

二零零九年一月十三日會議  
討論文件

## 立法會環境事務委員會 改善空氣質素小組委員會

### 檢討香港空氣質素指標的進展

#### 目的

本文件向委員匯報檢討本港空氣質素指標及制定長遠空氣質素管理策略的進展。

#### 背景

2. 《空氣污染管制條例》(第 311 章)授權政府訂立一套空氣質素指標。政府參照主要由美國進行的研究後，於一九八七年訂立一套涵蓋七種主要空氣污染物的空氣質素指標。

3. 因應世界衛生組織(世衛)於二零零六年發表的《空氣質素指引》，我們於二零零七年六月委託顧問進行研究。此項研究參照世衛《空氣質素指引》及其他先進國家的做法，檢討本港現行的空氣質素指標。此外，當局成立顧問小組督導檢討工作，小組成員包括健康專家、空氣科學家、工業界代表、運輸業代表及政府有關的決策局和部門官員。

4. 為確認當局改善空氣質素的承諾，行政長官在《二零零八至零九年度施政報告》宣布，我們檢討空氣質素指標時，會按世衛關於空氣質素的指引，採納階段性指標。

#### 檢討進展

5. 顧問小組舉行了五次會議，審議檢討的初步結果和督導檢討工作。顧問公司進行檢討期間，於二零零七年十二月及二零零八年一月合共舉辦兩場公眾論壇，徵詢持份者的意見。顧問公司現正擬訂建議新的空氣質素指標以及達致該等指標的相關空氣質素管理策略。下文闡述此項檢討部分初步結果。

#### *參照世衛空氣質素指引*

6. 根據最新的科學證據，檢討初步結果顯示，現行的空氣質素指標有收緊的空間，以期公眾健康得到更佳保障。

7. 世衛根據大量有關空氣污染影響健康的新的研究結果，以及廣泛諮詢全球頂尖空氣科學家和健康專家後，制定一套具權威性的《空氣質素指引》，為世界各國提供良好的依據，以便訂立空氣質素標準，盡量減低空氣污染對公眾健康構成的風險。

8. 世衛在頒佈《空氣質素指引》的同時，認同各國政府有需要因應各自的情況訂定國家標準。世衛亦就二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、可吸入懸浮粒子(PM<sub>10</sub>)、微細懸浮粒子(PM<sub>2.5</sub>)和臭氧(O<sub>3</sub>)建議中期目標，以便以循序漸進的方式達到《空氣質素指引》的最終目標，以及定下達致更佳空氣質素的進度指標。逐步達到這些中期目標，可大幅降低空氣污染可能造成的急性及慢性健康影響。

### *國際上就檢討法定空氣質素標準的做法*

9. 外國司法區域在法定空氣質素標準訂定漸進目標，是常見的做法。**附件 A** 列出本港現行空氣質素指標、世衛《空氣質素指引》及中期目標和美國、歐洲聯盟(歐盟)及澳洲所採用的法定空氣質素標準，作為對照。

10. 已發展國家中，以歐盟在二零零八年五月二十一日修定的空氣質素標準最嚴格。從**附件 A** 可見，歐盟現時就 SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 採用的空氣質素標準仍較世衛《空氣質素指引》規定的標準寬鬆。據我們所知，至今仍未有任何國家以世衛《空氣質素指引》作為法定標準。

11. 因應世衛建議的原則、國際慣例和本港的情況，此項檢討傾向建議採用循序漸進和具前瞻性的方式，制定比本港現時標準更為嚴緊的新的空氣質素指標，以期不斷改善空氣質素。達致世衛《空氣質素指引》的遠大目標，會是我們長遠願景。

### *空氣質素管理策略*

12. 檢討工作包括顧問公司須就達致新的空氣質素指標建議一套空氣質素管理策略。總的來說，需要推行的嚴格的排放控制措施包括以下數個範疇：

- (a) 把本地發電燃料組合中天然氣的比例由目前的 28% 增至例如 50% 或更多，以減少發電廠的排放；
- (b) 進一步加強管制車輛、船隻及其他排放源的排放；
- (c) 推行合適的交通管理措施以減少路邊廢氣排放(例如：設立低排放區等)；
- (d) 擴大鐵路／電車網絡；以及

(e) 推廣能源效益。

13. 對於要實行建議中的空氣質素管理策略，我們除了要考慮有關的配套及技術規劃，亦要細仔分析這些策略對電費、交通營運費及票價做成的影響。顧問公司正在參考有關減排技術、空氣污染對健康的影響、有關的規劃研究等資料，分析各項空氣質素管理策略的成本效益。而在推出這些策略之前，我們亦需要就各項建議，在適當的時候全面諮詢公眾的意見。

#### *定期檢討機制*

14. 顧問公司已經初步建議我們跟從國際的慣例，設立檢討機制，定期檢討所採用的空氣質素指標，掌握空氣質素管理策略的實施情況，確定本港的空氣質素和是否有需要及有可能進一步收緊空氣質素指標。

### **未來路向**

15. 此項檢討預計於二零零九年上半年完成。我們會在二零零九年年初舉行另一次公眾論壇，就初步建議向持份者徵詢意見。政府會在二零零九年接近年中時就檢討的最終建議全面諮詢公眾，然後訂定新的空氣質素指標和相應的空氣質素管理策略。

環境保護署  
二零零九年一月

**本港現行空氣質素指標與  
世界衛生組織及海外標準/指引**

污染物	平均時間	香港空氣質素指標	世衛〈空氣質素指引〉	美國	歐盟	英國	澳洲
二氧化硫	10分鐘	-	500 <sup>(1)</sup>	-	-	266 (15分鐘平均值)	-
	1小時	800	-	-	350	350	524
	24小時	350	20  (IT-1: 125, IT-2: 50) <sup>(2)</sup>	365	125	125	210
	1年	80	-	80	-	-	52
總懸浮粒子	24小時	260	-	-	-	-	-
	1年	80	-	-	-	-	-

污 染 物	平 均 時 間	香 港 空 氣 質 素 指 標	世 衛 〈 空 氣 質 素 指 引 〉	美 國	歐 盟	英 國	澳 洲
可 吸 入 懸 浮 粒 子 (PM10)	24 小 時	180	50  (IT-1: 150, IT-2: 100, IT-3: 75)	150	50	50	50
	1 年	55	20  (IT-1: 70, IT-2: 50, IT-3: 30)	-	40	40	-
微 細 懸 浮 粒 子 (PM2.5)	24 小 時	-	25  (IT-1: 75, IT-2: 50, IT-3: 37.5)	35	-	-	25 <sup>(3)</sup>
	1 年	-	10  (IT-1: 35, IT-2: 25, IT-3: 15)	15	25	25	8 <sup>(3)</sup>
二 氧 化 氮	1 小 時	300	200	-	200	200	226
	24 小 時	150	-	-	-	-	-

污 染 物	平 均 時 間	香 港 空 氣 質 素 指 標	世 衛 〈 空 氣 質 素 指 引 〉	美 國	歐 盟	英 國	澳 洲
	1年	80	40	100	40	40	57
臭 氧	1小時	240	-	-	-	-	200
	4小時	-	-	-	-	-	160
	8小時	-	100  (高 水 平 : 240, IT- 1: 160)	147	120	100	-
一 氧 化 碳	15分 鐘	-	100,000	-	-	-	
	30分 鐘	-	60,000	-	-	-	
	1小時	30,000	30,000	40,000	-	-	-
	8小時	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
鉛	3個月	1.5	-	1.5	-	-	-
	1年	-	0.5	-	0.5	0.25	0.5

註 : (1) 濃度單位為 ” 微克 / 立方米 ”  
(2) IT 代表中期目標  
(3) 報告標準