

立信會計叢書

棉紡織廠成本會計

陳文麟著

立信會計圖書用品社發行

立信會計叢書

棉紡織廠成本會計

陳文麟 著

立信會計圖書用品社發行

棉紡織廠成本會

陳 文 麟 著

目 錄

第一章 緒論

第一節 良好會計制度之重要	1
第二節 設計會計制度之困難及其先決條件	2
第三節 棉紡織廠之內部組織	4
第四節 棉紡織廠之製造程序	6
第五節 棉紡織廠會計制度之要點	9

第二章 材料之管理

第一節 材料之種類	13
第二節 購料之手續	17
第三節 收料之手續	19
第四節 領料之手續	21
第五節 發出材料之計價	22
第六節 原料分類帳之格式	23
第七節 材料溢虧之處理	23
第八節 材料之實地盤點	26
第九節 工場餘料之退回	27
第十節 廢料之收發	28

第十一節 收發材料及廢料之彙計	30
第三章 原料成本之計算	
第一節 原料成本之重要及其計算之方法	32
第二節 各支紗配用原棉之計算	34
第三節 計算各支紗配用原棉之另一方法	36
第四節 各種布配用原料之計算	37
第五節 各製造部份生產數量之計算	39
第六節 各製造部份耗廢數量之計算	42
第七節 各製造部份盤存數量之計算	43
第八節 各製造部份耗用原料成本之軋計與各部間之調節	46
第四章 人工成本之計算	
第一節 棉紡織廠人工成本之分類	59
第二節 棉紡織廠之工資制度	60
第三節 計算人工成本之要點	62
第四節 各部份工資日報之編製	63
第五節 工資之計算手續	66
第六節 計算各種紗布人工成本之手續	70
第七節 論工工資之一般分配方法	73
第八節 論工工資之合理分配方法	74
第九節 各部人工成本計算表之編製	78
第五章 製造費用成本之計算	
第一節 製造費用之分類及其內容	83
第二節 製造費用通用之各種分配方法	86
第三節 製造費用正當分配方法之要點	88
第四節 製造費用分部標準之選擇	89
第五節 廠務部費用分配標準之選擇	91

第六節	製造費用各部分配表之編製	94
第七節	生產部費用分配標準之選擇	95
第八節	各生產部製造費用計算表之編製	99
第六章	製造成本之彙計及分析	
第一節	製造成本彙總表之編製	105
第二節	各間單位成本之計算與比較	108
第三節	棉紗或棉布成品單位總成本之分析	117
第四節	棉紗或棉布成品單位用料量之分析	123
第七章	成本之記錄	
第一節	原料成本之記錄	126
第二節	人工成本之記錄	128
第三節	製造費用之記錄	129
第四節	製造成本之記錄	132
第五節	銷貨成本之記錄	135
第六節	銷售與管理費用之記錄	136
第七節	月終結帳	137
第八章	決算表之編製	
第一節	決算表之種類	139
第二節	資產負債表	142
第三節	損益表	142
第四節	財產目錄	143
第五節	損益明細表	143

第一章 緒論

第一節 良好會計制度之重要

棉紡織品爲國人衣被必需之品，棉紡織業乃成主要民族工業之一，斯業之盛衰興替，關係於國計民生等至重且鉅。我國紡織工廠爲數既少，而生產效率又遠較外廠爲遜，由是國內棉紡織品之市場遂完全爲外人所控制，資金外溢，年以億計，長此不改，其爲害殊非鮮淺。

嘗考我國紡織工業之所以遠落人後，無由抗衡者，一言以蔽之，曰生產成本之昂貴，難與外商產品相競爭耳。然則生產成本之何以人輕而我重耶？豈原棉之較貴，或人工之尚不足賤乎？推原其故，國人每多歸責於機械設備之差遜，運用資金之不足，以及技術人員之缺乏等要素。此種物質條件之不如人，固無庸加以否認，然企業內部管理方法之不嚴密，以致多耗原料，多雇冗員，以及浪費開支者，實亦未始非其重要之原因也。近年以來，國人對於物質條件之改進，均已能有充分之認識與積極之行動矣，但對於內部組織管理之革新，仍未能同樣加以注意，或雖曾思念及此，亦每因一時之難於着手，致仍迄無成效。實則物質條件之求進，必須以實力爲基礎，改革較難，進步也漸。若內部之組織管理，乃純爲內部事務上之問題，祇須隨時能有自知之明，則應興應革之舉，卽不難決之於俄頃矣。

然則企業管理當局將如何得以隨時詳悉其內部實況，以爲進行改革時決策定計之南針乎？是無疑必須賴於良好之會計制度矣。蓋唯有完

善詳密之會計記錄，始能對於產品成本，營業情形，以及財務狀況等等，隨時將其條分縷析，顯示無遺。產品所費實際成本詳細內容既明，則若者省無可省，若者尚可撙節，由是可以確定，而減低成本之設施，當亦從此知所適從矣。回顧我國各紡織廠之實際情形，即其普通會計制度，亦多殘缺零亂，至言精確之成本會計，則更屬百不得一。此欲圖整頓內務，減低成本，推廣銷路，抗拒外商，自無怪其至今尚難如願矣。由是論之，各廠商不欲改進其現狀則已，如欲着手進行，則非先謀有良好會計制度之設置，使其對於本身之實況隨時有詳確之報道不可矣。

第二節 設計會計制度之困難及其先決條件

良好會計制度對於棉紡織廠之重要，既如上述。而我國多數廠商現有會計制度欠於完善，又恰如事實所示。此種矛盾現象之造成，其基本原因固由於我國會計學術之落後，但於實施設計改良會計時，通常所遭遇之種種阻礙與困難，實亦足資深切之注意。茲為分析約述如次：

(一)我國企業管理當局對於會計之真實功效，每少深切瞭解，因之對於會計人員工作效能，亦少重視，有時會計人員雖有改進計劃之良好建議，仍不易獲得採納施行。

(二)一種良好會計制度之設計成功，事實上決不能一蹴可幾，必須經實施時多次之改進，始能達其目的。且一種良好會計制度表現之成績，又不能如推廣營業等成績顯而易見。在目前會計智識尚不普遍發展之際，其能始終獲得各有關方面之信任贊助，以貫徹其原定計劃者，頗不易易。

(三)良好會計制度之實施，必須先有適當之會計人才。但我國廠商之任用職員，素重情誼，所僱人員，類屬非親即眷。不但工作能力薄弱，抑且指揮督促為難。欲藉之而作改良會計之舉，既勢有所難能，但欲另聘適當人才，則又每為事實所不許。

(四)一種良好會計制度之實施順利，必賴其他各部人員之通力合作，尤於施行成本會計制度時，須得工務人員之贊助為最要。蓋會計人員所記錄之根據資料，均須經過其他各部之轉手而供給，如其所供資料不能真實可靠，或竟處處加以留難，則會計人員仍屬無法單獨進行。且每一良好會計制度實行以後，其所有各種辦事手續必較通常者為嚴密繁複，因之每為其他各部所厭惡，欲得其通力合作，事實上頗多困難。

(五)施行一種良好會計制度之初，自必有相當數額之費用，且即使設計成功以後，其管理費用，亦每較採用簡陋會計制度時為略增。因此每亦使一般目光淺短之管理當局，對於改革其舊有會計制度之舉，感覺遲疑也。

由上觀之，可知一種良好會計制度之由設計而至實施成功，事實上決不能如我人理想中之容易。是故欲使設計工作之進行順利，必須於着手之前，對於下列各項先決問題，有相當之解決或認識：

(一)應使管理當局澈底明瞭會計之真實功效，及其進行改良時常有之種種困難。然後取得其絕對信任，以為排除種種阻難之堅強後盾。

(二)新制度之實施，最好應取漸進之政策，尤其就原有制度加以改良時，更宜分步進行，然後始可輕而易舉，如起首即用繁複之制度，而欲使之一次成就，定必反形困難。

(三)一廠有一廠之特殊情形，各個事實環境容各不同，設計會計制度時，必須詳察實際情形，遷就事實，加以設法，不應全憑理想，而作削足適履之圖。

(四)施行新制度時所需之人員，最好能就原有人員中加以選擇或訓練，非至必要，總以少添新人員為原則，以盡量減免人事上之困難。

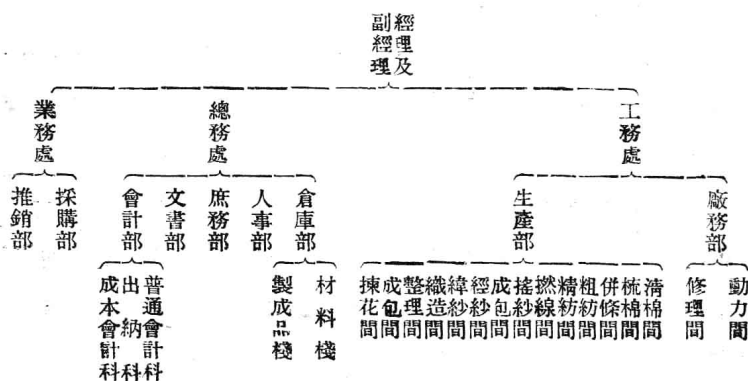
(五)應採取種種方法，謀與其他各部份在辦事上取得切實之連絡，切不可意氣用事，相互交惡，終至無法進行。

(六)設計新制時，應盡量節省用費之支出，必須時刻注意以最低代價獲最大效果之原則。

第三節 棉紡織廠之內部組織

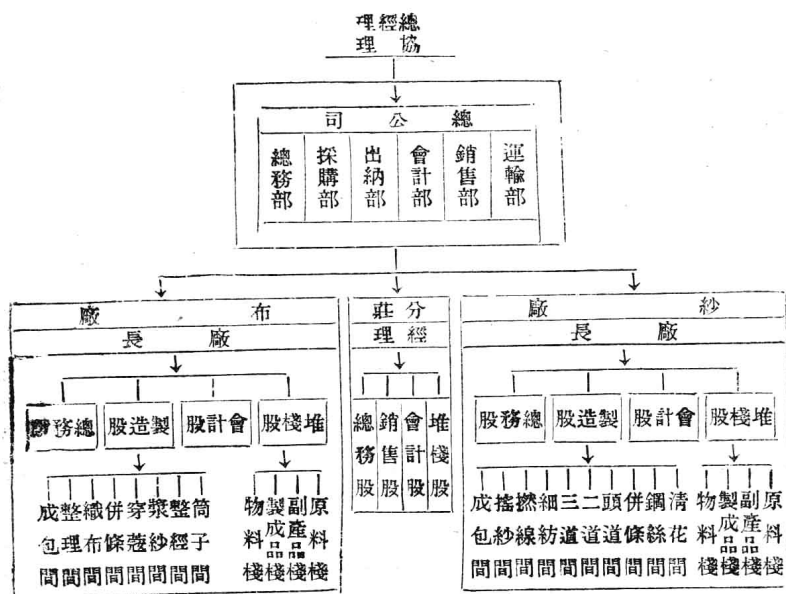
棉紡織廠之內部組織，全視其範圍之大小，以及其管理政策之如何，而有不同。規模狹小者，類多因陋就簡，略分數部，由少數人兼理其職；規模宏大者，為使各方專職務，明責任，分工合作起見，則必須詳分部門，各司其事。進而言之，欲求管理嚴密，與成本計算精確者，則縱使其規模甚巨大，但亦必須詳細分成若干部份，各別處理，而尤以工務方面之部份為然。良以分部愈細，計算愈精，惟手續必隨之增多，是其事實上之限制。茲特略舉數例，以示一斑。至於實際應用之際，儘可依事實情形之不同，隨意加以變通。

(例一) 本例係示一單純組織之紡織廠，於經理及副經理之下，分設總務，工務，及業務三處。總務及業務兩處以下所分之部份名稱，簡易明確，無待解釋。而工務處中所分之部份，容或尚有略加說明之必要。所謂生產部者，乃專司改變原料之形式或性質，直接從事實際製造工作之部份也。此部份之工作，復應根據其工作步驟及種類，細分為清棉、梳棉、併條、粗紡、精紡、搖紗、經紗、緯紗、織造、整理、成包、及揀花等間



(註一)。至所謂廠務部者，則間接為生產部服務，而並不直接改變原料之形式或性質之部份也，例如動力部，修理部等是。

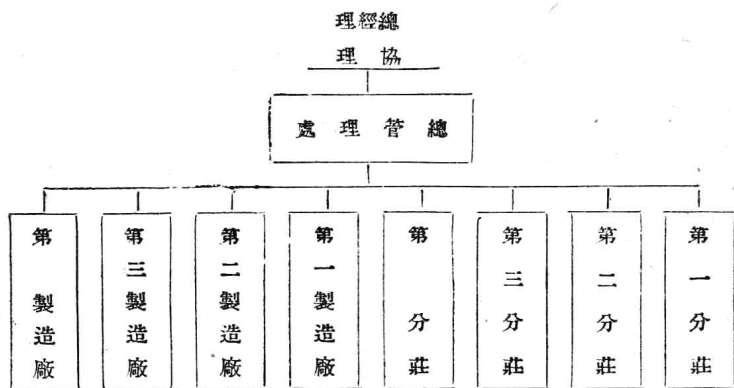
(例二) 本例係示一採用總管理處制之紡織廠，業務方面有分莊之設置，製造方面紡部與織部相劃分(註二)。所謂分莊，即係分設於各外埠之分支機關，例中雖僅示為推銷出品之機關，但事實上則辦花處等採購機關，亦屬其類也。再按本例中紗廠與布廠兩部之製造股項下，僅有生產部之列示，而廠務部則未曾同列。



(例三) 本例亦係表示一種採用總管理處制之紡織廠，分莊及製造廠均分設數處，惟紡紗及織布兩種工程，則為事實上之便利計，併設一處。至各分莊及各製造廠以下所分之部份，則與上述兩例所示者大小異，不再詳例。

(註一)關於生產部各部工作之詳細情形，見下節說明。

(註二)此表錄自全國經濟委員會棉業統制委員會所擬訂之棉紡織廠會計規程草案



以上所舉三例，均係就紡織兼備之工廠而言，事實上每多專紡棉紗或專織布匹之工廠者，則工務方面之組織自有相當之不同。惟讀者準此例彼，定能得之，故不贅列。

第四節 棉紡織廠之製造程序

棉紡織廠以棉花紡成紗線，再由紗線織成布匹，係一種連續製造式之工業，其製造程序，相當繁複。茲概述如次：

(一)清棉 此步工程，包括將原棉舒解，展開，混和，並除去所含破子，碎葉及塵埃雜物，而製成一定寬度長度及重量之棉卷。其工作可細分如下：

(甲)鬆棉 將由倉庫中取出包裝壓緊之原棉，以鬆棉機鬆解之，同時並除去其中所含之塵埃雜物。

(乙)混棉 各種原棉之品質不同，價格各異，製造棉紗時，恆為技術上及經濟上之目的，混用各種不同之棉花，以收成本低廉及品質良好之效。故第二步工作，即為將各種原棉配合混和舒鬆，並除去塵沙雜物。

(丙)開棉 上項配就之各種原棉，須用開棉機舒展其棉塊之纖維，以恢復其天然原狀，同時並除去雜質。

(丁)彈棉 經過開棉機製成之棉花，其纖維尙難充分舒展，且雜物尙未除盡，故清棉最後一步之工作，須再經彈棉機糾正其缺點，使其成爲清淨勻量之棉花。

(二)梳棉 原棉經清棉工程後所製成之棉卷，雖已展鬆清淨，但其中纖維猶屬紛亂無序，且雜物棉粒等，尙未完全除清，故尙須經本工程用梳棉機（俗稱鋼絲車），分梳紊亂無序之纖維，使其每根各自分離，並約略平行排列，製成粗繩形狀之棉條，同時將清棉所未能除去之細微雜物，以及不能分梳之棉粒，加以剔除。

(三)併條 經梳棉工程後製成之棉條，每屬粗細不勻，故尙須再經本工程用併條機，將棉條反復併合引伸整理之，使成粗細平均及整齊平行之棉條。

(四)粗紡 本工程係將併條機製成之棉條，用粗紡機使之抽長引細，並略加捲旋，製成條紗，並將其捲附於木管，成一定形狀，以便搬運。此步工程，因須將極粗之棉條，製成數十倍細之粗紡條，爲防止粗細不勻及容易中斷之缺點起見，故必須採用逐漸減細，並隨時略加撚回之方法，逐步經過頭道粗紡，二道粗紡，三道粗紡，以及四道粗紡等各機器而成。所經道數之多少，係隨所紡紗支之粗細及所用機器之種類而定。如紡十支左右之粗紗，及十六支至四十支之中紗，通常祇須經二道粗紡工程即可，如紡較細之紗，則須經三道或四道粗紡工程矣。

(五)精紡 本工程係將粗紡機製成之粗紗，用精紡機再引伸抽長，並加以一定撚回，使成所需粗細，而具有相當強力捲附於木管上之成紗，此爲紡績之最後工程，其製成品即稱爲紗或單紗。

(六)紡線 本工程係將二根或二根以上之單紗，用併紗機及撚線機加以撚合，以增其強力，彈性及光澤等，而成爲通常所稱之線。此步工程，並非爲每種紗必經之過程，視實際需要而定。

(七)搖紗 本工程係將精紡機紡成之紗，或撚線機併成之線，自木

管上經搖紗機之運轉，搖成一定長度之紗絞。同時並為之補充適量水分，及除去精紡以前各間機械上或工作上所生之缺點，如緊撚、油污等棉紗之紡成，以及破葉、碎核、棉粒、塵埃等之附着是。此步工程，在成紗供給本廠織布工場應用時，不妨省去，蓋精紡間或捻線間所製成之紗線，可直接移交至織布工場也。在供出售用之成紗，則必須經本工程將其搖成小絞，然後再交至成包間包裝後，以備出售。

(八) 成包 本工程係將搖紗機搖成之紗絞，先經小包機打成方形之小包，然後再用水壓機將小包打成大包，同時於包上加印牌號支別等字樣。至此，紡紗工程，已告全部完成。

(九) 準備 本工程係將紗線分別經紗與緯紗，用各種準備機作成實行織造前所需之各項準備，可分述如下：

(甲) 經紗準備 此項準備工作，第一步先將原繞於精紡機木管上或已搖成紗絞之紗線，用絡紗機重行繞於一種鼓形之筒子上，次經整經機將各筒子上所繞之紗均齊排列，至所需之一定根數及一定寬度，繞於鐵軸（俗稱盤頭）之上，然後再用漿紗機施以漿汁，最後用穿筵機將紗軸上之所有紗頭穿過綜線與筵後，即可移交與織造間實行織造。

(乙) 緯紗準備 此項準備工作比較簡單，祇須用捲緯機將原繞於精紡機木管上及已搖成紗絞之紗線，重行繞於小木管上，作成杼子，即可移交與織造間納入梭子，從事織造。或於精紡完竣時，即將成紗木管直接作為杼子，則可將此步工作省去。

(十) 織造 本工程係將上述準備完畢之經紗軸及緯紗杼子，用織布機使其交織成布，為織布工場中最主要之工程。其所織成之布。通稱之為毛布。

(十一) 整理 本工程通常係將織布機織造所成之毛布，先經驗布機，檢查其中有無不合標準之次布，而加以剔選。然後將其分別經過刮布機以刮去布面附着之斷紗雜屑，使之光潔美觀。再後將其經過摺布機

切成一定長度並摺疊成疋。最後則經打印機於每疋布面印以各種商標牌號。

(十二)成包 本工程係將整理間印就商標牌號之布疋，加以種種必要之裝璜，用水壓機使其縮小體積，包紮成一定大小之包裝。至此即可移送棧房，以待出售。

第五節 棉紡織廠會計制度之要點

棉紡織廠會計制度之內容，既視各廠內部組織之不同而相異，同時亦隨管理當局所需會計部份供給資料之詳略而有別。在單純組織而無分支機關之工廠，其會計制度自與有分廠分莊者有所不同。即同在有分支機關組織之工廠，其會計制度亦可有集中與分散兩制之分。復就計算產品成本及營業損益而言，如管理當局祇須會計部於每一期間之末，報告其總額一次者時，則相當完善之普通會計即已足資應付。至若管理當局須進一步澈底明悉每種產品之正確成本，並隨時分析計算每種產品之為損為益時，則自非採用精密詳備之成本會計不可矣。

更進言之，所謂成本會計，通常又以各廠製造情形之不同，而有分步、分類，及分批等種種成本會計制度之區別。分步成本制度者，簡單言之，即以某期間所實際耗用之一切製造成本總額，平均分配於各該期間內所有產品之方法也。凡連續製造式之工業，以相同原料及方法，製成相同性質相同單位之產品者，適用之。分類成本制度者，即以某期間內實際耗用之各種成本總額，分別分配於該期間內所產各種產品之方法也。在經常同時製造數種相似性質產品之工業適用之。至分批成本制度者，即隨時分別計算各批產品成本之方法也。凡裝配製造式之工業，出品種類既屬繁多，而性質單位又各各不同者，適用之。

棉紡織廠究應採用何種成本會計制度，論者不一。據全國經濟委員會棉業統制委員會所訂「棉紡織廠會計規程草案」中規定：「棉紡織廠應

採用分批成本計算法計算成本」，並註釋其所以採用此制之原因有三：「(一)出品種類繁多，不特支數磅數不同，即商標亦不一；(二)各種不同商標與支數出品之製造，均隨時視市況而轉變；(三)原料價格時有漲落，如按月扯計，頗難準確。而分批計算法即為分別計算每批出品成本之方法，對於上述種種困難，均可不生問題也。」(註一)又查國立中央研究院社會科學研究所訂「棉紡織廠成本會計綱要草案」中規定：「棉紡織業雖可認為連續式工業之一種，而應採用分步成本會計制度，但華商棉紡織廠之生產情形，甚為複雜，出品種類甚多，且常變更，致可採用分步制度之廠，實不過寥寥數家之小廠而已。是以一般華商棉紡織廠可採用之成本會計制度，應為下列兩種：(一)分類成本會計制度，(二)分批成本會計制度。」(註二)

惟據編者徵詢若干棉紡織廠中實際辦理會計者之意見，每以為苟若採用分批成本會計制度以後，則其結果將難免發生種種困難與缺憾，茲為分析歸納其要點如下：

(一)記帳困難 採用分批成本會計制度以後，每批產品之製造總成本，必須待該批產品全部製造完竣後，始能計得，同時亦必須待該批製造總成本完全確實計得以後，始能將各該批產品之在製品成本單抽出另置，而由在製品統制帳轉入製成品統制帳。但按諸事實，每批產品之完成，無不需相當時日之連續製造，因此恆有其中一部份產品已經製造完竣，並已銷售於外，而其餘一部尚未製造完竣者，如是則於每月結算帳目時必有若干批產品之在製品成本單，因尚未全部製造完成，故未能將其由在製品統制帳中轉入製成品統制帳，從而記帳手續上發生困難。

(二)產量減少 採用分批成本制度以後，自清棉間原棉配合起，即

(註一)見該規程草案第一三八條

(註二)見該綱要草案第七條

將各紗支數互相劃分成批，於每一製造過程中，非將本批工作製造完竣，不能連續加入他批之產品，因此有大半之製造部份，爲因完成某批之工作，任令若干空錠轉動。再或雖未至落紗程度，但因某批之工作已告完竣，必使關車落紗。由是生產效能減低，生產數量隨之減少。

(三)單位人工成本增加 查各廠對於粗紡精紡工資之計算，通常均依各該部所作亨司及所值木棍爲準，是則在上項情形之下，實際產量雖已減少，但因亨司表之照常轉動，而工資仍須照給。再精紡間既以所值木棍計算，則產量之減少，即不啻單位產品所負擔之人工成本增加矣。

(四)各部各批產品之移轉易於混雜 各過程間在同一時期，須將前過程移來及本過程生產之同種產品互相劃分，在移轉之間，最易混雜，稍一疏忽，即影響成本之正確。

以上四點，除第四項猶可將職工施以相當時日之訓練，逐漸設法避免，但第一及第二第三項，則在通常情形之下，實爲難於避免之困難與損失。

再按事實言之，在紡織兼具之工廠，紗廠部份紡成細紗之類別，雖因供應布廠經緯紗之需要，而確甚繁多，且屬時常變更，然其原棉配合時之種類，並非有相等之分別。例如某某等若干種原棉配合之原料，按其品質爲二十支紗身分，但此項原料，可隨布廠之需要，紡成經緯紗十餘種之多，其製造工作在精紡前之各過程，俱係一律。所有製成細紗之不同，均係由精紡機使以不同之牽伸撚度而成，故在紡織兼具之工廠，其紡成細紗之類別，雖較僅紡售紗之工廠爲多，但其精紡前各過程之類別，亦僅寥寥數種而已。在此種製造情形之下，所有自清棉以迄粗紗終道之生產，僅須以原棉配合之種類以爲分別，而毋須顧及此項原料指定紡成之細紗爲若何。蓋若是方能使前紡各部份少受支別之影響，連續製造，增加生產效率也。在專紡售紗之工廠，其各過程間自因各支數間原

料配合之不同，而須互相分別。但其紡成細紗之種類，並不如兼具織布工廠者之多，且對於所紡支數之變更上常極慎重，蓋產品時常變更之結果，不特須受翻車等等費用支出之損失，且須減少出品之產量也。

據上所述，可知棉紡織廠雖為連續製造式工業之一種，但以其出品種類不一，是故採用純粹之分步成本制度，用扯數之方法計算，實欠正確，難認滿意。然若採用分批成本制度，則雖在計算方面，可以比較正確可靠，但因此而將使製造工作發生影響，生產效率為之減低，以及記帳方面發生困難，自亦不能認為絕對妥善之策。是依編者之意，在通常情形之下，各棉紡織廠實應採用分步成本會計為主，而同時兼採分類成本制度為輔，良以棉紡織廠既為連續製造式工業之一種，產品種類雖有多種，但其製造程序均屬一律，則自以順其製造程序以逐步計算其實耗成本為便捷，至於每一製造部份所產各種產品，則自應分類加以計算，始能求得各種產品各別之正確價值也。至於若干特殊情形之工廠，則自可分別視其實際情形之不同，斟酌採用他種制度也。