

100-107-4254
MOTC-IOT-99-MBA009

APEC 推動供應鏈連結 運輸部門之因應與配合初探



交通部運輸研究所

中華民國 100 年 8 月

100-107-4254
MOTC-IOT-99-MBA009

APEC 推動供應鏈連結 運輸部門之因應與配合初探

著者：陳一平、王穆衡、張世龍、張贊育

交通部運輸研究所

中華民國 100 年 8 月

APEC 推動供應鏈連結運輸部門之因應與配合初探

著 者：陳一平、王穆衡、張世龍、張贊育

出版機關：交通部運輸研究所

地 址：10548 臺北市敦化北路 240 號

網 址：www.iot.gov.tw (中文版>圖書服務>本所出版品)

電 話：(02)23496789

出版年月：中華民國 100 年 8 月

印 刷 者：群彩股份有限公司

版(刷)次冊數：初版一刷 30 冊

定 價：100 元

著作財產權人：中華民國（代表機關：交通部運輸研究所）

本著作保留所有權利，欲利用本著作全部或部分內容者，須徵求交通部運輸研究所書面授權。

交通部運輸研究所自行研究計畫出版品摘要表

出版品名稱：APEC 推動供應鏈連結運輸部門之因應與配合初探			
國際標準書號（或叢刊號）	政府出版品統一編號	運輸研究所出版品編號 100-107-4254	計畫編號 99-MBA009
主辦單位：運輸經營管理組 主管：王穆衡 計畫主持人：王穆衡 研究人員：陳一平、張世龍、張贊育 聯絡電話：02-23496838 傳真號碼：02-25450431			研究期間 自 99 年 2 月 至 99 年 12 月
關鍵詞：亞太經濟合作會議，供應鏈連結，瓶頸點			
摘要： 本研究主要藉由動態蒐集 APEC 供應鏈連結行動計畫相關資料，藉以瞭解 APEC 推動貿易便捷化之發展，分析國內外針對 APEC 供應鏈連結發展現況與課題，進而提出運輸部門之因應與配合建議。重要結論與建議如下： <ol style="list-style-type: none"> 1. APEC 訂於 2015 年前達到「時間、成本及不確定性」三方面全體共同降低 10% 之量化目標。國內之因應作為首重物流業者之實力養成，其次是建設完備的硬體建設，三則強化系統與資訊的標準化整合，四為軟硬體的界接綜效與國際合作之開展，並賴個別供應鏈之接軌計畫以促進發展。 2. 建議應積極整合並強化跨部會與跨公私部門之合作機制，統合經費與資源，以強化物流與供應鏈連結能力。未來兩岸亦可透 ECFA 契機，推動以複合運輸為基礎之供應鏈連結，達成兩岸貿易便捷化目標。 			
出版日期	頁數	定價	本出版品取得方式
100 年 8 月	76	100	凡屬機密性出版品均不對外公開。普通性出版品，公營、公益機關團體及學校可函洽本所免費贈閱；私人及私營機關團體可按定價價購。
機密等級： <input type="checkbox"/> 密 <input type="checkbox"/> 機密 <input type="checkbox"/> 極機密 <input type="checkbox"/> 絕對機密 （解密條件： <input type="checkbox"/> 年 月 日解密， <input type="checkbox"/> 公布後解密， <input type="checkbox"/> 附件抽存後解密， <input type="checkbox"/> 工作完成或會議終了時解密， <input type="checkbox"/> 另行檢討後辦理解密） <input checked="" type="checkbox"/> 普通			
備註：本研究之結論與建議不代表交通部之意見。			

**PUBLICATION ABSTRACTS OF RESEARCH PROJECTS
INSTITUTE OF TRANSPORTATION
MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS**

TITLE: Study of the necessary transportation strategies in responsive to the APEC “Supply Chain Connectivity Action Plan”			
ISBN(OR ISSN)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER	IOT SERIAL NUMBER 100-107-4254	PROJECT NUMBER 99-MBA009
DIVISION : Transportation Operations and Management DIVISION DIRECTOR : Mu-Han Wang PRINCIPAL INVESTIGATOR : Mu-Han Wang PROJECT STAFF: I-Ping Chen, Shyh-Long, Chang, Tsan-Yu, Chang PHONE : (02)2349-3838 FAX : (02)25450431			PROJECT PERIOD FROM February 2010 TO December 2010
KEY WORDS: APEC, Supply Chain Connectivity, Chokepoints			
ABSTRACT: <p>This study collects the APEC promoting “Supply Chain Connectivity Action Plan” activities to follow APEC “Trade Facilitation Action Plan”, and analyzes domestic and foreign supply chain situations and the topics in viewing of the APEC supply chain Connectivity. Understanding above, some suggestions in response to the needs have been propose in this study. The important conclusions and the suggestions are as follows:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. To reach the goal of APEC achieving “the time, the cost and the uncertainty” all reduce 10% by 2015. What should we do the first is strengthen the logistics entrepreneur competitions, the second is to complete the necessary infrastructure development, the third is to integrate the systems and information standards, the forth is to meet the synthesis effect and to expand the international cooperation, depending on promoting of the supply chain connectivity plan. 2. To encourage public and private sectors cooperation, it is necessary to gather necessary funds and resources to strengthen the logistics and the supply chain links connectivity. Taking the chance of signing the ECFA between cross strait, can build up the cross strait supply chain connectivity and encourage the cross strait trade business. 			
DATE OF PUBLICATION August 2011	NUMBER OF PAGES 76	PRICE 100	CLASSIFICATION <input type="checkbox"/> RESTRICTED <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/> SECRET <input type="checkbox"/> TOP SECRET <input checked="" type="checkbox"/> UNCLASSIFIED
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

目錄

第一章 緒論	1
1.1 研究緣起與目的	1
1.2 研究內容	2
1.3 研究方法	3
1.4 研究流程	3
第二章 APEC 供應鏈連結計畫	5
2.1 CTI 主導推動之供應鏈連結計畫	5
2.1.1 背景與發展	5
2.1.2 2010 年 CTI3 會議中有關供應鏈連結議題重要決議事項	9
2.2 SCI 之執行評估方法及關鍵績效指標(KPI)	12
2.3 2010 年世界銀行 LPI 評比	16
2.4 APEC 有關 SCI 發展近況與影響	21
第三章 供應鏈連結架構 8 大瓶頸點	25
3.1 APEC 供應鏈連結架構的 8 大瓶頸點	25
3.2 ABAC 調查企業界對尋求供應鏈瓶頸之觀點	26
3.3 經建會有關 APEC 供應鏈連結之推動	27
第四章 供應鏈連結發展趨勢與因應	33
4.1 經建會推動「國際物流服務業發展行動計畫」	33
4.2 交通部配合推動措施	34
4.3 8 大瓶頸點對我國運輸與物流產業之影響分析	38
4.4 我國未來供應鏈連結之發展趨勢與課題	45
4.4.1 物流、資訊流及金流之發展	45
4.4.2 基礎建設與自由貿易港區	47
4.4.3 國內物流核心產業之發展	49
4.4.4 政策與法規架構及貿易程序與流程	50
第五章 結論與建議	53
5.1 結論	53
5.2 建議	54
參考文獻	57
附錄 1 簡報資料	59

表目錄

表 2-1 SCI 績效評量架構.....	13
表 2-2 2010 年 LPI 評比亞洲各國績效.....	20
表 3-1 APEC 針對 8 項瓶頸已進行之工作事項.....	28
表 4-1 國際物流服務業發展行動計畫與交通部相關具體措施.....	35
表 4-2 國際物流服務業發展具體績效指標（交通部）.....	37
表 4-3 海關轉口貨物之申報分類表.....	39

圖目錄

圖 1.1 研究流程圖	4
圖 2.1 APEC 組織架構.....	6
圖 2.2 2010 年 LPI 評比臺灣績效值.....	20
圖 2.3 2010 年 LPI 評比臺灣績效與高所得國家比較.....	20
圖 4.1 各類轉口貨物作業方式	40
圖 4.2 臺灣轉口作業	40
圖 4.3 交通部推動國際物流相關基礎建設	48

第一章 緒論

1.1 研究緣起與目的

近年我國積極參與全球經貿整合活動，除參與區域經濟整合，架構全球連結經貿網絡外，並參與世界貿易組織(WTO)、經濟合作暨發展組織(OECD)，以及亞太經濟合作會議(Asia Pacific Economic Cooperation, APEC)等相關會議及活動。APEC為唯一橫跨亞太地區的區域合作組織，其成立宗旨在於促成區域內經濟合作與整合，尤其是在貿易便捷化與能力建構兩大領域，目前皆獲致相當成果。

我國積極參與涵蓋APEC區域之經濟整合倡議，促進與會員體合作層面及深度，在對外經貿活動方面，政府除積極推動洽簽自由貿易協定(Free Trade Agreement, FTA)以拓展經貿發展空間，拓展新興出口市場，加強自由貿易港區營運外，並積極招商以提升出口競爭力，並支持APEC將「亞太自由貿易區」(FTAAP)¹作為長期區域經濟整合之目標。

為落實第16屆APEC經濟領袖會議「亞太區域發展的新承諾」宣言中，有關促進區域經濟整合(Advancing Regional Economic Integration)之目標，2009年APEC主辦會員體新加坡訂定「永續成長，連結區域」主題配合推動，其中仍以「加速區域經濟整合」為其推動重點，並將持續推動貿易暨投資的自由化及便捷化政策，以加速區域經濟整合。有關2009年APEC經濟整合推動之重點工作涵蓋如下：

1. 邊境措施(at the border)方面：加強貿易投資自由化；
2. 境內措施(behind the border)方面：改善經商環境；
3. 跨境措施(across the border)方面：強化實體連結，改善物流

¹「亞太自由貿易區」(Free Trade Area of the Asia-Pacific；FTAAP)原係APEC企業諮詢委員會(ABAC)於2004年所提之構想，2006年在美國積極支持下，APEC領袖發表「河內宣言」，將FTAAP列為APEC之長期努力目標。

及便捷化。

其中針對跨境措施方面，APEC於2010年啟動供應鏈連結工作計畫(Supply Chain Connectivity Initiative, SCI)，以深化貿易便捷化成果，APEC目前已採認「供應鏈連結架構(APEC's Supply Chain Framework)」，該架構主要針對區域內供應鏈8個瓶頸(chokepoints)提出建議解決方案，自2010年開始實施至2013年，以接續2007年至2010年第二階段貿易便捷化行動計畫(Trade Facilitation Action Plan, TFAP2)。2010年APEC相關論壇與APEC企業諮詢委員會(APEC Business Advisory Council, ABAC)合作進一步訂定供應鏈連結行動項目。

供應鏈連結事涉關務、交通、電子商務等相關法規更新、程序簡化及建設改善等課題，為能配合落實APEC相關計畫，我國現有國內協調聯繫機制已由行政院經建會擔任總召集人，配合APEC供應鏈工作小組推動進程，成立「行政院服務業推動小組」，協調2010年10月核定之「國際物流服務業發展行動計畫」，以利配合APEC推動供應鏈連結工作。另交通部目前已建置完成航港單一窗口服務平台(MTNet Portal)，具有簡化航港作業及提昇效率之效益；現刻正積極推動「自由貿易港區」及「桃園國際航空城」等計畫，其基礎建設發展經驗亦可提供APEC進行分享及交流。

本研究持續關注APEC有關供應鏈連結之動態發展，探討有關運輸部門配合推動物流實體連結之因應措施，配合未來國內供應鏈連結工作小組所擬訂之整體策略、目標及工作計畫，適時研提相關建議供交通部施政之參考。

1.2 研究內容

依據上述研究緣起與目的，本研究案之主要內容為：

1. 蒐集APEC推動供應鏈連結相關資料。
2. 配合國內供應鏈連結工作小組擬訂計畫需求，適時研提專業

意見供參。

3. 研提「供應鏈連結架構」未來發展之因應措施。
4. 結論與建議。

1.3 研究方法

本研究之方法以主要以蒐集次級資料(secondary data)為主，分析國內、外供應鏈連結發展現況，並與我國供應鏈連結發展政策進行分析比較。所蒐集的次級資料主要包括：

1. 國內政府出版品：包括財政部、經濟部、交通部有關推動 APEC 相關之研究報告、出國報告等官方資料。
2. 期刊、專著、報章雜誌等。
3. 相關網站，如 APEC、APEC 運輸工作小組、台灣經濟研究院 APEC 研究中心、財政部、經濟部國貿局等官方網站。

1.4 研究流程

本研究之流程如圖 1.1 所示。

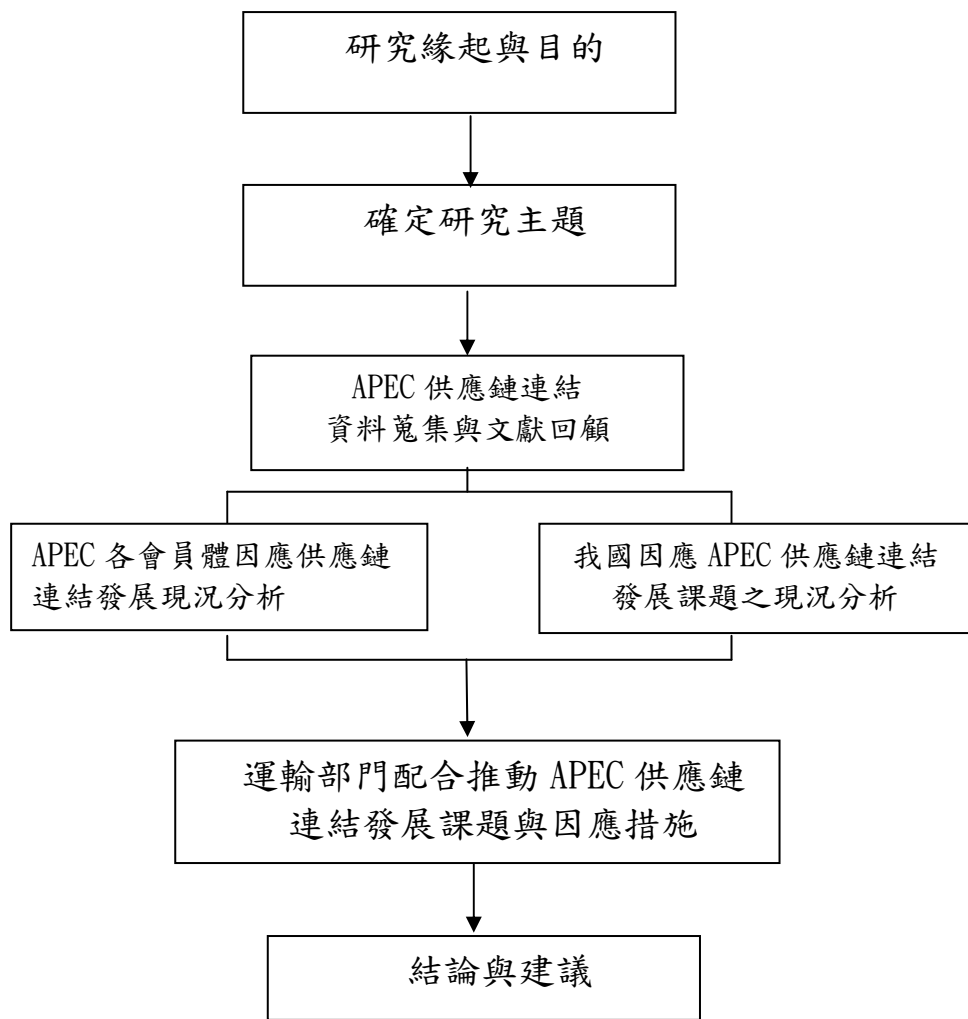


圖 1.1 研究流程圖

第二章 APEC 供應鏈連結計畫

2.1 CTI 主導推動之供應鏈連結計畫

2.1.1 背景與發展

APEC 強調推動「經濟技術合作」(Economic and Technical Cooperation, ECOTECH)、「貿易與投資自由化」(Trade and Investment Liberalization)及「貿易與投資便捷化」(Trade and Investment Facilitation)等三大支柱(Pillars)。APEC 共有5個層次的運作機制，如圖2.1所示。其中貿易及投資委員會(Committee on Trade and Investment, CTI)屬APEC資深官員會議(Senior Officials Meeting, SOM)下設之4個委員會之一，主要負責貿易和投資自由化方面資深官員會議交辦工作，而供應鏈連結計畫(Supply Chain Connectivity Initiative, SCI)主要由CTI負責，並由經濟委員會(Economic Committee, EC)及各相關次級工作小組配合辦理。

APEC 2009 年主題為「永續成長，連結區域 (Sustaining Growth, Connecting the Region)」，其中在加速區域經濟整合議程中，主事國新加坡將與其他APEC會員體加速促進「邊境」、「境內」及「跨境」之區域經濟整合，主要工作目標與供應鏈連結相關者為APEC將研究改善物流及運輸網絡，以提高跨境實體連結，進一步減少整個供應鏈的時間、成本，及移動貨物的不確定性。APEC 2010 年主辦國日本之主題為「改變與行動 (Change and Action)」，賡續推動區域經濟整合之工作，致力於區域貿易與投資的自由化與便捷化，包含尋找達成亞太自由貿易區的可能途徑，以達成「自由化」、「便捷化」之目標。APEC 2011 年主辦國美國之主題則以「建立一無縫之區域經濟(Seamless Regional Economy)」為目標，仍以推動加速區域經濟整合及拓展貿易(Strengthening Regional Economic Integration and Expanding Trade)為重要工作之一。

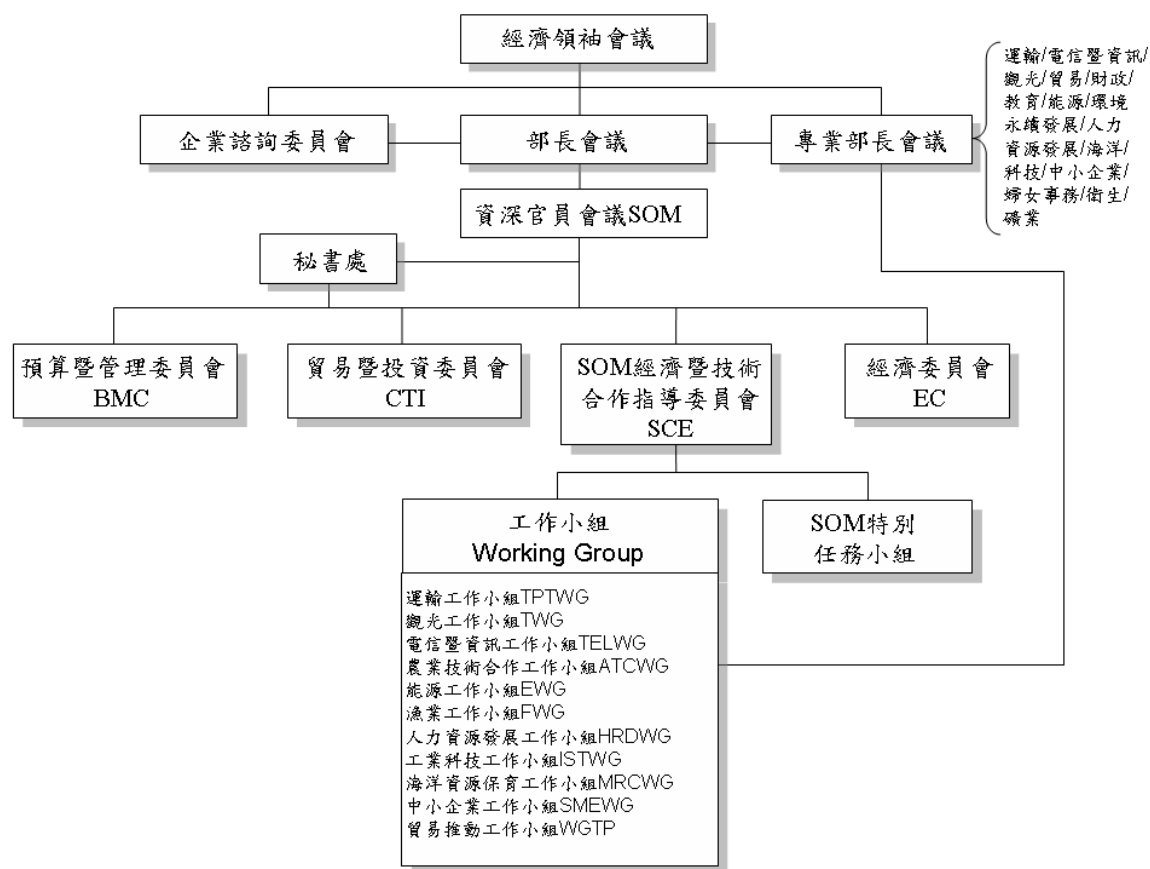


圖 2.1 APEC 組織架構

2009年APEC區域經濟整合三大重點包括：邊境措施、跨境措施和境內措施。其中跨境措施主要包括貿易便捷化和加強實體連結，後者尤其著重於所謂的供應鏈連結。APEC之所以特別強調將針對錯綜複雜的供應鏈做好無縫接軌的承諾，旨在簡化全球供應鏈的複雜度，以因應全球化的競爭挑戰，最終並達到貿易便捷化之目標。

APEC自2002-2006年展開第一階段的貿易便捷化行動計畫(TFAP1)後，2007-2010年為第二階段的貿易便捷化行動計畫(TFAP2)。2009年5月16日在APEC主辦國新加坡所舉行的「供應鏈連結研討會」中，探討APEC區域內供應鏈連結之瓶頸和可能採取的行動項目，並於2009年7月份進一步研訂「供應鏈連結行動計畫」(SCI)，納入物流和運輸系統，目標朝向整個供應鏈效率的提昇。

一、 2009年11月總結資深官員會議：CTI對於區域經濟整合的跨境

部份，其最重要的成果就是供應鏈連結計畫（SCI），該計畫也是CTI與經濟委員會(EC)、運輸工作小組（TWG）和其它相關次論壇間新的合作計畫。並於同年11月年度部長會議和領袖會議獲得採認，以接續TFAP2(主要是因在該階段，難有精確的量化指標來計算2010年底前，APEC貿易成本可以達到其設定再減少5%的目標)。

二、 2009年APEC針對跨境部份，在強化運輸、物流和數位連結方面提出四項必要行動：

1. 進一步與APEC相關論壇和ABAC密切合作發展供應鏈架構(SC Framework)，以期於2013年底前達成第一階段之結果；
2. 探討如何強化陸、海與空之間的複合連結，以促使產品、服務與商務旅客在整個亞太地區流通更加順暢；
3. 探討運用公私夥伴關係（public-private partnership, PPP）來提昇有助於強化亞太地區供應鏈連結運輸基礎建設的可行性；
4. 持續「數位繁榮評估表」(Digital Prosperity Checklist)之工作以強化數位連結。

APEC自2010-2013年間正式執行「供應鏈連結行動計畫」(SCI)，並於2010年6月5日貿易部長會議(Ministers Responsible for Trade, MRT)召開前，依據SC Framework分析得出的8個瓶頸點，正式展開行動，以期再深化貿易便捷化，其涉及層面包括海、陸、空運輸，務範圍則包括關務、交通、電子商務等相關法規更新鬆綁、行政程序簡化和跨境合作等。

由於APEC若要同時顧及8個瓶頸點並予全面解決並不容易，CTI遂請政策支援小組(Policy Support Unit, PSU)根據SC Framework8大瓶頸點做進一步的研究，PSU將其歸納並簡化成APEC就供應鏈方面必須達成的四大策略目標，包括：(1)提供必要

的基礎建設；(2)改善政策及法規環境；(3)順暢貿易流程；(4)建立有效的機構。並將制訂量化指標來衡量進展。

2010年APEC 主辦國日本於APEC年度會議中詳細檢視PSU的報告。美國和日本於2009年8月在APEC貿易安全架構(APEC Framework for Secure Trade)下，聯合提出在關務程序次級委員會(Sub-Committee on Customs Procedure, SCCP)轄下「優質企業(Authorized Economic Operators, AEO)工作小組(AEO-WG)」之工作規範(美、日目前亦為AEO認證制度小組主席)並建議將AEO發展行動方案(AEO Development Action Program)列為SCCP之共同行動計畫(CAP)，於2010年—2011年間執行，並協助其他會員體建立AEO制度。另建議加強運用ICT技術，用以強化供應鏈連結(digital connectivity)。

日本在2009年12月11日資深官員會議(SOM)期間提出「強化運輸、物流與數位連結」(Enhancing Transport, Logistics and Digital Connectivity)，以作為落實供應鏈連結架構的具體行動。主要內容分成兩部份：

1. 強化數位連結：

- (1) 日本提出「供應鏈自動化視像(Auto-Visualization)倡議」，旨在運用資訊科技改善效率的一項計畫，以作為強化 SCI 一項特別活動。該計畫主要目的在推動主動式無線射頻(RFID)技術規格之標準化，以及運輸業者與物流業者間資料分享代碼(codes)與資訊分享資料庫／介面規格之標準化。
- (2) 2010 年 SOM1 期間由 APEC 電子商務推動小組(ECSG)舉辦全球價值鏈 (Understanding Global Value Chains: Concepts and Issues) 研討會(2010 年 3 月 1 日)，強調全球價值鏈會對 APEC 經濟體帶來經濟衝擊，且與跨國貿

易形成的本質具有很多關聯性，隨著全球價值鏈的擴張甚至會創造眾多的機會與挑戰。

2.運用公私夥伴關係（Public-Private Partnership, PPP）提昇運輸基礎建設：將於 SOM III 期間舉辦公私夥伴研討會（PPP Workshop），從全面性觀點(包括結構改革)來探討如何運用公私部門和融資方法(公、私融資)在運輸基礎建設方面，例如，道路、鐵路、港口和機場。

PSU研提有關衡量供應鏈連結工作推動之衡量指標，並於2010年進一步討論。至於何者為適當的衡量指標？除了世界銀行所訂定的「物流績效指標」(Logistics Performance Index, LPI)是一可能的工具外，也可能使用其它衡量工具；目前LPI主要包括關務程序、基礎建設、國際運輸、物流品質與競爭力、追蹤、和時效性六大領域。至於可能採用其它衡量工具的主要原因是：特別要強化衡量一些領域的成就，如強化複合連結、改善各種跨境標準之間的協調性以及提昇競爭效率等。

2.1.2 2010 年 CTI3 會議中有關供應鏈連結議題重要決議事項

APEC於2010年共召開3次CTI會議中討論供應鏈連結議題，分別為：

1. 2010 年 2 月 26 至 2 月 27 日於日本廣島舉行 CTI1；
2. 2010 年 5 月 26 日至 6 月 3 日於日本札幌市舉行 CTI2；
3. 2010 年 9 月 17 日至 9 月 23 日於日本仙台市舉行 CTI3。

第三次(CTI3)研討會係由澳洲、加拿大、日本、新加坡及美國共同舉辦。由於2009年年度部長會議採認通過「供應鏈連結架構」，界定區域內供應鏈連結8項瓶頸點，已完成研訂具體行動計畫。因此，次研討會之目的即就行動計畫草案深入討論與修訂，並提出計畫執行進展評估，包括訂立關鍵績效指標(KPI)，送2010

年底部長會議採認。

一、亞太地區推動供應鏈連結倡議(SCI)現況

新加坡Ong Keng Yong大使說明東協國家因其地緣特殊性，例如菲律賓及印尼均係由數千個以上的小島所組成，強化供應鏈之便利性顯得更加重要。東協十國計畫推動「東協連結計畫(Master Plan on ASEAN Connectivity)」，並提報2010年10月舉行的第17屆東協高峰會；此規劃之優先目標為強化東協內部連結，落實所有連通湄公河及其它東協次領域的海陸空交通建設，後續規劃則依序分別為加強資通訊科技、能源、自然人移動、貨物和服務的便利性等，俾達成與東亞、全亞洲接軌及成為區域樞紐之中長期目標。

(一) 亞洲開發銀行(ADB) Mr. Douglas Brooks 說明推動亞洲連結之工作架構主要有：

1. 推動能源、運輸及電信網絡基礎建設之便捷化；
2. 建置調和及共通的標準與法規政策；
3. 促進現有雙邊及次區域工作計畫之合作與整合；
4. 簡化對於相關推動計畫之補助或融資標準；
5. 鼓勵私部門共同參與。

(二) 世界關務組織(World Customs Organization, WCO) 代表於會中說明在 WCO 架構下，與 APEC SCI 之 8 項瓶頸有關的標準及工具，諸如：

1. 修正後之京都公約(瓶頸 1、3、4、5、6、8)；
2. WCO 全球貿易安全與便捷之標準架構(Framework of Standards to Secure and Facilitate the Global Trade; SAFE)及整合供應鏈管理指南(瓶頸 3、4、6)；
3. 立即放行指南(瓶頸 4)、貨物放行時間研究(Time Release

Study，瓶頸 4、8)；

4. 致力於單一窗口、能力建構措施、風險管理、資訊科技利用等技術開發。

二、企業代表經驗分享

(一) 日本富士通(Fujitsu Ltd.)總經理 Mr. Masanori Fukumoto 說明該公司在全球共有 540 個生產、銷售及採購據點，在商品物流上所面臨之障礙主要有三：

1. 反恐措施(Security)：自 2001 年美國遭受 911 恐怖攻擊以來，各國均陸續提升安檢層級，並採取一連串確保安全供應鏈相關措施，如歐盟、美國及日本推動「優質企業(AEO)認證」、美國推動「海關與貿易夥伴合作反恐規範(C-TPAT)」、中國大陸及美國推動「海外港口裝運貨物資訊事前申報規則(24-hour-rule)」；目前日本已與紐西蘭、美國、歐盟及加拿大分別洽簽雙邊相互認證協議(MRA)，以作為因應。
2. 產品安全(Safety)：許多國家針對貨品訂有安全標準，以保護消費者安全及規範運輸作業。
3. 貿易與投資障礙：包括限制外資、本國產製要求、透明化不足、欠缺基礎建設等 10 類。

(二) 美國聯邦快遞(FedEx)法務部門總經理 Mr. Ralph Carter 說明關務效率低落是造成供應鏈連結障礙的最大因素，並提出以下政策建議：

1. 批准、執行「修正版京都公約」，並以之為基礎簡化及調和關務程序(瓶頸 5)；
2. 調高並建立統一貨物放行價值門檻(瓶頸 4)；
3. 舉辦公私部門「通關預審」研討會(瓶頸 4)；

4. 在 WTO 承諾開放供應鏈相關服務業部門(瓶頸 6)。

(三) 波音公司、亞太國際快遞商論壇(CAPEC)等代表建議，先執行項目應涵蓋強化相關基礎建設(包括實體連結及軟體架構)、提升關務行政效率及執行力、改善國內法規透明度及提高低價貨物放行門檻等，後者為部分開發中國家所關切，因關稅可能對該國財政收入貢獻甚高，惟建議該等國家應審慎考量相關行政成本，及貿易便捷化對未來經濟發展之效益，並取得適當平衡。

2.2 SCI 之執行評估方法及關鍵績效指標(KPI)

CTI 於 2010 年所通過之 SCI 架構，目標係降低貿易所需時間、成本及不確定性，2011 年起將完成研訂供應鏈連結行動計畫(2011-2015)。依據 2010 年貿易部長會議指示，討論訂定「可衡量之績效目標(Measurable Performance Targets)」，俾提送 2010 年度部長會議審議。

APEC 政策支援小組(PSU)所委託 Developing Trade Consultants 公司主任 Mr. Ben Shepherd 就 SCI 之評量方法及關鍵績效指標(KPIs)進行簡報。重點如下：

1. 由於供應鏈連結涉及眾多公、私部門及機構，須建立多層次及面向(Multi-layered and multi-faceted approach)之評量方法，包括質化評估及量化評估，前者可運用 APEC 內部指標，將行動執行與成果做連結，後者則建議外部指標衡量整體之進展，亦即國際間下列兩項現有供應鏈相關衡量績效指標：世界銀行之「物流績效指數(Logistics Performance Index, LPI)」及世界經濟論壇之「促進貿易指數(Enabling Trade Index, ETI)」。
2. LPI 係以私部門意見調查方式，調查對象為 1000 家物流業者，評估全球 155 個經濟體在 6 個核心面向之物流績效。ETI

則涵括 125 個經濟體在公、私部門在制度、政策、服務方面跨境便捷化的程度之資訊。

3. 在 APEC 資源有限的情況下，世銀 LPI 指標係屬公開、可靠、涵蓋範圍較廣之 KPIs，惟缺點係無法反映總體經濟及境內政策發展差異等因素，可能解決的方式包括建立內部指標或混合擇取上述兩種資料庫之 KPIs。根據 SCI 行動計畫所定義的 8 項瓶頸，其建議之評量架構如表 2-1 所示。

表 2-1 SCI 績效評量架構

整體目標	績效類別 (含指標)	8 項供應鏈瓶頸 行動計畫
降低貿易過程之時間、成本及不確定性 (Uncertainty)	基礎建設與能力建構 LPI：基礎建設、物流競爭力、符合標準之運輸比例 ETI：運輸建設、運輸服務、資訊科技運用	2.基礎建設
		3.物流能力
		6.連結
	簡化程序 LPI：關務及邊境指數、進出口之前置時間、進出口文件數、貨櫃成本、實體檢驗比例 ETI：關務行政、進出口程序	4.清關作業
		5.關務文件
	強化法規及體制 ETI：邊境措施透明化(廉潔度)、商業環境(安全、效率)	1.透明化
		7.法規及標準
		8.轉口貿易

資料來源：經濟部國貿局

2010 年 CTI3 會議中，本經產省田村曉彥先生就現有 APEC 使用之三項指標優缺點進行分析：

1.降低貿易交易成本：

- (1) 優點：與 APEC 第 2 階段貿易便捷化行動計畫(TFAPII)之架構範圍大致相符，且與部分推動中的工作(如文件準

備、清關作業、內陸運輸及港埠處理等)具相關性。

- (2) 缺點：計算流程繁瑣(包括直接及非直接成本、案例研究)，且未涵蓋如改善基礎建設領域。

2.改善經商便利度指標：

- (1) 優點：世界銀行所建立衡量方法單純。
- (2) 缺點：僅涵蓋進、出口之時間、成本及文件數等 6 項指標，並未能將行動績效與目標達成情形作「由下而上(bottom-up)」之連結。

3.提升貿易物流績效：此概念尚無共同定義，可參用世界銀行之物流績效指數。

- (1) 優點：物流目標之達成情形相對容易衡量。
- (2) 缺點：行動績效與目標達成之間缺乏連結。

依據該次會議中 Developing Trade Consultants 公司主任 Mr. Ben Shepherd 所歸納會議結論要點如下：

1.私部門主要關切事項：

- (1) 將法規體制合理化(Rationalize)；
- (2) 改善資訊流通；
- (3) 聚焦於務實且具體的行動。

2.會員體對於供應鏈行動計畫草案實質內容業有初步共識，可作為 2010 年重要工作成果之一。

3.關鍵績效指標(KPI)：相關討論頗有成果，下列與訂立指標相關之主要問題，值得 CTI 繼續探討：

- (1) 整體目標如何訂立；

- (2) 如何評估特定領域之進展；
- (3) 世銀「物流績效指數(LSI)」與世界經濟論壇「促進貿易指數(ETI)」兩者須妥當結合，以收互補之效；
- (4) 行動計畫中之個別活動可能與總體成果之間欠缺關連性。

4. 建議 CTI 後續工作重點：

- (1) 訂定 SCI 量化目標；
- (2) 追蹤 SCI 行動計畫之執行進展，持續更新計畫，並聚焦於看得到之成果；
- (3) 衡量個別會員體推動進展時，需將整體環境異動因素納入考量；
- (4) 此次公私部門對話甚具效用，未來建議持續辦理 SCI 研討會；
- (5) 建議與相關數據資料提供者(如世界銀行、世界經濟論壇)進行對話交流。

另該會議中 CTI 主席 Ms. Mary Elizabeth Chelliah 則總結表示：

- 1. 訂定績效目標及衡量指標，有助增進各國推動工作之政治意願，參考此次研討會專家之分析，擬建議 2010 年所擬供應鏈連結行動計畫，應訂定具體目標，並初步建議訂立於 2015 年前達到在時間、成本、不確定性三方面，各降低 5% 為目標，此將列入 CTI 會議中討論。
- 2. 建議 2011 年主辦國美國與澳洲等合作，持續辦理 SCI 研討會。

2.3 2010 年世界銀行 LPI 評比

物流績效指數(Logistics Performance Index, LPI²)為世界銀行透過與學術界夥伴合作，調查全球物流經理人對於各國物流績效表現的主觀意見與客觀績效數據，所建立一個衡量世界各國國際物流績效的綜合指數。世界銀行創立 LPI 綜合指數的主要目標是希望幫助各國了解其貿易物流的績效狀態及所面臨的挑戰和機會。LPI 指數調查包括國際和國內兩大部分。國際 LPI 乃由貿易夥伴(在境外工作的專業物流人才)以 6 個要素進行國家物流績效的質化評估；國內 LPI 藉由國內物流專業人才提供質化和量化的評估，包括更詳細資訊、物流環境、核心物流流程和機構、執行時間和成本，合計共 10 個面向，這些額外資訊係用來解釋及驗證國家 LPI 的表現。

世界銀行在 2007 年發布第一次 LPI 指數調查報告，2010 年發布第二次 LPI 指數，並預計未來每兩年進行一次 LPI 世界性調查。近年許多重要的區域性及全球性政策發展報告乃根據 2007 年 LPI 基礎數據，進行更深入的研究與應用。如世界經濟論壇(WEF)「2009 年全球貿易促進報告」就利用 LPI 資料於其促進貿易複合指數中，以呈現供應鏈績效對國際經濟整合程度的影響；世界銀行的「2008 年全球監測報告」使用 LPI 指數來突顯貿易物流競爭力對開發中國家的重要性，以及貿易物流如何能夠協助各國獲得全球化的助益、並消除貧窮問題；聯合國工業發展組織「2009 年工業發展報告」運用 LPI 報告資料分析，強調物流的重要作用，可幫助貧窮國家進入新產業和市場而更具競爭力。

世界銀行的 2010 年物流績效指數(2010 LPI)彙總各國在當前物流環境中最重要六大領域的發展狀況，包括：

一、通關程序效率；

²蘇雄義，「供應鏈連結，世界銀行2010年國際物流績效調查報告摘要」，99年5月，中華台北APEC研究中心APEC Newspaper128期，東吳大學企業管理學系供應鏈與物流管理研究室。

- 二、與貿易及運輸相關基礎設施的品質；
- 三、安排具價格競爭力貨物運送的簡易度；
- 四、物流服務的品質與能力；
- 五、追蹤運送貨物的能力；
- 六、貨物準時到達目的地的比例。

此領域包含傳統課題，如海關程序和基礎設施品質及新興議題，如追蹤貨物、到貨的準時性及國內物流業的能力等。任何單一領域均無法確保物流績效可達到良好水準。這六大領域的選擇乃根據最新的理論和實證研究，以及透過廣泛訪談國際物流專家的結果。LPI 指數使用標準統計技術，將資料彙整成為一個綜合指標，並藉此進行國家、地區及不同所得國家群體間進行有意義的統計與比較，同時可針對特定國家進行物流績效的診斷與分析。

2010 年 LPI 評價等級從 1(最差)到 5(最好)，評估超過 5000 個區域，比較 155 個國家的貿易物流概況。LPI 指數的資料乃針對專業國際物流人士進行結構化的網際網路問卷調查，包含跨國貨運承攬業者和主要的快遞業者主管。調查對象主要來自 130 個國家的不同國際物流公司近 1000 名物流專家，他們的參與對於物流績效指數(LPI)的品質和可信度極為重要，其參與和回饋使得 2010 LPI 的調查有更完善的成果。LPI 及其各項指標提供獨特的全球參考依據，使政府與企業更容易了解物流績效的關鍵構面。

2010 年的 LPI 評比第一及第二名為德國和新加坡，分別為 4.11 及 4.09；我國得分 3.71，排名為 20 名，如圖 2.2 所示。相較於 2007 年的名次上升 1 名，整體國際 LPI 指數是進步的，尤其是貨物追蹤方面有大幅度的進步，此顯示我國愈來愈能掌握貨物流通的方向，以及電子資訊系統技術更趨完備；不過在及時性指標的分數，退後到世界排名第 30 名(分數為 3.09)，相較 2007 的第 15 名落後不少。

依據蘇雄義教授之分析³，主要原因可能係轉運效率降低所致，政府需要多加注意此要素的改善，以免影響日後我國貿易活動因無法準時交貨所衍生的損失等問題。其他如運輸及貨物追蹤的表現則是優於其他高所得國家，此顯示我國在國際物流的表現，已達到高所得國家的水平，整體的表現跟其他高所得群的國家相比在水準之上。

至於 10 項國內 LPI 指數中，我國的 8 項指數均高於亞洲平均數值，如表 2-2 所示，且在 6 國中有 4 項居領先地位，尤其在出口的各项指標上都是第 1 名。然而在進口部分則表現較差，其中進口時間及進口貨櫃規費低於亞洲平均水準，顯然在進口的物流績效上有較大的改善空間。而我國貨物進口所需天數在亞洲 6 國當中排名第 5，可見我國在進口通關的效率、檢驗程序流暢度方面，仍有待加強。

另在進口 40 呎貨櫃的規費方面，以新加坡最為便宜，與我國相比只需要近一半的規費，這代表新加坡在貿易成本居競爭優勢，也證明該國在 LPI 總排名中為何有非常出色的成績。我國在進口貨櫃規費部份，應評估可否降低費率及相應衝擊，以增加在亞洲的物流競爭力。若從我國的角度觀察，整體表現雖不及日本，但在國際運輸能力方面，卻略優於日本，另物流品質和競爭力則與日本差距大(日本第 7、臺灣第 22)。

另根據該報告提出 APEC 主要經濟體運輸瓶頸與因應政策中，分析我國供應鏈重新調整部分，包括：

一、基礎建設計畫面臨之障礙

依據 PSU 前述研究報告，我國對於境內道路網建設投入很多的努力，但仍缺乏適當的整合機構。此外，基礎建設計畫仍面臨三大

³蘇雄義，「供應鏈連結，世界銀行臺灣國際物流績效指標的分析與比較」，中華台北 APEC 研究中心 APEC Newspaper 129 期，99 年 6 月。

障礙：

(一)因基礎建設計畫過多，並未顧及主要建設之核心要素；

(二)缺乏合理的評估方法來評估每個計畫的成就；

(三)未注意融資來源或是投資效率。

二、世銀之物流績效指數(LPI)對我國的評價

我國在 2010 年世銀 LPI 比較研究中，較前次(2007 年)上升一名為 20 名。然而在「及時性指標」項目卻退步為第 30 名，比前一次第 15 名落後甚多，主要可能為轉運效率降低所致。

三、兩岸經貿關係正常化後供應鏈重新調整

值得注意的是兩岸全面直航與大三通，以及 ECFA 的簽署，供應鏈在重新調整過程中，產生倍增的物流與運輸需求，我國物流和運輸相關業者也因此取回兩岸國際中轉(第三地)的物流和運輸需求，重新獲得亞太樞紐區位優勢。

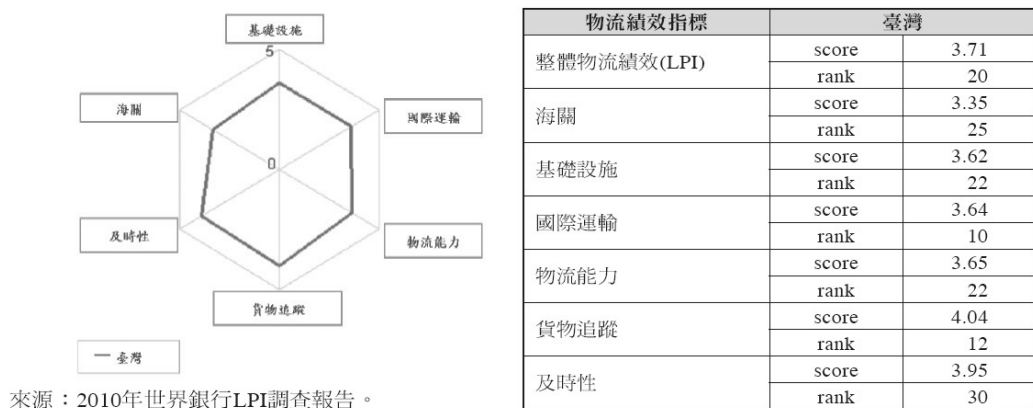


圖 2.2 2010 年 LPI 評比臺灣績效值

資料來源：中華台北 APEC 研究中心

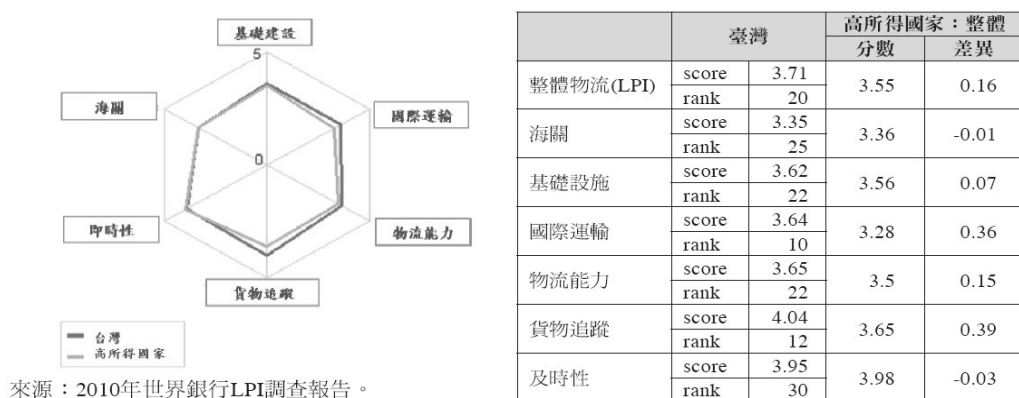


圖 2.3 2010 年 LPI 評比臺灣績效與高所得國家比較

資料來源：中華台北 APEC 研究中心

表 2-2 2010 年 LPI 評比亞洲各國績效

	臺灣	越南	南韓	香港	新加坡	中國	亞洲平均
海關實際抽驗天數	1.25	3.46	1	0.55	1.22	3.38	1.92
海關未抽驗天數	0.57	1.41	0.63	0.32	0.5	1.7	0.91
海關安檢	5.35	41.83	2.62	1.99	1.96	8.59	11.40
多項檢測	1.44	4.24	4.83	1.12	1.3	2.46	2.79
貨物出口所需時間	1.32	1.41	1.59	1.71	2.17	2.77	1.99
貨物進口所需時間	2.06	1.73	2	1.62	1.78	2.56	1.94
出口管制機構數目	1.2	3	2.5	1.75	2.43	4.06	2.75
進口管制機構數目	1.4	5.5	2	1.88	2.57	4.2	3.23
出口40呎貨櫃規費	393	500	353.55	464.81	421.72	418.9	431.8
進口40呎貨櫃規費	500	500	500	459.19	334.72	376.37	434.06

資料來源：中華台北 APEC 研究中心

根據 2007 年 LPI 的分析及相關資訊顯示，較好的物流績效與貿易擴張、出口多樣化、吸引外國投資能力等，與經濟成長有著密切關係，高績效物流對貿易發展與經濟增長的重要性，已普遍受到認同。同樣顯現在高所得與低所得國家之間，仍存在著很大的物流缺口。先進經濟體和一些新興、轉型經濟體的 LPI 得分相對較高，主要因為其具備完善的貿易便捷化措施。不過大多數國家目前仍然處於解決物流績效瓶頸的狀態。對於 LPI 分數和排名差異微小的國家應該謹慎解讀，特別是績效表現中等的國家，不過績效表現最差的國家(多數是發展嚴重滯後的國家)均受到國際及國內物流能力上的嚴重限制，以致持續性發展困難重重。

高效率邊境管理及有效協調與邊境通關相關的機構已變得越來越重要。許多國家負責衛生、植物檢疫及某些產品標準監管機關的效率，似乎遠遠落後於海關。LPI 調查受訪者評估這些機構的活動，往往是在低績效國家，造成額外、多餘文件和檢查程序的一個主要因素。對國際社會而言，面臨最大的挑戰是如何幫助績效最差的國家，在逐漸開放的全球貿易體系受惠。

這些國家需要作出在物流能力、程序和商業慣例上的重大改善，但在眾多其他重要事項的競爭下，很可能難以達到。使這項挑戰更為複雜的是，許多低績效國家是內陸國，往往必須依賴同樣物流績效不佳的轉運國家。為避免對貿易成本造成乘數效應，加強區域合作並在貿易走廊導入有效的轉運系統，是非常必要的。

2.4 APEC 有關 SCI 發展近況與影響

2009年第21屆APEC年度部長會議中，以「加強運輸、物流及數位連結」為主題發表聯合聲明：

「我們歡迎藉由加強供應鏈連結對貿易物流所作的改革進展，並採認供應鏈連結架構，該架構已界定區域內供應鏈8個瓶頸及建議

解決方案。我們特別歡迎物流業經商便利透明化倡議，以及提供有關APEC區域戶對戶運送之各項議題聯絡窗口及網站資訊。我們亦歡迎擴大複合運輸連結以改善貨品及服務之陸海空運輸經濟影響研究，並對貿易暨投資委員會、經濟委員會及運輸工作小組在發展供應鏈連結架構上加強合作表示讚揚。

我們歡迎政策支援小組提出研訂供應鏈連結架構衡量績效目標之報告。我們指示資深官員與APEC相關論壇及ABAC緊密合作，於2010年進一步發展供應鏈連結架構，期在2013年底前完成第一階段成果。APEC重申加速APEC核心議程－區域經濟整合的承諾，2009年以全面性方式推動經濟整合，從專注於邊境的貿易自由化，到改善境內經商環境，並進一步強化跨境供應鏈連結。」

至2010年部長會議決議通過「供應鏈連結架構」，除傳統商品移動、電子商務、標準、商務人士移動等4個核心領域外，納入物流及運輸系統。2011年工作重點則為制訂相關行動計畫。該架構除界定區域內供應鏈8個瓶頸外，並提供成立供應鏈架構8個瓶頸「主席之友」等建議。

另2010年APEC貿易部長會議聲明中也提出：「我們強調透過區域供應鏈，促進商品、服務及商務人士流通的重要性，因此我們欣見APEC研訂供應鏈具體行動計畫進展，該計畫將針對阻礙物流發展的8項瓶頸，訂定具體行動項目，以改善物流及運輸網路連結，進一步減少時間、成本及不確定性。我們亦歡迎消除優先瓶頸的工作啟動。我們指示官員與次級論壇及APEC企業諮詢委員會密切合作，於2010年11月前完成制訂行動計畫及可衡量之績效目標。」

APEC近期推動SCI計畫後，包括APEC企業諮詢委員會、次級論壇及相關工作小組均積極投入推動工作，初步已產生以下之具體影響。

一、AEO部份：

APEC在跨境方面的供應鏈連結倡議，部份經濟體因有其雙邊與複邊自由貿易協定(FTA)架構，例如東協ASEAN已於FTA架構下進行合作，ASEAN成員彼此享有貨物通關便利，人員往來也無需簽證。泰國已完成AEO最佳範例研究，現進一步就其AEO制度進行草擬中。加拿大和美國則有共同推動AEO相互承認協議(MRA)之相關程序。2010年APEC主辦國日本亦於2009年6月與美國相互承認協議(此為日本繼第一次與紐西蘭簽署後的第二份相互承認協議)。

就APEC角度言，美日已於2009年8月在APEC貿易安全架構(APEC Framework for Secure Trade)下，聯合提出在關務程序次級委員會(SCCP)轄下「優質企業(AEO)工作小組(AEO-WG)」工作規範，美日亦為AEO認證制度小組現任主席，AEO發展行動方案(AEO Development Action Program)將是SCCP之共同行動計畫(CAP)，預定於2010-2011年間執行，也在協助其他會員體建立AEO制度。並擬加強運用ICT技術，來強化供應鏈連結。

二、航空運輸方面：

APEC重要成員之一的美國，除與非APEC成員的歐盟，同時也與APEC成員澳洲簽署「開放天空」(Open Sky)協議。2009年12月11日美日並就談判已逾10年的「開放天空」達成共識，最遲於2010年10月正式簽署協議並立即生效。這也是日本首次與外國訂立「開放天空」協議。

依此協議，兩國航空公司可以按照各自需求自由選擇航行路線(包括本國內、中間地點、對方國內和延伸地的任何地點)和起降機場，現行航班數量限制也將被取消。這份協議還將取消營運和價格限制，為兩國航空公司提供自由合作機遇。此外，該協議還將增加美國航空公司在東京羽田和成田兩座機場的起降航班數。日美雙方希望通過達成這項協議，增加合作，提高兩國航空業的營運效率和營利能力。

日本政府改變傳統的運輸政策(擔心天空開放對本國空運企業產生負面影響)，轉而支持與美方彼此開放天空，這項突破性的運輸政策，未來不僅有助於強化美國在亞洲的航空地位，亦有助於日本的航空運輸企業和機場在國際航空運輸方面的實力和地位。至於日本政府對於提昇美日兩國之物流效益是否能如預期帶來很大的加分作用，甚至進一步強化兩國之間的供應鏈連結？仍待檢驗。在此國際情勢變化下，我國未來應採取何種更積極之態度與措施，仍值得深入觀察與思考。

第三章 供應鏈連結架構 8 大瓶頸點

3.1 APEC 供應鏈連結架構的 8 大瓶頸點

2009 年 11 月總結資深官員會議(SOM)中，由 CTI 主席提呈一份「供應鏈連結架構」(Supply-Chain Connectivity Framework)報告中，確認在供應鏈連結方面，APEC 區域內之貨品、服務與商業旅客順暢流通面臨了 8 個瓶頸點(Chokepoints)：

1. 在法制性議題(regulatory issues)方面，缺乏全面性的透明與認知，對物流運作造成影響；政府部門之間就影響物流部門之各項政策也缺乏認知與彼此合作；在物流事務方面缺少單一窗口或主導機關。
2. 在基礎建設方面，缺乏具有效率或是不適當的運輸基礎建設；缺乏跨境的實體連結(例如，道路、橋樑)。
3. 地方性或是區域性的物流次供應商，其能力仍有待提昇；
4. 海關物品清關缺乏效率，邊境機構彼此之間缺乏協調，特別是受到法制規範之物品(regulated goods)的邊境清關；
5. 海關文件程序繁瑣和其它程序(包括優惠貿易)；
6. 複合運輸能力發展尚未臻健全且缺乏效率；
7. 產品、服務和商務旅客移動之跨境標準與規定存在各種差異；
8. 缺乏區域性的跨境通關運輸安排(arrangements)。

2010 年 11 月 APEC 於日本橫濱舉行部長會議續採認「供應鏈連結行動計畫 (Supply-chain Connectivity Action Plan)」，該行動計畫實施日期為 2011 年至 2015 年，內容主要針對供應鏈 8 項瓶頸擬訂各項行動計畫、主導會員體、協辦會員體，並訂於 2015 年前達到「時間、成本及不確定性」三方面全體共同降低 10%之量化目標，相關決議並納入聯合聲明。該行動計畫所列待解決之供應鏈 8 項瓶頸明列如下：

1. 對於物流法規瞭解不足，缺乏跨部門協調機制與單一聯繫窗口；
2. 交通建設不足，缺乏跨境實體連結；
3. 地區性物流業者缺乏專業能力；
4. 貨物通關缺乏效率、關務相關機構協調不足；
5. 通關文件及程序繁瑣；
6. 複合運輸能力不足（陸海空連結能力不足）；
7. 貨品、服務及人員跨境移動相關標準及法規存有差異；
8. 缺乏區域跨境通關問題處理。

3.2 ABAC 調查企業界對尋求供應鏈瓶頸之觀點

在開發 APEC 供應鏈連結具體計畫主要扮演協調角色的貿易委員會(CTI)，其主席 Liz Chelliah 於 2010 年 3 月 CTI 會議中，要求 ABAC 針對供應鏈所面臨的 8 個瓶頸，尋求企業界之觀點，除就 8 個瓶頸之重要性排出優先順序外，並建議 APEC 應採取之具體行動。該建議亦將作為針對供應鏈 8 個瓶頸開發具體行動計畫的重要參考。

ABAC 遂於 2010 年 4 月份對 APEC 之 21 個會員體發出問卷，中華台北亦對該問卷予以回應，並於 4 月 9 日回報給 ABAC 秘書處。ABAC 彙整 21 個經濟會員體之意見後，於 5 月 7 日回覆其主要發現和建議，就整體而言，主要有六大重點：

1. 過程必須和諧化；
2. 關務和法制性議題透明化；
3. 關稅程序數位化、現代化與簡化；
4. 能力建構；
5. 強化已開發和開發中經濟體之間的合作；
6. 發展基礎建設。

就供應鏈 8 項瓶頸之排序而言，問卷結果顯示企業觀點之優先順序如下：

- (1) 瓶頸 4—海關邊境機構缺乏協調與合作；
- (2) 瓶頸 5—海關程序繁瑣等問題；
- (3) 瓶頸 1—法制性議題以及政府執行缺乏一致性(本項次為我國企業列為第一優先項目)；
- (4) 瓶頸 2—基礎建設方面的實質投資；
- (5) 瓶頸 6—複合運輸能力不足；
- (6) 瓶頸 7—貨品、服務及人員跨境移動相關標準及法規存有差異；
- (7) 瓶頸 3—地區性物流業者缺乏專業能力；
- (8) 瓶頸 8—缺乏區域跨境通關問題處理。

對於列為第一優先項目的瓶頸 4，ABAC 提出之建議主要包括以下五點：

1. APEC 應敦促採取全球性的標準，如 WTO 立即公佈指導原則、世界關務組織的 HTS codes 和修正後的京都公約；
2. APEC 經濟體應正式採用和諧化最低適用標準；
3. APEC 應探討先進的貿易資料體系以將產品處理與評估運用在邊界上；
4. APEC 對受管制之商品(如醫療和糧食產品)，應建立(法規)和諧化標準，並兼顧執行之便捷化；
5. APEC 應建立優質企業(AEO)相互承認並提供 AEOs 之迅速通關。

3.3 經建會有關 APEC 供應鏈連結之推動

經檢視 8 個瓶頸點，其工作事項涵蓋 APEC 各次級論壇及工作小組，如表 3-1 所示。國內有關物流與供應鏈連結等整合工作，係

分屬交通部、經濟部及財政部等部會依權責各有所轄，國內同樣也面臨事權分散，整合與推動不易之困境。如 8 項瓶頸中有 4 項與海關業務有直接密切關聯，另與交通部較直接相關者為瓶頸 3 之交通建設不足，缺乏跨境實體連結與瓶頸 6 之複合運輸能力不足兩項。

各部會雖積極配合就明確分屬各業管之瓶頸事項加強改善，如財政部關政司在 SCCP 將繼續實施單一窗口、WCO 貨物立即放行準則（Guideline for the immediate Release of Consignments）、放行時間研究以及依據京都公約相關規範，進行通關程序的簡化與調和。交通部同樣以推動桃園航空城、建設高雄港貨櫃中心，以及發展自由貿易港區業務等各項基礎建設為重要施政工作，惟仍有多項瓶頸係屬灰色地帶，亟需跨部會分工與協調。而目前國內已由行政院經建會擔任總召集人，配合 APEC 供應鏈工作小組推動進程成立供應鏈連結工作小組，並於 2010 年 3 月召集有關部會共同推動後續相關工作。

表 3-1 APEC 針對 8 項瓶頸已進行之工作事項

8 項瓶頸	工作事項
Chokepoint1	<ul style="list-style-type: none"> • 特定部門投資法律：出版投資指導手冊—提供特定部門法律資訊以及投資 APEC 經濟體的政策(投資專家小組，IEG) • 海關業務諮商：APEC 海關局與商業部門間的年度會議(關務程序次級委員會，SCCP) • 經營物流業網站便利度的透明化—第一階段(貿易暨投資委員會，CTI)
Chokepoint2	<ul style="list-style-type: none"> • 全球商務、運輸走廊、基礎建設與限制性的網路計畫(運輸工作小組，TPTWG) • APEC 港口服務網路(APSN) (TPTWG) • 就運輸政策對國際貨櫃運輸和經濟活動衝擊之研究(TPTWG)
Chokepoint3	<ul style="list-style-type: none"> • APEC 與各經濟體海關之間的商業對話(SCCP) • 供應鏈勞動力開發需求調查和就國際間全球供應鏈運作之管理運作與風險舉辦研討會(TPTWG) • 「海關進口自動化—中小企業與代工業者的旗艦計畫」(汽車對話)
Chokepoint4	<ul style="list-style-type: none"> • 「執行放行時間研究以衡量關稅程序簡化與便捷化之效果」計畫(SCCP)
Chokepoint5	<ul style="list-style-type: none"> • 根據京都議定書簡化與調和關務程序 (SCCP) • 簡化與調和關務程序所需資料 (SCCP) • 關稅架構與「商品統一分類制度國際公約」(簡稱 HS Convention)相調和 (SCCP)

	<ul style="list-style-type: none"> • APEC 關稅資料庫與 APEC 關稅與原產地原則網站(WebTR) (CTI) • 無紙化貿易最佳範例評估(ECSG/PTS) • 與「聯合國貿易便捷及電子商業中心」(UN/EDIFACT) 就電子商務／無紙化貿易之國際標準進行結盟(電子商務推動小組 ECSG & SCCP) • APEC 就原產地相關文件與程序提供簡化條件
Chokepoint6	<ul style="list-style-type: none"> • 對於具有公正與公平機會的競爭性航空服務提供 8 個選項(TPTWG) • 國際航空運輸自由化多邊協議(MALIAT)。(TPTWG) • 「針對雙連結運輸進行安全與智慧型貨櫃開發」計畫(TPTWG) • 在雙連結運輸系統內使用內陸河流之研究與分析(TPTWG) • 「全球雙連結運輸與供應鏈體系內的安全、維安與新興科技管理」計畫(TPTWG) • 雙連結運輸暨全球供應鏈管理人力開發需求與訓練會議調查 • 聚焦於風險管理途徑以改善雙連結之物流網絡(TPTWG) • 透過內陸運輸通關制度來促進複合運輸基礎建設之使用(sub-forum tbc)
Chokepoint7	<ul style="list-style-type: none"> • APEC 商務旅行卡(ABTC, APEC Business Travel Card) 方案 (商務人士移動小組, BMG) • 對移民各個處理程序進行評估以確保 APEC 區域內商務旅客獲得有效且及時性的服務 • 開發最佳範例措施以改善汽車與摩托車安全計畫(TPTWG)
Chokepoint8	尚無進行之工作項目

資料來源：經濟部國貿局

APEC 供應鏈連結採用世界銀行之「物流績效指標 (LPI)」再加上由其智庫所設計內部指標 2 種方法共同評估，此評估方法後續擬由 APEC CTI 進一步討論、訂定。目前已針對 8 項瓶頸個別成立主席之友，負責訂定及實施行動項目。經建會彙整我國主要參與推動其中之 4 項瓶頸如下：

1. 第 3 瓶頸－地區性物流業者缺乏專業能力，國內之參與機關為經濟部。
2. 第 4 瓶頸－貨物通關缺乏效率，關務相關機構協調不足，國內之參與機關為財政部。
3. 第 5 瓶頸－通關文件及程序繁瑣，國內之參與機關為經濟部及財政部。
4. 第 6 瓶頸－複合運輸能力不足，國內之參與機關為財政部及經濟部。

經建會並建議我方立場如下：

一、就「供應鏈連結」整體推展而言：

- (一) 「供應鏈連結行動計畫」業經 2010 年 11 月 APEC 部長會議續採認，該行動計畫所列待解決之 8 項瓶頸，有助我方檢視及瞭解國內物流服務業發展概況。
- (二) 我方以將臺灣打造為「亞太區域物流增值及供應鏈資源整合重要據點」為中心思維，於 2010 年 10 月核定通過「國際物流服務業發展行動方案」，從「提升通關效率」、「完善基礎建設」、「強化物流服務」及「促進跨境發展與合作」等四大面向訂定具體措施，期結合政府跨部會及民間資源、促成我國供應鏈與國際相連，以打造亞太地區運籌增值無障礙之環境。

二、就「供應鏈連結」部分個別項目而言：

(一) 簡化通關程序

快速的通關措施與程序有助於國際貿易的成長與經濟之發展，今後海關間之合作，應自查緝情資之交換，轉為貿易便捷化之合作，尤其以下二方面：

- 1. RFID 電子封條應用：推動 RFID 電子封條於跨國運送貨櫃安全，建立一套符合國際標準之安全貨櫃資訊交換平台，加快貨物通關流程。
- 2. 優質企業相互承認：我方「優質企業認證及管理辦法」已於 2010 年 12 月 31 日修正公告，將其他供應鏈業者皆納入認證範圍，符合世界關務組織 SAFE 架構第 2 主軸建議海關與業者建立夥伴關係，對符合供應鏈安全標準、守法及債務償付能力之業者，賦予安全認證優質企業資格，並給予通關便捷之利益。

(二) 完善交通建設

檢視「供應鏈連結架構」8 項瓶頸點，針對「交通建設不足，缺乏跨境實體連結」與「複合運輸能力不足（陸海空連結能力不足）」兩項瓶頸點，我方將推動「強化空港物流」、「港埠建設再造」、「強化海空港之國際連結」、「強化自由貿易港區發展」、「促進轉運」及「強化倉儲設施」等具體措施，以強化供應鏈連結程度及促進貿易便捷。

(三) 提升物流業者專業能力

以協助產業全球佈局為目標，輔導物流業者強化全球運籌管理能量，深入產業營運與供應鏈運作流程，提供更為加值與深化之運籌服務，並協助物流業者掌握亞太地區跨國據點與網絡之優劣勢，以支援客戶最適化之國際物流調度，迅速連結全球運籌供應鏈。同時為強化跨國運籌之速度與整合度，亦將朝區域性物流法規介接與資訊連結努力。

(四) 促進服務提供人員之跨境移動

我方肯定「亞太商務旅行卡計畫(APEC Business Travel Card, ABTC)」提供亞太地區商務人士移動之便利性，並將持續積極參與 ABTC 計畫及鼓勵我國適格之商務人士踴躍申請 ABTC 卡。

第四章 供應鏈連結發展趨勢與因應

4.1 經建會推動「國際物流服務業發展行動計畫」

行政院經建會已於 2010 年 10 月核定推動「國際物流服務業發展行動計畫」，本計畫綜整財政部、經濟部、交通部、行政院主計處、勞委會等相關部會所提措施及執行事項，全案推動期程自民國 99 年至 102 年，共計 4 年；並成立「行政院服務業推動小組」為協調單位。

本計畫除因應發展國際物流以創造區域性的供應鏈連結已成為國際貿易便捷化的主流工作外，也配合 2009 年 APEC 將「供應鏈連結」列入「貿易便捷化」的工作主軸之趨勢；該項發展工作除將商品移動、電子商務、產品標準、商務人士移動等四大領域納入外，亦將物流及運輸系統列為重要發展目標。在 APEC 會員體的共同合作下，亞太地區的運籌發展模式正式邁向快速發展，及全面結構翻新的創新時代。

在全球經貿整合及我國民間業者運籌國際的同時，政府在國際運籌事務上，也應多與民間業者配合，以建立協同一致的發展步調。特別是目前 APEC 推動以「供應鏈連結」為貿易便捷之主軸，我國仍需要公私部門的齊力合作，以規劃、執行、檢查、反應之 PDCA(plan, do, check, act)循環回饋機制，實事求是俾創造新的產業商機，掌握新的物流運籌模式，共同提升物流服務業之國際競爭實力。

本計畫提出後續努力之方向，主要為因應亞太地區的經貿情勢的快速轉變，以及兩岸間的情勢開展，經貿發展之策略與措施更加的重要。一如世界銀行評比報告所指出「連結以競爭」(*Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy*)之趨勢，正式宣告全球已邁向連結競爭的時代。

本計畫之推動期能促進國際運籌之整合，結合產業區位特性與自由貿易港區行政便捷、商務流通等優勢，發展深層增值作業；並透過海空聯運，提升海空物流業之國際競爭力，鼓勵關鍵企業在臺增值或發貨，結合碼頭裝卸、貨物儲轉、生產加工等機能，發揮國際經貿「前店後廠」之運籌綜效，以實現企業「根留臺灣，運籌國際」之目標。預期達成以下效益：

1. 推動國際物流業朝向規模化發展，推動產業運籌服務模式及建立產業零組件與客戶成品全球發貨機制等措施，拓展物流運籌所帶來之商機。同時，配合產業之物流專業人力，支援產業發展，以使臺灣成為產業成品與零組件全球發貨運籌服務增值基地。
2. 建置「關港貿單一窗口」，簡化貿易進出口行政流程，並創造與國際接軌的資訊平台。關港貿相關主政機關同步強化優質經貿行政措施，以促進貿易安全便捷，提升我國轉口貨量與貨物流通，以吸引更多航商泊靠或將待運貨物運送臺灣。同時將結合配套措施，建設我國海空港腹地成為亞太地區運籌物流增值之據點。
3. 透過機場、港口等重要交通運籌港埠之體制改革，加以機場園區之開發，強化各港口的聯外運輸，使自由貿易港區的功能可以進一步發揮；此外，更藉由企業化精神之注入，強化物流基礎設施與服務，整合政府行政服務，以帶動國內、外聯廠商進駐，發揮產業群聚效果，輔以全島邁向自由貿易體制，可提升臺灣在亞太地區海空運的樞紐地位。

4.2 交通部配合推動措施

「國際物流服務業發展行動計畫」中，規劃由「行政院服務業推動小組」協調各相關部會，滾動檢討並動態研訂新的具體措施與分年執行事項。現階段具體措施涵蓋提升通關效率、完善基礎建

設、強化物流服務及促進跨境發展與合作等四大主軸，其中與交通部相關之核心內容，主要為完善基礎建設及促進跨境發展與合作兩部份。由交通部主辦之現階段具體措施核心內容摘錄如表 4-1 所示。

表 4-1 國際物流服務業發展行動計畫與交通部相關具體措施

一、提升通關效率

1.3 建立智慧環境

- 安全智慧化海空港計畫

二、完善基礎建設

2.1 強化空港物流

1. 擴建改善航廈，強化軟體服務
2. 桃園國際機場園區綱要計畫
3. 機場捷運計畫
4. 國道 2 號拓寬工程

2.2 港埠建設再造

- 推動高雄港前鎮商港區土地開發計畫，拓展港埠營運腹地
- 興建國道七號高雄路段,強化港口聯外道路
- 規劃海港及周邊產業整體發展，研議中部設置傳統產業物流及發貨中心之可行性研究
- 檢討進口貨櫃費用

2.3 強化海空港之國際連結

- 推動海海及海空聯運模式，促進貨物移運便利性

2.4 航港體制改革

- 成立國營機場公司
- 成立港務公司

2.5 強化自由貿易港區發展

- 提升港區營運效能
- 強化港區制度功能，規劃自由港區之土地配置
- 積極推動招商
- 建立跨境特區合作機制，促使綠色通道對接

2.6 促進轉運

- 鼓勵船隻於臺灣註冊，並研議相關配套優惠措施
- 以優惠措施，獎勵國際航運公司以臺灣為基地，發展貨運物流據點
- 以一站式服務，優惠船舶來臺停靠轉運費用，並簡化船舶來臺加油之行政流程與相關管制

2.7 強化倉儲設施

- 研議於管制區內或鄰近腹地建置共用倉庫，以供中小型物流業者使用
- 協助物流業者尋覓適宜土地，設置合法倉儲據點

三、強化物流服務

3.1 物流網絡發展與整合

- 提供業者物流相關法規變動之即時資訊

3.2 依據 2010 世界銀行 LPI 評比，提升我國物流服務之能力與品質

- 提升公路運輸業、鐵路運輸業、貨運承攬業、貿易運輸協會等相關物流服務之能力與品質
- 辦理國內製造業、批發零售業、物流相關業別之物流活動統計調查，以累積國內物流相關統計之基礎資訊
- 訂定可代表我國總體物流發展情勢之統計數據，並定期發布

3.4 國際物流人才培訓

- 進行國際物流各業相關人才需求推估

3.5 促進產業升級與創新

- 研議對物流業者暢通融資管道、提供融資優惠，促進規模化發展

四、促進跨境發展與合作

4.2 與民間團體協力，積極推動與國際標準介接

- 邀請公協會參與整合我國關務、貿易簽審管理、海(空)港務安全需求
- 政府與民間合作，透過兩岸洽談或參與主要國際組織活動(如 WCO 等)，建立物流技術、設備、軟體之共同標準，推動跨境間物流發展

4.4 建立與國外(含大陸二線)海空港之聯結力與策略聯盟

- 透過兩岸協商，發展我國與中國大陸之航線網絡
- 透過東亞各國海空港進行物流網絡區域分工
- 港埠投資向外延伸

4.5 促進產業跨境合作

- 打造海運快遞專區，以提供零時差之物流服務
- 打造海峽兩岸快捷走廊，創造跨海加值零時差之環境

資料來源：經建會「國際物流服務業發展行動計畫」

本計畫之策略主軸係由 4 個面向加以推展，首先是物流業者之實力養成，其次是建設完備的硬體建設，第三則是系統與資訊的標準化整合，至於軟硬體的界接綜效與國際合作之開展，則有賴個別供應鏈之接軌計畫以促進。

其中，為打造國際一流的軟硬體基礎建設，主要為強化國際連結之交通基礎建設，讓臺灣運輸設施升級，成為亞太地區供應鏈流向的必經據點。此外，政府將透過交通部門行政組織之改造，促使

國際港埠及機場之運籌功能充分發揮；並建構國內外運輸模式的合作網絡，以促進鐵公路及海空運功能之無縫接軌。

另為提升我國供應鏈連結整體能力，本計畫後續將以 LPI 之「通關效率」、「基礎建設」與「物流服務」等 3 分項排名至少於 2012 年時推升 2 個名次，作為本計畫推動之總體績效指標。另本計畫藉由軟硬體建設進度及關港貿整合等次要指標之訂定，測度各分項目標的達成效果，以持續檢討計畫執行、業務流程等後續之政策措施。其中，主要與交通部相關之指標及各相關分項指標如表 4-2。

表 4-2 國際物流服務業發展具體績效指標（交通部）

指 標	說 明	分年目標值				總目 標值
		99 年	100 年	101 年	102 年	
主要指標一：於 2012 年 LPI 之「通關效率」分項，晉升 2 個名次(第 23 名)。						
主要指標二：於 2012 年 LPI 之「基礎建設」分項，晉升 2 個名次(第 20 名)。						
3.桃園國際機場貨運量年成長率	進出口貨運量較前一年相較	當年 GDP 成長率+1%	當年 GDP 成長率+1%	當年 GDP 成長率+1%	當年 GDP 成長率+1%	每年增率 GDP 成長率+1%
4.高雄港貨運量年成長率	進出口貨運量較前一年相較	當年 GDP 成長率+1%	當年 GDP 成長率+1%	當年 GDP 成長率+1%	當年 GDP 成長率+1%	每年增率 GDP 成長率+1%
5.高雄港洲際貨櫃中心營運概況	年貨櫃裝卸能量增量	--	150 萬 TEU	--	150 萬 TEU	300 萬 TEU
	提升進港計畫船型	--	10,000 TEU 級	12,500 TEU 級	--	12,500 TEU 級
6.自由港區進出口貿易成長率	進出口貿易值較前一年相較	當年 GDP 成長率+2%	當年 GDP 成長率+2%	當年 GDP 成長率+2%	當年 GDP 成長率+2%	每年增率 GDP 成長率+2%
主要指標三：於 2012 年 LPI 之「物流服務」分項，晉升 2 個名次(第 20 名)。						
9.帶動民間投資	金額	8 億	3 億	3 億	5 億	19 億
	就業人數	155 人	347 人	109 人	121 人	732 人

資料來源：經建會「國際物流服務業發展行動計畫」

配合 2010 年行政院經濟建設委員會所擬之「國際物流服務業行動計畫」，交通部亦正就相關推動策略，包括完善物流基礎設施與服務與強化自由貿易港區發展等，研擬具體措施與績效指標加以積極推動。上述各項計畫之推動，皆為我國未來整體運輸物流環境帶來劃時代的改變。鑑此，交通部將針對運輸物流發展政策進行重新檢視，以因應我國物流產業發展政策之動態性調整及國際全球運籌發展趨勢，並透過運輸、物流關聯產業發展相關課題之探討，規劃未來發展方向與效益目標，提出具體發展架構及行動策略方案，俾以協助政府檢視國內以運輸物流為主體之產業運籌環境發展需求，建構未來發展主軸，邁向效率化運輸物流環境，並能強化無縫隙整合概念，建構發展策略與方向，擴大運輸物流與產業發展整合之效益，以整合國內運輸與物流活動機能，逐步推動建立國內健全之運籌支援體系。

4.3 8 大瓶頸點對我國運輸與物流產業之影響分析

APEC 自 2010—2013 年間正式執行「供應鏈連結行動計畫」(SCI)，以期再深化貿易便捷化。以下針對國內供應鏈連結所遇之 8 項瓶頸點，同時也是政府須積極改善與建設之方向進行初步分析。

一、通關文件及程序繁瑣

國內目前關務行政之母法為「關稅法」，其他如轉口作業涉及有「運輸工具進出口通關管理辦法」、「海關管理貨櫃集散站辦法」、「海關管理進出口貨棧辦法」，另由關稅總局公告之行政命令計有「轉口貨物通關及管理作業要點」、「T2 空運外貨轉口經由內陸運輸通關自動化作業規定⁴」、「T6 海空聯運貨物轉

⁴空運經內陸轉口通關作業(T2)，指空運載運入境之貨物以內陸運輸方式轉由其他關區空運出口之通關程序。

口、T7 空海聯運貨物轉口一段式自動化通關作業規定」、「轉口貨櫃利用海上走廊轉運他關區裝船出口相關作業規定」，涉及貨物走私之罰責則有「海關緝私條例」、「海關懲治走私條例」等。海關對於轉口貨物的分類說明如表 4-3。

國內目前通關作業會依據各種不同貨物之轉口，而有不同的程序，如圖 4.1 所示。海關作業規定繁多，對於轉口貨物的主要作業規定為「轉口貨物通關及管理作業要點」，但轉口貨物就實物流程而言，係屬進口、卸儲、出口等作業相關之連結，無法與運輸工具申報貨物之進出口作業，以及卸儲於貨櫃集散站等相關法規予以脫離，另就其運送及申報作業之管理及走私案件之處分，亦分散且適用於各不同作業規定。

表 4-3 海關轉口貨物之申報分類表

類別 ⁵	名稱	說明
T2	外貨轉口	轉口貨物於本國港口或機場卸下後，轉由其他相同之運輸工具裝運出口者。
T4	船用品轉口	船用品之轉運裝船者。
T5	溢卸貨物轉口	溢卸貨物之轉運出口者。
T6	海空聯運貨物轉口	海運之轉口貨物由空轉運出口者。
T7	空海聯運貨物轉口	空運之轉口貨物由海運轉運出口者。

資料來源：關稅總局官網(2010)，貨物通關自動化報關手冊

⁵A.一般轉口貨物通關作業(T2)，指進口運輸工具載運入境，暫時卸存海關指定之進口貨棧或貨櫃集散站之貨物，辦理轉船（機）出口之通關程序，且此作業不涉及運輸工具種類的變更。
B.船用品轉口通關作業(T4)，船舶所需使用的備品、零件，船員所需使用的用品及旅客所需使用的物品，由國外載運至本國港口後，轉送交經營國際航線的船舶所使用，不限該船舶停泊是否停泊本國港口。
C.溢卸貨物轉口通關作業(T5)，進口貨物在報關前因運輸業誤裝、溢卸或其他特殊原因須退運轉口之通關作業程序。
D.海空聯運貨物轉口(T6)，轉口貨物由海運載運出，變更運輸工具改由空運出口，一般於我國常見的海空聯運貨物的操作模式為大陸沿海港埠尚未建置前，物品由海運送至本國後，轉空運出口；另航機所使用的未稅貨物如香菸、酒等亦採此種模式運送。
E.空海聯運貨物轉口(T7)，與 T6 相反之操作，即轉口貨物由空運載運進口後，由海運出口，較常見為船上的所需使用的物品，如零件等。

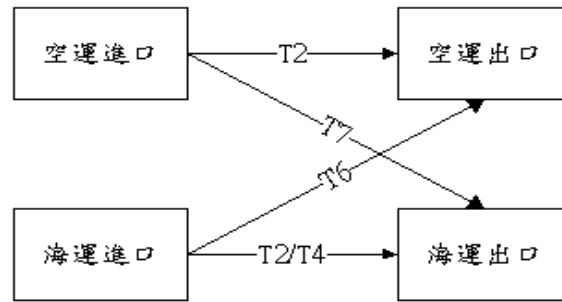


圖 4.1 各類轉口貨物作業方式

二、貨物通關缺乏效率、關務相關機構協調不足

我國為達到物流中心貨物自由流通之目的，目前國際物流中心具有貨物沒有存倉期間的限制、進出物流帳目均與海關以電腦連線處理、採 24 小時貨物通關制度、保稅貨物之流動使用契約車或以電子封條取代押運，更給予物流中心業者自主管理而不派員進駐及為降低貨物查驗之比率，海關以風險管理之理念抽驗等方向，主要為達到簡化通關作業手續，加速貨物通關流程，吸引跨國際企業來台設置國際物流中心，促使我國經貿發展藉以提升我國國際競爭力之目標。

我國目前轉口作業就實體物流來看，可細分為運輸工具載運進口、卸船(機)作業、運送作業、存儲作業、申報出口作業、運送作業及裝船(機)出口作業，其作業流程如圖 4.2。

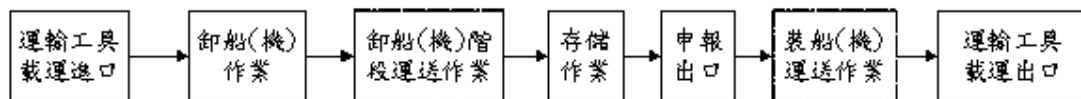


圖 4.2 臺灣轉口作業

資料來源：關稅總局網站

就我國港埠經營現況而言，現行轉口貨物如以整櫃型態儲存、運送，恐怕較無發展機會，應爭取多國拆拼櫃及物流整合作業等較高層次的轉口貿易型態。以我國貨物承攬業及內陸貨櫃集散站的拆、拼櫃經營能力，在此利基市場仍具有競爭優勢，惟現行海關限制承攬業進行多國拆拼櫃業務與禁止轉口貨物存放於內陸集散站，各相關主管機關欠缺協調，無法朝向高附加價值的轉

口物流作業。

三、缺乏區域跨境通關問題處理

全球化導致不同規模地域的經濟和政治發展策略的變化。如香港與珠三角的合作，形成的「大珠三角區域」被認為同時具有跨境區域優勢，我國目前正缺乏此與世界接軌跨境通關問題之處理能力。

近年財政部積極配合政府推動區域營運中心政策之契機，創造優質之企業經營環境，以促進跨境貿易貨物安全與便捷，降低廠商經營成本，並且改善國際區域跨境通關之效率，有利廠商利用我國國際機場、港埠作為貨物轉口或加工據點，增加對我國之投資，並在臺灣成立全球營運總部，提高我國經濟成長動能，並採取下列三項簡化措施：(臺灣新生報航運版，2010年9月)

1. 空運轉口貨物卸存貨棧毋須拆櫃、拆盤，修正「海關管理進出口貨棧辦法」第 15 條規定，針對空運轉口貨物於卸存航空貨物集散站之貨棧時，毋須進行拆盤、拆櫃，以簡化轉口貨物卸存作業程序，俾節省業者成本及提升產業競爭力。
2. 轉口貨物得經內陸運輸方式轉運出口修正「運輸工具進出口通關管理辦法」部分條文，其中第 32 條增訂經由海運轉運出口之貨櫃(物)，於加封電子封條(RFID)或經海關派員押運者，得以內陸運輸方式運送至內陸貨櫃集散站、貨棧或其他港口辦理轉運出口；使海運轉口貨櫃(物)除依現行由海上走廊方式辦理轉運出口外，亦提供航商多一項運輸方式之選擇，讓航運業務運作更順利，並利廠商之營運佈局，同時促進港口繁榮。
3. 放寬三角貿易申報不符免罰規定，鑑於以三角貿易方式轉口至第三地之貨物，未實質進口臺灣地區，對於國內社會經濟秩序影響係屬有限，財政部為配合貿易政策及廠商以臺灣為運籌據點需要，於 2010 年 8 月 18 日發布行政命令，對於廠商於報關

時，申請退運或以三角貿易方式轉售貨物至第三地之案件，其申報內容如與實到貨物不符，因貨物並未進入國內，免依海關緝私條例第 37 條、加值型及非加值型營業稅法、貨物稅條例及菸酒稅法相關規定論處。

四、交通建設不足，缺乏跨境實體連結

配合物流發展的交通基礎建設，主要包括港口、機場、高速公路網及相關物流據點設施通訊網等，與鄰近國家競爭對手比較，臺灣在物流方面基礎建設相對不足。如中國大陸、新加坡、香港等擴建新貨櫃碼頭的能量迅速或操作效率又極佳，故能名列世界貨櫃大港前茅。未來交通建設的發展，也直接、間接影響臺灣國際供應鏈主導的競爭地位。

五、地區性物流業者缺乏專業能力

近年國內因投資環境改變，使製造業大量外移，物流貨源急速下降，物流服務業的經營面臨內部體質脆弱，外部環境嚴苛的窘境。臺灣缺乏天然資源，必須以全球市場來構築有競爭力的規模經濟，加上來自多國籍企業的競爭壓力，以及資訊科技的日新月異，帶動網路社會及電子商務的發展，必須要更主動積極的推動自由化、國際化因應，目前航運業者與其他輔助業者因供過於求而價格競爭，影響服務品質，實難達到健全營運體質。

因應物流業務蓬勃發展，倉儲業家數的快速成長，其功能也從靜態保管儲存，轉變為以動態的通過加工型配送功能，但仍受到土地使用編定相關法令及區位條件的限制，倉儲業多數屬違章建築且經營體質不健全，違章之倉庫隨時有被強制拆除的風險，以致投資趨於保守，連帶影響物流品質安全及效率。另臺灣優秀人才普遍流向高科技產業、製造業及金融、電信等服務業，導致物流業人才呈現供給不足、專業度不足，以及欠缺國際視野與經營整合之能力，物流人才課題也成為提升產業與企業競爭力之一

大隱憂。

物流活動需要健全的運輸支援系統，但台灣現存之「靠行運輸」型態，也導致整體物流產業無法提升服務品質。如目前公路貨運業者依法令設立，不論就其運輸本業之經營管理及對其運輸工具的安全管理，對所屬司機實施調度管理及風險控制，以及相關的教育訓練費用及履行勞基法的人事成本之負擔，往往無法與所謂「靠行」運輸業者競爭。靠行公司名義上的車輛均屬靠行的司機所擁有，其資產規模較小，責任能力亦較弱，容易造成社會負擔。另靠行運輸業者所關心的是如何穩定收取靠行費、出售車輛給司機的分期付款利息收入或其它稅負差額。但對司機並無適切管理的制度，也不必負擔教育訓練、風險控制及履行勞基法等各項費用。因靠行業者之削價競爭，衝擊合法業者，也扭曲物流與貨運之發展。

六、複合運輸能力不足

複合運輸係採用兩種或兩種以上的運輸工具運送，並以單一或聯合計費的方式，共同負擔運輸責任的運輸系統，其目的主要在縮短運輸時間與降低運輸成本。

近年國際間發展許多物流相關業者，在跨國境間提供戶及戶快速、便捷的國際物流服務，跨國運輸服務首重運具選擇與運具轉換，複合運輸需求也應運而生，如何運用臺灣陸海空的運具資源加以整合，使能源能達到最佳配適，仍為需要被正視與改善之課題。

七、對於物流法規瞭解不足，缺乏跨部門協調機制與單一聯繫窗口

我國對於物流法規整合稍嫌不足，缺乏跨部門協調機制與單一聯繫窗口，物流政策之推動涉及經濟部、交通部、財政部、內政部等跨部會之業務與法規。從業者經營的角度而言，在現行管

理體系下，目前物流業者可能同時兼營若干行業別，實務上仍須受不同法規及主管機關之規範。如貨櫃集散站經營業者，除須依「貨櫃集散站經營業管理規則」向交通部申請核准設立外；其相關營運、管理亦受財政部「海關管理貨物集散站辦法」之規範。因此各界紛紛提出建議成立跨部會物流推動機制，以協調跨部會間爭議或整合資源，以助於改善業者經營環境。各部會目前在經建會居中協調基礎下，檢討整合跨部會推動機制，以隨時因應國際經濟情勢與產業發展之變遷。

八、貨品、服務及人員跨境移動相關標準及法規存有差異

我國之目前貨品服務人員跨境移動之標準與法規存有差異，在貨品方面為防範全球恐怖攻擊行動，破壞社會及經濟安全，世界關務組織 WCO 於 2005 年通過全球貿易安全與便捷化標準架構（SAFE：Framework of Standards），在不損及貿易便捷的原則下，透過海關對海關之網路協議，與海關對企業之夥伴關係，進行調和進口、出口與轉口貨物之電子資訊與預先申報制度。一致性的風險管理系統，處理安全上的威脅，出口國海關配合進口國執行貨櫃出口安全檢驗，以及符合安全供應鏈管理之優質企業 AEO，海關提供相對之便利措施等四大核心之運作，提供 WCO 會員共同遵循之最低門檻，以強化全球貿易移動安全。

然而我國現行管理機制在人員與貨品上之法規有互相衝突，所以行政院將在服務業推動小組下設立「國際物流分組」，於供應鏈各節點未來適切之 AEO（包括製造商、進口人、出口人、報關業者、運輸業者、整合型運輸業者、仲介人、承攬運輸業者、港口、機場、機場作業人、綜合型業者、倉庫倉棧業者、配銷商等），與包括海關及相關政府機構共同組成策略推動小組，研商包含宣導、溝通、推動 AEO 相關事項。

4.4 我國未來供應鏈連結之發展趨勢與課題

過去幾年來我國的物流產業在政府與民間的努力合作下，已建立良好基礎，但受到 2009 年全球性經濟景氣不佳之影響，加上我國經濟結構再昇級調整的困難，以及長期不斷增加的高成本營運結構，衝擊到物流產業未來之發展。業者期盼與政府能加速改善投資環境以恢復經濟活力，使我國的貨源能繼續安定成長，茲針對未來我國供應鏈連結之發展趨勢與課題探討如下。

4.4.1 物流、資訊流及金流之發展

近年全球的經濟自由化腳步極快，透過 FTA 等國際協定之簽訂，使國與國之間的貿易障礙加速解除，產業為順應市場的競爭變化，已漸將經營策略的範圍，擴大公司對消費者的關係，提供價美物廉的服務，因此必須更加注重上、中、下游的資源整合和運用。由於國際物流與國內物流兩者經營環境不同，藉由供應鏈所涵蓋之物流、資訊流及金流等三種流動行為，來探討未來我國面對國際與國內之趨勢與課題。

一、物流

國內物流配送的時間與距離相對較短也較單純，國際物流因配送距離與時間則較長，所以大多運用複合運輸及相關科技技術如衛星定位系統 GPS 及無線射頻 RFID 等以提升效率，所以國際物流運作能否成功之關鍵因素，主要仍在於貨物能否快速的流通。

如 2009 年「APEC 供應鏈連結研討會」各會員體均認同，未來物流政策發展應盡可能廣納公、私部門意見，以符實務運作之需，並認為整合與推動物流業務為當務之急，但因 APEC 部分會員體其國內已有類似組織，或涉及各國行政組織架構變動，或需配合法律修正等不同面向的考量，各會員體對於應否

立即成立實體物流委員會的倡議尚有不同意見，但整體而言，各會員體對於長期應朝此方向發展多表贊同。

故長遠來看，我國現行由行政院經建會配合 APEC 所成立「行政院服務業推動小組」之任務推動機制，未來隨著國際物流發展越趨成熟，或可參考香港、澳洲等政府之作法，成立上位、專責之「物流發展委員會」，以作為政府與民間意見溝通之平台及跨部會業務協調之推動機制。

二、金流

一般所謂「金流」係指加速企業客戶的現金流動速度，提供現金融資服務，讓物品在送達時客戶就能同步取得貨款。國內物流所牽涉之資金只限該國貨幣，但跨國之國際物流屬於所牽涉之資金可能涉及兩種以上的貨幣，因此在金流方面多了匯率的風險。

金流處理與資金收支之相關事宜，主要包括市場調查、交易條件協議、報價與詢價、交易價格、押匯與貨款交付等層面，如果企業能減少資金流動時間，則流動資金增加，也降低融資成本；更重要的是資金供應鏈快速運轉，也能帶動貨物供應鏈的運轉。除金融流程的問題外，目前企業在金流所遇到的最大問題，便是企業內部的企業資源規劃(Enterprise Resource Planning, ERP)系統並無法完全與金流供應鏈串連，造成資金無法進行電子化管理，企業仍停留在如何規避放帳交易的銷售風險與線上交易的資金運用，未來應朝線上採購與運用自動化系統付款等方向前進。

有鑒於此，如交通部所建置之 MT-Net 網站已提供港埠電子支付暨電子發票系統，除可降低營運成本並擴大航港電子化應用之範圍，另則藉由港埠繳款轉帳業務自動化及無紙化之推動，以達到繳款單一窗口之目標。

三、資訊流

資訊流主要處理國內物流與國際物流買賣雙方之資訊與信息之流通。一般在國內物流方面僅涉及買賣雙方資訊交換；國際物流除涉及買賣雙方資訊交換外，還包括海關通關文件的往來，尤其在國際物流的文件方面。由於貨物在國際間移動時，必須接受各國主權的管轄，因此貨物在進出各國海關時必須具備海關規定之文件，如倉單、准單等，才能向海關申請進口與出口。

在顧客與企業間資訊流通方面，現今許多企業也透過電子化及相關資訊平台，使得在供應鏈中交易的過程更透明化，使供應鏈在資料的交換與作業的整合上，有事半功倍的效果。

物流產業運用電子化系統或資訊平台，可以透過資訊的共享，提昇供應鏈的協調合作：供應鏈中常受到生產策略及存貨政策的影響，而扭曲供應鏈上的資訊，當下游需求只有小幅提升但卻導致上游需求過度放大。而透過資訊的共享可以提供整個供應鏈在不同層次，均可以看到最終需求的脈動，將有助於降低供應鏈上游的預期心理，減少長鞭效應⁶的效果。

4.4.2 基礎建設與自由貿易港區

依據「國際物流服務業行動計畫」之規劃內容，我國未來機場與港口的發展勢必和自由貿易港區結合，交通部計畫在南部地區建立高雄海空經貿城，藉由國道七號沿線建立自由貿易港，並連結高雄港與小港機場；中部地區設立「台中港物流專業區」將

⁶企業在營運中常常會保留一些額外的庫存作為安全庫存 (safety stock)。在供應鏈中，從下游到上游，從終端客戶到原始供應商，每一個組成部分所需求的安全庫存將會越來越多。在需求升高的時期，下游的企業將會增加從上游訂貨的數量，在需求降低的時期，下游的企業將會減少或者停止訂貨。而這種需求量的變化會隨著供應鏈上溯而被放大。這種信息扭曲的放大作用在圖形顯示上很像一根甩起的長鞭，因此被形象地稱為長鞭效應。(資料來源：維基百科)

配合物流產業需求，在物流專業區內新建物流經營必要之工程，以提供廠商投資設廠所需用地、促進港區物流等業務發展，並有助於提升港埠進出貨物製造商及相關業者競爭力。而北部地區經由桃園國際機場，配合機場捷運沿線設立自由貿易港區，建立國際航空城，如圖 4.3 所示。

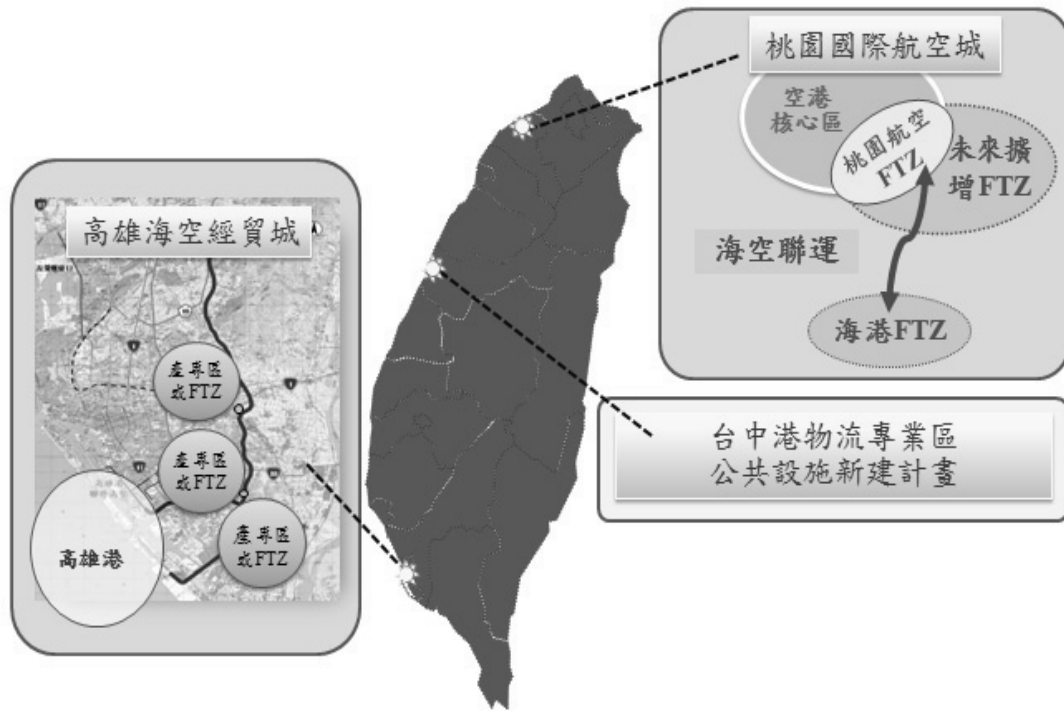


圖 4.3 交通部推動國際物流相關基礎建設

資料來源：國際物流服務業行動計畫，2010

目前全世界上約有 600 多個自由貿易相關區域，顯見世界各國對於全球運籌模式之重視，我國目前亦積極推動自由貿易港區之運作。自由貿易港區以「境內關外」之概念，賦予其高儲運作業效率及深層次產製加值等功能，以滿足貨品時效性及國際供應鏈之各種需求。故為達成便利通關與即時處理之服務，貨物流通不論採通報或報關方式，均應朝自主與自由化的方向規劃。

近年來企業全球化發展極為快速，國際間貿易活動因市場開放，使企業得以突破國界限制，發展全球運籌管理經營模式，讓傳統物流開始走向跨國控管的運籌型態。我國為配合國際貿易對

貨品時效性(Just-in-time)的要求與日俱增，及同時解決跨國營運可能產生貿易管制法令之限制、額外增加租稅負擔，以及國與國間貨物流通時效性等問題，我國欲發展自由貿易港區之業務與國際物流中心，除注重顧客之需求外，尚須建立良好之投資環境，例如法規限制的鬆綁、便捷的關務作業與優良的軟、硬體設施等，才能有效的促進相關產業之發展。

相關單位對於自由貿易港區在經營管理與招商規劃時，仍應優先考量對於不同業者，提供不同誘因以滿足需求，包括提供良好的基礎建設及輔導改善投資環境等，如建置完備的物流設施、資訊作業系統、裝卸機具等，並提供高效率的裝卸貨、低廉的租稅措施，以提高業者之投資意願。

4.4.3 國內物流核心產業之發展

國際物流服務業是創造就業、根留臺灣的關鍵產業，同時也是國家軟實力的展現。我國過去關於物流產業發展有許多推動政策，從 1993 年「亞太營運中心」、1995 年「境外航運中心」、1999 年「ABCDE 計畫」、2000 年「全球運籌發展計畫」、2003 年「自由貿易港區」、2003 年「物流運籌 e 計畫」及「營運總部計畫」，至 2010 年則推動「國際物流服務業發展行動計畫」等。

這些計畫之核心皆在善用臺灣的優越區位，促成臺灣成為亞太地區經濟活動樞紐之一，並持續打造臺灣之區域物流加值的核心實力，期讓臺灣的產業優質實力與國際經貿進一步連結發展。近年國內物流及相關輔助產業蓬勃發展，提供各物流作業服務的各種運輸、倉儲等業者，開始思考轉型，走向應用資訊科技以庫存管理及供應鏈管理導向的新物流服務觀念。

經建會成立跨部會物流協調推動機制之主要目的，除配合 APEC 供應鏈連結計畫推動外，另外亦能建構一促進政府與民間公協會的對話平台，初步擘劃我國未來物流運籌領域之發展方向及

策略。若從物流業者之現況、制度運行等角度觀察，跨部會機制能否順暢運作或發揮綜效，尚取決於兩項資源之整合：首先是國內物流相關業者及公協會之資源必須積極整合與合作；另一方面則為資訊的分享。

隨著科技化時代來臨，使資訊流通技術也快速成長，資訊技術的改變使得資訊的應用領域擴展，也使得資訊交換所必須支付的代價與維持資訊即時性及正確性的成本下降，因此過去對訂單或實體貨物的追蹤會變得更節省時效及成本。若能夠透過供應鏈連結有效的提昇供應鏈的效率，資訊的分享便成為供應鏈整合的一個必備的作業方式與信念，但要如何能夠將資訊共享的利益發揮到最大，未來仍待產、官、學界的共識凝聚與合作。

觀察我國物流產業大部分經營規模偏小，因此聯合營運能力與效率還有整合的空間；若日後類似「物流發展委員會」之推動機制成立，必須加強結合公私部門的整合能力，以實務經驗結合學理論述，加以行政措施的權力支持，將有助在發展議題上的掌握，以強化跨部會、跨公私部門之機制運行，其次則是跨部會之經費、資源必須能夠統合運作，以強化業務執行之整體性與協調性，並減少資源重疊耗費或政策矛盾無法整合連貫等情形。

4.4.4 政策與法規架構及貿易程序與流程

一、政策與法規架構

我國現行法規並未對「物流或運籌」有明確的定位，實際上物流業為多種行業作業流程之組合。國際物流業者除由運送人垂直整合營運外，多由第三方物流業者(3rd Part Logistics)為客戶安排戶到戶之全程運送相關之服務，以及包括貨物之儲存、揀取、分類分裝及流通加工等相關事項之處理。其多利用電腦資訊與國際網絡，整合國際供應鏈中所有相關行業，使其達到運輸、儲存、配送、加工等目的之業者。

依據 2007 年臺灣物流年鑑對物流產業分類基礎，可彙整出 19 種行業類型，分屬交通部、財政部及經濟部等部會所業管。業者於辦理公司登記時，其公司名稱如欲加上物流二字，公司營業登記項目至少需要登記有倉儲業及理貨包裝業或倉儲業及運輸業等。實務上「國際物流」包含國際複合運送部分之海空運業者、船務代理業、海運承攬業、空運承攬業、貨櫃集散站經營業、內陸拖車業及港埠裝卸業等，屬交通部管理；有關訂倉、儲倉之倉儲業，報關、報檢等之報關業（Customs Business）屬財政部管理；有關貨物進出口之貿易業(Trading Business)屬經濟部主管。

國際物流業者於實務經營時，須獨立申請各項行業之特許營運許可後始可營業，其程序繁瑣，不僅費時且不符商業效益。為因應國內外物流環境變化，有關供應鏈連結部分之行政管理法規，應更再加以思考其存在之意義，檢討統合規制，以避免影響國際物流業之推展。

二、貿易程序與流程順暢

我國貨物由國外輸運進口，應依關稅法及相關法令規定辦理申報及通關手續。進口貨物通關流程為貨物運抵我國通商口岸至放行提貨，包括收單、驗貨、分估、徵稅、放行等五步驟，部分貨品免驗，部分得採船（機）邊驗放方式，一般進口貨物通關流程，貨物輸出國外則應依出口貨物報關驗放辦法及相關法令規定，辦理申報及通關手續；出口貨物免徵關稅，故通關程序僅有收單、驗貨、分估及放行等四個步驟。

海關為防範廠商虛報或匿報進出口貨物之名稱、數量、重量等，會對進出口貨物進行實際查核以及防止不法情事，以確定貨物與報單申報是否相符。進出口貨物之查驗以抽驗為原則，其抽驗件數視貨物之性質、種類、包裝、件數之多寡等情形酌定。我國海關實施「貨物通關自動化」以來，以電子資料傳輸取代人工

遞送文件，並以電腦代替人工自動處理業務，已大幅縮短通關作業時間。在自動化作業系統下，進出口貨物通關方式，係由海關電腦專家系統直接予以核定，查驗比率並不算高。但依世界銀行 LPI 報告中「連結以競爭（Connecting to Compete：Trade Logistics in the Global Economy）」之調查，我國物流競爭力排名為全球第 20 名，其中通關效率全球第 25 名，仍有改善之空間。惟依據財政部(關稅總局)中程施政計畫（99 至 102 年度），已將推動導入「全球貿易安全與便捷標準架構，營造經貿有利環境」納入施政重點。

另根據 APEC SCCP 2010 年之會議報告，我國於 AEO 認證制度建置與執行上具有相當成果，而針對提供解決 8 項指定瓶頸點問題的具體措施中，其中 4 項與海關業務有直接密切關聯，分別係缺乏透明度、邊境貨物通關無效率、報關文件過多與通關程序繁瑣、對於跨境轉運貨物未給予適當安排。為解決這些問題，SCCP 將繼續實施單一窗口、WCO 貨物立即放行準則、放行時間研究以及依據京都公約相關規範，進行通關程序的簡化與調和。

第五章 結論與建議

因應國際經貿情勢之快速轉變，全球已邁向連結競爭的時代。2009 年 APEC 將「供應鏈連結」列入「貿易便捷化」的工作主軸之一，自 2010 年至 2013 年間正式執行「供應鏈連結行動計畫」（SCI），並依據供應鏈架構分析得出 8 個瓶頸點，藉由改善供應鏈連結瓶頸，以期再深化貿易便捷化。行政院經建會為配合世界銀行 LPI 調查之我國弱勢項目，以及針對 APEC 供應鏈連結架構所列瓶頸，已推動我國「國際物流服務業發展行動計畫」，期整合資源，強化台灣全球物流運籌競爭力。

就 SCI8 個瓶頸點中明確指出海關四項相關問題，可以發現通關在各國之國際貿易流程中仍為重要之連結瓶頸，其順暢與否對貿易便捷化有深刻之影響，而交通部門雖主要負責「完善物流基礎設施與服務」及「強化自由貿易港區發展」兩項策略措施，惟仍應積極就 APEC 推動「供應鏈連結架構」下，配合政府各部會推動「強化物流服務」及「促進跨境發展與合作」等各項措施，以延展兩岸間經貿互動效益，促進在台企業走向全球的連結。

本研究主要透過動態蒐集 APEC 供應鏈連結相關資料，藉以瞭解 APEC 推動供應鏈連結之發展，分析國內外針對 APEC 供應鏈連結發展現況與課題，進而提出運輸部門之因應與配合建議。

5.1 結論

1. APEC 積極促進區域內經濟合作與整合，並於 2010 年 11 月採認「供應鏈連結行動計畫（Supply-chain Connectivity Action Plan）」(2011 年至 2015 年)，訂於 2015 年前達到「時間、成本及不確定性」三方面全體共同降低 10%之量化目標。國內之因應作為首重物流業者之實力養成，其次是建設完備的硬體建設，三則強化系統與資訊的標準化整合，四為軟硬體的界接綜效與國際

合作之開展，並有賴個別供應鏈之接軌計畫以促進發展。

2. 行政院經建會於 2010 年 10 月核定「國際物流服務業發展行動計畫」，綜整相關部會所提措施及執行事項，並成立「行政院服務業推動小組」。除因應發展國際物流以創造區域性的供應鏈連結已成為國際貿易便捷化的主流工作外，亦為配合 2009 年 APEC 將「供應鏈連結」列入「貿易便捷化」的工作主軸之一，亦將物流及運輸系統列為重要發展目標。
3. APEC 於第二階段貿易便捷化行動計畫下，推動「供應鏈連結架構」，我國將在此架構下推動國際運籌與物流，以延展兩岸間經貿互動效益，促進在台企業走向全球的連結。
4. APEC 每年主辦國推動之主題，多以攸關其國家有利之議題為主，如 2009 年新加坡推動「供應鏈連結」，2010 年日本推動「區域經濟整合」，2011 年美國則以「加速區域經濟整合及拓展貿易」為重要工作項目，故近期有關「供應鏈連結」議題較不如 2009 年初期受重視，惟 CTI 於 2011 年起完成研訂供應鏈連結行動計畫(2011-2015)，並持續討論訂定「可衡量之績效目標(measurable performance targets)」，未來經建會「行政院服務業推動小組」亦將滾動檢討並動態研訂新的具體措施與分年執行事項，各主管機關仍應持續與 CTI 連繫窗口經濟部國貿局積極聯繫、協調，以瞭解相關 APEC 供應鏈連結計畫推動進度。

5.2 建議

1. 因應國內外物流環境變化，建議各機關均應深入檢討有關供應鏈連結之行政管理法規，針對改善法規架構及貿易程序與流程順暢等施政，檢討統合規制。
2. 對外積極參予 APEC 等國際組織活動，加強各經濟體跨境之間的機構協調，分享交流各會員體間之最佳範，例以利標竿學

習；對內應積極整合並強化跨部會與跨公私部門之合作機制，統合經費與資源，以強化物流與供應鏈連結能力。

3. 藉由臺灣長期以來在 ICT 與供應鏈中的創新資訊流技術優勢，發展所謂的「資訊集散港」(InfoPort)，建構更優質的網路連結 (Virtual Connectivity)，檢討運用以資訊科技改善物流效率吸引各國前來投資。
4. 兩岸亦可透過 ECFA 契機，推動以複合運輸為基礎之供應鏈連結，達成兩岸貿易便捷化目標。
5. 建議後續就運輸物流技術之發展與供應鏈連結等課題，進行深入探討，配合參與區域整合趨勢，檢視我國物流發展現況及進行後續研究。

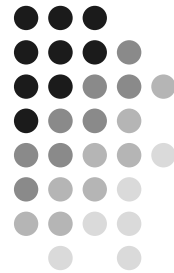
參考文獻

1. 交通部運輸研究所，97 年度我國參與 APEC 運輸部門活動之業務支援與知識管理平台規劃，97 年 7 月。
2. 交通部運輸研究所，98 年我國參與 APEC 運輸部門活動之業務支援與知識管理平台規劃、建置與維護，98 年 12 月。
3. 交通部運輸研究所，99 年度我國參與 APEC 運輸部門活動之業務支援與知識管理平台規劃、建置與維護，99 年 12 月。
4. APEC 官網，<http://www.apec.org/>
5. APEC 運輸工作小組官網，<http://www.apec-tptwg.org.cn/>
6. 中華台北 APEC 研究中心官網，<http://www.ctasc.org.tw/>
7. 交通部官網，<http://www.motc.gov.tw/>
8. 行政院經濟建設委員會官網，<http://www.cepd.gov.tw/>
9. 亞太經濟合作(APEC)第 32 次運輸工作小組會議會議報告，行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書，98 年 7 月。
10. 亞太經濟合作(APEC)第 33 次運輸工作小組會議會議報告，行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書，99 年 10 月。
11. 財政部官網，<http://www.mof.gov.tw/>
12. 經濟部官網，<http://www.moea.gov.tw/>
13. 經濟部國際貿易局官網，<http://www.trade.gov.tw/>

附錄 1 簡報資料

APEC推動供應鏈連結 運輸部門之因應與配合初探

交通部運輸研究所



報告大綱

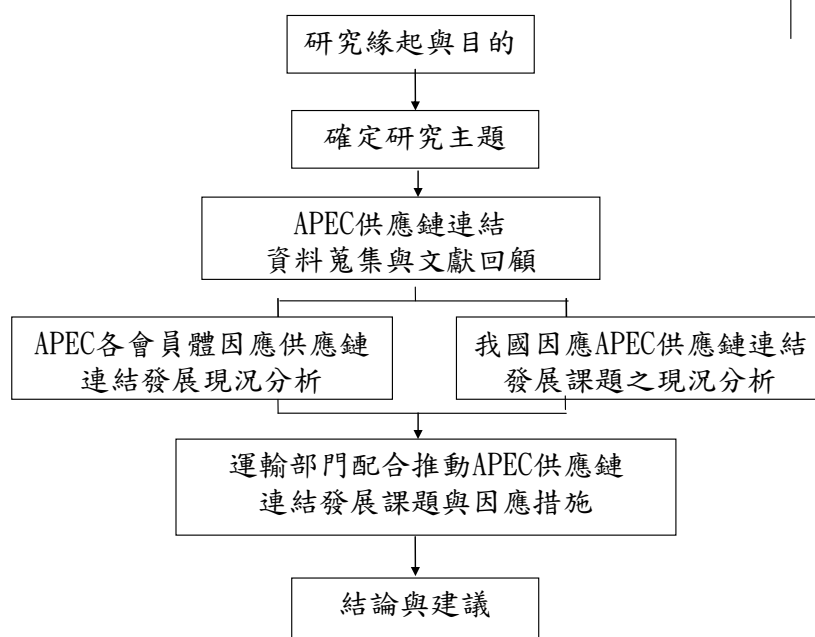
- 緣起
- APEC供應鏈連結計畫
- 供應鏈連結架構八大瓶頸點
- 供應鏈連結發展趨勢與因應
- 結論與建議



緒論

- APEC促成區域內經濟合作與整合
 - 貿易便捷化
 - 能力建構
- 2010年供應鏈連結工作計畫(Supply Chain Connectivity Initiative, SCI)
- 供應鏈連結事涉關務、交通、電子商務等相關法規更新、程序簡化及建設改善等課題
- 持續關注APEC有關供應鏈連結之動態發展

研究流程圖





APEC供應鏈連結計畫

- CTI主導推動「供應鏈連結計畫」(Supply Chain Connectivity Initiative, SCI)
 - 2002-2006年：第一階段貿易便捷化行動計畫(TFAP1)
 - 2007-2010年：TFAP2
 - 2009年5月：召開「供應鏈連結研討會」
 - 2009年7月：研訂 SCI
- 2010年6月：依據SC Framework分析得出八個瓶頸點
- 2010年 11月APEC部長會議續採認 SCI
 - 2015年前達到「時間、成本及不確定性」三方面全體共同降低10%之量化目標
- CTI與經濟委員會(EC)、運輸工作小組(TWG)和其它相關次論壇間新合作推動



供應鏈連結架構(2009)

- 跨境部份：強化運輸、物流、數位連結4項行動：
 - 進一步與相關論壇和ABAC合作發展SCI 架構，2013年底前達成第一階段之結果。
 - 探討強化陸、海與空之間的複合連結，以促使產品、服務與商務旅客整個亞太地區流通更加順暢；
 - 探討運用公私夥伴關係（public-private partnership, PPP）提昇，強化亞太地區供應鏈連結運輸基礎建設的可行性；
 - 持續「數位繁榮評估表」(Digital Prosperity Checklist)之工作以強化數位連結。

PSU歸納供應鏈四大策略目標



- 提供必要的基礎建設
- 改善政策及法規環境
- 順暢貿易流程
- 建立有效的機構

PSU建議衡量供應鏈連結之指標



- 世界銀行所訂定的「物流績效指標」(Logistics Performance Index, LPI)
 - 優點：物流目標之達成情形相對容易衡量。
 - 缺點：行動績效與目標達成之間缺乏連結。
 - 調查對象為1000家物流業者，評估全球155個經濟體在6個核心面向之物流績效。
- 世界經濟論壇之「促進貿易指數」(Enabling Trade Index, ETI)
 - 優點：世界銀行所建立衡量方法單純。
 - 缺點：僅涵蓋進、出口之時間、成本及文件數等6項指標，且未能將行動績效與目標達成情形作「由下而上連結」。
 - 125個經濟體在公、私部門在制度、政策、服務方面跨境便捷化的程度之資訊。

SCI績效評量架構



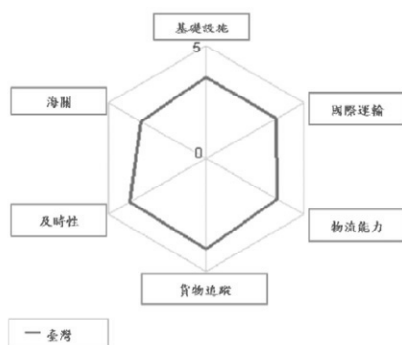
整體目標	績效類別 (含指標)	8項供應鏈瓶頸 行動計畫
降低貿易過程 之時間、成本 及不確定性 (Uncertainty)	基礎建設與能力建構 LPI：基礎建設、物流競爭力、符合 標準之運輸比例 ETI：運輸建設、運輸服務、資訊科 技運用	2.基礎建設
		3.物流能力
		6.連結
	簡化程序 LPI：關務及邊境指數、進出口之前 置時間、進出口文件數、貨櫃成 本、實體檢驗比例 ETI：關務行政、進出口程序	4.清關作業
		5.關務文件
	強化法規及體制 ETI：邊境措施透明化(廉潔度)、商 業環境(安全、效率)	1.透明化
		7.法規及標準
		8.轉口貿易

世界銀行之 LPI 2010



- 通關程序效率；
- 與貿易及運輸相關基礎設施的品質；
- 安排具價格競爭力貨物運送的簡易度；
- 物流服務的品質與能力；
- 追蹤運送貨物的能力；
- 貨物準時到達目的地的比例。

2010年LPI評比臺灣績效值



來源：2010年世界銀行LPI調查報告。

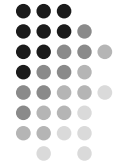
物流績效指標	臺灣	
整體物流績效(LPI)	score	3.71
	rank	20
海關	score	3.35
	rank	25
基礎設施	score	3.62
	rank	22
國際運輸	score	3.64
	rank	10
物流能力	score	3.65
	rank	22
貨物追蹤	score	4.04
	rank	12
及時性	score	3.95
	rank	30

供應鏈連結架構八大瓶頸點



- 對於物流法規瞭解不足，缺乏跨部門協調機制與單一聯繫窗口；
- 交通建設不足，缺乏跨境實體連結；
- 地區性物流業者缺乏專業能力；
- 貨物通關缺乏效率、關務相關機構協調不足；
- 通關文件及程序繁瑣；
- 複合運輸能力不足（陸海空連結能力不足）；
- 貨品、服務及人員跨境移動相關標準及法規存有差異；
- 缺乏區域跨境通關問題處理。

經建會彙整我國主要參與推動4項瓶頸



- 第3瓶頸－地區性物流業者缺乏專業能力，國內之參與機關為經濟部。
- 第4瓶頸－貨物通關缺乏效率；關務相關機構協調不足，國內之參與機關為財政部。
- 第5瓶頸－通關文件及程序繁瑣，國內之參與機關為經濟部及財政部。
- 第6瓶頸－複合運輸能力不足，國內之參與機關為財政部及經濟部。

經建會建議我方參與立場



- 「供應鏈連結」整體推展
 - 有助我方檢視及瞭解國內物流服務業發展概況
 - 結合政府跨部會及民間資源、促成我供應鏈與國際相連
- 「供應鏈連結」部分個別項目
 - 簡化通關程序
 - 完善交通建設
 - 提升物流業者專業能力
 - 促進服務提供人員之跨境移動

供應鏈連結發展趨勢與因應



- 經建會推動「國際物流服務業發展行動計畫」
- 交通部配合推動措施
- 八大瓶頸點對我國運輸與物流產業之影響分析
- 我國未來供應鏈連結之發展趨勢與課題

國際物流服務業發展行動計畫



- 因應發展國際物流以創造區域性的供應鏈連結為國際貿易便捷化的主流工作
- 配合2009年APEC將「供應鏈連結」列入「貿易便捷化」的工作主軸之一
- 綜整財政部、經濟部、交通部、行政院主計處、勞委會等相關部會
- 成立「行政院服務業推動小組」為協調單位
- 納入商品移動、電子商務、產品標準、商務人士移動等四大領域，將物流及運輸系統列為重要發展目標
- 提升通關效率、完善基礎建設、強化物流服務及促進跨境發展與合作等四大主軸



交通部配合推動措施

- 完善基礎建設
 - 強化空港物流
 - 港埠建設再造
 - 強化海空港之國際連結
 - 航港體制改革
 - 強化自由貿易港區發展
 - 促進轉運
 - 強化倉儲設施
- 促進跨境發展與合作
 - 與民間團體協力，積極推動與國際標準介接
 - 建立與國外(含大陸二線)海空港之聯結力與策略聯盟
 - 促進產業跨境合作



八大瓶頸點對我國運輸與物流產業之影響分析

- 目前APEC推動以「供應鏈連結」為貿易便捷之主軸，我國仍需要公私部門的齊力合作
- 非交通類之課題仍待其他部會配合與解決
- 物流活動的需要健全的運輸支援系統
 - 促進國際運籌之整合
 - 結合產業區位特性與自由貿易港區行政便捷、商務流通等優勢，發展深層加值作業
 - 透過海空聯運，提升海空物流業之國際競爭力
 - 結合碼頭裝卸、貨物儲轉、生產加工等機能，發揮國際經貿「前店後廠」之運籌綜效

我國未來供應鏈連結發展趨勢與課題



- 物流、資訊流及金流之發展
- 基礎建設與自由貿易港區
- 國內物流核心產業之發展
- 政策與法規架構及貿易程序與流程

結論



- **APEC訂於2015年前達到「時間、成本及不確定性」三方面全體共同降低10%之量化目標**
- 「國際物流服務業發展行動計畫」因應
- 延展兩岸間經貿互動效益，促進在台企業走向全球的連結

建議



- 各機關均應深入檢討有關供應鏈連結之行政管理法規
- 針對改善法規架構及貿易程序與流程順暢等施政，檢討統合規制
- 加強各經濟體跨境之間的機構協調，分享交流各會員體間之最佳範例
- 積極整合並強化跨部會與跨公私部門之合作機制，統合經費與資源
- 發展「資訊集散港」(InfoPort)，建構優質網路連結
- 把握ECFA契機，達成兩岸貿易便捷化目標

簡報完畢

