

# 《成本與管理會計概要》

## 試題評析

選擇題部分，多數都是基本觀念，除第(八)題外，因第八題(A)(D)都有可能，而文中有“通常”二字，故選(A)。第二大題計算題為不確定環境之決策，於EPPI、EVPI說明過；第三大題為損益兩平分析，於C-V-P章，亦說明過；第四大題為全部成本法、變動成本法及調節加上標準成本制的觀念，於C-V-P差異分析說明過；第五大題多材料組合差、產出差於差異分析中說明。

一、選擇題：請就下列各題選出最佳的答案，並將題號及答案選項依照順序寫在申論試卷上，於本試題作答者，不予計分，答錯不倒扣。(每小題2分，共20分)

(C)(一)一項成本被視為直接或間接，主要係決定於：

(A)會計制度 (B)成本分配制度 (C)成本歸屬制度 (D)所選用的成本標的 (E)直接或全部成本法的使用

(D)(二)列論述何者為非？

(A)一項成本可能同時為間接與變動成本 (B)一項成本可能同時為直接與變動成本 (C)一項成本可能同時為直接與固定成本 (D)一項成本不可能同時為間接與固定成本 (E)一項成本可能同時包括變動與固定之成本習性

(A)(三)假設直接的製造成本合計為\$80,000，加工成本合計為\$70,000，而間接的製造成本係以機器小時作為分攤基礎，每小時的分攤率為\$30。已知當期使用的機器小時數為900，則總製造成本應為？

(A)\$107,000 (B)\$97,000 (C)\$80,000 (D)\$70,000 (E)以上皆非

(B)(四)在設備更新的決策分析中，下列何者必為非攸關項目？

(A)舊設備的處分價值 (B)舊設備的原始取得成本 (C)新設備的取得成本 (D)設備更新後每年所增加的固定支出 (E)設備更新後每年所減少的變動支出

(C)(五)下列有關預算制度的論述，何者為非？

(A)預算有協調、整合組織內各單位資源的功能 (B)預算具有透露經理人員私有資訊的能力 (C)預算可直接作為期末評估單位績效的基礎，而無須顧慮效率問題 (D)預算可有效提升組織成員參與、溝通的程度 (E)預算制度需要高階管理當局的支持，始容易獲致成效

(E)(六)經濟訂購量之決策模式主要係用以：

(A)計算在資金限制下所能採購的存貨金額 (B)決定每次所需採購的最低存貨金額 (C)決定所需持有的最高存貨金額 (D)決定每次所需採購的最高存貨金額 (E)決定每次所需採購的最佳存貨金額

(E)(七)台安公司使用聯合生產程序產出X與Y兩種產品。X產品在分離點的產出為5,000單位，單位售價為\$10；而Y產品在分離點的產出為2,000單位，單位售價為\$25。在市場價值法下，假設分配至Y產品的聯合成本為\$30,000，則總聯合成本為：

(A)\$40,000 (B)\$42,500 (C)\$45,000 (D)\$50,000 (E)\$60,000

(A)(八)在分步成本法下，重製(rework)成本通常被借記至：

(A)製造費用統制帳 (B)分攤的製造費用 (C)損壞品存貨 (D)在製品存貨 (E)以上皆非

(B)(九)造成多分攤的製造費用，係因為：

(A)產能的利用低於正常產能 (B)實際發生的製造費用低於記入至生產單位的製造費用 (C)實際發生的製造費用相較於所生產的單位而言，有過多的情況 (D)實際發生的製造費用高於記入至生產單位的製造費用 (E)公司蒙受重大的製造費用支出

(C)(十)在及時化(JIT)生產的績效衡量指標中，並不包括下列那一項目？

(A)生產循環時間效率 (B)存貨周轉率 (C)產能利用率 (D)不預期的維修中斷次數 (E)產品不良率

二、明星花店開幕半年多來生產雖然不錯，惟總是為每天應該訂購多少花朵而苦惱。若訂購的數量超過當天的實際需求量，則多餘的花朵將變得毫無價值。相反地，若訂購的數量少於當天的實際需求量，則所造成的商譽損失估計為每朵\$12。已知每朵花的平均購價為\$20，而其售價平均為每朵\$30。在研究過去六個月的銷貨情況後，獲得以下的銷貨預期：有一半的時間

每天可銷售400朵花、有四分之一的時間每天可銷售600朵花，而剩餘四分之一的時間每天可銷售800朵花。根據這些資訊，試分析明星花店每天究竟應該訂購400朵花、600朵花或800朵花，始最合乎經濟效益。(16分)

答：

	銷400	銷600	銷800	期望報酬
訂400	4000	1600	-800	2200
最佳 ⇒ 訂600	0	6000	3600	<u>2400</u>
				Max
⇒ 訂800	-4000	2000	8000	500
機率	1/2	1/4	1/4	
$30 \times 400 - 20 \times 400 = 4000$				
$30 \times 400 - 20 \times 400 - 12 \times 200 = 1600$				
$30 \times 400 - 20 \times 400 - 12 \times 400 = -800$				
$30 \times 400 - 20 \times 600 = 0$				
$30 \times 600 - 20 \times 600 = 600$				
$30 \times 600 - 20 \times 600 - 12 \times 200 = 3600$				
$30 \times 400 - 20 \times 800 = -4000$				
$30 \times 600 - 20 \times 800 = 2000$				
$30 \times 800 - 20 \times 800 = 8000$				
訂600朵				

三、藍天公司係產銷單一機型液晶螢幕的公司。其去年的利潤率(利率/銷貨)達20%，而安全邊際率為40%。公司預估今年的售價仍將維持去年的水準，即每台液晶螢幕\$20,000。各項生產成本也將維持不變，其中固定成本為\$960,000。根據這些資料，試回答下列各項問題：(如有必要，請將數字四捨五入至小數點後第三位，否則不予計分。)

(一)去年損益平衡點的銷貨金額為何？(4分)

(二)去年實際的銷貨金額為何？(4分)

(三)在其他條件不變下，若今年的銷貨預估可成長20%，則今年的安全邊際率及利潤率預估為何？(6分)

(四)若今年除銷貨量成長25%外，單位變動成本上漲20%，而售價及固定成本均下降20%，則新的損益平衡點的銷貨量為何？(4分)

(五)承上一小題，今年的安全邊際率及利潤率為何？(6分)

$$(一) \frac{N.I.}{NS \cdot Q} = 20\%$$

$$\frac{NS \cdot Q - NS \cdot Q^*}{NS \cdot Q} = 40\%$$

利潤率 = 安全邊際率 × 邊際貢獻率

$$20\% = 40\% \times \text{邊際貢獻率}$$

$$\text{邊際貢獻率} = 50\%$$

$$\text{去年損益兩平銷貨金額} = \$960,000 / 50\% = \underline{\$1,920,000}$$

$$(二) \frac{NS \cdot Q - \$1,920,000}{NS \cdot Q} = 0.4$$

$$Q^* = \$1,920,000 \div 20,000 = 96$$

$$0.6 \times NS \cdot Q = 1,920,000$$

$$NS \cdot Q = \$3,200,000$$

$$Q = 160$$

$$\text{去年實際的銷貨金額} = \underline{\$3,200,000}$$

$$(三) \text{今年的安全邊際} = \frac{1.2 \times 160 - 96}{1.2 \times 160} = \frac{96}{192} = \underline{50\%}$$

$$\text{今年的利潤率} = 50\% \times 50\% = \underline{25\%}$$

$$(四) NS \times Q = V \times Q + F + P$$

$$\$420,000 \times 160 = \$10,000 \times 160 + \$960,000 + \$640,000$$

$$Q_0 = Q \times 1.25 = \$160 \times 1.25 = 200$$

$$V_0 = V \times 1.2 = \$10,000 \times 1.2 = \$12,000$$

$$NS_0 = NS \times (1 - 0.2) = \$20,000 \times 0.8 = \$16,000$$

$$F_0 = F \times 0.8 = \$960,000 \times 0.8 = \$768,000$$

$$\text{新的損益兩平點銷貨量} = \frac{\$768,000}{\$16,000 - \$12,000} = \underline{192}$$

$$\text{(五)安全邊際率} = \frac{200 - 192}{200} = \underline{4\%}$$

$$\text{利潤率} = \frac{\$4,000}{\$16,000} \times 4\% = \underline{1\%}$$

四、永康公司在每年正常產能50,000單位下，估計其單一產品生產所需的單位成本如下：

直接材料 .....	\$ 6
直接人工 .....	3
變動製造費用 .....	1
固定製造費用 .....	<u>5</u>

\$15

已知該產品每單位售價為\$25。每銷售一單位所需的銷管費用為\$1，而整年度固定的銷管費用為\$400,000。當年度實際產出49,000單位，而實際銷售量為52,000單位。假設期初與期末並無在製品存貨，製成品存貨則以標準成本入帳，而標準成本這一、兩年來並無變動。當年度、變動成本有不利的淨差異金額\$72,000。所有的標準成本差異，在期末均調整當期銷貨成本。試問：

(一)全部成本法下的營業損益為何？(8分)

(二)直接成本法下的營業損益為何？(8分)

(三)前兩小題中，營業損益的差異如何調節(或如何產生)？(4分)

**答：**

	全部成本法	直接成本法
銷貨	\$1,300,000	\$1,300,000
減：銷貨成本	<u>(780,000)</u>	<u>(520,000)</u>
	(\$15 × 52,000 ; \$10 × 52,000)	
毛利	\$ 520,000	\$ 780,000
減：變動銷管費用	(52,000)	(52,000)
固定銷管費用	(400,000)	(400,000)
固定製造費用	-	(250,000)
閒置產能差異(不利)	(5,000)	-
變動成本不利差異	<u>(72,000)</u>	<u>(72,000)</u>
營業損益	<u>\$ (9,000)</u>	<u>\$ 6,000</u>

$$(一) N.I. = 25 \times 52,000 - 15 \times 52,000 - 1 \times 52,000 - 400,000 - 720,000 - 5 \times (50,000 - 49,000) = -9,000$$

$$(二) N.I. = 25 \times 52,000 - (6 + 3 + 1 + 1) \times 52,000 - 5 \times 50,000 - 400,000 - 720,000 = 6,000$$

(三)產生原因：全部成本法中，期末存貨金額包括固定製造費用，所以當期存貨 < 0，全部成本法淨利低

$$(一)-(二) = -9,000 - 6,000 = (49,000 - 52,000) \times 5$$

五、萬隆化工公司製造各種工業用途的化學溶液。該公司所生產的某項化學溶液，其500加侖的生產批次需要下列標準的原料混合完成：

直接原料	使用數量(加侖)	每加侖成本	總成本
A	100	\$2.00	\$200
B	300	0.75	225
C	225	1.00	<u>225</u>
	625		<u>\$650</u>

在生產過程中，由於蒸發的緣故，導致溶液數量損失20%。製成的溶液被分裝成10加侖的瓶罐出售。因此，一瓶10加侖溶液的標準材料成本為\$13。在六月份該項溶液合計有4,000瓶(即40,000加侖)的產出。當月份實際的材料使用數量與相關成

本資料如下：

直接原料	使用數量 (加侖)	總成本
A	8,500	\$17,425
B	25,200	17,640
C	<u>18,800</u>	<u>16,920</u>
	<u>52,500</u>	<u>\$51,985</u>

試求：(各項差異須指出「有利」或「不利」，否則不予計分)

(一)原料混合 (mix) 差異 (含各項原料的混合差異分析)。(12分)

(二)原料產出 (yield) 差異。(8分)

答：(一)原料 實際費用 標準用量 標準成本 組合差

A	(8,500 - 52,500 × $\frac{100}{625}$ ) × 2	= 200 U
B	(25,200 - 52,500 × $\frac{300}{625}$ ) × 0.75	= 0
C	(18,800 - 52,500 × $\frac{225}{625}$ ) × 1	= -100 F
D	52,500 - 52,500	100 U

(二)產出差：

$$\text{投入加權平均成本} = 2 \times \frac{100}{625} + 0.75 \times \frac{300}{625} + 1 \times \frac{225}{625} = 1.04$$

$$52,500 \times 1.04 - 40,000 \times \frac{625}{500} \times 1.04 = 2,600 \text{ U}$$