

從投資策略之角度分析港埠發展之趨勢 - 以台灣、美國為例

Examining the Development of Port Policy from the Viewpoint of Investment Strategies - The Comparison between Taiwan and U.S.

陳韜 Chen Tao¹

陳惠瑜 Chen Hui Yu²

摘要

在港埠自由化與民營化已成為國際趨勢的今天，港埠建設資金來源有朝向多角化發展之趨勢，因此貨櫃港在發展與營運的策略上面臨更多的考量。以台灣與美國為例，在現行港埠政策下，港埠相關建設以引進民間資金為發展趨勢。但是由於航運市場環境變遷，為吸引大型船舶灣靠，因此港埠設施與港灣之興建，多以民間投資與政府補助兩者並行作為籌措港埠建設資金之方式。在港埠營運與管理環境已高度國際化的情況下，政府如何發展新的港埠政策方能有效提昇港埠競爭力？本研究以台灣與美國近年來之發展為例，檢視港埠政策制訂與發展之變化，並以民間投資程度與港埠費率制定政策之過程作為分析之依據。

關鍵詞：港口政策、港口競爭、港灣稅

ABSTRACT

Containerization has strengthened the competition between containerports worldwide. To attract major shipping lines call at the port, many strategies have been adopted by port authorities. For example, port expansion for 10000 TEUs containership. This paper studied the development of port strategies between US and Taiwan, to examine what strategies have been adopted. Two viewpoints have been taken, the first is the funding of port construction, and the second is the charge of port services. There are major differences between Taiwan and US. The question is which one could gain more competitiveness in this fast changing shipping environment?

Key Words : Containerport, Port Strategies, Competition, Harbor Tax

¹ 開南管理學院航運與物流管理研究所助理教授（聯絡地址：桃園縣蘆竹鄉新興村開南路一號，電話：03-3412500，E-mail: chentao@mail.knu.edu.tw）

² 開南管理學院航運與物流管理研究所碩士研究生

壹、前言

貨櫃港在促進全球貿易上扮演著重要的角色，雖然貨櫃港在全球貿易中扮演重要的角色，但港口的傳統價值也面臨更多的挑戰。在一些先進國家的港口中，他們也和開發中的國家一樣，企圖嘗試改變並朝向民營化發展，然後再從民營化進一步發展到企業化與國際化。美國的港口也察覺到民營化對目前組織結構的影響，因為在各港口營運機構的經營與管理下，各港雖擁有高度的自治性但是彼此卻也相互競爭，因此美國貨櫃港在投資上面臨更多的考量。

過去的港埠政策在時代變遷與港埠環境變化下，已難以符合航商與港埠經營者的需求，因此政府以與民間協力的方式進行港埠發展與經營的參與，以企業化的方式來經營，藉以提升競爭力與更好的港埠服務品質。

以往由政府部門以主導地位來進行港埠發展與政策制訂並承擔政策與建設的成敗，現在已轉變成吸引民間資金的投入及企業化的經營方式，除了使港埠營運更具效率外並由公部門與民間公司共同承擔風險。台灣地區之港埠發展與港埠設施興建也已朝向民營化發展，民營化已為我國近幾年來之發展趨勢。透過民間資金的注入、以及港埠業務開放民間營運，使港埠設施之建設更具效率，同時也提高港埠營運績效。

從相關文獻與本研究初步分析的結果得知，港埠相關政策近年來之變化十分快速，以往的港務局基本上有幾種變化，第一是進化為國際港埠經營管理公司，這以新加坡的 PSA 為最佳範例。第二，同時也是大多港務局效法的是轉化為民營之港埠公司，同時引進國內、外相關業者投資該公司之經營，同時還計畫上市，吸收公眾資金參與港埠之經營。其他的則是維持原狀，部份由地方政府主導經營管理，部份港埠由中央政府主導經營管理。相關發展整理如下表所示。本研究以台灣之發展為研究重心，因此選擇與台灣類似的美國港埠作為案例作為比較分析之對象。

表 1 港埠組織型態之分析

經營方式 \ 擁有權	中央政府	地方政府	民間擁有
港務局	Taiwan Vancouver Port Kelang	L.A./N.Y. Hamburg Rotterdam Tokyo	
港埠公司	Busan		
港埠股份公司 (國內股東)		Shanghai	
港埠股份公司 (國際航運相關之股東)	PSA1997		
上市港埠公司			Felixstowe
國際化港埠公司	PSA		H.K.

資料來源：本研究整理

本文分為三個部份討論，第一部份從美國港口建設經費之來源討論近年來港埠政策之變化。第二部份分析我國港埠投資政策之變化，第三部份為美國與台灣在港埠政策之比較。

貳、港口發展與投資趨勢

2.1 貨櫃航運的發展

全球定期航運市場近年來經歷了重要的變化，這些變化的發展起源於國際運輸的改變，例如貨櫃化和複合運送之發展造成生產流程的創新。美國也修改法令促進這樣的革新，從 1984 年的海運法被通過後，航運市場產生了史無前例的高度競爭並造成寡占市場之結果。美國 1998 年的海運改革法改進了 1984 的海運法 [1](從 1999 年開始生效)並且部分解除對定期航運的管制。相關研究報告裡顯示，海運改革法的結果相對的減少美國貿易協會的權限並且增加了一個市場力量加以平衡[2]。航運界同時也進行了許多的合併並且進行垂直與水平的整合。此外有很

多航商尋求策略合作，藉此與理想的夥伴組成聯盟，並且提供全球服務，同時可以降低資金成本。

航商也一直建造大型貨櫃船來確保其優勢[3]。他們選擇建造更大型的超巴拿馬極限型來降低他們的營運成本。在 1996 年的研究發現 6000TEU 的貨櫃船其損益平衡點是一艘 4000 TEU 巴拿馬極限型貨櫃船的 46%[4]。1999 年的研究發現，一艘大型的超巴拿馬極限型貨櫃船與傳統的巴拿馬極限型相比，每天的資本成本僅有輕微的增加[5]。在市場上的競爭水準高以及運送人的營運利潤低的情況下，當一個航商訂造一艘大型船舶時，將會迫使其他的運送人訂造更大型船舶，這導致全球性的骨牌效應。在今天這些船舶最大的貨櫃運載量增加了將近 50%。它們將可運載 18 排貨櫃且其吃水大約可達 14 公尺[6]，在大西洋和其他貿易航線上大型貨櫃船的調派，使港口之間的競爭越演越烈。

2.2 美國貨櫃港的競爭

美國擁有許多貨櫃港，其主要成因在於美國港口是屬於地方自治的範圍，在解除市場管制與美國國內港埠競爭加劇的環境下，定期航運經營者可能會對港口當局施加壓力要求特定優惠項目以滿足其需求。

當船舶大型化，港口經營業者也面臨了適應變化的困境。舉例子來說，4 到 5 台橋式起重機和 26 位起重機吊車手必須在 1 天內將一艘大約 6,000TEU 的船舶裝卸完畢，而 8 台起重機和大約 32 到 40 位起重機司機，在 24 小時內必須將一艘約 9,800TEU 的船舶裝卸完畢。為滿足航商對於裝卸效率之需求而購置新型的貨櫃起重機，使港埠成本大量的增加。除了對新型起重機的大量投資之外，碼頭還需要有足夠的深度、船席也需有至少 16 公尺的深度以及較大的迴船池。

同時這些港口必須有高效率的複合運送系統連結至內陸點，透過鐵路與卡車將貨櫃的快速移動。目前在美國東岸只有兩個港口(巴爾的摩和漢普敦)航道深度超過 15 公尺。預計在 2010 年，美國只有 30%的貨櫃運輸透過 4,000~6,000TEU 之貨櫃船來運送，9%透過 6,000~8,000TEU 的超巴拿馬極限型來運送[7]。此基本假設是以適當的港口與碼頭基礎設施必須可以有效的處理新一代貨櫃船的裝卸作業為前提。

表2 1999年停靠美國港口地區的貨櫃船舶之大小

	2000TEU以下	3,000TEU	4,000TEU	5,000TEU	5,000TEU以上
北美	1013	941	615	325	6
南美	2054	1717	1153	537	12
美國太平洋西北岸	1220	1176	1300	733	540

Source: U.S. Marad, U.S.Vessel Movements, 1999.

表3 在美國可停靠5,000TEU以上船舶的港口

港口	停靠之船舶數量
長堤	178
他可馬	125
奧克蘭	108
西雅圖	69
洛杉磯	56
紐約	6
諾福克	6
查理斯敦	6
其他	4
總計	558

Source:U.S. Marad, U.S.Vessel Movements, 1999.

表 2 顯示 1999 年對美國地區船舶大小所做的分類。值得注意的是，在西太平洋北部的地區有 97%的港口停靠巴拿馬極限型貨櫃船(載運量達 5,000TEU 以上)。表 3 顯示在美國可以處理較大型船舶的港口，在美國東岸和墨西哥灣的貨櫃港從超巴拿馬極限型貨櫃船僅能得到極小的貨量。

在中國海運集團投資一系列 9,800TEU 的貨櫃船之後，已在其他的航運業者間掀起訂購大型貨櫃輪之風潮。但是部分美國港口沒有時間做好準備以因應大型的船舶。而且航商將僅停靠主要的起迄港，例如中國海運集團宣布選擇香港與洛杉磯為停靠港。當其他的航運業者也開始建造更大型的船舶，採用 6,000TEU 的船舶並在大西洋航線中提供更良好的服務時，這些地區的美國港口也正在為因應船舶大型化作準備。例如紐約和新澤西港務局計畫在今後的 10 年至 40 年裡分別投資

17 億與 70 億美元以保持它在美國港口的中心地位。而其他的港口，如查理斯頓，新奧爾良和休斯敦，也已經宣佈類似的計畫。

2.3 美國的港口發展與投資趨勢

在過去美國所有的港口都是由私人經營與管理。早期的資金來自於鐵路公司，後來認為這樣的方式管理較無效率，只有在專業港埠管理機構控制的情況下才能為港口帶來明確的定位。然而美國並沒有一個專責的港埠管理機構。港埠管理受國家或當地政府的規則或是條例下所創設之港埠機構直接控制。美國聯邦政府對國內所有可航行的水域只有管轄權，與負責疏浚和維持航道的航行安全。

表 4 列舉了港口在初期建設時各種不同的資金來源[8]。一般而言，港口的收益扮演著重要的角色且有助於港口的發展。當收益能夠維持穩定時，那麼超額擔保債券的比重必定會下降。至於其它種類還包括了如貸款、補助金，以及其他資金來源。相關學者[9] 之研究顯示港口的投資計劃中常有下列問題，例如港口低估真實的資本成本導致缺乏市場紀律與過於低估與資本投資相關的風險，可能導致過多的投資。

表4 美國港埠建設資金來源之分析

籌措資金的方式	1973-1978年的 調查	1979-1989	1990-1999	2000-2004
港埠收益	26.7%	47.7%	37.9%	41.9%
超額擔保債券	30.6%	14.8%	9.6%	13.4%
收益債券	29.1%	27.0%	31.2%	28.4%
其他	13.6%	10.5%	21.3%	16.3%

Source: U.S. Marad, U.S. Port Development Expenditure Report 2000

一般對於港埠投資之爭論點在於港埠主管機關需承受投資失利之風險，但是一旦有利益，卻是常常是歸航商所有。所以目前國際上一般的作法是改由合作興建之方式，換言之航商想要享有利益，亦需承受投資之風險。因此航商在參與港埠建設時必須詳細考慮其風險，才不會發生以前在政府主管時期盲目投資港埠建設之情形。

在 1990 年代開始因為複合運輸興起，對於港埠投資利益之計算有不同之爭

論，其主要爭執主要理由如下：

1. 貨物在港口卸下後經過鐵、公路直接運送至內陸，加上貨櫃港在貨物的裝卸過程中已不再雇用大量的人力，因此港埠不再是帶動地區經濟發展的工具；
2. 政府對於港口發展的補貼不是直接就是間接課稅，這將增加納稅人的負擔並且使地區不具有競爭力；
3. 全球貿易雖然增加，但是任何一個港口的擴張通常都將以吸收相同腹地的其他港口之貨源作為代價。

其他不利港口發展的爭執，包括生活品質方面的惡化以及環境的問題。總而言之，港口不應該為吸引更多大型的船舶而盲目擴張。反而是強調在港口發展計畫中的所有風險承擔者必須一同合作，而不是只要納稅人吸收相關的財務風險。

2.3.1 美國東岸

目前在美國東岸有兩個未開發的貨櫃港及一個初步開發的碼頭，即羅得島的 Quonset 貨櫃港和在南卡羅來納州，初步開發的 Jasper County 貨櫃港。

1. Quonset港

Quonset 位在 Narragansett 海灣的西岸，大約在波士頓和紐約的中間。羅得島州計畫在前美國海軍基地發展一個現代化的貨櫃裝卸設備，估計可裝卸 120 萬 TEU 的貨櫃，成本約 2.67 億到 3.54 億美元。雖然碼頭只有 10 到 11 公尺的深度，但港灣入口的航道卻有 15 公尺以上的深度。該州計畫以政府和民間合作興建。理由是基於在貨櫃量不斷的成長下，Quonset 港將提供基本的貨量，並不會造成如波士頓或紐約這些現有港口的貨量減少。他們也假定新型的超巴拿馬貨櫃船，在 2020 年之前將不會在北大西洋裡使用，且航道的深度將增加至 14 至 15 公尺，將可滿足此使用趨勢直到 2020 年為止。雖然羅得島的經濟發展部門建議政府和民間合作經營，但是它不清楚在這項計畫中民間機構的角色究竟為何。報告中也談到擁有港口的國家或城市常提供各種獎勵，包括稅賦的免除等。但是獎勵是否明智而且與其他貨櫃港是否衝突無法在短期內確認，因此就無法估算計畫的實際成本。

2. Jasper County的港埠建設計劃

美國裝卸公司(SSA)，是一家全球貨櫃碼頭經營業者，計畫發展一個深水貨櫃碼頭，從美國喬治亞州的沙凡那港橫跨薩瓦納河。SSA 計畫在新港口投資 2 到 4 億美元。這是以私人資金在一個經濟蕭條地區內所開發的貨櫃碼頭。SSA 已經選

擇好地點建造一個深水港。此計劃將花費 3 年的時間來完成，並且預計在第一年的營運可以處理 500,000 TEU 的貨櫃，之後將可處理 1,000,000 TEU 以上的貨櫃。這些開發者預計此貨櫃碼頭將成為一個轉運中心，以吸引更多大型的船舶到這個港口，其發展將連結公路與鐵路，在距離碼頭 10 到 13 公里的地方建造一個鐵路轉運站，透過 CSX 鐵路公司以複合運輸的方式轉運。此貨櫃碼頭與航道將浚深至 15 公尺的深度。

2.3.2 美國墨西哥灣

在美國墨西哥灣有兩個港埠建設計畫，包括路易斯安納州的世紀港和美國德州建港計畫。

1. 洛杉磯的世紀港計畫

路易斯安納州的委員會計畫在距離墨西哥灣上游 160 公里的地方，建造一個新的貨櫃碼頭。Magnolia 位在新奧爾良和河口中間，該計畫將籌措 10 億美元的私人資金並且在 8 到 20 年之間擴建以滿足拉丁美洲的主要貿易。在每一次擴建的時候，預計將會提高當地的港口市場佔有率達 40%。這項計畫預計以政府和民間合作經營。

2. 美國德州市

這是美國裝卸服務公司的另一次民營貨櫃碼頭的計畫，該公司同樣是全球貨櫃碼頭經營業者 SSA 計畫與 Americana Ships 以合資企業的方式在一座稱為 Shoals Island 的島上建造貨櫃碼頭。這個佔地 120 公頃的貨櫃碼頭將距離墨西哥灣僅 24 公里並且將可使用兩種鐵路運輸。該港具有足夠深度的航道、土地的可利用性並可獲得環保當局的許可。此貨櫃碼頭的基礎設施包括 900 公尺的停泊區，花費 3 億美元並且將可裝卸吃水達 15 公尺以上的貨櫃船。這將使它成為墨西哥灣裡最深的港口，碼頭以及公路與鐵路的連接將完全以私人資金來進行投資。

2.3.3 關於港灣稅的爭議

在相關經費之分擔方面，美國財政部約負擔 65% 有關海運與港埠的相關經費以及維護航道的水深。州政府或地方政府應對剩餘 35% 的經費負責。美國國會透過 1986 年的領海資源發展行為的第 XIV 條制定港灣稅和港灣信託基金。這個條款將原來需由美國政府負擔的港埠維護費其中的一部份轉移至民營公司。港灣稅是透過美國海關代為徵收，並成為港灣維護基金，由國會撥用此筆法定的信託基金。依照 1990 年通過之預算法第 11214 條規定港灣稅率提高到貨物價值的 0.125%，此

新稅率從 1991 年 1 月 1 日起生效。這樣做是為了百分之百取得足夠的費用來維持港灣設施。港灣維修信託基金用來營運並維持由聯邦政府提出的約 650 個營利性的港灣工程維修計劃。包括 300 個沿海港口、北美五大湖的 55 個港口、25 個內陸港和聖勞倫斯航道。

儘管港灣稅的實施期間相當的短，但仍受限於許多法律挑戰。這些挑戰來自國家的貿易伙伴和各種的國內風險承擔者。其中最驚人的法律挑戰是美國最高法院發現對出口貨物課征的港灣稅是違憲的。因此，目前港灣稅只針對進口貨、國內運送、對外貿易區的貨物與旅客，而不針對國家的出口貨物。

2.3.4 政策之變革

美國沒有一個集中的港埠政策或一個全國性的港務總局。這樣的安排能為管理機構體制的分權帶來特殊的效益。美國港口部門則是極端且過度的分權，並且造成允許運送人在地區港口互相角力的情形。

相關學者[9]談到美國目前多考量財務相關因素，新的港埠建設也已納入市場因素之考量，中央政府雖然不太願意讓民間企業參與港埠建設，但是在政治上，中央政府不可能管制美國所有的港口，因為這樣並不能帶來更大的經濟效率。因此在市場機制之考慮下，港埠對收費應具有自主性，並且透過合理的使用費，可對中央提供的資源做較好且充分的利用，以達到良好的市場紀律。因此港埠維護費之收取使得港埠當局在市場機制下，得以收取較高之費用，增加港埠當局之收入。

2.4 美國港埠組織分析

由於美國地方分權制度，所以各港之港埠管理機構可能隸屬於州政府、或為獨立的機關、市或郡政府，並以法人(Corporation)的組織架構來經營管理，由港口所在地之地方政府擁有港埠所有權與管理權以及負責港埠之管理、經營、建設與維護；港埠之最高權力機關為地方議會或地方政府。港埠之經營形式可分為：由地方政府設立之專屬機構負責營運；由獨立之法人機構負責營運管理。這些港埠組織由地方政府負責籌措並提供港埠建設及經營所需之資金來源。而聯邦政府所提供之補助則依不同港埠間其重要性之程度而給予不同之補助。

美國因各港隸屬之政府單位不同，因此各港之權利與義務、資金的補助也不同，其資金的補助包括：所屬政府的直接補助、稅收上之補助、由港埠當局(Port authority)強制課徵特定稅捐、由所屬政府強制課徵特定稅捐等。有關港埠發展、

規劃與建設皆由港務當局制定，經州政府批准後即可施行，聯邦政府通常不再加以干預。

由美國聯邦政府介入的航港相關工作有下列二項：

1. 由海岸巡防隊(U.S. Coast Guard)負責航路標誌、登船臨檢、船舶安全、港口安全、航行安全、海難救助、以及航道管制等工作。
2. 由陸軍工兵署(U.S. Army Corps of Engineers, COE)負責港口相關基礎工程的建設與維護、航道之疏浚等工作；海關則負責船舶丈量、註冊、登記、以及證照發放等行政業務；

因各港埠管理機構獨立，形成各港財務獨立但無法自足之情形，除了以港埠相關費率的征收、強制課徵相關稅捐與租金收入外，尚需透過發行債券、金融機構貸款以及政府補助來提供並作為港埠建設資金之來源。這些具公共企業或公法人性質之港務局，在其港埠相關業務範圍內具有相當之自主權且能自行控制其發展、營運基金，並享有免稅等財務上之利益。

港埠管理機構通常不直接從事貨物裝卸業務，至於港埠裝卸等相關業務則有多種不同經營方式，例如由碼頭公司經營做為公用性質，開放給所有航商、貨主使用，或由航商經營，提供該公司所屬船舶之靠泊服務。此外可依據政府的政策及資源進行多角化經營。

目前美國對於新開發之貨櫃港，多傾向完全由民間資金來投資興建，亦即完全民營化之港埠型態。由於船舶大型化的快速發展，致使港埠當局需大量加強裝卸機具之投資與興建較大之迴船池，而船席、航道也應有足夠之水深以因應大型船舶的停靠。總而言之，港埠環境快速的變化，造成港埠經營業者對於港埠的投資成本大量增加，各港埠之營運收益已無法應付港埠設施之建設，故需民間資金之投入分擔未來投資失敗之風險，同時引進企業化之經營型態確保投資回收。

參、台灣港埠政策發展分析

台灣地區的國際商港經營管理體制於精省前為委託省府代管，1999年精省後將四個國際港回歸交通部管轄。可知我國屬於中央政府經營管理體制，因此中央政府具有港口之管轄權，負責港口之建設與維修，並於中央政府行政體系下設一港埠經營管理機構，稱港務局。此一港埠經營管理機構並無獨立的會計、審計、人事任用等系統，因此港埠之營運收入即為中央政府財政預算與收支的一部份，

並由中央政府編列預算以提供港埠所需之資金。港埠之重大決策由交通部制定，民營化之後裝卸業務則開放由民間裝卸公司經營，碼頭與棧埠業務亦出租予民間使用或營運。

我國目前港埠建設與營運所採用之民營化方式主要以下列方式[10]：

1. BOT：港埠之規劃設計、興建、營運由民間機構投資，並由民間機構自行承擔營運之風險，以約定一特許營運期間由民間機構營運取得收益，特許期間屆滿時，將港埠之設施與經營權移轉給政府。
2. 約定興建：由公私事業機構對港埠設施興建進行投標，得標後與商港管理機關以合約載明約定使用年限，並負責設施之興建工程與設計。排除租用之方式，於約定期間終了時，將約定興建之港埠設施交還予商港管理機關。
3. 租賃經營：由商港管理機關、主管機關規劃港埠設施之租賃方式，由公私事業機構進行投標並與商港管理機構簽訂租賃契約，對承租之設施取得營運，營運期間屆滿後，交還原來之港埠設施予商港管理機構。

由民間投入興建及營運，雖然可減輕政府負擔，但對民間業者而言也有風險及權利義務的承擔，針對上述民營化方式之權利義務與風險分擔之分析如表 5 所述。

表5 民間參與港埠建設之權利義務與風險分擔比較表

項目	BOT	約定興建	租賃經營
資產所有權	民間有特許期限， 期限終了，移交政府	政府	政府
所有權/經營權 之期限	民間有特許期限， 期限終了，歸還政府	政府	政府
管理權	民間有特許期限， 期限終了，歸還政府	政府	民間有特許期限， 期限終了，歸還政府
設計建造責任	政府與民間共同分 擔，或僅由民間負 擔	政府	政府
完工或成本增加之 風險負擔	民間	民間	政府
設計建造風險 負擔	民間	民間	政府
營運風險負擔	民間有特許期限， 期限終了，由政府 承擔	民間	民間

資料來源：黃志強，2000

3.2.1 高雄港

高雄港其碼頭設施經營方式為公、民營方式。在民營方面，貨櫃碼頭多採出租專用方式由船公司及裝卸公司(航商、業者)承租。部分散貨專用碼頭由民間生產事業與港務局合作興建取得經營權，其他則由港務局興建由裝卸公司使用。高雄港現有 11 座貨櫃碼頭分別租予 EMC、YML、APL、OOCL、萬海、宏洋等公司使用，承租人除有專用權外，亦可徵得港務局同意後，邀集其他公司共用。此外，現有散貨碼頭均係各公民營生產事業以約定方式興建，產權歸港務局所有，投資人取得約定使用權，期滿後再改為承租方式。此外交通部規劃「高雄港第六貨櫃中心民間投資建設計畫」將開放民間投資興建，該計畫預定興建 3 座水深負 16 公

尺的貨櫃碼頭，從 95 年開始興建到 99 年全部完工營運，基礎設施由政府投資 220 億元，營運設施由民間投資 92 億元，合計 312 億元。

3.2.2 台北港

台北港是國內首宗港口碼頭 BOT 案，由「長榮海運集團」、「萬海航運集團」及「陽明海運」等國內三大知名航商共同組成「台北港企業聯盟」，成為興建營運的特許公司—台北港貨櫃碼頭股份有限公司。採「地主港」之經營方式，除執行航政、港務管理事項及興建外廓防波堤、航道、聯外道路等重大基礎設施，由政府投資興建外，目前開放民間經營者包括北三~北九號共七座深水碼頭及後線倉儲設施及作業機具採購等設施之興建及營運及附屬設施工程，特許期間為自民間機構與政府完成興建營運契約簽訂之日起五十年，台北港僅扮演監督及協調的角色，營運期滿轉政府所有。特許期間民間投資 總投資額約 49.7 億元，政府投資 138.2 億。目前除了台北港企業聯盟興建七席的深水貨櫃碼頭，台塑石化、淳品公司、友亦公司分別興建油品碼頭，國砂公司、興國公司、龍形公司分別租賃港區土地經營貨物的倉儲業務。

肆、美國與台灣之比較與分析

4.1 建設資金來源分析

美國與台灣在港埠發展中，皆走向民營化，這也是目前世界港埠之發展趨勢，但由於台灣地區港埠之政策發展與商港管理機構之定位，皆與美國不相同。因此在港埠民營化的程度，就目前而言實在遠不及美國。

目前政府機關開放民營主要是由政府政策決定，因為政府的財力有限而無法因應許多公共建設，特別是港埠建設，因船舶大型化造成港埠建設成本增加，不論美國或是台灣皆是如此。在台灣因而以促進民間參與公共建設條例及獎勵民間參與交通建設條例，來鼓勵民間機構投資參與並導入民間資金作為港埠建設資金的來源之一，我國商港法第 12 條更規定了民營化之管理經營方式。

美國在新港口的建設方面則以完全的民營化方式為其港埠政策，而且世界主要港口也都朝向這個趨勢在進行，在國外運輸建設的民營化也已實行多年，並具有良好的成效。

相形之下台灣政府在港埠建設相關經費上仍扮演積極之角色，目前只有台北港之貨櫃碼頭以民間資金興建，台北港其他部份還是由政府投資興建。其他港埠

尚缺乏民間資金大量投入港埠建設之案例。而美國近年之案例民間則扮演較重要之角色，投資興建之部分涵蓋範圍較多，地方政府則扮演誘導相關企業投資與游說中央政府資金加持之角色。

4.2 港埠費率訂定政策之比較

美國於1998年3月最高法院對於自1986年起向出口貨物徵收之港灣稅(Harbor Maintenance Tax, HMT)，判決此一費率違憲，因此於1998年4月停徵並改以課徵，以船舶載重噸為計算基礎之商港服務費(Harbor Service User Fee, HSUF)，其港灣稅目前只針對進口貨、國內運送、對外貿易區的貨物與旅客。美國早期是由中央政府訂定港埠費率，由於施行民營化後，已由中央下放權力，目前以地方之州政府及民間集團制訂費率，並由海關代為徵收後再分配與各部門及民營公司。

我國目前尚未採行港市合一，因此地方政府無法介入港埠營運與費率之制定，我國現今之港埠費率乃是中央政府(交通部)訂定，由各地方港務局收取，即使部分業務開放民營後，民營公司仍以交通部所訂之費率為基準收費，港務局同時向民營公司收取管理費。關於收費的種類，一般裝卸計費包括，貨物裝卸費、機具使用費、碼頭通過費等，而貨物裝卸費係依裝卸噸數收費，而機具則依使用機具之種類來計收。由於我國港埠之「港埠業務費費率表」係由交通部統一訂定，因此我國國內四國際商港收費標準乃是依主管機關—交通部所訂定之標準辦理，而實際收費標準在「許可的權限內」各公司可自行決定，但為避免削價競爭，造成服務品質低落及營運糾紛，所以訂有「費率的下限」。業者向外收費最高不得超過費率表標準，最低應依交通部給予港務局折數權限計收，若有低於該折數時應報港務局轉交通部同意。

透過現今的港埠管理體制，我國政府能有效地推行港埠政策，由於港埠之基本設施之建設由政府執行，所需之資金亦由政府編列預算以因應港埠建設，因此港埠基礎建設和經營管理所需資金較無籌措困難之問題發生。此外由政府機關訂定各項港埠費率，可避免不同港埠間的惡性削價競爭，以維持整體發展之公平性與一致性。因港埠發展由政府部門監督與管理而具有官僚型態，容易造成行政效率的低落。

表6 美國與台灣港埠費率政策制定之差異

	決策制定者	港埠費率制定者	收取港埠費率之單位	資金來源
美國	地方主導, 聯邦政府配合	地方政府、民間公司	海關代為徵收	以民間資金為主
台灣	中央主導	中央	各地方港務局	以政府資金為主, 民間資金為輔

資料來源：本研究整理

由上表可知，美國港埠政策之訂定地方政府擁有較大的主導權，聯邦政府多站在配合之地位；而台灣由中央政府決定。關於港埠費率之訂定與收費，在美國乃是由地方政府與民間公司來制定，並由海關代為徵收；台灣則由中央政府訂定港埠費率，由各港務局負責收取港埠費率且不受地方政府管轄，各縣市政府亦不介入港埠之營運與港埠費率政策之制定，此與美國當局之做法為最大之不同處。港埠建設之資金來源，因彼此民營化之程度不同，因此在美國主要以民間資金為主，台灣則以政府資金為主，民間資金為輔。

伍、結論

港埠發展對於一國的貿易與經濟繁榮具有重大之影響，因此港埠策略與港埠建設之發展更是不容忽視。本文以美國、台灣為例，對於現行的港埠政策與港埠建設之營運、投資等策略進行分析，以了解民間投資對兩國港埠發展之影響。另分析兩國港埠政策如何因應航運市場環境之改變，藉以提升港埠發展與競爭力。

台灣與美國共同趨勢是引進民間資金，期望吸收企業化經營之理念以增加其競爭力。兩者之差異在於主導權的不同，台灣以中央政府主導全國港埠投資策略，其優點在於避免港埠投資的浪費與不必要的內部競爭，但是中央政府同時也管控費率，嚴重限制港埠當局在吸引重要客戶所能提出費率優惠之競爭手段。而美國以地方政府為港埠發展之主導力量，優點是港埠當局彈性較大，可快速反映市場之需求，但是其缺點便是重複投資難以避免，與國內鄰近之港埠進行不必要的競爭等。

兩者之制度各有優劣，而美國以地方政府積極之態度，確實吸引許多資金參與其港埠建設，同時也引進現代化之組織與管理。以國內目前之發展趨勢，政府

逐漸無力負擔大型建設之情形下，港埠要在快速變化的國際航運市場生存，美國港埠經營與管理之方式是有許多值得參考之處。

參考文獻

1. Federal Maritime Commission, "The Ocean Shipping Reform Act: An Interim Status Report", FMC, Washington, D.C. 2000.
2. Shashikumar, N., "The U.S. Ocean Shipping Reform Act of 1998: An Analysis of Its Economic Impact on Carriers", Shippers and Third Parties, 1999.
3. Cullinane, K., Khanna, M., and Song, D. W. , "How Big Is Beautiful: Economies of Scale and the Optimal Size of Containership In Liner Shipping: What's Next?" Proceedings of the 1999 IAME Annual Conference, Halifax, NS, Canada, Sept. 13-14, 1999, pp.108-140.
4. Phillips, F., "A Two Slots for the Price of One", Containerization International. Sept., 1996, pp. 65-67.
5. Gilman, S., "The Size Economies and Network Efficiency of Large Containerships", *International Journal of Maritime Economics*, 1999, pp. 39-60.
6. Mongelluzzo, B., "When 9800 TEUs Hit Port," *JoC Week*, Jan. 15-21, 2001, pp. 22-23.
7. DOT, "U.S. Vessel Movements", Marad, U.S. Dept of Transportation, Washington, D.C. 1999.
8. United States, "United States Port Development Expenditure Report", Marad, U.S. Dept of Transportation, Washington, D.C, 2000.
9. Luberoff, D. and Walder J., "U.S. Ports and the Funding of Intermodal Facilities: An Overview of Key Issues", *Transportation Quarterly* 54.4, 2000, pp. 23-45.
10. 黃志強, "民間參與港埠設施投資興建與經營管理方式之研究", 華梵大學工業管理學系碩士論文, 民國八十九年。