

南開大學中國社會史研究中心資料叢刊

近代農業調查資料

3

鳳凰出版社

南開大學中國社會史研究中心資料叢刊

近代農業調查資料 3



鳳凰出版社

第三冊

江浙蠶絲織綢業調查報告 黃永安編 民國二十二年……………一

浙江桐油調查報告書 化學工業品檢驗組編 民國二十四年……………五九

浙江之農產 建設委員會經濟調查所編 民國二十四年……………二〇一

皖中稻米產銷之調查

附：廣東缺米情形以及湘米銷粵的希望 吳正著 民國二十五年……………三五七

江浙蠶絲織綢業調查報告

黃永安 編

民國二十二年

江浙蠶絲織綢業調查報告

江浙蠶絲織綢業調查報告

永安

目次

(一) 小引

(二) 江浙蠶絲織綢業調查報告

(1) 第一次報告 上海織綢業概況

(2) 第二次報告 江蘇省蠶絲業概況

(3) 第三次報告 浙江省蠶絲織綢業概況

(一) 小引

二十二年六月，予奉派赴滬選購多條繅絲機，及調查江浙蠶絲業改良設施與織綢業情形，歷時兩月，草就報告寄粵凡三次。既歸，局長廖先生弗以爲不文，而亟欲付諸剞劂。然予尙有不克已於言者，予兩月觀察唯一之感想，祇有處處覺粵省改良蠶絲事業之落後，或有以予言爲忤者，爲問江蘇改良蠶種勢力，已澎湃至百份之七十五，浙江亦澎湃至百份之二十五，粵省曾及百份之一乎？江蘇有民辦之改良種場九十五所，浙江亦有二十五所，粵省曾有一所乎？江浙各有經訓練之中級蠶業人才數百人，分途活動於製種製絲農民指導諸途，粵中曾有幾人乎？江浙之標準品種，已定爲諸桂新桂，華五華六，政府頒佈之，種場奉行之，藉此以求原料品質之統一，生絲品質之標準化，爲問廣東之標準品種，已能確定乎？江浙新式絲廠凡十數所，多條繅絲機廠亦數所，養繭機流行至百份之八十，粵省亦敢望其肩背乎？諸如此類，舉其數端，其進步與落伍，已判若鴻溝，無俟乎比較。竊以爲本省蠶業之危殆，不在乎今日之衰敗，而在竭數蠶業機關之力，而蠶業改良上不得軌道，脫不離試驗色彩，改良勢力，見於民間者，乃具豐而微。本省地鄰熱帶，其蠶業問題之複雜，自十倍於江浙，然此祇有益使吾人殫精竭力，困思勉行，絕不能遂爲蠶業不能進步之擋箭牌也。今日之絲業已危如累

江浙蠶絲織綢業調查報告

二

卵，而改良之勢力，乃不過如是如是，此僵局如何然後可以打破，此予所厚望於朝野上下，專家業界，深長思索者也。篇中予嘗以夾叙夾議之方法，不自忖其妄，引吭長鳴，使文章有靈，果邀桑梓人士對此問題之深切注意，運慧力以急求有效方法，斯固本省經濟前途之福，抑亦予之幸也。原文過長，雖經刪節，仍不免冗贅。既竣事，因發其凡如此。

此行承江浙諸蠶絲業先進，知交舊好，指導照拂，謹以至誠，致其最深摯之謝忱。

(二) 江浙蠶絲織綢業調查報告 二十二年六月六日至十七日

(1) 第一次報告 上海織綢業概況

此次奉派來滬選購多條織綢機，及帶廣東土絲與改良絲試驗織綢，并調查江浙蠶絲織綢業情形與其改進設施狀況。於六月六日由港乘法國郵船寶島斯號於下午四時開行來滬，迄同月九日下午四時行抵滬涇。十日上午即分訪郭立茂，黃履健，及其他友人，郭君爲錦雲綢廠協理兼總技師，唯一絲廠經理，黃君曾在杭州絲廠，上海通運生絲出口公司任要職多年，惟該日適爲星期六日，郭君固未獲見，黃君則在杭州。

十一日訪安泰機料公司經理安子貴先生，并持廣東建設廳鄧科長介紹函往晤廣記祥鄧國銘先生，約晤金懷冰先生，及晤滬上諸友。

十二日獲晤郭立茂，王宛卿，陳世珍，安子貴，管正寶，龐襄臣，諸先生，對於在滬參觀日期路程，聯絡已妥，并分函滬上絲業團體，約期相見訪問。

十三、十四、十五、十六、一連四天，分往參觀寰球綢工廠，調查多條機，煮繭機，繅絲機械，檢查機械，紡織機械情形，往岳州路錦雲綢廠，星架坡路普益經緯公司，(此廠業務，專做紡織準備工作)楊樹浦錦華織綢廠，龍華振華綢廠，錦雲分廠，調查綢廠情形，及準備工廠情形，又赴怡和絲廠，日臨港日新絲廠，龍華盈豐絲廠參觀，此外曾晤上海絲廠協會主席沈驊臣先生，絲業會館董事艾嘉先生暨賬房郁維英先生，於江浙絲業業勢暨官民對於該業改進情形多所論述，而商引爲憾者，則絲業公會主席馮美堂先生，新康手機廠陳良忠先生，多條機推進中堅人物周君梅先生，絲織公會當事人，均以時間及他項關係，未獲一晤，試用粵絲織綢由鄧科長介紹之金懷冰先生，因來往無定，託鄧國銘先生留意訪查守候，至今仍未獲見，現以機緣及時間關係，不能不先離滬，於十八日上午七時乘車赴滬涇關，蘇州，無錫，鎮江，南京諸地一禮拜或四五天回滬，再部署一切。

上述情形乃抵滬後與各方面接頭經過情形之大概，連日由談話與調查參觀之所得，茲再信筆拉什報告於後：

(一)絲織業

江浙織網事業吾人實不能不欽仰其偉大，其生產近控全國，遠制南洋，凡長江流域，黃河流域，南極珠江，北至平津，均爲其勢力所及。織機數目之多寡，與業界談話，莫有能估計者，上海一隅總有織機逾萬，杭州或有二萬，湖州蘇州亦各逾千，震澤一地其數亦當在千數百間，上海織機多用電力，湖州杭州蘇州內地電機與拉機，約各居其半。上海情形，大約電機事業，當始於民國五年，以後逐漸發達，民十七八九年暨二十年度之上半年，營業旺盛，更形發達。至現在大小網廠，凡數百家，其大者如美亞織網廠，有分廠九家，織機凡一千二百，其小者祇有機三兩部純爲家庭工業，中焉者機數自百餘至三百。大工廠所有紋工準備織造以至鍊染均分工合作，中工廠則祇有準備織造而無紋工鍊染，其尤小者，則準備機械亦無之，妻女咸出充紡織工人，自己則奔走購料，或推銷製品。準備工作，其爲包工製者，則由大廠供給原料，整經緯絲工作，亦由大工廠妥做，而祇由小工廠代織，每疋工資五元。其與大工廠無聯絡者，則赴經緯廠購買原料，此項原料其準備工作，亦已由經緯廠準備妥善，至於花式，則專事摹倣，大工廠有若何新款通行之花式，小工廠即倣效照做，民二十年下半年以後，江浙網廠景况極爲不佳，其原因固由於世界不景氣，長江流域，水災以後，農村破產，民衆購買力減少，北方則自日兵侵佔滿州，銷途頓絕，此外如關稅戰爭，匪共問題均與江浙網業之衰落有直接間接之關係，而此種小工廠之競爭，因費用低廉，專事摹倣，亦與一般大網廠以不少之襲擊。

粵中雲紗及晒莢網品在上海消途日減，徵諸業界幾已衆口一詞，無足爲諱，大抵雲紗一物，價非平宜，式樣色澤尤爲落伍，上流或摩登人物，固嫌其土頭土腦，鄉氣過深，未便問津，中下級人物則以價非平宜，更避之若浼，雖近年來減少之趨勢何若，仍有待乎向業界徵查，而廣幫商人，殆無不爲此業前途，抱悲觀態度。粵生絲出口，因種種關係，年來出口數量減退在百份之五十以上，絲織事業消途其趨勢又復如此，廣東桑蠶東崩西倒，實有全盤塌臺之可能，此凡我

蠶絲改良工作人員所應先事注意萬分當心！江浙蠶絲業，無論業界近來營業盈虧，祇是景氣問題，雨過天青，自然可以抬頭向上，蓋其蠶絲事業一部份築於織網業上，織網業又築於摩登與新式花樣上，隨時代之輪而轉動，基礎穩固，銷途廣大，自有左右逢源，顛撲不破之妙處，惟粵省網業，築於土頭土腦之色澤花樣上，逆時代之輪而轉，潮流所趨，當為大自然所淘汰，織造一倒，蠶絲業之右翼又折，結果非全盤塌台不可。

上海織網事業，其環境與發展條件，極為完備，機械方面有鐵工廠如寶球鐵工廠，鑄亞鐵工廠，先達鐵工廠等及無數之機料公司供應其間，此種鐵工廠人才與設備均佳，故機械多不事外求，如有配件或附屬件須補充，呼應極為靈便，此其一，上海電力供給平宜而便利，每度祇二仙半兩（○、○二五兩）此其二。金融組織完備，週轉擴充，不生困難，此其三，地位處長江下游，居全國之中心，商業繁茂，推銷便利，此其四，故經營網業者，運用靈敏，揮灑自如，其中有所謂經緯公司者，尤與小廠家以不少之便利。所謂經緯公司者，專做織網中之準備工作，如搖絲，併絲，撚絲，牽經，緯絲之類，此項工廠，大小凡數十家，營業方法或由廠方買絲準備後賣出，或客人交絲來，由廠方代為準備，而祇收工資費用。此外又有印花公司與漂染工廠，大小異形，無可統計。分業制度既如是精密完備，經營者自可小大由之，無掛一漏萬之苦。

電機與手機之比較，據業界所稱，則生產能率，前者約比後者所差一倍。例如織杭紡，拉機每天可織三丈電機則可織六丈，碧緞拉機可織三丈五尺電機則可達七丈，此一差別，在改進網業工作設計中不可不知也。

網廠之曾到參觀者，有錦雲織網廠，此廠在兆豐路岳州路口，總經理張姓，廠為彼一家之物業，有分廠一家在龍華，總廠有機壹百壹拾部，分廠有機約玖拾部，織工男女約各半，每天工資約一元，織品各類均有，貨物行銷於北方與本地為多，廣東香港，據謂不適宜於銷上等貨式，故少運售。管理組織設總經理一人，經理一人，協理一人，會計二人，司賬二人，織物設計主任一人，準備部則分設經緯，檢查，發紆各主任，織物部分為五組，每組負責管機約二十部，此外原

料部配置二人，正頭部二人，檢查部二人，材料部四人。此廠對於職工之訓練，別有制度，凡投身此廠，先常見習生，其職務無殊雜役，經歷若干之時間，然後陸續循序升提，廠中配置員役，均以工場人員為最多，雜差什役工人均幾全免除，分廠管理法無大異，特分廠之建築為平房，窄而長，分為若干室，據謂此種建築，於工潮之防遏頗收良效云，兩廠採光與氣流均佳，工人均能專注所事。楊樹浦之振華綢廠織機約百部，全座工廠，以水門汀建成，空氣流通，光綫充足，素織機提花機均有，織品間有錦華綢一種，運粵不少，此綢為提花重縐。機器多為寰球與先達兩廠所製。龍華之精華綢廠，祇有機五部，規模極小，全用人造絲，織品多為縐類，惟此廠雖小而準備機械，却仍完備。普益經緯公司建築亦宏偉，其營業性質如前述。此廠在星架坡路，祇做緯絲工作，尚有一分廠專做經絲者云。聞全部資產，值五十萬元，則規模之大可以想見，聞年前景氣良好曾于兩月內賺式拾萬元，亦可見其需要之殷，營業之盛也。

關於織綢業尚有一點感想，一方面咸覺江浙綢業之偉大，一方面又覺粵响雲紗前途之危險，鄙意以為今日廣東綢業之急應改進，無論該廠絲織綢或織一般建設者，均宜加份注意，粵省土絲消費佔全省產額百份之三十餘，倘响雲紗從此銷途日蹙，即出口絲能恢復以前狀態，廣東實業已最低限度，少去此宗消途。管見以為倘我人能同時注意于提倡織造新式絲綢，則响雲紗銷途暢旺固可變弊為利，收兩方之利，即响雲紗長此終古，失諸東隅仍可收諸桑榆也，此事在粵已有相同感覺，抵滬後認識益深因並及之，建設廳備庫九月開工，其補救實非常重大。

準備工廠，為家庭織綢之保障，抵滬後而益信，倘能準備工廠恐滬上三機兩機之綢廠，將不可見，粵中綢業除廣州陳村兩地有三數電機廠外，民樂之數千機，沙灣水簾一帶之三千機，羊額倫敦村之三千機，全為家庭工業，如欲使此萬機趨於新式絲綢之途，倘不能農村電力化，最低限度亦應織造而準備工廠化，方有途轍之可尋也。江浙得幾萬部綢機工作於生絲銷費之途，如以二萬四千部機計，其中有五成織真絲者每機每日出綢一疋，每担絲織綢八十疋計則每日生絲銷費，已逾二百担，此種十全大補丸當然便成為蠶絲之養命劑，救苦救難之觀音菩薩，社會經濟，得此培養，無論業勢如何，亦當然減少失業，繁榮工商，而使一切活躍也。

來滬後對於蠶絲業，覺其經連年打擊，失敗情形與廣東無殊，但許多地方，其進步情形，究遠非廣東所可企及。第一爲改良蠶種勢力之膨漲與成績之卓著，所謂改良蠶種，據現在所知，大約係一化性與二化性之交雜種，而經病毒檢驗者。土種蠶絲，每担絲需繭自五百斤至五百五十斤，改良種則四百斤至四百五十斤而已夠。在繭市場土種繭是另一價，改良種又另一價格，截然不同，判若鴻溝。在上海絲廠協會時，主席沈先生曾以陳維推銷委員會所發去年陳維補償而封存之蠶繭見示，改良種繭品質則一面毛衣少，土種繭則反之。然改良種繭，不在品質而在其勢力之膨漲，據沈君所述謂江蘇之改用改良種者佔全省百份之五十，浙江之用改良種者，亦佔百份之二十，此單指春夏兩繭而言，至於秋蠶用改良種是一〇〇。改良種流行之普遍與信用之昭著，竟使我萬分驚異，江浙兩省改良蠶勢力，平均已達百份之三十餘，粵省情形恐仍未達百份之一也。

現在江浙兩省，於去年成立一蠶絲統制委員會，其組織係由實業部，兩省建設廳，製種家，絲商與金融界聯合組成，彼輩第一着厥爲蠶種統制，嗣後農民，一律不准各自留種，預備將土種完全消滅，今年浙江劃出兩縣江蘇劃出五縣首先實行，惟兩省各縣之製種家則反對，因而鬧出風潮，據聞現在已調解平息，其詳情仍有待乎觀察，惟江浙改良種勢力之膨漲，究爲極可樂觀之事實也。

第一點則江浙絲商與生絲貿易之科學化，亦爲最堪企慕之事情，生絲製造家，出口商，與貿易機關，而生絲標職工，織綢職工，咸知生絲品質均勻之重要，交易以均勻爲定價之標準，普通絲之均勻日七十八分至八十三分，杭州絲廠日八十三分至八十七分，無錫華新製絲所高至九十分，聞普通者售七百餘元，杭州者售九百元，華新者售千二百元，絲廠間有以標語大書意文納斯字樣，促職工注意者，可憐廣東絲廠絲商，還迷頭迷腦於吶吶開解絲色，對此重要品質，還未能如夢初覺，廣東絲普通貨均勻在六十五分間，上焉者與中焉者均在七十三分左右，絲之價值比人差三二百元也還算微倖。

第三點貿易方面，亦比廣東較為光明，無錫永泰絲廠，已能自己成立所謂永泰系絲廠，除永泰本廠外，尚有華新，隆昌，永盛永吉四廠，共有二千餘釜，聯合向外直接推銷，除此以外，有通運公司，經理為李述初君，辦事處設於博物院路十五號，其董事多為有名絲廠經理及金融界，於中國絲之對外宣傳與改良絲之推銷，貢獻頗多。其關於國外貿易，曾躬赴調查宣傳而熟悉情形者，人數不少，如繆鍾秀先生，李述初先生，薛壽萱薛潤培昆季，李安先生等，均其著者。貿易方面其陣容亦因而較廣東為完整。

第四點我人對於蘇浙兩省新式絲廠運動之勃興於此艱難困苦之業勢當中，不能不對於業界深表敬意。江浙絲廠近年以來，仍不絕的演進，大抵最初為意大利直線式，再轉為再線式，又轉為日本座線式，再轉為八緒立線式，最近則十五緒二十緒三十緒多條機仍不絕的設立，已設立者八條機有杭州線絲廠，多條機有華新製絲所，開源製絲所，建設剛竣者有蘇州女子蠶業學校製絲部，在建設中者有惠綸製絲所，此外如湖州模範絲廠，日新線絲廠亦均為較新式之建設，自然江浙絲廠二百餘家（民十七年數目）雖今年減退至百家，其中設備簡陋，經營管理拙劣者，仍居多數，惟絲廠革新運動，勃興不已，即處製絲技術尖端之多條機廠，亦居然於連年不景氣當中，建設多家，南望粵嶺，不禁感觸萬狀。

以上諸端為抵滬後由觀察而生之感覺，為江浙蠶絲業勝過粵省之地方，其不如粵省者則桑之產量，江浙每畝每年祇產七担，浙江每畝不過年產十五担，其差別原因，關係因肥培關係，以視廣東之年產三十六担之最高數或二十三担之平均數，殊有小巫見大巫之別，第二江浙蠶作，年祇二次，粵省年可八次，故能以一省數縣份之力，頡頏全國。

關於多條機之款式，抵此間後，曾赴寶球蠶工廠，詳加研究。江浙情形，除杭州線絲廠，祇得八緒，尚未得謂為多條外，惠綸製絲所為十五緒，江蘇女子蠶業學校二十緒，華新製絲所亦二十緒，開源絲廠三十緒。迨至現在之結論，大約廣東情形，最多亦以十五緒線為限，蓋以江浙繭層厚，繅車速度平素已比廣東情形為快，二十條以外尤感麻煩，廣東情形實不能貪多慕得也，此種機械運用情形抵無錫與蘇州後，當更獲充份之了解。此種多條機與本局已有之八緒機不同之地方照現在視察之所得（一）全製（二）有自動停止裝置（三）繅桿為輕鋁製而非木製（四）盆為銅製外敷以錫，此幾點

均比原日者較為改進。

價格方面，如照八緒線則每部一二〇元本局絲廠可安三十六部，總價四三二〇、〇〇元，十五緒線亦可安三十六部每部一四〇、〇〇元總價亦五〇四〇、〇〇元，二十緒線可安二十八部，每部一八〇、〇〇元總價亦五〇四〇、〇〇元，連裝裝箱大約增百份之十五，故以五、四〇、〇〇元連運費為五七九六、〇〇元大洋加三計折合毫幣七五三四、八〇元。

附帶有一點意思，粵中頭造寒造天氣，與江浙無殊，江浙改良種繭，成績如是優異，照理計本可生存活剝，頭造寒造，將江浙蠶種，移殖廣東，此比之原日大造的遠勝得多，或比碧交亦較勝一點，此一試驗，亦覺有意思，未審唐諱兩先生以爲何如

(2) 第二次報告

江蘇省蠶絲業概況 (廿二年六月十八日至廿八日)

自第二次報告迄今，瞬又八日。六月十八上午七時，由滬偕王宛卿先生乘京滬鐵路車離滬，上午九時餘，到蘇州附近之許墅園，參觀女子蠶業學校，大有蠶種製造場。下午三時餘再赴車轉赴無錫，五時抵步，參觀隆昌蠶絲廠，晤廠長張媚女士。十九參觀永泰絲廠，獲晤薛壽萱薛潤培楊華舟諸先生暨該廠職員多人，在永泰午膳後，下午一時，承楊君導往參觀無錫之最新式多條機廠華新製絲養成所，獲晤王同樓先生及技師李光華先生，四時承薛壽萱先生約赴其私邸談話，二十日上午往參觀瑞昌絲廠，得晤鄭海泉先生及其子弟，下午往參觀江蘇省蠶業取締所，獲晤事務課主任陸國忠先生及所中技師。廿一日承王宛卿先生約遊太湖之濱，流連於小箕山碼頭渚及梅園錦園凡一上午，下午往參觀江蘇蠶業試驗場，其隔鄰之永泰絲廠蠶種製造場，以爲時過晚，祇得在門外稍一瞻仰而已。廿二日上午趁六時早車轉赴鎮江，十時餘抵步，十一時午膳，即承黃包車赴四擺渡參觀中國合衆蠶桑改良會鎮江蠶種製造場，晤朱新予先生，技師兼場長葛敬中先生適以事轉南京未獲晤，下午三時乘車轉南京抵步已五時餘，是夕寄寓東南飯店，翌晨往訪謁立法院鍾天心委員，實業部湯秘書澄波。是夕訪晤林秘書汝珩，廿四日往參觀金陵大學蠶桑系晤單壽父先生，并取得蠶種多種，午間承湯先生約

午膳，膳後偕往實業部訪謁林聖署長譚熙鴻先生，是夕五時即赴車赴蘇州作一禮拜來觀察之報告，南京本尚有中央大學中國蠶桑改良會南京蠶桑試驗場足資參觀，惟時間無多，且亦無特別足以注意之點，而風塵僕僕，亘三禮拜，不能不退而求息，故置之。

一禮拜來旅程來往凡六七百公里，於蘇省蠶業大要，頗知其概況，筆述之如後

概括言之，蘇省改良蠶絲運動，經數十年之中央，地方，官，民一致之努力，行政與教育機關之合作，無論製種與製絲各方面均已上科學之軌道，近四年來，其進步之甚，尤堪驚異。此地於行政方面有蠶種取締所蠶業試驗場，及揚州原蠶種製造場，民衆自動辦有新式蠶種製造場，凡九十餘所，此種場所蠶室與製種設備均爲法律所範疇，其所出蠶種，均經官立機關檢定！病率最高限度不能超過百分之三十，而農民方面對改良種之同情，與絲廠方面對改良種之信仰，這使此無毒改良種，勢力澎湃或云僅達百分之五十，或云已達百分之九十，察其實際，總達百分之七十五，此項改良種於前收成之補障，製絲成本之減輕，品質之改進均著良效。而絲廠方面，新式設備之活躍，隨處可見，凡此種種均不能不使吾人予以悉心滿意之批評，薛先生爲予言，昔日土種每担絲需乾繭六百斤，改良種已能使用繭量減至四百斤或四百五十斤，其特別優良者，則二百八十斤而已足，此數年內當再進步，將來三百斤繭得一担絲之目的，總可達到，朱先生爲予言，吾人以前之目的，在推廣改良而使農民收成穩定，繭價提高，茲改良種之推行已收良效，此後主要目的尤在新桑區之栽培與施肥之改善，使繭台理，及桑品種之改進使生產費減輕云。諸如此類之談話，則此間人士對改良種推進之踴躍滿志，已可見一斑。

在此間微聞浙江之改良蠶種勢力不及江蘇者遠甚。究其原因，第一，則江蘇本來無蠶種製造業，原日方法，祇由農民自己留種，迨改良種推廣於農民，飼育成績特著，遇氣候不適，對於病之抵抗力又特高，且鮮繭價格，每担比土種超出十元，農民由是信仰，浙江則土法製種事業極盛，改良種勢力膨脹，製土種者，當然施以破壞，第二，則江蘇新式製種場，其設備人才技術，均比浙江爲優，浙江改良種，農民飼育時，往往成績仍未見若何優異，故信仰亦不深，發展因