

十一月份月報重點

1. 本月份十二個測站的 NO₂、SO₂、PM₁₀ 及 O₃ 污染物濃度皆在標準範圍內，PM_{2.5} 超標 1 次。

項別	NO ₂	SO ₂		PM ₁₀	PM _{2.5}	O ₃
	小時平均 >100 ppb	日平均 >100 ppb	小時平均 >75 ppb	日平均 >100 µg/m ³	日平均 >35 µg/m ³	小時平均 >120 ppb
線西	0	0	0	0	0	0
伸港	0	0	0	0	0	0
和美	0	0	0	0	0	0
鹿港	0	0	0	0	0	0
梧棲	0	0	0	0	0	0
大肚	0	0	0	0	0	0
東大	0	0	0	0	1	0
草屯	0	0	0	0	0	0
清水	0	0	0	0	0	0
福興	0	0	0	0	0	0
龍井	0	0	0	0	0	0
大觀	-	-	-	-	0	0

2. 本月 NO₂ 使用率達九成佔 11/11 站，SO₂ 使用率達九成佔 10/11 站，PM₁₀ 使用率達九成佔 11/11 站，O₃ 使用率達九成佔 12/12 站，PM_{2.5} 使用率達九成佔 12/12 站。

項別	有效日數 (天)					統計使用率 (%)				
	NO ₂	SO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	O ₃	NO ₂	SO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	O ₃
線西	30	30	27	30	30	99.9	99.9	98.7	99.6	99.9
伸港	30	30	30	30	30	99.4	99.9	99.4	99.9	99.9
和美	30	30	30	30	30	94.9	97.6	99.9	99.7	99.9
鹿港	30	30	30	30	30	98.3	99.2	99.7	99.7	99.9
梧棲	30	30	30	30	29	97.9	98.8	98.8	99.3	97.2
大肚	30	27	28	30	30	99.6	89.6	99.4	99.9	99.7
東大	30	30	28	30	30	99.9	99.9	96.7	99.9	99.9
草屯	29	30	29	29	28	99.0	99.9	99.6	99.7	97.1
清水	30	30	30	30	30	99.7	99.7	99.9	99.6	99.7
福興	30	28	29	29	30	99.7	94.6	96.9	97.1	99.9
龍井	30	30	30	30	30	98.8	99.9	99.7	99.6	99.9
大觀	-	-	-	26	30	-	-	-	96.2	99.9

3.各污染物最大月均值出現之位置如下：

NO ₂	16.3 ppb	東大
SO ₂	3.0 ppb	和美
PM ₁₀	51.9 μg/m ³	梧棲
PM _{2.5}	20.7 μg/m ³	大肚
O ₃	38.2 ppb	福興

國家環境空氣品質標準限值

SO ₂	小時平均	75 ppb
	年平均	20 ppb
NO ₂	小時平均	100 ppb
	年平均	30 ppb
PM ₁₀	日平均	100 μg/m ³
	年平均	50 μg/m ³
PM _{2.5}	二十四小時值	35μg/m ³
O ₃	年平均值	15μg/m ³
	小時平均	120 ppb

4.各測站二氧化氮(NO₂)、二氧化硫(SO₂)、懸浮微粒(PM₁₀)、細懸浮微粒(PM_{2.5})及臭氧(O₃)所量測最大小時平均值及最大日平均值，如下表：

十一月份						
測站別	NO ₂ 小時平均最大 值(ppb)	SO ₂ 日平均最大 值(ppb)	SO ₂ 小時平均最大 值(ppb)	PM ₁₀ 日平均最大 值(μg/m ³)	PM _{2.5} 日平均最大 值(μg/m ³)	O ₃ 小時平均最大 值(ppb)
線西	39	5	9	77	24	82
伸港	44	5	17	87	28	91
和美	45	6	9	75	30	90
鹿港	37	3	9	95	29	87
梧棲	59	3	6	85	30	83
大肚	37	5	11	78	32	85
東大	55	2	6	58	35	73
草屯	42	3	8	61	30	93
清水	51	3	8	61	26	78
福興	31	5	8	90	27	75
龍井	41	4	15	71	29	89
大觀					35	93

註：國家環境空氣品質標準限值如上表

5. 由 10-20 頁~10-25 頁 11 月份中部地區環境部、台中市環保局及台電空氣品質測站空氣污染指標統計表看出，中部地區在 11 月 9 日超過 O₃ AQI 限值共有 11 站(11/30)；中部地區在 11 月 9 日超過 PM₁₀ 限值共有 0 站 (0/29)；中部地區在 11 月 9 日超過 PM_{2.5} 限值共有 2 站 (2/30)。

6. 11 月份中部地區平均風場及污染物平均濃度分布之情況詳見 11-38 頁~11-42 頁。就平均風場而言，中部地區主要吹北風為主，而整月的污染物平均濃度敘述如下：

- (1) 11-38 頁，中部地區的氮氧化物降雨小時濃度值在 0~20 ppb。
- (2) 11-39 頁，中部地區的二氧化硫平均降雨小時濃度值在 0~3 ppb。
- (3) 11-40 頁，中部地區的平均 PM_{2.5-10} 降雨小時濃度值在 0~40 μg/m³。
- (4) 11-41 頁，中部地區的平均 PM_{2.5} 降雨小時濃度值在 10~25 μg/m³。
- (5) 11-42 頁，中部地區的臭氧的小時最大降雨小時濃度值在 55~75 ppb。
- (6) 11-43 頁，中部地區的平均降雨小時風速在 1~3 m/s。
- (7) 11-44 頁，中部地區的累積雨量在 0~250 mm。

7. 2023 年 11 月 9 日(事件日)

11-45、11-46 頁為 11 月 9 日台中電廠、通霄電廠 3、9、15 及 21 時之中部地區與全台距地 20 m 細懸浮微粒濃度煙線圖。11-47、11-48 頁為 11 月 9 日 3、9、15 及 21 時之中部地區與全台 PM_{2.5} 等濃度分佈圖。台電、台中市環保局及環境部中部空品測站有 2 站次細懸浮微粒日均值大於 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

- (1) 由 3 時模擬之煙線圖顯示，煙流濃度值約為 0~25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；由觀測之等濃度分佈圖顯示中部地區 PM_{2.5} 的濃度約 0~50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。
- (2) 由 9 時模擬之煙線圖顯示，煙流濃度值約為 0~25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；由觀測之等濃度分佈圖顯示中部地區 PM_{2.5} 的濃度約 0~50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。
- (3) 由 15 時模擬之煙線圖顯示，煙流濃度值約為 0~30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；由觀測之等濃度分佈圖顯示中部地區 PM_{2.5} 的濃度約為 0~50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。
- (4) 由 21 時模擬之煙線圖顯示，煙流濃度值約為 0~30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；由觀測之等濃度分佈圖顯示中部地區 PM_{2.5} 的濃度約為 0~50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

8. 2023 年 11 月 12 日(非事件日)

11-52、11-53 頁為 11 月 12 日台中電廠、通霄電廠 3、9、15 及 21 時之中部地區與全台距地 20 m 細懸浮微粒濃度煙線圖。11-54、11-55 頁為 11 月 12 日 3、9、15 及 21 時之中部地區與全台 PM_{2.5} 等濃度分佈圖。台電及環境部中部空品測站有 0 站次細懸浮微粒日均值大於 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

- (1) 由 3 時模擬之煙線圖顯示，煙流濃度值約為 0~20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，台中地區觀測之等濃度分佈圖之 PM_{2.5} 的濃度在中部地區約在 0~30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。
- (2) 由 9 時模擬之煙線圖顯示，煙流濃度值約為 0~25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，台中地區觀測之等濃度分佈圖之 PM_{2.5} 的濃度在中部地區約在 0~30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。
- (3) 由 15 時模擬之煙線圖顯示，煙流濃度值約為 0~20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，台中地區觀測之等濃度分佈圖之 PM_{2.5} 的濃度在中部地區約在 0~20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。
- (4) 由 21 時模擬之煙線圖顯示，煙流濃度值約為 0~25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，台中地區觀測之等濃度分佈圖之 PM_{2.5} 的濃度在中部地區約在 0~20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。