

第 19 章 成本分類、概念及專門用語

19.4 成本分類

成本一般分類為

- 直接和間接成本
- 固定、變動和混合成本
- 製造和非製造成本

19.4.1 直接和間接成本

直接成本

- 直接成本是指與某特定成本對象有關，而且能輕易追溯到該成本對象的成本。
- 例子：製造一件產品所使用的材料成本屬於直接成本。
- 如果某種材料的成本能輕易追溯到成本對象，該材料便可稱為「直接材料」或「直接原料」。

間接成本

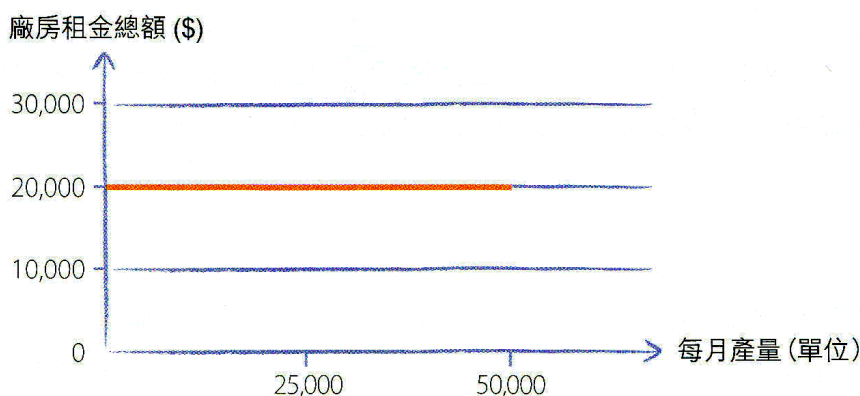
- 間接成本是指與某特定成本對象有關，但較難追溯到該成本對象的成本。
- 也稱為間接費用
- 例子：廠房的水電費，機器的維修費用，工廠管工的薪金
- 間接費用較難追溯到特定產品因為它們同時涉及多種產品的生產過程
- 間接費用必須包括在成本對象的總成本內
- 管理層需要為不同成本對象選取一個間接費用攤派基礎

19.4.2 固定、變動和混合成本

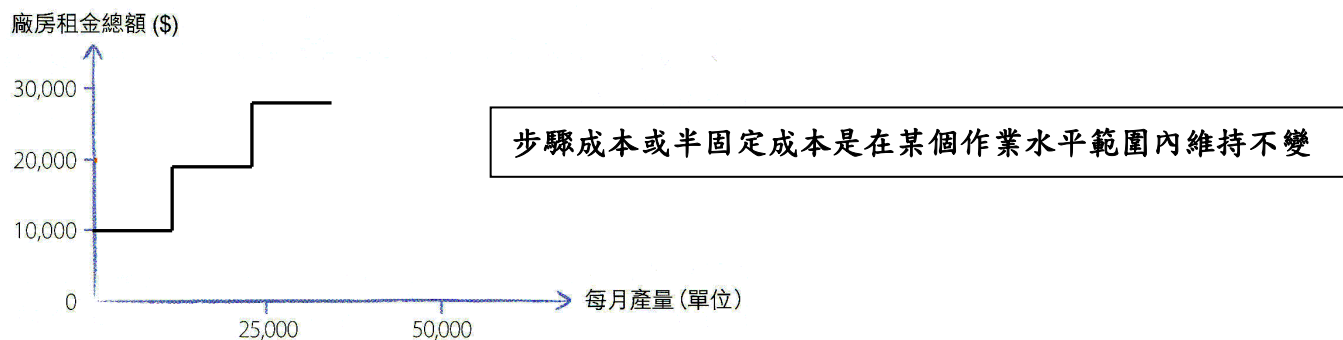
成本可根據作業水平的變動對成本的影響，分為固定成本、變動成本和混合成本。

固定成本

- 固定成本是指在某個作業水平範圍內維持不變的成本。
- 例子：廠房的租金



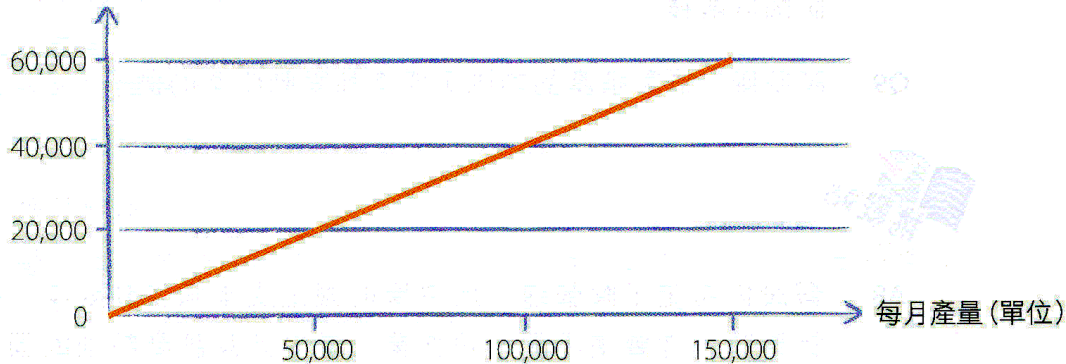
- 如果作業水平超出某個範圍的話，固定成本就有可能會出現改變。
- 為應付較高的作業水平，企業可能要增加固定成本。



變動成本

- 變動成本是指隨着作業水平的變動而轉變的成本。
- 變動成本總額的變動通常與作業水平的變動成正比。
- 例子:直接材料和直接人工。
- 邊際貢獻是指銷售收入減去所有變動成本。

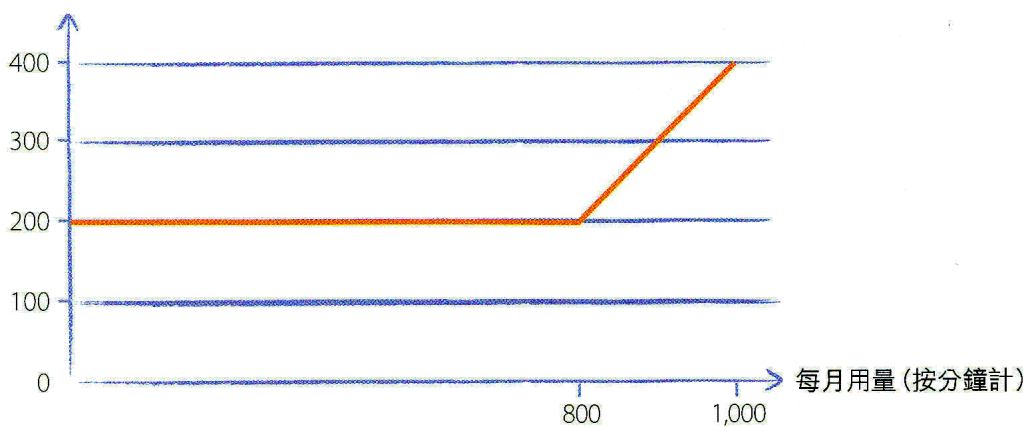
直接材料成本總額 (\$)



混合成本

- 混合成本是部分固定，部分可變的成本。
- 混合成本通常會隨作業水平而轉變，但幅度不成正比。
- 亦稱「半變動成本」。
- 例子：售貨員的薪酬（底薪 + 佣金）

電話費總額 (\$)



固定成本與變動成本的比較

- 成本項目並不是天生固定或變動。
- 例子: 假如工資是按月支付，它就會被分類為固定成本。假如工資是按件數支付，它應該被分類為變動成本。
- 兩種成本法，吸收成本法和邊際成本法，將用於處理固定和變動成本。
- 作出抉擇時，只考慮變動成本。
- 固定成本不會因採取不同的方案行動而改變，所以不會影響決策 → 與決策不相關

Classwork 1

1 某生產商只製造一種產品，根據兩個作業水平預算下列成本：

每月生產及銷售量(件數)	100,000	150,000
	\$	\$
直接材料	450,000	675,000
直接人工	1,100,000	1,650,000
工廠管工的薪金	30,000	30,000
廠房水電費	6,000	8,500
廠房保險費	2,000	2,000
廠房及機器折舊	8,000	10,000
銷售人員的薪金	108,000	158,000
文職人員的薪金	7,500	7,500

把上述成本分為以下三類：

- (a) 固定成本
- (b) 變動成本
- (c) 混合成本

(a) 固定成本：工廠管工的薪金、廠房保險費、文職人員的薪金

(b) 變動成本：直接材料、直接人工

(c) 混合成本：廠房水電費、廠房及機器折舊、銷售人員的薪金

2 占美經營的工廠只生產一種產品。下列是占美為下月的生產成本所作出的預算(當中假設了不同的生產水平)：

產量(件數)	總成本
	\$
100,000	1,600,000
200,000	2,200,000
500,000	4,000,000
800,000	5,800,000
1,000,000	7,000,000

作業要求：

- (a) 計算在不同的生產水平下，該月份所預算的總固定成本、單位變動成本和單位成本。
- (b) 試解釋總成本和單位成本如何因應生產水平而改變。

(a) 單位變動成本 = $(\$2,200,000 - \$1,600,000) \div (200,000 - 100,000) = \6

總固定成本 = $\$1,600,000 - (100,000 \times \$6) = \$1,000,000$

產量(件數)	每單位變動成本	總固定成本	每單位固定成本	單位成本
100,000	\$6	\$1,000,000	\$10	\$16
200,000	\$6	\$1,000,000	\$5	\$11
500,000	\$6	\$1,000,000	\$2	\$8
800,000	\$6	\$1,000,000	\$1.25	\$7.25
1,000,000	\$6	\$1,000,000	\$1	\$7

(b) 總成本會上升，但增長速度會隨着產量增加而放緩。

單位成本則會隨着產量增加而下跌。

Classwork 3

1 星光有限公司有以下資料供編製 2007 年度產品 X 的總預算:

售價	每件\$160
直接原料	每件 0.5 公斤, 每公斤\$48
直接人工	每件 5 小時, 每小時\$15

生產過程只涉及下列三類工廠間接成本, 每類成本展示不同的成本習性。公司的最大生產能力為 30,000 件。在不同生產水平的工廠間接成本的相關資料如下:

生產水平 (件數)	15,000	18,000	21,000	24,000	27,000	30,000
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
工廠間接成本 -第 1 類	180,000	180,000	(i)	180,000	180,000	180,000
-第 2 類	240,000	240,000	240,000	300,000	(ii)	300,000
-第 3 類	355,000	400,000	445,000	(iii)	535,000	580,000
	<u>775,000</u>	<u>820,000</u>	<u>?</u>	<u>?</u>	<u>?</u>	<u>1,060,000</u>

作業要求:

- 找出上表(i)至(iii)遺留項目的數值。
- 試就(a)部的答案, 分別指出及描述該三類工廠間接成本的成本習性。
- 計算 2007 年在最大生產能力的水平, 每件產品 X 的貢獻毛益和預算毛利總額。

(a) (i) \$180,000

(ii) \$300,000

(iii) 單位變動成本= $(\$580,000 - \$355,000) \div (30,000 - 15,000) = \15

固定的成本要素(15,000 水平): $\$355,000 - 15,000 \times \$15 = \$130,000$

總成本 = $\$130,000 + 24,000 \times \$15 = \$490,000$

(b) 第 1 類是固定的成本, 固定成本不會因不同的生產水平而改變。

第 2 類是半固定成本, 半固定成本在某個作業水平範圍內維持不變。

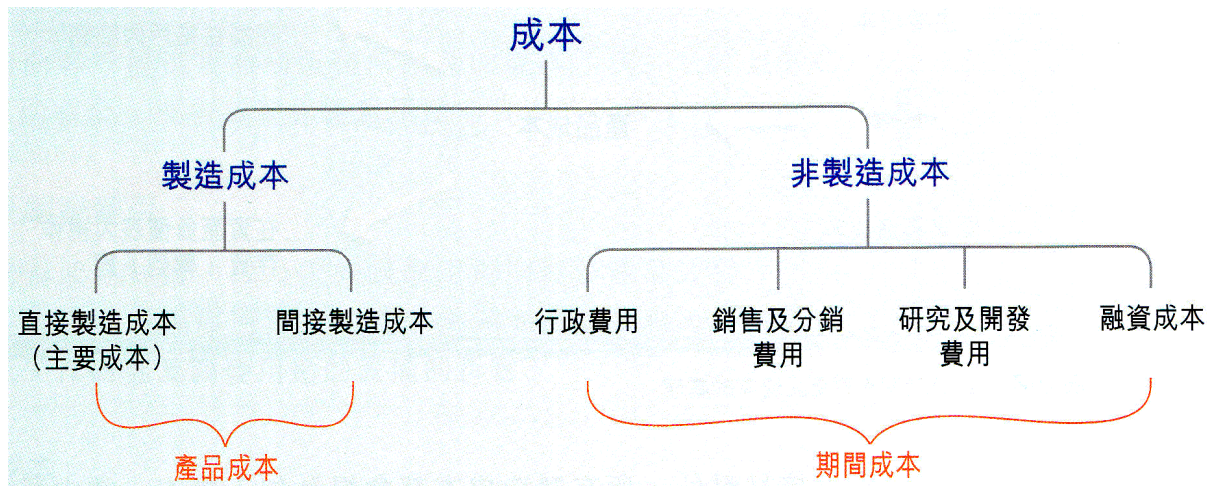
第 3 類是半變動成本, 半變動成本包括固定及變動成本。變動成本部分會隨生產水平而成正比例轉變。

(c)

	\$	\$
售價		160
變動成本		
直接原料 (每公斤\$48 x 0.5 公斤)	24	
直接人工 (每小時\$15 x 5 小時)	75	
工廠間接成本 (從 (iii))	15	114
每件產品 X 的貢獻毛益		<u>46</u>

	\$
總邊際貢獻 ($\$46 \times 30,000$)	1,380,000
固定製造費用($\$130,000 + \$180,000 + \$300,000$)	610,000
預算毛利	<u>770,000</u>

19.4.3 製造和非製造成本



製造成本

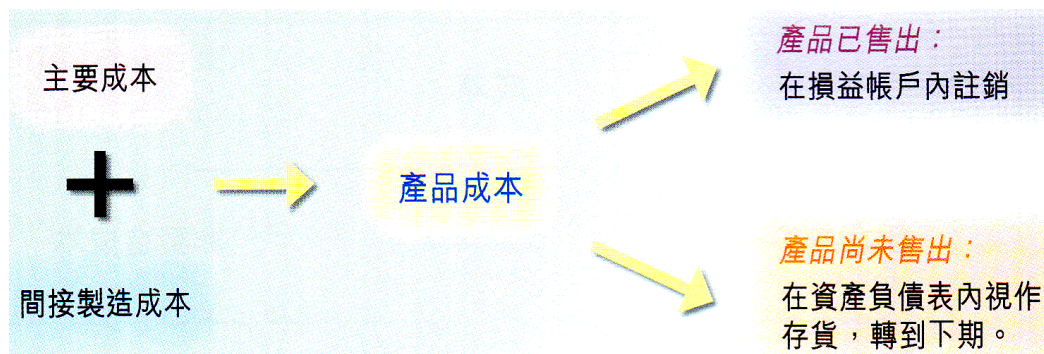
- 製造成本是生產某種產品的過程中招致的成本。
- 其中部分是直接成本，部分是間接成本。
- 亦稱「產品成本」。

1. 直接製造成本

- 直接製造成本是與製造某種產品有關，而且容易追溯的成本。
- 直接製造成本的總額稱為「主要成本」。
- 又稱為生產成本。
- 除直接材料外，所有製造成本都會視為加工成本，當中通常包括直接人工成本和間接製造成本。

2. 間接製造成本

- 生產間接成本是與製造某種產品有關，但較難追溯的成本。
- 也可稱為「製造費用」或「生產間接成本」。
- 間接製造成本會包括在產品成本內



- 主要成本和間接製造成本被視為產品成本，應在貨品出售時註銷。
- 如果貨物在會計期末時仍未售出，它的產品成本應當作存貨，再轉到下一個會計期。

Classwork 1

3 某生產商只製造一種產品。下列是該廠商在本年度的生產成本預算，當中包括三個不同的作業水平：

		每月產量(件)		
		10,000	20,000	30,000
成本	性質	\$	\$	\$
直接材料	可變	50,000	100,000	150,000
直接人工	半變動	40,000	60,000	80,000
間接製造成本	固定	20,000	20,000	20,000

作業要求：

試計算每月產量為 25,000 件時的預計生產成本。

$$\text{變動直接材料} = \$50,000 \div 10,000 = \text{每件}\$5$$

$$\text{變動直接人工成本} = (\$60,000 - \$40,000) \div (20,000 - 10,000) = \text{每件}\$2$$

$$\text{固定直接人工成本} = \$80,000 - (30,000 \times \$2) = \$20,000$$

$$\text{直接材料，25,000 件計} = 25,000 \times \$5 = \$125,000$$

$$\text{直接人工，25,000 件計} = \$20,000 + (25,000 \times \$2) = \$70,000$$

$$\text{預計生產成本} = \$125,000 + \$70,000 + \$20,000 = \$215,000$$

4 下列資料與產品 R 有關：

作業水平 (件數)	2,500	3,500
	\$(每件計)	\$(每件計)
直接材料	9.6	9.6
直接人工	17.0	17.0
生產間接成本	4.8	3.8
銷售費用	1.4	1.0
	<u>32.8</u>	<u>31.4</u>

作業要求：

(a) 計算總固定成本和每件產品的變動成本。

(b) 分辨直接成本與間接成本，並分辨主要成本與加工成本。

(a) $\text{總成本，2,500 件計} = 82,000$

$$\text{總成本，3,500 件計} = 109,900$$

$$\text{單位變動成本} = (109,900 - 82,000) / (3,500 - 2,500) = \$27.9$$

$$\text{總固定成本，2,500 件計} = 82,000 - \$27.9 \times 2,500$$

$$= 12,250$$

(b) 一 直接成本是指該成本可輕易追溯。

一 間接成本是指該成本不可輕易追溯。

一 主要成本是指直接製造成本的總額。

一 加工成本是指直接材料以外的所有製造成本，包括直接人工和間接製造成本。

非製造成本

- 非製造成本是從事製造業的企業所必須招致，但與製造過程無關的成本。
- 也可稱為「非製造費用」。
- 非製造成本屬於期間成本，必須在招致的期間註銷。
- 非製造成本可分為下列

■ 行政費用

行政費用是指與組織及監控某企業個體的運作有關的成本。例如:辦公室租金。

■ 銷售及分銷費用

銷售及分銷費用是指向客戶提供貨品和服務所涉及有關的成本。例如:售貨員薪金。

■ 研究及開發費用

研究及開發費用是指獲取新知識，以及把知識應用於開發新產品有關的成本。例如:測試物料。

■ 融資成本

融資成本是指與借入資金有關的成本。例如:短期貸款的利息。

Classwork 2

1 某襯衣製造公司招致下列成本:

- (i) 使用的棉花
- (ii) 工廠工人的工資
- (iii) 工廠管工的薪金
- (iv) 銷售人員的佣金
- (v) 人在襯衣上的圖案的版權費
- (vi) 商業登記費
- (vii) 工廠機器使用的潤滑油
- (viii) 工廠機器的折舊
- (ix) 運送製成品的貨車的折舊
- (x) 廠房租金
- (xi) 儲存製成品的倉庫的租金
- (xi) 儲存製成品的倉庫的租金
- (xii) 廣告費

作業要求:

把上述成本分為以下三類:

- (a) 直接製造成本
- (b) 製造費用
- (c) 非製造費用

(a) (i), (ii), (v)

(b) (iii), (vii), (viii), (x)

(c) (iv), (vi), (ix), (xi), (xii)

2 大衛開設工廠，該工廠只生產一種產品。下列與成本有關的資料，摘錄自企業在首個財政年度完結時的帳目：

	\$
使用的原材料	7,600,000
工資及薪金：	
直接生產工人	800,000
間接生產工人	600,000
辦公室員工	140,000
水電費	80,000
租金	120,000
折舊：	
廠房及機器	20,000
辦公室設備	10,000
銷售及行政費用	8,000

其他資料：

- (i) 80%的水費和 70%的租金屬於廠房的開支，其餘屬於辦公室開支。
- (ii) 沒有原材料或在製品的存貨。

作業要求：

- (a) 計算本年度招致的主要成本，間接製造成本和非製造費用。
- (b) 把上述成本分類為產品成本和期間成本，並解釋這兩類成本的會計處理方法。

(a) $\text{主要成本} = \$7,600,000 + \$800,000 = \$8,400,000$

$$\text{間接製造成本} = \$600,000 + (\$80,000 \times 80\%) + (\$120,000 \times 70\%) + \$20,000 = \$768,000$$

$$\text{非製造費用} = \$140,000 + (\$80,000 \times 20\%) + (\$120,000 \times 30\%) + \$10,000 + \$8,000$$

$$= \$210,000$$

- (b) 主要成本和間接製造成本應包括在產品成本內。當產品售出後，產品成本便會在損益帳戶內註銷。如果產品在會計期末尚未售出，產品成本便會視作存貨，轉到下期。
- 所有非製造費用都屬於期間成本，須在招致的期間內註銷。
-
-
-

Classwork 3

2. 雅詩有限公司在截至 2013 年 12 月 31 日止年度生產了 204,500 台筆記型電腦，並按每台\$3,900 的價格售出 205,000 台。下列是有關上述筆記型電腦的資料：

	\$	
銷售人員佣金	100	每售出一台
廣告費	10,000,000	
行政費用	15,000,000	
直接人工	500	每台
直接材料	800	每台
間接製造成本：變動	200	每台
間接製造成本：固定	184,050,000	
存貨，2013 年 1 月 1 日	3,600,000	

公司在 2012 年度生產的電腦的單位成本為\$2,400。該公司採用吸收成本法。

- (a) 計算截至 2013 年 12 月 31 日止年度的筆記型電腦的單位成本。
- (b) 計算企業的期末存貨單位，然後計算期末存貨價值。
- (c) 編製截至 2013 年 12 月 31 日止年度的損益表。
- (d) 計算下列各項成本：
 - (i) 主要成本
 - (ii) 加工成本
 - (iii) 產品成本
 - (iv) 期間成本

(a) 筆記型電腦的單位成本：	\$
直接人工	500
直接材料	800
間接製造成本：變動	200
固定(\$184,050,000 ÷ 204,500)	900
	<u>2,400</u>

(b) 期末存貨單位：	\$
期初存貨單位(\$3,600,000 ÷ \$2,400)	1,500
生產單位	204,500
	206,000
售出單位	(205,000)
期末存貨單位	<u>1,000</u>

期末存貨價值= 1,000 × \$2,400 = \$2,400,000

(c)

雅詩有限公司
損益表截至2013年12月31日止年度

	\$000	\$000
銷貨($205,000 \times \$3,900$)		799,500
減 銷貨成本:		
期初存貨	3,600	
加 製成品製造成本($204,500 \times \$2,400$)	490,800	
可供銷售製成品成本	494,400	
減 期末存貨	(2,400)	(492,000)
毛利		307,500
減 費用:		
行政費用	15,000	
廣告費	10,000	
銷售人員佣金($205,000 \times \$100$)	20,500	(45,500)
純利		262,000

(d) (i) 主要成本=直接材料 + 直接人工

$$= (204,500 \times \$800) + (204,500 \times \$500)$$

$$= 265,850,000$$

(ii) 加工成本 = 直接人工 + 間接製造成本

$$= (204,500 \times \$500) + [(204,500 \times \$200) + \$184,050,000]$$

$$= 327,200,000$$

(iii) 產品成本 = 直接材料 + 直接人工 + 間接製造成本

$$= \$163,600,000 + \$102,250,000 + \$224,950,000$$

$$= \$490,800,000$$

(iv) 期間成本 = 行政費用 + 廣告費 + 銷售人員的佣金

$$= \$15,000,000 + \$10,000,000 + \$20,500,000$$

$$= \$45,500,000$$
