

《財政學》

試題評析

第一題：此題為成本效益分析中十分典型的考題，普遍考生應該都能答出三種評估方法，因此考生爭取更高分數的地方，應該是各種評估方法間的比較，與說明這評估方法用於公共計畫與私人計畫的差異為何？如此，便能在一般性的回答中顯現出更能掌握此題的答題內容。

第二題：此題為租稅理論的經濟效果，亦是相當傳統的考題，建議考生先以文字敘述概念，再以數理模型與圖形分析內容，這樣即是十分完整與充實的回答。

綜合評析：今年兩題申論皆未超出傳統的理论範圍，故考生只要練習得宜必能掌握基本分數，但若要在內容中脫穎而出，必須在較細微的地方用心，如第一題的比較部分，與第二題敘述與分析的連結，總體來說，今年考生必須要展現對於考題掌握的「完整度」才能獲取高分。

甲、申論題部份：(50分)

一、對一項公共投資是否值得進行，可使用那些方法進行評估？並比較其差異？(25分)

答：

公共投資計畫進行成本效益分析時，與私人計畫評估方法並無不同，主要的差異在於公共計畫的計算，應只納入「實質性」的成本與效益，而有形效益中若無市場價值或市場價值並非完全競爭價值時，應以影子價格調整成本與效益，且涉及跨期價值時，也應選定社會的時間偏好率作為折現率。而評估計畫是否可行的方法，有「淨效益現值法」、「益本比法」、「內部報酬率法」三種：

以下說明中(1) B_t 為第 t 期的效益、(2) C_t 為第 t 期的成本、(3) r 為社會折現率。而 B_t 與 C_t 且是以社會角度計算的效益與成本(利用影子價格，且包含外部性)。

(一)淨效益現值法(Net benefit present value; NPV法)

指量化公共投資在未來各期將實現的成本和效益，選擇適當的折現率，將成本和效益換算成現值表示，將效益現值扣除成本現值後，即是「淨效益」現值(NPV)。此方法符合政府追求社會淨利益極大的假設，且適合不可分割的計畫(例如核能發電廠)

$$\text{淨效益現值(NPV)} = \sum_{t=0}^T \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^T \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

(二)益本比法(Benefit-cost ratio; B/C法)

益本比法依然是將未來各期將實現的成本與效益換算成現值，再將效益現值除以成本現值的比值大小，作為評估標準。此方法計算每一元成本可帶來的效益，適合可分割的計畫(例如就業輔導訓練時數)

$$\text{益本比(B/C)} = \frac{\sum_{t=0}^T \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^T \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

(三)內部報酬率法(Internal rate of return; IRR法)

所謂內部報酬率(IRR)就是使淨效益現值等於零的貼現率。內部報酬率表示計畫可執行時，所能接受(忍受)的最高市場利率(機會成本)。

$$\sum_{t=0}^T \frac{B_t - C_t}{(1+IRR)^t} = 0, \text{ 解出方程式中的IRR值}$$

(四)比較

1. 方案是否值得執行：可分為(1)單一方案決策、(2)多方案決策或排序

方法	公式	單一方案決策	多方案決策(優先順序)
NPV法	$\sum_{t=0}^T \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^T \frac{C_t}{(1+r)^t}$	NPV ≥ 0 表示計畫可進行	NPV 正值越大者越優先

【版權所有，重製必究！】

B/C法	$\sum_{t=0}^T \frac{B_t}{(1+r)^t} / \sum_{t=0}^T \frac{C_t}{(1+r)^t}$	B/C > 1 表示計畫可進行	B/C > 1 越大者越優先
IRR法	$\sum_{t=0}^T \frac{B_t - C_t}{(1+IRR)^t} = 0$	IRR > r 表示計畫可進行	IRR (> r) 且越大者越優先

2. 評估方法間比較：單一方案時

若只評估一項公共計畫時，三種的方式結果將一致，當NPV>0時，B/C必>1，且IRR必>i，皆表示值得投資；反之，若NPV<0時，B/C必<1，且IRR必<i，皆表示不值得投資。

3. 評估方法間比較：多方案時，三種方法的結果未必一致。

(1) 當方案的規模差異大時，通常NPV法通常選出B與C規模較大者，而B/C法通常選出B與C規模較小者。

(2) 當社會折現率改變時，NPV法與B/C法將隨折現率不同而改變排序，較具有排序上的彈性空間，而IRR法的排序不隨折現率不同而改變，顯得較為僵化。

當B與C流量變動大時，若效益的大小變動較大時，某些期可能出現淨效益為負的情況，則NPV法與B/C法將不受影響，而IRR法可能出現多重解，則無從判斷。

二、何謂逃稅 (tax evasion)？試從經濟分析的角度，探討決定逃稅水準的因素。(25分)

答：

逃稅是指個人採取非法的手段或方式以減少租稅負擔的行為。

(一)減輕租稅負擔的方法：

個人減輕租稅負擔可分為「逃稅」、「避稅」、「節稅」三種。

1. 逃稅：違反法律(未依法申報或未誠實繳納租稅)，且又不合乎社會道德規範，以達到減少租稅的行為。
2. 避稅：合於法律(表面合法，但實為鑽法律漏洞)，但不合乎社會道德規範，以達到減少租稅的行為。
3. 節稅：合於法律(使用政府允許的各項減免規定)，並且合乎社會道德規範，以達到減少租稅的行為。

(二)逃稅的經濟分析：

1. 決定逃漏稅的因素：

- (1) 稅率高低：屬於逃稅利益面，稅率越高，個人逃稅的誘因越大。
- (2) 逃稅查獲的懲罰大小：屬於逃稅成本面，懲罰越大，個人逃稅的誘因越小。
- (3) 稅捐機關稽查逃稅的機率：屬於逃稅成本面，稽查率越大，個人逃稅誘因越小。

2. 模型設定與假設

- (1) 個人效用函數為所得的函數，且為風險中立者，故直接分析所得大小與分析效用大小結果相同。
- (2) 個人所得為Y
- (3) 所得稅率為t
- (4) 個人申報金額為X，即(Y-X)為漏報金額(R)
- (5) 一旦被查獲逃稅，漏報金額的罰款率為θ，且θ>t
- (6) 稽查率為p

3. 個人決策

- (1) 若誠實申報的報酬：Y-tY
- (2) 若逃稅成功的報酬：Y-tX
- (3) 若逃稅失敗的報酬：Y-tX-θ(Y-X)
- (4) 逃漏稅的預期報酬：(1-p)·(Y-tX)+p·[Y-tX-θ(Y-X)] = Y-tX-p·θ(Y-X)

4. 願意誠實申報的條件：

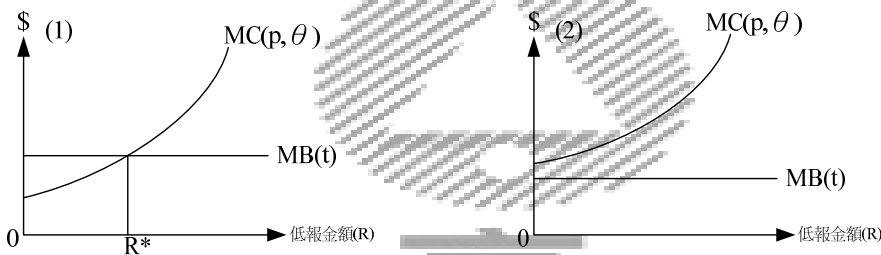
- 誠實申報的報酬 > 大於逃稅的預期報酬
- p·θ(Y-X) > t(Y-X)
- 若(Y-X) > 0，則 p·θ > t

5. 結論：若政府要遏止逃稅，應降低納稅人逃稅的邊際利益(稅率t)，提高納稅人逃稅的邊際成本(罰金θ、稽查率p)。

【版權所有，重製必究！】

6.圖形

- (1)政府未調整租稅制度前時：逃稅的 $MB > MC$ ，最適逃稅金額為 R^* 。
 (2)若政府調整稅率、稽查率與懲罰率後：逃稅的 $MB < MC$ ，最適逃稅金額為0。



【參考書目】

1. 張政《財政學》講義，第二回第五章：成本效益分析，P.126-129。
 2. 張政《財政學》講義，第三回第五章：租稅理論-租稅效果，P.116-117。

乙、測驗題部分：(50分)

- (B) 1 在民主政治中，政客為求選舉獲勝，於下列何種情況下，愈有可能促成政府擴大所得重分配措施，而導致政府支出增加的愈多？
 (A)平均所得低於中位數所得，且平均所得與中位數所得間的差異愈大
 (B)平均所得高於中位數所得，且平均所得與中位數所得間的差異愈大
 (C)平均所得低於中位數所得，且平均所得與中位數所得間的差異愈小
 (D)平均所得高於中位數所得，且平均所得與中位數所得間的差異愈小
- (D) 2 其他情況不變，貨物稅之超額負擔的平方法則係基於下列何種假定而成立？
 (A)課稅貨物的需求彈性為無窮大 (B)課稅貨物的供給彈性為無窮大
 (C)課稅貨物的所得彈性為無窮大 (D)課稅貨物的供需曲線皆為直線
- (C) 3 很多人認為公部門應提供教育的理由是基於商品平等主義 (commodity egalitarianism)，在此商品平等主義所指的是什麼？
 (A)同等級的教育，公立學校的學費應該一樣
 (B)教育有如商品一樣，你要購買多少都可以
 (C)每個人都有接受某一最低水準之學校教育的權利
 (D)公部門提供的各級教育都應該免費，讓想唸的人都可以唸
- (A) 4 就效率面而言，在無法對休閒課稅的次佳模型中，下列那一種情境較不適合採取單一稅率的貨物稅？
 (A)所得可變，被課稅財貨互為淨替代或互補品
 (B)所得固定，被課稅財貨互為淨替代或互補品
 (C)所得可變，被課稅財貨與休閒互為獨立品
 (D)所得固定，被課稅財貨互為獨立品
- (C) 5 甲、乙兩人對一個純粹公共財的需求曲線分別為 $Q = 10 - P$ 及 $Q = 8 - P$ ，其中 P 及 Q 分別為價格及數量，供給曲線為 $Q = P$ ，假設社會上對此純粹公共財的需求只有甲、乙兩人，請問社會最適數量為何？
 (A)10 (B)8 (C)6 (D)4
- (D) 6 根據受益觀點 (the Benefit View)，課徵財產稅導致財產所有者：
 (A)不需負擔財產稅 (B)所得分配變動
 (C)無法享受地方公共服務 (D)所得分配不發生變動
- (A) 7 假定經濟體系內有所得固定、效用函數相同且所得邊際效用遞減的甲、乙兩人，甲比乙富

- 有，則按功利主義（Utilitarianism）學派的觀點，政府如何對兩人課徵所得稅？
 (A)對甲課徵較乙為高的稅率 (B)對乙課徵較甲為高的稅率
 (C)對兩人課徵相同的稅率 (D)對兩人課徵總額稅
- (C) 8 依據羅斯（Rawls）提出的福利準則，隱含著社會福利水準係考量下列那些人的效用？
 (A)所有社會成員 (B)一半社會成員 (C)最弱勢的社會成員 (D)獨裁者
- (B) 9 依據財產稅的「新觀點」，下列何者正確？
 (A)財產稅性質上等同於「受益者付費」 (B)財產稅具有累進性
 (C)財產稅具有累退性 (D)財產稅適合地方政府徵收
- (C) 10 下列那一項抑制醫療費用措施，較符合使用者付費精神？
 (A)守門人制度 (B)讓病人排隊等候 (C)部分負擔制度 (D)總額支付制度
- (D) 11 預算法所稱歲入，不包括下列何者？
 (A)稅課收入 (B)營業盈餘繳庫數 (C)出售國有財產 (D)移用以前年度歲計賸餘
- (C) 12 就資源配置的效率而言，地方公共財的財源籌措應依下列何者為依據？
 (A)樹果原則 (B)量能課稅原則 (C)受益原則 (D)華格納法則
- (C) 13 根據尼斯卡南（Niskanen）的說法，行政官僚的效用函數包括社會地位、薪資、福利、升遷、工作性質等，因此他認為行政官僚希望最大化者為何？
 (A)工作成就 (B)聲譽 (C)機關預算 (D)部屬人數
- (B) 14 下列與丁波（Tiebout）模型有關之敘述，何者錯誤？
 (A)民眾「以足投票」（voting with their feet）
 (B)以工資稅融通公共財之支出
 (C)民眾將顯示其對地方公共財的真實偏好
 (D)地方公共財的提供將滿足柏瑞圖效率（Pareto efficiency）
- (C) 15 就資源配置效率而言，地方政府最不適宜提供下列何種財貨或勞務？
 (A)路燈 (B)消防救災 (C)平抑物價 (D)公園綠化
- (A) 16 若獨占廠商的邊際成本固定且無差別取價，則在相同稅收情況下，對其產出分別課徵從價稅與從量稅的結果可知：
 (A)從價稅的稅後產量高於從量稅的稅後產量
 (B)從價稅的稅後價格高於從量稅的稅後價格
 (C)從價稅的稅後邊際收益高於從量稅的稅後邊際收益
 (D)從價稅的稅後平均收益高於從量稅的稅後平均收益
- (B) 17 在我國現行消費稅制中，下列何者較具綠色租稅（green tax）的屬性？
 (A)加值型營業稅 (B)貨物稅 (C)娛樂稅 (D)菸酒稅
- (B) 18 假設社區居民都不喜歡蚊子，有人在自家後院裝置滅蚊設備，撲滅了社區內所有蚊子，該滅蚊設備是為下列何種性質之財貨？
 (A)劣價財（demerit goods） (B)公共財（public goods）
 (C)私有財（private goods） (D)具有負的外部性（negative externalities）財貨
- (A) 19 在次佳環境下，若所有被課稅財貨間的交叉替代彈性皆等於零，但其自身替代彈性不相等，則依據萊姆西法則（Ramsey Rule），最適貨物稅的課徵原則為何？
 (A)受補償需求彈性大者重課，反之則輕課
 (B)受補償需求彈性小者重課，反之則輕課
 (C)使受補償需求彈性大者之需求量做大幅變動，反之則做小幅變動
 (D)所有財貨均課徵單一稅率的貨物稅
- (B) 20 有關非營利組織與政府部門之敘述，下列何者正確？
 (A)財源均為強制性收入 (B)主要提供之財貨並非私有財

- (C)均具有公權力 (D)兩者沒有替代或互補關係
- (C) 21 根據民國98年4月22日修正公布之就業保險法，下列有關就業保險給付之敘述，何者為正確？
 (A)給付項目不包括育嬰留職停薪津貼
 (B)失業給付金額依退保前六個月平均月投保薪資之50%計算
 (C)失業給付一般最長發給六個月，必要時得延長，但最長不得超過十二個月
 (D)即使公立就業服務機構推介工作之工資低於其每月得請領之失業給付數額，不得拒絕，也不能請領失業給付
- (C) 22 在成本效益分析中，當一個無形 (intangible) 成本無法被量化的情況下，最好的方法為何？
 (A)由私部門去決定價值
 (B)用猜測的方式
 (C)先排除在分析外，然後計算出多大的數值會改變原來的決策
 (D)使用希克斯-卡多爾準則 (Hicks-Kaldor criterion) 來評估
- (D) 23 下列有關華格納公共支出法則之敘述，何者是正確的？
 (A)政府支出的價格彈性大於一
 (B)政府支出與人口成長間具遞增之函數關係
 (C)政府支出的增加趨勢呈階梯式上升
 (D)在經濟發展過程中，政府支出增加率將超過國民所得增加率
- (C) 24 假設邊際私人成本 (MPC) 曲線為 $MPC = 5 + Q$ ，其中 Q 為產出數量，邊際外部成本 (MEC) 為 $MEC = 3$ ，邊際社會利益 (MSB) 曲線為 $MSB = 20 - Q$ ，社會最適產出水準為何？
 (A)17 (B)15 (C)6 (D)5
- (D) 25 當新市鎮的居民人數不斷增加，造成該市鎮的房租價格攀升時，會產生了下列那一種情形？
 (A)外部不經濟 (external diseconomies) (B)邊際下的外部性 (inframarginal externality)
 (C)位置性外部性 (positional externality) (D)金融性外部性 (pecuniary externality)

【版權所有，重製必究！】