

立法會參考資料摘要

更新空氣質素指標

引言

在二零一二年一月十七日的行政會議上，行政會議**建議**，及行政長官**指令**

- (a) 我們採納建議的新空氣質素指標（載於附件 **A**）及在資源許可條件下，推行按公眾諮詢結果編訂的一籃子空氣質素改善措施（載於附件 **B**）；
- (b) 我們開展修訂《空氣污染管制條例》（第 311 章）的籌備工作，以期在二零一二至一三年度的會期向立法會提交修訂條例草案，並在二零一四年實施建議的新空氣質素指標；
- (c) 於《修訂條例》加入限時生效的條款，容許在新空氣質素指標生效前已按《環境影響評估條例》（第 499 章）獲發環境許可証的工程項目，於新指標生效後三十六個月內申請更改環境許可証時，新空氣質素指標並不適用於這些申請；及
- (d) 尚未開展環境影響評估（環評）研究的政府工程項目，會致力以建議的新空氣質素指標作為基準，進行環評的空氣質素影響評估。

理據

2. 本港現行的空氣質素指標於一九八七年訂立，載列了七種主要空氣污染物^[1]的大氣濃度目標。因應世界衛生組織（世衛）發表一套以保障公眾健康的全球通用的新空氣質素指引，環境保護署於二零零七年委託顧問進行研究，檢討香港現

^[1] 七種主要空氣污染物包括二氧化硫、二氧化氮、總懸浮粒子、可吸入懸浮粒子、一氧化碳、臭氧及鉛。

行的空氣質素指標，並制訂長遠的空氣質素管理策略。在考慮世衛的新指引及其他先進國家的做法後，檢討擬定一套以世衛的中期指標和空氣質素指引為基準的新空氣質素指標，並建議一系列為本港達致新指標的空氣質素改善措施。為了解公眾對建議的回應，我們在二零零九年七月至十一月展開為期四個月的公眾諮詢。我們於二零一零年六月向本會環境事務委員會報告公眾諮詢結果；有關結果顯示公眾整體上支持建議的新空氣質素指標、採納分階段方法達至世衛的空氣質素指引和推行建議的一籃子空氣質素改善措施。

3. 在考慮公眾的意見後，我們會採納於公眾諮詢所建議的新空氣質素指標（載於附件 A）；建議的指標與歐盟和美國所採納的大致相若。

達致建議的新空氣質素指標

4. 按《空氣污染管制條例》的規定，空氣質素指標不單提供量度空氣質素的尺度，也是作為法定標準，須在合理切實可行範圍內盡快達致，並此後保持已達致的質素。另外，它們是審核根據《空氣污染管制條例》申請指明工序（例如發電廠）牌照及根據《環境影響評估條例》（《環評條例》）(第 499 章) 進行指定工程項目的空氣質素影響評估的基準。為此，我們必須引進必要的空氣質素改善措施及制訂實際可行的工作計劃，作為更新空氣質素指標工作的重要部分，以達致建議的新空氣質素指標為最終目標。

5. 空氣質素指標檢討建議 19 項第一階段空氣質素改善措施，以達致建議的新空氣質素指標。我們已全力推行其中公眾已有較大共識的措施。我們亦為餘下措施制訂未來路向及不斷保持檢討有關情況。同時，我們亦有引入其他額外措施，以期切實可行地盡快達致新空氣質素指標。其中包括提升船用燃油質素，以及訂立加強管制汽油和石油氣車輛廢氣排放的機制。有關的建議空氣質素改善措施列載於附件 B。只要推行建議的改善措施，加上廣東方面進一步減少珠江三角洲區

域空氣污染，香港的一般空氣質素將可大致符合建議的新空氣質素指標。

公布新空氣質素指標

6. 採納建議的新空氣質素指標需要修訂《空氣污染管制條例》。我們會開展籌備工作，目標是在二零一二至一三年度的會期向立法會提交修訂條例草案。在考慮立法程序及其他包括制定模擬指引和編製排放清單等籌備工作所需的時間後，我們目前預計可望於二零一四年實施新空氣質素指標。我們會同時參考世衛指引及外國就這些空氣污染物濃度限值的應用範圍，進行更新空氣污染物濃度限值的工作。

政府工程項目以新空氣質素指標作為基準

7. 新空氣質素指標只會在立法程序完成後成為法定標準。為展示政府採納最佳措施的承諾，同時亦給予工務部門在規劃新發展項目上更大的確定性，所有尚未開展環境影響評估研究的政府工程項目，會致力以建議的新空氣質素指標作為基準，進行環評的空氣質素影響評估。

過渡安排

8. 我們須要小心考慮引入新空氣質素指標可能對新指標生效前已獲發環境許可証的工程項目的影響。倘若這些項目其後修改的工程範圍足以使其需要進行新環評以申請更改環境許可証，若應用新的空氣質素指標，可能需要大幅改動項目的原先設計，引致巨大的成本及規劃的影響。經仔細考慮必須保存環評體系作為一個具延續性機制的完整性，以及須給予已完成環評工序的項目倡議者在規管上應有的確定性，我們建議給予由新指標生效後三十六個月內的限時過渡期，期間新的空氣質素指標不適用於更改環境許可証的申請。

對環境的影響

9. 建議的新空氣質素指標旨在更好地保障公眾健康，對抗空氣污染。模擬結果顯示，全面推行建議的空氣質素改善措施（附件 B）後，加上廣東方面持續減少空氣污染，我們的一般空氣質素將大致符合建議的新空氣質素指標。

對經濟的影響

10. 實施建議的新空氣質素指標和空氣質素改善措施，有助解決空氣污染問題，從而改善生活質素、降低醫療成本，以及間接提高勞動生產力。顧問公司估計，如達致建議新的空氣質素指標，每年可減少不必要的入院次數約 4,200 次，以及可減少統計損失的生命年數 7,400 年（或平均預期壽命延長約一個月）^[2]。預期亦有其他健康效益，包括哮喘或其他呼吸疾病人數相應減少等。另外，改善香港的空氣質素和能見度，有利吸引更多遊客和海外投資，和有助吸引人才留港工作。以上種種因素均有助鞏固香港作為主要國際商業樞紐的地位。此外，這項建議亦有助促進和廣東省進一步合力改善區內空氣質素和發展環保產業。

11. 每一項建議排放管制措施的影響需按個別情況評估，不同經濟界別所受的影響並不相同，尤其是更嚴格的標準和要求符合建議的空氣質素指標會使到不同行業因此而付出實施成本及增加經營成本。此外，建議的空氣質素指標將會提高基建項目的環境影響評估審批標準，可能會引致更高的改善措施成本以符合這些標準。然而，顧問公司表示推行建議第一階段排放管制措施，社會承擔的作為指示性質的年率化成本約為 5 億 9 千 6 百萬元^[3]，遠少於顧問公司預期每年因公眾健康改善而得到的 12 億 2 千 8 百萬元效益^[3]。

^[2] 須注意的是，由於估算結果會因採用不同的假設而受到影響，這些公眾健康效益並不能完全確實。

^[3] 成本包括為執行這些措施而帶來對整個社會的附帶資本和運營成本。對於那些涉及加快更換資產，將只會包括資產的剩餘價值，但不是把整項更換資產的成本包括在內，因為該建議措施只是涉及加快替換資產。

12. 而且，建議的措施可能對一些經濟界別，例如電力和運輸界別，相比其他會有較明顯的影響。爲了減少排放而改變燃料組合，電費會因此增加，並會加重家庭的生活費用負擔和企業的經營成本。低利潤的行業和用電量大的用戶，如酒店和餐飲服務，會受到更顯著的影響。在空氣質素檢討估算，建議增加天然氣發電量份額至 50%將可令電費上升最少 20%。

對財政和公務員的影響

13. 如果實施建議的新空氣質素指標及排放管制措施，會對環境保護署及其他相關政策局及部門的資源造成影響。建議的排放管制措施及其對政府財政及人力影響，需待進一步研究和諮詢後逐一評估。推行建議措施的資源，將按照既定機制申請。

14. 由於建議的新空氣質素指標會設定更高的標準，特別是那些對空氣質素有影響的工程項目，將會需要更嚴格的緩解措施及更長的籌建時間。雖然我們現階段不能量化出基本建設工程項目爲符合新空氣質素指標所需要的額外成本，但由於基本建設工程進入施工高峰期及建造業在未來幾年的通脹升溫，這些額外支出將不可避免地進一步推高已經上漲的基礎建設工程開支。

對可持續發展的影響

15. 建議符合可持續發展原則，即設法改善環境質素，並爲本港市民提供一個強化和保障公眾健康的生活環境。推行建議措施的資源，將按照既定的資源分配機制申請。

公眾諮詢

16. 由於建議的新空氣質素指標會設定更高的標準，那些特別是對空氣質素有影響的工程項目，將需要更有力的緩解措施及更長的籌建時間。在為時四個月的公眾諮詢期內，我們已就建議的新空氣質素指標及空氣質素改善措施充分諮詢公眾及持份者。我們會聯同相關各局及部門，進一步諮詢受影響的業界及持份者，以便推行建議的空氣質素改善措施。

宣傳安排

17. 環境局局長會舉行記者會，公佈採納建議的新空氣質素指標。並會發出新聞稿及安排發言人回答傳媒查詢。

查詢

18. 如對本摘要有任何查詢，請致電3509 8618 與署理環境保護署助理署長(空氣質素政策)莫偉全先生聯絡。

環境局／環境保護署

二零一二年一月

建議的新香港空氣質素指標

污染物	平均時間	現行的空氣質素指標		建議的空氣質素指標				
		(微克/立方米)	容許超標次數	世衛中期目標-1 ^[3] (微克/立方米)	世衛中期目標-2 ^[3] (微克/立方米)	世衛中期目標-3 ^[3] (微克/立方米)	世衛空氣質素指引 (微克/立方米)	容許超標次數
二氧化硫	10分鐘	--	--	-	-	-	500	3
	24小時	350	1	125	50	-	20	3
可吸入懸浮粒子 (PM10)	24小時	180	1	150	100	75	50	9
	1年	55	不適用	70	50	30	20	不適用
微細懸浮粒子 (PM2.5)	24小時	--	--	75	50	37.5	25	9
	1年	--	--	35	25	15	10	不適用
二氧化氮	1小時	300	3	-	-	-	200	18
	1年	80	不適用	-	-	-	40	不適用
臭氧	8小時	240 ^[1]	3	160	-	-	100	9
一氧化碳	1小時	30,000	3	-	-	-	30,000	0
	8小時	10,000	1	-	-	-	10,000	0
鉛	1年	1.5 ^[2]	不適用	-	-	-	0.5	不適用

■ 建議的新空氣質素指標

- [1] 香港現時沒有臭氧的8小時空氣質素指標。上述數值是1小時的空氣質素指標。
- [2] 香港沒有鉛的年均空氣質素指標。上述數值是3個月的空氣質素指標。
- [3] 世衛認同各國政府有需要因應各自的情況訂定其標準。因此，世衛的指引就二氧化硫、可吸入懸浮粒子、微細懸浮粒子和臭氧這些污染物建議中期目標，以協助各國以循序漸進的方法達致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。

空氣質素改善措施

1. 排放上限和管制

- (i) 增加本地天然氣發電比例至 50%及新增減排裝置
- (ii) 提早淘汰舊式／污染嚴重的車輛
- (iii) 加快以符合最新歐盟標準型號車輛取代歐盟三期商業柴油車輛
- (iv) 更廣泛使用混合動力／電動車輛或其他具備相同性能的環保車輛
- (v) 要求本地船隻在技術可行性獲確認後使用 0.1%含硫柴油
- (vi) 政府船隻採取可行措施減少氮氧化物排放
- (vii) 採用電氣化的空運地勤支援設備
- (viii) 管制非道路使用的車輛／設備的廢氣排放
- (ix) 加強管制揮發性有機化合物

2. 交通相關措施

- (x) 設立低排放區
- (xi) 設立不准車輛進入區／行人專用區
- (xii) 重整巴士路線

3. 基建發展和規劃

- (xiii) 擴大鐵路網絡
- (xiv) 在新發展區開發單車徑

4. 提高能源效益

- (xv) 強制實施《建築物能源效益守則》
- (xvi) 家用電器能源效益標準
- (xvii) 採用發光二極管或其他效能相若的產品作交通信號／街道照明
- (xviii) 推廣植樹／綠化屋頂
- (xix) 在啓德發展區設立區域供冷系統

5. 空氣質素指標檢討範圍以外的其他已確定措施

為滿足公眾對空氣質素早日獲得改善的訴求，我們經參照最新技術發展後，提出下列額外空氣質素改善措施：

- (i) 為歐盟二期和三期專營巴士加裝選擇性催化還原器，以減少氮氧化物排放
- (ii) 實行更嚴格管制石油氣和汽油車輛廢氣排放的機制，包括使用路邊遙測設備及進行功率機測試
- (iii) 規定遠洋輪船在停泊大珠三角港口期間轉用更清潔燃油，以及長遠而言，在珠三角海域設立排放控制區。