

108-079-4317
MOTC-IOT-107-MBA009

APEC 供應鏈連結運輸相關 議題初探



交通部運輸研究所

中華民國 108 年 6 月

108-079-4317
MOTC-IOT-107-MBA009

APEC 供應鏈連結運輸相關 議題初探

著者：陳其華、張朝能、張贊育、張世龍

交通部運輸研究所

中華民國 108 年 6 月

APEC 供應鏈連結運輸相關議題初探

著 者：陳其華、張朝能、張贊育、張世龍

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>數位典藏>本所出版品)

電 話：(02)23496789

出版年月：中華民國 108 年 6 月

印 刷 者：盈濤印刷品有限公司)

版(刷)次冊數：5 冊

本書同時登載於交通部運輸研究所網站

定 價：非賣品

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 供應鏈連結運輸相關議題初探			
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 108-079-4317	計畫編號 107-MBA009
主辦單位：運輸經營管理組 主管：陳其華/張朝能(前主管) 計畫主持人：張朝能 研究人員：張贊育、張世龍 聯絡電話：2349-6846 傳真號碼：2545-0431			研究期間 自 107 年 2 月 至 107 年 12 月
關鍵詞：亞太經濟合作組織，供應鏈連結			
摘要： APEC自2010年間正式執行「供應鏈連結行動計畫」，至2015年已有不錯之成效。2016年年度部長會議(AMM)及經濟領袖會議(AELM)採認「2017至2020年第2階段供應鏈連結行動計畫」草案，將持續討論執行作業及評估指標，以改善物流及運輸網絡，以提高跨境實體連結。 本報告持續關注APEC供應鏈連結之相關動態發展，以瞭解APEC推動貿易便捷化之進展，蒐集分析APEC供應鏈連結行動方案第一階段(2000 -2015年)成果、第二階段(2017-2020年)架構、外部評估指標及世界銀行公布之物流績效指標(Logistics Performance Index)與經商環境(Doing Business)報告等資料，配合APEC供應鏈連結工作小組所擬訂之執行作業及評估指標，提出運輸部門之因應與配合建議，作為本所後續相關研究研擬運輸議題及相關策略之參據，適時研提相關建議供交通部施政之參考。			
出版日期	頁數	定價	本 出 版 品 取 得 方 式
108 年 6 月	104	非賣品	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： ☐ 密 ☐ 機密 ☐ 極機密 ☐ 絕對機密 （解密條件： ☐ 年 月 日解密， ☐ 公布後解密， ☐ 附件抽存後解密， ☐ 工作完成或會議終了時解密， ☐ 另行檢討後辦理解密） ☒ 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: A Preliminary Study on Transport related issues of APEC Supply Chain Framework Action Planning			
ISBN(OR ISSN)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER	IOT SERIAL NUMBER 108-079-4317	PROJECT NUMBER 107-MBA009
DIVISION: Operations and Management Division DIVISION DIRECTOR: Chi-Hwa Chen/ Chao-Neng Chang PRINCIPAL INVESTIGATOR: Chao-Neng Chang PROJECT STAFF: Tsan-Yu Chang, Shyh-Long Chang PHONE: 886-2-23496846 FAX: 886-2-25450431			PROJECT PERIOD FROM February 2018 TO December 2018
KEY WORDS: Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC), Supply Chain Connectivity			
ABSTRACT: The APEC the Supply Chain Connectivity Framework Action Plan (SCFAP) 2010-2015 had received good results by the end of its term. The 2016 Annual Ministerial Meeting (AMM) and the Economic Leaders Meeting (AELM) of APEC adopted the Suggested Framework for Phase 2 of the Supply Chain Connectivity Framework Action Plan 2017-2020 (SCFAP Phase II), which continues the discussion on implementation and assessment indicators to improve the regional logistics and transportation network and improve physical cross-border connectivity. This report continues to focus on the dynamic development of supply chain connectivity in the APEC region to understand APEC's progress in promoting trade facilitation , and to collect and analyze the results of SCFAP Phase I (2000-2015) , external indicators for SCFAP Phase II (2017-2020), and the Logistics Performance Index and Doing Business Report both published by the World Bank. In alignment with the APEC SCFAP Working Group implementation work and assessment indicators, this report offers responses and suggestions from [Taiwanese] transportation-related government agencies to serve as a reference for further study and policy development regarding transportation issues by the Ministry of Transportation and Communications.			
DATE OF PUBLICATION June 2019	NUMBER OF PAGES 104	PRICE Not for sale	CLASSIFICATION ☐ RESTRICTED ☐ CONFIDENTIAL ☐ SECRET ☐ TOP SECRET ☒ UNCLASSIFIED
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

APEC 供應鏈連結運輸相關議題初探

目 錄

目錄.....	III
表目錄.....	V
圖目錄.....	VI
第一章 緒論	1
1.1 研究緣起與目的.....	1
1.2 研究範圍與內容.....	2
1.3 研究方法.....	2
1.4 研究架構與流程.....	3
第二章 WTO 最新協定—貿易便捷化協定	7
2.1 WTO 貿易便捷化談判歷程.....	7
2.2 WTO 貿易便捷化協定之內容.....	8
2.3 我國推動貿易便捷化政策的進程.....	11
2.4 我國推動貿易便捷化政策的效益.....	14
第三章 APEC 貿易便捷化進展與成果	17
3.1 APEC 貿易便捷化之發展歷程.....	17
3.2 APEC 貿易便捷化成果.....	21
第四章 APEC 供應鏈連結之發展及第一階段成果	27
4.1 APEC 供應鏈連結議題背景與緣起.....	27
4.2 供應鏈連結工作推動之衡量指標.....	31
4.3 APEC 供應鏈連結行動計畫第一階段成果.....	33
第五章 APEC 供應鏈連結第二階段架構與外部評估指標	43
5.1 APEC 供應鏈連結行動計畫第二階段五大瓶頸點.....	43

5.2 APEC 供應鏈連結行動計畫第二階段外部評估指標.....	48
第六章 世界銀行供應鏈相關績效指標.....	59
6.1 物流績效指標簡介.....	59
6.2 2018 國際物流績效指標.....	66
6.3 2018 國內物流績效指標.....	70
6.4 世界銀行之經商環境報告.....	75
第七章 結論與建議.....	79
7.1 結論.....	80
7.2 建議.....	82
參考文獻.....	85
簡報資料.....	87

表 目 錄

表 3.1	貿易便捷化與供應鏈連結工作目標.....	24
表 4.1	APEC 供應鏈連結行動計畫、WTO 貿易便捷化協定條文、APEC 貿易便捷化九大原則比較.....	30
表 4.2	APEC 供應鏈連結外部指標衡量.....	32
表 4.3	供應鏈連結行動計畫外部指標評估成果－整體.....	34
表 4.4	供應鏈連結行動計畫外部指標評估成果－基礎建設與能力建構.....	35
表 4.5	供應鏈連結行動計畫外部指標評估成果－簡化程序.....	36
表 4.6	供應鏈連結行動計畫外部指標評估成果－強化法規及體制.....	38
表 4.7	供應鏈連結行動計畫內部指標評估成果－以 8 項瓶頸點觀之.....	39
表 4.8	供應鏈連結行動計畫內部指標評估成果－以三大群組觀之.....	40
表 5.1	瓶頸點 1 評估指標與成長目標.....	49
表 5.2	瓶頸點 2 評估指標與成長目標.....	52
表 5.3	瓶頸點 3 評估指標與成長目標.....	53
表 5.4	瓶頸點 4 評估指標與成長目標.....	55
表 5.5	瓶頸點 5 評估指標與成長目標.....	56
表 6.1	2018 LPI 排名表.....	67
表 6.2	我國 2018 年及 2016 年國際物流績效指標.....	68
表 6.3	2018 年東亞主要國家國際物流績效指標(LPI)排名.....	70
表 6.4	我國 2018 年國內物流績效指標－環境與機構.....	71
表 6.5	我國 2018 年國內物流績效指標－績效.....	74
表 6.6	經商便利度排名前 20 的國家.....	76
表 6.7	2019 年我國經商便利度 10 項指標分數與排名.....	77

圖 目 錄

圖 1.1	研究流程圖.....	5
圖 2.1	WTO「貿易便捷化協定」架構圖.....	10
圖 3.1	物流績效指標地區比較.....	22
圖 4.1	供應鏈連結示意圖.....	27
圖 6.1	2018 LPI 問卷架構圖.....	60
圖 6.2	國際物流績效指標(International LPI)體系圖.....	62
圖 6.3	國內物流績效指標(Domestic LPI)體系圖.....	63

第一章 緒論

1.1 研究緣起與目的

亞太經濟合作會議(APEC)探討貿易便捷化議題的源起，始於近年國際間關稅障礙逐漸降低，各國紛紛轉而尋求降低各類非關稅貿易障礙的跨國合作，包括探討消除繁複的非必要文件、改善邊境通關程序效率、提高制度透明化及可預測性，以及解決運輸及過境之障礙，加強國際協調及合作等。

APEC 貿易便捷化議題則肇始於 2009 年於新加坡召開之會議，當年會議主題為「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，APEC 會員體同意加速促進「邊境」、「境內」及「跨境」之區域經濟整合，其中跨境措施主要包括貿易便捷化和加強實體連結，後者尤其著重於供應鏈連結相關議題。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 自 2010 年間正式執行「供應鏈連結行動計畫」(Supply Chain Connectivity Framework Action Plan, SCFAP)，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，正式展開行動，期盼達成供應鏈「時間、成本及不確性」三方面共同降低 10%之量化目標，以期再深化貿易便捷化。此一階段行動計畫實施至 2015 年，經 APEC 政策支援小組(Policy Support Unit,PSU)於 2016 年評估「時間」已明顯下降，「成本」則降低 9%至 10%，惟「不確性」仍有改善空間。

美國及新加坡於 2016 年 8 月提出「2017 至 2020 年第二階段供應鏈連結行動計畫」草案，經「APEC 貿易便捷化主席之友」討論後，建議 SCFAP 第二階段大綱包括改善交通基礎建設及服務品質、促進可靠、安全及有效率之物流服務、加強法規合作及調和等，該草案於 2016 年年度部長會議

(AMM)及經濟領袖會議(AELM)會中獲得採認，未來將於 APEC 關務程序次級委員會、運輸工作小組及電子商務指導小組進行跨論壇合作，並於 2017 年於越南資深官員會議期間舉辦公私部門對話，納入中小企業等私部門意見，持續討論執行作業及評估指標等。

本研究將持續關注 APEC 供應鏈連結之相關動態發展，藉以瞭解 WTO 及 APEC 推動貿易便捷化之進展，配合未來 APEC 供應鏈連結工作小組所擬訂之執行作業及評估指標，蒐集分析世界銀行、世界經濟論壇等機構公布之供應鏈相關績效指標，進而提出運輸部門之因應與配合建議，研究成果將作為本所 108 年辦理「APEC 供應鏈連結架構行動方案 II 運輸議題因應策略之研析」之參據，並配合本所運輸工作小組聯絡窗口之需求，研提意見供參，適時提供交通部施政參考。

1.2 研究範圍與內容

依據上述研究緣起與目的，本研究之主要內容為：

1. 蒐集並探討 WTO/APEC 貿易便捷化進展、成果及未來發展趨勢。
2. 蒐集並探討 APEC 供應鏈連結行動方案第一階段之成果。
3. 蒐集並探討 APEC 供應鏈連結行動方案第二階段架構及外部評估指標。
4. 蒐集分析世界銀行公布之物流績效指標(Logistics Performance Index；LPI)與經商環境報告(2019 Doing Business Report)中的經商便利度(Ease of Doing Business, EoDB)指標。
5. 結論與建議。

1.3 研究方法

本研究之研究方法以靜態的次級資料(secondary data)蒐集、文獻探討及比較分析為主，分析國內、外貿易便捷化及供應鏈連結發展現況，蒐集 APEC 供應鏈連結第二階段架構及外部評估指標，世界銀行及世界經濟論壇等機構定期公布之物流供應鏈相關指標，以做為本研究第二期(108 年)

進行運輸相關議題策略研擬之論證基礎。蒐集的次級資料主要包括：

- 1.APEC 官方公布之 APEC 供應鏈連結行動方案第一階段之成果、第二階段架構及外部評估指標。
- 2.世界銀行及世界經濟論壇等機構定期公布之物流供應鏈相關指標。
- 3.國內政府出版品：包括國家發展委員會、交通部、財政部有關推動 APEC 供應鏈連結相關之研究報告、出國報告等官方資料。
- 4.相關會議資料：包括 APEC、經濟部、交通部、國內相關部會及中經院 WTO/RTA 中心等官方與民間舉辦之相關議題會議資料及其他相關之研究報告等資料。
- 5.國內交通運輸、國際貿易等學術研究機構舉辦之相關研討會論文集及相關科系、研究所師生相關研究報告及學術論文。
- 6.研討會資料、期刊、報章雜誌等。
- 7.WTO、APEC 及世界銀行等相關網站資料。

1.4 研究架構與流程

本研究計分為七章，各章主要內容如下：

第一章為緒論，主要敘述研究緣起與目的、研究範圍與內容、研究方法與研究架構與流程。

第二章探討 WTO 貿易便捷化談判歷程、貿易便捷化協定之主要內容及我國推動貿易便捷化政策的進程，以期對 WTO 貿易便捷化議題有一初步認識。

第三章則就 APEC 執行貿易便捷化之發展歷程及 APEC 供應鏈連結進展與成果加以研析。

第四章探討 APEC 供應鏈連結發展進程及第一階段成果，首先說明 APEC 供應鏈連結議題背景與緣起，就 APEC 供應鏈連結行動計畫、與第二

章及第三章 WTO 貿易便捷化協定條文、APEC 貿易便捷化九大原則進行比對，其次說明供應鏈連結工作推動之衡量指標，最後則對 APEC 供應鏈連結第一階段成果及我國之表現加以分析。

第五章說明目前正在進行的 APEC 供應鏈連結第二階段架構與外部評估指標。

第六章介紹世界銀行定期公布之物流績效指標 (The Logistics Performance Index ; LPI)與經商環境報告 (2019 Doing Business Report) 中的經商便利度(Ease of Doing Business,EoDB)指標，並就最新公布之報告中，我國排名與分數加以分析。

第七章則提出研究結論及相關建議。

本研究之流程，如圖 1.1 所示。

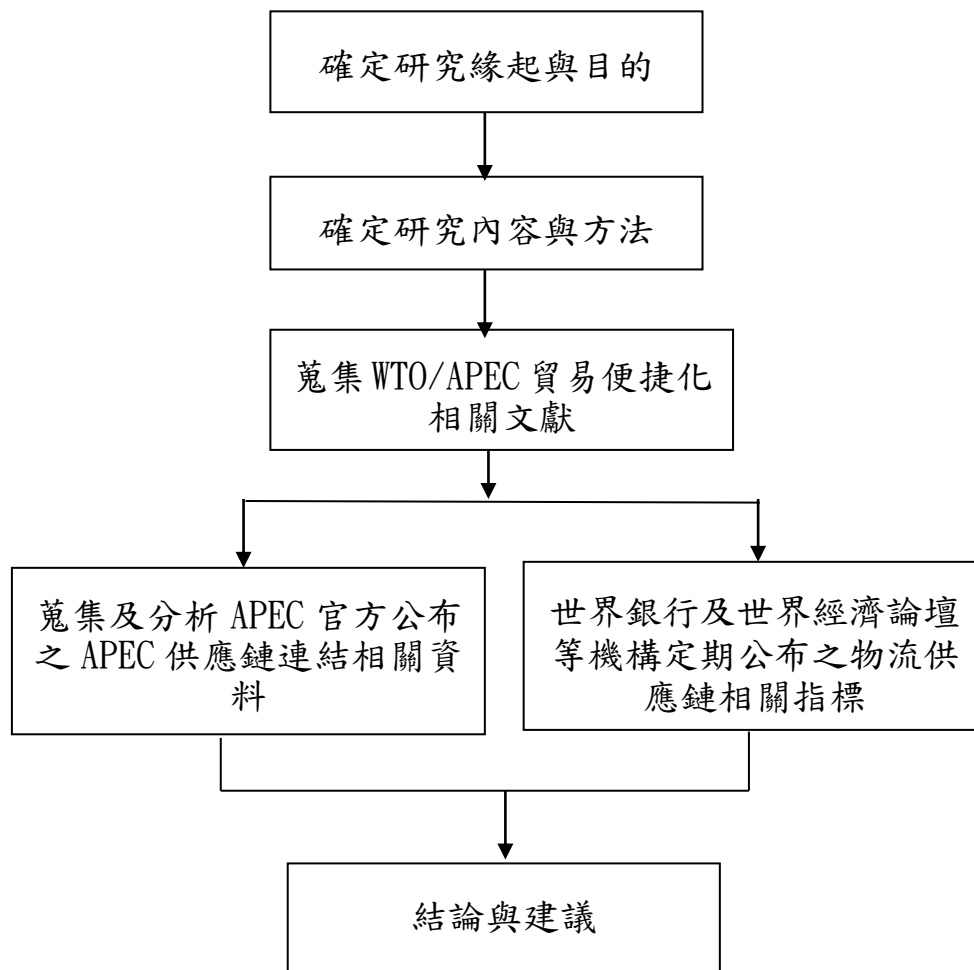


圖 1.1 研究流程圖

第二章 WTO 最新協定—貿易便捷化協定

WTO於1996年新加坡部長會議中決議，將貿易便捷化之推動納入多邊回合談判範圍，推動制定一部專門規範WTO會員間貿易便捷化事務之多邊協定。WTO推動杜哈回合談判後，重新檢討關稅暨貿易總協定（GATT）下有關簡化貿易程序標準的相關規定，包括GATT 1994 第五條、第八條及第十條等條文，此3項規定即為WTO便捷化協定之主要內涵；另外如「關稅估價協定」、「原產地規則協定」、「輸入許可協定」、「裝船前檢驗協定」、「技術性貿易障礙協定」、「食品安全檢驗與動植物防疫檢疫措施協定」等協定之部分條文，則經常被視為廣義貿易便捷化的規定。

WTO第九屆部長會議於2013年12月3日至7日於印尼峇里島舉行，各國部長宣布完成「峇里套案」（Bali Package）談判，並採認「峇里部長宣言」（The Bali Ministerial Declaration）。「峇里套案」主要內容包括貿易便捷化（Trade Facilitation，簡稱TF）、農業、發展等議題，其中通過之貿易便捷化協定（Agreement on Trade Facilitation，簡稱TFA）更是1995年WTO成立以來首次通過的多邊貿易協定。

WTO貿易便捷化協定的主旨，在降低貨品通關成本和提高通關速度和效率，主要內涵包括促進貿易通關之簡化、快捷和低成本、確保透明和效率、海關合作、消除官僚主義及促進技術進步等，並訂有援助開發中會員及低度開發會員改善基礎建設、培訓海關人員、開發中會員及低度開發會員過渡期安排，以及協助其執行協定費用等條款。

2.1 WTO 貿易便捷化談判歷程

WTO在2001年11月宣示展開新回合多邊貿易談判，依據「杜哈部長會議宣言」第27段，明確指示貨品貿易理事會就GATT 1994 第五條「過境運輸之自由」、第八條「進出口規費及手續」、第十條「貿易法令公布及施行」等規定，訂定貿易便捷化之需求與優先順序，討論開發中國家及低

度開發國家的技術協助及能力建構等問題，展開貿易便捷化議題之談判。

2004年8月1日，WTO通過「七月套案」(July Package)，將貿易便捷化議題正式納入杜哈回合談判議程。

2004年10月WTO成立貿易便捷化議題談判小組，由各會員國依據談判授權提出各項便捷化措施之提案，於2009年12月由WTO秘書處彙總成為協定草案，作為談判基礎文件。自便捷化談判彙編草案公布以後，貿易便捷化協定先後共歷經18次修正，最終協定版本為2013年10月23日公布的「貿易便捷化協定」(TFA)，而於2013年12月7日在印尼峇里島召開的WTO第九屆部長會議中達成協議，依據WTO規定，貿易便捷化協定於獲得三分之二會員接受後生效，WTO當時有164個會員，須有110個會員接受始能生效。我國於2014年7月20日簽署WTO「貿易便捷化協定」，並向WTO提交我國之「接受書」(instrument of acceptance)，展現我國各界支持WTO促進國際自由貿易的立場與決心，除將有利我國廠商對外貿易之經營外，亦將有助我拓展國際經貿空間。

至2017年2月22日止，貿易便捷化協定計有112個會員向WTO提交接受書，爰已達生效門檻，成為WTO成立20年以來第一個生效的多邊貿易協定。

2.2 WTO 貿易便捷化協定之內容

「貿易便捷化協定」促使各國簡化海關通關程序，確保各項規費的合理性，提升通關法規的透明度，鼓勵各國擴大使用電子化報關，促進會員提供相互承認優質企業(Authorized Economic Operators，簡稱AEO)計畫的協商機會及加強關務合作，以提升關務效率及降低跨國貿易的交易成本。

另考量WTO會員經濟發展程度不同，「貿易便捷化協定」於第二篇針對開發中及低度開發國家會員訂有特殊及優惠待遇條款，可依各自發展程度、財務及貿易需求或行政能力等，決定「貿易便捷化協定」第一篇第1~12條之實施日期，也可在取得所需能力建構與技術協助，俟其具有執行能力

後才實施。

「貿易便捷化協定」共分為3篇共24條，內容係由各會員依據2001年杜哈部長宣言授權，就GATT第5、8、10條有關貨品轉運、貿易程序與規費、法規透明化等WTO條文提出具體規範，以及提供開發中及低度開發國家之能力建構與優惠待遇，要點臚列如次：（WTO「貿易便捷化協定」架構圖示如圖2.1）

1.第一篇(第1~12條)：

- (1)法規透明化措施：主要規範進出口相關資訊應即時公布，並儘可能上網；法規修正時應提供貿易商表達意見之機會；建立邊境加強控制或查驗之通知機制等。
- (2)簡化貿易程序與規費規定：主要規範進出口規費金額應與所提供通關服務之成本相當；會員應儘量簡化進出口或轉運之程序及文件要件，並儘量建置單一窗口，以利廠商提交進出口或轉運相關文件等。
- (3)強化轉運自由：主要規範會員對於轉運之規費、文件或程序等要求，不得構成貿易障礙。
- (4)關務合作：主要規範會員間應進行資訊交換合作，以防止或查緝廠商不法行為，確保國際貿易秩序。

2.第二篇(第13~22條)：主要規範開發中及低度開發會員之特殊及優惠待遇，包括會員如何提供或要求技術、財務、能力建構等協助。開發中及低度開發國家會員得將TFA第一篇第1~12條分為A、B及C等三類措施，保留其延後實施TFA措施之權利，並由個別會員國自行決定A、B、C三類義務。

其中A大類（Category A）是指開發中國家或低度開發國家需在協定生效後立即履行之條文，或低度開發國家需在協定生效一年後履行之條文；B大類（Category B）則是指開發中國家或低度開發國家需在協定

生效後，且歷經一段調適期後，始必須履行之條文；C大類（Category C）則是指開發中國家或低度開發國家需在協定生效後，且歷經一段調適期，同時須經由技術協助與能力建構（Technical Assistance and Capacity Building, TACB）後取得若干之履行能力，始須履行之條文。

3. 第三篇(第23、24條)：主要規範協定監督協調機制及最終條款，如設立貿易便捷化委員會(Committee on Trade Facilitation)、設立貿易便捷化國家委員會(National Committee on Trade Facilitation)。

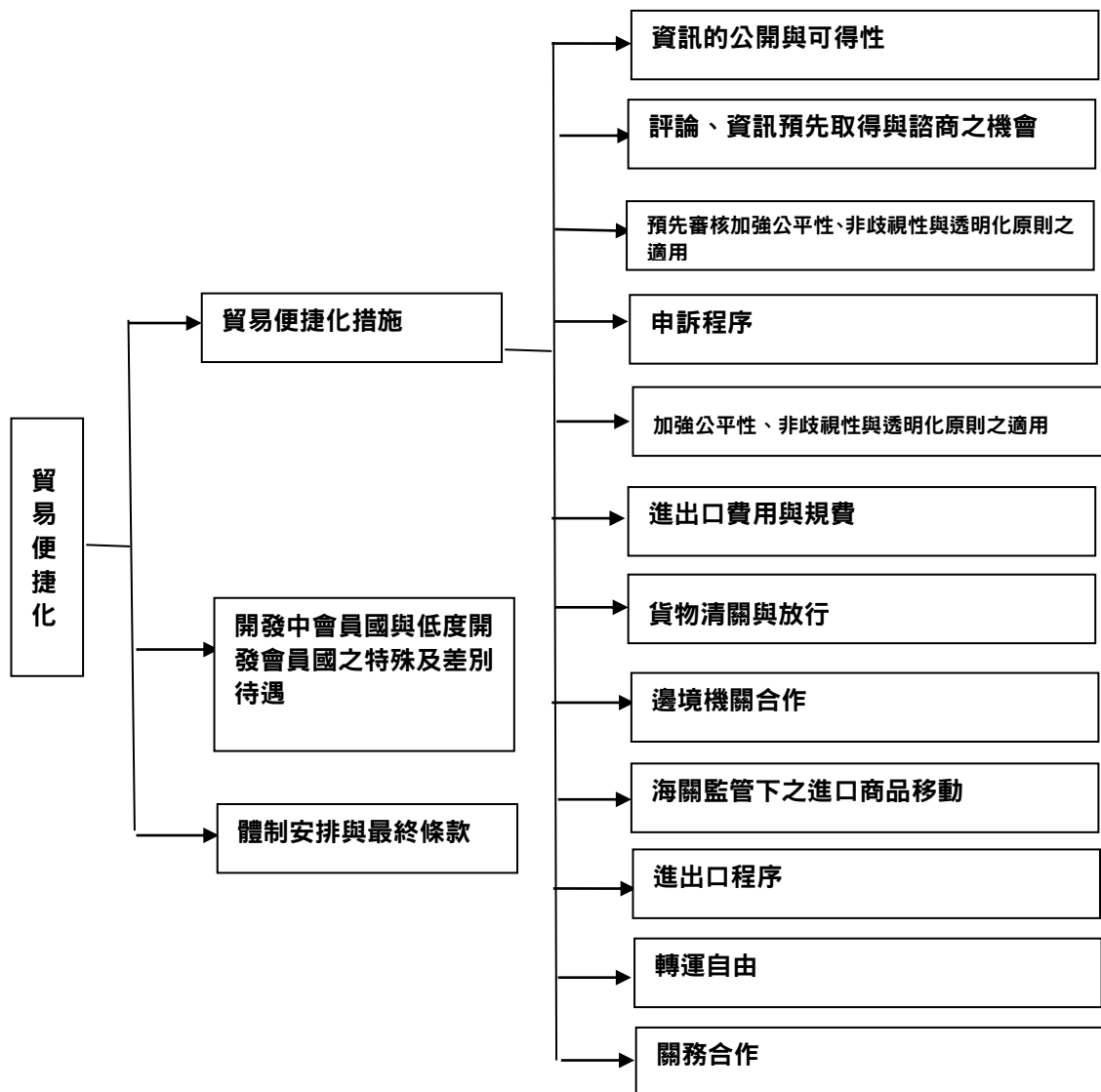


圖2.1 WTO「貿易便捷化協定」架構圖

2.3 我國推動貿易便捷化政策的進程

我國自2000年代以來即已全力推動貿易便捷化政策，其計畫主要包括：1.「挑戰2008：國家發展重點計畫」項下的「營運總部計畫」，藉由整合物流及資訊流，爭取國際企業來臺設置營運總部。2.「優質經貿網絡計畫綱要」，藉由順應全球貿易安全的發展趨勢，達成便捷與安全並重的目標。3.「國際物流服務業發展行動計畫」，全面重新定位與建構物流政策，以創造我國經貿運籌全球的機會。

(一)挑戰2008：國家發展重點計畫(2002-2007)

我國推動貿易便捷化之進程始，於「挑戰2008：國家發展重點計畫」，該計畫第7項「營運總部計畫」積極投資國際運籌基礎建設，以完整的軟、硬體構面，強化臺灣產業環境，提供綜合性作業平臺營運總部。茲將「營運總部計畫」的重點包括：

1.規劃自由貿易港區

擬訂「自由貿易港區設置管理條例」暨相關法制，賦予「自由貿易港區」單一窗口管理、區內貨物自由流通、廠商自主管理、以及國際商務人士得在區內自由從事商務活動，並輔以最能發揮我國製造業優勢之深層次加工等功能。

2.獎勵企業營運總部

因應企業經營國際化之趨勢，鼓勵企業以我國作為決策中心及價值創造基地，突顯企業在運籌全球資源的同時，維持臺灣的主導性地位，將臺灣發展為亞太區域資源整合者之「企業總部國家」，以及「高附加價值產業基地」。

3.建設海空聯港

規劃內容以北、中、南區之運輸據點為主要規劃重點，利用海港

與窟港間之聯絡運輸道路，建立整合界面，使不同運輸工具間之聯運轉運更順暢，運籌作業更為便捷。

4.無障礙通關

簡化我國貿易程序與文件，提供單一窗口，資料一次輸入、全程使用，使廠商減少資料重複輸入與錯誤。整體目標在簡化通關簽審作業程序，建置航港資訊系統及貿易資訊交換平臺，以線上簽審、比對方式進行簽審通關作業，即時回應貨主之申請需求，降低貿易成本，強化貿易管理、貨物通關及國際運輸，以提升運籌作業效率。

5.產業全球運籌電子化

協助企業建立運籌管理作業之資訊流，建立我國成為優質的供應鏈及產銷體系，以提升企業之國際競爭力。

(二)優質經貿網絡計畫綱要

由於全球恐怖攻擊事件頻傳，各國開始重視貿易安全保障，世界關務組織(World Customs Organization，簡稱WCO)亦於2005年6月通過「全球貿易安全與便捷標準架構」(WCO 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，進行貿易體制改革的參考，以強化全球貿易移動之安全。

在此環境下，行政院於2009年1月核定通過「優質經貿網絡計畫綱要」，將安全議題納入。該計畫推動策略分別為：「便捷化」貿易程序、「安全化」運送機制、「智慧化」環境設施，以及「國際化」

合作機制。

(三)國際物流服務業發展行動計畫

近年全球區域經濟興起，區域經貿組織普遍發展，新興國家經濟快速成長；加以網際網路、資訊、電子商務及物流服務的蓬勃發展與應用，區域供應鏈市場受到國際重視，物流運籌的競爭策略已經成為國家經濟發展策略的重要環節。在此趨勢下，如何發展國際物流以創造區域性供應鏈連結，成為貿易便捷化的主流工作之一。因此，政府於2010年制定「國際物流服務業發展行動計畫」，運用及發展臺灣產業在國際既有據點，創造產業供應鏈的策略布局實力。

1.計畫目標

- (1)發展國際物流之核心實力，進行關、港、貿等跨部會整合，以強化在臺企業之全球運籌能力。
- (2)充分運用兩岸經濟互動與直航契機，建立物流運籌政策配套，積極推動臺灣與亞太地區產業供應鏈之串接合作。
- (3)因應我國與中國大陸簽署「海峽兩岸經濟合作架構協議」(ECFA)，積極布建全球運籌服務網絡，開展臺灣經貿發展的黃金十年；於2020年，打造臺灣成為亞太區域物流增值及供應鏈資源整合之重要據點。

2.推動策略與具體措施

本計畫策略主軸朝4個面向推展，分別為奠定臺灣物流業基礎實力、促進物流鏈結相關合作、打造國際一流的軟硬體基礎建設、開創亞太供應鏈的物流新契機。依據以上策略，相關機關研訂具體措施包括：

- (1)提升通關效率；

- (2)完善基礎建設；
- (3)強化物流服務；
- (4)促進跨境發展與合作。

2.4 我國推動貿易便捷化政策的效益

貿易便捷化協定是所有WTO會員歷數年之先期蘊釀及近10年之談判所共同完成，為杜哈回合談判第一個生效的多邊貿易協定，它不僅恢復會員對多邊貿易體制之信心，亦為WTO「後峇里工作計畫」之推動挹注動能，有助我國深化參與國際經濟整合；我國亦能藉以爭取營造對我業者有利之國際經貿環境，尤其我國主要出口市場的東南亞國協（ASEAN）國家等，其進口通關程序較繁複、法規資訊亦相對不足等，透過貿易便捷化協定之規範要求改善，對於提昇我國出口至該等國家具明顯助益。

世貿組織WTO宣布「貿易便捷化協定」達到三分之二會員國接受的門檻，正式生效。在貿易保護主義瀰漫全球之際，這個WTO成立21年來第一個完成的全球性協定有重要的意義，對我國來說更是意義重大。

WTO貿易便捷化協定之目的，在於促使各國簡化海關通關程序、確保各項規費的合理性，提升通關法規的透明度以及鼓勵各國擴大使用電子化報關，以降低貿易的有形與無形成本。其實大部分的自由貿易協定（FTA）都已經有類似的規則，因此將這樣的規則升級成全球各國都適用的規模後，對出口導向且FTA數量很少的我國而言，價值特別顯著。

依據 2015 年經濟合作暨發展組織(OECD)研究顯示，若 TFA 全面落實，可降低全球貿易成本約 12.5%~17.5%，且執行程度越高，低所得及中低所得國家受惠程度越高。另依據 2015 年 WTO 貿易研究報告，TFA 生效可使全球每年增加約 1 兆美元的出口效益。

另依據中華經濟研究院WTO及RTA中心研究顯示，透過貿易便捷化協

定生效所帶來之交易成本降低及通關效率提升之效益，預估可促進我國GDP增加38.58億美元，總產值增加55.59億美元，總出口、總進口額可分別增加32.26億美元及27.94億美元。

其次，「貿易便捷化協定」的意義來自很多方面。例如在通關程序簡化中，要求各國應建立預先核定關稅及預先報關機制，以便進口商能在貨物到港前，就能先行辦理申報手續，以加速通關所需時間。這項規則若能落實，以我國已實施之預先通關制度為例，財政部的調查顯示，海運貨物從運抵卸貨港到放行的一般通關時間，平均需要54小時，但若採預先通關制度則可縮短至20小時；空運效果更為明顯，一般通關需要27小時，辦理預先通關者則僅需4小時，所需時間幾乎減少85%。若所有WTO會員國都能落實，再加上自動化／電子化申報制度，則通關的時間成本便可大幅改善。類似的簡化規則，還包含稅費與放行分開核定，亦即在進口商提供保證金後，貨品應先予以放行，事後再收取關稅及規費。

許多開發中國家將通關涉及的各项手續費及規費，當成一種稅收甚至是外匯來源，因此費率不合理且項目龐雜難以理解。「貿易便捷化協定」之收費規則，一方面要求所有費用標準都需於事前公布，同時費用必須按所提供的服務成本作為計基礎，且應允許以電子方式支付。如此，便可逐步消除各種收費的亂象，降低通關的金錢成本。

若按WTO的計算，「貿易便捷化協定」將可減少14%的全球貿易成本，更有助於發展中國家參與國際貿易。我國先前亦有估算，總出口可增加32.26億美元。不過「貿易便捷化協定」對我國的利益，絕對不止於出口成本降低而已，更有助於我國新南向政策的落實。

我國在20幾年前便已開始推動通關自動化制度，核定「貨物通關全面自動化方案」，建置通關網路，與報關業、倉儲業、簽署機關、運輸業、金融機構連線，而如關貿網路公司也已頗有績效。因此，從新南向政策建立經濟共同體思維的角度觀察，「貿易便捷化協定」的平台絕不應輕易放棄。一方面按協定要求，我國可名正言順的以WTO會員身分向需要的國家

提供技術援助，更要藉此推動自動化通關及資訊管理系統的系統輸出，既可加速「貿易便捷化協定」的落實而有助於台商，又可透過系統輸出創造商機。

第三章 APEC 貿易便捷化進展與成果

APEC 之三大支柱為「貿易暨投資自由化」、「商業便捷化」及「經濟暨技術合作」，其決策過程以「共識決」及「自願性」為基礎，經由各會員經濟體間相互尊重及開放性政策對話，達成尋求區域內共享經濟繁榮之目標。該三大支柱彼此相輔相成，自由化可增進會員經濟體間經濟與技術的合作；便捷化可減少貿易投資成本，間接促成自由化；經濟與技術的合作則可縮短已開發及開發中會員經濟體的發展差距，並幫助開發中會員經濟體能力建構，從而提高參與自由化的能力。

本章針對 APEC 執行貿易便捷化之發展歷程及 APEC 供應鏈連結進展與成果加以說明。

3.1 APEC 貿易便捷化之發展歷程

有關 APEC 執行貿易便捷化之發展歷程，大致可分為四階段，包括：根基階段、初期執行階段、整合階段，以及貿易便捷化行動計畫階段。本節將介紹 1994 年至 2010 年貿易便捷化的四個階段發展。

以下就貿易便捷化發展歷程分述之：

（一）根基階段（1994-1995）

1994 年開始，APEC 領袖決議擴大與加速貿易便捷化之工作，以輔助及支持自由化之推展，鼓勵消除行政管理與其他類型之貿易障礙，促進各會員經濟體間商品與服務的流動。1995 年在日本的大阪召開第三次的 APEC 領袖會議中，發表「大阪行動綱領」（Osaka Action Agenda），領袖承諾採取共同行動，以推促貿易便捷化目標之達成，例如鼓勵各會員體漸進地降低非關稅措施及消除因國內法規所致之扭曲現象、採取行動以便利服務的提供、與國際標準相調和、簡化與調和關務程序等。

（二）初期執行階段（1996~1999）

自 1996 年開始，貿易便捷化工作係由 APEC 各會員體透過共同行動計畫來加以執行，以回應業界盼減少文書工作、簡化流程以及更易於取得資訊之要求。澳洲於 1999 年提出一倡議，係針對當年度 APEC 所採行之貿易便捷化工作進行調查，並提出一份包含十三項便捷化成果之清單，清單所列成果包含：

- （1）加速通關；
- （2）更趨一致與透明之關稅估價程序；
- （3）發展電子商務與無紙化貿易；
- （4）簡化商務旅行簽證；
- （5）食品、電子、機器及塑膠產品標準之調和；
- （6）降低電子設備產品之貿易成本；
- （7）降低電信設備產品之貿易成本；
- （8）簡化電信服務業之銷售；
- （9）降低投資能源基礎建設之風險；
- （10）提供立即市場進入資訊予建築師、工程師及會計師；
- （11）減少新鮮海產食品貿易之浪費；
- （12）更妥適地因應千禧年；
- （13）取得市場進入資訊（係透過網際網路取得關稅、投資、電子商務、智慧財產權、商務旅行、政府採購、商機、海港與勞動市場之資訊）。

該清單之主要目的，係使權益關係者瞭解 APEC 於改善經營環境上所做之努力。

此外，1999 年的 APEC 部長會議中，除了盤點 APEC 過去在貿易便捷化所獲致的成就外，亦決議應強化該領域工作，並拓展與業界及社群間之溝通，以促進對該領域工作的瞭解。

（三）整合階段（2000~2001）

2000 年時，加拿大、加拿大亞太基金會及世界銀行共同籌辦「APEC 貿易便捷化研討會」。於 2001 年完成，並通過 APEC 貿易便捷化九大原則，APEC 領袖亦於上海約章（Shanghai Accord）中指出，將貫徹執行此九大原則，並訂出目標，於 2006 年之貿易交易成本，須較 2001 年降低 5%。該貿易便捷化原則係為一套不具拘束力之原則，其為香港在 1999 年 8 月的貿易暨投資委員會（Committee on Trade and Investment, CTI）之貿易政策對話中所提出的倡議；2000 年成立貿易便捷化任務小組加以推動，香港擔任主事國；2001 年 5 月 29 日第四次貿易便捷化任務小組會議完成此套原則之研擬，當年 6 月獲得貿易部長會議採認通過，並於 10 月領袖會議承諾將會貫徹執行。

貿易便捷化原則共有九項，包括

- (1)透明化（Transparency）；
- (2)溝通與諮詢（Communication and Consultation）；
- (3)簡單化、可行與有效率（Simplification, Practicability and Efficiency）；
- (4)非歧視性（Non-discrimination）；
- (5)一致性與可預測性（Consistency and Predictability）；
- (6)調和、標準化與相互承認（Harmonization, Standardization and Recognition）；
- (7)現代化與新技術的使用（Modernization and the Use of New Technology）；
- (8)合法程序（Due Process）；
- (9)合作（Cooperation）等。

（四）貿易便捷化行動計畫階段（2002~2010）

在此階段中，APEC 推動了兩階段的貿易便捷化行動計畫，第一階段貿易便捷化行動計畫（Trade Facilitation Action Plan 1, TFAP1）於 2002 至 2006 年執行，第二階段貿易便捷化行動計畫（Trade Facilitation Action Plan 2, TFAP2）則於 2007 至 2010 年執行。第一階段貿易便捷化行動計畫之規劃藍圖包括：（1）2002 年確定具體行動與措施清單；（2）2003 年以客觀衡量標準與能力建構成果等檢視方法進行測試，並提報年度部長會議；（3）2004 年進行期中檢視，並訂在擴大貿易便捷化對話中舉行；（4）2005 至 2006 年繼續監督貿易便捷化之執行；（5）2006 年進行期末檢視，向 APEC 領袖與部長提出整體執行報告；（6）2008 年提出最終報告。

在第一階段貿易便捷化行動計畫中，列出要實施的措施涵蓋四大類，包括關務程序、標準化與一致性、商務人士移動以及電子商務。其中關務程序之措施包括：（1）關務及相關貿易法規資訊之公開；（2）適當、透明、可預期之貿易相關程序；（3）以 HS 公約調和稅則；（4）依據 WCO 京都公約簡化及調和；（5）無紙化/自動化之貿易相關程序；（6）採用標準電子化表格及資料項目；（7）採用 WTO 估價協定之原則；（8）清楚之申訴制度；（9）海關採行風險管理；（10）快遞貨物通關準則；（11）貨品暫准通關規定。

標準化與一致性之措施包括：（1）與國際標準一致；（2）認可符合性評估；（3）科技之基礎建設；（4）標準透明化。

商務人員移動之措施包括：（1）簡化及標準化程序以增進商務人員移動；（2）加強資訊及通信科技之運用。

電子商務之措施包括：（1）移除電子商務障礙；（2）加速電子商務之運用。

在 2005 年 APEC 釜山領袖會議中決議，將在第一階段貿易便捷化行動計畫之基礎上，持續推動第二階段貿易便捷化行動計畫，其目標為自 2007 至 2010 年間，再減少貿易交易成本 5%，其主要領域係為第一階段貿易便捷化行動計畫之延伸，故主要領域亦包括關務程序、標準化與一致性、商務人士移動以及電子商務。除了關務程序所採行之措施稍有不同外，其他領域措施多與第一階段貿易便捷化行動計畫相同。

3.2 APEC 貿易便捷化成果

從前述分析可知，貿易便捷化行動計畫係為 APEC 過去執行貿易便捷化之主要行動計畫，配合貿易便捷化九大原則，加上四大領域所採行之措施，使 APEC 會員經濟體在貿易便捷化的落實上，有不錯之成果。如在關務程序方面，鼓勵執行海關便捷化，降低作業成本、流程標準化以及便捷作業程序。

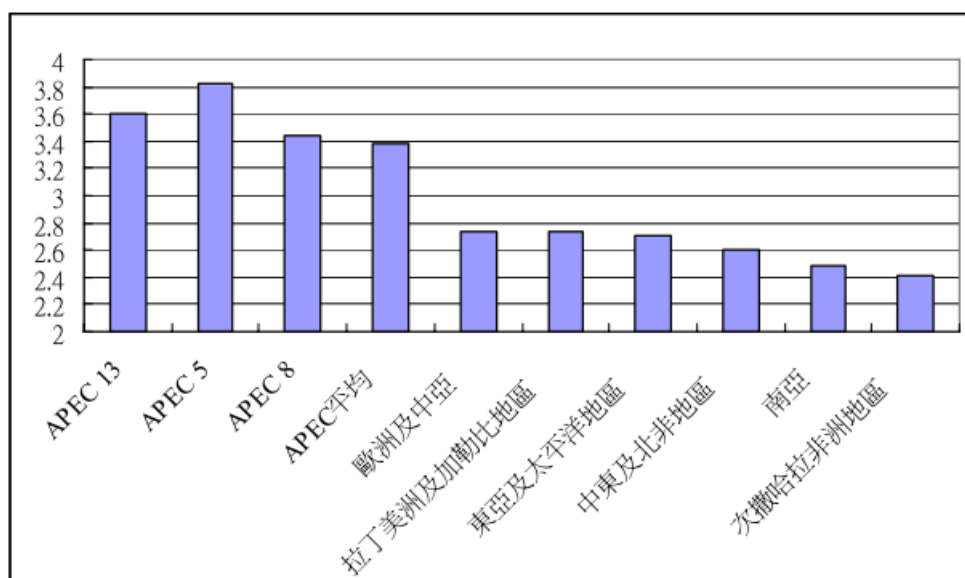
在標準化與一致性方面，則鼓勵會員經濟體採取與國際一致之標準，並採納相互認證協定。在商務人士移動方面，鼓勵更多 APEC 會員經濟體參與「APEC 商務旅行卡」（APEC Business Travel Card）計畫，提高商人進出亞太國家的便利性，並帶領企業向海外移伸。在電子商務方面，則是鼓勵排除電子商務障礙，創造無紙化貿易環境。

另一方面，APEC 企業諮詢委員會（APEC Business Advisory Council, ABAC）更致力於達成 2001 年上海約章所訂定「2006 年前降低 5% 交易成本」之目標，並重視降低阻礙商業活動以及限制人員、商品、服務、資訊與資本自由流動的跨國界管制之工作。

而在最後成果的檢視方面，2010 年 APEC 進行茂物目標第一階段檢視，受檢視之會員經濟體為五個已開發會員經濟體，包括澳洲、加拿大、日本、紐西蘭、美國等，與八個自願參與檢視的開發中會員經濟體，包括

智利、香港、韓國、馬來西亞、墨西哥、秘魯、新加坡和我國。

根據「APEC2010 年茂物目標進展檢視報告」(The Report on APEC's 2010 Economies' Progress towards the Bogor Goals) 結果顯示，13 個受檢視的會員經濟體為促進貿易便捷化，共採取了 906 項行動計畫，其中包括 504 項關務程序、216 項標準化措施、64 項商務人士移動、116 項電子商務及 6 項其他。並且從物流績效指標(Logistics Performance Indicators, LPI) 來看，受檢視的 13 個會員經濟體之分數(排名)上都明顯領先其他區域。(如下圖 3.1 所示)



資料來源：World Bank，Logistics Performance Indicators。

註 1：數字越小表示越無效率，數字越大表示越有效率。

註 2：APEC 13 表示受檢視的十三個會員經濟體；APEC 5 表示五個已開發會員經濟體；APEC 8 表示八個自願參與檢視的開發中會員經濟體。

圖 3.1 物流績效指標地區比較

在執行標準化與一致性措施方面，13 個會員經濟體皆加強整合認證機制，並與國際標準接軌。

在簡化關務程序方面，13 個會員經濟體皆已採用 2007 版 HS 制度並實

現電子化監管進出口貨物，且為提升關務透明化，多數會員經濟體不僅於網站公開其關務資訊，亦建立管道讓公眾參與表達意見或諮詢。此外，多數會員經濟體亦陸續建置關港貿單一窗口以便捷進出口與通關作業。

其中關於貿易便捷化與供應鏈連結制定在 2016 年以下相關工作目標如表 3.1：

表 3.1 貿易便捷化與供應鏈連結工作目標

工作項目	執行項目
供應鏈連結	•完成供應鏈連結架構行動計劃（SCFAP）的最後評估，持續執行貿易便捷化行動計畫，以達成供應鏈連結績效 10%的改善目標。 •鼓勵 APEC 會員國持續參與改善供應鏈連結績效之能力建構計畫（Capacity Building Plan Supply Chain to Improve Supply Chain Performance, CBPISCP），特別是在預先通關、快速送貨、預先核定、貨物放行以及電子支付等工作項目上。
關務程序	•倡議 APEC 緊急情況運輸人道主義物資和設備（APEC Principles on the Movement of Humanitarian Goods and），並鼓勵它們適用於繼續努力減少貨物運送到災區的障礙，加強預警系統，搜救，災後重建，促進適當捐贈，並加強能力建設。 •持續致力於單一窗口（Single Window），進階風險管理（Advanced Risk Management），旅客姓名紀錄工作（Passenger Name Record），以及優質企業的相關工作（Authorized Economic Operators）。 •持續第一次 APEC 會議在跨境電子商務海關監控之結果，並促進其發展。
網路與數位經濟	•藉由網路和數位經濟促進經濟上的成長，並鼓勵安全的資訊跨境流動，並且考慮到各國國家之間數位科技上的落差（digital divide）以彌補之間差距。 •促進跨境隱私規則體系（Cross-Border Privacy Rule,CBPR）與資料處理業之隱私承認工作（Privacy Recognition for Processors, PRP），並鼓勵會員國參與以期促進跨境邊界隱私與數據上之保護並保護顧客之利益。 •提倡跨境信任空間發展的創新途徑，以支持亞太地區互聯網經濟安全。

儘管該 13 個會員經濟體已有不錯的進展，APEC 認為未來仍有更多的工作需要繼續推動，故為促進貿易便捷化，2010 年部長會議同意推動「供應鏈連結行動計畫」（Supply-chain Connectivity Action Plan），期望透過

鬆綁關務、電子商務相關法規、簡化行政程序、跨境合作等，進一步深化貿易便捷化。

而在 2010 年茂物目標評估之後，APEC 各經濟體開始討論下一步措施，以評估各經濟體在 2020 年前實現茂物目標之進展。在 2011 年 5 月，資深官員會議（SOM）支持實施使用新的準則，以評估各成員體目前之進展。自 2012 年開始，APEC 主辦經濟體（host economies）以及政策支援小組（PSU）將對各經濟體每兩年進行一次檢視，並在 2016 年進行第二次檢視，於 2020 年進行最終的審查。

評估的目的是要瞭解 APEC 在貿易和投資自由化與便利化上取得多少進展，以及哪些領域上仍有缺點，以利 APEC 經濟體未來可以專注在這些領域，持續努力加強推動。

此準則指出，評估是基於兩種類型的來源：（1）由 APEC 各經濟體所直接提供，透過他們提交的個別行動計畫（IAP）更新資訊，資訊包含經濟體最近對特定領域具體實施之政策；（2）來自其他各種國際組織之外部資訊來源。

第四章 APEC 供應鏈連結之發展及 第一階段成果

4.1 APEC 供應鏈連結議題背景與緣起

供應鏈連結議題形成係為接續「貿易便捷化」推動，APEC 曾分別於 2002-2006 年、2007-2010 年推動第一階段及第二階段貿易便捷化行動計畫（TFAP1、TFAP2）。在第二階段貿易便捷化行動計畫的既有基礎上，為延續其推動成效，2009 年 5 月主辦會員經濟體新加坡舉辦「供應鏈連結研討會」，探討 APEC 區域內提升供應鏈效率之可能性，並尋求會員經濟體間的意見與共識。

自下圖 4.1 中觀之，供應鏈連結係屬最大範疇，其中涵蓋了貿易便捷化、運輸與電信基礎建設連結，而貿易便捷化中又包括關務代理及其他代理機構。

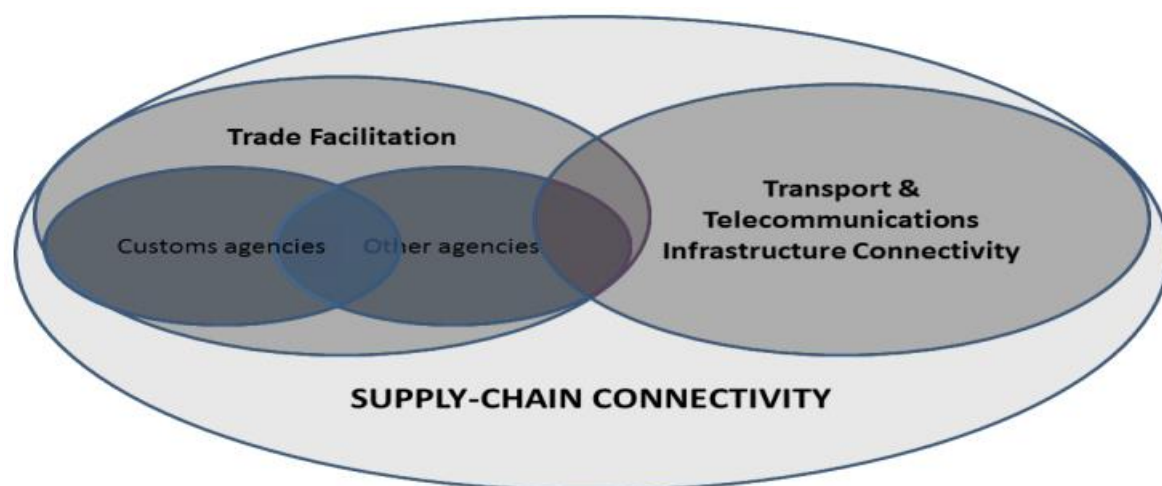


圖 4.1 供應鏈連結示意圖

2009 年 7 月，APEC 貿易暨投資委員會（Committee on Trade and Investment, CTI）提出「供應鏈連結架構」（Supply-chain Connectivity Framework），納入物流和運輸系統，目標朝向整個供應鏈效率的提昇，並界定影響供應鏈的 8 項瓶頸點（chokepoints），包括：

- 1.對於物流法規瞭解和透明化不足，缺乏跨部門協調機制與單一聯繫窗口；
- 2.交通基礎建設不足，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。

其範圍遍及行政法規、關務、運輸、電子商務、跨境合作等領域；相關工作分組涉 APEC 關務程序次級委員會（Sub-Committee on Customs Procedures, SCCP）、運輸工作小組（Transportation Working Group, TPTWG）、電子商務小組（Electronic Commerce Steering Group, ECSG）和其它相關次論壇。同年，「供應鏈連結架構」經 APEC 部長會議採認通過。其目的係接續第二階段貿易便捷化行動計畫，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。

此外，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，包括：（1）進一步與 APEC 相關論壇和 ABAC 密切合作發展供應鏈連結架構，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 至 2013 年間正式執行「供應鏈連結行動計畫」，並於 2010 年 6 月 5 日貿易部長會議召開前，依據供應鏈連結架構分析得出的 8

項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，業務範圍則包括關務、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，貿易暨投資委員會（CTI）遂請政策支援小組（Policy Support Unit, PSU）根據該 8 項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，並制訂量化指標來衡量進展。

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」，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 項瓶頸點擬訂各項行動計畫、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。

APEC 於 2009 年所提出的供應鏈連結計畫之結構，在某種程度上與本報告第二章 2013 年的 WTO 貿易部長們所決議採取的貿易便捷化相重疊，供應鏈連結的瓶頸點也與 WTO 貿易便捷化之協定條文有高度相關，因此，本研究將該 8 項瓶頸點、WTO 貿易便捷化協定中的 12 條條文及 APEC 貿易便捷化九大原則進行比較如表 4.1。

表 4.1 APEC 供應鏈連結行動計畫、WTO 貿易便捷化協定條文、APEC 貿易便捷化九大原則比較

WTO 及 APEC 貿易便捷化與 8 項瓶頸點交集之部分		
APEC 供應鏈連結 8 項瓶頸點	WTO 貿易便捷化協定條文	APEC 貿易便捷化九大原則
瓶頸點 1：法規透明化、政策協調、單一窗口	第 1 條：資訊公布與取得 第 2 條：表達意見之機會、於生效 前取得資訊與諮商 第 3 條：預先核定 第 4 條：訴願或審查程序 第 5 條：其他強化公平、非歧視與透明化措施	1.透明化 2.溝通與諮詢 4.非歧視性
瓶頸點 4：跨境通關程序、關務相關機構協調	第 7 條：貨物通關與放行 第 8 條：邊境機關合作 第 9 條：於海關監管下為進口而進行之貨物移動 第 12 條：關務合作	9.合作
瓶頸點 5：通關文件及程序 瓶頸點 8：區域跨境通關安排	第 10 條：進出口及轉運程序 第 11 條：轉運自由	8.合法程序
僅 APEC 貿易便捷化與 8 項瓶頸點有交集之部分		
瓶頸點 2：交通建設、跨境實體連結 瓶頸點 6：複合運輸能力		7.現代化與新技術的使用
瓶頸點 7：貨品、服務及人員跨境移動相關標準及法規		5.一致性與可預測性 6.調和、標準化與相互承認
瓶頸點 3：地區性物流業者、專業能力		3.簡單化、可行與有效率
其他未交集之部分		
	第 6 條：進出口費用與規費及罰則之規定	

4.2 供應鏈連結工作推動之衡量指標

APEC 貿易暨投資委員會(CTI)在 2010 所通過的供應鏈連結架構中，其目標係要降低貿易所需時間、成本以及不確定性，2011 年起完成供應鏈連結行動計畫（2011-2015），其中訂定整體目標為：在 2015 年前達到供應鏈連結之貿易過程的時間、成本及不確定性（Uncertainty）三方面共同降低 10%之量化目標。

而在推動供應鏈連結工作之衡量指標方面，目前採行之衡量指標有三，一為外部指標（External Indicators）；二為內部指標（Internal Indicators）；三為自身評估調查（Self-assessment Survey）。此外，由於 8 項瓶頸點是相互關聯，因此在進行評估時，將 8 項瓶頸點分為三大群組，包括基礎建設與能力建構（Building Infrastructure and Capacity）、簡化程序（Streamlining Procedures）、強化法規及體制（Strengthening Rules and Institutions），此將有利於後續評估。

在外部指標方面，其為量化評估，建議以外部指標衡量整體之進展，包括國際間現有供應鏈相關衡量績效指標，如世界銀行之「物流績效指數（Logistics Performance Index, LPI）」、「經商環境報告 Doing Business Report）中的經商便利度(Ease of Doing Business, EoDB）」以及世界經濟論壇之「促進貿易指數（Enabling Trade Index, ETI）」等。外部指標之評估架構如表 2.2。

表 4.2 APEC 供應鏈連結外部指標衡量

整體目標	績效類別（含指標）	8 項瓶頸點
在 2015 年前達到供應鏈連結之貿易過程的時間、成本及不確定性（Uncertainty）三方面共同降低 10%之量化目標	基礎建設與能力建構： LPI：基礎建設、物流競爭力、符合標準之貨運比例 ETI：運輸建設、運輸服務、資通訊科技運用 瓶頸	瓶頸點 2：交通建設、跨境實體連結
		瓶頸點 3：地區性物流業者、專業能力
		瓶頸點 6：複合運輸能力
	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 Doing Business：進出口之時間、進出口文件數、進出口成本	瓶頸點 4：跨境通關程序、關務相關機構協調
		瓶頸點 5：通關文件及程序
	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）	瓶頸點 1：法規透明化、政策協調、單一窗口
		瓶頸點 7：貨品、服務及人員跨境移動相關標準及法規
		瓶頸點 8：區域跨境通關安排

在內部指標方面，質化評估運用 APEC 內部指標，將行動執行與成果連結，以分級評量方式，衡量行動計畫中共 109 個具體要項之執行情況。

在自身評估調查方面，對於會員經濟體實施之自身評估調查，調查中共計有 8 項問題，蒐集各會員經濟體對供應鏈連結行動計畫對政策變化及供應鏈績效的改善影響之意見與資訊。8 項問題包括：

- 1.列出會員經濟體已完成或是正在積極參與和支持或共同贊助等之供應鏈連結行動計畫相關的子論壇或工作小組。
- 2.對於預先設計而成功完成之供應鏈連結計畫的程度予以評價。
- 3.對於問題 1 所列出相關的子論壇或工作小組，請確認其為最成功之計畫，並予以解釋及提出標準。
- 4.在 2010 至 2012 年間，會員經濟體提出的相關子論壇或工作小組符合改善供應鏈的時間、成本與不確定之績效目標的情況。
- 5.列出在供應鏈連結行動計畫下，透過這些活動可達到如更好政策制訂、實際影響、知識共享等任何正面影響。此外，這些正面影響是否能夠擴大呢？
- 6.會員經濟體相關子論壇與工作小組中有否任何建議是可使供應鏈連結行動計畫運作的更有效率？
- 7.會員經濟體相關之子論壇與工作小組的一般活動所支持供應鏈連結計畫的 8 項瓶頸點之情況。
- 8.會員經濟體在履行供應鏈連結行動計畫而進行之相關子論壇與工作小組中，能否舉出相關最佳實例供參。並且，對於未來是否有任何建議的活動，係有助於加速現行供應鏈連結行動計畫，而達到在 2015 年前降低 10%之目標。

4.3 APEC 供應鏈連結行動計畫第一階段成果

有關供應鏈連結行動計畫主要針對供應鏈 8 項瓶頸點擬訂各項行動計畫，並於 2015 年前降低時間、成本與不確定性之影響，並達到提升 10% 效能之目標。謹依 2016 年 11 月 APEC 政策支援小組(PSU)公布之「APEC 供應連連結行動方案 2010-2015 年後成果報告」(APEC Supply Chain Connectivity Framework Action Plan 2010–2015: Final Assessment)及我國 2014 年在世界銀行之「物流績效指數」(LPI)、「經商便利度」(EoDB)

以及世界經濟論壇之「促進貿易指數」(ETI)等國際間現有供應鏈相關衡量績效指標之分數說明之。

(一) 外部指標成果評估分析

在外部指標評估之成果方面，分為兩部分討論，一為總體水準評估，二為三大群組水準之評估，包括基礎建設與能力建構、簡化程序、強化法規及體制。

在總體水準評估方面，APEC 採用 LPI 與 ETI 的整體指數來進行評估，如表 4.3 所示，從 APEC 全部會員經濟體 LPI 整體指標加以分析，2010 年分數為 3.38，2014 年分數上升為 3.42，達成率為 1.2%；在 APEC 全部會員經濟體 ETI 整體指標方面，2010 年分數為 4.64，2014 年上升至 4.67，達成率更僅有 0.6%。顯示 APEC 全部會員經濟體在 LPI 整體指標和 ETI 整體指標的成長幅度仍有限，離目標 10%仍有段距離。而以我國而言，我國在 LPI 整體指標達成率則為 0.3%，低於 APEC 全部會員經濟體之成長。而在 ETI 整體指標則為 4.3%，遠高於 APEC 全部會員經濟體之成長。

表 4.3 供應鏈連結行動計畫外部指標評估成果－整體

供應鏈連結行動計畫外部指標	全部會員體基準年	全部會員體實際年	全部會員體達成率(%)	我國在2010年之表現	我國在2014年之表現	我國達成率(%)
LPI 整體指標(分數1-5)	3.38	3.41	1.2	3.71	3.72	0.3
ETI 整體指標(分數1-7)	4.64	4.67	0.6	4.70	4.90	4.3

資料來源：本報告整理自「APEC Supply Chain Connectivity Framework Action Plan 2010-2015: Final Assessment」，APEC Policy Support Unit，November 2016。

在三大群組水準之成果評估方面，包括基礎建設與能力建構、簡化程序、強化法規及體制。其中基礎建設與能力建構的成果評估上，共計有 6 項指標，包括 (1) ETI 運輸基礎建設；(2) ETI 運輸服務；(3) ETI 資通訊科技；(4) LPI 基礎建設；(5) LPI 物流競爭力；(6) LPI 符合標

準之貨運比例。其評估成果如表 4.4 所示。

表 4.4 供應鏈連結行動計畫外部指標評估成果－基礎建設與能力建構

供應鏈連結行動計畫外部指標	全部會員體基準年	全部會員體實際年	全部會員體達成率(%)	我國在2010年之表現	我國在2014年之表現	我國達成率(%)
ETI 運輸基礎建設(分數 1-7)	4.88	4.62	-5.39	5.80	5.40	-6.9
ETI 運輸服務(分數 1-7)	4.58	4.89	6.90	4.80	5.50	14.6
ETI 資通訊科技(分數 1-7)	4.29	4.98	16.07	5.5	5.7	3.60
LPI 基礎建設(分數 1-5)	3.29	3.33	1.35	3.62	3.64	0.67
LPI 物流競爭力(分數 1-5)	3.30	3.38	2.23	3.65	3.60	-1.4
LPI 符合標準之貨運比例(%)	81.89%	74.50%	-7.92	81.64%	60.83%	-25.5

資料來源：本報告整理自「APEC Supply Chain Connectivity Framework Action Plan 2010-2015: Final Assessment」，APEC Policy Support Unit，November 2016。

在「ETI 運輸基礎建設與 LPI 符合標準之貨運比例的達成率」上，是全部項目中負成長的項目。其他項目均為成長，以 ETI 資訊科技指標成長 16.07 最多，已超過目標 10%，惟 LPI 基礎建設（1.35%）、LPI 物流競爭力（2.23%）目前成長幅度都有限，需在此方面再加強。以我國來看，目前六個評估項目中，僅有 ETI 運輸服務的 14.6%之成長率已達到 10%目標成長率；表現最差的項目則為 LPI 符合標準之貨運比例的-25.5%。而其餘項目中，ETI 資通訊科技與 LPI 基礎建設雖為正向成長的 3.6%與 0.67%，然而距離 10%的達成率還有一段努力空間。其他指標包含 ETI 運輸基礎建設與 LPI 物流競爭力皆是負向成長，更是我國必須更加注意與加強之部分。

在「簡化程序的成果評估」上，共計有 16 項指標，包括（1）ETI 關務行政；（2）ETI 進出口程序；（3）LPI 關務；（4）LPI 進口前置時間；（5）LPI 出口前置時間；（6）LPI 進口文件數；（7）LPI 出口文件數；（8）LPI 進口貨櫃成本；（9）LPI 出口貨櫃成本；（10）LPI 實體檢查比例；（11）DoingBusiness 進口時間；（12）Doing Business 出口

時間；（13）Doing Business 進口文件數；（14）Doing Business 出口文件數；（15）Doing Business 進口貨櫃成本；（16）Doing Business 出口貨櫃成本。其評估成果如表 4.5 所示。

表 4.5 供應鏈連結行動計畫外部指標評估成果－簡化程序

供應鏈連結行動計畫外部指標	全部會員體基準年	全部會員體實際年	全部會員體達成率(%)	我國在基準年之表現	我國在實際年之表現	我國達成率(%)
ETI 關務行政(分數 1-7)	4.82	5.18	7.13	4.3	NA	NA
ETI 進出口程序(分數 1-7)	5.27	5.18	-1.70	5.3	NA	NA
LPI 關務(分數 1-5)	3.11	3.25	4.50	3.35	3.55	14.15
LPI 進口前置時間(天)	2.84	3.41	20.28	2.06	1.00	-178.0
LPI 出口前置時間(天)	2.15	2.41	12.33	1.32	1.00	-117.0
LPI 進口文件數(個)	4.06	2.88	-29.27	4.02	4	-0.5
LPI 出口文件數(個)	3.53	3.44	-2.69	4.47	4	-11.75
LPI 進口貨櫃成本(美元)	799.83	819.08	2.4	500	354	116.96
LPI 出口貨櫃成本(美元)	681.29	752.28	7.51	393	500	36.26
LPI 實體檢查比例(%)	12.01	7.02	-41.52	5.35	1.58	593.04
Doing Business 進口時間(天)	14.81	13.30	-10.19	12	10	-16.67
Doing Business 出口時間(天)	14.62	12.81	-12.41	13	10	-23.08
Doing Business 進口文件數(個)	5.76	5.65	-1.94	7	6	-14.29
Doing Business 出口文件數(個)	4.76	4.7	-1.3	7	5	-28.57
Doing Business 我國在 LPI 整體指標達成率則為 0.3%，低於 APEC 全部會員經濟體之成長。而在 ETI 整體指標則為 4.3%，遠高於	957.33	1022	6.75	732	720	-1.64

APEC 全部會員經濟體之成長。(美元)						
Doing Business 出口貨櫃成本(美元)	897.19	915.85	2.08	720	655	-9.03

資料來源：本報告整理自「APEC Supply Chain Connectivity Framework Action Plan 2010–2015: Final Assessment」，APEC Policy Support Unit，November 2016。

有關 ETI 調查的類別，2014 年與 2010 年並不同，原先在 2010 年有的類別，包括關務行政之效率、進出口程序之效率、邊境行政之透明化三項，在 2014 年已變更為邊境行政之效率與透明化一項，由於在細項指標中有所差異，若進行比較會有基準不同之問題，故本報告亦不納入討論。

在簡化程序的 16 項評估中，目前已經達到目標 10% 的項目包括（1）LPI 進口前置時間、（2）LPI 出口前置時間；（3）LPI 進口文件數；（4）LPI 實體檢查比例；（5）Doing Business 進口時間；（6）Doing Business 出口時間。其他項目則未達到目標。在我國方面，在該 14 項評估中（扣除無法評估的兩項），僅有 3 項未達標準，包括 LPI 進口文件數、DB 進口貨櫃成本、以及 DB 出口貨櫃成本，其他評估項目成長都超過 10%，甚至有超過 100% 成長的項目。

在 3 項未達目標的項目中，Doing Business 出口貨櫃成本成長 9.03%，離目標僅差一步，而其他 2 項包括 LPI 進口文件數、DB 進口貨櫃成本，則離成長 10% 甚遠，此係我國仍須加強之部分。

在「強化法規及體制的成果評估上」，共計有兩項指標，包括（1）ETI 邊境行政之透明化；（2）ETI 商業環境。惟有關 ETI 調查的類別，2014 年與 2010 年並不同，原先在 2010 年有的類別，包括關務行政之效率、進出口程序之效率、邊境行政之透明化三項，在 2014 年已變更為邊境行政之效率與透明化一項。2010 年商業環境一項於 2014 年亦變更為營運環境，且細項內容亦有差異。

表 4.6 供應鏈連結行動計畫外部指標評估成果－強化法規及體制

供應鏈連結行動計畫外部指標	全部會員體基準年	全部會員體實際年	全部會員體達成率(%)	我國在基準年之表現	我國在實際年之表現	我國達成率(%)
ETI 邊境行政之透明化(分數 1-7)	4.52	5.18	14.67	NA	NA	NA
ETI 商業環境(分數 1-7)	4.74	4.71	-0.78	NA	NA	NA

資料來源：本報告整理自「APEC Supply Chain Connectivity Framework Action Plan 2010-2015: Final Assessment」，APEC Policy Support Unit，November 2016。

在「在強化法規及體制的評估」上，邊境行政之透明化已經達到目標 10%，而商業環境則未達到目標。

(二) 內部指標成果評估分析

在內部指標評估之成果方面，係藉由質化評估，將行動執行與成果做連結，以分級評量方式，衡量行動計畫中共 109 個具體要項之執行情況。

APEC 貿易暨投資委員會議 (CTI) 所公布的 2010-2015 年度供應鏈連結行動計畫最終評估結果，若以八大瓶頸點來觀之，總計有 109 個行動計畫之項目，分別歸類於不同的瓶頸點中，以瓶頸點 6 的項目數最多，有 27 個；瓶頸點 5 的項目數次之，為 21 個，其他超過 10 個項目數的瓶頸點包括瓶頸點 1、瓶頸點 3、及瓶頸點 2。在已完成行動計畫之項目中，以瓶頸點 2 和瓶頸點 6 達成率最高，均為 100%達成；瓶頸點 5 和瓶頸點 3 也有 90%以上的達成率；其他瓶頸點的達成率也都在 80%以上，整體而言，達成率高達 93.6%。詳如表 4.7。

表 4.7 供應鏈連結行動計畫內部指標評估成果－以 8 項瓶頸點觀之

	全部行動計畫之項目 (個)	已完成行動計畫之 項目(個)	進行中/無 資訊的行動 計畫之項目	達成率 (%)
瓶頸點 1：法規透明化、 政策協調、單一窗口	14	12	2	85.7
瓶頸點 2：交通建設、 跨境實體連結	10	10	0	100.0
瓶頸點 3：地區性物流 業者、專業能力	13	12	1	92.3
瓶頸點 4：跨境通關程 序、關務相關機構協調	9	8	1	88.9
瓶頸點 5：通關文件及 程序	21	20	1	95.2
瓶頸點 6：複合運輸能 力	27	27	0	100.0
瓶頸點 7：貨品、服務 及人員跨境移動相關標 準	9	8	1	88.9
瓶頸點 8：區域跨境通 關安排	6	5	1	83.3
總計	109	102	7	93.6

資料來源：本報告整理自「APEC Supply Chain Connectivity Framework Action Plan 2010–2015: Final Assessment」，APEC Policy Support Unit，November 2016。

若以三大群組來看內部指標評估情況，包括（1）基礎建設與能力建構（含瓶頸點 2、3、6）；（2）簡化程序（含瓶頸點 4、5）；（3）強化法規及體制（瓶頸點 1、7、8），其中第一群組基礎建設與能力建構（含瓶頸點 2、3、6）的行動計畫項目有 50 個，第二群組簡化程序（含瓶頸點 4、5）有 30 個，第三群組強化法規及體制（瓶頸點 1、7、8）則有 29 個。在已完成行動計畫之項目中，第一群組基礎建設與能力建構完成 49 個，達成率為三群組中最高，為 98%，其次是第二群組簡化程序，達成率為 93.3%，最後則是第三群組強化法規及體制，達成率為 86.2%，見表 4.8。

表 4.8 供應鏈連結行動計畫內部指標評估成果－以三大群組觀之

	全部行動計畫之項目 (個)	已完成行動計畫之項目 (個)	進行中/無資訊的行動計畫之項目	達成率 (%)
基礎建設與能力建構 (瓶頸點 2、3、6)	50	49	1	98.0
簡化程序 (瓶頸點 4、5)	30	28	2	93.3
強化法規及體制 (瓶頸點 1、7、8)	29	25	4	86.2
總計	109	102	7	93.6

資料來源：本報告整理自「APEC Supply Chain Connectivity Framework Action Plan 2010–2015: Final Assessment」，APEC Policy Support Unit，November 2016。

綜合以上分析，有關 APEC 供應鏈連結行動方案第一階段執行計畫及最終結果彙整如下：

APEC 貿易暨投資委員會 (CTI) 在 2010 年「供應鏈連結架構」提出 8 項瓶頸點，以期再深化貿易便捷化，並規劃 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。其 8 項瓶頸點包括：(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；(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。

APEC 採行之衡量指標有三：一為外部指標；二為內部指標；三為自身評估調查。在外部指標方面，量化衡量評估採用國際間現有供應鏈相關衡量績效指標，如世界銀行之「物流績效指數 (LPI)」，「經商環境指標 (EoDB)」，以及世界經濟論壇之「促進貿易指數 (ETI)」等。在內部指標方面，質化評估可運用 APEC 內部指標，將行動執行與成果做連結，

目前以分級評量方式，衡量行動計畫中共 109 個具體要項之執行情況。

在基礎建設與能力建構方面，APEC 會員整體呈現正成長的項目包含：運輸服務、資通訊科技、基礎建設、物流競爭力以及符合品質標準之貨運比例，其中，資通訊科技已達到目標。此外，50 個行動計畫中，已完成 98%。至於我國呈現正成長的項目包含：運輸服務、資通訊科技以及基礎建設，其中，運輸服務已達到目標。

在簡化程序方面，APEC 會員整體呈現正成長的項目包含：關務程序、進出口時間、進出口文件數、實體檢查比例，其中，進出口時間和實體檢查比例已達到目標。此外，30 個行動計畫中，已完成 93%。至於我國呈現正成長的項目包含：關務程序、進出口時間、進出口文件數、進出口成本、實體檢查比例，其中，出口時間、進出口成本、實體檢查比例、進出口文件數已達成目標。

在強化法規及體制方面，APEC 會員整體呈現負成長，此外，50 個行動計畫中，已完成 86%。至於我國則在邊境行政透明化以及商業環境項目呈現正成長。

APEC 於 2016 年在秘魯所召開的部長級年會，其針對供應鏈連結行動計畫給予未來建議與措施包含：

- (1) APEC 各經濟體部長支持在 2017-2020 年的 APEC 經濟領袖會議之第二階段供應鏈連結行動計劃。
- (2) 2017 年 APEC 會議在越南召開，將執行第二階段檢視：(a) 了解各瓶頸點與挑戰；(b) 設立各瓶頸點之具體目標；(c) 鑑別各瓶頸點之衡量方法與指標；(d) 針對各瓶頸點建立具體行動計畫。
- (3) 為實現上述目標，2017 年越南為 APEC 主辦國將於第一次資深官員會議之際，舉辦「深化供應鏈連結架構行動計劃的公私部門對話」(Public Private Dialogue on Furthering SCFAP)，未來的工作將根據

APEC 過去倡議的基礎上，透過對話而發展的具體行動計劃。

第五章 APEC 供應鏈連結第二階段架構與外部評估指標

供應鏈連結行動計劃（SCFAP）2010-2015 側重於八項瓶頸點，這些瓶頸點為改善全球和區域供應鏈連結性的重要因素，在建立高效率及穩健的供應鏈連接性上極為重要。APEC 政策支援小組(Policy Support Unit, PSU)於 2016 年 11 月提出之 SCFAP 2010-2015 年成果評估報告(APEC Supply Chain Connectivity Framework Action Plan 2010 – 2015: Final Assessment)，顯示雖然在 8 個各別供應鏈瓶頸問題解決已經有進步，「時間」已明顯下降，「成本」則降低 9%至 10%，惟「不確性」仍有改善空間，因此 APEC 貿易投資委員會(CTI)於 2016 年 11 月再次提出第二階段供應鏈連結行動計畫（SCFAP II），期程將自 2017 年開始至 2020 年。

2016 年在亞太經濟合作(APEC)貿易部長會議(MRT)期間，啟動 SCFAP 第二階段的準備工作，借鏡 APEC 過去五年在提高供應鏈效率在時間、成本和不確定性方面的經驗，重新調整和深化可在時間、成本和不確定性方面進行進一步改進的關鍵工作，進而提出 SCFAP 第二階段的總體目標：「降低整個供應鏈的貿易成本並提高供應鏈可靠性，以支持亞太地區企業的競爭力」。

5.1 APEC 供應鏈連結行動計畫第二階段五大瓶頸點

為實現上述總體目標，APEC 貿易投資委員會(CTI)於第二階段建議架構中(Suggested Framework for Phase Two of the Supply-Chain Connectivity Framework Action Plan 2017-2020 (SCFAP Phase II))提出 5 項新的供應鏈瓶頸如下：

- 1.缺乏協調的邊境管理和不完善的邊境檢查和程序；
- 2.交通基礎設施和服務質量不足；

- 3.不可靠的物流服務和高物流成本；
- 4.加強法規合作及調合；
- 5.電子商務政策和監管基礎設施不完善。

各項瓶頸的主要內容與貿易投資委員會(CTI)建議各會員體可關注之事項，簡要說明如下：

1.瓶頸 1：缺乏協調的邊境管理與不完善的邊境檢查和程序

CTI 認為邊境管理與不完善的邊境通關及程序，仍然是貿易便利化的核心，APEC 會員體可以積極的推動來減少與 APEC 貿易有關的時間和成本，以協助 APEC 經濟體實施貿易便利化協定(TFA)。

在這個瓶頸點上 APEC 建議可以考慮採取以下的措施：

- 擴大 TRS(Time Release Survey，進口放行時間調查)的應用。
- 加強電子支付系統。
- 擴大 APEC 經濟體之間授權安全認證優質企業(Authorized Economic Operator，AEO)的相互承認。
- 統一貨物處理標準，增加生物安全保證並促進貿易(biosecurity assurance and facilitate trade)。
- 確定所有邊境機構及其各自的影響進出口的表格和文件。
- 在協調的邊界管理中利用全球數據標準（Leverage Global Data Standards，GDS），以確保 APEC 供應鏈可見度的提高。
- 採用最先進的資通訊技術和數位化關務等線上/電子形式，建立一個能夠適應未來技術，應用於邊界貨物通關的電子系統。
- 根據國內有關法律和法規的規定，建立公開和透明的爭端解決機制，並公佈和規定進口商和海關爭議的仲裁時間和程序。
- 強化關務人員能力。
- 推動在每個經濟體中建立全國貿易便利化委員會，以實施貿易便利化

協定。

- 促進邊境機構之間就貿易便利化和邊境管制，進行更多的機構間對話和互動，可通過設立邊界協調單位或機構來實現。
- 分享有關申訴和審查的經驗(appeals and reviews)，包括程序和透明度。
- 加強成員經濟體對單一窗口的實施，並實現國際單一窗口的互操作性(interoperability)。

2.瓶頸 2：交通基礎設施和服務質量不足

CTI 認為運輸基礎設施的質量，將決定供應鏈營運的效率和可靠性，良好的港口設施，將能使企業按照其業務合作夥伴和客戶的要求在需要的時間發送貨物。此外，便利的連接港口網絡，將能以更合理的成本，確保運輸時間和交貨時間的可靠性。

在已開發和開發中的 APEC 經濟體中，交通基礎設施質量仍存在差異性，將會影響整體運輸的服務水準。此外，已開發和開發中的 APEC 經濟體也個別面臨不同的挑戰。對於擁有先進交通基礎設施的已開發經濟體而言，經常會面臨高營運成本（如工資）的問題。對於交通基礎設施不足的開發中經濟體而言，擁擠和可靠性(congestion and reliability)則是應該優先解決的議題。

其次，CTI 認為民間部門更多參與基礎設施融資至關重要，且法規監管環境(regulatory environment)也將影響運輸服務的成本。PSU(2011)的一項研究發現，所有 APEC 經濟體若能實現完全自由化，可能將海運費平均降低 20%左右。

因此，在這個瓶頸點上，CTI 會建議可以考慮採取以下的措施：

- 研究公私合作夥伴關係模式，探索資助未來區域基礎設施的新途徑。
- 研究和分析減少貪腐的方式(Examine and analyze ways to reduce corruption)，比如通過自動化政府流程，減少對基礎設施投資和實施流程的重複審批，以確保 APEC 各經濟體開發高質量的基礎設施項目。

- 建立港口和港口/物流營運商及其協作廠商之間的電子數據交換網絡，但不限於亞太地區模型電子港口網絡（Asia Pacific Model Eport Network，APMEN）。
- 在 APEC 論壇內提高海上貿易航線安全討論議題。
- 推動優質基礎設施的建設能力。
- 分享提高多式聯運能力的經驗和最佳做法。

3.瓶頸 3：不可靠的物流服務和高物流成本

CTI 認為在競爭激烈的貿易環境中，融入全球供應鏈的企業，不僅致力於尋求低成本，更希望獲得更精確的物流服務，例如：小心處理冷藏鏈中的貨物，認證產品質量和防盜安全。

全球供應鏈中經濟體的貿易競爭力，取決於貿易商可用的物流和運輸基礎設施的質量，進入國際市場的障礙往往是由於高昂的物流成本。此外，效率低的服務提供和物流提供商將使企業必須維持較多的庫存，導致更高的倉庫和庫存成本。

為改善開發中經濟體的物流績效，尚需要提高其中小企業的能力，特別是在物流服務的相關資通訊信技術及提高其運作效率方面的應用。

在這個瓶頸點上，CTI 建議可以考慮採取以下的措施：

- 加強電子支付系統的使用，為中小企業提供物流的便利性和打擊公部門的貪腐(combating corruption in the public sector)。
- 增加中小企業對物流業的認識和參與能力。
- 考慮物流服務在運輸和多式聯運基礎設施投資規劃中的角色。
- 為運輸和物流技能培訓提供具體的勞動力發展計畫。
- 進一步加強亞太經合組織綠色供應鏈合作網絡（APEC Cooperation Network on Green Supply Chain，GSCNET），以提高亞太地區供應鏈的綠色效率

4.瓶頸 4：加強法規合作及調合

CTI 建議可以考慮採取以下的措施：

- 提供有關影響進出口活動規則和法規的及時準確信息，包括透過 APEC 貿易知識庫(the APEC Trade Repository)。
- 確保制定與貿易有關政策的程序和監管法規之透明度。
- 為包括外國利益相關者在內的所有利益相關者提供容易獲得、透明和有效的申訴系統。
- 以世貿組織的三種語言之一建立或更新有關之進口、出口和過境貿易實用指南，以便交易者(特別是中小企業)能熟悉規則和程序。

5.瓶頸 5：電子商務的政策和監管基礎設施不完善

CTI 認為電子商務的興起是一個趨勢，可能會徹底改變傳統全球價值鏈的結構。雖然目前全球企業對客戶（B2C）貿易值佔全球企業對企業（B2B）貿易值的 8%左右，但 B2C 貿易趨勢預計將迅速擴大。

電子商務的興起也使供應鏈進一步分散，例如數位平台將使交易成本降低，進而鼓勵新的業者加入市場。然而，新的挑戰也可將產生，例如數位平台交易帶來的支付安全風險將加劇。

針對這個瓶頸點，貿易投資委員會(CTI)建議可以考慮採取以下的措施：

- 建立簡化的電子商務通關程序，特別是提供方便、低成本、安全、快捷及全天候的通關。
- 確保消費者權利，隱私保護，商業欺詐控制，智慧財產權保護和網絡安全。
- 打擊有組織犯罪活動。
- 透過法規和市場監管改善以及安全便捷的支付服務來促進線上交易。
- 促進中小企業參與全球電子商務。

- 根據 APEC 長灘島行動議程之中小企業全球化(APEC Boracay Action Agenda to Globalize MSMEs)和貿易便利化協定，推動精簡海關程序和職責的工作。
- 根據世界海關組織即時發布指南(WCO Immediate Release Guidelines)推展海關業務實施，並將類似原則應用於非海關邊境管制。

5.2 APEC 供應鏈連結行動計畫第二階段外部評估指標

CTI 於 2017 年 10 月公布 APEC 供應鏈連結性行動計劃(或 SCFAP II)外部評估指標(External Indicators to Monitor Progress for the APEC Supply-ChainConnectivity Framework Action Plan II)的潛在理想目標。這些目標包括「亞太經濟合作組織到 2020 年的改善率」(APEC rate of improvement by 2020)(即改善或變化的百分比)，也包括「到 2020 年的亞太經合組織平均值」(APEC average level by 2020)。

目標設定的共同原則是目標應該符合現狀，但又必須足以啟動改革。將目標定得太低可能會造成缺乏急迫性的印象，而過於雄心勃勃的目標，可能會忽略經濟體不同的國內現實。因此 CTI 對於 SCFAP II 的目標設定，是基於前幾年的變化率，並考慮 APEC 經濟體各自的平均水平。因此 CTI 採取以下方法定義 SCFAP II 的目標。

一、如果前一階段的 APEC 變化率顯示績效有所改善：

(一)如果第一階段績效的成長良好，新的目標將與之前的成長相似。

(二)如果第一階段績效成長非常強勁（即超過 20%），新目標將設定為低於之前的成長，因為它可能變得更難以獲得更高的進展。

(三)如果第一階段績效成長相當弱或中等（例如低於 10%），經

合組織(OECD)的平均水平可視為適當的基準。

二、如果前一階段的 APEC 變化率顯示績效下降：

(一)可以將新目標設置為與第一階段 APEC 平均水平相當。

(二)或者以經合組織(OECD)的平均水平做為新的目標或基準。

根據前述原則，CTI 研擬 SCFAP II 中五項瓶頸點的指標與成長目標，共計 5 大類 43 項指標，分別如下各表。

1. 瓶頸點 1：缺乏協調的邊境管理和不完善的邊境檢查和程序

瓶頸點 1 使用 6 項世界銀行物流績效指標 (LPI)、9 項經商環境報告(Doing Business Report DB)和兩項世界經濟論壇(World Economic Forum)促進貿易指數 (Enabling Trade Index ETI) 指標來監控此瓶頸點的進度，如表 5.1。指標根據以下關鍵領域進行分組：

- 電子申報和提交指標;
- 檢驗和清關指標;
- 貿易時間和成本指標。

表 5.1 瓶頸點 1 評估指標與成長目標

	指 標	現 況	到 2020 年建議目標	
		APEC 平均 2015/16 年 或最新	改善的百 分比(變化 百分比)	APEC 平 均水平
A.1	LPI 申報以電子式和線上方式 提交和處理 (%) 依據：APEC 數據與 OECD 數據 相似，為 96.6%。	92.5%	+3%	95%
A.2	LPI 實體檢驗 (%) 依據：前期 APEC 的變化百分 比：-7% (2011-2015/16)。 OECD 的數字一直以 35%的速 度快速下降。建議 APEC 目標訂 為較高的 20%，以接近 OECD 2011 年的 6.7%。	9.7%	-20%	7.7%
A.3	LPI 多重檢驗 (%) 依據：前期 APEC 變動百分比： -48.7% (2011-2015/16)，進步	3.6%	-25%	2.7%

	很大。考量改善可能會變慢，建議 APEC 目標降低 25%。下降 30%，APEC 平均值將在經合組織 2015/16 年度平均值 2.6% 左右。			
A.4	LPI 實體檢驗清關時間（天） 依據：前期 APEC 的變化百分比：+ 23.5%（2011-2015/16）；表現不佳。 建議 APEC 目標為-20%，以回到 2011 年 APEC 數字 2.27。	2.8 days	-20%	2.2 days
A.5	LPI 無需實物檢驗清關時間（天） 依據：此前 APEC 的變化百分比：+ 38.5%（2011-2015 / 16）；表現不佳。 建議 APEC 目標為-20%，以回到 2011 年 APEC 的數字 1.18。	1.6 days	-20%	1.3 days
A.6	LPI 通關處理效率 依據：前期 APEC 的變化百分比：2.28%（2011-2015/16）；進步緩慢。 建議 APEC 目標為 5%，與 2011 年 OECD 平均水平 3.4 相似。	3.2	+5%	3.4
A.7	ETI 通關處理效率 依據：前期 APEC 的變化百分比：+ 1.25%（2011-2015/16）；進步緩慢。 建議 APEC 目標為 5%，與 2015/16 年度 OECD 平均水平 3.5 相似。	3.2	+5%	3.4
A.8	ETI 海關服務指數 依據：前期 APEC 的變化百分比：+3.39%（2011-2015/16）；績效適度增加。 建議 APEC 目標為 5%，與 2011 年 OECD 平均水平 0.78 相似。	0.7	+5%	0.8
A.9/A.10	DB 進口成本 依據：前期 APEC 變化百分比：0%（2015-2016）；進展緩慢。 建議 APEC 目標為 5%。	USD 540.6	-5%	USD514
A.11/A.12	DB 進口時間 依據：前期 APEC 的變化百分比：-4.9%（2015-2016）；進展	91.7 hours	-10%	82.5 hours

	順利。 建議 APEC 目標為-10%。			
A.13/A.14	DB 出口成本 基礎：前期 APEC 的變化百分比：-0.3%（2015-2016）；進步緩慢。 建議 APEC 目標為-5%。	USD472.2	-5%	USD449
A.15/A.16	DB 出口時間 依據：前期 APEC 變動百分比：-3.6%（2015-2016）；進展順利。 建議到 2020 年 APEC 目標為-10%。	69.6 hours	-10%	63 hours
A.17	跨境貿易的邊境距離分數 (Distance to Frontier Score for Trading Across Borders) 依據：前期 APEC 變動百分比：+ 0.47%（2015-2016）；進展順利。 建議到 2020 年 APEC 目標為+5%。	76.6	+5%	80.4

資料來源：本研究整理自「Suggested Framework for Phase Two of the Supply-Chain Connectivity Framework Action Plan 2017-2020 (SCFAP Phase II)」，APEC CTI，November 2016。

2. 瓶頸點 2：缺乏交通基礎設施和服務質量不足

用於監測此瓶頸點之進展的指標，包括：促進貿易指數（ETI）；物流績效指標（LPI）、由聯合國貿易發展委員會制定之海運回顧(Review of Maritime Transportation，RMT)的定期船連結性指數(Liner Shipping Connectivity Index，LSCI)、國際透明組織（TI）清廉印象指數；公共採購（BPP）採購生命週期基準，如表 5.2 所示。這些指標對以下關鍵領域進行評估：

- 運輸基礎設施和服務的可用性和質量；
- 資通訊(ICT)的可用性和使用；和
- 採購透明度。

表 5.2 瓶頸點 2 評估指標與成長目標

	指 標	現 況	到 2020 年建議目標	
		APEC 平均 2015/16 年 或最新	改善的百分 比（變化百 分比）	APEC 平 均水平
B.1	ETI 運輸基礎設施的可用性和品質 依據：前期 APEC 的變化百分比：-4%（2011-2015/16）；表現惡化。 建議到 2020 年 APEC 目標為+6%，並在 2011 年恢復到 APEC 的原始水平 4.9。	4.7	+6%	5
B.2	ETI 運輸服務可用性和品質 基礎：前期 APEC 的變化百分比：+7%（2011-2015/16）；表現良好。 建議到 2020 年 APEC 目標為+6%，以符合 2015 年 OECD5.2 的平均水平。	4.9	+6%	5.2
B.3	LPI 貿易和運輸基礎設施的品質 依據：前期 APEC 的變化百分比：-0.47%（2011-2015/16）；表現惡化。 建議到 2020 年 APEC 目標為+6%。	3.3	+6%	3.5
B.4	RMT 定期船船舶連接指數 基礎：前期 APEC 的變化百分比：+9.4%（2011-2015）；表現良好（高於 OECD）。 建議到 2020 年 APEC 目標為+8%。	60.8	+8%	65.7
B.5	ETI ICT 的可用性 依據：前期 APEC 的變化百分比：+14%（2011-2015 / 16）；表現良好。 建議到 2020 年 APEC 目標為+10%。	5.4	+10%	6
B.6	國際透明組織(TI)清廉印象指數 依據：前期 APEC 的變化百分比：-1.2%（2011-2015）；表現	54.5	+4%	56.6

	惡化。 建議到 2020 年 APEC 目標為+4 %。			
B.7	BPP 採購生命週期		要做出重大改進(To make significant improvement)	

資料來源：本研究整理自「Suggested Framework for Phase Two of the Supply-Chain Connectivity Framework Action Plan 2017-2020 (SCFAP Phase II)」，APEC CTI，November 2016。

3.瓶頸點 3：不可靠的物流服務和高物流成本

CTI 提出了 10 個物流績效指標（LPI）來監測這個瓶頸點的進展情況，除 LPI 外，還包括 DHL 連接指數，如表 5.3。各指標涵蓋以下關鍵問題：

- 整體物流和連接性;
- 物流服務的可靠性和品質量;和
- 物流成本。

表 5.3 瓶頸點 3 評估指標與成長目標

	指 標	現 況	到 2020 年建議目標	
		APEC 平均 2015/16 年 或最新	改善的百分比 (變化百分比)	APEC 平均 水平
C.1	LPI 總體指數 依據：前期 APEC 的變化百分比：+ 0.6%(2011-2015/16); 表現不佳。 建議到 2020 年 APEC 目標為+ 5 %，類似於 2011 年 OECD 平均值 3.6。	3.4	+5%	3.6
C.2	DHL 連接指數 基礎：前期 APEC 的變化百分比：+2.6%(2012-2015); 績效不佳。 建議到 2020 年 APEC 目標為+4 %。	58.9	+4%	61
C.3	LPI 易於安排具有價格競爭力的貨物 依據：前期 APEC 的變化百分比：+ 0.49%(2011-2015/16); 表現不佳。	3.3	+5%	3.5

	建議到 2020 年 APEC 目標為+5 %，類似於 2011 年 OECD 平均值 3.4。			
C.4	LPI 物流服務能力和品質 基礎：前期 APEC 的變化百分比：+1.4%（2011-2015/16）；表現不佳。 建議到 2020 年 APEC 目標為+5 %，類似於 2011 年 OECD 平均值 3.6。	3.4	+5%	3.5
C.5	LPI 貨物追蹤的能力 依據：前期 APEC 的變化百分比：+0.2%（2011-2015/16）；表現不佳。 建議到 2020 年 APEC 目標為+5 %，類似於 2011 年 OECD 平均值 3.64。	3.5	+5%	3.7
C.6	LPI 貨物在預定或預期交付時間內到達目的地的及時性 依據：前期 APEC 的變化百分比：-0.1%（2011-2015/16）；表現不佳。 建議到 2020 年 APEC 目標為+5 %，類似於 2011 年 OECD 平均值 3.87。	3.8	+5%	4
C.7	LPI 出貨符合質量標準的（%） 依據：前期 APEC 的變化百分比：-2.8%（2011-2015/16）；表現不佳。 建議到 2020 年 APEC 目標為+5 %，類似於 2011 年 OECD 平均值 84.8。	80.4%	+5%	84.4%
C.8	LPI 進口交貨時間（天） 基礎：前期 APEC 的變化百分比：+34.88%（2011-2015/16）；表現不佳。 建議到 2020 年 APEC 目標為-10 %。	3.4 days	-10%	3.1 days
C.9	LPI 出口交貨時間（天） 依據：前期 APEC 的變化百分比：+ 13.9%（2011-201 /16）；表現不佳。 建議到 2020 年 APEC 目標為-10 %，2011 年將恢復到 2.12 的	2.4 days-	-10% s	2.2 days

	APEC 水平。			
C.10	LPI 進口成本 依據：前期 APEC 的變化百分比：-3.5%（2011-2013）；表現良好。 建議到 2020 年 APEC 目標為-5%。	USD 819.1	-5%	N/A
C.11	LPI 出口成本 基礎：前期 APEC 的變化百分比：+5.8%（2011-2013）；表現不佳。 建議到 2020 年 APEC 目標為-5%。	USD 758.3	-5%	N/A

資料來源：本研究整理自「Suggested Framework for Phase Two of the Supply-Chain Connectivity Framework Action Plan 2017-2020 (SCFAP Phase II)」，APEC CTI，November 2016。

4.瓶頸點 4：加強法規合作及調合

CTI 以 OECD 貿易便利化指標（Trade Facilitation Indicators，TFI）

用於評估此瓶頸點的進度，如表 5.4 所示，包括：

- TFI 關於資訊可用性；
- TFI 關於貿易界參與；
- TFI 關於內部邊境機構合作；和
- TFI 外部邊境機構合作。

表 5.4 瓶頸點 4 評估指標與成長目標

	指 標	現 況	到 2020 年建議目標	
		APEC 平均 2015/16 年或 最新	改善的百分 比（變化百 分比）	APEC 平 均水平
D.1	TFI 資訊可靠性的 依據：前期 APEC 的變化百分比：+14.56%（2012-2015）；表現強勁。 建議到 2020 年 APEC 目標為+5%。	1.7	+5%	1.8
D.2	TFI 貿易界參與(involved of trade community) 依據：前期 APEC 變動百分比：-8.64%（2012-2015）；表現不佳。	1.5	+5%	1.6

	建議到 2020 年 APEC 目標為 +5%。			
D.3	TFI 內部邊境機構合作 依據：前期 APEC 的變化百分比：+ 6.25%（2012-2015）； 表現良好。 建議到 2020 年 APEC 目標為 +5%。	1.6	+5%	1.7
D.4	TFI 外部邊境機構合作 基礎：前期 APEC 的變化百分比：+50.4%（2012-2015）； 表現強勁。 建議到 2020 年 APEC 目標為 +5%。	1.6	+5%	1.7

資料來源：本研究整理自「Suggested Framework for Phase Two of the Supply-Chain Connectivity Framework Action Plan 2017-2020 (SCFAP Phase II)」，APEC CTI，November 2016。

5.瓶頸點 5：電子商務的政策和監管基礎設施不完善

該瓶頸點的外部指標，如表 5.1 所示，包括：

- 1.萬國郵政聯盟（UPU）郵政發展綜合指數：該指數是提供郵政發展和績效的指數，包括四個關鍵面向：可靠性、覆蓋面、相關性和適應力。該指數是從 0 到 100 的分數，得分越高，表明郵政服務在四個關鍵維度上表現越好。
- 2.網絡法律追蹤法律和監管架構：顯示經濟是否具備進行電子商務所必需的法律和監管架構。
- 3.聯合國貿易發展會議企業對消費者（B2C）電子商務指數：衡量經濟體參與線上商務的程度。

表 5.5 瓶頸點 5 評估指標與成長目標

	指 標	到 2020 年建議目標	
		改善的百分比 (變化百分比)	APEC 平均水平
E.1	萬國郵聯郵政發展綜合指數 (UPU Integrated Index for Postal Development)	讓更多經濟體獲得 75 或更高的分數	
E.2	法律監管架構的可用性	使所有 APEC 經濟體都具備必要的法律和監管架構	
E.3	貿發會議 B2C 電子商務指數 (UNCTAD B2C E-Commerce Index (2015))	到 2020 年取得重大進展	

資料來源：本研究整理自「Suggested Framework for Phase Two of the Supply-Chain Connectivity Framework Action Plan 2017-2020 (SCFAP Phase II)」，APEC CTI，November 2016。

第六章 世界銀行供應鏈相關績效指標

APEC 供應鏈連結行動方案第二階段外部評估指標所引用之供應鏈相關績效衡量指標，如前章所述包括世界銀行定期公布之物流供應鏈相關績效衡量指標，主要有物流績效指標(The Logistics Performance Index；LPI)與經商環境報告(2019 Doing Business Report)中的經商便利度(Ease of Doing Business,EoDB)指標及世界經濟論壇(World Economic Forum)促進貿易指數(Enabling Trade Index ETI)指標等。

本章將就前述兩項指標詳加介紹，並就最新公布之相關報告中，我國排名與分數加以分析，其他衡量指標則於 2018 年末公布最新報告，將於 2019 年之後續研究中加以分析。

6.1 物流績效指標介紹

世界銀行(World Bank)於2007年開始對全球性國家物流績效每兩年進行一次調查，並提出物流績效指標(The Logistics Performance Index；LPI)報告。

世界銀行的物流績效指標係透過與學術界合作，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，所建立的一個衡量世界各國國際物流績效的一個綜合指數，提供給各國作為物流現況的參考依據。可靠的物流對於整合全球供應鏈是不可或缺的，其良莠取決於一個國家的基礎設施、服務市場和貿易流程。因此從調查報告中，國家可以依據歷次的排名變化，評估自己目前的物流環境是否具有一定的競爭力，哪些優勢要繼續保持，哪些劣勢是需要積極改善的重點。

世界銀行藉由對跨國貨運公司(貨運承攬業及快遞航空公司)的員工及各國當地貨運公司的員工發送問卷，所發表其統計結果為國際物流績效指標與國內物流績效指標報告，讓閱讀報告的人可以知道世界各國物流能力

排名、現況及應改善之處，提供各國政府作為決策的參考標準，本節將介紹世界銀行物流績效指數的調查問卷內容，以期對於物流績效指數有更深的了解。

調查的方式以發出問卷進行，在相互評分和回答實際狀況之下在2018年的報告中，比較160個國家的貿易物流狀況，並以調查分數進行排名。

「LPI Survey 2018」問卷內容分為五個部分，包含：(1)基本資料；(2)國際物流績效指標(International LPI)；(3)國內物流績效指標(Domestic LPI)；(4)實際數據詢問；(5)海關方面問題，如圖6.1所示，詳細說明如下。

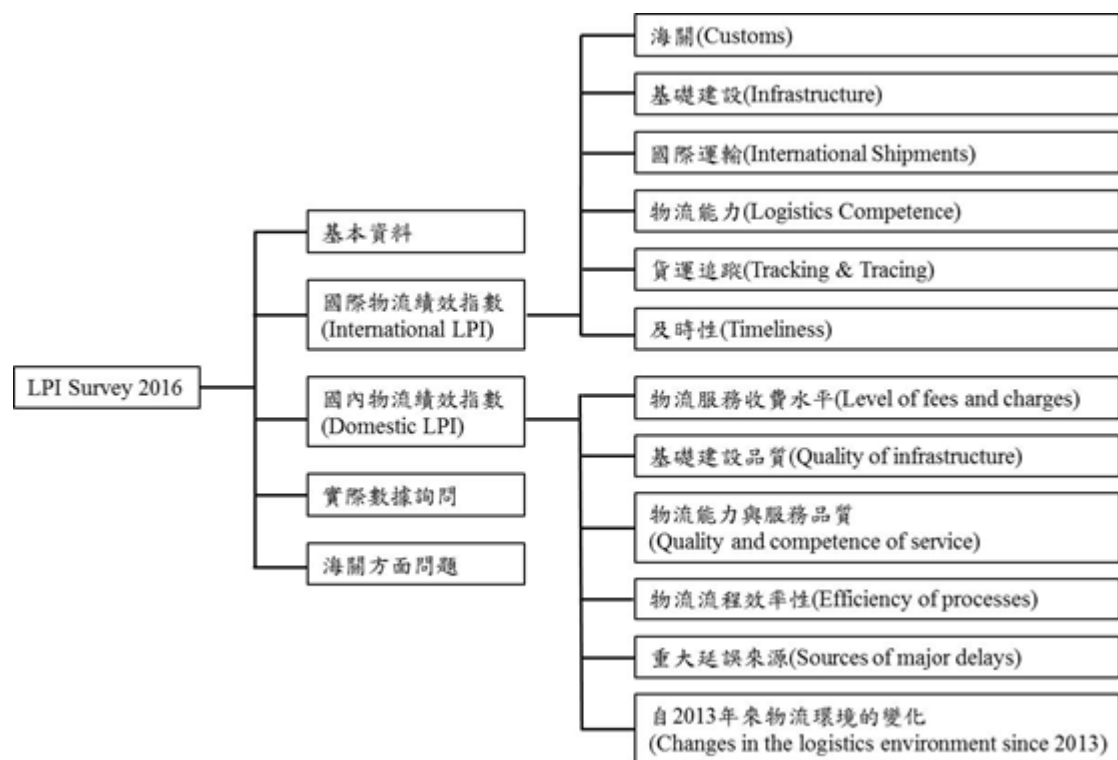


圖 6.1 2018 LPI 問卷架構圖

一、基本資料

此部分主要詢問受訪者關於工作方面的基本資料，如：在公司擔任職位，及工作中最常處理的物流類型等，並要求受訪者填註其工作所在地，藉此作為後面問題發展的依據。

二、國際物流績效指標(International LPI)

世界銀行主要詢問受訪者對於8個國家在6個核心物流能力績效方面的看法，其8個國家是根據第一部分基本資料中，受訪者所填寫的工作所在國而產生，從五個最重要的出口夥伴國和五個最重要的進口夥伴國中，隨機各挑選一個國家，加上四個不同地區中國家(非洲；東亞、南亞和中亞；拉丁美洲；歐洲國家)各挑選一個國家，最後隨機由上述四個地區總合後再挑出兩個國家，共8個國家進行評分。評分六個構面的方式採五尺度量表，分數為1分代表非常不理想，到5分代表非常理想。

6個核心物流能力則分別為(如圖6.2)：

- 1.海關(Customs)：海關清關過程的效率(Efficiency of the clearance process)(包括速度(Speed)、簡單性(Simplicity)及可預見的手續(Predictability of formalities by border control agencies)，包含人員及過程的效率性(Including Customs Efficiency of the border clearance process)。
- 2.基礎建設(Infrastructure)：貿易及運輸相關的基礎建設品質(如：港口、鐵路、公路和通訊科技)(Quality of trade and transport related infrastructure(e.g. ports, railroads, roads, information technology))。
- 3.國際運輸(International Shipments)：是否有能力安排具有價格競爭力的運輸(Ease of arranging competitively priced shipments)。
- 4.物流能力(Logistics Competence)：物流公司所能提供服務與品質(如：貨運行、報關行)(Competence and quality of logistics services(e.g. transport operators, customs brokers))。
- 5.貨運追蹤(Tracking & Tracing)：併櫃及追蹤併櫃貨物的能力(Ability to track and trace consignments)。
- 6.及時性(Timeliness)：貨物是否能在預定的時間內到達目的地(Timeliness of shipments in reaching destination within the scheduled

or expected delivery time)。

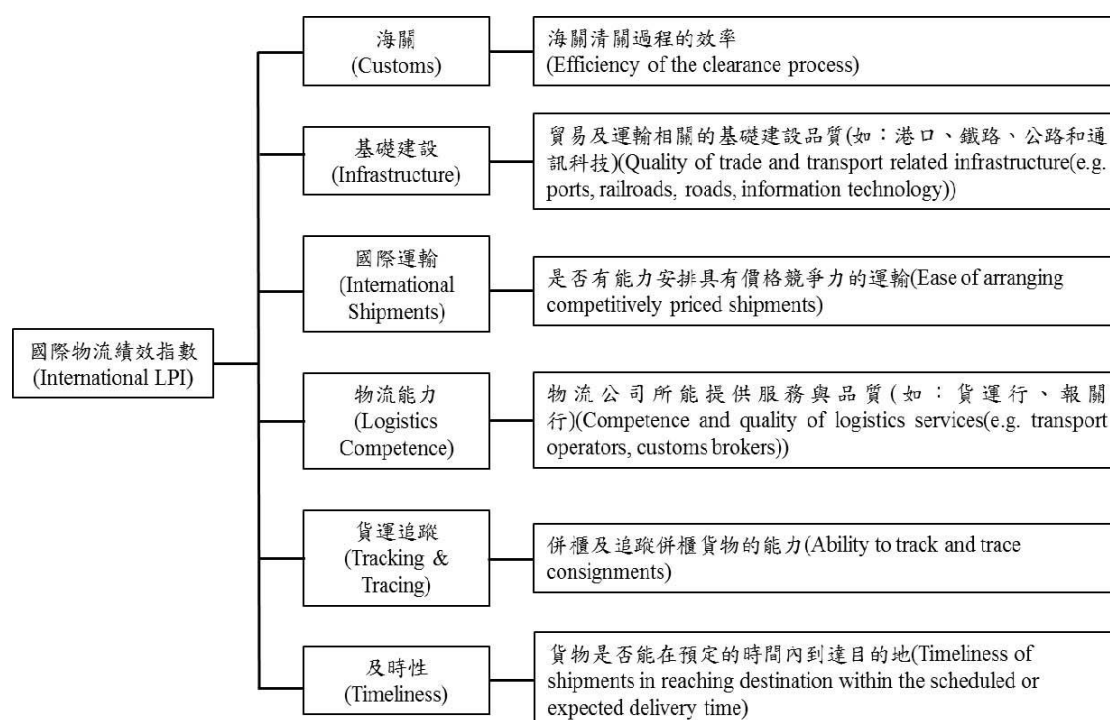


圖 6.2 國際物流績效指數(International LPI)體系圖

資料來源：本研究整理。

三、國內物流績效指標(Domestic LPI)

主要詢問受訪者關於工作所在國家物流能力的想法，從6個構面進行評分，如圖6.3，評分方式採五尺度量表，分數為1分代表非常不理想，到5分代表非常理想。

世界銀行之國內物流績效指標分成兩大部分，物流環境與設施報告和物流績效報告，主要提供國家做自身之評比，以瞭解國家間物流效率相關數字比較。

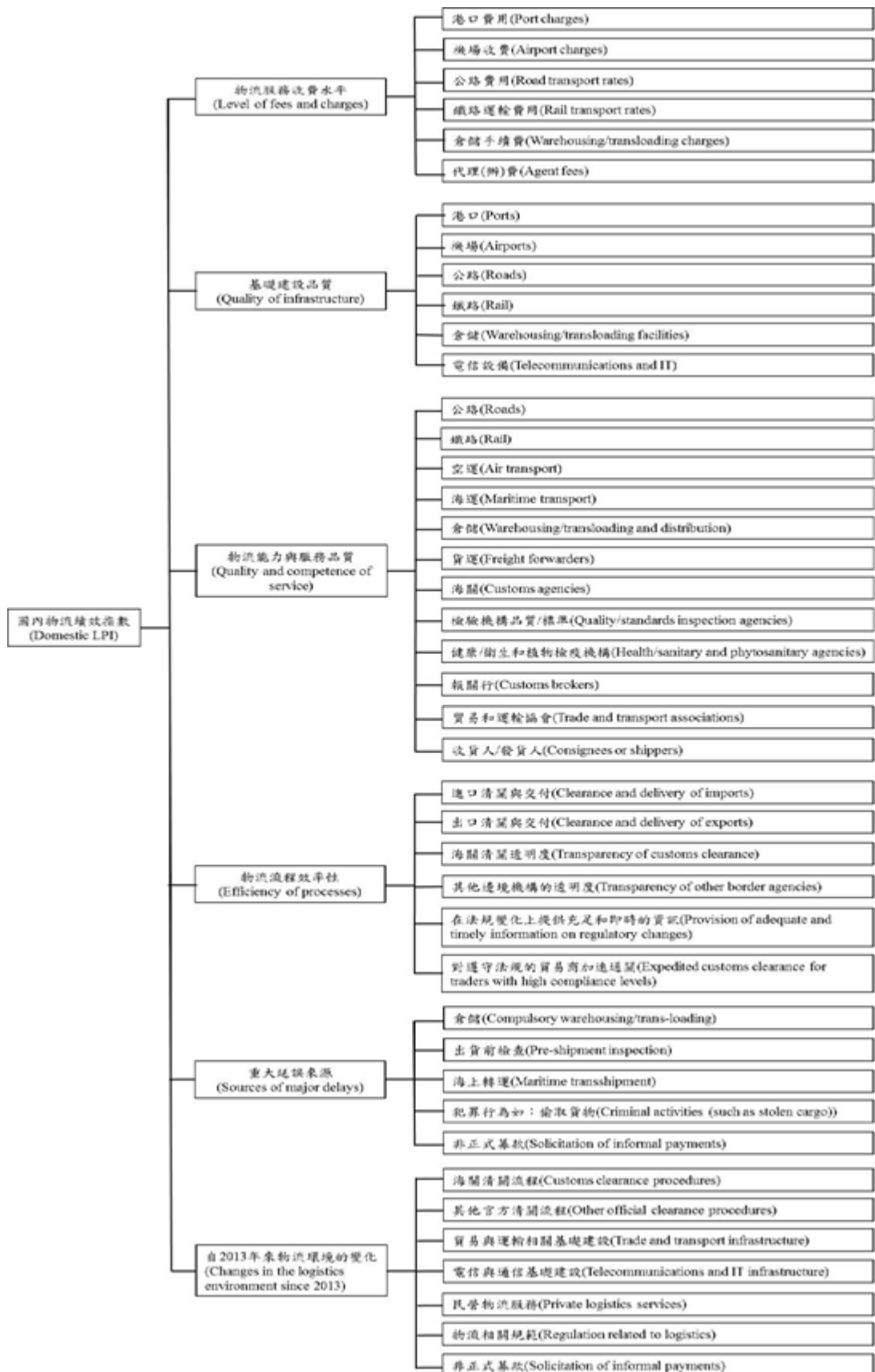


圖6.3 國內物流績效指標(Domestic LPI)體系圖

國內物流績效指數包含六構面：物流服務收費水平(Level of Fees

and Charges)、基礎設施品質(Quality of Infrastructure)、物流能力的服務與品質(Competence and Quality of Services)、核心物流流程效率性(Efficiency of Processes)、來源重大延誤(Sources of Major Delays)及自2015年來物流環境的變化(Changes in the Logistics Environment Since 2015)，各構面包含之因素如下：

1. 物流服務收費水平 (Level of fees and charges)：港口費用(Port charges)、機場收費(Airport charges)、公路費 (Road transport rates)、鐵路運輸費用 (Rail transport rates)、倉儲手續費、倉儲手續費 (Warehousing/transloading charges)和代理(辦)費(Agent fees)。
2. 基礎建設品質 (Quality of infrastructure)：港口 (Ports)、機場 (Airports)、公路(Roads)、鐵路(Rail)、倉儲(Warehousing/trans-loading facilities)和電信設備(Telecommunications and IT)。
3. 物流能力與服務品質(Quality and competence of service)：公路 (Roads)、鐵路(Rail)、空運(Air transport)、海運(Maritime transport)、倉儲、倉儲、倉儲(Warehousing/transloading and distribution)、貨運 (Freight forwarders)、海關(Customs agencies)、檢驗機構品質/標準 (Quality/standards inspection agencies)、健康/衛生和 植物檢 植物檢 植物檢疫機構(Health/sanitary and phytosanitary agencies)、報關行、報關行(Customs brokers)、貿易和運輸協會、貿易和運輸協會 (Trade and transport associations)、收貨人 /發貨 (Consignees or shippers)。
4. 物流程效率性(Efficiency of processes)：進口清關與交付 (Clearance and delivery of imports)、出口清關與交付(Clearance and delivery of exports)、海關清透明度(Transparency of customs clearance)、其他邊境機構的透明度(Transparency of other border agencies)、在法規變化上提供充足和即時的資訊 (Provision of adequate and timely information on regulatory changes)、對遵守法規的貿易商加速通關 (Expedited customs clearance for traders with high compliance levels)。
5. 重大延誤來源 (Sources of major delays)：倉儲 (Compulsory

warehousing/trans-loading)、出貨前檢查(Pre-shipment inspection)、海上轉運(Maritime transshipment)、犯罪行為如：偷取貨物、犯罪行為如：偷取貨物(Criminal activities (such as stolen cargo)、非正式募款(Solicitation of informal payments)。

6.自2015年來物流環境的變化(Changes in the logistics environment since 2015)：海關清關流程(Customs clearance procedures)、其他官方清關流程(Other official clearance procedures)、貿易與運輸相關基礎建設(Trade and transport infrastructure)、電信與通基礎建設(Telecommunications and IT infrastructure)、民營物流服務(Private logistics services)、物流相關規範 (Regulation related to logistics)、非正式募款(Solicitation of informal payments)等。

其中，在各國際物流績效指數構面下，與國內物流績效指數評比標準可能名稱上會相同，如：在「基礎設施」中有一評比標準為「公路(road)」，而在「物流能力」中亦有評比標準為「公路(road)」，其名稱雖相同，但實際涵義則應視其所屬構面名稱而定，如國際LPI 之「基礎設施」下的「公路(road)」代表其想詢問的是受訪者工作國家公路的基礎設施品質，而國內LPI 之「物流能力」下的「公路(road)」則代表受訪者所處國家公路所提供的相關物流服務與能力的品質，雖名稱相同但涵義不同，世界銀行希望藉此調查來提供一個政府、商業界與民間團體間的對話平台。

四、實際數據詢問

主要詢問受訪者在出口及進口貨物時，各種相關處理程序的實際數字，如：到港口或機場的距離，需填入實際的數字。

五、海關方面問題

主要詢問受訪者關於海關和通關方面的相關問題，題目分成兩部分，第一部分受訪者需要填入實際數字，如：你工作所在國通常貨物

進口時率需經過實質檢驗的比率，受測者必須填入實際的數字；而第二部分中，每題分成數個子問題，如：在你的工作國中，什麼是海關判斷貨物是否需要實質檢查的標準，其中題目有提供三個選項供受訪者勾選，分別為自動化風險評估 (automated risk assessment)、檢查員自由決定(Inspector discretion)及其他方法，各方法中有 4 個答案可供勾選，即 Yes、No、N/A、Do not know，受測者只要勾選最符合的選項即可。

藉由上述的說明可以發現，世界銀行藉由此問卷的發放可以有效知道受訪者工作所在國家的物流能力現況，亦可得知受訪者工作國家之貿易夥伴國的物流能力現況，藉著將此問卷發放給世界上 160 個國家，綜合評估各國家的物流績效表現，作為各國政府制定決策時的參考資料。

6.2 2018 國際物流績效指標

根據世界銀行 2018 年物流績效指標的調查結果，國際物流績效指標(International LPI)排名前 30 名國家及其得分數值(LPI score)如表 6.1 所示；2018 年世界銀行之 LPI 排名第一名為德國，第二名為瑞典，我國則為第 27 名，較 2016 年下降 2 名，屬於所有國家排名前 1/5 較佳的群組，但相對東亞地區重要競爭國家而言，我國排名第 6，次於日本、新加坡、香港，韓國及中國，仍有努力的空間。

表 6.1 2018 LPI 排名表

排名	國家/經濟體	國際物流績效指數數值	排名	國家/經濟體	國際物流績效指數數值
1	德國	4.2	16	法國	3.88
2	瑞典	4.05	17	西班牙	3.84
3	比利時	4.04	18	澳大利亞	3.83
4	奧地利	4.03	19	義大利	3.75
5	日本	4.03	20	加拿大	3.74
6	荷蘭	4.02	21	挪威	3.73
7	新加坡	4	22	捷克	3.7
8	丹麥	3.99	23	葡萄牙	3.68
9	英國	3.99	24	盧森堡	3.64
10	芬蘭	3.97	25	韓國	3.63
11	阿聯	3.96	26	中國	3.61
12	香港	3.92	27	台灣	3.61
13	瑞士	3.9	28	波蘭	3.6
14	美國	3.89	29	愛爾蘭	3.54
15	紐西蘭	4.2	30	卡達	3.51

資料來源：本研究整理自 World Bank, <https://lpi.worldbank.org/international/global/2018>。

表 6.2 我國 2018 年及 2016 年國際物流績效指標

項 目	2018 年		2016 年		排名變化
	排 名	分 數	排 名	分 數	
總排名(LPI Rank)	27	3.60	25	3.70	-2
海關 (Customs)	22	3.42	34	3.23	+12
基礎建設 (Infrastructure)	23	3.72	26	3.57	+3
國際運輸 (International Shipments)	24	3.48	28	3.57	+4
物流能力 (Logistics Competence)	30	3.57	23	3.95	-7
貨運追蹤(Tracking & Tracing)	25	3.67	31	3.59	+6
及時性 (Timeliness)	35	3.72	12	4.25	-23

註：所列數字為各分項名次及名次變動（+代表名次提升，-代表名次滑落）

資料來源：本研究整理自 World Bank, <https://lpi.worldbank.org/international/global/2018>。

由表 6.2 顯示，我國 2016 年及 2018 年在世界銀行國際物流績效 6 項指標的排名與分數比較，可以得到以下幾點結論：

一、我國在 2018 年，國際物流績效指數數值由 3.70 分退步到 3.60 分，而名次亦由 25 名退步到 27 名。

二、而在六個構面(海關、基礎建設、國際運輸、物流能力、貨運追蹤及及時性)我國的世界排名中，可以發現有四個構面(海關、基礎建設、國際運輸、貨運追蹤)世界排名進步，兩個構面(物流能力及及時性)世界排名退步；其中

（一）我國在「海關(Customs)」方面數值由 3.23 分增加至 3.42 分，世界排名由 2016 年的第 34 進步至第 22 名。

（二）「貨運追蹤(Tracking & Tracing)」分面，國際物流績效指數由

3.59 分提升至 3.67 分，世界排名亦從第 31 名進步第 25 名。

三、雖然我國 2018 年在整體國際物流績效及「海關」與「貨運追蹤」的名次皆較 2007 年比起來有顯著的進步，可是經由 2018 年我國國際物流績效指數及其構面數值表，仍可看到在「海關」、「物流能力」、「國際運輸」及「及時性」這四個構面，我國尚有改善空間：

(一)「海關(Customs)」：我國在海關部分在 2018 名次雖然較 2016 年進步 12 名，由 34 名分進步至 22 名，但在數值方面僅 3.42 分，雖然較 2007 年進步，但相較於其他五個構面的數值比較，數值最低。

(二)「物流能力(Logistics Competence)」：我國國際運輸排名在 2018 年與 2016 年從 23 名退步為 30 名，數值也從 3.95 分退步為 3.57 分。

(三)「國際運輸(International Shipments)」：我國國際運輸排名在 2018 年與 2016 年雖然從 28 名進步為 24 名，但數值從 3.57 分退步為 3.48 分。

(四)「及時性(Timeliness)」：我國 2018 年在及時性方面的數值，相較於 2016 年，從 4.25 分退步至 3.72 分，在名次方面，2018 年與 2016 年相較下，名次大幅退步，由 2016 年的 12 名掉至 2018 年的 35 名，退步了 23 名，且在 2018 年及時性排名第 35 名，相較於其他五個構面，名次最低。

本研究另整理 2018 年東亞 6 各主要國家(或地區)國際物流績效指標排名，如表 6.3 所示，其中日本為亞洲國家排名第一名、新加坡則為第二名，相較之下，我國於東亞主要國家 LPI 之物流競爭力相對表現較為不佳。其中基礎建設、物流能力及及時性等 3 項皆為 6 各主要國家(或地區)最後一名，是我國未來應該努力與關注的重點項目。

表 6.3 2018 年東亞主要國家國際物流績效指標(LPI)排名

國別	台灣	日本	新加坡	香港	南韓	中國大陸
總排名	27 (-2)	5	7	12	25	26
海關	22 (+12)	3	6	9	25	31
基礎建設	23 (+3)	2	6	15	22	20
國際運輸	24 (+4)	14	15	8	33	18
物流能力	30 (-7)	4	3	12	28	27
貨運追蹤	25 (+6)	10	8	15	22	27
及時性	35 (-23)	10	6	15	25	27

註：所列數字為各分項名次及名次變動（+代表名次提升，-代表名次滑落）

資料來源：本研究整理自 World Bank, <https://lpi.worldbank.org/international/global/2018>。

6.3 2018 國內物流績效指標

根據世界銀行 2018 年物流績效指標的調查結果，我國在國內物流績效指標(Domestic LPI)的結果，資料分為，物流環境與設施和物流績效兩大部分，分別如表 6.4 和表 6.5 所示。

表 6.4 我國 2018 年國內物流績效指標-環境與設施

1.物流服務收費水平 (Level of fees and charges)	
項 目	受訪者回答高/ 非常高的百分比
(1)港口費用(Port charges)	0%
(2)機場收費(Airport charges)	28.57%
(3)公路費用(Road transport rates)	0%
(4)鐵路運輸費用(Rail transport rates)	0%
(5)倉儲手續費(Warehousing/transloading charges)	14.29%
(6)代理(辦)費(Agent fees)	0%
2.基礎建設品質 (Quality of infrastructure)	
項 目	受訪者回答低/ 非常低的百分比
(1)港口(Ports)	0%
(2)機場(Airports)	0%
(3)公路(Roads)	0%
(4)鐵路(Rail)	0%
(5)倉儲(Warehousing/transloading facilities)	0%
(6)電信設備(Telecommunications and IT)	0%
3.物流能力與服務品質 (Quality and competence of service)	
項 目	受訪者回答高/ 非常高的百分比
(1)公路(Roads)	85.71%
(2)鐵路(Rail)	14.29%
(3)空運(Air transport)	85.71%
(4)海運(Maritime transport)	85.71%

(5)倉儲(Warehousing/transloading and distribution)	71.43%
(6)貨運(Freight forwarders)	85.71%
(7)海關(Customs agencies)	57.14%
(8)檢驗機構品質/標準(Quality/standards inspection agencies)	57.14%
(9)健康/衛生和植物檢疫機構(Health/sanitary and phytosanitary agencies)	57.14%
(10)報關行(Customs brokers)	85.71%
(11)貿易和運輸協會(Trade and transport associations)	57.14
(12)收貨人/發貨人(Consignees or shippers)	100%
4. 物流流程效率性(Efficiency of processes)	
項 目	受訪者回答經常或幾乎總是百分比
(1)進口清關與交付(Clearance and delivery of imports)	100%
(2)出口清關與交付(Clearance and delivery of exports)	100%
(3)海關清關透明度(Transparency of customs clearance)	100%
(4)其他邊境機構的透明度(Transparency of other border agencies)	100%
(5)在法規變化上提供充足和即時的資訊(Provision of adequate and timely information on regulatory changes)	83.33%
(6)對遵守法規的貿易商加速通關(Expedited customs clearance for traders with high compliance levels)	71.43%
5. 重大延誤來源 (Sources of major delays)	
項 目	受訪者回答經常或幾乎總是百分比
(1)倉儲(Compulsory warehousing/trans-loading)	0%
(2)出貨前檢查(Pre-shipment inspection)	0%
(3)海上轉運(Maritime transshipment)	0%
(4)犯罪行為如：偷取貨物(Criminal activities (such as stolen cargo)	0%
(5)非正式募款(Solicitation of informal payments)	0%

6.自2015年來物流環境的變化 (Changes in the logistics environment since 2015)	
項 目	受訪者回答改善或大幅改善的百分比
(1)海關清關流程(Customs clearance procedures)	28.57%
(2)其他官方清關流程(Other official clearance procedures)	28.57%
(3)貿易與運輸相關基礎建設(Trade and transport infrastructure)	28.57%
(4)電信與通信基礎建設(Telecommunications and IT infrastructure)	57.14%
(5)民營物流服務(Private logistics services)	85.71%
(6)物流相關規範(Regulation related to logistics)	42.86%
(7)非正式募款(Solicitation of informal payments)	42.86%
7.合格人員的可用性 (Availability of Qualified Personnel)	
項 目	受訪者在其所在國的下列僱員群體的合格人員可用性低或非常低的百分比
(1)生產後勤人員(Operative logistics staff)	0%
(2)行政後勤人員(Administrative logistics staff)	0%
(3)物流主管(Logistics supervisors)	14.29%
(4)物流經理(Logistics managers)	14.29%

資料來源：本研究整理自 World Bank,<https://lpi.worldbank.org/international/global/2018>。

表 6.5 我國 2018 年國內物流績效指標-績效

出口時間和距離/港口或機場供應鏈	
距離（公里）	75 公里
交貨時間（天）	1 天
出口時間和距離/內陸供應鏈	
距離（公里）	N/A
交貨時間（天）	N/A
進口時間和距離/港口或機場供應鏈	
距離（公里）	75 公里
交貨時間（天）	2 天
進口時間和距離/內陸供應鏈	
距離（公里）	N/A
交貨時間（天）	N/A
滿足質量標準的出貨量（%）	83%
代理商數量 - 出口	2
代理商數量 - 進口	2
文件數量 - 出口	3
文件數量 - 進口	3
沒有實際檢查的清關時間（天）	1 天
實際檢查的清關時間（天）	1 天
實物檢查（%）	1%
多次檢查（%）	1%
申報以電子和線上方式提交和處理（%）	83%
進口商使用持牌報關經紀人(%)	40%
可以選擇最後清關的位置(%)	N/A
放貨需等待清關(%)	50%

資料來源：本研究整理自 World Bank, <https://lpi.worldbank.org/international/global/2018>。

6.4 世界銀行之經商環境報告

世界銀行於 2002 年啟動實施經商環境報告(Doing Business)，旨在對各國國內中小企業進行調查，並對在企業存在周期內所適用的法規進行評估。通過蒐集並分析全面的定量數據，對各經濟體在不同時期的商業監管環境進行比較，「Doing Business」鼓勵各國在提高監管效率方面進行競爭，為改革提供可衡量的基準指標，為學術界、記者、私營部門研究人員和關注各國商業環境的人士提供參考資料。

「Doing Business」於 2003 年首次由世界銀行發布，包括 5 套指標，涉及 133 個經濟體。之後世界銀行於 2006 年發布的「全球企業經營環境調查報告」(Doing Business, DB) 中，首次納入跨境貿易(Trading Across Borders) 做為評估指標，並計算於各國進行國際貿易時所需之文件、時間成本及貨幣成本。

近年來世界銀行每年調查之指標已擴充至 10 項指標，調查對象包含全球 190 個國家與經濟體的經商環境友善程度，每個指標賦予相等的權重，滿分為 100 分，由此統計出該國的分數與排名。

1. 創業(Starting a Business)
2. 申請建築許可(Dealing with Construction Permits)
3. 電力取得(Getting Electricity)
4. 註冊物業(Registering Property)
5. 獲得信貸(Getting Credit)
6. 保護投資者(Protecting Investors)
7. 納稅(Paying Taxes)
8. 跨境貿易(Trading Across Borders)
9. 合約執行(Enforcing Contracts)
10. 解決破產(Resolving Insolvency)

世界銀行於 2018 年 10 月 31 日公布名為「為改革強化培訓」(training for reform)的經商環境報告(2019 Doing Business Report)，經商便利度(Ease of

Doing Business,EoDB)排名前 20 的國家如表 6.6 所示，前三名依序是紐西蘭、新加坡及丹麥。

表 6.6 經商便利度排名前 20 的國家

排名	經濟體	EoDB 分數	EoDB 分數變化	排名	經濟體	EoDB 分數	EoDB 分數變化
1	紐西蘭	86.59	0.00	11	阿聯	81.28	+2.34
2	新加坡	85.24	+0.27	12	瑞典	81.27	0.00
3	丹麥	84.62	+0.59	13	臺灣	80.90	+0.24
4	香港	84.22	+0.04	14	立陶宛	80.83	+0.29
5	韓國	84.14	-0.01	15	馬來西亞	80.60	+2.57
6	喬治亞	83.28	+0.48	16	愛沙尼亞	80.50	+0.01
7	挪威	82.95	0.25	17	法國	80.35	+0.05
8	美國	82.75	-0.01	18	澳洲	80.13	-0.01
9	英國	82.65	+0.33	19	拉脫維亞	79.59	+0.33
10	馬其頓	81.55	+0.32	20	模里西斯	79.58	+1.29

由 2019 年經商環境報告可知，我國今年整體得分為 80.90，較去年增加 0.24 分，整體排名為全球第 13，較去年進步 2 名，在亞太地區的排名也進步 1 名、為亞太第 5。香港今年超越韓國、排名全球第 4，韓國為全球第 5。

另我國在調查的 10 項指標(如表 6.7)中，「申請建築許可」世界第 2，是所有指標中排名表現最佳，表現較弱者為「獲得信貸」與「跨境貿易」，分別為全球第 99 及第 58。

表 6.7 2019 年我國經商便利度 10 項指標分數與排名

經商便利度指標	分數	排名
1.創業(Starting a Business)	94.43	20
2.申請建築許可(Dealing with Construction Permits)	87.11	2
3.電力取得(Getting Electricity)	96.32	8
4.註冊物業(Registering Property)	83.89	19
5.獲得信貸(Getting Credit)	50.00	99
6.保護投資者(Protecting Investors)	75.00	15
7.納稅(Paying Taxes)	85.10	29
8.跨境貿易(Trading Across Borders)	84.94	58
9.合約執行(Enforcing Contracts)	75.11	11
10.解決破產(Resolving Insolvency)	77.06	23

第七章 結論與建議

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 2015 年間正式執行「供應鏈連結行動計畫」(SCFAP)，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，該架構主要針對區域內供應鏈 8 個瓶頸，提出建議解決方案，自 2010 年開始實施至 2015 年，期盼達成供應鏈「時間、成本及不確性」三方面共同降低 10%之量化目標。

國發會(前行政院經建會)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，推動我國「國際物流服務業發展行動計畫」，以整合資源，強化台灣全球物流運籌競爭力。

APEC 政策支援小組(Policy Support Unit, PSU)於 2016 年 11 月提出之 SCFAP 2010-2015 年成果評估報告(APEC Supply Chain Connectivity Framework Action Plan 2010–2015: Final Assessment)，顯示雖然在 8 個個別供應鏈瓶頸問題解決已經有進步，「時間」已明顯下降，「成本」則降低 9% 至 10%，惟「不確性」仍有改善空間，因此 APEC 再次提出第二階段供應鏈連結行動計畫 (SCFAP II)，期程將自 2017 年開始至 2020 年，並指出 5 個新的供應鏈瓶頸如下：

- 1.缺乏協調的邊境管理和不完善的邊境檢查和程序；
- 2.交通基礎設施和服務質量不足；
- 3.不可靠的物流服務和高物流成本；
- 4.加強法規合作及調合；
- 5.電子商務政策和監管基礎設施不完善。

本研究主要透過動態蒐集 APEC 供應鏈連結第二階段相關資料，藉以瞭解 APEC 推動供應鏈連結之最新發展，蒐集 APEC 供應鏈連結工作小組所擬訂之執行作業架構及評估指標，分析世界銀行、世界經濟論壇等機構公布之供應鏈相關績效衡量指標，研究成果將作為本所後續相關研究之參據(本所 108 年將辦理後續運輸相關議題策略研擬之研究)，並配合本

所運輸工作小組聯絡窗口之需求，研提意見供參，適時提供交通部施政參考。

7.1 結論

一、世界貿易組織（WTO）貿易便捷化談判議題於 2013 年 12 月 7 日第 9 屆峇里部長會議達成協議，至 2017 年 2 月 22 日止共計 112 個會員向 WTO 提交貿易便捷化協定（Trade Facilitation Agreement, TFA）接受書，達 WTO 會員總數三分之二門檻後生效，是 1995 年 WTO 成立以來首次通過的多邊貿易協定。TFA 促使會員簡化關務程序、提升通關法規透明化、確保關務規費合理、鼓勵推動電子報關及強化會員關務合作，可提升關務效率並降低貿易成本。從新南向政策建立經濟共同體思維的角度觀察，「貿易便捷化協定」的平台是我國絕不應輕易放棄；除按協定要求，我國可名正言順的以 WTO 會員身分向需要的國家提供技術援助，更可藉此推動自動化通關及資訊管理系統的系統輸出，既可加速「貿易便捷化協定」的落實而有助於台商，又可透過系統輸出創造商機。

二、APEC 供應鏈連結行動方案第一階段從 2010 年實施至 2015 年，其成果在外部指標方面，APEC 全部會員經濟體在 2014 年 LPI 指標為 3.42，而 ETI 整體指標為 4.67。其達成率分別為 1.2% 與 0.6%，皆遠不及目標達成率的 10%。顯示會員國整體在物流能力與績效以及促進貿易便利化上仍然有待加強。而我國在 LPI 整體指標達成率則為 0.3%，低於 APEC 全部會員經濟體之成長，在 ETI 整體指標則為 4.3%，遠高於 APEC 全部會員經濟體之成長。

三、而在內部指標方面，其成果如下：

（一）在基礎建設與能力建構方面，50 個行動計畫中已完成 98%；APEC 會員整體呈現正成長的項目包含：運輸服務、資通訊科技、基礎建設、物流競爭力以及符合品質標準之貨運比例，其中，資通訊科技已達到目標。至於我國呈現正成長的項目則包含：運輸服

務、資通訊科技以及基礎建設，其中，運輸服務已達到目標。

(二)在簡化程序方面，30個行動計畫中，已完成93%；APEC會員整體呈現正成長的項目包含：關務程序、進出口時間、進出口文件數、實體檢查比例，其中，進出口時間和實體檢查比例已達到目標。至於我國呈現正成長的項目包含：關務程序、進出口時間、進出口文件數、進出口成本、實體檢查比例，其中，出口時間、進出口成本、實體檢查比例、進出口文件數已達成目標。

(三)在強化法規及體制方面已完成86%，APEC會員整體呈現負成長；至於我國則在邊境行政透明化以及商業環境項目呈現正成長。

四、APEC 政策支援小組(PSU)於 2016 年 11 月提出之 SCFAP 2010-2015 年成果評估報告，顯示雖然在 8 個各別供應鏈瓶頸問題解決已經有進步，「時間」已明顯下降，「成本」則降低 9%至 10%，惟「不確性」仍有改善空間，因此 APEC 貿易投資委員會(CTI)於 2016 年 11 月再次提出供應鏈連結行動計畫第二階段（SCFAP II），期程將自 2017 年開始至 2020 年。以「降低整個供應鏈的貿易成本並提高供應鏈可靠性，以支持亞太地區企業的競爭力」總體目標。並提出 5 項新的供應鏈瓶頸如下：

- 1.缺乏協調的邊境管理和不完善的邊境檢查和程序；(Lack of Coordinated Border Management and Underdeveloped Border Clearance and Procedures)
- 2.交通基礎設施和服務質量不足(Inadequate Quality and Lack of Access to Transportation Infrastructure and Services)；
- 3.不可靠的物流服務和高物流成本(Unreliable Logistics Services and High Logistical Costs)；
- 4.加強法規合作及調合(Limited Regulatory Cooperation and Best Practices)；
- 5.電子商務政策和監管基礎設施不完善(Underdeveloped Policy and Regulatory Infrastructure for E-Commerce)。

政策支援小組(PSU)並研擬 SCFAP II 中五項瓶頸點的指標與成長目

標，共計 5 大類 43 項指標，這些指標分別引用自世界銀行物流績效指標（Logistic Performance Index）、經商環境報告（Doing Business Report）和世界經濟論壇(World Economic Forum)促進貿易指數（Enabling Trade Index）、聯合國貿易發展委員會制定之海運回顧（Review of Maritime Transportation，RMT)等報告。

五、世界銀行物流績效指標分為國際物流績效指標(International LPI)和國內物流績效指標(Domestic LPI)兩部份，分別包含六個次指標，2018 年物流績效指標的調查結果，國際物流績效指標排名第一名為德國，第二名為瑞典，我國國際物流績效指數數值由 3.70 分退步到 3.60 分，而名次亦由 25 名退步到 27 名，較 2016 年下降 2 名，屬於所有國家排名前 1/5 較佳的群組，但亞洲國家或地區排名第 6，仍有努力的空間。在六個構面中我國的世界排名中，有四個構面(海關、基礎建設、國際運輸、貨運追蹤)世界排名進步，兩個構面(物流能力及及時性)世界排名退步；其中「及時性(Timeliness)」一項，我國 2018 年的數值，相較於 2016 年，從 4.25 分退步至 3.72 分，在名次方面，從則 12 名掉至 35 名，大幅退步了 23 名，相較於其他五個構面，名次最低。

六、由 2019 年世界銀行經商環境報告(Doing Business)可知，我國今年整體得分為 80.90，較去年增加 0.24 分，整體排名為全球第 13，較去年進步 2 名，在亞太地區的排名也進步 1 名、為亞太第 5。另我國在調查的 10 項指標中，「申請建築許可」世界第 2，是所有指標中排名表現最佳，表現較弱者為「獲得信貸」與「跨境貿易」，分別為全球第 99 及第 58。

7.2 建議

APEC 供應鏈連結行動方案第二階段（SCFAC II）尚處於動態發展中，各項指標距離投資貿易委員會所欲追求之目標尚有相當之差距，會員體間尚需持續努力，爰我國仍需持續關注相關議題之發展並積極參與 APEC 會議。

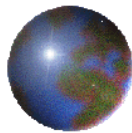
本報告就服務貿易協定未來可能發展，研提建議事項如下：

- 一、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。
- 二、對外積極參與 APEC 等國際組織活動時，建議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。
- 三、本研究為先期研究性質，蒐集 APEC 供應鏈連結相關文獻資料，做為後續研究之基礎。108 年建議賡續辦理「APEC 供應鏈連結架構行動方案Ⅱ運輸議題因應策略之研析」研究，持續關注 APEC 供應鏈連結相關議題之動態發展，探討國內外 APEC 供應鏈連結運輸部門相關議題、研擬運輸部門配合推動之因應策略之建議，研究成果除可提供國內相關業者參考外，並可配合交通部及所屬單位參與國家發展委員會國內供應鏈連結工作小組會議及 APEC 相關會議，適時研提相關意見供參。

參考文獻

1. 陳一平、王穆衡等人合著，「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，2011 年 8 月。
2. 王穆衡、李宗儒等人合著，「應用運輸物流技術強化供應鏈連結之課題與對策」，交通部運輸研究所，2012 年 11 月。
3. 張朝能、林大傑等人合著，「我國國家運輸物流競爭力指標系統之建立」，交通部運輸研究所，2018 年 8 月。
4. 劉莉莉、林俊甫，「出席 2017 年 APEC 第 1 次關務程序次級委員會暨相關會議會議報告」，行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書，財政部關務署，2017 年 3 月。
5. 經濟部國際貿易局/外交部，「亞太地區貿易暨投資自由化與便捷化趨勢研究」，中華經濟研究院國際經貿政策研究中心，2016 年 12 月。
6. 行政院經濟建設委員會，「2012 年 APEC 優先議題之供應鏈連結」簡報資料，2012 年 3 月。
7. 行政院經濟建設委員會，「我國運籌物流業執照整合可行性研究」，2009 年 10 月。
8. 余慕薌，「供應鏈連結」，APEC 通訊，132 期，2010 年 9 月，頁 7-8。
9. 蘇雄義，「世界銀行台灣國際物流績效指標的分析與比較」，APEC 通訊，129 期，2010 年 6 月，頁 8-10。
10. 蘇雄義，「世界銀行 2010 年國際物流績效調查報告摘要」，APEC 通訊，128 期，2010 年 5 月，頁 15-16。
11. 李宗儒、潘孟絹、黃丹青，「世界銀行物流績效指數(Logistics Performance Index)」，APEC 通訊，142 期，2011 年 7 月，頁 7-8。
12. 張哲魁，「台灣物流績效指標之探討與研擬」，逢甲大學運輸科技與管理學系碩士班碩論文，2012 年 7 月。
13. 馬悠拓，「社會、經濟和基礎設施等因素是否影響國家的物流能力」，國立交通大學運輸與物流管理學系碩士論文，2014 年 8 月。

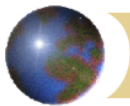
- 14.曾至豪，「臺灣運輸物流績效指標系統之建立」，逢甲大學運輸科技與管理學系碩士班碩士論文，2014 年 8 月。
- 15.李林晉，「應用多評準方法分析國際物流績效指標(LPI)意涵之研究」，運輸科技與物流管理學系碩士班碩士論文，2018 年 7 月。
- 16.WTO 網站，<https://www.wto.org/>。
- 17.APEC 網站，<http://www.apec.org/>。
- 18.APEC 運輸工作小組網站，<http://www.apec-tptwg.org.cn/>。
- 19.中華台北 APEC 研究中心網站，<http://www.ctasc.org.tw/>。
- 20.經濟部國際貿易局經貿資訊網，<http://www.trade.gov.tw/>。
- 21.中華經濟研究院 WTO 及 RTA 中心網站，<http://web.wtocenter.org.tw/>。
- 22.APEC Policy Support Unit，“APEC Supply Chain Connectivity Framework Action Plan 2010–2015: Final Assessment”，November 2016。
- 23.APEC Committee of Trade and Investment，“Suggested Framework for Phase Two of the Supply-Chain Connectivity Framework Action Plan 2017-2020 (SCFAP Phase II)”，November 2016。
- 24.APEC Policy Support Unit，“Review of External Indicators to Monitor Progress for the APEC Supply-Chain Connectivity Framework Action Plan (SCFAP) II”，October 2017。
- 25.The World Bank，“Connecting to Compete 2018 Trade Logistics in the Global Economy--The Logistics Performance Index and Its Indicators”，October 2018。



APEC供應鏈連結運輸相關議題 初探

中華民國108年4月

1



大綱

壹、前言

貳、APEC貿易便捷化進展與成果

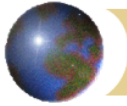
參、APEC供應鏈連結發展及第一階段成果

肆、APEC供應鏈連結第二階段架構與外部評
估指標

伍、世界銀行供應鏈相關績效指標

陸、結論與建議

2



壹、前言

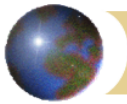
1. 研究緣起與目的

本研究配合APEC供應鏈連結工作小組所擬訂之執行作業及評估指標，蒐集分析世界銀行、世界經濟論壇等機構公布之供應鏈相關績效指標，研究成果將作為本所108年辦理相關計畫之參據，並配合運輸工作小組之需求，研提意見供參。

2. 研究內容

- ✦ 蒐集並探討APEC供應鏈連結行動方案第一階段之成果。
- ✦ 蒐集並探討行動方案第二階段架構及外部評估指標。
- ✦ 蒐集分析世界銀行公布之物流績效指標指標。
- ✦ 配合本所運輸工作小組聯絡窗口之需求研提意見供參。
- ✦ 結論與建議。

3

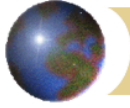


貳、APEC貿易便捷化進展與成果(1/2)

一、APEC貿易便捷化之發展歷程

- (一) 根基階段（1994-1995）
- (二) 初期執行階段（1996~1999）
- (三) 整合階段（2000~2001）
- (四) 貿易便捷化行動計畫階段（2002~2010）

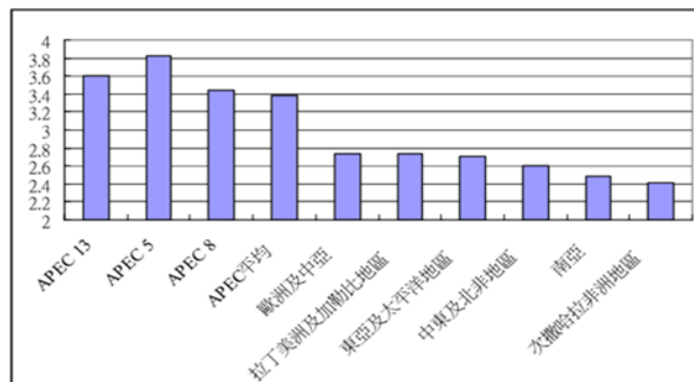
4



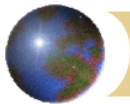
貳、APEC貿易便捷化成果(2/2)

二、APEC貿易便捷化成果

根據「APEC2010年茂物目標進展檢視報告」，13個受檢視的會員經濟體為促進貿易便捷化，共採取了906項行動計畫，其中包括504項關務程序、216項標準化措施、64項商務人士移動、116項電子商務及6項其他，從物流績效指標評估，受檢視的13個會員經濟體之分數上都明顯領先其他區域。

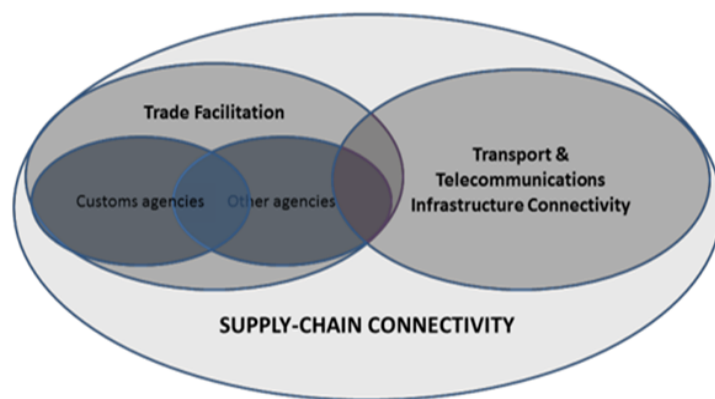


5

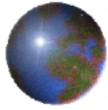


參、APEC供應鏈連結發展及第一階段成果(1/5)

供應鏈連結示意圖



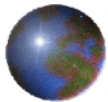
6



參、APEC供應鏈連結發展及第一階段成果(2/5)

- ✦ 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

7

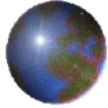


參、APEC供應鏈連結發展及第一階段成果(3/5)

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。

8



參、APEC供應鏈連結發展及第一階段成果(4/5)

APEC供應鏈連結行動第一階段成果

一、總體水準評估

供應鏈連結行動計畫外部指標	全部會員體基準年	全部會員體實際年	全部會員體達成率(%)	我國在2010年之表現	我國在2014年之表現	我國達成率(%)
LPI 整體指標(分數1-5)	3.38	3.41	1.2	3.71	3.72	0.3
ETI 整體指標(分數1-7)	4.64	4.67	0.6	4.70	4.90	4.3

二、三大群組水準之評估，包括基礎建設與能力建構、簡化程序、強化法規及體制。

9

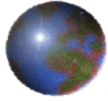


參、APEC供應鏈連結發展及第一階段成果(5/5)

三、內部指標成果評估分析

	全部行動計畫之項目(個)	已完成行動計畫之項目(個)	進行中/無資訊的行動計畫之項目	達成率(%)
瓶頸點1：法規透明化、政策協調、單一窗口	14	12	2	85.7
瓶頸點2：交通建設、跨境實體連結	10	10	0	100.0
瓶頸點3：地區性物流業者、專業能力	13	12	1	92.3
瓶頸點4：跨境通關程序、關務相關機構協調	9	8	1	88.9
瓶頸點5：通關文件及程序	21	20	1	95.2
瓶頸點6：複合運輸能力	27	27	0	100.0
瓶頸點7：貨品、服務及人員跨境移動相關標準	9	8	1	88.9
瓶頸點8：區域跨境通關安排	6	5	1	83.3
總計	109	102	7	93.6

10

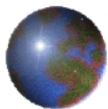


肆、APEC供應鏈連結第二階段架構與外部評估指標(1/2)

第二階段建議架構5項新的供應鏈瓶頸

- 1.缺乏協調的邊境管理與不完善的邊境檢查和程序；
- 2.交通基礎設施和服務質量不足；
- 3.不可靠的物流服務和高物流成本；
- 4.加強法規合作及調合；
- 5.電子商務政策和監管基礎設施不完善。

11

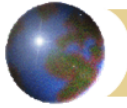


肆、APEC供應鏈連結第二階段架構與外部評估指標(2/2)

外部評估指標

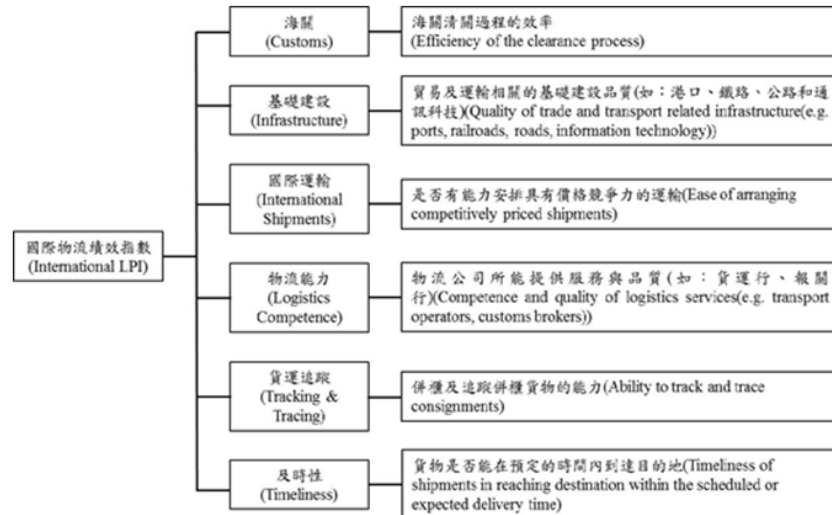
CTI研擬SCFAP II中五項瓶頸點的指標與成長目標，共計5大類43項指標。

12

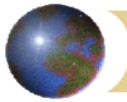


伍、世界銀行供應鏈相關績效指標(1/4)

國際物流績效指標(International LPI)體系圖



13



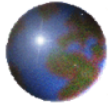
伍、世界銀行供應鏈相關績效指標(2/4)

多國內物流績效指數

包含六構面：

- ◎物流服務收費水平(Level of Fees and Charges)
- ◎基礎設施品質(Quality of Infrastructure)
- ◎物流能力的服務與品質(Competence and Quality of Services)
- ◎核心物流流程效率性(Efficiency of Processes)
- ◎來源重大延誤(Sources of Major Delays)
- ◎自2015年來物流環境的變化(Changes in the Logistics Environment Since 2015)

14



伍、世界銀行供應鏈相關績效指標(3/4)

我國2018年及2016年國際物流績效指標

項 目	2018年		2016年		排名變化
	排 名	分 數	排 名	分 數	
總排名(LPI Rank)	27	3.60	25	3.70	-2
海關 (Customs)	22	3.42	34	3.23	+12
基礎建設(Infrastructure)	23	3.72	26	3.57	+3
國際運輸(International Shipments)	24	3.48	28	3.57	+4
物流能力 (Logistics Competence)	30	3.57	23	3.95	-7
貨運追蹤(Tracking & Tracing)	25	3.67	31	3.59	+6
及時性 (Timeliness)	35	3.72	12	4.25	-23

15

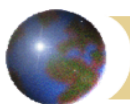


伍、世界銀行供應鏈相關績效指標(4/4)

我國2018年國內物流績效指標

出口時間和距離/港口或機場供應鏈	
距離(公里)	75 公里
交貨時間(天)	1 天
出口時間和距離/內陸供應鏈	
距離(公里)	N/A
交貨時間(天)	N/A
進口時間和距離/港口或機場供應鏈	
距離(公里)	75 公里
交貨時間(天)	2 天
進口時間和距離/內陸供應鏈	
距離(公里)	N/A
交貨時間(天)	N/A
滿足質量標準的出貨量(%)	83%
代理商數量 - 出口	2
代理商數量 - 進口	2
文件數量 - 出口	3
文件數量 - 進口	3
沒有實際檢查的清關時間(天)	1 天
實際檢查的清關時間(天)	1 天
貨物檢查(%)	1%
多次檢查(%)	1%
申報以電子和線上方式提交和處理(%)	83%
進口商使用持牌報關經紀人(%)	40%
可以選擇最後清關的位置(%)	N/A
放貨需等待清關(%)	50%

16

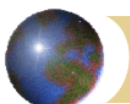


陸、結論與建議(1/2)

結論

- ✦ 從新南向政策建立經濟共同體思維的角度觀察，「貿易便捷化協定」的平台是我國絕不應輕易放棄。
- ✦ 供應鏈連結行動方案第一階段成果在外部指標方面，會員國整體在物流能力與績效以及促進貿易便利化上仍然有待加強。而我國在LPI整體指標達成率則高於APEC全部會員經濟體之成長。
- ✦ 供應鏈連結行動計畫第二階段，期程將自2017年開始至2020年，以「降低整個供應鏈的貿易成本並提高供應鏈可靠性，以支持亞太地區企業的競爭力」總體目標。並提出5項新的供應鏈瓶頸。
- ✦ 2018年世界銀行國際物流績效指標調查結果，我國國際物流績效指數數值由3.70分退步到3.60分，而名次亦由25名退步到27名，較2016年下降2名，屬於所有國家排名前1/5較佳的群組，但亞洲國家或地區排名第6，仍有努力的空間。

17

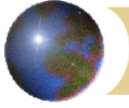


陸、結論與建議(2/2)

建議

- ✦ 因應國內外物流環境變化，各機關應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。
- ✦ 對外積極參與APEC等國際組織活動，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。
- ✦ 本研究為先期研究性質，蒐集APEC供應鏈連結相關文獻資料，做為後續研究之基礎。

18



謝 謝 各 位

