

環境與貿易：GATT/WTO 之規定、實踐與發展

洪德欽

中央研究院歐美研究所

摘要

本論文在於討論 GATT 與 WTO 有關環境措施之規定、實踐與發展。GATT 與 WTO 之主要宗旨在於藉由排除貿易障礙與歧視行為，以促進國際貿易自由化與合作關係，並提高世界經濟資源之有效使用與增進人類福祉。GATT 烏拉圭回合最後協定針對與貿易相關之環境措施加以規定，以防範該等措施被大量濫用，形成非關稅障礙，引發貿易糾紛而危及 WTO 功能與信譽。所以，WTO 將來在環境與貿易問題上，勢將扮演一關鍵角色，以促進其均衡關係暨永續發展。

環境與貿易乃一牽涉廣泛利益之複雜問題。各國政策與國際協定針對此一互動關係又顯示極大差異性，而使其發展顯示高度不確定性。因此，本主題在學理與實務皆有深入研究之價值與必要，以解決此一世界性問題。其次，論文研究方法乃從法律、政經、社會等不同角度切入，綜合分析探討環境與貿易之相互關係與問題。論文針對 GATT/WTO 以及歐美經濟強權之實際運作也賦與高度關切，以期理論與實務相結合而建立一完整學術架構基礎。我國目前正積極申請加入 WTO，而使本文主題之研究更具現實意義與學理價值。

關鍵詞： 環境、貿易、關貿總協定、世界貿易組織、永續發展

前言

本論文在於討論 GATT 與 WTO 有關環境措施之規定、實踐與發展。GATT 與 WTO 之主要宗旨在於藉由排除貿易障礙與歧視行為，以促進國際貿易自由化與合作關係，並提高世界經濟資源之有效使用與增進人類福祉。一九四七年 GATT 針對環境措施並無明文規定。GATT 針對環境政策自始也無意僭越形成環境政策發展中心，而將此等權責保留給各會員國與其他國際組織。然而，GATT 在七〇年代隨著國際環保意識之抬頭，也注意到環境與貿易相互間存有聯繫關係。GATT 尤其關切環境措施被單邊援引為貿易保護主義政策工具。GATT 仲裁小組在實踐上也針對這些保護性措施做出裁定，以限制其使用。GATT 烏拉圭回合最後協定針對與貿易相關之環境措施加以規定，以防範該等措施被大量濫用，形成非關稅障礙，引發貿易糾紛而危及 WTO 功能與信譽。所以，WTO 將來在環境與貿易問題上，勢將扮演一關鍵角色，以促進其均衡關係暨永續發展。

環境與貿易乃一牽涉廣泛利益之複雜問題。各國政策與國際協定針對此一互動關係又顯示極大差異性，而使其發展顯示高度不確定性。因此，本主題在學理與實務皆有深入研究之價值與必要，以解決此一世界性問題。論文研究方法乃從法律、政經、社會等不同角度切入，綜合分析探討環境與貿易之相互關係與問題。論文針對 GATT/WTO 以及各國實際運作也賦與高度關切，以期理論與實務相結合而建立一完整學術架構基礎。本論文包括五部分。第一章介紹環境與貿易之相互關係、問題性質與發展背景。第二章分析環境政策之貿易效果，以及與非關稅貿易障礙之關係。第三章討論 GATT 有關環境之相關規定與實際運作。第四章闡述 WTO 有關環境之相關協定、其潛在功效影響，以及國際合作、永續發展與人類責任。第五章結論，由前揭分析，綜合論證 WTO 有關環境與貿易將來發展方向，並建議各國因應之道。

本文係依據作者原發表於行政院環保署專案計畫期末報告《我國因應國際環保事務其策略之回顧、展望與建議》(於幼華、黃錦堂主持，民國八十五年九月)¹之文章〈GATT/WTO 有關環境政策之規定與實踐〉做進一步研究修訂而成。尤其，本文撰寫期間適逢中央研究院於民國八十五年七月三日，舉行第廿二次院士會議。在此一特殊盛會中，作者得有機會聆聽不同領域大師在中研院所舉行各場次之演講，包括何炳棣院士之「華夏人本主義文化探源」(六月二十六日)、許倬雲院士之「在世界史序列中的中國史研究」(六月二十九日)、張光直院士之「商丘發掘近況簡述」(七月二日)、院會主題演講包括高錕院士之「從數理科學之發展看人類未來及全球變遷」、楊祥發院士之「人、植物生物技術」，以及金耀基院士之「從“現代化理論”的爭議到“現代性”之批判與探索」(七月三日)、丁肇中院士之特別演講「AMS 磁譜儀在國際太空站上研究外太空的反物質、物質，及暗物質」(七月五日)等等跨學科最新研究成果與發展動態，思緒與視野獲得相當的激勵、開拓與啟發。同時，作者有感於中研院李遠哲院長在院士會議開幕辭之殷殷期勉「以學術研究回饋社會」以及「如何讓中研院成爲一個能夠追求新的理念，保衛新思想、創造新知識的學術大殿堂。」據此，作者不揣淺陋，就主題從不同觀點做進一步之整合性研究，以期在「環境與貿易」、「GATT/WTO」以及「永續發展」等重要學術議題有所綿薄貢獻，尚祈各界不吝批評教誨。²

¹ 於幼華、黃錦堂，《我國因應國際環保事務其策略之回顧、展望與建議》。台北：行政院環保署科技顧問室，民國八十五年九月。

² 中央研究院第廿二次院士會議暨期間學術演講相關報導，詳見《中央研究院週報》，第579, 580, 581期。台北：中央研究院，民國八十五年六月二十八日、七月五日、七月十二日出版。

一、環境與貿易之相互關係

(一) 環境與貿易之發展背景

環境問題隨著世界人口大量成長以及工業污染而日益嚴重，受到環保團體、各國政府，以及國際組織所關切。七〇年代以後，環境污染對人類以及地球整體生態均衡所產生之破壞性，經由科學方法評估而更加明顯確定。尤其，從一八九〇年以後世界森林面積已急遽減少，百年來已從五十五億公頃削減為十八億公頃。另外，人為災禍，例如核電廠意外事故輻射線外洩、有毒化學廢棄物污染大地河川、海灣戰爭之油井黑煙蔽日、浮油漂滿紅海等等，使環境問題益加雪上加霜，導致了氣候惡化、溫室效應、動植物品種大量滅絕，以及南極臭氧層衰竭而產生破洞等全球性環境變遷與生態破壞問題。聯合國於一九八八年所成立之政府間氣候變化小組研究指出，溫室效應對全球環境之潛在影響包括：溫度上升、雨量變化、颱風頻率及強度的增加及生態平衡的改變，以及傳染病或不明病之威脅等。³

一九七一年聯合國贊助於瑞士 Founex 舉行之國際會議已注意到環境與發展政策之關聯性。一九七二年羅馬俱樂部之報告進一步指出，經濟發展所消耗之自然資源將嚴重危及生態環境。一九七九年聯合國大會正式通過了一國際發展策略，強調環境保護與經貿發展雙軌並行之重要性與必然性。⁴ 一九八七年「世界環境與發展委員

³ Herman Daly and John B. Cobb, *For the Common Good: Redirecting the Economy toward Community, the Environment, and a Sustainable Future* (Boston: Beacon Press, 1989), chapter 11; 另外詳見 L. D. Guruswamy, G. W. R. Palmer and B. H. Weston, *International Environmental Law and World Order: A Problem Oriented Coursebook* (St. Paul, Minn.: West Pub. Co., 1994), pp. 225-256.

⁴ 詳見 D. Meadows, (Club of Rome), *Limits to Growth* (London: Earth Island, 1972); 以及 U.N., "International Development Strategy of the 3rd Development Decade," in *Yearbook of the United Nations 1980* (New York: U.N., 1980), pp. 503-519.

會」向聯合國大會提交一報告，強調環境保護與經濟成長之永續發展 (sustainable development)。世界銀行在八〇年代以後也逐漸將環境保護列為其放款條件參考因素之一，以促進經濟、社會、自然生態之和諧發展。⁵ 九〇年代，聯合國積極推動全球性環境保護，於一九九二年六月在巴西里約 (Rio) 召開了「聯合國環境暨發展會議」即俗稱之「地球高峰會議」，通過了「里約宣言」以及「二十一世紀議程」(Agenda 21) 等五項重要基本文件，具體顯示人類對地球環境之共同關懷。該等文件具體陳述環境與貿易之相互關係，以及永續發展之目標理念。⁶ 關稅暨貿易總協定 (General Agreement on Tariffs and Trade, 簡稱 GATT) 乃戰後最重要之世界貿易組織，與聯合國所屬專門性組織維持密切關係。GATT 因此不能自外於國際日益關切環境問題之大環境。

GATT 事實上已於一九七一年十一月成立一「環境措施與國際貿易」小組以研究環境與貿易之相互關係。然而，該小組卻一直沒有正式展開實際運作；此乃顯示環境與貿易之相關問題在七〇年代尚未明確界定，包括問題之意義、性質、範圍、來源、資訊以及相互聯繫關係等等。⁷ GATT 在烏拉圭回合多邊貿易談判進行期間，面對日益升高之環保聲浪以及試圖將貿易做為環保政策工具之訴

⁵ 分見 The World Commission on Environment and Development, *Our Common Future* (The Brundtland Report), (Oxford University Press, 1987), p. 40; 以及 J. Warford, "Environment, Growth and Development," Development Committee Paper 14 (Washington, D.C.: The World Bank, 1987), p. 5.

⁶ U.N., Report of the U.N. Conference on Environment and Development, U.N. Doc. A/CONF., 151/26/Rev.1, vols. I-III (1992), reprinted in P. W. Birnie and A. E. Boyle, *Basic Documents on International Law and the Environment* (Oxford: Clarendon Press, 1995), pp. 9-14, 地球高峰會議之內容，詳見分析 Stanley P. Johnson, *The Earth Summit: The United Nations Conference on Environment and Development* (UNCED) (London: Graham & Trotman, 1993).

⁷ GATT, "GATT to Focus on Trade and Environment Link," in 85 *Focus* (October 1991), pp. 1-5.

求，乃於一九九二年發布了一完整「貿易與環境」報告。GATT 在此一報告側重關切環境政策措施被某些會員國單邊援引為貿易保護主義工具，形成非關稅障礙 (non-tariff barriers)，而對 GATT 所產生之負面影響。GATT 明白顯示無意形成國際環境規則之決策中心，此乃反映 GATT 與世界貿易組織 (World Trade Organization, 簡稱 WTO) 謹守本身為貿易組織之功能定位。據此，國際環境保護合作似仍繼續借重其他國際組織或協定之推動。⁸

(二) 環境與貿易之問題性質

國際貿易與工業發展、經濟成長有著密切關係。工業污染一般被認為環境品質惡化原因之一。所以，國際貿易與環境問題也維持一定程度之聯繫關係。工業革命後，英國資本家借由國際貿易尋求海外市場機會，以累積財富。英國學者諸如 Adam Smith 與 David Ricardo 並發展了「自由貿易」理論，並由英國政府採納為貿易政策，以方便英國當時具有競爭優勢產品在海外市場行銷。其他國家為了防止金銀大量流失，基於各種理由，一方面採取獎勵措施以扶植本國產業發展；另一方面採取限制措施以對抗進口產品競爭。所以，各國獨立建國後莫不優先實施工業化政策，以維護國家經濟主權之獨立與完整。例如，美國在一七七六年獨立建國後，當時仍為一農業國家，農業人口高達就業總人口之 3/4 以上。然而，美國開國元老、聯邦主義派大將 Alexander Hamilton 在立國之初即已觀察出工業發展之重要性。渠氏認為工業不但得以代替進口、減少外匯流出，並可促進出口、增加財富。尤其，工業乃是確保國家獨立及安全之重要基礎。據此，美國政府乃基於 Hamilton 所建議之「保護幼稚產業」理論，採取高關稅、配額、補貼等保護性貿易暨工業政策，以扶植美國產業（尤其是紡織暨成衣業）之發展，取得重大成就，大大

⁸ GATT, *International Trade 1990-91*, vol. 1, (Geneva: GATT, 1992), pp. 23-25.

降低了美國對英國經濟依賴關係。⁹ 工業化因此形成各國獨立之後經濟發展之重點策略，以取得實質獨立地位並確保主權完整。

開發中國家在第二次世界大戰後紛紛獨立建國。但是，這些國家普遍遭受資本不足，嚴重影響到其工業發展或環境保護之投資或維護。在國際貿易方面，開發中國家於是偏重依賴出口農產品、工礦原料、自然資源等初級產品以換取外匯來發展其國內建設。然而，初級作物一般附加價值低、生產易受季候、地理、技術、工業化程度或天然災害等條件之影響或限制，而使價格易浮動。同時初級作物交易市場與行銷管道集中於倫敦、芝加哥與紐約等地，容易受經濟大國操縱。所以，開發中國家以初級產品換取工業產品在貿易利得分配過程中顯然居於劣勢，不利於其資本累積與技術革命。其次，除了少數石油生產國家外，大部分開發中國家工業與民生能源主要依靠植物性能源，所以這些國家不得不大量砍伐森林，而使森林面積急遽削減。另外，由於科學進步、工藝發達，農產品雖然增產，但往往同時增加了農藥使用量而污染了大地與河川。其他資源之大量或過度開發也有資源耗竭之虞，貿易迫使開發中國家發展產業而使全球有工業化傾向，相對地加速加重了環境污染問題。¹⁰

開發中國家之經濟與工業發展除了國際貿易之催媒作用外，國際投資亦扮演一關鍵角色。開發中國家由於經驗不足或為吸引外商投資，往往採取較為寬鬆環境政策，因此帶來負面影響，形成吸引外資之社會成本。其次，已開發國家之跨國公司為了規避租稅義務、降低生產成本或延長產品生命週期等等原因而將一些高污染產業，

⁹ Alexander Hamilton (1791), "Report on the Subject of Manufactures," in *The Paper of Alexander Hamilton*, vol. 10, December 1791-January 1792, ed. by Harold C. Syrett, 266-291 (Columbia University Press, 1966), pp. 285-286, 291.

¹⁰ The Brundtland Report, *supra* note 5, at 78-84; 另外詳見 A. H. Westing (ed.), *Global Resources and International Conflict: Environmental Factors in Strategic Policy and Action* (Oxford University Press, 1986).

例如化學、石油、紙漿、金屬、染整、汽車與水泥等工業外移，而使污染問題迅速全球一體化。另外，已開發國家已深刻體會自然資源之稀有性與功能性，而限制其開發。跨國公司也紛紛配合其母國政策而在開發中國家從事大規模自然資源之開發經營、集約使用肥料和農藥或大量開採森林。所以，人口成長、糧食問題、國際貿易、工業發展、不當政府決策、外商投資、低落環保意識以及鬆散國際規範等綜合因素皆使開發中國家環境品質每況愈下。¹¹

貿易對環境所帶來之影響是巨大深遠的。全球各地的自然資源，透過國際貿易形成一相互牽連之關係網。各國爲了生產並出口當地資源要業稟賦高之產品，日以復月，積漸所至，必當改變當地之人文地理環境風貌。例如，中國東南及江南各省盛產絲、茶、米等經濟或民生作物，而使該等地區之土壤、空氣、水文、社會、習俗等環境皆有形、無形，直接或間接地受到國際經濟結構和趨勢所影響。¹² 另外，國際貿易在各國產業調整過程中扮演一重要角色；藉由貿易可以引進擁有不同成本結構及生產方法之外國產品或競爭者進入國內市場，促進及加速調整過程。國際貿易因此與各國技術變動、結構調整，以及經濟發展有密切關係。另外，國際貿易目前已大量透過跨國公司媒介進行。跨國公司在各國投資設廠，引進新的生產、行銷、消費、娛樂觀念或模式，以及新的勞資關係或公司文化，對地主國分支機構員工、社會皆有一定衝擊。例如，美國 pop 熱門音樂、西部牛仔及藍波英雄崇拜電影、麥當勞漢堡速食文化，

¹¹ Sarah E. Fandell, "Foreign Investment, Logging, and Environmentalism in Developing Countries: Implications of Stone Container Corporation's Experience in Honduras," 35 *Harvard Int'l L. J.* 498-533, (1994); 另外詳見 U.N. Center on Transnational Corporations, *Environmental Aspects of the Activities of Transnational Corporations: A Survey* (New York: U.N., 1985).

¹² 約翰·麥克尼爾 (John R. McNeill), <由世界透視中國環境史>, 劉翠溶、伊懋可 (主編), 《積漸所至：中國環境史論文集, (上)》。台北：中央研究院經濟研究所, 民國八十四年六月, 頁 60, 61。

以及嬰兒喝牛奶奶粉取代母乳等等，對於年青一代影響尤大。因此，貿易對於環境之影響是全面性的，除了經濟之外，亦波及政治、社會、文化及其他層面之變動。¹³

英國工業革命促進了各國工業化，而各國從事國際貿易更加深了相互的依賴關係。各國經濟發展一般皆有由農業、工業而服務業遞進之軌跡，工業化在各國經濟發展過程於是形成不可豁免途徑。另外，國際貿易又在各國工業化過程中扮演一不可見之手，形成幕後推動力量以及成長之發動機。然而，工業發展與國際貿易為各國帶來了所謂「線型經濟」(the liner economy)，一方面各國勢將大量開採天然資源，製造商品從事國際貿易；另一方面在生產與消費過程又製造了大量廢棄物，污染了地球環境。各國自然資源日益消耗枯竭，而污染又不能妥善處理，破壞了自然生態均衡，相繼引發了大小規模的環境災難。在七〇年代以後，各國已逐漸體會環境、貿易與經濟相互間和諧發展之重要性，以調和共同利益，並確保人類與其他生靈在此一「地球太空船」(the Spaceship Earth) 之永續發展。¹⁴

(三) 環境與貿易之均衡發展

環境問題雖然已跨越國界，形成人類共同危機。然而，環境政策之受到重視並列為貿易或其他經濟政策之參考因素，乃由美國、

¹³ Michel Ghertman and Margaret Allen, *An Introduction to the Multinationals* (London: Macmillan, 1984), pp. 107-115; 以及 Kumar Krishna (ed.), *Transnational Enterprises: Their Impact on Third World Societies and Cultures* (Boulder: Westview, 1980), pp. 25-36.

¹⁴ Kenneth E. Boulding, *Economics As a Science* (New York: McGraw-Hill, 1970), pp. 123-125; Kenneth E. Boulding, "The Economics of the Coming Spaceship Earth," in Herman E. Daly and Kenneth N. Townsend (eds.), *Valuing the Earth: Economics, Ecology, Ethics* (The MIT Press, 1993), pp. 297-309; Angus Maddison, *Dynamic Forces in Capitalist Development: A Long-Run Comparative View* (Oxford University Press, 1991), pp. 56-60; 馮作民(編著),《西洋全史(十):產業革命》。台北:燕京,民國六十四年十二月,頁648,649。

歐聯等已開發國家率先採取實際行動，並逐漸影響到其對外貿易關係。美國聯邦政府在七〇年代，頒布了一連串環境法規，例如一九七〇年「空氣淨化法」、一九七二年「水污染防治法」、一九七六年「資源保育暨回收法」以及一九八〇年「環境應變、補償暨責任歸屬綜合法」等等；並成立了「環境保護署」(The U.S. Environmental Protection Agency) 以專責統籌環境維護與污染防治等相關事宜。¹⁵ 環境維護工作除了政府預算支出外，主要關鍵仍在於廠商對防治污染之配合。美國政府因此常需面對廠商強烈遊說壓力，要求暫緩執行這些法令，以減輕生產成本，並避免將該等成本反映於物價而影響其產品之競爭力，尤其是面對進口產品之競爭壓力。另外，美國某些州政府也畏懼該等聯邦環境法令將影響其州內吸引投資設廠機會而採取消極抵制。所以，美國政府另行採取貿易法規用以對抗外國產品之進口競爭，助長貿易了保護主義與環境政策搭配使用，而使國際貿易關係更加錯綜複雜。¹⁶

歐聯環保意識在七〇年代也隨著本身河海污染（例如萊茵河、地中海）、酸雨及森林破壞等問題而逐漸覺醒。歐聯在一九七二年巴黎高峰會議正式提出環保政策以防範生活品質被經濟成長所帶來之環境污染所腐蝕。歐聯於一九七三年提出了一「環境行動綱領」以整合與環保相關之法規，包括經社、能源、交通、消費者保護、野生動植物以及其他自然資源之保護等廣泛領域。歐聯並基於羅馬條約 (EEC) 第 100 條與第 235 條規定頒布了一系列環境法規，並成立了一專責機構：「環境、消費者保護與核能安全委員會」(Direct General XI, EC Commission) 統籌環境政策。歐聯在一九九三年十一

¹⁵ 美國環境法，詳見 David Sive and Frank Friedman, *A Practical Guide To Environmental Law* (American Law Institute-American Bar Association, 1987).

¹⁶ B. Peter Pashigian, "Environmental Regulation: Whose Self-Interests Are Being Protected?," in George J. Stigler (ed.), *Chicago Studies in Political Economy* 498-534 (University of Chicago Press, 1988), pp. 518, 521, 529; 以及 Paul B. Downing, *Environmental Economics and Policy* (Boston: Little, Brown and Co., 1984), pp. 1, 2, 17, 26.

月一日生效之「歐洲聯盟條約」甚至開闢「環境」專章 (Articles 130r-130t)，廣泛而深入地就環保問題加以規範。據此，歐聯已將環境列為其內部市場計畫以及歐聯統合長期計畫之重要一環，大大提高環境政策之功能角色。¹⁷

在國際方面，一九七二年斯德哥爾摩「人類環境宣言原則」已揭示環境品質乃「人權」之重要內涵。在一九九二年里約「環境與發展宣言」重申此一精神，強調環境品質對人類健康與生活之必要性。¹⁸ 在國際公法上，環境權甚至進一步發展為一般性野生動物保護權以及自然資源保護權，而被各國與國際組織所逐漸認同與支持。¹⁹ 在此國際大環境下，環境保護與經濟發展之和諧關係已日益形成共識。國際貿易與經濟發展也必須由更廣義之角度加以綜合觀察，不能侷限於貿易數額、貿易收支、國民所得、經濟成長率、外匯存底等傳統指標；而必須進一步涵蓋良好環境品質以及和諧生態關係，才得確保實質生活水準之提昇。在一九八七年之 the Brundtland Report 已具體提出一「永續發展」理念，強調經濟與社會、人類與生態之和諧關係，以確保人類文明之永續發展。環境問題因此將在國際貿易政策上，日益受到重視。國際公約就環保問題，一般並就其性質之跨疆性、普遍性、複雜性，咸認必須由各國在國際合作基礎上協力求得解決。據此，各國均有遵守國際公約義務為本國自行或與他國合作採取維護自然資源或環境品質之必要措施。²⁰

¹⁷ Stanley P. Johnson and Guy Corcelle, *The Environmental Policy of the European Communities* (London: Graham & Trotman, 1992), pp. 1, 13, 14, 343.

¹⁸ Stockholm Declaration on Human Environment (June 16, 1972), U.N. Doc. A/CONF. 48/14/Rev.1, Sec. I (1972), reprinted in 11 ILM 1416 (1972); Rio Declaration on Environment and Development (June 14, 1992), U.N. Doc. A/CONF. 151/5/Rev.1, Principle 1, (1992), reprinted in 31 ILM 874, 876 (1992).

¹⁹ Patricia W. Birnie and Alan E. Boyle, *International Law and the Environment* (Oxford: Clarendon Press, 1994), p. 240.

²⁰ The Brundtland Report, *supra* note 5, at 40, 52-54.

聯合國針對地球環境污染危機於一九七二年六月五日至十六日在瑞典首都斯德哥爾摩召開了「聯合國人類環境會議」通過了一項「人類環境宣言」。本宣言所揭示之一些原則與概念，雖然歷經多年歲月滄桑、時空環境變遷，但其精神對於環保國際合作則仍歷久彌新，不失其時代意義，值得吾人共同深思。聯合國「人類環境宣言」之原則精義如下：

- (一) 人類生存的環境應是提供人類享受尊嚴和高水準生活的環境；
- (二) 由於人類的環境狀況關係人類的生存問題，全人類自應密切合作，謀求保全和改進環境的途徑；
- (三) 人類的科技文明已足以變更（促進）人類環境，但是事實顯示不當使用此項科技文明的結果，對人類環境產生了極大的破壞性；
- (四) 維護與改善人類環境是全人類共同的責任。從個人到國家，以至整個國際社會都負有同等的責任，而全體人類的密切合作，更是改善環境所不可或缺的；
- (五) 人類並應利用科技控制人類環境所面臨的危害（如海水污染的處理），並應透過教育，促進各階層的人充分瞭解人類所賴以生存的環境所面臨的危機和解決之道；
- (六) 已開發國家應協助開發中國家發展其資源，以提高其國內生存環境，終而達成爲全人類創造較佳生活環境的目標。另外，開發中國家應致力於發展，但在發展過程中應隨時牢記維護和改善環境的重要性；
- (七) 各國應合作加強制定國際法中有關一國（及其國民）因他國（或其國民）的行爲或不行爲而遭受到污染及其他環境上的損害時，所得主張的賠償問題；
- (八) 各國應經由雙邊及多邊合作有效的控制、防止、減輕，進而消除任何危害人類環境的不利因素；而國際組織亦應就人類環境的維護和改善承擔起協調和有效率的任務；以及

(九) 人類環境應免受核子武器及其他毀滅性武器的影響，因此，各國應致力經由國際組織取得協議銷毀所有的此類武器。

一九九二年六月十三日「里約環境與發展宣言」重申了「人類環境宣言」，並試圖在其基礎上再推進一步。在九〇年代，地球環境的整體性與相互依存已益加明顯確立。所以，「里約宣言」強調所有國家、全體人類必須開闢新的合作層面，建立一新的、公平的「全球夥伴」關係，以解決地球環境惡化問題。各國尤應致力於達成既尊重所有各方利益，又保護全球環境與發展體之完整性國際協定，才較有機會確保地球之永續發展。「里約宣言」所揭示之諸多原則，皆值得 WTO 在「環境與貿易」議題上發展新規則或協定時之參考，尤其是：

- (一) 人類處於普受關注的永續發展問題的中心。他們應享有與自然相和諧的方式過健康而富有生產成果的生活的權利。(原則 1)
- (二) 根據「聯合國憲章」和國際法原則，各國擁有按照其本國的環境與發展政策開發本國自然資源的主權權利，並負有確保在其管轄或控制範圍內的活動不致損害其他國家或在國家管轄範圍界限以外的地區的環境的責任。..... (原則 2)
- (三) 爲了實現永續的發展，環境保護工作應是發展進程的一個整體組成部分，不能脫離這一進程來考慮。(原則 4)
- (四) 各國應本著全球夥伴精神，爲保存、保護和恢復地球生態系統的健康和完整進行合作。鑒於導致全球環境退化的各種不同因素，各國負有共同但又有差別的責任。已開發國家承認，鑒於其社會給全球環境帶來的壓力，以及其所掌握的技術和財力資源，它們在追求永續發展的國際努力中負有責任。(原則 7)
- (五) 爲了實現永續發展和提高所有人的生活質量，各國應當減少和消除不能持續的生產和消費方式，並且推行適當的人口政策。(原則 8)
- (六) 爲了更妥善地處理環境惡化問題，各國應合作促進一個支持性

和開放的國際經濟制度，這個制度將會導致所有國家實現經濟成長和永續發展。為環境目的而採取的貿易政策措施不應該成為國際貿易中的一種任意或無理歧視的手段或是偽裝的障礙。應該避免在進口國管轄範圍以外單方面採取對付環境挑戰的行動。解決跨越國界或全球性環境問題的環境措施應儘可能以國際協商一致為基礎。(原則 12)

- (七) 各國應制定關於污染和其他環境損害的責任和賠償受害者的國家法律。各國還應迅速並且更堅決地進行合作，進一步制定關於在其管轄或控制範圍內的活動對其在管轄以外的地區造成的環境損害的不利影響的責任和賠償的國際法律。(原則 13)
- (八) 各國應有效合作避免或防止任何造成環境嚴重惡化或證實有害人類健康的活動或物質遷移或轉運到他國。(原則 14)
- (九) 為了保護環境，各國應按照本國的能力，廣泛使用預防措施。遇有嚴重或不可彌補損害的威脅時，不得以缺乏充分的科學確實證據為理由，遲延採取符合成本效益的措施防止環境惡化。(原則 15)
- (十) 考慮到污染者付費的觀點，國家當局應該努力促使內部負擔環境費用，並且適當地照顧到公眾利益，而不扭曲國際貿易和投資。(原則 16)
- (十一) 和平、發展和保護環境是互相依存而不可分割的。(原則 25)
- (十二) 各國應按照聯合國憲章和平地採取適當方法解決其一切環境爭端。(原則 26)
- (十三) 各國和其人民應誠意地本著伙伴精神進行合作，以實現本宣言所載各項原則，並促進永續發展方面國際法的進一步成長。(原則 27)

二、環境對貿易之影響

(一) 環境之貿易效果分析

各國環境要素稟賦與環境法規對該國產品之成本、價格以及競爭力是有直接或間接之影響。環境因此與國際貿易存在一定程度之聯繫關係。Adam Smith 認為國際貿易能促進國際分工以及世界資源之有效使用。另外，國際貿易也具有自由競爭與自動調節機能。渠氏因此強調各國應該基於絕對利益原則，實施自由貿易政策。David Ricardo 在他的《政治經濟學及賦稅原理》(*Principles of Political Economy and Taxation*, 1817) 一書中，提出了「比較利益」原則，使自由貿易理論益加完備。國際分工建立在比較成本基礎上，各國趨向生產相對成本較低產品，經由國際貿易而共同獲利。一九三三年瑞典籍 Bertil Ohlin 進一步基於「要素稟賦論」來解釋自由貿易理論。Ohlin 論證是以各國生產技術相同的假設前提下，主張各國出口的是那些本身生產要素較為豐富的產品，因為這些產品具有比較利益。土地乃生產四大要素之一；另外，環境則包括土地、水利、自然資源與生產原料等要素。環境要素豐富之國家生產成本較低，產品較具競爭力，該國因此也較能吸引廠商之投資與生產。誠如中國先秦古書《管子》輕重甲篇所言：「物之所生，不若其所聚。」，亦即物品再多，也不會比得上該物品的原生產地。環境要素稟賦因此形成國際貿易比較利益來源之一。²¹

就環境而言，各國競爭力除了要素稟賦外，尚受本身環境法規之影響。一般而言，法律之經濟功能在於規範經濟活動秩序，尤其是社會財富之公平分配、租稅合理課徵、產業間之公平競爭以及消

²¹ Bertil Ohlin, *Interregional and International Trade* (Harvard University Press, 1967), pp. 19, 29; 另見 Charles Kindleberger, *International Economics*, 5th ed. (Homewood, IL: Irwin, 1973), pp. 53-69.

費者之保護等目標。²² 環境法規之立法精神乃基於環境乃一公共財富理念，因而強調企業家之道德暨社會責任，以建立一均衡的社會與環境秩序。Karl Marx 亦認為土地要素稟賦，諸如水利、森林、動植物與其他資源乃環境所賜之自然禮物。然而，環境的這項厚賜並非得以無限制地使用而不受生產開發之影響。所以，生產過程乃是一項「環境控制」(environmental control) 問題，以尋求人類與環境間之合理分際。²³ 事實上，此等環境秩序之理念或精神皆與中國傳統上強調天地人和諧關係之自然哲學前後呼應，相互輝映。

法律秩序一般乃建立於「權利不得濫用」原則，在國際關係上亦不例外。國際法院在一九四九年之 *Corfu Channel* 乙案，明確裁定：「任何國家均有義務不讓其領域被用來侵害他國權利」，亦即不得以鄰為壑。²⁴ 各國對於其境內環境公害而引起之跨疆污染或損害因此必須負擔起責任。另外，廠商對其生產行為或產品本身所生之污染公害自難脫責。環境法規針對污染公害之責任歸屬問題，因此發展出「污染者付費」(The Polluter Pays) 原則，並為 OECD 國家所接受。²⁵ 然而，各國針對環境污染所採取之行政干預勢將影響廠商之生產成本。廠商投資於污染防治之支出皆可做為其他生產或投資用途。另外，廠商如將污染防治成本反映於產品價格上，勢必提高價格而影響銷售數量。污染費顯示出廠商使用環境資源的社會成本。然而，廠商如果沒有得到政府補貼或他國未能實施對等環保措施，則對廠商在國際貿易之競爭力，在短期上將有明顯之負面影響。據此，廠商（尤其跨國公司）投資設廠除了考慮環境要素稟賦外，必然兼顧環境法規之因素。環境法規較為寬鬆之國家因此較能吸引國

²² Stigler (ed.), *supra* note 16, "The Theory of Economic Regulation," 209-233, pp. 210-213.

²³ Karl Marx, *Capital*, I (London: Lawrence and Wishart, 1954), pp. 173-175.

²⁴ The *Corfu Channel Case* (United Kingdom v. Albania), *I.C.J. Report* 1949, p. 22.

²⁵ OECD, *Recommendations C (72) 128 (1972); C (74) 223 (1974)*. 另外詳見 OECD, *The Polluter Pays Principle—Definition, Analysis, Implementation* (Paris: 1975).

際投資，其產品在國際市場相對也較具競爭力。故各國環境法規也成爲影響其產品貿易條件因素之一。²⁶

(二) 環境政策與非關稅障礙

貿易障礙一般可分爲關稅與非關稅障礙兩大類。關稅之貿易限制效果一般較爲透明與確定，較有利於國際貿易之常規運作。所以，GATT 原則上鼓勵會員國以關稅做爲貿易保護政策之工具。然而，已開發國家之關稅歷經 GATT 八輪多邊貿易談判已從一九四七年之 40% 下降至一九九四年之 3.7% 左右，其保護效果已大爲式微。因此，各國在七〇年代以後即已發展各種形式之非關稅障礙，做爲貿易保護主義之主要政策工具。非關稅障礙種類繁多，不勝枚舉，其與環境相關而較常見者有產品規格、技術標準、衛生檢疫標準、政府法令規章或內部規則等等類型。環境法規如果不當使用而與貿易保護政策相結合，即形成非關稅障礙。²⁷

環境法規被援引爲貿易保護主義政策工具之辯證理由主要包括：(1) 低門檻環保標準國家減輕該國廠商環保成本支出，等於變相之政府補貼，甚至形成所謂的「環境傾銷」(Eco-dumping)；(2) 低門

²⁶ Herbert G. Grubel, "Some Effects of Environmental Controls on International Trade: The Hecksher-Ohlin Model," in Ingo Walter (ed.), *Studies in International Environmental Economics* (New York: Wiley, 1976), pp. 253-290; Ingo Walter, "International Economic Repercussions of Environmental Policy: An Economists's Perspective," in Seymour J. Rubin and Thomas R. Graham (ed.), *Environment and Trade: The Relation of International Trade and Environmental Policy* 22-45 (Totowa: Allanheld, Osmun & Co., 1982), pp. 25-27, 33-34; Charles Perrings, *Economy and Environment: A Theoretical Essay on the Interdependence of Economic and Environmental Systems* (Cambridge University Press, 1987), p. 6; 以及 H. Jeffrey Leonard, *Pollution and the Struggle for the World Product: Multinational Corporations, Environmental and International Comparative Advantage* (Cambridge University Press, 1988), pp. 60, 61.

²⁷ GATT, BISD 36S/409; 另見 *The Economist*, "GATT: The Eleven Hour," vol. 329, no. 7840, December 4th, 1993, p. 25.

檻環保標準國家較能吸引外商投資設廠，對母國而言，形成資本與就業機會之輸出，不利於母國產業結構調整或環境污染防治之投資；(3) 環保已形成人權甚至動物生存權之重要內涵。已開發國家基於人道關懷，有將環保國際化之必要；尤其借由國際貿易之管道與環保理念掛勾，被視為延伸並提昇開發中國家人權與環保水準之重要利器；以及 (4) 採取高標準環保政策國家之廠商勢必要求政府補貼，而增加政府財政負擔，對一般納稅人也不儘公平，並且影響政府其他部門之建設經費，形成排擠效應。據此，環境法規用以對抗低門檻環境標準國家產品之進口競爭，形成一種甚具吸引力與說服力之政策選擇。²⁸

環境法規在國際貿易(保護主義)政策之運用，包括下列幾種形式：(1) 完全禁止產銷特定產品；(2) 限制特定產品(例如生產原料)之出口；(3) 針對特定物品(例如瀕臨絕種動植物)實施全球性禁運，禁止貿易交易；(4) 針對特定敏感性產品，針對特定國選擇性地實施貿易限制措施；(5) 課徵污染費或其他環境稅捐；(6) 針對低門檻環保標準國家之進口產品課徵反傾銷稅或平衡稅措施；以及 (7) 搭配產品規格、技術標準、環保標章、原產地規則、簽審制度等措施。²⁹ 其次，德國從一九七八年實施「環保標章」(Eco-Labeling)措施，並普遍為其他已開發國家所仿效。環保標章乃由廠商自願地向獨立性環保機構申請認證，經由環保標章之授與使用證明其產品之生產過程與品質規格等皆符合環保規定。已開發國家環保標章之使用在於提昇企業形象，強化產品品質，取得環保團體之支持，並吸引消費者之認同購買。然而，開發中國家市場規模較為有限，環保

²⁸ Jagdish Bhagwati, "Trade Liberalization and 'Fair Trade' Demands: Addressing the Environmental and Labour Standards Issues," in 18 *World Economy* 745-759 (1995), pp. 746, 747.

²⁹ Walter, *supra* note 26, at 37, 38; 另外詳見 UNCTAD, *Implication of Environmental Policies for Trade Prospects of Developing Countries* (Geneva: UNCTAD, 1976).

標章之使用則著重於開拓外銷市場，做為市場行銷訴求，或避免其產品被外國或環保團體所抵制。³⁰

環境法規一旦形成非關稅障礙，就如同其他貿易保護政策工具，很難將其廢除。另外，被保護之廠商往往也容易形成既得利益團體，增加納稅人與消費者負擔，扭曲社會資源之公平分配。其次，環境法規經常以內部規則方式出現，欠缺透明性，增添外商貿易風險，不利於國際貿易發展與合作。另外，環境法規一般由進口國片面性、選擇性決定適用範圍與對象國家，對受影響之出口國非常不利，有違 GATT/WTO 不歧視精神。復次，環境法規在生產過程之規範，尚無國際統一標準。因此，進口國片面依據環境法規實施貿易限制措施，勢將任意忽視各國環境要素稟賦、工藝技術差距以及經濟發展差異性等客觀現實。另外，進口國單方援引環境法規用以評估進口產品之生產過程與方式，也有延伸境外法權之嫌，干預他國司法主權獨立，容易形成強權外交，而危及整個 WTO 功能與信譽。八〇年代以後，環境法規與國際貿易已逐漸搭配使用，成為新的貿易障礙以及貿易糾紛來源，其發展與影響值得各國與 WTO 共同警惕。

(三) 國際環境協定之貿易條款

國際環境協定之貿易條款對於國際貿易亦有一定程度之影響。截至一九九一年底，世界共有一百二十七項國際環境協定，其中十七項協定中包括有貿易條款規定。這十七項協定中又以一九七三年之「瀕臨絕種野生動植物國際買賣公約」(Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, 1973)；一九八七年之「蒙特婁關於消耗臭氧層物質議定書」(Montreal Protocol on Sub-

³⁰ OECD, *Environmental Labelling in OECD Countries*, OECD Report 12, written by James Slzman (Paris: OECD, 1991), pp. 12, 13, 43.

stances that Deplete the Ozone Layer) (as amended in 1990 and 1992)；以及一九八九年之「控制有害廢棄物越境移轉及其處置巴塞爾公約」(Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal, 1989) 等三項協定最為重要。³¹

一九七三年公約之「買賣」是指輸出、再輸出、輸入或自海洋運入。「再輸出」意指任何前經輸入的標本的輸出。「自海洋運入」意指，任何物種的標本從不屬任何國家管轄下的海洋環境取得後運入某個國家。一九七三年公約針對瀕臨絕種野生動植物國際買賣所規定之基本原則是：

第二條 基本原則

- (一) 附錄一應包括因買賣影響致有滅種威脅的一切物種。這些物種標本的買賣必須經過特別嚴格的管制，俾使不再危及其生存，並僅在例外情形下始得准許買賣。
- (二) 附錄二應包括：
 - (a) 目前雖不一定受到滅種威脅的一切物種，但除非物種標本的買賣經過嚴格管制，俾能防止不合他們生存的利用，否則將來亦有滅種的可能；
 - (b) 其他必須經管制的物種，俾使本段第(一)款所指某些物種標本的買賣可受到有效的控制。
- (三) 附錄三應包括為預防或限制剝削起見，經任何締約國指明在其管轄下應受管制的一切物種以及需要其他締約國合作控制買賣的物種。
- (四) 除遵照本公約的規定外，各締約國對附錄一、二和三所列的物種標本不准買賣。

³¹ 公約內容參閱丘宏達(編輯)、陳純一(助編)，《現代國際法參考文件》。台北：三民，民國八十五年十一月，第十四章。英文參閱 P. W. Birnie and A. E. Boyle, *Basic Documents on International Law and the Environment* (Oxford: Clarendon Press, 1995).

一九八九年巴塞爾公約為控制有害廢棄物越境移轉及其處置，所規定之貿易條款是：

第四條 一般義務

- (一) (a) 各締約國行使其權利禁止危險廢棄物或其他廢棄物進口處置時，應按照第十三條規定將其決定通知其他締約國。
- (b) 各締約國在接獲按照以 (a) 項發出的通知後，應禁止或不許可向禁止這類廢棄物進口的締約國出口危險廢棄物和其他廢棄物。
- (c) 對於尚未禁止進口危險廢棄物和其他廢棄物的進口國，在該進口國未以書面同意某一項進口時，各締約國應禁止或不許可此類廢物的出口。
- (二) 各締約國應採取適當措施：
 - (a) 考慮到社會、技術和經濟方面，保證將其國內產生的危險廢棄物和其他廢棄物減至最低限度；
 - (b) 保證提供充分的處置設施用以從事危險廢棄物和其他廢棄物的環境無害管理，不論處置場所位於何處，在可能範圍內，這些設施應設在本國領土內，.....
 - (c) 禁止向屬於任一經濟和 (或) 政治一體化組織而且在法律上完全禁止危險廢棄物或其他廢棄物進口的某一締約國或一組締約國，特別是開發中國家，出口此類廢棄物，或者如果有理由相信此類廢棄物不會按照締約國第一次會議決定的標準以環境無害方式加以管理時，也禁止向上述國家進行此種出口；.....
- (五) 締約國應不許可將危險廢棄物或其他廢棄物從其領土出口到非締約國，亦不許可從一非締約國進口到其領土。.....
- (九) 締約國應採取適當措施，以確保危險廢棄物和其他廢棄物的越境轉移僅在下列情況下才予以許可：

- (a) 出口國沒有技術能力和必要的設施、設備能力或適當的處置場所以無害於環境而且有效的方式處置有關廢棄物；
- (b) 進口國需要有關廢棄物作為再循環或回收工業的原材料；
- (c) 有關的越境轉移符合由締約國決定的其他標準；

第六條 締約國之間的越境轉移

- (一) 出口國應將危險廢棄物或其他廢棄物，任何擬議的越境轉移書面通知或要求生產者或出口者通過出口國主管當局的渠道，以書面通知有關國家的主管當局。該通知書應以進口國可接受的一種語文載列附件五—A 所規定的聲明和資料。另需向各有關國家發送一份通知書。
- (二) 進口國應以書面答覆通知者，表示無條件或有條件同意轉移、不允許轉移、或要求進一步資料。進口國最後答覆的副本應送交有關締約國的主管當局。
- (三) 出口締約國在得到書面證實下述情況之前不應允許生產者或出口者開始越境轉移：
 - (a) 通知人已得到進口國的書面同意；並且
 - (b) 通知人已得到進口國證實存在一份出口者與處置者之間的契約協議，詳細說明對有關廢棄物的環境無害管理辦法。

第八條 再進口的責任

在有關國家遵照本公約規定已表示同意的危險廢棄物或其他廢棄物的越境轉移未能按照契約的條件完成的情況下，如果於進口國通知出口國和秘書處之後九十天內或在有關國家同意的另一期限內不能作出環境上無害的處置替代安排，出口國應確保出口者將廢棄物運回出口國。為此，出口國和任何過境締約國不應反對、妨礙或阻止該廢棄物運回出口國。

一九八七年蒙特婁議定書有關貿易控制的要點規定第四條，要點如下：

(一) 溴化甲烷的貿易限制

本修正案生效後，禁止締約國溴化甲烷出口到非哥本哈根締約國。此外，由 TEAP 在第八次締約國會議之前提出含溴化甲烷之製品的建議管制名單。

(二) 基本國內需求

開發中國家可以出口到其他開發中國家。

(三) 回收 CFC 及海龍在巴塞爾公約下的狀態

回收品未純化至國際和／或國家組織所規定之可用純度規格時，僅允許接受國有回用設施可純化至上述規格或有銷毀設施的情況下進行越境轉移。

(四) 含 CFC、海龍、1,1,1-三氯乙烷及四氯化碳之製品的進出口管制建議各國採取法令及行政措施，包括產品標示，以規範含有 CFC、海龍、1,1,1-三氯乙烷及四氯化碳之製品和製造這些產品的設備之進口及出口。

(五) 列管物質及含列管物質之製品的非法進口及出口

要求秘書處檢視已有之資料並要求締約國提供進一步的資料，且向第八次締約國會議提出報告。

這些協定之功能具體顯示於限制瀕臨絕種野生動植物之交易、有毒物品或廢棄物之生產或交易，以及控制跨疆環境污染等目標，對於地球生態環境而言，均有正面意義。例如，一九八七年蒙特婁議定書管制物品範圍有逐漸擴大傾向。締約國所生產及消費的管制物品（包括氟氯碳化物、海龍、氟氯烴）應以一九八九年逐年減少使用量。已開發國家之管制基準量是：「一九八九年氟氯碳化物消費量 × 2.8% + 一九八九年氟氯烴消費量。」一九九三年十一月，各國更協議將管制物品禁用年限由公元二〇〇〇年提前至一九九六年，

其中滅火器所用的海龍更將在一九九四年禁用。各國也應禁止從非締約國進口含有或在製造過程使用管制物質的產品。這些協定針對規範客體所採取之貿易措施包括：(1) 完全禁止進出口貿易；以及 (2) 進出口雙重簽審制度以預警並控制生產或交易數量，形成管理貿易模式；其次，該等協定禁止會員國與非會員國就規範客體產品進行貿易，以防止非會員國搭便車而影響協定之功效。大體而言，這些國際協定由於普遍欠缺執行機構以及糾紛調處程序而使其功能與發展仍然受到很大限制。³² 然而，不同國家間之環境政策並非毫無整合之餘地，歐洲聯盟之環境政策即為最為成功之例證。

就經濟面而言，歐聯目標基本上在於建立一內部無貿易障礙之共同市場。羅馬條約 (EEC) 第 30 條禁止會員國採取配額或其他具有同等限制性效果之數量管制措施，以促進歐聯內部市場之貿易自由流通目標。然而，羅馬條約第 36 條卻允許會員國在特定情況下採取例外措施以保護人類、動植物之生命、安全或健康。會員國如果據此採取環境措施以限制其他會員國具有污染性廢棄物之進口，亦為歐洲法院所支持。³³ 然而，會員國採取環境措施以限制進口產品之貿易自由流通仍然應該符合第 36 條「實體」(necessity) 義務規定；亦即確實為了維護人類或其他動植物生命、安全或健康之需要。另外，各國採取環境措施以追求第 36 條之目標時，必須採取對歐聯貿易自由流通限制最小之方案 (the least restrictive test)，以防止例外規定被濫用而影響歐聯整體利益。³⁴

³² GATT, *supra* note 8, at 24, 25; Vinod Roge, "GATT Law and Environment-Related Affecting the Trade of Developing Countries," in 28(3) *Journal of World Trade* 95-148 (June 1994), pp. 119-123; 以及 Ernst-Ulrich Petersmann, "International Trade Law and International Environmental Law," in 27(1) *Journal of World Trade* 43-81 (Feb. 1993), p. 44.

³³ Case 240/83, *Procureur de la République v. Association de Défense des Brûleurs d'Huiles Usagées* [1984] ECR 531 at 549.

³⁴ Case 788/79, *Criminal Proceeding against Herbert Gilli and Paul Andres* [1980] ECR 2071 at 2078; 以及 Case 104/75, *Adriaan de Peijper, Managing director of Centrafarm BV* [1976] ECR 613.

在 *the Danish Bottles* 乙案，歐洲法院針對丹麥在一九八一年七月二日實施之環境措施，強制廠商回收啤酒瓶與其他飲料瓶，認定具有限制其他會員國出口機會而違反第 30 條規定。其次，歐洲法院也支持歐聯執委會主張，認為丹麥該項空瓶回收政策雖然對於環保有所助益；但是，回收成本卻遠高於規範客體不回收可能造成之污染損害。所以，環境措施仍應兼顧防治污染之成本與效益，才能符合歐洲法律基本原則之一的「比例原則」(the proportionality principle)；亦即政策目標與手段、結果必須相當，政策目標之追求必須採取對歐洲人民權利影響最低程度之手段而能達成同等之結果；各國政策手段不得採取歧視待遇措施而影響其他會員國廠商之合法權益；最後，各國環境政策目標也必須採取對歐聯內部市場貿易自由流通影響程度降至最低之方案。³⁵ 歐聯環境政策之實踐據此有效調和會員國環境政策之相異性，並防範環境政策被濫用為貿易保護主義政策工具；在環境保護與貿易自由相互間取得和諧關係，並保留彈性隨著客觀環境變遷而做出調整因應。

歐聯在九〇年代已採取宏觀角度，將環境政策與其他共同政策

³⁵ Case 302/86, *Commission v. Denmark* [1988] ECR 4607 at 4610, 4613, 4630, 4632; 歐洲法院在本案之部分判決原文如下：

There has to be a balancing of interests between the free movement of goods and environmental protection, even if in achieving the balance the high standard of the protection sought had to be reduced. The level of protection sought must be a reasonable level; I am not satisfied that the various methods outlined in the Council directive and referred to at the hearing—selective collection by governmental authorities or private industry, a voluntary deposit system, penalties for litter, education of the public as to waste disposal—are incapable of achieving a reasonable standard which impinges less on the provisions of Article 30.

The system for returning non-approved containers is capable of protecting the environment and, as far as imports are concerned, affects only limited quantities of beverages compared with the quantity of beverages consumed in Denmark owing to the restrictive effect which the requirement has on imports. In these circumstances, a restriction of quantity of products which may be marketed by importers is disproportionate to the objective pursued.

(例如農業、貿易、區域與研發等等) 相互搭配，大大提昇環境在歐聯決策之重要性。例如，歐聯執委會於一九九一年二月一日發布了一項文件做為共同農業政策 (簡稱 CAP) 改革之方向。CAP 改革方案之一，乃採取部分農地休耕以削減穀物生產過剩以及農地集約使用而過度使用農藥，形成環境污染問題。歐聯為了維護農業生態環境，鼓勵農民採取粗放生產方式，並以直接現金給付補貼農民生產量削減所蒙受損失。另外，歐聯亦採森林補貼方式鼓勵農民實施農地造林，以促進歐聯整體大環境之均衡發展。³⁶ 其次，歐洲聯盟條約在 Title XVI「環境」專章規定，明白揭示歐聯環境政策目標包括：對環境的維護與改善其品質；對人體健康之保護；對自然資源之合理審慎使用；以及國際環保合作以解決區域性或全球性環境污染問題等。在歐洲共同體條約第 130 G 條規定，歐聯會員國得保留或採取較歐聯法規更高之環保標準或措施，展示了歐聯環保旺盛企圖心，以及某些會員國本身堅定之環保決心。復次，歐聯對於國際環保協定之執行亦一向最為積極。例如，歐聯的 Council Regulation (EEC) on Substances that deplete the ozone layer 已經完成修訂破壞臭氧層物質法規，於一九九五年一月一日公告後付諸執行。歐聯規則與蒙特婁議定書規定比較，有下列幾項特徵：(1) 提前開始管制；(2) 與議定書同步開始，但將議定書所規定的管制時程縮短，提早將管制物質消耗量減為零；(3) 制定完全不同的管制時間表，但比議定書更為嚴格，提早完成目標；以及 (4) 分階段限制受管制物質之用途，較富彈性，但仍較議定書嚴格。凡此種種，在在顯示歐聯已散播強烈環保意識信息，並已逐漸形成世界環保決策中心。據此，歐聯環境政策勢將深深影響國際環境規則以及與貿易相關之環境 (措施) 規則之發展方向，值得吾人注意。³⁷

³⁶ COM(91)100 final: "The Development and Future of the CAP-Reflections Paper of the Commission."

³⁷ Damien Geradin and Raoul Stewardson, "Trade and Environment: Some Lessons from

三、GATT/WTO 有關環境政策之規定與實踐

(一) GATT 第二十條規定與實踐

關稅暨貿易總協定 (GATT) 是第二次世界大戰後，最重要之國際貿易協定。GATT 於一九四七年十月三十日簽署，並於一九四八年一月一日生效。GATT 於烏拉圭回合多邊貿易談判之最後協定，創設了一「世界貿易組織」(WTO)，並於一九九五年一月一日生效運作。GATT 雖然於一九九六年起正式由 WTO 所取代，但是，GATT 1947 仍由烏拉圭最後協定所承受，並透過制定若干瞭解書 (Understandings) 以及其他決議，而將之修改成爲 GATT 1994。所以，GATT 之規定與實踐在一九九六年後，對於 WTO 仍然繼續有效。³⁸ GATT 宗旨主要在於促進國際貿易擴張與合作關係、促進經濟資源有效使用、提高各國就業機會與生活水準等等目標。GATT 並藉由排除貿易障礙以及歧視性行爲，以促進貿易自由化。GATT 重要條款例如第一條不歧視最惠國待遇、第三條國民待遇以及第十一條普遍廢除數量限制等條款，皆是爲了達成 GATT 宗旨所安排之重要規定。然而，GATT 同時寬容在某些情況下，會員國得免除 GATT 義務。GATT 第二十條即屬於一般例外規定。GATT 對「環境」並無明示規定，會員國一般皆援引第二十條例外規定，採取貿易限制措施，以規避本身 GATT 義務，尤其是第十一條規定。

Castlemaine Tooheys (Australian) and Danish Bottles (European Community),” in 44 *Int'l and Comparative Law Quarterly* 41-71 (1995), pp. 61, 65, 67, 70, 71; 另見 Jan Jans, “Objectives and Principles of EC Environmental Law,” in Gerd Winter (ed.), *European Environmental Law: A Comparative Perspective* 277-296 (Aldershot: Dartmouth, 1996), pp. 287-291; 以及喻南華，〈蒙特婁議定書〉，於幼華、黃錦堂，前揭註 1，頁 4-15。

³⁸ *International Legal Materials*, vol. 33, no. 1, (1994), p. 4。另外，GATT 總協定約文內容，詳見 GATT, BISD (1969), pp. 1-78。WTO 條文以及烏拉圭回合最後協定，詳見 GATT, *Final Act Embodying the Results of the Uruguay Round of Multilateral Trade Negotiations* (Marrakech, April 15, 1994)。

GATT 第二十條規定會員國不得採取歧視性行爲或貿易限制措施，然而，下列例外範圍不在此限：「(a) 爲維護公共道德之必要措施；(b) 維護人類、動物或植物生命或健康之必要措施；……(g) 關於可能枯竭之自然資源之保存措施，但以此項措施必須同時限制本國生產及消費以達實效者爲限；(h) 爲履行經大會所認可之任何國際商品協定所定義務而採取之措施；(i) 爲穩定物價而將某種原料價格限制在國際價格之下，以確保國內加工業獲得足夠之原料所採取限制該項原料出口之措施。但該項措施不得用以增加該國國內工業之輸出或加強該國工業之保護，且不得違反本協定有關禁止歧視之規定；以及 (j) 對於普遍性或區域性短缺之產品所採收購或分配之必要措施，但該措施必須符合各締約國均得享有公平交易機會之原則。」第二十條之一些概念，例如「健康」，涉及專業性或技術性認定標準。所以，GATT 在解釋本條款時也參考其他相關國際組織，尤其世界衛生組織 (WHO) 有關規定或認定標準。

第二十條 (b) 款之「必要」(necessary) 措施，乃指所採取之措施必須是可得政策工具中對於貿易限制程度最小者，而能同時達到預期政策效果或目標；亦即隱含政策手段與目的必須相當，才符合本條款精神以及實體義務，此即所謂“the least trade-restrictive test”原則。其次，第二十條 (g) 款，則僅規定「相關」(relating to) 而非必要措施，但是對本國同類產品仍須採取對等限制措施，始符規定。例如，在一九八二年鮪魚案，美國禁止加拿大鮪魚進口。美國雖然同時限制本國鮪魚生產，但是其比例微不足道，並且美國也沒有限制本國鮪魚消費。所以美國限制措施明顯在於保護美國產業，並不符合第二十條 (g) 款規定。³⁹ 第二十條 (g) 款相關措施較 (b) 款必要措施爲寬鬆；但是 (g) 款仍然必須是維護自然資源所必要。其次，

³⁹ GATT, “United States Prohibitions of Imports of Tuna and Tuna Products from Canada,” adopted on 22 Feb. 1982, BISD 29S/91, at 105-109.

第二十條 (b) 款與 (g) 款之措施皆須以本國領域為範圍，禁止法律域外適用之行使，以追求個別國家之政策目標。最後，第二十條 (b) 款與 (g) 款之措施必須及時通知 GATT，此乃程序上之義務條件。

綜上所述，各國援引 GATT 第二十條，尤其是較常見之 (b) 款與 (g) 款，採取貿易限制措施以追求環境政策目標時，必須符合下述條件：

- (一) 實體性，環境問題之確實存在，有科學方法加以驗證，而且有採取貿易保護措施之必要性；
- (二) 相當性，所採取之貿易限制措施必須事先竭盡其他救濟手段，另外，所採取之貿易限制措施不得過當，包括對於正常貿易流通之影響以及貿易限制措施期限等，皆必須限制在最低程度與期限；
- (三) 國民待遇原則，所採措施不得用以限制進口產品競爭為目的；亦即不得做為貿易保護政策工具，而違反第二十條之立法目的；
- (四) 不歧視原則，所採措施不得針對特定國家之產品，選擇性限制其進口；
- (五) 境外法權之禁止，各國環境法令適用範圍不得延伸至其他國家或該領域外。各國因此不得基於前揭環境法令而採取貿易限制措施；以及
- (六) 進口國就其所採取之貿易限制措施，負有及時通知 GATT 義務，對於受其措施影響之主要利害關係出口國並應提供適當諮商機會。⁴⁰

⁴⁰ GATT, "Streamlined Mechanism for Reconciling the Interests of Contracting Parties in the Event of Trade-Damaging Acts," BISD 36S/67; 另見 S. Charnovitz, "GATT and the Environment-Examining the Issues," in 4 *International Environmental Affairs* 203-233 (Summer 1992), pp. 212-215.

各國因為環境政策與環保標準互異，外加日益援引貿易限制措施做為環境政策工具，而使與環境相關之貿易糾紛日益增多，增添國際貿易關係之複雜性與不確定性。GATT 第二十條之糾紛案件涉及環境保護而又較為重要者，包括美國汽油、化學品課稅案、泰國限制香煙進口案，以及美國鮪魚進口案。在美國汽油、化學品課稅案，本案涉及美國依據 “The United States Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986” 針對進口汽油產品課徵較高之汽油稅 (11.7% 相對高於美國本國同類產品之 8.2%)；並且又對某些進口化學品課徵清潔稅，而影響到歐聯、加拿大、墨西哥等國家之出口利益。美國 Superfund Act 之立法目的在於清潔有害物質對環境所造成之污染，以維護公共健康，然而其法律效果卻超越美國領域之外，形成貿易糾紛。

在本案，歐聯與加拿大辯稱美國 Superfund Act 之目的在於美國政府推動公共健康計畫，以差別待遇來增加政府財政收入，對於本國廠商課徵較低稅率等於變相政府補貼。其次，美國依據該法所採取之措施也違反 OECD 有關「污染者付費」原則，因為進口石油開採過程所形成之環境污染地是在出口國而非美國。GATT 爭端解決小組雖然認為差別稅率有違 GATT 第三條國民待遇之精神。但是，針對污染者付費原則，GATT 爭端解決小組卻支持美國立場，裁定該原則乃 OECD 所建立之規範，GATT 並無此規定。所以，GATT 無權採納其規定以外之原則做為裁判基礎。據此，GATT 所關心者乃是各會員國內地稅或其他法令（包括環境法令）對貿易之限制性或影響，而非各國基於環境政策所採取措施之公平性或妥當性等問題。⁴¹

⁴¹ GATT, “United States-Taxes on Petroleum and Certain Imported Substances,” adopted on 17 June 1987, BISD 34S/136, at 147, 148, 160, 163, 164.

在泰國限制香煙進口案，泰國依據其所頒布之一九六六年 the Tobacco Act 第二十七節，規定香煙進口必須經特許。但是該法頒布後十多年來卻未發過一張特許證，引起美國強烈不滿，主張違反 GATT 第十一條規定。泰國則依據第二十條 (b) 款辯稱，開放香煙進口必將使香煙銷售量增加而危及國民健康。所以，泰國所採取禁止香煙進口乃係一種必要措施，為第二十條 (b) 款所容許。GATT 爭端解決小組雖然認為泰國得採取必要措施以維護其國民健康，但是泰國政府必須事先竭盡其他方式或努力而無效時，才得採取全面性禁止香煙進口措施。GATT 在本案參考 WHO 反煙運動策略，認為泰國得採取諸多其他替代方案，包括強制標示香煙有害健康之警語、禁止香煙廣告、提高關稅稅率、提高銷售價格或採取其他財政措施、公共場所禁止吸煙、反煙教育暨宣傳活動等等。尤其，禁止香煙廣告以及促銷活動，與規範香煙之贊助活動被 WHO 認為是最為有效之反煙策略。然而，GATT 爭端解決小組認為第二十條 (b) 款之措施必須同時遵守第三條國民待遇義務規定。在本案，泰國一來並無事先竭盡其他反煙策略，二來並無限制本國特許煙商之生產暨行銷活動。所以，泰國禁止香煙進口並不能真正達到其為維護國民健康之禁煙目的，僅是用以保護本國煙商之特別利益。所以，泰國之措施違反了 GATT 第三條以及第十一條之規定，同時也不符合第二十條 (b) 款之精神。⁴²

在美國限制鮪魚進口案，美國依據其國內法 the Marine Mammal Protection Act (MMPA)⁴³，禁止以流刺網方式捕撈鮪魚，俾免誤陷海豚致死，該法希冀外國一併遵守，對於違反國家將禁止其鮪魚產品進口，以保護可能日益耗竭之海豚所採取之必要措施。美國依據該法第一〇一與第三〇五節，禁止墨西哥在公海撈捕之鮪魚暨其產品

⁴² GATT, "Thailand-Restrictions on Importation of and Internal Taxes on Cigarettes," adopted on 7 Nov. 1990, BISD 37S/200, at 222-226.

⁴³ Marine Mammal Protection Act of 1972 PL92-522, 86 Stat. 1027, as amended.

之進口，以抑制墨國以流刺網方式撈捕鮪魚時所附帶引起之海豚高死亡率。本案因此涉及美國將 MMPA 管轄權範圍延伸至美國境外之公海，以追求保護海豚之公共政策目標。GATT 爭端解決小組認為美國在採取限制進口措施前，並沒有竭盡其他救濟手段以達到同等目標，尤其在涉及法律域外適用問題，更加應該透過國際談判或援引國際規則以解決問題。其次，GATT 允許之貿易限制措施其標的對象是限於產品，而不及於生產方法（在本案則指撈捕方式）。所以，墨西哥流刺網撈捕方式雖然有危及海豚生命之議，但是 GATT 對此等生產方式仍無具體規範。最後，MMPA 以其他國家不得超過美國同年度殺害海豚 1.25 倍，才得免於受美國限制進口之規範，其標準殊難事先加以認定。另外，美國貿易限制措施並無明確施行期間，勢將增添國際貿易之不確定性。GATT 在本案裁定由美國負擔第二十條 (b) 款必要性之舉證責任，且 GATT 在本案結論意見 (Concluding Remarks) 並明白指出，各國不得僅以他國環境政策有異於本國為理由而採取貿易限制措施。⁴⁴

GATT 實踐上對於涉及法律域外適用問題之貿易限制措施，傾向從嚴解釋，以避免引發更多國際糾紛。但是，GATT 此一原則並非毫無轉圜餘地。GATT 在嚴格條件下，仍然允許法律域外適用之行使，唯仍應符合第二十條規定。例如，歐聯在前蘇聯解體前，於一九八六年四月二十六日發生烏克蘭車諾比爾 (Chernobyl) 核電廠意外事件後，同年五月中止某些東歐國家牲畜、肉類以及生鮮食品之進口，而影響到匈牙利等國家之出口利益。GATT 支持歐聯辯證理由，認為歐聯以事件地點半徑方圓 1000 公里為推定核輻射感染區，符合科學方法；其次，歐聯貿易限制措施不以特定國家為適用對象，符合不歧視原則；復次，歐聯內部如果發生類似感染事件或

⁴⁴ GATT, "United States-Restrictions on Imports of Tuna," dated 3 Sep. 1991, BISD 39S/155, at 198-200, paras. 5.24-5.29.

其他不符合衛生標準之情形，歐聯也會採取同等之斷然處置，以確保歐洲人民之安全與健康；最後，歐聯該等措施僅限於某些產品，並且是暫時性防衛措施，一俟科學證明安全無慮仍將解除禁令。據此，歐聯貿易限制措施雖然不無法律域外適用之嫌，仍然被認定為符合第二十條規定。⁴⁵

綜上所述，GATT 第二十條立法精神在於規範各國基於公共道德或公共政策所採取之貿易限制措施，而非規範各國環境法令或環境措施，GATT 本身因此不禁止各國採取各種環境政策或措施以規範環境公害問題或瑕疵物品責任問題。但是與環境相關之貿易限制措施仍須符合 GATT 第一條、第三條以及第二十條等規定。GATT 並且不容許各國片面援引本國環境法令而採取貿易限制措施，以防第二十條被濫用，形成貿易保護主義政策工具。另外，GATT 亦顧慮單邊主義將危及規則導向之 GATT 多邊功能。WTO 在其所裁定之第一宗糾紛案“US—Standards for reformulated and conventional gasoline”重申了 GATT 前揭觀點。⁴⁶ 其次，GATT 目前仍將生產方式排除在規範範圍之外。事實上，生產方式因各國技術與工業發展條件之不同而顯現極大差異性。學理上，生產方式除了涉及經濟上之比較利益外，也必須考慮文化、社會結構差異性等非經濟因素。所以，生產方式與環境標準如同勞工標準或其他社會福利標準，很難加以統一或藉以援引為貿易限制措施之基礎。事實上，GATT 早於一九五二年裁定丹麥不得以本身實施家庭津貼，而針對沒有類似社會福利國家之產品，課徵特別稅捐，否則將違反 GATT 第一 (1)、第三 (2) 條款之規定。⁴⁷ 最後，GATT 針對環境問題或法律域外適用問題認

⁴⁵ WTO, *Analytical Index: Guide to GATT Law and Practice*, updated 6th ed. (Geneva: WTO, 1995), p. 571.

⁴⁶ GATT, *supra* note 44, para. 5.27; 以及 WTO, “Dispute Settlement File,” in *Focus* no. 11, (June-July 1996), pp. 3, 4.

⁴⁷ GATT, “Belgian Family Allowances,” adopted on 7 Nov. 1952, BISD 1S/59.

爲應該循 GATT 第二十二、二十三條諮商與糾紛解決程序，第二十五條豁免程序、或藉由修改、增修、解釋 GATT 條款加以解決糾紛或補充相關規定之不足。另外，GATT 依據第二十八條之一所舉行之多邊貿易談判亦能提供一良好機會，以集思廣益，解決貿易與環境之相關問題。⁴⁸

(二) 環境與 GATT 烏拉圭回合

GATT 烏拉圭回合多邊貿易談判 (1986-1994) 自始至終並無將環境或與環境相關之貿易措施列入議題項目之一。GATT 談判重點除了在於解決農業、防衛條款、紡織品、糾紛調解程序等舊問題外，也希望將其規範範圍延伸至服務業貿易、智慧財產權之保護以及與貿易相關之投資措施等新領域。所以，環境議題在談判之初尙無多大爭議性而未引起各國重視。國際環保人士對此頗爲失望不滿，而於一九九〇年在比京布魯塞爾集會，表達了對烏拉圭回合之關切。包括：(1) GATT 目前規則對於採取環保高標準之國家頗爲不利，而且使其無法有效執行以追求環保目標；(2) GATT 實踐上也未充分將環境保護納入政策考量範圍內，GATT 在涉及環境之貿易糾紛甚至有從嚴解釋傾向，充分顯示 GATT 本位主義立場；(3) GATT 之決策與運作欠缺大眾參與，涉及環境之貿易決策或糾紛調處也很少環境專家參與其事，而有閉門造車之譏，並且不能充分反映世界日益高漲之環保意識；以及 (4) GATT 對於貿易成長與環境保護間之和諧關係與永續發展尙無具體共識，遑論制定一些規則以解決此一日益迫切之問題。⁴⁹

⁴⁸ GATT, *supra* note 8, at 22. 另見 Richard Eglin, "Trade and Environment in the World Trade Organization," in 18 *World Economy* 769-779 (1995), pp. 770-772.

⁴⁹ Sandra Postal, "Carrying Capacity: Earth's Bottom Line," in Lester Brown (ed.), *State of the World* (New York: W. W. Norton & Co., 1994), pp. 16-19.

環境議題在烏拉圭回合進行期間卻隨著客觀情勢之變遷發展，而逐漸熱絡起來。尤其，一九九一年美墨鮭魚糾紛案，影響深遠，普遍引起 GATT 會員國關切，對美國衝擊尤大，引發國內不同階層之共同關切。其次，一九九二年六月里約地球高峰會議焦點已置於貿易與環境之相互關係，並為各國政府所接受而形成共識。復次，一九九二年十二月十七日之北美自由貿易協定 (NAFTA) 也將環境納入協定範圍內，而倍受注意。⁵⁰ GATT 於一九九一年十一月在其內部成立了一「環境措施與國際貿易」小組，以從事積極、廣泛討論，並彙整相關問題與意見，而分別於一九九二年十二月與一九九三年十二月提出報告，供 GATT 部長理事會參考並接受了部分建議。⁵¹ 已開發國家受到其國內環保團體與其他利益團體之壓力，已傾向提高環境保護標準，加強環境與貿易之關聯性，並提供了諸多建議，試圖主導未來 GATT 制定與環境相關之貿易規則之方向。這些方案包括：

- (一) 修改 GATT 條文，在第二十條加入環境條款；或列舉 GATT 得接受或認可之國際環境協定；
- (二) 透過集體解釋以在 GATT 設立一「環境之窗」(environmental window)，以解決各國環境法令域外適用之問題；
- (三) 依第二十三條透過 GATT 爭端解決小組做成新解釋，放寬第二十條 (b)、(g) 款之適用；或轉移舉證責任，由原告負擔「必要性」條件之舉證責任；以及

⁵⁰ North American Free Trade Agreement, between the Government of the United States of America, the Government of Canada and the Government of the United Mexican States, 32 ILM 296 and 32 ILM 605, Art. 915.1. 分析詳見 Robert Housman, "The North American Free Trade Agreement's Lessons for Reconciling Trade and the Environment," in 30 *Stan. J. of Int'l L.* (1994), pp. 379-422.

⁵¹ GATT, "Trade and Environment: Report by the Chairman of the Group on Environmental Measures and International Trade Presented to the Contracting Parties at their Forty-ninth session," BISD 40S/75-102.

(四) 第二十五條豁免程序，由 GATT 依個案授權會員國免除 GATT 相關義務，得依其國內環境法規或國際環境公約、條約而採取貿易限制措施。

第一至第三項方法乃屬所謂「事先方法」(ex ante approach)，被視為較能一勞永逸地解決環境與貿易之相關問題。⁵² 然而，國際經濟法學者 John H. Jackson 認為這些建議創意雖佳，在 GATT 實踐上卻有極大困難。GATT 以及 WTO 條文雖然並非不能修改，但是其程序卻是複雜困難。其次，集體解釋也必須 GATT 大會認定 (adoption) 才能生效，很難受到佔 GATT 或 WTO 多數地位之開發中國家之支持。復次，第二十條 (b)、(g) 款之從嚴解釋已形成定案之既成事實，要推翻前例，更是殊屬不易。最後，第二十五條豁免程序屬於事後手段，程序繁瑣，且須個案申請，緩不濟急。另外，WTO 之豁免程序已從 GATT 之 2/3 提高為 3/4 以上之同意票決，更是增加此一程序之困難程度。據此，各國唯有透過 WTO 針對相關問題，通盤性、系統性加以檢討、談判，以尋求出一妥當解決方案。⁵³ 開發中國家在此一問題上較接近 GATT 立場，關心放寬第二十條之解釋將使 GATT 例外規定被濫用做貿易保護主義工具。另外，法律域外適用之合法化將危及 GATT 規則導向功能而形成強權政治。⁵⁴ GATT 小組報告採取問題列舉方式陳報 GATT 部長理事會參考。GATT 貿易談判委員會並建議將來新成立之 WTO 應該推動環境計畫，並被一九九三年

⁵² Ibid, at 82. 另外有關 GATT/WTO 法律體制內解決可能方式，參閱洪韻晴，〈GATT/WTO 法律體制下自由貿易政策與環境保護政策之衝突與因應〉，東吳大學碩士論文，民國八十四年七月，頁 110-116。

⁵³ John H. Jackson, "Greening the GATT: Trade Rules and Environmental Policy," in James Cameron, Paul Demaret and Damien Geradin (eds.), *Trade & The Environment: The Search for Balance*, vol. 1, 39-51 (London: Cameron May Ltd., 1994), pp. 43-45, 50.

⁵⁴ Peter P. Uimonen, "Trade Rules and Environmental Controversies During the Uruguay Round and Beyond," in 18 *World Economy* 71-86 (1995), pp. 74, 75; 另見 GATT, "WTO Briefing: Trade and Environment," in *Focus*, no. 107, Special Issue, May 1994, p. 15.

十二月十五日之部長理事會所認定。GATT 在一九九四年四月十四日 Marrakesh 部長理事會宣言，並明示將來在 WTO 之下成立一「貿易與環境委員會」(the Committee on Trade and Environment)，以從事下述工作：⁵⁵

- (一) 參酌里約環境與發展宣言、二十一世紀議程以及烏拉圭回合最後協定，以促進貿易與環境之和諧關係與永續發展，尤其各國在促進貿易擴張之同時，應該基於永續發展目標確保世界資源之合理使用 (optimal use) 以及環境之保護與維護；
- (二) 釐清貿易與環境之相互關係，以促進永續發展，並應兼顧開發中國家環境保護之負擔以及經濟發展之特別因素，例如開採天然資源出口，創匯以累積資本從事國內建設；以及
- (三) 監視並提供建議以規範與環境相關之貿易措施，以防形成新的貿易障礙，尤其是具有環境保護目的之貿易措施、國際環境協定之貿易條款、環境關稅或其他稅捐、與環保相關之技術性障礙 (例如規格標準、包裝、標識、行政手續等等)，各國與貿易相關環境法令、政策之透明性、各國環境政策對國際貿易之影響 (尤其對於開發中國家)、出口國政府禁止國內交易之物品 (例如有毒廢棄物、廢五金等)，以及涉及環境之貿易糾紛之解決等等問題，其嚴重性已日益浮現，足以影響貿易與環境之相互關係以及永續發展。

(三) WTO 環境政策之相關規定

WTO 之成立乃 GATT 烏拉圭回合多邊貿易談判之重大具體成就，國際貿易關係因此正式組織化，勢將影響環境與貿易新原則之

⁵⁵ GATT, "Decisions Adopted by Ministers in Marrakesh: Trade and Environment, Decision of 14 April 1994," in *Focus*, no. 107, Special Issue, May 1994, pp. 8, 9. 另外，WTO 貿易與環境委員會 (Committee on Trade and Environment, 簡稱 CTE) 成立之法律依據是 Article IV (7) of the Agreement Establishing the World Trade Organization.

發展以及新秩序之建立。WTO 依其成立條約第三條規定，將負責執行 WTO、烏拉圭回合所通過之「多邊貿易協定」(the Multilateral Trade Agreements) 以及 GATT 1994 等協定、會員國貿易糾紛調處、貿易談判、貿易政策審查，以及與其他國際組織，尤其是 IMF 與 the World Bank 間之合作等事項。WTO 於一九九五年一月一日生效運作後，並已成立「貿易與環境委員會」負責推動環境與貿易相關事務。WTO 協定並無直接規定環境政策，然而，其附加多邊貿易協定，例如「技術性貿易障礙協定」(The Agreement on Technical Barriers to Trade, 簡稱 TBT 協定) 以及「食品衛生暨動植物檢疫措施協定」(The Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures, 簡稱 SPS 協定) 則與環境相關。⁵⁶

TBT 協定規範之對象仍然為產品，而仍不及於產品生產方法，例如美國法律規定某種產品必須使用特定再生原料 (recycled ingredients) 仍受 TBT 協定之規範，因為再生原料仍為一種產品。另外，澳洲政府規定特定區域之熱帶雨林禁止開採，則不受 TBT 協定之規範。然而，各國技術性規則無可否認往往也會促使產業技術或生產之更新，例如汽車排煙量標準以追求環保目標，為 TBT 協定所許可，必迫使出口國家改善這方面之技術；但是如果以環保為藉口，限制大型豪華汽車之進口，以抑制奢侈消費，則為 TBT 協定所不容。其次，TBT 協定規範對象之產品，其範圍除了產品本身外，還包括與產品相關之包裝、標籤規格，以及行政手續等足以影響貿易流通之項目。這些技術性規定，經常以內部規則方式實施，欠缺透明性，形成嚴重之貿易障礙。

TBT 協定雖然容許各國正式基於「環境」保護理由而採取具有貿易限制性之技術性規定或措施。但是，各國仍需符合「最低貿易

⁵⁶ TBS 協定之評論詳見羅昌發，〈論 WTO 下之技術性貿易障礙協定與環保之關聯：環保標準、標示及包裝之貿易法問題〉，《進口救濟論叢》6。民國八十四年六月，頁 1-14。

限制測試」(the least trade-restrictive test)。TBT 協定第二條規定，各國技術性規定對貿易之限制性不得超過其所追求之合法目標，合法目標與環境保護之評估所考量之相關事項，應包括現有之科學性及技術性資料，相關之加工技術或對產品所預定之最後用途。另外，其實施期限亦不得過當，必須隨客觀環境之變遷而調整。會員採用技術性法規之情況或目標已不再存續，或該情況或目標已改變而能以較低之貿易限制方式處理時，應停止施行該技術性法規。其次，TBT 協定鼓勵、追求同樣政策目標，以提高生產效率並促使產品標準化而間接有利於國際貿易之擴張。然而，各國國內法規較國際標準更能有效達到合法目標者，不在此限。TBT 協定所認定之合法目標包括人類、動植物健康或安全，以及環境之保護等範圍。最後，各國採取技術性規則或措施仍須符合國民待遇原則，以防該等措施被濫用成爲貿易保護主義政策工具。

基本上，TBT 協定之立法宗旨在於防範各國技術性措施形成變相貿易障礙。TBT 協定第二條規定：各會員應確保其技術性法規之擬定、採行或適用，不得以對國際貿易形成不必要之干擾爲目的或產生該等效果。另外，前揭同條亦規定各會員應確保在技術法規方面，對於從任何會員境內輸入之產品，給與不低於本國同類產品及自任何其他國家輸入同類產品之待遇。所以，TBT 協定之宗旨並非以環境保護爲主要目的。TBT 協定如同 GATT 仍以「產品」爲主要規範對象，無法有效涵蓋規範生產方法或生產過程。然而，環保人士認爲針對產品之規範僅是治標工作，生產方法或生產過程之規範或控制才是環保之治本工作。另外，TBT 協定亦未將生產過程或消費所涉及之環境污染成本納入價格之中，以充分反應產品之環境成本。最後，GATT 與 WTO 實踐仍有許多與國際環保公約之貿易條款相互牴觸之處，而深爲國際環保人士所批評。⁵⁷

⁵⁷ 羅昌發，〈國際貿易法〉。台北：月旦，民國八十五年十月，頁 213, 214, 889, 890。

SPS 協定第二條規定，會員有權採取衛生暨動植物檢疫措施以保護人類與動植物之生命或健康；然而，這些措施仍需符合其他義務規定，例如 GATT 1994 第二十條 (b) 款，以防該等措施對國際貿易形成不必要之限制。尤其，會員之該等措施必須遵守國民待遇原則與不歧視原則，以避免用以限制一般或特定進口競爭。其次，具有貿易限制之衛生或檢疫措施必須為了保護人類與動植物之生命、健康範圍所必要，並且必須有科學原則基礎；此亦顯示「必要性」之義務要件。復次，第五條第三款規定，會員在決定衛生暨檢疫措施之最適標準時，應該同時考慮降低負面貿易效果之目標；此亦反映「最低貿易限制測試」之要求。最後，第七條規定各國衛生暨動植物檢疫措施應予透明化，包括及時公布相關法令與措施之義務、通知 WTO 之義務、成立查詢單位提供資訊之義務，以及提供諮商等義務。

第五條規定衛生暨檢疫措施必須基於對人類與動植物之生命或健康之危險測試，並應參考可獲得之科學證據、相關生產或製造方法 (relevant processes and production methods)、相關檢驗、樣本或實驗方法、特殊疾病或瘟疫之流行、瘟疫感染區或免疫區、相關生態或環境條件 (relevant ecological and environmental conditions)，以及檢疫與其他措施等做為危險評估之參考基礎。另外，各國在採取衛生暨檢疫措施以防制感染危險威脅，仍應同時將一些經濟因素納入考慮，包括對出口國潛在之生產或銷售損失、疫疾之感染程度或流行範圍、進口國控制或清除感染威脅之成本，以及採取其他防制措施之成本等。最後，各國在從事感染風險測試時，應參考國際標準，以及國際組織所發展出來之相關技術方法。第五條已放寬「環境」與「生產方法」等條件做為各國衛生措施之基礎，已較 GATT 1994 第二十條 (b) 款之條件以及 GATT 仲裁小組判例之實踐更為寬鬆。環境在國際貿易之重要性將因此大大提高。⁵⁸

⁵⁸ Halina Ward, "Trade and Environment in the Round—And After," in 6 *Journal of Environment Law* 263-295 (1994), pp. 285, 286.

SPS 協定第五條規定各國得基於領域外之環境條件，尤其是瘟疫區之病源、擴散、或傳染區之牲畜、植物或產品，採取具有貿易限制性之衛生暨檢疫措施。所以 SPS 協定似已默認法律域外適用之行使，以達到抑制病體傳染或其他損害、保護公共衛生之目標。其次，SPS 協定規範對象包括牲畜、植物、食品、飲料、飼料等廣泛範圍，尤其是內含添加劑、輻射污染、毒素、病體、菌媒等威脅公共衛生之產品。然而，各國衛生暨檢疫標準與科學方法基礎往往不一致，將來糾紛難以避免。WTO 為避免衛生或檢疫措施被濫用為貿易保護主義工具，除了鼓勵各國參考國際標準外；WTO 鼓勵各國透過單邊或多邊談判調和各國相關標準。SPS 協定第十二條設置了一「食品衛生檢驗暨動植檢疫措施委員會」負責本協定之行政管理。該委員會鼓勵會員就檢驗或檢疫問題舉行特別諮商或談判；使用國際標準；加強與其他國際組織聯繫合作，尤其是國際食品安全委員會、國際畜疫會以及國際植物保護公約秘書處，以獲取現有最適的科學性與技術性意見，並避免不必要的重覆工作。委員會並發展了一套辦法用以監督國際調和化過程與國際標準、準則或建議之使用。最後，SPS 協定第四條並設有推定「相互承認」(mutual recognition) 原則，試圖解決此一潛在糾紛問題。

第四條規定，假如出口國客觀地向進口國證明其衛生暨動植物檢疫措施已經符合進口國有關措施之同等標準或保護要求，則進口國應該接受該一出口國之衛生暨檢疫措施具有與進口國相關措施同等效力 (equivalence)。進口國因此不得以其檢驗標準或科學方法有所差異而拒絕承認，甚至據此而採取貿易限制措施。SPS 協定此一條款與歐聯在 *Cassis de Dijon* 乙案所建立之「相互承認」判例若合符節，實有異曲同工之妙。歐洲法院在該案裁定，在欠缺歐聯整體性共同規則情況下，各國雖得視本身情況就特定產品之生產或行銷條件加以規定，但是各國措施仍不得違反羅馬條約有關貨品自由流通之規定，否則該等措施就具有與貿易障礙同等之限制效力而為歐聯

所不容。尤其，某一產品已在某一會員國合法製造、行銷，則必須允許在其他會員國自由流通；亦即，各會員國必須相互承認他國之生產、行銷等法令與本國具同等效力。⁵⁹ 相互承認原則除確保貿易自由流通外，並可避免重覆驗證之繁瑣程序與高昂成本，亦頗符合經濟效益。

SPS 協定第四條推定相互承認條款立意雖佳，然而，同條款後段卻規定，進口國得要求出口國就衛生等相關措施提供合理說明或驗證。進口國如因不滿意，則糾紛在所難免。雙方若訴諸 WTO 糾紛調處程序，應由何方承擔舉證責任，也將有所爭議。法諺「舉證之所在，敗訴之所在」，舉證責任之歸屬界定將是觀察 WTO 環境政策從嚴或從寬解釋之具體指標。其次，SPS 協定第十條雖然規定應該給予開發中國家較為寬鬆或差別待遇；亦即較低標準之要求。然而，進口國在實踐上勢難降低標準，以防制危及公共衛生目標。另外，進口國如果放寬門檻，事實上也形同給予進口產品較本國產品更為優惠之待遇，形成對本國產品之「逆歧視」待遇，必為本國廠商所反對。綜上所述，環境與生產方法在 SPS 協定之正式合法化，得成為衛生暨檢疫措施之基礎，將引發更多潛在貿易糾紛，有待 WTO 進一步因應改革。⁶⁰

⁵⁹ Case 120/78, *Rewe v. Bundesmonopolverwaltung für Branntwein* (Cassis de Dijon), [1979] ECR 649 at 662(8), 664(14).

⁶⁰ Jennifer Schultz, "Environmental Reform of the GATT/WTO International Trading System," in 18(2) *World Competition* 77-113 (1994), p. 93; 以及 Peter L. Lallas, Daniel C. Esty and David J. van Hoogstraten, "Environmental Protection and International Trade: Toward Mutually Supportive Rules and Policies," in 16 *Harvard Environmental Law Review* 271-342 (1992), pp. 316, 317.

四、發展趨勢、改革方向與永續發展

(一) 環境與貿易之發展趨勢

各國在八〇年代末期已加強環境立法，並與貿易搭配，而使貿易問題更加複雜化。尤其，美國在一九八八年系統性通過並修改一系列環境相關法令，對貿易產生重大影響。美國這些環境法令適用範圍頗為廣泛，包括農藥、消費性產品、汽車、化學品、有毒物品、食品及藥品之農藥殘留量、野生動植物、自然資源之保護等項目。⁶¹美國為追求環境政策目標除了採取嚴格檢疫或審查程序外，並得採取貿易限制措施，以規範進口，形成一嚴密保護體制。另外，美國在一九八八年同時通過了新貿易法，以加強外國市場之開拓，增加美商貿易機會。尤其，超級三〇一條款藉由貿易報復威脅以追求其政策目標，更被視為攻擊性單邊主義。⁶²美國因此得藉超級三〇一條款以打開國外市場，促銷其廢棄物品。據此，美國在一九八八年將環境與貿易相互掛勾之現象，絕非偶然巧合，而是整體保護主義之政策傾向；同時反映美國對內採取保護體制、對外主張自由貿易

⁶¹ 詳見 Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act ("FIFRA"), 7 U.S.C. § 136-136y (1988); Consumer Product Safety Act, 15 U.S.C. § 2051-2083 (1988); Clean Air Act § 203, 42 U.S.C.A. § 752; Toxic Substances Control Act ("TSCA"), 15 U.S.C. § 2601-2671 (1988); Federal Food, Drug and Cosmetic Act ("FFDCA"), 21 U.S.C. § 301-393 (1988); Food Additives Amendment of 1958 (Delaney Amendment) § 201, 301, 402, 406, 409, 21 U.S.C. § 321, 331, 342, 346, 348 (1988); Resource Conservation and Recovery Act ("RCRA"), 42 U.S.C. § 6901-6992K (1988); Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act ("CERCLA"), 42 U.S.C. § 9601-9675 (1988); Bald and Golden Eagle Protection Act, 16 U.S.C. § 668 (1988); Marine Mammal Protection Act ("MMPA"), 16 U.S.C. § 1361-1362, 1371 (1988); 以及 Endangered Species Act ("ESA"), 16 U.S.C. § 1531-1544 (1988).

⁶² U.S. Omnibus Trade and Competitiveness Act of 1988, Pub. L. no. 100-418, 102 Stat. 1107. 評論詳見 J. Bhagwati and H.T. Patrick (eds.), *Aggressive Unilateralism: America's 301 Trade Policy and the World Trading System* (University of Michigan Press, 1990), pp. 4, 5.

之雙手策略立場。然而，美國此一環境與貿易相牽扯之策略，勢將引發更多貿易糾紛，對於環境問題之解決效益，也令人質疑。

其次，環保標章在貿易上之使用，尤其在已開發國家，已有明顯增多趨勢。GATT 在一九九一年美墨鮪魚案雖然裁定美國不得基於其國內法 (MMPA) 行使法律域外適用。然而，GATT 針對美國國內法規定進口鮪魚產品標示 “Dolphin Safe” 環保標章，認為並無違反 GATT 第一條之處。⁶³ 歐聯據此於一九九二年迅速通過已經爭議、延宕多年之歐聯整體性環保標章規則。⁶⁴ 歐聯環保標章已適用於洗衣機、洗碗機、燈泡、衛生紙、特定紡織品 (床單、汗衫)、電池、照相紙、肥料、洗衣精 (劑)、清潔用品、室內油漆等廣泛項目，並且其範圍有逐漸擴大之傾向，因此影響到非會員之貿易機會。環保標章目前盛行於已開發國家，其他國家廠商參與決策或作業程序非常困難，因而欠缺透明度，容易淪為黑箱作業，而為本國保護性廠商或公會團體等所利用，以對抗進口競爭，甚至歧視進口產品、規避 WTO 義務。另外，環保標章一般由各國自發性私人團體負責測試暨授證等程序，WTO 將來是否得針對該等糾紛行使管轄權，不無爭議，增添國際貿易之不確定性。其次，出口廠商如果要一一取得各國環保標章，勢必增加額外成本支出，例如資訊蒐集、生產線之調整、生產方法之變更等等，不符合產品標準化量化生產之經濟效益。據此，環保標章雖然表面上是任意性；事實上，其對貿易之限制效果卻是強制性的，甚至有形成各國政府或大廠商幕後操控之貿易保護政策工具，對開發中國家尤其不利。⁶⁵

⁶³ GATT, *supra* note 44, para. 7.3.

⁶⁴ Regulation 880/92 on a Community Eco-Label Award Scheme, OJ 1992, L 99/1.

⁶⁵ Christian Tietje, “Voluntary Eco-Labeling Programmes and Questions of State Responsibility in the WTO/GATT Legal System,” in 29(5) *Journal of World Trade* 123-158 (1995), pp. 135, 136, 150, 151, 157, 158; 另見 Vinod Rege, “GATT Law and Environment-Related Issues Affecting the Trade of Developing Countries,” in 28(3) *Journal of World Trade* 95-148 (1994), pp. 132-139.

復次，有害廢棄物貿易，對於跨國環境污染之影響已日益浮現，而受到各國關切。巴塞爾公約普遍受到世人重視與期待，正足以說明有害廢棄物貿易問題之嚴重性。工業實驗、製造或使用過程中所產生之有害廢棄物，尤其是最先進之核能、化工、化學、生化、醫學等廢棄物，對於公共衛生與自然環境之影響非常可觀，處理不當，往往導致無可彌補之損害。已開發國家因此針對有害廢棄物之處理有嚴格規範，例如美國之 RCRA、TSCA、CERCLA 等環境法規。已開發國家廠商為了減輕有害廢棄物在本國處置之高昂成本，往往對本國政府施壓，放寬該等物品之出口條件，甚至阻擾本國政府簽署巴塞爾公約，以規避國際義務（例如再進口責任）。因此，已開發國家之有害廢棄物出口案件大量成長，受害國家將是環保體制、法令、意識較為欠缺或者政治較不上軌道之一般開發中國家，成為新的國際貿易、環保問題。例如，美國有害廢棄物之出口申請案件已從一九八〇年之十二件激增為一九八八年之六百三十八件。⁶⁶

巴塞爾公約已於一九九二年五月五日正式生效，截至一九九三年底並有八十二個簽署會員，並於一九九二年與一九九四年舉行了兩次會議。巴塞爾公約共二十九個條文及六個附錄，公約定義之「有害廢棄物」乃指列於公約附錄 I、II 之各款物品，並同時含有附錄 III 所列的特性物品；或各國有特別立法規定之物品。該公約之立法精神在於減少與控制有害廢棄物之貿易，並鼓勵該等物品於各國境內自行處理，以防制「以鄰為壑」之不當政策使環境問題益加惡化。然而，該公約第四條 (9) (b) 款卻容許在某些情況下，從事廢棄物之跨國運送，尤其是「進口國需要有關廢棄物作為資源再生利用的原材料」。據此，已開發國家仍得繼續將其廢棄物向環保標準較寬鬆之開發中國家出口，甚至傾銷，而使環境問題國際化。另外，公約

⁶⁶ 杜文謙，《巴塞爾公約規定對我國貿易之影響——有害廢棄物進出口管制之研究》。台北：臺灣經濟研究院，民國八十二年六月，頁 189, 190。

對違反公約情形仍無明確的強制性規定，僅兩個部分提到處置方法：(1) 輸入的有害廢棄物必須遵守「告知後同意」(informed consent) 原則，如果輸入國發現輸入的有害廢棄物與通知書或合約不符，亦即出口國未盡告知義務，得要求輸出國將有害廢棄物運回。(2) 非法運送，如果其責任在於輸出國，在其被通知後 30 日內，必須將出問題的有害廢棄物運回本國。然而，輸出國對於非法運送之運回(再進口) 責任如果置之不理，巴塞爾公約尚無救濟條款，受害國仍將得不到有效保護。所以，巴塞爾公約仍有進一步修改之空間，以達到全面性限制各國認定之有害廢棄物貿易之目標。在此情況下，巴塞爾公約才較能有效發揮貿易輔助解決環境污染之問題，而非將環境污染由甲國搬到乙國，問題不但仍然存在，甚至反而更加惡化。⁶⁷

最後，已開發國家某些學者建議將環境保護成本內部化，亦即反映在產品或服務之成本或價格上，藉以涵蓋廠商之環境成本支出，用以對抗低環境標準國家產品之不公平競爭。低環保標準國家產品未將環境保護成本計入，形同變相政府補貼，進口國得據此課徵平衡稅或採取其他貿易限制措施。⁶⁸ 然而，環保成本內部化之計算極為複雜，尤其許多因素(例如法規工具) 難以量化；各國資源稟賦價格並有極大差異性，而影響其計算基礎，似難建立一放諸四海皆準之標準公式。其次，環保成本內部化設計上乃偏於改變消費型態，而非消費觀念或環保觀念。所以，環保成本內部化往往僅能滿足特定貿易目標，而對環境問題之根本解決仍無多大助益。最後，環保成本內部化將污染責任分散給一般消費者承擔，有違污染者付

⁶⁷ K. Kummer, "The International Regulation of Transboundary Traffic in Hazardous Waste: The 1989 Basel Convention," in 41 *Int'l Comparative Law Quarterly* 530-562 (1992), pp. 559-562; 蔣本基, <我國面臨巴塞爾公約之因應策略>, 於幼華、黃錦堂, 前揭註 1, 頁 5-3。

⁶⁸ J. Michael McCloskey, *The Greening of World Trade* (University of Michigan Press, 1993), p. 200; 以及 Paul Ekins, *Harnessing Trade to Sustainable Development* (Oxford: Green College, 1995), p. 17.

費原則，而使廠商規避責任，延遲結構更新努力。⁶⁹ GATT 與 WTO 規定貿易糾紛需透過諮商程序解決。進口國如果片面依其本國環境法採取貿易限制措施，則有違 GATT 與 WTO 相關規定，容易引發貿易糾紛，形成強權政治導向之國際關係。所以，環保成本內部化雖然是一種發展趨勢，但必須防範被濫用而形成貿易保護主義政策工具。⁷⁰

(二) 改革方向與我國因應

環境與貿易在九〇年代已成為一項新的議題。WTO 將來除了須負責烏拉圭回合眾多協定之執行外，對於環境與貿易議題工作之推動已無可避免，其改革方向並宜朝下列方向努力。第一，各國與 WTO 必須釐清貿易與環保之個別功能，以及相互關係。環境污染種類繁多，包括空氣、水質、噪音、土壤等污染，而採光不足、空間擁擠、野生動物之瀕臨絕種、自然生態破壞、環境變遷等皆足以影響生活品質。另外，環境污染之原因來源也龐雜眾多，貿易僅是其中一環。各國環保政策可運用之工具雖然種類也很多，包括經濟、財政、農業、能源、科技、生化、自然保育以及貿易等等政策措施。然而，貿易措施僅是治標而非治源政策，不能完全解決環境污染問題。尤其，貿易限制措施容易形成變相貿易障礙，更被視為較為無效之環境保護工具。貿易措施應該被界定為環境政策之輔助工具，而非解決環境污染之萬用靈丹。甚且，無限制之自由貿易也會造成

⁶⁹ Cees Van Beers and Jeroen C.J.M van Den Bergh, "An Overview of Methodological Approaches in the Analysis of Trade and Environment," in 30(1) *Journal of World Trade* 143-167 (1996), pp. 153, 154.

⁷⁰ John H. Jackson, *The World Trading System: Law and Policy of International Economic Relations* (The MIT Press, 1989), pp. 209, 210; 以及 John H. Jackson, "World Trade Rules and Environmental Policies: Congruence or Conflict?," in 49 *Wash. & Lee L. Rev.* 1227 (1992), p. 1241.

環境損害，例如有害廢棄物以及瀕臨絕種野生動植物之貿易等等。貿易限制措施在規範此等特定目標較能達到保護效果，而能取得全球性共識。所以，WTO 也應支持此等特定目標之國際環保公約或協定。⁷¹

第二，除國際條約另有規定外，各國基於主權平等原則得採取獨立之環境政策。各國由於本身環境資源稟賦與污染程度不同，環境政策因此顯示極大差異性。國際環境標準之統一，除了在特定項目取得成就外，目前仍屬理想。所以，各國雖然得訂定高環保標準，唯與貿易相關之環境措施仍應受國民待遇原則與不歧視原則規範。另外，高環保標準國家也不得將其法令延伸至其管轄領域外，以避免貿易糾紛。與環保相關之貿易糾紛發生時並應尋求 WTO 糾紛調處程序解決，避免單邊貿易報復措施，否則亦違反 WTO 規定。各國在目前階段必須相互尊重他國環境政策，尤其應兼顧開發中國家利益，提供更多資訊、技術與資金供其從事自然生態之維護暨保育工作。WTO 並應調和各國環境貿易措施，參酌 TBT 與 SPS 協定推動相互承認制度；尤其就各國環境保護「絕對必要者」，建立共同標準，其餘則選擇性或階段性逐步推動之。⁷²

第三，環境政策宜避免被濫用為貿易保護主義政策工具，以防止環境與貿易問題益加複雜化。進口國尤須警覺國內既得利益團

⁷¹ OECD, *Environmental Policy: How to Apply Economic Instruments* (Paris: OECD, 1991), pp. 87-98; 以及 Richard Eglin, "Trade and Environment in the World Trade Organization," in 18 *World Economy* 769-779 (1995), pp. 775-777. 另見經濟部, 《我國參加「OECD/DNMEs 在環境政策中所使用之經濟工具研討會」會議報告》, 民國八十二年十二月十八日, 頁 20, 21。

⁷² Pieter Verloren van Themaat, *The Changing Structure of International Economic Law* (Hague: Martinus Nijhoff, 1981), pp. 101, 102; E. Weiss, "International Environmental Law: Contemporary Issues and the Emergence of A New World Order," in 81 *Georgetown Law Journal* 675, 707-710 (1993); 以及 Duncan Brack, "Balancing trade and the environment," in 71 *International Affairs* 497-514 (1995), pp. 513, 514.

體，藉由綠色保護主義（Green Protectionism）外衣，利用貿易限制措施以對抗外來競爭，延長自己產業或產品之生命週期，間接地將環保成本轉嫁其國內一般消費大眾，形成所謂「追求租金利益社會」（the rent-seeking society）。⁷³ 其次，國際貿易在戰後已大量透過跨國公司媒介進行交易或從事內部貿易。已開發國家為減輕本身環境污染問題，往往也鼓勵或放縱所屬跨國公司將高污染產業外移，或在海外從事直接投資，而使環境污染在戰後迅速擴散、惡化，形成全球性問題。另外，跨國公司為了降低成本或壟斷原料而在開發中國家所從事之資源開發投資也加速了自然資源之耗竭，破壞了生態均衡。⁷⁴ 然而，GATT 與 WTO 針對跨國公司與國際投資仍然欠缺有效規範，形成國際貿易關係之一大漏洞。WTO 將來有進一步發展新規則之必要，將與貿易有密切關係之跨國公司以及國際投資納入規範，以期全面性解決環境污染問題。

第四，世界環境組織之成立，統一事權處理日益嚴重之全球環境污染問題，解決人類共同危機。聯合國在後冷戰時期尤其應鼎力支持此一功能性國際組織，以解決人類實際問題，確保所有生靈之共同福祉。聯合國宜積極整合目前國際環境組織或公約所共通之原則、標準，推動世界環境組織之成立工作。⁷⁵ 世界環境組織之能否

⁷³ Ernst-Ulrich Petersmann, "Trade and Environmental Protection: The Practice of GATT and the European Community Compared," in Cameron, Demaret & Geradin, *supra* note 53, 147-182, at 149; 另見 A. L. Hillman and H. W. Ursprung, "The Political Economy of Interactions between Environmental and Trade Policies," in K. Anderson and R. Blackhurst (eds.), *The Greening of World Trade Issues* (New York: Harvester Wheatsheaf, 1992), pp. 195-220.

⁷⁴ Ingnatius J. Horstmann and James R. Markusen, "Strategic Investments and the Development of Multinationals," in 28 *International Economic Review* 109-121 (1987), p. 118; 另見 H. E. Daly, "On Economics as a Life Science," in 76 *Journal of Political Economy* (1968), pp. 392-406.

⁷⁵ Daniel C. Esty, *Greening the GATT: Trade, Environment, and the Future* (Washington, D.C.: Institute for International Economics, 1994), pp. 78, 240; 另見 Gareth Porter and Janet

順利成立與運作，其關鍵問題將是經費分擔問題以及各國執法誠信與決心。會員會費之分擔是否依「污染者付費」原則做為計算基礎，仍有極大爭議與反對阻力。美國副總統 Albert Gore 提出一「全球性馬歇爾計畫」(A Global Marshall Plan) 以解決全球性環境污染問題，此一理念值得肯定。⁷⁶ 然而，現今似已無單一國家財力足以支持一全球性環境組織或解決世界性環境污染問題。所以，世界環境組織必須由各國共同支持、參與，並由已開發國家承負領導責任，尤其在低污染新能源之開發、低污染生產技術開發與技術移轉等等領域。各國在世界環境組織正式成立前並應支持聯合國有關環境保護之宣言、原則或決議，WTO 以及其他國際環保組織之協定，以防止環境污染之繼續惡化。⁷⁷ WTO 在推動環境與貿易相關工作時，並應秉諸透明化原則，邀請環境專家以及其他國際環保組織或環保團體代表之參與，以發揮專家專業知識以及集思廣益功能。

最後，環境與貿易問題之解決仍有待全體人類之環保覺醒與心理建設，以建立一環境與貿易之和諧關係。各國政經官員與學者尤其要建立一「環保經濟」理念，將環境品質納入國民生產毛額項目

Welsh Brown, *Global Environmental Politics* (Boulder: Westview, 1991); 以及 C. Ford Runge, *Freer Trade, Protected Environment* (New York: Council on Foreign Relations Press, 1993), pp. 100-109.

⁷⁶ Albert Gore, "A Global Marshall Plan," in James P. Sterba (ed.), *Earth Ethics: Environmental Ethics, Animal Rights, and Practical Application* (Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1995), pp. 382-393; 另外「污染者付費」原則是否已經形成國際法原則之爭議，參見 Philippe Sands, Richard Tarasofsky, and Mary Weiss (eds.), *Principles of International Environmental Law* (3 vols.), vol. 1 (Manchester University Press, 1995), p. 213.

⁷⁷ Patricia Birnie, "The U.N. and the Environment," in Adam Roberts and Benedict Kingsburg (ed.), *United Nations, Divided World: The UN's Roles in International Relations* 327-383 (Oxford: Clarendon Press, 1995), pp. 379-383, 低污染能源與生產技術之開發與移轉被視為環保之關鍵要素，參見 Julio R. Gamba, David A. Caplin and John Mulckhuyse, *Industrial Energy Rationalization in Developing Countries* (John Hopkins University Press, 1986), p. 3.

以及經濟成長範圍，以提昇實質生活水準與全民共同福祉，並防範經濟成長果實被環境污染所腐蝕或被少數大型企業集團或利益集團所壟斷。各國環保法規尤應注意必須以全民福祉為著眼。蓋在立法規範或管制之法規（例如公平競爭或公平交易法規）被管制之對象，大皆是有良好組織的大公司或既得利益團體。這些公司或團體擁有雄厚財力與健全組織，得以遊說政府部門，影響立法或政策。其結果往往是得到管制好處的不是一般消費者，而是生產者或污染製造者。其次，各國並應調整傳統功利主義經濟掛帥、經濟重於環保、以消費促進成長等等觀念或習慣，以防間接鼓勵奢侈浪費而耗竭自然資源。各國尤應避免赤字預算，以防寅吃卯糧，以債養債，終究仍以開發本國自然資源還債，進一步破壞生態均衡之惡性循環。⁷⁸ 各國目前普遍遭受預算赤字或外債負擔等困擾，更加顯示問題的嚴重性已到了改革時刻，以防環境品質進一步受到波及而惡化。

在我國因應方面，宜朝下列方向努力，包括及早加入 WTO；參與其他國際組織活動；對外簽署雙邊或多邊協定；健全環保組織體制與法令，統一機關事權，加強執行能力；將國際環保標準納入環保政策規畫範圍，規畫環保政策中、長程計畫，與全球同步保護環境；對外推動技術性或衛生、環保標準「相互承認」工作；分散市場與海外投資，以因應貿易保護主義以及自然資源短缺；嚴格管制有害廢棄物、處理過程有高度污染性廢棄物或出口國禁止國內交易之廢棄物之進口；從嚴審查污染性產業之外來投資；建立環保資料

⁷⁸ Lynton Keith Caldwell, *International Environmental Policy: Emergence and Dimensions*, 2nd ed. (Duke University Press, 1990), pp. 309-311. 環保經濟或環保國民生產毛額之理念，另見 M. D. Young, *Sustainable Investment and Resource Use: Equity, Environmental Integrity and Economic Efficiency* (Paris: UNESCO, 1992), pp. 123-126, 以及 David W. Pearce and Jeremy J. Warford, *World Without End: Economics, Environment, and Sustainable Development* (Oxford University Press, 1993), pp. 83-95.

庫、網路系統，推動國際合作，交換資料、人員互訪，技術移轉；以及推廣環保教育，建立環保經濟理念，鼓勵民間共同參與，追求環境與貿易之和諧關係與永續發展。綜述如下：

第一、我國必須及早加入 WTO，以落實經濟國際化政策，恢復國際經濟平等地位。我國加入 WTO 後受國際協定義務拘束，較能排除國內既得利益團體保護主義壓力，從事並持續經貿改革。環境與貿易已列入 WTO 工作議程，極有可能成爲下一回合多邊貿易談判之重點議題。⁷⁹ 我國唯有加入 WTO 才有機會積極參與國際規則之制定過程，使我國由國際規則消極之接受者轉變爲積極之制定者。例如我國在 APEC 高峰會推廣臺灣經濟成果，尤其是具有特色之「中小企業」發展經驗，深受各國矚目好評，並列入了貿易推廣工作小組之工作項目。⁸⁰ 我國爲 GATT 二十三個原始創會會員之一。事實上，我國在一九四七年倫敦會議討論 GATT 第二十條 (b) 款時，即建議一般例外應包括「爲防止或疏解社會動盪、自然災害、或國家緊急狀況而採取之暫時性措施……」以解釋「公共道德」之範圍，被視爲具有創意而被接受。⁸¹ 中國傳統天地人和諧關係之自然原則、「己所不欲，勿施於人」理性原則，以及「濟弱扶傾、興亡繼絕」保育理念，仍然歷久彌新，不失其時代意義，值得舊曲新唱，並且皆足以發展爲國際環保之指導原則，而使慈悲與智慧並行並重，成爲地球生活美景之一部分。

第二、我國應該積極參與國際組織活動，以掌握環境與貿易相關問題之最新發展趨勢，避免遭受經貿制裁或反制他國不合理要

⁷⁹ U.N., *Yearbook of the United Nations*, Special ed., U.N. Fiftieth Anniversary 1945-1995 (Hague: Martinus Nijhoff, 1995), p. 371.

⁸⁰ 劉必成，《參加 GATT 「貿易、環保暨適度發展研討會」報告》。台北：經濟部國貿局，民國八十三年，頁 15。

⁸¹ U.N. Doc. EPCT/C.6/55, at 48 (1947), reprinted in John H. Jackson, *World Trade and the Law of GATT* (Charlottesville: Michie, 1969), p. 745.

求。另外，我國應該在能力所及範圍，配合國際環保公約規範，主動調整產業暨能源結構，更新污染性產業，降低污染程度。其次，我國應該推動國際合作，建立國際環保網路系統，互通訊息、交換經驗，並應注意國內環境資訊之代表性與客觀性，避免外人斷章取義引用不實資料損及我國權益與形象。另外，政府參與國際活動時應邀請相關產業廠商、工會、環保、民意、貿易、經濟等專家代表共同與會，或舉行事先研討會以及事後說明會，以增加問題透明性、群策群力共同解決相關問題。政府似宜將我國有限的寶貴外交資源，務實地集中挹注於影響我國經濟發展、環境品質的功能性、實質性問題上來，並以問題解決為政策之依歸或導向，以強化我國經濟國際競爭實力，並提昇全民實質福祉。例如，英國在一九九五年派駐在海外第一線外交官共有 2500 人，其中 30% 從事貿易商務相關工作，25% 當地政經情勢分析工作，14% 簽證工作，9% 領事僑務工作，5% 一般行政支援工作，另外 9% 新聞、文化、科技或情報等工作。英國外交部海外人力配置比例充分顯示英國外交一向以「務實主義」為原則，以追求英國國家利益，尤其是經貿利益之傳統。⁸²

第三、我國應該積極推動簽署雙邊或多邊經貿、環保協定以及技術性、衛生、環保標準「相互承認」工作，以保護我國廠商合法出口利益，不為其他國家保護性環保法令所限制或歧視，降低不確定因素，維持國際貿易正常交流。政府可透過駐外單位加強蒐集其他國家，尤其經貿大國之環保相關法令以掌握其政策動向、各國立法背景、精神與優劣異同等等。另外，政府應該將所得資訊對外公布或舉辦說明會、研討會，知會相關部會、廠商、公會、環保團體、民意機構、大眾傳播媒體、學術、研究單位等等，廣為週知，以提

⁸² The Central Office of Information (U.K.), *Britain 1996: An Official Handbook* (London: HMSO, 1995), p. 111.

高環保警覺，建立共識。政府駐外單位宜增補環保功能性官員，以迎接新的挑戰。我國並應參考國情類似、發展條件或過程較為接近國家之經驗，包括參與國際活動與產業調整、污染防治等經驗，做為評估比較，避免重蹈錯誤，並可截長補短，迎頭趕上，甚至青出於藍，後來居上。⁸³

第四、政府宜選擇性輔導廠商從事海外直接投資，以落實經濟國際化政策。政府尤其應該鼓勵高污染性產業，例如石化工業至歐美已開發國家投資，以接觸、學習當地高標準環境污染防治經營經驗、環保科技、管理技術，經由經驗分享、學習效果以加速我國母公司產業結構更新、降低環境污染。其次，各國鑑於自然資源日益枯竭，已加強生態保育工作，而限制自然資源開採或原料出口，例如印尼限制藤類植物原料出口而大大打擊我國製藤加工業。所以，政府宜鼓勵廠商赴自然資源相對豐富國家投資，以掌握原料供應來源、降低運輸成本、從事國際分工，延長產業生命週期或增加產業技術附加價值。國際投資尚得利用地主國在國際市場取得之配額、GSP 待遇，突破國際貿易保護主義，分散市場，並提昇與地主國之實質經貿關係。

第五、政府應該嚴格審查、管制與監督高污染產業之投資案與外來投資，避免我國成為污染產業投資樂園或避風港。事實上，政府應該調整產業政策，不宜以高污染性之石化工業為我國經濟之支柱，以防環境進一步惡化。其次，政府應該從嚴管制有害廢棄物、處理過程有高度污染損害、或出口國禁止在其國內交易之物品之進出口貿易，例如回收過程會產生戴奧辛污染之廢五金、有較高農藥殘留值之動物內臟雜碎等等，以維護環境品質、公共健康。有害廢

⁸³ 日本及其他亞洲工業化國家之環保與發展經驗，詳見 Recitsu Kojnima, Yoshihiro Nomura, Shigeadi Fujisake, Naoyuki Sakumoto (eds.), *Development and the Environment: The Experiences of Japan and Industrializing Asia* (Tokyo: Institute of Developing Economics, March 1995).

棄物對環境污染往往不得而知，因為輸出國或廠商經常扣留相關資訊，其所造成之損害往往因此無法控制與無可彌補。巴塞爾公約雖然針對有害廢棄物有所規定，但是，仍然欠缺有效執行。實踐上，各國仍依「告知後同意」原則進行，而給予不肖出口廠商勾結進口官員取得進口許可證機會，出口國也就此順水推舟，放任出口。開發中國家由於欠缺危險評估技術或本身內部官箴腐敗，形成已開發國家有害廢棄物傾銷對象。⁸⁴ WTO 針對行賄、貪污等行徑之影響已有所警覺，認為足以干擾國際貿易之正常流通，影響公平競爭，甚至形成貿易障礙。⁸⁵ 然而，有害廢棄物釜底抽薪，根本解決之方法應該是基於「己所不欲，勿施與人」理性原則，發展國際統一規則，禁止各國國內法禁止交易或禁止進口物品之出口或貿易。

第六、政府必須強化環境污染危機意識，提昇環保在政府決策之角色，作為國家發展的上位計畫。臺灣雖然號稱經濟奇蹟，然而，經濟成長所伴隨而來之嚴重環境污染反而使臺灣成為自己成功的受害者。一般民眾普遍感受到生活環境品質低落，倍嚐一味追求經濟成長之苦果，包括空間擁擠、競爭壓力、環境污染等等。環境污染又包括空氣、水質、河川、海岸、噪音、交通、垃圾、農藥污染等等。工業發展或經濟開發所帶來之地層下陷、海水倒灌、都市人口擁擠、交通問題、溫室效應、傳染病等等問題皆經政府有關單位經由科學方法證實。環境污染以及污染防治、處置所造成之社會損失或經濟成本，絕非以「生活品質低劣」或「富裕中貧窮」等觀念足以形容。事實上，環境污染侵害國民健康；政府、產業以及一般國民因此支出之醫療、保健費用，或事後污染防治、處置費用皆是非常可觀；更何況某些污染，對人類、生態之損害是長期性，而且無

⁸⁴ 葉俊榮，《環境政策與法律》，台大法叢(63)。台北：月旦，一九九四年十月，頁343-346，360-364。

⁸⁵ WTO, "Ruggiero Calls for Trading System to be Kept in Line with Globalization Process: the Issue of Corruption," in *Focus*, no. 9 (March-April, 1996), p. 4.

法彌補的，已超越任何環保痛苦指數之界定範圍。我國目前已擺脫物質匱乏發展階段，宜加強環保建設以及自然保育工作，以及加重企業社會責任，才能真正落實國家建設照顧全民福祉之目標。⁸⁶

最後，環保工作有賴全民參與，尤其是環保意識之覺醒。環境保護與自然保育工作雖然很多只是一念之間與舉手之勞，然而，人們此一氣質與行為的改變則有待教育長期薰陶、實踐，以期涵養自然而然的環保理念習慣。政府以往許多環保工作，往往是在受到美國貿易報復壓力下才做出消極回應；或者在國際環保公約通過遊戲規則，才亟思回應，而無法有效掌握變動機先與潮流趨向。政府環保政策尤應揚棄以往應急式的宣傳，取締或銷毀行動，徒增民怨並損及國家形象。政府應該體認環保工作是國際責任一部分，也是未來拓展貿易的基本要求。我國若未能符合 GATT/WTO 或其他國際環保公約之規定，將來受到個別或集體制裁，恐非光靠政府宣傳、廣告或遊說活動，即能避免。⁸⁷

政府環保教育實有將臺灣環境污染之危機現況、先進國家環保觀念與作法、國際環保公約相關規定等，據實告知全民，才足以增加環保政策之透明性，並喚起全民環保意識與政府官員環保良知。政府本身「以身作則」做好環保工作，才是最好環保教育方式之一。事實上，環保教育之對象是全面性的，其重要性是多方面的。在技術方面，環保教育得發展環境技術、節約性能源、生產方法或環保產品。在經濟方面，環保教育得發展新的經濟模式，新的環保會計制度，內含環保成本或經濟有效觀念。在社會方面，環保教育得提倡環保消費行為，強化一般環保道德觀念。在政府方面，環保教育

⁸⁶ 王復秀、蕭新煌，〈臺灣的環境問題：現況與對策〉，蔡文輝、蕭新煌（主編），《臺灣與美國社會問題》。台北：東大，民國七十四年，頁 173-191；以及李政義，〈企業社會責任論〉。台北：巨流，民國七十九年，頁 121-123, 158, 159。

⁸⁷ 蔡宏明，〈國際貿易與環境政策互動之研究〉，《美歐月刊》，第九卷第八期。民國八十三年八月，頁 80。

得改變政府官員民意代表被動觀念，以及以「勝選」為前提之重視急功近利，任內成就，而忽視長遠發展與國家利益之作風。政府與環保團體宜加強環保教育，從事環保心理建設，建立「環境保護、人人有責」共識，我國才能脫胎換骨，表裡如一地邁向已發開國家行列。⁸⁸

(三) 國際合作、人類責任與永續發展

環境污染已形成一跨疆性世界性問題，攸關全體人類、生靈之生活、生存、安全與福祉，而使國際合作益形迫切需要。在國際合作方面，各國與 WTO 針對環境與貿易議題，將來改革宜朝下述方向努力。第一是環保技術的開發與移轉。各國政府宜透過法規或政策等手段，在環保技術研發與移轉尤應扮演主導或輔導角色，尤其在 (1) 有害廢棄物鑑定分析、處置回收技術；(2) 節約能源、再生能源技術；以及 (3) 較低污染生產技術等項目。歐美政府由於環保法規或政策鼓勵技術開發，而使環保技術形成策略性產業，充滿市場機會。美國環保法一般採取「期限標準」(performance standard) 以及「技術標準」(technology standard) 雙軌方法以控制環境污染問題。例如，一九七〇年「清潔空氣法」規定全國空氣潔淨標準以及達到標準之年限。一九七二年「聯邦水污染控制法」則規定在一九八三年全國水域必須達到可供釣魚、游泳標準，並建立污染控制技術標準。美國該等法規同時規定企業、廠商在防制污染工作，必須採用「可得之最好技術」(best available technology, 簡稱 BAT)。BAT 對於環保技術之開發、使用、與普及有著正面意義，有利於環保產業之建

⁸⁸ 環保教育之意義與功能，詳見郭實渝，〈以生態為本的教育哲學〉，《歐美研究》，第二十四卷第四期。民國八十三年十二月，39-77，頁66, 67, 73, 74；以及 David Pepper, *The Roots of Modern Environmentalism* (London: Routledge, 1984), pp. 215-225; 另見 Intergovernmental Conference on Environmental Education, Tbilisi (USSR), 14-26 October 1977, U.N. Code ED-77/Conf. 203.

立，取得市場規模；其他廠商技術更新、結構調整、生產過程與產品更加符合環保要求。⁸⁹

WTO 相關協定亦有鼓勵環保產業之建立或環保技術之開發。「補貼協定」(Agreement on Subsidies And Countervailing Measures) 第 8.2 條 (c) 款已容許政府補貼使用於環保用途，以促進產業結構調整或生產方式更新。農業協定 (Agreement on Agriculture) 第 7 條以及附件 2 (Annex 2) 第 12 項亦允許各國在農業上採取國內補貼以從事環境保護或結構調整。補貼乃政府財政支出，屬於重要干預手段及保護方法。環保補貼與農業國內補貼之正式合法化，勢將明顯增加歐美已開發國家在這方面支出，有利其環保產業之建立以及環保產品之商業化。例如，歐聯對於環保政策得鼓勵環保產業之建立，在歐聯與世界市場取得先機，捷足先登。歐聯其他產業亦得藉此提高生產效率、強化競爭力，促進整體資源更加合理使用。⁹⁰ 另外，WTO 之智慧財產權協定 (Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, 簡稱 TRIPS) 之生效施行亦有助於環保技術之保護，促進各國環保技術之開發。然而，許多環保產業，例如太陽能、能源再生或能源替代、有害廢棄物鑑定、處置技術等項目，乃是高科技產業，研發成本所費不貲，政府補貼也是負擔沉重，容易形成寡占性或獨占性商品及不完全競爭市場，不利市場競爭、公平貿易與技術移轉。因此，TRIPS 前言 (preamble) 明白揭示環保技術本身不應成為貿易障礙。TRIPS 第 66 (1) 條項亦規定，環保技術移轉應該兼顧低度開發中國家之經濟負擔能力以及經貿發展需要，而給予環

⁸⁹ 美國空氣與水質 BAT 標準規定分別詳見 42 U.S.C. § 7411(a) (1) (1988 & Supp. v 1993) 以及 33 U.S.C. § 1311 (b) (2) (A) (1988 & West Supp. 1995)。評論詳見 Natalie M. Derzko, "Using Intellectual Property Law and Regulatory Processes to Foster the Innovation and Diffusion of Environmental Technologies," in 20 *Harvard Environmental Law* 3-59 (1996), pp. 18, 19.

⁹⁰ EC Commission, "Industrial Competitiveness and Protection of the Environment," Communication of the Commission to the Council and to the Parliament, (November 4, 1992), p. 1.

保技術移轉之特別協助或優惠。在現實國際關係，已開發國家政府與企業是否願意配合遵守該規定，協助環保技術移轉，則仍有待 WTO 進一步觀察。

第二是歐美國家環保法規選擇性法律域外適用。歐美等已開發國家得選擇性就其跨國公司之海外子公司、分公司或其他分支機構，針對環保規定或標準行使法律域外適用管轄權，以具體提昇地主國環保標準並促進環保技術移轉。歐美此等「正面性措施」(positive measures) 雖然仍是片面性措施，但理應較單邊性限制進口等貿易保護措施容易取得地主國或出口國之諒解或支持。⁹¹ 國際貿易目前已有很高比例透過跨國公司母子公司內部貿易進行。例如，跨國公司內部貿易佔美國貿易總額之比例，已從一九八〇年之 37% 激升為一九九二年之 59%。⁹² 所以，跨國公司同時成為有毒廢棄物貿易或環保技術移轉之重要媒介。跨國公司內部貿易基於商業秘密往往欠缺透明性，其內部貿易流程又往往錯綜複雜，很難有效加以規範或控制，形成各國環保規定之一大漏洞。

實踐上，美國在某些政策領域仍得對其跨國公司海外分支機構行使管轄權，例如在競爭政策方面。原則上，美國跨國公司與海外子公司間之內部貿易不受美國競爭政策之規範。但是，前揭內部貿易行為如果對美國國內商業或貿易產生限制性影響者，不在此限，此乃美國法院所發展的「效果原則」(the effect doctrine)。⁹³ 美國跨國公司如果利用其他國家較為寬鬆環保標準，甚至不符合美國或國際環保公約環保規定，而將在該等國家設廠海外子公司產品透過內部貿易回銷美國，事實上將影響美國本土同類產品產業之公平競爭，

⁹¹ UNCTAD, "Environment, International Competitiveness and Development," in *Environmental Policy And Law*, 26/1 (1996), p. 36.

⁹² GATT, *Trade Policy Review: United States*, vol. 1, (Geneva: GATT, 1994), p. 24.

⁹³ *United States v. Joseph Schlitz Brewing Company, et al.*, 253 F. Supp. 129 (1966) and 385 U.S. 37 (1966).

而有美國競爭法令之適用。然而，美國政府就競爭政策之法律域外適用，非常謹慎，必須同時參酌「管轄之合理原則」(jurisdictional rule of reason)，將美國外交利益、國際禮讓等因素納入考量，以避免引起國際糾紛而損及整體利益。⁹⁴ 另外，美國勞工法在一九九一年民權法案 (The Civil Rights Act of 1991) 修正後，亦有法律域外適用效力，得適用於服務於美國領域外美國公司之美國籍員工，以有效促進美國員工之勞工權力，尤其工作平等權，不致於因領域不同而遭受歧視待遇。本法案之法律域外適用條款預估將影響在 121 個國家有 21000 家分支機構之 2000 家左右美國跨國公司，並將具體提昇美國籍員工在其他國家之勞工權益，及加速國際勞工權益一體化趨勢。⁹⁵

在國際法上，國家管轄原則上雖然應侷限於該國領域內之人、物或行為等。但是，國家管轄權在某些情況下，基於實際需要、事件性質或其他原因，仍被容許延伸至該國領域外，亦即該國得行使域外管轄權。國家一般可以對起源於本國而完成於他國之犯罪行為行使管轄權，此即國際法上之「行為起源地管轄原則」(subjective territorial principle)。另外，國家對違反其法律時在國內登記的公司或其他法人，無論犯罪在何處，亦可採取管轄權，此即國際法上「犯罪人國籍原則」(active nationality principle)。第三，國際法亦承認國家有權對於發生於國境外，但嚴重地侵犯其國家利益與安全之不法行為行使管轄權，此即所謂「保護性管轄」(jurisdiction according to the protective principle)。最後，當某特定犯罪行為，因其本質上危害到全人類福祉，無論犯罪行為地發生於何地，由何國人所犯，各國皆得

⁹⁴ *Star-Kist Foods, Inc. v. P.J. Rhodes & Co.*, 769 F. 2d. 1393 (9th Cir. 1985), at 1396.

⁹⁵ The Civil Rights Act of 1991, Pub. L. no. 102-166, 105 Stat. 1071 (1991). 法律域外適用條款，見 § 109 (codified at 42 U.S.C. § 2000 e-1, 12111 (4) (1994)). 評論詳見 Michael Starr, "Who's the Boss? The Globalization of U.S. Employment Law," in 51(3) *The Business Lawyer* 635-652 (1996), pp. 636, 637.

對此犯罪行為採取管轄權，此即國際法上之「普遍性管轄原則」(Principle of Universal Jurisdiction)。⁹⁶ 國際法上此等原則皆得類推適用於跨疆性環境污染問題，例如有害廢棄物之跨疆運送或貿易，以解決巴塞爾公約或其他國際環保公約普遍欠缺強制執行規定之不足。事實上，環境污染問題對人類福祉之威脅遠比普遍性管轄原則適用的犯罪，例如個人販奴行為、非法販賣毒品、劫機等行為更為嚴重，實有加速適用於國際環保公約之必要，以解決日益惡化之環境污染問題。聯合國國際法委員會「關於危害人類和平及安全治罪法草案」第廿六條已草擬規定：「故意親自或命令對自然環境造成普遍、長期和嚴重損害的個人，應於定罪後判處徒刑。」⁹⁷ 歐美國家亦得透過國外投資等有利籌碼與地主國簽署雙邊協定，解決環保政策域外管轄權行使問題。另外，歐美國家亦得透過區域合作或 WTO 多邊貿易談判，在 WTO 相關協定，例如「貿易相關投資措施協定」(Agreement on Trade-Related Investment Measures)，增訂「環保條款」，要求已開發國家跨國公司海外分支機構採取母國環保標準；則對地主國，尤其是開發中國家之環境保護與技術移轉必定大有助益。

第三是區域合作或區域間集團合作，以通盤性解決跨疆污染問題。在此方面，歐聯成就最為具體可觀，值得參考借鑑，做為國際環保合作之可行方案。歐聯除了對內發布共同環保法令，調和各會員國之環保標準或政策外；對外並展開以歐洲為範圍之環保合作。歐聯透過聯合國居間協調已陸續舉行了三次「歐洲環境會議」(Environment for Europe)。在一九九五年十月二十三日於 Sofia 舉行之

⁹⁶ 丘宏達 (主編)，《現代國際法》，台北：三民，民國六十二年十一月，頁378, 411, 414, 416。跨國公司管轄權問題詳見國際法院判決，Barcelona Traction Case, ICJ Rep. (1964), p. 6.

⁹⁷ *Yearbook of the International Law Commission*, (1991), vol. II, Part Two (New York: United Nations, 1995), pp. 94-97.

第三次會議，共有 55 個歐洲國家共同參與，討論四項共同議題：(1) 環保行動計畫；(2) 環保財政支出；(3) 工商與環境；以及 (4) 物種多樣化 (Biodiversity)。第三次會議之綜合目標在於將歐聯之環保理念與運作延伸至東歐國家，並以治標、治本雙管齊下，改善環保問題之現狀並解決環保問題之根源；發展環保技術，以及其他替代性能源方案等。⁹⁸ 東歐國家目前正在從事政經、社會改革，發展市場導向經濟政策。泛歐環保會議之適時舉行有助於東歐國家在大力發展經濟時，將環保問題納入考慮，以取得和諧關係。歐聯在環保區域合作上，因此取得主導地位，做出適當貢獻，並擴大了本身影響力，有利於將本身環保理念進一步延伸至國際環保公約或 WTO 環保新規則上，形成國際環保主流思想。

除了國際環保論壇外，歐聯也具體地在其對外關係所簽署之協定或公約，涵蓋環保條款，有效加強了區域或集團環保合作，值得高度肯定。例如，歐聯在一九八九年生效之第四號洛梅公約 (Lom IV)⁹⁹ 第 39 條規定：「歐聯將禁止所有廢棄物 (waste) 以直接或間接方式輸往 ACP 國家……；反之亦同。」該條款禁止貿易之標的物不僅是有毒或有害廢棄物，而且是所有廢棄物，將有效禁止廢棄物之擴散，尤其嘉惠環保標準較低之七十餘非洲、亞洲、加勒比海 ACP 開發中國家。另外，洛梅公約亦含有技術援助條款。歐聯如果能協助 ACP 國家發展環保評估、標準鑑定技術、組織建制、人員訓練、法規工作、或技術移轉，則將更具實質意義，開發中國家之環保工作也較能真正落實。例如，一九八九年巴塞爾公約雖然採取「事先告知同意」原則來控制有害廢棄物之國際貿易。但是，開發中國家往往經驗或設備不足，無從檢測。另外，已開發國家有害廢棄物出口通知經常太過空泛、簡短、或公式化，欠缺透明性，而無法有效

⁹⁸ UN / ECE, "Sofia Ministerial Conference: Environment for Europe," *Environmental Policy and Law*, 26/1 (1996), pp. 2, 3.

⁹⁹ Decision 91/400, OJ 1991, L 229/1.

揭發該等物品之危險性癥結所在。在較具科學水準或實務經驗之東歐國家已常感無所適從，遑論一般開發中國家。所以，歐聯藉由雙邊或多邊協定逐漸擴大廢棄物禁止貿易範圍，將是一條寶貴途徑，以防制環境污染大量向開發中國家傾銷。¹⁰⁰

國際組織間之加強合作，共同解決環境污染此一世界性問題。WTO 協定 (Agreement Establishing The World Trade Organization) 第 5 條明白揭示 WTO 總理事會 (The General Council) 應該透過適當安排，加強與其他國際組織之有效合作。GATT/WTO 實踐上，也與聯合國所屬一些專門機構維持密切關係，例如 IMF、IBRD、UNCTAD 等組織。GATT 與 WTO 對於會員 BOP 與貿易數額資料，一般皆以 IMF 之統計為依據。GATT/WTO 對於會員經濟發展程度之分類也參考世界銀行之標準。所以，WTO 與 IMF、IBRD 在環境與貿易議題上仍有很大合作空間。¹⁰¹ 世界銀行之無償或低利貸款向為開發中國家籌措建設或發展基金之一項重要管道。所以，世銀在提供資金給開發中國家從事建設時，應將「環境影響評估」項目納入貸放條件 (conditionality) 參考，甚至得發展為一項獨立之「環保條件」，以協助開發中國家重視環保工作。¹⁰²

最後，環境與貿易議題之有效解決仍有待不同集團間之輸誠合作，建立共識。集團國家除了歐聯外，其中以 OECD 在國際經貿上

¹⁰⁰ Laurens Jan Brinkhorst and Arthur van Buitenen, "Focus on Environment and Trade: EU and US Strategies in the Nineties," in 31(6) *Common Market Law Review* (1994), p. 11.

¹⁰¹ GATT, *1993 Statistics International Trade* (Geneva: GATT, 1993), p. 76; The World Bank, *World Development Report* (Oxford University Press, 1988), p. xi; 以及 Kathryn M. Dominquez, "The Role of International Organizations in the Bretton Woods System," in Michael D. Bordo and Barry Eichengreen (eds.), *A Retrospective on the Bretton Woods System: Lessons for International Monetary Reform* 357-404 (Chicago University Press, 1993), pp. 391, 392.

¹⁰² Ibrahim F.I. Shihata, *The World Bank in a Changing World: Selected Essays*, compiled by and ed. by Franziska Tschofen and Antonio R. Parra, (Dordrecht: Martinus Nijhoff, 1991), pp. 178, 179.

最具影響力。OECD 針對貿易與環境議題已建立一些指導原則，包括：(1) 國民待遇原則；(2) 比例原則；(3) 合法性原則，亦即採取對貿易有限制作用之環保措施必須有科學證據基礎；(4) 污染者付費原則；(5) 永續發展原則，亦即生產方法應符合環境資源永續使用；(6) 預防原則，亦即有害物質或活動可接受水準的標準充分涵蓋所有高風險結果，即使其可能性相當低亦同；以及 (7) 生命循環概念，環境影響評估應涵蓋生產、使用和拋棄產品對環境的影響。¹⁰³ OECD 對特定全球經貿議題的討論成為已開發國家在 GATT/WTO 或其他國際組織論壇之立場，甚至主導多邊議題的規範走向。事實上，OECD 前揭指導原則已有部分原則，例如國民待遇原則、比例原則、合法性原則等被 WTO 相關協定（例如 TBT 協定、SPS 協定）所接受。但是，地球環境污染問題之最終解決仍然是高度政治性的，例如針對被視為「永久邪惡」核武器之銷毀問題。¹⁰⁴ 所以，WTO 對於居聯合國或其它國際組織多數地位之開發中國家立場自應賦予高度重視。準此，WTO 將來在發展新規則或協定時，也必須將代表開發中國家立場之聯合國決議或 UNCTAD 建議，充分考量，以促進南北和諧關係，發展出一套可大可久之永續發展規則。¹⁰⁵

環境與貿易問題與許多經濟、社會、政治、生態等因素相關聯。環境與貿易議題因此必須基於新的理念、新的方法、新的共識來發

¹⁰³ OECD, *Recommendation on Guiding Principles Concerning International Economic Aspects of Environmental Policies*, C (72) 128 (Paris: OECD, 1972).

¹⁰⁴ ICJ, "Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons," 8 July 1996, General List, no. 95, reprinted in 35(4) ILM 814, July 1996.

¹⁰⁵ John H. Jackson, "Managing the Trading System: The World Trade Organization and the Post-Uruguay Round GATT Agenda," in Peter B. Kenen (ed.), *Managing The World Economy: Fifty Years After Bretton Woods* 131-151 (Washington, D.C.: Institute of International Economics, 1994), pp. 147-150; WTO, "Ruggiero Calls for Trade Action to Help Least-developed Countries," in *Focus* (June-July 1996), no. 11, p. 1; 以及 Fen Osler Hampson, *Multilateral Negotiations: Lessons from Arms Control, Trade and the Environment* (The Johns Hopkins University Press, 1995).

展新的規則，使各國從目前的經常是破壞性的成長與發展過程，轉而走向「永續發展」的道路。依據永續發展的概念而制定的環境、貿易與發展政策、主要目標宜包括：¹⁰⁶

- 「恢復適當成長；但必須改變成長的品質；
- 滿足就業、糧食、能源、水和衛生的基本需求；
- 保證和加強資源基礎；
- 重新調整技術和控制危險；
- 把環境和經濟融合在決策中；
- 促進永續性方式的國際貿易和金融體系之發展；」

WTO 將來在環境與貿易議題上進一步之發展或改革，必須同時兼顧經濟與生態兩方面，確保和諧關係與永續發展。永續發展雖然不是唯一的，但仍應被視為是一個全球目標。各國政經、社會、文化、宗教容有差異性存在，但仍必須制訂出它自己的具體政策，以符合永續發展共同目標。另外，各國必須體認執行永續發展政策在國際關係有一新的趨勢；亦即長期永續成長將需要意義深遠的變化，以及和環境生態益加和諧發展的新的、公平的貿易、資本與技術之國際關係體系。永續發展因此需要國際合作以建立新的規則與新的秩序。尤其，一些最具挑戰性問題需要不同政府制度，甚至敵對立場國家的合作。各國目前正面臨環境日益惡化危機，加速各國改革以及國際合作確實已到了無可迴避之關鍵時刻。誠如美國現任副總統高爾所觀察，我們的地球已瀕危，人類生存受到「策略性」威脅。我們現在所吸的空氣已迥異於二五〇〇年前佛陀時代，例如對人體有害之氮原子在目前空氣中是以前的六十倍以上。高爾副總統因此語重心長的指出：¹⁰⁷

¹⁰⁶ The Brundtland Report *supra* note 5, at Chapter 2.

¹⁰⁷ Al Gore, *Earth in the Balance* (1992), 中譯本,《瀕危的地球》,楊憲宏、許洋主、蔣家語、何亞威譯。台北:台灣地球日出版社,民國八十五年二月,頁50,89,90。

「我們的挑戰是要在人類與環境的關係議題上，加速所需的思想改變；其目的是要趕在生態系統失衡之前，使我們的文明架構移轉到新的平衡。這種思想方式的改變同樣會遵行混沌理論的模式，小變化持續到通過臨界線才會明顯起來，到那時，主要的假設修正完成，巨變將在傾刻間如洪水一湧而至。」

「物理學上之混沌理論乃指許多自然系統可以在幾乎維持操作同一個大架構的情況下，造就重大的變動，這就是“動態平衡”。然而，大架構是由幾個臨界線定義，若超出這些界限，不可能不失衡。尤其，大變化迫使大架構超出範圍，整個系統又未能及時移到一個新的大架構，則不確定的混亂、失衡、災難或難避免。」

地球重建計畫重點之一乃是必須改變人類目前以「物質」為重心之思想意識，混沌理論足以局部說明發生在九〇年代初期之東歐政經體制巨變。東歐前共產國家基於馬列主義「唯物史觀」與「無神論思想」，一切以物質建設為重心，歷經長期努力未見改善民生福祉，而精神文明又已被破壞殆盡而空洞化。共產國家一味追求物質建設，政府決策在缺乏有效民意制衡下，環境遭受更為嚴重的破壞。¹⁰⁸ 所以，東歐民主普遍覺醒後，骨牌性結構巨變，就難以阻擋逆轉。然而，東歐巨變並不當然意味西方國家思想意識與生活方式的絕對正確性或真理性。歐洲自文藝復興以來，基於「人本主義」建立了以人為中心之思考模式，以及伴之而來之物質性經濟法則與工業文明。這種以人為中心的觀點，雖然強調所謂的客觀、科學與理性；然而，本質上卻逐漸貶抑了人與大地、自然之關係以及忽略了精神文明價值與功能。所以，現代經濟學不論是資本主義之市場

¹⁰⁸ Gary Teeple, *Globalization and the Decline of Social Reform* (Toronto: Garamond Press, 1995), pp. 146, 147.

經濟或是馬克斯主義的計畫經濟皆是側重物質的，後者甚至建構於「唯物史觀」框框裡。大地（或土地）呈現在經濟思想裡，形成了生產要素，得予量化、出賣；甚至人的勞力、管理也皆得成爲生產要素或資本之組成部分。資本主義發展到極端甚至鴉片毒品也得強迫貿易，人也被貶爲奴隸成爲買賣標的。另外，工業革命所帶來的大量生產、國際貿易，激烈競爭等模式皆迫使人類傾向追求物質消費與物質滿足。人類自我中心而對土地、大自然的濫加利用乃是地球環境惡化之原因之一。因此，目前經濟法則的改革或創新，實有必要。¹⁰⁹

經濟法則的改良或創新，似宜在目前市場經濟與計畫經濟基礎上，相互比較，存精去蕪，朝向「永續經濟」(sustainable economy) 或「自然經濟」(natural economy) 方向發展；最低限度應迫切發展「環保經濟」(Eco-economy)。環保經濟乃指國民生產應考慮到生產過程中社會所必須負擔環境污染成本。成本利益分析的概念因此必須應用到環境政策上；經濟成長所帶來的總體利益也應與經濟成長對環境所造成的損害成本一併加以考慮，才能真實評估出經濟成長所創造的淨福利。所以，生產力、國際收支平衡、貿易數額、經濟成長、國民所得等統計數字，如果未考慮環境成本，則不能視爲有意義的數據，也不能具體反映實質國民生活水準與生活品質。另外，經濟決策也必須考慮風險觀念，尤其是核電工廠工程等建設。¹¹⁰

美國副總統針對環保經濟的總結建議是值得高度重視的，包括：¹¹¹

¹⁰⁹ Dieter T. Hessel (ed.), *After Nature's Revolt: Eco-Justice and Technology*, 中譯本，《生態公義：對大地反撲的信仰反省》，台灣生態神學中心文字組譯。台北：台灣地球日出版社，民國八十五年五月，頁 62-64。

¹¹⁰ 丘昌泰，《美國環境保護政策：環境年代發展經驗的評估》。台北：財團法人台灣產業服務基金會出版部，民國八十二年五月，頁 35, 36, 54；另見 E. J. Mishan, *The Costs of Economic Growth* (London: Staples, 1967)。

¹¹¹ Al Gore, *supra* note 107, at 371, 372；以及 *supra* note 76, at 392。

- (一) 修正國民生產毛額 (GNP) 的定義，把環境的成本和利潤包括在內。
- (二) 修正生產力的定義，要能反應出環境改善或惡化的程度。
- (三) 各國政府應該同意不再使用不恰當的貼現率，並接受比較好的量化決策對後代的影響的方法。
- (四) 各國政府應該取消會導致 (不論是資助或鼓勵) 環境破壞行為的公共支出。
- (五) 各國政府應該改善各種產品對環境的影響之資訊的數量和準確度，並且提供資訊給消費者。
- (六) 各國政府應該採取各種方法，鼓勵廠商對環境破壞完全負起責任。
- (七) 各國政府應該擬定計畫，協助廠商研究環保的成本和利潤。
- (八) 各國政府應該修訂反托辣斯法，將對環保的損害涵蓋進去。
- (九) 各國政府應該要求把環保標準併入條約和國際協定中，包括貿易協定在內。
- (十) 國際金融機構在評估各個發展基金建議的額度時，應將環保問題列入整體考量。
- (十一) 應該加速推廣「以自然維護償還債務」的觀念，鼓勵政府照顧環境，以減輕債務作為報償。
- (十二) 擬定國際條約，限制各國二氧化碳排放量，並建立國與國之間二氧化碳排放權的交易市場，以供排放量較少者和過量者進行交易。

環保經濟也必須改變重商主義自由放任政策或市場經濟放任市場力量決定供需或主張自由貿易政策，以免形成貧富不均的社會與國際關係。事實上，環保政策必須由各國、國際環境組織、聯合國共同採取計畫政策、干預與制裁手段，才足以確保較為有效之政策

執行與目標達成。¹¹² 企業主、消費者與已開發國家因此必須承擔更大環保財政責任，因為對很多窮人、低度開發國家而言，他們的生存與福祉已受到威脅，拯救環境似乎是負擔不起的奢侈開銷。財富公平分配原則與人道生存原則因此必須持續在經濟原則中被充分考量，甚至發展為不可或分之內涵，才足以避免區域性或國際性動盪不安。¹¹³ 孔子對此社會經濟平均正義早已明白指出：「有國有家者，不患寡而患不均。不患貧而患不安。蓋均無貧、和無寡、安無傾。」(論語、季氏篇) 所以，環保經濟乃一綜合計畫經濟與市場經濟各家優點之改良式經濟規則，得視為一「計畫性市場經濟」。

環保經濟也必須搭配精神文明建設，以進一步發展為永續經濟或自然經濟。¹¹⁴ 永續經濟與自然經濟乃為重建人與地、天、道、自然之和諧關係，修正人類自我中心之思想模式與物質經濟。人類只是自然系統之一部分，必須重視生態與自然系統之平衡關係，尊重其他物種、生靈、大地、天空等基本生存權利與環境。基本上，人類欲望無窮，而地球自然資源有限，放任經濟開發必當引起環境惡化。尤其，高科技之發展若不謹慎考慮對生態影響，則其對人類本身之威脅往往很難評估的。所以，科技力量變大時，摧毀環境潛力擴張時，它的適當性就愈來愈重要。然而，各國(尤其是富有國家)在後冷戰時期已逐漸將高科技重點移轉到所謂的「生命科學」(Life

¹¹² Teeple, *supra* note 108, at 150, 151.

¹¹³ Jan Tinbergen, "The Duration of Development," in Kurt Dopfer (ed.), *The Global Dimension of Economic Evolution* 153-159 (Heidelberg: Physica-Verl, 1996), pp. 158, 159; 以及 John E. Roemer, *Theories of Distributive Justice* (Harvard University Press, 1996), pp. 302-310.

¹¹⁴ Eric T. Freyfogle, "The Moral Psychology of the Environmental Age," in John B. Bradon, Henk Folmer and Thomas S. Ulen (ed.), *Environmental Policy with Political and Economic Integration: The European Union and the United States* (Cheltenham: Edward Elgar, 1996), pp. 35-54. 以及 Nick Hanley, Jason F. Shogren and Ben White, *Environmental Economics in Theory and Practice* (London: Macmillan, 1997), Chapter 14: "The Economics of Sustainable Development."

Science) 從事生命或遺傳改造工程，以應付日益惡化的地球環境；或者從事太空科技，以尋找適合將來移民太空的新天地或預約新宇宙。¹¹⁵ 心靈改革工作以及精神文明建設此一最根本、最經濟的環節因此仍未得到應有重視，此乃個人主義或無神論過度瀰漫所形成的「物質文明」現象。¹¹⁶

現代文明使人取得一定物質成就，但也使人逐漸自我膨脹，產生「科技萬能」、「人定勝天」之思想，過度依賴「科學證據」、「經驗主義」或所謂的「理性主義」，甚至否認人之外還有地、天、道或上帝等之存在，因為這些在目前物質科學上尚未被發現、證明。然而，科學未發現並不當然代表其不存在，因為自然現象仍有許多超出目前人類「知識」或科學文明之範圍，甚至屬於「不可說」、「不可思議」者。老子《道德經》開宗明義提及：「道可道，非常道。名可名，非常名。無，名天地之始。有，名萬物之母。」另外，老子亦明白指出：「有物混成，先天地生。寂兮！寥兮！獨立而不改，自行而不殆，可以為天下母，吾不知其名，字之曰道。」(第二十五章) 所以，不論中國傳統的天、道、西方的上帝、回教阿拉，皆普遍認為人之上仍有其他主宰的存在，而需維持一定之關係與秩序。老子同時說明這個秩序應當是：「人法地、地法天、天法道、道法自然。」(第二十五章) 物質慾望佔滿人心，物質生活充斥社會，人性、靈性或佛性當然逐漸地被湮滅，產生「人心惟危，道心惟微」現象以及生態體系嚴重破壞。古代聖哲對於物質文明危機不分時空、地域皆有相同感嘆，孔子曰：「中庸其至矣乎。民鮮能久矣。」

¹¹⁵ Carl Sagan, *Pale Blue Dot: A Vision of the Human Future in Space* (1994), 中譯本《預約新宇宙—為人類尋找新地球(上)(下)》，丘宏義譯。台北：智庫，民國八十五年八月；以及 Freeman J. Dyson, *Disturbing the Universe* (1979), 中譯本《宇宙波瀾：科技與人類前途的自省》，邱顯正譯。台北：天下文化，民國八十五年一月，二版。

¹¹⁶ Paul Heyne, "Clerical Laissez-Faire: A Study in Theological Economics," in Walter Block and Irving Hexham (eds.), *Religious, Economics and Social Thought* 125-152 (Vancouver, B. C.: Fraser Institute, 1986), pp. 141, 146, 147.

(中庸、第二章)；「道其不行矣夫。」(中庸、第四章)。耶穌基督也說：「鳥有巢兮，狐有穴；人子的教法卻無容身之處。」似指人們沉溺於物慾追求而忽視了「救頭、再生」的精神靈修工作。¹¹⁷

地球環境惡化將使多數人類物質或經濟生活益加艱困，遑論地球其他物種的生存保障。¹¹⁸ 高科技也是非常昂貴救生設備，並非一般人或每個國家所負擔的起。但是，高科技物質文明即使稱霸世界，卻逼使人類或地球走向危境，又有何意義。所以，精神環保主義與自然經濟原則實乃地球文明永續發展之關鍵所在。各國因此必須積極保護，相互尊重老子、孔子、釋迦牟尼佛陀、耶穌基督或穆罕默德先知等人類共同教主，基於不同因緣示現於世，所傳留下來的寶貴教示或正信宗教之發展，並將其生活化。值得注意的是，科學界已進行一項探測宇宙中有無「反物質」(antimatter)、「暗物質」(dark matter) 之太空 AMS 實驗 (Alpha Magnetic Spectrometer Experiment)。此一實驗在美國深受高爾副總統重視並由其主持與俄羅斯之合作事宜。AMS 磁譜儀是預定於二〇〇一年初放置在國際太空站 Alpha 號上之探測器。在於研究外太空的反物質及暗物質。AMS 實驗由一個國際合作的科學研究群共同進行，成員來自美國、俄羅斯、中國大陸、瑞士、德國、義大利、芬蘭及我國，並由丁肇中博士所主持；AMS 探測器對於行經的宇宙射線粒之測量分辨靈敏度將比現有實驗設備提高一萬至十萬倍。

丁肇中博士在民國八十五年七月五日中央研究院第廿二次院士會議所舉辦之特別演講，勾勒了 AMS 實驗的物理目標有下列三點：¹¹⁹

¹¹⁷ Matthew 8:20, *The Revised English Bible* (Oxford University Press. Cambridge University Press, 1989), The New Testament, p. 7. 英文原文是：“Foxes have their holes and birds their roots; but the Son of Man has nowhere to lay his head.”

¹¹⁸ 詳論參閱 Robert T. Watson, *Global Biodiversity Assessment* (Cambridge University Press, 1995) (Published for the U.N. Environment Programme).

¹¹⁹ 丁肇中，〈AMS 磁譜儀在國際太空站上研究外太空的反物質，物質，及暗物質〉，

- 尋找宇宙射線中的反物質（反氦核、反炭核），將靈敏度提高至現有實驗的一萬至十萬倍。
- 精確測量正電子、光子及反質子能譜，以尋找宇宙中的暗物質。
- 大量的測量宇宙射線中氘、氦、硼、炭、鈹⁹及鈹¹⁰原子核的能譜，以研究天文物理。

「預測應有反物質存在之理論乃基於以下之推斷：

由於宇宙初始之際時間反轉對稱性之破壞，可能使得空間中不同的區域，分別生成物質或反物質。宇宙中約有一億個星系群，而目前觀測之結果，僅能限制同一個星系群中，全為物質或全為反物質，因此宇宙整體就大尺度而言，仍有可能是對稱的，物質與反物質之不對稱性，則祇是一局部現象。目前的觀測極限，其靈敏度尚不足以測試是否存在反物質之星系群，而 AMS 則有 1000 倍於對稱宇宙預測值的靈敏度。」

「AMS 的第二的物理目標是搜尋暗物質。宇宙中百分之九十的物質為暗物質。大多數物理學家相信暗物質乃“重弱作用粒子”(WIMP's) 所構成。此理論可經由直接搜尋各種 WIMP's 在星系暈中消滅後之生成物，即反質子 (\bar{p})，光子 (γ) 及正電子 (e^+)。

AMS 的大接收面積及其配置之 Cerenkov 偵測器 C1, C2 與穿越輻射器 St1 - St4，將使我們能精確量 \bar{p} 及 e^+ 之能譜。」

「AMS 的第三個物理目標是研究天文物理。一個高統計數據的同位素量測將可回應許多天文物理中的重要問題，例如：

- i) B/C (硼與碳之比值) 將可使我們了解宇宙射線在星系中之運行。

ii) B_c^9 / B_c^{10} 之比值將可使我們決定宇宙射線在星系中之拘束時間。」

AMS 太空實驗雖然不能保證能具體發現「暗物質」或「反物質」或其他不可見物質的存在，但是，其努力代表人類物質生活的反思，開始關懷「物質」以外之東西。現代社會人類思想上建構在一易察覺的「物質」世界裡，而忽視了更為重要之不可見力量，例如因果報應法則或自然法則。事實上，宇宙自然秩序以及人在此一秩序之角色定位，人類先聖先哲，各大宗教教主已皆不約而同有所明示，並教示其存在。誠如佛家所謂「法爾如是」，諸法與真理本身就是這個樣子，也是無所在與無所不在的。科學所帶來之物質文明是無庸置疑的。然而，科學界所面臨之最大困境則是其本身無法決定或掌控科學之使用、競賽、與變遷。這些科學相關問題已超越科學範圍，涉及科學道德、哲學與定位，以及各國或國際社會、經濟、政治等層面之考量。尤其，科學與科學界本身並不足以保證科學之「正當」或「和平」使用。科學之不當使用，其後果實乃不堪設想，此乃科學所無法單獨解決之難題。¹²⁰ 誠然，科學之努力如能對於人類心靈改革、精神建設有所助益也不無意義。然而，各國與聯合國目前最重要工作乃是針對現實世界之環境、人口、貧困、飢餓、資源枯竭、外債危機、生態失衡等相關問題，加強國際合作。

¹²⁰ 參閱 Imre Lakatos, "Science and Pseudo-Science," in J. Worrall and G. Currie (eds.), *Imre Lakatos, Philosophical Papers, vol.1: The Methodology of Scientific Research Programmes* 1-7 (Cambridge University Press, 1978), pp. 6, 7; Alan Chalmers, *Science and Its Fabrication* (University of Minnesota Press, 1990) pp. 1-3; Paul Feyerabend, *Science in a Free Society* (London: NLB, 1978), pp. 7-10; 以及 Martin Bauer, *Resistance to New Technology: Nuclear Power, Information Technology, Biotechnological Development* (Cambridge University Press, 1995). 不同見解詳見 Karl R. Popper, *The Open Society and its Enemies*, vol. 2, (London: Routledge, 1966), p. 369; Popper 主張以理性與科學對抗心性或道德相對主義。

最後，環境與貿易之永續發展仍有待人人從事環境保護之心理建設，尤其從自己做起，以身做則。環保工作是困難重重的，前景也不容易令人樂觀；但是，吾人仍必須「知其不可而為之」，因為除了環保之外也無太多選擇。人類與地球的轉化工作，毫無疑問的將必須依賴新科技的幫忙，可是成敗關鍵仍在於人類要用什麼方式思考所有的相對關係。人人皆受外在環境之影響，也是大環境之一環，實有必要時時刻刻反省檢視自己與環境之關係如何取得內在與外在、精神與物質、個人與群體、人類與環境之平衡發展、中庸之道與和諧關係，以建立自己之生命觀、倫理觀、宇宙觀，使生活、生命益加富有意義。¹²¹ 人身難得，人身也是一小道場、小天地，如何把握此生此身難得機會，「參贊天地之化育」，減少外在環境污染，以走向清淨解脫之真理之道，應是人生目的與責任。所以，環境保護，人人有責任，人人有機會，所謂「誠者，自成也，而道自道也。」(中庸，第廿五章)「誠」的功德與影響則為不可思量，大大超越自我的範圍，所謂「誠者非自成己而已也，所以成物也。成己仁也，成物知也。性之德也，合外內之道也。故時措之宜也。」(中庸，第廿五章)。準此，環保心理建設與修行實踐，人人必須自淨其意、自覺覺人、民胞物與、努力精進；這是為了我們自己、我們的後代，以及我們的環境、地球與將來。

值得注意與欣慰的是，某些經濟學家在九〇年代已展開市場經濟之反省工作與永續經濟之理論建構，並將個人道德心靈建設或精神環保主義視為「理性的策略行為」(rational strategic behavior)。¹²² 個人責任與國際合作齊頭並進，永續發展基礎才會普遍深化，可大

¹²¹ Elisabeth Beck-Gernsheim, "Life As A Planning Project" in Scott Lash, *Environment and Modernity: Towards a New Ecology* (London: SAGE Pub., 1996), pp. 139-153.

¹²² 詳見 Stefano Vannucci, "Social Ethics and Implementation Theory," in Francisco Farina, Frank Hana, and Stefano Vannucci (ed.), *Ethics, Rationality and Economic Behaviour* 301-331 (Oxford: Clarendon Press, 1996), pp. 307, 308, 325, 326.

可久。廿一世紀被美國副總統高爾與許多政經學者形容為：(1) 民主政治將為地球上較受歡迎的政治模式；(2) 改良式的自由市場經濟將是最佳的經濟模式；以及(3) 大部分個人將感覺其乃全球文明之一部分。¹²³ 唯西方國家目前代議政治仍難擺脫大財團(閥)之操控或影響，甚至產生了官商勾結、黑金政治、急功近利、赤字經濟、貧富不均、社會不安等流弊，而仍有待進一步之改革，以突破其發展困境。¹²⁴ 另外，聯合國與國際組織之角色仍有待進一步加強，例如賦予更大職權與財源、干預或制裁力量，以解決日益增多、複雜之世界性環境惡化、污染問題。據此，廿一世紀人類必須加強自覺責任，轉化個人主義為人本主義。各國也將朝向政治更民主、經濟更均富、社會更平等方向發展。新的世界秩序與地球文明因此將奠基於人類自覺、人本主義、國際合作與群體共生等共識。環境與貿易之相互關係自然不能自外於此一永續發展潮流。永續發展的目標據此將益加接近中國老祖宗早於二五〇〇年前已具體勾勒的人間淨土藍圖，亦即世界大同理想，包括政治民主、清明、賢能；經濟效率、充分就業、家庭歸宿；社會福利、保險、安全；人間倫理、博愛、廉恥等等理想。禮記禮運篇描述此一大同世界是：

「大道之行也，天下為公，選賢與能，講信修睦，故人不獨親其親，不獨子其子，使老有所終，壯有所用，幼有所長。鰥寡孤獨廢疾者，皆有所養。男有分，女有歸，貨惡其棄於地也，不必藏於己。力惡其不出於身也，不必為己。是故謀閉而不興，盜竊亂賊而不作，故外戶而不閉，是謂大同。」

¹²³ Al Gore, *supra* note 107, at 322. 另見 *The Economist*, "The Millennial Itch: An end and a beginning," vol. 342, no. 7998, January 4th 1997, pp. 85-87.

¹²⁴ Vilfredo Pareto, *The Transformation of Democracy*, ed. by Charles Power, (New Brunswick, N.Y.: Transaction Books, 1984), p. 55; 另外參閱 Charles H. Powers, *Vilfredo Pareto* (Newbury Park, California: SAGE Pub., 1987); 以及夏道成, <從中國思想的觀點認識美國社會>。台北：中央研究院美國文化研究所，民國六十八年，頁 1-20。

五、結論

環境與貿易乃是兩個截然不同的概念；然而卻存在著密切關聯性與互動性。貿易，尤其與其相關之原料開發、生產製造、能源消耗、產品品質、大眾消費等等經濟活動於環境、生態之影響，已經日益明顯、嚴峻。全球環境變遷嚴重侵害人類生活品質以及生態生存條件。自然資源短缺與跨疆環境污染甚至隱伏或引發國際糾紛，威脅國際和平、繁榮，與穩定。環境問題因此被視為將影響二十一世紀國際和平與安全之一項不確定因素，例如飲水問題。環境問題之潛在國際糾紛也將涵蓋不同問題、不同區域、不同國家、不同集團國家之對抗或衝突。¹²⁵ 國際貿易自古有之，行之有常，地球環境卻在短短一、兩百年內惡化，可說百年銳於千年萬載，此又與工業革命後當代貿易之大量生產、大量開發、大量交易經濟模式有關；相對產生大量消費、大量破壞，與大量污染問題。

工業革命帶給歐洲競爭優勢，創造了歐洲現代文明。歐洲經濟模式，尤其生產模式與國際貿易，隨著歐洲帝國主義對外擴張，建立了國際規則，強行世界各地，留給其他國家殊少選擇機會。其他國家一般只有依照西方模式發展經濟，例如對內工業建設以厚植國基，對外貿易交往以促進經濟成長。各國工業化結果雖然普遍增加生產與消費，卻也伴隨嚴重環境污染與破壞。國際貿易與國際投資進一步加速了各國經濟一體化趨勢以及相互依賴程度，同時也加深了跨疆污染與環境變遷，而使環境問題國際化，形成世界性問題。其次，西方經濟模式下之政經結構建制也產生了社會環境變遷，社

¹²⁵ Barbara Jancar, "The Environment, Population Growth, and Resource Scarcity," in Michael T. Klare (ed.), *Peace and World Security Studies: A Curriculum Guide*, 6th ed., (Boulder: Lynne Rienner, 1994), pp. 304-314; 另見 Guruswamy, Palmer and Weston, *supra* note 3, p. 254; 以及 Jim Macneill, Pieter Winsemius and Taizo Yakushiji, *Beyond Interdependence: The Meshing of The World's Economy and The Earth's Ecology* (Oxford University Press, 1991), pp. 56, 57.

會財富集中於少數資本家或利益集團手中。這些資本家或利益集團在各國建立複雜政商關係，形成政府決策背後不可見之黑手，操縱政府決策方針或走向。所以，環境污染者往往同時也是受惠者；受害者卻是一般消費大眾或納稅者。環境污染問題之嚴重性而改革績效卻又遲緩不彰，阻力重重；此乃涉及代議政治、資本社會結構性問題。環境污染雖然僅是各國或國際問題冰山之一角，但是卻深深影響人類與生靈之生活品質、生存環境、生存信仰等等關係，值得吾人反省深思，探索改革之道。

七〇年代歐美已開發國家已加強環境法規之立法工作，顯示歐美國家本身污染問題之嚴重性，已到了不容任意忽視、因循苟且地步。世界經濟保護主義浪潮在當時也逐漸興起，美國環境法令因此也不幸地夾雜著廠商保護主義之政策運作，而使問題益加錯綜複雜，並引發了貿易糾紛，使 GATT 從嚴解釋第二十條有關條款，失去加強環境在貿易角色或功能改革之機會，誠屬可惜。GATT 與 WTO 認為各國得基於主權採取較高環境標準；但是各國仍然必須符合 GATT 與 WTO 相關規定。各國尤須避免片面援引環境法令而採取貿易限制措施而損及本國信譽與 WTO 功能。其次，貿易僅是環境問題之一環，也非正本清源之良方。除了貿易，環境問題涉及人口成長、資源耗竭、債務危機、能源開發、戰爭破壞、意外事件、貧窮飢餓等等關係，很難孤立地單獨從貿易角度看待環境問題。所以，環境與貿易問題之解決有賴 WTO 與其他國際組織共同合作，秉持一九九二年聯合國地球高峰會所通過之相關決議、宣言、原則，針對相關問題，通盤考量，才較有機會一勞永逸，畢竟全功。

環境與貿易之相互關係以及全球環境變遷之衝擊影響經由科學方法澄清證實並無多大爭議，問題在於如何解決與何時解決。吾人身處太空時代，必須學習全球性觀點來擴大思考空間，解決世界性問題。誠如英國歷史學家湯恩比 (Arnold Toynbee) 窮其畢生精力觀

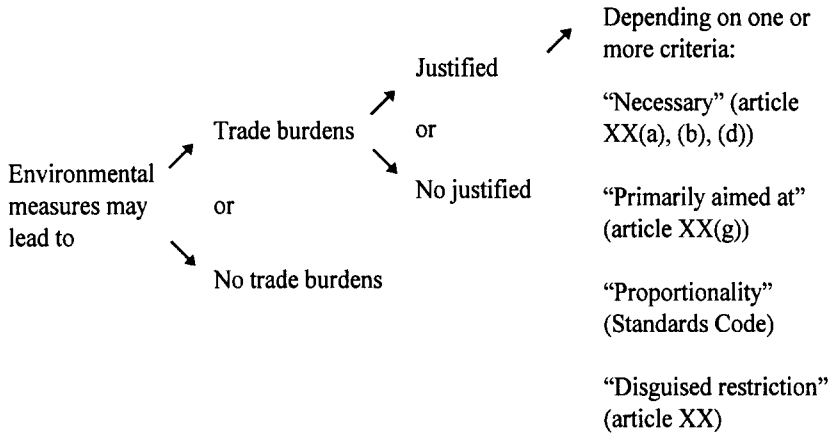
察心得，在其一九七二年版「歷史的研究」¹²⁶序言中指出：「我們生存在一條精神河流中，我們記憶過去，同時展望未來；帶著希望或者是恐懼。」質言之，吾人不但生存在一條精神長河中，同時也客觀地生活在地球行星上，而必須更加愛護地球的生活與生存環境。地球環境變遷與污染破壞，事實上已到了令人憂懼程度，唯似非毫無希望餘地。全球環境變遷正是考驗人類共同命運，以發揮共同智慧、決心與慈悲才足以解決此一共同危機，承擔人類共業。地球環境危機顯示唯有維持經濟與環境之均衡發展、人類與自然之和諧關係，才足以解決人類自我中心而引起之優越意識、霸權思想、利益衝突以及生態破壞等等負面性結果。人類此等自然法則與理性原則之普遍覺醒才較有機會進一步確保地球文明在宇宙進化過程中之永續發展。

洪德欽，現職中央研究院歐美研究所助研究員兼圖書館館主任；倫敦大學倫敦政經學院法學碩士，大學學院法學博士。作者目前學習興趣暨研究方向包括國際經濟法、歐洲聯盟以及美國貿易政策等領域相關問題之專題研究。最近著作有：(1) *Legal Aspects of EC External Trade Relations with Taiwan*, Ph. D. thesis (University College London, March 1995), 221 pages; (2)〈歐聯、美國與世貿組織農產品貿易政策之綜合研究〉，《歐美研究》，第二十六卷第二期，民國八十五年六月，頁33-91。

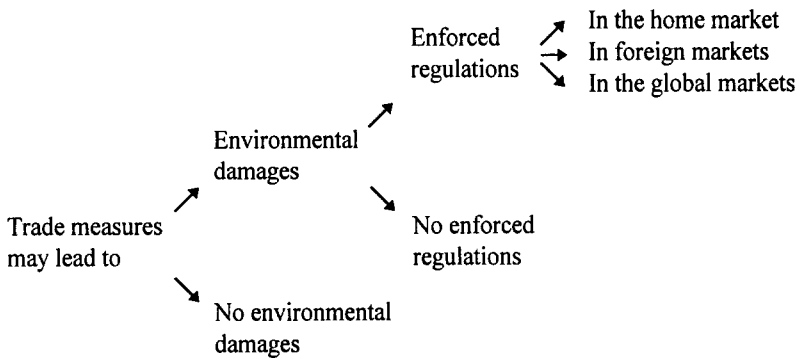
¹²⁶ Arnold Toynbee, *A Study of History*, The First Abridged One-Volume Edition, Illustrated, (Oxford University Press, 1972), 中文譯本見林綠譯，《歷史的研究》。台北：源成，民國六十七年十月，「原序」，頁2。

附件一 環境與貿易之相互關係

表一 環境措施之貿易效果



表二 貿易措施之環境效果



資料來源：C. Ford Runge, *Freer Trade, Protected Environment: Balancing Trade Liberalization and Environmental Interests* (New York: Council on Foreign Relations Press, 1994), pp. 13, 17.

附件二 GATT 第二十條條文

Article XX

General Exceptions

Subject to the requirement that such measures are not applied in a manner which would constitute a means of arbitrary or unjustifiable discrimination between countries where the same conditions prevail, or a disguised restriction on international trade, nothing in this Agreement shall be construed to prevent the adoption or enforcement by any contracting party of measures:

- (a) necessary to protect public morals;
- (b) necessary to protect human, animal or plant life or health;
- (c) relation to the importation or exportation of gold or silver;
- (d) necessary to secure compliance with laws or regulations which are not inconsistent with the provision of this Agreement including those relating to customs enforcement, the enforcement of monopolies operated under paragraph 4 of Article II and Article XVII, the protection of patents, trade marks and copyrights, and prevention of deceptive practices;
- (e) relating to the products of prison labor;
- (f) imposed for the protection of national treasures of artistic, historic or archaeological value;
- (g) relating to the conservation of exhaustible natural resources if such measures are made effective in conjunction with restrictions on domestic production or consumption;
- (h) undertaken in pursuance of obligations under and intergovernmental commodity agreement which conforms to criteria submitted to the CONTRACTING PARTIES and not disapproved by them or which is itself so submitted and not so disapproved;

- (i) involving restrictions on exports of domestic materials necessary to ensure essential quantities of such materials to a domestic processing industry during periods when the domestic price of such materials is held below the world price as part of a governmental stabilization plan; Provided that such restrictions shall not operate to increase the exports of or the protection afforded to such domestic industry, and shall not depart from the provisions of this Agreement relating to non-discrimination;
- (j) essential to the acquisition or distribution of products in general or local short supply; Provided that any such measures shall be consistent with the principle that all contracting parties are entitled to an equitable share of the international supply of such products, and that any such measures, which are inconsistent with the other provisions of this Agreement shall be discontinued as soon as the conditions given rise to them have ceased to exist. The CONTRACTING PARTIES shall review the need for this subparagraph not later than 30 June 1960.

附件三 Agreement on Technical Barriers to Trade

Article 2

Preparation, Adoption and Application of Technical Regulations by Central Government Bodies

With respect to their central government bodies:

- 2.1 Members shall ensure that in respect of technical regulations, products imported from the territory of any Member shall be accorded treatment no less favorable than that accorded to like products of national origin and to like products originating in any other country.
- 2.2 Members shall ensure that technical regulations are not prepared, adopted or applied with a view to or with the effect of creating unnecessary obstacles to international trade. For this purpose, technical regulations shall not be more trade-restrictive than necessary to fulfill a legitimate objective, taking account of the risks non-fulfillment would create. Such legitimate objectives are, *inter alia*; national security requirements; the prevention of deceptive or deceptive practices; protection of human health or safety, animal or plant life or health, or the environment. In assessing such risks, relevant elements of consideration are, *inter alia*; available scientific and technical information, related processing technology or intended end-uses of products.
- 2.3 Technical regulations shall not be maintained if the circumstances or objectives giving rise to their adoption no longer exist or if the changed circumstances or objectives can be addressed in a less trade-restrictive manner.
- 2.4 Where technical regulations are required and relevant international standards exist or their completion is imminent, Members shall use

them, or the relevant parts of them, as a basis for their technical regulations except when such international standards or relevant parts would be an ineffective or inappropriate means for the fulfillment of the legitimate objectives pursued, for instance because of fundamental climatic or geographical factors or fundamental technological problems.

- 2.5 A Member preparing, adopting or applying a technical regulation which may have a significant effect of trade of other Members shall, upon the request of another Member, explain the justification for that technical regulation in terms of the provisions of paragraphs 2 to 4. Whenever a technical regulation is prepared, adopted or applied for one of the legitimate objectives explicitly mentioned in paragraph 2, and is in accordance with relevant international standards, it shall be rebuttably presumed not to create an unnecessary obstacle to international trade.

附件四 Agreement on The Application of Sanitary And Phytosanitary Measures

Article 3 *Basic Rights and Obligations*

1. Members have the right to take sanitary and phytosanitary measures necessary for the protection of human, animal or plant life or health, provided that such measures are not inconsistent with the provisions of this Agreement.
2. Members shall ensure that any sanitary or phytosanitary measure is applied only to the extent necessary to protect human, animal or plant life or health, is based on scientific principles and is not maintained without sufficient scientific evidence, except as provided for in paragraph 7 of Article 5.
3. Members shall ensure that their sanitary and phytosanitary measures do not arbitrarily or unjustifiably discriminate between Members where identical or similar conditions prevail, including between their own territory and that of other Members. Sanitary and phytosanitary measures shall not be applied in a manner which would constitute a disguised restriction on international trade.
4. Sanitary or phytosanitary measures which conform to the relevant provisions of this Agreement shall be presumed to be in accordance with the obligations of the Members under the provisions of GATT 1994 which relate to the use of sanitary or phytosanitary measures, in particular the provisions of Article XX(b).

Article 4
Equivalence

1. Members shall accept the sanitary or phytosanitary measures of other Members as equivalent, even if these measures differ from their own or from those used by other Members trading in the same product, if the exporting Member objectively demonstrates to the importing Member that its measures achieve the importing Member's appropriate level of sanitary or phytosanitary protection. For this purpose, reasonable access shall be given, upon request, to the importing Member for inspection, testing and other relevant procedures.
2. Members shall, upon request, enter into consultations with the aim of achieving bilateral and multilateral agreements on recognition of the equivalence of specified sanitary or phytosanitary measures.

Article 5
Assessment of Risk and Determination of the Appropriate Level of Sanitary of Phytosanitary Protection

1. Members shall ensure that their sanitary or phytosanitary measures are based on an assessment, as appropriate to the circumstances, of the risks to human, animal or plant life or health, taking into account risk assessment techniques developed by the relevant international organizations.
2. In the assessment of risks, Members shall take into account available scientific evidence; relevant processes and production methods; relevant inspection, sampling and testing methods; prevalence of specific disease or pests; existence of pest- or disease-free areas; relevant ecological and environmental conditions; and quarantine or other treatment.

3. In assessing the risk to animal or plant life or health and determining the measure to be applied for achieving the appropriate level of sanitary or phytosanitary protection from such risk, Members shall take into account as relevant economic factors; the potential damage in terms of loss of production or sales in the event of the entry, establishment or spread of a pest or disease; the costs of control or eradication in the territory of the importing Member; and the relative cost-effectiveness of alternative approaches to limiting risks.
4. Members should, when determining the appropriate level of sanitary or phytosanitary protection, take into account the objective of minimizing negative trade effects.
5. With the objective of achieving consistency in the application of the concept of appropriate level of sanitary or phytosanitary protection against risks to human life or health, or to animal and plant life or health, each Member shall avoid arbitrary or unjustifiable distinctions in the levels it considers to be appropriate in different situations, if such distinctions result in discrimination or a disguised restriction on international trade. Members shall cooperate in the Committee, in accordance with paragraphs 1, 2 and 3 of Article 12, to develop guidelines to further the practical implementation of this provision. . . .
6. Without prejudice to paragraph 2 of Article 3, when establishing or maintaining sanitary or phytosanitary measures to achieve the appropriate level of sanitary or phytosanitary protection, Members shall ensure that such measures are not more trade-restrictive than required to achieve their appropriate level of sanitary or phytosanitary protection, taking into account technical and economic feasibility.

附件五 GATT/WTO Panel 環境與貿易相關重要 案例

US—Prohibition of Imports of Tuna and Tuna Products from Canada (1982):
BISD 29S/91.

Canada—Measures Affecting Exports of Unprocessed Herring and Salmon
(1988): BISD 35S/98.

Thailand—Restrictions on Importation of and Internal Taxes on Cigarettes
(1990): BISD 37S/200.

US—Restrictions on Imports of Tuna (1991): BISD 39S/155.

US—Standards for reformulated and conventional gasoline (1996): WTO
Focus, No. 11 (June-July 1996).

附件六 與貿易相關之重要國際環境協定

Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) (1973)

Vienna Convention on the protection of the Ozone Layer (1985)

Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer (1987)

OECD Decision/Recommendation on Transfrontier Movements of Hazardous Waste (1984)

Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal (1989)

UNEP London Guidelines for the Exchange of Information on Chemicals in International Trade (1989)

Rio Declaration on Environment and Development (1992)

Convention on Biological Diversity (1992)

United Nations Framework Convention on Climate Change (1992)

Agenda 21 (1992)

資料來源：James Cameron, Paul Demaret & Damien Geradin (eds.), *Trade & The Environment: The Search For Balance*, vol. II, (London: Cameron May Ltd., 1994).

Environment and Trade : The GATT/WTO Dimension

Der-chin Horng

Abstract

This paper reviews the theme of environment and trade, with special reference to the rules and practice of GATT/WTO. The link between environment and trade was becoming more and more relevant in the 1970s. Indeed, the GATT did involve in the examination of the proper role trade restriction might play in protecting the environment. In practice, the GATT is more concerned about the risk of environmental measures unilaterally applied as a trade protective means in the form of non-tariff barrier. The Uruguay Round Final Act has already extended the scope of WTO competence to other policy areas. Therefore, trade-related environmental measures will become a key focus of WTO's work.

Environment and trade presents a new challenge for sustainable development. Emphasis of this paper is thus placed on utilizing appropriate combinations of legal, political, economic and social analyses. In most cases, each general subject is discussed from a broad and contextual perspective. In this context, this paper examines the following core issues: environment and trade, GATT/WTO, sustainable development, international cooperation, and human role. This paper also considers the kind of policy reforms needed to achieve the goal of sustainable development. It is suggested that policy coordination in the issue of environment, trade and development should be resolved in a way that upholds and safeguards the spirit and the rules of both the WTO and the UN system.

Key words : environment, trade, GATT, WTO, sustainable development