

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)禁止使用電子計算器。

(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、某地區存在三家工廠 A、B 與 C 排放某種污染，管制前每家廠商均各自排放污染量 100 單位。令廠商污染減量之邊際成本分別為  $MC_A = 1000e_A$ 、 $MC_B = 2000e_B$  及  $MC_C = 3000e_C$ ，其中  $e_A$ 、 $e_B$ 、 $e_C$  分別為三家廠商的污染減量單位數：
- (一)若政府希望將總污染量減少為 190 單位，並將污染排放權分別給 A、B 與 C 廠商 60、60 與 70 單位，且允許自由交易，請問污染排放權之交易價格與交易數量應為多少？(10 分)
- (二)若考慮污染減量對於附近居民的邊際效益為  $MB = 92000 - 500(e_A + e_B + e_C)$ ，請問符合社會最適之污染減量與單位污染稅該為多少？(10 分)
- (三)以污染稅為例說明何謂雙重紅利假說 (double dividend hypothesis)。(5 分)
- 二、於各種濟貧措施中，以受濟者與政策考量兩種不同的角度，討論發放現金、實物移轉 (in-kind transfers) 與價格補貼三者形式之比較。(25 分)
- 三、考慮某一兩個人之純粹交易經濟體系 (pure exchange economy)，兩種財貨 X 及 Y，此兩種財貨之社會總資源分別為 10 單位與 20 單位，兩個人分別表示 A 及 B，效用函數分別為  $U^A = X^A Y^A$  及  $U^B = X^B Y^B$ ：
- (一)請問符合柏拉圖最適的分配方式為何？(10 分)
- (二)若考慮社會福利函數為  $W = 3U^A + U^B$ ，請求解極大化社會福利。(10 分)
- (三)請說明柏拉圖最適是否符合社會公平性。(5 分)
- 四、我國自 2006 年起實施最低稅負制 (Alternative Minimum Tax，即「所得基本稅額條例」)，2006-2011 年間實徵得個人部分稅額為 170 億元。請說明下列問題：
- (一)我國個人所得的最低稅負採用作法。(10 分)
- (二)最低稅負制與一般個人所得稅的差異。(8 分)
- (三)對我國目前最低稅負制度的看法。(7 分)