

CROWNINGSHIELD 原著

第 五 版

下冊

# 成本會計

原理及管理上之應用

---

李宏健 姚重仁 盧聯生 合譯

天 一 圖 書 公 司

CROWNINGSHIELD 原著

第 五 版

下冊

# 成本會計

原理及管理上之應用

李宏健 姚重仁 盧聯生 合譯

江苏工业学院图书馆  
藏书章

天 一 圖 書 公 司

# 成本會計

——原理及管理上之應用——

下 冊

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 版 | 權 | 所 | 有 |
| 翻 | 印 | 必 | 究 |

譯 者：李宏健 姚重仁 盧聯生

發行所：順 達 出 版 社

總經銷：天 一 圖 書 公 司

地 址：台北市金華街一二八號

（政大公企中心對面）

電 話：三 五 一 三 九 二 〇

印製者：順 達 出 版 社

登記證：局版台業字第〇三〇七號

---

中華民國七十五年元月初版

定價擬台幣二八〇元整

# 目錄

|                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|
| 第十四章：成本—數量—利潤分析：供有效管理規劃，控制<br>與決策之用.....                          | 595 |
| 引言.....                                                           | 595 |
| CVP 分析的基本觀念與缺點.....                                               | 596 |
| CVP 關係以圖形表示 計算損益平衡點                                               |     |
| CVP 分析之基本假定 CVP 分析之用途與缺點                                          |     |
| CVP 分析在管理上之應用.....                                                | 602 |
| CVP 分析用於利潤規劃 CVP 分析用於產能的決策                                        |     |
| CVP 分析用於評核利潤績效 數量變化之敏感性                                           |     |
| 售價與成本變動.....                                                      | 607 |
| 售價之變動 抵銷減價所需之銷貨量 提高售價可減少<br>之銷貨量 變動成本之變化 固定成本之變化 銷貨組<br>合與 CVP 分析 |     |
| CVP 分析與全部成本法之調節.....                                              | 617 |
| CVP 分析與全部成本法無法共存 產量與銷量不一致                                         |     |
| 本章摘要.....                                                         | 620 |
| 問題及練習.....                                                        | 621 |
| 習題.....                                                           | 625 |
| 個案分析.....                                                         | 642 |

第四篇：會計制度對於會計資料在管理應用上所扮演的角色

第十五章：整體預算：會計制度中不可或缺的部份

|                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| 銷售成本之分類 行銷問題 錯誤的行銷方法 會計之<br>缺陷 銷售成本習性之型態 直接及間接銷售成本<br>分析之種類 銷售成本分析之方法 |     |
| 以全部成本分析銷售成本.....                                                      | 822 |
| 何項成本可合理予以分攤 在分攤時應根據何項基礎？<br>銷售成本分析之釋例——全部成本法                          |     |
| 貢獻法應用於銷售成本分析.....                                                     | 831 |
| 部門的貢獻 銷售成本分析釋例——使用貢獻法 謹慎<br>應用邊際貢獻率於產品獲利之分析 部門報告表之編製<br>實例            |     |
| 銷售成本之規劃及控制.....                                                       | 836 |
| 取得訂單成本之規劃及控制 履行訂單成本之規劃<br>及控制                                         |     |
| 本章摘要.....                                                             | 839 |
| 問題及練習.....                                                            | 841 |
| 習題.....                                                               | 845 |
| 個案分析.....                                                             | 860 |
| <b>第十九章：協助特殊與非常管理決策之會計制度</b>                                          |     |
| 引言.....                                                               | 864 |
| 決策上的成本觀念.....                                                         | 865 |
| 攸關與無關成本 機會成本 沉沒成本 可免成本<br>增支成本 重置成本                                   |     |
| 決策成本的應用.....                                                          | 874 |
| 選擇出產的方法 重置生產設備 放棄某項產品<br>繼續營業或歇業 自製或外銷 短期價格的決策<br>出售或再加工              |     |
| 決策成本及其應用結論.....                                                       | 893 |

|            |     |
|------------|-----|
| 本章摘要.....  | 893 |
| 問題及練習..... | 895 |
| 習題.....    | 898 |
| 個案分析.....  | 924 |

## 第廿章：資本支出預算之會計制度

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 引言.....                           | 938 |
| 資本預算.....                         | 938 |
| 資本支出之規劃    資本支出預算    資本支出預算之編製    |     |
| 資本支出之控制    計劃方案之審查    計劃之評估    收回 |     |
| 期間之計算    收回期間法之缺陷    收回期間倒數法      |     |
| 投資報酬率法.....                       | 948 |
| 未調整之投資報酬率    未調整投資報酬率之缺點    現值    |     |
| 分析    折現現金流量法    投資報酬率——現金流入相等    |     |
| 投資報酬之驗證    投資報酬率——不規則現金流入         |     |
| 未調整投資報酬率與折現現金流量法之比較    現值法        |     |
| 現值指數法                             |     |
| 評估資本支出之攸關成本.....                  | 968 |
| 所得稅與資本支出.....                     | 969 |
| 例題——新產品.....                      | 970 |
| 本章摘要.....                         | 973 |
| 問題及練習.....                        | 974 |
| 習題.....                           | 977 |
| 個案分析.....                         | 992 |

## 第五篇：數量方法在會計系統上之使用

|            |      |
|------------|------|
| 邊際成本.....  | 1122 |
| 本章摘要.....  | 1124 |
| 問題及練習..... | 1125 |
| 習題.....    | 1128 |

## 第廿五章：計劃評核術（PERT）

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| 引言.....                           | 1139 |
| PERT 時間.....                      | 1140 |
| PERT 一時間網路面    作業時間    要徑    寬裕時間 |      |
| 應用寬裕時間                            |      |
| PERT 成本.....                      | 1145 |
| PERT 一成本網路圖                       |      |
| 作業時間之差異.....                      | 1148 |
| 一條路徑之差異                           |      |
| PERT 在會計人員之運用.....                | 1151 |
| PERT 之優劣點                         |      |
| 本章摘要.....                         | 1153 |
| 問題及練習.....                        | 1154 |
| 習題.....                           | 1157 |
| 個案分析.....                         | 1164 |

## 附錄：電腦化會計系統概念與使用

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| 電腦操作原則.....                    | 1171 |
| 類比電腦與數位電腦    電子計算機系統之結構    輸入和 |      |
| 輸出    記憶體    中央處理機    輔助儲存體    |      |
| 流程圖、程式設計，及處理程序.....            | 1175 |
| 以系統流程圖說明會計資料之流程    電腦程式設計      |      |
| 會計資料電腦化處理程序                    |      |
| 結論.....                        | 1183 |

## 第十四章

# 成本——數量——利潤分析：供有效管理規劃，控制與決策之用

研讀本章後，您將能回答以下若干重要問題：

1. 何謂成本—數量—利潤分析，以及如何用以協助決定一公司的損益平衡點？
2. 如何繪製損益平衡圖？它提供管理當局何種類型之資訊？
3. 成本—數量—利潤分析在利潤規劃、擴大產能之決策、評估利潤績效等管理功能中扮演何種角色？
4. 一公司之售價與成本的變動，對損益平衡點及利潤績效有何影響？
5. 何謂銷貨組合？一公司銷貨組合之變動，對其損益平衡點及利潤型態有何影響？

### 引 言 ( Introduction )

每一企業的基本目標，皆在追求有利的營運，俾產生可以接受的資本投資報酬。利潤乃售價、銷貨組合、成本、與數量等交互作用所產生的結果。故欲使規劃工作有效，則管理人員應將這些因素加以分析，俾該等因素的變化對利潤發生何種影響，能提供合理正確的估計。由於每一期的銷售量不同，乃必然的結果，故可確信利潤將隨銷售量而變化，惟利潤將變動若干，乃為必須回答的問題。管理者有賴該解答，俾執行有效的計劃與控制。

管理人員繼續不斷地在尋求答案，俾解決許多有關利潤變化的問題。在一定銷售量下，預計有若干利潤？欲獲得一定的利潤，銷貨量究應為若干？成本變化對利潤的影響如何？售價變動對利潤將有何影響？產能變化對潛在利潤的影響如何？成本—數量—利潤 ( C V P )

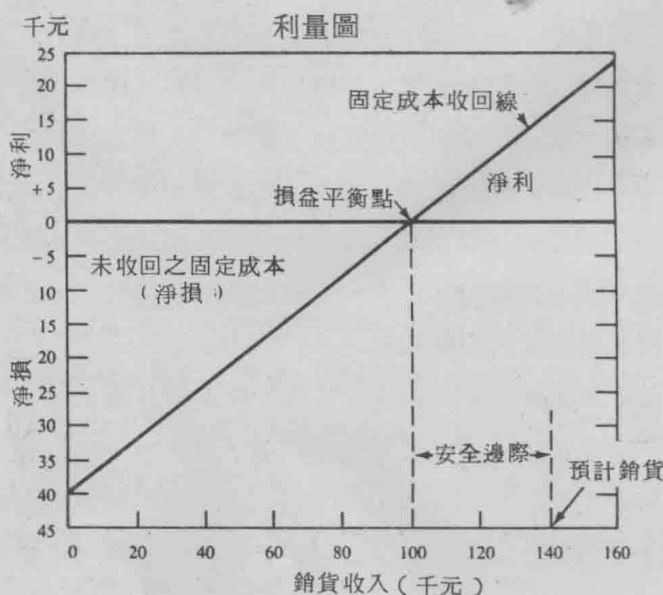




利潤型態係以一條直線表達，可由任何兩個數量的連接點繪出損益；例如，固定成本在零時，即為損益平衡點。在吾人所舉的例子中，當一期間開始時，即有潛在的損失 \$40,000，蓋此係應收回的固定成本（亦即設定預期營運能量的數額）。該 \$40,000 之固定成本，為一項潛在的損失，蓋當公司之營運量為零時，此項損失即發生。因之，固定成本乃表示一項利潤的障礙，應由銷貨收入加以克服。倘利量率為 40%，即表示每元的銷貨收入，可減少 \$.40 的損失。當銷貨收入為 \$100,000 時（損益平衡點），即可收回全部的固定成本；倘超過 \$100,000 時，利潤即依銷貨收入的 40% 累積。

在研究許多情況的變化時，圖表 14-2 一條線的利量圖，顯然較圖表 14-1 多條線的損益平衡圖為佳。蓋比較多種可行的方案時，可在利量圖中繪一新綫予以表達；惟損益平衡圖中，則無法如此表達。利量圖亦能顯示固定與變動成本對利潤型態的衝擊，在盈虧分界點以前的距離，繫於固定成本的多寡；固定成本的回收率，即為利量率，決定於固定成本回收線的斜率。

圖表 14-2



在圖表 14-2 中，亦同時列示所謂的「安全邊際」(Margin of safety)，此表示未達到虧損的情況下，銷貨收入尚可減少的數額。在本例中，銷貨預計為 \$ 140,000，故銷貨收入尚可減少 \$ 40,000 (預計銷貨 \$ 140,000 - 損益平衡點銷貨 \$ 100,000)，仍能維持損益平衡；倘以百分比表示，則安全邊際約為 29%，其計算如下：

$$\begin{aligned}\text{安全邊際} &= \frac{\text{超過損益平衡點的銷貨收入}}{\text{預計的銷貨收入}} \\ &= \frac{\$ 40,000}{\$ 140,000} \\ &= 28.6\%\end{aligned}$$

### 計算損益平衡點 ( Calculating the Break-even Point )

損益平衡點可用數量或銷貨金額表示。若以數量表示，係以固定成本總額除以每單位邊際貢獻；若以金額表示，則以固定成本總額除以邊際貢獻 (利量率) 而得之。利用圖表 14-2 的資料，吾人可算出損益平衡點如下：

$$\text{損益平衡點的數量} : \$ 40,000 \div \$ 4 = 10,000$$

$$\text{損益平衡點的金額} : \$ 40,000 \div 40\% = \$ 100,000$$

計算損益平衡點的數量，其邏輯如下：損益平衡點係收入等於支出，故既不賺錢亦不虧損。每單位邊際貢獻，等於單位售價減單位變動成本。當售價減去變動成本後，僅需再收回固定成本，即可獲得利潤，故將固定成本除以單位邊際貢獻，即可求得損益平衡點之銷售數量，(注意：在計算每單位邊際貢獻時，業已收回每單位變動成本) 祇要出售之數量超過該損益平衡點之數量，即產生利潤，反之則發生虧損。

損益平衡點的數量，可由下列方程式得之：





定頗值存疑；另有些假定則僅在短期內與限定的業務範圍內，始可適用。對於產量與銷量將維持一致，或銷貨組合將保持不變的假定，殊屬不切實際。吾人雖可合理假定，價格在短期間內將維持穩定，惟就長期而言，則預期價格仍將發生變動。同理，技術方法、效率、與成本控制的情形亦相同，即使應用統計方法，亦無法正確劃分固定成本與變動成本；充其量，亦僅能期望為有用的近似值而已。此外，應承認成本資料僅在某一特定的業務範圍內，方屬有效；超過或低於此項正常的業務範圍，則習性型態與成本結構，即可能發生變化。

任何人在作成或解釋成本—數量—利潤分析時，應密切注意假定乃為分析的一部份，並充分瞭解這些假定在使用上的限制，此實為不可避免之事。此外，對於每一組不同的假定，分別加以分析，亦不失為可行的方法。倘重要的情況發生變化時，即應修正分析，為達成此項目的，則應切合時宜，保持最新的分析。

## CVP 分析在管理上之應用 (Managerial Applications Utilizing CVP Analysis)

本節將討論成本—數量—利潤分析有關的資料，以協助利潤規劃，擴充產能決策及衡量利潤績效。

### CVP 分析用於利潤規劃 (CVP Analysis in Profit Planning)

如果邊際貢獻（利量率）業已求出，且亦得知固定成本的總額，則管理人員有關收益與數量關係的問題，即可獲得解答。吾人在此將舉實例，以解答若干典型的問題。茲假設某公司的利量率 40%，每期的固定成本為 \$40,000（以下所舉各例，皆將各自獨立）。

倘銷貨收入為 \$150,000，則預期稅前淨利為若干？本問題的答案，係由邊際貢獻減去固定成本而得之，其計算如下：

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| 邊際貢獻— \$150,000 × 40 % | \$ 60,000        |
| 減固定成本                  | 40,000           |
| 稅前淨利                   | <u>\$ 20,000</u> |

邊際貢獻 \$60,000，係銷貨收入減變動成本後的餘額，再扣除固定成本，即為稅前淨利。

預計銷貨收入減少 \$15,000，稅前淨利將減少若干？此項答案，可由銷貨收入的變動數額乘以邊際貢獻率而得知，其計算如下：

$$\text{邊際貢獻之減少數額} = \$15,000 \times 40\% = \underline{\$6,000}$$

倘稅前淨利欲達到 \$20,000，銷貨收入（以 S 表示）預計應為若干？此時邊際貢獻應等於固定成本總額加預期稅前淨利之和，其計算方法如下：

所需之邊際貢獻 = 固定成本 + 淨利

$$0.40 S = \$40,000 + \$20,000$$

$$S = \underline{\underline{\$150,000}}$$

或

$$= \frac{\text{固定成本} + \text{稅前淨利}}{\text{利量率}}$$

$$= \frac{\$40,000 + \$20,000}{40\%}$$

$$= \$150,000$$

倘稅後淨利欲達到 \$12,000，所得稅率 40%，銷貨收入（S）預計為若干？此時邊際貢獻應等於固定成本總額加預期稅後淨利之和，其計算方法如下：

$$\text{邊際貢獻} = \text{固定成本} + \frac{\text{稅後淨利}}{1 - \text{所得稅率}}$$

$$0.40 S = \$40,000 + \frac{\$12,000}{1 - 0.40}$$

$$S = \$150,000$$

或

