

基本的經濟問題

基本經濟問題	解決方法
What	個體經濟學的問題，透過「價格機能」來解決(看不見的手)
How many	
How	
Whom	
如何維持經濟安定?	總體經濟學，透過「經濟政策」來解決(看得見的手)
如何促進經濟成長?	

生產可能曲線基本假設為：

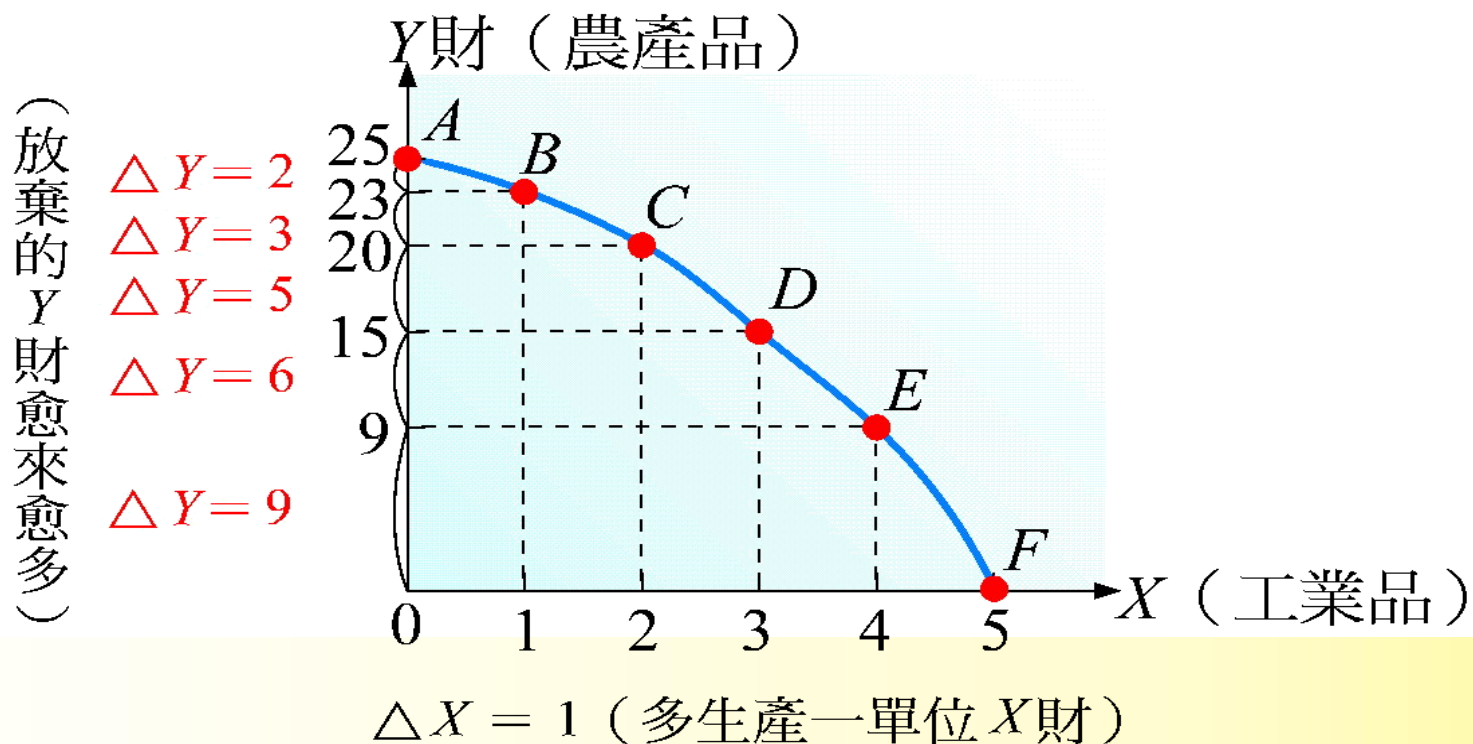
技術水準不變

資源固定

資源有多種用途

資源已充分有效的利用

- 圖中，橫軸代表工業品(x財)，縱軸代表農產品(y財)，A、B、C、D、E、F各點分別代表x財與y財不同的組合點，將其連結即形成生產可能曲線。



生產可能曲線的特性

- 生產可能曲線為負斜率：
- 生產可能曲線凹向原點：
為凹向原點的曲線，此乃受到「機會成本遞增」的影響。每增加一單位 x 財貨與所必須減少 y 財貨數量的相對比率，稱為「邊際轉換率」。

MRT公式

$$\text{邊際轉換率 } MRT = \frac{\text{必須放棄 } Y \text{ 財貨的數量}}{\text{每增加一單位 } X \text{ 財貨生產}} = \frac{-\Delta Y}{\Delta X}$$

生產可能曲線的特性(續)

- 達到生產效率：
生產可能曲線上任何一點，表示在現在資源與技術水準下，可能的最大產量組合軌跡，表示生產已達到了最大的生產效率（技術效率）。

生產可能曲線的應用

- 反映資源的利用狀況

(1) 生產點位於生產可能曲線上：充分就業

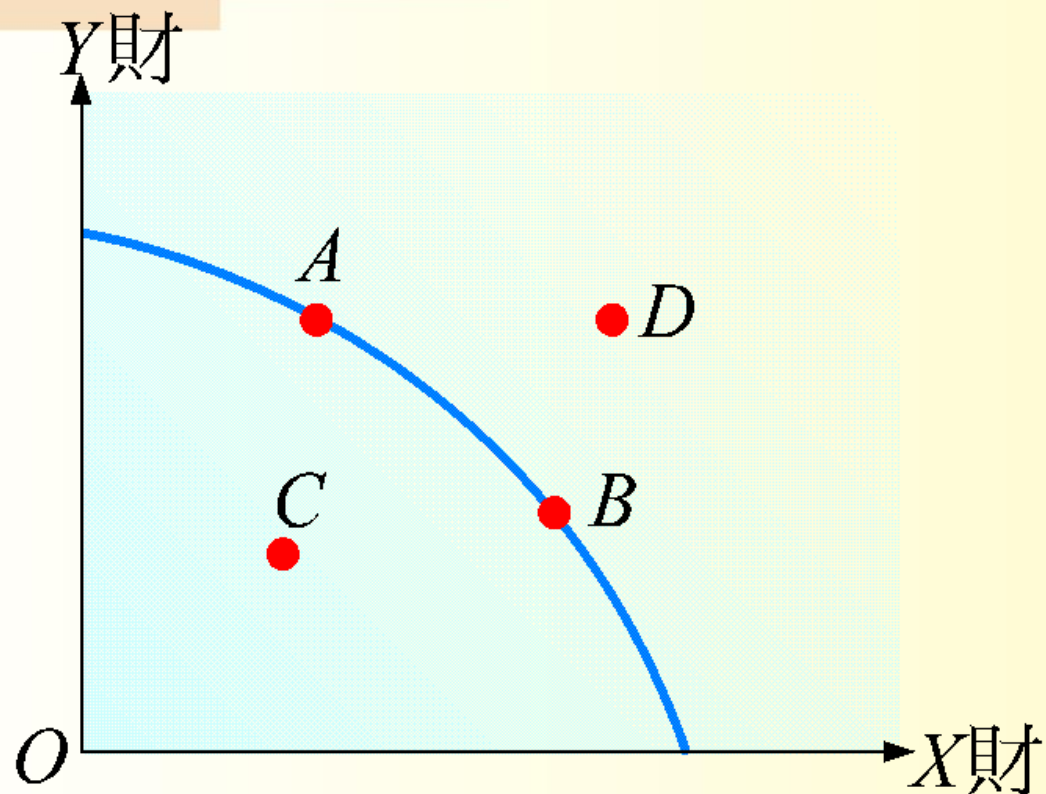
(A、D)

(2) 生產點位於生產可能曲線內：失業(C)

(3) 生產點位於生產可能曲線外：無法達到

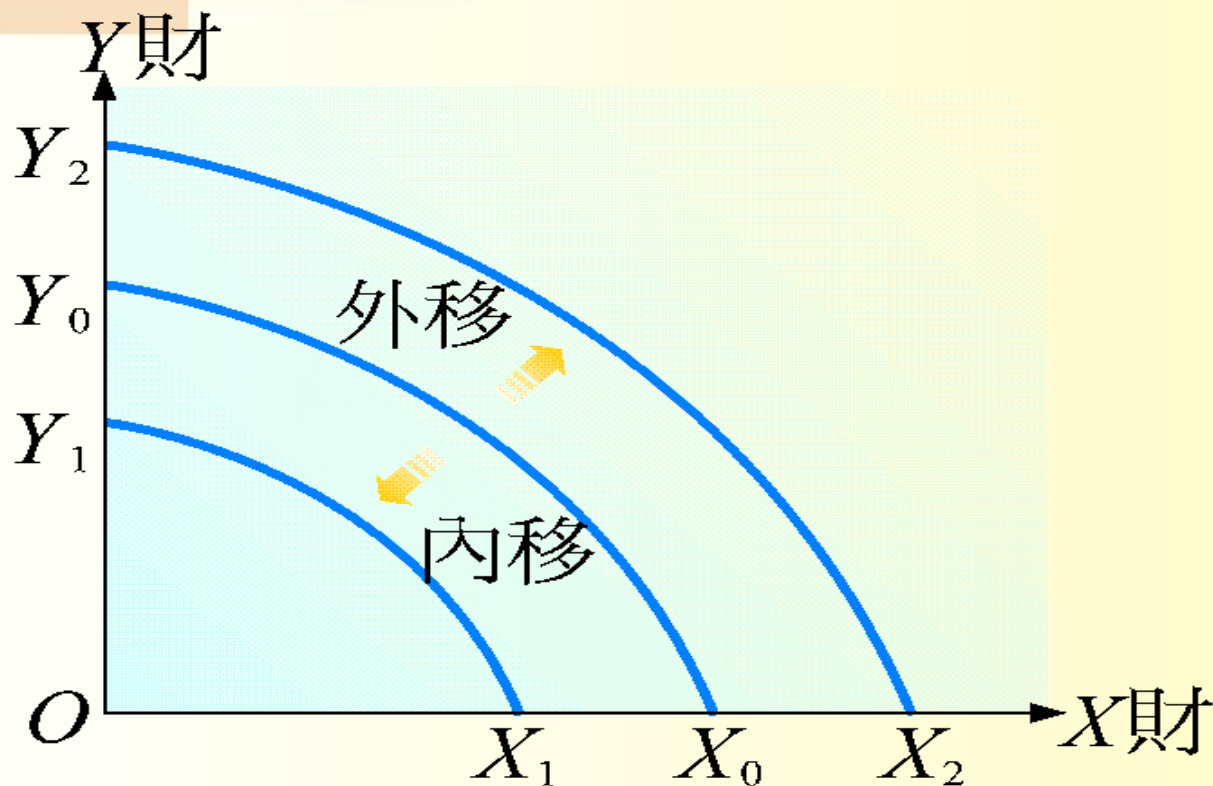
(D)

生產可能曲線的應用(續)



生產可能曲線與資源利用狀況

生產可能曲線的應用(續)



- 生產可能曲線與經濟成長或衰退

經濟體系與效率

現代經濟制度

控制經濟

混合經濟

自由經濟
(資本主義經濟)
(市場經濟)

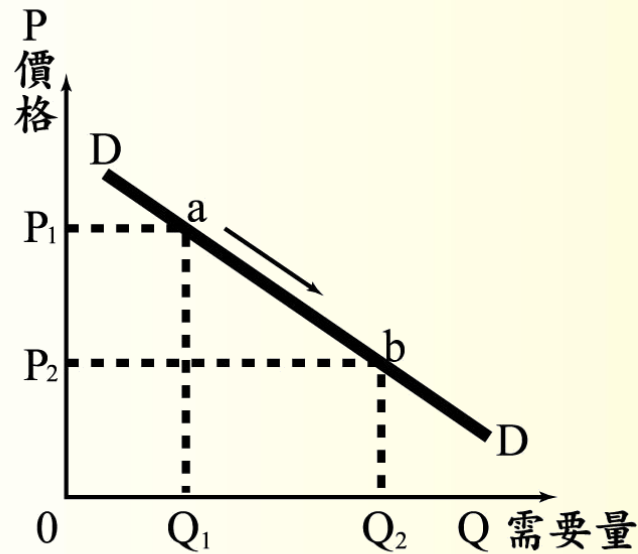
共產主義經濟

社會主義經濟

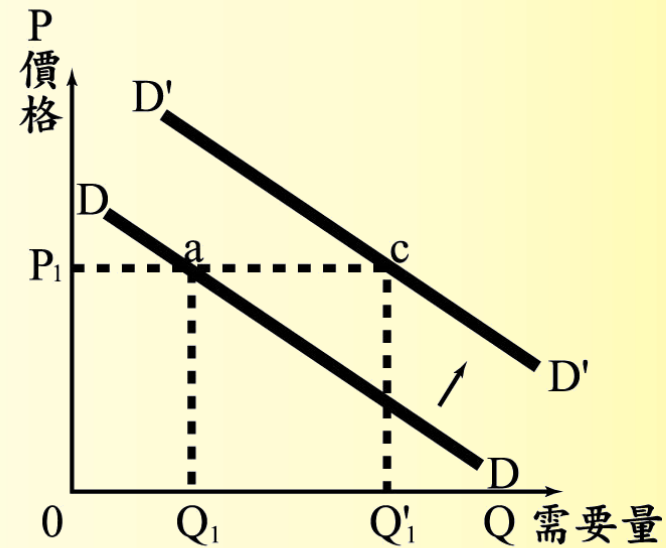
需要量變動與需要變動

「需要量的變動」是在
同一曲線上點的移動

「需要變動」是曲線
整條移動



需要量變動

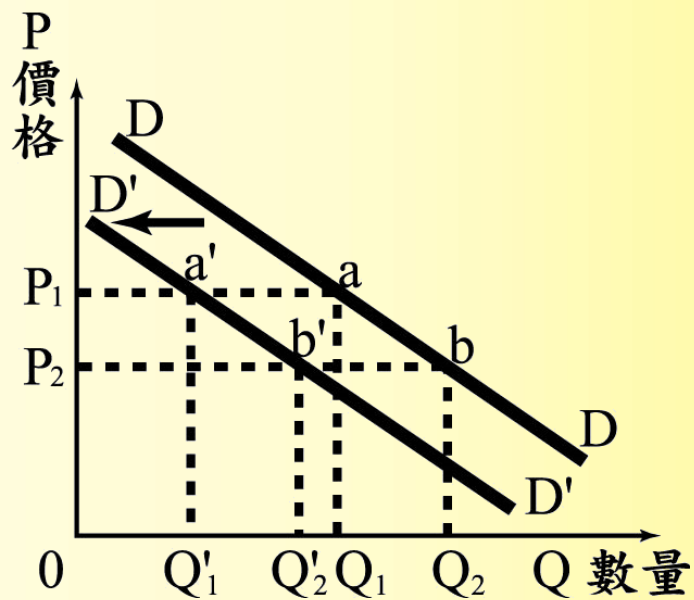
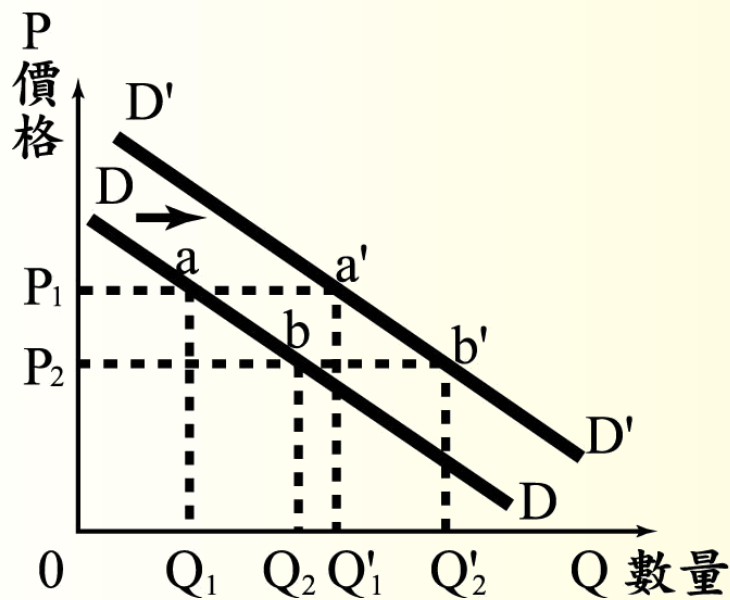


需要變動

正常財與劣等財

正常財

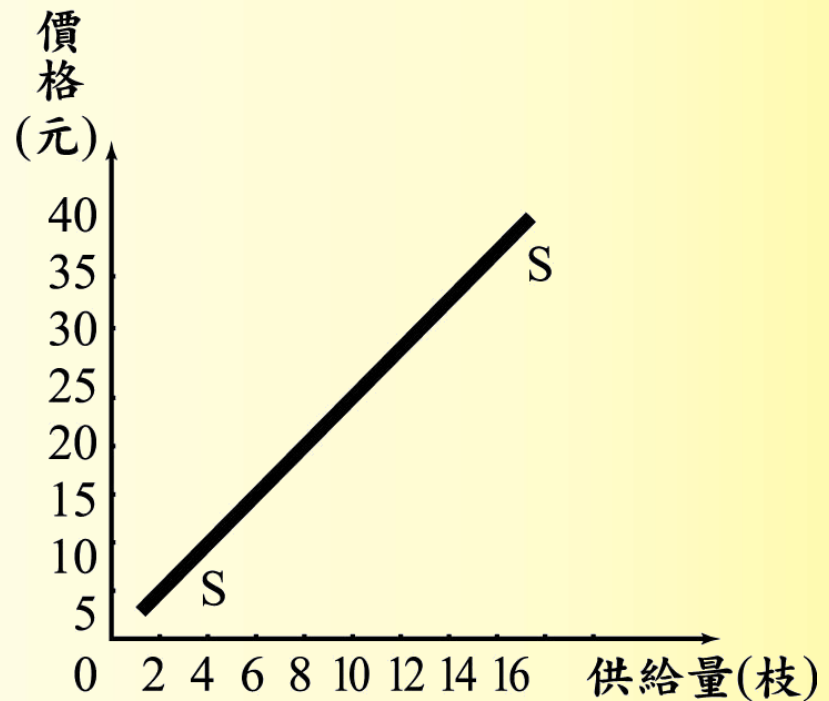
劣等財



供給表與供給曲線

供給表與供給曲線

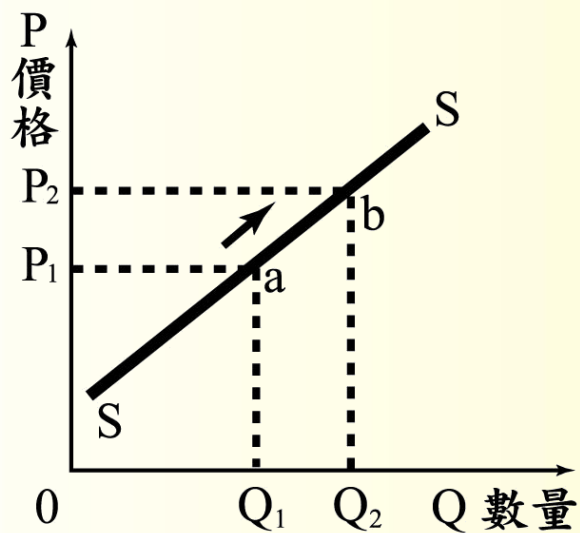
價格(元)	供給量(枝)
40	16
35	14
30	12
25	10
20	8
15	6
10	4
5	2



供給曲線

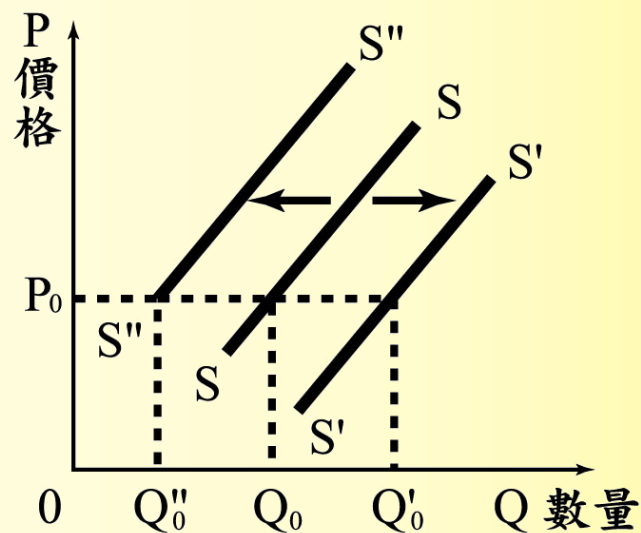
供給量變動與供給變動

「供給量的變動」是在
同一曲線上點的移動



供給量變動

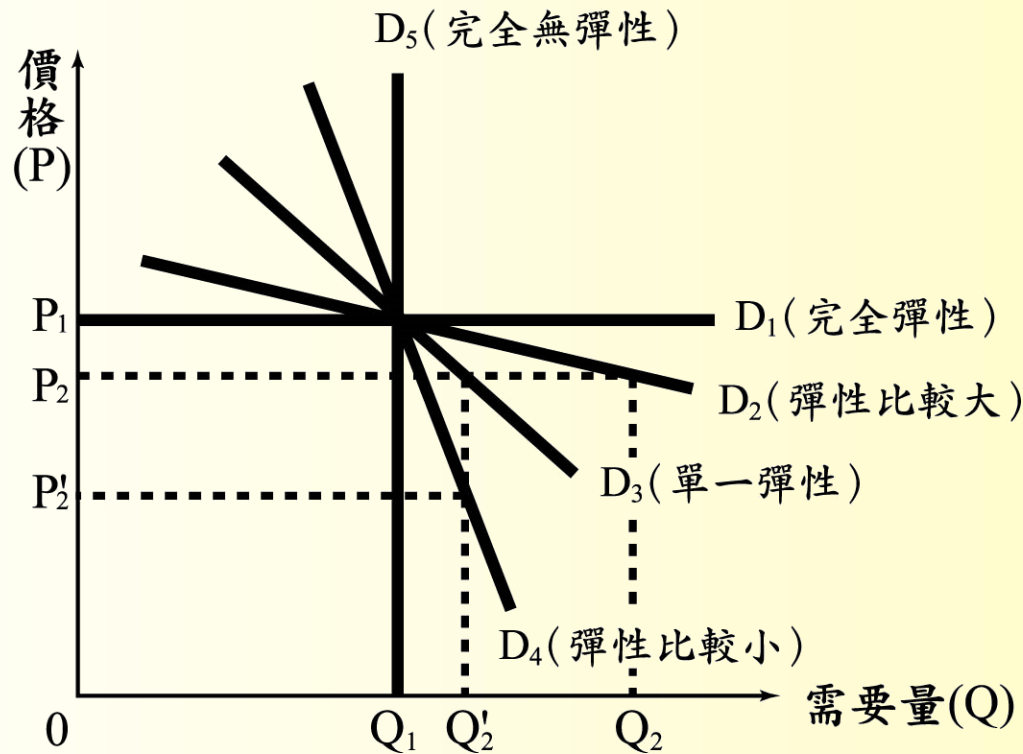
「供給變動」是曲線
整條移動



供給變動

不同價格彈性的需要曲線

不同價格彈性的需要曲線



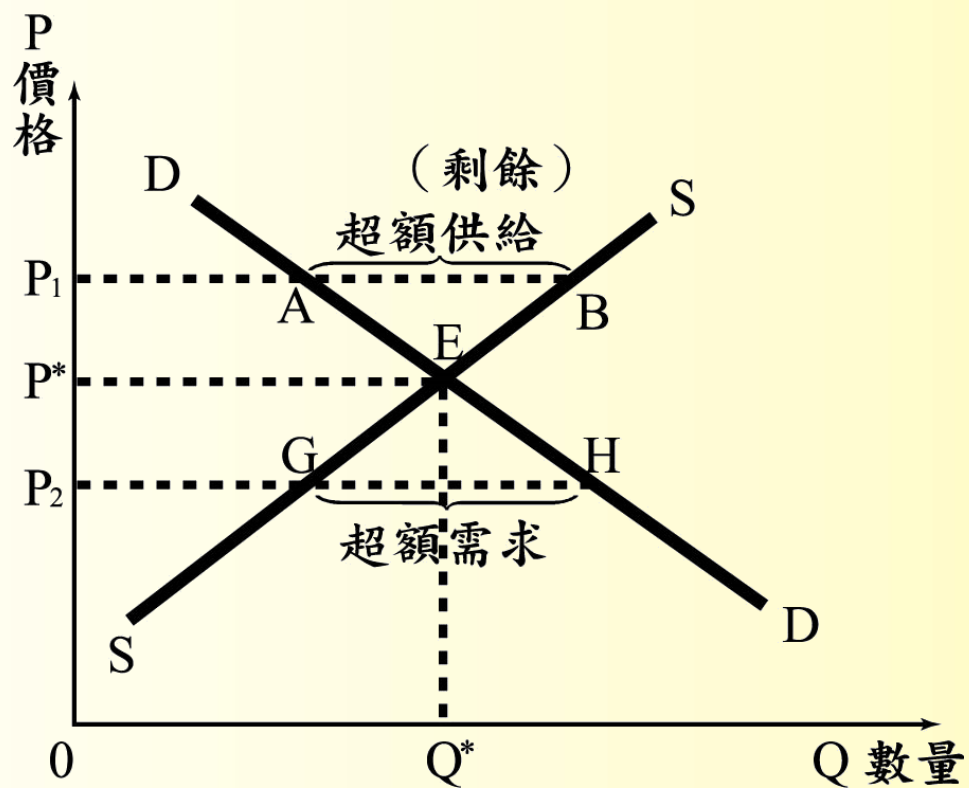
總支出的關係

需要價格彈性與價格、總支出的關係

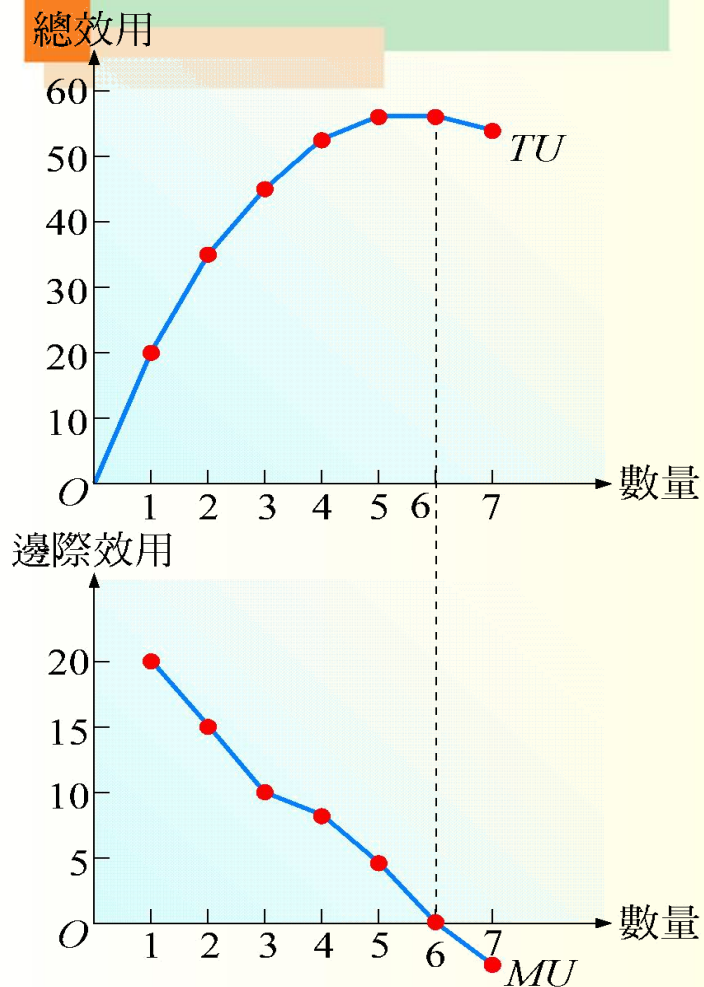
彈 性	價格變化	總支出變化	價格與總支 出的關係
$E_d > 1$	價格上漲 價格下跌	總支出減少 總支出增加	反向變動
$E_d = 1$	價格上漲 價格下跌	不 變 不 變	兩者無關
$E_d < 1$	價格上漲 價格下跌	總支出增加 總支出減少	同向變動

超額供給與超額需求

超額供給與超額需求



總效用與邊際效用



由圖，吾人可得邊際效用 (MU) 與總效用 (TU) 的關係如表所示。

表 總效用與邊際效用的關係

邊際效用 MU	總效用 TU
$MU > 0$	TU 上升
$MU = 0$	TU 最大
$MU < 0$	TU 下降

圖3-15 邊際效用與總效用

消費者均衡-

計數效用分析法(一)

● 若不考慮財貨價格：

邊際效用均等法則是指消費每一種財貨或財貨用於每一種用途的邊際效用都相等時，總效用最大。

$$MU_X = MU_Y = MU_Z = \dots = MU_N$$

$MU_X \cdots MU_N$ 為消費X財...N財的邊際效用
或一種財貨用於X...N種用途的邊際效用

消費者均衡- 計數效用分析法(二)

若考慮財貨價格：

邊際效用均等法則是指在各種財貨價格不變的情況下，消費者以有限的所得購買各種財貨時，其花費最後一元在各種財貨上所獲得的邊際效用皆相同時，總效用最大。

$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y} = \frac{MU_Z}{P_Z} = \dots = \frac{MU_N}{P_N} = MU_m$$

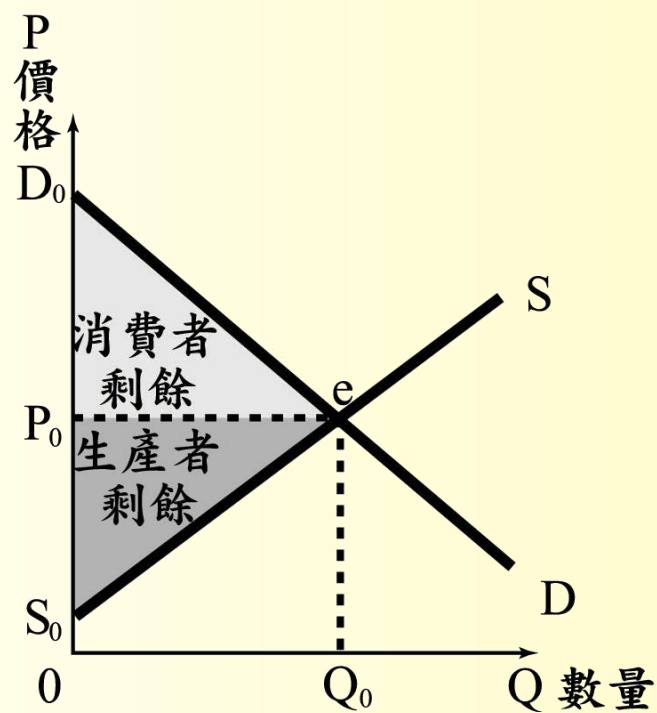
MU_X 、 MU_Y 、 MU_Z ...：消費X、Y、Z...等財貨的邊際效用

P_X 、 P_Y 、 P_Z ...：X、Y、Z...等財貨的價格

MU_m ：貨幣的邊際效用

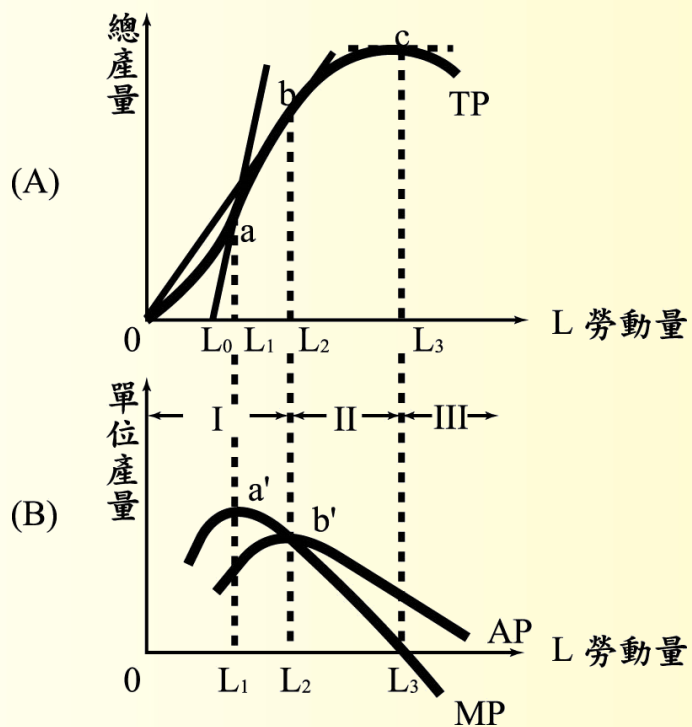
消費者剩餘、生產者剩餘

消費者剩餘、生產者剩餘

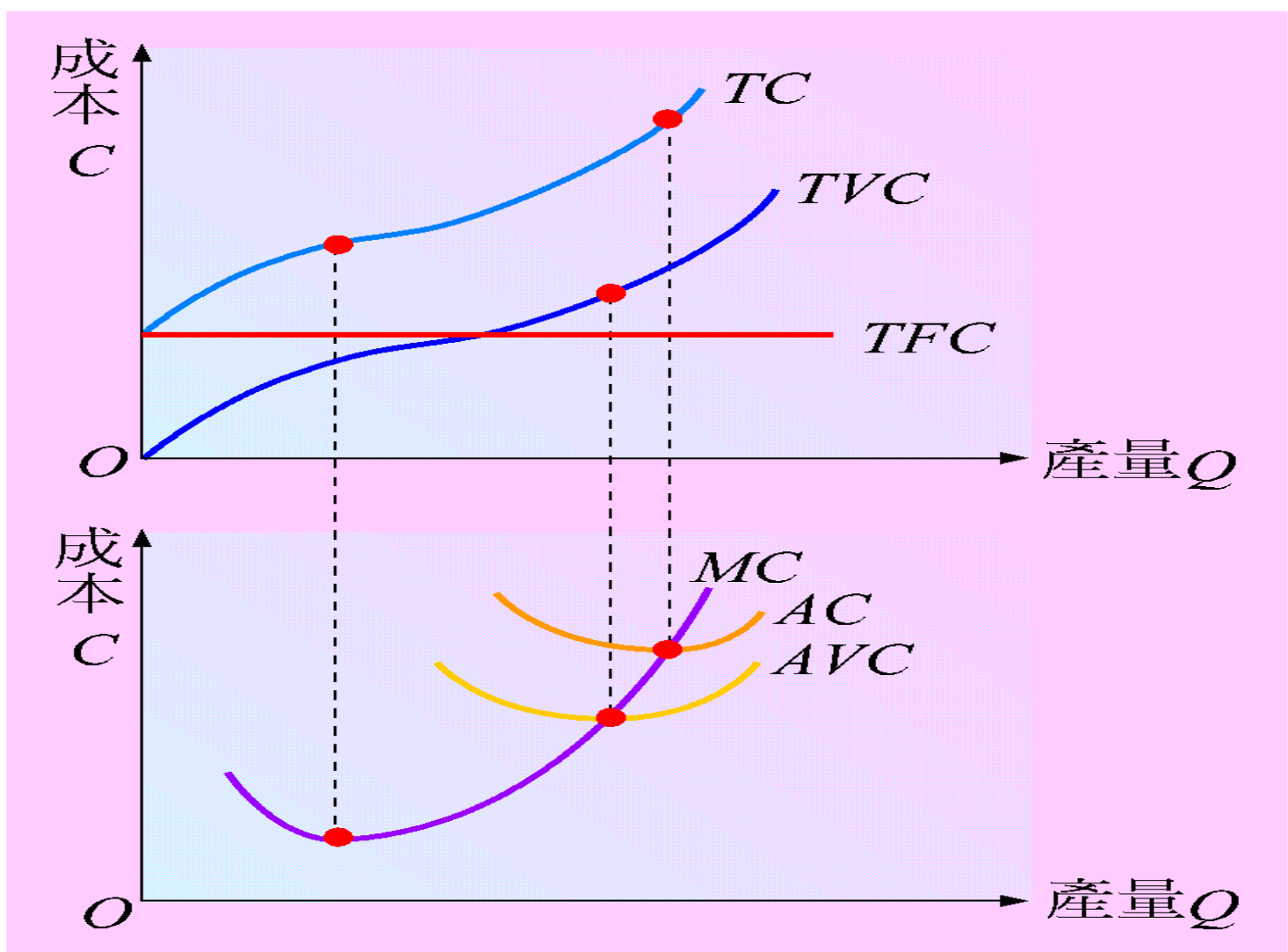


生產三階段

生產三階段

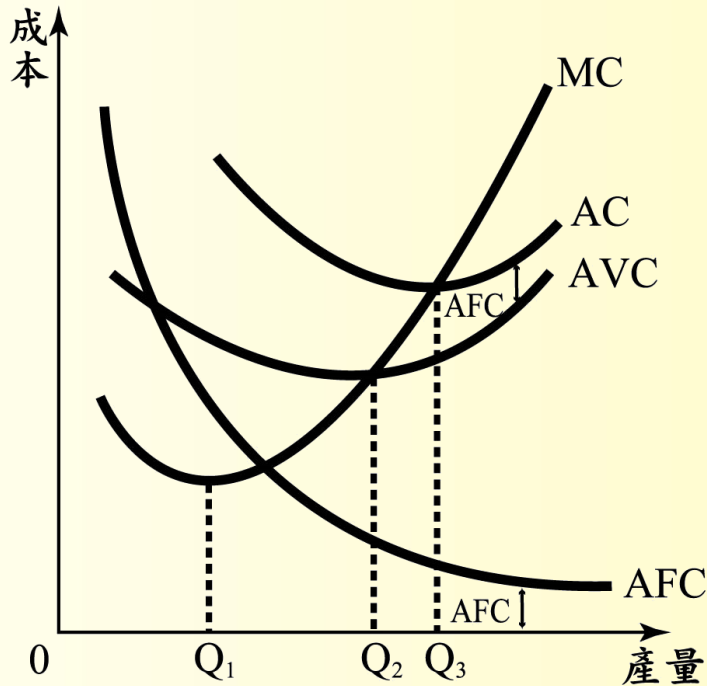


產量與成本的關係圖



廠商短期的各種平均成本及邊際成本曲線

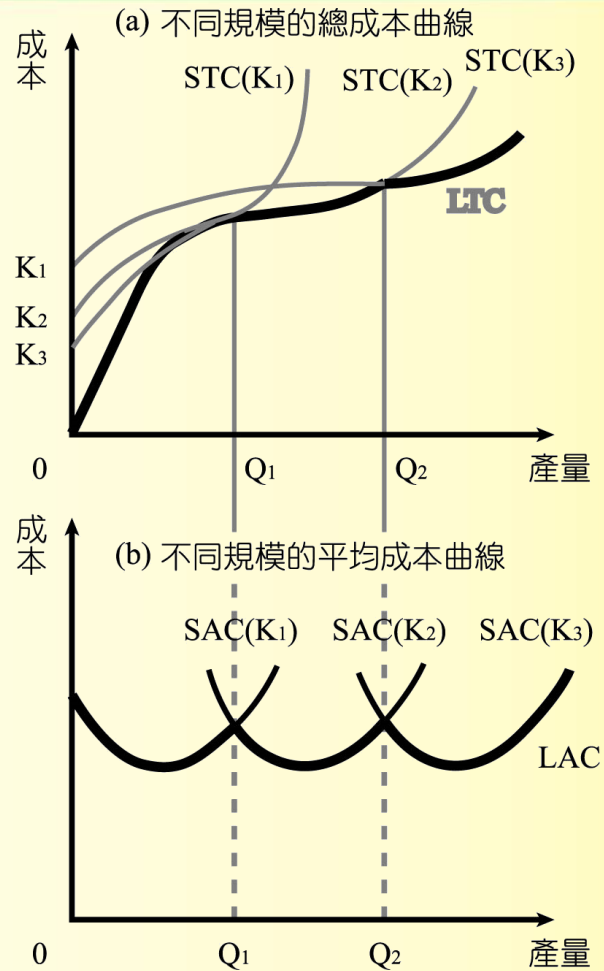
廠商短期的各種平均成本 及邊際成本曲線



不同規模的總成本曲線與邊際成本曲線

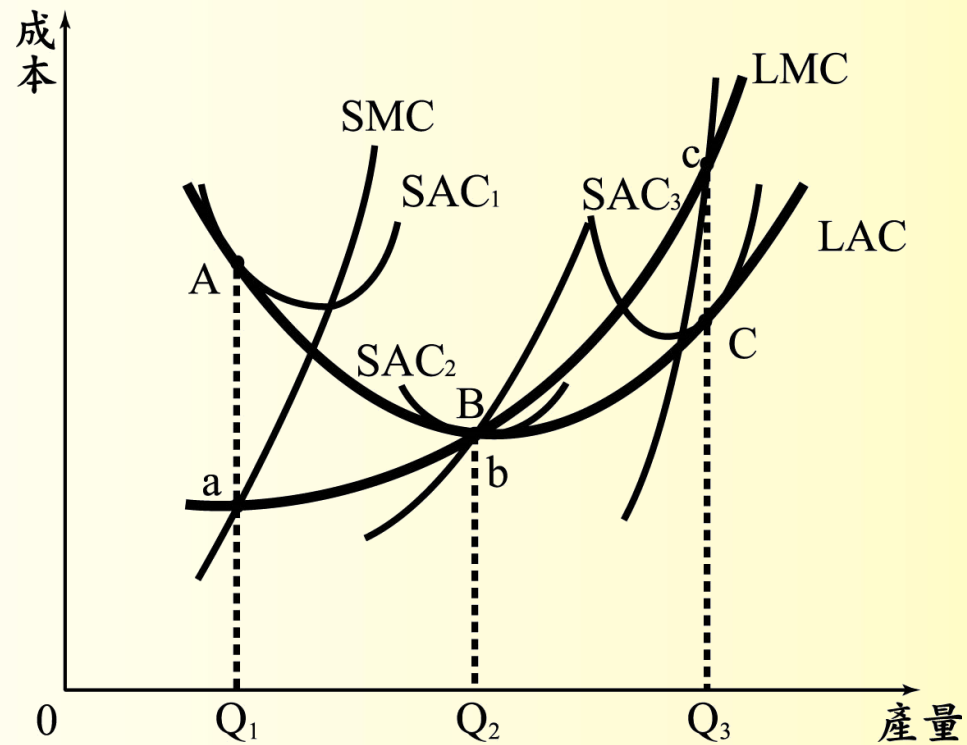
不同規模的
總成本曲線

不同規模的
邊際成本曲線



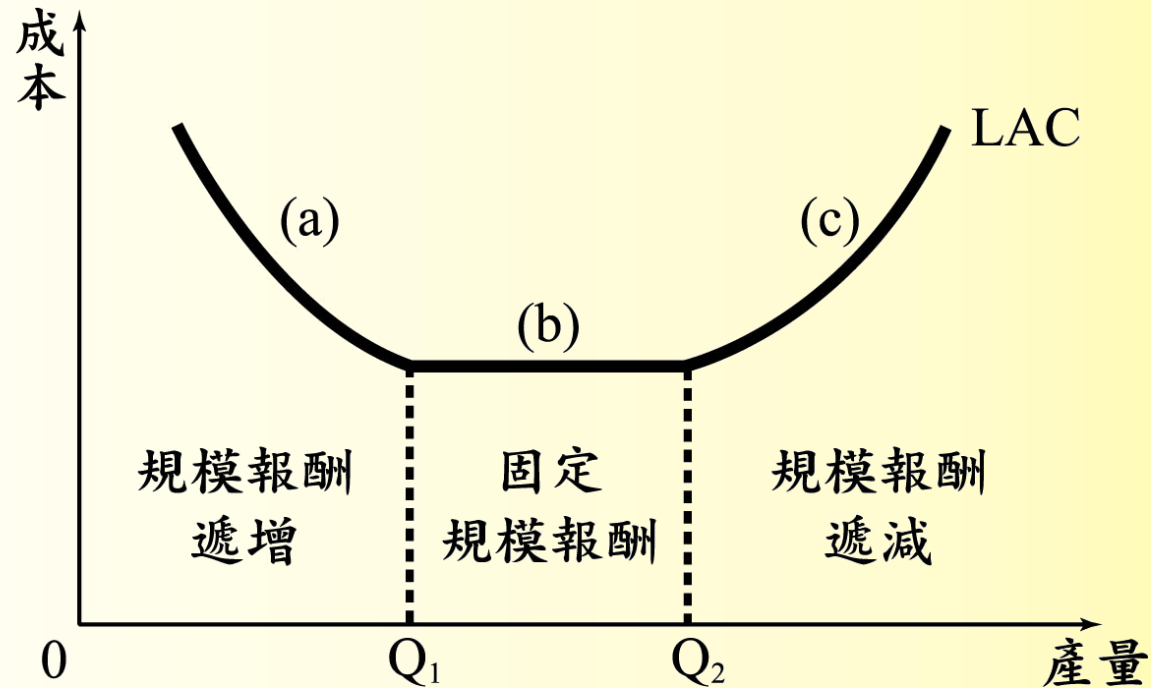
短期與長期成本

短期與長期成本



長期平均成本曲線與規模報酬

長期平均成本曲線與規模報酬



利潤



公式

會計利潤 = 總收益 - 會計成本

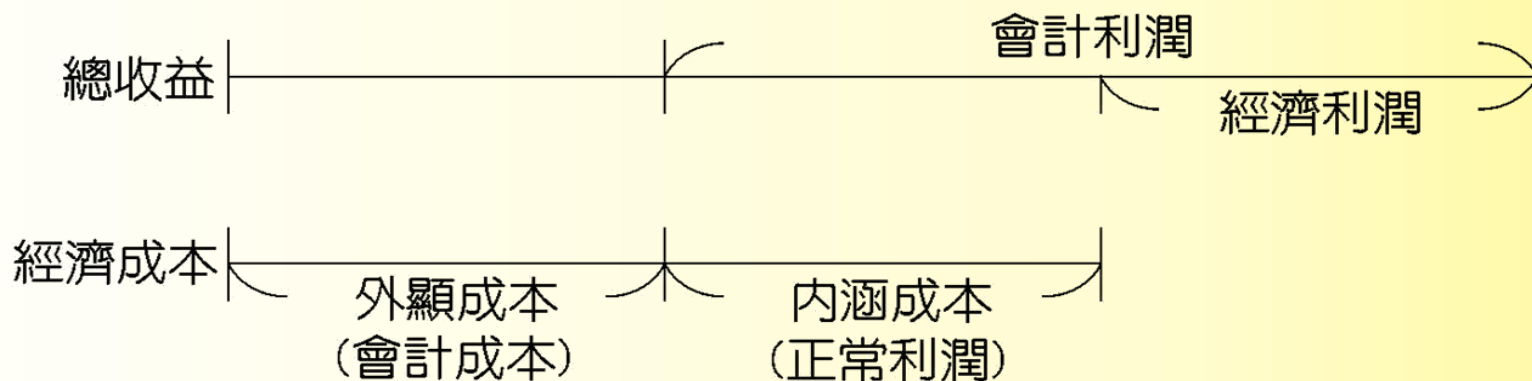
經濟利潤 = 總收益 - 經濟成本

= 總收益 - 會計成本 - 內涵成本

= 會計利潤 - 內涵成本

= 會計利潤 - 正常利潤

圖示：



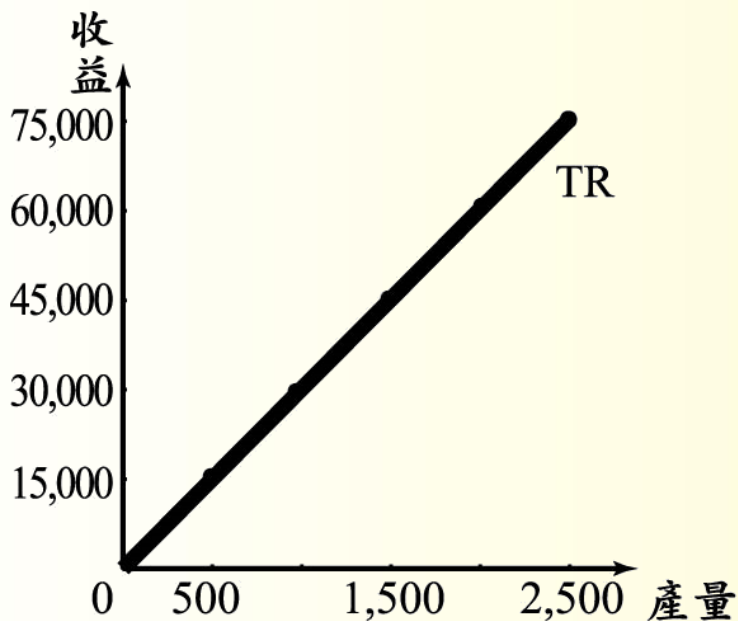
市場的類型比較

市場的類型比較

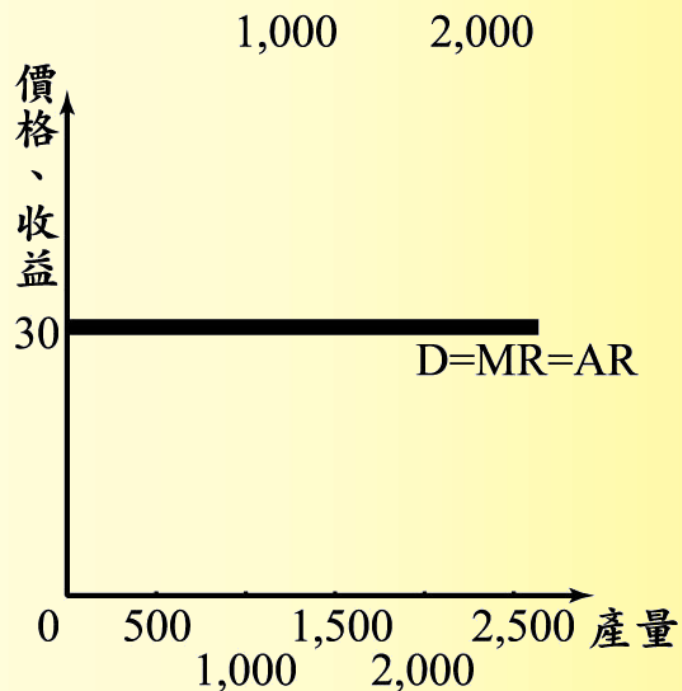
市場型態	廠商數目	產品性質	市場資訊	生產因素 移動	對價格的 影響力	實 例
完全競爭	非常多	品質均一	完全的 市場訊息	廠商可自由進 出市場	價格接受者	如稻米等農產品 (接近完全競爭)
獨占性 競爭	頗 多	異質產品	市場資訊 不完全靈通	廠商可自由進 出市場	廠商有一定的價 格決定能力	零售業、餐飲 業、理容業…等
寡 占	少 數 (2家~若干 家)	①同質產品 ②異質產品	市場資訊 非常不靈通	廠商很難進出 市場	廠商數目少，互 相牽制、互相依 賴，價格穩定。 但若相互勾結成 「聯合壟斷」則 價格影響力很大	①水泥業、石化 業…等 ②汽車業、無線 電視台、無線電 話…等
完全獨占	唯 一	獨特的，沒有 近似的替代品	市場資訊 完全不靈通	新廠商無法加 入	廠商是價格決定 者	台電、自來水等 (受管制的獨占)

1. 完全競爭廠商的收益

總收益線

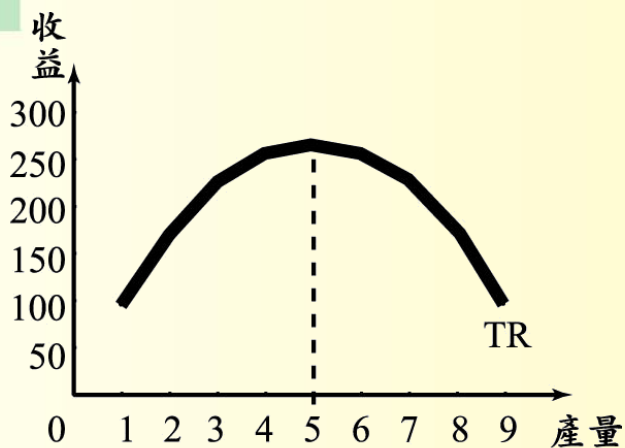


平均收益線與邊際收益線

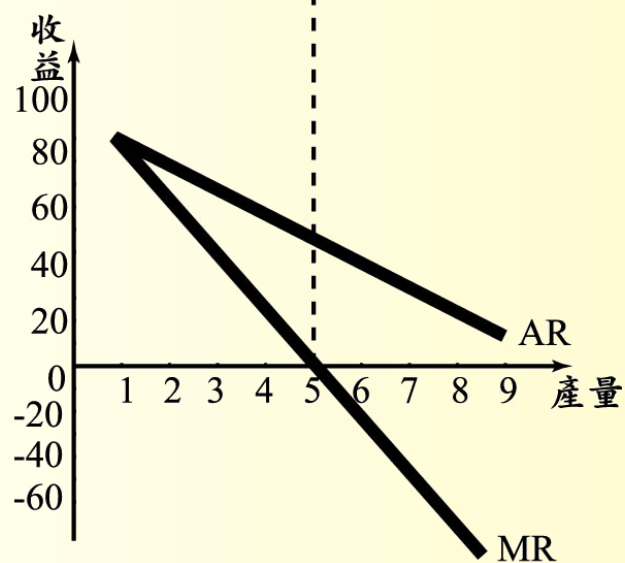


2. 完全獨占廠商及不完全競爭廠商的收益

總收益線

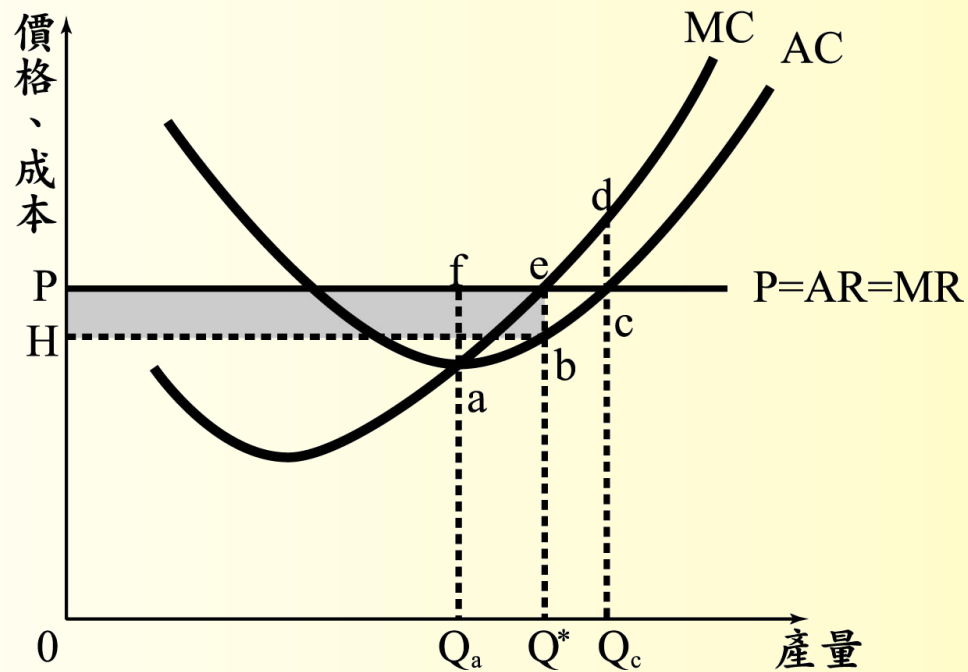


平均收益線與邊際收益線



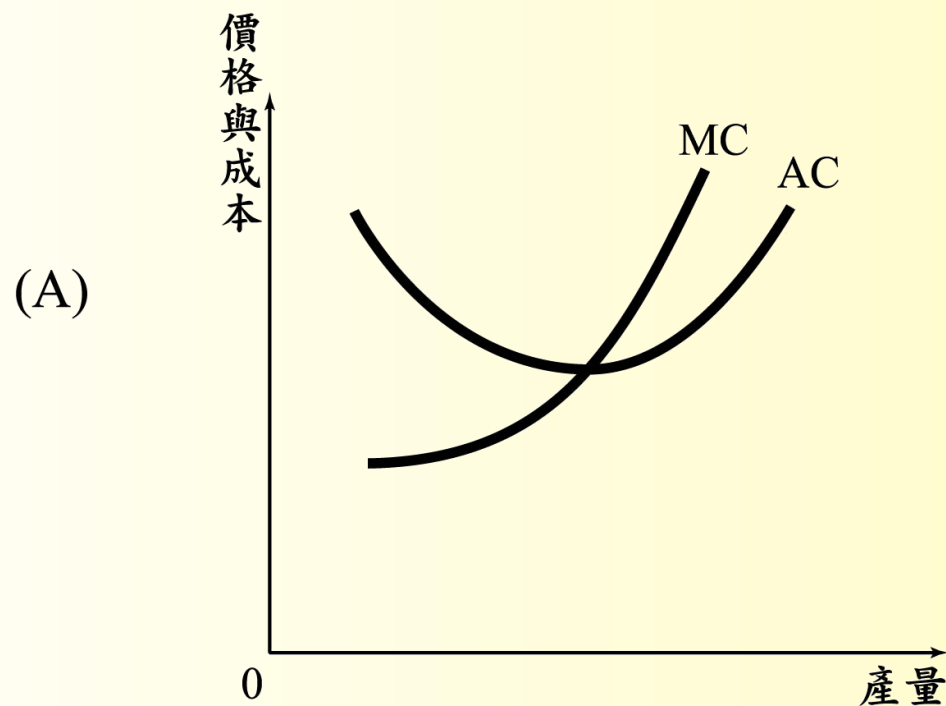
最大利潤的產量

最大利潤的產量



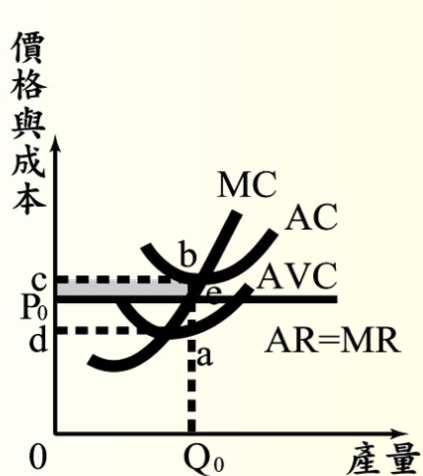
平均收益及邊際收益曲線

短期均衡時，廠商可能有利潤或虧損

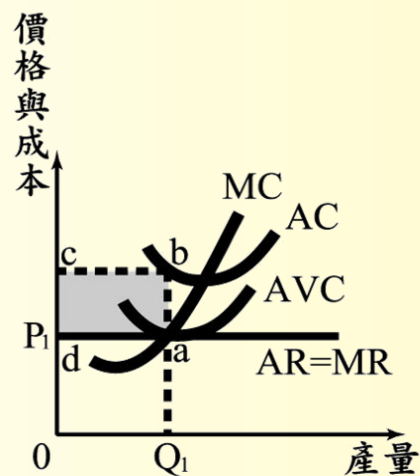


短期利潤小於零時，可能歇業也可能繼續生產

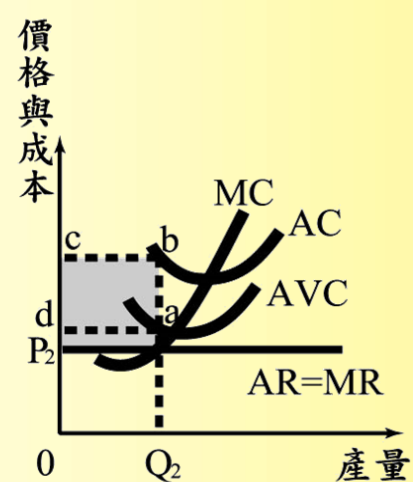
短期利潤小於零時，
可能歇業也可能繼續生產



(a) 虧損小於固定成本



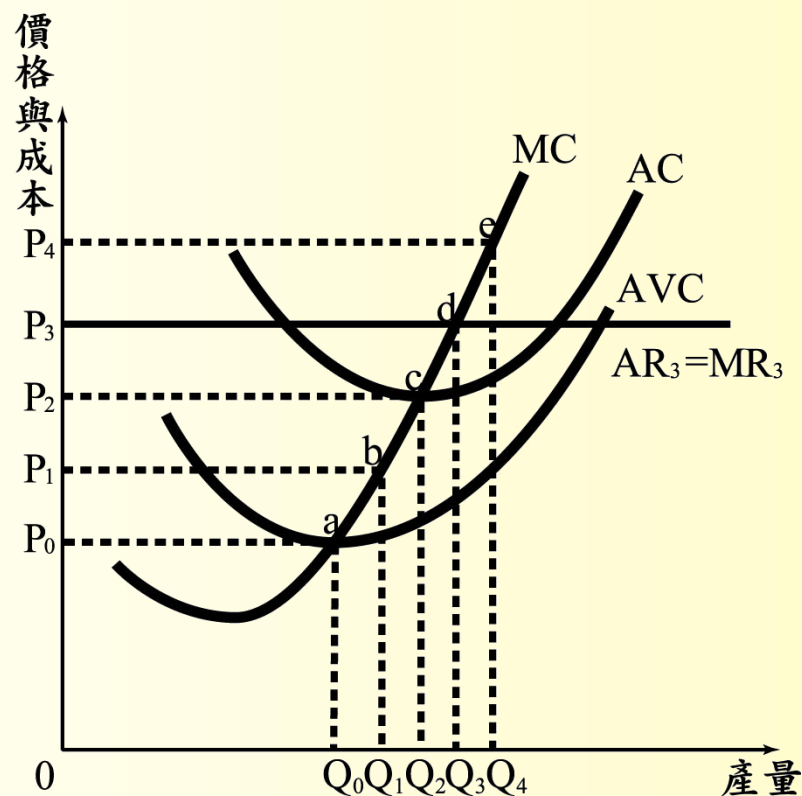
(b) 虧損等於固定成本



(c) 虧損大於固定成本

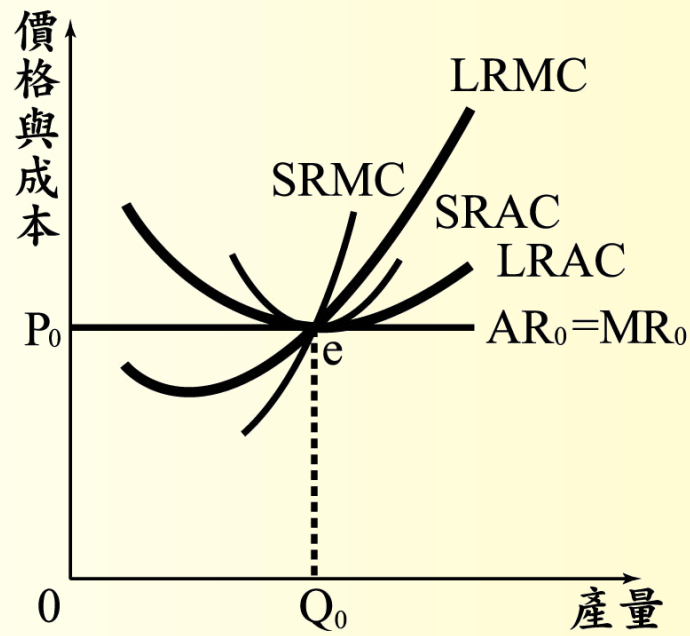
完全競爭廠商的短期供給曲線

完全競爭廠商的短期供給曲線



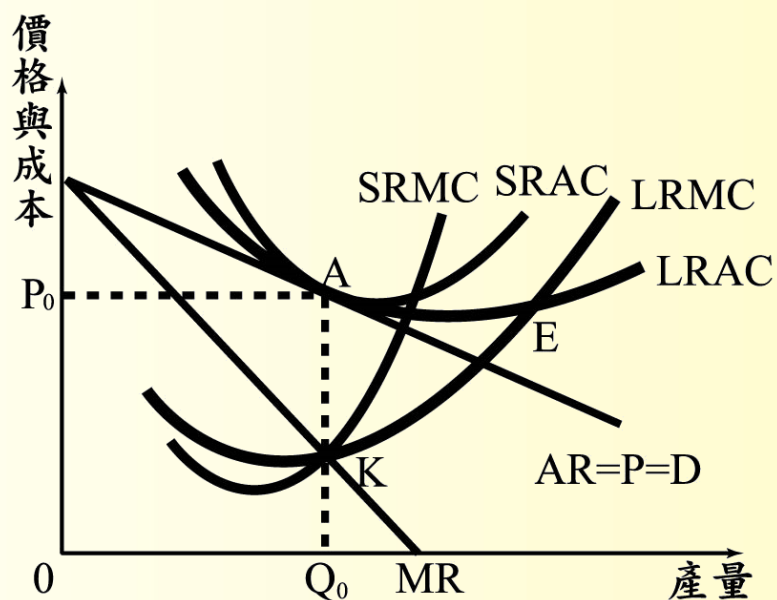
完全競爭廠商的長期均衡

完全競爭廠商的長期均衡



獨占性競爭廠商的長期均衡

獨占性競爭廠商的長期均衡

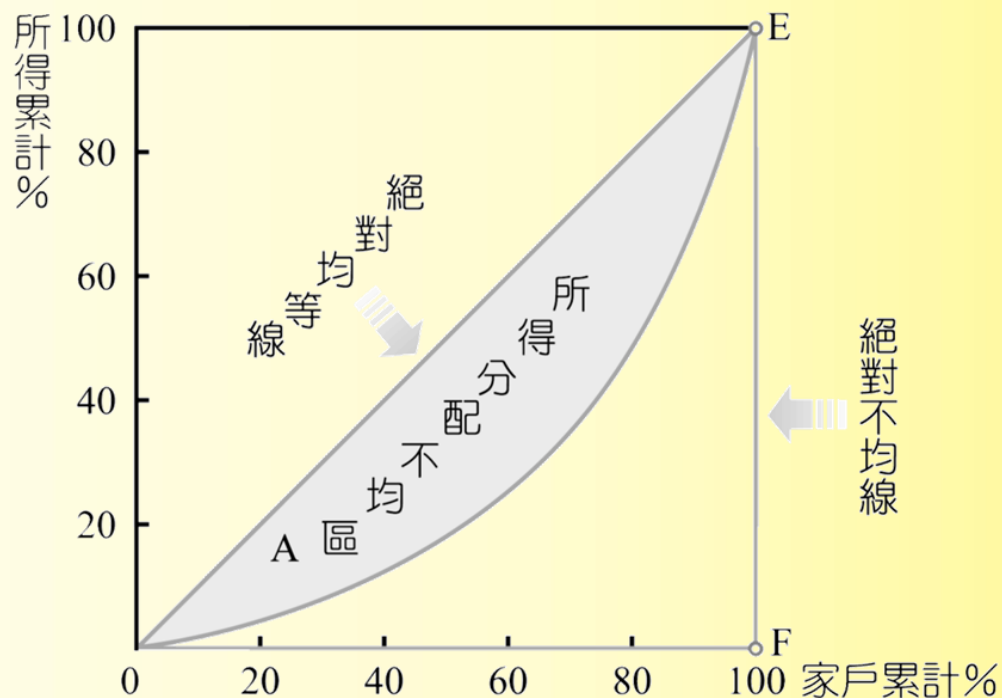


(1) $MR = SRMC = LRMC$

(2) $SRAC = LRAC = AR = P$

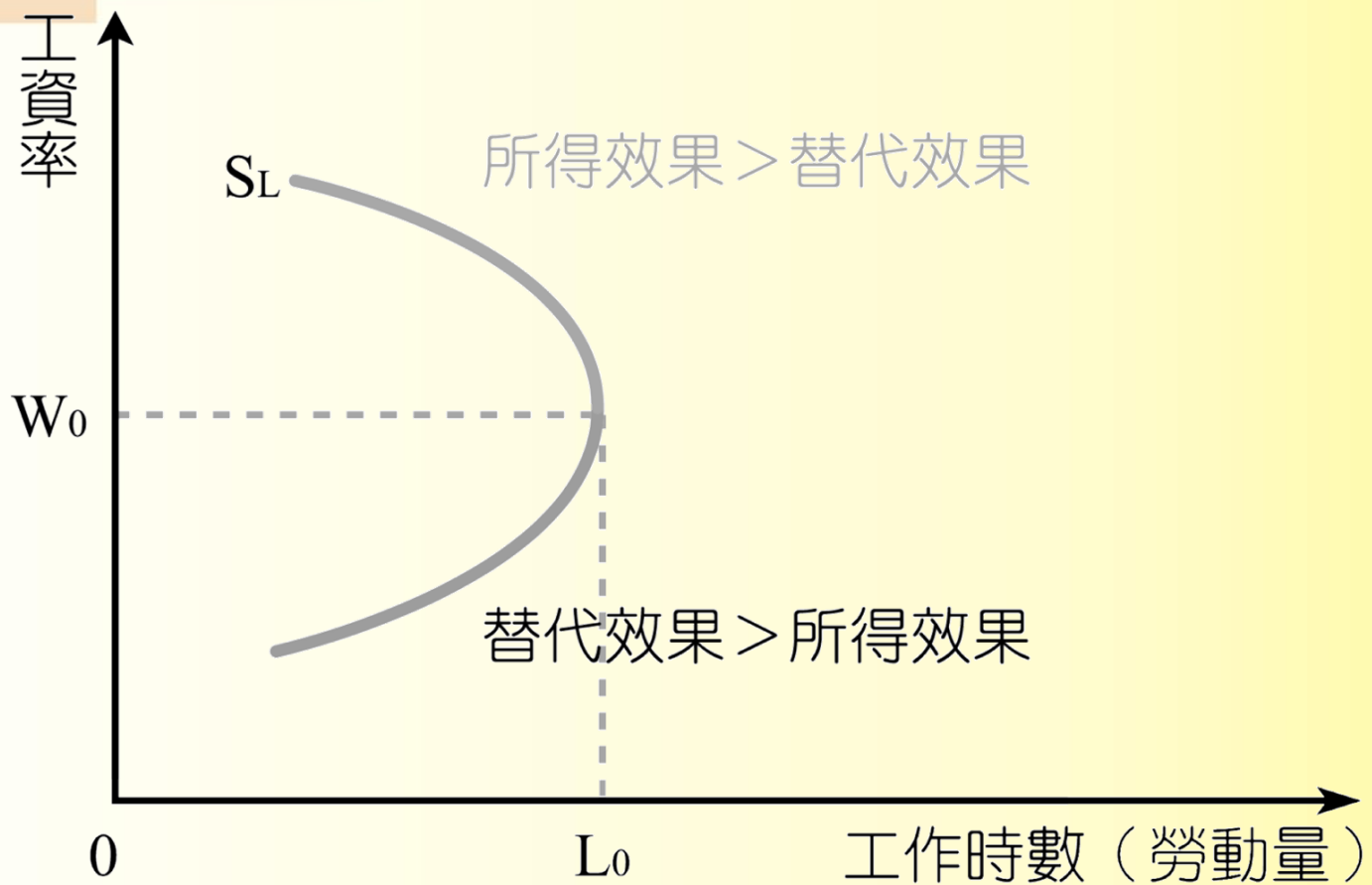
洛倫士曲線與基尼係數

$$\begin{aligned} \text{基尼係數} &= \frac{\text{所得分配不均區}}{\text{對角線下三角形區}} \\ &= \frac{DA}{\triangle OEF} \end{aligned}$$



洛倫士曲線

後彎的勞動供給曲線



利潤的特性

工資、地租、利息	利 潤
前定所得	後定所得
契約所得	剩餘所得
確定所得，一定為正數	不確定所得，可正可負
可以 MRP 決定大小	含有風險，不能以 MRP 論定大小

國內生產毛額的內容

GDP 是指一國之境內人民在一定期間內所生產之所有最終財貨與勞務以市場價值計算的總產值。

不包括：

- (1) 本國人民在外國所生產的產值。
- (2) 非當期所生產的二手貨。
- (3) 當期不具生產性的交易。
- (4) 原料中間性財貨。
- (5) 當期生產、不具市場交易。

但是①自有房屋的設算租金、②農民留供自用的農產品應計入 GDP 中。

各種國民所得指標之關係

國內生產毛額 (GDP)

加：國外要素所得淨額

國民生產毛額 (GNP)

減：折舊

國民生產淨額 (NNP)

減：間接稅淨額 (間接稅 - 政府補貼)

國民所得 (NI)

減：(勞而不獲)

營利事業所得稅

未分配盈餘

政府財產及企業所得

公營事業儲蓄

罰款

社會安全支付

加：(不勞而獲)

政府與國外對家戶的移轉性支付

公債利息

個人所得 (PI)

減：直接稅

家戶對國內及國外移轉性支付

可支配所得 (DI)

減：民間消費支出

家戶儲蓄 (S)

物價水準的變動

- 用以判斷國民經濟福利時，應將物價變動的影響因素剔除。

$$\text{實質所得} = \frac{\text{名目所得}}{\text{物價指數}} \times 100$$

人口的變動

- 「平均每人實質所得」，同時剔除了「物價水準變動」及「人口變動」二項因素，是衡量一國人民生活水準與經濟福利的較佳指標。

$$\text{平均每人實質所得} = \frac{\text{實質所得}}{\text{人口數}}$$

15-1 我國中央銀行對貨幣數量的定義

狹義的貨幣定義：

$$M_{1A} = \text{通貨淨額} + \text{支票存款} + \text{活期存款}$$

$$M_{1B} = \text{通貨淨額} + \text{支票存款} + \text{活期存款} + \text{活期儲蓄存款}$$

廣義的貨幣定義：

$$M_2 = \text{通貨淨額} + \text{支票存款} + \text{活期存款} + \text{活期儲蓄存款} + \\ \text{定期存款} + \text{定期儲蓄存款} + \text{外匯存款} + \text{郵政儲金} + \\ \text{附買回交易餘額}$$

以流動性高低排列 $M_{1A} > M_{1B} > M_2$ 。

15-2 貨幣數量學說及其方程式

(1) 現金交易說： $MV = PY$

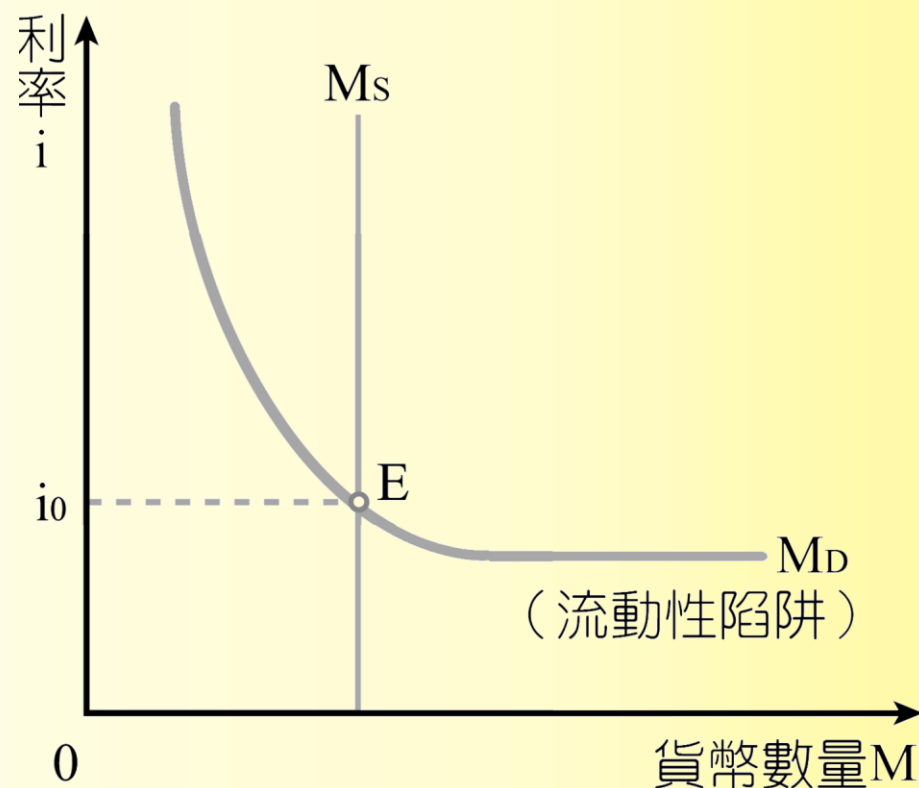
(2) 現金餘額說： $M = KPT$

凱因斯的貨幣市場的均衡

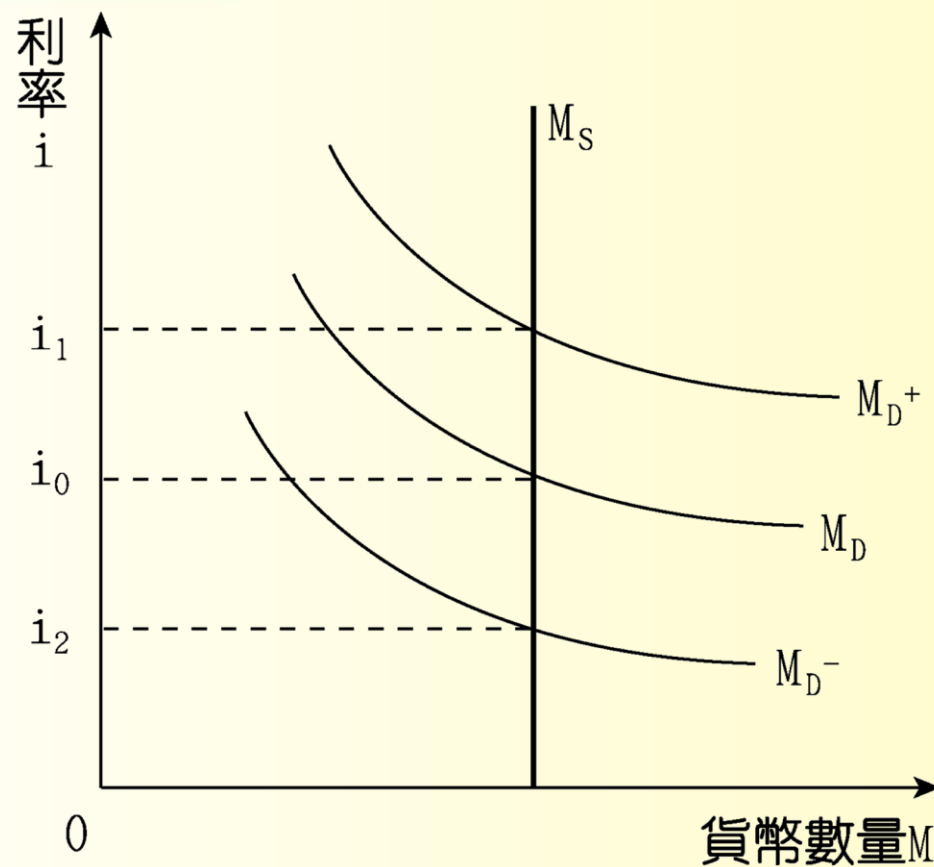
貨幣供給不受利率影響
為一固定的貨幣存量

貨幣需要因投機動機而
保有，為利率的減函數

貨幣供給 = 貨幣需要時
達到均衡



貨幣需要變動對均衡利率的影響



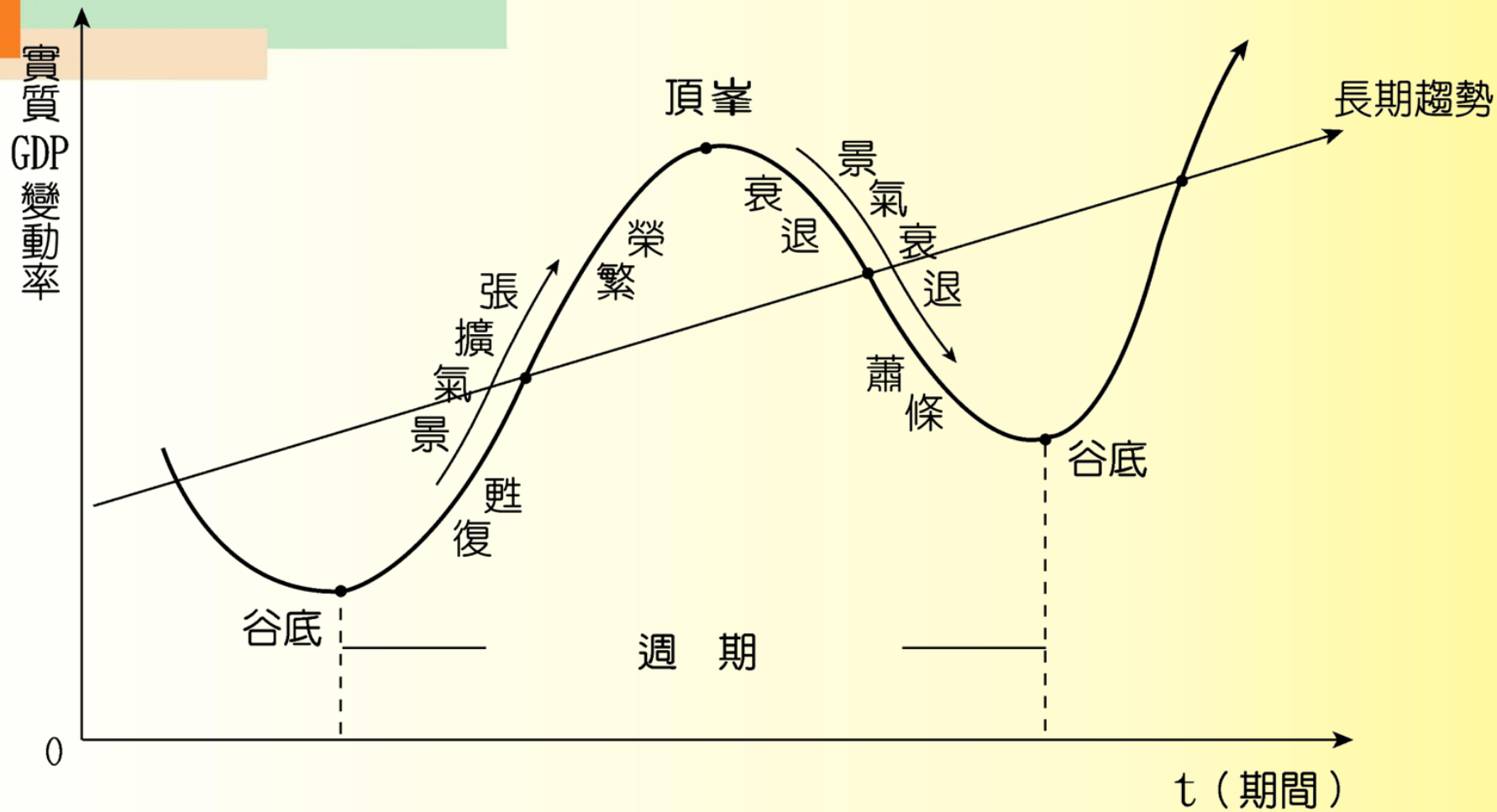
存款貨幣的創造

存放款行為	存款貨幣	貨幣供給量	法定準備金
央行收購外匯 甲出口商將錢存入台銀	原始存款 1,000 萬元	1,000 萬元	
台銀放款給乙公司 乙公司將錢存入一銀	第一次引申性存款 800 萬元	800 萬元	200 萬元
一銀放款給丙公司 丙公司將錢存入華銀	第二次引申性存款 640 萬元	640 萬元	160 萬元
華銀放款給丁公司 丁公司將錢存入銀行	第三次引申性存款 512 萬元	512 萬元	128 萬元
⋮	⋮	⋮	⋮
合 計	銀行創造的引申性 存款： $\frac{\text{第一次引申存款}}{\text{法定準備率}}$ $= \frac{800}{0.2} = 4,000$	貨幣供給量： $\frac{1,000}{0.2} = 5,000$	銀行體系的法定準備金： $\frac{200}{0.2} = 1,000$

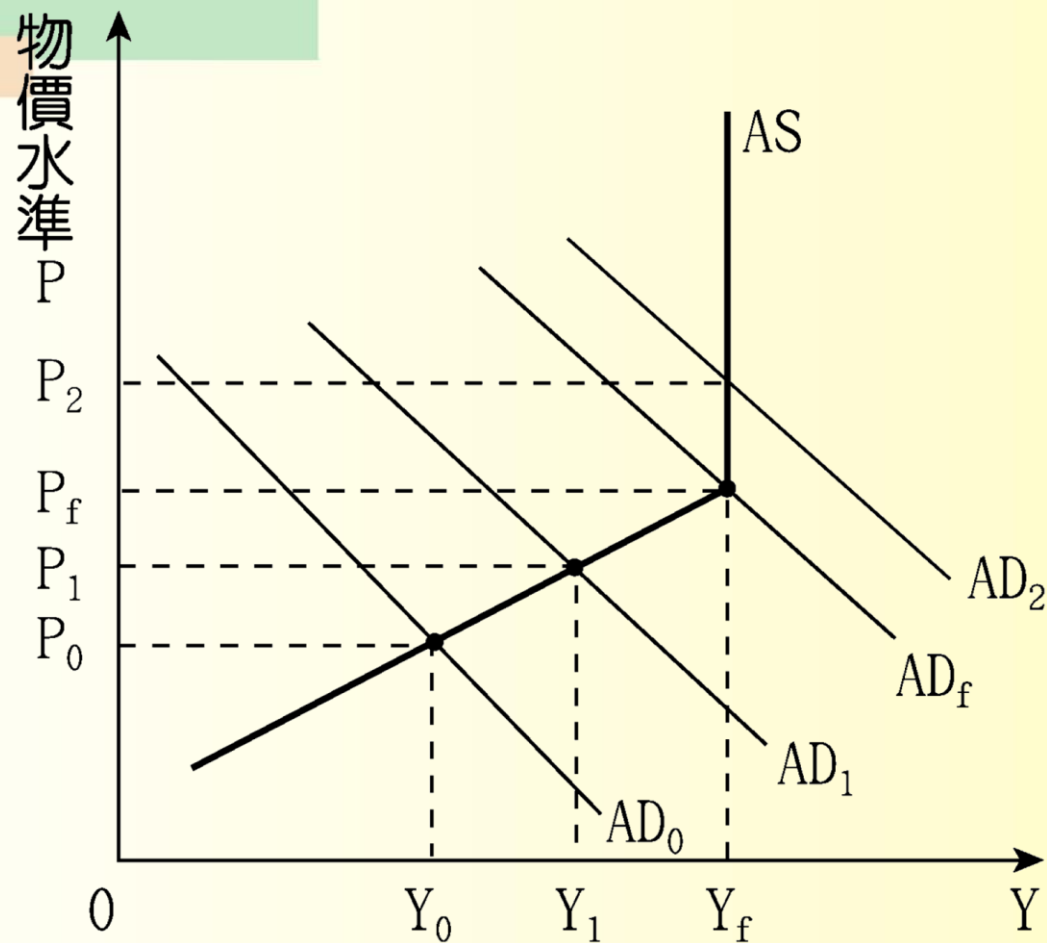
貨幣政策之量的管制

貨幣政策工具	信用擴張	信用緊縮
	增加貨幣供給	減少貨幣供給
公開市場操作	買進債券	賣出債券
存款準備率政策	降 低	提 高
重貼現率政策	降 低	提 高

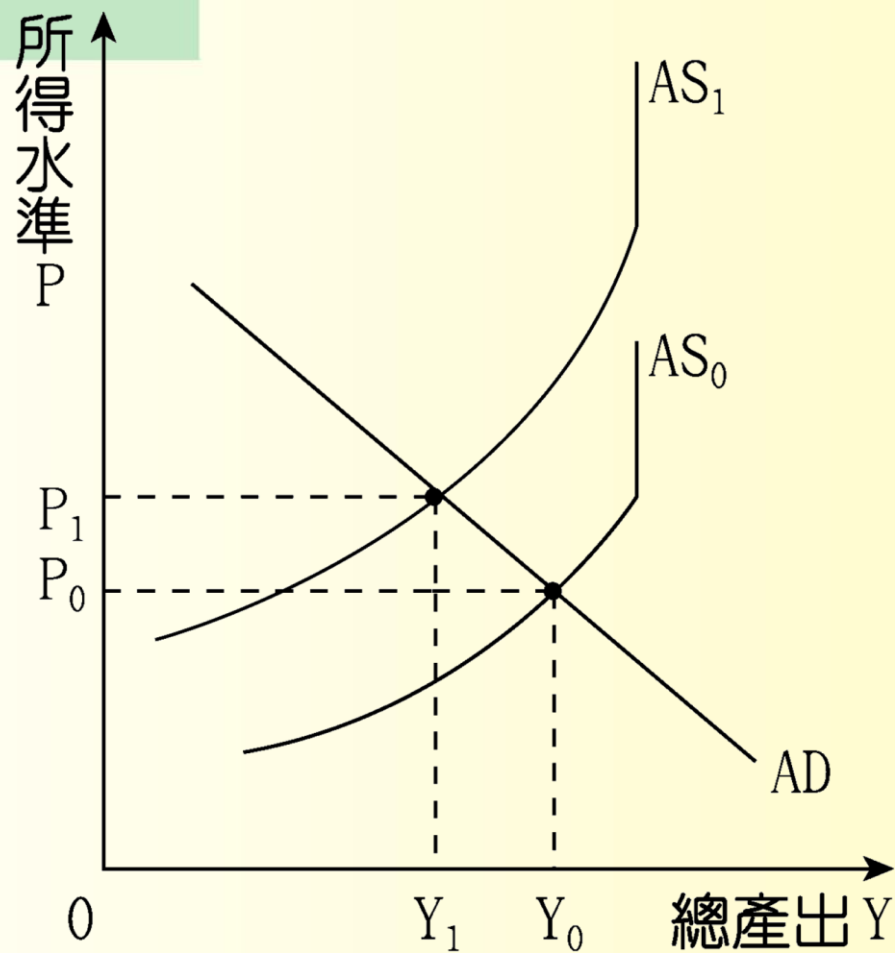
景氣循環



需要拉動的物價膨脹



成本推動的物價膨脹



物價膨脹與通貨緊縮的影響

影響項目	物價膨脹的影響	通貨緊縮的影響
生產與就業	未達充分就業時，溫和式物價膨脹有利生產與就業增加。 已達充分就業時，實質產出無法增加。	生產與就業水準降低
所得重分配	債權人不利，債務人有利	債權人有利，債務人不利
財富重分配	固定收入者不利，非固定收入者有利	短期：固定收入者有利，非固定收入者不利；長期：皆不利。
國際收支	不利出口，有利進口	有利出口，不利進口
經濟效率	資源重新配置，二者經濟效率皆下降	
社會秩序	二者皆造成社會秩序紊亂	

OECD將知識分為四大類：

知其何 (Know-what)

事實的知識

知其因 (Know-why)

原理的知識

知其然 (Know-how)

技術的知識

知其誰 (Know-who)

人力的知識

勞動力

- 指年滿15歲，可以工作之民間人口，包括就業者與失業者。

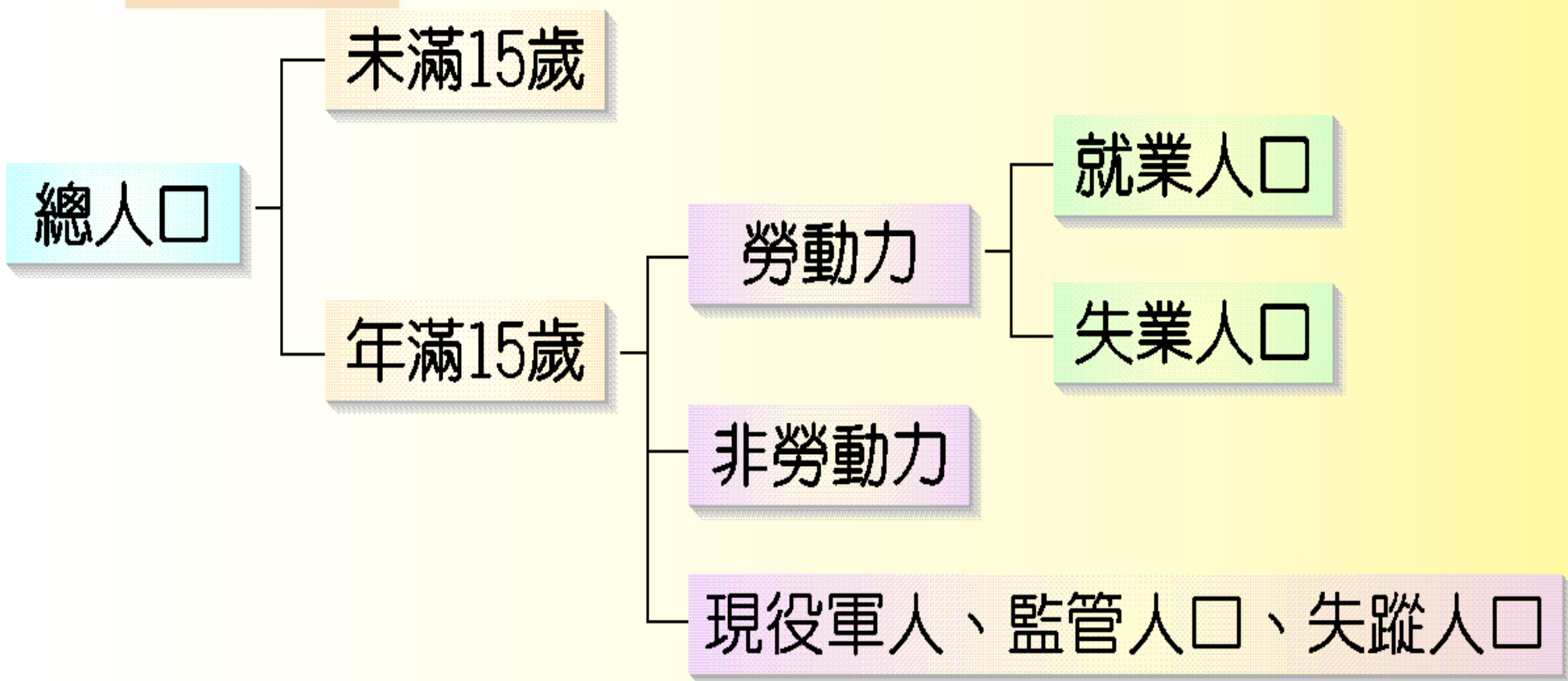
(1)就業者：

指年滿15歲，從事有酬工作者，或工作在15小時以上之無酬家屬工作者。

(2)失業者：

指年滿15歲，同時具有下列條件者，(a)無工作，(b)隨時可以工作，(c)正在找尋工作。

人口與勞動力的結構



失業率與就業率

- 失業率（unemployment rate）指失業人口在勞動力所占的比率。
- 就業率（employment rate）指就業人口在勞動力所占的比率。

$$1. \text{失業率} = \frac{\text{失業人口}}{\text{勞動力}} \times 100\% = \frac{\text{失業人口}}{\text{失業人口} + \text{就業人口}} \times 100\%$$

$$2. \text{就業率} = \frac{\text{就業人口}}{\text{勞動力}} \times 100\% = \frac{\text{就業人口}}{\text{失業人口} + \text{就業人口}} \times 100\%$$

$$3. \text{勞動力} = \text{就業人口} + \text{失業人口}$$

勞動參與率

- 勞動參與率指勞動力占15歲以上民間人口的比率。

$$\begin{aligned}\text{勞動參與率} &= \frac{\text{就業人口} + \text{失業人口}}{\text{15歲以上民間人口}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{就業人口} + \text{失業人口}}{\text{勞動力} + \text{非勞動力}} \times 100\%\end{aligned}$$

自然失業與充分就業

- 在現代經濟社會中，摩擦性失業與結構性失業是無法避免的必然存在失業現象，二者合稱為「自然失業」，此種失業率稱為「自然失業率」。

$$\text{自然失業率} = \frac{\text{摩擦性失業人口} + \text{結構性失業人口}}{\text{勞動力}} \times 100\%$$