

類 科：經建行政

科 目：公共經濟學

考試時間：2小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、為解決電力問題，某一政府有兩個解決方案：一為建造核能電廠，另一為推廣太陽能發電。建造核能電廠於第一年初需投入成本\$1,430 億元，一年後產生效益\$1,575 億元。推廣太陽能發電於第一年初需投入成本\$1,200 億元，一年後產生效益\$1,365 億元。假設社會折現率 (social discount rate) 為 5%。試回答以下問題：
- (一)分別計算此兩方案之淨現值。何方案為可行？若此兩方案只可擇一執行，此一政府應執行何方案？(5分)
- (二)分別計算此兩方案的內部報酬率 (internal rate of return)。根據內部報酬率標準，何方案為可行？若此兩方案只可擇一執行，此一政府應執行何方案？(5分)
- (三)分別計算此兩方案的益本比 (benefit-cost ratio)。若以益本比為標準取捨方案，何方案為可行？若此兩方案只可擇一執行，則此一政府應執行何方案？(5分)
- (四)若太陽能發電需採用的太陽能板由一獨占廠商生產，則應如何評估此一投入要素的成本？試詳細討論。(10分)
- 二、假設一消費者活兩期，第一期有所得  $I_1$ ，第二期有所得  $I_2$ 。他的利息所得需併入一般所得繳納所得稅，但若他有利息支出，則可列為扣除項目。他採取列舉扣除額，並且可以自由借貸。試以生命循環週期模型 (life-cycle model)，繪圖並詳細分析在以下情況中課稅對他儲蓄行為的影響。
- (一)在課稅前他是借款人 (borrower)。(12分)
- (二)在課稅前他是出借人 (lender)，而且是目標儲蓄者 (target saver)。(13分)
- 請注意：(一)與(二)的圖形需分開繪製。你的圖形必須明確標示兩軸變數、稅前與稅後預算線在兩軸的截距、稅前與稅後預算線的斜率、稅前均衡與稅後均衡。任何一項標示錯誤或未標示扣 1 分，最多扣 10 分。
- 三、詳細說明以下各點：(每小題 5 分，共 25 分)
- (一)我國所得稅法對公司利息費用與股利分配規定之差異，如何影響公司營利所得稅稅負？
- (二)若只考慮租稅負擔，在其他情況不變下，此一差異對公司財務結構與股利分派與否有何影響？
- (三)顧客效果 (clientele effect) 與公司發放股利的關係為何？
- (四)若只考慮租稅負擔，完全的兩稅合一與公司發放股利的關係為何？
- (五)我國稅法目前關於兩稅合一的規定為何？
- 四、試以代表性個人的最適選擇模型，繪圖並詳細分析非配合補助款 (non-matching grant) 對地方支出水準的影響。並詳細說明捕蠅紙效果 (flypaper effect)，以及捕蠅紙效果和公共選擇中官僚模型的關連。若捕蠅紙效果成立，相同金額的個人所得增加和非配合補助款增加對地方支出的影響有何不同？試詳細討論並在圖形中表示此一結果。(25分)