

《成本會計與管理會計》

試題評析	<p>1. 第一題考聯合成本分攤，內容於歷次高考與會計師考試均出現過，僅作微幅修改，考生應該覺得不陌生。第二題為標準全部成本法之成本利量分析，並探討預測資料變動下，對損益之影響，其中能量差異之計算，是考生比較容易忽視的部分。第三題則為作業基礎成本制之成本結構推估與計算，也延伸討論成本抑減策略對成本總額之影響。</p> <p>2. 本次試題沒有故意刁難考生，試題回歸基本觀念之掌握，同時也強調各制度下，資料異動之影響(亦即敏感性分析)。考生只要細心沉穩作答，取得及格門檻應該不難。</p>
考點命中	<p>1. 《高點·高上成本與管理會計講義》第四回，徐錦華編撰，頁 49-50。</p> <p>2. 《高點·高上成本與管理會計講義》，第七回，徐錦華編撰，頁 69-70。</p> <p>3. 《高點·高上成本與管理會計講義》，第二回，徐錦華編撰，頁 38-40。</p>

一、某公司製造 A、B、C 三種產品，A 產品與 C 產品為聯產品，B 產品則為 A 產品之副產品。該公司採用「副產品不分攤聯合成本」的方法，其製程相關資訊如下所述：

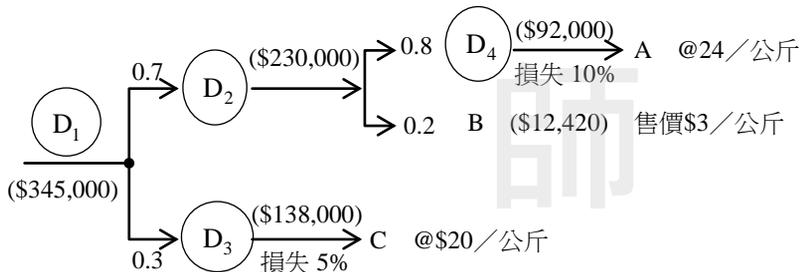
1. 第一製造部門耗用 57,500 公斤之原料，共發生製造成本 \$345,000。該製造部門完成並轉出之產品中有 70% 轉入第二製造部門繼續加工，另 30% 為 C 產品之半成品，轉入第三製造部門繼續加工。
2. 來自第一製造部門轉入之半成品繼續在第二製造部門加工，並且耗用加工成本 \$230,000。第二製造部門完成之產品中，有 80% 為 A 產品之半成品，轉入第四製造部門繼續加工。另外的 20% 為 B 產品，其售價為每公斤 \$3 且須耗費銷售費用 \$12,420。
3. C 產品於第三製造部門繼續加工過程中發生 5% 的損耗，於第三製造部門的再加工成本為 \$138,000，其正常品每公斤售價為 \$20。
4. A 產品於第四製造部門繼續加工過程中發生 10% 的損耗，於第四製造部門的再加工成本為 \$92,000，其正常品每公斤售價為 \$24。

試作：依以下兩種獨立情況回答問題（計算過程中若有除不盡，一律四捨五入後取至整數）。

(一) 假設 B 產品之淨變現價值作為 A 產品之銷貨收入，試按分離點售價法計算 A 產品及 C 產品各應分攤多少聯合成本。(12 分)

(二) 假設 B 產品之淨變現價值作為 A 產品生產成本減項，並且另外假設 A 產品分攤之聯合成本為 \$230,000，共產出 28,750 公斤的 A 產品及 5,750 公斤的 B 產品，本期 A 產品出售量占產出量之 80%，無期初存貨。除上述外，若其他條件不變，則 A 產品之銷貨毛利為何？(6 分)

答：
(一)



$$B \text{ 之 NRV} = 57,500 \times 0.7 \times 0.2 \times 3 - 12,420 = \$11,730$$

	聯產品分離點售價	分攤比例	聯合成本分攤
A	$= 57,500 \times 70\% \times 0.8 \times 0.9 \times 24$ $- 92,000 - 230,000 + 11,730 = 385,250$	$\frac{385,250}{575,000} = 67\%$	\$231,150
C	$= 57,500 \times 0.3 \times 0.95 \times 20$ $- 138,000 = 189,750$	$\frac{189,750}{575,000} = 33\%$	113,850
合計	<u>\$575,000</u>	<u>100%</u>	<u>\$345,000</u>

$$\begin{aligned} \text{(二)} \left\{ \begin{array}{l} \text{B 之 NRV} = 5,750 \times 3 - 12,420 = \$4,830 \\ \text{A 毛利} = 28,750 \times 80\% \times 24 - (230,000 + 230,000 + 92,000 - 4,830) \times 80\% \\ = 552,000 - 437,736 = \underline{\underline{\$114,264}} \end{array} \right. \end{aligned}$$

二、尚康公司採用標準成本制之全部成本法 (full costing)，並以 200,000 單位的產能作為基準產能，生產數量差異全部結轉至銷貨成本。下年度該公司預計生產 160,000 單位，各項預估金額如下：單位變動製造成為 \$20，單位變動銷管費用為售價的 12.5%，固定製造成本 \$600,000，固定銷管費用 \$400,000。每單位售價 \$80，目標淨利為 \$185,000。

試作：

(一) 預估應銷售多少單位方能達成目標淨利？(6 分)

(二) 若實際售價受景氣因素影響降為 \$72，但其餘資料仍與之前預估的情境相同，試計算因售價預測錯誤對營業淨利的影響為何？(8 分)

答：

$$\text{(一) 固定製造費用分攤率} = \frac{600,000}{200,000} = \$3 / \text{每單位}$$

$$\text{損益兩平銷量} = \frac{(400,000 + 600,000) - (160,000 - \text{損益兩平銷量}) \times 3 + 185,000}{80 - (20 + 80 \times 12.5\%)}$$

$$\therefore \text{損益兩平銷量} = \underline{\underline{15,000}} \text{ (單位)}$$

$$\text{(二) } * \text{標準全部成本法下能量差} = (200,000 - 160,000) \times 3 = 120,000$$

$$\text{實際淨利} = (72 - 23 - 72 \times 12.5\%) \times 15,000 - 400,000 - 120,000 = \underline{\underline{80,000}}$$

$$\text{故實際售價下跌使營業淨利減少 } \underline{\underline{\$105,000}} \text{ } (\$185,000 - \$80,000)$$

三、甲公司生產一運動設備，每月生產 800 單位，每月製造成本 \$1,072,000，其製造成本內容如下：

直接原料成本	\$624,000
直接人工成本	256,000
製造費用	
原料訂購成本	4,000
原料運送成本	72,000
品質檢驗成本	44,800
重製成本	8,400
折舊費用 (直線法)	62,800
合計	\$1,072,000

根據工程顧問對公司作業分析得到下列資料：

作業成本庫	作業成本動因	動因耗用成本
原料訂購成本	訂購次數	每次 \$1,000
原料運送成本	運送數量	每單位原料 \$3
品質檢驗成本	檢驗時數	每小時 \$70
重製成本	重製數量	每單位 \$150

其他資訊：

1. 直接原料每單位 \$26，每批次訂購的原料數量皆為一樣。

2. 每一單位產品耗用直接人工 2 小時，每小時工資率為 \$160。

為了提升競爭力，甲公司實施策略性成本管理，創新並設計出新的生產模式，其實施成果包括：

1. 每一單位產品耗用直接原料數量減少 10%，直接原料每單位成本減少 \$2。

2. 每次訂購成本減少至 \$800，故同時將原來每批次訂購數量調減為原來的 72%。
3. 每一單位產品耗用直接人工減少 0.5 小時，以因應每小時工資率上漲為 \$180。
4. 檢驗時數減少 37.5%。
5. 重製率由 7% 減少為 5%。

試作：

- (一) 基於相同生產數量，在新的生產模式下，運動設備的主要成本為多少？（6 分）
- (二) 基於相同生產數量，在新的生產模式下，每批次訂購原料的數量為多少單位？每個月須訂購幾次？（6 分）
- (三) 基於相同生產數量，在新的生產模式下，每月製造成本為多少？（6 分）

答：

原始生產模式

$$\text{直接材料耗用量} : \frac{624,000}{26} \div 800 = 30$$

$$\text{原料訂購次數} : \frac{4,000}{1,000} = 4 \text{ 次}$$

$$\text{原料運送數量} : \frac{7,200}{3} = 24,000 \quad \text{每次運送量} \frac{24,000}{4} = 6,000 \text{ 單位材料}$$

$$\text{品質檢驗時數} : 44,800 \div 70 = 640 \text{ 小時}$$

$$\text{重製數量} \frac{8,400}{150} = 56 \text{ 件} \quad 56 \text{ 件} \div 800 = 7\% \text{ 重製率}$$

新生產模式

$$\text{直接材料耗用量} : 30 \times (1 - 10\%) = 27$$

$$\text{直接材料每單位成本} : 26 - 2 = 24$$

$$\text{訂購次數} : \frac{27 \times 800}{6,000 \times 0.72} = 5 \text{ 次}$$

$$\text{品質檢驗時數} : 640 \times (1 - 37.5\%) = 400 \text{ 小時}$$

$$\text{人工投入小時} : 2 - 0.5 = 1.5 \quad \text{每小時 } 180$$

$$\text{重製數量} : 800 \times 5\% = 40 \text{ 件}$$

故：(一) 主要成本： $800 \times (27 \times 24 + 1.5 \times 180) = \underline{\underline{\$734,400}}$

$$\text{(二) 新訂購次數} : \frac{27 \times 800}{6,000 \times 0.72} = 5 \text{ 次}$$

(三) 新模式下生產成本：

直接原料成本 (\$24 × 800 × 27)	\$518,400
直接人工成本 (\$180 × 800 × 1.5)	216,000
製造費用	
原料訂購成本 (\$800 × 5)	4,000
原料運送成本 (\$3 × 21,600)	64,800
品質檢驗成本 (\$70 × 400)	28,000
重製成本 (\$150 × 40)	6,000
折舊費用	62,800
合計	<u><u>\$900,000</u></u>