

告報

赴美交通考察團報告 (續)

徐傅林家
人壽達樞

四、美國航港事業

一、美國航港管理制度

美國政府主管航務港務，中央有三個系統。第一系統為商務部之聯邦航務委員會 (Federal Maritime Board) 及航務署 (Maritime Administration) 前者為決策機構，後者為執行機構。總統派委員三人組成航務委員會，指定其中一人為主任委員，並兼航務署署長。此一系統以發展美國航業為目的，主辦政府扶助民營航業之貼補政策，解決航業之困難問題，使美國維持極佳而安全之商船，平時足以應付國內及大部國際航運，戰時為海軍之輔助運輸隊。

第二系統為財政部之海岸巡防處 (U. S. Coast Guard)，此一系統以維持航運安全為目的，主管船舶檢驗，船員考試及發給證書，水上及港口安全，航路標識，海上救難等。

第三系統為陸軍工程總隊，此系統以協助地方計劃及執行水利 (防洪航運) 及港灣建設為目的，凡各港航道濬潔堤防工程以及種種水工模型試驗，均屬其主管，並由聯邦政府負擔經費。

至於各港埠之碼頭通棧倉庫陸上交通及其他營業

性之設施，由各地港埠管理機構或人民建設管理，各港埠管理機構，均為地方性之單位，以純粹商業方式管理港埠業務，聯邦政府向不參與，惟航務署內設計劃處，對全國港埠發展作研究編輯報導工作。

二、聯邦航務委員會及航務署

聯邦航務委員會及航務署係於一九五〇年改組而成，遵照一九三六年制定之商船法 (Merchant Marine Act) 及以後之修訂法令，執行政府航運保護政策，其重點為：

- ① 扶植並發展其民營航業，實施種種獎勵貼補措施，使能充分發揮效能，從事國內及大部份國際航運。
- ① 防止商船之大量趨於陳舊，積極建造新船，使美國有極佳之航輪，由美國優良海員駕駛。
- ① 新造船舶適合國防需要，使美國商船在非常時期，用作海軍之補助船隻。

至其獎勵航業措施，名目繁多，其重要者為：

- ① 造船差額補助——凡美國航業公司在美國造船價格超出在外國造同樣船隻價格之差額，由美國政府補助，但以建造從事外貿運輸之船隻為限，最高得補助造船價款半數。

②營運差額補助——美國航商在重要之對外貿易航線上經營業務，其營業費用中若干項目與外國同樣情形下發生差額時，政府給予補助款，惟受補助之船隻，船齡不得超過廿年，受補助之公司須存儲折舊準備金，俾船隻陳舊時有款訂購新船。

③造船低利貸款——凡向美國國內訂造新船，不論造船廠商有無取得造船差額補助，船東祇須按照造價，先行繳百分之廿五現金，餘額可向政府申請貸款，分廿年償還，年息僅百分之三·五。

④換船津貼——航商購買新船，如同時有逾齡船舶可資廢棄者，可獲得換船津貼。

⑤額外補助——凡外國政府給予各該國商船之一切援助，對於美國商船發生不良結果，美政府給予額外補助抵制之。

⑥差別待遇——美國航商得享受較外國輪船優異待遇，如根據所謂優先配運法案（Cargo Preference Law）美國援助他國之物資進出口銀行貸款購運之物資，以及剩餘農產品，自美國港口運出時，其中百分之五十規定須由美國商船承運。其他美國船隻優待之處尚多。

美國政府其他獎勵航業辦法尚多，如政府負擔船上裝置國防設備之費用，政府保證修船改造之抵押貸款，政府船隻租與民營航商營運，政府收買十二年船齡以上之老朽船隻等，課稅方面亦有優待。總之美政府對其民營航業，獎助無微不至，使其在國際航運上

，能與他國競爭。

美國政府在二次大戰時，造船甚多，按照一九四六年售船法，逐漸讓售，現除一部份營運外尚有預備船隊，分泊八處，又有若干船舶，儲存穀類，分泊四處，每年維持費用頗鉅，政府擬在短期內再處理其大半數，僅保留少數為預備船隊。

航務署對船舶之研究，亦頗注意，如船舶航行技術，船舶新原理，造船技術，新式設備等，均在進行研究中。對原子能商船之建造，更設專門單位研究，會同原子能委員會（Atomic Energy Commission）進行沙凡那輪之建造（N.S. Savannah），該輪現已下水，正在裝配中。美國商船建造或改裝，均經航務署審核，一九五九年結束時，共有七十二艘正在美國船廠建造改造或訂造中。航務署經常編輯美國各港報告，並正從事簡化船舶文件之研究工作。

航務署下設商船學院，在一九五九年度有學員九五三人，其中一六三人應屆畢業，即可得海岸巡防處所發之三副或三管輪證書，並可得科學士學位，如合格亦為海軍之預備軍官。

航務署在全國分設大西洋航務局，墨西哥灣航務局，太平洋航務局，及各主要港埠航務分局。

三、海岸巡防處

美國海岸巡防處之歷史，始自一七九〇年，較美國正規海軍尚早八年，當時成立，以緝私為唯一任務，至一九一五年乃用現名。目前該處主要任務為維護

航運安全，執行有關法令，戰時並為海軍之一部份力量，雖屬財政部管轄，戰時由海軍指揮。其確保航運安全之任務，不外乎設置與維護航路標識，海難救助，船舶檢驗，船員考試給證，破冰及清除航路障礙，港口安全管理等。現全國有航路標識三九〇〇座，其中二八八座為主要燈塔。美國商船建造圖樣須由該處核定，建造時並由該處監造，建成後經常由其檢驗，對外國商船僅限於客船，檢查其安全條件。船員考試及發證，限於美國公民，隨時可申請應考，考期三天，證書有效期為五年。

海岸巡防處之總處設華盛頓，其組織除主計人事外，主要者分三部門：一為執行處(Operation)，主持各種標識通訊船舶飛機等設備之使用，一為航務安全處(Merchant Marine Safety)，主持船舶技術及檢驗等，一為工務處，主持各種電訊航空土木造船等工程及試驗，並從事研究發展。

全國分十二區設立區分處，並在國外設立若干辦事處，全部員工約三萬人。

曾參觀設在紐約港之第三區分處及紐約港港務長辦公室(Port Captain)。區分處工作印象最深者為大西洋商船報告制度(Atlantic Merchant Vessel Report System-AMVER)，凡航行大西洋一帶商船向海岸巡防處無線電臺報告其位置航速及方向等，該處搜集該項資料後，即利用IBM計算機作有系統之記載，如大西洋任何地點發生海難，即在最短期間

用該計算機獲得該海難地區附近之商船，可通知前往救助。海岸巡防處雖有救難船及飛機，但因海洋廣闊，往往不及趕到，反不如附近商船援救之迅速也。

港務長屬海岸巡防處，船舶進港前廿四小時，必須向港務長報告，船舶進口可分三類，一為自由進港，一為檢查後進港，一為檢查後留泊港外。港務長負責船舶在港之安全，對危險品裝卸，易燃品儲藏，最為注意，撲救港區火災，則會同市區消防隊辦理，並經常派員巡視碼頭，檢查消防設施，又負責執行油污處理之法令，油污應在五十英里外傾入海中，小量油污在港區水面用抽水機分散之。

四、美國港埠管理

美國港埠雖屬地方，但如上節所述，港口安全及航路標識等由中央之海岸巡防處全國統一管理，工程建設方面，若干與國家安全有關者，如航道疏濬，港口堤防等亦由中央之陸軍工程總隊負責，至於一般港埠管理，及有營業性質之港埠建設或設備添置，則由地方之港埠管理機構辦理。美國各港設備，以前大部份為私人建設經營，但目前趨勢，各進步之港口，均已設有港埠管理機構，從事統一建設管理，且其業務範圍逐漸擴大，不以營利為目的而求港埠發展，私人投資已漸減少，惟公有設備往往仍租與私人經營，若干附屬業務如裝卸等亦以私營為主。

各港埠管理機構名稱不一，或稱港務局(Harbor Department)或稱港埠管理局(Port Authority)

，其隸屬亦異，或屬於市，或屬於縣，或屬於州，或由兩州管轄，但往往性質相似。即以所參觀之四大港為例，其機構均設一管理委員會其權責與公司之董事會彷彿，由政府委派委員若干人組成，主持該機構之決策事宜，委員人選為地方知名人士而對港務有經驗或有興趣者，為無給職，任期四年至六年，各港不同。管理機構之日常業務，則由該委員會派局長執行長或總經理按照委員會之決策負責執行，視各港業務範圍，下設若干處或組分掌各項工作。此種機構雖為政府機關，工作人員亦為公務員，但委員會權力甚大，可作相當決定，頗有獨立性，財務亦係自給，管理經營則採取企業化方式。

港區機關林立，但權責尚能劃分，且其趨勢使港埠管理機構集中權力，尤以水陸空交通運輸終點站之統一管理，紐約港為最顯著之一例。港口警衛屬之港埠管理機構，但其執行工作，仍照地方警務法令辦理，並與地方警察單位取得聯繫。

各港財務情形均極良好，其業務收入除經常維持支出外，均有鉅額餘款，用作改善擴建，是以各港均有長期發展計劃，按照其財力，逐年進行。港埠管理機構不付任何捐稅，全部收入用之於港，不必向政府繳款，政府亦不補貼，如有較大建設需款時，得呈准發行公債，政府亦絕不墊款。或借款。是以政府並不視港埠業務為其財源，港埠建設亦非政府之負擔。各種港埠費率政府並不管制，係按照經濟原則訂定，惟

在同一區域內（如加利福尼亞州）各港，協商後訂定若干費率之一致標準。

舊金山灣各港，洛杉磯港，長堤港，及紐約港之概況，於下列三節中分述之。

五、舊金山灣各港

美國沿太平洋海岸之中部，有一優良之天然港灣，即舊金山灣 (San Francisco Bay)，其通海水道為金門 (Golden Gate)，既狹而深，在金門進口之右岸即為舊金山港埠 (Port of San Francisco)，在其金山灣之對岸，有若干港埠如奧克蘭 (Oakland) 愛拉曼達 (Alameda) 斯多克頓 (Stockton) 等，管理雖各獨立，但有若干共同問題，關係密切，尤以沿舊金山灣共有九縣包括八十二市，目前人口約三百七十萬，其工商業成美國西岸重要中心之一，與此等大小港埠之經營息息相關。為謀該區繁榮與發展並解決種種共同問題，乃於一九四五年起組織金山灣區建設協進會 (Bay Area Council)，由各縣市商會推選代表為該會理事監事，並設常務委員會及總經理，其主要工作為研究若干工業及交通發展問題。一九四六年起又開辦世界貿易中心 (World Trade Center)，展覽各國產品，最後目的為組成金門港埠管理局 (Golden Gate Authority)，統一管理該區港埠碼頭橋樑航空站等，茲事體大，須經加州議會立法，現正在研究計劃中，一九六一年或可有研究報告，提供議會考慮，恐非一時可即實施也。

爲配合舊金山灣區域各項發展，研究水利航運等問題，美國政府陸軍工程總隊舊金山區工程處於一九五六年起作舊金山灣水工模型試驗，其研究主要問題爲灣內築堤壩以劃分海水淡水以及水道之淤塞等。模型係建於金門進口之左岸聖山利 (Sausalit) 附近，比例爲平面 1:1000 及剖面 1:100，模型建築費五十萬美元，試驗費將達三百萬美元，預期一九六二年完成試驗。

舊金山港埠管理局，由加州管轄，州長派五人爲委員組織管理委員會，委員任期四年，以一人爲主任委員，該委員會決定方針，派局長執行業務，局長任期無限期。此機構自一八六三年起即由加州議會通過設立，將近百載，全權管理舊金山港，從事建設改善維護碼頭棧橋堤防等，疏濬港區，征收碼頭使用費碇泊費及其他租金使用費等。該局組織，重要部門爲港埠作業 (Port Operations) 工務 (Engineering) 港區鐵道 (Belt Railroad) 等三組，下分各課，另設總務財務業務稅租等直屬課，又公共關係頗爲重視，另設專室主辦，其主任與副局長同等級，副局長兼主持港埠作業組。全局員工共五百餘人，以加州公務員任用。

全港深水碼頭共四十二座，均爲港埠管理局所有，但租與美國之輪船公司或碼頭公司經營。財務方面，完全自給，其主要收入爲碼頭使用費 (Wharfage) 碼頭碇泊費 (Dockage) 碼頭租金 (包括通棧空地)

等，每年總收入約六百萬美元。

該港碼頭水深，大部維持卅五呎，港口航道深達四十六呎以上，碼頭式樣均爲突堤，長自五百呎至一千呎不等，寬約一百五十呎至三百五十呎，若干突堤碼頭已將二座併爲一座，寬度增加，適合近代運輸之需要。曾參觀美國總統輪船公司租用之碼頭，爲該港新式碼頭之一，可泊巨輪八艘，有大通棧四座及擴大空地，往來美國及遠東間之總統號巨輪即停泊該處，通棧內臨時亦供旅客檢查之用。

港區鐵道由港埠管理局管理，路線長七十英里，自備柴油機車六輛，供碼頭與幹線間調車之用，每日調車平均三二五輛。該港內陸運輸百分之七十五用卡車，因貨運公司太多，爲增進效率與控制調度時間計，成立卡車服務聯合辦公處。

美國有四大港設國際貿易區 (Foreign Trade Zone)，舊金山港爲其一，係在距該港港口最近之四十五號碼頭，設備新式，在該處可長期存儲改裝或展覽，進口貨進入該區免付關稅，出口貨到達該區視作已裝輪船，即可退稅。

港內碼頭租與某一公司經營後，即被專用，惟如有不當之使用，港埠管理局可調度其他船隻停泊，通棧免租期，國際貿易爲十天，沿海貿易爲七天，貨物進出因付碼頭使用費，得享通棧定期免租待遇。軍艦不付碼頭碇泊費，惟軍品進出與商品同樣付費。該港每年進出口貨物約六百萬噸。

該港之港警，隸屬港埠管理局，共廿五人，與市警劃分，消防在陸上由市方負責，水上由港方供給消防船，由市方管理之。

該港近來新建碼頭與種種設備頗多，仍有繼續擴建之需要，擬進行之計劃有卅二種，包括更大碼頭之興建，較寬之碼頭岸肩及改良之停車場，填土工程以供工業及碼頭用地等。港埠管理局辦理工程，維護者自雇工人施工，新工則發包承辦。

般西南碼頭公司 (Encinal Terminals) 係一典型之民營公司，經營碼頭倉庫裝卸轉運等業務，曾往參觀，印象頗深。其碼頭設備，在愛拉曼達有船席七席，在奧克蘭有六席，後者向奧克蘭港務局租用，各碼頭水深卅二呎，均設適當之通棧及倉庫，每年進出口貨物約百萬噸。貨物之搬運堆放，以用堆高機為主，依照經驗，堆棧內用二噸半者，裝卸用三噸者，使用貨箱 (Container)，則用五至七·五噸者，現該公司共有堆高機六十輛。各碼頭處理貨物，已普遍使用墊板 (Pallet)，普通每一墊板約需三至五美元，現用一種價廉者，隨貨進出口，每塊僅需一·五元。貨箱運輸已漸普遍，在第五號船席處置種種起重機，供裝卸大型貨箱之用 (24' x 8' x 8')，該起重機能量為五萬磅。

通棧免租期進口貨為七天，出口貨為十天，裝卸工作分日夜二班，日班自上午八時至下午五時，夜班自下午七時至晨四時，夜班工資加五成，工人每月可

得六百元。

美國西岸各輪船公司及碼頭裝卸公司等，組織太平洋航運協會 (Pacific Maritime Association)，辦理與工會簽訂合同事宜，合同內容為基本工資與福利保險休假等條款，並在各港辦理雇工辦事處 (Hiring Hall)，調派工人至各碼頭工作，核算工資，發給工人，數年來西岸港口之碼頭工作，勞資相處甚佳，該協會頗有供獻。又海員雇用簽訂合約，亦為該協會工作範圍。

(未完待續)

小常識答案

- 一、世界文壇上最有名的獎金有瑞典的諾貝爾獎金，法國的龔果爾獎金，英國的霍桑獎金，以及美國的普利茲獎金。
- 二、最長世界湖上鐵路在美國猶太州的鹹湖上，全長共有十二哩。
- 三、世界上最長吊橋是美國舊金山的金門大橋。
- 四、世界上最大的海底火山是在東徑一五四度，北緯二十度，附近太平洋底，高為五千公尺。
- 五、世界上位在最北的城是挪威北部的亨墨菲斯 (Hammerfest)。
- 六、世界上位在最南的城是南美的亞里拉斯 (Punta Arenas)。