

# 臺中市102年12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0.94%、環保局測站為1.01%，臺電測站為1.07%。
- 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，無PSI>100之事件日；環保局大甲、太平、霧峰、后里、烏日、文山六座測站之事件日共有3站日；臺電清水、梧棲、大肚、東大四座測站，PSI>100之事件日共有1站日。統計資料如表4~表6所示。
- 三、102年環保署各測站至12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3個站日，與去年同期增加1站日，如圖4所示。
  - 2.沙鹿站累計站日為1個站日，與去年同期增加1站日，如圖5所示。
  - 3.大里站累計站日為8個站日，與去年同期減少1站日，如圖6所示。
  - 4.忠明站累計站日為4個站日，與去年同期增加3站日，如圖7所示。
  - 5.西屯站累計站日為1個站日，與去年同期相同，如圖8所示。

四、102年環保局各測站至12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1個站日，與去年同期相同，如圖9所示。
- 2.大甲站累計站日為2個站日，較去年同期增加2站日，如圖10所示。
- 3.太平站累計站日為6個站日，與去年同期減少3站日，如圖11所示。
- 4.霧峰站累計站日為6個站日，與去年同期減少5站日，如圖12所示。
- 5.烏日站累計站日為1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5個站日，較去年同期增加5站日，如圖14所示。

五、環保署測站本月PSI最大為100，指標污染物為懸浮微粒，發生於12月27日之西屯測站。環保局測站本月PSI最大為108，指標污染物為懸浮微粒，發生於12月27日之大甲及烏日測站。臺電測站本月PSI最大為101，指標污染物為懸浮微粒，發生12月27日之清水測站。

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。

表1 環保署測站102年12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
102年12月01日	48	O3	51	PM10	58	PM10	55	PM10	55	PM10
102年12月02日	51	O3	56	O3, PM10	56	PM10	50	O3, PM10	60	PM10
102年12月03日	69	O3	67	PM10	75	O3	70	O3, PM10	73	PM10
102年12月04日	56	O3	57	PM10	66	PM10	60	PM10	64	PM10
102年12月05日	71	O3	61	O3	62	O3, PM10	63	O3	66	PM10
102年12月06日	48	O3	56	PM10	57	PM10	54	PM10	58	PM10
102年12月07日	40	O3	55	PM10	64	PM10	58	PM10	59	PM10
102年12月08日	60	O3	60	PM10	64	PM10	62	PM10	66	PM10
102年12月09日	51	PM10	61	PM10	59	PM10	58	PM10	62	PM10
102年12月10日	66	PM10	80	PM10	77	PM10	78	PM10	82	PM10
102年12月11日	51	PM10	56	PM10	59	PM10	57	PM10	58	PM10
102年12月12日	60	PM10	59	PM10	66	PM10	58	PM10	66	PM10
102年12月13日	43	PM10	51	PM10	56	PM10	50	PM10	52	PM10
102年12月14日	32	O3	52	PM10	50	PM10	40	PM10	43	PM10
102年12月15日	24	O3	29	PM10	33	PM10	23	O3	28	O3
102年12月16日	30	O3	30	O3, PM10	39	PM10	28	O3, PM10	34	PM10
102年12月17日	30	O3	26	O3	23	O3	23	O3	25	O3
102年12月18日	34	O3	26	O3	26	O3	24	O3	24	O3
102年12月19日	39	PM10	54	PM10	48	PM10	51	PM10	56	PM10
102年12月20日	33	O3	35	PM10	40	PM10	35	PM10	42	PM10
102年12月21日	23	O3	47	PM10	35	PM10	34	PM10	46	PM10
102年12月22日	28	O3	32	PM10	34	PM10	29	PM10	32	PM10
102年12月23日	33	O3	30	O3	30	O3	28	O3	30	O3
102年12月24日	29	O3	30	O3	26	O3	29	O3	30	O3
102年12月25日	31	O3	33	O3, PM10	37	O3	30	O3	36	PM10
102年12月26日	37	PM10	49	PM10	37	PM10	42	PM10	49	PM10
102年12月27日	94	PM10	93	PM10	92	PM10	96	PM10	100	PM10
102年12月28日	41	PM10	46	PM10	56	PM10	46	PM10	48	PM10
102年12月29日	25	O3	37	PM10	39	PM10	34	PM10	43	PM10
102年12月30日	35	PM10	56	PM10	58	PM10	53	PM10	55	PM10
102年12月31日	50	O3	54	PM10	65	PM10	54	PM10	56	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102年12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
102年12月01日	52	PM10	53	PM10	65	O3	74	PM10	52	PM10	53	PM10
102年12月02日	57	PM10	53	PM10	59	PM10	75	PM10	58	PM10	59	O3
102年12月03日	60	PM10	73	PM10	82	O3	88	PM10	69	O3	74	O3
102年12月04日	47	O3	63	PM10	66	PM10	81	PM10	61	PM10	60	PM10
102年12月05日	49	O3	61	PM10	66	O3	79	PM10	71	O3	64	O3
102年12月06日	51	PM10	62	PM10	56	PM10	73	PM10	52	PM10	57	PM10
102年12月07日	50	PM10	63	PM10	57	PM10	77	PM10	57	PM10	59	PM10
102年12月08日	56	PM10	78	PM10	66	PM10	78	PM10	64	O3	68	PM10
102年12月09日	53	PM10	77	PM10	69	PM10	71	PM10	64	PM10	63	PM10
102年12月10日	89	PM10	91	PM10	85	PM10	95	PM10	87	PM10	80	PM10
102年12月11日	61	PM10	78	PM10	70	PM10	77	PM10	62	PM10	60	PM10
102年12月12日	62	PM10	79	PM10	78	PM10	82	PM10	66	PM10	66	PM10
102年12月13日	58	PM10	6	O3	70	PM10	68	PM10	54	PM10	57	PM10
102年12月14日	59	PM10	55	PM10	63	PM10	61	PM10	51	PM10	52	PM10
102年12月15日	38	PM10	53	PM10	55	PM10	44	PM10	30	PM10	43	PM10
102年12月16日	43	PM10	46	PM10	57	PM10	52	PM10	36	PM10	43	PM10
102年12月17日	24	O3	22	O3	34	PM10	30	PM10	36	O3	25	O3
102年12月18日	24	PM10	23	O3	30	O3	40	PM10	39	O3	30	PM10
102年12月19日	58	PM10	41	PM10	52	PM10	62	PM10	56	PM10	53	PM10
102年12月20日	41	PM10	37	PM10	52	PM10	61	PM10	45	O3	43	PM10
102年12月21日	54	PM10	34	PM10	52	PM10	55	PM10	42	PM10	46	PM10
102年12月22日	44	PM10	26	PM10	45	PM10	51	PM10	43	PM10	42	PM10
102年12月23日	37	PM10	31	PM10	48	PM10	51	PM10	35	PM10	35	PM10
102年12月24日	34	PM10	21	PM10	38	PM10	44	PM10	34	O3	27	O3
102年12月25日	46	PM10	32	PM10	51	PM10	52	PM10	36	PM10	36	PM10
102年12月26日	58	PM10	38	PM10	47	PM10	58	PM10	56	PM10	52	PM10
102年12月27日	108	PM10	79	PM10	91	PM10	108	PM10	101	PM10	97	PM10
102年12月28日	56	PM10	52	PM10	65	PM10	67	PM10	54	PM10	53	PM10
102年12月29日	53	PM10	35	PM10	52	PM10	58	PM10	38	PM10	44	PM10
102年12月30日	66	PM10	52	PM10	62	PM10	71	PM10	57	PM10	57	PM10
102年12月31日	66	PM10	54	PM10	69	PM10	77	PM10	61	PM10	56	PM10

(初步統計，未經驗證，僅供參考)

表3 臺電測站102年12月份PSI狀況

日期	梧棲		清水		大肚		東大	
	PSI	污染物	PSI	污染物	PSI	污染物	PSI	污染物
102年12月01日	61	PM10	57	PM10	46	O3	48	PM10
102年12月02日	65	PM10	61	PM10	54	O3	49.3	PM10
102年12月03日	70	PM10	67	PM10	61	PM10	62	PM10
102年12月04日	68	PM10	63	PM10	54	PM10	54.2	PM10
102年12月05日	69	PM10	63	O3	53	PM10	59.1	PM10
102年12月06日	67	PM10	60	PM10	53	PM10	56.4	PM10
102年12月07日	57	PM10	64	PM10	51	PM10	55.1	PM10
102年12月08日	61	PM10	70	PM10	61	PM10	63.8	PM10
102年12月09日	67	PM10	73	PM10	57	PM10	58.8	PM10
102年12月10日	93	PM10	94	PM10	70	PM10	74.6	PM10
102年12月11日	67	PM10	65	PM10	45	PM10	55.1	PM10
102年12月12日	68	PM10	67	PM10	52	PM10	54	PM10
102年12月13日	62	PM10	66	PM10	47	PM10	47.5	PM10
102年12月14日	60	PM10	67	PM10	50	PM10	42	PM10
102年12月15日	45	PM10	49	PM10	32	PM10	28.8	PM10
102年12月16日	45	PM10	50	PM10	33	PM10	29.4	PM10
102年12月17日	28	PM10	28	O3	28	O3	17.8	O3
102年12月18日	39	PM10	34	PM10	26	O3	19.3	PM10
102年12月19日	64	PM10	65	PM10	46	PM10	43.8	PM10
102年12月20日	52	PM10	52	PM10	32	O3	31.4	PM10
102年12月21日	59	PM10	59	PM10	43	PM10	34.5	PM10
102年12月22日	52	PM10	47	PM10	26	PM10	28.4	PM10
102年12月23日	46	PM10	41	PM10	26	O3	22.8	O3
102年12月24日	42	PM10	39	PM10	27	O3	22.5	O3
102年12月25日	52	PM10	52	PM10	33	PM10	28.3	PM10
102年12月26日	59	PM10	59	PM10	40	PM10	36.4	PM10
102年12月27日	100	PM10	101	PM10	75	PM10	72.8	PM10
102年12月28日	58	PM10	56	PM10	33	PM10	35.4	PM10
102年12月29日	56	PM10	54	PM10	34	PM10	30.7	PM10
102年12月30日	67	PM10	67	PM10	51	PM10	45.9	PM10
102年12月31日	67	PM10	67	PM10	52	PM10	47.5	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	12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	3	3	0.87%
沙鹿	0	0	0	0	1	1	0.27%
大里	0	0	0	1	7	8	2.19%
忠明	0	0	0	0	4	4	1.10%
西屯	0	0	0	0	1	1	0.27%
合計	0	0	0	1	16	17	0.94%

※不良百分率=空氣品質不良累計日數 / 102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	12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	1	0	1	2	0	2	0.55%
太平	0	0	0	0	6	6	1.65%
霧峰	0	0	0	1	5	6	1.64%
烏日	1	0	1	1	1	2	0.56%
后里	1	0	1	1	0	1	0.27%
文山	0	0	0	0	5	5	1.37%
合計	3	0	3	5	17	22	1.01%

※不良百分率=空氣品質不良累計日數 / 102年目前累計日數

表6 臺電測站不良日數統計表

測站	12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	1	0	1	0.27%
清水	1	0	1	3	0	3	0.82%
大肚	0	0	0	0	8	8	2.19%
東大	0	0	0	0	0	0	0%
合計	1	0	1	4	8	12	1.07%

※不良百分率=空氣品質不良累計日數 / 102年目前累計日數

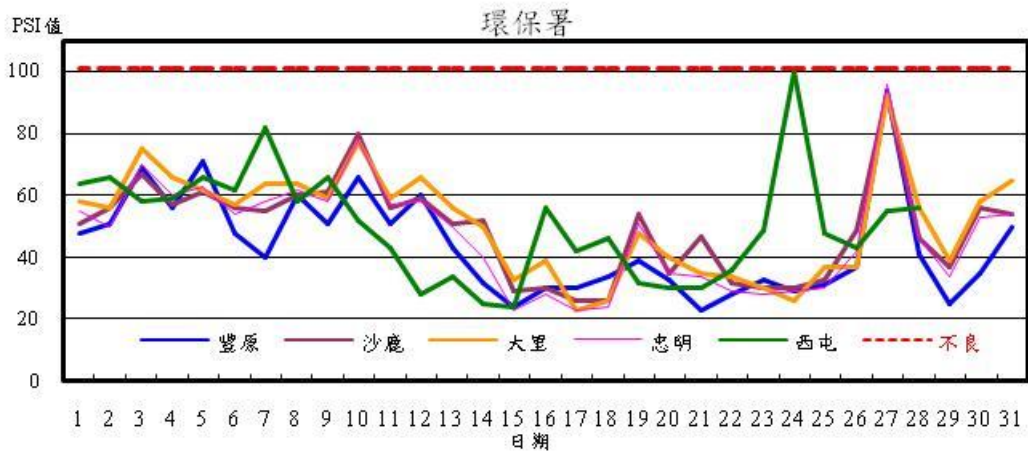


圖1 環保署測站12月PSI值變化趨勢圖

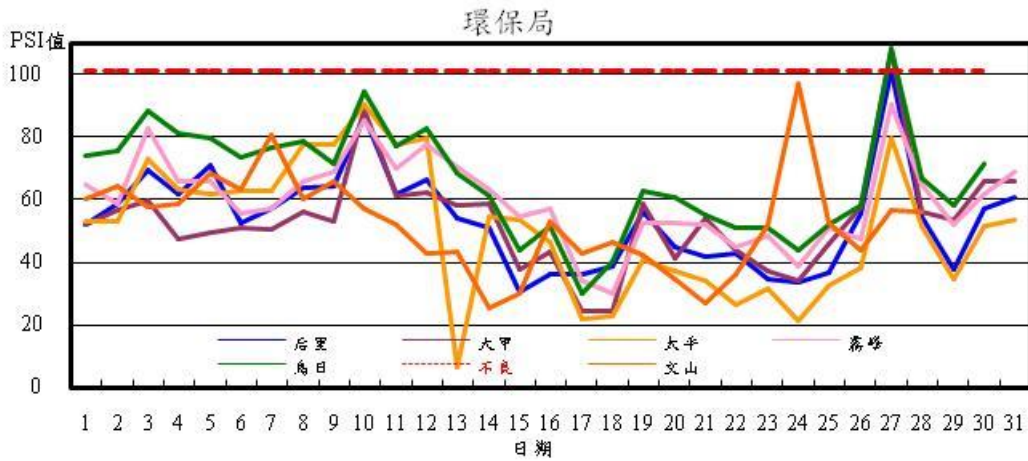


圖2 環保局測站12月PSI值變化趨勢圖

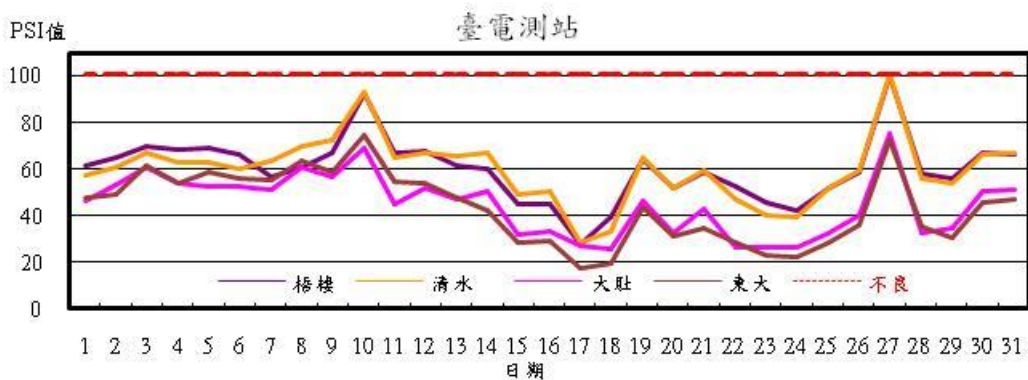


圖3 臺電測站12月PSI值變化趨勢圖

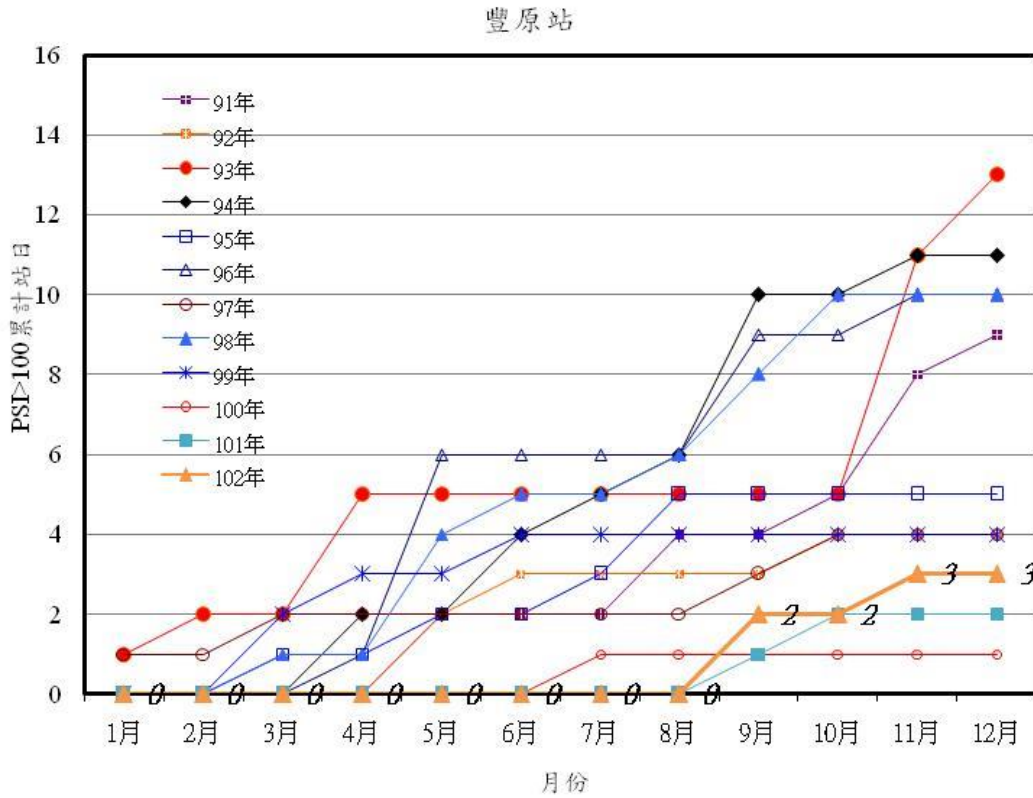


圖4 豐原測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

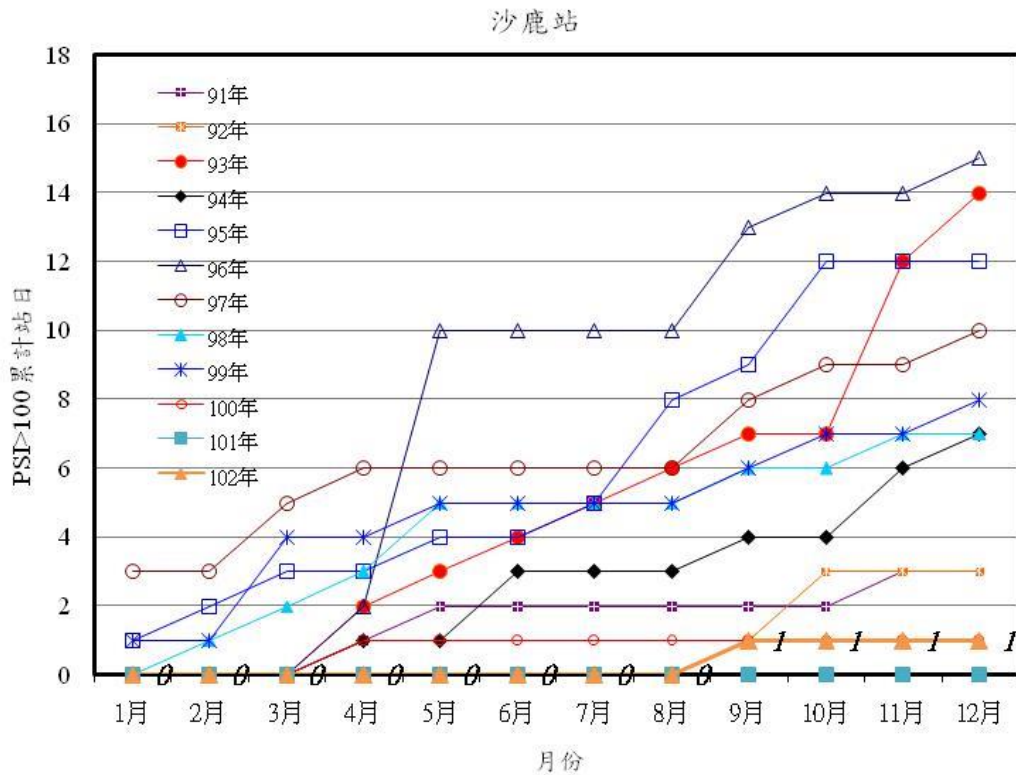


圖5 沙鹿測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖



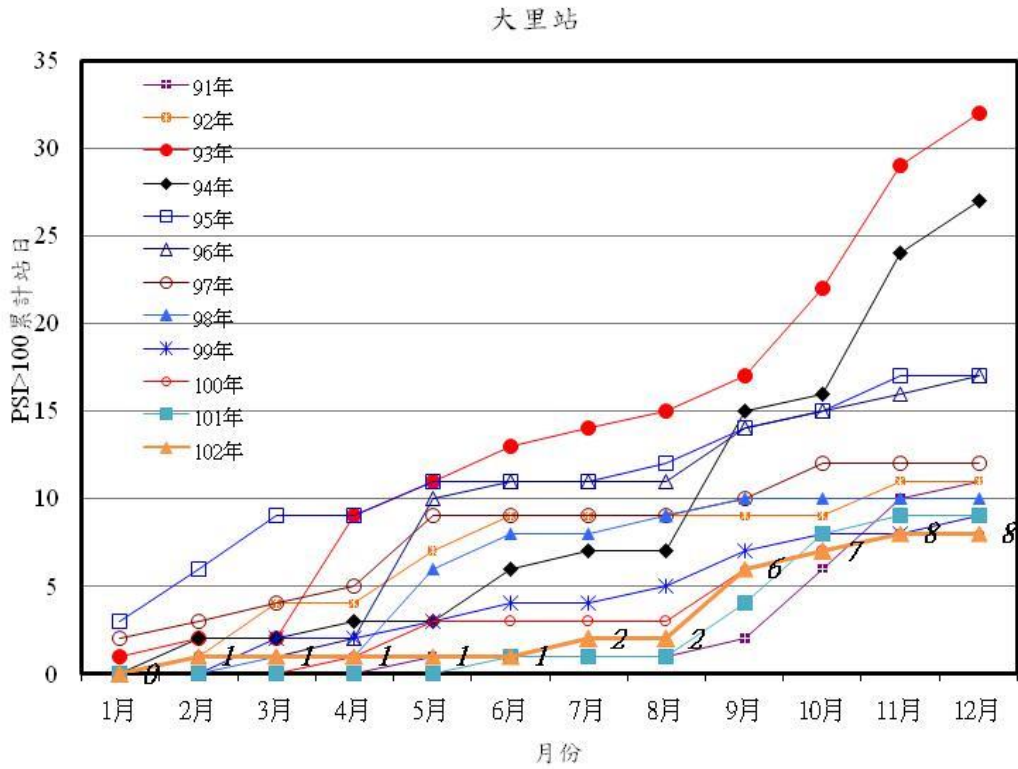


圖6 大里測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

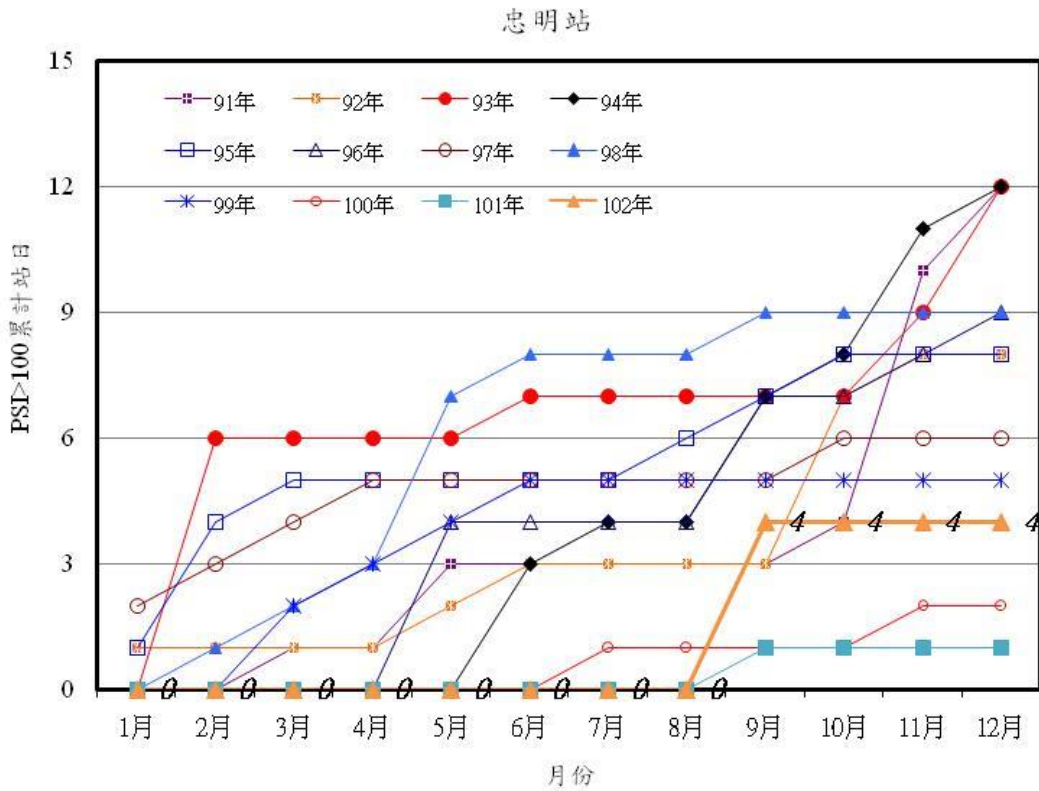


圖7 忠明測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

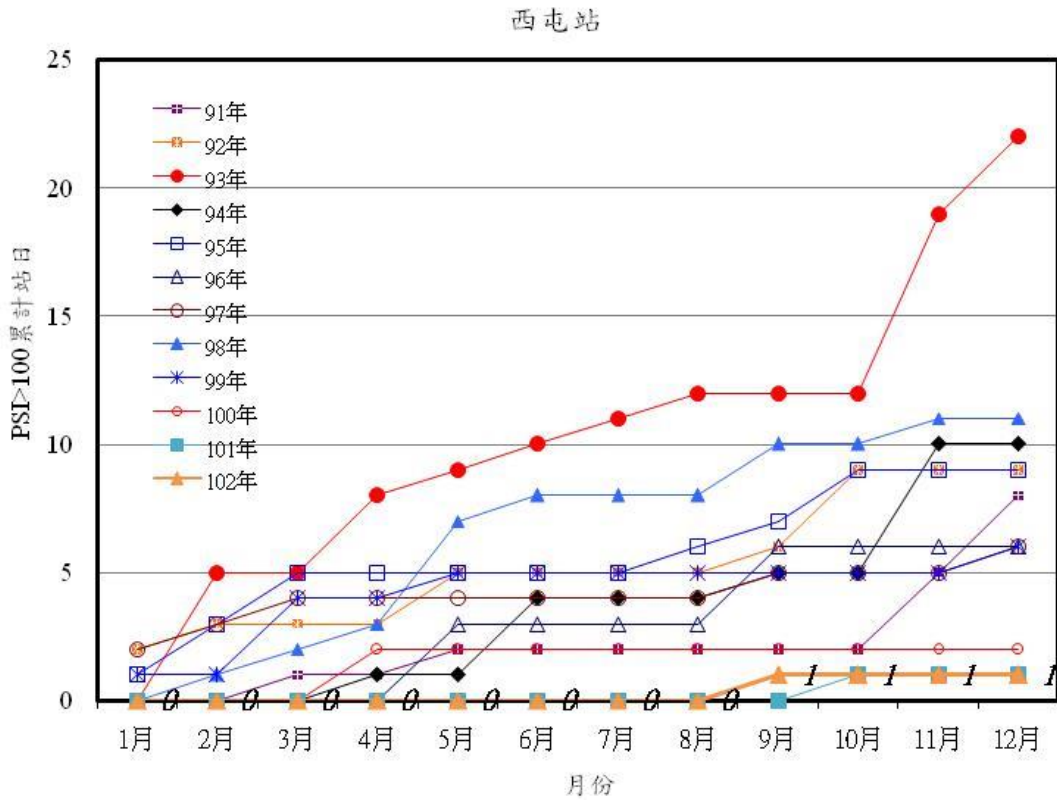


圖8 西屯測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

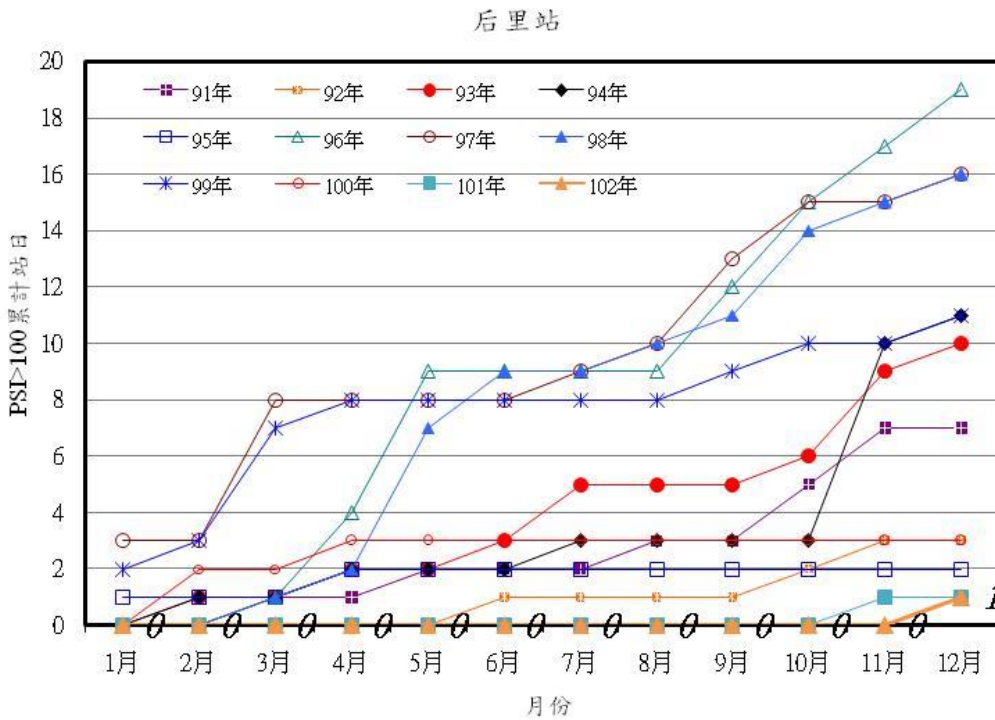


圖9 后里測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

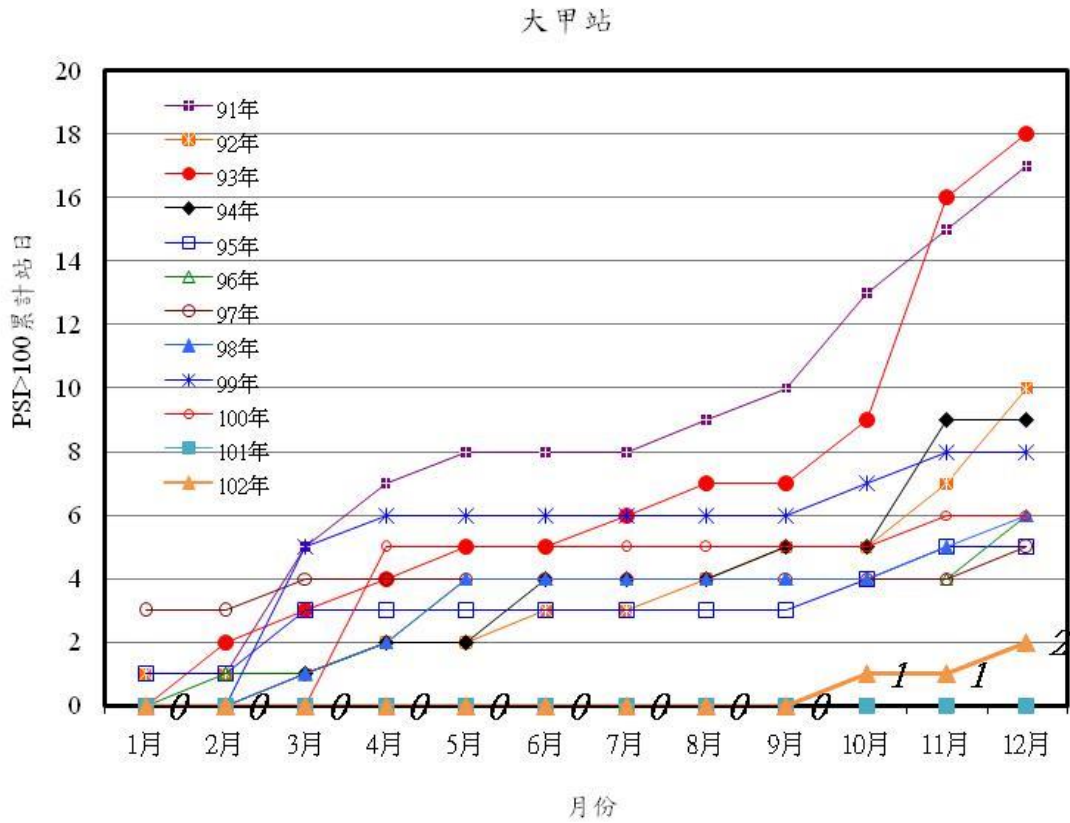


圖10 大甲測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

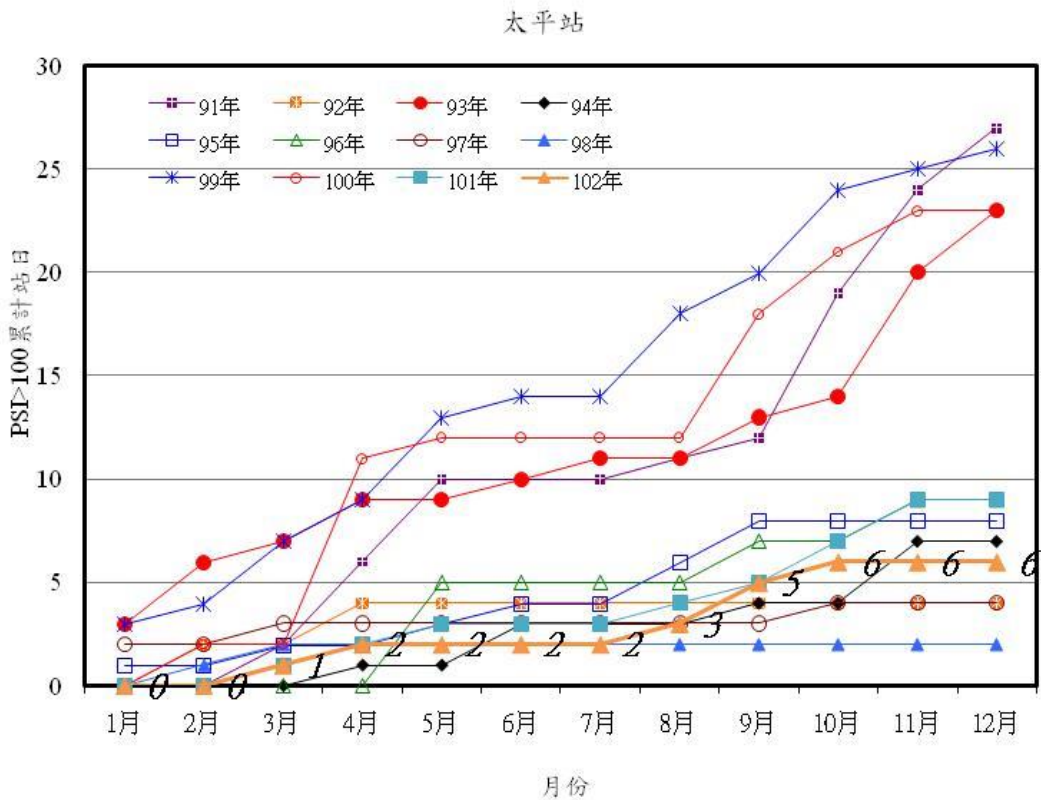


圖11 太平測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

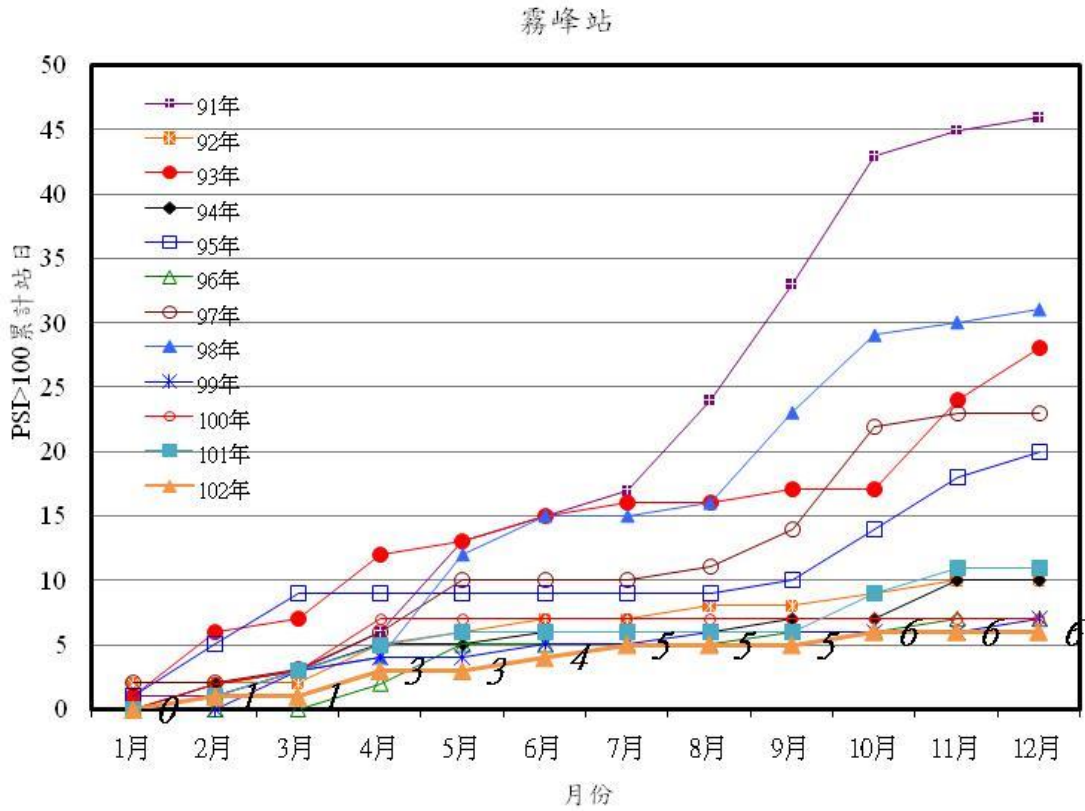


圖12 霧峰測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

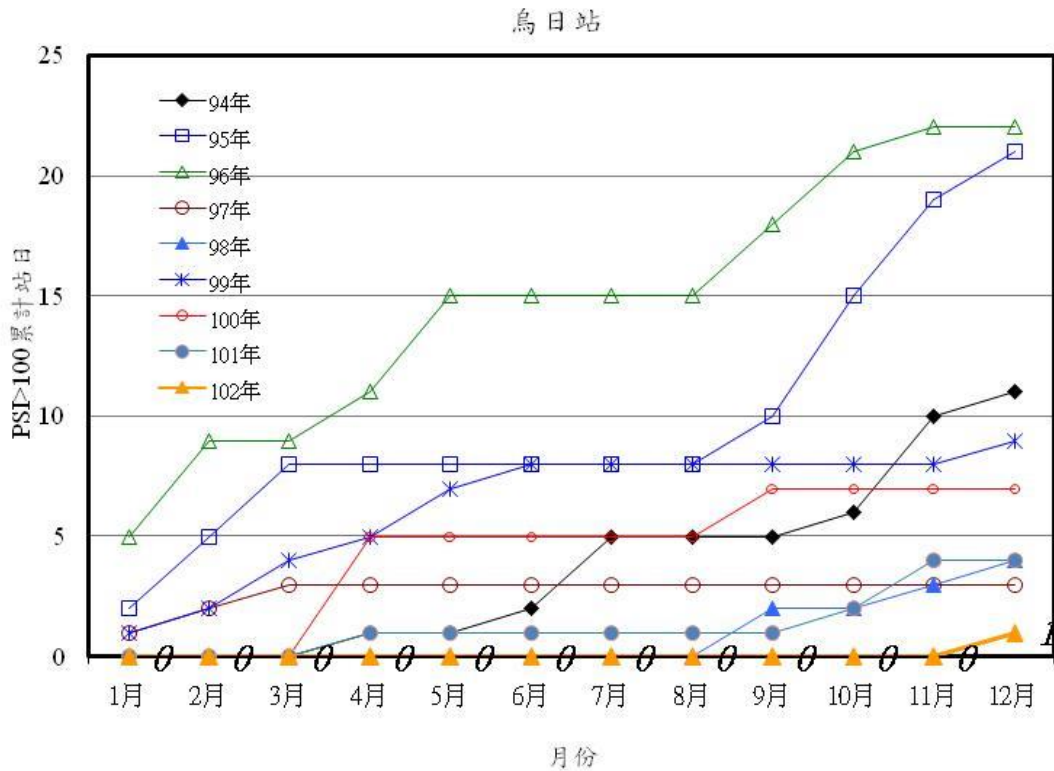


圖13 烏日測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖



文山站

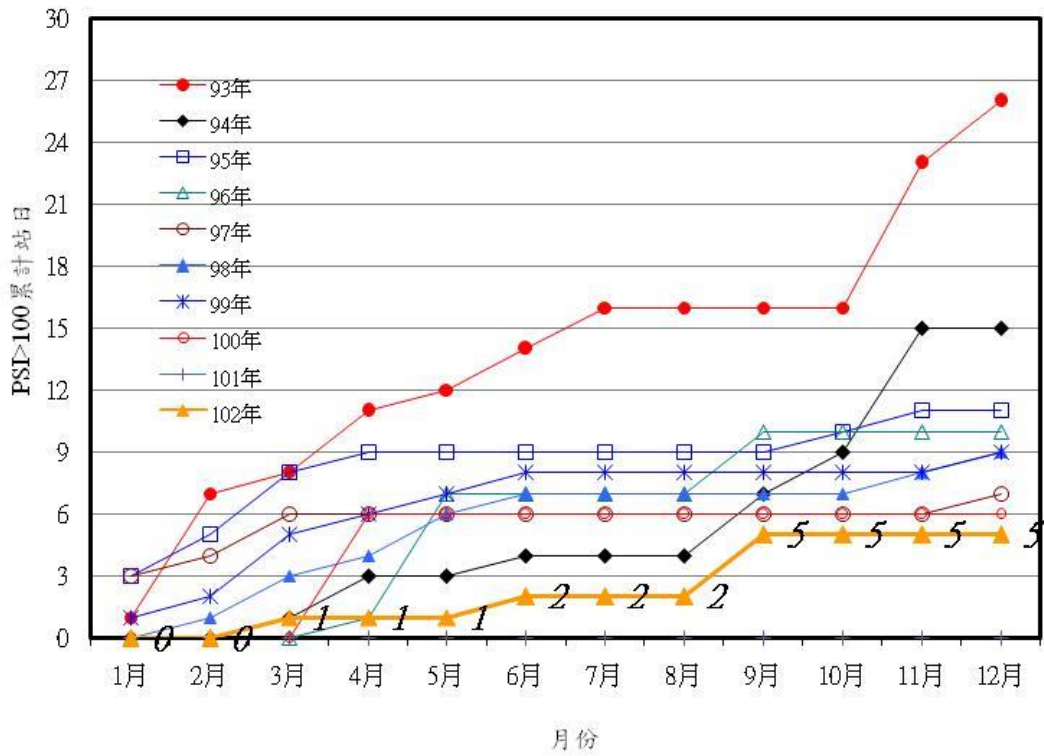


圖14 文山測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

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
102.12.27	大甲站	108	懸浮微粒	寒流挾帶境外的空氣污染物，加上地表風速增強引起之揚塵，造成部份測站懸浮微粒測值升高。
102.12.27	烏日站	108	懸浮微粒	
102.12.27	后里站	101	懸浮微粒	
102.12.27	清水站	101	懸浮微粒	

(初步統計，未經驗證，僅供參考)