

111 年公務人員普通考試試題

類科：交通行政
科目：運輸管理學概要

劉奇老師

一、請論述公路客運業者經營管理所面臨的挑戰與困境，並說明政府可協助改善的作為。(25 分)

1. 《考題難易》★(簡單)
2. 《破題關鍵》本題係出自「公路運輸管理」及「都市公共運輸管理」等重要章節，過去曾多次考過類似考古題(如公路客運受高鐵通車影響之 SWOT 分析、101 年運輸政策白皮書之中「公路公共運輸」政策與策略等)，只要考生有充分準備考古題，應能順利作答並獲得高分。

【擬答】

(一)目前臺灣公路客運業者經營管理所面臨的挑戰與困境，試採 SWOT 法，針對「臺灣公路客運系統」之內外在條件 SWOT 分析如下：

1. 優勢(S)分析

- (1)公路(國道)客運具有票價低廉、便利性與可及性高等不可取代性。
- (2)西部沿海或山區等鄉鎮距離高鐵車站較遠，直接搭乘公路客運之旅行時間，與高鐵接駁巴士時間相較，仍占有優勢。

2. 劣勢(W)分析

- (1)國道及各主要道路擁塞日益嚴重，影響公路客運之行車速率與服務水準。
- (2)大部分縣市未規劃公路客運轉運站，無法有效整合國道客運與地方客運路線，以利旅客無縫轉乘。
- (3)公路網行車資訊之設置尚未整合，無法充分發揮公路服務效能。

3. 機會(O)分析

- (1)政府為鼓勵大眾運輸系統之發展，以改善公路交通擁塞情況，須對公路客運業者之營運虧損進行補貼。
- (2)政府為推動社會福利政策，應給予弱勢團體優惠票價，故須對公路客運業者補貼該優待票價差額。
- (3)政府為兼顧社會公平性，維持偏遠地區基本民行，故須對公路客運業者補貼偏遠路線之營運虧損。

4. 威脅(T)分析

- (1)政府對私人運具並無有效管制政策，使得私人運具之持有率及使用率仍日益上升。
- (2)面對同屬陸路運輸之高鐵、臺鐵等運具之威脅，已流失不少客源。

(二)建議政府可協助改善的策略及具體作法

1. 推動車輛的改善策略

公共運輸車況之良窳直接影響服務品質，且基於交通安全及環保考量，限制使用年限予以逐年汰舊換新，實有其必要性及急迫性。其具體作法包括：

- (1)透過補助推動公車限齡汰換。
- (2)鼓勵綠色公車。
- (3)視需求補助更換新型中(小)巴。

2. 推動優先路權的改善策略

建立公車優先行駛觀念，提高道路運輸效率，旨在有效提升公路公共運輸的服務水準。其具體作法包括：

- (1)都會區推動補助設置公車專用道、公車優先道或公車捷運化系統。
- (2)推動公車優先號誌系統或標誌、標線，提供公車優先通行權利。
- (3)強化公車站區停靠空間設計與管理，方便車輛停靠與乘客安全上下車。
- (4)提升公車運轉效率(例如：善用都會區高快速路網、尖峰時間闢駛點對點服務班車、調整停站策略等)，提供民眾快速、便捷、直達的公車服務。

3. 推動整建候車場站設備策略

透過明亮、安全、簡約、舒適與資訊充足之理念，旨在提升公路公共運輸等候空間的服務品質，培養公共運輸使用人口。其具體作法包括：

- (1) 設立具特色之集中式站牌，方便民眾辨識。
 - (2) 調整路網，推動整建各層級客運轉運中心。
 - (3) 整建公共汽車候車設施，提供安全候車空間。
 - (4) 檢討於適當地點設置公車候車亭，以提供乘客候車休息及擋風遮雨之用。
4. 推動複合公共運輸服務整合策略
- 提供便利跨運具之公共運輸服務，縮短旅行時間，方便旅行規劃，以提高公共運輸的競爭力。其具體作法包括：
- (1) 建立跨運具公共運輸服務整合協調機制。
 - (2) 接駁路線之妥適規劃，找出民眾對接駁路線之需求。
 - (3) 推動主要場站接駁運具多樣化服務。
 - (4) 改善公共運輸場站周邊接駁環境。
 - (5) 善用電子票証技術與檢討公共運輸票價結構，方便跨運具轉乘，縮減轉乘縫隙與乘客負擔。
5. 鼓勵使用電子票證 (Green Pass) 策略
- 目的在於記錄民眾搭乘公共運輸情形，而給予補助，並鼓勵民眾使用公共運輸，引導民眾成為常搭族。另可落實業者票收透明，掌握市場趨勢，減少政府稽核成本。其具體作法包括：
- (1) 政府分擔敬老愛殘優待票價差。
 - (2) 持續補助建置電子票證系統，落實全國多卡通政策 (任一卡均可通行)。
 - (3) 實施公路客運票價價差補貼措施。
 - (4) 鼓勵發展交通電子票證專屬優惠方案。
6. 檢討改善現行政府補貼制度策略
- 政府為促進公路公共運輸發展，鼓勵公路公共運輸業者對服務性路線或偏遠、離島地區提供運輸服務，可依「發展大眾運輸條例」第 10 條規定，對於經營該等路線所致營運虧損進行補貼。另建議具體作法包括：
- (1) 配合相關軟、硬體設施更新，給予資本設備投資補貼，以維持基本服務品質。
 - (2) 落實執行計畫型 (競標型) 補貼制度。
 - (3) 研議採政府購買服務委託經營制度 (PFI, Private Finance Initiative)。
 - (4) 研議同意業者創新經營模式之營運策略。

二、請說明最後一哩物流配送的不同方式，並比較其優缺點。(25 分)

1. 《考題難易》★★★ (難易適中)
2. 《破題關鍵》本題係出自「現代物流管理」章節，過去曾多次考過「共同化物流與委外物流」相關試題，另在 109 年地特四等「運輸學概要」亦考過「群眾物流」(Crowd logistics) 相關試題，只要考生有充分準備歷年考古題應不難作答，但要答案架構完整且條理分明，仍有些許難度。

【擬答】

(一)前言

1. 所謂「最後一哩物流配送」(Last-mile Delivery, LMD)，係指消費者通過電子商務通路購物後，購買的商品被配送至一個物流中心 (倉庫)，再藉由某種運輸工具，將貨物送到消費者手中，以期達成及門運送服務 (Door-to-door Service) 之目標。
2. 配送的「最後一哩」並不是真正的一哩，而是指物流中心 (倉庫) 送至消費者之「短距離」的配送，即貨物最終送達消費者的家門口或提貨點之路程。其是整個物流環節的末端環節，故「最後一哩物流配送」對於提升供應鏈之消費者滿意度至關重要。

(二)「最後一哩物流配送」之各種方式及其優缺點

1. 共同化物流配送

所謂「共同化物流」(Collaborative logistics) 又稱「物流共同化」，指企業間共同使用某種特定資源，以利物流系統運作的合作關係。亦可定義為：「企業機構經由後勤結盟

(Logistics Alliance) 之策略，處理企業營運中有關物品流通時的相關作業。「物流共同化」有助於解決單一企業投資於物流系統上之不經濟或低效率等問題。依據資源共享的觀念，與其他公司合作，相互配合來處理有關物品流通之活動，以期能降低各企業體之營運成本，達到規模經濟並提升整體社會效益。

(1) 本方式優點如下：

- ① 可讓各個企業投入大部分資源致力於其核心本業。
- ② 可促進各個企業間合作，降低企業的營運成本，並增進企業的營運利潤。
- ③ 可由各個企業共同分擔風險，並減少企業的資本投資。
- ④ 可透過合作共組「物流中心式」委託方式，解決自行處理物流活動之不經濟問題。

(2) 本方式缺點如下：

- ① 可能因不同企業間之期望目標、企業文化等差異而造成合作失敗。
- ② 可能因不同企業間之互利性欠缺、缺明確共享目標等認知差異而造成合作失敗。

2. 委外物流配送

所謂「委外物流」(Logistics outsourcing) 又稱為「物流外包」，係指企業將部分或全部的物流相關作業與規劃，委交專業性的物流公司去運作，以達到企業專業分工經營管理的目標。現行「委外物流」的內容，已擴展成為企業增加附加價值的一部分。例如在物流供應鏈活動中，有關顧客備用零件與存貨供應及補充等作業都由第三者物流專業機構 (Third-party Logistics, 3PL) 負責。

(1) 本方式優點如下：

- ① 企業可專心致力於其核心本業，而達到專業分工經營之效果。
- ② 企業可有效降低營運成本，並增進企業利潤。
- ③ 企業可避免自行處理物流活動的不經濟風險問題。

(2) 本方式缺點如下：

- ① 雖企業決定「委外物流」，但仍須花時間去處理 3PL，此因 3PL 可能無法滿足該企業所有物流需求。
- ② 可能因 3PL 執行不力 (如與企業業主間溝通不良、無法有效回應市場變化等)，而造成消費者滿意度降低。

3. 群眾外包運送

所謂「群眾外包運送」(Crowd sourcing delivery)，或稱「群眾物流」(Crowd logistics)，係指「群眾外包」在終端客戶配送作業，其為一種新興採購模式，它與傳統「外包」之間不同，「群眾外包」來自一個遍及各處的非特定的群體，而「外包」則概由委託之特定團體 (如平台業者) 負責，使用「群眾外包」的優勢包括採購成本、速度、質量、靈活性、多樣性等服務水準之提高。

(1) 本方式優點如下：

- ① 企業可有效降低運送成本，並增加運送作業彈性。
- ② 可提高商品的服務水準，並提高消費者滿意度。
- ③ 此種新興「外送平台經濟」之服務範圍不斷地擴大，服務型態亦愈來愈多樣化。

(2) 本方式缺點如下：

- ① 平台業者 (如 Foodpanda、Uber Eats 等) 與外送員之間關係已確認是「僱傭」關係後，如平台業者仍未負起管理之責 (包括工時管理及職業安全管理等項)。
- ② 如平台業者未對外送員進行執業前之職業訓練或未投保「雇主責任險」，將無法保障外送員在工作期間之應有權益。

想上榜嗎?其實你只需要做到這件事

加入志光.保成.學儒

| | | | |
|--|--|---|---|
| 學費省很大 全年課程不間斷，一次繳清學費輔導至考取。 <small>(每年僅需繳交換證教材費)</small> | 課程最完整 完整課程循環，基礎班→正規班→專題課程→總複習等，全部擁有。 | 上榜賺獎金 報名考取班第一年考取同職等考試，頒發獎學金。 | 學習最便利 輔導期間可依自己時間選擇面授或視訊學習，提高學習效率。 |
| 師資最多元 重點科目安排多元師資，雙循環教學，可旁聽加強弱科，強化上榜實力。 | 加選最超值 輔導期間加選其它科目增加考試機會，另享專案優惠。 | 榜單最實在 年年榜單見證，錄取人數最多，錄取率最高，奪榜實例全國第一。 | 公約有保障 考取班簽訂公約，保障您的權利與義務至考取為止。 |

三、請說明航空公司經常面臨同業航空公司的競爭類型。(25 分)

1. 《考題難易》★★ (偏易)
2. 《破題關鍵》本題係出自「航空運輸管理」章節，一般程度考生只要具基本概念即可申論作答；另建議考生可參考「運輸事業屬公司層級可運用的策略」來作答，可強化答案之充實度，應有助於獲得高分。

【擬答】

(一)低成本之競爭

1. 當航空業自由競爭市場開始打價格戰時，各航空公司應有效降低經營成本，始能在航空市場存活，此時建議採「策略性委外」策略。所謂「策略性委外」(Strategic Outsourcing) 指的是讓獨立的專門公司執行價值鏈上一個、或多個活動或功能。通常企業會把「非核心」、「非策略」的業務委外，進而降低成本，讓企業能專注於核心本業的營運管理上，以獲取最大的營收或利潤。
2. 目前大部分航空公司採取之「實際航空公司經營模式」可說是「策略性委外」的典型範例，此因航空公司常著重其核心業務(即航空客貨運輸服務)之經營，而常將非核心業務(如地勤、餐飲、維修)儘量委外辦理，以降低經營成本為主要考量。

(二)服務水準之競爭

1. 當航空市場開始競爭各業者之服務產品特色時，各航空公司則應強化自身產品特色與價值，始能在航空市場存活，此時建議採「水平整合」策略。所謂「水平整合」(Horizontal Integration) 指透過策略聯盟或是進一步收購、合併競爭對手的方式，以期獲得規模經濟與範疇經濟的競爭優勢。其中以「策略聯盟」方式較易實施，不僅各企業個體能取得優於現狀之獲利。降低企業經營風險，亦仍能保留原企業個體獨立自主之特性。
2. 通常透過同業「水平整合」之策略結盟，可降低營運成本及提供客戶更佳的服務。以「航空公司聯盟」為例，開始都是來自幾個航空公司共用班號 (code-sharing) 發展而成，經共用維修設施、運作設備、職員，相互支援地勤與空廚作業，可有效降低成本，並使得航班時間更有彈性。

(三)獲利力之競爭

1. 當航空業開始在上市股票市場強調各公司之獲利力時，各航空公司則應強化自身獲利力之提升，始能在航空市場立於不敗之地，此時建議採「多角化」策略。所謂「多角化」(Diversification) 係指一間企業進入核心產業或是原本產業之外的新產業，並生產、銷售新產品。而「多角化」的公司 (Diversified Company)，指的就是至少在兩個以上價值鏈，

製造或銷售產品與服務的企業，可有效增強企業體之競爭優勢。

2. 目前有些航空公司採取之「航空事業經營模式」可說是「多角化策略」的典型範例，係指航空公司除著重其核心業務（即航空運輸服務）之經營外，並同時從事更廣泛之航空事業（如地勤、餐飲、維修），航空公司視這些附屬事業為獲利之重要來源。

(四) 客戶忠誠度之競爭

1. 當航空市場開始進行長期貨運客戶之搶奪大戰時，此時建議可採「垂直整合」策略。所謂「垂直整合」(Vertical Integration)，係為了支援其核心產業的商業模式，其「垂直整合」策略係為擴大營運而進入上游供應商之產業（又稱為向後垂直整合），或是向下游進入配銷之產業（又稱為向前垂直整合）。
2. 建議航空公司可結合空運以外的產業，如陸運（含鐵路貨運）、海運業、貨櫃場、貨櫃集散站等事業之經營，以提供全球化整合的運輸服務，來提高貨運客戶忠誠度，並進一步簽訂長期委託契約。「企業垂直整合」的主要途徑有併購及合資經營等方式。

交通行政/交通技術

那一年我們追的幸福 都在志光.保成.學儒

學長姐考取密技大公開

| 一年考取 應屆考取 | 一年考取 雙料金榜 |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">莊○毅 110 高考交通行政 探花</p> <p>在選擇補習班前有上網查詢或到場詢問過不同補習班，但坊間有提供交通行政課程的補習班較其他考科少，且志光.保成.學儒提供最新和完整的課程內容，因此選擇加入，從當時或現在回頭來看，都是最好的選擇。</p> | <p style="text-align: center;">熊○慈 110 高考交通技術 探花 110 普考交通技術 榜眼</p> <p>在蒐集相關考古題時，覺得志光.保成.學儒考古題的解答內容寫得很詳細，因此萌生了想要補習的想法，最後決定到補習班了解課程，經過櫃檯人員細心地講解後，認為會對考試有很大的幫助，因此決定選擇加入。</p> |

四、請說明何謂多元化計程車及其對計程車經營之鬆綁可產生之效益。(25 分)

1. 《考題難易》★★ (偏易)
2. 《破題關鍵》「多元化計程車」(即官方版的 UBER) 係近年來交通部推動的重要交通政策，其與傳統計程車在使用與服務方式上之差異，一般程度考生只要具基本概念即可申論作答；另本題與 110 年薦任升等考「交通政策」考古題相似度極高，考生只要有充分準備考古題，要獲得高分不難。

【擬答】

(一) 「多元化計程車」之定義

1. 「多元化計程車」又稱「台版 UBER」，是指透過網路平台預約叫車及電子支付的乘車方式，提供消費者叫車前之車輛、駕駛及預估車資等資訊，以及車輛定位、行車軌跡等服務，並可供消費者於乘車後進行服務品質評價。另其為與一般計程車有所區別，「多元化計程車」的車身禁止使用黃色且僅得預約載客，而不得在街上巡迴攬客或於計程車招呼站排班候客。
2. 另依「汽車運輸業管理規則」第 91 條規定，「多元化計程車客運服務」定義為「以網際網路平臺，整合供需訊息，提供預約載客之計程車服務」。又經營「多元化計程車客運服務」之業者，應提供下列服務：
 - (1) 於消費者叫車時提供相關資訊
 - ① 車輛：至少應包括車輛廠牌、牌照號碼、出廠年份、車門數等。
 - ② 駕駛人：至少應包括有效計程車駕駛人執業登記證之顯示、消費者乘車評價。
 - ③ 預估行駛路線及應付車資。但以計費表計收車資者，應提供預估車資。

- ④前述應付車資於消費者確認後，因故需變更車資之收費規定。
- (2)網際網路平臺以圖文或語音方式，於乘客搭乘時提醒應繫安全帶。
- (3)依營業計畫書所定期程採全面電子支付。
- (4)可供消費者乘車後進行服務品質評價。
- (5)保存各趟次車號、預約時間、上下車時間、行駛路線、行駛里程、應付車資、實收車資及通行費等營運資料至少二年，並配合公路主管機關提供查詢及下載之權限。

(二)多元化計程車與傳統計程車的使用與服務方式之差異

| | 傳統計程車 | 多元化計程車 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 車身顏色 | 純黃 | 純黃之外其他車色 |
| 牌照稅及汽燃費 | 均免徵 | 均免徵 |
| 駕駛人資格 | 領有職業駕駛執照與計程車駕駛人執業登記證 | 領有職業駕駛執照與計程車駕駛人執業登記證 |
| 管理責任 | 者對所屬車輛與駕駛人負有管理責任 | 者對所屬車輛與駕駛人負有管理責任 |
| 預約叫車及預約車型 | 可/部分可預約車型 | 均可 |
| 巡迴攬客(路招)、招呼站排班 | 可 | 不可 |
| 叫車服務平台 | 電話、網際網路、APP | 網際網路、APP |
| 行車路徑追蹤 | 提供派遣服務業者需記錄派遣資料，有定位功能者需定位車輛座標 | 強制規定業者必須提供 |
| 費率制度 | 計程車相關公、工會提案，報請主管機關審議 | 由業者於核定運價範圍內自行訂定，報請主管機關備查，並須刊載於網際網路平臺 |
| 申訴管道 | 業者申訴專線 | 業者申訴專線、旅客評價 |

(三)多元化計程車對計程車經營之鬆綁可產生之效益

1. 充分保障消費者之搭車權益

「多元化計程車」又稱「官方版的 UBER」，自從 Uber 轉入「多元化計程車」納管後，計程車車身外觀不再僅有黃色，而明顯被各色車種取代，但仍可從外觀之車牌上的紅字來辨識，其歸屬合法計程車後受政府監督，民眾除搭乘有保障外，如出現搭乘糾紛時，消費者亦能獲得政府適時協助，確保其搭車權益。
2. 具有機動性與彈性費率優點

交通部為因應數位轉型時代來臨，活絡計程車產業發展，已修正「汽車運輸業管理規則」相關規定，明定多元化計程車之費率可由業者於核定運價範圍內自行訂定，報請該管公路主管機關備查，並應登載於業者網際網路平臺首頁，已鬆綁「多元化計程車」可採彈性費率，並放寬計程車車門數限制及跨縣市車輛過戶，以協助計程車產業提升及轉型。
3. 創新營運模式刺激市場競爭力

「多元化計程車」隨著 Uber 及 LINE TAXI 陸續投入，沉寂多年的計程車空牌突然變得搶手，汽車業者也紛紛投入。各家汽車龍頭業者（如和泰汽車的 Yoxi (Your Taxi)、裕隆集團旗下的格上租車等）已搶進叫車平台（如 LINE TAXI）及多元化計程車市場，除車聯網將是汽車產業未來趨勢外，此種計程車創新營運模式亦使得計程車產業出現巨變。
4. 為智慧交通進一步開拓商機

「多元化計程車」亦具有車齡較新及駕駛人較年輕等特性，而據「台灣大車隊」的統計顯示，「多元化計程車」用戶的車資付款行為，其中綁定信用卡的用戶使用率達 6 成，習慣傳統現金支付方式的用戶僅約 3 成，可見全方位支付方式可滿足各階層的使用者。而當數位支付成熟、預約叫車成為日常，智慧交通將逐漸看到其巨大商機。

交通行政/交通技術

相信就能做到，你需要的全方位考取規劃

讓 志光.保成.學儒 來完備

| | | | |
|--------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| 正規班 | 課程最完整 奠定考取實力 | 總複習班 | 考前觀念統整 法條時事最新補充 |
| 高分作文班 | 名師指導 拆解高分答題技巧 | 成效卓越 讀書會 | 學員有口皆碑 最具成效的方式 |
| 申論作答課 | 針對法科及學科 個別深入探討 | 全國線上 模擬考 | 藉由測驗了解 各科分數及總排名落點 |
| 題庫班 | 教您以最快速度 解出正確答案 | 能力指標 檢測系統 | 線上測驗同時診斷 各科目章節強弱 |

(各班輔導規劃略有不同，部分課程需自費加選，詳情請洽各班服務櫃台)



志光
保成
學儒

112年 虛實整合

多元學習新型態



重聽OK
旁聽OK

突破傳統上課形式 **5大方式** 彈性又便利

| 面授學習 | 直播學習 | 在家學習 | 視訊學習 | Wifi學習 |

| | | | |
|---------------------|----------------------------|---------------------|----------------------------|
| <p>✦學習✦ 零時差</p> | <p>同類科各班別 皆可同步直播上課</p> | <p>✦服務✦ 零死角</p> | <p>服務緊貼需求 隨時掌握學習狀況</p> |
|---------------------|----------------------------|---------------------|----------------------------|



**線上
課業諮詢**



**老師
申論批閱**



**雙師資
雙循環**



**多元
補課方式**



**上榜生
經驗親授**



**時事
專題講座**



**歷屆試題
練習**



**班導師
制度**

各班服務略有不同，詳情請洽全國志光、保成、學儒門市