

102 年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：交通行政

科 目：交通政策

一、請列點說明「公共自行車租賃政策」實施成功的關鍵因素。

【擬答】：

(一)所謂「公共自行車租賃政策」，係指地方政府選定特定區域或地點，設置公共自行車租賃站，採專人收費管理或無人自助式服務，提供「甲地借車、乙地還車」服務。除可供銜接大眾運輸及小區域短程代步之生活類型使用（如購物、洽公等）外，另搭配構建之自行車道路網（含河濱自行車道），亦可提供民眾良好之休閒活動使用。

(二)國內「公共自行車租賃系統」之推動現況（以北高兩直轄市為例）

1. 臺北市公共自行車租賃系統（簡稱 YouBike 微笑單車）

本系統係由臺北市政府交通局提案、捷安特負責建置及營運，101 年 11 月底正式啟用，採無人化自助式服務。目前「微笑單車」在臺北市各區共有 69 個租賃站點，分布在北市 8 個行政區中，並以信義區 18 個點最多，預計 103 年 7 月底前增設至 162 個站點。

2. 高雄市公共腳踏車租賃系統（Kaohsiung Public Bike）

本系統係由高雄市政府環保局負責及建置，100 年轉由高雄捷運公司經營，以「Love & Life 傳遞城市新幸福、鐵馬環道」作為宣傳標語及標誌，目前計有 117 個租賃站點供租用，其增設速度及密度領先全國，預計至 102 年底將突破 160 個站點。

(三)政府推動「公共自行車租賃」政策，建議可參考國外推動頗為成功的「巴黎公共自行車 Vélib' 自助型租賃服務系統」案例經驗，經彙整實施成功的關鍵因素（KSF）如下：

1. 租借使用方便簡單

目前台北市「YouBike 微笑單車」係結合悠遊卡及信用卡等電子化管理，其租借使用程序尚稱方便簡單。「YouBike」分為會員與單次租車兩種租借方式，其中會員部分，消費者可使用悠遊卡及手機門號，透過官方網站、各站自動服務機及服務中心加入會員；另亦可採用單次租車，選擇手機透過電信業者小額付款或使用晶片信用卡付費，即可快速申辦單次租車。

2. 提高加入會員人數

都市公共自行車之使用形態，除部分為「通勤型」使用者（應考量與大眾運輸場站整合）外，部分為小區域短程代步之「生活型」使用者（如購物、洽公等）及觀光遊憩地區之「遊憩型」使用者。因此，應深入瞭解常用客群之習性，藉由操作簡單、便利服務，吸引其加入會員，以提高使用頻率。

3. 租金費率低廉合理

國外城市（如巴黎）車輛週轉率很高，係因前半小時免費，目前臺北市及高雄市亦採取相同優惠。臺北市「微笑單車」前 30 分鐘內免費，之後每 30 分鐘新台幣 10 元，高雄市第 1 小時內免費，之後每 30 分鐘 10 元。由於民眾在 30 分鐘內免費使用比率偏高，後續仍應進一步檢討租車費率之合理性。

4. 租賃站點眾多且密集

國外城市設置租賃站點多，其便利性高，使得週轉率亦相對提高；而目前國內都市租賃站設置數量尚不足，且設置地點並不密集，使得部分站點之車輛週轉率仍不高。考量設站點涉及業者投入資金及投資報酬率問題，建議可採分階段逐步設置站點方式，初期可選在人潮較多之捷運站方圓 1 公里內設置，可與捷運系統相互結合，以擴大其服務範圍。

5. 車輛維護管理良好

現行地方政府採購之公共自行車，均符合人體工程學、功能強大、操作簡單，其硬體品質良好。但經長期頻繁使用，再加上多數公共自行車並無雨棚設備遮蔽，多次日曬雨淋後，其硬體品質恐難保一定水準。此時有賴業者落實車輛定期維護管理制度，始能維持良好的服務品質。

6. 構建安全騎乘環境

當地政府應檢討於市區道路周邊符合條件之人行道、綠帶上設置自行車道，並研擬市區主要幹道以標繪慢車道線方式，規範出機慢車專用行車空間。另應檢討於重要公共設施（包括圖書館、學校、區公所及社區活動中心等鄰里活動場所）及觀光景點、購物市（商）場周邊設置自行車道。

二、我國推動「自由貿易港區」已有多多年，其政策目標及重要內涵為何？（請分別列點說明）。

【擬答】：

(一)「自由貿易港區」之定義

所謂「自由貿易港區」，依據「自由貿易港區設置管理條例」第3條之定義，係指經行政院核定於國際航空站、國際港口管制區域內；或毗鄰地區劃設管制範圍；或與國際航空站、國際港口管制區域間，能運用科技設施進行周延之貨況追蹤系統，並經行政院核定設置管制區域進行國內外商務活動之區域。

(二)推動「自由貿易港區」之政策目標

1. 降低跨國企業投資營運之障礙：以「境內關外」特區之概念，降低企業跨國營運中物流、商流與人流之障礙，提供良好環境。
2. 結合海空港功能與供應鏈管理：創造「物流轉運及增值」之特區，結合海空港功能與供應鏈管理需求，強化企業競爭優勢。
3. 推動全面貿易自由化及國際化：透過「全面貿易自由化」試點之特區，強調廠商自主管理，再逐步擴展至線及面的自由化。
4. 促進經濟發展及提升國家競爭力：發展全球運籌管理經營模式，便捷人員、貨物、金融及技術之流通，促進經濟發展，並提升國家競爭力。

(三)推動「自由貿易港區」政策之重要內涵

1. 「境內關外」的觀念設計

「自由貿易港區」係以「境內關外」的觀念設計，區內事業可以享受高效率的物流服務，貨物在此區域內流通，不致像在保稅倉庫之間貨物流通有層層申報之限制。

2. 港區事業自主管理

自由貿易港區內事業之管理，將以高度的廠商自主管理制度，取代政府管理現制，降低政府實質介入程度，以使自由貿易港內之貨物及人力得以迅速流通，進而增加廠商進駐之意願。

3. 區內貨物及設備免稅

自由貿易港區事業自國外運入區內供營運之貨物及自用設備免稅（含免徵關稅、貨物稅、營業稅、菸酒稅、菸品健康福利捐、推廣貿易服務費及商港服務費）。

4. 貨物自由流通

貨物（含大陸貨品）由國外或國內其他自由貿易港區進儲，或自由貿易港區貨物輸往國外或其他自由貿易港區，僅須依照規定之標準格式或書表向海關通報，經海關電子訊息回復完成檔案紀錄後，即可將貨物進儲或運往國外。

5. 貨品深層增值

自由貿易港區可以從事零組件組裝等較深層次之加工，將可充分發揮我國在高附加價值產品製造方面的優勢，強化我國全球運籌競爭力。

6. 引進商務活動

(1) 為便利外籍商務人士進入自由貿易港區從事商務活動，將協調相關主管機關於現行法令制度下，彈性放寬國際商務人士（包含大陸人士）申請入境簽證之程序。

(2) 自由貿易港區提供展覽、貿易活動機能。

7. 勞動條件彈性化

(1) 放寬外勞僱用比例：自由港區事業，僱用本國勞工人數，不得低於僱用員工總人數60%。自由港區事業僱用外國勞工之工資，應依勞動基準法基本工資限制之規定辦理。

(2) 保障原住民工作權：自由港區事業僱用勞工總人數中，應僱用3%具有原住民身分者。

公職王歷屆試題 (102 高普考)

8. 活絡資金流通

- (1)得從事外幣匯兌及外匯交易：國際金融業務分行得辦理自由貿易港區事業之外幣信用狀、通知、押匯、進出口託收、外幣匯兌及外匯交易業務。
- (2)得設控股公司從事海外投資：外國人得向自由港區管理機關申請設立以境外投資為專業之控股公司。

9. 行政單一窗口化

為積極推動自由貿易港區，由交通部成立「自由貿易港區跨部會推動小組」負責審議自由貿易港區發展政策及劃設案件，並協商跨部會事項；另各自由港區管理機關則成立「自由貿易港區工作小組」，除提供類似單一窗口之行政服務外，並負責協調處理該自由港區相關業務。

三、「鐵路高架化」為改善交通的方案之一，請說明「鐵路高架化」可行性研究之評估層面，並列舉各層面下的二個評估指標。

【擬答】：

(一)前言

鐵路立體化造價高昂，其中高架化每公里造價已達 20~30 億元，地下化每公里造價更高達 40~60 億元，在現行中央與地方財政窘境下，就各都會區鐵路立體化之推動政策，應整體考量其經濟效益、環境衝擊情形、都會區人口數、都市發展等因素後，始排定優先順序。而在政府預算日益緊縮之情況下，建議造價較低之「鐵路高架化」方案亦可列為都會區改善交通之優先方案。

(二)目前穿越都會區的平面鐵路對沿線地區造成之衝擊如下：

1. 道路交通延滯：平交道停等造成行車時間增加。
2. 平交道事故數：平交道肇事次數及傷亡人數增加。
3. 車輛用油耗損：平交道車輛停等增加空轉耗油量。
4. 都市發展障礙：前後站土地分割無法有效利用造成發展不平衡。
5. 環境品質污染：鐵路行車造成噪音、振動、空氣污染、隱私權干擾等。
6. 市容景觀衝擊：鐵軌、柵欄、架空電線之視覺衝擊、沿線老舊及違章建築。

(三)建議辦理「鐵路高架化」可行性研究時，應評估運輸效率、交通安全、財務成本、土地使用、環境品質、都市發展、民眾意向等層面，並列舉各層面下的二個評估指標如下：

評估層面	評估指標	指標屬性	權益關係人
運輸效率	1. 平交道延滯及耗油減少效益	可貨幣化項目	用路人
	2. 公路旅運時間節省效益	可貨幣化項目	用路人
交通安全	1. 平交道肇事次數減少效益	可量化項目	台鐵局/用路人
	2. 平交道肇事死傷減少效益	可貨幣化項目	台鐵局/用路人
財務成本	1. 鐵路立體化建造成本	可貨幣化項目	中央/地方政府
	2. 新建路線場站維護之增加成本及平交道維護管理之減少成本	可貨幣化項目	台鐵局
土地使用	1. 場站騰空土地增值效益	可貨幣化項目	台鐵局
	2. 廊帶騰空土地增值效益	可貨幣化項目	地方政府
環境品質	1. 噪音、震動、空氣污染減少之效益	可量化項目	沿線居民
	2. 視覺景觀衝擊減少之效益	不可量化項目	當地居民
都市發展	都市縫合健全發展效益	不可量化項目	地方政府
	都市空間意象提昇效益	不可量化項目	當地居民
民眾意向	1. 沿線居民接受程度(%)	可量化項目	沿線居民
	2. 地方民意接受成度(%)	可量化項目	當地居民

公職王歷屆試題 (102 高普考)

四、請說明「低碳運輸」之意義，並列舉五項低碳運輸之策略。

【擬答】：

(一)「低碳運輸」之意義

所謂「低碳運輸」，係指低碳排放之運輸工具，並以永續觀點為基礎之運輸系統，包含太陽能車輛、風力車輛、軌道運輸（含電化鐵路、捷運或輕軌系統）、電動公車、電動汽車、LNG 車（液化天然氣車）、油電混合動力汽車、油氣雙燃料車、電動機車、電動自行車、電動輔助自行車、腳踏自行車、步行等低碳排放之運輸工具。

(二)列舉五項低碳運輸之策略如下：

1. 構建便捷之大眾運輸網路

包括持續推動臺鐵捷運化計畫、其他臺鐵改善計畫、推動北中南都會區捷運（或輕軌）系統、規劃推動公車專用道或公車捷運系統(BRT)、持續推動公車動態資訊系統建置、市區及公路汽車客運業老舊客車汰舊換新與偏遠及服務路線營虧損補貼計畫、高鐵車站聯外接駁系統規劃及開放營運、縣市政府構建大眾運輸轉運中心、推動大眾運輸 IC 票證整合等作法。

2. 建置「智慧型運輸系統」

包括建置高快速公路整體路網交通管理系統、推動高速公路電子收費系統、持續推動智慧交控系統建置、擴充與推廣用路人資訊建置與應用計畫、推廣貨物運輸排程合理化暨經營管理系統整合等作法。

3. 建立「人本導向」交通環境

包括持續推動「既有市區道路景觀與人行環境改善計畫」、鼓勵地方政府多興建自行車道與人行道、增設綠帶面積、研擬規劃自行車環境實施計畫等具體作法。

4. 鼓勵使用替代燃料運具

包括推廣電動機車應用、推動「整車自主工業技術建立計畫」，輔導業界發展自主車型之可充電式油電車（PHEV）、推動油電混合動力汽車獎勵推廣措施、加強車輛節能創新技術研發計畫、計程車全面瓦斯化等作法。

5. 推動設置「低碳運輸專區」

建議環保署除既有對低碳運具的補助推廣措施外，可協調地方政府推動於都會區、國家公園或離島等地區設置「低碳運輸專區」，要求區域內必須使用低碳運具（如電動車、油電混合車、自行車及天然氣車等），限制一般車輛進入，以有效增加國內低碳運具數量。