

平正會計叢書

成本會計要義

黃文袞著

中國計政書局出版

成本會計要義

目錄

自序	1
第一章 概論	3
成本會計之定義	3
成本會計與普通會計	3
成本會計之目的	4
工業經營之特質	5
資本支出與收益支出	6
工業組織存貨之估價	7
永續盤存制度	8
生產成本之因素	9
問題	11
第二章 分批成本制度(一)	13
製造通知單	13
成本之統制	14
統制賬戶	14
原料之統制	15
人工之統制	23
製造費用之統制	27
在製品之統制	30

製成品之統制.....	30
問題	31
第三章 分批成本制度(二).....	33
原料之會計.....	33
人工之會計	39
製造費用之會計.....	42
在製品之會計.....	43
製成品之會計.....	48
產品售價之決定.....	52
問題.....	53
第四章 相對帳戶之運用	55
工廠分類帳與總分類帳.....	55
會計處理之舉例.....	57
工廠分類帳戶成本會計之過程.....	64
問題.....	68
習題一.....	68
習題二.....	69
習題三.....	71
習題四.....	72
第五章 分步成本制度	75
分步成本制度之意義.....	75

分步成本會計原理.....	76
分批與分步成本之比較.....	77
廠務部.....	78
局部加工原料.....	80
分步成本會計之舉例.....	81
分步成本彙計表之運用.....	84
分步成本之紀錄.....	86
行銷費用.....	92
問題.....	93
習題一.....	93
習題二.....	94
習題三.....	95
習題四.....	95

第六章 會計報告表.....97

會計報告表.....	97
資產負債表科目.....	97
損益表科目.....	98
會計期間.....	99
結算原則.....	100
會計報告表編製技術.....	101
問題.....	107
習題一.....	107
習題二.....	110

圖表目錄

圖表號數	圖表名稱	頁數
1	生產成本因素圖.....	10
2	製造通知單.....	13
3	請購單.....	16
4	購料定單.....	17
5	發貨單.....	18
6	收貨報告單.....	19
7	材料分類帳頁.....	21
8	領料單.....	22
9	上下工記時卡.....	24
10	工作時間日報表.....	25
11	直接人工薪工單.....	26
12	退料單.....	35
13	退料報告單.....	35
14	原料統制帳戶及其補助分類之關係.....	38
15	成本分類簿.....	41
16	製造成本會計之過程.....	42
17	成本分類簿.....	46
18	寄貨單.....	49
19	製成品帳與存貨分類簿之關係.....	51
20	總分類帳與工廠分類帳之相對形勢.....	57
21	工廠分類帳戶與本會計之過程.....	64
22	損益表.....	67
23	分步成本彙計表.....	83
24	試算表.....	101
25	資產負債表.....	103
26	簡明損益表.....	104
27	製造及銷售成本表.....	105
28	製造費用分析表.....	106

自序

成本會計乃紀錄生產成本及分析製造費用之學科也。其目的在求產品製造之成本，以爲決定售價之根據。

昔日市場，競爭未甚劇烈，成本會計在經濟上未甚重要。今日商戰方劇，計算稍有不確，失敗因之而至，故從事製造企業者，必須放棄其「猜估」生產成本，而運用近代會計方法，以求生產成本之確數。

我國成本會計書籍，極爲缺乏，以致教者與學者，均感不便，著者有見及此，特本研究之心得，編成是書，以爲成本會計學入門之探討，而使讀者先得成本會計之梗概，以奠其進修高級成本會計學之基礎。

本書所述均爲成本會計之要義。故行文力求簡潔，圖表力求精顯。讀者須知成本會計制度，必須融會普通會計原理，混合一般會計程序，然後可以成爲工業管理之工具。

書中各章問題及習題，具有精蘊，學者必須盡力解答之，然後可以領悟成本會計之要義，及其所應運用之技術。幸勿以閱讀論文之態度涉獵之。

本書接對工作，均由陳嘉璧君負擔，著者於此，特表謝忱。

民國三十一年五月一日

黃文寰於廣州大學

成本會計要義

第一章 概論

成本會計之定義

成本會計，乃為研究工業製造各種費用之分析。此種研究，包含各種製造之詳細成本，而作正確的，及有系統的紀錄。在成本報告表內，各種成本數目，皆詳為舉示，以為分析之根據。至於預計成本與實際成本之比較，亦為成本會計之工作。成本會計不特為工業製造各種費用之分析研究，且為行銷產品費用之分析研究，實為近代工業管理之利器也。

成本會計與普通會計

成本會計乃根據普通會計原理而演進，成為側重費用分析之專門研究。吾人研究普通會計，常有所謂「銷售成本」者，即商品之銷售成本也。在成本會計上，不單獨推銷商品需要成本，而製造商品，亦需各種不同之成本。研究每一工作或每一產品之成本，即成本會計也。換言之，成本會計，乃為單位成本之會計也。吾人從事普通會計工作，常將企業之壽命分為若干會計期度，或為一年，或為半年，或為一季，或為一月。此種劃分工作，無異成本會計，蓋此種工作乃為確定會計之期間，作為計算營業成本之單位也。若再將每期各種費用加以分析，劃分為銷售成本及營業費用，或再將營業費用分為銷售費用，事務費用兩大項，又將銷售費用分為銷售

員薪金，推銷員旅費，廣告費等，事務費用又分爲事務員薪金，購買費用，水電費用，折舊費用等，則吾人對於營業成本之分析，更爲詳明。故一般企業會計之損益表內容所揭示者，乃爲營業成本詳細之分析，所以計算損益者也。

由是以觀，不論企業經營之方式如何，必須有成本之計算。例如：購買之成本，生產之成本，銷售之成本，運輸之成本，信用管理之成本等，皆爲企業管理之主要事務。蓋成本之數字，可供當事者決定營業政策之參考與根據也。

成本會計之目的

成本會計乃爲工業管理之利器，上已言之。茲將其四大目的分述於下：

(1) 確定營業效能——成本會計制度之功能，首重費用之紀錄與分析，以供當事者統制營業之根據。故成本會計之報表，無不詳細揭示產品製造成本之增加或減少。成本之增減，即爲工廠管理效能強弱之表示。例如甲部成本過量的增加，或乙部成本無理的增加，則該兩部應負損失責任，蓋其效能，常因費用之增加而致減弱也。夫費用之無理增加，則利益因之而低減。工作時間消耗之無節，工人調動之不當，原料貯存之不宜，機器運用之失常，工具管理之無方，或其他不合理之措施，皆爲削弱營業效能之因素。故營業或生產之統制，不特需要管理成本之智識，而對於每一部份，或每一製品之成本，計算之技術，亦甚重要。故產品之製造成本，能否預計而統制之，即可確定營業效能強弱矣。

(2) 便於揭示資產負債表價值及營業結果——成本會計對於各

項製造材料，製成品或任製品盤存，採用「永續盤存制」(Perpetual Inventory System)，在賬面上作嚴密之記錄，使原料及製品之數量及價值，能隨時確悉之。此種制度，乃為成本會計制度特點之一，蓋藉此可以較嚴密的確定資產負債表價值，及營業之結果，以達製造統制之目的也。

(3) 決定產品之售價——物價之決定，雖常受經濟社會競爭之影響，惟其與製造成本之關係甚為密切。在成本會計制度下，產品售價之高低，常以製造成本之高低而決定之。若某種製品之成本不明，則適當之售價自無由決定。若成本之數已明，惟利益太微，則當事者自可設法減低製造成本。故成本會計對於預計成本，與實際成本，常作比較，以決定售價之高低焉。

(4) 統制未來之費用及計劃將來之營業——歷期各種製造成本之高低，可供管理當局預算未來生產計劃之參考。誠有過去正確之製造成本數字為根據，然後可以決定何種產品應予傾銷，何種產品應行改製或停製，既知未來製造之數量，即可預先決定未來財務之需要，及原料之供給，或其他製造上之供應矣。

工業經營之特質

工業製造家，運用機器，僱用工人，加工於原料而成為經濟產品，其主要之活動，則為物產變形之工作，以其所製轉售於消費者，其與普通商人之所以有別者，乃在原料之加工，而不限於商品之販賣。

工業製造家所購買之物產即為原料，惟在銷售此種原料者視之，則為製成品。例如：餅家視麵粉為原料，然麵粉製造者視之則

爲製成品。又機器製造廠視鋼鐵爲原料，然鋼鐵製造者視之則爲製成品。是則，原料與製成品之區別，全視物產與製造者之關係如何而定。

大規模之工業組織，運用鉅大資本，巨量機器及原料，從事經營。故其僱用工人之衆多，較諸普通商業組織爲多，而其製品之推銷，可以佈散各地，其服務於社會，又因獲利巨大而可常改進，此又爲近代工業製造組織特點之一。

因工業組織之宏大，物產加工程序之複雜，成本計算之精微，以致會計組織，不能不隨之而精密。試觀工業製造者所費成本及其分類之精細，原料儲藏及管理之得法，電力及機械運用之大，皆非普通貿易商店所能及者。故成本會計，不能不側重成本費用之分析研究，職是故也。

資本支出與收益支出

在成本會計上，吾人對於資本支出與收益支出之區別，常感若干困難。所謂資本支出者，即能增加固定資產價值之一切費用也。所謂收益支出者，即營業上日常費用之支出也。大凡當機器未安裝完妥或未能供給製造運用以前，其與資產有關之費用，皆可記入資產帳戶之借方。例如：購買機器一座，以爲製造之用，在該機器未能生產以前，則下列各種費用，皆可視爲資本之支出：(1)機器購買單上所開列之價值；(2)搬運該機器之一切費用；(3)安裝該機器之一切費用；(4)保護該機器安全之預防費用；(5)試驗該機器之一切費用；(6)在試驗期中一切之修理費。同樣情形，房屋之建築，其在建築期中所應行支付之各種費用，甚或在未建築以前所支付之

律師費，工程師費，拆卸舊房屋工程費，打樁費等，皆可視為該房屋價值增加，而為資本支出。

在固定資產能供給經營或生產之用以後，只有能增加該資產之壽命或效能之費用，方可視為資產價值之增加。譬如某機器之預估壽命為五年，若大加修理，或局部換置，或另加零件，則該機器之壽命或可延長至六年，此種修理或換置所費之支出，可視為資產價值之增加，記入資產下之借方，此種支出，即為資本支出。

固定資產既已啓用，若欲維持其使用之效能，則若干費用之支出，在所難免。例如：房屋之修葺，粉飾，保險，稅捐，及其他消耗，乃為維持房屋效用所必須支付之費用。又如機器運用之須修理，燃料之消耗，保險之費用，亦為不能避免之支出。此種使用固定資產所應負擔之費用，實為日常經營費用之一，蓋此種支出，可從每一營業期間所得之收益減出計算，故為收益支出。

由此以觀，資本支出與收益支出之界別，必須十分清楚，然後可以避免會計上錯誤之處理。譬如：費用支出最終之目的，能影響固定資產價值之增加，故應視為資本支出，惟資本之真正增加，往往有誤為營業費用者。故資本支出與收益支出之判定，實為成本會計人員所應極度注意而不能誤解者，蓋製造成本之報告，每期純益之決定，及資本主權現狀之隨時報告，其合理與否，全賴此兩種支出分析之合理與否而定也。

工業組織存貨之估價

成本會計制度對於原料及存貨之估價，與普通貿易組織所採用之方法，無大差別。惟成本會計對於「在製品」(Goods in Process)及

「製成品」(Finished Goods) 存貨之估價，往往捨市價而取製造成本價。蓋市價乃為代表售價，頗難作為存貨估價之標準，故製成品及在製品存貨之價值，能否確實表現，必須根據會計紀錄以估計之然後可。

凡在製品或製成品存貨之估價，皆須以(1)「原料」(Materials)，(2)「人工」(Labor)，(3)「製造費用」(Manufacturing Expenses)，三因素為計算成本之根據，以其總成本為存貨之價值。例如：某公司製造某種貨品，其每件製造成本之因素如下：

原料	.....	\$11.00
人工	.....	5.00
製造費用	.....	4.00
每件製成品之成本	.....	<u>\$20.00</u>

上列 \$20.00 之成本，即為某公司製成品每件存貨價值，若其存貨件數為 1,000 件，則其製成品存貨價值為 \$20,000.00 矣。

永續盤存制度

普通貿易商店，對於商品存貨之盤存，多採用實地盤存制度，以求每一會計期度告終時存貨之價值。若以此種制度，施於工廠製造組織，每期各種原料，在製品，及製成品，均須逐一加以點存，不獨時間與人力俱作無謂之消耗，且點存工作，大有妨礙製造程序之進行。故工業製造組織，對於存貨之管理，捨實地盤存制度而取永續盤存制度。

所謂「永續盤存制度」(Perpetual Inventory System) 者，亦即「賬面存貨制度」(Book Inventory System)。施行此種制度，必須

設置各種原料賬戶，各種在製品賬戶，及各種製成品賬戶。此種賬戶之用途，乃為表示原料或製品之增減者。例如原料或物品之購入，則記入借方，其提取以供製造之用者，則記於貸方。借貸之差額，即為表示存貨價值。因此，存貨之多寡，無須實地點存，亦可知之。若欲明瞭賬面額與實存額之是否相符，則可隨時稽查對照之。故在每一結算時期，舉凡原料，在製品，製成品三種存貨之價值，俱可從賬面上求得，成為一種永久而有繼續性之存貨制度。

生產成本之因素

工業製造成本(或稱生產成本)之因素，可分為三：(1)原料，(2)人工，(3)製造費用。

原料消耗即為製造某一產品所用之原料。例如：無線電收音機製造所需之木材，墨水筆製造所需之金，香梘製造所需之植物油，皆為製造該項產品所需之主要原料，亦即直接原料，故稱為直接成本。

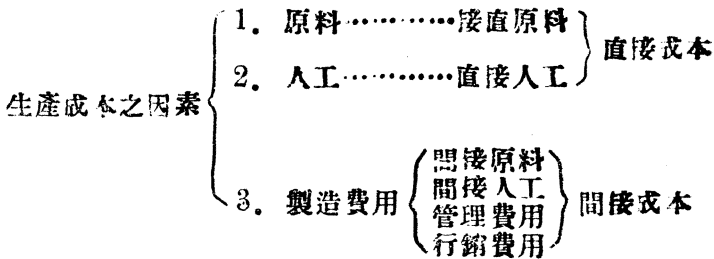
人工即指加工於原料，使其變為產品之工資也。支付製造無線電收音機，墨水筆，及製香梘工人之各項薪工，乃為直接加工於原料者，亦即直接人工，故亦稱直接成本。

合直接原料及直接人工之總成本，即為「主要成本」(Prime Cost)。

至於製造費用，則包含間接原料，間接人工，管理費用，及行銷費用四大類。此種費用，不能割割而分配於某批或某項製品之上者，例如：工廠用具之消耗，工廠看更人之工資，會計人員之薪金，推銷員之旅費，皆非參加製造任何一種製品者，故稱為間接成本。

○他如房屋及機器折舊，稅捐支出，工人福利事業費及保險費用等，亦為製造費用，蓋其成本不能按比例分配於每一製品之上也。

茲將生產成本之因素列表如下：



圖表一：生產成本因素圖

茲再將製造費用之常見科目舉列於下：

- | | |
|--------|--------|
| 工廠監工費 | 機器修理費 |
| 廠務人工費 | 房屋折舊 |
| 廠務紀錄費 | 機器折舊 |
| 工頭工資 | 模型折舊 |
| 職工賠償保險 | 水力費 |
| 專利權費用 | 電力費 |
| 稅捐 | 煤汽費 |
| 火險 | 熱力費 |
| 廠宇修理費 | 已用工廠用具 |

製造費用乃為間接參加生產工作之費用，包括幫助工人從事加工之各種設備費。近代工業對於勞工安全之設備，福利事業之舉辦

等，皆足以增加製造費用。因製造成本之必須明確，故分析成本之研究日益重要，成本會計之需要亦因此而日益殷切矣。

第一章 問題

1. 何謂成本會計？試舉其定義。
2. 成本會計與普通會計之比較如何？試舉列其要點。
3. 試論成本會計之目的。
4. 試言工業經營之特質，並述其會計之特質。
5. 何謂「資本支出」？
6. 何謂「收益支出」？
7. 何以資本支出與收益支出之界限必須分別清楚？其重要性何在？
8. 工業組織對於存貨估價之標準如何？
9. 「在製品」及「製成品」存貨之估價，應根據之要素有幾？試舉述之。
10. 何謂永續盤存制度？試申述之。
11. 試用圖示方法，舉列製造成本之因素，並逐一畧述之。

第二章

分批成本制度(一)

製造通知單

當總管理處接到顧客定單後，須即依照顧客之規定，通知工廠依各項辦法製造。由總管理處通告製造部之憑証，即為「製造通知單」(Production Order)。此通知單之格式，可依圖表二設計之。

製造通知單之用法，甚為簡單，即規定應行製造之產品所需用何種材料；產品之款式，如顏色，大小，長短，深淺，潤度等，皆應註明，以憑製造。他如製造數量多少；何時需要完成；製完後如何處理，直寄顧客抑或交存貨部管理等情，亦應指明，使製造部有所適從。

至於原料之如何處理，支配，及統制，則又須妥為設計，然後生產之成本方可統制。

製造通知單	
號數 _____	日期 _____
定製商號 _____	
地址 _____	
製造提要	
需用材料：	_____
製造款式：	_____
製造數量：	_____
須完日期：	_____
運送辦法：	_____

圖表二：製造通知單

成本之統制

統制成本費用，乃為成本會計之重要使命。不能統制成本之會計制度，即不能達製造業會計之目的。考成本之計算，分為兩大制度：一為「分批成本制度」(Job Cost System)或(Job or Production Order System)。二為「分步成本制度」(Process Cost System)或(Process or Continuous Production System)。本章先述分批成本制度。第五章然後論分步成本制度。

統制賬戶

不論採用何種成本制度，會計之工作，在於統制成本。欲求成本之統制，在總分類簿內，應設置五大統制賬戶，即：

1. 原料統制賬戶
2. 人工統制賬戶
3. 製造費用統制賬戶
4. 在製品統制賬戶
5. 製成品統制賬戶

原料統制賬戶，乃用總匯方式顯示每期原料之購入及付製數量。此賬之差額，即為尚餘原料實額。此賬之目的，在於表示原料之成本。其借方則記(1)每期開始時實存原料成本；(2)在每營業期內所購入之原料及運費。其貸方則記一切付製原料之成本。

人工統制賬戶乃為顯示工人工資之總額。不論直接參加生產之工人工資或間接參加生產之工人工資，皆記入此賬之借方。直接人工則從該賬之貸方輪往在製品統制賬之借方；間接人工則從各該賬之

貸方轉往製造費用統制帳之借方。人工帳若有貸方差額，即表示應付工資。

製造費用統制帳乃為顯示製造上間接原料，間接人工，管理費用，行銷費用，或費用之不能割割分攤於一定產品，如電力，水力，熱力，稅捐，保險費，折舊費用等；其借方則記費用之實際發生，其貸方則為轉錄製造費用實額於任製品統制帳。

在製品統制帳即所以記載製造過程之成本也。其借方則記(1)付製原料成本；(2)機件，零件，工具等之動用成本；(3)直接參加生產之人工成本；(4)各部製造費用成本。此帳之貸方，應為轉錄製成品之總成本於製成品統制帳。此帳之差額，即表示原料成本，人工成本製造費用成本等未完成而尚在製造中之成本。

製成品統制帳乃為顯示製成品之總成本。此帳戶之借方，應記(1)每期開始時實存製成品之成本；(2)在每營業期內所製成之產品成本；(3)一切購入之商品成本。此帳之貸方，則記載銷售製成品之原有成本。此帳之差額，即所以表示製成品存貨之成本。

原料之統制

欲統制原料，必須在原料未動用以前，先加嚴密之統制，以提防紀錄上之錯誤，失竊，作弊，或其他能使原料耗失事件之發生。此種制度，即為內部牽制。所謂內部牽制者，即運用會計紀錄，單據方法，報告方法，使每一人員不能獨自控制任何事務，而同時能使其他人員無形監視其工作之一種自動互相牽制制度也。

設置原料統制帳於分類簿內，即所以記載原料之增減。此帳戶之借方，乃為記載購入時之價格及購買之運輸費用。其貸方則記載

原料付製之價值。

欲達嚴密統制原料之目的，必須分為四部份以牽制之，即(1)購買部；(2)收貨部；(3)材料部；(4)會計部。茲分述之如下：

購買部——購買部之職責如下：

1. 接受及審核各部份購買之請求。
2. 主持原料及材料之購買。
3. 檢查購入原料或材料。

購買部之職責，必須明瞭市場狀況，原料價格，原料出產及運輸，或其他有關之事項。各部之需要任何原料，材料，用具，或用品，必須填寫「請購單」(Purchase Requisition)送購買部核定辦理。其格式如圖表三所示：

請 購 單		
請購日期 _____	請購單號數 _____	購買定單號數 _____
發售者 _____		
定購日期 _____	需用日期 _____	貨到日期 _____
數 量	材 料 種 類 及 名 稱	借項號數
請購人 _____		批准人 _____

圖表三：請購單

填寫定購單須複寫兩張。第一張交購買部，而成爲該申請部份請求購買之憑証，第二張則留申請部份，以資參考。

若購買部負責人核准請購單，應即填寫「購料定單」(Purchase Order)，從事購買。如圖表四所示：

購 料 定 單						
定單號數 _____		請購單號數 _____		日期 _____		
發售者 _____						
地 址 _____						
寄運辦法 _____						

貨號	數量	材料種類及名稱	單位價格	合	計	
定購者 _____						

圖表四：購料定單

填寫購料定單須複寫四張。第一張寄往發售商號，成爲定購之憑証。第二張留在購買部參考。第三張交申請購買之部份，用以通知該部份所欲購者經已照辦之意。第四張交收貨部作爲將來點收材料之根據。

若於接到發售者「發貨單」(Invoice) (見圖表五) 時，則應將該單轉交購買部。購買部接到此項發貨單，則應將購料定單及「收貨報告單」(Receiving Record) (見圖表六) 相對照，以視價格之計算，購買條件之開列，及其他情形是否與原有購料定單相符。由是購買部之工作完備矣。

發 貨 單				
商號 _____	發貨單號數 _____			
地址 _____	日期 _____			
	條件 _____			
貨 品 種 類 及 名 稱	單 位 價 格	合	計	

圖表五：發貨單

收貨報告單						
					號數 _____	
來自 _____			日期 _____			
起運日期 _____		取道 _____		運費 _____		
請購單號數 _____		定單號數 _____		賬戶號數 _____		
數量	重量	接收貨品及名稱	單位價格		合計	
稽核員 _____			接收員 _____			

圖表六：收貨報告單

收貨部——當收貨部接到購料定單時，應即將該定單存入檔內候接收材料。收貨部之職責如下：

1. 接管一切向外購買之原料，材料，用具，或用品。
2. 核對接收材料之數量及檢查其貨質。
3. 轉遞購入之原料於材料部。

當收貨部接到發售者寄來之原料，應即辦理正式接收手續，及檢查貨色，繼即複寫收貨報告單三張。第一張送購買部以通知該部實收數量，及有無損壞等情。第二張送材料部。第三張留存於收貨部，以備參考。

材料部——統制材料為近代企業管理之重要工作。材料管理不良，不特有失竊之虞，且有令材料損耗之可能。此種損失，實為管理當局最應提防者。管理不良，不特有此弊端，且存量往往不明，以致不能供應製造之需要。故材料管理所負之責任，極為重大。材料部之職責如下：

1. 接管材料
2. 儲藏材料
3. 撥發材料
4. 記錄材料

當材料保管人接到收貨部之收貨報告單，應即細為檢閱，以視其接管數量是否正確，作為登錄存料之根據。紀錄材料收發所用之帳冊，即為「材料分類簿」(Store Ledger)(見圖表七)。

材 料 分 類 簿

材料名稱 _____

帳戶號數 _____

最高存額 _____

最低存額 _____

貯存地點 _____

定 購				入 倉				出 倉						尚 存							
年	購定	數量	貨日	年	數量	單價	成本	年	領單	製造	通知	單號	數量	單位	成本	成本	年	數量	單位	成本	成本
月	料單		到	月		位		月	日	號	號						月				

圖表七：材料分類簿

第二章 分批成本制度

22

材料管理員對於材料之撥發，必須慎重處理。非有正式之「領料單」(Material Requisition)(見圖表八)請求領取材料，不應撥發之。此項領料單，多由工廠之工頭負責填寫領取。領料單之用途，所以供記載付製原料成本之根據也。

領 料 單				
借項：		貸項：		
製造通知單號數 _____		材料張號數 _____		
費用經常單號數 _____		請領號數 _____		
送交 _____				
數 量	摘 要	單 位 成 本	合 計	
日期 _____		收料 _____		

圖表八：領料單

在材料分類簿內，各種材料入倉欄與出倉欄之差額合計，即為材料之實存額，此實存額必須與總分類簿內之原料統制圖所示之差

額相等。實存材料之是否正確，不能只靠賬面上所示之數量而確定之，必須分期作一實地點存，以示實存數是否能與賬面數相符然後可。若發覺短少或過多，則材料分類簿所示之數量，應加以調整，使其能符合實存數額焉。

會計部——關於原料之會計問題，容於下章論述之。

人工之統制

統制人工之方法，與統制原料所運用之方法無甚差別，蓋無論任何成本之統制，必須運用內部牽制制度，然後可使每一人員之工作，能自動監視其他人員之工作。內部牽制制度之最重要工具，厥為會計表格之運用，故統制人工之成本，必須運用會計表格。

統制人工之程序有五：

1. 僱用程序。
2. 紀錄工作時間程序。
3. 監工程序。
4. 計算人工成本程序。
5. 支發工資程序。

在組織規模宏大之工廠，必有人事部之組織以管理工人，如工人之招請，考驗，調查等是也。若某工人經已正式被僱用，則將其姓名，性別，年齡，籍貫，家庭狀況等身份項目，列入工人名單一覽表內。

對於所有在職工人每日上下工之時間，必須加以嚴密之紀錄。近代工廠管理，多用「上下工記時卡」(Clock Card)(見圖表九)以紀錄工人工作時數。

上下工記時卡							
姓名 _____				號數 _____			
月份 _____							
日期	上 午		下 午		加 班		小時合計
1							
2							
3							
4							
⋮							
⋮							
⋮							
⋮							
⋮							
⋮							
⋮							
⋮							
⋮							
⋮							
⋮							
31							
常月時數 _____		工資率 _____		\$ _____			
加班時數 _____		工資率 _____		\$ _____			
工資合計 _____							

圖表九：上下工記時卡

至於每一工人在工廠工作之實際時數，可用「工作時間日報表」(Daily Time Report) (見圖表十) 紀錄之。此日報表乃由工頭每日紀錄之。每一工人每月之工作時數，應與工作時間日報表之時數相符。如此，則記時卡與日報表之間，發生無形之牽制矣。

工作時間日報表								
姓名_____			日期_____					
工批 作數	部 份	摘 要	開 時 始 間	停 時 止 間	時 合 數 計	工 資 率	金 額	
合計								
工 頭 簽 名 蓋 章								

圖表十：工作時間日報表

人工成本之計算，乃由「成本記錄員」(Cost Clerk) 根據工作時間日報表而計算之。同時又將此種成本作合理的分攤於各部份，或分配於某批製造負擔之。

至於工資之支付乃由出納員負責辦理。先由會計部編製「直接人工薪工單」(Direct Labor Payroll)(見圖表十一)然後交出納員按

直接人工薪工單										月份		
第	頁											
工號	姓名	1	2	3	4	5	6	7	合計時數	工資率	實得工資	領薪簽收
									23			
									24			
									25			
									26			
									27			
									28			
									29			
									30			
									31			
											審核員	
											出納員	
											製單人	
											會計主任	

圖表十一：直接人工薪工單

單發給各工人。規模較大之組織，多採用支票為發給工資之媒介。若以現金支付者，則用信封先將某一工人應得之工資放入封內，在支給工人時，再行檢點，以視有無錯誤。當每一工人領薪後，即着其簽名，以示領收。

直接人工薪工單，應由(1)會計主任；(2)負責編造該單之人員；(3)出納員；(4)審核員各人簽字，以防作弊。因互相之簽字，又加以工人領薪時之簽收，則可收內部牽制之效。譬如出納員欲虛支名額，圖吞公款，則必須串同人事部之職員，成本紀錄員，工頭，會計員，審核員，方可成功。其他作弊事件，亦須串同若干人員，然後可行，而此種行為甚為困難也。

製造費用之統制

製造費用之管理，不能運用統制人工及原料之方法以統制之。蓋製造費用之範圍太廣，而其種類甚繁雜也。例如：間接原料之如工具，用品，煤炭等；間接人工之如監工雜工書記人員薪金等；管理費用之如事務員薪金，文具印刷，保險費，呆帳損失，折舊費用等；行銷費用之如廣告費，送貨費，銷售員薪金，寄售費等；其種類甚繁，不能確定其分攤之界限，而須運用一種「預計成本制度」(Predetermined Cost System)以管理之。「預計成本」又須與「實際成本」(Actual Cost)相比較，以求其差異之原因，作為將來預算之參考。

吾人必須運用預計成本制度之理由，乃因每批製品在製造完成之時，必須立知其成本。在直接原料及直接人工成本方面，因其可直接分攤於該批製品，其計算並不困難。惟在製造費用方面，則必

須預先估計而平均分攤負擔之。

決定預計成本必須根據(1)過去之經驗，(2)將來之變動。

計算製造費用之分攤，普通有下列三種分攤率：(1)人工小時率(Labor Hour Rate)；(2)人工成本率(Labor Cost Rate)；(3)機器小時率(Machine Hour Rate)。茲分述於下：

(1)人工小時率——此法亦稱「生產時數法」(Productive Hour Method)，係根據「製造費用之負擔，乃因時間之流逝而日益加重」之原理而成立。若工人作工之勞動及程序大致相同者，則此法甚為適用。

此法之計算乃以每部份預計直接人工時數，除各部明年之預計製造費用總額而得。例如：某製造部份在今年內共有工人50名，每一工人平均工作共200小時，則 $200 \times 50 = 10,000$ 人工時數。此10,000小時雖為本年度之實數，惟往往可作明年之預計人工時數。又設該某部今年之製造費用與過去三年或四年相比較，每年平均為\$5,000.00則此數又可作為該某部明年之預計製造費用總額。以人工預計時數除預計製造費用總額，即得其分攤率如下：

$$\frac{\text{預計製造費用 } \$5,000}{\text{預計人工時數 } 10,000} = \$0.50$$

此種計算之結果，即表示每一產品每一小時之人工，即應負擔五角之製造費用。故欲求每批產品應分攤負擔之製造費用若干，祇須以\$0.50乘直接人工時數即得。例如某批製品需要直接人工為50小時，則該批產品應負擔之製造費用為 $50 \times \$0.50 = \25.00 矣。

(2)人工成本率——此法係根據「製造費用之負擔，乃因直接人工成本相遞而增加」之原理而成立。若工人之薪工大致相等

，而所用之工具亦大致相同者，則此法甚為適用。

此法之計算，與上述之人工小時率之計算法，在原理上相同。假設上述某部之直接人工成本，預計每年\$20,000.00若預計製造費用總額仍為\$5,000.00則製造費用應為直接人工成本，百分之二十五矣。其計算方程式如下：

$$\frac{\text{預計製造費用}}{\text{預計直接人工成本}} = \frac{\$5,000.00}{\$20,000} = 25\%$$

此種計算之結果，即表示每批產品製造費用，應佔人工成本總額百分之二十五。設某批產品之人工成本總額為\$65,000.00則該批產品應負擔之製造費用為：\$16,250.00（即：\$65,000.00×25%=\$16,250.00）。

（3）機器小時率——此法係根據「各部製造所運用之工具不同，故各部所負擔之製造費用不同」之原理而成立。若製造程序多賴機器者，則此法甚為適用。

若上述該某部預計全年需用機器共2,000小時，而預計製造費用總額仍為\$5,000.00依照機器小時法計算則如下：

$$\frac{\text{預計製造費用}}{\text{預計機器連用時數}} = \frac{\$5,000.00}{2,000} = \$2.50$$

此種計算之結果，即表示每批產品運用機器製造每小時須負擔製造費用\$2.50。設運用機器工作4小時，則應負擔\$10.00（即：4×\$2.50=\$10.00）之製造費用。

讀者於此，必須特別注意，所有人工時數，人工成本，機器時數，及製造費用，皆為預計數目。此種預計數目之決定，乃根據過去經驗或未來之需要而確定者。此種預計成本制度，乃為確定每批

製品在未開始製造以前，應行負擔製造費用之分攤方法也。

吾人在採用分攤率時，必須觀察製造上之環境。譬如：製造上之需要人工時數甚多，則應運用人工小時率。若製造上需要運用機器時數甚多，則應運用機器小時率，若適宜人工之成本之條件者，則可採用人工成本率。各種方法皆有不同之目的，故採用時應視其需要如何而定。

在製品之統制

凡原料之從材料部領出，以備製造者，應在原料帳之貸方記載之，同時記於在製品帳之借方。在製品帳之借方，即所以表示製造上各種成本因素；在其貸方則表示在製品已完成之成本，亦即製成品之總成本也。直接原料及直接人工固應視為產品成本之因素，而各項製造費用，亦應視為成本之因素，記入在製品帳之借方。此帳即所以統制各種在製品之帳戶也。

製成品之統制

統制各種原料之帳戶，是為原料帳。統制各種人工成本之帳戶，是為人工帳。統制各項製造費用之帳戶，是為製造費用帳。統制在製品之帳戶，是為在製品帳。此各種帳戶，乃為總分類簿內之統制帳戶，而各以補助分類簿以輔之。統制各種製成品之帳戶，是為製成品帳，亦為總分類簿統制帳之一，而以「存貨分類簿」(Stock Ledger)或稱「製成品分類簿」(Finished Goods Ledger)以補助之。(見圖表十九)。

第二章 問題

1. 何謂「製造通知單」？其用途何在？
2. 成本會計制度有幾？試舉列其名稱。
3. 統制成本之五大統制賬戶爲何？試舉列其名解，並逐一畧述其性質。
4. 何謂內部牽制？何以成本之統制，需要運用內部牽制之力量？
5. 原料統制可分爲若干部份以牽制之？
6. 「請購單」之用途何在？
7. 「購料單」之用途何在？
8. 「收貨報告單」之用途何在？
9. 「材料分類簿」之性質如何？其用途如何？
10. 「領料單」之用途何在？
11. 統制人工方法，可分爲若干程序？試舉列其步驟。
12. 「上下工記時卡」之用途何在？
13. 「工作時間日報表」之用途何在？
14. 「直接人工薪工單」之用途何在？
15. 單據之經各主要人員簽字，何以可以防止作弊？
16. 統制製造費用，與統制原料及人工之方法相同否？其理由何在？
17. 統制製造費用，何以必須運用「預計成本」方法？試畧述其理由。

-
18. 預計成本之決定，須根據何種標準？
 19. 何謂「人工小時率」？試舉其方程式。
 20. 何謂「人工成本率」？試舉其方程式。
 21. 何謂「機器小時率」？試舉其方程式。
 22. 試畧言「在製品」賬之性質。
 23. 試畧言「製成品」賬之性質。

第三章

分批成本制度(三)

原料之會計

原料之統制方法，經於上章論述之。會計部對於原料成本之紀錄有下列三點：

1. 對於原料購入之紀錄。
2. 對於原料提用之紀錄。
3. 對於原料退回之紀錄。

原料購買之記帳分錄如下：

原料.....	1,000.00	
應付帳款(或應付憑單)		1,000.00
紀錄本月原料之購買		

上列分錄可在「應付憑單簿」記載之，其數額乃在每月終結時從收貨報告單彙計而得。除此分錄外，又須在材料分類簿內「入倉」欄紀錄之。

原料撥付生產部，以備製造之用，記帳分錄如下：

在製品.....	400.00	
原料.....		400.00
紀錄本月撥付製造		
原料總額		

上列分錄乃為「彙總分錄」(Summary Entry)。其數額乃在每月終結時，將材料部所接收之請料單彙計而得。除此分錄外，又須在材料分類簿內出倉欄記錄之，同時，又將此數額在成本單報告之。

當生產部退回原料時，應作一退料單，(見圖表十二)連同退回之原料，送回材料部。會計部在每月終結時，應將各退料單數額相加，以其總額作下列之分錄：

原料.....	50.00	
在製品.....		50.00
紀錄本月退料總額		

上列分錄之數額，乃根據材料部所編之退料報告單(見圖表十三)而得，在材料分類簿內，又應作相當紀錄。第一法可在「入倉」欄記之，一若原料接收無異。第二法可在出倉欄用紅筆記之，以示原料出倉數之減少。

退 料 單					
號數 _____			日期 _____		
退回原料種類	退回理由	數 量	單位成本	合 計	
收料人 _____			退料人 _____		

圖表十二：退料單

退 料 報 告 單					
號數 _____			日期 _____		
退料部份	退料名稱及種類	數 量	單位成本	合 計	
覆核員 _____			材料管理員 _____		

圖表十三：退料報告單

原料統制帳與材料分類簿之關係

在總分類簿內，原料帳之性質，乃為記載原料之增減者，上已言之矣。即原料之購入，記於借方，原料之付製，記於貸方。當原料撥付直接製造之用時，分錄方法則借在製品，貸原料。惟物品之從材料部提出，未必皆為運用於直接製造，而往往有作為輔助製造之用者，如用具或用品之提用，不能視之為參加直接製造是也。故記載此種間接原料之分錄則應如下：

製造費用.....	3000	
原料.....		3000
紀錄本月提用工具用品總額		

惟原料之種類甚多，故原料帳之金額，乃為各原料總價值之代表。因其為總價值之表現，故在總分類簿內成為統制帳戶。

補助此統制帳者，即為原料分類簿（或稱材料分類簿）。在此補助帳簿內，每張紙記一種原料，即儲存於材料部所有各種原料之詳細記載，皆可從此分類簿詳悉之。

原料之出入，必須記於原料補助分類簿。此簿各帳差額之總和，應隨時符合原料統制帳之差額，又應能與實存原料總額相符，否則，實地盤存之工作必須舉行矣。

原料收入或增加，乃在各種收貨報告單表示之，記於材料分類簿「入倉」欄。原料提用或減少，則在各種領料單表示之，記於材料分類簿「出倉」欄。

所有各種收貨報告單，及各項領料單，皆在每月終結時彙計一次。將收貨報告單之總額，過入總分類簿內原料統制賬之借方；再將領料之總額，過入總分類簿內原料統制賬之貸方。

由此以觀，總分類簿之原料統制賬，與補助材料分類簿之關係，有如應收賬款統制賬與應收賬款分類簿之關係同一性質。試觀圖表十四，便可明瞭矣。

(總分類簿)

原料統制賬

原		料	
(A)	\$ 16,000	(B)	\$ 11,200
(各種收貨報告單之彙總額，均在月底過入此處借方)		(各種領料單之彙總額均在月底過入此處貸方)	

(補助材料分類簿)

各種材料帳

銅

入 倉	出 倉	尚 存
\$ 4,400		\$ 4,400
	\$ 2,400	2,000
600		2,600
1,400		4,000
	2,800	1,200

(A)

(B)

錫

入 倉	出 倉	尚 存
\$ 2,200		\$ 2,200
800		3,000
	\$ 2,600	400
	400	——

(A)

(B)

鐵

入 倉	出 倉	尚 存
\$ 2,600		\$ 2,600
2,400		5,000
	\$ 2,600	2,400

(A)

(B)

工具

入 倉	出 倉	尚 存
\$ 1,600		\$ 1,600
	\$ 200	1,400
	200	1,200

(A)

(B)

(補助分類簿各帳之數目，乃根據各種收貨報告單及各種領料單，逐日過入。)

圖表十四：原料統制帳及其補助分類簿之關係

從圖表十四所示之關係，吾人可知每一領料單即為記錄原料「出倉」之根據，同時，亦為計算某批製品成本(記入借方)之根據，若為間接原料者，則為計算製造費用之根據。

不論原料之用途如何，每當從材料部提用時，即應作為成本計算之根據。關於此點，經於上章「在製品之統制」一節提述之矣。

人工之會計

處理直接人工之主要會計事項有三：

1. 工資負擔之處理
2. 工資支付之處理
3. 工資負擔分配於生產之處理

處理直接人工成本之負擔，應作下列分錄：

人工	300.00	
應付賬款(或應付憑單)		300.00
紀錄本月份直接人工		

此分錄可在「應付憑單簿」記載之，其數額乃根據薪工單而覺得。

在工資實際支付後，應作下列分錄以處理之：

應付賬款(或應付憑單)	300.00	
現金		300.00
紀錄本月份工資完全 發給		

此分錄可在現金日記簿及應付憑單簿記載之。

當直接人工已分配於生產，則應作下列分錄以處理之：

在製品	300.00	
人工		300.00
紀錄直接人工之分配 於生產		

在分批製造成本制度下，直接人工之總負擔，又應妥為分配於各批製品，以求每批產品成本。此種工作之進行，須在「成本分類簿」(Cost Ledger)登記之。(見圖表十五及十七)。

產品名稱		數量		製造號數																					
起製日期		須完日期		製成日期																					
直	接	原	料	直	接	人	工	製	造	費	用														
價	料	種	類	數	量	價	格	合	計	日	期	部	份	時	數	成	本	分	攤	率	成	本			
原料合計												合計													
退料紀錄												單位成本													
退	料	種	類	數	量	價	格						原		料										
													人		工										
退料合計												單位成本													
用料合計												單位成本													
單位成本												單位成本													

彙計：

原 料
人 工
製 造 費 用
成 本 合 計
單 位 成 本

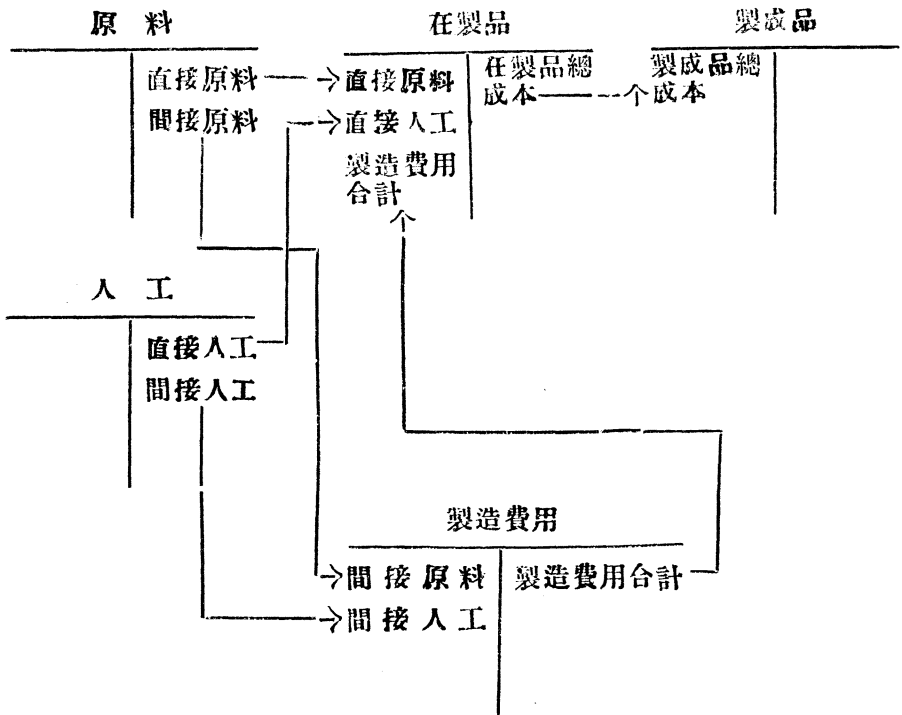
圖表十五：成本分類簿

製造費用之會計

製造費用之分攤率，既已求得，吾人應即將該批製品所應負擔之製造費用記入「成本分類簿」之製造費用欄內(見圖表十五)，作為計算該批製品之生產成本。(即：原料+人工+製造費用=生產成本)。

吾人於此，應即明白製造費用對於製成品之效用，猶原料及人工對於製成品之效用相同。蓋祇有原料或人工之效用，而無製造費用之效用，則製品無由以成也。夫製造費用之產生，乃因加工於原料，令其變形，變質，變色，然後可以成為產品也。因加工於原料致有各種費用，是則製造費用與原料及人工對於生產，同樣重要矣。

原料，人工，製造費用，三大成本要素，在會計上之處理，皆須經「在製品」帳而入「製成品」帳，其必經之過程，有如圖表十六所示：



圖表十六：製造成本會計之過程

圖表十六所表示者，即為：原料，人工，製造費用，在製品，製成品五個重要賬戶之關係，及其會計上之過程。當原料從材料部領出，即為貸原料，借在製品賬；當工人工作時數已計得，即為貸人工賬，借在製品賬；當製造費用合計已計得，即為貸製造費用賬，借在製品賬；當製品已完全製成，由工廠移入貨倉，即為貸在製品賬，借製成品賬。

此種紀錄成本之方法，稱為「內部會計事項」(Internal Transaction)。此種事項，並未與外界發生任何交易關係，因無交易之對手，故必須以精密之成本數目，為會計之根據，此種會計制度，又為成本會計特徵之一。

下列兩節，即繼續討論在製品及製成品兩種成本賬戶之「內部會計事項」。

在製品之會計

在製品賬所含之製品，種類頗多，故在製品賬應為總分類簿內統制賬之一，另設一補助分類簿，專為記載各種在製品之用。此種補助分類簿，稱為「成本分類簿」(Cost Ledger)。在此補助分類簿內，每一在製品，專成一賬，每於原料及人工成本發生，即應記入該賬內，而各項製造費用亦經分攤率計算，記入該賬內。為利便會計工作起見，成本分類簿內各賬，均可隨時施行過賬工作。當某一產品已完全製成，則該賬可結閉之。在每月終結時，製品之已完成者，應即作一結算分錄：借製成品，貸在製品。

在製品統制賬與成本分類簿各賬之關係如下：

(總分類簿)

在製品

原料..... \$ 8,000	在製品總成本..... \$ 26,450 (第 1, 2, 3, 各批已完成之 製品合計, 均在月底過入貸 方)
人工.....12,000	
製造費用 (75%).....9,000	
(原料數乃根據領料單彙計而得, 人工數乃據根工作時間日報表彙計而得, 製造費用乃根據人工成本率計算而得, 均在月底過入借方)	

(成本分類簿)

製品第一批

原 料	人 工	彙 計
\$ 1,200	\$ 1,200	原料..... \$ 2,000
200	1,200	人工..... 6,000
600	1,200	製造費用(75%)..... 4,500
	1,200	<u>\$ 12,500</u>
	1,200	

製品第二批

原 料	人 工	彙 計
\$ 4,000	\$ 1,000	原料.....\$ 4,000
	1,000	人工..... 2,000
		製造費用(75%)..... 1,500
		<u>\$ 7,500</u>

製品第三批

原 料	人 工	彙 計
\$ 800	\$ 1,000	原料.....\$ 1,200
400	1,000	人工..... 3,000
	1,000	製造費用(75%)..... 2,250
		<u>\$ 6,450</u>

製品第四批

原 料	人 工	彙 計
\$ 800	\$ 1,000	原料
		人工
		製造費用(75%).....750
		(製品未完但製造費用在結算時應 行計入並過帳)

在成本分類簿內之各張，所有原料數目，乃根據領料單彙計而得，人工則根據工作時間日報表彙計而得，並隨時記入每批賬戶內。又每張彙計工作，應於該批製品完成時進行之。

由此以觀，每批製品在成本分類簿內應各佔一張，其格式可依照圖表十五或圖表十七「成本分類簿」設計之均可。

批 數	1	起製日期	31年4月5日				
品 類	五寸高罐頭	須完日期	31年4月25日				
數 量	500個	入倉日期					
原 料		人 工		彙 料 計			
領單料號	價 值	人單工號	工資額	人單工號	工資額	科 目	金 額
273	\$ 1,200	311	\$ 1,200			原料.....	\$ 2,000
	200	313	1,200			人工.....	6,000
	600	315	1,200			製造費用(75%)	4,500
	\$ 2,000	316	1,200				\$ 12,500
		317	1,200				
			\$ 6,000				

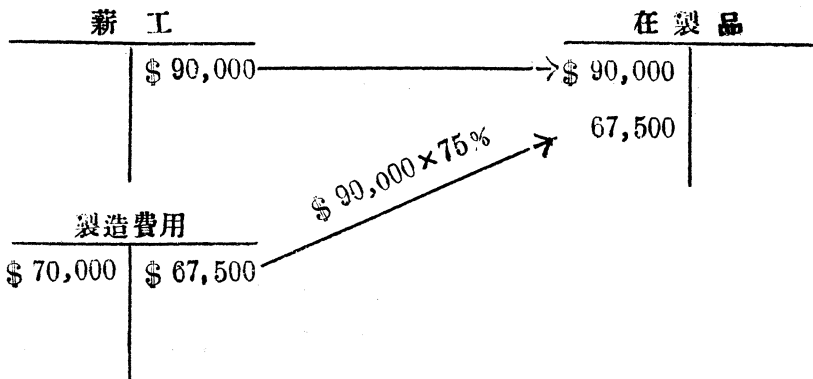
圖表十七：成本分類簿

由圖表十七以觀，可知原料及人工之成本，乃在日常工作進行中隨時記入，累積至產品製成時，即依照已決定之分攤率計算每批

產品應負擔之製造費用，列入彙計其總成本。

凡製品於會計期度終結時而尙未完成者，均應計算其已負擔之製造費用成本，轉入「在製品」帳，作為該期度成本之一。上例第四批製品，乃為未完成者，故製造費用\$750之計算，乃用已決定之分攤率75%乘人工成本額\$1,000而得該批製品所應負擔之製造費用，亦即製品成本因素之一也。故不論製品之完成與否，其所應負擔之製造費用總額，必須與在製品統制帳之借方數額相等。

茲不厭求詳，為使讀者更進一步明瞭起見，再設一例以明製造費用之處理。假設預計明年製造費用總額為\$75,000，又估計人工成本總額為\$100,000依照人工成本率而計算，得製造費用分攤率75%，無論任何製品在開始製造時，即應決定該批產品應負擔製造費用佔人工成本75%，惟在結算時，人工成本祇為\$90,000製造費用則為\$70,000依此計算，則實際之分攤率不是75%而係77.8%（ $\$70,000 \div \$90,000 = 77.8\%$ ）是則以往製造費用之負擔少計2.8%矣。若以帳戶方式表示之，其形勢則如下：



從製造費用賬以觀，借方差額，即為本期製造費用分攤率過低之表示，亦即本期應負之製造費用超出預計額，此種情形，在會計上稱為「製造費用分配過少」(Underabsorbed Burden)。在他方面而言，若製造費用賬有貸方差額者，則為分攤率過高之表示，亦即本期應負之製造費用少於預計額。此種情形，在會計上稱為「製造費用分配過多」(Overabsorbed Burden)。

從表面上而觀之，製造費用分配之或多或少，似乎影響甚大，惟在事實上，經一年之長期間，分配過多與過少之數額，必能自相抵銷。縱有差別，必與預計額甚接近，不致發生若何妨碍。最妥之法，可將過多之數，作為銷售成本之減少，或為其他收益，其過少之數，則作為銷售成本之增加，或為其他費用。至於已分攤之製造費用，不論過多過少，均不再加追究，亦無須作任何調整。

當每一產品製造完成時，既須在成本分類簿該批製造賬內將原料，人工，及製造費用加以彙計，同時，又須在「製成品日記簿」(Finished Goods Journal)內，作一分錄，借在製品，貸原料人工，及製造費用三項。在每月終結時，則又作一分錄，轉在製品之成本於製成品賬，而成為借製成品，貸在製品。在製品賬之差額，即為代表未完成製品之總成本，亦即在製品存貨之成本價值也。

製成品之會計

當產品之已完全製成，即應從工廠移入貨倉管理。在會計上之處理，應借製成品，貸在製品。製成品借方所表示之數目，乃為產品製造之成本。譬如四月十一日在製品之已完成者為 \$5,000 在入倉時之會計處理如下：

411	製成品.....	5,000.00	
	在製品.....		5,000.00
	紀錄四月十一日之製 成品移交貨倉管理		

製成品之銷售，固由銷售部辦理，惟寄貨部，存貨部，會計部，均須得知銷售消息。故貨品之運送，必須由寄貨部複寫寄貨單(見圖表十八)四份，分送銷售部，存貨部，會計部各一份，其餘一份則留寄貨部參考。

寄 貨 單					
第 _____ 號		年 _____ 月 _____ 日			
顧客名稱 _____			地 址 _____		
貨品寄往 _____					
銷售負責人 _____		銷售單號數 _____		銷售條件 _____	
寄運方法 _____					
貨品號碼	存貨號數	摘 要	數 量	單位成本	成本價格
包 封 人 _____		覆 驗 人 _____		製 單 人 _____	
寄 貨 主 任 _____		顧 客 定 單 號 數 _____			

圖表十八：寄貨單

會計部於接到寄貨單後，在會計上之處理應以製造成本數額，借「銷售成本帳」(Cost of Sales Account)，貸「製成品帳」。同時，以銷售額借「應收帳款」貸「銷售」。故每一銷售事項，需要同時作兩分錄：(1)製成品則以製造成本為標準；(2)銷售則以銷售價額為標準。假設四月十四日銷售製成品一幫，其分錄則如下：

4	14	銷售成本.....	4,200.00	
		製成品.....		4,200.00
		紀錄銷售製成品之成本		
		價值		
		，應收帳款.....	5,000.00	
		銷售.....		5,000.00
		紀錄付寄某顧客貨品之		
		銷售價值		

製成品統制帳與存貨分類簿之關係，有如圖表十九所示：

(總分類簿)

製成品

\$ 10,000	\$ 6,050
(借方數目，乃在每月終結時根據在製品之完全製成數額轉入。)	(貸方數目，乃在每月終結時根據寄貨單成本價格彙總轉入。)

(存貨分類簿)

甲種存貨

製單號數	製成數量	單位價格	全批製造成本	寄貨單號	付寄數量	單位價格	付寄貨價	成本
515	1,000	\$ 5	\$ 5,000	408	600	\$ 5	\$ 3,000	

乙種存貨

製單號數	製成數量	單位價格	全批製造成本	寄貨單號	付寄數量	單位價格	付寄貨價	成本
212	100	\$ 12	\$ 1,200	329	50	\$ 12	\$ 600	
648	200	11	2,200	483	150	12	1,700	
				481	50	11	550	

丙種存貨

製單號數	製成數量	單位價格	全批製造成本	寄貨單號	付寄數量	單位價格	付寄貨價	成本
889	160	\$ 10	\$ 1,600	478	20	\$ 10	\$ 200	

圖表十九：製成品與存貨分類簿之關係

由圖表十九以觀，可知存貨分類簿各賬之借方總額，必與製成品統制賬借方數額相等。又存貨分類簿各賬之貸方總額，必與製成品統制賬之貸方數額相等。存貨分類簿各賬借方數目之來源，乃根據製造成本分類簿之資料隨時過入，其貸方則根據寄貨單隨時記入。每當付寄貨品時，其付寄之價值，應以單位價格乘付寄數量，以求付寄貨價之成本。

凡貨品之寄出，其價格係以先入貨倉之貨品成本為計算之根據，直至第一次入倉之數量寄罄後，始以第二次入倉之貨品成本為計算之根據。例如圖表十九內之乙種存貨分類賬之借方數目，先入倉貨品之單位成本為 \$12.00 則計算第一次寄出貨價應以 \$12.00 為單位價格。惟在第二次寄出，其中有 50 件屬於第一次入倉者，故仍以 \$12.00 為計算標準，但有 100 件係屬第二次入倉者，故應改用 \$11.00 為計算貨價之根據。此種「定價程序」(Pricing Procedure) 是謂「先入先出法」(First-in First-out Method)。

此法之應用，亦可施於原料之統制。以先入之價格為先出之成本。是則原料之運用，製成品之付寄，不論其屬於何批，或屬何時所製造者，均依先入之價格為計算之標準。

產品售價之決定

成本之分配，有不同之過程。第一為「主要成本」(Prime Cost)，即原料及人工兩種成本之和是也。第二為「生產成本」(Cost of Production)，即主要成本加製造費用是也。生產成本可以代表完全製成之產品成本。

此外，尚有两种因素，須加在生產成本之上，然後可以決定產

品之售價者。即第一爲銷售及管理費用。第二爲理想之利潤。由是以觀，吾人可知凡一產品售價之決定必須以上述五個成本過程爲考慮之基礎。即：

- (1) 原料+人工=主要成本
- (2) 主要成本+製造費用=生產成本
- (3) 生產成本+銷售及管理費+利潤=售價

第三章 問題

1. 會計部對於原料成本，應分若干方面處理之？
2. 何謂「彙總分錄」？
3. 「退料單」之用途何在？
4. 「退料報告單」之用途何在？
5. 原料統制帳與材料分類簿之關係何在？
6. 處理直接人工之主要會計事項有幾？試舉列之。
7. 處理直接人工成本之負擔，其分錄方法如何？
8. 成本分類簿之帳頁，有若干主要欄？試舉列其名稱。
9. 原料，人工，及製造費用，在會計上之處理，其必須經越之帳戶爲何？
10. 何謂「內部會計事項」？
11. 試述在製品統制帳及成本分類簿之性質及其關係。
12. 試述本章圖表十五與圖表十七之異同。在原理上，此兩表有不同否？
13. 在一會計期間終結時，產品之未完全製成者，應否負擔製造費用？其理何在？

14. 試舉一淺例，以明製造費用之處理。(答案必須以數目字舉例)。
15. 何謂「製造費用分配過少」？
16. 何謂「製造費用分配過多」？
17. 處理製造費用分配過多及過少之方法應如何？
18. 「製成品日記簿」有何用途？
19. 製成品之會計處理應如何？
20. 「寄貨單」有何用途？
21. 當每一銷售事項發生時，會計之處理應如何？試舉例以明之。
22. 何謂「先入先出法」？試設例以釋之。
23. 產品售價應如何決定？試伸述之。

第四章

相對帳戶之運用

工廠分類帳與總分類帳

近代製造企業之管理，工廠之所在地，往往與總管理處遠隔相當距離。負責管理者，對於工廠一切活動，有隨時明白之必要。欲達此目的，須運用會計方法，在總分類簿內設置「工廠分類帳」(Factory Ledger)，專為集中記載與工廠往來之一切事項。所有原料之購買，薪工之支付，日常製造費用，每月之折舊，保險費，稅捐等，一律記入「工廠分類帳」之借方。其相對之貸方，則為應付憑單，折舊準備，預付保險費，及應付稅捐等。至於總管理處通知工廠寄運貨品於顧客，則照成本價格，記於「銷售成本」帳之借方，及「工廠分類帳」之貸方。工廠分類帳之借方差額，即為企業投資於工廠存貨之總額也。

茲設分錄為例以明之如下：

在總管理處方面在工廠方面

(1) 購買原料時之處理：

工廠分類帳.....	\$5,100	原料.....	\$5,100
應付憑單.....	\$5,100	總分類帳.....	\$5,100

(2) 薪工支付時之處理：

工廠分類帳.....	\$5,950	薪工.....	\$5,950
應付憑單.....	\$5,950	總分類帳.....	\$5,950

(3) 日常製造費用支付時之處理：

工廠分類帳.....	\$1,200	製造費用.....	\$1,200
應付憑單.....	\$1,200	總分類帳.....	\$1,200

(4) 每月折舊費之處理：

工廠分類帳.....	\$3,000	機器折舊.....	\$3,000
機器折舊準備.....	\$3,000	總分類帳.....	\$3,000

(5) 貨品由貨倉運送顧客時之處理：

銷售成本.....	\$12,400	總分類帳.....	\$12,400
工廠分類帳.....	\$12,400	製成品.....	\$12,400

上列分錄之舉例，乃為總分類帳與工廠分類帳互相之關係。因每一工廠分類帳之借方，必有一總分類帳貸方以相對之，或每一總分類帳之借方，必有一工廠分類帳貸方以相對之。此種相對性質之賬戶，是謂「相對賬戶」(Reciprocal Accounts)。工廠分類簿，乃為工廠之賬簿，內有一「總分類帳」。總分類簿，乃為總管理處之賬簿，內有一「工廠分類帳」。

所有工廠一切活動，皆記於工廠分類簿。在此簿內，分設原

料，薪工，製造費用，在製品，及製成品各種專戶。欲使此分類簿各張能自平衡，必須設置「總分類帳」一戶，與總分類簿內之工廠分類帳相對。總管理處在編製會計報告表時，除此兩種對帳戶差額之外，所有總分類簿及工廠分類簿各張之差額，均須應用。茲將總分類帳與工廠分類帳之相對形勢舉列於下：

(在總分類簿內)		(在工廠分類簿內)	
工廠分類帳		總分類帳	
(1)原料之購買 (2)薪工之支付 (3)日常製造費用 (4)每月固定費用如折舊費用，保險費用，及稅捐等。	(1)寄付顧客之售出貨品成本。	(1)寄付顧客之售出貨品成本。	(1)原料之購買 (2)薪工之支付 (3)日常製造費用 (4)每月固定費用如折舊費用，保險費用，及稅捐等。

圖表二十：總分類帳與工廠分類帳之相對形勢

運用工廠分類簿者，應同時設置「工廠日記簿」(Factory Journal)此日記簿各數，應依會計正常手續過入工廠分類簿。工廠日記簿者，即為工廠活動之各種事項累積記錄也。亦為內部會計事項之一。例如：已製成之各種產品可在「製成品登記簿」(Finished Goods Register)登記之；在每月終結時，此登記簿各數可彙計一數，過入工廠分類簿內。

會計處理之舉例

為使讀者明瞭相對帳戶之運用起見，茲設一例於下演述之。

設平正玻璃製造有限公司之製造場與總管理處相隔半里。在總分類簿內，設有工廠分類帳，用以統制工廠一切之活動。在民國三十一年三月三十一日，工廠分類簿各張之差額試算表如下：

平正玻璃製品有限公司

工廠分類簿試算表

民國三十一年三月三十一日

原料.....	30,000.00	
在製品(第86批).....	20,000.00	
製成品(丙種製品 4,000件@ \$10) ...	40,000.00	
薪工.....		3,200.00
製造費用.....		800.00
總分類賬.....		86,000.00
	90,000.00	90,000.00

在四月份內，平正公司會計事項之能影響工廠分類簿各賬者如下：

- (1) 由總管理處購買原料\$102,000.00交工廠收管。
- (2) 由總管理處交薪工支票共 \$119,000.00 於工廠發給薪金。
- (3) 總管理處通知工廠，謂製造費用 \$24,000.00 經已記入應付憑單登記簿內。

- (4) 本月各項固定費用共 \$32,000.00 均由工廠負擔。
- (5) 直接原料領料單彙計共 \$100,000.00；間接原料領料單共\$6,000.00
- (6) 工廠人工共\$120,000.00(直接人工佔 \$100,000.00間接人工佔\$8,000.00監工佔 \$12,000.00)
- (7) 依據預定分攤率分配製造費用於各批製品共\$80,000.00
- (8) 已製成產品共 \$260,000.00
- (9) 由總管理處通知工廠付寄貨品於顧客共\$248,000.00

以上各事項均在工廠日記簿分錄之，故在四月底平正公司在工廠日記簿內之分錄如下：

(1)			
原料.....		102,000.00	
總分類帳.....			102,000.00
紀錄總管理處在四月份 內代工廠所購買之原料 (貨單價格\$96,000.00 運費\$6,000.00)			

(2)			
薪金.....		119,000.00	
總分類帳.....			119,000.00
紀錄工廠工資 (支票乃由總管理處交來)			
(3)			
製造費用.....		24,000.00	
總分類帳.....			24,000.00
紀錄總管理處已在付款憑單登記簿錄之各費用項目：			
電力，水力，動力	\$ 8,000.00		
維持及修理費	6,000.00		
各項製造費用	10,000.00		
(4)			
製造費用.....		32,000.00	
總分類帳.....			32,000.00
紀錄總管理處分配於工廠之每月固定費用如下：			
稅捐.....	\$ 6,000		
機器及工具折舊.....	16,000		
房屋折舊.....	8,000		
保險費.....	2,000		

(5)

在製品(見摘要).....	100,000 00	
製造費用.....	6,000 00	
原料.....		106,000 00
紀錄領用原料總額，記入在製品帳 及紀錄製造費用之負擔。在成本分 類簿內各批直接原料之費用如下：		
第86批.....	\$ 32,000	
第87批.....	46,000	
第88批.....	22,000	
	<u>\$ 100,000</u>	

(6)

在製品(見摘要).....	100,000 00	
製造費用.....	20,000 00	
薪工.....		120,000 00
紀錄直接人工總額，記入在製品帳 及紀錄間接人工之負擔在成本分 類簿內各批直接人工之負擔如下：		
第86批.....	\$ 60,000	
第87批.....	30,000	
第88批.....	10,000	
	<u>\$ 100,000</u>	

(7)

在製品(見摘要).....	80,000	
製造費用.....		80,000 00
紀錄製造費用之負擔於在製品帳， 根據預計人工成本率80%為計算之 標準，在成本分類簿內，各批製造 費用之分攤如下頁：		

第86批(\$60,000之80%)	\$48,000
第87批(\$30,000之80%)	24,000
第88批(\$10,000之80%)	8,000
	<u>80,000</u>

(8)

製成品(見摘要)	260,000.00	
在製品		260,000.00
<p>紀錄已製成之在製品轉入製成品帳並將貨品移入貨倉在存貨分類簿內表示四月份內製成之貨品</p>		
86批玻璃碟(20,000個@ \$ 8)	\$160,000	
87批玻璃瓶(10,000個@ \$10)	100,000	
	<u>\$260,000</u>	

(9)

總分類帳	248,000.00	
製成品		248,000.00
<p>紀錄總管理處通知工廠寄付顧客貨品原價。在存貨分類簿內表示四月份內貨品之寄出者如下：</p>		
玻璃花樽(2,000個@ \$10)	\$ 20,000	
玻璃碟(16,000個@ \$ 8)	128,000	
玻璃瓶(10,000個@ \$10)	100,000	
	<u>\$248,000</u>	

在過帳時，每一項目之過入統制帳者，必有詳細之項目過入補助分類簿內。此種「平衡過帳」(Parallel Posting)與普通會計之應收帳款及應付帳款統制帳戶之過帳法，在原理上相同。

若將上列工廠日記簿各項過入工廠分類簿內各帳後，則應舉行試算如下：

平正玻璃製品有限公司

工廠分類簿試算表

民國三十一年四月三十日

原料.....	26,000 00	
在製品.....	40,000 00	
製成品.....	52,000 00	
薪工.....		4,200 00
製造費用.....	1,200 00	
總分類帳.....		115,000 00
	119,200 00	119,200 00

從上列試算表以觀，總分類賬既有貸方差額\$ 415,000則在工廠分類賬之借方亦必有同數。故總管理處在編製資產負債表及損益表時，除兩個相對賬之差額不列入外，所有工廠分類簿試算表及總分類簿試算表各數，皆應列入，蓋財務報告表應包含工廠分類簿內各賬之實況也。

工廠分類賬戶成本會計之過程

根據上節所述，吾人可知工廠分類賬戶成本會計之過程，乃以原料及人工兩成本因素直入在製品賬，同時又將製造費用，用間接之方法，記入在製品賬。例如：原料 \$ 100,000.00及人工 \$ 100,000.00之直入在製品賬，製造費用之用人工成本分攤率80%計算，分別分配於各批製造之上，是則在製品之成本，乃以原料，人工，製造費用三大要素所造成，其理甚明，試觀圖表二十一便可知其會計之過程矣。

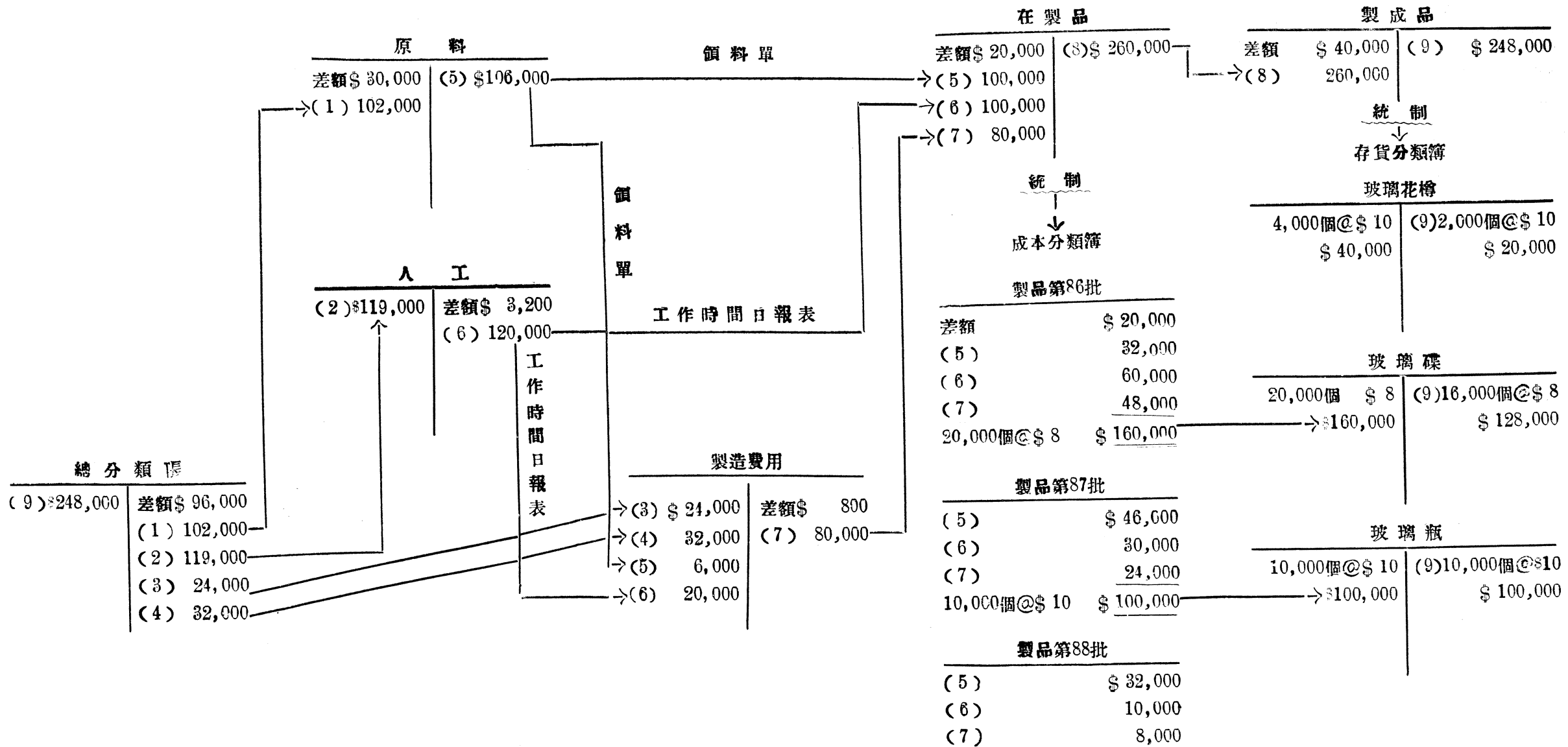
相對帳戶

主要帳戶

製造費用累積及分攤

各批製造成本

製成品永續盤存



圖表二十一：工廠分類帳戶成本會計之過程

從圖表二十一觀察，四月份所分攤之製造費用，比較實際付出之製造費用少\$ 2,000.00亦即「製造費用分配過少」之表示。惟在三月份，仍依80%之分攤率計算製造費用，故該月份所分攤之製造費用，比較實際所支付者超出\$ 800.00亦即為「製造費用分配過多」之表示。其結果則令製造費用帳在四月終結時顯露\$ 1,200.00之差額。此種現象並不為奇。夫估計比率之作用，在於尋求各批製品之成本，亦即所以求在製品及製成品兩存貨帳之價值也。既為估計，自無絕對正確之可能。故每月之分配數額，往往與實際支付之製造費用互有出入。然此種差額絕不影響於會計工作。若分配過少，可作為銷售成本之增加，或作為其他費用。若分配過多，可作為銷售成本之減少，或作為其他收益。嚴格而論，製造費用帳之差額，實為遞延借項之一，或為遞延貸項之一，皆可轉下月留存運用。

圖表二十一所示內部會計事項之過程，乃為製造成本基本之紀錄，祇憑借貸分錄則原料變為製成品之過程，記錄井然。製成品之成本，常以貸方轉入製成品帳之借方，付寄顧客之貨品成本，則以貸製成品帳借總分類帳而處理之。

當貨品寄付顧客時，會計之處理，應分兩方面記錄之，(1)以成本價格借銷售成本帳，貸工廠分類帳；(2)以銷售價格借應收帳款帳，貸銷售。例如：至正公司總管理處通知工廠寄付成本\$ 248,000.00之貨品於某顧客，而售價則為\$ 300,000.00在總管理處之紀錄如66頁所示。

(1)			
銷售成本.....	248,000	00	
工廠分類賬.....			248,000
紀錄工廠付寄某顧客貨 品之成本價格。			
(2)			
應收賬款.....	300,000	00	
銷售.....			300,000
紀錄工廠付寄某顧客貨 品之銷售價格。			

由此分錄，吾人可知借「銷售成本」及貸「工廠分類賬」，乃為工廠分類賬最後一項之相對數目也。至於銷售成本，可直接從賬面上求得之，無須作存貨實地盤存工作。

若各成本賬戶俱在總分類簿內設置，則「工廠分類賬」及「總分類賬」無須設置，而上列(1)之分錄應如下：

銷售成本.....	248,000	00	
製成品.....			248,000
紀錄銷售某顧客貨品之 成本			

至於(2)之分錄則無變動，即借應收帳款，貸銷售是也。

「內部會計紀錄」之結果，即所以直接顯示銷售成本於帳上，如有製造費用分配之過多過少者，則可轉入「銷售成本」帳以調整之。運用內部會計紀錄之目的，又可以令原料，在製品，及製成品能在各該帳表現其在每月終結時之數額。實地盤存工作不過為檢查及對照「帳面存貨」與「實際存貨」之是否相符耳。此種永續盤存制度，乃為成本會計特徵之一。

「銷售成本」帳之用途，可為編製損益表之根據，蓋其為各種成本之總滙帳戶也。因此，損益表可以隨時編製，（每月一次為最普通）其簡潔之處，可從下列圖表二十二平正公司損益表見之：

平正玻璃製品有限公司

損 益 表

民國三十一年四月份計算

銷售(實額).....		300,000.00
銷售成本.....	248,000.00	
加：製造費用分配過少.....	2,000.00	250,000.00
銷售毛利.....		50,000.00
減：銷售及總務費用.....		40,000.00
純益.....		10,000.00

圖表二十二：損益表

損益表之編製，可直接參考銷售，銷售成本，及費用賬戶，並無實地點存商品及計算商品銷售成本之必要。故吾人可用最迅速及最正確之方法，避免細目之計算，以求經營之結果矣。

第四章 問題

1. 何謂「相對賬戶」？試畧述其用途。
2. 何謂「工廠日記簿」？其設置之目的何在？
3. 何謂「平衡過賬」？其原理何在？
4. 試述工廠分類賬戶成本會計之過程所經越之賬戶。
5. 當貨品寄付顧客時，會計之處理如何？
6. 「銷售成本」賬之用途何在？
7. 損益表之編製，最簡之方法如何？

第四章 習題一

在民國三十一年四月終結時，明新製造公司之會計事項，列之
有下彙總數：

(1) 原料購買.....	\$40,000.00
(2) 材料提付製造.....	30,000.00
(3) 材料提付普通使用.....	5,000.00
(4) 直接人工.....	50,000.00
(5) 間接人工.....	4,000.00
(6) 監工.....	6,000.00
(7) 修理及維持費用.....	3,000.00
(8) 水力，電力，及熱力.....	7,000.00

(9) 房租.....	\$ 3,000.00
(10) 製成品轉入存貨部.....	85,000.00
(11) 賒銷產品(成本).....	65,000.00
(12) 賒銷產品(售價).....	90,000.00
(13) 已收應收賬款.....	80,000.00
(14) 薪工應付憑單.....	55,000.00
(15) 已付應付憑單.....	75,000.00

試根據上列資料，進行下列工作：

- (1) 運用「T」字賬戶，設置總分類簿，及工廠分類簿，將上列各數直接記入適當之賬戶內。工廠分類簿賬戶應以表示成本越經之過程為原則。至於製造費用分攤率，則為直接人工成本百份之五十。
- (2) 編製總分類簿試算表及工廠分類簿試算表各一份。

習 題 二

超華製造公司在民國三十一年四月一日工廠分類簿各賬戶之差額如下：

原料.....	\$ 4,000.00
在製品.....	3,000.00
製成品.....	5,000.00
薪工(貸差).....	200.00
製造費用(貸差).....	100.00
總分類賬.....	11,700.00

在四月份內，會計事項之足以影響工廠事項者，有下列各項：

- | | | | |
|------|-----------------------|-------|-------------|
| (1) | 除購原料 | ..... | \$ 7,000.00 |
| (2) | 原料購買運費 | ..... | 500.00 |
| (3) | 原料領取： | | |
| | 撥付分批製造 | ..... | 6,000.00 |
| | 撥付輔助製造 | ..... | 1,200.00 |
| (4) | 工作時數日報表工資： | | |
| | 直接人工 | ..... | 8,000.00 |
| | 間接人工 | ..... | 1,500.00 |
| (5) | 請求總管理處放發工資 | ... | 9,400.00 |
| (6) | 現金支付工廠製造費用 | ... | 1,500.00 |
| (7) | 工廠固定費用： | | |
| | 機器折舊 | ..... | 1,000.00 |
| | 已到期保險費 | ..... | 200.00 |
| | 應付稅捐 | ..... | 500.00 |
| (8) | 製成各批產品 | ..... | 21,500.00 |
| (9) | 接總管理處通知運送商品： | | |
| | 成本價格 | ..... | 24,000.00 |
| | 銷售價格 | ..... | 29,500.00 |
| (10) | 製造費用分攤率為直接人工成本百份之七十五。 | | |

試根據上列各項資料，進行下列工作：

(1) 運用「T」字賬戶，設置工廠分類簿，將四月一日各賬之差額直接記入各賬。

(2) 將四月份內各事項直接記入工廠分類簿。

(3) 試算工廠分類簿。

- (4) 試將各會計事項之應在總分類簿記載者，在普通日記簿加以適當之分錄。

習 題 三

中美製造公司之工廠分類簿內有下列各帳：(1)原料；(2)在製品；(3)製成品；(4)工廠薪工；(5)製造費用；(6)總分類帳。在民國三十一年五月一日之存貨如下：

原料	\$4,000.00
在製品	4,600.00
製成品	6,000.00

在製品乃為 No. 88之製品，尙在製造中。

製成品存貨有甲種產品共2,000件。工廠薪工帳有貸差\$200.00在五月份內，會計事項之發生如下：

- (1) 購買原料..... \$ 8,000.00
 (2) 原料領取..... 7,000.00

用途如下：

(a) No. 88產品.....	\$ 1,000.00
(b) No. 89產品.....	3,000.00
(c) No. 90產品.....	2,000.00
(d) 工廠普通用具...	1,000.00

- (3) 工廠薪工..... 10,000.00

分配如下：(見72頁)

- (a) No. 88 直接人工 \$ 2,000.00
- (b) No. 89 直接人工 4,000.00
- (c) No. 90 直接人工 2,000.00
- (d) 間接人工則為 2,300.00
- (多出 \$ 300.00)
- (4) 各項工廠雜費..... \$5,000.00
- (5) 製造費用分攤率為直接人工成本百分之一百。
- (6) 根據存貨部報告，謂下列製成品已入倉儲存：
- (a) No. 88 甲種 3,000 件
- (b) No. 89 乙種 5,000 件
- (7) 又根據存貨部報告，謂下列商品已寄運顧客：
- (a) No. 88 甲種 4,000 件
- (b) No. 89 乙種 3,000 件

試根據上列各事項，進行下列工作：

- (1) 運用「T」字式賬戶，設置工廠分類簿，成本分類簿，及存貨分類簿，將上列五月一日各賬之差額，直接記入各賬內，再將五月份內各會計事項逐一記入之。
- (2) 試算工廠分類簿。
- (3) 舉示成本分類簿，及存貨分類簿之是否與實存商品相符。

習 題 四

台山製造公司之工廠分類簿有下列各賬：原料，在製品，製成品，工廠薪工，製造費用，總分類賬。

在民國三十一年五月一日之存貨如下：

原料.....	\$4,465.00
在製品.....	5,000.00
製成品.....	6,650.00

在製品存貨乃為第十二批之在製品。

製成品存貨乃為乙種產品2,500件。

工廠薪工原有貸差..... \$225.00

製造費用原有借差..... 35.00

在五月份內，原料購買為 \$8,600.00；提用材料值 \$8,495.00

而此數之中，有價值 \$7,645.00 之用途如下：

第12批製造.....	\$2,665.00
第13批製造.....	1,960.00
第14批製造.....	3,020.00

其餘 \$850.00 價值之材料，乃供工廠普通之用。

會計部將工作時間日報表分析之，得下列之資料：

第12批直接人工.....	\$2,550.00
第13批直接人工.....	3,400.00
第14批直接人工.....	4,400.00
間接人工.....	2,650.00

本月薪工支付合計 \$12,950.00

本月製造費用合計 \$3,750.00

製造費用分攤率乃為直接人工成本百分之七十。

又根據貨倉管理員之報告，下列各產品經已完全製成入倉貯存：

第12批甲種產品…………… 4,000件

第14批乙種產品…………… 5,000件

貨倉管理員又報告下列產品經已寄付顧客：

甲種…………… 3,000件

乙種…………… 4,750件

試根據上列各種資料，進行下列工作：

- (1) 用「T」帳設置工廠分類簿，成本分類簿，及存貨分類簿。先將五月一日各帳差額直入各分類帳。
- (2) 將五月份內所發生之各事項直接記入各分類簿。
- (3) 將工廠分類簿試算之。
- (4) 舉示成本分類簿及存貨分類簿之是否與實存商品相符。

第五章

分步成本制度

分步成本制度之意義

分步成本制度(Process Cost System)，乃為成本會計制度之一。其計算成本方法，乃將製造過程分為若干步驟或程序，每一步驟之製造過程，自成一製造部份，以每部份，或每一加工程序，為分配製造成本之單位，再將分配所得之成本，平均分攤於各該部份每一產品之上。故此種方法與「分批成本制度」之直接分配成本於產品之上者，實有不同之處。簡而言之，分步成本制度者，乃先求每部份之成本，次求每產品之單位成本之一種「間接計算成本方法」也。

因製造程序之不同，故在「分步」方法之下，企業之組織必須分為若干製造加工，以每部份為一成本單位。即每一產品之製造必經一部份，或若干部份之加工然後可以完成。因其分為若干部份加工之故，每部份所負擔之各種費用，必須每部獨立計算，合其所經之各部成本，即為產品之總成本。

工業製造之如墨水，漆油，香梘，紙張，糖，士敏土等，對於所用之原料，不能清楚分攤其成本於每批產品之上，蓋原料一經加工，即變為純一集體，不可分離。故計算每一產品之成本，必須先計算每一製造過程之成本，以決定該部份之成本，然後間接求其單位成本。

計算產品之單位成本所運用之方程式如下：

$$\text{產品之單位成本} = \frac{\text{生產成本}}{\text{產品數量}}$$

因此，分步成本制度之特徵，乃爲每部成本之有系統紀錄，累積之而作爲該部之總成本。既求得其總成本，則每一產品之成本若干，甚易計得，即以生產之數量除生產成本便得。例如：某某公司以 \$10,000.00 之生產成本，製得 5,000 件產品，則產品之單位成本爲： $\$10,000 \div 5,000 = \2.00 矣。

分步成本制度，祇適宜於製造同樣產品之企業。其所用之原料，及所運用之製法，必須相同，然後可以運用連續之程序，製造同性質之產品。產品既能劃一標準，則成本價格，亦彼此相等矣。

分步成本會計原理

分步成本制度所應用之賬戶，與分批制度大致相同。原料之購買及領取手續，仍然相同。惟原料從材料部領出，須照成本價格直接記入加工部份賬戶之借方。由材料部領出之原料固然，由一部轉遞他部之已加工原料亦然。

原料之會計方法如此，則人工與製造費用之成本，亦應記入該某加工部份，以示其成本。在貸方則記載該製造程序所應負擔之成本，亦即表示產品製至某階段之成本也。

如此，每一加工程序之過程，對於各種成本，必須設賬以記之。其記載方法，與記載「在製品」賬無異，其內容包含：原料，人工，製造費用三成本因素。如下：

甲 部					
原料.....	8,000	00	製成品轉製成品	18,000	00
人工.....	6,000	00	(完成10,000件每		
製造費用.....	4,000	00	件成本\$ 1.80)		
	18,000	00		18,000	00

分批與分步成本之比較

在分批成本制度下，原料，人工，及製造費用三成本因素，皆直接分攤於每批產品之上。所有生產，皆分批製造；所有各種成本，皆可直接分配於各種產品之上。

在分步成本制度下，成本之三因素，皆先分部負擔之，然後將該期度所製成之數量，除該期度之成本，以求單位成本。所有產品既屬同類，則分批之界限，自不重要。分步成本，即可以求產品平均之成本。

假使製造之過程祇為一步，則會計之處理，極為簡單，即先將各種成本因素記入該部，繼將該部之成本，除以產品之數量，即可求得單位成本之數額矣。

因製造上之環境，與需要之不同，故成本會計制度遂有分批計算與分步計算之別。分批製造則以每批為計算成本之標準。分步製造則以每步為計算成本之標準。其計算標準之不同者，即所以適應環境之需要也。

分步成本之會計結果，可令產品之成本劃一相同。分批成本之

會計結果，則不能達此目的。分批制度對於成本之計算，較為精細。惟分步制度祇需要一個成本數目，無須過於精微。

廠 務 部

工業製造，有因電力之運用，化學之實驗，水力之供給，而有另行設備之必要。此種非直接參加原料之加工力量，是為「廠務」。主持廠務之部份，是為「廠務部」(Service Department)。例如：機器運用之需要水電，顏色標準之需要化學實驗等，皆須另行增加設備，以供需要。此各種設備，可視為完整之獨立部份，即合電廠，水廠，化學實驗室等，而成為一廠務部以管理之。

既有各種廠務之供給，則會計之處理又有「內部會計事項」之發生矣。例如：電廠於某期供給各部以電力，助其生產，則該部應負擔若干電力費用。假設電廠在某期內同時供給甲乙丙製造部份，則電力費用之分配情形如下：

電 力 部

煤.....	2,0000	甲部負擔.....	4,0000
工資.....	1,2000	乙部負擔.....	2,0000
電機折舊.....	8000		
維持費.....	8000		
保險費.....	1,2000		
	6,0000		6,0000

甲 部		乙 部	
電力...	\$ 4,000	電力...	\$ 2,000

若丙部同時接受電廠及水廠之供應，則該部應同時負擔此兩種費用，其情形如下：

丙 部			
原料	8,000.00	製成件數共20,000	
人工	3,000.00	每件成本 \$ 1.00轉	
製造費用	4,000.00	入丁部	20,000.00
電力	3,000.00		
水力	2,000.00		
	20,000.00		20,000.00

由丙部之賬戶以觀，吾人可知原料成本為[\$ 8,000.00而加工於原料之成本，則為 \$ 12,000.00(\$ 20,000.00 - \$ 8,000.00 = \$ 12,000.00)此 \$ 12,000.00之數，稱為「加工成本」(Processing Cost)。製成品既為20,000件，則每件之成本為 \$ 1.00，即 \$ 0.40為原料之成本，\$ 0.60為加工成本。若丙部之製造尚須轉入丁部繼續加工，方可完成者，則丙部之所製，變為丁部之原料矣。

記載廠務部與生產部互相關係之事項，即為「內部會計事項」，此種事項，即所以紀錄廠務部參加原料加工之成本也。

局部加工原料

上節所述，乃為原料在每期終結時完全製成之假定。此種情形，不甚複雜。單位成本，甚易求得。惟在每期度終結時，必有若干「局部加工原料」(Partially Processed Material)存在，以待下期完成者。在此情形，吾人應將已完全加工之原料，及局部加工之原料，各求其價值。例如：上節所述之單位成本為\$ 1.00其中包含原料\$ 0.40及加工成本\$ 0.60茲設丙部所製成者，並非20,000件，而係14,000件，而其差額6,000祇有三分之一經已加工，假設每單位之原料成本仍為\$ 8,000.00÷20,000=\$ 0.40則每單位之加工成本，必然增高，蓋已加工之單位，經已減少故也。吾人應將已加工之14,000件與局部加工餘數之三分之一相加，以求「相等數量」(Equivalent Units)蓋實已加工者，祇為16,000而非20,000也。

所謂相等數量者，即已加工之製品件數與局部加工之原料一百分之若干相加之數是也。

欲求產品之單位成本，應將相等數量除加工成本，即上例之\$ 12,000÷16,000=\$ 0.75是也。因此已加工之成本價值可用下列方法計算之：

原料成本	.....	14,000 × \$ 0.40	= \$ 5,600.00
加工成本	.....	14,000 × 0.75	= 10,500.00
		14,000 × \$ 1.15	= <u>16,100.00</u>

其他局部加工之成本價值，可用下列方法計算之：

原料成本	.....	6,000 × \$ 0.40	= \$ 2,400.00
加工成本	.....	6,000 × 0.25	= 1,500.00
		6000 × \$ 0.65	= <u>\$ 3,900.00</u>

由此可知每一製造程序之成本，必須確定，然後可轉移於下一程序，或由一部份送至其他部份。已加工之原料及局部加工之原料價值，亦應在每期終結時計算之，使下一期度開始時，能明瞭原料之價值，若非如是，則原料加工至最後之階段，直至變為製成品，其成本無由確定也。

分步成本會計之舉例

為使讀者明瞭分步成本會計之應用，特設一例於下，演述其機構。

設某工廠有三製造部份，在某月終結時，各部份之成本如下：

成本項目	甲部	乙部	丙部
原料.....	\$ 5,000	\$ 2,016	\$ 1,020
人工.....	2,500	1,056	1,445
製造費用.....	1,500	1,488	985
合計.....	\$ 9,000	\$ 4,560	\$ 3,400

又假設各該部之製造情形如下：

摘 要	甲 部	乙 部	丙 部
程序開始時之單位數量	5,000	5,000	4,500
本月完成移轉後部數量	5,000	4,500	4,000
已製成但留本部數量	.....	200	.....
尚在加工數量	.....	300	500

(註：設乙部尚在加工之數量300件，作為三分之一經已加工計算，丙部之500件，則作為二分之一計算)

根據上列各會計資料，在每月終結時，應製「分步成本彙計表」(Process Cost Summary)，用以顯示每部總成本及產品單位成本，其格式如圖表二十三所示。

分步成本彙計表

某年某月份計算

摘要	甲 部		乙 部		丙 部		合 計	
	總成本	單位成本	總成本	單位成本	總成本	單位成本	總成本	單位成本
原料.....	\$ 5,000	1.00	\$ 2,016	0.42	\$ 1,020	0.24	\$ 8,036	1.66
人工.....	2,500	0.50	1,056	0.22	1,445	0.34	5,001	1.06
製造費用.....	1,500	0.30	1,488	0.31	935	0.22	3,923	0.83
各部成本合計.....	\$ 9,000	1.80	\$ 4,560	0.95	\$ 3,400	0.80	\$ 16,960	3.55
從前部轉移本部之成本.....			9,000	1.80	12,375	2.75		
累積成本合計.....	\$ 9,000	1.80	\$ 13,560	2.75	\$ 15,775	3.55		
每部成本之計算如下：								
移轉後部之成本.....	\$ 9,000		\$ 12,375		\$ 14,200			
在製成本.....			635		1,575			
尚存本部製成品成本.....			550					
每部成本實額.....	\$ 9,000		\$ 13,560		\$ 15,775			

圖表二十三：分步成本彙計表

註：各部總成本可依下列方法計得之：

製成品總成本	.....	\$ 14,200
在製品盤存：		
尚在乙部加工者	.....	\$ 635
乙部已完成但尚存該部者	.....	550
尚在丙部加工者	.....	1,575 2,760
各部總成本合計	.....	<u>\$16,900</u>

分步成本彙計表之運用

爲使讀者明瞭圖表二十三之運用起見，特爲解釋於下：

甲部——甲部每單位成本爲\$ 1.80 此數乃用生產數量5,000件除該部成本總額\$ 9,000而得，即其他各部產品單位成本之計算方法亦如是。

乙部——甲部製成之物品，因仍須移入乙部再加工，故甲部之總成本\$ 9,000亦應視爲乙部總成本之一部份。因此，乙部本身之成本\$ 4,560應加上甲部之總成本\$ 9,000得\$ 13,560而爲乙部之累積成本。至乙部單位成本之計算，因其已製成而已移轉後部之物品爲4,500件，其尚留本部者爲200件，而其尚在本部內繼續加工之局部加工物品爲300件，此等局部加工物品，既以全數之三分之一作爲製成品計算則「相等數量」應爲100是則乙部製成品總額爲 $4,500 + 200 + 100 = 4,800$ 件，以4,800件除總成本\$ 13,560即得乙部製成品之累積單位成本\$ 2.75矣。此\$ 2.75之累積單位成本，即合甲部之單位成本\$ 1.80與乙部之單位成本\$ 0.95（即 $4,560 \div 4,800 = 0.95$ ）而得。

至於乙部成本實額 \$13,560 之計算方法，又可依下列之計算而得：

已製成並移入丙部者共4,500件①	\$2.75	.....	\$12,375
已製成但尚留存乙部者共200件②	2.75	.....	550
局部加工共300件作為三分之一完成者：			
300件 × \$1.80(甲部單位成本) = \$540			
300件三分之一之相等數量為 100			
以乙部單位成本	\$0.95 × 100 =	95	635
乙部成本實額.....			\$ 13,560

丙部——從乙部移入丙部繼續加工之原料為 \$12,375 則此數又應與丙部之原料，人工，製造費用三項成本 \$3,400 相加，以求丙部之累積成本。即 \$12,375 + 3,400 = \$15,775 是也。

設丙部為生產最後之加工部，其已製成之產品共4,000件，即應移入「製成品」，但尚有局部加工者，共500件，以二分之一計算其相等數量，則為250件，故丙部製成品總數為4,000 + 250 = 4,250 件，其單位成本則為 \$3,400 ÷ 4,250 = \$0.80 至於整個製成品之累積單位成本則為 \$3.55 其計算方法如下：

各部單位成本：

甲部.....	\$1.80
乙部.....	0.95
丙部.....	0.80
累積單位成本.....	
	\$3.55

至於丙部成本實額 \$15,775 之計算方法，又可依照86頁所示之計算而得：

完全製成而移入製成品賬者共4,000件 @ \$3.55	\$14,200
局部加工共500件，作為二分一完成者：	
500件 × \$2.75(乙部之累積成本) =	\$1,375
500件二分一之相等數量為250	
以丙部之單位成本 \$0.80 × 250 =	200
	1,575
	<u>\$15,775</u>

分步成本之紀錄

所有上述之成本事項，如原料，人工，製造費用等之記載，皆可在日記簿內分錄之。

記載原料分配於各部之方法如下：

甲部.....	5,000 00	
乙部.....	2,016 00	
丙部.....	1,020 00	
原料.....		
紀錄原料分配於甲，乙，丙 三部		8,036 00

記載人工之分配於各部如下：

甲部.....	2,500 00	
乙部.....	1,056 00	
丙部.....	1,445 00	
人工.....		
紀錄人工分配於甲，乙，丙 三部		5,001 00

記載製造費用之分攤於各部如下：

甲部.....	1,500 00	
乙部.....	1,488 00	
丙部.....	935 00	
製造費用.....		
紀錄製造費用分攤於甲乙丙 三部		3,923 00

至於加工原料之由一部份移入其他部份所應有之分錄如下：

乙部.....	9,000.00	
甲部.....		9,000.00
紀錄甲部製成品轉入乙部		
丙部.....	12,375.00	
乙部.....		12,375.00
紀錄乙部製成品轉入丙部		

若製成品之成本，乃係實際成本，而非預計成本者，則產品之已完全製成者，應作下列之分錄，轉入「製成品」帳。

製成品.....	14,200.00	
丙部.....		14,200.00
紀錄製品之完成並移入製成品帳		

至於局部加工之原料，可以用「在製品存貨」(Work in Process Inventory) 張統一處理之，如下：

在製品存貨.....	2,760.00	
乙部.....		
丙部.....		1,185.00
紀錄乙丙兩部之在製品並轉 入在製品存貨帳		1,575.00

若將上列各分錄過入總分類簿內，其形勢如下：

甲 部

原料.....	5,000.00	移轉乙部.....	9,000.00
人工.....	2,500.00		
製造費用.....	1,500.00		
	9,000.00		9,000.00

乙 部

原料	2,016.00	移轉丙部	12,375.00
人工	1,056.00	轉在製品帳	1,185.00
製造費用	1,488.00		
由甲部轉入	9,000.00		
	13,560.00		13,560.00

丙 部

原料	1,020.00	轉製成品帳	14,200.00
人工	1,445.00	轉在製品帳	1,575.00
製造費用	935.00		
由乙部轉入	12,375.00		
	15,775.00		15,775.00

製 成 品

由丙部轉入	14,200.00		
-------	-----------	--	--

在製品存貨

由乙丙两部轉入.....	2,760	00		
--------------	-------	----	--	--

製成品有因製造不得法，或其他種種原因，致有遺失或毀壞等情者。處理此種事項，應設一特別帳戶，稱為「產品製造損失」(Goods Lost in Production)以記載之，其分錄方法如下：

產品製造損失.....	× × ×
乙部.....	× × ×
丙部.....	× × ×

凡原料在加工程序中，或局部加工原料，在繼續加工程序中，不論其損壞，遺失，消耗等損失，皆可視為製造費用之一，而平均分配於各部份負擔之。例如：在加工程序中，原料之消耗共值 \$1,500 若經三部製造程序，則每部份應負擔此項損失 \$500，總而言之此種損失之性質，純為加工程序中所發生之特種損失，故應平均分配於各部也。

行 銷 費 用

「行銷費用」(Distribution Expenses)乃為製造費用之一，間接成本也。此種費用，可包含四種：(1)廣告費用；(2)銷售費用；(3)運送費用；(4)收賬費用。行銷費用之運用，可分為若干程序，每一程序所支付之費用，即為該程序之成本。例如：「銷售」包含兩種程序，(1)廣告宣傳；(2)沿門兜售。若在某一期間，廣告宣傳之成本為 \$ 200,000 沿門兜售之成本為 \$ 13,60,000 而所銷售之物品件數為 100,000 則銷售程序成本之分析如下：

廣告宣傳	$\$ 200,000 \div 100,000 = \$ 2.00$ 每件成本
沿門兜售	$\frac{1,360,000}{100,000} = 13.60$ 每件成本
合計	$\$ 1,560,000 \div 100,000 = \$ 15.60$ 每件成本

若廣告宣傳費用增加至三倍，沿門兜售費用減少 \$ 300,000 而所銷售之件數增加百分之六十，則銷售程序成本之分析如下：

廣告宣傳	$\$ 600,000 \div 160,000 = \$ 3.75$ 每件成本
沿門兜售	$\frac{1,000,000}{160,000} = 6.25$ 每件成本
合計	$\$ 1,600,000 \div 160,000 = \$ 10.00$ 每件成本

由此以觀，行銷費用之分配於每一已銷產品極為重要，蓋此種成本之分析，可以助管理當局統制間接成本也。要知行銷費用，往往大於生產費用。例如製藥公司所用之廣告費，往往大於製藥之成本。故行銷費用必須加以精確之分析及有效之統制，然後可以有助於管理也。

第五章 問題

1. 何謂分步成本制度？試畧言之。
2. 分步成本制度之特徵何在？
3. 分步成本制度對於原料之會計處理如何？對人工及製造成本又如何？
4. 記載製造成本之方法，應如何？試設例以明之。
5. 試舉例分批與分步成本制度不同之各點。
6. 何謂「廠務」？廠務部之主要任務何在？
7. 何謂「加工成本」？試設例以明之。
8. 何謂「相等數量」？試舉例以明之。
9. 製成品若有因製法不良，致有毀壞，其會計之處理應如何？
10. 試畧述「行銷費用」之性質及其範圍。

第五章 習題一

設廣東製造公司在民國三十一年五月三十日終結時，各部份之成本如下：

成 本 項 目	甲 部	乙 部	丙 部
原料	\$ 7,000	\$ 3,150	\$ 2,800
人工	3,200	2,100	1,880
製造費用	1,100	1,300	1,200
合計	\$ 11,300	\$ 6,550	\$ 5,880

又假設各該部之製造情形如下：

摘 要	甲 部	乙 部	丙 部
程序開始時之單位數量	6,000	6,000	5,000
本月完成移轉後部數量	6,000	5,000	4,600
已製成但留本部數量	.....	600	.....
尚在加工數量	.....	400	400

又設乙部尚在加工之數量400件，作為二分之一經已加工計算，丙部之400件，則作為四分之一計算。

試根據上列各會計資料，編製五月份終結時之「分步成本彙計表」一份。

習 題 二

勝利製造公司之原料，人工，製造費用，三種成本之分配如下：

原料.....	\$7,963.00
甲部.....	\$4,325.00
乙部.....	2,135.00
丙部.....	1,503.00
人工.....	\$4,815.00
甲部.....	\$2,132.00
乙部.....	1,568.00
丙部.....	1,115.00
製造費用.....	\$3,232.00

甲.....	\$1,328.00
乙.....	1,416.00
丙.....	488.00

試根據上列資料，作分錄於普通日記簿內，以示各種成本之分配於甲乙丙三部。

習 題 三

假設甲部製成品為 \$3,500.00 而須轉入乙部繼續加工者。又乙部之製成品為 \$11,500.00 又須轉入丙部繼續加工者，試作適當之分錄以表示之。

再假設丙部所製成之產品為 \$13,500.00 應即轉入貨倉儲存，試又作一適當之分錄。

習 題 四

假設某公司在製造工程進行中，甲部損壞 200 件，計成本為 \$2,000.00 乙部損壞 300 件，計成本為 \$9,000.00 試作適當之分錄。

第六章

會計報告表

成本會計之特點，不特可以運用精密方法以計算產品成本，又不特可以統制製造上諸成本，且對於會計報告之編製，可不必限於會計期度之終結，而可隨時進行結算，並編製各種報告表，藉以明瞭製造業務之狀況。如發覺會計有不妥善之處，亦可及時改革之。此種便利，非普通會計之所能及也。

製造業之資產負債表，與貿易組織者雖畧有不同，但其格式，仍無二致；製造業資產負債表之唯一特點，乃為存貨分為三部份舉列，即原料，在製品，製成品是也。在普通貿易組織之資產負債表，祇有一種存貨，即購入商品之存貨是也。又以成本會計，必需運用「永續盤存制度」以為處理存貨之手段，故存貨之數量及價值，可隨時得悉，因而便利於資產負債表之編製。

製造業之損益表，與普通貿易組織之損益表所不同之點，在於「銷售成本」部份之舉列。製造業損益表對於製造成本及銷售成本之舉列，可在表內加以詳明之舉列，或另以附表列舉之，均無不可。若另表臚列製造成本之計算，則該表須包含三部份，即原料，人工，製造費用是也。

資產負債表科目

工業製造與普通貿易商店之資產負債表，其格式雖無二致，惟

因製造與貿易之性質不同，故影響資產負債表之內容。工業組織之資產負債表，在「流動資產」之下，有各種存貨之舉列；在「固定資產」之下，有價值鉅大之機器舉列；在「遞延資產」之下，各種用具，工具，及預付費用等，乃為極常見之科目；在「無形資產」之下，往往有專利權或版權之舉列。

工業組織與普通貿易商店之負債科目，性質大都相同。惟「應付工廠薪工」一科目，則為貿易商店所無。又以固定資產為抵押之「應付押款」，「抵押債券」或其他同樣性質之抵押負債科目，皆為成本會計常見之科目。

貿易商店之存貨科目，祇有購入商品一項，惟工業組織則有三項：原料，在製品，及製成品三者是也。

工業經營之成本，不祇原料之成本是已，尚須加上人工及各種製造費用，然後可以決定在製品及製成品存貨之成本。此種存貨成本之計算方法，與普通貿易組織之存貨價值，祇以商品購入之成本為唯一計算之根據者，實大有差別。

工業製造之活動，因其所需要機器衆多，因而自行建廠者，為自然之趨勢，故其固定資產之價值常甚鉅大，以致資本投於固定資產者，因之而大。此種情形，非普通貿易商店資產負債表所能見也。

損益表科目

工業製造與普通貿易組織之損益表，其共有科目為銷售費用，總務及管理費用。而成本會計所獨有之損益科目則為(1)供給製造之原料成本；(2)加工原料所耗之人工成本；(3)間接輔助製造之

費用成本。此種成本科目，非普通會計所共有也。

製造費用一科目，乃為近代工業製造之最重要項目。因機械用途之廣，維持機器安全之工廠費用及薪工，往往甚大。製造費用不祇包含稅捐，保險，折舊，修理等費用，且應包括工人作工安全之一切設備費用，工人福利事業費用，及工人獎勵費用等。

會計期間

成本會計之期間，不必依照「日曆年度」(Calendar Year)為結算之期度。工業製造組織，常選擇生產最遲慢之月份為結算之期間，蓋當此時間存貨較低，若須實地點存，亦易於進行也。例如：某種產品每年均在十月上市，若會計年度在十二月終結，則損益表所顯示之動態，極為不妥，因該年度，包含新舊產品兩方面之狀態也。故應採用九月三十日為每年會計終結之期間，十月一日為下一年度之開始，方能適合工業活動之實情。此種年度，是謂「自然年度」(Natural Business Year)。

自然年度為近代會計學者所極力主張採用者。誠以各業商情之循環不同，產品行銷之遲速，亦因季節而異殊。若強以日曆年度為會計之期間，則損益表所揭示者，必致複雜，含糊不清，且復不能啓迪營業之真正結果也。

欲求生產經營統制順利起見，除年度會計報告外，又應每月編報一次，使管理當局能常明瞭製造之詳清，而利於統制複雜之生產程序。每月編報一次，又可供比較分析之用，苟造報之期間過長，則政策之決定或改變，不能及時施行，工業活動之統制，頗難便利也。

結算之原則

成本會計結算之原則，須將一切與製造程序有關之賬戶轉入「製造成本彙總」(Manufacturing Summary) 帳內。此帳之差額，即為產品之製造成本。(產品製造成本即等於普通商店之商品購買成本)。

製造成本彙總帳之差額，應轉錄於損益帳如下所示：

製造成本彙總	
期初存貨 原料購買 人工 製造費用	期末存貨 差額轉錄損益帳
損 益	
成本數由製造成本彙總帳轉來	

會計報告表編製技術

茲為利便顯示製造業會計報告表之內容起見，特假設各表於下以明之。

廣大製造有限公司

試算表

民國三十一年五月三十一日

現金	3,550.00	
應收帳款	19,872.50	
存貨(五月一日)		
製成品	5,500.00	
在製品	9,633.50	
原料(直接及間接)	14,835.25	
機器及工廠工具	42,600.00	
機器及工廠工具折舊準備		6,300.00
事務所用具	5,500.00	
事務所用具折舊準備		600.00
房屋	35,975.00	
房屋折舊準備		3,575.00
土地	11,000.00	
預付保險費	700.00	
應付帳款		8,500.00
工廠薪工		320.00
應付期票		2,600.00
普通股		100,000.00
盈餘		21,933.25
銷售		31,500.00
銷售退回及折讓	375.00	
購買折扣		160.00
原料購買	8,275.00	
工廠人工	13,350.00	
工廠電力、水力及熱力費用	785.00	
工具修理費	125.00	
工廠其他費用	635.00	
銷售員薪金	1,500.00	
准銷售員旅行費用	410.00	
廣告費	250.00	
事務員薪金	440.00	
事務用品雜費	25.00	
電話及電報費	32.00	
稅捐	80.00	
利息費用	22.50	
呆帳損失	17.50	
	175,488.25	175,488.25

圖表二十四：試算表

調整項目：**(1)五月三十一日存貨：**

製成品.....	\$6,200
在製品.....	7,630
原料.....	13,570

查本月份材料部所發出之原料，內有價值\$1,000為間接原料。

(2) 查工廠人工之\$13,350有六分之一係間接人工。

(3) 電話費及電報費之\$32應以一半分配於銷售費用，其他一半，應作為管理費用。

(4) 應付利息計有\$7.50

(5) 機器及工廠工具每年折舊應為10%

(6) 事務所用具每年折舊應為5%

(7) 呆賬損失為銷售總額1%

(8) 已到期之保險費為\$100四分之三應分攤為製造費用，其餘之四分之一，應為管理費用。

(9) 製造費用分配過少計有\$65

(10) 房屋每年折舊3%，三分之二應分配為製造費用，三分之一應為管理費用。

(11) 稅捐之\$80應以四分之三分攤於製造費用，其他四分之一應為管理費用。

根據上列廣大製造公司民國三十一年五月三十一日之試算表及各調整項目，吾人可編成：(1)資產負債表(Balance Sheet)；(2)簡明損益表(Condensed Profit and Loss Statement)；(3)製造及銷售成本表(Statement of Cost To Manufacture and Cost of Goods Sold)；(4)製造費用分析表(Analysis of Manufacture Overhead)。茲分別舉列于下：

廣大製造有限公司

資產負債表

民國三十一年五月三十一日

資 產			
流動資產：			
現金		3,550	00
應收帳款	\$ 19,872.50		
減：呆帳準備	315.00	19,557	50
製成品		6,200	00
在製品		7,630	00
原料		13,570	00
流動資產總額			50,507
固定資產：			
事務所用具	\$ 5,500.00		
減：事務所用具折舊準備	622.92	4,877	08
機器及工廠工具	\$ 42,600.00		
減：機器及工廠工具折舊準備	6,655.00	35,945	00
房屋	\$ 35,975.00		
減：房屋折舊準備	3,664.92	32,310	08
土地		11,000	00
固定資產總額			84,132
遞延資產：			
預付保險費			600
各項資產總合計			135,239
負債及資本			
流動負債：			
應付帳款		8,500	00
應付期票		2,600	00
工廠薪工		320	00
應付利息費用		750	
流動負債總額			11,427
資本淨值：			
普通股		100,000	00
盈餘		23,812	16
資本淨值總額			123,812
負債及資本總合計			135,239

圖表二十五：資產負債表

廣大製造有限公司

簡明損益表

民國三十一年五月份計算

銷售總額	31,500.00	
減：銷售退回及折讓	375.00	
銷售實額		31,125.00
銷售成本		26,223.70
銷售毛利		4,901.30
銷售費用：		
銷售員薪金	\$ 1,500.00	
推銷員旅行費	410.00	
廣告費	250.00	
電話費及電報費	16.00	
銷售費用合計	2,176.00	
管理費用：		
事務員薪金	\$ 440.00	
事務用品雜費	25.00	
電話費及電報費	16.00	
保險費	25.00	
房屋折舊費	29.97	
事務所用具折舊費	22.92	
稅捐	20.00	
呆帳損失	332.50	
管理費用合計	911.39	
各項營業費總合計		3,087.39
營業利益		1,813.91
其他費用：		
利息費用	\$ 30.00	
製造費用分配過少	65.00	95.00
其他收益：		
購置折扣	160.00	65.00
本期營業純益		1,878.91

圖表二十六：簡明損益表

廣大製造有限公司

製造及銷售成本表

民國三十一年五月份計算

直接原料：			
材料存貨(五月一日).....	14,835	25	
加：材料購買.....	8,275	00	
合計.....	23,110	25	
減：材料存貨(五月三十一日).....	13,570	00	
付製材料.....	9,540	25	
已用間接原料成本.....	1,000	00	
已用直接原料.....			8,540 25
直接人工.....			11,125 00
已分配製造費用(詳見製造費用分析表)...			5,254 95
製造成本合計.....			24,920 20
加：在製品(五月一日).....	9,638	50	
減：在製品(五月三十一日).....	7,830	00	
淨增額.....			2,008 50
產品製造成本.....			26,928 70
加：製成品(五月一日).....	5,500	00	
減：製成品(五月三十一日).....	6,200	00	
淨減額.....			700 00
銷售成本.....			28,228 70

圖表二十七：製造及銷售成本表

廣大製造有限公司

製造費用分析表

民國三十一年五月份計算

實付製造費用：			
間接人工.....	2,225	00	
間接材料.....	1,000	00	
工廠電力，水力，及熱力費用...	785	00	
工具修理費.....	125	00	
工廠保險費.....	75	00	
機器及工廠工具折舊費用.....	355	00	
房屋折舊費用.....	59	95	
稅捐.....	60	00	
工廠其他費用.....	635	00	
製造費用合計.....			5,319 95
已分配製造費用.....			5,254 95
製造費用分配過少.....			65 00

圖表二十八：製造費用分析表

第六章 問題

1. 成本會計制度，對於結算及編製會計報告表，有何便利？
2. 工業製造之資產負債表及損益表與普通貿易組織者有何不同？試舉例說明之。
3. 試畧述資產負債表之內容。
4. 試畧述損益表之內容。
5. 成本會計制度，對於會計期間之選擇，有何不同？
6. 成本會計對於結算之原則如何？試舉例以明之。

第六章 習題一

設民生製造公司在民國三十一年四月三十日之試算表如下：

民生製造公司

試算表

民國三十一年四月三十日

現金	9,000.00		
應收帳款	30,000.00		
呆帳準備		350.00	
製成品存貨	20,000.00		
在製品存貨	15,000.00		
原料存貨	30,000.00		
事務所工具	16,000.00		
事務所工具折舊準備		4,500.00	
寄貨部工具	12,000.00		
寄貨部工具折舊準備		3,200.00	
機器及工具	120,000.00		
機器及工具折舊準備		34,000.00	
房屋	80,000.00		
房屋折舊準備		12,000.00	
土地	40,000.00		
專利權	18,000.00		
工廠用品	8,000.00		
寄貨部用品	5,000.00		
事務所用品	5,000.00		
預付保險費	3,000.00		
應付帳款		45,000.00	
應付押款		80,000.00	
股本		100,000.00	
盈餘		100,800.00	
銷售		300,000.00	
銷售退回及折讓	2,000.00		
原料購買	90,000.00		
原料購買搬運費	2,500.00		
原料購買退出及折讓		2,000.00	
直接人工	75,000.00		
間接人工	7,000.00		
監工	8,000.00		
維持費及修理費	6,000.00		
工廠電力，水力，及熱力費用	9,000.00		
產業稅捐	4,000.00		
工廠其他費用	1,600.00		
銷售員薪金	15,000.00		
推銷員旅行費用	5,000.00		
廣告費	14,500.00		
寄貨部職員薪金	3,500.00		
寄貨部其他費用	500.00		
高級職員薪金	16,500.00		
事務員薪金	6,000.00		
事務所其他費用	2,050.00		
購買折扣		1,500.00	
利息費用	4,200.00		
	683,350.00	683,350.00	

調整項目：

(1) 呆賬準備佔銷售實額 0.5% (即百分之一之半)

(2) 存貨：

(A) 製成品.....\$34,000.00

(B) 在製品..... 20,000.00

(C) 原料..... 36,850.00

(3) 折舊：

(A) 事務所工具.....10%

(B) 寄貨部工具.....10%

(C) 機器及工具.....10%

(D) 房屋..... 5%

(E) 專利權.....2,000.00

(4) 尚存遞延資產：

(A) 工廠用品.....3,000.00

(B) 寄貨部用品.....1,680.00

(C) 事務所用品.....1,000.00

(D) 預付保險費.....1,200.00

(5) 應計費用：

(A) 應付押款利息..... \$ 1,400.00

(B) 薪工：

直接人工.....750.00

間接人工.....200.00

銷售員薪金.....600.00

寄貨部職員薪金..... 80.00

註：產業稅捐，已到期保險費，及房屋費皆應為製造費用之借項。

試根據上列各項資料編製(1)資本負債表；(2)簡明損益表；(3)製造及銷售成本表；(4)製造費用分析表各一份。並運用「製造成本彙總」帳「損益」帳，將製造成本各項目記載之，並將產品之成本轉錄於損益帳。

習 題 二

假設作新製造有限公司在民國三十年十二月三十一日結算時之試算表如下：

作新製造有限公司

試算表

民國三十年十二月三十一日

現金	33,000.00	
應收期票	7,500.00	
應收帳款	148,000.00	
呆帳準備		3,500.00
製成品存貨	300,000.00	
在製品存貨	175,000.00	
原料存貨	200,000.00	
事務所工具	25,000.00	
事務所工具折舊準備		7,500.00
機器及工具	600,000.00	
機器及工具折舊準備		135,000.00
房屋	170,500.00	
房屋折舊準備		18,000.00
土地	30,000.00	
專利權	80,000.00	
工廠用品	15,000.00	
事務所用品	18,000.00	
預付保險費	6,000.00	
應付期票		200,000.00
應付帳款		125,000.00
優先股		500,000.00
普通股		500,000.00
盈餘		184,300.00
銷售		820,000.00
銷售退回及折讓	20,000.00	
原料購買	265,000.00	
購運運費	15,000.00	
直接人工	198,000.00	
間接人工	15,000.00	
盤工	20,000.00	
修理費及維持費	12,000.00	
水力，電力，及熱力費用	15,000.00	
稅捐	7,500.00	
工廠其他費用	5,000.00	
銷售員薪金	30,000.00	
銷售員佣金	15,000.00	
推銷員旅行費用	10,000.00	
廣告	16,000.00	
事務人員薪金	20,000.00	
事務所其他費用	15,000.00	
購買折扣		6,100.00
利息收益		600.00
利息費用	13,500.00	
	2,500,000.00	2,500,000.00

調整項目：

(1) 估計呆賬損失為銷售實額百分之一

(2) 存貨：

(a) 製成品	\$260,000.00
(b) 在製品	165,000.00
(c) 原料	240,000.00

(3) 估計折舊損失：

(a) 事務所工具	10%
(b) 機器及工具	8%
(c) 房屋	4%
(d) 專利權	10,000.00

(4) 尚存遞延資產：

(a) 工廠用品盤存	7,400.00
(b) 事務所用品盤存	7,300.00
(c) 預付保險費(未到期)	1,000.00

(5) 應計費用：

(a) 應付應付期票利息	500.00
(b) 薪工：	
直接人工	2,000.00
間接人工	400.00
銷售員薪金	800.00

註：稅捐及已到期保險費應作為製造費用。

試根據上列各會計資料，從事下列工作 (1) 編製簡明損益表
 (2) 製造及銷售成本表 (3) 製造費用分析表 (4) 資產負債表。

成本會計要義

版權所有
不許翻印

民國三十一年五月初版

著 者：會計師黃文袞

出 版 者：中國計政書局

發 行 者：中國計政書局

曲江 台山城

印 刷 者：作新印務公司

台山城台西路

定 價：國 幣 拾 圓

會計師黃文袞

其他著作

記帳方法

本書計分十二章，共 402 頁。由原始記帳方法以至結算，詳為演述基本實用之方法，最適宜於初學會計之用。本書初版於民國廿七年九月，再版於三十年二月，三版於三十一年四月。

應用會計學

本書分上下兩冊，共三十章，凡 755 頁。內容緊接「記帳方法」而闡述會計之應用技術。圖表舉例，尤為詳明，最適宜於大學及職業學校會計學課程之用。本書初版於民國三十年九月。

會計制度設計之研究

本書計分十二章，共 270 頁。對於各種企業會計制度之設計，均有具體方案提出，內容充實，結構精密，解說詳明，極便學者之參考及取法。本書初版於民國二十九年二月，再版於三十年九月。

會計報告表分析法

本書分為四章，凡 80 餘頁。對於資產負債表，損益表，及其他附表之分析研究，皆從實際方面討論，使讀者能得實用分析方法。本書舉例，猶為詳明。

會計與企業管理

本小冊子闡述會計與企業各種關係。如何能使會計成為管理之重心以求企業改進與成功。凡從事企業經營者不可不讀。

會計與職業

本小冊子討論會計與職業之關係，會計業務之性質，會計人員及會計師之如何薰花，會計職業之優點及缺點，及其他會計職業問題。

個人會計

本小冊子舉示個人記帳方法，詳為演述日常生活上收支之處理，從事各業人士，皆可適用。

社團會計

本小冊子舉示普通民衆組織之社團會計事務之處理方法，詳為演述社團預算，記帳，及報告技術。各種社團皆可適用。

結算秘訣

本小冊子以最簡明之文字，最敏捷之舉例，演述結算方法。凡初學會計者，皆宜參考之，以助結算工作之順利進行。

善業指會五平

海要指會本知

善業指會

中園指會善業出