

能源科技與環境 + 公共衛生 + 今日香港

低能見度奪命 空污不容忽視

其實，香港受到空氣污染困擾多年，維港能見度偏低，藍天白雲難得一見，旺角等鬧市長期烏煙瘴氣，早令廣大市民大感不滿，要求改善本港空氣質素的呼聲此起彼落，外國商會和旅遊部門也對此非常關注。有見及此，香港環境局已推行不少改善空氣質素的措施，但成效和進度取說紛紜。

究竟當前香港的空氣污染問題有多嚴重？會對香港的社會和經濟帶來甚麼影響？不同持分者對此有甚麼看法？當局應如何對症下藥以徹底改善空氣質素？

現在就讓我們先了解港大研究結果，分析本港空氣污染問題，最後一起探討解決方法。



香港美國商會的調查顯示，8成外籍專業人士因環境污染而考慮或已離開香港。資料圖片

能見度問題	本港過去4年，平均能見度僅為12.6公里，較理想的30公里少17.4公里。
能見度與死亡率	以30公里的地平線能見度作為標準，能見度每降低6.5公里，自然死亡率增加1.13%。
低能見度與死亡人數	1.除去意外死亡個案，本港每年約有4萬人死於自然；由此推算，4年間估計有約4,800人的死因與低能見度有關。2.低能見度每年奪走1,200條性命，當中包括患有呼吸道及心血管疾病的人士、65歲以上長者或長期病患者。
空氣污染引發的疾病	1.空氣中的污染物會對市民健康帶來不良影響，增加感冒、哮喘、過敏、發炎、心臟病等病症的發作風險。2.肺病、中風和心臟病患者在能見度低的日子裡，死亡風險將會增加。
國際比較	1.能見度方面，紐約和倫敦的能見度達到20至25公里，溫哥華則超過25公里；本港由2007至2010年的每年平均能見度僅為12.6公里。2.懸浮粒子濃度方面，溫哥華的介乎每立方米10至12微克，新西蘭和芬蘭僅為每立方米5微克，本港由2007至2010年的懸浮粒子濃度介乎每立方米50至70微克之間。
空氣質素標準	1.據世界衛生組織制訂的空氣質素標準，懸浮粒子濃度不應超過每立方米20微克，能見度約24公里。2.然而，香港政府至今仍採用24年前限制懸浮粒子的濃度標準（即55微克/立方米），遠低於世衛規定的標準（即20微克/立方米）。

資料來源：綜合各大報章

面對日益嚴峻的空氣污染問題，香港市民是否漠不關心？不同持分者對此有何看法？空氣污染問題帶來甚麼影響？政府提出甚麼解決方案？現在，讓我們參考不同持分者和機構的意見或資料，再作分析。

空氣質素

早前，香港大學公布一項以能見度作標準的研究，根據1996至2006年間的數據，分析能見度變化與不同死因的關係，藉以了解香港空氣污染對人體健康的影響。研究結果發現能見度與自然死亡率有一定關係，能見度每降低6.5公里，自然死亡率就增加1.13%。有關研究再次敲響本港空氣質素問題的警鐘，也引起社會各界對與空氣污染有關疾病的關注。

■黃家樑 香港通識教育會

作者簡介

黃家樑 中學通識教育科老師。第三屆行政長官卓越教學獎得主。現為香港通識教育會副會長。具多年任教通識科經驗，近年經常在報刊分享教授通識科心得，並多次主講有關通識科的研討會。撰有《如何教好通識科》等多本著作。



香港的空氣污染問題備受關注。香港大學的研究結果指出，本港的能見度每降低6.5公里，自然死亡率增加1.13%。資料圖片

能見度(公里)	懸浮粒子每立方米濃度(每年平均)	每年相關死亡人數
0至5	84微克或以上	1,740人或以上
6至9	70至83微克	1,460至1,739人
10至15	50至69微克	1,040至1,459人
16至21	30至49微克	625至1,039人
22至24	20至29微克	420至624人
25至30	19微克或以下	419人或以下

資料來源：香港大學

時期	時數	時期	時數
2000年	623小時	2006年	1,257小時
2001年	727小時	2007年	1,298小時
2002年	828小時	2008年	1,110小時
2003年	1,117小時	2009年	1,139小時
2004年	1,570小時	2010年	1,225小時
2005年	1,502小時		

*註：意指除大霧等天氣外，能見度少於8公里。資料來源：香港天文台

小練習

- 參考上述資料，香港的能見度是否理想？為甚麼？
- 根據資料一和二，低能見度帶來甚麼問題？
- 參考上述資料，香港制訂的空氣質素標準有何問題？與國際比較，香港的空氣質素如何？

參考答案

1. 參考上述資料，香港的能見度是否理想？為甚麼？
 香港目前的能見度僅為12.6公里，遠低於理想的30公里。根據資料二，能見度每降低6.5公里，自然死亡率增加1.13%。此外，低能見度還導致每年約有4,800人的死因與低能見度有關。因此，香港的能見度並不理想。

2. 根據資料一和二，低能見度帶來甚麼問題？
 低能見度帶來的主要問題包括：1. 增加市民患呼吸道及心血管疾病的風險；2. 增加長期病患者的死亡風險；3. 對市民健康帶來不良影響，特別是長者、兒童和患有呼吸系統及心臟病的人士；4. 對市民健康帶來不良影響，特別是長者、兒童和患有呼吸系統及心臟病的人士。

3. 參考上述資料，香港制訂的空氣質素標準有何問題？與國際比較，香港的空氣質素如何？
 香港目前的空氣質素標準（55微克/立方米）遠低於世界衛生組織（WHO）建議的標準（20微克/立方米）。與溫哥華（10-12微克/立方米）和芬蘭（5微克/立方米）相比，香港的空氣質素明顯較差。



香港的藍天白雲難得一見，銅鑼灣等鬧市經常烏煙瘴氣，市民唯有掩鼻以表不滿。資料圖片

持分者	意見
世界自然基金會香港分會	該會與TNS市場研究公司在2007年進行有關香港空氣質素的調查，結果如下： a. 97%受訪者頗同意及極同意對戶外空氣污染問題感到關注； b. 97%受訪者頗同意及極同意戶外空氣污染對健康有負面影響； c. 94%受訪者頗同意及極同意戶外空氣污染對旅遊業有負面影響； d. 94%受訪者頗同意及極同意戶外空氣污染損害香港形象。
香港美國商會	該會在2007年度對89個會員作出類似調查，結果如下： a. 7成受訪者知道有專才因環境污染而不來香港； b. 8成外籍專業人士因環境污染而考慮或已離開香港； c. 近8成受訪者預計未來因香港環境污染，對外國投資者的吸引力下降。
彭博通訊社	該通訊社在2010年向全球客戶發出一條新聞標題，援引香港環保署每季公布的路邊監測站空氣污染超標時段的資料，指出本地的空氣污染情況在過去兩季（即2009年第四季及2010年第一季）錄得歷來最差紀錄，超標時段比例遠超過以往11年的同期，可見本港鬧市的空氣質素惡化。
綠色和平	現時香港政府的空氣污染指數是根據較落後的《空氣質素指標》所制訂，不能準確反映現時香港的空氣污染實況。世衛早在2006年更新《空氣質量準則》，根據這個準則，香港可接受的可吸入懸浮粒子是世衛新標準的2.75至3.6倍，二氧化硫為17.5倍，二氧化氮是1.5至2倍。



專家指出，懸浮粒子會對市民的健康帶來不良影響，增加患感冒等病症的風險。資料圖片

中電最快於2013年把天然氣發電的比例增至50%。資料圖片

空氣質素	香港政府一直採取措施應對空氣污染問題，減少懸浮粒子。事實上，大氣中的懸浮粒子水平在過去6年減少約18%，而低能見度時數亦由2005年的1,502小時減少至去年的1,225小時，減幅約為18%。
污染元兇	香港環境局發表的《空氣質素指標檢討》，提到本地近年的空氣污染排放其實正在減少，但其他污染源對本港及附近區域的空氣質素影響至大。舉例而言，珠三角排放的氮氧化物為64萬多公噸，佔整個珠三角的85%排放量，香港有11萬多公噸，只佔15%。
未來行動	當局已於2009年公布《空氣質素指標檢討》諮詢文件，建議參考世衛2006年發出的空氣質素指引，收緊本港空氣質素指標，並提出19項改善空氣質素的建議，包括增加使用天然氣發電、淘汰舊型號車輛、重整巴士路線、要求本地船隻使用超低硫柴油、設立不准車輛進入區域等。此外，政府擬將兩電排放上限於2015年進一步收緊，令本地天然氣發電比例由39%加至52%，並且增用核能。

延伸閱讀

- 《能見度愈低 死得人愈多 港大研究揭港因空污年死1200人 倡環署收緊空氣質素指標》，《香港文匯報》，2011-01-20
- 綠色和平，《為何空氣污染那麼嚴重？》
<http://www.greenpeace.org/hk/campaigns/air-pollution/problems/>
- 環保署，《香港的環境—空氣》
http://www.epd.gov.hk/epd/tc_chi/environmentinhk/air/air_maincontent.html
- 環保署，《空氣質素指標檢討》
http://www.epd.gov.hk/epd/tc_chi/environmentinhk/air/air_quality_objectives/air_quality_objectives.html

想一想

- 根據資料四，空氣污染問題會對香港帶來甚麼影響？
- 根據資料四和五，就香港空氣質素是否正在改善的問題，不同人士有何不同看法？你較認同哪一方的觀點？為甚麼？
- 參考資料五，試評估政府提出改善空氣質素的建議是否有效。你認為需要有其他解決香港空氣污染問題的措施嗎？試舉例說明。