

# 立法會 *Legislative Council*

立法會 CB(1)723/18-19(04)號文件

檔號：CB1/PL/EA

## 環境事務委員會

2019 年 3 月 25 日舉行的會議

### 立法會秘書處就空氣質素指標檢討 擬備的最新背景資料簡介

#### 目的

本文件旨在就香港空氣質素指標檢討提供最新的背景資料，並概述議員在立法會相關委員會討論有關事宜時所提出的主要意見和關注。

#### 背景

##### 空氣質素指標

2. 《空氣污染管制條例》(第 311 章)訂明，香港的空氣質素指標是為公眾利益而促進對空氣的保護及最佳運用所應達致與保持的指標。根據《空氣污染管制條例》評估指明工序的空氣質素影響，以及根據《環境影響評估條例》(第 499 章)<sup>1</sup> 評估指定工程項目的空氣質素影響時，空氣質素指標亦是評估的基準。

3. 因應世界衛生組織("世衛")於 2006 年發表新空氣質素指引("世衛指引")，環境保護署("環保署")於 2007 年委託顧問就

---

<sup>1</sup> 根據《環境影響評估條例》發出的《環境影響評估程序的技術備忘錄》，為環境影響評估(下稱"環評")程序訂立統一的技術指引和準則。該技術備忘錄規定環評研究採用各污染管制條例及其他相關條例所訂定的環境指標或要求，作為評估的準則。這些法定指標或要求如有任何更新，即會自動適用於《環境影響評估條例》。

更新香港前一套自 1987 年起實施的空氣質素指標進行研究。當局於 2009 年諮詢公眾所得的結果顯示，公眾普遍支持更新空氣質素指標的建議。隨着《2013 年空氣污染管制(修訂)條例草案》於 2013 年 7 月 10 日通過，經更新的一套空氣質素指標由 2014 年 1 月 1 日起生效。

4. 現行的空氣質素指標以世衛指引的中期和最終空氣質素目標為基準，並訂定 7 類空氣污染物的標準。該 7 類空氣污染物分別為二氧化硫、可吸入懸浮粒子("PM10")、微細懸浮粒子("PM2.5")、二氧化氮、臭氧、一氧化碳及鉛(附錄 I)。

### 空氣質素指標檢討

5 《空氣污染管制條例》規定，環境局局長須最少每 5 年檢討一次空氣質素指標，然後向環境諮詢委員會呈交檢討報告。政府當局於 2016 年年中展開空氣質素指標檢討。與歐洲聯盟及美國的做法相似，空氣質素指標檢討包括以下主要工作：

- (a) 評估空氣科學的最新發展及空氣污染對健康的影響；
- (b) 了解目前的空氣污染水平和趨勢，檢視現行空氣質素改善措施的進展和成效；
- (c) 探索切實可行的新空氣質素改善措施，並分析這些措施的成本效益；
- (d) 制訂空氣質素管理計劃，以進一步改善空氣質素；及
- (e) 推算不同管制方案下將來的空氣質素，評估是否有空間進一步收緊空氣質素指標，並提出建議。

6. 政府當局於 2016 年 5 月成立由環境局副局長主持的空氣質素指標檢討工作小組("工作小組")，以諮詢相關持分者的意見。<sup>2</sup> 工作小組之下分別成立了陸路運輸、海上運輸、能源與發

---

<sup>2</sup> 工作小組由 60 多名來自不同界別的委員組成，包括空氣科學家、健康專家、環保團體、學者，商會、專業團體(包括城市規劃專家)及相關業界。來自發展局、運輸及房屋局、衛生署及規劃署等 10 個政府政策局及部門的代表亦包括在內，並由環境局及環保署牽頭。

電，以及空氣科學與健康 4 個專家小組。<sup>3</sup> 此外，環保署在 2017 年舉辦了公眾參與活動及兩場公眾參與論壇，收集公眾人士的意見。

7. 政府當局於 2018 年 12 月完成空氣質素指標檢討。結果顯示，二氧化硫和 PM2.5 的空氣質素指標，有空間從世衛指引中期目標-1 的水平收緊至中期目標-2 的水平，詳情如下：

- (a) 二氧化硫：空氣質素指標所訂的 24 小時平均濃度限值，可以從現時的 125 微克/立方米收緊至 50 微克/立方米，並維持目前容許超標次數(每年 3 次)不變；及
- (b) PM2.5：如容許超標次數從目前的每年不多於 9 次放寬至不多於 35 次，空氣質素指標所訂的 24 小時平均濃度限值，可以從現時的 75 微克/立方米收緊至 50 微克/立方米；一年平均濃度限值則可以從 35 微克/立方米收緊至 25 微克/立方米。

## 議員提出的主要意見及關注

8. 2016 年 3 月 30 日及 2017 年 6 月 26 日，政府當局向環境事務委員會("事務委員會")分別簡介檢討空氣質素指標的工作計劃及進度。近年在審核開支預算期間，議員亦曾詢問與空氣質素指標檢討有關的事宜。議員提出的主要意見及關注綜述於下文各段。

### 為空氣質素指標訂定的目標

9. 議員促請政府當局考慮為空氣質素指標訂定更進取的目標，使空氣質素指標與世衛指引看齊，以及為本地空氣質素帶來實質改善。對於 2018 年完成的空氣質素指標檢討建議放寬就 PM2.5 所訂的容許超標次數，部分議員質疑當中的理據。

---

<sup>3</sup> 陸路運輸專家小組、海上運輸專家小組及能源與發電運輸專家小組就各自所屬的範疇，提出改善空氣質素的可能新措施，並研究在 2025 年或之前實施相關措施的可行性。空氣科學與健康專家小組評估實施可能的措施後的空氣質素改善情況、相關的健康和經濟影響，以及進一步收緊空氣質素指標的可能範圍。

10. 政府當局解釋，世衛認同各國政府有需要按照本身的條件，在考慮當地空氣質素情況、切實可行的技術，以及經濟、政治和社會等因素後，訂定各自的空氣質素指標標準。當局需確保指標設定在實際上可達到的水平。政府當局考慮過不同持份者的意見後，在訂定空氣質素指標時採取了平衡的做法。當局的最終目標，是達到世衛指引的標準。同時，當局需要推行短期及中期措施，以期逐步達到世衛在該等指引中提出的中期目標。

11. 政府當局進一步指出，世衛指引就各有關空氣污染物(包括 PM2.5)制訂指引數值時，沒有就容許超標次數提出建議。若把 PM2.5 的 24 小時平均濃度標準收緊為中期目標-2，受不利的氣象條件或區域污染影響，新界西北及北部部分地區年中可能有多於 30 日的 PM2.5 24 小時平均濃度超出中期目標-2 的水平。因此，把容許超標次數定為 35 次是合適的做法，並與國際間的做法一致。工作小組內的空氣科學及健康專家亦認為按建議方式收緊 PM2.5 的空氣質素指標有助加強保障公眾健康。

#### 改善空氣質素措施

12. 議員詢問政府當局有何措施進一步改善空氣質素(包括與內地合作推行的措施)，尤其是減少車輛、船舶及發電廠排放的空氣污染物。

13. 政府當局表示多年來已採取多項排放管制措施，包括逐步淘汰歐盟 IV 期以前的柴油商業車輛、對發電廠的排放物施加排放上限，以及規定新入口的非道路移動機械須符合法定排放標準。由 2019 年 1 月 1 日起，所有船隻在香港水域內(除《空氣污染管制(船用燃料)規例》(第 311AB 章)訂明的若干船隻類別外)，不論該船隻正在航行或停泊，都必須使用合規格燃料。展望將來，政府當局計劃逐步淘汰歐盟 IV 期柴油商業車輛；試驗為歐盟 IV 期及 V 期雙層專營巴士加裝強化選擇性催化還原器；以及收緊新登記電單車、小型巴士(小巴)(設計重量逾 3.5 公噸)及巴士(設計重量不逾 9 公噸)的廢氣排放標準。政府當局亦會繼續檢討發電廠的排放上限，以期進一步改善空氣質素。

14. 至於與內地合作，政府當局表示，粵港兩地政府已就香港及珠江三角洲地區內 4 種主要空氣污染物，即二氧化硫、PM10、氮氧化物和揮發性有機化合物，訂立了 2015 的減排目標及 2020 年的減排幅度。2017 年年底，雙方確認已達至 2015 年的減排目標，並確立了 2020 年的減排目標。兩地政府正致力推

動下一階段的粵港減排合作，並已成立科研小組，共同開展《2020年後粵港空氣污染物減排目標和濃度水平研究》。

15. 部分議員觀察到，由於某些措施(例如關乎推動行人友善及單車友善環境和運用智能運輸系統的措施)涉及多個政策局及部門("局/部門")的工作範疇，因此在推廣和推行這些措施時可能會有困難。政府當局表示，相關的局/部門在工作小組內的代表有參與討論有關的空氣質素改善措施是否可行，亦有參與空氣質素指標檢討的其他工作。舉例而言，參加世衛空氣質素及公共衛生國際會議的衛生署代表會協助環境局評估空氣污染對健康的影響。

### 空氣質素監測網絡

16. 部分議員詢問政府當局會否擴大香港的空氣質素監測網絡，以期更有效監察本港的空氣質素。政府當局解釋，環保署設有一個全面的空氣質素監測網絡，包括一般空氣質素監測站(下稱"監測站")及路邊監測站。環保署每年會按既定機制及國際指引檢討監測網絡，以確認其功能和代表性。環保署在2015年檢討監測網絡後，考慮到南區和北區的地理布局及未來的人口和發展計劃等因素，決定分別在兩區各增設一個一般空氣質素監測站。<sup>4</sup>

### 工務工程項目的環境影響評估

17. 部分議員關注政府當局可能傾向採取較寬鬆的空氣質素指標，以利便推行須進行環境影響評估(包括其對本地空氣質素影響的評估)的各項工務工程劃項目。

18. 政府當局表示，當局是按世衛指引檢討空氣質素指標，並且以科學為依歸，所採用的評估方法和結果都是經過工作小組內的空氣科學及健康專家深入討論而得出。環境保護署署長就任何指定工程項目發出環境許可證時，必須參考在作出有關決定時有效的空氣質素指標。在任何新法定空氣質素指標生效之前，現行的空氣質素指標仍然有效。

---

<sup>4</sup> 據政府當局表示，兩個監測站將於2019年年中施工，預計於2019年底或2020年年初開始試驗運作，屆時全港的一般空氣質素監測站將會由13個增至15個。

## 立法會質詢

19. 在 2014 年 11 月 26 日、2015 年 11 月 18 日、2017 年 2 月 15 日及 2019 年 1 月 30 日的立法會會議上，郭榮鏗議員、陳克勤議員、梁繼昌議員及朱凱迪議員提出與空氣質素指標有關的質詢。該等質詢及政府當局答覆的超連結載於**附錄 II**。

## 最新發展

20. 政府當局將於 2019 年 3 月 25 日的會議上，向事務委員會簡介於 2018 年 12 月完成的空氣質素指標檢討的結果。

## 相關文件

21. 相關文件一覽表載於**附錄 II**。

立法會秘書處  
議會事務部 1  
2019 年 3 月 20 日

## 香港現行的空氣質素指標

污染物	平均時間	濃度限值 (微克/ 立方米)	容許超標 次數
二氧化硫	10分鐘	500	3
	24小時	125	3
可吸入懸浮粒子 (PM10)	24小時	100	9
	1年	50	不適用
微細懸浮粒子 (PM2.5)	24小時	75	9
	1年	35	不適用
二氧化氮	1小時	200	18
	1年	40	不適用
臭氧	8小時	160	9
一氧化碳	1小時	30 000	0
	8小時	10 000	0
鉛	1年	0.5	不適用

註：二氧化硫、二氧化氮、臭氧和一氧化碳等氣體空氣污染物的濃度，均須以 293 開爾文為參考溫度及 101.325 千帕斯卡為參考壓力而予以調整。

[資料來源：[環境保護署網站](#)]

## 空氣質素指標檢討

## 相關文件一覽表

日期	事項	文件
2014年 4月1日	財務委員會審核 2014-2015年度開 支預算的特別會 議	議員提出的書面問題及政府當局的答覆 (答覆編號： <u>ENB292</u> )
2015年 3月30日	財務委員會審核 2015-2016年度開 支預算的特別會 議	議員提出的書面問題及政府當局的答覆 (答覆編號： <u>ENB071、091、130、164、 276、280及307</u> )
2015年 4月27日	環境事務委員會 會議	政府當局就"改善空氣質素措施的進展" 提供的文件 (立法會 <u>CB(1)763/14-15(03)</u> 號文件)  會議紀要 (立法會 <u>CB(1)979/14-15</u> 號文件)
2016年 3月30日	環境事務委員會 會議	政府當局就"檢討空氣質素指標的工作計 劃"提供的文件 (立法會 <u>CB(1)705/15-16(03)</u> 號文件)  政府當局提供的跟進文件 (立法會 <u>CB(1)1010/15-16(02)</u> 號文件)  會議紀要 (立法會 <u>CB(1)969/15-16</u> 號文件)
2017年 4月5日	財務委員會審核 2017-2018年度開 支預算的特別會 議	議員提出的書面問題及政府當局的答覆 (答覆編號： <u>ENB110</u> )



日期	事項	文件
2017年 6月26日	環境事務委員會 會議	<p>政府當局就"檢討空氣質素指標的進度" 提供的文件 (立法會 <u>CB(1)1164/16-17(07)</u>號文件)</p> <p>政府當局提供的跟進文件 (立法會 <u>CB(1)1373/16-17(02)</u>號文件)</p> <p>會議紀要 (立法會 <u>CB(1)23/17-18</u> 號文件)</p>
2017年 10月30日	環境事務委員會 政策簡報會及 會議	<p>會議紀要 (立法會 <u>CB(1)399/17-18</u> 號文件)</p>
2018年 4月17日	財務委員會審核 2018-2019 年度開 支預算的特別 會議	<p>議員提出的書面問題及政府當局的答覆 (答覆編號：<u>ENB123</u>)</p>
2018年 10月22日	環境事務委員會 政策簡報會	<p>會議紀要 (立法會 <u>CB(1)276/18-19</u> 號文件)</p>
2018年 12月19日	環境事務委員會 會議	<p>政府當局就"改善路邊空氣質素的進展" 提供的文件 (立法會 <u>CB(1)319/18-19(04)</u>號文件)</p>
2019年1月	朱凱迪議員於 2019年1月1日要 求事務委員會盡 快討論"空氣質素 指標檢討"發出的 函件(只備中文本) 及環境事務委員 會主席的覆函(只 備中文本)	<p>朱凱迪議員於 2019 年 1 月 1 日發出的 函件 (立法會 <u>CB(1)482/18-19(01)</u>號文件)</p> <p>環境事務委員會主席於 2019 年 1 月 17 日 致朱凱迪議員的書面回覆 (立法會 <u>CB(1)482/18-19(02)</u>號文件)</p>

相關文件的超連結：

機構	文件
世界衛生組織	<a href="#">世界衛生組織關於顆粒物、臭氧、二氧化氮和二氧化硫的空氣質量準則。2005 年全球更新版。</a>

相關立法會質詢的超連結：

日期	立法會質詢
2014 年 11 月 26 日	<a href="#">有關郭榮鏗議員所提立法會質詢(口頭)的新聞公報</a>
2015 年 11 月 18 日	<a href="#">有關陳克勤議員所提立法會質詢(口頭)的新聞公報</a>
2017 年 2 月 15 日	<a href="#">有關梁繼昌議員所提立法會質詢(書面)的新聞公報</a>
2019 年 1 月 30 日	<a href="#">有關朱凱迪議員所提立法會質詢(口頭)的新聞公報</a>
2019 年 1 月 30 日	<a href="#">有關梁繼昌議員所提立法會質詢(書面)的新聞公報</a>