

立法會 *Legislative Council*

立法會CB(1)1464/12-13號文件

檔 號：CB1/BC/4/12

《2013年空氣污染管制(修訂)條例草案》委員會報告

目的

本報告旨在匯報《2013年空氣污染管制(修訂)條例草案》委員會的商議工作。

背景

空氣質素指標檢討

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保護及最佳運用所應達致與保持的空氣質素。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)(下稱"《環評條例》")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. 現行的空氣質素指標自1987年實施至今。空氣質素指標於1987年在《空氣質素管制區(綜合)空氣質素指標聲明》(第311H章)(下稱"《聲明》")中訂立。其後當局廢除《聲明》及相關賦權條文，在1994年再以《訂明香港空氣質素指標技術備忘錄》(下稱"《備忘錄》")訂立相同的空氣質素指標。2006年世界衛生組織(下稱"世衛")發表新的空氣質素指引(下稱"《指引》")後，當局在2007年委託顧問就更新空氣質素指標進行研究，並在2009年就顧問建議諮詢公眾。

4. 2012年1月，政府當局宣布由2014年年初起採用新的空氣質素指標，而事先須在2013年通過相關法例。

條例草案

5. 《2013年空氣污染管制(修訂)條例草案》(下稱"條例草案")建議廢除環境局局長在技術備忘錄中頒布空氣質素指標的權力。取而代之，《空氣污染管制條例》將訂明一套新的空氣質素指標，該等指標須最少每5年檢討一次。就有關於2017年1月1日之前根據《環評條例》提出以更改於2014年1月1日之前發出的環境許可證的任何條件的申請而言，條例草案亦加入過渡性條文，使在技術備忘錄列明的現行空氣質素指標將繼續具有作為評估空氣質素影響的準則的效力。

法案委員會

6. 在內務委員會2013年3月22日的會議上，委員同意成立法案委員會審議條例草案。法案委員會委員名單載於**附錄I**。

7. 法案委員會由莫乃光議員擔任主席，曾與政府當局舉行4次會議，並在其中一次會議上聽取公眾及團體代表的意見。曾向法案委員會提出意見的團體名單載於**附錄II**。

法案委員會的商議工作

8. 法案委員會支持這項他們認為是來得太遲的條例草案，並促請政府當局早日實施條例草案。法案委員會在商議期間，曾就以下事項進行研究：新空氣指標的訂定、空氣質素改善措施及空氣質素指標的定期檢討，以及為進行中的基建工程項目提供的過渡安排。法案委員會亦促請政府當局為保障公眾利益，日後在進行空氣質素指標檢討時，應將公眾健康訂明為一項主要考慮因素。法案委員會的商議工作綜述於下文各段。

香港的新空氣質素指標

9. 法案委員會曾研究為香港制訂新空氣質素指標的理據。政府當局表示，新空氣質素指標以世衛發表的《指引》的中期和最終目標為基準(請參閱**附錄III**)，並與歐洲聯盟(下稱"歐盟")及美國採納的空氣質素標準大致相若。政府當局進一步解釋，世衛認同各國政府有必要按各自的情況訂定國家標準。因此，世衛的指引¹亦建議就若干污染物訂定中期目標，以協助各

¹ 世界衛生組織(下稱"世衛")的指引訂明，"若要訂定具法律約束力的標準，便須制訂準則，藉以裁定有否遵從規定。透過釐訂在一段時間內可接受的超標次數，

國以循序漸進方式達致《指引》的最終目標，以及定下達致更佳空氣質素的進度。就當前的工作而言，當局選擇採納世衛就4種污染物包括二氧化硫(以10分鐘計)、二氧化氮、一氧化碳及鉛所訂定的最終目標。政府當局向法案委員會保證會定期檢討空氣質素指標。

10. 關於《空氣污染管制條例》指明的主要污染物的排放源頭，政府表示，環境保護署(下稱"環保署")每年審視主要空氣污染物的排放量及其源頭。根據2011年的排放清單，排放物的主要源頭包括公用發電、道路運輸、水上運輸、民用航空及其他燃料的燃燒。詳細的分項數字載於**附錄IV**。

11. 法案委員會詢問當局以何理據釐訂新空氣質素指標中的容許超標次數，以及日後進行檢討時會否收緊有關次數。委員察悉，政府當局在考慮本港的情況後，已根據世衛的指引及一些先進國家(例如美國及歐盟)的做法就每項建議的空氣質素指標釐定超標次數。政府當局承諾日後進行空氣質素指標檢討時，會檢討可否收緊該等超標次數。

改善量度空氣質素指標的現行安排

12. 法案委員會要求政府當局提供資料，說明當局有何計劃改善量度空氣質素指標的現行安排及現有設施是否足夠。政府當局解釋，環保署現時設有一個全面的空氣質素監測網絡，包括11個一般空氣質素監測站及3個路邊監測站。空氣質素監測網絡協助政府當局制訂空氣質素管理政策、評估達致空氣質素指標的情況、評估公眾接觸空氣污染的程度，並向公眾提供現時及預計的空氣質素。在決定空氣質素監測站的選址時，環保署須考慮多項因素，包括網絡的地理布局、不同土地發展類別地區的覆蓋程度、地區人口、車輛流量和污染源的分布、以及能否監測區域性空氣污染水平、地形和氣象因素。有關考量與其他國家(例如美國)的最佳做法相若。

13. 政府當局進一步解釋，香港是一個地少人多的城市。因此，車輛廢氣是本地空氣污染的主要源頭。鑒於造成污染的源頭相當類似，不同地區的空氣污染水平主要取決於有關地區的發展類別及密度。現有的空氣質素監測網絡在地理分布上已涵蓋市區、新市鎮和郊區不同的土地用途(商業、住宅、工業及

可將有關標準量化。合規準則由每個國家界定，以便將最有代表性的數據與上述標準作一比較，並盡量減少違規的一方指稱因一些不能控制的因素(例如惡劣天氣)而未能遵守規定的情況出現。該等合規準則可透過評估區內以往的數據及天氣和污染模式的差異來釐訂。"

混合用途)，因此無需在全港18區都各自設立空氣質素監測站。在未設有空氣質素監測站的地區，公眾可參考發展類別及密度相若的鄰近地區的空氣質素監測站數據。環保署已就參考不同地區的一般空氣質素監測站數據提供意見。根據2012年底完成的空氣質素監測網絡檢討，環保署計劃在屯門和將軍澳各設立一個一般空氣質素監測站以加強網絡的涵蓋範圍。關於路邊空氣質素監測站方面，現時位於中環、銅鑼灣及旺角的3個路邊空氣質素監測站均設於市區內車輛及行人流量非常高和被高密度建構環境包圍的繁忙路段。這些路邊空氣質素監測站的數據足以反映車輛及行人流量非常高的典型繁忙市區的路邊空氣質素，因此，政府當局認為無需增加路邊空氣質素監測站的數目。

實施新空氣質素指標的影響

14. 部分委員對新空氣質素指標有助改善香港的空氣質素表示歡迎，但他們亦關注到，收緊空氣質素指標會對公眾及受影響行業(尤其是運輸業界)造成影響。他們詢問新空氣質素指標會否適用於其他法例，以及在車輛牌照續牌時會否成為發牌條件的一部分。政府當局表示，在實施新空氣質素指標後，除了《空氣污染管制條例》和《環評條例》(此條例須按照《環境影響評估程序的技術備忘錄》附件4的規定，使用空氣質素指標作為法定標準，以供評價空氣質素的影響和對生命的危害)，新空氣質素指標將不會直接適用於其他現行法例。

過渡安排

15. 委員關注到，在某些情況下，環境許可證的申請者可能會趕緊提交環境影響評估(下稱"環評")報告，以免有關工程項目須受較現行指標更嚴格的新空氣質素指標約束，就此方面，政府當局表示，根據《環評條例》，當局在審批環評報告及發出環境許可證時，必須根據在作出有關決定時而並非提交申請時所奉行的空氣質素指標。政府當局進一步解釋，引入新空氣質素指標或會對在實施新空氣質素指標前已獲發環境許可證的工程項目造成影響。倘若這些項目須更改環境許可證，應用新空氣質素指標可能需要大幅改動原先的項目，以及對成本及規劃有巨大影響。因此，為保存環評體系作為一個具延續性機制的完整性，以及讓已完成環評程序的項目倡議者在規管方面能有確定性，條例草案訂明在新空氣質素指標生效日期起計給予36個月的過渡期，期間新指標不適用於更改2014年1月1日前發出的環境許可證的申請。

16. 政府當局進一步表示，為顯示政府當局在規劃新發展項目上採納最佳措施的承諾，所有在2012年1月或之前尚未開展環評研究的政府工程項目，會盡可能以擬議的新空氣質素指標進行環評研究的空氣質素影響評估。

協助達致更嚴格的空氣質素指標的配套措施

17. 法案委員會曾審視政府當局可如何達致新空氣質素指標。政府當局表示已承諾致力推行一系列空氣質素改善措施，針對發電廠、車輛及船隻等各個主要排放源頭，並在新空氣質素指標生效後，最少每5年檢討指標一次。這些措施包括改變電力行業的燃料組合以轉用更清潔燃料、提早更換舊式車輛、更廣泛使用混合動力及電動車輛、交通管理措施(例如重整巴士路線)、設立低排放區、擴大鐵路網絡及推廣能源效益等，詳情載於《香港清新空氣藍圖》。有關的措施一覽表載於**附錄V**。

18. 政府當局表示，只要推行這些改善措施，加上內地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在2020年大致符合建議的新空氣質素指標。

定期檢討空氣質素指標的程序

19. 法案委員會曾詢問，當局會如何進行空氣質素指標的定期檢討。政府當局表示，條例草案第5條建議在《條例》中加入新的第7A條，訂明空氣質素指標於主體條例附表5內訂明。該新的第7A條亦就局長檢討空氣質素指標一事訂定條文。局長亦須就有關檢討向環境諮詢委員會(下稱"環諮會")呈交報告。為進行相關事宜，政府當局將會成立檢討空氣質素指標顧問小組(下稱"顧問小組")，成員包括健康專家、空氣科學家、工業和運輸業界代表、衛生署和其他相關的政府政策局和部門，以監督有關檢討空氣質素指標的技術事宜。

20. 顧問小組將會商議和評估最新的科學信息和政策方案，經考慮下列事項後，會就是否及如何更新空氣質素指標提出建議——

- (a) 最新的健康和環境的風險資料；
- (b) 目前和預測的空氣污染水平和風險；及
- (c) 進一步減少空氣污染水平的技術可行性，經濟和其他政治和社會因素。

訂定新空氣質素指標與環諮會及衛生署的角色

21. 衛生署署長是政府的衛生顧問和環諮會委員，在空氣質素指標檢討過程中就空氣污染對人類健康的影響，向環保署及顧問小組提供專家意見。另一方面，環保署會根據顧問小組的意見，發出一份檢討報告，徵詢公眾意見，當中將包括建議是否需要及如何修訂空氣質素指標，以及相應的空氣質素管理策略。政府當局將按照現行做法，在檢討過程中諮詢環諮會及立法會環境事務委員會(下稱"事務委員會")對有關建議的意見。公眾諮詢期間，將通過各種途徑(包括舉行公眾論壇和焦點小組討論)廣泛徵詢市民的意見。政府當局會在充分考慮有關的觀點和意見後，才確定提交環諮會的空氣質素指標檢討報告內的建議。政府當局會考慮各持份者的意見，包括不同界別的學者、專家和專業人員、商界和市民的意見，以確定最終報告。政府當局亦會向事務委員會介紹最終報告，並向法定的環境事宜諮詢機構(即環諮會)呈交有關報告。未來指標的修訂法案必須經立法會通過，這有助立法會就建議修訂空氣質素指標及其影響進行詳盡審議。

條例草案中採用'公眾利益'一詞

22. 關於2013年條例草案擬議第7A(2)(a)及(b)條所述的'公眾利益'一詞，法案委員會要求當局解釋該詞就環境保護及條例草案而言的涵義。部分委員亦要求政府當局表明立場，說明'公眾利益'一詞應否以'公眾健康'取代，或應否在相關條文加入'公眾健康'一詞。《空氣污染管制條例》第7(2)條訂明，"任何個別空氣質素管制區或其部分的空氣質素指標，須是局長認為為公眾利益而促進對該管制區內空氣的保護及最佳運用所應達致與保持的質素"。政府當局表示，條例草案擬議第7A(2)條實際上是重新表述《空氣污染管制條例》第7(2)條。局長可不時檢討空氣質素管制區的空氣質素指標，以確保該指標是為以下目的而應達致和保持的指標 ——

- (a) 為公眾利益而促進對該管制區內的空氣的保護；及
- (b) 為公眾利益而促進對該管制區內的空氣的最佳運用。

23. 政府當局進一步解釋，在《空氣污染管制條例》第2條中，"空氣污染"是指任何空氣污染物的排放，而它本身或連同另一空氣污染物的排放 ——

- (a) 是損害健康的；
- (b) 是造成滋擾的；
- (c) 是危及或相當可能危及飛機的安全或在其他方面干擾其正常操作的；或
- (d) 是根據技術備忘錄被測定為空氣污染的。

24. 政府當局建議，政府根據《空氣污染管制條例》第2條履行職能、職責和權力時所須要考慮的各項因素中，“公眾健康”顯然是其中的重要考量。訂定空氣質素指標時，保障公眾健康一直是、亦將繼續是重要的公眾利益考量。政府當局強調，政府當局在2009年7月發表的《空氣質素指標檢討——公眾諮詢》及2013年3月發表的《香港清新空氣藍圖》中，均已承諾為保障公眾健康訂定空氣質素指標。當考慮是否修訂空氣質素指標及修訂幅度時，其他因素如技術可行性、社會和經濟方面的考慮也是公眾利益考慮的一部分。這亦符合世衛就個別國家制訂具有法定效力的空氣質素指標給予的意見。

25. 此外，政府當局憶述，在Clean Air Foundation Ltd & Anor v The Government of the HKSAR案(HCAL 35/2007)的裁決中，法院曾就《空氣污染管制條例》第7(2)條作出詮釋，指出當局在訂定空氣質素指標時，除以保障公眾健康為考慮因素外，同時顧及其他如社會和經濟等考慮因素，亦屬恰當——

“...如政府有權在一般情況或特定情況下根據《空氣污染管制條例》第7條更新空氣質素指標，而事實上指標一直沒有更新，則必定有拒絕更新指標的原因。這些原因會是基於社會和經濟的因素，以及更重要的是，經考慮所有相關因素後，評估此刻採納更嚴格的指標會否有所裨益。”

26. 政府當局堅持認為‘公眾利益’的字眼較為恰當，因此條例草案第7A(2)條採用該詞而不採用“公眾健康”一詞。

恢復二讀辯論

27. 法案委員會支持在2013年7月10日立法會會議上恢復條例草案的二讀辯論。

委員會審議階段修正案

28. 政府當局及法案委員會均沒有就條例草案提出委員會審議階段修正案。

徵詢意見

29. 請委員察悉法案委員會的商議工作。

徵詢內務委員會的意見

30. 內務委員會在2013年6月28日的會議上，察悉法案委員會的商議工作。

立法會秘書處
議會事務部1
2013年7月5日

《2013年空氣污染管制(修訂)條例草案》委員會

委員名單

主席 莫乃光議員

委員 石禮謙議員, SBS, JP
何秀蘭議員
陳克勤議員, JP
黃毓民議員
田北辰議員, BBS, JP
易志明議員
胡志偉議員, MH
陳家洛議員
郭偉強議員
郭榮鏗議員
黃碧雲議員
葛珮帆議員, JP
鄧家彪議員
盧偉國議員, BBS, MH, JP
鍾樹根議員, BBS, MH, JP
謝偉銓議員

(總數：17位議員)

秘書 劉素儀女士

法律顧問 李凱詩小姐

《2013年空氣污染管制(修訂)條例草案》委員會

曾向法案委員會提交意見書的團體／個別人士名單

I. 曾向法案委員會作出口頭陳述的團體

1. 的士司機從業員總會
2. 公民黨
3. 專業動力青年團
4. 泰和車行有限公司
5. 地球之友
6. 健康空氣行動
7. 香港民用航空事業職工總會
8. 香港專業及資深行政人員協會
9. 鮮果運輸業聯會
10. 汽車交通運輸業總工會
11. 西北區的士司機從業員總會
12. 新界的士營運協會
13. 香港工程師學會
14. 工黨
15. 香港大學公共衛生學院

II. 只提交意見書的團體／個別人土

1. 香港律師會
2. 逸東社區網絡協會
3. 中華電力有限公司
4. 一名市民
5. 香港總商會
6. 一名市民
7. 思匯
8. 香港科技大學環境研究所
9. 香港中文大學公共衛生及基層醫療學院
10. 環保觸覺

香港的新空氣質素指標

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	世衛中期指標-1 ^[3] (微克／立方米)	世衛中期指標-2 ^[3] (微克／立方米)	世衛中期指標-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必要按各自情況訂定標準。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建議中期指標，以協助各國以循序漸進方式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。

2011年香港各種污染物的排放量

(單位：噸)

污染物排放源	二氧化硫	氮氧化物	可吸入懸浮粒子	揮發性有機化合物	一氧化碳
公用發電	14,000 (44%)	30,000 (26%)	998 (16%)	447 (1%)	3,720 (5%)
道路運輸	207 (<1%)	32,700 (29%)	1,180 (19%)	7,450 (23%)	45,700 (67%)
水上運輸	17,200 (54%)	37,700 (33%)	2,310 (37%)	3,900 (12%)	12,200 (18%)
民用航空	304 (<1%)	4,770 (4%)	58 (<1%)	329 (1%)	2,340 (3%)
其他燃料的燃燒 ¹	237 (<1%)	9,290 (8%)	745 (12%)	878 (3%)	4,610 (7%)
非燃燒 ²	不適用	不適用	934 (15%)	19,900 (60%)	不適用
總排放量	31,900	114,000	6,220	32,900	68,500

註：

1. 其他燃料的燃燒的來源包括工業、商業和家居及非路面的流動設備所使用的燃料。
2. 可吸入懸浮粒子主要排放源包括：礦場、煮食油煙、建築工地塵埃、車輛輪胎、煞車裝置及路面磨損。揮發性有機化合物主要排放源包括：消費品、油漆和印刷等。
3. 括號內的數字表示佔總排放量的百分比。
4. 因四捨五入關係，各項數字加減後，未必等同總和。

空氣質素改善措施

(I) 車輛的排放管制

1. 提早淘汰污染嚴重的車輛制區
2. 採取"賞罰兼備"的策略淘汰歐盟IV期之前的柴油商業車輛
3. 更廣泛使用混合動力／電動車輛或其他性能相若的環保車輛
4. 為歐盟II期和III期專營巴士加裝選擇性催化還原器，以減少氮氧化物排放
5. 實行更嚴格管制石油氣和汽油車輛廢氣排放的機制，使用路邊遙測設備及進行功率機測試

(II) 船舶的廢氣排放管制

6. 收緊本地船隻的燃料標準
7. 規定遠洋輪船在停泊香港水域期間轉用低硫燃油
8. 減少政府船隻排放氮氧化物的措施
9. 於啟德郵輪碼頭安裝岸電設施

(III) 發電廠及其他機械運作的排放管制

10. 增加本地天然氣發電比例
11. 管制非路面流動機械的廢氣排放
12. 採用電氣化的空運地勤支援設備
13. 加強管制揮發性有機化合物

(IV) 交通相關措施

14. 設立低排放區
15. 設立不准車輛進入區／行人專用區
16. 重整巴士路線

(V) 基建發展和規劃

17. 擴大鐵路網絡
18. 在新發展地區發展單車徑

(VI) 提高能源效益

19. 強制實施《建築物能源效益守則》
20. 檢討能源效益標籤計劃的覆蓋範圍和分級標準
21. 採用發光二極管或其他效能相若的替代品作交通燈／街道照明
22. 推廣植樹／高空綠化
23. 在啟德發展區設立區域供冷系統

(VII) 區域合作

24. 與珠三角政府合作，規定遠洋輪船在珠三角地區港口停泊期間轉用更清潔燃油，以及長遠而言，在珠三角水域設立排放控制區
25. 與廣東省當局合作，以達到2015年和2020年區域減排目標