

工程界社促會於 2007 年 2 月 27 日的規劃地政及工程事務委員會會議上  
就“產生屏風效應的發展項目”的議題所發表的意見

### 歷史遺留下來的問題

1. 在過去幾十年，為了解決人口不斷激增、經濟高速發展、及山多平地少等問題，香港被逼走上高度密集樓宇發展之路，充分利用可供發展的土地，提高公共交通及基建設施的使用效益，使一切生活及經濟活動十分便利和擁有特高的效率。故此，市民向來大多接受此類有屏風效應的發展模式，對景觀、日照、通風、氣溫、空氣質素等自然環境的影響，少有提出激烈的反對。

### 市民反對有理

2. 然而由於發展的加劇，建造技術的日益進步，新建的住宅或商業樓宇都愈來愈「高大威猛」，對自然環境的影響也相繼日趨嚴重。隨著生活條件改善，加上近年高漲的市民關注及參與社會事務意識，社會上的可接受程度有變，市民對保護環境的要求日高，逐漸對很多有可能產生屏風效應的發展項目提出反對。
3. 工程界社促會理解社會團體反對可能產生屏風效應的發展項目的行動。不過，大家需要認識這問題的歷史發展、多面性、小眾與大眾的利害關係，更須要尊重人文層面及科學技術的分析，以客觀、理性的態度面對，尋求社會可接受的基準，創造和諧共贏方案，避免過激的行動。

### 政府應平衡發展與保育

4. 工程界社促會認為政府應該正視可能產生屏風效應的發展項目對自然環境的影響，及早採取主動。政府需要改變現有的決策思維，必須要有一個進步發展觀，循一個「由下而上」決策模式，先行將這發展議題的構思、科學技術分析、處理計劃方案、綱領等資訊清晰地提出來，再透過各有關的非政府組織、地區網絡、專業團體等各種途徑諮詢，蒐集市民的意見，透過討論過程爭取共識，找出解決問題的方案。政府更須要同時兼顧環境保護和經濟發展的需要，在發展與保育之間作出平衡，妥善處理問題，為市民開拓一個健康舒適可持續發展的城市生活空間。

### 社會可接受程度的科學基準有待確立

5. 規劃署早於 2003 至 2005 年已就空氣流通進行科學研究，指出今天對市民來講，保持室內空氣流通，令人健康和舒適至為重要，保持戶外舒適，及有效驅散污染物，都是最起碼的社會要求及可接受程度。要確保這些對環境健康的要求，其中一個重要因素是盡量令市區結構空氣流通。根據規劃署的研究，在自然風的影響下，在行人路上的風速需最少為每秒 1.5 米。然而在未

有進一步的研究以確立基準指標的情況下，這項指引暫不可作為標準。現階段，政府還在探討設立標準，以評估大型規劃及發展建議對戶外空氣流動情況的影響。

### 臨時的空氣流通指引

6. 雖然科學基準指標還有待確立，為了及早減緩新發展對戶外空氣流動情況的影響，規劃署於2006年7月出版的《香港規劃標準與準則》第11章《城市設計指引》，加入「空氣流通指引」，初步提出一些非量化的設計指引，要求政府項目跟從，建議以建築群的佈局參數為主，比較不同發展方案對空氣流通的影響。參數包括：預留充足的主風道及其他風道；讓盛行風穿透街道佈局的定向；將空曠地方連接；盡量多設立非建築範圍及建築退入區；避免海傍建築阻擋海陸風及盛行風；縮細平台規模；梯級型的建築物高度；建築物的排列；遮蔭與綠化；多採用冷質建築物料；減少街道上延伸的阻礙物等。

### 空氣流通評估指引

7. 此外，房屋及規劃地政局也於2006年7月發出技術通告(TC No. 1/06)，向各政府部門提供指引，就發展項目進行空氣流通評估。通告採用風速比為指標，以量度發展對風環境及空氣流動的影響。由於風速比僅受該地區範圍內的建築物所影響，因此可用作評估發展項目對風環境影響的一項簡單指標。當風速比的值愈高，某發展的設計對通風程度的影響便愈少，因而對總體風環境所造成的影響也會越少。評估可採用計算機流體動力學軟件模擬技術或利用風洞實體地段模型地盤測試。由於評估比較客觀和科學，並能提供量化結果，我們認為此法值得推廣。

### 進一步研究及發展之所需

8. 政府目前的研究建議採用風速比作為風環境評估的指標，根據此項客觀指標準則，以評估及比較不同設計方案，祇是初步工作。為了對風環境問題有更深入的了解，我們支持政府必須作進一步的研究及評估，包括繪製都市氣候環境圖，制定一套客觀基準指標及設計量化指引。

### 舒緩屏風效應的工程技術方法

9. 高層建築物不一定是屏風效應的罪魁禍首，適當的擺置佈局或可改善空氣流通。除了建築群的佈局參數，採納以下一些工程設計的方案，亦可改善空氣流通，降低發展區氣溫。
  - (1) 盡量使用地下空間建設地庫層，放置停車場、機器房、商場等，減少平台規模；
  - (2) 盡可能設置區域冷卻系統；
  - (3) 避免使用大氣冷卻式空調，多採用海水、河水或地下水冷卻系統，

- 以降低對發展區大氣氣溫的影響；
- (4) 多設大廈透風層或通風管道；
  - (5) 流線形的大廈外牆設計；
  - (6) 多設大廈植被層及植被牆；
  - (7) 在深都市峽谷設置人工通風系統等。

#### **對現有屏風效應嚴重的已發展區域的處理方向**

10. 我們認為政府有責任對這些區域進行評估，排列優先處理次序，草擬改善計劃，立項申請撥款執行工程。也可藉舊區重建及老化基建翻新的機會，加入相關批地條文或要求，以改善舊區空氣流通的問題。

#### **對新發展項目的處理方向**

11. 短期而言，政府應盡快檢討應用「空氣流通指引」及「空氣流通評估指引」於政府發展項目的成績，並推廣兩項指引的應用至所有公、私營可能產生屏風效應的新發展項目。制止所有該等新發展項目令城市空氣流通問題進一步惡化。

#### **對處於過渡期而又已獲審批的新發展項目處理方向**

12. 我們認為香港社會應該尊重合約精神，維護私有產權，此乃香港最珍貴的資產之一，向為國際投資者所看重，亦是香港作為國際大都會的必要條件。獲審批的企業應該合法地繼續推展這類發展項目，更不應受到不合理、不合法的干擾。然而，我們呼籲及建議企業履行企業社會責任，檢視項目對區內空氣流通的影響，盡可能在詳細建築和工程設計，及施工用料方面，作出舒緩設施，減少屏風效應。此舉可提高發展項目的整體環境質素，對租售物業有利。市民亦會欣賞企業利人利己的行為，是提升企業商譽的最佳方法。

#### **改動規劃設計指引的問題**

13. 須知道，我們的城市發展需要高度密集樓宇，以解決土地不足的問題，而土地的收益是主要的政府財政收入。採用過嚴的風速比作為風環境評估基準指標，或隨意降低現行興建樓宇的地積比等，都會對香港的經濟發展有極負面的影響。我們應該十分謹慎地尋求合適的、有科學根據的、有共識的平衡點。我們必須指出，改善通風及風環境問題只是本港邁向優質素及可持續發展理念的其中一步。在規劃設計上，我們必須平衡各方面的考慮及需求，以達至最理想的設計及社會效果。