

104年公務人員高等考試三級考試試題

代號：24470

全一頁

類 科：交通行政

科 目：交通政策

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、過去有部分交通主管機關認為機車只是一種過渡的運具，會隨著經濟的發展而消失，因此並未在交通設施與管理給予合理的規範。試從駕駛人、車輛、道路配置、車流運行與停車管理等面向提出適當的政策以因應目前高機車持有率所衍生的諸多安全與生活品質問題。(25分)
- 二、試說明桃園航空城的發展構想，並分析說明此一發展構想對於我國航空產業與經濟發展的影響。(25分)
- 三、試說明「臺鐵捷運化」政策的發展脈絡與目標，並評析此一政策對各利害關係人的影響。(25分)
- 四、共享經濟(Sharing Economy)通常係指一種合作消費(Collaborative Consumption)的概念，亦即多人共同消費經濟物品(economic goods)，或參與集體活動，這也是近年來資通訊系統快速發展所建構、促進的經濟型態。試舉兩例共享經濟在交通運輸領域的應用型態？並說明這些新型態經濟的發展效益、可能衝擊與配套措施？(25分)

□ 申論題解答

一、【擬答】

(一)國內都市旅客運輸仍以機車為主而造成交通擁塞與安全問題之主要原因如下：

- 1.公共運輸系統在某些都市仍發展不完善，故不如機車之可及性。
- 2.國內機車持有率日益增加，導致現有道路設施不堪使用。

(二)解決對策：關於高機車持有率之改善政策有：

- 1.增建高容量之新型公共運輸設施（如捷運、臺鐵捷運化、公車、BRT 等）。
- 2.提高原有公共運輸設施之使用效率。
- 3.發展 TOD、重新規劃新傳統社區。
- 4.利用運輸系統管理（TSM）：
- 5.利用運輸需求管理（TDM）

(三)針對各面向提出適當的政策：

項目	適當政策
駕駛人	(1)增加牌照稅、空氣汙染稅（降低機車持有門檻）。 (2)調高機車考照門檻。 (3)加收道路擁擠費用。 (4)加大懲處規則（如機車酒駕直接吊銷執照）。
車輛	(1)降低車輛對環境之影響（定期檢查廢棄排放）。 (2)推動與補助新型低汙染車輛（如電動機車）之發展。
道路配置	提供高乘載車輛優先設施：如公車專用道，或高乘載車輛專用車道。
車流運行	擁擠時段（考慮鐘擺效應）或路段限制某些道路機車之通行。
停車管理	限制機車停車區位與提高機車停車費用。

二、【擬答】

(一)發展構想：

- 1.以桃園機場為引擎，強化機場客貨運服務，提供多元化服務。
- 2.匯聚國際商貿、醫療、物流運籌、金融、通信、科技、研發、遊憩、休閒、生活之產業與機能。
- 3.帶動機場及周邊土地與產業繁榮發展。
- 4.成為現代化多功能之航空都會城。



參考資料：桃園航空城發展策略，交通部，102年4月。

(二)對我國航空產業與經濟發展的影響：

為利我國未來長遠發展，發揮桃園國際機場亞太樞紐之優勢，桃園航空城計畫推動意義重大，計畫中並將加入 Green City 及 Intelligent City 的概念元素，帶動臺灣經濟與生活方式的轉型。

1.為促進機場發展與我國經濟成長，不僅需提升機場本身的基礎機能，更應一併擴充機場周邊地區的非航空機能。

2.機場園區：提升活用機場之機能：FTZ 之加值物流營運模式

3.海空雙港聯運規劃構想：

(1)臺北港與桃園國際機場相距 23 公里（約 20 分鐘車程），結合桃園機場綿密之航網與臺北港之地理區位優勢，交互運用海運成本優勢與空運省時迅速特性，具有發展海空聯運潛力。

(2)空運雙港（桃園機場與松山機場）：臺北松山機場提供直飛羽田、虹橋、金浦等東北亞黃金航線，並提供商務導向功能之航空服務（私人專機），與桃園國際機場發展樞紐機場之功能定位相輔相成。

(3)海運雙港（基隆港與臺北港）：臺北港為我國北部地區遠洋航線進出門戶，基隆港則為兼具發展國際郵輪、兩岸渡輪及近洋航線之天然良港，兩者不僅可分工互補，並可規劃與空運雙港結合，發揮加乘效果。

4.智慧城市：

(1)桃園航空城在臺灣經濟發展具有重要戰略角色，未來將發展成為智慧城市（Intelligent City），提供便利及高效率的生活環境為首要目標，並以產業鏈概念（如航空產業等）規劃配置產業專用區，發揮產業群聚效應，藉此吸引人力及商業資本投資開發，進而提升國家競爭力及我國產業之升級轉型。

(2)為建構智慧航空城，桃園航空城將以機場專用區及自由貿易港區為主要驅動區域，利用智慧化資訊元素整合數位基礎設施與資訊服務，進而以「創造快捷環境，實現與自然環境共存的生態空間」為目標，營造成為以市民為中心之綠色都市。

參考資料：桃園航空城發展策略，交通部，102年4月。

### 三、【擬答】

#### (一)臺鐵捷運化的發展脈絡：

##### 1.都會區通勤需求高，臺鐵增加車站及地下或高架減少平交道：

臺灣地區都市發展多以鐵公路沿線為主軸，臺鐵行經各都會區之路段，多為人口最密集之廊帶，都會區之「通勤需求」極高，希望藉由臺鐵在沿線各都會區內增設通勤車站、加開通勤電車，並以地下或高架廢除市中心的平交道，提供各都會區與其周邊城鎮便捷之大眾運輸服務，可以最低成本之方式形成具捷運功能之都會區鐵路運輸系統，且未來可與各都會區捷運新建計畫相結合，成為都會區捷運系統之一環。

##### 2.整體運輸資源有效運用及分工：

在臺灣西部的軌道運輸，高鐵將是主幹，主要擔任城際長程運輸，東部及跨東西部間的長程運輸仍將由臺鐵擔任；在西部臺鐵是支幹，主要擔任區域運輸，運送各都會區與其週邊城鎮的旅次，並紓解將來高鐵旅客轉乘的需求；捷運系統是次支幹，運送都會區內的旅次。

#### (二)臺鐵捷運化的目標：

##### 1.新增車站、路線，約 2~3 公里有一站。

##### 2.改建車站、改善路線品質或景觀等。

##### 3.增購新型電聯車：增加班次，以因應短程輸送密集化的需要。

##### 4.遠期方面，票價上也計畫學習台北捷運，區間列車起跳票價定為基本里程 5 公里/新台幣 20 元，之後每 6 至 4 公里增加 5 元，坐滿 70 公里之票價為 110 元，如繼續搭乘則依據增加之里程計費。自強號將調高基本里程長度為 20 公里，票價為新台幣 45 元，超過 20 公里以上之運輸價格不變。

#### (三)臺鐵捷運化的利弊：

##### 1.對旅客而言：

都會區通勤列車尖峰時段班距縮短至 8~10 分鐘一班，站距也縮小至 2 公里以內，將可減少等候列車的空間。通勤車站增加，更加便利搭乘臺鐵。民眾到臺鐵車站進出更容易，前後站均可進出，到站後轉乘公車、計程車、機踏車動線更順暢，更加方便而有秩序，但缺點是臺鐵的中長途旅次，因車站增加，也可能增加行車時間，可以越站停車改善。

##### 2.對社會而言：

由於鐵路立體化改善鐵路分割都市問題，並可消除都市平交道，提昇鐵公路及人車安全，節省民眾巨額旅行時間、行車成本、肇事成本。鐵路運輸耗能為小汽車的 1/5，二氧化碳排放量為小汽車的 1/3，單位使用土地面積的運輸能力為公路的 2.5 倍，發揮鐵路運輸的環保優越性，提高環境品質；但臺鐵捷運化的施工可能會影響都市交通。

##### 3.對臺鐵而言：

(1)捷運化雖無法立即大幅改善臺鐵財務，但捷運化提供國人完整現代化行旅服務，利於臺鐵由運輸業漸轉型為行旅生活服務業，提昇臺鐵企業形象。

(2)通勤票價改為區域里程式計價，暨藉由車站多角化經營的非票箱收入，將使臺鐵營收結構逐漸健全。

(3)臺鐵捷運化之後，仍難以和大眾捷運系統競爭，故財務結構的改善有限。

#### (三)相關計畫：

為打造全新的臺鐵，使民眾有真正現代化高品質的區域快鐵服務，中央政府從 2001 年起在「全島運輸骨幹整

建計畫」內，推動辦理下列子計畫（包含增設通勤車站計 31 座、購置電車 236 輛、七堵－南港間及鶯歌－桃園間擴建為三軌正線等）：

	行政院核定總經費（億元）	主辦機關
臺鐵都會區捷運化暨區域鐵路先期建設計畫	99.5	臺鐵局
臺鐵捷運化基隆苗栗段後續建設計畫	12 2.2	臺鐵局
臺鐵捷運化桃園段高架化計畫	尚未核定	臺鐵局
臺中都會區鐵路高架捷運化計畫	288.31	鐵工局
員林市區鐵路高架化計畫	40.72	鐵工局
嘉義市區鐵路高架化計畫	尚未核定	鐵工局
臺南市區鐵路地下化計畫	尚未核定	鐵工局
高雄市區鐵路地下化計畫	57 2.62	鐵工局
臺鐵高雄－屏東潮州捷運化建設計畫	9 2.47	鐵工局

#### 四、【擬答】

(一)共享經濟在交通運輸領域的應用型態：

##### 1. Carpo 共乘媒合平台：

Carpo 建立可同時透過「電腦網站」及「App」使用的「共乘媒合平台」。駕駛可刊登車位數量及價錢，順路搭載需要的旅客；乘客也能刊登共乘需求讓駕駛能看見並與乘客聯繫，不須將手機、App 帳號等個人資訊提供給對方，提供安全、便利的共乘服務。

##### 2. Uber 叫車服務軟體：

Uber 提供完整的即時資訊（包含車輛、司機基本資料、抵達時間等），並建立司機與乘客的互評機制，以有效提高閒置車輛利用率和乘載率。

(二)共享經濟的發展效益：

##### 1. 提升資源效率：

透過共享服務可以提高資源的使用效率，以較少的資源讓消費者得以獲得更高的便利性，並有助於因過度消費所帶來的環境破壞。

##### 2. 促進創新創業：

透過網路技術的應用，讓各項閒置的資源得以與對此有需求的人相互連結，以提供新形態的創業機會，進而達到創造就業的目標。

##### 3. 恢復社會信任：

共享經濟以信任為前提，以利益共享為基礎進而發展，讓「信任」成為新型態的貨幣，在共享經濟運作過程中扮演不可或缺的關鍵角色。

##### 4. 公共價值交換：

透過網路環境的交流，瞭解群眾的社交與交換需求，讓虛擬的社群參與者彼此相互連結，進而透過共同創造，發展出創新產品、服務以及營運模式。

##### 5. 商機創造：

共享經濟低進入障礙與高創新服務的特性，有利於新創事業與中小企業開拓商機，進而可促使創新創業的產

生，並達到平衡企業成長與促進經濟發展之效。

(三)共享經濟的可能衝擊：

共享經濟有低進入障礙之特性，雖有利新創事業與中小企業開拓商機，但有因此可能衝擊到舊有或傳統的交通運輸事業，例如 Uber 叫車服務即可能對傳統計程車的生計造成影響。

(四)共享經濟的配套措施：

1.調法規：

- (1)先行針對具爭議之議題或極具發展力之領域，建請相關單位進行瞭解共享經濟之本質與發展性，並協助各利害關係人進行溝通協調。
- (2)針對可能抵觸現行法律條例之相關共享服務加以盤點，讓共享服務業者、民眾與既存業者釐清國內法律框架之管制規範，再個別討論各領域該如何讓共享服務符合臺灣法律框架。對於不合時宜的法律規範，擬討論鬆綁共享經濟各領域相關條例之可行性，建立促進共享經濟發展之法源依據。

2.建平台：

- (1)透過舉辦座談會等活動，集結產、官、學、研之多方會談，建立各專家學者、業者與政府間之連結，即時掌握產業動態、釐清業者需求，並共同討論最佳解決方案。
- (2)鼓勵民間成立整合性之「共享堆疊平台」，提供民眾的食衣住行育樂等共通需求資訊，媒合各領域業者所提供之服務。同時亦可提供企業在經營管理、供應鏈管理、顧客管理等相關功能，協助新創事業或中小企業透過平台資源得以快速發展。

3.促發展：

- (1)提倡與廣宣共享經濟之本質與重要性，透過文案、舉辦會議等相關活動提高各界對其認識。
- (2)結合地方與中央政府資源之力進行推動，與民間共乘平台業者合作，共同推廣民眾善加利用共乘服務，期在推廣地方特色時，降低當地旅遊交通擁塞之虞。