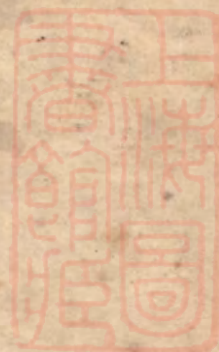


中華民國二十二年八月出版

江浙蠶絲織綢業調查報告

(附錄：廣東蠶絲業之衰落及其復興途徑)

廣東建設廳蠶絲改良局印行



江浙蠶絲織綢業調查報告

黃永安

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

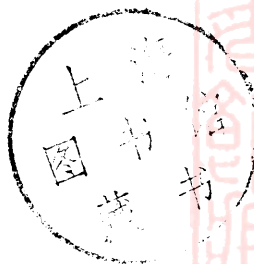
(2) 第二次報告 江蘇省蠶絲業概況

(3) 第三次報告 浙江省蠶絲織綢業概況

上海圖書館藏書



A541 212 0212 45368



(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，局長廖先生弗以為不文，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，或有以予言為忤者，為問江蘇改良蠶種勢力，已澎漲至百份之七十五，浙江亦澎漲至百份之二十五，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，已定為諸桂新桂，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，為問廣東之標準品種，已能確定乎？江浙新式絲廠凡十數所，多條繅絲機廠亦數所，煮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。竊以為本省蠶業之危險，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，乃具體而微。本省地鄰熱帶，其蠶業問題之複雜，自十倍於江浙，然此祇有益使吾人憚精竭力，困思勉行，絕不能遂為蠶業不能進步之擋箭牌也。今日之絲業已危如累

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。篇中予嘗以夾敘夾議之方法，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

(一) 第一次報告 上海織綢業概況

此次奉派來滬選購多條繅絲機，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濱。十日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鏞先生，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，分往參觀寰球鐵工廠，調查多條機，素繭機，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，及准備工廠情形，又赴怡和絲廠，日暉港日新絲廠，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，絲業會館董事艾夏先生暨賬房郁穎芙先生，於江浙絲業業勢暨官民對於該業改進情形多所論述，而尚引爲憾者，則絲業公會主席馮美堂先生，新康手機機廠陳良忠先生，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，託鄧國諧先生留意訪查守候，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墅關，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

江浙織綢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，民十七八年暨二十年度之上半年，營業旺盛，更形發達。至現在大小綢廠，凡數百家，其大者如美亞織綢廠，有分廠九家，織機凡一千二三百，其小者祇有機三兩部純爲家庭工業，中焉者機數自百餘至三二百。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，妻女成串充紡織工人，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，每疋工費五元。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，亦已由經緯廠准備妥善，至於花式，則專事摹做，大工廠有若何新款通行之花式，小工廠即做效照做，民二十年下半年以後，江浙綢廠景况極爲不佳，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，匪共問題均與江浙綢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，專事摹做，亦與一般大綢廠以不少之襲擊。

粵中雲紗及晒蓑綢品在上海消途日減，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，實有全盆塌臺之可能，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綢業上，織綢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，惟粵省綢業，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，結果非全盆場台不可。

上海織綢事業，其環境與發展條件，極為完備，機械方面有鐵工廠如寰球鐵工廠，鑄亞鐵工廠，先達鐵工廠等及滌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，故經營綢業者，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，專做織綢中之準備工作，如搖絲，併絲，捻絲，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，碧縐拉機可織三丈五尺電機則可達七丈，此一差別，在改進綢業工作設計中不可不知也。

綢廠之會到參觀者，有錦雲織綢廠，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，先當見習生，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，特分廠之建築為平屋，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，織品聞有錦華縐一種，運粵不少，此縐為提花重縐。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，織品多為綿類，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，祇做繅絲工作，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，一方面感覺江浙綢業之偉大，一方面感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，無論談蠶絲談織綢或談一般建設者，均宜充份注意，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，廣東蠶業已最低限度，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雙弩齊發，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，建設應綢廠九月開工，其涵義實非常重大。

準備工廠，為家庭織綢之保姆，抵滬後而益信，倘無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，沙潯水簾一帶之三千機，羊額倫敦聖村之三千機，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，最低限度亦應織造區準備工廠化，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，如以三萬四千部機計，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。

(二)關於多條線絲機與蠶絲業一般狀況

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彭漲與成績之卓著，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。土種繅絲，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。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，主席沈先生曾以陳絲推銷委員會因辦理去年陳絲補償而封存之蠶繭見示，改良種繭品質劃一而毛衣少，土種繭則反之。然改良種繭，不在品質而在其勢力之澎漲，據沈君所述謂江蘇之改用改良種者佔全省百份之五十，浙江之改用改良種者，亦佔百份之二十，此單指春夏兩蠶而言，至於秋蠶用改良種是一○○%。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，嗣後農氏，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，惟聞各縣之製種家劇烈反對，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澎漲，究爲極可樂觀之事實也。

第一點則江浙絲商綢商與生絲貿易之科學化，亦爲最感企慕之事情，生絲製造家，出口商，與貿易機關，而至繅絲職工，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，普通絲之均勻自七十八分至八十三分，杭州絲廠自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，還迷頭迷腦於噴吡開解絲色，對此重要品質，還未能如夢初覺，廣東絲普通貨均在六十五分間，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倖倖。

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，陸昌，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，會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，薛壽賞薛潤培昆季，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纜式，再轉為日本座纜式，再轉為八緒立纜式，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纜絲廠，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，日新纜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，江蘇每畝每年祇產七担，浙江每畝不過年產十五担，其差別原因，開係因肥培關係，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，頡頑全國。

關於多條機之款式，抵此間後，曾赴寰球鐵工廠，詳加研究。江浙情形，除杭州纜絲廠，祇得八緒，尙未得謂為多條外，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。迄至現在之結論，大約廣東情形，最多亦以十五緒纜為限，蓋以江浙漸繭層厚，纜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）全鐵製（二）有自動停止裝置（三）纜桿為輕錫製而非木製（四）盆為銅製外敷以錫，此幾點

均比原日者較爲改進。

價格方面，如照八緒繅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，十五緒繅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，二十緒繅可安二十八部，每部一八〇、〇〇元總價亦五〇四〇、〇〇元，運費裝箱大約增百份之十五，故以五〇四〇、〇〇元連運費爲五七九六、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，照理計本可生吞活剝，頭造寒造，將江浙蠶種，移殖廣東，此比之原日大造固遠勝得多，或比碧交亦較勝一點，此一試驗，亦覺有意思，未審唐譚兩先生以爲何如

(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，到蘇州附近之許墅關，參觀女子蠶業學校，大有蠶種製造場。下午三時餘再趁車轉赴無錫，五時抵步，參觀隆昌繅絲廠，晤廠長張嫻女士。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介弟，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，流連於小箕山鼇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舉署長譚熙鴻先生，是夕五時即趁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，其進步之長足，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！病毒率最高限度不能超過百份之三十，而農民方面對改良種之同情，與絲廠方面對改良種之信仰，遂使此無毒改良種，勢力澎湃或云僅達百份之五十，或云已達百份之九十，察其實際，總達百份之七十五，此項改良種於繭收成之補障，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稱心快意之批評，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，將來三百斤繭練一担絲之目的，總可達到，朱先生爲予言，吾人以前之目的，在推廣改良種使農民收成穩定，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展拓與施肥之改善，使歸合理，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躊躇滿志，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，改良種勢力膨漲，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

而不速，第叁，則浙省農民腦根比蘇省者爲閉塞固鋼，或因蘇省女子蠶業學校辦理垂式拾餘年，畢業學生到農村指導育蠶者凡數百人，農民智識，由此而逐漸開發。惟浙江情形，現在究不大詳悉。

江蘇女子蠶業學校，在滬寧鐵路之滄墅關站，此站爲自蘇州赴京之第一站。下車後步行三四里即達，創立於民元以前，年經費約六萬元，爲蘇省教育廳所主管。此校對於蘇省蠶業之改進，極負時譽，校長鄭辟疆先生，原爲杭州蠶業學校畢業，曾任山東蠶業學校教師，曾赴日本考察蠶業數次，鄭氏平生精力，萃於該校，幾以學校爲家庭，故該校成績，斐然可觀，此外創辦戊戌館，爲蘇省新式製種事業之嚆矢，而蠶業教材，尤多編述，誠吾國蠶業改良，劍及履及之先進份子也。校佔地極廣，分爲蠶科及絲科，其蠶科主任爲邵中培先生，設備自然爲蠶室製種室等，其冰庫頗特式，不用阿摩尼亞，冬季將積雪採集窖藏，於經濟頗合算，惟已舊式矣。

此校蠶種聲譽極著，每年製種數目約二三萬張，每張二十八蠶原售一元，今年沽八角，學生凡二三百，分爲高程度之高級養蠶科，高級製絲科及初中程度之初級蠶絲科，不收學費，膳費宿費什費年約六十七元，其目的在造就蠶絲業經營者技術員指導員及教員，此校除教育學生外，兼辦理蠶業及絲業指導，聞該校辦有指導所三十餘處，每所指導員人數，隨其該管範圍之廣狹而異，大抵五六百家，用指導員五六人云。指導員，率以畢業學生充任，指導工作，有蠶室消毒，稚蠶共育等，定期刊物有「女蠶」，爲該校校友會所發行，每月出版一次，內學術論文及譯述，論著均有，此外復印有推廣書報如「蠶病」「秋蠶淺說」「豫防蠶病」「蠶種」「養蠶」等項勸導農民書報，該校畢業生，服務於農村者頗多，此地新蠶業運動勃興，學生多有在農村及製種場，充技術員或指導員者，年前一時頗有供不應求之感。

其製絲科特別值得一加敘述，科主任爲費達生女士，爲該校畢業生，全部設備計有日本式繅絲廠一座，內有日本式五緒繅座繅機三〇叁，楊返機部，此外東裝處檢驗室爐機房屑物整理室等均備，女工爲該校所訓練者，全部衣白制服，工資約五角，繅製八十五分均勻之絲，工場內器物有條不紊，光線充足，其整潔肅靜，遍行蘇省各處不多見也。

除日本式繅絲廠外，并有辦公室一幢，貯絲繭庫一座，此庫純以水門汀構成，查江浙絲廠於繭之貯藏，大抵因天氣

涼爽乾燥，均不大講究，惟此庫則稍爲特別，庫爲方形，兩層，樓上下均可貯繭，儲法以布袋盛繭，袋爲圓形，長可五六尺，徑可二尺，外以繩網之，每包重三四十斤，堆置倉中，此法恐仍不適於廣東也。

女學生宿舍一所爲兩層洋樓，女工宿舍一所爲平屋，其莊嚴莊麗，整潔類潤人居。在國內可謂歎觀止矣。

在建築剛完而剛事佈置機械者有多條機試驗工廠一所，機械爲二十緒纜，兩列四行，亦爲寰球鐵工廠所承造，全廠爲瑞綸纜絲廠所捐建，值一萬五千元。

製絲科全部設備，值六七萬元，爲永泰民豐乾牲瑞綸四絲廠所共同捐贈該校者。我人在江蘇隨處見到民衆對於改良絲業之自動向前，創立新廠，改革舊廠，試行新政策，推翻舊制度，蓬蓬勃勃，一往無前，卽就聯合捐資六七萬元與學校一舉，其目光之遠大，與行動之慷慨，已至足佩，商人能與教育機關携手，此爲廣東所無之好現象，粵絲商間亦有與教育機關聯絡者，惟程度之深淺，究有異也。不獨如此，聞去年該校絲科畢業生三十人，夏季畢業，春季卽爲絲廠所盡數羅致而去，無錫永泰系之隆昌絲廠，廠長張嫻女士與女工管理員，幾全部爲該校人才，其餘乾牲乾泰華新等廠，均有其學生插足其間，絲廠管理之女性中心論，此地蓋已由萌芽而發育矣，又該校製絲部，全無資本，由瑞綸絲廠供給原料，而每担絲給以費用一百五十元，其牌子亦用瑞綸絲廠者，此一辦法，使學校當局，於絲價漲落，買繭售絲無須介懷，集中其精神於教育與研究，寔爲極合理之辦法，而絲商對於學校之能推誠合作，明瞭其性質，解決其困難，亦可佩哉。

該校製絲科展拓雖賴絲業界之熱心合作，而主任費女士聯絡接洽之力不少。又在該校有複式千葉式四號型煮繭機一副，有水結整理機械一部。

同日止參觀大有蠶種製造場，蘇省之新式種場與改良種之勢力非常澎湃，既述如前述，所謂新式製種場，其設備與人才，有相當之規定，而取得政府之開業證，并須受蠶種取締所之監督與取締，此項改良種製造場，建築多爲新式之洋房，前式有走廊，中間蠶室排列，江蘇製種家，其種蛾率爲自育，絕無向農民購鮮繭製種者，所用原種，大部份取給於揚州省立原種製造所，間有自製原種，并設部研究者，然爲數不多，蓋原種之飼育，極須小心，寔爲一種虧本生意也。

此項新式種場，江蘇省共有九十餘家，無錫佔五十餘，此外則分設於鎮江南京蘇州諸地，澚墅關有三元，大有，戊戌館等，大有一家規模頗大，每年製改良種達二十萬張，有分場數處，自行飼育原蠶種，且聞設有試驗部，所謂改良蠶種，即諸桂，新桂，華五，華六，此四項品種，前者爲一化性即支一〇號及支九號，後者爲二化性即支一零五及支一零六號，春用種以諸桂交新桂，秋用種以新桂交華五或華六，春用種以一化交一化，秋用種以一化交二化，前者取其絲量多，後者取其抵抗病力強，又以前本無秋蠶，而有夏蠶，惟以夏蠶繭，因氣候關係，飼育極難，繭劣而收成不豐，故已由政府禁止飼育，種家不得製種，絲廠不得收購，所有桑葉留爲飼育秋蠶之用，惟聞秋蠶與春蠶時期，相距過近，桑葉產量因而減少，春蠶產量，亦因之減少云。江浙改良種全爲框製，每張二十八蛾，售洋八角至一元，每農戶養蠶多者四五十張，少者二三張，浙江平均每戶育二十張，江蘇平均每戶育五張，每張蠶種，平均約可收鮮蠶四十斤云。此地蠶種價格尚有一特式，即貴時每張不過售一元二三角賤時亦售五六角，查廣東蠶種貴時每張售六七元賤時每張僅值數銅元，此或於粵蠶造時期過短，蠶種浴水後又不能久藏，以至蠶種業一般人均稱之爲「漏底傷寒」事業，而流於投機，此一缺點，亦吃虧之處。此地種場平均每家多年製萬餘至二萬餘張，大抵每製種萬張之製種場，其資本連固定的流動的約需萬元，至於營業情形，雖處此兩年不景氣時代，聞尚能賺錢，

種場之設備，頗稱完備，大有設有冰庫，貯種室，消毒蒸汽鍋爐，及噴霧器等設備，人才亦多具專門學識。

新式種場之勃興，寔爲此地蠶絲業進步之一大動力，蓋蠶種爲一切蠶絲業之改進根苗，蠶種好，收成好，絲廠原料好，農工商三者俱因之而蒙其益，此行對於製種事業，雖走馬看花，惟所得觀感印象甚深，下列數問題：

(一) 蠶種應否框製

(二) 原蠶種是否必須國營或省營

(三) 製種用鮮繭應否由製種家自育

(四) 蠶種取締與蠶絲業之安定所關極鉅照現行廣東製種法，如何推行起來

(五)廣東應以純種或一代交雜種為改良種，易言之甚麼是標準改良種。

諸如此類之問題，我輩不可不深長研究思索之，總之支離破碎投機玄學的廣東製種業，如何使之能整齊劃一安定而科學化，此亦我輩責任之所在也。蠶種解決不來，則農民經濟，絲廠，貿易絲織均連帶受其牽累，此地女工繅製十三十五條份生絲均勻在八十五分者，每人日可得絲十兩至一斤，廣東女工製同條份生絲均勻在七十三分者，日可得絲三兩餘至五兩，若問其故安在，則蠶種之作用使然也。

此地改良種全為一代交雜，既如前述，其分雌雄法，曾與製種人士研究過，此間所用方法，鑑別雌雄，多於蛹期或蠶兒時期判別之，而以後者為最單簡實用，蓋蛹期鑑別，須割開繭壳，多一層手續即多一點麻煩與多花費用也。蠶兒期鑑別據稱女工之熟練者，每天十小時可揀別一萬六千條至一萬八千條，每百條工資一分（即萬條一元），每女工每天可獲一元五角至一元八角間，澆墅關之大有種場分雌雄約有女工八十人。即以重量鑑別法之利害如何，據云結果不甚可靠。本局製一代交配種分雌雄常感麻煩，現時所習行者似係重量鑑別法及於出蛾時加以鑑別，此一點或值得製種諸同事兄之參攷。此地鑑別雌雄女工，多經訓練，一種場工作已完，又到別種場服務，流動而非固定者，每年工作日數雖少而不致於極少，工資優厚，故女工樂為之。

製種場技術員之受專門訓練者為數不少，蓋此地中等之蠶業學校極多，蘇州女子蠶業學校以外，鎮江亦有女子蠶業學校，金陵大學，中央大學無錫蠶業試驗場均附有女子蠶業講習班。此輩畢業後，製種場之技術員，為其出路之一大端，指導員為數亦不少，單以蘇州女蠶而計，插足於此兩途者凡五六百人。絲廠方面，則無錫之鼎昌乾牲乾泰瑞綸華新民豐等七廠均有此輩服務。此一點亦極重要，蓋凡百事業之改進，人才與經濟殆居同等地位，蠶絲業改進之進程，如軍隊之作戰然，軍隊裏面，儘有許多軍事學識高深，努力作戰之師長軍長，但如無好的排長連長以桴鼓相應，則其高高在上之努力，結果亦祇流于徒唱高調，此軍隊中之幹部訓練，所以見重於今日也。試想以江蘇一省，而有千數百此種曾經訓練之技術中級人才，活動於製種育蠶指導與絲廠管理各方面，其效力為何如耶。本省此種技術幹部人才訓練之機關固少

，訓練而能有成效之機關更少，訓練雖有成效，蠶絲機關能羅而致諸幕下，使人盡其才者，更少之又少。故推廣員之流於江湖式賣藥者有之，見習員神昏如醉，懈如癱者有之，蓋其既無精神訓練與專門學識之修養，僱傭祇為賣力，對於工作不發生何項興趣，工作祇求因循敷衍，若求其神而明之，貫以精神，注以魄力，融合變北，自為緣木求魚之妄舉。日本蠶業之進步，得力於萬數千之「鄉村養蠶教師」（即指導員，推廣員，Countyagent之類），廣東蠶戶二三十萬戶，若要其育蠶科學化合理化，以百家指導員一人計，非有二三千人，真真確確有指導學識與能力者，則雖有方法，亦祇掛起招牌而已。予於此点感觸甚深，故不嫌詞費，絮絮言之。

蘇省蠶業改良經費，以現在所知，由建設廳支佩者年約十萬元，即蠶業取締所約三萬元，楊州原種製造場約三萬餘元，蠶業試驗場數亦如之。由教育廳支佩者有蘇州女子蠶業學校之六萬元。此為省政府之經費。此類機關於育蠶指導，除女子蠶校外，絕少過問。推廣工作，由縣政府之農業指導處（？）辦理之。此項農業推廣機關，在蠶桑縣分，多作蠶業指導，每縣經費多者年二三萬元，少者年祇數千元，於蠶桑區域遍設指導所，每所指導地域，約方橫五里以內，農民育蠶紙數自一千至二千張。指導員人數因地而異，月薪每員自二十餘元至四十元，每所經費年祇數百而已。惜以現在非蠶期且亦難覓鄉導，否則前往一查其組織與工作狀況，當亦極饒意味也。除省政府與縣經費外，此地對於蠶桑改良，尚有中央政府之油可措，如中國合眾蠶桑改良會，年經費凡七萬二千元，由財政部撥關餘充經費，由寔業部直轄，而其製種場與工作，均多在江浙皖三省，又如去歲發行救濟絲業公債二百萬兩補償陳絲推銷，亦由財政部籌撥，由寔業部監督蠶絲團體辦理。粵省未受分文之惠。此則近官得力之好處，而為我粵所無者也。此外金陵大學，中央大學，於江浙蠶業亦有貢獻

現在將各省立蠶業機關，畧為分述

江蘇蠶業取締所，創立於民國十九年，在無錫西山倉濱裏，所長為熊其說先生，貴州人，原為製絲技術專家，前所長為倪紹愛先生，該所有洋房兩大座，一為辦公場所，一為檢驗場所，尚有其餘之小屋一二幢。所之組織分為事務部與技術部，前者主理文書會計庶務，後者則設技佐九人，技師三人，此外檢查工作之人員，分為八組，每組例定四人，內

有四組，則爲八人，蓋超出之數目固練習員也。每檢查員每天規定檢五〇至六〇張蠶種，而不許其過多，蓋工作精細，草率從事貽誤非輕也。除檢查員外，另配置工役器具，預備蠶漿之工役足數。此所實爲蠶種製造者之行政管理機關，其取締規則，具載於蘇省建設廳所刊行之實業部蠶種製造取締規則江蘇省施行細則，此項規則凡五十九條，舉凡蠶種製造者之立案，設備，人才，飼料，作業計劃，消毒，催青，浸酸，病蠶處理，種繭之檢查販賣，製種方法，品種標誌，新種採用，原種製造，病毒檢查，冰庫管理，蠶種販賣等，均有相當之規定，在該所取得實業部蠶種製造規則一本，江蘇省施行細則一本，及表格七種，欲知其詳儘可參攷也。

其蠶種檢查方法，要而言之，該所之技術人員，負督察之責，於育種期內分赴各製種場所，隨時調查種用蠶兒發育之情形，殆至製種時，產卵後之蛾，應由種場將每張蠶種之蛾二十八隻，放於一紙盒內，此盒長約三四吋活約二吋，內分爲二十八格每格一蛾。如該場製種萬張則此項紙盒卽有萬個，蛾放入盒後，卽由督察員抽取百分之五，（製種一百張抽盒五個）放入鋅鐵製箱內，用封條封固，運回所中，先檢查全數五份之三，如病毒率在百份之三以下，可以免檢，如病率超過百份之三十以上，則將封存未檢之五份之二母蛾，會同評議會再檢，其評議會，係由種家，及政府代表而成，如複檢病率，仍在百份之三十以上則該家蠶種，應全部燒燬，如複檢病率，在百份之三十以下，又再檢之。

該所負責人之報告，謂第一年大約燒棄蠶種五萬張，第二年約三萬張，第三年一萬八千張，本年度仍未有確數。蘇省蠶種年有進步，此殆爲徵象，惟進步程度，并不如數字上之所示，蓋第三年因絲業失敗，製種數目亦因之減少也。該所三年之間，燒棄蠶種凡十萬張，所值不下十萬元，惟此種蠶種如流落於農民手上，因病毒失敗，農村負擔損失寧止十倍。此直接而易見者其關係經濟已如是，間接則因有取締所而改良種繭因以增加，一般蠶種情形因以進步，其爲利尙未可以數字表出也。蠶種取締所之功用大矣哉。

此所與蠶業試驗場互相聯絡，其檢查員卽試驗場蠶業講習班之學生，殆半工半讀性質，蓋檢蛾非可以全年工作者，此亦經濟之一道也，其資格大約經兩月之訓練云，別時偉勝兄曾以調查此件見囑，因報告所知如上，如仍有掛漏，可示

知再查。

大約蠶業取締所之所以在無錫，因無錫之製種家極多，佔江蘇全省總數百份之五十，江蘇之無錫在製種地域論，殆與廣東之龍江龍山佔同等位置。

蠶業取締所設備頗簡單，其檢織地方，爲長方形之洋房，中間爲一大廳，兩邊如騎樓之形狀，大廳供搗蛾之用，兩傍騎樓陳列椅棹，上置顯微鏡，屋之構造，光線極充足，蓋所以利便檢驗也。

江蘇省蠶業試驗場，在無錫錢橋，場長爲湯錫祥先生，亦成立於民國拾捌年，佔地凡一百五十畝，其中一百三十餘畝爲桑園苗圃，有煌然之洋房式建築物肆所，一爲總辦公室，餘爲蠶室，另有屋一幢爲工人寄宿舍，開辦費用凡七八萬元，此所原設立時本擬名爲蠶業試驗場，兼辦試驗絲廠，暨蠶絲推廣，後以政府財政支絀，乃改爲單純之蠶業試驗場。經費約年三萬元，組織則場長之下計分總務養蠶栽桑三部，兼辦蠶絲講習班，招收女生，施以訓練，此外則兼事製造改良種。到參觀時，場內闐無其人，祇工役三數，及辦事職員三二人，蓋蠶造剛完也，此場有土種七十餘，交雜種百餘，無試驗用，蠶室蠶舍設備，均無特殊可述，惟樓上有一標本室，蒐羅頗豐。

到該場參觀時，適蘇省政府，突通過議案，將該場改爲繭絲試驗場，以蠶業取締所歸併於該場，而揚州之原蠶製造所歸併於建廳轄下之森林機關，此一歸併，大約亦不外減省經費，然輿論率以未爲見其利。

蠶業試驗場，黃包車夫俗稱爲錢橋養蠶公司，告以蠶業試驗場，將茫然無所知，此參觀者所當注意者也。永泰絲廠第一製種場，即在其傍，美輪美奐，備極壯觀，惜爲時過晚，來及參觀矣。

中國合衆蠶桑改良會鎮江製種場，在鎮江四擺渡，此地自鎮江車站去，凡半小時餘，中國合衆蠶業改良會，其原始組織係由滬上各國蠶絲關係國法意英美等爲推廣無毒蠶種而設立，其董事會以該四國及日本中國等六國人士，共同組織而成，其初由中國政府月撥海關關稅，充經費，以前總技師爲法人馬狄亞氏，副技師爲國人何尙平先生，迨後以行政系統關係，此會歸蠶業部管轄，其款則由財政部照前辦法，在關稅項下撥給，現總技師爲何尙平先生，副技師爲葛敬中先

生，董事會組織仍前，惟無若何寔權，僅一顧問機關而已。此會組織，總技師下在上海設有總管理處及研究部在亞爾培路四一〇號，製種部則分設於蘇州之灯草橋，鎮江之四擺渡，南京太平門外。推廣部分設於江浙皖三省各地，指導所凡七十餘所，在鎮江則兼辦有女子蠶業學校，此爲該會組織之大概情形也，此時尙祇能參觀鎮江之種場，南京蘇州二場，尙未獲參觀，回抵上海當持譚署長介紹往函謁總技師何尙平先生，所知當較詳細。

鎮江種場，規模極大，其本身房屋不下十餘座，復有私人製種場四所與其聯絡建築於其中，四擺渡本爲荒蕪之區，惟此會巍然存在，遠望房屋櫛比，均爲製種場所。

此會工作頗有幾點特別值得敘述者：第一，此會現提倡高地植桑，以替代原日之肥田桑區，四擺渡一帶，荒地極多，四五年來已開闢桑區凡五千畝，據謂高地桑園其桑葉產量倘能合法施肥，無殊於膏腴之田，惟田地價值每畝動輒百餘二百元，高地則每畝不過十元左右而已。在江北安徽等地，已擴充至八十萬畝（？）云云。此點工作，亦極饒理由，絲價因人造絲競爭，此後倘非每况愈下，亦難冀其回復以前千餘元之價格，如此，則非爾與絲之生產費低廉不可，而桑之生產費低廉，則爲減低成本之要因，利用高地，固極合理，蓋桑樹之生長，本無需乎膏腴之田也。前次在上海，絲廠協會沈驊臣主席爲予言，江浙省政府均注意於提倡高地植桑，蓋年來原日桑區，因絲賤桑平多已毀棄，祇有展拓桑區，以求增加生產，乘滬寧路車，見高費橋頭鎮一帶新拓高地桑區及新建製種場不少，此種趨勢殆不止此會爲然，駸駸然已成普遍矣。

第二，則此會利用資本家之合作，以增加改良種之產額，其政策亦極巧妙。與鎮江製種場同在一起者，有私人製種場四所，此等種場，係由改良會指導其技術，所製之種則代其推銷，并予以種種便利。竊以爲用政府種場力量製種，無論如何，不能使改良種推廣至於極度，蓋製種本爲私人事業，是營利的，而改良種之需要爲數甚大，殆越擴充其供給愈妙，人才資本，政府何能一手包辦，此一方法，亦調劑之一道也，據朱君所述，該會種，本年春種，所製凡三十萬張，秋種預定可製二十五萬張，明年則春種當可擴張至五十萬張云，其規模可謂偉大矣。

第三：關於推廣方式，此地計有三種（甲）爲模範蠶桑區，此種模範區浙江有兩處江蘇有五處，其辦法則區內絕對不許用土種而以改良種爲唯一之品種，此外並以政治力量，強制施行澈底消毒及行普通育種指導，經費以地方款辦地方事爲原則，蠶種每張抽款五分，乾繭每担抽收五元，前者抽自種家，後者則徵自廠商，（乙）爲改良區，蠶種不指定其用改良種而育蠶者有選擇蠶種之自由其他亦隨隨便便，（丙）爲實驗區，區內除實施改良種等政策外，並改良蠶農生活與鄉村經濟，如籌辦合作社，修築道路，教育衛生等此則大有類於我輩之實施區也。

鎮江製種場，亦擬辦多條機繅絲廠，已籌有的款，建設之遲早祇時間問題耳。此地附設之女子蠶業學校每年上課六月，實習四月，修業期限三年，畢業者已有三班，總數八十一人，畢業生服務機會極多，故學生之投考者，仍極踴躍，此校亦不收學生費，教員由製種場職員兼職。此場建築物達二十萬元，皇然鉅構，亦蘇省蠶絲機關之特出者也，場長葛敬中先生，是日適以事赴京，未獲見。在鎮江種場取得諸桂新桂華五華六種各二圈，此四蠶種爲此間之法定改良品種，江浙之改良種與改良繭，悉由此四種交雜變而出，希予以注意。管見以爲最好將此種分別與本局之○九，○四五，○八三等種交配成一代雜種，發交佛山蠶農試育，預料育成之繭，絲層必比現在之三三交配種，絲層厚得多，且織度當亦較大，此正可補粵繭現有之缺點也。在金陵大學，又取得此四品種各二圈，碧蓮，沔紅，華三，花亞有紋，昭和B等各二圈，此次取得之碧蓮，青繭而非白，惟形狀大小與本局之碧蓮無大差別。此地蠶種極多，金陵大學有一百六十種，故品種之採集，實不知何去何從，茲所採者，以此地認爲最有寔用價值，或能抵抗濕熱，或奇形怪狀者，爲標準。

金陵農科大學蠶桑系，主任爲單壽父先生，該系經費祇得六千元，蠶室有兩幢，桑田二五〇畝，該系近年頗見縮小，以前與一絲廠合作代其製種四萬張，由絲廠給予津貼，惟自去年絲價銳跌，該廠閉歇，此筆生意，亦連帶取銷。該校農科學生，選有蠶桑科目者約有四十人，附設女子蠶桑職業班有學生二十人，試驗工作，據謂多集中於品種研究，本局前寄予該校之○九輪月等種，據稱有一部份於中途孵化，望於冬季再寄，希有以玉成之。

以上述關於蠶絲業一般情形既景，茲述絲廠觀察之所從如次：

上海絲廠民十七年調查原有一百〇五家，無錫有四十八，鎮江二家，蘇州五家，此為蘇省之大概情形，去年因絲價銳跌，絲廠陳絲堆積，無力復業，開工者不及十一，本年繭收成豐稔，繭質優良，且自實業部，財政部發行絲業公債二百萬兩，陳絲外銷，每担補助一百兩以後，將陳絲推銷，絲廠得款週轉，本年遂復呈活躍之狀，計上海絲廠復工者已有三十四家無錫亦已二三十家，說者謂江浙絲廠業因此二百萬兩而復甦，殆非過甚其詞也。

所謂絲業救濟公債，係由實業部倡訂辦法，由財政部發行交絲廠協會辦理。每陳絲一担補助一百兩，補助範圍祇限於出口之生絲，如係陳繭，經絲廠報明重量，由絲業協會派員驗過，將其化折成絲，亦得援例補助，辦法亦頗週密公允，此項絲業公債，現約值票面價值之七八成云。政府於抗日剿共，財政竭蹶，行政經費，減發五折之秋，仍能有此義舉，可謂慷慨矣。

廣東絲廠，每家釜數動輒四五百，多者竟逾六百，惟此地絲廠，釜數多祇二三百，百餘者亦不計其數。惟粵省女工製勻度六十五分普通絲，每天亦不過六兩，製七十三均勻之絲每天不過四兩，惟此地製八十三分均勻之絲每天平均可製絲十一兩至十五兩，能率相差至四倍之多，殊屬可驚，而絲質尤不及此地者遠甚。此地製八十三分之絲除繭本外，皮費約一百元至一百五十元，在廣東一般絲廠，製七十五分均勻之絲，需皮費約三百五十元，製六十五分均勻之普通絲，以現在而論，亦需一百一十兩，約合一百五十餘元，茲試列表，以資比較：

粵絲頭造情形，蘇春繭情形，大洋比粵幣一：一、三，港幣比粵幣一：一、四七計。

絲別	勻度	用繭量	蠶值	伸廣毫	每女工日		皮費	伸廣毫	總成本	伸廣毫	售價	伸廣毫
					絲量	量						
蘇	八三四〇〇斤	七〇〇,〇〇〇元	九〇,〇〇〇元	約十三兩	110,000元	156,000元	85,000元	1,071,500元	110,000元	1,181,500元	110,000元	1,291,500元
		(大洋)			(平均)	(大洋)				(大洋)		
粵	七五五〇〇斤	五二〇,〇〇〇元	七三,〇〇〇元	約三兩八錢	140,000元	131,000元	105,000元	1,071,500元	110,000元	1,181,500元	110,000元	1,291,500元
		(粵幣)				(廣毫)				(港幣)		

粵最優等絲近年絕迹市面，永昌成頗爲享譽經等廠閉歇或改製中等絲，此殆爲一因。同時廣東繭每担值銀約一百五十元，蘇繭二百二十五元粵幣，價值懸殊，其原因則以皮費省，故繭本不妨多，廣東皮費重，繭本自不能大，此與農氏經濟，所關非淺，其次則女工工資在此限度之成本內，蘇每女工每天可得大洋四角至五角，廣東預算祇能給予小洋四角至五角半而已。工人經濟狀況，亦有苦樂懸殊之別。

大抵此一種出絲量之差別，究其原因，大部份在乎原料品質之不同，此地原料，絲長在八百米突爲普通，一〇〇〇米突者非希罕，六〇〇米突，斯爲下矣。粵繭之達五〇〇，〇〇米突者已不常見，平常祇四百米突而已。其次則織度過小，纜十三十五，此地用繭五枚，廣東却須用繭八枚，添緒之次數雙料增加，能率不能不減。此外製絲技術如裘繭，如機械，如管理，均有密切之關係，頭造碧交蠶，在粵繭絲，每女工每天約得四兩餘，在蘇州女子蠶業學校，據謂每工當可得絲六七兩，其均勻則應不相上下，現時仍未獲實際紀錄以證實之，但能率相差，此事實也。

用煤數量，兩地比較亦有極顯著之分別，粵製七十三分絲上等絲者每釜每日耗煤十三斤，製普通絲者，每釜日耗九斤至十斤而已，此地則在三十斤間，煤量幾多兩倍，原因何在，尙未洞悉，大抵裘繭多數倍爲其一因。惟滬上煤價每噸七兩仲合大洋十元，比廣東之起碼二十餘元者，平百份之五十，豈煤之發熱價值，不及廣東所用者耶。

絲廠建築，以個人之所見，亦比粵廠爲遠勝，採光換氣，多極講求，曰暉港之日新絲廠，蘇州女子蠶業學校，華新製絲養成所等均其著者。又每室釜數，多祇百餘，平排兩行，比粵中繅絲場絲釜數百，平排至數十行，集於一室者，於管理，採光，換氣，整潔，均較易爲力，而秩序亦較易整齊，喧嘩可以減少也。

此地繅機械，原爲意大利直縲式，近年注意均勻，改良之聲浪，風靡一時，絲廠多以直縲改複縲，增設揚返機械，滬上之怡和，無錫之隆昌永泰乾莊等廠均是，其實此項改善，流行遍江浙，絲廠名目，不遑枚舉矣。絲廠對於改良，年來備極熱烈，多有除將舊式改爲日式外，并添置日本式縲絲機者，所見者則龍華之盈豐絲廠，有從新建築之縲絲場一座，全部佩置日本式新式縲絲機，無錫永泰絲廠，瑞昌絲廠，蘇州女子蠶業學校，均有日本式絲車，每廠改革所費動輒

自萬數千元，以至數萬，回視粵中絲廠年前本局所提倡改用單捲式，所費不過五百元，而尤踣踞不前者，識力之差，非言可喻。惟揚返機之添設，粵中於民國六年即已風靡全省，今日絲廠之有複纏機械者達一百份之一百，蓋當時複纏之絲每担可高售百元，大抵粵絲商急功近利而目光短小，其進步與停滯之原因基於此。

粵地揚返機械與此間者微有不同，此地揚返機（一）每枰繞絲五片粵祇四片（二）絡交裝置用木齒輪粵用鐵輪（三）停枰裝置用丁形扳手，粵用狗脾較（四）木枰用洋松製，枰角鑲極光滑之竹籤一條粵用楠木（五）無集緒器（六）有防止二本枰裝置，廣東之揚返機年深日久漸成落伍，其尤劣者，則木枰週圍長度參差，此次帶來粵絲其週竟短四吋，而絡交之劣，竟不可與此地者同日語。

尤足異者，此地每女工管揚返車一十五部，或亦有少至十部者，粵地情形每女工祇管四部至五部，此地每部絲五片，總數為每女工管五十片至七十五片，粵每部四片，總數為每女工管十六片至二十片，相差三倍有餘，雖複纏車之速度兩地不同，究不至懸殊若是之甚也。大抵此間纏絲時集緒器孔甚少，且絲條較勻而粵廠集緒器孔甚大，均勻又劣，為構成此差別原因之一。

選繭多能注重，往各廠參觀，多有龐大之選繭場所，與多數之選繭女工。又未纏絲前，先將繭棉剝去，改良種每百斤繭棉三斤半，土種繭每百斤繭棉約五斤云，此舉手續麻煩極矣，是否必須，於我寔成疑問，大約剝後於水結品質，總有好影響，於絲質能率所關若何，非所知矣。

原日之意大利式，本為索緒纏絲分業者，每女工兩人用小工一人（小工俗稱打盆工）惟近日新安之日本式纏機，多已將此舉廢除，而行兼業索緒。惟意式改日式者仍多有沿用，在怡和絲廠則一部份之絲車裝置有自動索緒機，機之下部為碟形，下垂稻桿，以一軸接連機輪，稻桿即盆旋自動索緒，惟一般絲廠人士，多謂此法於纏折生不良影響，除怡和以外果未見有採用也。

袁繭機之採用係民國拾五年以後之事，七八年來，江浙絲廠之採用者已達百份之八十，大抵其利益，除可將人工減

少外，對於纜折(用繭量)亦可減輕每担絲約可用繭少二十斤云，此地煮繭機之流行者有兩種，曰長弓式，曰千葉式，惟近日新式者，多為千葉式，千葉式之長處，大抵湯槽之上有玻璃棚密蓋，繭先從進口緩緩經過槽上之水蒸汽，行滲透作用然後轉頭沒入煮繭湯中

隆昌絲廠所用者為千葉式，其機中各部之溫度，查得如次

滲透部	煮繭部	揚湯部
蒸汽部	低溫部	高溫部
低溫部	高溫部	低溫部

二一一。F 一三五。F 二二二。F 二〇六。F 一九六。F

煮繭總時間為十一分半，在永泰絲廠所見之千葉式，亦大同小異，繭先經過蒸汽入湯槽(溫度二二二。F)，此時繭腔內空氣受熱膨脹，然後繭乃轉入低溫滲透(溫度一二〇。F)吸入溫水，後乃轉入二〇。F湯煮之，逐漸經最高溫度二一二度而入揚湯一玖。F竣事。最快九分鐘，慢者十二分煮畢云。

機之管理用秤繭工人兩名，裝繭入籠工人一名，出繭工人一名，此外或以一人總其成，三百釜絲廠之煮繭問題，迎刃而解，而所煮之繭，劃一而滲透完全，粵廠不可不用也。機為寰球鐵工廠製，長工式多為日製。

附每機籠數及其供應纜車數

機型	籠數	複式供應纜車數	單式供應纜車數
特大	七五	五〇〇	三五〇
一號	六八	四二〇	二〇〇
二號	六一	三八〇	一八〇
三號	五五	三四〇	一六〇
四號	四七	二八五	一四〇



上述能率，係在日本情形，在江浙祇能打個八折，惟在廣東，因女工繅絲遲緩，繭數量，因之減少，大約四號型已可供五百釜絲廠之用。

每籠繭重自三、〇至二、五盎斯伸合華重量一、五至一、七兩。

添緒方法，以手指而不用竹篾，此亦與粵地不同之處，蘇州女子蠶校之郡是式添緒法，敏捷而效率高，尤見巧妙。除蛹之法，以手指向內一挑，百不失一，動作亦快，湯溫除多條機外，與粵中情形無大差別，均為一百八十五度左右。

絲之束裝有已全部改為日本式，此亦粵中最宜注意之事情，查粵絲每包八十斤分為十札，每札八斤；赴美者每紬約二兩，每札凡八十紬，龐大無倫，赴歐者每紬約自四兩至五兩，參差不齊，此地每札三十紬每紬約一兩九錢，每十五札為一包，每包重量一百斤。此間以前其裝札方法，與粵無異，近年始變更。查生絲每札過於龐大，則到織染廠時，傳遞處理，均感不便，此一缺點，亦早而改正者也。

每紬絲之扭扎形狀與方法，均與粵異，粵地每兩人為一組方能扭絲，此間則一人一器械，即可從事，每日每人可扭絲自八百紬至一千二百紬，此其不同者一也。此地絲紬末端作豬咀狀然此仍為形式問題，但其絲紬紮實異常，雖經擦擲磨擦，而絲條無錯亂蓬鬆之弊，此則與斷頭檢查所關至鉅，而饒有實用之價值者矣。此種輕而易舉之改革願我粵製絲家注意及之。

東裝室佈置，有極講求者，室內全油黑色或灰色，枱棹牆壁均然，向北開窗，而設備採取天光 (Sky Light) 之裝置，光線純粹不雜，於絲色之甄別，助力極大。

有許多絲廠，東裝工作純用女工，極其量亦男女各半，絕無全無全用男工者，女子於修飾工作，較有耐心，此種輕而易舉之工作寔亦無用男工之必要，况女子工資，可較便宜，而亦可按日論值，際此成本極力講求節約之當中，此舉尤覺合理也。

粵中絲之重量限制，多以繭量定之，此地亦然，惟粵以每籠繭計，每繭一籠，製絲一絞此地則以若干桶繭計，每女

工管五緒，每三十桶繭作一結束，每繭梓得絲一絞，共得絲五絞，此則彼此不同之處，復繅時，五絞絲同置於木篋上，此其復繅機每機搖絲五片之所由來也。兩法比較互有短長，大抵此間方法，對於絳花積壓過少，不易將絲混亂，管理單簡標誌與記數均易，此其所長，惟纏折之計算遲緩，則其所短。

以絲質而論，法銷者，多仍注意條份，美銷者，已多於注意均勻，廠中多有黑板檢查機之設備，以自行檢驗其出品，惟無論如何所謂注意及比較而言，此地均勻，平平常常，亦有七八十份，潔淨八十五至九十分，六十五分均勻，四十分潔淨如粵絲者，殆不多見，黑板房之間隔與採光，都極合理，本局絲廠之設置，有愧色矣。

管理之優劣，隨各廠而差異極鉅，如蘇州女子蠶業學校，如華新製絲所，如怡和絲廠，女工均能各注意於其工作，目不斜視，寂然不嘩，秩序整然，惟有些絲廠，其秩序之凌亂，絲場之雜沓喧嘩，與粵地一般情形，祇有五十步與百步之別，工作時間，普通自六時開工，至十一時半吃午飯，十二時一刻復開工，至六時半止，工作時間達十一時餘，惟女子蠶校，則工作僅九時半，而能率未見低減，絲質且比普通者為優，管理與訓練其功效有如是者。

隆昌絲廠係永泰系絲廠之一，接盆僅三月，管理幾盡付諸女子蠶校技術人員身上。廠長張嫻女士，以至全廠指導員，均為女蠶員生所担任，絲廠之女子管理，日本教婦制度，本極盛行，惟在吾國，澈底至如是者，此仍恐為第一聲耳，廠中秩序，仍未見有特別過人之處，大抵無錫絲廠，今年復工者極多，女工供不應求，聲價十倍，管理稍為操切，則彼輩又顧而之他，存此顧忌，乃不能不持逐漸啓發，循序漸進之步驟，此寔亦改良絲廠之大問題，亦為在原日絲廠地域辦理改良之一大缺點，蓋女工之積習放任，已成為自然本能之一種，縱加以極度之誘勸，其功效亦祇得成數，此我輩連年所備嘗之苦況，在此地一加印証，更覺信而有徵。大抵二十以內之女工倘經選擇，尚有可為，二十五以外之女工，雖有善者，無如之何也。

近來之新式絲廠，多注意於養成新女工，無錫之華新，蘇州女子蠶校均寔行此項政策，據女子蠶校之所述，訓練時期須六月，此項女工，於紀律與能率均比舊式學徒出身之女工遠勝，攻心為上，攻城為下，此政策雖於初時未免稍感麻

煩，然亦有其真確價值之存在也。粵舊式女工，於縲絲技術如添緒，抄緒，索緒等均未見優長，從新訓練女工一試，當爲極有價值之事，不過訓練女工，須有專門人才，方易湊效，本局初期，何賞不經一度之訓練新女工，乃未幾而僵，此則與訓練方法有關之故也。

蘇州女子蠶業學校之製絲部，可謂盡管理之能事，而不能不深致歎服，器物整然，有條不紊，全廠潔淨，不現微塵，凡地板，繅室，門扇機械，均光潔可愛。女工全衣白色製服，室內除機械之聲，不聞其他音响，女工注其全神於工作，絕無左顧右盼，接耳交談，故繅車快極，而均勻并不以此而劣，煮繭，檢查，複繅各部，均有提綱揭領之說明，一事一物均劃地而有相當之位置，對於女工成績，則表冊公佈條析分明，其有成績低劣者，和譴叮嚀，無殊乎其提面命，女工全部寄宿，其宿舍雖地狹人稠，而整潔幽雅，類濶人之別墅，鐵牀軟墊，睡眠當感自如，遍置紗厨，蚊蟲之騷擾可絕，工廠即學校，學校即家庭，三位一體，而真善美乃備。

華新製絲養成所，有多條機二百九十二部，其設備原則與蘇州女子蠶校同，宿舍有兩座，每座兩層，每層房十間，每間容女工一十六人，每女工有鐵床一張軟墊軟枕木箱亦如數，有偉大之膳堂，有女工娛樂室，浴室一大所，分爲數十小間，每間就地面砌成盆形，敷以批盪之水門汀，有養病室一幢，此廠分日夜兩班，日班自上午三時起身，三時三十分進工場，五時早操早膳，五時二十五分進工場，七時半休息，七時四十分進工場，十時午膳，十時半進工場，下午二時下工場，四時半晚膳，五時浣手，六時安寢，每日工作時間，八時五十五分，夜班工作，自兩點起至十二點半，其生活程序畧如日班不再贅。

廠爲四年前所開始籌備，去年開工，以一般人估計，投資當在二十萬至三十萬間或有謂達五十萬者，佔地之廣規模之偉，已可概見，事實上此爲江浙之現在之最新式工廠，其絲之均勻，達九十分以上，比之日本之最優等絲，絕無遜色，廠純粹爲私人資本所辦，主其事者爲薛壽萱先生，薛君之祖爲薛福成先生，爲有清一代名臣，文章經濟，久炙人口，薛君則爲美國留學生，曾赴美調查絲業，及代表中國出席第二次國際生絲專門會議，其爲人溫然而恭，才識兼備，對

絲業改良，抱宏願而同情心，抵錫相見之下，約晤詳談，於廣東絲業之改進尤殷殷致意，而雄才大畧，蜚聲絲界之永泰系絲廠，與今茲之華新製絲所，均爲其一手經理，此固留學生之不多見，亦吾國青年傑出之士也。聆一席話，所得非鮮，當另記之。

此廠組織分爲事務與工務兩部，事務部爲王同樓先生，工務部爲李光華先生，此廠原祇有機械百餘部，其餘百餘部，乃後來添置者。廠之參觀，極不容易，須先得經理核准，發給參觀証，方能進內流覽，參觀時尤不得攝影或摹擬機械房屋式樣，此爲私人事業，大抵研究設計，已費盡不少精神財力，是亦無怪其然也，廠之管理，仍多爲男性，有女指導員一人。全廠形式精神，均極可佩。

江蘇絲廠之動力，仍多爲蒸汽引擎，但此項引擎，多有速度調節裝置(Governor)轉動多裝置於地下，且每列機車，均裝有速度調節輪，此又比粵中爲進步者也。

以上所述，爲此園絲廠之大概情形，大抵蘇省絲廠，形形式式，其管理設備與營業方針，極五花八門之大觀，有一份絲廠，純粹租用，每部車月租自一元二角至一元五角，租用六個月者有之，一年者有之。又有所謂包工制絲廠，專代人將繭製絲，而收取相當之工資費用。此種絲廠，其投機簡陋程度，自可以意料得之。而同時組織完善，設備優良，管理週密，對營業抱一定之方針，主理人員深受教育，識力兼備，如永泰絲廠之薛壽萱先生，如瑞綸絲廠之吳中伯先生，以至民豐，乾甡乾泰鼎昌等廠，均能獨創局面，巧運匠心，延攬專門人才，以大踏步前進，未賞以蠶絲業景氣之不良，稍嫌其志，此則我百粵民衆，所應效法者矣。

關於多條繅絲機與在女子蠶校試驗情形，現在可以大畧報。此地多條機之原起，據譚署長與王宛卿先生之所述，大約此機在日本成績極優，此間人士，業有所聞，後由譚署長，周君梅，薛壽萱先生等赴日調查，幾經設法乃獲一觀，返國後多方摹倣，由寰球工廠，製得一部交杭州絲廠試繅，成績果斐然可觀，均勻達九十分以上，同時無錫永泰絲廠，亦多方研究，結果遂有華新製絲所之多條機，蘇州女子蠶業學校，亦從事研究結果遂有「女蠶」式多條機之完成，其已經寓

目者，有華新之機二百九十二部，及女蠶式四部，女子蠶業學校新設之多條機三十二部，正在安裝，將告完成，大約未返粵前總可以找一機會，觀其工作狀況也。

要而言之，多條機之目的，乃為改進均勻，其原理乃利用纜車轉動之遲緩，以減少其絲條班，蓋原日之車，每分鐘轉動一百四十至二百回，倘有落緒，刹那之間，絲條已被捲去不少，結果遂成爲絲條班，若多條機每分鐘轉動不過三十回，即有落緒而不及添補，絲條班亦短而不彰。惟纜車既緩，不能不以多條抵補能率之失，大抵多條機比普通機械，勻度總可增加五分云。

華新製絲所爲二十條纜，女子蠶校者亦爲二十條纜，機械構造，亦大同而小異，女蠶者，二十纜桿，貫以兩軸，每軸十桿，華新二十桿一軸，女蠶祇憑絲之輒力，以停止纜桿，華新另有以槓杆及重量原理構成之停桿裝置，接連於防止斷口裝置，如遇有糙頭，纜桿即自動停止，其作用比女蠶者較靈敏也。華新最先安設之百餘部，全以鐵鑄成，其後之百餘部，纜台改用水門汀製，繭槽鑲以洋藍礮磚，女蠶者則纜枱全鑲銅片，或謂纜台以水門汀製，受熱易致爆裂，以理測之殆極可信，惟在華新則未見其爆裂漏水之痕蹟也。索緒，放蠶蛹均另有裝置，湯溫則一五〇度。

絲質則均勻在九〇分以上，此則爲予所親見者，至於成本則言人人殊，或謂多條機每担絲用繭須多二十至三十斤，雜費須多一〇〇%，以此計之，則每担絲成本，須多一百八十元（繭二五斤三〇，〇〇元，雜費一〇〇%一五〇，〇）元，或謂須多用繭六十斤，多條機每女工出絲十一兩，普通之製八三分均勻者可得十五兩云，此說殆不可靠，或謂多條機用繭須多二三十斤，出絲量不見得減少，此亦與第一說出較少，大抵此種新式機械，在此地對於其真相尙未能普通的明瞭。至於絲之售價約比平常者約高二〇〇至三〇〇元。

尙有一點，則多條機與優良之原料須相輔而行而後其效力乃能充份發揮，此殆此間人士之所共同承認，其實則原料爲製絲問題之核心，不獨多條機爲然，特多條機對之，尤感有特別之需要耳。予嘗叩薛君華新製絲所爲有利之事業，何不將其極度擴充，使皮費扯輕，薛君之言曰「中國原料之優劣，絕無把握，此三百部車之原料供給，本已成問題，不過

予有普通絲車二千部，縱遇繭子不好，亦可挑出最上乘者，供此廠用。云云多條機爲「質」的縲絲機與普通機之「量」的縲絲機不同，於此可見改良蠶種改良育蠶與改良絲廠之連貫關係，廣東種無論土種與改良種，其性狀與江浙蠶截然不同，在此地曾以碧交種交華新製絲所，蘇州女子蠶業學校，以多條機試縲，華新之成績未詳，而女蠶之成績，均勻竟達九十六分，至爲優異，惟作大規模經營時，其狀態何若，此非深切研究，無由判定，此三十釜多條機所以應爲模範絲廠之先驅也。

關於絲廠之建設費，此地之舊式絲廠大約三百釜者，每間連房屋機械需六萬元至八萬元，每車平均需款一百五十至二百兩，新式絲廠，一般人推算其爲二十萬元左右，其絲車每部一百二十元，不過設備上如宿舍，膳堂浴室病院等需款較鉅，蘇州女子蠶校三十二部車需款一萬五千元，平均每部車需四百六十元。在建築中之杭州惠綸製絲所絲車八十部，亦多條機，宿舍膳堂浴室俱備，全部工程，爲五萬元，平均每車六百二十餘元。廣東情形奚若，非現在所能確知，如隨便推算，則粵中建築工料比此地爲貴，銀之購買力比此地爲低，每部車當在八百元至一千元間，二百五十部車之絲廠，總需二十餘萬元也。

在蘇州女子蠶業學校，試驗之經過情形，至饒興味，予於廿四夕由南京回抵蘇州，廿五廿六休息一些從事起草報告，廿七晨由蘇州赴清墅關携備輪月繭一包，大造繭一包，頭造碧交兩包，連同試驗大綱乙紙於上午九時餘，抵女子蠶校，大綱內聲敘試驗之目的四則：

- (一) 廣東土種及改良種，用千葉式煮繭機煮之，其一般情形如何，時間湯溫熟煮程度等與江浙繭有何差異。
- (二) 廣東土種及改良繭與江浙改良種，縲折女工縲絲量及絲質屑絲量之比較。
- (三) 廣東土種及改良繭，用二十緒多條機縲之，縲折，女工縲絲量，絲質，屑絲量之情形。
- (四) 廣東女工製七十五分均勻之絲，每天祇得四兩至五兩，此地女工製八十五分均勻之絲，可達十兩至十四五兩，其差別自因原料品質之不同，但如用同一原料，縲折品質，出絲量之差別又何如。

此後叙明方法，爲解答(一)(二)(四)三項問題，擬以大造繭，碧交繭，及江蘇繭各三〇〇G，用養繭機煮，交中等技術女工一人連續繅之，錄取繅絲時間絲量層絲量，及檢查品質，爲解答第三條問題，擬以碧交繭交女工作二十緒或十五緒。

此一計劃後來因種種關係畧有變更，多條機因未便較慢，祇能作十緒繅，是日留廠詳作觀察，其結果極饒興味，茲分述數則：

(一)用千葉式機煮廣東繭結果完滿

(二)用日本式機繅，碧交繭，繅棒每分一四〇回，三緒繅，木棒徑〇、六米突，覺女工之索緒，添緒，持緒，除蛹方法均好，用八粒定粒繅，張君云以此種繭，製八三勻度絲每天可得五六兩，如是則不過二七至三工人一斤絲而已，比粵地勝，此說未証實，惟能率常較好。檢查均勻八三、〇，潔淨八五、〇

(三)用十緒繅碧交繭，絲棒回轉每分鐘三〇轉，拌過〇、五米突，檢查均勻九六，潔淨九一，極美滿。

由此結果，可以斷定碧交繭作十二條絲絕不成問題，十五條繅總可達到，十五條以外，則絕不相宜，是以將來買多條機，或買二〇條，而預算可以一機容女工兩人，每人繅十條，或一機一人而預算祇繅至十五條，或簡直買十五條之多條機預備充分利用爲合。

即原日之日本式繅絲機，對於繅絲技術，仍有進改進之餘地，大抵機械須經一番之修革，如女工能從新訓練，則做廣東最優等絲(七十八分)，每斤絲工數在三工人以內(普通絲廠四、五工)成本比普通絲僅高毫幣百元左右，總可達到。○(現在永昌成絲比普通絲須多成本二百七十元，其原因則工數大皮費重)

現再將織造情形一談，此一報告，便可告結束。

此間綢業之不景氣象，已如前次報告之所述，聞諸業界，則中小綢廠歇業者可達半數，其規模較大之工廠，收束不易祇得勉強支持，至其原因，亦已於前次報告述之，毋庸再贅。此間綢業銀行商人，工廠，擬於七月九日開始，在滬開

一絲綢展覽大會，以促進消費，現經着着籌備，屆時當有可觀。

蘇浙綢緞織品，名目紛繁，單以其紗而論亦達千數百種，其實則異名同實者極多，大同小異者，每攷立名目，以標新立異，如素碧縐種，又名印度縐，即其例也。而滬上綢廠，認為銷路最大，而作為基本織品者，則六號葛，南星縐，平緞，（印花後便即粵中所稱之漿印緞），碧縐，派律司等，此外則錦地縐，雙縐，華云縐，天然縐，府綢，紡綢等，亦銷流不少，喬其紗，華而紗之類，係夏季女服，簿如蟬翼，滬上女子，既極摩登，在街上觸目均是，其最新穎者為一種提花之紗，其布紋組織如魚網，玲瓏浮突，土老兒見之，當頓足三歎。以上各貨，其中平緞，南星縐，錦地縐，杭紡，華絲紗，（此即粵中所稱之熟紗，在廣東純用粵絲製者，已有出品，滬上亦有連粵）等均可以拉機（即手機）織之，其慢而成本貴，且機力不勻，布紋或疏或密，至不雅觀。

其實則織品變化萬千，因其花紋，素織，或人造絲與真絲成份，絲條併合之情形，而生種種名目與價格上之歧異。金懷冰先生，由蘇州返抵上海之翌日（六月廿八日）已獲把晤，相與討論，結果以為粵中綢廠，機不過六十部，為數非多，若能擇最流行之三兩種貨式，精研做去，則於出品已思過半矣，綢緞之種類紛繁，事實上毋須兼收并容，故決定試織下列三種貨式：

（一）南星縐，用改良絲 $20/22$ 條份做經，以八〇號人造絲一根併合 $13/15$ 改良絲一根，或土種絲二根為緯。此與碧縐相同，而貨式較優，予曾提出全用真絲，而金鄧兩君之意，以為全絲素碧，徒有其名，因價格關係，絕無銷路，即使試織成功，亦無裨實際，此亦的論。

（二）六號葛，經絲用 $20/22$ 條份改良絲雙根四千八百根，緯用 $20/22$ 條份四根併合。

（三）平緞印花後為漿印緞，經絲用 $20/22$ 條份改良絲，緯絲半數用 $13/15$ 條份改良絲，半數用 $13/15$ 土種絲。

金君謂三禮拜內，可以先織就一部份帶粵，至於土種絲強力太少，毛茸過多，不能做經，業已証實，改良絲經金君

郭君簡畧檢驗，極有做經線之可能，惟仍待事實之證明，以本人見解，則此絲強力每噴吡三、三格林姆，潔淨八五分，蘇絲強力為三、五格蘭姆，潔淨九〇分，所差者極微，與土絲之二、六格林姆，四〇分潔淨，不可同日語，試驗成績，當極可觀也。

又本人曾提出試織派律斯及喬其紗，但金君意以每上列三者，倘試織成功，則變化之道儘多，不必逐一試過，亦姑置之。

此間拉機，一般輿論，均認為將受自然淘汰，無可挽救，蓋匪獨能率與電機相差過遠，即出品種類亦因品質而受極度之限制，粵中手機如要挽救，非鄉村之電力化與準備工廠化，則其可能程度不大，杭州之手機工人，叫苦連天，多轉行拉車，將來到浙省調查，當可詳知其真況也。

(3)第三次報告浙江省蠶絲織綢概況

前次報告，自六月廿五開始起草至七月一日而脫稿，此次報告所包括者，則自七月一日迄離上海所經過調查與觀察之情形也，在此期間內，曾赴華德路大昌源記煉染工廠，參觀安樂坊一帶之群小織造廠。參觀達生鐵工廠，赴法界阿爾培路參觀中國合衆蠶桑改良會，訪晤總技師何伊渠先生，五日晨離滬赴杭州。于十二日返滬。在此期間內，又先後到浙省建設廳訪晤張科長範村，武林門外大河東村參觀杭州綵絲廠，杭州城外墅市參觀開源製絲所，流下小和山參觀原蠶種製造場，并集得蠶種多種，赴祥符橋參觀剛在建設中之惠綸多條機廠。參觀緯成絲廠，又赴刀茅巷東門巷一帶參觀手機織綢事業，及杜氏蠶種製造場，此外并到良山門外參觀都錦生絲織廠，與浙江蠶桑場，及蠶種取締所，在杭州凡一禮拜，杭州絲廠廠長李安先生，農業改良場總技師浙省建廳第四科科長張範村先生，杭州絲廠技師黃履健先生，暨蠶種取締所所長沈九如先生，均承照拂，故一切進行，尚稱順利，回滬途中曾一度到嘉興緯成慶記絹絲廠參觀得晤廠務主任施叔謀先生，在杭州時本擬到蕭山第一蠶桑模範區參觀。所謂蠶桑模範區，乃浙江建設廳與合衆蠶桑改良會以政治與技術之手腕，作雙管齊下之強制的澈底改革區域也，殆後以須耽擱時間過久，且該地交通，不大方便中止，十二日回抵上海，

卽燕粵中來電着計劃多條機廠，十五晨乘車赴蘇州參加中華蠶學會第十六次年會，十七日因蠶種事，乘便再赴澆墅關女子蠶業學校，是夕返抵上海休息兩天，卽續赴德和絲襪廠參觀，又到怡和絲廠訪晤絲業鉅子朱靜庵先生，赴美亞綢廠，訪晤高士恒先生對於粵絲用途與改良方法，作一度詳談，并承介紹到參觀該廠之經緯廠，第五分廠，第七分廠，煉染廠印花廠，此外并到中華國產綢緞展覽會，康元製罐廠，江南造紙等地參觀，試織之綢，迄七月廿七，始織妥一疋，多條纜機亦於廿六日定妥，乃於廿九日承法郵亞多斯號離滬，兩月之調查參觀訪問工作于焉結束。

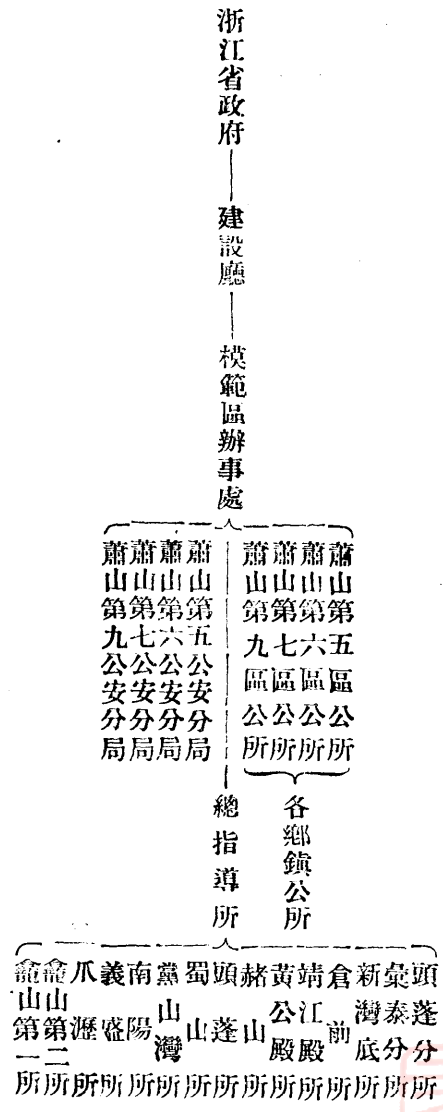
浙江爲繭出產極盛之區，沿滬杭鐵路之長安一帶，以迄杭州，桑園蜜集，聞上海絲廠之原料，多取給于浙省各地，惟繭產雖多，絲廠則寥寥無幾。不逮江蘇遠甚，浙省蠶絲業之改進，其進步亦比蘇省爲緩，改良種勢力，澎湃至百份之二十五，新式製種場則蘇省凡九十餘所，浙省全盛時，亦不過二十餘，去年虧折以後，本年不足此數。惟絲廠仍極有可觀，湖州有模範絲廠，長安亦有模範絲廠，以前杭州緯成絲廠，固曾蜚聲一時，又如杭州絲廠之八條纜機，亦嘗於國內國外，震驚遐邇。雖近年華新製絲所成立後，漸成落伍，惟最近有惠綸製絲所之設立，以最經濟最新式之機械建築爲設計之目標，凡斯種種，於吾國絲廠之改進史，當成不可磨滅之事蹟也。

然而浙江之蠶絲改進，最足爲吾人矜式欽仰者，厥爲浙省建廳對於該業之努力，與力排萬難之邁進精神，對於蠶絲業病徵之所在，固能認識獨清，復能與專家深相結合，本卽知卽行之態度，以嚴密之組織爲前驅，以政治力量爲後盾，作對症發藥之澈底改革，大抵浙江省府對於蠶業改進，在張主席靜江任內，已植其基，迄曾廳長養甫任，適絲價銳跌，絲廠慘敗，農民盲得之繭匪獨價格奇賤，抑且搜購乏人，蠶村破產，人心惶惶，維持乏術，在此種經濟困厄之當中，實灌輸改革之良好機會，蓋農民於困苦顛連之際，百無辦法，痛定思痛，固執較少，此時曉以利害，繩以大義，當不復掩耳却走，認爲不經之談。浙省建廳，乃于此時創辦蠶桑模範區於蕭山臨安，設改良蠶桑區于嘉興吳興海鹽海寧暨杭縣諸縣，其蠶桑模範區，完全以統制方法，求繭生產與販賣之合理化，曾廳長在第一改良蠶桑模範區報告，揭蠶模範區之意義云「年

來我國蠶絲事業之衰落，世多知之。然其衰落之原因，與夫今後改良復興，胥由何道，則知之者少，知而行之者更少，今之蠶桑模範區，則具卽知卽行之宏願者也」，又云「……凡此缺點國內先覺，早已見及，研究改良，亦既有年，顧至今反一落千丈，其原因別有所在，育蠶之家，墨守成規，提倡改良，又止於宣傳勸導，未能于其應興應革諸端，爲雷厲風行之實施，一也，淺識者流，以改良蠶種爲名，粗製濫造，因以爲利，農民受愚，厭聞新法，實際改良，反多阻力，二也……今之模範區制，則內審蠶業失敗癥結所在，外察世界所需之絲品，運用嚴密之組織。科學之原理，強制之方式，統一蠶種改良飼育，凡可以提高絲質，增加產量者，計劃實施，惟力是視」寥寥數十語，匪獨對於模範區設立之意義，要言不繁，實則論改良蠶絲方法，亦覺其一針見血，予之所以不憚援引此種句語者，不特欲以此說明模範區之爲物，實亦欲畧貢個人對於改善改良蠶絲方法之感想，粵蠶絲出產，平時達五萬担，江浙皖三省合以四川山東諸省，亦不過六七萬担，粵絲產額在全國中其地位不可云小，自民十三年以後蠶絲機關學校研究場所凡四五處，而今日之成效果何如乎？川皖魯諸省吾未嘗見，不得而知之，以蘇浙粵三省論，則吾不能文過飾非，不能不自承其成績以粵省爲最落後而最劣，江浙改良種勢力膨脹至百分之七十五至九十，浙江亦達百分之二十五，廣東曾達百分之十，江浙民辦新式種場達九十五所，浙江亦凡二十餘所，廣東亦有一所乎？蘇浙多條機各數百部，落伍之新式絲廠凡數家，煮繭機流行至百分之八十，廣東亦敢望其肩背乎？蘇浙各有飽經訓練之推廣員數百人，活動於蠶村中，担任指導工作，廣東具全等訓練之推廣員，亦嘗達十人乎？江浙兩省對於蠶業指導之方案，所謂蠶室消毒，稚蠶共育等已各有其一定之方式，廣東之指導方案，果何如乎，浙江之標準品種，已定爲諸桂新桂華五華六，政府公佈之，民間奉行之，藉此以求原料品質之統一，藉此以求絲質之標準化，與生產費之減輕，廣東之標準品種果何如乎？日本小鬼，非我族類，其蠶業進步，或因其具有三頭六臂之能，江浙人亦中國人耳，奈何予輩竟江浙亦落後之，如改良蠶絲，祇爲散發三數千改良種製三數百斤改良絲，設數間指導所便盡能事，予將無言，如其不然，余願建設當軸，改良蠶絲行政教育機關工作人員，專家業界，深長思之。

言歸正傳，蠶桑模範區，既云運用政治力量科學方法，其組織由浙江省府建廳總其成，廳之下設模範區辦事處，主

任由蕭山縣長張宗海充當，以運用政治之力量，副主任為中國合衆蠶業改良會推廣部主任充當，以便運用科學方法，正副區主任下，設指導所總主任，以綜理各指導分所事務，而問乎區正副主任與各公安局，在總指導所之下，則有各地分所計十五處，每所指導之鄉鎮，多者五處，少者三處，每所視幅員之裝廣，蠶戶之多寡，配備指導員三人至五人，茲錄其組織系統如後



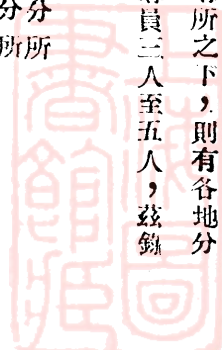
二十一年秋蠶共計受指導村鎮六十三處，蠶戶一四五五九戶，蠶種四一四〇六張，收得繭七二〇六一三，二斤每張種平均收購一七、四五斤，此為該模範區規模之大要。

其工作內容，具見浙江省府公佈之暫行辦法，計七條，其最重要者

第二條、大要係需要之蠶種，由建設廳查明選購優良蠶種，按戶分售，種價由廳核定，所有消毒煖種共育及按戶指導事宜由廳負責不另收費。

第三條、大要係區以內不准買賣或留養其他蠶種，由縣長公安局長建設廳長區長負責取締，嚴行禁絕。

第五條、凡該區內所產之繭，由建設廳按照市價，規定標準，招商承售。



其取締辦法規定，凡蠶種未經審查，擅自發賣，除沒收全部蠶種外，並得按照情節輕重，處賣方以所消售價二倍以下之罰金，區內蠶戶，須依照所定改良方法育蠶，不得違抗，違者處以十元以下之罰金，又妨害該區改良辦法者，依刑法妨害公務罪處辦，其違反本辦法人犯，由公安局執行罰辦，情節較重者解縣政府處理。

要而言之，其政策爲統一蠶種，嚴格選種，強迫消毒及改良飼育方法，勸諭無效，則繼之以政治力量之制裁，而運用整個政策者，則省府建設廳，專家，縣政府，民衆團體，技術家，與工作人員之大聯合也，亦可謂以獅子搏兔之力以從事於一擊矣。

其經過情形關於消毒，則以各鄉鎮閭長帶同警丁爲指導員之鄉導，挨戶勸諭，令其取葯自動洗滌，將畢然後相率他去，其頑梗不樂意接受者，則強制執行，代行動手，每員每日消毒蠶戶，多可五十戶，少亦十餘戶，全區一萬九千六百餘戶，凡十六日而事竣，用去消毒藥三千六百餘斤，硫磺五十餘担，其所散發之蠶種規定標準六條節目如下

- 一、素爲農民所信仰者。
- 二、毒率在百份之五以內，能達十萬張者。
- 三、將來在尋常天氣下與鄰縣比較收成須在七成以上者。
- 四、縲折須在五百斤以內
- 五、用多條機須有四成以上之上繭可製八七分勻度之生絲者。
- 六、蠶種品種一律。

育蠶經過，尙稱良好，殭病絕無僅有，育成之繭由廳招商認股設所搜購，去年秋期由杭州縲絲廠，蕭山東鄉蠶絲合作社，上海瑞綸絲廠，無錫永泰絲廠，湊合資本二十四萬元買受。

在工作期間開訓話會兩次，曾廳長，張科長，何總技師，暨區正副主任等均各有演詞，情感動人。模範區之設立，其間亦發生不少之波折，在開辦之初，謠諑風起開始工作以後，復節節爲難，竟有赴監察院控告浙

省建廳者，又有質問指導員與請願縣長之農民，今歲則竟以「扶土滅洋」爲口號，臨安農民，聚衆暴動，焚燬場所，形形式式不一而足，大抵浙省土種根深蒂固，勢力龐大，模範區既以使土種消滅爲政策之一端，土種家地益失去，遂利用農民淺薄之心理，聚衆滋擾，惟浙省建廳，于此種政策，深信不移，本天變不足畏人言不足恤之精神硬幹，今歲秋蠶農民聞已逐漸就範矣。

尙有一種極有興味之比較，粵蠶種每張母蛾八兩，數約五百隻，蘇浙改良種張每二十八蛾，是粵種每張，約可當此地改良種十八張，粵地育蠶上等成績，每紙可得繭一百箔，約得鮮繭一百五十至二百斤，蘇浙改良種據無錫人士之所述，謂每紙可得繭四十斤，杭州人士所述，則謂可得三十斤，此係今歲情形，收成特別豐稔之結果，去歲秋蠶官方報告，蕭山每張種平均得繭一十七斤半，如三十斤爲收繭之平均數，則廣東每紙應收五百四十斤，即以十七斤半爲平均數，則粵紙一張亦應收三百一十五斤，而事實上則粵省育蠶之家，如前所述成績優良者亦祇一百五十至二百斤而已，以同一種量推求收繭數量，粵省曾不逮蘇浙之半數，此中原故安在，願製種者深長思之。

浙省土種製造業極盛，餘杭、餘姚等縣均爲土種之出產區，土種之形式，與粵省之蠶種式樣無異，同是以紙一大塊，亂放蠶卵於其上，惟此地土種，每張約折合改良種十張，粵省則每張可折合此地改良種一十八張，規模更大而已，此地改良種每張售八角，土種則售元餘至二元，改良種價格，比土種高出四五倍之多，而改良種仍能流行無阻，變駁焉且有取土種而代之勢，共信用與效力，亦可見其一斑，杭州黃君爲予言，土種本年春蠶收獲僅四%，改良種收獲竟達一四〇%。瑜瑕互見，土種恐將不打自倒，無俟乎政府之取締，其實此亦真爲浙省政府之態度，對土種祇聽其自生自滅，雖蠶種取締所，亦不加以干涉也。

除蕭山臨安兩模範行統制式之徹底改良外，其統制較爲弛懈者，爲改良蠶桑區，此種組織聞並不如模範區之嚴格，惟仍有派員指導，此種蠶桑區計有吳興，嘉興，海鹽，海寧，杭縣，武康，嵊縣，諸暨，餘杭，德清，長興，共十一區，每區設主任副主任，指導主任各一人，巡迴指導員，指導員，助理指導員各若干人，每區指導員人數。至不一定，例

如長興指導員祇得三人吳興多至二十九人，另助理指導員六人，所謂巡迴指導員者，轉於指導主任之下，四出攷察各指導員之勤惰，巡迴指導員月薪自三十四元至四十元，指導員自二十四員至三十四元，助理指導員以三個月為一期，給予膳費一十八元，另每期津貼十元，或十八元或二十六元，指導員薪給，亦以三個月為一期，每年兩期，核其入息年祇一百八十元而已，其川費膳費尚須自給，各區共有指導員二百二十二人，或云三百三十二人，平情而論，指導員沐雨櫛風，深入民間，與頑劣之惡勢力奮鬥，其待遇如此，實未得謂優。其組織系統，則每一模範區或改良區分為若干巡迴指導區，每區駐巡迴指導員一人，而每一巡迴指導區內分設五區至十區之合作養蠶區，每區駐指導員或助理指導員一人，每指導員指導養蠶生產合作社一處，每處社員約自十戶至三十戶，另指導普通蠶戶一百至二百戶，指導員於每期指導受訓練三天，然後出發，其中以女性為多，據當地人之意見，謂指導育蠶以女性為宜，大抵江浙養蠶，多為婦女，以女子担任，則穿房入戶，無虞不便，粵地育蠶係屬專業，蠶農大約以男性為多，指導員之性別問題，當亦要另行考慮。改良區蠶種，亦不准自由售賣，本年秋季蠶，由廳選擇二十五萬張，集中分配，如遇供給不足，私人種場欲行推銷亦須由當地政府審查呈廳核准，改良區內所產蠶繭，由縣府組織收購委員會招商收承，區內繭行，不能自由開設。

改良區經費，完全係以地方財，辦地方事為原則，蠶種每張徵費一角內以四分為鄉鎮長推銷費，五分為指導費，一分為區公所，公安局等協助督察費，此外并規定在改良區內收繭之廠商每担乾繭，承認補助改良蠶桑費三元至六元。查浙省秋期發種二十五萬張每張抽一角，共得二萬五千元，如每張得鮮繭二十五斤，是期應得乾繭二萬零八百餘担，如每担損三元至六元應得款六萬二千五百元至十二萬五千元，每年育繭兩期，如假定春秋數量相等，連蠶種款計得款十七萬五千元至三十萬元，粵改良蠶絲經常費九折支付年約八萬七千元，公債庫券種種損失，尚未核算在內，折合大洋約七萬元，全部經費僅抵浙省蠶業指導費一門之五份二或四份一弱，而每年育蠶七次，產繭三十萬担，蠶臂當車，吾人不能不深自悔吾人之妄。

予詳論浙省蠶業改良事業，於建設廳之改良蠶業機關反未追論及，此時應加補充，上述之改良區及模範區均直轄於

建設廳，已如前述，此外尚有蠶桑場，杭州繅絲廠，及蠶業取締所三機關，另有浙江蠶業學校一所，設於杭州筍橋，大抵除蠶業學校外建廳三機關，全年經費，約七八萬元云。

蠶業場主任爲葛敬中先生，葛爲中國合衆蠶桑改良會副技師，合衆會鎮江種場主任，場在杭州銀山門外，另設一原蠶種製造場於杭州附近留下小和山，蠶桑場除主任外，設技師二人，技士二人，課員一人，技術員七人，事務員三人，教員四人，看護一人，助理員四人，醫生一人，指導員二十九人。小和山之原蠶種製造場，由杭州乘汽車去，約半小時可達，建自民國十八年建設費凡十餘萬元，有辦公室一座，蠶室三座，附設學校一所，桑田面積凡二百畝，均爲根刈，參觀時俞女士曾以廣東輪月繭在該地育成者見示，絲量豐富，繭形龐大，氣候與繭質關係，有如是者，聞育得數斤，將來擬交杭州繅絲廠試繅，此亦極有趣味之比較也，附設之學校，有學生九十人，每班畢業年凡二三十人，此種學生并勸助該場製普通種，工作亦所以實習也，學生全爲女性。

杭州繅絲廠，廠長爲李安先生，李先生曾代表中國出席第三次國際生絲專門會議，於蠶絲改進著述至豐，該廠創設于民國十八九年間，開辦費一十六萬元，所用機械爲八條繅，計有絲車一百六十部，其中半數購自日本，其餘則由寰球工廠照式倣造，利用最新式機械，此廠實爲矯天，成立之際，曾轟動一時，所製青龍牌生絲，均勻達八十七分，極爲美洲絲廠所樂用，惟自多條機流行後，未免稍成落伍，然而披荆戴戟，爲新式絲廠前驅，其價值有足多者，廠中房屋式樣新穎合理，女工全數由廠訓練，在廠膳宿，該廠技師黃履健先生，爲粵之梅縣人，此外並設營業主任，出納，記帳，書記，庶務，訓育看護各一人另技術員一十三人。煮繭機，揚返機，大同小異，已具述于前期報告中不復贅，惟貯繭保確詰式，其法於貯繭室離牆的二尺，遍張鉛片，上下各開一空洞，以供繭出納之用，倘繭之干燥程度適宜，用此法貯繭于繭質保存，極收良効云，又該廠新設有日本式五緒繅絲車五十部，其構造原理，與八緒繅絲機，有極多相類之處，大抵數設日本式絲車之原因，目的在利用較劣之繭，該廠於民十九二十年，以絲價上所護的之優勢，均能獲利，惟二十一年絲價陡跌，遂不免于虧折，該廠創設於三四年前，而建築管理設備，與經營手腕，至今尤足以矜式有衆，亦可見當

事人之獨運匠心矣。

杭州緯成絲廠，模規原本極大，在杭州除有三百部之日本式絲車外，嘉興亦有裕嘉分廠，及設備達百萬元之絹絲廠，此外復有織綢廠，為浙江間極負時譽之大企業，其蠶貓牌生絲亦嘗馳譽歐美，惟連迭遭打擊，遂至全部擱淺，杭州太平門之絲廠，今年由杭州絲廠，租受經營，到參觀時，開工祇十數日，此廠建築，雖嘗馳譽一時，然今視之未免太過落伍矣，機械為日本式五條纜，該廠原日之主事者，對於改革不遺餘力，其纜絲機屢經修改，婁蘭機為其所借用，又嘗聘請日本技師，指導女工改善添緒方法，而終於難逃劫運，亦可慨矣。

開源製絲所在杭州城外墅市，主其事者，為王左泉先生，此廠之設在華新製絲所之後，該廠之規模極小，有三十緒纜之多條機三十部，緒數之多，冠于兩省之任何絲廠，惟女工實際上，祇管二十四緒，無婁蘭機，惟膳堂女工宿舍，楊返場辦公室俱備，聞此廠原為緯成公司之試驗工場，原預定逐步擴充，緯成失敗，此廠亦附帶不能發展，此廠并有日本式纜車數十部，據當事者述，每女工出絲每天可十兩，絲勻度達九〇分，每担絲用繭多二三十斤，此廠之絲因數量過少，聞祇售與本地襪廠而不外輸。

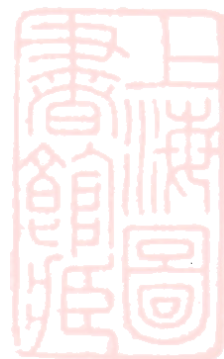
惠綸製絲所，尙在建築中，為江浙絲廠中之又一新花樣，主其事者為周君梅先生，周先生前為浙江蠶業改良場場長亦浙省絲業改進之中堅份子也，該廠在杭州城外祥符橋，其設計以科學化，合理化經濟新穎為原則，釜數八十，為十五條纜，聞其計劃以八十釜為一絲廠單位，此廠購地極多，達數十畝，備將來擴充用，即擴充每一單位，亦祇備八十釜，其意大抵以此種釜數對於營運運用較為靈便，蓋建設費用，所需不多，如遇市面不好則伸縮亦較自如，其工場為一長方形之建築物，長凡二百一十一呎六吋濶二十六呎，纜絲工場，楊返工場，婁蘭室，鍋室爐，檢查室，事務室，休息室盡集中於此，纜絲室長一〇二呎，裝十五條御法川式十五條機八十釜，分為兩列四行，每行二〇釜，中間留一路寬八呎六吋，兩傍各留一路四呎九吋，楊返間長四十三呎，裝置五片揚返機四〇台，亦分為兩列四行，列與列距離七尺，兩傍留路卅四呎六吋，婁蘭間長三〇呎，活十呎，裝四號單式婁蘭機一台，女工宿舍開擬建兩座，膳堂一座，全廠房屋，如

是則將為四幢，全部工程，由上海橫橋路底寰球鐵工廠承造，其建設概算如下：

繅絲機	九六〇〇、〇〇元
再練機	一四四〇、〇〇元
衰繭機	一八〇〇、〇〇元
黑板裝置	八〇〇、〇〇元
鍋爐	一八〇〇、〇〇元
冷水管人蒸汽，傳動裝置	三〇〇〇、〇〇元
廠房	一〇〇〇〇、〇〇元
宿舍膳堂倉庫	二〇〇〇〇、〇〇元
電燈什用器具	五〇〇〇、〇〇元
另件	一〇〇〇、〇〇元
共約五萬五千元	

參觀時，祇廠房建築竣事，鐵窗門木樓板，四圍雙隅磚牆，間隔用單隅牆批灰，頰軒朗光明通風，多條機係十五緒全鐵製，在寰球工廠，曾獲見其片段，事務室等房屋一幢，佔地約伸合三七、七華井，建築費為一〇〇〇〇、〇〇元每井約需費二百六十六元。

在滬時予嘗奉命為廣東計劃一多條機廠，其原則以最小規模而能自給，予即援惠綸製絲所以為例，惠綸大約每天可產絲半担，如以廣東女工現時之能率推算，須二〇〇簽方足與其比擬，蓋粵女工每天產量約四兩勻度祇七十五分，江浙多條機廠每工產十兩勻度可達九十分也，結果全廠設備需款二十萬元，大抵能率之低原於原料之劣，女工技術之不精，前者尤為要因，此外則機械與建築人工物料之昂貴，均為設備資本增加之要因，惟以二十萬元之設備，其生產能率，與



五萬五千元之設備無殊，吃虧程度，復何以加，廣東絲廠不克抬頭，原料不良與女工無訓練為重要之原因，若問如何可使蠶業進步，則掃除此兩種障礙當無疑地為重要之先決工作。

惠綸絲廠之汽爐，又有特別歷史，平常絲廠之汽爐多在國內製造，惟該廠之爐，則購自英國，據謂國內所製汽爐能率常在五〇%以下，外國汽爐，能率在八十%以上，故試購一座，以驗其究竟，此爐予亦嘗目擊，為立式，絕無若何特殊之處，殆所謂莫明其妙者歟。

杭州絲廠技師黃履健先生為予言，江浙新式絲廠，轉瞬間即成落伍，以前無錫之民豐，杭州之緯成等，以模範或新式名於時，未幾而杭州絲廠華新製絲所今又惠綸製絲所，民豐緯成流於平凡矣，此正足見江浙絲廠之進步，若粵省六十餘年前陳廉伯氏之祖父所創絲廠至今仍垂諸不朽，其賢不肖詎可以道里計。

浙江蠶業取締所，在艮山門蠶桑場內，時值檢驗時期已過，其房屋一座，闕無其人，建築設備，遜於江蘇，所長沈九如先生，另設技士四人，技師員，事務員，各一人，據技士李君之所述，組織與辦法則亦與蘇省無大異，惟每員檢紙數，每日可達百張以外，斯則與蘇省每五十張至八十張之數有別，浙省新式種場不多，僅及蘇省之四份之一或五份之一，而取締又不及於土種，組織與規模之縮小，亦意中事。

浙省蠶業教育，亦極發達，除前述留下小和山原蠶種製造場附設之女子蠶業學校外，杭州蠶業學校在篔簹橋，此校辦理極久，蘇州女子蠶校校長鄭紫卿先生，聞亦為該校畢業生，該校為高中程度，作育人才不少，為男校不收女生。浙江大學農學院亦附設有女子蠶業講習科，蠶桑場，模範區改良區之指導員技術員全部為此等學校或中國合衆蠶桑改良會附設女子蠶業學校學生，蘇州女子蠶業學校畢業生，任事於浙省蠶絲機關者為數亦多。予於第三次報告書中，曾力言此事重要，於浙遊歸後，益認此為改良蠶絲天經地義之一着。然而廣東未嘗無蠶業教育機關也，事實遙清未葉廣雅書院已設有蠶業館，南大以前亦設蠶絲學院，中大與仲愷學校均有蠶業專科，絲商亦辦有華南蠶業學校，前高州亦辦有蠶業中學，而二三十年來，蠶業教育對於蠶絲業之貢獻成績果何如乎，此等蠶業學校畢業生，畢業後能實際從事於蠶絲之改造工

作者有幾人乎，此種複雜問題，予不願置一詞，惟予敢爲社會人士告，凡在廣東習蠶科者，必困頓潦倒失意而至放棄其所學，今後如何以破此僵局，願高明之士深思之，學非所用，用非所學，有人無事，有事無人，此十六字真言，遂置中國人才事業於死地，可慨矣。

以上粗枝大葉夾叙夾議，將浙省改良蠶業設施述竟，大抵江蘇蠶業改進，大部份係民衆力量，政府祇因勢利導，遂收水到渠成之效，試觀改良絲廠，與無數之新式種場，均爲民衆努力之結果，惟浙省蠶業之進步，發自官方，予嘗謂倘蘇省無如比熱心將事之人民，則蘇省蠶業不至如此之進步，浙省無如此熱心將事之政府，則浙省蠶業亦不能如此之進步，徵諸輿論，率以爲然，蘇省有廣大之民衆活動於其下，有政府因勢利導於其上，此進步之所以能模範全國，仍非浙江之所能企及也，今後廣東推動此改進之輪，將爲政府，將爲民衆乎，抑將長此不動，或動而沉滯，終於涅槃乎？拭目以觀之。

杭州綢緞，在昔所謂蜀錦吳綾，久著于世，一隅之地織機達萬架以上，惟自電機與人造絲流行以後，杭州手機，節節衰退，而織綢工廠，詳集于上海，蓋電機機械靈敏，出貨迅速勻整，新穎秀美，非手機所可企及，人造絲在上海取給較便，而金融之週轉，貨物之推銷，上海爲商業重鎮，尤覺便利，在杭時曾赴東門巷刀茅巷一帶參觀織綢，所用之機有三種，曰木機，曰拉機，曰洋機，木機式樣最老，其梭亦不拉而用手左右穿插，機非平置而斜裝于地下，工作極遲緩，所製者多爲橫羅，此物爲全絲織品，殆粵之所謂熟羅也，聞電機祇能出直羅，而不能製橫羅，故是種機械仍能擁有位置，惟貨式古老，價值不平，產量減退，拉機式樣，與粵沙教水藤織紗綢之機大同而小異，杭紡緞子，率以此織之，洋機則爲電機，與滬上綢廠之機，無以異也，其新式織品，如有種提花緞或縐，及提花喬其紗，以拉機織者，華麗異常，名貴異常，竟勝于電機者，惟價格昂貴，銷流不大，手機出貨遲緩實爲致命之傷，又嘗參觀艮山門之都錦生絲織廠，此廠專織風景畫，有手機七十餘部，創於民國十一年，營業異常發達，其技術可謂達手機織造之尖端，機之式樣與普通拉機無大異，推其提花硬疇多百數十倍，製五絲織品之緯線顏色有多至九或十種者，調換頻繁，惟其係美術品，長十英寸活七英寸售至一元二角，此廠分設分行於上海杭州廣州南京漢口諸大口岸，近年類此織廠，有啓文國華等廠，惟此種製品祇能

有某種程度之銷場，究不能擴張至於無限也。又杭州織品，人造絲與真絲夾織者數亦不少，而人造絲之採用以杭州之緯成爲鼻祖，當時爲獨得之秘，年賺三四十萬云。

回滬途中曾一度至嘉興之緯成慶記絹絲廠參觀一過，所謂絹絲廠即以蠶絲副產品，如水結，穿繭，絲等，撚製成爲絲線之工廠也。除緯成外上海有兩家，惟規模則以緯成爲最大，計有錠子六千，固定資本達百萬元，亦國內企業之不可多覩者，此廠佔地極廣，由蠶絲副產品至製成絹絲，其中經過機器凡二十餘種，承廠務主任施叔謀先生，導往各部參觀，詳爲解釋，予於絹絲業製造之複雜技術，本無心於詳究，惟廣東爲產絲極盛之區，副產品爲數不少，久知廣東水結價格低下不爲人重，年前曾研究其改善之方，著一文曰「廣東水結改良之調查與研究」長凡數萬言，并曾在水簾信祥絲廠，本局絲廠及佛山諸地，製長條水結十數担，交沙面運赴國外試銷，而年來絲業貿易踴躍，加以沙面洋商，對此微細瑣事，祇敷衍了事，此十數包水結出口後音沉嚮寂，不了了之，此一宗改良水結研究，遂擱置而成爲懸案，此次曾與施君詳談，大抵江浙水結，最平時每担值一百兩折合大洋一百四十元，粵水結最平時僅值六七十元港幣，伸合大洋約值八十元左右，相差至此，改善當游刃有餘，又如皮頭一項，年來消場飢滯，出口幾絕，價格賤如敗絮，存貨山積，施君對於粵省原料，備極注意，俟機并擬到粵一加調查，先托予代爲搜集樣辦，管見以爲倘能與國內絹絲廠合作研究，則此項副產品之改進，當具光明之展望也，返粵後當爲之着手，以竟前功。

大昌澹記，在上海華德路，此廠爲滬地煉染之最大規模者，每日煉染絲織品達二千疋，聞江浙綢緞交其煉染者，達總數四份之一，廠內用以煉絲之棍，率爲自製，鍊絲成績之良窳與所用肥皂，所關至鉅，廠內機械設備頗單簡，率爲煉缸染缸，汽爐，盪絲機之類無大足述，此廠聞前爲緯成所辦，緯成倒後，改組而成云。安樂坊之中小綢廠，參觀後，惟一感想，祇覺其充滿家庭工業色彩，工場光線暗黑，機件縱橫錯落，比種平凡工業情況可以意象得之，無俟贅述，此等小工廠開多織人造絲，上海一隅不下數百家云。關於上海綢緞廠之規模與家數，上海商報中華國產綢緞展覽會物刊，淑清君曾發表統計，抽錄之以見其大概。

每 年 產 量

家 數

一〇〇疋以下	七
二〇一至三〇〇疋	六
三〇一至四〇〇疋	四
四〇一至五〇〇疋	四
五〇一至六〇〇疋	三
六〇一至七〇〇疋	二
七〇一至八〇〇疋	一
八〇一至九〇〇疋	〇
九〇一至一〇〇〇疋	八
一〇〇一至五〇〇疋	五
五〇〇至一〇〇〇疋	六
一〇〇〇一至五〇〇〇疋	二
五〇〇〇一至一〇〇〇〇疋	三
十萬疋以上	一

未詳者二十四家總數四百七十三家

美亞綢廠，規模之大，為斯業巨擘，該廠創於民國九年，其始祇織機十二架，年產綢緞二百餘疋，職工不過五十餘人，織品三四種，以後逐年擴充，至今有分廠十餘間，小者數十機大者機數逾百，統計有機千餘職工人數達三千餘人，織品種類凡四百餘種，年產綢緞凡三十萬疋，經緯廠，煉染廠，印花廠俱備，淹焉為絲織界之孺子。予承朱靜庵先生介



紹，獲見該廠協理高士恒先生，此廠年中對於粵絲，亦有採用，其絲全用以爲緯線，據高君之意，以爲粵絲最不良之點，爲糙頭過多，強力過小，條份不勻，因用作緯線以四根併合，故尙無大碍，粵絲最合作雙縲緯線用。承以粵絲出品雙縲一疋見示，果糙頭纍纍，極不雅觀，聞製最上等之雙縲，緯線須用滬廠經云，據高君之所表示則雙縲，緯線，以粵絲爲最好，因其質份柔軟，光艷奪目，倘能將糙頭除去，當爲綢廠所樂用，查糙頭之減除，實易如反掌，本局積年經驗，揚返機安裝鋼夾，則糙絲檢驗成績，可保証其達九十分以上，查美亞所用者爲「經盛」級絲，多託上海洋行在粵代購，予曾相約於返粵後設法供以較優良之生絲，此外據高君表示，用粵絲尙感覺有一點麻煩，即其市價飄忽無定，或高或低，大抵美國採辦時，則價格突漲，美銷飢滯，市價沉頓，此確係實情，然非人力所能補救。

在滬曾參觀美亞經緯絲廠，此廠專做準備工作，如牽經打線之廠，供各分廠織綢之用，又到第五廠，第七廠參觀，田廠全提花機，七廠則全爲素織機，出品以碧縲，雙縲，六號葛之屬爲最大宗，其銷途遍於世界，茲錄沈瑛君在上海商報中華國產綢緞展覽會所發表之統計，所列數字，爲美亞綢廠二十年度各區域銷貨之百份比率。其實如沈君之所言，亦可以概括上海絲織品之銷路也。

地 別	百 份 比	地 別	百 份 比
上 海	八、四六	漢 口	二、三七
江 蘇	、五一	四 川	四、四九
福 建	二、九三	廣 東	三、八一
長 江	一、二二	其 他	二、二六
山 西	二、三七	小 呂 宋	一、三七
雲 南	、九五	印 度	一五、一二
關 東	一、〇三	安 南	八、二六

上列廣東香港之數字，包括轉輸南洋者，又據該廠之另一發表，以銀數將銷費地域分類則

五百萬元以上者 香港、廣州、印度、安南、

三百萬元以上者 上海、漢口、天津、南洋、

一百萬元以上者 北平、重慶、成都、

五十萬元以上者 長沙、青島、濟南、歐美各國

五十萬元以下者

汕頭、廈門、溫州、福州、寧波、南京、
安慶、蕪湖、九江、南昌、定縣、太原、

從上列數字，可見廣東絲綢銷費地位之重要，其實上海絲綢，年產四五千萬，以前靠長江南洋東三省，數年長江水災，又聞其所謂豐收成災，復經上海戰事之影響，東三省則九一八後路不通行，南洋為不景氣所瀾漫，益之以關稅壁壘，湖杭綢廠倒閉，十之七八，上海停工過半，皆蒙此種影響，完好無缺者惟廣東與香港之銷場耳，本省新設之綢廠，如原料果克解決，復擁有如此龐大銷場，加以

(一)上海綢緞運粵省運費保險佣及諸項費用

(二)間滬綢運粵進口須納稅百份之七、五

(三)廣東工業落後，人工便宜，滬織工每天工資元餘粵繅絲女工每天二毫餘，沙澗水籐開絲女工每天亦如之，佛山織布男女工每天二三毫，揀豬鬃毛，穿牙擦每天約二毫，捲紙條，做冥帛者每天毫餘，若能訓練女工，則工人當優良而便宜。

故六十部機之綢廠倘能善于經營，攻守均游及有餘，無俟推敲，實則粵織綢業，發展至二三千機，其銷場亦不假外求也。

上海手織絲業亦極發達，絲機數目從未有精確統計，約總達五千餘架，大廠有機百餘架，少者十餘架，此種絲機，



多為三百針或三百二十針，出品極華美，細緻花樣亦多，此種機俗稱為上海機，港地有百餘架，廣州尙未有也，廣州絲絲機，大約亦有二三百架，惟針數祇二百餘，以人造絲與真絲夾織，貨式粗糙，廣州上等絲絲消費，數亦不少，聞香港某絲廠一家，每年運入廣州之上等絲絲達二千打，則其銷途可見一斑。

粵土產絲不能作織綢用之經絲，重綢經絲在六十呎以上者仍可用，不能織絲，繅絲時能率復小，故今日談改良蠶絲，實以改良蠶種為此種問題之先決條件，蠶種改良，能率增進，絲質改善，絲廠貿易織綢織絲之問題均迎刃而解，若改良絲產額不增加絲廠綢廠原料無着，而談發展絲織業，所謂操豚蹄而祝滿車，結果將成緣木求魚之笨伯，至如何而後能使改良絲產額不增加，此則問題太大，亦非此篇所能詳論。

江浙綢廠，經絲勻度，多在七十五分以上，緯絲勻度，雖六十五分或等而下之亦可用，故將來廣州綢廠原料，用不到多條機為之解決，此亦我輩之所應知者也。

蘇州女子蠶校之繅絲試驗成績，於七月初旬寄到，極饒意味，此試驗之動機，因蘇浙絲廠女工每天出絲量，此廣東女工多三四倍，究竟此種差異，係因原料之不同，抑井因繅絲技術之不同，如係因繅絲技術之不同，則我輩應急求改進之方，若祇因原料之不同，則從製絲者之立場，殆無法可設，其試驗目的與方法及經過，亦曾詳述於第三次報告中，茲將成績摘要表列如次：

繅絲種類	緒數	繭種類	每日出絲量	每担絲繭量	水結對絲量百分率	織度	勻度	強度
多條式	一〇	碧交	六、五兩	四四七斤	缺	一六、七	九六、〇	三、四一
日本式	三	碧交	七、七兩	四〇五斤	一五%	一四、九	八三、五	三、六六
日本式	三	大造	五、三兩	五三八斤	四三、七五%	一四、四	七八、五	三、五
日本式	三	輪月	二、八兩	七一四斤	八五、七%	一四、〇	六九、五	二、六四

附註：每日絲量，以每天工作十小時推算

此種小規模試驗，自然不能下若何肯定之結論，照個人評判，其能率總比廣東絲廠爲高，三緒纜大造可多得絲一兩，碧交可多絲二三兩，証以其添緒，除蛹，索緒，女工工作神態，此種能率增進，爲意中事，以後製絲不談改進則已，如仍談改進，非從訓練女工着手不可，如何以玉成此志願此蓋極急切之期待。纜折，勻度，無大差別。

改良絲交金憶冰先釋生試織件，候至七月廿七，先織成六號葛一疋，此綢因趕急織妥帶粵，故以改良絲爲經，以人造絲爲緯，其意蓋以爲倘能証明改良絲能做經線，則緯線絕不至成爲問題織綢妥後，曾交港滬各綢廠友人品評，均許爲上乘貨式，織造過程，亦絕無困難，絲條勻淨與糙頭之少，尤爲代織者所稱羨，惟經絲織時仍不敢過度索緊，綢身比滬經製者畧軟，此其差異也。全粵絲織綢實已不成問題，尚有南新綢，平緞，已託其經緯線在可能內盡用粵絲，織妥煉染後寄粵，代支費用，將來全數滙返矣。

(完)

廣東絲業的衰落及其復興途徑

黃永安

(式十式年八月十四晚在廣州播音台講)

今晚兄弟所講的題目，像剛才所宣佈，是廣東絲業之衰落及其復興途徑。我們未曾研究到本題之先，不防對於本省經濟與生產情形，稍爲檢討，明白絲業在廣東經濟位置，從而明白絲業盛衰，與國計民生的關係。說到生產，我們知到廣東的工業農業實在都說不上口，若論工業，我們日常生活的工業必需品，要從外國或外省運來，試展眼一望，廣東工廠除了百餘家絲廠，三兩家紙廠之外，其餘便是政府辦的兵工廠，造幣廠，士敏土廠之類。本省工業，不特比不上外國，連江浙也比不上。上海無錫等地，有很多紗廠，榨油廠，麵粉廠，資本在百萬元或伍拾萬元的大工廠，隨地可見，廣東在那裡找得着呢？工業情形，固然落後到如此，說到農業，我們糧食，一年要靠外國運一萬萬元以上的洋米入來，此外衣服所需的棉花羊毛，不是靠美國印度，便要靠英國澳洲。總而言之，本省農業除了多少菓品藥材草蓆葵扇之類稍爲可以博取國內外多少金錢，其餘實在還不能保持自給自足狀態。

由上所述，可知廣東農工業幼稚不堪，但是廣東任誰不能否認要算國內數一數二富庶省份，究竟廣東人用甚麼方法致富，靠甚麼事業謀生呢？大家總知到，本省人民有兩條生財大道：其一，便是到國外經商的華僑，世界上無論甚麼地方，祇要日月所照，雨露所墜，差不多都有廣東人的足迹，每年華僑匯款，總有幾千萬元。其二就是靠絲業，廣東平時生絲出口，有六萬幾包，值六七千萬元。所以華僑匯款與絲業本省每年收入總在一萬萬元以上。本省每年得到這一萬萬元的培植，無論直接從事生產的農民工人，間接的如運輸金融消費以至社會任何方面，都因之而活躍，而繁榮。所以我們可以說，絲業與華僑匯款，是本省經濟底命脈，是本省富厚底基礎或根苗。

不幸此兩件廣東人謀生致富的大法寶，近年來發生極大的破綻與動搖。自從一九二九年世界到處鬧不景氣以後，華僑在外國，不特賺不到錢，連維持生活也沒有辦法，年來鬧得滿天神佛的甚麼麥西哥排華，菲律賓排華，朝鮮排華，今

年，昨年，前年，我們眼見華僑一批一批扶老携幼，含悲忍淚回到家鄉，其情形何止東敗於齊，南辱於楚！至於絲業呢，其衰落程度，我們不敢說是絕後，但確是空前。本省經濟基礎，發生了如許動搖，本省經濟前途，實在危險到不堪聞問程度，這一點，祇要是廣東人，無論是僑工商學兵或甚麼人，不能不充份和深切地注意！

華僑失業，怎樣去補救，這是政府和外交界問題，非本題範圍，用不着我們來討論。就算想出一個具體方法，辦得通辦不通，解決得來，解決不來，最後裁判權，仍操在外國人手上。惟有蠶絲衰落，是我們內部的事，家內人眼見得巍然一座象牙之塔，要倒下來，眼見得一個精緻絕倫的飯碗，要給人打破，忍不住袖手傍觀，要想方法去挽救。現在我可以零零碎碎舉出多少事實，使大眾對於絲業失敗，得一個較深切的認識。

先說絲廠，由今年數上去四年，是民國十八年。民國十八年，絲廠還有一百伍拾叁家，經了一場打擊，民國十九年便祇得一百家。民國式拾年平穩渡過，家數無大變動，民國二十壹年祇得肆拾餘家，本年家數無甚上落。肆年之內，絲廠數目，縮到僅及叁份之壹，因絲廠停閉直接失業的女工，總有伍陸萬人，直接失業的男工，總有叁肆千人，同時要知到，一家絲廠開工，最少可以養活叁千家蠶農，所以間接的損失，負担到農村身上或其他方面，當然是難於計算了。

第二說生絲出口數量，往年每年由廣州輸出生絲，有陸萬包或陸萬餘包，去年縮到叁萬餘包，絲價以前一担可以平常賣九百元或一千元港幣，去年今年祇值伍百元左右，甚或低至肆百伍十元。我曾經約畧估計，伍年前本省生絲出口，約值陸千二百肆十萬元，去年祇值二千肆百伍十萬元，相差至三千捌百餘萬，此外水結廢繭的損失，還未有計算在內。

說到桑葉，以前一担賣叁元左右，現在僅值一元。乾繭一担，以前賣式百式叁十元，現在僅值一百式叁十元。又如絲廠，多是商人向業主租來的，以前批租壹期，多者十年捌年，少者叁年兩年，廠租是一年計算的。現在批租無定，祇有開一日工，算一天租。以前每廠租金多者壹萬元，少者也要幾千元，從去年起有許多絲廠，無人過問，租金又可以免納。絲廠男職工，以前是論年給與薪俸的，後來生意不好，改爲按月給與薪俸，當時絲廠僱傭，嘩然詫爲奇事，從去年起，更弄到按日計薪了，捉襟見肘，困苦狀態，已可窺見一斑。築年前，我去絲業中心的容奇，當時熱鬧非常，真所謂紙

醉金迷，笙歌夜夜，茶樓酒館，座無虛位，現在呢，市面蕭條，繭棧拆得柒零捌落，頹垣敗瓦，已景色全非了。您如果認識絲業中人，或銀業中人，他一定可以說十幾二十個一百幾十萬家產的絲業大富豪，近年因絲業而破產的經過！

以上種種零零碎碎的事實，可以反映出絲業崩敗的尖銳程度，絲業失敗到如此田地，究竟有甚麼挽救的辦法呢？本台以前幾晚，曾請過廖局長，李所長，楊教授，關教授演講，他們對於改良方法，一定發揮得很透切，很清楚，所以今晚我與其從正面說辦法，不如從反面說不是辦法。

第一、減少生產，不是辦法，許多人以為生絲價格低落，一定因生產過剩供過於求。想救濟蠶絲，救濟農民，便要設法把生產減少。才可以把絲價提高。此種議論，真所謂似是而非！諸君！日本一年產絲伍十餘萬担，廣東祇產伍萬餘担，莫說我們把蠶絲生產減少，就算完全禁絕，世界絲產，少不到百分之伍陸，要藉此來平反市價，其癡呆程度，何止刻舟求劍，緣木求魚？其實廣東絲每年祇產陸萬包（每包捌拾斤）美國有一間絲織廠，名叫千尼兄弟公司，每年用絲拾式叁萬包（每包一百斤）本省全部出產，不夠牠一廠半年之用。事實上，美國工廠，是大規模的生產事業，對於原料也要大規模購進，廣東絲因數量太少往往供給不來，美國人感到麻煩，結果廣東絲在貿易上吃很大的虧，此種事實，凡研究絲業貿易的類多知之，廣東絲所以祇有求生產之增加，減少生產決不是辦法。

第二改變農民作業，也不是辦法，許多人以為農民栽桑育蠶，既然賺不到生活費，救濟他們可以使他們改種別種作物。此種思想，表面看來是很對，實際做來，便種種不對。以前嶺南大學，有壹位美國人，名叫攷活，他調查過，估計廣東蠶桑民衆有二百壹十八萬人，廣東桑田有壹百多萬畝，近年來當然減少。但是此群廣大民衆，要他們改轉作業，就算祇要半數，有甚麼作業，可以容納百餘萬農民，數十萬畝田地呢？去年我知到佛山農民，因栽桑育蠶找不到出路，改種瓜菜，結果弄到冬瓜豆角蔬菜，祇賣兩叁銅元壹斤。順德大小黃圃壹帶農民，因蠶桑不利，改種芭蕉，今年香蕉開說壹角錢可以買肆斤伍斤。其實此群廣大農民，如果不好好安排，任他們東改西改，其他農作，將受其搗亂，而至生產消費，失了均衡，結果非至同歸于盡不可。所以改變作業，不輕易成爲辦法。

第叁，中國絲的勁敵是日本絲，不是人造絲，許多人以為人造絲發明蠶絲自然受淘汰，中國絲業失敗，原因在此，挽救不來。但是朋友，人造絲與蠶絲怎樣競爭，人造絲將來能否消滅蠶絲，是專家學者業界近年聚訟紛紜一條大問題，我們討論問題弗要離開事實，平常年度，日本絲出口約伍拾餘萬包，上海絲出口約七萬餘包，廣東絲出口約六萬包，去年廣東絲由六萬包縮到叁萬餘包，上海絲由七萬餘包縮到叁萬包，日本絲非特不縮，反突破以前紀錄，由伍拾餘萬包增至陸拾餘萬包。我們消途，清清楚楚不是被人造絲奪去；而是被日本絲奪去，我們不根本去抵抗日本絲，反為畏懼人造絲咒咀人造絲，真是天字號笨伯的笨議論！世界生絲，分明還有柒捌拾萬包的消途，我們祇有馬上動員，設法去奪取市場，還有甚麼閑情逸緻，高談雄辯，作這種杞人憂天的討論？

今日救濟蠶絲復興蠶絲底康莊大道，無疑地要使我们蠶絲業合理化，科學化，來節減成本，提高品質，我們急要延攬第一流專門人才，採取一套有效方法。拿住一個良好方針，用科學方法去選擇，和改良品種。我們要用最優良的方法，最進步的技術去製造改良種。要不惜任何代價去博取改良種的信用與榮譽。我們要好好將推廣制度，確立起來，嚴密組織起一班飽經訓練的指導員，根據一個精密計劃出來的推廣方案，去農村裏指導農民。絲廠管理和製絲技術，是時時刻刻地演進，月異而歲不同，我們要急急脚迎頭趕上。此外怎樣設法使民衆起來，辦理新式種場，以增加改良種的產量，怎樣去改良栽桑，去整頓農商經濟組織，去取締製種，改良貿易，問題還多，我們一時不能百廢俱舉，頂重要的還是認清目標，知所先後，分別緩急，一步一步地刻苦前進。好在此種事情，別人已幹至爛熟，有很好的成法，祇要我們能循住正當軌道。歷史告訴我們，凡用適當方法改良蠶絲，無不成功，西半球白臉皮的法蘭西意大利改良蠶絲，成效大著，東半球黃臉皮的日本，將這套把戲，搬回家內更賣力拍演，二三十年間一個卑無足道的無名小卒，變成八面威風底蠶絲帝皇！別要疑心日本人有叁頭陸臂，江浙努力改良，蠶絲業也進步許多，一月前我在上海，記得有一位絲業鉅子朱先生，他告訴我，改良蠶絲的結果，以前每女工每天可以繅八九兩絲的，現在可以繅十三四兩了，以前用六七百斤繭絲一担的，現在頂好的繭用二百五十斤，平常用四百斤也夠了。改良蠶絲不是挾泰山以超北海，有人才，有組織，有力量的。

，有方法，無不成功！

我們不獨爲着廿一條件，滿洲事件，上海事件，與國交上種種舊恨新仇，爲國家的生存，民族的生命，要從軍備國防上去抵抗日本，爲着社會的生計，人民的生活，也要從改良絲業去抵抗日本。

我希望民衆對於改良蠶絲，多多研究，更希望專家業界對於改良蠶絲，能忠誠而刻苦地研究。希望政府用熱烈情緒，宏厚的實力，做專家業界的後盾。

上海圖書館藏書



A541 212 0012 45368

