



## 助內地突圍「霾」伏 港綠色經濟拓新天

近年內地霧霾四起，發生的頻率越來越高，籠罩範圍由個別城市蔓延至半壁江山。2013年全國平均霧霾天數更高達29.9天，創52年來之最；去年初更曾發生大範圍持續霧霾天氣，污染範圍接近270萬平方公里，超過四分之一的國土面積煙霧迷漫，波及17個省區，影響人口近6億人。其中，包括北京、上海在內的多個重點城市相繼「淪陷」，空氣中的顆粒物濃度屢報「爆錶」，污染狀況更差過美國環保署空氣品質標準中最嚴重的「危險」級別。

霧霾鎖國，洶洶來勢；引發了社會對粗放型經濟增長模式的沉痛反思，亦促使國務院於2013年出台「大氣污染防治行動計劃」(摘要見附件)。內地為了突破十面「霾」伏，推動清潔生產及綠色生活是必行之道，更已成為鐵令如山的國策。香港在可持續發展方面已早著先鞭，本身正努力改善維港上空的空氣質素和防範跨境污染；其多年來透過身體力行而獲得的經驗，相信可為內地帶來啟示。而港商憑藉專業能力、營商資源和經驗等方面的優勢，亦可以參與內地環保產品和服務產業，在幫助內地重現藍天白雲的同時，打開業務發展的另一片廣闊新天。

### 內地污染「爆錶」 懸浮顆粒成患

準確而言，霧與霾不能混為一談。霧與雨雪霜露一樣，屬於自然現象，與空氣污染無必然聯繫；即使沒有人為污染，霧亦可能會發生。霾則主要是由顆粒物污染所導致，在香港被稱為「煙霞」。除二氧化硫、二氧化氮等公眾較熟悉的污染物外，各種顆粒物或者說懸浮粒子，亦是室外空氣污染物的主要成員；空氣中顆粒物無法憑肉眼看見，卻會使大氣混濁。霧與霾之所以常常相伴而生，主要是因為霧天風速小，大氣層比較穩定，污染物不易於擴散，致使空氣質量持續欠佳。

世界衛生組織下屬國際癌症研究機構在去年發佈的報告中，首次指認大氣污染可令人類致癌，並視其為一種普遍兼且主要的環境致癌物，在致癌方面的危險程度與煙草和酒精飲料等處於同一等級。有研究指，每年全球因空氣污染而死亡的人數約為210萬。在大氣污染物中，尤以直徑不超過2.5微米的微細懸浮粒子(PM2.5)最具「殺傷力」，不僅富含大量的毒害物質，而且在大氣中的停留時間較長，可輸送距離遠；由於其直徑還不到人類頭髮絲粗細的二十分之一，可以穿透人體呼吸道的防禦毛髮狀結構，進入並沉積在人體內部，對人體健康造成更大的威脅。PM2.5恰恰正是目前內地特別是京津冀以及上海等霧霾高發地帶的主要

污染物。

### 霧霾代價沉重 損健康抑經濟

空氣、水和陽光是生命之源，人們無法選擇不呼吸。對於中國而言，空氣污染已成為潛在的「全民殺手」。有數據顯示，與世界衛生組織規定的標準相比，中國約有 10 億人的生活生活在總懸浮顆粒物 (TSP) 超標的環境，6 億人常年受二氧化硫超標的影響。亞洲開發銀行的《邁向環境可持續的未來—中華人民共和國國家環境分析》指出，每年內地因空氣污染而造成的損失，基於疾病成本估算相當於國內生產總值的 1.2%，基於支付意願估算則高達 GDP 的 3.8%。

日趨嚴重的霧霾問題引起社會的廣泛擔憂，內地經濟的發展亦開始受到拖累。與工業污染、汽車尾氣、燃煤以及揚塵等霧霾元兇相關的產業自然首當其衝，特別是鋼鐵、水泥等高耗能高污染行業以及煤電業在各地啟動應急方案時需要停工或限產。同樣蒙受直接損失的除了有「看天吃飯」的航運業之外，旅遊業亦不能倖免；霧霾天氣導致部分航班停飛、船舶滯留及高速封路，亦令部分外國遊客取消赴華行程。

同時，每況愈下的空氣質素亦削弱內地對外資的吸引力，影響國際機構在華設立分部的意欲。加拿大《環球郵報》的報導稱，霧霾天氣讓中國在商業投資評價方面受損，污染嚴重使得外資企業在進入中國時相當猶豫。另一方面，根據中國社科院等機構發表的《國際人才藍皮書：中國國際移民報告》，70% 的受訪者指環境污染和醫療是促使國人移民海外的兩大重要原因；向外移民的主力軍是年富力強的中產階級，這對內地而言意味著腦力 (Brain Drain) 和財力的雙重流失。

### 「鐵腕」治理大氣 港經驗可借鏡

國務院在 2013 年發佈的「大氣污染防治行動計劃」，既是火燒眉毛的應急之計，更是亡羊補牢、痛定思痛的必行對策。「計劃」提出了十項措施，故有「大氣國十條」之稱，包括加大治理力度、推動經濟轉型、加快企業技術改造、調整能源結構、收緊投資的節能環保准入、完善環境經濟政策、健全法律體系、建立區域協作機制、建立監測預警應急體系，以及明確政府、企業和社會的責任等；並訂立了具體的指標，要求在五年內全國地級以上城市可吸入顆粒物濃度下降 10% 以上，主要三大經濟區域，即京津冀、長三角、珠三角更須分別下降 25%、20% 和 15% 左右。這些「硬指標」言之鑿鑿，中央以「鐵腕」治理大氣的決心不言而喻。「大氣國十條」出台後，部分省市已迅速推出各自的落實方案，例如「北京市 2013-2017 年清潔空氣行動計劃」、「上海市清潔空氣行動計劃 (2013-2017)」，以及「深圳市大氣環境質量提升計劃」等，以響應和配合這項國策。

眼見內地城市為霾所困，相信港人亦是感同身受。事實上，作為一個密集型的都市，香港高樓林立、交通擁擠，加上又與世界工廠「珠三角」毗鄰；維港上空的大氣質素一直乏善可陳。尤其是金融海嘯之前，時值「珠三角」工業的鼎盛期，香港的空氣在幾年內急劇惡化；在情況最為惡劣的 2006 年，根據世界衛生組織的空氣質素指引，香港只有 41 日的空氣質素可被評為健康。當時香江時常煙霧瀰漫，更被人戲稱是「明珠蒙塵」；國際投資者亦將空氣質素列為香港競爭力的一大「軟肋」。

歷屆特區政府都將減少空氣污染作為施政重點，更於 2006 年推出與內地「大氣污染防治行動」相似的「藍天行動」。近年來，香港整治空氣污染主要是循三個方向進行：一是要求本地發電廠減排，透過改變發電物料組合，採用更多的天然氣和可再生能源等，減少對燃煤依賴；二是針對路邊空氣污染，逐步取締老舊柴油車輛，以財稅措施鼓勵車輛採用減排裝置和清潔技術，以及優化公共交通運輸服務；三是與廣東省合作改善區域空氣質素，減低跨境污染。粵港的政府早在 2003 年就制訂「珠江三角洲地區空氣質素管理計劃」，並聯合建立了達國際領先水平的區域空氣監測網絡。特區政府更打破過往「錢不過界」的規限，先後兩次撥款逾 1.4 億港元推行「清潔生產伙伴計劃」，由香港生產力促進局牽頭聯同近百家環境技術供應商，為「珠三角」區內港資企業採用清潔生產技術和作業方式提供專業服務。這項計劃在過去五年已完成約 2,000 個項目，協助珠「珠三角」的港資工廠減少約 10,000 噸空氣污染物；而廣東省亦對省內的本地工廠開展類似的計劃，以加強區域的減排效果。

雖然香港在整治空氣污染方面仍然任重道遠，但其透過自身實踐得來的經驗對內地具有啟發性。尤其是香港在減少都市交通污染、優化能源結構、推動清潔生產以及區域協作方面的策略和措施，頗值得其他內地城市借鏡；這幾道「板斧」正正是「大氣污染防治行動計劃」中提及的重點對策。

### 綠色商機湧現 港商可分杯羹

對香港業界來說，在朦朧的霧霾背後其實隱藏著巨大的商機。例如，霧霾肆虐帶旺了與空氣過濾、淨化相關商品的需求。內地民眾為「自強不吸」，紛紛搶購口罩、鼻塞，甚至追捧有助改善室內空氣質素的綠色植物以及坊間認為可清肺除塵的茶葉和其他食品等。空氣淨化器則成為家電市場上的新寵；早前有報導指，專門製造售價達 2,000 至 3,000 美元高檔空氣淨化器的美國德州奧蘭西(Oransi)公司，營業收入有望因為內地市場銷情暢旺而由去年的 300 萬美元倍增至今年的 600 萬美元，並準備開發低價位的空氣淨化器銷往中國。其實，這類在內地「新興」的民用空氣淨化產品在香港早已賣得成行成市。以空氣清新機為例，這是不少香港市民用以改善狹小居所內空氣流通的生活必需品；本地市面上的空氣淨化器無論是品牌種類還是功能選擇均十分多樣化，當中不乏香港廠商自行開發的產品。藉著「香港品牌」的優勢以及在本港市場設計、研發和行銷相關產品的經驗，

港商應不難在內地的家居環保產品市場上分一杯羹。

另一方面，國家將在未來四年投入 1.7 萬億元人民幣進行大氣污染治理；短期內，內地對火力發電脫硫脫硝、高效除塵、排放淨化以及清潔生產等相關的設備及服務的需求勢必大增。香港的環保業者在一些專門範疇，包括空氣污染的檢測和控制方面具有不俗的技術能力和較完備的產業配套。例如，在環保署轄下的室內空氣質素資訊中心的服務商名冊上，除了有近 80 家空氣質素服務承辦商和顧問之外，亦包括 8 家空氣質素測試化驗所以及近 70 家空氣質素控制設備供應商。香港的環保公司多以中小型為主，有經營模式較為靈活以及掌握了「適用型」和特定技術的特點；他們當中不少已透過「清潔生產伙伴計劃」獲得在內地提供服務的實戰經驗。如果業界能夠發揮香港一貫擅長的「集成者」的角色，透過整合不同環節的供應商，提供從顧問服務、檢測與認證到設備供應和維護等的「一條龍」服務，再加上 CEPA 優先開放的優勢，相信可以爭取承辦一些內地的中小型環保工程特別是企業的環保技術改善項目。

此外，在《大氣污染防治行動計劃》中亦提及將多樣市場機制的作用，完善環境經濟政策，其中的方向之一是深化節能環保投融資體制的改革，引導銀行業加大對大氣污染防治項目的信貸支持，並探索排污權的抵押融資模式。對於善於創新的香港金融機構來說，在內地發展綠色金融產品和服務未嘗不是一個應時順勢兼且前景廣闊的業務方向。

近年以溫室氣體減排量為代表的排污權交易方興未艾。根據世界銀行的統計，2011 年全球碳交易金額達 1,760 億美元，為 2005 年的 16 倍；更有預測認為，碳排放額度將取代石油成為世界第一大商品，全球碳交易規模於 2020 年將接近 3 萬億美元。目前，內地在北京、天津和上海等地成立碳交易所，但尚處起步階段。香港的金融業發達，法制完善，資訊發達，更背靠內地這一全球碳排放權的主要供應地區。本港可把握時機，組建面向內地的排污權交易平台，提供與環保權益相關的投資、融資、信貸、交易、期權期貨等服務。發展排污權金融市場一方面可協助內地企業將環境權益市場化，為發展低碳經濟擴闊資金來源；另一方面亦可增加香港的金融產品種類，加強金融創新和鞏固香港的國際金融中心地位。

隨著內地全面吹響整治大氣污染的號角，政府收緊環保法規和加強執法力度在所難免，在內地經營的港資製造商將面對環保成本的進一步上升；而正在掀起的「環保風暴」將會催化產業的重組洗牌，加快落後產能的淘汰。所幸的是，許多港企近年已加緊產業升級的步伐，之前對環保的投入亦開始漸見成效；「早著先鞭」的港商或有望將挑戰轉化為新的「相對優勢」，在新一輪的優勝劣汰中成為最後的「贏家」。

---

以上資料由香港中華廠商聯合會秘書處編寫，內容僅供內部參考；如有任何查詢，請聯絡政策研究部。  
電話：2542 8611；傳真：3421 1092；電郵：[research@cma.org.hk](mailto:research@cma.org.hk)

## 附件、「大氣污染防治行動計劃」摘要

### 一、奮鬥目標

- 經過五年努力，全國空氣質量總體改善，重污染天氣較大幅度減少；京津冀、長三角、珠三角等區域空氣質量明顯好轉。
- 力爭再用五年或更長時間，逐步消除重污染天氣，全國空氣質量明顯改善。

### 二、具體指標

- 到 2017 年，全國地級及以上城市可吸入顆粒物濃度比 2012 年下降 10% 以上，優良天數逐年提高；
- 京津冀、長三角、珠三角等區域細顆粒物濃度分別下降 25%、20%、15% 左右，其中北京市細顆粒物年均濃度控制在 60 微克/立方米左右。

### 三、十項具體措施

#### (一) 加大綜合治理力度，減少多污染物排放。

- 加強工業企業大氣污染綜合治理。全面整治燃煤小鍋爐。加快重點行業脫硫、脫硝、除塵改造工程建设。推進揮發性有機物污染治理。京津冀、長三角、珠三角等區域要于 2015 年底前基本完成燃煤電廠、燃煤鍋爐和工業窯爐的污染治理設施建設與改造，完成石化企業有機廢氣綜合治理。
- 深化面源污染治理。綜合整治城市揚塵。開展餐飲油煙污染治理。
- 強化移動源污染防治。加強城市交通管理。提升燃油品質。加快淘汰黃標車和老舊車輛。加強機動車環保管理。加快推進低速汽車升級換代。大力推廣新能源汽車。

#### (二) 調整優化產業結構，推動產業轉型升級。

- 嚴控「兩高」行業新增產能。修訂高耗能、高污染和資源性行業準入條件，明確資源能源節約和污染物排放等指標。
- 加快淘汰落後產能。
- 壓縮過剩產能。
- 堅決停建產能嚴重過剩行業違規在建項目。

#### (三) 加快企業技術改造，提高科技創新能力

- 強化科技研發和推廣。加強大氣污染治理先進技術、管理經驗等方面的國際

交流與合作。

- 全面推行清潔生產。
- 大力發展循環經濟。
- 大力培育節能環保產業。

#### (四) 加快調整能源結構，增加清潔能源供應

- 控制煤炭消費總量。制定國家煤炭消費總量中長期控制目標，實行目標責任管理。
- 加快清潔能源替代利用。加大天然氣、煤制天然氣、煤層氣供應。制定煤制天然氣發展規劃，在滿足最嚴格的環保要求和保障水資源供應的前提下，加快煤制天然氣產業化和規模化步伐。積極有序發展水電，開發利用地熱能、風能、太陽能、生物質能，安全高效發展核電。
- 推進煤炭清潔利用。提高煤炭洗選比例。禁止進口高灰份、高硫份的劣質煤炭，研究出臺煤炭質量管理辦法。限制高硫石油焦的進口。擴大城市高污染燃料禁燃區範圍，逐步由城市建成區擴展到近郊。
- 提高能源使用效率。嚴格落實節能評估審查制度。積極發展綠色建築。推進供熱計量改革。

#### (五) 嚴格節能環保準入，優化產業空間布局

- 調整產業布局。
- 強化節能環保指標約束。提高節能環保準入門檻，健全重點行業準入條件，公布符合準入條件的企業名單並實施動態管理。嚴格實施污染物排放總量控制。
- 優化空間格局。

#### (六) 發揮市場機制作用，完善環境經濟政策

- 發揮市場機制調節作用。本著「誰污染、誰負責，多排放、多負擔，節能減排得收益、獲補償」的原則，積極推行激勵與約束並舉的節能減排新機制。分行業、分地區對水、電等資源類產品制定企業消耗定額。
- 完善價格稅收政策。
- 拓寬投融資渠道。深化節能環保投融資體制改革，鼓勵民間資本和社會資本進入大氣污染防治領域。引導銀行業金融機構加大對大氣污染防治項目的信貸支持。探索排污權抵押融資模式，拓展節能環保設施融資、租賃業務。

#### (七) 健全法律法規體系，嚴格依法監督管理

- 完善法律法規標準。
- 提高環境監管能力。建設城市站、背景站、區域站統一布局的國家空氣質量監測網絡，加強監測數據質量管理，客觀反映空氣質量狀況。加強重點污染源在線監控體系建設，推進環境衛星應用。建設國家、省、市三級機動車排污監管平臺。到 2015 年，地級及以上城市全部建成細顆粒物監測點和國家直管的監測點。
- 加大環保執法力度。
- 實行環境信息公開。地級及以上城市要在當地主要媒體及時發布空氣質量監測信息。

#### (八) 建立區域協作機制，統籌區域環境治理

- 建立區域協作機制。建立京津冀、長三角區域大氣污染防治協作機制，由區域內省級人民政府和國務院有關部門參加，協調解決區域突出環境問題。
- 分解目標任務。國務院與各省（區、市）人民政府簽訂大氣污染防治目標責任書，將目標任務分解落實到地方人民政府和企業。
- 實行嚴格責任追究。

#### (九) 建立監測預警應急體系，妥善應對重污染天氣

- 建立監測預警體系。環保部門要加強與氣象部門的合作，建立重污染天氣監測預警體系。
- 制定完善應急預案。
- 及時採取應急措施。要依據重污染天氣的預警等級，迅速啟動應急預案，引導公眾做好衛生防護。

#### (十) 明確政府企業和社會的責任，動員全民參與環境保護

- 明確地方政府統領責任。加強部門協調聯動。
- 強化企業施治。企業是大氣污染治理的責任主體，要按照環保规范要求，加強內部管理，增加資金投入，採用先進的生產工藝和治理技術，確保達標排放，甚至達到「零排放」；要自覺履行環境保護的社會責任，接受社會監督。
- 廣泛動員社會參與。