

《管理會計》

試題評析

此次考試著重在損益兩平分析、決策、績效評估與轉撥計價等議題，考題偏易，部分還是過去之考古題；因此，考生只要平時動作練習，應可獲得高分。

一、某公司通常每季產銷甲產品54,000單位，每單位售價\$12；每單位變動成本\$7，每季固定成本為\$160,000。由於發生罷工，預期將會持續三個月，致每月銷貨量減至5,000單位，惟罷工後甲產品銷貨將回復正常，由於罷工持續期間銷貨水準低，該公司考慮暫時關閉工廠，如關閉工廠，每季固定成本可減至\$100,000，而停工後的開工成本將為\$15,000，由於該公司通常是按訂單生產，因此無存貨。試作：

(一)若罷工正如預期中持續三個月，該工廠應否暫予關閉？(8分)

(二)每季之銷貨水準為若干單位時，該公司停工或繼續營運之結果相同？(12分)並請編表印證。(5分)

答：

(一)

	若工廠關閉	若工廠未關閉
收入	\$0	\$5000×3×12
VC	0	5000×3×7
FC	100,000	16,000
復工成本	15,000	0
(損)益	<u>\$ (115,000)</u>	<u>\$ (85,000)</u>

故不應暫予關閉

(二)假設每季銷售x單位時，公司停工或繼續營運之結果相同，則

$$(-115,000) = x \times (12 - 7) - 160,000$$

$$9000 = x$$

茲印證如下：

	若工廠關閉	若工廠未關閉
收入	\$0	\$9000×12
VC	0	9000×7
FC	100,000	16,000
復工成本	15,000	0
損益	<u>\$ (115,000)</u>	<u>\$ (115,000)</u>

【高分閱讀】

同上課講義第七回P. 61例10。

二、灣西公司正在規劃下一年度的營業預算，預定使用平均營運資產為\$300,000，該公司產品平均售價每件\$20，變動成本與固定成本分別為\$80,000與\$75,000，此成本結構剛好滿足公司要求的最低報酬率15%。試問：

(一)下年度欲達20%之投資報酬率，銷售量應為多少？(15分)

(二)若總經理的獎勵金是按剩餘利潤(residual income)的25%計算，則下一年度之獎勵金預期會有多少金額？(8分)

答：

令下年預算銷量為x

$$\text{則 } x \times 20 - 80,000 - 75,000 = 300,000 \times 15\%$$

$$\therefore x = 10,000$$

$$\text{故每單位變動成本} = \frac{80,000}{10,000} = 8$$

(一)若下年度欲達20%之投資報酬率則其銷量(Q)計算如下：

$$20 \times Q - 8 \times Q - 75,000 = 300,000 \times 20\%$$

$$\therefore Q = 11,250 \text{ (單位)}$$

(二)在預期銷量11,250件下，公司盈餘為：

$$11,250 \times 20 - 11,250 \times 8 - 75,000 = 60,000$$

$$\text{則剩餘利益爲 } 60,000 - 300,000 \times 15\% = 15,000$$

故下一年度總經理之獎勵金如下：

$$15,000 \times 25\% = \underline{3,750}$$

三、太武公司設有A與B兩廠，均為利潤中心，A廠可製造甲、乙兩種產品，甲產品可供B廠製造丙產品之用，乙產品則對外銷售。A廠之實質產能為100,000人工小時，每期固定成本為\$500,000，每一人工小時之變動加工成本為\$10。製造甲產品需直接原料成本為\$10及直接人工4小時，製造乙產品需直接原料成本為\$20及直接人工5小時。B廠現有閒置產能50,000人工小時，可用以生產丙產品，該廠每人工小時之變動加工成本為\$15，固定成本為\$8，生產丙產品除使用甲產品一單位之外，尚需其他原料成本\$10及直接人工2小時。試作：

(一)假定該公司製造之乙、丙產品均可銷售，乙產品之售價\$90，丙產品之售價\$114，就公司立場，A廠應全部生產何項產品？(11分)

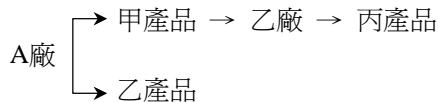
(二)承(一)，若甲產品之轉撥價格按變動成本加機會成本計算，則轉撥價格應為多少？(7分)

(三)承(二)，假定乙產品之銷售量僅能達到15,000單位，則甲產品之轉撥價格應為多少？(7分)

(四)計算丙產品在何種價格時，公司對A廠全部生產何一產品均無意見？(7分)

答：

(一)



	乙產品	丙產品
單位售價	\$90	\$114
單位變成本		
乙：20 + 5 × 10	70	
丙：10 + (10 + 4 × 10) + 2 × 15		90
每單位邊際貢獻	\$20	\$24
∴所需小時	÷5	÷4
每小時邊際貢獻	4	6

∴就全公司立場而言，A廠並應全部生產丙產品

(二)轉撥價為→實支成本 + 機會成本

$$= (\$10 + 4 \times \$10) + \frac{\$20 \times 100,000 \div 5}{100,000 \div 4} = \$66$$

(三)轉撥價

$$= (\$10 + 4 \times \$10) + \frac{\$20 \times 15,000}{100,000 \div 4} = \$62$$

(四) $\frac{\$丙 - \$90}{4} = \frac{\$90 - \$70}{5}$ ∴ 丙價格 = \$106時，公司對生產何一產品均無意見。

【高分閱讀】

此題同講義第十三回練習題 15 - 27。

四、東台公司專門產銷兒童玩具，目前公司正準備開發新的市場推出新的行銷方案。公司現在每個月的產能為20,000個單位，每單位的變動成本（包括製造及銷售）為\$35及每個月的固定成本為\$5,500,000。公司的行銷部門預測新市場的新方案推出後，需求將可再增加20,000個單位以上，但是此時每單位變動成本增加為\$55。另外，公司必須承租一間廠房來生產，每個月租金為\$1,140,000，新的方案並未改變原本的單位售價，仍維持\$250，也未影響原有市場的變動成本。試問：

(一)在新市場推出新方案之後，公司整體每個月損益兩平點的銷售量及銷售額。（10分）

(二)每個月需要銷售多少個單位才能達到\$3,900,000的利潤目標。（5分）

(三)如果銷售量超過損益兩平點，超過損益兩平的部分，銷售經理將可以獲得每單位\$115的紅利，試問公司需要銷售多少單位，每個月的報酬率才能達到固定成本的20%。（5分）

答：

目前原市場之獲利（損失）為：

$$20,000 \times (250 - 35) - 5,500,000 = (-1,200,000)$$

(一)假設在新市場銷售Q單位可使公司損益兩平，則新市場須獲利\$1,200,000

$$\text{故 } 250 \times Q - 55 \times Q - 1,140,000 = 1,200,000$$

$$Q = 12,000$$

則公司每月之整體銷量為 $20,000 + 12,000 = \underline{32,000}$ （單位）

而銷售額為 $32,000 \times \$250 = \underline{\$8,000,000}$

(二)令目標利潤下新市場銷量為Q

$$\text{則 } 250 \times Q - 55 \times Q - 1,140,000 = 1,200,000 + 3,900,000$$

$$Q = 32,000$$

則公司每個月需銷售52,000單位(20,000 + 32,000)

(三)令新市場銷量為Q方可達成要求

$$\text{則 } Q \times 250 - Q \times 55 - 1,140,000 - (Q - 12,000) \times 115$$

$$= 1,200,000 + (1,140,000 + 5,500,000) \times 20\%$$

$$Q = 28,600 \text{（單位）}$$

故公司每個月須銷售48,600單位(20,000 + 28,600)