

# 臺中市105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0.65%、環保局測站為0.54%，臺電測站為0%。
- 二、臺中市轄內16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1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0站日。統計資料如表4~表6所示。
- 三、105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1個站日，較去年同期增加1站日，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2個站日，較去年同期減少2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101，指標污染物為臭氧，發生於7月7日之豐原測站。環保局測站本月PSI最大為109，指標污染物為臭氧，發生於7月7日之太平測站。臺電測站本月PSI最大為97，指標污染物為臭氧，發生於7月1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105年7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
105年7月01日	47	O3	43	O3	55	O3	47	O3	47	O3
105年7月02日	59	O3	61	O3	64	O3	61	O3	66	O3
105年7月03日	44	O3	32	O3	36	O3	34	O3	38	O3
105年7月04日	61	O3	49	O3	51	O3	48	O3	52	O3
105年7月05日	58	O3	51	O3	64	O3	55	O3	57	O3
105年7月06日	92	O3	83	O3	70	O3	70	O3	77	O3
105年7月07日	101	O3	48	O3	93	O3	77	O3	81	O3
105年7月08日	17	O3	19	PM10	18	O3	15	O3	19	O3
105年7月09日	22	O3	22	O3	21	O3	20	O3	23	O3
105年7月10日	35	O3	36	O3	34	O3	30	O3	36	O3
105年7月11日	49	O3	29	O3	31	O3	24	O3	28	O3
105年7月12日	36	O3	39	O3	34	O3	34	O3	43	O3
105年7月13日	41	O3	40	O3	40	O3	34	O3	41	O3
105年7月14日	47	O3	34	O3	36	O3	28	O3	33	PM10
105年7月15日	36	O3	34	O3	34	O3	29	O3	34	PM10
105年7月16日	30	O3	37	PM10	36	PM10	29	PM10	36	PM10
105年7月17日	35	O3	31	PM10	34	O3	28	O3	37	PM10
105年7月18日	28	O3	30	PM10	29	PM10	25	O3	33	O3
105年7月19日	41	O3	35	O3	38	O3	33	O3	39	O3
105年7月20日	50	O3	38	O3	47	O3	39	O3	45	O3
105年7月21日	54	O3	32	O3	51	O3	44	O3	33	O3
105年7月22日	64	O3	28	PM10	52	O3	38	O3	41	PM10
105年7月23日	62	O3	50	O3	54	O3	49	O3	55	O3
105年7月24日	57	O3	49	O3	57	O3	44	O3	51	O3
105年7月25日	44	O3	43	O3	47	O3	36	O3	44	O3
105年7月26日	81	O3	45	PM10	72	O3	64	O3	65	O3
105年7月27日	56	O3	38	O3	51	O3	40	O3	46	O3
105年7月28日	51	O3	38	O3	42	O3	38	O3	45	O3
105年7月29日	82	O3	60	O3	70	O3	62	O3	69	O3
105年7月30日	82	O3	71	O3	83	O3	66	O3	73	O3
105年7月31日	62	O3	59	O3	64	O3	54	O3	64	O3

資料來源：環保署空氣品質監測資料庫(初步統計，未經驗証，僅供參考)。

表2 環保局測站105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
105年7月01日	20	PM10	60	O3	52	O3	38	O3	45	O3	34	O3
105年7月02日	24	PM10	62	O3	48	O3	53	O3	58	O3	51	O3
105年7月03日	22	PM10	38	O3	30	O3	28	O3	40	O3	29	O3
105年7月04日	25	PM10	56	O3	43	O3	38	O3	58	O3	39	O3
105年7月05日	23	O3	67	O3	57	O3	51	O3	59	O3	40	O3
105年7月06日	47	PM10	86	O3	61	O3	58	O3	91	O3	57	O3
105年7月07日	40	PM10	109	O3	72	O3	70	O3	62	O3	62	O3
105年7月08日	14	PM10	34	PM10	26	PM10	19	PM10	20	PM10	18	PM10
105年7月09日	18	PM10	30	PM10	19	PM10	14	O3	28	O3	19	PM10
105年7月10日	17	PM10	36	O3	29	O3	26	O3	39	O3	27	O3
105年7月11日	29	PM10	34	O3	21	PM10	21	O3	34	O3	22	O3
105年7月12日	24	PM10	36	O3	29	O3	25	O3	41	O3	32	O3
105年7月13日	21	PM10	41	O3	34	O3	23	O3	47	O3	32	O3
105年7月14日	53	PM10	51	PM10	37	O3	29	PM10	38	O3	33	PM10
105年7月15日	60	PM10	50	PM10	33	PM10	35	PM10	40	O3	34	PM10
105年7月16日	41	PM10	52	PM10	36	PM10	34	PM10	37	PM10	34	PM10
105年7月17日	37	PM10	-	-	32	PM10	36	PM10	37	O3	31	PM10
105年7月18日	23	PM10	-	-	27	PM10	28	PM10	29	O3	22	PM10
105年7月19日	16	PM10	44	O3	32	O3	28	PM10	44	O3	27	O3
105年7月20日	17	PM10	53	O3	41	O3	34	O3	52	O3	35	O3
105年7月21日	25	PM10	56	O3	43	O3	32	PM10	53	O3	33	O3
105年7月22日	27	PM10	57	O3	56	O3	52	PM10	54	O3	33	PM10
105年7月23日	28	PM10	61	O3	49	O3	46	PM10	62	O3	39	O3
105年7月24日	24	PM10	62	O3	55	O3	41	PM10	54	O3	38	O3
105年7月25日	27	O3	51	O3	47	O3	39	PM10	45	PM10	46	PM10
105年7月26日	35	PM10	89	O3	63	O3	48	PM10	69	O3	47	PM10
105年7月27日	27	PM10	54	O3	42	O3	41	PM10	56	O3	33	PM10
105年7月28日	31	PM10	46	O3	39	PM10	34	PM10	55	O3	34	PM10
105年7月29日	29	PM10	79	O3	59	O3	53	O3	74	O3	40	PM10
105年7月30日	45	O3	87	O3	81	O3	65	O3	79	O3	44	PM10
105年7月31日	49	PM10	73	O3	63	O3	53	O3	59	O3	51	PM10

(初步統計，未經驗証，僅供參考)

表3 臺電測站105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
105年7月01日	37	O3	32	PM10	34	PM10	97	O3	50	O3
105年7月02日	48	O3	43	O3	46	O3	90	O3	69	O3
105年7月03日	27	O3	25	O3	22	PM10	80	O3	45	O3
105年7月04日	44	O3	33	O3	35	O3	66	O3	52	O3
105年7月05日	59	O3	41	O3	39	O3	75	O3	51	O3
105年7月06日	68	O3	65	O3	51	PM10	78	O3	89	O3
105年7月07日	52	PM10	51	PM10	43	PM10	60	O3	59	PM10
105年7月08日	26	PM10	21	PM10	21	PM10	72	O3	24	PM10
105年7月09日	24	PM10	20	O3	25	PM10	50	O3	30	O3
105年7月10日	32	O3	30	O3	26	PM10	33	O3	43	O3
105年7月11日	26	O3	26	O3	21	PM10	28	PM10	36	O3
105年7月12日	35	O3	34	O3	29	O3	43	O3	50	O3
105年7月13日	35	PM10	36	PM10	31	O3	44	O3	46	O3
105年7月14日	44	PM10	48	PM10	36	PM10	48	PM10	45	PM10
105年7月15日	75	O3	44	PM10	37	PM10	49	PM10	46	PM10
105年7月16日	44	PM10	47	PM10	37	PM10	50	PM10	49	PM10
105年7月17日	40	PM10	42	PM10	33	PM10	44	PM10	45	PM10
105年7月18日	34	PM10	34	PM10	33	PM10	33	O3	44	O3
105年7月19日	32	PM10	30	O3	36	PM10	-	-	40	O3
105年7月20日	31	PM10	31	PM10	35	PM10	48	O3	47	O3
105年7月21日	34	PM10	35	PM10	33	PM10	45	O3	49	PM10
105年7月22日	40	PM10	42	PM10	45	PM10	46	PM10	41	PM10
105年7月23日	42	O3	40	PM10	42	PM10	59	O3	48	O3
105年7月24日	39	O3	36	PM10	36	PM10	53	O3	42	PM10
105年7月25日	42	O3	42	PM10	42	PM10	41	PM10	49	PM10
105年7月26日	45	PM10	56	PM10	51	PM10	60	O3	50	PM10
105年7月27日	41	PM10	42	PM10	52	O3	49	O3	44	PM10
105年7月28日	44	PM10	43	PM10	34	O3	54	O3	52	O3
105年7月29日	60	O3	45	O3	52	O3	71	O3	55	O3
105年7月30日	70	O3	53	O3	63	O3	66	O3	60	O3
105年7月31日	59	O3	63	PM10	55	PM10	65	O3	61	PM10

(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	1	1	0	1	1	0.47%
沙鹿	0	0	0	0	1	1	0.47%
大里	0	0	0	0	0	0	0%
忠明	0	0	0	0	0	0	0%
西屯	0	0	0	0	1	1	0.47%
合計	0	1	1	0	3	3	0.28%

※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	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	0	0	0%
太平	0	1	1	1	1	2	0.95%
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	0	1	1	1	1	2	0.16%

※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	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	0	0	0	0%
大肚	0	0	0	0	1	1	0.47%
東大	0	0	0	0	0	0	0%
龍井	0	0	0	0	1	1	0.47%
合計	0	0	0	0	2	2	0.24%

※不良百分率=空氣品質不良累計日數 / 105年目前累計日數

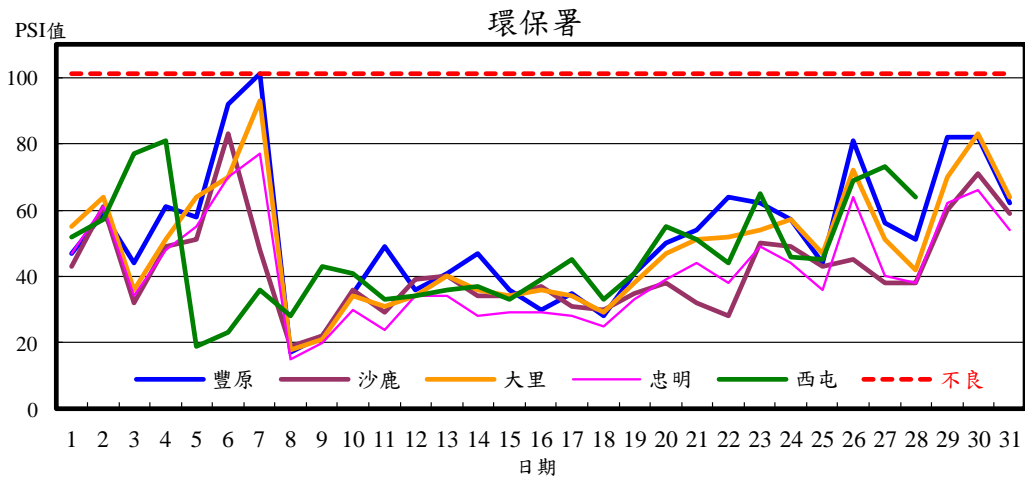


圖1 環保署測站7月PSI值變化趨勢圖

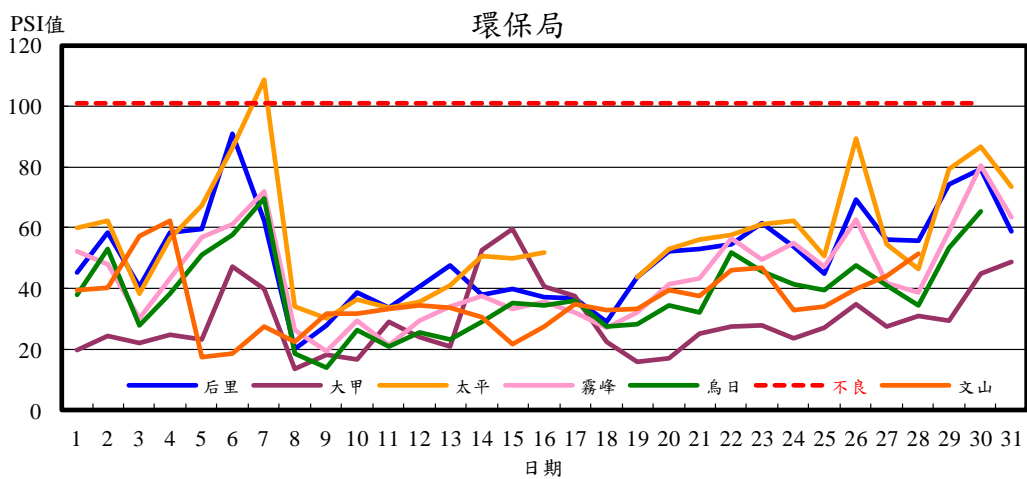


圖2 環保局測站7月PSI值變化趨勢圖

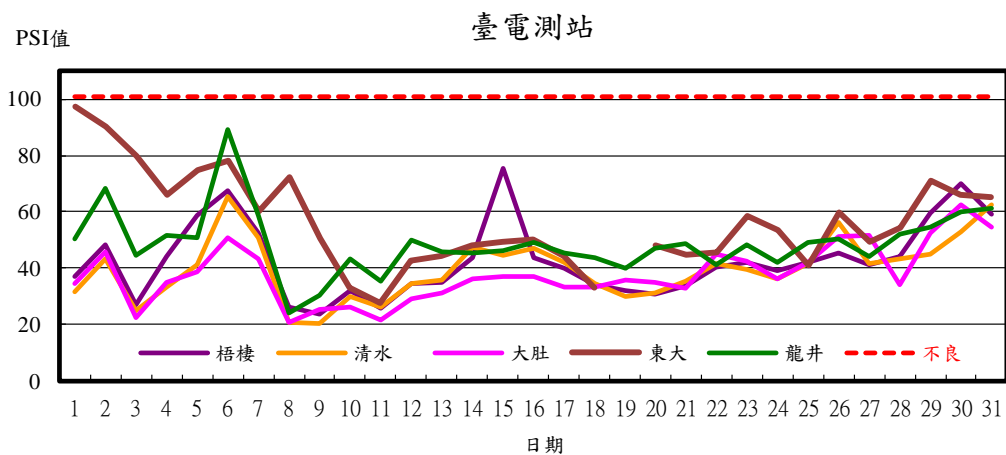


圖3 臺電測站5月PSI值變化趨勢圖

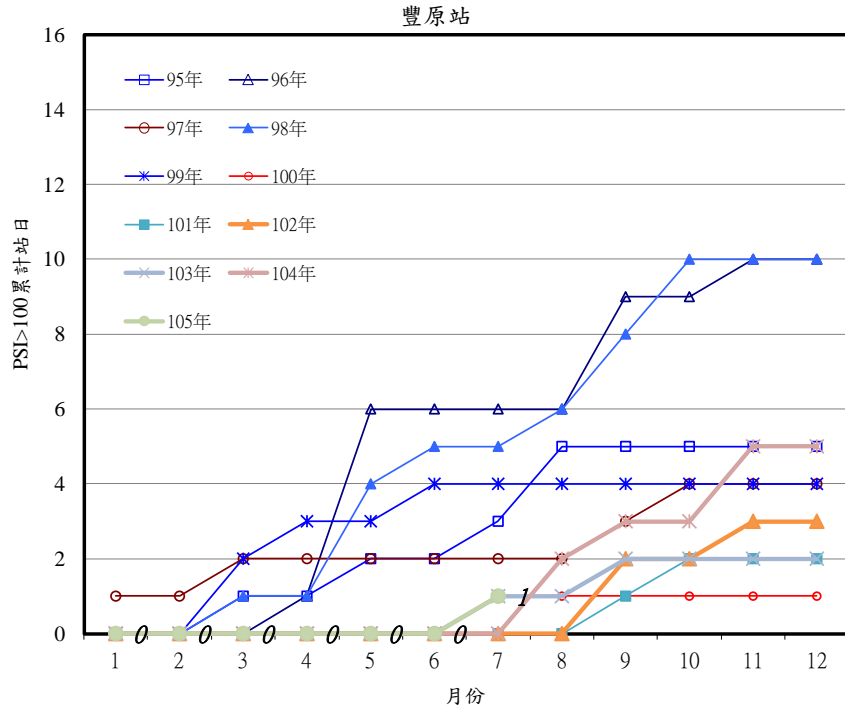


圖4 豐原測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

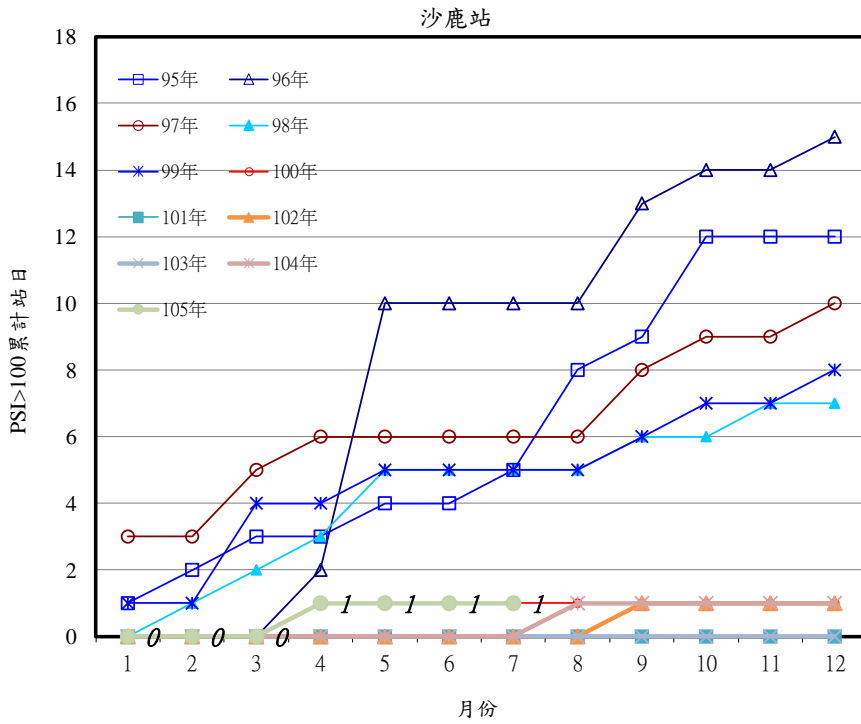


圖5 沙鹿測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖



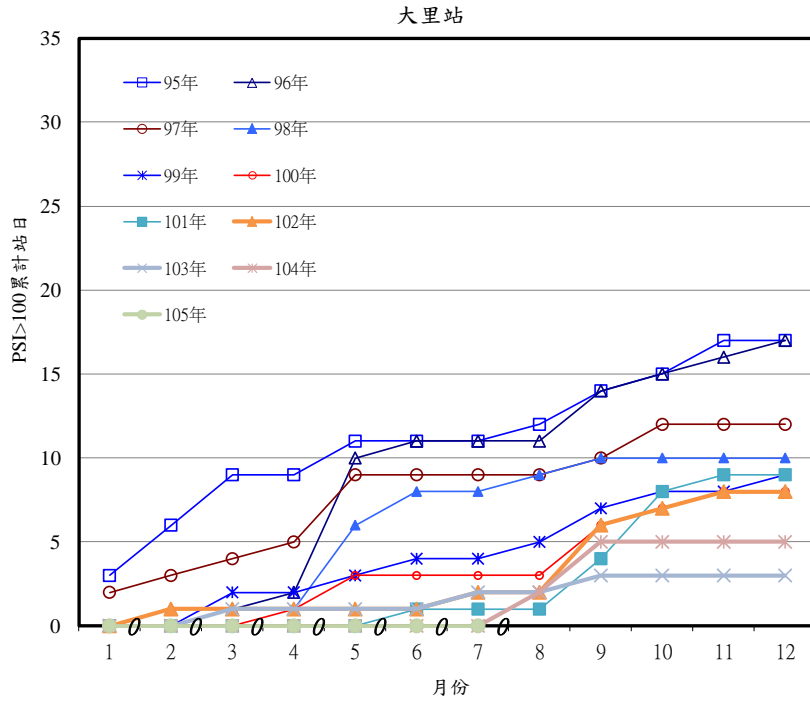


圖6 大里測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

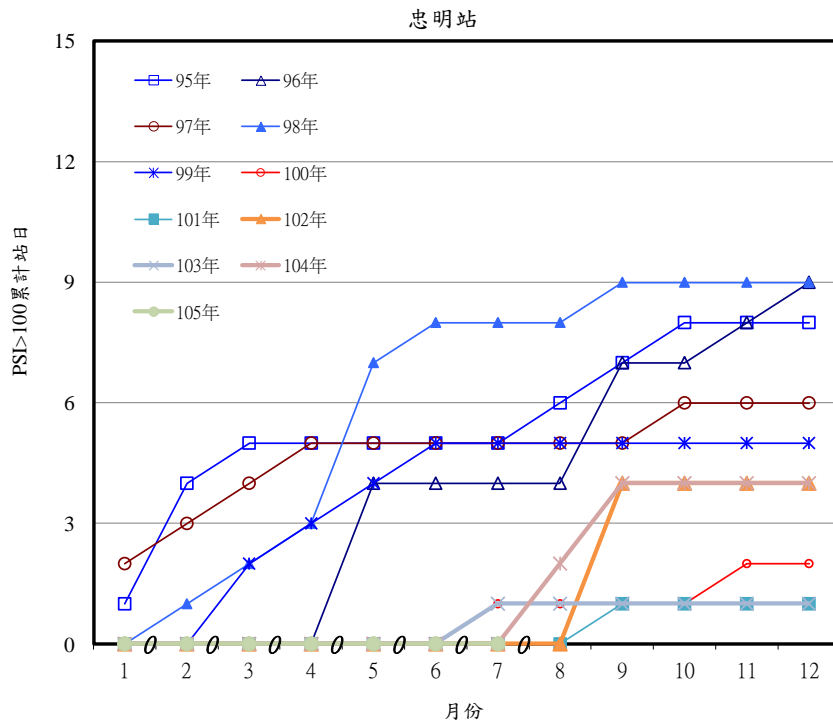


圖7 忠明測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

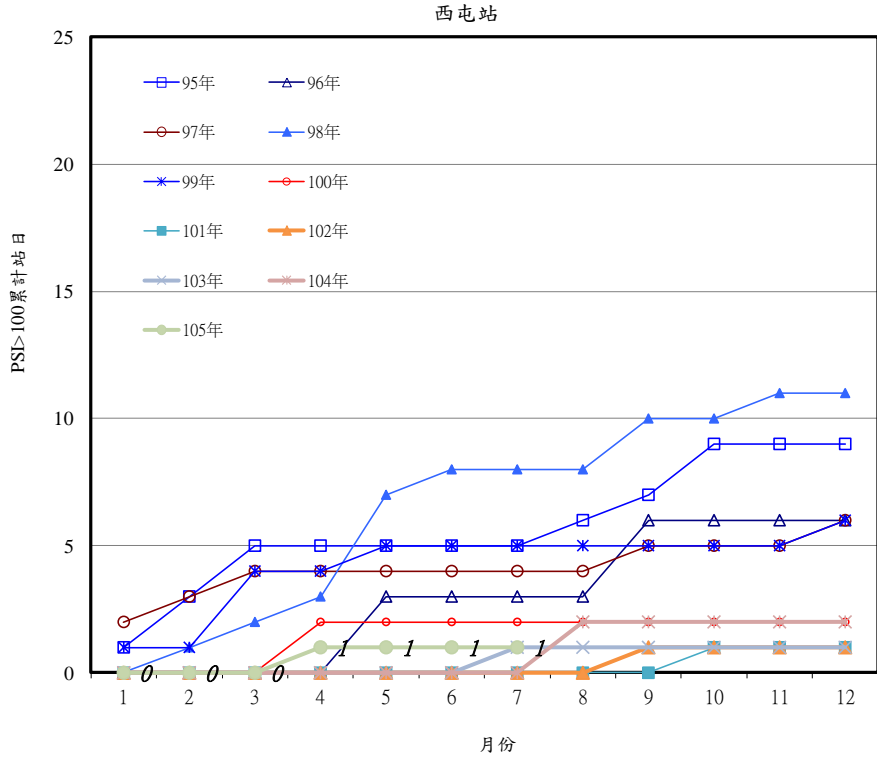


圖8 西屯測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

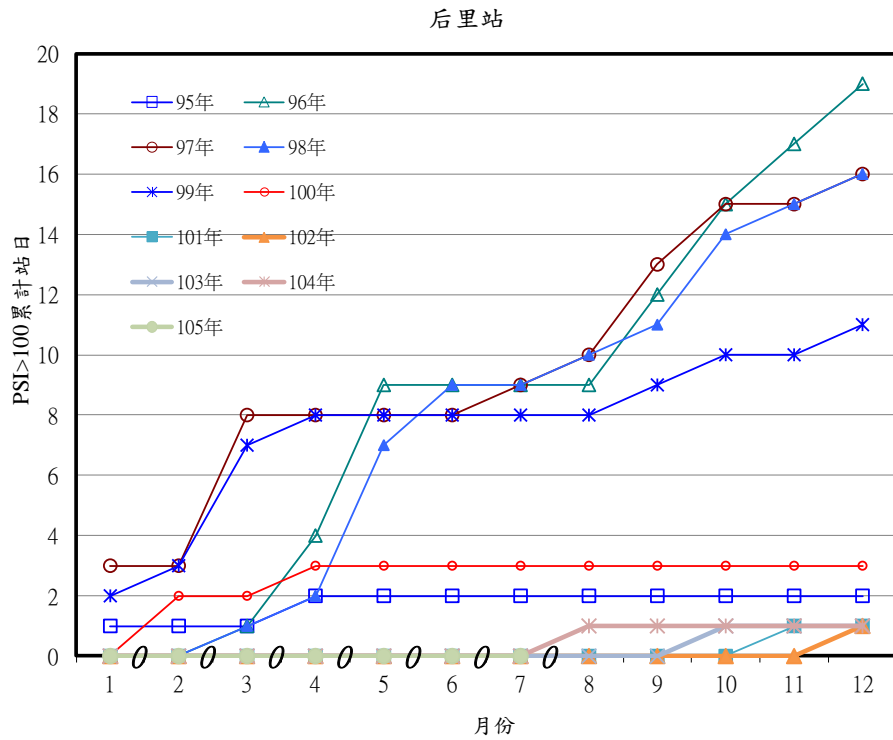


圖9 后里測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

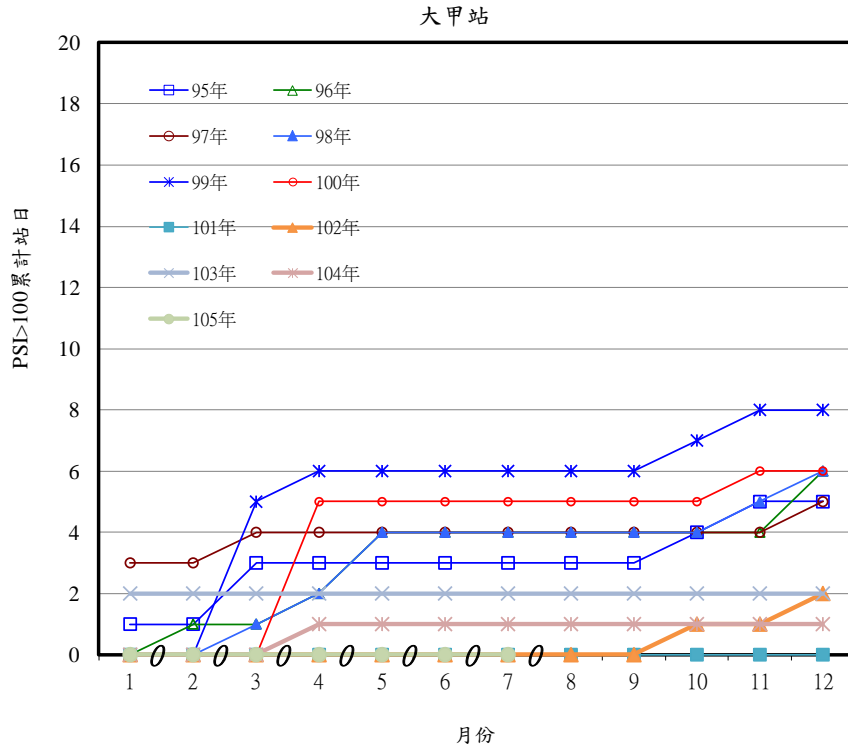


圖10 大甲測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

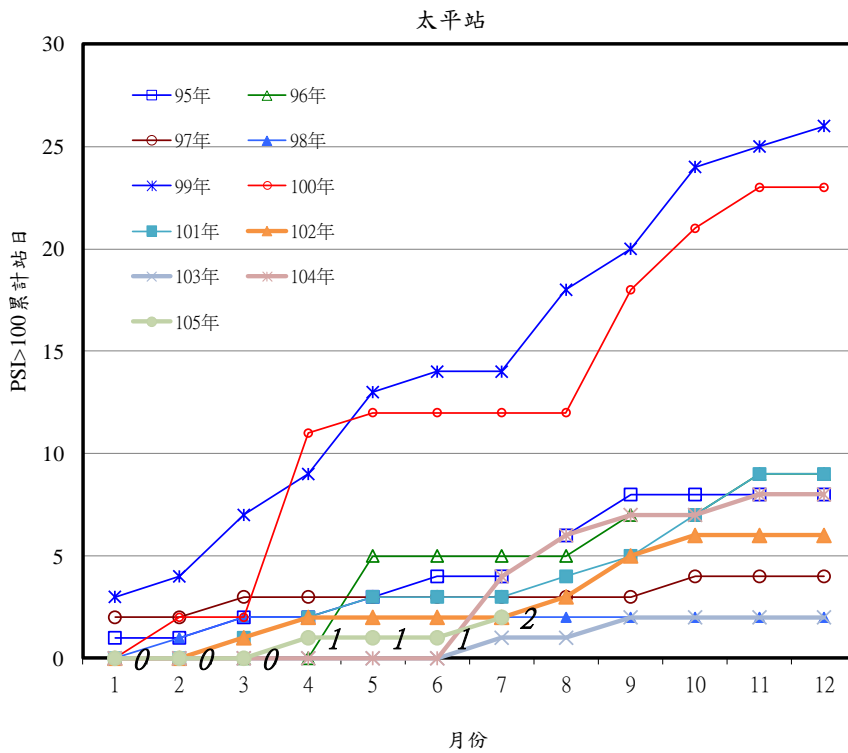


圖11 太平測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

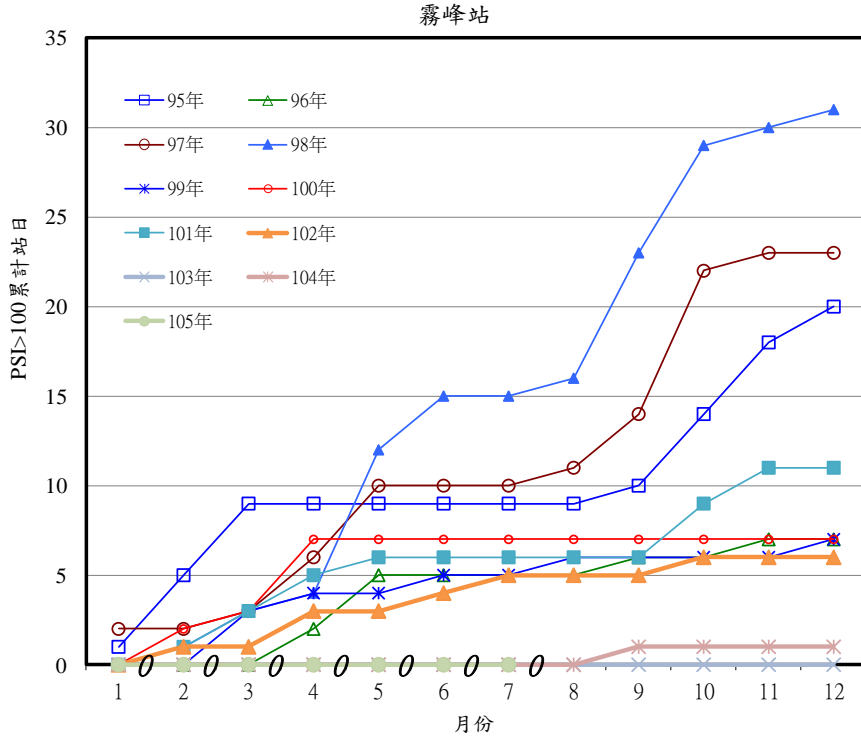


圖12 霧峰測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

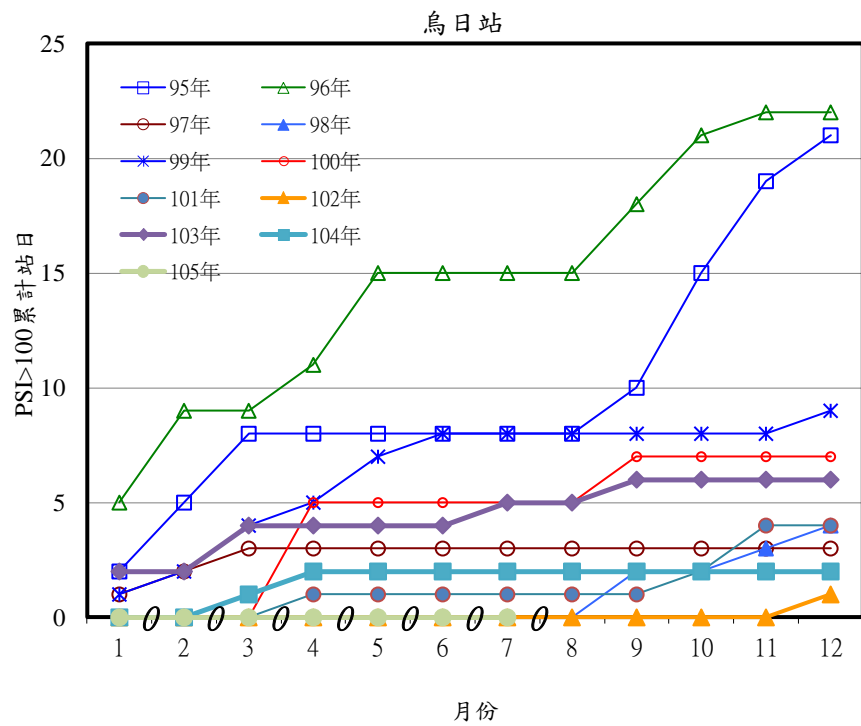


圖13 烏日測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

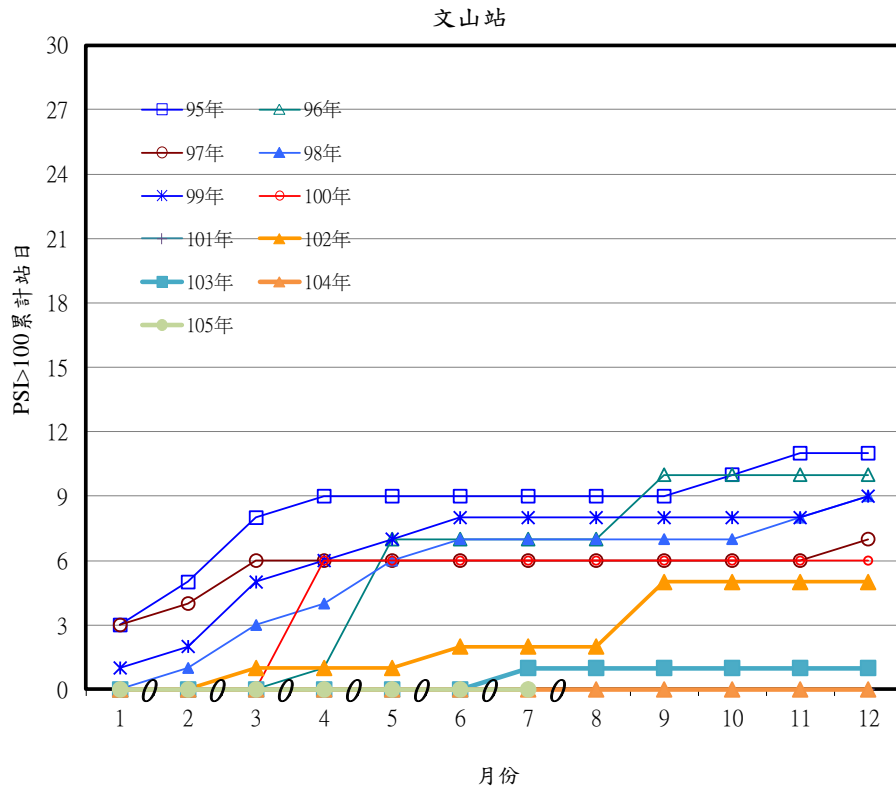


圖14 文山測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

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
105.7.7	太平站	109	臭氧	7月7日為熱帶低壓系統天氣型態，受尼伯特颱風外圍環流影響，臺灣西半部處於背風面，大氣對流情形不佳，使污染物容易累積並形成光物反應，使部分測站污染物濃度偏高。
105.7.7	豐原站	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7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7月平均	2.9	2.7	2.2	2.2	2.7	4.6	2.5	1.7	3.4	2.3	2.6	3.9	5.4	2.8	4.4	3.3
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7月平均	7.0	9.9	9.9	11.2	11.0	12.8	10.2	6.3	7.0	10.2	7.9	13.1	10.0	13.0	8.4	6.9
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7月平均	28.8	23.3	26.0	22.4	24.3	29.2	7.4	30.0	21.6	15.6	15.8	19.9	24.1	15.3	30.6	28.4
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7月平均	0.39	0.22	0.30	0.26	0.21	0.55				0.30	0.60					
NMHC	ppb	104年平均	0.14		0.23	0.18	0.20	0.35				0.31	0.46					
		105年7月平均	0.11		0.13	0.10	0.14	0.40				0.22	0.48					
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7月平均	27	29	32	24	32	34	30	47	34	33	31	38	36	37	44	41
PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	104年平均	22	20	28	25	24	26	19	19	22	22	24	27	21	24	33	25
		105年7月平均	18	12	15	14	15	18	12	14	11	10	12	13	19	17	21	19

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>