

海洋漁業發展與漁港建設

王以仁

高雄市政府建設局漁業處

壹、前言

漁港建設本是配合漁業發展，兩者休戚相關、互為因應；早期漁業發展過程，由漁民傍海而居，漁村聚落自然形成，漁民以簡易小型木殼船筏出海作業，漁船筏返航後，繫泊於鄰近之河口或天然灣澳，配合獨力搭建之簡易棧橋等設施，增加繫泊之牢固性，甚而在交通未發達之時，漁港及漁船筏且為部份離島或偏遠地區居民出入往返及載運民生用品等不可或缺之交通管道。爾後隨漁業型態之轉變，由單人船筏獨力作業，逐漸演進為群策分工，漁撈作業範圍由沿岸、近海而遠洋，漁船筏由小型人力操作式之竹筏舢舨、小型漁船演變成大型機械操作式千噸大型漁船；漁村聚落亦因而逐漸向外擴展繁榮，形成工商業頻繁之社區，故漁港具有經濟、社會、文化和生活上之多重功能及屬性，不僅為漁業生產中心，且為漁民生命財產安全之所賴，亦係漁業及漁村社會經濟發展之根基。

貳、漁港建設之回顧

台灣地區於光復前，僅有南方澳、大溪、基隆、澳底、淡水、梧棲、布袋、安平、鼓山、旗后、新港、馬公等十二處漁港，且於第二次世界大戰期間幾乎被破壞殆盡。台灣光復後，政府為因應各地漁業發展需要，乃逐步進行整建工作，開啟了台灣漁港建設之里程。故各時期之漁港建設往往可反映出漁業發展之歷程，謹將其敘述如后：

一、光復後至民國五十一年間：光復初期政府致力於修復戰時損毀之漁港，並配合漁業發展、漁船數之增加及噸位之加大，由省政府及各級地方政府進行整、擴建各漁港碼頭及泊地，此時期因經費所限，每年投資於漁港建設經費約一仟萬元，尚無法普遍興建漁港。

二、民國五十二年至六十八年間：在此時期，行政院農業委員會前身之中國農村復興聯合委員會，在鼓勵發展遠洋漁業政策下，撥中美基金協助民間貸款建造大型遠洋漁船，並投資興建前鎮遠洋漁港，民國五十三年至六十一年間，每年平均投資漁港建設經費約二仟萬元，先後完成修建漁港六十四處、船澳四十四處。民國六十二年至六十六年間，政府

實施「加速農村建設計畫」，漁港整建工作乃得積極進行。整建前後五年共投資十一億七仟萬元，經費來源為省府四億八仟五佰七十六萬元，農復會三億三仟六佰三十萬元，縣市政府二億二仟四佰萬元，漁會六仟一佰六十七萬元，其他六仟五佰八十四萬元。本省漁港及船澳至六十七年底則增至 75 及 62 處。

三民國六十九年至七十六年間：台灣省漁業局於民國六十八年研擬「台灣省五年漁港修建規劃方案」，報奉行政院核定自六十九年度起實施，計畫修建漁港 47 處，船澳 34 處，合計 81 處，總經費計五十七億五千萬元，惟實施至七十三年度止，實列經費僅三十四億三仟九佰萬元，較原方案仍短列五分之二，由於實列經費不足，原方案無法依核定計畫執行，故修訂原方案為「台灣省五年（延長二年）漁港修建規劃方案」或稱「第一期台灣地區漁港建設方案」。案經行政院於民國七十一年四月核定，執行至七十五年度底，實際修建漁港 43 處，船澳 32 處，合計 75 處，實列經費共五十三億五千一百萬元，仍較原方案短列三億九仟九佰萬元。此時期漁港建設，擺脫了過去零散修建方式，而正式邁向長期、計畫性之階段。第一期方案實施後，漁港泊地密集度由 173% 降為 84.6%，碼頭密集度由 206% 降為 97.7%，大大增加漁船泊靠空間更改善了漁港外廓設施，使灣內靜穩度大為提高，減少漁船碰撞損壞，另因漁港船澳分佈密度增加，天候突變時作業漁船得以就近避風，保障漁民生命財產之安全。而第一期方案中配合填築新生地之港澳計 24 處，填築新生地面積約 125 公頃，保守估計其價值可達 52 億元以上。

四民國七十七年至八十五年間：為維持台灣地區漁業之持續成長並延續第一期計畫，省漁

業局乃再研擬「第二期台灣地區漁港建設方案」，報奉行政院核定自七十七年度起實施，該方案分二階段施行，第一階段自七十七年度至八十一年度，第二階段自八十二年度至八十五年度，預定投資經費一佰七十九億二仟三佰九十一萬元，其中港灣設施經費一佰六十三億九仟八十一萬元，陸上設施經費十六億一仟四佰一十萬元，在第一階段所興修建漁港船澳 76 處，實際執行港灣設施工程經費八十八億一仟一十六萬元及陸上設施工程經費六億三仟三佰六十八萬元，故第二階段計畫應有預算八十四億八仟零七萬元，但因物價指數上漲平均約達四成，故如欲執行原訂第二階段計畫，所需經費應調整為一佰一十七億二仟五十萬元，後經修訂港灣設施工程經費為一佰零三億七仟四佰八十八萬元，陸上設施工程經費一十三億八仟五十萬元，合計為一佰一十六億八仟三佰三十八萬元，與第二階段原有預算比較超出三十二億三仟三十一萬元。本階段預定興修建漁港船澳 60 處，本方案預計增加沿岸、近海漁港碼頭長 23900 公尺，泊地面積 137 公頃，填築新生地面積 227 公頃，估計現值約達七十億。另亦普設岸上相關公共設施，不但提昇漁港整體運作效率，更改善魚貨產銷途徑，帶動相關產業之投資，吸引漁村外流人口回流，促進漁業之再發展。

五遠洋漁港興建計畫：前述第一、二期漁港建設計畫，主要係供近海及沿岸漁船使用，另為疏解台灣地區遠洋漁港擁擠現象，維繫遠洋漁業之發展，政府復研擬計畫，闢建安平與興達兩處遠洋漁港。興達遠洋漁港，自民國八十一年起分期發包施工，總工程預定於八十五年間完工，計劃闢建漁港區域面積為 633 公頃，其中港區為 185 公頃，泊地為 163

公頃，社區為 285 公頃，碼頭從水深 -5.0 至 -8.0 公尺長度 6,130 公尺，可容納 50 至 5000 噸級漁船 1420 艘及陸上公共設施，總經費港區部份七十億九仟萬元，由中央全額補助，社區部份 43 億元由高雄縣政府自籌財源配合辦理。另安平遠洋漁港自民國七十九年度起分三期施工，總工程原訂於 81 年度完工，計畫開發漁港區域面積為 78.6 公頃，其中水域面積為 32.4 公頃，陸域面積為 46.2 公頃，興建 -5 至 -7 公尺水深碼頭長 2,080 公尺，可供 2000 噸級以下遠洋漁船 202 艘靠泊，總經費原核定為十六億二仟六佰五十萬元。本專案計畫執行後，將可疏解目前台灣地區正濱漁港及前鎮漁港船席擁擠之狀況，奠定遠洋漁業再發展之根基。

參、漁港建設與漁業發展關係

漁港為漁船停泊之根本基地，其外廓、泊地設施等猶如人體之骨骼，而岸上公共設施如晒網場、加水站、加冰站、加油站、冷凍（藏）庫、污水處理廠等為魚貨產銷不可或缺之要素則如人體器官，骨骼與器官均為發揮生息機能之要件，故岸上漁業公共設施與漁港同為提升漁港整體功能，改善魚貨產銷管道、促進漁業升級之必要手段。

台灣早期因漁港投資建設不足，或雖有簡易之漁港設施，惟因港口淤塞未能發揮其使用功效，致當地漁業仍停留於吃水較淺之漁筏作業，無法朝資本集中、技術集中之大型化漁船邁進；或因無漁港設施，漁筏作業返航後，漁民利用沙灘搬運魚貨，常有遭波浪打翻，一天辛勞化為烏有，甚而竹筏拖放於沙灘上，因無屏障，逢天候海況不佳時，可能受海浪打擊而碰撞毀損。其次，即使投資興建漁港，惟多著

重防波堤、泊地、碼頭等設施，而忽略漁港必要之魚市場、漁具倉庫、加油加水、停車場、整網場等岸上公共設施之配合興建，致使漁船靠泊、魚貨拍賣、整備補給等作業不能連貫，增加了產銷過程中之成本投資，漁港功能亦無法充份發揮，故本省過去，因未投資興建漁港或即使有漁港，惟因岸上漁業公共設施未能同時興建完成，致因陋就簡，各類設施不全，造成漁船筏進出海作業補給整備、拍賣魚貨等種種不便，阻礙了當地漁業之發展。為提供漁船安全泊靠之空間，俾促進漁業發展，故政府須推動漁港建設計畫，而漁港計畫一般依空間區分為全國性漁港計畫及地區性漁港計畫。全國性漁港計畫，又可分為基於社會資本觀點之經濟計畫及基於國土開發觀點之國土綜合開發計畫，係綜合考量漁獲量、漁船數、港勢及設施之擴建數量投資額等，經與經濟計畫及國土綜合開發計畫作整合後訂定之；地區性漁港計畫係針對各地區性漁港之功能需求研擬對應計畫，一般漁港計畫之作業流程如圖一，而依漁港法第三條規定，漁港區域內為便利漁船出入、停泊裝卸、保養、補給及漁民福利之漁港設施包括基本設施及一般設施兩類，該兩類設施之主要項目如表一。

漁業岸上公共設施之興建，一般均由各相關區漁會辦理，少部份由地方政府執行，其所需經費多由政府編列預算補助區漁會執行，出資單位包括行政院農業委員會、台灣省政府農林廳漁業局、高雄市政府建設局漁業處及各縣市政府，如補助款不足則需區漁會籌措經費配合，興建完成後建物產權多登記為區漁會所有，早期各項漁業岸上公共設施均以最簡單型式興建，爾後隨科技進步、漁業之進展、經費之充裕，則漸著重實用、堅固及美觀。自民國六十三年迄今，政府運用各項計畫興建岸上設施

計約66項共932處，動支經費約新台幣十四億八仟餘萬元，辦理之主要項目為拍賣場、加水站、加冰站、加油站、漁民活動中心、漁具倉庫、漁船上架場、漁筏上下滑車、漁網具整補場、播音站、漁村聯絡道路、卸魚機、大型地磅、冷藏（凍）庫及污水處理設施等，經二十年來不斷充實，目前一般設施已粗具規模，但新建之漁港船澳及偏僻之漁村，仍有待加強。岸上設施提供漁船卸魚、加油、加水加冰等補給服務，而週邊各類加工業、冷凍業、漁用機械修理業、漁網具供應業等衛星產業更提供魚貨產銷各類需求，形成一共生共存、環節相扣之產業體系，謹將主要設施現有之型態及功能敘述如下：

一、漁船上架場：係提供漁船上架維修之設施。一般在漁港碼頭邊斜坡上設置軌道及台車，漁船上架時先將台車滑入水中，承載漁船後用滑車拉引上斜坡進行維修，惟若在停泊漁筏之沙灘上，則僅有滑車供拖曳漁筏上岸而無軌道及台車。

二、拍賣場、集貨場：拍賣場多建於漁港船澳邊，供魚貨拍賣交易之用；集貨場多建於漁村，供魚貨集中整理以運往市場交易，兩種型態相同，惟規模大小有別，近年來魚市場投資興建後，拍賣場及集貨場可集中於一處，魚貨於拍賣場交易後可直接移至集貨場整理。而早期多利用鋼架型式興建，但維護費高且耐用年限短，現今多改為鋼筋混凝土式。

三、標識桿：多為鋼筋混凝土柱，上設照明燈數盞，以引導漁船筏返港時應循航道，惟在漁船筏數多之漁港船澳多已改用太陽能燈具。

四、加水站：漁船加水站多以興建鋼筋混凝土式水塔為主。部份漁港則利用地形較高處興建蓄水池代替水塔，惟對大型漁船而言，加水速度仍嫌遲緩，故亦有於碼頭邊興建蓄水池

，再以加壓馬達輸水供應漁船。

五、加油站：係供應漁船用油之設施。一般為桶型油槽附設計量設備，大型漁港多由中油公司直接設置加油站，並於漁港興建時於碼頭下預留管溝供中油埋設油管。

六、整網場：係提供漁民整理及臨時堆置漁網具之場所。一般均為鋼筋混凝土結構，僅有屋頂及樑柱而無隔牆。

七、漁具倉庫：係提供漁民存放漁網具之處所。以往多興建一大房間，由漁民共同使用，但常被堆放廢棄雜物，難以處理。故現今多分隔成許多小間，每艘船筏各分配一間，自行管理。

八、漁民活動中心：係供漁民開會及休閒活動之處所。多興建於重要漁港及漁村，常被分隔成漁會辦公室與漁會會議室共同使用，近年來因經費充裕，更充實設備及外觀，在大型漁港之處，更朝興建可供食宿、文教、康樂、休閒等多功能服務發展。

九、卸魚機：早期漁船卸魚均以人工搬運，費時費力，且魚體曝露時間過長，鮮度降低，易影響商品價值。如今已使用機械卸魚，使用最多者為電動馬達帶動且可左右前後移動之天車式起吊機，在無拍賣場之地區亦有以柴油機帶動之吊桿式起吊機卸魚。高雄地區則因大宗鯪、秋刀魚已進行分級包裝成塊，可以滾輪帶輸送帶方式將魚艙內魚貨輸送至貨車內。

十、大型地磅：係提供裝運大宗魚貨之車輛整車過磅用。部份遠洋漁船停泊之漁港，因漁船海外作業後多集中於同一時期返航，且漁獲數量龐大，為縮短魚貨交易流程，確保魚貨品質，故於魚市場內設置地磅，加速魚貨運銷作業，並利於漁船進行加油加水補給等作業。

土污水處理設施：係供改善魚市場洗滌魚貨與清洗拍賣場地等所產生之廢水，使其處理後之水質能符合環保單位規定之排放標準。近年來因國民生活水準提昇，對周遭環保意識亦相對增強，故污水處理設施之設置亦成為近年來之趨勢，除因應環保需求外，並能防止廢污水污染漁港海域，保護海域生態環境。

主冷凍（藏）庫：係供漁汛期間魚貨生產過剩暫時儲藏用。因應漁船漁撈技術日新月異，漁船建造亦趨大型化，生產量亦急速增加。若生產過剩，魚價易受中間商控制，魚貨主常將魚貨低價傾銷，影響產銷秩序。設置冷凍（藏）庫後能發揮調節產銷平穩魚價之功效。

肆、漁港管理

漁港係發展海洋漁業，增加漁業生產，及保護漁民生命財產之重要設施，政府為促進漁業發展，乃將漁港之建設及管理工作列為施政重點之一，每年籌措巨額經費新建及修建漁港，並培育人才，期使漁港建設與管理能達現代化之要求，早期尚無專用之母法規範，僅有台灣省政府於民國六十三年十月四日發布之「台灣省漁港興建管理辦法」，並經七十年、七十五年二次修正，及高雄市政府於七十八年訂定發布之「高雄市漁港管理辦法」，其中雖對漁船、漁民及有關業者之權利義務等訂有規定，但因屬地方單行法規，其中有違規之處罰，僅能依據相關法令處分，且在執行漁港工程規劃建設、經費籌措及漁港維護管理等工作時，亦產生甚多困擾，而部份漁港位於商港區內如前鎮、安平、梧棲等，依商港法之規定，其地位僅屬商港界限內之漁業專業區，後側土地均屬港埠用地無法出售，故冷凍製冰水產加工、

修船保養等私人工廠均難以購地經營，致該等漁港徒有碼頭、泊地等基本設施，而無法增設其他必要之漁業設施。至漁港管理方面，雖於八斗子、興達、新達、馬公、南方澳、前鎮等漁港設有漁港管理所，但其人員均由當地縣市政府水產課等下之有限人員兼任，加以無任何法規授權，故難以執行管理工作。直至民國八十一年底訂頒漁港法及漁港法施行細則後，漁港建設及管理方有明確定位。

漁港硬體建設完成後，須有管理專責單位，執行各項軟體輔導措施，方能發揮硬體建設之成效，行政院農業委員會乃於七十九年間為落實漁港管理並協助防杜走私，於治安會報提報「對漁港、漁船（筏）管理等問題研辦情形報告」，奉院長提示所有漁港均應設有管理單位，嗣後農委會乃遵示函告各省市政府設漁港管理站，同時省屬各縣市政府乃將現存「水產課」更名為「漁業課」，增加編制員額，並以任務編組方式依漁港、船澳之大小、漁船之多寡分別成立一級及二級漁港管理站專責管理漁港或船澳。此為四十年來台灣地區漁政部門人事編制重大之變遷。在員額編制方面，台灣省各縣市政府漁業課增加編制三至五人，其漁業課下之一級漁港管理站，每站置專人一至三人，二級漁港管理站每站一人，高雄市比照台灣省辦理，計於台灣地區 176 處漁港船澳設 43 處一級漁港管理站，122 處二級漁港管理站，計劃進用 194 名漁港管理人員。

漁港法未頒佈施行前，為管理權責及興建修護施工權責等需要，省市政府依所訂單行法規將台灣地區漁港船澳，照其使用區域、泊地面積、可泊靠漁船數、水深及岸上設施規模等條件，將漁港類別分等標準劃分成一等、二等、三等、四等及船澳等（見圖二），其權責則分屬省市政府、縣市政府、鄉鎮公所。漁港法

頒布施行後，則將漁港分為第一、第二、第三及第四類漁港（見表二），並明訂第一類漁港區域之劃設、規劃建設之權責屬中央；第二類者屬省市主管機關；第三、四類者則屬縣市主管機關，至第一、二類者管理權屬省市主管機關，第三、四類者屬縣市主管機關。

另行政院農業委員會鑑於人工處理漁船船員資料，不僅費時費力，漁政主管機關間難以掌握最新漁船船員靜動態資訊，因相互間資訊無法互通、致生重覆登記核發漁業證照之情形無法發現，資訊運用困難造成管理上缺失，動態之進出港報告單及漁況日報表亦由於人工處理上之限制，只是裝訂成冊備查，幾乎無法利用，且漁船海外作業被扣、被劫、發生海難往往要透過層層關卡及各種方式查詢方能查知該船何時出港，前往何漁區作業等相關資訊，難免延遲營救處理之因應方式。故乃於八十年間推動漁船船員管理資訊系統之規劃及建檔工作，並於八十一牟十一月份間初步完成，大致可將相關資訊納入電腦建檔管理。該系統之範疇涵蓋全台灣地區三個漁業主管機關所轄之漁船、漁筏、幹部船員、普通船員及外籍船員等與其進出港、在海上活動狀況之處理，該系統又分成漁船管理、漁船員管理、漁船進出港、漁船海上作業、外籍船員、系統安全與業務權限管理支系統，其中漁船及漁船員管理作業屬靜態系統，漁船進出港及海上作業管理屬動態系統。而基於漁港管理站多設置於鄰近漁港區域，而漁船筏作業返航後又須停泊於漁港內，故除執行漁港管理工作外，並結合漁政管理，就近辦理漁船進出港業務及漁業證照之核換發等工作，漁船船員管理資訊系統在結合漁港管理及漁政管理下可達到下列效益：

(1)整合台灣地區漁船及船員之基本資料，建立各級漁政機關連線系統，避免重覆核發證照

之缺失，並促進相關機關間資訊共用與分享

- (2)縮短漁船員領證時間，加強證照登錄管理，提昇行政效率。
- (3)有效管理漁船筏，並提供港檢單位加強檢查，防杜不法情事發生。
- (4)提供線上即時查詢不同群組，多方面縱橫交錯之統計分析資料，以利漁政管理，並支援決策規劃。
- (5)奠定整體漁業管理資訊系統之基礎，普及漁業資訊應用，並加強漁業資訊建設。

綜上所述，漁港船澳之管理單位（漁港管理站），除依漁港法執行漁港區域之規劃、建設、經營、維護及管理外，職務項目如沈船、物資、漂流物之打撈清除，維護航道、港口、船席之暢通，漁港區域環境整潔、安全之維護及漁港區域內建築物或障礙物之改建、遷移或拆除等，另基於漁船返航後，當泊靠於漁港內，為防杜漁船各類違規行為，故得就地利之便協助管理漁船相關業務，謹將其數項重要業務管理敘述如下：

- 一、沈廢船之打撈清除：部份長期滯港未出海作業漁船，因船主棄置漁港水域內，長期受自然環境破壞後即成破舊廢船甚或沈沒，此等沈廢船不僅佔用船席，而且疏於管理時或颱風侵襲時，易扯斷繫纜，隨風漂流而與他船發生碰撞危險，影響漁港安全秩序之管理。依漁港法第17條規定，漁港區域內之沈船或港口、船席及航道之沈船阻塞進出漁船之航行、停泊者，得由漁港管理機關公告六個月限期或逕行打撈清除，按漁船係屬私有財產，若半沈於漁港內而船主有意轉賣他人或因故不希望被拖離時，除非妨礙他船航行或出入泊靠安全，漁港管理站在實務上基於行政權避免侵犯私有財產權之見解，多協調船主儘速處理。

二、漁港區域之清潔維護管理：台灣地區部份漁港水域或因泊地廣闊而當地漁船數少，或因與外海流通且內外水流交換頻繁，致漁船上丟棄之各類廢棄物或鄰接碼頭上所拋棄之雜物，易隨潮汐而流出港外，惟泊地面積小而漁船數多及毗鄰住家或工廠之漁港，水域之污染源多來自家庭污水、工業廢水、都市垃圾及漁船排放之壓艙水等，且因未設置污水下水道系統截流都市廢水後再加以排放，均成為水域嚴重污染之原因。另依船舶法規定，所有漁船應辦理特別檢查及定期檢查，以維護航行安全，故所有漁船均需時常進行維修工作，以符合法令規定。目前漁船維修包括大修及小修，鐵殼船維修項目有主、副機整修、甲板冷作工程、航海儀裝、木工、油漆工程等種類繁雜，多入廠上架進行整修。惟少數鄰接維修工廠之漁港，依漁港法施行細則設修護碼頭，專供漁船小修用，但維修業者施作時所製造或切割下之各類事業廢棄物或機具鋼管等，常堆置碼頭護岸邊，造成碼頭環境髒亂，且影響人員車輛進出，漁船上之漁網具亦普遍可見堆置於碼頭上，影響其使用功能。凡上述污染漁港區域之行為，因程度上輕重有別，礙於環境所限，依漁港法規定進行勸導管理，並經常辦理清潔維護工作。

三、漁港內漁船泊靠狀況之清查掌握：依漁港法施行細則第八條規定，碼頭使用區分為卸魚碼頭、加油碼頭、加冰碼頭、加水碼頭、修護碼頭、補給碼頭、休息碼頭及檢查，泊地面積廣大之漁港較不易發生爭取卸魚或其他補給船席之糾紛，惟對泊地面積有限而漁船數衆多之漁港，尤以高雄市前鎮漁港，為遠洋漁船之基地港，多數漁船長期海上作業返航後，多集中於某段時間紛紛返港卸魚整補

，造成碼頭船席擁塞，而沿近海漁船雖短期內進出漁港或長期寄籍外縣市，惟每逢颱風期及假日節慶時段，紛紛返港，亦會造成船席擁塞，故調配船席疏解糾紛亦是重要工作。此可對漁港內漁船泊靠動態，透過定期清查繪成圖示掌握，俾利於漁船卸魚整補船席調配，並可隨時掌握違規嫌疑漁船之泊靠狀況。

四、漁業岸上公共設施之使用維護管理：漁業岸上公共設施，一般均委由各區漁會專責維護管理，省府為加強輔導各區漁會對於經營或使用者妥善維護管理，促其發揮效能，特訂定「台灣省漁業岸上公共設施維護使用管理要點」，依該要點規定，各區漁會對所有各項漁業岸上公共設施應另訂維護管理辦法，並指派專人負責管理，管理人員至少每兩個月應巡視一次，並將巡視結果記載於巡視卡上，如發現損壞應立即修復，維護費由漁會負責。漁會每年需將維護保管情形及使用功能填載於明細表上報核備，並列為漁會年度考核項目之一。而依漁港法第24條規定「毀損漁港設施者，除涉及刑責應依法處罰外，漁港管理機關並應責令行為人或其雇用人員回復原狀或賠償」，故漁港管理人員巡查漁港，若發現路燈或碼頭岸壁遭碰撞破損，屬親眼目擊或訪查得知毀損人，應會同毀損人勘查後製成毀損報告表向其求償回復原狀之金額或令其逕行修復。

五、漁港管理費之徵收：依漁港法第15條規定，漁港管理機關應向漁港基本設施使用者收取管理費，此理念乃基於「使用者付費」之原則，按政府投資興修建漁港，提供漁船安全泊靠需求，並編列經常性預算維護搶修碼頭、岸上公共設施等及清除航道、泊地之障礙物，另亦派駐漁港管理人員依漁港法執行漁

港管理工作，無論硬軟體均投注相當人力、物力、財力，本項費用之收取自是當然之事。目前台灣省縣市政府部份委託當地漁會收取漁港維護費，漁會收取後依「台灣省漁港興建管理辦法」第18條規定，由各漁會組織漁港修護費收支保管委員會管理，並在公庫或漁會信用部設專戶存儲，專用於漁港修護及緊急搶修碼頭設施，動支時依程序報請核備；高雄市則針對外國籍漁船、魚貨運搬船、研究船、工作船先行徵收並依預算程序辦理。

伍、漁港建設與管理遭遇之問題

多年來漁港建設配合漁業發展之腳步而迭有興革，歷經第一、二期台灣地區漁港建設方案計劃性之推動而有明顯成果，漁港管理工作更自民國八十一年底頒布施行漁港法及陸續設置漁港管理站後向前邁進一大步，惟仍將經歷過程所遭遇之問題敘述如下：

一、漁港岸上公共設施未能配合興建：過去漁港建設多著重於防波堤、泊地碼頭等港澳基本設施，而忽略了漁港其他公共設施、公用事業設施、漁業設施等一般設施之配合興建，如魚市場、加油、加水、加冰及漁網具整補場等，致使漁船作業返航後雖有水域可供泊靠，但魚貨卸裝、交易運輸、整備補給等作業卻不能連貫，無形中增加了漁業營運成本，減緩了漁業升級腳步，而此種漁港整體功能無法發揮之原因，乃因漁業岸上公共設施以往均由地方政府及漁會另行籌措經費辦理而未含於整體漁港計畫內，故除重視漁業發展之縣市及交易量較多而財務狀況較佳之漁會，尚能籌措款項，配合漁業需求進行興建必要設施外，多數地區均因財政拮据，漁港

岸上公共設施均極簡陋，甚而付諸闕如，致漁港使用效能大打折扣。

二、漁港建設整體規劃尚未普遍：以國家整體漁業發展而言，漁港建設確實需有整體性之規劃，有計畫地推動，惟各地區個別漁港之整體計畫亦不可或缺，第一、二期計畫中雖已有對個別漁港進行整體規劃，而整體性規劃實有賴於當地漁港腹地需求之配合及執政者能依漁業特性掌握當地未來漁業發展之真正脈動，方能對漁港建設進行前瞻性、計劃性及效益性之規劃構想，但現行多數漁港船澳之興建模式，多為初期臨時性設置，後經地方爭取而逐年擴建，然因限於既有腹地規模，難以作完整適當之擴展，此即先期整體規劃之觀念尚未能建立，執政者因應狹隘之急迫性需求即付諸建設應急，致建港目標前後無法連貫，形成社會有限資源之浪費。

三、漁業基本調查資料不足：決定漁港建設計畫之因子，最基本者為當地之漁船種類、漁獲量及漁獲種類，並配合當地社會需求條件預估未來漁業發展之走向，此等漁業基本調查資料有賴平時積極建立，方能利用於評估長期性之建設。惟目前有關漁獲量、漁船數、漁獲種類等漁業基本資料，多係由各地區漁會報地方政府而由漁政部門彙集而成，少數由漁政單位漁業調查統計人員編製調查表分送漁業公司或獨資戶等填報。由於漁會業務繁瑣、人力不足、調查人員多為兼任，又調查人員對各項資料蒐集方式或技巧未必專精，加上素質不一，故各項資料失真不全，甚而相互矛盾，且各魚市場魚貨交易數量及金額亦因種種因素未能正確反映出當地漁船作業之漁獲狀況，而其他試驗研究學術部門對各項漁業之調查，亦因各自為政而分散無法整合，對相同漁業資訊無法比對並進而提高

其精確性，在在均導致漁港規劃設計者對地方漁業需求之判斷有所偏差，而造成漁港建設計畫不盡符合地方需求之缺失。

四、漁港管理功能尚未能發揮：台灣地區各漁港管理站（所）設置後，雖依漁港法規定執行漁港區域之清潔、維護管理，沈船、物資、漂流物之打撈清除及航道、港口、船席之暢通維護等漁港管理工作，惟因漁港管理工作著重於現場直接面對處理，單就漁港區域之清潔維護管理而言，如現場發現漁船排放壓艙水或油污水入水域或漁船上任意丟棄船上廢棄物，應隨即告發取締此種污染漁港區域之行為，處理時機稍縱即逝，甚而因國人傳統公德心觀念不足，無法改正此種任意製造環境污染之劣根性，故台灣地區漁港區域整潔一直無法達到國際水準。而漁港岸上公共設施興建完成後交由漁會維護管理者，或因漁會財務不佳無法籌措經費定期維修，或因無專人管理，致許多設施興建完成不久，即呈現破損髒亂，甚而移作他用或被私人竊佔；其他岸上設施不足之漁港，如未興建漁網具倉庫之處，漁民於漁船作業返航後，欲整補漁網具即於碼頭為之，甚而任意堆置於碼頭上，影響漁港區域之環境整潔。凡此因漁港管理職能未能普遍執行或相關岸上設施未能配合設置，致使漁港整體運作功能受到影響。

五、漁港建設缺乏前瞻性指導方針：漁業建設於發展初期，多著重於漁撈科技研發層面，惟隨著漁船噸位大型化，漁撈作業技術化及漁業資本集中化之進展，已不能侷限於漁業範疇，漁業建設之進一步推動，須綜合考量國際外交貿易層面、社會經濟層面、漁業心理層面及漁業經營管理等作通盤妥善之規劃，漁港建設為漁業發展之根基，勢必配合整體

漁業產銷結構而有創新，舉凡漁港區域內須籌設住宅區、商業區、工業區等分區使用，俾結合都會區整體發展需要，並利於重大投資及產業之引進，造成社會總體有效需求之增加，進而產生乘數效果，帶動都會區全面繁榮發展。惟現行漁業建設仍侷限於漁業範疇，漁港建設多係地方漁政單位提供零星計畫編湊而成，不是籠統而不切實際，就是細瑣而未著綱領，不是迫於解決現階段漁業發展之需求，計畫時間過於短促，就是遷就地方壓力及政治因素而急於施行，計畫訂定過於草率，缺乏多層次評估，造成施工後問題湧現，增加無謂困擾。另偏重區域均衡發展，故計畫經費偏重平均分配而忽略港灣工程在施工條件許可下宜一氣喝成之原則，此不獨使工期延長、工險增加，更使單項工程因分年施工而受物價指數波動等影響而須增加總工程費，且部份漁港建設未能考慮分期開發、分期使用，致建設多年仍無法使用。

陸、漁港建設管理之檢討與展望

為因應國內漁業環境之變遷與需要，行政院農業委員會依據漁港法第四條規定於民國八十二年五月廿九日公告台灣地區之漁港類別如附表三，為長久以來地方習慣性之俗稱賦予法定地位，並確定各類別漁港之管理機關，未來漁港建設計畫除檢討以往規劃、設計、發包、施工等各階段作業缺失，俾為改進參考外，更應掌握漁業發展之脈動，結合各項可利用資源，向符合多方需求之漁港規模努力，謹將未來漁港建設管理之檢討及展望敘述如下：

一、漁港建設應考慮海岸保全：早期之海岸開發多在沿岸水域以上之區域，以簡單之土堤小規模開發，現今則由前灘區推展至淺海區，

由水深 5 公尺進展至 20 公尺，或與陸地相鄰或採離島方式，開發面積亦達數百公頃，按沿岸進行海堤建設可能造成如下結果：

- ①使附近潮流、沿岸流發生變化，流速變緩之區域，可能使水質惡化，懸浮顆粒沈澱，流速變快處使水質混濁，而混濁度、底質、水質之改變更進而影響其生態環境。
- ②海岸地形發生突變，使海流、水深發生變化，並改變漂砂移動，使原來平衡之海岸發生侵蝕或堆積，影響海中生物棲息環境
- ③施工中填土用之砂石採掘、抽砂浚渫、搬運、傾倒過程中泥砂可能溢出並污染海域，影響生態。
- ④混濁處減少水面與空氣間之對流交換，開發面積太大則可能使大氣溫度局部上升，水溫局部改變，施工機械所造成之震動及噪音等不無對生態環境有所影響。

因上述水域之物理及化學因子之改變；致漁業生態體系因而發生變化，破壞了沿岸海域之漁場，而海岸保全與海岸利用本為一體兩面，只知开发利用而忽略保護，不僅自然海灘消失而增加自然灾害，生態環境亦受到破壞，水產資源面臨生存危機，故未來漁港建設應充份考慮環境保護問題，對計畫於沿岸進行大規模填海造陸工程時，應從事環境影響評估，充份調查海岸自然天候海象、生態環境、水產資源、自然地形、歷史文化等因子。其建設不應改變鄰近原有海岸之地形、地貌及地物，航道浚渫計畫需避免海岸侵蝕、水污染、改變沿岸流及破壞生態環境，浚渫時所挖取之沙泥需有妥善之棄土計畫。另配合休閒漁業所規劃興建之沿岸風景區及遊憩設施，需充分配合沿海地區之生態特色及自然景觀，儘量減少不必要之人工設施。住宅區之建設和施工之申請，需符合沿岸

生態環境保護規定。

二、漁港建設應結合休閒漁業之發展：近年來隨著生活水準之提高，民衆對休閒生活品質之要求亦相對增加，而陸地觀光資源之開發受限於地理區域，而台灣四面環海之地理條件，激發了海洋性娛樂事業之潛力。舉凡潛水、海釣、駕艇、海水浴場均屬海洋性娛樂方式，此類戶外休閒方式可以遊船、潛水等方式觀賞海洋生物之生態景觀，或以垂釣、捕撈等方式獲取水中獵物為主要項目。經由此種沿岸休閒漁業之發展，將民衆之生活空間由陸地擴大到海洋，並能提高漁民所得，提升漁村生活水準，保護自然生態環境，發展漁村社會化，促進城鄉互補交流，進而達成國家整體建設之均衡發展。而海洋性休閒漁業則須植基於以漁港為中心之漁村建設，在漁港區域內得在發揮漁村整體機能之前提下，劃設海濱遊樂區、漁村文化中心、資料館、博物館、海濱公園、區域栽培漁業中心，在漁港水域內可配合漁場條件劃設各類休閒娛樂之分區，如專供漁船泊靠之碼頭；專供娛樂漁船、遊艇泊靠之碼頭、內灣型海洋牧場、海上養殖作業基地等，此種結合休閒漁業區域之漁港建設，舉凡與漁村發展有關之漁村經濟、社會、教育、文化、環保、衛生、交通等均應考慮在內，俾利漁村之綜合發展。

三、漁港建設應配合岸上公共設施之規劃：一功能完備之漁港，除應有基本之泊靠設施外，尚應具備加油、加水、加冰、冷凍（藏）、整網場、漁具倉庫、拍賣場、停車場等供產銷所需之岸上設施，如此方利於漁船作業返航後卸魚交易整補再出航之一貫作業，減少滯港時間，降低經營成本。故漁業岸上公共設施可謂漁港之靈魂。以往因財力不足，岸

上設施普遍不足，而今日之漁業亦不同於往昔，漁船噸位由小而大，作業區域亦由沿岸而近海而遠洋，更由於漁具、漁法之研發改進，使漁獲量逐年遽增，岸上設施之配合興建，亦面臨迫切需求。未來除配合新建漁港考量岸上設施用地作整體之規劃，並使漁港完工後各項公共設施能依需求在短期間內完成啓用，以發揮新港功能外，在提出興建岸上設施之需求前，更應做好完善之調查規劃，對有營利性質之設施如製冰廠、冷凍（藏）庫、加工廠、修造船廠等則應鼓勵民間投資經營。另應配合環保潮流，加強污水處理場之設置，對各漁港船澳之岸上設施，更應編列經常性經費維護管理，俾使其能發揮應有之效能，並延長其使用機能。

四 漁港建設應作整體規劃：漁港分期建設係為促進建設之健全發展及資金之有效籌措利用，而將整體建設依財務狀況、工作能量及實際效益需求，分別擬訂優先順序及工作數量之一種計畫控制制度，而中長程漁港建設計畫多需跨年度辦理，故應合理劃分工作之項目，於規劃階段以專業眼光審慎研擬分期計畫，並據此核列年度預算支應，在合理分期制度下循序推動，而各地區漁港需求型態不盡相同，往後應考量各地區漁業發展特性及確實需求，權衡輕重緩急後考量區域均衡發展之原則下，籌措資金作重點式興築。目前台灣地區提供舢舨漁筏泊靠之小型船澳數量過多，往年係為照顧當地少數漁民需設，惟此等小型船澳多半囿於自然條件，未來發展空間有限，而其每年所需維護費用卻極為可觀，分散原本即不足之漁港建設經費，故依漁業升級觀點而言，宜在地理條件許可下，將此類船澳合併於鄰近大型漁港，或考量當地漁業未來發展潛力結合當地工商、文化、

休閒、娛樂需求，另關合於投資效益之大型漁港綜合中心區。

五 漁港建設應朝綜合型發展：漁港建設配合漁業發展至成熟階段，漁港區域內各項設施至少需能達到照顧漁民之漁獲活動、漁船服務及漁民服務等三大目標，為達到此等目標所需求提供之設施服務如下：

- ①漁獲活動：含裝卸、倉儲、轉運、加工、冷凍及冷藏等。
- ②漁船服務：停泊（漁港泊地碼頭）、修護（漁業機械、電子、電器製造修配業等）及補給（漁網具加工、漁網具機油、五金、魚箱、油漆、電器、日用百貨、雜貨、食米、鐘錶眼鏡、電機、水電、青果）。
- ③漁民服務：上下船（理髮、浴室、飲食、文具書籍、照相、機車）、通信（郵局、電信局）、醫療救助（醫院、診所、中西藥房）、短期住宿及必要康樂活動。

故漁港區域宜有製冰冷凍廠、水產品加工廠、漁民住宅區、漁業機械修理廠、漁網具加工廠等住宅區、商業區、工業區綜合分區使用。高雄市前鎮漁港漁業專業區即一明顯例子。前鎮漁港自民國五十六年興建迄今，漁業專業區內各項公營漁業有關設施之投資，經初步估計超過新台幣壹仟億元以上，並分為製冰冷凍加工區、漁產品加工區、漁網具加工廠區、機械修理區等分區使用，提供漁船作業返航後自卸貨至再出航一貫之需求，形成一以漁港為中心之典型區域性漁村生活圈。未來漁港建設除促進沿岸環境保全，因應海洋性休閒娛樂之需求外，並考量朝滿足上述之大目標需求下，依區域經濟、文化、教育、交通等條件，將漁民與地區居民，甚至都市居民結合成一體，發展以延續漁業

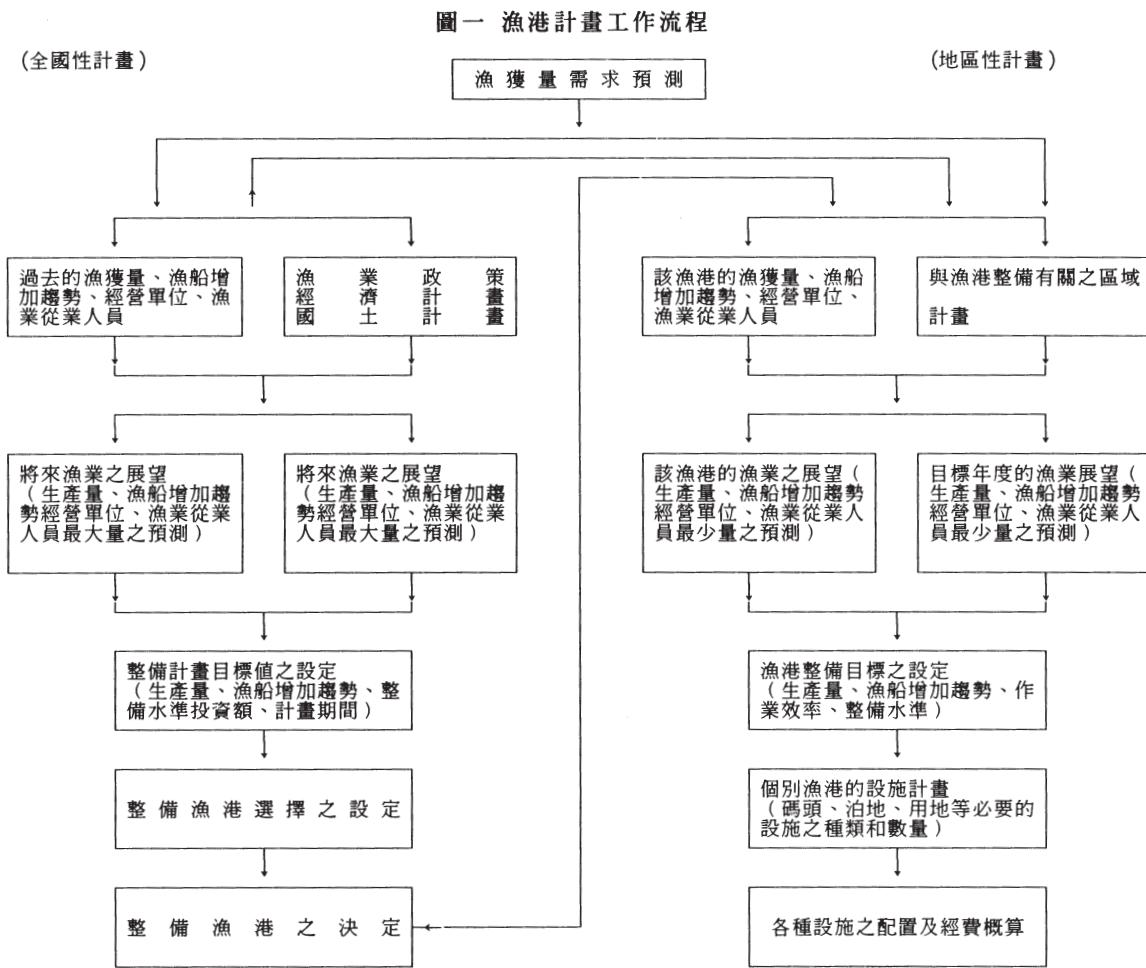
文化為首之海洋文化，推動食魚普及等措施以提高附加價值，從而振興水產業及促進地區整體社會經濟之發展。對沿岸近海漁業而言，得配合栽培漁業之建設，設置栽培漁業用碼頭、漁場監控設施、種苗生產設施、人工潮池、增殖場、孵化場、育成場等，吸收外流之漁業勞動力並確保漁村高齡勞動力之市場，並對生活環境做綜合整備，以改善過密及狹窄之生活空間，其次結合海洋科技設施之興建，設置海況、天候、生物資源之資訊站，搜集長期性水域有機及無機因子之各項資訊等，對遠洋漁業而言，得以「漁港都市」作為大都會另一核心都市，並結合地區工商之投資，振興水產加工業及開發新加工技術，設置能滿足魚貨產銷之各類產業，同時廣泛闢建腹地進行漁港都市之再開發，邁向新的水產都市。

六漁港建設應佐以漁港管理：漁港管理功能之發揮，得以促使漁船泊靠、卸魚、補給等作業維持順暢，漁港區域環境維持整潔景觀，漁業公共設施之效能得以發揮及維護管理正常化。故漁港建設與漁港管理實為相輔相成，漁港硬體建設配合軟體之管理，得使漁港機能充份發展並永續使用，惟傳統之漁港管理觀念如清潔、調配船席、輔導補給秩序等沿襲迄今，未來漁港管理宜結合漁政管理發揮漁業資訊化整合功能，除建立長期性漁港及岸上公共設施之投資興建金額、經常性維護費用及泊靠漁船數增減之相互間關係之資訊，俾作為投資效益分析及投入產出平衡之施政理念外，並對漁港內各類漁船筏之進出港動態、漁獲狀況、漁業勞動力之供需等漁業基礎資訊，建立正確之長期性收集管道並進行資訊化研析，掌握漁業發展及漁港建設

之正確需求。

柒、結語

台灣地區遠洋漁業現今面臨沿海國紛紛宣布二〇〇浬經濟海域，而使作業漁場受限，沿近海漁業則因環境污染及過度捕撈而使漁業資源銳減，漁村則面臨漁業勞動力外流及人口老化等問題。惟在我政府致力於推動栽培漁業及資源回復措施，並積極洽商漁業合作下逐步解決，而漁港為漁業發展之根基所在，宜配合漁業各種振興措施，將漁港建設推向新二十一世紀漁港漁村綜合開發理念，於未來大量投資漁港漁村之整備，並以漁港為核心，結合工商發展，形成區域性社會，構成永久居住圈，延續與海洋交融及海洋之保全與利用之海洋文化，使漁港發揮民生經濟所需，社會文化融合，海洋休閒調劑之多重功能。



表一 漁港設施種類

基 本 設 施	外 廓 設 施	防波堤、離岸堤、防砂堤、導流堤、防潮堤、船閘、水門、護岸、海堤
	碼 頭 設 施	碼頭、棧橋、浮橋、繫船柱等
	水 域 設 施	航道、泊地、浮標、繫船浮筒
	運 輸 設 施	鐵路、道路、停車場、橋樑
	航行輔助設施	導航標誌、照明、號誌
	公害防治設施	防止公害用導流、排水設施、廢棄物處理廠、污水處理廠
	漁業通訊設施	陸上無線電台、氣象台、播音站
	其 他	與漁業有關政府機關辦公處所如漁港管理站所、港檢所
一 般 設 施	公 共 設 施	魚貨拍賣場、給水站、漁具整補場、曬網場、醫療衛生處所、卸魚設備、漁民活動中心、漁民休憩設施、曳船道、上架場
	公 用 事 業 設 施	給油、電力、電信、郵政、給水設施
	漁 業 設 施	製冰廠、冷凍廠、水產加工廠、修造船廠、漁用機械修護廠、漁網工具廠、漁業團體及漁業人士辦公廳舍

表二 台灣地區漁港類別表

所屬縣市別	
漁 港 別	漁 港 名 稱
第一 類 漁 港	八斗子漁港
	正濱漁港
	安平漁港
	興達漁港
	前鎮漁港
第二 類 漁 港	南方澳漁港
	新竹漁港
	梧棲漁港
	東港鹽浦漁港
	馬公漁港
第三 類 漁 港	大溪第一漁港
	大溪第二漁港
	梗枋漁港
	石城漁港
	大里漁港
	粉鳥林漁港
	外木山漁港
	大武崙漁港
	望海巷漁港
	長涇潭漁港
	礪港漁港
	萬里漁港
	富基漁港

表二（續上表）

所屬縣市別	
漁類港別	名稱
第三類漁港	淡水第二漁港
	澳底漁港
	鼻頭漁港
	東澳漁港
	馬崗漁港
	福隆漁港
	龍洞漁港
	龜吼漁港
	和美漁港
	石門漁港
	美豔山漁港
	水楠洞漁港
	南雅漁港
	卯澳漁港
	水尾漁港
	深澳漁港
	野柳漁港
公司寮漁港	竹圍漁港
	永安漁港
	海山漁港
外埔漁港	新竹市
	苗栗縣
	苑裡漁港

表二（續上表）

所屬縣市別	
漁港別	漁港名稱
第三類漁港	下山漁港
	四草漁港
	鼓山漁港
	中洲漁港
	旗后漁港
	上竹里漁港
	小港漁港
	大汕頭漁港
	中興漁港
	小港臨海新村漁港
	小港第十漁港
	中芸漁港
	永新漁港
	汕尾漁港
第二類漁港	蚵子寮漁港
	彌陀漁港
	後壁湖漁港
	興海漁港
	山海漁港
	旭海漁港
第一類漁港	中山漁港
	琉球新漁港
	水利村漁港
高 雄 市	
高 雄 縣	
屏 東 縣	

表二（續上表）

所屬縣市別	
漁港別	名稱
第三類漁港	龍鳳漁港
	通霄漁港
	苑港漁港
	五甲漁港
	松柏漁港
	王功漁港
	台子村漁港
	金湖漁港
	箔子寮漁港
	三條崙漁港
	台西漁港
	布袋漁港
	東石漁港
	副瀨漁港
	好美里漁港
第二類漁港	下壓漁港
	網寮漁港
	塭港漁港
	鰲鼓漁港
	白水湖漁港
第一類漁港	將軍漁港
	青山漁港
	北門漁港

表二（續上表）

所屬縣市別	
漁 港 名 稱	
第三類漁港	枋寮漁港
	海口漁港
	龍門漁港
	赤崁漁港
	赤馬漁港
	風櫃東漁港
	裡漁港
	菜園漁港
	鎖港漁港
	尖山漁港
	沙港東漁港
	合界漁港
	大池漁港
	竹灣漁港
	內垵北漁港
	外垵漁港
	西衛漁港
	風櫃西漁港
	果葉漁港
	沙港中漁港
	白坑漁港
	南北寮漁港
	山水漁港
屏東縣	
澎湖縣	

表二（續上表）

所屬縣市別	
漁港別	名稱
第三類漁港	前寮漁港
	重光漁港
	沙港西漁港
	港子漁港
	通樑漁港
	後寮漁港
	橫礁漁港
	花蓮漁港
	石梯漁港
	鹽寮漁港
第四類漁港	伽藍漁港
	大武漁港
	小港漁港
	新港漁港
	金樽漁港
	新湖漁港
第四類漁港	福澳漁港
	桶盤堀漁港
	蕃薯寮漁港
	草里漁港
	麟山鼻漁港
	永興漁港
中角漁港	

表二（續上表）

所屬縣市別	
漁 港 類 別	名 稱
第 四 類 漁 港	淡水第一漁港
	六塊厝漁港
	下罟子漁港
	下福漁港
	後厝漁港
	鷺歌石漁港
	香蘭漁港
	老梅漁港
	桂安漁港
	龍門漁港
	澳仔漁港
	坡頭漁港
	青草漁港
	塭仔頭漁港
	福寧漁港
漁 港	南港漁港
	白沙屯漁港
	新埔漁港
	北汕漁港
	塭寮漁港
五 條 港	麗水漁港
	五條港漁港
蚵 寮 漁 港	雲林縣
	臺南縣

表二（續上表）

所屬縣市別	
漁類港別	名稱
第四類漁港	港埔漁港
	小琉球漁港
	天福漁港
	塭豐漁港
	楓港漁港
	射寮漁港
	後灣漁港
	萬里桐漁港
	紅柴坑漁港
	潭仔漁港
	香焦灣漁港
	鼻頭漁港
	南仁漁港
	大福西漁港
	杉福漁港
	漁福漁港
第五類漁港	潭門漁港
	七美漁港
	虎井漁港
	桶盤漁港
	石泉漁港
	吉具漁港
第六類漁港	鳥嶼漁港

表二（續上表）

所屬縣市別	
漁 港 別	名 稱
第 四 類 漁 港	員貝漁港
	將軍南漁港
	將軍北漁港
	鳥崁漁港
	案山漁港
	鐵線漁港
	五德漁港
	井垵漁港
	安宅漁港
	青螺漁港
	中西漁港
	成功漁港
	西溪漁港
	紅羅漁港
	瓦硐漁港
	城前漁港
	講美漁港
	鎮海漁港
	岐頭漁港
	小門漁港
	池西漁港
	大果葉漁港
	二崁漁港
澎湖縣	

表二（續上表）

所屬縣市別	
漁港別	名稱
第四類漁港	土地公漁港
	西嶼坪漁港
	水垵漁港
	潭子漁港
	大倉漁港
	東吉漁港
	東嶼坪漁港
	花嶼漁港
	中社漁港
	綠島漁港
	長濱漁港
	烏石鼻漁港
	石雨傘漁港
	新蘭漁港
	公館漁港
台東縣	溫泉漁港
	中寮漁港
	朗島漁港
	漁人漁港
	開元港漁港

圖二 臺灣漁港及船澳分佈圖

