

中請聲在記登部政內
 號五八二字習記登政郵華中 中請聲在記登局部公界租共公

中國紙業

渡野



PAPER INDUSTRY
 OF CHINA

期一第 卷一第

日十月二十年九十二國民華中

歡迎各界試閱

宗旨刊本	求徵刊本
增進紙業福利 討論改良方法 促進產銷合作 提倡造紙工業	全國紙業贊助 各地同志合作 紙業先進賜稿 各界惠登廣告

本刊徵求定戶

行發社刊月業紙國中

六一三二三：話電 號五十弄十九百二路通大：址地

中國紙業

燈野



PAPER INDUSTRY
OF CHINA

徵求號

歡迎同業各界索閱

本刊宗旨				本刊徵求			
增進紙業福利	討論改良方法	促進產銷合作	提倡造紙工業	×	各界惠登廣告	紙業先進賜稿	各地同志合作
				×			
				×			
				×			
				×			
				×			

本期一律免費贈送

中國紙業月刊社發行

電話：三五八一

上海宜昌路西摩路華造紙廠

出品要目

毛邊	仿宋	書面紙	色有光	洋燭紙	彩牛皮
連史	貢川	招貼紙	黃表古	火柴紙	包布紙
海月	玉扣	洋連史	牛皮紙	雞皮紙	包紗紙

關於特別尺寸磅份顏色
在可能範圍內均可承造

新興之
造紙廠

國華造紙廠股份有限公司

總公司：上海北京路國華大樓

電話：九三三八九

製造廠：上海西摩路一七四一號

電話：三四八一五

電報掛號 七七〇八



487.525
454

中國紙業月刊贊助會員：

上海泰和祥紙號 大豐國產紙張公司 祥記紙號 三興仁
紙行

國華紙廠 竟成紙廠 金星紙廠 美泰紙廠 勤益紙廠
中華紙廠 光中紙廠 永安紙廠 大陸紙廠 天豐紙廠
天生紙廠 環球紙廠 雲豐紙廠 川嘉紙廠 四川紙廠

中國紙業月刊特約編輯：

張振凡 董和甫 喬慶安 李修章 李鴻文 鄭仲英 陸錦華 陳小蝶 王
伯雷 王叔賢 金潤庠 范敬平 薛柳風 褚漢維 陳曉嵐 鄭亦承 陳希
慶 毛壽昌 蔡永順 張壽鏞 張金德 黃瑞堂 徐味生 徐林芳 吳賢哲
葉廷芳 狄兆麟 吳仲良 郭振遠 劉叔宇 賀各均

附注：(1)本刊誠意徵求同業各商號工廠及其他有志人

士之贊助合作

(2)凡同情或贊助本刊宗旨者均可加入為贊助會

員或由本刊聘為特約編輯

(3)贊助會員並無捐助經費之義務但自願出資者

當所歡迎

本刊啟事：

(1)本刊專以聯絡同業感情發展我國紙業為目的，絕無任何政治作用。

(2)本刊半為義務性質，本期徵求號一律贈閱各界如欲索閱請書明姓名，地址，職業，並附郵票五分當即寄奉。

(3)凡各地同業，學校，報館，工廠，圖書館或其他團體蓋有正式圖章者，得請求免費贈閱全年，惟郵費須先行匯下。

(4)本刊在我國尚屬首創，歡迎各地紙業先進，業外同志參加合作，通訊，討論。

(5)本刊徵求投稿，凡有關紙業之各種文字不問體裁，不論長短（已發表者亦可）均所歡迎，一經刊出，當以本刊為酬。

(6)本刊廣告收效宏大，取費特廉，惠登全面每期十元，半面五元，連登半年，八折計算，一年七折，均須先行一次付清。

(7)本刊定下期起，正式發行，定價零售每冊四角，預定全年十二冊四元，郵費外加，（國內日本五分，香港澳門一角，國外二角）。

目次 (徵求號)

廿九年雙十節

發刊辭

緣起及徵求

本刊同人

言論

內地紙料之自給與改良土紙

榮蟻

商情市況

廿九年份上半年之洋紙概況

張擴凡

上海紙業概況

鄭仲英

最近洋紙之市况

技術常識

亞硫酸木漿之試製

范敬平

手工黃紙版之設計

陳小蝶

壓榨滾筒及其各種病點之研究

蟻譯

松香黏液之製造

蟻譯

造紙名詞彙錄

榮蟻

紙廠新聞

(1) 本埠：勤益購置蒸球及烘缸

天豐添設烘缸

光華改組為大陸

中華籌製捲烟紙

大中華準備復業

光中擴充之第一聲

神洲之神秘

日人籌設華中製紙會社

(2) 外埠：龍章遷渝近况

雲豐造紙廠成立

川嘉造紙公司進行訊

華盛牛皮紙出品精良

白沙紙廠以新法製紙

民豐紙廠復業近訊

(3) 東北：滿州豆桿木漿工業廠

康德蘆葦木漿廠

錦州紙漿廠

滿州木漿工業廠

(4) 國外：日本王子製紙會社本年上期盈餘之分派

統計調查

廿八年份洋紙進口價值之統計

戰後上海造紙廠之調查

東北之紙漿及造紙廠統計

歷史·文藝

各國造紙術之傳播史

天虛我生傳

丁卯餘生草(詩集)

蟻 譯

蟻

天虛我生

附錄

救濟太湖流域災况之計劃

奚九如

泰和祥紙號

經理特約出品廠造紙華國

張紙產國各廠經理
料紙細粗國各銷運
批發業同各地做專
己克特別衆比價定

營業新址入遠日起即日

上海九江路山東路角 電話九二六四八

專製『造紙』機械

設計製造修理
全部紙廠設備

各式打漿機
喬屯細漿機
圓網造紙機
長網造紙機
紙張軋光一
捲紙切紙機

經驗豐富

出品精良

承造出品之一般

永安造紙廠全部機械
天豐紙版廠全部機械
川嘉木漿廠造紙機械

信用卓著

定價克己

興華機器廠

上海巨福路四一〇號 Tel. 78396

請聲明由本刊介紹

發刊辭



緣起及徵求

本刊同人

現代社會對於紙類之需要，至為殷切，此已盡人皆知，無庸贅述，蓋世界愈進化，紙之銷費愈巨大，故每藉一國之用紙量，而可決定其國文明之程度，我國自後漢蔡倫發明造紙以後，千餘年來，墨守成法，毫無改進，卒致天然淘汰，逐漸消沉，而外紙因得長驅直入，喧賓奪主，考之關籍，近年洋紙之輸入，歲達數千餘萬，而東隣日本，竟佔進口數量之首位，漏卮之大，深堪驚人，際此經濟戰爭時代，影響於國家民族，豈又淺鮮？我紙業同仁，愛國熱忱，素不後人，自當奮起團結，切實合作，力挽狂瀾，藉為國家盡其一份子之天職。

為求達到上述之目的起見，必須使我國人，對於我國整個之紙業，有深刻準確之認識，舉凡我國紙類之需求，生產之能力，輸入之數量，銷售之範圍，營業之狀況，及

國紙所以衰退之原因，洋紙得能暢銷之理由均須有相當之明悉，透切之了解，於是進而設法研究，共謀挽救之策，以期我先祖創造之紙業，得以漸次復興，重放光明！

按之實際，紙業之中，不乏目光深遠，熱誠堅毅之士，然就一概言之，每多識見淺近，隨波逐流之輩，祇圖個人目前之小利，罔顧國家將來之安危，製造者不知犧牲創造，研究改良，惟事因陋就簡，粗製濫造，結果互相傾軋，同歸於盡，販賣者不知盡力扶助，保存國力，僅求易於脫手，惟利是圖，結果為虎作倀，助紂為虐，消費者不知愛護諒解，實地提倡，惟事指摘輕視，崇拜泊來，結果國紙絕跡，洋紙充斥，明知故犯，言之痛心，故欲使國人得能明瞭紙業之實際狀況，利害得失，必須大聲疾呼，普遍宣傳，俾能集益思廣，共策羣力，以收實效，此本刊創辦之由來也。

本刊之目的，除為紙業宣傳提倡外，厥為改良製造技

術，促進產銷合作，務使製造之與販賣，取得密切聯絡，相互維護，同人等或服務於紙業，或工作於紙廠，於執業之餘，發行此刊，自知能力有限，困難重重，不堪勝此巨任，惟以發起創辦，刻不容緩，國民天職，義無返顧，爰乃糾集同志，先行籌備，犧牲一切，埋頭前進，一面並以赤誠熱忱，徵求國內紙業領袖，技術先進，以及一般熱心有志之士，共起贊助合作，或為精神上之同情聲援，或事物質上之扶持資助，或作學術上之討論，指導，通訊賜稿，增加本刊之能力，充實本刊之內容，使本刊得能發育長大，順利進行，而逐步實現服務社會之目的。本刊同人，謹以萬分誠意，期待各方無限之救助！

本刊服務部啟事：

- 本刊為服務社會起見，下期起增設右列二項免費刊登，尚希各方指教為幸！
- (一) 各地造紙同志，尤其手工製造者，如於製造上有所問題或需改良等情，可書明詳細情形，並附回信郵票，函寄本刊榮元愷君，當於可能範圍內，盡量答覆。
 - (二) 各界如有紙業應用之各種物品，設備，原料，材料等出售，出租，或收買，徵求等情，可函告本刊，當代免費披露。



內地紙料之自給與改良土紙

榮蟻

抗戰以來，國都西遷，西南遂形成政治，文化，工商之中心，而尤以文化為最著，良以一切學術機關在此時代，非特未有停頓或減少，且以迫切之需要而較前日益增加，因此內地產量素鮮之紙張，至今遂愈形缺乏，僅恃微陋之手工製品，杯水車薪，何濟於事，而遠求外洋，更非良策，茲者滇越，滇緬相繼封鎖，仰人鼻息之不智，益顯自給自足之重要矣，豈僅紙張而已耶？

前與友人談及，渝市之道林紙，零售每張需洋六角，合每令三百元，以六〇鎊計，每鎊需洋五元之巨，而白報紙每令亦須一百二十元，其他紙張，亦可想見矣，紙貴洛陽，以今例之，殊有過之無不及矣，他如浙東金華，麗水等地，亦正如是，即東南日報一家，日需紙張三十令，而其取給，僅恃灰色粗劣之士紙，舊法抄製，時虞不濟，誠可慨也。

就實際而言，內地紙廠，並非絕對缺如，惟為數不多，規模狹小，不足以供廣大地區之殷需，遷都以來，對於造紙方面，儘量提倡，新廠之創立，原有者之擴充，兼籌並顧，不遺餘力，此誠自給自足之惟一良策也，如四川之嘉樂紙廠，現已大事擴展，成績亦甚可觀，惟產量方面，一究屬有限，而添設新廠，亦難立刻生產，以供急需，蓋定購機械，建築房屋，轉運運輸，逐步裝排，齊集原料，招致人工等等決非短時間內可能實現，而範圍愈大，手續愈繁，阻力愈多，收效愈遲，此可斷言者也，甚或尾大不掉，資金告竭，或以內部意見，或因外來變遷遂致無法維持，中途擱淺，所謂為山九仞，功虧一篑，徒使企業家為之寒心，投資者望而却步，各種事實，亦已數見不鮮矣，遠者漢口堪家機之財江紙廠，近者溫州馬灣之溫溪紙廠，均其例也。

然則大規模之紙廠，無庸設立乎？或竟不宜創辦坐而待斃乎？非也，苟無新式之機械，完善之設備，科學之管

理，大量之生產，實難以供普遍之需求，自無疑義，特望主持者之能慎毅從事，堅忍進行，矢誠矢忠，不折不回，始能克此偉業耳。同時對於手工製紙之改良，實亦刻不容緩，尤須從實做去，以期普及。

或謂手工造紙，時代落伍，迂緩費時，事倍功半，非惟勞力耗工，產寡量微，且污濁粗劣，滲水易損，安能供給現代印刷之需乎！殊不知改良土製，實屬過渡時代解決紙荒之無上徑途，請詳言之：手工造紙，所有缺點，均可改良，但能如法改革，無不成功，迂緩可以速成，費工者得以省力，產寡者能使增加，污濁者可致潔白，粗劣可使光潔，粗紙變細，易如反掌，初無何等祕訣也，惟在從事者之能有決心，犧牲，與試驗耳。

我國內地，原料豐富，山鄉竹木葱鬱，水涯蘆蒲叢生，平地尤多桑麻稻草，均為天造地設之無上原料，生長迅速，價值低廉，取之不盡，用之不竭，奚勿研究利用，盡力提倡，而必仰求遙隔重洋之亞硫酸木漿哉：捨本逐末，莫此為甚，而其結果，我則因此天然淘汰，全歸於盡，人則乘機，擴充進展，一日千里，是誠無異飲鴆止渴，自求毀滅耳。

內地非特原料遍地，且工資亦較低廉，而山鄉造紙，環境尤宜，伐木作薪，埋鍋蒸煮，清流洗滌，水權搗解，農餘抄造，日光乾燥，苟能與以扶助倡導，家家生產，處處普及，則其產量，必不少於斯堪的那或美州各國，固無庸定須千百萬元之資本也，雖其成品，未能潔白精細，然儘可專造紙漿，再由機械漂洗叩解，加工製紙，使天然人工，兩相融合，且古之聖經奏章，原以黃色為敬，現時印書道林，亦以米色為貴，何必強使漂白，以耗目力乎！是亦有待於當局之提倡也。

手工造紙，纖維之組織強固，拉力均勻，各國最優良之紙幣證券等紙，仍有藉手工製者，惟其原料成漿則需精製耳，故果能加以普遍之改良，則事半功倍，簡而易行，就地取材，就地銷用，無籌備大廠之繁復，無軍事轟炸之危險，蓋其陣容，實為散兵綫也，至其逐步改良之程序及方法，試述於後：

(一)製料方面：各地原有之製料之法甚多，然其理則一，試以竹料言之，約分為二，應用之竹，多需嫩竹（老竹僅以製造燒紙等類）於小滿前後砍下，斷截剖片，去節成束，漿以石灰或蚰灰，調以人尿，入塘堆醃，迫其發酵

成熟，引流漂洗，剝分皮肉，搗成紙漿，是名（生料），或先行（削青），去其外皮，搗碎成頁，或剖成竹絲，先浸水中，次漿石灰，堆醃成熟，入鑊蒸煮，清水洗滌，漿以人尿，再行浸洗，水確舂搗而成紙漿，是名（熟料），此等工程，至少二月，多逾半載，費時耗工，以此為最，改良之法，可於浸水搗碎或剖成片絲後，即和以石灰碱液（燒碱），入鍋蒸煮，若擬漂白，須分二次蒸煮，即可即解成漿，然於起初，不妨仍用舊有熟料之法，一面將其時間，逐漸加以縮短，若欲速成，則非直接長時蒸解不可，然後置打漿機 Beater 中，解離漂白，以成紙漿，惟打漿機械，價值甚巨，且需馬達拖動，內地山鄉，尤難置備，然可設法做製小型，一切均求簡省，動力則仍可利用風車水輪牛力人力等，雖其容量不多，然較之舊法舂搗，不可同日語矣，作者前曾創製一雛型之打漿機，以供試驗，其即解之刀 Fly Bar，亦均以毛竹為之，容乾料二〇磅，所費極微，藉手搖或腳踏，用以打解草漿及廢紙，成績甚佳，若能稍加改革，大可供作內地山鄉之用，且價值低廉，儘可多備數具，以代水確，事在人為，惟有志者圖之耳。

（2）漚造方面，我國抄紙之手術，甚屬精練，世界各

國，無可比擬，惟紙質方面，缺少研究，故不適印刷，宜加入松香，明礬，或動物膠質使身骨強韌，而不滲水，惟就實驗所得，加松香之紙，壓榨後有時不易各張分離，而須逐層夾布之麻煩，但布價甚昂，故改革甚感困難，為設法免除此項缺點起見，作者去年，曾代天虛我生先生創製一循環壓榨機，已告成功，抄出之紙，逕可捲乾，毋需逐層夾布，不論製料之良否，抄造之優劣，均可乾燥成紙，而打破歷來手工製紙漚水難易之限制，手工製成之紙，貼板晒乾，或上爐烘乾均可，但紙質多欠光結，而失美觀，改良之法，可製簡單之平板式軋光機 Plate Calendar 軋光，或即以印刷用之落石機亦可，此項效用，亦早經試驗成功，軋出之紙，堅結光滑，甚適印刷之用，土紙之尺寸不一，包裝失宜，折疊成刀，尤為不便，須照洋紙之方式，每令包裝，庶合需用。

故欲改良土紙，則打漿機之利用，松香膠液之添加，實屬絕不可少者，一面設法改良手工，一面集資設廠，儘量收購土法製成之漿，精製成紙，藉達自給自足之目的。以答覆他人之封鎖。

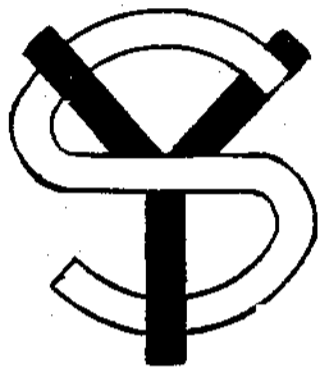
我國全國手工紙之產額，據浙江省設計會之調查，年

達五千餘萬，而浙江一省歲計二千餘萬，從業者十二萬人，閩贛等省，當亦不在少數，而近年以來，則受洋紙侵襲，逐漸淘汰，誠可歎也，作者服務紙廠，對於造紙，深感

興趣，目擊此主要工業之沒落，心焉傷之，因於匆促之間，草成斯文，以作誠切之呼籲，而求各地同志之賜教！

出品精良 物質耐用
定價低廉 交貨迅速

民生紙



銅鐵翻件 電話通知
立即派員 趨前接洽

出品種類

軋光機	提花機	經紗機	絡紓機	筒子機	格子機	織布機	碼布機	漿紗機
	紙造打漿機	香煙機	各種滾筒	鑽床	車床	枱虎鉗	捲布機	打包機

地址：延平路延平郵六號
電話：三三九二五

事務所

地址：白利南路盧薛宅A九號
電話：二七三九

製造廠

地址：河南路甯波路口興大樓一〇六號
電話：九五〇一五

通迅處

商情市況

廿九年度上半年之洋紙概況

張振藩

自去年九月歐戰發生，司堪的維封鎖，上海行銷之舶來品紙張，售價突飛猛漲，洋紙出產地多在司堪的維之腦威、瑞典、以及丹麥、芬蘭、比、荷等國，今春歐戰日益擴大，來路愈難，洋紙商之目光乃移轉至美國及加拿大，惟原料及製造，往往隨地而異，美加二地出產之紙張，較之歐貨雖稱類似，惟在紙業者言之，確有相差之點。

報紙，牛皮紙，二號紙等美加二地出產之貨，向來行銷滬上，戰後得告無缺，白有光，色有光，綢紋紙，臘光紙等美國迄無此種出品，今春四月間溫州甯波內地及香港等幫採購，以致市上頓感貨缺價俏，其他各種洋紙跟蹤上升。

滬市紙商既獲巨利，隨即相機大量向國外定購，先後於七八兩月進口，惟是好景不常，機會難再，上月間戰事變化，甯波溫州海防仰光等處先後封鎖，香港亦謠言時起，商旅四散，七八月間外貨擁到，而銷路停滯，紙價隨一

落千丈，照上海市紙業同業公會六月三日與八月五日之議價相較，市價回跌百分之二十強，而檢核海關報告冊，七月份進口洋紙，佔今年一月至六月半年進口總數百分之三十以上，因此種供求二岐之事實，以致市價回跌，勢所必然也，茲錄市價與進口數量，列表於後以資參考：

(一) 上海市紙業同業公會公議價目表

貨名	單位	六月三日	八月五日
重磅白有光	令	二五·〇〇	一八·〇〇
輕磅白有光	令	二四·〇〇	一七·〇〇
重各色有光	令	二九·〇〇	二四·〇〇
輕各色有光	令	二六·〇〇	二二·〇〇
藍有光紙	令	三〇·〇〇	三〇·〇〇
加拿大捲報紙	斤	〇·九〇	〇·七四
加拿大切報紙	令	三六·〇〇	二九·〇〇
歐洲捲報紙	斤	〇·八五	〇·七〇
歐洲切報紙	令	三六·五〇	二九·五〇
重切硯紙	令	三〇·五〇	二五·〇〇

中國紙業

輕原來紙	令	三三〇〇	二五〇〇	特白玻璃紙	令	五〇〇〇	三八〇〇
上光道林紙	斤	二・八〇	二・三〇	頭白玻璃紙	令	四四〇〇	三四〇〇
中光道林紙	斤	二・五〇	二・〇〇	次玻璃紙	令	三三〇〇	二六〇〇
次光道林紙	斤	一・八〇	一・四〇	各色玻璃紙	令	五二〇〇	四〇〇〇
上毛道林紙	斤	二・八〇	二・三〇	頭號招貼紙	斤	二・八〇	二・二〇
中毛道林紙	斤	二・五〇	一・九〇	二號招貼紙	令	六五〇〇	五〇〇〇
輕磅模造紙	令	一一〇〇	九五〇〇	薄牛皮紙	令	七二〇〇	五〇〇〇
重磅木造紙	斤	二・九〇	二・五〇	重牛皮紙	斤	一・九〇	一・四〇
木造卡紙	斤	二・九〇	二・五〇	單光牛皮紙	令	六五〇〇	四六〇〇
各色彩紙	令	七〇〇〇	四〇〇〇	條紋牛皮紙	令	六五〇〇	四六〇〇
黃表古紙	令	五二〇〇	四〇〇〇	色牛皮紙	令	七〇〇〇	四八〇〇
各色大臘光	令	二六〇〇	二一〇〇	雞皮紙	斤	二・二〇	一・八〇
各色小臘光	令	八〇〇〇	七〇〇〇	光書面紙	令	六四〇〇	五〇〇〇
各色花臘光	令	八〇〇〇	六〇〇〇	毛書面紙	令	一六〇〇	一三〇〇
玳瑁小臘光	令	一一〇〇	九〇〇〇	洋燭紙	令	六四〇〇	五五〇〇
新花玳瑁臘光	令	九〇〇〇	八〇〇〇	單銅版紙	斤	三・四〇	三・〇〇
金小臘光紙	令	一四〇〇	一五〇〇	雙銅版紙	斤	三・四〇	三・〇〇
銀小臘光紙	令	一五〇〇	一五〇〇	銅版卡紙	令	五〇〇〇	四八〇〇
綢紋紙	令	五二〇〇	四五〇〇	畫圖紙	斤	二・五〇	二・〇〇

頭等白卡紙	斤	三・三〇	三・〇〇	白脫紙	令	六〇・〇〇	四〇・〇〇
各色卡紙	令	三五〇・〇〇	三〇〇・〇〇	(二)海關洋紙進口數量報告			(單位公担)
毛月份牌紙	令	二七〇・〇〇	二四〇・〇〇	貨名	七月份		二月至六月共計
上白版紙	斤	二・二五	一・八〇	紙版	二七・九一二		四八・四六八
雪光紙	令	六〇・〇〇	四五・〇〇	銅版紙	四四五		二・九六一
大考員紙	令	五二・〇〇	三五・〇〇	白報紙	二八・一六二		七二・六五九
特考員紙	令	五五・〇〇	三八・〇〇	二號紙	二・四三二		九・八七九
各色繡紙	令	二〇〇・〇〇	二〇〇・〇〇	繪圖紙	六		七七二
新牌淡藍棉紙	斤	三・三〇	三・〇〇	臘光紙	二九六		九・九九七
新牌白夫士紙	斤	三・〇〇	二・八〇	包皮紙	八・二一四		一八・九〇四
白打字紙	令	五〇・〇〇	三五・〇〇	牛皮紙	二・六七一		九・五三〇
色打字紙	令	五七・〇〇	四〇・〇〇	玻璃紙	三・〇三五		六・〇三一
白二號紙	令	七〇・〇〇	五〇・〇〇	白脫紙	六・〇二四		一三・四二〇
色二號紙	令	七四・〇〇	五四・〇〇	其他洋紙			
包紗紙	令	三〇・〇〇	二八・〇〇				
黃毛巾紙	令	一四〇・〇〇	一四〇・〇〇				
美術花紙	令	二〇・〇〇	一六・五〇				
原來平報紙	令	四〇・〇〇	三二・〇〇				
柏油紙	令	二八〇・〇〇	二〇〇・〇〇				

中國紙業

照七月份海關報告表之洋紙進口，與一月份至六月份進口平均數量核算，七月份進口數量，統扯較其他月份多出一倍以上，而八月份進口，雖尚無統計，依據市場所傳消息，進口數量，殊亦可觀，是以紙價一跌再跌，核之六月份與八月份價格相差百分之二十以上，良有以也，然則紙價將再跌乎！則又不然，蓋洋紙進口，必須三四個月前

預先向外洋定購，七八月份進口之貨，多係五六月份所定購，自七月份紙價下瀉後，定貨幾於停頓，此後到貨既鮮，存滙現貨又將視為奇貨，且最近美國遠東輪運水脚，向以重量計算者，今則改為尺度計算，無形中水脚抬高百分之七十強，太平洋兵險價格，又增加百分之一百，此外匯率漲落，戰事變化，雖與貨價有相當關係，而成本既高，售價必漲，為會計原理所當然，故近日紙價已稍見俏風，回漲之期，將不遠歟！

廿九年八月卅日於上海市紙業同業公會

上海紙業概況

鄭頌英

紙業之在上海市場，日臻發達；試以五年前上海各工廠之用紙量與近年相比較，何啻數倍，五年前之紗廠等工廠罕有直接自進紙類者，今則殆無一廠不需紙類，且罕有不自購用紙張者，其所用種類亦日益繁廣焉。更以近年滬市紙業行號於三年前相比較，所增亦何啻倍蓰，且實力之雄厚，莫不十倍獲昔，於以見「需要性」之日增也。良以紙張為文化之主要品，工商之附屬品，其在工商日趨發達文化力謀普及之今日，增張擴展，固其宜也。今就其商情與

業務。分述其崖略如次：

廿九年度紙業行市，大抵三次激漲，二次暴落，近復盤旋略升。其三次相繼激漲者，歷時三閱月有奇，騰踊至堪驚人。第一次，為古歷新年紅盤之漲，報紙由廿三元升至廿六七元，各貨約提升一成餘，此次全由人心看漲所致。第二次，為四月九日後因挪德戰起而漲，漲勢彌勁，報紙漲至三十三元三十五元，各貨提高二三成至三四成不等；良以瑞典，挪威，德國，芬蘭，為馳名全球之北歐四大產紙國，蘇芬既已啓釁於前，挪德又復火併於後，瑞典亦亟起備戰，且困處中心，貨運未能暢通，加以北海密佈水雷網，商輪難以航行，紙類之來源既斷，北歐之定貨亦絕，安得不突飛猛晉耶！時適春季旺銷之會，營業之旺盛，邁前絕後，洵黃金時代也。第三次，為五月二日外匯暴縮而起之漲風，其時人心惶惶，多看美金將至四元或三元半，或將更縮焉，且更有杞慮法幣將步馬克盧布之後塵者，故漲風益厲，以外匯比例計，實漲逾其分焉，報紙高至四十八元，牛皮紙每磅二元二角，道林紙每磅二元三角至二元八角，白有光昂達三十元，然其時激漲太鉅，購買力薄弱，貨銷遂形呆滯矣。嗣後內運梗塞，南洋國外貿易銳

減，營業益見清淡，適外匯突告放長，遂起第一次之暴落，報紙仍復回至三十五六元，各貨均跌二成以上。迨六月十四日巴黎陷落，六月十七日法國下令停戰，歐局頓有急轉直下之勢，人心遂見極度恐慌，各業市價乃一致暴落，紙業亦隨之起第二次之狂瀉，報紙曾至廿五六元，牛皮紙每磅一元一角，道林紙每磅一元五角，白有光十六七元。且此時營業之清淡為一年來所未有，滬地幾有「死市」之觀焉。最近一月來，外匯盤旋趨緊；歐戰最近尙難望其結束，人心已有轉變；用戶觀望已久，所需不得不購，貨銷略有起色；加以定貨貴於現貨，同業以收現貨當定貨，市况乃遂見堅挺焉。是為八九月來滬市紙業商情經過之概況也。

在此演變劇烈之大時代中，上海紙業亦自有其非常之新發展，可得而言者，茲特舉其犖犖大者，略加評述之如下：

一、定貨之由歐移美 滬市洋紙，向來仰給於北歐，瑞典，挪威，德意志三國，實居首席，芬蘭次之，荷，比又次之，奧地利，拉脫維亞，捷克斯拉夫亦間有供給。上次歐戰期中，高價之美紙張，雖一度行銷於滬市；迨歐

局和平即隨之絕迹，自客歲歐戰開始後，歐洲定貨，本已感困難，今春烽燧擴展後，歐陸定貨，遂告斷絕。於是紙業洋行之目光，遂不得不轉移於新大陸。舊有洋行如古司馬，寶華，麥邊，志成等，紛紛移歐易美，而新成立之美國定貨進口行如哈志格，廣大等更如雨後春筍，爭登捷足。迨夫市况轉瘁後，定貨幾瀕斷絕者，將達三閱月之久；今後之趨勢將視寰球時局為轉移也。

二、本廠出品之日益繁夥 吾國紙業生產——紙廠——本尙屬萌芽時代，國內無大規模紙產。其在上海原有中華，大中華，天章，龍章，寶山，金星，江南，標準，中國紙版公司等各廠近復有民豐，國華，永安等廠成立，其出品與產量亦日臻繁多，良以適應社會需要與利潤優厚故也。各廠中如國華，天章，中華近於彩紙，火柴紙，有光紙，書面紙，雞皮紙，包布紙，黃表古，白招貼，次招貼，牛皮紙，色牛皮紙等均有仿製。此著者所目為吾國紙業生產發展之嚆矢也。

三、投機囤戶之推波助瀾 自中原多故以還，各地資金，糜集滬濱；游資充斥，本易起投機之風，加以二三年來，物價有升無挫，漫無止境，外行囤積之風於焉大熾。

其在紙業，始惟報紙牛皮日用繁銷之品，繼則有光道林，玻璃白版，無所不備，初固獲利優厚，迨至市況劇變後，不惟反盈為縮，抑且出籠維艱。經此處挫折後，外行國戶，始見斂跡。此亦前所未有之特殊現象也。

年來紙業特殊情狀，略如上述。今滬市紙業行號已增至百數十家，其中甲級會員六七家，均擁貨數百萬至千萬；乙級會員十餘家亦均擁貨數十萬至百餘萬之存貨；實力雄厚，迥非昔比。且紙業皆實銷售現，絕無拋空預買棧單等投機之事，故預測前途金融之波動正多而滬市紙業度可穩渡。未來隨社會之需要，度必方興未艾！願如何提倡國產，如何改進製造，如何提高產量，乃至如何穩定市場，改善同業機構，尙待我紙業同仁之努力焉！

最近洋紙之市價

最近洋紙實銷，尙稱不惡，尤以白報紙為甚，因大小型之新聞紙，雜誌等新創者甚衆，且兼日歷上市，故銷數殊屬可觀，國外來貨常感不敷需求，外匯又縮，貨主售意愈堅，是以市情迭俏，迨至節前，供求雙方心思均懈，浮戶不免稍有鬆脫，市象似轉平庸，但一般同業目光，則對

前途依然看高，茲將各貨市價列左：

前途依然看高，茲將各貨市價列左：		
30 x 42 白報紙	每令	三二・五〇
30.5 x 42.5 白報紙	每令	三四・〇〇
31 x 43 白報紙	每令	三五・〇〇
21 x 30 對開報紙	每令	一五・〇〇
平坦白報紙	每令	三五・〇〇
自有光紙	每令	二三・〇〇
日貨自有光	每令	二一・五〇
紅色有光	每令	二五・〇〇
黃色有光	每令	二五・〇〇
綠色有光	每令	二八・〇〇
林色有光紙	每令	三〇・〇〇
50 井牛皮紙	每令	五四・〇〇
色牛皮紙	每令	五五・〇〇
條紋牛皮紙	每令	五四・〇〇
標準柏油紙	每令	二〇〇・〇〇
茂孚招貼紙	每令	八五・〇〇
各色臘光紙	每令	七〇・〇〇
茂孚白版紙	每令	三四〇・〇〇

白版紙	糖筒白報紙	重磅牛皮紙	美國道林紙	凡利根道林紙	編製連史	江南毛邊紙	國產黃表古	西貨黃表古	色透明紙	白透明紙	大拷貝紙	色打字紙	白打字紙	次等玻璃紙	頭等玻璃紙	特等玻璃紙	日貨銅版紙	次貨白版紙
每磅	每磅	每磅	每磅	每磅	每令	每令	每令	每令	每令	每令	每令	每令	每令	每令	每令	每令	每令	每令
一·五〇	〇·七五	一·五〇	一·七〇	一·七〇	二五·〇〇	二一·五〇	三六·〇〇	四二·〇〇	二〇〇·〇〇	一七〇·〇〇	三二·〇〇	四二·〇〇	三七·〇〇	二四·〇〇	三三·〇〇	三七·〇〇	二四〇·〇〇	二〇〇·〇〇

中國紙業

唯一推銷國紙之商號

大豐國產紙張公司

訂購全國各廠精美紙張

歡迎各界
採用國紙

道林紙
白報紙
書面紙
繪圖紙
牛皮紙
招貼紙
毛邊紙

提昌國貨
不尚空談

種類齊備 存貨充足

上海交通路一五號 電話九七四七四

白卡紙 每磅 二·六〇
色卡紙 每令 二·四〇
(九月二十日)

技術常識

亞硫酸紙漿之試製

范敬平

緒論：亞硫酸法製造紙漿，在國內尚付缺如，良以設備較

繁，工作較難耳。作者前曾參與溫溪造紙廠之籌備

事宜，並曾在試驗室內從事於亞硫酸法之研究，茲

將研究所得，草成此文，以供諸君之參考。

新聞紙漿為機械木漿與化學木漿合併而成，後者約佔

百分之二五，近來外國最新式紙廠可減至一〇——一五%

。機械木漿製法一律，無從討論，而化學木漿則有亞硫酸

法與苛性曹達法等，兩法比較之下，後者確有更多之優點

，今擇其至要者列舉如下：

(1) 亞硫酸法之纖維較強。

(2) 亞硫酸法之纖維出產量大。

(3) 用以製成新聞紙之亞硫酸紙漿無須漂白。

(4) 製造特種苛性曹達法，每年必須向外國購買氯化

鎂，炭精等之價值，較亞硫酸法所需購自外國之硫磺為大。

(5) 每噸製新聞紙用之亞硫酸紙漿之總成本，較苛性曹達紙漿為便宜。

(6) 用以製造新聞紙紙漿之亞硫酸法所需全部機器購置費，較須經漂白手續之苛性曹達法全部機器購置費為便宜。

試驗經過：根據以上比較，故決定採用亞硫酸法，先在試驗室內作小規模之製造，確定成品之優劣，以供他日設廠時之參考。

蒸餾鍋係球式，容量約一〇〇公升，內襯防酸壁，外裝有蒸汽套，並裝有壓力表，溫度表，空氣與SO₂氣體放出管，及接於冷卻器之煮液放出管等，亞硫酸鈣製造桶係木質，對徑為三八公分，高約一公尺餘，石卵打漿機總容量約一九公升，石卵容量約二公升，旋轉速度每分鐘為六

○轉，抗拉強度試驗機係最通行之 Schopper 式，可試長一八〇公厘寬一五公厘之紙，手工抄紙器係竹籬製成，長寬各二五公分，此外有電氣烘箱，可用以檢定木片及紙漿中所含水份，Soxhlet 抽提器，可用以檢定樹脂成份，並裝有顯微尺之顯微鏡，可用以測量纖維長度，木片則係人工切成，SO₂ 係購自上海，裝在鐵桶內，紙漿之洗濯，篩濾，壓榨等工作，皆用舊有簡單器皿為之，至若煮鍋之新

式附屬設備，如強迫循環流動設備，熱液預先流動設備等，則未經裝置。

所採用之木材原料為溫處一帶之真杉柳杉與廣東之松木三種。

SO₂ 質地純潔，無需檢定，石灰則由市上購買，質地不純，故先加分析，結果如下表：

石灰來源	水份%	雜質+氧化鐵錳%	氧化鈣%	氧化鐵%	CO ₂ %	灼燒減量%
No. 1. 購自市上石灰鋪	21.04	0.85	73.68	0.30	3.83	24.87
No. 2. 購自市上石灰鋪	—	3.01	67.70	0.71	—	27.22
No. 3. 購自上海科發藥房	—	0.75	96.55	0.79	—	1.40

第三種石灰含氧化鈣量達九六%以上，配製石灰溶液，樹脂含量在 Soxhlet 抽提器內執行，先用醚抽提六小時，極為適當，故決定採用是項原料。後用乙醇抽提八小時，結果如右：

木材試驗有水份含量，樹脂含量，纖維維含量三項。

木材種類	水份%	醚抽出量%	乙醇抽出量%	總量%
No. 1. 溫州真杉(未乾)	15.60	2.46	2.03	4.49 W.B. = 5.32 D.B
No. 2. 溫州真杉(烘乾數小時)	6.47	1.80	1.96	3.76 " = 4.02 "

No. 3. 溫州柳杉(晒乾二年)	9.86	0.77	2.74	3.51	" = 3.89 "
No. 4. 溫州柳杉(未乾)	26.50	1.86	1.33	3.19	" = 4.34 "
No. 5. 溫州柳杉(晒乾一年)	11.33	0.89	1.45	2.30	" = 2.64 "
No. 6. 廣東松木(未乾)	31.60	3.75	0.96	4.70	" = 6.87 "

W.B. 爲 Wet Basis 之縮寫

D.B. 爲 Dry Basis 之縮寫

溫州真杉柳杉較廣東松木含樹脂量少，而尤以晒乾後含量更小，對於所製成紙張，不發生脂點之弊病。

總纖維含量測定方法較繁，以歐美最新採用之分析方法，再加以修改者，其結果如右表：

木材	水份 %	總纖維含量 %	平均含量 %
溫州真杉 No. 1.	13.25	46.82 W.B. = 53.97 D.B.	
溫州真杉 No. 2.	13.25	48.38 W.B. = 55.77 D.B.	54.27 D.B.

真杉纖維長度用顯微鏡測定爲三·五公厘，今次試驗

蒸煮約十次，所成紙漿之水份與原用木材水份合併測

注重真杉方面，故纖維含量及纖維長度，祇測定真杉一種

表如右：水份之測定，在C民一〇五—一一〇度之電氣烘

箱內烘乾，至重量不變爲止。

次	數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
木材水份	18.3	22.1	22.6	16	48.6	19.8	6.6	8.6	10.9	10.2	
紙漿水份	—	—	71.4	72.6	75.8	74.0	78.3	78.5	76.1	76.6	

由水份之含量可以計算產量之多寡，根據十次試驗，

今擇其最優之結果，報告如下：蒸養真杉所用養液，含有總 SO_2 八%，游離 SO_2 六·六%與石灰化合之 SO_2 一·四%，最高溫度為F氏一三五度，最高總壓力為每平方公分八公斤，（在135°F時，蒸汽壓力為32公斤， SO_2 總壓力為48公斤）

蒸養時間為一四小時，所得絕對乾燥紙漿產額為四四·四八%，用含有三五%有效氯之六%普通漂白粉漂白後，即得極白之紙漿，用石卵打漿機打此紙漿，製成手工紙，再用Schopper式抗拉強度試驗器試驗其強度，得折斷長度（Breaking length）四千公尺以上。

結論：此次試驗僅及於溫州真杉木材，其他柳杉及廣東松

木因限於時間，尙未試驗。

要之，木材之是否宜於造紙，應視其製出紙漿之強度，（包括纖維長度），潔白程度，及每單位紙漿之產額多寡三點而定，此次試驗之真杉，亞硫酸紙漿，其纖維之長，折斷長度之大，以及所需漂白粉之少，與漂白後潔白程度之高，均與歐美最優造紙原料所製成之亞硫酸紙漿相等，他日大規模之造紙廠正式開工，以此為原料，當可得到十

分圓滿之結果也。

手工黃紙版之設計

陳遠 小蝶

●提倡稻草造漿，替代紙腳——供給普通槽戶造紙紙業關係文化至深且鉅，而中國用紙，舶來品占十分之七，先公（天虛我生）在日，慨於漏卮之不塞，十二年

中，孜孜於造紙事業，其目的欲利用中國固有之稻草竹木，以機器造漿，而手工造紙，自民國十九年創設利用紙廠於無錫以後，繼設手工改良造紙傳習所於浙江杭縣，江西南昌，及四川銅梁，去年歐戰肇興，紙版之價突漲，而機製廠家以鍋爐煤價之高昂，雖紙價十倍，依然束手，先公乘時提倡手工紙版，又以紙版質地厚重，無論中外間無以手工製造之可能，慮人之不信也，乃躬自為之創，命遽組織天生造紙公司於滬上，意在示人模範，故規模不大，創辦基金僅五萬元，籌備凡三月，出灰版紙及吸墨紙兩種，皆為手工業向來所認為不能製者，而先公遽於是月棄養，時民國二十九年三月之廿四日也嗚呼痛哉！

按本年三四月間，紙版價格，每噸昂達千元，手工紙版乃乘時興起，凡以製灰紙版相召者，一時乃多至四十餘

家，顧灰紙版之原料爲舊字紙，間亦用破布，舊字紙供給有限，而破布多銷外洋，乃以需量驟巨，紙脚由每担一元漲至十五六元，破布亦爲奇貨，而紙版之價，反漸轉落，近來市上灰黃紙版之價率，不過五百餘元，而核計成本，乃至六百有奇，於是此四十餘家之手工紙廠，乃束手而待斃矣。

僕隨侍先公於造紙事業一十二年，竊見先公對於造紙原料，專門注意於稻草竹木，正以就地皆可取材，而無藉乎轉假壟斷之流，其爲手工紙版亦以稻草原料爲宗旨，初用紙脚破布，亦不過求其速成而已，故天生於開工後，卽行繼續研究草漿，三月以來，遂得出低，當其初試，凡以手工製灰紙版者，皆期以爲不可，及其有成乃與機製黃紙版堅韌無二，而細潔過之，茲已出貨問世，願管獲手工業諸君子，與以指正，使得不斷之進步焉，茲將稻草製漿之方法，及其配合成份列開於左：

一、稻草五千斤合石灰四挑，堆積於廣場，宜平方而弗過高，以便翻動。

二、堆過半個月後加用苛性鈉百分之五，放入蒸鍋，以柴火燒煮經過一日夜取出應用。

三、右料如用漂粉百分之三十，加以漂洗，卽成白料，可製白報紙及連史，如做毛邊，只須加用漂粉百分之十五。

右項製法似極簡單，但其結果，則得如下之答案。

一、選料：稻草有早晚之分，早者佳而晚者劣。

二、去衣：稻草之壳衣概易腐爛。故堆放之時，必將壳衣取下另行堆製配合。

三、煮料：煮料目的，在其腐爛，然又不能失去其纖維性，且稻草內含有自然膠質，尤不可使其失去，則當於漂洗時注意之。

四、打漿：打漿之法，普通槽戶並無機器漿車，大半數用牛足或脚踏，亦有製造數十磅小漿車以資叩解者，但僅能施之於紙脚而不能施之於稻草也，故打稻草之漿車，至少須容六百磅，以每日出漿四次計，至少能出漿一噸。

五、軋光：草漿出紙，必經整理，以水汀滾筒加以軋光，方爲堅結美觀。

綜上所述，則稻草製漿，至少須有比較偉大之資本，試列如左：

- 一、六〇〇磅漿機全具 一萬元
- 二、二〇匹馬達 三千元
- 三、每個月成料(以草漿三噸計) 六千元
- 四、軋光機 三千元
- 五、自流井 六千元
- 六、房屋生財 一萬元
- 七、每月人工開支 一千元

如右綜計打漿部份至少須有創辦基金四萬元，而製紙部尚不在內，是雖手工一廠，即其基金亦需十萬也。

是則雖有草漿，手工業之紙坊，向來不過資本數千，財力人力，皆有所不及，僕惟先君素志，必欲達到機器手工合作之目的，十二年來，凡所創業，無不本此一貫之作風，惜自八一三以來，向日艱難締造之各廠，盡已付通諸淪陷，其碩果之僅存者僅此天生一廠，故擬仍繼先志，即以此廠為手工機器合作之基礎，以機製草漿，供給普通槽戶造紙，而為產銷合作之實施，茲更將擬定章程續附於後，以供論證。(未完，續刊下期)

壓榨滾筒及其各種病點之研究 榮蟻譯述

中國紙業

序論：

紙料自漉鋼部經過伏滾筒 Couch Roll 後，尚含有約八五%之水份，又經壓榨滾筒 Press Roll 再行充分榨去其水份，最後即經烘缸而成尋常乾燥之紙張。

此項壓榨滾筒通例約有二—五道(長網車)，濕紙挾於毛布間，逐次通過滾筒而壓榨之，第一道壓榨機之構造，其上部滾筒 Top Roll 可用黃銅硬木或花崗石 Granite 製成，直徑約一—二呎，下部滾筒 Bottom Roll 直徑與上相同，其質地以前有用黃銅 Brass 製者，現則多用通以橡皮之滾筒代之矣。最後一道壓榨機之構造，與第一道亦大致相仿，惟其上部之滾筒，因恐濕紙之難於剝離起見，故多用鈹銅製之。

壓榨工作之研究及其應注意各點

壓榨滾筒之直徑，每隔六吋長，須用測徑器 Calipers 精密測定之，以防出紙有乾濕不勻之象，又據實驗報告：橡皮滾筒間每吋直線面上所受之壓力，不得超過五〇p，否則橡皮因受強壓而致不平或起皺。

兩滾筒間接觸面上所加壓力之大小，與水份被榨出之數量成正比例，故壓榨機之工作效力，可由特殊壓力 Sp-

efflic pressure(總壓力除以接觸面積)而推算之。

若更就正在壓榨時加以觀察，即可證明造紙機之車速愈快，則水份除去之機會愈少，蓋當下部滾筒向上旋轉之際，時時欲將水份帶回而流入二滾筒間，下部滾筒之直徑愈大，則此種情形愈為顯著。

克郎 Crown 之解釋

任何一根鐵桿或軸心，若加以精密測驗，其中部總略呈凹形 Deflect，此種原因，由其本身及其負擔之重量所致，此種趨向，復依其軸心之材料，直徑，及其支持點間之長度而不同：造紙機上滾筒之動作，適亦與此軸心相似，其本身之重量加其所拖曳毛毯之負重而使其中部凹陷，試將二研磨平準之滾筒，平行重疊，其二端則各以物件支持，置燈光於一邊照之，即可察見二滾筒之中部，並不相接而露一線光亮，當可證明上說之不謬也，此種趨向，下部滾筒較上部為甚，直徑小者亦較大者為顯著，糾正之法，須令下部滾筒之中央稍微凸起，使其中部之直徑須較二端略大，此項動作命之曰克郎 Crown。

克郎與橡皮軟硬之關係

造紙機造出之紙，往往需要改變其重量及性質，故時

須增減其所加於上部滾筒之壓力，因此滾筒中部凹陷之趨向亦時有變更，然其克郎之程度為不變的，故其効力亦有一定的限度，不能常與壓力之增減相適合，但若使用包以橡皮之滾筒時，此種困難便可減却，因其有彈性之故也，然橡皮亦有一缺點，當其工作時，能使二滾筒間之接觸面積增加，特殊壓力因以減少，影響所及，其壓榨脫水 Dewatering 之効功亦被減低，此為其美中不足之處耳，橡皮之硬度愈小，脫水之効力亦愈低。

橡皮滾筒與毛毯壽命之關係

要而言之，使用橡皮滾筒之優點：為能補救克郎之不適，延長毛毯使用之時期，其缺點為榨出之紙所含濕份較多，然若使用極硬之橡皮或金屬滾筒時，其脫水之効力雖大，但有下列數缺點：易填塞毛毯之縫孔而漸漸變硬，於壓榨時濕紙上軋成毛毯之痕跡，漿塊亦為其軋損而使出紙多破碎斷裂，同時毛毯更需時常洗滌，非特多費時間，且毛毯之壽命亦因此大為促短。

實際上毛毯本身受損極微，所以不能應用之故，由於毛毯漸漸損失其絨毛，變成太薄太硬，而於紙上印出深刻之痕跡，故如使用硬質滾筒時，其毛毯之壽命不果十二畫

夜或二星期，且須至少每隔二四小時洗滌一次，否則恐尙不能用至上列之日期也。

假如橡皮之硬度適宜，則其洗滌之時間，可大爲延長，因此其壽命亦可特別經久，由事實證明，其毛毯往往能用至四—五星期，有時尙可延長。

軟硬滾筒利弊之比較

若再使用較軟之橡皮，其惟一之缺點爲常須研磨，至少每隔二個月須磨研一次，然設能加意管理，不令起皺，則常可用至三—四年之久，上述起皺之原因，不外乎滾筒之克郎過分或不足，與槓桿上所加壓力太重，超出其限度之外。

軟橡皮滾筒之經久耐用，其價值足以抵補研磨之費而有餘，硬質滾筒非特損耗毛毯及紙質，且易生成裂縫，因此亦須時常研磨也。

克郎之程度

橡皮滾筒克郎之程度，依據專家之經驗而規定之，通例以千分之一吋爲單位，例如徑一八吋之滾筒，長一〇〇吋者，其克郎應爲二五，若長一一〇吋者，則應爲三四矣，就一概而論，克郎尙可稍大一點，俾藉其彈性而可適合

種種之需要，至其詳細之表格，可參考The manufacturer of pulp and paper. Vol. VI. P. 135. The press part.

松香黏液之製取法

榮蟻譯述

松香黏料者，使松香中之樹脂與碱起碱化作用所成之一種肥皂也，此種肥皂稱爲「樹脂酸鈉」，各廠所行之碱化法均不相同，所用之碱有燒碱，結晶碱及純碱等數種，其中燒碱能在低溫度使用，似較便利，但其生成之肥皂液中，殘留着有害的強碱量，足以溶解游離樹脂，故採用者不多，而結晶碱之品質，雖極純良，然因其含有多量之水份，價格又貴，故通常多採用純碱 Soda ash. 至其用量，則隨其黏料製造之種類而不同。

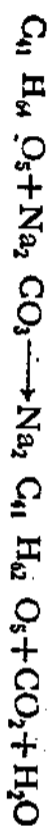
松香黏料可分爲褐色與白色二種：褐色黏料者，爲純粹之中性樹脂酸鈉，加水後即能漸漸稀釋，所謂白色粉料者，於溶解後，其樹脂酸鈉中含有酸性之游離樹脂，於加水混和後游離樹脂即變白色乳狀之液體，故名之爲白色黏料，其效率甚大，若與褐色黏料相較，則其製造較廉，所需明礬之量亦少，故爲一般人所樂用。

在行碱化工程時，通常皆用圓筒形之銅釜，其容積以

置入松香一〇〇公斤而論，須有五〇〇公升以上，在造紙廠中每次約須溶松香三〇〇公斤，用此小器頗覺費事，似非備一相當高大之鍋子不可，但在操作計算，還以多用數只外的銅釜為經濟也。

褐色黏液製法：

褐色黏液之製造：較白色者容易多矣，其化學方程如右：



每松香一〇〇公斤，用純碱一六公斤或結晶碱四三公斤，先使碱溶解於一五〇公升之水中，通蒸汽入釜底之蛇管熱之，使達沸點，然後一面攪拌，一面徐徐投入敲成小塊之松香，繼續加熱，溫度之加減，與發泡之關係甚大，所逸出之氣體，即二氧化碳 CO_2 也，若在發泡甚多之時，可擊蕩其液面，約三四小時後，取其一小部分溶於水而試之，如認為能成透明狀時，碱化即已完成，可停止其加熱及攪拌，開其釜底之凡而，使流入他器，若欲除去其中殘存之游離狀碱，可加入稀薄之食鹽水，攪拌後靜置片刻，於是游離狀碱及其他不純物共集於食鹽中，浮於肥皂溶液之上部，而易於分別以除去之。

白色黏液製法：又可分為四種：

(A)應用少量之碱，使所得之肥皂液中之游離樹脂不致溶解，此法需要熟練之動作，藥品之應用量，各廠頗有出入，通例每三〇〇公斤之松香，應用強度八〇%之純碱約四五公斤，先將其溶入數倍量之水中，置入釜中加熱，不絕攪拌，並徐徐投入小塊之松香，蒸餾約需五—六小時，起初發生二氧化碳氣體，碱化作用漸次進行，最後所殘餘之游離樹脂，亦於肥皂液中溶解，此時可將其黏着木棒上者檢查，則見其與褐色黏料不同，透明而能延伸如絲狀，所成之溶液再加水稀釋，使其中樹脂量保持四〇—五〇%之強度，然後貯存備用，此種方法，從來流行最廣。

白色黏液因其游離樹脂率較大，故每列入優等，在製取時，水量宜可稍為減少，極力使溶液保持相當之濃度，蓋液之濃度大，則沸點高，而游離樹脂之溶解率與溫度亦成正比。

(B)應用過量之碱而於短時期內處理，碱化正在進行，而工作中途停止，斯時其殘留之碱性，可用別法除去之，行此法時，其動作較上法更需熟練，在工程進行時須不絕監視，不能稍懈，待作業終止後將液移入桶內，靜置數

日，則碱之殘液及不純物帶赤色而共浮於上部，得以集收而去除之。

(C) 先製褐色黏料，然後使其游離樹脂溶解，此法最為確實及迅速，所以實施者甚多，將預備之褐色黏料再入釜中加熱蒸餾，徐徐投加松香碎塊而使溶解，若欲得到特別優良之品質，則可用食鹽水洗滌之。

(D) Rohr 氏以松香一〇〇分和碱六一一〇分之溶液，置入密閉罐中，稍加壓力，加熱時溫度不超過C氏一〇〇度，結果能得到含有多量游離樹脂之黏液，Arleater 氏亦在加壓下製成游離樹脂含有量頗豐之黏料，並發明一種附有攪拌機之密閉罐，此二者俱為近年之新發現，頗得一時之好評而能風行各地，今之能得多量之游離樹脂者，對此功蹟不可不知也。

使在生成之肥皂液中除去多量之碱及不純物，須將其冷卻靜置，此等物方能浮集於表面，但在氣候炎熱之季節，此項分別較為困難，還以用食鹽水洗淨為便利也。

黏液在使用之前，至少須靜置一星期，用時先加多量之溫水而稀釋之，通例調成樹脂含有量二%左右之溶液備用。

白色黏液雖較褐色者有種種優點，但近來一般均認為其中含有多量之游離樹脂為不可能，蓋因此種黏料於如水稀釋時，樹脂微粒凝成極小之塊，游離樹脂含有既多，此種凝集更為容易，此種小粒塊能使紙面生小污點，澆造之際能塞止銅絲布之網孔，又有污及毛毯面等缺點。

關於松香黏液與紙料調合之方法及程序，當於下期續行披露。

造紙名詞彙錄

榮 蟻

(1) 機械造紙

普通工廠中通用之名詞，殊為複雜，有與書本上之名詞大不相同者，蓋均由工人稱呼之習慣而起，有以其形名之者，有以其效用名之者，亦有自外國語譯成者，此種譯音，又因各地方言之不同，轉轉誤傳，遂致失真而同一物件，往往有數種名詞者，筆者不才，僅將造紙之普通名詞，略舉數項列後，以求諸先進之賜教！

一般工人對於機器，大多呼之曰「車」，考其源由，或係自火車（蒸汽車）而來者，蓋火車出現於我國甚早，其所給與國人之印像亦最為普遍深刻，火車因裝有蒸汽引擎而能自

轟行駛，故自後遇其他之機器遂亦有以車呼之者。

造紙機 Paper machine, Papiermaschine 大略可分為長網式機 Fourdrinier machine, Langesiebmaschine, 俗稱長網車，圓網式機 Cylinder machine, Rundsiebmaschine, 俗稱圓網車，我國紙廠，最通用之造紙機，僅有直徑較大之烘缸一只，稱為陽克機 Yankee Machine 又名美國式紙車。

再就蒸汽鍋爐 Boiler 言之，工人均呼為(爐子)，臥式者呼作(大英爐子)立式者呼為(爆仗爐子)，水管式者呼為(水管爐子)，自動加煤者稱為(翻排爐子)。

抽水機 Pump, 有書作(打水機)(屙水機)并有書作(唧筒)，(唧筒)，(唧機)者，則來自日文者，工人別多呼作(幫浦)，或省呼為(奔)，亦有呼作(水風箱)者，意其原理同於風箱也，離心唧機。

又鍋爐給水幫浦 Feed water Pump, 則通呼之曰(堂干)。

造紙廠內輸送紙漿之唧機，Stuff pump, or Plunger Pump, 多呼為(漿幫浦)，或(彈子幫浦)。

切布機 Rag chopper, 工人呼作(剪刀車)，去塵機

Duster, 揚灰機 Willow, 則統稱為(打布車)。

蒸料鍋 Digester, Kocher, 有書作(蒸解釜)，日文名為(蒸煮罐)，工人則多呼為(蒸球)，因多數均作球形也，蒸煮畢後先行(放汽)，然後(開球)，(出球)。

打漿機或稱爛機 Beter, or hollander, 日文書作(叩解機)或(碎解機)，工人有呼作(皮脫)，(荷蘭特)者譯音也，有呼作(剝船者)象形也，亦有呼作(料桶)(漿缸)者。

尚有一種漂洗打漿機 Washer, Waschhollander (洗滌機)工人呼作(漂漿車)或(華水)。

打漿機上之洗滌網筒 Wash Drum, 工人多呼作(濾水)，亦有呼為(翻水斗)。

叩解滾筒 Breaker roll messerwalze, 工人呼作(上刀輥)，下部刀片 Bed-plate, Grundwerke, 及其承座，則呼作(底刀)及(底刀箱)。

桶底之山形 Back-fall, Kropf, 呼作(斜勢)。

調節上刀下刀間距離之搖手輪 Handle, 工人呼作(選而盤)或選呼作(搖高低)其一邊支持叩解滾筒之鐵架，稱作(刀架)。

打漿之手續，先(下料)，料者即漿也，如木漿，布漿

等，惟布漿通常多呼作(紙漿)，(下料)後，漸將叩解輾筒搖低，謂之(落刀)，迨漿打畢，移開底部之銅蓋，而流入(漿池)，謂之(放漿)。

廢紙或紙邊潰碎機 *Knader*。有書作廢紙搓捏機，工人呼作(尼達)或(義達車)。

廢紙研磨機 *Edga Runer, Kollergang*。有書作(碾碎機)，工人呼作(碾碎)或(碾輾)。

圓錐形細漿機 *Conical, Marshall Refiner*。又為紀念發明人起見，即名之曰 *Jordan*。有書作(精選機)(精碎機)(精勻機)，日文名為(調整機)工人均隨其譯音呼作(喬屯)(喬特)(茄登)(茄倫)，亦有呼作(調而桶)。

存漿桶 *Stuff—chest, Ruhrbutte*。日文作(紙料溜槽)工人呼作(漿桶)，直立者呼為(立桶)，橫者曰(咽桶)。

調節箱 *Regulating—Box, Mischkrsten*。日文作(調整函)，或(混合函)，工人呼作(夾漿箱)，(回水箱)。

沉沙盤 *Sand—table, or Riflar, Sndfang*。有書作(除砂溝)(流漿盤)，工人多呼為(沙盤)(沙羅盤)。

平板隔膜式濾漿機 *Plate Screen or Diaphragm Strainer, Feinsostier oder Knotenfanger*。有書作(選別

機)，(精選機)，日文為(除渣機)，工人多呼作(篩子)(篩漿盆)，(漿盆)，(紙漿盆)，(彈簧盆)(跳漿盆)。

迴轉式濾漿機 *Rotary Screen, Dreh—Knotenfang—er*。工人呼之曰(圓篩)。

濾漿機每隔若干時後，須用(木扒)扒去殘留銅板之粗渣，此項動作謂之(拉漿)，銅板縫孔內填塞之漿，亦須於停車時以薄鐵皮剔除，謂之(出漿板)。

纖維收回機 *Save—all, Stofffanger*，或書作(白水Back Water)過濾機，工人亦呼作(遮水)。

流送箱 *Flow box or Headbox, Verteilungs Kasten*。通常簡稱(頭箱)。

漚網 *Endless Wire, Sieb*。俗稱(銅絲布)，有各種號數，例如每平方吋有六〇網孔者，謂之六〇號，俗呼作(六〇眼銅絲布)。

定形索條 *Deckle—Strap, Deckelriemen*。有書作(定邊索條)，工人簡呼為(橡皮)。此外層板 *Arren* 覆板 *Slice* 等因甚少移動，故工人亦無以名之。

漚造圓筒 *Cylinder Moaid, Selbstnahme*，或書作(簾筒)(脫水機)，工人多就譯音呼作(雪令特)(吸令達)，

言其能吸上紙漿也，更有簡呼爲(先令)，或呼作(遮水)。

筒)。

真空吸水箱 Suctionbox. Sangkasten. 有書作(吸水

乾燥機 Dryer. Trockencylinder. 日文爲(乾燥圓筒)

匣)，日人書作(吸引函)，工人呼作(收水奔)或簡呼爲

。各廠中多呼爲(烘缸)。

(奔)。

噴霧機 Dampner 有書(潤濕機)，工人呼作(發水機)

輓筒 Roll. Walze 有書作(轆轤)，(轉子)，(滾子)，

軋光機 Calender. Kalandar. 有書作(加光機)(研光

工人多呼作(滾筒)，(羅而)或(羅羅)。

機)，日文作(光澤機或(藍付機)，工人呼作(客令特)(軋

長網機上之胸滾筒 Breast Roll 案滾筒 Table Roll.

分達)或(軋光車)。

澆網滾筒 Wire Roll. 引導滾筒 Guide Roll. 擴張或緊張

捲紙機 Reel. Vorröller. 工人呼作(捲紙車)，有直立

滾筒 Stretch Roll. 等，工人統口之曰(鋼滾筒)

式者 Upright Reel 有摩擦式 Peripheral or Surface

修整滾筒 Dandy Roll. Vordruckwalze. 或書作(修

Reel. 俗稱(靠烘缸捲)，尚有一種六滾筒迴轉式捲紙機

面滾筒)，俗呼爲水印滾筒)。

Reveling Reel. Six drum. 工人多呼作(六角車)或(梅

伏滾筒 Couch Roll. Gantschwalze. 有書作(伏轉子)

花滾筒)。

，因其上部滾筒套有極厚之毛布套 Jecker. 工人呼爲(毡

切紙機 Cuter. Querschnieder. 工人呼爲(切紙車)或

漚)，或(占六)，故對此滾筒亦即呼作(占六)。

(刀車)。

壓榨滾筒 Press Roll. Presswalzen. 工人呼作(壓水

尚有關於手工造紙者，當於下期刊登。

滾筒)或(榨水滾筒)亦有呼作(丕斯羅爾)。

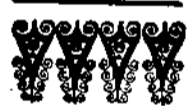
毛布打擊機 Felt Whippers. 或書作(毛布清潔器)工

人多呼作(沃音大)毛毯。

毛布擴張滾筒 Felt Stretch Roll. 工人呼作(分水滾



紙廠新聞



一本準

勳益購置蒸球及烘缸

滬西曹家渡勳益造紙廠，原置長綱陽克造紙機一部，打漿機五只，惟以缺少蒸球，而烘缸亦有微損，故出品僅限於灰報紙及包紗紙等，此次改組以後，銳意擴充，調換烘缸，購置蒸球，此球原係環球紙廠定製者，由四方機器工程公司承造，現由該廠購入應用，而於人才方面，亦可稱濟濟多士，先後延聘吳仲良先生（前天章紙廠），王伯雷先生（前財政部紙廠），鄭希慶先生（前福建紙廠）等，俱係富於經驗之名宿，該廠經此改革擴展後，對於單面光紙張之製造，如招貼，有光，黃表古等，必有驚異之成績也。

天豐添置烘缸

徐家匯天豐紙版廠，係由華成烟公司 周先生等創辦，原擬用手工抄製，後乃向興華機器廠定造圓網紙版機一部，該廠對於造紙機器之製造，具有專門之經驗，故雖

幅度稍狹，而式樣新穎，小巧玲瓏，舉凡吸水箱，上下毛毯，大小榨水滾筒等俱全，惟少烘缸，所出之紙版，因濕時已由機上壓水滾筒軋過，再經日光或空氣乾燥之後，即成平坦之紙版，無庸再行軋光，且因顯有毛毯痕跡，故與正式烘缸烘乾者無異，就其規模與設備而論，實執小型紙版廠之牛耳，且銷路無須外求，營業乃得蒸蒸日上，惟以人工烘晒費時耗工，且損失尤大，乃更事擴充，添置烘缸二十四只，而成完全之造紙機，開現正積極進行中。

光華改組為大陸

光華造紙廠前設開北，由吳仲良，王中和，郭振遠等三君發起創辦，一切設施，全由吳君等根據理想做起，其間歷盡曲折，卒得實現成功，規模雖小，而其創業精神，實所難得，八一三後，一部份機件，幸得遷出，並由華菲烟公司資助，設廠於星加坡路均泰里，雖慘淡經營，而出品日有進步，後以限於設備，難以發展，乃由本埠大來紙

號接辦，改組為大陸造紙廠，並添設大型打漿機一座，出品灰報紙，三丁，四號灰紙版等，因亦愈見精良，皆王君等管理得宜所致也，現正日夜開工製造，徵聞該廠主人無意營業，有擬將該廠出租之說云。

中華籌製捲烟紙

滬西東京路中華製紙廠，係滬戰後新設者，工程師黃瑞堂君，現有圓網薄紙機一部，原料除廢紙外，兼用自製漂白草漿，故所出連史毛邊海月等紙，精美絕倫，甲於他廠，近鑒捲烟紙漏卮之大，而民豐紙廠又適停頓，頗思乘時製造，以供需要，現正作初步之計劃，積極進行中。

大中華準備復業

吳淞蘆藻浜大中華紙廠，係由紙業領袖劉敏齋毛純卿諸先生創辦，營業甚稱發達，事變以後，迄未復工，前曾有以廠址地位關係，將被拆讓之說，近聞由東京田附洋行經理，現正僱工修理，收集原料，不日即可開車矣。

光中擴充之第一聲

戈登路之光中紙廠，專造灰報紙，包紗紙，三丁紙，四號紙版等紙張，近為擴充起見，新購一(5' x 20')新式之水管鍋爐，決將原有煤仗爐子二只摒棄不用，並添置一可

容水六千加倫之水箱，專供該爐之用，而一小部份亦補造紙間用水之不足云。(秋)

神州之「神祕」

八一三抗戰爆發，神州造紙廠大部廠房燬於焚火，幸而對於貴重機件如鍋爐，蒸球等，因外洋禁運，未克輸滬，遂賴以保留，茲聞該廠總經理洪君招股三十萬元，重建新屋於虹口歐嘉路橋舊址，現已動工，據關係方面謂：該廠全部造紙機器(圓網長網機各一部)，確告齊備，專待廠屋落成，即可實行排車云云！(秋)

日人籌設華中製紙會社

日本東洋製紙工業會社，(前濟南造紙廠主辦人)，決以二千萬元之資本創一大規模之造紙廠，定名為華中製紙會社，將來擬利用長江流域之蘆葦造紙，以供新申報，大陸新報，中華日報等印用，設廠地點，將在上海或南京附近云。

二 外埠

龍章紙廠遷渝近訊：

上海日暉港龍章造紙廠，自戰事發生後，即由滬遷渝

，積極籌備，迄已二年，前悉該廠來電稱，廠機件，大部已裝置完竣，將於本年十月間試車，預計年底當可正式出貨，每日產紙約可達八噸左右云，另一消息謂該廠因原料關係，將待川嘉木漿廠開工後，始能正式大量生產云。

雲豐造紙廠成立

為適應非常時期後方之經濟建設起見，雲豐造紙廠於困難之環境下毅然進行，現設備處於昆明青雲街足安巷五號，廠址則在昆明海口鎮，籌備主任褚漢維先生（前民豐總工程師）工程師徐紹欽先生（民豐工程師），該廠造紙機件，係前上海造紙廠遷出者，現已裝輪起運，假道滇緬路運滇，不日即可到達，如進行順利，明春二三月間即可開車，預料正式出貨後，其對於後方之經濟文化，定多供獻也。

川嘉造紙公司進行訊：

木業為造紙之主要原料，我國紙廠所用之木漿，全部仰求外洋，國內尚無自製者，此為我國造紙工業不能發達之大原因也，抗戰以來，西南工業勃興，新廠林立，四川嘉定，川嘉造紙公司，係由前官商合辦之溫溪紙廠機械化而成，籌備本廠二載，一切工程設計，均由留德造紙專家

前民豐造紙工程師陳曉嵐先生支持，藉其高深之學識，充份之經驗，着手自製機械木漿 Ground Wood Pulp 根本解決原料問題，利用川省天然之森林，以磨木機磨製成漿，再行造成木漿紙板，而供各紙廠之需要，其造紙機件，係由上海興華機器廠承造，現已裝運在途，磨漿之碎木機及馬達，則向國外定購，聞該廠將來之計劃，尚須自製化學木漿及新聞紙等，以應吾國之急需云：

華盛牛皮紙出品精良

蘇州楓橋華盛造紙廠，素以鳳凰牌紙版聞名於世，數年前添置長網造紙機一部以製牛皮紙，八一三後，該廠機失尚輕，但以環境關係無法復工，後由日方上海紙業公司協助經營，繼續生產，而所出牛皮紙則愈見精良，堅韌光潔，不亞於泊來之裕豐牛皮紙云。

白沙紙廠發明新造紙術

四川瀘縣白沙紙廠，經辛勤研究之結果，發明以箴竹玉蜀黍梗造紙術，並已大量出品，筋力強韌，質地勻淨，實開世界造紙業之先端，貢獻國家，厥功甚偉，聞該廠主人申白沙氏，將携各種出品，來蓉陳列，以供社會人士之探討云。（成都電訊）

民豐紙廠復業近訊

嘉興民豐造紙之復活，早已醞釀，由日本王子製紙及三島製紙二廠合作投資，但因對投資之比例發生爭執，迄未實現，現此事已由日方與亞院裁定，為王子八〇%，三島二〇%，即日着手籌備復工，先從製造捲烟紙入手，溯自歐戰發生後，挪威，芬蘭等歐洲物品之輸入，已全部停頓，美國則因匯率之關係，亦見減少，故各烟廠之需要捲烟紙，殊屬殷切，聞該廠機械優良，事變前之出品，備受各廠之歡迎云。

三 東 北

瀋州豆桿木漿工業會社

大豆為我東北之特產，此項大豆之桿莖，年產約有六百萬噸，以前僅供作燃料或肥料之用，近由日方，滿鐵及酒井纖維工業社等不斷的研究，漸漸趨入工業化之階段，「偽康德四年」廿七年九月間，即由酒井纖維，興銀，滿鐵等共同集資一千萬元，（先收半數）設立瀋州豆桿木漿工業會社於遼甯之開平，收購土地四千坪，着手建造廠屋，並先考慮，用水，電力，運輸，原料等問題，其資本之支配

，為機械設備（瑞典製）四百萬，工廠建築及原料收買七百五十萬。發電設備二百五十萬，自製馬達設備二百三十萬，共需一千二百三十萬元之巨，該廠將來出品除供酒井纖維工場之用外，並擬自製包裝用紙，此項纖維較之木材纖維稍短，呈波形，伸長度甚大，反面保溫力極強，含不純物及灰份則稍多，若與木漿及高粱紙漿併合用之，大有製造優秀之特殊用紙之可能云。

康德蘆葦木漿會社

該廠於廿六年八月創立於營口，由鐘紡社出資經營，製出之漿，專供人造絲之用，資本金五百萬元，先收半數，後又增至七百五十萬元，此廠之前身，本名代用木漿工場，成績尚佳，該廠預定目標日需蘆葦百噸，日產紙漿二十噸，將來可增至五十噸云。

錦州紙漿會社

該廠由王子紙廠投資。廿九年六月設立於錦州，資本金三千萬元，先收七百五十萬，決定設廠於大遼河流域，近正着手建設廠房，預定目標年產紙漿一萬五千噸，日出紙張五十噸，至供人造絲用之木漿尚未計及，將來先用亞硫酸法製造紙漿，試驗結果甚為美滿云。

滿州木漿工業會社

該廠成立於民國廿七年，現時能力，年產一萬八千至二萬噸，去年因煤炭之缺少，故僅有九千五百萬噸，自去年九月起，向內地輸出之數量，亦減為每月三百噸，該廠自去歲年底後，開始試製人造絲用之木漿，惟尙未脫試驗時代，現因原料木材之不足，已在請求自行開採森林矣。

四 國外

日本王子製紙會社本年上期盈餘之分配

王子製紙株式會社於六月廿五日，假座日本工業俱樂部，召開一百三十二次股東大會，決定本年上半年之盈餘分派，並由全體董事通過，對前次辭職之董事長藤原銀次郎，贈與優厚之慰勞金云：

本期淨益 (資產折舊五百萬除外) 一七・七六二・七七六・八九

前期結餘 三・八九六・六五七・六〇

分派辦法

股東利息(年息一分) 一一・二四九・七〇〇・〇〇

法定公積 一・〇〇〇・〇〇〇・〇〇

特別公積 四・〇〇〇・〇〇〇・〇〇

中國紙業

董事酬勞及交際費

四〇〇・〇〇〇・〇〇

職工福利基金

一・〇〇〇・〇〇〇・〇〇

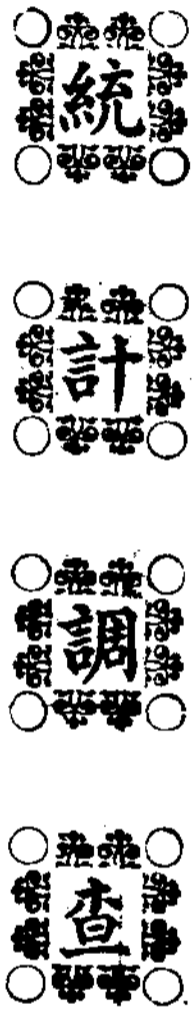
結存下期盈餘

四・〇〇九・七三四・四九

紙 號 記 祥

竭誠歡迎
如承惠顧
信用卓著
價格低廉
歐美洋紙
國產紙張

上海交通路四三號 電話九〇九六八
電報掛號五〇八〇



念八年進口洋紙統計(錄自海關統計月刊)

(一)進口洋紙國別表

國別	價值(金單位)	種類	價值(金單位)
比國	一七三・〇一九	挪威	九〇六・四七〇
坎拿大	二六二・八六〇	波蘭	五九三
捷克斯拉夫	五三・七〇五	新加坡等地	五・〇三五
丹麥	四七一	瑞典	九八二・三七九
愛沙尼亞	二二・四八一	美國	一・八二七・五一
芬蘭	八〇三・五三九	關東州各地(東北)	三九八・二九五
法國	二二二・一三〇	其他各國	二八〇・五五三
德國	三・一五八・五四五	除復往外洋	一二四・六一七
英國	三三六・七七六	共計	二四・五六二・一七七
香港	一・七八八・一〇三	(二)進口洋紙分類表	
美國	一二九・三二七		

各種紙版

一・七四九・二三四

紙烟紙

一・六二六・八九八

上騰印圖紙

二三五・九一六

普通印書報紙

五・八九〇・一〇六

(機械木漿)

畫圖紙，鈔票紙
文件紙，債券紙

九一六・八〇五

臘光紙，薄面花紋紙

一三五・八〇〇

貼合紙(火柴合)

二四・九二三

白成染色油光紙

一四七・九三四

(洋毛邊)機製木漿

包皮紙，洋表古紙

八八九・五〇八

(牛皮紙不在內)

牛皮紙

九〇一・四六一

羊皮紙，格拉新紙
百加明紙，防油紙

八七四・六九九

模造紙

九〇八・九七七

薄紗紙

九四三・六一九

寫字紙(債券紙在外)

三一五・六二八

印書紙(化學木漿)

一・二七〇・四四七

未列名印書紙

六七〇・七八二

中國紙業

糊牆紙及未列名起紋形金屬紙

一六三・〇九四

未列名紙

九二四・一七三

木漿

三一三・七〇〇

未列名紙貨及紙運品

二・五一九・五八四

地圖及地圖用紙

二九・三〇四

書報雜誌

三・一一九・五八四

共計

二四・五六二・一七七

(三)最近三年進口洋紙之總額

年份

價值(國幣)

二十六年

六五・三〇二・〇〇四

二十七年

四五・二七七・八八二

二十八年

六〇・七六二・九八二

戰後上海造紙廠之調查

端

竟成造紙廠

工廠地址 成都路蘇州河畔

機械設備 圓網薄紙機二部，圓網紙版機一部，打漿機八

只，蒸球三只

主要出品 紙版，三丁，灰報紙，包紗紙

金星造紙廠

工廠地址 成都路蘇州河畔

機械設備 圓網薄紙版機一部，圓網薄紙機一部，打漿機八

座，蒸球三只

主要出品 紙版，連史，毛邊，報紙，灰報紙

國華造紙廠

工廠地址 宜昌路西摩路

機械設備 圓網薄紙機一部，長網造紙機二部，打漿機十

只，十二呎蒸球一只

主要出品 連史，毛邊，招貼，書面，黃表古，包皮紙

中華製紙廠

工廠地址 東京路檳榔路

機械設備 圓網薄紙機一部，打漿機三只，直立式蒸球一

只

光中造紙廠

工廠地址 戈登路一二四二弄四〇號

機械設備 長網造紙機一部，打漿機二部，切布打布車各

一部

主要出品 薄版紙，灰報紙，三丁

勤益造紙廠

工廠地址 星加坡路二五五弄

機械設備 長網陽克薄紙機一部，打漿機五只，蒸球一只

主要出品 灰報紙，包紗紙

大陸造紙廠

工廠地址 星加坡路均泰北里

機械設備 圓網造紙機一部，打漿機二只

主要出品 薄版紙，灰報紙，三丁

永安造紙廠

工廠地址 成都路聚寶坊

機械設備 圓網薄紙機一部，打漿機三部

主要出品 連史，毛邊，報紙

美泰造紙廠

工廠地址 停信路二〇二號

機械設備 圓網薄紙機一部，打漿機四只

主要出品 連史，毛邊，招貼

天豐紙版廠

工廠地址 徐家滙土山灣

機械設備 圓網紙版機一部，打漿機四只

主要出品 灰紙版，黃紙版

天章造紙廠東廠

工廠地址 浦東陸家嘴

機械設備 長網造紙機一部，打漿機十一只，尼達機一只，細漿機一只，蒸球三只

主要出品 道林紙，牛皮紙，各式洋紙

天章造紙廠西廠

工廠地址 楊樹浦路四〇八號

機械設備 長網造紙機一部，圓網薄紙機一部，打漿機十一只，細漿機尼達車各一部，蒸球二只

主要出品 道林，書面，招貼，包皮，連史，毛邊

江南造紙廠

工廠地址 曹家渡浜北

機械設備 圓網薄紙機三部，打漿機九只，蒸球二只
主要出品 連史，毛邊，海月

新東亞製紙廠

工場地址 匯山路底一二〇二號

機械設備 圓網造紙機一部，打漿機三只，蒸球一只
主要出品 三丁紙，灰報紙，衛生紙

中國紙業

中國版紙製品廠

China Fiber Container Co.

工廠地址 楊樹浦海州路二七三號

機械設備 圓網紙版機一部，打漿機四只，石軋碾磨機一座

主要出品 白版紙

錦章紙版廠

工廠地址 陸家路安和寺路間

機械設備 打漿機一部，手工製造，軋光機一部
主要出品 金鼠牌灰紙版

環球造紙廠

工廠地點 陸家路安和寺路間

機械設備 打漿機一部，軋光機一部，手工製造
主要出品 灰版紙

天生造紙廠

工廠地址 安和寺路法華邨

機械設備 打漿機二只，手工製造
主要出品 灰版紙，黃版紙，吸墨紙

華綸造紙廠

三五

工廠地址 赫德路五四五弄七二號

機械設備 打漿機一部，軋光機一部，手工製造

主要出品 金輪牌灰紙版

鴻昌紙版廠

工廠地址 倬信路

機械設備 打漿機一只，手工製造

主要出品 灰紙版

東北之紙漿及造紙廠統計

續

鳴緣江造紙公司

東洋木漿會社

安東造紙廠

滿洲豆桿木漿會社

六合成造紙廠

康德蘆葦木漿會社

松浦製紙會社

錦州紙漿會社

撫順製紙會社

東滿州人絹木漿會社

照國製紙會社

滿州特殊製漿會社

滿州紙工會社

康德製紙會社

九三製紙會社

日滿木漿會社

編者按：東北自淪陷後，日人經營木漿工業，突飛猛進，不遺餘力，藉以補其國內供給之不足，新創者亦如雨後春筍，特為調查如上，藉促我國人之警惕與注意焉！

君欲得精良印件請駕臨

民益印刷公司

承印

中西文字
書籍報章
婚喪禮帖
大小名片

如蒙惠顧
竭誠歡迎

地址：四馬路中市三五九號

歷史 · 文藝

各國造紙術之傳播史

蟻譯

ant.

中國：(西歷一〇五年)，後漢和帝元興元年，常侍

蔡倫發明以樹皮，破布，漁網等物造成紙張，世稱為蔡候紙，故蔡倫乃全世界上造紙之始祖，至今湖北棗陽蔡候故館，尚存有當時造紙用之石臼，為歷史上之無上珍物。

日本：(六一〇年)，日本推古天皇一八年，朝鮮僧僧曇徽將製紙術傳至日本。

阿拉伯：(七五一年)，中國與阿拉伯戰於撒馬而干(Samirah)。

Orkney，其術遂傳自中國之俘虜中。

保達：(七九五年)回教歷一七八年，傳至保達，係回教

古國之地名，見(天方夜譚)。

摩洛哥：第十世紀初葉傳至摩洛哥。

西班牙：第十二世紀中葉，摩爾人征服西班牙，掌理國政

，遂傳製紙術於歐洲，設紙廠於 Xativa 及 Valencia。

法國：一一八九年，傳至法國，始設紙廠於訶六脫(Herouville)。

義大利：一二七〇年，初設造紙廠，並發明於紙中澆入水

印。

德國：一三三六年，德國設紙廠於牛來培羅，此時均由

手工製造。

瑞士：一三五〇年，設紙廠於印刷工業中心之日內瓦。

奧國：一三七〇年，奧大利聘請義人設廠於愛軋。

白耳義：一四〇五年，聘西班牙人設紙廠於 Huy。

英國：一四九八年，英國最早之紙廠設於斯對滑內期。

丹麥：一五四〇年是年丹麥方有紙廠。

瑞典：一五四〇—一五〇年，在此期內，瑞典始以破布造

紙，蓋木漿尚未發明也。

芬蘭：一五六〇年，芬蘭時為俄國之屬地，始有紙廠。

蘇聯：一五六七年，設最早之紙廠於莫斯科。

和蘭：一五八六年，是年設立紙廠，但因故中止，後由

一法人名麥金者助其復興。

國：一六五四年，腦廠後瑞典百年始有紙廠。

美國：一六九〇年，荷蘭人越海至美國本雪文尼州，設

一小紙廠於劇門塔。

加拿大：一八〇三年，美國有紙廠百年之後，加拿大始設

紙廠。

以上共計二十一國，而從事造紙最晚之數國，其進步發展則反最快，近年日本之造紙界，亦有長足之進展，幾可凌駕德美，而迴顧我國則如何，一言以蔽之曰：依然故我，其大多數之生產較之一千八百年前蔡候之設施，初無二致也，未知讀者諸君，對此應作如何之感想？以往不咎，來者可追，事在人為，願共勉之！

天虛我生傳

生爲月湖公第三子，錢塘優附貢生，兩薦不第而科舉廢，遂以勞工終其身，夙擅詩文詞曲而不自矜，生平但以正心誠意，必忠必信爲天職，凡事與物，莫不欲窮究其理以盡其知，故多藝，然不爲世用，因自號曰天虛我生，所著書署名曰翹，字白蝶仙，姓陳氏，相傳爲舜裔，故能敵屢功名，一家興讓，殆亦遺傳性與，娶於朱，有子二人，

長曰蓮，字小蝶，次曰次蝶，女子子曰瓊，時人譽之者，輒比爲眉山蘇氏云。

丁戊餘生草（詩集）

天虛我生

非道家屬去後作 丁卯十一月五夜

前方諸將士，拚作焦土戰，我輩留後方，秩序不可亂，老弱與婦孺，安頓宜在遠，庶幾我身心，即無所牽絆，勿患饑與寒，勿辭勞與怨，但有一息存，誓必酬我願。

終危城遺興

譬如昨日死，此念已十年，凡受一切苦，念此即悠然，支解豈不痛？終勝於熬煎，骨肉非我有，何況是金錢？譬如真個死，未必能成仙，如來尚乞食，辛苦殊可憐，度人能有幾？孽海本無邊，聖賢且如此，何況非聖賢？譬如化爲鳥，飲啄取天然，但必飛而覓，豈能坐致焉？人固不如鳥，誰謂可信天？天心不可問，何況人世間？譬如坐關僧，一切都放下，但念此身多，凡事都是假。既無所恐怖，亦無所牽累，若能化灰塵，豈不乾淨煞？

丁卯十一月十一日在杭州作

世人都怕死，遇事先惶惶，惟我大無畏，轉覺精神強，

心無所罣礙，故無所恐慌。每念荀卿言，天行自有常，不為堯而存，不為桀而亡，風雲縱萬變，天地兩無妨。人生本如夢，夢醒又一場，苟能從此醒，百慮盡拋荒。何苦作牛馬，徒為衆人忙？能免衣與食，豈不大便當？與爲異鄉鬼，毋甯在故鄉。湖山終不改，千古足徜徉，會登桃源嶺，高枕傲羲皇。

癸卯十一月十五夜離杭口號

隆隆巨砲響，逼近翁家埠，明晨即封江，今夜尙能渡。吾弟派船來，促向靈橋往，吾兒派車來，促我蕪湖去；至姪知我意，笑謂我何苦。譬如作日死，驅壳無用處，昇之至城郭，亦豈能自主？若必留此間，難免作俘虜，求死不得死，犧牲又何補？扶我登雷車，天色猶未曙，我心空空然，如隨五里霧。

魯由蕪湖至漢口不及兩月又被逼赴重慶設廠，途中無
但偶成南歌子一闋。

家國艱危日，河山破碎時，驚蟬難覓定風枝，畢竟天涯何處可棲遲？

暮燕營巢壘，簷蛛續網絲，早知伶俐不如癡，却怪當年杜老尙能詩。

魯入峽斷句隔歲續成一首

豔說巫山十二峯，我來偏值亂離中，風捲沙土成書卷，岸石多作書形，水激巖崖出畫工，絕似埃及。不見美人擁螺髻，似尋奇夢入龍宮，從知坐井觀天客，未到嚴江七里瀧。

癸十二月二十五日作於舟次

西陵峽外路如環，却比嚴江狹處寬，上古澄泥壓化石，自湖北入川先經西陵峽爲入峽之初，下流惡水激成灘，步一路危岸均峭壁也實則爲泥所化，天峭壁高逾險，匝地狂瀾挽更難，一葉扁舟輕似燕，斜風掠過石門灣。

鐵棺峽裏穴居多，峭壁危崖不見坡，馬肺牛肝多化石，兵書寶劍不降魔。

本刊誌謝

本刊本期承劉叔宇先生捐助全部用紙。永生鐵廠奚九如先生慨助全部印刷費用。又承紙業公會秘書張振凡先生。國華紙廠廠長苑敬平先生。天生紙廠經理。

陳小蝶先生惠賜宏文，盛情厚意至深感荷，謹此誌謝。

附錄

救濟太湖流域災荒之計劃

奚九如

切沙放開爲唯一良策：

雨暘失時。旱魃肆虐。農田栽秧。十不二三。河道逼拆。舟楫不通。已栽之秧。奄奄待斃。大亂之後，繼以大饑。前途演變。不堪設想。查江潮水位。較內河與太湖水位。恆高出一丈以上。甘霖雖不時降。亦非無水可取。祇以武進通江咽喉。十之八九。爲漲沙橫塞。致江潮無由入河。似此成災。豈曰天意使然。實乃人事未盡。此中癥結。試爲邦人君子一詳言之。

一、前人治水良規：武進南北。襟江帶湖。中有孟德渠三河。及運河。縱橫其間。以資宜蓄。早引江潮入河。俾便灌溉運輸。潦宜湖水出江。藉免泛濫橫溢。先民規劃。可云盡善。蓋以太湖爲無源之水。遇旱日涸。必賴江潮以劑其虛。大水難容。又賴入江以免於溢。故濱湖各縣之農田水利。莫不恃通江河道。爲調節樞紐。後人若能善爲利用。長保江湖水位之平衡。則以人力勝天行。水旱固無

足慮也。

二、地勢之變遷：天道無常。風雨水土。互相激盪。滄桑陵谷。每有變遷。從前江岸北漲南坍。今則北坍南漲。武進通江河道。除孟河尙有三分之二。得以進水外。他如德勝溇港兩河河口。悉爲漲沙（即攔門沙）堵塞。最近種沙益高。江潮不能越沙背而入開門。間有夾江微潮進開。一遇農田需水之時。沿途截屏。廿里以上。即難得有分潤。今既因此苦旱。他年設遇大水。又以宜洩阻滯。演成水災。要爲勢所必然。

三、事實之證明與需要：民國二十年大水。雨量過多。湖水泛溢。因出江開門太狹。宜洩滯滯。開裏水位。較開外高八九尺。積潦經七晝夜。始克洩盡。故低田禾苗。悉遭淹沒。假使開門加寬四倍。則兩晝夜間。積潦盡瀉。禾苗雖遭滅頂。但以水退之速。尙得生存。何致釀成奇災。民國廿三年大旱。開外水位。較開裏高九尺。亦以開門狹。而江潮不獲流速行遠。致距江較遠之鄉。受災甚重。假使開門加闊，使江潮能直奔太湖。則江湖間之農田。早

災無自而起。此皆積沙高而閘門狹。所演成水旱之明證。欲求永淡沉災。切沙之外。尤非放閘以寬水道。而速流量。不足以竟全功也。

四、切沙放閘之辦法：孟河漲沙不多。暫緩整理外。深港德勝兩河之攔門沙。應各切閘十四丈。挖深一丈二尺。務與舊河寬深度相等。兩旁築堤束水。俾江潮出入。奔流迅速。沙泥不虞停積。此外尤須放寬進出水道。擇地另置太平閘四座。每閘濶二丈。各置閘門。酌量需要。隨時啓閉。以便旱引江潮。暢行入湖。潦洩湖水。迅速出江。

五、切沙放閘之經費預算：深港切沙。長六百丈。面濶十四丈。底闊六丈。深一丈二尺。計土七萬二千方。每方四角。共計兩萬八千八百元。築堤長六百丈。高一丈。面二丈。底十丈。堆土每堤三萬六千方。左右兩堤計七萬二千方。每方一元。計七萬二千元。建太平閘四座。每座闊二丈。計放寬水道八丈。購地每畝二百元。共約一萬元。浚土共約一萬元。建閘所用水泥、石子、黃沙、閘門、工食等。每閘約二萬元。計八萬元。以上統計約二十萬八百元。德勝河切沙築堤放閘等經費。大致相同。兩河共需集款四十萬元。

六、經費之籌集：農田派費十份之四。公款補助十份之四。運輸捐十份之一。紳富捐十份之一。開辦時先行借墊。在此民窮財盡之時。遽籌四十萬元鉅款。爲數似屬驚人。惟以荒年犧牲。計農家損失稻穀一千萬担。每担二十元計。已及兩萬萬元。其他工商各界之損耗。尙不在內。今若加以整理。所費僅及千份之二。而可一勞永逸。使冬令城河。得有水深四五尺。非特農田無水旱爲災。卽舟楫運輸。亦可無擁擠之虞。爲計之善。似覺無逾於此。

附註：查武進城郊河道。在秋後夏前。恆有六七個月之淺涸，舟楫不通者。數日至十數日。已習見不怪。擁擠大小船隻。日有三三千。船戶工食。商貨損耗。每日每船以一元計。日必坐耗二三千元，年計無形損失。恆在五六十萬元之譜。依此計算。商業上一年暗耗。已超過切沙放閘之經費。遑論農田及其他各界損失。尙有什百倍於此者乎。再切沙不放閘。遇旱則城郊以南。難沾江潮利益。遇潦則積水不能在兩日內瀉盡。武進有五十餘萬低田。仍難避免水災。故切沙僅利城北高田。切沙復放閘。乃全縣高低田畝。商業運輸。同沾利益。

中華民國二十九年七月

中華民國廿九年雙十節出版

中國紙業月刊 徵求號 (贈閱)

編輯及發行者：

上海宜昌路國華紙廠內
中國紙業月刊社
電話三四八一五

印刷者：

上海四馬路中三九五號
民益印刷所
電話九六六七九

代售者：

福州路三三八〇號
上海中國圖書雜誌公司
電話九二二一三

定價：

青雲街足安巷五號
昆明雲豐造紙廠
零售每冊四角預定全年十二
期四元郵費外加

廠器機昌大呂

本廠聘有專門技師
設計繕繪造紙印刷
紡織染色諸種工業
所需各式機器以及
承造輪船橋樑鍋鑪
吊車起重打包等機
電銲電鍍修理工程
如蒙賜顧竭誠歡迎

上海昆明路遼陽路七三弄四二號

電話五〇二五五

請聲明由本刊介紹

PAO SHING IRON WORKS

葆興鐵廠

機 械 部

一切機械工程 Mechanical Engineering & General Contractor.

代客設計繪圖 Consulting Engineer.

出品：螺絲帽等 Production: Bolts, Nuts.

代客承造：鍋爐，油池 Boiler Dept; Boilermaker. Tank. Contractor.

水塔，造紙車，香烟車 Paper Machine. Cigarettes Machine. Ship St-

橋樑，鐵屋，船隻等 eam Builder.

本廠最近出品螺絲帽，計有四分，五分，六分，三種，貨真價實，如蒙定購，請打電話至本廠定製預購，或駕臨敝廠面洽均可。

7.505

上海榆林路二三八號 電話：五一〇六七

238 Yulin Road, Shanghai. Tel. 51067.