

等 別：三等考試

類 科：交通行政

科 目：運輸經濟學

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、構建個體運具選擇模式必須考量調查資料的型態。請問：

- (一)何謂顯示性偏好 (revealed preference) 與敘述性偏好 (stated preference) 資料？兩種調查資料的優缺點為何？(15 分)
- (二)何謂橫斷面 (cross-sectional) 與追蹤 (panel) 調查？兩種調查資料的優缺點為何？(10 分)

二、假設客運業的長期總成本函數為 $C(V) = aV + bV^2 + cV^3$ ，其中 V 為旅客數， a 、 b 、 c 為常數 (a 與 c 為正值， b 為負值)。平均每位旅客的票價為 P 。試求：

(每小題 5 分，共 25 分)

- (一)平均總成本與邊際成本函數。
- (二)總成本的產出彈性。
- (三)利潤極大化之旅客數。
- (四)損益平衡下之旅客數。
- (五)當乘客數落在那個範圍時，此運輸業具有規模經濟？

三、請繪圖並說明何謂自然獨占？為何運輸業易形成自然獨占？並請說明政府介入或管制獨占運輸業之必要性。(25 分)

四、碳排放交易機制 (carbon emissions trading scheme) 為減少運輸業 (例如航空) 空氣污染排放的手段之一，請說明此機制的原理。(25 分)