

臺中市105年11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1.11%，臺電測站為0.7%。
- 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2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1站日。統計資料如表4~表6所示。
- 三、105年環保署各測站至11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4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2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2個站日，較去年同期減少3站日，如圖6所示。
 - 4.忠明站累計站日為2個站日，較去年同期減少2站日，如圖7所示。
 - 5.西屯站累計站日為3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11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1個站日，較去年同期相同，如圖10所示。

3.太平站累計站日為6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1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99，指標污染物為臭氧，發生於11月14日之大里測站。環保局測站本月PSI最大為133，指標污染物為臭氧，發生於11月14日之太平測站。臺電測站本月PSI最大為100，指標污染物為懸浮微粒，發生於11月14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11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11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11月01日	39	O3	42	O3	42	O3	39	O3	42	O3
105年11月02日	38	O3	42	O3	40	O3	38	O3	41	O3
105年11月03日	40	O3	45	O3	57	O3	46	O3	48	O3
105年11月04日	71	O3	64	O3	75	O3	66	O3	69	O3
105年11月05日	62	O3	60	PM10	67	O3	66	PM10	68	PM10
105年11月06日	68	O3	62	PM10	91	O3	76	O3	69	O3
105年11月07日	63	O3	60	PM10	58	O3	57	O3	58	PM10
105年11月08日	52	O3	54	PM10	57	O3	52	O3	54	O3
105年11月09日	38	O3	37	O3	39	O3	36	O3	37	O3
105年11月10日	30	O3	29	O3	27	PM10	25	O3	31	PM10
105年11月11日	28	O3	45	PM10	41	PM10	41	PM10	45	PM10
105年11月12日	71	O3	65	PM10	62	PM10	67	PM10	66	PM10
105年11月13日	77	O3	69	O3	74	O3	75	O3	74	O3
105年11月14日	70	O3	86	PM10	99	O3	85	PM10	86	PM10
105年11月15日	58	O3	68	PM10	79	PM10	67	PM10	72	PM10
105年11月16日	90	O3	67	O3	85	O3	75	O3	73	O3
105年11月17日	70	O3	60	O3	90	O3	75	O3	71	O3
105年11月18日	86	O3	72	PM10	88	PM10	74	PM10	78	PM10
105年11月19日	72	O3	80	PM10	66	O3	66	PM10	68	PM10
105年11月20日	47	O3	52	PM10	51	O3	48	PM10	52	PM10
105年11月21日	27	O3	28	O3	28	PM10	24	O3	28	O3
105年11月22日	16	O3	33	PM10	26	PM10	20	O3	33	PM10
105年11月23日	29	O3	31	O3	20	O3	26	O3	30	O3
105年11月24日	32	O3	32	O3	25	O3	33	O3	36	O3
105年11月25日	52	O3	48	O3	69	O3	63	O3	56	O3
105年11月26日	40	O3	49	PM10	52	PM10	38	PM10	49	PM10
105年11月27日	34	O3	34	O3	30	O3	28	O3	32	O3
105年11月28日	38	O3	50	PM10	45	PM10	47	PM10	53	PM10
105年11月29日	47	O3	53	PM10	66	PM10	52	PM10	53	PM10
105年11月30日	40	PM10	46	PM10	54	PM10	43	PM10	48	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11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11月01日	46	O3	44	O3	42	O3	43	PM10	42	PM10	35	46
105年11月02日	44	O3	42	O3	40	O3	36	PM10	38	O3	35	44
105年11月03日	45	O3	63	O3	73	O3	53	O3	41	O3	43	45
105年11月04日	68	O3	77	O3	74	O3	61	O3	65	O3	54	68
105年11月05日	58	PM10	82	O3	70	O3	63	PM10	63	PM10	62	58
105年11月06日	60	O3	97	O3	91	O3	83	O3	60	O3	59	60
105年11月07日	58	O3	67	O3	53	O3	56	PM10	60	O3	64	58
105年11月08日	52	O3	58	O3	57	O3	52	PM10	54	PM10	54	52
105年11月09日	40	O3	42	O3	43	O3	37	PM10	35	O3	32	40
105年11月10日	32	O3	47	PM10	32	PM10	35	PM10	28	O3	27	32
105年11月11日	46	O3	59	PM10	46	PM10	51	PM10	42	PM10	42	46
105年11月12日	59	PM10	81	O3	59	O3	65	PM10	58	PM10	61	59
105年11月13日	70	O3	83	O3	71	O3	63	PM10	76	O3	57	70
105年11月14日	77	O3	133	O3	83	O3	81	PM10	79	O3	77	77
105年11月15日	64	PM10	78	PM10	75	O3	76	PM10	58	PM10	71	64
105年11月16日	64	O3	95	O3	82	O3	74	O3	68	O3	60	64
105年11月17日	59	O3	93	O3	103	O3	77	O3	61	O3	61	59
105年11月18日	61	PM10	97	PM10	79	O3	79	O3	76	PM10	70	61
105年11月19日	65	O3	70	PM10	71	O3	67	PM10	77	O3	69	65
105年11月20日	47	O3	59	PM10	51	O3	54	PM10	45	O3	50	47
105年11月21日	31	O3	47	PM10	29	PM10	24	PM10	30	O3	23	31
105年11月22日	35	PM10	46	PM10	31	PM10	33	PM10	29	PM10	27	35
105年11月23日	32	O3	33	PM10	15	O3	20	O3	29	O3	22	32
105年11月24日	35	O3	37	O3	68	O3	36	O3	30	O3	26	35
105年11月25日	44	O3	88	O3	66	O3	60	O3	42	O3	41	44
105年11月26日	52	PM10	59	PM10	45	PM10	45	PM10	50	PM10	44	52
105年11月27日	36	O3	34	O3	28	O3	29	O3	35	O3	26	36
105年11月28日	55	PM10	57	PM10	44	PM10	56	PM10	53	PM10	53	55
105年11月29日	56	PM10	67	PM10	52	PM10	68	PM10	51	PM10	52	56
105年11月30日	49	PM10	66	PM10	50	PM10	53	PM10	55	PM10	47	49

(初步統計，未經驗證，僅供參考)

表3 臺電測站105年11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11月01日	39	PM10	44	PM10	39	PM10	45	PM10	52	PM10
105年11月02日	37	PM10	37	PM10	36	PM10	42	O3	51	O3
105年11月03日	28	PM10	38	O3	42	PM10	47	O3	53	O3
105年11月04日	38	PM10	58	O3	55	PM10	70	O3	77	O3
105年11月05日	53	PM10	64	PM10	66	PM10	71	PM10	69	O3
105年11月06日	54	PM10	58	PM10	66	PM10	69	O3	64	O3
105年11月07日	54	PM10	63	PM10	71	PM10	67	PM10	65	O3
105年11月08日	50	PM10	61	PM10	58	PM10	57	O3	62	O3
105年11月09日	33	PM10	33	PM10	37	PM10	37	O3	43	O3
105年11月10日	20	O3	30	PM10	38	PM10	31	PM10	32	O3
105年11月11日	38	PM10	47	PM10	51	PM10	50	PM10	52	O3
105年11月12日	57	PM10	69	PM10	71	PM10	69	PM10	62	O3
105年11月13日	-	-	72	PM10	71	PM10	73	O3	74	O3
105年11月14日	75	PM10	97	PM10	100	PM10	96	PM10	81	O3
105年11月15日	-	-	78	PM10	76	PM10	77	PM10	64	PM10
105年11月16日	-	-	57	PM10	57	PM10	65	O3	74	O3
105年11月17日	-	-	56	PM10	60	PM10	70	O3	66	O3
105年11月18日	-	-	75	PM10	77	PM10	88	PM10	64	O3
105年11月19日	-	-	85	PM10	94	PM10	80	PM10	84	O3
105年11月20日	-	-	50	PM10	59	PM10	55	PM10	46	O3
105年11月21日	26	O3	26	O3	42	PM10	27	PM10	22	O3
105年11月22日	41	O3	30	PM10	49	PM10	34	PM10	35	O3
105年11月23日	42	O3	27	O3	36	PM10	28	O3	32	O3
105年11月24日	43	O3	28	O3	32	PM10	35	O3	40	O3
105年11月25日	35	PM10	40	O3	47	PM10	51	O3	55	O3
105年11月26日	42	PM10	53	PM10	58	PM10	56	PM10	43	O3
105年11月27日	28	O3	31	O3	35	PM10	30	O3	41	O3
105年11月28日	42	PM10	51	PM10	22	O3	55	PM10	51	PM10
105年11月29日	33	O3	55	PM10	57	PM10	53	PM10	57	PM10
105年11月30日	44	PM10	52	PM10	55	PM10	54	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	11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	4	4	1.19%
沙鹿	0	0	0	0	2	2	0.60%
大里	0	0	0	0	2	2	0.60%
忠明	0	0	0	0	2	2	0.60%
西屯	0	0	0	0	3	3	0.90%
合計	0	0	0	0	13	13	0.78%

※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	11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	0.30%
太平	0	1	1	1	5	6	1.80%
霧峰	0	1	1	0	1	1	0.30%
烏日	0	0	0	0	0	0	0%
后里	0	0	0	0	1	1	0.30%
文山	0	0	0	0	0	0	0%
合計	0	2	2	1	8	9	0.45%

※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	11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	0	0	0	0.00%
大肚	0	0	0	0	1	1	0.30%
東大	0	0	0	0	1	1	0.30%
龍井	0	0	0	0	3	3	0.90%
合計	0	0	0	0	5	5	0.38%

※不良百分率=空氣品質不良累計日數 / 105年目前累計日數

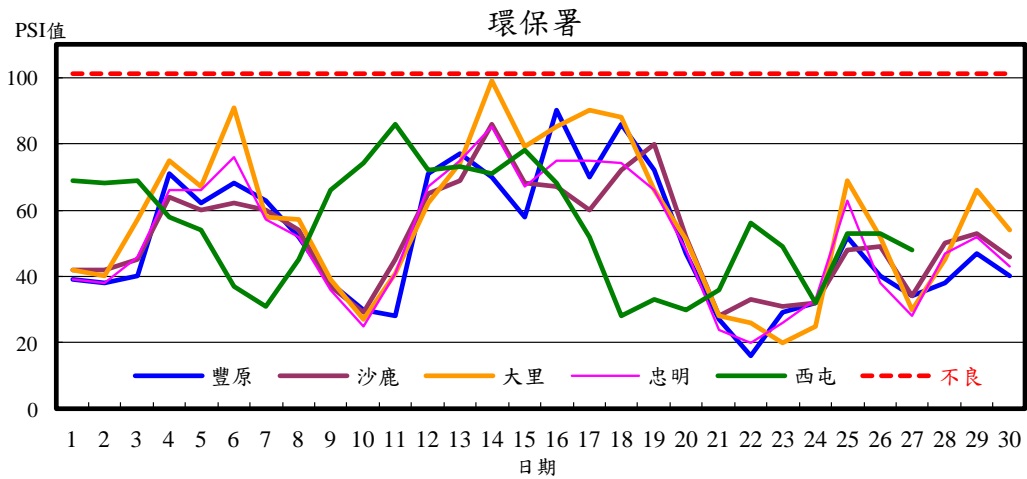


圖1 環保署測站11月PSI值變化趨勢圖

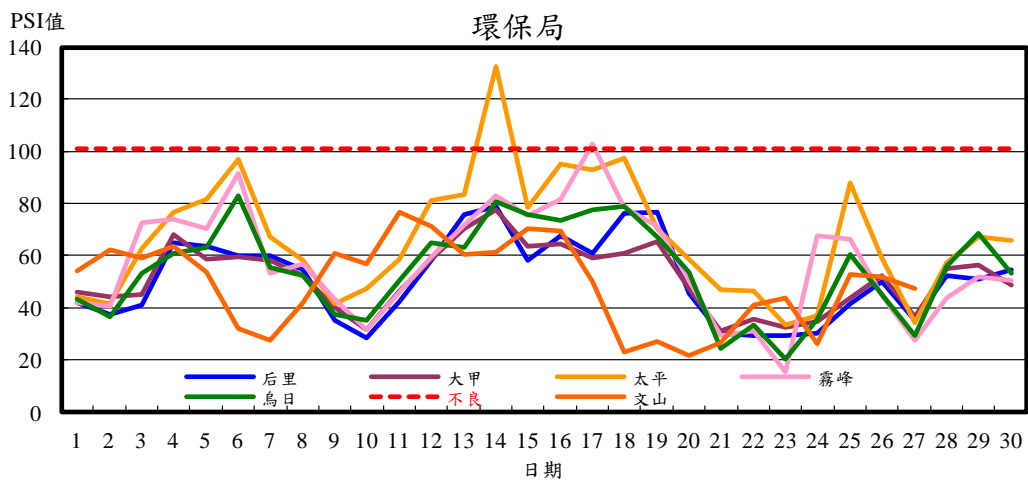


圖2 環保局測站11月PSI值變化趨勢圖

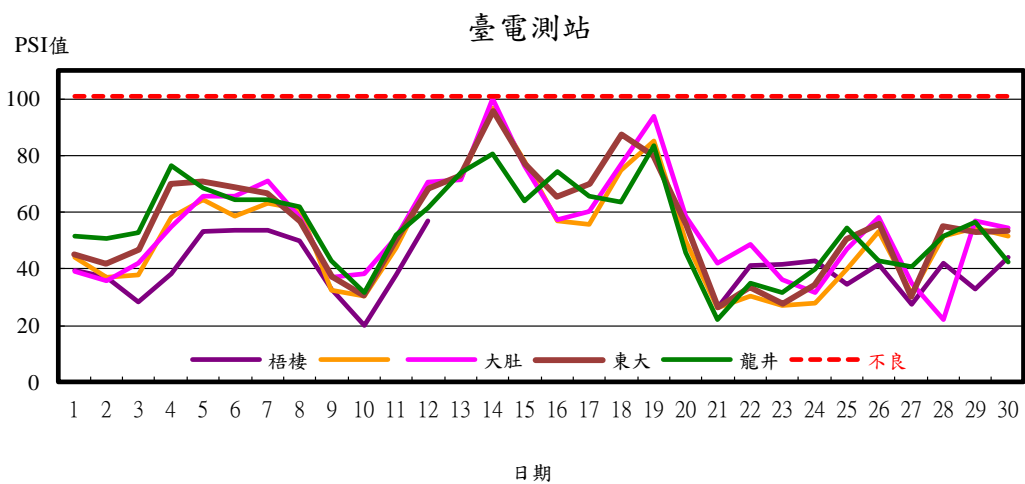


圖3 臺電測站11月PSI值變化趨勢圖

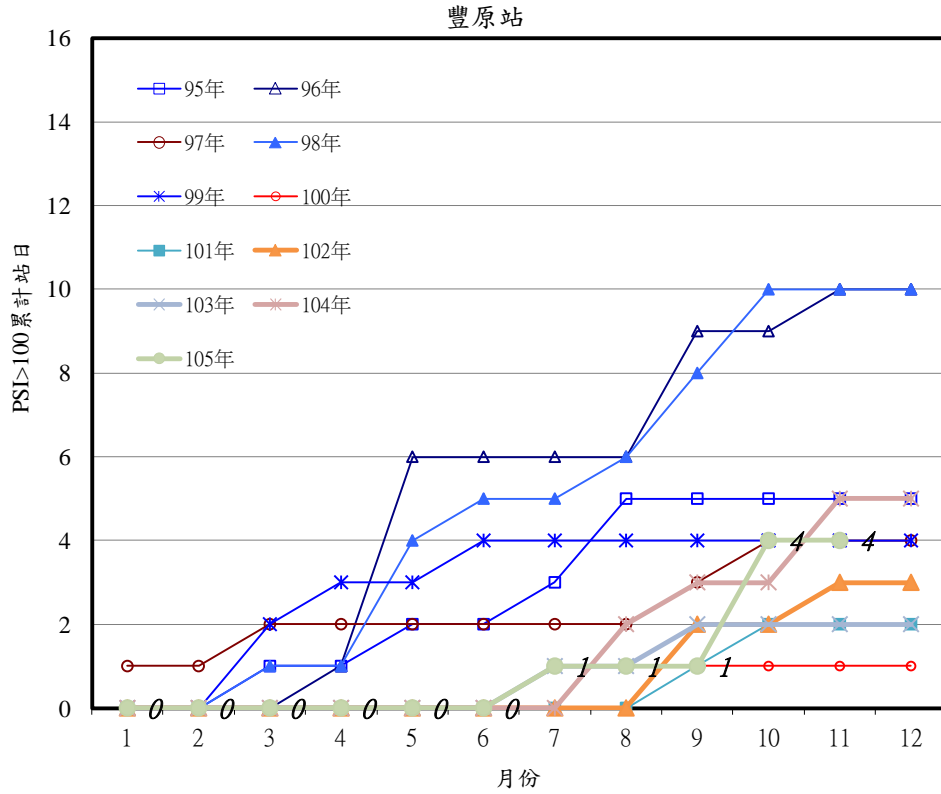


圖4 豐原測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

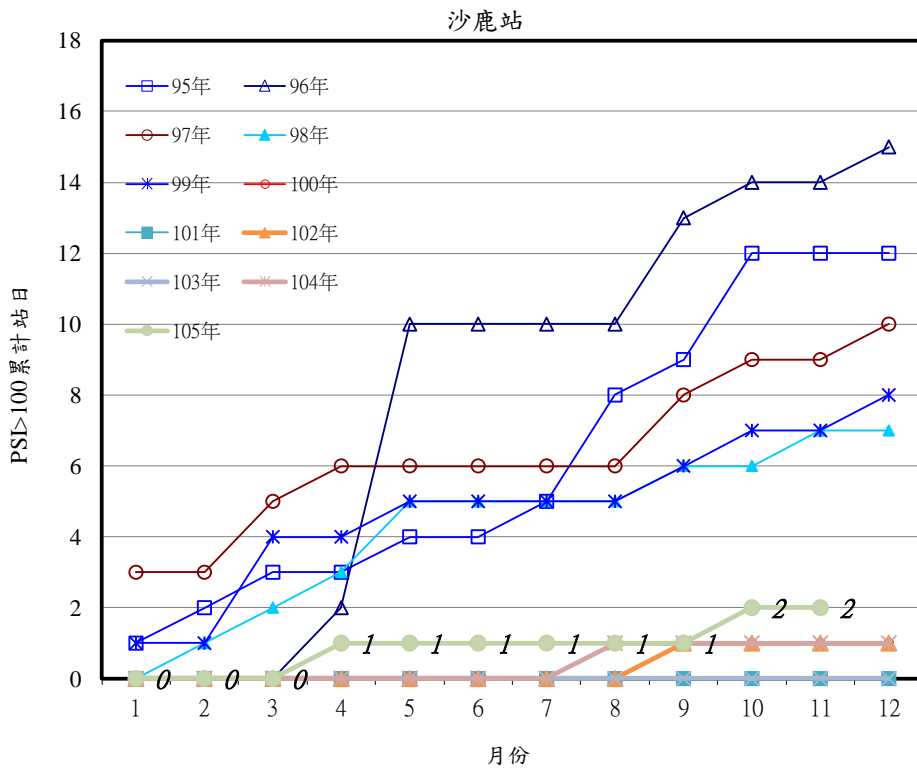


圖5 沙鹿測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

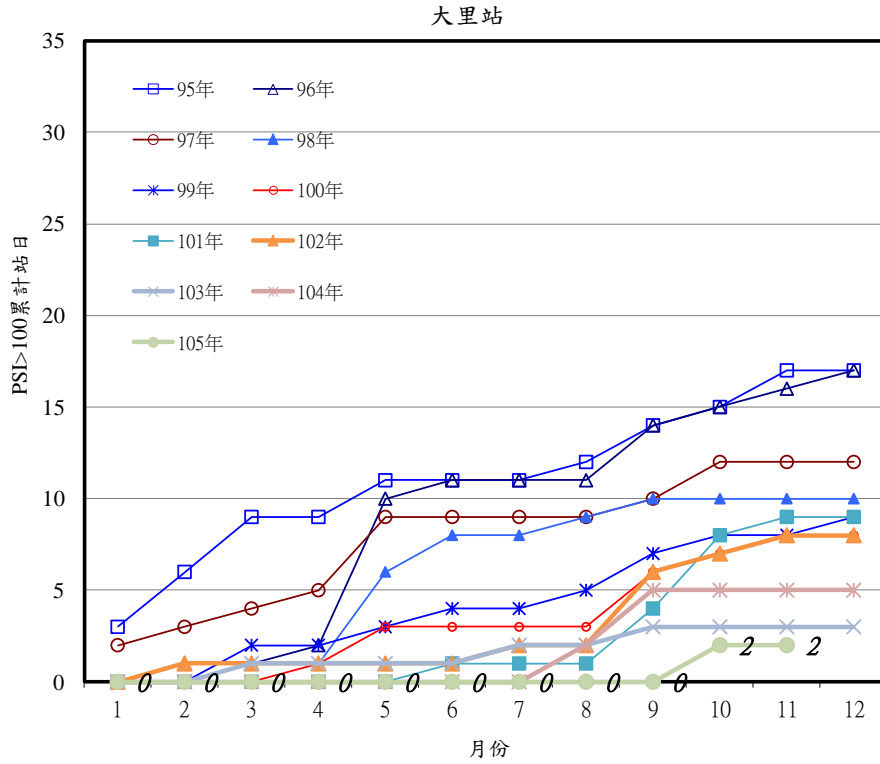


圖6 大里測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

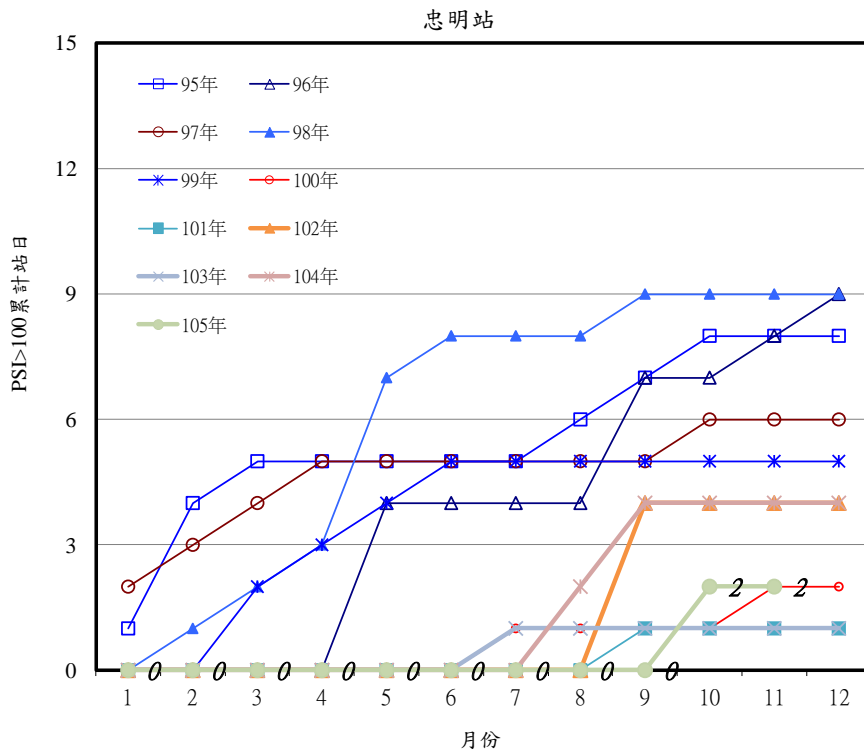


圖7 忠明測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

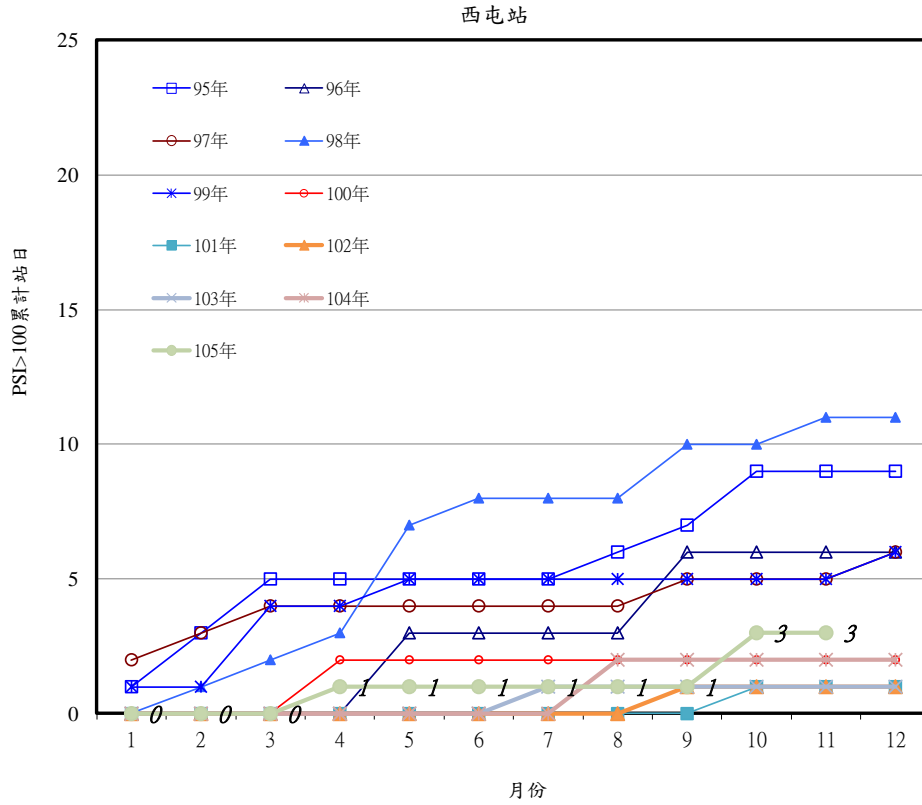


圖8 西屯測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

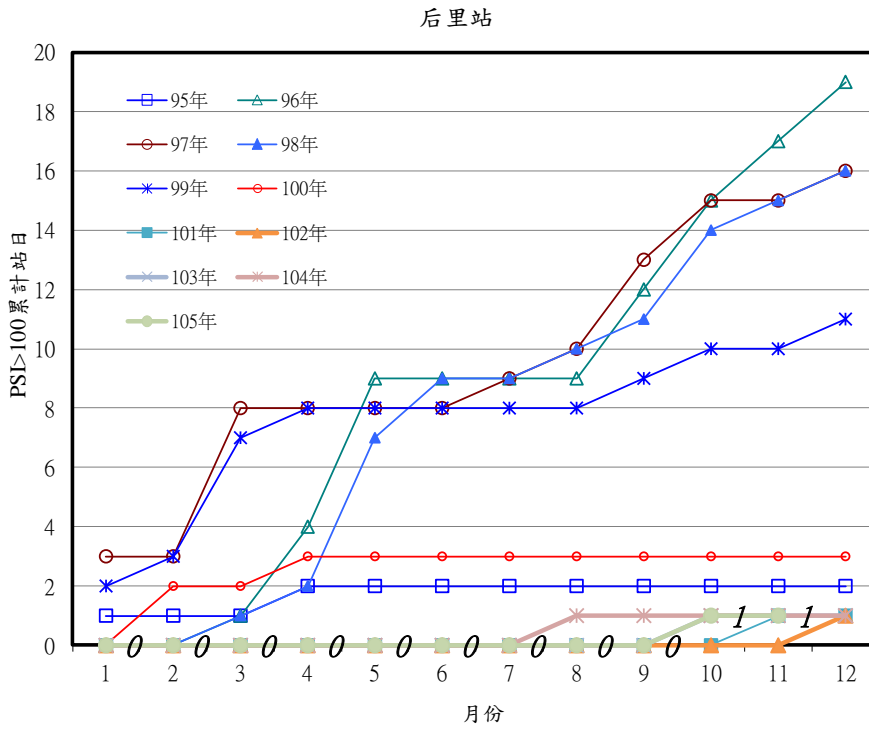


圖9 后里測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

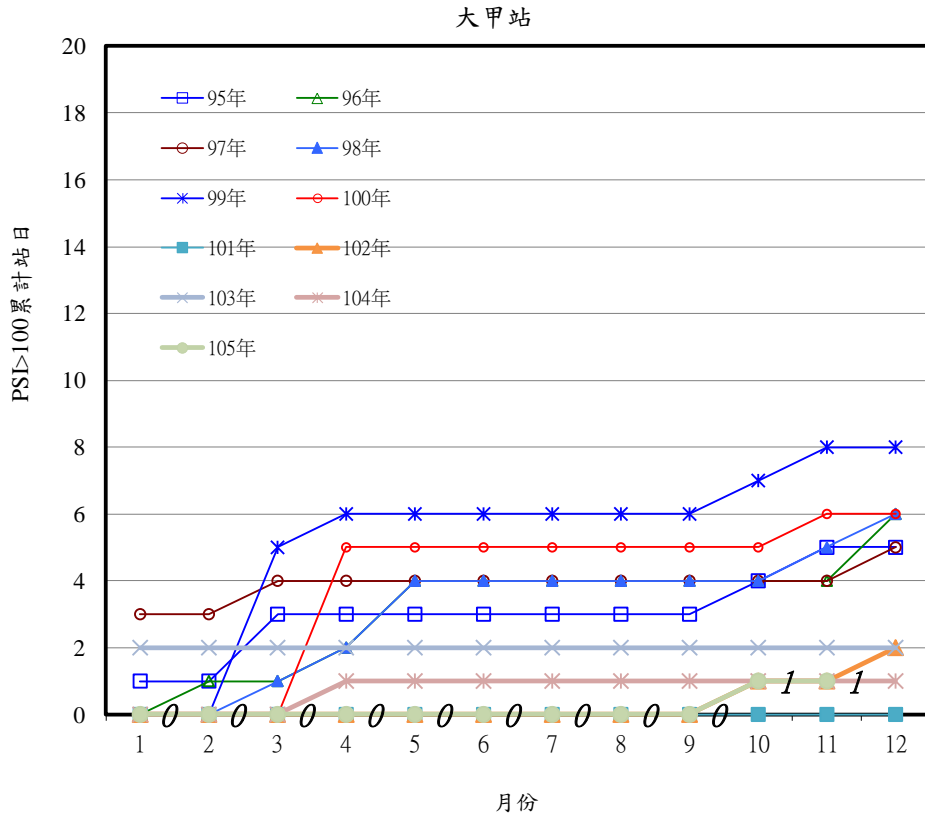


圖10 大甲測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

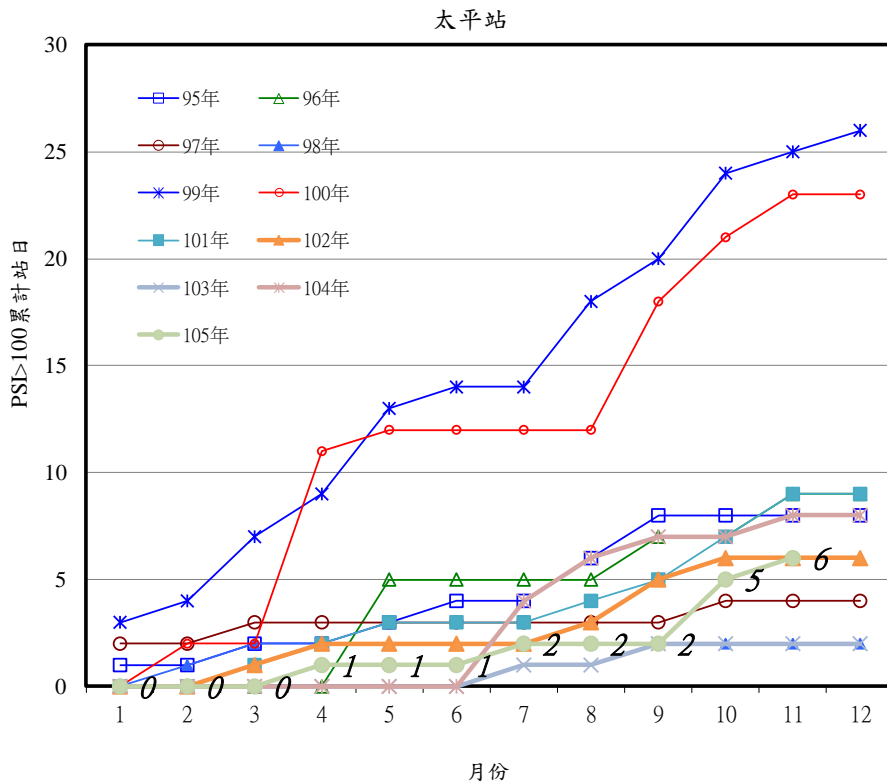


圖11 太平測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

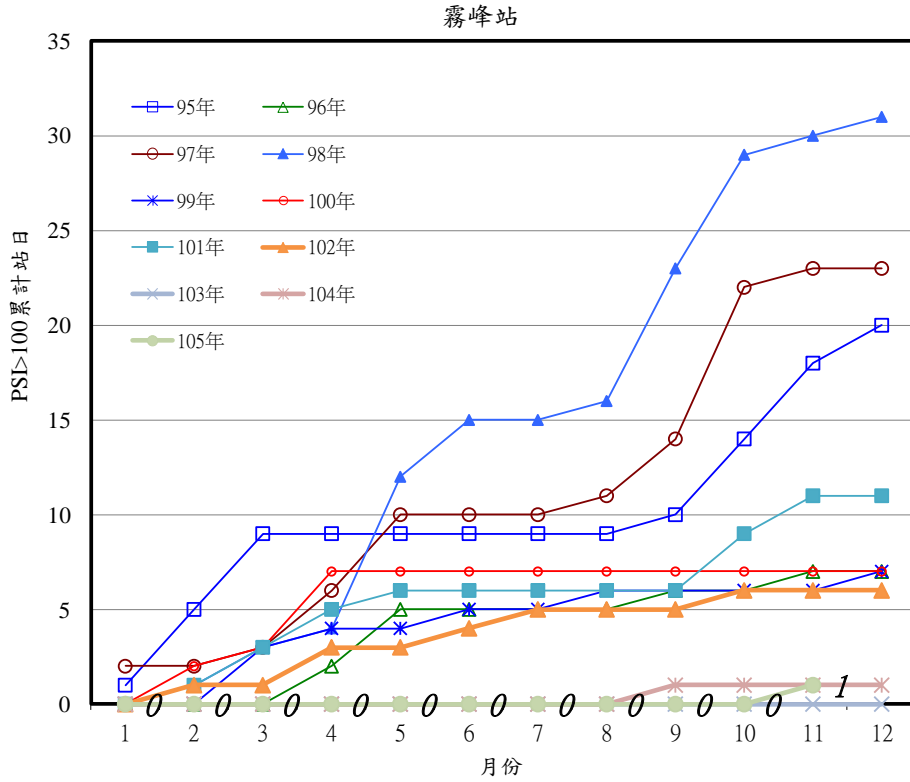


圖12 霧峰測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

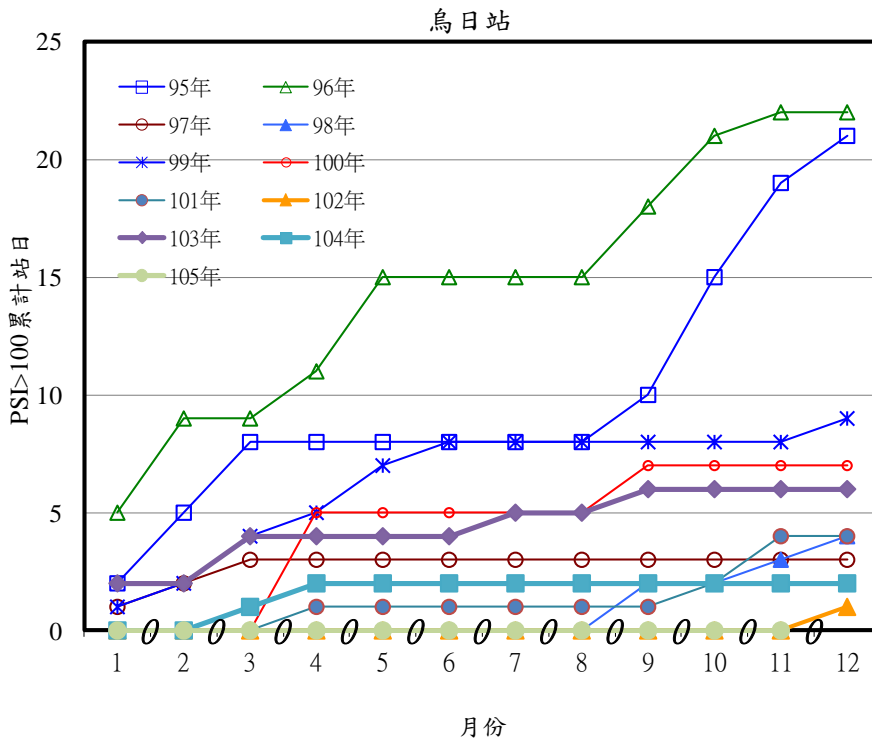


圖13 烏日測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

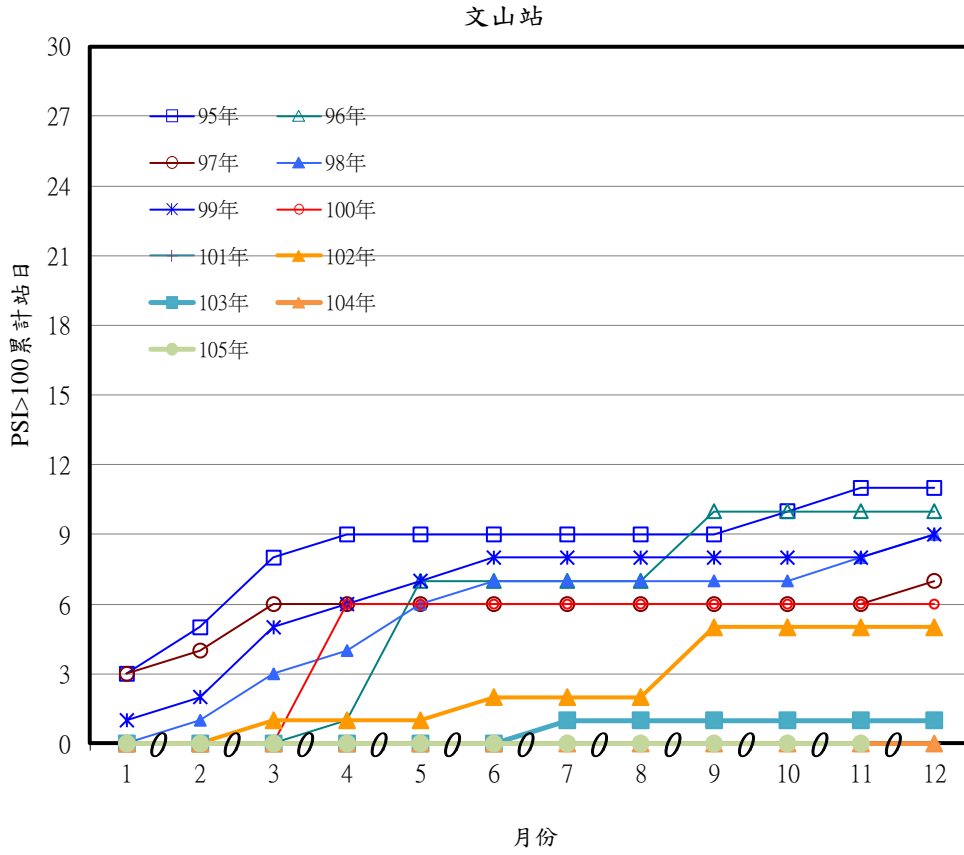


圖14 文山測站PSI>100日數之逐月累積分佈圖

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
105/11/14	太平站	133	臭氧	僅個別測站臭氧測值偏高。
105/11/17	霧峰站	103	臭氧	僅個別測站臭氧測值偏高。

(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11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 ₂	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11月平均	2.3	3.0	2.6	2.8	2.7	4.2	3.0	2.6	2.2	3.3	2.1	3.2	4.6	3.0	5.3	5.5
NO ₂	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11月平均	10.9	18.1	21.6	22.2	18.6	13.5	14.4	17.2	17.6	20.7	20.2	20.5	16.5	5.9	20.5	16.9
O ₃	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11月平均	31.6	29.8	25.2	25.8	29.2	31.4	33.3	30.3	23.3	20.3	23.7	26.4	24.4	18.0	28.7	36.3
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11月平均	0.36	0.40	0.56	0.51	0.38	0.65				0.48	0.48					0.46
NMHC	ppb	104年平均	0.14		0.23	0.18	0.20	0.35				0.31	0.46					
		105年11月平均	0.14		0.26	0.21	0.21	0.25				0.44	0.36					
PM ₁₀	μg/m ³	104年平均	37	51	52	44	50	50	50	60	51	57	48	64	58	54	55	65
		105年11月平均	32	54	56	48	55	51	49	73	49	58	52	58	44	66	63	46
PM _{2.5}	μg/m ³	104年平均	22	20	28	25	24	26	19	19	22	22	24	27	21	24	33	25
		105年11月平均	24	24	25	27	28	30	29	21	23	23	32	25	20	27	29	26

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PM2.5