

Taiwan  
Economic  
Forum

特別報導

FEATURE

# 自由、國際、前瞻 邁向自由經濟島

系列三

推動智慧物流多元營運  
創造亞太運籌發展利基  
自由經濟示範區智慧物流政策

交通部

- 
- 壹、前言
  - 貳、國內物流發展現況
  - 參、智慧物流推行區位
  - 肆、第二階段智慧物流推動方式
  - 伍、智慧物流創新之關務政策
  - 陸、創新關務政策之效益
  - 柒、推動智慧物流之效益
- 

政策焦點

政策紀實

特別報導

名家觀點

經建專論

活動紀實

台灣景氣概況

經濟統計

## 壹、前言

近年來，各國為了活絡貿易與促進經濟成長，皆積極洽簽自由經濟貿易協定（Free Trade Agreement, FTA）以因應全球經貿整合之挑戰，與全球經濟接軌已成為目前發展重要趨勢。配合馬總統「黃金十年」政策，使台灣成為世界經濟區域中的一員，以推動自由經濟示範區為出發點，透過經濟自由化、國際化及前瞻性為核心理念，配合相關法規鬆綁如人流、物流、金流、資訊流等相關限制，以發展具前瞻性的高端服務業為主，促進服務業發展的製造業為輔，除提升我國海空港埠競爭力及提升物流增值綜效外，目標為加入「跨太平洋戰略夥伴經濟協議（TPP）、區域全面經濟夥伴協定（RCEP）」。

「自由經濟示範區——智慧物流」是打造台灣成為自由貿易島的重要基礎，運用自由貿易港區之現有優勢條件，包括運輸、儲存、包裝、分類及加工製造等均自由經營，享免稅相關措施，亦不受海關等檢查，以強化營運模式、鬆綁既有之各項限制，引導具有前瞻性產業發展，吸引外資進駐並將國外貨物運送來台進行簡單加工再出口，落實市場開放，促成台灣成為亞太區域運籌發貨中心。

「自由經濟示範區」目前分為兩階段施行，第一階段已於 2013 年 8 月份起實行迄今，以六海（基隆港、台北港、蘇澳港、台中港、高雄港、安平港）一空（桃園機場）一園區（屏東農業生物科技園區）自由貿易港區為核心實行，積極拓展前店後廠營運模式及委外加工發展智慧物流產業，透過建置完善通訊基礎建設及共享雲平台，協助我國國際物流業者規劃最佳物流計畫，建立互信、便捷、效率的創新關務管理機制，讓業者感受到自由便捷的服務。

自由經濟示範區第一階段實行以來，六海一空自由貿易港區除已新增 7 家自由貿易港區事業，並有多家業者有意進駐海港，其中 11 家已與港務公司完成簽約事宜。2013 年海（空）港自由貿易港區營運績效進出口貨物量及貿易值分別達 1,412 萬噸及新台幣 6,689 億元（如圖 1），均較前年大幅成長 38.7% 及

33.2%，為國內海陸空之交通運輸、物流、承攬、報關、倉儲等業者帶來相當之效益。自由經濟示範區第二階段將於《自由經濟示範區特別條例》通過後開始施行，將開放申請並結合相關政府部門鬆綁相關法規限制及搭配創新關務政策，為運籌業者提供最佳物流服務，協助企業提升效能及降低成本以打造更優質之投資環境。



圖1 自由貿易港區進出口貿易值

## 貳、國內物流發展現況

國際物流在台灣國際貿易發展上扮演重要角色，除提供產業界及時有效率的服務之外，亦須配合日益競爭的商業流通體系發展，開發不同商業之經營模式，以回應顧客對高效率、高服務品質之需求。在目前經濟全球化發展下，物流業逐漸朝向整合性物流服務的營運型態發展，營運規模逐漸擴大，其服務範圍甚至涵蓋全球市場。

依行政院主計總處所公布運輸輔助及倉儲業之歷年產值，2006年產值為1,942.30億元，到2009年雖受到金融風暴之影響而有所下滑，但自2010年起以回復到金融風暴前之產值，2012年更上升至新台幣2,125億元，故整體而言，產業發展呈上升趨勢。

為因應全球化之競爭挑戰，在產業供應鏈之高度分工、兩岸及國際物流貿易量值不斷擴增下，物流產業將會是台灣未來經濟發展的關鍵產業之一。

### 參、智慧物流推行區位

台灣為海島型經濟國家，貨物主要由海運進出，種類有貨櫃、大宗散貨及雜貨，而價值高及重時效之貨物則採空運方式載運，因此，海、空港皆為國家經濟重要門戶。隨著全球物流發展，海、空港不再扮演傳統運輸功能之角色，而逐漸發展以物流為核心的多功能性港口。南部以海運貨櫃量為大宗，以轉口貨櫃為主，有利轉口型國際物流之發展；北部因接近大台北，主要為進口貨櫃，適合進口型國際物流之發展。智慧物流以六海一空（基隆港、台北港、台中港、高雄港、蘇澳港、安平港、桃園機場）一園區（屏東農業生物科技園區）自由貿易港區（簡稱自貿港區）為核心推動，並與其他國內區位及國際區位跨境連結，帶動地區之發展：

#### 一、北部地區

以基隆港、台北港、蘇澳港、桃園航空自由貿易港區為核心，連結北部相關工業區等製造區位，後續亦可規劃連結國際醫療專區或相關產業區。

#### 二、中部地區

以台中港自貿港區為核心，連結中部加工出口區、科學園區及彰濱工業區等製造區位。

### 三、南部地區

以高雄港自貿港區為核心，連結高雄港加工出口區（中島、臨廣）、南部科學園區等製造區位；亦可連結屏東農業生物科技園區等。另台南安平港已納為自由經濟示範區，未來也將成為大台南地區發展智慧物流的重要核心。

### 四、跨境區位

透過 FTA 及 ECFA，協商我示範區與日本、韓國、東協及大陸等特定經濟區位（如保稅港區、自由經濟區等）區位及產業合作，延伸海外腹地，創造我國運籌樞紐發展利基。



圖2 自由經濟示範區智慧物流推行區位

## 肆、第二階段智慧物流推動方式

《自由經濟示範區特別條例》通過後，利用自貿港區「境內關外」利基優勢，及「前店後廠」、「委託加工」多元營運模式，建構 E 化平台 G2G、G2B、B2B 之應用，推動區內各項物流、金流、與資訊流之多元整合服務，參考過去推動自貿港區之經驗，從強化產業需求、整合跨部會資源、提升關務效率、提高租稅誘因，並透過四大構面以串聯智慧物流，以下茲就各項分述說明：

### 一、推展雲平台

以創新的服務能量，達到資訊雲端共享，具體做法如下：

#### (一) 建立自由經濟示範區雲平台

整合產業供應鏈、關務通關平台及政府部門及港務公司間單一服務窗口，協助物流業者整合跨國、跨產業供應鏈，如輔導物流業者規劃建置低溫物流雲端服務平台、建置供應鏈資訊管理平台。

#### (二) 鼓勵物流業者提供全球供應鏈物流、金流、資訊流的多元整合服務

輔導區內物流業者建置 VMI 與 JIT 零組件供應模式，協助客戶利用區內存貨向銀行申請融資服務。

#### (三) 整合運籌流通資訊與關務審驗平台，以簡化審驗作業。

#### (四) 推動供應鏈金流線上服務

於多國拆併櫃資訊平台、港棧資訊系統及 B2B 物流平台導入電子支付模組，完善電子支付系統。

### 二、完善基礎設施

透過基礎設施興建如各港口之倉儲空間及轉運聯外之道路以吸引廠商進駐。港務公司為了擴增示範區土地面積，於台北港南碼頭、高雄港南星計畫區

與洲際二期、安平港等皆積極開發成為營運土地，擴大服務範圍。另為加速轉運作業時效，亦將設置「自動化門哨管制系統」並與海關「櫃動庫系統」結合，透過資訊平台辦理電子資料傳輸及車輛控管作業，縮短車輛進出站時間，並建置專用聯外道路使貨物流通更為順暢。

### 三、發展新營運模式

為擴大智慧物流之範圍，除自由貿易港區目前採行之相關作業方式如：多製程委外加工、半導體檢測維修及產品加值服務等，未來將發展以下內容：

#### (一) 國際發貨中心——LME 非鐵金屬儲轉

倫敦金屬交易中心（LME）為世界首要之金屬交易市場，也是世界上最大的金屬交易所，為使台灣能成為亞太國際運籌中心，高雄港已於 2013 年 6 月 17 日正式經 LME 公告成為其遞交港。截至目前，LME 已核准 Pacorini、H&M、Steinweg 及 NEMS 等 5 家國際倉儲業者與其分別與台灣 7 個合作夥伴所經營之倉庫為 LME 之認證倉庫，並於 2013 年 11 月 21 日正式啟動 LME 商品交易儲存。

高雄港為台灣最大樞紐港，地理位置優越，344 條航線綿密串連 5 大洲、53 個國家，不但有自由貿易港區之利基，加上兩岸直航，物流倉儲更具競爭力。中國大陸地區是非鐵（有色）金屬主要消費市場之一，高雄港加入 LME 遞交後，可降低基本金屬商品在東南亞及大陸地區之倉儲運輸成本與提升物流供應鏈效率；商品交貨時間縮短，可降低國內買賣業者原所面對之匯率和商品跌價之經營風險及物流成本，進而吸引國外物流業者來台投資，成為國際性倉儲轉運中心。

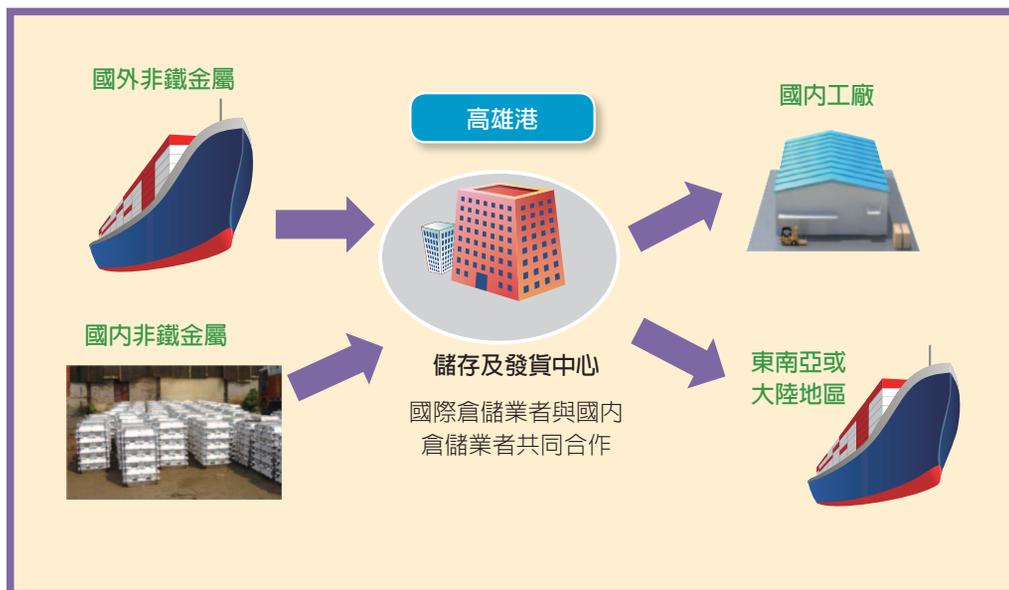


圖3 國際發貨中心——LME非鐵金屬儲轉營運模式

(二) 多國貨物拆併業務 (Multi-Nation Cargo Consolidation, MCC) ——轉口營運模式

由於國際貨運安排成本過高，除市場競爭激烈外，貨源亦成為影響成本之關鍵，由於國內產業大量外移，且國際運輸業之母船已有部分不再靠泊我國港口，造成進出口貨運量下降。為提升我國商港貨運量值增長，透過法規鬆綁簡化關務簽審流程，使我國營運模式趨近於國際標竿港口，如香港、新加坡等。透過多國拆併櫃貨營運模式擴展港口轉口貨源，強化區域貨運集散之功效；並透過貨集散轉運，帶動航線航班開發，進一步吸引國際貨源來台轉口加值。

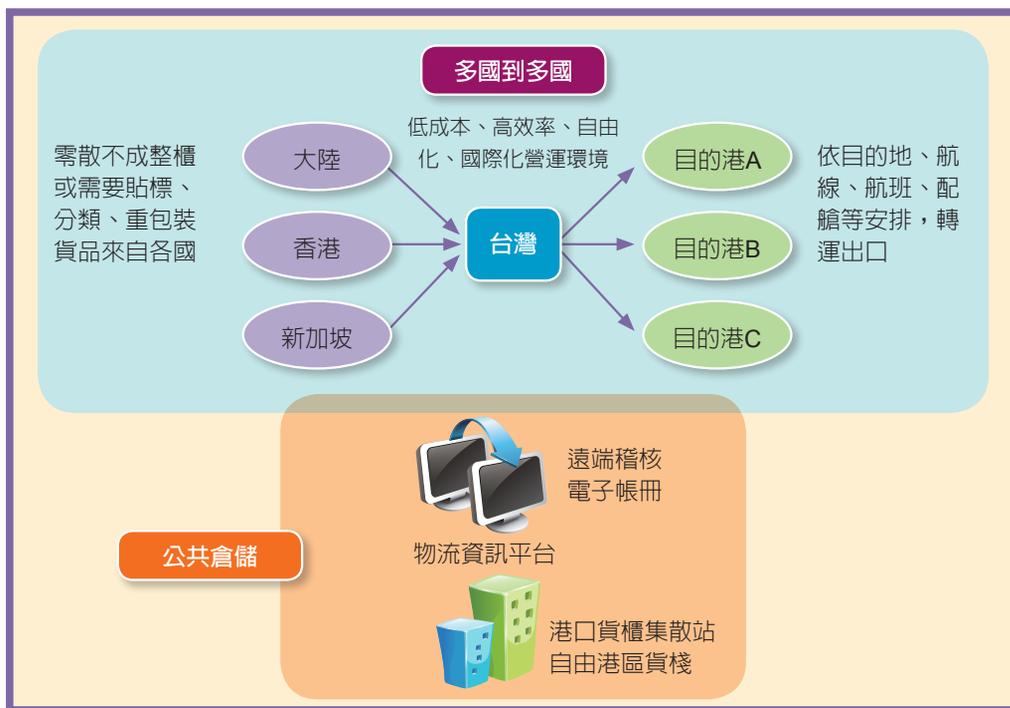


圖4 多國貨物拆併業務——轉口營運模式

### (三) 海運快遞專區——24H 便捷關務

空運速度快，但由於成本高，有些貨物若以空運不符合經濟效益，為解決此問題，考量兩岸高速客滾輪快速發展，加上海運運送價格較空運便宜，因而帶動「空運速度、海運成本」風潮。為達迅速通關目的、加速貨物進出效益，協助回台企業建立跨海產業鏈之快速聯繫，港務公司刻正研擬設置海運快遞專區，透過「區對區」之經營方式，營造便捷、安全之快遞貨物通關環境，達到貨暢其流、增加就業人口、提升經濟發展之願景。

海運快遞專區以台北港為示範據點，對岸則以平潭及廈門港為海運快遞專區貨運起航點，目前往返台北港與平潭之海峽號快速駛上駛下客貨輪已於2013年10月9日開航，每週兩航次。台灣企業貨主可利用相關航班進行貨物運送積極搶灘大陸市場。

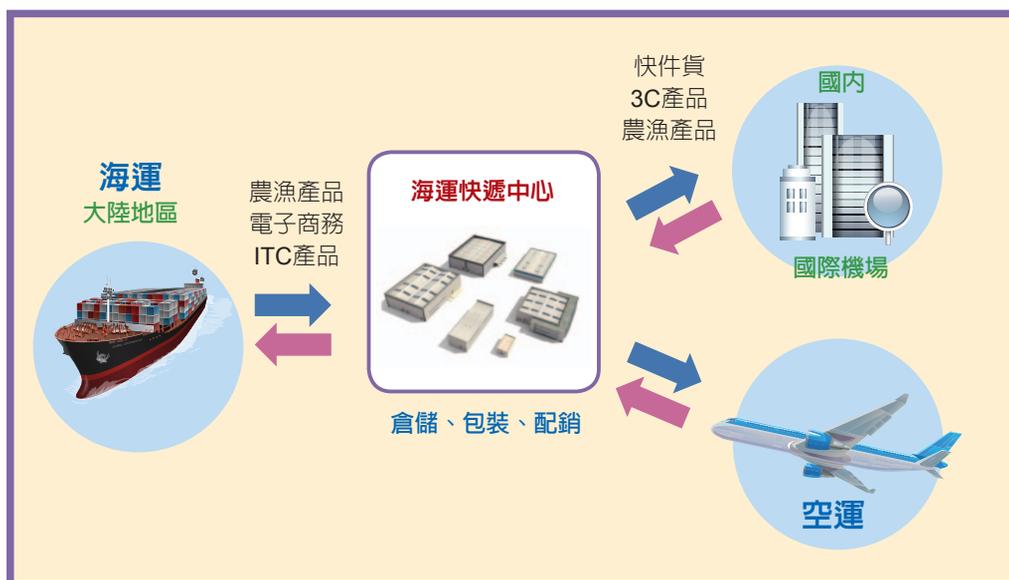


圖5 海運快遞專區營運模式

#### 四、跨區連結

透過與各境外港區合作，簡化一關三檢流程及貨棧倉間靈活調度等合作使貨物流通更具有彈性，有效使營運順暢，強化進出口轉運效率提升物流加值綜效，促成區域連結及跨國加值。

#### 伍、智慧物流創新之關務政策

為配合自由經濟示範區之推動，充分運用國內產業能量，積極推動「前店後廠」、「委外加工」使物流發展達到國際運籌之目標，以創新的關務手法提升國內物流競爭力，擴大營運效能，利用高科技資訊設備及風險管理機制，減少業者營運成本，將對貨物之監管方式採電子帳冊、遠端稽核、分級管理及實地查核等，在達到貨物便捷通關之目的下，依貨物性質不同採相關管制措施，其相關詳細說明如下：

## 一、電子帳冊

在自由經濟示範區內之港區事業及後廠（受託廠商）皆需建置電子帳冊，俾利追蹤未稅貨物流向及其相關資訊如：領料、用料、庫存、廢料數量的帳務事宜，透過電子帳冊的建立使海關可比對業者貨物通關與相關帳務資料是否符合。

## 二、遠端稽核

運用電子帳冊線上相關稽核系統查看一般性貨品之流向及後廠貨物資訊，透過稽核系統可即時掌握帳冊相關資料及異常狀況，藉由遠端稽核即時通關放行；而管制性貨品則由海關稽查人員親自查驗以確保貨物之正確流向及帳冊資訊。

## 三、分級管理

運用風險管理概念，依據業者類別、守法度、帳務管理、貨物控管、廢品及貨品是否屬管制品等相關因素訂定分級管理之標準，減少人力成本。

## 四、實地查核

透過分級管理交叉比對業者通關及進出示範區之電子帳冊之內容，對於危險性高之管制品進行實地查核以確保該批貨品無安全及違法之疑慮。

## 陸、創新關務政策之效益

### 一、簡化通關流程，提高業者競爭力

透過電子帳冊之建立，業者得透過電子帳冊將所有貨物相關資訊登錄記載，透過前店後廠之運作方式有效串連區內外相關產業，形成完整之供應鏈結

構，進行貨物加值作業，並提供 24 小時假日夜間簽審服務，提升營運效能並提高業者之競爭能力。

## 二、創新關務制度，降低業者成本

電子帳冊建置無論前店後廠皆需建置，初期雖需酌增成本，但可使示範區貨物移動之資訊流通無縫接軌，有效降低貨物流通時人為控管，提高貨品進出的移動效率，以宏觀角度而言，可以節省業者相當的人力、時間及運輸相關成本支出。

## 柒、推動智慧物流之效益

台灣喻為製造業王國，但過去企業只能利用保稅工廠才能享有原物料及零組件在保稅狀態下進行加工生產，然課稅區工廠申請成為保稅區工廠又有其限制，免稅貨物委外加工程序繁複且不確定性高，對於國內中小企業是極大負擔，因而在海外客戶訂單上無法與其他國家競爭而失去了競爭力。智慧物流運用「境內關外」、「前店後廠」、「委外加工」等措施，以自由貿易港區作為火車頭，帶動後廠如科學園區、加工出口區等技術加值，協助國內製造工廠即使在不具備保稅工廠資格下，亦可針對保稅之原物料及零組件進行加工後復運出口，促使國內中小企業上下游協力廠商皆有機會跨足海外市場，有效提升其競爭力，協助國內產業成為全球供應鏈之一環，並發揮保稅加值的乘數效果，使區內外產業連結通暢無礙，以吸引更多國際產業加值活動在台進行。

近兩年，台灣海空自由貿易港區之績效成長卓越，多家港區物流事業透過區內免關稅等優勢進行多元物流加值服務，如簡易加工、區外委託加工等，透過全方位整合，使自由貿易港區成為發貨中心，吸引外貨（如自行車零組件、

汽車零組件、原物料、醫療器材等) 來台進行物流各項重整及增值服務，創造物流服務營收，帶動了國內製造業之服務商機。未來也將利用智慧物流施行範圍之擴大，除能彌補自由港區之腹地不足外，也將透過後廠課稅區之納入，發揮台灣生產製造之技術，為台灣帶來更多機會，同時也將帶動其他產業發展，如未來法規鬆綁後，開放農業原物料進口，透過區內進行增值作業發揮產能優勢，帶來更多服務商機。

透過智慧物流之推動，期能透過：1. 整合雲端 E 化服務發展各項服務模式；2. 擴大企業營運利基活絡跨區連結；3. 虛實整合作業流程；4. 完善基礎設施及拓展服務等四大面向策略，利用第一階段的自由港區作為試點先行區域，以示範區作為平台，運用兩岸直航及區域經濟合作契機，達到發展台灣為東亞增值及供應鏈資源整合樞紐。

智慧物流為目前政府推動「自由經濟示範區」創新重點之一，在現有法律規範下透過各項法規鬆綁，如：放寬國外白領專業人士來台工作限制、農工原料及貨品免稅自由輸出入、開放市場並放寬投資限制、便捷土地取得並提供租金優惠，以及建置高效率的單一窗口服務等措施。把「委託加工」及「前店後廠」的利基模式再強化，使區內企業享有合理的租稅待遇，以帶動區內經濟發展，提供更多的就業機會，促使台灣能早日邁向「自由經濟島」。