

本署檔號
OUR REF: () in EP

來函檔號
YOUR REF:
電話
TEL. NO.: (852) 2594 6300

圖文傳真
FAX NO.: (852) 2827 8040

電子郵件
E-MAIL.:

網址:

HOME PAGE: <http://www.epd.gov.hk>

Environmental Protection Department
Revenue Tower Office

33/F, Revenue Tower,
5 Gloucester Road,
Wan Chai, Hong Kong.



環境保護署
稅務大樓辦事處

香港
灣仔告士打道五號
稅務大樓三十三樓

香港中區
立法會道1號
立法會綜合大樓
立法會秘書處
議會事務部1
環境事務委員會秘書
(經辦人：石逸琪女士)

石女士：

環境事務委員會
跟進行動一覽表

第 V 項 — 檢討空氣質素指標的工作計劃

在本年 3 月 30 日環境事務委員會會議上，委員曾就「檢討空氣質素指標的工作計劃」進行討論。委員所要求的有關資料現隨附於附件 1。

如有需要，請與本人聯絡(電話：2594 6300)。

環境保護署署長

(方治平  代行)

連附件

2016 年 6 月 2 日

(a) — 事務委員會要求政府當局就空氣質素指標檢討工作小組將會包括的專業團體提供資料。

空氣質素指標檢討工作小組的成員會以個人身分獲委任，成員來自多個專業，包括工程師、城市規劃師、醫生、研究空氣質素的科學家及公共衛生專家。他們會從其專業角度提供意見。

(b)(i) — 對於一名委員關注到東涌的空氣污染問題(尤其是在夏季)，事務委員會要求政府當局就以下各項提供資料：就東涌空氣質素監測站錄得的東涌空氣污染物每小時／每年平均濃度作出的分析，包括污染物的主要來源、每種污染物的濃度超出現行空氣污染指數及／或空氣質素指標的平均及最高幅度；及

(b)(ii) — 因應上文的分析，說明為減低東涌空氣污染而採取的現行措施是否及如何恰當。

在符合空氣質素指標方面，東涌是全香港表現最佳的地區之一。在 2015 年，東涌是兩個能夠完全符合相關空氣質素指標（除臭氧外）的一般空氣質素監測站的其中之一，表現優於其餘地區。其排列第十高的 8 小時平均濃度為 176 微克／立方米，高於相應的 160 微克／立方米之限值。

過去五年，除臭氧的濃度上升 2%之外，東涌各種空氣污染物的濃度均有所減少，減幅由 12%至 38%不等，詳請見表 1。

臭氧並非從污染源直接排放，而是由氮氧化物和揮發性有機化合物排入大氣後，經過光化學反應而形成。臭氧污染通常發生在遠離這些前驅物源頭的地方，需要通過區域合作解決。

當珠江三角洲（珠三角）地區天氣晴朗、炎熱及靜風時，臭氧會因區內排放的氮氧化物和揮發性有機化合物經光化學反應而形成及積聚在珠三角地區。當主要吹西北風時，便會將區域性臭氧帶至東涌，使東涌的臭氧濃度升至高水平。這解釋了為何圖 1 的污染玫瑰圖¹顯示東涌所有高臭氧水平均與吹輕微至和緩西北風相關。

由於光化學反應的性質，臭氧水平因應日光強度有其獨特的日變化模式。臭氧水平在中午前開始形成，及至下午到達高峰。東涌出現高臭氧狀況時，其日變化模式均與其他地方無異。如圖 2 所示，東涌會在 1500 時至 1600 時之間出現最高的臭氧水平。

¹污染玫瑰圖從風玫瑰圖演變而來，有助以風向及風速了解污染物濃度。

據香港理工大學研究發現，近年由本地排放而產生的臭氧污染呈下降趨勢，但由於珠三角區內的有關排放及來自區外經遠程傳輸帶來的污染物令區域性臭氧濃度上升，導致香港的整體臭氧濃度增加。

為有效解決香港(包括東涌)的臭氧污染問題，我們必須減少珠三角地區的氮氧化物及揮發性有機化合物排放。就此，廣東省與香港政府協定的2015年及2020年減排目標已包括這兩種污染物。與2010年香港及珠三角經濟區的排放水平比較，2015年及2020年四種主要污染物(包括氮氧化物及揮發性有機化合物)的減排目標／幅度表列如下：

污染物	地區	2010 年 排放量 (公噸)	2015 年 減排目標* (%)	2020 年 減排幅度* (%)
二氧化硫	香港	35 490	-25%	-35% 至 -75%
	珠三角經濟區	507 000	-16%	-20% 至 -35%
氮氧化物	香港	108 500	-10%	-20% 至 -30%
	珠三角經濟區	889 000	-18%	-20% 至 -40%
可吸入 懸浮粒子	香港	6 750	-10%	-15% 至 -40%
	珠三角經濟區	637 000	-10%	-15% 至 -25%
揮發性 有機化合物	香港	31 560	-5%	-15%
	珠三角經濟區	903 000	-10%	-15% 至 -25%

*與 2010 年的排放水平比較

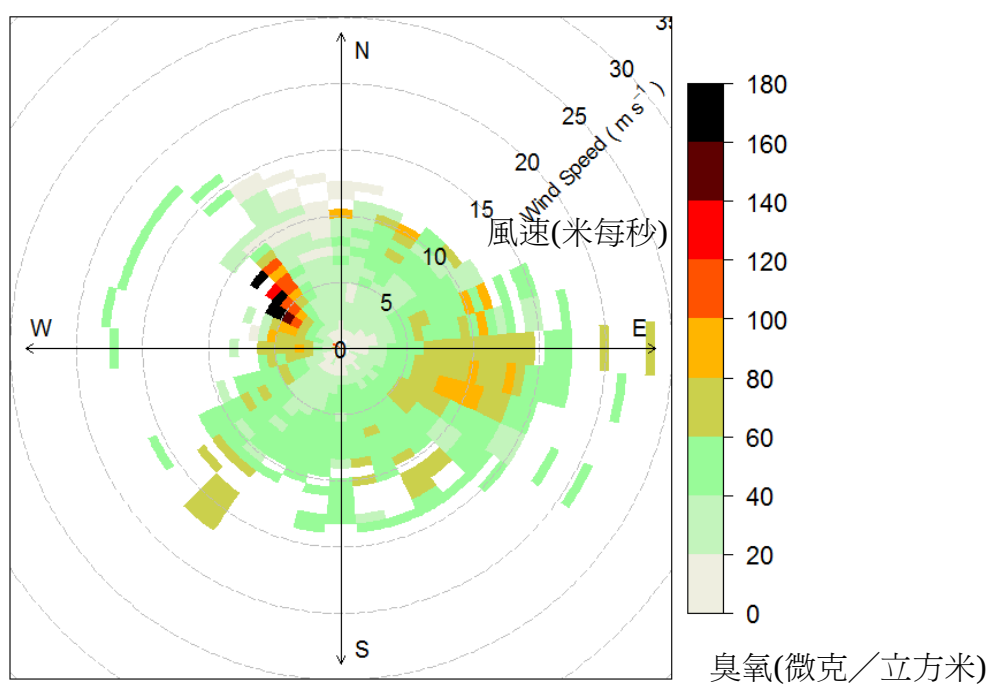
我們正就減排目標進行中期回顧，以總結 2015 年的減排成果及確立 2020 年的減排目標。

為進一步改善區域空氣質素，我們亦會加強與內地合作，制訂揮發性有機化合物的定期監測計劃，以助了解臭氧的形成及其防控。當兩地達致減排目標後，東涌的空氣質素會顯著改善。

表 1：2011 年至 2015 年東涌的污染物年均濃度

空氣污染物	年均濃度(微克／立方米)					2011 年至 2015 年間 的百分比變 化
	2011	2012	2013	2014	2015	
可吸入懸浮粒子 (PM ₁₀)	47	45	42	39	36	-23%
微細懸浮粒子 (PM _{2.5})	32	28	26	24	22	-31%
二氧化氮 (NO ₂)	51	43	49	45	40	-22%
二氧化硫 (SO ₂)	13	13	14	13	8	-38%
臭氧 (O ₃)	44	47	44	46	45	2%
一氧化碳 (CO)	660	671	665	546	583	-12%

圖 1： 2011 年至 2015 年東涌小時平均臭氧濃度污染玫瑰圖



如上述的玫瑰圖所示，吹西北風時，會出現最高的臭氧水平。

圖 2：2011 年至 2015 年東涌小時平均臭氧濃度日變化圖

