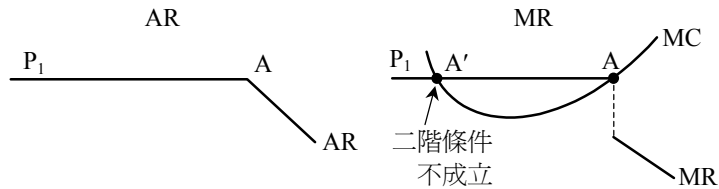
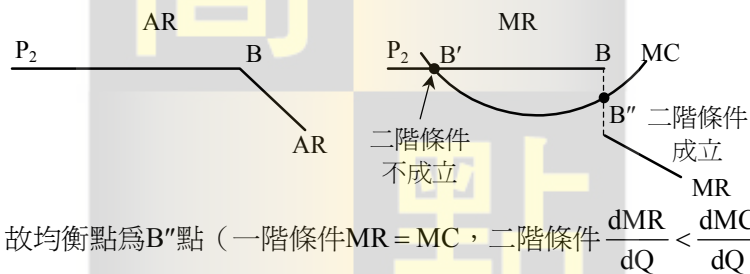


(1) $P = MC$ 

故均衡點為A點，產量 Q_1 ，價格 P_1 。

結論：

- ①市場需求量與廠商產量相等，均為 $\overline{OQ_1}$ 。
- ②在A點， $P = MC$ ，達到政府恢復經濟效率的目的。
- ③長期 $\pi < 0$ ，因 $LAC > AR$ ，會使獨占廠商發生長期損失，終至停業，故此方法亦是不可行。

(2) $P = AC$ 

故均衡點為B''點（一階條件 $MR = MC$ ，二階條件 $\frac{dMR}{dQ} < \frac{dMC}{dQ}$ ），

產量 Q_2 ，價格 P_2 。

結論：

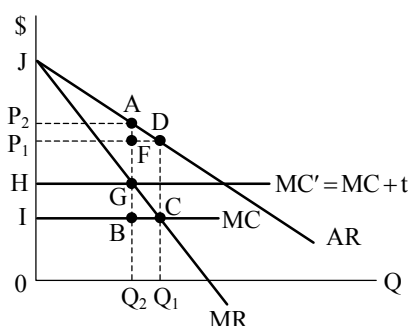
- ①市場需求量與廠商產量相等，均為 $\overline{OQ_2}$ 。
- ②在B點， $P = AC$ ，達到政府恢復經濟公平的目的，故此方法較好。

3. 總結：一般獨占應採邊際成本法限價，自然獨占應採平均成本法限價。

(二)課稅：

1. 從量稅：假設 $AC = MC$ ，且為固定值。

以成本法分析： MC 平行上移至 MC' ，效果如下表。



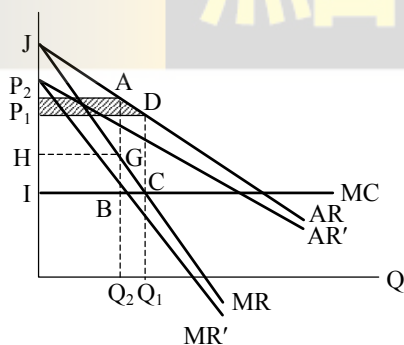
	稅 前	稅 後	變 化
C.S	$\triangle J P_1 D$	$\triangle J P_2 A$	$-\triangle P_2 P_1 D A$
P.S	$\triangle J I C$	$\triangle J H G$	$-\triangle H I C G$
總稅收	0	$\square H I B G$	$+\square H I B G$
無謂之損失	—	—	$-(\triangle P_2 P_1 D A + \triangle G B C)$

2. 從價稅：價格愈高，稅愈多，故稅會隨價格愈高而愈多。因此，AR與AR'，MR與MR'之垂直距離皆遞減。

結論：

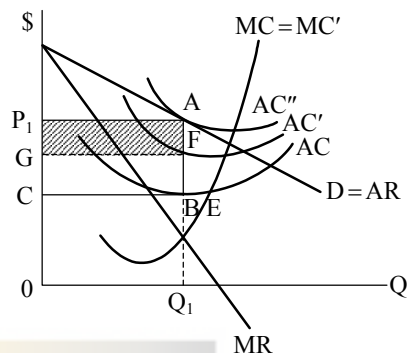
(1) 有無謂損失 = $(\triangle P_2 P_1 D A + \triangle G B C)$

(2) 價格上漲，但 $\Delta P < \frac{1}{2}t$ 。



3. 定額稅（以成本法分析）：課定額稅會使AC上移，且上移之垂直距離遞減，MC不變。

課稅前，均衡價、量為 P_1 、 Q_1 ，而課稅後仍為 P_1 、 Q_1 ，故對消費者剩餘沒有影響，但會使獨占廠商的超額利潤減少，由 $\square P_1CBA \rightarrow \square AP_1GF$ ，故可在不影響其他情況下，而完全消除獨占廠商的超額利潤（若 $AC' \rightarrow AC''$ ），與限價政策一樣，可完全消除獨占廠商的超額利潤。



• 觀念題 •

某獨占廠商之成本函數： $TC = Q^2 + 25$ ，市場需求為 $Q = 30 - P$ 。回答以下問題：

- (一)該廠商採單一訂價法，其產量、價格及利潤是多少？
- (二)無謂損失有多少？
- (三)若採完全差別取價，其產量及利潤分別是多少？
- (四)政府對該廠商課每單位5元從量稅，其產量、價格與利潤是多少？
- (五)若改課20%稅率之從價稅，其產量、價格、利潤為何？
- (六)若課50元定額稅，其產量、價格與利潤為何？

Ans：

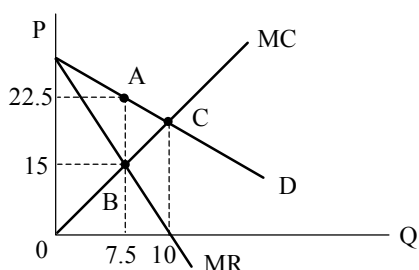
$$(一) \text{Max. } \pi = (30 - Q)Q - Q^2 - 25 = -2Q^2 + 30Q - 25,$$

$$\text{F.O.C. } \frac{d\pi}{dQ} = -4Q + 30 = 0, \quad Q = 7.5, \quad P = 30 - 7.5 = 22.5;$$

$$\pi = 22.5 \times 7.5 - (7.5^2 + 25) = 87.5。$$

$$(二) \text{完全競爭解：} P = MC, \quad 30 - Q = 2Q, \quad Q = 10, \quad P = 30 - 10 = 20。$$

$$\text{無謂損失} = \triangle ABC = (22.5 - 15) \times (10 - 7.5) \div 2 = 9.375。$$



(三)完全差別取價下， $P = MR = MC$ ， $30 - Q = 2Q$ ， $Q = 10$ 。

$$\pi = \int_0^{10} (30 - Q)dQ - (10^2 + 25) = (30Q - 0.5Q^2) \Big|_0^{10} - 125 = 250 - 125 = 125。$$

(四)Max. $\pi = (30 - Q)Q - Q^2 - 25 - 5Q = -2Q^2 + 25Q - 25$ ，

$$\text{F.O.C. } \frac{d\pi}{dQ} = -4Q + 25 = 0，Q = 6.25，P = 30 - 6.25 = 23.75；$$

$$\pi = 23.75 \times 6.25 - (6.25^2 + 25 + 5 \times 6.25) = 53.125。$$

(五)Max. $\pi = (30 - Q) \times 80\% \times Q - Q^2 - 25 = 24Q - 1.8Q^2 - 25$ ，

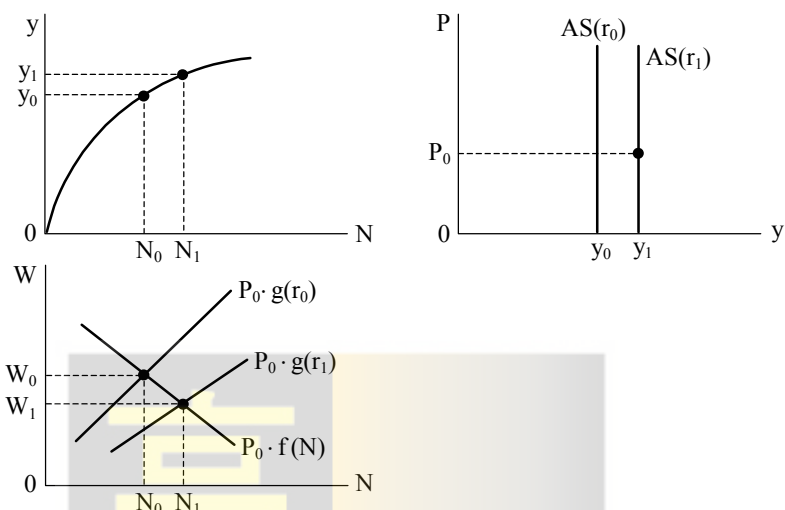
$$\text{F.O.C. } \frac{d\pi}{dQ} = 24 - 3.6Q = 0，Q = 6.67，P = 23.33；$$

$$\pi = 23.33 \times 6.67 \times 0.8 - 6.67^2 - 25 = 55。$$

(六)Max. $\pi = (30 - Q)Q - Q^2 - 25 - 50 = 30Q - 2Q^2 - 75$ ，

$$\text{F.O.C. } \frac{d\pi}{dQ} = 30 - 4Q = 0，Q = 7.5，P = 30 - 7.5 = 22.5；$$

$$\pi = 22.5 \times 7.5 - (7.5^2 + 25 + 50) = 37.5。$$



若利率上升，使本期勞動供給增加，就業與產出增加，AS曲線右移。

(5) 實質利率與產出之間的總合供給：

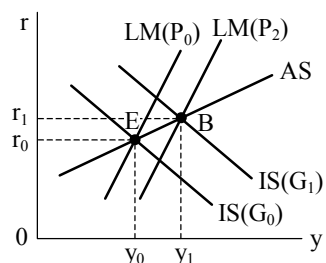
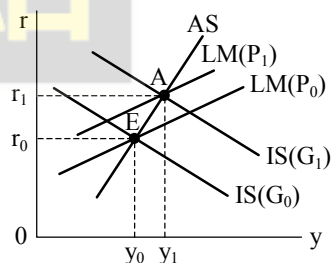
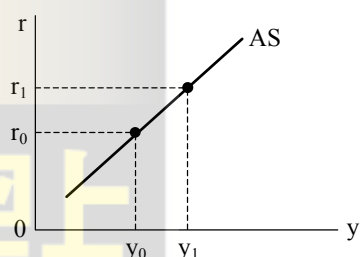
由(4)分析，可導出 r 與 y 正相關之AS曲線，以便與IS、LM曲線合併分析。若AS曲線愈平坦，表示勞動之跨期替代效果相對較大（ r 上升使 y 增加愈多）；反之，AS曲線愈陡，該效果愈小。

3. 實質景氣循環模型下之財政政策：原均衡點為E點。若政府支出增加，使IS右移，與AS交於A點，尚未達成貨幣

市場均衡，須靠物價上升使 $\frac{M^s}{P}$ 減少，

LM左移，才可達成新均衡點A點。

若勞動之跨期替代效果相對較大，AS曲線比LM曲線平坦，則新均衡點B點須靠物價下跌至 P_2 ，使 $\frac{M^s}{P}$ 增加，LM

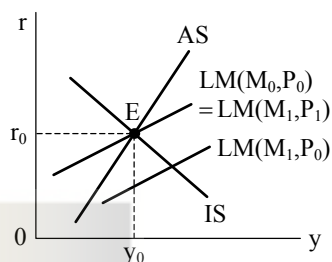


右移才可達到。

由以上分析可知，擴張性財政政策使產出增加，利率上升，物價變動方向視跨期替代效果大小而定。

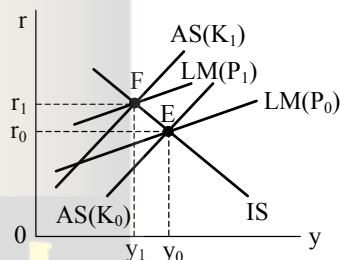
4. 實質景氣循環模型下之貨幣政策：IS

曲線與AS曲線交點決定 y 與 r 。因此， M^s 增加使LM右移，並不影響原均衡點 $E(y_0, r_0)$ ，只有靠物價上漲使LM左移回原均衡。因而物價水準與貨幣供給等比例變動，貨幣中立性成立。



5. 供給面之衝擊：資本存量與技術改變。

原均衡點 $E(P_0, y_0, r_0)$ 。若資本存量減少，使 $AS(K_0)$ 左移至 $AS(K_1)$ ，與IS交於F點，貨幣市場均衡須靠物價上升使LM左移，才能達成。因此，供給面不利之衝擊將使產出(y)減少，利率(r)上升，物價(P)上漲。



6. 總結：實質景氣循環理論強調實質面之干擾（包括總合需求面之財政政策與總供給面之變動）才會造成產出變動，貨幣市場之干擾對產出沒有影響。

二、失業 (unemployment)

(一)定義：在民間勞動力當中（有工作能力與工作意願之生產人口），沒有找到適合工作的人。依我國主計處定義之失業如下：在資料標準週內，年滿15歲同時具以下條件者：(1)無工作；(2)隨時可以工作；(3)正在尋找工作或已找工作正在等待結果。此外，尚包括等待恢復工作者及找到工作而未開始工作亦無報酬者。

(二)分類：

1. 生產人口（適齡工作人口；working-age population）：15歲以上之人口。

(1)勞動力：有工作能力也有工作意願的生產人口。

- ①就業：找到工作者。年滿15歲從事有酬工作者，或每週從事15小時以上之無酬家屬工作者。
- ②失業：沒有找到工作者。年滿15歲無工作，隨時可以工作，正在找工作。
 - A.循環性失業：因景氣循環波動而導致的失業稱之。政府利用財政政策和貨幣政策來對抗之，故財政政策和貨幣政策又稱為反循環政策。
 - B.自然失業：因景氣循環以外的其他原因所造成的失業稱之。
 - (A)摩擦性失業（frictional unemployment）：初次找工作，無法立刻找到的過渡時期失業，和換工作的過渡時期失業。此多因勞動市場的資訊不完整造成的，故政府應增加就業市場的資訊。
 - (B)結構性失業（structural unemployment）：一國面臨經濟結構轉型期時，不同部門與產業發展的速度不一樣，且所需的勞動者性質也不同，使得不同部門間勞動力的移轉較緩慢所造成的失業。此外，因政策方向改變（例如：開放進口、引進外勞等）而導致失業亦屬之。故政府應注重在職訓練，改善教育結構。
 - C.季節性失業（seasonal unemployment）：有些產業有淡旺季的劃分，當處於淡季時，所需的勞動者減少，便造成了失業，故政府應輔導廠商開拓新市場，如國內處淡季，國外處旺季。不過，在統計實務上此一情況應歸為非勞動力或就業。
 - D.隱藏性失業（disguised unemployment）：某些勞動者有工作，但其勞動的邊際生產力非常低，對於一個國家的總體經濟幾乎是沒有貢獻的，此情況視同廣義之失業，包括怯志工作者。
- ③無薪假不計入失業，仍列入就業。
- (2)非勞動力：適合工作的年齡，卻沒有工作能力或工作意願。因就學、料理家務、高齡、身心障礙等未工作且未找工作的人。
- 2.非生產人口（非適齡工作人口）：15歲以下，不適生產活動年齡的人。列表如下：

(3) 凱因斯學派之評論：經濟體系調整時間太長。In the long-run, we are all dead.

(三) 財政政策之爭論：

1. 凱因斯學派主張財政政策之乘數效果，可透過總支出增加提高所得。
2. 貨幣學派主張政府支出增加之財政政策將帶來「完全排擠」效果而無效。（以LM曲線垂直線分析之）

三、供給面學派

(一) 理論基礎：

1. 拉佛曲線（Laffer curve）：是用來表示總稅收（T）與稅率（t）之間的關係。

2. 最適稅率：能使總稅收達到最大的稅率。

(1) 若 $t < t_m$ ，則稅率提高（ $t \uparrow$ ），不會造成：

- ① 降低工作意願。
- ② 降低投資意願的影響。
- ③ 降低儲蓄意願的影響。

總產出還是會繼續成長 → 總稅收（T）增加。

(2) 若 $t > t_m$ ，則 $t \uparrow$ ，會：

- ① 降低工作意願 → $N^S \downarrow$
 - ② 降低投資意願 → $K^S \downarrow$
 - ③ 降低儲蓄意願
- 總供給減少 → $Y \downarrow$ （若 $Y \downarrow$ 的幅度比 $t \uparrow$ 大）→ $T \downarrow$

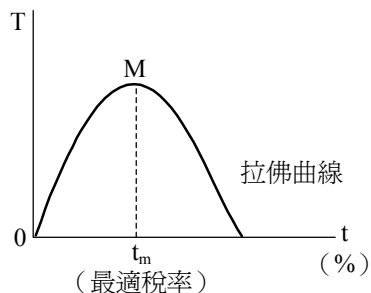
④ 因此拉佛曲線是一條先上升後下降的曲線。

拉佛效果（Laffer effect）：稅率提高，總稅收反而減少的現象，即

$$\frac{dT}{dt} < 0。$$

(二) 基本假設：

1. 一國之稅率已高於最適稅率。
2. 勞動供給是稅後工資的函數，即 $N^S[(1-t) \cdot W]$ （W 稅前工資），且工人對於稅率的調整是很敏感的。
3. 政府亦有生產力。



(三)政策主張：主要是用來對抗停滯膨脹。

A點已處於停滯膨脹的區域，AS很低，AD又增加的很快，造成一種高的物價水準配合著低的產出水準的現象。

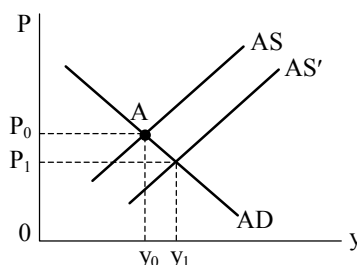
對策：

1. 先降低稅率：

- (1) 提高工作意願 $\rightarrow N^S \uparrow$
 (2) 提高投資意願 $\rightarrow K^S \uparrow$
 (3) 提高儲蓄意願 $\rightarrow K^S \uparrow$
- $\rightarrow AS \uparrow$ (供給面效果) $\rightarrow y \uparrow$ 。

投資雙重性：投資同時具有供給面和需求面的效果。即提高投資意願 \rightarrow (1) $K^S \uparrow \rightarrow AS \uparrow$ ；(2) $AD \uparrow$ ，若AD再右移，會使物價再度有膨脹壓力。

2. 再減少政府支出 $\rightarrow AD \downarrow$ 以抵銷 $AD \uparrow$ 的效果。



●觀念題●

同樣是降低稅率的財政政策，供給面學派與凱因斯學派的見解有何不同？

Ans：

供給面學派：是側重供給面效果，認為 $t \downarrow \rightarrow AS \uparrow$ 。

凱因斯學派：側重 $t \downarrow$ 影響總需求的分析，認為 $t \downarrow \rightarrow$ 可支配所得增加 $\rightarrow C \uparrow \rightarrow AD \uparrow$ 。

四、理性預期學派與新興凱因斯學派

(一)預期之方式：

1. 靜態預期 (static expectation)：以當期的資料來作下一期的預期 ($\beta=1$)。
2. 調適預期 (adaptive expectation)：利用當期以及以前各期的資料來對下一期作預期 ($0 < \beta < 1$)。
3. 理性預期 (rational expectation)：以一切可取得的（對其有影響的）訊息對未來作預期，且預期的結果，猜對了有條件的期望值（即在長期，其預期與事實大致吻合，能掌握長期趨勢）。

調適預期（以物價預期為例）：

$$P_t^e - P_{t-1}^e = \beta(P_t - P_{t-1}^e), \quad 0 < \beta < 1$$

$$P_t^e = \beta P_t + (1-\beta) P_{t-1}^e \quad [\text{而 } P_{t-1}^e = \beta P_{t-1} + (1-\beta) P_{t-2}^e]$$

$$= \beta P_t + \beta(1-\beta) P_{t-1} + (1-\beta)^2 P_{t-2}^e \quad [\text{而 } P_{t-2}^e = \beta P_{t-2} + (1-\beta) P_{t-3}^e]$$

$$= \beta P_t + \beta(1-\beta) P_{t-1} + \beta(1-\beta)^2 P_{t-2} + \cdots \quad (\text{離現在愈近物價，權數愈大，表示愈重要})$$

若 $\beta = 1$ ，則 $P_t^e = P_t$ 即靜態預期，表示誤差維持一樣。

(二)新興古典（New Classical）與新興凱因斯（New Keynesian）學派之爭論：

1. 理論內容方面：

(1)New Classical即「理性預期學派」：

- ①經濟個體有理性預期能力，將利用目前所能蒐集到之訊息，求取數學上之期望值，以作為其決策與經濟作為之參考。
- ②市場機能可以充分運作，達成「市場清結」（market clearing）。
- ③不可預期之政府政策，短期有效，但長期無效；可被預期之政策，短期與長期皆無效。

(2)New Keynesian：

- ①在勞動市場與商品市場，工資與物價均有僵固性。例如：勞動市場上之「效率工資」（efficiency wage）、「長期契約」（long-term contract）與重疊契約（overlapping contracts）；商品市場廠商調整價格存在「菜單成本」。

效率工資理論乃工資向下僵固性，使景氣衰退時產生非志願性失業。廠商支付高於市場均衡工資予其員工，乃立基於提升員工努力程度，增進其生產力、降低招募員工成本。因此，生產力提高只會使產出增加，不影響實質工資。

- ②現實社會許多制度性因素，將使價格機能無法充分發揮，故主張政府政策應適當介入，以矯正市場失靈之缺失。
- ③市場參與者之預期不完整，無法使市場清結。

2. 政策涵義方面：

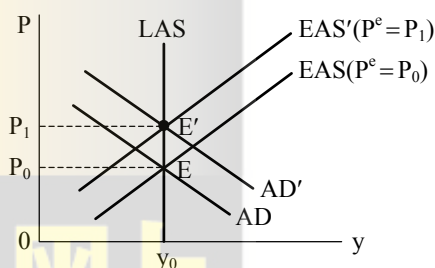
(1) New Classical：政府有系統性（規律性）政策，將被民眾充分預期，此一政策無效；非系統性（隨機性）政策，雖然短期有效，但長期若經常採取此一政策，導致民眾對政府不信任，再也不信任政府之政策宣示。故新古典學派主張以「法則式」（rule）政策取代「權衡性」政策（discretionary policy）。

(2) New Keynesian：政府的政策將因經濟體系存在許多制度限制而有其施展空間，即使是規律性之財政或貨幣政策均有效，所以應在實施權衡性政策之同時，改進行政效率。

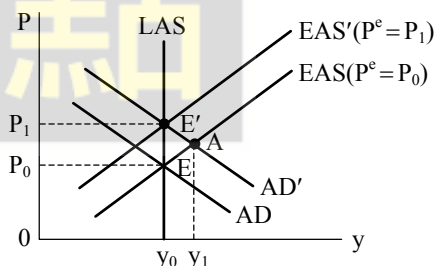
3. 圖形分析：

(1) 新興古典模型：

① 可預期之政策： $G \uparrow$ 使 AD 上移，勞動供給者充分預期而提高名目工資，使 EAS 亦上移相同之垂直距離，均衡點由 E 移至 E'，只造成 P 上漲，產出 (y) 不變，故政策無效。



② 不可預期之政策：短期內，預期物價不變，僅 AD 右移至 AD'，但 EAS 不變，均衡點由 E 移至 A，造成 P 上升，產出增加。但在長期，人們改變物價預期，使 EAS 等幅上移至 EAS'，長期均衡點為 E'，故此，政策短期有效，長期仍無效。



(2) 新興凱因斯學派：

① 可預期之政策：同 New Classical 之看法，政策無效。