

388 ~~325~~

期長

公 益 工 商 通 訊

吳敬恆題



第 二 卷 第 五 期

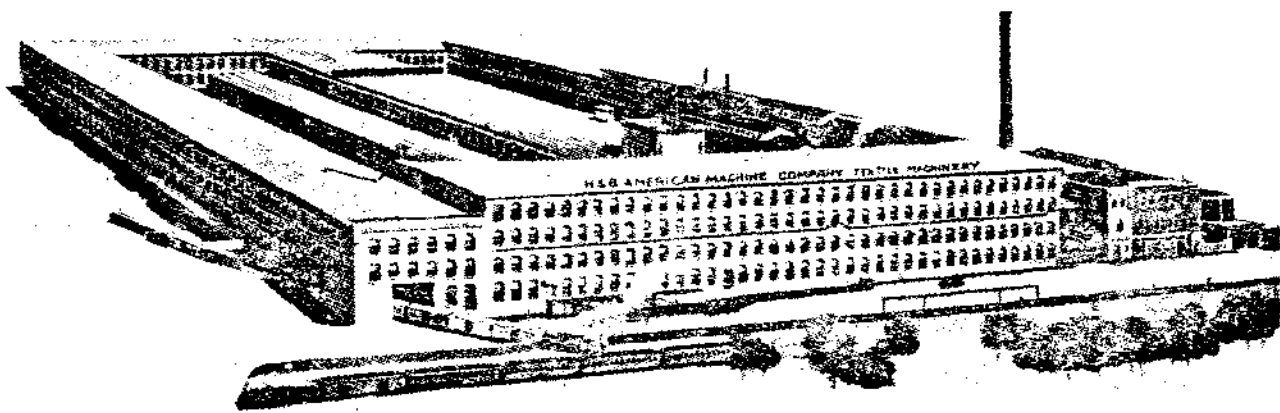
公 益 工 商 研 究 所 發 行

民 國 三 十 六 年 十 二 月 十 五 日 出 版

NATIONAL LIBRARY
CHINA

H & B

Modern Textile Machinery



H & B American One Process Picker
H & B American Revolving Flat Cards
H & B American Drawing Frames
H & B American High Draft Roving System
H & B American High Draft Roving Frame
H & B American New Model Ring Spinning Frame
H & B American Twisters
H & B Constant Control Rubber Covering Machine
H & B Casablancas
H & B Blending

單程清花機
回轉針板梳棉機
併條機
粗紗大牽伸制度
大牽伸粗紗機
新式精紡機
併線機
經常控制的橡皮機器
環錠紡機大牽伸裝置
和棉喂花機

H & B AMERICAN MACHINE COMPANY

Builders of Modern Textile Machinery

FACTORY AND EXECUTIVE OFFICES, PAWTUCKET, R. I., U. S. A.

EXPORT DIVISION, PAWTUCKET, R. I., U. S. A.

Exclusive China Distributors

William Hunt & Company, Federal Inc., U. S. A.

Shanghai - Hongkong

中國獨家經理

美商衛利翰公司

上海—香港

"BUNGE"

- Established 1850 -

RAW COTTON

英商合義股份有限公司
BUNGE & CO., LIMITED
219 Sassoon House,
Shanghai.

出品項目

旋轉式噴霧機	自動併線機
自動織布機	單程清棉機
雙接箱毛織機	柴油燃燒機
高低壓配電板	毛紡鋼絲機
自動梳毛機	提花織字機
空氣調節風扇	高低壓油開關

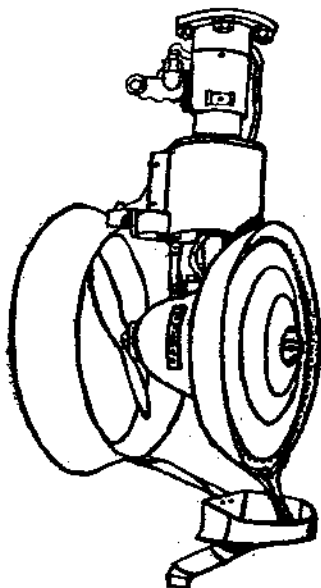
製造廠

上海凱旋路230
電話20622轉

營業所

上海江西路421
電話19620

精工創首
良料造先



360°
及
180°
旋轉噴霧機

興業實業
公司工程

CASABLANCAS

HIGH DRAFTING SYSTEM FOR COTTON SPINNING

卡氏式紡紗大牽伸裝置

中國獨家專利製造

英商 平和有限公司

香港·上海·漢口·天津

LIDDELL BROS. & CO., LTD.

HONGKONG · SHANGHAI · HANKOW · TIENTSIN

FACTORY: 248 YANGTSEPOO RD., SHANGHAI, TEL. 50137-3

現已恢復生產 交貨定期不悞

公益工商通訊 第二卷 第五期

三十六年十二月十五日出版

目錄

論著

- 為花紗布管制的前途擔憂 談祖彥 (四)
- 新型棉紡工場養成工訓練綱要 朱嘯谷 (五)
- 工業專用舍道的使用 宋彥科 (七)
- 抗戰前後之麵粉工業(中) 宋彥科 (一〇)

新型儀器介紹

- Stroboscopes 閃光測速器 趙星藝 (一六)

國外通訊

- 申新二五廠實習人員報告 (一八)

新聞選輯

- 中美紡織品在非競爭——日棉織品輸出激增——津中紡紗布將銷近東——棉紗外銷半年可達十五萬件——紡調會改組為全國花紗布管理委員會——關十統購統銷問題
- (一) 紡織界表示懷疑——(二) 榮鴻元氏意見——(三) 榮一心談原棉困難——(四) 棉業公會善意關切——紡調會消息：(一) 半月來棉紗之議價——(二) 恢復紗號配紗——紡建公司消息：(一) 青島各廠資產估價竣事——(二) 發表紗布產銷統計——國行在印收棉——新式紡織機試驗成功——棉紗貨物稅調整——行總配出羊毛棉花統計——積極發動棉檢工作——棉害蟲防治試驗成功——印度增產黃麻——羊毛額外限額分配——英人造絲創新記錄——麵粉交易制定新規則——糧部續辦代磨麵粉——十月份麵粉限額四十萬袋——太原棉粉奇缺——二百餘工廠組合作社——紙廠增產辦法決定——全經會計劃劃一工資

書評

- 紡織業成本 沈位 (二六)

統計資料

- 上海棉紗棉布及棉花價格(三十六年十一月十六日至三十日) (二九)
- 上海麵粉麩皮小麥價格(三十六年十一月十六日至三十日) (三一)

公益工商通訊

編行者 公益工商研究所
上海(十八)建國西路二九六號
電話 七九四〇九

印刷者 文明書局印刷所
上海西康路三三七弄九〇號
電話 三七三五〇

定價
本期零售每冊五千元
預定半年十二期：(連郵) 平郵五萬 航平九萬
預定全年廿四期：(連郵) 平郵十萬 航平十八萬

代售處 上海：作者書社
南京：愛文書報社
天津：中國文化服務社

本刊第一卷合訂本
每冊十五萬元



爲花紗布管制的前途擔憂

最近兩個月來紡織界爲了棉紗的聯合配銷問題，都一致的擔憂，認爲這就是存亡的關鍵所在，因此希望政府改變方針，另訂辦法。這事尚未解決，而物價的狂潮，愈益嚴重，其來勢洶湧，誠出意外，政府在這緊要關頭，提出了經濟混亂的決策，棉紗的聯合配銷索性不談，又將實施「統購統銷，代紡代織」的新辦法，不久將撤消原有的紡調會，設立全國花紗布管理委員會來澈底的管制。

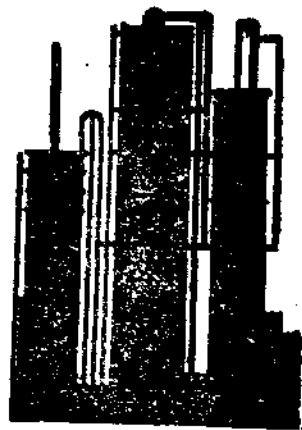
這消息發表以來，一般也沒有什麼批評，但都爲了這管制的前途而擔憂！所擔憂者爲實施的後果，可能與預期者完全相反。茲當新機構未定詳細辦法未頒之先，略述數端，以盡愚者千慮之意。

提到紡織業，好像都有一個印象，就是這戰後正是紡織業千載難逢的機會，我們研究這機會從何而來？第一是全世界受了戰爭的影響，紡織品的生產都不足，需要遠在供給之上，因此紡織品價格都一致上升。第二，日本戰敗，其工業水準受了限制，而且在中國所辦紡織工廠，均由我接收，過去我紡織業的最大敵人打倒了。然則現在的情形如何？全世界的紡織品生產，都在增加之中；美國已經取消了戰時的管制，更取消了戰時的所得稅，他們的紡織品生產已經大爲增加；英國因爲這次受到的破壞特別大，但經過了不斷的努力，已漸漸的恢復起來，已有很大的能力，向世界市場競爭；蘇聯的紡織業雖所受的破壞最大，但在一九四八年也能恢復其戰前的生產能力；而日本在麥帥統治下，已有大量棉紡織品，推銷到南洋市場去。這樣看來，所謂戰後發展紡織業的黃金時代，已到臨秋風落葉之時，我們如果再來一個嚴格的管制，將永遠失去這良好機會，機會一失，雖有什麼發展紡織業五年計劃一類的東西，也只能望文興嘆而已！

也許有人說，嚴格管制之後，政府不但可以維持紡織業的合法利潤，並且更可以協助紡織業的發展。用不着我們來擔憂！這點，我們當然不敢說未來的管制如何，但我們只要回溯到過去的管制情形，就不難明瞭。當抗戰時期，政府最初設有工礦調整處，協助工廠內遷，當時因紗布沒有管制，內遷之後市銷挺秀，紗錠漸有增加，但自三十一年物資局成立開始管制之後，內地的紗錠始終沒有增加，至抗戰結束的前夕，政府僅僅管制十幾萬紗錠，而原料的供給，時斷時續，不能得到充分的生產。復員以來，最初也沒有管制，所謂紡織業的發達時期，大概都是指此時而言，因爲這一年中未管制的結果，中國紡織廠向國外定購的紗錠，竟超過了一百萬錠。但自政府再度管制之後，情形就完全不同了：不但無法發展，並且還有不能維持的情形，不但無力向國外定購紗錠，反而將已定購的轉讓于外商。而國營的紡建公司，最近也已虧本，民營紡織廠，事實上早已在苦撐中過日子。我們從這一方面來檢討管制，一聽到嚴格管制，就有千慮萬憂之感！

至于嚴格管制後的困難，原料，資金，等等，都成問題。據榮一心氏語記者：（十二月六日大公報）目前國營民營各廠存棉及政府所控制之棉花（連行總棉花在內），僅敷數三個月之用，本年度（今年九月至明年八月）內不敷之棉花數將達一百四五十萬包之鉅！如不速行設法，紡織廠的後繼原料頗爲可慮！

我們的擔憂是如此，我們爲紡織業的前途而憂，爲中國整個工業的前途而憂！



新型棉紡工場養成工訓練綱要(上)

談祖彥

養成工之招致，及其年齡身長體重等項目之標準——進廠後如何教導——各部門工作之訓練方法注意事項——致績及結業。

凡工廠之能否賺錢及紗支成品之能否使人信仰樂用，厥惟品質精良是賴。蓋品質之精良，不外原料、機械、人力等之研究，尤其人力之應用得當，自能事半功倍。欲求人力效能增加，必須具有嚴格深固之訓練與培養，如職員訓練，技工訓練，女工訓練等是。本文專述生手女工之訓練方法，便為一工作合理之範模女工。

一 養成工之招致(女性)

養成工之招致，以當地者為佳，如鄰縣鄰省者，將來因家鄉往返之不便，思鄉之念，或原籍亦有紗廠開設，容易自動棄職。

凡招致養成工，年齡須在十六歲至二十四歲左右，家境清白，略識文字，體格健全，面貌端正，無不良習慣，視力正常等條件。茲將各部門養成工之年齡，身長，體重，胸圍等標準列表如下：

部門	年齡標準(歲)	身長標準(吋)	體重標準(磅)	胸圍標準(吋)
清棉	二〇—二六	六〇—六四	九〇—一三〇	三〇—三二
梳棉	一八—二二	六〇—六四	九〇—一三〇	三〇—三二
併條	一八—二二	六〇—六四	九〇—一三〇	三〇—三二
粗紡	一八—二二	六〇—六四	九〇—一三〇	三〇—三二

精紡	一六—一八	五四—六〇	八〇—一二〇	二七—三〇
絡搖	一八—二〇	五四—六〇	八〇—一二〇	二七—三〇
成包	二〇—二四	六〇—六四	九〇—一三〇	三〇—三二

至於生理檢查項目，包括耳、扁桃腺、牙、肺部、心臟、血壓、皮膚、營養等。

養成工招致之程序，入廠前先行登記，填上履歷書，再致核上述各項是否合格，再作下列五點測驗：

- 一、手之靈敏程度
- 二、辨別力
- 三、視覺
- 四、記憶力
- 五、聽覺

對於養成工之行動，言談，態度，智能測驗等亦甚重要。以上各項完全合格，再具保證書錄用。

二 進廠教程

首二日由各部指導工誘導住宿，娛樂，休息，飲食，洗衣，洗浴，膳

物、郵寄等地方，並告諸廠中概況，規則，工作時間，待遇，福利，升遷，以及工場各部門名稱。

第三日由各部門指導工正式引入工場分部受訓，因養成工不慣立即交十小時至十二小時之工場生活，在進廠教程期內，得上午八時上工，午飯後休息一小時，五時放工，以後再按日延長工作時間。

進廠教程日數：清棉三日，梳棉三日，併條三日，粗紡三日，細紗三日，絡搖三日，成包三日。三日後，為正式之工作訓練。

進廠教程項目：

- (1) 清棉 機台與主要機件名稱及危險，機台開動與停止方法，棉花包式名稱餵花方法，落捲方法，清潔方法，及支別回花等名稱。
 - (2) 梳棉 主要機件名稱，危險部份，機台開動與停止方法，餵捲，前接頭，落筒，分段，清潔等方法與支別回花之指示。
 - (3) 併條 主要機件名稱，機台開動與停止方法，危險之處，接頭，分段，落筒，支別清潔等方法及指示回花名稱。
 - (4) 粗紡 主要機件名稱，危險部份，機台開動與停止方法，落紗，生頭，分段，支別，清潔，回花名稱等指導。
 - (5) 精紡 主要機件名稱，危險部份，接頭，分段，換管，落紗，生頭，及清潔與機台開動停止方法，指示回花名稱，所紡支數等。
 - (6) 絡搖 (一) 筒子機主要機件名稱，危險部份，機台開動與停止方法，接頭，着水原因，分段，生頭，清潔，支別，回絲名稱。
 - (二) 搖紗機主要機件名稱，危險部份，機台開動與停止方法，接頭，繫絞，落絞，支別，回絲名稱，清潔方法。
 - (7) 成包 主要機件名稱，危險部份，機台開動與停止方法，秤紗，攪絞，上車，打結，清潔，商標紙指示與包紮等方法。
- 在進廠教程工餘時，指導員告彼勤勉，尊長，惜物，互助，守紀律一類之精神講話。

三 工作訓練

三日後，開始工作訓練，約一月為一期，第二期受夜工之工作訓練若干日，養成做夜工之習慣。第二期滿後，及試結業，分派運轉部工作。工

作訓練期內，每日抽一小時施以技術講話與精神講話。

工作方法：

1. 清棉

a. 解包：解包祇須用解包專用攪棒朝搭頭攪開，鐵皮遂開，收入鐵皮與搭頭，並檢每包應有搭頭若干，萬不可缺少一只，以防混入棉中，引起失火及擊傷斬刀釘刺等物。

b. 餵花：本文專述有混棉鬆包機之最新式單程式清棉機。餵花工見容量指示燈，如紅燈亮，原棉已少，拿起規定地位之原棉投入棉倉內。

c. 落捲：在花捲做成四分之三時，將花捲插入花捲空心棍，迨滿捲自動停止時，隨手踏上磨擦齒桿，抽出花捲空心棍，撥下棉捲於架上，開車放上花捲空心棍，壓下筵棉緩踏下磨擦齒桿。

普通落捲工作為男工操作，但新型紗廠，選力壯之女工行之，成績不相上下。

d. 清潔：清棉機在管理失當之工場，為最不潔之部份，若管理得當，設備完善，亦够整潔。茲將每日規定清潔次列表於後：

甲、混棉鬆包組

(一) 混棉鬆包機 簾子內圓一次，打手爐底四次，機台外表四次。

(二) 豪豬式開棉機 給棉簾子內圓一次，車肚二次，塵籠與塵箱四次，機外表四次。

(三) 自調鬆包機 簾子內圓一次，打手爐底四次，機台外表四次。

(四) 集棉塵籠 內圓二次外表四次。

乙、清棉組

(一) 自調給棉機 簾子內圓一次，打手爐底四次，機台外表四次。

(二) 清棉機 簾子內圓一次，車肚二次，塵籠與塵箱四次，機台外表四次。

表四次。

清潔時，後部由餵花工負責，前部由落捲工負責。地上應經常保持清潔狀態。

潔狀態。

。廢棉與回花及支別指示：各部車肚（破籽），塵籠塵箱棉，油花，好花，地脚，再用棉，應指示明白。再有棉捲所供給後部工程之支數，原料之名稱，亦應詳細教導。（待續）



工業專用岔道的使用

朱 嘯 谷

意義和種類——專用岔道的功用——我國專用岔道的弊害——改進敷設方法——
附屬設備——岔道專用權及其契約。

一 意義和種類

工業專用岔道 (Private Sidings)，是工廠為行駛鐵路或私有車輛以求貨運便利而設置的軌道，約有三種：一、為工廠出資自建，並以自備機車擔任調車工作，如開灤煤礦岔道是；二、為工廠出資委託鐵路代為敷設，並由鐵路擔任調車，如天津太古洋行岔道是；三、為工廠請求鐵路敷設岔道，租與使用，如各站煤糧水泥業岔道是。歐美工廠，普遍採用第一種專用岔道制度，因為歐美產業發達，工廠規模很大，廠際調車 (Interplant Switching) 已屬常事，鐵路對車輛調入專用岔道，僅負調至通常指定地點的責任，超過此限，便須收調車費，如須排車 (Spotting)，請求鐵路將車輛排置於廠棧門前，還要收排車費，廠方為了減輕貨運費用，增進裝卸效率於是不惜重資，建路購機，自任廠內和廠際車輛行駛，調度及編配工作。中國工廠的貨運設備多極簡陋，但對這種省錢省事的辦法，似可不必貿然提倡，因為資金生產都極薄弱，鮮有仿效設置的可能；加上我國路規，沒有免費調車至專用岔道通常指定地點的優待辦法，更無排車收費的規定，不問地點何在，概須核收調車費，這使工廠運用鐵路調車，處於有利地位，根本就無仿效設置的必要。因此，為了切合適用，本文僅就二三兩種岔道，加以討論，特別注重於租借專用岔道制度。

二 專用岔道的功用

工業專用岔道的設置，主要在於求貨運的安全，迅速和經濟。工廠經由岔道利用機車調送，不但貨物能由工廠存放地點直接運到車站託運，或從車站直接運到工廠倉庫門口起卸，而且使廠內廠際間的運輸便利得多，於是簡化了裝卸手續，節省了貨物搬運費用和時間，並可減少因運送延誤和重複裝卸而發生的一切貨物損失，這是敷設岔道的一般功用，分析言之，還有下列四端：

1. 解除擁擠 鐵路貨運是以貨站為中心，工廠則為倉庫或貨場，但是靠近都市的貨站貨場，每因地小貨多，擁擠不堪，以致集散兩難，耽誤損壞，隨處可見。如有專用岔道可資利用，鐵路對於運輸繁忙的貨站，可將貨物運向站外分散，同時廠貨吞吐，也可賴以調劑，雙方都得貨暢其流，而免於停滯雍塞的弊害。

2. 協助競爭 近代工商業和交通事業，都是建築在自由競爭制度上面的，設置專用岔道，有時可以幫助工廠節省工繳和運費，於是成本較競爭易，同時也能幫助鐵路競爭，使貨物不致讓其他運輸路綫或工具，吸收承運。舉例說明：汽車和鐵路，彼此常有競爭情事，汽車運輸雖不宜於長途載重，但有短途載輕的特點，利於鐵路工廠間的貨物搬運，遇有大批貨物，還可利用拖車，往返運送，但在使用專用岔道時，不僅鐵路可能獨攬包運，無慮汽車競爭，工廠也可省一筆汽車搬運開支，美國鐵路，每當某一工廠，運量達到相當數額時，便釐定種種優待辦法，鼓勵廠方設置岔道，其用意便在解除短途競運，增進雙方利益。

3. 連繫路途 在現代社會經濟體制下，工業分佈不均，集中偏在，和交通系統難得完備，都是無可避免的現象。美國交通發達，為世界冠，鐵路公司近千家，路程達約二十四萬哩，而仍隨處可見工業鐵路（Industrial Railroad）和輕便鐵路（Tap Lines）。這一事實，說明商辦鐵路雖多而且長，但與工業地帶的連繫，還有賴於工廠敷設專綫。我國交通設備及其業務配合，遠遜美國，工業散佈的零亂，則有過之，即使各區幹綫完全通車，並與汽車辦理聯運，也不一定能和工業區域盡取連繫，所以遇有若干工廠集中一地而無運輸通路時，各廠為了免除生產事業受運輸阻礙，并減少鐵路改善設施的困難，發起聯營岔道，接通鐵路幹綫，應為一最有效果的補救辦法。

4. 便利專車 工廠自備私有車輛（Private Cars），如煤車、油車、冷藏車等，配置專用岔道，有兩種好處：一、為排車卸卸，省錢省事，一、為調配方便，不受延車規則（Demurrage Rules and Charges）的限制，因按各國路章，私有車輛在專用岔道上停留久暫，是與延車無關的。美國專用車軌，大都同時設備，中國岔道多為行駛鐵車輛的便利而設置，少有專供私有車輛使用的，這對工業界自備特殊設備車輛，以求保護貨運的功效，往往不易實現，所以在私有車輛制度下，如欲便利其使用，控制其運用，并保障其護運的效用，敷設岔道，是有極大的幫助的。

三 我國專用岔道的弊害

我國專用岔道以前述第三種岔道較多，即於鐵路車站用地內，由鐵路出資敷設，租與貨商使用。因當鐵路初建時期，設備不週，未能實行負責運輸，且以各路規章不同，辦法繁複，一般貨商既感託運手續之苦，復須自行押運，以防貨物遺失損壞，影響所及，鐵路營業不振，賠累不堪，乃於各站設置岔道，租與貨商和轉運商，藉廣招徠，以裕路收。隨後鐵路沿綫礦產漸增，鐵路為利用岔道，發展貨運計，遇有請求，無不樂為敷設，相沿既久，便形成今日我國鐵路專用岔道出租制度。這種制度本身，本無不善，但因運用失當和當年敷設的設計和計劃，都為一時權宜之計，未作遠大打算，以致造成漫無標準的狀態，弊害叢生。茲將平津區局現有岔道的情形，概述于後，以見一斑。

1. 專用岔道的用戶，幾全為轉運貨商，而工廠和真正貨商為數寥寥。

2. 專用岔道的位置，幾全在車站用地以內，其在車站外貨商用地內者則甚少。

3. 專用岔道的用地，幾佔各站用地之大部分，以致車站車場常感用地不足。

4. 專用岔道的使用，以多數用戶共用一股道者為最多，而少有單獨用戶各用一股道者。

上述情形，并不限于平津區局，各路岔道設施，多相彷彿，主要弊端在於（一）必須使用岔道的工廠，欲租不得，而已租岔道的轉運貨商，則極力把持，視為私產。（二）岔道盡設於車站用地內，增加車貨擁擠，減少運輸效能。這種岔道制度，不僅對廠商毫無好處，且使後來鐵路發展受阻礙，無論從工業運輸的觀點上看，還是為鐵路利益設想，早已失其存在的理由，應即改良重建，或予廢止。

四 改進敷設方法

各路現有專用岔道的弊端，既如上述，今後工業界對於專用岔道制度，究應如何運用，才能興利除弊，增進貨運效率呢？這一問題的答案，必須包括兩項最基本的辦法：第一、取消共用，徹底實行專用制度，對於已設岔道各站，要求鐵路給予生產業者優先使用權，并就分散之單獨廠商，各設一股或數股道。對於新設岔道，在與鐵路訂立合約時，必須強調專用，嚴密規定，但無論新設舊設，為謀調車和貨運便利計，岔道的數目和長度，必須將業務情形，車輛的數目和種類，每日進出次數，運輸費用，養路費用等問題，詳加考慮，然後決定取捨，通常用每日進出車輛的數字。和延誤時間相互比較，便可知需要股道為若干；再就普通鐵路機車牽引車輛數目，乘以車輛平均長度，即可估計岔道所需的長短為如何了。同時，為了將來業務發展，避免重建浪費起見，岔道設計或改建之始，對於將來擴充和展長，應留餘地，這在岔道運用上，為一重要安排，必須預為計及，才合經濟原則。

第二、專用岔道用地，無論廠內廠外，主要都在貨物裝卸場所，工廠敷設計劃，應與倉庫建設、貨場容量、和車站設備相配合。如車站貨場區域都很狹窄，而貨物運量很大，以致無法容納；或是貨運數量不大，廠屬

貨場也很寬敞，只以車站用地有限，致使常感壅塞，在這兩種情況下，工廠建設倉庫和倉庫，便應採取分散政策，以為救濟。即按進出口貨運性質，和車輛出發和到達方向，分開設立。比如紡織廠，棉花倉庫及其輸入倉庫，和紗布倉庫及其輸出倉庫，各設一出入專線，分別連接鄰近貨站或車場，這樣既可使工廠處理貨運簡易便捷，并可解除車站擁擠，增進其業務發展的傾向。另一方面，如果車站和工廠區域都很廣闊，則倉庫的位置，必須選擇與車站較近的地段，儘可能採用直線，避免彎道或穿軌線（Cross-Over），免獲行車，而生危險。

五 附屬設備

專用倉庫的附屬設備，是指與倉庫運送有密切關係者而言，茲擇其主要并簡單易辦的幾種，分述如左：

1. 倉道號誌 這種號誌 (Signal) 專為指示機車車輛出入倉道，藉以保護車貨安全，我國通常是用一圓牌，或作臂形 (Semaphore)，設置於倉道出口處，如果圓牌轉開，或號誌臂下落，機車車輛便可通行，否則即是顯示險阻，不得駛出或進入倉道，倘若廠用倉道有若干股，出入車輛繁多，調配亦繁，則為指示節制車輛在倉道之上或之間進出往來，引導調車等號誌的設置，也屬必要。

2. 燈光設備 這是準備夜間倉道行車用的，如何設置，頗值研究，燈光過高過多，有礙司機瞭望號誌，如光線過暗，調車夫等工作又感困難，二者且都容易發生危險，美國廠屬車場，一如鐵路調車場，多用探照燈，架於高塔上，位置則設於側面，於是地面員工和車上司機，都可得到適當而充分的光線，如同白晝工作。

3. 辦公處所 工廠倉道用地，即是貨物裝卸場所，且因倉道的敷設，常使貨運工作集中化，各種實地工作人員，必須就近聯絡和指揮，才能提高工作效率，所以管理倉道行車和貨運的處所，不宜於距離過遠，而宜於倉道用地內為設置辦公室，以便隨時與鐵路，倉庫，和貨場等值班員工，密取聯繫，配合工作。

4. 裝卸月台 這是為工廠裝卸貨用的，還可作為貨物堆放，檢查和過磅的場所，其建築長寬，須視廠地大小和貨車出入的數量而殊，但為搬運方便，普通倉庫倉道而設，其離軌面高度，則和車底齊平，以便出入車輛搬貨上下。倘若廠內倉道不只一條，其設置方式和月台建築必須配合，美國工廠多採排列表式，擇其主要股道兩條，分別接進進口月台 (Bound Platform) 和出口月台 (Outbound Platform)，并於各月台之間築一橫式月台 (Main Distributing Stage) 以為聯接，這不但使進口卸空車輛調作出口裝貨比較便當，且因各股道間的交通建立，可以減少搬運貨物

的距離，時間和工繳。

六 倉道專用權及其契約

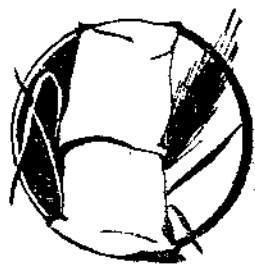
各國鐵路法規，大概一致承認：在不妨礙公共利益和鐵路運輸的原則下，任何私人或法人為了運輸上的必要，應有請求鐵路敷設專用倉道的權利。一九〇四年的英國鐵路法有關專用倉道的第二節 (Railways Act, Section 2, 1904) 規定「鐵路必須供應一切收貨，發貨和運送貨物的合理設備，其中包括專用倉道，接軌 (Junction) 或專用支線 (Private Branch Railways)」。一九〇六年的美國鐵路法案 (Hepburn Amendment, 1906) 授權美國聯邦交通委員會 (I. C. C.)，要求鐵路公司供應適當的運輸工具，設備和業務，而依照同案給予「運輸」一詞的法定解釋，專用倉道。便應包括在內。所以工廠需用倉道，儘可申請鐵路敷設，這種權利，對我國營鐵路，依法同樣適用。

從法律的觀點轉到事實，如何與鐵路共同處理這種倉道問題，便須注意了。通常二者關係，繫於契約，其內容須視實際情形而殊，并無成規可循。有的要求鐵路敷設工廠與車站間的一段，廠內由其自辦，有的連廠內倉道和有關設備，都要求鐵路一起辦理，也有的自辦全部倉道，僅要求鐵路接軌，裝置號誌等。因為倉道設置的辦法不同，交涉處理，以及雙方職責的規定，也就不不同了。現在根據英美專用倉道契約，擇其一般通用的主要事項，分述於次，以供參考。

關於倉道及其附屬物的設置，一般規定：倉道建築和倉道號誌及其他關設備，概由鐵路承辦，費用則由廠方負擔。遇有倉道和號誌損壞至不能使用程度時，應歸鐵路負責修理，其修理費也歸廠方負擔，對於倉道佔用鐵路用地之一段，廠方還須繳納地租。

關於管理方面：倉道及其號誌等設備，建於鐵路用地內者，應由廠方出資委託鐵路保護管理；建於廠地內者，由工廠自負其責，有關員工如號誌員調車快等，應歸鐵路雇用，向工廠支薪，廠方雇用倉道工作人員，凡因疏忽或過失所引起行車和貨運的損失，須負賠償責任，如須派到敷設於鐵路用地內的倉道執行職務，應遵守一切有關路章，並服從站長指揮，倘有故違，鐵路得予驅逐，并有權要求賠償因此引起的一切損失。

關於倉道使用權，大抵規定：工廠託運數量，必須保持簽訂額數，如不足額逾時一年以上者，鐵路得即廢約，取消其使用權，即使足額，專用倉道未得鐵路許可，不得轉租他人使用，但遇有緊急情事，鐵路得借用疏散機車車輛。如設於鐵路用地內的倉道及其號誌等設備，其建築維持等費，是由雙方分担，則鐵路在不妨礙工廠貨運的條件下，具有絕對自由使用權，自用租用兩可。(完)



抗戰前後之麵粉工業(中)

宋彥科

檢驗 國產麵粉，向無檢驗規定，廿四年上海商品檢驗局對進口麵粉定有檢驗細則，同年九月一日實行，凡十八條。第五條對合格標準規定如下：

- (1) 性狀 白色或微黃，不得帶異臭及有霉徵情狀並不得含有寄生性生物。
- (2) 雜質 不得含有左列各種雜質：
 - 一、石粉、白堊、明礬、硫酸銅等有礙衛生物質。
 - 二、有植物種子及已發麥角等病小麥磨製之粉。
 - 三、其他澱粉質粉類。
- (3) 細度 不能篩過每公分四十二孔之篩者，不得超過百分之〇.二。
- (4) 水分 不得超過百分之十五。
- (5) 粗纖維 不得超過百分之〇.五。
- (6) 灰分 不得超過百分之一。

中央工業試驗所化學試驗規則(廿四、十二、五日公佈)關於麵粉試驗分：(甲)實用分析，計水分、灰分、澱粉、糊精、糖分、總氮量、粗蛋白質、粗脂肪、粗纖維、鈣筋等十項，每項一元全項八元；(乙)特殊分析，計酒精浸出物、蛋白質及氮基酸、磷等三項，每項三元，需用量至少二公斤。

價格 戰前農村經濟雖瀕破產，尙未崩潰，麵粉鄉農稱爲洋麵，且粉廠均在通都大邑，鄉農習於自磨自食，不論粉價貴賤食用甚少，故價格決定於原料者多，取決於銷路者少，又粉廠外商經營者甚少，不似棉紡織之有外廠競爭。麵粉廠之黃金時代，在民國廿一年前，此後一因東北銷路斷絕，二因棉麥借款成立，三因連年小麥豐收，一時供過於求存貨山積，

削價競銷，每袋曾跌至二元以內，廿四年夏秋之交仍爲二元五角，抗戰前夕不過四元，按上海之漢口車小麥市價，廿一、廿二兩年每市担(五十公斤)均在四元以上，廿三年在四元以下，廿四年又恢復四元以上，廿五年五元左右，以一市担出粉一、六袋計，每袋成本至少須三元，以二元出售，無怪此時南北粉廠多家停歇。

銷路 粉廠雖多在南方，銷場則在北地，東北在民國廿四年前產約八百萬袋，半數出自哈爾濱；每年輸入亦八百萬袋，半數係關內供給，九一八後東北四百萬袋之銷路頓絕，西南銷行有限，百餘粉廠偏促於華中一地，以言以蔽之曰靠天吃飯。

二 戰時

損失 據經濟部調查，上海附近工業，遭敵人炮火所受損失，達二九七、八三〇、〇〇〇元，內中麵粉業五〇〇、〇〇〇元。未及內遷之廠多爲日商豪奪巧取，或由日軍直接經營曰「軍管理」，軍管理各廠計有：

- 山西 公記、晉豐、魏檢、郝縣、晉生、晉益、太谷
- 河北 聚豐、順德、怡豐、乾義、惟一
- 河南 普潤、天豐、德豐、通豐、大和恒、金聚恒
- 山東 濟豐、雙妹、惠豐、豐年、華慶、成豐、恒興、成記、成喜
- 安徽 保豐、保興

委任經營各廠如下：

- 福新二、三、裕通 (三井) 揚子江 (佐貫頭一)
- 太和、茂新 (餘儀喜助) 揚州、一新 (增幸)
- 符新 (錦紡) 九豐 (吉出)
- 益新 (森林產業) 寶豐 (三吉)

贛成 (新井) 日價 (滕山榮二郎)
 金新、福新一 (不詳) 新祥、申大 (不詳)

日人經營期中盡量提高產量，據二十七年六月五日「北方通訊」載：山東成記原日產一千二百袋，三月間由日清公司經營，日產二千袋，五月下旬日產三千四百袋；寶豐原日產八百袋，日人經營日產一千二百五十袋；成豐日產一千二百五十袋，豐年七百袋均仍舊。敵情研究第五輯——日本對華侵略政策之總檢討(二)——麵粉業項下，對侵略情形有簡略敘述，茲從略。

家數 徐州會戰武漢棄守(廿七年十月廿五日)，大後方祇有西南西北，戰前大後方有機製麵粉廠六家計重慶西安各二，成都三原各一。廿六年冬政府西遷，大後方人口驟增，麵粉需求日多，新設小廠如雨後春筍，卅一年底有卅三廠，卅二年底有四十三廠計；四川十五，重慶七，成都二，南充、合川、瀘縣、萬縣、綦江長壽各一；陝西十二，西安八，寶雞二，渭南、棗城各一；湖南三，安化二，零陵一；甘肅三，蘭州二，天水一；江西、雲南、廣西各二；貴州、福建、廣東、新疆各一；每日生產能力約三萬袋，全年一千萬袋。重慶為西南麵粉中心，西安為西北麵粉中心，就產量言，陝西第一，日可一萬四千袋，萬餘袋出自西安；四川第二，日產七千五百袋，五千袋出自重慶；其他各省日不過千餘袋，每廠三五百袋。各省實際產量，卅二年估計為五百八十萬袋，連同新增十廠，亦不過七百萬袋，僅及其生產能力百分之六七十，戰時大後方麵粉廠之分佈如下表：

省別	廠名	廠址	成立年份	資本(千元)	鋼磨	需小麥(担)	日產量(袋)
四川	復興1	重慶	卅三	四、〇〇〇	八	七〇〇	一、〇〇〇
	復興2	重慶	卅九	四、〇〇〇	八	七〇〇	一、〇〇〇
	歲豐	重慶	十八	六〇〇	四	一六〇	三〇〇
	福新渝	重慶	廿八	一、五〇〇	三	三〇〇	五〇〇
	福民	重慶	廿九	二、〇〇〇	五	四〇〇	八〇〇
	天城	重慶	卅一	二、〇〇〇	六	三〇〇	七〇〇
	中糧渝	重慶	卅二	.....	.....	二〇〇	四〇〇

廠名	廠址	成立年份	資本(千元)	鋼磨	需小麥(担)	日產量(袋)
兆豐	成都	戰前	三五〇	三	二八〇	五〇〇
建成	成都	卅一	二、〇〇〇	四	二七〇	四〇〇
復興3	南充	卅三	三、〇〇〇	四	.....	.....
中糧合	合川	卅二	六、五〇〇	四	八〇〇	一、二〇〇
允利	萬縣	卅三	二、〇〇〇	二	一五〇	三〇〇
惠民	瀘縣	卅一	一、〇〇〇	.....	.....	.....
永同	長壽	卅一	一、〇〇〇	四	.....	.....
裕民	長壽	卅一	一、〇〇〇	三	九〇	二〇〇
小計	陝西	十五	三四、〇五〇	五	一、四〇〇	三、四〇〇
成豐	西安	廿五	一、三六三	二	二、〇〇〇	三、六〇〇
華豐	西安	廿五	六〇〇	一	二、〇〇〇	三、六〇〇
泰記	西安	卅三	一、〇〇〇	三	三六〇	六〇〇
戰幹	西安	卅三	.....	.....	.....	.....
福豫	西安	卅二	二、〇〇〇	七	一、二〇〇	二、〇〇〇
晉豐	西安	卅一	二、〇〇〇	三	一〇〇	二〇〇
民豐	西安	卅二	二、八五〇	三	五〇	一〇〇
永豐	西安	卅二	二、〇〇〇	四	.....	.....
福新寶	寶雞	卅三	五、〇〇〇	九	九〇〇	一、六〇〇
大新	寶雞	卅八	九〇〇	五	八〇〇	一、二〇〇
象豐	渭南	卅九	四〇〇	三	二〇〇	三〇〇
三泰	棗城	卅八	三、〇〇〇	三	二〇〇	三〇〇
小計	湖南	十二	三九、三三三	六	四七、八一〇	一四、〇〇〇
振興	安化	卅二	三〇〇	二	一五〇	三〇〇
精華	安化	卅三	.....	.....	.....	.....
新新	零陵	卅九	六〇〇	七	.....	.....
小計	甘肅	三	九〇〇	二	二八〇	五五〇
蘭州	蘭州	卅三	一、〇〇〇	二	二〇〇	四〇〇
西北	蘭州	卅九	五〇〇	二	一〇〇	二〇〇
福新天	天水	卅二	五、〇〇〇	三	二〇〇	四〇〇
小計	小計	三	六、五〇〇	七	五〇〇	一、〇〇〇

• 訊通商工益公 •

省別	廠名	廠址	三	十	年	卅一年上半年	月	三	十	年	月	三	十	年
江西	大德	贛縣	廿九	四〇〇	二	二〇〇	四〇〇	二	二〇〇	四〇〇	二	二〇〇	四〇〇	二
雲南	民生	臨川	卅一	一〇〇	一	二〇〇	二〇〇	二	二〇〇	二〇〇	二	二〇〇	二〇〇	二
雲南	小計	二	五〇〇	三	二〇〇	四〇〇	二〇〇	二	二〇〇	二〇〇	二	二〇〇	二〇〇	二
雲南	健華	昆明	廿九	四〇〇	四	二〇〇	四〇〇	二	二〇〇	二〇〇	二	二〇〇	二〇〇	二
廣西	小計	二	一、九〇〇	八	二〇六	六	五〇〇	一	一	一	一	一	一	一
廣西	厚豐	梧州	廿九	四、五〇〇	六	六〇〇	一、二〇〇	一	一	一	一	一	一	一
四川	復興 ¹	重慶		三、四八、三九二		二二〇、六四五	二	二	二	二	二	二	二	二
四川	復興 ²	重慶		五、六、三二〇		三〇、〇〇〇	二	二	二	二	二	二	二	二
四川	歲豐	重慶		九三、八〇八		二五、四八八	二	二	二	二	二	二	二	二
四川	福新	重慶		一九七、一五七		七六、一八四	二	二	二	二	二	二	二	二
四川	天城	重慶				二〇、〇〇〇	二	二	二	二	二	二	二	二
四川	中糧	重慶				五、〇〇〇	二	二	二	二	二	二	二	二
四川	兆豐	成都		一、二二、五四〇		四六、〇〇〇	二	二	二	二	二	二	二	二
四川	建成	成都		四五、七一〇		四六、〇〇〇	二	二	二	二	二	二	二	二
四川	復興 ³	南充												
四川	中糧	合川												
四川	尤利	萬縣		七、一八〇		一〇、〇〇〇	九	九	九	九	九	九	九	九
四川	惠民	瀘縣												
四川	永同	長壽												
四川	裕民	長壽												
四川	蜀豐	宜賓												
四川	小計	十六		八六一、一〇七		三七九、三一七	一	一	一	一	一	一	一	一
四川	成豐	西安		一、二〇四、〇四四		七〇〇、九三九	二	二	二	二	二	二	二	二
四川	華峯	西安		八四三、〇九三		三五三、〇三〇	二	二	二	二	二	二	二	二
四川	泰記	西安		一三一、一八〇		八七、〇〇〇	二	二	二	二	二	二	二	二
貴州	大興	遵義	廿八	一、〇〇〇	二	二〇〇	二	二〇〇	二	二〇〇	二	二〇〇	二〇〇	二
福建	企業	南平	三〇	二〇〇	二	二〇〇	二	二〇〇	二	二〇〇	二	二〇〇	二〇〇	二
廣東	建設廳	樂昌	卅二	一、一七〇	二	二〇〇	二	二〇〇	二	二〇〇	二	二〇〇	二〇〇	二
新疆	伊犁	伊犁	卅二	二七、五〇〇	二	二〇〇	二	二〇〇	二	二〇〇	二	二〇〇	二〇〇	二
總計	四三	一、三〇、〇三三	二	一、九六、三三三	二	一、九六、三三三	二	一、九六、三三三	二	一、九六、三三三	二	一、九六、三三三	二	一、九六、三三三

產量 戰時大後方麵粉產量，廿九年經濟部方有調查，卅二年麵粉征實稅務署方有正確統計，兩者列舉之廠不盡相同，與前表所列之廠亦不盡相符，姑并錄之以示一斑，分廠統計如下表（單位袋）

省別	一九二九年	一九三〇年	一九三一年	一九三二年
四川	八	八〇九、一九〇	一一二	九六三、四二七
貴州	二	一六、三一	二	三五、九〇〇
雲南	二	四四、六八二	二	五二、二一六
湖南	二	一四、四〇〇	二	五七、一六二
廣東	一	二一、〇〇〇	一	四九、五〇〇
廣西	一	二、八八五、九〇〇	一	四三、六〇〇
福建	一	二、〇〇〇	二	二七、〇〇〇
陝西	六	二、八八五、九〇〇	八	二、六九四、四六〇
甘肅	一	一	一	八、二四〇
湖北	一	一	一	一
總計	二〇	三、七九一、四八三	三三	三、九二九、五〇五

統稅 戰時統稅貨物達十六種，抗戰後為適應戰時需要乃有：(1) 移地征收(2) 試辦征實(3) 從價征收之措施。所謂移地征收，即入境

第一道統稅機關、照章補征統稅，未設稅務機關地方，由海關代征，方准內銷，後方則仍派員駐廠。關於試辦征實，財政部卅一年七月公佈棉紗麥粉改征實物暫行辦法，麥粉原稅率為百分之二·五，改為四十袋折征一袋，麩皮四十斤折征一斤；年可征麥粉六萬袋，惟後方兩大麵粉中心——重慶、西安——各廠，均為政府服務，自由營業甚少，卅四年宋子文氏出任行政院長，一月廿三日行政院臨時會議——調整稅制簡化機構——除停辦專賣及取消戰時消費稅外，並取消九種統稅計：茶葉、竹木、皮毛、陶瓷、紙箔、麥粉、水泥、火酒、飲料品，於一月廿九日停征。

管制 戰時重慶麵粉管制之麻煩，不亞於今日上海之棉紗。渝市麵粉管制，自廿九年超，管制機關先為全國糧食管理局，後為糧食部，可分為三個階段。第一階段自廿九年四月，管制價格而不管原料，糧食局與重慶之四大麵粉廠——復興、歲豐、福新、福民——訂立有「重慶市麵粉交易管理暫行辦法」要點為：

(1) 麵粉批發零售價格，由市糧管會隨時核定，不得自由變動。

(2) 各廠所製麵粉，由市糧管會核定支配，不得自由發售。

(3) 禁止囤積居奇。

是為管制之開端，其結果為：(1) 價格須經糧管機關核准不得變更，而麥價則不斷飛漲無法再生產，(2) 各地阻關封倉，原料購運困難，不但減產且有停閉之虞，(3) 愈減產愈不應求，因之發生黑市；各廠乃聯合請求糧管局改進管制辦法。第二階段自卅年五月至卅一年六月，各廠產粉由糧管機關統稅統銷，並部分管制原料，卅年五月全國糧食管理局與四大粉廠聯合辦事處訂立「小麥麵粉購銷合約」要點為：

(1) 各廠所產麵粉，交全國糧管局統稅統銷。

(2) 原料各廠自購外，一部分得由政府貸款採購，或由政府直接採購，照成本價撥交各廠使用。

(3) 麵粉價格，照麥本加工生產成本(加工費用)及合法利潤計算，由糧管局核定。

(4) 政府規定各廠成本，應平均計算，得出各廠平均成本，各廠成

本與平均成本相較，不足者津貼，超出者剔除。

上列辦法議定向未實行，糧食部成立，將各廠劃歸陪都民食供應處統制，依照上項辦法使各廠繼續生產，但物價波動甚劇，兩三個月核價一次，致各廠資金日竭，自購原料之能力減小，依賴政府貸款之部分加大，政府為縮減信用及免除鉅額貸款之審放工作，乃停止貸款購麥，實行撥麥加工。

第三階段自卅一年七月至勝利，其辦法為：

(1) 全部原料，由糧食部陪都民食供應處供給，各廠只負加工責任，每產麵粉一袋，得加工費四十五元。

(2) 原料小麥，規定為甲乙丙丁四等，每等復分二級，計四等八級，每市石(十市斗)出粉率如下：

甲上	二·四〇袋	甲下	二·三五袋
乙上	二·三〇袋	乙下	二·二五袋
丙上	二·二〇袋	丙下	二·一五袋

(3) 製粉數量，每月規定為七萬袋，按五大廠(時天城已成立)之生產能力分配：

廠名	百分數	袋數	商標
復興	四三·〇	三〇、一〇八	麥穗
福民	二六·〇	一八、〇六四	菊花
天城	一三·〇	九、〇三二	天城
福新	一〇·五	七、五二七	順風
歲豐	七·五	五、六二九	鹿頭

(4) 各廠生產之粉，由民食供應處逐日收存廠倉，一律憑該處所發提單提取，并由處派員駐廠稽核營業會計。

兩年以來，尙稱滿意，卅三年一月一度減為五萬袋，一方面市面頗感供應不足，一方面各廠剩餘生產能力擱置不少，且小麥品質不佳，廠方困難重重，薪工伙食增加，而加工費於續約時未增，後加為一百廿元，卅四年四月又增加一倍，時陪都麵粉價格為每袋四千二百元，加工費二百四十元。僅及市價百分之五·七，廠方希望自由營業未能，小廠乃應運而生——合江之榮華，長壽之富國，宜賓之和昌，北碚之新源——同時不受管

制之廠如裕民，如惠民均大量傾銷渝市。

價格戰時後方物價變動，卅年五月之前尙有賤絡可尋，廿六年十一月政府西遷至廿七年十月廿五武漢守為第一期，此時宛如平時，麵粉每袋(復興紅麥穗)保持四元二角；武漢撤退至廿八年五三、五四大轟炸為第二期，此時物資缺乏人口增加，麵粉六元九角漸有居奇之勢；廿八年五月至陰歷年終為第三期，人心浮動，消耗增加，秩序廢弛，投機風起，麵粉七元五；廿九年初至夏末秋初各機關疏散下鄉為第四期，百物有漲無跌，麵粉十一元；廿九年後半年百元大鈔問世中秋節後百物奇昂至卅年四月為第五期，麵粉由廿九年六月之十三元六，至七月之廿五元五，十一月八日四家粉廠聯合啓事略謂新麥登場每市石即在四十五元之上，現在前後所進小麥，平均扯價五十元，照成本統粉每袋須卅元七角，自廿九年十一月六日起，頭號粉廿九元六，二號廿八元六。十二月會至四十二元，卅年一月二月又回跌至卅九元，三四月四十二元，恰為廿六年時之十倍，五月以後步步高，從此之後說不出原因，分不出期矣。有二點可以注意，就是爾時一袋頭等粉之價格約為一市石小麥價格百分之六十此其一；西安、蘭州粉價都較重慶低，昆明、貴陽、成都、都比重慶高，重慶廿五元時，昆明早七十元矣，此其二。(待續)

本刊二卷四期要目

- 紗布管制的限度 榮爾仁
- 擬定廿支棉紗議價公式 宋彥科
- 抗戰前後之麵粉工業(上) 錢寶鈞
- 梳棉機之工作及其數學概念 顧少白
- 紡織廠嘈雜聲的減少方法 沈位
- 管理簡單化

新 型 儀 器 介 紹

Strobatac 閃光測速器

趙星藝

本所所長榮爾仁博士，去年到美國觀光彼邦紡織工業的新動態，除了收集了許多珍貴的參考資料以外，還訂購了大批的研究儀器，來充實本所的研究部門，其中很多是頗為珍貴的。有些儀器在美國工廠裏採用，作為發展本身業務輔助的，也不過是近一兩年間的事，而所收穫的效果，據說是非常驚人。並且就是在美國那些素負盛名的大工廠裏，所有有關的新式儀器，也不見得購備得完全，缺此少彼的很多。本所所訂購的反能包羅萬象，真是中國紡織研究界的福音了。閃光測速器是其中的一個，現在先把牠概略的介紹一下。

閃光測速器是一種科學的產品，閃光測速的理論雖然已經提出很久了，直到無綫電學的知識廣大發展以後，才完成了今日完善美滿的測速器。因為牠是利用閃光的照射來測量，并無絲毫妨礙到所測物本身的轉速，所以測得的結果是非常準確的。紡織工廠中用來測定紗錠的迴轉速度，或者測量Tricot（一種新式的針織織布機）的織造速度，是非凡可靠的。

本所購置的TY1631-B Strobatac美國General Radio Company所製造的，可以直接測定迴轉速率在每分鐘600到14,400之間的速度。如果用間接推算方法去測量，測速範圍就可以達到每分鐘50,000左右。

閃光測速器，牠的大小和普通汽車上所用的6伏脫蓄電瓶差不多。主要部份有控制閃光用的振盪器Oscillator，和發生閃光的霓虹燈 Neon Lamp，以及較驗閃光速度與電源週波的比率所用的金屬振動片 Reed Neon Lamp。振動片是和電源週波直接起變化的，測速器接在50週波的電源上，振動片的往復每分鐘是6,000次，接通60週波的電源，牠的往復次數就是7,200次了。

圖(一)所示是測速器的外觀，和牠全部所附各種控制機件的位置。其中①電源插入口。②加強閃光亮度用的Strobolux的插入口，③霓虹閃光燈的位置。④高低速度選擇旋鈕。⑤有照明設備的速度指示表。⑥控制閃光速度的旋鈕。⑦A校正振盪器所用羅絲(1) ⑧B校正振盪器所用羅絲(2) ⑨金屬振動片開關。⑩金屬振動片的位置。⑪改換閃光所用外加振盪器的插入口。(圖一)



測 速 器 外 觀 圖 一 (A)

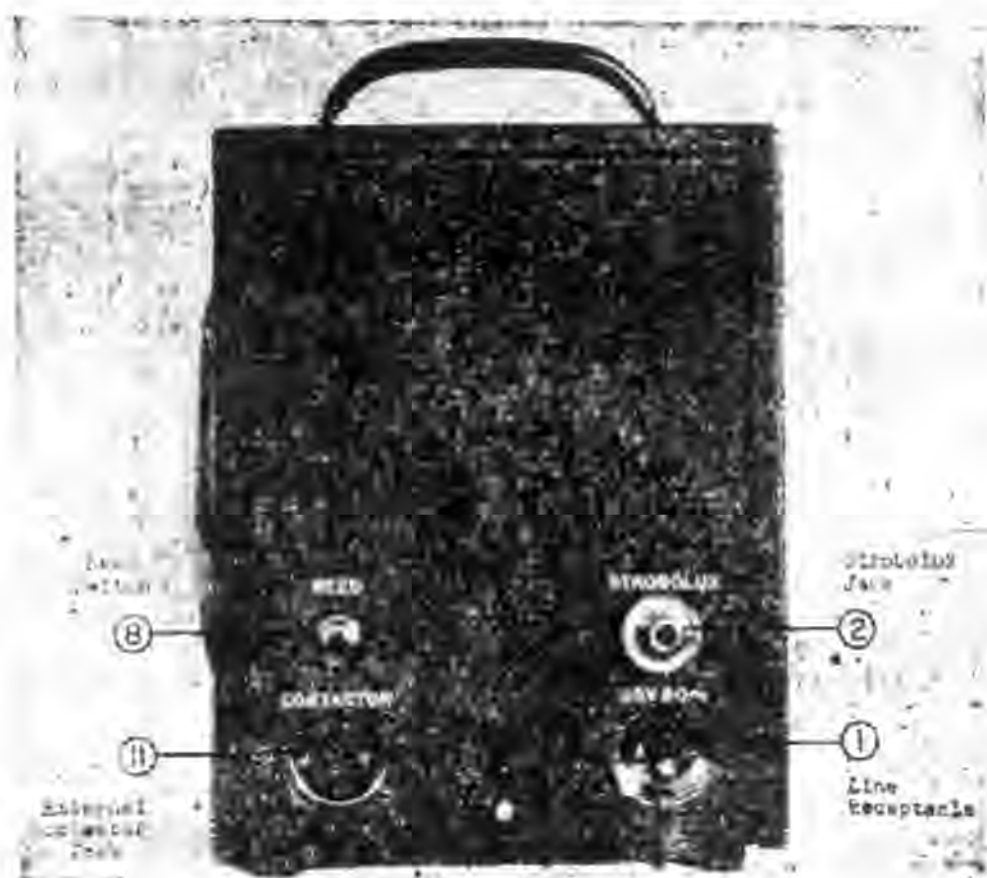
用閃光測速器去測量機件迴轉速度或是往返速度，測量人先將電源電力接上測速器，事先需注意電源電壓是否合用，以及電源週波的數目是少。再旋轉旋鈕④至標明低速的處所，大約等候一分鐘的光景，霓虹燈光的亮度就達到標準了。此時應即校準閃光速度和電源週波的比率，用小羅絲刀轉緊或轉鬆⑦A和⑧B兩個羅絲，俟振動片在控制的霓虹閃光之下，

所測物轉速“R”	閃光速度“F”	所測物在閃光下顯示之形狀	“F”與“R”之關係	附註
a	0			所測物靜止不動，閃光燈未開。
b	1800R.P.M.			所測物轉動中，閃光燈未開，所測物上之標記，因旋轉過速，失不見。
c	1800R.P.M.		$R=F$	同週率轉速，所測物上之標記，靜止不動。
d	1800R.P.M.		$F = \frac{R}{n}$	F 小於 R 之等比同週率轉速
e	1800R.P.M.		$F = nR$ ($n=2$)	F 大於 R 之等比同週率轉速
f	1800R.P.M.		$F = nR$ ($n=4$)	同上
g	1800R.P.M.		$S = R - F$ S 表示慢轉速度	慢迴轉 (1R.P.M.) 黑點與所測物成同向慢迴轉
h	1800R.P.M.		$S = F - R$ S 表示慢轉速度	慢迴轉 (1R.P.M.) 黑點與所測物成反向慢迴轉

圖 二

顯示靜止不動之後為止。校準時看所用電源的週波數目，去決定受振盪器操縱的寬紅閃光所閃動的數目。50週波的電源分別用3,600和900。50週波用3,000和750。校正時，如以電源週波60為例，先旋轉旋鈕③使照明速度表指在3,600 r.p.m.上，此時旋鈕④則轉至低速記號上。用羅絲刀旋轉羅絲①B俟振動片顯示不動後，再轉動旋鈕⑤，使照明速度表指在900r.p.m.上，旋轉羅絲②A，俟振動片復現停止後，再反復校驗，至極為準確時方止。此時閃光測速器與所用電源週波的比率業已準確，測量人可左手握住提手提高測速器，使寬紅光線直接投射在所欲測定之目的物上，測量人右手旋轉旋鈕⑥俟所測目的物顯示靜止狀態後，所測目的物的速度 (r.p.m.) 即在照明速度表裏直接可以讀出來。

圖 (二) 是閃光速度與所測物迴轉速度的關係 (圖二)



測速器側面圖 一(B)

Type 631-B 的閃光測速器，雖然牠的測速範圍限定在每分鐘 600 轉到 14,400 轉的速度裏，但是吾人可以利用圖 (二) 內 $F = \frac{R}{n}$ 及 $F = nR$ 去推算過低或過高的轉速。方法如下：(下接第三十一頁)



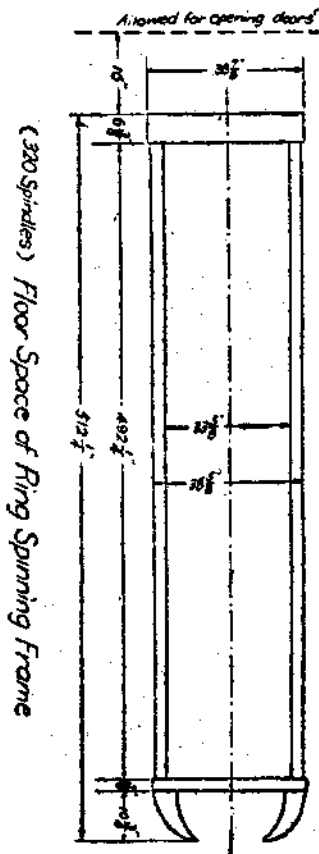
申新一五廠派美實習人員報告

勝利之後，申新一五兩廠以人員充沛得能迅速復工，並由總經理之督導及同仁之努力，逐步完成預定之復工計劃。惟申五方面，因有二萬紗錠遭敵損毀，乃向美國H.B.廠訂購新機以為補充。並為貫徹做公司經理瑪元爾仁先生之宗旨，着重養成紡織各部專門人才，特考選職員六名，派送美國各廠實習。實習之目標，即指定每人專習一門，務使彼等對於一部門有登峯造極之成就。茲將彼等實習報告書交本刊公開發表，亦不敢自秘之意耳。

榮德馨識

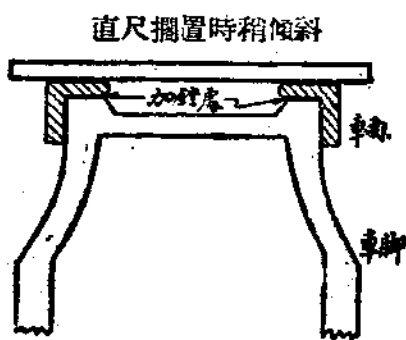
第四篇 美國H B 廠精紡機組立工場報告(一)

侯相璽



1. 裝車脚與車面 (Jamson and Roller Beam)

車面為鋁鋼合金製成，量較輕，正確程度則遠遜，製作時未經鑄造工作，太嫌草率。全台精紡機共有四節車面，裝置時，先將每節車面裝上車脚，以大直尺擱置二邊車面，視其空隙處是否均勻，否則即將其稍高一節取下，加銼車脚之與接觸處後，重行裝上車面，繼續試行。其工作情形如圖一所示。

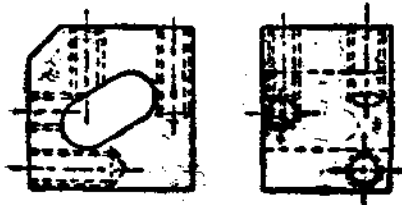


H B 廠之車面，係向外廠定製，惟原貨甚長，須自行割斷至規定長度，即如上述之每台分為四節。至每節車面其車脚平整後，乃用所示考不令 (Block for Roller Beam End) 連結之。二考不令中間二孔方向相反，故使相接之車面可任意四面調整之。

每考不令有螺絲四枚，分別自車面上端及外側緊着之於車面，然後用長螺絲貫穿中間二孔使緊固之。

全台車面與車脚裝就後，再裝上車頭 (Head End) 及車尾 (Foot End)，與其相接之車面，亦用相同之考不令緊固之。

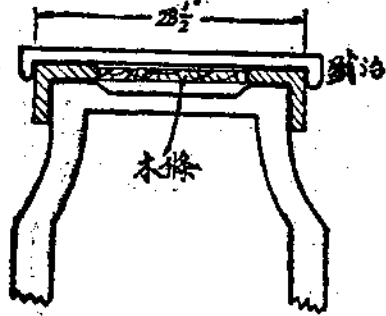
用相同之考不令緊固之。



(二圖)

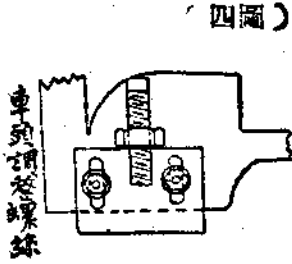
至此用角鐵形鐵治，使其二邊車面間距離相等。此鐵治 (Gauge) 內距 281.2，亦即二車面之外邊距離也。工作時套上此鐵治以不緊不鬆為度，并用木條撐住二車面之內邊，使其不致因鐵治所加壓力而內傾。待緊固車面與車脚之螺絲後，即可取下此鐵治。

於是二邊車面之闊幅處，已大致平整而二邊車面之距離亦已相等，然車面之長度處，仍未平直，故用拉線法施行之。工作時以上臘蠟線拉直於車面上部及外側，在上部之二端 (近車頭及近車尾處) 各置一 1.5 直徑洋元，外側之二端則夾以四分之三高之木條，以同直徑洋元按節測其在線下之鬆緊度，如有高底時，可以車脚之調整螺絲增減之 (Adjusting Screw for Spacing of Head and Foot End)。同樣以等

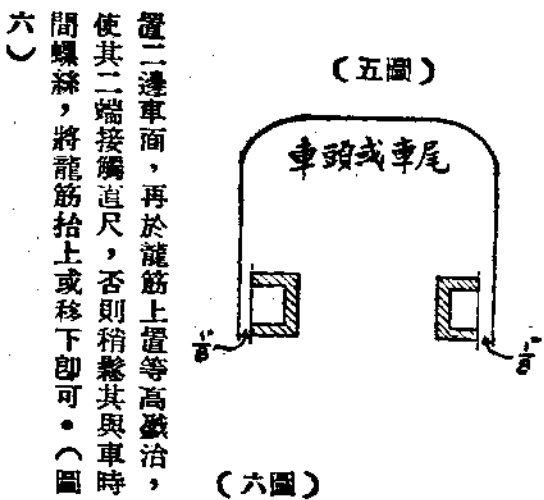


(圖三)

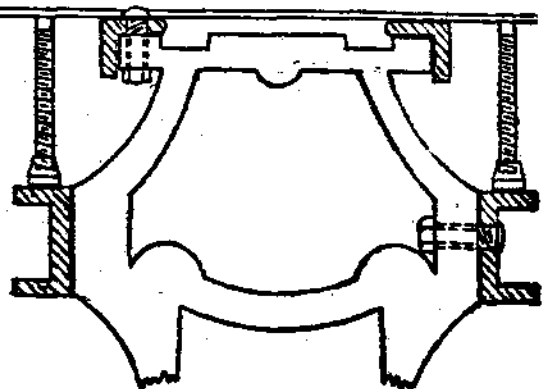
高木條置線下測其車面外側之進出度，不正則用特製之橡皮榔頭 (Rubber Hammer) 依情形而將車面向內或向外敲之。此雖使二邊車面之距離因而失正，但移動距離極微，可無大礙。此時車頭及車尾業已用鐵釘緊固於地板上，不致移動圖四所示為車頭車尾及車脚之調整螺絲。最後以水平尺置車脚之滾筒旁位置，測其垂直水平以定車脚之位置。決定後以鐵釘 (Lag Screw) 緊固各車脚於地板上，俾使不致鬆動，而利以後工作。



2. 裝龍筋 (Spindle Rail)
龍筋雖亦係鋁鋼合金所製，但表面經鑄鑄工作，故較為正確。全台亦分四節，由螺絲緊固於車脚，其與車頭及車尾之接合處，以內傾 1.5 為度，如圖五所示。



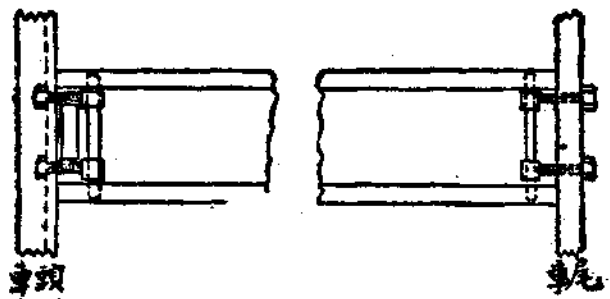
(圖五)



(圖六)

置二邊車面，再於龍筋上置等高鐵治，使其二端接觸直尺，否則稍鬆其與車時間螺絲，將龍筋拾上或移下即可。(圖六)

然後以水平尺置龍筋表面，若有不平加銼車脚之與接觸面。



(圖七)

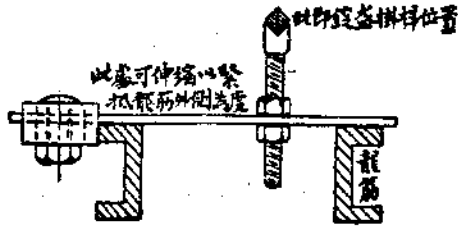
龍筋與車頭及車尾接合處用 Spacing Block for Head End and Foot End 連結之，如(圖七)所示。

除 Head End 有 Eye Bolt 外，結構相似，龍筋如須上下調度時可鬆掉螺絲，即可在車頭或車尾之空槽內，上下稍為移動。

3. 車面及龍筋之鑽孔 (Drill for Roller Beam and Spindle Rail)

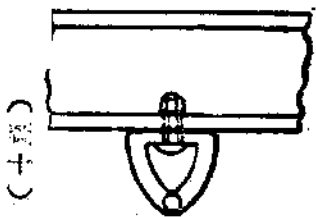
至此全台精紡機之軀殼已成，在每輛車面之相互連接處，鑽 1.5 孔，用梢子 (Taper Pin) 自車面由上而緊固於其下之考不令。其他車面與每車脚之緊固處，亦均以梢子一枚緊着之。二龍筋之連接處，每邊用梢子二枚，緊着之於車脚，但鑽孔時先得用圖八所示鐵治，使二龍

(九)

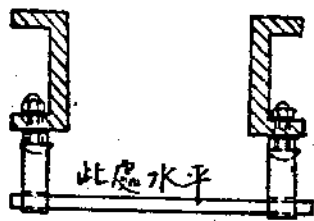


一直線，否則加銼其龍筋之緊着處，俾使羊脚之昇降可無相差。

裝置底座須以相對之底座成一

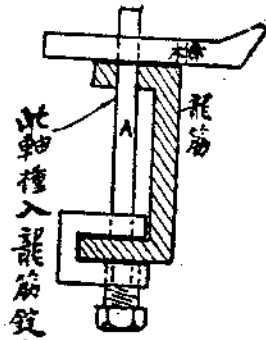


(十)



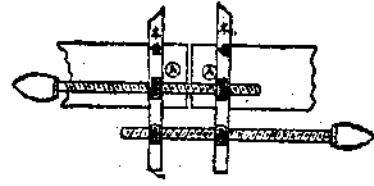
5. 裝羊脚昇降之底座 (Wave Shaft Bearing)

出為度，即表示二掛脚位置業已正確。否則掛脚如有傾斜時，可加銼其背部之與車脚接觸面。以後各掛脚均照此法逐只裝就。



此物種入龍筋致脚孔

(八圖)



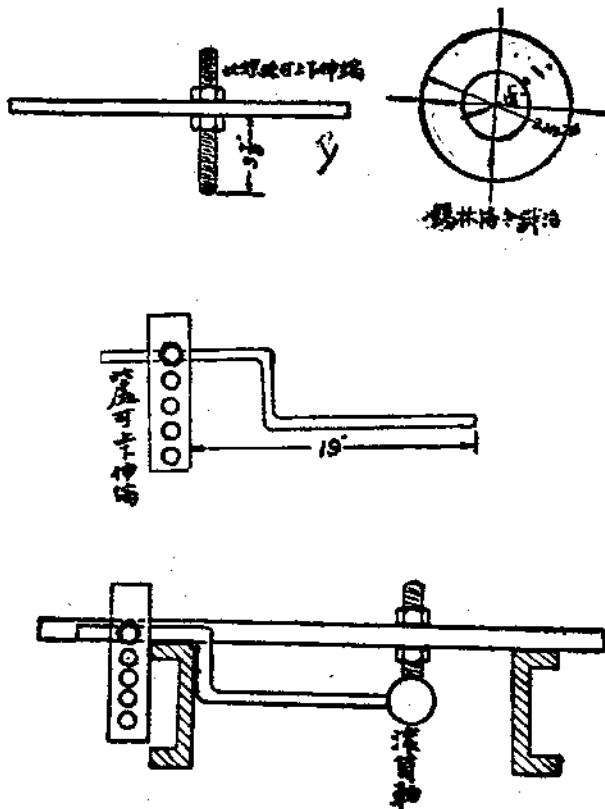
此可能密縫後，再為之。此為龍筋上部工作情形，二齒桿向短方向旋緊時，即緊夾 A 桿，使二龍筋可能密接，A 桿套住龍筋如圖八所示。

於上項工作 在二龍筋緊接後，鑽一孔自龍筋外側以迄車脚，然後用梢子緊固之。製造廠家用此法鑽孔，紗廠於平車或裝車時亦用此法緊梢子，較為方便。

4. 裝錠帶盤掛脚 (Hanger for Tension Pulley)

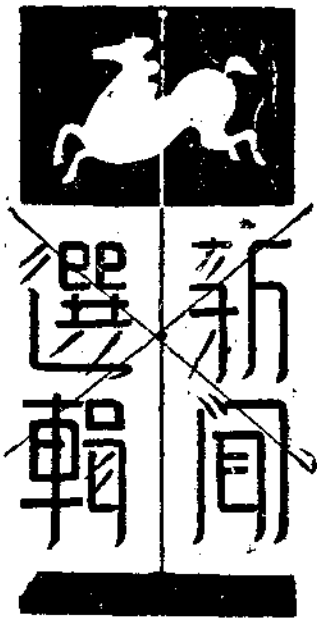
每車脚有錠帶盤掛脚一只，位在左側，裝置時先將車頭處之第一只掛脚裝就，用方形錠帶掛脚 (Tension Pulley Rod) 一根，其長度略長於二掛脚距離，將掛脚插在第二掛脚內後以圖九所示鐵治規定其掛脚他端之位置。而決定第一掛脚，務使掛脚在二掛脚內能圓滑進

6. 裝滾筒托脚 (Cylinder Bearing)



(十一圖)

滾筒迴轉速度甚高，且為精紡機運轉之樞紐，故裝置此托脚須謹慎從事。先裝置車頭處之滾筒托脚以後各托脚，均以此為準，次第裝置之。每隔一車脚，有此托脚一只，於裝就第一只托脚後，內置彈子培令鐵治 (Cylinder Bearing Gauge)，外徑 3.1498 內徑 1.711 適等於彈子培令之呎吋。裝第二托脚於車脚，亦置鐵治一只，然後用相等於滾筒迴轉軸之圓軸一根，插在二托脚之鐵治內，用圖十一所示鐵治校正其位置。用上項鐵治規定托脚位置後，將圓軸抽出前一托脚內，他端仍套於後一托脚，將圓軸在前一托脚外表上下左右移動，觀其移動之距離是否與托脚中心等距，否則加銼後一托脚之背部。例如圓軸在第一托脚外向右移動距離較左為大，則加銼第二托脚之左背，使其略為左偏。工作時尚須於托脚之加銼面，劃以鉛粉記號，俾免取下托脚後，不致錯銼相反之一面，及銼後裝上此托脚時仍須如圖十二中鐵治規定托脚位置後，再重測其圓軸之移動距。設移動距已正確，則表示二托脚位置已正確，再以水平尺測置圓軸上校其水平，相差必極微，稍正之亦可。(待續)



中美紡織品在菲爭烈

美人德蘭諾，在馬尼刺美國商會月報為文稱：美國運菲律賓之紡織品，凡屬印花，漂白，及非漂白三類者，均遭遇上海方面之猛烈競爭。上海紡織品，在九月間到達菲律賓者較八月份增加三倍，而美國到達菲律賓之紡織品，則僅兩倍於八月份者。近數月來，凡屬上述三類紡織品，美貨在菲律賓，已無重要交易，即在最近，情況恐亦不易發生變化。據報日本在九月間，並無紡織品到達此間。(十二月六日商報)

日棉織品輸出激增

美國供給原料協助輸出

據某機關消息：日本棉織品輸出，現逐月均有增加。其中大部份為美國所壟斷。如美國某商業公司，於本年一月至十月間，壟斷日本全部棉織品輸出，已達五一五萬碼之多。以十月份言，有五百六十一萬五千六百五〇碼輸往澳洲。二百二十二萬四千二百四十碼，輸美後再出口。六十五萬二千一百八十五碼輸往英國。至原棉供給，百分之八十來自美國。(十二月六日大公報)

津中紡粗紗布

將銷近東各國

近東各國可能成為具有希望之中國紗布市場，阿富汗等國正需要自國外輸入布疋，津中紡公司已準備以十二支粗紗開工，專織以供該地所需要之布疋，待中紡總公司將統一之商標製妥，即可開始運銷，津中紡現已有部份布疋行銷南洋等地。(十一月廿八商報)

棉紗外銷

半年可達十五萬件

紡織品外銷委員會劉主任秘書告記者稱：第一批外銷紗布所易得之印棉五萬餘包，上週末已到埠二千包，預計本月底以前可全部自印運出，估計我國紗布外銷能力，若按各廠最高生產量百分之二十計算，全年可外銷四十萬件，六個月可外銷二十萬件，如因電力供應不足或其他因素阻礙生產，則半年內可外銷棉紗十五萬件，我國紗布外銷易花之數量，前已確定為總生產量百分之廿，今第一個百分之十已決定由各廠個別向印度訂約易花，其第二個百分之十，將先由外銷委會以政府掌握之原棉先與各廠易紗，再將易得之紗布外運，易取外匯，並易貨比例及辦法日內即可決定云。(十一月廿五日中央日報)

紡調會改組為全國

花紗布管理委員會

本月內可成立

政院以花紗布管理與物價管理關係至為密切，為嚴格執行政府規定代紡代織統統統銷政策，五日晨臨時政務會議將紡調會改組為經濟部全國花紗布管理委員會，主委仍由袁長担任，此外經濟部，全經會，中央銀行，農林部，上海市政府均將有代表參加。又據經濟部陳部長表示，新設之管理委員會，預計可在本月內成立，至遲明年初可開始工作。在籌備期間，紡調會之業務仍繼續推進。茲將組織規程要點列舉如下：

(一) 經濟部為管理棉花棉布棉紗設置全國花紗布管理委員會。

(二) 本會之主要業務如左：(一) 花紗布之統籌運銷，(二) 花紗布之供需調節及價格之核定，(三) 花紗布生產運輸之貸款協助，(四) 促進紡織原料暨成品之增產及改良，(五) 協助棉紡織原料之輸入及成品之輸出，(六) 國民營紡織工廠分區設立，與原料產區之配合規畫，(七) 國民營紡織工廠業務之調整及督導，(八) 協助軍需液服之供應，(九) 其他紡織專業管理事項。

(三) 全國毛紡織業，得由本會實用第二條各款規定管理之。

(四) 本會設主任委員一人，副主任委員一人，委員五至七人，由經部聘任之。

(五) 本會設秘書、採運、配銷、財務、會計五處、技術、人事、督察三室。

(六) 本會為管理行政上之必要，得於漢、津、穗及其他重要地區設辦事處，其組織規程另定之。

(七) 本會於必要時，得呈請經濟部核准設

立紡織品外銷委員會，及其他特種委員會。

(八)本會每週開委員會一次。

關於統購統銷問題

(一)紡織界表示懷疑

自政府心管制花紗布，徹底執行代紡代織政策之消息傳出後，民營紗廠之反應頗為冷淡，一般均認為：政府來管也好，紗廠僅負代紡責任，可不必為調度頭寸及設法原棉擔心，亦無配銷限價之麻煩。但政府對原棉之供應有無把握？對花紗布全盤管制所屬大機構及可盡熱練技術人員能否應付？則或表懷疑。

又據辦理紡織業之某中立權威人士語記者：抗戰時期後方廿四萬紗錠中，受管制者不過十六萬八千錠，當時花紗布管制局機構龐大，工作人員達二千餘人，結果攪得一塌糊塗，目前全國有四百餘萬紗錠，散佈地區如此之廣，管制之困難，更可想而知。即以統購棉花論，一萬擔市價即須五百餘萬元，政府能否有此鉅額資金？又能否有大批專門人材從事收購工作？收購後之分配以及各廠所需以原棉品質數量不同，尤為困難，政府如不能及時供應紗廠，即有停工之慮。將來代紡時產品品質之惡化，效率之低落，均有意料之中。至以棉紗委託織布，情形尤為複雜，如何防止偷工減料？檢驗之人員及機構問題，亦極難解決。目前政府有技術方面一無準備，決難順利實施。該權威人士預料花紗布管制後，整個紡織工業將發生混亂及脫節現象，效率減低，品質變壞，產量減少，配給亦不能順利施行，而黑則絕難

消滅，且有愈益猖獗之可能，遭受犧牲者不僅為紡織工業，且為全體之消費者云。(十二月六日大公報)

(二)榮鴻元氏意見

申新紡織公司總經理榮鴻元氏昨接見記者，

承發表關於花紗布統購統銷之意見，謂政府加強花紗布管制，實行完全代紡代織政策，如果原棉能源供應，資金能及時融通，未嘗不可推行，蓋廠商因此可免除原料不繼，資金短絀之憂慮也，然政府能否有統購統銷之足夠實力與專門人才，則頗可懷疑。戰時，後方亦有花紗布管制局之設立，管轄紗錠僅十萬餘枚，尚且管得一塌糊塗，今日全國紗錠四百餘萬枚，如管理不善，後果不堪設想。申新各廠自開悉花紗布管制將設新機構後，即行電知天津，西安，浦東等地收花機構，停止收棉，日來紗錠及廠家，因未悉管制細則，都存心觀望，致日來紗廠營業清淡，售價多受虧蝕云。(十二月七日商報)

(三)榮一心語記者

原棉來源難有確實把握

關於原棉問題，據外棉棧配委會委員榮一心氏語記者：本年度棉季(今年九月至明年八月底)原定收購國棉六百萬擔，不敷之數則輸入外棉八十五萬包(每包五百磅)，但照目前情形，國棉祇能收到三百萬擔，其餘三百萬擔(合外棉五十餘萬包)勢須以外棉補充，則外棉需要量共達一百四五十萬包，而目前已有把握者行總棉花二十萬包，無許可證已抵埠棉花約五萬包，紗布外

銷換印棉至多三十萬包，尚缺九十萬包迄無把握，七千萬美元棉貨尚無確實消息(七千萬美金可購美棉三十九萬包)，目前國營民營各廠存棉及政府所控制之棉花(連行總棉花在內)，僅敷三月之用，如不速行設法，紗廠後繼原料頗為可慮。(十二月六日大公報)

(四)棉業公會負責人表示善意的關切

表示善意的關切

據本市棉業公會某負責人發表意見稱：「政府為穩定花紗布價格，而將統調會擴充改組為全國性之花紗布管理委員會，此為當前花紗布政策之一大改革，但其政策究係如何釐訂，在理應先昭示全國，俾使全國人士，共同遵守管理機構，徹底奉行，今政府未將管理政策明顯規定，而即改變組織，若就公佈之組織規程中所訂主要業務而言，亦多不甚明確，難於解釋，吾人在棉業棉，舍紗布勿談，而談原棉，中紡公司挾大資金，大機構，本年原擬收棉三百萬擔者，迄今為止，尚僅收五十萬擔。其他棉商，迫於資產短絀，運輸險阻，所以更渺乎其小，政府欲管原棉，欲平棉價，首當充裕棉源，自棉花統購之說，甚為虛土，棉商為奉行國策，且不敢以血本輕予嘗試：久已停止收購；棉農以抗戰時期，遭受管制之沉痛經驗，亦不敢輕以原棉運至市場，最近更接鄰州沙市等地來電，中紡公司亦已停止收購，棉花來源，亦大為減少。似此情形，輸入外棉，既限於外匯頭寸，收購國棉，又阻於政策改革，原棉前途，至堪隱憂。且收購國棉，需有專門人材，廣泛機構，係一極繁重而複雜之問題；政府欲言

統購，應於新棉登場以前，廣徵意見，縝密設計，然後付諸實施。今於收棉旺季，突然宣布棉花統購，使原在產地收購人員停止工作，而新收購機構之如何成立，及何時成立，一般尤表懷疑。將來紗廠原料之不能及時供應，被迫停工，當在意料之中。深望賢明當局重予考慮，並配合事實環境，將管理政策，詳加釐訂，從速公佈，使棉源不致久陷阻塞，並影響來年原棉之增產云。（十二月七日大公報）

紡調會消息

(一) 半月來棉紗之議價

十一月廿六日議價提為二、六七七萬元較上次高一二七萬元，廿八日又提為二、八一一萬元，較上次高一三四萬元，十二月三日廿支未動，其他各支紗之議價如下：

十支陽鶴筒紗一、八八〇萬元，卅二支雙股仙桃筒紗四、二五〇萬元，四二支寶光四、六二〇萬元，立馬筒紗四、六〇〇萬元，結果開售甲組廠商九七五件，合廿支一、五六三件。昨日紡建共開售棉紗合廿支三、七五三件，全部貨款在一千億元以上。（十二月四日大公報）

(二) 恢復紗號配紗

紡調會昨令紡建公司恢復配售紗號業棉紗，惟其方式較前不同，係在棉紗市場內掛牌，由過去在紡公司登記廠商自動請購，該公司於昨日上午十一時派員至棉紗市場掛牌，支別均為廿支。商標為金城，金鷄，紅魁星，雙地球，天女，雙鯉，五子，多寶，富貴，醒獅等共十種，其

申購辦法，共計七項：(一)凡在紡建公司已登記之紗號廠商，均得申請購紗，(二)配紗僅公佈支數及牌子，對於配給數量及價格由申請者參照市場價格填寫，(三)開紗申請購買單下午一時半前截止，(四)紡建公司於各申請紗號之價格內，再參照市場實際做開價格，核定一合理之配價，此一合理之配價，約比市價略為低廉，申請者所填之價格，如低於此價格即不配，高於此價格，仍按合理價格配售，(五)各紗號配紗數量及價格核定後次日即須付款，否則作為放棄，並永遠取消其配紗資格，(六)每週仍為一、三、五，配售，二、四、六，繳款，(七)另加水災捐每包二十五萬元。（十一月廿九商報）

紡建公司消息

(一) 青島各廠資產估價竣事

紡建公司所屬青島各廠計有紡織廠九家，印染，針織，機械，化工，棧管廠各一家，其資產估價業已完竣，計機械設備(廿六年價值)為四三，七二七，七八六元，地產扣除折舊(卅六年價值)為一〇，三一九，五七〇，〇〇〇元。又天津紡織廠七家，機械設備(廿六年價值)計三五，五八九，八四五元，地產(卅六年三月價值)計二三，三九五，九一〇，〇〇〇元。（十一月廿九商報）

(二) 紗布產銷統計

紡建公司產銷紗布，近來每月均有增加，但所增不多。聞本年一月至十月，該公司上海各廠產紗三一七、一九九件，產布六、二七三、三五

一疋。銷售棉紗，包括牌售，及售與政府機關，運銷外國者在內，一至十月計值九一、四四三、九一四萬元，棉布一九六、三一四、四四〇萬元。（十一月廿八日大公報）

國行在印收購

廿七萬盧比棉花

中央銀行為調節紡織品原棉之來源，近委託紡織品外銷委員會向印度收購價值二十七萬盧比之印棉，運來國內分配各廠家織用，據記者獲悉，此批外匯盧比之來源，均係過去將紗布運銷印度所積存者，并非由現狀下之外匯收支額支出者，此項收購工作，刻正由外銷委員會與印度在洽購中，不日即可絡續運到云。（十一月二十八商報）

新式紡織機

試驗成功

紡建公司所屬第二機械廠，今春起改製久矣人口之日本OMB式細紗機，近已完成其最主要之大牽伸部份，經在紡建十五、十六兩廠，試驗結果，所出紗較在日本式原機製就者，拉力強而牽伸效率尤高，該廠現已製就三十餘個大牽伸，分配紡建各廠應用，並加緊製作，改進後之OMB式細紗機，該機紡二十支至一百廿支細紗，全部裝竣後，將為第一部國產細紗機，有下列之十大優點：(一)加壓系統各鏡獨立，可逐鏡拆卸皮圈架等零件，不影響他鏡，從而可增多紗之產量，(二)廢除重錘，札鈎，大鐵錘等裝置，可減少紡機動力負荷，及節省製作機械原料，

(三) 羅拉機上壓力，可利用彈簧自由變換，以適應各種棉花紡捻粗細紗之要求，(四) 車面減狹，可為廠房節省地位，(五) 羅拉子傾角增加至五十度，可減少棉紗斷頭，(六) 利用彈簧，吸收震動，施於棉花纖維之壓力更為輕柔，間接並能增加羅拉機之壽命，(七) 全部零件，均可用合金材料製成，避免生銹，及減少重量，(八) 各皮圈均有自動去垢絨靴裝置，(九) 羅拉中心距離自由調節，可不受纖維長度限制，(十) 牽伸增大，粗細紗均宜，其牽伸倍數，自十五倍至三十倍，故可紡二十至一百廿支細紗，據該廠技師稱：OMB式機十年前，即已有人試製，迄未成功，今紡建卒能完成，並加以改進，則以後紡織業亦可自製國產一百廿支細紗，尤稱盛事，該機據估計較其他各式紡機可減少一噸至二噸之重量，並減少百分之十的裝置地位，當能為工廠普遍歡迎，該機將命名為「紡建式大牽伸紡織機」。(十二月八日中央日報)

棉紗貨物稅調整

本月份棉紗額，本市貨物稅局，昨日已重新調整。各支完稅單位，以每百公斤計算，價格則根據紡調會新議價為計稅標準。計一支應納稅額九萬九千，十支五萬四萬六千，十六支六萬八千七千，廿一支七萬六千，三十二支九萬四千，四十二支一〇八萬五千，六十支一六七萬八千，八十支一二萬，一百支三五六萬四千，一百廿支四三三萬，一百廿支雙股八〇四萬二千。一百六十支四三七萬七千，一百六十支雙股一千零一百九十萬九千元。又回絲根據中紡公司頭二三號回絲價格

，平均核定應納稅額為十萬二千元。(十二月二日大公報)

行總配出羊毛棉花

共計四千五百噸

行總公佈上月二十二日至二十九日一週內行總依照與中紡公司訂立的以棉易紗辦法，配給中紡棉花和羊毛共計四、五四〇噸，行總換得紗將用平抑紗價出售，所得款項充作長期善後工作用途。

本週在上海分配和運往外埠物資共七五七噸，羊毛、原棉佔總分配數約百分之七十五以上。此外，撥給交通部的有交通器材五八〇噸，撥給資源委員會再轉撥各地附屬機構的有工礦器材二七五噸，配給水利部蘇袋四六一噸。其他接受分配機構約有八十個單位；上海一地配出物資是六〇二三噸；運往外埠分配的是七二四噸。(十二月七日大公報)

棉產改進處

(一) 積極發動棉檢工作

農林部棉產物進處各省市棉花檢驗工作，頃已積極發動，各省市之大小單位，正在紛紛創立中，聞已成立者，計有滬、漢兩市，除該兩市與商品檢驗局合作辦理外，江蘇省有省所及三區五站，浙江省有省所及二區一站，湖北省有省所及五區四站，河南省有省所及一區三站，陝西省有省所及渭南等四區，共五省二市云。(十二月一日商報)

(二) 紅鈴蟲防治試驗成功

紅鈴蟲為我國最重要棉作害蟲之一，每年棉產所受損失平均達百分之以上，影響棉農經濟甚鉅，農林部中央農業實驗所為挽救此項損失起見，特製DDT及666作防治試驗，試驗結果，效力最佳者為666可濕性的DDT和666，最高可百分之百，達此後防治紅鈴蟲，可獲新途徑云。(十二月一日商報)

印度計劃增產黃麻

印度政府現正進行一項五年計劃，俾黃麻生產，能增五倍，以抵制巴基斯坦之黃麻出口，按去年印度黃麻之輸出，獲利達九千二百萬美元，目前印度製麻廠依賴巴基斯坦之黃麻原料，仍佔百分之八十。(十二月九日商報)

羊毛原料額外限額

毛紡業分配百分率細表

第二區毛紡公會昨日將該業所得羊毛類原料額外限額三百萬美金之分配百分率細表，送呈輸出管理委員會限額分配處審核備案，該項額外限額分配數字，計毛紡廠應配二，八〇〇，〇〇〇美金，毛織機四五七，〇〇〇美金，駝絨廠一一五，五〇〇美金，製帽九六，〇〇〇美金，內衣二八，五〇〇美金，其他二二，五〇〇美金。紡廠所得原料之百分比，第二區民營廠廿二家共得百分之三九。八八七九，中國紡建公司得百分之廿六。五六四二，外埠紡廠十六家共得百分之二七。七七八四，外商怡和密豐共得百分之五。七六七八，各項比例均按實際生產設備算出。(十月十日商報)

英人造絲生產創新記錄

英新聞處倫敦二日電英國上月月份人造絲生產總值為二千零十萬鎊，創新紀錄。較九月份數字超出百分之七。五。(十二月三日商報)

麵粉交易制定新規則

不得超過上日最後價百分之五

近日麵粉市場，因受各物影響，價格有上落。粉麵市場管理委員會，為維持市場秩序，防止價格劇烈波動，昨日特訂三條辦法，凡須入場營業者，均須遵守。

(一)每日交易價格升降，不得超過上日最後價格百分之五。(二)買賣雙方交易時，須避免伸手高呼，以維持秩序。(三)各同業在市場買賣成交後，買方應於當日下午將貨款送交賣方，交割清楚。(十二月五日大公報)

委託購麥代磨麵粉

糧部決議續辦第二期

糧食部委託福新，阜豐，茂新，華豐，裕通五大麵粉廠收購小麥代磨麵粉，自七月中開始後，第一期合同業於九月底結束，計動用工資金一千二百萬元，採購小麥二百四十萬担，至今磨製麵粉一百五十萬包惟所購小麥存貨尚多，過去僅用去十分之六，尚存一百萬担左右，故各廠至今仍代磨此項麵粉，並約可維持三個月，現悉糧部為維持各地民食，決議第二期購麥代磨麵粉，仍由五大粉廠承辦，第二期購麥資金及各項手續正與各廠方面商討中。(十一月廿七日商報)

十月份麵粉轉口限額

糧部核定四十萬袋

統限於十二月底前運出
十月份麵粉報運轉口限額，業經糧食部核定總額四十萬袋(包括福新，茂新等五大廠在內)，該項麵粉報運地點，除東北台灣外，其餘均可

由各廠自由指定，按照個別分配限額，向該部申請核發轉口放行證，報運期限，統限於十二月底前運出，逾期不准再運，四區麵粉工業同業公會奉電後，已將各廠報運分配限額，分配就緒，並附發報運表格一種，統限於十二月五日前將報運地點，麵粉商標填就送會，彙轉糧部核發，各會員廠如逾期不送表格到會者，作自願放棄論。(十一月廿八日商報)

太原麵粉奇缺

居住太原市民除領配售白麵外，如欲再另購白麵，勢比登天還難，平民經濟執行委員會為解決富商大官吃白麵問題，特設立自由市場出售各種主副食品，但須徵收奢侈費。自由市場之第一主食品供應部已於十九日假鐘樓街開始營業，掛牌平遙頭等麵每袋(新秤四十斤)七十二萬元，通粉六十二萬元(平秤會配售價每斤四十七百元)小米九千元(配價每斤三千一百五)高粱麵每斤五千三百元，海鹽每斤一萬六千元，豬肉每斤一萬六千元，羊肉每斤一萬三千五百元，牛肉每斤一萬一千五百元，按白麵米配售價與市價相差在二倍以上。(十一月廿八日和平日報)

二百餘工廠組合作社八十所

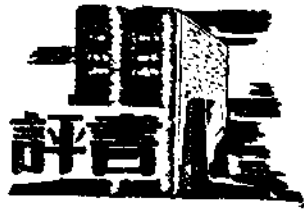
社會局為改善職工生活，促進勞資協調起見，特規定本市二百餘大型工廠組織合作社八十處，組織方面分為三種：(一)超過二百人以上之工廠獨立組織，(二)不硬性規定，仍有伸縮，(三)以地域劃分組織合作社，例如某一區中就近之若干工廠共同組織之。(三)以業別分，例如性質相同之工廠聯合組織之，社會局推動合作社之組織，分列下列三步驟：(一)先以書面通知，(二)凡政府所配一切貨物，均自明年年度起一律由合作社辦理，(三)如於明年一月底以前各工廠尚未成立合作社者，一律停止發配其政府所配與之貨物。又悉，除上述之規定外，社會局又擬設立聯

合社與單位社兩種，凡單位社者，辦理一切政府所配之必需品，凡聯合社者，辦理一切政府以外之配給物。如肥皂火柴香煙等物品云。(十二月八日中央日報)

張院長辦法決定

資委會所屬紙廠明年產量可增加

政府以紙為日用必需品，對於新聞及文化事業之發展，其關係尤為重大，刻正加強紙張之增產，據悉，資源委員會在勝利後接辦之東北華北及台灣三處紙廠，經積極復工生產，以期逐步供應國內需要，但因所需國外原料及材料，不易購辦，故生產未能迅速大量增加，茲以國內需要紙張之急迫，新聞界文化界期之殷切，資源委員會爰於本月中旬，約集遼南，台灣，天津三紙廠負責人來京，檢討三十七年度生產計劃，審判如何增產辦法，觀此項辦法，已大體決定，如必需之外匯，能以早獲得，三十七年內資委會所屬各紙廠，可增產各項紙張二萬公噸，連同原產一萬一千公噸，共可生產三萬一千公噸，共約值美金一千一百萬元，其中約百分之二十四，須用於購置國外材料，故實際可節省美金九百餘萬元，同時對於國內紙荒，亦可部份解決，目前國內白報紙之實際消費數量，尚無精確估計，國外輸入紙類十萬噸中，白報紙約佔半數，去年由敵偽產業清理處拍賣之紙類，其中亦頗多白報紙，各印刷機構，亦有收存未用者，故白報紙消費數量，大致年在五萬噸左右，報紙一項，國內僅台灣紙業公司台北廠可以製造，在上述產量三萬公噸內，白報紙約為三千公噸，輸入管理委員會所稱之白報紙，實包括報紙及印書紙(即道林紙)等項，此種紙張，質地較報紙為優，價格亦昂，上海各工廠所製白報紙，實皆係印書紙，資委會各廠明年初步計劃，如將印書紙包括於報紙類內，則共可生產白報紙二萬一千餘噸云。(十二月三日中央日報) (下接頁三十一)



棉紡織業成本

沈 位

原名：*Cotton Textile Costs*
著者：*Frank C. Williams, Lewis F. Sawyer, etc.*
出版：*The Cotton-Textile Institute, Inc., New York*

本書是美國棉紡織業協會成本研究小組（Committee on Costs）研究所得的一種報告，計分六編，每編印成小冊子分送各會員。

第一編

（一）成本記錄的重要 自從所得稅實行以後，工業的會計大加改進。但是這個改進不過是對付稅例而已；而其改進的地方仍然與管理方面無大幫助。管理方面所需要的，除有盈或虧的數字外，尚需要有益虧的原因。因為沒有這種資料，行政的方針，無從決定。成本計算的方法是相當多，但其最有用於管理者，莫如標準成本制度。這亦可謂棉紡織業除技術進步以外的一個最大貢獻。成本制度的實施，其重要因素恐在管理者的態度。因為其制度無論如何完全，資料如何豐富，管理者對之漠不關心，成本的計算也是徒然的了。

（二）成本與售價 一部份人認為售價一項不能為製造者所統制；另一部人認為售價是買賣者雙方討價還價而成。不論售價是怎樣決定，最少限度出售的人亦當明瞭其本錢是多少。就是你蝕了本，別人並不討你的好。凡造棉織品者，都知道棉布的原料是棉紗；棉紗的原料是棉花。誰都算得出來棉紗要用多少棉花。倘棉花的價格知道了，那還不容易求得棉紗或棉布的成本嗎。豈知成本祇有棉花一項嗎。人工和廠繳以至維持當初投資原狀的各項費用，都稱為成本。實則每一元的支出都是存貨的成本。這一元一角都是由售價中取回來的，否則事業無從繼續生產。

（三）成本與生產管理 每一個經營製造的人都知道生產最大的效果就是產量增加而支出減少，就是說：單位成本漸漸減低。怎樣可以減低那

一部門的原料物料或人工有浪費的地方，都是依賴成本數字的報告和比較求得的。在棉紡織廠裏面，部門相當多，工作亦複雜，沒有一主管者可以親臨工場照顧一切，但是他的管理方法是靠着工作的分工和工作結果的報告。這些報告如費用的支出，工資，原棉的提用，廢花的數量，開工的錠數，機器速度，生產量等莫不影響成本的。於是各部成本數字的報告並加以比較方可統制生產的成績。

（四）成本與政府事項 從紡織業的歷史上觀察，成本的計算與政府的法令有密切的關係，例如關稅，工資，管制，所得稅等法令，又如政府與廠商所訂的加工契約等在在都與成本的計算有關的。

第二編

（一）標準成本 棉紡織業以往的成本計算與工程很少發生因果的關係。事實上，工程是個因成本是個果。工程的效能，機器的效能，工人的效能等等，都應當由成本數字來表示。所以如在棉紡織廠採用標準成本的分是相當大。有了標準成本以後，工程方面必須要符合標準化，原棉，直接攤派的物料，值工，直接工，間接工，固定費用，流動費用，成本過程，生產速度，生產量等，無一不加以分析，符合理想的製造方法作為工程的目標。工程方面是否達此目的，成本的記錄是個對照。

（二）原棉成本 原棉紡織業的主要成本，這個數字的正確與否影響甚大。可以說沒有廠家不注意到這項成本，然往往其數字並不可靠，其原因發生於廢花確定的困難。但吾人不可忽視廢花的減少，確是原棉成本減低的一個原素。於是對廢花的原因和性質實為工程上必備的記錄。普通以

情形對於廢花計算其毛數和淨數，茲列表如下：

表一 廢花百分的計算法

毛數：	磅
期初在製原棉	320,460
本期購到毛數	6,540,800
本期購買棉紗	.....
共計	6,861,260
減去期末在製原棉	312,640
本期用棉總數	6,548,620
減去出售原棉	5,755,910
減去出售棉紗原棉	.....
廢花毛數	792,710
廢花百分	$\frac{792,710}{6,548,620} = 12.10\%$
產量乘數	$\frac{6,548,620}{5,755,910} = 113.88\%$

淨數：

廢花出售後得	\$42,750.00	依本期平均原棉買價計一角九分可購原棉
225,000磅。		
毛數廢花計	792,710 磅減去 225,000 磅得淨數廢花計	567,710磅。
本期用棉計	6,548,620 減去 225,000 得	6,323,620 磅的淨用棉數。
淨數廢花百分計	$\frac{567,710}{6,323,620} = 8.98\%$	
淨廢除數	(100%減8.98%) =	.9102
淨成本乘數	$\frac{100}{.9102} =$	1.0987

上項廢花計算為統整的方式。毛廢花百分數表示每百磅棉花計廢花十磅。產量乘數表示產品重量百磅需用原棉一百十三磅七。淨廢花百分數表示廢花出售後補充原棉所得的百分數和成本乘數。但是紗廠裏的情形沒有如是簡單，梳棉與精梳的廢花成分不同，廢花有回用的，原棉等級不同而產生不同數量的廢花。於是廢花的計算必需由產生處求得之而由管理方面，採購部、運轉主任和領班互相合作方能達到目的。茲列各部廢花的數字如上：

表二 各過程廢花分析

共計	清花	梳棉	併條	頭道粗紡	二道粗紡
期制存棉	8,200	20,200	22,300	22,400	25,300
期末存棉	9,400	18,200	20,500	20,600	23,500
存棉糾整	-1,200	2,000	1,800	1,800	1,800
開棉	6,540,800				
由清花移轉		6,138,825			
由梳棉移轉			5,753,325		
由併條移轉				5,735,935	
由粗紡頭道移轉					5,718,588
各過程用棉	6,539,600	6,140,825	5,755,125	5,737,735	5,720,388
各過程產量	6,138,825	5,753,325	5,835,935	5,718,588	5,701,308
廢花	792,710	400,775	387,500	19,190	19,147
可見得廢花	977,900	295,600	425,300		
見不到廢花	*(185,190)	5,175	*(37,800)	19,147	19,080
廢花百分	12.10%	6.12%	5.93%	.29%	.29%

棉紗產量乘數	1.0887	1.0204	1.0173	1.0143	1.0111
原棉量乘數	1.1377	1.1382	1.1417	1.1451	1.1486
* (重量增加)					

其他部份一如上列的方式記錄其產生的廢花到織布為止共計有十一部的廢花數字。這個數字與標準規定的廢花數字作比較就能看出廢花多少和工作的情形。

原棉成本素來是獨單計算的，其原因為原棉價格的變動是比較其他的成本為烈。第一表所列原棉的乘數既已求得，原棉的成本依照商價去乘求得的乘數或淨廢花成本除數，茲列式如下：

(用混合纖維的時候，其計算亦照同樣的方式)

原料	每磅市價	廢花乘數	淨後價格	原料成份	原料成本
1 st Middling	19.00分	1.14	21.66分	50%	10.83分
人造絲	30.00分	1.01	30.60	50	15.30
成品原料成本					26.13分

(三)原棉的盈虧 棉產品的價格是受原棉市價的影響，但是在廠方的立場，棉產品存貨包含原棉的盈虧不當與生產的盈虧相混合。例如第一表所示的成本乘數為一·〇九八七，就是說：原棉包的棉花值一元的話，棉布織成的棉花值一·〇九八七元。普通棉布的度量是講碼數，於是將成本乘數亦應化成碼的價格，譬如說：某棉布是每碼長四碼，其乘數必為二·七四七，一如下式：

原棉	成份	乘數	
7/8 th Middling	55%	.6043磅	.1511碼
1 st G. Middling	45	.4944	.1236
	100	1.0987	.2747

有了這個乘數後棉布所含的棉花市價成本，立刻可以求得：例如棉花市價為二二·五〇分，該棉布裏的棉花成本應計六·一八分(22.50×.2747)。設棉花市價變成一九·五〇分，共出售棉布計五萬碼，於是該棉布的棉花的盈虧應計四，一二〇·五〇元。這盈虧與製造上的盈虧本來是不相關的。因為棉花市價時時變動，廠內存貨亦受到影響，所以所得稅條例

(美國)亦認存貨估值方法中採用「後進先用」者(Last-in, First-out)有相當的立場。

(四)在製品棉花化成原棉重量 在製品的棉花根據前列表二表，所示各過程的重量，依重量乘數化成原棉磅數，俾以求得原棉的原成本和市價成本例如：

表三 在製品棉花化成原棉重量

製造過程	存貨磅數	乘數	原棉磅數
棉花	9,400	1.0668	10,743
梳棉	18,200	1.1382	20,715
沱索	20,501	1.1417	23,405
粗紡頭道	20,600	1.1451	23,589
粗紡二道	23,500	1.1486	26,992
細紗頭道	37,200	1.1600	43,152
細紗二道	27,100	1.1600	43,036
筒子車	14,100	1.1610	16,370
絡紗	14,200	1.1628	16,512
漿紗	29,300	1.0634	31,158
織布	88,540	1.1377	100,732
原本	310,640		356,404
市價	19.00分		\$67,716.76
	22.00分		78,408.88

(五)直接材料 稱直接材料者凡材料的提用可以直接攤派者如漿，顏料，和裝等材料，此等材料一如原棉同樣方式計算其成本和成本的標準。(待續)

表 一 上海廿支棉紗價格
Table 1. Prices of 20's Cotton Yarn in Shanghai
 36年11月16日至30日 Nov. 16-30, 1947
 單位：每件國幣千元 Unit: Bale—CNC\$1,000

日期 Date	雙馬 Double Horse	特雙馬 Special Double Horse	紅人鐘 Bellman	天女 Fair Girl	特好蛋 Special Hou- Tsou	金雙馬 Golden Double Chicken	雙喜 Shun- Hsi	藍鳳 Blue Phoenix	金寶星 Golden Star	特金城 Special Golden City
11月Nov. 16										
17	26,300	28,200		25,800			25,300	26,600		28,300
18	27,800	29,200		28,000			26,200	28,000		29,300
19	28,400	29,500		28,300			27,600	28,500		29,600
20	29,200	30,500		29,000						30,500
21	29,700	31,200		29,400			28,500	29,300		31,400
22	30,000	32,000		31,300			29,300			32,100
23										
24	29,100	31,200		29,700			28,500			31,200
25	31,000	32,500		32,500			29,700			32,700
26	33,000	35,000		35,000			32,200			35,100
27	33,200	35,000		35,500				33,800		35,200
28	31,800	34,000		32,700				32,800		34,200
29	30,800	33,300		31,800			30,600			33,500
30										

資料來源： 1.金融日報 2.經濟新聞
 Sources: (1) Financial Daily (2) Economic News Bulletin

表 二 上海棉布價格
Table 2. Prices of Cotton Piece Goods in Shanghai
 36年11月16日至30日 Nov. 16-30, 1947
 單位：每疋國幣千元 Unit: Piece—CNC\$1,000

日期 Date	190 雞士林 Indan- threne 190 'Chicken'	190 美亭士林 Indan- threne 190 'Maiden'	12磅 龍頭細布 Sheeting 12 lb "Dragon Head"	一定如意 漂布 Bleached Calico. "I Tien Ju I"	四君子漂布 Bleached Calico, Ssu-Chun Tze	四君子支 嗶 Serge Black, Ssu-Chun Tze	42支 大明府綢 Poplin, 42's "Ta-Min"	雙童支布 Cloth Black, "Double Lad"	美人魚支布 Cloth Black, "Merma- id"
11月Nov. 16									
17	2,150	2,150	1,088				1,400		1,100
18	2,200	2,200	1,170				1,400		1,170
19	2,250	2,300	1,290				1,500		1,220
20	2,350	2,350	1,265				1,600		1,300
21	2,350	2,350	1,320				1,600		1,300
22	2,550	2,500	1,275				1,600		1,300
23									
24	2,500	2,500	1,270				1,600		1,350
25	2,500	2,500	1,310				1,800		1,350
26	2,500	2,600	1,353				1,800		1,350
27	2,600	2,650	1,400				1,900		1,400
28	2,700	2,700	1,345				1,900		1,450
29	2,700	2,700	1,280				1,900		1,450
30									

資料來源： 1.金融日報 2.商報
 Sources: (1) Financial Daily (2) Commercial Journal

表 三 上海棉花價格
 Table 3. Prices of Raw Cotton in Shanghai
 36年11月16日至30日 Nov. 16-30, 1947
 單位：每司馬担國幣千元 Unit: Picul-CNC\$1,000

日期 Date	南太倉 South Tai- Chong	靈寶 Linpao	通州 Tung- chow	大機 Footung	彭家坡 Beng- chia-po	沙市 Sasi	漢口綢 Hankow	白落夫 Broach, Indian Cotton	美國米特林 American Cotton M. 31 ³²
11月Nov 16									
17		4,209	3,472						5,850
18		4,588*		3,017		4,420	3,968		
19		4,624				4,406	4,183		
20		5,126		3,224		4,836	4,216		
21		5,458		3,265			4,588		
22		5,156		3,514		5,390	4,838		
23							5,012		
24		5,208	4,051						
25		5,208		3,471		5,291			7,598
26		5,497	4,087				5,084		
27		5,476	4,920	3,827		5,580	5,044		
28		5,621	4,630			5,638*	5,157		
29		5,274*					5,126*		
30									

資料來源：1. 金融日報 2. 商報 *係送級價餘係棧交價
 Sources: (1) Financial Daily (2) Commercial Journal *Destination Factory, otherwise Delivered at Warehouse

表 四 紐約棉花價格
 Table 4. Prices of Raw Cotton in New York
 36年11月16日至30日 Nov. 16-30, 1947
 單位：每磅美分 Unit: lb-Cent

日期 Date	現貨 Spot middling	1948							
		1947 十二月 Dec.	一月 Jan.	三月 Mar.	五月 May	七月 July	十月 Oct.	十二月 Dec.	1949 三月 Mar.
11月Nov 16									
17	34.40	33.80	33.61	33.98	33.90	32.98	30.38	29.96	29.68
18	34.62	34.02	33.83	34.20	34.13	33.03	30.60	30.16	29.87
19	34.67	34.67	33.98	34.27	34.05	32.91	30.28	29.85	29.54
20	35.00	34.40	34.31	34.56	34.28	32.96	30.10	29.65	29.35
21	35.37	34.79	34.72	34.83	34.38	33.10	30.00	29.55	29.25
22	35.46	34.88	34.78	34.87	34.36	33.08	29.96	29.47	29.18
23									
24	35.83	35.27	35.17	35.28	34.70	33.60	30.32	30.00	29.80
25	35.96	35.40	35.28	35.47	34.89	33.72	30.50	29.92	29.63
26	36.25	35.60	35.51	35.67	35.20	33.93	30.56	30.01	29.70
27									
28	36.75	36.10	35.98	36.14	35.79	34.61	31.30	30.60	30.30
29	36.25	35.60	35.45	35.59	35.22	34.28	31.20	30.40	30.20
30									

資料來源：1. 大美晚報 2. 商報
 Sources: (1) The Shanghai Evening Post (2) Commercial Journal

表五 上海麵粉麩皮小麥價格
Table 5. Prices of Wheat, Flour, and Bran in Shanghai

36年11月16日至30日 Nov 16-30, 1947
單位：國幣千元 Unit: CNCS1,000

日 Date	麵粉(Flour) - 49 lbs			麩皮(Bran)		小 (Wheat) 市石Hectoliter
	船一號粉 Battleship 1	船二號粉 General 2	麵粉 Allotment	散裝 Unclassified, 10斤50kg	小 Bale 28kg.	
11月 Nov. 16						
17	234			160	115	565
18	247			163	121	580
19	252			178	130	607
20	261			188	138	646
21	269			184	138	625
22	279			205	146	670
23						670
24	261			205	146	675
25	268			206	150	664
26	284			216	158	685
27	310			235	168	725
28	304			240	175	770
29	280			217	160	730
30						700
						710

資料來源： 1.金融日報 2.商報
Sources: (1) Financial Daily (2) Commercial Journal

Strobosc 閃光測速器 (上接第十七頁)

假定所測目的物在亮紅閃光之下雖呈靜止狀態，而實際上目的物的轉速度超出閃光速度時（理論見圖(二) d 項），旋轉控制閃光旋鈕俟目的物重見靜止後，分別紀錄所讀照速度表內所指示的數字。如一二兩次所得為 a 及 b，則按算式 $\frac{ab}{a+b}$ 推算，即可求得所測物之實在速度。例如

$$\frac{4500 \times 4000}{4500 + 4000} = 36,000 \text{rpm.}$$

利用 Flik 推算低於 600rpm 的方法是簡單，假設所測物的速度是 300rpm 用每分鐘 800 次的閃光速度去照射牠，就可以看見靜止不動的所測物在 180° 的部位處，分現黑點兩個（先在所測物上任意做一黑點記號）。用每分鐘 1,200 次的閃光照射，就看見在 120° 的地方分現黑點三個。四倍的速度，就是黑點四個。用所看見的黑點數目，去除照速度表內所指示的數目，就是所測物實際的轉速了。

使用閃光測速器，有幾點要加以注意：第一所用電源的週波必須平穩，否則閃光所及，因閃速不穩定的關係紀錄也就不能準確了。第二發生寬紅燈光的燈泡，倘使經常測速在 5,000rpm 以內，有效使用時間可以有 250 小時，如果專門用來測量 5,000rpm 以上的速度，壽命就祇有 100 小時了。所以在可能範圍以內，最好少用高速閃光。萬一燈泡用壞，或者使用過度燈泡衰老，也可以向美國配購新的。至於其他所附的真空管兩個：

RCA Type 6X5G, Sylvania Type 6N7G 在普通修理無錢電的舖子裏，都可以買得到。

新聞選輯 (上接第二十五頁)

全經會計劃

劃一工資待遇

全國經濟委員會，為改善工人生活，劃一工資待遇，正着手調查，自民二十五年以來的各地工資待遇情形，以為根據，再擬訂工資辦法，以求澈底解決勞資間的工資糾紛。(十一月廿七日和平日報)

本刊竭誠為讀者服務

免費代索美國 "Textile World" 各種 Manufacturers' Bulletins (七)

凡下列各種小冊之任何一種或數種，讀者如須索閱者請將姓名，廠名，工作部門及詳細地址寄本刊，當即代向美國索閱。

113. Pile fabric knitting at the rate of 35 yd. per hr. is described in a new bulletin issued by Supreme Knitting Machine Co. on the operating features and versatility of its Model ML machine.
114. Counting devices for all applications are illustrated and described in general catalog G-47 of Veeder-Root, Inc. Mechanical information, dimensional drawings, specifications, and optional features for all counters are included.
115. Corrosion-resisting alloys for use with any of 155 corrosives may be selected from a guide and chart recently issued by Duriron Co., Inc.
116. Grease removal from floors, equipment, walls, windows, and fabrics by Senior, a product of Penetone Co., is discussed in a recent folder and engineering report.
117. Leather belting, its efficiency and economy as demonstrated in textile mill applications is the subject of a folder issued by J. E. Rhoads & Sons.
118. Materials handling truck selection is discussed in "Look Behind the Price Tag," a booklet issued by Electric Industrial Truck Assn.
119. "Twists and Winds," the new publication of Universal Winding Co. which combines "Getting the Most from Winding" and the former Atwood Machine Co.'s "Atwood Twist," discusses location of Roto-Coner supply, adjustment of tension and pressure, constant-tension weights, twister belts, porcelain-part inspection, and bulging cones.
120. Multiple reproduction of forms, cards, and drawings, and other office techniques and short cuts are described in a recent Ozalid booklet.
121. Adjustable-speed drives for a. c. circuits on 40 to 200 hp. motors are described in bulletin 311-A of Reliance Engineering Co.
122. A titrator for electrometric detection of end-points in titrations involving oxidation and reduction reactions is described in bulletin 204 of Burrell Technical Supply Co.
123. Pension plans for aged employees are discussed in a recent publication by Guy S. Burtis.
124. Remote liquid-level indications of Yarnall-Waring Co are shown and described in a new booklet. Application data, typical installation, and installation details are included.
125. Cloth-laying machines for screen printing and allied textile processes are listed in catalog sheets available from Spinelli Machine Co.
126. Variable speed a. c. drives of Louis Allis Co. are described in bulletin 611C.
127. Shipment sealing and other applications of gummed tape are discussed in a booklet issued by Better Packages, Inc. A description of the automatic moistening control is included.
128. Geon Latex, its proper handling and storage is fully covered in service bulletin 47 L2 of B. F. Goodrich Chemical Co.
129. Porcelain enamel signs for many uses in plants are shown and described in a folder issued by Industrial Products Co.
130. Flow meters for use with corrosive materials are listed and engineering data presented in catalog section 32-F available from Fischer & Porter Co.
131. Woolen machinery, including scouring, blending, and carding equipment, is described in a catalog issued by Platt Bros. Ltd. A section on leather tape condensers and technical operating data are included.
132. Decarbonators for removal of gases and iron from boiler feed water are described in a folder issued by Cochrane Corp.
133. Corrosion resistant sinks, strainers, and pipes; their application and installation, are discussed in a booklet available from Duriron Co.
134. "Special Finishes for Service, Protection and Appearance" is the title of U. S. Testing Co. bulletin tabulating seven types of finishes, their trade names, application data, and properties.
135. Printed labels for all purposes are shown and described in a catalog issued by Ever Ready Label Corp.
136. Rototrol Westinghouse Co. automatic controller for electrical equipment is described in a new booklet B-3649. Operation and application data are included.
137. The Superlock overseaming machine and its application to overseaming, overedging, hemming, and serging is discussed in a booklet issued by Willcox & Gibbs Sewing Machine Co.
138. Zeolite water-softening equipment, its purpose, application, and operation are fully discussed in manual 434 issued by Cochrane Corp.
139. Mercury lamps as a production tool are described in booklet Y-7.9 of Lamp Dept., General Electric Co.
140. A sizing agent combining a softener, binder, and plasticizer, Houghton-Size CW is described in a folder issued by E. F. Houghton Co.

Foreign
Offices:
New York
London
Hongkong
Bangkok

天元實業股



份有限公司

Branch
Offices:
Tientsin
Canton
Hankow
Factories:
Wusih

TIEN YUEN INDUSTRIAL CORP., LTD.

"Better Industries for Better China"

No. 12 The Bund, Shanghai

Telephone: 13896-18515

Cable Address: TIENYUENIN

SOLE AGENTS FOR

AMERICAN VISCOSE CORP.

"The World's Largest Rayon Manufacturers"

Viscose Yarn, Viscose Staple Fibre,
Acetate Yarn, "Vinyon" Staple Fibre

Burlington International Corporation
Cotton Piece Goods, Rayon Piece Goods,
Cotton Yarn, Knit Goods, Sweaters,
Draperies, Hosiery, Underwear, Rayon
Ribbon.

H. MUEHLSTEIN & CO.

Crude Rubber, Scrap Rubber,
Rubber Soles, Molding Powders,
Synthetic Rubber.

REYNOLDS METALS CO.

"Everything in Aluminium"

Foils Sheet, Strip Plate Bars,
Rod Wire, Ingots Pipe Forgings,
Powder & Paste

GENERAL TIRES

Maker of High-Grade Tires,
Passenger & Truck.

Tires, All Sizes & All Tread Designs.

ROBERT REINER INC.

Tricot Machine, Kay Loom Machine.

ADDRESSOGRAPH-MULTIGRAPH CORPORATION

"Simplified Business Methods"

Addressograph-Address Data & Repetitive Writing Machines,
Multigraph-Multilith-Duplicating & Offset Lithographic Printing Machines.
(Dealership effective Sept, 26, 1947)

ALSO REPRESENTATIVES FOR

DETEX WATCHCLOCK CORPORATION

"Deterioration is Protection"

Maker of Newma, Eco, Alert, Patrol
Watchmen's clocks.

SUPREME KNITTING MACHINE CO., INC.

"Knit with Supreme"

High Speed Circular Knitting Machines

HYSTER COMPANY

Tractor Hoists-Cranes-Logging Arches-Straddle Truck-Lift Trucks-Karry Krades
AND GENERAL IMPORTS & EXPORTS

KUNG YIH INDUSTRIAL & COMMERCIAL BULLETIN

Volume II, No. 5

December 15, 1947

C O N T E N T S

SPECIAL ARTICLES:

- Troubled about the Future of the Cotton Textile Control
Editorial (4)
Training of Labor in a Modern Textile Mill,
By C. Y. Tan (5)
Industrial Side-Track Uses,
By S. K. Chu (7)
China's Flour Industry, Before and After War (Con'd)
By T. U. Soong (10)

NEW INSTRUMENTS:

- Strobatae
By S. Y. Chao (16)

FOREIGN CORRESPONDENCE:

- Reports on Work Practice of Cotton Machinery in
U. S. A., Compiled by Arthur Yung
(4) Spinning Room Practices in H & B American Mach. Co.
By S. C. Hoh (18)

NEWS ABSTRACTS (21)

BOOK REVIEW:

- "The Textile Costs" (26)

ECONOMIC STATISTICS:

- Prices of Cotton Yarn, Cotton Piece Goods, and Raw Cotton
(November 16—30, 1947) (29)
Prices of Wheat, Flour, and Bran
(November 16—30, 1947) (31)

PUBLISHED BY

Kung Yih Institute of Industrial And Commercial Research

296 Kien Kwo Road(w), Shanghai(18), China