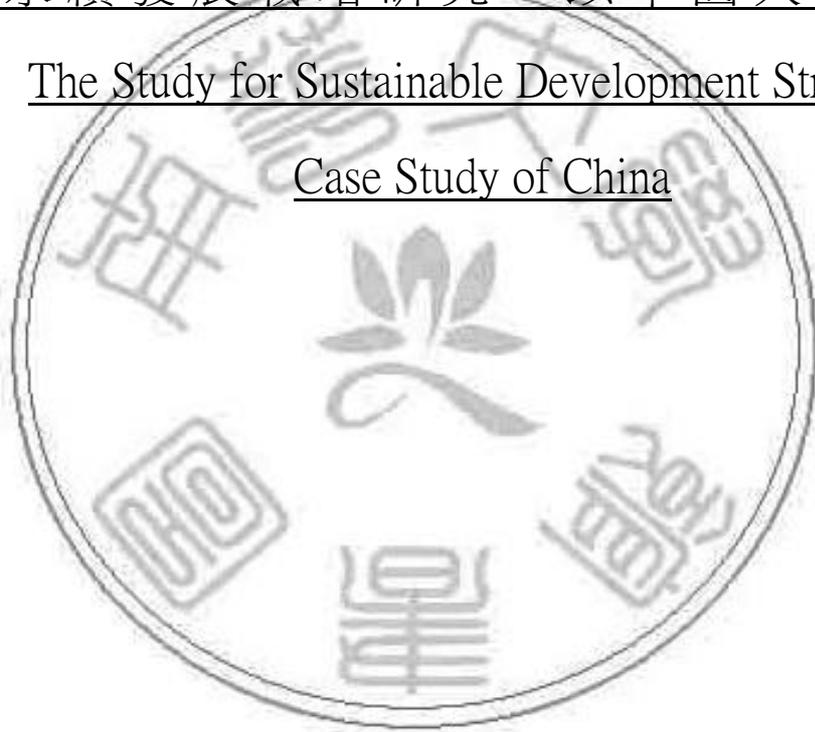


南 華 大 學  
亞太研究所  
碩士論文

國家永續發展戰略研究：以中國大陸為例

The Study for Sustainable Development Strategy:

Case Study of China



指導教授：蔡東杰 博士

研 究 生：劉孟修

中華民國 九十五 年 六 月 十三 日

# 南 華 大 學

亞太研究所

碩 士 學 位 論 文

國家永續發展戰略研究：以中國大陸為例

研究生：劉為杰

經考試合格特此證明

口試委員：馮國祥  
劉振仁  
薛東杰

指導教授：薛東杰

系主任(所長)：馮國祥

口試日期：中華民國九十五年六月六日

## 誌 謝

首先感謝口試委員 劉振仁老師及 孫國祥老師在口試期間給予學生諸多評析與建議，使本論文更加全面與完善。更重要的是，感謝指導教授 蔡東杰老師這兩年研究生涯的提攜與指導，無論是在課業、論文寫作或是做人處事上，皆使學生受益良多。

兩年研究生的學習期間，亦要感謝南華大學亞太所 邱淑雯老師的諄諄教誨、政治大學東亞所 耿曙老師腦力激盪的上課方式使學生獲益良多；感謝離開研究助理一職另闢人生道路的長治學長語重心長言詞的激勵；感謝南華大學 93 級亞太所同學子怡、英儒、雙儀、宏享、崇豪、勝鎧、瓊玉、坤晟、芸樺、嘉鈴、衡鍾和學長姐的扶持與協助；感謝家人在背後默默的支柱…您們是我可以順利完成學業的原動力。

謝謝大家~~孟修謹誌 2005.6

## 摘要

人類社會歷經農業革命和工業革命的洗禮，雖然生活水平大為提升，但是卻遇到更嚴重的生存危機，如：人口爆炸、氣候變遷、自然資源的退化…等等。因此，必須尋求一種新的經濟發展模式，以確保經濟、環境和社會三大系統的協調發展，使人類社會能夠朝向永續發展的進程。

為此，世界環境與發展委員會首次提出「永續發展」的觀念。透過不斷地反思與經驗的積累，逐漸意識到「永續發展」將是人類面臨未來生存危機的解決之道。1992年地球高峰會提出「二十一世紀議程」作為全球永續發展行動藍圖，各國相繼制定與實施國家永續發展戰略。本研究透過掌握國際社會永續發展戰略的整體態勢下，並對中國大陸永續發展戰略做個案分析，最後提出永續發展的影響和未來趨勢。

關鍵字：戰略、永續發展、中國大陸

## **Abstract**

The human society has been facing a severe test of the Agricultural Revolution and the Industrial Revolution. The living standard is getting better, but it will encounter with more serious challenge of survival crisis, such as the population explosion, the climate change, the degeneration of natural resource, and so on. Therefore, it has to search a new pattern of economical development to guaranteeing the three systems coordinated development of the economic, the environment and the social. It enables the human society to face the advancement of sustainable development.

Thus, it is the first time to propose the idea of “Sustainable Development” by the World Commission on Environment and Development. It will be conscious gradually that the “Sustainable Development” is a way out for the humanity facing a survival crisis in the future by introspection unceasingly and the experience accumulation. The Earth Summit proposed the “Agenda 21” in 1992, and it is a curious action blueprint for the whole world sustainable development. Each of countries enactment and enforce the sustainable development strategy one after another. In this study, I’ll try to penetrate to grip of sustainable development strategy of international society as a whole, make an analysis to the sustainable development strategy of China, and finally advance the influence and the tendency of the sustainable development in the future.

Keyword: strategy, sustainable development, Mainland China

# 目 錄

<b>第一章 緒論</b> .....	<b>1</b>
第一節 研究動機與目的 .....	1
第二節 研究方法與章節架構 .....	4
第三節 研究途徑 .....	6
<b>第二章 永續發展的理論與基礎</b> .....	<b>9</b>
第一節 永續發展的基本理論 .....	9
第二節 中、西方對永續發展之探究 .....	15
第三節 永續發展代表性會議與宣言 .....	20
<b>第三章 國家永續發展戰略分析</b> .....	<b>26</b>
第一節 先進工業化國家永續發展戰略 .....	26
第二節 發展中國家永續發展戰略 .....	44
第三節 國際組織在永續發展上的戰略 .....	48
第四節 國際永續發展戰略比較分析 .....	53
<b>第四章 中國大陸永續發展戰略</b> .....	<b>56</b>
第一節 中國大陸永續發展問題分析 .....	56
第二節 中國大陸永續發展策略分析 .....	63
第三節 中國大陸永續發展戰略之國際合作 .....	70
<b>第五章 結論</b> .....	<b>74</b>
<b>參考文獻</b> .....	<b>78</b>

## 圖目錄

圖 1：研究步驟 .....	4
圖 2：章節架構圖 .....	5

## 表目錄

表 1：發展程度不同國家間在永續發展戰略上比較 .....	54
表 2：國際組織與國家層面對永續發展之比較 .....	55
表 3：中國大陸與世界各國雙邊合作國家概況表 .....	70
表 4：中國大陸雙邊合作具體項目表 .....	71

## 第一章 緒論

本章緒論分為三小節，第一節為論述說明作者透過本身為環工背景的基礎下，對於撰寫本論文的動機與目的，第二節為研究方法與章節架構，透過文獻分析法和相關官方網站瀏覽的方式，整合永續發展相關資料作為研究主體，第三節為研究途徑，透過本節簡要說明整體論文思考方向。

### 第一節 研究動機與目的

自盤古開天以來，人類與自然的關係早已如契約般的訂定，兩者可說是密不可分。在工業革命之前，人類從事的所有生產活動，都是「看天吃飯」，此時人類對於自然環境的開發與利用，都是屬於輕微、潛在及局部性的影響和破壞，就人與自然的關係而言仍算協調共存。但是，在工業革命之後，隨著科技的日新月異，人類所從事的一切活動對於自然環境而言，已經轉變成為嚴重的、不可預期的及整體性的影響和破壞，此時環境的負載能力（*carrying capacity*）已經不能承受人類的所為，人與自然的關係不僅開始惡化，產生不協調的態勢也日趨顯著。

由於工業革命所帶來以犧牲自然環境資源為代價，換取快速增長的經濟發展模式，以「高投入、高消耗、高污染」的生產模式與消費模式，打破了原本和諧共存的人類生存環境，再加上高科技技術的發展，迅速地提高生產效率並直接帶給人類物質需求上的滿足和慾望無限的擴張，地球環境也漸漸受到威脅。科技進步和所造成的危機，英國文學家 Charles Dickens 在《雙城記》（*Between HK and KH*）一書描寫第一次產業革命時代的英國時，曾經寫道：「這是一個最壞的時代，但也是一個最好的時代，這是一個令人絕望的冬天，但也是一個充滿希望的春天。我們面前什麼也沒有，但我們面前也什麼都

有」。<sup>1</sup>

爲了追求社會的進步，人類開始對自然環境予取予求，打翻過去以「天地爲尊」的觀念，導致人類開始掌控與操縱自然環境，進而逾越了人與自然應有的協調關係。在十九世紀末，環境問題仍僅屬於局部區域性的範圍，但是全球性的環境問題則是到了二十世紀才開始受到重視。主要是因爲在 1972 年瑞典斯德哥爾摩「聯合國人類環境會議」(UN Conference on the Human Environment) 上所發表的「人類宣言」，此時環境問題從邊緣走向核心開始受到國際的注目。

1970 年代「永續發展」(sustainable development) 的概念開始萌芽，但是「永續發展」的定義卻直到 1987 年聯合國第 42 屆大會「世界環境與發展委員會」(World Commission on Environment and Development, WCED) 出版的《我們共同的未來》(Our Common Future) 報告書中才提出：「能滿足當代的需要，而同時不損及後代子孫滿足其本身需要的發展」(Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs)，自此，永續發展一詞正式受到國際社會注意與關切。其中，作爲全球策動永續發展行動主要藍圖的「二十一世紀議程」(Agenda 21)，是在 1992 年 6 月於巴西里約熱內盧召開「聯合國環境發展委員會」(United Nations Conference on Environment Development, UNECD，又稱爲地球高峰會) 所提出。並通過其他多項國際公約，如：「氣候變化綱要公約」(The Framework Convention on Climate Change, FCCC)、「生物多樣性公約」(Convention on Biological Diversity, CBD)、「里約宣言」(Rio declaration)、「森林原則」(The Forest Principles) 等。

「永續發展」是人類在面對未來發展的重要方向和指標，特別是永續發展建立在經濟發展、環境保護及社會正義三大基礎之上，涵蓋經濟發展、社會公義與環境保護三個面向，即兼顧經濟系統、社會系統、和環境系統。當三者發生衝突時，往往捨棄環境與

---

<sup>1</sup> 高中華，《環境問題抉擇論——生態文明時代的理性思考》(北京：社會科學文獻出版社，2004 年)，頁 80-81。

社會而優先發展經濟，以致失去三者平衡的關係。<sup>2</sup>特別是在發展中國家或經濟轉型中國家尤為明顯，國家政策重心著重在經濟發展至上，而忽視對環境系統的迫害和失去社會公義。因此，該體系國家的永續發展戰略更顯的格外重要與關切。

在了解永續發展的背景和發展進程後，使筆者對於永續發展產生興趣，由於筆者過去的背景為環境工程與管理，對於環境議題與環境問題就有相當的敏感度，透過幾次和指導老師的討論下再結合研究所一年多來的所學，將整體思維擴大到全球層面，進而決定以「永續發展」作為論文的主體思考架構。

詩人 Heine 曾說過，每個時代有它的重大課題，解決了它就把人類社會向前推進一步。<sup>3</sup>人類社會歷經農業革命和工業革命的洗禮，雖然生活水平大為提升，但是卻遇到更為嚴重的生存危機。人類透過不斷地反思與經驗的積累，逐漸意識到「永續發展」將是人類面臨未來生存環境危機的解決之道。整體而言，本研究透過分析工業先進化國家、和國際組織及其附屬單位所制定的永續發展戰略，提供發展中國家和經濟轉型中國家，在制定永續發展戰略上的借鑒，達成國家經濟發展和全球性環境保護雙贏的戰略方針。

總的來說，本研究將永續發展作為研究主要架構，首先試圖了解永續發展整體思維和中西方對於永續發展的闡述，而後透過國際社會目前對永續發展戰略觀上的剖析，以明確掌握永續發展的概況和進程。此外，中國的發展更是影響全球發展的重要環節，因此，筆者將深入探討中國的永續發展戰略的困境與對策，透過整體國際社會和對中國的個案分析，期能更加掌控目前永續發展的態勢。

---

<sup>2</sup> 王冠瑩，《「永續發展」理念演進與展望之研究》（嘉義：南華大學亞太研究所碩士論文，2004年），頁4。

<sup>3</sup> 轉引自余謀昌，《創造美好的生態環境》（北京：中國社會科學出版社，1997），頁1。

## 第二節 研究方法與章節架構

### 一、研究方法

本論文採用「文獻分析法」為主，以專書、期刊，國內外相關議題著作為主，再輔以官方和非官方網站資料，進行分析探討當前永續發展的基本理論和中西方的不同闡述作一整合，並對國家層面和國際組織層面探討、分析永續發展戰略的選擇，最後利用「個案研究法」的方式，分析中國大陸永續發展戰略的現況，針對中國大陸作更深入探討。整體而言，本論文透過「由巨觀到微觀」的方式進行研究與論述，使得本論文能夠更具整合性和系統性，朝向兼具廣度和深度的研究。

本論文在研究過程歷經選題、資料收集、和撰寫過程…等步驟，簡要研究步驟如下圖（圖 1）所示：

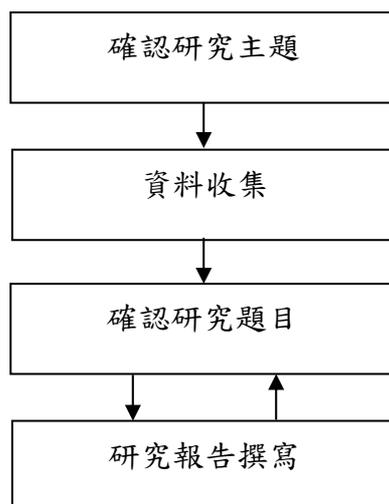


圖 1：研究步驟

### 二、章節架構

本論文架構設計採用巨觀到微觀的方式論述，首先是從廣度開始著手，即先對整個世界的永續發展大環境現況的了解，由淺入深的方式進行探索分析，並針對永續發展基本理論和中西方對永續發展闡述的不同做一區隔；再者，依開發程度來分析永續發展戰略的異同，和國際組織及其附屬單位的永續發展戰略和規範；接著，以個案方式探討中國大陸永續發展戰略；最後，透過整合方式提出國際永續發展未來走向和因應對策。期望能兼具廣度和深度的研究。

章節安排分述如下：第一章緒論，主要內容包括研究動機與目的、研究方法與章節架構和研究途徑三部分。第二章為文獻回顧，內容包括永續發展的基本理論、中西方對永續發展觀點的探究和永續發展重要會議與宣言。第三章是國際永續發展戰略的分析，內容為先進工業化國家的永續發展戰略、發展中國家的永續發展戰略，主要以金磚四國中的巴西、印度為例再加上印尼作為分析對象，以及目前國際組織對於永續發展戰略作一分析，最後加以比較分析國家層次和國際組織層次間對永續發展的歧異。第四章是以中國大陸永續發展戰略為主軸，以個案的方式探討其永續發展問題的困境和策略，以及在永續發展層面上國際合作的現況與成效。第五章為結論。

章節架構圖如下圖（圖 2）所示：

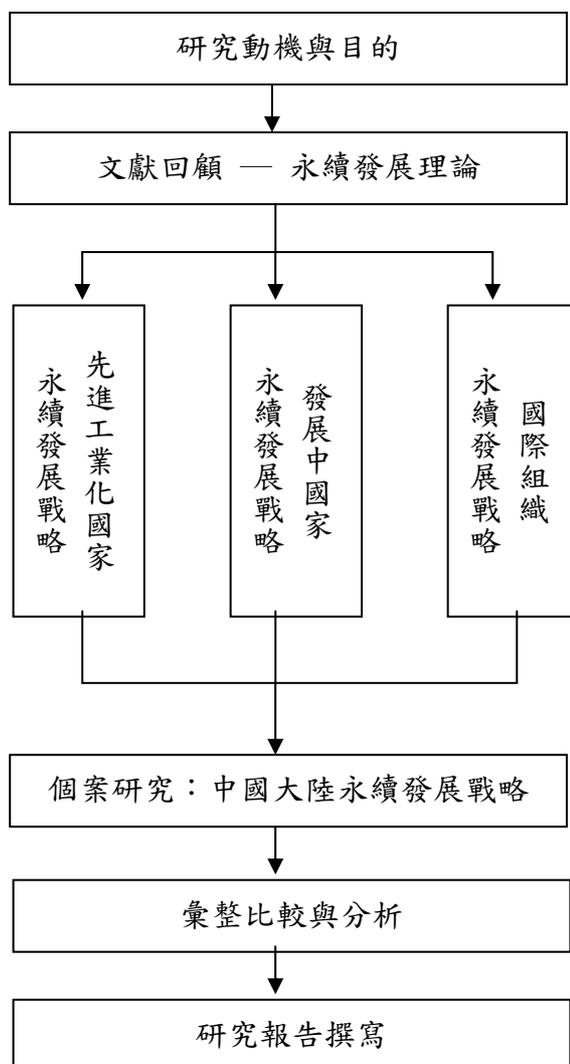


圖 2：章節架構圖

### 第三節 研究途徑

永續發展的概念乃承認「發展為主要目的」，但是發展要得以永續，則必須先做到環境的永續保存。因為發展的基礎在於自然環境提供一切，包括土地、能源、資源……等，因此環境的永續發展勢在必行。

從過去到現在，人類始終無法脫離「以人為中心」的藩籬，「人」是宇宙萬物的主宰，特別是在工業革命之後，人類藉由科技技術改變一切生產方式，使生產力劇增，也讓生活水準逐漸提升。但是，高科技和科學技術所帶來的嚴重負面效應，即是環境問題的產生與破壞，1962年 Rachel Carlson 在《寂靜的春天》(Silent Spring) 一書中即說明當代人開始意識到環境破壞帶來的嚴重衝擊。

一直以來，都是以「人類中心」的思考模式，誠如 Bacon 所言「駕馭自然，做自然的主人」，凡是以人類利益為前提，結果所付出的代價是以人類未來生存環境為籌碼，大肆掠奪、破壞自然資源環境，使得自然負載力 (carrying capacity) 瀕臨失衡，人與自然的關係產生隔閡與不協調。

對於以「人類中心」為論述的歧異，本論文首先從生態主義 (ecologism) 和環境主義 (environmentalism) 分別所持的觀點作一比較分析。生態主義和環境主義是一種意識形態和社會運動，二者本義是相通的，唯在觀點上有其異同，但目的皆在於保護人類社會生存，使其能夠永續經營。

根據英國研究環境問題的學者 T. O'Riordan 認為：「環境主義是國家行為的方式，或是一種政策。環境主義不再只定義為保護生態系統，或僅是保全資源的期望，因為這些只是深層價值的表面現象而已。環境主義的中心思想是宣揚人類行為的哲理，然而這些行為有許多部份是不易理解，且似乎是難以達到的。」另一位學者 Andrew Dobson 則指出：「環境主義提出了處理環境問題的途徑，在現有的價值、生產與消費型態下，確保其信念不會有根本性的變動下，解決這些問題。…」<sup>4</sup>

因此，從二位學者對環境主義的說明界定下，國際合作、人類中心和問題解決是其

---

<sup>4</sup> 林廷輝，〈初探國際關係理論中的環境主義〉，《淡江人文社會學刊》，第 19 期，2004 年 6 月，頁 113。

三個特色也是本研究所認同的理念，即「永續發展必須從全球互信與合作為前提，以人類價值思考為中心，解決現有和預防未來遭遇的環境危機。」

生態主義簡單來說就是以生態為中心論，學者 Andrew Dobson 指出：「生態主義者視自然是相互牽連的整體，擁抱人類與人類之外的其他生物或礦物，自然有時被當作知識的泉源，或正確的生活之楷模。人的完善在於接近自然、禮敬自然，而非宰制自然。」雖然在「人類中心」這一論調上，和環境主義所持的觀點迥異，但是生態主義者所提倡的社區（community）概念，<sup>5</sup>符合「全球著眼，地方著手」（think globally；act locally）的訴求，亦是本文所認可之處。

另外，生態主義和環境主義對人的觀點方面，前者是以「全球」為中心，而後者是以「人」為觀點。在解決改善環境問題方面，二者也有其不同之處，前者屬於激進式的改革主義；後者是屬於溫和式改革主義。對筆者而言，透過了解生態主義和環境主義的基本論點後，將更釐清永續發展的概念，並有助於筆者往後討論永續發展時，能夠以更全面的方式分析與論述。

永續發展受到國際上的關注之後，「二十一世紀議程」（Agenda 21）成為各國永續發展戰略上的基本藍圖和行動綱領。然而，國際上在永續發展戰略的制定和遭遇的挑戰是根本上的不同，因此並不能一味地持平處理，必須依據本身的內外條件衡量下，量身訂做屬於符合自身國情的永續發展戰略。

在實務上，本論文是以開發程度的高低來陳述國際上永續發展戰略的制定與挑戰，並說明目前國際組織在面對永續發展戰略上的規範和做法。在先進工業化國家方面，採用區域方式陳述，包括北美、北歐、西歐和東亞各區域內的主要領先者；在發展中國家方面，則採用目前最受關注的金磚四國（BRICs）的印度和巴西為其代表，其中又將中國大陸部分獨立出來，採以個案方式深入探討；最後在國際組織方面，擇選和永續發展有重要相關性的組織作為陳述對象。

因此，延續本研究在研究方法上採用由巨觀到微觀的方式論述永續發展，加以綜合

---

<sup>5</sup> 林廷輝，前引文，頁 118。

比較的方式整合當前永續發展的現況與未來挑戰，使永續發展得以延續不斷。總的來說，永續發展乃是一門科技整合的學科，必須透過諸如經濟學、社會學、政治學、生態學、環境學、倫理學…等各門學科之整合，並對於相關永續發展之論述截長補短、取其精義，如此才能真正達成永續發展的意涵。

## 第二章 永續發展的理論與基礎

本章節共分三節，透過本章可以整體了解永續發展基本理論，並掌握永續發展中西方的闡述以及國際上重要且具代表性的永續發展會議與宣言，鑑往知來以通盤了解永續發展的進程。

### 第一節 永續發展的基本理論

人類的發展需求，從過去到現在歷經了狩獵、農漁牧業、工業到現在的高科技產業，無不是為了達到使人類本身能夠過更舒適、更美好的生活品質，而能不斷地演化發展，逐漸進入到現今的工業化高科技時代。因此，「發展」是帶動人類社會不斷進步的原動力，就如學者 Talbot 所指：「發展是指意在滿足人類需求和改善人類生活質量的一系列廣泛活動。<sup>6</sup>」

人類在不同的發展階段，有不同的環境意識（Recognized Environment）。從漁獲、採集過度到農業革命；再從農業進入工業文明；最後到現在永續發展的提出，人類經過三次的文明歷史轉折，即從過去的維持自身的生存、滿足基本的消費需求追求經濟增長，經過工業革命的洗禮，使得人類跨越了維持基本生存的階段，而朝向追求更高的生活水準的新階段，因此發展取代了增長的模式。

有學者認為「自然－社會複合系統」內定向社會變革引起系統向更和諧、更加互補和更加均衡狀態變動的動態過程。<sup>7</sup>永續發展理論正是針對盲目追求生活質量不斷提高的生產和消費方式，所帶來的不可持續的發展前景而提出的全新發展觀念。<sup>8</sup>

工業革命過後，人口不斷地膨脹、資源使用耗損日益增大，造成跨全球的環境問題，

---

<sup>6</sup> Talbot, L. M. "The World's Conservation Strategy," *Environmental Conservation*. 1980, pp.47-48.

<sup>7</sup> 周毅，《21世紀中國人口與資源、環境、農業永續發展》（太原：山西經濟出版社，1997年），頁35。

<sup>8</sup> 鍾水映、簡新華主編，《人口、資源與環境經濟學》（北京：科學出版社，2005年），頁24-27。

使得人類生活和未來發展面臨嚴重挑戰，於是永續發展的觀念也漸漸地被提出來討論。最早是 1980 年由國際自然資源保護聯盟（International Union for Conservation of Nature and Nature Resources, IUCN）這個組織，在「世界野生動物基金會」（World Wide Fund for Nature, WWF）的支持下所制定發布的《世界自然保護大綱》（The World Conservation Strategy），<sup>9</sup>其中對永續發展說道：「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，確保全球永續發展」，但是並未引起國際間的迴響。<sup>10</sup>

然而，永續發展理論形成是在 1980 年代，過去例如 Smith《人口與經濟增長的限度論》、Ricardo《資源相對稀缺論》與 Muller 的《靜態經濟學》等，都是構成永續發展理論的寶貴思想資源。<sup>11</sup>因此，永續發展理論的形成，可以說是人類社會進入到新的發展階段所面臨新的挑戰，而對於舊發展觀的揚棄。即要求人們透過人類歷史發展積累下來的巨大財富和科學技術給我們帶來的優裕生活等表面現象，思考人類發展前景及其可能出現的危機，為之作出籌畫和準備並積極採取措施。<sup>12</sup>

永續發展思想形成與發展過程中，有四個深具歷史意義和代表性的事件：首先是 1972 年的聯合國人類環境會議發表《人類宣言》，其次為 1987 年世界環境與發展委員會（WCED）發表《我們共同的未來》，第三是 1992 年由聯合國環境發展委員會所舉行地球高峰會（Earth Summit）制定的「二十一世紀議程」，第四為 2002 年召開的「里約後十年會議」（Rio+10）。

從 1980 年代初到 1992 年在里約召開的聯合國環境與發展大會，是永續發展理念形成和理論探討的重要階段，對於永續發展的觀點也不同，具代表性的觀點如下所述：<sup>13</sup>

（1）1980 年，國際自然資源保護聯盟（IUCN）：「為使發展得以永續，必須考慮社會、生態、和經濟因素，考慮生物和非生物資源基礎，強調人類利用生物圈的管理，使

<sup>9</sup> 李公哲主編，《永續發展導論》，（台北：教育部環保小組，1998 年），頁 18。

<sup>10</sup> Robert, Prescott-Alan 著，《世界自然保育方略》（World Conservation Strategy）（台北：內政部營建署，1984 年）。

<sup>11</sup> 譚崇台，《西方經濟發展思想史》（武漢：武漢大學出版社，1993 年）。

<sup>12</sup> 鍾水映、簡新華主編，前引書，頁 16。

<sup>13</sup> 王關義，《中國五大經濟特區可持續發展戰略研究》（北京：經濟管理出版社，2004 年），頁 9。

其滿足當代人的最大利益，又能保證其滿足後代人需要與慾望的潛力。」

(2) 1984 年，Caldmell 指出：「永續發展是一個受生態、經濟、社會、政治等眾多因素影響的發展過程，也應該特別重視政治和社會因素的作用。」

(3) 1985 年，Pearson 指出：「如果從代際間的公平來說，永續發展的核心是目前的決策，不應當損害後代人維持和改善其生活標準的能力。」

(4) 1986 年，Repetto 認為：「永續發展是建立在極少生產廢料和污染物的製程和技術系統。」

(5) 1987 年，世界環境與發展委員會 (WCED)：「能滿足當代的需要，而同時不損及後代子孫滿足其本身需要的發展。」

(6) 1995 年，Munro 指出：「永續發展是有待改善並能維持趕上人類條件和各種活動的聯合體。」

事實上，永續發展的定義在各領域間都有不同，但最為熟悉且為各界領域所達成共識並具有權威性的定義為 1987 年由聯合國世界環境與發展委員會 Brundtland 夫人所發布之《我們共同的未來》(Our Common Future)，將永續發展定義為：「永續發展是能滿足當代的需要，而同時不損及後代子孫滿足其本身需要的發展 (Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.)。」根據上述定義來看，永續發展有以下三項基本原則：

(1) 公平性 (Fairness)：指發展的機會及帶來的福利增加，應該公平受惠於人類社會。包括了本代人的橫向公平；以及代際間的縱向公平。

(2) 永續性 (Sustainability)：核心思想在於要求人類的經濟建設和社會發展不應超越自然資源與生態環境的負載能力，因此發展有一定的限制因素，即生態環境的持續性是基礎，資源的永續利用是條件，經濟永續發展是關鍵，人類社會永續發展是目的。

---

<sup>14</sup> 陳光庭主編，《從觀念到行動：外國城市可持續發展研究》(北京：世界知識出版社，2002 年)，頁 50。

(3) 共同性 (Commonality)：世界各國在發展上的迥異，產生了在永續發展的具體目標、政策和實施步驟上是不會統一的，但是永續發展作為全球發展的總體目標，必須以全球共同聯合行動，相互協調並從地球的整體性出發為思考點，永續發展才能實現。<sup>15</sup>

此外，永續發展的定義還包括了以下三個概念：

(1) 「需求」(needs)：主要為世界上貧困人民的基本需求，應放在優先地位作為考量。

(2) 「限制」(limitations)：指技術狀況和社會組織對環境滿足目前和未來需要的能力加以限制。<sup>16</sup>

(3) 「協調」：主要指人與環境、人與人之間的關係，並涵蓋經濟、社會和環境。

因此，分析永續發展時，不能把經濟、社會、文化和生態等各種因子分割開來，因為這些因素是相互作用、不可分割的。<sup>17</sup>但是，隨著永續發展研究著的學科角度不同，對於永續發展的定義也有不同的詮釋：<sup>18</sup>

(1) 生態環境層面：認為永續發展的關鍵在於生態系統 (ecological system) 的完整性和資源的有限性，旨在說明自然資源和開發利用程度間的平衡關係。學者 Daly 採用三條標準定義永續發展：<sup>19</sup>對於可再生資源，利用率不應超過其再生速度；經濟活動所產生的，必須進入環境的廢物不應超過環境的吸納能力；用投資和開發可再生資源來補償消耗的不可再生資源。

(2) 經濟層面：英國環境經濟學家 Pearce 將永續發展定義為「自然資源不變前提下的經濟發展，或今天的資源使用不應減少未來的實際收入。」另外一位代表性學者 Barbier 把永續發展定義為：「在保持自然資源的質量和提供的服務前提下，使經濟發展

---

<sup>15</sup> 葉正波，《可持續發展預警系統理論及實踐》(北京：經濟科學出版社，2002年)，頁8-10。

<sup>16</sup> 高吉喜、張林波、潘英姿編著，《21世紀生態發展戰略》(貴陽：貴州科技出版社，2001年)，頁379。

<sup>17</sup> Barbier, E.B., "The concept of Sustainable Development, Environmental Conservation," *Economic*, 1987.

<sup>18</sup> 盧誌銘、黃啟峰，〈全球永續發展的源起與發展〉《工業污染防治》，第56期，1995年。

<sup>19</sup> 轉引自 P. Prugh, "Natural Capital and Human Economic Survival," *Solomons. MD* 1995, p.47.

的淨利益增加到最大限度。<sup>20</sup>」除此之外，世界銀行在《1992年世界發展報告》中認為永續發展是「把發展政策和環境政策建立在成本—收益比較的基礎上，建立在宏觀經濟分析上，它能加強環保並導致福利水平的提高和維繫。」

(3) 工程技術層面：Spath 認為「永續發展就是轉向更清潔、更有效的技術—盡可能接近零排放或密閉式製程方法，盡可能減少能源及其他自然資源的消費。<sup>21</sup>」此外，世界資源研究所 (World Resource Institute, WRI)《世界資源報告 1992~1993》提出永續發展就是建立在極少產生廢料和污染的製程或技術系統。

(4) 社會層面：學者 Brown 將永續發展理解成「人口增長趨於平緩、經濟穩定、政治安定、社會秩序井然有序的一種社會發展。<sup>22</sup>」1991年由世界自然保護同盟(IUCN)、聯合國環境規劃署(UNEP)和世界野生動物基金會(WWF)發表的《保護地球—永續性生存戰略》將永續發展解釋為：「在生存不超出維持生態負載能力的情況下，提高人類的生活質量。」總的來說，永續發展是爲了實現人類社會的最大福利、提高生活質量並改善生存環境。

(5) 綜合性層面：由世界環境與發展委員會(WCED)在1987年發表《我們共同的未來》將永續發展定義為：「能滿足當代的需要，而同時不損及後代子孫滿足其本身需要的發展。」這一概念成爲主流和具權威性的概念，因爲它對強調環境負載能力的學派和關注科技進步以適應環境變化的學派具有同樣的吸引力。<sup>23</sup>

因此，對於永續發展定義的層面雖有多面向，但簡要來說，永續發展的層面主要概括爲以下三個層面：首先，社會層面：主張公平分配，以滿足當代及後代全體人民的基本需求；第二，經濟層面：主張建立在保護地球自然系統基礎上的持續經濟成長；第三，

---

<sup>20</sup> E.B. Barbier,, “Natural Resource, Society and Development, Conventional and Alternative Views,” *Economic*, 1985.

<sup>21</sup> James. G. Spath, “The Greening of Technology,” *The Environment*, 1987.

<sup>22</sup> 轉引鍾水映、簡新華主編，《人口、資源與環境經濟學》(北京：科學出版社，2005年)，頁35-38。

<sup>23</sup> 轉引陳光庭主編，《從觀念到行動：外國城市可持續發展研究》(北京：世界知識出版社，2002年)，頁45，詳見 Tony Meppem, Roderic Gill, “Planning for Sustainable as a Learning Concept,” *Ecological Economics*, 1998, p26.

環境（自然生態）層面：主張人類與自然和諧相處。<sup>24</sup>

從另一個角度來看，藉由不同角度對於永續發展的闡述產生了不同的本質內涵，我們則可整理成以下四種觀點：

（1）環境保護論：認為永續發展在本質上是以資源的永續利用為主，即生態系統的持續發展，因此永續發展問題核心在於環境保護。

（2）經濟核心論：認為永續發展的核心就是經濟發展，以追求經濟發展的淨利益最大化為目標。

（3）三位一體論：認為永續發展是自然—經濟—社會複合系統的整體發展，因此涉及到生態、經濟和社會三者間的協調關係。

（4）全面發展的人本論：認為永續發展最終是人的全面發展，增進全人類的福祉利益，為了當代人也為了後代人的全面發展。<sup>25</sup>

在資源和環境支持的限度內，通過科學技術知識的運用和人類廣泛的共同參與和合作，在保持生態環境永續性能力前提下，盡力實現經濟社會發展、人類福利的最大化和社會正義。

因此，生態、經濟、社會和科學技術四方面是密不可分，生態環境的持續性是基礎，資源的永續利用是條件，經濟永續發展是關鍵，人類社會永續發展是目的。<sup>26</sup>亦即生態永續是基礎：強調永續發展的自然基礎和界限是自然資源和環境為我們提供的發展空間；經濟永續是核心：關注於永續發展是對發展的方式、途徑提出新的構思，但最終仍強調經濟；社會永續是目的：認為發展應以人為本，全面提高人的素質，實現人的全面發展；科學技術是手段：實現生態永續和經濟永續，不能再繼續依賴傳統以自然資源為基礎和以對環境損害為代價的模式，而必須轉變經濟發展方式。<sup>27</sup>

---

<sup>24</sup> 《全球環保議題及國際公約之動向》，〈[http://www.epa.gov.tw/attachment\\_file/200410/fin-1.doc](http://www.epa.gov.tw/attachment_file/200410/fin-1.doc)。〉

<sup>25</sup> 葉正波，前引書，頁 7。

<sup>26</sup> 陳光庭主編，前引書，頁 50。

<sup>27</sup> 鍾水映、簡新華主編，前引書，頁 35-38。

## 第二節 中、西方對永續發展之探究

永續發展是目前人類生存與發展過程中，遭遇到嚴重的威脅（諸如生態危機、資源耗竭、環境污染…等）困境背景下所開展出的一種全新發展戰略。然而，永續發展發端於西方的一個「後現代」概念，<sup>28</sup>但是在中國古代儒家文化卻早已經存在著與永續發展思想相謀合。因此，本節將分別談論中國儒家文化和西方觀點，對於永續發展的闡述與內涵做一分析與探究。

### 一、儒家文化

儒家「中和思想」作為中國自古以來調節人與自然、人與社會、人與人之間各種矛盾關係的高深哲理，其思維恰巧和永續發展所昭示的動態平衡與協調發展的理念要求不謀而合。<sup>29</sup>然而，中和思想是以四種基本的理論來展示其內涵：首先是「陽陰之道」。這是中和思想的宇宙觀，視萬物皆由陽陰和合而生，整個世界則為一個動態和諧結構，謂之「太和」；第二為「和同之辨」。這是中和思想的方法論，是以尚和而去同，主張差異的平衡或多樣性的統一，反對無差別的抽象統一；第三是「中庸之道」。主要在於人際關係和道德領域的表現，對於協調社會生活有著制衡作用；第四為「天人合一」。此則表明為人與自然和諧共生的關係。<sup>30</sup>其中，「天人合一」更是促進人與自然的和諧關係上具有重要意義。

「天人合一」的觀念不同於西方的主客體二元對立，它包含著整體性、主客混合同性特點。<sup>31</sup>朱熹的「天人合一」觀「物各得宜，不相妨害」，<sup>32</sup>即表明自然界的萬事萬物

---

<sup>28</sup> 高中華，《環境問題抉擇論：生態文明時代的理性思考》（北京：社會科學文獻出版社，2004年），頁277。

<sup>29</sup> 高中華，前引書，頁283。

<sup>30</sup> 高中華，前引書，頁296-297。

<sup>31</sup> 曾建平，〈永續發展與儒家文化〉，《中國文化月刊》，第249期（2000），頁95-107。

<sup>32</sup> 參閱朱熹，《周易本義》（台灣：大安出版社，1999年）。

個自存在的合理性，要求彼此尊重各自的生存權利。然而，「天人合一」的原初之意乃是自然的天與人合一，後來才演化成自然環境與人類社會和諧發展的思想，<sup>33</sup>主要在於「三材並行」、「和實生物」、「與天地參」和「人爲最貴」，以下便分別述之。

(1)「三材並行」：指的是天、地、人三者是世界上相生、並存的要素，「天有其時，地有其材，人得其治，夫是之謂能參。捨其所以參，而顯其所參，則惑矣！」<sup>34</sup>說明了「三材」並行的思想表達人與自然相和諧的自然觀。

(2)「和實生物」：古書有云：「……夫和實生物，同則不繼。以他平他謂之和，故能豐長而物歸之；若以同裨同，盡乃棄矣。故先王以土與金、木、水、火雜，以成百物。」<sup>35</sup>說明「和」能生生不息，「同」則沒有永續發展。「何者天地之所生成也」，「德莫大於和」，<sup>36</sup>「和」消彌了天地的差異性，承認各種不同的自然事物生存和發展獨特的生態權利。因此，「和」的思想與「生物多樣性」和「永續發展」的思想相符合。

(3)「與天地參」：「唯天下至誠，爲能盡其性；能盡其性，則能盡人性；能盡人之性，則能盡物之性；能盡物之性，則可以贊天地之化育；可以贊天地之化育，則可以與天地參矣。」<sup>37</sup>儒家認爲「至誠」乃通往「與天地參」的重要過程，因此人與自然的關係上，人必須先看到萬事萬物都有存在的理由和根據，差別性和多樣性是自然萬物互相區別的特質。

(4)「人爲最貴」：「……水火有氣而無生，草木有生而無知，禽獸有知而無義，人有氣有生有知亦且有義，故最爲天下貴也。」<sup>38</sup>儒家觀念視人「最爲天下貴」，但是主張在自然規律下弘揚人的主體性，而非盲目的「駕馭自然，做自然的主人」。<sup>39</sup>

---

<sup>33</sup> 曾建平，前引文，頁 96。

<sup>34</sup> 荀子，《天論，第 17 篇》，〈[http://hk.geocities.com/chinpcp/confucism/s\\_o.htm](http://hk.geocities.com/chinpcp/confucism/s_o.htm)〉。

<sup>35</sup> 《國語·鄭語》，〈[http://www.ncu.edu.tw/~phi/confucian/data/06\\_3/2.htm](http://www.ncu.edu.tw/~phi/confucian/data/06_3/2.htm)〉。

<sup>36</sup> 董仲舒，《春秋繁露·循天之道》，第 16 卷，

〈<http://applepig.idv.tw/kuon/furu/explain/meisi/onmyouji/onmyoudou/five/fanlu/fanlu16.htm#c77>〉。

<sup>37</sup> 《禮記·中庸》，〈<http://www.guoxue.com/jinbu/13jing/liji/liji031.htm>〉。

<sup>38</sup> 荀子，《王制，第 9 篇》，〈[http://hk.geocities.com/chinpcp/confucism/s\\_o.htm](http://hk.geocities.com/chinpcp/confucism/s_o.htm)〉。

<sup>39</sup> 曾建平，前引文，頁 97-99。

永續發展的定義、屬性標示著發展上的公正性，協調生態、社會和經濟三層面的發展，儒家文化之中亦有論及。首先，「往來井井」顯示使用自然資源的代內公正性，《易經》卦象之一提到說明水資源的利用和保護水資源的重要，這也表明儒家早已注意到利用自然資源和發展之間的關係。再者，「不可勝用」闡述利用自然資源代際的公正性。自然資源應當「因時至宜」才能永續利用，可以從《孟子·梁惠王上篇》「不違農時，卻不可勝食也；數罟不入洿池，魚鱉不可勝食也；釜斤以時入山林，井木不可勝用也。谷與魚鱉不可勝食，井木不可勝用，是使民養生喪死無憾也。養生長老無憾，王道之始也。」了解到破壞山林資源可能帶來生態不永續利用的後果。

此外，「釣而不網，戈不射宿」、<sup>40</sup>「數罟不入洿池」說明保護動物資源；「草木榮華，不入山林」、「山林者，鳥獸之居也」，「山林茂而禽獸歸之」<sup>41</sup>、「樹成蔭而眾鳥息焉」<sup>42</sup>、「川源枯則龍魚去之」，「山林險則鳥獸去之」<sup>43</sup>……等則是說明保護山林資源的重要性；「往來井井，渙甚群吉」、「毋竭山川，毋漉陂池」、「井泥不食，舊井無禽」談及水資源保護的必要性；「得地則生，失地則死」<sup>44</sup>強調保護土地資源的重要性，《禮記·月令》也根據一年的不同情況，制定一系列的開發、使用土地措施。<sup>45</sup>

綜合上述，儒家文化對於自然資源與經濟和社會發展間的關係具有一定程度的了解與掌握，儒家文化在協調人與自然、人與社會、人與人相互關係上和永續發展所強調的經濟、社會和生態環境的協調發展有異曲同工之處，也難怪有學者稱「儒家之成就……它是醫療現代社會弊病的良藥，……儒家學說仍然提供永恆的價值觀。」<sup>46</sup>

---

<sup>40</sup> 《論語·述而》，〈<http://www.trustme.idv.tw/kun/lunyu07.htm>〉。

<sup>41</sup> 荀子，《致士，第 14 篇》，〈[http://hk.geocities.com/chinpcp/confucism/s\\_o.htm](http://hk.geocities.com/chinpcp/confucism/s_o.htm)〉。

<sup>42</sup> 《荀子·學而》。

<sup>43</sup> 荀子，前引文。

<sup>44</sup> 荀子，《天論，第 17 篇》，〈[http://hk.geocities.com/chinpcp/confucism/s\\_o.htm](http://hk.geocities.com/chinpcp/confucism/s_o.htm)〉。

<sup>45</sup> 曾建平，前引文，頁 106。

<sup>46</sup> 成中英，〈論中西哲學精神〉，《東方出版中心》，第 196 卷，頁 44。

## 二、西方觀點

首先，在 1969 年 Lovelock 和演化生物學家 Lynn Margulis 首次提出「Gaia 假說」，對於 Gaia 定義為：「……包括地球生物圈、大氣層、海洋和土壤的複雜整體，這個整體組有回饋或控制系統，以為地球上的生命尋求一個最佳的物理和化學環境。<sup>47</sup>」Gaia 的最大特性是其具有自我調節（self-regulating）的機制，能夠保持環境的恆定（homeostasis），自我調節意味能量和信息具有回饋性，能夠將地球調節成適合生物居住的環境。此外，Lovelock 還提到所謂的「雛菊世界模型」（Daisyworld Model），該模型可以應用於生物多樣性（biodiversity），說明生物多樣性對於地球生命環境的重要，生物愈多樣，生物自我調節的能力就愈高，就愈能適應環境的變化。<sup>48</sup>

Lovelock 認為「當我們和環境的關係變壞或處理不當時，我們得到的便會是空虛和被遺棄的感覺。<sup>49</sup>」人類現在的所做所為已經嚴重地干擾了 Gaia 自我調節的功能，如果人類不改變自己的行為，Gaia 就可能採用其他的調節方式，將調節對象轉向無法與之和諧相處的人類。因此，對於環境危機，Lovelock 認為，「污染的真正概念來自人類自我中心的思想。<sup>50</sup>」

再者，Edward O. Wilson 提出親生命假說（biophilia hypothesis），親生命假說認為人類有親近自然和生命的天性，指出，人類若長久與自然和其他生命疏遠，可能會降低人類本身的演化進程和適應環境的能力人類已經踏入了這種系統面臨崩潰的狀態之中，人類若不加以改善目前的生態狀況，共同演化的下一齣戲碼就會是大滅絕。<sup>51</sup>

此外，Aldo Leopold 的大地倫理學（land ethics）則認為，人類已經進入一個新的倫理學紀元，倫理學不只在處理人與人的關係，更擴大到處理人類與環境的關係，環境

---

<sup>47</sup> James. E. Lovelock, *Gaia: A New Look at Life on Earth* (New York: Oxford University Press, 1979)

<sup>48</sup> 《靈性經驗為中心的生態學觀點》，〈[http://home.kimo.com.tw/dipskies/thesis\\_1.htm#4liter](http://home.kimo.com.tw/dipskies/thesis_1.htm#4liter)。〉

<sup>49</sup> 同註 47。

<sup>50</sup> 同註 47。

<sup>51</sup> Edward O. Wilson, *The Diversity of Life* (New York: W. W. Norton & Company, 1992)

成了人類道德考量的基礎之一。<sup>52</sup>因此，Leopold 指出的：「我們和其他生物的關係祇是演化旅程（the odyssey of evolution）中的同行者。<sup>53</sup>」

再者，深層生態學（Deep Ecology）則是由挪威哲學家 Arne Naess 在 1973 年提出，由 Devall & Sessions 為深層生態學提出一個完備的理論基本架構。他認為要解決環境危機需要人類更深層的改變，包括人類的生活方式、倫理觀念和思維方式，也就是說，Naess 所稱的「環境智學」（ecosophy）亦是一種新的環境倫理觀。

深層生態學強調多樣性、依存性、關係、全景的整體觀，以非人類中心主義與整體論的方法研究生態問題。解決環境問題的核心在於，人類自我意識與自然世界的關係需要徹底改變。<sup>54</sup> Devall & Sessions 認為，「深層生態學的出現在促使個體、群體和自然界所有一切之間能夠有一個新的平衡與和諧。它能滿足人類最深的渴望：信仰和相信我們最根本的直覺；使人們有勇氣直接付諸行動。」<sup>55</sup>因此，Roger S. Gottlieb 談到：「深層生態學最大的重要性在於，它不祇談論非人類的自然，它更談論人類本身。」<sup>56</sup>

其他的如：社會生態學家 Murray Bookchin 認為，深層生態學忽略了環境危機直接與政治獨裁和權力階層相關，沒有看到環境危機的社會根源，社會生態學則認為解決環境危機的主要方法在於改變社會結構。解決環境危機最重要是要去除人類中心主義。完形理論則強調整體大於部分之總合，以形（figure）和地（ground）比喻人類與其環境的密不可分，就是以人類與自然的整體關係，去理解人類在世界中的存在。<sup>57</sup>

此外，生態烏托邦（ecotopia）的理念認為，生活社區應與生物區域（bioregion）結合成「混合社區」（mixed community），社區不是依照傳統的政治劃分，而是以自然的

---

<sup>52</sup> 同註 48。

<sup>53</sup> Bill Devall & George Sessions, *Deep Ecology: Living as if Nature Mattered* (UT: Peregrine Smith Book, 1985)

<sup>54</sup> 《靈性經驗為中心的生態學觀點》，〈[http://home.kimo.com.tw/dipskies/thesis\\_1.htm#4liter](http://home.kimo.com.tw/dipskies/thesis_1.htm#4liter)。〉

<sup>55</sup> Devall, Bill. & George Sessions. *Op. cit.*

<sup>56</sup> Roger S. Gottlieb, *Spirituality Deep Ecology and the Left: An Attempt at Reconciliation. This Sacred Earth: Religion, Nature, Environment* (New York: Routledge, 1996) .

<sup>57</sup> 同註 55。

區域性生態系為劃分原則，並且，人類有意識地與某些動物共同生活，使人類與自然之間可以產生具有自我調節的和諧關係，自然環境也因而可以永續發展。<sup>58</sup>還有科技中心主義（technocentrism）則是以科技發展做為服務人類的第一選擇，相信「人類可以經由科學知識瞭解自然，並在某種程度上可以控制自然，甚至相信人類可能藉由科技手段解決所有的環境問題。」<sup>59</sup>

### 第三節 永續發展代表性會議與宣言

#### 一、斯德哥爾摩會議（Stockholm Conference）

1972年，由113個國家和地區的政府和非政府國際組織的代表大約1300人參加，由聯合國在瑞典首都斯德哥爾摩召開的「聯合國人類環境會議」（United Nations Conference on the Human Environment, UNCHE），不但是人類歷史上第一次全球規模的環境會議，也是使環境議題正式進入國際政治議題的開始。<sup>60</sup>本次會議的宗旨在於：「取得共同看法和制定共同原則以鼓舞世界人民保持和改善人類環境。」至於會議後也通過《人類環境宣言》和《人類環境行動計畫》，並成立環境規劃署來處理國際環境事務。<sup>61</sup>

參加此次會議的國家，主要是已開發國家擔心環境問題帶來的嚴重問題，但是在發展中國家卻認為這只是已開發國家為阻止開發中國家發展的一種手段，因此在會議中，雙方並未達成有效共識。然就，斯德哥爾摩會議明白表示：「環境政策不應該妨礙開發中國家現在與未來發展的可行性；已開發國家基於環境政策的負擔不可轉移至開發中國家。」<sup>62</sup>

---

<sup>58</sup> Joseph R. DesJardins, *Environmental Ethics: An Introduction to Environmental Philosophy* (Massachusetts: Malloy Lithographing, 1993)

<sup>59</sup> Mark J. Smith, *Ecologism: Towards Ecological Citizenship* (Buckingham: Open University Press, 1998)

<sup>60</sup> 葉俊榮，《全球環境議題：台灣觀點》（台北：巨流圖書有限公司，1999年），頁36。

<sup>61</sup> 鍾水映、簡新華主編，《人口、資源與環境經濟學》（北京：科學出版社，2005年），頁317。

<sup>62</sup> 王冠瑩，《「永續發展」理念演進與展望之研究》（嘉義：南華大學亞太研究所碩士論文，2004年），頁

## 二、里約會議（Rio-Conference）

「里約會議」又被稱為「地球高峰會」（The Earth Summit），是在 1992 年在巴西的里約熱內盧召開的里約會議，也是為紀念斯德哥爾摩會議 20 週年所召開的全球性會議，亦稱為第二屆聯合國人類環境會議。

在「里約會議」召開前，已經進行了四次為期五星期的準備會議（Preparatory Committees, Pre-Com），會議的宗旨為：「在加強各國和國際努力以促進所有各國的持久無害環境的發展前提下，擬定各種戰略和措施，終止和扭轉環境惡化的影響。」<sup>63</sup>會議中並簽署通過「氣候變化綱要公約」、「生物多樣性公約」、「森林原則」和「二十一世紀議程」…等國際公約。

## 三、約翰尼斯堡高峰會（The Johannesburg Summit）

「約翰尼斯堡高峰會」又被稱為「里約後十年會議」（Rio+10），是在 2002 年在南非約翰尼斯堡所召開，主要針對水資源、能源、健康、消滅貧窮、農業資源、生物多樣性…等全球化趨勢下推動永續發展相關議題，和代表參加與會者交換意見，並發表「世界高峰會永續發展行動計畫」（World Summit on Sustainable Development Plan）和「約翰尼斯堡永續發展宣言」（Johannesburg Declaration on Sustainable Development），藉以落實全球永續發展。<sup>64</sup>

自 1992 年高峰會到 2002 年的約保地球高峰會，除了環境污染、貧窮問題和各國經濟發展問題外，全球性問題還包括全球化現象加速、反恐戰爭產生、氣候變遷、資源耗損、城鄉發展差距…等問題。再加上科技的進步、社會快速變遷和全球化的影響下，使得人類生存面臨更大危機和威脅，因此，在此次會議上特別強調的重點尚包括：

- （1）檢視 21 世紀議程、生物多樣性公約、森林原則和氣候變化綱要公約；
- （2）重視「全球化」的衝擊；

---

26。

<sup>63</sup> 鍾水映、簡新華主編，《人口、資源與環境經濟學》（北京：科學出版社，2005 年），頁 318。

<sup>64</sup> 林享能，〈國際自然保育發展之趨勢〉，《國家政策論壇》，2003 年，頁 16-21。

- (3) 生物科技和資訊科技的衝擊；
- (4) 落實國際合作；
- (5) 以「行動」展示推動決心；
- (6) 改變非永續發展的消費及生產型態。<sup>65</sup>

#### 四、人類環境宣言

《人類環境宣言》是在斯德哥爾摩會議下所提出，標誌著國際環境保護行動的指導綱領，且明確世界各國在自身環境政策開發自然資源的權利下，不得損害其他國家的環境原則，並遵循平等和合作方式來解決國際環境衝突，試圖給予國際性的環境規範原則。

其中，宣言達成六項共識，內容如下：

- 1.人是環境的產物，也是環境的塑造者；
- 2.保護和改善環境是關係著各國人民福利和全球經濟發展的重要課題，亦是各國政府的責任；
- 3.人類改造利用環境的能力提升，但人為破壞也愈趨嚴重；
- 4.發展中國家的環境問題主要是發展不足所造成；
- 5.保護和改善環境、世界和平與發展需協調共同實現；
- 6.實現保護和改善環境目標，需透過國際合作的協力，謀求共同利益。<sup>66</sup>

宣言的內容涉及廣泛，主要內容和相對原則如下：

- 1.強調人類最適環境的生存基本權利（原則一）；
- 2.地球上自然資源的保護（原則二~原則五）；
- 3.環境污染的防制（原則六、原則七）；
- 4.經濟及社會發展對環境保護的重要性（原則八）；
- 5.開發中國家的特殊考量，提供適當資金和技術轉移（原則九~原則十二）；

---

<sup>65</sup> 張盛隆，〈我國永續發展的問題與挑戰〉，《國家政策論壇》，2003年。

〈<http://www.npf.org.tw/monthly/0301/theme-263.htm>。〉

<sup>66</sup> 鍾水映、簡新華主編，前引書，頁317-318。

- 6.適當及合理的開發計畫（原則十三~原則十五）；
- 7.適宜的人口政策（原則十六）；
- 8.國內環境資源控制（原則十七~原則二十）；
- 9.國家有開發自身資源的權利，但也有義務不造成他國損失（原則二十一）；
- 10.國際合作（原則二十二~原則二十五）；
- 11.減少或清除核子武器對環境的威脅（原則二十六）。<sup>67</sup>

## 五、里約宣言

《里約宣言》要求不違背《聯合國憲章》和平解決環境爭端，並認為戰爭乃是破壞發展和生態環境的主因，因此應遵守《國際法》的約定規範，避免在武裝衝突中造成環境保護迫害。

宣言做出二十七項的宣示，宣布人類享有環境權，國家享有自然資源的主權和發展權，論述和平、發展和保護環境的不可分割關係…等之原則，具體內容包含以下方向：

- （1）揭示永續發展的理念；
- （2）強化公民參與並兼顧未來世代；
- （3）國家在不損害他國前提下，可基於主權使用其自然資源；
- （4）國家的污染預防有義務與賠償責任；
- （5）開發中國家的特殊考量；
- （6）已開發國家的特殊義務；
- （7）強化全球技術與資訊合作；
- （8）慎用國際貿易手段達成永續發展；
- （9）弱勢族群的關懷；

---

<sup>67</sup> 轉引王冠瑩，《「永續發展」理念演進與展望之研究》（嘉義：南華大學亞太研究所碩士論文，2004年），頁26-30。

(10) 戰爭的譴責與和平的解決爭端。<sup>68</sup>

## 六、二十一世紀議程 (Agenda 21)

「二十一世紀議程」是「里約會議」下的重要國際性成果產物，也是世界各國在制定永續發展戰略的指導性綱領，依據國情不同而制定出符合自身的永續發展戰略，每年再交給聯合國永續發展委員會審核並提出意見。「二十一世紀議程」內容分成社會經濟、保存與管理資源以促進發展、加強各主要機構作用和實施手段四大部分共四十四章，具體架構與目錄如下頁所示：

\

---

<sup>68</sup>轉引王冠瑩，前引文，頁 31-34。

聯合國二十一世紀議程架構

第一部分：  
社會經濟方面

加速發展中國家永續發展和國際合作  
消除貧窮  
改變消費型態  
人口動態與永續能力  
保護增進人類健康  
促進人類社區永續發展  
將環境與發展納入決策過程

第二部分：  
保存與管理資源以促進發展方面

保護大氣層  
陸地資源管理與規劃  
禁止砍伐森林  
防沙治旱  
永續山區發展  
促進永續的農業和農村發展  
保護生物多樣性  
無害環境生物技術管理  
保護海洋資源  
保護淡水資源  
管理有毒化學物質  
有害廢棄物管理處置  
固體廢棄物管理處置  
放射性廢料管理處置

第三部分：  
加強各主要機構的作用

婦女組織  
兒童與青年  
原住民和共同社區的作用  
加強非政府組織的作用  
支持地方政府倡議  
工人和工會  
工商界  
科技界  
農民

第四部分：  
實施手段方面

財政資源和機制  
環境無害化技術轉移、合作與能力建立  
科學促進永續發展  
促進教育、公眾意識和訓練  
促進開發中國家能力建設和國際合作  
國際體制安排  
國際法律文件機制  
決策機制

資料來源：

聯合國新聞部資訊技術科 〈 <http://www.un.org/chinese/events/wssd/agenda21.htm> 〉

## 第三章 國家永續發展戰略分析

本章節共分四小節，第一節部份為探討先進工業化國家（採以區域方式呈現各主要代表國家）的永續發展戰略，第二節部分主要探究發展中國家的永續發展戰略，第三節部分是針對國際組織的永續發展戰略，第四節部分是綜合論述永續發展在國際社會上不同層次的比較分析，試圖更全面掌握永續發展進程。

面臨人類未來生存環境和發展的威脅下，各國永續發展戰略的規劃與實施便顯得相當重要，尤其是先進工業化國家的永續發展戰略的制定與實施過程，皆可以供發展中國家作為參考借鏡作用，以實現全球性的永續發展。

### 第一節 先進工業化國家永續發展戰略

#### 一、北美地區

北美先進工業化國家，在這主要是以美國和加拿大為例子，身為世界第一強國的美國，自然資源相對豐盛，經濟狀況、科技水準都在一定程度以上，在永續發展戰略的制定與實施上，勢必對世界其他國家影響慎重（尤其是第三世界發展中國家）。因此，透過了解先進工業化國家的永續發展戰略，有助於發展中國家在制定與實施國家永續發展戰略上，提供參考與借鑒。

##### （一）美國

美國的永續發展戰略和國家環境保護戰略有密切的相關，在環境保護戰略上主要是透過政府干預和市場機制的徵稅方式為主要手段，再透過積極推展環境科技發展，以達國家永續發展戰略目標。此外，美國更在環保科技研發工作（R&D）上，每年增加環保

R&D 經費，預估到 2006 年將佔總 GDP 的 2.6%。<sup>69</sup>在此基礎上，制定更縝密的永續發展戰略並透過環境外交方式，以鞏固美國在國際上的領導地位。

美國永續發展戰略實施機構為 1993 年 6 月，由 Clinton 總統宣布成立「總統永續發展委員會」(President's Council on Sustainable Development, PCSD) 為主導，PCSD 的組成份子包括政策部門、工業部門、環保、勞工、土著……等領域人事組成，柯林頓總統稱此一組織的目的在於調動權民族的積極性，採取全方位的永續發展行動策略，在不損及未來的前提下，盡最大滿足當代人的需求。<sup>70</sup>並於 1995 年發表《永續發展：新的美國夢想—美國人對於經濟、環境和社會進步的態度和行動》。<sup>71</sup>民調顯示，美國人認為永續發展的三個目標—經濟增長、環境保護和人民健康幸福，能夠同時達成而不犧牲任何一方為代價，意味著協調經濟、環境和社會三大系統。

此外，PCSD 在 1996 年出版的《永續發展的美國：新的共識》，由 Clinton 總統宣布由「總統永續發展理事會」和「永續社區聯合中心」作為實施戰略計畫的機構。PCSD 執掌工作包括：經濟效率、能源與交通運輸、自然資源管理與保護、基本的目標與概念、人口與消費、公眾參與、對話與教育、永續農業。<sup>72</sup>PCSD 重點在於克服、協調環境保護、經濟增長和社會進步三者間的矛盾與衝突。

「總統永續發展理事會」的建制包括：原則、目標和定義組；公共聯繫、對話和教育小組；永續社區組；國內能源組；生態效率組；自然資源管理與保護組；示範項目選擇標準制定組；總統獎勵計劃組等八個工作小組。「永續社區聯合中心」主要是幫助社區達到發展和實現永續發展為主要目的。透過兩個機構的組成，實施國家永續發展戰略項目和計畫的推動。對於 PCSD 的工作，Clinton 總統評價：<sup>73</sup>「這一工作本身就已經表明，當來自商業、環保和政府的專家真誠合作時，我們就能夠尋求到保持經濟繁榮、社

---

69 王偉中主編，《國際可持續發展戰略比較研究》(北京：商務印書館，2001 年)，頁 293。

70 曾濤、趙星，〈美國的永續發展戰略探析〉，《經濟管理》，2002 年 4 月，頁 88-90。

71 毛志峰，《區域可持續發展的理論與對策》，頁 335。

72 同前註。

73 同前註，頁 336。

會平等和環境保護三者相互協調的發展目標。」

美國的永續發展戰略大體分為八個部份：<sup>74</sup>

(1) 美國對永續發展的理解

1. 確保就業率、消除貧困和減少環境污染；
2. 選擇適合發展方式，使經濟、社會和環境三大目標協調發展；
3. 環保法和環境管理體系的完善與靈活性；
4. 個人、企業、政府間的共同合作、共同承擔；
5. 有利的決策程序，以更有效率方式合理分配資源利用；

(2) 美國永續發展國家目標

1. 健康與環境；
2. 經濟繁榮；
3. 平等；
4. 自然保護；
5. 服務管理；
6. 永續發展的社區；
7. 市民參與；
8. 人口素質；
9. 國際義務；
10. 教育制度。

(3) 新世紀的新框架

1. 管理體制的效率；
2. 環保標準促進更進一步環境保護和經濟發展；
3. 產品生產和使用的責任範圍；
4. 稅收政策；

---

<sup>74</sup> 詳參閱王偉中主編，前引書，頁 297-309。

- 5.補貼政策；
- 6.市場激勵手段；
- 7.政府間合作關係。

(4) 資訊和教育

- 1.加強資訊管理；
- 2.拓展科學知識，加強決策制定；
- 3.加強訊息導入；
- 4.發展有關永續生活方式的訊息；
- 5.制訂指標；
- 6.編制國家收入補充報告；
- 7.實施環境會計制度；
- 8.正規教育改革；
- 9.拓展其他教育形式；
- 10.加強永續發展方面的教育。

(5) 社區建設

(6) 自然資源管理

(7) 人口與永續發展

- 1.提供更多服務；
- 2.為婦女提供更多機會；
- 3.改革移民政策。

(8) 美國國際領導地位

作為全世界強權的美國，在永續發展戰略實務面上，主要透過以下幾個方面做為導引。首先，是永續生產與消費戰略的轉變，從生產模式來看，由於美國過去是以犧牲環境資源為代價而換取經濟社會發展，因此從永續發展的角度視之是不可持續的；第二，在消費模式來看，美國只擁有 5%的世界人口，但卻消耗 25%的全球資源，因此美國政

府積極轉變生產與消費模式，朝向永續性的方向做改變。第二是永續人口發展戰略，美國人口總數為世界上人口的大國之一，人口的增長必對於資源使用量和經濟效益上造成影響，因此美國政府即採取嚴格控制人口快速增長和控制移民人口數量，藉以穩定整體人口基數。第三，永續自然資源保護戰略，自然資源是確保經濟社會持續發展的物質基礎，因此美國政府透過各種協調機制、法律制度…等方式，確保自然資源的永續利用。第四，永續農業發展戰略，農業的穩定高度發展，提供美國社會優質的食物基礎並促進人民健康，因此透過對農業的補貼政策、擴大農產品市場、加強農業科技使用…等措施政策，確保農業發展的永續性。第五，能源發展戰略，由於能源的大量耗損造成能源危機，進而影響經濟社會發展的停滯，因此美國政府採取一系列的財政補貼、經濟刺激等政策手段，以刺激新能源技術的利用和節能，並鼓勵可再生能源的使用和發展。

從以上美國的永續發展戰略實施面向上可以看出美國對永續發展的重視程度，此外，美國對於全球的影響更是不容忽視，從環境外交上則是以經濟力量作為後盾，利用國際組織來應付生態威脅，並以美國經濟利益為前提，透過環境手段擴大美國在世界各地區的戰略利益。

## （二）加拿大

加拿大早在 1986 年就建立了全國環境與經濟特別行動組，共同商討環境與發展問題，<sup>75</sup>加拿大在永續發展的核心觀點在於：優良的環境質量和豐沛生產力的資源，所帶來長久的經濟效益，是未來發展的一切基礎。經濟能力的提升，可以確保執行資源管理措施和環境質量的能力，並可以有足夠的資金建置防污設備和發展改善生活環境的相關技術，以達永續發展目標的實現。

加拿大政府將永續發展視為不僅僅是一個理想目標遠景，而是當成制定公共政策的基礎。因此，加拿大在實施永續發展戰略的主要原則有五項：廣泛參與原則、整體性原

---

<sup>75</sup> 周偉，〈加拿大的永續發展戰略〉，《首都經濟貿易大學學報》，第 2 期（2000），頁 59-62。

則、公開性原則、責任原則、改進原則。<sup>76</sup>加拿大政府在受至於財政壓力下，而無法提供滿足公共設施建設的完善需要，因而更加體會到環境改善與經濟發展密不可分，唯有維持一定經濟水準，才能保障更有效率地處理各種生態環境問題，以朝向更高水平的永續發展進程。

在實施永續發展戰略方面，加拿大採用由政府、工商業界、環境組織、勞工界、學術界和土著人代表，所組成的「環境與經濟圓桌會議」，作為指導和實施全國性的永續發展戰略模式，其目的以採用不同利益團體、階層、生活水準等不同視角，共同商研、討論加拿大的經濟與環境永續發展問題和策略。「環境與經濟圓桌會議」主要特徵在於促進永續發展戰略的制定和實施、統一決策過程和跨部門的協調與指導方式，<sup>77</sup>其中亦包括了 12 項計畫和任務。

此外，加拿大政府於 1990 年 12 月發布實施的《綠色計畫》內容涉及 8 大領域：空氣、水和土地資源的保護；發展永續的再生資源；保護自然生態和物種；保護北極生態環境；全球環境安全；永續發展決策；評估聯邦政府實施永續發展戰略的進展情況；環境事故預報和預測等八項。<sup>78</sup>，更反映了加拿大政府對於解決國內和全球環境與經濟永續發展戰略問題的基本立場和採取的戰略對策與行動措施。

加拿大對於自然資源的保護和社會財富的增長，使得加拿大在聯合國開發計畫署提出的「人文發展指數」(Human Development Index, HDI)。<sup>79</sup>在參加永續發展相關活動中加拿大主要表現在兩方面：

#### 1. 人文社會發展領域

(1) 通過援助發展計畫，解決貧困與環境退化問題。

(2) 制定本國一系列救助低收入戶的計畫方案，拉近貧富差距。更透過國際合作和官方發展援助 (ODA)，幫助其他發展中國家。

---

<sup>76</sup> 王偉中主編，前引書，頁 81-82。

<sup>77</sup> 周偉，前引文，頁 59-62。

<sup>78</sup> 同前註，頁 60。

<sup>79</sup> 同前註，頁 86。

(3)積極倡導推行永續發展教育，包括氣候變化教育戰略、藍色技能計畫（水資源消費計畫）和其他環保教育等，將永續發展概念、原則、理念融合到學校課程，以達潛移默化之效。

(4)人居環境和程式開發問題備受重視，國內方面透過加拿大國際開發署（Canadian International Development Agency, CIDA）和國際發展研究中心（International Development Research Centre, IDRC），設立許多項目來降低、消除城市問題。在國際合作方面由 CIDC 負責支持發展中國家的建設，以雙邊、多邊到民間交流的方式來提升改善人居環境和城市開發問題。

## 2.自然資源與環境保護領域

(1)能源方面：著重於有效利用能源和再生能源的替代。如：《效率與替代能源計畫》包括了 37 項能源調整、信息以及研究與開發動議。<sup>80</sup>此外，在加拿大聯邦政府的《環境選擇計畫》中，生態標誌（Ecologo）的提出，更標榜著產品的高環境標準，提供消費者新的選擇。

(2)森林資源方面：加拿大的森林面積佔世界森林總面積約 10%，因此森林資源為加拿大重要資源之一，加拿大森林管理理事會亦積極建立非官方認證體系，將森林產品和生命週期作一聯繫，<sup>81</sup>以確保森林資源的永續利用。

(3)水資源方面：加拿大主要用水資源（淡水）集中在北部，而人口居住集中於南部，再加上淡水資源利用的增加和污染提高，因此加拿大各省、政府制定各種措施計畫，旨在確保水資源永續利用，然而公私部門間的合作機制，對於水資源利用更是起了莫大作用。

(4)海岸帶與漁業資源方面：著重於漁業資源的保護和經濟環境的永續發展。

(5)有害物質與廢棄物處理方面：除了履行《蒙特婁臭氧消耗物質協定》的承諾外，並通過修改《加拿大環境保護法案》和《治蟲產品法案》，以嚴格規範有毒物質在其生命

---

<sup>80</sup> 王偉中主編，前引文，頁 88。

<sup>81</sup> 同前註，頁 89。

週期內的控制。<sup>82</sup>

總的來說，加拿大在永續發展戰略上的特點主要表現在：第一，積極參與全球永續發展活動並關注全球變化問題，透過建立專門研究永續發展的單位和機構，積極倡導和推動國際公約的制定與簽署，對於加拿大本身和國際層次上的永續發展戰略提供重要作用與推力；第二，將永續發展戰略的實施與本國的整體發展戰略相結合；第三，依據自身國情，發展地方政府和非政府組織的作用；最後，公眾意識的提升和觀念的轉變，帶給永續發展的新契機。<sup>83</sup>

## 二、北歐地區

北歐國家是社會福利最優的地區，由於經濟發展已到水平，因此更加注重生活品質及生態環境，對於環境保護更是積極推展，履行「二十一世紀議程」及國際公約更是不落發達國家之後，在這以芬蘭、挪威和瑞典作為代表，探究其永續發展戰略的關鍵何在。

### （一）芬蘭

北歐國家中芬蘭人認為芬蘭是環保工作最成功的國家，甚至經常以環保無國界之觀念，主動協助鄰近較落後之波羅的海國家及俄國等推廣環保工作。芬蘭政府在里約環境與發展大會後，積極推展國內永續發展戰略的制定，並於 1992 年出版芬蘭第一個環境綜合評價報告，對於國內相關法律，從永續發展的要求思考模式下，進行修訂諸如：《建築法》、《地方政府法》、《自然保護法》…等，其中《地方政府法》更明確指出地方政府的兩大主要任務，即「改善居民福利，促進永續發展」。芬蘭國家永續發展戰略從地方政府著手進行，更是響應《21 世紀議程》在第 28 章所提出之內容（各國地方政府直接參與、組織永續發展的號召…促進地方永續發展，以朝向推動全球永續發展之格局），亦符合「全球著眼，地方著手」（think globally；act locally）的訴求。

---

<sup>82</sup> 前註，頁 86-91。

<sup>83</sup> 周偉，前引文，頁 59-62。

在芬蘭負責永續發展的政府機構，一是 1993 年成立的芬蘭國家永續發展委員會，另一個則是環境部。而環境部在《1996 年芬蘭自然資源與環境》報告序言中，強調環境與經濟的互動關係，在社會經濟政策與環境政策之間建立聯繫關係，被視為實現永續發展的關鍵。<sup>84</sup>此外，芬蘭國家永續發展委員會專門另外設立一個特別小組，對於永續發展概念作出一闡述「永續發展是指在全球、地區、地方等不同空間尺度上，旨在為當代人和後代人提供享受良好生活的每一機會、具指導性的、持續不斷的社會變化過程，包括生態永續性、社會永續性和文化永續性三個具操作性的領域。<sup>85</sup>」這也說明芬蘭在制定、實施和管制國家永續發展戰略的理念。

芬蘭在推動國家永續發展戰略，已經成為公、私部門和不同利益團體間共同合作的目標。芬蘭在實施國家永續發展戰略具體成效表現在多方面，如下所述：

- (1) 改善就業、社會保障和人居環境；
- (2) 倡導永續生產和消費模式；
- (3) 保護大氣層；
- (4) 保護森林資源；
- (5) 促進農業和農村地區的發展；
- (6) 保護生物多樣性；
- (7) 土地資源管理；
- (8) 保護海洋與合理開發利用海洋生物資源；
- (9) 將強環境保護與管理；
- (10) 積極推展環保標誌；
- (11) 推動地方永續發展的進展。<sup>86</sup>

在芬蘭永續發展戰略中，可以提供中國借鑒部分包括像法律和行政手段的應用、經濟手段的應用、依靠資源優勢，發展經濟與貿易、注重永續發展基礎性研究和公民環境

---

<sup>84</sup> 陳光庭主編，《從觀念到行動：外國城市可持續發展研究》（北京：世界知識出版社，2002 年），頁 66。

<sup>85</sup> 王偉中主編，前引書，頁 97。

<sup>86</sup> 同前註，頁 99-105。

意識的培養、重視環保產業的發展、廣泛國際合作（例如像中芬合作）…等，都是中國在永續發展戰略上制定或實施上可以仿效的部分。

## （二）挪威

挪威是一個社會福利的國家，整體經濟水平高且環境保護的效率也表現在世界前列，然而挪威政府很早就意識到發展過程中環境與資源間的問題，因此在環境保護和資源管理方面早已超前許多工業化國家。在挪威並未編制「里約會議」上所制定的「二十一世紀議程」，事實上，挪威政府的政策已經包含「二十一世紀議程」的架構和內容，也納入日常生活工作之中，因此這是挪威在永續發展戰略上的一個特殊點。

挪威政府把在挪威負責二十一世紀議程工作的兩個國家級永續發展協調委員會：一是永續發展委員會（Committee for Sustainable Development）和國際環境問題全國委員會（National Committee for International Environmental Issues）。在挪威所制定法律中支持環境政策的法律包括污染控制法、自然保護法、文化遺產法、建築法、產品控制法等等。挪威政府對於環境稅的徵收包括 CO<sub>2</sub> 稅、SO<sub>2</sub> 稅、含鉛汽油稅等。挪威政府為了增加國民環境意識，並加強環境教育宣導的工作，更制定了從幼兒園到大學的環境教育戰略體制。

在實施國家永續發展戰略具體行動上，表現在消費模式的轉變、促進人類居住區的永續發展、加強有毒化學物質的環境無害化管理、實行固體廢棄物和危險物的環境無害化等四方面<sup>87</sup>。

「挪威環境與發展論壇」成立於 1993 年，是一個非政府組織機構，在里約會議過後一個重要國際交流中心，提供挪威本國和其他國際環境與發展領域人員溝通的媒介，也是協調全球環境與發展問題的平台。

---

<sup>87</sup> 王偉中主編，前引書，頁 216-222。

### （三）瑞典

瑞典是永續發展積極倡導國家之一，1994年4月瑞典會議通過《邁向永續發展—執行聯合國環境與發展大會決定》之提案，意味著瑞典從單純的環境保護轉向進入兼顧資源、環境、經濟和社會等各面向的協調發展觀。瑞典政府認為永續發展是各個地方永續發展計畫的結合，才是屬於瑞典國家的21世紀議程，具體行動與途徑則是透過地方政府和所有公民共同致力達成。瑞典認為實施永續發展首先需將經濟發展和生態環境視為一個有機整體，必須同時思考經濟和環境兩大因子。再者，對於環境問題應負相對之責任，最後地方政府在實現永續發展戰略過程中，扮演關鍵性的角色。

1994年，議會通過《瑞典轉向永續發展》的法案，並同時啟動地方21世紀議程活動，經由中央政府指導下，透過地方的執行配合，來實現永續發展。並於2001年瑞典政府提出《瑞典永續發展國家戰略》，到2004年針對該報告進行檢視與修訂，重新確立中心任務目標，包括：以環保為基礎的經濟增長、實施公共衛生政策、制定合理規劃，將城市與農村發展結合、制定人口相關政策以應對人口老齡化…等。<sup>88</sup>

瑞典政府非常注重公眾共同參與永續發展教育過程，因此加強環境教育與環境保護宣導，國家環境保護部也和國家教育部共同合作推動若干相關計畫，以加強提高民眾環保意識。在全球永續發展架構下，瑞典非常重視與發展中國家共同合作，提供官方援助不遺餘力。然而，瑞典官方援助主要目的在於提高貧窮落後國家人民生活水準，因此在瑞典議會上明確訂定官方援助主要目標：<sup>89</sup>促進資源增長、經濟和社會平等、經濟和政治獨立、發展社會民主、改善環境以及男女平等六項。

完善的環境法律作為後盾，諸如：1964年《自然保護法》、1969年《環境保護法》、1971年《禁止海洋傾倒法》、1987年《自然資源法》、1990年《廢棄物收集和處理法》等，是瑞典在實行永續發展戰略上的一大優勢，瑞典政府並於1993年依照永續發展的思路理念，重新修訂整合相關法令，成為一套相當具綜合性的《環境法典》。

---

<sup>88</sup> 《人民日報》，〈<http://env.people.com.cn/BIG5/46856/50509/3604594.html>。〉

<sup>89</sup> 王偉中主編，前引書，頁263-264。

瑞典政府採用經濟手段徵收環境稅，進行環境管理亦獲得不少成效，也加速國家整體發展。對於環境污染控制方面從「點污染控制」過渡到「產品控制」再到「生產製程控制」三階段，使得瑞典在環境治理上取得不錯效果。

### 三、西歐地區

西歐國家與北歐國家有諸多共同點，如國家社會福利優渥、整體生活品質優良…等，對於永續發展亦不遺餘力積極推展，在這以荷蘭、義大利和德國作為代表，論述其永續發展戰略的重心。

#### （一）荷蘭

根據荷蘭憲法第 21 條規定：「公共當局應該努力確保荷蘭有一個良好的生活質量，此外還要努力保護和改善生活環境。」因此，關注生活福利和改善環境質量是荷蘭永續發展的核心內容。<sup>90</sup>

荷蘭永續發展戰略政策的重點：

- （1）通過設置「目標組」來實施永續發展戰略—責任歸屬明確；
- （2）發揮財政和稅收機制的作用；
- （3）加強污染控制管理措施，包括生產製程控制、生命週期分析、節能和再生能源利用；
- （4）制定實施《全國環境規劃政策》—永續發展指導性綱要的提出；
- （5）重視非政府環境組織的參與—設置「環境論壇」平台；
- （6）積極支持發展中國家的永續發展—ODA 援助。

在全球層面永續發展戰略上荷蘭主要關注在：

- （1）全球氣候變化公約—《哥本哈根修正案》、《聯合國氣候變化框架公約》；
- （2）生物多樣性—《聯合國生物多樣性保護公約》；

---

<sup>90</sup> 同前註，頁 188。

(3) 臭氧層保護；

(4) 森林保護。

## (二) 義大利

義大利經由歐洲一體化進程，促使義大利在永續發展戰略上的實施和環境狀況改善得以迅速提升。在義大利的環境保護和永續發展運動是屬於草根性由下而上發展起來的，在制定國家永續發展戰略的基本原則為：第一，遵循歐盟制定的環境標準和永續發展目標；第二，通過廣泛合作發展南北關係；第三，鼓勵非政府組織參與國際永續發展行動。<sup>91</sup>

義大利在 1993 年通過「實施《21 世紀議程》永續發展國家計畫」，其內容包括了：

(1) 中央、地方各級政府、部門間的環境政策協調統一；

(2) 建立相應計畫、監督和管理機制；

(3) 鼓勵參與永續發展戰略行動，推廣傳播環境資訊。

此外，在永續發展理念下，制定《義大利城市憲章》進行地方政府對永續發展戰略的行動，內容涉及廢棄物和能源、城市和區域規劃、污染排放檢測、社會服務…等方面，因此各地紛紛制定「地方 21 世紀議程」，義大利政府更增訂新的永續發展指標體系（即綠色 GDP），使得國家永續發展戰略能更周延縝密。義大利永續發展戰略的實施主要圍繞在環境管理體制和環境間管制度上，值得一提的義大利環保產業和技術水準更是值得各國仿效。

政府對於環保產業的優惠政策：

(1) 針對環保產品使用者的優惠政策

(2) 針對環保產品生產企業的優惠政策

(3) 對於環保設施處理費的資助，更是提供中國政府參考之處。

---

<sup>91</sup> 同前註，頁 149。

### （三）德國

德國屬於自然資源相對貧乏的國家，<sup>92</sup>因此相當重視永續發展問題，根據生態學和市場機制的準則，認為經濟、社會和生態三者是密不可分且為永續發展的本質要求，因此必須達成三者間協調發展，才稱的上是永續發展。

在德國環境政策的核心，主要是利用現有的科技技術條件，來降低減少污染物的形成，對於環境保護和永續發展政策的基本原則為：

- （1）預防性原則—為德國環境保護基礎和永續發展的主導因素
- （2）污染者賠償原則—進而推行無害化
- （3）合作原則—跨部門、領域的協調機制

德國在實施永續發展戰略具體手段在於：行政法規的完善、排污費和稅收、押金退款制度和財政補貼四大方向，以促進實行永續發展。

1996 年的《循環經濟的廢棄物管理法》載明了循環經濟是德國永續發展的重點，其原則為：首先、避免生產製造廢棄物優於廢棄物回收在利用，再生產階段要避免廢棄物產生；第二、無法避免的廢棄物要回收再利用，讓其重返物質循環體系；最後、不能再利用的最終廢棄物才允許作環境無害化處理。<sup>93</sup>

總的來說，德國制定嚴格的環境法律標準，對於德國經濟永續發展提供了有力的支持，德國經濟生態化的進程，造成德國經濟注入永續發展的良性循環，亦推動了德國環保產業的迅速發展，進而使環保產業成為德國的主要經濟部門之一，使得德國在全球環保市場競爭中取得領先地位。

## 四、東亞地區

東亞地區國家主要以發展中國家居多，因此，在此以東亞地區主要工業化國家的日本，和有「亞洲四小龍」之稱的韓國和新加坡為例，說明其在永續發展戰略上的進程與

---

<sup>92</sup> 中國網，〈<http://big5.china.com.cn/chinese/zhuanti/296614.htm>。〉

<sup>93</sup> 王偉中主編，前引書，頁 122。

發展。

### （一）日本

日本對於環境與發展問題歷經了四個階段：

首先是「公害對策」時代，由於日本在二戰戰敗後，積極發展重工業以求快速經濟增長，因而造成嚴重的環境問題，藉由犧牲環境質量來換取國家經濟快速增長與繁榮，諸如汞事件、城市光化學煙霧、多氯聯苯中毒…等公害問題頻傳不斷。但是，愈來愈多日本公民開始意識到環境問題帶來社會嚴重的問題，因此政府受迫於消除公害問題並改善環境，促使經濟發展同環境質量協調發展，而採取如環境政策、環境保護法律、環境保護措施…等相關制定，更在 1967 年制定《環境污染控制基本法》規定各項原則與指導方針。

接著在「環境保護」時代中，於里約會議後，日本政府了解到必須將解決公害問題提升至環境保護的層次，因此入續建立了環境影響評估制度、環境標準設置和積極推展環境保護技術的研發與應用…等措施。

第三階段為「關注全球問題」，藉由臭氧層破壞、溫室效應、全球暖化…等環境議題的全球擴展影響下，日本政府即開始設立全球環境問題特別小組，針對全球性環境問題提出評估和對策，並入續制定「陽光計畫」、「月光計畫」和「地球環境技術開發計畫」三項能源計畫。

最後在「實施永續發展戰略」時代中，日本利用實施三項能源計畫合併成「新陽光計畫」作為永續發展的主題，並在 1993 年制定《日本環境基本法》進而推動日本走向社會經濟和環境的永續發展方向。

日本環境政策的基礎《環境基本法》制定環境政策的原則：保護環境、建立一個低環境負荷的永續社會、拓展全球環境國際合作。此外，日本政府於 1994 年制定《日本環境基本計畫》，目的是推向日本社會發展轉向永續發展，並確立四個長期目標：首先，建立環境無害化為基礎的社會經濟系統；其次，促使人與自然和諧共存的關係；第三，

加強日本公民的環保參與和環境意識；最後，推廣國際合作。

《日本 21 世紀議程行動計畫》的重點在於從環境要求的角度，對國民生活方式進行變革，並設立六大目標：

(1) 建立永續發展社會，加強環境意識，改變生活模式，使人類生活和環境和諧共存；

(2) 積極參加國際性框架文件編製；

(3) 積極參加國際合作行動，建立完善資金供給體制；

(4) 推動環境技術，促進技術轉移，並透過政府官方援助（ODA）提高對開發中國家解決環境問題能力；

(5) 對於全球環境問題，促進觀測、監督與調查研究方面的國際合作；

(6) 加強中央、地方、企業和非政府組織（NGO）間的協調合作。<sup>94</sup>

此外，日本政府更制定了一系列的計畫和戰略措施，對於日本本身和全球環境與發展問題，提供有效的法律基礎和政策方針，如：《日本保護生物多樣性戰略》、《政府綠色行動計畫》、《防止全球暖化行動計畫》、《面向 21 世紀的永續發展行動》……等。<sup>95</sup>

日本在永續發展戰略上，是以建立一個低環境負荷量的永續發展社會為目標，因此減少降低環境負荷量為日本永續發展的核心。<sup>96</sup>所以在生產、消費和廢棄物處理上，日本政府非常重視這方面的永續發展思想環節。例如在能源政策方面，首先在 1980 年代實施「陽光計畫」、「月光計畫」和「地球環境技術開發計畫」等三項能源計畫，並於 1993~1994 年制定相關新的政策法令，如：《資源循環利用法》、《促進開發和推廣使用可替代能源法》…等。另外，在「新陽光計畫」中，強調開發革新技術以實現能源永續利用，具體包括革新技術開發、國際大型共同研究、適用技術開發三項技術體系，日本政府並於 1995 年制定《政策綠色行動計畫》並在早些年頒布「生態標誌計畫」，以直接、間接提高生產者和消費者的環境意識。

---

<sup>94</sup> 王偉中主編，《國際可持續發展戰略比較研究》，頁 166。

<sup>95</sup> 王偉中主編，前引書。

<sup>96</sup> 同註 93，頁 167。

環境保護技術的開發與應用是日本在永續發展戰略中重要一項內容，對全球環境技術的提升也起了莫大作用。在日本永續發展戰略上的特點可以看出重視環保科技技術來解決環境與發展協調問題，並制定相關法律作為永續發展戰略執行上的基礎與準則，還利用經濟手段和優惠措施，促使永續發展戰略執行順暢，以及規範企業界對於永續發展的責任和重要性…等。

## （二）新加坡

新加坡在環境保護上歷經兩個階段：

（1）首先是從 1960 年代中期到 1980 年代後期，主要環境保護工作是由政府主導進行，設立環保機構、相關法律框架和管理體制…等措施，並進行污染控制與治理，成效有目共睹成爲一花園式城市。

（2）第二階段則爲 1980 年代後期至今，由於環境意識的提升和人民生活水準提高，過去的環保思路已不符合潮流，因此推展新的環境保護理念並推動公眾參與模式，使新加坡從由上而下到由下而上全面實行國家永續發展行動。

再者，《新加坡綠色計畫—建設模範環保城市》是指引新加坡永續發展最重要的文件，此外新加坡政府也制定一套完善環境教育體系，以期達到終身環境教育的理念。在工商企業界，新加坡大力推行環境審計制度和建立環境管理體系，以達國際環境管理標準，並於 1994 年聯合全國數百家企業簽署《工商業永續發展憲章》，致力於國家永續發展。新加坡亦在 1992 年實施綠色標誌制度，使生產者和消費者能夠致力提升環保產品的推廣。值得注意的是，新加坡在環保領域的成效並非是擁有最完善的環境保護法律體系，而是嚴格執行所修訂之法律條文才有如此彰效。

新加坡政府在 1997 年推動《新加坡永續發展技術援助計畫》，幫助發展中國家實施 21 世紀議程，以催促全球永續發展戰略的形成。新加坡永續發展戰略和實踐，隨著國家發展階段而呈現不同面貌，從打造經濟永續發展開始，到加強環境保護並兼顧經濟發展，再進入全民參與永續發展的實踐三個階段，換言之，新加坡永續發展是從經濟永續

到環境永續到社會永續三方面的協調發展。

### （三）韓國

有關韓國永續發展戰略的思想指導，可以在金泳三題為《開創二十一世紀的新韓國》專論中指出：「……當最低限度的生存要求得到滿足以後，要求在舒適環境中生活的慾望越來越強烈是必然的。真正先進國家的物質條件不是富饒本身，而是有舒適環境的富饒。不顧社會成員所要求的生活條件—清潔的環境而進行生產活動，在我們社會中將會失去其存在的基礎。不是國民收入高就能成為先進國家，有新鮮的空氣和乾淨水源的舒適環境，幫助不幸人們的社會福利擁有藝術及宗教的文化並有健康的家庭—所有這些才是保證我們的生活舒適而高雅的條件。<sup>97</sup>」

韓國雖然經濟發展迅速，被歸入「亞洲四小龍」之列，甚至躍升為先進發展國家行列，但這都是由犧牲環境質量所換取的結果，也帶給韓國嚴重的生態環境問題。因此，韓國政府與非政府組織遂積極參與永續發展和生態環境保護的活動，先後制定成立國家環境保護委員會、國家環境影響評估系統…等相關機構措施，以配合實行國家永續發展戰略行動。藉由政府和民間團體的相互合作，有效地促進韓國推動永續發展戰略的研究和政策執行。

韓國實施永續發展戰略的行動和進展方面，主要包括：消除貧困、改善民生；控制人口、提高健康水平；發展環境教育；拓展農林業永續發展；保護大氣環境；水資源管理；控制有毒化學品和廢棄物處理；轉變消費模式；促進國際合作與貿易…等項目上。

98

---

<sup>97</sup> 金泳三，《開創二十一世紀的新韓國》（東方出版社，1993年）。

<sup>98</sup> 王偉中主編，《國際可持續發展戰略比較研究》，頁181-186。

## 第二節 發展中國家永續發展戰略

對於發展中國家而言，由於人口規模龐大、文化科技素養較為低落、經濟基礎水平低、對於自然資源的危害卻甚高…等因素影響，加上追求經濟發展又不能仿照工業化國家以犧牲自然資源環境為代價換取經濟發展的舊經濟發展模式，因此面對永續發展的挑戰勢必面臨嚴重考驗。

### （一）巴西

巴西政府在國家發展過程中，首先意識到：「……社會經濟發展應首先著眼於人，注重人類賴以生存的土地、環境、資源和世界經濟發展之間有密不可分的關係。<sup>99</sup>」因此，巴西可說是把社會穩定和自然供需平衡作為永續發展戰略的基石。根據聯合國開發計畫署（United Nations Development Program, UNDP）的人類發展報告中指出：巴西政府必須在貧困、衛生健康、城市基礎設施…等採取必要措施。<sup>100</sup>

巴西在 20 世紀 90 年代，實施新自由主義經濟改革…，完成了從「進口替代」工業化發展模式轉向「開放和出口導向」的發展模式使得巴西經濟獲得改善，1994 年到 2003 年走出經濟低迷，平均國民所得（GDP）增長率達到 2.48%。<sup>101</sup>在經濟發展迅速過程中，巴西現在面臨新的挑戰，如：從單純追求經濟增長速度轉向永續發展、從強調經濟效率轉向經濟與社會協調發展…等問題。<sup>102</sup>

整體而言，巴西在國家永續發展戰略的實施，具體表現在下列：

（1）逐步消除貧困：由於巴西地區間和城鄉間差異過大，拯救貧窮是巴西 21 世紀議程中最優先的國家行動；

---

<sup>99</sup> 王偉中主編，前引書，頁 329。

<sup>100</sup> 王偉中主編，前引書，頁 330。

<sup>101</sup> 巴西，《2005 年四月年鑑》，頁 30。

<sup>102</sup> 吳志華，〈永續發展的戰略伙伴—中國和巴西在永續發展領域的合作與挑戰〉，《二十一世紀永續發展國際論壇》，〈[http://ilas.cass.cn/redianzt\\_fj/20051007214647-0.doc](http://ilas.cass.cn/redianzt_fj/20051007214647-0.doc)。〉

(2) 保護生物多樣性：巴西擁有全世界最大的自然遺傳資源寶庫，因此在巴西 21 世紀議程中是高優先等級；

(3) 保護和改善人類健康狀況；

(4) 居民住宅區的永續開發與改善；

(5) 推廣永續農業和農村的發展—調節農村人口合理分布、改進耕作和田間管理、正確利用水資源、採用合適技術；<sup>103</sup>

(6) 建立生態經濟發展區；

(7) 保護大氣層，履行相關國際公約，例如簽署《蒙特婁條約》、《倫敦修正案》、《聯合國氣候變化公約》等；

(8) 強化永續發展手段：重視教育和增加科技投入。<sup>104</sup>

## (二) 印度

印度是近年來發展中大國之一，也是金磚四國（BRICs）的一員，國家發展和經濟提升深具潛力，印度自然資源相當豐富如煤炭、鉻礦、鎂砂礦產…等產量均位居世界前列。此外，印度的工業發展和高科技產業亦蓬勃開展且吸引世界許多大廠進駐，對於印度國家經濟發展產生強大推力，也使其躋身世界十大工業國之一。

然而，印度在追求國家發展提升經濟能力的同時，卻以犧牲自然環境資源為代價，大量消耗自然資源、濫墾亂伐，造成水土大量流失、植被受損，農藥不當使用，使得土壤、地下水遭受嚴重污染…等問題，使得印度在生態資源環境上面臨極大挑戰。此外，人口的快速增長，造成經濟社會發展上的衝擊，最直接反應在糧食產量無法銜接過快的人口增長速度，人均耕地面積的減少亦影響糧食產量的供給，亦是印度在追求永續發展過程中面臨的重要問題之一。

印度並未有明確制定國家永續發展戰略，但是印度各項政策的制定和實施過程中，

---

<sup>103</sup> 同註 98，頁 335。

<sup>104</sup> 王偉中主編，前引書，頁 330-339。

都富含永續發展的理念與思想，但是在 1999 年通過的《印度新世紀科學行動議程》指出：科學技術的發展需滿足國家需要和永續發展原則，並要求「通過對計畫、籌資和管理的綜合研究，制定出永續發展戰略，使計畫項目不僅滿足人民基本生活需要，且能提供就業機會和生計。所有有關基本需要的計畫項目，都必須有明確的環境、社會和經濟永續發展指標。在國家每一生態區域，有必要成立一些機構聯盟、制定區域規劃、成立有關科技機構參與的「永續技術委員會」，並對進行中的環境、社會、經濟發展有關的項目作為協調作用機制。<sup>105</sup>因此，不難看出印度是根據自身國情，而確立相關行動計畫與優先項目，然而印度永續發展戰略總體目標即為經濟和社會福利共同發展。

### （三）印尼

印尼是世界最大的群島國家，具備了豐富的自然生態物種資源，但是印尼在經濟發展過程中，耗費大量自然資源包括天然林區的破壞、森林的開墾、礦產開採…等，均是以犧牲自然環境為代價而換取國家經濟發展。然而，隨著永續發展的興起和自然環境資源的銳減，印尼政府也開始意識到未來國家發展必須建立在依賴生態資源永續利用發展模式上，因此開始提擬定相關政策措施，實行永續發展戰略。

印尼永續發展概念最早是在 1993 年印尼國家政策規定中，指出「自然資源的利用應採取有計畫……考慮到環境負載能力，使人民獲得最大利益，達成與環境間的平衡協調關係，以達永續發展目的。即國家的發展需處理好人與人、人與社會、人與環境間的關係。<sup>106</sup>」除此之外，印尼最先提出人口、經濟發展與環境保護三者間的關係，亦被 1992 年里約環發大會所採納，<sup>107</sup>此外，印尼在永續發展戰略實施過程中相當重視人才培訓和國際合作兩方面。

印尼在國家永續發展戰略具體行動表現在四個方面：

（1）促進社會人文狀況的改善，包括消除貧困問題、提高人口素質、轉變消費模

---

<sup>105</sup> 同註 101，頁 355。

<sup>106</sup> 王偉中主編，前引書，頁 363。

<sup>107</sup> 同前註，頁 363。

式、改善人民健康、衛生服務措施、人居環境改善、提升教育...等政策措施的執行；

(2) 開展污染防治與廢棄物管理，先後成立「氣候環境管理委員會」以監控印尼的大氣環境、有害(毒)物的全程管理體系建置、清潔生產的推行、實行廢棄物減量化、再生利用、無害化技術...等措施；

(3) 土地資源管理，主要為制定公平、高效的永續土地資源管理戰略、實施土地管理和空間規劃、建立土地行政管理系統機構和資訊系統...等；<sup>108</sup>

(4) 自然資源管理，建立保護區並加強培訓相關人員素質、利用現代生物技術如遺傳工程以提高生物多樣性的價值、整體規劃沿海地區資源開發計畫、實施《河流淨化計畫》(PROKASIH) ...等政策實施。

從發展中國家的永續發展戰略來看，主要仍是圍繞在控制人口成長、紓解貧窮和國家經濟發展議題為主，由於經濟發展水平落後、人口壓力制約經濟社會發展，因此透過國際合作、國外援助...等方式，強化資金供給來源和技術交流的轉移，透過國家基礎建設以確保經濟持續發展，如此，發展中國家才能致力於永續發展的進程，否則為了追求國家經濟發展而容易迷失發展模式，再一次的依循舊發展模式而更嚴重破壞保障一切發展的自然資源基礎。

### 第三節 國際組織在永續發展上的戰略

永續發展在國際社會上的影響、受到重視的程度與整體進程，國際組織扮演重要的推進者，無論是在監督、規範各國永續發展狀況或是提供發展中國家的協助...等，國際組織對於整體永續發展的進程衍然是一個催化劑的角色，以下將論述相關國際組織在永續發展戰略上的作法、戰略和貢獻。

---

<sup>108</sup> 同前註，頁 370。

## 一、國際經濟組織

### （一）世界銀行（World Bank, WB）

世界銀行是由國際復興開發銀行（International Bank for Reconstruction and Development, IBRD）、國際開發協會（International Development Association, IDA）和國際金融公司（International Finance Centre, IFC）等三個機構組成，都是聯合國下屬的專門機構，其機構各自獨立，業務上相互補充。共同目標是幫助會員國中的發展中國家和地區提高生產力，促進其經濟發展和社會進步，減輕貧困，改善和提高人民生活水準。IBRD 主要向不屬於最貧窮國家的發展中國家提供貸款和援助；IDA 以最貧窮國家為援助對象；IFC 則以所有發展中國家的私營或公私合營企業為對象，提供資金。

世界銀行組織由一百八十多個成員國共同合資而成，於 1944 年成立，是世界最大的輔助發展資金來源之一。世界銀行與每一個客戶國家的政府與非政府機構、私營機構商討設定資助策略。遍佈世界各地的辦事處負責推行世界銀行的方案，聯繫政府及民間團體，以及提高大眾對有關發展事項的理解。<sup>109</sup>

世界銀行是全球實施 21 世紀議程的主要金融機構，在里約會議後進行相關貸款項目調整，原則為：

- （1）重視開發項目的環境永續性；
- （2）結合社會文化因素制定永續發展戰略；
- （3）加強合作夥伴關係的建立；
- （4）建立有效知識共享體系，確保永續發展的流通；
- （5）利用新指標衡量永續發展得的進展；
- （6）增強永續發展資金的融資能力。<sup>110</sup>

世界銀行認為全球在永續發展戰略上面臨的主要挑戰是：

- （1）貧窮問題；

---

<sup>109</sup> 綠色生產力中心彙整，〈<http://www.environet.org.tw/envr02-040101.asp?dataid=I0013>。〉

<sup>110</sup> 王偉中主編，《國際可持續發展戰略比較研究》，頁 422-429。

- (2) 增加糧食產量；
- (3) 實現能源與環境的協調發展；
- (4) 保護生物多樣性和自然生態環境；
- (5) 解決社會資本和社會永續發展問題。<sup>111</sup>

因此要實施全球永續發展，世界銀行認為應先解決的主要問題：長遠目標問題、決策的開放程度和透明度、合作夥伴關係問題、永續發展相關教育和意識培養、科學技術問題、投資分析問題、自然資源管理問題、跨國界永續發展問題、經濟發展的重點行業問題、社會組織結構問題…等十項。<sup>112</sup>

## (二) 亞洲開發銀行 (Asian Development Bank, ADB)

亞洲開發銀行是個多國參與的非營利、互助性金融機構，目前總部設於馬尼拉。主要業務是提供貸款 (Loan) 或者技術援助 (Technical Assistance, TA) 予亞太地區的開發中國家，以社會基礎建設、道路運輸工程建設等計畫，改善當地的貧窮與生活品質。在這類援助中，以印尼、中國大陸與巴基斯坦為前三大受惠國。目前環保議題是重要的趨勢，其中技術支援在亞銀的開發策略上扮演著相對關鍵的角色，目的是在計畫預備階段，協助開發中會員國確認計畫的可行性，並提供執行、人員訓練、技術援助、政策研究等顧問服務。<sup>113</sup>

在促進亞太地區區域發展，亞銀主要作用在於：

- (1) 為發展中會員國的社會和經濟進步提供貸款和均衡投資；
- (2) 為開發項目的設計、程序制定及相關諮詢務準備和實施提供技術援助；
- (3) 在區域內的發展項目上，促進公共和私有資金的投入；
- (4) 對會員國在開發政策與貸款間的協調方面，提除的請求作出答覆。<sup>114</sup>

---

<sup>111</sup> 同前註，頁 429。

<sup>112</sup> 同前註，頁 429-433。

<sup>113</sup> 中華民國對外貿易發展協會，〈<http://www.environet.org.tw/envr02-040101.asp?dataid=I0001>〉

<sup>114</sup> 王偉中主編，《國際可持續發展戰略比較研究》(北京：商務印書館，2001年)，頁 440。

亞銀組織認為，亞太地區所面臨到的重要環境問題有：森林破壞、土壤質量衰退、水資源分配不均和水質下降、生物多樣性的破壞、非清潔能源的使用、空氣污染、溫室氣體排放…等，<sup>115</sup>然而導致的主因諸如：政策和市場的失靈、人口和貧困、較為失控的城市化過程、規劃不當的工業化、資金缺乏…等多重原因。<sup>116</sup>針對上述明確原因後，才能確實有效執行解決亞太區域環境問題，並朝向區域的永續發展。

## 二、聯合國附屬單位：聯合國開發計畫署（United Nations Development Program, UNDP）

聯合國開發計畫署是人類永續發展提供技術援助的最大的多邊機構，本身具有制定政策、批准項目並決定資金分配的職能，並和世界其他國家、地方政府、非政府組織等機構進行合作，以提供技術援助或資金供給的方式，幫助並提高發展中國家的永續發展能力。

UNDP 援助的項目包括：扶貧、加強基礎教育、改善醫療衛生服務、提高經濟管理水平、保護自然資源及環境、促進發展中國家之間的相互合作、促進婦女發展等，<sup>117</sup>並強調國家和地方兩個層面的合作和實施成果。

UNDP 認為永續發展為全球性、整合性、綜合性且具長遠考量，以關切人類現在與未來的發展模式，因此涵蓋了人類社會的經濟系統、社會系統和自然生態環境系統。

UNDP 將永續發展的思想概括為以下幾個方面：

- （1）永續發展是以人為中心的發展；
- （2）永續發展要求實現發展的權利；
- （3）永續發展要求將生態環境的保護，作為發展過程中的一個重要和必要的組成部分；
- （4）永續發展要求實現社會公正；

---

<sup>115</sup> 同前註，頁 453。

<sup>116</sup> 同前註，頁 453-454。

<sup>117</sup> 同前註，頁 476。

(5) 實現永續發展要求全民參與；

(6) 各國政府對實現永續發展富有特別重要的責任。<sup>118</sup>

UNDP 在 1992 年聯合國環境與發展大會後，制定了所謂「二十一世紀議程能力建設 (Capacity 21)」，主要目的是加強提高發展中國家將《二十一世紀議程》的原則納入國家計畫和發展過程的能力，並針對國情的不同提供不同的援助需要。至於 Capacity 21 的重點領域主要包括了：將永續發展原則納入國家計劃和項目中；在發展計畫和環境管理過程中考慮所有利益相關者的意見；在永續發展能力建設領域創見一種經驗累積機制，以提供發展中國家、有關政府組織、非政府組織等提供參考。

UNDP 的 Capacity 21 計畫認為必須將各項進行的計劃整合 (Integration)、促進公眾參與 (Participation) 和資訊共享 (Information) 三方面作為永續發展的基本要素，以執行實現永續發展：

(1) 計劃整合 (Integration)：透過制定國家永續發展戰略—國家 21 世紀議程、將永續發展原則納入國家計劃和項目、制定針對全球性環境問題的國家戰略、推展永續發展培訓和教育，將永續發展思想推廣…等手段，將永續發展納入各國政策計畫並試圖建立跨部門的合作機制；

(2) 公眾參與 (Participation)：透過全民參與以實現永續發展是必然的基石；

(3) 資訊共享 (Information)：透過網絡的傳遞與交流獲取最新資訊。

**三、非政府組織：世界永續發展商業委員會 (World Business Council for Sustainable Development, WBCSD)**

在此所謂「世界永續發展商業委員會」乃是由「永續發展工商理事會」(Business Council for Sustainable Development, BCSD) 和「世界環境工業理事會」(World Industry Council for Environment, WICE) 在 1995 年 1 月合併而成，並秉持二者的宗旨和指導原

---

<sup>118</sup>王偉中主編，《國際可持續發展戰略比較研究》，頁 478-481。

則，推展一系列的工商業永續發展戰略、政策和實施措施，目標在於結合發展企業、政府和關心永續發展的有心人士組織，具體目標在於：

- (1) 在環境和永續發展事業上成為企業領導者；
- (2) 參與制定相關政策，促使企業對永續發展作出積極的貢獻，使得企業在追求經濟利益同時能夠兼顧環境效益和永續發展的理念；
- (3) 展示企業在環境和資源管理方面取得的成果，使成員間相互學習交流，並讓企業認識到實施環境管理除了能改善人類生活環境，亦可提高企業本身競爭力和良好企業形象；
- (4) 幫助發展中國家和轉型中國家實現永續發展。<sup>119</sup>

WBCSD 利用本身所建立的全球性網絡，提供發展中國家制定永續發展戰略的參考，也幫助本身在永續發展經驗上的累積。除此之外，WBCSD 認為永續發展應該包括了經濟發展、生態平衡和社會進步三者間的協調發展，對於政策制定方面至少應涉及：

120

(1) 生態經濟效益 (Eco-efficiency)：即用最少資源耗損和環境污染，產生最優的服務品質，這也是 WBCSD 的核心思想和指導原則，因此必須做到<sup>121</sup>：減少產品和服務的使用量；降低產品和服務的能量消耗；減少有毒物質的擴散；提高原材料的可回收性；最大限度提高可再生資源的使用率；延長產品壽命；加強產品服務…等方面。

(2) 貿易和環境：在《貿易和環境：企業前景》研究報告中，提到貿易和環境複雜的連結關係，說明了貿易和永續發展相輔相成。

(3) 氣候變化：強調合作夥伴關係的建立，共同處理全球性環境議題。

(4) 自然資源保護。

(5) 社會協同合作。

---

<sup>119</sup> 王偉中主編，《國際可持續發展戰略比較研究》，頁 530。

<sup>120</sup> 同前註，頁 531-535。

<sup>121</sup> 同前註，頁 532。

#### 第四節 國際永續發展戰略比較分析

透過前三節可以了解先進工業化國家、開發中國家和國際組織，對於永續發展戰略上有不同的實施策略和方向，對於全球層面來看，皆有助於全球整體永續發展的進程。

根據對於實施永續發展戰略上著眼點的不同，本節首先從國家層面進行比較分析，本文依照開發程度的高低，區分先進工業化國家和發展中國家兩者，從整體經濟水平來看，先進工業化國家的經濟水平優於發展中國家，因此在永續發展能力建設上，相對的就比發展中國家易於推動；在資源蘊藏量方面，先進工業化國家中，除了少數國家外，如日本，一般來說，資源的蘊藏量都比發展中國家來得多，<sup>122</sup>甚至以過去殖民式的掠奪，也使先進工業化國家在資源利用和蘊藏量上佔絕對優勢；由於先進工業化國家的整體教育程度都比發展中國家來的高，在永續發展意識的建構與傳承上都優於發展中國家；此外，由於先進工業化國家的經濟水平、教育程度都較發展中國家取得較大優勢，因此在永續發展戰略面的執行和效率上都優於發展中國家的推動；在永續發展戰略目標上，兩者也存在著極大的差異性，先進工業化國家追求的是環境保護、提升生活品質為首要目標，然而發展中國家卻是以經濟發展以及解決貧困問題為首；對於永續發展責任歸屬亦有歧異，先進工業化國家認為應當共同分擔責任，但是發展中國家卻認為，過去先進工業化國家的發展模式是造成現今永續發展問題的根源，因此需負更大的責任；在國際公約的制約上，先進工業化國家所受的制約程度較低，如《京都議定書》(Kyoto Protocol)，先進工業化國家為首的美國卻遲遲未簽約，而發展中國家多為被動的受公約的制約。以上所述，參見下頁表（表 1）。

---

<sup>122</sup> 這裡是以相對面來說，當然發展中國家也有資源蘊藏量豐富的國家，如巴西與印度。

表 1：發展程度不同國家間在永續發展戰略上比較

	工業化國家	發展中國家
發展程度	已開發	開發中
經濟水平	高	低
資源*	相對豐富	相對貧乏
戰略目標	環境保護、提升生活品質	經濟發展、解決貧困
責任歸屬	共同分擔	工業化國家應負更大責任
執行成功率、效率	相對高	相對低
教育程度、公眾參與	高	低
受國際組織制約程度**	低	高

\*此為主要是以相對性而言，當然也有例外，如：日本資源相對稀少；印度資源相對豐富。

\*\*須先分辨國際組織的成員國以何者為主，如歐盟和東協，主導的永續發展立場即會不同。相對來看，發展中國家受國際制約程度易高於先進工業化國家。

再者，從國際組織和國家層面對於永續發展戰略上的比較，可以從以下觀點來看：

(1) 從主權面來看，依照《聯合國憲章》和「二十一世紀議程」精神來看，永續發展戰略是不以侵犯國家主權上的發展為發展，因此，國家層面在擁有主權條件下，推動一系列的永續發展行動上，和國際組織比較起來有較強的強制力，而國際組織通常是以勸阻的性質，因此較無強制約束力；

(2) 從利益面來看，國際組織是以全球利益為考量，無論是在國際公約的產生或是在政策的調整上，原則上是以全球範疇為衡量對象，但是國家層次是以國家利益為優先考量，因此在政策制定或是機構設置的轉變上，都是侷限在國家利益範疇上；

(3) 從制度面來看，國家對於永續發展戰略的運行過程皆有一定的程序或機制牽絆，因此在執行永續發展相關戰略上在一定程度就容易產生效率不彰的現象，然而國際組織則是透過多管道或是非正式的程序與機制，因此和國家層面比較起來就顯得靈活；

(4) 從執行面上來看，國際組織對於永續發展戰略多半屬於宣導性、規範性為主，而不像國家層面在制定永續發展戰略上，因為有既定程序與機制作用下，反而趨向有強制性。

以上所述乃從四個面向比較分析從四個面向比較分析國際組織和國家層面在永續發展戰略上的區隔，參見下表（表 2）。

表 2：國際組織與國家層面對永續發展之比較

	國際組織	國家
主權面	無主權	享有主權
利益面	整體利益為考量	國家自身利益為優先
制度面	多元、靈活	一元、侷限
執行面	規範性	強制性

資料來源：筆者自製。

然而，中國大陸雖列屬為發展中大國，但是其本身特殊條件、國情下，在永續發展上所遇到的挑戰與衝擊，又和一般發展中國家略為不同。因此，先透過整體了解國際上各國家的永續發展戰略後，在下一章節將直接以中國大陸作為個案分析，透過對中國大陸特有的國情條件下，將可進一步釐清對於永續發展戰略上所遭遇的挑戰與實施對策。

## 第四章 中國大陸永續發展戰略

中國大陸為發展中大國，所面臨的經濟發展問題、生態環境破壞問題…等，都面臨嚴重的挑戰，本章節透過《中國 21 世紀議程—中國 21 世紀人口、環境與發展白皮書》、《1997 年中國人民共和國永續國家發展報告》和「中國 21 世紀議程管理中心」……等資料，作為分析中國大陸永續發展戰略。

### 第一節 中國大陸永續發展問題分析

中國大陸身為發展中大國，近年來由於經濟增長速度的提升，使得國民生活水平大為提高，然而在經濟增長快速的過程中，也發現存在諸多問題如：自然資源的破壞與短缺、人口基數大、自然災害頻繁、三廢問題（廢氣、廢水、廢物）等環境污染問題日益嚴重。本節圍繞環境為主體並依據《中國 21 世紀議程—中國 21 世紀人口、環境與發展白皮書》（簡稱《中國 21 世紀議程》）的內容，將中國大陸在永續發展問題上分為經濟—環境發展面向、資源—環境發展面向和社會—環境發展面向，作為探究中國大陸在永續發展上所面臨的問題與困境。

#### 一、經濟—環境發展面向問題

中國大陸在能源上的使用保障了國家經濟快速發展，但是從能源資源存量來看，雖然中國大陸擁有豐富多樣的自然資源佔世界第七位，能源資源總量居世界第三位，<sup>123</sup>但是由於分布不均且能源消費主要在東部沿海經濟發達地區，因此造成「北煤南運」、「西煤東運」、「西電東送」…等情況，且在輸送過程產生額外的負擔和能源損失。

---

<sup>123</sup> 郭紋廷，〈能源短缺與中國的永續發展〉，《對策研究》，第 9 期（2005），頁 130。

煤炭的使用在中國大陸經濟發展過程中是不可或缺的物質基礎能源，以燃煤為方式的能源結構，造成能源利用效率低也容易造成空氣污染和呼吸道疾病。隨著中國大陸經濟的增長、人民生活水準的提高和汽車工業的迅速竄升，國內石油的需求量大增，因此對於能源需求結構也漸漸改變。由於石油是較為優質且不易替代的能源資源，但是，中國大陸的石油存量有限，隨著經濟持續發展，對於能源需求將只會增加不會遞減，因此未來在能源供應上勢必造成嚴重問題。

工業迅速發展是中國大陸經濟快速發展的原因之一，特別是過去的城鄉企業。但是由於當時中國大陸的產業結構和佈局出現問題，技術、製程設備的落後又不注重環境保護，且原料、能源的使用效率低、耗量大，由工業所產生的廢氣、廢物、廢水……等，造成嚴重污染局面，這些都使得中國在國家經濟發展上面臨嚴重挑戰。

城鄉二元結構的問題，造成部分大城市相繼追仿工業化發達國家，城市化的過程中，雖然資訊、物質快速流通但是也造成環境質量的轉變，然而城市周圍的農村建設相對於城市卻遠遠落後，逐漸造成城鄉差距的擴散，嚴重的制約整體國家經濟發展。此外，城鄉差距的失衡使得農民成為弱勢族群，農村在社會保障、醫療、教育…等發展機會和福利，遭到邊緣化日益加深，而強化了農村成為落後地區的格局，進而對經濟效率帶來負面影響，影響社會安定、破壞城鄉協調發展的機制。<sup>124</sup>

在城鄉貧富差距問題方面，根據「關於國民經濟和社會發展計畫的報告」中指出，2004年城鎮居民和農民收入的差距仍高達3.2倍，顯示中國大陸貧城鄉富差距問題仍相當嚴重，到2005年中國社會科學經濟研究所調查報告顯示，城鄉收入差距更高達6倍之多，因此城鄉貧富差距問題將帶給中國大陸社會諸多不穩定現象。

中國大陸是以農為本的國家，對於農業發展問題影響層面甚大必須更加重視，但是中國大陸整體農業結構不合理、可耕地面積逐年減少、農產品附加價值低、土地污染日趨嚴重…種種原因，再加上農業技術水平低下、農業生態環境破壞嚴重、農業投入不足…

---

<sup>124</sup> 楊冬民、張玲，〈城市化進程中的城鄉協調問題〉，《寶雞文理學院學報》，第25卷第5期，2005年10月，頁96-99。

等問題，<sup>125</sup>嚴重制約中國大陸農業的永續發展，更波及到整體國家經濟發展。

在科技技術上，中國大陸整體科學技術水平和其他工業化先進國家還是非常落後，諸如：關鍵技術自給率低、發明專利少、技術水平落後、科學研究質量低、優秀科技人才培育少、科技投入不足…等，都限制了中國大陸科技技術發展上的契機與進步。

總的來說，中國大陸在面對永續發展遭受到非常嚴峻的挑戰，雖然中國大陸擁有多項的自然資源，但由於人口數龐大導致人平均資源率稀少，能源使用效率的不彰，進而影響整體經濟發展水平。產業結構問題、城鄉貧富差距、城鄉醫療體系不健全、城鄉人口問題…等，二元結構問題嚴重影響抑制、降低中國大陸經濟發展趨勢。此外，中國大陸科技人才缺乏，少有創新研發技術，造成中國大陸過於依靠先進工業化國家的科技技術，進而影響中國大陸全面經濟發展。

綜合上述，中國大陸在經濟永續發展上明顯有很長的道路要走與探尋，如何找到適合中國大陸自身國情的發展戰略，以符合永續發展戰略的要求與經濟互相協調、共同發展的模式，是目前中國大陸在永續發展戰略上的當務之急。

## 二、資源—環境發展面向問題

中國大陸在經濟快速增長的同時，生態資源也面臨重大危機，在《2005：中國的環境危機與突圍》為題的綠皮書，<sup>126</sup>說到：中國大陸城市水和空氣污染狀況到 2010 年仍將延續、生態系統退化，造成自然災害和生態危機將持續擴展、中國污染開始出現「複合型、壓縮型」<sup>127</sup>的特點…等問題。

首先，在水資源方面，雖然中國大陸水資源總量居世界第六位，但是水資源卻是嚴重不足，在城市地區更為嚴重，且水污染問題嚴重影響水質安全，農村用水問題更是嚴重。中國大陸水資源也面臨其他挑戰，包括：洪澇災害頻發、水資源供需矛盾嚴重、水

---

<sup>125</sup> 李雙勝，〈我國農業永續發展與科技進步〉，《襄樊學院學報》，第 26 卷第 1 期，2005 年 1 月，頁 36-40。

<sup>126</sup> 人民網，〈<http://env.people.com.cn/BIG5/1072/4157275.html>。〉

<sup>127</sup> 此指，先進工業化國家在工業化中後期所出現的污染公害，然而在中國大陸卻已普遍出現。

土流失嚴重與水污染問題未有效控制等等。<sup>128</sup>聯合國教科文組織所公佈的《世界水資源開發報告》指出，<sup>129</sup>「能否滿足持續增長的全球用水需求，在於人們對於現有資源的有效管理。」此外，由於經濟迅速增長，城鄉工業林立造成水質污染日益嚴重，包括城市地面水、湖泊水質、地下水質…等都受到不同程度的污染情況。

此外，科學家指出：由於大量森林被毀，使人類生存的地球出現更難對付的生態危機，生態危機將有可能取代核戰爭，成為人類面臨的最大威脅。<sup>130</sup>因此，對於林業生態資源保護更是重要，中國大陸目前在林業生態建設上遭遇諸多問題，如：森林資源總量、結構和分部不合理、相關林業產業投入不足，影響林業發展、林業科技技術裝備低…等問題。

土地資源是人類生存與發展最重要和最基本的一種綜合性自然資源，其中最重要的又屬耕地資源。<sup>131</sup>根據「國土資源報告」指出，中國大陸從 1996 年到 2005 年，耕地面積減少 1.2 億畝，人均耕地面積僅有 1.4 億畝，不足世界平均水平的 40%，耕地面積的銳減將造成農民生計問題，接踵而來的將是擴及三農問題。

再者，草地資源是中國大陸陸地上面積最大的生態系統，亦提供了保護生物多樣性、發展畜牧業、水土保持和維持生態平衡提供很大助益。雖然中國大陸擁有 60 億畝的草地且草地類型多樣化，<sup>132</sup>但是，中國大陸的天然草原退化嚴重，以每年 2 百萬公頃的速度惡化，包括內蒙古、新疆、西藏…等牧區，草原過牧、亂採濫墾和工業污染…等原因，造成草原沙漠化日益嚴重，以內蒙古為例，造成內蒙古草原地面積縮減 5,800 多萬畝。

礦產資源是國民經濟建設和社會發展的物質基礎，且中國大陸是世界上礦產資源比

---

<sup>128</sup> 行政院大陸委員會，《大陸情勢 2005.4》，頁 45。

<sup>129</sup> 北京科普之窗，〈<http://www.bjcp.gov.cn/bjcpzc/kpxx/59099.shtml>。〉

<sup>130</sup> 馬明，〈全面建設小康社會時期的林業生態建設〉，《齊齊哈爾大學學報》，第 6 期，2005 年 11 月，頁 4。

<sup>131</sup> 鍾水映、簡新華主編，《人口、資源與環境經濟學》（北京：科學出版社，2005 年），頁 190。

<sup>132</sup> 李毓堂，〈草地資源開發與 21 世紀中國永續發展戰略〉，《中國土地科學》，第 1 期，2001 年 1 月，頁 14。

較豐富、礦種配套程度較高的少數國家之一。<sup>133</sup>但是，根據統計中國大陸礦產資源到 2010 年將日趨嚴重，特別是基礎能源不能滿足經濟發展所需，將對中國大陸國民經濟和社會發展帶來嚴重制約，因此沒有礦產資源的穩定供應，就沒有現代經濟與社會的發展，<sup>134</sup>且礦產資源開發利用率低、單位資源效益差，此外，在礦產資源開發利用過程，造成的廢棄物、地下水、土壤…等污染問題所造成的額外成本間接或直接影響社會經濟發展更是嚴重。

總的來說，中國大陸資源環境受到經濟發展至上的模式，因而犧牲原有的自然資源環境。即使擁有廣大的自然資源作為後盾，也因為中國大陸為追求快速經濟發展而造成自然資源的快速退化，如草原生態惡化、沙漠化、森林大量砍伐殆盡…等。因此，中國大陸在面對永續發展所要求的和自然資源環境協調發展仍有一段漫長的路要走，當務之急便是制定合適的自然資源永續發展戰略，以確保整體永續發展的進程。

### 三、社會—環境發展面向問題

中國大陸自改革開放以來，從農業大國轉為工業大國，但是在其人口結構和就業結構上，顯示中國大陸仍是農民大國，新的社會矛盾仍圍繞農民問題，而且在社會發展上正面臨就業、貧富差距及社會保障等三大矛盾。<sup>135</sup>此外，根據中國社會科學永續發展戰略研究組組長牛文元指出，二十一世紀中國大陸發展面臨挑戰，包括：

- (1) 人口 3 大高峰在未來 30-40 年相繼來臨，總人口數將達巔峰；
- (2) 生態環境狀況整體惡化趨勢仍在持續；
- (3) 城鄉問題日益嚴重及城市化問題；
- (4) 縮小區域發展差距和三農問題（農民、農村、農業）；
- (5) 國家永續發展能力的全面建設與國家實力的培育。

首先，人口方面。根據中國國家統計局發布的《2005 年國民經濟和社會發展統計公

<sup>133</sup> 王偉中主編，《中國永續發展態勢分析》，頁 315。

<sup>134</sup> 王安建主編，《礦產資源與國際經濟發展》（北京：地震出版社，2002 年）。

<sup>135</sup> 行政院大陸委員會，《大陸情勢 2005.10》，頁 46。

報》顯示，<sup>136</sup>中國大陸人口總數將達 13 億 756 萬人，<sup>137</sup>此外，根據《中國人口老齡化發展趨勢預測研究報告》指出，二十一世紀的中國大陸是老齡化社會，將會經歷「快速老齡化」到「加速老齡話」再到「穩定的重度老齡化」三個階段直到 2051 年老年人口規模達到最大。因此，巨大的人口壓力和老齡化將帶給中國大陸社會經濟發展嚴峻的挑戰和影響。

貧困人口是中國大陸長期以來存在的問題，農村貧困人口更是一個歷史積累下的結果，中國農村貧困人口主要是環境資源型的貧困，<sup>138</sup>由於身處自然條件極差的地方（如：乾旱缺水的西北地區），受到社會保障的機會更是有限，惡性循環的狀態下，使得貧困人口持續增長。再者，城市貧困人口屬於結構性的貧困人口，<sup>139</sup>由於中國經濟體制的改變轉型，使得勞動技能落後、教育水平較低、界齡退休的勞動者…等，將被排斥而落入相對貧困的行列。

人口性別比嚴重失調，根據聯合國調查顯示，中國大陸出生人口性別比為 119.86：100，遠高於正常比例 103~107：100，男女人口出生比嚴重失衡。<sup>140</sup>在計劃生育政策和男女出生性別比失衡下，使得中國男子到適婚年齡仍找不到另一半，專家指出，可能導致行為上的偏差造成社會治安問題而影響社會發展。

隨著中國大陸經濟發展和生活水準的提高，對於衛生醫療服務的需求不斷提高，但是醫療衛生服務供需產生很大矛盾和衛生資源分配不均，在農村地區衛生資源匱乏、醫療設備簡陋，城市衛生更面臨重大挑戰，不僅城鄉有很大的差距，就連城市間也有明顯差距。根據 1998 年到 2003 年五年間門診費用數據指出，城市上升 84.6%，農村上升 100%；同期的城鄉的年平均收入卻只分別上升 8.9%和 2.4%，醫療費用的高漲導致 13%的患者完全不看就醫，真正獲致醫療保障的只佔就醫人數的 15%左右。<sup>141</sup>此外，婦幼的醫

<sup>136</sup> 新華網，〈<http://news.sina.com.cn/c/2006-02-28/14089224782.shtml>。〉

<sup>137</sup> 新華網，〈[http://news.xinhuanet.com/fortune/2006-02/28/content\\_4238121.htm](http://news.xinhuanet.com/fortune/2006-02/28/content_4238121.htm)。〉

<sup>138</sup> 佟新，《人口社會學》（北京：北京大學出版社，2003 年），頁 254。

<sup>139</sup> 同前註，頁 255。

<sup>140</sup> 行政院大陸委員會，《大陸情勢 2005.10》，頁 53。

<sup>141</sup> 陳其廣，〈新型農村合作醫療體系目標探討〉，《中國社會科學研究生院學報》，第 6 期，2005 年，頁

療衛生服務更是未獲保障且更有廣大農村地區居民醫療保障欠缺。

中國大陸在工業化和城市化的過程，由於產業結構分部不合理狀態下，使得工廠和住家混為成區，工業所排放的噪音、空氣、水污染…等，造成人居環境質量的下降，住區面貌給人感覺是「髒、亂」的意向，因此，由於產業結構的不合理分布、數量多且雜和資源能源消耗量大，至於大多數業者無設置污染防治設備也嚴重影響城市未來發展和人居環境。此外，城鄉二元結構造成農村剩餘勞動人口往城市流動和城鄉居民收入的差距擴大，都是因為在過去城鄉並未合理分配與全面規劃所造成。城鄉的不合理安排除了造成經濟發展的延滯，更帶來不健全的社會發展。

提升人民素質，最重要的政策措施在於對教育的投入，但是中國大陸長期對教育投入和資源分布嚴重不均，影響未來大陸學子尤其是農村學生，近年來諸如清華、北大等重點名校招收農村學生比例更是下滑，許多農村學生既使進入名校就讀，農村家庭也無法負擔高額學費，惡性循環下造成教育價值失衡。<sup>142</sup>除此之外，發展高科技能力以促進國家永續發展，也必須依靠整體教育水平的提升，才有充足人才可供任用，因此，中國大陸教育問題影響國家整體未來發展有決定性影響。

總的來說，中國大陸人口基數龐大且貧困人口眾多，所產生的社會問題可以說是層出不窮，如：城市過剩人口、三農問題…等。因此，面對永續發展所要求的與社會協調、共同發展的當務之急，乃是制定人口政策，確實控管人口增長速率，再進一步拓展教育機會以提高整體人口素質，進而邁向、達成整體永續發展的進程。

## 第二節 中國大陸永續發展策略分析

中國大陸在面臨諸多永續發展上的困境與挑戰，於第八屆全國人民代表大會四次會議通過《中華人民共和國國民經濟和社會發展「九五」計畫和 2010 年遠景目標綱要》，

---

43-47。

<sup>142</sup> 行政院大陸委員會，《大陸情勢 2005.4》，頁 53。

明確指出實施永續發展，促進經濟體制和經濟增長方式的根本性改變。並在國務院第 16 次常務會議討論通過《中國 21 世紀議程—中國 21 世紀人口、環境與發展白皮書》(簡稱：《中國 21 世紀議程》)，作為促進中國大陸經濟、社會、資源和環境相互協調的永續戰略，其目標為：在保持經濟快速增長的同時，依靠科技進步和提高勞動者素質，不斷改善發展的質量；促進社會全面發展與進步，建立永續發展的社會基礎；控制環境污染、改善生態環境，保護永續利用的資源基礎；逐步建立國家永續發展的政策體系、法律體系，建立促進永續發展的綜合決策機制和協調管理機制。<sup>143</sup>

本節將依照《中國 21 世紀議程》內容，將永續發展分為經濟發展面向、生態環境發展面向和社會發展面向等，並透過《國家中長期科學和技術發展規劃綱要(2006-2020 年)》所要求和規劃的發展思路，作為探究分析中國大陸在永續發展戰略上的具體策略與實施項目。

## 一、經濟—環境永續發展戰略

經濟方面的永續發展主要是在永續發展觀的指導下，在克服傳統經濟體制的根本缺陷與主要弊端的基礎上，形成一種較符合生態文明發展觀要求嶄新的經濟體制，並借此實現經濟的永續、穩定與健康發展。<sup>144</sup>因此，中國大陸首先積極大力推展「循環經濟」，循環經濟是建立在物質不斷的循環過程，按照清潔利用與高效能方式的經濟發展模式，按照「資源→產品→再生資源→再生產品」的運轉模式，也就是減少降低在經濟活動過程中(如生產、消費……等)的資源消耗和廢物排放，進行廢物循環使用以實現清潔生產並提高經濟效益。因此，在循環經濟過程中，環境合理性和經濟有效性相互結合，<sup>145</sup>既能保持生態平衡又可促進經濟增長。

---

<sup>143</sup> 參閱 1997 年，《中華人民共和國永續國家發展報告》，中國 21 世紀議程管理中心。

<sup>144</sup> 蔣滿元、唐玉斌，〈永續發展與自然資源開發利用的制度創新〉，《鄭州大學學報》，第 38 卷第 5 期，2005 年 9 月，頁 86。

<sup>145</sup> 鍾水映、簡新華主編，《人口、資源與環境經濟學》(北京：科學出版社，2005 年)，頁 364。

大力推展科技技術能力，提供建構經濟和社會穩健發展，是中國大陸在未來幾年的思路之一，以自主創新、重點跨越、支撐發展、引領未來作為科技工作的指導方針，<sup>146</sup>因此在《國家中長期科學和技術發展規劃綱要（2006-2020年）》，中明確提到，至2020年中國大陸在科學技術發展上的目標為：自主創新能力增強，以科技促進經濟社會發展和保障國家安全，提供支撐建設小康社會的體系；基礎科學和前研技術研究綜合實力的增強，如：生物科技、資訊科技、奈米科技...等，提升未來在技術開發能力在國際上的競爭力。

能源在中國大陸國民經濟中具有特別重要的戰略地位，近年的石油價格狂升，再加上中國大陸本身在各項能源利用效率低，燃燒大量的化石能亦造成嚴重的環境污染，因此在能源的規劃戰略發展思路上，首先堅持節能優先，降低耗能；第二推進能源結構多元化，增加能源供應；第三促進煤炭的清潔高效利用，降低環境污染；第四加強對能源裝備引進新技術；第五提高能源區域優化配置的技術能力。<sup>147</sup>

積極推展產業結構調整，致力於提升技術水平與層次，透過產業升級與轉向提高節能型的第三級產業比例，並大力發展環保產業使整體環境保護產業規模化，此外，在配合城市化、城市衛星化……等概念，將中心成為第三級產業而衛星城市轉為工業為主的第二級產業，以互補的方式調整產業結構和城市化，不但帶來經濟永續發展更可間接解決棘手的「三農」問題，對於社會永續發展亦有積極正面作用。

對於農村建設，首先確定中央將投資農村建設提撥至少120億的資金包括加強種子工程、大型商品糧基地建設、灌溉區節水改造、防疫體系建設等，再來持續集中力量做好「水、氣、電、路」基礎建設，和農村教育、衛生、文化事業發展。為解決農村飲用水問題，促進農村經濟發展，國家實施《農村飲水解困工程（2000-2005年）》成功解決農村7100萬人口的飲水困難。<sup>148</sup>

「三農」問題之一的農業發展，農業永續發展做早是美國等西方工業化國家首先提

---

<sup>146</sup> 《國家中長期科學和技術發展規劃綱要（2006-2020年）》，中華人民共和國科學技術部。

<sup>147</sup> 同前註。

<sup>148</sup> 《中國21世紀議程管理中心》，〈<http://www.acca21.org.cn/>〉。

出，至少包括農業資源與生態環境的永續發展、農業生產與經濟的永續發展和農村人口與農村社會的永續發展三個面向。<sup>149</sup>然而，在中國大陸正面臨嚴峻挑戰，因此在《國家中長期科學和技術發展規劃綱要（2006-2020年）》中明確指出以科技進步作為解決的基本措施，大力提高農業科技水平，並以高新科技技術帶動農業技術升級，持續提高農業綜合生產能力、延長農業產業鏈帶動農業產業化水平和農業綜合效益的全面提高、綜合開發農林生態技術，保障農林生態安全、積極發展工廠化農業，提高農業勞動生產率……作為整體農業發展思路。此外並透過大力發展「精確農業」和「生態農業」，<sup>150</sup>從而實現農業永續發展進而擴大整體永續發展。

## 二、資源—環境永續發展戰略

中國大陸面對生態環境的退化、自然資源利用的衰退下，將生態永續發展戰略上分為中國 21 世紀生態保護戰略、全國生態環境保護對策與措施和中國 21 世紀生態環境建設戰略三個方式作為戰略上考量，試圖改善國內生態環境退化的嚴重失調現象。

首先在中國 21 世紀生態保護戰略中基本原則為生態環境保護與生態環境建設同步實施、污染防治與生態環境保護並重、統籌兼顧合理開發自然資源和責任制度的歸屬明確。在執行相關對策和措施上，首先，加強管理部門的設置和決策機制，以建立完善的生態環境保護責任制度和生態環境保護監控體系，並加強生態保護的科技技術能力；再者，加強法制體系的設立，建立完善的法規系統和監管制度，且積極履行國際公約和國際交流合作，並加強國內生態環境保護教育宣傳，以提高民眾的環境保護意識。

生態環境是人類生存與發展的基本條件，也是自然資源使用的基礎，因此在中國大陸保護和建設優良的生態環境，提供人民適切的生活品質，乃是中國大陸國家政策的一

---

<sup>149</sup> 徐逢賢，《中國農村社會發展戰略研究》（南寧：廣西人民出版社，1998年），頁95。

<sup>150</sup> 「精確農業」為20世紀80年代後期在美、英、德、荷、義等國家興起的新型農業生產形式；「生態農業」則為遵循整體、協調、循環、再生的基本原理，綜合方式生態優化農業體系。詳請參閱：李雙勝，〈我國農業永續發展與科技進步〉，《襄樊學院學報》，第26卷第1期，2005年1月，頁36-40。

項基本方針，並依循統籌規劃、分段實施、重效率、邊建設邊保護等原則，將整體生態環境建設分為三期三階段進行規劃：

(1) 近期目標（~2010 年）：期能控制人為因素產生新的水土流失，努力抑制沙漠化的發展。主要目標包括到 2010 年建設高標準節水農業和生態農業，改善動植物棲息環境，建立預防監測和保護體系…等。

(2) 中期目標（2011~2030 年）：力求改善全國生態環境面貌。主要目標為重點治理區的生態環境開始走向良性循環。

(3) 遠期目標（2031~2050 年）：全國建立基本適應永續發展的優良生態系統。主要目標在於使全國生態環境明顯改觀，恢復自然生態環境系統。<sup>151</sup>

中國大陸在環境保護戰略上，由於環境問題既與工業先進化國家不同，又有別於其他發展中國家，誠如美國哈佛大學教授 Julian Gresser 所指出：「在環境保護方面，並未有一個國家做的很成功可以值得中國作為學習對象。…因此，中國大陸應制定出自己的環境保護政策。」

然而，中國大陸透過理論和實踐經驗的積累，整理結合出適合中國國情的環境保護戰略的基本方針：首先，要求實事求是、量力而行，依照經濟技術能力、循序漸進的解決中國境內生態環境問題，以達國家環境保護的目標；第二，兼顧經濟、環境、社會和發展間的協調；第三，全面規劃，合理佈局，防治結合，綜合治理的方式；第四，推行環境保護的技術政策；第五，實行自然資源綜合利用和清潔生產的製程方式；最後，嚴格控管環境責任制度。<sup>152</sup>

水與礦產資源是經濟和社會永續發展的重要物質基礎，依據中國大陸近期發布的《國家中長期科學和技術發展規劃綱要 2006~2020 年》報告指出關於水和礦產的發展思路為：（一）資源節約優先，重點研究水資源開發技術；（二）擴大現有資源儲量，提高水與礦產綜合利用效率；（三）積極開發利用非傳統資源，提高新型資源利用與研發。

---

<sup>151</sup> 高吉喜、張林波、潘英姿編著，《21 世紀生態發展戰略》（貴陽：貴州科技出版社，2001 年），頁 404-406。

<sup>152</sup> 曲格平著，《我們需要一場變革》（吉林：吉林人民出版社，2000 年），頁 22-43。

林業是經濟和社會永續發展的重要基礎，是生態建設最根本、最長期的措施。也是國土安全的重要保障、全球生態平衡的維持系統。<sup>153</sup>因此，積極拓展林業發展，透過對林業生態建設間接促進農村發展和提高農民收入，是解決「三農」問題的手段之一。

溼地保護上，中國國務院批准《全國溼地保護工程實施規劃（2005-2010年）》提出五年內中國將計畫投資九十億人民幣用以保護溼地，並提出優先啟動溼地保護、溼地恢復、永續利用示範和能力建設四項建設工程，透過溼地自然保護區的增設和管理，全面恢復溼地原貌形成自然溼地網絡體系。<sup>154</sup>

### 三、社會—環境永續發展戰略

人口問題是中國大陸三代核心領導人毛澤東、鄧小平和江澤民所強調的焦點所在，毛澤東開啓中國大陸計劃生育是解決中國大陸人口問題的奠基人和開拓者；鄧小平則將中國大陸人口問題納入基本國策之中；江澤民即探索出一條適應社會主義市場經濟體制的人口與發展道路。<sup>155</sup>

在控制人口問題上，近日中國國務院發布《國家中長期科學和技術發展規劃綱要（2006~2020年）》，在人口與健康領域確定發展的思路之一，即控制人口數出生數量，提高出生人口質量，此外，在《中國人口老齡化發展趨勢預測研究報告》提出對於人口老化應對的兩項具體措施：一為加快老年社會保障體系建設、另一為發展老齡產業。<sup>156</sup>另外，胡鞍鋼教授提出中國大陸往後的人口政策應調整人口結構為主、控制人口數量為輔。因此，控制人口數量、優化人口結構和提高人口質量是中國大陸在人口發展戰略上的整體戰略。

---

<sup>153</sup> 馬明，〈全面建設小康社會時期的林業生態建設〉，《齊齊哈爾大學學報》，第6期，2005年11月，頁5。

<sup>154</sup> 《中國21世紀議程管理中心》，〈<http://www.acca21.org.cn/>〉。

<sup>155</sup> 王秀清、張秀珍，〈論中共三代領導核心對中國人口問題的傑出貢獻〉，《聊城大學學報》，第5期，2005年，頁29-31。

<sup>156</sup> 《中國21世紀議程管理中心》，〈<http://www.acca21.org.cn/>〉。

實施城鄉空間一體化、城鄉市場一體化、城鄉產業結構一體化和城鄉經濟社會發展一體化等四個一體化建設，是中國大陸在統籌城鄉發展的重要措施，<sup>157</sup>不但縮減城鄉差距更使得城鄉共同發展、相互依賴，還可以透過城鄉統籌的方式轉向城市化發展，兼具經濟和社會永續發展的創新思維。

醫療衛生問題，中國國家衛生部《2006年國家公共衛生重點監督檢查工作計畫》指出，將職業衛生、放射衛生、公共廠所衛生和生活飲用水衛生四項作為加強監督執法的項目，並計畫到2010年，城鄉新增生活垃圾無害化處理能力達20萬噸，糞便無害化處理達2.1萬噸，建立完善城鎮清潔系統…等設施，在《中國城鄉環境衛生體系建設》中提出實現完善無害化處理基礎設施、健全環境衛生法規制度、政策體系、標準體系、建立環境衛生管理應變機制……等目標。<sup>158</sup>此外，農村合作醫療預防體系，帶給中國大陸在基本醫療預防保障體系提供一個優良示範，亦獲得世界衛生組織（WHO）的高度評價。<sup>159</sup>

整體而言，中國大陸在人口與健康部分是透過控制人口出生數量，提高出生人口質量、疾病防治重心前移，堅持預防為主促進健康和防治疾病結合、加強中醫藥繼承和創新，推進中醫藥現代化和國際化、研制重大新藥和先進醫療設備，<sup>160</sup>作為整體發展思路，透過技術進步以支撐全國人民健康水平。

永續發展教育是21世紀人類所必須面對的重要課題，美國針對永續發展教育歸納出終身學習、跨學科教學、系統思維、合作、多元文化、賦予權利等核心主題，英國亦提出一體化、公民、後代、多樣性、生活質量和平等、發展、負載力和變化、不確定性和預防等關鍵概念。鄧小平更指出：「……我們要實現現代化，關鍵是科學技術要能上

---

<sup>157</sup> 中國科學院永續發展戰略研究組，《2005中國永續發展戰略報告》（北京：科學出版社，2005年），頁288-289。

<sup>158</sup> 同註149。

<sup>159</sup> 陳其廣，〈新型農村合作醫療體系目標探討〉，《中國社會科學研究生院學報》，第6期，2005年，頁43-47。

<sup>160</sup> 《國家中長期科學和技術發展規劃綱要（2006-2020年）》，中華人民共和國科學技術部。

去，要發展科學技術不發展教育不行。經濟發展要快速，必須依靠科技和教育。<sup>161</sup>」

此外，中國也在「十五」規劃重點課題《永續發展教育的緣起、國際比較與中國永續發展教育基本概念框架建立研究》中提出中國在永續發展教育中關於發展、人口、公平、多樣性、互賴、環境、資源和能源…等的關鍵核心議題。<sup>162</sup>因此，加強環境保護教育並納入國民教育體系提高民眾環境意識、普及環境教育和環境科學知識大力培養專門人才，並加強環境宣導並積極灌輸永續發展的概念，透國提高公眾環保意識與參與和永續發展思想的導入，再輔以法治的機制，全面朝向永續發展進程。

### 第三節 中國大陸永續發展戰略之國際合作

《中國 21 世紀議程》充分注意到中國大陸的環境與發展戰略和全球環境與發展戰略的同步協調，對於全球氣候變化問題、臭氧層耗損問題、生物多樣性保護……等，都提出相對應的戰略、對策和行動方案。<sup>163</sup>也深刻體認到為解決中國自身環境與發展問題和全球性的環境與發展問題，必須依靠國際的交流與合作。因此，積極展開中國對外的多邊、雙邊國際交流合作，主要集中於環境與發展領域方向，並藉以推動國內永續發展的強度和全球永續發展的進程。

中國大陸國家官員在「第三屆中國環境與發展國際合作委員會」第四次會議開幕式上指出，加強環境與發展領域的國際交流與合作，共同為全球永續發展努力，提出四大領域以加強中外環境合作：一是環保項目合作，如水污染防治、城鎮污水處理、垃圾無害化處理…等工程建設；二是環保技術合作，如潔淨煤技術、海水淡化、環保裝備…等

---

<sup>161</sup> 郭麗娜，〈鄧小平理論與中國的永續發展戰略〉，《連雲港職業技術學院學報》，第 13 卷第 1 期，2000 年 3 月，頁 13。

<sup>162</sup> 王民，〈中國的永續發展教育〉，《民主》，2005 年 10 月，頁 17-18。

<sup>163</sup> 《中華人民共和國永續國家發展報告，1997 年》（中國 21 世紀議程管理中心），〈<http://www.acca21.org.cn/>。〉

先進技術；三是環保能力合作，推展中外環保人員培訓，提高環保工作能力和水平；四是環境研究合作，如加強學術交流，共同面對人類未來生存與發展的挑戰。<sup>164</sup>

中國大陸在雙邊合作交流上，和世界多國有積極的接觸與合作事宜，如下（表3）所示，可以看出中國在雙邊環境外交領域上的活躍性。

表3：中國大陸與世界各國雙邊合作國家概況表

地區	國家
亞洲	日本、韓國、北韓、蒙古、印度、巴基斯坦、烏茲別克、塔吉克、斯里蘭卡
非洲	埃及、摩洛哥
拉丁美洲	秘魯、哥倫比亞
北美洲	加拿大、美國
歐洲	挪威、瑞典、芬蘭、丹麥、英國、荷蘭、德國、法國、義大利、西班牙、比利時、俄羅斯、烏克蘭、羅馬尼亞、波蘭、保加利亞、斯洛伐克
大洋洲	澳洲

資料來源：中國國家環境保護總局，筆者自行整理。

另外，在合作具體項目上，中國大陸也做相關統計，如下頁（表4）所示，範圍多牽涉環境與發展領域的細項。

中國大陸在各項國際合作交流上，其中中日環境合作項目上，日本提供政府官方援助（ODA）為中國提供大量的資金，建設環境基礎設施、人才培訓、相關技術轉移…等，對於中國在環境與發展提供促進作用。此外，中日雙方還在高層建立中日環境合作聯合委員會機制，對於推展中日環境合作各項政策、宣導和具體措施…等發揮重要功用，並

<sup>164</sup> 《中國國家環境保護總局》，

〈<http://www.zhb.gov.cn/eic/651624466689818624/20051121/13069.shtml>。〉

陸續成立「中日環境合作綜合論壇」、「中日友好環境保護中心」…等機構，作為中日兩國在環境領域交流與合作上，提供對話平台的機制。

表 4：中國大陸雙邊合作具體項目表

國家	具體合作項目
美國	環境與健康影響、環境監測、大氣環境質量與規劃、水污染與治理、環保法規、環保產業、環境宣傳與教育
加拿大	中國環境與發展國際合作委員會、環境技術認證、生物多樣性保護、清潔生產…等
日本	中日友好環境保護中心建設、中日示範城市項目、100 個城市資訊系統建設、太湖水環境修復示範項目、循循環境
韓國	黃海海洋環境調查、環保產業發展與促進、生態保護、沙塵暴、環保技術研究與開發、空氣污染物越境傳輸
俄羅斯	自然保護區、界河環境保護
荷蘭	太湖污染治理與規劃、環境執法培訓
義大利	中義環境與發展國際合作委員會、可在生能源利用、永續農業、醫療廢棄物處置…等
德國	有害廢棄物管理、環境能力建設與企業環境管理、環境認證、循環經濟
挪威	環境經濟、環境評價、環境規劃、環境資訊系統
瑞典	清潔生產、環境與貿易、環境影響評估培訓

資料來源：中國國家環境保護總局，筆者自行整理。

此外，中德經濟合作發展促進中國永續發展能力的提升，中國的需求包括基礎設施

建設、先進技術提升、專業人才培訓、完善法律體系和制度…等，<sup>165</sup>因此在中德兩國積極合作下，對於中國的經濟體制、職業教育、環境資源保護、基礎設施建設、生活保障與紓解貧困…等發揮了重要功效，大大提升中國在經濟永續發展上的成效，並帶動整體永續發展的進程。

再者，在去年 2005 年剛完成合作項目的「中—加清潔生產合作項目」，這是中國和加拿大政府間的雙邊合作項目之一，主要目的在於推動和促進清潔生產在中國的實施，為此加拿大政府提供 1500 萬加元的經費資助。在合作項目上取得若干成果，例如：提高幹部、技術人員和工人的清潔生產意識；在清潔生產示範上，同時取得環境和經濟效益的增長；擴大國內外其他業者對清潔生產的影響…等，也因此，在 2005 年 11 月，在中國召開總結會議，中—加清潔生產合作項目達到並超出預期目標，雙方對於此一合作項目上具高度評價，為中加雙方帶來雙贏局面。<sup>166</sup>

此外，中瑞地方 21 世紀議程合作，是由中國科技部和瑞典國際開發署合作所簽署的「中瑞地方 21 世紀議程合作項目」，主要是就社會發展和環境問題、環境管理政策和地方 21 世紀議程的規劃和實施、綠色產品市場趨勢與機會、國際合作機制、提高能源效率…等項目，透過兩階段方式實施，成功地幫助中國實施地方 21 世紀議程上收到很好的效果，助於整體國家的永續發展戰略的提升。

由於「中美永續發展中心」的建立，更加強了兩國雙方在永續發展領域上的合作，而中美永續發展中心主要是針對土地利用規劃、永續農業和農村發展、永續林業…等永續能力建設為主，遵循永續設計原則發揮樞紐作用，促進中美雙方的永續發展。之前的還有像中荷科技合作項目「小城鎮最小排放工業化環境管理戰略研究（1999-2001 年）」，主要是在經濟、社會、體制和文化轉形期中的中國小城鎮和鄉鎮企業的特色，提出符合

---

<sup>165</sup> 徐曉曼，〈中德經濟合作發展及對中國永續發展的作用〉，《山東社會科學》，第 3 期，2005 年，頁 67-70。

<sup>166</sup> 《中華人民共和國國家發展和改革委員會》，  
〈[http://www.ndrc.gov.cn/hjbjh/hjzhdt/t20051230\\_55412.htm](http://www.ndrc.gov.cn/hjbjh/hjzhdt/t20051230_55412.htm)。〉

中國國情的城鄉企業永續發展的環境管理戰略。<sup>167</sup>

除了上述之外，中國還和世界其他國家如：義大利、俄國、韓國…等國家，進行雙邊合作項目，所牽涉範圍寬廣但是主要仍就圍繞在環境與發展領域上，整體合作項目上，不僅對於中國大陸本身在環境與發展上提供解套，對於全球永續發展上更是提供莫大助益。

在多邊環境合作上，中國大陸在 1972 年人類環境與發展大會上以來，積極簽署並履行多項重要國際公約，如：《巴塞爾公約》、《維也納公約》、《蒙特婁議定書》、《生物多樣性公約》等，對於全球永續發展進程亦提供不少關切與助益。

去年 2005 年，中國在區域合作上更是和美國、日本、澳大利亞、印度和韓國共同發表此項聲明，並簽署了「亞太清潔發展與氣候新夥伴計畫」主要透過國際合作方式，促進清潔能源和高效能源技術的推廣，在應對氣候變化的同時，實現發展經濟、減少貧困、保證能源安全和減少空氣污染的目標，並透過《聯合國氣候變化框架公約》的原則和各國國情進行國際合作。<sup>168</sup>此外，在 2003 年，中國、日本和韓國共同發表《中日韓推進三方合作聯合宣言》，涉及知識財產權保護、訊息通信產業合作、環境保護合作、能源合作、科技合作等合作領域，並針對中國沙塵暴進行研究加以制定防治對策。

從中國大陸的國際合作領域交流來看，在在顯示中國除了為本身的國家經濟、環境發展做出努力外，對於區域和全球的層次更是不敢輕忽並積極參與相關國際公約制定，對於身為發展中大國樹立了良好榜樣，對整體全球永續發展提供正面的維繫與推力。

---

<sup>167</sup> 《中國國家環境保護總局》，〈<http://www.zhb.gov.cn/>。〉

<sup>168</sup> 《中國氣候變化信息網》，〈<http://www.ccchina.gov.cn/source/ia/ia2006022101.htm>。〉

## 第五章 結論

總的來說，永續發展引領目前全球發展趨勢，以犧牲自然資源環境的舊經濟發展模式過度為人類與自然互相協調共識的新經濟發展模式。

首先，在國際社會方面的啓示：自 1992 年里約會議以來，永續發展受到全球性的推動，國際社會和世界各國對於全球永續發展的共識逐步提升。直接反應在世界各國陸續制定 21 世紀議程或永續發展戰略上，除了國家永續發展戰略的實施與制定外，各國也漸漸重視各地方首都、城鎮的永續規劃，由地方做起向上到中央結合呼應，由點到面的方式向永續發展目標邁進。此外，各國或地方政府對於永續發展戰略的實施機構朝向健全發展，無論是協調機制或專屬委員會的設置，都使得國家或地方的環境政策、行動方案、具體規劃…等措施，都有積極正面的利於貫徹永續發展戰略。

其次，世界各國在永續發展戰略上的目標有所區別。例如：芬蘭、挪威…等部份工業化國家，對於永續發展勢將其定位在經濟、社會和生態環境三者間的全面協調發展；此外，以美國為代表和其他工業化國家將永續發展設定在以環境保護基礎上的經濟發展，認為經濟發展和環境保護是相輔相成並強調環境保護的重要性是經濟發展的基石；另外，是以大多數發展中國家為主的思考，以經濟發展為國家優先考量，因此將永續發展設定為經濟發展為基礎上求環境保護。

第三，工業化國家和發展中國家在永續發展相關政策推動和計畫執行的優先項目上的迥異。工業化國家由於經濟水平高，對於永續發展的推動項目是以環境保護為核心，如：永續能源的建立、廢棄物循環利用、自然資源管理、相關科技發展…等措施。然而，發展中國家在永續發展戰略的目標，仍是以國家經濟作為優先考量，因此著重在解決貧困、控制人口、人居環境建設、綠色農業…等基礎措施上。

第四，全球環境合作上，工業化國家和發展中國家存在歧異。(一) 在發展權和貿易上，發展中國家認為經濟的持續增長，是消除貧困、解決環境污染問題的關鍵，然而工業化國家往往以類似貿易壁壘的方式，如：生態標誌、綠色產品…等措施的設立，變

向限制了發展中國家的經濟發展。(二) 責任問題方面，發展中國家認為，工業化國家在過去殖民時期和工業化過程中，所產生的生態污染破壞、自然資源的耗竭應該負起主要責任。(三) 資金和技術轉移上，在聯合國環發大會上，工業化國家允諾將國家生產總值的 0.7%作為官方發展援助，卻只有挪威、瑞典等少數國家履行，在技術轉移上又設置產權保護，導致無法完全向發展中國家做技術轉移工作。<sup>169</sup>

以上所述，可見永續發展對國際社會影響甚大，然而中國身為發展中的大國，基於國情立場「發展」的確是不變的硬道理，但是在面對國際社會所遵循的新經濟發展模式—永續發展—下，的確面臨重大挑戰，不過，可喜的是無論是江澤民、鄧小平或是胡錦濤，對於中國整體發展都特別強調永續發展，也制定符合永續發展的發展觀與相關政策，使中國朝向永續發展的步調持續向前。

中國在建立推動永續發展體系，制定國家、地方不同層次的永續發展戰略並提高國內民眾環境意識以朝向永續發展邁進。從中國的永續發展戰略《中國二十一世紀議程》來看，至今取得不錯成效，但整體來看仍有不足缺失的地方，因此必須積極地透過全盤了解國際上各個國家在永續發展戰略上制定、實施經驗與教訓上的借鑒，從中理出一套符合中國國情的永續發展戰略。

首先，針對中國國情，積極參與推動國際環境合作。當前中國仍面臨資源短缺、環境污染嚴重、自然生態破壞日益嚴重，因此，除了透過中國本身的力量外，尚須積極主動拓展國際合作，以為中國解決棘手的環境問題，透過技術轉移和政府官方援助（ODA）…等，對中國永續發展能力建設提供促進作用。

第二，提供政府在組織協調永續發展戰略中的作用。透過健全的立法體系奠定法律基礎以徹底執行永續發展戰略項目，並建立綜合管理決策機制、部門協調管理運行機制和反饋機制，以提高政府政策的一致性和協調性。

第三、積極推動地方政府和公眾參與永續發展。依照國外地方政府執行永續發展戰略的經驗與教訓，參照中國國情可以採取四種方式：一是透過法律，規範地方政府的權

---

<sup>169</sup> 詳請參閱王偉中主編，《國際可持續發展戰略比較研究》，頁 548-564。

責；二是重視地方政府參與永續發展的宏觀決策；三是推行「綠色 GDP」考核體系；四是實施永續發展評價指標，作為地方政績考核。<sup>170</sup>此外，將環境保護納入教育體系以提升民眾環境意識，藉以擴大公眾參與。

第四，建立完善的中國環境管理市場機制。參照工業化國家的市場運行機制，將環境稅、排污費制度納入體制，並建立永續發展的環境資源價格體系、環境基金的設立和推行生態標誌……等，以逐步完成中國的環境管理體系架構。<sup>171</sup>

第五，積極發展環境保護產業。將產業結構調整為符合全球趨勢的環保產業，向資源利用合理化、綠色產業、綠色標誌產品…等邁進，使國內環保產業在國際市場佔有一席之地。

永續發展是結合經濟、社會、環境、科技、文化、生態、自然資源…等多方面考量，所形成的新發展戰略模式。面對人類在未來所面臨一系列的發展危機所帶來的窘境提供解套，以確保經濟系統、環境系統和社會系統三者間和發展關係上的協調與平衡。

永續發展如同過去的農業革命、工業革命一樣，是人類為求生存發展而產生的階段性特徵，因此，目前的焦點即在於—永續發展，對於整體永續發展的趨勢，作以下綜合論述：

#### 一、全球永續發展能力水平將逐步提高：

經濟增長是確保永續發展持續攀升的主因之一，因此在全球經濟保持穩定增長結構下，各國經濟水平也將呈現增長將有利於各國實施永續發展戰略，並帶動全球永續發展的水平。

#### 二、永續發展帶動觀念和價值的轉移：

首先，環境治理從「管末處理」到生產過程全程監控的「清潔生產」；第二，環境保護從污染防治轉向重視資源生態系統的健全；第三，環境管理從單部門朝向多部門發

---

<sup>170</sup>王偉中主編，《國際可持續發展戰略比較研究》（北京：商務印書館，2001年），頁584。

<sup>171</sup>同註163，頁579-594。

展；最後，環境戰略轉向經濟、社會和生態環境的全面協調發展。

### 三、南北差距為永續發展埋下不定時炸彈：

全球化趨勢的推動下，不平等的國際政治、經濟體系下，導致南北經濟差距擴大，使得貫徹永續發展產生矛盾。

### 四、環境合作是必然的趨勢：

跨國環境問題，如：全球暖化、溫室效應…等，無法單一國家或地方政府可以獨自解決，因此要解決全球性、跨國性的環境問題，必須透過雙邊合作、多邊合作、區域性甚至全球性國際協調機制的斡旋，處理國與國間的環境合作問題。

### 五、透過市場機制方式，貫徹永續發展：

加強生態環境保護、推動永續發展，除了直接透過政府政策法令的制定、規範外，就是以市場機制手段來間接控制，主要是以課征環境稅、排污權交易、財政補貼、生態標誌、處罰制度…等方式。

### 六、非政府組織能力的擴展：

非政府組織的興起，可說對於政府與民間甚至國與國之間，提供了一個間接接觸的平台，許多議題是一個國家無法處理或是處理不妥當甚至不願意處理的情況下（如：人權問題、環境議題…等），非政府組織這時就可發揮其功能，對於永續發展下的環境議題中，綠色非政府組織更顯的格外重要。

永續發展是一種新的科學觀、發展觀和自然觀，透過世界各國和國際組織合作推動下，永續發展的觀念成為國際社會所追求的新發展模式和共同目標，是人類面對未來生存環境困境所做出的理性抉擇，協調經濟、社會、環境三大面向和人與人、人與自然、人與社會間複雜的關係，使其和諧共生、相互依賴，最終走向全人類的發展—「永續發展」。

## 參考文獻

### 一、中文部分：

#### 【專書】

- Donella H. Meadows 等著，趙旭、周欣華、張仁例譯，2001。《超越極限：正視全球性崩潰，展望可持續的未來》(Beyond the Limits)。上海：上海譯文出版社。
- Marian R.Chertow and Daniel C.Esty 著，許舒翔、李建宏、吳世卿譯，2004。《產業生態學：新世代環保政策》。嘉義：濤石文化。
- Serge Moscovici 著，庄晨燕、邱寅晨譯，2005。《還自然之魅：對生態運動的思考》。北京：生活、讀書、新知三聯書店。
- Timothy Doyle and Doug McEachern 著，陳穎峰譯，2001。《環境與政治》(Environment and Politics)。台北：韋伯文化。
- 毛志峰，1995。《適度人口與控制》。西安：陝西人民出版社。
- 毛志峰，2000。《區域可持續發展的理論與對策》。武漢：湖北科學技術出版社。
- 牛文元，1994。《可持續發展導論》。北京：科學出版社。
- 王治河主編，2003。《全球化與後現代性》。桂林：廣西師範大學出版社。
- 王偉中主編，2001。《中國可持續發展態勢分析》。北京：商務印書館。
- 王偉中主編，2001。《國際可持續發展戰略比較研究》。北京：商務印書館。
- 王逸舟，2003。《全球政治和中國外交》。北京：世界知識出版社。
- 王關義，2004。《中國五大經濟特區可持續發展戰略研究》。北京：經濟管理出版社。
- 艾倫·科特雷爾，1987。《環境經濟學》。北京：商務印書館。
- 余謀昌，1997。《創造美好的生態環境》。北京：中國社會科學出版社。
- 佟新，2003。《人口社會學》。北京：北京大學出版社。
- 周海林，2004。《可持續發展原理》。北京：商務印書館。

岩佐茂，1997。《環境的思想》。北京：中央編輯出版社。

邱東、宋旭光等著，2002。《觀念創新與政策實施之橋：現代可持續發展指標》。北京：中國財政經濟出版社。

高中華，2004。《環境問題抉擇論：生態文明時代的理性思考》。北京：社會科學文獻出版社。

高吉喜、張林波、潘英姿編著，2001。《21世紀生態發展戰略》。貴陽：貴州科技出版社。

高爾，1997。《瀕臨失衡的地球》。北京：中央編輯出版社。

高燕平，1999。《國際刑事法院》。北京：世界知識出版社。

國家氣候變化對策協調小組辦公室，2004。《全球氣候變化：人類面臨的挑戰》。北京：商務印書館。

張召堂，2003。《中國開發區可持續發展戰略》。北京：中共中央黨校出版社。

陳光庭主編，2002。《從觀念到行動：外國城市可持續發展研究》。北京：世界知識出版社。

陳學明，2003。《生態社會主義》。臺北：揚智文化事業股份有限公司。

葉正波，2002。《可持續發展預警系統理論及實踐》。北京：經濟科學出版社。

劉小林等譯，2004。《全球化時代的世界政治—世界政治的行為主義與結構》。北京：社會科學文獻出版社。

鄭玉主編，2004。《可持續發展理念、制度與政策》。北京：社會科學文獻出版社。

鄭易生主編，2004。《中國環境與發展評論》。北京：社會科學文獻出版社。

顧燕翎等著，2004。《女性主義理論與流派》。臺北：女書文化事業有限公司。

### 【期刊論文】

文興吾，2000。〈中國永續發展道路探索〉，《經濟體制改革》，第5期，頁31-37。

牛風瑞，2005/5。〈中國的永續發展與城市化〉，《城市探討與研究》，頁8-11。

王民，2005/10。〈中國的永續發展教育〉，《民主》，頁17-18。

- 王秀清、張秀珍，2005。〈論中共三代領導核心對中國人口問題的傑出貢獻〉，《聊城大學學報》，第5期，頁29-31。
- 王冠瑩，2004。《「永續發展」理念演進與展望之研究》。嘉義：南華大學亞太研究所碩士論文。
- 王偉中、郭日生、黃晶，2001。〈中國永續發展戰略實施的主要趨勢〉，《中國高校技術市場》，第5期，頁42-44。
- 田楊群，2005/8。〈鄧小平發展思想與科學發展觀〉，《肇慶學院學報》，第26卷第4期，頁1-4。
- 余正榮、王冰，2000。〈中國永續發展的階段性目標〉，《生態經濟》，第2期，頁22-26。
- 吳紹禮，2002。〈21世紀中國永續發展的對策〉，《熱點透視》，第4期，頁28-29。
- 李國志，2005/12。〈新型農村合作醫療制度存在的問題與對策〉，《衛生經濟研究》，頁35。
- 李毓堂，2001/1。〈草地資源開發與21世紀中國永續發展戰略〉，《中國土地科學》，第1期，頁14-16。
- 李雙勝，2005/1。〈我國農業永續發展與科技進步〉，《襄樊學報》，第26卷第1期，頁36-40。
- 汪建雲，2005/7。〈馬克思主義生態環境思想與發展生物經濟〉，《寧波大學學報》，第18卷第4期，頁51-55。
- 周宏春，2003。〈中國的永續發展：人口、資源、環境現狀與政策建議〉，《經濟研究參考》，第2期，頁61-64。
- 周偉，2000。〈加拿大的永續發展戰略〉，《首都經濟貿易大學學報》，第2期，頁59-62。
- 林廷輝，2004/5。〈從環境主義觀點探討全球暖化管制問題〉，《逢甲人文社會學報》，第8期，頁287-302。
- 林廷輝，2004/6。〈初探國際關係理論中的環境主義〉，《淡江人文社會學刊》，第19期，頁109-126。

- 姜建成，2001/10。〈整合與超越：21世紀中國永續發展的新態勢〉，《蘇州大學學報》，第4期，頁12-16。
- 柯歡，1999/4。〈中共實施「永續發展戰略」概況與面臨之挑戰〉，《中共研究》，第33卷第4期，頁63-73。
- 孫陽、姚芳、孫啓平，2005/10。〈如何走好中國的永續發展之路〉，《工業技術經濟》，第24卷第5期，頁5-6。
- 徐曉曼，2005。〈中德經濟合作發展及對中國永續發展的作用〉，《山東社會科學》，第3期，頁67-70。
- 袁曉燕、楊南林、黃鶯、李志良，2000/1。〈試論中國的永續發展戰略〉，《益陽師專學報》，第21卷第1期，頁18-21。
- 馬明，2005/11。〈全面建設小康社會時期的林業生態建設〉，《齊齊哈爾大學學報》，頁4-6。
- 高岩，2003/2。〈從永續發展能力建設看中國實施永續發展戰略的可行性〉，《科技進步與對策》，頁52-54。
- 張文紅、陳森發、施建軍，2005/5。〈生態工業循環經濟與永續發展〉，第7卷第3期，頁59-62。
- 張奔，2001。〈中國永續發展水資源戰略的若干問題〉，《數量經濟技術經濟研究》，第12期，頁28-30。
- 張復明，2000/6。〈中國的永續發展：難點、主題和動力機制〉，《區域經濟》，頁18-20。
- 張新，2005/3。〈我國發展循環經濟的意義與舉措〉，《江漢大學學報》，第22卷第1期，頁23-28。
- 張德平、米紅，2003。〈中國永續發展問題特徵研究暨中等發達國家永續發展模式的聚類分析〉，《數量經濟技術經濟研究》，第七期，頁88-92。
- 郭小紅，2005/5。〈提高全民的環保意識是實現永續發展的必由之路〉，《中南民族大學學報》，第25卷，頁72-73。

- 郭紋廷，2005。〈能源短缺與中國的永續發展〉，《生產力研究》，第9期，頁129-131。
- 郭麗娜，2000/3。〈鄧小平理論與中國的永續發展戰略〉，《連雲港職業技術學院學報》，第13卷第1期，頁12-14。
- 陳志平，2005/11。〈發展循環經濟 推進新型工業化〉，《湖南文理學院學報》，第30卷第6期，頁22-24。
- 陳其廣，2005。〈新型農村合作醫療體系目標探討〉，《中國社會科學研究生學報》，第6期，頁43-46。
- 陳啓虎，2005/9。〈循環經濟論〉，《青海民族學院學報》，第31卷第4期，頁84-87。
- 陶秀璈，2005/9。〈馬克思恩格斯關於永續發展的哲學思想〉，《理論探索》，頁28-30。
- 彭久麒、楊瑞生，2005/3。〈廣義城市化概念與農村勞動力間接轉移模式〉，《四川師範大學學報》，第32卷第2期，頁5-11。
- 曾建平，2000/12。〈永續發展與儒家文化〉，《中國文化月刊》，第249期，頁95-107。
- 曾濤、趙星，2002/4。〈美國的永續發展〉，《湖南社會科學》，頁88-90。
- 程廣德、葛余兆、顧永祥，2005/12。〈論新型農村合作醫療的永續發展〉，《衛生經濟研究》，頁33-34。
- 楊冬民、張玲，2005/10。〈城市化進程中的城鄉問題〉，《寶雞文理學院學報》，第25卷第5期，頁96-99。
- 葉文虎、宇森，2005。〈中國農村人口問題與中國永續發展〉，《中國人口、資源與環境》，第15卷第3期，頁26-31。
- 雷厚禮，2005/3。〈實施科學的執政方略推動「四位一體」社會全面協調永續發展〉，《貴州大學學報》，第23卷第2期，頁1-7。
- 趙大立，2003。〈中國永續發展面臨的問題及解決思路〉，《發展戰略》，第9期，頁23-24。
- 趙雪蓮，2005/5。〈論永續發展戰略與宏觀調控〉，《新疆大學學報》，第33卷第3期，頁25-28。

劉勇、鮑敦全，2005/11。〈發展循環經濟與解決「三農」問題的實證研究〉，《新疆大學學報》，第 33 卷第 6 期，頁 10-13。

劉峰松，2001。〈國家永續發展戰略需求與中國科學進步〉，《科學對社會的影響》，第 1 期。

劉煒，2005。〈我國城市化發展中必須正視的八大問題〉，《濟南大學學報》，第 15 卷第 5 期，頁 12-18。

劉鳳玲，2000。〈日本永續發展政策淺析〉，《日本研究》，頁 45-48。

蔣滿元、唐玉斌，2005/9。〈永續發展與自然資源開發利用的制度創新〉，《鄭州大學學報》，第 38 卷第 5 期，頁 86-89。

叢玉翠，2000/9。〈中國永續發展的資源困境與對策〉，《理論學刊》，第 5 期，頁 75-76。

#### 【網路資料】

《國語·鄭語》，〈[http://www.ncu.edu.tw/~phi/confucian/data/06\\_3/2.htm](http://www.ncu.edu.tw/~phi/confucian/data/06_3/2.htm)〉。

《禮記·中庸》，〈<http://www.guoxue.com/jinbu/13jing/liji/lijj031.htm>〉。

央視國際。〈[http://www.acca21.org.cn/daily/2006/06/01\\_1.html](http://www.acca21.org.cn/daily/2006/06/01_1.html)〉。

〈靈性經驗為中心的生態學觀點〉，

〈[http://home.kimo.com.tw/dipskies/thesis\\_content.htm](http://home.kimo.com.tw/dipskies/thesis_content.htm)〉。

人民網（日報）。〈<http://www.people.com.cn/>〉。

中國 21 世紀議程管理中心。〈1997 年中華人民共和國永續國家發展報告〉，

〈<http://www.acca21.org.cn/>〉。

中國 21 世紀議程管理中心。〈中國 21 世紀議程—中國 21 世紀人口、環境與發展白皮書〉，

〈<http://www.acca21.org.cn/>〉。

中國人口資訊網。〈<http://www.cpirc.org.cn/index.asp>〉。

中國新聞網。〈<http://www.chinanews.com.cn/>〉。

中華人民共和國科學技術部。〈國家中長期科學和技術發展規劃綱要 2006-2020 年〉，

<<http://www.most.gov.cn/>>。

中新社。 <<http://www.chinanews.com.hk/hongkong.html>>。

王湘齡。〈「永續發展」議題〉，

<[http://www.ncu.edu.tw/~phi/teachers/lee\\_shui\\_chuen/course\\_onnet/ae01.pdf](http://www.ncu.edu.tw/~phi/teachers/lee_shui_chuen/course_onnet/ae01.pdf)>。

光明日報。 <<http://www.guangming.com.my/>>。

朱建民。〈由儒家觀點論西方環境倫理學人類中心主義與自然中心主義的對立〉，

<<http://www.ncu.edu.tw/~phi/NRAE/enviroment%20ethics/bak/papers/jimmyjue001.htm>>。

荀子，《天論，第 17 篇》，〈[http://hk.geocities.com/chinpcp/confucism/s\\_o.htm](http://hk.geocities.com/chinpcp/confucism/s_o.htm)〉。

荀子，《天論，第 17 篇》，〈[http://hk.geocities.com/chinpcp/confucism/s\\_o.htm](http://hk.geocities.com/chinpcp/confucism/s_o.htm)〉。

荀子，《王制，第 9 篇》，〈[http://hk.geocities.com/chinpcp/confucism/s\\_o.htm](http://hk.geocities.com/chinpcp/confucism/s_o.htm)〉。

荀子，《致士，第 14 篇》，〈[http://hk.geocities.com/chinpcp/confucism/s\\_o.htm](http://hk.geocities.com/chinpcp/confucism/s_o.htm)〉。

林益仁。〈多元文化社會之環境價值觀〉，「環境教育」國際學術研討會，《環境資訊中心》，

<<http://e-info.org.tw/issue/thesis/enviedu/enviedu01072701.htm>>。

林朝成。〈基進生態學與佛教的環境(上)〉，

<<http://www.awker.com/hongshi/mag/60/60-10.htm>>。

張盛隆，2003/1。〈我國永續發展的問題與挑戰〉《國家政策論壇》，

<<http://www.npf.org.tw/monthly/0301/theme-263.htm>>。

董仲舒，《春秋繁露·循天之道》，第 16 卷，

〈<http://applepig.idv.tw/kuon/furu/explain/meisi/onmyouji/onmyoudou/five/fanlu/fanlu16.htm#c77>〉。

新華網。 <<http://www.xinhua.org/>>。

楊冠政。 <<http://www.nhu.edu.tw/~continue/letter3.html>>。

經濟日報。 <<http://www.economicdaily.com.cn/no1/>>。

## 二、英文部分

- Baker, Susan., 1997. *The politics of sustainable development : theory, policy and practice within the European Union*. London: Routledge.
- Cavalcanti, Clovis., 2000. *The environment, sustainable development and public policies : building sustainability in Brazil*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Cox, R. W., 1986. *Social forces, states and world orders: Beyond international relations Theory in: Robert O. Keohane (Ed.), Neorealism and its critics*. New York: Columbia University Press.
- DesJardins, Joseph R. 1993. *Environmental Ethics: An Introduction to Environmental Philosophy*. Massachusetts: Malloy Lithographing.
- Devall, Bill. & George Sessions. 1985. *Deep Ecology: Living as if Nature Mattered*. UT: Peregrine Smith Book.
- Dobson, A., 2000. *Green political thought, (3rd ed.)*. London: Routledge.
- Eckersley, R., 1992. *Environmentalism and political theory: Toward an ecocentric approach*. Albany. NY: State University of New York.
- Elliott, L., 1998. *The global politics of the environment*. London: Macmillan Press Ltd.
- Gottlieb, Roger S., 1996. *Spirituality Deep Ecology and the Left: An Attempt at Reconciliation. This Sacred Earth: Religion, Nature, Environment*. New York: Routledge.
- Haas, P. M., Robert O. K., & Marc A. L., 1993. *Institutions for the earth: sources of effective international environmental protection*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Harris, P. G., 2001. *The environment, international relations and U.S. foreign policy*. Washington, D.C: Georgetown University Press.
- Harrison, Neil E., 2000. *Constructing sustainable development*. Albany. NY: State University of New York Press.
- Lovelock, James. E., 1979. *Gaia: A New Look at Life on Earth*. New York: Oxford University Press.

Munasinghe, Mohan., 1993. *Environmental economics and sustainable development*.

Washington, D.C: World Bank.

O’Riordan, T., 1993. *Environmentalism*. London: Pion Limited.

Smith, Mark J. 1998. *Ecologism: Towards Ecological Citizenship*. Buckingham: Open University Press.

Vogler, J., & Imber., M. F. (Ed.). , 1996. *The Environment and international relations*. London:

Routledge.

Wilson, Edward O., 1992. *The Diversity of Life*. New York, London: W. W. Norton & Company.