

299

工業簿記

編譯者 科技圖書公司編譯部

5
6

發行者 科技圖書股份有限公司

緒 言

F 235
K 237

查會計科目表中（見本書 175 至 177 頁），其屬於工業簿記之特有科目幾佔全部五分之二以上，而與商業簿記之科目內容頗多不同。工業簿記之內容以成本會計為主幹，但成本會計只為瞭解工業會計方面之處理原則，如何處理帳務則語焉不詳。吾國學校無「工業簿記」一門功課，坊間亦乏「工業簿記」之書籍足資參考。處此工業飛速發展的環境，工業簿記的人才急切需要自不待論，僅受高級或初級商業簿記的訓練，實不足應付工業部門所需要。本公司有鑒於此特請林寶璧女士主持初稿再經編輯部同仁修訂而成。本書之特點，以成本會計為經，複式簿記為緯，穿插編織，融會貫通，使工業生產上所發生的複雜會計事務，用簿記方式寫出。作為從事工業經營者之耳目，提供成本計算之確切依據。其內容強調與商業簿記有別，並補充一般成本會計學之不足。

本公司為求普遍供應一般從事工業會計人員的參考，以及商科學生的補充讀物，（事實上應為一必修課程）。一貫的編成「工業簿記教科書」「工業簿記習題解答」及「工業簿記練習簿」等三種。本書暫不作為教科書，故同時編印習題解答，使初學者便利模仿，容易吸收，練習簿則供讀者自行練習，再與解答參證，則事半功倍。設若日後認為商科學校有加授「工業簿記」之需要，本公司當另編印新習題以供學生之練習，庶不勃教育之精神。

科技圖書公司編輯部誌

目 錄

第一章 工業簿記

1. 工企業之經營活動 (1)
2. 工業簿記之意義 (1)
3. 工業簿記之特色 (2)
- 習題 1

第二章 成本計算與成本

1. 成本計算的目的 (4)
2. 成本之意義 (4)
3. 成本要素之分類 (5)
4. 成本計算之分類 (7)
5. 成本計算期間 (8)
- 習題 2

第三章 工業簿記之構造

1. 會計科目 (9)
2. 帳簿組織 (15)
3. 記帳舉例 (17)
- 習題 3

第四章 材料費之計算與記帳

1. 材料費之內容 (24)
2. 材料之採購手續與記帳 (24)
3. 材料之保管與記帳 (27)
4. 材料支出手續與記帳 (28)
5. 材料消費額之計算 (30)
- 習題 4、綜合實習 1

第五章 勞務費之計算與記帳

1. 勞務費之內容 (39)
2. 工資支付額之計算與記帳 (39)
3. 工資消費額之計算與記帳 (42)
4. 工資消費額之預定計算 (44)
5. 其他勞務費之計算與記帳 (47)
- 習題 5、綜合實習 2

第六章 雜費之計算與記帳

1. 雜費之內容 (52)
2. 雜費之計算 (52)

3. 雜費之記帳 (54)

習題 6、綜合實習 3

第七章 製造間接費

1. 製造間接費之分配法 (59) 2. 製造間接費之記帳 (64)

3. 製造間接費之預定分配 (64) 習題 7、綜合實習 4

第八章 個別成本計算

1. 個別成本計算之手續 (69) 2. 損壞品、作業殘渣之處理 (77)

習題 8、綜合實習 5

第九章 各部門個別成本計算

1. 各部門個別計算之意義 (83) 2. 成本部門之設置 (83)

3. 各部門計算之手續與記帳 (85)

4. 製造部門費對產品之分配 (89)

5. 各部門個別成本計算之記帳 (90)

習題 9、綜合實習 6

第十章 綜合成本計算

1. 綜合成本計算之種類 (104) 2. 單純綜合成本計算 (104)

3. 區別等級之綜合成本計算 (108)

4. 組別綜合成本計算 (110) 5. 相聯產品之計算 (114)

6. 副產品、作業殘渣、損壞品之處理 (114)

7. 產品之完成與收入 (115) 習題 10、綜合實習 7

第十一章 程序別綜合成本計算

1. 程序別計算之意義 (121) 2. 程序別綜合成本計算 (121)

3. 加工費程序別綜合成本計算 (126)

習題 11、綜合實習 8

第十二章 產品之銷售與結算手續

1. 產品之銷售 (133) 2. 推銷費及一般管理費之處理 (135)

3. 結算手續 (136) 4. 財務報表 (136)

5. 財務報表之編製舉例 (137) 習題 12

第十三章 工廠會計之獨立

1. 工廠會計獨立之意義 (145)
2. 交易之記帳 (145)
3. 記帳舉例 (146)
4. 損益表、資產負債表之合併 (149)

習題 13

第十四章 標準成本計算

1. 標準成本計算之意義 (151)
2. 標準成本之設定 (151)
3. 成本差異之計算與其分析 (153)
4. 成本差異之處理 (154)
5. 記帳舉例 (155)

習題 14、綜合習題 9

附錄一 記帳練習例題

第一例題 (160) 第二例題 (162) 第三例題 (168)

附錄二 會計科目表 (175)

附錄三 索引 (178)

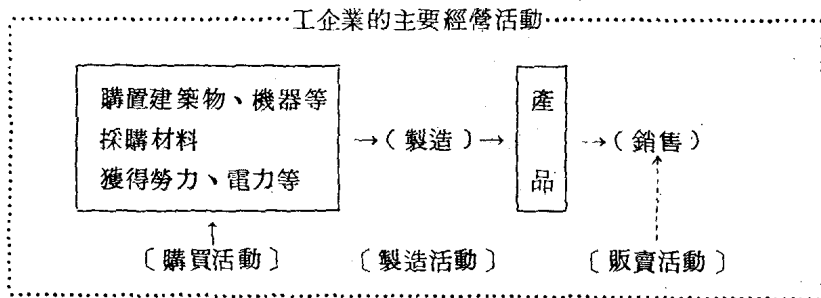
第一章 工業簿記

本章所要學習的是，關於工企業（工業企業的簡稱）之經營活動如何進行，工企業所用之工業簿記與商業簿記究竟有那些地方不同，工業簿記有何特色等問題。

1. 工企業之經營活動

商企業（商業企業的簡稱）是購進商品、銷售商品，工企業是製造產品，銷售產品。爲了製造產品，必須購置建築物、機器以及材料，僱用從業員並對其勞力支付工資、薪金等勞務費。此外，更須支付電費、自來水費等雜項費用。

因此，工企業之主要經營活動，係由①購置建築物、機器、採購材料以及獲得勞力、電力等購買活動，②製造產品的製造活動和銷售產品的販賣活動等三種所形成。若用圖表示，有如下圖。



在這些活動中，購買活動與販賣活動是與外部有關連的活動，故稱爲外部活動。製造活動是企業內部進行的活動，故稱爲內部活動。

2. 工業簿記之意義

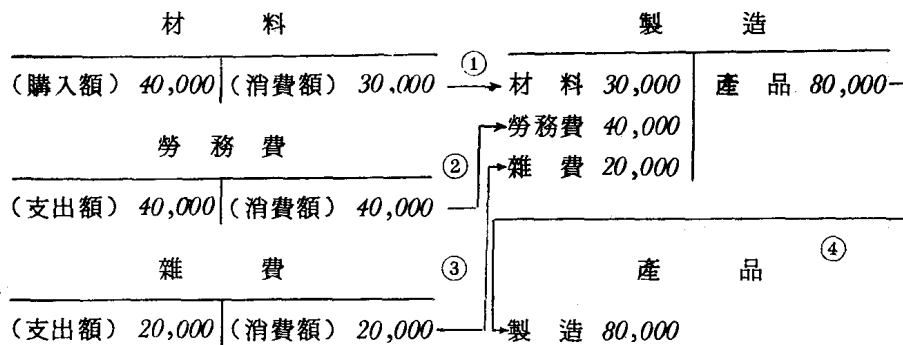
工業簿記是適用於工企業之簿記。在工企業內，除外部活動外亦進行內部活動，因此，工業簿記不僅如商業簿記只須記錄計算及整理有關商品的採購及銷售爲主之外部活動外，又須記錄、計算及整理內部活動。因此，必須計算製造產品

所用之材料、勞務費及雜費等各種費用。此種計算手續，稱為成本計算。

成本計算可不記帳戶來進行，但為與複式簿記連結，通常均設立表示內部活動的帳戶，用成本計算的總計數字來表示。如此，不但內部活動由帳戶得以明瞭，而且依借貸平衡之原則，自可確認計算的正確性。

3. 工業簿記之特色

如上所述，工業簿記是成本計算與複式簿記的結合。因此，依費用的種類分別設置材料、勞務費及雜費等帳戶，並設置彙計此種費用的製造帳戶。完成的產品，另設置產品帳戶予以記錄。茲將這些帳戶記錄的關係表示如下：



註：在會計科目以外之說明事項或總括會計科目時附用括弧（）記號。

- ① 將製造所用之材料轉入製造帳戶。
- ② 將製造所用之勞務費轉入製造帳戶。
- ③ 將製造所用之雜費轉入製造帳戶。
- ④ 完成產品所用之費用轉入產品帳戶。

由上列可知，工業簿記較商業簿記有下列各項特色。

(1) 為記錄、計算及整理因內部活動而發生之交易，而設置許多在商業簿記上所不使用的會計科目，諸如上述的製造帳戶即為其中之一。

(2) 因內部活動之記錄、計算及整理，隨着製造過程之進行而進行，故有關這些會計科目間之轉帳記錄甚為頻繁，上列之①至④條即為其例。

(3) 在商業簿記內，薪金、折舊等均作為費用處理，但在工業簿記內，對這些費用，如係因製造產品而發生者，即包含於產品價值之一部份。如上列之勞務費、雜費等被轉入製造帳戶就是這個原故。

(4) 商業簿記之彙集帳戶，如損益帳戶與餘額帳戶，僅於結算時才設置，但

工業簿記則因在製造各階段欲總計製造產品所用之費用，故除結算期以外，亦多設彙集帳戶。上述之製造帳戶即為其中的一種。

(5) 工業簿記，由於其內部活動之記錄，計算及整理較為複雜，因而使用很多特種日記簿與明細分類帳，並加設統制明細分類帳之統制帳戶。假如，關於上列之材料消費額，則使用材料分錄簿作為特種日記簿，又使用產品明細分類帳作為表示產品帳戶之輔助分類帳。

習 題 1

1. 試在下文中，選出其正確者。

- (1) 成本計算，是計算為製造產品究竟用了多少材料與勞務費，雜費等費用之手續。
- (2) 無論是商業簿記或工業簿記，彙集帳戶僅於結算時才設置。
- (3) 薪金、折舊等項之中，如係因製造產品而發生者，在工業簿記內是包含於產品價值的一部分。
- (4) 在工業簿記，不大使用統制帳戶。

2. 試由下列諸活動中，選出屬於內部活動的項目。

- (1) 除購材料。
- (2) 為製造產品，由倉庫付出材料。
- (3) 除銷產品。
- (4) 工人為製造產品而工作。
- (5) 支付工人工資。
- (6) 以現金支付建築物的火災保險費。
- (7) 為製造產品而消耗的電力。

3. 試將下列事項記入材料、勞務費、雜費、製造、產品各帳戶，並以箭頭(→)表示轉帳關係。

材料消費額 220,000 元

雜費消費額 70,000 元

勞務費消費額 160,000 元

產品完成額 420,000 元

第二章 成本計算與成本

本章將學習關於在工業簿記佔重要地位之成本計算，究以何種目的施行。成本這一名詞以何種意義被使用。成本由何種要素所構成，以及成本計算如何分類等事項。

1. 成本計算之目的

成本計算有下列的主要目的：

(1) 提供編製財務報表所必需之資料：為編製損益表，必須明示產品之銷貨成本，又為編製資產負債表，應了解產品與未完成品等之正確期末存貨。銷貨成本與產品等之期末存貨，須依成本計算始能正確地決定。

(2) 提供價格計算所必需之資料：進行訂貨生產時，依成本計算所得之製造產品所用的費用，可作為決定銷售價格之基礎。

依預估生產而製造大量產品時，售價係提據市場的供需關係而定，故製造產品所用之費用，雖不成為決定售價之基礎，不過對於了解製造該產品為有利或不利是有用的。

(3) 提供增高生產效率所必需之資料：在工企業，應致力於盡量降低生產費以增加利益。為此，應預先設定製造產品所需之費用標準，而與實際所用之費用比較，將其差額原因加以分析，以減省製造活動中之浪費，提高生產效率。在這種得形，由成本計算獲得之資料就有用了。

2. 成本之意義

凡產品之製造，產品之推銷及管理企業等全體的費用，稱為成本。製造所用的費用，謂之製造成本，銷貨所用的費用謂之推銷費，管理費用謂之一般管理費。此三種費用合稱為總成本。

在成本計算所指之成本，通常是指製造成本而言。

製造所用的費用.....	製造成本	} 總成本
銷貨所用的費用.....	推銷費	

企業全體的管理費用……………一般管理費」

3. 成本要素之分類

構成產品成本之要素稱為成本要素。成本要素由各種觀點而定，主要可分為：

(1) 材料費、勞務費、雜費：成本要素依其發生之形態可分為材料費、勞務費與雜費。

① 材料費：是製造產品所用的物品消費額，基本材料費、購入零件費以及燃料費等屬之。

② 勞務費：是從事產品製造之從業員的勞力等值，工資、薪金等屬之。

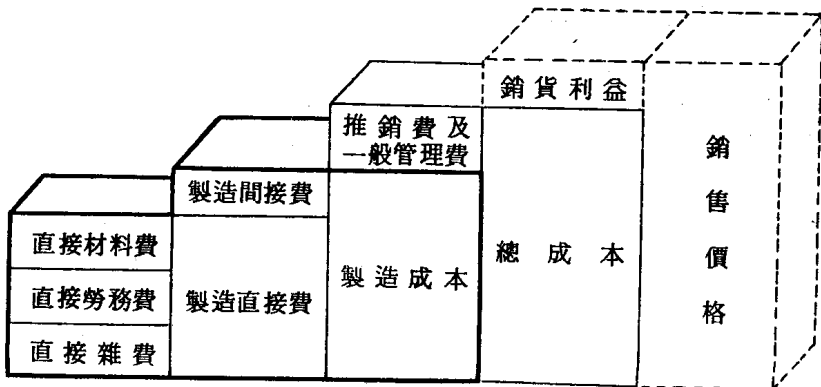
③ 雜費：是材料費、勞務費以外之成本要素、折舊、租金、修繕費、電費以及自來水費等屬之。

(2) 製造直接費與製造間接費：成本要素之發生，依是否直接與一定單位產品之製造相關，而可分為製造直接費與製造間接費。

① 製造直接費：為製造一定單位產品而直接發生之成本要素，稱為製造直接費。諸如機器製造業產品之主要材料（鋼）的消費額與直接從事該作業員工之工資等均屬之。製造直接費可分為直接材料費、直接勞務費與直接雜費。

② 製造間接費：為製造一定單位產品而間接發生之成本要素，稱為製造間接費。如動力用的燃料費、廠長和監工的薪金等皆屬之。製造間接費可分為間接材料費、間接勞務費與間接雜費。

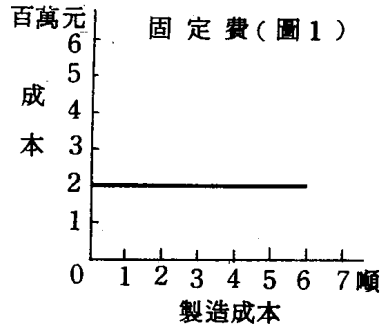
將上述之製造成本與總成本的構成關係用圖表示，如下圖：



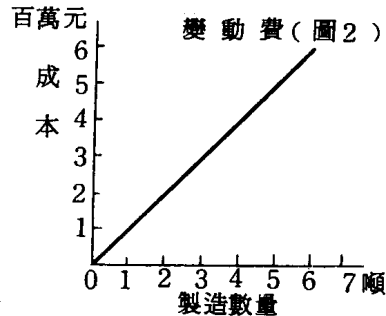
(3) 固定費與變動費：成本要素，可依是否隨作業程度之增減而變動，分為固定費與變動費。所謂作業程度係指一定生產設備之利用程度而言。以一定期間的製造數量，機器開動時間以及作業時間等表示之。

① 固定費：不問作業程度之增減如何，在一期間內之總額為一定的成本要素，稱為固定費。如折舊、保險費與租金等皆屬之。

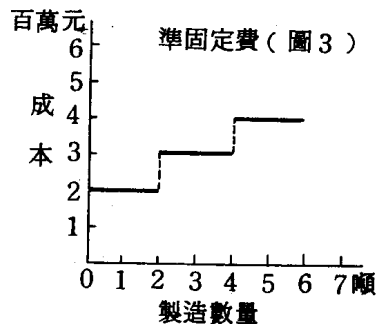
固定費是與製造數量之增減無關的費用。故若製造數量增為二倍，則產品每一單位的固定費負擔額成為二分之一，若製造數量減為二分之一，則產品每一單位之固定費負擔額成為二倍。在大規模企業，因固定費甚鉅，故製造數量的增減，對產品每一單位之成本起有很大影響。茲將固定費圖示如右。(圖1)



② 變動費：按照作業程度之增減，其總額依比例而變動之成本要素，稱為變動費，亦稱比例費。如直接材料費，計件工資等屬之，變動費之圖示如右。(圖2)



③ 準固定費，準變動費：在某範圍內的作業程度之變化為固定，超過此範圍則急增，但於一定範圍內仍為固定之成本要素，稱為準固定費。如監工之薪金等屬之。若用圖表示如圖右。(圖3)



即使作業程度為0仍發生一定之金額，再加上比例作業程度的增減而變動之成本要素，稱為準變動費。如

電費、瓦斯費、工廠辦事員薪津等均屬之。若用圖表示如圖四。

此種分類，乃依成本要素是否按照作業程度的增減而變動予以分類者。故對於何產種品應造若干，可以若干價格銷售等經營方針之決定極有功用。

4. 成本計算之分類

成本計算依生產形態與成本計算之目的而不同，主要可分為：

(1) 個別成本計算與綜合成本計算：
成本計算依生產形態之不同，可分為個別成本計算與綜合成本計算。

① 個別成本計算：這是將種類不同的產品個別製造之工企業。例如造船業、機械製造業、印刷業、家具製造業等所使用的方法。

每一產品製造都發送製造通知（又稱為特定製造通知），根據此製造通知進行產品的製造，特定製造通知編有連續號數，故依製造通知號數分別總計製造直接費與製造間接費，以計算該產品的成本。此種方法稱為個別成本計算。

② 綜合成本計算：這是連續、反覆地大量製造產品的工企業，例如製粉業、紡織業以及化學工業等所使用的方法。

將一個月內所發生的所有成本要素加以總計，除該月的製造數量，以計算產品每一單位的成本之方法，稱為綜合成本計算。

使用綜合成本計算時，雖亦發送製造通知（稱為繼續製造通知），但這是通知繼續製造同種產品的。綜合成本計算，不像個別成本計算，在製造通知上編有連續號數，而依同一製造通知繼續製造產品，直到因該產品規格的變更等而發送另一製造通知為止。

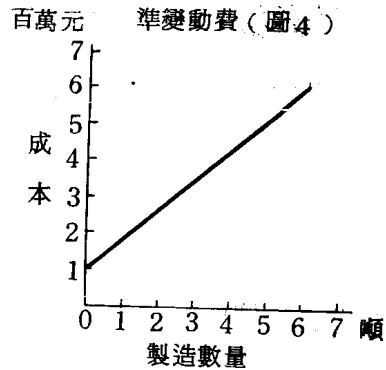
(2) 實際成本計算與標準成本計算：成本計算依其目的之不同，可分為實際成本計算與標準成本計算。

① 實際成本計算：這是依實際成本計算產品的成本，以提供編製財務報表及價格計算所必需的資料為主要目的之方法。

所謂實際成本，就是材料與勞力等實際消費數量乘實際獲得的價格或預定的價格而計算之成本。所謂預定價格，係預定在將來的一定期間可以獲得的價格。

② 標準成本計算：這是以標準成本計算產品的成本，而與實際成本比較，將其差異原因加以分析，以增進生產效率為目的之方法。

所謂標準成本，是將材料與勞力等之消費數量，根據科學、統計之調查



予以釐定，而將標準價格乘此數量以計算成本。

5. 成本計算期間

損益計算是在設定的會計期間（六個月或一年），以計算此一期間所發生的損益。因此，成本計算是就一定單位的產品，計算其製造所用的費用。此種計算係由生產效率之提高與銷售價格之決定等立場而需迅速進行，故當與會計期間分別進行，通常用每一個月為計算期間予以進行，此計算期間稱為成本計算期間，普通定為自月初至月底。

習 題 2

1. 試在下文之（ ）中填入適當詞句。

- (1) 成本要素，依其發生之形態，可分為（ 1 ） 、（ 2 ） 、（ 3 ）
 ，又依其發生是否直接與一定單位產品之製造相關，而分為（ 4 ）與（ 5 ）。
- (2) （ 6 ）成本計算，是將種類不同的產品個別製造之工企業所使用，
 每一（ 7 ）之製造，都發送（ 8 ）。

2. 試根據下列資料，計算製造直接費、製造間接費、製造成本以及總成本。

直接材料費	85,000 元	直接勞務費	71,000 元
直接雜費	4,000 元	推銷費及一般管理費	21,000 元
銷售價格	260,000 元	銷貨利益	44,000 元

第三章 工業簿記之構造

在工業簿記中將設置商業簿記中未使用的會計科目。同時亦有名稱相同與商業簿記作不同處理的會計科目。本章就這些會計科目加以研習，並用記帳舉例以求理解工業簿記之構造。

1. 會計科目

如上所習，工業簿記不僅是採購材料，支持勞務費、雜費、銷售產品等外部活動，關於製造產品的內部活動，亦應加以記錄、計算與整理。因此除了商業簿記之會計科目外，另行設置有關內部活動的許多會計科目。

究竟應設置何種會計科目，雖依工企業之種類與經營規模等而不同。本書係就工業簿記一般使用的會計科目，說明其內容與記法。

(1) 材料帳戶：在材料帳戶內，將材料之購入額記入借方，消費額記入貸方。消費額中，直接材料費由材料帳戶轉入製造帳戶之借方，間接材料費則轉入製造間接費帳戶之借方，材料帳戶之餘額在借方，係表示材料之現存額。

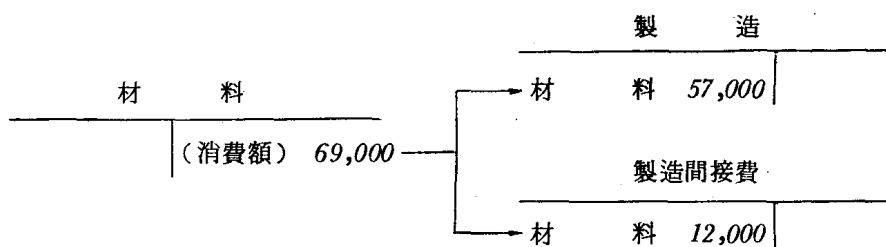
如此記錄，則材料帳戶一方面為資產帳戶，同時亦為表示材料費發生額之成本要素帳戶。

材料帳戶可分為基本材料，購入零件、燃料、工廠消耗品、消耗生財器具等帳戶，其記法與材料帳戶相同。

亦有在材料帳戶之外設置材料費帳戶，以分別表示材料費發生額之方法。在這種情形，即將材料的消費額，由材料帳戶轉入材料費帳戶之借方。

【例題】 為製造產品而消費的材料費 69,000 元，其中 57,000 元為直接材料費，12,000 元為間接材料費。其分錄及記法如下：

(借)	製	造	57,000	(貸)	材	料	69,000
	製造間接費	12,000					

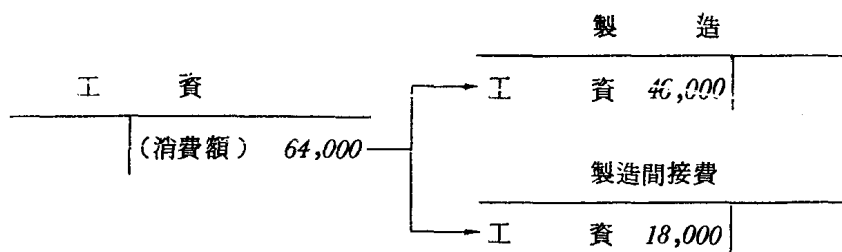


(2) 勞務費帳戶：勞務費帳戶包括工資、薪金、臨時工資及從業員獎金津貼等而各別設置之帳戶記錄，其中以工資帳戶為主，故對其記法應加學習。

工資帳戶內將工資之支付額記入借方，消費額記入貸方。消費額中，直接工資由工資帳戶轉入製造帳戶之借方，間接工資則轉入製造間接費帳戶之借方。

【例題】為製造產品所費之工資為 64,000 元，其中，46,000 元為直接工資，18,000 元為間接工資，其分錄及記法如下：

(借) 製 造 46,000	(貸) 工 資 64,000
製造間接費 18,000	



工資支付計算期間之末日，通常在進行成本計算日之前。因此在工資帳戶之貸方會發生餘額，即自工資支付計算期間的翌日至成本計算日之工資，此餘額即表示未支付的工資。

(3) 雜費帳戶：雜費包括折舊、保險費、修繕費、電費與瓦斯費等，應各設帳戶記錄之。

這些帳戶，於借方記入支付額或發生額（如折舊雜費），於貸方記入消費額。消費額中，直接雜費由雜費帳戶轉入製造帳戶之借方，間接雜費則轉入製造間接費帳戶之借方。

【例題】廠外加工工資之消費額為 10,000 元。這是直接雜費。其分錄及帳戶記錄如下：

(借) 製 造 10,000	(貸) 廠外加工工資 10,000
----------------	-------------------

廠外加工工資	製 造
(消費額) 10,000	廠外加工工資 10,000

【例題】修繕費之消費額為 20,000 元，此為間接雜費，其分錄及帳戶記錄如下：

(借) 製造間接費 20,000 (貸) 修 繕 費 20,000

修 繕 費	製造間接費
(消費額) 20,000	修 繕 費 20,000

雜費帳戶有時於借方發生餘額，亦有於貸方發生餘額者。通常，借方餘額表示經費的預付額，貸方餘額則表示其未付額。

上述的成本要素帳戶之消費額中，亦有成為推銷費及一般管理費者。這些應由成本要素帳戶轉入以後學習的推銷費及一般管理費帳戶之借方。

(4) 製造間接費帳戶：此為彙計製造間接費之帳戶。在此帳戶內，將間接材料費、間接勞務費及間接雜費記入借方，而於貸方記入要轉入的製造帳戶之轉帳額。

【例題】將製造間接費之總額 50,000 元轉入製造帳戶。其分錄及帳戶記錄如下：

(借) 製 造 50,000 (貸) 製造間接費 50,000

製造間接費	製 造
材 料 12,000	製 造 50,000 → 製造間接費 50,000
工 資 18,000	
(雜 費) 20,000	

綜合成本計算在原則上是不用製造間接費帳戶。

(5) 製造帳戶：該帳戶是總計製造產品所用的所有成本要素之帳戶。在製造帳戶內，於借方記入直接材料費、直接勞務費、直接雜費及製造間接費，其貸方記入成品的製造成本，並轉入產品帳戶之借方。

製造帳戶的餘額在借方表表示在製造中未完成品的製造成本，此未完成品在資產負債表中表示於資產之部。

【例題】已完成產品之製造成本為 150,000 元，將此款項由製造帳戶轉入產品帳戶。其分錄及帳戶記錄如下：

(借) 產 品 150,000 (貸) 製 造 150,000

製 造		產 品	
材 料	57,000	產 品	150,000 → 製 造 150,000
工 資	46,000		
(雜 費)	10,000		
製造間接費	50,000		

(6) 產品帳戶：在產品帳戶的借方記入從製造帳戶轉入的已成完產品之製造成本，其貸方則記入售出產品的製造成本，並轉入銷貨成本帳戶之借方。

產品帳戶之借方餘額，表示產品的現存額。

【例題】 售出產品的製造成本為 130,000 元，將此款項由產品帳戶轉入銷貨成本帳戶，其分錄及帳戶記錄如下：

(借) 銷貨成本 130,000 (貸) 產 品 130,000

產 品		銷貨成本	
製 造 150,000	銷貨成本 130,000 → 產 品 130,000		
(製造成本)			

(7) 銷貨成本帳戶：將售出產品的製造成本記入該帳戶之借方，而將要轉入損益帳戶之轉帳額記入貸方。

(8) 銷貨帳戶：將產品的銷售額記入此帳戶之貸方，把銷貨退回、銷貨折讓記入借方。此帳戶之貸方餘額即為銷貨淨額。

在會計期末，將銷貨帳戶與銷貨成本帳戶之餘額，分別轉入損益帳戶，以計算產品的銷售總利益。

【例題】 ① 產品之除銷總額為 170,000 元。

② 將銷貨成本 130,000 元轉入損益帳戶之借方，銷貨收入 170,000 元轉入損益帳戶之貸方。

其分錄及帳戶記錄如下：

① (借) 應收帳款 170,000 (貸) 銷貨收入 170,000

② (借) 損 益 130,000 (貸) 銷貨成本 130,000

銷貨收入 170,000 損 益 170,000