

中國農村環境污染問題之探討

周慶生彙編

一、前言

中國自1979年實施改革開放政策以來，經濟發展極為快速，最近二十多年的經濟成長率年平均約為10%，此一高速成長，一方面固然顯示中國持續不斷地透過市場經濟體制的改革，得以有效組合生產因素，將以往在計畫經濟體制下被壓抑的生產力充分釋放出來，乃有以致之；但另一方面，由於中國一直處於經濟體制轉軌的過程中，整個社會也為快速的經濟發展付出昂貴的資源耗竭及環境破壞成本，據估計，若考慮上述兩類成本，中國每年經濟成長率要減少三個百分點。再進一步言，由於中國環境污染防治的重點一向置於工業及城市，以致隨著經濟發展，農村環境污染問題日益嚴重，舉凡鄉鎮企業造成的各種點源（point source）污染、農戶及農企業造成的面源（non-point source）污染、工業和城市污染向農村轉移、農村生活污染等等，均有日益加劇的趨勢，亦即中國為發展經濟所付出的環境成本，最終是由農村來承擔，中國農民不但未能充分享受到經濟發展的成果（此表現於城鄉所得差距的擴大），卻還要不對等地承擔整個社會為經濟發展所付出的代價，形成另一種社會不公平。中國政府已體認到此一問題的嚴重性，於其經濟社會發展「十一五」（2006~2010年）規劃中，特別提出以科學發展觀，鼓勵資源節約型、環境友好型的社會建設，實頗一新耳目，亦足發人深省。本文爰針對此一課題，分就中國環境保護現況、農村環境污染狀況及政府因應對策等做一說明。

二、中國環境保護現況

中國並未針對農村環境保護建立法制架構，僅有的基本農田保護條例，其宗旨主要是防止耕地減少而非防治土壤污染，農村及農業環境保護基本上同於工業及城市，一體納入現行環境管理體系，因此本文先就中國環境保護政策與法制、成效與問題說明如下。

（一）中國環境保護政策與法規制度

中國環境保護起步較晚，環保問題於1970年代方進入政府的政策議程，1973年召開第一次全國環境保護工作會議，確定「全面規劃、綜合利用、化害為利、依靠群眾、保護環境、造福人民」的政策方針，中央與地方開始制訂具體的環境保護政策、法規、標準等。於1994年，中國政府制訂完成「中國21世紀議程——中國21世紀人口、環境與發展白皮書」，可視為開始推動可持續發展的里程碑，該白皮書對中國生態建設、環境保護和資源合理開發利用等方面進行為期10年的規劃。於2000年，復制訂「全國生態環境保護綱要」，該綱要是實現生態保護與污

染防治並重的重大突破，可謂中國生態保護自此進入一個新的歷史性轉捩點。

根據上述及其他相關的政策文件，中國目前已完成的較重要環境保護法規有環境保護法、水法、水污染防治法、海洋環境保護法、大氣污染防治法、環境噪聲污染防治法、固體廢物污染環境防治法、防沙治沙法、環境影響評價法、清潔生產促進法等，尚制訂了1,000多項各類環境保護標準，至於地方性的環保法規亦有1,000多件，基本上，環境保護的法律體系及標準體系已臻完備。而在機構設置方面，中國國務院設有環境保護委員會，負責研究和審議環境保護與經濟協調發展的方針、政策與措施，指導並協調解決重大環境問題，監督檢查各地區、各部門執行環保法規的情況等。國務院環境保護總局則為中國環境保護行政主管部門，對全國環保工作實施監督管理。省、市、縣等地方政府也比照中央相應設立該等機構，而各級政府的綜合部門、資源管理部門、工業部門等亦設有環保機構。據統計，截至2006年底，中國各級政府（包括中央、省、市、縣、鄉鎮）的環保機構有11,321個，各級環境監測站2,322個，各級環境監察機構2,803個，雇用的人員分別為170,290、47,689、52,845人，總計達270,824人，另尚設有各級環境研究所260個。至於現行的環境管理制度，主要內容包括：環境影響評價制度、「三同時」制度（按指新擴改投資項目和技術改造項目的環保設施要與主體工程同時設計、同時施工、同時投產）、排污許可證及排污收費制度、使用者付費及排污交易制度、污染集中控制及限期治理制度、城市環境綜合整治定量考核制度、環境監理制度等，由各級政府負責實施，環保行政主管部門統一監督管理。依據中國「十一五」規劃綱要，環境保護部分從健全規劃管理體制、調整和完善經濟政策、建立分類指導的實施機制、加快轉變對外貿易增長方式、強化資源管理、加大環境保護力度等方面，提出未來五年環境保護努力的方向、目標、實施的原則、重點等，主要內容包括：加強水資源管理，將從注重水資源開發利用向水資源節約、保護和優化配置轉變，並加強水污染防治，2010年城市污水處理率不低於70%。在固體廢棄物污染防治方面，2010年城市生活垃圾無害化處理率不低於60%。同時，訂出耕地保有量、單位國內生產總值能源消耗降低、主要污染物排放總量減少等約束性指標，亦將充分發揮稅收的調節作用，完善和制定鼓勵資源節約型和環境友好型社會建設。

中國此次環境保護規劃，中華環保聯合會曾從2004年12月～2005年6月，在全國範圍內公開徵集公眾意見，將近400多萬公眾參與，在中國尚屬首次。根據收集的資訊，在社會調查中，高達94%的公眾認為中國環境保護形勢已很緊迫，而農村公眾認為當地環境「明顯好轉」和「有些好轉」的比率都低於城市公眾，認為「有些惡化」和「明顯惡化」的比率都高於城市公眾。在參加手機短訊調查的410多萬人中，有21%最關心水源污染問題。在公眾問卷調查中，70%公眾對所居住及辦公地方的空氣污染最不滿意，80%的公眾認為「十一五」期間應優先解決空氣污染治理和飲用水源保護。

（二）中國環境保護成效及問題

依據經合發展組織（OECD）於今年（2007）7月17日在北京發表的「中國環

境績效評估報告」，中國雖然已經建立起整套的法規體系、經濟手段和政策手段來促使社會和公眾關注環境問題，但總的看來，已做出的努力缺乏有效性及效率，在很大程度上是實施的問題，亦即中國環境政策實施的最大障礙在地方，無論因地方政府首長的政績考核目標、提高地方財政收入的壓力、對於當地居民有限的責任和義務等，均導致經濟發展的考慮優先於環境問題，環境保護政策甚難落實。

該報告指出，自1990年以來，中國的空氣環境品質得到改善（例如城市地區的二氧化硫濃度降低），二氧化硫、二氧化氮、二氧化碳的排放正在與經濟增長脫鉤，民間部門對煤的依賴程度也從1990年的69%下降到2004年的30%。但中國仍有一些大城市的空氣環境品質位於世界上最差的城市之列，而城市空氣二氧化硫濃度雖自1990年初開始持續下降，但2002年又呈現上升趨勢，於2000到2004年間，全國固定源二氧化硫排放增加13%，未能實現「十五」計畫提出的10%削減目標，而由於燃油的硫含量甚高，以致隨著機動車數量的大幅增加，已成為城市空氣污染的最主要來源。在水環境方面，基本的流域管理機構已經建立，於1996年到2005年期間，排向河道的污染總負荷在一些地區確實有所減少，城市污水處理率於2006年達到57%，但中國的水環境狀況值得高度關注。由於農業、工業和生活的污染排放，部分河流、湖泊和沿海水體受到嚴重污染，主要的污染來源則是農業和農村居民（缺乏污水系統），兼以水資源分佈不均，在中國600多個城市中，400個面臨水資源短缺問題，而由於地表水的污染和匱乏，在很多農村及城市地區，對地下水的的需求遠遠超過再補給率。中國正在實施「南水北調」工程，預期到2020年，每年將有超過400億立方公尺的水從長江流域調到北方平原地區，但若不對城市、工業和農村用戶進行嚴格的需求管理，此一巨大的調水工程仍然不能滿足經濟增長和生態恢復的需求。至於廢棄物方面，自1990年以來，中國城市廢棄物與經濟增長明顯脫鉤，工業廢棄物產生量在一定程度上也與經濟增長脫鉤，然而廢棄物安全處理和處置能力仍待提高，例如接近50%的城市廢棄物係在指定地點存放以等待處理，還有部分廢棄物以非受控制的方式傾倒（例如隨意堆放於城市周邊），「十五」計畫制定的城市垃圾掩埋量每日150公斤的目標並未達成。總的來看，重點過於集中在垃圾掩埋上（佔到城市最終廢棄物的44%），分類收集和資源循環利用效果不理想，焚燒和堆肥僅分別佔到城市廢棄物處理的3%及5%。在自然生態方面，已建成的各種自然保護區有2,395個，總面積15,153.5萬公頃，佔全部國土面積的15.8%，並已進行大規模的造林。然而保護區的管理水準仍待提高，發展計畫中需要更周詳考慮自然保護的因素，尤其是在相對貧困但生物多樣性豐富的中西部地區。

中國每單位GDP的污染物產生量和資源消耗量都高於OECD國家的平均水準，實意謂中國在過去二十多年為快速發展經濟所付出的人民健康成本和環境生態損害頗高，其於2000年到2020年GDP增長四倍目標的實現，必須相應加強環境管理和投資，方可使中國經濟以環境可持續的方式增長。

三、中國農村環境污染狀況

前述中華環保聯合會的公開徵詢中國公眾對環境保護意見的過程中，曾接獲一封來信，內容如下：「我今年42歲，生在農村，長在農村。記得兒時的家鄉山清水秀，空氣清新。那時的鄉村，走路渴了，隨手在路邊的水塘捧起水就能喝；與小伙伴玩耍餓了，水塘邊打菱角、蓮藕，路邊的野果等，伸手便可採來充飢。炎熱的夏天，門前的老槐樹撐起的綠茵就是睡午覺的地方，那一派美麗的田園風光，著實讓人留戀不已。而現在回老家，卻再也不見兒時的景象。展現在眼前的是：混濁或空蕩蕩的水塘，隨風起舞的各色塑料袋，隨手亂扔的各種農藥瓶、飲料罐等。小化工廠、小煉油廠的煙囪噴出的陣陣黑煙，讓人揪心地痛。」這封信生動而傳神地描繪出中國農村環境的今昔對比。

農村環境狹義包括農業生產環境和農民生活環境，廣義尚包括農村生態環境。中國農村環境做為城市生態系統的支援者一直是城市污染的消納方，惟隨著經濟快速發展及環境保護重點放在城市，以致在城市環境逐漸改善的同時，農村環境污染問題卻日益嚴重，工業化、都市化程度較高的東部發達地區的農村尤其明顯，主要有以下四類污染：

1. 農業生產造成的面源污染。中國土地資源的開發已接近極限，而每年因建設佔用、災毀、生態退耕、農業結構調整所減少的耕地遠超過復墾開發所增加的耕地，因此全國耕地呈逐年減少的趨勢。面對此一情況，中國農民為提高土地的產出水準，唯有依靠化肥與農藥的施用，加以化肥與農藥使用量大的蔬菜生產發展極為快速，致使中國成為世界上使用化肥與農藥數量最大的國家。

中國化肥年使用量達4,600多萬噸，按播種面積計算，化肥使用量為每平方公里40噸，遠遠超過已開發國家為防止化肥對土壤和水體造成危害所設定的每平方公里22.5噸的安全上限。由於化肥未被作物吸收而流失的比率過高（70%以上），不僅導致農田土壤污染，還透過農田徑流對水體造成有機污染、優氧化污染，甚至地下水污染和空氣污染。目前，中國東部已有許多地區面源污染佔污染負荷比例超過工業的點源污染。

中國農藥年使用量約130萬噸，只有約三分之一能被作物吸收利用，大部分進入水體、土壤及農產品中，使全中國9.3萬平方公里耕地遭受到不同程度的污染，並直接危害到公眾健康。據2002年對中國16個省會城市蔬菜批發市場的監測，顯示農藥總檢出率為20~60%，總超標率為20~45%，遠遠超出已開發國家的相應檢出率。上述化肥與農藥已使中國東部地區的水環境污染從常規的點源污染物轉向面源與點源結合的複合污染，致使污染防治的難度提高。此外，由於大棚農業在中國已相當普及，東部發達地區尤甚，雖對農業增產助益很大，但卻導致農用塑料薄膜（以下簡稱農膜）污染加劇。

當土壤中廢舊農膜過多時，土壤結構遭到破壞，通氣性及透水性降低，影響水分及營養物質在土壤中的傳輸，使微生物和土壤動物的活力受到抑

制，也會阻礙農作物種子發芽、出苗和根系生長。近20年來，中國農膜用量與覆蓋面積已居世界首位，每年農膜使用量達到130萬噸，農膜年殘留量高達35萬噸，據中國農業部調查，農膜殘留污染較重的地區，其殘留量在90~135kg/hm²，高者達270kg/hm²。另據浙江省環保局調查，被調查地區農膜平均殘留量則為每平方公里3.78噸，所造成的減產損失約為產值的五分之一。再據黑龍江農墾局環保部門測定，當土壤農膜殘留量為每畝3.9公斤時，可使玉米減產11~23%，小麥減產9~16%，蔬菜減產15~59%。

2. 小城鎮和農村聚居點形成的生活污染。中國小城鎮和農村聚居點的生活污染物及廢棄物，由於基礎設施和管制的缺失（例如缺乏污水及垃圾處理設施），以及部分農民環保意識較差，因此一般都直接排入或隨意放置於周邊環境中，造成極為嚴重的「髒亂差」現象。據估計，每年產生的約達1.2億噸的農村生活垃圾幾乎全部露天堆放，每年產生的超過2,500萬噸的農村生活污水幾乎直排，未經任何處理（據調查，中國農村糞便無害化處理率平均不到3%，惟依官方資料，於2006年底，全國2.52億農戶中，無害化衛生廁所普及率則為32%），致使農村聚居點周圍的環境品質嚴重惡化，不但影響居民健康，更透過水體及土壤污染，不利農作物生長。尤其值得注意的是，在中國農村現代化進程較快的地區，這種基礎設施建設和環境管理落後於經濟和都市化發展水準的現象，並沒有因農家所得提高而改善，其對人民健康的危害正與日俱增。
3. 畜禽等集約養殖造成的點源污染。自1990年代以來，中國大中型集約化畜禽養殖場可謂蓬勃發展，尤其是人口密集的發達地區，養殖業規模及產值大幅增加，同時畜禽糞便的排放量也急遽增加。資料顯示，2000年全中國畜禽糞便年產生量達到17.3億噸，是工業廢棄物的2.7倍，上海市近年來畜禽糞便年產生量已超過1,200萬噸，遠遠超過該市當年工業廢棄物和生活廢棄物的排放量。而限於技術及經濟可行性，絕大多數畜禽糞便未做任何處理直接排出場外，以北京市集約化畜禽養殖為例，僅有不足3%的糞尿等廢棄物在排放前經過無害化處理。再者，該等養殖場所在地區可資利用的環境容量小（例如沒有足夠的耕地消納畜禽糞便、生產地點離人的聚居點近或處於同一個水資源迴圈體系中），以致造成地表水、飲用水的嚴重污染，同時也是空氣與地下水的嚴重污染源，畜禽糞便中所含病原體更對公眾健康造成威脅。目前，中國畜禽養殖業的畜禽糞便污染已成為與工業廢水、生活污水相並列的三大污染源之一。
4. 鄉鎮企業產生的工業污染。中國鄉鎮企業於近二十多年來發展極為迅速，對促進農村經濟繁榮與吸收農村剩餘勞力貢獻至鉅，但由於鄉鎮企業的生產規模較小、技術水準較低、管理較為落後、佈局過於分散、企業主缺乏污染防治意識等因素，以致產生大量的廢水、廢氣、固體廢物及噪聲，例如造紙業、印染業、製革業的廢水污染，電鍍業、金屬冶煉業的重金屬污染，磚瓦、陶瓷業、水泥業的廢氣污染，食品業的有機物污染，其對農村生態環境造成極

大的破壞，甚至危害公眾健康。據1997年公布的「全國鄉鎮企業工業污染調查公報」，1995年中國鄉鎮企業「三廢」（按指廢水、廢氣、廢渣）排放量已達到工業企業「三廢」排放量五分之一到三分之一，而目前，鄉鎮企業廢水COD和固體廢物等主要污染物排放量更已佔到工業污染物排放總量的50%以上。

此外，中國農村尚存在飲用水衛生（2006年底自來水供水的農村人口佔9.51億農村總人口的61%）、耕地減少（每年以30萬公頃的速度遞減）、水土流失（每年土壤流失量約50億噸）、土地及草原退化（例如沙漠化、鹽鹼化等）、水資源短缺（南方多、北方少）及地下水超量開採、污水灌溉（按指水資源嚴重短缺地區直接利用城市生活污水及工業污水灌溉農田，2003年污灌面積為3萬平方公里）、動植物資源減少（例如有近400種脊椎動物及1,000種高等植物瀕臨滅絕）、能源浪費及污染（例如在田間直接燃燒稻草、麥草等）諸多環境問題，茲不贅述。

細究上述問題的根源，可將中國農村環境污染問題的成因歸納為以下四點：

1. 現行環境管理體系及農技推廣體系難以因應農村污染問題。中國的環境管理體系是建立在城市和重要點源污染之上，對農村污染及其特點重視不夠，現行環境法規如環境保護法、水污染防治法等，對農村環境管理和污染治理的具體困難考慮不足，例如目前對污染物排放實施的總量管制只對點源污染較有效，無以解決面源污染問題，只有固體廢物污染環境防治法中慮及農村環境問題，至於具有針對性的畜禽養殖污染防制管理辦法，亦僅屬行政命令，位階尚未提升到法律層次。再如農村環境管理機構匱乏、環境保護職責許可權分割並與污染的性質不匹配、尚未形成農村環境監測和統計工作體系等，在在導致中國現行環境管理體系對解決農村環境問題不僅力有未逮而且適用性不強。此外，中國農業技術推廣體系由於得不到足夠的財政撥款，不得不從事與業務無關的經營活動以獲取收入，例如賣化肥及農藥，同時農技推廣人員對指導農民提高化肥和農藥使用效率又缺乏積極性，以致化肥及農藥不合理施用情況一直在加劇。
2. 財政性資金來源不足導致農村污染治理不力。中國特有的城鄉二元結構及城鄉分治戰略使城市和農村之間存在嚴重的不公平現象，就環境保護而言，主要指城鄉地區在獲取資源、利益與承擔環保責任上嚴重不協調。長期以來，中國污染防治投資幾乎全部用於工業和城市，即使城市環境污染向農村擴散，農村從財政管道卻幾乎得不到污染治理和環境管理能力的建設資金。再者，目前中國在實施農業和農村環境保護建設項目上，還存在資金分散、重複建設和「自上而下」決策等現象，例如面源污染的治理資金分散到農業、水利、環保等部門，導致一個需要環環相扣才可能行之有效的治理方案變成各部門步調不一致的局部行動，治理效果自然不佳。而由於採用「自上而下」的決策機制，在政治目標最大化的激勵下，地方政府偏向於提供能增加政績的公共服務，對於人居環境基礎設施這種沒有納入地方官員政績考核的公共服務，即便農民有強烈需求，也難以提到地方政府的操作層面上。

3. 獎勵措施缺乏導致農村污染治理的市場化機制難以建立。中國對城市和規模以上的工業企業，已制定許多優惠政策，例如排污費返還使用、城市污水處理廠建設時徵地低價或無償、運行中免稅及免排污費、規模以上工業企業污染治理設施建設可申請用財政資金對貸款貼息等，而對農村各類污染治理，卻沒有類似政策。由於農村污染治理的資金本就不足，建立收費機制又不易，復以缺少獎勵措施，遂導致農村污染治理基礎設施建設和營運的市場機制難以建立。
4. 治理模式不適導致農村污染治理效率不高。農村的各類環境污染，若套用解決城市污染和規模以上工業企業污染的主要手段（即末端治理），均存在技術及經濟障礙。除面源污染難以收集污染物外，其他類污染若採用末端治理常會出現既治不起、也治不淨的情況。申言之，規模以上工業企業的污染治理，由於污染排放的集中性、污染物相對的單一性和企業經營相對的大規模等特點，因此可適用末端治理方式，但農村的生活污染、鄉鎮企業污染以及集約化畜禽養殖場污染，採用末端治理方式則會因污染治理設施建設和運行的最小經濟規模限制及高折舊率限制而不具可行性。

四、中國政府的農村環境因應對策

中國政府鑑於近年來隨著農村經濟發展，農村生活污水、垃圾、農業生產及畜禽養殖廢棄物排放量逐年增大，農村普遍存在「髒亂差」現象，農村環境日益惡化，直接威脅農民健康，爰於全國生態保護「十一五」規劃中，提出加大農村環境污染防治的具體對策，主要有以下四個方面：

1. 實施「農村小康環保行動計畫」，開展村莊環境綜合整治，以農村環境衛生整治、農村生活垃圾及生活污水處理、村容村貌建設等為重點，全面改善農村生產及生活環境，期使「十一五」末期全國村莊環境綜合整治率達到20%以上，並期利用15年的時間，基本解決農村「髒亂差」問題，有效遏止農村環境污染加劇的趨勢。
2. 制定土壤污染防治法，開展全國土壤污染現狀調查與評價，嚴格控制在主要糧食產地、「菜籃子」基地進行污灌，針對不同土壤污染類型（如重金屬、有機污染等），選取有代表性的典型區（如污灌區、固體廢物堆放區等）開展土壤污染綜合治理研究與技術評估，並進行示範工程。
3. 制定農村環境保護條例，開展重點流域、區域農村面源污染調查，提出農村面源污染防治措施，制定、完善並監督實施農藥、化肥、農膜等環境安全使用標準及生產操作技術規範，指導農民科學使用農用化學品，以加強農村面源污染控制，並加強對農產品生產基地的環境監測、環境品質評價及監管，擴大生態農業生產面積，優先在西部、中部自然條件較好的農村地區建設有機食品生產基地。
4. 制定畜禽養殖業污染防治條例，完善畜禽養殖環境保護相關標準和技術規

範，並根據現行畜禽養殖污染防治管理辦法，劃定畜禽禁養、限養區，禁養區內已建的畜禽養殖場限期搬遷或關閉，研究並制定促進畜禽養殖廢棄物綜合利用及產業化的經濟技術政策，實現畜禽糞便資源化利用，加快推進規模化畜禽養殖場的技术改進和污染防治。

中國國務院環保總局於今年5月21日下發的「關於加強農村環境保護工作的意見」，亦指出當前農村環境形勢十分嚴峻，點源污染與面源污染並存，生活污染和工業污染疊加，各種新舊污染相互交織，工業和城市污染向農村轉移，已成為農村經濟社會可持續發展的制約因素，該文件列出主要目標如次：到2010年，農村環境污染加劇的趨勢有所控制，農村飲用水源地環境品質有所改善，農村地區工業污染和生活污染防治取得初步成效，規模化畜禽養殖污染得到一定控制，農業面源污染防治力度加大，農村環境監管能力得到加強等，而到2020年，農村環境品質和生態狀況明顯改善。針對當前突出的農村環境問題，該文件分從切實保護農村飲用水源地、加大農村生活污染防治、嚴格控制農村工業污染、加強畜禽水產養殖污染防治、控制農業面源污染、積極防治農村土壤污染、加強農村自然生態保護、加強農村環境監測和監管等八方面提出具體做法，例如劃定農村飲用水水源保護區、逐步推動「組保潔、村收集、鄉轉運、縣處置」的城鄉統籌的垃圾處理模式、加快推動農村工業企業向工業開發區集中、對在農村地區進行的建設項目嚴格執行環境影響評估和「三同時」制度、鼓勵生態養殖場和養殖小區建設、積極推廣測土配方施肥、鼓勵使用生物農藥或高效、低毒、低殘留農藥、開展污染土壤綜合治理試點、加強農村飲用水水源保護區、自然保護區、重要生態功能保護區、規模化畜禽養殖場和重要農產品產地的環境監測、定期公布全國和區域農村環境狀況等。

為具體瞭解中國農村環境治理實際狀況，茲以浙江省長興縣近年來的實施經驗，簡要說明如下：

長興縣地處浙江省北部，隸屬於湖州市，現轄10個鎮，6個鄉，224個行政村。自中國實施改革開放政策以來，隨著縣域經濟的快速發展，全縣環境品質惡化的問題越來越嚴重，但另一方面，隨著所得水準的提高，居民對於環境品質的需求也逐漸上升。有鑑於此，長興縣政府特別成立「創建辦」（全稱為創建「衛生縣城」、「雙擁模範城市」、「園林城市」和「文明城市」辦公室），經過三年多的努力，縣城環境明顯改善，先後榮獲「浙江省文明城市」和「國家衛生縣城」的稱號。

然而，與該縣城優美、整潔的環境相對照，在全縣農村，環境治理的基礎設施卻嚴重缺乏，農村環境狀況日益惡化，諸如絕大多數農村生活垃圾無法得到有效處理、農村工業化進程中產生的大量工業廢水及農村生活廢水污染農田和水源、大量的工業廢氣和燃煤廢氣降回地面損害土壤和農作物、大量固體廢棄物和垃圾堆放在農村、大量未被利用吸收的化肥及農藥形成新的污染源等等，不一而足。為促進城鄉經濟和社會統籌發展，推進城鄉一體化行動，長興縣政府又成立「城鄉一體化行動領導小組」，並於2004年1月14日頒發「長興縣城鄉一體化行

動綱要」。其中，針對農村環境惡化所產生的嚴重後果，在此綱領中將農村「創衛」工程列入城鄉一體化的「八大工程」（按指小城鎮建設工程、農業「510」工程、村莊示範整治工程、鄉村康莊工程、鄉村勞動力轉移工程、農村社保工程、農村「園丁」工程和農村「創衛」工程）之一，並於2004年4月5日制定「長興縣城鄉一體化行動鄉鎮創衛工程實施方案」。總體目標是：到2007年底，全縣所有鄉鎮創建為城市級衛生鎮，70%鄉鎮創建成省級衛生鎮，和平鎮、煤山鎮力爭成為國家級衛生鎮。為實現上述目標，採取全面啟動、分步實施、逐年實現的方式，對全縣各鄉鎮的「創衛」進程做出具體安排。同時，根據農村「創衛」工程的總體要求，參照省級、市級衛生鎮標準，確定改水改廁、環境衛生、設施建設、環境保護、除「四害」、村莊環境整治、健康教育等七個方面為「創衛」的主要內容，其工作重點如次：

1. 鄉鎮管理，包括環境衛生管理（保潔）、交通管理（車輛秩序管理）、市場管理（市容市貌整治）；
2. 鄉鎮衛生基礎設施建設，包括公廁改造和新建、垃圾掩埋場建造、污水處理建設、道路硬化和拓寬等；
3. 環境整治，主要是解決長期累積下來的一些問題，例如清除垃圾死角、拆除違章建築、整治交通要道等；
4. 宣傳發動，營造「創衛」氣氛，主要是指人的教育，例如公益廣告設立、衛生習慣培養、思想道德教育等。

為順利推進農村「創衛」工程，長興縣政府還根據上述實施方案，成立「鄉鎮創衛工程指揮部」，由縣委常委、宣傳部部長（「創建辦」主任）和縣人大副主任共同擔任指揮長，相關部、局主管和各鄉鎮負責首長擔任成員，並於其下設辦公室，由縣委宣傳部副部長、「創建辦」副主任共同擔任辦公室主任。該縣「創建辦」亦專設鄉鎮創建指導督察科，從縣委宣傳部、縣衛生局、縣城管局、縣交通局、縣環保局等五個相關部門抽調五名辦事員集中在鄉鎮創建指導督察科辦公。在上述組織建構的基礎上，該縣「鄉鎮創衛工程指揮部」根據長興縣的實際情況，採取以下具體措施：

1. 各鄉鎮把創建衛生鄉鎮工作納入鄉鎮社會發展規劃，列入政府任期目標，按照創建目標，每年制定「創衛」工作計畫，從領導力量、人員分工、經費保障等方面保證「創衛」活動的正常開展。
2. 各鄉鎮加大對「創衛」工作的投入力度，加快公共衛生基礎設施建設；集中整治環境衛生、交通秩序和市容市貌等方面存在的問題，並在整治的基礎上逐漸實行長效管理；調整和充實衛生保潔、市場管理、車輛管理的人員，完善各項管理制度。
3. 「鄉鎮創衛工程指揮部」各成員單位明確職責，加大對農村「創衛」工作的指導力度，協助各鄉鎮解決「創衛」過程中的難點、重點問題。其中，衛生局加強對鄉鎮「創衛」工作的業務指導，建設局指導鄉鎮抓好集鎮「創衛」的基礎設施建設、環境衛生管理和村莊整治工作，公安局協助鄉鎮抓好交通

序和治安秩序管理，環保局協助鄉鎮抓好對工業廢棄、工業污水、醫院污水等治理工作，「城管辦」指導鄉鎮做好鎮容鎮貌的管理工作，貿易局指導鄉鎮加強對市場的建設和管理，工商局加強對經營戶的管理，水利局協助鄉鎮抓好農村改水工程、水利建設和河道整治工作，交通局結合鄉村康莊工程，指導鄉鎮加強道路建設，教育局加強對中小學生的健康教育，文體局加強網吧、文化音像市場管理。

經過一年多的努力，長興縣的農村環境治理取得顯著成效。到2005年底，長興縣所有鄉鎮都已達到市級或市級以上衛生鎮標準，其中，超過一半的鄉鎮進入省級衛生鎮行列。而自推動實施「創衛」以來，長興縣各鄉鎮投入「創衛」資金近1.28億元，新增垃圾箱871個，新建垃圾中轉站和垃圾掩埋場25座，新建公共廁所26座，新增集鎮道路硬化面積277,100平方公尺，新增集鎮綠化面積226,900平方公尺，各鄉鎮多年的環境「髒亂差」問題得到前所未有的治理。

由於環境衛生的改善，各鄉鎮的招商引資項目也在增多，全體居民的生態環境保護意識也相應增強，一些鄉鎮甚至開始利用生態環境資源來謀取經濟效益。更有甚者，還推動了鄉鎮政府管理體制改革、管理職能轉變，以及管理方式、管理方法的創新。申言之，在推動實施「創衛」之前，長興縣幾乎所有鄉鎮首長認為自身的主要職能就是經濟建設，這在客觀上帶來了農村生活、生產和生態環境的破壞；但在推動實施「創衛」之後，農村環境的日益改善，不僅帶來巨大的社會效益，也帶來意想不到的經濟效益。因此，各鄉鎮政府的工作重心開始有所轉移，相應地，管理體制和管理方式、方法也不斷創新。

長興縣以鄉鎮衛生做為突破口，以農村「創衛」工程做為載體，集中治理集鎮居住環境，並在現有的行政體制上建構一個凌駕於各部門之上的機構，以有效發揮指導及協調作用，復將農村「創衛」工程納入促進城鄉統籌發展的「八大工程」之一，由於該等工程共同推進，方從根本上解決了鄉鎮環境治理問題。總之，農村環境治理是一項系統工程，長興縣農村「創衛」工程藉著體制創新，方在改善鄉鎮面貌、帶動鄉鎮經濟發展、培養居民衛生習慣、推進鄉鎮政府改革等方面取得成效。但從目前來看，長興縣農村「創衛」只限於狹義的農村環境治理，並且農村「創衛」工程中仍然存在一些問題，例如「創衛」的檔次較低，集中於表象；「創衛」的範圍較窄，主要局限於鄉鎮所在地；農民的整體素質較低，環保意識較差。此外，「創衛」工作需要建構專門的指揮部及辦公室來推進，本身就說明現有行政部門之間協調不力。

從長興縣農村「創衛」工程的實施經驗中，可以得出現階段中國農村環境治理的幾個一般性的結論。首先，農村環境治理應該由地方政府，主要是縣級政府來主導，其主要是在彌補市場失靈的前提下，將市場力量與政府力量結合起來。其次，農村環境治理必須尊重農民的意願，以滿足農民需求和實現農村可持續發展為目標，否則在政府與農民之間極易產生矛盾甚至對抗。第三，在行政體制改革沒有實質性進展的前提下，縣域農村環境治理需要進行領導體制、實施體制、監督體制、管理體制和投入體制等方面的創新，透過體制創新來避免部門之

間因權力交錯和利益衝突而產生的協調困難。第四，在體制創新的基礎上，須建立長效機制，才能以制度來保證農村環境治理的可持續性，不斷提高農村環境品質。第五，目前農村環境治理尚普遍停留在農村「創衛」甚至僅僅是鄉鎮創建衛生鎮的階段，還沒有將農村「創衛」真正提升到農村環境全面治理的高度，亦即擴展到廣義的農村居住環境、農業生產環境和農村生態環境的共同治理和保護。第六，由於各鄉鎮在區位、基礎、財力等方面的差別，農村環境治理需要縣級政府對鄉鎮政府、省級政府對縣級政府透過移轉支付或其他方式給予資金支持。

五、結語

中國經過二十多年的經濟發展，農村環境已發生質變，惟不是變得更好，卻是變得更差，要遏止進而扭轉此一農村環境急速惡化的趨勢，誠屬不易，不但涉及主政者的遠見與擔當，更涉及整個社會的經濟資源重新分配與法規制度機構的相應調整，乃至人民思想及觀念的轉變，要知對環境權的充分尊重與徹底落實，不只是物質層次的問題，更有屬於道德與精神層面的內涵，中國政府打算利用15年的時間來遏止農村環境污染加劇的趨勢，應是認知到解決此一問題的困難度極高，結果究竟如何，吾人拭目以待。

參考文獻

- 一、劉伯龍、竺乾威、程惕潔等，當代中國農村公共政策研究，復旦大學出版社，2005年12月
- 二、蘇楊，中國農村環境污染調查，中國網，2006年1月16日
- 三、李建琴，農村環境治理中的體制創新——以浙江省長興縣為例，中國農村經濟，2006年9月
- 四、李貴寶，中國農村水環境惡化成因及其保護治理對策，水網，2006年12月11日
- 五、陸偉東、周少奇、路江濤，中國農村固體廢棄物污染現況與防治對策，環境之家論壇，2006年10月24日
- 六、張從，農村環境保護，中國環境科學出版社，2004年1月
- 七、陳曉華、張紅宇，中國環境、資源與農業政策，中國農業出版社，2006年11月
- 八、萬洪富，我國區域農業環境問題及其綜合治理，中國環境科學出版社，2005年1月12日