不能通，乃改取宿遷運河站一道，及乘隴海車至海州，則其附近亦頗有積水。

考沭河平時來源，並不甚旺，卽洪水時期，亦往往驟漲驟落，如民國十年七月十二日，茅茨莊流量每秒僅三九立方公尺，十五日驟漲至二五五立方公尺，過此卽降落甚速，十九日僅有五〇五立方公尺；民國十三年七月十三日，新安鎮流量僅二〇立方公尺，十五日驟增至四四七〇立方公尺，翌日卽降至二四七〇立方公尺，而至十七日，則僅有二四七立方公尺矣（註一）。

# 淮沂沭海歸水道圖



第九圖

昔者沭河原於下邳入泗，後又於郟城入沂，其下游初有碩項青伊桑墟諸湖，以爲瀦蓄區域，後諸湖俱淤，今所留青伊湖面積亦殊小，洪水時僅十五方公里，非特不足以爲蓄水之用，而湖底淤墊，流水去路且不免爲之阻遏矣。

民國二十年，後沭薔薇兩河，曾由中國義振會江蘇建設廳及沭海諸縣籌款三十餘萬，從事挑浚，計自後沭河張渡口起，至後薔薇河張灣止，共長三十二公里，河底寬度規定爲二十六公尺，河底高度，自四·一〇公尺遞降至〇·二〇公尺，工程歷一年餘，至二十一年五月，始完全告成（註二），惟此僅爲一小部份之疏浚工事，尙未語於全部沭河治導也。

註一 整理導淮圖案報告第三十五頁

註二 江蘇建設廳二十年度業務概要第一編第五十三頁

## 五、沂河六塘與灌河

沂水出山東沂水縣西北沂山西麓，其發源處高五百十公尺，西與汶水之源極相近，東南流經沂水縣西，高約一百四十公尺，繼南流，受蒙陰東來之東汶河，再南流至臨沂縣東，有祊河自西來注之，臨沂附近，地高已降至七十公尺，再南於齊村入蘇境。

沂水於齊村入蘇境後，南行至溝上集，水道分爲兩支，其正幹南行至周家口，復東南經駱馬湖，於宿遷五花橋折而東行，稱總六塘河，東南轉東北，行至淮陰大石渡分爲南北六塘

河，至龍溝，越鹽河由龍溝武障兩河，會流入灌河，東北經响水口陳家港，至燕尾港入海。沂河自入蘇境以後，與中運並行南下，相隔約十數公里，水流息息相通，初自溝上集分支西出者，分爲三股，由瞿塘口沙家口及二道口分別注於中運河，幹流之經由周家口者，除直趨駱馬湖外，亦分流由碓灣之竹絡壩入運。

溝上集原設有蘆口壩，所以節制沂河入運之水量，其後因正幹河槽，逐漸淤塞，宣洩不暢，蘆口壩亦隨之圯壞，沂河來水全部洩入支流，其正流非至盛漲，（水面高至二十九公尺以上）不能洩水；碓灣之竹絡壩，舊亦爲節制西趨水量而設，今亦傾圯，僅存遺迹，無復節制之能。

五花橋附近，沂運又復相通，所以分洩運漲之水，南入六塘，惟今則中間聯絡小河，又復淤塞，五花橋亦已毀無形迹；劉老澗爲中運沂泗合流分注六塘以出海之最大口門，抑亦六塘水量最重要之來源，舊有閘門，爲之操縱，今亦圯壞，僅於冬春水涸之際，築壩蓄水，以濟運道而已（註一）。

由此可見自溝上集以至劉老澗，沂運兩水，在在相通，據民國十年之實測數量，則沂河在山東李莊最大流量，達二三一〇立方公尺，其東南趨蘆口壩以下運者，約一九〇〇立方公尺，幾佔沂水來源之百分之八十三；其由沂河正幹南趨者，僅百分之十七（註二）。駱馬湖原亦爲沂水停駐之所，惟今則業已淤成平陸，無復蓄水之功，因此上流如二道口沙家口瞿塘口

(亦稱徐塘口)及竹絡壩排洩不暢，由沂入運之量少，則沂河必災，下游如五花橋劉老澗由運入沂排洩不及，則運河復災。

沂河於六塘河之北，五花橋下游，又東流別出爲沙疆河，亦足以分洩沂運北來之水，導之東流；沙疆河於流陽之南，卽與前流河相會，繼北出爲官田河港河與薔薇河會，正流繼東行，稱柴米河，最後合於北六塘河。沙疆河既爲沂流兩河聯絡水道，因此亦遂成爲兩河交侵之域，沂漲則由沙疆北流入流，流漲則由沙疆西流入沂，二者俱漲，遂成漫溢之勢。

六塘河爲沂水尾閘，中運南來之水，除一部洩入鹽河與裏運河外，亦以六塘爲入海之道；但遇淮水盛漲，則張福河之水，亦將由中運以入鹽河，再由鹽河旁溢以入六塘；沙疆與前流，其下游亦入於北六塘；故六塘者，流沂淮運衆流匯注之所，其流域亦爲衆水泛濫之地。六塘河對於諸河之關係，既若是其重，近年因河身高淤，堤岸殘缺，故泛濫之災，無年無之，如宿遷境內之總六塘河，冬春水涸，往往斷流，北六塘河下游自新集至龍溝，河身既窄，淤淺尤甚，河堤亦高低寬狹不一，尤嫌逼近河身，宣洩不暢，易致泛濫。

南北六塘河之下游，自越鹽河以後，行經武障龍溝以入灌河；其與鹽河相交之處，鹽務機關爲維持鹽河航運計，歲時築壩，以堵塞西水；每遇六塘水漲，下注末由，於是淹沒農田，泛濫成災，如諸壩均開，則鹽艘不行，航運梗阻，故農商利害，往往處於相反地位，同時灌河港闊水盛，潮性甚大，最遠可越龍溝武障而至六塘下游，泥沙淤積，潮水頂托，均爲易

於成災之原因。

民國二十二年，江蘇省府利用徵工方法，修復六塘河，重要工程除開挖新集至龍溝間一段河底外，北六塘河北岸自周集以下，一律另築新堤，新堤離河邊約為三百公尺，北六塘河規定洩水量為一二〇〇立方公尺，約當沂河來量之半，將來沂運分治以後，將使其其他半數流量，經由南六塘河下洩，劉老澗最高水位，規定為一八公尺，龍溝水位為五公尺，全部工程，計徵夫役三萬餘，用款三十五萬，歷五閱月而告成（註三）。

以沂河與沭河相較，沭河全長四百公里，沂河自源至灌河口全長五百七十四公里，沭河全域面積一一三三平方公里，沂河面積一七三二五平方公里，故沂河實較沭河為長，其流域面積亦較沭河為大，兩地發源之地甚近，故雨量情形大致相同，現知沭河在新安鎮最大流量為四四七〇立方公尺（民十三），沂河在李莊最大流量僅二三一〇立方公尺（民十），兩相比證，沭河最大流量，實際恐不止此數，若與沭河彷彿，亦當有四〇〇〇立方公尺以上，而估計總六塘河下游之最大流量，僅是七五〇立方公尺，其龍溝武障兩河之最大流量，合計亦不過此數，由此是見六塘容量與沂河來量之相差，為數甚巨，洪水時期欲其不漫溢為災，豈可得乎？今建廳修治六塘河之工程，以修堤為主，浚河為輔，藉此可以減少工程上之費用，惟此亦僅為部分治標之工作，至於沂河全部治導，應第一與中連隔離，第二自齊村至五花橋，使有獨立深廣之水道，兩岸堤距，亦當特加寬廣，藉留暴漲時容水之地，至於南北六塘尚須大加浚治



，兩六塘河間之水量分配，亦須設法調劑，下游所受淮河來水，亦當有所節制，此皆治本之圖，不容或緩者也，灌河爲沂水入海尾閘，西起龍溝武障，東至燕尾港入海，計長七十四公里，河槽深直，洩量甚大；龍溝附近地高近四公尺，河底深在零下〇·七五公尺，燕尾港地高爲二·五公尺，河底深爲負一〇公尺，河口寬度達一千三百公尺，二千噸之船隻，可以直接响水口。今陳港爲淮北最重要之鹽務中心，濟南七公司及場公署均設於此，每年產鹽三四百萬石，佔兩淮產量之半，全國產量之十分之一（詳見鹽務篇），分別於陳家港堆溝港燕尾港三港用輪外運，行銷於湘鄂贛皖諸省。灌河河口有關山，其西有關門沙，水淺時足爲航行之阻，（枯潮時口門水深五公尺左右）（註四），惟此間潮性甚大，平時水漲約二公尺，遇朔望左右，達四五公尺，自燕尾港以至响水口四十三公里，水深常在七八公尺左右（响水口河底深在零下八·五公尺，）如以水深而論，現開之連雲港口，殊不若灌河口之優良，故當日計劃隴海路終點之時，亦曾一度注意及之，結果雖未被採用，然灌河之航運價值，在兩淮實爲首屈一指，如能加以經營，未來之發展，誠未可限量也。

註一 陳志定陳岳中 查勘六塘河報告書 江蘇建設第一卷第一期

註二 整理導淮圖案報告第三十四頁

註三 徵工修浚六塘河計劃概要 江蘇建設第一卷第一期

註四 武同舉測勘海州港工鄉導記——江蘇水利協會雜誌八、九、十各期

武同舉海州灌河口之評論——地學雜誌第六年第五期

## 六、微山湖與中運

運河自夏鎮至楊莊稱中運，夏鎮以上在山東境內者，稱爲閘河，亦稱泉河，亦名南運河，以別於天津以北之北運河。運河原爲聯絡若干天然水道之人工河渠，其上流水源，取給於山東之汶水；汶水發源於萊蕪縣之原山，西流會蜀山南旺兩湖，乃分水以趨南北，古制北七南三，自黃河北徙，橫截運河，又有南七北三之說，今自攔黃壩至十里堡，舊有運河，已湮塞不通，河高於運乃達十六公尺。汶水最大流量，每秒一千五百立方公尺，由南旺蜀山南下以至濟寧以南之魯橋，又有泗水自東北來會，其流量約當汶水之三分之二，其自西北入運者，又有牛頭河，又南經南陽昭陽獨山等湖，最後乃達微山湖是乃新黃以南，淤黃以北，魯西諸水之總匯也。

微山湖介於蘇魯之間，自西北而東南，狀若蛋形，縱長六十公里，橫寬三十公里，面積最大時，達五百九十二方公里，水小時僅四百八十一方公里（註一），蘇省佔十之七八，魯省佔十之二三。運河自北南下，由微山湖東而過，其韓莊之湖口雙閘，爲微山湖水下洩入運最重要之口門，金門寬七公尺，遇大水時，患宣洩不暢，上流漫溢爲災，水小時，如閘板盡啓，湖水一瀉而空，湖水立涸，運水亦再無來源；故運河雖導源於汶泗，而微山湖者，實爲中運上游之水櫃，水流近源，取給於此；如何可使湖田不淹，運水不絕，端賴上游堤防，與下

游閘壩之節制，微湖因位於蘇魯邊界，故常起上下游之爭。抑微湖者不僅爲汶泗諸水之下游，設遇魯西豫東黃水泛濫，其水亦多匯注於此，下游亦僅賴中運一道以爲宣洩之路，故韓莊雙閘實淮北水源最重要之門戶也。

南運中運之分界，昔者原在宿遷之皂河，近因管理便利起見，習慣乃以淮北蘇境以內之運河，均稱曰中運，於是中運北端，乃起始於蘇魯交界之夏鎮；其地位微山湖上游，屬蘇省沛縣境，高出淤黃零點約三十八公尺。中運自夏鎮南下，經叢家口，乃傍微湖東邊而行；微山湖底高約三十公尺，湖與中運之間，有新河馬鈴朱姬三閘相通，及韓莊，更有湖口雙閘，爲湖水入運之最要口門，自夏鎮至此，平距約三十五里。

運河在韓莊附近，地高約三十二公尺，河底高約二十九公尺，自此四十公里至台莊，河底高降至二十公尺，降度甚陡，約爲三千分之一，舊有八閘，橫列河中，船隻進出，必先閉後開，再啓前閘，藉此可平水勢，藉免急流推挽之勞，今日新式船閘之設置，其功用完全與此相同。山東境內之運河，因傾度過大，遍設閘門，故稱閘河，近年漕運停止，乃多廢棄矣。運河自叢家口至台莊間，又一度入山東界，（此間蘇魯省界，犬牙相錯，在夏鎮上游，已曾一度入江蘇界，故至台莊以南之黃陵莊，爲第三度入江蘇界，其地已屬邳縣矣。）過台莊，乃重入江蘇境。

自台莊以南，東來有二道口沙家口瞿塘口，至碯灣有竹絡壩，均爲沂水西瀉入運之要口

沂河在盧口壩附近，地高三十三公尺，河底高二十九公尺，而運河在二道口附近，地高僅二十四公尺，河底不足十九公尺，兩者高低相距，幾達十公尺；沂河在周家口附近，地高二十六公尺，河底二十公尺，而運河在礮灣地高約二十二公尺，河底僅十五公尺，相差亦四五公尺，沂水之不得不入運者，蓋地勢使然也。

運河在與隴海路相交運河站之北，又有不牢河自西來注；不牢河者，導源於徽山湖西南之藺家壩，東流而會於運；藺家壩與韓莊雙閘同爲徽山湖之尾閘，今藺壩已圯，不牢河亦頗淤塞，惟大水時微湖水高，乃分洩一部由不牢以入運。又豫省黃河決口，其漫入淤黃河者，又每北下豐沛境內之大沙河，瀉流入昭陽湖，然後再由昭陽東南行，經徽山湖分別於韓莊藺壩兩處，折流入運。

由礮灣東南，下過皂河，至宿遷，有九龍廟五花橋，又東南，則爲劉老澗，均分中運之水，東流以入六塘。運河自劉老澗再趨東南，經泗陽至淮陰之雙金閘，是爲鹽河之上源，東分運水以濟鹽運；再下又有鹽河閘，亦分中運之水，以入鹽河。再東行乃抵楊莊，是爲中運之終點，裏運之起點。

總計中運自夏鎮以迄楊莊，共長二百五十公里；自夏鎮以上至黃河南岸，南運之長，約一百五十公里；其自南旺以南，所有魯西蘇北全部中運流域之面積，達二七九二八方公里；（註二）其自南旺以北，黃堤以南，因黃河河身高仰，河堤堤頂，高出平地達四公尺，故運水

不能入黃，除漫溢附近平地外，亦多自南旺南行；魯西黃南所有之水流，既盡集於蘇省交界之微山湖，乃僅恃中運一道，以爲排洩之所，中運不能容，淮北乃受其災。

微湖以上，雨量水流之數量，因記載缺乏，不易計算，據導淮會之估計，微湖南行之最大流量，約一千餘立方公尺，此因微湖可以蓄水之故，否則不止此數。

中運除受微湖之水以外，東受沂水之灌注，現爲中運最大之來源，民國十年八月七日，運河自韓莊南下之流量爲一二二立方公尺，同時由蘆口壩洩入沂水之水量爲一九〇〇立方公尺，故中運水源，除泇河不牢河等不計外，總量已達二二〇〇立方公尺，然其時下游碓灣之流量，僅一五八二立方公尺（註三），其相差之數，蓋卽漫溢於碓灣以上，韓莊以下，齊村以西之平地矣。

碓灣之流量，當時爲一五八二立方公尺，然中運此時洩入裏運之水，每秒三六七立方公尺，洩入鹽河之水每秒八六立方公尺，相差之數，復達二二一九立方公尺（註四），除由五花橋劉老澗洩入一部於砂礮六塘河外，亦卽漫溢於宿遷泗陽以東，六塘沙礮之間一帶平地矣。

註一 沈豹君 微山湖說明 運工周刊 第十二期

註二 整理導淮圖案報告第二十一頁

註三 全上第三十四頁

註四 全上第三十四頁

## 七、鹽河與臨洪

鹽河一名下中河，清初開浚，以運鹽艘，故名。鹽河之上流，導源於中運河之雙金閘，東流五公里至楊莊附近，又有鹽河閘，亦洩中運之水，分流入鹽河。自雙金閘以至楊莊，鹽河與中運平行東流，其間僅有一堤之隔；楊莊以下，四十公里至漣水，鹽河復與淤黃平行；自漣水以下，鹽河改趨北行，越武障龍溝兩河，再北至新浦鎮，與漣河下游之薔薇河會，於臨洪口入海。

鹽河自雙金閘至新浦，總長一百五十三公里；下游武障龍溝之東，則有灌河；灌河以北，更有東門河六里河車軸河燒香河諸支流，西接鹽河，東至於海。

鹽河雙金閘之口門，寬不過十一公尺，鹽河本身寬度，亦僅二三十公尺，故流量甚小；民國十年，楊莊最大流量僅六九二立方公尺，冬春水枯，每致絕流，即在夏秋水盛之際，亦多賴下游壩閘之助，方可通航，舊有五河六壩之稱，五河即東門河六里河義澤河龍溝河武障河是；諸河之口，均設壩閘，東阻海潮，西蓄河水；六壩者，即大柴市壩（車軸河）大伊山壩（東門河）六里河壩義澤河壩龍溝河壩武障河壩是也。六壩以外，鹽河下游，更有新新溝水閘，以防阻水流入海，藉以蓄水行舟；故鹽河者，當諸壩並閉之時，其水與外海完全不通，同時南北六塘，以及所有西來之水，因此亦完全無有去路；是故鹽運通則田畝淹，鹽與農

常處於利害相反之地位，彼此爭執，乃無已時。

鹽河形勢，兩端較高，而中游低窪，雙金閘附近，河底高度爲十公尺，時碼頭附近，河底與淤黃零點相平，龍溝武障河底，低於海面一公尺至一公尺半，自大伊鎮以下，則又漸高，灌雲附近達一公尺；最近鹽務機關，擬於時家碼頭附近，建閘兩道，藉蓄上游水量，兩閘依次啓閉，船隻仍可通行，下游則自二十二年建造新溝水閘以來，已可長保相當水量，如此則六壩即可廢去，現下此項工程，已在進行中矣（註一）。

鹽河爲淮北僅有之通航河流（淮北內河輪船通航之處，僅有鹽河與中運二道，鹽河航程自清江直達海州，中運可自清江經宿遷北通邳縣，惟皆不能常年通航），同時亦因其貫通中運沂沭諸河，故於排洪方面，亦頗佔重要；漣水以下，有民便河經一帆河流入灌河，惟今已淤塞；南北六塘爲沂水唯一尾閘，沭河中運之水亦於此分洩一部，武障龍溝兩河，西接南北六塘，東達灌河，故爲西水東出最重要之口門；鹽河六壩惟此建築特堅，因其水流方向，與鹽河適成直角，洪水時期水量甚巨也。

武障龍溝義澤以下，鹽河之東出者，先有六里河，繼有東門河，東會於灌雲之楊集，分一支南下入灌，一支東出爲五圖河，東北至埭子口入海。東門河之此，原有牛墩河，今淤。再北乃爲車軸河，及灌雲城南，更有善後河（亦名滷河）東南下與車軸河五圖河相會於東陔山之南，同趨埭子口入海。善後車軸五圖諸河，河面均甚闊廣（五圖河上有豐樂橋，俗名洋

橋，有市集），東陔山現爲淮北中正鹽場重要之中心，汽車路北達灌雲新浦，南接灌河北岸之堆溝港，不久並可接近濟南場之陳港，自埭子口上溯至東陔山，三千噸輪船可以直達，故東陔山遂爲中正鹽產海運之出口，現建有偉大之鹽坨，重要不減於灌河上之陳港（註三）。

鹽河於灌雲附近，又東北出爲燒香河（一名東灘河），東北行至雲台山以南之高公口入海。高公口之西北，卽爲連雲港之東口，將來如加以經營，淮北內地卽可利用鹽河水道接通港口。

鹽河河身，高低不一，故水流方向，因此亦頗不相同，自楊莊以下，至武障河（亦稱五丈河），水皆北流；自大伊鎮以南，至武障河，水皆南流，（註三）由此益證武障龍溝一帶河身之低窪，而灌河者，實鹽運流沂洩水之要道也。

河底深度，自灌雲以下，始重向北傾，故雖值盛汛，鹽河水流之經由新浦下洩者，爲量殊少也。

鹽河北行至新浦鎮，乃與西來之薔薇河會；薔薇河乃沭河之下游也；兩河相會以後，乃稱臨洪河；自新浦以至臨洪口，河長二十餘公里，其下游之大浦鎮，爲外洋海輪之起點，惟近年鹽薔兩河，日見淤塞，上流來水不暢，海沙停積乃多，今日之臨洪口雖千噸以下之船隻，出入亦感困難，以視灌河與埭子口之深廣，不可以道里計矣。



## 八、淤黃

咸豐以前，河本南流，自開封蘭封而東，經銅山淮陰於阜寧入海；咸豐五年，河決銅瓦廂，北流至利津入海，而南流遂廢，是即今之淤黃是也。攷黃河之所以屢屢改道者，無非由於淤沙墊積之故，淤沙愈多，河床愈高，河床愈高，則爲防禦水患計，河堤亦愈高，河堤高則河床亦愈高，於是水流原在地中行者，若干年後即漸升起而在地上行，最後則更升起而在高岡上行，水性原屬就下，至此乃不得不求改道，改道以後，則原有河床勢不能完全廢棄，是即今日所謂淤黃是也。

今蘇省境內之淤黃，自豫魯交界之處，於碭山入境，東南經豐沛蕭縣，乃至銅山，再前行經睢寧宿遷泗陽而至淮陰，折東北行，經漣水阜寧於淤黃河口入海。

淤黃河床，大率高於兩岸平地，故向例僅有分洩黃水，流向南北者，絕少南北支流，會流入黃者。其河身狀況，約可分爲數部，最外者爲河堤，堤以下爲高灘，高灘以下爲低灘，中間則爲河槽。河堤之距，普通二三公里，其下淤一段，有寬達五六公里者；河槽底部，大率與堤外民田相平，然堤外相近之地，固又高於離堤較遠之地也。今河堤以內，多數已爲鄉

民私墾，夏秋之季，青紗彌望，固已莫知其爲昔年之河床；遇水盛時，河流中泓，亦頗有積水，惟多爲斷流，不相連續，惟洪水時因河床傾斜，依舊存在，故亦未嘗無有洩水之能。

依江北運河工程局於民國十四年實測之結果，則淤黃於楊莊附近，河底高於海面（淤黃零點）計十公尺（運河河底在楊莊附近爲四公尺），漣水附近，河底之高爲八公尺，均與兩岸地面不相上下；自吉家灘以至甸湖，約長四十公里，則河底且較附近地面爲高，吉家灘河底高七公尺，地面高六公尺弱；甸湖左近河底與地平均爲三公尺，河口六合莊附近河底在零下一·六公尺（註一），以視北之灌河口河底在零下十公尺，南之射陽河口河底在零下十一公尺，其相去爲何如！

又鹽河在楊莊附近，河底高爲四公尺，漣水附近河底高爲一公尺，較之淤黃爲十公尺與八公尺，高低相差達六七公尺；淤黃吉家灘附近，地高六七公尺，其南之射陽湖附近，地高僅二三公尺，阜寧附近地高二公尺左右，而射陽河底在淤黃零下六公尺，其與淤黃相較，又爲何如！

淤黃河槽高仰，雖不可以行水，然頗足以成災；黃河在豫在魯，每值雨季，動輒決口泛濫，其下洩之水，或則南奪賈魯惠濟，由淮河以入洪澤，或則東轉昭陽徽山，由魯西以入中運；苟不然者，即將由廢黃東下，漫溢於徐屬各縣，中運以西，淤黃以北，通常不受淮泗沂流之災害，惟遇黃水東來，則淹沒隨之，傾瀉而下，有高屋建瓴之勢。

淤黃在豐縣境，舊有北行支流，曰大沙河，於魯西南境，北出昭陽，然後再由徽山湖南下入中運。民國二十二年，豫河決口，即取此道，豐沛蕭碭諸縣，均受漫溢，而豐沛兩縣被災尤甚，以其位於大沙河流域也。據豐沛人之意見，最好堵塞大沙河，使黃水直循故道東下（註二），如此則非特淤黃河槽以內所墾之田，將盡遭淹沒，而淤黃兩岸堤防殘缺，既不足以限水東流，即不能不向兩岸潰決，如此則兩淮民衆，又將重受黃災矣。

自楊莊以下之淤黃，其西水來源，又有二道，一爲自張福北來之淮水，二爲自中運南下之沂泗，兩者均相會於楊莊，除洩入一部於鹽河與裏運外，其餘均將東下淤黃；蓋淤黃在楊莊之河底，高度爲十公尺，而洪澤湖底高亦九·七公尺，相差不足半公尺，苟洪澤湖水在半公尺以上，即有洩入淤黃之機會，（民國二十年，洪澤最高水位一六·二公尺，即高於淤黃河底達六公尺，）楊莊運河水位，最高亦達十五公尺，其高於淤黃河底，亦四五公尺，均有洩入淤黃之可能；當民十時，黃河槽最大洩量爲一百七十五立方公尺，民國二十年，則更增至三三九立方公尺以上（註三），大概淮水盛漲之時，則淤黃專洩淮水，反是則洩沂泗中運之水，惟爲量均不多耳。

淤黃兩岸，舊日堤防甚嚴，臨河有縷堤，稍遠則有遙堤，其險工所在，則兩堤之間尙有橫設之格堤，惟今則此等堤岸，多已廢棄，防汛之制，亦已不存；當大水時，淤黃河槽行水雖少，然沿途決口則甚多，徐屬境內且不論，其民十大水，下游自甸湖至海口長不足百公里

，而決口乃達四十餘處，是皆平日黃堤失修之所致也。

古者，淮黃原於漣水東北之雲梯關入海，其後淤泥漸積，海岸漸遠，清康熙十六年，靳輔始接築雲梯關至海口之河堤，長三四十公里；其時張鵬翻查勘海口，八灘以外，尙屬大海，乾隆以後，海口又逐漸外移，河堤亦逐漸增築；黃河含沙極富，故海岸外伸極速，其河口沖積土，乃聳出於一般海岸以外，稱曰黃河尖，與下沉海岸之喇叭形河口，適成相反，是乃地形學上饒有興趣之現象也。惟自黃河改道以後，河流搬運淤積之作用既停，河口因海潮冲刷，反有倒坍之勢。據故老言，黃河未徙以前，河口尙在三十公里外，最近據江淮水利局之實測圖，則民元河口在六洪子，民十已西徙三四公里，至五洪子，繼此而往，淤黃苟不行水，其河口益將有坍無增。此次考察，聞之陳港故老言，灌河陳港以外，昔日原爲耕藝之區，黃河北徙以後，海水內灌，今反成爲極盛之鹽場云。

淤黃兩岸，舊日壩閘引河甚多，其作用在分洩黃水，別行入海，如王營昔有減壩洩黃水入鹽河，今已淤墊；又李家圩堤外有引河，南通蘇家嘴入射陽河；北沙鎮有引河，直達阜寧；甸湖集爲民便河起點，東北通灌河西經漣水城北入鹽河；大通口有引河，經馬港河由灌河入海；六套堤外有太平河，北通灌河；八灘鎮東有通濟河，南入射陽；今則此等壩閘俱廢，河亦漸淤，河水既無入引，引水亦不能入黃，除楊莊連河一道外，淤黃久已成爲兩淮之分水界矣。

註一 吳釗 廢黃河述略 運工周刊第十期

註二 蕭錫民衆反對堵塞大沙河 民國二十二年九月中旬申報

註三 徵工開浚廢黃河導淮入海第一期工程兩年計劃方案 江蘇建設（第一卷第二期）

## 九、淮河與洪湖

淮河發源於河南之桐柏山，桐柏山之高度，蓋在海平面上一千一百二十七公尺；東行過桐柏縣治，地高乃降至一百六十公尺；再東行過信陽之北，乃達息縣，息縣地高不過四十三公尺，河底之高三十二公尺；淮河自發源至此，約長二百六十公里，自此以下，淮河殆完全逕行於平原之上矣。

息縣再東行，一百十五公里至豫皖交界處，乃納第一大支流洪河之水，洪河口附近地高僅二十六公尺，河底高乃不足十八公尺。

淮河自入安徽境內，地勢益見平坦，沿途湖泊相望，水流寬廣而平緩，舉凡黃河以南，熊耳伏牛以西，所有之水，皆東南行流入於淮，如潁如淝如渦如澮如澮如澮如澮，皆爲淮北之大支流；淮河以南，因受淮陽山脈之限，支流絕少，除灌河史河溲河池河爲較大外，其餘皆極短促，故淮河兩岸，形成極不對稱之河谷。

淮河自洪河口東北行，五十五公里至三河尖，南會灌河，其地地高幾二十四公尺，河底高

降至一四·四公尺；再東行一百公里，至正陽關，南會溍河，北會潁河，其地地高僅二十公尺，河底高僅十一公尺而已；再東北行六十公里至鳳台，西淝河自西北來會，其下游之魯家灣地高二十公尺，河底亦十一公尺；再百公里至懷遠，會渦河，其附近之張莊地高十八公尺，河底高九公尺；張莊以下過蚌埠，會北淝河，至五河，乃會滄河；自張莊至此，計程八十四公里，五河附近地高十七公尺，河底高僅七·六公尺而已。

淮河自五河以下，迤邐曲折，先東行，繼南行，後東北行，共行九十三公里，乃經盱眙而達洪澤湖口之龜山；自五河以至湖口，其間河底高度，時有出入，浮山附近最深在淤黃零下八公尺，盱眙與龜山之間，仍回至八九公尺之間；淮水自洪河口至此，計長四百七十公里，自淮源至此，共長八百四十五公里。

淮水自桐柏發源，經行豫南皖北，其本身流域範圍，自桐柏以至龜山，計流域面積一四六，〇一五方公里；支流之中，以洪河潁河渦河滄河爲較長，其流域面積亦較廣；淮河幹支各流，如更合裏運中運流沂下河全部合計，淮域面積總數達三十萬方公里。

我國受季風影響，降雨時間，俱集中於夏季數月，河流之漲水亦如之。依民國十年之記載，淮河在洪湖以上之流量，其在六月以前十一月以後，均在一千或一千以下，自七月陡升，八月最大流量高達一萬五千（是年淮河上中游堤岸潰決，此數由導淮會推算而得），九月遞降，十月已在二千以下；又據導淮會之推算，淮河自民四以至民十三，每年最大流量在五千萬

以上者兩次（民五民十），在二千以下者亦兩次（民九民十一），足見其旱潦之靡恆矣（註一）。

淮河各段之流量，依導淮會所記錄與推算者，淮河上游洪河口以上，每秒爲二八八七立方公尺，東行歷受各支流，以達五河之澮河口，最大流量應有一一六〇二立方公尺，而該處現有河槽所能容納者，不足其半數，因此凡遇上流水漲，河不能容，即不得不漫溢於幹支各流之兩岸，除下游運河以東，下河一帶不計外，其自運河以西，淤黃以南，淮河以北，無非爲災區所及之範圍；據民國五年之調查，洪水總面積達八千八百八十五方公里，民國十年蚌埠上下游淮堤潰決甚多，平地行水，災區尤廣，被水區域，乃達一三六三三方公里。

洪澤湖古爲淮浦縣之洪澤村，淮陰濠泗間之官道，其地濱淮，有諸小湖，元時於其地設屯田，至明，淮被黃遏，諸湖合併，面積始大；康熙時，黃決入淮，洪澤泗州淪陷，湖之面積乃日大；據光緒三十二年，實測計算之面積，在洪水位以下者共二，四三三万方公里，容量爲九·五立方公里，如溧河安河成子河三大窪，皆最後被水浸入之低地也。今日之洪湖以三河張福河爲洩水尾閘，實測湖底高度，高於海平面十公尺，而龜山左近之淮河底爲八公尺，是湖底高於淮底且二公尺；又驗湖中淤泥，深度達六七公尺（註二），是昔日湖底，本低於淮底，是乃後日逐漸淤高之結果；今洪湖以東，雖有高堰爲之限制，而西北一帶，則多爲平原，湖水漫溢，有日趨擴大之勢。

洪湖大堤亦稱高家堰，乃淮揚下游最重要之保障，俗云，「倒了高家堰，淮揚二府不見」。

面」，如高堰而果傾倒，則洪湖淮河之水，傾盆而下，有一瀉而盡之勢，蘇省兩淮，將全部受其災害，誠十分可怖之現象也！

高堰始築於漢之陳登，其時名捍淮堰；明永樂中，平江伯陳瑄始增築之；當時黃河由穎渦入淮，由淮東下，堰爲所漫，故不得不增築也。萬曆中，厲季訓更修築之，並砌以石，自此以後，洪湖始漸擴大，及清代初年，黃淮屢爲災，靳文襄（輔）張文端（鵬翮）先後督辦河漕，治功極盛，高家堰石工亦於此時全部告成，計自武家墩以至蔣壩計長五十五公里，淮揚下游，由此始將稍安，然上流水面則因此乃日高矣。查舊營石工，高出灘地共二十一級，今僅透露十二三層，少者乃止八九層，是皆湖底墊高。淤沙淹沒之結果也。

洪堤闊度，計五十公尺，石堤之上。更有土砌子堤，闊約半之，揚州至泗陽衆興之汽車，原即駛行於其上，今清揚直線通車以後，此線暫停，實則洪堤固遠較運堤爲堅實可用也。洪堤石堤堤頂高出於海平面十七公尺，子堤之高約一二公尺，合計約十八九公尺，高出於堤下湖灘約三五公尺不等，洪湖高水位最近以民國二十年爲最高，計一六·一八公尺，嘉慶十一年曾高達十七公尺（註三），故以現在狀況論，洪堤固猶足以爲洪湖之保障也。

洪堤沿線，舊設壩閘甚多。其下亦各有引河，今則多半廢棄，高良澗周橋各有避風船塢，今雖尙存，已久不用，智信林壩址，今亦尙存，惟不再啓，今惟三河壩洞開，現爲淮水下洩之門戶。



三河壩者，原爲五壩中之禮壩，康熙初年，河決高家堰，總河靳輔，設高堰六壩以洩洪湖盛漲之水，旋改六壩爲五壩，以仁義禮智信取名；五壩之下，各設引河，亦稱頭二三四五河，其後仁義智信諸河均廢，祇留禮河，爲出水口門，卽今之三河是也。

今淮水由洪湖下行者，計有二道：一出三河下高寶湖，由六閘三江營入江；一經張福河至淮陰向南仍折入裏運河，大水時則分由淤黃或鹽河下洩；惟據最近數年之實測，則三河下洩之水量，大於張福河達二十至十五倍之多（民國十年三河最大流量一四六〇〇張福河最大流量六六六），故三河實爲現今淮水最重要之出路。三河設有三河壩，每年夏秋開放，冬春閉塞，冬春所以必須加以閉塞者，作用在於維持洪湖內相當之水位，用以轉運鹽斤，是以三河壩之啓閉管理權，一向操諸鹽商之手，舊制三河壩之啓閉，依黃堙寺水誌爲準，湖水降至四尺。堵塞三河壩，次年，湖水漲至七尺，重行啓壩。三河壩之啓閉，不特影響洪湖之水面，同時更影響裏運河之水量，裏運自六閘以上，淮陰以下，水之來源，除中運外，當以張福河爲要，冬春中運水落，乃祇賴洪湖由張福河之來水，以資接濟，三河壩啓閉適當，直接影響洪湖之水位，間接乃影響裏運之交通。

三河壩工程，近年非常草率，壩用土造，基礎不固無論矣，包商爲偷工省料計，水小時非至水流全涸，壩基顯露，不肯堵塞，春季水勢稍漲，未達存水標準，卽自行潰決，因此乃成爲應堵不堵，不應啓而自啓之顛倒行爲，於上流無利，於下流有害；三河壩址位於安徽境

內，江蘇江北連河工程局屢欲接收管理，均未果（註四），最近（二十二年十月）始由行政院召集全國經濟委員會導淮委員會內政部以及皖蘇省府共同會議，始決定取銷舊有之三河堰工程局，以後管理以及經費籌措，均歸導淮會負責辦理（註五）。導淮會之計劃，將來導淮入江，三河壩將設活動壩以調劑水量，同時並設立船閘，以便船隻通行，更進則將於此設立五萬馬力之大水電廠，以利用此天然之水力云。

註一 導淮工程計劃第十二頁至十八頁

註二 沈豹君 洪澤湖 運工周刊第十一期

註三 蕭開瀛 說洪澤湖 水利一卷一期

註四 沈豹君 督運局擬管理三河壩啓閉權之經過

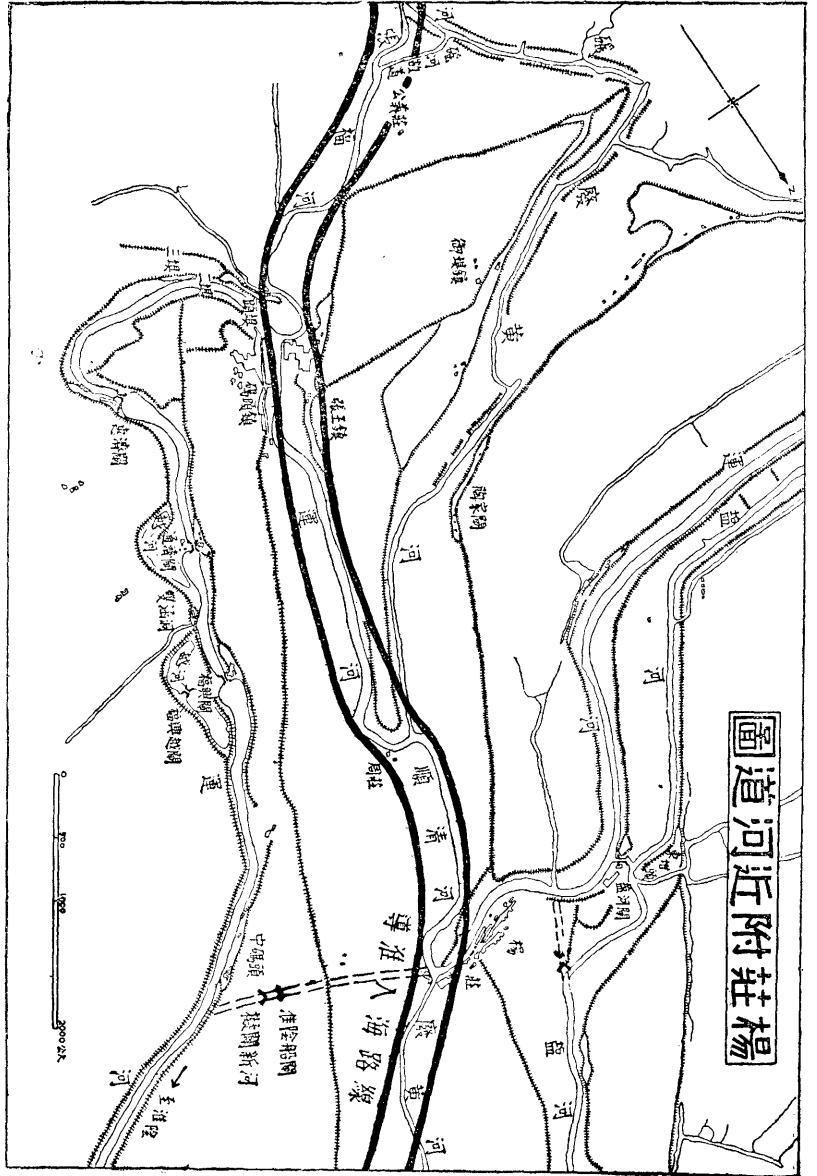
註五 見二十二年十一月四日申報

運工周刊第十二期

## 十、清江附近之河道

清江位於淮南北之交點，古爲淮泗匯流之處，嗣爲黃淮相合之地，今則中運裏運於此分界，鹽河自此發源，洪湖張福河之水，自此南下裏運，東出淤黃；現下導淮入海路線，既已採用淤黃，則異日之清江將重爲淮連交叉之點；清江附近因歷代水流變遷，河道紛歧，以往設有多數壩閘，藉以控制水流，今自楊莊至中碼頭之間，導淮會已開有新引河，並將設立船閘於此，將來入海工程果能完成，鹽灌張福諸河航運規劃，相繼實現，清江之復興，可以預

楊莊附近河道圖



第十圖

卜也。

今淮陰縣城（即清江浦）位於運河南岸，越運河而北，即為黃河，再北即為鹽河，三河並道而行，相隔不過四五公里。淮陰城東，裏運折而南行，經淮安寶應高郵江都以入於江；

；淮陰以西，裏運作東北西南向，碼頭鎮會西南來之張福河，再上作一百八十度之傾折，成西南至東北之方向，繼會西來之淤黃河，至楊莊，黃河直向東偏北行，而運河則重折由東南向西北行，北出爲鹽河開與雙金閘，是爲鹽河之上源；楊莊以北之運河，通常卽稱曰中運，楊莊以南，稱裏運河，黃運合流之一段，亦稱順清河。

運河在楊莊淮陰之間，曲折成一之字形，楊莊位於之字之右上角，碼頭鎮位於之字之左下角，而淮陰則位於之字之捺稍；此處河道，多半由人工開鑿，遠者且不論，卽此之字河之形式，無非爲清代用以禦黃通漕之布置；在昔黃河自西東來，挾其豐盛之泥沙與俱，淮河之下游既爲所奪，且爲所淤，同時黃水且有倒灌入淮之勢，於是乃用所謂蓄清刷黃之辦法，一方既防制黃水入清，一方更利用清水刷黃，此卽之字河以及附近各種禦黃束清諸壩閘之所由設也。依之字河之布置，則清河與黃河，均由西南同趨東北，如此則清有刷黃之力，黃無入清之機，其設計固甚善也。無奈黃槽因沙積而日高，淮水由三河南下者乃日多，清水北出者少，黃槽淤積乃益甚，終之，黃乃改道北行，淤黃乃成廢河矣。

今蘇省境內之淤黃，多已闢爲田畝，惟楊莊至西壩之間，因鹽運關係，兩端築壩蓄水，可通船隻；鹽船自海州逆鹽河而上，至西壩，乃轉入黃河，至楊莊重轉入運河，於是經張福洪澤以入皖境。楊莊黃運交會之點，設草壩，惟夏季水盛時，方開，用洩張福中運之水，由黃槽下洩，平時須堵閉，以蓄水行舟，今日草壩非常狹小卑薄。其啓閉由鹽務機關管理，楊

莊運河河底，高於海平面四公尺，而黃河河底，高達十公尺，相差有六公尺；淮河之水，由楊莊洩入黃河者，在民國十年，爲一七五立方公尺，民國二十年，爲三三九立方公尺，較之淮河全量，爲數殊微耳。

運河自碼頭鎮至淮陰，現有三閘，自西南至東北計之，一惠濟閘，二通濟閘，三福興閘，三閘設於乾嘉之際（註一），蓋因其地勢連嶺，淮水入運水流湍急異常，且運與黃鄰，亦甚危險，因設諸閘，以束水流，又因閘門溜激，則復各建越閘，以分其勢，同時清江城東，亦建正越二閘，即今所謂清江大閘是也；水經四閘，上下水位可差至三公尺以上，船隻往來須用多人盤絞而過，費力殊甚。

今導淮會爲便利航運起見，已於楊莊至中碼頭（其地在三閘下游）間，開鑿引河，縮短航程，並免三閘之阻，同時即於此建一船閘，中運裏運之水位，任其高低懸殊，往來船隻，利用上下閘之調濟，對於水位差別，可不感困難；船閘最重要之功用，尤在蓄積中運之水，使之常年可以通航；中運中部劉老澗之船閘，現亦在建造中，劉老澗以上，更有河定得勝叢口三船閘，淮陰以下，更有邵伯船閘，諸閘均成，則自山東黃河南堤以迄瓜州，將全部常年可以通航矣（註二）。

鹽河發源之處曰雙金閘，其地位於楊莊上游約六公里；楊莊鎮西尙有鹽河閘，亦分洩中運之水，用濟鹽河；惟鹽河實際通航，則限於西壩以下，由西壩至楊莊之間，相距約八公里

，利用廢黃，以資轉運，兩度盤駁，殊感不便，導淮會之計劃，將於楊莊之北，鹽河闌之南，開一新河，接通鹽運，同時即設一船閘於此，以便水位不等時，船隻可以往來；鹽河自此而下，如再酌設若干船閘（導淮會所擬者有蔡工閘龍溝閘與新浦閘），則鹽河全部，終年即可通航，北出臨洪，東出灌河，皆可與外海航輪相溝通，上述各種計劃（註三），如能全部完成，則淮陰將成爲南北東西交通之中心點矣。

註一 三閘建置詳見武同舉淮系年表

註二 導淮工程計劃第六十一頁至六十六頁

註三 導淮工程計劃第六十六頁至七十一頁

## 十一、裏運與高寶諸湖

裏運自淮陰楊莊起，迄江都瓜洲止，計長一百九十七公里，較中運河自夏鎮至楊莊略短（中運河之長度約二百五十公里），惟兩者之性質，則頗有不同，中運傾斜大而水流急，裏運傾斜小而水流緩，中運自夏鎮至楊莊，高低相差約二十八公尺（河底差），裏運自楊莊至瓜洲，高低相差僅六·二公尺而已；中運水源，取給於沂泗，水盛時，有高屋建瓴之勢，一瀉而下，水小時則十分乾涸，航運鮮通；裏運水源，除一部受諸中運外，大部得諸洪澤湖之張福河，蓋由碼頭鎮北出至淮陰南下者也；淮水低落，沂泗中運之水，間亦倒流入洪澤湖，

淮水盛漲，則張福之水乃北流以入鹽河，中運之水，即涓滴不入裏運，其在平時，裏運水源，由張福河來者，約佔十之八九，由中運來者，祇佔十之一二而已。

裏運在楊莊淮陰之間，曲折成之字形，至清江大閘以下，乃折而南行，二十公里至淮安；淮陰裏運河底之高，爲四·八公尺，地高爲十公尺七，淮安河底之高爲二公尺六，地高亦降至八公尺。

自淮安而下，四十公里至寶應，五十公里至高郵，再三十公里至六閘；六閘附近，河底高降至零下三·八公尺，西岸地高降至二公尺三，裏運全部以此處爲最低，自六閘以下，再四十公里至瓜洲，乃會於長江。

裏運以西，有高寶諸湖，再西則爲洪澤湖，諸湖均高於運河，以東則稱曰下河，平地均低於運河，此即裏運所處之特殊地位，抑亦下河漫溢之災之所由起也。

洪澤湖東因高堰之障，今其水苟非北出張福，即將南下三河在昔洪堤沿線，設有多數閘壩，其東則設若干引河，分洩洪湖之水，以入高寶裏運，試自北至南計之，則高良澗有潯河，周橋有草字河，五壩以下，有五壩引河，而東首與洪堤並行者，又有所謂連料之二河，凡此壩閘引河，在黃河北徙以前，均有重要之功用，每值黃淮盛漲，洪水潰決爲災；黃既北去，高堰始無危險之工，除南之三河，北之張福以外，諸壩均廢，引河亦均淤；今蔣壩鎮南，尚有臥湖壩，壩下有引河一道，當三河堵閉時，皖北糧食，由此過儼以入高寶裏運。

高寶湖者，乃二十四湖之集合體，約分之，則北部有白馬湖寶應湖，中部有汜光湖界首湖，南部則有高郵湖邵伯湖，概括稱謂，則名曰高寶湖；據光緒三十二年洪水位所至，全湖總面積一八九方公里，容水量達五·八立方公里（註一），惟近年灘地漸增，北部諸湖，縮小消滅者尤多，面積當較少矣。

高寶湖之水源，當以淮爲大宗，凡由洪湖東洩之水，均先入於高寶湖，然後由高寶湖，轉入裏運，再行分入江海；今則潯河草字河澗河以及五壩引河均已淤墊，僅賴三河一道，爲淮水唯一下注之路，而裏運北段，寶應以上，則當水大時，又常洩瀉運水，西趨入湖；通濟閘附近，又有老運河一道，亦分洩運水於白馬湖，運水之入高寶湖者，其中應有一部爲沂泗所出，惟爲量殊微，大部則仍屬淮水耳。

今潯河草字諸河，旣經廢棄，故北部白馬寶應諸湖，乃有就涸之勢。三河之水，於黎城左近入寶應湖，惟其大溜，則仍由金溝下注高郵湖，直奔高郵；淮水盛漲，運東決堤，均在高郵邵伯之間，而鮮及於高郵以北者，地勢使然也。

洪湖湖底，計高於海面約十公尺，高寶諸湖湖底高度，平均約三四公尺，與下河平陸大約相等，北部諸湖地形稍高，而南部則稍低，裏運河與高寶湖之間，原有西堤相隔，然今則到處殘缺，河湖不分，西堤之功用，充其量限於防浪而止，而裏運北段，因西堤殘缺，運水西洩入湖，運水水面因以降低，尤爲水小航行之阻；故最近導淮會計劃，擬將西堤缺口，一



律堵塞，務使河湖不通，然後利用淮陰邵伯兩船閘，以蓄水行舟，此誠爲增加運河航運價值之重要設施也（註三）。現西堤在六閘之高爲七公尺，將來須加至九·八公尺云。

裏運東堤，因爲下河保障，故經營比較完備，當大水時，除歸海三壩，依時開啓外，絕不容有涓滴之水，向東漏洩；全部堤岸，以土工爲最多，約佔百分八十三，其餘則爲石工磚石埽工不等；堤之高度，淮陰附近計高出於海面十四公尺，寶應附近九公尺，六閘附近八·五公尺，瓜洲附近乃降至五公尺；堤之寬度不一，普通約三四公尺，今建廳爲便利交通起見，即在東堤之上，行駛汽車，自邵伯北達清江，實則堤寬固嫌不足，堤身亦殊嫌不勝，誠亟須注意之問題也。

堤東地面高度，通常自三公尺至五公尺不等，略高於運河河底，而較之堤頂，則相差達三四公尺，如六閘附近，東岸地高爲五·三五公尺（六閘河底在海面下三·八公尺，爲全運特低之處），堤頂高爲八·四六公尺；民國十年大水，六閘最高水位達八·三八公尺，民國二十年，則更增至八·七二公尺，水面超過堤頂，欲其不漫溢潰決，豈可得乎？

裏運自清江大閘起，至邵伯六閘止，除歸海五壩不計外，計有洞閘五十有二，近日惟水小時開啓，水大時乃完全封閉，與當年建閘，以洩淮沂高漲，建涵洞以灌溉下河民田之原則，完全相反；每值夏秋水盛，所有淮運之水，大部將由歸江十壩，南流入江，入江之不足，乃開歸海三壩，以漫溢於下河一帶，似此而猶不足，則除泛濫於運河以西，蘇皖沿邊外，益

將橫決東堤，增加口門，以傾瀉於下河，如民國十年之情形（註三）；至於裏運本身之容量，祇供大水時，淮水一小時之灌注，卽已平滿矣。

註一 沈豹君 高寶湖 運工周刊第十一期

註二 導淮工程計劃第六十一頁至六十六頁

註三 民國二十年運堤決口及復堤經過詳見江北運河工程善後委員會出版之運工專刊（民國二十三年出版）

## 十二、歸江十壩

淮水本不入江，其入江也，起於下游入海故道淤塞以後；當明之季，淮水北出清口者少，乃由高堰東侵入運；萬曆中，楊一魁導淮，建武家墩高良澗周橋三閘，開金灣，建金灣三減水閘，洩淮水由芒稻河入江，是爲正式導引淮水入江之始。

清初以後，歸江局勢，漸見重要，乾隆間，添設東西灣滾壩，挑西灣壩及金灣壩引河，又挑石羊溝河，建石羊溝廖家溝滾壩（董家溝滾壩建於康熙中），自道光以降，歸江各壩閘設備均廢，淮水乃暢流入江，了無阻滯，水小時，間設草壩，用以蓄水，惟工程十分簡陋，卽今所謂歸江十壩是也。

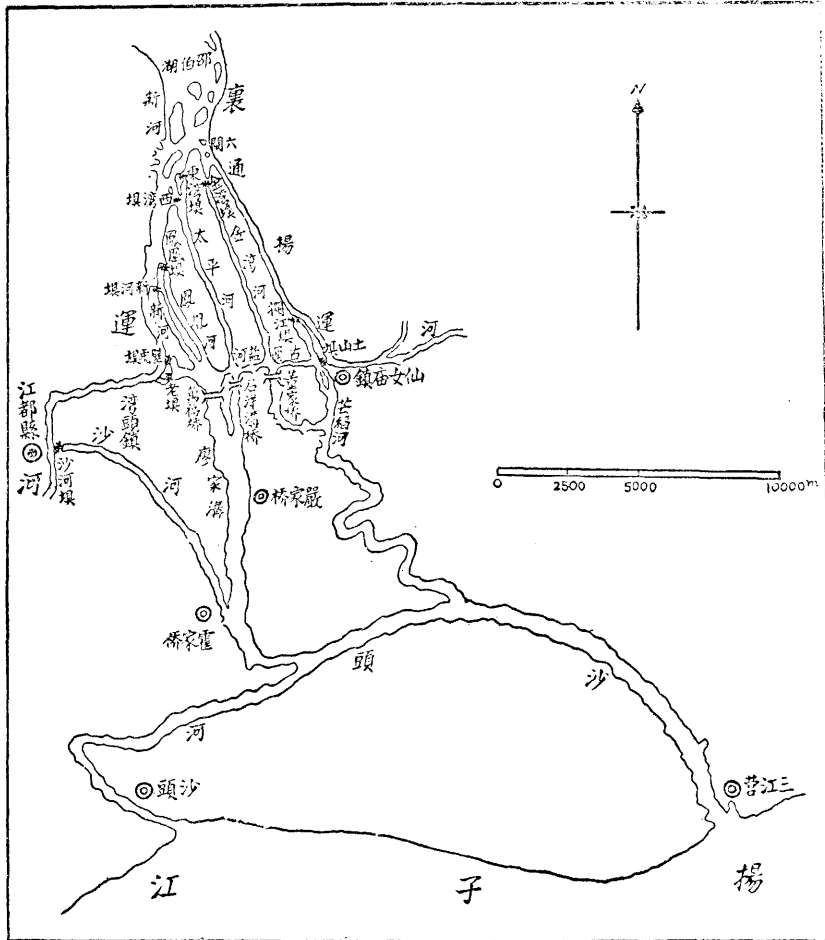
今自六閘南行，經江都以達瓜洲，是乃運河之幹渠。惟淮水由運入江之道，則多趨六閘以下，向東南分出諸支渠；今試自六閘南行，第一爲運鹽河，亦稱通揚運河，古名金灣閘河

此河南下至仙女廟附近，分爲兩支，一支東行至泰州通州，一支南下稱人字河穿古運鹽河由芒稻河入江；人字河河口設攔江壩，其在仙女廟鎮北，與通揚連河相接處，又設土山壩（亦作褚山壩，或堵山壩），水大則二壩均開，洩水入江，水小則閉，河水專注宜陵泰縣，用濟鹽運，仙女廟因有二壩之阻，水道西至揚州，非北行繞道六閘不可，此卽下河各縣對外出入之要道也。

運鹽河西，爲金灣

河，卽金灣壩引河，北端有金灣壩，南經董家溝由芒稻河入江。

裏運河歸江十壩總圖



第十圖

金灣河之西，爲東灣河，又西爲西灣河，中間僅一島之隔，其下併流曰太平河，經石羊溝河，併入廖家溝，再下爲沙頭河，與芒稻河會合於三江營入江，今東灣壩依水量大小，隨時啓閉，西灣壩則久已不閉，留作舟楫往來之道。

太平河之西爲鳳凰河，再西爲新河，河口均設草壩，即名鳳凰壩與新河壩；新河因底高水淺，壩亦不常閉，兩河南行，至古運鹽河相交處，會合南出萬福橋，爲廖家溝。

灣頭附近有二壩，在鎮東北者曰壁虎壩，在鎮南者曰老壩；壁虎壩舊有壁虎橋，其河亦東南流，會入廖家溝；壁虎壩於諸壩中爲最大，亦最重要，運河於灣頭鎮北，突向西折，壁虎壩開，則大溜有直下南趨之勢，壩口金門，寬三百公尺。

自六閘至灣頭，相距十二公里間，其東南分出之支渠，計共六道，自灣頭至仙女廟之間，有古運鹽河一道，橫穿諸河；古運鹽河之東端，即以土山壩，與通揚運河相隔，西端則以灣頭老壩，與裏運相隔；六河南越古運鹽河以南，先併爲芒稻河董家溝石羊溝廖家溝四河，繼再併爲芒稻河廖家溝兩河，最後乃匯流爲沙頭河，於三江營入江。今試自揚州或灣頭東趨仙女廟，則必穿廖家溝石羊溝董家溝與芒稻河四河之上，各設木橋，廖家溝最寬，其橋名萬福橋，長四百七十公尺，旋修旋壞，最近民國十六年，孫傳芳軍曾予焚燬，修復後，經民國二十年大水，復被衝裂成爲數段，至今尙未修復也。

運河自江都城東，分出一支東南入廖家溝，名曰沙河，其口有沙河壩，今閉，河亦漸淤

矣。

沙頭河自沙頭口至三江營，原爲大江北岸沙洲之夾江，長三十公里，河寬二三百公尺不等；其西端之沙頭口，因位於江流上游，水位既高，江潮亦易於倒灌，裹連下游瓜洲口之情形，亦與此相同，故均非淮運洩水之道；淮運洩水入江者，當以三江營爲最重要，今試以河底深度而論，瓜洲口在海面下一·四公尺，沙頭口在海面下十一公尺，而三江營則在海面下十五公尺（註一），當民十大水時，瓜洲口之洩水量，僅當三江營洩水量之千分之十三而已。

歸江十壩，除沙河與老壩已多年不啓，且以其地位關係，雖啓亦洩水不多，可以不計外，其餘八壩，口門闊度，以壁虎爲最，計三百公尺，其次爲新河與鳳凰金灣，各一百二十公尺，再次爲東西灣，各闊七十五公尺，攔江壩寬一百二十公尺，土山壩寬四十公尺，八壩統計金門之寬，爲九百七十公尺（註二），舊時均設三合土之滾水壩與石閘，工程極堅，近則均廢，僅於每年水小時，設草壩阻水，均用蘆葦與泥土間層相砌，所謂埽工是也。據民國十年之統計，大水時各壩洩量，以壁虎壩爲最多，每秒一七六六立方公尺，其次爲金灣壩一七三九立方公尺，其次爲新河壩一六七〇立方公尺，再次爲鳳凰壩一二六八立方公尺，再次爲東西灣與攔江壩，而土山壩洩量最小，每秒僅九十五立方公尺，再加灣頭連河之洩量（一七七），統計淮運入江水量，總數八四〇六立方公尺；是年三河流量一四八〇〇，張福河流量五五八立方公尺，共計一五一五八立方公尺，其入江之量，計當淮運來量之百分之五十五

(註三)；民國二十年，入江之量更巨，是年以八月十四日爲最高，達一〇二六四立方公尺(註四)。

歸江各壩之啓閉，自前清以來，向由鹽務機關管理，自民國八年以後，始與歸海各壩，一同劃歸河務機關管理。道光十二年，鹽運使會同淮揚常鎮二道，定議歸江各壩啓放水則，以三溝閘誌椿(在邵伯昭關壩，零點在海面上一·二〇公尺)存水九尺爲度，如存水一丈，酌啓金灣舊壩東西灣壩，一丈一尺，添啓鳳凰橋瓦窰鋪壩(卽鳳凰與新河兩壩)，一丈二尺，添啓褚家山壩(卽土山壩)，總使揚州城河存水，常在五尺以上；惟金壩北閘灣頭閘，鹽艘利涉，有啓無閉，以爲常，是卽排洪與鹽運兼顧之辦法也(註五)。

啓放之各壩水則，嗣後年有增加，此蓋由於上游湖河底面，逐漸增高之結果；如民國二十年五月二十二日，三溝閘水誌達一丈二尺四寸，開東灣新河兩閘，六月十三日水誌一丈二尺七寸，續開金灣壩，七月五日水誌一丈四尺二寸，續開鳳凰壩，七月九日水誌一丈四尺九寸，續開攔江壁虎兩壩，七月二十九日水誌二丈一尺六寸，最後開土山壩(註六)，嗣後運水續漲，八月初先後開放歸海三壩，然達八月二十六日，仍不免於東堤決口焉。

註一 歸江各河里程及高低比較表 運工周刊第九期

註二 裏運壩閘涵洞一覽表 運工周刊第八期

註三 督辦運河工程局季刊第七期

註四 汪胡楨 導淮工程計劃與本年洪水量 水利一卷六期

註五及註六 歸江各壩歷年啓放表 運工周刊第九期

### 十三、歸海五壩

吳開邗溝，通江淮，是爲今日裏運之始；及隋季，加以濬治，運道始暢；自唐迄明，代有增修，然其作用仍以利便漕運爲主，並未以之爲洩水通道也。明孝宗弘治六年（一四九三年），河既全部南徙，淮無所出，乃漸壅而爲洪湖，洪湖不能容，乃東溢而入寶高諸湖，寶高湖堤屢屢潰決，河淮於是乎病運矣！

嘉靖間，修高家堰，建高良澗周橋古橋滾水壩，以護泗陵，於是寶應湖堤屢決。萬曆間，潘季馴大築高堰；楊一魁導淮，建武家墩高家澗周橋三減閘，出涇河子嬰溝；又濬茆塘港，建金灣三閘，於是淮水不得逞於北者，乃改趨於南，由裏運分入江海，而運河東堤因此遂爲下河之直接屏障矣。

清代初年，高郵清水潭屢決；康熙中，靳輔建通湖二十二港口，又建歸江歸海減水壩；後張鵬翮改建歸海壩，計共五座，一曰南關壩，二曰五里中壩，三曰柏家墩壩，四曰車邏壩，五曰昭關壩。後亦稱下五壩，以別於高家堰之上五壩，其後柏家墩壩廢，又別建南關新壩，合之仍爲五壩（註一）。

五壩之中，僅昭關壩，位於江都境內，其餘多在高郵境內；今昭關壩及中壩均廢，實際祇餘三壩，每遇大水，依照高郵御碼頭水誌啓放，以洩淮運漲水，蓋所以補歸江各壩之不足者也。

歸江各壩，所以洩淮水以入之江，歸海各壩，原欲洩放淮水以入之海，惟運河東堤，距海尙一百數十公里，其間又無巨川大河，可以順槽洩水，下河地面之高，約自二公尺至四公尺不等，平均約三公尺。民國二十年大水，六閘最高水位爲八·七二公尺，計高於下河地面約六公尺，洪湖水位一六，二公尺，則高於下河地面且十三公尺（約合舊制三丈七尺），似此高屋建瓴，由湖入運，由運以入下河之水，均將漫溢於地上，而無所歸宿，下河東部沿海一帶，地形原較內地爲高，又加范堤各閘既嫌狹小，入海各港又感淤塞，再加濱海新起之鹽墾公司，又多各自爲政，一方既設西堤以阻河水下侵，一方復設東堤，以限潮水內灌，兩堤阻隔其間，乃使下河平地所漫之水，益無法以入於海，每值積水，多月不退，甚至全恃蒸發以盡，嗚呼，慘矣！

車邏壩口門寬二百零五公尺，新壩口門寬二百一十一公尺，南關壩口門寬二百二十一公尺，三壩合計金門共寬六百三十七公尺（註二），與歸江八壩相較，約當其三分之二。依民國十年統計，三壩開啓後，其最大流量，計南關壩每秒一六五五立方公尺，新壩二〇二〇立方公尺，車邏壩九六三立方公尺，總計四六三八立方公尺（註三），約當同年入江水量之半數。民



國二十年，水量更巨，是年由三壩下洩之水，最高量達六千四百立方公尺。

三壩之啓閉，與歸江各壩同，向有定則，道光八年，規定依高郵水誌，水高一丈二尺八寸（水誌在御碼頭，零點高於海平面三·一七公尺，誌尺每尺合〇·三二公尺），開車邏壩，一丈三尺二寸，開南關壩，一丈三尺六寸，開五里中壩，一丈四尺，開南關新壩；宣統三年，規定秋前一丈五尺，秋後一丈三尺八寸，開車邏壩，秋前一丈五尺四寸，秋後一丈四尺二寸，開南關壩，秋前一丈五尺八寸，秋後一丈四尺六寸，開南關新壩（註四），較道光八年所定者，尺度頗有增高」

最近民國五年大水，僅啓車邏一壩；民國十年，三壩均啓；民國二十年，三壩均啓以後，又復決堤二十六處，總長達八百八十丈，決口之寬，約四倍於三壩口門之寬，是年八月二日（秋前六日）至五日，三日之間，連啓三壩，水高依水誌爲一丈八尺八，爲從來最高之記錄（註五）。

三壩口啓閉之標準，常引起上下游居民劇烈之爭執，上游居民（高寶位於連東，亦利早啓，因其鄰連恐橫決也），希望啓壩尺寸之短少，利其早啓，藉以減少沉溺之機會，下游之民則希望啓壩尺寸增高，苟能不啓，卽免下河九縣之沉溺，因此每值啓壩之秋，上下游輒抵死爭執；然上游來水，如繼續增加，則壩雖不啓，其水亦將橫決而下，如此則爲害於下河將益烈，凡此皆由於淮水無正當出路所釀成之巨禍也！

註一 五壩建置歷史詳見武同舉淮系年表

註二 裏運河壩涵洞一覽表 運工周刊第八期

註三 督辦運河工程局季刊第七期

註四 張棣華 歸海三壩啓放問題 運工周刊第十二期

註五 歸海各壩歷年啓放表 運工周刊第八期

## 十四、下河水道

下河者，乃裏運以東，各河之通稱也，其地低下，故稱下河，以別於連堤以西之上河；又以其位於裏運以東，故亦稱東下河，亦曰裏下河；裏下河之名，習用既久，漸乃成爲全區地域之名稱。

裏下河之形勢，四周皆高，而中央獨低，運河以西，地面均高於下河，下河普通地高約在三四公尺之間，最低不過兩公尺餘，高寶湖底平均約三四公尺，洪澤湖底平均高十公尺，故水流東下，有高屋建瓴之勢。

裏下河之南部，因受大江沉積，地形略高，成爲「天然堤岸」，其自通揚運河以南，地高均在五公尺以上。裏下河之北部，在昔黃水尙未奪淮以前，地形略低，故下河水流，皆由南趨北，會歸於淮，其後淮爲黃奪，淤積日高，今則除河口附近外，均在五六公尺之間，而淤黃河堤之高，且在十公尺以上，形成一人爲之分水嶺脊。

# 圖 道 水 海 歸 河 下

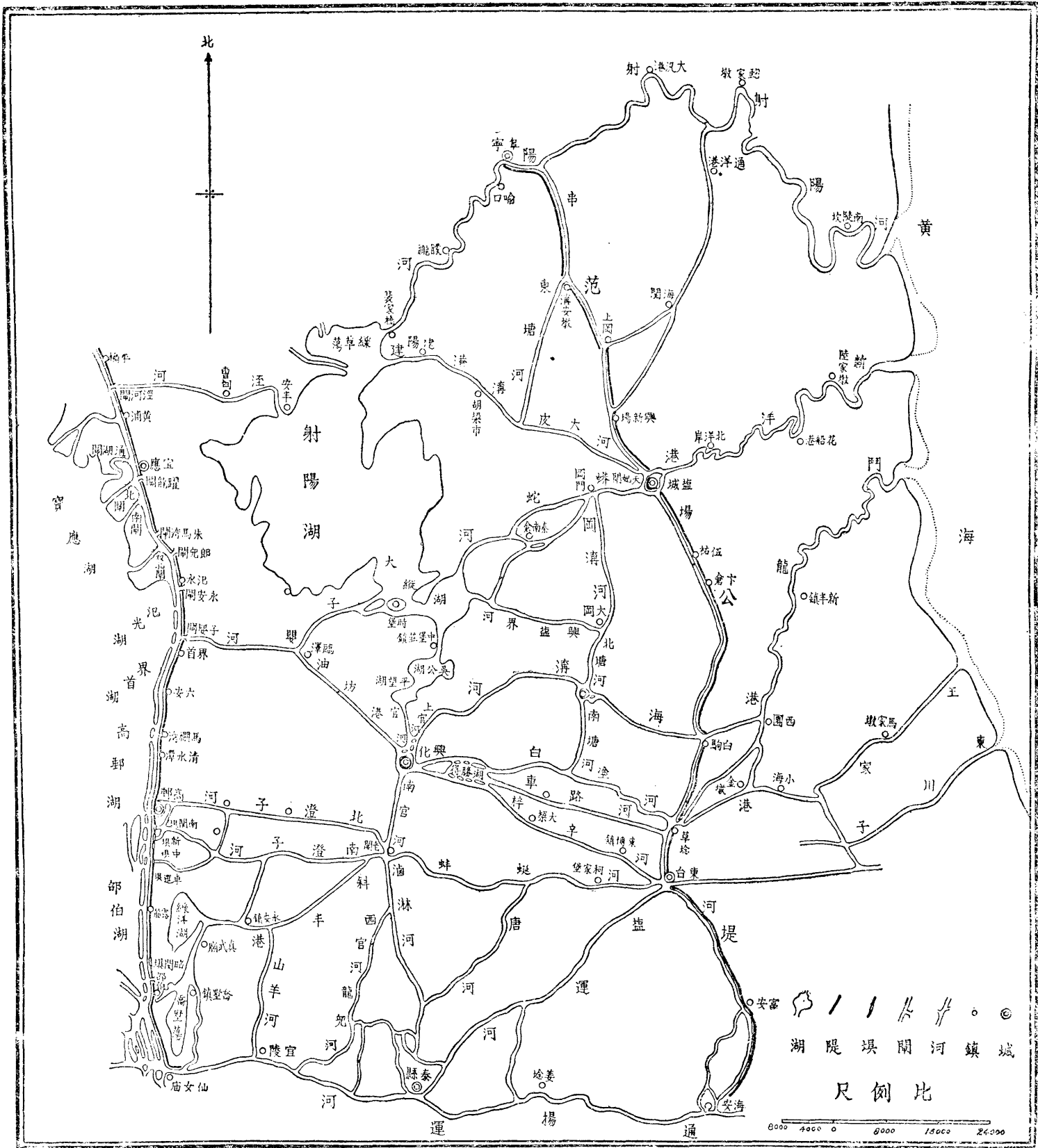


圖 二 十 第

裏下河之東邊，昔有范堤，以爲海潮之阻，今則海勢東遷，范堤以外，地寬五六十公里，（射陽河口距堤最遠，約六十公里，鬥龍河口之南，距堤最近，約五十公里，角斜以南堤與岸極近），沿海地面，因海潮沖積之故，形勢亦略高，約在四公尺左右；裏下河四周形勢均高，惟中央獨低，因此有釜底之稱。

下河河道，有東西行者，有南北行者，互相交叉；其東西行之河流，最南者當推通揚運河，其河西起揚州，東達通州，其水自六閘分出，先南行，至仙女廟，折而東行，經宜陵，至泰州，泰州以下，分爲兩支；南支東行，經海安如皋而達通州，名上運鹽河；北支東北行，抵東台名下運鹽河，前者於洩水方面，幾不占重要，下運鹽河抵東台後，乃與串場河相會；通揚運河之河底，除少數特殊處所外，其餘都與海平略等，當民國十年大水時，由六閘東下通揚運河最大之洩量，每秒三二七立方公尺（註一）。

通揚運河於仙女廟之東孔家涵，又北出爲斜豐河，至邱墅閣折而東行，一支北出，會於南澄子河，正幹東北行，至於老閣；老閣爲泰東興三縣交界地，亦卽下河各水縱橫第一總交點；由老閣直東出，爲蚌蜒河，下游受梓辛河，同入東台串場河；老閣之南，有滷淋河，乃下運鹽河於斜橋北出之支流；老閣之北，有南官河，北通興化，水勢北入興化之力，較強於東趨東台之力。

北澄子河，西起高郵，受三壩之水，直向東流，乃歸海上部最主要之河流；其南爲南澄

子河，亦受壩水，東流會於斜豐河；北澄子河下合於南官河，北出興化。

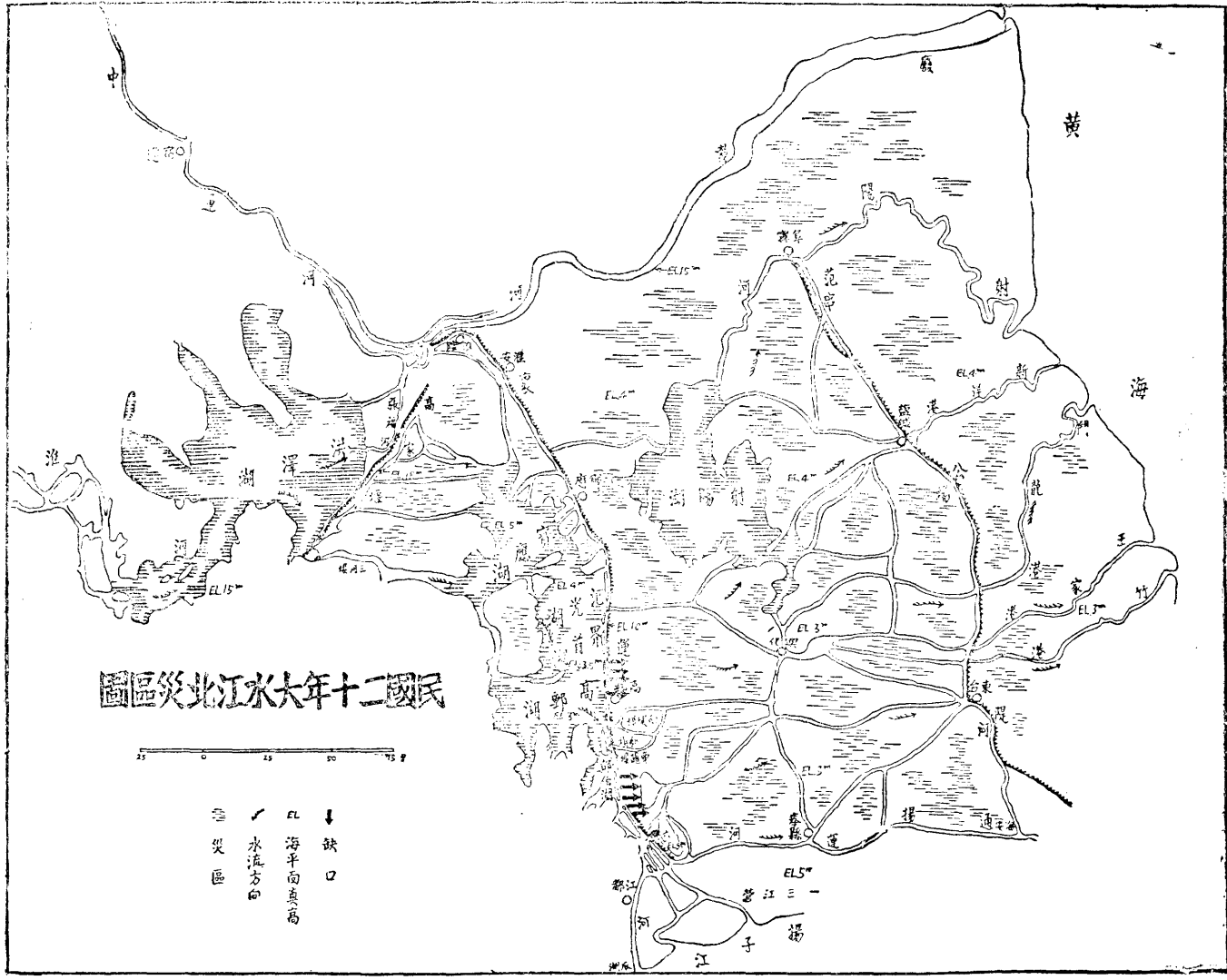
子嬰河受水於界首之子嬰閘，當明末清初之季，爲重要入海水道，河口設有滾壩；嘉慶以後，淮水南行，其壩始廢；子嬰河之流水，由此乃弱，設子嬰閘不開，則來源斷；子嬰河下游，東入大縱湖，北入射陽湖，其南支自臨澤至興化，爲油坊港。

興化爲下河各水縱橫第二總交點，與老閘相伯仲；南受南官河西受子嬰河油坊港，東出則爲梓辛河，下至東台，合蚌蜒河入串場河；梓辛河之北，爲車路河，下入丁溪串場河；又北爲白塗河，入草堰串場河；由興化東北出則爲海溝河，下入白駒串場河；海溝中段有唐港縱貫，北接岡溝河；興化水北出者，穿護金蕩，北達於大縱射陽。

蟒蛇河爲大縱湖之下游，於各河中洩水最暢，傾斜亦最大；岡門附近會南來之岡溝河，河底在海平下四·八四公尺，再東行至鹽城，越串場河，由新洋港入海（註二）。

涇河出寶應涇河閘，東入射陽，昔與子嬰河，同爲洩淮要道，今已淤廢。溪河受平橋涵洞之水，澗河受淮安興文閘之水，均東流入射陽湖。射陽湖位於寶應以東，興化以北，淤黃以南，鹽阜以西，其地最低，故蓄爲巨潮；附近地面，均在二公尺至三公尺之間，洪水時湖面積七九六方公里，惟今已漸淤；射陽湖之下游，北爲射陽河，東過阜寧，獨流入海；南爲建溝港，其下游爲皮汊河，過鹽城，由新洋港入海。

裏下諸河，位於運堤之東，其水源全恃運河之接濟；運河河底，自淮安以迄高郵，高在



二三公尺之間，與下河平陸大略相等；運堤之高，自九公尺至十一公尺不等，遇異常大水時，運水且高過於堤岸，則其與下河平地高低之差可知；故運河苟無東堤之阻，其水將一瀉而空，運堤者，蓋下河最重要之屏障也。裏運東堤之洞閘，水小則啓，所以濟下河田畝之灌漑，水大則閉，另啓歸海三壩，用洩淮運之盛漲；各洞閘所洩之水量，據導淮會之估計，其最大流量爲每秒一〇九立方公尺云（註三）。

歸海三壩啓放後，其水多出澄子河，東趨蚌蜒梓辛車路白塗諸河，匯入串場；其一部出丁溪小梅各閘，由竹港王家港入海；餘則繼續北上，趨由門龍港入海，其由興化漫溢而北者，乃由海溝河，東出白駒諸閘，由門龍港入海；門龍不暢，則水更北趨，由串場岡溝蟒蛇諸河，分由新洋港入海；興化水流，直北行者，經大縱射陽諸湖，東北由射陽河入海；惟此係三壩初放時之情形，三壩來水漸多，卽不能容，不能容乃漫溢於下河平地，范堤以東，洩水既極不暢，於是下河九縣，乃盡成澤國，積水深者達五六公尺，宣洩無由，乃至全賴蒸發以盡，積瀝多月，非特毀滅當年之秋收，並且妨害次年之春種，他如房屋廬舍生命財產之損失，尤難計數焉。

註一 整理導淮圖案報告第三十二頁

註二 東下河圖表說明 江蘇水利協會雜誌第十三期

註三 導淮委員會工作報告第十頁

## 十五、串場河與歸海諸港

串場河南北行，爲下河衆水匯歸之所；在昔南鹽興盛，運輸甚忙，故曰串場連鹽河；至於今日，仍爲裏運以東，最重要之通航幹道；淮運下河之水，至此作一段落，然後經由歸海十八閘，出范堤而東，由歸海五港，分頭入海。

串場河南起東台，北達阜寧，長一百三十公里；其自東台以南，經富安而達海安，乃與上運鹽河接，南通如皋通州；串場河於東台附近，受下運鹽河蚌蜒河梓辛河之水，是爲串場河受淮之始；東下有何垛河，下游曰行船港；稍北至丁溪，西受車路河，出丁溪閘，東下爲丁溪河，下游曰竹港，再北至草堰，西受白塗河出小海草捻閘，東下爲王家港；行船港竹港王家港並苦淤淺，洩水不暢。

串場河北出東台界，入興化界，至白駒，西受海溝河，東出爲鬥龍港；再北至劉莊，西有興鹽界河來會，東下入於鬥龍港；再北至鹽城，西受蟒蛇河，東出石礎天妃閘，下爲新洋港。

自東台至上岡，串場河皆以范公堤爲東堤，自上岡至阜寧，范公堤則在串場河之西，而東岸無堤矣。上岡東北，有通洋港，東北流入射陽河；串場河至阜寧而盡，射陽河自射陽湖東北出，與串場河相交成直角，再東行，繼東南行，以達於海。



串場河河底，均在海平面下，惟全線自南至北，無遞傾之形，而有遞仰之勢，中段尤覺墊高，故水流竟無定向；大抵水大時，則由南北行，水小時，則由北南行；串場河舊有歸海十八閘，今則多半淤廢，存者亦已各敗壞不堪；上流三壩金門，計共六百三十公尺，串場河諸閘總寬，不過二百三十公尺，由此可見上流來水之路，約三倍於下游去水之路，即使通海五港，均皆通暢，洩水尙嫌不敷，何況諸閘，又泰半堵塞。大水時啓壩又不依法，如民十大水，東興兩縣境內丁溪草埝白駒劉大團以及頭二道閘，共計八口洩水僅一百八十五立方公尺，其餘鹽阜境內各口，洩水分量亦與此大略相等，無怪大水之季，范堤苟不被沖潰決，則水流必將漫溢而過也。

王家港與竹港，在五港中最爲淤塞，下游高於上游，已全無洩水之功用；民國二十一年，曾經利用賑麥，略加疏浚（註一），惟其流量，亦僅四五十立方公尺；現兩港均在建閘，不久完成，所以防滲潮之內灌也。竹港以南之何垛河，同時亦經疏浚，並開挖新河十四公里，現可洩水約四十立方公尺，河口閘門，已建築完成矣。

門龍港西南起於串場河之草埝閘，東北行至西團，會白駒東來之北支；自西團而下，河道蜿蜒，曲折殊甚，計自草埝至河口，直線距離僅七十公里，而河道實長，乃達一百四十公里；民國二十一年，經工振局用振麥招工疏浚，全河裁灣取直，全長已不足百公里，傾度取五萬分之一，洩量二百；河口建閘費三十萬元，因沙土不能承重，地下均用鋼板，花費特多

，地上設建，僅十萬而已。

新洋港出鹽城天妃閘，上接蟒蛇河，其中部河道，亦多迂曲，全長一百十公里，較門龍港略短。其直線距離，亦僅五六十公里。天妃閘河底低於海面〇·六七公尺，下游傾勢頗大，海口河底略見高仰，然猶低於海面六·六公尺，中間稍有升降，最高處在海面下三公尺，最深處低于海面達十二公尺（註二），全河因傾斜甚大，故水流頗暢，最大洩量，可五百立方公尺，惟平時流量祇數十立方公尺而已。

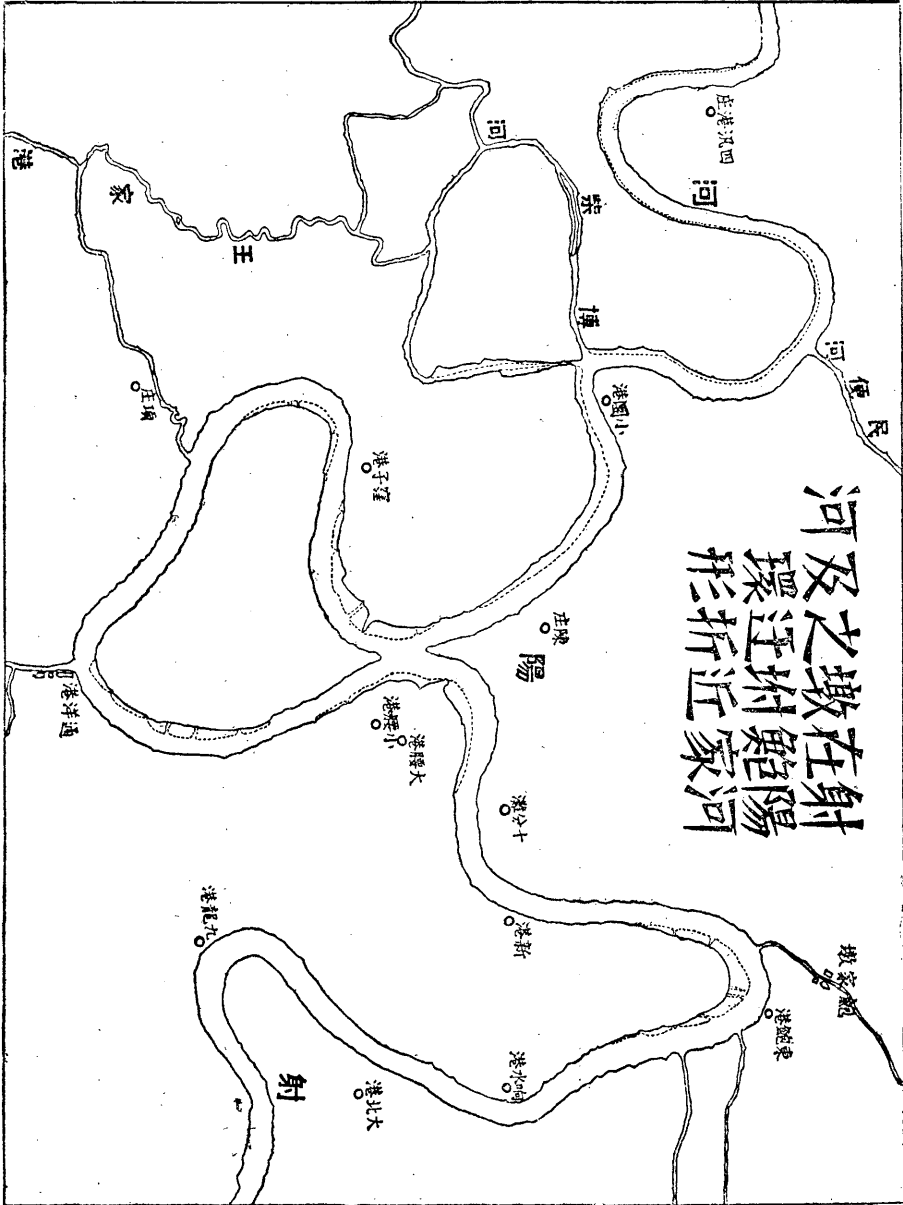
射陽河乃淮南最爲深廣之河流，其上流爲射陽湖；射陽湖之上流，更有涇河上承運河之水；涇河閘附近，運河河底高二·七五公尺，涇河上流高度與此略等，東行三十公里至安豐鎮，流入射陽湖。

射陽湖西受涇河澗河溪河諸水，南受興化北來之水，除蟒蛇河與建港溝，均分洩射陽之水，東由新洋港以入海外，其北行最大之尾閘，實爲射陽河。

射陽河西起湖口裴家橋，其地河底之深，在海面下三·一八公尺，附近地面高度，在海面上二公尺半；東行四十公里至阜寧城，河底高在海面下六·六五公尺，附近地面之高約在二公尺左右；自阜寧而下，河道蜿蜒曲折，極迂迴之能事，其五汛港以東，鮑家墩以西，有極大之環形河道，水流於大腰港附近，已冲穿土腰，直流東下，惟南首之環形河道，則依然尚在，沿河類於此之迂折棄道，尙有若干，研究河道迂折之演化者，射陽河堪爲最佳之例證矣。

射陽河自阜甯而下，河身益見寬廣，兩岸因無堤防，內受河流之迂折，外受海潮之冲刷

射陽河之迂折及環形



第十四圖

故兩岸漲坍無定；四十公里至大汛港，河底之深，在海面下十一公尺，自此東南下，再九

十公里乃達於海口，河口稍有積沙，故水深較差，位於海面下一一·五公尺，其上流七八里之小海，河深在零下十三公尺，爲全河最深之處（註三）。

射陽河自裴家橋以達海口，總長一百七十二公里，其自阜甯以達海口直徑距離，僅六十公里，河流主軸之長七十公里，而河道實長，乃達一百三十公里，迂曲之數，亦達一倍，裴家橋至海口，河底差度達八·五公尺，水流於五口中爲最暢，最大流量可達千餘，惜其河道迂折過甚，非大加修治，不足以爲洩水交通之要道耳。

范堤始設於唐季，初名捍海堰；宋范仲淹始續修之，乃稱范公堤，所以禦海潮之內灌者也。自宋以來，沿海淤沙漸漲，范堤去海日遠，淮河昔於雲梯關入海者，今則雲梯距海已近一百公里，是皆淮黃兩河數百年來逐漸淤積沙洲漸漲之結果也。范堤沿岸，舊設十八閘，所以宣洩西水，防禦滷水；潮水漲落，通常可二三公尺，遇朔望高達四五公尺，今范堤距海雖遠，然因下河地形低窪，苟無諸閘之阻，海潮仍可倒灌而入，向例諸閘春閉秋啓，如民國二十一年，第十七區工振局因疏浚通海各港，開啓丁溪草埝各閘，興化乃受滷水倒灌，損及乳秧；至於范堤以東，今雖墾地漸多，然受海潮之害甚烈，偶值內河水淺，滷水倒灌，非特當年五穀受其損害，來年土質，亦被影響，此歸海各港，所以必須建閘，而防海新堤之建造，亦爲不可緩也。

下河各縣，當清季初年，湖塘多而田畝少，據靳輔之估計，總計下河之地三十萬頃，其

中爲田者十之四，爲湖者十之六（註四）；晚近以來，湖面日縮，墾田日多，此乃上源來水漸少，土地逐漸開墾之結果；清初之季，淮河洪湖之水，尙由涇河子嬰溝直趨下河，而南下入江者少；乾嘉以後，淮水入江日多，入海日少，下河之地，乃多數開墾，此固下河之利，然一遇淮水盛漲，江不能容，出運堤而東下，則向之有湖塘可以容瀦者，今則所淹者，乃盡爲田畝與廬舍，於是災狀乃益慘。今計算運堤以東，范堤以西，通揚運河以北，淤黃以南之面積爲一二，〇〇〇方公里（約合二千萬畝），范堤以東，角斜以北，面積一〇，〇〇〇方公里（約合一千六百萬畝），而民十民二十之下河災區，面積俱達一萬六千方公里（約合五萬方里）以上，其中幸免淹沒者，僅四分之一而已。

下河各縣，平日除裏運東堤洞開所洩之水（爲量僅數十至一百立方公尺）以外，不受淮水；惟偶遇淮水東下，則遍地皆水，災狀甚慘；歸海各港，如射陽新洋門龍三港，河槽深廣，洩量亦大，惟在平時，西水來量甚少，僅供海潮之出入盪漾，故多有潮河或洋河之稱；河身之迂迴曲折，正示水流之平緩，河身容水之量，遠過於其實際洩水之量，故易於沉澱淤塞，惟遇三壩並啓，或淮運之水，更潰決運堤而東下，則向日西水來源，僅在一百立方公尺以下者，乃驟增至四五千以上，其較多於平時，自數十倍至百倍不等，諸港不及洩，亦不能容，乃致全區成爲澤國，議者乃病諸港之過於淤淺與狹小，殊不知諸港當大水時，固嫌其狹小，然在平時，實覺其太大；且其淤淺，又皆平時河大水小，因以造成之結果也。

註一 裏下河各港疏浚報告書 運工專刊

註二 東下河圖表說明 江蘇水利協會雜誌第十三期

註三 整理導淮圖案報告 射陽河里程高度表及射陽河平面及縱斷面圖

註四 見下河集要備考抄本原載東台縣志

#### 四、各種導淮計劃評議

由上所述，可知淮河流域，幾已無河不病，抑亦無域不災；蘇省位居下流，承集豫皖魯三省之水，淮河自身既無正當入海之尾閘，而又有流沂黃運之水，乘襲其後，助桀爲虐，兩淮人民數百年來歷受水君波臣之災而莫由自拔，其苦楚爲何如耶？

自黃河北徙，羣皆以爲天不絕淮，淮人可有自救之機矣，奈數十年來導淮之呼聲雖高，實際之工程全無，國家政局不寧，社會民生凋敝，導淮費鉅，無法籌集，此實導淮工程不能實施之最大原因也。

淮河失道，水無所出，實行導淮，其將採用何道，以爲洩水下行之路，此爲過去研究導淮者所有極大之爭執；或主入江，或主入海，或主江海分疏，而入海之道，則復有臨洪口灌河口套子口淤黃河以及射陽河子嬰河車邏河諸說。

導淮委員會成立於民國十八年，及廿年四月，發表導淮工程計劃，內容雖以排洪航運灌

漑並重，然治水之道，首在除害，害既能除，其利乃見，未有洪水不能排洩，而可有航運灌溉之利者；導淮會對於排洪之計劃，主張就現有入江之局，而加以疏浚整理，其入江之量，以淮水自然入江之最大量為準，定其量爲九千，惟遇江水盛漲之秋，則限制之爲六千，庶使淮水有江而入，而江不爲淮所害。

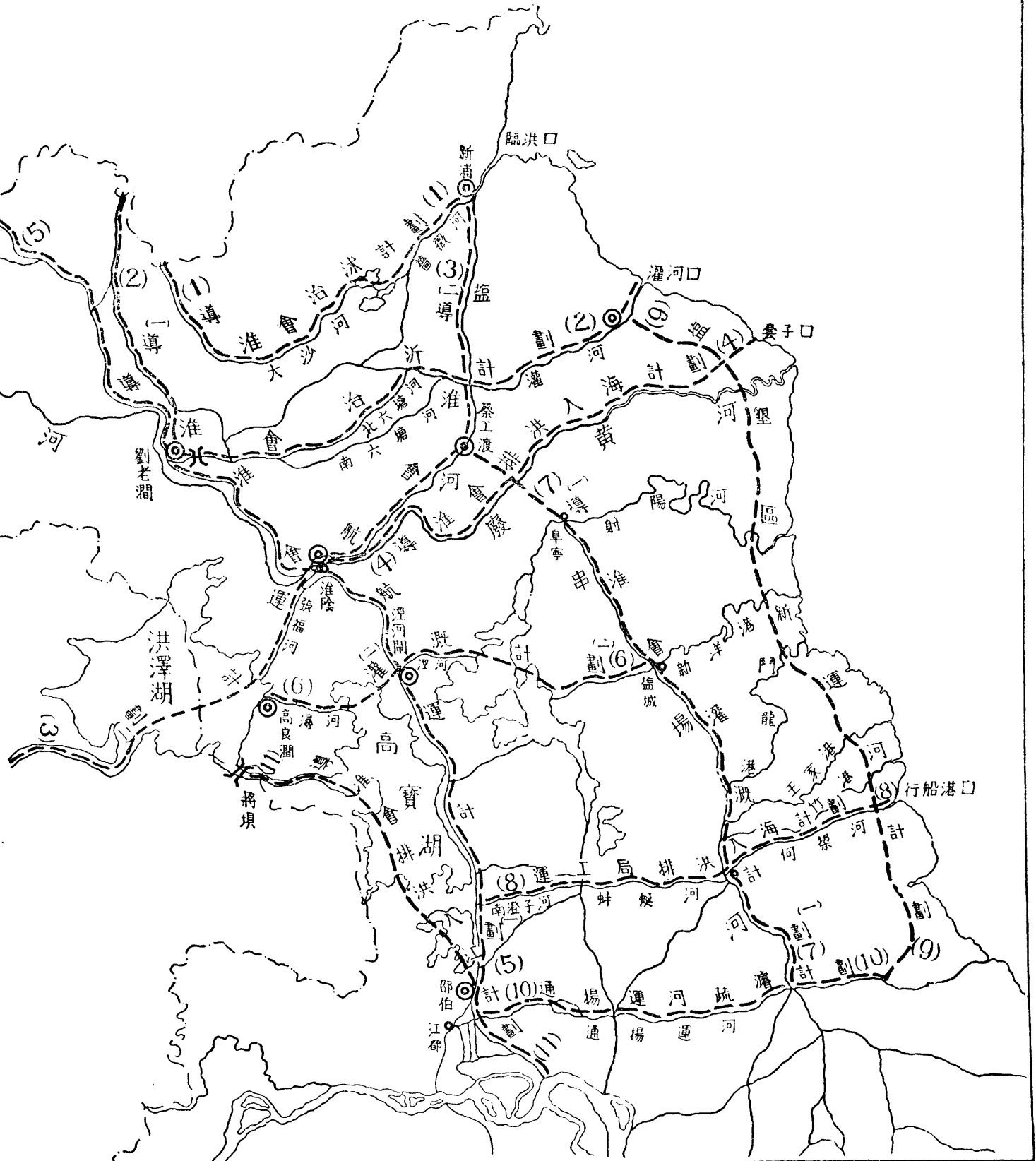
按淮水由三河下洩之量，當民國十年最大爲每秒一萬四千六百立方公尺，是年入江水量最大爲八千四百，如九月十九日是也，惟當江水盛漲之時，如八月二十一日，則入江量受自然限制，祇六千左右，同年，淮水因入江不足，盡開歸海三壩，以助宣洩，其由三壩東下之水量，總計亦達四千六百；民國二十年，淮水水量更大，入江之量達一萬，入海之量達六千四百；是年長江全域，同遭大水，災區遍於七省，損失之重，遠在民十之上，然考是年長江下游鎮江以下之水位，並未高於民十，故論者以爲南京是年之被淹，卽由於淮水入江之壅塞云。

是年十月，導淮會鑒於江淮洪災之慘重，復公布入海計劃，以補原定入江計劃之不足，依其規定，入海水道仍取淤黃，洩量定爲一千至一千五百，依導淮會計算，設淮河之最大洩量爲一萬五千，又設江淮並漲，入江之量，定爲九千，惟若干日中，限制之爲六千，則洪湖水位，最高須達一六·一公尺，是仍與民國十年民國二十年相仿（民國二十年，洪湖最高水位爲一六·一八，民國十年爲一五·九三），如江淮水漲，略有先後，入江洩量，維持九千

# 江北水利重要計劃圖

25 0 25 50 75 公里

- ⌋ 活動堤
- ◎ 船閘
- 〰 河道
- 計劃線





# 各種導淮計畫路線圖



—— 導淮委員會計畫線  
 - - - - 其他計畫線

圖 六 十 第

之數，則洪湖最高水位，將爲一五·六公尺（註一），如更加闢入海水道，設其洩量當洪湖水位在一三·五公尺時爲一千，則當江淮並漲之際，洪湖最高水位爲一五·五公尺（註二），較民國二十年洪湖最高水位低降〇·七公尺。

按導淮會當二十年四月公布導淮工程計劃之時，其排洪計劃，固純以入江爲主，故原文中有「導治之方，首在入江，……俟來日國庫充裕，民生富裕，農田水利，更求發展之時，始再闢入海之道，亦未爲晚」之言（註三）。導淮會預計「不知相隔若干百年始有一次」之奇漲，初不料於數月之中，卽行相遇；十月中頒布入海水道計劃，乃不得不有「開闢入海水道，亦爲急不容緩之圖」（註四）之語，此導淮會計劃導淮分入江海之經過也。

夫淮爲四瀆之一，在宋以前，原爲獨流入海之巨川；自黃水奪淮，淮之下游遂爲所淤，水無所出，乃積爲洪澤；下游之民，懼其漫溢爲災，乃築爲洪堤以擋之，殊不知堤岸日高，湖底亦日高，湖底日高，下游所受之災害乃亦日重；當今之時，苟不言導淮則亦已矣，否則卽當代淮謀得全部排洩之路，務使全淮水量，流有所歸，一方再求減低洪湖之底面，務使上下游水位高低，相差不致過遠，於是而上下游沉淪之慘災，或有減免之一日。

不然，淮之最大水量，有一萬五千，今導之以入江者，受自然之限制，至多不得過九千，少且僅止六千，姑不論以如此水量，洩流入江，對於江流有無妨礙，卽此洩流六千九千以後，而洪湖最高水位，所減低者，僅僅爲〇·一至〇·六公尺，加算入海一千之量，洪湖最

高水位，亦僅僅減低〇·七公尺，減低洪湖最高水位〇·七公尺，謂其即可減免淮域全部之洪災，又誰之信？

民國二十年秋，江淮大水之後，行政院蔣院長提議廢田還湖及導淮應先從入海着手案於國務會議，經議決交內政實業交通三部，召集關係機關及專家審議，嗣乃由內政部於是年十一月，召集廢田還湖及導淮入海會議，開會以後，一時會場空氣，十分緊張，入江入海，爭執非常劇烈，導淮委員會與水利工程學會均主導淮非以入江為主，並以入江為先不可，其他各方，均主先辦入海，並主非增加入海之量不可，兩方意見相距甚遠，乃議決由主張先辦入江工程及主張先辦入海工程者，各具意見書，再由內政實業交通三部會同附具意見，送呈行政院採擇施行。

當時三部所呈審議意見，與實際會議情形，頗有出入，茲錄其全文如下：「查導淮問題，江海分疏，已為公認之原則，惟施工先後問題，各專家代表意見，未能一致，爭論頗多；扼要言之，主張先辦入江者，以導淮委員會工程計畫及預算費省效巨，係完全就經濟立場而言；主張先辦入海者，以淮水入海，水道較為直捷，出水必暢，並可減輕長江負擔；且導淮委員會工程計畫所依據推算之測量資料，似有未足，致所得之頻率，未見精確，先闢入海路線，較為安全，即審核各省代表意見，及各方人民來呈，民意所趨，亦都主張先闢入海水道；查入海路線，導淮委員會採用廢黃，已呈奉國民政府准予備案，此項計畫，土方工程，幾

佔全部，際茲災鴻遍野，實適以工代賑，如經費不足，可以分期辦理，俾收得尺得寸之效！再入江水道，亦認爲有整理之必要，能寬籌經費，同時並舉，早竟全功，俾淮患永除，水利大興，尤爲妥善」(註五)。

按以上審議意見，總共大要，可得下列數點；一、導淮以江海分疏爲原則，二、先辦入海工程，三、入海路線利用淤黃依據導淮會之入海計畫。第一點江海分疏，確爲現時導淮最妥善之辦法，導淮全部入海，費用太巨，導淮全部入江，江不能容，如能江海分疏，確屬費省而效宏，惟江海分疏其比例將如何分配，實爲一大問題；依導淮委員會之計劃，入江九千，入海一千；夫江所能容者，九千有少無多，此不待三河活動壩之控制，而爲江淮水位關係所有自然之限制；導淮會整理入江水道，雖不能使洪水時期，增洩入江之量，確可於洪水時期之前後，加洩相當水量入江，此其實效固不容抹煞；惟所患者，乃在如此整理以後，因欲廢止歸海各壩，結果，所能減低洪湖在洪水時期之水位者，仍屬有限，洪湖高水位既不能減低，則淮水洪湖上下游之洪災，又奚法可以免除之乎？

今者淮水自然入江之道，固不必放棄，現有入江之道，確亦必須整理，然根本治淮之道，仍在解決此入江所餘之水，如何能使之亦有出路，洪湖蓄水之功，固不必廢，然洪湖最高水位，必設法使之降低；淮之水一萬五千，入江之量，最大不過九千，則此另謀入海之路，決非一千以下所能敷用，此事理之十分顯明者；民國二十年，淮水入江九千，入海達六千，

故頗有人主張卽以此自然漫溢下河六千之量，導之就槽入海，此亦事之十分合理者；卽使入江之道，加以整理，洪水以前，水可多洩，洪水期間，洪湖之中，又可稍積餘水；然如欲使洪湖水位不高於十四公尺，則依導淮會計算，入江以外，當另謀入海，水量在三四千之間，否則既不能降低洪湖水位，卽不足以言排洪，排洪不能解決，卽淮域沉災，遂終不可免耳。

入海水量，如不設法增加，入海路綫，如不另行規定，則導淮會所擬利用淤黃，流量一千之入海工程，實不應先於入江工程而舉辦，此點導淮會與水利工程學會均再三言之；導淮會所擬整理入江工程，費用三千萬，而此開掘淤黃，洩量一千（滿槽時可增至一千五百）之工程，費用三千四百萬；洪湖蔣壩水位在一三·五公尺時，三河原有洩量止三千八百立方公尺，入江之道如以三千萬元加以整理，則洩量卽可增至九千，計多出五千二百，此三千萬元之實效也；如以此三千萬元先辦入海工程，則所能增加之洩量爲一千，故依水利工程學會之意見，「如政府籌足六千萬元，使江海工程，同時併舉，乃爲上策；僅籌三千萬元，整理入江水道，使能洩九千秒立方公尺（以洪湖水位在一三·五公尺作標準，下同），是爲中策，若以此僅有之款，開闢入海水道，僅洩五千三百秒立方公尺（卽以入江三千八百加入海一千五百），斯爲下策」（註六）。導淮會亦言，如祇闢排洩一千五百秒立方公尺之入海水道，而不圖入江水道之整理與節制，則於弭災之效果甚微，竊期期以爲不可耳（註七）。

三部審議結果，主張先辦導淮入海，而路線則採淤黃，洩量不多於一千，此與導淮會原意，顯然相反；誠如水利學會所言：「如經費不裕，則整理入江水道，實有首先實施之必要，」如導淮而側重入海，或感於入江量少，廣闢入海之路，使入江所餘之水，能盡趨於海，則入海工程，誠有提前舉辦之必要，此亦爲一般主張先辦入海者之公意；不然，以同一三千萬元之經費，奚不先行整理入江水道，使之增加五千二百洩量，而必舉辦洩量不過一千乃至一千五百之入海水道，何況入江水道，未曾整理，三河活壩，未曾設立以前，此入海水道，殊屬難於奏效者耶？

自三部審議意見送呈政府以後，民國二十一年三月，導淮會受政府之命令，設立入海水道工程局，負責實施入海水道開浚工程，並決先從下游七套至套子口一段着手，籌備經月，於七月十日開始動工，然不轉瞬即行停止，另就入海水道上游之張福河，實施初步開浚工程（註八），計自高良澗起至碼頭鎮止，全長三十一公里，就原有河線，展寬浚深，計新河底寬一律爲三十二公尺，降度爲○·○○○○五七五，挖土二百二十萬公方，自民國二十二年一月開工，至七月告成；張福河開浚以後，對於排洪部份，目下尙無價值，惟於運河航運及裏下河區之灌溉，確頗有裨益耳。

本年十一月一日，江蘇省政府徵工舉辦導淮入海工程，其計劃即依導淮會所定之淤黃入海路線；導淮會原議開浚淤黃深七公尺，河底寬一百二十公尺，河堤相距三百五十公尺，如

此則大水時可洩水自一千至一千五百秒立方公尺；原計劃需款三千四百萬，而江蘇省政府僅舉行水利公債二千萬，指定以六百萬舉辦此事，不得已乃縮小計劃，將河寬自一百二十公尺減至三十五公尺，堤距三百五十公尺減至二百三十公尺，河成以後，約可洩水自三百至五百秒立方公尺。

夫導淮事業，原極艱巨而偉大，實行舉辦，原屬非易，今於不避艱險之中，作此得寸得尺之工作，原亦無可非議，惟所可慮者，淮水於三河入江之道，低而近，淤黃入海之道高而遠，水性就下，無可抑制，淮水最大總量一萬五千，今導以入海者僅僅三五百之數，姑不論其有否補於排洪效果，即此三五百流量之洩槽，淮水能就之而勿捨耶？

當內政部舉行導淮入海會議之時，李儀祉氏曾言「三河壩不修，入江之道，未加整理以前，入海之道無多效益，此則可斷言者，蓋淮已以高堰以南之地爲壑，而入海之路，則決難關之如其寬暢，無操縱之機，無節制之道，雖有入海之路，亦難望淮之捨此而就彼也」（註九），據此，吾固甚懼今日之入海工程，或不幸而竟流爲徒勞無功之舉耳。

又導淮會之工程計劃，排洪以外，兼及航運灌溉，此固整個完善之水利計劃，所當如此，惟施工先後，則似略以排洪爲先，排洪解決而後，繼及航運灌溉，不然，害水未除，其利不可見也，今導淮會因整理入江工程，經費過巨，不易舉辦，乃先開始運河之航運工程，淮陰邵伯劉澗三船閘，現均在建築中，裏運西堤亦不久將全部堵閉；夫入江水道整理以後，吾

人猶恐其排洪效力不宏，如遇盛漲，潰決難免，裏連河道未必即能偏安，獨立成一航運水道；何況入江水道並未整理，三河活壩並未建立，而亟亟於此航運工程之設施，萬一三二年間，竟復遇民十民二十之大水，向日有四五六千流量，可由歸海三壩下洩者，今則又將奚往？全數入江，則江不能容，積於洪湖，則湖不能受，然則仍非潰堤決閘橫溢而下不可；如此則下河固不免於沉淪，而西堤堵閉及船閘工程，又將全功盡棄矣，

總之，導淮會之入江水道整理原屬無可訾議，人雖至愚，決無主張阻塞淮水自然入江之路，而全數納之歸海者，且此種入江水道整理，吾人亦極望其能儘先舉辦，因其費省效巨，確可稱爲經濟之治標工程也。

惟實行導淮，而僅僅以整理入江水道爲畢事，則大大不可；入江洩量九千以外，至少當再覓一洩量四千之道，歸之入海，如此庶能減低洪湖之水位，藉免上下游之洪災；而此洩量四千之道，或分或合，然無論如何，不宜取道淤黃，因其地高工費，而效甚微也；至於一不開入海四千之河，二不辦入江整理之道，而斤斤於開鑿淤黃，以求取得不可靠之三五百洩量，是乃計之最下乘者！

導淮入海之路線，前人主張者已多，無待另行新創，導淮會所計劃之入海路線亦有八條，其中由天然河口直達套子口全由平地新挖之道，連購地開挖一切費用在內，總數亦較開挖淤黃爲少；他如射陽一道，則導淮會竟以其地形過低，而放棄之。



夫淤黃河槽高仰，河底高於附近之地，附近之地，則因過去河水沖積之故，復較高於其他距河較遠之地，平地開掘新河，其工費且較開掘淤黃爲省者，原因卽在此也。至於淤黃之終被採爲入海之道者，無他，祇因其昔日曾爲行水之道之故，昔日曾爲行水之道，故河槽以內之土地，盡屬國家所公有，今雖多數已被私墾，然若收而用之，所受沿河居民之阻力，無論如何，當較他處爲少，捨此以外，淤黃固別無其他可取之點也。

昔人所倡導淮入海之路，最北者爲臨洪口，然其道迂遠，且淮河以臨洪爲尾閘，殊屬不便佔用，其次爲灌河口，灌河誠極深廣，然又爲沂泗中運之下游，如爲解除淮北水災計，亦有保留以供淮北諸河洩水之必要，無已，淮水入海之口，將非覓諸淮南不可。

淮南地勢，遠較淮北爲低爲平，淮北自宿遷以西以北，地平俱在二十公尺以上，漣水流陽西南，地平俱在十公尺以上，自漣水流陽趨向東北，地平始在十公尺下，龍溝青伊再趨東北，地平始在五公尺下，由此再趨東北，則距海已不遠矣。

淮南全部，除通揚運河以南外，鮮有高於五公尺之地形，低者祇二三公尺，裏運自寶應以下，兩岸地形亦俱在五公尺左右，龜山附近淮河河底，高八公尺，洪湖湖底，高十公尺，惟淤泥深達六七公尺，足見昔日湖底，高不過三四公尺，高寶湖底高三四公尺，其附近地面，最高者亦僅六七公尺，低者祇三四公尺，而運河在高寶之間，河底高僅二三公尺，由此東出下河，高下並無十分懸殊，如能闢爲引河，東水歸海，非不可能，較之放水東下，無槽可

導淮由三江營廢黃射陽分入江海各道  
現有里程及河底高度比較圖

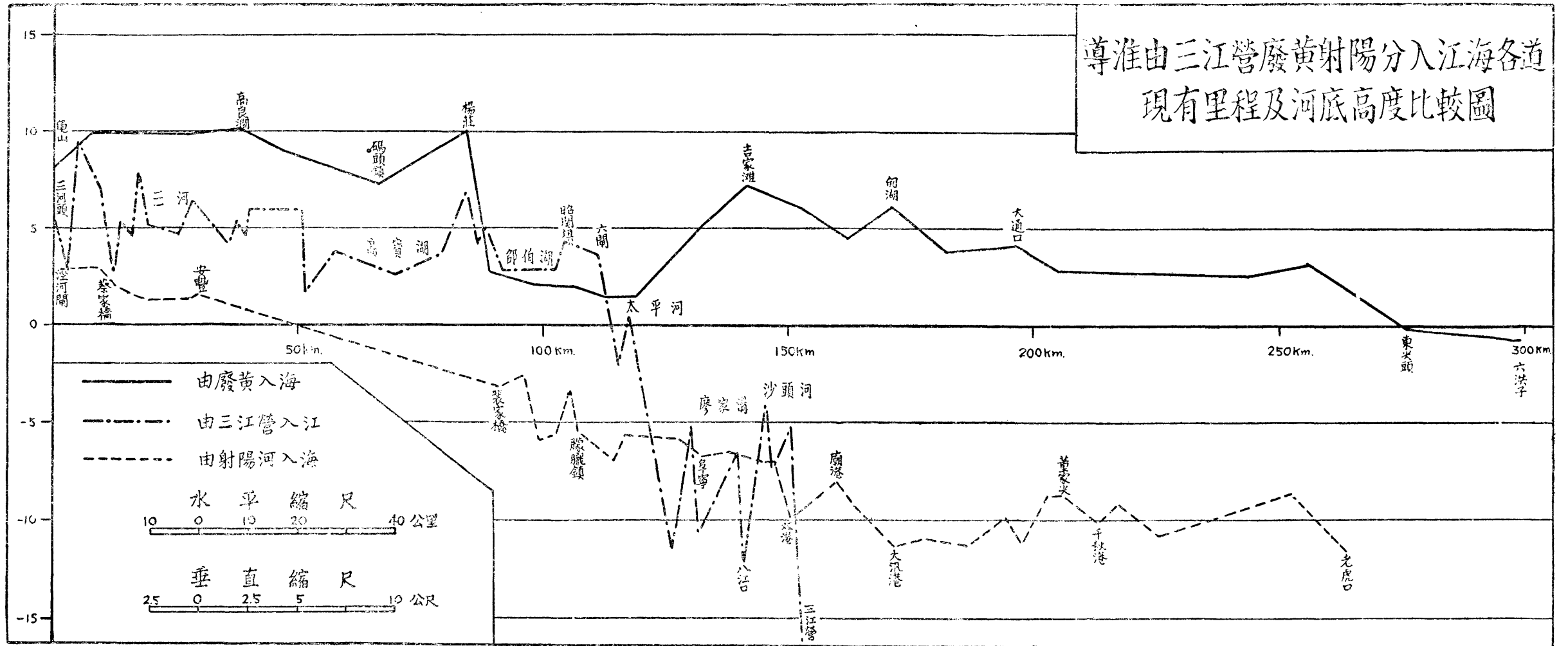


圖 七 十 第

歸，完全平鋪於地面者，利害懸殊，此不待智者而知所抉擇矣。

昔人計劃導淮由下河入海之路線有三：一涇河射陽，二子嬰新洋，三車邏王港；涇河子嬰當明末清初之時，俱曾爲正式之洩水幹道，後因上流武墩高澗周橋諸閘既廢，涇河子嬰遂亦棄而不用；其後上五壩復廢，湖水僅由三河南下，於是運河險工，乃集中於高郵以南，卽今歸海五壩及其附近是也。

康熙十九年，洪湖大水，高家堰潰決三十六處，湖水漫入高郵城，靳文襄公輔乃於高堰開六滾水壩，以洩洪湖之水，又開高郵城六壩，以洩高寶湖之水，（靳輔初築高堰六壩，有武家墩高良澗周橋三壩在內，繼改建六壩，乃羣集於今蔣壩附近，裏連初設八壩，高郵以北，有子嬰溝壩及永平港壩，嗣廢，）康熙二十九年，靳輔疏稱：「下河七州縣田沉水底，明代已然，患非一日矣；查下河海口高昂，內地低於海潮不下五尺，今若先挑海口，則是引潮內灌；治之之法，全在束水注海，內地既卑海潮五尺，則應於內地築堤高一丈六尺，束水高一丈，則高過海潮五尺，趨海必速；堤頂高於水面，其束水之力必堅，應於高郵城南，邵伯鎮南二處，改建深底大石閘二座，俾洪澤湖減下之水，並天長六合盱眙山澗之水，由高郵城南之南關大壩五里八里柏家墩車邏各壩，並新建之大石閘內，洩去十分之八，邵伯鎮南減水壩，並新議建之大石閘，減去十分之二；邵伯鎮南所洩之水，半由芒稻河並通州入江，半由串場河入海；高郵城南所洩之水，應自車邏鎮起，築大橫堤一道，直抵高郵；再自高郵城東

起，築大堤二道，歷興化白駒場，至海，東各閘壩之水，彙歸一處，直達大洋」（註十）。此爲靳輔當年所主導淮一分入江，九分入海，由高郵築堤，東水歸槽之計劃；惜其議歷二百五十年，以迄於今，終未實行，且亦終無其他辦法，以減除下河之漫溢；康熙以後，歸江局勢漸重，道光以後，歸江各壩俱廢，淮水入江益暢，然去水終不能敵來水之多，因此歸海各壩，至今仍不能廢，下河沉災，亦至今仍不能免。

當日反對靳議最烈，使之不能實現者，爲喬侍御萊，彼曾聯合京官十一人，以四不可奏駁之，所謂四不可者，一、河寬須毀民村落隴畝，二、土鬆地薄，難以挑築，三堤高河寬，潰決堪虞，四、堤高則堤外之水，不能相引以至於海。其答康熙帝之面詢，則曰：「築堤高一丈六尺，束水一丈，水不由地中行，一經潰決，民其魚鼈矣」。夫築堤遏水，使之無所從出，固大不可，然築堤束水，使其行有所歸，實至尙不易之法；彼洪堤者，多爲當年所增築，今測其堤頂之高十八公尺，洪湖湖底高十公尺，是堤高於湖實八公尺，合之舊制二丈數尺矣；運堤之高，位於高郵附近者，約九公尺，其地河底高二公尺，相差達七公尺，合之舊制亦在二丈以上；北之淤黃，河底且在附近平地之上，而河堤則更高於河底自八公尺至十公尺，水不特在地上行，且更在高岡上行，然不論當時，乃至今日，主張以此行水者，仍大有人在；喬萊不以上游壅水之洪堤運堤爲非是，而獨於下游洩水之雙堤，反加以反對，其昧於事理可知；使下游之堤不築，而水可不行於下河，則下河之民，永無其魚之禍，事固最佳；奈歸海各

壩，既不能除，東出之水，又不能免，則下河之民，自喬萊以迄於今，其曾免於其魚否耶？

道光時，東台馮道立著淮揚水利圖說議論十分警闢，其論治淮，除主疏黃入海（當時黃未北徙），沿江分洩以外，對於治理下河之法，以為可有三策：「上策在永閉漕堤諸壩，導洪水別覓去路（導淮會欲廢歸海壩，正與此合，惟須淮水全部果有可靠之去路耳），中策在民田盡成堤岸，下策則在築堤束水歸海」（註十二），其擬議之堤有二：一在高郵，一在涇河，蓋因下河地勢，南高北低，高郵南路之水，通常亦流歸於北，別為兩河，可分水流，且順地勢；晚近如張季直沈豹君（註十二）柏文蔚及安徽水利局運河工程局（註十三），俱有分淮於下河入海之議，凡其計劃路線，大都不出涇河射陽子嬰新洋以及車邏王港諸道。

導淮委員會研究入海水道，其所擬議之第八路線，即由高良澗經涇河射陽以入海之一道，其對於此道之評論則曰：「此路線地勢較低，工費亦省，但與裏運河相交處，水位相差懸殊，雖可多用閘壩控制，交通仍覺不便，而路線所經，溝渠甚多，水道系統，未免改革太巨，且洪水位高於裏下河地面過多，頗堪危懼」（註十四），因此竟未採用。

夫水性就下，流於低而不能行於高，此固不待牛頓萬有吸力之發明，而早為古今中外所公認；淮水所以捨淤黃而南下入江者，非因淤黃河槽高仰，而入江路線比較低下乎？淮水入江之不足，於是重越運堤而東下，然仍不能就淤黃洩水者（民廿大水，東出運堤之量，最大達六千秒立方公尺，其由淤黃下洩者僅三百秒立方公尺），又非因下河地勢較淤黃為低下

乎？今導淮會捨低就高，仍用淤黃洩水，姑不論其疏浚工程之爲多爲少，然淤黃疏浚以後，其洪水位豈不仍較下河爲高，奚反不以爲危懼耶？（依導淮會入海水道縱剖面圖，淤黃中部之周門地高十公尺，擬開河底高〇·五公尺，洪水位高八公尺，新堤高十一公尺五，其東南二十五公里之阜寧，地高僅二公尺，較新河洪水位低六公尺，阜寧附近之射陽河底，在海面下六·六公尺，較新河河底低七公尺。）

導淮入海路線，在淮南最低下者，莫過於射陽河；其在淮北，如由平地挖掘，其路線亦較淤黃爲低；導淮會所擬由天然河至套子口平地開河之路線，中部有鎮曰桃源集，位於周門之北約二十公里，然其地高祇四公尺，較周門低六公尺；此河全部開掘土方，較淤黃減少三千萬立方公尺，計省工費可六百萬。又射陽河自裴家橋以下，河底低於海面，一律在三公尺以上，其河口老虎口低於海面達十一公尺，上流涇河河底亦高於海面僅一二公尺；至於擬開之淤黃，則疏浚以後，周門以西，河底均在海面之上，周門以東，河底始低於海面，達河口低於海面僅六公尺，較諸現有射陽河底尙高出五公尺。

導淮會所以不用射陽洩淮之理由，其他均不足論，惟洪水位高於下河地面一層，較爲重要，然此與當日喬侍御反對靳輔束水歸海，同一見解；靳輔當日，爲抑制海潮之內侵，故定堤高爲一丈六尺，水高一丈，范堤以東，則堤高規定一丈；今如以閘門控制海潮，內河堤高，即可稍減；倘再深掘河槽，水由地中，亦並非駕空而行，或反較淤黃高槽更覺安全；堤之

兩岸，平日均可設閘通水，其水位之特高，僅在洪水時期短期之間，依導淮會計算，入江水道整理以後，洪湖水位高於一三·五公尺者，止不過四十日；洪湖水位在一三·五公尺以上，洩量始大，入江始感不足，而有分導入海之需要，除此以外，入海水道之上游，如用壩閘之助，雖使之完全斷流，亦無不可，如此則下河一切交通灌溉無不照常，南北水流往來，亦可全無阻滯矣。

又導淮由低窪之下河入海，其功用不僅可以增洩水量，減低洪澤湖之水位同時更可刷深河槽，減免上下游之漫溢；今之洪湖，昔日原爲平地，嗣因上游來水，無所從出，於是壅而成湖；又因前人主張蓄清刷黃之故，洪湖湖面，乃由人工逐漸使之抬高；今查湖底高度，平均爲十公尺，與其上游二百五十公里鳳台附近河底之高約相當，較之二百五十公里以內之河底均較高，較之下游則更高，是以水流至此，頓生梗阻，再趨而東，則有高屋建瓴之勢，上游之漫溢，下游之潰決，殆莫非由此而起；又查洪湖湖底淤泥之深，達六七公尺，是皆成湖以後，逐漸淤積之結果，當洪湖未成以前，其地面高度當祇三四公尺，與下河地面不相上下；今如引淮而行於低窪之下河，則河槽傾斜必大，傾斜大則水流強，因其自然冲刷之力，必可將淤高之洪湖鑿成一深廣之淮槽，上游來水，既可無壅塞，下游洩量，亦可益見增加，全淮河槽水位，同時並見低降，於是全域上下游，亦將永無漫溢潰決之災矣。

總之，今日而言導淮，爲節省經費計，自以不放棄入江之路爲上；惟入江之道，即使整

理以後，仍不能不加闢入海之道，以助其宣洩，入海洩量，至少當使之有三四千秒立方公尺之數，少將無補於事；至於選擇入海之道，或取車邏，或取射陽，或合開一河，或分開數河，總以行於低窪之地，求其暢行入海爲是；引淮入海，必使行於低窪之地，不特因其工省險少，同時可以減低全淮水位，因而永免上下游之潰決；能如此則淮域居民，可以永免其魚之禍，而有更生之機矣。

吾人研究地理，旁及水利，凡所陳述，或難免有閉門造車之嫌，詳細規劃，仍有待於工程專家；然而地形高下，水脉流通，雖老農老圃，莫不知其利害；所不同者，或則祇見近利，而圖苟安，或則能有遠慮，而謀永定；成敗利害，剖別於此；淮河治導，直接關係淮域居民之安全，間接影響整個國家之福利，深望全國上下，能勿淡然置之，草率從事，因貽來日無窮之憂，則幸甚矣！

註一 導淮工程計劃第二十六頁及第七圖甲乙

註二 入海水道計劃第四頁

註三 導淮工程計劃第二十頁

註四 入海水道計劃第十八頁

註五 內政部廢田還湖及導淮入海案會議彙刊第三十五頁

註六 全上第四十二頁

註七 全上第三十一頁



註八 導淮委員會工作報告第十四頁

註九 導淮入海案會議彙刊第十八頁

註十 見靳公奏疏

註十一 見馮道立著淮揚水利圖說治水論第十四頁

註十二 見運工周刊第九期沈豹君讀靳文襄喬侍御東水注海奏牘之芻議

註十三 本考察團至運河工程局訪問孫鳳梧先生，悉彼正在研究分淮由車邏澄子蚌蜒入海之水道。

註十四 見入海水道計劃第七頁



# 第三篇 連雲港

## 一、關港簡史

隴海路橫貫蘇豫陝甘四省，接交平漢津浦兩線，實爲我國中部唯一東西向之鐵道。溯自宣統元年開封洛陽段通車以後，歷次展築，迄於今日，已西通西安（自二十三年十二月起實際通車已達西安）東抵孫家山，全長幾一千公里，然沿線一帶經濟狀況之改善及工商業之發展，殊無顯著之進步，以視京滬平漢津浦各路均有不及。或謂此路所經各地地瘠民貧，營業難望增加；或謂沿線物產種類相同，因此交易不繁，商業無從發展，或謂連年天災人禍交迫，元氣大傷，沿線經濟狀況一時難於改善；凡此種種，俱不無相當理由。然此路缺乏良好海港以司吐納，實爲業務衰滯之重大原因。海港之於鐵路，猶胃腸之有口舌；如膠濟路之有青島，南滿路之有大連，使海陸啣接，車輪聯運；商務卽蒸蒸日上，故謀隴海路之發展，非努力進行開闢海港不可。

隴海路之建築始自光緒三十年兩江總督張之洞之奏請，宣統元年開封洛陽通車，民國五年展築至徐州，民國九年隴海路終點決定海州，海港地點確定墟溝，民國十年春荷蘭治港公同派專家組織測量隊，赴沿海臨洪口灌河口新洋港通洋港諸地從事詳測，評定結果，以東西連島爲最優，於是築港地址始得最後之決定。民國十四年新浦關爲商埠，自新浦起，別築一

短支線，通達大浦，以臨洪口爲隴海路之臨時吞吐口；然臨洪口外汙沙日積，爲航行上最大障礙，近年來千噸以下之輪船進出亦感困難，連雲港之開築乃益見切要。適前年（二十一年）十一月包築葫蘆島之荷蘭公司與僞方解除合同，隴海路局乃於去年（二十二年）春請該公司包築此港，當於去年七月一日正式開工，先行試築老窰碼頭，現已大致完成。

## 二、位置及形勢

東西連島位於墟溝之東南，居北緯三十四度四十分，東經一百十九度三十分，全島面積約五萬一千三百公畝，以一水之隔，南與孫家山相對，自孫家山向東，經老窰至陸地東端之濤連嘴，後雲台山直迫海岸，形勢宏壯，築港地點即在東西連島與後雲台山之間，故有連雲港之名。雲台山最高處海拔六四二·八公尺，爲江蘇省之最高峯。全山盤繞於灌雲縣之西北境，周圍可入十公里。隴海鐵道即循山之北麓而行，自海州向東北，經新浦猴嘴鹽場等站，而達墟溝，墟溝位於後雲台山之西北角，地居海濱，附近地形較爲開展，自墟溝轉而東南，八里至孫家山，孫家山高一百公尺，突出海中，三面環水，築港計劃即以此爲起點，又東南七里之老窰，即爲今日碼頭工程之建築地點。東西連島離岸最近處約二千一百公尺，自西北走東南，橫峙海中，與陸一水之隔名鷹遊門，島與雲台山並行，長約四公里，最闊處約一公里。我國四季以東北風爲最多，此島之位置適足以爲最佳屏障，港內風微浪平，爲極大優點

我國海岸以錢塘江口爲分界，錢塘江以南爲下沉海岸，岩壁削立，良港殊多；錢塘江以北爲上升海岸，沙灘綿亘，海岸線殊少曲折，南自東方大港，北至北方大港之間，似此處有高山海島可作海港之建築者，殊不多覯；雖港內沙泥日淤，水深僅一二公尺，然東西連島以外，水深即達五公尺以上，深水道距岸以此處爲較近，再加人力濬深其通路，及於島外之深海，則航洋輪舶，即可駛入港內。

連雲港既定爲隴海路之出口，則隴海路沿線皖北豫北及陝西中部各縣之物產貨品均必以此爲總門戶。一切貨物之運輸必趨集於距離最近之海口，隴海沿線各縣，當以距連雲港爲最近捷，距離既近，運費自減。例如鄭州一地距天津八百十五公里，距青島八百五十公里，而距連雲港不過五百五十公里。目前隴海路西段已展築至臨潼，日內可通西安，再輔以公路建設，則陝西各縣之棉花皮毛藥材等均可由隴海東運以出連雲港。據民國二十一年隴海全線調查所載，沿線各縣產鹽一百六十萬担，小麥大豆花生玉米高粱等農產品二十餘萬噸，棉花六萬五千噸，藥材七千餘噸，皮毛千噸。又沿線產煤極豐，非特足以供給沿線所需，且可有大量輸出。茲將隴海沿線之煤產列表於下：

隴海鐵道沿線煤產表

產地	年產量	起運車站	運銷概況
嶧縣中興煤礦	八〇〇,〇〇〇	津浦綫之臨城站	現已自隴海路之趙墩築支路通台兒莊，與聚台支線相接，將來中興煤礦可由隴海路之連雲港出口，現該礦公司已於老窰建築煤碼頭一座，以備應用。

銅山賈汪煤礦	二〇〇，〇〇〇	津浦綫之柳泉站	可南運徐州，轉隴海東運出口。
榮陽，河陰，榮澤	二，〇〇〇	榮陽站	銷售徐州開封
汜水	二，〇〇〇	汜水站	銷售徐州開封大浦
鞏縣閻嶺	一〇〇，〇〇〇	鞏縣站	運銷開封洛陽潼關
黑石關	五〇，〇〇〇	黑石關站	
義烏	一〇，〇〇〇	義烏站	運銷洛陽鄭州潼關
觀音堂	三〇，〇〇〇	觀音堂站	運銷鄭州洛陽潼關，又陝州東境民生煤礦，距站十餘里。

隴海路之西端終點，本定蘭州，若此線一旦全部完成，東起連雲港，西達蘭州，則整個西北之開發，將以此為唯一命脈。此路將來，更有沿長至新疆接通俄屬中亞鐵道之可能，如此則海州且將成為歐亞陸路交通之終點。

孫中山先生實業計劃規定海州為中國四個二等港之一，其論海州港之形勢云：「海州位於中國平原東陲；此平原者，世界最大最肥沃之地區之一也。海州以為海港，則剛在北方大港與東方大港之間，今已定為東西橫貫中國中部大幹線海蘭鐵道之終點。海州又有內地水運交通之利便，如使改良大運河及其他水路系統已畢，則將北通黃河流域，南通西江流域，中通揚子江流域。……」。連雲港之所以能列為四個二等港之一，蓋其地位上之優點所致也。

### 三、氣象

東西連島孤立海中，氣候當較陸地爲溫和；因無測候所之設立，故該島氣象記錄，極不完備。茲將海州青島上海三處之溫度雨量列表於后，以作比較。

一、海州青島上海各月平均溫度表(以攝氏計算)

地點	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年平均
海州	1.42	4.6	9.8	16.0	21.5	25.5	28.4	29.1	24.4	19.0	11.0	4.2	16.25
上海	3.3	4.0	7.8	13.4	18.6	22.9	26.8	26.8	22.7	17.4	11.1	5.6	15.0
青島	-1.3	-0.1	4.1	10.0	15.4	19.7	23.3	25.0	21.2	15.8	8.3	1.2	11.9

二、海州青島上海各月雨量表(以公厘爲單位)

地點	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年總量
海州	15.8	19.0	24.0	41.3	43.5	121.2	200.8	104.5	139.1	10.9	14.7	20.1	754.9
上海	50.9	60.0	87.0	94.0	92.0	188.0	150.0	144.0	120.0	79.0	51.0	63.0	1143.0
青島	11.0	10.0	20.0	38.0	41.0	85.0	156.0	147.0	84.0	33.0	21.0	16.0	632.0

觀上表所載上海一月平均溫度攝氏三・三度，青島零下二・三度，青島一月平均氣溫雖在零下，但一月海水溫度則爲三・〇度(海水溫度二月最低，爲二・一度)，故亦終年不凍。海州則介乎二者之間，一月平均溫度爲攝氏一・四二度；連雲港位於海州之東，地濱大海，

受海風之調和，溫度全年較差必更較海州爲小，一月平均當尙不止一·四二度。故在冬日最冷時，港內可永無冰凍之患。據民國十年荷蘭公司在西連島測候結果，全年最高氣壓在一月，爲七七四·四耗，最低氣壓在七月，爲七五二·五耗。是年七月平均溫度爲攝氏二八·八度，一月平均溫度爲〇·一度，亦在零點以上。

雨量方面，全年總數在七百公厘以上，超過青島而遜於上海，每年六七八九四月多雨，佔全年總量百分之七十五以上，其餘各月爲乾燥時期。風向多爲定向風，大概北風較南風爲多，尤以冬日爲著，力亦較強。平均速度爲每小時五·五公尺。海州附近，海岸向西內凹，故夏日遭遇颱風之機會，亦較青島上海爲少。民國十一年九月西連島附近曾遇每小時九十六公里速率之暴風，但港灣四面皆山，北有東西連島以爲冬日北風之障，南有雲台山以殺颱風之勢，港內輪泊之安全，可保無虞。故連雲港爲一不凍港，亦爲一隱蔽港。

#### 四、地質與水文

由上所述，連雲港地位適中，腹地宏大，港內風平浪靜，終年不凍，堪稱華北一優良海港。惟我國沿海杭州灣以北爲上升海岸，類皆沙灘連亘，平直延曠，水之深度極淺。蘇省江北沿海臨洪灌河射陽新洋門龍諸口，均有沙灘橫亘，爲航行之阻。此種沙灘雖一部由於河中泥沙沖積而起，然大部仍由於海水之推動所衝積。連雲港雖係海港而非河港，但在雲台山與東



西連島之間，泥沙淤積亦甚，雲台山昔爲海島，今已連於大陸，若干年後，東西連島亦未始無併連大陸之可能。據吾人此次在老窰連雲港務工程處所見築港計劃圖上所載，港內水深爲深水線（即低水位之水平面）零下一公尺至二公尺，西連島北岸亦有淺灘，水深爲二公尺至四公尺；島之東西兩端則水深在五公尺以上。（註：關於連雲港之水深記載，各處頗有出入。民國十九年四月工程五卷二期凌鴻勛著隴海鐵路建設概要及新工進行狀況一文所載此港水深亦爲一二公尺，此係根據荷蘭治港公司民十測量結果，與吾人此次在老窰工程處實際詢得者，完全相符。江蘇建設沈百先之視察江北建設紀要則稱此港水深在最低水位時爲三五公尺至六公尺，不知何所依據。又申報月刊三卷五期張柏香著連雲關港之經過與將來一文，言老窰海水深達九公尺以上，與前述數字相差過鉅，益難置信。）

連雲港水深不足，實爲唯一重要缺點；吾人固無可掩飾者。惟苟能化鉅大資金及大量勞力；人定勝天亦非不可能也。據民十荷蘭公司海底探測之結果，海底無石塊，上層爲流動砂泥，下層爲灰色膠泥，其厚度近西部者在五公尺至八公尺之間，東部在十公尺至十四公尺之間，更下爲較堅硬之膠泥。可見欲將此港浚深至十公尺以上，並非難事；僅工程費較鉅耳。

又有須申述者，上述港內水深只一公尺至二公尺，乃指最低水位而言，海上潮汐每日有兩次漲落，高低相差約可達二公尺左右；故凡較大輪舶在低水位不能駛入港內者，亦儘可乘

潮出入也。

以地質言，雲台山大部爲結晶片岩所組成，層理極清，走向以北二十五度東爲主要趨勢，傾向東南，傾角約在三十度左右，結晶片岩爲水成岩變質而成；可供建設碼頭及止浪堤之材料。平地上土內含鹽質極重，幾盡赤裸，但兩旁山坡受泉水之灌溉，土質甚美，稻米高梁均可種植，與平地景象迥乎不侔。

## 五、築港計劃之檢討

連雲港既以水深不足爲唯一缺點，故一切築港計劃必以解決水深問題爲第一標的。此港原定築港計劃有三：

一、第一計劃 築港地址定於東西連島之外，此處水綫較島內深二公尺左右。自島之東西兩端各築止浪堤，伸入海中，圍成海港，留一缺口，以通出入。港內築碼頭十數座，淺處略加浚深，使全部有五公尺以上之深水。東西連島與雲台山間之鷹遊門本極淤淺，應填成陸地，面積約十方公里，足供建設連雲市之用。

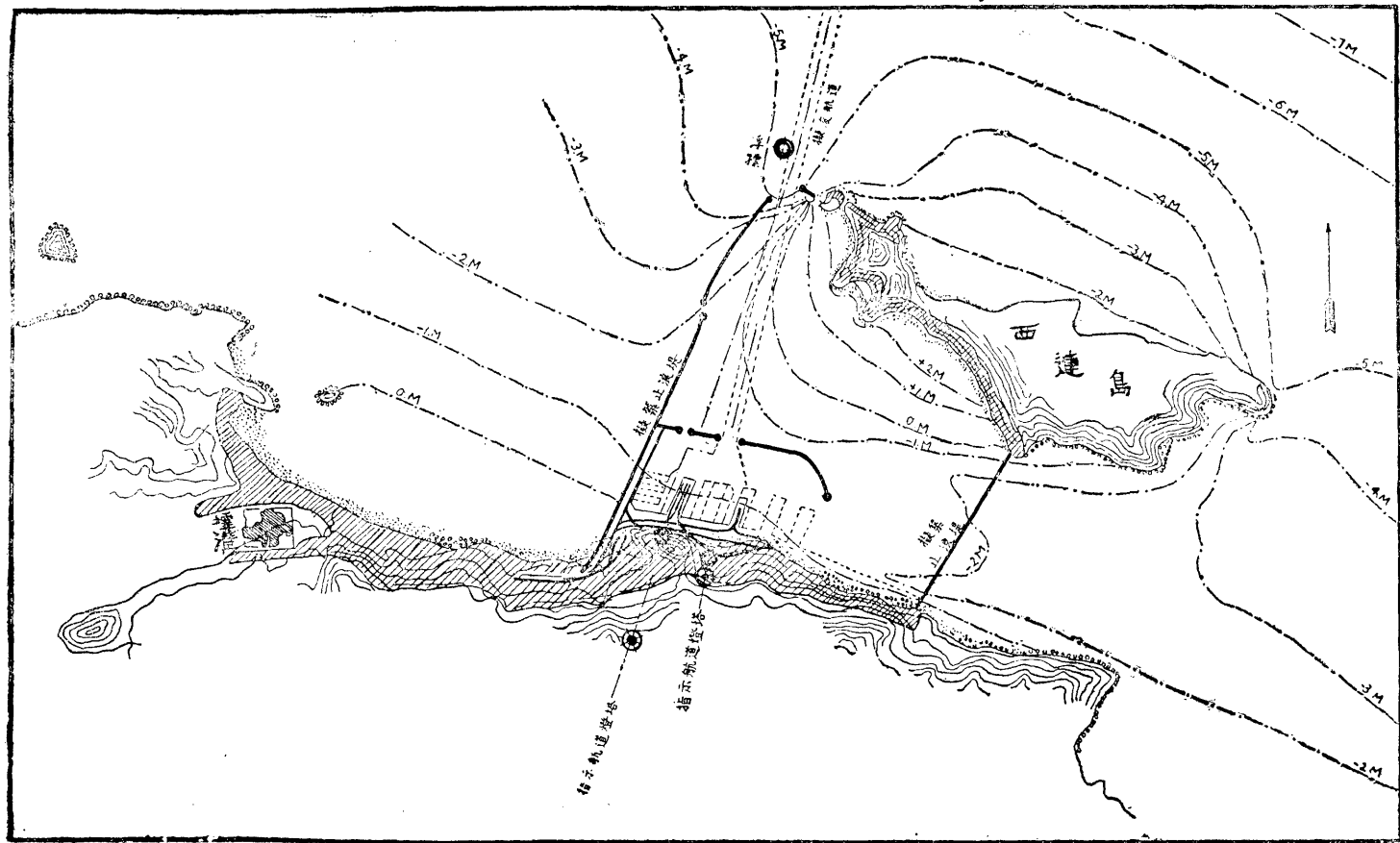
二、第二計劃 築港地址定於鷹遊門，東西各築止浪堤，西堤自雲台山之孫家山起，至西連島之廟前灣止，長約三千五百公尺；東堤自雲台山之濤連嘴起，伸入海中一千八百公尺，兩堤之間築碼頭十三座，碼頭每座長五百公尺，間距約二百公尺。利用孫家山附近平原爲

煤炭碼頭，利用東連島平窩頭之凸角，築止浪堤二道，形如蟹筍，爲煤油碼頭，港內淤泥，一律挖去三公尺餘，使全部水深達五公尺以上，庶三千噸輪船可自由出入，五千噸輪船可乘潮出入。

三、第三計劃 築港地址仍定鷹遊門，惟範圍較第二計劃縮小一半，西起孫家山，東迄老窰，各築止浪堤；東堤北端留一口出入，共建碼頭七座；港內浚深至五公尺以上，以便三千噸輪船航行，無擱淺之患。

總上所述，當以第一計劃最爲完善，既可得一較深水道，又可解決連雲市之地址問題。東西連島以外不患淤沙之積，此港完成後，即無須繼續浚深，可一勞永逸。唯此項計劃耗資極大，進行亦匪易，如島外止浪堤工程及鷹遊門之填海工程，尤爲艱巨。際此民窮財盡，一切建設自應力求經濟，務以最小資本獲得最大效果。第一計劃既以工程艱巨，無力措辦，不得已而採取第二計劃，以墟溝附近爲連雲市之建設地址，將港址內移於鷹遊門，全部工程約須三千萬元，縱將第二計劃縮小爲第三計劃，所耗亦在二千萬元左右。而隴海路歷年負債纍纍，財政拮据，達於極點，即此二三千萬元，亦無法籌辦。但因目前臨洪口淤淺日甚，即千噸以下輪船出入，亦感困難，海陸聯運，不得不另謀出路，卒於萬分困難中，籌資三百萬元，將第二計劃中之第五座碼頭，先行試築，以備臨時應用；因名之曰連雲築港初步工程。惟此項工程範圍極小，耗資極微，名雖連雲關港矣，實則一臨時碼頭耳。

海州西連島海港略圖



第十八圖

## 六、現行工程之實況

連雲港臨時碼頭建築在老窰，由隴海路工程局主辦，荷蘭治港公司包築，包價三百萬元。該公司本担任葫蘆島築港工程，因九一八事變後，被偽國解約，乃應隴海路之請，移運所有築港機器及工人，來連雲港工作，於去年七月一日正式開工。同時，鐵路工程亦趕速進行。本定今年八月全部完成，現因進行遲緩，於年底始可完工。余等此次在老窰一帶作整日考察，並於工程處作詳細詢答，關於此港進行之真相，知其梗概，爰分述於後：

一、止浪堤工程 止浪堤不另築，與碼頭合用，由南向北，附築於碼頭之東，長一〇五〇公尺，闊三公尺。利用雲台山岩，堆填海中，逐步向海中伸築，堤上布置車道，起運岩石，極稱便利。

二、碼頭工程 碼頭即依止浪堤之西側而築，長三百五十公尺，闊六十公尺；止浪堤東用亂石堆成，不能靠船。碼頭西側乃爲停船處，岸壁均用鋼板樁排列，堅固耐久，不畏海水鹹質之銹蝕；板樁中隙，填以碎石沙土，高與碼頭平。完成以後，可同時停靠三千噸輪船三隻。

三、浚深工程 港內水深，東部較西部略深，故輪船均由島之東端入港；惟欲使三千噸輪自由出入，港內至少須有五公尺以上之深度。今港內最深處亦只二公尺，故浚港工程最爲

重要。又以經費關係，勢不能將全部浚深，乃於島之東端起，挖一深水道，通達碼頭西側，使深水道有六公尺之深度。碼頭西側挖一深池，長一〇五〇公尺，闊二四〇公尺，深六公尺，用以停船。

四、鐵路工程 臨時碼頭既設在老窰，故隴海路之東端亦必以老窰爲最後終點，以利海陸聯運。暑中吾人在彼處考察時，鐵路已通車至孫家山，距老窰只七里。孫家山突峙海中，鐵路穿山而過，隧道長二百九十一公尺，名曰雲台山洞。自墟溝以東至老窰，雲台山直迫海岸，懸崖削壁，絕無平地，必鑿山填海，始能鋪枕設軌，工程匪易，所費頗鉅。老窰車站亦在建築中，通車之期指日可待。

夫以如此重要之海港，而建築經費，僅區區三百萬元，宜其因陋就簡，不敷應用，殊足令人失望也。

## 七、連雲市

海州商埠現設於新浦，今既隴海路展築至老窰，臨時碼頭亦經動工試築，則城市之建立，自宜亟早籌備，以資進行。此擬闢之新市，已取名曰連雲市。連雲市之建設地點，本應擇靠海邊碼頭之處爲佳，但因雲台山以東，老窰一帶，山岩嵯峨，絕無空曠適用之地。墟溝附近雖稍形開曠，然亦範圍狹小，僅有一二里寬廣，殊不足應將來之需要，勢非向西擴展不可。

。市政建設，貴有整個計劃，應眼光遠大，先行劃定市區，然後分期經營，抵於完成；庶不致侷促一隅，顧此失彼，有礙他日之發展。

今歲二月間江蘇建設廳長沈百先氏亦曾赴此區視察，灌雲公民汪康壽等聯名呈送開闢新市意見書。主以北固山以西小山平山汪莊一帶爲新市中心，放射五大幹路：一、東北通孫家山，二、東南通五羊湖至大小板籬，三、南通汪莊達朱曹，四、西通新縣至猴嘴，五、北通西墅。五大幹路之間另築市街，以相互溝通。全市劃爲七區：

- 一、中部小山平山汪莊一帶爲行政區
- 二、東部墟溝附近作工業區
- 三、南部五羊湖汪莊朱曹及西部新縣猴嘴一帶可作商業區
- 四、以高公島東西連島海頭灣及西墅一帶濱海之地作漁業區
- 五、後雲台山西麓及前雲台山東麓及衣山弁霧山一帶爲居住區
- 六、以馬山龍山獅子山附近作學校區
- 七、北固山及工業區附近各山麓另設工村。

（見江蘇建設一卷一期沈百先視察江北建設紀要四一頁）

此項計劃，固尙恰當。惟將來大港口之設計，勢非包括新浦板浦將臨洪口以南燒香河以北全部濱海之區整個加以布置不可。高公島附近如濬深爲鹽河之出海口，則與連雲港尤爲接

近，海港通達內地之水上交通，由此即可解決（詳見水利篇）。雲台山及東西連島景色優美，夏日山巔涼爽，可作避暑之地；北固山東海頭灣又爲一優良之海水浴場，故連雲市成立後，必爲遊客集會之所。

關於本市之交通方面，有隴海路及連雲港司海陸聯連之職，本極便利，最近淮北鹽務稽核所建埧委員會對鹽場附近之公路建築，進行不遺餘力。現已完成者有六線：

- 一、板浦至墟溝，長約三十公里
- 二、海州至青口，長約二十五公里
- 三、板浦至堆溝，長約四十公里
- 四、猴嘴至大浦，長約十公里
- 五、墟溝至堆溝，長約六十公里
- 六、板浦至中正，長約四公里

吾人此次由板浦至陳家港，即僱汽車先至堆溝，堆溝與陳家港僅隔一灌河；他日連雲市成立後，將爲濤青板浦中正三場鹽產集中地，濟南場與連雲市之關係，亦必日臻密切。淮北之鹽當爲促進連雲市繁榮之一大經濟因素也。

至於水運方面，臨洪河與鹽河相會於海州之北，出臨洪口入海。臨洪河上游爲薔薇河與沂河，日漸淤塞，亟待修浚；鹽河則西起淮陰之楊莊，東通新浦，爲唯一運鹽水道，亦已年久



失修。建坵委員會擬在鹽河中段，時碼頭附近，籌建船閘（詳見水利篇），以維航運。他日鹽墾區南起角斜北達陳港之新運河完成，則連雲市亦可吸收漣阜一帶棉產，以作紡織之原料。

未來之連雲市，當爲一工業都市，隴海沿線煤炭小麥棉花皮革羊毛出產甚多，本市附近又饒漁鹽之利，故工業方面，當以精鹽公司，漁業公司，煤棧，麵粉廠，紗廠，製革廠，呢絨廠，爲最適合。如能上下一心，併力建設，則數年之後，此一片不毛滷地，必一變爲煙囪林立之大都會矣。而連雲市之發榮孳大，必轉足以促進大連雲港計劃之實現也。

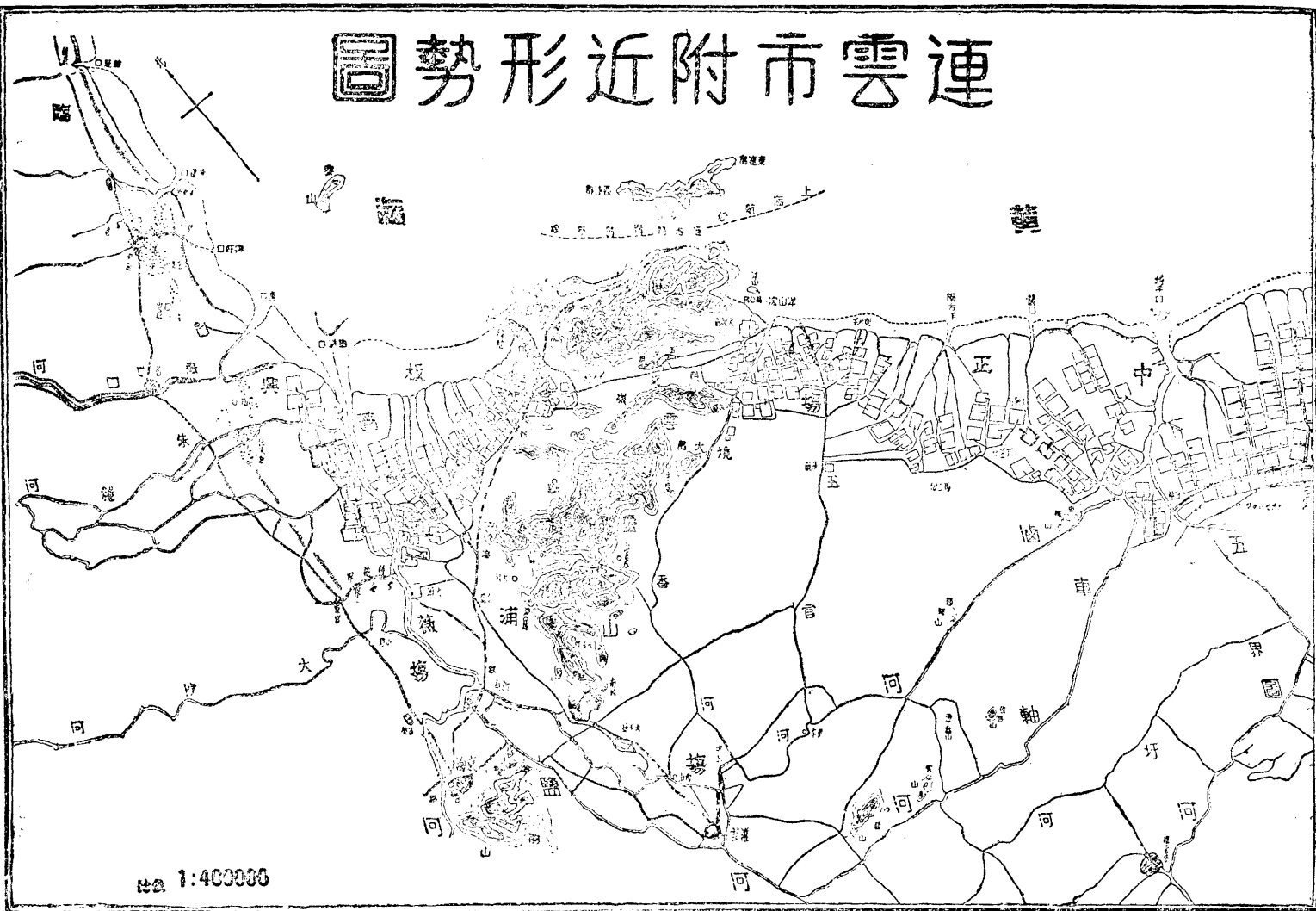
## 八、結論

總上所論，吾人可歸納爲四點：

- 一、連雲港形勢壯偉，地位適中，腹地宏大；港內嚴冬不冰，風平浪靜，是其優點。
- 二、港水太淺，只一公尺至二公尺，爲其最大缺點。欲使此港成爲國際貿易港，應以解決水深爲第一目標。故吾人主張應實行第一計劃。
- 三、現在進行之工程，所耗極微，範圍過小，遠不足以稱此港之職責，宜繼續籌劃大量資本，極力擴充。

四、連雲市之建設，應同時並進；預定整個計劃，謀逐步擴展。  
深願國人對此港之將來，予以極大之注意與努力。

# 連雲市附近形勢圖



比例尺 1:400000

# 第四篇 鹽務

## 一、引言

我國製鹽業起源極古，相傳在夏禹時代已開拓鹽田，教民製鹽，是為製取海水鹽之嚆矢。管子創「官海」之策，已視鹽稅為國家財政上之重大收入。其後更有井鹽山鹽等之發見，而製鹽業遂日益發達。迄於今日，我國產鹽總額年達三四千萬担，每年鹽稅之收入，占全國賦稅總收入之四分之一。鹽業對我國之重要，可不待言矣。

鹽由井水煎煮而成者曰井鹽，由內陸湖水蒸發而成者曰池鹽，或採岩溶滲再煎而成者曰岩鹽，汲取海水煎晒而成者曰海水鹽。四者之中，以海水鹽為主。全世界溶解於海水中之鹽量，總數約在四五，四〇〇億噸以上。此等鹽類本存於地殼內，為雨水及河流之剝蝕，匯流入大海，海水因日光蒸發，翻雲覆雨，復將地殼中之可溶鹽類，挾流入海，如此循環不已，海水之鹽質日益加厚，就世界各地海水分析之結果，各處含鹽量微有高下，大致為每千分之三十五。

我國四川雲南產井鹽，湖北山西產岩鹽，陝西甘肅多鹽池，盛產池鹽，而以海水鹽為最重要。海水鹽產於我國濱海各省共分六區，遼寧遼東半島所產之鹽為東三省區，河北所產之鹽稱長蘆鹽，山東省自成一區，江蘇省江北沿海一帶所產之鹽稱兩淮鹽，江蘇長江以南及浙

江沿海一帶所產之鹽稱兩浙鹽，福建省自成一區，廣東省濱海各地所產鹽則稱兩廣鹽。六區之中以兩淮鹽產最富，年產約八百萬担左右，當全國總產量之五分之一強（註一）。

兩淮之分在南北，今雖黃河北遷，淮水下流淤塞，不復循故道入海，而淤黃河以北仍稱淮北，淤黃以南，尙稱淮南。兩淮雖同爲產鹽之區，而情形大異。淮北廢引，販運自由，淮南認票行鹽，引權未廢，此鹽法異。淮北製鹽用日晒，成本低，淮南用草煎，成本昂，此製法異。淮北鹽顆粒粗，結晶大，色澤純白；淮南鹽顆粒小，或成片，結晶細；此鹽質異。淮北昔衰今盛，產量日增；淮南昔盛今衰，墾務代興，此情勢異。不特此也，鹽雖爲吾人日常必需品，而常人對鹽之製產運銷等種種手續，知之者甚鮮；鹽之爲物似有不可思議之神祕在。此固由於歷代鹽法之複雜周折，鹽商及鹽務機關之閉門壟斷，有以致之；然國人對於鹽務每多視爲畏途，屏棄之而莫敢加以研究。數十年來，爲少數鹽商世代壟斷，積弊重重，久而難返，一言改革，羣起阻撓；引票之權迄今未廢，新鹽法決而未行，蓋有由矣。今夏考察江北，環遊兩淮，得實地視察鹽區之種種狀況，歸而參以各方著載，爰將兩淮鹽務之生產運銷鹽制鹽民諸端，分別述其梗概，以供國內各界之關心鹽務者。

## 二、沿革

鹽以海水煎晒，成本極輕，因其爲人民日常必需品，政府重加稅收，爲財政上之重要收

入。然鹽之產區廣，製法簡，兼以銷區四散，防弊最難。歷代鹽法嬗變不一，或注重稅收，忽視民生；或鹽商專利，官民兩敝。當一法初行之時，亦莫不顧慮周至，冀謀兩全，然推行既久，卽玩法背義，流弊叢生；鹽法之壞，至今而極。欲謀根本改革，當先明歷代鹽法嬗變之跡，考其推行之經過；取其利而捨其弊，然後根據事實，捐棄成見，以最大毅力推行之。

兩淮鹽法歷代亦曾幾經改革，茲取自唐以來，分代述其大要。

一、唐代 唐代所行者爲劉宴之糶商法，其法官收場鹽，轉糶商人，銷無岸限，販運自由。以製造歸民，收買歸國，運銷歸商爲根本原則。按其辦法，實係官賣制。中國鹽制之善，以此爲最。惟以當時鹽價過高，私販不息，國家禁私過嚴，人民有淡食之憂，王仙芝黃巢等遂以私販聚衆爲亂，唐室卒以傾覆。法雖善而行之不善也。

二、宋代 宋代范祥龔用劉宴之法，實行官賣制，收買歸官，運銷歸商，由政府印鈔發賣，名曰鹽鈔，無論何人均可以錢易鈔，持鈔赴產鹽地支鹽販售，是謂鹽鈔法。

三、元代 元代釐定鹽法，改鈔爲引。引制根本，卽在場鹽官收，其時各場鹽產，皆按引數，限定產額，謂之額鹽。歲令鹽丁照額製煎，繳納於官，謂之鹽課；官既收鹽，按引計數，給以工本。商人販鹽，須向官買引，引有大小；大引四百斤，小引二百斤，按引交價，謂之引價。然後持引到場關鹽，驗號秤掣，謂之批引；商人行鹽運銷，由官給發水程，沿途查驗，賣畢退引，謂之繳引。每引一張，祇能支鹽一次。論其性質，引卽是鈔，名稱雖異，

制度則一。故元代引法，與唐之糶商，宋之鹽鈔，初無異致，俱屬就場專賣制，以民製，官收，商銷爲本者也。

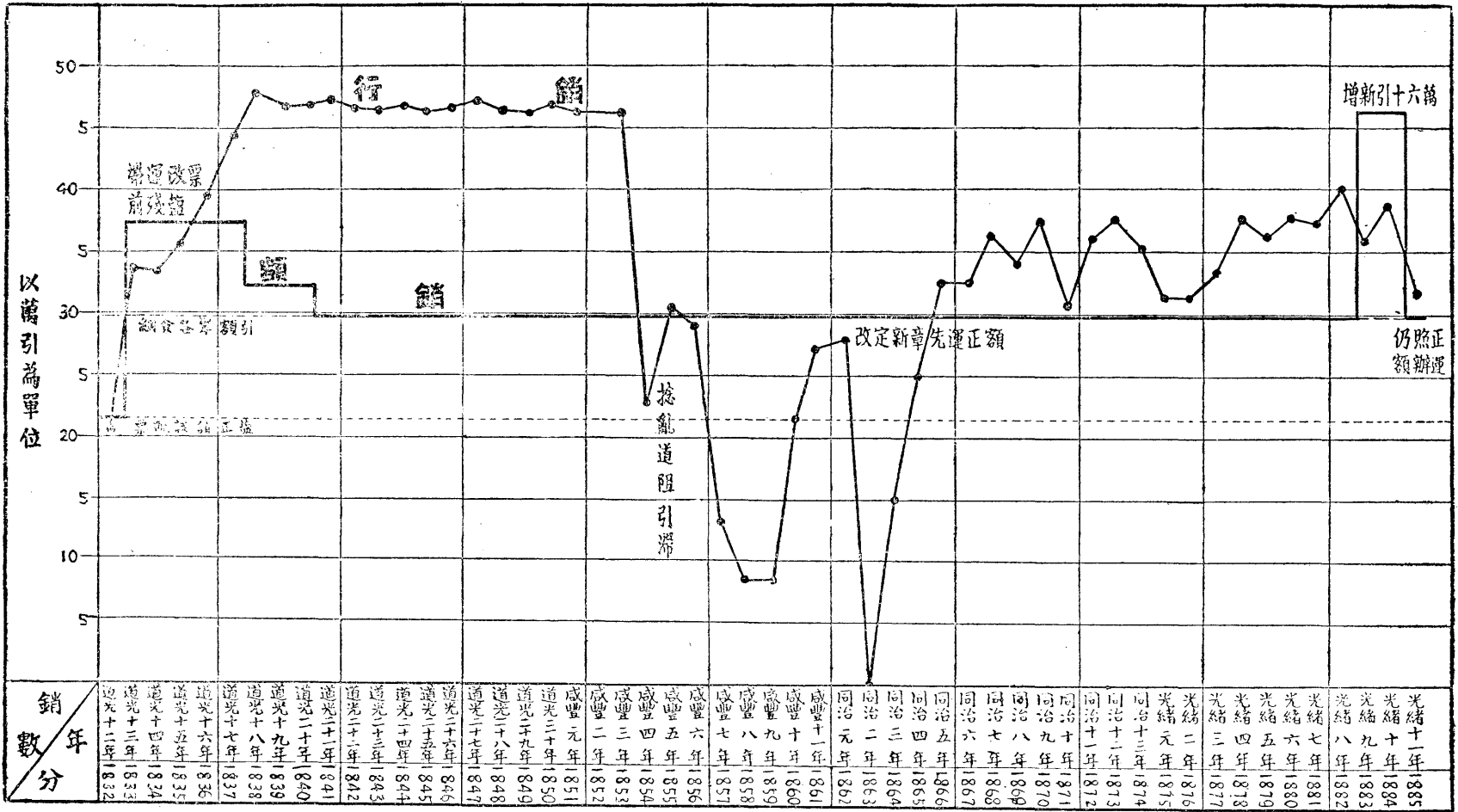
四、明代明初鹽法，仍本引制，當時商人買引，最多者不過三千引，最少者僅十數引；販運自由，並無任何人可以壟斷。明代中葉以後，場務敗壞，灶丁工本日減，而納課不減，灶丁困苦異常，相率逃亡。商人持引到場，無鹽可支。於是准許商人直接向灶民購取，官收之法，由此打破。商人每引繳銀二錢，即向灶戶直接買鹽一引；灶戶所得鹽價，仍須交官，名曰倉鹽折價。引法以官收爲本，官收廢則引制掃地以盡。迨萬歷末兩淮鹽法道袁世振議請疏銷積引，改行綱法，招商認銷，編造綱冊。凡綱冊有名者，據爲窩本，綱冊無名者，不得加入。然後依照窩數，按引派行。自綱法興而專商之制立。商人視窩本如田契，傳之子孫，成爲世業。以人人皆須食用之鹽，其製產行銷操於少數專商之手；於是官榨商，商榨民，鹽務遂不堪問矣。

五、清代（註二）清初承明之弊，兩淮鹽場仍用綱法而不改；招商認窩，包課辦運。綱法者，簡言之，即商人之專賣制度也。產有定額，運有定引，銷有定岸；鹽之運銷，全由商人包辦。官視商爲利藪，商得官爲護符，官商勾結，黑幕重重。政府貪受商賄，美其名曰報效，商人一經報效，乃益視之以爲專利之保障。人民直接受鹽商之榨取，間接受政府之榨取，受苦而無可告訴。綱法之弊，至此而極。嘉道年間鹽價日昂，私鹽日增。商人不特無可報效，抑

且滯引虧課，鹽政大敝。道光十二年兩江督臣陶澍奏請淮北改綱爲票。道光三十年江督陸建瀛將淮南改票，爲中國改良鹽法開一新紀元。法於鹽場附近設局課稅，不論新舊商人，但使繳足鹽稅，即可領票運鹽。票商既無限制，票額又非固定，自票法行而窩本廢，專商制度因以打破。自此販賣自由，革除中飽之弊；鹽價減輕，人民如釋重負；私鹽斂跡，國家稅收大增。票法雖未能打破銷區之限制，然已略具就場徵稅自由貿易之精神，故兩淮行之，皆奏大效。兩淮改票後，不數年，洪楊亂起，長江梗阻，鹽運不通，票販星散；同治三年金陵克復，兩江總督曾國藩改定票章，實行保價整輪循環轉運之法。保價者，鹽斤到岸，由權運局核定價格，不准商店任意漲跌也。整輪者，鹽輪抵岸，赴局掛號，挨次發售，不得搶賣也。循環轉運者，就當時原有票販，令每票報效銀四百兩，謂之票本，准彼按照引綱，年年遞運，永遠循環，作爲世業。自保價整輪之法行，而自由貿易之精神失；自循環轉運之法行，而專商之制復活。有票者恃循環爲恆業，無票者欲攬入而無從。於是票法無異綱法，票本實同窩本。與陶澍陸建瀛當時苦心創立之票法精神，相去不可以道里計矣。自此以後，鹽政又日趨窳敗，票商專利，鹽價日昂，產銷又減。例如淮北自道光十二年改票至咸豐三年間，年銷鹽額達四十五萬引，自同治三年復綱以後，年銷鹽額反減爲三十五萬引左右。票法綱法孰良孰劣，何取何捨，當無庸多所喋喋矣（參觀附表）。

六、民國 民國以來，一切鹽制，俱本清代，變更殊少，惟各地實際情形，亦頗有出入

# 淮北改票後鹽產銷數統計表



咸初拾亂道阻綱積引滯同三改定新章先運正額每綱以一年為限逐謀彌補綱分長短因有參差茲為重新劃算以清眉目  
(據淮北票鹽志略及續略)



，總括言之，可稱曰代辦官專賣制；依照現行鹽法，製鹽須有政府頒發之特許證券，始得產製；運鹽須有政府頒發之運照，始得搬運，更有數區，鹽價須由官定；而全國復劃分爲若干銷區，每區應銷何場產鹽，均須受政府之規定；至銷鹽商人，亦有數種，如淮北之皖豫鹽商，則可稱爲自由商，以指定淮北之鹽，運銷皖豫岸境，任何人皆得自由買賣，不受限制，此蓋自民國十年 淮北廢引以後之結果也；淮南鹽商，仍依舊制，一曰票商，營業於揚子四岸，一曰引商，營業於淮南食岸，凡此皆專商也。

民國十七年全國財政會議提議改革鹽制，以就場徵稅自由貿易爲原則，第一步先從整理場產劃一鹽稅入手，十九年立法院決議自動起草鹽法。二十年三月立法院修正通過新鹽法，是年五月公布，惟遲延迄今，尙未施行。新鹽法開宗明義第一條即云「鹽就場徵稅，人民自由買賣，無論何人，不得壟斷」。又第十二條云：「凡產少質劣成本過重或過於零星散漫之鹽場，政府認爲不適當者，得裁併之」。又第十四條云：「政府應於鹽場適宜地點建設倉坵爲儲鹽之用……」。又第十五條云：「凡製鹽人製成之鹽應悉數存儲政府所指定之倉坵，不得私自存儲」。又第二十四條云：「食鹽每百公斤（合司馬秤一百五十七斤），一律徵稅國幣五元，不得重徵或附加」。新鹽法之重要各點，略盡於此，總其大意，固仍爲國家專賣制度。惟鹽斤徵稅以後，商人買賣，即可自由。故新鹽法實行以後，則過去之專商制度引岸制度即可完全革除；商人自由競爭之端既開，即鹽質有改良之可能，鹽價亦有抑平之趨勢；稅則能有

定率，不得再有附加，庶幾人民負擔可以減輕，雖貧苦之民，亦可免於淡食矣。

總上所述，兩淮鹽法，自唐宋以降，迭有變遷，大概言之，可分爲四個時期：

一、官賣時期 自唐之糶商法，宋之鹽鈔法，以至元之引制，均不出民製官收商銷之原則，俱屬就場專賣制，可稱之曰官賣時代。

二、綱鹽時期 自明萬歷末年袁世道改行綱法，有窩本者始能運鹽，於是鹽利操於少數商人之手，又可稱之曰專商時代。

三、改票時期 清道光十二年陶澍將淮北改綱爲票，領票運鹽，而票無限制，鹽斤自由販賣，打破專商制度，爲鹽政史上一大改革。

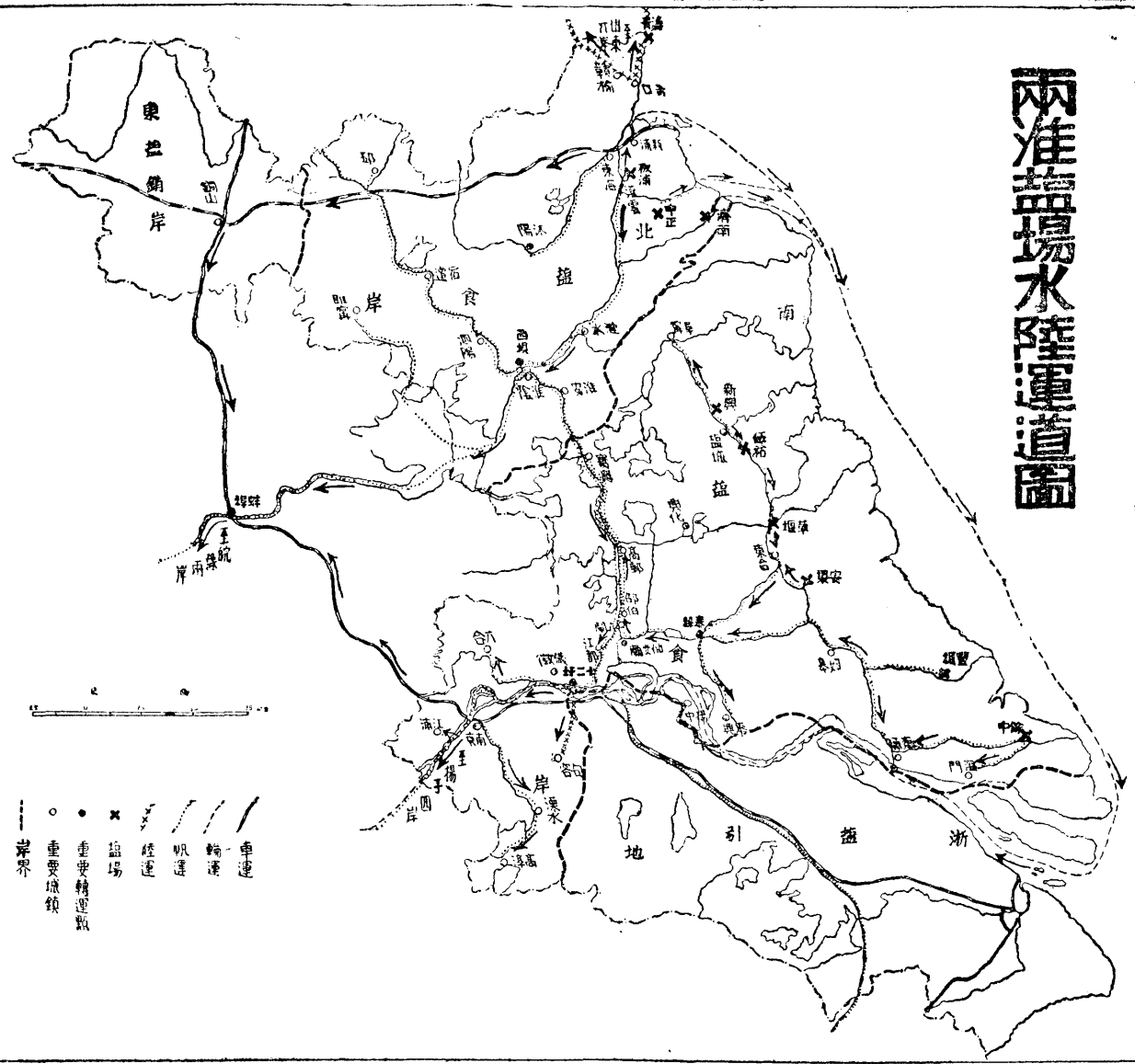
四、復綱時期 清同治三年曾國藩改定票章，實行循環轉運；於是票商成爲專商，名雖寓票於綱，實則等於復綱，票法之精神盡失矣。

五、改革時期 民國以來，鹽制本於清末，自經逐漸改革，自由商之數量，已達半數左右，惟實行專商之區，亦尙約半數，引岸之制，一如舊日；將來如新鹽法能逐漸推行，庶幾全國鹽政，可有澈底改革之一日乎。

### 三、場產

#### A. 舊有鹽場及其併廢

# 兩淮鹽場水陸運道圖



兩淮鹽場，自宋元以降，迭有增減。清末共存二十三場。淮北三場，卽板浦，中正，臨興；淮南二十場，後分兩屬：豐利，掘港，石港，金沙，呂四，餘西，餘東，角斜，耕茶九場屬通州分司，富安，安豐，梁垛，東台，何垛，丁溪，草堰，劉莊，伍祐，新興，廟灣十場屬泰州分司。茲將各場縣屬四至地畝列表如左（註三）：

清末兩淮鹽場一覽表

場別	縣屬	四至	沙蕩畝數	草蕩畝數	倉基畝數	總畝數
豐利場	如皋	東界掘港，西界耕茶，南界舊馬塘，北爲范公隄，	四三頃三八畝	一、三六八頃七八畝		一、四一二頃一六畝
掘港場	如皋	西連舊馬塘，東南北環海	一一一頃二四畝	一、五三五頃六〇畝	一〇畝	一、六四六頃九四畝
石港場	通州	東極海，西帶連鹽河，南接西亭，北連馬塘，	六〇頃五七畝	一、五八三頃九三畝	九畝	一、六四四頃五九畝
金沙場	通州	東至餘西，西至西亭，南至民地，北至石港，	七八頃六〇畝	二、三二二頃一三畝		二、四〇〇頃七三畝
呂四場	通州	西連餘東，南臨大江，東北臨海，		二、二九四頃四一畝		
餘西場	通州	東連餘中，西至金沙，南爲官河，北爲海，	二〇六頃八三畝	一、四二九頃一二畝	二八畝	一、六三六頃二三畝
餘東場	通州	東界呂四，西至餘西，南則大江，北則大海，	一六九頃二七畝	一、二三七頃五一畝		一、四〇六頃七八畝
角斜場	東台	東西接耕茶境，南至平家河，北至富安，		五五一頃一〇畝	三畝	五五一頃一三畝
耕茶場	東台	東至豐利，西至富安，南至如皋，北至海，		二、一三三頃三一畝	二〇畝	二、一三三頃五一畝
富安場	東台	東至李家堡，西至安豐，南至楊家莊，北至大海，	三〇九頃九二畝	二、七八六頃〇八畝	五畝	三、〇九八頃〇五畝

安豐場	東台	東至大洋，西至東台，北至梁塚，南至富安。	三〇四頃〇八畝二、八二〇頃五〇畝		三、一二四頃五八畝
梁塚場	東台	東至淮海馬路，西至民地，南至安豐，北至東台場。	五四頃〇三畝一、九一四頃四二畝		一、九六八頃四五畝
東台場	東台	東至沿海馬路，南至梁塚界，西至何塚界。	一七二頃二六畝二、三三四頃三五畝		二、五〇六頃六一畝
何塚場	東台	東至海，西至西溪，南至東台場，北至丁溪場。	六五一頃五〇畝二、一〇二頃一二畝		三一畝二、七六三頃九三畝
丁溪場	東台	東至海，西北至草堰，南至何塚。	一、四〇三頃五三畝四、六四七頃四八畝		一三畝六、〇五一頃一四畝
草堰場	東台	東至海，西至串場河興化縣界，南至小海，北至劉莊。	二、二九六頃七三畝三、四一一頃七〇畝		三一畝五、七〇八頃七四畝
劉莊場	興化東台	東至門龍港，西至劉止河，南至白駒場，北至伍祐。	八〇八頃六一畝二、二九二頃八七畝		一七畝三、一〇一頃六五畝
伍祐場	鹽城	東至海，西至鹽城縣界溝，南至劉莊，北至縣界。	一、四一六頃二〇畝二、三四三頃		九畝三、七五九頃二九畝
新興場	鹽城	東至海，西至本縣民田，南至本縣天妃廟，北至廟灣場。	六、〇一八頃九畝一、四五五頃七四畝		五〇畝七、四七四頃三三畝
廟灣場	阜寧	東至海，西至謝家橋，南至新興場，北至賀家溝。	二、七五五頃七八畝二、三七四頃六九畝		五、一三〇頃四七畝
板浦場	灌雲	東至中正，西至縣境，南至視項河，北至海。	一六四頃〇六畝	二四畝	一六四頃三〇畝
中正場	海州	東至海口東陝山，西至板浦界沙岡半路橋，南至安東界，北雲台山。	一、六四八頃六九畝四、八九七頃六四畝	五畝六、五四六頃三八畝	
臨輿場	海州 贛榆	東濱海，西接贛榆民地，南抵海州，北連山東日照縣。	一〇頃五五畝	五三〇頃七一畝	五四一頃二六畝

清制淮北之鹽銷行於皖北豫南，而淮南之鹽銷行於湘鄂西（江西）皖（皖南），所謂揚子四岸是也，當時淮南銷岸既較淮北為廣，故其產量亦遠較淮北為多，如順治二年規定淮南銷鹽一、一八一，二二七引，淮北銷鹽二二九，一二三引；（當時每引二百斤）乾隆九年規定淮南銷

鹽一、五二七、三三九引，淮北銷鹽二九六，九八二引，淮北與淮南產量，約成一與五之比。自清季中葉以後，淮南淤河日漲，海勢東遷，舊有埽場，潮汐不至，滷氣因以日淡，范堤以內之灶地，既已悉數開墾，即在范堤以外，亦皆墾地漸多，灶地日狹；又加淮南一帶，常遭水患，埽場被毀，鹽產日少，故自道光以降，即常有借買北鹽接濟南銷之事，當北鹽銷數暢旺過逾額數之時，又每以北鹽溢收稅銀，抵償南鹽短少之款，北鹽漸盛，南鹽漸衰，蓋在清末已見其端倪矣。

民國元年，淮南各場相繼歸併，以豐利歸併掘港，改名豐掘；以拼茶歸併角斜改名拼角；以餘西歸併餘東，改名餘中；以東台歸併何垛，改名東何；以富安梁垛歸併安豐，改名安梁；以劉莊歸併草堰，仍名草堰場，又裁石港金沙兩場，添設濟南一場，於是兩淮共為十五場。茲將各場地位縣屬及場署地點列表如左；

場名	併場	縣屬	場署所在地
呂四	餘西，餘東合併	南通	南通呂四鎮
餘中	餘西，餘東合併	南通	南通餘東鎮
豐掘	豐利，掘港合併	如皋	如皋掘港鎮
拼角	角斜，拼茶合併	東台	東台角斜
東何	東台，何垛合併	東台	東台縣城外
安梁	安豐，富安，梁垛合併	東台	東台安豐鎮

濟南	臨興	中正	板浦	廟灣	新興	伍祐	丁裕	草堰
								草堰，劉莊合併
灌雲·漣水	海州·贛榆	灌雲	灌雲	阜甯	鹽城	鹽城	東台	東台·興化
灌雲陳家港	海州臨浦	灌雲中正鄉	灌雲縣城	阜甯縣城外	鹽城上岡鎮	鹽城伍祐	東台沈家壩	東台西團鎮

民國二十年，淮南各場鹽務衰落，又加併廢。以枞角歸併豐掘，以呂四歸併餘中，以東何歸併安梁，以丁溪歸併草堰，以廟灣歸併新興，伍祐仍舊，豐掘餘中爲通屬，安梁草堰伍祐新興爲泰屬。淮北之板浦中正濟南三場仍舊，臨興場則併山東之濤維，以濤維青口二地取名，改名濤青。茲將兩淮現存各場列表如左，並註明其各場併裁之經過：

場名	縣屬	歷年併廢	各場
豐掘	如皋	豐利，石港，掘港，金沙，枞茶，角斜	

濟	濤	板	中	新	伍	草	安	餘
南	青	浦	正	興	祐	堰	梁	中
灌	灌	灌	灌	鹽	鹽	東	東	南
雲	雲	雲	雲	城	城	台	台	通
	臨興，濤雒			廟灣，新興		劉莊，丁溪，草堰	安豐，富安，梁塚，東台，何塚	呂四，餘東，餘西

B. 新興之濟南場

淮南二十三場迭經併廢，今存僅六場；淮北本僅六場，現加濟南一場，兩淮共爲十場。淮南自清末以來，鹽產日衰，淮北則蒸蒸日上，以濟南場之發展爲尤甚。初光緒三十四年，因兩淮鹽產短絀，於淮北葦蕩左營，招商闢圩，製鹽接濟南銷，當時之商號稱同德昌，卽今之大德公司是也。自此以後，迄民國四年，先後成立者，共計有七公司；於是乃添設新場，是卽今之濟南場是也。

濟南場地跨漣水灌雲兩縣，中以灌河分界，灌河以東屬漣水，灌河以西屬灌雲，東北濱



大海，西界中正場，東以套子口與阜甯分界，東西約百餘里，南北三十里。其地潮汎甚大，產鹽極富。又加灌河深廣逾恆，爲兩淮全境惟一大河，一三千噸之船隻，可以自由出入，運輸既便，鹽產日增，場務之發展，乃有一日千里之勢。茲將七公司所有圩條及灘分列表如下。

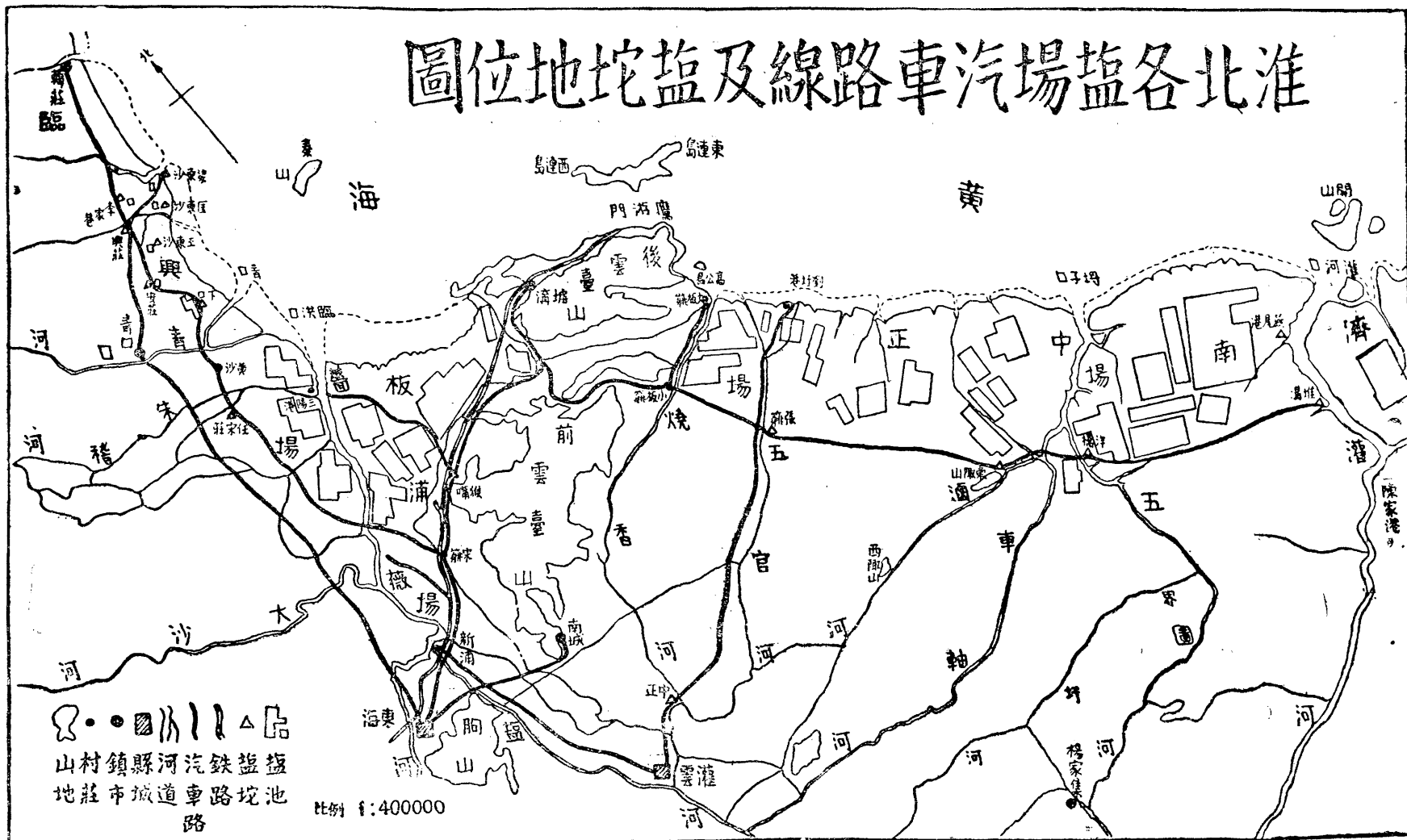
七公司圩條灘分表

公司名稱	鹽圩條數	鹽灘分數	鹽灘所在地
大德	二一	一六八	灌河以西，洋橋以東
大阜	一〇	八〇	灌河以西，大阜鹽圩以北
公濟	二四	一九二	灌河以西，鄰近燕尾港
大源	四〇	三二〇	灌河以東，陳家港東北
大有晉	一〇	八〇	灌河以東及公濟鹽圩之西
裕通	二〇	一六〇	大源鹽圩之東
慶日新	二〇	一六〇	裕通鹽圩之東
共計	一四五	一一六〇	

七公司中以大源鹽圩最多。其產量幾占全場總額三分之一，各公司最近三年產銷鹽數量如下表（以萬担爲單位）（註四）：



# 淮北各鹽場汽路車線及鹽坨地位圖



公司名稱	產額			銷額		
	二十年	二十一年	二十二年	二十年	二十一年	二十二年
大源	四〇	九七	三九	四〇	一〇〇	一〇〇
裕通	一四	四〇	一八	二	三〇	五〇
慶日新	一八	四四	一九	三五	四七	四二
大德	二〇	五〇	三二	四四	三三	五二
大阜	一七	二二	一四	一七	二三	二〇
大有晉	一七	二三	一四	一五	二七	二五
公濟	四二	五七	四二	四七	六五	六二

各公司鹽斤均由海輪外運，沿灌河兩岸，共有三港：即燕尾港堆溝港及陳家港是也。各港均有碼頭，以備輪船停靠載鹽。三港之中以陳家港為最繁榮，濟南場務所即設於此。最近十年各港運出鹽斤有如下表（以萬担為單位）。

港別	十三年	十四年	十五年	十六年	十七年	十八年	十九年	二十年	二十一年	二十二年
陳家港	一九〇	一一〇	一七五	三五	二二五	二二〇	一二〇	八〇	一四〇	二〇四
堆溝港	一二五	一一〇	八五	四	一二五	一〇〇	七五	七五	八〇	一〇〇
燕尾港	九五	六〇	四五	一八	八〇	三五	五五	四五	六五	六〇

濟南場自民元設立場治以來，產鹽日增，爲全國冠。蓋受地勢低下，引潮便利，資本充足，交通便捷等種種原因之賜，非幸致也。現該場額定年產不得過三百數十萬担，據云：如無額限，則旺年可產六七百萬担。平均亦可產四百五十萬担，以視淮南六場，總產在百萬擔以下，淮北三場共計僅二三百萬擔，濟南誠可稱爲首屈一指者矣。

濟南場鹽產之盛旺既如此，然七公司之經濟情形，則皆十分惡劣，其所負債款，多超過於資本總額，息款浩繁，維持不易，如大源公司資本僅一百二十萬千文（如依舊時洋價以一千一百文作一元計，則總數僅一百十萬元），而負債總額達一百三十萬元，公濟慶日新資本各五十萬千文，而每年應付債息各七八萬元，苟非營業發達，利益豐厚，將有不能一日維持之勢；茲據繆運使之報告，分列各公司之資本與負債數如下：

濟南七公司股本表（以千文錢爲單位）（註五）

公司名稱	原收股本	續收股本	股本總額
大德	三十萬	十二萬	四十二萬
大阜	十五萬	十五萬	三十萬
公濟	三十萬	二十萬	五十萬
大源	一百萬	二十萬	一百二十萬
大有	十五萬	十五萬	三十萬

裕通	四十萬	八萬	四十八萬
慶日新	三十萬	二十萬	五十萬
合計	二百六十萬	一百一十萬	三百七十萬
說明	各公司成立於清末民初，彼時錢價極昂，其先成立者每元約合錢一千一百餘文，續後成立者洋價稍增。		

濟南七公司負債表 (同註五)

公司名稱	負債額	每年付息數
大源	一百三十萬元	債團息十三萬一千六百六十六元七角 存戶息二萬九千元
裕通	六十萬元	舊債息七萬九千九百三十五元六角 新債息一萬五千七百二十元
慶日新		舊債息六萬元 新債息一萬七千六百元
公濟		舊債息七萬五千元 新債息一萬七千三百元
大阜		收鹽運鹽本息一萬零八百元 二十年以前收鹽負債息三萬三千元
大德		收鹽運鹽本息 二十二年以前收鹽負債息 共十三萬六千二百五十四元二角
大有晉		收鹽運鹽本息一萬八千元 二十一年以前收鹽負債息四萬八千元
明說	按大源裕通兩公司因整理債務關係，已將所負債額開呈運署，其餘五公司，以經理人維持之力，尚無若何表見。故於上年節開預算時，祇將債息列入，堅不肯將債額標明，係為保持信用免礙活動而設，惟以債息推算，負債之鉅，可以概見。	

各公司營業興盛，而竟不能獲利者，其原因自有其多端，惟生產過剩，暢銷不能，實為其

致命之傷；按各公司用大規模經營，故產量甚豐，有非淮南其他各場所能與之敵抗者，然各公司產量雖大，而銷額則不能任意增加，有一定限制；相互之間，又各按灘配運，非可任意競爭；近數年來，政府地方，對於鹽稅，既一再增加；本年實行新度量衡，稅率復陡增四分之一（詳見後）；凡此皆與公司有所不利。又前數年，政府預收稅款，各公司遂亦加產提運，惟今則產銷兩地，均有積鹽甚多，預計可敷三四年之用，在政府無非爲寅吃卯糧之計，而在各公司，則因以不支矣。

### C. 鹽之製法與自然環境

兩淮鹽場以淤黃河爲界。淤黃以北稱淮北，淤黃之南稱淮南。淮北製鹽用日晒，名池晒鹽；淮南製鹽以草煎，名煎鹽；又淮南呂四場做浙鹽以板晒製，名板晒鹽，製法不同，性質各異，茲分別述之：

(一) 淮北晒鹽方法（註六）：初於海濱鹵重之地，建築鹽池；每池分八分。海濱必築大堤，爲禦潮計，兼爲蓄潮計也。通常高一公尺，頂寬一公尺，底寬三公尺，堤上有閘，依時啟閉，以引潮水；堤內圍以大溝，深一公尺，寬約四公尺，潮來先入大溝，旁流於窪地，窪地四面更有小溝，中有平地，可以蓄潮，對徑一百六十公尺。潮入窪地後，漸經風揚日暴，成爲鹽滷；然後將滷轉入土格。土格者，土底之方池也，高低共九道，八倍磚池之大，專爲養滷而設；磚池者，位於土格之中央，爲最後掃鹽之所也。磚池定產鹽之額，方一丈爲一引。

垣商製鹽，必於秋後將引潮河圩溝窪地濬深，以瀦寒潮，是爲第一要圖。待來年春初將圩內存潮，督飭晒丁戽潮入灘，灘者土格也，由頭道而二道，以至九道，潮水經過各灘，受風揚日暴之力，水氣蒸散無餘，卽成濃滷，迎日視之，成五花色，遂放入磚池；攤晒四日，卽能飄花，然後於池中散放鹽粒，名曰種鹽，滷結成晶，色白且大。鹽成，以竹筴掃聚，垣商於池面適中之地立垣，天晴則豎旗開廩，晒丁望見垣旗，担鹽赴垣，垣商以篾筐量取，集堆成廩，用船載運，此晒鹽方法之大概也。晒鹽除上述引潮套晒之法外，凡離海較遠之地，則可掘井取水爲滷，其晒製之法亦同。淮北濟南板浦中正以引潮爲主，濶青場則引潮汲井均有。井水所含滷質不及潮水之厚，且每掘一井成本頗大，但因水源可靠，故尙多採用之。濟南場因濱近海邊，純採引潮之法，依次套晒，惟攤晒不用磚池，而以土池代之，土池雖不如磚池淨潔，苟能周軋堅實，亦可作灘滷晒鹽之用也。

## (二) 淮南煎鹽方法

(a) 蓄草 淮南之鹽利用煎，其煎以草；草地稱曰蕩地，今日范堤以東除已墾者外均屬之；凡蕩，皆官地，專令蓄草供煎，禁私墾及樵爨。草有紅白二種，紅者力薄，白者力大，歲有豐歉，則草價有低昂，而鹽之消長隨之，故煎鹽以蓄草爲先務。

(b) 攤灰淋滷 淮南之鹽，滷從土出，灶丁擇滷旺之地，築成亭場，或作方形，或作長方形，灶丁於天未明時，以煎鹽之草灰攤於其上，謂之攤灰，經日光曝晒，土中滷質，依毛細



管現象上升，被灰吸收。滷氣既入灰中，即縛帚掃灰，或成行，或成堆，昇入灰池，以足踐實，灌以水。灰池之下疊置蘆柴等物，以資濾滲，中安竹管以資引水；滷溶於水，即濾經蘆柴，由竹管引流而出，注入一井，名曰滷井，或蓄以池，名曰滷池。試以石蓮投入滷中，石蓮浮則滷已濃，可以煎矣，若石蓮沉則滷嫌薄，當再淋之。

(c) 盤鏹煎煮 草已足，滷已滿，然後開煎。安置盤鏹於灶舍，盤深而大，如鍋，每灶有四五具；鏹淺而小，每灶只一具。盤以溫滷，鏹以煎鹽，各有其用。先注滷於盤中，燃火起煎，火氣將足，即注入鏹中，和以皂莢，立結成鹽。煎鹽一晝夜，謂之一火伏，每煎一火伏，約得鹽一桶八分，每桶重二百斤；各場分設灶長，專司火伏。凡灶丁起煎，必赴灶長報明時刻，領取旗牌，火止繳牌。灶長即以該丁煎煮起止時刻，上報垣商。灶丁運裝入垣，垣商按時收鹽；按斤給價。鹽斤入垣，過篩，細者爲篩鹽，粗者爲礮塊，薄者爲礮片；分廩堆貯，依時起運。

(三) 呂四板晒法 南通呂四場同仁泰公司製鹽，除用草煎外，更採用板晒法。凡我國沿海引潮不便滷氣稍淡之地最適用此法。兩浙鹽區各場均用之。兩淮各場則僅呂四之同仁泰公司採用，該公司共有晒板一萬二千餘方，年產三萬担。此法亦須攤灰淋滷，其手續一如煎鹽法，但鹽滷不以草煎，而以日晒。晒不用池，而用木板；板爲長方式，長七尺四寸，闊三尺，乃用木板併合而成，四緣有限木，深一寸，可資儲水，每板價值四元，每日每板可晒鹽一

斤，每板一年至少可產鹽二百斤。池晒每日同面積可產鹽四斤，故板晒成鹽較緩，但因其不須草煎，故成本較輕，實較煎鹽爲得計也。

近年來淮南煎鹽失敗，羣議救濟，有主以煤煎代草煎者，有主改散煎爲聚煎者，更有主做淮北改行池晒者，大有晉鹽墾公司且正在試驗中。實則淮南滷質日淡，根本已不適製鹽，與其勉力掙扎，徒勞心力；何如養青蓄淡，開荒墾殖，豈不百倍於鹽利耶？

淮北製鹽，築池引潮，日暴風揚，與自然環境關係最切；淮南製鹽雖用草煎，但攤灰淋滷亦須晴日；草之豐歉，尤視天時之勻調與土質之肥瘠而定。一場鹽產之消長，察其自然環境是否優越，即可思過半矣。

(a) 潮汐 潮水製鹽，有寒潮春潮新潮之別。冬日之潮爲寒潮，春日之潮爲春潮，新潮即月汎之潮，分大小二汎，每月朔望爲大汎，上下弦爲小汎。潮水成鹽，以寒潮爲最速，春潮次之，新潮又次之，故淮北向有飭商拿蓄寒潮之令，於秋後即將圩溝窪地濬深，儲蓄寒潮，爲來年春掃之預備。實則寒潮春潮新潮所含滷質無甚輕重，其寒潮成鹽獨速者，緣潮水注入圩溝窪地，經百餘日之風盪日暴，水氣蒸洩，滷氣倍濃，所以放入池格，能較春潮早三日成滷，非與春潮新潮真有區別也。近年來濟南七公司鹽產旺盛，利用溝洫，引蓄寒潮，每虞不足；且因潮水漲落無定，產量亦難預卜。現已有廢除溝洫制，漸次採用抽水機者，於冬日抽水入灘地，徑行套晒。此項抽水機每架約須十四萬元，燕尾港之公濟公司首先試辦，成效

大著，其他各公司亦在相繼效尤中。如此，則鹽產潮汐之關係，或將較疏一層矣。

(b)日照 淮北製鹽全恃日晒，故鹽產之豐歉與天氣之陰晴關係最深。一年之中，鹽產以春秋兩季爲主，自初春至立夏爲春掃，自立秋至霜降爲秋掃，春掃在小滿節前後，出產最旺。是時日照強烈，空氣乾燥，只須晒滿三日，即可成鹽；諺所謂小滿節前後十八掃也。晒製宜晴不宜雨，陰雨則成鹽必遲。夏日日光雖烈，但大雨時行，故產量極少。秋晴不久，鹽產亦無把握，兼以日光薄弱，水氣蒸散不盡，成鹽不速，故秋掃不及春掃；但遇天時相宜，則亦可旺產，俗所謂菊花掃是也。冬季風寒日淡，例不製鹽。以論鹽質，亦以春掃鹽爲最佳，蓋春令日強風燥，鹽粒乾實，以手握之，窸窣有聲，滿耗量亦最少。夏日卽屬不雨，而夜有露氣侵入，俗稱「回潮」，所結鹽粒甚鬆，名火壳鹽，捏之卽碎。秋鹽滿耗亦重，冬日之鹽，半屬冰結，故透明而多銷鎗，均非上品。

(c)風 風能助長蒸發作用，可補日力之不逮。風有熱風寒風之別，風熱則滿氣上升，風寒則鹽花歸土，熱風之中又有濕風乾風之分。晒鹽時以乾風爲最佳。春日日烈風燥，故產旺；夏日日力雖強，而多濕風，故產鹽少；秋日日力雖弱，多乾風，故產鹽亦多；冬日日淡風寒，鹽花歸土，故產鹽最少，風與鹽產之關係如此！但風力過大，亦非所宜，一則池內鹽滿波動過大，不易結晶，再則海岸浮沙捲揚，落入池中，鹽色因之大減。

(d)雨 鹽產以小滿節前後爲最旺，卽因此時雨日最少之故。夏日大雨時行，池滿沖淡

，成鹽不易；秋日如遇晴朗，產鹽可與春掃比敵。但久晴不雨，亦須以小雨潤澤之，鹽色可較潔，產數尤多；蓋久晴之時，常多塵土和入池中，藉雨洗之，故能明淨；且天晴既久，滷濃過度，上面結皮，風盪不開，日力不透，必稍摻淡水，方能即時飄花落鹽也。又潮水高漲時，多挾風雨，雨大則潮淡，謂之雨潮，成鹽不速，引採者少。無雨來潮，俗稱「乾潮」，色綠而清，成鹽最速。故來潮時有雨無雨，亦與鹽產有絕大關係。淮南煎鹽亦以春秋較多，夏則多雨，冬則霜雪，產鹽較少。（附兩淮鹽場十八年各月產鹽表）

民國十八年兩淮各場逐月產鹽表（證示鹽產與自然環境之關係）（註七）  
（單位担）

場名	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
濟南	0	0	0	892,185	1,934,525	1,936,383	460,859	253,322	838,800	134,500	515,306	0
板浦	0	0	0	0	345,240	551,561	0	0	100,000	708,501	206,001	0
中正	0	0	0	0	512,428	383,010	0	0	79,900	19,000	14,000	0
臨興	1,643	531	4,800	36,399	158,919	119,087	6,756	2,471	37,830	38,884	21,017	0
餘中	491	110	451	992	1,720	1,230	106	1,256	1,432	850	624	428
豐掘	1,259	2,824	1,354	6,755	6,024	59	0	595	5,002	481	1,516	452
安梁	203	327	6,484	14,252	1,956	125	560	546	1,140	1,376	873	145
草堰	763	0	0	2,192	11,100	2,473	303	268	0	548	1,632	446

(e) 土質 引潮晒鹽，與土質之關係至切；如於粗粒之沙土，潮水引入，即時滲漏以盡，將何以製鹽？故製鹽之地宜擇細緻緊密之土質，以免滲漏方可。大概土壤中以粘土爲最不易透水，細沙次之；粗沙最劣。淮北各場，地濱大海，其泥土均緣潮汐挾淤之堆積，年深日久，厚疊數十層，色黃性粘，上下無異，俗稱橫土；橫土不滲漏，故爲晒鹽之佳區。淮南各場攤灰淋滷，必擇滷氣較重之地；與土質之關係尤深。范堤以外，土由海淤，滷氣較重，故淮南鹽灶均在范堤以東。但豐茂之草地，則必生於滷氣較淡之地，故蓄草供煎之地與攤灰淋滷之地須有相反之土性方可。近年以來草地開墾日多，相繼廢煎；產鹽之地，僅限於濱海之各灶矣。

鹽加以精製，卽成精鹽；民國七年鹽務署核准樂羣公司在濟南場燕尾港設廠製造精鹽，並規定該公司所產精鹽，每年以三萬担爲限，行銷地方，以通商口岸爲限。是爲兩淮之唯一精鹽製造廠；惜現已停辦多時，迄未恢復。現在我國精鹽廠家共有久大通益通達福海奉天華豐永裕利源裕華民生洪源五和鼎和等十三家，以長蘆區之久大通益規模較大，年產俱在二十萬担左右。精鹽色白而細，味純而厚，應繳各稅與平常鹽斤等；但以運本較輕，售價且較低廉，人民頗多樂於購食。惟以受引制之限，精鹽銷岸僅限於商埠，內地人民仍未能受惠（最近財政部已令准揚子四岸及蘇五屬行銷精鹽，惟年以一百三十萬担爲限），兩淮自燕尾港樂羣公司停辦後，迄今仍無精鹽廠之設立。今鹽務當局鑑於食鹽夾雜，殊多不潔，提倡精鹽，

極爲熱心。如能設廠復起，精心製造；一旦鹽法改革，廢除岸限，普銷內地，庶幾全國人民得以購食價廉物美之食鹽乎。

D. 產額

產鹽區與銷鹽區之供求，必期其相濟，故必定之以額，以免鹽產之過剩。淮南各場鹽產本銷揚子四岸，在昔南鹽旺產之時，供求本可相應。後以滷氣日淡，墾務日興，成本昂貴，南鹽產數銳減，以供內河食岸之需，尙有不足之虞。揚子四岸均由濟南及淮北三場接濟，濟南場鹽年產四五百萬擔，產量之巨，爲淮南北各場之冠。製鹽商人例須領取製鹽特許證券，無券者不得製鹽，今兩淮各場除濟南場由七公司擔任製鹽外，淮南各場近自墾務發達以來，大半俱由各鹽墾公司兼辦製鹽；惟淮北三場現仍由專任製鹽之池商主持，其鹽灘分布極散，池商之家數因亦最多。茲列兩淮各場垣商池商及其灶數灘數如下：

甲、淮南各場商灶一覽表(註八)

場名	垣商	灶數
呂	四 同仁泰	二八(外晒板一二, 八〇〇付)
餘	中 大有晉	六九
豐	掘 大豫, 益昌	五〇一
餅	角 大寶等	四四八

安	梁	大賚，泰源	五二六
東	何	通濟，東興等	九三六
丁	溪	遂濟，通遂等	一，八七一
草	堰	大豐等	三四二
伍	祐	泰和，大祐等	三，八一八
新	興	通興等	一，八六〇
廟	灣	華成	七六

乙、淮北各場池商及灘數一覽表(註九)

場	名	池	商	家	數	灘	數
板	浦	慶有餘等二百二十七家					六九八
中	正	慶復興等一百六十二家					六五〇
臨	興	德順興等四十四家					五九七
濟	南	濟南七公司					一，一六〇
合	計						三，一〇五

丙、最近十年來淮北各場產鹽統計表

場名	十三年產數	十四年產數	十五年產數	十六年產數	十七年產數
板浦	1,571,785	1,923,585	1,486,680	1,187,480	1,869,420
中正	1,869,749	1,306,672	1,048,940	923,020	972,600
臨興	857,710	641,198	318,760	309,200	482,461
濟南	6,513,202	4,926,652	4,408,170	3,998,142	6,896,285
合計	10,812,437	8,501,107	7,262,550	6,417,842	10,220,763

場名	十八年產數	十九年產數	二十年產數	二十一年產數	二十二年產數
板浦	2,111,301	608,156	955,890	1,666,395	1,350,743
中正	1,008,388	699,900	1,073,952	2,336,524	1,679,888
臨興	428,336	151,341	489,712	884,703	664,585
濟南	6,965,880	428,890	1,732,430	3,168,425	1,803,985
合計	10,503,855	1,888,287	4,211,984	8,056,117	5,399,201

丁、最近十年來淮南各場產鹽統計表

場名	十三年	十四年	十五年	十六年	十七年	十八年	十九年	二十年	二十一年	二十二年
呂四	35,788	28,159	9,285	52,915	45,760	43,411	11,938	30,381	49,496	58,434
餘中	13,822	8,026	9,753	9,142	9,712	9,620	2,202			



豐掘	48,872	33,026	23,369	31,763	32,745	26,321	15,390	57,695	68,041	264,258
耕角	25,569	23,147	19,864	32,777	21,354	20,968	11,962			
東何	289,791	352,359	320,125	327,385	306,642	43,002	42,729	301,235	274,309	553,578
安梁	91,889	63,712	60,831	77,096	70,825	27,986	160,773			
草堰	149,664	150,630	33,565	49,858	36,817	19,724	4,571	116,772	176,923	234,964
丁溪	242,458	276,664	215,323	241,136	183,632	57,551	444			
伍祐	191,744	147,271	114,935	191,508	144,142	70,532	13,937	49,654	14,098	56,190
廟灣	10,273	8,441	5,104	12,945	13,522	12,648	2,339			
新興	94,143	65,672	30,507	76,690	47,894	27,887	1,612	21,043	32,297	59,465
合計	1,114,0131,157,107	842,6621,103,214	913,046	359,652	267,957	576,781	615,1641,226,889			
備註	民國二十年呂四併入餘中，樵角併入豐掘，東何併入安梁，丁溪併入草堰，廟灣併入新興，故產數亦合併計算									

綜觀上表，淮北各年鹽產，除民國十九年，因天時不正，產量突歎外，各年產量均在四百萬担以上，十七十八兩年產量最旺，總數竟達一千萬担，可謂鹽產之黃金時代。迄今供過於求，鹽產過剩頗鉅；即以濟南一場而論，民國二十年存鹽有一千四百萬担；足供三年之銷售，此種堆積之鹽斤，既無法銷售，即為公司之損失，故歷年來淮北鹽產亦頗形減少，各公司頗多難資維持者，羣請增加場價，以維血本，而究其源，則皆場商生產過剩，政府預征稅

銀，致有今日若此之惡果也。

至於淮南各場歷年產額，出入殊少，亦以民國十九年爲最少，蓋因是時草價昂貴，灶民製鹽每桶成本須四元，桶價只二元餘，每桶須貼本二元；灶丁爲維持生活計，乃不得不多售私鹽，以爲抵補，官收產額因以銳減，是爲南鹽之最不景氣時期。民國二十一年起稽核所爲救濟灶民生計並杜絕私鹽起見，實行草本津貼之發給，灶丁每繳鹽一桶，除得桶價二元一角六分（此係呂四場之桶價，豐掘桶價爲一元八角九分，各場微有高下），另發給草本津貼一元（公司擔負三角，場務所擔負七角），同時亦適值草價稍落，故去年淮南鹽產突增，造成十年來之新記錄，然與淮北總產量相較，亦祇當其五分之一而已。

#### 四、運銷

##### A. 銷岸

鹽產有定額，銷有定岸，運有定商；現雖淮北廢引，專商之利打破，而銷岸仍各有定界，不能越雷池一步，越界行鹽，卽稱私鹽。因銷岸之限定，使人民失食鹽之自由，有近鹽而不能購，有賤鹽而不能食，此引岸制之流弊也。

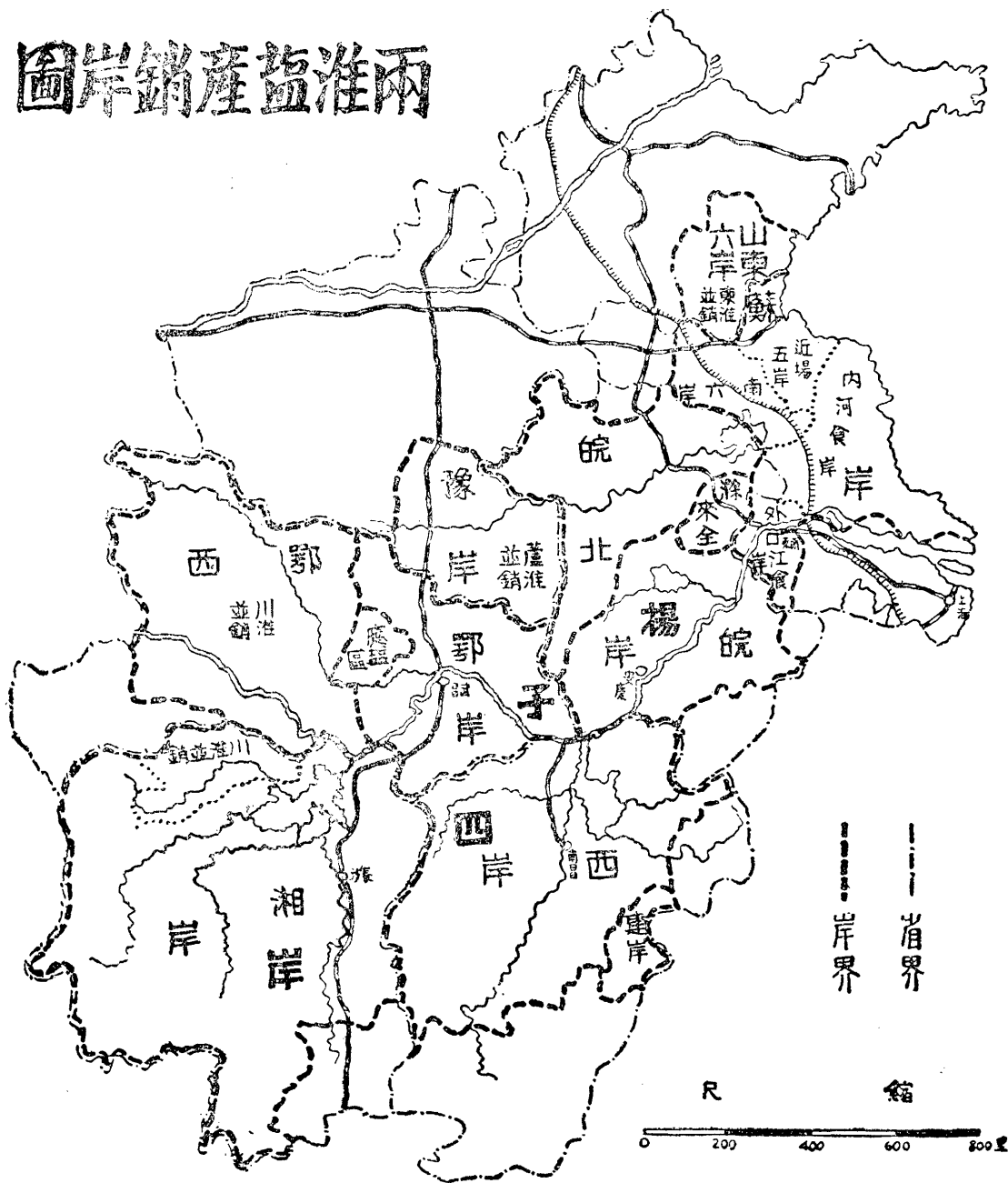
兩淮鹽產，銷區頗廣，舊制淮南鹽行銷鄂湘西皖四省，統稱之曰揚子四岸，屬鄂岸者爲武昌等二十八縣，屬湘岸者爲長沙等五十八縣，屬西岸者爲南昌等五十七縣，屬皖岸者爲懷

江蘇鹽場及銷岸圖



圖例  
 × 鹽場  
 ○ 重要縣城

# 兩淮鹽產銷岸圖



寧等三十一縣，以上均為綱岸，江蘇江寧等二十縣及安徽天長一縣則為食岸。又鄂西襄陽等三十縣及湘省澧縣等六縣則為川淮並銷，鄂西應城京山天門三縣本銷淮鹽，現已改銷本地膏鹽。淮南原煎各場產鹽日少，各區銷數，今乃均由濟南及淮北三場供給之矣。淮北產鹽舊銷皖北泗縣等十九縣及蘇省近場五縣並南六岸，河南汝光等十四縣為淮蘆並銷，山東臨沂等六縣則為淮東並銷，統計兩淮鹽行銷鄂湘西皖蘇豫魯七省，共二百八十三縣，茲列表如左：

淮鹽銷岸表

省別	岸別	縣	名附註
湖南	湘岸	長沙，湘陰，湘潭，湘鄉，瀏陽，甯鄉，醴陵，攸縣，茶陵，平江，臨湘，岳陽，華容，南縣，沅江，益陽，漢壽，常德，桃源，安化，新化，邵陽，衡山，衡陽，安仁，耒陽，常甯，陽明，祁陽，零陵，道縣，新田，甯遠，江華，永明，東安，新甯，武岡，城步，綏甯，通道，靖縣，會同，黔陽，芷江，晃縣，麻陽，鳳凰，乾城，沅瀘，溪陵，辰谿，溆浦，古丈，保靖，永綏，永順，桑植，龍山共五十九縣	專銷淮鹽
湖北	鄂岸	澧縣，臨澧，安鄉，石門，慈利，大庸共六縣	川淮並銷
湖北	鄂岸	武昌，鄂城，大冶，陽新，咸甯，嘉魚，蒲圻，崇陽，通山，通城，漢陽，夏口，黃陂，孝感，雲夢，漢川，沔陽，應山，安陸，隨縣，黃岡，蕪水，蕪春，廣濟，黃梅，羅田，麻城，黃安，襄陽，棗陽，光化，穀城，宜城，南漳，鍾祥，潛江，監利，荊門，江陵，當陽，遠安，宜昌，石首，公安，松滋，枝江，宜都，長陽，巴東，秭歸，興山，鄖縣，鄖西，均縣，房縣，竹山，竹谿，保康共三十縣	專銷淮鹽
江西	西岸	應城，京山，天門，三縣	本銷淮鹽，改銷應鹽
江西	西岸	南昌，新建，進賢，豐城，奉新，安義，靖安，臨川，金谿，崇仁，宜黃，樂安，東鄉，鄱陽，餘干，樂平，萬年，餘江，德興，浮梁，彭澤，湖口，都昌，九江，星子，永修，武甯，修水，瑞昌，德安，銅鼓，宜豐，高安，上高，萬載，清江，新喻，新淦，峽江，吉安，吉水，永豐，安福，泰和，萬安，永新，宜春，分宜，萍鄉，蓮花，甯岡，遂川等五十二縣	專銷淮鹽

	建岸	南城，南豐，資溪，黎川，廣昌五縣	專銷淮鹽
安徽	皖岸	懷甯，桐城，潛山，望江，太湖，宿松，舒城，廬江，合肥，巢縣，無為，含山，和縣，當塗，蕪湖，繁昌，宣城，甯國，南陵，涇縣，旌德，太平，石埭，青陽，銅陵，貴池，秋浦，東流，共二十八縣	專銷淮鹽
	滁來全	滁縣，來安，全椒三縣	專銷淮鹽
	皖北十九縣	泗縣，盱眙，五河，靈璧，鳳陽，定遠，懷遠，壽縣，鳳台，蒙城，亳城，太和，阜陽，潁上，六安，霍山，英山，霍邱，渦陽共十九縣	專銷淮鹽
江蘇	外江食岸	江甯，六合，江浦，高淳，溧水，句容，儀徵七縣	專銷淮鹽
	內河食岸	江都，高郵，寶應，泰興，揚中，興化，泰縣，鹽城，阜甯，東台，通縣，如皋，海門十三縣 外加安徽省天長一縣共十四縣	專銷淮鹽
	近場五縣	沐陽，漣水，東海，灌雲，贛榆五縣	專銷淮鹽
	南六岸	淮安，淮陰，泗陽，宿遷，邳縣，睢甯六縣	專銷淮鹽
	常陰沙特別區		淮浙並銷
河南	汝光十四縣	汝南，光山，上蔡，正陽，西平，遂平，確山，信陽，羅山，潢川，固始，息縣，商城十四縣	淮蘆並銷
山東	山東六縣	臨沂，沂水，費縣，郟城，日照，莒縣六縣	淮魯並銷

B. 額銷與實銷

鹽為人生健康之必需品，能增加胃液，增進食慾，有促進體內汁液循環之功。每人每年至少需食鹽十五磅至十八磅，約合十一斤至十三斤（註十二）。兩淮銷區廣達七省，二百八十三縣之人民均恃食淮鹽。依內政部民國十七年全國戶口調查，淮鹽引銷區域，人口總數約在一萬萬左右，每人平均以每年食鹽十二斤計，則每年應需鹽額當達一千二百萬擔。然事實上，實

銷之數遠不及此。良以近年來揚子四岸民生凋敝，兼以匪患蜂起，運輸既感困難，人民購買力尤形薄弱；鹽價之高，尤為全國冠，湘省鹽價最高者達每斤四角。四岸貧民，莫不相率淡食；此固農村破產之現象，抑亦政府稅收上一大損失也。茲將淮鹽額銷與實銷之數列表示左：

民國十八年規定各區比額與民國六年規定比額比較表(註十)

銷鹽區	六年銷鹽比額	十八年銷鹽比額
	淮北各岸	一，八三〇，〇〇〇担
淮南食岸	八二五，〇〇〇	一，〇四一，〇〇〇
楊湖岸	一，五〇〇，〇〇〇	一，五〇〇，〇〇〇
子鄂岸	一，二六〇，〇〇〇	一，二六〇，〇〇〇
四西岸	一，〇二〇，〇〇〇	一，〇二〇，〇〇〇
岸皖岸	八四〇，〇〇〇	八四〇，〇〇〇
總計	七，二七五，〇〇〇	七，四九六，〇〇〇

最近兩年來淮鹽實銷數額表(註十一)

銷鹽區	民國二十一年實銷數	民國二十二年實銷數
淮北各岸	二，〇九五，〇〇〇担	二，六二六，〇〇〇担

總計	淮南食岸			
	西岸	皖岸	鄂岸	揚湘岸
六，三九三，〇〇〇	五六九，〇〇〇	七五九，〇〇〇	七六六，〇〇〇	九二六，〇〇〇
七，三六五，〇〇〇	四六〇，〇〇〇	八〇三，〇〇〇	九四一，〇〇〇	一，〇八八，〇〇〇

舊制淮北之鹽，行銷皖北豫南，而淮南之鹽，則以揚子四岸湘鄂西皖四省爲其銷區，所謂綱岸是也；自清季中葉以後，淮南產量不足，已不得不以北鹽南運，用濟南鹽之不足；當時所謂融南是也；當淮北稅收旺盛之時，甚至乃以溢課協貼淮南。光緒三十三年；淮北添設新灘六十座，專任濟南之用，其後濟南場成立，四岸綱鹽，除由濟南場供給一大部份以外，餘則仍由淮北三場分任接濟，淮南本產，蓋僅供本省食岸之銷用而已。

當清季末年，淮南綱岸計銷鹽六五二，七六〇引，食岸六九，六四八引（每引六百斤）；淮北綱食岸共計三六〇，〇〇〇引（每引四百斤）；民國四年，規令南北配銷之制，凡南鹽綱岸，由淮南濟南各銷二十五萬引，淮北新灘，配銷十萬引（時每引一律定爲八百斤）；民國五年，復有所謂前六後四之制，所謂前六後四者，即四省綱岸，銷數如在六十萬引以內，淮北配銷六萬引，如在六十萬引以上，淮北配銷四萬引；淮北鹽商不服，曾經涉訟多年；及民國



十一年，規定南產不足，配運北鹽，其濟南場與淮北三場之分配，定爲七與二之比云。

淮南各場，自墾務發達以後，鹽業日衰，當民國三年，鹽務署曾有通泰各場，年減二成，限於五年除盡，停止製鹽之令；嗣以商民反對，竟不果行，及民國十一年，規定淮南製鹽限制辦法，各場以現有鹽灶爲準，不得再有加增；總之淮南鹽灶，遲早總當歸於淘汰，此亦自然之演化使然，今日情況，蓋亦不過苟延殘喘而已。

### C. 運道

林振翰淮鹽紀要有云：「鹽之爲物也，旺產在天時，疏銷在人利，而利運則在乎地理」，鹽與地理之關係，可謂一語道破。淮鹽以三州之產，饋食達七省，權課甲全國者，以其得運輸上之便利故也。在昔帆運時代，鹽河連河淮河大江均屬運輸要道，今則交通進步，北鹽大盛，車運輪運，日益增繁，又開自昔未有之新局面，可謂鹽務上之運輸革命；淮南則出產日少，仍恃帆船，茲分別述之。

(一) 淮南運道 淮南鹽斤每當發運之初，昔有八開之目。八開者，開徵開請開重開壩開橋開所開捆開江是也。運鹽必有票，票商先期具寫納銀手本，運司擇日徵收，謂之開徵。至期，照手本引數，納請單錢糧，換取照單，謂之開請。運商持單赴場，場商按引捆鹽，謂之開重（每捆一擔，成一包，外加滿耗每擔五斤至十三斤不等，以抵沿途耗蝕，淮北亦同）。鹽自出場後，即入運鹽河，或由射陽湖或由仇湖孫莊淤溪，俱抵泰壩。泰壩爲淮南各鹽之總匯集

點，泰壩衙門，核對斤重，開壩放行，謂之開壩。過壩，經謝家鋪過灣頭閘，而止於揚州北橋候掣，鹽院親臨，逐船抽驗，各給橋旗一杆，限票一張，放船過橋，謂之開橋。鹽船於過橋後赴司繳稅，開至儀徵十二圩驗掣所，鹽院親自赴所驗掣，收繳旗票，謂之開所。然後將鹽運岸，按引配割，改捆子包，謂之開捆。將子包用駁船駁至沙漫洲，裝入江船，運司給證開行，分銷揚子四岸等地，謂之開江。計自開徵以至開江，種種手續，周折繁複，至於極點。

淮南鹽斤銷本地內河食岸者，不經泰壩北橋，徑由鹽場直抵銷地，餘則均集十二圩開江。其行外江食岸者，渡江進河口鎮，陸運句容縣，西經草鞋峽至江浦，由南京下關至江甯，復經金柱關至溧水高淳，俱由水道。其行皖岸者，運往蕪湖驗掣分局，至大通權運局分銷各縣；行西岸者，由湖口入境，至南昌權運局分銷；行湘岸者經岳州驗掣分局，至長沙權運局分銷；行鄂岸者逕運漢口權運局分銷。

近以淮南歎鹽，揚子四岸食鹽均由濟南場供給。濟南場鹽斤逕由灌河裝輪南下，自長江入口，達十二圩掣驗，再用帆船轉運各岸。後以帆運駛行既遲，運費又昂（例如自濟南場運鹽至十二圩每担輪運約一元七角，帆運須二元有餘），而沿途停靠，漏私尤多。自民國二十年起政府獎勵輪運，准許直接放岸銷售，不必在十二圩停卸，輪運鹽斤，乃日益增加（附表）。但十二圩依賴帆運爲生之商夥船戶工人不下十餘萬，無一非食弊之人，一旦帆運廢止，將何以度生？乃紛起反對，迭向中央請願，以求救濟。鹽務稽核所對淮南鹽務正擬積極整理，

不特廢止帆運，且擬併揚子總棧而裁撤之，對十二圩鹽民請願，自難曲允。但如不設法救濟，則一旦失業，恐將迫於飢寒，走入歧途，則將來鹽務上之影響，又將何如，誠不能不深思熟考之矣。

### 濟南鹽直達四岸與經十二圩運轉數量比較表

民二十年

民二十一年

民二十二年

十二圩	一、六一二，九〇〇	二、七一六，二〇〇	二、三三六，八〇〇
四岸	三五八，九二一	六〇九，八五五	一、〇〇九，九二六

淮北運鹽，可分兩路：一爲車運，鹽自三場產地，運集新浦，登載隴海路車，西運豫南皖北各地；一爲河運，自場地由鹽河西下，至西壩，轉入黃河，至楊莊，換船由中運經張福河入洪湖，溯淮而上，至蚌埠臨淮關等地。昔當車運未興，西壩握鹽運樞紐，極稱發達，全鎮有鹽棧十八家，年運鹽達一百餘萬担。近以車運利捷，北鹽之八九利用鐵路，由河運至西壩者，十之一二而已，兼以近年洪湖久爲盜匪盤踞，鹽商視爲畏途，西壩鹽務，更形一落千丈。爲補河運之不足，近有自大浦裝輪出海，入吳淞口至十二圩，再由津浦車轉運蚌埠，以銷皖北各岸者，是爲海運，河運衰落，乃有海運代興，海運雖路途繞遠，運費且較河運爲廉，可與車運相頡頏。

故今日兩淮鹽政雖未能根本改革，而運輸方法則已大改舊觀。輪運車運，日益頻繁；運

輸速而運費低，走私少而保安嚴，宜乎產量增而銷額多矣；然試觀上列產銷各表，近年以來，反有漸減之象，長江流域匪患未清，固為一極大原因。然而引岸專商未廢，積弊未除；兼以各省鹽稅，附加重重；鹽價奇昂，人民無力購食；運鹽又未依照比額，前數年為增加稅收計，盡力獎勵生產與提運，迄今岸產兩地，均有餘積，銷數之遞減，亦勢有必然者耳。

#### D. 鹽價與鹽稅

淮南淮北製法不同，成本亦因之懸異。淮北引潮日晒，潮水日光，無須代價，故成本較輕；淮南蓄草煎煮，灰料燃料，均取給於草；無草即不能煎鹽；草出於蕩，必須購買，在昔草價賤時，成本尚輕；近來墾務日興，蕩地日促，草價轉昂，如民國十九年一元只買草二擔，每製鹽一桶，需草六擔，外加工費，化本幾達四元，每擔二元，灶民得不償失，相率廢煎，或多售私鹽以償其所失，官鹽產量因以銳減。民國二十年為維持南鹽，救濟灶民生活計，每桶津貼草本一元，垣商出三角，稽核所出七角；草本津貼發給以後，鹽產稍有轉機。灶民走私漸少，報官之鹽因以漸增。茲將各場成本列表於左：

淮南各場鹽成本表(每担若干元為單位)

場名	製法	民國十六年	民國十八年
呂四	晒	1.41	1.345
	煎	1.46	1.312
餘中	煎	1.40	1.584

豐	掘	煎	1.00	1.555
精	角	煎	1.46	1.102
東	何	煎	1.20	1.598
丁	溪	煎	1.20	1.553
安	梁	煎	1.20	1.688
草	堰	煎	1.20	1.547
伍	粘	煎	1.20	1.760
新	興	煎	1.30	1.810
廟	灣	煎	1.20	1.850

淮北板浦中正臨興三場，製法相同，成本亦等。惟濟南一場因係公司組織，一切開支均較浩繁，成本較其他三場為昂，然以視淮南則又不可同日而語矣，茲列表如次：  
 淮北三場鹽產成本表

場名	民國十六年					民國十八年				
	最高	最低	平均	最高	最低	最高	最低	平均		
板浦	〇,三六二	〇,一八六	〇,二三六	〇,三七五	〇,三〇〇	〇,三三八				
中正	〇,三六二	〇,一八六	〇,二三六	〇,三七五	〇,三〇〇	〇,三三八				
臨興	〇,三二二			〇,三七五	〇,三〇〇	〇,三三八				

民國二十年鹽務署派員赴濟南場調查，其所列該場鹽產成本如左（以每擔計算）（註十二）：

類別	費用	備註
灶糧	一角二分	給付灶民之口糧謂之灶糧
泥工	一角五分八厘	池灘之修築舖軌等工費
蓆籤	七分五厘	惟鹽成廩所用之蓆籤
担頭	七分	灶民挑鹽入垣每担之力錢
伙食薪工	一角三分	各辦事處員司伙食薪工
商巡月餉服裝費	二分八厘	
緝私營水草費	六厘	
運輸飲料炊草費	二分	
保險費	九厘	
交通費	二分	如公共電話之經常費與電費與修治橋路等費
房屋碼頭歲修費	二分七厘	店旁營房及碼頭等修理費
掌管幫廩工資	八厘	
合計	六角七分一厘	

由上言之，製鹽之成本原極輕微，最低者每擔僅二三角，最高者亦僅一元數角。惟稅則之重，直數倍於成本，最低者每擔五元餘，高者達十三元有奇，茲將兩淮各區鹽斤稅率列表如左：

兩淮各岸鹽斤每担稅率表(註十三)

岸別	正稅		附加稅			共計
	場稅(元)	岸稅(元)	外債(元)	中央(元)	地方(元)	
江蘇就場五縣及南六岸	2.70		0.30	2.10		5.10
內河食岸	2.25		0.30	2.60	0.95	6.10
外江食岸	3.25		0.30	2.60	0.95	7.10
皖北十九縣	3.70		0.30	2.10		6.10
滌來全	3.00	0.75	0.30	1.85	0.70	6.60
山東六縣	3.20		0.30	1.10		4.60
河南汝光十四縣	3.00	3.79	0.30	1.10		8.10
皖岸	3.00	1.50	0.30	1.60	1.70	8.10
鄂岸	3.00	1.50	0.30	4.30	2.70	10.10
鄂西	3.50		0.30	6.10		9.10
鄂西	3.50		0.30	7.10		10.90
西岸	3.00	1.50	0.30	1.60	6.00	12.40
建昌等五縣	3.00	1.50	0.30	1.60	6.00	12.40
湘岸	3.00	1.50	0.30	0.85	1.60	7.25
湘岸	3.00	1.50	0.30	1.85	6.65	13.30
常陰沙特別區	3.40		0.30	2.35	0.05	6.10

細察上表，可注意者有三點：（一）兩淮鹽稅每担最少五元，多至十三元有奇；各岸多少極不一律。（二）場稅大約六元左右，岸稅約一元五角，外債附加每担一律三角。（三）凡稅額最重之岸均係附加稅之增加所致，附加稅多有倍於正稅者。且也，自去歲改用新秤以來，鹽稅又無形增加，數達四分之一。舊制司馬秤合新秤一百二十七斤，今秤重改小而稅率未減，昔日以司馬秤百斤計稅，今則以新秤計稅，即舊日百斤，今須以百二十七斤計稅，故稅率即突增百分之二十七。歷年增稅之速，從未有如是者；以致鹽價飛漲，人民担負日益增重。茲將各岸現售鹽價與各場灘坵賣價列表如左，以示比較：

各場灘坵賣價表（以每担若干元為單位）

場	地	鹽		價
		最高	最低	
淮	北	0.90元	0.50	
揚	州	1.88	1.56	

各岸現售鹽價表（以每担若干元為單位）

岸	別	鹽		捐稅在內
		最高	最低	
江	蘇	12.05	4.40	



安	徽	13.40	9.00
江	西	26.10	14.35
湖	南	40.00	5.60
湖	北	16.90	9.06

稅率每担最高十三元三角，鹽價每担最高如湖南內地竟達四十元之鉅。蓋以稅率以外，沿途轉運費用，關驗勒索，陋規黑費，以及種種奇離附加，重重累積所致。試以米價比之，白米每担以一百五十斤售價十元計，則每斤亦僅六分六厘；今鹽每斤須四角，且六倍於米價。以故湘贛諸省中下之家，已無力購鹽，相率淡食，或代以酸辣，背情悖理，寧有是耶！

## 五、鹽政與鹽民

### A. 鹽務管理

一、歷代職官 兩淮鹽務唐以前無專官，唐天寶中始置鹽鐵使，乾元元年置巡院於揚州，上元後各置監司節級權利。宋置轉運使發運使等，兼制茶鹽，又置茶鹽制置使及提舉茶鹽司。元至元十四年置運使於揚州，三十年分置場官；至明，始有巡鹽御史，都轉鹽運使及同知副使判官等名，皆統於巡鹽。清沿明舊，各省鹽政向差御史巡視，獨於兩淮，復令兩江總督總理其事，特別重視。道光時裁撤鹽臣，即歸總督兼管；宣統初年，特命大臣督辦鹽政，

仍以總督爲會辦。運司駐紮揚州，扼產運之中樞，而於銷鹽口岸分設鹽道，以司疏理。同治以後，則各岸設局督銷；有清以來，兩淮鹽務職官，自運使以下皆直隸於兩江總督。民國初元，統一鹽政，鹽運使及各岸權運局長始直隸中央政府。

二、稽核機關 民國二年，鹽稅抵押外債，乃於揚州海州先後設鹽務稽核分所，漢口長沙南昌蕪湖四處，加設鹽務稽核處；由是鹽務機關分爲兩部，而稽核範圍且日漸擴充。稽核總所設於上海，復因鹽稅抵債關係，會辦一職向由洋員充任，此外高級職員，聘用外人極多；稽核分所以下復設支所及秤放局，如揚州分所隸有十二圩支所，東台支所，鹽城支所；各場設秤放局一所，各置秤放員一員；海州分所隸有青口支所，太平中正新浦燕尾港等收稅處，各置收稅官一員，陳家港堆溝港等放鹽處，各置放鹽官一員，西壩楊莊順清河新安鎮蚌埠盱眙等稽查處，各置稽查員一員。至於揚子四岸鹽務稽核處則直隸於總所。民國十六年革命軍奠都南京，各地稽核機關曾一度撤銷，十八年宋子文長財政，始重行恢復，二十年稽核機關更進而兼理行政，職權大增，爲前次所未有。此兩淮鹽務稽核機關之大略也。

三、行政機關 辛亥冬江蘇獨立，取消鹽運使，設兩淮鹽政總理，隸於江蘇軍政府，通泰兩屬各設總場長，各鹽場大使改爲場長；海屬及板浦中正臨興三場僅設總場長。民國元年冬中央政府任命兩淮鹽運使，鹽政總理之名，卽於是時取消，並將兩淮原有豐利掘港石港金沙呂四餘西餘東角斜耕茶富安豐安梁垛東台何垛丁溪草堰劉莊伍祐新興廟灣板浦中正臨興二

十三場，裁併爲呂四、中豐、掘、耕、角、東、何安、梁、草、堰、丁、溪、伍、祐、新、興、廟、灣、板、浦、中、正、臨、興十四場，新設濟南一場，各場場務所設場長一人，鄂、湘、西、皖四岸權運局亦於是時設立。三年四月裁撤淮、北總場長，改設淮、北場務局，九月又裁撤之，另設淮、北運副一員，輔助兩、淮運使掌管淮、北場產運銷事宜。民國二十年復將淮、南十一場，再加併裁，成爲豐、掘、餘、中、安、梁、草、堰、伍、祐、新、興六場；兩、淮運使署移設板、浦，以運使繆、秋、杰兼任稽核分所長，各場場務所與秤、放、局合併辦公，以求事權統一。揚、子總棧仍設揚、州十二圩。此兩、淮鹽務行政機關之大略也。

四、緝私組織 鹽成本輕而稅率重，故售價高於成本數十倍，不肖之徒鑒於大利所在，漏稅私售，雖犯法而不惜；政府亦防不勝防，甚且官私互結，視爲利藪；國家收入之損失，實不可勝紀。兩、淮居一國之中，行鹽遍七省，水陸交通，四通八達；漏私最易，而防私亦最難。私鹽有梟、私、鄰、私、船、私之別：

凡自場至江之私爲梟私，或係火伏不嚴，灶民出售餘私；或係私、梟向場商購買；其强悍者，往往強迫灘戶或灶丁繳給鹽斤，整批出發，成羣結隊，槍械俱全，路遇官兵，即公然抵禦；組織嚴密，勢力雄厚，所販私鹽，或近或遠，亦各有岸限，各幫互不相侵；鹽色殊佳，售價更廉，人民莫不樂於購食。至於當地駐軍販私，則明目張胆，更毫無顧忌。於各要隘分設稽查處，假名防匪，實則庇私；通行無阻，公然配銷。尤可怪者，則爲緝私兵之販私；兩、淮凡駐紮緝私兵之地，官長目兵，莫不以其駐紮地能販私之多寡，以定其缺之肥瘠。或自備

船隻販運，或勒索私商，取費照應。凡緝私勢力之所在，如板浦、新浦、海州、青口等處市上，莫不私鹽充斥，卽運署稽核所亦不得不購食之（註十四），可不懼哉。

凡各岸侵界之私爲鄰私。兩淮鹽、廣銷揚子、四岸，在鄂與川鹽相鄰，在贛與粵閩鹽相鄰，在皖北與蘆鹽相鄰，在皖南、江南則與浙鹽相鄰。一旦淮鹽滯運，卽相率侵銷；各關查禁，亦防不勝防。

凡鹽船偷漏或夾帶爲船私。鹽船南下，船戶先於場地購買私鹽，雜和船中，謂之夾帶，如遇關崗查驗，略出私費，謂之照應。沿途遇停泊過掣捆裝之所，自有當地流棍梟徒，前來接洽賣買，名曰偷爬。或則隨處散賣，米易柴換，均無不可，人民利其低價，莫不趨之若鶩。

販私之法，罄竹難盡，上述數種，特其明著者耳。兩淮販私梟徒，恆聚成大幫，勢力雄厚，其屯積之所，淮北有李家圩子，東堆，八灘，六合莊，大淤尖，响水口，南崗鎮，錢家集，西壩等處，淮南則以十二圩爲總巢。十二圩爲淮鹽最大轉運地，每年上下鹽量在四百萬担以上，其私鹽來源，或由偷爬，或由夾帶出賣，或由工人偷竊，種種不一；經手賣買，觸目皆是，誠爲鹽務上之一大弊窟（註十五）。

前清時代，並無正式緝私組織，惟蘇浙兩省，設有鹽捕營，巡防太湖及揚州一帶，由兩江總督及蘇浙巡撫管轄，所有統領管帶，類皆招撫之鹽梟。其各產銷區域之巡丁，多係商人

自募，謂之商巡。民國初年，始置緝私營隊，其後於場區或設場警，均隸於運使及權運局，是時兩淮營丁約有六千之數，淮南北各半，各場場警約合千餘，名雖緝私，實則爲走私庇私之機關。民國十七年，始於財政部內設緝私處，並於各區設緝私局，而場警則仍隸於行政機關，十八年仍將緝私局改歸運使權運局管轄。及二十年三月，由財政部呈准行政院，提交國務會議議決，將各地緝私隊及場警，改歸稽核機關管理，四月實行接收，廢緝私局，另於稽核所中，設稅警科管理之，緝私隊改稱稅警，營制改爲區制，並實行領發執證，點名給餉，以杜虛冒，成效頗著。淮北區稅警自改組後先後成立五十六小隊，近復於松江設立稅警官佐及稅警訓練所，以造就守紀律盡責職之士兵。凡此種種，亦鹽政上之好現象也。

## B. 鹽民生計

鹽之製造運輸銷售均在民，而管理之者則在官。製造之者爲場商，或稱垣商，或稱池商，而灶民曬丁乃係場商所僱用；司運銷者爲運商，或稱票商，或稱岸商，而船戶担夫又爲運商之僱工；行政機關司理一切鹽務行政，稽核機關司納稅及監督之權；而緝私組織則負查驗私鹽之職者也，鹽政管理已於前節言之，茲將鹽民之業務與生活略述之：

一、場商與灶民 淮南淮北製鹽異法，名稱因亦不同。淮南場商稱垣商，自墾植風起，各公司均墾墾兼務，濱海各灶大半爲公司所有，公司卽垣商也；直接被僱煎煮者則爲灶丁。灶丁煎鹽，須報火伏，一日夜二十四小時可煎鹽一桶八分（每桶二百二十斤），應全數繳與垣

商，每桶給價二元，謂之桶價；至於一切草本口糧及灶丁生活問題，垣商均置勿問。在昔草價低廉，灶民恃桶價所入，尙可勉強生活；近以墾區日擴，草蕩日蹙，草價騰昂，而桶價仍舊；灶丁桶價所入，以付草價，不敷尙巨，則其忍飢耐苦，所爲者何！遂致善良者售私貼官，聊以度日；凶頑者加入梟黨，挺險背法。淮南鹽產之陡落，蓋以此也。自二十二年實行草本津貼以後，情況較佳，官鹽數量乃漸增矣。

淮北晒鹽用池，場商別號池商，除濟南七公司外，餘均由私人任之。池商僱丁晒掃，名曰晒丁。按月給以口糧，按時給以例款，按担給以力錢；潮雨爲災，鹽收豐歉，與晒丁無涉；場價納稅固全歸池商，卽一切地址池灘器具裝置修理諸項，亦均歸池商自備。晒丁者，純爲出賣勞力以求生活，與淮南煎丁之須自負責任者，性質大異。余等在板浦場程圩曾親臨一家灶戶探詢，因知出賣勞力以求生活，亦大非易事。凡灶戶業晒，須向池商繳租二百元，池商每月發給口糧六斗，或小麥或玉米不定，鹽成送垣，每担取錢一百文（每年六月以後，因產鹽較少，增至二百文），名曰担頭錢。該民共租鹽田一百六十方丈，平均每年產鹽二千石，春季產旺，又須僱工相助，工資年約四十元，收支相抵，所餘寥寥；衣食所需，時虞不足，而地性斥鹵，五穀不生，豐歲食玉米，已爲佳餐，荒年且啖蒿草。居則茅屋一間，高不盈身，一家五口，團坐其中，渾渾噩噩，誠非人生活也。

二、運商與運工 淮南運鹽須票，故運商又稱票商；淮北則票權已廢，任何人均可運鹽

，所謂自由商是也。

當年淮北廢引，固亦頗費周折，引商因有過去報効窩本之費，堅不就範，政府無奈，乃發給所謂廢引恤金，以賠償其損失；計淮北鹽票共計三十六萬引，每引發給恤金二元二角五分，計共費八十萬金。

今淮南鹽票，如欲加以廢除，所困難者，亦在此窩本賠償；計四岸銷鹽，舊制六五二，七六〇引（減半以後淮南六百斤爲引，民三以後以八百斤爲引），內計湘岸四一二票，鄂岸三五〇票，西岸三四〇票，以上三岸，每票均五百引，名曰大票；皖岸八四八票，每票一百二十引，名曰小票；今湘鄂西三岸，每票價值銀萬兩，租價亦達二三千兩；皖岸小票票價值二千兩，租價亦六百兩；準此可見鹽運確爲利藪之所在；調查四岸票商花名一千三百七十七戶，實際戶數，僅三五百戶云（註十六）。

運商行鹽，水道僱船戶，陸道僱担夫，可統稱之曰運工；其出賣勞力以求生活，固猶灶民，而搬運鹽斤，其行止則往來莫定。在昔輪運車運未興，淮北鹽斤，運銷皖北各地，有河則舟載，無河則肩挑，淮南場產鹽斤，則均用帆船運抵十二圩（見上論運道一節），再轉運各岸銷售；故十二圩依賴帆運及棧担鹽斤之工人爲數不下十餘萬，此輩中固有不少不肖之徒，藉端舞弊，然迫於生計，來此出賣勞力者，當占多數。年來交通進步，帆船運鹽，旣遲且昂，漏私尤多，種種不便，政府爲防私減費及求迅速安全起見，淮北鹽斤改用海輪載運，由吳淞

入口，停卸十二圩，再轉帆運各岸；近則更進一步謀根本廢除帆運，自場直放銷岸，不再在十二圩停卸，因此引起帆輪運極大之爭執。

查從前南鹽行銷揚子四岸，向由江船承運，本無所謂輪運；自南鹽缺產，改行濟南場鹽以來，由場運圩，始行改爲輪運，後又以由圩帆運，仍多稽遲，乃由運商呈請輪運，由場直達銷岸。民國九年，湘鄂西皖四岸運商，呈請規定湘岸每年輪運二百票，鄂西兩岸各一百五十票，當經鹽務署允可；嗣以江蘇省方反對，乃重行核定三岸輪運總數爲三百票，內湘岸規定一百票，必要時得增至二百票；以後復有輪運一票，帆運兩票之辦法，最後乃據民九舊案，實行總數五百票之辦法；惟最近數年因銷岸積鹽過多，運鹽總量稀少，輪運之數，且不足額，帆運幾等於完全停止，於是乃起十二圩鹽運之糾紛，彼此爭執，歷時已達年餘，最近始由行政院通過解決辦法，其大要如下：一、鄂岸全辦輪運，二、皖岸暫仍用帆運，三、湘西兩岸輪帆各半，四、自民國二十五年起，輪運每年遞加二成，至民國二十九年，帆運全部廢除，至於安插失業工人辦法，前者曾擬於十二圩辦一麻袋工廠，近已決定利用十二圩附近之豐富蘆葦，開設造紙工廠云。

### C. 鹽政改革

辦理鹽務以富國利民爲最要原則；故改革鹽政；在國家當以整理場產增加稅收爲唯一目標；在人民，當以減低鹽價改良鹽質爲唯一目標。溯自明萬歷末倡行綱法，鹽利卽操權於專



商，清沿明制，一仍其舊，道光十二年雖一度改票，廢除專商，但不久又准票商循環轉運，於是票商又成專商，各商銷額有定引，銷地有定岸，迄今六十餘載，商賄官，而官庇商，根深蒂固，積弊重重；人民苦之而不明其故，政府知之而莫能或改。

鹽政之弊源在「引岸」「專商」，商人以引票爲世業，壟斷鹽利，置人民生計於不顧；人民則因鹽價日高而鹽質日劣，有淡食之虞；政府則因管理複雜，私銷難禁，課稅損失更屬不貲。故不言改革鹽政則已，欲言改革，則必以廢除「引岸」「專商」，實行自由貿易爲要策。

民國二十年三月立法院修正通過新鹽法，以「就場徵稅，自由賣買」爲要則，取消專商，廢除引岸，由政府指定場地，建築倉坵，以儲鹽斤；凡人民所製之鹽，應悉歸政府管理，入儲倉坵，一次徵稅後，卽任人民發運銷售，自由賣買。如是則在政府，積弊可去，官制可簡，管理便利，經費節省；在人民，則鹽價可望低平，鹽質可望改良；因自由競爭之結果，私鹽可不禁而自絕，私鹽絕則稅收裕，富國利民，法至善也。

二十年五月三十日新鹽法由國民政府以命令公布，當時全國人士咸相稱道，莫不渴求其早日實行，使我國黑暗之鹽務，大放光明。奈新鹽法公布已來，已越三年，遲遲未聞有施行之期，政府方面則以倉坵建築未畢事，場產整理尙未就緒爲辭，新法施行尙非其時；人民方面則因求望過切，甚或集疑於鹽商廣施故技，賄賂政府所致；識之者則以爲新法之不克實施，全係稽核所之阻力；緣新法對於稽核所之權力，遠不及現有之廣大也（註十七）。猜疑紛紛，

莫衷一辭。最近五中全會啓幕，周啓綱等三十餘人連署提出鹽政改革案，當經決議，限一月內成立鹽政改革委員會，限二十五年底完全實行新鹽法，政府實行新鹽法之決心，固已彰彰明甚，鹽政革命之完成，爲期或不遠矣。

附註

- (一) 民國十五至十九年全國平均產鹽三千五百萬石，兩淮計產七百五十萬石，民國二十一年全國計產三千七百五十萬石，兩淮計產八百萬石，見民國二十一年稽核所年報。
- (二) 參考林振翰著淮鹽紀要第一篇沿革頁一至二十七。
- (三) 參考李澄輯淮鹽備要第一卷鹽之始。
- (四) 此項材料係自陳家港濟南市場公署所得。
- (五) 參考二十一年十月鹽務彙刊二十八期繆秋杰出巡淮北各場區視察情形報告書。
- (六) 參考淮北場產調查報告書第三章各節，民國三年鹽務署印行。
- (七) 參考鹽務年鑑場產篇一六五頁，民國十八年鹽務署印行。
- (八) 各場垣商詳見淮鹽紀要第一一六頁，表中所列灶數係採自二十二年度鹽務稽核所年報彙編(上)頁五〇至五一。
- (九) 同上頁五〇。
- (十) 參考鄭貞法著鹽，商務印書館工學小叢書之一，二十二年十二月出版。
- (十一) 參考鹽務年鑑運銷篇頁八九。
- (十二) 參考稽核所年報(上)頁六九至七一。
- (十三) 參考鹽務公報第三十一期頁一五八葉屏候調查淮北濟南場情形報告。民國二十年七月鹽務署出版。
- (十四) 參考稽核所年報(上)頁七六至七七。
- (十五) 見林振翰淮鹽紀要二四九頁。
- (十六) 關於兩淮緝私走私之種種內幕可參考曾仰豐著權濫回顧錄。
- (十七) 見淮鹽紀要第一五五頁。
- (十八) 見鹽政雜誌五十二期于去疾著新鹽法與稽核所一文。

## 第五篇 墾務

### 一、引言

江北范堤以東，唐宋以前，悉爲滄海，厥後泥沙逐漸淤墊，海岸東遷，由海而陸，計北自漣水之陳家港起，南至南通之呂四，西以范堤爲界，東迄於海，全部面積，約一萬一千方公里，合一千六百五十四萬五千畝，其中已墾八百一十一萬八千七百五十畝，占全面積百分之四十九，未墾八百四十二萬六千二百五十畝，占全面積百分之五十一。淤墊之初，多係斥鹵，夙擅煎鹽之利，置三十鹽場以經營之，分隸於通泰兩屬，雨水浸漬，滷質漸淡，茂草滋生，鹽產日微，遂有廢灶改墾之議。南通張季直先生有見及此，遂於光緒二十七年奏請就通州呂四場境之荒廢蕩灘，集資開墾，奉准之後，卽成立墾牧公司。自此以後，聞風而起者，不一其人，先後計成立大有晉，大豫，華豐，大賚，泰源，東興，中孚，遂濟，通遂，裕華，大豐，泰和，大祐，大綱，華成，合德，阜餘，合順，耦耕，新農，新通，新南，新墾會等二十四大公司，此外尚有十餘小公司，所投資本，總額達一千七百三十二萬元，經營之地，達四百三十萬畝，現已墾一百二十二萬畝，占百分之三十弱，未墾地三百〇七萬畝，占百分之七十強，海堤河道，粗具規模，植棉種穀，阡陌相望，雖緣計劃欠周，資本短絀，獲利者少而失敗者多，然就農業經營，荒地利用言之，未始非吾國輓近二十年來農界之曙光，足以

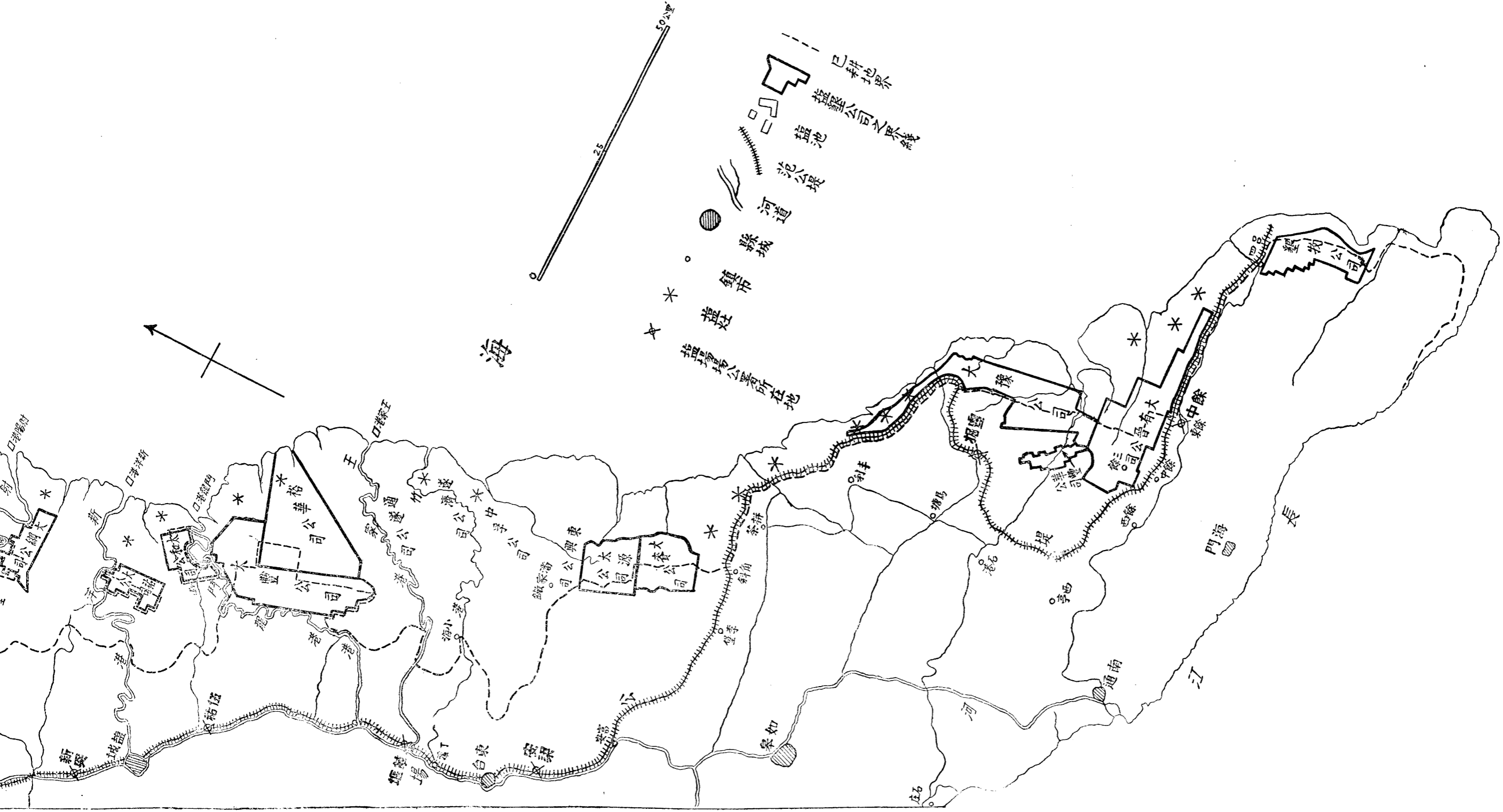
大書特書，供吾人分析研究者也。

## 二、各公司概況

### 1. 新通公司

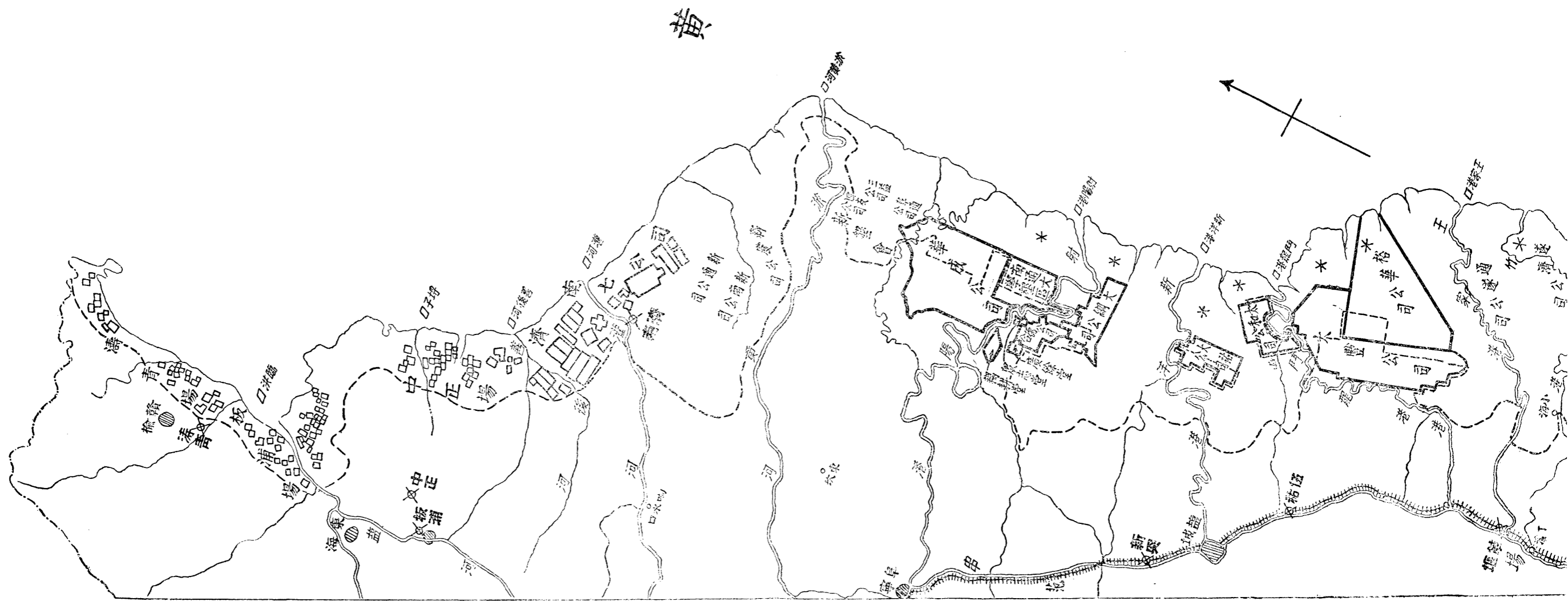
新通公司在陳家港以南，新南公司以北，清光緒三十四年，藩台提倡墾荒，通令所屬各地，凡有荒地者，得自由報墾，阜甯北境瀕海，新淤之地甚多，邑紳王庚齋、季子雲等，照案報領二千餘頃，宣統元年，藩台給以墾照，規定四年墾熟，全數升科，但報領者，以多屬不毛之地，無力納稅，藉口水災而搪塞之，迨民國六年，始定案升科，按戶頒發執照，名曰「新溢地」，民國七年，報領區域內之康家莊、蘭家莊後尾地段約二百頃，被康、蘭二姓據「子母相生」之理由——孳息應屬於原有物——堆圩占有，報領人心不甘願，遂與通州人訂約合墾，通人出資六萬元，定名曰新通公司，意在擴大組織，增厚力量，有以制康、蘭也，而結果竟為康、蘭所有。越明年，西北部之新溢灘八萬畝，因界於漣、阜兩縣之間，漫無限界，屬彼屬此，無可考證，鹽商明此破綻，祕向財部繳費領以晒鹽，組織慶日新公司，新通一再呈控，毫無結果，民國十四由經理許澤初等立契出售，得錢一萬五千串而寢，至此新通面積僅剩十三萬畝。

新通自民七成立後，即以通股六萬元之資金，於西北部築六尺高之海堤，南部亦築有大圩，以防南水，又開有子午、西二河，闊均五丈，名五丈河，西出陳家港入海（公司與陳家



圖五十一

# 國城縣圖



第二十五圖

港業主訂有合同，公司出資七千元名曰帶水費，海堤之東北角，建有三孔大閘，原爲防滬蓄淡而設，現日趨淤塞，石工全露陸上，土人呼曰旱閘。民國十一年七月一日，海潮大作，北堤全部淹沒，地面悉變斥鹵，葦草叢生，不復納稅，年惟恃三四千元之草息，以資開支。若是者七八年，形同停頓。民國二十年縣府令其復賦，強不遵行；二十二年乃將其經理逮捕押繳，卒由財廳派委與縣府會定先行升科萬畝。事後，新通更形混亂，阜股相謀整頓，另舉經理，改組董事會，決定通阜各出資四萬元，重行濬河築堤，開墾植棉，奈會議甫定之頃，張家圩之業主亦效康蘭前例，圈地占有，地產爭執，糾紛未已。現任董事長爲南通張孝若，實際負責董事則爲阜紳解斐青季景范等。土質南肥於此，盡係粘土，地價每畝四元，南部長蘆葦多年，稱曰老灘，土色深黑，最宜植棉，現時可墾者，約三萬畝，海堤成後，蓄淡養青，不數年，皆膏腴之地矣。

## 2. 新南公司

新南位於新通之南部，乃新通經理許澤初等集資收買李圩，張圩，許莊，馬莊，大溝，沈莊，口門莊等處之民地全部或一部組織而成，計西至大朱莊，東至李圩，共地四萬餘畝，開辦於民國九年，總公司設於莊圩，屢被匪佔，損失不貲，年來墾務廢弛，負債纍纍，已將許莊，馬莊，大溝，口門莊等處售與阜紳張鎮，現存地僅二萬餘畝，境內開有子午卯酉二河，惟以洩水不暢，工程未備，迄今尙未大規模開墾。

### 3. 新華棉產合作社

阜紳張鎮購得新南之地數千畝，於民國二十年集民力開鑿民生河，由七套，經馬莊許莊，北接新通外河出陳家港，計長三十餘里。二十二年開始試植棉花，以霪雨爲災，河床窄狹，洩水不暢，致遭淹沒，未有所獲。張氏復於新通之西南，費洋二千餘元，新築小圩，從事墾植，立名曰新華棉產合作社，已墾地約占全數三分之一，今年可望佳收，所未墾者，視收成豐嗇定興闢之計劃，擬於最短期間全數墾出，佃戶泰半爲海門人，所種均大生紗廠所放之山東棉籽。

### 4. 新農公司

新農公司爲殷汝耕氏所創辦，成立於民國十四年，原定資本六十萬元，實僅支出二十餘萬元，係收買阜寧淤黃河北沈家灘沈姓等之民地約八萬畝，地勢南高北高，中部低窪，雨水停蓄，易罹水災，洩水之道，亦須西出陳家港，然該公司因資本短絀，幹河未成，設辦事處於阜邑八灘鎮，業務久經停頓，所有灘地，悉數拋荒，包與土人刈草作燃料，現擬全部出賣，索價三十萬元，該公司地近套子口，面積既若是廣闊，土質亦甚肥美，徒以水利未興，難期墾闢。

### 5. 新墾會

新墾會成立於民國二十二年，會長季龍圖，設董事會以總理一切事務，係阜寧中小地主



# 北南河黃淤 圖地墾司公墾鹽各

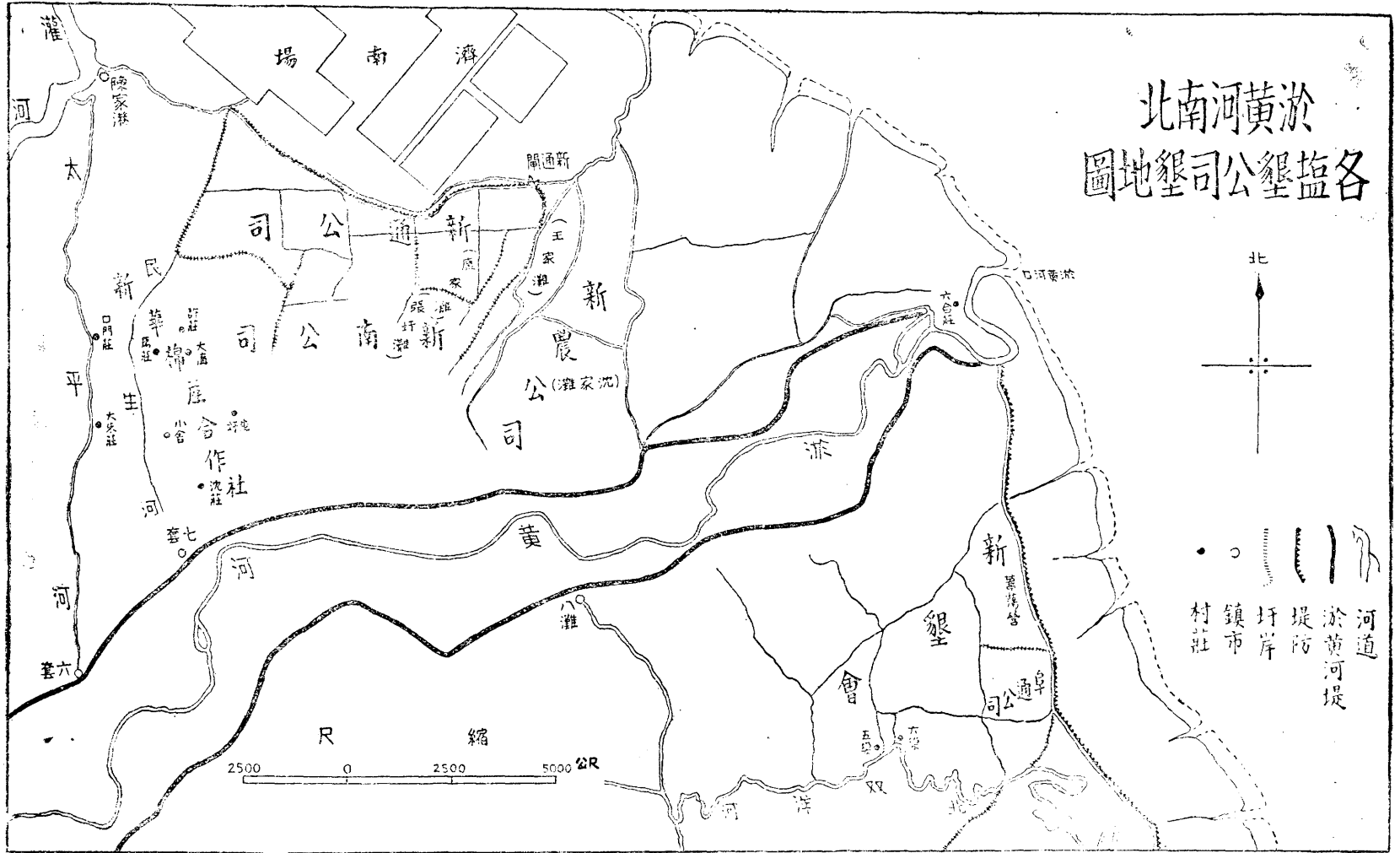


圖 六 十 二 第

合股組織，地址在葦蕩北營，計地二十餘萬畝。南迄阜通公司邊境，北抵淤黃，將原有舊堤及幹河，擬徵集資本三十萬，再事修築，開溝闢渠後，即可全部放墾。葦蕩地本以產葦供河工掃料，樵用有餘，給予河防之兵，河既北徙，葦無所用，樵兵遂占其地而有之，近百年來，葦叢瀾漫，殘留草質滋繁，故地極肥沃，設經墾熟，實爲利藪，該會已擬定三年計劃，本年與北合德及阜通統謀併籌，約墾地十萬畝，第二年擬加墾四萬畝，第三年更加四萬畝；現惟患資本短少，無法進行，爲當前最大問題。

## 6. 華成鹽墾公司

江北各各鹽墾公司面積之廣，除大豐外，首推華成。該公司位阜寧廟灣場境，有地七十五萬畝，已圈四十萬畝，分一二三四五鄉，鄉分十二區，區之週各有界，南北長千丈，東西闊三百六十丈，每區計地六千餘畝，每鄉可八萬畝，五鄉以外，另有東首鹽區十五萬畝，北首北餘區六萬畝，西南試驗區一萬畝，各鄉已墾地約二十萬畝（中有十萬畝爲本年新墾者，此後將有數年不能再墾）。東南隅有地十一萬畝，已售與南通農科大學，西北有西餘區二萬七千畝及西一區六千畝，已於民國十八年撥歸阜寧教育局管業，稱爲學地，公司淨餘土地，總計尙六十萬畝。總公司設於阜寧千秋港，另設鹽務辦事處於鮑家墩，現僅存鹽灶三十八副（光復前有灶五百八十二，公司成立時則存四百七十副），每灶每年至多產鹽二百桶（每桶二百二十斤），故每年平均總產量爲一萬三四千担，而供煎草地則不下二十餘萬畝也。墾地地質約分三

等，最上曰蘆葦地，低而且肥，最畏雨水，蓋雨多則徒長枝葉，不結花鈴；二三等地則係草地，形勢較高，畏旱，蓋乾燥則鹵氣上昇，有害棉之生育，雨水多則土中所含硝質，溶解爲有效肥料，故愈雨則棉產生長愈茂盛也。三等以下之地，則爲斥鹵，現仍不能墾植。公司所種棉種，皆大生廠與棉業改進所之山東棉，每担棉籽約值五元，而售與種戶，每担僅取二元，此棉纖維細長，據云可紡二十餘支紗。華成納糧之地約三萬畝，餘均未曾升科，惟聞已定案每年升科萬畝，其賦稅之科則，則爲阜寧之三雜款，計田每頃完糧二錢八分，以銀一兩合洋十八元計算，是每頃納稅約計五元，即每畝五分云。保衛士兵一百二十餘人，直轄於阜寧縣政府，月支餉精一千二百元。

華成創立於民國六年，原創辦人爲馮國璋氏，資本一百二十五萬元，馮氏別號華府，故名該公司曰華成，時適馮氏督軍江蘇，越明年，馮氏入京代理總統，凡僚屬故舊之不稱職位者，咸遣至該公司作客，約二百餘人，月僅給以生活費洋二元，時人因呼之曰眼鏡公司，民國八年，馮氏力謀整頓，請張季直先生負責主持，張氏當集通股數十萬元，收買民蕩（每畝百文），並與阜甯學董訂立條約，將阜甯學地五萬餘畝（後增至二十餘萬畝）作股加入合墾，於是給資遣散灶戶，設處招徠海佃，積極進行，不遺餘力，業務雖有端倪，然曾不幾時，因資本告缺而停頓，當時招佃開墾情形與今稍異，海人北來者少，故於海門南通等處，特設招佃機關，優給川資，使來墾地，既來矣，則每家給耕牛一頭，並月給三元，以爲口糧之資，又

復代造住所，備辦農具，他如灶戶遣散，亦須各給資五十元左右，因此開支浩繁，公司遂以不支。民國八年朱慶瀾將軍賦閒春申，張氏以集資接辦相屬，允焉，遂又加入滬股數十萬元，至此前後合計投資總數約已二百五十萬元，朱氏挾資挺身來繼，以築堤河爲第一要務，復置南北兩閘，增開墾地，按步進展，日有起色，詎料民九，民十，及民十一各年連歲蟲災，收穫寥寥，所有佃農，亦泰半棄地南遷，移墾於射陽河南岸一帶，民國十四年，張氏棄世，華成經費，益感困難，右絀左支，債務煎迫，朱氏不堪其困，乃於十五年冬，離公司而去遼甯。十六年夏，現任經理張民撫先生接代，卽重濬菜場河，取源於射陽，增放墾地，產量稍加，不幸民國十九年又慘遭匪患，數年經營血汗，蕩然無存，民國二十年西水爲災，又淹沒地畝三分之一，直至二十一年，該公司始漸入佳境，是歲計收花三千餘担，去年更豐，約二萬担左右，今年加墾十萬畝，蓋自成立以來，所未有之佳現象也。

該公司海堤計長六十里，高十尺，底寬十丈，頂寬四丈，工程費三十萬元，縱貫阜甯濱海之區，附近視之，宛若長城，洵鉅工也。自堤成後，颶風海嘯，未聞逐潮入境，民十一年風潮暴作，卒賴以保安。西堤高三尺，民國二十年之大水，已不敷用，此堤似宜加高，河道均成十字形，經流於各鄉分界處，寬五丈，深六尺，排水通暢，東西兩河則較大，另有民便東河，寬八丈，深八尺，係民國二十一年國府水災委員會第十七區工賑管理局賑款剩餘所濬，耗款十餘萬元，起於北丹民灘，下接五汛港小河（射河支流）經流於該公司四五兩鄉。又

# 華成公司墾地圖

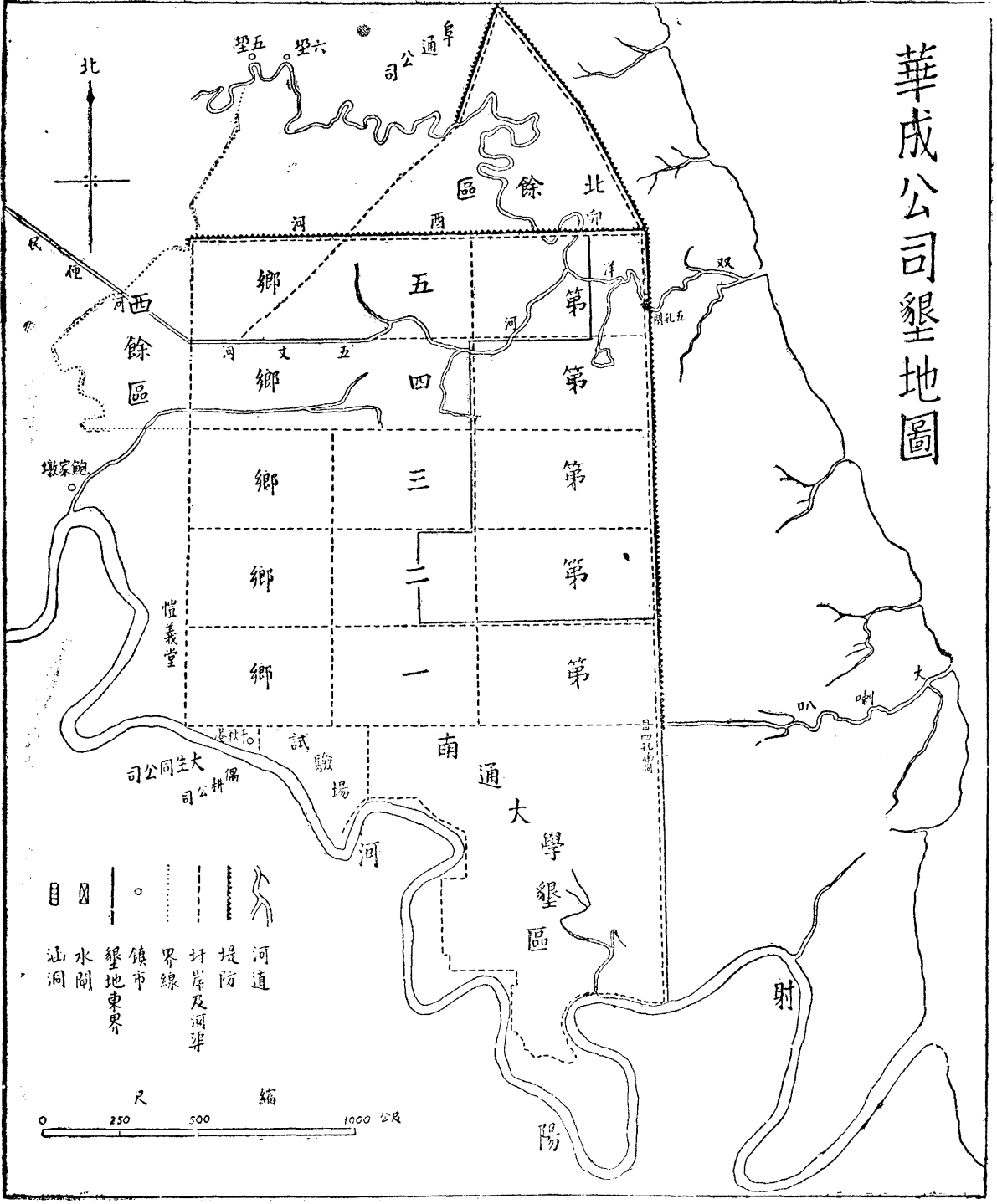


圖 七 十 二 第

費十五萬元建築二閘，一在北雙洋，爲民便東河之出口，一在大喇叭，後者，因潮水沉沙淤墊，已成廢物。

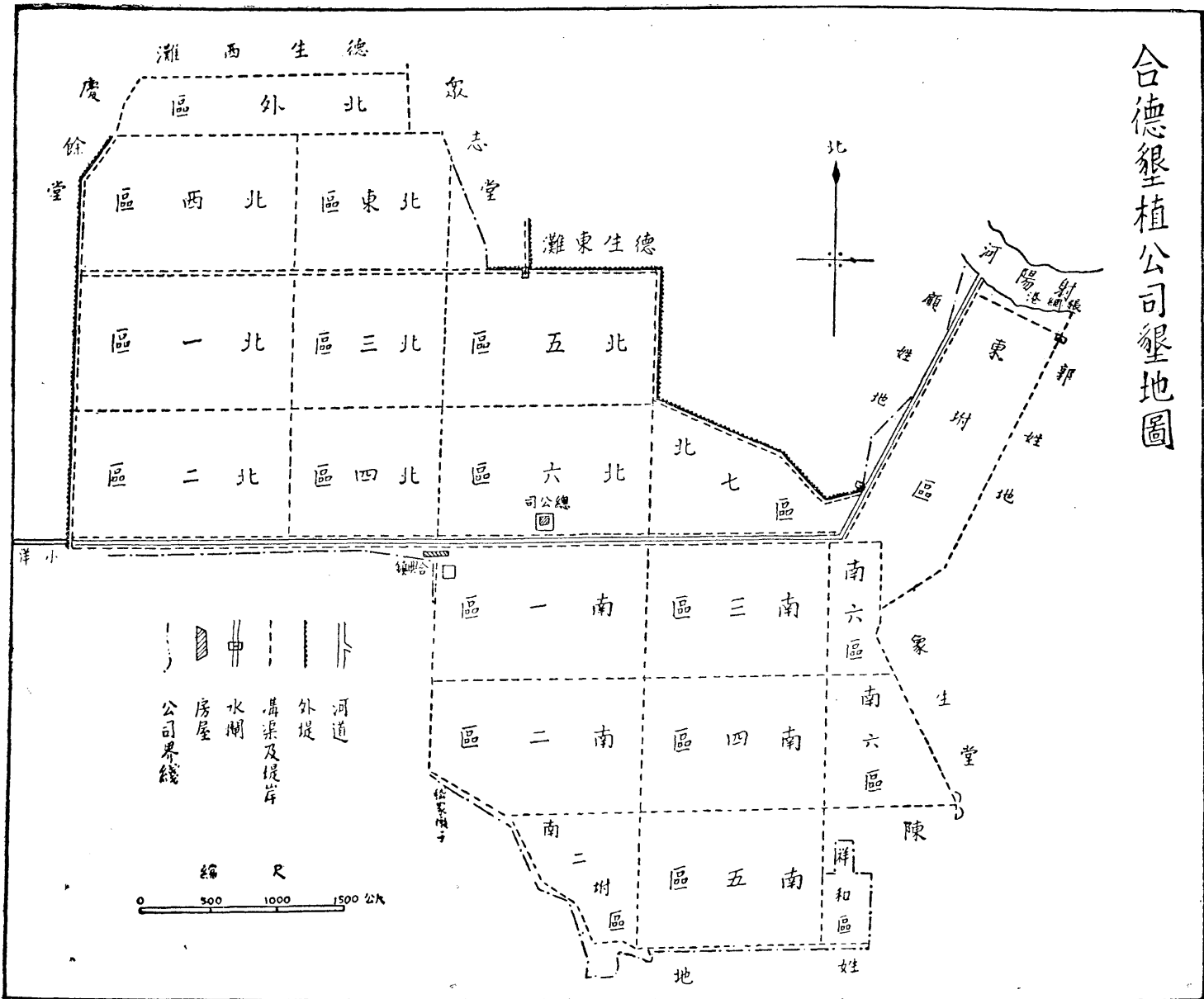
該公司現有佃農二千戶，以籍貫論，什九爲通海人，阜寧土著，僅什之一耳，每戶領地承種自一垵（二十五畝）至二三垵不等。最多者達二十垵，其種地多者，每僱傭本地勞工，以代耕耘，己身則任監督指揮之責，此種雇農制度，近來頗見發達，一以棉貴工賤，一以垵地價格，隨土性及產量增漲，承種者開墾以後，可自由轉賣，坐獲厚利故也。雇工工資，刈草每日平均八百文，採花以斤計算，普通每斤八十文，童工婦女，工價亦同，據云，最快手之壯工，每日可得洋一元，婦孺亦七八百文或千文不等，依華成鹽務經理宋俊峯君估計，每年射河兩岸，此項工資，計達二十萬元，附近貧民受其救濟不少。工人膳宿，均屬自理，住所最簡陋，遠方來者，多以蘆蓆圍於棉田之畔，藉遮風雨而已。工作時間，每日上午六時至十一時半，下午二時至日落，上工下工，均視公司辦事處旗幟之升降爲號，佃戶因有永佃權，故其對所種之地，願以極大之資本與勞力經營之，以冀豐收，熟田樂歲每畝產花一担有餘；分花成數，則爲三·五與六·五之比，佃得六·五成，公司得三·五成，頂首按地分等，一等地每畝收項首二元，手續費三角，計每垵地佃農須納五十七元五角，其中五十元存公司作押金，七元五角，則歸執事人員分享，有類紅金性質。二等地每畝一元，三等地每畝五角，手續費均同，近來負耒耜而遠道來耕者，絡繹不絕，此固公司業務隆盛之佳兆，亦佃民生計之

大幸也。

## 7. 合德墾植公司

合德公司位於射陽河南岸，北爲華成，南爲大綱，西界陳姓民地，共地四萬二千五百畝，分一千七百墩，該公司成立於民國八年，資本原爲二十餘萬元，現已增至七十萬元，公司地產，均爲民田，由公司出資收買，每畝價十元，前數年又於葦蕩北營續購一萬五千畝，號曰北合德，地質較劣，尙未開墾。公司地勢，東高於西二尺，故東界並無堤岸，不患風潮之災，西界堤岸，亦甚低坦，高僅三尺，民十大水猝不及防，略受損害，乃將西堤加高二尺，共高五尺，民二十年卽未遭殃。境內地質尙佳，歲收有定，故年有餘利，堪與通屬墾牧相比美。佃戶六百家，均爲海門崇明啓東人，每戶平均種三四墩，頂首規定每墩一百二十五元，實收尙祇五十元，產花量平均每墩公司可得一百六七十斤，年可獲租花四千担，合之佃戶約一萬多担，該公司所有地畝，現已按股劃分，歸各股東分領，由公司代爲經營管理，總經理爲通人邵子中君，繼續經營已十數年，以是富有經驗。公司總辦事處設於合興鎮東，築有土圩，守之以兵，保衛殊嚴。合興鎮爲一新起鎮市，市集頗大，卽由合德公司計劃建立，北距千秋港半里，西循小洋河三十里達陳家洋，卽有定期輪船通鹽城，交通尙便，每年地租收入亦不少；近聞合德西境陳姓地主擬將小洋截堵，另建德鎮，與合興鎮相抗衡。小洋擬加開濬，使通輪船，惟與合興鎮不再相通，是乃墾區以內相互嫉忌爭競之一例也。

合德墾植公司墾地圖





## 8. 阜餘墾植公司

阜餘公司成立於民國六年，創辦人爲章靜軒氏，股本六十萬元，設總公司於阜寧海河鎮之北，公司地畝即在其西，原計劃地畝三十萬，實得計五萬餘畝，共分四區，曰隆裕區，曰新裕區，曰海裕區，曰量裕區，棋布星羅，不成整塊，大規模之放墾既難，河道工程，尤不經濟，此蓋因該公司原定計劃過大，收地範圍，失之太廣，迨周圍既已購定，內部之地主，則奇貨可居，購地成本，固因之較高，且竟有出重金而終不可得者。職是之故，該公司自開辦以來，幾無日不在拮据困難之中，截至現在，負債約七十萬元，合之原有資本，計已耗去一百三十萬元；方之華成，投資數額，殆不相上下，而已墾熟田尙不足二萬畝，每年收息，僅夠開支。現任經理徐卓夫。

## 9. 耦耕堂

耦耕堂創辦於民國八年，共購民地約萬畝，創辦人爲秦亮夫王列五等，共集一百二十股，每股千元，共拾二萬元，購地耗費七萬七千元，工程化費三萬三千元，自民九開墾以後，民十，民十一，民十二，連遭蟲風雨水之災，收成極歉，入不敷出，乃於民十二冬將全部地畝分歸股東管理，每股得八十畝，公司不過代收租花之倉房而已。每年除夏日種棉外，冬日更種豆麥之類，年有兩獲。佃戶二百，納花以三成歸公司，六成歸佃戶，一成提作保衛費，年來經營甚佳，兼以地質較厚，不乏盈餘。

## 10 合順倉

合順倉或稱合順公司，位於合德公司之東南，大綱公司之北，成立於民國九年，資本二十餘萬，購地一萬零六十畝，尙未全部墾熟。四面皆築堤岸，高五尺，工程費二萬元，歷次大水，均幸免被淹。圩內溝渠無多，土質較劣，每年收花約二百担左右；去年收成最佳，亦只三百担。佃戶七十家，以本地人爲多。公司現負責不多，惟欲謀發展，亟應注意開闢河道，養青蓄淡，以改良土質。現任經理爲通人楊鏡清。

## 11 阜寧境內其他各公司（地積在萬畝以下者）

一、大生同 大生同公司辦事處設於通洋港，地畝位於洋河南岸，耦耕堂之東，爲楊維城氏所創辦，成立於民國八年，投資十七萬元，購地六千畝，化價九萬元，工程所費約一萬九千餘元，民九民十兩年患風雨之災，收入不敷，乃於十一年續招股本五萬元。現公司地畝已全部放墾，佃戶一百五十五家，海門人居其大半，歷年略有虧折，去年收入較豐，足資維持。現任經理海門蔡叔平。

二、阜通公司 阜通公司在葦蕩營故址，有地一萬餘畝，自成立以來，因工程未備，水利不修，迄未大規模開墾，聞已於去年加入新墾會，共謀合作開發矣。

三、慶餘堂 位於合興鎮之西北，有地四千三百畝，資本三萬元，地質尙佳。創辦人秦亮夫。

四、愷宜堂 位於華成公司之西，創辦人張佩年，資本五萬，有地近萬畝。  
五、新東公司 在五汛港東，即昔之大新公司，原爲顧愉青創辦，現已售與阜人左漢起。  
其他如衆志堂，四友，三益，趙雲記，永業，同仁諸公司，各有田數千畝，或爲數人合有，或歸一人獨有，輾轉售讓，已同私倉，詳情從略。

## 12 大綱鹽墾公司

大綱公司位於射陽河南岸，合德公司之東南。成立於民國五年，由南通張喬菴發起，集資一百二十萬元，收買泰屬新興場北境灶地六十萬畝。該地鹽灶向係商垣灶地性質，煎鹽之磚係商人之產，產草供煎之地則爲灶民之產。當公司收地之時，僅向鹽商接洽，置灶民於不問，迨契約既成，灶民紛起反對，爭訟數載，方始解決，公司允將已收之地與灶民四六議分，公司淨領十六萬畝，而灶民所得者，熟地居多，公司損失，因以不貲，工程無款築建，墾務難期進行，現除已售出外，尙餘十三萬九千〇六十畝，已墾者北附，大興，大元，大亨，東附五區，共地三萬〇五百六十畝，未墾南洗，北洗，南升，北升，大灶孔，小灶孔等共十萬〇八千五百畝。公司刻擬將黃沙河兩岸南升北升南洗北洗四區四萬畝放墾，以增收入。先行出資二萬四千元，濬深黃沙河，寬定一丈，深須九尺，以貫通射陽河。苟有成效，則謀興築海堤，再行拓墾。

佃戶四百家，什七爲海門人，頂首已收每畝一元，去年收入極豐，共收租花三千担，計



四萬餘元，常年支息一萬元，如遇凶歲，即難維持，現公司負債十五萬元。現任董事長莊得之，經理張馭侯。

### 13 大祐鹽墾公司

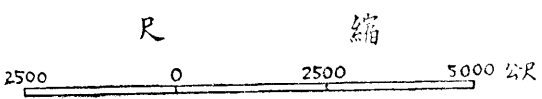
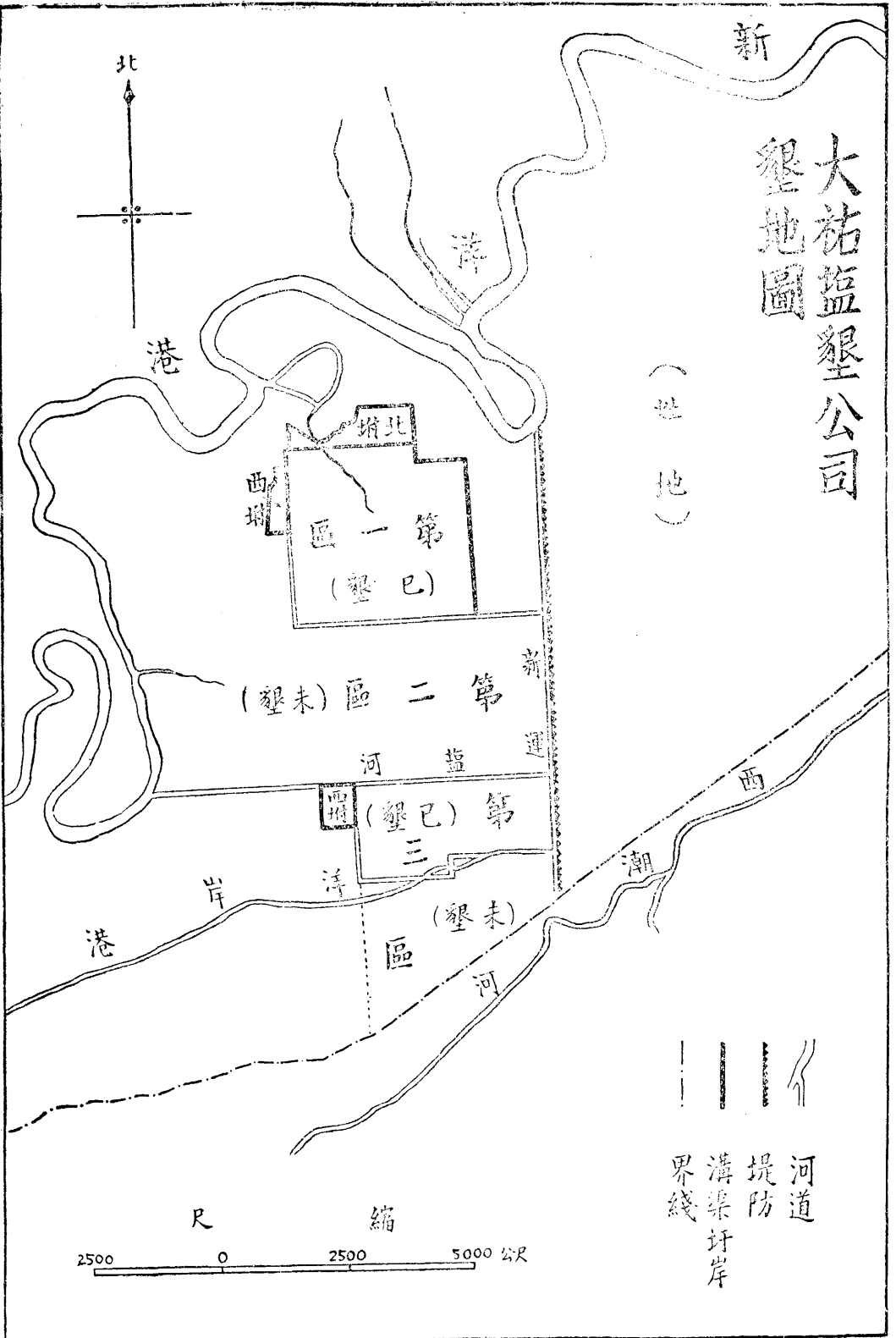
大祐公司位於泰屬伍祐場境，南界六大股，北濱新洋，西至新冲，東達於海，全部面積有三十萬畝，實領地十萬畝，發起人張季直，開辦於民國七年，先後共投資八十萬元，分墾兩處辦事，鹽務辦事處在鹽邑縣城東二十餘里之南洋岸，尚有鹽灶二百餘副，占地約四五萬畝，每年產鹽七八千桶，灶戶分民灶商灶兩種，民灶占三分之二，商灶占三分之一，民灶每日煎鹽約一桶（二百二十斤），秋天可兩桶，每產鹽一桶，公司給以代價一元八角，最好之灶，平均每年可產三百桶，普通在百桶左右，此等灶戶，在昔向鹽署領地煎鹽之際，名曰旗丁，財部及運署均有花名，建灶之初，曾向鹽商借資百串，以作資本，名曰「課本」，及今如欲放墾，須繳還此款，並得運署核准，方稱合法，商灶之灶民，則僱傭性質，無所謂課本，商灶每副占地三四百畝，民灶約占地二百畝。

墾區辦事處，在鹽邑大祐鄉，已墾地約三萬畝，計分四區，曰豐祐，曰隆祐，曰裕祐，曰附區，年來鹽務衰頹，墾務有日興之勢，惟收入甚微，據云每畝平均產花量僅三十斤，每擔約七八担，最好者亦不過十餘担，近年該公司每年所收租花約在一千二百担左右，常年開支，需一萬餘元，出入相抵，直無餘資，墾區河道之主要者為新連鹽河，深五尺，闊六丈，

大祐鹽墾公司  
墾地圖

新

(地)



河道  
堤防  
溝渠圩岸  
界綫

長四千二百餘丈，兩端均通新洋，排水通暢，東西均有大堤，高五尺（頂寬一丈五尺，基寬九丈），西水海潮，均無足慮，兩項工程費計達二十萬元。佃戶約六百家，多爲通海人，項首規定每畝五元，已收每畝二元，公司近設小規模菓園，種植桃李蘋果葡萄等，第未知將來成效如何也。現任經理東健南，董事長張孝若。

#### 14 泰和鹽墾公司

泰和公司，位於泰屬伍祐場境地，即鹽城東外九十里之泰和鄉，公司地積北界大祐，南臨門龍，原規劃面積六十萬畝，現認十七萬畝，鹽務辦事處在伍祐鎮，墾務辦事處及總辦事處在鹽邑第二區泰和鄉，發起人張佩年，創辦於民國八年，十一年成立墾區，集資一百二十一萬五千元，水道工程極稱完善，有中直南直二河（尚有北直河在計劃中），縱貫境內，劃分南北各里區域，河寬三丈五尺，彼此相距一千丈，每里劃分田壠八排，每排南北長約一百三十丈，每二排有村河一道，寬二丈，深五尺，底寬六尺，河土即爲各村馬路之用，每排又有橫溝一條，寬五尺，深二尺，底寬三尺，東西則有一里二里三里河，劃分各里區域，每河間隔一千丈，河之南端，各有閘一座，洩水入門龍，河寬三丈，深六尺，底寬一丈二尺，每五百丈有里道河一條，寬二丈，深五尺，底寬六尺，引水入東西河道，每五百丈劃分田壠十九排，每排寬約三十丈，每排有壕溝一條，寬五尺，深二尺，底寬三尺，引水入於村河。鹽墾兩區分界處有護龍河，闊五丈，深八尺，底寬一丈二尺，長三千丈，貫通南北，納衆流而入門龍

(引南北汊港西水)，境內之第一大河也。各河均甚通暢，且縱橫交錯，息息相通，無壅塞積滯之弊，雖遇淫潦，無慮爲災，而河堤與夾道均廣植樹木，葱龍滿目，實爲他公司所不逮，墾區民謠云：「裕華橋，大豐路，泰和水道泰和樹」，可以鑿之。現公司已墾地六萬餘畝，餘爲灶地與塗灘，墾區在護龍河以東，分爲和均，和益，和濟，和厚，泰順，泰豐，鄰豐七里，就中以和均里土質最優，每里之中分爲若干村，村更分墾，每墾六十畝，與其他各公司不同，產花量平均每畝約三十斤，豐年較多，據云去歲因雨水調勻，每墾(六十畝)所產籽花有多至五十担者，每担以十一元計算，約值洋五百餘元，棉種係美國脫字棉之變種。佃戶一千四百家，頂首每墾二百四十元，視收成豐歉而酌減，不取手續費，總公司內復設有醫藥局，有中西醫各一，爲佃農醫治疾病，不取藥資，和均里設有完全小學一所，泰順里有初小一所，成績頗佳。墾區之西北爲鹽區，現有鹽灶一千副，每灶占地三十畝，年共產鹽二萬桶，前數年旺產時年可五六萬桶。近年民灶因草價昂貴，私賣利厚，相率怠煎，公司亦無可如何，雖商灶依舊勤煎，然亦本重利輕，得不償失，去歲實行草本津貼，每桶津貼一元後，始略見起色。

關於保衛方面，公司設有鹽墾警察，歸南通墾區聯合會管轄，月需經費四百元，去年又添設保衛團四十名，每月經費六百元，董事長周孝懷張佩年，經理朱敏爲；公司負債二十八萬五千元。





## 15 大豐公司

大豐公司鹽墾之地，即泰屬草堰場全境之原址也。東起黃海，西連門龍港，南毗小海，北接劉莊，面積一千六百万里，約合一百十餘萬畝，除塗灘，淨田八十五萬畝，實爲江北鹽墾公司中面積最廣者。

公司之組織創議於民國六年，爲草堰場垣主周扶九劉梯青等所發起，繼得南通張退菴之協助，於民七正式成立。資本定額二百萬元，當時除各垣主以地合價作股外，實收現金祇五十萬元，民國八年築堤開渠，大興工程，以面積廣大，所費約百餘萬，不足之數均係舉債興辦。工程既竣，即將全部地畝，劃分爲裕豐，仁豐，同豐，益豐，鼎豐，德豐，恆豐，和豐，祥豐，祥附，萬豐，阜豐，泰豐，福豐，成豐，廣豐，晉豐，厚豐，永豐，吉豐，元豐，定豐，順豐，餘豐，正豐，利豐，盛豐，隆豐，慶豐，樂豐，兆豐，久豐，安豐，時豐，年豐等三十五區。公司西部近門龍港之仁豐同豐裕豐益豐地質肥美，首先開墾，民九將西南德豐和豐恆豐祥豐鼎豐等區相繼放墾，共地約十五萬畝，民十遭患虫災，收入大減，股東會開始分地，議決兩期並分，每期各股各得五十畝，是時公司負債已達百餘萬元，息耗頗巨；十一年聯合五公司發行公司債百萬元，不料是年慘罹水災，租息既無收入，頂首又告欠繳，年底結算負債實額已達二百八十餘萬元，股東會睹此險狀，乃於十二年開會急謀根本救濟之策，出售公司東南隅廣豐，晉豐，厚豐，永豐，吉豐，元豐，定豐，順豐，餘豐，正豐，利豐，等十一

區，地二十七萬畝，作價一百二十萬元，以償急債，此項地畝即由裕華公司承購，分期付款。十三年夏颶風驟雨，全區被淹，籽粒無收。十四年於萬分困難中，復修西堤，濬深中卯西河，水利暢洩，是年收入達二十三萬元。十五年患旱，收成大減，出售祥附及祥豐北部地一萬八千畝，得價三十萬，以還債息。十六十七兩年收成尚佳，惟以全部收入，作開支償息之用，猶患不足。至十七年底負債又達三百萬元，其中興豐銀團八十萬元，通泰銀團五十萬元。民國十八年股東會決議將裕豐仁豐同豐益豐，抵與通泰銀團，將德豐祥豐恆豐和豐四區抵於興豐銀團，與債權人訂立合同，如至民國二十年不能清償債務時，則抵押地各由債權人直接收花。民國十九年裕華公司因付價不足，將元豐餘豐吉豐三區退還大豐，大豐乃將此地另抵賣與上海銀行，成立商記墾團，由上海銀行建築工程後，以每塊四百元之價，分區標賣。民國二十年大水，因西堤之禦阻，幸未全淹，然受災亦殊深。興豐通泰兩銀團之款，卒無法償還，當即依合同辦法由債權人直接收花，而各區行政等費則仍由公司負責開支，故今日之大豐公司實已破碎支離，捉襟見肘，欲免整個破產，捨售地還債外，別無長策。現任經理盧子衡先生，即擬就售地還債，為整理之唯一方策，以德豐和豐恆豐祥豐售與興豐銀團，同豐益豐仁豐裕豐售與通泰銀團，以鼎豐售與大生紗廠，餘留若干即作為公司之地，然後小心經營，徐圖發展，聞此項售地計劃不久即可實行云。

公司雖緣範圍過大，資本不足，加以經營不善，遂至全盤失敗，幾不可收拾，然當成立

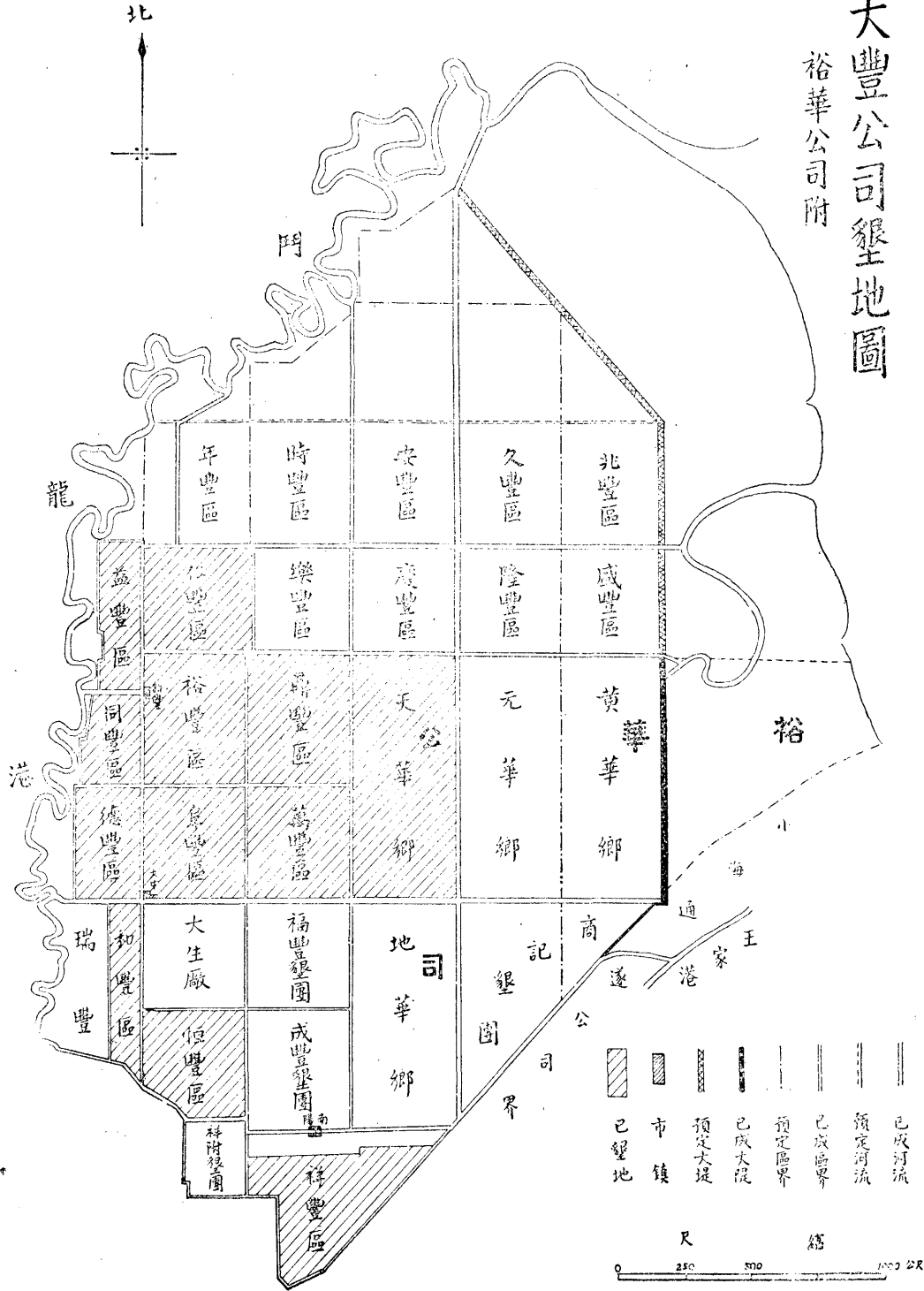
之初，工程建設，頗稱完美。計全境四界堤長六百四十二里，俱高五尺，闊四丈，閘壩三十五座，闊一丈六尺，長五尺，橋梁六百九十道，大路九百里，寬一丈二至二丈五，汽車四達，小道一千六百里，寬五尺，大路兩旁林蔭整列，景色殊佳，河渠縱橫，大河長三百二十里，深八尺，寬六丈，大水時，小汽輪可以行駛，即所稱子午卯酉兩河是也。小河長二千二百里，深四尺至六尺，寬一丈至三丈，而房屋八百餘間，建築之精美，布置之華麗，尤爲各公司之冠。僅指房屋建築所費已達二十三萬元，合之全部工程，耗資總數當在一百四十萬元左右。

總公司原設於東台縣之西團鎮，近已移設於公司裕豐區之小港鎮，小港鎮又名新豐鎮，由公司所新建者，鎮集殊爲熱鬧，且設有汽車行一家，以備旅客之租用，汽車路北通門龍港之龍王廟，南通西團，東達裕華公司。新豐之南，尙有南陽大中二鎮亦頗熱鬧，公司各區設有電話，消息靈通，各區小學由公司創設外，且辦有農墾訓練班一所，學生二十餘人，施以切實農墾知識，以備他日爲公司服務。

公司現餘墾地二十萬畝，草地三十八萬畝（塗灘不計）已全部抵債，股東雖曾議分各管，但因負債過多，分而未領。現有佃戶四千餘家，當領地之時，每垵納寫禮費七元半，年交頂首洋每畝一元，三年爲止，業佃關係採底面制，分花對半並折，佃戶種權亦不准轉讓，佃戶因分花成數短少，所得不足以維生活，而種權又不能轉讓，更不能坐而待斃，乃羣起反對，

# 大豐公司墾地圖

裕華公司附



遂有民國十七年之佃潮，事後議租成數由對半改爲三七，種權轉讓則仍屬禁止，迄今兩方尙屬相安。

公司開辦之初，有鹽灶九百餘副，實煎四百七十餘副，逐年淘汰，迄今已不足百副，年產不過一二萬担，而供煎草地有十萬畝之多，草質豐盛，土性肥美，公司如能理清債務，加集資本，再謀發展，亦未始無一線希望也。

#### 16 裕華墾植公司

大豐既失敗，割地抵債，於民國十一年，出售西南角地二十二萬二千五百餘畝（全在圩內），另立裕華公司，（見第二十二圖）由陳儀董其事，聞當時集有日資，並有日籍技士二三人在內任職，以後始先後退去，原定資本二百五十萬元，已繳實數一百二十五萬元，而已用去者，計堤岸費十五萬九千三百餘元，河渠費十萬零二千六百餘元，機器費十三萬零七百餘元，涵閘費四萬一千餘元，建築費四萬二千六百餘元，其餘地價及歷年開支計十一萬七千餘元，合計二百零二萬七千餘元。該公司現已負債七十七萬餘元，已墾三萬九千〇四十二畝。裕華雖負債纍纍，而設備極佳，東有海堤，涵潮難犯，西備圈圩，橫水無憂，而子午卯酉兩河縱橫境內，西通門龍，東達於海，排洩濇潦，毫無梗阻，關於氣象觀測，土壤化驗，均備有相當儀器，其測候紀錄及土壤含鹽與棉作關係之試驗結果，均有科學價值，爲墾區他公司所未有者。又建有揚水機廠，有二百匹馬力原動機一座，戽水機二台，但因中卯西河淡水不旺

，形同虛設。境內計分四鄉，曰天華鄉，地華鄉，元華鄉，黃華鄉，每鄉約有地五萬七千畝，已墾者在天華鄉，計三萬九千四十二畝，分天福、天祿、天瑞、天祥、天壽、天喜六村，總公司在天福村境內，設有診療所一處及初級小學一所。

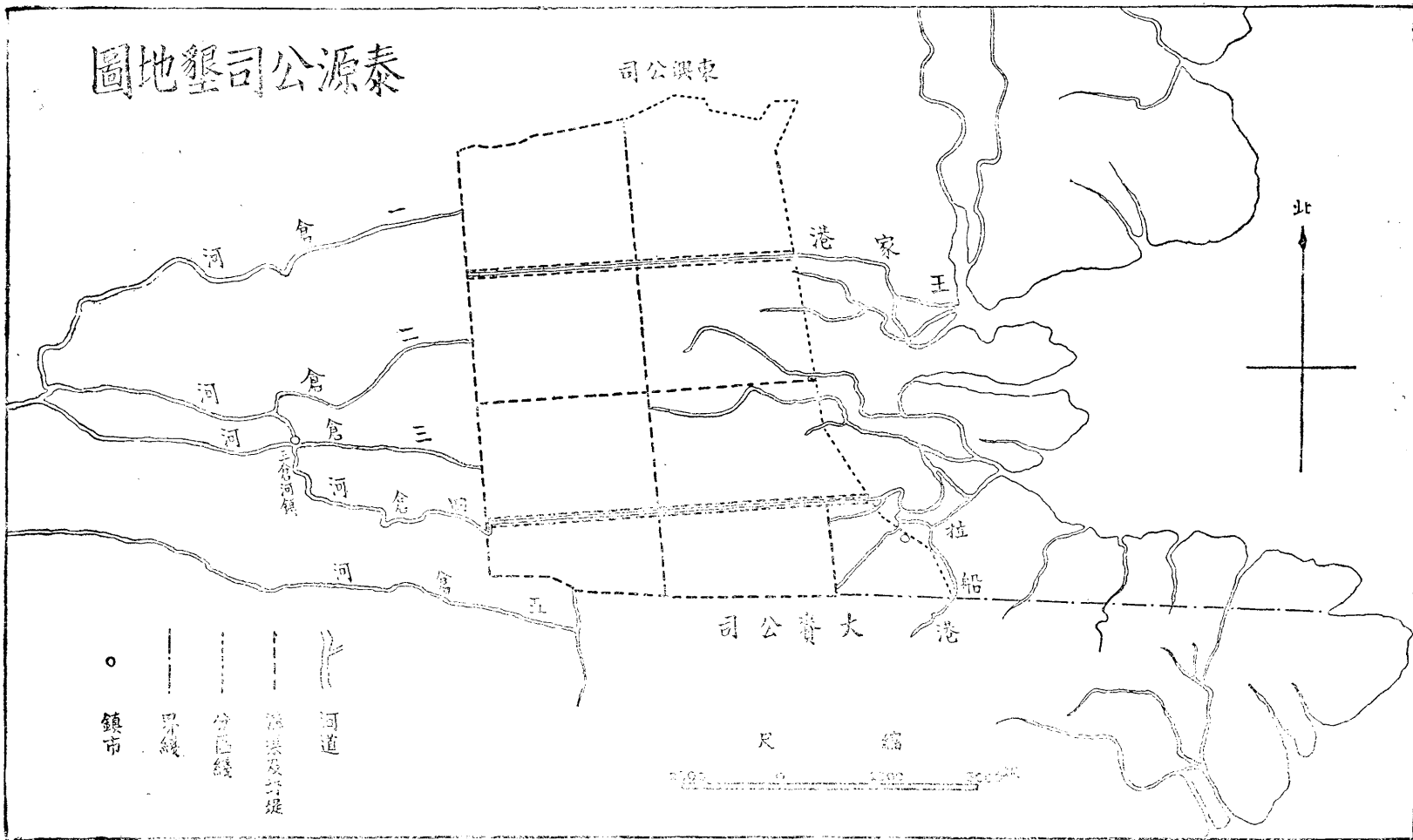
#### 17 泰源公司

泰源爲江北各鹽墾公司成立最後之一公司。奄有安豐梁垛兩場之地，面積頗廣，南界大賚公司，北界東興公司，西起三倉河，東抵海濱，原規劃地三十萬畝，實領十八萬畝。共分六正區五附區。土質以一二三區及一二三附區爲佳，四區次之，五六區又次之。該公司爲前江蘇省長韓紫石氏倡辦。開辦之初，預算經費一百三十萬元，擬招股八十萬元，後集至七十萬元卽停招，預計押租可得三十萬元，合成百萬，作爲資本。民國九年成立開墾，孰料當年卽遇颶風海潮，田畝盡淹，籽粒無收，押租又無從催繳，預算突破，舉債度日。各股東惕鑒前車，乃毅然變計，將已墾之熟由二萬畝，售出一萬畝，償還債務三十萬元，餘留一萬畝，由各股東分領，每股得地百畝，各自經營。近年來頗能勉力維持，負債尙有二萬元之譜。據韓紫石先生稱：該公司沿海邊地，逐年伸展甚速。苟能加投資本，健全組織，銳意經營，十年二十年之後，固極有發展之希望也。

#### 18 大賚公司

大賚公司位於泰屬富安通屬角斜李堡三場之間，北止泰源界河，西南起於李堡，全部分

# 泰源公司墾地圖



第三十三圖



爲南，中，北，北附及元，亨，利，貞八區，已圍地十五萬八千畝，外加未圍灘地四萬三千畝，共計二十萬一千畝，現除已出售二萬六千外，實存十七萬五千畝，已墾約十萬畝。

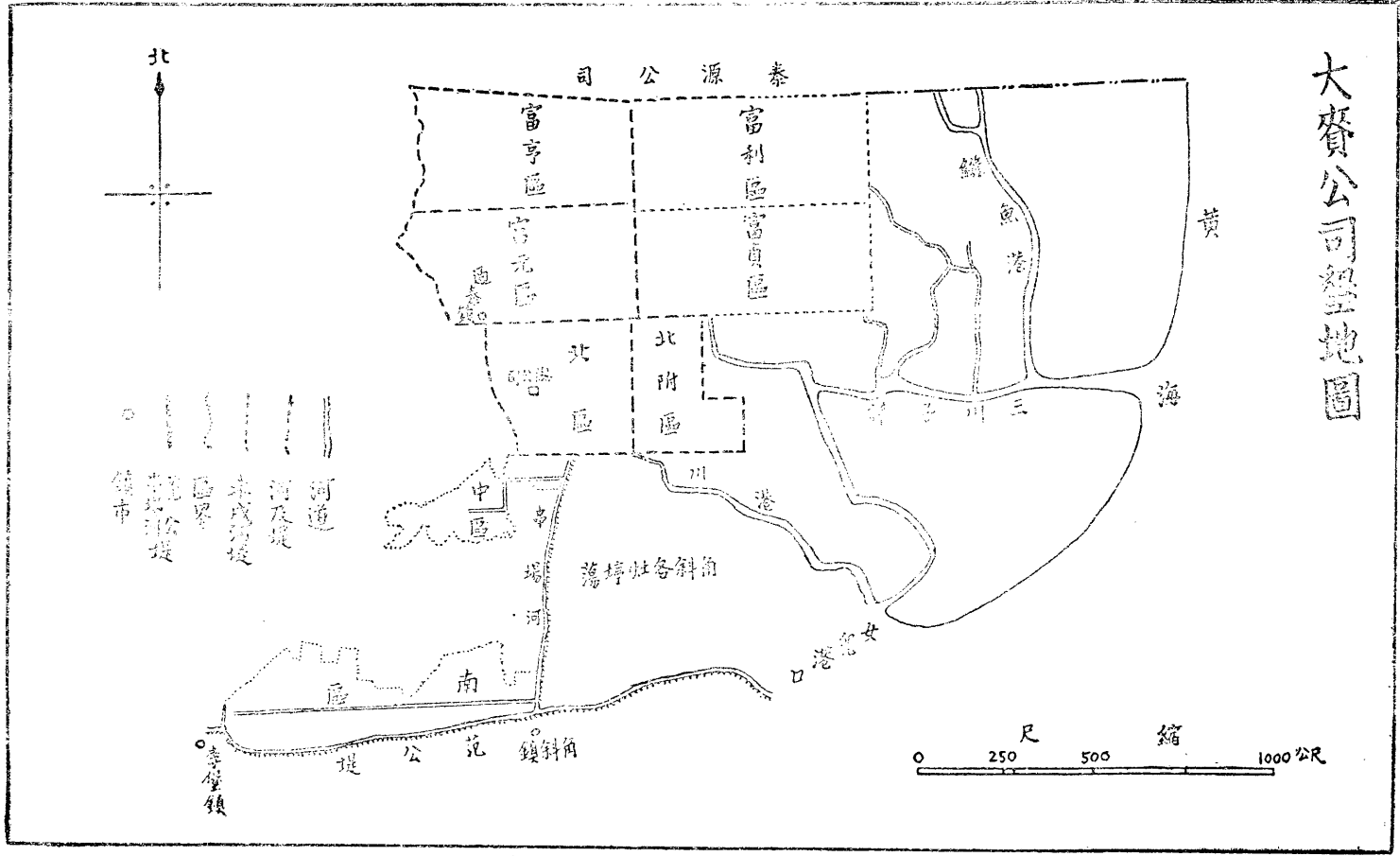
該公司創立於民國五年，由張退菴張佐虞等發起，初招二百股，每股一千元，計二十萬元；民七墾地二萬畝，工程開始進行；民八以南區已墾地一萬三千六百畝歸股東收買，每畝價十七元，共得二十三萬三千元，以厚資金，而利工程之建設。民九進行順利，放墾地已達四萬畝，以二萬畝歸各股東分領，每股得二十五畝。民十新闢元亨兩區，放墾二萬六千畝，各股更增領二十五畝；是年遭遇虫災，日漸虧折，十一年又告歉收，年底結賬負債達七十萬元，其中銀行團三十二萬，急債四十萬。十二年出售中區地，得價二萬元，以抵支息，不敷甚巨；十三年收入較豐，得未增債；十四年股東會磋商償債辦法，以元區地二萬三千畝，劃抵急債四十萬，以亨區地二萬六千畝作銀團担保。至是公司債項雖已減輕，而地產則或出售或抵押，所餘無幾。此後逐年收花所入，勉強支持，然債務迄今未清，頗具不景氣之象。

公司佃戶一千七百，領首每畝三元，開辦之初，議租實行底面制，租息大小兩熟均係業佃對半分，今則亦照通例以三五，六五，議分矣。

大賚公司成立之初，收併鹽灶有四百餘付之多，後以歷年虧折，墾區日展，鹽灶逐年廢煎，現存祇二十付而已，在公司整個事業中，已不占重要地位矣。

## 19 大豫公司

大賚公司墾地圖



第三十四圖

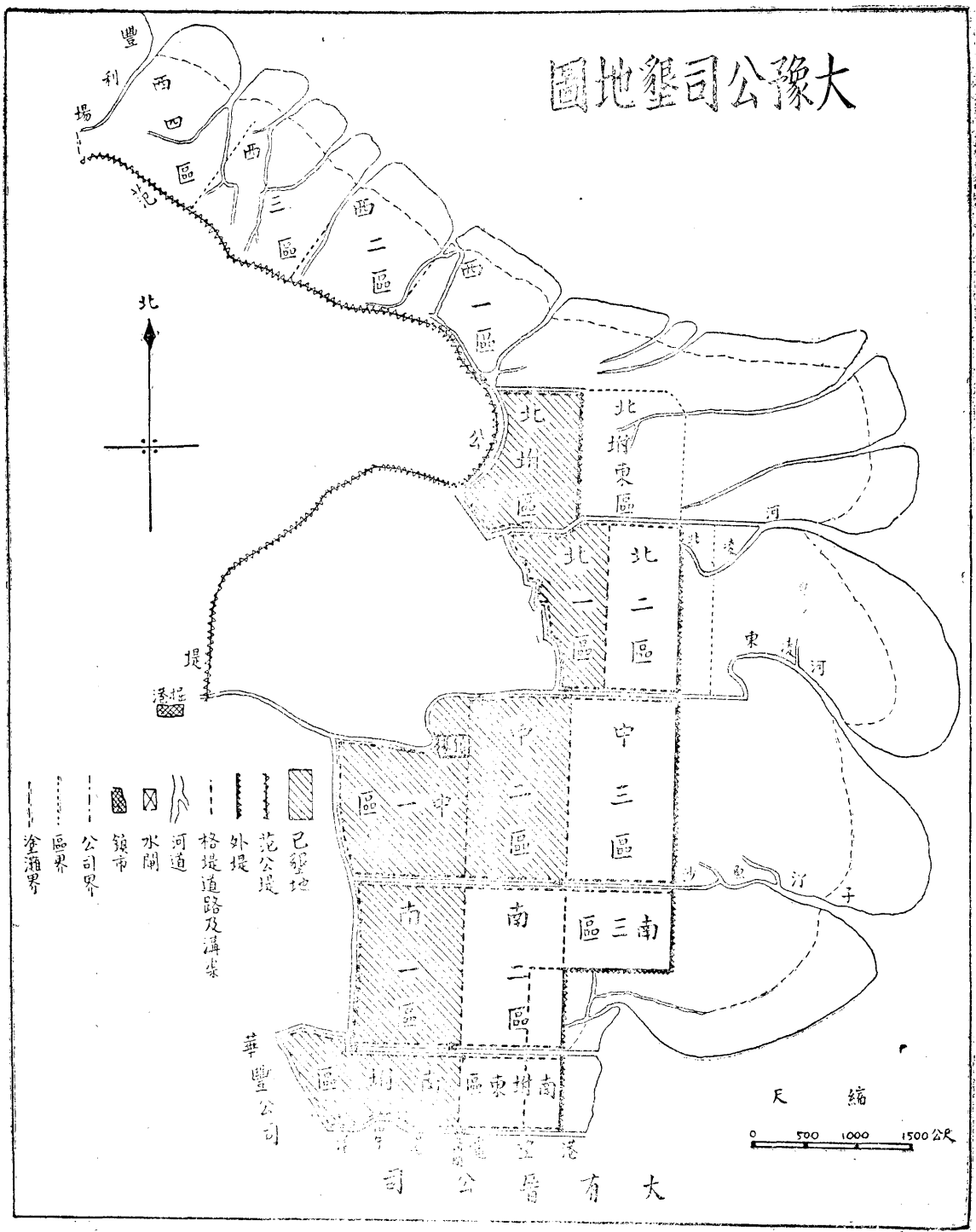
大豫公司創辦於民國五年，六年六月始正式成立。公司地畝位於范堤之東，以迄於海，南至遙望港（亦作搖網港），北達長沙鎮，折而東北，止於豐利場界，共計三十一萬一千餘畝。其中熟地十二萬七千畝，草地十七萬一千畝，鹽地一萬三千畝。發起人南通張退菴，成立之初，集股一百五十萬元。公司之地原屬如皋縣掘港場，置爲蓄草供煎之用，由公司按價收買，共費地價一百九十七萬餘元。更於沿海築堤捍潮，長約五十里，高一丈五尺，底寬五丈，面二丈，外加河渠開工建築繳價等費，共又六十七萬餘元。地價已全繳，共費十七萬六千六百元，視地質高下分四等，上等七角，中等五角，次等三角五分，下等二角五分。已繳地價者均已升糧，每兩正稅一元八角，附稅一元五角，每畝合銀洋三分三厘。

公司可墾地畝現共分十區，其各區畝數如下表（以畝爲單位）：

南附區	31065.1	中二區	30907.8
南一區	30055.0	中三區	30600.0
南二區	28050.0	北一區	18802.9
南三區	14025.0	北二區	28050.0
中一區	18875.18	北附區	12825.0

其中南一，南附，中一，中二，北一，北附等區，於民國六年即放墾六萬畝，是年租花及鹽草餘利收入六萬元。七年春墾地增至七萬二千畝，秋收租花八千三百五十担。八年春放

# 大豫公司墾地圖



第三十五圖

墾合前約計十一萬畝，惜秋間發現害虫，收入僅及三成。九年放墾之田達十二萬七千畝，災患風雨，亦告歉收。各項債務，日積月累，佃戶頂首，又無力繳納。是年底總算各債已達一百四十萬元之譜，幾與股本相埒。民國十四年召集股東大會，公司改組，另招新股二十萬元續辦，原有股東每股五百元，各分地二十五畝，自行執業，現新股共有地僅四萬八千畝，尙負債七十萬元，現公司十區地畝，中一中二南一南附已歸各股分領自理，北一北附南二南三已出售抵債，只餘北二二三爲公司所有。年來維持現狀，尙覺不易，改進與發展，更無論矣。

公司佃戶約五千戶，頂首每畝八元，每塊一百六十元，迄今尙未收齊。以土質言，不如華豐，亦不及大有晉。每塊年產棉花普通爲八担至十担，此已指熟田而言，墾而未熟者僅三担左右，熟田每畝現價值三十元。棉花收入，以三五及六五比率與佃戶議分。但實際上，公司所得最多不過二成。二十二年度收成較佳，棉田四萬餘畝，共產花三萬担。近年來蝗災損失極大，以玉米受害尤甚，玉米爲海門人之食糧，農人頗多以玉米金花菜與棉花輪種，以免耗損地力。據云：玉米味甜，留根土中，可中和鹹質。

公司長沙鎮以北濱海一帶，尙有留煎草地二十萬畝，原有鹽灶二百〇八付，實燒者一百〇七付，卽爲掘港場鹽灶之總數。灶民繳鹽一桶（二百二十斤），例得桶價一元八角九分，前數年因草價昂貴，灶民製鹽一桶，成本浩大，得不償失，產量銳減。自民國二十二年四月實

行草本津貼以來，每桶除一元八角九分外，另貼草本一元，益以草價稍廉，鹽產乃大有轉機。如民二十只產四萬四千桶，民二十一產六萬六千，至民二十二突增至十七萬五千桶；今年自一月至六月半年內所產已達十一萬四千桶矣。

公司辦事處本擬設於大豫鎮；惟以公司經營挫折，鎮市亦蕭條不堪。現該公司總辦事處設於掘港鎮上。

## 20 華豐公司

華豐公司在大豫之西，石港之北，原屬如皋掘港場。公司地畝凹凸不整；南北長十二里，東西最寬六里，最狹處不足二里。民國四年九月成立，投資四十萬元，共八百股，每股五百元。購地二萬八千二百八十畝，付價二十五萬九千四百四十元，全境分一二三正區及附區，共六區。茲將六區地畝表列如下：

區名	實有地畝	(以畝為單位)
第一正區	3255.5	
第二正區	8029.9	
第三正區	12301.4	
第一附區	686.3	
第二附區	404.7	

第三附區	84.1
總計	24760.9 (河渠岸台不在內)

現在除原有二萬五千畝外，更由大豫公司購入三千畝，付價六萬元，外貼工程費一萬二千元，總計共二萬八千二百八十畝，已全開墾。墾而已熟者一萬九千畝，墾而未熟者九千畝。民國八年各股東即將公司地畝由股東分領，交公司代管。現已分者二萬五千畝，每股分得三十餘畝，僅三千三百畝未分。

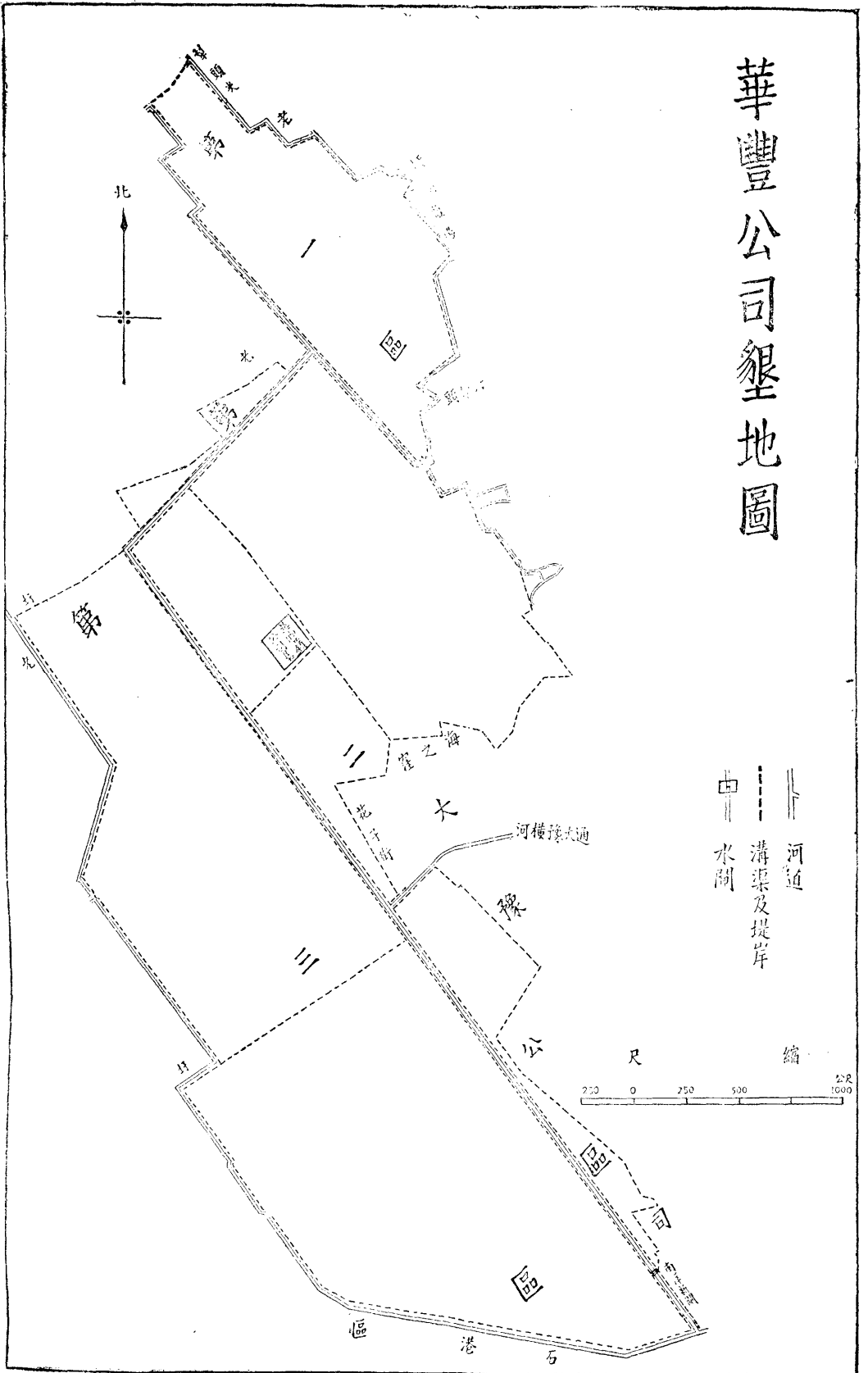
華豐公司因位於內地，毋須防潮工程，但有西水之患。公司所有堤岸合長九千丈，每寬二丈，高五尺，河渠共四千四百五十丈，寬六丈，深六尺，東南角洋岸港築有水閘一座，名南洋閘，長五丈，寬一丈五尺；工程所費，共十三萬二千餘元。此外，開辦時水利卹遺房屋傢具等費共十萬元。

農民租佃，每畝繳押租八元，每塊應繳一百六十元。已收什六，共十二萬三千七百元。佃戶本地人佔什四，海門人佔什六，共一千一百餘戶，以每戶種田一塊者爲多。議租以產量爲斷，公司得三五，佃戶取六五。佃戶轉售地畝，公司不禁，現每塊售價可六百元。

農作冬以小麥爲大宗，蠶豆次之。夏以棉稻爲大宗，大豆玉米次之。棉以鷄腳種爲多，可紡三十支紗。每畝年產約一担。稻爲粳稻，每畝可獲三担。該公司地質肥美，獲利自在意。

# 華豐公司墾地地圖

第三十六圖





中，惟因位於西隅，地勢較低，每逢西水泛淹，輒易罹災，如民十民二十大水，田畝均遭淹沒，損失甚鉅，現尙負債十四萬七千餘元。苟能健全組織，努力振作，極有希望。公司董事長陳炳鏞，經理陳東聲。

## 21 大有晉公司

大有晉公司乃通屬餘東餘中餘西三場及金陵公蕩之舊址也。初於民國二年冬該地垣商積豐順，欠繳官款，出售垣產，由南通張退菴糾合同志三五人，每股一千元，合資十萬購買之，擬兼營鹽墾。三年春，餘中餘西垣產蕩地續有併入，加股二十萬。四年春，餘東餘西各垣乃悉數歸併，共計購地二十七萬六千畝；乃復添股二十萬，先後共爲五十萬元。至此公司範圍南沿范公堤，東南接呂四，北達遙望港（亦作搖網港）與大豫公司分界，西與石港接壤，東與東北濱海，面積六十餘方里，計分三餘廣運貢安東餘晉南海晏恆新晉東環本晉餘大東同興及煎地共十三區；規劃宏廣，龐然一大公司也。

民四籌備就緒，方擬開墾，因遭匪患未果，民五患災風潮，棉田盡淹；預計租花及頂首各項收入，全成泡影，而工程繳價，所費不貲，債台因以高築。民六夏股東開始分田，先將廣運貢安三餘三區分配，每股得五十畝；同時出售同興區及其附區地二萬六千畝，作價每畝十五元，共二十九萬元，以資補虧。民七公司墾地已達四萬畝，復作第二次分地，每股又得五十畝。民八增放墾地二萬三千餘畝，墾息達十二萬元。民九秋收虫災減色，經濟又形拮

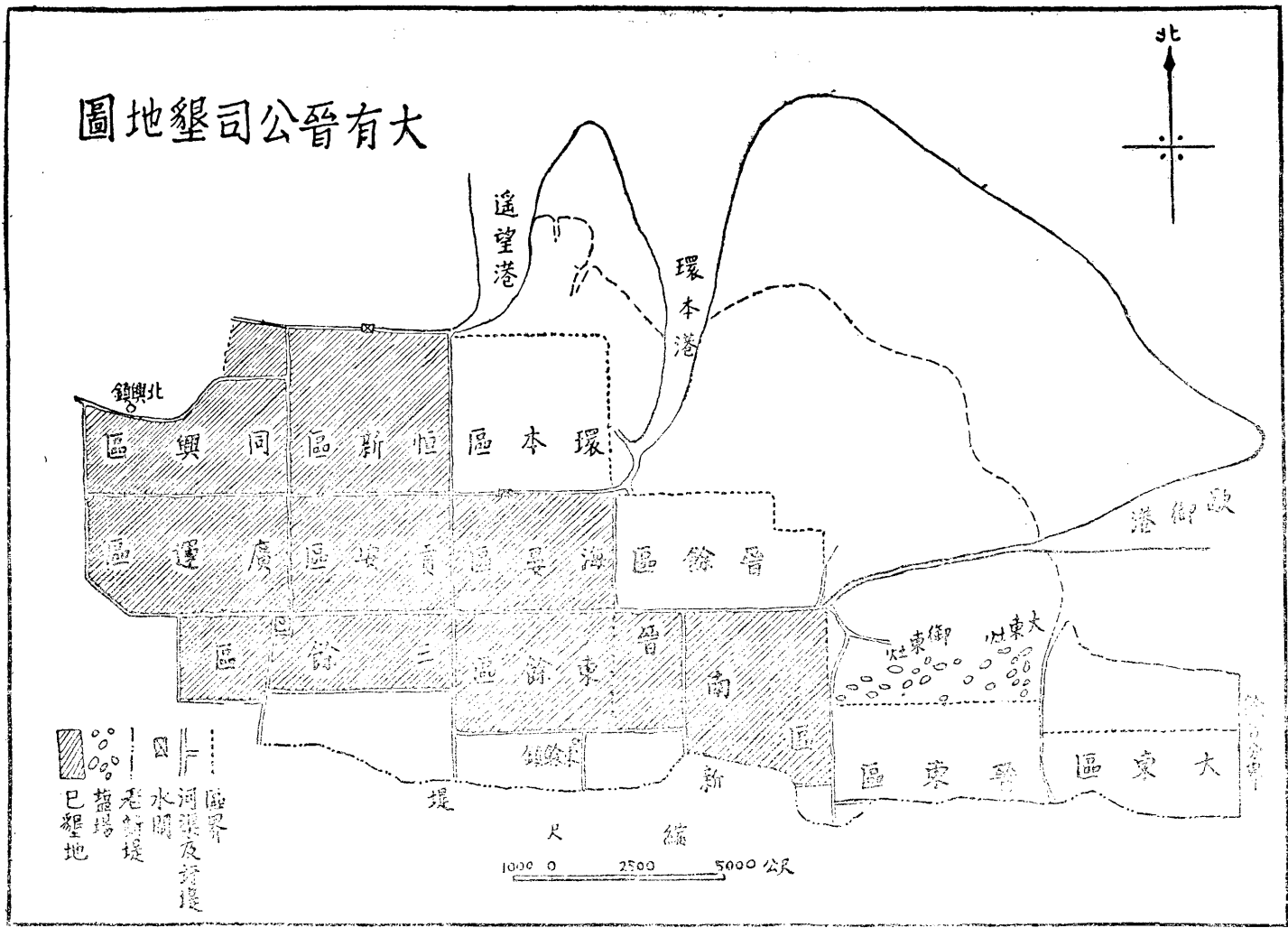
據，是時公司債額已達四十八萬元。民十又實行第三期分地，每股又五十畝，是秋虫災雨災，兼以花價低落，租息無多，負債日增，債息益重。民十一風潮大作，罹災奇重，又向銀團增債二十萬。民十二出售晉東區九千畝，得價十五萬元，以資挹注。民十三幸告豐收，又出售恆新海晏大東東餘晉南各區餘地二萬七千畝，得價二十八萬餘元，益加花草收入，共有五十餘萬，除常支債息外，償還債項三十八萬元之鉅。十三年又出售大東東餘兩區地六千畝，得價八萬元，續添新股六萬六千元，以之償還債項十四萬元。以後逐漸穩定，差堪維支，現負債尚有十餘萬；惟公司熟田十五萬畝，歷年出售已近七萬畝，所餘八萬；亦已一半歸股東分領自理，今日由公司代管者僅區區四萬耳，其支離破碎之狀，固已不忍盡傾矣。

公司之工程係歷年興築而成，尙有可觀，各區四周以河堤爲界，堤高平均七尺，底寬自二丈至六丈，面寬一丈至四丈，距海遠近有差。堤外有涵洞，河口有閘，區內分墾，每墾二十五畝，隨地畝之多少築路而成堰，堰界以渠，墾界以溝，溝通於渠，渠通於河，匯水以入海。此固不獨大有晉爲然，各公司地畝亦均如此整治劃一也。

公司佃戶二千，多者一戶領地七八墾，少者兩戶合一墾，頂首每畝八元，寫禮錢每畝三角，年租息春熟每畝一角五分，秋熟議三五，六五分。各區佃墾之外，尙有公司自墾地約一千五百畝。

公司尙留煎灶六十餘付，亦有板晒；惟自民十以後，墾地日展，草地日蹙，草價昂貴，

# 大有晉公司墾地地圖



第三十七圖

年年虧損。去年發給草本津貼後（每桶稽核所貼七角，公司貼三角），始有轉機。現公司擬計劃改草煎爲池晒；據云：改池晒之後，成本既輕，產量且可較板晒爲增加；板晒每板每日產鹽一斤，池晒同積可產四斤，池底不用磚，並不用土，而用水泥；正在建築試晒中，結果如何，尙難預卜。公司對市場開闢，亦殊努力，如三餘區之三餘鎮，東餘區之東餘鎮，皆爲公司所建，市廛稠密，頗有可觀。道路平坦，旁植林木，交通旣便，景色亦佳，自南通至此，汽車三小時可達。

## 22 通海墾牧公司

通海墾牧爲江北各鹽墾公司之鼻祖，成效最著。光緒二十七年八月南通張齋菴氏倡議墾荒，鳩集公司，奏咨開辦；得兩江總督劉忠誠公之贊助，因以成立。公司地畝位於呂四之南，兼跨通海兩縣；其屬海境者，則以川流港以北小安沙地方爲主，外加蘇松狼山兩鎮兵田四萬畝。小安沙本係海民於道光咸豐年間報買之地，共三萬八千餘畝，因原報各戶，無力繳價築堤，荒蕪日久；乃歸公司開墾。又通屬三補及二補彭家圩各地，本爲呂四場之供煎草蕩，共計四萬七千餘畝，後查該場草產，供過於求，任其荒棄，不如開墾利民，卽亦劃入公司範圍之內。計通境北起呂四場之丁蕩，西止二補界河，東至新港，南止蒿枝港，共地約三萬餘畝，海境北止蒿枝港，西止陳先登，陳謙六，施萬榮，袁駕玉，張商廷，張玉和，楊香圃，倪愷，張時蔚，陸春園等案民圩，東南止川流港，包括小安沙全部及蘇狼營兵田，共地九萬餘

畝，通海合計，公司總地畝爲十二萬三千二百七十七畝。迄今已墾九萬一千七百六十一畝，未墾三萬一千五百十五畝。已墾田畝共分入堤：蒿枝港北通境三補地爲第一堤，蒿枝港南，陸先登陳謙六圩以東，施萬榮袁駕玉圩以北爲第二堤，蒿枝港南第二堤東張商廷圩以北爲第三堤，第三堤以東爲第四堤，張商廷圩東第四堤南陸玉和圩以北爲第五堤，楊香圃圩東爲第六堤，第六堤南川流港北爲第七堤，外加第一堤北丁蕩界南之牧場堤，共合八堤。各堤面積大小不一，爰列示於左：

墾牧公司八隄地畝表

堤名	總積	河渠占地	隄岸占地	實地
第一堤	25367.7	1304.6	1884.0	22210.8
第二堤	9344.5	491.5	809.4	8035.4
第三堤	9269.8	628.0	933.0	7759.2
第四堤	15023.3	602.1	110.5	13230.5
第五堤	33366.8	1206.5	1853.0	30256.0
第六堤	12346.6	803.6	1240.0	10301.5
第七堤	10902.1	695.7	771.8	9534.5
牧場堤	4064.1	174.5	259.8	3619.5
總計	119675.6	5906.5	8941.5	104827.6

墾牧公司於光緒二十六年即從事測量，二十七年八月奏咨成立，是年十月即着手興工築堤。當時額定股本二十二萬兩，每股一百兩，共二千二百股，及後屢有加增，今共計四千股，投資總數計五十六萬元。計購地繳價十六萬四千一百七十元，工程費四十五萬九千元。股東以海通人爲多，如蔣雅初劉聚卿劉厚生張退菴張齋菴劉一山江知源等，每人均認五十股以上；推張齋菴爲該公司總理，江知源爲監督，策劃一切工程事務。光緒二十七年十月即開始築堤，先築第二第三二堤，二十八年二月第一第四堤亦同時施工，當時堤底廣四丈，面一丈五，高一丈二，而是秋甫成外圍，即突遭風潮之襲擊，破損不堪，即將被災各堤加高培厚修築，擇各堤東北角最當潮衝之處，底廣加至十丈，高二丈，面一丈八。外堤幹渠面廣七丈，深五尺，環裏堤之幹渠面廣四丈，深五尺，支渠廣四丈，深四尺。所有一二三四五六七各堤各渠，至光緒三十一年春均依次竣工，共長二百四十餘里。詎料工程甫竣，是秋八月初三日又突來颶風，較二十八年更烈。長江口附近適在颶風之中心，又值初三正汎，是夜風雨交作，潮乘風勢，排撻直入。已成各堤，冲毀者半，秋收無望，財產損失更不可勝計。自經二次風潮後，各股東莫不心存疑慮，各辦事人員亦極爲灰心；卒賴總理張齋菴勉力主持，將已毀各堤重行加築，並於各堤之內，加築格堤；又於第一東北最當潮衝之堤護以板椿，壘以山石。每堤既成，即招佃墾植，蓄淡種青，試植各種作物，按步進行，至宣統三年開第一次正式股東會時，各堤始最後竣工，已墾地占十之三有奇，根基始立。以後逐年擴展，歲有餘利，迄

於今日，已有三十餘年之歷史。蒿枝港口建合中閘一座，爲公司之最大工程，閘有七孔，闊一丈三尺，長八丈四尺，費款五萬六千餘元，吾人此次親歷其境，停車閘上，外望海波沙灘，一片荒赤；而堤內則阡陌縱橫，屋舍儼然，棉花大豆，欣欣向榮，回憶當年立基之初，艱苦卓絕，卒底於成，誠不能不欽佩總理張氏之偉大毅力也。

公司堤內地畝，均已告墾熟，夏季除植棉外，並種玉米大豆；冬日可小麥蠶豆等，歲有兩獲。更有夏日以早稻與棉花輪種者，吾人在鹽阜一帶，彌望皆棉田，年僅一熟，此則作物頗爲複雜，已變一物制爲多物制矣。

佃戶爲通海本地人，以一壠爲一號；每壠計地五千步，以二百五十步爲一畝，每號共田二十畝，通海各屬計地均以千步爲單位，壠二十畝，與鹽阜一帶以二十五畝爲一壠者不同。佃戶租地每千步納頂首二十四元，每壠一百二十元；外加寫禮錢每千一元六角，每壠八元。每戶由公司指定地址，爲建草屋三間，以供居室，承佃人另繳屋費四十元。佃戶既租田事墾，一切均應恪守公司規約，勤有獎，違則罰；佃戶間遇有爭執，亦歸公司秉公處理。墾區內學校、社倉、保甲、義園均由公司建設，年租每千步小熟收小洋六角，大熟除收溝草一石外，棉豆雜糧均視收成豐歉公司得三五，佃人得六五，現在地價每畝最高五十元，最低二十元。當公司開辦之初，築堤開渠，造路建閘，所費不貲，十年以後，始有餘利；除一切開支及修理所費外，每股每年淨利只少可十元，多至六十餘元。現公司地畝已由各股東分領，每股





得二十二畝，或自管，或由公司代管，除已分歸股東自管外，現公司實管地爲八萬八千畝。故今日之公司形同賬房，僅代股東經理墾務，而不負實際責任矣。保衛職務以實業特警隊司之，隊員六十名，槍械全備，足資保衛。總辦事處設於二堤內，各堤另設倉房，執事二十二人，董事長張孝若，現任經理于敬之。

### 23 同仁泰鹽業公司

同仁泰鹽業公司位於南通之呂四鎮，即今餘東場呂四併場之地，清光緒二十九年八月張季直先生所創辦；投資二十一萬元，以業鹽爲主。製鹽分灶煎與板晒兩種（製法詳見本書第四篇場產章）：當開辦之初，全用煎法，最盛時有灶三百五十六付，年產鹽五萬桶。日後因煎鹽成本過重，改用板晒，頗著成效；乃逐漸廢煎改晒。今日該公司煎灶僅餘二十二付，而晒板則有一萬二千方（去歲颱風爲災，損失四百餘萬），煎鹽年產一千担，晒鹽年產可三萬担至四萬担，蓋煎鹽成本過昂，自難與板晒相競爭也。

公司板晒，例由人民承包晒製，每家自數十塊至二三百塊不等，名曰包戶，現公司包戶共計五十二家；初。包戶多係浙江人，取其諳熟製法也；今則已全由本地人承包，每板每年至少限產二百斤，少則罰，多有賞，包戶每向公司繳鹽一担，得價九角五分，公司當即實發七角，餘二角五分由公代爲存行儲蓄，每年年底清算，或以供不時之需。煎鹽桶價爲二元一角六分六，外加草本津貼一元，每引計十二元四角七分（每引八百斤），每担價一元五角六分。

公司亦兼墾，有田三萬畝，其中二萬畝已分歸各股東自理，僅餘一萬畝。外加供煎草地四千畝。現任常務董事樊蔭庭，經理周健甫。

### 三、墾區概述

#### 1. 墾務緣起

兩淮沿海自古爲產鹽區域，當清季中葉，淮南額銷鹽量計一百五十萬引，行銷湘鄂西皖四岸，其產量計當淮北之五倍。迄於今日，淮北四場產鹽總量年達五六百萬担，而淮南產量乃不足百萬担，今昔懸殊，有如是者。查淮南鹽產所以昔盛而今衰者，其故蓋有數端：一則淮南製鹽用草煎，故成本重，淮北製鹽用日晒，故成本輕；二則淮南取滷用灰晒，不似淮北之直接取諸海水，今因淤沙日漲，海勢東遷，土滷日淡，產鹽因以日減；三則淮南煎鹽，晒灰燒煎，均須用草，故每灶一搏，其蓄草供煎之地，須數百畝，今若以之捨煎改墾，則其收穫將十百倍於鹽產收入；此淮南鹽產所以日少，而墾務因以日盛也。

兩淮濱海因受長江淮河以及舊黃之沖積，是以淤沙日積，海岸外伸。昔者，淮河原於雲梯關入海，今則雲梯距海已百數十公里，今日之范公堤，乃唐宋時用以捍海之塘，今則角斜以北范堤距海之程，遠者七八十公里，近亦五六公里，依專家估計，兩淮沿海大陸外伸約每六十年可一哩；今日所稱兩淮鹽墾區之地域，蓋大都爲唐宋以來淤沙出現之新土也（淤沙

外伸最速者每年可達一·六公里)。

在昔鹽法綦嚴，墾場草蕩所產之草，既不許私售；其原有草地，尤不准改墾。清季末年，鹽產日少，存草無用，民間私墾日多，政府始有放墾之事。

光緒二十六年新興伍佑兩場之灶樵首先放墾，光緒二十七年南通張季直氏始倡議鳩集公司，經營墾荒，嗣得部批允可，公司組織成立，即今之通海墾牧公司是也。自此以入民國，政府更有限制南鹽之意，墾務乃積極進行；民國三年，財政部特設淮南墾務局，專司其事，先從通屬各場辦理放墾；及民國六年，乃推廣至泰屬各場，今沿海所有鹽墾公司，大都成立於彼時；其始政府原有有限年廢止淮南煎鹽之計劃，後因事不果行，故各公司收買鹽埧以後，大都兼營鹽務，名曰鹽墾公司者，此也。

## 2. 墾區面積

今兩淮墾區，北起東海，南達通州，凡濱海鹽區附近，無不有可墾之地。惟海屬境內，鹽場逼臨海濱，原有耕地已與鹽場十分鄰近，故荒蕪之地較少。據淮北三場報告，其屬境以內之廢灘蕩地，僅有數十萬畝，將來雖亦可以開發，惟其面積殊不重要。

陳家港濟南場以南，黃河尖向東突伸，其兩岸淤積之地甚廣，今新通新南新農諸公司均在淤黃以北，越淤黃而南，則新墾會與華成公司在焉。

淤黃以南，范堤以東，原即為淮南各鹽場之轄境，今通如屬境則場地多在范堤以內；清

末時兩淮共計有鹽場三十一，分領於通泰兩屬，其總面積應有若干，最近未經測量，無正確數字可言。通屬呂四餘中豐掘拼角四場連四處併場在內，曾經墾務局測得面積二，九一五，五二七畝，內古熟九十萬畝，已墾五十五萬畝，合計當時已熟一百四十五萬畝，約當全面積之二分之一。

泰屬各場當時未經測丈，其有折地畝，僅憑調取由單加以統計，約數又五百萬畝；無折新淤，據清末舊案約計爲七十萬畝，合計五百七十餘萬畝，惟實際新淤之數且遠在有折謀地以上；惟非經實丈，終不能知其確數耳。

茲據江蘇陸軍測量局五十萬分一江蘇圖，用求積儀量得灌河以南范堤以東呂四以北總面積爲一一，〇三〇方公里，合一千六百餘萬畝；范堤於富安以南，沿李堡角斜東行，掘港以南又徵向西折，繼仍東行，盡於呂四。通屬各場，其場地大半位於范堤以內。今試自富安作一線，直向南行，經如皋以達沿江之石莊，則位於此線以東之如通海啟各縣轄境，其面積計有六千方公里，約合九百萬畝，惟此中沿江一帶原屬民田，並非灶地耳。

又據測量局五萬分一江蘇圖及建設廳所印淮揚徐海剖面圖所繪墾地界限，再參照此次調查實況，劃定一墾地界限於五十萬分一地圖上，而加以計算，計得全區已墾面積一千七百萬畝，約當全區總面積之百分之六十六。如將范堤以內之地除外計算，則范堤以外之墾地面積爲八百萬畝，約當范堤以外總面積之二分之一，茲將各區面積約數列表如下：

兩淮鹽墾區面積統計表

地 區	墾地總面積*		已 墾 地 面 積			未 墾 地 面 積		
	方公里數	畝 數	方公里數	畝 數	占總數之百分比	方公里數	畝 數	占總數之百分比
淮河以南 淤黃河以北	1,150.0	1,732,500	250.00	375,000	21.6	905.0	1,357,500	78.4
淤黃河以南 射陽河以北	1,805.0	2,707,500	1205.0	1,837,500	66.9	600.0	900,000	33.1
射陽河以南 新洋港以北	1,900.0	2,850,000	1287.5	1,931,250	67.8	612.5	918,750	32.2
新洋港以南 門龍港以北	1,087.5	1,631,250	687.5	1,031,250	63.2	400.0	600,000	36.8
門龍港以南 竹港以北	1,832.5	2,748,750	695.0	1,042,500	37.0	1137.5	1,706,250	62.1
竹港以南 范堤呂四以北	3,550.0	5,325,000	1,587.5	2,381,250	44.7	1962.5	2,943,750	55.3
范堤江以 內北	6,053.0	9,078,500	5,923.0	8,884,500	97.9	130.0	175,000	2.1
總 計	17,083.0	25,624,500	11,335.5	17,023,250	66.4	5747.5	8,610,250	33.6

\* 墾地面積阜寧以南以范堤為界，阜寧以北以東坎六套陳港為界，南部范堤以內以秦石莊為界。

墾區地土俱由諸河及海濱之沖積所構成，惟含鹽頗重，是爲墾植之一大障礙。東台裕華公司包君叔度曾對於土壤含鹽成分加以長期研究（見包氏所著海濱泥塗之含鹽量與草類棉作之關係），南通大學農學院棉作研究室對於鹽墾區土壤，亦曾加以研究（見楊守珍等所著淮南鹽墾區土壤之研究——科學雜誌第十八卷第六期，最近北平地質調查所附設土壤研究所，對於兩淮鹽墾土壤亦嘗特加調查，著有江蘇東部鹽漬三角洲區土壤約測，並附約測圖一大張。

根據地質調查所之報告，則蘇東濱海土壤，約可分爲三部：一長江沖積土壤，通海一帶土壤屬之。二，江淮合流海潮沖積土壤，東台以下之土壤屬之。三，淮黃沖積土壤，鹽阜以下之土壤屬之。各區土壤因其成因不同，故性質亦略異，惟開墾之難易，則多視含鹽分之多寡而定。根據楊君守珍等之調查，各種土壤與含鹽量之關係，約如下表：

各種土壤之平均含鹽分（百分數）

各種土壤

棉花生長旺盛

○·一六四

棉花生長欠旺

○·三八五

生蘆草

○·二一二

生茅草

一·〇九〇

生獐毛草

○・六五二

鹽蒿地

二・四七〇

不毛地

二・六二〇

海灘不毛

五・五七〇

普通濱海之區，除不毛地外，其最初生長之植物，即爲蒿類；其次乃生獐毛草與茅草，生長茅草之土壤，其含鹽量應較獐毛草地爲低，上表情形與此相反，或有特別原因，凡土壤能生蘆草，即可植棉，棉花生產旺盛之區，其含鹽分大約多在千分之一左右。

土壤表層含鹽較下層低者，爲優良之土壤，反是即爲較劣之土壤；前者乃爲開墾以後上層已被雨水沖淡之故，後者則多因土壤毛細管作用，下層鹽分向上提升之故。

沿海一帶，地面高出於海面僅一二公尺至五六公尺不等，據地質調查所之報告，凡潛水面離地面不足一・五公尺者，滲氣易於上升，其地不適耕種；反是，如潛水面離地面在一・五公尺以上者，則土質較淡。

鹽區開墾其最重要之問題，即在於蓄淡養青，其方法第一應阻止海潮內侵，第二應多鑿河渠，使有淡水浸洗，故水利工程實爲開闢鹽區最重要之急務。除此以外，尚有蓋草之法，即以草蓋於土上，防止下層鹽分之上升，同時草質腐爛以後，亦可加增土壤中之有機物質，不毛之地，如經三五年之蓋草工作，即可植棉。

## 4. 氣候

兩淮墾區位於長江以北山東半島以南，雨量自南趨北漸減，故下河一帶為稻作豐盛之區，淤黃以北，海屬各地則為旱糧區域，出產以荳麥高粱為大宗，今列各地之平均雨量如下（單位公厘）：

地名	南通	東台	阜寧	東海
記錄年份	1917-33	1930-33	1921-23 1925-28 1931	1918-23
年平均雨量	930	927	835	792

雨量分配以夏季為多，正為穀物之生長時期，如南通六七八九四個月之雨量，約當全年總量之百分之六十二強，其餘八個月之雨量，乃僅當全年總量之百分之三十八，茲列南通各月之平均雨量如下（十七年之平均數）：

南通各月平均雨量表（單位公厘）

月份	正月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
雨量	30.3	38.8	53.6	69.1	65.5	157.9	178.7	138.9	129.3	24.5	37.1	37.1

我國各地雨量通常變率甚大，旱潦時見，易起災荒。墾區情形遇水則易被淹沒，遇旱則海水倒灌，其災害乃較水災為尤甚；蓋水災之害，僅及於當年，一旦海水內浸以後，其地往



往數年不能恢復也。

今試以南通爲例，民國二十年雨量最大計共一，五二四公厘，計當通常年份之百分之五十以上；民國十三年，雨量最少，是年僅六三〇公厘，計少於平均量亦達百分之三十焉。

吾國沿海一帶，秋季每有颶風，當其過境之時，暴風驟雨，常易成災，如遇強烈之東北風，則海潮特高，堤岸潰決，其禍尤慘。

## 5. 水利

墾區位於范堤以東，黃海以西，因沿海土鹼，故水利關係，極爲重要；如遇旱年，海潮有倒灌之患，如遇潦年，則西水復有東侵之憂。平時，淮運上流之水，因受運堤之阻，不能東下；歸海各港水量，亦殊稀少，每日受潮汐盪漾，故大都有潮河之稱。如門龍港在泰和公司附近，當夏季雨澤時降之季，河水含鹽在千分之一以上，春季天旱，含鹽可達千分之二以上，（見包叔度著海濱塗灘之含鹽量與草類棉作之關係一文，裕華公司油印）。

昔者，淮水由江北入海，故沿岸各地均被其灌溉，自黃水奪淮，河床淤高，兩岸支流，祇有流出而無流入，附近兩岸，乃常被水患，最後黃水北徙，淤黃被棄，淮之來水，俱由高寶南下入江，於是下河一帶，乃苦於水給不足，除本地所得雨水外，端賴運堤洞閘放水，以資接濟；然苟遇淮水橫溢，出運堤而東趨下河，則全區淪爲澤國，積水數月不退；如最近民五民十民二十歷次大水均是。

范堤以東，歸海各港較大者祇射陽新洋門龍與王竹五港。其中王竹兩港既病狹小，復苦淤淺，洩量較多者祇射陽新洋門龍三港；惟其缺點，平時既感水量不足，潦時尤苦淹沒爲災，三港因水流平緩，迂曲殊甚，因之洩水不暢；每當海潮內灌，則又絕無阻攔。導淮方案關係數省福利，前水利篇已詳言之；如祇就沿海墾區立論，第一當使海潮能不內灌，此除沿海築堤外，必於各港河口築閘。現門龍港閘業已築成，王竹兩港亦在建築，費款均數十萬。射陽築閘因河口闊度過大，工程浩繁，非百萬以上不能興建。

水利第二急務，當使多開河渠，使有刷鹹養青之效。晚近以來，各公司最大開支，卽在水利設備，零星之民墾田地，每因資本短薄，水利工程無法舉辦，因此雖亦逐年加墾，然一切收成，悉惟聽天由命，旱潦無備，難怪其亦失敗屢屢也。至開闢新運河計劃及各公司水利設備概況，容後再述。

## 6. 作物

墾區情形南部與北部不同，西部與東部亦異，西部范堤附近乃墾區之上游，其地開墾已久，滷氣全消，作物以水稻爲多，業戶亦多係民間散戶。其地蓋卽所謂古淤，亦昔年之廢場也。今試沿串場河而下，兩岸阡陌相望，風車林立，夏季作物純係水稻，冬季或以小麥輪種；試以鹽阜一帶而論，射陽兩岸稻田最東之界限，直達鮑家墩附近，自鮑家墩以東，棉田始多，自鮑家墩西南行，沿陳家洋兩岸，亦均係稻田區域，陳家洋趨東，始有棉田。故墾區以

內，如自鮑家墩以迄南之李堡，作一直線，則以西爲舊墾區域，頗多稻田，以東爲新墾區域，祇有棉田；以西民田居多，以東則公司之地居多。他如阜甯鮑墩以北，淤黃兩岸，因地勢高亢，俱係旱地，種植以高粱玉米爲多，此與串場河兩岸，又有不同。

墾區南部與北部，亦頗不同，范堤以內，通海一帶之地，因已盡數開闢，與鹽阜東各縣僅有半數左右開闢者不同。墾區北部新墾之地，概行一物制，除棉花外不種他物；墾區南部則開闢已久，滿質漸消，故行多物制，互相輪種。通海一帶，稻作已極普遍，其餘則多以荳爲夏季作物，麥爲冬季作物，惟南部新墾之區，則仍以棉爲主，他種穀物殊屬少見；北部上游舊墾之地，亦行多物制。

## 7. 交通與治安

墾區交通至今仍十分困難。本考察團自鎮江經揚州清江以達隴海路之運河站，幾完全利用汽車；清江至海州之間，原亦有車路可通，自海州南下以達灌河，乃鹽務機關所建之汽車路，尤寬廣平坦，可稱全省公路之冠。惟自陳港以下，南至東台，交通殊艱。阜寧鹽城東台之間僅有串場河一道通行小輪，可稱墾區惟一交通要道，此與淮揚間之運河道同爲江北兩大交通幹線。

阜寧以上，水大時小輪可通東坎，東坎至响水口，阜寧至清江之間，利用舊道，亦可通行汽車，惟行駛殊不便。自串場河以東，則交通益感不便，本屆考察，最初理想，原望能自

陳港濱海而下，貫穿墾區，直抵通海；惟實際情形，乃不可能，沿海荒濱，無路可通固矣，荒僻之地盜賊如毛，誠有使人不敢冒險者。鹽阜四鄉無日不報盜劫；當余等過响水口時附近股匪尙在圍勦中，余等一途直接未受驚擾，已大幸矣。

直穿墾區之計劃，既不可能；乃不得不改變計劃，先由阜寧循射陽河東下，經五汛港鮑家墩以至合興鎮，最東達大興鎮，則離海濱不遠矣。射陽河深廣曲折，現無輪舟。合興鎮爲阜寧新興之大鎮，乃附近之棉市中心。華成合德大綱諸公司均位於此。秋收時遠近來者數萬人，貿易額可數十萬。河道北通千秋港，西達陳家洋，自陳家洋至上岡鹽城，水大時可通輪船（航線起自射陽河上之通洋港），即余等所取之歸道，亦阜屬棉產最重要之運道也。

自鹽城東下，交通復感困難，水道有新洋門龍兩河，陸道則僅有小車可以通行，大豐公司境內汽車路頗寬廣，北起門龍港之龍王廟，東通裕華公司，西南通達串場河上之西團。公司境內並設電話，可通各區，經營之完善，可稱各公司冠。新豐爲新興市鎮之較大者，大豐以北，泰利大祐兩公司境內，道路尙佳；惟對外尙無通行汽車之道，新洋門龍兩港爲公司僅有之運道。

東台以東，因地土較鹹，開發較差，王竹諸港又多淤塞，水陸交通均感十分困難。

范堤沿線原爲計劃中南通贛榆支線之所經，今南段自南通經如皋至海安已可通車；自海安以北，經東台鹽城以達阜寧，土基雖經規畫，尙待整理，方可通車。聞最近以其有關國防

，擬不再加以通接；或將僅就地方需要，築東台至阜甯之間一段。

海安以南，汽車道不僅可達通州，並可由通州東趨呂四，東南通海門，東北達掘港，水道尤便利。墾牧大有晉大豫諸公司境內，汽車均可互通，較北方諸公司之偏僻蔽塞者，誠不可以道里計矣。

沿海一帶夙爲盜匪出沒之所，海有海匪，鹽有鹽梟，內部交通既極艱難，人民生活亦甚困苦，所有公司雖各備自衛槍警，藉資保衛，然人數既少，實力有限，除墾牧公司始終未蒙匪患外，其他各公司均受其害。民國十九年墾區北部幾皆淪爲匪域，各公司損失尤重，如華成，如合德，損失均以數十萬計，大豐大豫各公司則於十八年被匪焚劫，損失亦重。

#### 四、墾務概論

##### 1. 民墾地

今言濱海墾務者，多注重於各鹽墾公司；實則鹽墾公司，祇墾區事業之一部；公司以外，其民墾之面積，實遠過於公司所經營之面積。通屬各鹽場，其草蕩地位大半位於范堤以內，此等草蕩自清季以來，已大半爲灶民所開墾。據李澄淮鹽備要所載，通屬各場原有草蕩沙蕩共計一百四十萬畝，惟據民國初年墾務局實測，則有折課地一百七十四萬畝，無折課地一百十七萬畝，兩共合計爲二百九十萬畝，較諸淮鹽備要所載場地數字，已溢出一倍，是皆所

謂接漲新淤是也。全部場地之中，當時已墾者計一百四十五萬畝，約居總數之半，未墾項下有折未墾（二九四、二〇二畝）及無折特等（卽已墾成熟或滷氣淨盡者，計一七七、三三三畝）無折一等（產草豐盛墾隨熟者，計一一六、〇六五畝）三項合計，共地五八七、五九〇畝，十數年來當已盡數開墾。他如當日劃定爲無折三等之地，卽築圍開溝潑淡種青方能施墾者，計地一八四、五三七畝，無折四等光沙塗灘計地四九五、五三二畝，兩共合計六十八萬畝，比較開墾困難，然亦放領殆盡，蓋多入於公司所有。當時全部放墾地面二百九十萬畝，計共查得業戶達十八萬餘家，平均每戶得地僅十六畝餘而已。

又查通屬各場成立之公司，計有通海大有、晉大豫華豐大賚五家，五家所領地畝，總數不過一百萬畝；而通海公司所領之地，尙有一部不在鹽場之內，通屬各場全境計地二百九十萬畝，其由各公司承領者僅一百萬畝，其他一百九十萬畝之地，除極少數之塗灘（大部份之塗灘已在公司範圍以內）以外，蓋多爲民地無疑矣。

泰屬各場場地最近未經測丈，因此無從知其確實畝數。惟據舊案計算有折蕩地（內包古熟草蕩及歷次正續沙蕩）共計五百萬畝，而無折新淤之數，據光緒末年有案可稽，祇六七十萬畝，實則遠不止此。如依通屬各場之例，無折課地與有折課地相等，則其數亦當在五百萬畝左右，如此則通泰兩屬，共計鹽場場地，總數當爲一千三百萬畝左右。

今查兩屬所有公司，其地位大都在墾區東部，公司之東多爲荒地與塗灘，公司以西則多

爲已墾民地（僅有極少數係荒地，大都在東台境內，因其地成陸較遲，鹽分較多，故開墾較難也）。今墾區全部地畝共有二千五百萬畝，而各公司領地總數不過四百餘萬畝，又查已墾畝數全部墾區計有一千七百萬畝，而各公司已墾畝數乃僅一百二十萬畝，即以范堤以外呂四以北而論，其全部面積計有一千六百萬畝，墾地面積計有八百萬畝，除去公司墾地百餘萬畝，其民墾之熟地，當達七百萬畝也。

## 2. 未墾地

按本屆估計，灌河以南范堤以外未墾之地，尙約八百萬畝，其中當有半數係塗灘，半數係草地，塗灘之中約有半數將一時不能開墾，如此則可墾之地約尙有六百萬畝，六百萬畝之中約有半數已入於公司範圍，其他半數則尙係無主荒土，將來可以放領。

又依地質調查所之估計，全部墾區，連北之海屬南之通如海啟一併在內，總數爲二萬一千方公里；根據含鹽量之多寡，分爲四等土壤：一，爲不含過量鹽分之區域，二，爲含量稍見過分之區域，三，爲含量頗高之區域，四，爲含量極高之區域。四類土壤，約作平均分配，即每類各約五千方公里，就中第一第二兩類，什九均已墾熟；第三類亦半數已墾，第四類則什九未墾。依此計算，則未墾之地，共約七千方公里，約合一千萬畝，如除去海屬各地不計，則其未墾地估計之數，亦與吾人所得者相同（地質調查所報告以公頃誤作公畝其數字位數亦微有差誤）。又依調查所之報告，則東台以下所稱爲六排粉砂壤與潘家嶺粉砂壤者，土

壤含鹽特高，是即泰源中孚東興遂濟通濟裕華公司所在之地，是以荒地特多，較墾區南北兩端，俱不如也。

墾區面積各方估計結果，頗有不同；其中未墾畝數之多寡，對於未來開發前途，尤有關係。最近江蘇省政府經濟委員會實業部財政部對於墾區開發，俱曾擬有計劃，其言墾區之面積，或曰一千三百萬畝，或曰一千五百萬畝，又或以爲此一千數百萬畝之地，俱係未曾開墾者，此則未免與實事相距太遠。據經委會之估計，墾區面積一千五百萬畝，內公司領地五百萬畝，公司領地之中已墾者一百萬畝，不宜墾者一百萬畝，未墾者三百萬畝，公司領地以外，則民墾二百五十萬畝，零散不便墾者二百萬畝，斥鹵不宜墾者二百五十萬畝，荒地可墾者三百萬畝，合計全部墾區已墾之地三百五十萬畝，可墾未墾之地共計六百萬畝，此項估計，已墾之地，殊嫌過少；惟未墾可墾之面積，或與事實尙屬相近耳。

### 3. 公司概論

墾區各公司最早成立者爲通海墾牧公司，成立於光緒二十七年，其次爲大有晉，成立於民國二年，其次爲華豐大賚，成立於民國四年，其他各公司則多成立於民國六年至民國十年之間，計通屬各公司成立較早，泰屬各公司成立較遲，民國七八年之間，爲組織公司最盛之期，一時風起雲湧，爭先恐後；都市積餘之資本，羣集於海濱斥鹵之地。惟自十年以後，風蟲水匪各災，相繼而至，各公司經營不善，由此失敗而停頓者，比比皆是。民國十一年以後



，再鮮有新組織之公司，最近兩三年以來，政府開闢墾區之呼聲甚高，各公司旗鼓重整，連年收穫頗佳，棉價亦高，於是漸有復興之趨勢。

墾區以內陸續組織之公司，總數不下四五十，或則計劃以後迄未成立，或則成立以後乃復倒閉，或則至今仍以製鹽爲業，如呂四之同仁泰公司、東台之益昌公司等均是。其餘各公司大都兼辦鹽墾，其專辦墾務者，多係較小之公司，至如通海公司雖以墾牧並稱，實則仍以辦墾爲重，牧業昔年曾一度加以試驗，惟不久即行停止。

今查墾區以內，北起灌河南岸，南至通州呂四，現有較大之公司，計二十有四（同仁泰公司及其他製鹽公司不計），每公司領地俱在萬畝以上；其他零星之小公司，領地在萬畝以下者，尙有十數家；大都係聯合若干私人地主共同經營，規模過小，與民田已無甚差別。

二十四大公司之中，其領地在十萬畝以下者，計九家，十萬畝以上者計十五家，領地在三十萬以上者僅三家；最大者爲大豐公司，原領地達一百十二萬畝，其次爲華成公司，原領地達七十五萬畝，兩公司領地雖廣，成立以後，先後均有售出，以現存地畝而論，兩公司各約六十萬畝，大豫公司領地三十萬畝，惟另有留煎地二十萬畝，未曾計入；合計亦達五十萬畝，二十四公司合計總面積四百三十萬畝。

各公司所有地畝，各方統計頗有出入，此次細加考核，始知統計數字所以不同之原因，蓋有數端：一，各公司原計劃畝數，與實領畝數頗有不同，如泰利公司原初規畫畝數爲六十

萬畝，而以後實領乃祇十七萬畝而已。二，各公司實領畝數，尚有墾地與灶地之別，各公司留煎草地，或則計入於公司所有地以內，或則不加計入，如大豫公司墾地三十萬畝，而留煎地尚有二十萬畝。三，各公司領地以後，其中較易墾植者，多已加圍，塗灘荒漠則多不加圍，因此其計地方法，或僅以加圍之地計算，或則連未圍之地一併計算，大抵公司爲多佔土地起見，則多以留煎地或未圍塗灘合併計算；反是爲表示其窮困或少出地價折課起見，則多僅以已圍或可耕之地計算。四，各公司成立以後地畝多有售出或抵押者，此則十分複雜，殊屬不易統計；如裕華公司之地，全係由大豐購買而來，其他各公司亦多有售出之地，零星分出，殊屬不易查考。以上四端，俱爲公司地畝統計常有出入之原因，此次考察報告，於此各點特詳加考訂，然仍恐難免有遺漏之處。他如各公司已墾熟地，頗多已由股東分領者，如此則主權卽不再屬於公司。惟爲統計便利起見，不再分出，仍一律列於公司範圍以內。

二十四公司資本總數爲一千七百餘萬元，其中資本數在二百萬元以上之公司，計有華成大豐兩家，自一百萬至二百萬者計有大豫裕華泰和大綱四家，惟各公司之投資總數，除資本外，尚有借款在內，各公司歷年收入亦大都耗用於此，他如佃戶之投資，更屬不易計算。

各公司中惟南之墾牧北之合德經營成績最佳。現兩公司地畝均由股東分領，公司祇爲經租機關，代收租花而已。墾牧每股股本一百兩，各股分地二十二畝，現每畝時價最低者二十元，最高者達五十元，平均以三十五元計算，其值可七八百元。每股每年餘利多者達六十餘元。

其他各公司大都虧累，非特尙無餘利可言，往往負債纍纍，押地抵款，支撐已大不易；例如大豐公司資本總額二百萬元，而歷年積虧乃達三百九十萬元，除歷年出售地畝，現欠尙二百五十萬元。各公司虧累情形，其中半數由於天災，半數亦由於人謀之不臧也。

茲將各公司各種統計表列后：

江北各鹽墾公司概況表

公司名稱	公司所在地	成立年月	資本總數 (單位萬元)	田畝總數 (單位萬畝)	經 營 概 況
通海墾牧	南通海復鎮	光緒廿七年八月	56	12.3	股東已分領地畝，歷年均有盈餘，
大有督	南通三餘鎮	民國二年	72	27.6	熟地十五萬畝，已售出七萬畝，分領四萬畝，負債十餘萬元。
大 豫	如 皋 掘 港	六年六月	150	31.0	除分僅存熟地四萬八千畝，負債七十萬元，另有留熟地二十萬畝。
華 豐	大豫公司之西	四年九月	40	2.8	全部放棄，已分二萬五千畝，負債十五萬元
大 寶	東台角斜以北	四年	80	20.0	已墾十萬畝，負債五十萬元。
泰 源	東台三倉河	九年	70	18.0	已墾二萬畝，負債二萬，尙能維持。
中 孚	東台潘家鐵	?	80	14.2	合通濟華泰二公司而成，通濟八萬八千畝，華泰五萬四千畝，未墾。
東 興	東台華家鐵	八年	40	5.0	尙未放棄
遂 濟	東台竹港以北	九年	14	3.8	規劃十萬實領三萬八千，未墾。

通	遂	東台小海	八年	35	11.4	規劃三十萬畝，實領十一萬四千畝。
裕	華	東台西團	十一年七月	125	22.2	全部購自大豐，已墾三萬九千畝，負債七十萬元。
大	豐	東台新豐鎮	六年	200	90.0	原領地一百十二萬畝，內售與裕華二十二萬五千畝，已墾二十萬畝，負債二百五十萬元。
泰	和	鹽城太和鄉	八年	120	17.0	已墾六萬畝，負債二十八萬五千元。
大	新	鹽城六大股	七年	80	10.0	已墾三萬畝，尚可維持。
大	綱	阜寧大興鎮	五年	120	13.0	已墾三萬，負債拾五萬元。
合	德	阜寧合興鎮	八年	70	4.0	全部放墾，股東已分地，年有盈餘。
合	順	大綱公司之北	九年	20	1.0	全部放墾，尚能維持。
耦	耕	阜寧通洋港	八年一月	12	1.9	全部放墾，已分各股東自管。
阜	餘	阜寧海河鎮	六年	50	5.0	尚未大規模開墾，負債七十萬元。
非	成	阜寧千秋港	六年	250	75.0	除舊出外淨餘六十萬畝已墾二十萬畝，負債四十萬，近來殊有起色。
新	墾	阜寧葦蕩營	二十二年	?	20.0	一切尚在試辦中。
新	農	阜甯沈莊以北	十四年	20	8.0	工程未備
新	南	新農公司以北	九年	?	2.0	工程未備
新	通	新南公司以北	七年	3	1.30	工程未備
總	計			1,732	430.3	

江北鹽墾公司地畝總計表(一)

公司名稱	規劃畝數	實領畝數	已墾畝數	未墾畝數
通海墾收	12.1	12.3	9.2	3.1
大有晉	27.6	27.6	15.0	12.6
大豫	31.0	31.0	12.7	18.3
華豐	2.8	2.8	2.8	0
大寶	20.0	20.0	10.0	10.0
泰源	30.0	18.0	2.0	16.0
中孚	52.0	14.2	0	14.2
東興	16.0	5.0	0	5.0
遂濟	10.0	3.8	0	3.8
通滄	30.0	11.4	0	11.4
裕華		22.2	3.9	18.3
大豐	112.0	90.0	20.0	70.0
泰和	60.0	17.0	6.0	11.0
大祐	30.0	10.0	3.0	7.0
大綱	24.0	16.0	3.0	13.0

合	德	4.0	4.0	4.0	0	0
合	順	1.0	1.0	1.0	0	0
耦	耕	1.0	1.0	1.0	0	0
阜	餘	30.0	5.0	5.0	0	0
華	成	75.0	75.0	20.0	55.0	0
新	墾	20.0	20.0	4.0	16.0	0
新	農	8.0	8.0	0	8.0	0
新	南	2.0	2.0	0	2.0	0
新	通	13.0	13.0	0	13.0	0
總	計	621.7	430.3	122.6	307.7	0

江北鹽墾公司地畝統計表(二)

公司名稱	總畝數	已墾畝數		未墾畝數	
		現管	售出	已圍	未圍
通海墾牧	12.3	9.2	0	0	3.1

大	有	晉	27.6	8.0	6.7	4.1	8.8
大		豫	31.0	8.6	4.1	17.0	1.3
華		豐	2.8	2.8	0	0	0
大		寶	20.0	8.0	2.6	5.2	4.3
泰		源	30.0	1.0	1.0	?	?
中		孚	14.2	0	0	0	14.2
東		興	5.0	0	0	0	5.0
遂		濟	3.8	0	0	0	3.8
通		透	11.4	?	?	?	?
裕		華	22.2	3.9	0	18.3	0
大		豐	112.0	20.0	23.9	38.0	30.1
泰		和	17.0	6.0	0	1.0	11.0
大		祐	10.0	3.0	0	7.0	0
大		綱	16.0	3.0	0	4.0	9.0
合		德	4.0	4.0	0	0	0
合		順	1.9	1.0	0	0	0
耦		耕	1.0	1.0	0	0	0

阜餘	5.0	5.0	0	0	0
華成	75.0	20.9	14.0	26.0	15.0
阜通	1.9	0	0	?	?
新墾會	20.0	?	0	?	?
新農	8.0	0	0	?	?
新南	2.0	0	0	?	?
新通	13.0	0	0	?	?

註：本表所列各公司總田畝，均在一萬畝以上。

#### 4. 地價與課稅

墾區地畝原皆為各墾場之蕩地荒灘，隸屬於各場，由鹽務機關管理，舊制凡蕩皆官地，給灶丁按地配引，輸鹽於官，後改輸鹽為徵課，謂之折價，其數每畝自數厘至一二分不等，最高者二分五厘，惟新升塗灘，則多半未經測丈，因亦遂無折課，所謂新淤是也。

民國三年，財政部始設淮南墾務局，委派專員，辦理放墾，當時所規定之墾務章程，指定放墾地段，計有數條，錄之如下：

- 甲、范堤內原額灶地草蕩按引完課者，一律放墾。
- 乙、范堤外原額正續升草蕩按引完課，距海已遠，瀘氣淨盡者，一律放墾。
- 丙、接漲沙蕩新淤，未入引額完課，距海亦遠，瀘氣已淡者，一律放墾。



丁、凡應行放墾之地，有折課者，呈驗證據，或近三年完課，印串補價，給照領墾。無折課者，先儘現時耕種樵採完全管業之戶，繳價承領。

灶地放墾，其繳價辦法，分爲有折課地與無折課地，凡無折課者因其純屬官產，繳價等第如下：

甲、已墾成熟之田，及距海已遠，涵氣淨盡者，爲特等。每畝地價繳銀幣二元。

乙、產草豐盛，隨墾隨熟者，爲一等。每畝地價繳銀幣一元五角。

丙、產草稀短，略須澆淡，卽能墾熟者，爲二等。每畝地價繳銀幣一元。

丁、築圍開溝，澆淡種青，方能施墾者，爲三等。每畝地價繳銀幣七角。

戊、光沙塗灘爲四等，每畝地價繳銀幣三角。

其有折課者雖與新淤性質不同，然亦本未繳價，未脫官荒關係，因規定凡已墾者，每畝繳領墾費銀幣一元，其未墾者每畝繳領墾費每畝五角。

凡地給照領墾以後，無論何等，一律查照民田改升科則，每畝徵正賦銀三分。

墾務局成立以後，首先辦理通屬放墾事宜，分段測丈，按戶給單，辦理尙有成效。通屬境內，計共測得有折課地一百七十四萬畝，無折課地一百十七萬畝，兩共二百九十餘萬畝。自民國四年以迄民國十六年，陸續放領之數，計一百七十餘萬畝，應繳地價共計一百九十餘萬元，實收一百二十萬，欠繳尙七十餘萬元。關於改升科額，因場灶屢有爭議，繳價又未完

舉，暫未實行。

泰屬放墾，係從民國六年開始，當時除廟灣一場，因係租蕩居多灶民糾葛極甚，決定暫緩舉辦，其餘六場，亦未經測丈，僅按場署原有征冊編造墾冊，其向無折課之下段新淤，則多半由各鹽墾公司認領；以後因灶民爭執，風潮屢起，其繳價等級，初定有折引蕩一律五角，無折新淤分一元五角，一元，七角，三角，四等，後經核減無折上田一律七角，下田三角，有折地一律減收二角五分，亦終無效。截至民國十三年墾務局裁撤為止，繳價認領者，仍屬寥寥，預計應收價款一百十餘萬元（以五百餘萬畝每畝一角五分計算），實收之數乃僅三十萬元，欠繳達八十萬元，其中繳價者比較仍以公司躉繳者爲多，計三十餘萬元，灶戶所繳不過五六萬元而已。

以上爲通泰兩屬放墾繳價經過之大略。其中通屬繳價已過半數以上，泰屬繳價尙不足三分之一，而欠繳之數大半屬於散戶之灶民，各公司雖有欠價，惟爲數不多，共計僅十數萬元。民國十八年曾於兩淮運署重設清理淮南墾務處，向各公司追繳欠款，惟結果僅得萬餘元，事亦遂止。至今所有田畝，一律仍照舊案納課，從未改升，其原無折課之地，間有升繳者，惟爲數亦甚微。如華成公司領地六七十萬畝，已墾者亦達二十餘萬畝，然納課者僅止三萬畝，每畝僅須繳洋五分云。

兩淮各場現有折價額徵銀數共計九萬四千餘，內除淮北三場萬餘兩外，其淮南各場計徵

銀八萬餘兩，以每兩正稅一元五角計算，合洋十二萬元，每年收數，通屬可七八成，秦屬祇五成左右云。

上述放墾地價乃指人民對於官廳應納之費而言，各公司成立之初，對於其地原有垣商與灶民，尙須出價購取其製鹽之權與產鹽之地，普通每商灶一付，連蕩地在內，值價一二千元，最高者三千元；至如灶塲一付，則值價三五百元。惟其蕩地則須向灶民另購，灶民棄煎就墾，公司，均須予以津貼，凡此皆公司開辦時之花費也。

### 5. 開墾工程

凡民有墾地土質較佳，公司所領之地，則涵質較甚，故開墾工程亦較繁重。通常公司之地多分爲若干區，或亦稱鄉，或亦稱里，每區分爲若干框，每框分爲若干塊；塊爲墾地之最小單位，其大小各地不等，通常多以二十五畝爲一塊，每塊多由一戶領種，一戶亦有領種至數塊者；通海一帶則多以千步爲單位，每二百四十步合田一畝，千步合田四畝餘，五千步爲一塊，合田約二十畝。

墾地分塊以後，最要者卽爲水利工程，通常墾區之外多圍以大堤；東堤所以禦海潮，尤須高厚完固。如通海公司之外堤，高一丈一尺，底寬八丈，面寬一丈四尺，華成公司之大堤，高一丈，底寬十丈，頂寬四丈，長六十里，工程費三十萬元，堤成之後，歷年未受海潮之害，較他公司之祇有較小外堤，旋毀旋修者，利害懸若霄壤矣。

墾地之西多有西堤，所以防西水之東下；鹽阜一帶，關係尤爲重要。華成公司之西堤，高僅三尺，民二十大水，曾被冲毀，水亦越堤而過。合德公司西堤高五尺，寬四丈，民二十大水地畝被淹者五分之一，保全者五分之四。公司西堤於公司地畝固甚重要，然當洪水期間，西水下淹，因無適當通暢之路，平地漫溢，遂頗受公司西堤之阻；因此當大水時，公司西堤每有爲上游民衆所盜掘者，此則關於整個水利計劃之設施，以後當由政府爲之規劃，庶免此等無謂之爭執。

各公司除四周外圍界堤以外，其每區每堰每壠之間，均設小堤，其旁均有河道溝渠，相交成井字形，互相通聯。華成公司之各鄉界河，闊各五丈，深六尺，通海公司之外堤幹渠，面廣七丈，深五尺，支河溝渠大小依次遞減，諸公司河道均作南北東西向，故多以子午，卯酉定名。又各公司多依天然河港以爲洩水入海之道，如華成公司之射陽河大喇叭雙洋等均是也。墾地除開河以外，尤須設閘。蓋堤岸所以防水，河溝所以通流，苟無壩閘涵洞之控制，則其效不顯。通海各港一方欲求上流洩水之通暢，一方復不宜使海中滲水向內倒灌，故沿海水閘，尤爲重要。如通海公司蒿枝港之合中閘，建造費五萬六千元，華成公司之北雙洋大喇叭兩閘，建造費十五萬元。

各壠溝距離之遠近，對於田畝墾植之成績，極有關係。通海公司之壠距最小，普通多在二十至二十五公尺之間，故其墾植成績獨佳，其餘各公司之壠距多在五十公尺，其洩滲之

力較小，地下之滲水面必高，因此收成欠佳，依大豐公司試驗如攏距能減至十二公尺，則收效更巨。

墾區灌溉普通多用雨水及河水，惟如開鑿深井，亦可吸取淡水，用資灌溉，泰和公司有一井，深三百公尺，惟水仍微鹹，陳家港裕通公司及大源公司均已開有深鑽井，深各五百英尺，雖皆未及石骨，然水性已淡，將來如用作灌溉之需，當有可能。

墾區堤岸，同時即爲交通之道，狹者僅數尺，寬者達數丈，今通海一帶，東起呂四，北達海安，汽車道已完全可通。由三餘經大有晉大豫公司亦可通達掘港。泰屬各公司如大豐泰和境內，亦均可通行汽車，惟以缺乏整個計劃，橋梁尤見缺乏，以是相互之間，尙少聯絡耳。

## 6. 租佃情形

各公司田畝大都招人耕種，其地積之單位爲墩，墩二十五畝，凡租地開墾者須先繳納頂首，頂首之多寡，視地力之厚薄而定，普通每畝自一元至三元不等，即每墩自二十五元至七十五元；最高頂首數多定爲每墩一百二十五元，實繳則尙多不足此數。租約上訂定須視田畝墾熟情形，續行補繳；佃戶繳納頂首以後，即可享受承租之永佃權，佃戶且可以耕種權自由出讓買賣，不受公司之拘束，間有不准轉讓者，惟爲數甚少，如出租熟地則多定有年限；承租私人之地產，亦大多無永佃權。

佃戶租得田畝以後，一切投資經營，大都由佃戶自理，在昔初辦墾務之時，曾設各種優待佃戶辦法，如供給路費，代造住所，備辦耕牛農具，每月並予口糧等等，此類習慣，今已盡除，公司除創設河堤洞閘各種較大之工程以外，其餘一概佃戶自理，公司不再過問。

佃戶對於公司每年納租辦法，大都實行分租制；以四六爲比率，即田中收穫以四成歸於公司，以六成歸佃戶；惟實際多以三五與六五配分，即公司得三成五，佃戶得六成五。作物以棉爲主，冬季間植麥類，殊不重要；通海一帶實行多物制，除冬季作物外，夏季多以棉荳與稻輪種，其分租亦照比例，春熟小租或納金每畝數角不等。

佃戶之較富有者，每多租田畝；當耕作之時，則雇工以代其勞，隱然有小地主之資格。租田多者，可至一二十壠，惟普通則以耕種一二壠者爲多，鹽阜一帶，則以耕種三四壠者爲多。

承租佃戶什九多通海人，其中海門人尤多，約佔百分之六十，南通崇明啓東之人次之，合佔百分之三十，其他本地人承租者，僅百分之十而已；即以通海墾牧公司而論，佃戶亦海門人佔百分之八十，本地人佔百分之二十，其他蓋可知矣。

海門人於植棉實有專長，有非他處之人所能及者；又以其地田少人多，故樂於外出開墾，鹽阜之民僅充雇工而已。沿海一帶，凡棉花種植之區，即海門佃戶所到之地，開墾與移民並舉，信矣。

### 7. 棉田與棉產

墾區面積自灌河以南，沿串場河直下至江邊，廣義計算，可二千五百萬畝；如僅以范堤以外計算，范堤以內不計，約一千六百萬畝；范堤以內之地，幾已盡數墾闢，范堤以外則荒熟各半，今據中華棉業統計會統計，江北各縣歷年棉田棉產之數如下：

	民國十九年		民國二十一年		民國二十三年	
	棉田(畝)	棉產(担)	棉田	棉產	棉田	棉產
啓東	800,574	118,496	550,000	48,475	520,000	49,000
海門	723,513	78,409	720,193	67,365	757,000	78,000
通州	1,316,643	102,805	1,189,426	270,594	537,000	330,000
如皋	710,000	63,560	480,690	102,065	910,000	148,000
東台	630,000	52,500	600,000	125,217	1,262,000	259,000
鹽城	229,342	19,195	150,000	24,000	350,000	53,000
阜甯	192,582	12,864	375,918	53,286	480,000	46,000
總計	4,602,654	447,829	4,066,227	689,002	5,196,000	1,082,000
江蘇全省	8,625,235	1,084,000	8,514,800	1,778,000	10,014,000	1,838,000

依上統計，江北沿海七縣，棉田統計十九年爲四百六十萬畝，二十一年爲四百萬畝，二

十三年爲五百二十萬畝，俱佔全省棉田之二分之一，蘇省棉田約佔全國棉田之四分之一，即墾區棉田約佔全國棉田之八分之一，棉產之比例亦大略如是。各縣棉田向以南通爲第一，二十三年則以東台爲第一，產量以南通東台如皋爲最多；東台阜寧鹽城三縣，近年棉田俱見增加，其中東台阜寧增加尤多。按二十三年統計，三縣棉田合計共二百萬畝（實際不止此數，阜寧一縣今年新墾者尤多），產量可三十五萬担，以平均而論，通海一帶地力肥而產量大，最高者每畝可產籽棉一二担，鹽阜一帶則以溷氣重而產量小，最劣之地每畝僅產一二十斤。又棉田之收穫視雨量之多寡而大有出入，雨少則發育不全，雨多則結花不實；本年夏季，墾區棉株極茂，惟秋收時因遭雨水，產量大減。

墾區棉種向以種植中棉爲多；近經試驗，悉新墾之地，種植洋棉頗宜，尤以山東改良種爲最適合；棉產改進所與大生紗廠本年於鹽阜一帶，賤價發售大批棉籽，特約墾植，故阜寧境內盛行此種棉種，中棉舊種，祇佔極少數矣。

最近兩年，墾區棉收既佳，棉價又高，如以阜寧情形而論，較好之田，每畝收穫以籽棉八十斤計，除去租花，可淨得五十二斤；以每戶耕種三塊計，總數可有四十担；以每担價洋十三元計，總收可五百元；除去雇工工資，一家衣食之外，頗有盈餘矣。昔年公司成立之初，連年荒災，因而多數失敗，近則墾區植棉事業之發展，大有一日千里之勢，私人墾植在鹽阜一帶亦風起雲湧，誠墾區之好消息也。



## 8. 淮北場地與河屯之放墾

淮北海屬各場製鹽利用日晒，故所需場地較少，無需蕩地蓄草，其附近雖不無可墾之荒地，惟爲量甚少。據三場呈報數目僅數十萬畝，實際或不止此。前於民國十四年，曾經開辦放墾，成效未著；最近於民國二十一年頒有灶地領墾章程，復經二十二年略加修改，其重要各條，摘錄如下：

一、各場地灘餘地，於清代領有執照者，准其驗照繳價，換給部照。

一、各灶民有私墾成熟之地，已墾未熟之地，及築圩開溝蓄淡養青之草地，准由原墾人繳價報領。

一、領地報價，計分六等：甲，領有前清執照者，每畝繳洋五角。乙，私墾成熟之地，上則每畝繳洋一元四角，下則每畝繳洋一元一角。丙，私墾未熟之地，每畝繳洋八角。丁，草地每畝繳洋五角。戊，荒地每畝繳洋三角。

一、熟地升科扣足一年；已墾未熟之地，扣足二年；草地扣足三年；荒地扣足五年；潮汐相應光沙塗灘，扣足十年。

一、升科科則按照各場原有蕩折科則。

又黃河兩岸屯灘暨葦蕩營地，向歸河務機關管理，自黃河北徙以後，幾已盡爲民間私墾；最近導淮委員會亦已擬有整理土地辦法；並以議定大綱，交由立法院議決，國民政府公布

，關於淮域內公私土地之清丈登記徵用整理事項，在導淮施工期內暫由導淮委員會處理；依此解釋，則其管理範圍，直不限於河旁公地，所有全淮流域一切公私土地，當均將受其控制矣。

## 五、墾區新運河

開發沿海墾區必需舉辦之事甚多，惟開闢新運河，實爲最要之圖。民國十年南通張季直先生首倡開闢新運河，擬自東台之角斜起，經沿海各場，北迄灌雲之陳家港止，約長二百七十里，曾擬具計劃，呈請政府，核准施行在案；徒以國事多故，籌款艱難，迄未果行。民國十八年江蘇省政府農礦廳廳長何玉書召集鹽墾討論會，集專家委員六十餘人於一堂，羣策墾務之發展；對於墾區水利工程之設施，決定四個步驟：第一步使西水有入海之路，東潮有防堵之具，應於墾區內築一河堤，自如皋縣角斜鎮東北范公堤折角處爲起點，向東北行，經川港黑家洋，沿鯽魚港西岸，依大賚公司堤址，往北接泰源公司海堤，然後再北入東興公司和通濟華泰兩公司，穿行船港，入遂濟公司；經竹港，入通遂公司；經王家港，入裕華公司，沿裕華海堤而北，入大豐公司，過門龍港，入泰和公司，穿西潮河，入大祐公司，穿新洋港，入通興公司和大綱公司，再折向西北，入射陽河套，穿射陽河，接華成公司海堤，過雙洋港，沿舊有土堤，越淤黃河過中心莊，達套子河，沿新通公司海堤，北達陳家港，全線長約四百

里，除公司原有海堤約一百二十里外，河堤工程約近三百里。第二步疏濬竹港王家門龍新洋射陽淤黃諸港口，且建築各港閘工。第三步應自南通往北利用原有河道和各公司已成河道，彼此聯接開鑿一約長七百里之新運河，以謀水利和交通之改進。新運河雖長七百里，但因原有河道和各公司已成河道可以利用，實際工程不過三百里。第四步完成墾區內一切水利工程。經費方面則由省府指定確實担保分期募集公債三千萬元，名曰「江蘇省整理鹽區墾務公債」，以資分配應用（註一）。但此事雖經議決，終未實行。民國二十二年九月導淮委員會技師須愷於中央日報發表，開闢兩淮新運河計劃一文（註二），所載新運河路線頗詳，計自角斜鹽碼頭起，北至雀兒渣，經南涇子枯樹洋，長四十七公里，又經何垛閘西北過竹港，經新場子及九總以東，至通裕區，過王家港，計長二十五公里半，又北行折西，由大豐公司中卯西河再折北，經東子午河，直達明下墩門龍港閘，計長三十五公里半，又過西潮河，經孟港入新洋港，經南心灶至中心灶，計長三十九公里，又經北坍向北入射陽港，借用華成公司防海大堤河北行至雙洋河，計長四十公里，又北經合德公司至范家碼頭東，計長三十公里半，入廢黃河，又借用黃河槽至孟工出黃河，再借用五丈河三百弓，經中興莊折西，經普安閘至套子河，計長二十六公里，又西行至陳家港，以入灌河，計長二十六公里半，統計河線共長二百七十七公里。分兩期施工；自角斜至門龍港爲第一期，由門龍港至陳家港爲第二期；第一期工程所費共需洋二百〇六萬六千元，期以二年完成；第二期工程共需洋五百三十三萬三千元，外加

購地等費，統計全部約需八百三十萬元。二十三年三月江蘇省建設廳廳長沈百先氏於江蘇建設第一期發表墾區第一期水利工程計劃芻議一文，確定串場河以東，計劃之新運河以西，陳家港以南，角斜以北，爲墾區範圍。核計全部面積爲八千三百三十方公里，約合一千二百五十萬畝。水利工程亦主分期進行，而以新洋港爲分界，新洋港以南角斜以北劃爲第一期，面積五千〇五十方公里，約合七百五十七萬五千畝，新洋港以北陳家港以南爲第二期，面積三千五百八十方公里，約合五百二十七萬畝（註三）。第一期水利工程可分三部，茲分述如下：

（一）新運河幹部 擬闢新運河路線與須愷氏所擬者大致相同，自角斜起，北穿何垛河竹港王家港鬪龍港各閘；其間均儘量利用各公司已成外河，以省工費（參閱第二十圖）。新運河海底寬規定爲十六公尺，兩岸坡定一比三，開挖深度平均自三公尺至四公尺，河口寬度隨地勢之高低而不同，大概約在四十公尺左右。河底高定爲零下一公尺，與何垛王竹門龍新洋諸港相交處之海底儘量配平，以冀大水季內下河各縣積潦可以暢洩，同時減少淤泥停積之機會。據民國九年八月中旬實測新洋港漲潮位爲二·六公尺，低潮位爲〇·三七公尺，則以所擬新河底言，加以闡壩操縱，當可全年通航無阻矣。鑿河築堤應同時興工，即以開河挖出土方，堆築土堤；兩堤離河各三十公尺，東堤頂寬四公尺高約六公尺，外坡一比四，裏坡一比三，以捍海潮；西堤頂寬十公尺高五公尺，西坡皆爲一比三，兼作道路；如此則河成堤成，堤成路成；一舉數得，工費亦省。



(二)灌溉渠部 墾區水源，直接仰給於串場河，間接仰給於裏運河，故當以串場河爲灌溉幹渠，以新運河爲排水幹渠，於新運河及串場河之間，開闢若干渠道，作灌溉支渠；支渠上承串場河之水，下注於新運河，分別再由通海各港洩瀉出海（參閱第三十九圖）。墾區南部地勢，東高於西，支渠河底擬不用降度，聽其自然趨勢；每逢灌溉時季，串場河水面增高，仍可向東緩流；其他水渠，悉依實地情形，酌配適當降度，向東傾斜，全區擬分支渠十五道，並儘量利用原有舊河，以省土方。以灌溉面積之大小而定支渠之寬度，各渠流量約自每秒七·五方公尺至十四公尺不等。

(三)閘涵橋樑部 第一期工程範圍內，通海各港中何垛門龍兩港水閘，業由經濟委員會建築完成，王竹二港之閘，現正在建造中，新洋港亦應築閘一座，角斜擬築船閘一座，俾調節水位，以利船舶往來。其餘各河橋樑及各支渠閘洞均應逐步規劃建造。

總計第一期工費新運河土方費二百六十萬元，灌溉支渠土方費一百一十萬元，建築閘洞費一百一十萬元；加外收地開辦設備測勘工程管理諸項，全部約合六百萬元。

去年秋，全國經濟委員會與蘇省府對開發江北墾區，曾一度開會討論，決定合力進行，由經委會出資二千萬元，蘇省府出資一千萬元，作進行事業費用；並由經委會先撥一百五十萬元，以作開鑿新運河之初步工程費，惟轉輾至今，卒並未實行。

蘇省府近已發行公債二千萬元，中以六百萬元開淤黃，以六百萬元開新運，開黃工程，

已在進行，開運工程，則尙未着手。新運第一期工程完成以後，受益田畝共有七百五十萬畝，其中公司所有約佔三分之一，民灶各地占三分之二；地質荒熟約各居半；河成之後，熟地固可減免旱澇之災，荒田即頓成沃土。以政府言，每年每畝平均增賦以三角計，即可得二百二十五萬元；三年以內，即可償全部工費而有餘。以人民言，如以每人得地五畝可維生計，即可移入墾民六十餘萬人。富國利民，資薄效宏，莫有勝於此者。

昔宋代范公仲淹關串場河，築范公堤，使秦東鹽阜赤滷之區，以成膏腴之地，遺惠百世，立名千古；其有繼起關新運河建新海堤者乎，請與范公齊名之。

註一 見江蘇省鹽墾討論會彙刊，十八年農礦廳編印

註二 見鹽務彙刊二十七期轉載欄

註三 此項數字，乃根據蘇省建設廳所擬新運河路線，於陸地測量局所製五十萬分之一地圖上，用求積儀量出，當較各方估計所得者，較爲可信。

## 六、墾區開發計劃

濱海鹽區，向歸鹽務機關管理，清季末年，始正式放墾，民國三年，財政部特設淮南墾務局，專理一切放墾事宜；其先辦理通屬各場測丈領地諸端，尙有成效；民國六年，續辦泰屬各場，不意事變迭起，糾紛殊甚，民間領地，既不踴躍，墾務局無政可施，形同虛設，乃於民國十三年正式裁撤，墾務併由運使兼管；民國十五年，財部一度遴派會辦，赴場催收領

價，民國十八年，又於運署附設清理淮南墾務處追索舊欠，然均無甚成效，亦未再有積極設施。

民國十八年，江蘇省政府提議設立墾殖專區，辦理沿海墾務，當曾召開一鹽墾討論會，集合各公司代表與農墾專家，商議一切，結果議定一開發計劃，惟終以經費籌措不易，議不果行；其後一度擬利用私人資本，興辦信託集團農場，亦以需款過巨，不能實現。

近年以來，墾區荒地日闢，棉產日增，多年停頓之墾務，漸有復興之望，注意其事者，於是亦漸多，如實業部，如財政部，如經濟委員會，均經擬有開發計劃，並曾派員調查，各有負責進行，引爲已任之意，故今日而言開發墾區：

第一宜確定統屬俾明責任 鹽場向歸財部管轄，因此過去一切放墾納課等事，向由場署辦理，與省縣地方政府無涉；間有由各地官產處或沙田局主持放墾者，又每與鹽務機關常多爭執；灶地升課，變爲民田，揆理似不宜長由鹽務機關管理，此皆過去及現在各方爭執之所在。今日而言開發墾區，其目光不當僅囿於放領納課之款項收入，而當注意於開發經營之責任負擔；墾區面積，廣達一萬數千方公里，今如加以經營，宜將一切民政財政警政技術諸事，統屬於整個機關之下，如此則非設爲專區不可，如設爲專區，則非隸屬於省府，即當隸屬於中央，決非任何部會所可兼領。最近中央意旨，頗有將墾區經營，劃歸全國經濟委員會負責之意，放墾土地，則飭由財部劃撥省府；惟財部之意，則至今尙有遲疑（聞省方據行政



院議決案屢催財部移交，尙未實行；墾區管轄，如能確定，則

第二宜設立專區辦理墾政。今墾區所亟待舉辦者，不僅在於墾務，而尤在於墾政，墾務祇限於農林水利技術問題，而墾政則當包括民政財政警政軍政一切在內；墾區必待整個經營方見成效，今墾區土地，分屬於若干鹽場，固屬不可，將來如劃歸省府而仍分割於各縣，則尤不可；分疆劃界，最爲行政效率不能增進之害，奚況墾區情形，各處相同，急待能有整個經營之計劃乎？

將來墾區分割，其角斜以南之地，位於范堤以內者爲多，其地開發已盛，無異常田，不必再屬專區；東台鹽城阜寧境內，濱鄰范堤一帶，亦以熟田爲多，與急待開發之東部情形不同，將來墾區西界，是否卽以范堤爲限，抑當在范堤以東，須視實際情形，詳細規劃。

又現有墾區，如僅以陳港以南，范堤以外計算，面積一萬一千方公里，合一千六百萬畝，其中熟田可八百萬畝，荒地可墾者約五六百萬畝；荒地之中，半數屬於公司領域，半數可稱官荒；近見各方論墾區面積者，或以之爲一千三百萬畝，或以之爲二千萬畝，此或由於假定之界限不同，故其大小各異，惟或以此一千三百萬畝，乃至二千萬畝，謂爲盡係待墾之荒地，則大謬矣。專區設立以後，

第三宜籌集巨款準備建設。開發墾區，非有巨大之資金不可，一切水利工程之設備，尤非巨金莫辦，如新運河，其一例也；或者以爲荒地放墾，則有地價可收，民田成熟，卽有

課稅可得，姑不論今之墾民，未必卽有地價賦稅可繳，卽或有之，爲數能有幾何？以過去情形而論，以放墾之收入，維持墾務機關之開支，尙嫌不足。據各方開發墾區之預算，最大者爲當年計劃之信託集團農場，全部資本定爲六萬萬元，中除田畝代價五萬萬元，流動事業費，預定一萬萬元；依實業部之計劃，墾區水利工程，當費七百五十萬元，投資一千二百五十萬元，借與公司一千萬元，共計三千萬元；依江蘇省政府之計劃，則新運河工程費二百萬元，沿海大堤四百萬元，射陽建閘三百萬元，最小限度工程費計九百餘萬元（實業部與江蘇省計劃均見農村復興會會刊第五期）。蘇省最近計劃興工之新運河第一期（卽南段）工程，連兩岸堤路暨灌溉渠閘涵洞橋樑一律在內，共計六百萬元；現蘇省已發行水利公債二千萬元，其中以六百萬元開鑿淤黃，六百萬元開闢新運，開黃工程，業已開始，開運工程，尙未進行；意者在財部未將地權劃歸蘇省以前，該項工程或尙不能着手也。土地管理權，如能確定，則

第四宜整理地籍確定產權 現下墾區面積，未經測丈，無從得其確數，前者墾務局放墾，通屬各場，曾經測丈，惟其地多半位於范堤以內，其位於東鹽阜各縣境內之泰屬各場，當時未經測丈，放領又未有結果，至今地籍紛亂，爭端時起，亟宜舉行測丈，加以清查，同時釐訂放墾升科章程，頒發土地憑單，人民有產者卽有單，土地墾熟者卽有稅，庶免一切侵佔擾奪，逃課漏稅之弊；同時對於領地過多之戶，或領而不墾之地，均可予以相當限制，如

是則於官於民，兩有裨益焉。

地籍整理以後，人民產權即可確定，產權確定，方可進言墾殖，故

第五宜注重研究改良農作 墾區濱海，土壤含鹽甚重，其墾荒耕種之法，與他處迥異，全區各地，土壤有何不同，去鹹加肥，如何最爲合理，農作種類，何地最宜何物；欲知天之變化，必須注重測候，欲謀水利之改進，必先研究水文；乃至病蟲如何驅除，農產如何加製，一切科學技術問題，均須設立專部，負責研究，分工試驗，共圖改進；防災除害之事，既有辦法，農作收穫之量，即可增進，凡此皆屬專門學術之事，不可不注意也。除此以外，

第六宜改善交通便利運輸 現在墾區以內，僅賴串場河一道，以爲交通運輸之路，歸海各港之海口，均以淤沙之阻，不便通航，而各公司之間，南北又絕無通道；將來新運河開通以後，利用原有各港，或新開支渠，即可與串場河相通；墾區堤岸，祇須稍加修葺，並用橋樑聯絡，即可通行汽車；他如射陽灌河，原極深廣，祇須稍加疏浚，即可用作通海港口；異日墾區全部開闢以後，產物增多，運輸當極繁盛也。

第七宜集中警衛維持治安 墾區荒涼，匪患甚熾，現有公司，多各設自衛警士，以防宵小，惟遇大批股匪，則力薄難禦，所備槍支，反以資敵；各公司所設警士，原稱實業警察，後稱實業保衛隊，最近復多與地方保衛隊合併，統屬不一，窒礙頗多，將來宜完全集中，由墾區辦理，並須增厚實力，以維治安。

第八宜增設學校推廣教育 墾區面積廣大，人口日增，向少學校設備，問由公司開設一二小學，惟爲數過少，不能普及，將來宜完全由墾區主辦，並須多設社教機關，以推廣成人教育。

以上八端，或屬墾區建立大綱，或爲墾務設施要政，犖犖大者，略盡於此。墾區面積，一萬一千方公里，約當江蘇全省面積十分之一，其中已墾之地，現有居民約一百萬人，將來全部開墾以後，尙可增加一百萬人。現鹽阜東三縣境內，計有棉田二百萬畝，實產淨棉三四十萬石，將來墾區可墾荒地，以六百萬畝計算，則全部開墾以後，加產棉額，約計當有一百五十萬石，與江蘇全省現有產量約相當，似此巨量富源，吾人豈可長此放棄，而不圖有以開發之乎？

中國地理學會編行

南京巷四號

# 地理學報

實價八角

每季一期

定價三元

全年四期

## 創刊號 目錄

東南季風與中國之雨量

中國季候之分佈

中國人口問題之嚴重

江蘇之農業區域

浙遊紀勝

西寧松潘間之草地旅行

岷江峽谷

張相文先生傳

竺可楨

張寶莖

張印堂

胡煥庸

張其昀

徐近之

徐近之

柳詒徵

## 第二期要目 預告

中國北部之水旱災

四川盆地與陝北盆地之比較

江寧縣耕地與人口之分布

浙江風景地理之比較觀

中國自然區域之劃分

廳線之研究

竺可楨

謝家榮

胡煥庸

張其昀

洪紱

朱炳海

南京鍾山書局總代售定

南京北京中央大學對面



A541 212 0009 8655B

# 版出局書山鍾京南

口巷蕪面對學大央中京南局總

五九三一三 話電

## 撰編者學門專授教學大

### 用適備美最善完穎新最

### 高初中教科書

高中本國地理

高中外國地理

高中本國史

高中中國文

高中代數

高中幾何

高中物理

高中物理實驗教程

高中生物實驗教程

初中地理

初中化學

初中物理

初中算術

初中幾何

學生世界地理

### 中外地圖

高中本國地圖集

中國地形分圖

東北經濟地位圖

中等世界地圖集

中央大學各種地圖

張其昀編

張其昀編

繆鳳林編

柳貽徵合選

王煥鑣合選

孫增光編

汪桂榮編

倪尙達編

戴運軌編

程克讓編

張其昀編

曹元宇編

高行健編

莊誠編

石德濂編

馬遵庭編

房龍原著

張其昀編

張其昀編

張其昀編

沈思嶼編

印有價目表備索

上中下冊

每冊八角

上中冊

每冊八角

上冊八角

上中下冊

各一元

各一元

各一元

各一元

各一元

各一元

各一元

各一元

各一元

各一元

各一元

各一元

各一元

各一元

各一元

### 定期刊物

國風半月刊

方志月刊

科學世界

地理學報

### 最新偉著

世界地誌 分冊出版

第一分冊英國地誌

第二分冊法國地誌

第三分冊德國地誌

第四分冊俄國地誌

第五分冊南歐地誌

第六分冊北歐地誌

普通測量學教本

內容：全書都一千餘頁插圖五百

附實習例題八十

附計算用表十六

附漢英名辭對照表二

### 出版預告

高中化學

高中解析幾何

已出至五卷十期

已出至七卷十二期

中華自然科學社編行

中國地理學會編行

胡煥庸編著

分冊出版

每冊二元二角

每冊二元二角

每冊二元二角

每冊二元二角

每冊二元二角

每冊二元二角

每冊二元二角

每冊二元二角

每冊二元二角

每冊二元二角

每冊二元二角

每冊二元二角

每冊二元二角

每冊二元二角

全年二元二角

全年二元二角

全年二元二角

全年二元二角

全年二元二角

全年二元二角

全年二元二角

全年二元二角

全年二元二角

全年二元二角

全年二元二角

全年二元二角

全年二元二角

全年二元二角

全年二元二角

全年二元二角

全年二元二角

全年二元二角

全年二元二角

全年二元二角

胡煥庸著：

英國地誌 每册二角

法國地誌 每册三角

德國地誌 每册二角

俄國地誌 每册三角

南歐地誌 印刷中

北歐地誌 印刷中

李旭旦 任美鏗 合譯：  
(法國白呂納原著)

人地學原理 (即日出版)

—南京鍾山書局印行—

民國二十三年十二月出版

定價大洋壹圓

編訂者 胡煥庸

記述者 李旭旦 樓桐茂  
王慕韓 詹子政

出版者 國立中央大學地理學系

發行者 中央大學出版組發行部

印刷者 美吉印刷社

地址 南京四牌樓

代售處 全國各大書坊

