

110 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、試說明何謂大眾運輸導向發展 (transit-oriented development, TOD) 及其內涵？(25 分)

《考題難易》★(簡單)

《破題關鍵》「大眾運輸導向發展」(TOD) 係「交通運輸類科」應考科目之重要專有名詞，在各科目的正規班、題庫班、總複習班等講義書均有收錄相關內容，一般程度考生應有充分準備並易於申論作答。

【擬答】

(一)「大眾運輸導向發展」(TOD) 意義

1. 近年來國內外學者積極鼓吹「大眾運輸導向發展」(Transit-Oriented Development, TOD) 之理念，係希望建立一個有別於傳統都市發展之規劃方式與程序，從永續都市發展理念出發，以高效率的大眾運輸系統為都市發展的主幹，全方位的落實大眾運輸優先觀念，鼓勵搭乘大眾運輸，抑制私人運具使用，使民眾降低對自用小汽車的倚賴，習慣於使用以大眾運輸系統為主要運輸工具，以期創造高品質之都市環境，達到永續發展的目的。
2. 換言之，所謂「大眾運輸導向發展」(TOD)，通常係指如何建構大眾運輸場站附近地區，以善加利用公共運輸並提升其使用率。TOD 之重點在於創造緊密的鄰里社區，使居住、工作、購物、社區服務、娛樂等活動，都可以透過步行距離內的公共運輸工具達成旅次目的。

(二)「大眾運輸導向發展」(TOD) 內涵

1. TOD 的 3D 規劃元素：
 - (1) 高密度發展 (Density)：車站方圓一定距離內採中到高強度的土地開發。
 - (2) 土地混合使用 (Diversity)：車站周邊土地採多目標使用，包括住宅、商業與娛樂等項使用目的。
 - (3) 人本交通設計 (Design)：車站周邊的街道、開放空間必須有利於行人或自行車通行於社區與公共運輸場站之間。
2. TOD 相關配套措施：
 - (1) 健全大眾運輸發展環境方面：
包括整合強化大眾運輸服務網路、建構完善大眾運輸接駁轉運中心、有效停車管理政策等項。
 - (2) 結合大眾運輸與都市生活方面：
包括鼓勵捷運車站周邊地區發展高密度集合住宅、推動大眾運輸優先行駛制度、改善大眾運輸候車空間設備並加強搭乘宣導等項。
 - (3) 美化都市環境、創造高品質人行空間方面：
包括結合都市設計創造美好都市景觀、建立舒適步行及腳踏車行空間、實施交通寧靜區 (Traffic Calming District) 等項。
 - (4) 全方位思考建立健全合理財源機制方面：
包括宏觀檢討稅費制度應用機制、使用私人運具外部成本內部化、大眾運輸外部效益內部化、推動聯合開發 (Joint Development) 等項。
 - (5) 配合道路設計確實落實 TOD 理念方面：
包括落實大眾運輸優先的理念、循序漸進期分區落實發展計畫等項。

志光 | 保成 | 學儒 109 高普考 交通行政 交通技術 航運行政

王者榮耀 誰與爭鋒

勇奪全國前3暨雙料金榜

<p>雙料金榜 梁○亞</p> <p>109年高普考交通行政狀元 109年普考交通行政</p>	<p>雙料金榜 杜○燕</p> <p>109年高普考交通行政榜眼 109年普考交通行政</p>	<p>雙料金榜 倪 ○</p> <p>109年高普考交通技術榜眼 109年普考交通技術</p>
<p>雙料金榜 陳○成</p> <p>109年高普考交通行政狀元 109年普考交通行政</p>	<p>雙料金榜 羅○睿</p> <p>109年高普考交通技術探花 109年普考交通技術</p>	<p>雙料金榜 林○棟</p> <p>109年高普考航運行政榜眼 109年普考航運行政</p>

錄取率連三年過半 印證本系列輔考佳績

高普考交通行政	普考交通行政	高普考交通技術
109年錄取率 72%	109年錄取率 52%	109年錄取率 75%
108年錄取率 62%	108年錄取率 64%	108年錄取率 51%
107年錄取率 70%	107年錄取率 79%	107年錄取率 54%

因版面有限，完整榜單請上公職王查詢

非本科系優異考取

謝○安 109年高普考航運行政

選擇志光保成學儒系列補習班是因為網路推薦，航運行政並沒有太多補習班有開課，所以選擇報名課程，也受惠於補習班對學員的輔導關懷，以及家人、朋友們給我的支持與鼓勵，讓我可以維持準備公職考試的熱情與堅持。

二、請具體提出至少四個可以有效提升公共運輸使用率的作法。(25 分)

《考題難易》★★ (偏易)
 《破題關鍵》「提升公共運輸使用率的作法」係「交通運輸類科」應考科目之重要基本觀念，在各科目的講義均有收錄相關內容，一般考生只要有基本觀念即可申論作答，但要論述說明完整仍有些許難度。

【擬答】

茲研提五個可有效提升公共運輸使用率之策略及其具體作法如下：

(一) 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。

(二) 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。

(三) 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。

(四) 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：

公職王歷屆試題 (110 普考)

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。

(五) 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。

第一名的輔考實力 志光.保成.學儒

交通行政/交通技術 10大全方位課程

從基礎到精通，一系列專業輔導課程，幫助您快速上榜

	實力養成班	提早準備 提高上榜機會	總複習班	考前觀念統整 法條時事最新補充
	正規班	課程最完整 奠定考取實力	成效卓越 讀書會	學員有口皆碑 最具成效的方式
	高分作文班	名師指導 拆解高分答題技巧	全國線上 模擬考	藉由測驗了解 各科分數及總排名落點
	申論作答課	針對法科、學科 之區別深入探討	能力指標 檢測系統	線上測驗同時診斷 各科目章節強弱
	題庫班	教您以最快速度 解出正確答案	3Q線上 練題批閱	在家也能好好寫申論 線上批閱更彈性

(各班輔導規劃略有不同，部分課程需自費加租，詳情請洽各級服務櫃檯)

陳○成

109 高考 交通行政
109 普考 交通行政 **狀元**

非本科系雙料金榜，8個月快速考取

我畢業財金系，選擇報考交通行政補習上課。交通行政考科是一個很活的考科，常有時事出現在考題，絕對不能抱著課本死讀書。除了平時上課認真聽講外，許多交通議題相關粉絲專頁我也都會定期閱讀。

三、日前在蘇伊士運河擱淺的長賜輪 (Ever Given) 為一艘 2018 年啟用之超級貨櫃船，由長榮海運公司以論時傭船方式濕租 (wet lease) 給日本公司，並在巴拿馬註冊。請說明何謂「濕租」？以及為何要在巴拿馬註冊？(25 分)

《考題難易》★★ (偏易)

《破題關鍵》「論時傭船」及「權宜船籍」均係「水道運輸系統」章節之重要基本觀念，在正規班、題庫班、總複習班等講義均有收錄相關內容，一般程度考生應有充分準備並不難作答。

【擬答】

(一) 前言

1. 日前在蘇伊士運河擱淺的「長賜輪」(Ever Given) 為一艘 2018 年啟用載重 20214TEU 的超級貨櫃船，是世界最長的船舶之一，船東為日本正榮汽船株式會社，並在巴拿馬註冊。現為我國長榮海運公司以「論時傭船」方式簽訂「濕租」(wet lease) 契約的貨櫃船。
2. 長賜輪在 2021 年 3 月 23 日向北航行通過蘇伊士運河時，疑似因沙塵暴、強風、人為因素等影響，致使船頭插入東岸擱淺，船身打橫造成蘇伊士運河航運堵塞。經搶救已於 29 日重新浮起並脫困，埃及當局扣留船舶並提出告訴，經蘇伊士運河管理局長公布調查報告指出，一切責任在船長，不在蘇伊士運河管理局，埃及當局已向日本船東「正榮汽

公職王歷屆試題 (110 普考)

船」求償，經協商後同意船東評估船上載運貨物成本，降至 5.5 億美元（約合新台幣 154 億元）。

(二)長榮海運公司與日本正榮汽船株式會社係以「論時傭船」方式簽訂「濕租」(wet lease) 契約，茲將不定期船之交易型態（含乾租及濕租等租船契約種類）分述如下：

1. 論程傭船 (Voyage Charter)

係不定期船業務最常用之營運方式，由船貨雙方簽訂書面協議，規定船東應負責按照約定之條件及運費，將船舶貨艙之一部分或全部供給傭船人裝運指定貨物，由一個或數個港口裝運貨物運往約定港口或區域交貨；其運費係依照實裝（或實卸）之貨物重量（或體積）噸數計算。

2. 論時傭船 (Time Charter)

即在約定之時間內將船舶貨艙全部租傭給傭船人使用，由其自行選擇航線及貨運業務，船長及船員由船東派用，但傭（租）船人有權要求更換船長；此種傭（租）船人多為大規模企業，用以自運貨物。此次長榮旗下長賜輪與日本船東合作模式，就是採取「溼租」(wet lease) 型式，係船東把船舶及船上人員租傭給長榮海運，供長榮在租期內調遣，實際運送人仍為船東，船東須負完整的運送責任。

3. 光船租賃 (Bare Boat Charter)

船東將未配備船員及供應品之空船，在一定時期內由租船人自行營運使用，船東僅保留船舶所有權，船長及船員均由租船人派任，並服從其指揮，船東亦有權要求租船人更換船長；租船人為事實上之運送人，並須負擔貨物運送之法律責任，此方式稱為「乾租」(dry lease)，船東在租約期間只收取固定租賃費、並不承擔運輸過程中發生的各項費用。

(三)另船舶所有人可基於特殊考量，把船舶登記在其他國家，讓船舶取得該國國籍、懸掛該國國旗，此稱為「權宜船」(flag of convenience)，其在法律上視為外國船。登記權宜船的動機可能包括登記國政府對船的安全檢查標準低、限制少、稅額低、外匯管制考量等。開放「權宜船」的始祖是巴拿馬，亦是長賜輪的船籍國。之後賴比瑞亞、宏都拉斯、哥斯大黎加等國陸續開放船籍登記，「權宜船」現象亦愈加普遍。茲將「權宜船」政策之優缺點分述如下：

1. 優點：

包括由於懸掛權宜國籍旗幟，經營業者可減輕賦稅，僱用待遇較低之外國船員，船舶之處分、外匯及運價等均不受管制，便利逃避徵用，故近年來航運業者紛紛將船舶改隸為「權宜國籍」，以降低成本便利經營競爭。

2. 缺點：

包括遇需要政府外交法律保護時，政府無能為力；另不能享受所有人國家政府各種獎勵補助。

四、試說明新冠肺炎疫情對我國航空公司與機場公司的影響。(25 分)

《考題難易》★★★(難易適中)

《破題關鍵》全球新冠肺炎疫情已持續一年多，其對世界各地航空產業造成極大衝擊，此在新聞媒體及相關輿論上相關報導及評論不少，一般考生只要稍有留意相關報導即不難作答，但要深入各層面進行論述分析，則恐其難度不低。

【擬答】

(一)新冠肺炎疫情對我國航空公司的影響

1. 新冠肺炎疫情在全球各地迅速蔓延，各國的限制出入境措施已讓旅客大幅減少，亦造成站在疫情海嘯第一排的全球航空業全部被重擊，超過 98% 以上國際客運航班被迫取消，航空公司收入瞬間跌落谷底，有些甚至已不支倒地，全球已有至少 50 家航空公司關門，勉強還能撐住的業者，無不期待疫苗早日普及讓疫情止步。
2. 政府紓困是增加航空公司現金流的一大助力，交通部前於 109 年 4 月向行政院爭取到專案融通貸款 500 億元，藉由民航局信用擔保，同時提供一年利息補貼，協助航空公司、地勤業、空廚業等共 11 家業者取得資金活水，其中華航空及長榮航空各申貸約 200 億

元。因疫情影響比預期嚴重，交通部長林佳龍嗣於 109 年 12 月再向行政院爭取 250 億元對航空業的紓困，但不再提供利息補貼。

3. 由於全球新冠肺炎疫情持續，各國均有不少比例的民眾需要在家工作，造成對電子產品及零件需求激增，另由於諸多防備設備也在亞洲生產，而我國與韓國同屬倚重經濟出口導向的國家，故擁有龐大的貨運機隊的我國（含華航及長榮）與南韓（含大韓及韓亞）等四家航空公司，成功在客運航班大舉減少下增強貨運能力，是全球極少數能在疫情中站穩陣腳的航空業者，憑著迅速將原來載客飛機轉營為貨運業務，以及全球對科技產品需求殷切，居然成功讓利潤不跌反升。
4. 航空公司除了積極搶貨源外，在客運量只剩下以往 1%到 2%時，「類出國」亦成了航空業者努力創造客源的方式。例如長榮航空更在類出國的父親節首發團後，一口氣推出七大主題的類出國，包括中秋賞月、雙十連假、萬聖節、雙 11、耶誕節、跨年及元旦曙光等行程；華航則推出的類出國還結合小小空服員的活動；另星宇航空的類出國更結合旅行社推出各種包裝，除了搭機外，亦可加選入住五星飯店。但不容諱言，其實「類出國」真正能帶來收益有限，主要是希望仍維持住旅客對搭機旅遊的信心，而「類出國」的班機雖飛到鄰國上空，但仍在國內機場進行起降，頂多讓旅客能在機場及飛機上買買免稅品，暫時彌補旅客無法出國玩的遺憾。
5. 航空業者還舉辦了各式的空地勤航空營，讓以往幾乎不對外開放的航空設施，提供民眾可真實體驗，例如長榮航空、台灣虎航除了推「空服員體驗營」滿足一般民眾當一日空姐、空少的樂趣外，還分別推「機長體驗營」、「模擬機體驗營」，都讓民眾進入有如真實飛行情境的模擬機艙，由機師指導開飛機；而長榮航空還有「空廚體驗營」，不但可一窺機上餐製作過程，還有大廚親自現場教授機上美食料理，讓航空迷樂在其中。

(二) 新冠肺炎疫情對我國機場公司的影響

1. 面對全球新冠肺炎疫情到處肆虐，全球航空客運因疫情而呈現疲軟低迷情況下，但因貨運需求的大幅增加，桃園國際機場於 2020 年國際航空貨運量居然創下 234.2 萬噸歷史新高，較 2019 年還成長 7.35%。依國際機場協會（Airports Council International, ACI）最新公布的 2020 年運量初步排名資料顯示，桃園機場在國際航空貨運量中排名上衝全球第 4（僅次於香港、上海浦東、仁川機場），創下史上最佳成績；另航空總貨量排名也高居全球第 7，兩項排名都比 2019 年進步 2 名，疫情期間航空貨運的亮眼表現更顯彌足珍貴。
2. 我國機場公司在全球 COVID-19 疫情衝擊之下仍能有上述高成長表現，此應歸功於國內的防疫單位、交通防疫國家隊及全體國人努力維持的傲人防疫成果，使得我國航空貨運業務得以正常運作，而桃園國際機場及兩家國籍航空公司亦得藉由運力充足、遍布全球各地的航線綿密及台灣地理位置的優勢，充分發揮身為東亞空運樞紐的競爭優勢，順勢吸收國際航空貨物載運需求而攀上高峰。
3. 依據桃園機場公司統計數據顯示，2020 年臺灣地區航空轉口貨運往來最多的國家為美國（佔 32%）及中國大陸（佔 15%），分別呈現 25.2%及 8.5%的年成長率，此反映美國對亞洲製造商品需求旺盛，而桃園國際機場正好成功扮演著居間橋樑的角色。另除臺灣本身高科技產業出口動能，以及海運急單轉往空運等趨勢，更在疫情推升遠距經濟及電子商務影響下持續發揮轉口優勢，故造就桃園國際機場在疫情期間航空貨運量仍能逆勢持續成長。
4. 在 2020 年的新冠疫情逆境中，桃園國際機場地處亞州優越地理位置，憑藉我國國籍航空業者充沛的貨運機隊與綿密的航線網路等優勢，已創造相當亮眼的經營績效。而桃園機場公司亦正依據桃園國際機場園區綱要計畫，積極規劃未來新貨運園區與第二自由貿易港區，將藉由優化空運作業流程、提升安檢及通關效率及導入智慧科技，加速桃園國際機場航空貨運產業升級，持續擴大其航空貨運優勢，未來開創更大國際空運物流商機是值得期待的。

【資料來源：1. 中央通訊社，「疫情下比氣長航空業自救出奇招」，110 年 2 月 17 日；2. 桃園機場公司，「桃園機場國際航空貨運表現亮眼躍升全球第 4 大繁忙機場」，桃園機場公司全球資訊網>機場服務>新聞資訊>最新消息，110 年 4 月 24 日】