

臺中市102年9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8%、環保局測站為2.78%，臺電測站為4.44%。
- 二、臺中市轄內14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，PSI>100之事件日共有12站日；環保局大甲、太平、霧峰、后里、烏日、文山六座測站，PSI>100之事件日共有5站日；臺電清水、梧棲、大肚三座測站，PSI>100之事件日共有4站日。統計資料如表4~表6所示。
- 三、102年環保署各測站至9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2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6個站日，與去年同期增加2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，與去年同期增加1站日，如圖8所示。

四、102年環保局各測站至9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，與去年同期相同，如圖10所示。
- 3.太平站累計站日為2個站日，與去年同期相同，如圖11所示。
- 4.霧峰站累計站日為0個站日，與去年同期減少1站日，如圖12所示。
- 5.烏日站累計站日為0個站日，與去年同期減少1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135，指標污染物為臭氧，發生於9月18日之大里測站。環保局測站本月PSI最大為120，指標污染物為臭氧，發生於9月19日之文山測站。臺電測站本月PSI最大為110，指標污染物為臭氧，發生9月5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。

表1 環保署測站102年9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9月01日	51	O3	56	O3	52	O3	56	O3	53	O3
102年9月02日	53	O3, PM10	72	O3	54	PM10	63	O3	62	O3
102年9月03日	84	O3	84	O3	92	O3	93	O3	87	O3
102年9月04日	64	O3	59	O3	82	O3	80	O3	67	O3
102年9月05日	99	O3	93	O3	130	O3	117	O3	100	O3
102年9月06日	95	O3	52	O3, PM10	100	O3	84	O3	72	O3
102年9月07日	97	O3	93	O3	98	O3	101	O3	94	O3
102年9月08日	73	O3	66	O3	84	O3	70	O3	66	O3
102年9月09日	75	O3	68	O3	90	O3	84	O3	75	O3
102年9月10日	80	O3	104	O3	96	O3	105	O3	97	O3
102年9月11日	83	O3	78	O3	93	O3	87	O3	80	O3
102年9月12日	91	O3	75	O3	86	O3	87	O3	75	O3
102年9月13日	70	O3	57	O3	112	O3	83	O3	71	O3
102年9月14日	83	O3	81	O3	83	O3	90	O3	83	O3
102年9月15日	51	O3	60	O3	67	O3	72	O3	63	O3
102年9月16日	57	O3	60	O3	68	O3	65	O3	60	O3
102年9月17日	66	O3	66	O3	70	O3	68	O3	62	O3
102年9月18日	112	O3	80	O3	135	O3	88	O3	85	O3
102年9月19日	122	O3	99	O3	110	O3	125	O3	108	O3
102年9月20日	23	O3	40	PM10	33	O3	43	PM10	54	PM10
102年9月21日	19	PM10	24	PM10	33	PM10	22	PM10	27	PM10
102年9月22日	26	O3	31	O3	30	O3	29	O3	29	O3, PM10
102年9月23日	42	O3	47	O3	43	O3	46	O3	45	O3
102年9月24日	57	O3	60	O3	66	O3	69	O3	62	O3
102年9月25日	62	O3	50	O3	67	O3	65	O3	59	O3
102年9月26日	39	O3	45	O3	60	O3	50	O3	43	O3
102年9月27日	58	O3	54	O3	66	O3	64	O3	60	O3
102年9月28日	74	O3	62	O3	88	O3	82	O3	74	O3
102年9月29日	81	O3	70	O3	81	O3	84	O3	76	O3
102年9月30日	44	PM10	47	O3	70	O3	54	O3	48	O3

資料來源：環保署空氣品質監測資料庫(初步統計，未經驗証，僅供參考)。

表2 環保局測站102年9月份PSI狀況

日期	大甲		太平		霧峰		烏日		后里		文山	
	PSI	污染物										
102年9月01日	45	O3	66	O3	58	O3	64	O3	52	O3	56	O3
102年9月02日	59	O3	64	O3	62	O3	59	O3	68	O3	66	O3
102年9月03日	67	O3	86	O3	89	O3	67	O3	84	O3	95	O3
102年9月04日	57	PM10	88	O3	90	O3	79	O3	67	O3	71	O3
102年9月05日	73	O3	99	O3	89	O3	88	O3	88	O3	116	O3
102年9月06日	52	PM10	83	O3	89	O3	83	O3	69	O3	87	O3
102年9月07日	70	O3	89	O3	85	O3	83	O3	84	O3	99	O3
102年9月08日	52	PM10	83	O3	98	O3	84	O3	65	O3	80	O3
102年9月09日	54	PM10	83	O3	99	O3	83	O3	62	O3	85	O3
102年9月10日	64	O3	87	O3	96	O3	89	O3	81	O3	110	O3
102年9月11日	61	O3	83	O3	99	O3	82	O3	71	O3	87	O3
102年9月12日	60	O3	89	O3	99	O3	83	O3	81	O3	81	O3
102年9月13日	42	PM10	89	O3	70	O3	83	O3	59	O3	81	O3
102年9月14日	57	O3	85	O3	88	O3	84	O3	71	O3	95	O3
102年9月15日	56	PM10	79	O3	78	O3	76	O3	51	PM10	75	O3
102年9月16日	62	PM10	90	O3	59	PM10	74	O3	62	O3	68	O3
102年9月17日	62	PM10	77	O3	64	O3	83	O3	68	O3	69	O3
102年9月18日	68	O3	104	O3	86	O3	94	O3	99	O3	84	O3
102年9月19日	60	O3	96	O3	77	O3	85	O3	85	O3	120	O3
102年9月20日	41	PM10	31	O3	43	PM10	39	O3	31	PM10	57	PM10
102年9月21日	19	PM10	26	PM10	33	PM10	27	PM10	23	PM10	30	PM10
102年9月22日	24	PM10	31	PM10	33	PM10	31	O3	29	O3	33	O3
102年9月23日	31	O3	52	O3	44	PM10	49	O3	41	O3	50	O3
102年9月24日	50	PM10	82	O3	48	O3	73	O3	54	PM10	70	O3
102年9月25日	52	PM10	79	O3	76	O3	66	O3	56	O3	66	O3
102年9月26日	49	PM10	56	O3	66	O3	65	O3	45	PM10	48	O3
102年9月27日	54	PM10	86	O3	70	O3	71	O3	59	O3	66	O3
102年9月28日	46	PM10	84	O3	90	O3	83	O3	69	O3	83	O3
102年9月29日	53	O3	115	O3	69	O3	80	O3	79	O3	86	O3
102年9月30日	34	O3	76	O3	73	O3	71	O3	36	O3	56	O3

(初步統計，未經驗証，僅供參考)

表3 臺電測站102年9月份PSI狀況

日期	梧棲		清水		大肚	
	PSI	污染物	PSI	污染物	PSI	污染物
102年9月01日	59	O3	58	O3	46	O3
102年9月02日	71	O3	71	O3	92	O3
102年9月03日	86	O3	79	O3	101	O3
102年9月04日	62	PM10	65	PM10	70	O3
102年9月05日	88	O3	90	O3	110	O3
102年9月06日	54	PM10	60	PM10	82	O3
102年9月07日	90	O3	88	O3	100	O3
102年9月08日	72	O3	71	PM10	99	O3
102年9月09日	66	PM10	72	PM10	99	O3
102年9月10日	97	O3	80	O3	99	O3
102年9月11日	81	O3	77	O3	99	O3
102年9月12日	73	O3	84	O3	109	O3
102年9月13日	57	PM10	61	PM10	83	O3
102年9月14日	82	O3	81	O3	101	O3
102年9月15日	58	PM10	63	PM10	69	O3
102年9月16日	66	PM10	62	PM10	81	O3
102年9月17日	66	PM10	69	PM10	81	O3
102年9月18日	78	O3	79	O3	100	O3
102年9月19日	72	O3	88	O3	82	O3
102年9月20日	61	PM10	62	PM10	42	O3
102年9月21日	43	PM10	45	PM10	26	O3
102年9月22日	45	PM10	50	PM10	40	O3
102年9月23日	48	PM10	47	PM10	61	O3
102年9月24日	56	PM10	60	PM10	83	O3
102年9月25日	58	PM10	60	PM10	68	O3
102年9月26日	55	PM10	53	PM10	69	O3
102年9月27日	56	PM10	56	PM10	82	O3
102年9月28日	59	O3	63	PM10	99	O3
102年9月29日	57	O3	68	O3	92	O3
102年9月30日	52	PM10	49	PM10	56	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	9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	2	2	0	2	2	0.79%
沙鹿	0	1	1	0	1	1	0.37%
大里	0	4	4	1	5	6	2.20%
忠明	0	4	4	0	4	4	1.47%
西屯	0	1	1	0	1	1	0.37%
合計	0	12	12	1	13	14	1.04%

※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	9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	0.00%
太平	0	2	2	0	5	5	1.85%
霧峰	0	0	0	1	4	5	1.83%
烏日	0	0	0	0	1	1	0.38%
后里	0	0	0	0	0	0	0.00%
文山	0	3	3	0	5	5	1.83%
合計	0	5	5	1	15	16	0.98%

※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	9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	0.00%
清水	0	0	0	1	0	1	0.37%
大肚	0	4	4	0	4	4	1.47%
合計	0	4	4	1	4	5	0.61%

※不良百分率=空氣品質不良累計日數 / 102年目前累計日數

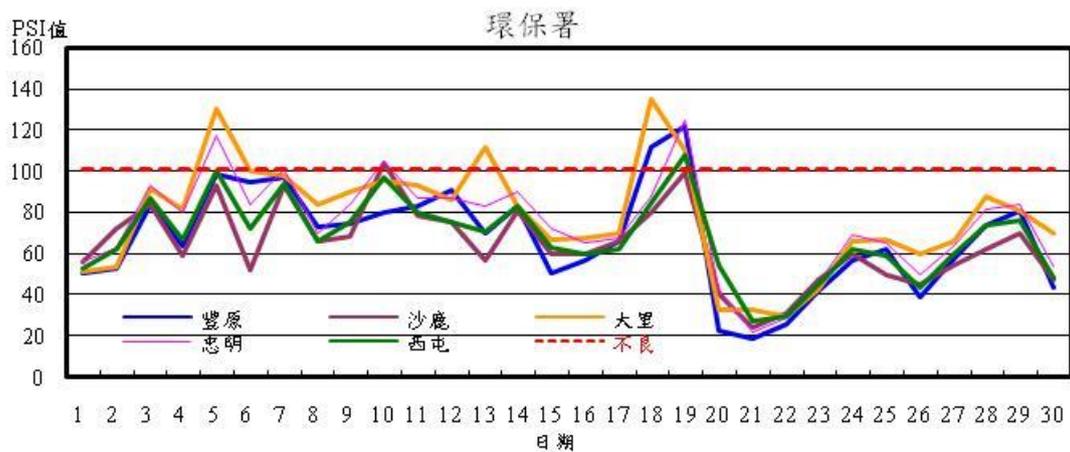


圖1 環保署測站9月PSI值變化趨勢圖

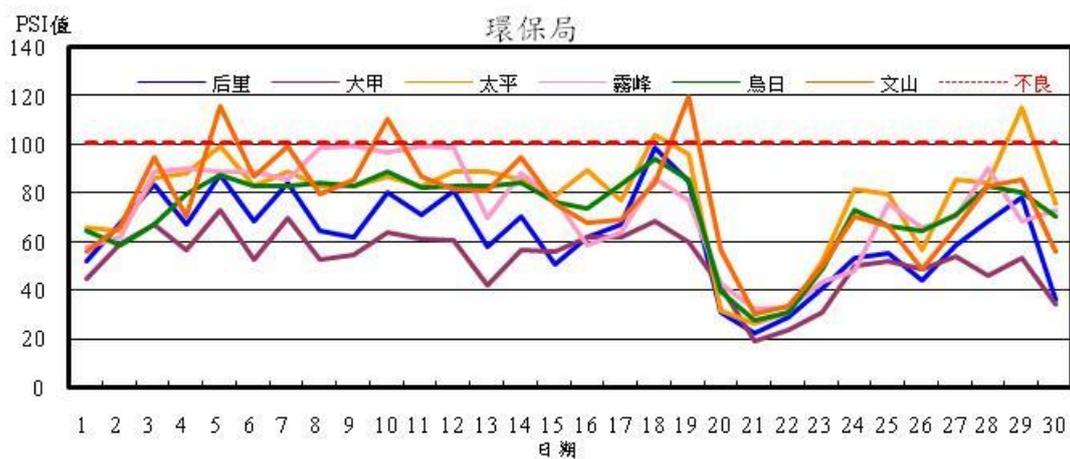


圖2 環保局測站9月PSI值變化趨勢圖

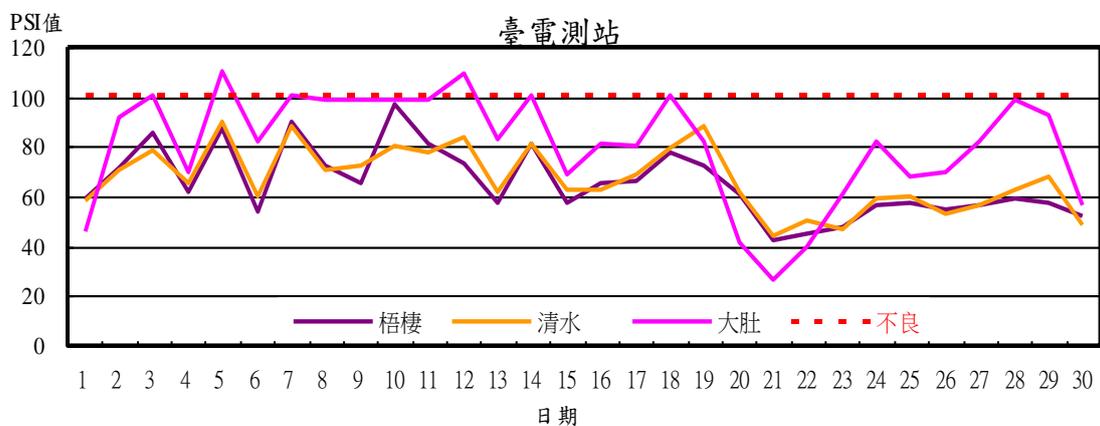


圖3 臺電測站9月PSI值變化趨勢圖

豐原站

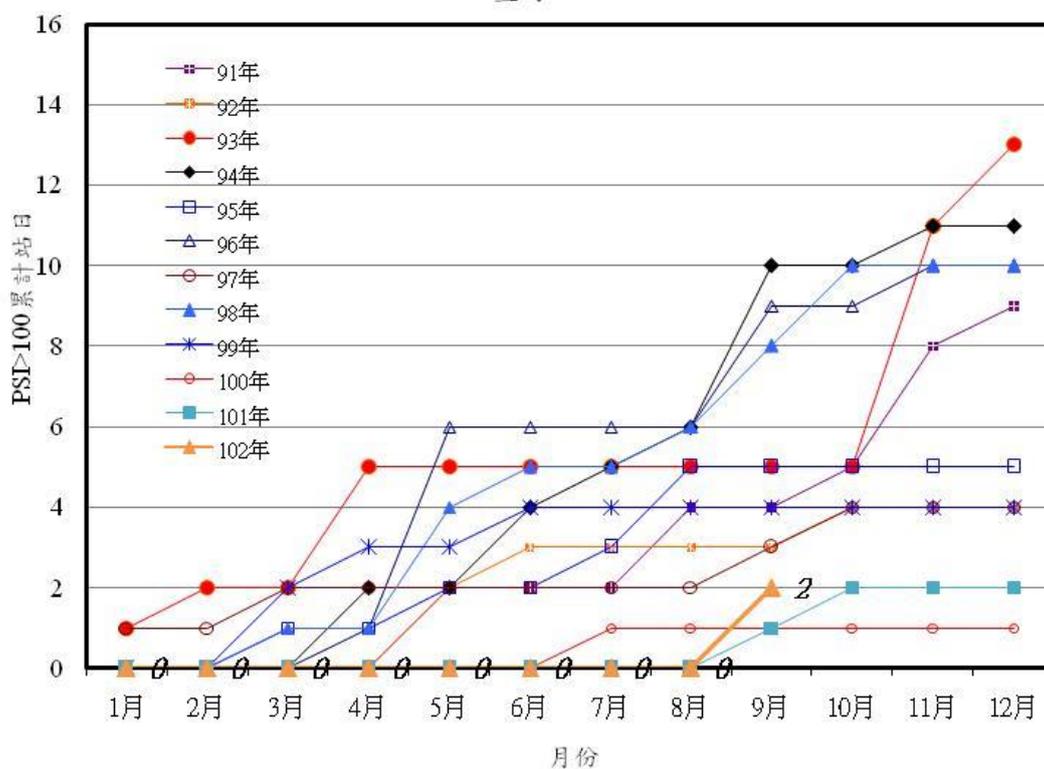


圖4 豐原測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

沙鹿站

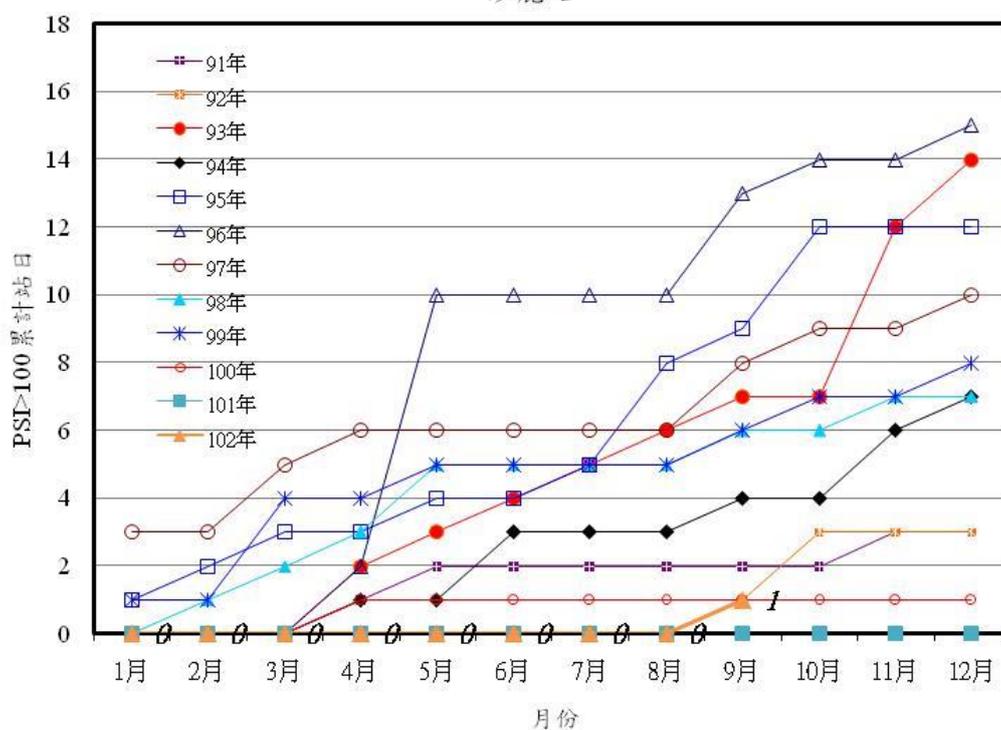


圖5 沙鹿測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

大里站

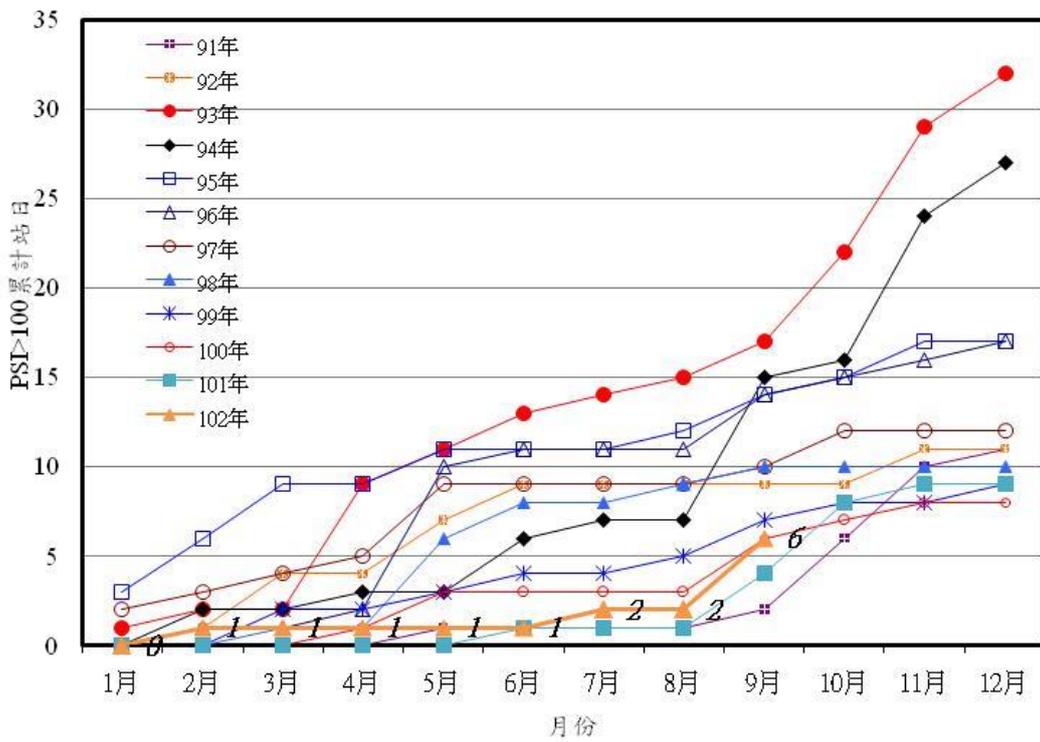


圖6 大里測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

忠明站

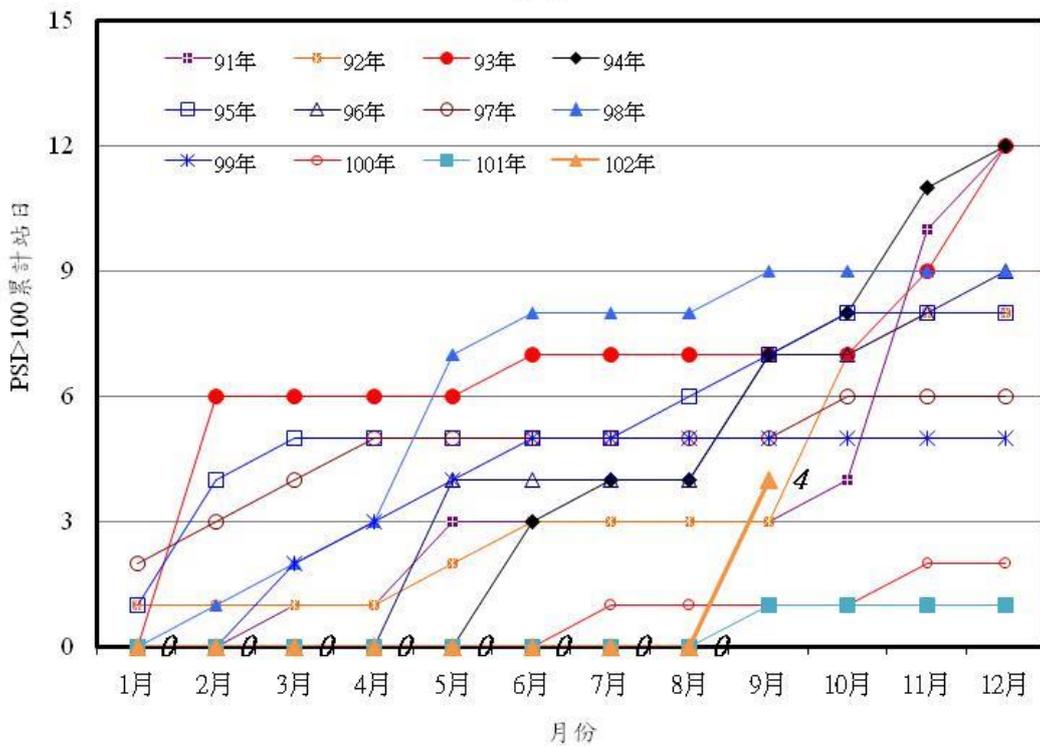


圖7 忠明測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

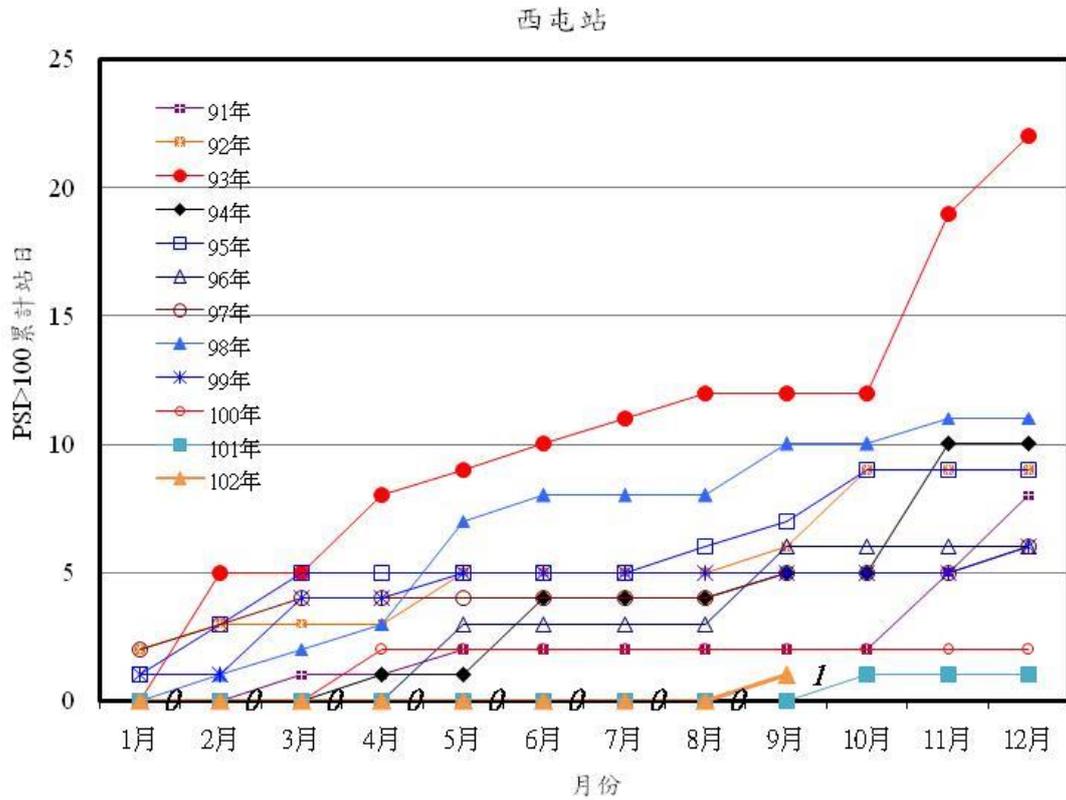


圖8 西屯測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

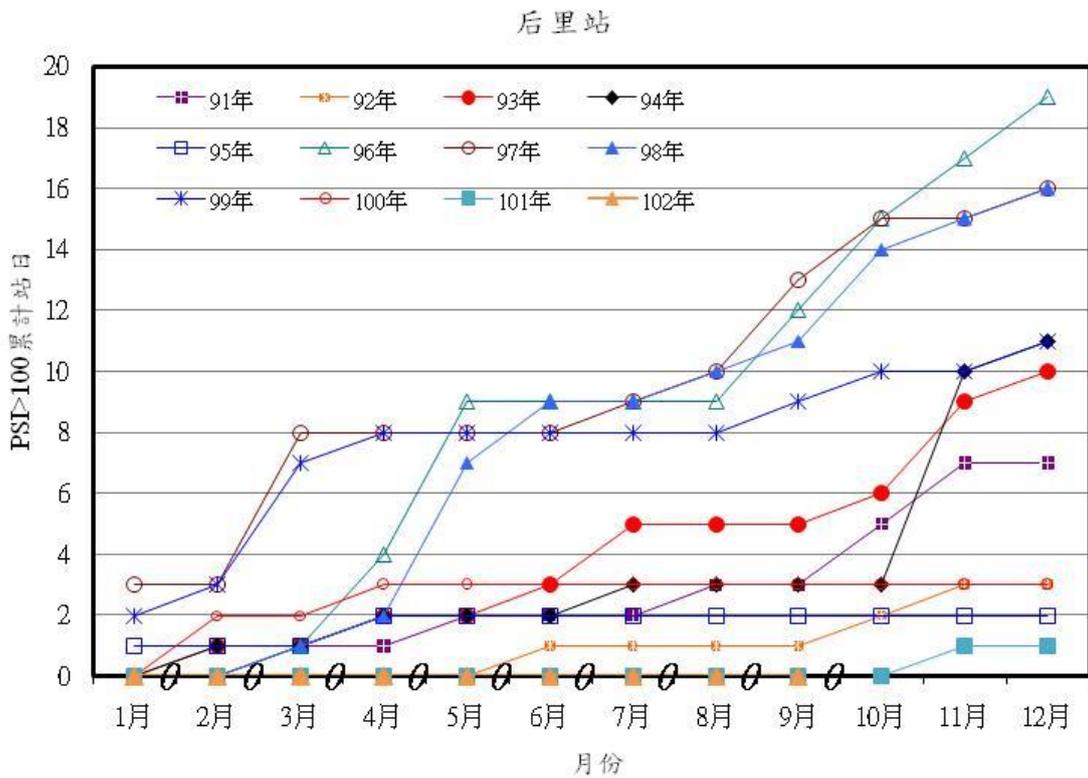


圖9 后里測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

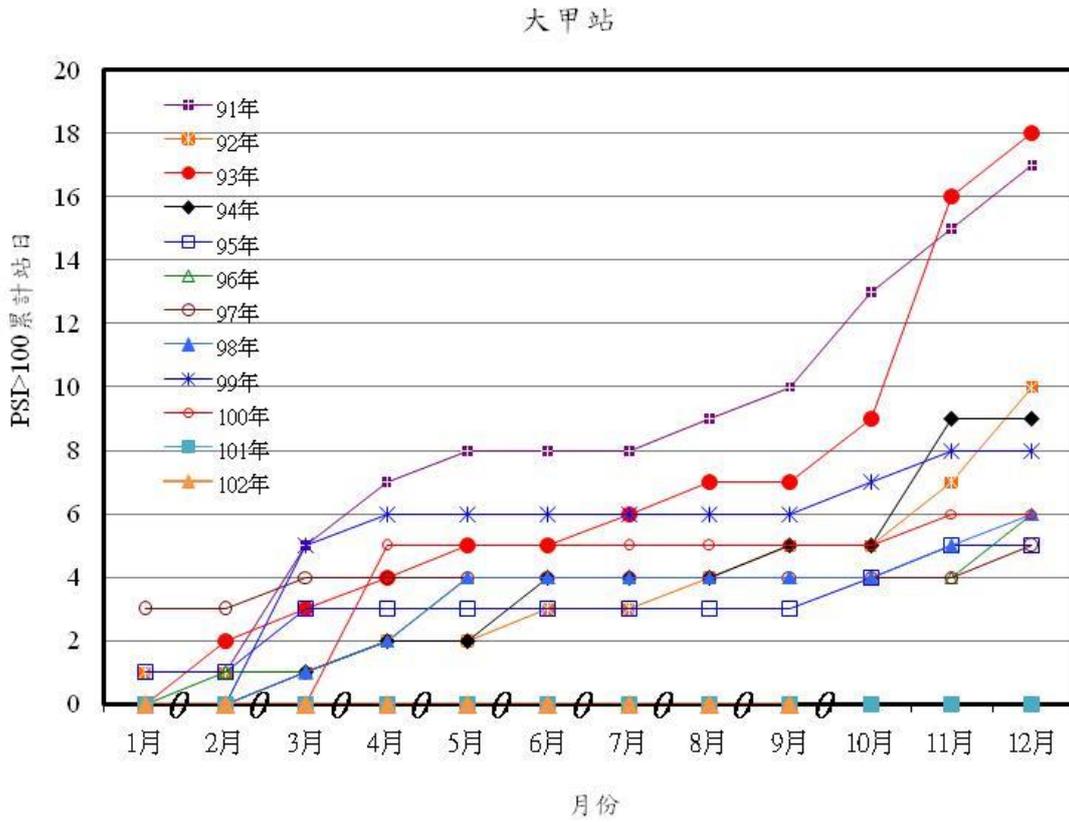


圖10 大甲測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

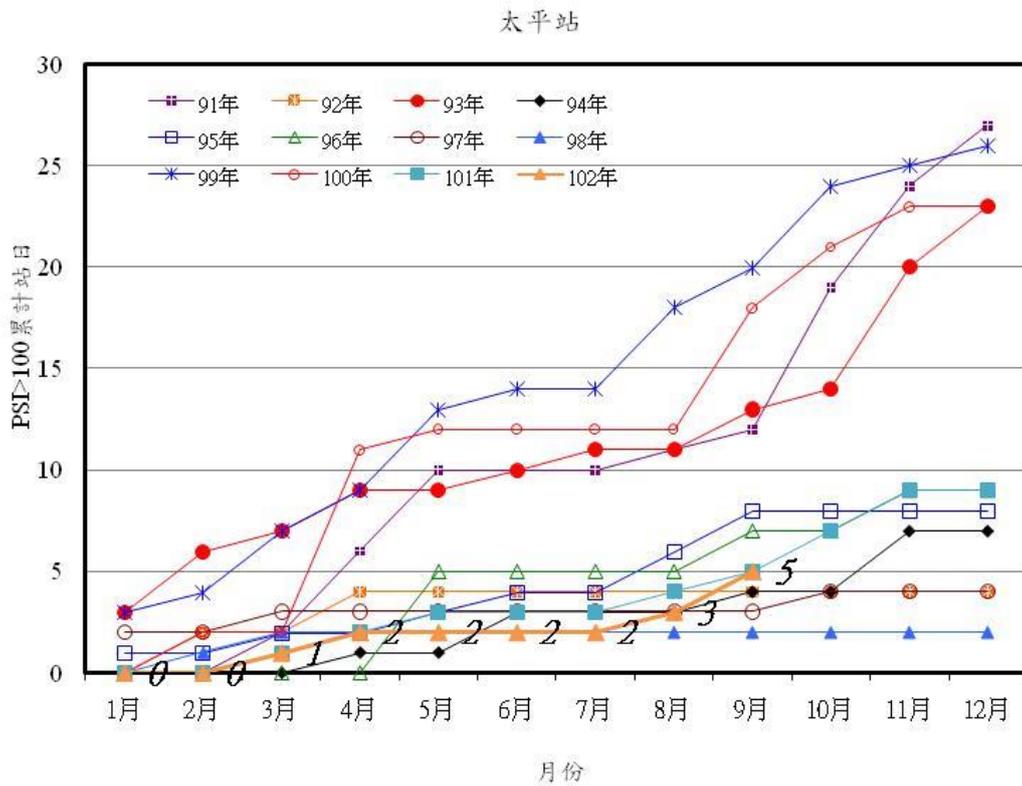


圖11 太平測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

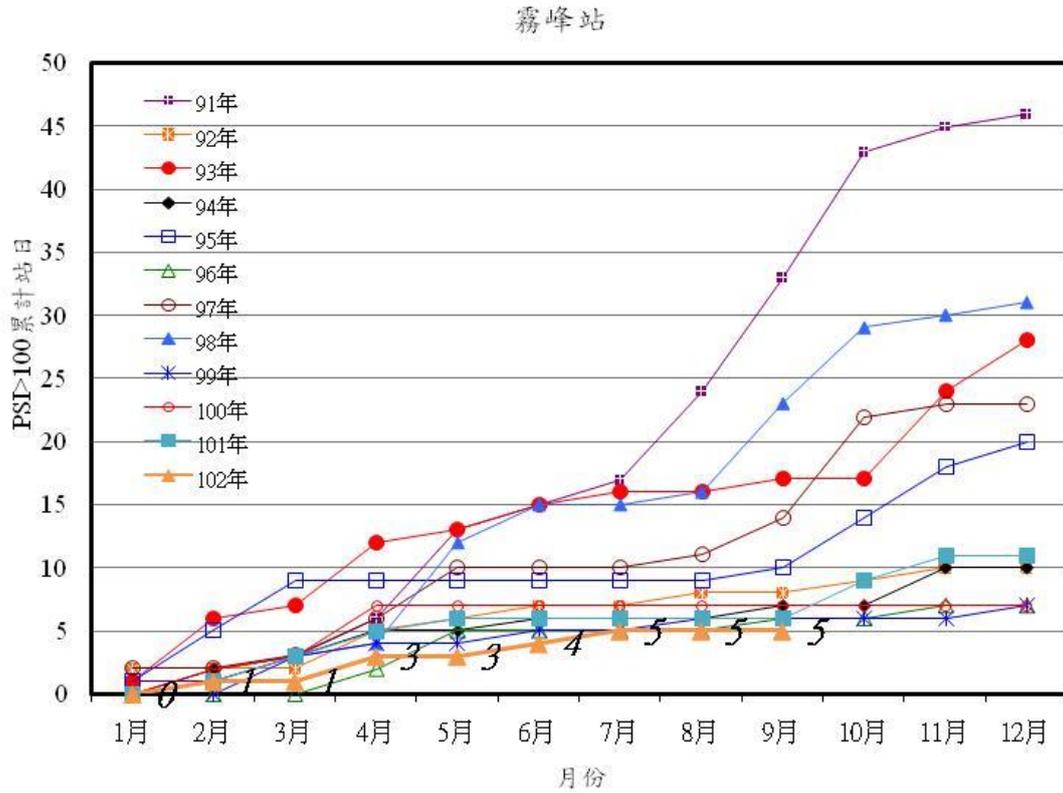


圖12 霧峰測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

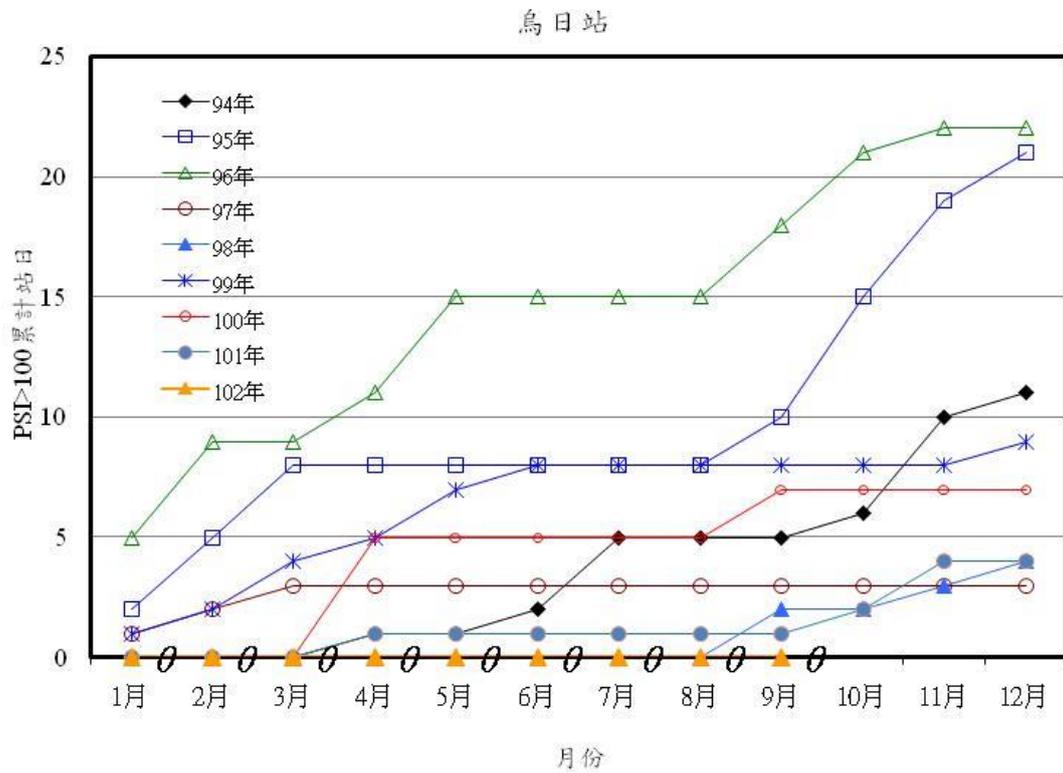


圖13 烏日測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

文山站

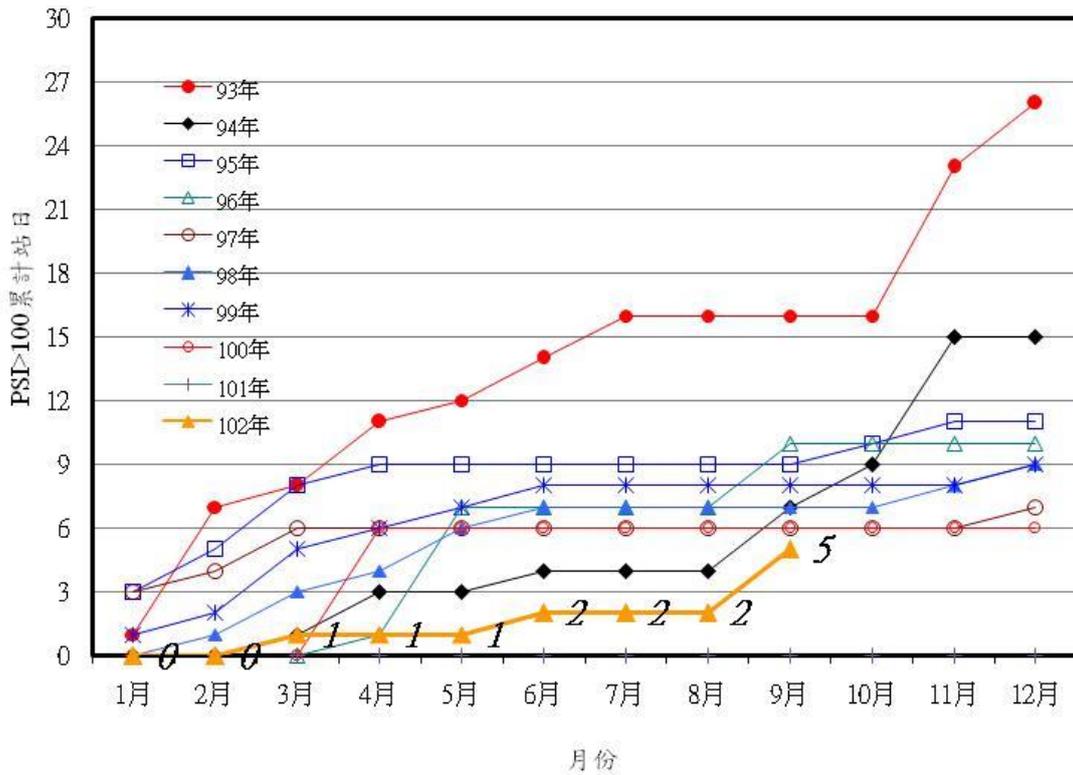


圖14 文山測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

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
102.9.3	大肚站	101	臭氧	僅個別測站測值稍微偏高。
102.9.5	文山站	116	臭氧	高壓出海天氣型態，風速微弱，擴散情形不佳， 污染物容易累積，加上日照影響，造成部份測站 臭氧測值偏高。
102.9.5	大里站	130	臭氧	
102.9.5	忠明站	117	臭氧	
102.9.5	大肚站	110	臭氧	
102.9.7	忠明站	101	臭氧	僅個別測站測值稍微偏高。
102.9.10	文山站	110	臭氧	高壓迴流天氣型態，風場轉為東風，中部地區為 背風面，氣流下沉擴散不易，污染物容易累積， 加上日照影響，造成部份測站臭氧測值偏高。
102.9.10	沙鹿站	104	臭氧	
102.9.10	忠明站	105	臭氧	

102.9.12	大肚站	109	臭氧	僅個別測站測值稍微偏高。
102.9.13	大里站	112	臭氧	僅個別測站測值稍微偏高。
102.9.14	大肚站	101	臭氧	僅個別測站測值稍微偏高。
102.9.18	太平站	104	臭氧	受到臺灣東南方天兔颱風外圍下沉氣流影響，擴散條件不佳，污染物容易累積，加上日光照射，致使部份測站臭氧濃度偏高。
102.9.18	豐原站	112	臭氧	
102.9.18	大里站	135	臭氧	
102.9.19	文山站	120	臭氧	
102.9.19	豐原站	122	臭氧	
102.9.19	大里站	110	臭氧	
102.9.19	忠明站	125	臭氧	
102.9.19	西屯站	108	臭氧	
102.9.29	太平站	115	臭氧	僅個別測站測值稍微偏高。

(初步統計，未經驗證，僅供參考)