

日期	時間	等級	考科	講師
7月18日(一)	19:00	普考	電子學	高分
7月19日(二)	19:00	高普	法學知識、移民與戶籍法規、勞工行政與立法	廖震
7月20日(三)	19:00	高普	圖資	陳球潔
7月21日(四)	19:00	高普	政治學、勞資關係、勞工行政	郝健
7月22日(五)	19:00	高普	運輸學、運輸管理、交通行政、運輸經濟	許博士
7月24日(日)	19:00	高普	行政學、現行考銓制度	胡軍
7月25日(一)	18:00	高普	社會研究法、社會政策、社會工作	王朝

【參加免費解題活動，即送課程折價券 200 元】

100 年公務人員普通考試試題

類 科：交通行政

科 目：**運輸學概要**

考試時間：1 小時 30 分

一、何謂人本運輸？試說明臺灣地區發展人本運輸之挑戰與困難，及因應方案。(25 分)

答：【參考 1P06 及講義】

- (一)人本運輸，是指建立考慮人性為主要內涵的交通運輸系統，在交通設施軟、硬體及管理上均強調人性化，期能節能減碳、維護運輸安全，以達到永續運輸的目標，例如「南澳地區綠色人本運輸系統」的規劃案，主要內容有社區活動、自行車休閒觀光、人行步道和大眾運輸系統，有別之前以車輛為主的道路建設。
- (二)臺灣地區發展人本運輸之挑戰與困難，主要是公共運輸和人本交通缺乏專責機關，而政府和議會是否願意拋去以往舊觀念，改變只會修築道路的交通政策，故建議由學術界結合社團力量，喚起政府相關的關注和重視，朝向人本運輸的目標邁進。

二、何謂公共運輸之無縫運輸服務？試說明在臺灣地區客運業應配合之營運策略為何？(25 分)

答：【本題可參考 1P06 第 569 頁，為臺灣客運業與其他公共運輸之無縫運輸配合服務，百分百命中】。

- (一)無縫運輸：建構以公共運輸(臺鐵、高鐵、公路客運、市區公車及高鐵接駁)為主的運輸服務網路。以高鐵及臺鐵等軌道運輸定型化時刻表為基準，搭配相互協調的公車及公路客運班表，以即時管道與方式提供乘客確切的公路客運動態資訊以利接駁，使城際客運與在地客運能提供密合服務，使公共運輸「端到端」的接駁服務普及全島。無縫運輸維度包含以下幾項概念：
 - 1.空間無縫：旅客能在可接受步行距離內搭乘公共運輸工具。
 - 2.時間無縫：旅客能在可接受等待時間內搭乘公共運輸工具。
 - 3.資訊無縫：旅客能迅速便利地取得所需交通資訊。
 - 4.服務無縫：公共運輸服務品質符合旅客預期。
- (二)以下就「都會區」與「偏遠區」就各維度政策運用簡述之：
 - 1.都會區：
 - (1)空間無縫：建置大型轉運場站、建置停車轉乘設施、開闢場站間接駁服務。
 - (2)時間無縫：整合轉乘班表、提高接駁服務頻次。
 - (3)資訊無縫：建置行前資訊系統、建置公車動態站牌。
 - (4)服務無縫：興建高品質公共運輸系統、提昇接駁車輛品質。
 - 2.偏遠區：
 - (1)空間無縫：提供虧損補貼，以提高路線覆蓋率、引進彈性公車服務、提昇營運效率提供租車服務，滿足觀光旅次需求。
 - (2)時間無縫：維持班表之可靠度、確保服務班次與需求間之切合度、減少服務車輛故障機率。
 - (3)資訊無縫：於場站及站牌公佈正確班表、維持營運班次之準確性。
 - (4)服務無縫：維持服務車輛之整潔與舒適。

三、試說明目前臺灣地區公路客運與市區公車之補貼情形及未來應如何調整改善。(25 分)

答：(一)以台北市公車為例，台北市政府在 100 年補貼公車運價，擬由 1 年的 15.8 億元增至 22.1 億元，希望公車不漲而對業者補貼。對客運業者，如國光客運、新竹客運等在各地行駛偏遠或服務路線等予以補貼。

(二)【參考 1P06 P300 第 9-6】

目前大眾運業者，半數以上皆面臨營運虧損，加上勞工成本日漸提高，私人運具又大幅成長，經營已處於惡性循環之困境，急待政府之協助，同時也需要政府檢討整個交通政策。因此建議在下面情況下，給予公民營大眾運輸業加以補貼：

- 1.在大眾運輸投資不足地區，給予補貼，促其降低價，提高服務水準，滿足人們行的需要，減少私人運具之使用，養成使用大眾運輸之習慣。
- 2.若業者處於規模報酬遞增之階段，此時以補貼方式，促使業者增加產量並且擴大服務，以使業者降低營運成

日期	時間	等級	考科	講師
7月18日(一)	19:00	普考	電子學	高分
7月19日(二)	19:00	高普	法學知識、移民與戶籍法規、勞工行政與立法	廖震
7月20日(三)	19:00	高普	圖資	陳球潔
7月21日(四)	19:00	高普	政治學、勞資關係、勞工行政	郝健
7月22日(五)	19:00	高普	運輸學、運輸管理、交通行政、運輸經濟	許博士
7月24日(日)	19:00	高普	行政學、現行考銓制度	胡軍
7月25日(一)	18:00	高普	社會研究法、社會政策、社會工作	王朝

【參加免費解題活動，即送課程折價券 200 元】

本，增進社會福利。

- 3.若政府為促進社會福利，對業者施以不同管制措施及社會責任之負擔。而造成業者未能獲得合理報酬率，甚至無法回收營運成本，則政府加以補貼，以維持福利措施之施行。
- 4.由於經營偏遠地區之路線，能促偏遠地區之開發與發展，如有虧損者，政府應給予補貼。

四、何謂電子收費系統（ETC）？試說明 ETC 在臺灣地區之實施現況與相關問題，及未來 ETC 規劃與配套管理策略為何？

答：(一)【參考 6P70 第 196~197 頁 (七)電子收費付費系統】

- 1.特性：利用車上單元之電子卡與路測單元作雙向之通訊，經由電子卡記帳之方式進行收費，以取代現行人工收費之方式。
- 2.功能：
 - (1)提供一種與旅行及停車有關的單一付費工具。
 - (2)減少旅行者與公共部門處理現金的需要。
 - (3)減少收費站區的交通延滯。
 - (4)降低收費單位的營運成本。
 - (5)使用共同的辨讀器及辨識碼，以提昇相互運作性並減少旅行大眾的成本。
 - (6)減少現金的收取與處理。
- 3.相關技術：
 - (1)自動車輛辨識（AVI）。
 - (2)影像執法系統（VES）。

(二)臺灣地區在 95 年啓用高速公路電子收費系統（ETC），由遠通電收公司得標，因此 OBU 的裝機率未達合約標準（在 99 年 6 月底應達 45%，但只達 36.63%）而常遭外界批評。但不容否認，實施 ETC 之後，對改善收費站的擁塞情況有所貢獻，只是未能利用此系統進行車輛特性資料搜集，且使用率的成長也較慢。

(三)遠通電收表示要廢棄原本的紅外線系統，改用微波系統，利用 eTag（電子標籤）取代目前的車上機扣款，而高公局也擬將收費站的收費方式改為哩程制，為因應此情況，未來 ETC 的規劃與配套管理策略如下：

- 1.政府應對 ETC 的電子收費系統利用率及系統予以規範，及應對特許公司遠通電收公司有離場的機制，建立量化的評估指標。
- 2.遠通電收利用 eTag 的微波系統，政府應確實督促在 ETC 的車輛特性搜集、偵測，作為交通運輸系統改善的重要依據。
- 3.高速公路收費改為哩程制，必須完全揚棄人工收費的方式，故除考慮給駕駛者免費裝機的優惠外，也應考慮其方便性和便民措施。
- 4.建議政府應委由學界對 ETC 的未來規劃和配套管理策略先行作可行性研究。