

職業教科書委員會審查通過

成本會計學

汪育春編著



商務印書館發行

(65585)

職業學校
教科書

成本會計學

★版權所有★

編著者 汪 育 春

發行者 商務印書館
上海河南中路二一一號

印刷者 商務印書館
上海及各地

發行所 商務印書館

1948年10月初版 基價 9 元
1950年7月4版

凡 例

一 本書編著，在供高級職業學校三年級教科書之用。

二 本書目標，在使學生明瞭成本會計學之大意，內容着重會計實務，稍涉理論，解釋務求顯豁，俾學生畢業後，得以所學，從事會計職業。

三 本書體制，先述工業普通會計之處理程序，繼述分步成本制，再論分批成本制，估計成本制，標準成本制，最後殿以預算統制，循序而進，由淺入深，由程序相同而逐步進入程序不同之境域，使初學者無生畏難厭倦之感。

四 本書共分十六章，以每學期二十週計，除去期中及期終考試或假期等三四週外，正式上課不過十六週。設每週教授一章，足供一學期之用。

五 本書每章之末，附有習題，以供學生實習，及業餘自修之用。

六 本書大綱，經編者試教多年，尚稱允當。惟以抗戰期中，生活勞人，未暇握管。最近始於百忙中編著成書，錯誤亦處，自知難免，尚希高明有以教之。

一九四八年仲夏編者識於上海

目 次

第一章 成本與成本計算.....	1
1 成本之意義 2 成本之構成要素 3 成本之分類 4 單位成本與 綜合成本 5 成本之計算 6 製造成本表	
第二章 工業普通會計.....	12
1 工業普通會計之特點 2 成本賬戶之設置 3 在製品之估計 4 製造成本與製成品成本之區別 5 製成製品盤存與估價 6 會計 報表 7 實際盤存估計與永續盤存 8 工業普通會計之實例	
第三章 成本會計之目的與功能.....	41
1 產品之類型 2 生產之方法 3 成本與費用之分配 4 分批及分 步成本之計算 5 普通會計制度之缺點 6 成本會計之目的 7 成 本會計之功能 8 成本會計之缺點	
第四章 分步成本會計.....	49
1 普通會計與分步成本會計之比較 2 廠務部賬戶之設置 3 生 產費用與其他費用之區別 4 分步成本會計之實例	
第五章 分批成本會計.....	76
1 分批成本會計與分步成本會計 2 成本之搜集與分配 3 製造 通知單之應用 4 製造通知單之種類與格式 5 分批成本單	
第六章 成本賬戶與成本資料之處理.....	90
1 統制賬戶設置之重要 2 材料賬戶與物料賬戶 3 單賬戶制與 三賬戶制 4 製成品賬戶 5 製造費用賬戶 6 例解	
第七章 財務表報與成本表報.....	106

- 1 表報編製之重要 2 資產負債表 3 製造成本表 4 製造費用分析表 5 損益表 6 各種比較表

第八章 原始紀錄簿..... 119

- 1 普通日記簿 2 應付憑單登記簿 3 現金收入簿及支票登記簿
4 領料記錄 5 製成品記錄 6 銷貨記錄簿 7 退料記錄簿 8 銷貨退回記錄

第九章 材料與物料..... 134

- 1 材料管制制度 2 材料之採購 3 材料之分類與編號 4 材料之領發 5 材料會計之處理 6 材料分類帳 7 領用材料之計價
8 材料統制帳戶與材料分類帳之牽制作用

第十章 人工會計..... 149

- 1 人工會計之資料收集 2 計時卡與工場出入卡 3 計時卡之分類與彙總 4 工資單 5 直接人工會計之牽制作用 6 間接人工會計

第十一章 製造費用..... 163

- 1 製造費用分配問題 2 平均成本實際成本與理論成本 3 製造費用分配法 4 分配率之決定與使用 5 實際製造費用與分配製造費用之差異 6 多分配與少分配費用之會計處理 7 年度中分配率之變更

第十二章 廠務部製造費用之分配..... 179

- 1 製造費用之統制 2 生產部與廠務部 3 部分製造費用分類帳
4 廠務部分製造費用分配之基礎 5 分配實例 6 各部製造費用分配後之處理

第十三章 估計成本制..... 193

- 1 估計成本之意義及其實施之程序 2 估計成本制所必須採用之

表式 3 估計成本制之舉例 4 估計成本差異之處理 5 損益之編製 6 估計成本制實施之限制

第十四章 標準成本制..... 209

1 標準成本制與估計制之異同 2 標準成本之制定 3 標準成本卡之設置 4 標準成本舉例 5 標準成本差異之分析 6 標準成本差異之處理 7 標準成本與實際成本彙總比較表

第十五章 廢料副產品聯產品及損壞工作..... 222

1 廢料之會計處理 2 副產品與聯產品 3 副產品之會計處理 4 聯產品之會計處理 5 損壞工作之會計處理

第十六章 預算統制..... 232

1 成本會計為管理統制之工具 2 預算統制之意義 3 工業之預算統制 4 預算編造之程序與預算之方式 5 預算數與實際數額之比較 6 預算之記帳 7 預算與成本會計制度之聯合

成本會計學

第一章 成本與成本計算

一 成本之意義

企業之目的，在營利。利的發生，由於企業銷售商品，或提供勞務 (Service) 所獲得之代價，超過其在銷售商品，或提供勞務之過程中所花去的費用。換句話說，一切企業必在收益總額減去各種費用後，尚有剩餘的時候，始有利可言。上述各種費用，廣義言之，就是會計上所謂成本 (Cost)。

工業與商業不同。商業業務，是以較低廉的代價，購進貨物，再仍其原狀售出，以期獲取較高的收益。工業則不然，購進原料，必須加上人工，費用，改變其形態或性質，然後售出，以獲取收益。前者購進貨物的代價，及直接用於購貨的費用，叫做銷貨成本 (Cost of Sales)；後者在製造過程中的原料成本及所花去的人工費用，叫做製造成本 (Manufacturing Cost, Factory Cost)。本書討論，以工業為對象，所云『成本』，亦專指製造成本而言。

二 成本之構成要素

製造成本一詞，包括產品在製造以至完成送入倉庫包裝備售之過程中所有費用的支出。此類支出，不管是以現金支付的費用；或是應該支付而實際未及支付的費用；或是提供相當準備，以爲抵補資產損失的費用，一律叫做製造成本。

產品是以原料的形態開始，再加以人工製造或改造；但在製造或改造期中，又不能沒有有關於製造方面之各項開支，如機器動力，潤滑油，擦油紗頭，修理，機器設備折舊等等。歸納言之，製造成本應包括下列三種要素：

1. 原料或材料 (Raw Material or Material)
2. 人工 (Labor)
3. 費用 (Expense)

因爲產品性質的不同，製造方法的各異，這三種要素，有能直接計入產品成本的，也有不能直接計入產品成本的。前者如製造桌椅的木料，及直接從事製造桌椅之人工，是可以立即確定應由何種產品負擔的。後者如工場的房租，電燈，電力，以及機器工具等折舊，除非用估計方法分配由產品適當地擔負，是不容易正確計入產品成本的。凡是能直接計入產品成本的，叫做直接成本 (Direct Cost)；反之，不能確定應由何種產品擔負的費用，叫做間接成本 (Indirect Cost)。這二種成本之與原料，人工，費用三者的關係，可以下圖表示出來：

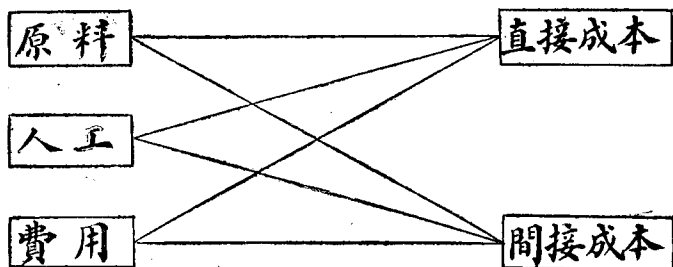
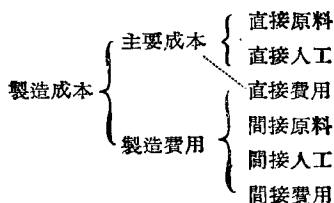
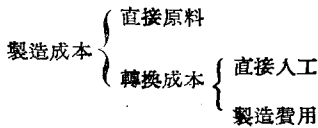


圖1 直接成本與間接成本

在製造成本中，最主要的為直接成本——直接原料 (Direct Material) 與直接人工 (Direct Labor) 二種，故又稱主要成本 (Prime Cost)。他如間接原料 (Indirect Material)，間接人工 (Indirect Labor)，間接費用 (Indirect Expense)，統稱為製造費用 (Manufacturing Expense) 至直接費用一項，通常很少發生，且為數亦不大，故一般會計人員多以之納入製造費用裏；但在會計程序中，亦有以之與主要成本同樣處理者，惟不多觀。茲列表表示明如下：



此外，更有作下列的劃分，但迄今仍不為一般會計人員所注意：



直接人工與製造費用是發生於工廠內的成本，管理人員有權較能充分控制。此項成本的大小，足以表示管理方面之效率如何，故另行歸為一類，叫做轉換成本（Conversion Cost）。直接原料乃購自外面，廠家控制較難。不過，能否充分控制，或屬相對的，則如是劃分，無補於成本會計實務，亦至顯然。

三 成本之分類

原料，人工，費用三者，為構成製造成本之三要素。

原料，普通分為二類——直接原料與間接原料。直接原料是直接投入產品，而為產品的物質成分之全部或一部，通常僅稱『原料』或『材料』，而不用冠以形容詞——『直接』兩字。例如製造木器之木料，木板，油漆等，均為木器工廠的直接原料。原料的成本，不僅包括原料購進的原價，他如原料運費，保險費，堆棧費，一概計入。間接原料一如直接原料所具有之形質，但不直接呈現於產品的物質中。有時，如草帽製造廠所用之線，製鞋廠所用之銅眼，實際上不易劃分計算，或為數過小，雖為直接原料，也視為間接原料。間接原料通常也叫做物料，(Supplies) 如潤滑油，煤，柴油等，應歸入製造費用，而為構成成本的第三個要素。

人工也和原料一樣，可分為直接與間接兩種。直接人工是直接加在原料上的工作，使達成所要求的形式，或配合製成產品的人工。直接人工，有時叫做生產人工，或亦不冠以形容詞而直呼之曰『人工』。間接人工乃非直接加於原料上之人工，如加油工，火夫，司關，司庫，工頭，工廠監督，成本會計人員都是。這類人工不能與進行製造的任何特定工作視為同一，在帳戶上必須與直接人工分別處理者，故應歸入製造費用。

製造費用一詞，在英文方面，有名為工廠間接費用 (Factory Overhead)，有名為負擔 (Burden)，有名為外加成本 (Oncost)，有名為不生產成本 (Non-Productive Cost)，更有名為工廠勞務 (Factory Service) 者，可見其意義之複雜。簡言之，凡一切維持工廠在良好工作狀態上所必要的費用，均屬於製造費用，如廠租，保險，捐稅，修理，折舊等費以及間接原料與間接人工。因為製造費用屬於間接性質，所以，如何分攤於各批，各步，各部門或各種產品之上，乃為成本會計上最重要，且最感麻煩的問題。

直接費用不常發生，且為數亦不太大，故通常視為製造費用。如證章之銅模費，某種產品之實驗費等均屬之。

製造成本以外，尚有推銷費用 (Selling Expense)。二者相加，即為製銷成本，推銷費用，如廣告費，樣品費，佣金，推銷員薪金，旅費，及營業所之各項開支均屬之。

製銷成本再加上管理費用 (Administrative Expense), 即構成製銷總成本 (Total Cost), 例如高級職員薪金, 董事公費, 法律顧問費, 以及事務所, 或管理處之辦公費用均屬之。

成本會計雖着重在製造成本, 但成本的分類, 務須審慎從事。設若帳戶名稱紛煩, 內容龐雜, 必須編製科目, 詳示其內容與用法, 使成本會計人員得有所遵循。

四 單位成本與綜合成本

單位成本者, 即在計算成本時, 以產品, 或其他項目的每單位為基礎之成本。設若大量生產之工業, 其所製造者, 只是一種均勻劃一的產品, 如水泥, 麵粉, 釀酒, 造紙等工業, 個別求其單位成本殆不可能, 惟有利用各製造部門為中間的計算對象, 以求出其綜合成本, 然後再以該期間之總產量除之, 即為此期間之單位成本。不過, 這只是平均成本, 而非實際單位成本。

無論何種工業, 欲求出其產品之單位成本, 先決問題, 就是採用何種單位, 方為適當。範圍愈廣, 求出的成本, 愈難正確; 過狹, 則又增重會計上之不必要工作。例如鉛筆廠於鉛筆製成後, 通常以六枝或十二枝裝入一小長方形紙匣內, 或以十二枝為一紮, 再以十二打裝入二方形紙匣裏, 稱為一羅。運銷時, 更裝以木箱, 便於運輸。在此種情形之下, 究以何種單位為最適當之計算標準? 一枝呢, 一打呢, 或一箱呢? 一枝, 或一打, 範圍似嫌過

小，一箱又未免過大，故通常以一羅為會計上的單位。他如電力之以千瓩，汽車之以公里，呢絨之以碼，都是便於計算而設的單位。

五 成本之計算

成本之概念與分類，既於以上各節詳予說明；但成本計算方法，除於下章分別解釋外，本節僅將工業普通會計的成本計算法分步詳示，以予初學者之淺顯的認識。工商業性質不同，商業存貨較工業為單純，其決定利益之銷貨成本亦自較單純。茲示明工業之銷貨成本計算法如下：

製成品盤存(×年一月一日)	\$18,000.00
本期製成品成本	<u>40,000.00</u>
總額	\$58,000.00
製成品盤存(×年十二月三十一日)	<u>16,000.00</u>
本期銷貨成本	<u>\$42,000.00</u>

根據上面公式，可知欲決定銷貨成本，必須求知本期之製成品成本。其算式如下：

在製品盤存(×年一月一日)	\$ 6,000.00
本期製造成本	<u>41,000.00</u>
總額	\$47 000.00
在製品盤存(×年十二月三十一日)	<u>7,000.00</u>
本期製成品成本	<u>\$40,000.00</u>

決定製成品成本，先須決定本期之製造成本。其算式如下：

耗用原料	\$18,000.00
人工	14,000.00
製造費用	<u>9,000.00</u>
本期製造成本	<u>\$41,000.00</u>

欲決定本期製造程序中所耗用之原料成本，尚須應用下列的計算法：

原料盤存(×年一月一日)	\$ 8,000.00
本期進料	<u>20,000.00</u>
總額	\$28,000.00
原料盤存(×年十二月三十一日)	<u>10,000.00</u>
本期耗用原料成本	<u>\$18,000.00</u>

製造費用中設有物料一項，其計算方法，亦如耗用原料計算法一樣。由此可知利益之大小，決定於銷貨成本之多少；銷貨成本之大小，又決定於製成品成本之多少；製成品成本之大小，又復決定於製造成本之多少；最後，製造成本則決定於成本之三要素。近二三十年來，美國政府對於若干工業，頗有規定其產品賣價之傾向。此項規定，在理論上之根據，謂產品公平價格，應為單位成本加上合法之利潤。且廠商為欲增進其效率，減低其成本起見，實有將自身之單位價格與同業相比較之必要。故成本實為決定市價之標準。今更引(Nicholson與Rohrbach)的圖表，以說明各項成本與售價之關係。

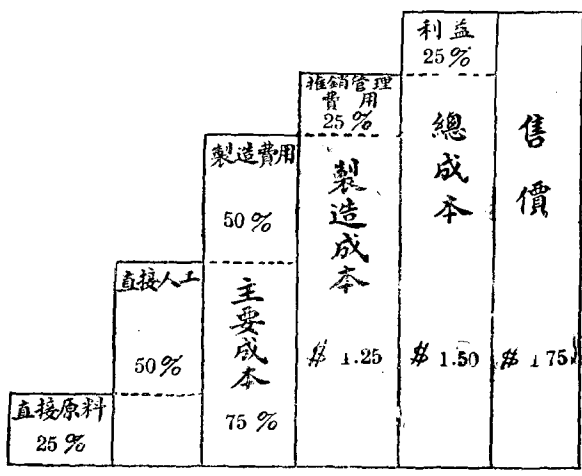


圖2 售價與成本之比較

六 製造成本表

製造成本表(Manufacturing Statement)乃一動態之附表，所以表示本期製成品之成本。此表為工業會計上所特有，編製時，可以併入損益表而為製造損益表(Manufacturing and Loss and Profit Statement)。其單獨編製的製造成本表，又叫做工廠開支表(Factory Expenditure)，或工廠運用表(Factory Operating)。其格式頗不一致，而其內容亦多有詳略不同。茲示明其通用之簡明表式如下：

製 造 成 本 表

民國××年一月一日至十二月三十一日

在製品盤存×年一月一日		\$ 6,000.00
本期製造成本：		
原料：		
盤存×年一月一日	\$ 8,000.00	
本期進料	20,000.00	
總額	\$28,000.00	
盤存×年十二月三十一日	10,000.00	
本期耗用原料	\$18,000.00	
人工	14,000.00	
製造費用	9,000.00	
本期製造成本總額		41,000.00
總額		\$47,000.00
在製品盤存		7,000.00
本期製成品成本		\$40,000.00

問 題 與 習 題

1. 何謂成本之三要素？
2. 直接原料與間接原料有何不同？每種各舉二例。
3. 直接人工與間接人工有何不同？
4. 決定製造費用為何較決定直接原料與直接人工困難？
5. 試將下列各科目，分別何者應列入製造費用，何者應列入推銷費用，何者應列入管理費用：

(1) 貨樣費用

(2) 廠屋房租

- | | |
|-------------|-----------|
| (3)高級職員薪金 | (16)監工工資 |
| (4)驗貨費 | (17)銷貨折讓 |
| (5)查帳費 | (18)銷貨運費 |
| (6)法律費 | (19)廢棄材料 |
| (7)廣告費 | (20)營業稅 |
| (8)動力費 | (21)修理費 |
| (9)工廠物料 | (22)專利權攤提 |
| (10)火險費 | (23)收帳費用 |
| (11)督工及工頭薪金 | (24)推銷員薪金 |
| (12)包紮費 | (25)模型費 |
| (13)材料運費 | (26)壞帳損失 |
| (14)機器設備折舊 | (27)稅捐 |
| (15)試驗費 | (28)文具用品 |

6. 何謂單位成本?

7. 單位成本對於工廠業務之管理方面,有何作用? 試討論之。

8. 對於下列各項成本,試以方程式表示之:

- | | |
|------------|----------|
| (1)耗用原料成本。 | (2)製造成本。 |
| (3)製成品成本。 | (4)銷貨成本。 |

第二章 工業普通會計

一 工業普通會計之特點

工業與商業性質上之不同，已於上章說明。其在會計上處理亦自有其特點之存在。約言之，不外下列三點：

(一)存貨 商業進貨，不必另行加工，即可售出，故其存貨，在性質上，只有一種。工業從事製造，須先有原料，且在製造過程中，未必全部完成。故其存貨除待銷之製成品外，尚有未經加工之原料及着手製造而仍未完工之在製品(Work in Process)。更有用於機器上之燃料與車油等物料，顯與上述原料有別，自不能不另行盤存。

(二)成本 商業上之銷貨成本，僅指商品購進之代價，及直接有關此項商品之費用。工業除銷貨成本外，尚須計算製造成本，及製成品成本。

(三)資產 工業製造產品，有關製造之機器，設備，工具等，理須購置，非如普通商業僅設置少數生財器具為已足。故在投資力量表現方面，顯與商業不同。年終決算，其折舊額遠超過商業生財器具之折舊額。且此項有關製造之機器設備等折舊額，按照

會計原則，均記入製造費用，而最後歸入銷貨成本。商業生財器具等折舊費，則不計入銷貨成本。

以上三點，爲工業普通會計之特異於商業者。至其所據之借貸原則，與商業會計完全相同，而帳簿組織方面，彼此亦大同小異。本章僅就其不同地方，略予討論。

二 成本帳戶之設置

工廠購進原料，僱用人工，製造產品以待銷售，在製造期中，自必發生有關製造之各項費用。所以，帳戶之設置，多有在商業帳簿中不經見者，而其在會計上之處理程序，亦多有不同。通常在工業會計中，應特設之帳戶是：

1. 原料 (Materials)
2. 物料 (Supplies)
3. 工資 (Factory Pay Roll)
4. 製造費用 (Factory Expense)
5. 在製品 (Work in Process)
6. 製成品 (Finished Goods)

此外，還有一製造成本帳戶 (Manufacturing account)，但在試算表中，則經常不見其存在。蓋此項帳戶僅在結帳過程中，總分類帳上特設之結轉帳戶 (Clearing account) 而已。現在上述各帳戶之處理方法，分述於後：

原料帳戶——原料一詞，包括一切可以直接滲入而成爲產品中的物質部分。原料一經購進，其成本，連同運費，一併借入原料帳戶。設若有前期存料，在本期開始登帳前，即應轉入原料帳借方。原料購進，儲存在倉庫內，製造方面，需用某種材料時，即向倉庫具領。期終實地盤點倉庫存料，將盤存額記入原料帳貸方，其借差即代表本期投入製造過程中的原料成本，經分錄式而過入製造成本帳借方，並結束了原料帳戶。

就某一點言，原料帳幾與商業上之進貨帳無異。不過原料帳的借差，乃代表投入製造過程中的原料成本，而非銷貨成本。工業的銷貨成本不是由原料單獨構成，而是由原料，人工，製造費用三項共同構成的。

物料帳戶——物料有時雖具有原料形式，在製造過程中雖是必要，但不是投入而成爲產品的主要物質部分。

原料帳之處理程序，物料帳也同樣適用。惟原料帳上記入盤存後所示之差額，代表投入製造過程中之原料成本，轉入製造成本帳戶。物料帳記入盤存後所示之差額，乃代表從倉庫取出，在製造期中所消耗之物料，應轉入製造費用帳而不能直接借入製造成本帳戶。

工資帳戶——工資帳包括製造產品時一切已付，未付之人工工資。至於管理處辦事人員薪給，銷貨人員薪給等，均不應記

入工資帳戶，而應直接借入管理費用或推銷費用帳戶。年終決算，工資帳代表製造成本中之人工成本總數，以分錄式過入製造成本帳。

人工工資常按週發放。設決算日，非與發放工資日同在一日，對於應付未付之工資，在會計方面，必須作一整理分錄，借入工資帳，以求成本計算之正確。下期開始，在第一次發放工資時，免工資與應付工資之混淆，必須預先作一還原之整理分錄 (Readjusting entry)，抵銷應付工資帳；使工資帳示有貸差，而在將來之工資總額中抵除之。茲示例如下：

36年12月31日	工資	XXX	
	應付工資		XXX
37年1月1日	應付工資	XXX	
	工資		XXX

製造費用帳戶——除去原料與直接人工成本外，所有在製造過程中發生的各種費用，均應記入製造費用帳戶。年終借方總數代表本期製造上之間接成本，而結轉製造成本帳。

正如推銷費用及管理費用等帳戶一樣，製造費用帳也可在總分類帳中，先分別設立「動力」，「水電費」，「修理費」等帳戶。各帳戶均按製造費用帳處理方法處理，期終一律結入製造費用帳，再結轉製造成本帳戶。

製造成本帳戶——製造成本帳乃唯一設置於總分類帳的結

帳過程中之彙總帳戶。借入該帳戶的，是耗用原料成本，人工成本，與製造費用，以便求出本期在製造方面所耗用之製造成本總額。上述之原料帳，工資帳，及製造費用帳，年終決算，皆經過分錄結入該帳戶。製造成本之第二部分，乃將期初及期末之在製品盤存分別轉入，以結出本期製成品成本。例如：

製 造 成 本 (不全式)

12/31 原料	\$ 6,900	12/31 本期製造成本移下	\$17,000
12/31 工資	6,550		
12/31 製造費用	3,550		
	<u>\$17,000</u>		
12/31 本期製造成本	\$17,000		<u>\$17,000</u>

這 17,000 元是代表本期製造過程中之製造成本總額，不過在 17,000 元中，若干已完成，若干尚未完成，則沒有表示出來。此項數字，除非實際盤存或估計是沒有方法去決定的。

三 在製品之估計

設若工廠產品僅有一種，且其製造程序單純，在決算期間，也許無在製品存在。反之，製造程序如果複雜，產品又不止一種，則在決算期間，未能完成其製造程序之產品，勢不能免。此類未完工之在製品，價值究為幾何；正確解答，在事實上，非但不易，亦且不可能。無已，惟有在可能範圍內，力求其近似正確之數值而已。

在製品盤存之估計方法，除知道製造成本帳之第一部分總值以外，並應知道期初在製品之單位數及製造達成的階段；本期製成品之單位數量，及期末仍在製造程序中之在製品單位數與達成的階段。估計在製品，須衡量其耗用的成本若干及經過的程序之難易。例如，某種產品需經過三種程序而完成，設若已經過第一段程序，其完成程度，未必即為全程的三分之一。因為第一段程序，也許極簡易，另外兩種却非常困難。故估計在製品時，對於此點應十分慎重；否則差以毫釐，而失之千里了。

根據本章後面示例，假定27年12月31日在製品盤存1,800件，考查其完成階段，適當全程的三分之一。28年全年產量為製成品8,600件，在製品1,000件，約完成全程二分之一。其製成品及在製品單位成本之求得，應如下示：

28年製造完成之產品件數.....	8,600
年終未完成之在製品，計1,000件 完成階段，相當於全程二分之一，適等於製造完成之產品件數...	<u>500</u>
年終製造完成之產品總數.....	9,100
在9,100件中，尙有一部分係27年開始製造，28年繼續製造完成者。此項產品計1,800件，原僅完成三分之一 適等於製成產品600件，應予減去...	<u>600</u>
此項餘額，假定為28年完工之產品件數（包括在製品折合在內）.....	8,500

製造成本帳第一部分明示本年（28年）所耗在製造上的成本，如上例所示，計17,000元，製造產品單位設為8,500件，每

單位之製造成本則爲 2 元。28 年 12 月 31 日完成製造程序二分之一的在製品 1,000 件，如以製成品每單位成本 2 元對折計算，適等於 1,000 元。

設如本章示例：期初在製品盤存 1,400 元，轉入製造成本帳借方，則製造成本帳第二部分之借方總額爲 18,400 元，再將 28 年 12 月 31 日之在製品盤存 1,000 元，由分錄自製造成本帳借入在製品帳，其借差 17,400 元，即代表本年製成品成本。最後，製成品成本，再由分錄過入製成品帳的借方。（參看圖 3）

四 製造成本與製成品成本之區別

製造成本乃指示工作進行期間所發生之一切製造上費用的支出，但沒有涉及工作開始於何時，完成於何時。換言之，其特別着重點，在這期間所加於產品上的成本若干。至於製造何時開始，何時告成，却非所問。

製成品成本乃指示一期間所製成的產品而在任何時期所發生的製造上費用的支出之總數。換言之，此項成本中之一部分支出，也許是本期發生者，一部分也許是前一期的，皆無關宏旨，其所注意者，產品製造完成而已。

用前例帳戶說明，當更能幫助學者瞭解。製造成本帳第一部分借方三個項目，合計 17,000 元，代表本期進行製造程序的總支出。此項支出，也許可支配到下列四種產品上面：

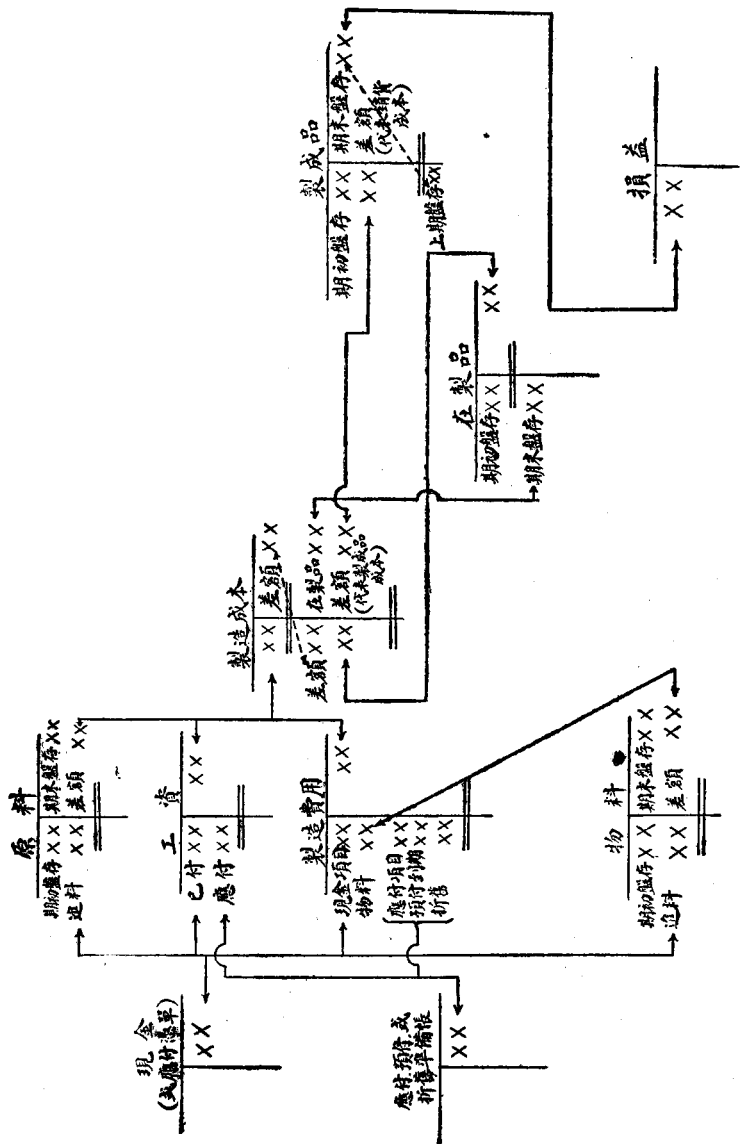


圖3 工業普通會計帳戶處理程序

1. 28年之前開始製造,28年製成之產品。
2. 28年之前已開始製造,28年年終尙未製成之產品。
3. 28年製造,28年製成之產品。
4. 28年製造,28年年終尙未製成之產品。

由此可知製造成本之要點,乃在本期間支配於製造上之支出,代表這個支出的 17,000 元,即叫做本期製造成本。至於製造之開始時期與完成時期,並不關重要。

試檢閱製造成本帳之第二部分,學者對於製成品成本之意義,當更明瞭。本期製造成本 17,000 元,加28年前一年即開始製造的 1,800 件在製品,計成本 1,400 元,共計 18,400 元。設若28年年終沒有未完成的在製品的話,此 18,400 元即為本期製成品之成本。不過,所有產品並未全部製成。28年12月31日,未經製成的產品成本,估計為 1,000 元,18,400 元減去此 1,000 元而得 17,400 元,即為28年全年真正製成之所有單位的成本。雖然,此所有完成單位中,不盡為28年開始製造者,却不必予以重視。

五 製成品盤存與估價

製成品帳戶,有時宛似商業之進貨帳戶。期初借差,即為上期之盤存價值轉入。本期製成品成本由製造成本帳借入本帳戶。於是,借方總額,示明應計之製成品成本。期末製成品盤存記入製成品帳貸方,所示借差,即為已售出之產品成本轉入損益帳

戶。製成品結束後，期末盤存於下期開始時移下。

設期末盤存計 3,500 件，每單位 2 元。合計 7,000 元，記入製成品帳貸方，自無問題。不過，製成品盤存，每單位估價 2 元，是否適當，却是一個問題。因為事實上，可能有四種或更多的單價。就本年製造成本言，單位成本確實是 2 元。但總成本是 17,400 元，設以 8,600 單位除之，每單位製成品成本則得 2.02 元強。

其次，期初（1月1日）盤存單位成本，事實上既非 2 元，亦非 2.02 元，而為 2.05 元。這一數字是以盤存單位 2,440 除成本 5,000 元得之（見本章示例）。

復次，本年所有製成品單位成本，亦可以下法求得：

28年1月1日 盤存單位	2,440
28年 製成品單位	<u>8,600</u>
製成品帳借方共有單位	11,040

製成品帳借方合計 22,400 元，以 11,040 除之，每單位得 2.03 弱。

期末盤存有時是以每單位平均成本估計；通常實務，也有假定銷貨是按產品製成先後次序賣出的，且假定盤存乃屬於最後生產者。

以本章示例來說明：假定售貨政策採用先收先出法（First in and first out method），本年單位製造成本仍為 2 元。茲分析製

成品帳如下：

製成品帳借方：

1月1日	2,440單位@ $\$2.05$ (上期盤存)	\$ 5,000
	本年製成8,600單位產品,作如下分析:	
	8,600單位中,有1,800單位是27年完工三分之一	
	另三分之二的工作,是28年完成的。	
	1,800單位產品,27年完成 $\frac{1}{3}$ 的成本	\$1,400
	1,800單位產品,28年完成三分之二的成本	
	(以一單位2元計)	<u>2,400</u>
	1,800單位產品,28年完工的全部成本	\$ 3,800
	以上每單位成本,計 $\$2.11\frac{1}{9}$	
	8,600單位中,有6,800單位係28年開始製造,	
	28年完成(每單位以2元計)	<u>13 600</u>
	28年8,600單位製成品成本(每單位2.02元強)	<u>17,400</u>
	製成品帳借方總計	<u>\$22,400</u>

銷貨成本：

2,440單位(期初製成品盤存)@ $\$2.05$	\$ 5,000
1,800單位(期初在製品盤存,28年中完成以備銷售者)@ $\$2.11\frac{1}{9}$	3,800
<u>3,300單位 @$\\$2.00$</u>	<u>6,600</u>
7,540單位售出之成本	<u>15,400</u>
28年12月31日未經售出之3,500單位成本	<u>\$ 7,000</u>

上述情形,乃就常態而言。惟揆諸實際,市場價格,決無如是安靜者。設一有波動,盤存成本即難與市價一致,其相差之數,固不能視為銷貨成本之增加或減少,應另行轉入損益帳戶,以示營業之額外損益。

前例盤存為3,500單位,每單位2元,設市價跌為1.50元,

其總額爲 5,250 元,而非 7,000 元,貸入製成品帳,則其差額爲 17,150 元,但實際銷貨成本是 15,400 元。此項差異數乃受市價跌落之影響,應另行借入損益帳戶。示例如下:

損益	\$ 1,750
銷貨成本	15,400
製成品	\$17,150

又如原料帳借方 8,500 元,期末盤存 1,600 元,差額 6,900 元爲耗用原料,借入製造成本帳。今設原料盤存跌爲 1,000 元,此 600 元之差額,應如下列分錄所示:

製造成本	\$ 6,900
損益 (或盤存損失)	600
原料	\$ 7,500

今復假定期終在製品盤存原爲 1,000 元,以原料價格降落,應減 100 元計價。此項差額應另行轉入損益帳,否則高估在製品盤存,或使製成品成本陷入不正確。例示如下:

在製品	\$ 900
損益 (或盤存損失)	100
製造成本	\$ 1,000

按我國商業會計法規訂,存貨估價應以時價與成本孰低法爲原則,不然,時價如高於成本,其差額則應貸入損益帳戶。

六 會計報表

工廠會計報表,主要的,不外下列三種:

資產負債表 (The Balance Sheet)

製造成本表 (The Manufacturing Statement)

損益表 (The Profit and Loss Statement)

資產負債表與損益表之編製，一如普通商業會計所用者。製造成本表則為工業所特有，其編製格式，已於前章示例及之。此外，還有幾種分析表，視情形如何，而酌為編製。例如製造費用分析表，管理費用分析表，推銷費用分析表等。又如產品單位成本比較表示明各期產品每單位所耗之原料成本，人工成本及製造費用成本；本期單位製造成本；單位銷貨成本；本期製成品單位成本等提供管理當局，使其瞭然於工廠產品成本增減之情形，而有所改進與抉擇。

七 實際盤存估計盤存與永續盤存

工業採用普通會計制度，每不能按月結帳。因在結帳前，需停止營業，從事實際盤存 (Physical Inventory)。工廠廠主以不願蒙受此項停工損失，結帳時期，也一如商業機構，延至年終舉行。如此措施，手續固簡便，惟以平時不能提供有關製造方面之實際資料，對於管理上危險殊甚。

為要克制上述缺點，原料，物料，製成品等盤存，每以估計方法 (Estimating Inventory)，或從其他有關方面取得較為可靠資料，編製報表。不過以估計所得記錄，數字每感不能十分正確，然

對於管理上多少有點幫助。

因物品性質不同，估計盤存方法亦不盡相同。同一估計法，有用之於此則正確，用之於彼則大錯者。例如估計倉中小麥的堆積高度，即能測知小麥的存量。若移用此法於羊毛包之估計，則錯誤極大。蓋小麥存貯無鬆緊之弊，體積大小遂為測知存量之最好方法。羊毛包裝可鬆可緊，其數量相差至巨，若以體積估計，自不可靠。

另一種估計方法：先須知道期初存量若干，加本期購進數，再減本期製造領用之估計數量，即為估計盤存額。例如某廠有三種原料，5月31日之實際盤存額如下表第一行所示。6月期內，製成1,000單位產品。每單位需要第一號原料60磅，第二號原料100呎，第三號原料8件。再從帳簿中查出本期進料之數量與成本。其估計所得，如下：

	原 料		
	No. 1	No. 2	No. 3
存料 5月31日	50,000磅 \$5,000	70,000呎 \$1,400	10,000件 \$20,000
進料 6月份	40,000磅 4,000	50,000呎 1,000	— —
合計	90,000磅 \$9,000	120,000呎 \$2,400	10,000件 \$20,000
耗用 6月份估計數	60,000磅 6,000	100,000呎 2,000	8,000件 16,000
存料 6月30日估計數	30,000磅 \$3,000	20,000呎 \$ 400	2,000件 \$ 4,000

上述之例，似很簡單，但事實未必如此便利。因1,000單位產品雖在6月內製成，未必盡在6月開始，領用原料，亦未必盡在

本月份內。故在實際上，對於此種複雜情形，應予慎重考慮。

實際盤存，估計盤存，都各有其缺陷。如採用永續盤存法 (Running Inventory or Perpetual Inventory)，則兩弊均免。不過，永續盤存法在普通會計中為不經見之事，但亦非絕對不可採用。

工廠採用永續盤存制，應設置補助分類帳，另在總分類中設立原料帳戶以統制之。例如某工廠共有十五種原料，每種原料之收入或領用，除借入或貸入原料帳戶外，並應將其收入或領用之數量與價值，分別登記於補助分類帳中各該原料帳內。其差額即表示盤存之數量與價值，設使沒有偷漏或遺失，與實地盤點無多大出入。其在會計處理程序，將於『原料』一章中討論。

八 工業普通會計之實例

大公製造公司

試 算 表

民國二十八年十二月三十一日

現 金	\$ 3,000	
應收帳款	12,000	
壞帳損失準備		\$ 60
應收票據	8,000	
機械工具	8,000	
機械工具折舊準備		800
原料	8,500	
物料	1 500	

在製品（一月一日盤存）	1,400	
製成品（一月一日盤存）	5,000	
辦公器具	200	
辦公器具折舊準備		20
預付保險費	1,000	
應付憑單		3,000
應付票據		2,000
抵押借款		6,000
工資	5,450	
製造費用	1,400	
管理費用	2,700	
推銷費用	3,000	
銷貨		27,000
股本		20,000
公積		2,270
	<u>\$61,150</u>	<u>\$61,150</u>
該公司28年12月31日原料盤存		\$ 1,600
物料盤存		400

又該公司生產紀錄示明：

本年完成產品單位	8,600
年終在製品（一半完成）單位	1,000
期初在製品（三分之一完成）單位	1,800
期初製成品盤存	2,440
期末製成品盤存	3,500

12月31日應予整理項目：

壞帳損失準備應增 \$120。

機械工具折舊每年 10%。

辦公器具折舊每年 10%。

應付未付租稅：

關於工廠方面 \$ 100

關於辦事處方面 5

到期保險費：	
關於工廠資產	150
關於辦公資產	5
應付未付工資	1,100
應付應付票據利息，年息6釐，一個月的利息。	
應付抵押借款利息，年息5釐，一個月的利息。	
(應付票據及抵押借款皆係28年12月1日起息)	

解 題

分 錄

28年1月1日

應付工資	\$ 350	
工資		\$ 350

(本分錄係一月一日結束應付工資帳之分錄。使在一月份付出之工資內減去去年十二月份應付之工資。)

整 理 分 錄

28年12月31日

壞帳損失	\$ 60	
壞帳損失準備		\$ 60

(估計應收帳款呆帳，提作損失。)

12月31日

製造費用	\$ 800	
機械工具折舊準備		\$ 800

(提本年機械工具折舊費。)

12月31日

管理費用	\$ 20	
辦公器具折舊準備		\$ 20

(提本年辦公器具折舊費。)

12月31日

製造費用	\$ 100	
管理費用	5	
應付租稅		\$ 105

(記入本年應付未付租稅。)

12月31日

製造費用	\$ 150	
管理費用	5	
預付保險費		\$ 155

(預付保險費之一部分已到期轉入費用帳。)

12月31日

工資	\$1,100	
應付工資		\$1,100

(年終未付之工資記入帳簿。)

12月31日

利息費用	\$ 35	
應付利息		\$ 35

(十二月份一月利息未付記入帳簿。)

整理分錄業已登記完畢。在作結帳分錄前，必須將原料盤存，物料盤存各別結入原料帳與物料帳。如本章討論盤存時所示。

結帳分錄

28年12月31日

製造費用	\$1,100	
物料		\$1 100

(本年耗用物料成本自物料帳轉入製造費用帳。)

12月31日

製造成本	\$17 000	
原料		\$6,900

工資		6,550
製造費用		3,559
(本年三種製造成本轉入製造成本帳。)		
	12月31日	
製造成本	\$1,400	
在製品		\$1,400
(原有在製品盤存轉入製造成本帳。)		
	12月31日	
在製品	\$1,000	
製造成本		\$1,000
(尙未完成之工作成本自製造成本中提出,轉入在製品帳。)		
	12月31日	
製成品	\$17,400	
製造成本		\$17,400
(本年製成品成本轉入製成品帳。)		
	12月31日	
損益	\$21,225	
製成品(銷貨成本)		\$15,400
管理費用		2,370
推銷費用		3,000
利息費用		35
壞帳損失		60
(費用帳結束並將銷貨成本轉入損益帳。)		
	12月31日	
銷貨	\$27,000	
損益		\$27,000
(收益帳結轉損益帳。)		
	12月31日	
損益	\$ 5,775	
盈餘		\$ 5,775
(純利轉入盈餘帳。)		

大公製造公司總分類帳之一部分

原 料

28年		28年	
1月1日盤存	\$ 850	12月31日盤存	\$1,600
進料	6,800	12月31日轉入製造	
運費	850	成本帳	6,900
	<u>\$8,500</u>		<u>\$8,500</u>
29年			
1月1日盤存, 上期移下	\$1,600		

物 料

28年		28年	
1月1日盤存	\$ 150	12月31日盤存	\$ 400
進料	1,200	12月31日轉入	
運費	150	製造費用帳	1,100
	<u>\$1,500</u>		<u>\$1,500</u>
29年			
1月1日上期盤存移下	\$ 400		

工 資

28年		28年	
——本年已付工資	\$5,800	1月1日 28年1月份待付出	
12月31日應付工資	1,100	之27年12月份工	
		資的再整理分錄	\$ 350
		12月31日 工資成本轉入	
		製造成本帳	6,550
	<u>\$6,900</u>		<u>\$6,900</u>

製 造 費 用

28年		28年	
12月31日現金付出	\$1,400	12月31日轉入	
12月31日折舊	800	製造成本帳	\$3,550
12月31日租稅	100		
12月31日保險	150		
12月31日耗用物料	1,100		
	<u>\$3,550</u>		<u>\$3,550</u>

在 製 品

28年		28年	
1月1日盤存		12月31日轉入	
	<u>\$1,400</u>	製造成本帳	<u>\$1,400</u>
29年			
1月1日盤存	\$1,000		

製 造 成 本

28年		28年	
12月31日原料	\$6,900	12月31日本年製造成	
12月31日工資	6,550	本移下	\$17,000
12月31日製造費用	3,550		
	<u>\$17,000</u>		<u>\$17,000</u>
28年		28年	
12月31日本年製造成本		12月31日年終未製成	
移下	\$17,000	品之成本	\$ 1,000
12月31日27年製造成		12月31日本年製成品	
本轉入	1,400	成本轉入製	
		成品帳	17,400
	<u>\$18,400</u>		<u>\$18,400</u>

製 成 品

28年		28年	
1月1日盤存	\$ 5,000	12月31日盤存	\$ 7,000
12月31日本年製成品		12月31日本年銷貨成本	
成本	17,400	轉入損益帳	15,400
	<u>\$22,400</u>		<u>\$22,400</u>
29年			
1月1日盤存	\$ 7,000		

應 付 工 資

28年		27年	
1月1日重整理分錄	\$ 350	12月31日整理分錄	<u>\$ 350</u>
		28年	
		12月31日整理分錄	\$1,100

損 益

28年		28年	
12月31日銷貨成本	\$15,400	12月31日銷貨	\$27,000
12月31日管理費用	2,730		
12月31日推銷費用	3,000		
12月31日利息費用	35		
12月31日壞帳損失	60		
12月31日轉盈餘	5,775		
	<u>\$27,000</u>		<u>\$27,000</u>

大 公 製 造 公 司
資 產 負 債 表
二 十 八 年 十 二 月 三 十 一 日

資 產	負 債
流動資產：	流動負債：
現金 \$ 3,000	應付帳款 \$3,000
應收帳款 \$12,000	應付票據 2,000
減壞帳損失準備 120 11,880	應付工資 1,100
應收票據 8,000	應付租稅 105
存貨：	應付利息 35
原料 1,600	流動負債總額 \$6,240
物料 400	固定負債：
在製品 1,000	抵押借款 6,000
製成品 7,000 10,000	負債總額 \$12,240
流動資產總額 \$32,880	資 本
固定資產：	股本 \$20,000
辦公器具 200	公債 2,270
減折舊準備 40 160	本期盈餘 5,775
機械工具 8,000	資本淨值 \$28,045
減折舊準備 1,600 6,400	
固定資產總額 6,560	
預付保險費 845	
資產總額 \$40,285	負債及資本總額 \$40,285

製 造 成 本 表

大 公 製 造 公 司
28年1月1日至12月31日

在製品(1月1日)

\$ 1,400

製造成本：

原料：

原料盤存(1月1日)	\$ 850	
本年進料	6,800	
進料運費	850	
	<u>8,500</u>	
減原料盤存(12月31日)	1,600	
本年原料成本		\$6,900

人工：

已付工資	\$5,800	
減27年12月31日應付工資	350	
	<u>\$5,450</u>	
加28年12月31日應付工資	1,100	
本年人工成本		6,550

製造費用：

熱	\$ 250	
電燈費	250	
修理費	400	
電力費	500	
折舊	800	
租稅	100	
保險費	150	
耗用物料	1,100	
	<u>3,550</u>	
本年製造費用成本		3,550

本年製造成本總額	<u>17,000</u>
----------	---------------

應計製造成本總額	\$18,400
----------	----------

減在製品盤存(28年12月31日)	1,000
-------------------	-------

本年製成品成本	<u>\$17,400</u>
---------	-----------------

大 公 製 造 公 司
損 益 表
28年1月1日至12月31日

銷貨		\$27,000
減銷貨成本：		
製成品盤存(1月1日)	\$ 5,000	
本年製成品	17,400	
	<u>22,400</u>	
製成品盤存(12月31日)	7,000	
銷貨成本		<u>15,400</u>
毛利		\$11,600
推銷費用：		
推銷員薪金	\$1,500	
推銷員佣金	700	
銷貨運費	400	
宴客費	100	
廣告費	300	
推銷費用總額		<u>3,000</u>
買賣純利		\$8,600
管理費用：		
高級職員薪金	\$1,500	
職員薪金：		
會計員	\$ 500	
打字員	<u>200</u>	\$700
文具用品	100	
辦公器具折舊	20	
電燈電爐費	25	
房租	150	
雜費	<u>235</u>	

管理費用總額		<u>2,730</u>
營業純利		\$ 5,870
其他費用：		
利息費用	\$ 35	
壞帳損失	<u>60</u>	
其他費用總額		<u>95</u>
本期淨利		<u>\$ 5,775</u>

單位成本比較分析表

	26年	27年	28年
原料	.774	.793	.812
人工	.784	.754	.771
製造費用	.513	.502	.417
製造成本	2.071	2.049	2.000
製成品成本	2.042	2.055	2.023
售價	3.598	3.600	3.581
銷貨成本	2.038	2.060	2,042
毛利	1.560	1.540	1.539
推銷費用	.440	.420	.397
管理費用	.350	.340	.363
其他費用	.015	.020	.013
費用總額	.805	.780	.773
純利	.755	.760	.766

習 題 一

假定下列各項資料：

本年製造成本總額	\$24,750
期初在製品價值	3,500
本年製成品單位	25,000
期初在製品單位(工作完成二分之一)	7,000
期末在製品單位(工作完成三分之二)	9,000

1. 求出本年單位製造成本。
2. 年終在製品價值若干?
3. 本年製成品總成本若干?
4. 製成品單位成本若干?

習 題 二

- A. 根據本章實例,28年12月31日大公製造公司之資產負債表,於29年1月1日設立各帳戶,將表中數字分別過入。並增設工資,製造費用,製造成本,管理費用,推銷費用,銷貨,壞帳損失,利息費用,應付房租,損益等帳戶。
- B. 作一還原分錄,將應付工資帳結轉工資帳戶。
- C. 下列資料係該公司29年營業彙計,根據此項資料作成分錄:

(1) 應付憑單登記簿借項各欄合計示明如下:

原料	\$8,000
物料	1,000
工資	6,600
製造費用	1,186
推銷費用	3,200
管理費用	2,500
合計	<u>\$22,486</u>

(2) 銷貨簿示明銷貨額 \$32,000, 全係賒銷。

(3) 現金收入簿示明現金收入如下:

應收帳款	\$14,000
應收票據	5,000
應付票據(銀行貸款)	3,000
合計	<u>\$22,000</u>

(4) 現金支出簿示明支付應付憑單, 計 \$23,000

D. 29年12月31日作下列各項整理分錄:

(1) 應付工資 \$1,077

(2) 應付租稅:

事務所方面	5
工廠方面	100

(3) 應付房租:

事務所房租	75
工廠房租	425

(4) 利息費用:

應付票據計付一年利息的\$2,000, 半年的\$3000, 均為年息6%
抵押借款年息5%, 一年利息。

(5) 折舊:

機械工具每年提10%
辦公器具每年提10%

(6) 到期保險費:

事務所方面	\$ 5
工廠方面	150

E. 過帳

F. 編製試算表

G. 結帳, 根據下列資料

原料盤存, 年終	\$3,120
物料盤存, 年終	450
期初在製品單位(工作完成二分之一)	1,000
期末在製品單位(工作完成四分之一)	1,600
本年製成品單位	8,200
期末製成品盤存單位	2,820

H. 編製29年決算表:

1. 資產負債表

3. 損益表

2. 製造成本表

4. 28, 29年單位成本比較表

第三章 成本會計之目的與功能

一 產品之類型

工業製造產品，產品的類型，大別之，不外下列二種：

1. 綜合的產品 (Synthetic Product)
2. 分析的產品 (Analytic Product)

綜合的產品，又名構造的 (Fabricated) 產品，乃由若干不同的材料或零件組合而成。機車，打字機，衣服，傢具等，均屬於這一類。

分析的產品，乃由一種原料製成的，並且在製造方法上，可以分析成爲幾種同性質的產品。汽油，火油，潤滑油，石蠟 (Paraffin)，及其他許多產品，都是由一種原料製成的。簡言之，產品，凡是由一種原料分析的結果，皆叫做分析的產品。

世界上的產品，千殊萬類，若欲盡歸納於這二種類型，非僅是困難，亦且是不可能。有的產品兼有這二類型的性質；有的性質，既非綜合的，亦非分析的。上述兩種類型，不過舉其兩極端而言，在這兩極端之間，不知有千百種的產品，我們無法歸納其類型的。在成本會計上，產品類型的嚴格劃分，尙無關大旨，其最

重要者，唯在控制這些產品之製造方法。關於此點，下節將予述明。

二 生產之方法

從成本會計的觀點，有二種生產的方法——分批製造法 (The job-order, or job-lot type) 與連續程序法 (The continuous process type)。在分批製造法中，產品製造是分批的，每批產品單位不必相同，大小形態亦不必相同。機器廠，印刷廠，皮箱廠及其他性質類似的廠家，多用這種製造方法。

連續程序法與分批製造法不同。採用此法的工業，原料經過一種製造程序，或幾種連續程序而成爲製成品。麵粉廠就是這種連續程序的工廠。小麥——原料——進入第一個程序，接着經過幾種程序，最後製成麵粉，在製造過程裏，自始至終，原料都是混合狀態，而無法分批的。關於這類工廠，麵粉廠外，他如水泥廠，礮坊，化學工廠等都是。

有若干工業兼有兩種性質；亦有若干工業，在某些部門，採用分批製造法，而在另一些部門，又採用連續程序法。這在成本會計人員方面，應特別予以注意，因着這兩種製造方法的不同，所採用成本計算的基礎，亦自有異。

三 成本與費用之分配

依據每種產品的類型與生產的方法所採用的成本會計問

題，自然是一個成本與費用如何分配的問題。在分批製造法中，成本必須從代表原料，人工及製造費用的原始帳戶裏分配，每批產品的成本可以這樣地決定。在連續程序製造法中，成本的分配，是從各種程序的成本方面，求出每一步程序的成本，由此逐步而獲得製成品的成本。易言之，因為要解決在不同的生產方法中如何適當的分配成本與費用的問題，成本會計制度運用的方法，也就不同了。

假使在各種生產方法中，成本與費用分配問題解決了，成本會計即可按期提供經理人員一些可靠的數字，以備他們參考與分析，其達成的效率，終比採用普通會計制度的工廠所達成者為大。

四 分批及分步成本之計算

生產方法有二種——分批製造法與連續程序法。成本會計因着生產方法的不同，而也分着二種不同的制度。一種叫做分批成本制度 (Job-Lot Cost Accounting)，另一種叫做分步成本制度 (Process Cost Accounting)。前者的應用，適合於分批製造法，後者則適合於連續程序法。

在分批成本制度之下，其成本係根據各批產品分別計算的。每批產品的總成本，一經求得，即以該批產量除之，得產品之單位成本。由此可知在分批製造法中，各批產品的種類，品質，單

位，可以不同；但在同一批的產品中，其種類，品質與單位，必須相同。否則只能求出每批產品的製造總成本，而仍不能正確知道該批產品之單位成本。茲示明其計算法如下：

第52批產品成本（單位100）

原料	\$ 45.00
直接人工	50.00
已分配製造費用	35.00
製造成本總計	\$ 130.00
產品單位成本	1.30

採用分步成本制度，其計算成本方法，與分批成本制度不同。乃將製造各程序成本，分別部門，或分別製造步驟先行彙集，然後以其所製造之產品數量除之。即得製成產品之單位成本。茲示明其計算法如下：

製成木板成本

木料	\$5,000.00
運至工廠費用	200.00
鋸木費用	1,500.00
刨木費用	1,000.00
烘乾費用	500.00
製造成本總計	\$8,200.00
該期產量1,000單位（每單位1,000呎）	
每單位成本	\$ 8.20

分步成本的基礎，係根據一期間所發生之各項成本，分別各個程序彙集計算。此項期間，叫做「程序期」（Process period）。

設在期終有在製品之存在，則估計在製品的製造程度如何，殊感困難。這點已於前章述及。

還有一點須提醒學者的，即分批製造之工廠，不必一定採用分批成本制度。蓋分批成本制度之實施，手續麻煩，往往耗費很大。設若非在必要，似宜力予避免，若干工廠，製造方法雖係分批，但其成本計算方法，仍用分步成本制度，以節省靡費。甚或採用估計成本制 (Estimating Cost System)，使計算手續簡便。近二三十年來，美國流行之標準成本制 (Standard Cost System)，亦係簡化計算手續之一法。

關於分步成本制，分批成本制，估計成本制及標準成本制之會計處理程序，將於以後各章分別說明。

五 普通會計制度之缺點

工廠採用普通會計制度，產品成本未嘗不可以求得。不過，其所求得的成本，要在年度終了，決算之時，始能實現，而且所謂單位成本，也只是平均單位成本，如果產品種類不同，品質各異，其所求得平均單位成本，即失其意義。平時銷貨，售價隨市價升降，有時覺得獲利很厚，有時覺得無利可圖。實際上，究竟有無利益，茫然不知。待至年終決算，事實也許與猜測相反，欲圖挽救，已失其機。這就是普通會計制度最大缺點。

或謂市價由供求決定，廠家無法操縱。此言乍聞之，似覺有

理。其實仍不足一辯，試問：市價固由可供求決定；但成本的控制，廠家是否有絕對的權力？市價超出成本，自無問題。設若成本高於市價，則工廠行政當局，可以根據成本資料，研究，分析，以決定其經營大計。或改進，或節用，或減縮產量，或另作別圖，其權均操在廠家自身，隨機應付。這一點，又為普通會計制度之缺陷。

復次，設若工廠製造程序複雜，產品種類繁多，普通會計制度更感黔驢技窮，不足以應付偉大龐雜之局面。而在商戰激烈時代，會計制度不能隨時提供成本資料，以與售價比照，亦猶盲人瞎馬，其不陷於覆敗之淖泥中者，亦云大幸！

六 成本會計之目的

成本會計是會計之一分支，用以紀錄一特定企業之各項支出，並分析，研究及解釋其所得之資料，俾作企業經營及管理方面之指針。由是可知成本會計之主要目的，在提供充足的資料，給與企業行政當局，作為經營或改進業務之參考。所以，成本會計，其本身不是目的，而是為達到某種目的的一種手段。成本會計之價值，即在對於所屬企業，能提供相當之資料，而成本會計之最重要部分，亦在企業當局如何充分利用其所提供之成本資料，藉以減少浪費，增進效率。

七 成本會計之功能

成本會計之功能，可就下列數點分述之：

(1) 就人工而言 成本會計平時提供有關成本之資料，此項資料足以表示僱工之勤惰，技巧之精拙，工作分配之當否。管理人員獲得此項報告，可分別予以鼓勵，改進，增加其工作效率。

(2) 就材料而言 良好的成本會計視材料如金錢，不容有些微浪費，務使投資於材料方面達到最低可能點，且可獲得最好的結果。同時避免使用不適當的材料，代以較廉的材料，而仍能保持產品的質地。

(3) 就損壞工作而言 損壞工作大都由於工人技巧不精或疏忽所致。成本會計能使損壞工作減少，或對於損壞工作作有效的利用，以減輕損壞的成本。

(4) 就機器設備而言 成本會計所提供資料，能表示機器之能否充足利用。兩種設備同時運用，孰優孰劣，孰宜添置，孰宜廢棄，亦均能明白正確表示，以供企業當局之參考。

(5) 就製造費用而言 良好的成本會計制度，對於日常發生的費用，能予以正確的分類，使執行人員及其助手能夠限制及停止不合理的，與不必要的開支。

八 成本會計之缺點

成本會計之功用，既如上述；但成本會計亦非萬靈仙丹，用之於任何場合而皆準者。其最著之缺點，是：

(1) 實施費用太大 成本會計實施，需要人手很多，故其開支遠較實施普通會計時所費為大。往往成效未見，而所費已不貲，常為一般企業家所詬病。

(2) 手續太煩 運用成本會計，須保持多種記載。故其書寫工作繁重，所費時間亦太大。主其事者每生厭倦之意。

(3) 難得其他人員協助 成本會計中所有之成本資料，決非閉門可以造車，大都取自工廠方面。技工人員，每多忽視成本會計之效用。一遇表單需待彼等填製的，或隨意畫符，或棄置不顧，或積壓盈尺。層層阻礙，每使制度實施中途而廢。

(4) 資料過多，難以選擇 工廠管理當局，對於製造方面，或人事方面，缺乏報告資料，固無從着手改進。但資料過多，亦每使管理當局眼花撩亂，無所抉擇，而感莫大痛苦者。

(5) 報表太多每易視同例行公事 成本會計使用報表靡繁，設若主其事者，不加考慮其有無價值，一味濫發，而有關當局又復難於應付。日久生厭，每易視同具文，無足輕重，徒浪費人力，時間，與金錢而已。

以上各點，非不可以避免。設計制度者，應審視環境，酌加改訂，務使成本會計之步驟，在合理之基礎上，循序發展，以收事半功倍之效。膠柱鼓瑟，非但徒勞，抑且有害，是不可不慎！

問 題

1. 產品之類型有幾？試各舉例說明之。
2. 分批製造法與連續程序法有何不同？
3. 成本會計為何是一個成本與費用分配的問題？試說明其理由？
4. 試舉例說明分批成本計算與分步成本計算之不同。
5. 成本會計之目的何在？
6. 成本會計之功能如何？
7. 試比照普通會計與成本會計之缺點而批評之。
8. 成本會計制度大概可分幾種？
9. 試申論成本會計在我國之重要性。

第四章 分步成本會計

一 普通會計與分步成本會計之比較

第二章所述之普通會計原則，在分步成本會計中，也大半同樣適用。事實上，工廠採用分步成本會計與採用普通會計，僅有些微的不同。約言之，其主要異點，是：

1. 按工廠製造部門分別設立製造成本帳戶。
2. 製造費用帳戶之劃分。
3. 製造費用之分配。
4. 使用永續盤存制。

普通會計中之製造成本帳戶，僅有一個。在分步成本會計中，每一製造程序，得視為一個部門，或其工作有密切連繫者，歸納為一個部門，每一部門，專設一製造成本帳。各帳戶命名，或以製造程序分，如「研粉部」帳，「磨光部」帳等；或以產品種類分，如「棍棒製造部」帳，「鐵餅製造部」帳等。若製造程序連續者，則前一部門之成本，轉入後一部門，如此遞轉，最後積成製成品之總成本。

普通會計中製造費用帳戶，亦只有一個，第二章雖說過製造

費用帳可以分割為若干帳戶，但並不重要。因為所有製造費用全歸入製造成本帳，其劃分之作，僅在使各項製造費用在總分類帳中得一比較而已。在分步成本會計中，所以必須分別設立者，乃便於製造費用之分配，使在結帳期間，可以正確完成會計程序。

關於製造費用之分配方法或結帳程序，應慎重選擇分配之標準。此項標準正確，成本計算亦自正確；反之，標準誤用，成本計算，自不可靠，甚至影響事業的整個前途。

實施成本會計，必須採用永續盤存制，此已於第二章中述明。永續盤存制，不限於原料，物料方面使用，他如零件，配件，在製品，製成品等，亦莫不應採用此制。蓋成本會計貴在隨時算出成本，編製報表，提供有關當局之參考；設若不明原料與製成品等之數量及價值，則無從着手計算與編製。不然的話，除非實地盤點；而實地盤點之不便與費時，當無待贅述了。

二 廠務部帳戶之設置

工廠在組織上劃分，可歸為下列二類：

1. 生產部門 (Operative or Productive Departments)
2. 廠務部門 (Service Departments)

生產部門是直接從事於產品製造的那些部門；廠務部門，供給生產部門勞務是間接從事於製造的那些部門，對於協助生產

部門的工作方面是必要的。通常如動力部，機器修理部，運輸部，成本會計部等都是。各部的區分與組織，視工業之性質及工廠之範圍而定。每一廠務部設置一帳戶，以記載各部工作上所發生，或所擔負之各項費用。

廠務部各帳戶，在會計程序上，彷彿製造成本帳戶。其與生產部門帳戶之差異，僅僅在結帳方法之不同而已。廠務部帳戶記入其所言費用以後，在結帳時期，全部分配於各生產部帳戶，有時，及於其他廠務部帳戶。

三 生產費用與其他費用之區分

工業機構，其在業務上的區分，普通劃為二部分。一部分是理財，採辦，推銷，收帳及其他無關於產品製造的部門，這部分的費用，不屬於生產成本。另一部分是工廠，直接，間接從事於製造的部門，這部分的費用，乃屬於生產成本。前者如普通之商業機構，其費用亦叫做管理費用，或推銷費用，既非生產成本，當然亦不分配於製造成本與廠務成本等帳戶上。不過，一項費用發生，即欲區別其為生產成本或管理費用，有時似覺很易，有時亦頗感棘手。除非對於當時情境明白無遺，是不容易類別的。

例如，高級職員的薪金，通常歸入管理費用，因為在經營規模相當大的工廠之公司中，高級職員完全致力於組織，分配理財等方面，其於工廠業務，則委諸他人負責。不過，設若一位高級職

員提供其一部分時間於生產方面，另一部分時間則計畫財政。那末，他的薪金，必須根據其在各部分工作時間的長短而比例分配於製造費用與管理費用上。

其次，乃關於決定何處為生產成本終止點，何處為推銷費用開始點之問題，在某些工業方面，更感困難。按照常例，產品一經達到可以銷售的情況(A saleable condition)，即生產成本終止之時。可是，甚麼情況是可以銷售的情況，却難以斷定了。

乍視之，也許相信在各桶油漆成分完全調和之時，即為混合油漆生產成本終止之時，但是在沒有裝聽之前，油漆是未達到可以銷售的情況。他如罐頭蔬菜，罐頭水菓之製造，亦復如此。諸如此類之工業，其生產成本必須包括所有裝聽之各項費用。

以上所述各類罐頭，於起運之前，必須裝箱或裝篋，那末，裝箱或裝篋的費用是否推銷費用，抑或生產成本，亦殊待考慮。設若罐頭裝箱僅在起運之時，其費用通常視為推銷費用。但，事實上，亦有若干工廠於產品貯棧待售之前，即行包裝者。設若此項包裝費用亦視為推銷費用，則應列入遞延費用項下，俟產品脫售時，予以攤銷。否則因銷路之淡旺，而致各月所負擔之推銷費用有畸輕畸重之弊。故實際處理之方法，莫如將起運前之包裝費用列入生產成本；亦即包括於製成品盤存之成本內，作為一種資產。及至出售時，此項包裝成本即為銷貨成本之一部分。

設若產品入棧貯存，有一部分包裝完整，有一部分未經包裝。爲將來正確表示銷貨成本起見，在總分類帳上，應分設二個製成品帳戶，以免混淆。

四 分步成本會計之實例

爲要簡化說明分步成本會計之程序與原則，水泥廠確是一個很好的實例。水泥是由石灰，黏土，石膏三種原料混合製成。其法先將石灰與黏土以正確比例混和研粉，然後將粉滓燒煉，再滲和石膏一同研磨。經過第二次研磨的產品就是製成的水泥。

例中假定石灰與黏土是自身出產，石膏係由其他公司購進。公司管理當局必得知道石灰與黏土生產成本，及粗研，燒，煉，加研等成本，因此，在總分類中必須設置下列五個分步成本帳戶：

原料“A”（石灰）

原料“B”（黏土）

粗研 (Raw Grinding)

燒煉 (Clinker Burning)

研製 (Clinker Grinding)

以上五個帳戶，除非有特殊情形，會計期間發生之一切費用，概不借入，待至月終經過分配與整理程序，分別借入各該帳戶。茲再分述如下：

原料帳戶——原料“A”與原料“B”兩帳戶，性質相同，處

理程序亦無二致。設原料乃自外採購者，則原料帳戶係一單純之永續盤存帳戶，而非生產部帳戶。設原料乃由水泥公司自身購置之石礦中取出者，則原料帳戶應借入採礦之各項成本，如人工，動力，折舊，折耗 (Depletion) 等。月終計算運至廠地之噸數，成本，貸兩原料帳而借入粗研部帳戶。

粗研部帳戶——粗研部帳借方，包括一切混和與研磨費用。原料經研磨成粉後，即送至燒煉部燒煉；故至月終，借方全數結轉燒煉部帳戶。

燒煉部帳戶——燒煉部帳戶，除借入燒煉過程中所發生之費用外，另借入粗研部轉來之生粉成本。此項燒煉後之鎔滓，須熱度退盡，方轉入研製部再研。故該帳戶非如粗研部帳戶之可全數結轉。所存借差，即為未經送研之燒煉鎔滓。

研製部帳戶——研製部帳戶首先借入所有該部發生之製造成本，加石膏成本，最後借入燒煉部轉來之鎔滓成本。其貸出額即為製成品，水泥之成本。研製部帳戶無借差，因已研成者即轉入水泥帳，未研者，仍為堆存燒煉部之鎔滓。研製部帳借方總額，以研成桶數除之，即得每桶水泥之單位成本。

廠務部門——水泥廠除上述五種生產部門外，必須有若干廠務部門，以協助生產。

燃料供應部 (Coal preparing department) 為專司供應燒

煉部燃料者。所有因供應燃料而發生之一切人工，費用，全數借入該部帳戶，月終全數結轉燒煉部帳戶。

蓋供應部之煤，僅對燒煉部供應，且隨要隨供應，隨供應隨燒，故亦無燃料之存貯。

水泥廠平時所用之動力，水，電，亦應有一部門專司其事。這一種廠務，另行設置一動力，水，電帳戶，借入各項發生之費用，月終結轉各生產部門帳戶及其他享用該項服務之廠務部門帳戶。其分配標準，動力通常以所耗用之馬力計，水以加侖計，電燈以瓦特計。

機器修理部以維持及修理各部門之工具機器為職責。其帳戶借入一切維持與修理成本，月終則按一定標準結轉各生產部門及其他廠務部門。

此外，還有一種廠務費用帳 (Mill over head a/c) 凡所發生之費用，不能明確區別歸入何種帳戶者，如工廠監督薪金及其助理人員之工資等，借入該帳戶。月終按照一定百分率分配於各生產部門帳戶及其他廠務部門帳戶。不過此項分配百分率之標準，頗不易確定。有若干會計人員，對於此項廠務費用不予分配，直接轉入製成品帳戶。這樣規避困難方法，既無健全之理論，亦非良好之實務，故編者不敢苟同。

現在假定有一所水泥公司，石灰與黏土兩種原料，是由該公

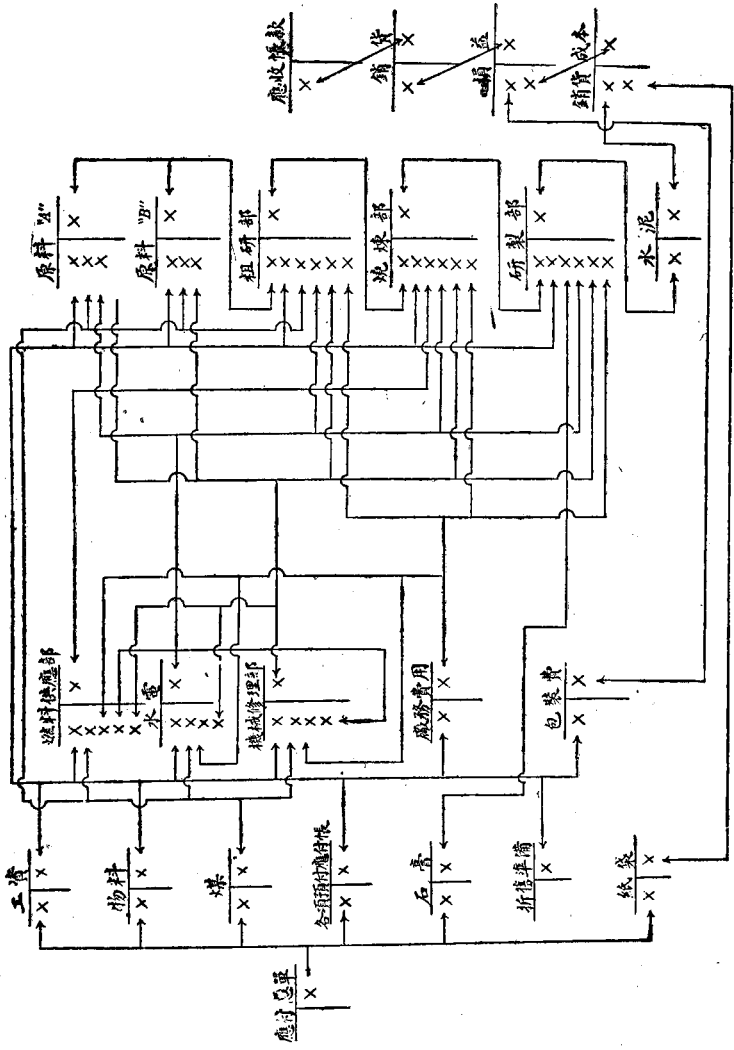


圖 4 水泥廠會計程序圖

司購置之礦山出產。下列是該公司某年一月一日之試算表，及該公司一月份所發生之交易彙總。爲求初學者之瞭解起見，分別作成分錄，以示全豹。

水 泥 公 司

試算表	民國	年 1 月 1 日
現金	75,000	
應收帳款	42,000	
壞帳準備		\$ 600
應收票據	5,000	
水泥成品(56,000桶@\$1.25)	70,000	
物料	20,000	
石膏	2,000	
煤	60,000	
紙袋, 盤存	15,000	
原料“ A ”(25,000噸@40¢)	10,000	
原料“ B ”(15,000噸@20¢)	3,000	
廠房	200,000	
廠房折舊準備		30,000
機器	600,000	
機器折舊準備		216,000
地產	8,000	
礦山“ A ”	20,000	
礦山“ A ”折耗準備		1,500
礦山“ B ”	7,000	
礦山“ B ”折耗準備		420
礦山機器設備	18,000	
礦山機器設備折舊準備		5,400
機械修理部設備	20,000	

機械修理部設備折舊準備		6,000
動力,水,電工場機器與設備	100,000	
動力,水,電工場機器與設備折舊準備		36,000
預付保險費——火險	2,500	
預付保險費——職工福利	500	
應付憑單		50,000
應付票據		20,000
應付工資		6,000
應付公司債利息		5,000
公司債		200,000
股本		650,000
公積		51,080
	<u>\$1,278,000</u>	<u>\$1,278,000</u>

一月份生產紀錄

原料‘A’	30,528噸
原料‘B’	18,094噸
燒煉鎔滓	65,000桶
水泥生產	55,000桶

一月份之各項交易分錄：

(A)

石膏	\$ 8,000.00
煤	10,000.00
紙袋	15,000.00
機器	7,000.00
應付票據	10,000.00
公司債利息	6,000.00
推銷費用	1,500.00
管理費用	1,000.00
應付工資	34,000.00
應付憑單	\$92,500.00

1月31日應付憑單登記簿之彙總。

(B)

應付憑單	\$80,000.00	
現金		\$80,000.00

1月31日現金支出簿所示現金支付之總數。

(C)

現金	\$60,000.00	
銷貨折扣	1,000.00	
應收帳款		\$61,000.00

1月31日現金收入簿所示之現金收入。

(D)

應收帳款	\$90,000.00	
銷貨(60,000桶@\$1.50)		\$90,000.00

1月份銷貨簿所示之銷貨額。

一月份之轉帳,分配,重整理分錄:

(1)

應付公司債利息	\$ 5,000.00	
公司債利息		\$ 5,000.00

一月份之重整理分錄。

(2)

原料“ A ”	\$ 5,000.00
原料“ B ”	1,800.00
粗研部	8,000.00
燒煉部	5,600.00
研製部	2,480.00
廠務費用	872.00
燃料供應部	800.00
動力,水,電	2,800.00
機器修理部	7,900.00

包裝費	950.00
應付工資	\$36,202.00

一月份工資紀錄轉入各相當帳戶。此項資料由工資單中示明。

(3)

原料‘A’	\$1,800.00
原料‘B’	400.00
粗研部	500.00
燒煉部	475.00
研製部	325.00
燃料供應部	600.00
動力,水,電	800.00
機械修理部	100.00
包裝費	60.00
物料	\$ 5,060.00

一月份領用之物料紀錄。物料自物料棧中領出,必須填寫領

料單。領料單,正確歸類,供給關於此項分配的紀錄。

(4)

機械修理部	\$ 40.00
原料‘A’	1,500.00
原料‘B’	60.00
粗研部	780.00
燒煉部	1,300.00
研製部	790.00
燃料供應部	500.00
動力,水,電	700.00
包裝費	50.00
廠務費	100.00
物料	\$ 5,820.00

一月份耗用於修理方面之材料。此項物料之領出，使用另一種領料單。領用修理材料單正確歸類時，可供給關於此項分配之資料。

(5)	
原料‘A’	\$ 1,500.00
原料‘B’	900.00
粗研部	450.00
動力，水，電	12,000.00
燃料供應部	15,000.00
機械修理部	150.00
煤	\$30,000.00

一月份煤之耗用紀錄。此項用煤，必須經常紀錄，始得正確分配。

(6)	
粗研部	\$ 1,500.00
燒煉部	2,000.00
研製部	2,300.00
燃料供應部	200.00
械器折舊準備	\$ 6,000.00

一月份折舊紀錄。此項分配根據各個機器之估計年限與價值。

(7)	
粗研部	\$ 200.00
燒煉部	400.00
研製部	200.00
燃料供應部	33.33
廠房折舊準備	\$ 833.33

一月份之折舊紀錄。分配標準根據房屋使用年限與價值，及各部門所佔用地層與面積。

(8)

原料“‘A’”	\$ 110.00
原料“‘B’”	40.00
礦山設備折舊準備	\$ 150.00

一月份折舊紀錄，根據所有礦山設備之估計年限與成本分配。

(9)

機械修理部	\$ 166.67
機械修理部設備折舊準備	\$ 166.67

一月份折舊紀錄。

(10)

動力，水，電	\$1,000.00
動力，水，電工場折舊準備	\$ 1,000.00

一月份折舊紀錄。

(11)

原料“‘A’”	\$ 340.00
原料“‘B’”	110.00
粗研部	150.00
燒煉部	236.00
研製部	275.00
燃料供應部	20.00
動力，水，電	90.00
機械修理部	15.00
應付租稅	\$ 1,236.00

一月份租稅紀錄，根據機器設備之使用及廠房之佔用的可稅價值分配。

(12)

原料“‘A”	\$	41.67	
原料“‘B”		11.67	
礦山“‘A”折耗準備	\$		41.67
礦山“‘B”折耗準備			11.67

一月份礦山折耗之紀錄。

(13)

原料“‘A”	\$	50.00	
原料“‘B”		20.00	
粗研部		70.00	
燒煉部		10.00	
研製部		100.00	
燃料供應部		10.00	
動力,水,電		90.00	
機械修理部		40.00	
預付保險費——火險	\$		390.00

一月份火險到期之紀錄。火險費用按投保價值及保費比例分配。

(14)

原料“‘A”	\$	100.00	
原料“‘B”		36.00	
粗研部		80.00	
燒煉部		56.00	
研製部		24.80	
廠務費用		8.00	
燃料供應部		8.00	
動力,水,電		28.00	
機械修理部		80.50	
預付保險費——職工福利	\$		421.30

一月份職工福利保險到期。每一部門工資與保費若干，作為此項分配的基礎。

(15)

粗研部	\$ 300.00
燒煉部	200.00
研製部	75.00
燃料供應部	30.00
動力,水,電	75.00
機械修理部	300.00
廠務費用	\$ 980.00

一月份廠務費用分配於享受此項利益之各部門。此項分配，必須慎重判斷。估猜方法足以引致不好的結果。

(16)

原料‘A’	\$ 1,700.00
原料‘B’	200.00
粗研部	1,800.00
燒煉部	1,800.00
研製部	1,200.00
燃料供應部	422.17
動力,水,電	1,850.00
機械修理部	\$ 8,992.17

分配一月份修理費用於享受其利益之各部門。通常的標準是每一部門所工作的時數。

(17)

原料‘A’	\$ 100.00
粗研部	5,200.00
燒煉部	4,800.00

研製部	4,600.00	
燃料供應部	4,533.00	
機械修理部	200.00	
動力,水,電		\$19,433.00

分配一月份之動力,水,電成本於享受此項利益之各部門。
電表或估計,供給此項分配資料。

(18)

燒煉部	\$22,176.50	
燃料供應		\$22,176.50

燃料供應成本結轉使用燃料之焙燒部。

(19)

粗研	\$ 8,010.90	
原料“A”(20,000噸@\$.400545)		\$ 8,010.90

自原料“A”帳中將粗研部耗用之原料轉入粗研帳戶。

(20)

粗研	\$ 2,385.12	
原料“B”(12000噸@\$.19876)		\$ 2,385.12

自原料“B”帳中將粗研部所耗用之原料“B”成本轉入粗研帳戶。(注意:本例題所示成本數字,並不欲代表水泥生產之實際成本。)

(21)

燒煉部	\$29,426.02	
粗研部		\$29,426.02

原料之研磨成本轉入焙燒部。

(22)

研製部	\$61,944.15	
燒煉部(55,000桶@\$1.05353)		\$57,944.15
石膏		4,000.00

(23)

水泥成品	\$74,313.95	
研製部		\$74,313.95

水泥成品之生產總成本借入水泥成品帳。

(24)

銷貨成本	\$79,007.54	
水泥成品(60,000桶@\$1.30012567)		\$78,007.54
紙袋		1,000.00

水泥及紙袋銷售成本由盤存帳轉入銷貨成本帳。

上示各項分錄，自第2分錄起，直到第18分錄，也可以根據下一頁所示之成本單作一合併分錄。其法至為簡單，只要成本單編製正確，合併分錄，亦自正確無疑。下列分錄中之借方各項，乃成本單上之各欄科目及其合計數，貸方各項，乃其各行科目及其合計數字。

民國——年一月三十一日

機械修理部	\$ 8,992.17
動力,水,電	19,433.00
燃料供應	22,176.50
原料“‘A’”	12,241.67
原料“‘B’”	3,577.67
粗研部	19,030.00
燒煉部	39,053.50
研製部	12,369.80
廠務費用	980.00
包裝費	1,080.00
人工	\$36,202.00
物料	10,880.00
煤	30,000.00
機器折舊準備	6,000.00
廠房折舊準備	833.33
礦山設備折舊準備	150.00
機械修理機器設備折舊準備	166.67
動力,水,電工場設備折舊準備	1,000.00
應付租稅	1,236.00
礦山“‘A’”折耗準備	41.67
礦山“‘B’”折耗準備	11.67
預付保險費——火險	390.00
預付保險費——職工福利	421.30
廠務費用	890.00
機械修理部	8,992.17
動力,水,電	19,433.00
燃料供應	22,176.50

成本單上所示數字,僅為該月份水泥生產之總成本,及其構成之各項成本。設若成本會計制度之功用在於協助企業經理之管

理職能，則單位成本為必需顯示者，使得與前一月份之單位成本，或過去月份之平均單位成本比較，用以考察企業各部門工作之效率，而有所興革與改進。

單位成本比較表編製之方法有多種，下列之燃料供應之單位成本比較表，僅示明其中之一種而已。

比較成本表
燃料供應

單位100噸

民國——年一月三十一日

	本月份	上月份	過去六個月平均數
人工	\$ 8.0000	\$ 8.1000	\$ 7.95
工作物料	6.0000	6.2000	5.4000
修理事物	5.0000	6.5000	5.2500
燃料	150.0000	150.0000	150.0000
折舊	2.3333	2.4120	2.3500
租稅	.2000	.2200	.2040
保險	.1800	.2000	.1850
廠務費用	.3000	.3100	.3060
機械修理部	4.4217	4.0230	4.2570
動力：水，電	45.3300	43.0780	44.6330
	<u>\$221.7650</u>	<u>\$221.0430</u>	<u>\$220.5350</u>

其他各生產部門，廠務部門，都可依樣編製單位成本比較表。不過因各部門性質不同，所選單位亦有不同。比較動力是以每一瓦的成本。機械修理部費用的比較單位，各機構多有不同，惟通常以每人工作時間為標準。廠務費用不能以任何單位作比

較標準，乃以一個月的支出項目與前一個月的支出項目比較。總之，視其性質所在而定比較單位，膠執與草率，均足以影響比較的意義。

習 題 一

新 華 製 造 公 司

試 算 表

民國——年十二月三十一日

各項流動資產	\$ 47,500.00	
製成品(200單位)	16,500.00	
事務所生財設備	4,000.00	
事務所生財設備折舊準備		\$ 800.00
電機房房屋	15,000.00	
電機房房屋折舊準備		2,250.00
廠房	20,000.00	
廠房折舊準備		4,000.00
機器設備	41,000.00	
機器設備折舊準備		9,000.00
電機房地產	4,000.00	
工廠地產	8,000.00	
物料	5,000.00	
原料甲(18,000磅)	18,000.00	
原料乙(6,000磅)	12,000.00	
在製品(100單位)	5,921.28	
燃料	8,000.00	
預付火險費	304.00	
預付職工福利保險費	620.00	
工資	114,000.00	

銷貨		180,000.00
管理費用	12,000.00	
推銷費用	15,000.00	
各項負債		29,200.00
股本		120,000.00
公積		1,525.28
	<u>\$346,845.28</u>	<u>\$346,845.28</u>

上表是過帳以後，尙未經整理與分配的試算表。

新華製造公司是以甲乙兩種原料製造一種產品“A”。原料甲經過第一個程序，全數直接轉入第二個程序。原料乙於第二個程序中投入。第二個程序完成以後，即作為在製品存貯倉庫中以待領用。需要時，向倉庫領出，經過第三個程序，此為製造上的最後一道程序，產品即告完成，送存倉庫待售。

工資全額中，有 9,500 元係支付監工，及其他有關全廠工作的工作人員之工資。經過周密的考慮以後，決定 9,500 元中的 1,100 元特別歸入電機房，其餘 8,400 元，平均由三個生產部門負擔。根據工資單的分析，工資帳，尙示有餘額 104,500 元應分配如下：

電機房	\$ 4,900
每個生產部	33,200

根據領用原料紀錄，本年投入製造的原料是：

原料甲	17,000磅
原料乙	3,400磅

根據領用物料紀錄，本年耗用物料，計：

電機房領用	\$ 2,000
第一製造程序領用	1,000
第二製造程序領用	500
第三製造程序領用	200

燃料僅用於電機房。本年購進燃料，十二月三十一日盤存，僅餘全額十六分之一。本年開始沒有燃料盤存，

投舊率如下：

電機房房屋	一年 8%
廠房	一年 8%
(事務所及發行所均設在工廠裏)	
動力機器設備(電機房)	一年 12%
工廠機器設備	一年 10%
事務所生財設備	一年 10%
(事務所生財設備折舊平分爲管理費用及推銷費用)	

各部門機器設備及所佔面積：

部別	機器設備	所佔面積
電機房	\$ 15,000	電機房全部房屋
第一製造部	12,000	廠房面積 $\frac{1}{3}$
第二製造部	8,000	廠房面積 $\frac{1}{5}$
第三製造部	6,000	廠房面積 $\frac{2}{5}$
事務所		廠房面積 $\frac{1}{30}$
發行所		廠房面積 $\frac{1}{30}$

二年前今日投保三年火險。保險費按所有房屋機器設備價值百分率計算。職工福利保險按工資額計算分擔。第一，第二，第三製造部同樣百分率——每元工資半分。電機房百分率較其他部門加倍計算——每元工資一分。以上百分率同樣適用於9,500

元的普通工資方面，但不適用於管理及推銷部門的薪金方面。

一月一日以來的應付租稅：

關於房屋的	\$ 350
關於機器設備的	820
關於土地的	600

動力消耗於第一，第二，第三製造部的，為4,7,1的比率。

在製品生產單位	2,000
投入第三個製造程序的在製品單位	1,680
製成的產品“A”之單位	1,680
銷售的產品“A”之單位	1,692

解答：

1. 設置總分類帳戶，將試算表上之金額分別過入，並按習題需要，添設若干帳戶。
2. 編製成本單，將各項費用及原料甲，乙分配其上。需要之各欄是：電機房，第一製造部，第二製造部，第三製造部，管理費用，推銷費用及合計七欄。
3. 根據成本單作一合併分錄。過帳。
4. 作結帳分錄。所有耗用原料及在製品按平均成本估價。過帳。
5. 作銷貨成本分錄。銷貨成本按平均成本估價。過帳。
6. 虛帳戶轉入損益帳，淨利轉入公積帳。
7. 編製試算表，資產負債表及損益表。

習 題 二

細讀本習題以後，根據下述條件，繪一圖表示明實施分步計劃之工廠各帳戶之流動程序，以應付憑單爲起點，而以損益帳爲終點：

1. 示明一個工資帳戶，所有工資薪金均記入此帳。
2. 示明電機房帳，並示明一個帳戶，所有其他製造費用均應記入。
3. 示明煤帳中之燃料盤存。
4. 示明一個管理費用帳及一個推銷費用帳，兩個銷貨成本帳，兩個銷貨帳。
5. 工廠本身生產動力，用於各生產部門，除 S 程序在外。燃料僅供給電機房用。
6. 原料 X 購進以備第一製造過程需要，原料 Y 僅供應 S 製造部。
7. 原料 X 經過一，二兩個程序。第二程序以後，常有大批存貨，但在第一程序以後是沒有的。盤存各項目一樣的。名此盤存爲盤存 Z。
8. 原料 X 經過第一第二程序以後，用於 A, B 兩種產品方面，如下所示。

9. 製造產品 A, 從第二程序後盤存 Z 取出原料, 再經過第三第四程序。從第三直接投到第四, 沒有盤存。第四程序以後盤存, 即為製成品 “A”, 以待銷售。

10. 從第二程序後盤存 Z 取出原料, 在 S 程序中, 與購進之 Y 原料合併而製成產品 B。產品 B 是從 S 程序運出後, 以待銷售者。

11. 作成分錄示明如圖表上所示之同一流動過程。

第五章 分批成本會計

一 分批成本會計與分步成本會計

前章所舉水泥廠實例，因其產品品質一律，且不能分批製造，故必採用分步法，搜集一月之生產成本，以該月份所生產之水泥桶數除之，即可明示每桶之平均單位成本。每桶水泥，在量的方面，彼此正確相同；在質的方面，亦無若何差異，此項平均成本，已足代表其正確之單位成本。雖然，一切工廠不能概以分步法求得其單位成本。例如，汽車製造工廠之出品，每輛大小不同，品質不同，即使將一期（設為一個月）所搜集之總成本，以產品單位除之，其結果實毫無意義。在此種工業中，其產品係分批製造，經過各種不同步驟或部門，其分批限界至為清晰，故宜採用分批法以求得每批產品之單位成本。

分批成本會計與分步成本會計，常被視為是根本的不同；一般言之，並非如此。在這兩種制度中，所設立的帳戶，主要的，幾無差異。分步會計設立生產部成本帳戶，與廠務部帳戶，分批會計也可以設立同樣的生產部成本帳戶，與廠務部帳戶。其唯一異點，乃在使一部門之製造成本進一步而分配於經過此部門或程

序之各批工作上面。例如一機器廠翻砂間，翻砂毛胚，交另一部門裝配完成。所有毛胚形象大小，假定有五種，工作各不相同，因而成本亦不同。設若一月中製成 500 個毛胚，在這一過程中借入翻砂間帳戶 500 元。但因毛胚形象大小不同，而推定每件成本一元，自不合理。不過，毛胚設若分五批翻砂，每批中各單位形象大小相同，則於各批設立補助紀錄，以登記其所領用之材料，耗去之人工，應分配之製造費用，則此 500 元之成本，可以正確分派，而每批之單位成本，亦可以正確求得。

二 成本之搜集與分配

成本之分爲直接成本與間接成本兩種。在分批成本會計中，比較更爲重要。每批產品製成時，成本會計室即須將該批產品之製造成本求得，其中有零件或配件是由本廠製造者，更須求得該批零件，配件之製造成本，然後據以求得產品之製造成本。製造成本中之直接成本——直接原料 + 直接人工——乃便於直接計入特定產品者。他如間接原料，間接人工，間接費用等之間接成本，不便直接計入特定產品。而必須按一定比率分配於各批產品。這些在第一章裏已略予說明。茲爲使學者更明了起見，再作一簡單之例解：

假定一自行車製造廠之製造方式，僅爲將車骨，手柄，車胎輪盤，曲桿，腳踏版，鏈條等現成零件裝配成完全的自行車之單

純過程。其直接原料，即為自其他廠家購進之各種零件；其直接人工即為實際從事裝配零件之人工；其製造費用，即為進行工作的工廠區域之各項費用，如工頭工資，機器折舊，租稅，保險及其他等等。計算一批剛完成之自行車成本，必須決定用於這批自行車的原料成本若干，裝配完成的人工工資成本若干，以及應擔負的一部分製造費用數額若干。三者合併，即為製造完成準備銷售之該批自行車的製造成本。如圖 5 所示：

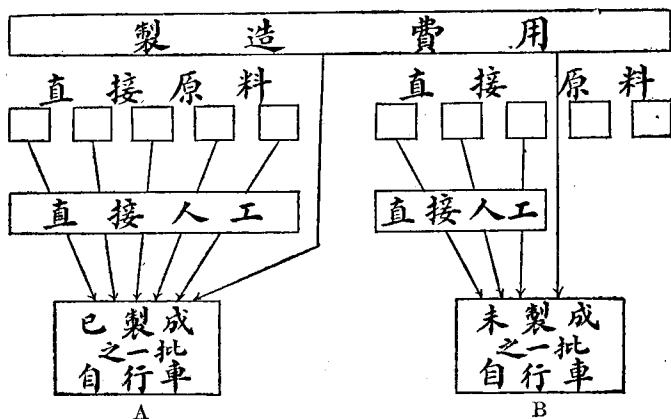


圖 5 裝配工業收集製造成本之程序

設此自行車製造廠，除自行車車輪由廠自製外，其他零件，一如前例，皆從其他廠家購進。於是，車輪之裝配工程乃為其製造自行車過程中之一部分。成本計算時，除搜集完成自行車之成本三要素外，另行收集用於裝配車輪的成本三要素。故在最後產品以外，還要建立一新的成本。亦即用於車輪的原料，裝配的人

工，加上車輪應行負擔的一部分製造費用，集成車輪之製造成本而為自行車製造成本中之一直接原料成本。如圖 6 所示：

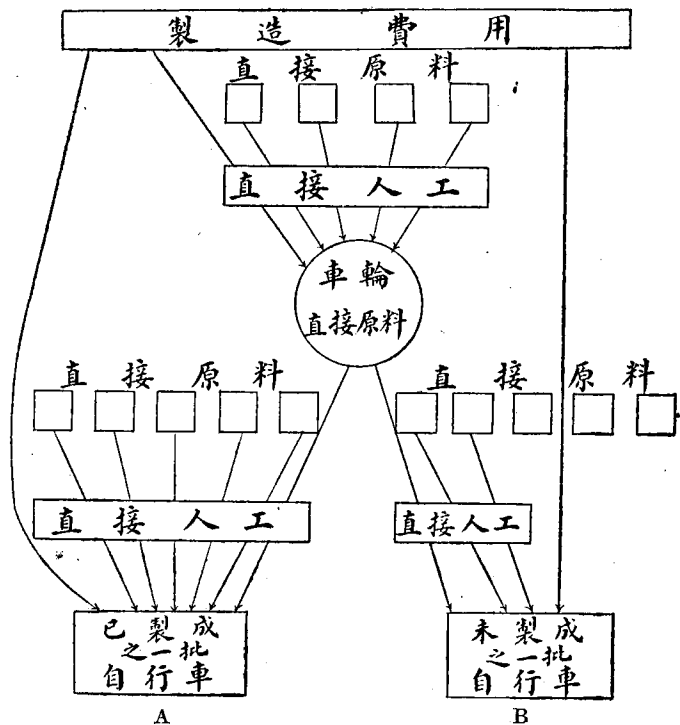


圖 6 裝配兼造配件工業收集成本程序

再進一步，設自行車製造廠車輪之邊緣，亦由該廠自行製造，計算成本時，先須製造輪邊所耗用的直接原料，直接人工及其所應負擔之一部分製造費用，合成而求出輪邊的成本。此輪邊的成本即為組成車輪成本之直接原料之一。車輪成本又為組成

自行車成本中的直接原料之一。如圖 7 所示：

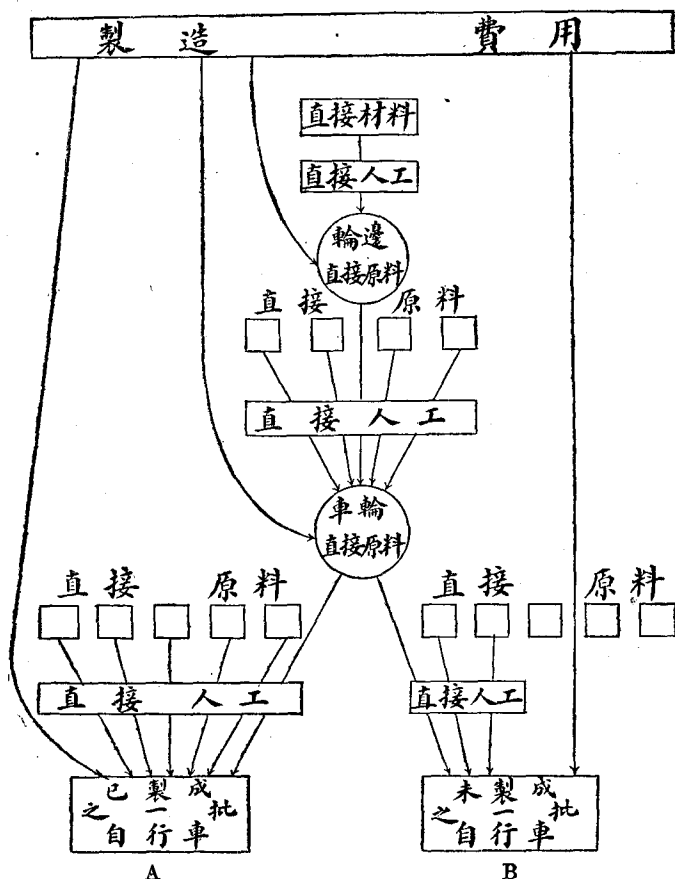


圖 7 裝配兼造零件配件工業收集成本程序

第 6 圖中的 A，代表已完工的一批自由車，B 代表尚在製造過程中之另一批自行車，A, B 上面各個小方形，代表各零件，

就是直接原料，使用人工，用以裝配 A 與 B 者。頂上面之長方形乃代表製造費用，必須由雙方負擔的。A 批一經完成，即須求出其成本。直接原料，直接人工，加 A 批應負擔之一部分製造費用，即構成 A 批自行車的製造成本。

第 7 圖除車輪示明裝配成本之另一點外，與第 6 圖所示者完全一樣。第 7 圖輪邊製造又為廠家工作之另一部分，其製造成本，即為車輪製造中之直接原料成本中的一種。第 6 第 7 圖中之小方塊與第 5 圖一樣，代表購進之各項零件——直接原料。圓形代表該廠一部分工作的結果，而成為整個製造過程中另一步驟的直接原料之一個項目。

由此類推，設此自行車製造廠所用之輪胎，鋼絲，鋼珠，鏈條等零件，均係自行製造；設更進一步，推到該廠所用零件之金屬，均由附屬之礦山中採出，而成為該廠製造過程之又一前階段。學者於此，當不難想像繪出另一圖表，以示明該項製造之程序，及其應計算成本之各點。

三 製造通知單之應用

一所工廠，就如一支軍隊一般，除非其中有某一個人，運籌計畫，發布命令，是不能發生作用的。廠房建築了，設備裝置了，工人也僱用了，假使沒有一個設計指揮的機構，是不能集合人工，適應情勢，按步就班地去工作。此項指揮工作，必須以命令方

式與其他方面取得聯繫。

製造通知單 (Production order), 就是指揮工廠生產的命令方式, 其必具的條件, 爲:

1. 必須書面的。
2. 關於製造方面之正確說明。
3. 製造某種單位之數量。
4. 一張製造通知單限於製造一批產品。
5. 何時完工。

此外, 視情形之不同, 而酌予增訂條款, 例如: 製造上所用材料之種類, 工作之地點, 如何施工等等其他之規定。

製造通知單常由擔負此項工作責任部門, 依照在需要前所考慮的計畫簽發。負責簽發的人員應預先展望幾個月的營業, 加以謹慎研究, 再根據研究所得, 設計生產。編製這類計畫時, 對於工廠生產的可能性, 營業所的推銷能力, 必須小心平衡一下, 使貨物不致超出推銷, 推銷不致超出製造。至於材料設備的購進, 工人的僱用, 生產的速率, 工作的進路, 以及其他類似問題, 在計畫生產時, 均須予以考慮。這類設計可以及於成功的程度, 由於工業性質, 與經理人員判斷事業情況的能力而有所不同。能夠預言生產需要的, 亦即事業之最成功者。

四 製造通知單之種類與格式

製造通知單可根據上述各計畫而分爲三類：

1. 零件製造通知單。
2. 配件製造通知單。
3. 裝配製造通知單。

設若工廠購進其他工廠所造零件，其工作僅限於裝配各種零件而爲成品的一種過程，則其所用之製造通知單乃第三種之裝配製造通知單，因只有一種，可逕名爲製造通知單，不必冠以『裝配』二字。設若工廠製造程序，先零件裝成配件，再以配件裝配爲最後之產品，則除發出裝配製造通知單之外，另須簽發配件製造通知單。又若工廠自製所用各項零件，則在配件製造通知單之外，更須簽發零件製造通知單。零件或配件種不相同時，必須有多種之零件或配件製造通知單。例如製造六種不同零件，每種需要三單位，在通常情形之下，必須簽發六張製造通知單，每張命令製造零件三個單位。

三種通知單格式彷彿，爲便於識別，常標明字母號數或單純號碼，或以紙色區別。各種製造通知單，通常由設計部或其他主腦部門簽發，每批產品簽發一張，零件配件亦復如是。簽發時，依照常例，須得主管人員核准，複寫三份，一致工廠，一致成本會計室，一作存根以備存查，如圖 8 所示：

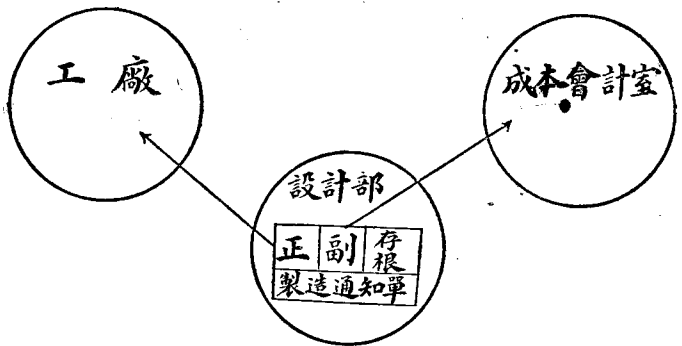


圖 8 製造通知單簽發程序

設若某項產品，為工廠前所未製造者，致工廠之通知單，且須附有藍印圖，指示卡，工作進程表及材料單等。製造通知單之通常格式，示明如下：

製 造 通 知 單		第——號
訂貨客戶_____	完工日期_____	
住 址_____	製造地點_____	
	附 件_____	
數 量	製 造	說 明
核准人 囑		民國 年 月 日
		簽發人 囑

圖 9 製造通知單

上示之製造通知單在分步程序之工廠中，遠較分批製造之工廠所用者為單純，且其重要性，亦遠不如分批製造之甚。設以水泥廠為例，其所用之製造通知單，僅通知製造水泥，非命令製造一定數量之水泥，甚至不必要書面的，以確定責任或避免錯誤。蓋執行工作人員決不會將水泥廠當作麵粉廠，誤解通知單之措詞而企圖製造麵粉。故在這一類工廠裏，除非命令增減產量而簽發製造通知單，製造通知單多少是虛構的。

五 分批成本單

在成本會計室收到一份製造通知單以後，即根據通知單上所具條件，填製一張成本單 (Cost sheet)，隨時紀錄完成這項命令所發生的成本三要素。也就是，工作上所提用之材料，所加上之人工，所應負擔之製造費，皆須一一記入該項命令之成本單內，以便俟這批工作完成時，在製造期間所發生之直接原料，直接人工，製造費用等成本，彙集於成本單上，不待月終結帳，即能知道這批工作之製造成本若干。

成本單格式雖有多種，但下列條款為其必須具備者：

1. 製造通知單號碼。
2. 製造品名稱與號碼。
3. 製造數量。
4. 交貨日期。

5. 開始製造日期。
6. 完工日期。
7. 使用材料。
 - a. 原料品名與號碼。
 - b. 領料單號碼。
 - c. 使用數量。
 - d. 單位成本。
 - e. 金額。
8. 直接人工：
 - a. 工作部門。
 - b. 工作時數。
 - c. 工資率。
 - d. 工資額。
9. 製造費用：
 - a. 工作時數。
 - b. 分配率。
 - c. 金額。
10. 彙總：
 - a. 原料。
 - b. 直接人工。

- c. 製造費用。
- d. 總成本。
- e. 單位成本。

現在不必解釋資料之如何收集，如何記入成本單，僅須知成本單上之資料乃由工作部門收集而送到成本會計部登記者。成本單格式示明如下：

成 本 單										第.....號
產品種類					製造通知單號數					
數 量					客戶名稱					
開工日期.....年.....月.....日					住址					
完工日期.....年.....月.....日					允許交貨日期.....年.....月.....日					
直 接 原 料					直 接 人 工					
日期	領料單號	種類	數量	成 本	日期	部 別	工作時數	工資率	成 本	
總 計										
原 料 退 回					製 造 費 用					
日期	退料單號	種類	數量	成 本						
成 本 彙 計					部 別	時 數	分配率	成 本		
直接原料				\$						
直接人工										
製造費用										
製造成本				\$						
單位成本										

圖11 成本單

有的工廠，將製造通知單與成本單合爲一式，但是這種合併格式，因爲成本會計人員多未認爲妥善之格式，故本章不擬示例。

問題與習題

1. 一家無線電製造商，除本箱與線圈外，所有零件，全係自其他廠家購進。試繪一圖表明此項成本彙記，須經過幾個階段。
2. 分批成本法與分步成本法之區別何在？
3. 下列各製造業，何者宜採用分批成本制，何者應採用分步成本制，試分別指明，並申述其理由：
 - a. 麵粉廠
 - b. 薯坊
 - c. 汽車製造廠
 - d. 製鞋廠
 - e. 煤氣廠
 - f. 罐頭食品廠
 - g. 洗染廠
 - h. 汽車修理廠
4. 製造通知單是甚麼？其目的何在？

5. 三種類型之製造通知單爲何?試說明之。
6. 何謂成本單?單上應記錄些甚麼?
7. 成本單與製造通知單之關係若何?
8. 成本單在分步成本制度下爲何較爲次要。

第六章 成本帳戶與成本資料之處理

一 統制帳戶設置之重要

爲着結帳迅速，及編表便利起見，常將總分類帳中之同類或性質相同的帳戶剔出，另行歸納在一種帳簿裏，而於總分類帳上特設一個帳戶以統制之。這個帳戶就叫做統制帳戶；另行設置的那種帳簿，就叫做補助分類帳。在分步或分批成本會計中應行設置的補助分類帳，總比在同一規模的機構，採用普通會計中所要求補助分類帳的數目更多。易言之，成本會計制度中總分類帳上所設置的統制帳戶比較普通會計中所需要的更多。下列示明各統制帳戶名稱，並被各該帳戶所統制的補助分類帳。其中，除『在製』各帳戶外，不管在分步成本會計中，或在分批成本會計中，全是適用的。分批成本會計中的各『在製』帳戶，在分步成本會計中，就是那些生產過程中的各部門帳戶。

在總分類帳中：

材料帳戶

物料帳戶

在製材料帳戶

在製人工帳戶

在製製造費用帳戶

補助分類帳：

統制 材料分類帳 (Materials Stores Ledger)

統制 物料分類帳 (Supplies Stores Ledger)

} 統制 在製品分類帳 (未完工之成本單)
Cost Ledger (Unfinished Cost Sheet)

製成品帳戶	統制	製成品分類帳 (Finished Goods Stores Ledger)
製造費用帳戶	統制	製造費用分類帳 (Standing Order)
應收帳款帳戶	統制	銷貨客戶分戶帳 (Sales Ledger Unpaid Voucher File "Accounts Payable Ledger")
應付憑單	統制	應付憑單 (應付帳款分戶帳)
股本帳戶	統制	股東分戶帳 (Stockholders Ledger)

所有各補助分類帳設置之目的，乃在減少總分類帳中必須設置之大量帳戶。例如，銷貨客戶分戶帳設置以後。如何減少在總分類帳中所必需的成百成千之銷貨客戶帳；又如何能在總分類帳中設置一『應收帳款』帳戶，彙記各銷貨客戶之來往數字，用以統制銷貨客戶分戶帳中各銷貨客戶帳，學者當已嫻熟，無庸贅述。他如應付憑單與股本兩帳戶，也為普通會計中經常設置之統制帳戶，亦不必再加說明。本章目的，僅就前面幾個成本帳戶，作詳細介紹，俾學者了解此類帳戶設置之重要，及其處理之程序。

二 材料帳戶與物料帳戶

材料帳戶是借入購進所有直接材料成本，包括該項材料之運費。其貸項則為應付憑單，記入應付憑單帳戶之貸方。

按照慣例，廠家購料常在實際需要之前，貯存以備製造上的應用。領用材料，則貸材料帳，而借入在製材料帳戶。材料帳戶所示之差額，即代表材料庫中現存材料的價值。另設置一種被材料帳戶所統制的材料分類帳，分別詳記各種材料之收入與領用。

物料帳戶，性質與材料帳戶一樣，借入購進製造上使用之間接材料或物料，也包括運費成本。此類材料，如機油，紗頭，修理零件，及其他製造過程中所必要的材料，而非構成製造品之實際部分者。提用物料，是貸物料帳而借入製造費用帳。物料帳也是一種永續存帳戶，其差額乃表示材料庫中之物料存餘額。物料帳戶所統制的補助分類帳，就是物料分類帳，記法和材料分類帳一樣。小型工廠或材料種類及數量不大的廠家，有時，不另設物料帳，而歸入材料帳，不過於領用時，分別直接與間接而已。此點於後章詳述。

三 單帳戶制與三帳戶制

在製品分類帳就是未完工之成本單，統制這些成本單的，就是在製材料，在製人工，在製製造費用三個帳戶。有時，在小規模的工廠裏，這三個帳戶也合併為一個『在製品』帳戶。前者叫做三帳戶制，後者叫做單帳戶制。單帳戶制處理手續簡單，不必解釋；現在僅就三帳戶制分別予以說明。

在製材料帳戶借入領出投入製造過程中之材料成本，沖銷其貸方的科目，乃總分類帳中之材料帳戶；同時，並分別記入材料分類帳之各該材料帳中。製造通知單完成時，關於這批產品所耗用之材料成本，如成本單上所指明者，貸記在製材料帳戶，而借入製成品帳戶。

在製人工帳戶，是借入這期間工人從事直接工作所獲得之全部工資，貸方則記入工資帳戶。製造通知單完成時，成本單上所記直接人工總成本，貸記在製人工帳戶，而借入製成品帳戶。在製人工帳戶的差額，示明仍在製造過程中的直接人工成本。

在製製造費用帳戶是借入這一期間工作上所應負擔的製造費用數額，其抵銷的貸項，是已分配製造費用。在製製造費用帳戶貸方，係這期間已經完工的各批產品所應負擔之製造費用。其差額則表示仍在製造過程中的工作上應負擔之製造費用，並且代表尙未完工之各製造通知單的成本單上所記製造費用之和。

以上三個帳戶設若合併爲一個『在製』帳戶，其處理程序正如三個帳戶同，且較簡單。不過，成本數字在總分類帳上，以能詳細示明爲佳，故在製帳戶亦以分設三個帳戶爲宜。

四 製成品帳戶

一張製造通知單完成時，即將所設置之該批工作的成本單上所記錄的材料，直接人工，與製造費用之總成本借入製成品帳戶。其抵銷的貸項，如上節所述，分別貸記在製材料，在製人工，在製製造費用三個帳戶。

產品售出與裝運時，將其成本貸入製成品帳戶，其抵銷借項，則爲銷貨成本帳戶。製成品之差額，即代表現存全部製成品之成本價值。

另設置一製成品分類帳，其中按產品之種類等級，各設一分戶帳戶，而以製成品帳戶統制之。例如一所工廠出產三種貨品，每種又分三級，在製成分類帳中，就必得有九個帳戶。總分類帳中製成品帳戶借入待售之產品，製成品分類帳中亦要按產品之種類等級記入各該產品帳戶借方。貨品運出與銷售時，貸記製成品分類帳各該產品帳戶，同時，亦貸入總分類帳之製成品帳戶。設若任何一批工作完成，立即交付顧客，而不必轉入貨棧之產品，則僅入總分類帳帳戶，無需再記入補助分類帳各該產品帳戶。

五 製造費用帳戶

製造費用帳戶也是一種統制帳戶；但有時也不用為統制帳戶。所有製造成本，除直接原料，直接人工外，均借入製造費用帳戶。如設置製造費用分類帳，還須分別記入製造費用分類帳中各帳戶。期終將製造費用帳戶借方數額貸轉已分配製造費用帳戶。此項數額如何處理，將在後章說明，惟必須指明者，即本期所發生之實際製造費用，不必全數作為本月份之製造成本。例如，某月份修理費用開支極大，即可以影響以下幾個月份的修理費減少。如將此項極高的修理費用，借入實際發生的這個月份，似欠公平。因為如此處理，各月份修理費用就有或高或低，或過高過低之弊。在這一例中，製造費用帳戶結轉已分配製造費用以後，

已分配製造費用帳戶如有借差，即表示對於下月，或以下各月份之遞延費用。

反之，假定這一月份各項修理都沒有，結果或致下月份修理費用突然增高。如不計前月份修理之有無，即將此月份之修理費，全數作為這一月份的成本，亦似欠公平。如按照前項辦法處理，如已分配製造費用帳戶表示貸差，則為第一月份工作對於次一月份工作上應付未付的負債；或者作為對將來超額費用的遞延負債。這不過是一個理由而已。至於各帳戶處理程序，見圖12所示：

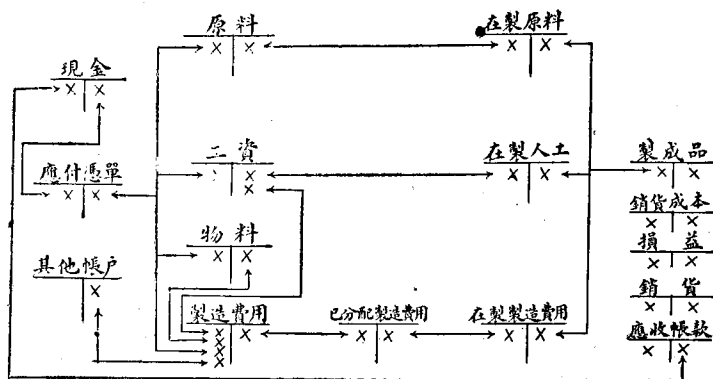


圖12 分批成本會計各成本帳戶處理程序

六 例 解

下示分錄與分類帳帳戶，乃以另一例證解釋以上各節所述明者。在這一例題裏，假定一極簡單情形，以便對於一般原則，不

致紛歧誤解。如果工廠組織沒有設立廠務部門，一切製造費用，不管是發生的，或是整理的，均於期終直接借入製造費用帳戶。如果各廠務部門以及其他各種製造費用均設有帳戶，則在一個月的月底，將所有這些帳戶結入製造費用帳戶。

(一)

材料	\$10,000.00	
物料	1,000.00	
工資	3,000.00	
製造費用	800.00	
應付憑單		\$14,800.00

這個分錄，紀錄原料與物料的購進，工資的支付，以及，事實上，這期中一切經常開支。這是從應付憑單登記簿中錄出來的。

(二)

在製人工	\$ 2,300.00	
製造費用	1,200.00	
工 資		\$ 3,500.00

由記錄這一月中發生的工資之工資單上分析出來。應注意的，是：第一個分錄，表明這一期中已付出的工資；第二分錄，則紀錄這一期中所發生的工資。這兩個分錄過帳以後，工資帳戶將有 500 元之貸差，乃表示期終應付工資之負債項目。

(三)

在製材料	\$ 7,000.00	
材 料		\$ 7,000.00

紀錄這一月內從材料庫領用的材料。

(四)

製造費用	\$ 400.00	
物料		\$ 400.00

紀錄這一月內從材料庫領出而消耗的物料。

(五)

製造費用	\$ 575.00	
廠屋折舊準備		\$ 100.00
機器設備折舊準備		250.00
預付保險費		150.00
應付工廠財產稅		75.00

紀錄這一月份以上各帳戶之整理數。

(六)

在製製造費用	\$ 2,500.00	
已分配製造費用		\$ 2,500.00

借入這一月工作上應負擔之製造費用部分。

(七)

已分配製造費用	\$ 2,975.00	
製造費用		\$ 2,975.00

本月份實際製造費用借入已分配製造費用帳戶，以資比較。

(八)

製成品	\$ 9,300.00	
在製材料		\$ 5,000.00
在製人工		2,100.00
在製製造費用		2,200.00

紀錄本月份完成之製造通知單成本。

(九)

銷貨成本	\$ 6,300.00
製成品	\$,300.00

(十)

應收帳款	\$10,300.00
銷貨	\$10,300.00

紀錄本月份之銷貨。

以上各分錄過帳後，即得下列分類帳各帳戶：

材 料

本月購進	10,000.00	本月領用	7,000.00
		期終結存	3,000.00
	<u>10,000.00</u>		<u>10,000.00</u>
上期結存	3,000.00		

物 料

本月購進	1,000.00	本月領用	400.00
		期終結存	600.00
	<u>1,000.00</u>		<u>1,000.00</u>
上期結存	600.00		

製 造 費 用

第一分錄	800.00	轉入已分配製造費用	2,975.00
第二分錄	1,200.00		
第四分錄	400.00		
第五分錄	575.00		
	<u>2,975.00</u>		<u>2,975.00</u>

工 資

本月實付	3,000.00	本月直接人工	2,300.00
差額	500.00	本月間接人工	1,200.00
	<u>3,500.00</u>		<u>3,500.00</u>
		上期應付工資	500.00

在 製 材 料

本月在製	7,000.00	本月製成	5,000.00
		差額	2,000.00
	<u>7,000.00</u>		<u>7,000.00</u>
上期差額	2,000.00		

在 製 人 工

本月直接人工	2,300.00	本月完工	2,100.00
		差額	200.00
	<u>2,300.00</u>		<u>2,300.00</u>
上期差額	200.00		

在 製 製 造 費 用

本月分配數	2,500.00	本月製成	2,200.00
		差額	300.00
	<u>2,500.00</u>		<u>2,500.00</u>
上期差額	300.00		

已 分 配 製 造 費 用

本月實際數	2,975.00	本月分配數	2,500.00
		少分配數	-475.00
	<u>2,975.00</u>		<u>2,975.00</u>
上期少分配數	475.00		

土地	12,000.00
機器設備	25,000.00
商譽	5,000.00
材料	8,000.00
物料	1,000.00
生財器具	1,500.00
	<u>\$72,500.00</u>

- 五日 向基隆工廠除進材料一批，計價 5,000 元，於今日運到。
向材料庫領用材料 3,000 元。
- 十日 付工人工資 500 元。
- 十五日 領用物料 100 元。
- 十六日 投保火險三年，本月一日起算，保費 578 元。
領用材料 5,000 元。
壞料 1,000 元，以不適用，退回材料庫。
- 十七日 昨日壞料，查係五日購自基隆工廠者，乃退回該廠。
向工廠物資供應公司除進物料 700 元。
領用物料 300 元。
付工資 3,000 元。
- 二十日 A 種產品之製造通知單完成。其成本單上所示 905 單位，計成本：
- | | |
|------|-------------|
| 材料 | \$ 4,000.00 |
| 直接人工 | 1,800.00 |
| 製造費用 | 1,440.00 |
- 二十三日 付修理費 700 元。
- 二十四日 除售與祥生公司 500 單位 A 種產品，計價 6,000 元。
付基隆工廠所欠貨款之全部，扣除 2% 折扣。
- 二十四日 付工資 3,600 元。
- 二十六日 B 種產品之製造通知單完工。其成本單所示 380 單位，計成本：
- | | |
|------|-------------|
| 材料 | \$ 2,000.00 |
| 直接人工 | 1,000.00 |
| 製造費用 | 800.00 |
- 領用材料 4,000 元。

二十七日 向克利公司除購材料 6,000 元。

除售與西代公司產品，計：

A 種產品 300 單位 @ \$12.00

B 種產品 200 單位 @ 18.00

二十八日 祥生公司經本公司營業部同意，退回 A 種產品 100 單位。

三十一日 付工資 3,000 元。

付本月份職工薪資，計：

工廠監工 \$ 300.00

工廠職員 120.00

事務所職員 150.00

銷貨員 400.00

(工廠監工及工廠職員薪資借入工資帳。事務所職員薪資借入管理費用帳。銷貨員薪資借入推銷費用帳。)

參考事項：

1. 公司假設採用應付憑單制。

2. 總分類帳應設有下列各帳戶：

- | | |
|---------------|-------------|
| (1) 股本 | (14) 材料 |
| (2) 未收股款 | (15) 物料 |
| (3) 土地 | (16) 製造費用 |
| (4) 廠房 | (17) 在製材料 |
| (5) 廠房折舊準備 | (18) 在製人工 |
| (6) 機器設備 | (19) 在製製造費用 |
| (7) 機器設備折舊準備 | (20) 製成品 |
| (8) 商譽 | (21) 銷貨成本 |
| (9) 生財器具 | (22) 銷貨 |
| (10) 生財器具折舊準備 | (23) 應收帳款 |
| (11) 現金 | (24) 應付憑單 |
| (12) 預付保險費 | (25) 推銷費用 |
| (13) 工資 | (26) 管理費用 |

(27) 進貨折扣 (29) 銷貨折扣

(28) 應付稅捐

3. 作成分錄後，過入各該帳戶。
4. 工資分配，按下列資料分別過帳：
- | | |
|------|-------------|
| 直接人工 | \$ 6,600.00 |
| 間接人工 | 3,920.00 |
- 5 折舊率，計：
- 廠房每年按 6% 折舊，其中 90% 歸入製造費用，管理推銷費用各 5%
- 機器設備每年按 12% 折舊
- 生財器具每年按 12% 折舊、管理推銷費用各擔任一半。
6. 保險費本月份全數歸入製造費用。
7. 應付稅捐，估計為 100 元，借製造費用。
8. 本月份分配之製造費用，計 5,280 元。
9. 編製試算表。
10. 未完成之成本單：
- | | | | | | |
|----------|----------|------|----------|------|---------|
| A 種產品：材料 | 3,000 元； | 直接人工 | 2,800 元； | 費用分配 | 2,240 元 |
| B 種產品： | 2,000 元； | | 1,000 元； | | 800 元 |
11. 材料分類帳所示結存 \$ 7,000.00
- 物料分類帳所示結存 1,240.00
- 製成品分類帳結存 3,440.00
12. 作三種結帳分錄：
- (1) 結所有收益帳戶。
 - (2) 結應結之費用帳戶。
 - (3) 結損益帳戶轉入盈餘帳。
13. 結束各分戶帳。

習 題 二

繼續習題一之例題：

二月二日 收祥生公司價還貨款之支票，予以 2% 之折讓。

三日 提用材料 3,000 元。

四日 領用物料 200 元。

除進基隆工廠 6,500 元材料。

付上項材料運費 400 元。

六日 A 種產品又一批完成，其成本單示明成本如下：

材料	\$ 6,000.00
----	-------------

直接人工	3,000.00
------	----------

製造費用	2,400.00
------	----------

單位數計	1,200
------	-------

七日 付工資 3,400 元。

九日 領用材料 3,400 元。

九日 西代公司付貨款 5,000 元。

除售與華維閣公司下列產品：

A 種貨品 700 單位 @ 12.00

B 種貨品 100 單位 @ 18.00

(A 種產品第一批完成者單價 8 元，第二批 9.50 元。在計算此批銷貨成本時，應予注意。今假定 700 單位中，有 205 係第一批剩餘者。)

十日 付銷貨運費 15 元。

十一日 本日又有一批 B 種產品完成，其成本單示明 570 單位，其成本計：

材料	\$ 3,000.00
----	-------------

直接人工	1,500.00
------	----------

製造費用	1,200.00
------	----------

十二日 付上月電力費 250 元。

十三日 付修理費 100 元。

十四日 除售與亨元公司，計：

A 種產品 300 單位 @ \$12.00

B 種產品 300 單位 @ 18.00

代付亨元公司貨物運費 47 元。

付工資 3,500 元。

十六日 提用材料 3,000 元。

十七日 向克利公司除進材料 3,000 元。

十八日 付進貨運費 25 元。

十九日 C 種產品 1,000 單位完工。其成本單示明：

材料	\$ 3,400.00
直接人工	3,000.00
製造費用	2,400.00

二十日 領用物料 300 元。

二十一日 付工資 3,100 元。

二十二日 領用材料 5,000 元。

二十三日 除售湖南百貨公司 C 種產品 500 單位 @ 13 元。

二十四日 又一批 B 種產品完成，成本計：

材料	\$ 3,000.00
直接人工	1,800.00
製造費用	1,440.00

單位數 520

二十五日 西代公司除去 500 單位 B 種產品 @ \$18.00 (注意銷貨成本)

二十六日 百利生號除去 300 單位 C 種產品 @ \$13.00

二十八日 付工資 3,400 元。

付二月份職員薪資 (參考一月三十一日帳。)

二月份製造費用分配，計 6,800 元。

工資分析如下：

直接人工	\$ 8,500.00
間接人工	5,320.00

根據一月份資料作題：

第七章 財務表報與成本表報

一 表報編製之重要

一切報表之目的，在以簡潔，彙總的方式，呈示某一期間各帳簿所搜集的資料。此類資料，約言之，應有關於：

(甲) 一企業在一定期間之最後一日的財務狀況，與

(乙) 這一期間之事業成果。

表報中所包括的資料，皆出自帳簿；但在帳簿上所表示出來的形式，却非一般人所易了解；況且，帳簿也不是對於事業成果與財務狀況感到興趣的人盡能接近。所以，這些資料必須彙總為表報的格式，以供關心此事業者之閱讀與參考。

表示企業財務狀況的表報，叫做靜態表；表示企業成果如何的，叫做動態表。但間或也有一種表報而具有此二項目的者。商業會計表報如此，工業會計表報也如此；採用普通會計之表報如此，採用成本會計之表報，亦莫不如此。其中不同者，只是編製的時期，編製的格式與科目，略有差異而已。茲將分批成本制度所用主要表報及編製方法，分別列舉說明於後。

二 資產負債表

資產負債表是一種靜態表，其所根據的公式是：

$$\text{資產} = \text{負債} + \text{資本}$$

就資產負債表內容言，除存貨外，工業與商業大致彷彿。就排列方式言，工業也和商業一樣，除少數重工業外，大都採用流動性的排列。至於編製的時期，因為成本會計期間多為一個月，所以是按月一次。存貨方面係採用永續盤存制，却不必為着按月編製表報而浪費時間與金錢去實地盤點。這並不是說不需要實地盤點，而且盡可能應常常去盤點，用以核對存貨帳戶；不過礙於事實上的困難，不能如表報編製之頻數而已。茲錄一式，以供學者之揣摩：

大公製造公司
資 產 負 債 表
民國××年××月××日

資 產		負 債	
流動資產：		流動負債：	
現金	×××	應付帳款	×××
應收帳款	×××	應付票據	×××
減：壞帳準備	××× ×××	應付稅捐	×××
存貨：		應付工資	×××
原料	×××	應付利息	×××
物料	×××	流動負債總額	×××
在製原料	×××	負債總額	×××
在製人工	×××	資 本	
在製製造費用	××× ×××	股本	×××

流動資產總額		×××	公積		×××
固定資產：			資本淨值		×××
土地	×××				
房產	×××				
減：折舊準備	×××	×××			
機器設備	×××				
減：折舊準備	×××	×××			
固定資產總額		×××			
遞延資產：					
製造費用少分配數	×××				
預付保險費	×××				
遞延資產總額		×××			
資產總額		×××			×××

上表存貨項下之在製三要素，也可加起來成爲一個數字，統名爲『在製品』。其次，製造費用少分配數，是實際發生的製造費用超過其根據分配率分配的製造費用（詳見第十一章），在這裏被視爲遞延費用列在資產負債表上資產項下；反之，即多分配數，爲遞延負債而列在負債項下。亦有將此項少分配數視爲銷貨成本之增加，多分配數視爲銷貨成本之減少的，其處理方法則異於是，而須列入損益表中計算。

三 製造成本表

成本會計中所編製之製造成本表，與工業普通會計一章中所示者不同，格式與數字之來源，亦皆有異，表上所代表成本的數字，也更加正確。

製造成本表之目的是以集約方式示明工廠的活動，而以這期間耗用之各成本要素表示出來；並且示明期終仍留在製造過程中之各成本要素，及期中業已完工之工作成本。

第一部分達到之耗用材料淨額，係代表從材料庫中領交工廠製造之材料，應與材料帳戶貸方及在製材料帳戶借方相互校核，不過，先得注意有無材料退回材料庫。在表上，此類退料，不必予以明示。

第二部分乃示明本月所耗費之直接人工。這不是指業經支付的工資額，而是在本月內工人應得的工資額，包括已付未付的工資。此項數字必與工資帳戶貸出數額及借入在製人工帳戶之數字相符。

第三部分示明本月份已分配的製造費用。此項數字等於上月份少分配數加本月份實際發生之製造費用，再減去已分配製造費用帳戶之借差，亦即本月份之少分配數。

以上三部分所得數字的總計，就是該月份製造成本。期初與期末在製品成本之比較，加減於製造成本後，即得製成品成本。詳言之，就是本月份發生的製造成本，加上上月發生而移到本月工作的成本，減去月底仍在製造過程中之未製成品的成本，等於本月份內陸續完工之產品總成本。期初期末之『在製』成本，即係三『在製』帳戶之上月結差與本月結差。製造成本表上之最

後數字，亦必與月底由三『在製』帳戶轉到製成品帳戶借方之數字一致。製造成本表之標準格式示明如下：

大 公 製 造 公 司
製 造 成 本 表

民國××年××月份

材料結存(×月一日)		×××	
本月進料	×××		
減：退料	<u>×××</u>	<u>×××</u>	
		×××	
減：材料結存(×月三十一日)		<u>×××</u>	
本月領用材料			×××
本月耗用人工			×××
上月製造費用少分配數		×××	
本月實際製造費用		<u>×××</u>	
		×××	
減：本月製造費用少分配數		<u>×××</u>	
本月已分配製造費用			<u>×××</u>
本月份製造成本總額			×××
加：在製品(×月一日)			
材料		×××	
人工		×××	
製造費用		<u>×××</u>	<u>×××</u>
			×××
減：在製品(×月三十一日)			
材料		×××	
人工		×××	
製造費用		<u>×××</u>	<u>×××</u>
本月份製成品成本			<u>×××</u>

四 製造費用分析表

分析表的目的是在示明這一月內實際發生之各項製造費用，應分配於本月份工作上的數額，以及應遞延到下月份工作上的金額。表上各部分之劃分與製造成本表上的劃分，適用同一原則，也就是，第一部分是原有差額，加上本月份製造費用，再由此合計裏減去新的差額，其最後數字即示明這個月份製成品所應擔負的製造費用。

在較大的工廠裏，如不設置製造費用分類帳，亦宜在總分類帳中設置製造費用各科目個別帳戶，月底再將這一類帳戶全數結轉製造費用帳戶。在小型工廠裏，這種程序是不必要的。因為工廠組織簡單，製造費用分類不多，而數額又極有限，故平時所有製造費用，直接借入製造費用帳戶，月底再以這裏所示之分析表格式分析製造費用帳戶，手續是較為簡便。關於商業機構之管理費用，推銷費用，作如是的分析，學者想已司空見慣，當不難推知。

分析的科目，乃從各方面取得資料。間接人工數字是以有關於間接人工之分錄，分析求得。電力，電燈，修繕，以及類似科目的數字，是以分析法與合併法從應付憑單登記簿中求得。物料消耗在製造費用帳戶方面，業已成爲分立的科目。設若願意的話，物料科目自可再作進一步之分析，以明示消耗各種物料的價值。

不過，如此做法，又不免要將領料單予以明細之分類，此點將於後章討論。

廠屋折舊，機器設備折舊，到期保險費，應付稅捐等，在分錄上可以找到的科目，而且此項分錄須待至月底纔記入帳簿的。

遞延到下月份工作上的製造費用，是表示在已分配製造費用帳之借方。此項借差有時叫做『未吸收之製造費用』(Unabsorbed manufacturing expense)。這意思就是說，所有製造費用並未全被這一期的工作所遭遇，所吸收，一個人在開始研究分批成本會計時，常被這名詞引入歧思，對於決定某一月份工作上應擔負的製造費用之方法必致錯亂。為避免誤解起見，本書仍以最通用之『製造費用少分配數』一詞為宜。

設若已分配製造費用帳上沒有借差，而有貸差，此項差額表現在分析表上，即為製造費用之多分配數。這個多分配數，並不一定表明決定這月份內屬於製成工作上的製造費用之方法，是不正確的。這一層也要待至以下各章討論。

大 公 製 造 公 司
製 造 費 用 分 析 表
民 國 × × 年 × × 月 份

製造費用少分配數(×月一日)	×××
本月份製造費用：	
間接人工	×××
水電費	×××

修理費	×××	
耗用物料	×××	
廠房折舊	×××	
機器設備折舊	×××	
保險費	×××	
應付稅捐	<u>×××</u>	<u>×××</u>
應計製造費用		×××
製造費用少分配數(×月三十一日)		<u>×××</u>
本月份已分配製造費用		<u>×××</u>

五 損益表

損益表是主要的動態表。成本會計制度中所編製之損益表與商業機構之損益表，除了前例所指銷貨成本不同一點以外，並沒有甚麼差異。商業機構買進商品以備售出；工業雖然也有購進商品即待銷售者，但大部分係其製成品。在商業機構方面，原有存貨加進貨，即示明應計之商品總額；但在工業方面，沒有如此簡單，必須加上另一科目以求出其應計的貨品。因此，工業所用編製的程序，乃先列入原有存貨額，加購進現成的製成品，及本期製成品成本之和，即為應計貨品之總額。至製成品成本，可以從總分類帳中製成品帳戶，或製造成本表所示之最後數字計入。

會計人員也有不另編製造成本表，而將各項製造成本數字插入損益表上購進現成製成品與應計製成品總額間者。就實務方面而言，若將製造成本表整個插入損益表內，勢將使決算表編

製冗長。故良好決算表之編製，似乎要簡短集約，使每表不超過一頁之地位。再另行編製各種附表，以明示其內容。

推銷費用與管理費用之分析，亦詳示於損益表上。在實務方面，要不要另行編製，也值得注意。設若以集約方式編製損益表，每類以一科目表示，則每類必須設一明細表或分析表解釋其內容，實為事之當然。茲錄一式如下：

大 公 製 造 公 司
損 益 表

民國××年×月一日至×月三十日止

銷貨		×××
減：銷貨退回	×××	
銷貨折讓	×××	<u>×××</u>
銷貨淨額		×××
銷貨成本：		
製成品盤存(×月一日)	×××	
本月購進製成品	×××	
本月製成品成本	×××	
	<u>×××</u>	
製成品盤存(×月三十一日)	×××	<u>×××</u>
銷貨毛利		×××
推銷費用：		
銷貨員薪金	×××	
運費	×××	<u>×××</u>
銷貨淨利		×××
管理費用：		
職員薪金	×××	

文具用品	×××	
房屋折舊	×××	
保險費	×××	
稅捐	<u>×××</u>	<u>×××</u>
營業淨利		×××
其他收益		<u>×××</u>
		<u>×××</u>
其他費用：		
利息費用	×××	
壞帳損失	<u>×××</u>	<u>×××</u>
本月淨利		<u>×××</u>

六 各種比較表

成本會計之主要功能，非僅在分析產品成本而已，尤在以此項分析資料供給企業當局，為管理方面之參考，兼作未來決策之南針。上述各表，就其本身而言，實無若何重大之意義。其對於管理當局之幫助，亦至微細。若以之與前期同類之數字比較，就知道企業經營成績有無進步。若以之與同業中的同類數字比較，就知道企業自身在同業中的地位如何。若先擬一標準數字而與以比較，就知道企業經營距理想之地步，尚有若何遙遠。如是，管理當局對於事業以往，有所考核；未來亦有所抉擇。現在將幾種主要比較表例示於後，舉一反三，學者當不難領會。

比較資產負債表——此表之編製，乃以本期之資產負債總額及淨值與上期資產負債總額及淨值之比較，以觀其財務狀況之消漲。例示如下：

比較資產負債表

項 目	××年×月份		增或減*
	本月份	上月份	
資產總額	×××	×××	×××
負債總額	<u>×××</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>
資本淨值	<u>×××</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>

本期數字較上期數字大為增，反之為減。減少之數字，用紅墨水寫，或在數字右上角，作一『*』號，以示區別。

比較損益表——此表之編製目的，在指示營業之趨勢若何，以測定經營之效率。其營業性質如含有季節性者，則上期數字代以上年度本期數字，較為合理。如擬有標準數字者，則與標準數比較，以察其差異大小，判別營業情況之優劣。例示如下：

比較損益表

項 目	××年×月份		增或減*
	本月份	上月份	
銷貨	×××	×××	×××
減：銷貨成本	<u>×××</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>
銷貨毛利	×××	×××	×××
減：各項開支	<u>×××</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>
淨 利	<u>×××</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>

如用以與上年度本月份比較，則將『上月份』一欄，改為『上年度本月份』數字；如用以與標準數比較，則將該欄改作標準數即可。至各項開支一項，如有必要，亦可逐條詳列，以資考核。

產品成本比較表——此表編製之目的，在比較各月份，或各批產品之生產成本，以供管理當局之參考與研究。其內容分為二部分，第一部分為各項成本要素之總額，第二部分為各項成本要素之單位價值。茲例示如下：

產品成本比較表

	平均成本	一月份	二月份	三月份
直接材料	×××	×××	×××	×××
直接人工	×××	×××	×××	×××
製造費用	×××	×××	×××	×××
<u>成本總額</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>
產品單位	… ……	××	××	××
直接材料	×××	×××	×××	×××
直接人工	×××	×××	×××	×××
製造費用	×××	×××	×××	×××
<u>單位成本</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>

分批成本比較表

(甲種產品)

	標準成本	No. ××	No. ××	No. ××
<u>製造通知單號數</u>				
製造數量	××	××	××	××
<u>成本總額</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>
每單位				
直接材料	×××	×××	×××	×××
直接人工	×××	×××	×××	×××
製造費用	×××	×××	×××	×××
<u>單位成本</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>

此外，如各廠間成本比較表，用以與同性質各廠之生產成本

相互比較，俾作未來改進之借鏡。惟此類資料之在我國，因為同行必妬的相習成風，更加組織散漫，頗不易求得。

要之，比較表之編製，非徒為成本制度裝點門面而已，故必視環境需要，及經營性質，而定其去取。不需要而編製，或編製而不用，對於事業本身，非但無益，抑且浪費人力，時間，均宜慎加考慮。成本會計迄今所以仍有一部分人輕視之者即在此。

習 題 一

根據第六章習題一之解答，編製本章所述各種表報。必要時，由教師另行指定表報編製。

習 題 二

根據第六章習題二之解答，視其需要，編製各種表報。

第八章 原始紀錄簿

一 普通日記簿

工業成本會計制度中所用之原始紀錄簿，通常計有：

1. 普通日記簿。(General Journal)
2. 應付憑單登記簿。(Voucher Register)
3. 現金收入簿。(Cash Receipts Book)
4. 支票登記簿。(Check Register)
5. 領料紀錄。(Requisition Record)
6. 製成品紀錄簿。(Record of Goods Finished)
7. 銷貨簿。(Sales Record)
8. 退料紀錄簿。(Returned to Stores Record)
9. 銷貨退回紀錄簿。(Sales Returned Record)

前四種僅須作極簡短之說明；但對於適用於簡單成本制度之多欄式帳簿，必須略加解釋。

在成本會計中設置兩欄式普通日記簿，殊無不合。凡一切交易與整理項目而不能紀入其他帳簿者，均記入普通日記簿。有時，其他原始紀錄簿在過帳之前，先行彙總記入普通日記簿；在

較大的機構裏，其記帳工作分工較精細者，尤其是如此。此法利益頗多，其最著的，爲增加過帳工作之正確。蓋以各科目彙總分錄於普通日記簿上，易於覺察借貸方的不相等而免去過帳的錯誤。其次，計算正確與否，或過入帳戶當與不當，亦易於發覺。尤有進者，多欄式原始紀錄簿在過帳時，以注意力分散，每易引致錯誤。此外，還有集中所有直接過帳資料在一本帳簿上，亦是便於查核，避免錯誤諸利益之一。故會計人員與記帳員都喜倡用此法。

有時，多欄原始紀錄在過帳之前，求得合計，於本帳簿各欄彙總之下，直接作成彙總分錄，過入總分類帳各該帳戶。此法亦可獲得上述之利益；但浪費簿籍而不能配合所有過帳資料於一本帳簿上，是其最大之缺點。

二 應付憑單登記簿

應付憑單登記簿無論採取何種格式，其欄數之設置，應保持一合理的限度。欄數愈多，錯誤之機會亦愈多。目光追隨一頁中距離很遠的一行，而尋找其特定地點所在記入數字，最會發生錯誤的。應付憑單登記簿中設置的專欄，必須此項交易每月發生次數頻煩，以合計過帳，足可節省手續者，方值得特設。一筆稀有的支出，而亦設一專欄記之，其時間，紙張，人力之不經濟，不言可喻。

應付憑單登記簿於成本帳戶系統中，其應設置之專欄名稱

及欄數，均須視工業性質如何而定其去取。分步成本會計與分批成本會計間，其專欄之需要，亦多少有點不同。下式乃示其一例，幸勿視為唯一可用之格式。至此制如何程序，如何登記，因學者已在簿記或會計中學習過，本章不擬再予贅述。

應付憑單登記簿

應付憑單 號數	日期	債權人 姓名	期限			付款		應付憑單 方法 (貸)	材料 (借)	物料 (借)	工資 (借)	製造費用 (借)	管理費用 (借)	雜項				
			年	月	日	年	月							日	科目 (借)	分頁	金額	

三 現金收入簿與支票登記簿

工廠所用現金簿與一般商業機構所用者，不必不同。下示現金收入簿，只是一種建議的格式，決非希望在每一個環境裏都能適用。設若現金收入大半來自顧客，為節省過帳手續起見，應設立專欄，登記此項收入。又設若工廠為着鼓勵顧客的迅速清償貨款，提供現金折扣，也應設置銷貨折扣一欄。其他雜項現金收入，一般說來，每個帳戶很少有相當次數發生，故不必另設專欄登記。

設採用應付憑單制，支付分配已於應付憑單登記簿中設立專欄，所以現金支付簿中，可以不必再設置專欄，所有一切支付，在此制度裏，僅須記一『應付憑單』科目。至於下式中設置進貨折扣專欄，乃假定此項折扣為一種理財上的收益，而且只在支付

貨款時，扣除者。

以上二種現金簿——收入簿與支付簿——也可合併爲一種帳簿，如普通小規模商業機構所用者一樣，由一位記帳員擔任此項登記工作。

現 金 收 入 簿

日 期	貸方科目	摘 要	分頁	應收帳款 (貸)	銷貨折扣 (借)	雜 項 (貸)	現 金 (借)

支 票 登 記 簿

日 期	受 款 人	支票號數	應付憑單 號 數	應付憑單 (借)	進貨折扣 (貸)	現 金 (貸)

四 領料紀錄

每次領用材料，或物料，皆在普通日記簿中記一筆借在製材料，貸材料；或借製造費用，貸物料的分錄，未免太麻煩了。假使每次領料也照樣按日記在一本特種的帳簿或帳單上，而可以在月底過帳時合計過入，那末，在時間與勞力兩方面，都可節省下來。領料紀錄就是累積領料的紀錄，以備每月過帳而特設的一本日記簿。

在小型工廠裏，領用材料，物料爲數不多，在總分類帳中，對於材料，物料，在製材料，製造費用等項，僅需各設一個帳戶，則

五 製成品紀錄

製成品紀錄之目的在累積總數，以備將完成工作之成本從在製帳戶過入製成品帳戶之用。下示格式，乃假定只有一種製成品帳戶與三個在製帳戶。事實上亦有採用更多帳戶者，即需添設更多專欄，此點俟於下章說明。

登入此項紀錄之數字，乃直接由該批完成工作所備之成本單上轉入。製成品分類帳係直接從完成之成本單過入。此項過帳，一如其他補助分類帳，必須當天登記。

製成品總額，如前節所述，可以過入總分類帳，亦可直接在總額下作成分錄，或在普通日記簿上分錄後，再行過帳。分錄例示如下：

製成品	\$ _____
在製材料	\$ _____
在製人工	_____
在製製造費用	_____

製 成 品 紀 錄 簿

日 期	製 造 通 知 單 號 · 數	單 位 數	摘 要	單 位 成 本	製 成 品 (借)	在 製 材 料 (貸)	在 製 人 工 (貸)	在 製 製 造 費 用 (貸)

六 銷貨紀錄簿

前章業已明白指出，在銷貨時，不僅要紀錄產品的售價，而

且必須記入其成本。其所以然者，因為製成品帳乃一永續盤存帳戶，應連續保持產品結存數，俾能隨時示明現存製成品之成本價值。故其銷運出去之一切產品，均應以該項產品的成本貸入製成品帳戶。一言以蔽之，銷貨紀錄簿上，必須作雙重之紀錄，一方面記入售價，一方面記入成本。

產品運銷須開具發票。該項發票應具備正副二張，副張填入成本價值，即據以登記銷貨紀錄簿。關於成本資料的來源，設為存庫待銷的產品，即自製成品分類帳上得來；設所銷產品，乃顧客訂製或甫經完工即行成交顧客，而未存入倉庫者，其成本乃得自所完工之成本單紀錄。

如果次數不煩，每次銷貨，即可根據發票登入銷貨紀錄簿之銷貨欄與銷貨成本欄。本章示例，僅假定一個銷貨帳戶與一個銷貨成本帳戶，如下示格式。

一個月內所銷售各貨，在銷售時，就個別過入各該應收帳款客戶帳戶之借方；月底結算總數直接過入總分類帳，或作成分錄後過入，或轉入普通日記簿後，再行過入。分錄式示明如下：

應收帳款	\$___ (售價)
銷貨	\$___ (售價)
銷貨成本	\$___ (成本)
製成品	\$___ (成本)

在製材料	\$ _____
製造費用	_____

應注意者：有關於補助分類帳上之帳戶，也需同樣過帳。不過，此項退料過帳，通常非由原始紀錄簿過入，乃在材料退回時，由退料單直接過入。

八 銷貨退回紀錄

商店之銷貨退回，只要借『銷貨』或『銷貨退回』，貸『應收帳款』之一筆紀錄。但在成本制度中，還要作另一筆分錄，也就是以成本價值將退回貨品重借入製成品帳戶，使製成品帳戶可以繼續不斷示明其結存之成本價值。茲示例如下：

銷貨（或銷貨退回）	\$ _____
應收帳款	\$ _____
製成品	\$ _____
銷貨成本	\$ _____

上示紀錄，乃假定銷貨退回時，帳簿尚未結束者。設在結帳之後，其退回紀錄，應如下例：

盈餘	\$ _____
製成品	_____
應收帳款	\$ _____

在普通日記簿裏，紀錄所有這類事項，似極不便；所以記在特設之銷貨退回紀錄簿中，累積此項退貨數字，於月終時，將其總數直接過入，或經過普通日記簿一筆過入總分類帳，並過入應

收帳款分戶帳中各該銷貨客戶帳戶之貸方，及製成品分類帳帳戶之借方。茲例示如下：

銷 貨 退 回 紀 錄

日 期	退 貨 客 戶	摘 要	分 頁	本 期 銷 貨		前 期 銷 貨	
				售 價	成 本		
7 16	吉昌公司	# 478 6件 # 392 10件		\$ 800.00	\$ 700.00		
17	怡和號	# 527 15件		400.00	300.00	\$2,000.00	\$1,500.00
20	共興字號	# 350 27件 # 290 16件		2,500.00	2,000.00		
28	盛新商店	# 250 5件		1,000.00	700.00	1,000.00	700.00
				\$4,700.00	\$3,700.00	\$3,000.00	\$2,100.00
				①	②	③	④

下列過帳分錄，乃自上例資料作成：

盈餘（第三欄減第四欄）	\$ 800.00
銷貨（第一欄）	4,700.00
製成品（第二欄加第四欄）	5,900.00
應收帳款（第一欄加第三欄）	\$7,700.00
銷貨成本（第二欄）	3,700.00

有許多企業機構，對於本期銷貨退回與前期銷貨退回，並不劃分；但在銷貨退回時，只將所有退貨的售價與成本，一律從本期銷貨與銷貨成本中減去。設若銷貨退回事項經常發生，且於本期計算工作，沒有多大影響。則此項記帳程序，自然無可厚非。可是，銷貨退回如果不常發生，或各期出入數字過巨，除非採用上

示格式，分別記載外，帳簿即不能表示這一期中營業之正確成果。

習 題 一

將第六章習題一所示一月份之交易，記入各原始紀錄簿中，過帳，並編製一試算表。

習 題 二

將第六章習題二所示二月份之交易，記入各原始紀錄簿中，過帳，並編製一試算表。

習 題 三

十一月一日 關心工業社股份有限公司，組織成立，股本 100,000 元，全數繳足。以現金 60,000 元購進南華公司全部資產，計（直接記入普通日記簿，不登記應付憑單簿）：

機器設備	\$30,000.00
材料	7,000.00
物料	1,500.00
在製品：	
材料	3,000.00
直接人工	2,000.00
製造費用	2,500.00

製成品：

甲種產品 500件 @\$ 4.00

乙種產品	100件	@\$ 5.00	
丙種產品	50件	@\$10.00	3,000.00
事務所生財器具			2,000.00
商譽			9,000.00
			<u>\$60,000.00</u>

三日 付十一月份 200 元房租（工廠佔 90%，餘作管理費用）。

五日 領用材料 4,000 元。

領用物料 800 元。

六日 向西大公司購進材料 4,000 元，付款條件 $\frac{2}{10}$
付進料運費 500 元。

七日 退回西大公司材料 500 元。

付工人工資 2,850 元。

製造通知單第 10756 號甲種產品完工。成本單上註明 1390 件，計

成本：

材料	\$ 2,205.00
直接人工	1,800.00
製造費用	2,250.00

八日 付西大公司貨款，當扣回 2% 折扣。

九日 向祥豐公司除購材料 5,000 元。付款條件 $\frac{2}{10} \frac{n}{30}$ 運費情讓。
墊付上述進貨運費 150 元。

十日 製造通知單第 10758 號乙種產品完成。成本單上註明 1,100 件，

計成本：

材料	\$ 2,400.00
直接人工	1,500.00
製造費用	1,875.00

十二日 領用材料 3,000 元。

十三日 領用物料 600 元。

付工資 3,350 元。

除售與比德公司貨品，計：

甲種產品	600件	@5.00	\$ 3,000.00
乙種產品	300件	8.00	2,400.00

丙種產品	20件	15.00	<u>300.00</u>
------	-----	-------	---------------

\$ 6,300.00

付上項銷貨運費 150 元。

領用材料 1,000 元。

十五日 向法利供應社賒購物料 2,000 元。

付上項物料運費 20 元。

十六日 製造通知單第 10757 號丙種產品完成。成本單上註明 884 件，計成本：

材料	\$ 3,432.00
----	-------------

直接人工	2,600.00
------	----------

製造費用	3,250.00
------	----------

比德公司退回甲種產品 100 件。

十七日 領用材料 3,000 元。

領用物料 1,150 元。

十八日 付修理費 340 元。

十九日 現購新機器一部計 2,500 元。

二十日 向法利供應社賒購物料 2,000 元。

付工資 3,900 元。

二十二日 製造通知單第 10759 號甲種產品 1420 件完工，計成本：

材料	\$ 1,997.00
----	-------------

直接人工	1,700.00
------	----------

製造費用	9,125.00
------	----------

二十三日 賒售與中都貿易公司貨品，計：

甲種產品	1,000件	@\$6.00	\$6,000.00
------	--------	---------	------------

乙種產品	500件	8.00	4,000.00
------	------	------	----------

丙種產品	60件	15.00	900.00
------	-----	-------	--------

\$10,900.00

收入比德公司全部貨款，給與 2% 折扣。

二十四日 付祥豐公司全部貨款，扣回前墊付運費 150 元。

付三年期限保險費 240 元（完全工廠部分），有效期自本月一日起算。

二十五日 賒售與四川土產公司：

甲種產品	500件	@\$6.00	\$3,000.00
乙種產品	200件	8.00	1,600.00
丙種產品	100件	15.00	1,500.00
			<u>\$6,100.00</u>

二十六日 領用材料 2,000 元。

領用物料 1,200 元。

二十七日 付工資 3,900 元。

二十九日 收中都貿易公司抵付二十三日貨款支票一紙。

三十日 製造通知單第 10760 號乙種產品 550 件完工。計成本：

材料	\$1,200.00
直接人工	750.00
製造費用	937.00

付十一月份職工薪水：

監工薪水	\$ 400.00
工頭薪水	1,000.00
職員薪水	1,700.00
銷貨員薪水	1,000.00
	<u>\$4,100.00</u>

付水電費 2,200 元。

整理事項：工資分配——

直接工資	\$10,400.00
間接工資	6,250.00

應付稅捐 200 元。

折舊：

機器設備每年 12% (新購置者包括在內)

生財器具每年 12% (記管理費用)

保險到期費用 6.67 元。

本月工作應負擔之製造費用 13,000 元。

1. 設置各種多欄式原始紀錄。
2. 將以上交易分別記入各原始紀錄。

3. 過入總分類帳。
4. 編製試算表。
5. 校核製成品帳戶。
6. 編製各種表報。

第九章 材料與物料

一 材料管制制度

工廠之於材料，猶如銀行之於現金，管制必須嚴密，措置必須適當。材料的浪費，一如金錢的揮霍，偶爾不慎，非但使工作脫節，成本增高，甚而足致整個事業之失敗。

材料管制組織，通常劃分三部：

1. 材料之採購。
2. 材料之存儲與收發。
3. 材料之紀錄。

這三部分好像一三角形的三角，也好像一個三連環，彼此在職權上界限分明；在責任上專司確定；而在工作上，又復能相互密切聯繫，相互密切牽制。於是，材料之進出，收發，存儲，均有一定程序處理；生產效率，日漸增進；材料舞弊，盜竊，短少等危險，亦自可日見減少，甚或絕跡。以下各節，就材料之購進，驗收，貯存，及發給各點，分別予以敘述。

二 材料之採購

材料的採購，在許多工廠裏，乃是一件極煩重的工作，其權

力與責任，最好應予集中於一獨立部門，而以一精明幹練之健全人才主持之。此項主持者，就是所謂購料部主任，或購料經理，必須時時獲得關於工廠需要何種材料；最近市價如何，在何地採購為最有利；此種材料未來市價漲落如何；所訂購材料何時可以到達；在速度，經濟，與成本各方面，以何法運輸，何路運輸為最有效率；以及其他等等參考資料。同時，又需與賣主取得連絡，俾能自外獲得關於材料性質與市價之可靠消息，以決定採辦之地點與數量。其採購之程序，則不外下列幾種步驟：

請購——購料部除平時參考各種資料，斟酌情形，決定採購外，大部乃接受其他各部及材料管理員之請求，進行採購者。請求手續，先須由請求購料部門填寫印就之二聯式請購單（The purchase requisition），一聯送交購料部，一聯為存根。請購單式樣頗不一致，但其內容主要的，是：

1. 日期。
2. 應購材料之說明。
3. 採購數量。
4. 何時需要。
5. 應借入之帳戶名稱（如：材料帳；物料帳；製造費用帳；管理費用帳，及其他帳戶等。）
6. 購自何處。

7. 簽發人簽蓋。

8. 核准人簽蓋。

詢價——購料部接到各部或材料管理員請購單後，即分別與賣主接洽，徵詢價格。此項徵詢，或以電話，或以書面，視工廠之情形及規例而定。如用書面徵詢，普通係印就之一種特備的表單，叫做詢價單，一共兩聯，填寄賣主。賣主接到後，即將價格及附帶條件填入詢價單之副張上，有時附同貨樣，寄回購料部。購料部如關於所購材料，早經與其他廠商訂有供應契約；或此項材料，係經常採購，且係向一定地方購辦者，即不須經過徵詢價格，而直接採辦。

訂料——購料部收到請購單，經與賣主接洽，或徵詢價格後，如認為滿意，即可簽發定購單 (Purchase order)，寄與賣主；有時，亦可以電話通知，或電報傳達，定購單格式彷彿請購單，通常為三聯式，一聯寄與賣主，以代購料契約；一聯通知請求購料部門，表示業已照辦；一聯為存根，以便將來與發票核校。此單亦有用四聯式，另一聯送交材料庫，以為收料之核對。

收料——材料到達材料庫，收料員按件點收，查驗後，填發收料報告單 (Report of material received)，或就購料部原送來定購單（此聯即改名收料報告單）上填必要資料加蓋印鑑，送交購料部。購料部收到收料報告單後，即以與發票核對。再一併

送交會計室登帳。採購之程序，於此乃告一段落。

三 材料之分類與編號

管理材料，要有條理，要易檢查，必須有適當的分類與編號。大規模工廠所用材料及物料，種類繁多，記憶不易，通常均按其性質，分門別類，編列號次，存儲一定地點，標以籤條，非但便於收發與檢查，抑且便於記憶與查帳。

材料分類編號的方法，有用文字者，有用數字者，有兼用文字數字者，更有以號碼之前部分代表材料存儲之地點，區域，與存架，其另一部分代表材料之種類與性質者。要之，分類編號，變化無窮，實用時，只求適合，無求強同。現在姑舉一例，以見一般：

數字編號法			文字數字合用編號法			材料種類
主要類別	次級別	項目	主要類別	次級別	項目	
1	101	10101	鋼	鋼1	鋼11	鋼板 厚板 薄板 網紋板
		10102			鋼12	
		10103			鋼13	
	102	10201	鋼2	鋼21	鋼21	鋼條 扁鐵條 方鐵條 圓鐵條
		10202			鋼22	
		10203			鋼23	
	103	10301	鋼3	鋼31	鋼31	定形鋼 工形鋼
		10302			鋼32	

2	201	10303	木	木 1	鋼33	┌形鋼	
		10304			鋼34	└形鋼	
		10305			鋼35	┐形鋼	
		10306			鋼36	∩形鋼	
		10307			鋼37	∪形鋼	
	202	20101			木11	木材	杉木
		20102			木12	杉木料	杉木板
20201		木21	松木	松木料			
3	302	20202	木22	松木板	灰土		
		301	土 1	石灰			
		302	土 2	水泥			

四 材料之領發

材料進入倉庫，即由材料保管負責保管，非經規定之手續，任何人不得領用。這裏所謂倉庫，不限於房屋倉庫，即堆置器材之露天場所，亦視為倉庫。工廠使用材料，須開具領料單，向倉庫具領。此種領料單，普通分為二聯，由設計部，或工務課於簽發製造通知單時，核計用料，填具領料單，一併發交負責該項製造之監工，或工頭。然後由監工或工頭簽章向倉庫具領。副張保留倉庫中以備檢查，正張送交會計部登帳。設材料倉庫有幾所，須向幾所倉庫領用材料，即須簽發幾份領料單。此項領料單，亦有不由設計部或工務課簽發，而由監工或工頭填具，經各該部負責人簽核後，向倉庫具領者。二法無分軒輊，視工廠組織制度如何而定。

物料具領，同材料程序一樣，不過在領料單格式或顏色上略予分別。製造材料如有多餘，應由監工或工頭填具退料單連同材料送交倉庫。退料單普通分為三聯，一聯由倉庫蓋章發還簽具人，一聯甲倉庫保存，一聯送交會計室登帳。物料退回手續亦復如是。領料單格式示例如下：

領 料 單			第___號	
製造通知單號數_____			倉庫號數_____	
數 量	說 明	單 價	合 計	
合 計				
上列材料照收無訛 日 期_____		上列材料業經如數照發 經發人_____		
具領人_____				

退料單僅須將上示領料單文字修改數字即可。惟顏色宜不同，以免登帳時誤記。

五 材料會計之處理

材料會計處理程序，可分兩方面說明：

甲 材料收入，由購料部將收料報告單與發票核對後，一併送交會計室。會計室收到上述單據後，即憑以登帳。其步驟如下：

1. 根據發票登入材料分類帳該帳戶收入欄。
2. 根據發票編製應付憑單，經主管簽核後，登入應付憑單登記簿。
3. 應付憑單歸檔。
4. 月終結帳，將應付憑單登記簿應付憑單欄總額過入總分類帳應付憑單帳戶貸方，材料欄總額過入材料帳借方。

乙 材料發出；由材料倉庫將領料單傳到會計室，會計室收到領料單後，即憑以登帳。其步驟如下：

1. 根據領料單登入材料分類帳該帳戶發出欄。
2. 根據領料單登入該項製造通知單之成本單上直接材料欄。如係物料，則此一步驟免去。
3. 根據領料單記入領料紀錄。
4. 領料單歸檔。
5. 月終結帳，領料紀錄直接材料總額，過入總分類帳在製材料帳戶借方，材料帳戶貸方。間接材料則過入製造費用借方，物料帳戶貸方。

下圖指示材料收入，發給之會計處理程序。其中應付憑單登記簿，領料紀錄，及成本單之完全格式，均已於以前各章示明，無庸贅述。材料分類帳之格式，及其登記方法，下節將予說明。至退

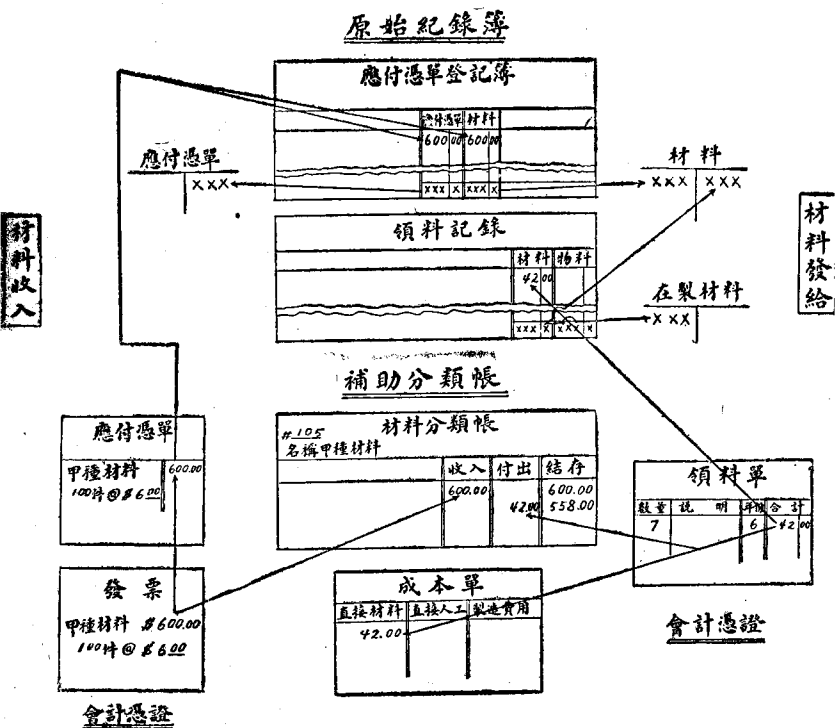


圖 13 材料收發之會計處理程序

料之會計處理程序，應如下示：

1. 根據退料單以紅字登入材料分類帳該帳戶之發出欄，以免與購料收入相混。

2. 根據退料單以紅字記入成本單上直接材料欄，以示直接材料之減少。

3. 根據退料單記入退料紀錄簿。

4. 退料單歸檔。

5. 月終結帳，退料紀錄簿中之材料欄總額，借入總分類帳材料帳戶，貸入在製材料帳戶。物料欄總額則借入總分類帳物料帳戶，貸入製造費用帳戶。

六 材料分類帳

材料分類帳是一種由總分類帳中材料帳戶統制的補助分類帳。其中設置帳戶若干，完全視材料種類多少而定；但以每一種材料設置一帳戶為原則。材料購進，不管種類多少，根據發票填製應付憑單登入應付憑單登記簿；再按種類不同，分別記入材料分類帳各該帳戶之收入欄內。材料領用，根據領料單登入領料紀錄及成本單；再按種類不同，分別記入材料分類帳各該帳戶之發出欄內。關於此項處理程序，已於上節詳予說明。

材料分類帳格式繁多，式樣亦至不一律，有用裝訂本的，有用活頁的，亦有用卡片式的。何種適宜，何種方便，殊難肯定，惟視設計人員如何設計而已。現在示式如下：

材料分類帳

..... 儲存倉庫號數.....
 名稱..... 最高額.....
 最低額.....

日期	收 入				發 出					存 額		
	發票	數量	單價	金額	領料單 號數	製造通知 單號數	數量	單價	金額	數量	單價	金額

材料分類帳上之最高額與最低額，乃示明材料存儲量，俾有所節制與準備。如果實際存量達到最低額，材料保管員即可向購料部申請添購。收入欄中之發票欄，記入來料發票號數。其他各欄均可依式記錄，無庸贅述。因成本會計制度，採用永續盤存制，其存額一欄，乃表示倉庫中該項材料之實際存量，故此項紀錄數字，在可能範圍內，宜常與實際存量校核，以免期限過遠，不符數字，難於查考。

其次，要論到掌管材料分類帳之部門了。材料分類帳之掌管問題，一如其格式，頗有不同。主張材料分類帳應由設計部掌管者，因為設計部從事設計，簽發製造通知單，必須詳悉材料存儲之內容。主張材料分類帳應由材料倉庫掌管者，因為倉庫保管材料，同時兼管材料帳，便於時常校核。主張由會計室專司者，因會計室記帳，便於與其他成本帳相互校對，如有錯誤，隨時可查。如

交材料倉庫執掌，保管兼司帳，較易舞弊；設有偷竊，損失，亦易於遮彌。如交設計部執掌，設計部一方面設計，一方面顧及材料之性質，存量，添置，力似有所不逮。且與會計室距離較遠，查核帳目，頗覺不便。由此可知主張各異，所持理由，亦未可偏頗。如何處理為宜，仍需視企業之組織如何而定，膠柱鼓瑟是要不得的。

七 領用材料之計價

材料分類帳之格式與處理方法，均經分別說明，但是材料的購進，非僅一次，而每次之進價，亦不必相同。設若領用材料在各批進料之後，其計價究以何批價格為標準，誠為一極饒興趣之問題。通常材料之計價方法，不外下列數種：

1. 先收先出法 (First-in and First-out method)
2. 先收後出法 (First-in and Last-out method)
3. 平均法 (Average method)
 - a. 普通平均法 (General average method)
 - b. 加權平均法 (Weighted average method)
 - c. 移動平均法 (Moving average method)

先收先出法一名原始成本法 (Original cost method)。其法假定先購入者先用去，故計價以首次進價為先，一批用完，再及次批，次批用完，再及三批，如此逐漸推移。例如甲種材料第一批

100 件，單價 7 元，第二批 100 件，單價 7.20 元。第一次須用 60 件，第二次亦 60 件，其計價法如下：

甲種材料	購進 100 件 @ \$7.00	\$ 700
	購進 100 件 @ \$7.20	720
	200 件	\$1,420
	領用 60 件 @ \$7.00	\$ 420
	領用 { 40 件 @ \$7.00	280
	20 件 @ \$7.20	144
		\$ 844
	存額 80 件 @ \$7.20	576

先收後出法，一名最近進價法 (Lastest cost method)，與前法恰巧相反，亦即領用材料先用最近一次進價計價，然後依次逐步上推。以前例說明如下：

第一次領用	60 件 @ \$7.20	\$ 432
第二次領用	{ 40 件 7.20	288
	20 件 7.00	140
		860
	存額 80 件 @ 7.00	560

平均法計有三種。普通平均法之計價，以進價之平均數為標準。如上舉之例： $(7.00 + 7.20) \div 2 = 7.10$ 即為普通平均數。加權平均法乃以各次進料數量乘各該次進價，再以總數除之。例如：

$$\begin{array}{r}
 100 \times 7.00 = 700 \\
 100 \times 7.20 = 720 \\
 \hline
 200 \qquad \qquad 1.420
 \end{array}$$

單位價為 $1,420 \div 200 = 7.10$

此法結果好像同普通平均法一樣，其實相差很大。設若各批進料數量不同，二法所求結果亦自然不同了。移動平均法乃按各批進價逐次求得平均之方法，例如：

第一批進料	100件	@7.00	700
領用	60件	7.00	420
	40件	@7.00	280
第二批進料	100件	7.20	720
	140件	@7.14	1,000
領用	60件	7.14	428.40
存額	80件	@7.14	571.60

以上各法，視環境，制度而定其去取。在購料次數頻煩，物價較有波動的時期，材料計價宜採用加權平均法或移動平均法。在購料次數不多，而且每批採購數量很大的工廠，則宜採用先收先出法，或先收後出法。在分批成本制度中宜採用先收先出法或先收後出法；而在分步成本制度中，則又宜採用加權平均法。故孰優孰劣，惟在會計人員參考客觀條件，予以判斷而已。

八 材料統制帳戶與材料分類帳之牽制作用

材料統制帳戶，乃由應付憑單登記簿與領料紀錄而原始紀錄彙總過入；材料分類帳乃直接由發票與領料單分別過入。所以，材料帳戶之借方，常與材料分類帳各帳戶之收入欄合計相等；材料帳戶之貸方常與材料分類帳各帳戶之發出欄合計相等。材料分類帳各帳戶之存額欄，代表倉庫所有材料之實地盤存額，

亦必與材料帳戶之借差一致。如有不符，則兩造必有一造錯誤，故收相互牽制之效果。此兩種帳如分由兩部門掌管，則牽制作用更能發揮無遺。

習 題 一

下列是上海華通廠的一月份 47 號材料收發事項：

- 一月一日 結存 1,400 件，@2 元。
- 二日 發第 10875 號製造通知單領用材料 600 件，領料單第 3 號。
- 三日 向四達木行訂購材料 2,000 件，定貨單第 974 號。
- 四日 發第 10879 號製造通知單領用材料 600 件，領料單第 8 號。
- 七日 收到第 974 號定貨單材料 2,000 件，每件價 2.10 元。
- 八日 發第 10878 號製造通知單領用材料 1,000 件，領料單第 6 號。
- 九日 發第 10880 號製造通知單領用材料 800 件，領料單第 9 號。
向四達木行訂購材料 4,000 件，定貨單第 978 號。
- 十日 發第 10881 號製造通知單領用材料 200 件，領料單第 12 號。
- 十二日 發第 10883 號製造通知單領用材料 100 件，領料單第 14 號。
收到第 978 號定貨單材料 2,500 件，每件價 2.20 元。
- 十四日 發第 10884 號製造通知單領用材料 700 件，領料單第 15 號。
- 十五日 收到第 978 號定貨單材料 1,500 件，每件價 2.20 元。
發第 10886 號製造通知單領用材料 1,200 件，領料單第 17 號。
- 十八日 向四達木行訂貨 3,000 件，定貨單第 984 號。
發第 10885 號製造通知單領用材料 1,500 件，領料單第 20 號。
- 二十一日 發第 10887 號製造通知單領用材料 400 件，領料單第 22 號。
- 二十四日 收到 984 號定貨單材料 3,000 件，每件價 2.30 元。
- 二十五日 又向四達木行訂料 2,000 件，定貨單第 1012 號。
- 二十六日 發第 10890 號製造通知單領用材料 200 件，領料單第 23 號。
發第 10892 號製造通知單領用材料 1,400 件，領料單第 25 號。
- 二十九日 發第 10895 號製造通知單領用材料 1,200 件，領料單第 26 號。

收到第 1012 號定貨單材料 2,000 件,每件價 2.20 元。

三十一日 發第 10894 號製造通知單領用材料 600 件,領料單第 30 號。

依照本章所示材料分類帳格式,將上列事項分別記入。以移動平均法計價。

習 題 二

將習題一之事項,分別記入應付憑單登記簿及領料紀錄,並用先收先出法計價逐筆過入材料分類帳。

第十章 人工會計

一 人工會計之資料收集

處理人工會計，必須收集下列三項不同資料：

1. 每一工人從事工作的時數。
2. 每一製造通知單所耗用的人工時數及工資。
3. 每一製造通知單在每一部門所耗用的人工時數。

知道第一項資料，即可據以計算其應得之工資。知道第二項資料，即可求出每批產品之直接人工成本。知道第三項，即可據以分配製造費用於各批產品上面。換句話說，處理人工成本，必須知道每一工人工作若干時數，從事甚麼工作，在甚麼地方工作，藉以正確地求得產品之人工成本及製造費用。

二 計時卡與工場出入卡

計時卡(time cards, time tickets)爲供給人工成本資料之主要憑證。工人上工時，記時員即須將工人姓名，號數，從事何批產品工作，在何部工作，以及工作起迄，時數，一一記入該工人之計時卡上。設某一工人工作，自一批產品轉移到另一批產品，或自某一部轉移到另一部計時卡亦必須隨着更換。

一個工人每日工作所需之計時卡若干，完全根據其從事工

作之產品批數及部門多少而定。例如工人趙三早晨八時上工，在第七部從事第 10789 號製造通知單生產工作，直至十時正，其第一張計時卡即記錄以上各項資料。設若從十時記至十二時止，趙三又從事第 10972 號製造通知單工作，其另一張計時卡即示明另一階段的各項資料。設若從一時起至三時止，趙三仍在原部門從事第 10789 號製造通知單工作，於是，又用第三張計時卡記明這類資料。又設若從三時起至五時止，趙三移到第六部從事第 10895 號製造通知單裝配工作，就得用第四張計時卡來表明這些事實了。要之，每一工人從一批工作移到另一批工作，一部門工作轉到另一部門工作，必得更換一張計時卡登記。如果因為缺乏材料，或機件發生障礙而致停工，亦得以一張格式不同或顏色不同的卡片，記錄停工的原因與時數。工作一經恢復，即須掉換一張新的計時卡記錄有關工作之資料。現在計時卡格式示明於下：

計 時 卡 第.....號							
工人姓名.....				日期.....年.....月.....日			
工人號數.....							
製造通知單號數	工作地點	工作種類	起時	迄時	工作時數	工資率	工 資 額
簽 發 人				工 資 單 號 數			
核 准 人				成 本 單 號 數			

校正計時卡記錄有無錯誤或舞弊，工廠方面常另置備工場出入卡(In-and Out Cards)一種，記錄工人出入時間，俾與計時卡相互校對。每張可用一星期，每工人一張，於工人出入工場時，交記時員記錄時間。大工場置有記時鐘(Time Clock)者，工人出入僅須將卡片插入一按，即可自動印入時間，較之記時員記錄更為便利，準確。現在將工場出入卡示例如下：

.. 年.. 月.. 日至.. 年.. 月.. 日止				第.....號				
工 場 出 入 卡								
工人姓名				工人號數				
星 期	上 午		下 午		加 班		合 計 時 數	
	入	出	入	出	入	出		
星 期 日.....								
星 期 一.....								
星 期 二.....								
星 期 三.....								
星 期 四.....								
星 期 五.....								
星 期 六.....								
合				計				

每日工作完畢，記時員即將各工人所有卡片收集，逐一校對，視所記錄事實，有無錯誤遺漏。時數與工場出入卡所記，或所印時間是否相符。如有錯誤，立即查詢，改正。

三 計時卡之類分與彙總

每天計時卡校正後，即彙交工資部。工資部收到各工人計時卡後按工人姓名筆劃，或工人號數依次排列，記入工資單，週末工人應得工資，即於工資單計算出來。每日工資單編製竣事，復將每工人工資率，及其應得一日工資數登入各該工人計時卡上交會計室。

會計室收到計時卡，按工作部門分別歸類，將本日各部門工作總時數記入部別時數登記表 (Departmental Hour Record) 上。然再將計時卡按所記製造通知單號碼重新整理，循序過入該號製造通知單之成本單內。時數與工資資料乃按日過入各該批產品成本單，直至該批產品完成時為止。計時卡於按日過入成本單後，復按每成本單所工作部門類分，在產品完工時，彙集各部門工作時數，登入成本單之直接人工部分。例如，假定某批產品完工，計有計時卡十張。按部門分類，第二部有四張，合計十八小時，工資13.50元；第三部三張，合計二十小時，工資18元；第六部二張，合計十四小時，工資12.50元；又第八部一張，計八小時，工資7.20元。下圖乃成本單上直接人工之一部分，所示資料即係上述之假定數字：

計時卡資料全部登記後，即蓋一“已過帳”之圖記，與已完工之成單一併歸檔，以備日後有問題發生時查考之用。

直 接 人 工			
日 期	部 別	時 數	成 本
?	2	18	\$ 13.50
	3	20	18.00
	6	14	12.50
	8	8	7.20
合 計		60	\$ 51.20
每單位		?	?

四 工資單

工資處理辦法雖有多種，但其處理原則則一。本節僅就工資單一項，略予說明。普通所用工資單，計有三種：一是直接人工工資單；一是間接人工工資單；另一是職員薪給單。直接人工工資所依據之時間資料，如何搜集，業經解釋明白。至於工資單格式如何設計，尚有一述之必要。下面所示工資單，在小型工廠中頗為適用。間接人工工資單，幾與直接人工工資單一模一樣，故不擬再予明示。職員薪給單，可想像得到的，亦不再示例。

工資單上工人姓名，普通按號碼大小排列，或按筆劃多少排列。在西洋可按姓氏字母排序；在我國自亦可用注音字母排序。某些工廠裏，工人工作固定，遷移不輕易見到，姓名可依據部門類分。部門之內，可再按字母序列，或數字先後編製。職員薪給表應依據帳戶實務而予分別類列。茲示一式如下：

直 接 人 工 工 資 單

...年 月 日 至 ...年 月 日

號 碼	姓 名	工 資 率	星 期 一	星 期 二	星 期 三	星 期 四	星 期 五	星 期 六	時 數	應 工 得 資	應 扣 各 項		實 工 得 資	備 註
											食 飲	其 他		

每屆發放工資之日，就直接工資與間接工資之和，填製應付憑單，登入應付憑單登記簿之借方工資欄。及至月底，所有工頭，監工及職員之薪給發放，皆應填製應付憑單，登入應付憑單登記簿。工頭，監工薪給仍記於借方工資欄。職員薪給，則按服務性質，分別歸入職員薪給，或推銷員薪給等帳戶。同時，在普通日記簿作下列分錄過入總分類帳各該帳戶：

直接人工	\$	—
製造費用		—
工資		\$ —

發放工資或薪給時，一律以“應付憑單”科目記入現金簿借方或支票登記簿。雖然，但成本會計制度乃按月結帳，發放工資，通常為一週一次。每月之末一日，未必即為發放工資之日。例如四月廿七日星期六，是發放工資日，則四月廿八，廿九，卅三天之工資，仍以計入四月份內。故在結帳前，此項應計工資，必須作成下列之整理分錄，以求計算正確：

工資	\$ _____
應付工資	\$ _____

不過此項整理分錄，至下月一日，即須作一相反之重整理分錄，以抵銷應付工資帳，避免在五月份第一次發放工資時，發生兩個借項，淆混不清。且工資帳上示有貸差，以與五月份借入工資帳總數抵除。

在大規模工廠裏，各部門按期分別編製直接人工工資單，供給必需資料，自無再編製各部工作時數表(Departmental Hour Record)之必要。反之，若在小型工廠裏，習慣上各部不必自行編製工資單，則有關各部時間資料，應另行搜集，編製各部工作時數表，乃勢所必然。

各部工作時數表之編製目的有二。

1. 管理當局得據各部工作時數表，查悉各部是否全部開工。工廠如欲增加盈利，應特別注意做工時間與停工時間之多少。因為工廠停工，是一種損失，不得不盡力以謀問題之解決。
2. 另一目的，乃供給每月工作上應負擔之製造費用。其決定標準，將於下章討論。

各部工作時數表

.....年.....月份

日期	甲部	乙部	丙部	丁部	戊部	己部	庚部	辛部	壬部	癸部
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
28										
29										
30										
31										
合計										

五 直接人工會計之牽制作用

工資單及各部工作時數表之資料來源，皆取自計時卡；成本單上之直接人工資料，亦直接自計時卡過入。故工資單上所記之時間總數，必與各部工作時數表上之合計相等，同時，亦必與各成本單上所記之直接人工時數相等。彼此相互校核，以視有無錯誤。工資計算之錯誤，亦可由此校正。

其次，每月工資支付，乃根據工資單填製應付，憑單而登入應付憑單登記簿。月底再以其總額過入總分類帳在製人工帳戶

之借方。其有應付未付之工資，記入普通日記簿亦過入總分類帳在製人工帳戶之借方。成本單上之直接人工成本，乃自計時卡逐日直接過入者。該批產品完成，即據該項成本單借製成品帳而貸在製帳戶。所以，總分類帳中之在製人工帳亦爲一統製帳戶，其借差統製在製品分類帳——未完工之成本單——之直接人工成本。此項數值相等，只能於每月底全部過帳以後求證。

六 間接人工會計

收集間接人工資料，其程序彷彿直接人工之收集程序。在簡單情況下，只要能知道該期間所有間接人工的總成本。但是，在較複雜的情況之下，實施更完備的成本制度時（如第十二章所述者），就必得詳細記錄每一個工人工作的時間多長；從事何種工作；在何處工作。即使最起碼的成本制度，所有間接人工工資是由工資帳轉到製造費用帳的，也必須知道每一工人從事間接工作的時間長短，以便計算其應得的工資。至於從事何種工作及其工作地點，對於控制成本多少有點協助，亦宜正確分析明白，但非絕對必要。

設若工廠組織具有若干廠務部門，各部門有一定工人工作，則每人在每一部門工作時數，必須求出，以便計算廠務成本。例如一月工廠，內部分設一動力部，一修理部及幾個生產部門，每一部門設置一製造費用帳戶，所有各部從事間接工作的人工，均

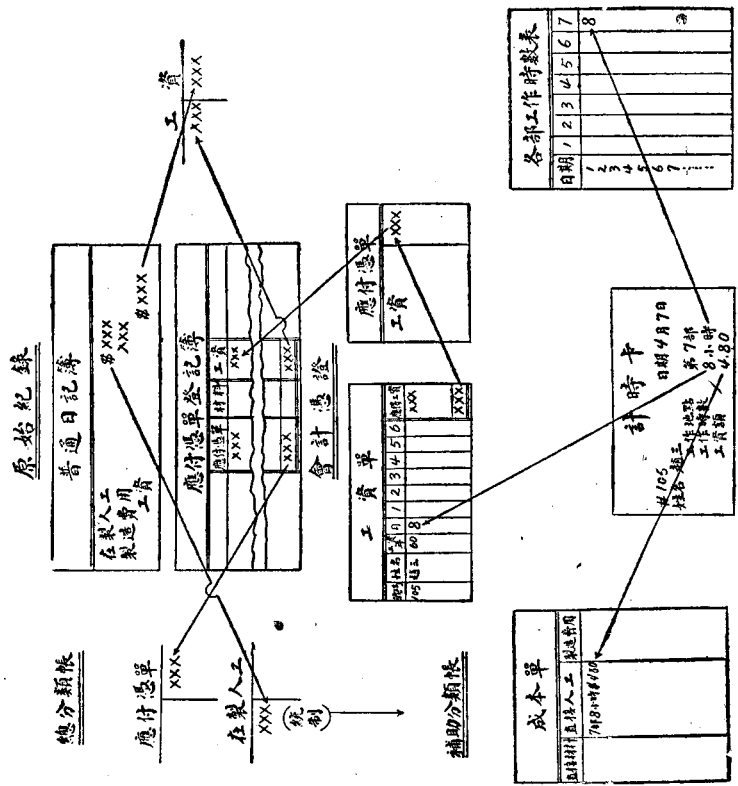


圖 14 人工會計處理程序

按工作時數計算，借入各該部製造費用帳戶。

有些間接人工工資如門崗，工廠監督等工資，不能直接借入任何一廠務部或生產部帳戶，而應分配於所有各部門負擔的。此類工資通常借入一普通製造費用帳戶，或者借入另一有關於各部門利益的費用項目。普通製造費用總額乃根據可能求到的極公平的標準，再分配於所有各部門。

記得在討論分步成本會計時，不像分批成本會計之必須把人工區分直接與間接兩種；但是編製一張分配單，將所有工資從

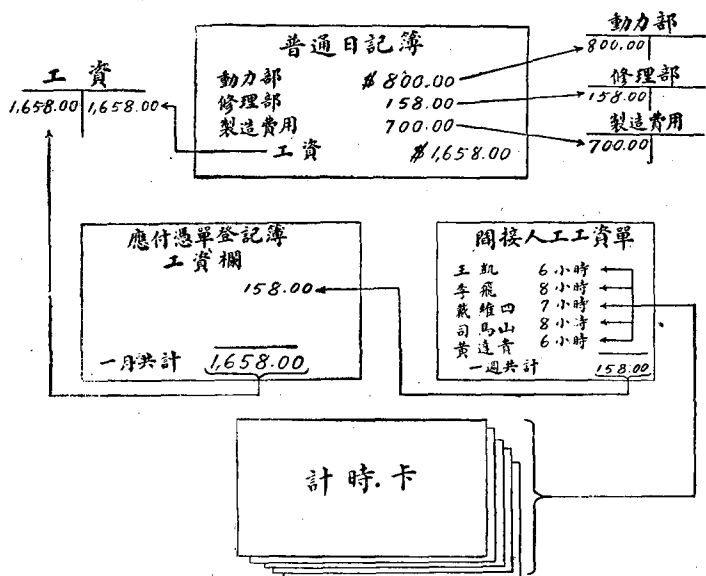


圖 15 間接人工會計處理程序

工資帳轉入應擔負此項工資之各廠務部及生產部帳戶。在分批成本會計中，間接人工工資，其處理辦法正如分步成本會計中所處理者一樣；所有間接人工時間資料之收集，亦復如是。

習 題 一

柏溪製造廠僱用五個工人，均從事直接人工，其號碼及工資率如下：

第一號 郝德之	每小時工資率	1.50 元
第二號 麥克司	每小時工資率	1.00 元
第三號 彭 客	每小時工資率	1.25 元
第四號 伏二德	每小時工資率	.90 元
第五號 杜 爾	每小時工資率	1.00 元

另有工人一名，叫包魯，任間接工作，每小時工資為五角錢。

工廠規模頗小，有若干工作極其類似，故八種工作歸納為三

個部門如下：

- 第一部 具有一種與二種工作。
- 第二部 具有五，六，七，與八種工作。
- 第三部 具有三種四種兩種工作。

該廠時間資料：

日 期	工人號數	時 間	製造通知單號碼	工作地點	工作號碼
二月十二日 星 期 六	1	8-12	11,234	1	1
		1-5	11,235	1	1
	2	8-10	11,234	2	8
		10-12	11,235	2	8
		1-5	11,234	2	8
	3	8-5	11,234	2	5
	4	8-5	11,235	3	4
	5	8-12	11,234	3	3
		1-5	11,235	2	7

注意：上列數字 8-5，就是代表 8 小時。從 8 至 12，再從 1-5，中間一小時，作為休息。根據人工之處理程序處理本題資料。

日期	工人號數	時間	製造通知單號碼	工作地點	工作號碼
二月十三日 星期日	1	8-5	11,234	1	1
	2	8-5	11,235	2	8
	3	8-5	11,235	2	5
	4	8-12	11,234	3	4
	5	1-5	11,235	3	4
二月十四日 星期一	1	8-12	11,234	1	2
		1-5	11,235	1	2
	2	8-12	11,234	2	6
	3	8-5	11,234	2	7
二月十五日 星期二	1	8-5	11,236	1	1
	2	8-5	11,235	2	6
	3	8-5	11,234	2	8
	4	8-5	11,236	3	3
	5	8-5	11,234	3	4
二月十六日 星期三	1	8-5	11,234	1	2
	2	8-5	11,234	2	5
	3	8-5	11,234	2	6
	4	8-5	11,234	3	3
	5	8-5	11,236	3	4
二月十七日 星期四	1	8-5	11,236	1	2
	2	8-5	11,234	2	5
	3	8-5	11,234	2	6
	4	8-5	11,234	3	4
	5	8-5	11,235	3	3
二月十八日 星期五	1	8-12	11,236	2	6
		1-5	11,236	1	2
	2	8-5	11,235	2	7
	3	8-5	11,234	2	8
	4	8-5	11,234	3	3
	5	8-5	11,235	3	4

根據本章所述直接人工處理程序，將上列資料個別編製計時卡，登入必要記錄內。

習 題 二

工人甲計時卡示明在 X 部從事第 11279 號製造通單工作。工資率每小時九角。編製工資單時，並未誤記，但登入該號成本單，則誤作五元四角。

A. 根據以下假定，作成更正分錄：

1. 假定產品未完成前業經發覺錯誤。
2. 假定產品已完成但在未售出前發覺錯誤。
3. 假定產品已完成，並按市價賒售出去，但在未結帳前發覺錯誤。
4. 假定結帳以後，始行發覺錯誤。
5. 假定產品已完成，並經按成本加 20 % 利潤賒售出去，但在帳戶未結前發覺錯誤。
6. 假定已經結帳而始發覺錯誤。

B. 此項錯誤應在何時發覺？如何發覺。

第十一章 製造費用

一 製造費用分配問題

製造費用包括一切不能直接歸屬何批產品擔負的生產費用，但必須根據某種公平的與均衡的標準分配給各批產品上面。耗用的直接材料，可以根據領料單過入成本單；直接人工成本，也可以根據計時卡分別過入成本單。惟有製造費用一項，內容複雜，某批產品究應負擔若干製造費用，其決定的方法，也遠不如決定直接材料與直接人工成本那樣容易。

猶憶在分步成本會計裏，沒有那樣問題發生。一切製造成本，不管是直接或間接，都借入該月份分步成本帳戶，再以生產單位數額除總成本，即得該項產品之單位成本。分步成本會計中所以能夠這樣處理的，因為所有產品是一律的，在分批成本會計中，各部生產大部分差別很大，而且產品亦至不整齊。例如修理部在某一月份裏，工作量極多，而在另一月則反是。設若修理部工作的總成本，可以工作次數除之，其所得結果，非可以代表任何一次的真實成本。

在分批成本會計裏，製造費用之分配，不僅是決定每批產品應該負擔全年製造費用多少的問題，而且也是在某批產品剛完

工，還有許多製造費用項目尚未發生，全年產量仍未能知道，不及待至年終結算，就要求出該批產品應負擔若干製造費用的問題。乍想去，此項問題的解決，似乎是不可能；但是必得解決，而且能夠解決；在實施真正分批成本會計制度的工廠中，卻又已被解決了。

其次要說明的，製造費用分配，爲甚麼要根據全年製造費用標準的理由。任何工廠，其製造費用之支付與應付，因着季節變動及其他情況，有月月不同者，有季季不同者，但也有固定不變者。生產數量逐月變動，或者季季互異，不過生產與製造費用並非共同變動。若干製造費用項目，如稅捐，保險等，不管工廠曾否停工，其數額皆較固定。另一些製造費用項目，其數額常因生產量消漲而有所升降，但非同程度的升降。例如動力成本因產量增加而漲大，但生產量減少百分之五十，動力成本未必亦減百分之五十。還有幾項製造費用，在生產緊縮時，成本反形增高。例如修理工作，設若可能的話，常在製造清閒時進行，以免妨害正式生產。這項工作延緩的結果，在生產低落時，修理費用必然增高無疑。

如果忽略此項變動，每批產品成本，或每單位產品成本，各期差異很大，若以同批或同單位比較，是感到相當困難。一個月份的生產量很高，且只負擔經常或較低製造費用成本，結果即構

成較低的單位成本。在某一時期，工廠出產很少，單位成本自會升到很高。

二 平均成本實際成本與理論成本

平均成本(Level costs)，特別是指平均製造費用成本而言。其資料搜集的時期，必須相當的長，而且足以包括製造費用變動的及生產的全部週期。有許多工廠，因為要使高的，低的製造費用成本及高的，低生產之時期都包含在內，一年是其最短的期間，因此，要表示各批工作平均成本，至少也得以一年計。例如，一月汽車修理廠的取費標準，是以材料，人工成本加一部分製造費用計算。這月工廠的工作，至不一律，忙時日夜不停工，閒時，整月袖手。假定一月份製造費用，為 500 元。設若一個月接受二件工作，每件工作除人工材料外，就得負擔 250 元製造費用。設若四月份製造費用為 400 元，一個月接受 500 件工作，則每件工作只要擔負 1 元不到的製造費用。前者的顧客，如果工廠不將該月份製造費用移向另一月份負擔，決不願擔任如此重的修理費，而另委別家修理，故為該廠着想，必須求出一年製造費用而平均之，使每一顧客都能按公平標準，負擔合理的平均製造費用成本。

實際成本或稱歷史成本(Historical costs)，是指年終結算，將所有全年實際發生的製造費用，根據某種公平標準，求得平均成本，按比例分配於各批產品負擔者。實際成本雖能表示真正成

本，但採用者不多，因其常為沈死的成本 (Post-mortem costs)。

滿意的成本制度，不僅要示明經常一年期間之平均單位製造費用成本，而且要在一批產品完成時，即能表示其成本若干。這一點並不如乍想去的那樣不可能。必得預先估計一年的製造費用，設若製造通知單一經完工，即可按一定平均率分配此項製造費用。此項估計表面上似乎不正確，但有良好管理的工廠，這些估計能夠達到非常正確的程度。此類成本就是我們所知道的理論成本或預定成本 (Theoretical costs or Predetermined costs)。本章所述的，就是這種理論製造費用成本。

三 製造費用分配法

製造費用分配方法，有行之有效，手續簡便的，也有行之無效，手續不便的。茲就其重要者，列舉數種如下：

1. 主要成本百分法 (Percentage of Prime Cost)。
2. 材料成本百分法 (Percentage of Material Cost)。
3. 直接人工成本百分法 (Percentage of Direct Labor Cost)。
4. 機器工作時數率法 (Machine Hour Rate)。
5. 直接人工時數率法 (Direct Labor Hour Rate)。
6. 混合使用法 (Combination Methods of Burden Application)。

主要成本百分法——此法用在實際成本方面較之用在理論成本方面更爲廣泛。年終結算，各批製造之主要成本總額除全年製造費用成本總額，求出製造費用對主要成本之百分數。若求每批產品應負擔製造費用若干，僅以該批產品主要成本乘此百分率即得。此製造費用再加主要成本即爲該批產品之總製造成本。假定過去一年所有各批製造之主要成本爲 30,000 元，全年製造費用爲 15,000 元。那末，製造費用適合主要成本百分之五十。設若第 11289 號製造通知單產品主要成本爲 2,000 元，根據此法應擔負之製造費用 1,000 元。製造成本共爲 3,000 元。又設第 11296 號製造通知單產品主要成本爲 4,000 元，製造費用即爲 2,000 元，製造成本合計爲 6,000 元。此法亦可適用於產品完成時，根據上一年度百分率，求得應負擔之製造費用，不過不易正確。蓋材料價格，人工工資未必盡如上年度之材料價格及人工工資一致，主要成本既有變動，則求得製造費用，亦自難正確。

材料成本百分法——此法與上法相同，惟在計算時，分母之主要成本僅易以材料成本總額。除非各批產品所耗用材料與人工比例相同，兩法求得結果迥異。假定全年製造費用仍爲 15,000 元，材料成本亦爲 15,000 元。製造費用對材料成本爲百分之百。設若第 11289 號製造通知單產品材料成本爲 1500 元，製造費用亦爲 1500 元，以主要成本法則爲 1000 元。第 11296 號製

造通知單產品材料成本爲 1000 元，製造費用亦爲 1000 元，以主要成本法計算，則爲 2000 元。此法之缺點，亦與上法同。

直接人工成本百分法——此法與以上兩法相同，惟使用較廣，求得之結果亦較正確。設若實際製造費用求出，即以全年直接人工成本除之。每批產品應負擔之製造費用，乃以此項百分率乘該批產品直接人工成本之積數。假定仍以前例，該年直接人工成本爲 15,000 元，除製造費用 15,000 元，計百分率爲 100。應用此法，第 11289 號製造通知單應負擔製造費用爲 500 元，第 11296 號則爲 3,000 元。三法結果差異頗大，乃由於材料與直接人工之比例相差頗大。很多工廠施用直接人工成本百分法以分配各批產品應負擔之製造費用。實施者應於年初以估計本年之直接人工成本除估計之該年製造費用，以求得分配率。但是此項估計，必須根據經常生產之年份數字。

機器工作時數率——主張此法者，相信製造費用應根據工廠每次耗用時數爲基礎，分配於各批產品上面。更似乎很合理的相信產品製造經過時期愈長，耗用於生產方面的動力，折舊，保險及其他間接成本亦愈多。一批產品完成所經過的時間長短，不能以自開工迄完成所耗的時數標度，而是以所加於該批產品的工作時數來標度。設有兩批產品，各經過二十小時完成。可是第一批產品是以二部機器工作；另一批則以八部機器從事製造。倘分

配製造費用，二批產品自不能以同量分配；而分配於第二批產品必須八倍於第一批。此即工作時數與工廠時數之所以不同者；亦即工作時數之代工廠時數而為用者。例如，仍用前節所設事例，假定全年機器時數為20,000小時，製造費用仍為15,000元。以工作時數除製造費用，工作時數率得百分之七十五。設若第 11289 號及 11296 號製造通知單之機器工作時數，一為 800 小時，一為 1,200 小時。根據此法，應負之製造費用，前者為 600 元，後者為 900 元。此法應用於實際成本方面，似難滿意；但用作理論製造費用率，頗覺適宜。機器工作時數率的預計法，乃必得於年初估計未來一年經常生產所耗之製造費用，而以估計同年經常生產所用之機器工作時數除之即得。

直接人工時數法——此法頗與前法類似，惟不以機器工作時數，而代以直接人工時數，除估計未來一年之製造費用。仍根據前例，假定該年直接人工時數為 18,000 小時，求得之直接人工時數率為百分之八十三又三分之一。設若第 11289 號及第 11296 號製造通知單之直接人工時數，一為 600 小時，一為 1,500 小時，依此法求得應負之製造費用，前者為 500 元，後者為 1,250 元。此法與前法一樣，亦僅適用於理論分配率。

製造通知單號碼	材料	直接人工	主要成本	各製造費用分配法分配後之總成本				
				主要成本百分法	材料成本百分法	直接人工成本百分法	機器工作時數法	直接人工時數法
11,289	\$1,500	\$ 500	\$2,000	\$ 3,000	\$ 3,500	\$ 2,500	\$ 2,600	\$ 2,500
11,296	1,000	3,000	4,000	6,000	5,000	7,000	4,900	5,250

觀乎上表，可知各法所求出之製造費用，其數相差很大，正確與否，亦至難判斷。要言之：除特殊情形外，基於時間要素 (The time element) 之分配法，較能獲得更正確的結果。機器工作時數法及直接人工時數法，乃直接基於時間要素之分配法。直接人工成本百分法，雖亦基於時間要素，但為間接的，施行此法，必須每個工人工資與所做工作合理配合，且彼此公平，方為有效。

若干工廠以各部情形不同，乃混合使用各種分配法以適合各部特殊情形。設若某一部門大部分係機器工作，這一部的分配法，則用機器工作時數法。另一部門很少機器工作，則以採用直接人工成本法或直接人工時數法為宜。總之，各法有利有弊，惟視用之當與不當而已。

四 分配率之決定與使用

說明製造費用分配率之決定，先得假定以直接人工時數法為例。蓋直接人工時數率 (direct labor hour rate) 求出以後，舉一反三，其他方法當不難觸類旁通。

第一步估計或預測未來一年在經常生產率 (normal rates

of production) 下所要發生之製造費用。說明白一點，就是要根據經常生產率編製未來一年之製造費用預算。此項編製應參考上年度數字，以推測將來。有些項目不必估計，即可知其數額若干，如保險費，房租，監工工資等。有些項目必須憑藉過去經驗，善為估計，如修理費，水，電，物料等。有些項目應分部估計，如動力，電燈等。有些項目必須統盤籌劃，而後分配於各部，如防火費，更夫，房租等。在在均應予以慎重考慮者。

第二步，估計項目及已知數字而非屬於某一部門者，應根據某種公平方法分配於各部。有些項目，如房租，應以面積標準分配。有的根據各部僱用的人數，有的根據各部的機器價值，有的根據各部門機器所耗用的馬力等等，如何分配標準，全視各部門特殊情況而定。

第三步，求出未來一年每部估計數及已知數之製造費用總額。所有手續必於第二步完成後始可進行。

第四步，估計每部直接人工時數。假使一升工廠一年（假定為 50 週）大約有 2,200 工作時數，每週合 44 小時（星期一至星期五每日 8 小時，星期六半天 4 小時星期例假）。設在這一部內，有五人從事直接製造工作，於是一年就有 11,000 直接人工時數。可是，每一工人每週工作 44 小時，殆不可能。因為常常有因機器損壞，材料缺乏，工人疾病等而致停工。故每部估計有百

分之二十時間損失。在經常情況下，這一部門所希望工作時數是 11,000 小時的 80%，或為 8,800 小時。也就是說，這一部的經常時數為 8,800 小時。

第五步，以該部經常生產情況下直接人工時數，除該部經常生產情況下之已知的及估計的製造費用。其結果就是標準的直接人工時數率。例如，某一部門估計製造費用成本，一年是 17,600 元，全年直接人工時數為 8,800 小時。這個意思就是說，一批產品除材料與直接人工成本外，還加上合每小時直接人工的 2.00 元分配率的製造費用。製造費用分配表示例如下：

項 目	總 額	第 一 部	第 二 部	第 三 部	第 四 部
1. 廠房租金	\$ 3,200.00	\$ 160.00	\$ 960.00	\$ 800.00	\$1,280.00
2. 動力	1,500.00	150.00	750.00	562.50	37.50
3. 電燈	150.00	7.50	45.00	37.50	60.00
4. 熱	250.00	12.50	75.00	62.50	100.00
5. 監工	3,000.00	450.00	900.00	600.00	1,050.00
6. 間接人工	4,800.00	1,200.00	1,400.00	700.00	1,500.00
7. 貯藏費	3,000.00	450.00	900.00	600.00	1,050.00
8. 折舊	1,400.00	600.00	300.00	400.00	100.00
9. 修理費	1,200.00	600.00	300.00	250.00	50.00
10. 物料	800.00	200.00	400.00	100.00	100.00
11. 稅捐	210.00	90.00	45.00	60.00	15.00
12. 保險費	105.00	45.00	22.50	30.00	7.50
13. 職工福利保險	400.00	70.00	150.00	80.00	100.00
合 計	\$20,015.00	\$4,035.00	\$6,247.50	\$4,282.50	\$5,450.00

根據上示分配表，假定第一部有工人三人，合計 6,600 小時

(3×44×50),除停工百分之三十,經常工作時數為4,620小時。第二部六人,合計13,200小時,假定有百分之二十時間損失,經常時數為10,500小時。第三部四人,8,800小時,僅有百分之十時間損失,經常時數為7,920小時。第四部七人,合計15,400小時,除百分之十五時間損失,經常時數為13,090小時。根據最後一步求出直接人工時數率如下:

部 別	估計一年製造費用成本	估計一年直接人工時數	估計每小時之直接人工應担負之製造費用
1	\$ 4,035.00	4,620	87¢
2	6,247.50	10,580	59¢
3	4,282.50	7,920	54¢
4	5,450.00	13,090	42¢

今假定有第 10756 號製造通知單之成本單所示事實如下:

直接材料	\$ 1,500.00
直接人工	900.00
主要成本	\$ 2,400.00

製造費用:

直接人工時數:

第一部, 100 小時 @ 87¢	\$ 87.00
第二部, 350 小時 @ 59¢	206.50
第三部, 200 小時 @ 54¢	108.00
第四部, 480 小時 @ 42¢	201.60

製造費用總額	603.10
製造成本總額	\$3,003.10

產品一經完成,即根據成本單過入製成品分類帳,同時,並記入製成品紀錄簿,待至月終分別貸記總分類帳中之在製材料,

在製人工，在製製造費用各帳戶及借入製成品帳戶。此項製成品帳戶即統制製成品分類帳者。茲示明其分錄式如下：

製成品	\$ 3,003.10	
在製材料		\$ 1,500.00
在製人工		900.00
在製製造費用		603.00

五 實際製造費用與已分配製造費用之差異

成本單上所記之製造費用，為理論成本。每月月終，彙計各部工作時數表所記每部時間總額，各乘以各該部估計之直接人工時數率，所得結果相加，作成分錄而借入在製製造費用帳戶，其貸方即為完成之成本單而轉入製成品帳戶者。此項已分配之在製製造費用，未必與已付及應付之實際製造費用完全一致。茲設一例以說明此點。假定某月之實付及應付製造費用總額是 2,300 元，各部直接人工時數表所示這一月份的直接人工時數如下：

部 別	時 數
1	560
2	1,120
3	740
4	1,300

假定月初沒有在製之製造通知單，本月份內僅有兩批產品，其一批已完成，即上節所示者。其各部之分配製造費用計算如下：

部 1	560 小時	@ 87¢	計 \$	487.20
部 2	1,120 小時	@ 59¢	計	660.80
部 3	740 小時	@ 54¢	計	399.60
部 4	1,300 小時	@ 42¢	計	<u>546.00</u>
本月份分配數合計				\$ 2,093.60

以上所示 2093.60 元已分配之在製製造費用，應在普通日記簿中作成下列分錄，過入總分類帳：

在製製造費用	\$ 2,093.60
已分配製造費用	\$ 2,093.60

同時，並將實際發生之製造費用 2,300 元，借入已分配製造費用，以視其差異數之若干。各帳戶之關係，圖示如下：

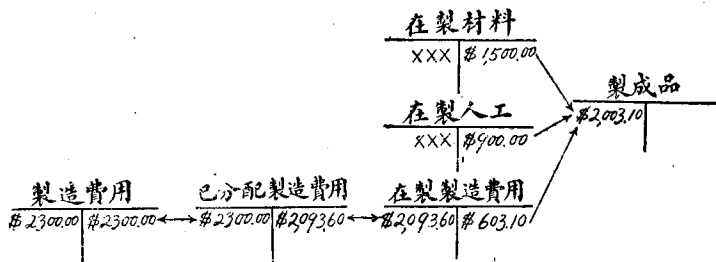


圖 16 製造費用會計處理程序

實際發生之製造費用較已分配在製製造費用大 200 元有奇，乃表示實付及應付數高於經常數，或直接人工工作數低於經常數，或二者情形兼而有之。假使分配率極其審慎求出者，假使工廠工作常在正確經常的速度下進行者，這種差異數不足為慮。每月或多或少，及至年終，各月差異數相互抵銷，不管借差或貸

差，所餘一定無幾。此項變動，大半由於生產與費用之季節性的差異。至於三“在製”帳戶借差合計1,490.50元，乃本月尚未完工之在製成本，可與未完工之製造通知單所屬成本單紀錄相互核校。

六 多分配或少分配費用之會計處理

上示已分配製造費用之借差206.40元，是為少分配數；反之，則為多分配數。其或多或少之原因，前節業已述及，非由於實際發生之製造費用超過或小於經常數，即由於工作時間之超過或不及經常數，亦即由於工廠停工之時間損失，或加工之時間利益。故差異數不大，則直接傳入損益帳戶。如差異數過大，則按差異之原因，予以整理，或作停工的損失，或作加工的利益，或作費用之膨脹與減縮，視為製造成本或銷貨成本的增減。

七 年度中分配率之變更

前節已說明，假使分配率無問題，則實際製造費用與理論製造費用間之差異，亦不足重視。反之，設若分配率由估計不正確，或由於事業情況突然變更，而非預料所及，或由於某幾項製造費用之局部變動，而致陷於不正確，或不可使用之地位，必須速予修正。設遇物價跳動之時。或者新的發現，更宜常時調整，使分配率在生產經常進行之下，保持其正確性。

前例動力費用估計為1,500元，監工工資為3,000元。設若

該公司年中，以電費漲價，必須按估計增加百分之五十，監工工資亦須增至4,000元。於是年度開始所估計之分配率，自難適應，故必須立加修正，以求正確。否則成本會計之功能，將被全盤推翻無疑。

習 題 一

下列資料係取自柏溪製造公司：

部 別	所估房地面積	機器設備價值	馬力比率	直接人工 人 數	估計直接人 工全年時數
1	2,000 方呎	\$ 7,000	40	1 1/4	2,600
2	3,000 方呎	10,000	50	2	4,200
3	5,000 方呎	3,000	10	1 3/4	3,800

估計下一年度製造費用：

廠房租金	\$ 3,000.00
電燈與熱	500.00
動力	900.00
監工薪金	2,400.00

監工薪金及工頭工資之分配視為間接人工。

工頭工資	\$ 1,800.00
貯藏費	1,000.00
修理費 每部 5% 估價	
物料	600.00
(物料：第一部 50%，第二部 40%，第三部 10%)	
稅捐 估價 1%	
保險費 估價 1 1/2%	
折舊：第一部 10%，第二部 15%，第三部 12%	
間接人工(監工及工頭以外之人工)	1,200.00
(間接人工：第一部 30%，第二部 30% 第三部 40%)	

1. 將上列資料，根據本章討論，用直接人工時數法，求

出三部製造費用分配率。

2. 用分配率求出前章習題各製造通知單之製造費用，填入成本單之相當欄內。

3. 第 11234 號製造通知單工作完成，將該批成本記入製成品紀錄簿，並過入總分類帳。

習 題 二

設月底各部工作時間表示明該月份直接人工時數如下：

部 1	700 小時
部 2	1,000 小時
部 3	1,500 小時
部 4	500 小時

月初沒有在製成本。本月內一張製造通知單完成。成本單上示明如下：

直接人工：

在第一部	300 小時
在第二部	800 小時
在第三部	1,200 小時
在第四部	500 小時

各部分配率是 40¢，80¢，\$ 1.00 及 30¢。

答案：

(a) 求出製造費用總額作成分錄過入在製製造費用帳戶。

(b) 求出完成之製造通知單應負擔之製造費用。

(c) 何謂已分配製造費用帳之差額？此項差額表示甚麼？

會計上如何處理？

第十二章 廠務部製造費用之分配

一 製造費用之統制

製造費用之發生，通常處理方法，乃一方面分別借入製造費用分類帳 (Manufacturing Expense Ledger) 或製造費用單 (Standing Orders)；一方面記入原始紀錄簿，迨至月終過入總分類帳中製造費用帳戶以統制之。惟製造費用項目，非如材料，人工之單純，且不能直接指出應由何種產品負擔。故其支出之是否必要，是否經濟，其趨勢如何，尤為管理當局所注意。其繁瑣複雜，亦非上述處理方法所能解釋。管理當局為求工作效率之增強，對於製造費用的支出，乃作更進一步之分析。其法，依照工作上之便利，把工廠劃分為若干部分，每部設置一製造費用分類帳戶，製造費用發生，即行借入各該帳戶中，使管理當局得以獲悉每月每一部分之製造費用多少，每部主管人員亦因而對於該部所發生的製造費用負其全責。工廠如採行預算制度，則各部實際發生之各項製造費用，又可與每月預算數作一比較，以資管理上的參考。

二 生產部與廠務部

工廠之分生產部門與廠務部門，已於前章述及。生產部門實

際從事生產工作，故又稱為生產中心(Production center)。廠務部門，一稱服務部門，非直接從事於生產工作，僅為供給生產部門必需之勞務，協助生產部門，或推動生產部門，使得發揮其主要功能。生產部門因工廠性質而劃分；廠務部門則可按照其服務種類不同而劃分為四個普通類組：

1. 紀錄，計算性質(a clerical nature)的服務，或公務型 (office type) 的服務，如監工室，成本統計部，工資部，購料部，人事部，工程部等是。

2. 材料處理的服務，如材料庫，收料部，輸運部等是。

3. 機械性質 (a mechanical nature) 的服務，如動力廠，工具房，修理部等是。

4. 一般性質的服務，此項服務乃着重於舒適與利便的工作，如工廠餐廳，福利部，醫藥室，建築服務部及其他一般性質的開支等是。

規模較大工廠，組織完備，上述各部，應有盡有。每一部分，亦各設有專門人員專司其事。至小規模的工廠，很多部分均付闕如，有時，連動力亦係由外面供給。不過，這些費用，仍須由享用之各部分按一定比例分擔。

三 部分製造費用分類帳

工廠組織既備，各部分各設置一部分製造費用分類帳帳戶。

亦為勢所要求。此項分類帳，用卡片式或活頁式為最適宜。每一帳戶內分設若干欄，視實際需要予以增刪。如某項製造費用，應由甲部負擔者，即借入該部帳戶某項費用欄。茲示一式如下：

部別.....						No.....			
日期	合計	物料	間接人工	修理費	房租	保險費	稅捐	其他	

此項部分製造費用分類帳，乃由總分類中『製造費用』帳戶統制之。各部分製造費用分類帳與製造費用統制帳戶間之關係，圖示如 182 頁之圖十七。

設置部分製造費用分類帳後，製造費用處理之程序如下：

1. 平時製造費用發生，除根據憑證記入原始紀錄簿，迨至月終過入總分類帳製造費用統制帳戶外，並隨時按製造費用發生之部分，根據憑證分別，直接過入各該部分製造費用分類帳中之適當欄內。
2. 月底，將各廠務部分之製造費用按一定標準分配於各生產部門。

上述之憑證，在物料為領料單，在間接人工為計時卡，在現金支付之其他製造費用為發票，在轉帳製造費用，如折舊，預付保險費等，則為攤提費用表。

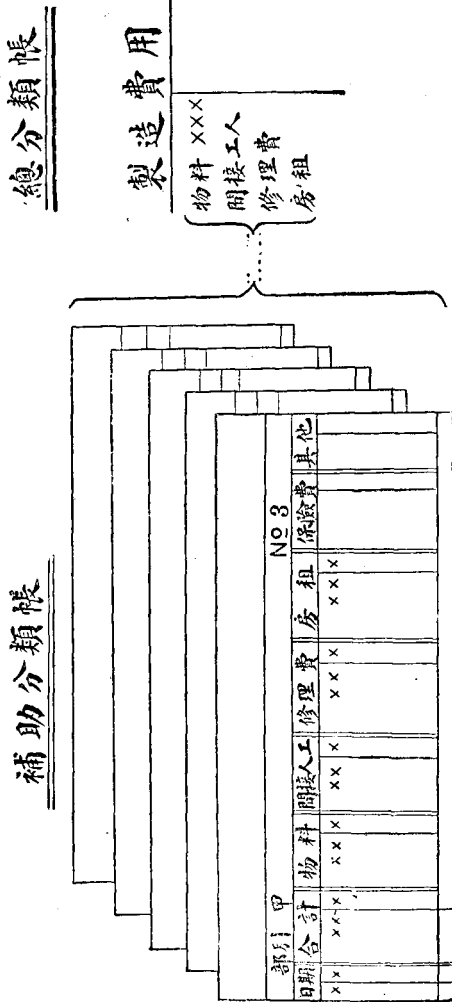


圖17 部分製造費用分類帳與製造費用帳之關係

四 廠務部分製造費用分配之基礎

廠務部乃為生產部服務之機構，其發生的費用，最後必落於生產部上，由其負擔。惟此類製造費用的分配，情形至為複雜，視其性質不同，而異其分配基礎。茲將費用分配之各項基礎，分述如下：

1. 直接計量 某些製造費用，可以直接計量法分配於各生產部分或其他廠務部分。例如，電力之耗用，以各部電表計量。他如電燈，自來水，煤氣等費用分配，均可同樣處理。此項分配方法，以能直接計量，最是正確，應於可能範圍內，儘量採用這種標準。

2. 面積與體積 各部占地面積大小，可為分配費用的基礎。例如房租，熱氣費，清潔費等，以此法最為適宜。但也有認為尚未臻十分正確，而改用體積為分配基礎者。二者孰優孰劣，須視實際情形如何而定。

3. 直接人工成本或時間 廠務部費用，如不能以上述兩法分配，為計算簡便計，可採用直接人工成本或時間之單純基礎。採用此種基礎之原理，為分配於各部中之製造費用數額，每與各部的直接人工成本或直接人工時間成正比例。如計時員薪金，職工意外保險，人事部費用等項，則可採用此種基礎分配。

4. 職工人數 人事部費用，職工福利費用，醫療室費用等項，亦可採用此種基礎分配。

5. 特殊分配 例如房屋費用，除按各部佔用面積大小分配外，同時，對於所佔面積之區域及層次，是否適當與便利，均應予以相當之考慮，而酌量增減其應分配之數額，以達公允。此種方法，稱為特殊分配，宜憑過去經驗，及試驗期間所搜集之資料或統計，於計算後決定之。

6. 平均分配 如事實上認為適當時，監工等費用可用平均基礎分配於各部。

7. 統計資料 例如在鐵道成本會計中，假使客貨列車開始里數，俱各有完備之紀錄，則此種統計資料，即可作為各項有關費用之分配基礎。

此外，如資產成本或價值，各部機器數，原料重量或成本等項，都可作為分配基礎。惟正確，適宜，便利與否，須視所採用分配基礎之能否配合實際情形而定。

五 分配實例

為說明上述之分配程序起見，假定一工廠設有下列各部：

1. 生產部

(1) 甲生產部

(2) 乙生產部

2. 廠務部

(1) 工具房

(2) 模型部

(3) 機器修理部

(4) 材料棧

更假定月終各項製造費用數額及其分配情形如下：

物料：

甲生產部	\$ 25.00	
乙生產部	12.00	
模型部	41.00	
機器修理部	<u>36.00</u>	\$ 94.00

間接人工：

甲生產部	\$ 315.00	
乙生產部	78.00	
工具房	27.00	
模型部	24.00	
機器修理部	65.00	
材料棧	<u>35.00</u>	\$ 544.00

修理費：

甲生產部	\$ 15.00	
乙生產部	20.00	\$ 35.00

房租：

甲生產部	\$ 50.00	
乙生產部	50.00	
工具房	15.00	
模型部	20.00	
機器修理部	35.00	
材料棧	<u>100.00</u>	\$ 370.00

保險費：

甲生產部	\$ 30.00	
乙生產部	30.00	
工具房	5.00	
模型部	3.00	
機器修理部	7.00	
材料棧	<u>65.00</u>	\$ 140.00

稅捐：

甲生產部	\$ 15.00	
乙生產部	8.00	
材料棧	<u>5.00</u>	\$ 28.00

折舊：

甲生產部	\$ 28.00	
乙生產部	26.00	
工具房	4.00	
模型部	6.00	
機器修理部	10.00	
材料棧	<u>8.00</u>	\$ 82.00

雜項開支：

乙生產部	\$ 7.00	
材料棧	<u>5.00</u>	\$ 12.00

水電費：

甲生產部	\$ 125.00	
乙生產部	78.00	
工具房	42.00	
模型部	30.00	
機器修理部	66.00	
材料棧	<u>12.00</u>	\$ 353.00

結帳前，應根據部分製造費用分類帳編製各部製造費用分配表，示明各廠務部費用分配於各生產部數額，再據以轉入各生

產部帳戶及其他廠務部帳戶。表式如下：

各部製造費用分配表

項 目	廠 務 部			生 產 部		
	機器修理部	工具房	材料棧	模型部	甲生產部	乙生產部
1. 物料	\$ 36.00			\$41.00	\$25.00	\$ 12.00
2. 間接人工	65.00	\$27.00	\$35.00	24.00	315.00	78.00
3. 修理部					15.00	20.00
4. 房租	35.00	15.00	100.00	20.00	50.00	50.00
5. 保險費	7.00	5.00	65.00	3.00	30.00	30.00
6. 稅捐			5.00		15.00	8.00
7. 折舊	10.00	4.00	8.00	6.00	28.00	26.00
8. 水電費	66.00	42.00	12.00	30.00	125.00	78.00
9. 雜項開支			5.00			7.00
合 計	<u>\$219.00</u>	<u>\$93.00</u>	<u>\$195.00</u>	<u>\$124.00</u>	<u>\$558.00</u>	<u>\$ 309.00</u>
10. 機器修理部費用	<u>\$219.00</u>	<u>15.00</u>		7.00	105.00	92.00
11. 工具房費用		<u>\$108.00</u>		10.00	34.00	64.00
12. 材料棧費用			<u>195.00</u>		120.00	75.00
17. 模型部費用				<u>\$141.00</u>	83.00	58.00
14. 生產部成本總額					<u>\$900.00</u>	<u>\$ 598.00</u>

六 各部製造費用分配後之處理

觀上述實例，可知廠務部供給生產部的勞務，其各部實際發生之費用，最後仍歸由生產部負擔。總結以後，甲、乙兩生產部製造費用合計 1,498 元，計：

甲生產部	\$ 900.00
乙生產部	598.00

應在普通日記簿中作成下列分錄，將製造費用帳戶結轉各

該生產部：

甲生產部製造費用	\$ 900.00
乙生產部製造費用	598.00
製造費用	\$ 1,498.00

製造費用既分設甲、乙兩生產部帳戶；已分配製造費用，亦應分別設置帳戶。月終實際發生之甲乙兩生產部製造費用分別轉入已分配甲乙兩生產部製造費用帳戶借方，以資比較。設若已分配甲乙兩生產部製造費用多於實際發生之甲乙兩生產部製造費用，易言之，已分配製造費用帳戶顯示貸差，即為多分配額；反之，是少分配額。此項多分配或少分配之處理方法與程序，一如前章所述。

六 部分製造費用表之編製

每月終了，對於各部製造費用，通常編製二種報表，以顯示各部各項的數額及其趨勢，俾作行政人員之參考。茲示明其格式如下：

××製造公司

部分製造費用及已分配製造費用表

××年×月份

	廠 務 部				生 產 部		
	合 計	機器修理部	工具房	材料棧	模型部	甲生產部	乙生產部
物 料	114.00	36.00			41.00	25.00	12.00
間接人工	544.00	65.00	27.00	35.00	24.00	315.00	78.00

修理費	35.00					15.00	20.00
房租	270.00	35.00	15.00	100.00	20.00	50.00	50.00
保險費	140.00	7.00	5.00	65.00	3.00	30.00	30.00
稅捐	28.00			5.00		15.00	8.00
折舊	82.00	10.00	4.00	8.00	6.00	28.00	26.00
水電費	353.00	66.00	42.00	12.00	30.00	125.00	78.00
雜項開支	12.00			5.00			7.00
機器修理部		219.00	15.00		7.00	105.00	92.00
工具房			108.00		10.00	34.00	64.00
				195.00		120.00	75.00
					141.00	83.00	58.00
實際總額	1498.00					900.00	598.00
已分配額	×××					×××	×××
多分配或少分配	×××					×××	×××

× × 製 造 公 司					
部 分 製 造 費 用 比 較 表					
部 別 _____					年 月 日 編 製
項 目	本 月 份	上 月 份	比 較 增 減 數	上 年 度 本 月 份	比 較 增 減 數

習 題 一

大公鐵工廠製造各種機器，機件。該廠設生產，廠務二部。生產部分設：

鑄鐵場——包括翻砂，熔爐二部分工作。

機工場——包括車，鑽，銑，刨等工作。

裝配場——機件毛胚經機工場精製後，交裝配場裝配。

廠務部分設：

管理處——包括設計，監工，會計等工作部分。

材料庫——收發，存貯，保管器材及物料。

模型場——專門製造各種翻砂模型。

茲從管理處取得下列各項資料，試據以編製 × 月份部分製造費用分配表：

1. 根據工資單及領料紀錄所示如下：

	間接人工	物 料
鑄鐵場	\$ 3,500	\$ 400
機工場	2,700	425
裝配場	1,400	50
管理處	2,400	50
材料庫	1,100	80
模型場	800	1,200

2. 煤之消耗，計 985 噸，@ 4.50 元完全由鑄鐵場領用。

3. 房租 3,400 元，根據各部佔用面積大小分配：

鑄鐵場	佔用面積	60×300(尺)
機工場	佔用面積	60×300(尺)
裝配場	佔用面積	50×250(尺)
管理處	佔用面積	20×50(尺)
材料庫	佔用面積	50×150(尺)
模型場	佔用面積	50×100(尺)

4. 折舊計：

	機器價值	生財價值	折舊率
鑄鐵場	400,000		5 %
機工場	750,000		5 %
裝配場	10,000		5 %
管理處		10,000	15 %
材料庫		35,000	15 %
模型場	45,000		10 %

5. 水電費計 3,760 元, 分配如下:

鑄鐵場	\$ 760
機工場	1,250
裝配場	650
管理處	240
材料庫	330
模型場	530

6. 保險費 1,000 元, 分配率如下:

鑄鐵場	15 %
機工場	25 %
裝配場	10 %
管理處	5 %
材料庫	30 %
模型場	15 %

7. 捐稅 140 元, 按各部所佔面積大小分配:

8. 雜項開支:

管理處	\$ 25
材料庫	10

9. 管理處費用依各部之工作時間為標準分配之:

鑄鐵場	工作時間計	9,200 小時
機工場		10,200 小時
裝配場		6,400 小時
管理處		1,200 小時
材料庫		1,000 小時
模型場		3,000 小時

10. 材料庫費用按各部領用材料及物料多少分配：

鑄鐵場	75 %
機工場	7 %
裝配場	7 %
模型場	9 %
管理處	2 %

11. 模型場費用全部轉入鑄鐵場。

習 題 二

根據習題一資料，並假各部已分配製造費用，編製部分製造費用及已分配製造費用表，與部分製造費用比較表。

第十三章 估計成本制

一 估計成本制之意義及其實施之程序

估計成本制 (Estimating Cost Systems), 又稱預定成本 (Predetermined Cost) 制, 乃一種預先估計產品成本, 使與實際成本相對證之簡單的會計方法。嚴格言之, 估計成本制實不能視為真正的成本會計制度, 其效用僅在比較實際成本與估計成本之得失而已。故充其量, 亦只可說是實施精當的成本會計制度前之初步成本會計。不過, 實施此制時, 會計紀錄工作之簡單及費用之節省, 常為一般製造程序單簡的工廠, 或必須預定售價的工業, 如製鞋業與製衣業等, 所樂於採用。反之, 設若工廠製造程序複雜, 產品煩多, 亦實施此制, 非但不能獲得其實益, 而且增加麻煩, 徒勞無功, 是不可不特加注意。

估計成本制之實施程序, 約略如下:

1. 設置必要之成本統制帳戶, 尤以在製帳戶為重要。惟設置在製帳戶的多少, 應以成本證實之程度為標準。
2. 原料, 人工, 製造費用等帳戶之紀錄方法, 一如分批或分步成本會計, 以實際成本為記帳的基礎。
3. 在製帳戶之貸方, 記載製成品之估計成本。

4. 在製品盤存確定後，按照其完工程度，以估成本表所示之估計成本，估計價值。
5. 製成品帳戶之借貸雙方，均記入估計成本。
6. 銷貨成本帳戶之借方，記載估計成本。
7. 決定實際成本與估計成本之差異。
8. 估計成本差異之會計處理：

二 估計成本制所必須採用之表式

關於進料，領料，人工，費用之支付方法與程序，估計成本制與其他成本制並無二致。此外，估計成本制所特用者，計有四種：

- (1) 估計成本表。
- (2) 製成品彙總表。
- (3) 銷貨成本彙總表。
- (4) 在製品盤存表。

1. 估計成本表為估計成本制之基本表式，其最簡單的格式，例示如下：

產品名稱.....		估 計 成 本 表		在製數量.....	
數 量	項 目	單 位 成 本	總 成 本		
時 數	原料				
	人工				
	製造費用				

編製估計成本表，必須審慎從事。某種產品需要何種原料，數量若干，人工幾何，工資多少，必須予以詳細分析，計畫。製造費用計算，採用何種標準，亦應予以考慮，確定。夫如是，其所估計的成本方有價值。

2. 製成品彙總表為示明每日製成品之估計原料，人工，及製造費用之成本表。其性質一如分批成本會計中之完成的成本單，可作為會計的憑證，亦可視為製成品分錄簿。惟一不同者，即前者所表示的為估計成本，後者則為實際成本；前者所記乃逐日之製成品的成本，後者則限於某一批之製成品的成本。茲將製成品彙總表之格式示如下：

製 成 品 彙 總 表									
產品名稱.....							月份.....		
日期	製成品 數量	原 料		人 工		製 造 費 用		合 計	
		單位成本	總額	單位成本	總額	單位成本	總額	單位成本	總額

3. 銷貨成本彙總表係根據各種產品之銷貨數量而編製之估計成本表。其格式與性質與製成品彙總表相似，這裏不再例示。

4. 月終結帳，決定在製品估計成本，應編製一在製品盤存表。表式示明如下：

在 製 品 盤 存 表

產品名稱.....

日期.....

數量	合 計		原 料		人 工		製 造 費 用	
	單價	總 額	單價	總 額	單價	總 額	單價	總 額

此項估計之單位成本，取自估計成本表。以實際盤存之數量，乘以各項原素之單位成本，即得估計之在製成本。有時，此項盤存數量，不須實地點查，僅根據發出之原料而直接予以估計。例如小麥若干噸可製××袋麵粉，今知已成麵粉的袋數，則不難推知尚有等於若干袋麵粉之小麥仍在製造過程中了。不過，在製品完成至若何程度一點，估計時，卻不可忽略的。例如完成 1/2 或 1/3 等等。

三 估計成本制之舉例

設天心工廠製造甲種產品，其估計單位成本（估計成本表所示）為：

原 料	\$ 2.10
直接人工	3.50
製造費用	2.00
	<u>7.60</u>
	\$ 7.60

其一月份實際發生成本，是：

原料	\$ 4,500.00
直接人工	6,800.00
製造費用	3,500.00

月終完成 2,000 單位產品。上期在製品盤存，計 500 單位，原料已全部領出，平均完成 40%，其成本估計是：原料 1,050 元，直接人工 1,500 元，製造費用 400 元。本月終在製品單位，共計 400，原料亦經全領，平均完成 60%。全月銷貨 1,500 單位，計價 13,500 元。其處理程序如下：

實際成本分錄：

(一)

在製原料	\$ 4,500.00	
原料		\$ 4,500.00

(二)

在製人工	\$ 8,800.00	
應付憑單		\$ 8,800.00

(三)

在製製造費用	\$ 1,500.00	
製造費用		\$ 1,500.00

製成產品 2,000 單位，按估計成本表所示成本估計：

(四)

製成品	\$ 15,200.00	
在製原料		\$ 4,200.00
在製人工		7,000.00
在製製造費用		4,000.00

銷貨額為 1,500 單位，售價 13,500 元：

(五)

應收帳款	\$ 13,500.00	
銷貨		\$ 13,500.00

(六)

銷貨成本	\$ 11,400.00	
製成品		\$ 11,400.00

月終在製品盤存,按其完成程度,決定其估計成本:

	數 量	單位成本	金 額
原料	400	\$ 2.10	\$ 840.00
直接人工	400(60%)	2.10	840.00
製造費用	400(60%)	1.24	480.00
			<u>\$ 2,160.00</u>

(七)

盤存轉結帳戶 (Inventory Clearing a/c)	\$ 2,160.00	
在製原料		\$ 840.00
在製人工		840.00
在製製造費用		480.00

根據上列分錄,再將在製三帳戶示明如下:

在 製 原 料

上期盤存	\$ 1,050.00	製成品(估計)	(4) \$ 4,200.00
耗用(實際)	(1) 4,500.00	盤存(估計)	(7) 840.00

在 製 人 工

上期盤存	\$ 1,500.00	製成品(估計)	(4) \$ 7,000.00
耗用(實際)	(2) 6,800.00	盤存(估計)	(7) 840.00

在 製 製 造 費 用

上期盤存	\$ 400.00	製成品(估計)	(4) \$ 4,000.00
耗用(實際)	(3) 3,500.00	盤存(估計)	(7) 480.00

觀乎上示三帳戶，可知估計數額，未能盡合實際支付，爲不可諱言之事實。蓋材料，人工估計，均低於實際支付，而製造費用反覺估計太高。此種事實，實施估計成本制時，雖力求避免，但亦不能絕對符合，惟視估計差異之程度而已。茲將二月份各成本要素估計差異數表列於下：

生 產 成 本

	實際數 (借方)	估計數 (貸方)	估計差異數
原 料	\$ 5,550.00	\$ 5,040.00	\$ 510.00*
人 工	8,300.00	7,840.00	460.00*
製造費用	3,900.00	4,480.00	580.00
	\$ 17,750.00	\$ 17,360.00	\$ 390.00*

此項差異數，應作成分錄，過入估計成本差異帳戶：

(八)

估計成本差異	\$ 970.00	
在製原料		\$ 510.00
在製人工		460.00
在製製造費用	\$ 580.00	
估計成本差異		\$ 580.00

上列兩分錄分別過帳後，於是，三在製造帳戶之借貸方，乃顯示平衡，而予以清結，然後根據分錄(七)，再作成相反分錄，分別過入三在製帳戶，以表示下期期初之盤存；並清結盤存轉結帳戶。

(九)

在製原料	\$ 840.00	
------	-----------	--

在製人工	\$ 840.00	
在製製造費用	480.00	
盤存轉結帳戶		\$ 2,160.00

至於估計成本差異之處理，則留待下節討論。

四 估計成本差異之處理

估計成本差異數的處理方法，不外下列三種：

1. 將差異數結轉至損益帳戶。
2. 將差異數結轉至銷貨成本帳戶。
3. 將差異數按一定比率分攤各有關帳戶。

第一法，將差異數作為意外的損失，或非常的利益，而不視為工場負責者之過失。在編製損益表時，即將差異數置於非營業損失或收益項下。其分錄如下：

損益	\$ 390.00	
估計成本差異		\$ 390.00

第二法，恰與第一法觀點相反，認為此項差異數的功過，應由工場負責者擔負，故應作為銷貨成本之增加或減少。其分錄如下：

銷貨成本	\$ 390.00	
估計成本差異		\$ 390.00

第三法，差異數的分攤，又可分为：

- 甲 分攤於製成品上；
- 乙 分攤於有效產品上。

甲、乙二種分攤法，不可混淆，因其計算產品方法不同。如以前節資料說明，使能明辨其區別。示例如下：

甲 製成品數量之求得：

	數量
期初存貨	500
加：本期製造	1,900
在製總數	<u>2,400</u>
期末存貨	400
結轉製成品	<u>2,000</u>

乙 有效產品之計算：

	數量
期初存貨 (500 單位, 未完成 60%)	300
本期製造	1,900
在製總數	<u>\$ 2,200</u>
減：期末有數：400 單位, 已成 60%	240
製成品	<u>1,960</u>

依甲法分攤，本期製成品共為2000單位，但銷售者已有1500單位，按此比例，作成分錄，以整理製成品銷貨成本兩帳戶，如下：

製成品	\$ 97.50
銷貨成本	292.50
估計成本差異	\$ 390.00

依乙法，分攤計算，比較困難。其法，先求出各單位應分攤之比率，然後據以算出其應分攤數：

原料差異	$\frac{510}{1960} = \$.26$
人工差異	$\frac{460}{1960} = \$.235$
製造費用差異	$\frac{580}{1960} = \$.2963$
差異總額	$\frac{390}{1960} = \$.199$
在製原料應攤數	$.26 \times 240 = \$ 38.40^*$
在製人工應攤數	$.235 \times 240 = \$ 60.10^*$
在製製造費用應攤數	$.296 \times 240 = \$ 71.04$
製成品應攤數	$.199 \times 500 = \$ 99.50^*$
銷貨成本應攤數	$.199 \times 1300 = \$ 258.70^*$
	$\$ 385.66$

上列所示應攤差異總數，常因應攤比率之小數關係，以致與估計差異數，略有出入。惟小數位愈多，則其出入數亦愈小。此項出入數，即估計成本差異帳戶經整理後，尚有些微餘數，可直接轉入損益帳。茲再根據上示各應分攤之差異數，作成分錄轉入各有關帳戶如下：

在製原料	\$ 38.40
在製人工	60.10
製成品	99.50
銷貨成本	258.70
在製製造費用	\$ 71.04
估計成本差異	385.66

上列分錄分別過帳後，各帳戶始能表現其真確估計之存貨價值，及正確之銷貨成本：

在製原料

上期盤存	\$ 1,050.00	製成品(估計)	\$ 4,200.00
耗用(實際)	4,500.00	盤存(估計)	840.00
		差異數	510.00
	<u>\$ 5,550.00</u>		<u>\$ 5,550.00</u>
盤存(估計)	\$ 840.00		
整理數	38.40		

在製人工

上期盤存	\$ 1,500.00	製成品(估計)	\$ 7,000.00
耗用(實際)	6,800.00	盤存(估計)	840.00
		差異數	460.00
	<u>\$ 8,300.00</u>		<u>\$ 8,300.00</u>
盤存(估計)	\$ 840.00		
整理數	60.10		

在製製造費用

上期盤存	\$ 400.00	製成品(估計)	\$ 4,000.00
耗用(實際)	3,500.00	盤存(估計)	480.00
差異數	580.00		
	<u>\$ 4,480.00</u>		<u>\$ 4,480.00</u>
盤存(估計)	\$ 480.00	整理數	\$ 71.04

製成品

本期完成(估計)	\$ 15,200.00	本期銷售(估計)	\$ 11,400.00
		盤存	3,800.00
	<u>\$ 15,200.00</u>		<u>\$ 15,200.00</u>
盤存(估計)	\$ 3,800.00		
整理數	99.50		

銷 貨 成 本

本期銷貨成本(估計) \$ 11,400.00

估 計 成 本 差 異

原料人工差異	\$ 970.00	製造費用差異	\$ 580.00
		整理數	385.66

盤 存 轉 結 帳 戶

期末盤存	<u>\$ 2,160.00</u>	結帳後轉結	<u>\$ 2,160.00</u>
------	--------------------	-------	--------------------

銷 貨

	<u>\$ 13,500.00</u>
--	---------------------

五 損 益 表 之 編 製

採用估計成本制，其銷貨，營業費用等等之記載，均與普通會計方法無異。惟在應用估計成本與實際成本之對證，並整理兩者之差異數，是估計成本制唯一的特點。故每於成本會計時期一期終了，估計成本差異一經整理後，即可編製決算表。

資產負債表之編製，僅須根據總分類帳之各資產負債帳戶及淨值帳戶彙集，分列，即告大成。但損益表編製，以其實施估計成本制，故不能如是之簡單。損益表既為計算損益之書表，對於實際成本與估計成本之差異，及此項差異之整理，似不能不作明瞭之表示，以顯示此種制度之特點。茲就上述之資料（第三法乙

種方法)，編製一損益表，以爲學者之參考：

天 心 工 廠
損 益 表

銷貨			\$ 13,500.00
減：銷貨成本：			
在製原料(估計數)	\$ 5,040.00		
在製人工(估計數)	7,840.00		
在製製造費用(估計數)	<u>4,480.00</u>		
在製成本估計總額	\$ 17,360.00		
估計成本差異整理：			
加：少估計成本數：			
在製原料(少估計)	\$ 510.00		
在製人工(少估計)	<u>460.00</u>		
	\$ 970.00		
減：在製製造費用(多估計)	<u>580.00</u>	<u>390.00</u>	
在製成本實際總額	\$ 17,750.00		
減：在製品盤存：			
在製原料	\$ 878.40		
在製人工	900.10		
在製製造費用	<u>408.96</u>	<u>2,187.46</u>	
製成品實際成本	\$ 15,562.54		
減：製成品盤存	<u>3,899.50</u>	<u>11,663.04</u>	
營業毛利			1,836.96

註：估計成本差異整理後，尚餘 \$ 1.34，應視爲非營業損失，於營業淨利中減去。

六 估計成本制實施之限制

估計成本制之優點，首在處理程序簡單，實施費用節省。製造程序單純，產品種類不多，且式樣一律之小型工廠，尤宜採用；

但亦非漫無限制者。如製造業環境不能確定，或通貨不斷膨脹，幣值日趨貶落的時候，企業當局對其企業成本估計，無從着手，或整理不勝整理，則不宜採用此制。蓋估計數離實際成本太遠，非但有失估計成本制之本旨，且因估計不可靠，常蒙受無辜之損失，是不能不慎重從事。

習 題 一

雲裳時裝公司，專製女大衣，計分四種。於本年一月開業。估計各種大衣成本如下：

	甲種	乙種	丙種	丁種
原料	\$ 19.00	\$ 15.00	\$ 12.00	\$ 8.50
人工	10.00	8.00	6.50	5.00
製造費用	6.50	5.20	4.80	4.00
每件價值	<u>\$ 35.50</u>	<u>\$ 28.20</u>	<u>\$ 23.30</u>	<u>\$ 17.50</u>
本期進料				\$ 23,450.00

本期實際成本：

耗用原料	\$ 14,820.00
人工	8,750.00
製造費用	5,650.00

本期製造數量計：

	未成數	已成數
甲種大衣	120 件	160 件
乙種大衣	100 件	250 件
丙種大衣	50 件	260 件
丁種大衣	120 件	290 件

(上列在製品材料全部領用，施工程度60%)

本期銷貨數量及銷貨價格：

甲種大衣	150 件	@ 42.00
乙種大衣	160 件	@ 35.00
丙種大衣	200 件	@ 28.00
丁種大衣	220 件	@ 22.00

試以上述資料，作成：

1. 編製估計成本表，製成品彙總表銷貨成本彙總表，在製品盤存表。
2. 作必要分錄過入各總分類帳帳戶。
3. 結帳並整理估計成本差異。
4. 編製決算表。

習 題 二

設強華工藝廠製造A種產品。製造程序分甲乙二部。原料送入甲部，加工後，復轉入乙部製造。其成本估計，計每單位：

原料4碼	@ \$ 5.00	\$ 20.00
人工：	甲部 3日每日 \$ 1.00共 \$ 3.00	
	乙部 2日每日 \$ 1.70共 <u>3.40</u>	6.40
製造費用：	甲部 \$ 2.40	
	乙部 <u>2.20</u>	<u>4.60</u>
		<u>31.00</u>

期初存貨，在製品 500 單位，平均每部完工 40% 計：

甲部	200 單位
乙部	300 單位

是年實際成本。計：

原料			\$ 45,000.00
人工	甲部	\$ 6,200.00	
	乙部	<u>10,400.00</u>	16,600.00
製造費用	甲部	\$ 4,600.00	
	乙部	<u>2,000.00</u>	6,600.00

產品製成者計 2,000 單位，銷售 1,500 單位。在製品，平均每部完工 6%，計：

甲部	300 單位	
乙部	<u>100 單位</u>	<u>400 單位</u>

試以上述資料，依本所討論之處理程序處理。但甲乙二部之在製人工及在製製造費用宜分別設置二在製人工帳戶及二在製製造費用帳戶。準此，估計成本差異之整理，亦應分別計算。

第十四章 標準成本制

一 標準成本制與估計成本制之異同

估計成本制與標準成本制，在會計處理程序上，幾乎是一模一樣的，其唯一的異點，是：前者基於純粹之估計數字；後者雖亦基於估計數字，但非單純地用以與實際成本之對證，而在據以衡量生產效率之增減。故標準成本制中之預定成本，非純粹之估計數字。而是在預先規定的一種理想中所應達到之標準數字，以爲生產效率之尺度。觀其與實際成本比較之差異，即可推斷此企業之工作效率如何。

就會計之目的言：估計成本制之採用，僅在簡化會計處理之程序。標準成本制之採用，則在（1）供給普通成本會計制度以一種衡量生產效率之工具；（2）顯示管理當局以低於標準或異乎尋常之生產情形，以便採用適當方法應付之；（3）以較少之費用獲得與普通成本會計下同樣之結果。職是之故，標準成本制又稱預示成本會計（Predictive Accounting），主張採用之者，多以爲實施會計計劃之張本。

二 標準成本之制定

生產效率的優劣，既有賴於標準之比較。故舉凡構成製成品

成本的項目，或構成製造程序上每步成本的項目，或構成工廠中任何活動成本的項目，皆須預先制定一種合度的標準，以爲準繩，惟此項標準之制定，誠非易易。設若有所偏頗，則不足以代表一種經常狀況，自身已失其爲尺度之資格，更何能用以測度生產效率。是以在制定之前，必須根據過去經驗，觀察當前狀況，推測將來趨勢，審慎從事。所定標準，不宜過高，亦不宜太低。過高徒然炫耀於衆，而永無達到的希望。太低則一蹴可達，有失其衡量生產效率的功用。

標準成本既經制定，即可付諸實施，使每個工作人員皆能知道標準之爲何，而有所改進。管理當局亦應於實施期中，隨時隨地注意，予以檢驗修正。每年尤應就實際情形作一次全盤檢討，以制定下年度之標準。蓋所謂標準乃一種效率標準（Efficiency standard），應隨效率之增進而有所改正。若標準成本永久一成不變，則因時代演進，環境變移，自不免與實際成本脫節而形成廢物。

三 標準成本卡之設置

工廠之環境，工作之情形，市場之現況，經詳細週密之考察與研究後，即可從事制定一種標準成本。產品之標準成本，一經決定，即須填寫於已設置之標準成本卡上。標準成本卡，其格式與用法，彷彿估計成本制下之估計成本單。所表示者，爲完成製

四 標準成本舉例

假設生生公司製造一種貨物“甲”，預定成本如下：

標準成本卡

產品 (甲)

1. 原料：

種類	單位	標準單價	金額	總計
子	3	\$ 2.50	\$ 7.50	
丑	2	1.00	2.00	
寅	6	2.00	12.00	\$ 21.50

2. 人工：

部別	工時	標準工資	金額	
A	12	\$ 0.80	\$ 9.60	
B	10	0.75	7.50	17.10

3. 製造費用：

部別	工時	標準分配率	金額	
A	12	\$ 2.00	\$ 24.00	
B	10	1.50	15.00	39.00
				<u>\$ 77.60</u>

假定該月份產品“甲”完成 100 件，另有 10 件，材料全領，施

工僅及一半。其全月關於製造成本之實際支付如下：

原料實際領用數：

原料 (子)	單位	334 @	\$ 2.55	\$ 851.70
原料 (丑)		220 @	0.95	209.00
原料 (寅)		660 @	2.10	1,386.00
				<u>\$ 2,446.70</u>

直接人工工資：

A部	1,300小時 @	\$.80	\$ 1,040.00
B部	1,050小時 @	\$.70	735.00

	<u>\$ 1,775.00</u>
製造費用	<u>\$ 4,390.00</u>

根據上列資料，其分錄如下：

	(1)	
在製原料	\$ 2,446.70	
原料		\$ 2,446.70
	(2)	
在製人工	\$ 1,775.00	
工資		\$ 1,775.00
	(3)	
在製製造費用	\$ 4,290.00	
應付憑單(或其他科目)		\$ 4,290.00
	(4)	
製成品	\$ 7,760.00	
在製原料		\$ 2,150.00
在製人工		1,710.00
在製製造費用		3,900.00
	(5)	
在製品轉結帳戶	\$ 495.50	
在製原料		\$ 215.00
在製人工		85.50
在製製造費用		195.00

以上 1-5 分錄過帳後，三在製帳戶之內容表示如下：

在 製 原 料

實際領用	\$ 2,446.70	製成品	\$ 2,150.00
		在製品	215.00
		(差異數——)	\$ 81.700)

在 製 人 工

耗用	\$ 1,775.00	製成品	\$ 1,710.00
(差異數——\$ 20.50)		在製品	85.50

在 製 製 造 費 用

已發生	\$ 4,290.00	製成品	\$ 3,900.00
		在製品	195.00
		(差異數——\$ 195.00)	

上列三帳戶清結以後，仍根據分錄 5 作成相反分錄，使各在製要素仍回復其原屬各帳戶，如前章所示例。

五 標準成本差異之分析

標準成本與實際成本發生之差異，若予以分析，當不外下列六種基本差異：

1. 原料價格上之差異 即實際支付原料之價格，超過或不及所制定之標準價格。
2. 原料數量上之差異 即實際領用原料之數量，超過或不及所制定之標準數量。
3. 人工價格上之差異 即實際支付之工資率，超過或不及所制定之標準工資率。
4. 人工效率上之差異 即實際所耗用之人工時數，超過或不及所制定之標準人工時數。
5. 製造費用價格上之差異 即實際支付各項製造費用

之價格，超過或不及所制定之標準價格。

6. 製造費用效率上之差異 即工廠製造上實際所需之時間，超過或不及所制定之標準時間數。

在分析標準成本差異時，應詳析所以差異的原因，以便呈現於管理當局，作為施政的指針。茲根據上例分析如下：

原料	實際單位	實際價格	標準價格	金額	差異數
(子)	334	\$ 2.55		\$ 851.70	
	334		\$ 2.50	835.00	\$ 16.70*
(丑)	220		1.00	\$ 220.00	
	220	.95		209.00	11.00
(寅)	660	2.10		\$ 1,386.00	
	660		2.00	1,320.00	66.00*

標準原料差異——價格 \$ 71.70

原料	實際單位	標準單位	標準價格	金額	差異數
(子)	334		\$ 2.50	\$ 835.70	
		330	,,	825.00	\$ 10.00*
標準原料差異——數量					<u>\$ 10.00*</u>

部別	實際時數	實際價格	標準價格	金額	差異數
B	1,050		\$ 0.75	\$ 787.50	
	1,050	\$ 0.70		735.00	
標準人工差異——價格					<u>\$ 52.50</u>

部別	實際時數	標準時數	標準價格	金額	差異數
A	1,300		\$ 0.80	\$ 1,040.00	
		1,260	,,	1,008.00	
標準人工差異——時數					<u>\$ 32.00*</u>

部別	實際時數	標準時數	超過時數	費用率	差異數
A	1,300	1,260	40	\$ 2.00	<u>\$ 80.00</u>

標準製造費用差異——效率 \$ 80.00

在製製造費用之標準差異原為 195.00元，除去 80.00 元之效率上差異，餘數當為實際支付之價格超過所制定之標準價格。茲根據上項分析結果，分別作成下列分錄，並示明過帳以後之本帳戶狀況：

	(6)	
標準原料差異——價格		\$ 71.70
標準原料差異——數量		10.00
在製原料		\$ 81.70
	(7)	
標準人工差異——時數		\$ 32.00
在製人工		20.50
標準人工差異——價格		\$ 52.50
	(8)	
標準製造費用差異——效率		\$ 80.00
標準製造費用差異——價格		115.00
在製製造費用		\$ 195.00

在 製 原 料

實際領用	(1) \$ 2,446.70	製成品	(4) \$ 2,150.00
		在製品	(5) 215.00
		差異——價格	(6) 81.70
		差異——數量	
	<u>\$ 2,446.70</u>		<u>\$ 2,446.70</u>
盤存	\$ 215.00		

在 製 人 工

耗用	(2) \$ 1,775.00	製成品	(4) \$ 1,710.00
差異	(7) 20.50	在製品	(5) 85.50
(價格差異\$52.50時數差異\$32.00)			
	<u>\$ 1,795.50</u>		<u>\$ 1,795.50</u>
盤存	\$ 85.50		

在製製造費用

已發生	(3) \$4,290.00	製成品	(4)	\$3,900.00
		在製品	(5)	195.00
		差異——效率	(8)	195.00
		差異——價格		
	<u>\$4,290.00</u>			<u>\$4,290.00</u>
盤存	\$ 195.00			

製 成 品

本月份	(4) \$7,760.00
-----	----------------

在製轉結帳戶

本月份(完工50%)	(5) \$495.50	轉回在製帳戶	\$ 495.50
------------	--------------	--------	-----------

標準原料差異——價格

本月份	(6) \$ 71.70
-----	--------------

標準原料差異——數量

本月份	(6) \$ 10.00
-----	--------------

標準人工差異——價格

	本月份	(7)	\$ 52.50
--	-----	-----	----------

標準人工差異——時數

本月份	(7) \$ 32.00
-----	--------------

標準製造費用差異——效率

本月份	(8) \$ 80.00
-----	--------------

標準製造費用差異——價格

本月份	(8) \$115.00
-----	--------------

六 標準成本差異之處理

標準成本與實際成本之所以差異原因,已於上節分析說明。

在標準成本制中，產品成本，原則上，既以標準成本為準，則此項差異數，自不能視作產品成本，而應結轉損益帳戶，作為因工作效率減低或浪費所蒙受之額外損失。非如估計成本制之可結轉各項盤存，或銷貨成本。茲示其分錄如下：

損益	\$ 256.20	
標準人工差異——價格	52.50	
標準原料差異——價格		\$ 71.70
標準原料差異——數量		10.00
標準人工差異——時數		32.00
標準製造費用差異——效率		80.00
標準製造費用差異——價格		115.00

標準成本之差異，其在損益表上之表示，應分置於營業淨利項下增減之。蓋標準成本制中所編製之損益表，其銷貨成本乃以標準成本為基礎，如是處理，方足明示工作效率減低之六種因素，以供當局之參考。茲示其一例如下：

營業純利		× × ×
減：標準成本差異：		
原料差異——價格	\$ 70.70	
原料差異——數量	10.00	
人工差異——時數	32.00	
製造費用差異——效率	80.00	
製造費用差異——價格	115.00	
	<u>\$ 308.70</u>	
減：人工差異——價格	52.50	\$ 206.70
實際利益		<u>× × ×</u>

七 標準成本與實際成本彙總比較表

上項結果，有時，為便於管理當局之觀察起見，尚應編製下列比較表：

標準成本與實際成本彙總百分比比較表

	原 料		人 工		製 造 費 用	
	金 額	合於標準之 %	金 額	合於標準之 %	金 額	合於標準之 %
實 際 成 本	\$ 2,446 70	103.5 %	\$ 1,775 00	98.9 %	\$ 4,290 00	104.8 %
標 準 成 本	2,365 00	100 %	1,795 50	100 %	4,095 00	100 %
差 異	\$ 81 70	3.5 %	\$ 20 50*	1.0 %*	\$ 195 00	4.8 %
差異原因之分析:						
1. 價格之差異	\$ 71 70	3.1 %	\$ 52 50	2.9 %	\$ 115 00	2.9 %
2. 效率之差異	10 00	0.4 %	30 00	1.8 %	80 00	1.9 %
(數量)						
差異淨額	\$ 81 70	\$ 20 50*	\$ 195 00

習 題 一

永豐公司專製一種產品，其會計制度係採用標準成本制。制

定產品之理想標準單位成本如下：

原 料	100磅	@ \$ 0.125	\$ 12.50
人 工	10小時	@ 0.55	5.50
製造費用	2 機器工作小時	@ \$ 4.50	9.00
			<u>\$ 27.00</u>

期初存貨如下：

原 料	40,000磅	@ \$ 0.124	\$ 4,960.00
在製品：			
原 料	20,000磅	@ \$ 0.125	\$ 2,500.00
人 工	1,100小時	\$ 0.55	\$ 605.00
製造費用	210小時	@ \$ 4.50	\$ 945.00
製成品	260件	@ \$ 27.00	\$ 7,020.00

期內發生之各種成本如下：

原料購進	94,000磅	@ \$ 0.127	\$ 11,938.00
直接人工	10,000小時	@ \$ 0.57	\$ 5,700.00
領用原料：	40,000磅	@ \$ 0.124	\$ 4,960.00
	70,000磅	0.127	8,890.00
製造費用			\$ 9,612.00

期內製成之產品共 1,100 件，發出銷貨為 1050 件。

期末之在製品盤存內包括原料 10,000 磅，人工時間 400 小時，機器工作時間 80 小時。

根據上述資料，作成必要分錄，並過入總分類帳各帳戶，以

求出其標準差異。

習 題 二

依據習題一資料，編製一標準成本與實際成本彙總百分比比較表。

第十五章 廢料副產品聯產品及損壞工作

一 廢料之會計處理

工廠在製造過程中，每會產生廢料，如印書業之紙頭，木器工廠之木屑與殘片。此項廢料，在管理良好的工廠，只能使其減少，但絕對不能使其沒有。廢料的性質及其處理方法如何，影響生產成本至巨，故在管理方面，宜詳予周畫，或利用，或變賣，或拋棄，均視實際情形而定。例如鐵皮可利用以製造玩具，紙頭可利用以印刷日曆，都可以減低生產成本。此點容待下節討論副產品時說明。設若此項廢料，在工廠方面因設備不夠，不能充分利用，但在市場上尚有銷售價值，則宜及時變賣。變賣收入即作為銷貨成本之減少，貸入銷貨成本帳戶，或貸入產生此項廢料之部門，以減輕該部門之製造成本。例如廢料變賣，即作成下列分錄：

現金	\$ × × ×
廢料售出	\$ × × ×

廢料售出後，待至月終，可一筆轉入銷貨成本帳戶：

廢料售出	\$ × × ×
銷貨成本	\$ × × ×

抑或貸入各該部門帳戶，以減輕其成本；

廢料售出	\$ × × ×
裝訂房	\$ × × ×

設若此項廢料，毫無價值可言，則必僱用專人運出拋棄，故非但不能減輕成本，反足以增加費用成本，而借入製造費用帳戶，或各該部門帳戶。

二 副產品與聯產品

副產品與聯產品，都是由一種原料而製造成的幾種產品。其不同的地方，就是：前者數種產品之中，必有一者為主要，而以其其他各種為副；後者則數種產品中，彼此地位相若，無分輕重。

副產品之工業，其例甚多，如屠宰工業每以一種罐頭肉類為其主要產品，同時復產生甚多之次要產品。又如麵粉廠除製造上等麵粉外，尚有各種次級麵粉，麩皮及其他一切飼料。聯產品之工業，其例亦甚多，例如煉油廠，以原油(crude oil)成本分配於各種提煉所得之油類負擔之。又如煉焦工業，其原煤成本及炭化成本乃分配於焦煤，柏油，氨等產品負擔之。可知兩者製造方式不同，其所用之成本會計方法，亦自不能相同。

三 副產品之會計處理

設一工業製造數種產品，都是由一種單純的原料製成的。在此數種產品中，以一種產品數量最多，價值亦最大者，稱之為正產品，其餘各種則稱之為副產品。此種工業對於副產品所用之會計處理方法固多，歸納言之，不外下列三種：

第一法——將各項製造及推銷成本，統視為正產品成本，而將副產品銷售所得利益作為其他收益。此法優點，在於計算簡單，應用便利，凡副產品之數量不大，價值甚微，且地位不甚重要者，均可採用之。

第二法——與前法大體相同；所異者乃將銷售副產品所發生之一切推銷費用，另行計算，由副產品利益中減除，以其淨額再作為正產品成本之減低，此法較第一法較為合理，以其不將副產品推銷費用併正產品成本計算。

下列是美國煉焦工業所應用之副產品成本法之一例：

煤	1,000 噸	@ \$4.00	\$4,000.00	
炭化成本	1,000 噸	@ 1.00	<u>1,000.00</u>	
成本總額				\$5,000.00
副產品抵價額：				
柏油	12,000 加侖	@ \$0.05	\$ 600.00	
硫酸氨	26,000 磅	@ 0.025	650.00	
煤氣	7,000 千立方呎	@ .15	1,050.00	
偏蘇油	3,000 加侖	@ .20	<u>600.00</u>	<u>2,900.00</u>
焦煤	6,600 噸	@ \$3.18		<u>\$2,100.00</u>

第三法——正產品與副產品在分離點 (Point of split-off) 前一切成本，均歸正產品負擔。分離點後所發生之各項費用，乃作適當之分配，使副產品亦擔負其相當數額。副產品銷售所得，減除此項負擔之製造推銷費用，所餘淨利益，再由正產品成本中減除之。

採用此法之計算，可列示如下：

分離點前之正產品製造成本：

原料	\$ 20,000.00	
人工	30,000.00	
製造費用	10,000.00	\$ 60,000.00

分離點後之正產品成本：

原料	6,000.00	
人工	4,000.00	
製造費	1,500.00	10,500.00
正產品總成本		\$ 70,500.00

副產品利益：

副產品銷售	\$ 6,900.00
-------	-------------

分離點後之副產品成本：

原料	\$ 500.00	
人工	250.00	
製造費用	150.00	
總額	\$ 900.00	
副產品推銷費用之估計	1,000.00	1,900.00

副產品銷售淨利益	5,000.00
正產品製造成本淨值	\$ 65,500.00

上述三法，何去何從，殊無定論，惟視工業之性質，及環境如何而定其取捨。至期終盤存，正產品宜以成本為估價標準，副產品則宜以賣價或賣價減除估計之推銷費用為標準。

四 聯產品之會計處理

應用一種單純原料，製造數種產品，且彼此重要性，無復軒輊者統稱之為聯產品。聯產品的成本，可分兩部分：

1. 在分離點前之原料，人工及費用成本（前期製造成本）。
2. 使每種產品達到合於銷售條件所需之各項成本（後期製造成本）。

如是，一種聯產品之成本，就是：

分離點前成本應攤數 + 該項產品之後期成本。

聯產品之會計處理，即着眼在分離點前之製造成本如何分配於各聯產品負擔，始得謂為“平允”之一問題。其處理方法，亦有多種，今就主要者，分述三種如下：

第一法——將所有各種產品成本混合計算，而不分別求出各種產品個別成本。此法處理聯產品最為簡單，製造數種等級木材之木材公司中常應用之。該業僅計算每期所產之木材數量及總成本，然後以數量除總成本即得其單位成本。木材存貨估價，即可以此平均成本為準，或將其成本按照各級木材之賣價比例分配之。

第二法——此法以分別求得各種產品成本為要務。欲達到此目的，自應將分離點前成本，按各種產品生產重量適當分配於各該產品負擔。例如分離點前成本為 15,000 元，其產量為甲種產品 1,000 公斤，乙種產品 2,500 公斤，丙種產品 2,500 公斤，丁種產品為 4,000 公斤。其成本分配如下：

產品種類	產量	占總重量之%	應攤分離點前成本
甲	1,000公斤	10	\$ 1,500
乙	2,500公斤	25	3,750
丙	2,500公斤	25	3,750
丁	4,000公斤	40	6,000
	<u>10,000公斤</u>	<u>100</u>	<u>\$ 15,000</u>

第三法——此法之目的與第二法同，不過，分配分離點前之成本，不是按產品重量比例，而是按各種產品市價大小為比例。

茲示一例如下：

蒸濾原油總成本之分配

原油	500.000 桶	@ \$1.50	\$ 750,000.00
蒸濾費用			50,000.00
總成本	500,000 桶	@ \$1.60	<u>\$ 800,000.00</u>

產品種類	產量	每桶市價	市價總額	每種產品合總市價之%	總成本之分配	每桶成本
火油	370,000	\$ 1.40	\$ 518,000	51.32 %	\$ 410,560	\$ 1.109
石蠟油	110,000	4.20	462,000	45.77	366,160	3.329
氣油	10,000	2.94	29,400	2.91	23,280	2.328
	<u>490,000</u>		<u>\$1,009,400</u>	<u>100.00 %</u>	<u>\$ 800,000</u>	<u>\$ 1,633</u>

五 損壞工作之會計處理

工廠中常由於工人之疏忽，管理之不當及其他意外事件，而招致產品之中途損壞。此項損壞工作，與第一節所述之廢料同，亦為工廠中不可避免之額外損失。惟視其損壞程度如何，而決定其能否加工修造，或作廢料變賣，或竟拋棄不顧。

損壞工作在決定修造之前，先得考慮修造後之產品，其售價

收入，能否減輕損失。倘修造後，固可出售，但修造之成本過大。得不償失，倒不如作廢料變賣甚至拋棄之為得計。

設若損壞工作一經修造後，仍可成為上等或次等貨色出售者，其修造費用，一如原有成本，借入該項產品之成本單內。俟該項產品出售後，即自在製品帳戶貸出，而借現金或應收帳款帳戶，如仍有損失，則以其損失數額，借入製造費用帳戶。惟此種損壞工作，在工人技術精熟，管理良好之工廠中，為不常見之事項，故修造完全後，通常不必借入製成品帳戶，而仍留置在製品帳戶中，以明其為特殊事項之處理。

例如某批產品經修造後，以代價 540 元售出。其損壞時所耗之成本及修造期間所加之成本如下：

項 目	損壞前成本	修造期間成本
原 料	\$ 250.00	\$ 90.00
人 工	80.00	64.00
製造費用	45.00	28.00
	<u>\$ 375.00</u>	<u>\$ 182.00</u>
出售時分錄：		
現金(應收帳款)		\$ 540.00
製造費用		17.00
在製品		\$ 557.00

設若損壞工作不能修造，或修造不合算，則可視為廢料出售，以其損壞點(Point of Spoilage)之成本，自在製品帳戶或分步成本帳戶貸出；而以其市價借入廢料帳戶，成本與市價之

差，則借入製造費用帳戶，或逕借入損壞該項工作之部門帳戶，以明其責任之所在。

例如，上述之損壞工作，不堪修改，若視作廢料出售，估計市價，僅及 300 元。茲示其分錄如下：

廢料	\$ 300.00	
製造費用	75.00	
在製原料		\$ 250.00
在製人工		80.00
在製製造費用		45.00

損 壞 工 作 報 告 第.....號 製造通知單號碼		
直 接 人 工	工 作 時 數	金 額
借：		貸：在製人工
數 量	直 接 原 料	金 額
借：		貸：在製原料
已 分 配 製 造 費 用		金 額
借：		貸：在製製造費用
損 壞 原 因		
具 報 人		年 月 日

在管理方面，爲便於存查，考核起見，應另備損壞工作報告，由損壞部門填具，送交會計室統計，及據以登帳，並明示負責部門之責任。格式示如上。

習 題 一

下示各項資料，係自某麵粉廠 25 年 1 月份之帳冊中錄下，試據以計算其每袋標準麵粉之成本。

(一) 成本及售價資料

(1) 小麥成本		\$ 4,858.70
(2) 製造及推銷費用		375.00
(3) 售價(躉售):		
甲、初篩(麵粉)	每袋	\$ 9.15
乙、篩(麵粉)	每袋	66.50
丙、麸粉(飼料)	每噸	53.50
丁、麸皮(飼料)	每噸	28.00
戊、粉糟(飼料)	每噸	34.50
己、粗粉(飼料)	每噸	34.50
(4) 粉袋成本	每只	0.60

(二) 產量資料

- (1) 麵粉一袋淨重 196 磅
 小麥一斗淨重 60 磅
- (2) 製成麵粉 500 磅
 - 甲、標準粉 75 %
 - 乙、初篩粉 15 %
 - 丙、覆篩粉 10 %
- (3) 耗用小麥 $2,208\frac{1}{3}$ 斗
- (4) 產生飼料:

甲、麩粉	1,435 磅
乙、麩皮	16,400 磅
丙、粉糟	14,510 磅
丁、粗粉	2,155 磅

習 題 二

某工廠生產部門分甲乙丙三部，製造程序，由甲部開始，領用 A, B 二種原料製造後，交乙部另添 C 種原料加工精造，再轉丙部完成。茲有 105 號通知單產品因乙部工人疏忽，全部損壞，不堪修理。該批產品計耗用：

A 種原料	25 件	@ \$0.85
B 種原料	10 件	@ \$1.20
C 種原料	2 磅	@ \$4.50
甲部直接人工	42 小時	@ \$.50
乙部直接人工	25 小時	@ \$.75

製造費用（採用直接人工時數率計算）：

甲部每小時分配率	\$.44
乙部每小時分配率	\$.38

該項損壞工作，估計尚可作價 120 元。

試根據上述資料填具損壞工作報告，並作成必要之分錄。

第十六章 預算統制

一 成本會計爲管理統制之工具

成本會計是一種正確紀錄企業財產增減變化，藉以求得營業實際情形的方法，也是一種衡量事業經營效率，協助統制業務的工具。蓋企業管理當局，在計畫及決定其下一期營業政策時，往往先行編製預算，藉以推測未來的趨勢，使有所控制未來的各項費用與成本。可是編製此項預算，決非憑着一己的幻想與臆斷，必須備有種種資料，以供參考。在實施預算管制時，又須時時以實際情形與預算額相互對照，以觀工作效率之如何。關於預算前之參考與預算實施後之實際情形等等資料，大部分由會計室方面取得。所以，預算管制雖不能就是成本會計中之一部分，但與成本會計的關係，則殊爲密切。

二 預算統制之意義

預算的原來目的，是在控制費用與防止浪費。最初應用於政府財政方面，以求達到收支的適合。詳言之，政府在一會計年度開始之前，先決定其各項歲入歲出之數額，以爲日後實際收支之韁繩，並使歲入歲出達到平衡的目的。茲將中央政府方面關於預算統制的運用方法，彙列如下：

1. 全國各機關，遵照擬定施政方針及事業計畫，擬編下年度概算。送由中央主計機關彙集編造中央政府總概算書，呈經中央核定概算之最高機關核定。

2. 各機關就已核定之概算，編擬預算，送由主計機關編造總預算。

3. 預算經立法院審議後，由中央政府頒佈施行。

預算經立法機關完成後，各機關應嚴予執行，凡一筆收入，或支出在預算上未經列入者，均不得濫行收支。另一方面各機關之實際收支，應按期造具各種報告，以示預算統制下之進行狀況，在一年度終了，尤須編造總決算，以視其實施預算之效果。

三 工業之預算統制

事業方面尤其是工業方面，應用預算統制，幾乎完全是第一次大戰後發生的事。每一獨立機構，雖可各自編造其自己的預算，但其所用的原則無二致。預算編造係設立一可以達到之明確的目標，並且供給一根碼尺，用以調整，衡量一事業之每一方面的效率。易言之，也就是在事業的每一方面如進貨，生產，銷貨，廣告以及管理等各方面，均可應用預算來控制。事業的每一部分，好像四肢五官之於人，是聯動去獲得一定的結果，根據這個結果，可使計畫達到一定的，合理的成就。

在編製預算與實施預算期中，有一點須注意者：事業機構非

如政府機關預算，雖是計畫管制，但不能以替管理。預算之目的，“指示”多於“管制”，應貢獻行政當局，協助其對於有價值資料之判斷，不應視如無彈性棒棍一樣，以對抗其自己的判斷之進行。不然，即會損害個人之創造力，使一事業轉變為一種機械的工作。處理各部門預算時，也隨時可以發生同樣的危險。故必須使各部門首腦認清預算的作用，僅僅在指示路徑，如果臨時發生問題，對於已定預算有任何的改變，應即問有關當局請示解決之。預算造成後，遇有修正必要時，必須具有廣泛的機會以備修正，以適應改變的環境。不過，預算修正，或改變，萬不可草率從事，否則失其管制的功能，形同官樣文章，又何貴乎有預算。

四 預算編造之程序與預算之表式

事業的性質與組織雖各有不同，但預算編造的普通程序，大多類似。茲將其一般的程序，分述於下：

1. 估計事業在預算年度中每一部門工作。每一部門根據其工作的性質，各有其自己的預算方式。純粹服務部門，如人事，信用及管理等部门，僅陳示開支的估計。生產部門陳示生產及生產成本的估計。發行部編造推銷費用的估計。並預測銷貨額之大小。在生產預算擬編之前，應作銷貨額之估計，同樣的，生產部估計未成立，進貨部即無以決定其預算。

2. 編製預算的第二步驟，是考查及調整各部門預算，此

項工作，大都由公司指定高級職員擔任，有時竟稱為預算編製員；或者委諸董事長的秘書或助理人員負責；甚至即列為總經理或管理人員職務上一部分，亦未始不可。估計開支必須與估計收入比較。設若對於生產部門開支，擬予減縮，必須注意此類開支減縮，是否會影響收入也同樣的減縮。例如生產費之於生產品，廣告費之於銷貨額，在某種情況之下，也許不適宜於削減費用，就得另想補救辦法。又若對於某一部門預算，似乎覺得超越常軌，萬不可冒然將其變更，必須請該部門首腦會同協商，使彼有一機會證明其計畫正確與估計不錯。

3. 負責擬訂預算的人，對於各部門估計，很少有權去變更或刪除。編造完竣以後，應提交公司的總經理，或特別組織的預算審議會審核。倘若此項預算，包括公司整個財務政策，尤須提交董事會審核。但也有公司在章程上規訂，預算最後的審核權，是屬於董事會，那就不管預算內容是否包括公司整個財務政策了。

4. 預算議定後，在習慣上，各部門首腦應再編製一實施預算，以備各部門自身施行，俾獲得最初步的成功。每部門開支，未經主管當局，或預算委員會之核准，不得超過預算。例如，廣告部欲超過其預算，必須作正式申請。設若主管部門認為其額外開支尚屬正當，應即予以核准，而變更預算。

預算貴在能實行，故其方式應力求簡單。繁文縟節，徒增麻煩，非但使預算成爲具文，而且招致無數的耗費，不可不加以注意。

要而言之，一企業之總預算，只要能表示下列四項情形：

1. 期初之財務狀況。
2. 本期之估計利益。
3. 本期利益之處理。
4. 期末之估計財務狀況。

茲根據上列四項情形，示明其一式如下：

總 預 算

項 目	最低額	最高額
銷貨預算：		
甲種產品，估計銷售額	×××	×××
乙種產品，估計銷售額	×××	×××
丙種產品，估計銷售額	×××	×××
總 額	×××	×××
生產預算：		
甲種產品，估計成本	×××	×××
乙種產品，估計成本	×××	×××
丙種產品，估計成本	×××	×××
總 額	×××	×××
估計毛利	×××	×××
推銷預算：		

管理預算：		
估計管理費用	×××	×××
估計銷貨淨利	×××	×××
財務預算：		
應付票據及債券利息	×××	×××
估計淨利	×××	×××
財務預算：		
所得稅	×××	×××
股利	×××	×××
增置準備	×××	×××
公積之提存	×××	×××
總 額	×××	×××
增置及改良預算：		
增置及改良	×××	×××
減：增發債券	×××	×××
由淨利中撥充數	×××	×××

根據上列資料中之最低額或最高額編造一估計財務狀況

表：

項 目	×年一月一日 實 際 數	變 動 數	×年十二月三十一日 估 計 數
資 產			
現金	× × ×	× × ×	× × ×
<hr/>			
負債及資本			

五 預算數與實際數額之比較

為要考察預算實施之情形，於每期終了，常將本期預算數與

本期實際數作一比較。惟此項數字，通常採用總分類帳中所示之數額爲已足，但亦有採用較精細者，以求比較上之正確，茲示其預算報告表之一式如下：

項 目	本 月 實際數	本 月 預算數	比 較 增減數	累 積 實際數	累 積 估計數	比 較 增減數

六 預算之記帳

在政府會計，爲要嚴格執行預算統制，採用預算科目記帳。事業機構與政府機關性質不同，其執行預算統制，亦無政府機關之嚴格，且亦不能如政府機關之嚴格。故在會計記帳方面，不必使用預算科目。但是預算之在事業機構，亦決非爲粉飾美觀，在執行時，亦須隨時予以注意，考察，俾能獲得預算之效果。預算既爲平時收支之準繩，自不能束之高閣而不顧。爲便於平時考核及期終編造預算報告表起見，預算數額，固應於總分類中表示，其所用科目，亦應與預算所用之分類一致，以免雙方比對時發生困難。預算之記帳，僅可於各帳戶上端，記一預算額，以備比較。實施數額與預算相差太遠，即足以表示實施效果之如何。亦有人主張預算數字，以紅色書於各該帳戶之開端，使更便於隨時比較與考核。根據此項辦法，預算數字亦並未成爲正式之會計記錄。

七 預算與成本會計之聯合

預算之功能及其與成本會計關係之密切，已於上節分別述明。根據美國商會紡織業刊物所載“成本會計制度之功效”一文中所云：

採用完善之成本會計制度及預算統制後我們可以獲得下列各項資料：

1. 每月可以編製一損益表，而將實際數與預算數相比較。
2. 每月可以編製一資產負債表，而將實際數與預算數相比較。
3. 每月或其他更短之時期，可將實際上之各種產品成本與標準成本，或預算成本相比較。
4. 每月或其他更短之時期可將實際上之各項營業費用及製造費用與標準數額或預算數額相比較。

製造業之管理當局，獲得上列各項資料後，對於整個營業，即可有嚴密統制之可能。良以預算供給一種有利之營業計畫，而成本會計則在預算制度之下，將實際情況盡量表現出來。故無論上至經理及廠長，下至各部工頭均能切實計畫而促進其工作上之效能。

習 題 一

根據自己意思，編造一企業機構之總預算。

習 題 二

下列是華通公司一份×年三月三十一日的資產負債表及一份一至三月份的損益表：

資 產 負 債 表

×年三月三十一日

現金	\$ 500.00	應付票據	\$ 30,000.00
銀行往來	24,320.00	應付帳款	51,300.00
應收帳款	69,600.00	應付工資	12,500.00
材料	27,000.00	應付利息	3,300.00
機器設備	110,000.00	折舊準備	2,700.00
房屋	25,000.00	股本	140,000.00
預付保險費	3,300.00	盈餘結存	19,920.00
	<u>\$ 259,720.00</u>		<u>\$ 259,720.00</u>

損 益 表

×年一月份至三月份

銷貨(60,000件)		\$ 180,000.00
銷貨成本:		
材料	\$ 60,000.00	
人工	36,000.00	
製造費用	36,000.00	132,000.00
營業毛利		<u>48,000.00</u>
管理費用	\$ 15,000.00	
推銷費用	9,000.00	24,000.00
營業淨利		<u>\$ 24,000.00</u>
現金折扣	\$ 1,080.00	
折舊	2,700.00	
利息費用	300.00	4,080.00
本期淨利		<u>\$ 19,920.00</u>

根據上表試編造一七月份營業預算，參考資料如下：

1. 四,五,六三個月折舊仍為 2,700 元。
2. 七月份擬添置新機器一部，價約 15,000 元。使用期十年，殘價 3000 元。

3. 應收帳款收取情形：

	合銷貨額
當月收回	35 %
下月收回	45 %
隔月收回	15 %
現金折扣	3 %
呆帳	2 %
	100 %

4. 進貨及費用，除極少數例外，皆於十日內付清。
5. 工資每週支付一次，七月底適當星期六，支付工資之日。
6. 銀行透支約訂每月為 30,000 元。
7. 銷貨部估計銷貨額。

	銷 貨 產 量			銷 貨 產 量	
一月份(實際數)	10,000件	10,000件	五月份	25,000件	40,000件
二月份(實際數)	20,000件	20,000件	六月份	30,000件	35,000件
三月份(實際數)	20,000件	30,000件	七月份	65,000件	60,000件
四月份	20,000件	30,000件			

8. 製成品成本以本月製造成本與期初製成品盤存成本平均計算之。

9. 售價希望維持 3 元。
10. 推銷費用與銷貨，維持一定關係。
11. 管理費用不變。
12. 製造成本仍維持原數。
13. 保險費每月 100 元。
14. 捐稅約每月 100 元。
15. 材料足供一月之用，不宜過多。