

第八章 中國環境安全及政策選擇

環境安全乃與人類生存息息相關的生態環境及自然資源處於良好的狀況或不遭受不可恢復的破壞，是否處於安全狀態係指可免於因環境惡化造成對人類生存的威脅；免於因環境爭端或衝突而形成對國際關係的威脅。伴隨著冷戰的結束和全球環境危機加深，世界各國關注的焦點逐步從謀求政治安全、軍事安全等高階政治轉向謀求社會經濟發展的低階政治，環境安全作為國家整體安全的重要性日趨上升。一九九一年八月，美國公佈新的國家安全戰略，首次將環境安全利益視為其國家安全利益；一九九三年美國國會通過環境安全技術檢驗規劃，將環境安全納入美國的防務任務中，一九九六年四月，時任美國國務卿克里斯多福（Warren Christopher）表示，美國政府決心給與環境問題應有的地位，將其置於美國主要外交政策之中。¹

但由於國情不同，國家間的經濟發展水平不同，世界各國尤其是發達國家和發展中國家之間在環境保護的一系列重大問題上存在明顯分歧，甚至尖銳的利益衝突，環境外交在各國外交工作中的重要性正迅速上升。聯合國安理會第 687 號決議指出，伊拉克應對科威特任何直接的損失和破壞負責，包括環境破壞和自然資源損耗，此乃聯合國有史以來作出解決環境問題特別是戰爭引起的環境破壞賠償問題的第一個決議。²

第一節 中國的環境安全威脅

中國乃世界上污染最嚴重的國家之一，除帶給中國人自身經濟和健康損失外，其亦有國際的後遺症，此包括排放破壞臭氧層的物質，沿海污染等使近海漁業枯竭，破壞生物種類。再則，中國每人每年平均燒掉一噸煤，使其成為二氧化碳的重要排放國，此將導致溫室效應，造成酸雨，藉由季風帶到韓國及日本；煤炭仍是中國高漲能源需求的大部份燃料，故不可能停止煤礦生產。而核能發電需要現代化設備，一旦出事將造成環境嚴重破壞；長江大壩水力發電破壞動植物棲息地，強迫人口遷移，引來國際爭議。此外，中國亦不斷增加石油進口量，其亦存在環境破壞問題。中國承諾根據國際標準，在全球共同利益分擔責任，陸續成立國家環境保護局及各地環保機構，簽署國際環境保護協議，逐步取消家用燃煤，要求國有工廠提高燃煤效率，安裝廢物處理設備，但中國不斷聲稱污染乃發達國家所造成的，俾為其污染防治控制緩慢辯護，其執行總是落後於承諾。³

¹ 雷家驢主編，《國家經濟安全理論與方法》，北京：經濟科學出版社，2000，12，頁 172-175。

² 同註 1。

³ 黎安友（Andrew J. Nathan），陸伯彬（Robert S. Ross）著，《長城與空城計：中國尋求安全的戰略》，何大明譯，台北：麥田出版社，1998，頁 267-268。

中國是一個發展中國家，實現經濟和社會發展、消除貧困是首要和壓倒一切的優先目標。在未來相當長時期內經濟仍將保持快速增長，人民生活水平必將有一個較大幅度的提高，能源需求和二氧化碳排放量不可避免地還將增長，作為溫室氣體排放大國的形象將更加突出。⁴

一、中國領導人對環境安全威脅認知

中國科學院國情研究中心研究員胡鞍鋼第一號國情報告題為「生存與發展」，在一九八九年一月完成後人民日報等媒體陸續刊載，中共中央、國務院主要領導迅速調閱報告全文。報告題為「生存與發展」，該報告緊扣當時的形勢需求，以人口與環境為主題進行分析，闡述人口繼續膨脹與迅速惡化，就業負擔沉重；農業資源日益緊張，接近資源承載極限；自然生態日益惡化，環境污染迅速蔓延；糧食需求迅速擴張，糧食增產舉步維艱等四大制約中國現代化進程的長期存在問題。此後，「生存發展」概念已經成為中共高層習慣用語，在各種文件和領導講話中反覆運用，第一號國情報告成為政府參考的範本之一。⁵中國領導人逐漸意識到中國環境問題的重要性。

李鵬於一九九六年七月十五日在第四次全國環境保護會議上講話指出：中國的環境保護形勢相當嚴重，從全國來看，以城市為中心的環境污染仍在加劇，並且向農村蔓延，生態破壞範圍仍在擴大，一些地區環境污染和生態破壞已阻礙經濟的健康發展，甚至對人民群眾的健康構成直接威脅。⁶以下分別檢視中國環境污染和生態破壞情況。

二、環境污染情況

中國現正處於迅速推進工業化和城市化的發展階段，對自然資源的開發強度不斷加大，加之粗放型的經濟增長方式，技術水平和管理水平比較落後，污染物排放量不斷增加。⁷

中國面臨的環境問題主要有兩方面：一是燃煤過程中排放的二氧化硫造成嚴重的酸雨污染，中國是一個以煤炭為主要能源的國家，全國煙塵排放量的 70 %、二氧化硫排放量的 90 %。二是石化燃料燃燒產生的二氧化碳排放引起的全球氣候變化。根據監測，一九九五年中國二氧化硫排放量達到 2370 萬噸，超過歐洲和美國，居世界首位。中國部分地區燃用高硫煤，燃燒設備未採取脫硫措施，二

⁴ 周風起、周大地主編，「中國中長期能源戰略」，北京：中國計劃出版社，1999，2，頁 70-74。

⁵ 張曉霞，《中國高層智囊》，修訂版（一），京華出版社，北京 2000.09，頁 186-189。

⁶ 李鵬，「在第四次全國環境保護會議上的講話」，中共中央文獻研究室編，《十四大以來重要文獻選編》，下冊，人民日報出版社，北京：1999.10，頁 1971-1985。

⁷ 同上，頁 1971-1974。

二氧化硫排放量不斷增加，造成嚴重的大氣污染。目前年平均降水 pH 值低於 5.6 的地區已佔到全國整體國土面積的 40 % 左右，酸雨和二氧化硫污染危害居民健康、腐蝕建築材料、破壞生態系統，對國民經濟造成巨大損失。一九九一年全球化石燃料向大氣中排放大約 60+5 億噸碳，中國能源活動引起二氧化碳排放量約為 5.8 億噸碳，約佔全球化石燃料的 9.6 %。預計二二二二 年左右，中國二氧化碳排放總量有可能超過美國，成為世界上第一排放國。⁸聯合國氣候變化框架公約的相關談判將成為中國與一些發達國家環境外交鬥爭的焦點。另外，中國二氧化硫的排放也可能成為與周邊國家發生外交摩擦的成因。一旦發達國家利用技術優勢對進口商品設置環境保護標準，將成為新的國際貿易壁壘，中國及發展中國家產品出口正受到越來越多的環境壓力。中國一方面需採取有利措施提高全民的環境安全意識，保護賴以生存與發展的生態環境；另一方面，還需要高度重視環境安全問題可能引發的國際關係衝突。中國既要積極參加國際環保合作，又要確保中國的環境安全。⁹

三、環境污染的影響

（一）大氣污染影響

在中國大陸因大氣總懸浮顆粒物和二氧化硫污染影響導致人體健康損失估算為 171 億元（一九九五年幣值下同），在中國城市地區已有 10 % -40 % 的嬰兒可能在胎兒時期受到鉛污染威脅。一九九四年中國國家環保局 16 位專家估算，因酸雨每年所造成的經濟損失約為 140 億元，對農作物的影響方面在一九九〇年代中期年損失約 45 億元；造成森林損失約 35 億元，清潔費用損失約 35 億元。¹⁰

（二）水質污染影響

根據中國學者綜合考量地區差距所作估算，截至一九九一年代中期、南方水網地區水污染造成人體健康影響損失約為 51 億元；在北方農村地區約為 30.5 億元。在工業損失方面，水質性缺水造成工業 GNP 減少約佔實際 GNP 的 1/4 左右，實際經濟損失約計 950 億元；污水灌溉造成的農業損失在一九九七年約為 42.4 億元，一九九七年因農藥污染超過標準的糧食 7931 萬噸，損失 104.7 億元。在漁業損失方面，根據中國國家漁業管理部門對 20 多個省市淡水漁業事故的統計分析，一九九五年中國部分地區淡水漁業因工業污染造成死魚事件，共造成經濟損失 2.266 億元；海水養殖污染損失約 20 萬噸，4.2 億元，每年並以 25 % 速度遞增。

⁸ 同註 4，頁 50-89。

⁹ 同註 1，頁 197-198。

¹⁰ 同上，頁 152-157。

在旅遊方面的損失，由於水污染造成的資源衰減，59 個城市一九九六年旅遊損失合計 50.2 億元。¹¹

（三）固體污染影響

一九九三年中國大陸工業固體廢棄物產生量 6.2 億噸，佔地 52052 公頃，造成經濟損失達 33.2 億元。一九九五年增加到 10.2 億噸，造成的經濟損失達 68 億元。環境事故造成的環境公害損失從一九九三至一九九六年分別為 21.7 億元、12.6 億元、9.94 億元和 17 億元。¹²

第二節 生態破壞情況及影響

中國大陸自然生態環境脆弱，生態環境惡化主要表現在，水土流失日趨嚴重、荒漠化、沙化土地面積不斷擴大、森林資源銳減、草地資源退化、物種危機等方面，以下將分別探討其惡化情況。

一、中國生態破壞情況

自一九五〇年代以來中國大陸水土流失面積達 367 萬平方公里，佔總國土面積的 38 % 百分之卅八，很多地區水土流失面積、侵蝕強度、危害程度呈加劇的趨勢，平均每年新增水土流失面積一萬平方公里。一九九八年，中國土地資源狀況，人均耕地為 0.11 公頃，是世界人均水平的 43 %。1/5 耕地受到污染，乾旱和半乾旱地區的 40 % 耕地嚴重退化。因非農建設佔地、生態退耕、農業結構調整和災毀等共減少耕地 57.1 萬公頃，土地開發增加耕地 30.9 萬公頃，土壤質量退化，受酸雨影響酸化過程加劇。每年流失表土總量達 50 億噸，相當於全國耕地每年被剝去 1 厘米的肥土層，經濟損失 100 億元。佔國土面積 38.2 % 的水土流失區域內的河流以高含沙著稱於世界，黃河下游河床以每年 10 厘米的速度抬升，已高出地面 3-10 米，成為地上懸河；長江每年輸入泥沙 5 億噸也超過黃河入海泥沙 1/3。由於淤積全國損失水庫庫容量累計 200 億立方米。一九四九年面積超過 0.5 平方公里的湖泊 1066 個，經過 50 多年的水土流失和圍墾只剩下 300 多個。¹³

（一）荒漠化、沙化土地面積不斷擴大

中國是荒漠化危害最嚴重的國家之一，荒漠化土地佔國土總面積的 27.3 %，

¹¹ 同上。

¹² 同上。

¹³ 「中共中央、國務院關於災後重建、整治江湖、興修水利的若干意見」，中共中央文獻研究室編，《十五大以來重要文獻選編》，上冊，北京：人民出版社，2000，6，頁 603-609。同註 1，頁 146-152。

主要分布在中國西北、華北和東北 13 個省、自治區和直轄市，對中國的工農業生產和人民生活帶來嚴重影響。造成可利用土地面積減少、土地生產力下降；自然環境和農業生產條件惡化；旱澇災害加劇；糧食產量下降；農田、牧場、城鎮、村莊、交通線路旱水利設施等受到嚴重威脅，每年因荒漠化造成的直接經濟損失達 540 多億元，每年仍以 2460 平方公里的速度擴展，成為制約中西部地區經濟社會發展的重要因素。¹⁴

（二）森林資源銳減

一九九八年中國林業用地面積為 2.6 億公頃，全國森林覆蓋率為 13.92 %，人均佔有森林面積相當於世界人均水平的 17.2 %，居世界第 119 位；人均佔有森林蓄積量 9.6 立方米，相當於世界人均水平的 12 %，但中國不少林區森林面積大幅度減少，全國森林採伐量和消耗量遠遠超過森林生長量。大面積森林被砍伐，天然植被遭到破壞，大大降低其防風固沙、蓄水保土、涵養水源、淨化空氣、保護生物多樣性等生態功能。毀林開墾、陡坡種植、圍湖造田等加重自然災害造成的損失。大小興安嶺林區已經過量開採，南方某些林區的開採也已到極限，森林資源日益枯竭。¹⁵

（三）草地資源退化

一九九八年中國天然草地 3.9 億公頃，約佔國土面積的 40 %，人均佔有草地面積約為世界人均量的 1/2。90 % 的草地已經或正在退化。其中，中度退化程度以上（包括沙化、鹽化）的草地達 1.3 億公頃，約佔草地總面積的三分之一。中國大陸草地資源退化、沙化和鹽化（以下簡稱三化）面積以每年二百萬公頃的速度增加，一些地區為了短期利益，不合理開墾草原，加劇土地的荒漠化。¹⁶

（四）物種危機

一九九八年中國生態物種資源中，高等植物 30000 種，佔世界 10 %，居第三位；有脊椎動物 6347 種，佔世界 14 %；特有物種繁多，其中高等植物 17300 種，脊椎動物 667 種。溼地面積共計 6300 公頃，居世界第 4 位。但中國被子植物有珍稀瀕危種 1000 種，極危種 28 種，已滅絕或可能滅絕 7 種，裸子植物瀕危和受威脅 63 種，極危種 14 種，滅絕 1 種；脊椎動物受威脅 433 種，滅絕和可能滅絕的 10 種瀕危趨勢加劇中。中國生物多樣性受到嚴重破壞，一九九八年已有百分

¹⁴ 同上。

¹⁵ 同上。

¹⁶ 同上。

之十五至廿的動植物種類受到威脅，高於世界百分之十至十五的平均水平。¹⁷

二、生態破壞之影響

中國生態環境惡化業已產生下列影響：第一、加劇貧困程度，中國大陸農村貧困人口 90 % 以上生活在生態環境比較惡劣的地區。惡劣的生態環境是當地群眾貧困的主要根源。第二、加劇經濟和社會發展的壓力，中國人多地少、土地後備資源匱乏，若不能有效控制水土流失和土地荒漠化，將嚴重影響中國的可持續發展。第三、加劇自然災害發生，黃河斷流時間越來越長，可能成為間歇性河流；長江流域植被減少，崩塌、泥石流等災害頻繁發生，威脅中下游地區經濟和社會發展，全中國大陸每年因乾、洪澇等各種自然災害造成的損失呈大幅度增長之勢。¹⁸中國水患頻繁的一個重要原因，是國土生態環境遭到嚴重破壞，長江流域洞庭湖、鄱陽湖等幾大湖泊的泥沙淤積不斷增加，60 % 以上來自上中游開墾的坡地，僅四川、重慶每年流入長江的泥沙就達 5 億 3300 萬噸。陝西每年流入黃河的泥沙達 5 億噸以上。¹⁹

根據一九九〇年代中期中國環境污染經濟損失估算，在一九九五年環境污染和生態破壞對中國造成約 1875 億元的經濟損失，約佔當年 GNP 值的 3.27 %，然中國在此期間環境保護治理資金投入只佔 GDP 的 0.7 % 左右。中國生態環境非治理部分仍在擴大，其造成的經濟損失無法得到正常的補償，潛在的影響具有長期性，對國家經濟安全的負面影響將進一步激化。²⁰

第三節 中國的環境安全政策選擇

中國要實現國民經濟持續、快速、健康發展，既要解決歷史上遺留下來的環境污染問題，又要控制發展過程中出現的新環境問題，環境保護工作的任務非常艱鉅。²¹一九九二年六月，在聯合國環境與發展大會上各國簽署聯合國氣候變化框架公約，此乃迄今為止在國際環境與發展領域中影響最大、涉及面最廣、意義最深遠的國際法律文書，涉及到人類社會的生產、消費和生活方式，涉及到各國國民經濟和社會發展。該公約旨在將大氣中的溫室氣體濃度穩定在防止氣候系統受到危險的人為干擾之水平上，使生態系統能夠自然地適應氣候變化、確保糧食生產免受威脅並使經濟發展能夠可持續地進行、具有法律約束力的文件。因為限制二氧化碳等溫室氣體排放直接關係到各國能源生產與消費。因此，該公約從開

¹⁷ 同註 13。

¹⁸ 同上。

¹⁹ 同上，頁 580-592。

²⁰ 同註 1，頁 152-157。

²¹ 同註 6，頁 1971-1985。

始談判起，就將全球氣候變化問題與社會經濟發展交織在一起，實質上就是各主要國家和利益集團關於廿一世紀能源和經濟發展戰略的較量。²²

一九九〇年代國際社會提出的減緩二氧化碳排放的政策和措施主要集中在提高能源利用效率，發展可再生能源，這些不僅符合中國經濟增長方式從粗放型向集約型根本轉變的需要，而且其直接結果是促進高效能源技術和節能產品更加迅速地向全球擴展和傳播，有利於促進中國能源利用效率的提高和能源結構優化。²³隨著中國經濟的高速發展和人口的日益增長，未來中國商品能源的消費量以及二氧化碳的排放量不可避免地還要增加，中國面臨的局部性和全球性環境問題將更加突出。減少二氧化碳排放的全球環境目標與中國長遠社會經濟協調發展的目標一致。²⁴

以下將檢視中國是否抓住全球環境保護浪潮的發展機遇，將控制人口增長、節約能源、保護環境放到重要位置，促進經濟增長方式的根本轉變和生態環境改善，使人口增長與社會生產力的發展相適應，使經濟建設、資源消費和環境保護相協調，造就一種可持續發展的經濟技術基礎，順利實現中國經濟和社會發展的戰略目標和保護全球環境的雙重任務。²⁵

一、環境政策規劃

中國為落實環境保護政策已將環境保護工作列為各級政府的一項重要職能，國家環保局作為國務院環境保護行政主管部門，對全國環境保護工作實施統一監督管理，繼續實行環境保護行政領導負責制；並要求地方各級政府對本地區的環境質量負責。²⁶

從一九七〇年代以來，中國國務院先後召開四次全國環境保護會議，一九七三年召開之第一次全國環境保護會議，將環境保護工作提到國家的議事日程，提出「全面規劃、合理佈局、綜合利用、化害為利、依靠群眾、大家動手、保護環境、造福人民」的環境保護工作方針。一九八三年召開的第二次全國環境保護會議，將環境保護定為中國的一項基本國策，並且制定「經濟建設、城鄉建設、環境建設同步規劃、同步實施、同步發展，實現經濟效益、社會效益、環境效益相統一」的指導方針，以及「預防為主、預治結合，誰污染誰治理，強化環境管理」三大環境保護政策。一九八九年召開第三次全國環境保護會議。一九九六年召開

²² 同註 4，頁 70-74。

²³ 同上。

²⁴ 同上，頁 90。

²⁵ 同上。

²⁶ 同註 6，頁 1976-1983。

第四次全國環境保護會議，部署跨世紀的環境保護工作，希望落實國民經濟和社會發展九五計畫和二〇一〇年遠景目標綱要確定的關於環境保護任務，全面貫徹環境保護這項基本國策，努力實施可持續發展戰略，促進經濟發展和社會全面進步。此後，中國陸續頒布「環境保護法」等一系列關於環境保護和資源管理的法律法規。「八五」期間各地區、各部門積極進行產業結構和產品結構的調整，通過技術改造淘汰一大批能耗物耗高、污染嚴重的工業設備，完成一大批污染治理項目。每萬元國內生產總值的能耗，由 5.3 噸標準煤下降到 3.94 噸標準煤，每年節能率為 5.8 % 百分之五·八。全國縣以上工業企業廢水處理率從 32 % 提高到 76 %，消煙儲塵率從百分之 74 % 七十四提高到 88 %。²⁷

在一九九〇年代中國針對環境污染及生態惡化情況，陸續提出可持續發展戰略、積極參與國際環境安全體制、提出世紀環境政策、加強生態環境建設等措施，以下分別論述中國各項具體環境安全政策選擇。

二、 制定可持續發展戰略

中國在一九九〇年代已進入經濟快速發展的歷史階段，由於經濟基礎差，技術水平低，資源消耗量大，環境污染嚴重，生態基礎薄弱，使得社會生產活動與保護自然資源和環境的各種矛盾相互交織並趨於激化，針對中國人口眾多，人均資源少的社會經濟基本特徵和資源環境約束，必須將合理使用資源、保護生態環境納入經濟發展之中統籌考量，否則經濟增長就難以持續。²⁸故中國提出可持續發展戰略，將計畫生育和保護環境納入基本國策，正確處理經濟發展同人口、資源、環境的關係，資源開發和節約並舉，把節約放在首位，提高資源利用效率。統籌規劃國土資源開發和整治，嚴格執行土地、水、森林、礦產、海洋等資源管理和保護的法律。實施資源有償使用制度，加強對環境污染的治理，植樹種草，搞好水土保持，防治荒漠化，改善生態環境。控制人口增長，提高人口素質，重視人口老齡化問題。²⁹

三、 參與國際環境安全體制

中國領導人認為，中國是一個發展中國家，面臨發展經濟和保護環境的雙重任務，而保護環境是全人類的共同任務，但經濟發達國家負有更大的責任，中國

²⁷ 同上，頁 1971-1974。

²⁸ 鄒家華，「今後十五年我國社會發展的指導原則和工作重點」，中共中央文獻研究室編，《十四大以來重要文獻選編》，中冊，北京：人民出版社，1997.12，頁 997-1003。

²⁹ 江澤民，「高舉鄧小平理論偉大旗幟，把建設有中國特色社會主義事業全面推向二十一世紀」，中共中央文獻研究室編，《十五大以來重要文獻選編》，上冊，北京：人民出版社，2000，6，頁 28。

願為保護全球環境做出積極貢獻，但是不能承諾與中國發展水平不相適應的義務。中國堅決反對某些國家搞所謂環保外交，藉環境問題干涉別國內政，堅決反對某些發達國家向發展中國家轉移污染物的不道德行徑。³⁰中國參與國際環境體制主要希望換取環保科技之引進，避免附加不必要之貿易壁壘，故選擇性的參加國際環境安全體制。中國在參與國際環境安全體制有三點堅持：第一、任何國家不得干涉他國使用自然資源的決定；第二、以經濟發展為首要考量；第三、先進國家必須負擔履約之財政負擔及科技援助。³¹一九八〇年代起，中國陸續參與國際環保體制，並成為生物多樣化公約之簽署國，一九九二年在里約舉行的地球高峰會中，中國提出中國人口環境發展白皮書，擘畫中國中長期經社發展計畫。³²中國在參與蒙特婁公約（Montreal Protocol）以及氣候變遷公約（The Framework Convention on Climate Change）過程中，中國和印度一向認為臭氧排放乃先進工業國家的責任，但國際環保科技專家說服中國領導人在國家環境保護署轄下設工作小組評估參與蒙特婁公約之成本效益，促使中國於一九九一年簽署，並建立相應組織。中國收取 6600 萬美元的回收補貼，讓公安部門取消使用海龍 halon 作為消防產品，並獲得 3100 萬元的國外基金作為泡棉工廠停產補貼金。³³中國為加入氣候變遷公約，在一九八九年成立一個包括四十個計畫涉及廿個部會和五百位專家的研究機構，世界銀行、亞洲開發銀行等國際組織及日本與美國提供監控溫室效應電腦模式等科技支援，並訓練中國環保官員。有趣的是中國國家環保局因獲得國際支援故倡議中國應簽署氣候變遷公約，否則對中國 5%之農產品及公衛將造成衝擊；但國家氣象局未獲得國際支援，故雖然了解戴奧辛與全球氣候暖化之關係，但不認為其對中國造成衝擊。顯示國際知識社群對國內知識社群之理念造成影響，但中國國內部門是否獲得技術資源、資金補助成為中國參與國際環保體制的重要變數。³⁴

從中國參與蒙特婁公約及氣候變遷體制顯示，參與國際環境保護體制是否阻礙中國經濟發展，破壞主權，如對中共資源使用效率進行監控或造成已開放國家科技領先優勢等因素乃影響中國國家行為的重要因素，但當國際組織能提供基金或科技援助時，則有助政策變遷，促成中國設置相應組織管理相關事宜，並有

³⁰ 同註 6，頁 1985。

³¹ Elizabeth Economy, “The Impact of International Regimes on Chinese Foreign Policy-Making: Broadening Perspectives and Policies But Only to a Point”, in David M. Lampton, ed., *The Making of Chinese Foreign and Security Policy*, Stanford University Press, 2001, pp. 244-253.

³² Samuel S. Kim, “China and the United Nations”, in Elizabeth Economy and Michel Oksenberg, eds., *China Joins the World: Progress and Prospects*, New York: Council on Foreign Relations Press, 1999, pp.71-72.

³³ Elizabeth Economy, op. cit., pp.240-244.

³⁴ Ibid.

助於從科學家和知識社群引進決策參與者，促成中國與國際環保體制接軌。³⁵

四、提出跨世紀環境政策

中國於一九九六年七月十五日在第四次全國環境保護會議提出中國跨世紀環境政策及十大對策，內容如下：

（一）跨世紀環境政策

第一、必須嚴格環境管理。第二、必須積極推進經濟增長方式的轉變，要依靠科技進步，優化產業結構和產品結構，實現經濟增長方式從粗放型向集約型轉變。第三、必須逐步增加投入，通過深化改革形成環境保護資金，確定污染者負擔，開發者補償，破壞者恢復原則。第四、必須加強法制建設。³⁶

（二）十大對策

第一、明確目標，實行環境質量行政領導負責制，實施污染物排放總量控制，抓緊建立全國主要污染物排放總量指標體系和定期公佈制度。第二、突出重點，認真解決區域環境問題，地方各級人民政府要堅決貫徹執行中華人民共和國水污染防治法，切實加強水污染防治工作，確保工農業生產和人民生活用水安全，要求地方各級人民政府要按照中華人民共和國大氣污染防治法，做好大氣污染防治工作，重點防治燃煤產生的大氣污染，控制二氧化硫和酸雨污染加重的趨勢。第三、嚴格把關，堅決控制新污染，所有大、中、小型新建、擴建、改建和技術改造項目，要提高技術起點，採用能耗物耗小、污染物產生量少的清潔生產工藝，嚴禁採用國家明令禁止的設備和工藝。第四、限期達標，加快治理老污染。第五、採取有效措施，禁止轉嫁廢物污染。依據控制危險廢物越境轉移及其處置巴塞爾公約的規定，禁止境外危險廢物向境內轉移。第六、維護生態平衡，保護和合理開發自然資源。第七、完善環境經濟政策，切實增加環境保護投入。第八、嚴格環保執法，強化環境監督管理，地方各級環境保護行政主管部門主要負責人的任免，應徵求上一級環境保護行政主管部門的意見。第九、積極開展環境科學研究，大力發展環境保護產業。第十、加強宣傳教育，提高全民環境意識。³⁷

第四節 中國的生態建設規劃

中國國務院於一九九八年十一月七日印發全國生態環境建設規劃通知，該通

³⁵ Ibid., pp.240-253.

³⁶ 同註 6，頁 1971-1985。

³⁷ 「國務院關於環境保護若干問題的決定」，中共中央文獻研究室編，《十四大以來重要文獻選編》，下冊，北京：人民出版社，1999，10，頁 1986-1995。

知對中國生態環境的總體目標及階段性目標作出總體規劃。

中國生態環境的總體目標規劃用大約五十年左右的時間，動員和組織全國人民，依靠科學技術，加強對現有天然林及野生動植物資源的保護，大力開展植樹種草，治理水土流失，防治荒漠化建設生態農業，改善生產和生活條件，加強綜合治理力度完成一批對改善全國生態環境有重要影響的工程，扭轉生態環境惡化的勢頭。力爭到廿一世紀中葉，使全國失去治理的水土流失地區基本得到整治，適宜綠化的土地植樹種草，退化、沙化和鹽化的草地得到恢復，建立起比較完善的生態環境預防監測和保護體系，使大部分地區生態環境明顯改善，基本實現中華大地山川秀美。並區分為近、中、長期三階段目標。近期目標希望到二〇一〇年，控制人為因素產生新的水土流失，努力遏制荒漠化的發展。中期目標係從二〇一〇年至二〇三〇年，使全中國大陸生態環境明顯改善，重點治理區的生態環境開始走上良性循環的軌道。長期目標是建立起基本適應可持續發展的良好生態系統。該通知將二〇一〇至二〇三〇年視為實現近期目標的關鍵時期，其主要規劃措施包括加快水土流失和荒漠化土地治理步伐，有效遏制黃河上中游等重點區域生態環境繼續惡化的趨勢。有計畫地停止天然林的採伐和溼地開發、禁止毀林毀草開墾和圍湖造地，對過度開墾、圍墾的土地，有計畫有步驟地還林還草還湖，逐步將廿五度以上的陡坡地退耕還林還草，建設高產穩產基本農田，推廣先進農業技術，發展旱作節水農業，穩定解決貧困地區的脫貧問題，減輕經濟活動對自然生態環境的壓力。預期到二〇三〇年，新增治理水土流失面積 30 萬平方公里，治理荒漠化土地面積 960 萬公頃；新增森林面積 2500 萬公頃，森林覆蓋率達到 17.6 % 以上，新增自然保護區面積 800 萬公頃，改造坡耕地 300 萬公頃，退耕還林 300 萬公頃；新建人工草地、改良草地 2000 萬公頃，治理退化、沙化和鹽化草地 1500 萬公頃。在重點區域建設一批水土保持、節水灌溉、旱作農業和生態農業示範工程，建立全國生態環境預防監測體系。³⁸

此外，中國陸續採取加強耕地保護、劃定控制區、退耕還林等措施，其具體規劃如下：

一、加強耕地保護

中國為扭轉人口繼續增加情況下耕地大量減少的趨勢，於一九九七年四月十五日下發「中共中央、國務院關於進一步加強土地管理切實保護耕地的通知」，該通知內容如下：一、加強土地的宏觀管理：嚴格貫徹執行基本農田保護條例。二、進一步嚴格建設用地的審批管理。三、嚴格控制城市建設用地規模：嚴格執

³⁸ 同註 13。

行「中華人民共和國城市規劃法」和「國務院關於加強城市規劃工作的通知」。

四、加強農村集體土地管理：除國家徵用外，集體土地使用權不得轉讓，不得用於經營性房地產開發，也不得轉讓、出租用於非農業建設。五、加強對國有土地資產管理：嚴格控制徵用耕地出讓土地使用權，涉及國防安全、軍事禁區、國家重點保護區域等國有土地使用權出讓和外商投資進行成片土地開發的項目，一律報國務院審批，禁止對外出讓整個島嶼的土地使用權。六、加強土地管理的執法監督檢查：國務院責成國家土地管理局、建設部、監察部會同有關部門，組織聯合執法檢查組。七、加強對土地管理工作的組織領導，土地問題涉及全民族的根本利益，要加強土地國情國策的宣傳教育。³⁹

二、劃定控制區

二氧化碳及二氧化硫排放已經成為國際社會減緩全球氣候變化觀察的重要指標，中國實行總量控制戰略，劃定酸雨及二氧化碳控制區（簡稱雙控區），藉此加強管理和監督，限制和減少煤及化石燃料燃燒產生的二氧化硫與二氧化碳總量。酸雨控制區包括上海、江蘇、浙江、安徽、福建、江西、湖北、湖南、廣東、廣西、四川、貴州、雲南等地。二氧化硫控制區包括北京、天津等 137 個地方，總面積約為 29 萬平方公里。中國藉提高能源效率加大節約能源的力度；其次加強潔淨煤技術的發展，減少煤炭使用過程中的二氧化硫排放，並加快能源替代的步伐，用污染物含量較少或不含污染物的能源替代煤炭使用。⁴⁰

為有效控制水資源污染，中國將淮河、海河、遼河三條河及太湖、巢湖、滇池三個湖，列為全國污染治理的重點。並要求城市要將治理工業污染和生活污染作為工作重點，進行環境綜合整治，減少城市廢水、廢氣、廢物和噪聲四害，努力改善環境質量。農村要重點加強鄉鎮企業的污染治理，解決好農藥和化肥的污染問題，大力發展生態農業，廣泛開展植樹造林，控制水土流失，積極防治荒漠化。⁴¹

三、退耕還林

為減緩森林資源銳減現象，中國採取封山植樹、退耕還林措施，具體規劃如下：第一、停止長江、黃河流域上中游天然林採伐。第二、大力實施造林工程，區分兩階段造林，第一階段造林工程預計一九九八年造林 34.4 萬公頃，二
年以前造林 205 萬公頃，一九九八至二 一 年造林 2431 萬公頃。第二階段

³⁹ 「中共中央、國務院關於進一步加強土地管理切實保護耕地的通知」，中共中央文獻研究室編，《十五大以來重要文獻選編》，下冊，北京：人民出版社，1999，10，頁 2458-2467。

⁴⁰ 同註 4，頁 50-89。

⁴¹ 同註 6，頁 1984。

二 一一至二 三 造林 969 萬公頃，以封山育林為主，結合人工造林、飛播造林、人工補植等方式。第三、加大退耕還林和坡改梯力度，在一九九八年廿五度以上的坡耕地有七千多萬畝，中國除逐步實施廿五度以上坡地退耕還林外，並加快廿五度以下坡地坡改梯，利用農業科技發展旱作農業。第四、長江、黃河流域上中游地區約佔毀林的 30 %，故應大量種植薪炭林，大力推廣節柴灶。第五、是依法開展森林植被保護工作。⁴²

小結

中國乃世界上污染最嚴重的國家之一，除帶給中國人自身經濟和健康損失外，其亦衍生跨國界的污染。而自然生態日益惡化，環境污染迅速蔓延，已成為制約中國現代化進程的長期存在問題。

在環境污染方面：中國現正處於迅速推進工業化和城市化的發展階段，對自然資源的開發強度不斷加大，加之粗放型的經濟增長方式，技術水平和管理水平比較落後，污染物排放量不斷增加。中國有兩個主要污染源，一是燃煤過程中排放的二氧化硫造成嚴重的酸雨污染，中國是一個以煤炭為主要能源的國家，在一九九 年代中國每人每年平均燒掉一噸煤，使其成為二氧化碳的重要排放國，造成酸雨，藉由季風帶到韓國及日本。二是石化燃料燃燒產生的二氧化碳排放，引起的全球氣候變化。根據監測，一九九五年中國二氧化硫排放量達到 2370 萬噸，超過歐洲和美國，居世界首位。而水污染造成的資源衰減，更造成農業和工業損失。

在生態破壞方面：中國平均每年新增水土流失面積一萬平方公里；荒漠化、沙化土地面積不斷擴大，成為制約中西部地區經濟社會發展的重要因素；大面積森林被砍伐，天然植被遭到破壞，大大降低其防風固沙、蓄水保土、涵養水源、淨化空氣、保護生物多樣性等生態功能；中國大陸草地資源退化、沙化和鹽化面積以每年二百萬公頃的速度增加，一九九八年已有 15 % 至 20 % 的動植物種類受到威脅，高於世界 10 % 至 15 % 的平均水平。此類破壞加劇貧困程度，增加經濟和社會發展的壓力，加劇自然災害發生。

隨著中國經濟的高速發展和人口的日益增長，未來中國商品能源的消費量以及二氧化碳的排放量不可避免地還要增加，中國面臨的局部性和全球性環境問題將更加突出。在一九九 年代中國陸續頒布「環境保護法」等一系列關於環境保護和資源管理的法律法規；制定可持續發展戰略，將計畫生育和保護環境納入基本國策；提出跨世紀環境政策；參與國際環境安全體制，在參與過程中，中國主

⁴² 同註 13，頁 580-592。

要以經濟發展為首要考量，要求任何國家不得干涉他國使用自然資源的決定，並主張先進國家必須負擔履約之財政負擔及科技援助。

在生態環境建設方面：中國提出生態環境的總體目標，規劃用大約五十年左右的時間，動員和組織全國人民，依靠科學技術，加強對現有天然林及野生動植物資源的保護，大力開展植樹種草，治理水土流失，防治荒漠化建設生態農業，改善生產和生活條件，加強綜合治理力度，完成一批對改善全國生態環境有重要影響的工程，扭轉生態環境惡化的勢頭，具體政策作為包括加強保護耕地、劃定控制區、推動退耕還林等措施。

分析一九七 年代中國領導人相關講話，觸及環境及生態問題的內容非常少。而中國從一九七三年代以來，只召開過四次全國環境保護會議，相隔六到十年不等。而中國環境污染及生態破壞造成經濟損失日趨嚴重，但中國投入防治污染的經費非常有限，故中國領導人對環境及生態問題的漠視乃中國環境安全日益惡化，波及國民健康及經濟發展的主要因素。中國雖承諾根據國際標準，在全球共同利益分擔責任，陸續成立國家環境保護局及各地環保機構，簽署國際環境保護協議，但中國不斷聲稱污染乃發達國家所造成的，俾為其污染防治控制緩慢辯護。隨著中國大陸經濟日益增長，能源需求和二氧化碳排放量不可避免地還將增長，中國作為溫室氣體排放大國的形象將更加突出。