

# 離島區議會會議

2017年9月4日

有關東涌空氣污染的提問

環境保護署



# 東涌監測站於2017年1月至7月主要空氣污染物數據

污染物	平均濃度(微克/立方米) <sup>(註2)</sup>	2017年(1月至7月) <sup>(註1)</sup> 短期空氣質素指標			
		超出短期空氣質素指標濃度限值	容許超標次數	超出短期空氣質素指標濃度限值的次數	期間最高濃度值(微克/立方米)
可吸入懸浮粒子(PM <sub>10</sub> )	32	(24小時限值 = 100微克/立方米)	9	2	116 (24小時平均值)
微細懸浮粒子(PM <sub>2.5</sub> )	20	(24小時限值 = 75微克/立方米)	9	2	88 (24小時平均值)
二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	9	(24小時限值 = 125微克/立方米)	3	0	27 (24小時平均值)
		(10分鐘限值 = 500微克/立方米)	3	0	79 (10分鐘平均值)
二氧化氮(NO <sub>2</sub> )	34	(1小時限值 = 200微克/立方米)	18	0	152 (1小時平均值)
一氧化碳(CO)	583	(1小時限值 = 30000微克/立方米)	0	0	1810 (1小時平均值)
		(8小時限值 = 10000微克/立方米)	0	0	1544 (8小時平均值)
臭氧(O <sub>3</sub> )	47	(8小時限值 = 160微克/立方米)	9	6	267 (8小時平均值)

註1: 所有數據尚未刻實

註2: 此為2017年1月至7月期間各污染物的平均濃度



# 東涌監測站於2012年至2016年主要空氣污染物年均濃度

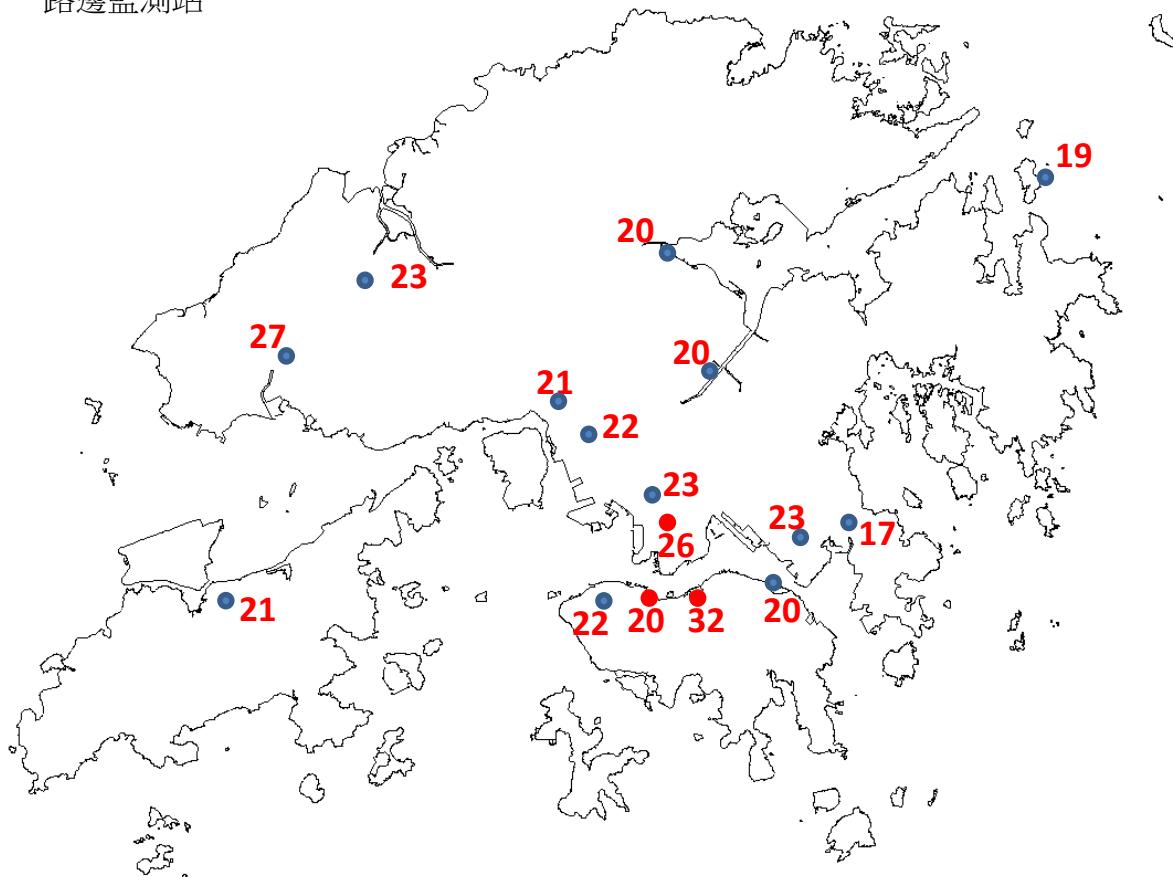
污染物	空氣質素指標年均濃度限值 (微克/立方米)	年均濃度(微克/立方米)					2012年和2016年之間的變化
		2012	2013	2014	2015	2016	
可吸入懸浮粒子 (PM <sub>10</sub> )	50	45	42	39	36	33	-27%
微細懸浮粒子 (PM <sub>2.5</sub> )	35	28	26	24	22	21	-25%
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	40	43	49	45	40	36	-16%
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	N.A.	13	14	13	8	10	-23%
一氧化碳 (CO)	N.A.	671	665	546	583	730	9%
臭氧 (O <sub>3</sub> )	N.A.	47	44	46	45	40	-15%

- 東涌區的整體空氣質素近年已有所改善。在2012至2016年間，可吸入懸浮粒子、微細懸浮粒子、二氧化硫、二氧化氮和臭氧的年均濃度下降了15%至27%。雖然同期間一氧化碳的年均濃度上升了9%，其濃度水平仍遠低於相關的空氣質素指標。
- 在2016年，就符合空氣質素指標而言，東涌是全港表現最佳的三個地區之一(另外為沙田及大埔區)。東涌監測站錄得的主要空氣污染物，包括可吸入懸浮粒子、微細懸浮粒子、二氧化硫、二氧化氮、臭氧和一氧化碳均完全符合相關的空氣質素指標。



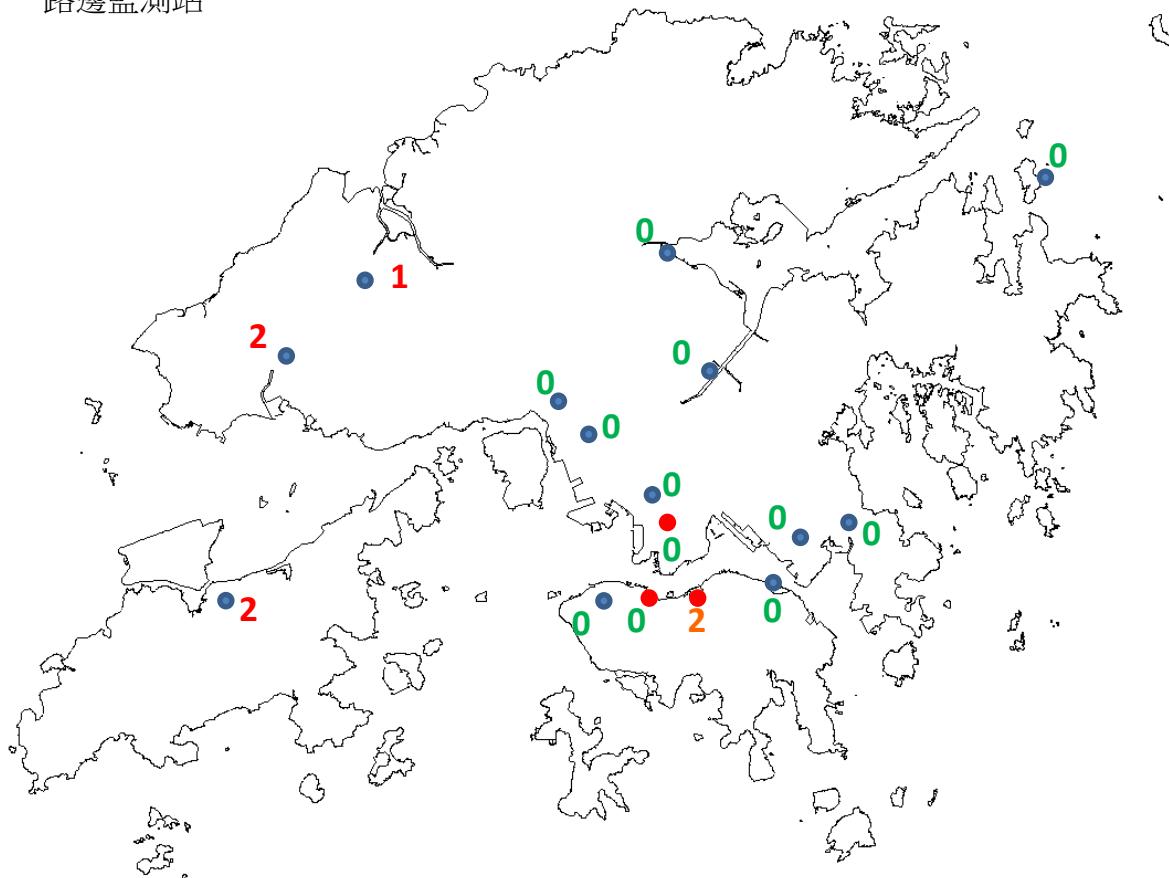
# 2016年微細懸浮粒子(PM<sub>2.5</sub>)年均值數據 空氣質素標準 - 35微克/立方米

- 一般監測站
- 路邊監測站



# 2016年微細懸浮粒子( $PM_{2.5}$ )日均值超標次數 空氣質素標準 - 75微克/立方米

- 一般監測站
  - 路邊監測站



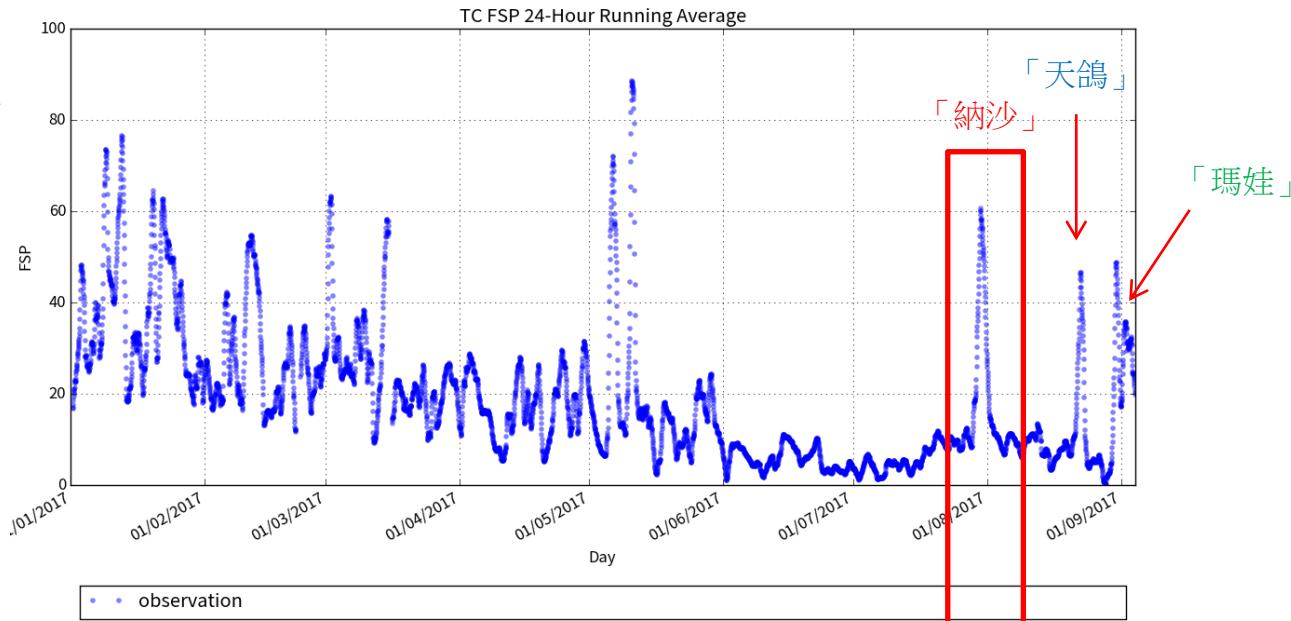
# 東涌區高污染日的成因

- 不利污染物擴散的氣象因素和區域性污染是引至香港間歇出現嚴重污染情況的完因
- 以今年7月29日及30日為例，香港正值受颱風「納沙」所帶來的穩定天氣影響，令珠江三角洲(珠三角)區域內天氣大致晴朗及吹微風，不利空氣污染物擴散，以致污染物(以臭氧、PM10 和PM2.5為主)在珠三角區域內及珠江口積聚。而香港西面(包括東涌)當日吹微弱偏西北風，正好將區域內已積聚的污染物從珠江口帶至香港西面，造成嚴重空氣污染事故。隨後，當香港轉吹偏西南風及擴散能力增強時，東涌及其他地區的污染水平亦隨之下降。此次嚴重污染事故正可反映氣象和區域污染對本地個別日子(包括今年1月及5月)的空氣質素所帶來的影響。

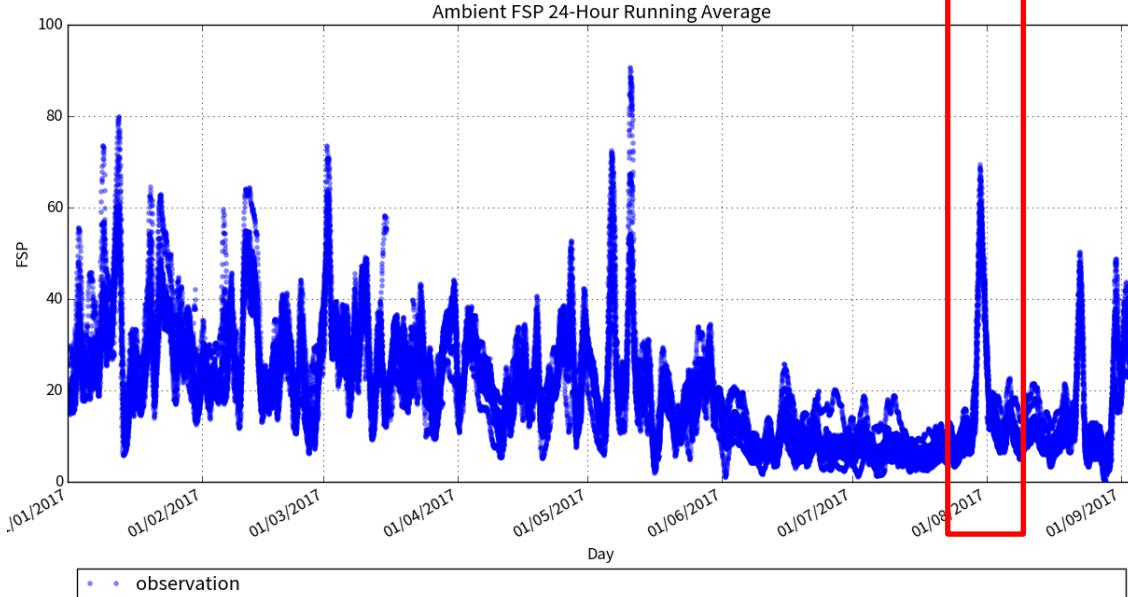


# 2017年1月至8月微細懸浮粒子(PM<sub>2.5</sub>)日均值數據

東涌監測站

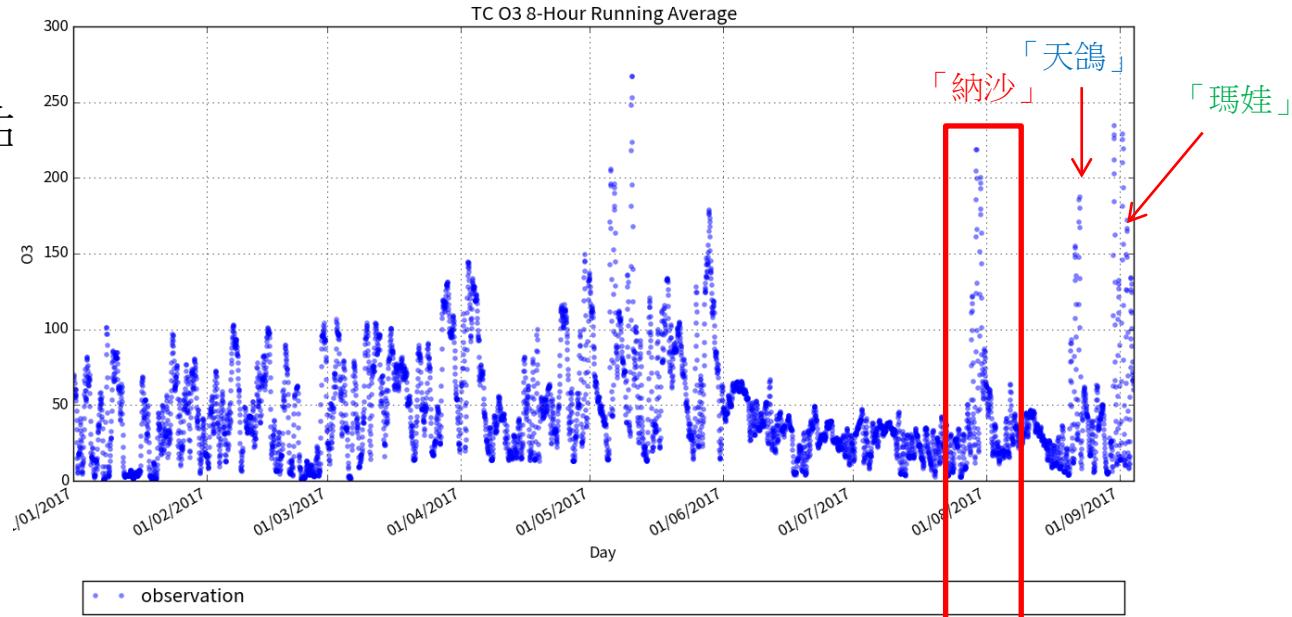


香港各監測站

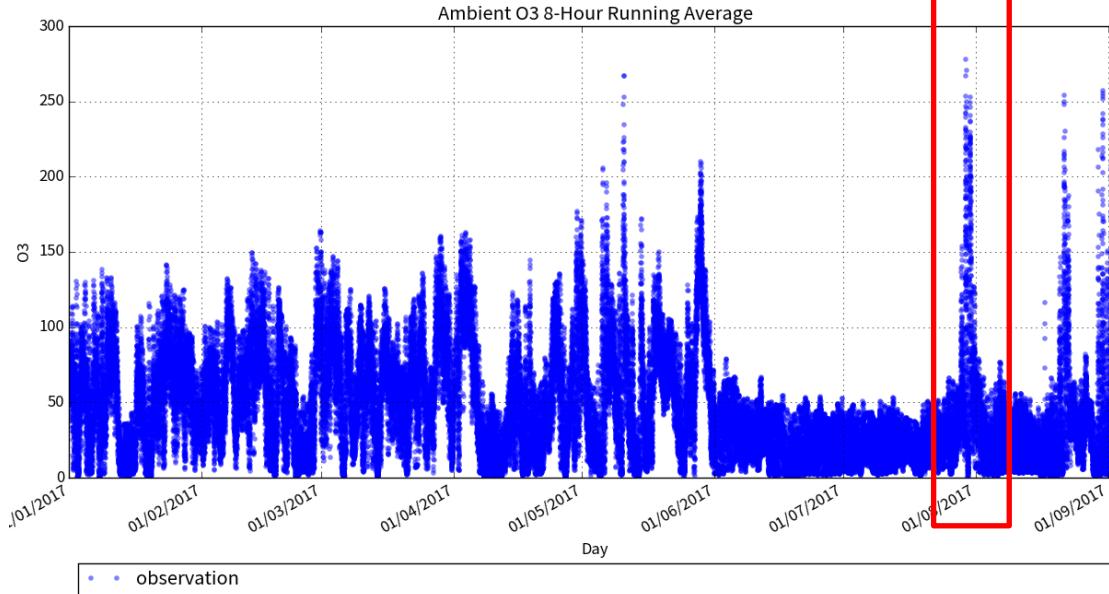


# 2017年1月至8月臭氧( $O_3$ ) 8小時平均值數據

東涌監測站



香港各監測站



# 空氣污染治理策略

- 臭氧和二氧化氮是香港的主要空氣污染問題。臭氧屬區域性的二次空氣污染，並不是由污染源直接排放。
- 為了改善區域性空氣污染，香港特區政府一直與廣東省政府緊密合作，減少香港和內地珠三角地區的空氣污染物排放。粵港兩地政府於2012年就珠三角地區內四種主要空氣污染物（包括二氧化硫、氮氧化物、可吸入懸浮粒子和揮發性有機化合物）訂立了2015年的減排目標和2020年的減排幅度。為此，雙方正進行中期回顧檢討，總結2015年的空氣污染物減排成果及確立2020年的減排目標。預計檢討於2017年內完成，屆時將公布包括2015年珠三角經濟區的空氣污染物排放量。



# 香港的減排措施

## 車輛

- 以鼓勵與管制並行的方式，在2019年年底前分階段淘汰約82 000輛歐盟四期以前的柴油商業車，並撥款114億元協助受影響的車主。截至2017年7月底，已超逾六成相關的車輛參加了計劃和退役；
- 自2014年起，透過資助專營巴士公司為其歐盟二期及三期專營巴士加裝選擇性催化還原器，提升它們的排放表現達致歐盟四期或以上水平；和
- 自2014年9月起透過在路邊設置流動遙測儀器和使用底盤式功率機進行廢氣測試，加強管制排放過量廢氣的汽油和石油氣車輛。

## 船舶

- 在2014年4月1日實施《空氣污染管制（船用輕質柴油）規例》，規定本地供應船用輕質柴油的含硫量不得超過0.05%；
- 自2015年7月起規定遠洋船在香港停泊時必須使用低硫燃料。香港是亞洲區內首個規定遠洋船停泊時必須使用低硫燃料的港口。

## 發電廠

透過簽發技術備忘錄，收緊發電廠的空氣污染物排放上限。

## 非道路移動機械

在2015年6月1日實施《空氣污染管制（非道路移動機械）（排放）規例》（“規例”）。自2015年11月30日起，新供應給本港使用的非道路移動機械，例如：吊機、龍門起重機、空氣壓縮機等，必須符合規例所訂明的排放標準。



# 廣東省的減排措施

廣東省政府近年推出了一系列的減排措施，當中的主要措施包括：

- 建設清潔能源，改善能源結構；
- 對新項目施加嚴格的環保要求，淘汰落後產能，開展大氣污染項目脫硫及降氮脫硝；
- 開展劃定高污染燃料禁燃區；
- 全面推行高污染排放車輛限行；
- 在珠三角地區執行國家第六階段機動車污染物排放標準（簡稱「國六標準」）；
- 在珠三角地區全面供應符合國六標準的車用柴油及汽油；
- 推動非道路移動機械排放治理；
- 實施船舶污染治理，排放控制區內航行、停泊、作業的船舶按要求使用低硫燃油；
- 餐飲業油煙治理；
- 揚塵污染控制
- 禁止露天焚燒
- 推進重點行業企業揮發性有機物污染整治；
- 除必要保留外，珠三角地區城市建成區已基本淘汰燃煤鍋爐。

