

# 臺中市105年4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1.33%、環保局測站為0.56%，臺電測站為1.33%。
- 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2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1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2站日。統計資料如表4~表6所示。
- 三、105年環保署各測站至4月30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，較去年同期相同，如圖4所示。
  - 2.沙鹿站累計站日為1個站日，較去年同期增加1站日，如圖5所示。
  - 3.大里站累計站日為0個站日，較去年同期相同，如圖6所示。
  - 4.忠明站累計站日為0個站日，較去年同期相同，如圖7所示。
  - 5.西屯站累計站日為1個站日，較去年同期增加1站日，如圖8所示。

四、105年環保局各測站至4月30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0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1個站日，較去年同期增加1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0個站日，較去年同期減少2站日，如圖13所示。

6.文山站累計站日為0個站日，與去年同期相同，如圖14所示。

五、環保署測站本月PSI最大為102，指標污染物為臭氧，發生於4月29日之沙鹿測站。環保局測站本月PSI最大為105，指標污染物為懸浮微粒，發生於4月1日之太平測站。臺電測站本月PSI最大為105，指標污染物為臭氧，發生於4月29日之大肚測站。

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105年4月平均值與104年年均值比較如表8所示。

表1 環保署測站105年4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
105年4月01日	67	O3	78	PM10	91	PM10	87	PM10	79	PM10
105年4月02日	70	PM10	73	PM10	89	PM10	80	PM10	74	PM10
105年4月03日	47	O3	64	PM10	60	PM10	61	PM10	60	PM10
105年4月04日	48	O3	54	PM10	46	O3	52	PM10	53	PM10
105年4月05日	52	O3	66	PM10	52	O3	58	PM10	57	PM10
105年4月06日	60	O3	67	O3	59	O3	67	O3	69	O3
105年4月07日	60	O3	50	PM10	54	PM10	56	O3	58	O3
105年4月08日	51	O3	56	PM10	57	O3	51	PM10	53	PM10
105年4月09日	52	PM10	63	PM10	67	PM10	60	PM10	54	PM10
105年4月10日	38	O3	41	PM10	40	PM10	34	PM10	41	PM10
105年4月11日	35	O3	37	O3	38	O3	32	O3	34	O3
105年4月12日	60	O3	56	PM10	66	O3	62	O3	58	O3
105年4月13日	46	O3	34	PM10	43	O3	39	O3	37	PM10
105年4月14日	47	O3	51	PM10	53	PM10	47	PM10	51	PM10
105年4月15日	34	O3	47	PM10	47	PM10	39	PM10	45	PM10
105年4月16日	40	O3	45	PM10	44	O3	42	O3	42	PM10
105年4月17日	35	O3	40	PM10	37	PM10	35	O3	41	PM10
105年4月18日	48	O3	54	O3	55	O3	48	O3	50	O3
105年4月19日	80	O3	74	O3	91	O3	85	O3	79	O3
105年4月20日	64	O3	66	PM10	74	O3	81	O3	72	O3
105年4月21日	50	O3	57	PM10	65	PM10	54	PM10	56	PM10
105年4月22日	61	O3	52	O3	53	O3	59	O3	60	O3
105年4月23日	58	O3	50	O3	59	O3	57	O3	58	O3
105年4月24日	36	O3	35	O3	34	PM10	32	O3	34	O3
105年4月25日	57	O3	54	PM10	56	PM10	52	PM10	51	PM10
105年4月26日	64	O3	67	PM10	66	PM10	68	O3	66	O3
105年4月27日	38	O3	36	O3	39	O3	39	O3	38	O3
105年4月28日	44	O3	64	O3	50	O3	53	O3	56	O3
105年4月29日	93	O3	102	O3	96	O3	99	O3	101	O3
105年4月30日	70	PM10	77	PM10	92	PM10	75	PM10	76	PM10

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105年4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
105年4月01日	73	PM10	105	PM10	90	PM10	85	PM10	87	PM10	83	PM10
105年4月02日	67	PM10	99	PM10	92	PM10	79	PM10	84	PM10	77	PM10
105年4月03日	61	PM10	67	PM10	60	PM10	56	PM10	61	PM10	61	PM10
105年4月04日	52	PM10	61	PM10	53	PM10	45	PM10	54	PM10	52	PM10
105年4月05日	62	PM10	69	PM10	64	PM10	53	PM10	58	PM10	57	PM10
105年4月06日	53	O3	59	O3	57	PM10	51	O3	63	O3	52	PM10
105年4月07日	46	PM10	65	PM10	60	PM10	48	PM10	55	O3	51	PM10
105年4月08日	51	PM10	63	PM10	56	PM10	45	O3	57	PM10	53	PM10
105年4月09日	56	PM10	70	PM10	66	PM10	52	PM10	62	PM10	63	PM10
105年4月10日	37	PM10	44	PM10	36	PM10	28	PM10	39	PM10	40	PM10
105年4月11日	28	PM10	51	PM10	41	PM10	33	PM10	37	PM10	40	PM10
105年4月12日	52	PM10	74	O3	60	O3	51	O3	51	PM10	51	PM10
105年4月13日	33	O3	50	PM10	44	O3	34	O3	36	O3	35	PM10
105年4月14日	44	PM10	58	PM10	45	PM10	40	PM10	47	PM10	48	PM10
105年4月15日	37	O3	58	PM10	45	PM10	20	O3	45	PM10	43	PM10
105年4月16日	40	O3	54	PM10	40	PM10	34	O3	38	PM10	42	PM10
105年4月17日	36	PM10	49	PM10	35	PM10	26	O3	35	PM10	37	PM10
105年4月18日	42	O3	46	PM10	47	O3	40	O3	44	O3	35	O3
105年4月19日	61	O3	96	O3	76	O3	73	O3	62	O3	56	O3
105年4月20日	61	PM10	77	O3	70	PM10	62	O3	61	PM10	60	PM10
105年4月21日	56	PM10	64	PM10	56	PM10	59	PM10	57	PM10	56	PM10
105年4月22日	33	PM10	53	PM10	43	O3	61	PM10	48	O3	41	O3
105年4月23日	38	O3	55	O3	49	O3	60	PM10	54	O3	40	PM10
105年4月24日	33	O3	37	PM10	26	O3	54	PM10	37	O3	32	PM10
105年4月25日	47	PM10	66	PM10	59	PM10	66	PM10	51	PM10	53	PM10
105年4月26日	65	PM10	69	PM10	57	PM10	71	PM10	63	PM10	62	PM10
105年4月27日	33	O3	50	PM10	33	O3	55	PM10	38	O3	36	PM10
105年4月28日	55	O3	52	PM10	51	O3	61	PM10	43	O3	45	PM10
105年4月29日	86	O3	88	O3	94	O3	82	O3	85	O3	77	O3
105年4月30日	75	PM10	85	PM10	79	PM10	99	PM10	76	PM10	80	PM10

(初步統計，未經驗證，僅供參考)

表3 臺電測站105年4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
105年4月01日	80	PM10	86	PM10	92	PM10	84	PM10	71	PM10
105年4月02日	76	PM10	77	PM10	84	PM10	82	PM10	65	PM10
105年4月03日	71	PM10	68	PM10	74	PM10	67	PM10	58	PM10
105年4月04日	60	PM10	60	PM10	66	PM10	58	PM10	50	PM10
105年4月05日	69	PM10	78	PM10	79	PM10	61	PM10	60	PM10
105年4月06日	68	PM10	65	PM10	64	PM10	56	PM10	50	PM10
105年4月07日	59	PM10	54	PM10	58	PM10	57	PM10	40	PM10
105年4月08日	64	PM10	61	PM10	70	PM10	58	PM10	52	PM10
105年4月09日	70	PM10	70	PM10	81	PM10	64	PM10	62	PM10
105年4月10日	53	PM10	52	PM10	56	PM10	45	PM10	43	PM10
105年4月11日	42	PM10	44	PM10	51	PM10	37	PM10	37	O3
105年4月12日	66	PM10	65	PM10	64	PM10	52	PM10	54	PM10
105年4月13日	40	PM10	38	PM10	52	PM10	39	PM10	37	PM10
105年4月14日	55	PM10	55	PM10	62	PM10	50	PM10	47	PM10
105年4月15日	53	PM10	50	PM10	57	PM10	50	PM10	43	PM10
105年4月16日	60	PM10	52	PM10	59	PM10	43	PM10	45	PM10
105年4月17日	44	PM10	41	PM10	52	PM10	39	PM10	42	PM10
105年4月18日	45	PM10	39	PM10	53	O3	38	O3	47	O3
105年4月19日	57	O3	50	O3	71	O3	56	O3	70	O3
105年4月20日	78	PM10	75	PM10	66	PM10	60	PM10	57	PM10
105年4月21日	67	PM10	60	PM10	65	PM10	60	PM10	47	PM10
105年4月22日	50	PM10	42	PM10	52	PM10	45	PM10	31	O3
105年4月23日	51	PM10	41	PM10	56	PM10	41	O3	36	PM10
105年4月24日	39	PM10	36	PM10	43	PM10	29	PM10	28	PM10
105年4月25日	60	PM10	58	PM10	58	PM10	45	PM10	50	PM10
105年4月26日	82	PM10	80	PM10	75	PM10	52	PM10	58	PM10
105年4月27日	43	PM10	35	PM10	52	PM10	29	PM10	30	PM10
105年4月28日	56	O3	49	O3	62	O3	40	O3	54	O3
105年4月29日	85	O3	81	O3	105	O3	74	O3	101	O3
105年4月30日	80	PM10	84	PM10	86	PM10	65	PM10	75	PM10

(初步統計，未經驗証，僅供參考)

表4 環保署一般測站不良日數統計表

測站	4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	1	1	0	1	1	0.83%
大里	0	0	0	0	0	0	0%
忠明	0	0	0	0	0	0	0%
西屯	0	1	1	0	1	1	0.83%
合計	0	2	2	0	2	2	0.33%

※不良百分率=空氣品質不良累計日數 / 105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	4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	0	0	0%
太平	1	0	1	1	0	1	0.83%
霧峰	0	0	0	0	0	0	0%
烏日	0	0	0	0	0	0	0%
后里	0	0	0	0	0	0	0%
文山	0	0	0	0	0	0	0%
合計	1	0	1	1	0	1	0.14%

※不良百分率=空氣品質不良累計日數 / 105年目前累計日數

表6 臺電測站不良日數統計表

測站	4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	0	0	0	0%
大肚	0	1	1	0	1	1	0.83%
東大	0	0	0	0	0	0	0%
龍井	0	1	1	0	1	1	0.83%
合計	0	2	2	0	2	2	0.41%

※不良百分率=空氣品質不良累計日數 / 105年目前累計日數

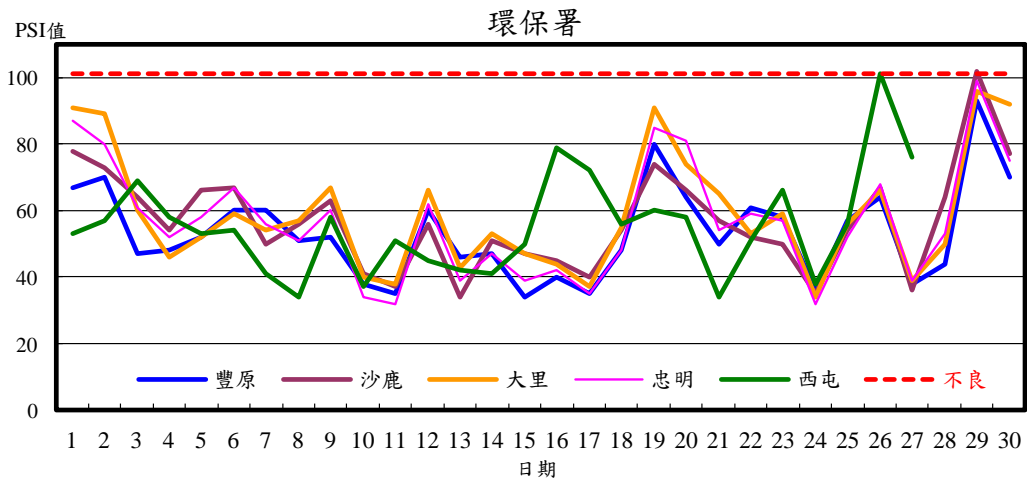


圖1 環保署測站4月PSI值變化趨勢圖

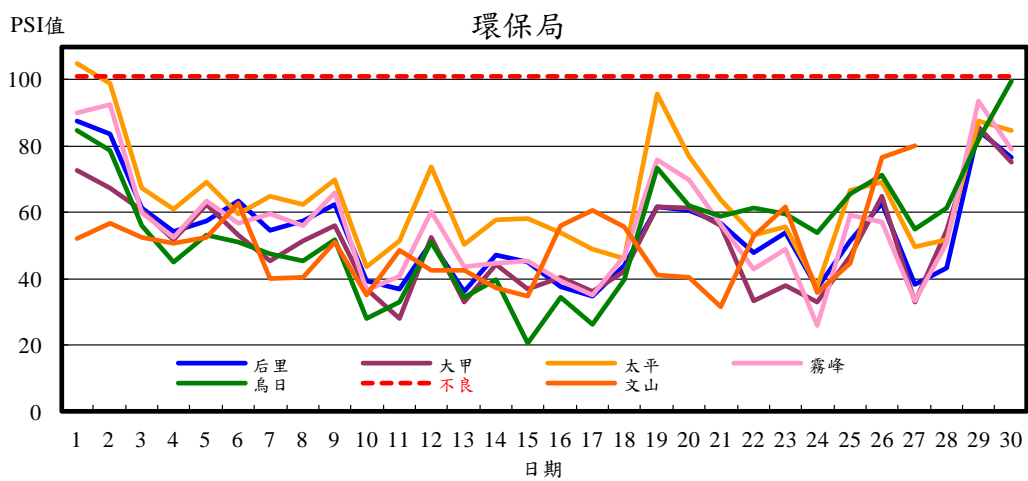


圖2 環保局測站4月PSI值變化趨勢圖

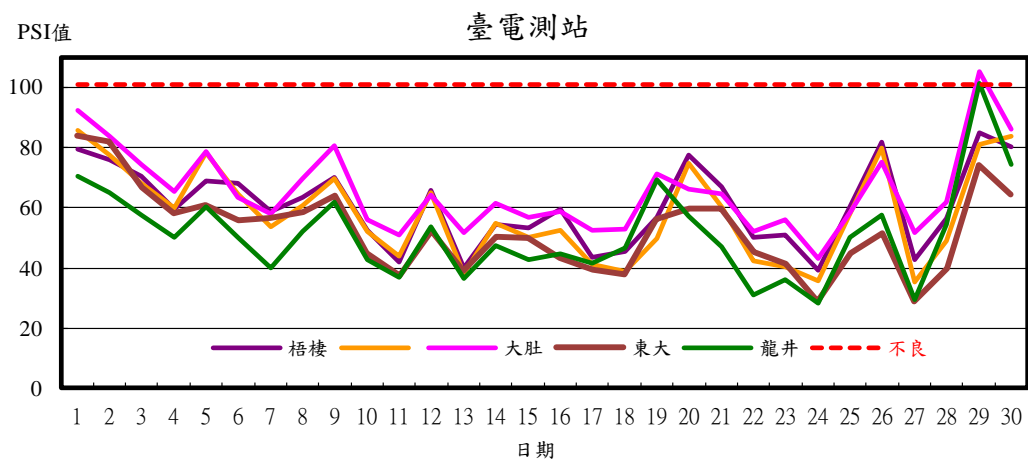


圖3 臺電測站4月PSI值變化趨勢圖

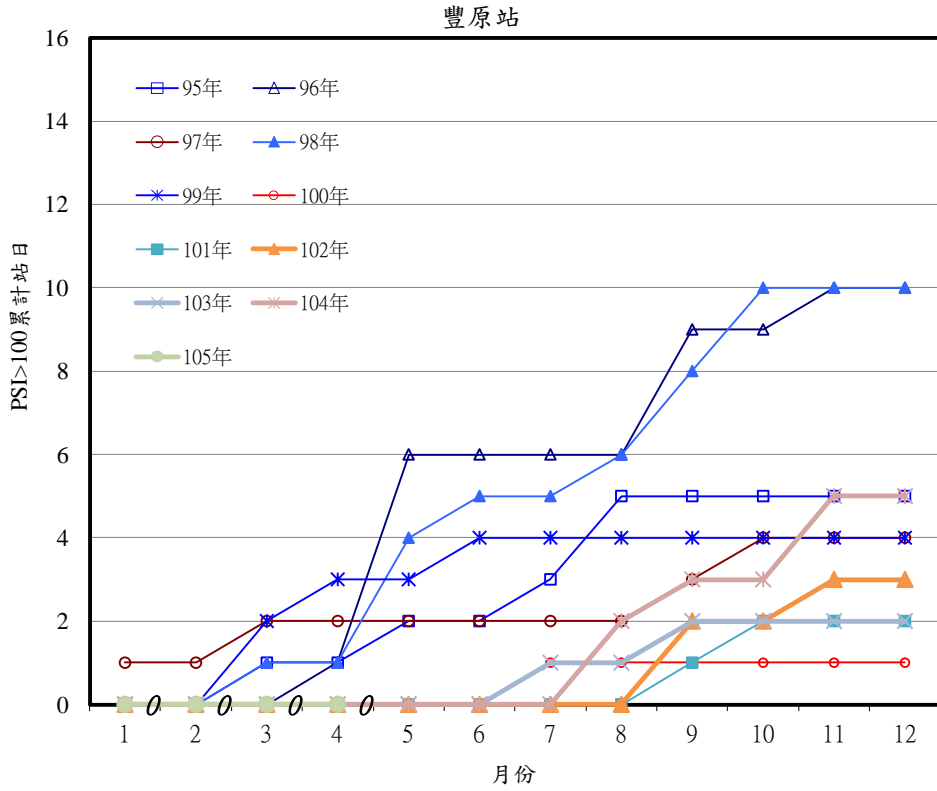


圖4 豐原測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

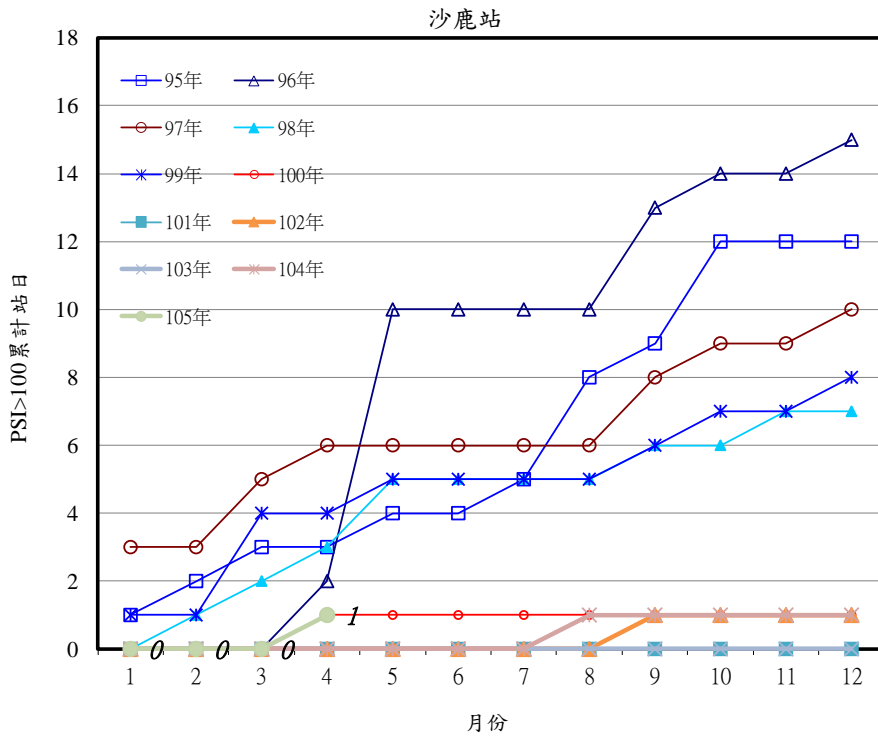


圖5 沙鹿測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖



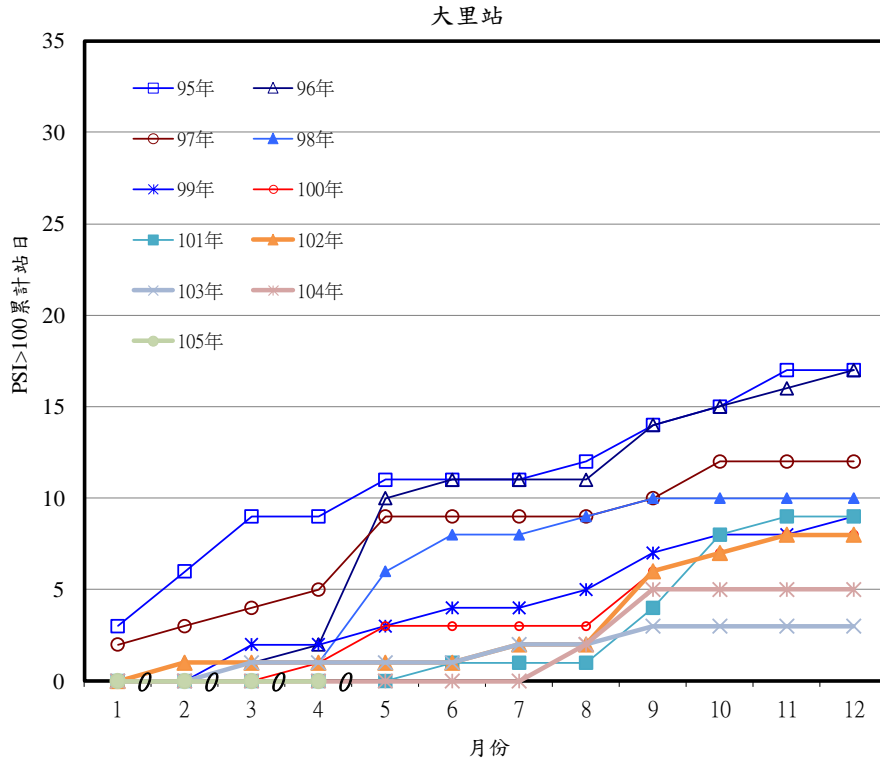


圖6 大里測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

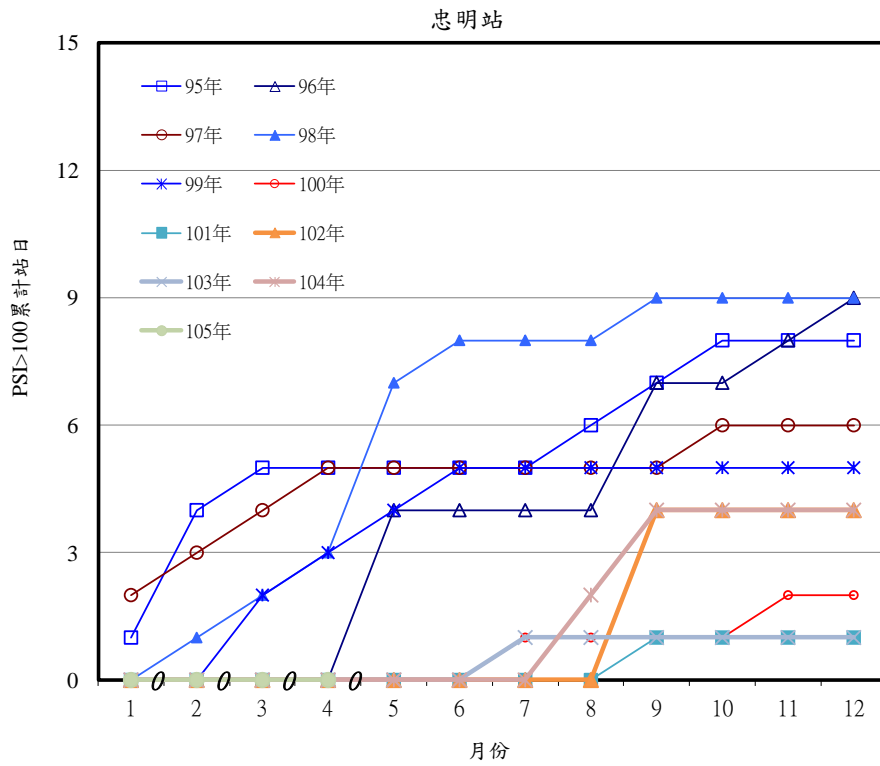


圖7 忠明測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

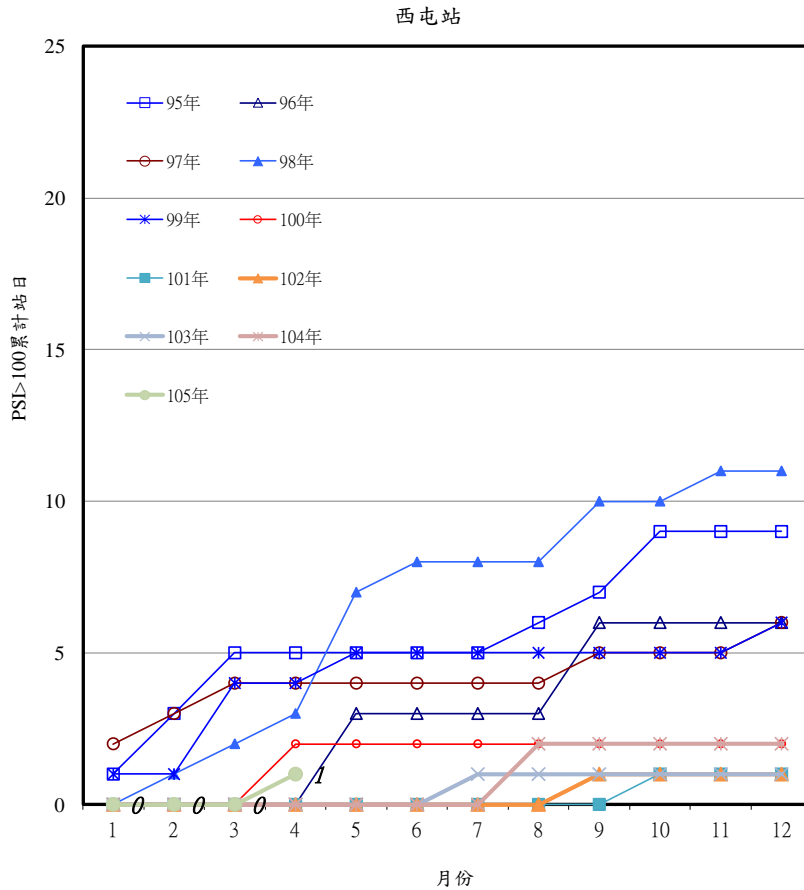


圖8 西屯測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

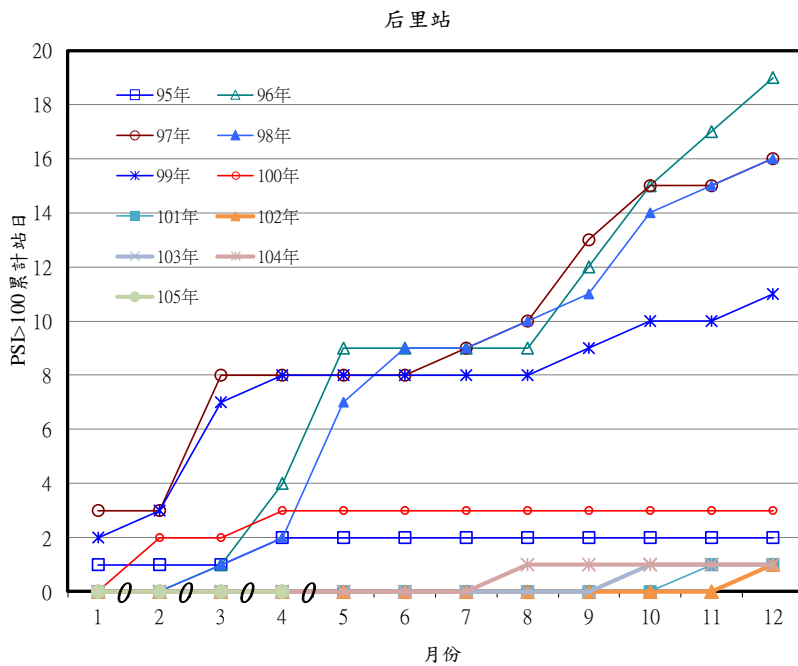


圖9 后里測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

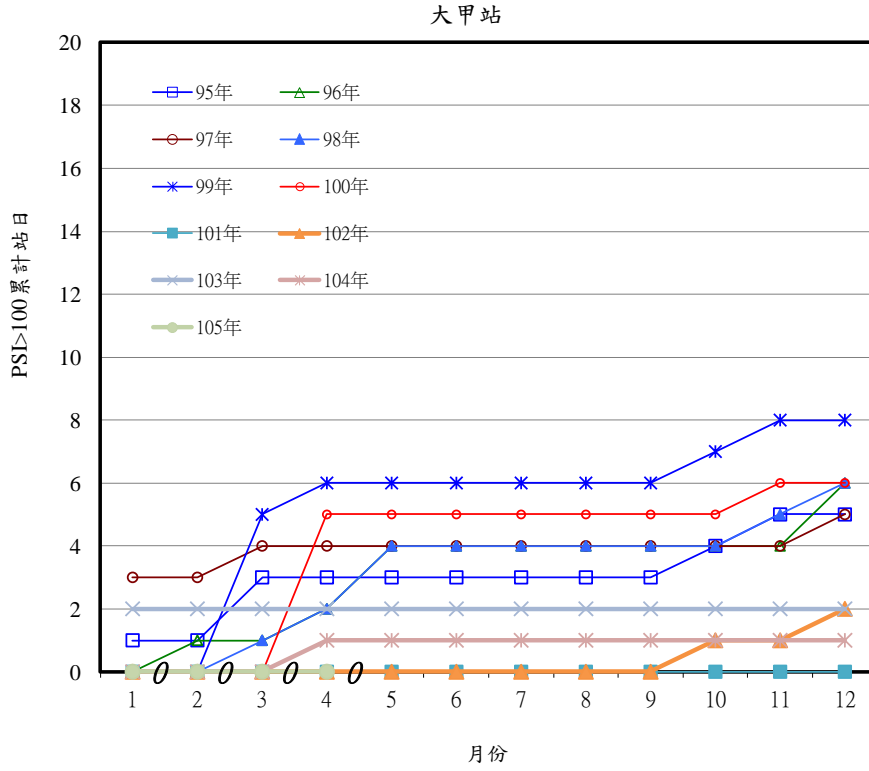


圖10 大甲測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

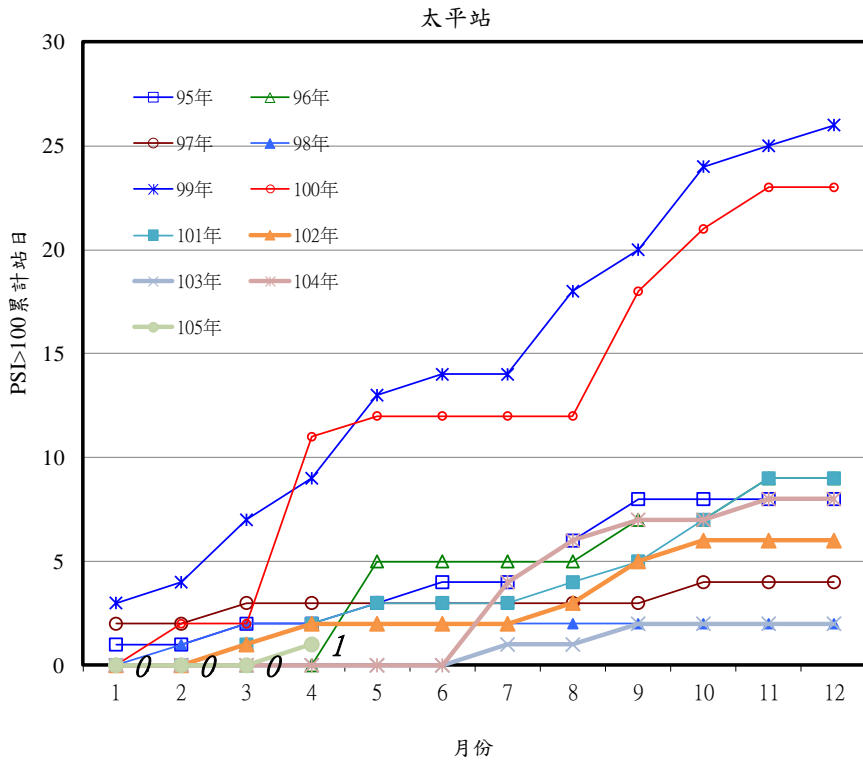


圖11 太平測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

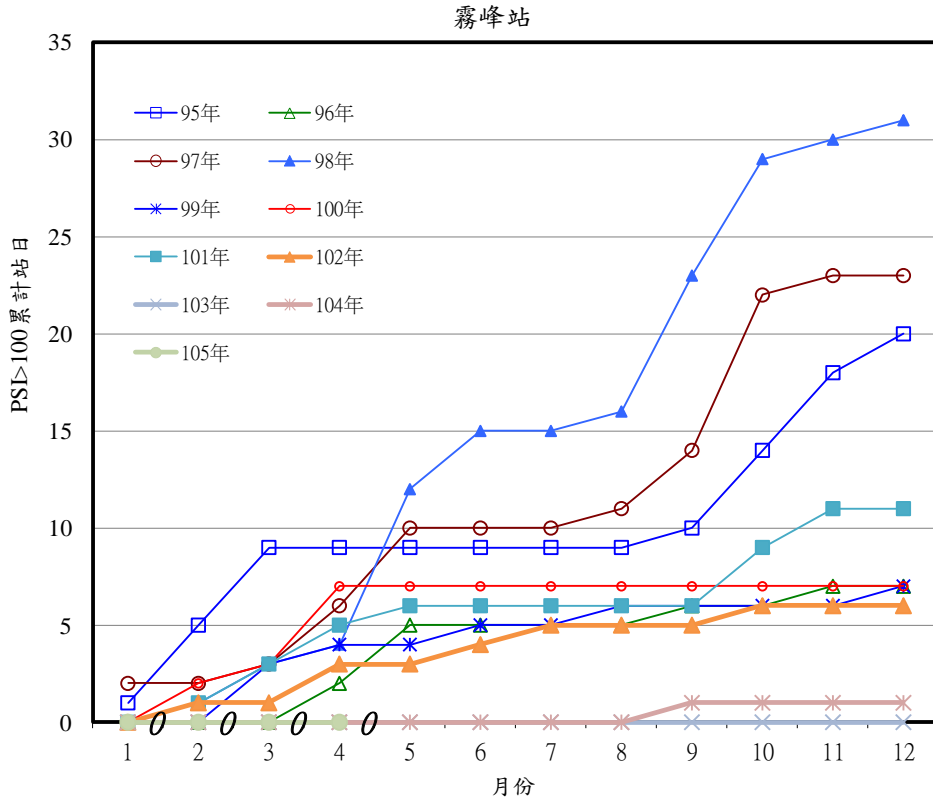


圖12 霧峰測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

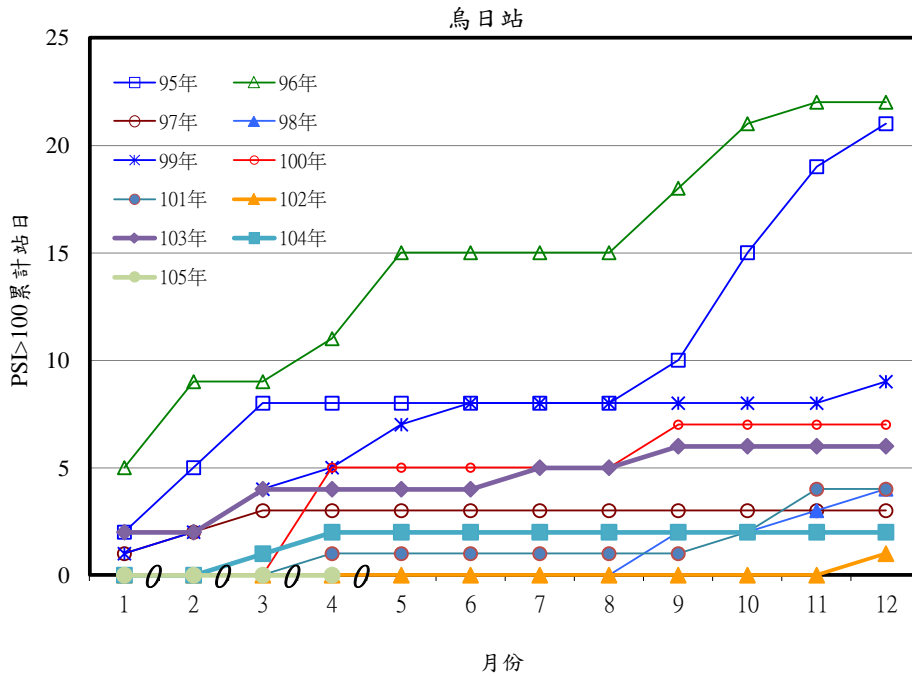


圖13 烏日測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

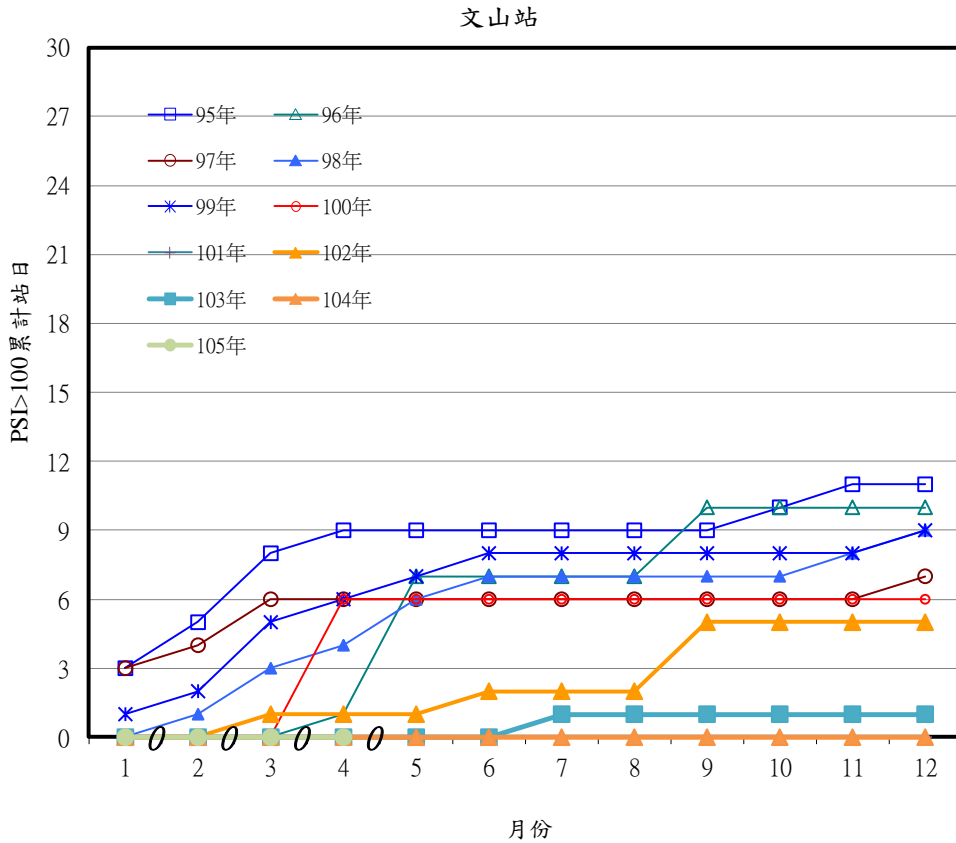


圖14 文山測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

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
105.4.1	太平站	105	懸浮微粒	僅個別測站懸浮微粒測值偏高。
105.4.29	沙鹿站	103	臭氧	29日為高壓迴流天氣型態，風場轉東風，中部地區為背風面，天氣晴朗、風速微弱不利污染物擴散，受地形影響污染物容易累積，經光化作用造成臭氧測值偏高。
105.4.29	西屯站	101	臭氧	
105.4.29	大肚站	105	臭氧	
105.4.29	龍井站	101	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105年4月平均值與104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	104年平均	2.7	3.0	2.9	2.9	3.0	3.6	3.2	2.4	2.3	3.0	2.5	4.0	4.4	4.0	3.2	4.8
		105年4月平均	2.5	2.5	2.8	2.4	2.5	3.4	2.9	1.9	1.5	2.2	2.1	2.9	3.4	3.5	3.3	4.1
NO <sub>2</sub>	ppb	104年平均	11.3	14.2	18.2	18.0	15.4	16.7	11.8	14.8	16.6	15.7	15.0	17.3	13.1	14.4	14.2	11.2
		105年4月平均	12.7	15.8	23.0	21.6	18.3	18.9	12.5	18.6	19.4	19.1	16.3	18.8	16.3	16.9	16.5	15.3
O <sub>3</sub>	ppb	104年平均	30.2	30.0	26.2	25.7	29.0	27.6	26.9	26.8	22.5	22.5	19.8	23.8	26.3	26.0	24.4	30.1
		105年4月平均	29.1	31.0	23.0	24.1	29.3	26.2	26.1	22.9	19.4	19.3	17.3	20.8	29.9	30.3	22.0	27.4
CO	ppm	104年平均	0.43	0.37	0.51	0.47	0.36	0.60				0.25	0.50					0.52
		105年4月平均	0.51	0.41	0.55	0.53	0.42	0.47				0.17	0.52					0.42
NMHC	ppb	104年平均	0.14		0.23	0.18	0.20	0.35				0.31	0.46					
		105年4月平均	0.17		0.24	0.17	0.22	0.29				0.22	0.36					
PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	104年平均	37	51	52	44	50	50	50	60	51	57	48	64	58	54	55	65
		105年4月平均	40	59	62	52	55	56	52	75	61	61	57	68	72	76	56	53
PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	104年平均	22	20	28	25	25	26	19	19	22	22	24	27	21	24	33	25
		105年4月平均	35	31	30	30	34	34	24	21	26	23	32	35	30	29	26	28

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>