

## 110年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：交通技術  
科 目：交通控制  
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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、交通號誌時制運行一段時日後，往往因都市發展、重大工程施工或交通需求型態的改變，導致原設計之時制計畫運作績效降低。請問此時交通主管機關之公務同仁，應該如何執行號誌改善計畫及評估改善前後之效果？(25分)
- 二、高速公路局與各地方政府面對不同機關之管轄介面，往往因為無法跨區域整合並實施有效之交通管理疏導策略，導致交通堵塞現象由原管轄區域之交界處，逐漸擴散至各自所屬之高速公路或平面道路系統。請問以交通控制專業而言，應如何有效解決前述交通壅塞之課題？(25分)
- 三、各縣市政府之交通管理單位針對號誌控制系統，常須評估採用定時時制 (Time of Day) 或動態控制 (Dynamic Control) 等兩種不同控制策略，請分別說明此兩種控制策略之控制邏輯。並說明若縣市政府欲導入動態控制策略方案時應注意之事項。(25分)
- 四、現階段持續有新的技術導入智慧運輸或交通控制專業領域中。請問交通主管機關之公務同仁，可如何透過日漸成熟的人工智慧 (AI) 技術，構建安全、效率、無縫、永續的智慧交通環境？(25分)