

# 《經濟學概論與財政學概論》

- 一、一獨占廠商面對的市場需求曲線為  $y = 64p^{-2}$ ，其中  $y$  為市場需求量， $p$  為市場價格，它的成本函數為  $c(y) = 2y$ 。請回答下列問題：
- (一) 試計算需求的價格彈性。(5分)
  - (二) 試求此一獨占廠商利潤極大的產出與價格。必須詳列計算過程，否則完全不給分。(10分)
  - (三) 假設現在政府對此一獨占廠商的每一單位產出課 \$2 的租稅，則此一獨占廠商利潤極大的價格為何？必須詳列計算過程，否則完全不給分。(5分)
  - (四) 在題(三)中，每單位的租稅中有多少由消費者負擔，多少由生產者負擔？必須說明理由，否則完全不給分。(5分)

<b>試題評析</b>	此題第二小題與100年地方特考三等經濟學中選擇題第11題類似，且更為簡單，並且已在課堂講解並詳細分析，深信有熟讀本班教材與筆記之考生此題一定可獲得高分。
<b>考點命中</b>	《高點張政經濟學講義》第四回第三篇第四章：獨占市場 內容及上課筆記與講解。

**答：**

(一) 市場需求  $y = 64p^{-2}$ ，需求的價格彈性為

$$\varepsilon_d = -\frac{dy}{dp} \cdot \frac{p}{y} = 2 \cdot 64p^{-3} \cdot \frac{p}{64p^{-2}} = 2 \quad \text{為固定需求彈性}=2 \text{ (已消除負號)}$$

(二) 市場的反需求函數，即市場價格  $p^2 = 64y^{-1} \rightarrow p = 8y^{-1/2}$

$$\text{總收益 } TR = p \cdot y = 8y^{1/2}$$

$$\text{廠商利潤極大化決策：} \max \pi = TR - TC = p \cdot y - c(y) = 8y^{1/2} - 2y$$

$$\text{一階條件(f.o.c)} \quad \frac{d\pi}{dy} = 0 \rightarrow \frac{1}{2} \cdot 8y^{-1/2} - 2 = 0, \text{ 可得利潤極大化產出 } y^* = 4, \text{ 價格 } p^* = 8y^{-1/2} = 4$$

(三) 課徵  $\tau = 2$  的從量稅，稅後利潤極大化決策

$$\max \pi_t = TR - TC_t = p \cdot y - c(y) - \tau y = 8y^{1/2} - 4y$$

$$\text{一階條件(f.o.c)} \quad \frac{d\pi_t}{dy} = 0 \rightarrow \frac{1}{2} \cdot 8y^{-1/2} - 4 = 0, \text{ 可得稅後利潤極大化產出 } y_t^* = 1, \text{ 市場價格(含稅) } p_t^* = 8$$

(四) 本題從量稅額  $\tau = 2$ ，但價格稅後的價格變動  $\Delta p = p_t^* - p^* = 8 - 4 = 4$ ，故消費者租稅負擔為4元，而生產者租稅負擔為  $2 - 4 = -2$  元 (稅額扣除消費者負擔後即為生產者負擔)，亦即生產者透過租稅轉嫁反而降低生產成本，表示生產者將租稅超額轉嫁，轉嫁幅度超過100%。

其理由為獨占者面對固定價格彈性的需求線，其租稅轉嫁幅度超過100%

$$\text{因稅前 } MR = p(1 - \frac{1}{\varepsilon_d}) = MC, \text{ 稅後 } MR = p(1 - \frac{1}{\varepsilon_d}) = MC + \tau, \text{ 則價格變動 } \Delta p = \frac{\tau}{(1 - \frac{1}{\varepsilon_d})}, \text{ 當 } \varepsilon_d > 1 \text{ 時,}$$

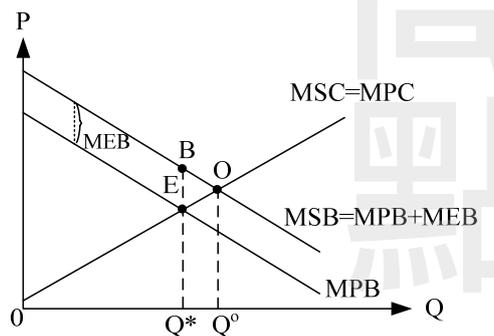
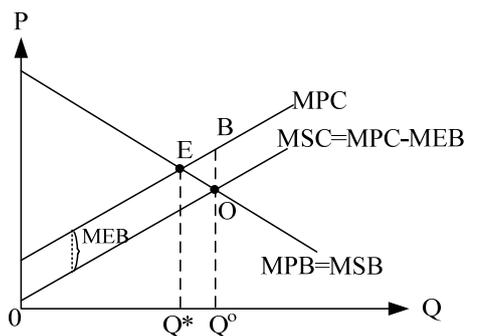
$\Delta p > \tau$ ，表示幅度超過100%，將會出現生產者租稅負擔為「負」的情況。

二、試繪製供給與需求圖形 (supply and demand diagram)，用以說明正向外部性 (positive externality) 會導致市場缺乏效率 (market inefficiency)。(15分) 又政府可以如何消除此項缺乏效率 (inefficiency)？(10分)

<p><b>試題評析</b></p>	<p>此題強調「市場供需曲線」分析正向外部性，同學可從消費上與生產上兩方面進行分析，切勿忘記消費上的正外部性應反映於需求曲線或邊際利益線的上移；反之，生產上的正外部性應反映於供給曲線或邊際成本線的下移。</p>
<p><b>考點命中</b></p>	<p>1.《高點張政財政學講義》第二回第二篇第一章：外部性理論 P.1-2、7-8內容及上課筆記。 2.《高點張政財政學講義》第三回第三篇第二章：公營事業訂價理論 P.25-26內容及上課筆記。</p>

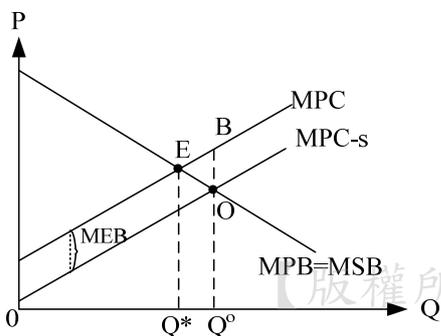
**答：**

(一)1.正向外部性：又稱外部效益(利益)或外部經濟。若經濟個體的生產或消費活動中除了自己享受的效益外，也創造了部分其他人可享受的效益，這種被個體在經濟活動中忽略或未納入考慮的效益即為外部效益。亦可區分為消費上的正外部性與生產上的正外部性：

名稱	消費上的正外部性	生產上的正外部性
範例	消費者打預防針	廠商進行研發
圖形	 <p>The graph shows a coordinate system with Price (P) on the vertical axis and Quantity (Q) on the horizontal axis. A downward-sloping Marginal Private Benefit (MPB) curve and a downward-sloping Marginal Social Benefit (MSB) curve are shown, with MSB = MPB + MEB. An upward-sloping Marginal Private Cost (MPC) curve and an upward-sloping Marginal Social Cost (MSC) curve are shown, with MSC = MPC. The market equilibrium is at point E (MPB = MPC) with quantity Q*. The socially efficient equilibrium is at point O (MSB = MSC) with quantity Q°. A triangle BOE represents the deadweight loss.</p>	 <p>The graph shows a coordinate system with Price (P) on the vertical axis and Quantity (Q) on the horizontal axis. A downward-sloping Marginal Private Benefit (MPB) curve and a downward-sloping Marginal Social Benefit (MSB) curve are shown, with MPB = MSB. An upward-sloping Marginal Private Cost (MPC) curve and an upward-sloping Marginal Social Cost (MSC) curve are shown, with MSC = MPC - MEB. The market equilibrium is at point E (MPB = MPC) with quantity Q*. The socially efficient equilibrium is at point O (MSB = MSC) with quantity Q°. A triangle BOE represents the deadweight loss.</p>
說明	<p>1.市場均衡 (1)市場需求D即為邊際私人利益MPB (2)市場供給S即為邊際私人成本MPC (3)市場均衡數量Q*</p> <p>2.社會效率 (1)當發生消費外部性時，邊際社會利益MSB = MPC+邊際外部利益MEB &gt; MPB，表示社會認為此消費行為的利益高於私人認為。 (2)而邊際社會成本MSC與MPC相同。 (3)社會效率數量為QO &gt; Q*，表示在消費正的外部性下，市場「數量過少」而有△BOE的效率損失。</p>	<p>1.市場均衡 (1)市場需求D即為邊際私人利益MPB (2)市場供給S即為邊際私人成本MPC (3)市場均衡數量Q*</p> <p>2.社會效率 (1)當發生生產外部性時，邊際社會成本MSC = MPC-邊際外部利益MEB &lt; MPC，表示社會認為此生產行為的成本低於私人認為。 (2)而邊際社會利益MSB與MPB相同。 (3)社會效率數量為QO &gt; Q*，表示在生產正的外部性下，市場「數量過少」而有△BOE的效率損失。</p>

(二)針對正外部性的矯正有以下方式

1.課稅或補貼：課稅屬於負向誘因，補貼屬於正向誘因，但因矯正正向外部性多屬於鼓勵消費或鼓勵生產性質，故鮮少以處罰方式矯正，多以補貼政策執行。以生產正外部性為例：



- (1)對生產者每單位產量皆給予單位生產補貼額s，且訂定單位稅額s = 最適產量Q<sub>0</sub>所對應的邊際外部利益MEB(Q<sub>0</sub>)，因此廠商面對的邊際成本將變為MPC-s
- (2)市場均衡時，MPB = MPC-s，產量為Q<sub>0</sub>，與社會最適條件MSB(Q<sub>0</sub>) = MSC(Q<sub>0</sub>)所決定的產量相同

2. 透過公營事業訂價矯正。以生產正外部性為例：若具有外部性的財貨為X、政府公營事業財貨為Y，
- (1) 若X與Y具有替代關係，則 $PY > MCY$ ，使DX需求增加，矯正外部性。
- (2) 若X與Y具有互補關係，則 $PY < MCY$ ，使DX需求增加，矯正外部性。

## 乙、測驗題部分：(50分)

- C** 1 咖啡和茶兩者屬於替代品，惡劣天氣造成咖啡豆大幅減產，將有下列何種影響效果？  
 (A) 增加咖啡市場的消費者剩餘，減少茶市場的生產者剩餘  
 (B) 增加咖啡市場的消費者剩餘，增加茶市場的生產者剩餘  
 (C) 減少咖啡市場的消費者剩餘，增加茶市場的生產者剩餘  
 (D) 減少咖啡市場的消費者剩餘，減少茶市場的生產者剩餘
- B** 2 如果一位消費者對於某一特定財貨心中所認定的價值為15元，而該財貨的市場實際價格卻為17元，則：  
 (A) 如果該消費者購買該特定財貨，其消費者剩餘 (consumer surplus) 為2元  
 (B) 該消費者不會購買該特定財貨  
 (C) 該特定財貨市場是完全壟斷市場  
 (D) 由於市場運作，該特定財貨價格會降低
- D** 3 下列那一項不會影響廠商的生產成本？  
 (A) 生產所使用的技術 (B) 工人的生產力  
 (C) 生產所使用的原料成本 (D) 廠商的利潤所繳交的公司所得稅
- C** 4 下列那一項是屬於進入障礙 (barrier to entry) 的例子？  
 (A) 產品差異化 (B) 高利潤 (C) 優越的生產技術 (D) 遞增的邊際成本
- B** 5 進行拍賣 (auction) 時，例如 eBay 的例子，有關產品的銷售，下列敘述何者正確？  
 (A) 消費者真實願付價格 (reservation price) 的資訊非常不足  
 (B) 消費者真實願付價格 (reservation price) 的資訊得以揭露 (revealed)  
 (C) 消費者傾向競標 (bid) 較真實願付價格更高的價格  
 (D) 消費者沒有誘因以其真實願付價格進行競標
- C** 6 下列那一項敘述是計算國內生產毛額 (GDP) 的方法？  
 (A) 把所有工人的工資全部加總起來  
 (B) 把所有最終財貨與勞務的數量全部加總起來  
 (C) 把所有最終財貨與勞務的市場價值全部加總起來  
 (D) 把所有最終財貨與勞務的市場價值全部加總起來後扣除生產所有財貨與勞務的成本
- D** 7 在開放經濟體系 (open economy)，本國投資會等於：  
 (A) 淨資本流入 (B) 本國儲蓄加上淨資本流出  
 (C) 本國儲蓄 (D) 本國儲蓄加上淨資本流入
- C** 8 假設營建工人需求增加，但是紡織廠的工人需求減少，則此種現象稱為：  
 (A) 有效工資 (efficiency wage) 所造成的磨擦性失業 (B) 有效工資 (efficiency wage) 所創造的結構性失業  
 (C) 產業部門移動 (sectoral shifts) 所造成的磨擦性失業 (D) 產業部門移動 (sectoral shifts) 所造成的結構性失業
- A** 9 下列那一項政策可能提高中央銀行的信用 (credibility)？  
 (A) 宣布物價膨脹目標水準 (inflation target)  
 (B) 任命認為物價膨脹對經濟影響有限的專家學者 (inflation doves) 擔任中央銀行決策官員  
 (C) 任命得以在短期配合行政和立法部門的中央銀行決策官員  
 (D) 促使中央銀行負有融通政府財政赤字的義務
- A** 10 就臺灣的經濟成長經驗而言，下列何項因素影響最少？  
 (A) 進口保護主義 (B) 獎勵實質投資 (C) 輔導國際貿易 (D) 鼓勵新技術開發
- D** 11 下列敘述何者是第一福利定理？  
 (A) 獨占市場的均衡不是柏瑞圖效率 (Pareto efficient)  
 (B) 柏瑞圖效率的分配可能有無限多個  
 (C) 透過所得重分配，柏瑞圖效率可以成為完全競爭市場的均衡  
 (D) 完全競爭市場的均衡是柏瑞圖效率
- A** 12 若政府用皮古稅 (Pigouvian Tax) 來矯正負的外部性，則：  
 (A) 每單位產出的皮古稅額應為邊際社會成本等於邊際社會利益時的邊際外部成本  
 (B) 每單位產出的皮古稅額應為邊際社會成本等於邊際社會利益時的邊際社會成本  
 (C) 課徵皮古稅後的產量會大於沒有課徵皮古稅時的產量  
 (D) 外部成本會增加
- B** 13 若政府用邊際成本訂價法管制自然獨占產業，則：  
 (A) 不會達到柏瑞圖效率 (Pareto Efficiency)  
 (B) 廠商會有損失  
 (C) 此產業的總剩餘 (total surplus) 比管制前低  
 (D) 此產業的總剩餘 (total surplus) 比用平均成本訂價法來得低

【版權所有，重製必究！】

- A** 14 假設一計畫持續兩年，現在須投入成本\$1,200,000，一年後須再投入成本\$315,000，之後不必再投入任何成本。效益則在一年後開始產生，一年後產生的效益為\$210,000，兩年後再產生效益\$2,205,000。假設折現率為 5%，則此計畫的益本比 (benefit-cost ratio) 為：  
 (A) 1.47 (B) 1.50 (C) 1.63 (D) 2.10
- D** 15 若被保險人因為買了過高金額的火災險而疏於注意瓦斯與電器的使用安全，此一現象稱為：  
 (A) 自我選擇 (B) 劣幣驅逐良幣 (C) 免費乘車 (free-riding) (D) 道德危險 (moral hazard)
- C** 16 假設一負所得稅制度規定的負所得稅額度是\$20,000，但所得每增加\$1，納稅義務人收到的負所得稅就減少\$0.2，直到零為止。超過此一所得水準後，之後所得每增加\$1，需繳交所得稅\$0.2。若一納稅義務人有所得\$150,000，則他的負所得稅或所得稅為：  
 (A) 負所得稅\$30,000 (B) 負所得稅\$10,000 (C) 所得稅\$10,000 (D) 所得稅\$20,000
- C** 17 若受補償的勞動供給對工資率的彈性為 0.3，稅前工資率為每小時\$200，勞動所得的稅率為 0.1，稅前勞動供給量為 5,000 小時，則對勞動課稅所造成的超額負擔 (excess burden) 為：  
 (A) \$500 (B) \$1,000 (C) \$1,500 (D) \$2,000
- A** 18 下列關於兩稅合一的敘述，何者錯誤？  
 (A) 兩稅合一的兩稅是指營業稅和營利事業所得稅  
 (B) 兩稅合一的起源是因為股利所得被雙重課稅  
 (C) 兩稅合一的兩稅是指綜合所得稅和營利事業所得稅  
 (D) 兩稅合一制度中的合夥法是指，不論公司盈餘是否分配，皆全部歸戶給股東，視為股東個人的所得並繳交綜合所得稅。在此制度下公司所得稅將不存在
- C** 19 下列關於補助款的敘述，何者正確？  
 (A) 若中央政府欲使地方政府某一特定服務的支出增加，則指定用途的補助款一定比一般用途的補助款更能增加此一特定服務的支出  
 (B) 有上限的配合補助款必定比同金額的定額補助款能增加較多的地方支出  
 (C) 無上限的配合補助款比同金額的定額補助款能增加較多的地方支出  
 (D) 地方政府能拿到的配合補助款金額的多寡和它的租稅努力程度無關
- D** 20 下列關於公共選擇的敘述，何者正確？  
 (A) 中間選民定理是指，若所有選民的偏好都是單峰，則多數決的結果是所有選民的平均偏好  
 (B) 若中間選民定理成立，則多數決的結果是柏瑞圖效率 (Pareto efficient)  
 (C) 若方案的特性只有一個，且某一選民的偏好不是單峰，則多數決必定產生投票循環  
 (D) 若方案的特性只有一個，且所有選民的偏好都是單峰，則多數決不會產生投票循環

【版權所有，重製必究！】