

第十八章 製造成本帳

IQ 題 1：為何百佳、惠康等大型超市，於近年建立自己的品牌：First Choice, 百佳牌呢？

答：_____

IQ 題 2：在以往學過的購銷損益帳中，所有的公司的貨物買賣流程都是：
由_____至_____，因而計算分別計算出_____及_____。

IQ 題 3：但，如果我們自己開公廠負責生產過程，那麼新的產品流程是：
由_____至_____再去_____。

終極 IQ 題：所以，有一些公司是自設廠房，由廠房製造產品後，再由辦公室負責分銷。
這個過程中我們需要分別計算出：

工廠 方面計算出：_____

辦公室 方面計算出：_____及_____

目標：計算製成品的_____成本 (Production Cost)

$$\text{生產成本} = \text{直接成本}^1 + \text{間接製造成本}^2 + \text{在製品期初存貨} - \text{在製品期末存貨}$$

1. 直接成本 = 主要成本 = 直接原料³ + 直接人工 + 直接費用

2. 間接製造成本 = 所有非直接的製造成本

$$3. \text{直接原料} = \boxed{\text{原料期初存貨}} + \boxed{\text{購貨(原料)}} - \boxed{\text{購貨退出(原料)}} \\ + \boxed{\text{原料購貨運費}} - \boxed{\text{原料期末存貨}}$$

例子(一) 把以下各項分類為： ✓直接成本 ✕間接製造成本 ○營運費用

原料購貨運費	發明專利稅
廠房與機器的折舊準備	廣告費
經理的薪金與佣金	產品各部分所用的潤滑劑
支付分包協議費用	生產工資
工廠保安工資	辦公室設備折舊準備
工廠電費	辦公室文具
辦公室電費	工廠工人保險費

例子二

從以下金額計算生產成本：

	\$
消耗原料	50,000
直接人工	30,000
直接費用	10,000
銷售佣金	4,300
廠房租金與差餉	8,000
廠房電費和水費	2,000
機器設備維修	4,000
間接人工	16,000

答案：

編製決算帳戶製造商的決算帳戶包括以下各項：

i. 製造帳	ii. 購銷、損益帳	iii. 資產負債表
--------	------------	------------

i. 製造帳

它是用來計算出製成品生產成本。

格式

喜來登製造公司
製造帳2005年度至12月31日止

	\$	\$
直接原料		
期初原料存貨	50,000	
加： 購買原料	70,000	
	120,000	
減： 期末原料存貨	80,000	40,000
直接人工		100,000
直接費用		10,000
直接成本		
間接製造成本		
廠房保險	75,000	
折舊準備 — 廠房與機器設備	90,000	
廠房經理薪金	30,000	
電費	55,000	
加： 期初在製品存貨		25,000
減： 期末在製品存貨		32,000
製成品生產成本		

ii. 購銷、損益帳格式

喜來登製造公司
購銷、損益帳2005年度至12月31日止

	\$	\$
銷貨		1,000,000
減： 銷貨成本		
期初 製成品存貨	222,000	
加： 製成品生產成本		
減： 期末製成品存貨	307,000	
毛利		
減： 推銷員佣金	26,500	

辦公室費用s	17,500
銷貨運費	40,000
銷貨折扣	1,000
淨利	

iii. 資產負債表

格式

喜來登製造公司
資產負債表2005年12月31日

固定資產	\$	\$	\$
廠房與機器、按成本			3,600,000
減： 折舊準備			270,000
帳面淨值			3,330,000
<u>流動資產</u>			
<u>存貨</u>			
原料			
在製品			
製成品			
應收帳款		27,500	
預付費用		6,000	
銀行存款		30,000	
減： 流動負債			
應付帳款	12,200		
應付費用	3,800	16,000	
流動資產淨額			
<u>資本</u>			
2005年1月1日餘額			3,009,500
加： 全年淨利			
2005年12月31日餘額			
<u>長期負債</u>			
獅子王貸款			180,000

例子三：以下試算表編製自文記製造公司於 2006 年 12 月 31 日的帳簿：

	\$	\$
辦公室樓房、按成本	300,000	
折舊準備 - 辦公室樓房		90,000
廠房與機器、按成本	150,000	
折舊準備 - 廠房與機器設備		87,000
存貨、2006 年 1 月 1 日		
原料	70,000	
在製品	55,000	
製成品	100,000	
雜費	21,000	
辦公室薪金	36,000	
直接人工	21,500	
間接工廠人工	16,500	
銷貨		345,000
退貨	4,000	1,600
折扣	3,500	2,050
辦公室費用	7,050	
購買原料	63,000	
購料運費	14,000	
銷貨運費	27,500	
應收帳款與應付帳款	18,500	9,600
呆帳準備		570
廠房能源	25,000	
銀行存款	50,000	
提用	12,500	
資本、2006 年 1 月 1 日		459,230
	995,050	995,050

附加資料：

1. 存貨於 2006 年 12 月 31 日的詳情如下：

	\$
原料	85,000
在製品	62,000
製成品	121,500

2. 於 2006 年 12 月 31 日的應付項目：廠房能源\$800 和辦公室薪金\$11,500。
3. 二分之三的雜費是屬於廠房。
4. 呆帳準備於 2006 年 12 月 31 日總額為\$720。
5. 固定資產的折舊額如下：

辦公室樓房	每年 5%、按成本
廠房與機器	每年 10%、按帳面淨值

作業要求:

編製以下 2006 年度至 12 月 31 日止項目:

- a. 製造、購銷、損益帳
- b. 資產負債表

練習題

1. 辨別以下項目為直接成本、間接製造成本與辦公室費用。如果是直接成本，註明它是直接原料、直接人工或直接費用。

- a. 廠房租金與差餉
- b. 印製企業商標於產品上所需的油墨
- c. 兼職製造工人工資
- d. 購買原料
- e. 東主秘書薪金
- f. 工廠工人膳食費
- g. 審計費
- h. 銷售經理薪金
- i. 產品設計費
- j. 郵費

2. 以下金額提供自禱屋於 2005 年 3 月 31 日的帳簿:

	\$
存貨、2004 年 4 月 1 日	
原料	58,900
在製品	32,800
製成品	81,400
廠房電費	74,000
購買原料	68,000
機器設備維修	15,300
廠房租金與差餉	96,000
製造人工	150,000
全年機器設備折舊準備	54,700
銷貨	1,000,000
購料運費	30,000
工廠膳務員工資	45,000
存貨、2005 年 3 月 31 日	
原料	66,700
在製品	29,500
製成品	95,400

作業要求:

- a. 計算以下項目:
 - i. 直接成本
 - ii. 間接製造成本
 - iii. 製成品生產成本
 - iv. 每件製成品的生產成本，假如今年製作了 12,500 件產品。
- b. 編製 2005 年度至 3 月 31 日止的購銷帳。

3. 以下金額摘錄自便利工具製造公司於 2005 年 12 月 31 日的帳簿:

	\$
土地、按成本	500,000
廠房與機器、按成本	375,000
折舊準備 - 廠房與機器設備	131,250
辦公室設備、按成本	68,500
折舊準備 - 辦公室設備	31,200
銷貨	470,000
應收帳款	25,600
機器設備維修與保養	12,760
銷貨退回	3,300
存貨、2005 年 1 月 1 日	
原料	36,200
在製品	21,400
製成品	52,600
銀行存款	20,000
應付帳款	11,000
購貨折扣	5,100
提用	32,000
銷售與運送費用	47,500
購料退出	3,870
銀行貸款	300,000
呆帳	5,000
呆帳準備	900
購料運費	13,500
銷貨折扣	2,750
購買原料	58,800
工廠工資	65,000
辦公室工資與薪金	70,000
辦公室費用 s	45,000
其他生產費用	31,700
資本、2005 年 1 月 1 日	533,290

附加資料:

i. 存貨於 2005 年 12 月 31 日的詳情如下:

	\$
原料	41,750
在製品	20,100
製成品	89,640

- ii. 呆帳準備是應收帳款的 4%。
- iii. 固定資產的每年折舊額如下：

廠房與機器	每年 5%、以直線法計算
辦公室設備	每年 15%、以餘額遞減法計算
- iv. 在 2005 年 11 月 1 日，企業雇用一位新的會計出納員，每月薪金為 \$6,000。但是，他的薪金仍未入帳。
- v. 三分之五的工廠工資屬於直接人工。
- vi. 應付銷售與運送費用於 2005 年 12 月 31 日的金額是 \$5,700。

作業要求：

編製以下 2005 年度至 12 月 31 日止項目：

- a. 製造、購銷、損益帳
 - b. 資產負債表
4. 奧斯卡製造公司生產揚聲器和從中國進口麥克風。以下試算表編製自 2006 年 12 月 31 日的帳簿：

	借	貸
	\$	\$
應收帳款與應付帳款	35,000	31,700
呆帳準備		600
租金與差餉	135,000	
銷貨 — 揚聲器		860,000
銷貨 — 麥克風		255,000
貨車、按成本	90,000	
折舊準備 — 貨車		35,000
辦公室薪金	76,000	
購料運費	15,300	
購貨運費	36,500	
辦公室傢具、按成本	40,000	
折舊準備 — 辦公室傢具		16,000
貨車燃油	20,130	
呆帳	10,000	
間接工廠人工	123,000	
購買原料	70,000	
購買進口貨	130,000	
資本、2006 年 1 月 1 日		223,350
存貨、2006 年 1 月 1 日		
原料	74,320	
在製品	10,560	
生產品	106,980	

進口貨	154,540	
銀行存款	100,000	
辦公室費用	54,320	
直接人工	140,000	
	<u>1,421,650</u>	<u>1,421,650</u>

附加資料:

i. 存貨於 2006 年 12 月 31 日的詳情如下::

	\$
原料	80,510
在製品	9,760
生產品	112,430
進口貨	130,120

- ii. 今年，企業支付了佣金 (揚聲器銷貨的 5%與麥克風銷貨的 3%)，仍未入帳。
- iii. 四分之一的租金與差餉屬於廠房。
- iv. 呆帳準備是應收帳款的 3%。
- v. 2006 年 12 月 31 日的應付費用：購貨運費\$5,000 和辦公室費用\$2,700.
- vi. 固定資產的每年折舊額如下:

貨車	每年 15% 、按帳面淨值
辦公室傢具	每年 10% 、按成本

貨車用在廠房內。

作業要求:

編製以下 2006 年度至 12 月 31 日止項目:

- a. 製造帳
- b. 購銷、損益帳
- c. 資產負債表