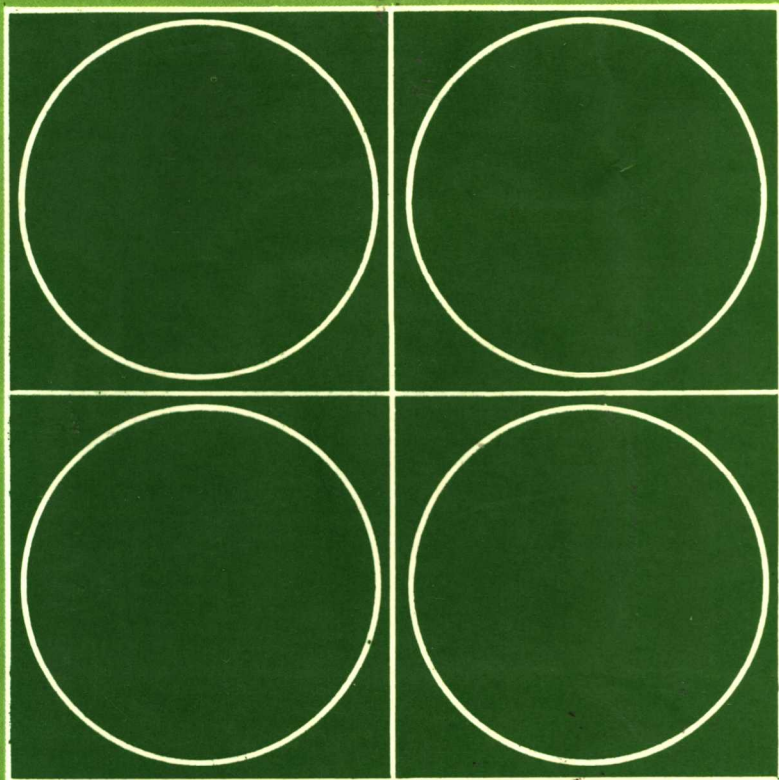


研究所入學考試・高考必備

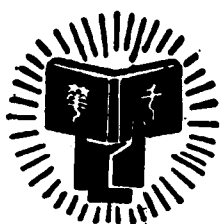
個體經濟學圖解

—附研究所入學考試・高考、乙等特考試題—

陳 鴻 榮 編著



千華出版社印行



個體經濟學圖解

• 版權所有 • 翻印必究 •

編著者：陳 鴻 榮
出版者：千 華 出 版 社

臺 北 縣 永 和 市 國 光 路 37 號
電 話：(02)9 213 345 • 9288116

郵 購：郵政劃撥第 101021 號本社帳戶
門 市 部：台北市重慶南路1段121號6樓之4
「千 華 書 局」

本社登記證：行政院新聞局局版臺業字第8號
印 刷 所：福村彩色印刷廠有限公司
地 址：臺 北 市 長 安 東 路 二 段 66 號
中 華 民 國 73 年 5 月 1 日 三 版

特 價 **130元**

目 錄

第一章 個體經濟學分析導論.....	1
--------------------	---

第二章 供需分析

第一節 需求及需求法則.....	5
第二節 供給及供給法則.....	13
第三節 供需法則——決定市場價格.....	18
第四節 供需分析之應用.....	21
第五節 需求與供給的均衡.....	22

第三章 消費者行為理論～邊際效用分析法

第一節 效用的概念.....	31
第二節 根據邊際效用以導出需求曲線.....	34
第三節 根據邊際效用之消費者均衡.....	36
第四節 根據邊際效用之消費者剩餘.....	37

第四章 消費者行為理論～無異曲線分析法

第一節 無異曲線的概念.....	39
第二節 消費者均衡.....	42
第三節 替換效果+所得效果=價格效果.....	45
第四節 依據無異曲線以導出需求曲線.....	61
第五節 依據無異曲線之消費者剩餘.....	67
第六節 無異曲線在消費理論上之應用.....	64

第五章 成本結構

第一節	社會成本及私人成本	68
第二節	短期成本與長期成本	68

第六章 完全競爭市場

第一節	完全競爭市場的特質	75
第二節	在極短時間下（或買賣時間下）的價格決定	75
第三節	在短期情況下，完全競爭市場的均衡	77
第四節	廠商與產業在完全競爭下的短期供給曲線	80
第五節	個別生產者的長期均衡	82
第六節	產業的長期供給曲線	83
第七節	成本變動對完全競爭市場的影響	86
第八節	在完全競爭市場下從量稅的效果	88
第九節	在完全競爭市場下從價稅的效果	92
第十節	在完全競爭市場下定額稅的效果	93
第十一節	在完全競爭市場下限制設廠之效果	94
第十二節	在完全競爭市場下的限價效果	95

第七章 獨占市場

第一節	獨占市場的特質	97
第二節	獨占之根源	97
第三節	獨占者在極短期情況下的均衡	98
第四節	獨占者在短期情況下的均衡	99
第五節	獨占者在長期情況下的均衡	101
第六節	獨占市場與完全競爭市場上之比較	102

第七節	價格差別化	105
第八節	獨占者對利潤因素以外的考慮因素	108
第九節	買方獨占	109
第十節	需求變動對產品價格的影響	111
第十一節	成本變動對產品價格的影響	114
第十二節	對獨占者課稅的效果	115
第十三節	政府管制對獨占者的影響	118
第十四節	經濟效益最高的價格	120

第八章 寡占市場

第一節	寡占市場的特質	122
第二節	寡占市場的特徵	122
第三節	寡占市場的模型	123
第四節	古爾諾模型～雙獨占理論	123
第五節	斯達克貝爾模型	127
第六節	秦伯霖妥協解模型	128
第七節	貝德蘭模型	129
第八節	艾吉伍斯模型	130
第九節	郝特林模型	131
第十節	有拗折點的需求理論	132
第十一節	平均成本定價理論	135
第十二節	價格領導制～隱藏的無形勾結	135
第十三節	卡特爾～公開的有形勾結	137
第十四節	最大銷售值理論——巴莫爾最大命題	137

第九章 獨占性競爭市場

第一節	獨占性競爭性市場的特質	139
-----	-------------	-----

(4) 個體經濟學圖解

第二節 獨占性競爭市場產生的原因.....	139
第三節 獨占性競爭的短期均衡.....	140
第四節 獨占性競爭的長期均衡～羅賓遜夫人分析法.....	140
第五節 張伯倫分析法.....	141

第十章 生產因素、生產函數與市場的均衡

第一節 生產因素需要分析.....	145
第二節 生產函數.....	146
第三節 生產因素市場之部份均衡分析.....	159
第四節 邊際生產力理論.....	161

第十一章 生產因素價格之決定

第一節 工資理論.....	169
第二節 地租理論.....	179
第三節 利息理論.....	186
第四節 利潤理論.....	192

第十二章 一般均衡理論

第一節 均衡的經濟意義.....	195
第二節 一般均衡與部份均衡之別.....	196
第三節 一般均衡與投入產出分析表.....	199
第四節 投入產出分析之應用.....	210

第十三章 福利經濟學

第一節 福利經濟 pareto最適境界.....	201
第二節 限制條件下的最大滿足點.....	204

第三節 次佳理論.....	207
---------------	-----

第四節 線性規劃論.....	207
----------------	-----

附錄：歷年研究所入學考試、高考、乙等特考「經濟學」試題...	211
--------------------------------	-----

第一章 個體經濟學分析導論

人類慾望無窮，但是滿足慾望的資源却有限，因此如何以有限的資源來對各種不同的慾望予以滿足，其中涉及了選擇（choice）的問題。在選擇的過程中，若對A財貨使用量增加，必將使B財貨的使用量減少。可知，由於稀少導致經濟問題的發生。

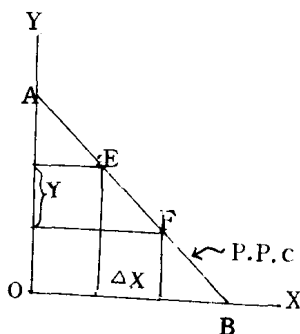
一、個體經濟學的內容

從1776年亞當史密所創的古典學派，經1890年馬歇爾創立的新古典學派，到1936年凱因斯的新經濟學興起止。在這一段相當長的期間內，由於自由放任及個人主義的抬頭，導致價格機能被稱為是一隻看不見的手，指導著經濟活動，認為個人追求福利極大的相加，便是社會福利的極大。它的立論前提是認為充分就業為可能，其中依賽伊法則（Say's Law）稱：

「供給創造本身的需求」（Supply creates its own demand），在此論典下，假定：(1)供需無時差（Time lag）。(2)沒有窖藏（Holding）。並且已充分就業，產品都能銷售出去，故生產者必會把一切生產因素全數加以利用，因此經濟學研究的範圍只在價格可能線上

A點至B點的移動而已，如圖1-1所示。個體經濟學研究的對象，主要為家計（House homes）、廠商（Firms）及資源所有人（Resources owners）。其內容，(1)在生產市場為消費者行為分析，（生產市場的需求面），及廠商行為

【圖1-1】



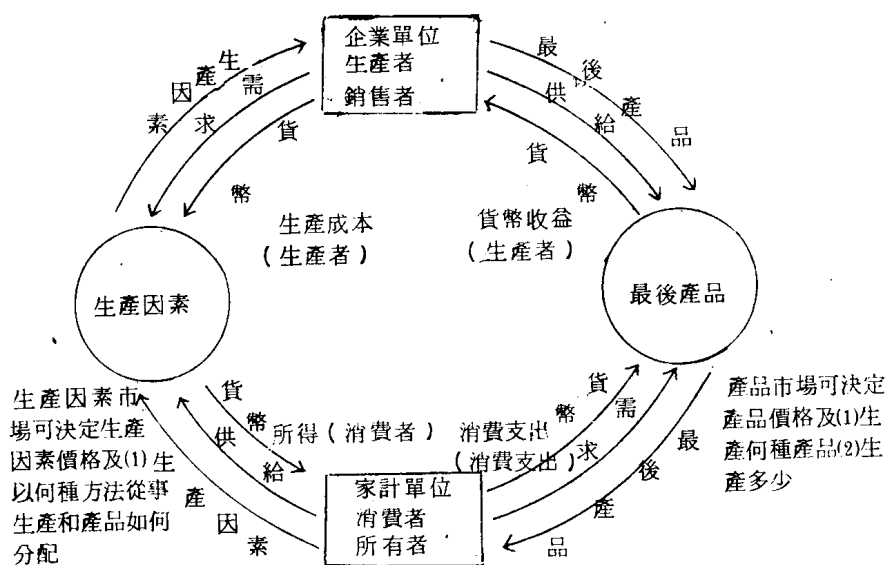
2 個體經濟學圖解

分析（生產市場的供給面）。(2)在因素市場為資源所有人分析，（包括勞工、土地、資本、管理方法等）。及生產價格分析（包括工資、租金、利息、利潤等）。其政策認為政府的干涉越少越好。

二、市場的結構

(一)經濟活動的周流（circular flow of economic activity）：

假設不考慮政府及國外因素之影響。經濟活動是由生產單位的廠商與家計單位的消費者，透過產品市場與生產因素市場的循環不已，周而復始構成的，如下圖 1-2 所示：



【圖 1-2】

上圖顯示：(1)外層面來看，生產因素由生產因素所有者透過生產因素市場流向生產者，經過生產過程，變成產品及勞務，再透過產品市場又流向消費者以供消費，消費者再以

此生產因素供生產，如此循環不已，進行不止。(2)內層面來看，家計單位因出售生產因素而獲得所得，便以其所得在產品市場購買最後產品（消費支出）；生產者再以其購買生產因素，透過生產因素（成本支出）流回家計單位，如此周而復始，循環不已。

(二)經濟活動周流的充分條件：要使經濟活動充分發揮作用，必須具備下列二個條件：

- 1.自由競爭：即一切經濟活動，在不侵犯他人的經濟權益之前提下，可自由從事各項經濟活動，追求其經濟目標，不受任何干預，可調整生產因素及指導生產的功能。要實現自由競爭，須假設消費者的動機是求最大經濟滿足，和生產者的動機是求最高利潤。
- 2.消費者主權：即消費者是一切經濟活動的最後決定者，消費者的愛好與選擇，決定經濟活動的方向。消費者的主權，以購買力多少來表示。

(三)產品市場及價格的決定：

在產品市場由於(1)生產者提供最後產品與勞務（供給）。和消費者購買此最後產品與勞務（需求）。由供給與需求關係決定於產品價格。(2)消費者購買之消費支出與生產者之貨幣收益，也可決定產品價格（貨幣面）。(3)在產品市場中，還同時決定了：①生產何種產品，②生產多少。

(四)生產因素市場及價格的決定：

在生產因素市場亦因為(1)生產者購買生產因素的勞務（需求）和所有者提供生產因素的勞務（供給），由此供給與需求決定生產因素的價格。(2)所有者之所得與生產者之生產成本，也可決定生產因素的價格（貨幣面）。(3)在生產因素市場中，還同時決定了：①以何種方法從事生產，②產品如何分配。

三、價格的機能

- (一)假定其他情況不變，一切財貨的需要量與供給量均視價格水準而定，價格上升，需要量減少，供給量增加；反之，價格下跌，需要量增加，供給量減少，由於雙方面的變化，使需要量與供給量之變化，趨於相等，在完全競爭情況下，經濟體系便達均衡狀態，這便是價格機能。
- (二)價格分析為個體經濟學之中心，不論是消費者對財貨的選購，或生產者對產品的抉擇，抑或生產因素所有者對因素的提供，均隨價格之高低而決定。
- (三)古典學派的經濟學者認為，既然一切財貨可透過價格機能來達到均衡，而使生產者、消費者，以及因素所有者都能滿意，那麼價格機能，就有如一隻看不見的手，瞋瞋之中左右這個經濟社會，使各經濟主體的經濟行為能夠不斷的妥善運行。

第二章 供需分析

第1節 需求及需求法則

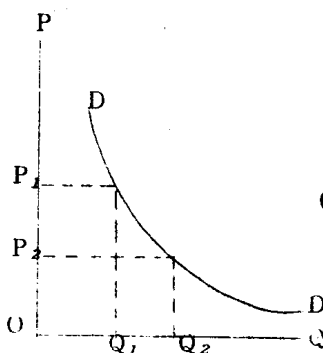
一、需求

(一) 個別需求乃假定(1)消費者個人的偏好不變。(2)消費者個人的貨幣所得不變。(3)其他有關財貨的價格不變。(4)對未來所得及價格的預期不變。(5)此財貨非低級財貨或賴高價顯示其虛榮性的財貨等，其他情況不變。在一定單位時間內，個別消費者對某一特定財貨，在不同價格下，所願意購買之數量。個別需求通常以①需求表②需求曲線③需求函數表示。

①需求表

價格	數量
P_1	Q_1
P_2	Q_2
P_3	Q_3
$\vdots$	$\vdots$
P_n	Q_n

②需求曲線



③需求函數

$$Q^D = F(P)$$

$$P = F(Q^D)$$

P 表價格，為自變數。

Q^D 表需求量，為因變數。

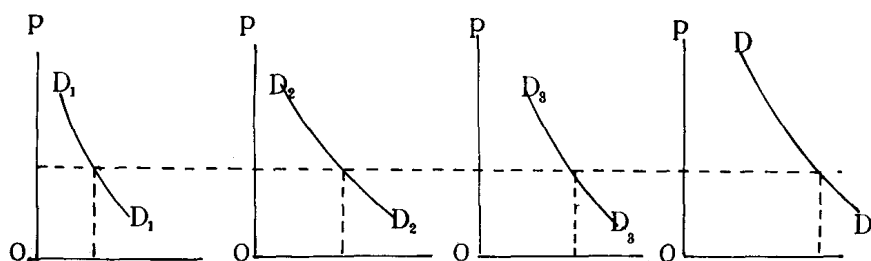
(二) 市場需求是將在不同價格下，全體購買者的需求量相加，所得總需量與這一價格之間的關係。

市場需求通常以(1)需求表(2)需求曲線(3)需求函數表示之。如下圖對市場豬肉需求為例所示。

(1)對豬肉之市場需求表

價格 (P)	甲之需求量 (q_1)	乙之需求量 (q_2)	丙之需求量 (q_3)	市場需求量 (Q)
50	2	0	3	5
40	5	2	5	12
30	9	4	8	21
20	15	7	12	34
10	22	12	15	49

(2)對豬肉之需求曲線



(一)需求函數： $Q^D = F(P)$ 或 $P = G(Q^D)$

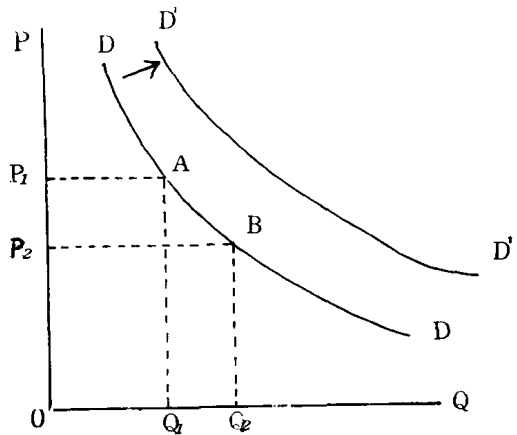
二、需求法則 (Law of demand)：

在其他情況不變，一物之價格下跌，則消費者之購買量將增加。反之；若其價格上漲，則消費者的購買量將減少。換言之，需求曲線的形態是由左上方向右下方延伸的曲線，或需求是價格的減函數。

(二)需求的變化 (Change in demand)：是其他情況之改變，使整條需求曲線的移動，其變化的原因是由於消費者所得變化，消費者的偏好改變，或其他有關財貨的價格發生變化等

。如圖 2-1 所示，由 DD 曲線移至 $D'D'$ 曲線。

(二) 需求量的變化 (Change in quantity demand): 是該物品的價格發生變化，其他條件不變，為在同一根需求



【圖 2-1】

曲線上點的移動。如圖 2-1 在 DD 曲線上，由 A 點移至 B 點之變化。

三、需求彈性 (Elasticity of demand)

(一) 需求的價格彈性 (price elasticity): 需求彈性是用來表示某一財貨需求量的變化對本身價格變化的敏感性。為測度需求量變化的程度，所計算出之數字，稱為彈性係數。其意義為當價格變動百分之一時，需求量變動的百分比。

$$\text{需求彈性} = \frac{\text{需求量變化的百分比}}{\text{價格變化的百分比}}$$

其彈性係數計算有下列二種：

(1) 代數方法：

① 弧彈性係數 (arc elasticity)：

$$E_D = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} = \frac{Q_1 - Q_0}{P_1 - P_0} \times \frac{P_1 + P_0}{Q_1 + Q_0}$$

又稱最佳算術平均數法 (best arithmetical mean)

其弧彈性係數之性質如下：② 價格常彈性係數的符號，

對正常財貨一般皆為負，在若干低級財貨中，有一部分當價格降低時，需求量反而減少，則其價格常彈性為正數。⑥在一般情況下，彈性係數的數值亦不固定，多隨價格之變化而變化，其彈性係數的絕對值可由無窮大變化到零。

②點彈性係數 (point elasticity) :

$$E_D = \lim_{\Delta P \rightarrow 0} \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$$

$$\text{或 } E_D = \frac{\Delta \log Q}{\Delta \log P} = \frac{\log Q_2 - \log Q_1}{\log P_2 - \log P_1}$$

$$\therefore \frac{d \log Q}{d \log P} = \frac{dQ \cdot 1/Q}{dP \cdot 1/P} = \frac{dQ/Q}{dP/P}$$

稱為最佳定義公式 (best definition formula) 。

【如】：固定彈性係數的需求函數 (Constant-elastic demand curve) 。

$$\text{爲 } Q = \alpha \cdot P^{-\beta} \quad \therefore \frac{dQ}{dP} = -\alpha \cdot \beta \cdot P^{-(\beta+1)}$$

$$\begin{aligned} \therefore E_D &= \lim_{\Delta P \rightarrow 0} \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} \\ &= \frac{-\alpha \beta}{P^{\beta} + 1} \cdot \frac{P}{\alpha / P^{\beta}} = -\beta \end{aligned}$$

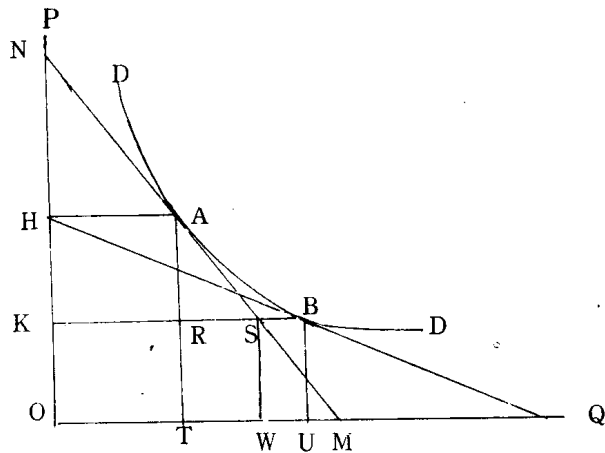
其彈性係數 $|E| = \beta$,

故其在需求曲線上任何一點之彈性係數均為固定，其形態為正雙曲線之一支。

(2)幾何方法：

在圖 2—2 中，若 A 點之價格由 OH 降至 OK，需求量由 OT 增至 OU 之 B 點，如果價格之變動甚小，TW 表需求量之增加，因其誤差並不太大，而 W 則由切線上 S 點所決

定之需求量。



【圖 2-2】

$$E = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} \quad \text{又 } \Delta Q = TW = RS$$

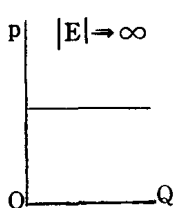
$$\Delta P = HK = AR$$

$$P = OH, Q = OT \quad \therefore \triangle ARS \sim \triangle ATM \sim \triangle NOM$$

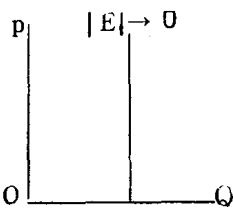
$$\therefore \frac{RS}{AR} = \frac{TM}{AT} = \frac{TM}{OH} \quad \therefore E = \frac{TM}{OH} \cdot \frac{OH}{OT} = \frac{TM}{OT} = \frac{AM}{AN}$$

即 A 點之彈性係數為自 A 點所劃切線中，A 點到橫座標對 A 點到縱座標線段之比。若需求曲線是一直線，其彈性係數在直線上每點之係數皆不相同，其中：

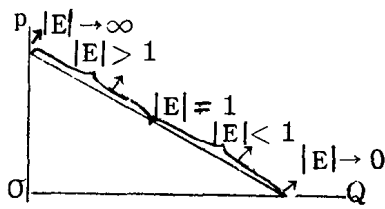
- ① $|E| \rightarrow \infty$ ，為絕對彈性的需求。（如圖 2-3，2-5）
- ② $|E| > 1$ ，為高彈性需求。（如圖 2-5）
- ③ $|E| = 1$ ，為單一彈性需求。（如圖 2-5）
- ④ $|E| < 1$ ，為低彈性需求。（如圖 2-5）
- ⑤ $|E| \rightarrow 0$ ，為絕對無彈性需求。（如圖 2-4，2-5）



【圖 2-3】



【圖 2-4】

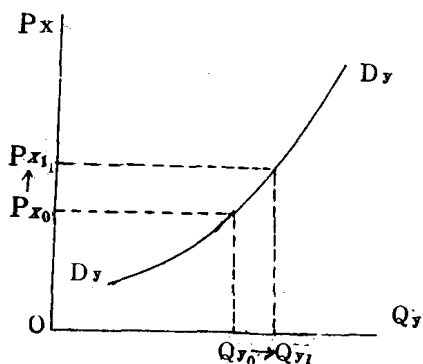


【圖 2-5】

(二)需求偏彈性或交叉彈性 (partial elasticity or cross elasticity)：為某一 x 財貨需求量的變化對他種 y 財貨價格變化之敏感性。即所謂 x 財貨對 y 財貨價格的偏彈性係數，為當 y 財貨之價格變動百分之一時， x 財貨需求量變動之百分比。其公式：

$$\text{Exp}_y = \frac{\partial Q_x}{\partial P_y} \cdot \frac{P_y}{Q_x}$$

- (1) $|E| > 0$ ：表此兩種財貨互為替換性財貨 (substitution goods)；所謂替換性，即此兩種財貨對消費者具有相似的效用，任何一種皆可代替另一種而使用。如米與麪粉、茶與咖啡、牛肉與豬肉、香蕉與鳳梨等皆是。



【圖 2-6】