

類 科：交通行政、交通技術

科 目：運輸規劃學

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、一個國家（或都市）的長期運輸規劃影響該國家（或都市）的永續發展甚鉅，請問如何建構一套永續運輸指標系統來引導運輸規劃的方向？包括：

(一)指標的研擬架構（如何產生指標）；（10 分）

(二)指標的篩選方法。（10 分）

二、交通量指派（Traffic assignment）模式將交通分區視為網路的節點（Node），因此交通分區劃設的範圍大小為實務上的考量重點。請分別依據下列兩種運輸規劃的規劃範圍，建議交通分區的劃設方式，同時說明該建議的理由：

(一)臺北市；（10 分）

(二)臺灣地區。（10 分）

三、高齡友善運輸（Age-friendly transportation）是世界衛生組織（World Health Organization, WHO）關注的議題，臺灣也面臨高齡化的問題；請以臺北市為規劃範圍，說明如何以問卷調查方式進行高齡運輸需求分析？包括：

(一)問卷設計的原則；（10 分）

(二)抽樣設計方法；（10 分）

(三)問卷回收後的資料分析方法。（10 分）

四、聯合國主張綠色運輸策略三大主軸為需求減量（Avoid）、運具移轉（Shift）與技術改善（Improve）；請依據聯合國的主張，分別針對客、貨運提出一項需求減量策略，並說明該策略如何呼應節能減碳目標？（30 分）