

— 現代中國 + 全球化 + 能源科技與環境 —

過去30年，內地的能源消耗結構以化石燃料為主，其中以煤炭和石油這兩種較不潔淨的化石燃料所佔的比重最高。由於燃燒煤炭和石油時會產生大量二氧化碳、二氧化硫等溫室氣體和空氣污染物，因而造成空氣污染。

舉個例，燃煤使華北地區灰霾不時出現。有輿論指內地減慢經濟發展速度，便能減少對化石燃料的依賴，從而改善環境。然而，使用化石能源和環境兩者未必是絕對對立的。

■莊達成

作者簡介：曾任通識教育科專業發展學會會長。曾任教高補通識教育科，現任教高中和初中通識教育科。香港中文大學教育學院通識教育科課程發展與教學文學碩士。編著《如何做好通識教育科獨立專題探究》一書。



嚴控空污 潔能驅霾



■華北地區灰霾嚴重。圖為北京市民戴上口罩防霾。資料圖片

現代中國 + 全球化 + 能源科技與環境

1. 細閱以下資料：

資料A：

表一：內地能源消耗結構（1980年至2011年舉隅）

年份	煤炭(%)	石油(%)	天然氣(%)	水電、核電、風電(%)
1980	72.2	20.7	3.1	4.0
1991	76.1	17.1	2.0	4.8
2001	68.3	21.8	2.4	7.5
2011	68.4	18.6	5.0	8.0

■資料來源：《中國統計年鑑2012》

表二：部分國家能源消耗結構（2011年舉隅）

國家	煤炭(%)	石油(%)	天然氣(%)	水電、核電、風電(%)
美國	21.9	36.9	27.7	13.5
芬蘭	12.6	36.1	11.5	39.8
印度	50.6	30.5	10.3	8.6
泰國	14.4	45.5	37.7	2.4

■資料來源：國際能源署

表三：能源結構比較

能源	內地	全球
煤炭	約70%	30%
石油	18%	35%
天然氣	4%	24%
核電	1%	5%
水電	6%	6%
其他	少於1%	少於1%



■大連市民反對福佳大化PX項目。資料圖片

■資料來源：國際能源署

資料B：內地民衆有關環保抗議活動

日期	事件	結果
2012年10月	中石化計劃擴建寧波市鎮海區化工廠	宣佈停止石油化工廠PX項目擴建計劃#
2012年7月	江蘇啓東數萬人示威抗議建造紙排汙項目	永久取消
2012年7月	四川什邡大量群眾示威抗議抗建銅鉬項目	宣佈停建
2011年8月	遼寧大連1.2萬人示威抗議福佳大化公司PX項目	當局和福佳承諾停止運作
2007年5月	福建廈門千人遊行抗議海滄PX項目	遷往漳州市

#註：PX即「對二甲苯」，是塑膠物料、染料和農藥的原材料，有毒，吸入過量會刺激皮膚、眼睛、呼吸道，影響神經系統，也是易燃物料。■資料來源：綜合各大大地報刊

想一想

- 根據資料A，說明及解釋內地能源結構與環境污染的關係。
- 參考資料，你認為內地民衆有關環保的抗議活動會帶來哪些社會問題？試加以解釋。

現代中國 + 能源科技與環境

2. 細閱以下資料：

資料A：內地嚴控空氣質量措施

- 揚塵污染控制**
 - 重點控制區域範圍內的施工工地，全面停止施工。
 - 全市存放煤炭、灰渣、砂石、灰土、礦粉等散體物料的堆場，全面停止使用。
- 機動車污染控制**
 - 嚴格控制機動車污染，採取機動車分時段和單、雙號行駛等措施。
 - 加油站、儲油庫和油罐車仍未完成治理任務的，一律停止營業和使用。
- 工業污染控制**
 - 加大對敏感污染源的監控，防止出現異味、冒黑煙等現象。
- 控制煤煙型污染**
 - 實行臨時減排措施，降低污染物排放。
 - 對重點煙氣脫硫治理項目進行日常性監督檢查，對已安裝脫硫設施單位的運行情況嚴格監督管理，確保脫硫設施正常運行。

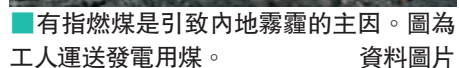
■資料來源：綜合各大大地報刊

資料B：有關內地霧霾情況報道

中國環保部觀測發現，京津冀及周邊重霾面積已擴大至47萬平方公里，等於逾425個香港。而「毒霧」還有蔓延到華東地區之勢。根據通報，京津冀及周邊地區70個地級及以上城市中，已有過半數出現空氣重度或以上污染；其中北京等34個城市為重度污染，且重污染影響程度和範圍都在增加。

近年來，內地特別是北京周邊地區冬季持續出現大規模的霧霾天氣已成常態，香港亦遭其害，因霧霾會隨北風南下，若冬季時節轉吹北風，就會把污染物帶到本港。有學者透露，內地治理霧霾恐怕要花10年。

環境污染、氣候變暖、能源匱乏，是21世紀面臨的難題之一。人類所需的電力，主要來自水、火、核、風、太陽能、生物發電，以及潮汐、地熱等能量轉換發電。內地七成以上的電力依賴火力，這是近年來霧霾天氣的主因。



■有指燃煤是引致內地霧霾的主因。圖為工人運送發電用煤。資料圖片

■資料來源：綜合各大大地報刊

想一想

- 根據資料A，你認為內地嚴控空氣質量的措施能否全盤實現？試加以解釋。
- 參考資料，討論內地霧霾與市民生活素質的關係。

現代中國

3. 細閱以下資料：

資料A：《歷史文化名城名鎮名村保護條例》舉隅

2008年7月1日，《歷史文化名城名鎮名村保護條例》實施，保護一眾歷史城鎮。在此之前，許多城市例如北京、南京、杭州等已被列作歷史文化名城，《條例》的實施是要將申報審批變得更加科學化。《條例》定出4個條件：

1. 保存文物特別豐富；
2. 歷史建築集中成片；
3. 保留着傳統格局和歷史風貌；
4. 歷史上曾經作為政治、經濟、文化、交通中心或者軍事要地，或發生過重要歷史事件，或其傳統產業、歷史建設上的重大工程對本地區的發展產生過重要影響，或能夠集中反映本地區建築的文化特色、民族特色。

此外，假如要申報成為歷史文化名城，還要具備第五個條件：申報的歷史文化名城保護範圍內還應當有兩個以上的歷史文化街區。■資料來源：綜合各大大地報刊

想一想

- 根據資料A，在經濟迅速發展的情況下，上述條例在什麼程度上能夠促進內地的文物保育工作？試加以解釋。
- 參考資料，內地在執行保育政策的過程中，會在不同持份者之間產生什麼價值衝突？試加以解釋。

資料B：內地保育新聞事件

城市化/工業化

- 2009 山東省聊城市啓動古城重建計劃，將大片老街區清拆，同時大量建起仿古宅院。
- 2013 新鄭市薛店鎮的花莊村為了建設新型社區，拆毀十多座清末或民國時期保存完好的古宅。6月，廣州兩幢民國時期歷史建築金陵台和妙高台的部分建築被兩輛鉤機悄然鏟平，妙高台雖然獲頒「緩拆令」仍難逃被拆。
- 2015 2月，山西澤州為開採煤礦拆掉一座明清古村。



■廣州金陵台和妙高台被部分鏟平。資料圖片

申遺熱

- 1987 首次成功申報世界文化遺產後，內地出現申遺熱，各地爭相推選和申報世界遺產。
- 1997 麗江古城被列入《世界遺產名錄》，此後10年間，據雲南省科協、省文化廳的研究顯示，麗江古城品牌對麗江社會、經濟的貢獻率達63%。
- 2001 世界遺產委員會決定將全球每年入選項目提名限制為30個，每個國家每年最多只有一處地方入選世界遺產，該項變動令內地申遺熱大大消退。
- 2004 世界遺產委員會修改規定，每個國家每年可以有一項自然遺產和一項文化遺產申請，提名數目由30個增至45個。
- 2013 6月，雲南紅河哈尼梯田「申遺」成功，往後旅遊人數隨即增加六成。
- 2015 5月，內蒙古確認萬里茶道34處遺址，為中俄俄聯合申遺奠基。

保育意識

- 2015 中國國家旅遊局宣佈，建立遊客旅遊不文明檔案，制定並實施「遊客旅遊不文明記錄管理辦法」。5月，北京頤和園七幅壁畫遭遊客塗鴉，荷花圖畫上兔子。北京故宮博物館宣佈，6月13日開始，試行每日限制旅客人流8萬人次，同時推行實名制售票。故宮每年遊客量達1,500萬，比羅浮宮、大英博物館等世界級博物館高出數百萬人次。內地旅遊業在世界經濟論壇發表的「全球旅遊業競爭力報告」的排名由第四十五位躍升至第十七位，在「世界文化遺產」中排名第五，在「人類口述與非物質文化遺產」中排名首位，但在環境可持續性表現則在141個調查國家及地區中排第一百三十七位。

結語

內地高速發展，發展的代價似乎是環境遭到破壞。空氣污染、水污染、固體廢物污染、生態破壞甚為嚴重，甚至影響國家的可持續發展，因此內地政府必須投放大量資源到清潔能源上，以期改善環境，把發展對環境帶來的破壞盡量減低。

另一方面，中國現時共有489處世界文化和自然遺產，125座歷史文化名城和4,296項重點文物保護單位。中國大規模的城市化和工業化都會威脅文物保育，而政府官員和人民普遍對文物保護意識未必足夠，易令文物和古蹟在文化旅遊發展的過程中受到破壞。

延伸閱讀

1. 《今後5年空氣優良天數要超80% 濟南壓力最大》，文匯網，2016年4月25日，<http://news.wenweipo.com/2016/04/25/IN1604250046.htm>
2. 《到2020年我國新能源公交車達20萬輛》，文匯網，2016年3月14日，<http://news.wenweipo.com/2016/03/14/IN1603140021.htm>
3. 《捐資修文物可享一定期限使用權》，香港《文匯報》，2016年3月31日，<http://paper.wenweipo.com/2016/03/31/CH1603310025.htm>