

國立成功大學

115學年度碩士班招生考試試題

編 號：170

系 所：交通管理科學系

科 目：運輸學

日 期：0204

節 次：第 3 節

注 意：1. 不可使用計算機
2. 請於答案卷(卡)作答，於
試題上作答，不予計分。

1. (15%) 名詞解釋
 - (a) Transportation Privatization
 - (b) BOT (Build, Operate, Transfer)
 - (c) Demand Responsive Transit Systems (DRTS)
 - (d) Dedicated short-range communications (DSRC)
 - (e) MaaS (Mobility as a Service)
2. (10%) 運輸事業因投資龐大，政府常常會賦予運輸業者獨占性與寡占性的許可，請說明何謂獨占性與寡占性，請舉例說明獨占性與寡占性的決策因素。
3. (10%) 根據汽車運輸業管理規則，計程車在核定營運區域內得以路線共乘與區域共乘營業，提出共乘營運計畫書，經公路主管機關審議核定，請說明共乘營運計畫書中所需的項目，並說明如何有效推動。
4. (10%) 空中交通管制可劃分為區域管制、近場管制、機場管制 (area control, terminal approach control, tower control)，請說明各部分的性質與服務範圍。
5. (10%) 解釋服務水準 (Level of Service) 之意義，並討論下列交通設施之服務水準指標：公路 (Freeway)，號誌化路口 (Signalized Intersection)，大眾捷運 (Transit)，行人步道 (Pedestrian)。
6. (10%) 請說明智慧型運輸系統 (Intelligent Transportation Systems) 的內容？並請探討智慧型運輸系統的發展對交通運輸的影響。
7. (10%) 試說明航空公司可能的經營方式，並分別討論可能的優缺點。(Hint: Traditional Airline Model, Virtual Airline Model, and Aviation Business Model).
8. (10%) 海運之經營環境受到很多因素之影響 (如 運輸技術之變化、經濟景氣等)，請說明區域經濟區塊與其可能對海運經營之影響。
9. (15%) 根據民國 106 年 7 月通過的「前瞻基礎建設特別條例」中，”第五條:中央執行機關辦理前瞻基礎建設計畫，應依國土計畫法及相關規定，並應視其計畫性質就其目標、資源需求、執行策略、財務方案、營運管理、預期效益、風險管理等詳實規劃，及依法辦理環境影響評估 (含政策環境影響評估)，分別擬具可行性研究、綜合規劃及選擇與替代方案之成本效益分析等報告，提報行政院核定。”請說明如何評估方案的成本與效益。