

本文章已註冊DOI數位物件識別碼

► 永續發展政治：加拿大經驗及其對台灣的啟示

Politics of Sustainable Development: The Implications of the Canadian Experience for Taiwan

doi:10.30390/ISC.200007_39(7).0002

問題與研究, 39(7), 2000

Issues & Studies, 39(7), 2000

作者/Author：冷則剛(Tse-Kang Leng)

頁數/Page：17-36

出版日期/Publication Date：2000/07

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

[http://dx.doi.org/10.30390/ISC.200007_39\(7\).0002](http://dx.doi.org/10.30390/ISC.200007_39(7).0002)



DOI Enhanced

DOI是數位物件識別碼（Digital Object Identifier, DOI）的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE



永續發展政治： 加拿大經驗及其對台灣的啟示^{*}

冷 則 剛

(國立政治大學國際關係研究中心
第四研究所副研究員)

摘 要

本文主旨在於探討加拿大追求永續發展的途徑，及其對台灣的啟示。本文首先探討加拿大永續發展概念的建立過程。本文的第二部分探討國家機構與商業界針對永續發展議題的互動。作者首先分析業界在永續發展決策過程的角色，接著探討加拿大的自願參與機制，以及以市場功能達成永續發展目標的作法。本文的第三部分分析國家、社會大眾、以及非政府組織的互動過程。作者分析加拿大社會大眾在永續發展決策過程的角色，非政府組織採取的策略，以及各種國家與社會互動的管道。本文的第四部分探討加拿大經驗對台灣的啟示。作者分析幾項台灣應正視的課題：永續發展共識機制的建立、加強監督功能與公有部門的永續發展政策、促進公眾參與及公眾永續發展意識、以及結合永續發展與市場商機。本文結論指出，台灣面對新世紀的挑戰，如何重新認識「永續發展」的概念，並將此一概念透過社會化的過程深植人心，強化由下而上的「需求面」改革，實為當務之急。

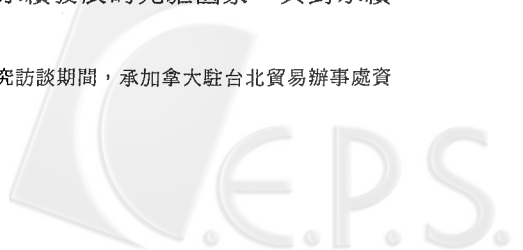
關鍵字：永續發展、環境保護、非政府組織、自願參與機制

* * *

導 論

本文主旨在於探討加拿大追求永續發展的途徑及其對台灣的啟發。展望二十一世紀的全球脈動，永續發展將成為全人類最主要的課題之一。工業先進國家推動永續發展曾歷經漫長的過程，而加拿大作為一個世界上推動永續發展的先驅國家，其對永續

* 本文蒙加拿大駐台北貿易辦事處補助研究；於加拿大實地研究訪談期間，承加拿大駐台北貿易辦事處資深經理黃慧怡女士協助安排，謹此致謝。



發展概念的建立、政策的廣續、以及整合各種不同國家社會發展目標的努力，均有其特殊之處。台灣過去五十餘年曾經創造傲人的「經濟奇蹟」，但是在永續發展方面的「奇蹟」，卻是較為負面的。研究加拿大永續發展的歷程，不但在學術研究上可以進一步了解加拿大國家與社會的互動，在政策上也可以從加拿大經驗中抽繹出台灣可以借鏡的地方。

本文以國家與社會互動的分析架構，探討加拿大永續發展的歷程。本文為「質的」(qualitative)個案研究。除了針對官方文件、新聞報導、學者研究成果分析外，並實際訪談決策人員及加拿大社會推動永續發展之菁英份子，以收集第一手的資料。加拿大的個案分析顯示，「永續發展」的概念遠較單純的「環境保護」概念來得寬廣。為了要整合經濟發展、環境保護、及社會正義的永續發展目標，國家的介入有其必要。而由於加拿大多元社會的特性及蓬勃的民間社會力量，單方面由上而下的管制政策無法立竿見影。因此，如何形成國家與社會互動合作的各種機制，成為順利推動永續發展的最大挑戰。本文首先探討加拿大永續發展概念與共識的形成，接著討論國家與社會互動的過程，業界的壓力及合作機制、非政府環境保護組織的角色、及各種促成國家與社會永續發展合作機制的建立。本文最後一部分總結加拿大的永續發展經驗，並對照台灣目前的發展狀況，在政策層面做出評估。

壹、加拿大永續發展概念的形成

永續發展(sustainable development)的概念發軔於一九八〇年代。一九八〇年，由「國際自然暨自然資源保育聯盟」、「聯合國環境規畫署」，以及「世界野生動物基金會」共同出版之世界保育策略(*World Conservation Strategy*)中最先提出永續發展的概念，主張透過對資源保育的過程，來達到永續發展的目標，並強調必須研究自然的、社會的、生態的、經濟的、以及利用自然資源體系中的基本關係，確保全球的永續發展。然而世界保育策略主要強調生態的永續(ecological sustainability)，並未將永續性和社會及經濟議題作了有意義的連接。在冷戰後期，於一九八四年創設的世界環境與發展委員會(World Commission on Environment and Development, WCED)對更廣泛的永續發展概念的傳播扮演了推手的角色。WCED的主席挪威總理布藍得藍(Gro Harlem Brundtland)與加拿大籍的秘書長麥克尼爾(Jim MacNeil)對此一組織的發展居功甚偉。WCED發表的「我們共同的未來」報告係第一次針對「永續發展」賦予明確的定義。此一報告指出，永續發展強調當前國家的發展不僅僅必須滿足現在的需要，同時也要顧及子孫後代的福祉，不以未來世代的福祉為犧牲。^①這種全方位的發展概念對加拿大永續發展概念的形成影響甚巨。

註① 本文作者感謝匿名審查人對有關永續發展概念發展歷程的指正。相關文獻請參閱：International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, *World Conservation Strategy: Living Resource Conservation for Sustainable Development* (Gland, Switzerland: The Union, 1980); World Commission on Environment and Development, *Our Common Future* (Oxford: Oxford University Press, 1987).

承繼WCED的傳統，加拿大學界對永續發展概念的發揚可謂不遺餘力。加拿大約克大學學者貝爾（David Bell）指出「永續」（sustainability）的概念包含三個主要元素：環境、經濟、及社會。所謂永續發展係指此三項重要元素能獲得同等重視，相得益彰的一種發展模式。政府的角色在於制定環境美善、經濟成長、社會公平的雙贏（或多贏）政策。整個社會都必須了解此三個元素的互相關連性，而且每一個政府部門都有責任維持這三個重要元素的平衡發展。換一句話說，要達成永續發展的目標，必須滿足以下三個條件：（1）環境政策必須在社會及經濟議題上有可行性；（2）社會政策必須在環境及經濟議題上有可行性；（3）經濟政策必須在環境及社會議題上有可行性。^②

加拿大政府的永續發展概念即植基於此類平衡的國家發展理念。加拿大政府指出，要達到永續發展的目標，必須採用全面性、整合性、公開性、負責性以及持續性的途徑，方可克竟全功。^③茲分述如下：

一、**全面性**：永續發展並不是任何單一政府部門的工作。每一個政府部門不但在部門內部必須厲行永續發展策略，還必須與其他部門協調合作，以發揮集體的力量。

二、**整合性**：加拿大人民的生活品質植基於環境、社會、與經濟的整合發展。加拿大政府必須找出能滿足整合目標的善法良策。

三、**公開性**：永續發展是整個社會共同的責任。政府必須和其他社會成員，例如原住民、私人企業、民間組織，以及每一個加拿大國民共同合作，以開誠布公的態度界定社會中每一份子的責任與角色。

四、**負責性**：既然社會中每一份子都對永續發展有責任，國家就必須扮演協調的角色，並設計績效評估的方法，以增進效率。

五、**持續性**：永續發展政策不可五分鐘熱度，或是人亡政息，虛應故事。永續發展政策必須以漸進的方式，逐步推行，不可妄想一步登天。

除了以上五個主要途徑外，加拿大追求永續發展的方式並不限於傳統的「指揮與管制」（command and control）方法。除了法規及政策面的完善外，加拿大特別注重永續發展目標與市場誘因的結合。誠如加拿大環境部長史都華（Christine Steward）女士所言，加拿大並不認為環境保護與經濟發展存在必然的衝突。由於環保產業會造就更多的就業機會，追求永續發展的目標將會進一步刺激經濟的蓬勃發展。^④此外，為了協調總體的力量，加拿大聯邦政府組織了「加拿大團隊」（Team Canada），其中包含幾個與永續發展關係密切的部會，例如環境部、自然資源部、工業部、加拿大國際發展部等，希望帶領起頭的作用。「加拿大團隊」最主要的工作，一方面希望能

註② David Bell, Paul Halucha, and Mark Hopkins, "Sustainable Development Concept Paper," unpublished manuscript, 1999, pp. 3~5.

註③ 有關進一步的資訊，參閱加拿大政府 "The Guide to Green Government," <<http://www.dfait-maeci.gc.ca/sustain/commiss/greenvt/intro-e.asp>>.

註④ 加拿大環境部長於 1999 年 3 月 25 日在蒙特婁的談話。談話全文參見<http://www.ec.ca/minister/speeches/amer99_s_e.htm>.

達成預算平衡、低失業率、低通貨膨脹等經濟目標，另一方面也希望能照顧社會弱勢團體，並且促成環境保護的進一步改善。

簡而言之，加拿大有關「永續發展」的概念遠較單純的「環境保護」來得寬廣。加拿大的永續發展概念強調社會與國家的共存共榮，以及當今世代與子孫萬代的福利福祉。加拿大的決策者與社會菁英也認識到，永續發展需要國家與社會各階層的通力合作。無論是中央政府、地方政府、商業團體、工業界，或是非政府民間團體，都必須通力合作。雖然永續發展是整個社會共同的責任，政府在整個環節裡仍扮演了最主要的功能。藉著政策工具的直接與間接介入，政府扮演了催化永續發展概念，以及教育一般大眾的角色。此外，政府還必須負起引導社會力量，形成社會永續發展共識的責任。若無政府的背書及政策上的支援，民間要求永續發展的聲浪很快就會被經濟成長的目標所淹沒。因此，儘管加拿大永續發展政策的形成包含了由上而下及由下而上的雙向激盪，加拿大聯邦政府對自己角色及責任的認知是毋庸置疑的。

貳、國家與業界在永續發展上的互動

一、業界在加拿大永續發展政策制定上的角色

如前節所述，永續發展包含環境、經濟、社會整體發展的目標。就實際執行面而言，此一多元化目標的達成往往歷經一段曲折的過程。業界對永續發展目標的第一個質疑就是：環境保護將會阻礙經濟發展。業界還指出，經濟發展的停滯，意味著政府財政的困難，並減少環境保護科技的資助，如此一來將使環境更加惡化，形成惡性循環，使得永續發展的目標全部落空。

就在一九九七年全球氣候變遷京都會議（Kyoto Conference）之前，加拿大執政的自由黨接到由標準普爾（Standard & Poor's）公司所作的評估報告。此一報告指出，若是加拿大政府承諾將二氧化碳排放標準降低十四個百分點，則加拿大在未來十年的經濟產出將降低三個百分點。同時，排放量降低對加拿大經濟的影響將要費時二十三年才可以恢復。此外，消費性的能源價格也將會飛漲。估計石化產品價格將上漲百分之五十，天然氣上漲百分之一百一十，電力上漲百分之三十，燃煤上漲百分之六十。此一報告還預測實際工資的降低、政府稅收的減少，及政府赤字的增加。^⑤標準普爾公司的報告在某一程度上反應了業界對環保承諾上的疑慮。此外，加拿大許多傳統型的工業，例如石油工業，也對加拿大政府施加壓力。加拿大最大的帝國石油公司（Imperial Oil Ltd.）即指出加拿大政府對在京都會議中所承受的風險並未完全了解，而排放減量後對國家發展的好處十分模糊，但是可以確定的是加拿大所要付出的經濟成本將十分鉅大。帝國石油公司主張加拿大不應在京都會議中做出任何具體承諾。^⑥

註⑤ “Haze over Ottawa, *Canadian Business*,” September 11, 1998, pp. 16~18.

註⑥ “CAPP: Environment Role, Better Communication at top of Canadian Petroleum Producers,” *Oil and Gas Journal*, July 12, 1999, p. 18.

由此可見，業界對由上而下指令式的排放標準，存有很大的反感。對經濟成長的影響也感到十分不安。

除了有關二氧化碳排放的議題外，另外一個業界反彈的例子是加拿大礦業與國家公園自然保護區的爭議。根據加拿大文化遺產保存部（Department of Canadian Heritage）的統計，在三十七個加拿大國家公園中，有十五個國家公園的自然生態已被鄰近採礦業所破壞。另外十個研議中設立的國家公園也可能因為區內有礦藏的可能性而作罷。^⑦礦業人士表示採礦行為只佔國家公園很小的一部分，其影響並不大於一般的遊客。環保人士與採礦業者主要爭執所在是所謂「保護區」的設立。環保人士認為，保護區內應禁止一切的採礦活動。採礦業者則認為，由於礦脈的存在具有不穩定性，若是劃定某一區域不准採礦，則將為礦業前途帶來甚大的不確定性。^⑧經過數回合的折衝，採礦業者讓步，並於一九九四年簽訂「白馬礦業協定」（Whitehorse Mining Initiatives, WMI），同意為了保護野生動植物與自然生態，保護特定的區域有其必要。

然而，採礦業者並未認真執行白馬礦業協定。加拿大礦業的工會組織——加拿大採礦與開發協會（Prospectors and Developers Association of Canada, PDAC）隨後指出，白馬礦業協定只是一時的權宜措施，並不代表長期的承諾。PDAC 同時也呼籲會員倡導「總體山水規畫」，指出礦藏地點是浮動的，一九九四年白馬協定主張特定保護區的做法已不合時宜。^⑨在聯邦政府層級，PDAC 獲得加拿大自然資源部的支持。儘管在省級的層次，礦業協會的影響力大小不一，但是在中央層級，自然資源部受到採礦業協會的壓力甚大，不得不向此一有力的團體讓步。此外，礦業協會也持續向聯邦國會的領導人遊說，並表明礦業的興旺關乎上萬民衆的就業與生計，對國會議員的選票有很大的影響力。

從以上兩個例子可以得知，永續發展政策可能造成社會資源的重新分配。某些社會利益獲得進一步的保障，但某些社會團體的既得利益可能會受到損害。此外，業界也利用多元的管道，向政府機關及國會施壓，以遂行其經濟目的。然而，並不是所有的業主都對永續發展及環境保護政策抱持負面的態度。舉例而言，保險業者就對加拿大政府有關氣候變遷的政策給與支持。有鑒於全球氣候變遷造成極端氣候，例如洪水及乾旱的產生，導致生命及財產的損失，造成保險業者成本遽增。因此，加拿大保險協會（Insurance Bureau of Canada, IBC）即積極向政府遊說，進一步的改善氣候變遷措施。IBC 主張加拿大聯邦政府應該每年投資六千萬到一億元來改善氣候變遷所產生的影響。此外，IBC 還成立「災害防治中心」，促使保險業者進一步與學界合作，以了解惡劣氣候對人類的影響及其解決之道。^⑩總而言之，加拿大經驗顯示，永續發

註⑦ Department of Canadian Heritage, *State of the Parks 1997 Report* (Ottawa: Ministry of Public Works and Government Services, 1998), p. 42.

註⑧ Natural Resources Canada, *Background on Land Access, Protected Areas and Sustainable Development* (Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 1999), p. 21.

註⑨ Kevin McNamee, "Undermining Wilderness," *Alternatives Journal*, Vol. 25, No. 4 (Fall 1999), p. 30.

註⑩ Don Mills, "We Are Doing Something About the Weather," *Canadian Underwriter*, April 1999, p. 38.

展對業界社會各部門都造成不同方向，與不同程度的影響。業界也和不同的政府機構聯盟，企圖影響政策，同時也使政府的工作更加艱鉅。政府如何協調社會各階層的利益，並有效地執行政策，將考驗執政者的智慧。

二、業界與政府的自願性合作機制

爲了要使業界與政府的互動更爲平順，加拿大聯邦政府發展出與業界進一步互動的自願性合作機制。就減低氣體排放的例子而言，聯邦政府希望採取低姿態，不傾向用強制性的手段逼迫業者就範。相反地，加拿大聯邦政府設定總體的排放減量標準，但實際立法及政策則交由省政府及地方政府執行。簡而言之，聯邦政府對排放減量係採行以下幾個原則：

- (一) 業界的自願參與政策；
- (二) 業界自願性註冊，參與排放減量；
- (三) 聯邦政府並不設立特定的排放指標；
- (四) 聯邦政府負責監督整個政府與業界的互動過程；
- (五) 最終目標是達成政府與業界的雙贏。^⑩

加拿大聯邦政府的政策可總體稱之爲「自願性與非管制性創制」(Voluntary and Non-Regulatory Initiatives, VNRI)。在這個聯邦政府支持的機制中，聯邦、省、市、及其他地方政府通力合作，以達成協調的目標。此外，由業界與政府合作發起的自願參與機制也扮演了一個十分重要的角色。就氣候變遷而言，許多加拿大的業者即自願參與了「加拿大氣候變遷自願性註冊及挑戰組合」(Voluntary Challenges and Registry Inc., VCR)的自願合作機制。此一官民合作組合最初係由加拿大自然資源部所資助，並且與加拿大環境部及其相關業者保持良好的合作關係。VCR就以下幾個領域促成業界的自願合作：

- (一) 增進能源效率；
- (二) 需求面管理；
- (三) 研發替代性能源；
- (四) 改善管理模式。^⑪

在VCR的機制下，業界需提交政策調整的行動計畫。此類行動計畫載明目前的氣體排放量、未來預期的排放量、準備採取的排放減量措施、以及達成排放減量目標的細節規畫。如表一所示，自一九九五年至一九九九年，無論是參與註冊業者的數目、提交意向書的數目、提出行動計畫的數目、以及提出進展報告的數目都有明顯的增加。

註⑩ 此五項原則係筆者與加拿大工業部官員Derek Yue討論的心得。訪談於1999年7月13日在多倫多舉行。

註⑪ *Voluntary and Non-Regulatory Initiatives: Toward an Inventory of Canadian Government and Industry Led Programs and Partnership in Support of Sustainable Development* (Ottawa: Industry Canada, 1998). 本書詳列業界發起的各類自願性參與機制。

表一 1995 年至 1999 年參與 VCR 自願合作機制的演變

年 度	註冊業者	提交意向書	提出行動計畫	提出進展報告
1995 年 10 月	465	465	94	4
1996 年 10 月	619	619	331	88
1997 年 10 月	701	701	354	112
1998 年 5 月	708	708	364	122
1999 年 6 月	910	尚無資料	538	178

資料來源: VCR Inc web page: <<http://www.vcr-mrv.ca/ver-006.cfm>>.

就純粹完全由業界所發起自願參與機制而言，其重點則放在市場商機的增進以及教育。以「溫室氣體排放管理聯盟」(Greenhouse Emission Management Consortium, GEMCO) 為例，此一自願性組織係由九個與能源有關的大型企業所發起，其目的是將排放減量與市場商機結合，並推動排放交易(emission trading)，建立排放信用銀行(credit banking)，以降低排放量減少後對市場的衝擊。此一組織的最主要目的是倡議任何排放減量的政策，都必須要以市場商機為基礎。然而，GEMCO 截至目前為止最為人稱道的並不是市場機制的推行，而是其對排放減量及永續發展知識的傳布。GEMCO 認為，由於排放交易至今主要仍停留在理論階段，實際執行的案例有限，因此 GEMCO 主張從實踐中學習，鼓勵會員逐步推行排放交易的措施，並向社會大眾解釋此一措施如何運行，對社會有什麼好處，以及如何達成永續發展的最終目的。^⑬

此類自願性參與機制到底成效如何，加拿大各界則有不同的意見。就數字而言，加拿大聯邦政府認為成效比最初的預期還要好。學界也普遍保持正面的態度。然而，業界卻有不同的意見。根據非正式的評估，只有大約百分之十八的業者加入聯邦政府的自願參與機制。^⑭參與聯邦政府機制的業界比例偏低，其主要原因是實際執行加拿大永續發展政策的仍在地方政府層級。換句話說，儘管聯邦政府在國際環境保護或是永續發展會議上做出了承諾，這些承諾的落實仍有賴於地方政府。因此，業界實際接觸的政府單位仍是地方政府，而不是聯邦層級。此外，就算是業界加入了自願參與機制，時勢轉移，或是領導階層易人，自願參與的承諾就可能成為昨日黃花而作罷。前節所述的「白馬礦業協定」的推翻，就是一個明顯的例子。由此可見，加入自願參與機制，與實際執行永續發展政策，其間仍有落差。

註⑬ Ibid., p. 19.

註⑭ 與 Rowan Williams Davies & Irwin Inc (RWDI) 主持人 Anton Davies 訪談結果。訪談時間為 1999 年 7 月 16 日，訪談地點為 RWDI 總部所在加拿大 Guelph 市。RWDI 係加拿大最大型的環境工程顧問公司之一。

三、市場誘因與永續發展政策的推展

以上的分析顯示永續發展的目標與經濟成長之間存在可能的衝突因素。要順利地推行永續發展，此一潛在的衝突必須解決。解決之道包括科技的更新，使用能源效率的改善，以及推展環境科技的國際市場等。這些解決之道都有賴於政府與民間的通力合作。

有鑒於此，加拿大政府與民間逐漸發展出一套以市場誘因為基礎的永續發展機制。在京都議定書簽訂之後，加拿大政府開始設計如何以獎勵的方式，鼓勵業界提早推行排放減量。加拿大政府認為，業界可以設法改善能源使用的效率，藉此降低排放，將減低的排放量作為「排放信用」(emission credits)，作為日後交易之用。如此即可達成經濟發展與環境保護的雙贏目標。要達成此一目標，業界可以先採取以下的措施：

- (一) 精確計算改善能源使用效率的資產 (assets) 與負債 (liability)；
- (二) 發展出一套執行排放減量的公式與時間表；
- (三) 針對排放交易設計可行的方案。

換一句話說，實行以市場誘因為基礎的排放減量交易將是促成雙贏目標的關鍵。無怪乎某些加拿大業者會認為排放減量信用將是「二十一世紀的貨幣」。^⑤但是此類經濟成長與永續發展雙贏目標的推展，仍有賴於整個社會各相關角色的配合與認知。此外，以市場誘因為基礎的政策也逐漸改變了原本抗拒改革的加拿大地方政府。最近一個明顯的例子即為艾伯塔 (Alberta) 省政府政策的轉變。

由於艾省富藏石油及礦業資源，因此長久以來即反抗聯邦政府有關減少溫室氣體排放的措施。在京都議定書簽訂後，艾省的克萊 (Ralph Klein) 政府對聯邦政府在國際環保會議中的讓步大加抨擊，並且認為艾省的能源工業將遭到致命的打擊。然而，到了一九九九年底，克萊政府的政策忽然有了一百八十度的轉變。艾省計畫採行新的自願性參與措施，以及以科技更新為基礎的政策來改善氣體排放的問題。其他相關的措施，包含降低高速公路的速限、給與使用替代性能源車輛補貼、改善工業區環境品質、增加使用水力、風力、太陽能等發電的比例，以及遵從加拿大「國家能源標準」(National Energy Code) 的規定來改善能源使用的效率等。

艾伯塔省政府的轉變主要是體認到一場新的「能源革命」已經展開。事實上，艾省的能源業者近年來已經具有領導世界的先進能源科技。舉例而言，艾省在石油提煉方面，已經能發展出二氧化碳排放量低，但使用效率甚高的石油產品。此類「清潔科技」有甚高的出口價值。此外，艾省還富藏天然氣，可以替代石油，成為清潔的燃料。由於這些清潔科技的發展成功及出口商機，艾省的商會「艾省經濟發展局」終於說服政府抓住機遇，改變政策，以確保隨著能源科技突破而帶來的商機。此外，一些有先見之明的能源業者也成功地說服艾省執政當局。這些業者認為，利用改善環境效率的

註⑤ 加拿大礦業公司 Noranda 環境經理 Len Surges 所言。訪談時間：1999年7月16日。地點：加拿大 Guelph 市。

新科技，一方面可以改善環境，另一方面也可以刺激經濟發展，帶來無限商機，因此比抱殘守缺地維持舊有政策來得有利。^⑮

由此可見，科技更新及市場商機事實上是促成經濟成長與永續發展共存共榮的主要契機。事實上加拿大聯邦政府長久以來即著重市場誘因與永續發展目標的結合。在加拿大的「環境工業方策」（Canadian Environmental Industry Strategy）的規畫下，加拿大聯邦政府從三個面向來致力推動環境工業的成長：

（一）以最直接、最容易取得、以及主動服務的方式，促使業界從事進一步的環境工業的研究與創新。

（二）由政府主動出面，協助環境工業的科研成果商業化。

（三）政府協助業者打開國內及國際環保工業市場。加拿大政府對拓展國際環境保護工業市場尤其不遺餘力。^⑯

在永續發展的論辯中，有關如何合理化（justify）政府介入的角色，是一個有爭論性的議題。從加拿大的案例來看，國家介入的方式並不是以傳統指揮與管制的方式，用法規來遂行加拿大在國際承諾的執行。加拿大由於其聯邦體制的特殊性，實際執行永續發展政策的主要角色是省政府，而不同的省政府因為其特殊的自然資源稟賦，對永續發展的態度也不一樣。聯邦政府要有效地取得地方政府的合作，唯一的方法是與地方利益結合，以取得地方政府自願性的服從。加拿大聯邦政府從此一角度切入，提供加強新科技研發，科研結果商業化，以及拓展國際市場的服務，為國家在永續發展過程中的角色賦予了新的詮釋。

叁、社會大眾、非政府組織、與永續發展

一、加拿大社會大眾與永續發展

除了上節提到的加拿大業界與政府互動以外，來自社會大眾基層的聲音事實上也扮演了一個很重要的角色。儘管歷任加拿大政府都把推行永續發展政策當作重要的施政方針，但是論者認為加拿大的「綠潮」在一九八七至一九九二年間推行「綠色計畫」（green plan）時達到最高點。但是由於一九九二年之後聯邦政府施政首要在於解決政府財政赤字，以及媒體熱潮退燒的關係，加拿大聯邦政府逐漸從永續發展議題上退卻，轉而將重點放在改善經濟情況。加拿大環境部推行「全球計畫」的預算從一九九三年的7.08億加幣減少到一九九八年的4.95億加幣；環境部被迫裁撤百分之三十的人力。此外，根據民間環保組織的估計，整個聯邦政府與環保有關的預算減少了高達百分之五十的比例；加拿大環境部無法留住人才，碩彥之士也紛紛求去。^⑰

註⑮ *The Ottawa Citizen*, October 18, 1999, p. A6.

註⑯ Industry Canada, *Environment Industry: Key Points about this Industry* (Ottawa: Industry Canada, 1998), p. 10.

註⑰ 與加拿大民間環保組織Halifax Initiatives之Pamela Foster女士訪談所得。時間：1999年7月21日，地點：Halifax Initiatives位於Ottawa之總部。

雖然不少民意測驗結果顯示加拿大人在表明政策優先次序時，永續發展議題仍低於失業以及其他經濟議題而名列第五，但是論者認為加拿大的「綠色計畫」已經潛移默化，將永續發展概念深植人心。若是在問卷調查中專門就永續發展議題發問，則可發現每十個受訪者中有九個會認為「關心」永續發展議題；百分之三十六的受訪者表明他們「非常關心」永續發展議題。此外，各種調查也顯示加拿大人特別關心環境與健康的相關性。加拿大人也認為永續發展是一個應該持續推動的「道德問題」，而不是單純的成本效益問題。^⑩

由此可見，自一九九〇年代中期起，大眾的期望與政府的施政開始有了落差。由於加拿大政府在領導推行永續發展政策上受到批評，民間呼籲主動參與的聲浪也逐漸升高。加拿大大眾批評政府推行永續發展政策不力的焦點集中於：官僚體系的緩不濟急、資源使用的缺乏效率、政府對民眾環境危機的認知缺乏了解、土地規畫政策失當、民間對政府公正角色的質疑等。^⑪社會大眾希望在政府的既定架構之外，能建立有效率的大眾參與永續發展的機制。

有鑒於大眾期待不斷升高，而政府又由於預算緊縮而力有未逮，加拿大國會為反映民意，於一九九九年修訂加拿大環境保護法（Canadian Environmental Protection Act, CEPA），加入大眾參與的機制。在新修訂的環境保護法中，加拿大政府有責任設立「國家污染防治庫」，要求各種可能的污染源註冊登記，並及時周知各社區民眾污染防治的最新狀況。新法中還規定，若是政府執行污染防治不力，民眾保有訴訟政府的權利。此外，新法特別注重以網際網路促進政府與民間的互動，並利用網際網路進一步喚起民眾對永續發展意識的覺醒。^⑫

二、加拿大的非政府環境保護組織

回顧加拿大過去二十年的發展歷程，加拿大民眾參與永續發展的過程已逐漸由臨時性、被動性的形式轉化為有組織性、長程性、以及主動性的形式。在凝聚社會大眾永續發展利益，反映大眾意見，以及設定永續發展議題上，加拿大的非政府環境組織（environment non-governmental organizations, ENGOs）扮演了一個頗為重要的角色。除了非政府環境組織的成員逐漸增加外，這些組織已經成為加拿大政治體系中十分有力的遊說團體，在增加公眾在環境與自然資源等政策上的發言權上功不可沒。

據估計，加拿大的非政府環境保護組織為數約在一千八百之譜。較大型的例如綠色和平組織（Greenpeace）號稱有三十萬會員，加拿大野生動物聯盟（Canadian Wildlife Federation）則有六十二萬會員。較中型的全國性組織例如加拿大自然聯盟

註⑩ Sue Bailey, "Voters Still Green," *Alternatives Journal*, Spring 1999, pp. 4~5.

註⑪ Melody Hess and Michael Howlet, *Canadian Natural Resources and Environmental Policy* (Vancouver: University of British Columbia Press, 1997), p. 113.

註⑫ 有關新的與舊的環境法的比較，參見 "The Canadian Environmental Protection Act: A Strengthened Act for the New Millennium," in *The Green Lane-Backgrounder*, <http://www.ec.gc.ca/press/cepa99_b_e.htm>.

(Canadian Nature Federation) 擁有三萬六千會員，地球之友會 (Friends of Earth) 有兩萬五千名會員。較大型的省級組織例如西加拿大野生動植物委員會 (Western Canada Wilderness Committee) 也有約兩萬五千名會員。全加拿大約有一百萬人口屬於各種不同的環境組織。^②以加拿大較為稀少的人口而言，參加環保團體的基層民衆佔全人口的比例甚高。

加拿大的環保組織大小有別，著重的議題不一，有的是地方性的組織，有些則有全球性的網絡。例如野生動植物的保護為「青山協會」(Sierra Club) 及西加拿大野生動植物委員會的重點；「污染探索組織」(Pollution Probe) 與「環境保護促進會」(Society of Promoting Environmental Conservation) 則強調污染防治及資源再利用；「大衛鈴木基金會」(David Suzuki Foundation) 則致力於永續發展的研究。此外，「西岸環境法協會」(West Coast Environmental Law Association) 及「加拿大環境法協會」(Canadian Environmental Law Association) 則提供各種與環境有關的法律服務。

以「青山協會」為例，此一活躍的環保組織在加拿大採用以下幾種管道來影響政策：(一) 增進大眾對永續發展議題的了解，以形成由下而上的壓力；(二) 呼籲民衆向主要政治人物寫信，以表達意見；(三) 與大眾媒體保持良好關係，並提供新的環境保護議題；(四) 以集體與個人的方式與國會議員進一步互動，以提供基層的環境意見。此外，青山協會還推動國會制定某些特定的法案，例如發動「保護瀕臨絕種動物保護法」的制定。青山協會推動此一法案的目的是要求政府立法對野生動植物的棲息地加以保護，以免這些動植物因為法規的不健全而絕種，造成「合法滅絕」(legal extinctions) 的情況。^③

另外一個頗為活躍的組織為加拿大「地球之友社」。除了傳統利益團體所使用的影響管道外，地球之友社特別注重與企業界之間的互動。地球之友社與企業界保持密切連繫的主要目的是協助業界引進更多環保的商機，以達成營運改善與永續發展的雙重目標。地球之友社的工作人員與業界保持固定接觸，以討論及辯論的方式改變業者的思惟，並促進業界與社區利益共存共榮。地球之友社的最終目標是促成生產過程的「透明化」，並由整個社區的成員共同監督生產過程，以達成環境、經濟、社會三贏的永續發展目標。^④

此外，加拿大另一個特殊的非政府環境保護組織是「加拿大環保網絡」(Canadian Environmental Network, CEN)。CEN 於一九七七年成立的目的就在於扮演介於加

註② Jeremy Wilson, "Green Lobbies: Pressure Groups and Environmental Policy," in R Boardman, ed., *Canadian Environmental Policy: Ecosystems, Politics, and Process* (Toronto: Oxford University Press, 1992), p. 111.

註③ 與青山協會負責生物多樣化部門之 Rita Morbia 女士訪談記錄。時間：1999 年 7 月 22 日，地點：加拿大青山協會 Ottawa 總部。

註④ 與地球之友社資深主任 Beatrice Olivastri 訪談記錄。時間：1999 年 7 月 21 日，地點：Ottawa 地球之友社總部。

拿大環境部與各非政府環境組織之間的一個橋樑。CEN的核心組織是「全國指導委員會」(National Steering Committee)，由加拿大各地主要環境組織的代表組成。在全國領導委員會中，各環境組織，無論大小，皆有同等的自主權與發言權。此類分權的組織結構提供官方與民間團體對話的管道，民間團體也可以針對立法及政策對政府提出建言。此外，全國各地的環境團體可以藉著這個橋樑組織彼此交換及共享專業經驗，甚至串連。雖然CEN主要的經費來自政府補助，但過去二十多年來成功的扮演了橋樑的角色。^⑤此外，CEN還負責連繫加拿大與世界其他各國環保組織的合作。CEN的「國際環保訓練計畫」(International Capacity Building Project, ICBP)與加拿大貿易與外交部的國際發展援外計畫彼此配合，提供加拿大國內與國際的環保組織各種訓練計畫，並提供諸如全球氣候變遷等研究資訊。^⑥

加拿大的環保組織雖然活躍，但對實際政策影響的直接因果關係仍缺乏經驗性證據的支持。^⑦與業界的遊說相比較，加拿大環保團體在立法及行政機關受重視的程度仍屬有限。然而，環保團體卻有效地為社會設定新的議題，同時也使得重大與永續發展相關地立法及政策得以受到社會大眾的重視，促使政府審慎行事。如前段所述，加拿大有類似CEN的官民之間的橋樑組織，但加拿大環保組織在CEN中仍主要是提供諮詢，而非展示壓力。總體而言，就某些受到全社會重視的重大議題而言，加拿大環保組織在動員群眾，形成由下而上的草根性壓力方面，扮演了十分重要的角色。此外，加拿大非政府的環保組織與國際性的非政府環保組織密切合作，推動國際永續發展，並在國際永續發展及環境保護會議中爭取發言權，其努力是有目共睹的。

肆、加拿大經驗及其對台灣的啟示

一、永續發展共識機制的建立

如前節所述，加拿大永續發展概念是國家與社會共同合作所產生的共識。此一共識的建立，有賴於共識機制的建立。就加拿大的例子而言，經濟與環境圓桌會議(National Roundtable on the Environment and Economy, NRTEE)即扮演了一個凝聚共識的重要角色。

NRTEE係根據一九九四年加拿大聯邦國會立法所設立，其目的在於界定、解釋、及促進永續發展概念的推展。NRTEE雖然是聯邦政府的正式組織，但其享有獨立自主的地位，以提供政府決策者及民間的領導人有關永續發展的第一手資料，以及公開的論壇。NRTEE討論的議題甚為廣泛。目前討論的主題包括：全球氣候變遷、綠色國民所得帳的製作、溫室氣體排放交易、能源效率的增進、永續發展與外交政策的連

註⑤ 與CEN主任Peter Hall訪談記錄。時間：1999年7月21日，地點：CEN位於Ottawa的總部。

註⑥ *Canadian Environmental Network News*, Vol. 7, No. 3 (Autumn 1998), p. 2.

註⑦ Hess and Howlet, *Canadian Natural Resources and Environmental Policy*, pp. 122~133.

鎖、永續交通的拓展、永續發展的教育、永續發展與原住民、以及永續城市等議題。^②

台灣類似加拿大 NRTEE 的政府組織為「行政院永續發展委員會」。為因應蒙特婁議定書的相關規定，我國於一九九二年設立「全球變遷工作小組」，隨後於一九九六年提升層級，並變更為現有名銜。NRTEE 與行政院永續發展委員會最大的不同在於前者採行「多元參與」(multistakeholder)的組織方式，廣納各界領導人士，而後者較重視官僚體系內的協調，以及學者專家等菁英導向的組織。此外，行政院永續發展委員會工作的重點較傾向於研議因應國際環境變遷的對外策略，而不是國內永續發展共識的建立。加拿大 NRTEE 的成員主要可分為政府代表、業界代表、公共政策規畫人員、以及環保團體代表。換一句話說，NRTEE 希望成為加拿大社會各種利益的一種縮影。目前台灣永續發展政策的制訂已逐漸重視民間聲音的重要，但民間實際參與的方式大部分是參與個別的環境影響評估規畫案，或是遇有重大環保議題時，環保團體喚起民衆抗爭，缺乏較制度化的「事前」溝通管道與機制。準此，於中央層級設立多元協商的常設機構，容納社會各個部門針對永續發展各個議題的不同意見，有助於整合來自草根的聲音，並協調各地方政府的利益衝突。此外，此一中央層級常設機構的設立有助於永續發展政策的透明化，使得政策能受全民的監督，並藉著討論與媒體的傳播，達到教育社會大眾永續發展概念的目的。

二、加強監督功能與公有部門的永續發展政策

加拿大經驗顯示永續發展的目標必須要清楚明確。加拿大永續發展政策的重點之一是從公有部門及政府機構做起。公有部門是永續發展政策中很重要的一個環節，但此一環節卻經常被忽略。就加拿大政府本身的估計，加拿大聯邦政府的花費約佔加拿大國民總產值的百分之三十五左右。加拿大環境部即列出加拿大聯邦政府的各項支出如下：

- (一) 政府採購：約花費一百一十六億加幣在貨物及服務上。
- (二) 能源消耗：六萬四千棟聯邦政府建築物每年花費八億加幣的能源。
- (三) 用水：約一億加幣用在供水及污水處理上
- (四) 車輛：兩萬五千部車輛每年花費兩千一百萬加幣的燃料。
- (五) 垃圾：聯邦政府每年產生九萬五千噸垃圾，需花費六百五十萬元來處理。^③

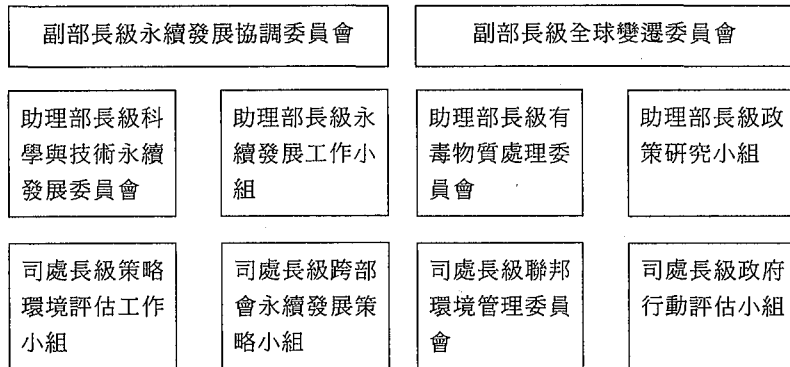
有鑒於政府內部推行永續發展政策的重要性，加拿大聯邦政府成立推動改善公有部門永續發展規畫的協調機制。如圖一所示，不同的政府層級負責不同的永續發展工作，而此一機制的重點在於加強政策的整合性與持續性。此外，此一機制的建立也凸顯了各種面向的永續發展政策的關連性，也使實際負責規畫與執行政策的官員了解到共同負責與合作的重要性。從聯邦政府做起，一方面對社會大眾有教育的功能，也可

註② National Roundtable on the Environment and Economy, *Program Description* (Ottawa: NRTEE, 1999).

註③ *Report of the Commission of the Environment and Sustainable Development* (Ottawa: Commission of the Environment and Sustainable Development, 1999), p. 8/8.

藉此敦促地方政府進一步的採取永續發展的措施。

圖一 加拿大聯邦政府推動永續發展機制



資料來源：Environment Canada 簡報資料，1999年7月。

爲了要監督整個聯邦政府永續發展政策的推行，加拿大於聯邦總審計處（Auditor General）之下設立「環境與永續發展委員會」（Commissioner of the Environment and Sustainable Development, CESD）。CESD 以超然的地位監督各部門永續發展政策的實際成效。其工作可分爲以下幾項：（一）監督並針對各部門的永續發展策略提出建言；（二）提出年度報告，指出達成的具體成就及缺點；（三）提供政府及民間永續發展研究成果，及最新知識。CESD 工作人員不多，約只有三十人左右，但行政效率甚高，其年度報告內容豐富而具體。以一九九九年年度報告而言，具體提供建言的項目包括國防單位處理有毒廢棄物、太平洋捕鮭魚之管理、公共基礎建設污染防治、聯邦政府與地方政府永續發展政策之協調合作、以及私有部門自願性參與機制之評估等。^⑩ CESD 的既定政策是超脫黨派之爭，獨立行使評估權，提供客觀的評估，喚起各部門永續發展意識，指出缺點，但並不直接介入政策，以確保政治體系權責相符的機制。^⑪

就台灣現有體制而言，政府部門的花費及對環境的影響也頗爲巨大，但並無實際統計數字及經驗資料評估政府部門對環境的影響，且此一議題也並未引起社會大眾應有的重視。事實上，由於「不用白不用，不拿白不拿」等搭便車觀念，公有部門對例如電力、燃料、紙張等其他資源的浪費較民間單位更爲嚴重。政府部門中，國防相關單位擁有四十到五十萬的人力，但其對環境的影響長久以來並未被提上主要的討論議題。由於公有部門改善資源使用的努力並不容易從年度業績中顯示，因此由中央政府主動設立機構，監督各部門永續發展推動的執行情況，以喚起各部門的環境覺醒，實

註⑩ CESD 之年度報告，可於網際網路上查閱：<<http://www.oag-bvg.gc.ca>>。

註⑪ 與 CESD 主任 Ronald Bergin 訪談所得。時間：1999 年 7 月 21 日，地點：加拿大 Ottawa CESD 總部。

爲刻不容緩的工作。

三、促進公眾參與及公眾永續發展意識

加拿大經驗顯示儘管政府部門有妥善的永續發展規畫，實際執行時仍賴公民社會與國家的通力合作。台灣在一九七〇年代經濟起飛初期，以高經濟成長率爲經濟發展目標，對高污染的外來投資未加抗拒，國內中小型企業也沒有把環境保護作爲企業成長的共同目標。至一九八〇年代，環境問題逐漸惡化，社會大眾才開始對環境問題有所覺醒，有組織的環境團體崛起，較大規模的地方抗爭行動開始勃興。至一九九〇年代，隨著原來扮演反對黨角色的政黨開始在地方執政，以及非政府的環境保護組織更加活躍，永續發展與環境保護運動在政治上才開始擁有更大的發言權。

根據各種不同的調查研究顯示，台灣民衆過去十三年來永續發展意識有很大的改變。根據中央研究院的調查，台灣民衆了解核電廠與永續發展之間的關連性的比例從十三年前的百分之七十上升到百分之九十；超過百分之七十的民衆認爲設立高污染工業必須要通過公投來決定；台灣民衆不同意科技能解決所有環境問題的比例從十三年前的百分之八上升到現今的百分之二十三；超過百分之七十的民衆認爲現今的環保法規不足以妥善的保護環境；約有一半的民衆認爲政府必須爲環境惡化負責。^②由此可見，台灣民衆對於環境惡化的嚴重性已有所覺醒，但如何扭轉此一趨勢，以達成永續發展的目標，則仍很模糊。舉例而言，台灣民衆普遍認知到台灣的河川污染嚴重，但並不了解河川污染最主要的來源之一是家庭廢水，而家庭廢水之所以會污染河川是因爲台灣的污水下水道普及率甚低，家庭廢水未經處理即排放到河川中，所以會造成污染。由於污水下水道藏於地下，民衆並不特別注意，行政單位就算改善了污水處理工程，民衆也察覺不到，因此從行政單位的角度來看，改善污水下水道工程遠不如都市綠化等看得到的環境工程來得討好，如此形成惡性循環，改善污染源頭的目標即遙不可及。因此，要真正解決永續發展及環境惡化的問題，必須依賴有充分環境知識的基層民衆，針對永續發展問題即時反應，由下而上形成壓力，而不能單靠政府的改進措施。

準此，台灣的環境保護組織就必須扮演積極教育民衆的角色。加拿大經驗顯示，非政府的環境組織的主要工作不僅僅是帶領民衆抗爭而已。非政府的環境組織有責任傳布最新的永續發展知識，以最簡單易懂的語言將專業性的學問轉化爲社會大眾能吸收的資訊。加拿大及其他先進國家的經驗也顯示，改善環境及促進永續發展，推動「需求面管理」（demand-side management）比致力「供給面管理」（supply-side management）更爲重要。舉例而言，與其建造更多的焚化爐與垃圾掩埋廠（供給面），不如鼓勵民衆利用各種不同的方法，達成垃圾減量（需求面），以降低垃圾處理的壓力。供給面的工作是政府責無旁貸的工作，需求面的改變就有賴於民間團體的合作。台灣近年來開始推動經濟工具的環境政策，爲朝向需求面管理的一個重要步驟。根據統計，台灣於八十八年度徵收了二十三億六千餘萬元空氣污染防治費，並基於「污染

註② 聯合報，民國 89 年 1 月 17 日，版 4。



者付費」原則，開徵水污染防治費，企望以經濟工具促使污染源降低污染量或削減污染排放。^③目前台灣環保團體對在推動需求面管理的改善方面，投注了頗多的心力。台北市政府於本（二〇〇〇）年七月開始採行垃圾費隨袋徵收制度，便是民間環保團體與政府良好互動合作的例子。如何促進民衆及環保團體在議題設定階段（agenda setting）及最終決策階段的參與，以避免行政機構片面以供給面角度解決問題，爲當前改善永續發展決策與管理的重要課題。此外，加拿大各種促成政府與民間環保團體連繫與討論的機制，例如加拿大環保網絡等的機構，也值得台灣考慮設立。政府單位與民間環保團體不必然處於對立的態勢。透過溝通與協商，一方面能更有效地將草根意見上達，另一方面能進一步促進永續發展知識的溝通，達成國家與社會雙贏的目標。

四、結合市場商機爲推動永續發展的關鍵

如前節所述，加拿大推動永續發展有賴於業界及地方政府主動自願性的參與，而主動參與的動因在於推動新的生產模式富含廣大的商機，可以達成經濟成長與環境保護的雙重目標，也可減少地方民衆因高污染產業所引發的抗爭行爲。加拿大本身在一九九七年時國內環保工業產值已達 194 億加幣，約占國內總產值的百分之二點二。加拿大環保產業包含約五千六百五十家企業，其中大部分爲中小企業，提供了十二萬三千個就業機會，對加拿大的經濟發展有一定的貢獻。^④此外，加拿大的案例也顯示改進生產科技，促進清潔生產機制，也有助於拓展國際環境保護市場，引介更大的商機。加拿大近年來推動的「永續城市政策」（sustainable city initiatives, SCI）即爲進一步走進國際市場，促進永續發展商機的顯例。

一九九九年年初，加拿大環境與經濟圓桌會議提交聯邦政府有關永續城市政策的最後建議報告。一九九九年四月，加拿大總理責成加拿大外交與外貿部負責協調各聯邦部會執行永續城市政策。永續城市政策的目標是放眼全世界，尤其是第三世界開發中國家城市的永續發展問題。加拿大政府認爲第三世界的城市是國家發展的重心，而改善第三世界城市的永續發展問題將爲加拿大業者帶來巨大的商機，且符合加拿大推動世界環境保護，以人道的方式援助開發中國家的政策，並凸顯加拿大國際永續發展模範的形象，實現歷次國際環保會議援助開發中國家改進環境的承諾，可謂一舉數得。展望未來數十年，開發中國家爲了改善環境而從事的公共基礎建設工程，例如污水下水道、河川整治、城市大眾交通建設、工業區能源效率改善等工程，將帶來美金上百億的商機，因此加拿大計畫由政府出面與開發中國家協商合作，並引介加拿大廠商從事城市環境改善的工作。在中國大陸，加拿大政府經多次洽商評估，選定山東省的青

註③ 八十八年版環境白皮書（台北：行政院環保署，民國88年），頁376，380。

註④ Ronald Portelli, "An Overview of the Canadian Environment Industry and its Technology Strength," paper presented at the Canada-Taiwan Business Council Meeting, Taipei, Taiwan, April 8, 1999. p. 2.

島市爲合作的對象。^⑤

加拿大的經驗顯示透過科技更新與新的環保市場的開拓，事實上經濟成長與環境保護是可以並存的。以加拿大聯邦政府二〇〇〇年的預算而言，聯邦政府打算運用七億加幣直接投資新的環保科技與計畫。此外，聯邦政府投資四十億加幣來促進與環保相關的創新研究，並加強聯邦、省、市各層級的環保基礎建設。^⑥就我國而言，民國八十八年度國科會審核通過之政府機關環保相關領域研發金額僅達台幣七億四千四百餘萬元，其中經濟部占大宗，約六億三千餘萬元，其他部會包含環保署、及農委會等。然而，目前我國環保科技發展較缺乏橫向的彙總規畫及跨部會的研究，且我國制訂全國性環境政策及法令的行政院環保署，目前尚無如環保先進國家的專屬研究機構設置，因此較難發揮環保科技研究整體且長程規畫的效果。^⑦由此可見我國政府如何調整角色，從加強環保科技投資入手，推動環境科技的更新，乃當務之急。台灣的企業以中小企業爲主，早期政府在業界推動環境保護及清潔生產機制時，在大企業的成效較爲顯著，對中小企業則較使不上力，因此中小企業環保技術的改善成效不彰。隨著近年能源效率科技的改善，以及國際環保標章要求的普遍，台灣中小企業也逐漸發展出兼顧經濟與永續發展的生產模式，且累積了一定的經驗。準此如何掌握台灣產業的特性，將環保科技創新的研究成果落實，爲結合經濟成長與環境保護的關鍵之一。

在國際參與及國際環保市場的開拓方面，由於台灣受限於外交情勢，無法以會員的身分參加國際環境保護及永續發展的相關組織，只能由工業技術研究院以非政府組織的名義以觀察員的身分列席，無形中限制了台灣的國際參與。目前台灣最主要參加與永續發展相關的國際組織是亞太經合會（APEC）。在亞太經合會相關的永續發展議題中，台灣在清潔生產、永續海洋、及永續城市方面的參與較爲積極。此外，台灣與其他永續發展先進國家也保持良好的雙邊合作關係。台灣與加拿大環保合作係以「中加環境合作瞭解備忘錄」爲基礎，促進環境規畫、環境管理、污染防治、污水處理、決策支援等的合作。^⑧此外，台灣本身即爲一個龐大的環境保護產業市場。據估計，台灣本身約有十四億美元的環保市場待開拓。^⑨以台灣本地市場爲基礎，吸引更多國際先進環保產業投資，一方面可以改善台灣永續發展狀況，一方面也可以促成台灣本地環保產業與國際大型環保企業合作，開拓國際市場。

最後，台灣在利用市場商機來創造經濟與環保雙贏契機時，中國大陸是一個絕對不可忽略的夥伴。台灣中小企業實用型的環保科技，可以提供中國大陸鄉鎮企業改善

註⑤ 有關加拿大永續城市政策的詳細規劃，參閱 *NRTEE Sustainable Cities Initiatives Final Report and Recommendations* (Ottawa: NRTEE, 1999)。

註⑥ <http://www.ec.gc.ca/budget/implications_e.htm>。

註⑦ 八十八年版環境白皮書（台北：行政院環保署，民國88年），頁383。

註⑧ Memorandum of Understanding on Environmental Cooperation Between the Department of North American Affairs of Ministry of Foreign Affairs, Taipei and the Canadian Trade office in Taipei, Article 5.

註⑨ 楊之遠，「環保政治與外交：台灣之處境與展望」，未出版之手稿，北研會環境保護組，民國88年，頁4。

能源效率及環境污染的服務。此外，根據估計，中國大陸在一九九五到二〇〇四年之間，將花費一千億美元的經費來改善水土保持、污水處理，及衛生等環境基礎建設。現今有關環保建設的市場已達40億美元之譜。^④雖然日本、美國等科技先進國家將成為主要的科技提供國，但是台灣基於文化、地理的便利，以及應用技術的優勢，將可設法與國際大型環保企業合作，共同開發大陸的環保市場。此外，論者也指出台灣與大陸可嘗試實施「排放交易」，將台灣相對於大陸污染較低，效率較高的石化、鋼鐵等工業移轉到大陸生產，一方面可以協助大陸高污染的同類產業升級，另一方面也可以使台灣取得排放交易的「碳信用」，並使石化鋼鐵等工業重新獲得生路，則台灣與大陸均可獲益。^⑤此類排放交易的計畫是否可行，需要台灣方面總體政策的配合，及兩岸進一步的協商。但展望未來，台灣推動與大陸永續發展合作，一方面可促進商機，另一方面可藉由共同為兩岸人民福祉而努力的工作，培養兩岸的互信，值得進一步探討其可行性。

結 論

作為一個永續發展的先驅國家，加拿大追求永續發展目標的途徑有其獨到之處。加拿大的永續發展政策追求環境美善、經濟成長、社會正義，因此其內涵較單純的「環境保護」來的寬廣。加拿大的永續發展政策強調整合各種不同國家發展目標，以公開、透明化的原則實現全民參與，並以多元監督的方式，向整個社會負責。此外，加拿大以經濟誘因為基礎，結合市場機制與環境保護，促成永續發展目標的持續推動，並減少企業界的反彈。

加拿大永續發展政策的經驗顯示，推動永續發展是一個艱困而漫長的過程，需要縝密的規畫，才可以克竟全功。以傳統「指揮與管制」的手段，從上而下以法規來規範整個社會的永續發展軌跡，已不足以應付當前的挑戰。加拿大政府根據市場原則，因勢利導，發掘加拿大環境工業的優勢，協助廠商開發清潔生產科技並拓展國際市場，並以自願性參與機制取得業界的合作。此外，加拿大政府透過諸如國家環境與經濟圓桌會議等機構，廣納社會各階層的意見，形成國家與社會多元的溝通管道，以避免衝突的產生。加拿大非政府的環境保護組織扮演了國家與社會間的橋樑角色，一方面喚起民衆的永續發展意識，另一方面凝聚民意，與政府保持互動，以確保草根性的意見與決策菁英意見的匯流。加拿大整個永續發展政策的設計特別注重共識的建立，多元決策管道的溝通，以及各種國家發展目標的整合。

台灣面對新世紀的挑戰，如何重新認識「永續發展」的概念，並將此一概念透過社會化的過程深植人心，強化由下而上的「需求面」改革，實為當務之急。加拿大與

註④ “Elizabeth Economy,” *Painting China Green*, *Foreign Affairs*, Vol. 78, No. 2 (March/April 1999), p. 16.

註⑤ 「與大陸進行合作減量」，環境品質文教基金會，〈<http://www.envi.org/resource/air/air12.htm>〉。

台灣國情不同，經濟發展稟賦也不一樣，但加拿大涵蓋面較廣的永續發展概念仍值得參考。此外，加拿大永續發展途徑特別重視共識的建立，而各種為促使國家與社會共識建立的機構設計，台灣的執政當局及民間環保團體也可考慮促成。最後，結合商業利益與永續發展目標，發揮台灣企業形態的特長，以永續發展合作促進兩岸關係的良性互動，並善盡國際義務，突破我國參與國際永續發展的國際組織之困境，將是值得吾人應進一步探討的議題。

*

*

*

（收件：89年4月14日，修正：89年6月8日，接受：89年6月12日）



Politics of Sustainable Development: The Implications of the Canadian Experience for Taiwan

Tse-kang Leng

Abstract

The purpose of this paper is to analyze the Canadian approaches to sustainable development and explore implications of such politics for Taiwan. This paper first explores the concept-building process of sustainable development in Canada. The second part of the paper discusses the interaction between the state and the business community on sustainable development. The third part of the paper delves into the interactive process that occurs among the state, the general public, and non-governmental organizations (NGOs) on issues related to environmental protection and sustainable development. The fourth part of the paper discusses implications of the Canadian experiences for Taiwan. The author indicates major methods for Taiwan to improve strategies of sustainable development: enhancing institution capacity, strengthening monitoring processes, improving performance in public sectors, increasing public participation, and adopting market incentives to achieve sustainable development. Finally, the author concludes that a new Taiwan endeavoring to attain sustainable development will contribute to future generations of both people on Taiwan as well the global village as a whole.

Keywords: sustainable development; environmental protection; NGO; voluntary-based participation.

