

會計審計

《成本與管理會計》

試題評析

本次試題難易度適中，在申論題方面為攸關決策資訊價值及ABC與傳統成本制之比較，在近幾年高普考試題中，申論部分較著重於決策面之管理會計，傳統產品成本計算比重較低，大多以ABC下之產品成本計算為主。測驗題部分考題分配平均，其計算部分較為簡易，觀念題部分稍不容易作答（因有些答案性質相近），綜合來說，一般程度考生應可獲得60-70分左右。

一、臺富公司係YSM皮箱在台灣的唯一經銷商，代理銷售L5型皮箱。由於市場競爭激烈該公司過去五年的銷售業績平平。為提昇競爭優勢並增創利潤，該公司行銷部門建議引進YKK型皮箱。下列是YKK型皮箱的相關預算資料：

單位售價	\$ 1,000
年銷售量	8,000
進貨成本	\$4,000,000
銷售佣金	20%
其它固定成本	\$1,976,000

行銷部門不久前曾就引進YKK型皮箱可能影響L5型皮箱之銷售進行市場調查。其結果顯示L5型皮箱之銷售量將降為10,200單位，整整減少15%。L5型皮箱之單位售價為\$800，單位變動成本為\$600。

試作：（十五分）

（一）何謂攸關成本？何謂無關成本？固定成本是否為無關成本？

（二）計算引進YKK型皮箱對營業淨利數之影響。

（三）假定YKK型皮箱每銷售10單位，將使得L5型皮箱之銷售量減少2單位。計算YKK型皮箱之損益兩平銷售量。

答：

（一）1.攸關成本：各方案間金額不同之成本。

2.無關成本：各方案間金額相同之成本。

3.固定成本不一定是無關成本。

（二）銷貨收入	\$8,000,000
- 可免成本	(5,600,000)①
- 機會成本	(360,000)②
營業淨利增(減)數	\$2,040,000

①\$4,000,000+\$8,000,000×20%

②10,200÷85%×15%×(\$800-\$600)

（三）設損益兩平銷售量 = Q

$$\text{則 } (\$1,000 - \$500) \times Q - \$1,000Q \times 20\% - \$1,976,000 - \frac{1}{5} Q \times (\$800 - \$600) = 0$$

$$Q = 7,600 \text{ (單位)}$$

二、大安化學公司目前正在評估一項研發新藥品的投資計劃案，下表係該公司評估此項投資計劃案的兩種可能結果：

結 果	成 功	失 敗
機 率	0.75	0.25
盈 (虧)	\$600,000	(\$500,000)

該公司在取得資訊方面，可藉由市場調查取得完美資訊（perfect information）。

試作：（十五分）

（一）在無法取得完美資訊的情況下，該公司應否投資研發新藥品？

(二)在可以取得完美資訊的情況下，該公司應否投資研發新藥品？

(三)計算完美資訊的價值。

答：

$$\begin{aligned} \text{(一)EV (投資)} &= \$600,000 \times 0.75 + \$ (500,000) \times 0.25 \\ &= \$325,000 \end{aligned}$$

$$\text{EV (不投資)} = 0$$

應投資研發新藥品

(二)完美資訊下投資研發之期望值

$$\begin{aligned} &= \$600,000 \times 75\% + \$0 \times 25\% \\ &= \$450,000 > \$0 \end{aligned}$$

在不考慮市場調查成本之前提下，公司應投資研發新藥品

(三)完美資訊價值(EVPI)

$$\begin{aligned} &= \$450,000 - \$325,000 \\ &= \$125,000 \end{aligned}$$

故市場調查成本之上限為\$125,000

三、新高公司製造兩種濾水器 - 標準型及精密型。該公司共有兩個製造部門及兩個服務部門。現有成本會計制度係為兩段式成本分攤制。在此一制度下，各部門均設有一個成本庫，用以累積該部之製造費用。成本分攤的程序是先將服務部（甲及乙）成本庫中的成本，分別以直接人工成本及機器小時為基礎，分配到製造部（丙及丁）之成本庫，然後再將製造部之成本庫所累積的間接製造成本，按直接人工小時歸屬到最終產品。由於製造部丙之直接人工工資率為每小時100元，而製造部丁之直接人工工資率為每小時120元，故成本庫丙及丁分別計算其個別之製造費用分攤率。該公司會計長在參加“作業基礎成本制”研習營後，按作業基礎成本制將上月份各部之成本庫資料重新歸屬並得出下表：

作業成本動因	現有製造費用成本庫				
	甲	乙	丙	丁	總數
丙：直接人工成本	\$160,000	--	\$100,000	--	\$260,000
丁：直接人工成本	280,000	--	--	\$100,000	380,000
機器整備次數	1,600,000	\$100,000	200,000	500,000	2,400,000
丙：機器小時	--	300,000	150,000	--	450,000
丁：機器小時	--	760,000	--	250,000	1,010,000
	\$2,040,000	\$1,160,000	\$450,000	\$850,000	\$4,500,000

精密型濾水器每次整備機器所需的時間為標準型的兩倍。

該公司上月份之其他相關資料如下：

部 門	標準型	精密型	直接人工小時	
			合 計	直接人工成本
製造部丙	5,000	5,000	10,000	\$1,000,000
製造部丁	15,000	10,000	25,000	3,000,000
	20,000	15,000	35,000	4,000,000
機器小時				
部 門	標準型	精密型	合 計	
製造部丙	20,000	10,000	30,000	
製造部丁	30,000	20,000	50,000	
	50,000	30,000	80,000	
		標準型	精密型	
每單位售價		\$1,500	\$2,500	
銷售數量		4,000	2,000	
機器整備次數		200	400	

每單位材料成本 \$ 300 \$ 400

試作：(二十分)

- (一)計算在兩段式成本分攤制下，上月份之產品單位成本。
 (二)計算在作業基礎成本制下，上月份之產品單位成本。
 (三)解釋兩種不同成本會計制度下，產品單位成本產生差異的主因。
 (四)新高公司該如何改善其獲利能力。

答：

(一)1. 第一步分攤：

	甲	乙	丙	丁
分配前F/OH	\$2,040,000	\$1,160,000	\$450,000	\$ 850,000
分配甲	(2,040,000)		510,000	1,530,000
分配乙		(1,160,000)	435,000	725,000
分配後F/OH	\$0	\$0	\$1,395,000	\$3,105,000

2. 第二步分攤

(1) 計算F/OH分攤率：

丙： $\$1,395,000 \div 10,000 = \$139.5/\text{DLH}$

丁： $\$3,105,000 \div 25,000 = \$124.2/\text{DLH}$

(2) 計算產品成本：

	標準型	精密型
DM	\$1,200,000	\$800,000
DL	2,300,000	1,700,000
F/OH：		
丙	697,500	697,500
丁	<u>1,863,000</u>	<u>1,242,000</u>
總製造成本	\$6,060,500	\$4,439,500
÷產(銷)量	<u>÷4,000</u>	<u>÷2,000</u>
產品單位成本	\$1,515.125	\$2,219.75

(二)1. 計算作業分攤率：

作業成本動因 作業成本 ÷ 成本動因數量 = 分攤率

丙：直接人工成本 $\$260,000 \div \$1,000,000 = \$0.26/\text{DLC}$

丁：直接人工成本 $\$380,000 \div \$3,000,000 = \$38/300 \text{ per/DLC}$

機器整備次數 $\$2,400,000 \div 600 = \$4,000/\text{次}$

丙：機器小時 $\$450,000 \div 30,000 = \$15/\text{MH}$

丁：機器小時 $\$1,010,000 \div 50,000 = \$20.2/\text{MH}$

2. 計算產品成本：

	標準型	精密型
DM	\$1,200,000	\$800,000
DL	2,300,000	1,700,000
F/OH：		
丙：DLC	130,000	130,000
丁：DLC	228,000	152,000
機器整備	800,000	1,600,000
丙：MH	300,000	150,000
丁：MH	<u>606,000</u>	<u>404,000</u>
總製造成本	5,564,000	\$4,936,000
÷產(銷)量	<u>÷4,000</u>	<u>÷2,000</u>
產品單位成本	\$1,391	\$2,468

(三)在現有成本會計制度下產生成本交叉補貼 (Cross Subsidization)，精密型複雜加工，但在現有制度 (以數量相關 (volume-related) 動因分攤) 下其成本被低估，標準型則被高估。

(四)標準型之毛利率遠高於精密型，故應以生產標準型為主，或提高精密型之售價。