

# 臺中市104年7月份空氣品質分析

- 一、臺中市轄內各測站(環保署、環保局、臺電)本月每日空氣品質指標(PSI)如表1~表3所示，趨勢圖如圖1~圖3所示。本月環保署測站空氣品質不良百分率為0%、環保局測站為2.27%，臺電測站為0%。
- 二、臺中市轄內15座測站(環保署、環保局、臺電)，環保署豐原、沙鹿、大里、忠明、西屯五座測站，本月空品不良共有0站日；環保局大甲、太平、霧峰、后里、烏日、文山六座測站，本月空品不良共有4站日；臺電清水、梧棲、大肚、東大、龍井五座測站，本月空品不良共有0站日。統計資料如表4~表6所示。
- 三、104年環保署各測站至7月31日止，PSI>100累計站日與歷年比較結果說明如下：
  - 1.豐原站累計站日為0個站日，較去年同期減少1站日，如圖4所示。
  - 2.沙鹿站累計站日為0個站日，較去年同期相同，如圖5所示。
  - 3.大里站累計站日為0個站日，較去年同期減少2站日，如圖6所示。
  - 4.忠明站累計站日為0個站日，較去年同期減少1站日，如圖7所示。
  - 5.西屯站累計站日為0個站日，較去年同期減少1站日，如圖8所示。

四、104年環保局各測站至7月31日止，PSI>100累計站日與歷年比較結果說明如下：

- 1.后里站累計站日為0個站日，與去年同期相同，如圖9所示。
- 2.大甲站累計站日為1個站日，較去年同期減少1站日，如圖10所示。
- 3.太平站累計站日為4個站日，較去年同期增加3站日，如圖11所示。
- 4.霧峰站累計站日為0個站日，與去年同期相同，如圖12所示。
- 5.烏日站累計站日為2個站日，與去年同期減少3站日，如圖13所示。
- 6.文山站累計站日為0個站日，較去年同期減少1站日，如圖14所示。

五、環保署測站本月PSI最大為85，指標污染物為臭氧，發生於7月18日之大里測站。環保局測站本月PSI最大為136，指標污染物為臭氧，發生於7月18日之太平測站。臺電測站本月PSI最大為89，指標污染物為臭氧，發生7月7日之東大測站。

六、臺中市各測站PSI>100 之日期與空氣品質不良原因分析如表7所示。

七、臺中市各空氣品質自動測站各項空氣污染物104年1~7月平均值與103年年均值比較如表8所示。

表1 環保署測站104年7月份PSI狀況

日期	豐原		沙鹿		大里		忠明		西屯	
	PSI	污染物	PSI	污染物	PSI	污染物	PSI	污染物	PSI	污染物
104年7月01日	38	O3	42	PM10	46	PM10	34	O3	48	PM10
104年7月02日	44	O3	43	PM10	46	PM10	40	O3	50	PM10
104年7月03日	47	O3	42	PM10	47	O3	40	O3	41	O3
104年7月04日	47	O3	49	PM10	53	O3	49	O3	50	O3
104年7月05日	47	O3	49	PM10	55	O3	48	O3	47	O3
104年7月06日	52	O3	54	PM10	59	O3	50	O3	54	PM10
104年7月07日	48	O3	52	PM10	57	O3	51	O3	49	O3
104年7月08日	43	O3	58	PM10	38	O3	45	O3	50	PM10
104年7月09日	43	O3	49	O3	55	O3	49	O3	49	O3
104年7月10日	23	O3	32	PM10	26	O3	27	O3	30	PM10
104年7月11日	34	O3	48	PM10	34	O3	34	O3	37	PM10
104年7月12日	40	O3	40	PM10	41	O3	41	O3	43	O3
104年7月13日	65	O3	49	O3	58	O3	58	O3	56	O3
104年7月14日	59	O3	51	PM10	59	O3	55	O3	51	O3
104年7月15日	55	O3	54	PM10	63	O3	60	O3	56	O3
104年7月16日	60	O3	60	O3	65	O3	58	O3	54	O3
104年7月17日	61	O3	58	O3	64	O3	62	O3	57	O3
104年7月18日	68	O3	58	O3	85	O3	73	O3	65	O3
104年7月19日	40	O3	42	O3	53	O3	42	O3	44	O3
104年7月20日	28	O3	27	O3	25	O3	23	O3	27	O3
104年7月21日	44	O3	39	O3	32	O3	33	O3	36	O3
104年7月22日	29	O3	25	PM10	26	O3	25	O3	24	PM10
104年7月23日	45	O3	41	O3	50	O3	51	O3	53	O3
104年7月24日	48	O3	41	O3	43	O3	43	O3	44	O3
104年7月25日	46	O3	40	O3	44	O3	43	O3	43	O3
104年7月26日	41	O3	35	PM10	40	O3	40	O3	41	O3
104年7月27日	44	O3	33	PM10	38	O3	38	O3	38	O3
104年7月28日	47	O3	40	O3	47	O3	48	O3	48	O3
104年7月29日	60	O3	59	O3	56	O3	57	O3	58	O3
104年7月30日	60	O3	47	O3	62	O3	59	O3	53	O3
104年7月31日	44	O3	34	PM10	56	O3	50	O3	48	O3

資料來源：環保署空氣品質監測資料庫(初步統計，未經驗證，僅供參考)。

表2 環保局測站104年7月份PSI狀況

日期	大甲		太平		霧峰		烏日		后里		文山	
	PSI	污染物	PSI	污染物	PSI	污染物	PSI	污染物	PSI	污染物	PSI	污染物
104年7月01日	37	PM10	53	O3			43	PM10	41	O3	45	PM10
104年7月02日	40	PM10	61	O3			51	PM10	44	O3	47	PM10
104年7月03日	38	PM10	71	O3	39	PM10	50	PM10	47	O3	44	PM10
104年7月04日	45	PM10	77	O3	50	O3	52	PM10			47	PM10
104年7月05日	46	PM10	74	O3	49	O3	53	PM10	49	O3	51	PM10
104年7月06日	50	PM10	85	O3	58	PM10	53	PM10	59	O3	54	PM10
104年7月07日	43	O3	80	O3	52	PM10	54	PM10	53	PM10	52	PM10
104年7月08日	47	PM10	58	O3	36	PM10	50	PM10	59	O3	53	PM10
104年7月09日	46	PM10	74	O3	44	O3	50	PM10	46	O3	49	PM10
104年7月10日	54	PM10	34	O3	25	PM10	42	PM10	31	O3	40	PM10
104年7月11日	43	PM10	50	O3	37	PM10	47	PM10	40	O3	47	PM10
104年7月12日	38	PM10	60	O3	40	PM10	49	PM10	47	O3	45	PM10
104年7月13日	38	PM10	96	O3	49	O3	51	PM10	54	O3	50	PM10
104年7月14日	48	PM10	103	O3	71	O3	54	PM10	59	O3	51	PM10
104年7月15日	52	PM10	94	O3	55	O3	54	PM10	56	PM10	54	PM10
104年7月16日	54	PM10	109	O3	71	O3	56	PM10	57	O3	53	PM10
104年7月17日	51	PM10	103	O3	70	O3	62	PM10	52	O3	59	PM10
104年7月18日	57	O3	136	O3	73	O3	66	PM10			58	PM10
104年7月19日	39	O3	65	O3	49	O3	49	PM10				
104年7月20日	27	O3	41	O3	24	O3	48	PM10				
104年7月21日	39	O3	86	O3	41	PM10	54	PM10			38	PM10
104年7月22日	28	PM10	46	PM10	24	O3	29	PM10			31	PM10
104年7月23日	36	PM10	65	O3	43	O3	41	PM10	31	O3	39	PM10
104年7月24日	44	O3	63	O3	40	O3	35	PM10	49	O3	41	PM10
104年7月25日	39	O3	62	O3	40	O3	41	PM10	49	O3	42	PM10
104年7月26日	32	PM10	57	O3	36	O3	38	PM10	38	O3	40	PM10
104年7月27日	33	PM10	60	O3	36	O3	42	PM10	41	O3	29	PM10
104年7月28日	45	O3	67	O3	39	O3	40	PM10	48	O3	22	PM10
104年7月29日	49	O3	83	O3	49	O3	40	PM10	56	O3	23	PM10
104年7月30日	52	O3	85	O3	56	O3	41	O3	55	O3	29	PM10
104年7月31日	28	PM10	89	O3	53	O3	40	PM10	31	O3	23	PM10

(初步統計，未經驗證，僅供參考)

表3 臺電測站104年7月份PSI狀況

日期	梧棲		清水		大肚		東大		龍井	
	PSI	污染物	PSI	污染物	PSI	污染物	PSI	污染物	PSI	污染物
104年7月01日	48	PM10	40	PM10	40	PM10	48	PM10	67	PM10
104年7月02日	47	PM10	41	PM10	41	PM10	46	PM10	53	O3
104年7月03日	46	PM10	42	PM10	44	PM10	39	PM10	37	PM10
104年7月04日	51	PM10	51	PM10	51	PM10	42	PM10	42	PM10
104年7月05日	53	O3	52	PM10	40	O3	44	PM10	48	PM10
104年7月06日	56	O3	55	PM10	43	PM10	51	PM10	57	O3
104年7月07日	51	PM10	57	PM10	43	O3	89	O3	60	PM10
104年7月08日	58	PM10	65	PM10	51	PM10	62	PM10	63	PM10
104年7月09日	48	O3	52	PM10	37	PM10	55	O3	52	PM10
104年7月10日	42	PM10	46	PM10	33	PM10	48	O3	56	PM10
104年7月11日	51	PM10	50	PM10	50	PM10	52	PM10	59	PM10
104年7月12日	47	PM10	44	PM10	51	PM10	46	PM10	64	O3
104年7月13日	45	PM10	44	PM10	53	PM10	71	O3	78	O3
104年7月14日	50	PM10	53	PM10	58	PM10	50	PM10	43	PM10
104年7月15日	54	PM10	56	PM10	61	PM10	54	PM10	37	PM10
104年7月16日	64	O3	57	PM10	60	PM10	53	PM10	37	PM10
104年7月17日	53	PM10	55	PM10	66	PM10	56	PM10	41	O3
104年7月18日	56	PM10	60	PM10	65	PM10	56	PM10	41	O3
104年7月19日	38	O3	32	O3	39	O3	36	O3	38	PM10
104年7月20日	30	PM10	23	PM10	28	PM10	28	PM10	35	PM10
104年7月21日	43	PM10	31	PM10	37	O3	30	PM10	50	PM10
104年7月22日	30	PM10	26	PM10	36	PM10	29	PM10	34	PM10
104年7月23日	38	PM10	32	PM10	44	PM10	40	O3	44	O3
104年7月24日	42	PM10	34	PM10	45	PM10	43	PM10	37	O3
104年7月25日	39	PM10	38	PM10	46	PM10	36	PM10	57	O3
104年7月26日	38	PM10	38	PM10	42	PM10	37	PM10	56	PM10
104年7月27日	38	PM10	36	PM10	43	PM10	35	PM10	29	PM10
104年7月28日	34	O3	38	O3	37	PM10	38	O3	32	PM10
104年7月29日	41	O3	39	O3	40	PM10	44	O3	35	PM10
104年7月30日	43	O3	35	PM10	43	PM10	34	PM10	38	PM10
104年7月31日	32	PM10	32	PM10	46	PM10	32	PM10	43	O3

(初步統計，未經驗證，僅供參考)

表4 環保署一般測站不良日數統計表

測站	7月不良站日數			累計站日數			不良百分率
	粒狀物	臭氧	合計	粒狀物	臭氧	合計	
豐原	0	0	0	0	0	0	0%
沙鹿	0	0	0	0	0	0	0%
大里	0	0	0	0	0	0	0%
忠明	0	0	0	0	0	0	0%
西屯	0	0	0	0	0	0	0%
合計	0	0	0	0	0	0	0%

※不良百分率=空氣品質不良累計日數 / 104年目前累計日數

表5 環保局一般測站不良日數統計表

測站	7月不良站日數			累計站日數			不良百分率
	粒狀物	臭氧	合計	粒狀物	臭氧	合計	
大甲	0	0	0	0	1	1	0.47%
太平	0	4	4	0	4	4	1.89%
霧峰	0	0	0	0	0	0	0%
烏日	0	0	0	0	2	2	0.94%
后里	0	0	0	0	0	0	0%
文山	0	0	0	0	0	0	0%
合計	0	4	4	0	7	7	0.56%

※不良百分率=空氣品質不良累計日數 / 104年目前累計日數

表6 臺電測站不良日數統計表

測站	7月不良站日數			累計站日數			不良百分率
	粒狀物	臭氧	合計	粒狀物	臭氧	合計	
梧棲	0	0	0	0	0	0	0%
清水	0	0	0	1	0	1	0.47%
大肚	0	0	0	0	0	0	0%
東大	0	0	0	0	0	0	0%
龍井	0	0	0	1	0	1	0.47%
合計	0	0	0	2	0	2	0.24%

※不良百分率=空氣品質不良累計日數 / 104年目前累計日數

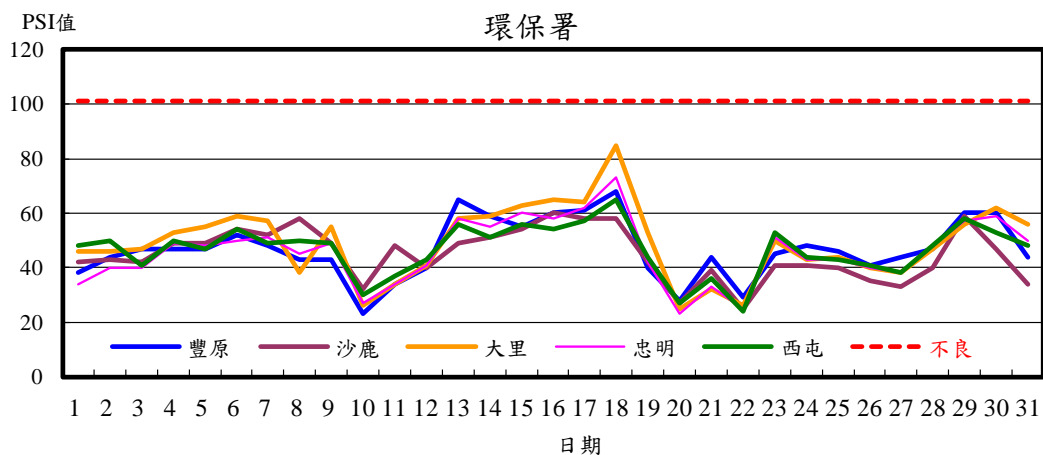


圖1 環保署測站7月PSI值變化趨勢圖

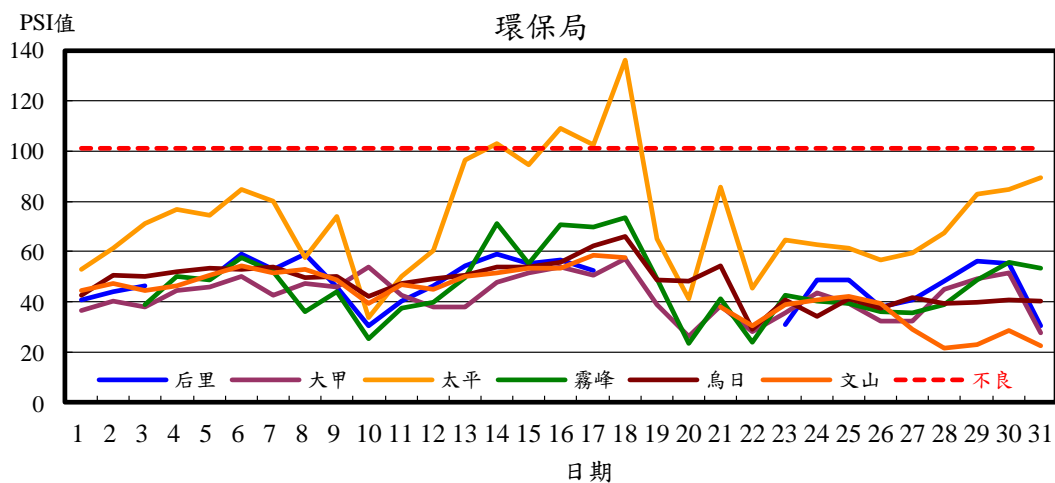


圖2 環保局測站7月PSI值變化趨勢圖

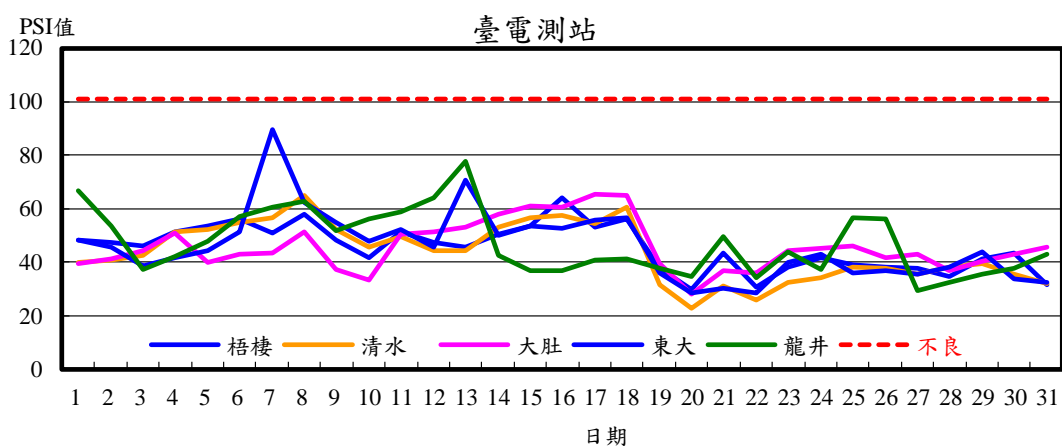


圖3 臺電測站7月PSI值變化趨勢圖

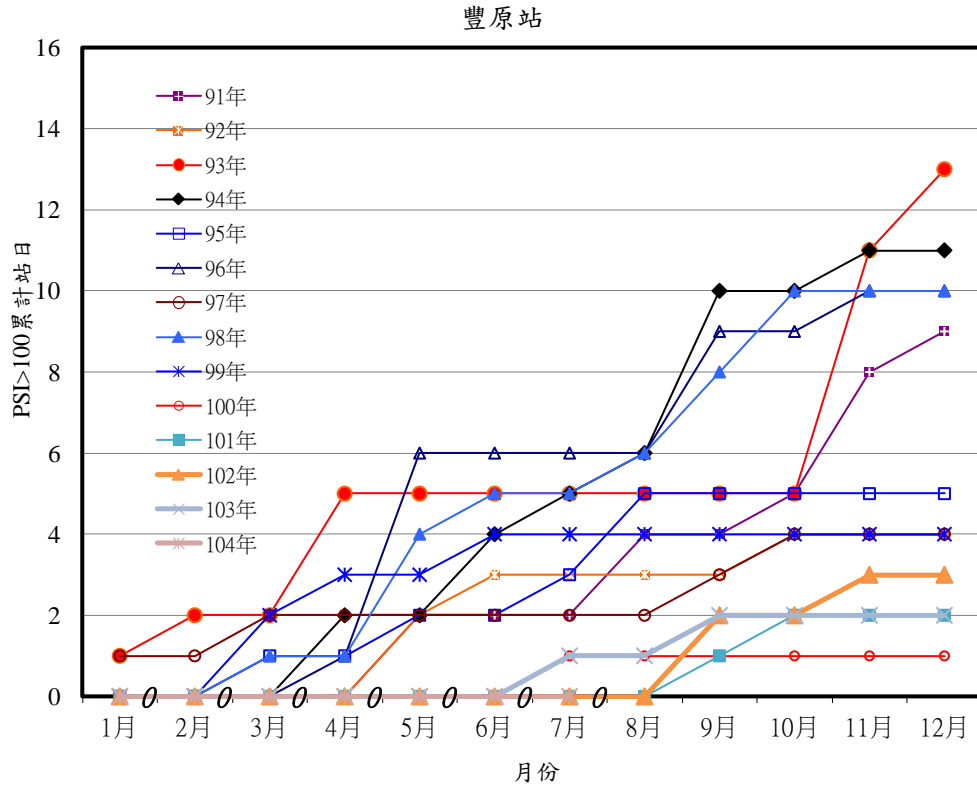


圖4 豐原測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

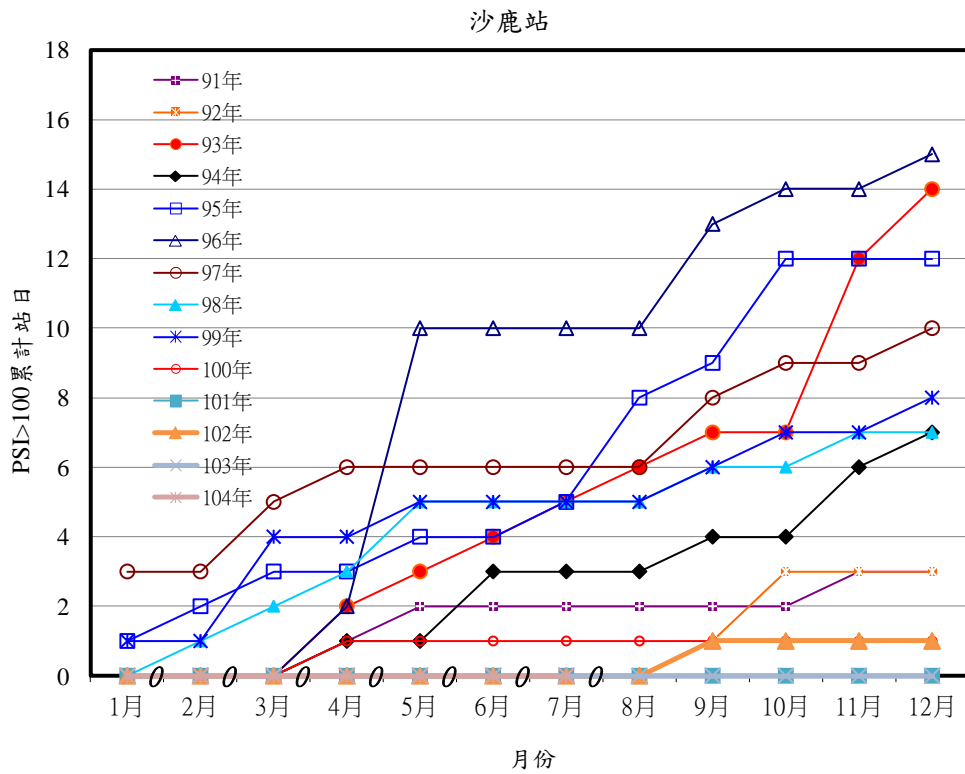


圖5 沙鹿測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖



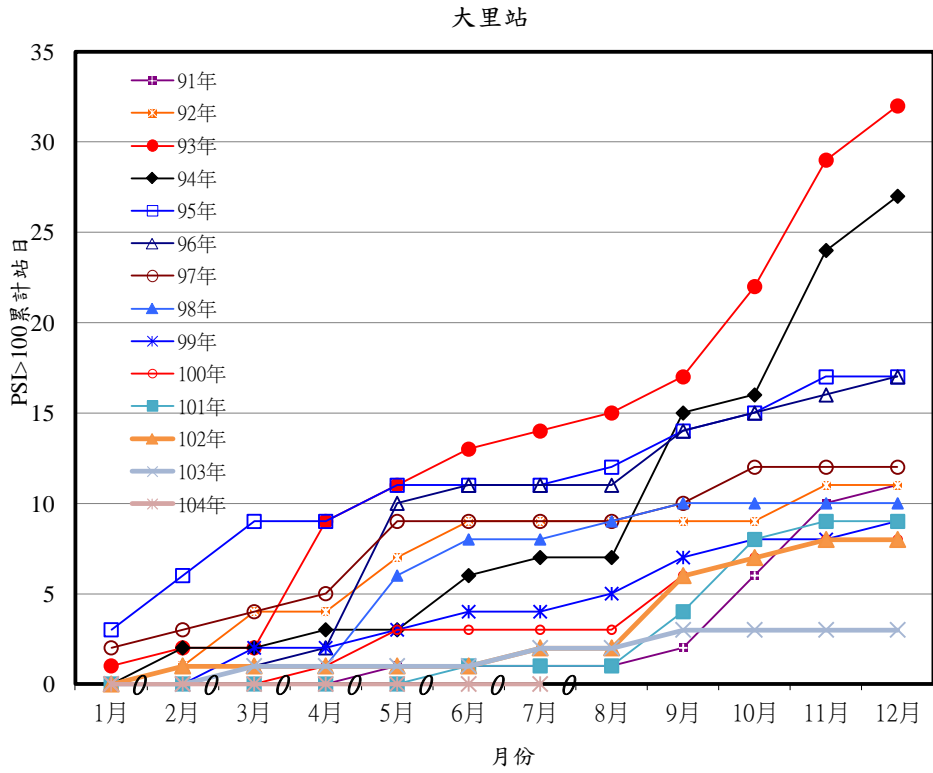


圖6 大里測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

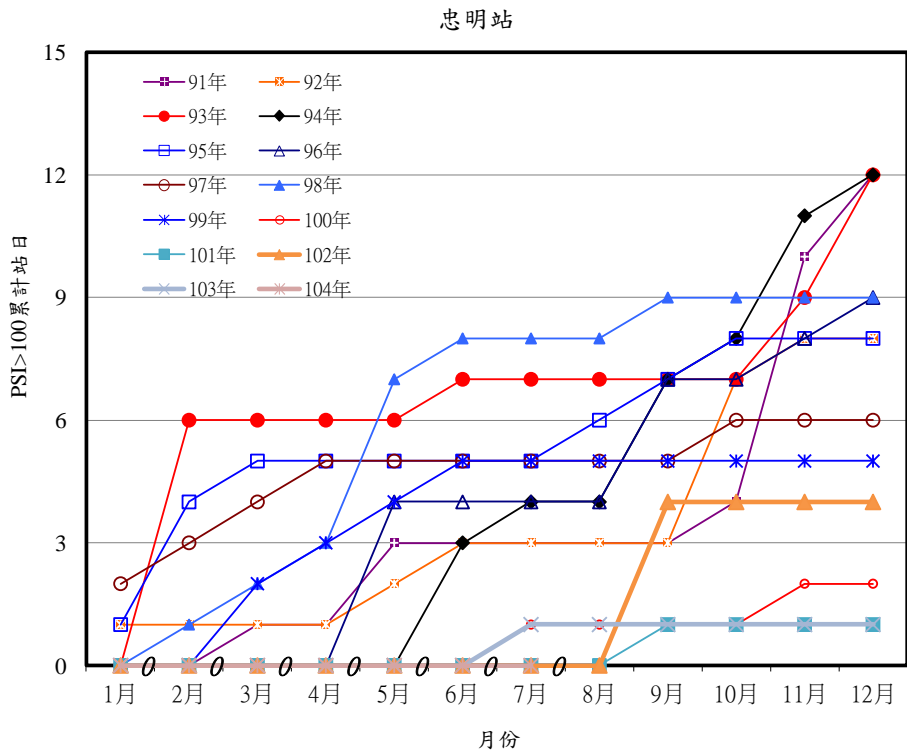


圖7 忠明測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

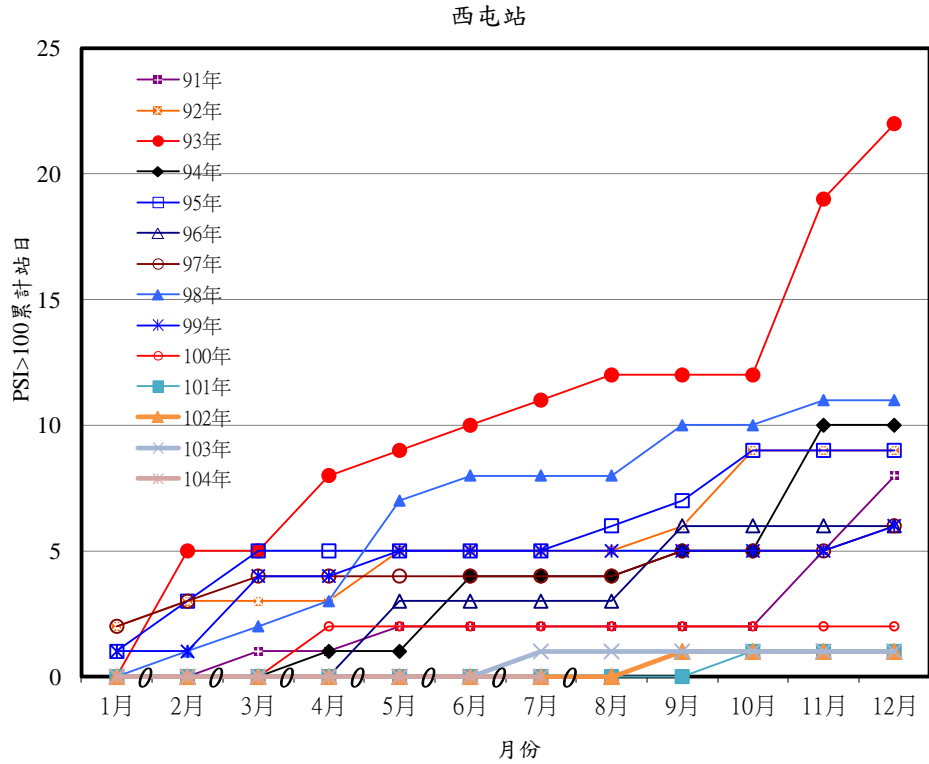


圖8 西屯測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

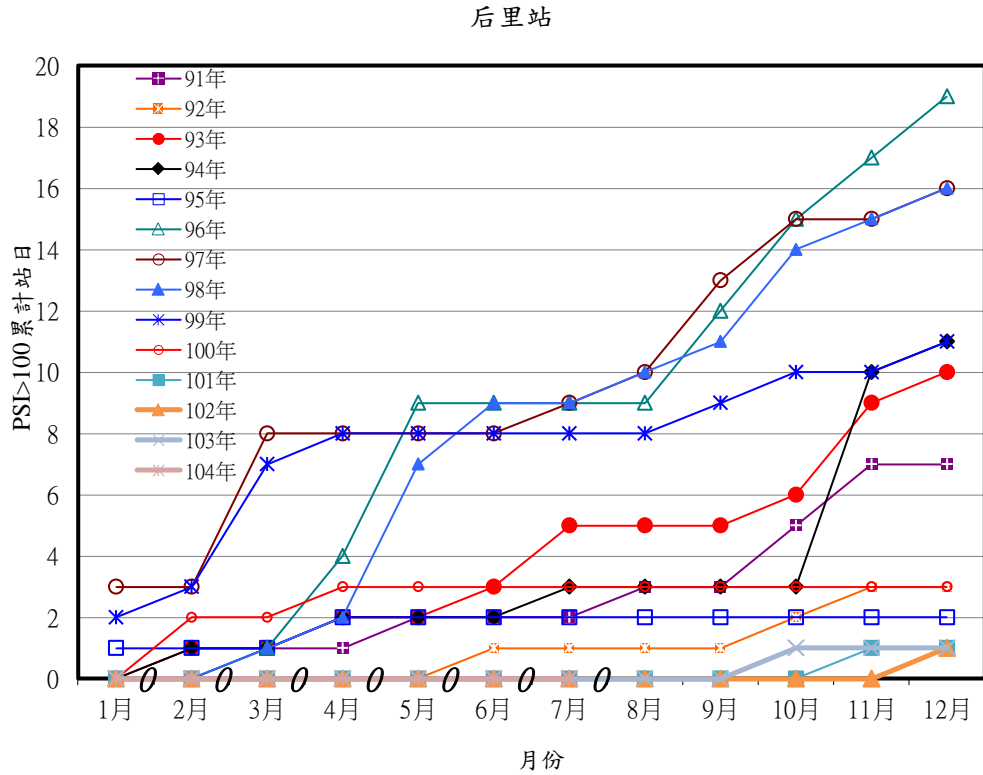


圖9 后里測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

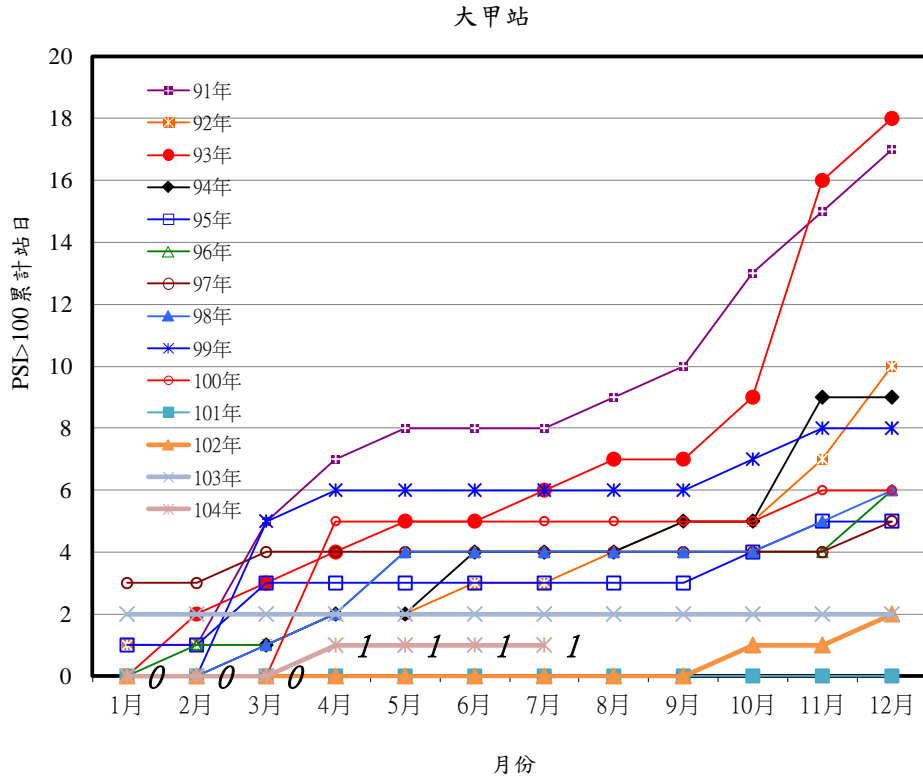


圖10 大甲測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

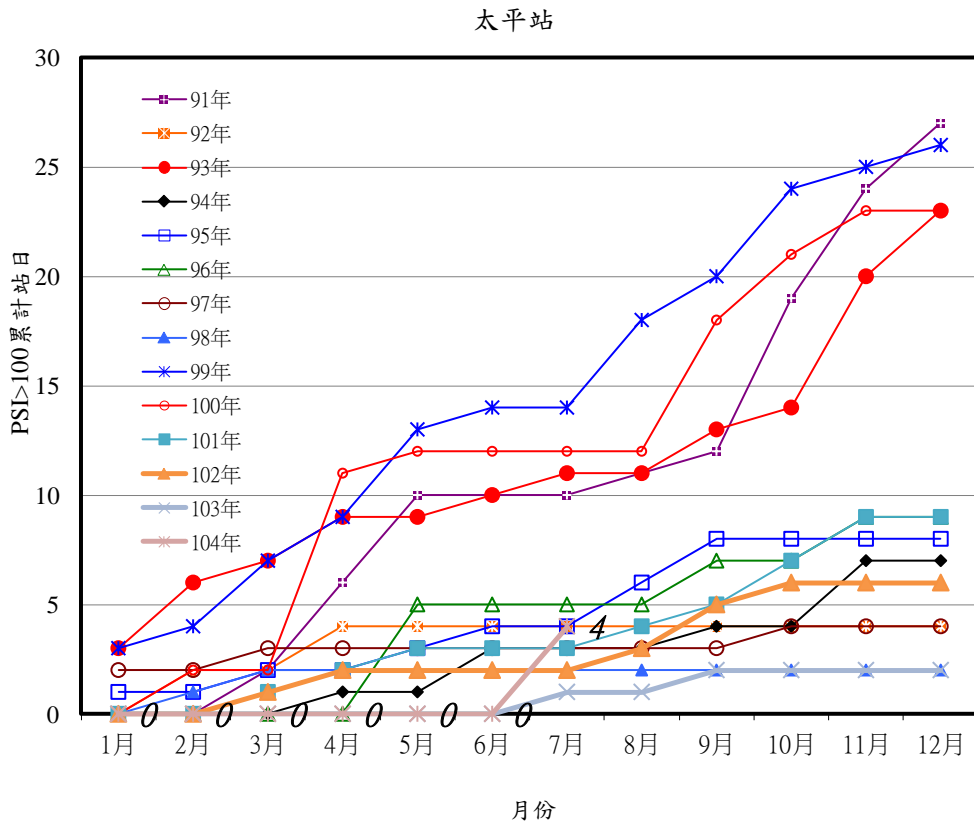


圖11 太平測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

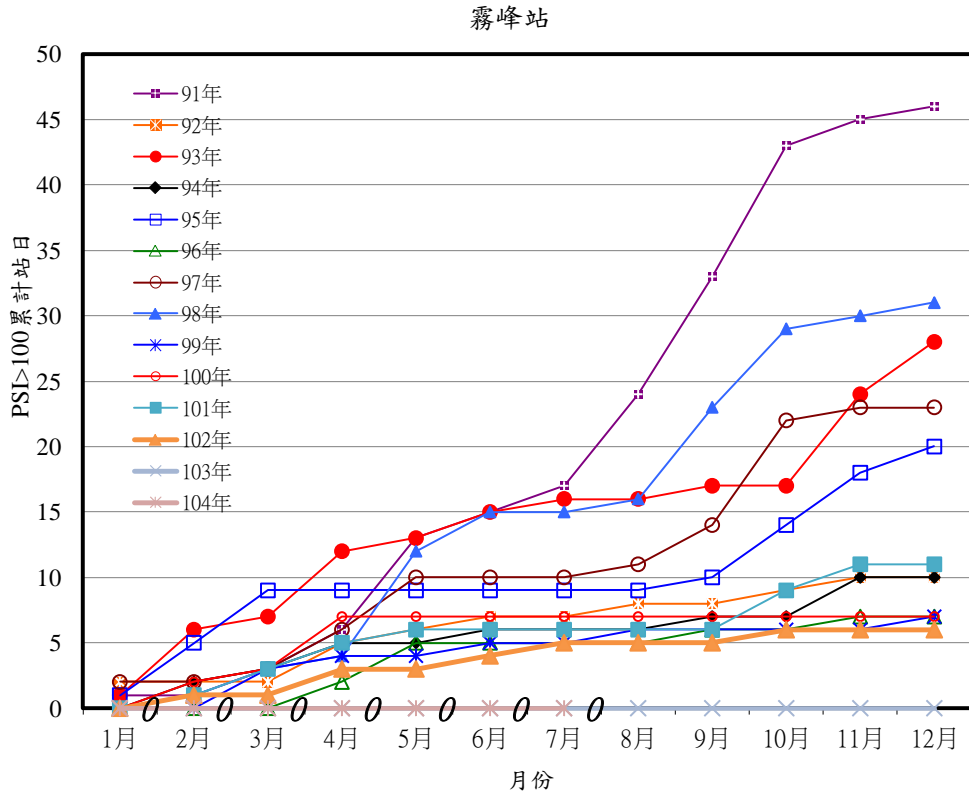


圖12 霧峰測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

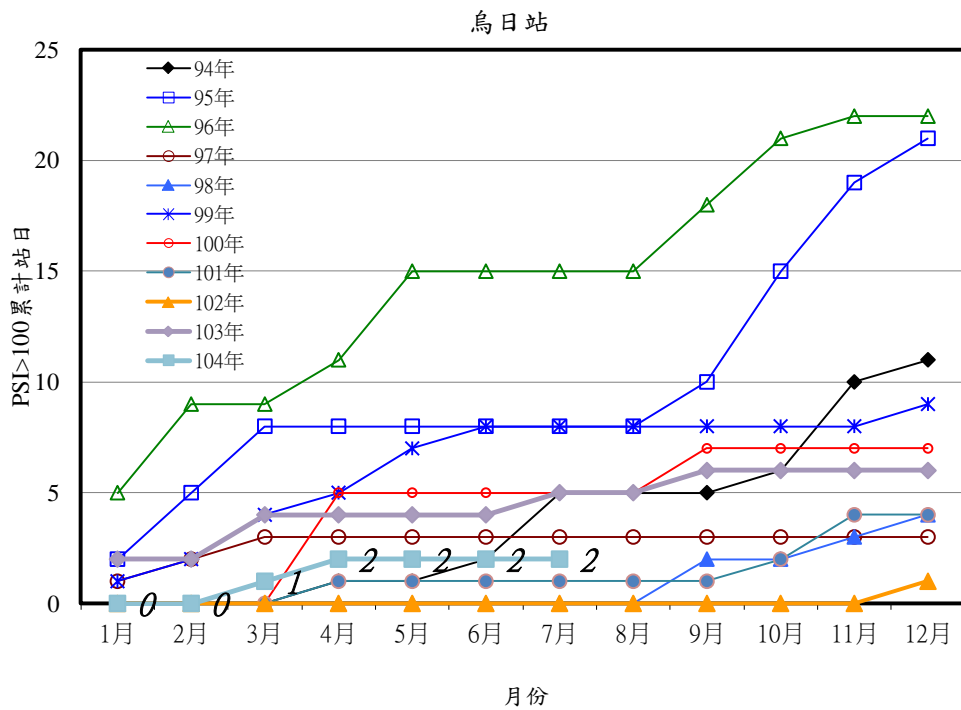


圖13 烏日測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

文山站

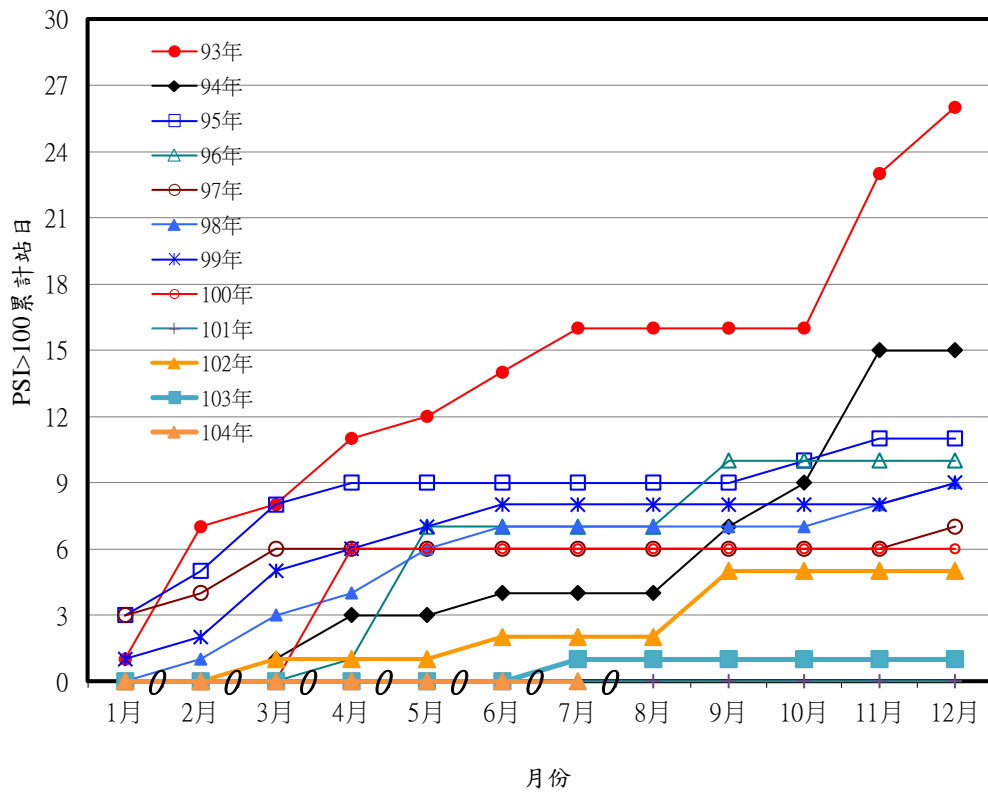


圖14 文山測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

表7 臺中市空氣品質惡化原因分析(PSI>100)

空氣品質惡化日期	測站	PSI值	指標污染物	原因分析
104.7.14	太平站	103	臭氧	14~18日為熱帶低壓系統天氣型態，受南卡颱風外圍環流影響，中部地區風速微弱，擴散條件不佳，太平地區為下風處，受到地形影響污染物較易累積，經光化作用造成臭氧測值偏高。
104.7.16	太平站	109	臭氧	
104.7.17	太平站	103	臭氧	
104.7.18	太平站	136	臭氧	

(初步統計，未經驗證，僅供參考)

表8 各自動測站各項空氣污染物104年1~7月平均值與103年年均值比較

項目	單位	時間	豐原	沙鹿	大里	忠明	西屯	后里	大甲	太平	霧峰	烏日	文山	清水	梧棲	大肚	東大	龍井
SO <sub>2</sub>	ppb	103年平均	2.9	3.3	3.1	3.2	3.1	4.0	3.1	2.5	2.2	4.1	3.2	4.5	4.5	4.7	4.1	4.2
		104年7月平均	2.9	2.9	2.8	2.6	3.1	3.1	2.8	1.7	2.3	3.4	2.6	3.8	4.9	3.7	2.4	5.5
		104年1-7月平均	2.8	2.9	2.9	2.8	2.9	3.8	3.3	2.4	2.3	3.7	2.6	4.3	4.8	4.2	3.0	4.9
NO <sub>2</sub>	ppb	103年平均	10.4	14.5	18.4	19.0	15.9	16.8	11.6	13.8	16.1	24.4	14.9	16.6	14.0	15.4	15.9	12.3
		104年7月平均	7.9	9.6	10.3	10.9	10.4	12.2	8.5	10.2	8.3	6.3	9.5	11.7	9.0	6.6	8.0	8.0
		104年1-7月平均	11.7	13.5	17.6	17.3	14.9	17.1	12.5	14.6	18.1	15.1	14.4	17.0	13.2	13.3	14.0	11.6
O <sub>3</sub>	ppb	103年平均	31.9	30.9	27.6	27.4	28.0	29.8	25.4	24.5	22.7	24.0	29.5	26.1	30.4	30.3	22.2	20.9
		104年7月平均	27.7	27.3	27.0	27.1	27.5	32.5	24.8	39.9	23.6	17.8	10.9	20.1	24.9	21.2	24.5	36.9
		104年1-7月平均	29.4	29.0	25.3	24.8	27.8	27.3	28.3	24.3	21.0	23.4	21.7	23.0	25.8	27.6	25.2	31.0
CO	ppm	103年平均	0.39	0.36	0.52	0.51	0.38	0.64				0.37	0.60					0.48
		104年7月平均	0.34	0.25	0.29	0.30	0.21	0.45				0.20	0.45					0.57
		104年1-7月平均	0.44	0.35	0.48	0.46	0.34	0.61				0.24	0.49					0.53
NMHC	ppb	103年平均	0.14		0.24	0.19	0.22	0.59				0.44	0.60					
		104年7月平均	0.12		0.13	0.09	0.14	0.23				0.25	0.38					
		104年1-7月平均	0.15		0.21	0.17	0.19	0.41				0.32	0.42					
PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	103年平均	45	54	58	50	54	53	64	57	57	68	58	74	62	47	54	67
		104年7月平均	32	42	36	27	40	35	40	45	38	49	44	45	45	48	44	52
		104年1-7月平均	39	50	52	43	50	47	56	57	52	59	48	64	59	51	55	62
PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	103年平均	24	31	31	28	27	31	32	22	31	31	31					
		104年7月平均	20	13	20	18	17	16	11	11	12	19	13	32			25	
		104年1-7月平均	22	20	27	25	24	24	20	17	21	25	23	38	8	9	35	8

註：空格表該站無該監測項目，清水、梧棲、大肚、龍井及東大測站104年開始監測PM<sub>2.5</sub>