

110 年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：航運行政

科 目：航業經營管理

喬新老師

一、貨櫃航商在佈署船舶與配置航線時，就「船隊配置」的考量因素上，營運思考面向非常多。請您就貨載/市場/服務/船舶/船員等各種面向，闡述航商考量的內容有那些項目。(25 分)

1. 《考題難易》：★★簡單
2. 《破題關鍵》：本題考的命題重點是關於貨櫃航商就船隊配置之考量因素，同學可以用航商企劃室的觀點，就命題老師的指定面向一一切入盡量作答即可。

【擬答】

僅參據林光教授(2010)「航業經營與管理」說明貨櫃航商就貨載與貨源、市場占有率、海運服務、船舶國籍、船員素質等面向，進行其船隊配置整理表格說明如下：

面向	考量因素
貨載與貨源	船舶運能(Capacity/TEU)與貨運量(Traffic volume)、靠港頻率(Frequency)等變數之相對關係。 承載率及貨源調整空間。
市場占有率	市場占有率為船公司所承攬貨量占整個市場的比率。在建立最適船隊時，須先了解整個市場的競爭因素，包括海運運輸的需求與可能的市場占有率。否則市場占有率過低、攬貨量不足以致得不到應有的貨源，再加上配置規模過大的船隊，將導致虧損，而無法繼續經營。
海運服務	貨櫃航商須公告固定之航線、靠泊港口與船期表等相關資訊，然實務上，相關船隊配置往往需要配合營運所需適時調整始能配合整體變動之航運市場需求。
船舶國籍	港口國管制官(PSC Officer)或當地碼頭工會對權宜船籍屬輪之觀感。 船舶國籍在所泊靠港口之限制。 船旗國政府之海運政策。
船員素質	船員素質、來源及其作業配合度。 船旗國政府之海運政策。

資料來源：林光教授(2010)，航業經營與管理，五南書局，臺北市

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

<div style="border: 1px solid #ffc107; padding: 5px; background-color: #fff3cd;"> <p style="font-size: x-small; color: #ffc107;">雙料金榜</p> <p>梁○亞</p> <p style="font-size: x-small;">109年高考交通行政 狀元 109年普考交通行政</p> </div>	<div style="border: 1px solid #ffc107; padding: 5px; background-color: #fff3cd;"> <p style="font-size: x-small; color: #ffc107;">雙料金榜</p> <p>杜○燕</p> <p style="font-size: x-small;">109年高考交通行政 榜眼 109年普考交通行政</p> </div>	<div style="border: 1px solid #ffc107; padding: 5px; background-color: #fff3cd;"> <p style="font-size: x-small; color: #ffc107;">雙料金榜</p> <p>倪 ○</p> <p style="font-size: x-small;">109年高考交通技術 榜眼 109年普考交通技術</p> </div>
<div style="border: 1px solid #ffc107; padding: 5px; background-color: #fff3cd;"> <p style="font-size: x-small; color: #ffc107;">雙料金榜</p> <p>陳○成</p> <p style="font-size: x-small;">109年高考交通行政 109年普考交通行政 狀元</p> </div>	<div style="border: 1px solid #ffc107; padding: 5px; background-color: #fff3cd;"> <p style="font-size: x-small; color: #ffc107;">雙料金榜</p> <p>羅○睿</p> <p style="font-size: x-small;">109年高考交通技術 109年普考交通技術 探花</p> </div>	<div style="border: 1px solid #ffc107; padding: 5px; background-color: #fff3cd;"> <p style="font-size: x-small; color: #ffc107;">雙料金榜</p> <p>林○棟</p> <p style="font-size: x-small;">109年高考航運行政 榜眼 109年普考航運行政</p> </div>

錄取率連三年過半 印證本系列輔考佳績

<p>👑 高考交通行政</p> <p>109年錄取率 72% 108年錄取率 62% 107年錄取率 70%</p>	<p>👑 普考交通行政</p> <p>109年錄取率 52% 108年錄取率 64% 107年錄取率 79%</p>	<p>👑 高考交通技術</p> <p>109年錄取率 75% 108年錄取率 51% 107年錄取率 54%</p>
---	---	---

非本科系優異考取

謝○安 109年高考航運行政

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。

因版面有限，完整榜單請上公職王查詢

公職王歷屆試題 (110 高考三級)

二、貨櫃航商在佈署船舶與配置航線時，就彎靠各國之國際商港的選擇上，除了政治因素外，主要考量因素與面向非常多。請您就「港口條件」為例子，闡述航商考量的內容有那些項目。(25 分)

1. 《考題難易》：★非常簡單
2. 《破題關鍵》：本題可以參考 103 年普考航業經營管理概要第一題之「定期貨櫃航商在安排航線規劃時，對於選擇彎靠港口的考量因素」進行改寫與作答即可。

【擬答】

以下就港口基礎設施之「港口條件」說明敘述航商考量說明如下：

- (一)港口貨櫃碼頭基本條件：如貨櫃碼頭水深、貨櫃碼頭長度、每一貨櫃碼頭配置裝卸機具配置情形等。
- (二)港口之軟體與硬體設備：如貨櫃碼頭裝卸機具堪用程度、相關港口裝卸作業效率、港口勞工裝卸效率與素質與當地海關作業效率等。
- (三)港口費率：如港埠費用、貨櫃碼頭吊櫃費、擠港費與港口收費等相關費率。
- (四)港口繁榮程度、腹地大小與進出貨物之多寡。
- (五)港口內陸運輸是否配合船期：包括當地公、鐵路與水路駁運等配合貨櫃碼頭作業與否。
- (六)當地政治與經濟條件是否安定：例如船舶國籍等政治因素禁止特定國籍船舶無法泊靠。
- (七)當地進出口法規是否繁複。
- (八)航商自身船舶特性而使用港口之意願。

資料來源：喬新(2021)，航業經營管理上課講義書，未出版，臺中市

三、貨櫃航商之成本與運價互有關聯性，但更會受到進出口貿易與市場供需趨勢的主導。全球定期貨櫃運輸市場近一年多以來，不論是遠洋或是近洋航線，均面臨貨櫃運輸之運價持續且大幅上揚的情況，導致各國進出口之貿易成本大幅提昇。請您由 COVID-19 疫情與貨櫃航商之營運行為，闡述全球貨櫃運價持續上揚的原因。(25 分)

1. 《考題難易》：★非常簡單
2. 《破題關鍵》：本題需將海運學課本裡面討論到的海運運價影響因素(包括運輸價值、運輸成本、船舶與貨物供需關係、貨物條件、貨物負擔運費能力及託運人之意願、市場競爭情形)、再結合定期航運市場特性與不定期航運市場特性進行就命題老師所要求之貨櫃運價持續上揚原因進行作答，另可參考海運學歷屆試題之「運價是航運公司經營績效的關鍵因素，試討論影響航運運價因素有那些」作答。

【擬答】

全球海運貨櫃運價上揚原因推測如下

- (一)國際景氣循環推升海運運價上揚：海運業為一跨國性的產業，國際性色彩重，而且國際間各海運公司競爭激烈。雖然定期船市場與不定期航運市場屬於不同屬性之市場，然同樣會面對全球競爭，使得航運業景氣直接受到整個世界經濟景氣週期興衰起伏的影響，有一定週期景氣循環性，此次 COVID-19 疫情為例完全影響市場供需，而造成海運運費反而大幅變動等現象。因此當全球經濟低迷時，往往立即反映於海運市場，導致貨量不足及運價下跌的現象。反之，當全球經濟因為疫情關係從原本的谷底往上推升時，此時海運市場貨量開始增加導致運價開始推升之現象。
- (二)海運艙位不可儲存性推升運價上揚：海運業提供的運送服務具有艙位不可儲存性。在後疫情時代航運需求開始轉趨旺季時，船公司根本無法在短期內大量增加艙位供給，頻頻發生貨搶船的現象反而推升海運運價上升。

- (三)船舶供需失調推升運價上揚：疫情前，因為船舶大型化等趨勢下，航商紛紛建造大型貨櫃船，看起來船舶供給似乎明顯超過貨物運輸需求，然而因為受 COVID-19 疫情影響，航商開始大量拆解貨櫃船或是將船舶停航，此時因為疫後引起報復性的消費需求，瞬間將貨物運輸需求拉升下，反而導致貨櫃船艙位不足進而發生貨搶船之現象，推升海運運價上升。
- (四)市場需求推升運價上揚：受到 COVID-19 疫情影響，市場需求大幅減少，隨著疫苗開始問世與施打下，在後疫情時代，消費者出現報復性的巨量消費需求，連帶推升海運運價上升。
- (五)裝卸港口擁擠狀況推升運價上揚：受到 COVID-19 疫情影響，市場需求大幅減少，隨著疫苗開始問世與施打下，在後疫情時代，消費者出現報復性的巨量消費需求，然而貨櫃碼頭因為防疫措施等作為，例如為避免發生疫情透過「貨傳人」等現象，貨櫃碼頭裝卸速率明顯下降，進而推升海運運價上升。
- (六)受疫情影響發生港口擁擠進而使船期延滯連帶產生供應鏈失調等連鎖效應：疫情發生後，港狗管理當局紛紛進行減載，降低作業人員受疫情感染之可能性，連帶拉長船舶滯港時間，貨櫃碼頭開始出現擁擠現象，港口外海出現海上排隊現象，當船隊因為等待進港與裝卸貨櫃時間拉長下，船期受到延滯連帶使供應鏈出現供應失調現象，船舶等待港口，貨櫃等待船舶，貨主等待空櫃，收貨方主等待貨物，一連串的惡性循環都導致海運運價快速上升。

資料來源：喬新(2021)，航業經營管理上課講義書，未出版，臺中市。

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	30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，部分課程需自負加選，詳情請洽各級服務中心)

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。

四、散裝船船東面對各種貨主要求之論程傭船契約，較難掌握的外在營運條件，當屬裝卸時間之計算過程，後續並可能衍生出各種賠償費用或其他項目。請您精確闡釋：船舶在港裝卸時間若衍生出延滯費及快速費時，可能產生之各種面向的「重要意涵」。(25分)

- 1.《考題難易》：★非常簡單
- 2.《破題關鍵》：本題可以參考 103 年高等考三級：航業經營管理第三題之「.....請述明何謂「裝卸時間 (laytime /laydays)」？(10分)請述明何謂「延滯費 (demurrage)」進行作答。

【擬答】

有關傭船契約延滯費 (Demurrage) 及快速費 (dispatch money) 等說明如下：

(一)「延滯費」(Demurrage) 及「快速費」(dispatch money) 定義：

1. 「延滯費」(Demurrage)：對論程傭船契約中，如雙方對於裝卸時間 (laytime) 相關條件達成一致意思表示後，如發生船舶滯港時間超過允許的裝卸時間，傭船人即須給付船東因船舶在港延滯，導致船舶無法營利之費用即稱為「延滯費」。
2. 「快速費」(Despatch money)：對論程傭船契約中，如雙方對於裝卸時間 (laytime) 相關條件達成一致意思表示後，如未來傭船人在雙方約定的裝卸時間內，提前完成裝卸作業時，傭船人即可向船東請求支付「快速費」(Despatch money)。

(二)在目前不定期航運實務中對於延滯費與快速費相關討論面向如下：

1. 裝卸期間起算依據：參考我國海商法第 52 條第 1 項：「以船舶之全部或一部供運送者，運送人非於船舶完成裝貨或卸貨準備時，不得簽發裝貨或卸貨準備完成通知書」。爰依前開海商法之相關規定裝貨(或卸貨)準備完成通知書為結算延滯費與快速費之重要起算基準日。亦即對於裝卸時間起算時間，各國法律規定或習慣並不完全一致，然而實務上，運送人遞交「裝卸準備就緒通知書」(Notice of Readiness, NOR)，於意思表示船舶已完成裝貨(或卸貨)準備，成為一個重要的計算時間點。
2. 裝卸期間計算與排除規定：參考我國海商法第 52 條第 2 項：「裝卸期間自前項通知(按，即裝貨或卸貨準備完成通知書)送達之翌日起算，期間內不工作休假日及裝卸不可能之日不算入。但超過合理裝卸期間者，船舶所有人得按超過之日期，請求合理之補償」。同條第 3 項：「前項超過裝卸期間，休假日及裝卸不可能之日亦算入之」。爰在目前不定期航運實務中，設若傭船契約雙方對於「裝卸期間」(Laytime)約定，採取「天氣許可工作日且排除星期日與假日」(Weather working days, Sundays holidays excepted, WWD SHEX)時，相關設算規定如下：
 - (1)設若發生船舶延滯時，計算延滯費期間不論發生任何可扣除的狀況：例如下雨無法作業時間、星期日、假日等，均無法主張任何理由扣除該等時間，只要延滯費發生就處於滯期狀態 (On demurrage)。
 - (2)設若發生船舶已經處於滯期狀態者，在計算延滯費時就不再減去除外時間。在航運實務上又稱為：一旦發生延滯、所有的時間都是延滯時間 (once on demurrage, always in demurrage)，主要原因便在於設若船舶沒有發生延滯，船舶早已出港，那有可能會再遇到下雨時間、星期日、國定假日等因素之。

3. 延滯費與快速費計算公式相關討論如下：

允許裝貨 (或卸貨時間)	實際裝貨(或卸貨) 時間	延滯時間 (或節省時間)	延滯費	快速費
總裝貨噸數/裝貨 率(或總卸貨噸 數/卸貨率貨)	依據代理提交時間記錄 (time sheet)製作裝 (或卸)貨時間計算表 (Laytime statement)計算	允許裝貨時間 (或卸貨時間) －實際裝貨時間 (或卸貨時間)	延滯時間× 延滯費率	節省時間× 快速費率

資料來源：喬新(2021)，航業經營管理上課講義書，未出版，臺中市