

《管理會計》

試題評析

本次試題重心仍以控制制度、決策評估與成本利量分析為主。在控制制度方面，包含第一題之預算編製及第四題之轉撥計價；而決策評估方面，則為第三題—特殊訂單接受與否之分析；至於成本、利潤與數量之分析，則與過去考題相若。由於題型均無太多變化，只要平時勤做練習，程度好的同學應可拿70分以上。

一、五福公司估算7月份之營業狀況，相關資料如下：

- | | |
|--------------------|-----------|
| (1) 銷貨成本 | \$240,000 |
| 銷貨毛利 | 40% |
| 本月應收帳款淨增加數(減備抵壞帳後) | \$25,000 |
| 本月存貨增加數 | \$6,000 |
| 本月應付帳款期初餘額 | \$20,000 |
| 本月應付帳款期末餘額 | \$15,000 |
- (2) 備抵壞帳依銷貨額的0.5%提列，包括於變動銷管費用中。
- (3) 每月銷管費用估計如下：
\$42,000 + 銷貨額 × 12%
- (4) 每個月之折舊費用有\$18,000，包括於固定銷管費用中。

試作：

- (一) 估計7月份之營業現金收入。(10分)
(二) 估計7月份之營業現金支出。(15分)

答

一、此題可運用現金流量表之觀念予以計算。

(一) 營業現金收入

- 銷貨收入 = $240,000 \div (1 - 0.4) = 400,000$
- 由於應收帳款之淨變動含備抵壞帳，應推算其總額之變動
 \Rightarrow 備抵壞帳增加數 $400,000 \times 0.5\% = 2,000$
 \Rightarrow 若7月預估無壞帳發生與收回之情形，則應收帳款總額增加數為 $25,000 + 2,000 = 27,000$
- 營業現金收入 = 銷貨收現數 = $400,000 - 27,000 = 373,000$

(二) 營業現金支出

- 進貨 = $240,000 + 6,000 = 246,000$
進貨付現 = $246,000 + 20,000 - 15,000 = 251,000$
- 固定銷管費用付現數 = $42,000 - 18,000 = 24,000$
變動銷管費用付現數 = $400,000 \times 12\% - 2,000 = 46,000$
- 營業現金支出 = $251,000 + 24,000 + 46,000 = 321,000$

二、哈瑪星公司產銷甲、乙、丙三型的產品，單位售價分別為\$200，\$250及\$150。該公司每年固定成本為\$240,000，適用25%的所得稅。以下是各產品的單位成本及其銷售組合：

產品	直接原料	直接人工	變動製造費用	銷量組合
甲型	\$100	\$20	\$40	20%
乙型	80	40	30	40%
丙型	70	30	20	40%

試計算：

(一) 損益兩平點時，該公司的銷售總金額應該是多少？（5分）

(二) 營運目標若訂為稅後淨利\$90,000，則該公司銷售總金額應該多少才能達成？在此銷售水準下，安全邊際率是多少百分比？營運槓桿度是多少？（15分）

(三) 管理當局若擬將此稅後淨利\$90,000的目標再提升12%，則總銷售金額應再提升多少百分比才能達成此目標？（5分）

答

由於銷量組合為20%：40%：40% = 1:2:2

甲型產品之邊際貢獻 = $200 - 100 - 20 - 40 = 40$

乙型產品之邊際貢獻 = $250 - 80 - 40 - 30 = 100$

丙型產品之邊際貢獻 = $150 - 70 - 30 - 20 = 30$

故平均每單位邊際貢獻 = $\frac{40 \times 1 + 100 \times 2 + 30 \times 2}{5} = 60$

(一) 損益兩平點之銷量為 $\frac{\$240,000}{60} = 4,000$ (件)

故銷售總金額為

甲： $4,000 \times \frac{1}{5} \times \$200 = \$160,000$

乙： $4,000 \times \frac{2}{5} \times \$250 = \$400,000$

丙： $4,000 \times \frac{2}{5} \times \$150 = \$240,000$

合計	<u>\$800,000</u>
----	------------------

(二) 欲達成\$90,000之稅後淨利，各商品之總銷量為

$\frac{240,000 + 90,000 \div (1 - 25\%)}{60} = 6,000$ (件)

故銷售總金額 = $6,000 \times \frac{1}{5} \times 200 + 6,000 \times \frac{2}{5} \times 250 + 6,000 \times \frac{2}{5} \times 150 = 1,200,000$

安全邊際率 = $(12,000,000 - 800,000) \div 1,200,000 = 33.33\%$

營業槓桿度 = $\frac{\text{邊際貢獻}}{\text{營業淨利}} = \frac{360,000}{120,000} = 3$

邊際貢獻 = $6,000 \times \frac{1}{5} \times 40 + 6,000 \times \frac{2}{5} \times 100 + 6,000 \times \frac{2}{5} \times 30$

= $360,000$ (或 $6,000 \times 60 = 360,000$)

營業淨利 = $360,000 - 240,000 = 120,000$

(三) 欲使稅後淨利\$90,000增加12%，則各商品總銷量為 $\frac{240,000 + 90,000 \times 1.12 \div (1 - 25\%)}{60} = 6,240$

故銷售總金額 = $6,240 \times \frac{1}{5} \times 200 + 6,240 \times \frac{2}{5} \times 250 + 6,240 \times \frac{2}{5} \times 150 = 1,248,000$

則銷售金額增加百分比 = $\frac{(1,248,000 - 1,200,000)}{1,200,000} = 4\%$ 或 $(\frac{12\%}{2})$

三、來義公司每個月產能可生產產品35,000個單位，每單位售價為\$150。該公司目前每個月僅產銷30,000個，其單位成本資料如下：

直接原料	\$40
直接人工	25
變動製造費用	15
固定製造費用	20
變動銷管費用	10
固定銷管費用	20

試回答下列各題：

- (一)今有甲公司欲支付製造成本另加\$20,000固定報酬之條件向來義公司訂購產品5,000個單位。來義公司對此訂單不需花費銷管費用，對一般銷貨亦無影響。
1. 請計算接受此訂單對利潤之影響為何？(5分)
 2. 若每月產能可生產產品為32,000個，而非35,000個單位，而每月正常產銷仍然是30,000個單位，請計算接受此訂單對利潤之影響又為何？(5分)
- (二)若來義公司利用剩餘產能製造5,000個產品外銷，預計外銷所需之變動銷管費用為每單位\$30，另須支付額外固定費用\$55,000，但外銷對國內一般銷管費用與銷貨並無影響。公司當局希望該批外銷品能為公司帶來\$100,000的利潤。
- 試問，該批外銷品每單位最低報價為何？(5分)
- (三)若有某乙公司欲向來義公司爭取代工，因此向來義公司建議，在接到客戶訂單後，由其代為生產製造，再將產品運交給客戶，每單位代工價格只收\$95。來義公司若接受該建議，其固定製造費用與變動銷管費用可降為原來的35%及45%，但固定之銷管費用則仍然維持不變。
1. 試問來義公司是否該接受乙公司代工之建議？請輔以計算。(5分)
 2. 若來義公司欲達到\$105,000之利潤目標，試問來義公司願支付給乙公司每單位最高代工費用為多少？請輔以計算。(5分)

答

增加訂單之收入 $5,000 \times (40 + 25 + 15 + 20) + 20,000 = \$520,000$

增加訂單之成本 $5,000 \times (40 + 25 + 15) =$ (400,000)

增加之利潤 \$120,000

由於閒置產能僅2000個 (32000 - 30000) 故接受訂單將減少正常銷售3000個而產生機會成本：

增加訂單之收入 $5,000 \times (40 + 25 + 15 + 20) + 20,000 = \$520,000$

增加訂單之成本 $5,000 \times (40 + 25 + 15) =$ (400,000)

減少正常銷量之機會成本 $3,000 \times (150 - 40 - 25 - 15 - 10) =$ (180,000)

減少之利潤 \$60,000

設外銷品每單位最低報價為 p 元

$5,000 \times p - 5,000 \times (40 + 25 + 15 + 30) - 55,000 = 100,000$

$p = 141$

接受代工建議所節省之成本：

固定製造費用 $20 \times 30,000 \times 65\% = \$390,000$

變動銷管費用 $10 \times 30,000 \times 55\% = \$165,000$

直接材料 $40 \times 30,000 = \$1,200,000$

直接人工 $25 \times 30,000 = \$750,000$
 變動製造費用 $15 \times 30,000 = \$450,000$
 接受代工所增加之成本
 代工價格 $95 \times 30,000 = 2,850,000$
 接受代工使淨利增加數 $\$105,000$

∴應接受代工之建議

設最高每單位代工費為 P 元

$$30000 \times 150 - 30000 \times P - 20 \times 30000 \times 35\% - 10 \times 30000 \times 45\% - 20 \times 30000 = 105000$$

$$\therefore P = 115$$

四、A與B為某企業內部的兩個事業部門，權責劃分清楚，且為實施利潤中心的獨立單位，A的產出X產品可對外出售亦可售與B，B每年可用\$30向外購得品質相同的X產品15,000單位，有關A部門X產品的相關資料如下：

每年產量	-----	200,000單位
對外銷售價格	-----	\$32
變動成本	-----	\$20
固定成本（以200,000計算）	-----	\$5

試計算：（以下各小題互為獨立）

（一）A若有20,000單位的閒置產能，則轉撥價格的範圍為何？（5分）

（二）A若無閒置產能，為求企業整體最大利潤，轉撥價格的範圍為何？（5分）

（三）由於內部轉撥，每單位成本可節省\$3的佣金及\$2的運費，A若無閒置產能，試問內部轉撥價格的範圍為何？（5分）

（四）若今年組織內之B部門需要12,000單位的特殊品Y，為替B生產此特殊品，A須減產現有X產品40,000單位，此特殊品Y的變動成本\$18，A若無閒置產能，試問A對此特殊品Y最低的轉撥價格為何？（10分）

答

由於A部門有20,000單位之閒置產能，故其轉撥價格之下限為\$20，而B部門因有外購參考價格\$30故其可接受之上限價格為30元。

因此，轉撥價格為20~30元之間。

由於A部門無閒置產能故其轉撥價為 實支成本 + 機會成本 = $20 + (32 - 20) = 32$

若A內部轉撥可節省\$3的佣金及\$2的運費，則其轉撥價之下限為： $20 - 3 - 2 + (32 - 20) = 27$

而B之轉入上限價格為30，故轉撥價格範圍為27~30之間。

若A無閒置產能，則其轉撥價為 $\frac{12,000 \times 18 + 40,000 \times (32 - 20)}{12,000} = 58$