

107 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

一、由於定期航運公司分工細密，大部分情況下較難純粹採取專案式組織，可採取事業部門式組織形態，請論述事業部門式航運公司組織的優點和缺點，並說明航運公司可如何劃分事業部門。(25 分)

1. 《考題難易》★(易)

2. 《解題關鍵》

本題的定期船公司內部分工以及事業部門式組織的優(缺)點同學可參考例行課程講義作答之。

【擬答】

定期航運公司組織型態大概可以分為功能式組織 (Functional Organization)、專案式組織 (Projector Organization)、事業部門式組織 (Business Department Organization) 等類，以下就事業部門式組織說明如下：

(一)事業部門式組織：事業部門式組織 (Business Department Organization)，具有獨立特性產品及市場，設立獨立權責及績效考核部門負責執行，如：歐洲航線、美國航線、近洋航線，不定期船、特殊業務 (冷凍櫃及油輪等) 分別設立獨立部門。

1. 優點：

(1)兼具功能式組織專業分工，易於提升公司整體政策執行與運作效率。

(2)各事業部門有獨立目標及考核指標。可收地方分權、迅速反應市場變化效果。

2. 缺點：

(1)各事業部門負責主管應具有內部企業家精神，主動積極推展業務。此等人才較難尋覓及留用。若由外部招募，空降主管對定期航運公司內部文化調應及協調合作又較困難。

(2)各事業部門與各職能部門間協調合作關係，事關集權及分權敏感問題，若處理不當，可能削弱航運企業內協調能力。

(二)事業部門式組織劃分原則：大型企業對於所銷售商品多半可以根據商品的特性區隔各事業部門，以定期航運公司而言，各獨立特性商品與市場的劃分，可以區分如歐洲航線(甚或區分東地中海與西地中海兩塊)、美國航線(東岸與西岸)、東北亞航線、東南亞航線、紐澳航線、不定期船等業務可獨立區分各獨立的事業部門。如以陽明海運公司為例當，企業於民國 85 年改制為民營組織型態。其組織架構在 2006 年 4 月 1 日起大幅調整為七個管理群。陽明海運公司設：定期航線業務群、全球運籌群、財務群、資訊管理群、航運技術群，集團管理群及臺灣營運群等群。其中定期航線業務群，下轄定航企劃部、美洲定航部、歐洲定航部、亞洲定航部、特殊業務部等。

資料來源：喬新 (2018)，航業經營與管理總複習講義，未出版，臺北市。

二、請論述定期航運在全球物流中扮演之角色，並論述為何定期航運只能做全球物流作業的一環，而不是全部。(25 分)

1. 《考題難易》★★(簡單)

2. 《解題關鍵》

本題討論「定期航運」與「全球物流」(國際運籌)的關係，同學可參考例行課程講義對於名詞定義後，再進行延伸作答之。

【擬答】

(一)定期航運：定期航運係指在固定航線上之港口間接受零星雜貨或貨櫃貨物之海上運送服務，依照預先安排的船期往復航行。此種船舶以同時裝運各種不同種類、不同性質之貨物，故又稱「雜貨船」(General cargo Ship)。惟自 1960 年代貨櫃運輸的興起，雜貨船已漸被貨櫃船(Container ship)所取代。

(二)全球物流(國際運籌)：全球運籌管理概念之興起與全球產業發展趨勢密不可分。由於產品生命週期變短，消費者對產品功能或特征走向多樣化，且對交貨的時間與質量更加嚴格，也因此造成企業營運成本不斷提高，企業為了能更接近市場、迅速的服務顧客，必須進行全球化的市場營銷，並且思考如何能以最低成本，且在最短的時間內，設計生產出符合顧客需求的產品，並正確無誤地送達顧客所指定之地點。因此全球運籌已成為不可避免的趨勢與潮流。爰全球運籌可定義為，將全球不同地理位置的原物料、製造、勞動力以及市場做最佳化組合，以達最有效率的目的。是一種跨國界的供應鏈資源整合模式，在多國規劃並執行企業運籌管理活動，包括產品設計、開發、製造、倉儲運送到市場行銷與顧客服務等，提高顧客滿意度與服務，降低成本增加市場競爭力，進而達成企業利潤目標。部份學者認為是強調企業在全球的生產、組裝與營銷程式間之整合規劃，企業隨時依據各區域市場的需求調整企業的局部程式與整體流程的規劃，並將有限的資源來做最合理化的分配。

(三)討論定期航運在全球物流(國際運籌)關係(角色)討論：

1. 定期航運為全球物流(國際運籌)作業的一環：原因討論如下(參見林光教授航業經營管理課本)：
 - (1)運送速度及量的控制不同。
 - (2)海運行為無法承擔全球物流(國際運籌)運送。
 - (3)資訊通訊系統的配合程度不同。
2. 全球運籌內涵是將製造、運輸、營銷等生產方式整合：亦即全球運籌將物流、資訊流、商流、資金流透過產銷供應鏈管理，使製造、銷售與維護管理以全球性的眼光形成最佳組合生產管理模式，並透過快速回應系統掌握消費市場資訊、通路資訊，有效掌握商機並提升競爭力。部份學者認為是強調企業在全球的生產、組裝與營銷程式間之整合規劃，企業隨時依據各區域市場的需求調整企業的局部程式與整體流程的規劃，並將有限的資源來做最合理化的分配。
3. 各大航商紛紛跨足進入國際物流經營行列：由於全球化的興起，目前有許多家定期航運業者，投資成立子公司以經營全球物流(國際運籌)業務。目前定期航商除消極採取「節流」方式減少成本支出外，仍須進行「開源」策略，其中又以發展高附加價值服務(High Value added Services)的營運型態最受航商青睞，諸如：多國貨物併裝業務(Multinational Cargo Consolidation Service, MCC)或是全球運籌或國際物流業務(International Logistics Service)等均為船公司具體實踐全球化之第一步。

資料來源：喬新(2018)，航業經營與管理總複習講義，未出版，臺北市。

三、有關散裝航運服務，請回答下列問題：

(一)航次如何劃分？並註明這幾個階段的英文名稱。(20 分)

(二)單一航次論時傭船(T/C)與論程傭船(V/C)的起點和終點的不同之處。(5 分)

1.《考題難易》★★★(稍難)

2.《解題關鍵》

本題討論之「航次劃分」是屬於傳統航海學的課程內容，同學比較難直接回答，只能用航運實務來推敲作答之。

【擬答】

(一)航次(voyage)與航次劃分：

1.航次(voyage)定義：指船舶從事貨物(或旅客)運輸的一個完整週期，通常可以自上一航次終點港卸下所載全部貨物(或所有旅客全部離船後)時起，至本航次終點港全部貨物(或所有旅客全部離船後)時止，作為整個航次的時間。

2.航次階段：

(1)預備航次階段(pre stage)：指船舶開往裝貨港的階段。

(2)裝貨階段(loading stage)：指船舶抵達並停靠裝貨港，等待泊位裝載貨物的整個階段。

(3)航行階段(navigation stage)：指船舶離開裝貨港開往卸貨港的整個階段。

(4)卸貨階段(discharging stage)：指船舶抵達卸貨港，等待泊位卸貨的整個階段。

(二)單一航次論時傭船(T/C)與論程傭船討論：

1.論時傭船(Time Charter, T/C)：在約定時間內(如：6個月或1年)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。另可參考中國大陸海商法第129條「定期傭船」定義：指「船舶出租人向承租人提供約定的由出租人配備船員的船舶，由承租人在約定的期間內按照約定的用途使用，並支付租金」的契約模式。

2.論程傭船(Voyage Charter, V/C)：由船貨雙方簽訂書面協議，以一定航程為基礎使用船艙之一部分或全部裝運傭船人之貨物，運往約定港口或區域之經營型態。註：為不定期船業務最常用經營方式，船貨雙方多經由經紀人(broker)或代理商(agent)之媒介，船東應負責按照運送契約之規定條件及運費，其運費依照實裝或實卸貨物之重量或體積噸數計算。

3.單一航次論時傭船(Time charter on trip basis; TCT)：在指定港口間，以完成1航次運輸為目的，按實際租用天數和約定的日租金率計算租金的租船運輸經營方式。

	單一航次論時傭船 (Time charter on trip basis; TCT)	論程傭船 (Voyage Charter, V/C)
定 義	在約定時間內以一航次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，換言之，在指定港口間，以完成航次運輸為目的，按實際租用天數和約定的日租金率計算租金的租船運輸經營方式。	由船東(owner)與傭船人(charterer)雙方簽訂書面協議，以一定航程為基礎使用船艙之一部分或全部裝運傭船人之貨物，運往約定港口或區域之經營型態。
裝貨(起點)港	船長向承租人(或其代理人)遞交「裝卸準備就緒通知書」(Notice of Readiness, NOR)起算裝卸時間到港報告(裝貨港口代理與船長)注意裝貨情況(聯繫裝貨港口代理及船長)	船長向承租人(或其代理人)遞交「裝卸準備就緒通知書」(Notice of Readiness, NOR)起算裝卸時間到港報告(裝貨港口代理與船長)注意裝貨情況(聯繫裝貨港口代理及船長)
卸貨(終點)港	船長向承租人(或其代理人)遞交「裝卸準備就緒通知書」(Notice of	船長向承租人(或其代理人)遞交「裝卸準備就緒通知書」(Notice of

	Readiness, NOR)起算裝卸時間 收取剩餘運費 完成還船相關程序	Readiness, NOR)起算裝卸時間 收取剩餘運費
--	---	---------------------------------

資料來源：喬新（2018），航業經營與管理總複習講義，未出版，臺北市。

四、從成本與利潤的視角來看，請說明船東在傳統上可以有那些避險方式？並敘述其缺點（25 分）

1. 《考題難易》★★(簡單)

2. 《解題關鍵》

可參見 105 年高考航業經營管理第四題有關「在不定期航運市場風險管理中船東避險方式為何」參考案進行作答之。

【擬答】

(一)經營型態風險：對於船東而言，投資建造或購買現成船為一項財務投資行為，受運價下跌的市場風險低；但當船東投資建造或購買現成船及租入船舶營運時，以擴充公司船隊為主，在成本變動及市場變動上的風險高。此等風險管理方式如下：

1. 將船舶管理的部分委交專業的船舶管理公司代辦，減少營運成本上漲的風險。
2. 成為準船東或公司組織規模不用太大，以套利方式減少市場變動所造成的運價上漲風險。
3. 需配置反應靈敏的優秀業務經理人員和思緒細緻的營運團隊，俾利市場動向的掌握與業務推展。
4. 內部控制制度目的係在對營運之效果及效率（含獲利、績效及保障資產安全等）、財務報導之可靠性及相關法令之遵循等目標的達成，爰公司可依據「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」，適時導入內部控制稽核流程、內部品質稽核以及船舶 ISM-CODE 內部稽核，有效控制營運風險發生概率，由於。

(二)市場變動風險：視船舶供給及船噸需求而定，因造船成本高，貨載性質較敏感，因此其市場變動風險高。此等風險管理方式如下：

1. 購買運費期貨（攤平式避險）。
2. 以 T/C，B/C 方式取得船舶。
3. 以套利或以基礎避險方式從事運費訂定。

(三)成本變動風險：此等風險管理方式如下：

1. 匯率不穩定：採機動購買遠期外匯，在美金上漲時改貸其他幣值來償還美金貸款。操作 DF（遠期外匯）/NDF（無本金交割遠期外匯），如：出售美金/台幣 DF，並反向買入美金/台幣 NDF，目的在規避美金營運收入之匯率風險，降低美金/台幣匯率波動對本司損益影響。
2. 油價：購買燃油期貨。
3. 港口費用及裝卸費用：以 FIO 的方式將成本轉嫁給貨主。

資料來源：喬新（2018），航業經營與管理總複習講義，未出版，臺北市。