

(出國類別：研究)

參加「貿易與環境亞太區域工作坊」 出國報告

服務機關：行政院經貿談判辦公室、經濟部國際貿易局

姓名職稱：蕭資深談判代表振榮、張科員筑雅

派赴國家：斯里蘭卡可倫坡

出國期間：106年9月17至20日

報告日期：106年10月24日

摘要

本次課程共計 2 天，主辦單位為世界貿易組織(WTO)訓練及技術合作處及聯合國亞洲及太平洋經濟社會委員會(ESCAP)。參訓人員須為負責貿易或環境政策相關官員，本次學員人數約 30 人，除我國外，尚有菲律賓、斯里蘭卡、不丹、中國大陸、新加坡、柬埔寨、緬甸、蒙古國、越南、馬來西亞、巴基斯坦等國均派員參加。

面對全球氣候變遷，主辦單位邀請學者專家講授貿易與環境議題，包含貿易與環境關聯、WTO 對貿易與環境議題看法、2030 年聯合國永續發展議程、以跨境技術移轉對抗氣候變遷及促進經濟多元化、環境商品協定談判進展等，盼能達到貿易與環境雙贏結果。

目錄

壹、課程時間及地點

貳、課程時程

參、課程介紹

一、由 WTO 角度討論貿易與環境關係

二、為對抗氣候與促進經濟發展而進行跨境技術移
轉

三、貿易與氣候變遷

四、提升環境商品與貿易的區域價值鏈及全球價
值鏈

肆、心得與建議

壹、課程時間及地點：

106年9月18至19日於斯里蘭卡可倫坡 Kingsbury 飯店 Winchester 廳舉辦。

貳、課程時程

日期	時間	課程名稱 授課講師
9月18日	09:30-12:30	由WTO的角度討論貿易與環境關係
	13:45-15:00	世界貿易組織 Mr. Aik Hoe Lim 及 Mr. Karsten Steinfatt
	15:15-16:45	為對抗氣候與促進經濟發展而進行跨境技術移轉 亞太地區技術移轉中心 Dr. Krishnan S Ragnavan
9月19日	09:40-12:30	貿易與氣候變遷
	13:45-15:00	世界貿易組織 Mr. Aik Hoe Lim 及 Mr. Karsten Steinfatt
	15:15-16:45	提升環境商品與貿易的區域價值鏈及全球價值鏈 聯合國亞洲及太平洋經濟社會委員會 Dr. Rajan Sudesh Ratna

參、課程講授內容

一、由 WTO 的角度討論貿易與環境關係

一般對於貿易與環境間的關係常有 3 個誤解，一、貿易發展不利環境；二、貿易使環境標準下降；三、WTO 重視貿易超過環境。實際上，貿易支持永續成長，依照 WTO 秘書長 Roberto Azevêdo 表示，貿易是對抗貧窮、促進成長與發展最好的工具。而貿易也有助於聯合國 2015 年簽署的「2030 年永續發展目標議程」(2030 Agenda)。

有關第一個誤解貿易發展不利環境，事實上，貿易對環境的影響取決於生產技術及生產規模，廠商如使用進步的技術生產，貿易使全球資源分配更有效率，有利於環境；但如果生產規模過大則可能損害環境。故經濟發展與貿易未必造成環境破壞。

有關第二個誤解為貿易使環境標準下降，污染避難所假說(pollution haven hypothesis)假設環保法規將提高廠商的生產成本，使競爭力降低，最終污染廠商將外移他國，因此嚴格的環保法規將影響貿易流向。但事實上，環境政策對整體貿易無顯著影響，即使部分產品受環保法規影響，其他環境友善產業將應運而生。例如禁止使用塑膠袋，民眾將改用紙袋跟環保袋。

有關第三個誤解為 WTO 重視貿易超過環境，WTO 對環境的看法，依照目標、執行、談判以及監督與政策對話等面向分述如下：

- (一) 目標：依據 WTO 前言，貿易為工具，用以促進成長、避免貧窮、提高生活水準、確保全民就業，在此同時保護

環境。

- (二) 執行：各國政策目標有時與全球貿易法規不盡相同，近年來在 WTO 提出的環境通知措施也逐年增加，WTO 貿易法規一般須符合非歧視原則，但 GATT 第 20 條也為物種存續及自然資源保存提供了例外。故貿易政策並非凌駕環境保護，但應小心保護環境對貿易的影響。
- (三) 監督與政策對話：WTO 成立了貿易與環境委員會 (Committee on Trade and Environment, CTE)，支持會員由國家經驗學習，瞭解貿易與環境的關聯，確保貿易政策有利而非有害於環境保護。
- (四) 談判：在貿易與環境委員會特別會議(CTESS)規範了 WTO 與多邊環境協定(Multilateral Environmental Agreements)的關係，及環境商品與服務的自由貿易。另貿易規則談判小組(Negotiating Group on Rules)刻正就漁業補貼議題進行談判。

有關永續成長議題，聯合國在 1992 年的「里約宣言」(Rio Declaration)與 2012 年聯合國永續發展大會(Rio+20)均有討論，至 2015 年的「2030 年永續發展目標議程」(2030 Agenda)訂定了 17 項永續發展目標 (Sustainable Development Goals, 簡稱 SDGs)¹，其中第 17 項目標「全球夥伴」中包含貿易目標，且貿易對 SDGs 內的其他目標也有共同促進效果，如第 7.2 項目標：在 2030 年前，增加再生能源在全球能源市場的比例；或是第 13.1 項目標：加強

¹ 2030 年永續發展目標議程的 17 項目標如下：(1)消除貧窮；(2)消除飢餓；(3)健康與福祉；(4)教育品質；(5)性別平等；(6)淨水與衛生；(7)可負擔能源；(8)就業與經濟成長；(9)工業、創新基礎建設；(10)減少不平等；(11)永續城市；(12)責任消費與生產；(13)氣候行動；(14)海洋生態；(15)陸地生態；(16)和平與正義制度；(17)全球夥伴。

各國在氣候危機與自然災害的對抗或適應能力等，均可藉由貿易交換各國的資源與技術，達到永續發展目標。

二、為對抗氣候與促進經濟發展而進行跨境技術移轉

聯合國亞洲及太平洋經濟社會委員會(United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, 簡稱 ESCAP)的會員 1977 年於印度成立亞太地區技術移轉中心(Asian and Pacific Centre for Transfer of Technology, 簡稱 APCTT)，旨在為 ESCAP 的會員發展國家級研發系統、發展、移轉及應用技術，以及改善技術移轉條件。APCTT 也建立網路平臺 Technology 4SME Database，免費提供可移轉技術與合資機會，以利 APCTT 會員國間的中小型企業彼此合作。

面對氣候變遷，APCTT 提出對抗氣候計畫，發展相關技術以增加農業生產力與降低環境損害，例如研發太陽能冰櫃，另也移轉可對抗病蟲害的綠豆種子給緬甸農業研究部。

然而，跨境技術移轉遭遇下列阻礙：一、無法使移轉的技術商業化；二、引導關鍵技術的支援政策缺乏一致性；三、智慧財產權對水平與垂直的技術移轉造成阻礙；四、缺乏融資機會。

針對上述阻礙，講者提出以下因應方案：一、加強國家級的研發，以國際合作引入外國技術；二、加強跨境技術移轉的政策制度，如提供量身訂做的法律支援；三、加強智慧財產權的使用，建立區域或國際研發中心以降低智慧財產權使用成本；在各國制定合適的市場誘因以吸引資

金。

綜上，跨境技術移轉對亞太區域達到永續發展目標至為關鍵。在改善對抗氣候技術仍需要大量的區域合作，APCTT 作為聯合國的區域機構，將持續為促進技術移轉提供平臺、區域網路與能力建構而努力。

三、 貿易與氣候變遷

首先簡介氣候變遷，接著介紹氣候變遷對國際貿易的影響，其次介紹巴黎協定，最後說明 WTO 在支持氣候與貿易在綠色商品與服務所扮演的角色。

政府間氣候變化專家委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)「第五次評估報告」指出人類對環境系統的影響十分顯著，影響越深，越可能產生嚴重與不可逆轉的影響，世界須採取限制氣候變遷的作法，以建立繁榮及可持續發展的未來。

1901 年至 2012 年地表溫度不平均的上升，中亞與中東上升最多，高達攝氏 2 度；若要控制最高上升地表溫度為 2 度，總碳排放量必須限制在 29,000 億噸的溫室氣體排放量(GtCO₂eq)內，但自 1870 年至 2011 年已耗用上述排放量的 65%。倘以目前的碳排放量估算，持續至 2100 年將導致 20 億人水資源匱乏、7 千萬至 9 千萬人民每年受洪水影響、損失一半的植物物種、冷氣需求增加兩倍及六成農田較不適用於栽種農作物等結果。

有關氣候變遷對國際貿易的影響，分述如下：

- (一) 氣候改變將不利交通基礎建設：如颱風、龍捲風造成船舶、港口或鐵路損壞。
- (二) 因北極冰帽融化而減少船運距離：船舶經北極航行，美洲與亞洲的平均距離減少四分之一，歐洲與亞洲的距離減少 30%，船運距離減少有利於貿易，但將威脅生態系統。
- (三) 氣候變遷對全球區域造成不平均的影響：一般而言，減少進出口，農業與食物出口在所有產業中受到最不利影響，印度及非洲撒哈拉以南進口量減少最多。但若將全球競爭者受影響情形納入考量，加拿大與部分 OECD 國家的競爭力不減反增，因氣候嚴重影響其競爭者。
- (四) 擁有廣大國內市場與較分散貿易模式的國家，相較於專業化國家，可吸收部分氣候衝擊，受影響較小。

為了因應氣候變遷，超過 150 國元首於 2015 年 12 月的領袖高峰會議聚首，通過巴黎協定，該協定並於 2016 年 11 月 4 日生效。此為全球的行動，目標將升溫限制在攝氏 2 度以下，追求限制在攝氏 1.5 度，儘快達到溫室氣體排放量的全球峰值，審查機制為每 5 年各國提交國家自定預期貢獻。

有關國家自定預期貢獻，部分貿易工具包括對再生能源設備降稅、對二手車的進口限制、木材貿易法規，以及柴油補貼的更新等。

但如巴黎協定前言²及第 4.5 條³所言，貿易不只受到

² 巴黎協定前言原文：Parties may be affected not only by climate change, but also by the
第 9 頁，共 15 頁

氣候變遷的影響，也受到因應氣候變遷措施影響；聯合國氣候變化綱要公約第 21 次締約國大會決議第 11 條也規定持續改善因執行因應措施造成影響的討論⁴。另外京都議定書第 2.3 條附件 1 也規定，各締約方應盡力執行政策以極小化對貿易的影響，京都議定書第 3.5 條規定，對抗氣候變遷措施不致構成恣意或無理歧視或不得成為對國際貿易之變相限制。

最後有關 WTO 在支持氣候宣言所扮演的角色，包括 TBT 規範的法規、補貼及平衡稅措施協定 (SCM Agreement) 中對創新的支持，以及 GATT 的價格與數量工具均可作為氣候政策工具。WTO 在貿易與環境委員會特別會議 (CTESS) 中討論了 WTO 規範與多邊環境協定 (MEA) 規範的關係、WTO 與 MEA 資訊交換的方式，以及降低與排除環境商品與服務的關稅與非關稅障礙。相關的環境商品協定 (EGA) 自 2014 年迄今已進行 18 回合談判，雖然 EGA 談判今年有所停滯，但 WTO 仍密切觀察任何相關動態。

WTO 之外則有亞太經濟合作 (APEC) 領袖在 2012 年決議自願降低 54 項環境商品的稅率至 5% 以下，主要可分為 4 大類別，包括環境保護、環境偏好、再生能源及環境監測與分析等產品類別。執行降稅後，馬來西亞與汶萊的環境商品稅率分別自 25% 與 20% 降為 5%，降幅最為顯著。

接著進行環境商品自由化的分組討論，每小組 7

impacts of the measures taken in response to it.

³ 巴黎協定第 4.15 條，When implementing mitigation measures, Parties shall take into consideration... the concerns of Parties with economies most affected by the impact of response measures.

⁴ CP21 Decision 11, Continue and improve the forum on the impact of the implementation of response measures.

人，假設小組為假想中的開發中國家 Ecoland，目前對環境商品採高關稅且決定參與環境商品談判，就風力發電機塔、自行車、滴水灌溉系統元件等商品，對環境的貢獻、國內特殊情形與商業考量等要素考量，討論是否贊成或反對其納入環境商品類別並取得小組共識。在小組討論中發現 EGA 談判過程中主要面對的挑戰包括環境商品的涵蓋範圍、降稅模式、使協定與時俱進與達到政治平衡等因素。

四、提升環境商品與貿易的區域價值鏈及全球價值鏈

多邊及區域貿易協定(RTA)可透過市場進入、原產地規定及產業內貿易等等承諾，促進區域或全球價值鏈的發展。

全球 RTA 的數量自 1990 後迅速發展，至 2016 年 7 月，亞太區域簽署或生效的 RTA 已達到 260 個，但只有 27 個 RTA 包含環境相關條文，環境條文主要放在 RTA 的前言、商品及服務的市場進入承諾、爭端解決、合作、技術支持及技術移轉等章。以下就涉及「環境」相關條文的亞太重要 RTA 盤點如下：

- (一) 東協(ASEAN)貨品自由貿易協定(ATIGA)：第 45 條貿易便捷化與其目標工作計畫中提到，會員應發展與執行一全面的東協貿易便捷化工作計畫，建立有清楚目標及時程的活動與措施，以創造一致、透明化與可預測的貿易「環境」。但並非本工作坊所指稱的(永續)環境。
- (二) 東協經濟共同體(AEC)及南亞自由貿易協定(SAFTA)：AEC 2025 年策略目標有部分條文包括「環境」，但並非

本工作坊所指稱的(永續)環境；另 SAFTA 則未包含環境條文。

(三) 其他在非合作章對環境承諾的 RTA 包含：

1. 新加坡-美國(2003)
2. 澳洲-美國(2004)
3. 紐西蘭-泰國(2005)
4. 韓國-美國(2007)
5. 馬來西亞-紐西蘭環境協定(2009)
6. 韓國-歐盟(2010)
7. TPP 第 20 章

(四) 在合作章對環境承諾的 RTA 包含：

1. 日本-馬來西亞(2005)
2. 中國大陸-紐西蘭(2008)
3. 東協-日本(2008)
4. 東協-澳洲(2009)

但許多協定無具體內容或只是重述 WTO 第 20 章環境部分。另環境商品清單依提出的組織分項如下：

(一) 環境商品：經濟合作暨發展組織(OECD；248)、世界貿易組織(WTO；153)、亞太經濟合作(APEC；54)。

(二) 氣候友善清單：世界銀行(World Bank；54)。

(三) 氣候智慧產品與技術：聯合國亞洲及太平洋經濟社會委

員會(UNESCAP；64)。

依據 APEC、OECD 及 UNESCAP 定義的環境商品計算各國的 MFN 稅率，在 APEC 經濟體中排序，以中國大陸、馬來西亞及汶萊對環境商品稅率較高；在東協國家與 RCEP 國家中，則以柬埔寨對環境商品稅率最高，其次為汶萊；在南亞區域合作聯盟(SAARC)中，則以馬爾地夫對環境商品的稅率最高。講者並鼓勵各國將已於 RTA 降稅的環境商品於多邊或雙邊協定自由化。

其次依照 APEC、OECD 及 UNESCAP 定義的環境商品，計算區域組織的產業內貿易指數(Intra-industry Trade Index)，指數越高，代表區域內各國環境商品的生產鏈結越顯著。經計算，OECD 與 APEC 各國存在環境商品的區域生產鏈，整合程度較高，南亞區域合作聯盟的整合程度較低。另原產地條文也有助於形成區域生產價值鏈，如北美自由貿易協定扶植美國與墨西哥的紡織業與汽車製造業。

肆、心得與建議

一、國際組織仍高度重視環境與貿易相關議題

此次參加「環境與貿易亞太區域工作坊」，係由世界貿易組織與聯合國 ESCAP(The Economic and Social Commission for Asia and the Pacific)共同主辦。由參與過程中與主辦單位對話並與參與亞太國家代表互動過程中觀察得知，雖近期受美國川普總統表達退出巴黎協定等影響，惟國際組織仍然高度重視環境議題，並希望藉由各種手段與方法達成各項目標(例如巴黎協定)，而貿易是主辦單位此次會議研討主題與需要使用的重要達成方式。

二、 透過參與彰顯我國成果

我國積極參與環境商品協定(EGA)談判，並主動提出「國家自定預期貢獻」(Nationally Determined Contribution)目標，朝減碳目標前進。本次會議中皆藉由各種方式讓各國瞭解臺灣在相關議題努力之程度與和各國攜手合作之成果。會議中主講員如聯合國 ESCAP 的 Dr. Krishnan S. Raghavan 於講授建立技術移轉資料庫與平台時，亦說明臺灣企業在相關技術上已有提供相關的成果。而世貿組織的貿易與環境處顧問 Mr. Karsten Steinfatt 亦說明未來 EGA 復談時、隨時需要臺灣繼續積極努力共同參與。

三、 從產業發展趨勢思考未來環境議題解決作法

各國代表均表達要重視產業未來發展趨勢、俾供思考環境與貿易議題作法與方向。例如馬來西亞 Senior Assistant Director NORFADHILAH TAN、菲律賓和不丹出席代表等業務上與產業相關，均表達要從產業未來發展情況思考。以車輛產業為例，對於未來電動車等發展情境、在會議互動過程中多被提及討論。

四、 密切注意國際環境議題相關動態

世貿組織的貿易與環境處顧問 Mr. Karsten Steinfatt 說明雖然 EGA 談判今年有所停滯，但 WTO 仍密切觀察任何相關動態。並提及 8 月份日本於上海召開相關研討會、歐盟甫於 9 月份公布貿易政策期中檢討文件(Report on the implementation of the trade policy strategy trade for all)提出將推動 EGA 復談等。惟其亦坦言現階段美國動向

具決定性影響力。

五、兼顧環境與產業並將此視為商機

此次研討會不斷強調，環境議題在談判過程或議題探討時，常會對是否要市場開放或影響產業等造成困擾。不過可運用延長開放時程、限縮商品特定用途範圍(即所謂EX-OUT例外說明)等條件式作法兼顧各方需求，此外，更應將環境議題視為產業發展的未來商機。