

福建調查統計叢書之四

福 建 之 紙

林 存 和 編

福建省政府統計處

福建調查統計叢書之四

福 建 之 紙

林 存 和 編

福建調查統計叢書總序

陳主席說：「我國古代政治哲學尙無爲而治，以政簡刑清爲理想，故改良人民生活，增進人民福利，爲政者多漠不關心。但此種政治方法，已不能應付今日之時勢。吾人必須應付潮流，注意於人民之管教養衛，使適合於現代之生存。換言之，卽一變消極的無爲而爲積極的有爲。統計之學，乃應積極政治之需要而發生者，近代西方政事之興革，多以統計爲根據。統計之重要，已爲爲政者所公認。」（論統計人事行政與各縣長書）本省統計事業，自 陳主席主閩以來，配合本省積極政治之需要，日趨發展，至今已有六年的歷史。

惟欲統計事業之成功，第一、編製統計者應當提供完備和正確的資料；第二、完備和正確的資料應當發揮其適當的效用。前者乃統計工作人員之責任，後者則非各科專家無能爲力者也。

關於資料的完備和正確這一點，我們無時不在努力之中。一般的說來，最足影響統計之正確程度者爲調查，其次爲整理。這裏面又關係着兩個問題，一個是技術問題，一個是社會問題。在教育尙未普及，一切組織散漫鬆弛的社會中，幾千年來農業經濟生活養成大家普遍的模糊籠統的習慣，這是調查統計上的最大障礙，此種障礙有時雖可以巧妙的技術克服一些，但經常使一種調查不能得到順利完滿的結果。我們所提供的資料

，自不敢保證其均能完備與正確；但我們確已盡過最大的努力，且其完備和正確的程度已在逐漸提高之中，這是我們稍可自慰的。同時，我們看看西方組織嚴密的工業社會，國民教育那樣發達，其統計事業亦均經三五十年之努力，始能稍樹基礎，則我們雖然尚無若何成績表現，亦不敢自挫勇氣，妄自菲薄。

至欲求統計發揮其適當之效用，則往往不是統計工作人員所能爲力的事。蓋統計方法祇是一種工具，統計資料也祇一種客觀的原料而已。至把統計資料應用統計方法加以解析及推論之事，則除必須具備統計知識之外，更須具備專科知識。例如應用農業統計，必須兼具統計知識及農業知識；應用財政統計，必須兼具統計知識及財政知識。故自這種意義說來，世界上祇有專家的統計，並無統計的專家。不幸專家未必均兼有統計的訓練，而有統計訓練的人，未必均是專家。於是欲使統計發揮其適當的效用，乃大非易事。

同人等不敏，於編製統計工作之餘，將各種資料略加耙梳，使稍具條理，而有福建調查統計叢書之發刊。同人等既非統計的專家，凡所發表，更非專家的統計。所編述者，不過各就性之所近，將原料稍爲加工，藉使各科專家更便於利用而已。同人等所從事者雖爲統計之編製工作，然苟能藉調查統計叢書之發刊，而提高吾人工作結果之效用，則豈徒同人等感幸已哉。

福建省政府統計長杜俊東謹識
三十年三月 永安

序

作為福建三大特產之一的紙，在歷史上曾經寫下燦爛的一頁，它的生產價值最高時達一千三萬餘萬元，佔全省出口貨物中首要地位。不過一直到現在，本省紙業還是滯留於家庭手工業階段，基礎相當的脆弱，這是無可諱認的。蔣總裁在去年全國生產會議席上已很明白的訓示我們：「我們現代生產不夠，固有的農業、手工業一定要同時振興。我們一面要建設現代的經濟武器，但現代武器不夠，再原始的武器也要使用。今天是我們振興生產的一大機會。」所以如何鞏固和發展本省的紙業生產，確是擺在我們眼前的一大問題，尤為本省五年經濟建設進程中一宗急待開展的工作。本書編製的目的，就是提供目前本省紙業產銷的實況，作為增進本省紙業生產的一點參考資料。

本書原始的調查，早在民國二十四年春間，當時前省府統計室舉辦全省特產總調查，紙就是其中的一種。調查結束，編者奉令編製紙業總報告，嗣以調任其他職務，此項工作由同事岑書榮兄繼續担任，廿七年初稿完竣，出版「福建之紙業」油印本。最近編者復奉令把它改編，補充較新的資料，但其中一部結構還是「蕭規曹隨」這是編者特別要向書榮兄鳴謝的。

關於現有的資料，除數字方面根據各縣政府調查報告外，其餘大多是編者實地調查和搜集的結果。不過疏忽遺漏的地方，相信很多，還望明達不吝指正！

本書編製時承本處杜統計長的指導，第三科科長翁禮馨先生的校

正，以及前省府統計室調查股各同事的實地調查，建設廳統計股股長葉樹敏先生的提供有關資料，都給予編者以無限助力，在此，編者謹致十三分的謝意！

最後，得附帶說明的，本書的完稿時間是去年十月，於同年十一月付印，但因印刷關係，延到現在才能出版，所有去年六月以後的資料，都未能加以補充，這要請讀者特別原諒的。

林存和 三十年三月十日於永安。

目 次

第一章 沿革	1
第一節 紙類之遞遷	2
第二節 產銷之變革	4
一 穩定時期	
二 茁壯時期	
三 黃金時期	
四 崩潰時期	
五 復興時期	
第二章 生產概況	13
第一節 產紙種類	13
一 製法分類	
二 用途分類	
第二節 產區分佈	25
一 閩江流域	
二 汀江流域	
三 九龍江流域	
四 晉江流域	
五 木蘭溪流域	
六 閩東方面各流域	
第三節 生產量值	41
一 白料紙	
二 甲紙	
三 海紙	
四 改良紙	
第三章 生產組織	66
第一節 槽戶與紙工	66
一 槽戶概況	
二 紙工概況	
第二節 合作社	93
第三節 造紙廠	98

一公營造紙廠 二民營造紙廠

第四章 原料與製造.....104

第一節 原料與配料.....104

一原料 二配料

第二節 製造方法.....110

一造料 二造紙

第三節 製造場所及設備.....118

一造料部份 二造紙部份

第五章 包裝與運輸.....128

第一節 包裝改裝及翻造.....128

一包裝 二改裝 三翻造

第二節 運輸概況.....140

一戰前運輸情形 二戰後運輸途徑

第六章 市場概況.....146

第一節 市場分佈.....146

一生產市場 二外銷市場

第二節 市場構成.....151

一生產市場 二外銷市場 三貿易公司紙業部

第三節 交易方式.....164

一一般交易 二委託買賣

第四節 借貸關係.....169

一一般借貸 二政府貸款 三其他借貸

第五節 外銷情形	178
一 外銷地域	
二 外銷數值	
第七章 成本與價格	188
第一節 成本	188
一 原始成本	
二 市場成本	
第二節 價格	192
一 原始價格	
二 市場價格	
第八章 稅捐	209
第一節 國稅	209
第二節 省地方稅	210
一 特種營業稅	
二 防務費	
三 救濟捐	
第三節 縣地方稅	220
第九章 管制	223
第一節 登記全省紙業	226
第二節 管理採購運銷	231
第三節 統制外銷紙品	239
第四節 限制洋紙進口	245
第五節 實施紙品評價	246
第十章 改進	250
第一節 改良造紙技術	253
第二節 推行紙張標準及檢驗品質	266

第三節 促進紙類生產	283
第四章 一促進改良紙產銷 二增進原料配料生產 三試製 臘紙牛皮紙等 四調劑紙業金融	
附錄一 戰前本省各縣紙類生產量值	292
附錄二 福州紙品外銷量值	307
附錄三 福建省戰時工商管理綱要	313
第五章 包裝與運輸	
第一節 包裝	
一包裝之重要性	
二包裝之種類	
三包裝之材料	
四包裝之方法	
五包裝之運輸	
第六章 市場概況	
第一節 市場之重要性	
二市場之種類	
三市場之材料	
四市場之方法	
五市場之運輸	
第七章 紙業之發展	
第一節 紙業之重要性	
二紙業之種類	
三紙業之材料	
四紙業之方法	
五紙業之運輸	

福建之紙

第一章 沿革

「後漢和帝元興中，常侍蔡倫剉敝布，魚網及樹皮以爲紙。其用故麻造者，曰麻紙；用木皮造者，曰楮紙；用故魚網造者，曰網紙。」（註一）是爲我國造紙之濫觴。迨至漢末，左伯左子邑踵起（註二），亦以造紙名於時。魏晉之後，紙之名稱及原料，漸臻繁複。有以海苔爲之者，曰苔紙。有以密香樹皮爲之者，曰密香紙。有以蘆薈爲之者，曰薈紙。隋時有廣都紙出，分爲四種：曰假山南，曰假榮，曰冉村，曰竹紙，皆以楮皮爲之。有唐之世，紙之用途日廣，造紙者益衆，而名稱亦愈見繁什（註三）；然其原料則以藤楮爲主。宋代藤紙漸衰，代之者爲竹紙。竹紙在晉時已入書家之選；至此乃名馳天下，蓋其紙質滑一也，發墨色二也，宜筆鋒三也，卷舒雖久不渝四也，不蠹五也。（註四）東坡云：「昔人以海苔爲紙，今無復有；今人以竹爲紙，亦古所無」（註五）。各種紙類之遞遷興廢，於茲可見。宋後以迄民國均以竹紙爲主。此我國紙業發展之大勢也。

註：（1）見後漢書宦官列傳

（2）蕭子良答王僧虔書有「子邑之紙，妍妙輝光」之句。

（3）蜀妓薛濤所造之浣花牋及李後主所造之澄心堂牋，均極名貴，關於一時。

（4）見嘉泰紹興志

（5）見志林

至福建紙業之肇始何時，雖史無可考，然迹其在唐宋以前，則可斷言。觀當時本省印刷書籍業之發達，便可佐證。天祿琳琅續編儀禮圖載：「是刊序後刻：『余志安刻于勤有堂』」。又宋板列女傳載：「建安余氏靖安刻于勤有堂」。余志安者，南北朝之余祖煥也。代居閩中，號曰勤有居士，世業書籍，是以建安自唐爲書肆所萃（註一）歷宋元明未替。祝穆方輿勝覽云：「建甯府土產，書籍行四方。」業德輝謂：「宋刻書之盛首推閩中。」臨汀彙考亦載：「閩中建安書林，古今書版在焉，歷朝文章萃聚之所。……長汀四堡鄉皆以書籍爲業，家有藏板，歲一刷印，販行遠近。」可見當時本省印刷書籍業之興盛。夫印刷書籍業之發達，與紙業之興起實有密切之關係。再按閩產錄異所云：「建陽扣，土人呼爲書紙，宋元麻沙版書（註二），皆用此紙二百年」。則當時印刷書籍已採用本省之紙類，益可徵信。

第一節 紙類之遞遷

本省紙類，亦以藤楮爲最早。宋時發展卽已甚速。三山志云：「建甯出建陽、浦城、崇安三縣。又有稻稿紙出松溪，汀州府連城出，延平府各縣俱有，出順昌者尤佳，漳州府邵武府俱有。」又云：「楮紙出連江西鄉，薄藤出侯官西岸，厚藤出永福寧嶺。」八閩通志亦云：「紙被以楮樹爲之。陸放翁詩：『紙被圍身度雪天，白於狐腋暖於棉』出甌甯、建陽、松溪、崇安四縣。延平府有之。邵武府楮食卽紙被，出邵武縣。」紙被者，卽格紙之一種。是當時本省藤楮產地已達

註：（1）卽今建甌

（2）建甯府麻沙，崇化兩坊產書，號爲圖書之府，兩地均今建陽管。該

邑崇化里之書坊卽以出書名。

三四十縣。

藤楮之後，尚有以桑皮、麻頭、葛皮等爲原料者，惟皆不及竹之主要。三山志云：「竹穰、楮皮、薄藤、厚藤凡柔韌者皆可以造紙。」竹穰製者，俗稱竹紙。閩產錄異云：「延建邵汀皆做紙，凡篁竹、麻竹、綿竹、赤規竹，其竹穰皆厚，擇其幼穰者，製上中等；麻頭、桑皮、楮皮、薄藤、厚藤、葛皮、稻槁之柔韌者製下等。竹紙輕薄凝結，藤桑楮之類皆麤燥。」是則竹紙之地位已扶搖直上，駕藤楮之上矣。

惟竹紙之種類甚多，品質亦有差殊。閩產錄異載：「閩坊造紙，春取竹穰和石灰以巨石壓槽中，或貯以木槎，夏至出之，分麤細臨流敲洗曝乾以備紙料，用時調米漿入槽，搗以細竹簾，爲皮料，爲次皮，其厚實者爲卷紙，文闌用之；次於卷紙者曰致中，四種皆呼白料。凡皮料之屬，名目各異，失曬卽蛀去米漿者爲竹紙。寬廣殺於皮料亦稱扣紙，其名目亦隨槽而變。稱簍扣者，以薄結爲上，薄不蛀，結不破也。其不裝簍者，則鬆而厚，鬆易破，厚易蛀也。書坊以毛泰印書薄極難檢；將樂縣所造青絲扣，永安縣所造西莊扣，皆光潤幼結。次則建陽扣。沙縣所製最多，有大扣等名目，皆失之厚而易蛀。近書坊所印學堂書用之松溪裝者名松扣，質亦鬆。甯洋所造次於皮料者名甯洋紙，輕薄而價廉，揭裱匠以爲神紙。蒙塾所用寬尺六七寸廣八九寸者名京紙，其最厚者爲頂標，次曰割長，三曰薄京。龍西山所出之最闊者爲切邊，略隘者曰爲鼓連，潔白如雪，俗呼西山紙。」

上述白料、扣紙、京紙，均竹紙之上選者。而粗躁者則曰甲紙。閩產錄異云：「南平岳溪，造葛紙，名岳葛，數載甚廣。建安之南雅口出粗紙，延建祀神用之，兼爲廁紙。」所謂葛紙、粗紙者，均甲紙。

之類也。除南平、建甌盛產外，尤溪、浦城等地所產亦夥。

造紙種類，既逐漸加多，而加工亦逐漸繁什。遂有色紙之產生，是爲本省海紙類之發軔。三山志云：「紅紙出古田、甯德、羅源村落間。」臨汀彙考云：「汀地色紙則有黃丹木紅。……歸邑紅紙最佳，其金銀紙則以錫箔刷黏紙面，或染以黃爲冥幣。」閩產錄異云：「福州紙房三十所，以扣紙染花箋，研蜡則成蜡箋。興化產紅花，施烏梅染紙，價廉工省，然不及京槽重染之深紅。又有米色紙，名九牧，乳細金爲罈頭，爲幀眉，堅實不爛。」至是本省產紙種類，已臻最完備之境。

民國以迄，以藤桑樹爲原料造紙者，已告絕產。現全省大部皆以竹爲原料。至福安、霞浦等縣雖尚有以樹皮、稻稿、紙屑等製劣等之棉紙及海紙，然產量極渺，不足道也。

第二節 產銷之變革

本省紙業產銷之變革，及其盛衰興替之情形，可分爲五期列述之。第一期唐宋以迄清中葉五口通商止，曰穩定時期。第二期五口通商至清末，曰茁壯時期。第三期民國元年至民國十八年，曰黃金時期。第四期民國十八年至抗戰前，曰崩潰時期。第五期抗戰發生而迄今日，曰復興時期。此五期時間長短雖殊，然各期均有顯明之標示，適足以見本省紙業產銷變易之實況也。

一 穩定時期

本省紙業自宋代以後，產縣即達三四十縣，已如前述；蓋以本省紙質之優美，不遜于贛浙，故行銷頗遠。臨汀彙考云：「汀地貨物，惟紙遠行四方，各邑製造不同，長邑有官邊、花箋、麥子、黃獨等名。連邑紙有連史、官邊、煙紙、高連、夾板等名。」中以連城所產之連史、貢川、花胚最稱精細，文關用之。「將樂義豐揚家山所造之京

紙，薄而韌，經久不蛀，湖廣江右行之。朱彝尊詩：「將樂槽苦小」指此也。」是知本省紙類早已銷行省外，然當時因文化落後，教育不發達；再加以交通不便，運輸需時，故銷行數量究屬有限，尙未能深入人意。惟當時省內外因無特殊變故，生產情形尙見平穩。

二 茁壯時期

降至清同治中葉，五口通商，本省居其二，即福州、廈門是也。海口既開，貿易日趨頻繁，輪船來往，交通尤稱便利。於是本省對外之一切貿易均呈蓬勃發展之姿態，而於本省紙業上尤有一劃時代之轉變。蓋紙爲本省特產，向者運輸外地，悉借重於民船駁載，至是由輪船運售，不惟費用減少，且使省外顧客無供應不接之虞。況本省紙類，平均皆較他省質強價廉，早爲外省所樂用。故省外銷路，突形激增，而省外行客之來省設莊採辦者，亦接踵而至；同時省外市場亦日漸加多，其關係最爲密切者厥爲東三省與南洋各地，兩處均爲海紙之最大消費地。此數者，皆足使本省紙產之逐日加增；故海口通商，實爲本省紙業基礎趨於絕對穩定之一大關鍵也。其次，在此期中，地方上雖有一二次較大之變動，然普通均呈安定之現象。以是紙商紛紛放款與槽戶，藉以兜收紙品。農村金融愈見靈活，生產自得鉅量發展。

按本省海關之紀載觀之，光緒廿五年以後，全省每年平均產值，約在五百萬元左右。全省產縣凡四十六縣。若以整個產區言，自推閩江流域最大。但若就產縣言，則以汀江流域各縣爲冠，平均每縣年產四五十萬元左右。

因是本期中，遂有三種最顯著之現象發生。爲吾人論究本省紙業所不可忽略者。

1. 省外運輸路線之轉變：前者海禁未開，運往省外之紙品，除

附近福州各縣，均以福州爲集散中心外，閩北各縣紙業則多循陸路運往江浙，至此則閩江流域無論何縣均循流而下，聚集福州運往外省。汀江流域各縣則仍循汀江而運汕頭。晉江九龍江兩流域則均以廈門爲主要集散地。而閩東各流域前之以肩挑及民船運輸者，今則全部改爲輪船，此又運輸工具之轉變也。再因東三省、南洋、青島等銷路之增加，而使新運輸路線逐漸開闢，關係本省以後紙業之發展，尤爲綦切。

2. 居間人之勃起：本省槽戶多散處於窮鄉僻壤之間，智識低落，對於貿易毫無經驗。而紙商則均分佈於較大城市與各市場，若須親赴各槽戶購買，不徒花耗人力，即時間上亦勢所不能也。於是兩者之間貿易關係不得不賴於居間人爲之維繫。居間人遂得從中取巧，賺取綑頭微利；其始也，亦不過藉此以爲糊口之計，故業之者數亦寥寥，及至本期紙業勃興，生產大盛，居間人皆以有利可圖，趨之若鶩，遂如雨後春筍，旋踵而起。一面爭取顧主與生產者，以博大利；一面施行詭譎，從中操縱貶價，並利用高利貸，剝削槽戶。更有甚者，各縣居間人多進而結合而成團體行動，與紙商槽戶相齟齬。務使紙商槽戶入其圈套，遂其搾取之心。此種現象之發生，致造成民國以後紙業衰落之一大主因。亦不能謂非本期發展中之一大污點也。

3. 海紙絕對之抬頭：民國前，我國一般社會仍處於神權支配時代，固已數千年之相習，牢不可破也。海紙之能產生，亦必然現象；然在本期以前，本省海紙銷路只固於省內及廣東一隅，無盛況之可言。至此東三省及南洋銷路均開，本省海紙遂得蓬勃發展。蓋東三省人民迷信尤深，而該地對於紙類又極缺乏；而南洋各地則銷路專靠華僑。此二者皆有以使本省海紙抬頭也。以下兩期海紙產量多於白料及甲紙

，皆本期奠定之根基也。

三 黃金時期

本期始自民國元年至民國十八年止。本省紙業基礎，因有上期之長足進展，故已根深蒂固，基礎樹立，此後迅速滋長，實乃意中事也。民國肇造，國體雖變，而當時社會，並未經劇烈之變遷，民間生活操業依然如舊，是故本期紙業，匪特較民國紀元前無有遜色，益且更呈欣欣之貌。再者，本期初始，適值歐戰開釁，各國產業多呈停頓，舶來品之輸入減少，本國產品得以大形增漲，遂使本省紙品之國內外銷路，更見暢旺。

就海關記載，本期全省紙類輸出年平均在一千萬元左右，其最高者曾達一千三百餘萬元；若加入當時省內消費而言之，估計全省年產值當在一千五百萬元之譜。數額之巨，殊足驚人。就流域言，以汀江流域增加為最盛，平均每縣年達九十餘萬元。次為閩江流域，大多縣份，量值增加亦盛。其餘各產區雖無若何變動，但量值之增加則一也。

以論全期發展實況，則因本期生產之旺盛，遂造成下列各種現象：

1. 紙業市場之發達 本省紙品之銷路既能無遠不利，而紙商之發達，殆無疑義。福州一地，紙行紙棧數達百餘家之譜，外省紙行來閩設莊者，接踵而至，數亦可觀。各縣原有紙棧亦均擴大範圍，同時新設者亦多，造成本省生產市場之加多，使本省紙業之生產與貿易得以平衡發展矣。

2. 槽戶紙工之加多 各原有產紙縣份之槽戶及紙工，在此期中，均有劇烈之增加。蓋一般農戶，皆以利之所在，趨之惟恐不及，多于