

江蘇省立棉作

試驗場一覽

何玉亨



上海图书馆藏书



A541 212 0014 5105B

# 江蘇省立棉作試驗場一覽

## 目錄

### 插圖

南通總場之風景

南通總場鳥瞰圖

發給棉子攝影

運送棉花赴紗廠攝影

全體職員農夫攝影

南通總場地圖

南滙分場地圖之一

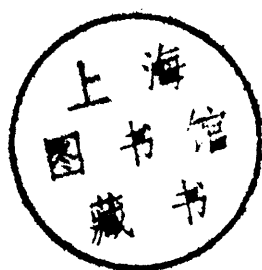
南滙分場地圖之二

鹽壑分場地圖

### 本場概況

(甲) 江蘇省棉產情形與本場之設施計劃

江蘇省立棉作試驗場一覽



(乙)南通總場概況

(丙)南漣分場概況

(丁)鹽壑分場概況

## 附錄

(一)本場組織系統

(二)總場辦事細則

(三)分場辦事細則

(四)推廣棉子辦法

(五)領種收據及發種憑證樣式

(六)特約棉種場辦法

(七)職員一覽表



江蘇省立棉作試驗場南通總場之風景



後山上有塔者即狼山也

江蘇省立棉作試驗場總場之鳥瞰圖



場址江蘇南通狼山前



江蘇省立棉作試驗場發給棉種攝影  
十四年十月十六日





江蘇省立棉作試驗場運花棉紗取時攝



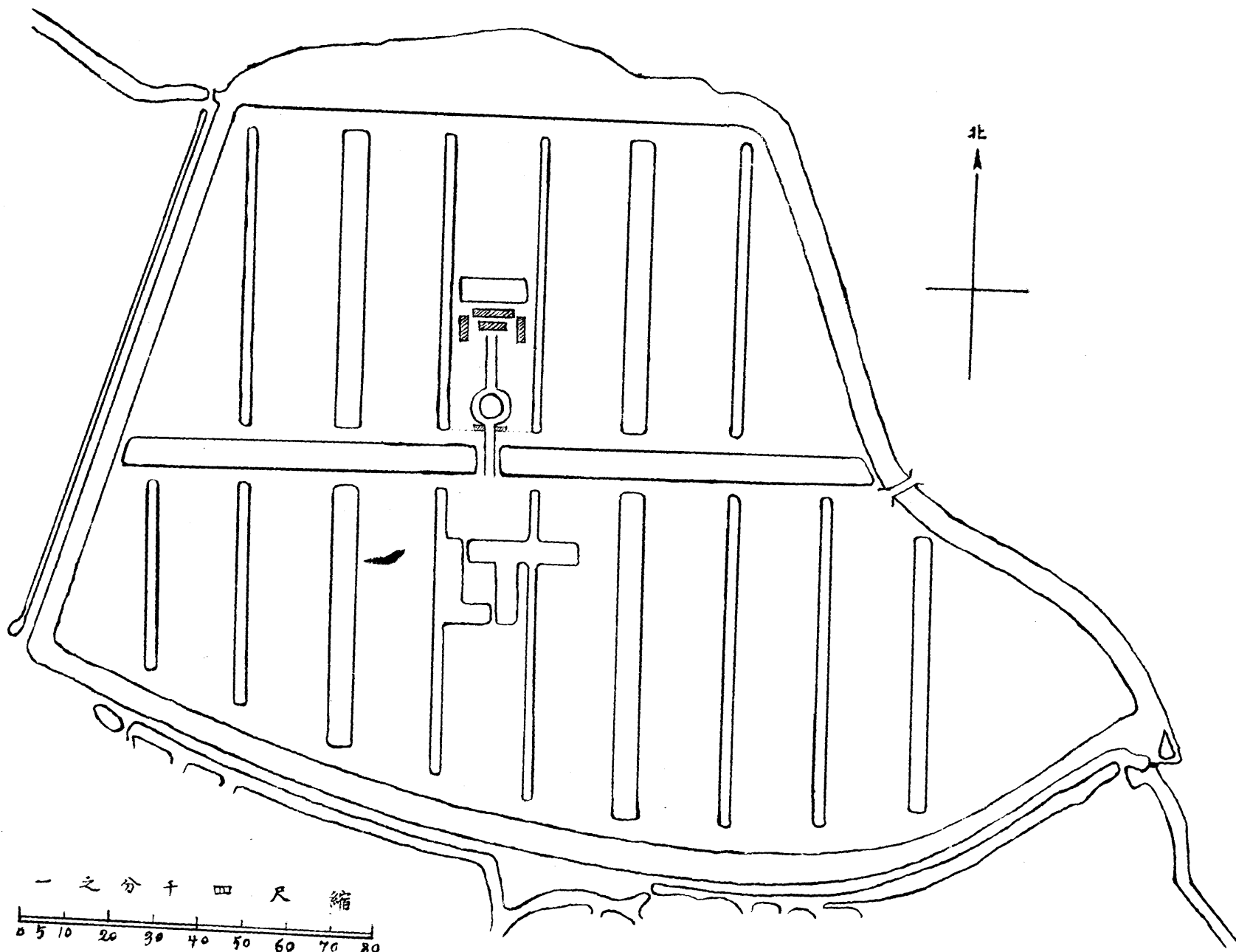


江蘇省立棉作試驗場全體職員農夫攝影  
二十九年

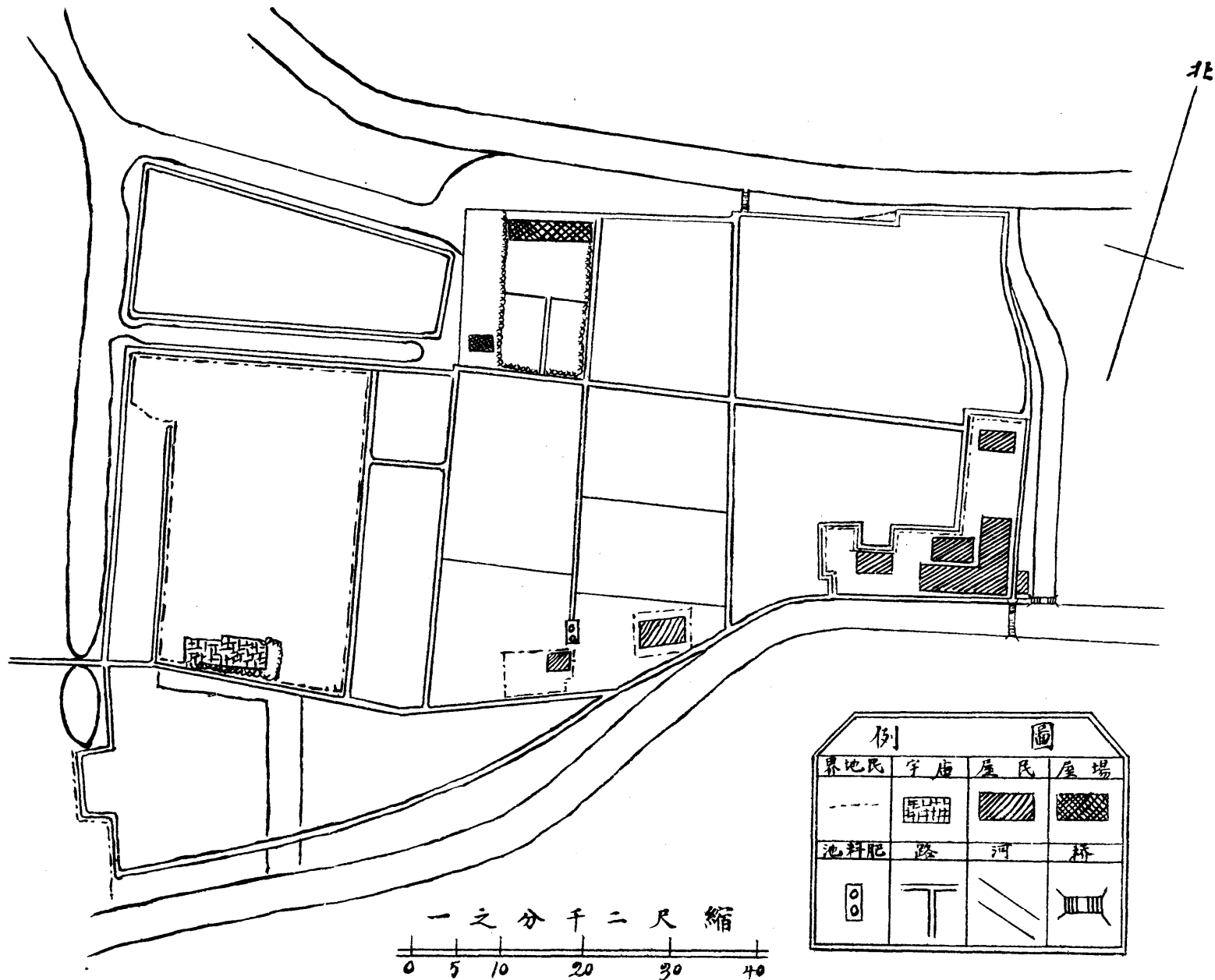




江蘇省立棉作試驗場總場地場圖  
 (面積計三百三十畝)



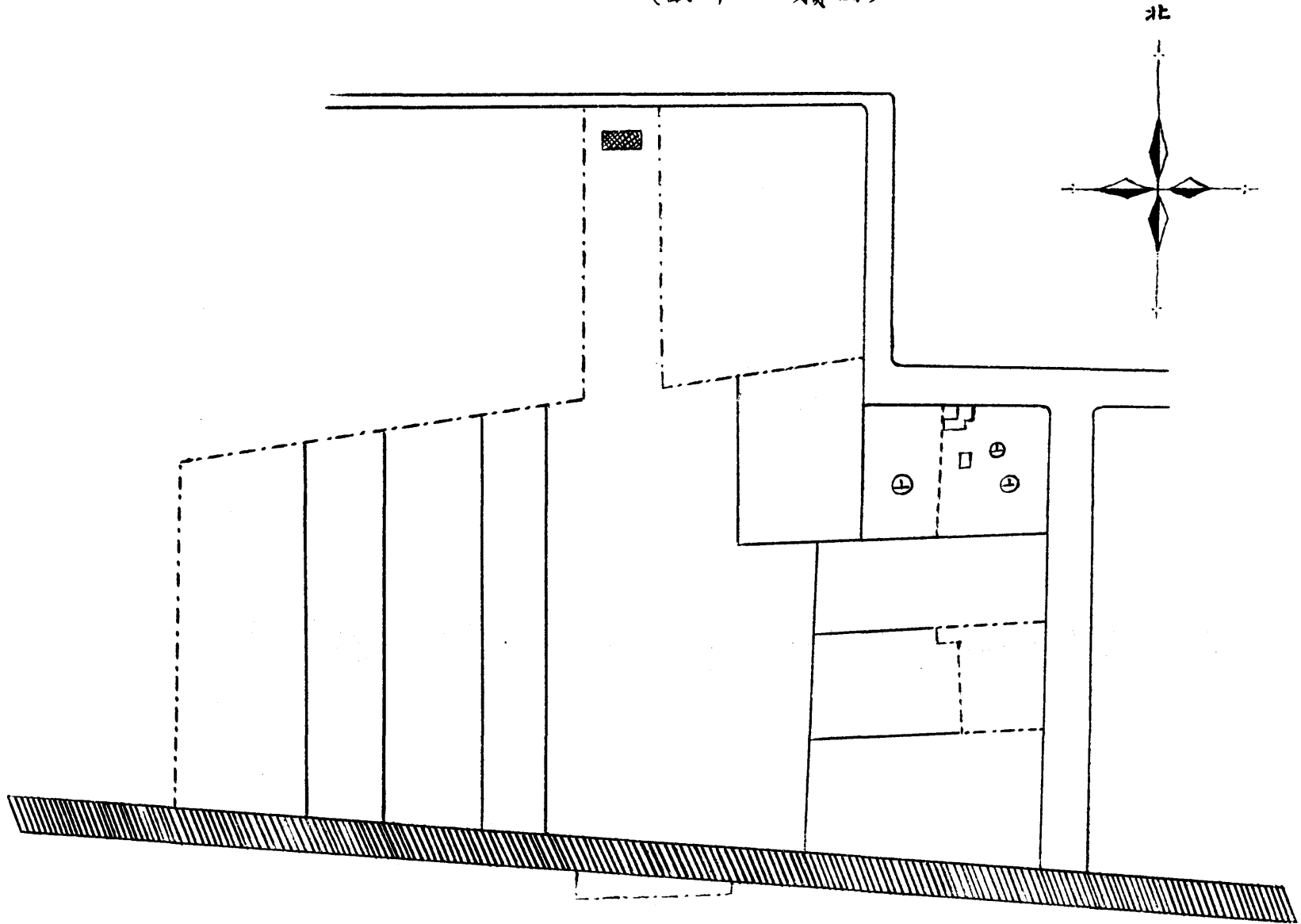
一之圖地場分滙南場驗試作棉立省蘇江  
 (畝二十六計積面)





江蘇省立棉作試驗場南區分場地之二

(面積六十畝)

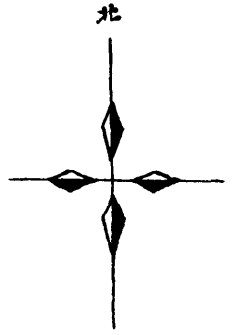
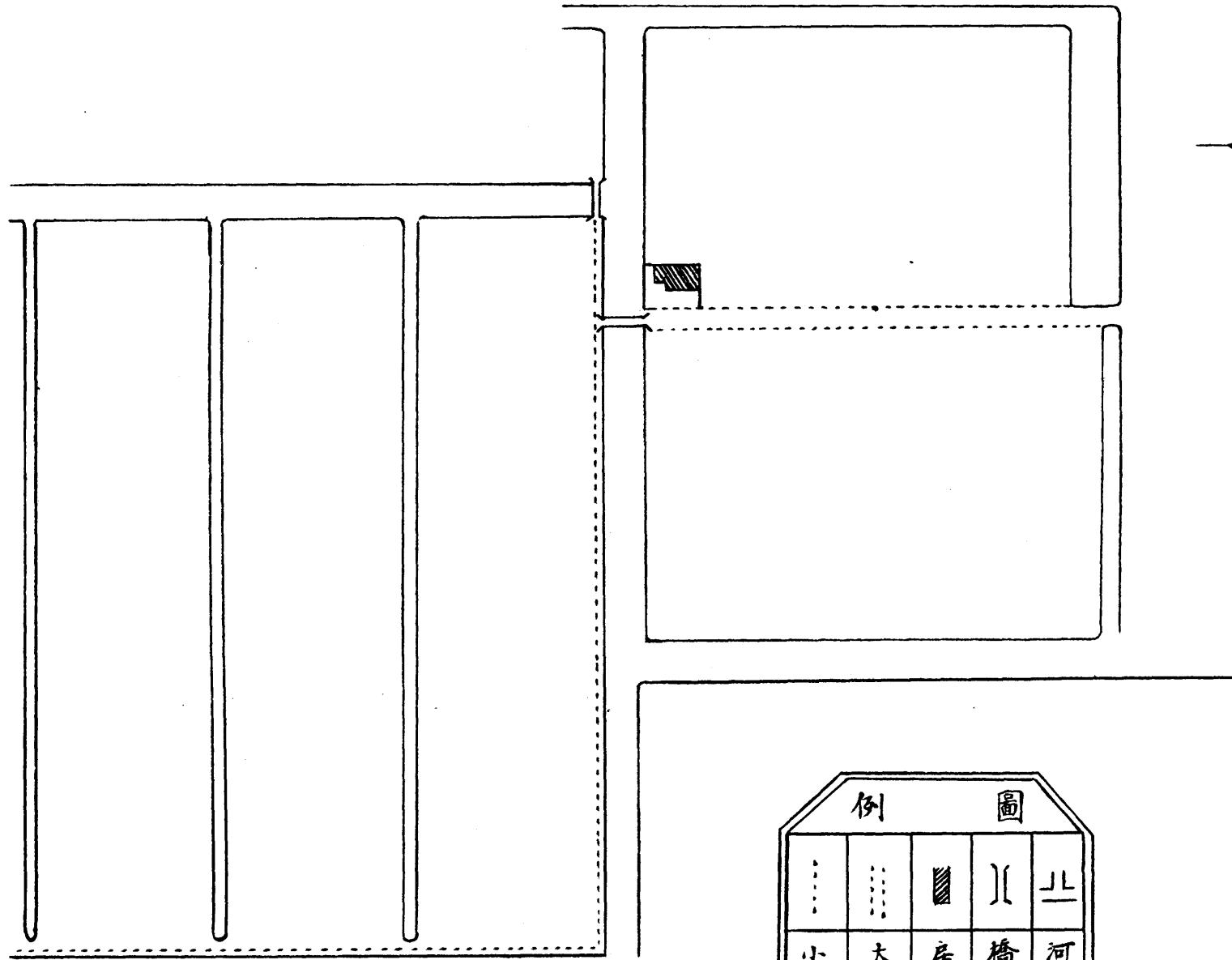


0 200 400 600 800  
縮尺二千分之一

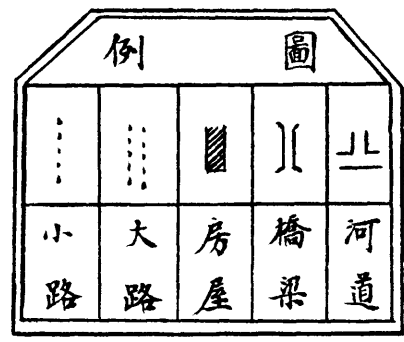
圖例

汽車路	墳墓	區界	場界	場屋	河道

江蘇省立棉作試驗場鹽壟分場地圖  
 (面積一百二十五畝)



200 100 0 200 400  
 縮尺二千分之一





# 江蘇省立棉作試驗場一覽

## 本場概況

### 甲·江蘇省棉產情形與本場之設施計劃

江蘇棉產，據上海華商紗廠聯合會之調查，平均每年出產二百餘萬担，占全國四分之一，居各省之首位。觀其現今產棉區域，偏在東南一帶；揆諸將來推廣情勢，幾可普徧於全省；除江南之蘇常兩屬，及江北揚屬水田區域外，均可種棉。就其地理上分佈，可劃為五大棉區。茲分別設施如左：

(一)通海棉區 此區包括南通·海門·啓東·崇明·如皋·五縣，靖江·泰興兩縣附之。其產額占全省十分之六而強，為蘇省棉產之第一區域。此區所產多為黑子棉，在上海市場上稱為通花，(一部稱為下沙花)聲譽尚佳；惟棉種亦甚混雜，以致產量品質、均不能充分優美；故本省設棉作試驗場於南通，除負規劃全省之棉作改良事宜外，并直接擔負本棉區內黑子棉改良之責任。同時與南通·如皋·海門·啓東·靖江·泰興六縣縣立農場協力，共謀改良黑子棉之推廣。(崇明縣農場，現今注重稻作。)

(二)淞滬棉區 此區包括江南產棉之上海，寶山，南匯，奉賢，川沙，嘉定，太倉，常

熟，松江，金山十縣。產棉量占全省十分之三，爲江蘇第二棉區。所產多爲白子棉，在上海市場上稱爲火機花，或太倉花，品質稍次於通花。本場現今設分場於南匯縣之周浦鎮，擔負本棉區內白子棉改良之責任。同時與南匯·奉賢·川沙·上海·寶山·太倉·嘉定七縣縣立農場協力，共謀改良白子棉之推廣。（松江·金山·常熟三縣農場，現今注重稻作。）

(二) 鹽墾棉區 蘇省江北濱海之地，南自海門，北至阜甯，南北六百餘里，新漲灘地二千餘萬畝；自各鹽墾公司開墾以後，以棉爲主要農作。此區棉產，以混於各縣中，詳細數量，雖未詳悉，然總在五十萬擔以上；惟鄉農不知選種，中美棉混雜，品質退化，產量低下，故本場創設鹽墾分場於南通三餘鎮大有晉公司區域內，注重引種美國之脫字棉而馴化之，并與如皋·東台·鹽城·阜甯各縣農場協力，共謀鹽墾區域內脫字棉之推廣。

以上爲蘇省產棉已盛之三大區域，故本場先在此三區內設立總分場，以盡改良之責任。同時在此區域內之各縣農場，亦由農墾廳規定注重棉作，以收指臂相聯之效。

(四) 金陵棉區 此區域包括金陵道屬各縣。本爲邱陵，山上造林，平地種植稻麥，雖非產棉之地，然其中平坦邱陵，及山坡高田，均宜植棉，利益比其他農作爲優厚。自中央金陵兩大學開闢棉場，引種美棉，具有成效以後，各私立之棉場相繼興起。數年以來，該區域種植之美國愛字棉，品質優良，產量豐富，滬上紗廠樂於購買，優給市價，農工兩業，交受其



益。故在此區內之山地植棉，大有提倡之必要。本場鑒彼情形，擬在鎮江設立分場一所，專注重愛字棉之馴化與推廣；在未設立分場以前，暫由農墾廳農業推廣委員會擔任一部分之推廣工作。

(五) 淮徐海區 此區包括江蘇北部自清江浦以北各縣。地勢平坦，素為出產雜糧之旱地，極宜於棉；祇以提倡乏人，產量不多；若以舊有之田地，加棉輪作，極為有利之事。且此區域為大農制度，冬季每多休閒，引種美棉，亦甚相宜。惟此區氣溫較低，季節較短，自以早熟之脫字棉為宜。本場擬在此區適中地點設立分場一所，注重脫字棉之馴化及推廣，在未設分場以前，暫由省立麥作試驗場兼代進行一部分之改良推廣工作。

以上五大區域，各就其農作情形，分別注重中棉或美棉；如通海淞滬兩區，素行兩熟制度，精密栽培，且中棉已經繁盛，故注重中棉。其他三區，注重美棉。又以天氣及農情關係，分別採用各品種，如金陵區氣溫較高，用愛字棉；淮徐海鹽墾二區，溫度較低，注重早熟，故用脫字棉。中棉之內，又以地方習慣，分別注重白子棉或黑子棉。惟在同區域中，則取地方純種制度，統一棉種；以免雜交，而防退化。故在每一區域內，設一場所，以負育種之專責，育種具有成效後，與各縣農場合力推廣。至栽培法之改良，由各區依照農情，分別試驗解決之。蟲病害之防除，由本場與省立昆蟲局協力研究。

## 乙·南通總場概況

(一)歷史 南通總場創始於民國四年，原爲部立，名爲農商部第二棉業試驗場；至十六年六月，歸江蘇省建設廳接收，暫名爲「第二棉作試驗場」；十七年五月，正式改歸省立，名爲「江蘇省立通州棉作試驗場」；十七年六月江蘇省農礦廳成立，由建設廳移歸農礦廳管轄；至十八年九月，奉令擴充範圍，除去通州二字，名爲「江蘇省立棉作試驗場」，以至於今。

(二)場地 本場位於南通縣狼山南麓，北距南通城凡十六里，有汽車路直達場門，交通甚便。場地四百餘畝，除河溝堤壩道路外，淨得地面積三百十三畝。原爲民地，由官給價收用，計地價一萬三千元；復照理想計劃，開闢河道，填高地面，計工程費一萬九千元。現今區劃整齊，管理稱便，則前賢規劃經營之功爲不可沒也。本場當由部立改歸省立之際，自種面積僅百畝，餘百畝與農民分收，一百畝租與農民，每畝押租洋二十元，爲期五年。收歸省立之後，於十六年秋即收回百餘畝，至十七年秋，又收回一百餘畝，近還押租銀二千零七十八元六角，於是全場面積始完整無缺。

土壤爲沖積砂土，土層深厚，全無瓦礫，亦少黏性，工作尙稱便利。惟當開河之時，心土翻至地面，故雖種植十餘年，土質仍不甚整齊；四周河邊，更有純屬砂質，肥力甚薄者；又有數塊鹹地，分佈於各地中間，作物不能生長，惟爲數不多耳；此土質之大概情形也。又場



址東倚劍山，北鄰狼山，山上茅草，開花結子，吹散田中，故茅草滋生甚速，斯亦爲本場之特別情形。

(三)房屋 共有瓦屋二十二間，草屋十間，鉛板頂屋五間，其分配如左：

客廳兼禮堂一間 辦公室三間 職員住室六間 農夫住室四間 廚房兩間 浴室一間 牛舍三間 農具室二間 產品貯藏室三間 堆肥室三間 堆灰室一間 飯堂兼農民夜校教室一間 牛力軋花室二間 引擎軋花室二間 棉花堆棧三間另廁所兩座

房屋似可勉強敷用，惟事業擴充之後，圖書儀器，標本圖表，日有增加，苦於無處安置，則新建築研究室兼陳列室五間，實爲日前迫切之需要。

(四)設備 摘要分述如左：

(1)役畜 大水牛三頭，小水牛五頭。

(2)農具 大農具：六匹馬力柴油引擎一具，三十二吋輓軸軋花機五架，(內四架以引擎拖動，一架以牛力拖動，皮帶等附件俱全)。十六吋足踏輓軸軋花機一架，犁四架，耙一架，牛力水車兩副，人踏水車一副，棉花條播機四架，五齒中耕器八架，風車一架，打包架一個。小農具：鐵搭，鋤頭，鐮刀，扁担各九件，開溝鋤二十三把，小鋤兩把，大鋤兩把，煤鍬八把，鋸三把，斫刀兩把，攥耙七把，鐵釵四把，大籬兩只，小籬十只，釘齒耙六把，木

齒耙二把，蘆簾二十條，毛竹篙子三十一根，晒花凳十四條，連枷十五把，棧條四十條，棕  
榻蓑衣十件，秤花籃二只，皮花大布袋八十只。

(3) 試驗用具 標牌七百塊，麻包五百一十五只，小布袋六百二十只，皮帶捲尺一根，五  
尺桿二根，舊制部秤五根，舊制部斛斗升合一副，新制度量衝標準器一副，計十二件，磅秤  
一具(五百公斤)，試驗花分類陳列架四個。

(4) 儀器 顯微鏡一架，(九百五十倍，四百二十倍，一百倍三頭。)感量百分之一克秤量  
五十克天秤一架，秤量一百克天秤一架，秤量二千克天秤一架，寒暑表三件，雨量計一件，  
地溫計三件。

(5) 圖書 至十九年六月底正統計如左：

中文書籍

三十四冊

西文書籍

三十五冊

中文雜誌(公報報告小冊等

一千九百四十七冊

西文各試驗場報告小冊

一千四百四十七冊

東西文雜誌

三十九冊

(6) 標本圖表

大小玻璃瓶四百個，大小玻璃鏡框百十四件，玻璃盒子十一件，標本壓榨

器一副，新舊圖表百餘件。

其他設備如桌，椅，櫥，架，床，凳等傢具，借普通用者，茲從畧。

(五)經費 十八年度經常費預算每月四千二百三十四元。七月至十月五折，實發計每月二千一百十七元；十一月份以後八折，實發共每月三千三百八十七元二角；全年共實領銀三萬五千五百六十五元六角。預算之中，薪俸占百分之四十，辦公費占百分之十，事業費占百分之五十。除薪水外，辦公費及事業費總場約占百分之五十五，南灘分場約占百分之二十，鹽墾分場約占百分之二十五。經費由總場支配，各按預算開支，再由總場負籌領支撥核報之責。每月初由總場籌款撥給分場應用，月終由分場將單據帳目報告總場，由總場彙齊編製全場支出計算書，呈報省廳。分場各月經費如有盈餘或不足，皆由總場調劑。於劃清預算之中，仍寓流通之意。此本場經費之情形也。

至於臨時費，十八年度本列有三萬六千五百元，惟以省庫支絀，至年度終了止，實領二千餘，正在設法中。

產品收入：十八年度總場及南灘分場兩處，總計八千餘元，平時按月造報，至年度終了時，彙解省金庫。(鹽墾分場十九年四月才創辦，故十八年度無收入。)

(六)職員 場長兼技正一人，副場長兼技士一人，技士一人，技佐四人，事務員三人。



(七)工人 農夫九人，牧夫二人，勤務二人，廚房一人。以上皆為長工，每月工資自九元五角至七元五角不等，以工作之程度，及在場時期之長短而分別，大概每一年增薪一次。另有外工頭一人，專司招雇短工事宜；以此間村落係散居制度，雇工甚不便也。短工視工作之需要，隨時招雇，工資每日最高三角五分，平常二角，最低一角七分，皆自膳，以工作之種類，及時期之忙閒而不同。本場地近江邊，近年江岸崩塌甚速，居民每致無地耕種，故招雇短工尚屬容易，工資亦比他處為廉。

(八)組織 總場內部組織，分技術總務兩部。技術部分研究，試驗，栽培，推廣四股。總務部分文書，會計，庶務三股。詳細情形見本場組織系統表，及總場辦事細則中。(附錄(一)及(二))

(九)事業 本場事業分育種，試驗，研究，推廣四項。分別敘述如左：

(甲)育種 以鷄脚棉如主，曆年進行純系選種。至十九年夏季，計有第一代一百三十三系，第二代二十四系，第三代十二系，第四代六系，第五代六系，共計純系比較地十二畝三分七厘，純系繁殖地一百八十畝。選種之標準，注重豐產早熟抗病等性質。所選各純系，纖維長度在二二公耗以上，衣分四〇%以上，衣指四·五克以上，子指六·五克以上。除室內攷查品質外，田間試驗採用最新科學方法，舉行多年精密試驗，以比較其產量。

鷄脚棉經本場多年育種之後，性質頗爲純粹，一律爲青莖，黃花，黃心，白纖維，黑子。產量方面勝十八年之高級試驗，比南通本地棉每畝多收子花五斤至二十九斤。品質潔白，售與大生紗廠，每担比市價高四元。紡成之紗，據大生紗廠之研究，比本地棉強力增加十分之一，且較爲勻淨而整齊。

至於育種之詳細情形，另載本場成績報告中。

(乙)試驗 棉作栽培試驗，本場所做，計有四種：(1)撒播條播試驗，已舉行兩年，本年繼續進行，據過去兩年之試驗結果，證明鷄脚棉株體瘦小，宜於密播，撒播株數較多，常使產量豐富，故南通農民之採用撒播，亦是有其理由。至於條播行距祇一尺二寸。株距五六寸。每畝有九千至一萬株時，產量約與撒播相等，其除草人工可比撒播省四分之一；然加以播種間苗等人工，則與撒播相差無幾。現本試驗之結果，可指示二要點：(其一)中棉株體瘦小者，宜於撒播；如用條播，行株距均以小爲宜。(其二)如中棉條播而行株距均小，不能使用中耕器時，每畝人工費用比之撒播節省無多，以後推行條播可以此爲準繩。(2)肥料同價試驗：以豆餅棉子粉硝酸鈉三種相比較，已舉行二年，本年仍繼續進行。據過去二年之成績，證明如用同價之肥料爲追肥時，以硝酸鈉之功效爲特佳，豆餅與棉子粉之功效相等。除硝酸鈉爲外國原料另行討論外，本試驗之結果，於南通本地實大有應用之處。查南通有廣生油廠

一所，以新式機器榨棉子油，製成無壳棉餅或棉子粉，每年出產有二十萬担，然本地農民無用之者，幾乎全數運往日本，如能設法在本地應用，於農業工業兩方均有莫大利益，此本場以後擬繼續試驗設法推廣者也。(3) 磷肥效力試驗：以骨粉與過磷酸石灰相比較，試驗兩年，效果不顯，現仍繼續舉行。(4) 摘心試驗：以摘心與不摘心相比，試驗一年，證明摘心並無益處，今年仍繼續舉行。

以上試驗詳細情形，另載本場成績報告中。

(丙) 研究 研究工作於十八年秋季開始進行，為期未及一年。在此期內已告一結束之研究事項如下：(1) 改良鷄脚棉成紗強力之研究：證明以改良鷄脚棉花衣與南通本地棉花衣同紡十六支紗時，鷄脚棉所紡成之紗，其強力比本地棉所紡成之紗，超過十分之一。又鷄脚棉能紡二十支細紗，毫無困難，且紗質勻淨，非普通二十支紗所能及。(2) 各種軋花機速率及經濟之研究：證明引擎軋花速率最快，每担花衣之費用亦最省，惟設備費最多；牛力軋花機次之；人力足踏軋花機工作最慢，每擔花衣之工價亦最高，惟設備費最少。(3) 江蘇省各縣棉種品質之考查：證明(1) 江蘇各縣棉種大都混雜，(2) 蘇省境內退化美棉之性質較中棉為尤劣。(3) 改良中棉比之未改良中棉，其品質有顯著之進步。以上三種報告，均將印成單行小冊。其正在進行中者：(1) 鷄脚棉性質統計的研究，(2) 中美棉生長習性之研究，(3) 中棉異



品種間生長競爭之研究，(4)用五十粒籽棉考查品質與用三十粒籽棉考查品質之比較研究，(5)棉株上各部棉鈴之位置與棉纖維品質之關係，(6)中美棉纖維品質之比較等，均期於十九年度告一結束。

(丁)推廣 推廣事業已進行三年，茲將三年來之工作總述如左：

(i)展覽會 分鄉村與城市二種：鄉村展覽會在十六年度舉行三次，十七年度舉行十次，十八年度舉行十三次；城市展覽會於十八年度舉行一次。鄉村展覽會出品簡單，便於移動，巡迴在各鄉村舉行，適合於農民觀覽，為推廣棉子之先鋒；城市展覽會出品繁多，除標本外，陳列各種圖表簿冊，棉業統計，本場各種研究方法，工作實況，事業成績等等，除普通民衆仍可觀其粗略外，并為城市智識階級之觀覽，以喚起改良棉作之空氣也。

(2)發散棉子 茲將三年來推廣棉子實況，列表如左；

年 度	發出種子數量	種 者			
		領	農 民	特約棉種場	縣立農場
十六年度	一一四一斤	五六家	無	無	一九處
十七年度	七九二六斤	二一四家	一處	九縣	二二處
十八年度	九五七九斤	二二五家	七處	四縣	一二處

本場推廣棉子取集中主義，由近及遠，故此三年領種農戶皆在本場附近十里以內，取其易於監督指導也。（領種辦法見附錄四）如離場較遠之地，則定為特約棉種場，擇種棉較多之農戶而扶掖之，使其就近推廣，成爲一鄉供給棉子之中心。（辦法見附錄五）各縣農場乃在江北重棉區域內之數縣，由本場供給以純系種子，使其繁殖推廣，以實行省場改良，縣場推廣之辦法。各農業機關係奉有公文來徵棉種者，皆特別贈送。凡在本縣內各領種農戶，於生長期內均派員視察指導。

（3）防治元麥黑穗病 元麥爲南通一帶最重要之棉區作物，歷年受堅黑穗之害，損失自百分之五至百分之十，故防治元麥堅黑穗病，亦爲本場推廣工作之一。本場於十七年冬推廣九十九家，用炭酸銅粉一百七十三包，本場自用一百二十二包。十八年冬推廣二百三十六家，用藥粉五百九十五包，本場自用百零三包。此兩年試用之結果均甚佳。茲將十九年春季所調查之結果，列表如左：

已否用炭酸銅粉防治者		每畝堅黑穗病數
本場已用	未用	
農家已用	未用	八〇六個
未用		一一個
		三〇六三個

每包炭酸銅粉僅費洋三分，可拌種子十斤，可種地一畝。以每畝收元麥一石，減少損失百分之二至百分之五計，每畝增收元麥二升至五升，值洋一角二分至三角；故用炭酸銅粉以防治元麥堅黑穗病一事，頗有提倡之價值也。

(4) 贈送印刷品 本場三年來所贈送之印刷品列表如左：

品名	印刷年月	印刷數量	已贈送數量
勸告南通農民注意選擇棉種	十六年十月	五〇〇〇份	送完
改良鷄脚棉淺說	初版十七年三月	五〇〇〇份	初版送完
	再版十九年七月	五〇〇〇本	
本場一覽	初版十八年七月	五〇〇〇本	初版送完
	再版十九年八月	一〇〇〇〇本	
南通縣各市場意見書	十八年四月	二〇〇〇份	送完
十八年份事業進行計劃書	十八年四月	二〇〇〇份	送完
十八年份工作總報告書	十九年四月	一〇〇〇本	三〇〇本
十九年份事業進行計劃書	十九年四月	五〇〇本	三〇〇本
鹽墾地種棉應注意的幾點	十九年四月	五〇〇〇本	一五〇〇本

(5) 其他推廣事項如辦理農民夜校，提倡鄉村合作社，農業演講，供給棉作標本材料於各鄉村教育機關，協助捕蝗，提倡農民正當娛樂等事，歷年均有進行。

(十) 將來計劃 觀本場之現狀，似乎於普通試驗場應辦各事業均已稍具雛型；然比之外國著有成績之試驗場，尙覺瞠乎其後；是故此後應當積極進行者，有左列數事：

甲·希望增加經費，俾得充實人才及設備，以注重於研究工作。凡關於棉作生理，病理，土壤，化學各門，及本省棉作上各困難問題，一一研究而解決之，并於科學上農業上有普遍之供獻。

乙·本場現今已有之育種及試驗事業，力求其完備。總場方面於鷄脚棉之改良上，求其更有進步，栽培試驗亦得有準確結果。

丙·推廣事業，正在萌芽，尙未完備。以後當盡力推行地方純種制度，於發種·指導·軋花·運銷各問題，均臻美滿之地步，以成爲中國實行棉作地方純種制度之模範區域。并於各鄉村設立棉種場，使良種迅速普及於農民。

### 丙。南匯分場概況

(一) 歷史 南匯分場創始於民國十三年，原名江蘇省立棉作試驗場。十七年五月，江蘇建設廳以通場既歸省立，乃將此場改爲省立通州棉作試驗場南匯分場。十七年六月，遂與通州總場同歸農礦廳接管。十八年九月，廳令江蘇省立通州棉作試驗場改稱江蘇省立棉作試驗場，南匯分場，因稱今名。



(二)場地 分場面積共計一百二十二畝五分七厘。場址分新舊兩部：舊場址在南匯縣周浦鎮；自上海董家渡乘上南汽車公司之渡輪過江，再乘公共汽車半小時即達；場址在汽車路邊，交通甚便；面積六十二畝，皆係租用，其中二十三畝為永定寺產，每畝租金八元，三十九畝為民地，每畝租金七元，一部分原為屋基地，多瓦礫；一部分雖無瓦礫，然為邱陵之地，既不平坦，復不整齊，實不宜於試驗之用；以此之故，於十九年增拓場地一片，所謂新場址是也。新場在上南汽車路百曲車站東半里，距周浦鎮三里，地臨汽車路，交通極便，面積六十畝零五分七厘，皆係民田，每畝租金八元，為一長方形，平坦整齊，土質適宜，極合試驗之用。

(三)房屋 舊場址現有瓦房十間，分配如左：

辦公室一間，職員寢室二間，廚房一間，農夫室二間，農具室一間，牛舍一間，產品貯藏室二間。

按此房屋原為鷄舍，建築簡陋，迄今沿用，實屬因陋就簡辦法，殊不足以言適用也。至新場址上已購到基地三畝三分，擬建草屋六間，七月內已可落成，瓦屋五間，正在計劃中。

(四)設備 現有(1)牲畜：耕牛一頭。(2)農具：八寸步犁一架，中國犁一架，耙二架，十六吋輓軸軋花機一架，五齒中耕器一架，鐵搭，鋤頭，鐮刀，揚掀，扁担，連枷，鐵釵

，蘆簾等各若干具，足敷應用。(3)試驗用具：標牌六百塊，小布袋一百十只，麻包一百六十只，木尺一條，五丈鐵尺一條，皮尺一條，部秤大小各一，部斗升各一。(4)儀器：感量千分之二克天秤一架，繪圖器一盒。(5)推廣用具：留聲機一架，標本圖表數十件。

(五)經費 每月經常費四百四十元(薪水除外)由總場支撥，月終向總場報銷。

(六)職員 分場主任兼技士一人，技術員一人，事務員一人，分掌分場技術·推廣·及事務。

(七)夫役 農夫六人，牧夫一人，工役一人，工資自九元半至十元二角。

(八)事業 分場事業分育種·栽培·試驗·推廣三項，述之如次：

(一)育種 分場自十七年改組後，即着手於白子棉之改良，以應浦東一帶農民之需要。所育成之改良白子棉，棉鈴大，產量豐，衣分高，纖維長，色澤潔白。十七年同時進行去劣，選良，單本選擇三種工作。十八年有去劣繁殖二十五畝，選良繁殖五畝，單本九十九系。十九年有去劣繁殖五十八畝六分九厘，選良繁殖九畝，鈴行二百二十九號，白子棉初次純系比較八十一系，二次純系比較四十五系，高級試驗一畝八分六厘。預計民國二十年春有去劣所得之棉子供給農民，二十一年春有普通選良之棉子供給農民，二十二年後有純系棉子可以推廣。

(2) 栽培試驗 十九年舉行播種法試驗，播種期試驗，兩熟制試驗。期於撒播條播，播期，及兩熟制之前作問題，有相當之解決。以後再增加肥料等試驗。

(3) 推廣 (一) 棉子之散發：十九年春，上海·奉賢·川沙·金山等縣縣立農場，領去白子棉棉子六百五十五斤，南匯縣立初中領去三十斤，農民領種者有三戶，領去棉子二百八十五斤。(二) 特約棉種場：十九年春，在南匯農民教育館及分場附近，成立特約棉種場各一所，面積各為十畝，領去棉子二百斤。(三) 植棉團：十九年五月，成立植棉團一團，團員四十五人，實習地四畝五分。(四) 展覽會：十八年十一月三十日及十二月一日，開棉作展覽會，晚間並映放農業影片，農民到會者四千餘人。

(九) 將來計劃 (1) 場地：分場對於場地力事擴充，擬於十九年秋在新場址擴充場地二百畝至三百畝。(2) 建築：在新場地建築辦公室平房五大間，農夫牛舍廚房等六大間，軋花廠一所，為農民軋花打包。(3) 儀器：設備力求完備，擬陸續添購顯微鏡打數機等，世界新出農業上之新著，亦極力收羅，以充實在職人員之技術力量與新知，藉以增進工作之效率。(4) 推廣：盡量將分場育種之白子棉，以地方純種制度推廣之。並連絡南匯教育局，農民教育館，舉行巡迴展覽會，多設特約棉種場，以求良種迅速普及於浦東之農民。

## 丁·鹽墾分場概況

(一) 歷史 十八年九月，廳令改組擴充省立棉作試驗場。除擴充總場及南漚分場外，并添設鹽壘分場；因此於九月後即開始籌備，第一步規劃場址，曾赴鹽壘各地調查接洽，至十二月下旬決定現在場址。十九年一月起，即籌備開辦事宜。嗣以地方不靖未便到場，至四月中旬始正式接收開辦。

(二) 場地 分場面積照預算原定爲五百畝。本年開辦時因地方治安及時期關係，在南通三餘鎮大有晉公司之三餘區，暫時祇租得一百二十五畝。場址在鎮之西市梢，距南通約百里，水道有汽船可通，陸路有汽車來往，交通均稱便利。場地爲南通張退公之充公產業，本場係向南通縣政府逆產管理處租用。地分五塊，每塊二十五畝，四面均有溝渠，極爲整齊。現以五塊定五區：名曰東北區，除房屋水溝外，淨地二十二畝；曰東南區，淨地二十四畝五分；曰西一區，西二區，西三區，各地二十二畝五分；合共淨地一百一十四畝。五塊計付押租金三百元，每年按照當地習慣分租，普通爲四六分收，當交生產收入百分四十之租金。地勢平坦，土力均勻，土質足以代表鹽壘地。表土大都鹽性已淡，能合棉作之生長，適於舉行試驗之用。

(三) 房屋 分場辦公房屋一座，亦爲租用張退公之充公產業；計四進，大小四十間，前進爲照房，二進爲會客廳，三進爲辦公廳，後進洋式樓房，作職員寢室。左右廂房兩列，東

首爲廚房及貯藏室，西首爲農夫室，最後餘屋作牛舍及柴房，屋宇寬敞，足夠應用。地點在三餘鎮南河沿，左隣大有晉總公司，距場地約半里。場內有小屋二間，現亦租用，作爲臨時放置農具及農夫休息之所。

(四)設備 分場成立伊始，各種設備尙都就簡。室內用具，概爲租用。試驗生產器具，一部係總場發給，一部分場自行購置。計開要件如下：

(1)牲畜 耕牛二頭，由總場撥來。

(2)農具 單行播種機一架，五齒中耕器一架，亦由總場發給。鐵搭六柄，大鋤六柄，小鋤六柄，鏟刀，鐵叉，手鏟，斜鑿，扁担，連耩等，均能暫足目前應用。

(3)試驗用具 麻袋二百條，布袋三百條，竹木尺各一條，部秤大小各一支，其餘物品正在繼續添辦中。

(4)儀器圖書 繪圖器放大器各一套，寒暑表一，量雨器一，(向大有晉公司借用)玻璃瓶二十個，昆蟲箱一，採集網二，製蟲架二，植物標本夾板五對，西文書五本，報告一百本，(向總場領來)中文書籍五本，報告淺說五十本，公報三份。

(5)推廣用具 留聲機一架，標本圖表在製作中。

(五)經費 每月五百八十元，(薪水除外)由總場支撥，按月向總場報銷。



(六)職員 分場主任兼技士一人，技術助理一人，練習員一人，事務員一人，分掌分場技術·推廣·及事務。

(七)夫役 農夫六人，牧夫一人，廚夫一人，雜役一人，工資自九元二角至十一元。

(八)事業 分場事業分育種，栽培，試驗，及推廣三項，分述如下：

(一)育種 分場以馴化繁殖純良美棉改良鹽墾區之棉種爲主旨。本年開辦伊始，即選種脫字棉一百畝。此時生長狀況極佳，秋季按照計劃舉行去劣，去僞，選良，及單本選擇等工作。另收得本地棉種，及通海棉八種，與脫字二種對照種植，作爲品種觀察。

(二)栽培試驗 本年舉行四種；(甲)播種法試驗 分條播及撒播二種，各八區，以比較其優劣。(乙)行距試驗 分行距一尺，一尺二寸，一尺五寸，及二尺四種，各四區，以定脫字棉之適當行距。(丙)磷肥効力試驗 分無肥區，施過磷酸石灰每畝二十斤，每畝三十斤，每畝四十斤等四種，各四區，以觀察磷肥對於棉作之効力，及適當之施量。(丁)空白試驗計一千號，每號一行，行長二十四尺。

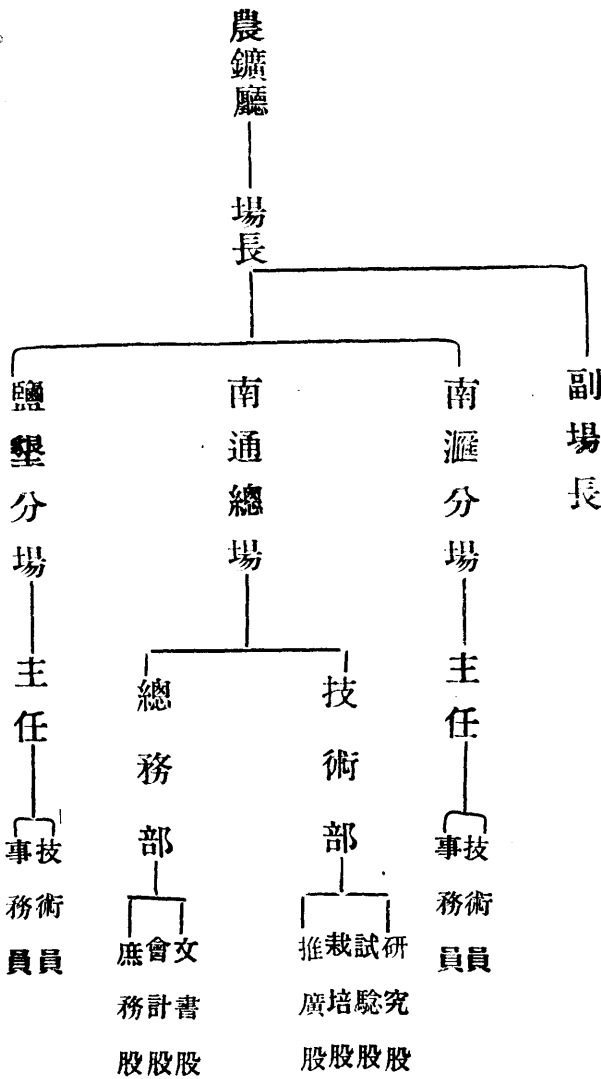
(三)推廣 本年發給純良脫字棉，共計三十六担。除在東台大豐公司泰豐區與大生紗廠棉田管理處合作，設立特約棉種場，計地二百五十畝，棉籽全由分場供給；此外又在分場周圍十里內，共發棉籽十五担六十八斤，計領種者二百零一戶；其餘各公司分發五担。本年四月

間編印淺說一種，計五千本，名曰「鹽墾地種棉應當注意的幾點」，已分送一千份。

(九) 將來計劃 (1) 場地 分場原定計劃，本為五百畝。第一年以各種關係，暫時減少租地面積。本年秋季後，擬至少須擴充至五百畝。(2) 建築 分場辦公房屋已屬夠用；惟場地擴充後，當在場內建築農夫室，及畜舍農具室等草舍十間。(3) 儀器圖書設備 儀器方面必需品如精租天秤，顯微鏡，擴大鏡，普通測候器，標準度量衡，及標本製作之器具藥品等，均須添置。關於書籍方面，當盡力收羅中外對於棉作及鹽鹼問題有關係之著作雜誌報告等，以充實技術上之智識。(4) 農具設備 鹽墾地栽培工作，較為粗放，尤以種植美棉較可省工，多種新式農具，均可利用。分場除播種中耕已有機器，足以應用；惟尙覺式樣未甚適合當地土性，故擬添置適用之播種器一架；中耕器三架。至整地器具，在當地全為手工農具，土壤永未耕翻，雖云鹽地不宜深耕，然此非可一概而論，多數土地，仍以耕翻為宜。故分場為試驗起見，擬採辦適用之洋犁三架至五架。而最切要之整地農具，尤以用於不宜深耕之地可收美滿之效果者為圓碟耙，本年當先購一架，以資試用。另如齒耙，及收割苜蓿用之割草機，亦擬各購一架。其餘小件農具，隨時添辦之。(5) 研究調查工作 如氣候測量，土壤分析，病害之攷查，標本之採集製作，及農業調查等，均在進行中。分場除以棉作育種及栽培試驗為首要事業外，其餘鹽墾區普通作物，亦擬加以注意改良。至鹽鹼問題，尤不

容忽視。關於鹽性之處置管理，當積極研究試驗之。(6)推廣 本年視察之結果，如認脫字棉生長上無意外之阻碍，得有良好之成績時，當盡本場所有棉籽之可以推廣者，贈送附近墾區農民種植。並於各鹽墾公司內，次第設立特約棉種場，以繁殖良種，期於最短期間內墾區棉作得以改良。

附錄(一) 本場組織系統表



附錄(二) 江蘇省立棉作試驗場總場辦事細則 民國十八年九月

第一章 職務之分配

- 一、本場設場長一人總理本場一切事務副場長一人襄理場務
- 二、本場分左列二部辦事

- 1 技術部 分研究・試驗・栽培・推廣・四股

- 2 總務部 分文書・會計・庶務・三股

- 三、技術部各股之職掌如左

(甲) 研究股之職掌

- 1 關於棉作形態生理遺傳及病虫害的研究
- 2 關於育種及栽培試驗技術的研究
- 3 關於棉作化學及土壤肥料的研究
- 4 關於鹽地改良及耐鹼作物的研究
- 5 關於研究用圖書儀器之保管
- 6 關於全省棉作事業之調查及統計
- 7 關於研究成績之編輯

8 其他研究事項

(乙) 試驗之職掌

1 各項育種事宜

2 各項栽培事宜

3 編輯試驗成績報告

4 其他育種及栽培試驗上事務

(丙) 栽培股之職掌

1 棉作之普通栽培

2 雜作之栽培管理

3 工人之管理監督及工作記載

4 農具牲畜之保管

5 普通場面之管理

6 軋花廠之管理

7 其他栽培上事項

(丁) 推廣股之職掌



1 棉種之推廣及領種農戶之指導

2 棉作成績展覽及陳列

3 巡迴演講及技術輔導

4 各種農事合作事項

5 改良農民生活事項

6 各種淺說報告之刊行

7 各種圖表標本之製作

8 其他推廣上事項

四·總務部各股之職掌如左

(甲)文書股之職掌

1 保管印信案卷

2 文書之撰擬繕寫校對收發

(乙)會計之職掌

1 收支之登記

2 帳目之核算報銷及公布

3 銀款契券之保管及出納

(丙) 庶務股之職掌

- 1 房屋器具物品之保管及修理
- 2 物品之購置及產物之售賣
- 3 場內之公衆衛生及消防保衛
- 4 其他關於事務上事項

五·技術部由技士一人，承場長之命主持之。每股各設技佐一人，分別負責，并於技佐中指定首席技佐一人，平時襄助技術部事務。技士因公外出時，由首席技佐代行技士職務。

六·總務部一切事務，由各股員承場長之命分別負責。

七·其他事宜如互有關係者，由各部股會同處理之。

八·各股部如遇事忙時，由場長酌量調派人員合作辦理之。

第二章 辦公給假及攷勤

九·本場工作時間：夏季上午自六時半至十一時半，下午自一時半至七時；冬季上午自八時至十二時，下午自一時至五時；餘以季節之長短而酌定之。

十·本場星期日不放假；但遇左列時日得放假。

1 國民政府規定放假之紀念日

2 寒假 七天

士· 職員如因事告假，須得場長之同意，由場長派人代理其職務。場長如因公外出時，得委託副場長代行其職務；場長如因故請假，須呈 省廳核准。

士· 本場設考勤簿，由職員逐日簽名並註明工作事項，由場長核閱。

士· 本場每旬須由技術部造工作報告，呈報 省廳。

### 第三章 會議

士· 本場各部每日工作結束時，開工作會議一次，由各部主管人員召集之，時間至多以十分鐘為限，報告本日工作之經過，決定明日工作之事項，登記於黑板上，以為次日執行之標準。

士· 本場每月開場務會議一次，討論場中之較大事宜，及工作改進計劃；如有必要時，得由場長召集臨時會議。

士· 場務會議由全體職員組成之，以場長或其代理人為主席。

士· 本場每逢星期一上午七時舉行 總理紀念週一次，全體職員及工人均須出席照中央頒定之秩序行之。

第四章 各項分則

六·關於文書上之手續暫定如左：

- 1 公文公函之收入，由文牘主管人員摘由登記後，送場長核辦。
- 2 公文公函之發出，必須經場長簽字。
- 3 收入文件及發出文稿，均須分別編號存檔。

七·關於收支上之手續暫定如左：

- 1 現金出納與帳目登記，分二人執掌之。
- 2 現金之收入及支出，必須取具正式單據，由記帳員登記蓋戳後，填具記帳單向出納員存付。

3 一元以上之收支，須經場長簽字。

4 每十日結帳一次，呈報 省廳，並公布場內。

5 本場全年及各月支出計算書，均由場務會議審查，然後呈 廳。

八·關於物品之售出購入及保存之手續暫定如左：

1 產品收穫後，由技術部交庶務股保管，並呈明 省廳備案。

2 產品須先呈准 省廳始得變賣。

3 物品之購入及添置，除消耗品外，均須登入財產簿內。

4 器具物品，每達一四七十月檢查一次，記明破舊等情。

5 場中公用消耗品，如筆·墨·紙箋·藥品之類，由各人向庶務股領用，並登記於簿上。

### 第五章 附則

三·本細則中未規定各事項，得由場長會同職員隨時處理之。

三·本細則由場務會議議決施行，如有必須變更時，於場務會議時提出修改之。

### 附錄(三) 江蘇省立棉作試驗場分場辦事細則

民國十八年九月訂

一·分場設主任一人，主持分場場務。技術員事務員若干人，分掌技術及事務。

二·分場主任對分場範圍內之技術及事務負主持之責任；但左列事項，必須商准總場然後辦理。

(甲) 全年事業進行總計劃

(乙) 不在預算範圍內之支出

(丙) 重要外交事項

(丁) 主任自己認為重大項事

三·分場每日須記載左列各簿



(甲) 工作日記 (記每日田間工作)

(乙) 攷勤簿 (記職員辦公及場中大事)

(丙) 現金出納簿

四·分場每旬須造一工作報告，函寄總場，以便呈 廳。

五·分場每月月底須將收支帳目，造具收支計算書送總場審核，並將細帳在場內公布之。

六·分場經費，由總場分撥應用。

七·分場產品之收入，須函告總場，以便呈 廳備案。分場產品之出售，須先期函告總場，

呈 廳核准，方可變賣。

八·分場長工工役之告假及進退，由主任核定之；但進退須函告總場備查。

九·分場主任如因事告假，須得場長同意。分場職員如因事告假，須得分場主任同意，並由

分場函告總場且同時只准一人告假。

十·分場每日之工作時間，由主任按季節之長短，隨時製定公布之。

十一·分場星期日不放假，其他假期，得由主任遵照 國民政府之規定及當地習慣擬定之，

經總場核准施行。

十二·本細則中無明文規定之事項，由主任斟酌辦理，或商明總場處理。

三。本細則由場長核定頒布施行，如有應行修改時，由主任商准場長修改之。

#### 附錄(四) 江蘇省立棉作試驗場推廣棉子辦法

民國十九年訂

- 一。本場推廣之棉子，爲改良的鷄腳棉。
- 二。棉子一律贈送，不取分文。
- 三。本年贈送棉子以八十担爲限，送完卽止。
- 四。本年贈送棉子以離場十里以內爲限，遠處下年再送。
- 五。凡欲領棉種者，須於清明以前，親自來場登記姓名·住址·種棉面積·及需用棉子斤數，候本場派員查明發給。
- 六。凡經本場調查屬實者，准於穀雨日發給棉子。
- 七。所發棉子專爲自己種植之用，如有轉賣圖利者，一經查出，卽送公安局處罰。
- 八。棉子須另外種植，另外收花，不得與他棉混雜。
- 九。凡領種本場棉子並無混雜者，收花之後，得送至本場代爲軋花留子，不取軋工，并由本場介紹至紗廠售賣，以得善價。
- 十。凡領種農民，須自留種子，以供下年種植。凡去年曾經領種者，本年不得發給；本年曾經領種者，下年亦不再發，以期良種之普及。

附錄(五) 領種收據及發種憑證樣式

收 據	乳名 住
今領到棉作試驗場改良鷄脚棉子 斤自當小心種 植決不與其他棉子混雜如有違背情願受相當處罰此據 領種人簽押	
中華民國 年 月 日	

憑 証	發 種 証
今發給 改良鷄脚棉子 斤如能依法種 植並無混雜日後棉花收成之後得憑此證委托本場代為軋花 並得要求本場代為打包送至紗廠售賣每担皮花比市價高出 三元此證 右給 收執	
中華民國 年 月 日	

年 第 號

## 附錄(六) 特約棉種場辦法

- 一·特約棉種場，以繁殖良種，使普及於農民爲目的。
- 二·凡公團或私人種棉十畝以上，與江蘇省立棉作試驗場(以下簡稱試驗場)訂定辦法者，皆得爲特約棉種場。
- 三·特約棉種場，除棉子由試驗場供給外，其餘如土地·人工·肥料等，概歸自備，所收產品，亦概歸自有。
- 四·試驗場所盡之義務如左：
  - (甲)每年供給良種一次。
  - (乙)鑑定棉種之純雜優劣。
- 五·種棉者所盡之義務如左：
  - (甲)受試驗場之指導，淘汰混雜惡劣之棉株，但爲數不過於百分之一；如過於百分之一時，由試驗場津貼之。
  - (乙)棉子另外種植，另外收花，勿與他棉混雜，並自己軋花留子，勿將子棉售與他人。
- 六·棉種經試驗場鑒定合格後，特約棉種場得以試驗場改良鷄腳棉名義，出售棉種。
- 七·特約場之存在，以一年爲一期，期滿繼續或停止，由雙方於每年三月前訂定之。

八·特約場每年成績優良者，得由試驗場呈請行政官廳，給以獎勵。

附錄(七) 江蘇省立棉作試驗場職員一覽表 十九年七月編造

姓名	職務	經歷	歷	到職年月	備	攷
許震宙	場長兼技正	美國喬治亞大學農學碩士曾任國立東南大學農科作物學教授兼棉作技師及江蘇省立第一農校棉科主任國立浙江大學農學院農藝系主任兼湘湖農場主任	十八年九月	總	場	
馮澤芳	副場長兼技士	國立東南大學農學士曾任東大農科助教兼棉作技師江蘇省立第一農校棉科教員江蘇第三農校棉作教員兼農場主任前江蘇省立通州棉作試驗場場長	十八年九月	總	場	
趙伯基	鹽壘分場主任兼技士	國立東南大學農科畢業曾任東大農事試驗總場技師江蘇省農業調查員級遠實業廳農技師兼農林試驗場主任綏遠臨河縣實業局長國立浙江大學教員兼湘湖農場技師主任	十八年十月	分	鹽壘場	
胡竟良	南匯分場主任兼技士	國立東南大學農科畢業曾任東南大學鄭州棉場主任技師員安徽省立第一農校教員東南大學棉作推廣專員廣西實業院農業技師	十八年九月	分	南匯場	
蔣滌舊	技士	國立東南大學農學士曾任私立厚生棉場主任兼棉作技師中華平民教育促進會華北普及農業科學試驗總場場長	十九年七月	總	場	
周 邨	技佐	國立浙江大學勞農學院畢業國立浙江大學農科學士	十八年十月	總	場	
吳步青	技佐	南通甲種農校畢業國立東南大學植棉專科學業曾任南通農科大學棉作助理河南福中公司棉場主任南京私立天德棉場管理員各一年前江蘇省立通州棉作試驗場技師員	十八年九月	總	場	
俞延壽	技佐	江蘇第一農校棉科畢業曾任母校助教一年前江蘇省立通州棉作試驗場技師員	十八年九月	分	南匯場	



秦國文	技佐	江蘇第一農校高中棉科畢業曾任子野農場管理一年前江蘇省立通州棉作試驗場技術員	十八年九月	總場
俞中仁	技術助理員	江蘇第一農校棉科職業班畢業曾任私立天德農場技術員母校農場助理員	十九年五月	分鹽場壘
李克俊	練習員	江蘇第七中學畢業江蘇第一農校棉科肄業前江蘇省立通州棉作試驗場技術助理員	十八年九月	總場
林敬修	練習員	浙江省立高級蠶桑學校畢業浙江溫嶺縣縣立蠶業學校技術員國立浙江大學農學院實習西湖博覽會農業館管理員	十八年七月	分鹽場壘
孟允明	事務員	浙江省立中種農校畢業北平中國大學法科畢業曾任黑龍江高等法院書記官安徽稅務總局會計科員前江蘇省立通州棉作試驗場事務員	十八年九月	總場
林振寰	事務員	江蘇金陵道尹公署第一科科員江甯區卷菸特稅局第一稽查所主任國立浙江大學農學院庶務員	十八年九月	總場
范鵬溟	事務員	南通師範專科畢業技師甄錄及格農業技師曾任南通私立甲種農校教員南通大學農科五山苗圃管理員前農商部第二棉業試驗技術員江蘇省立通州棉作試驗場事務助理員	十八年九月	總場
葉樂中	事務員	浙江黃岩縣立清獻中學畢業國立浙江大學農學院湘湖農場會計員	十八年七月	分南場壘
池敏	事務員	浙江法政學校畢業	十九年五月	分鹽場壘



上海图书馆藏书



A541 212 0014 5105B

P-25418

~~125478~~