

臺中市107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(AQI)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(AQI>100)百分率為37.33%、環保局測站為28.49%，臺電測站為38 %。
- 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56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51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57站日。統計資料如表4～表6所示。
- 三、統計臺中市各測站AQI>100之累計站日數，107年至4月30日止，以清水站47站日最高、大肚站46站日次之、文山站41站日排第三，如圖4所示。
- 四、環保署測站本月AQI最大為187，指標污染物為臭氧，發生於4月28日之沙鹿測站及西屯測站。環保局測站本月AQI最大為187，分別為指標污染物為臭氧，發生於4月28日之太平測站。臺電測站本月AQI最大為176，指標污染物為臭氧，發生於4月28日之東大測站。
- 六、臺中市各測站AQI>100 之日期與空氣品質惡化原因分析如表7所示。
- 七、臺中市各空氣品質自動測站各項空氣污染物107年4月平均值與106年年均值比較如表8所示。

表1 環保署測站107年4月份AQI狀況

日期	豐原		沙鹿		大里		忠明		西屯	
	AQI	污染物	AQI	污染物	AQI	污染物	AQI	污染物	AQI	污染物
107年4月01日	98	細懸浮微粒	100	細懸浮微粒	86	細懸浮微粒	107	細懸浮微粒	102	細懸浮微粒
107年4月02日	104	細懸浮微粒	114	細懸浮微粒	83	細懸浮微粒	108	細懸浮微粒	109	細懸浮微粒
107年4月03日	78	細懸浮微粒	85	細懸浮微粒	72	細懸浮微粒	89	細懸浮微粒	90	細懸浮微粒
107年4月04日	86	細懸浮微粒	80	細懸浮微粒	78	細懸浮微粒	98	細懸浮微粒	97	細懸浮微粒
107年4月05日	89	細懸浮微粒	93	細懸浮微粒	76	細懸浮微粒	94	細懸浮微粒	96	細懸浮微粒
107年4月06日	41	懸浮微粒	66	懸浮微粒	59	懸浮微粒	63	細懸浮微粒	71	細懸浮微粒
107年4月07日	65	細懸浮微粒	79	懸浮微粒	65	懸浮微粒	77	細懸浮微粒	86	細懸浮微粒
107年4月08日	93	臭氧(8)	90	臭氧(8)	93	臭氧(8)	93	臭氧(8)	118	臭氧(8)
107年4月09日	122	臭氧(8)	93	臭氧(8)	108	臭氧(8)	101	臭氧(8)	122	臭氧(8)
107年4月10日	97	臭氧(8)	71	細懸浮微粒	115	臭氧(8)	84	臭氧(8)	108	臭氧(8)
107年4月11日	70	細懸浮微粒	74	細懸浮微粒	64	細懸浮微粒	74	細懸浮微粒	77	臭氧(8)
107年4月12日	59	細懸浮微粒	39	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒	59	細懸浮微粒	61	細懸浮微粒
107年4月13日	57	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒	45	細懸浮微粒	55	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒
107年4月14日	51	細懸浮微粒	42	細懸浮微粒	44	細懸浮微粒	50	細懸浮微粒	47	細懸浮微粒
107年4月15日	41	細懸浮微粒	50	臭氧(8)	41	臭氧(8)	44	臭氧(8)	54	臭氧(8)
107年4月16日	62	細懸浮微粒	74	臭氧(8)	93	臭氧(8)	74	細懸浮微粒	100	臭氧(8)
107年4月17日	41	臭氧(8)	64	臭氧(8)	44	臭氧(8)	46	臭氧(8)	50	臭氧(8)
107年4月18日	101	臭氧(8)	118	臭氧(8)	143	臭氧(8)	132	臭氧(8)	122	臭氧(8)
107年4月19日	156	臭氧(8)	143	臭氧(8)	132	臭氧(8)	156	臭氧(8)	154	臭氧(8)
107年4月20日	154	臭氧(8)	122	臭氧(8)	122	臭氧(8)	123	細懸浮微粒	132	臭氧(8)
107年4月21日	132	細懸浮微粒	139	細懸浮微粒	114	細懸浮微粒	137	細懸浮微粒	135	細懸浮微粒
107年4月22日	87	細懸浮微粒	114	細懸浮微粒	75	細懸浮微粒	99	細懸浮微粒	100	細懸浮微粒
107年4月23日	67	細懸浮微粒	60	細懸浮微粒	71	臭氧(8)	61	細懸浮微粒	58	細懸浮微粒
107年4月24日	37	細懸浮微粒	29	細懸浮微粒	28	細懸浮微粒	41	細懸浮微粒	37	細懸浮微粒
107年4月25日	40	臭氧(8)	84	臭氧(8)	50	臭氧(8)	51	細懸浮微粒	55	細懸浮微粒
107年4月26日	140	臭氧(8)	159	臭氧(8)	132	臭氧(8)	122	臭氧(8)	112	臭氧(8)
107年4月27日	136	臭氧(8)	93	臭氧(8)	126	臭氧(8)	112	臭氧(8)	104	細懸浮微粒
107年4月28日	174	臭氧(8)	187	臭氧(8)	166	臭氧(8)	185	臭氧(8)	187	臭氧(8)
107年4月29日	124	細懸浮微粒	128	細懸浮微粒	122	細懸浮微粒	135	細懸浮微粒	130	細懸浮微粒
107年4月30日	101	臭氧(8)	92	細懸浮微粒	82	細懸浮微粒	110	細懸浮微粒	101	臭氧(8)

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107年4月份AQI狀況

日期	大甲		太平		霧峰		烏日		后里		文山	
	AQI	污 染 物	AQI	污 染 物	AQI	污 染 物	AQI	污 染 物	AQI	污 染 物	AQI	污 染 物
107年4月01日	138	細懸浮微粒	80	細懸浮微粒	96	細懸浮微粒	102	細懸浮微粒	118	細懸浮微粒	108	細懸浮微粒
107年4月02日	149	細懸浮微粒	77	細懸浮微粒	92	細懸浮微粒	109	細懸浮微粒	124	細懸浮微粒	129	細懸浮微粒
107年4月03日	96	細懸浮微粒	68	細懸浮微粒	79	細懸浮微粒	86	細懸浮微粒	97	細懸浮微粒	91	細懸浮微粒
107年4月04日	88	細懸浮微粒	70	細懸浮微粒	91	細懸浮微粒	89	細懸浮微粒	95	細懸浮微粒	95	細懸浮微粒
107年4月05日	95	細懸浮微粒	74	臭氧(8)	87	細懸浮微粒	94	細懸浮微粒	99	細懸浮微粒	101	細懸浮微粒
107年4月06日	73	細懸浮微粒	58	懸浮微粒	62	細懸浮微粒	72	懸浮微粒	79	細懸浮微粒	70	細懸浮微粒
107年4月07日	88	細懸浮微粒	65	懸浮微粒	66	細懸浮微粒	75	細懸浮微粒	99	懸浮微粒	77	懸浮微粒
107年4月08日	85	臭氧(8)	84	臭氧(8)	67	細懸浮微粒	89	臭氧(8)	80	臭氧(8)	65	臭氧(8)
107年4月09日	92	臭氧(8)	107	臭氧(8)	62	細懸浮微粒	91	臭氧(8)	94	臭氧(8)	75	臭氧(8)
107年4月10日	91	臭氧(8)	102	臭氧(8)	67	細懸浮微粒	72	細懸浮微粒	83	細懸浮微粒	78	細懸浮微粒
107年4月11日	96	細懸浮微粒	69	臭氧(8)	66	細懸浮微粒	69	細懸浮微粒	89	細懸浮微粒	70	細懸浮微粒
107年4月12日	59	細懸浮微粒	54	懸浮微粒	47	細懸浮微粒	54	細懸浮微粒	73	細懸浮微粒	53	細懸浮微粒
107年4月13日	75	細懸浮微粒	51	懸浮微粒	51	細懸浮微粒	60	臭氧(8)	59	細懸浮微粒	36	細懸浮微粒
107年4月14日	51	細懸浮微粒	55	懸浮微粒	47	細懸浮微粒	54	細懸浮微粒	65	細懸浮微粒	34	懸浮微粒
107年4月15日	58	細懸浮微粒	46	懸浮微粒	36	細懸浮微粒	40	臭氧(8)	67	細懸浮微粒	41	臭氧(8)
107年4月16日	80	細懸浮微粒	109	臭氧(8)	82	細懸浮微粒	75	細懸浮微粒	98	細懸浮微粒	73	細懸浮微粒
107年4月17日	58	細懸浮微粒	42	懸浮微粒	56	細懸浮微粒	45	細懸浮微粒	68	細懸浮微粒	47	細懸浮微粒
107年4月18日	86	臭氧(8)	146	臭氧(8)	76	細懸浮微粒	111	臭氧(8)	87	細懸浮微粒	92	臭氧(8)
107年4月19日	116	臭氧(8)	170	臭氧(8)	90	細懸浮微粒	110	臭氧(8)	126	臭氧(8)	112	細懸浮微粒
107年4月20日	120	細懸浮微粒	136	臭氧(8)	112	細懸浮微粒	115	細懸浮微粒	151	細懸浮微粒	120	細懸浮微粒
107年4月21日	132	細懸浮微粒	123	臭氧(8)	111	細懸浮微粒	126	細懸浮微粒	155	細懸浮微粒	137	細懸浮微粒
107年4月22日	110	細懸浮微粒	81	臭氧(8)	76	細懸浮微粒	88	細懸浮微粒	104	細懸浮微粒	96	細懸浮微粒
107年4月23日	58	細懸浮微粒	88	臭氧(8)	52	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒	59	細懸浮微粒	59	細懸浮微粒
107年4月24日	40	細懸浮微粒	44	懸浮微粒	33	懸浮微粒	38	細懸浮微粒	36	細懸浮微粒	29	懸浮微粒
107年4月25日	65	臭氧(8)	51	懸浮微粒	51	細懸浮微粒	48	細懸浮微粒	64	細懸浮微粒	53	細懸浮微粒
107年4月26日	97	臭氧(8)	136	臭氧(8)	83	細懸浮微粒	95	臭氧(8)	100	細懸浮微粒	95	臭氧(8)
107年4月27日	95	細懸浮微粒	144	臭氧(8)	92	細懸浮微粒	99	細懸浮微粒	136	細懸浮微粒	107	細懸浮微粒
107年4月28日			187	臭氧(8)	116	細懸浮微粒	134	臭氧(8)	163	臭氧(8)	147	細懸浮微粒
107年4月29日	134	細懸浮微粒	107	臭氧(8)	103	細懸浮微粒	125	細懸浮微粒	152	細懸浮微粒	151	細懸浮微粒
107年4月30日	95	細懸浮微粒	123	臭氧(8)	72	細懸浮微粒	82	細懸浮微粒	106	細懸浮微粒	108	細懸浮微粒

(初步統計，未經驗證，僅供參考)

表3 臺電測站107年4月份AQI狀況

日期	梧棲		清水		大肚		東大		龍井	
	AQI	污染物	AQI	污染物	AQI	污染物	AQI	污染物	AQI	污染物
107年4月01日	116	細懸浮微粒	121	細懸浮微粒	114	細懸浮微粒	105	細懸浮微粒	106	細懸浮微粒
107年4月02日	132	細懸浮微粒	132	細懸浮微粒	132	細懸浮微粒	116	細懸浮微粒	118	細懸浮微粒
107年4月03日	101	細懸浮微粒	105	細懸浮微粒	101	細懸浮微粒	90	細懸浮微粒	91	細懸浮微粒
107年4月04日	90	細懸浮微粒	95	細懸浮微粒	103	細懸浮微粒	86	細懸浮微粒	88	細懸浮微粒
107年4月05日	100	細懸浮微粒	107	細懸浮微粒	105	細懸浮微粒	94	細懸浮微粒	92	細懸浮微粒
107年4月06日	72	細懸浮微粒	81	細懸浮微粒	76	懸浮微粒	65	懸浮微粒	71	細懸浮微粒
107年4月07日	79	細懸浮微粒	83	細懸浮微粒	80	懸浮微粒	76	懸浮微粒	93	懸浮微粒
107年4月08日	86	臭氧(8)	81	臭氧(8)	96	臭氧(8)	84	臭氧(8)	84	臭氧(8)
107年4月09日	83	臭氧(8)	93	臭氧(8)	88	臭氧(8)	90	臭氧(8)	84	臭氧(8)
107年4月10日	88	細懸浮微粒	97	細懸浮微粒	97	臭氧(8)	87	細懸浮微粒	98	臭氧(8)
107年4月11日	88	細懸浮微粒	92	細懸浮微粒	76	細懸浮微粒	70	細懸浮微粒	73	細懸浮微粒
107年4月12日	61	細懸浮微粒	62	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒	44	細懸浮微粒	52	細懸浮微粒
107年4月13日	62	細懸浮微粒	70	細懸浮微粒	58	細懸浮微粒	41	細懸浮微粒	52	細懸浮微粒
107年4月14日	55	細懸浮微粒	51	細懸浮微粒	55	細懸浮微粒	43	懸浮微粒	39	細懸浮微粒
107年4月15日	54	細懸浮微粒	54	細懸浮微粒	49	臭氧(8)	41	臭氧(8)	46	臭氧(8)
107年4月16日	75	細懸浮微粒	79	細懸浮微粒	72	細懸浮微粒	68	細懸浮微粒	72	懸浮微粒
107年4月17日	64	細懸浮微粒	71	細懸浮微粒	63	臭氧(8)	48	臭氧(8)	55	臭氧(8)
107年4月18日	91	臭氧(8)	98	臭氧(8)	113	臭氧(8)	101	臭氧(8)	104	臭氧(8)
107年4月19日	99	細懸浮微粒	110	臭氧(8)	111	細懸浮微粒	132	臭氧(8)	90	細懸浮微粒
107年4月20日	129	細懸浮微粒	137	細懸浮微粒	134	細懸浮微粒	120	細懸浮微粒	117	臭氧(8)
107年4月21日	149	細懸浮微粒	152	細懸浮微粒	152	細懸浮微粒	152	細懸浮微粒	135	細懸浮微粒
107年4月22日	144	細懸浮微粒	145	細懸浮微粒	115	細懸浮微粒	111	細懸浮微粒	130	細懸浮微粒
107年4月23日	73	細懸浮微粒	80	細懸浮微粒	64	細懸浮微粒	59	細懸浮微粒	58	細懸浮微粒
107年4月24日	47	細懸浮微粒	41	細懸浮微粒	42	細懸浮微粒	30	懸浮微粒	31	細懸浮微粒
107年4月25日	79	臭氧(8)	75	細懸浮微粒	69	臭氧(8)	48	臭氧(8)	88	臭氧(8)
107年4月26日	136	臭氧(8)	129	臭氧(8)	109	臭氧(8)	119	臭氧(8)	134	臭氧(8)
107年4月27日	94	細懸浮微粒	113	細懸浮微粒	97	細懸浮微粒	106	細懸浮微粒	80	細懸浮微粒
107年4月28日	163	臭氧(8)	155	臭氧(8)	151	臭氧(8)	176	臭氧(8)	149	臭氧(8)
107年4月29日	146	細懸浮微粒	155	細懸浮微粒	148	細懸浮微粒	135	細懸浮微粒	120	細懸浮微粒
107年4月30日	108	細懸浮微粒	121	細懸浮微粒	105	細懸浮微粒	95	細懸浮微粒	99	細懸浮微粒

(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(AQI>100)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	3	8	11	8	12	20	16.67%
沙鹿	4	5	9	22	8	30	25.00%
大里	2	8	10	8	12	20	16.67%
忠明	6	6	12	24	9	33	27.50%
西屯	5	9	14	20	16	36	30.00%
合計	20	36	56	82	57	139	23.17%

※不良百分率＝空氣品質不良累計日數 / 107年目前累計日數

表5 環保局一般測站不良日數(AQI>100)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	6	1	7	27	3	30	25.21%
太平	0	12	12	6	18	24	20.00%
霧峰	4	0	4	23	0	23	19.17%
烏日	5	3	8	24	5	29	24.17%
后里	8	2	10	26	3	29	24.17%
文山	10	0	10	39	2	41	34.17%
合計	33	18	51	145	31	176	24.48%

※不良百分率＝空氣品質不良累計日數 / 107年目前累計日數

表6 臺電測站不良日數(AQI>100)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	8	2	10	35	3	38	31.67%
清水	10	3	13	43	4	47	39.17%
大肚	11	3	14	41	5	46	38.33%
東大	7	4	11	32	6	38	31.93%
龍井	5	4	9	24	6	30	25.00%
合計	41	16	57	175	24	199	33.22%

※不良百分率＝空氣品質不良累計日數 / 107年目前累計日數

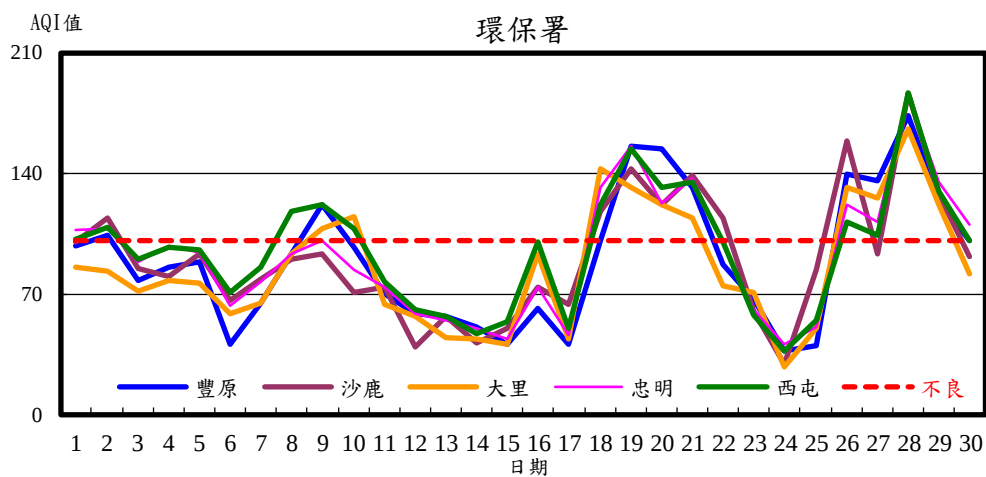


圖1 環保署測站4月AQI值變化趨勢圖

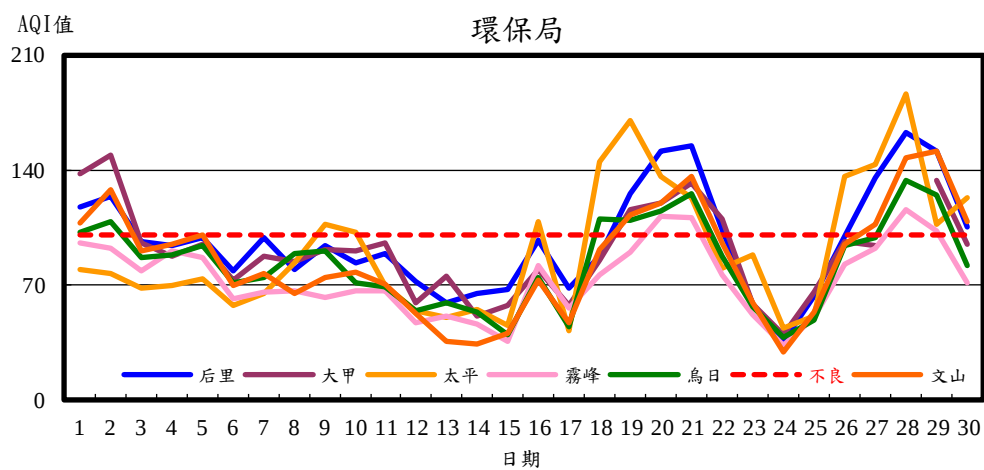


圖2 環保局測站4月AQI值變化趨勢圖

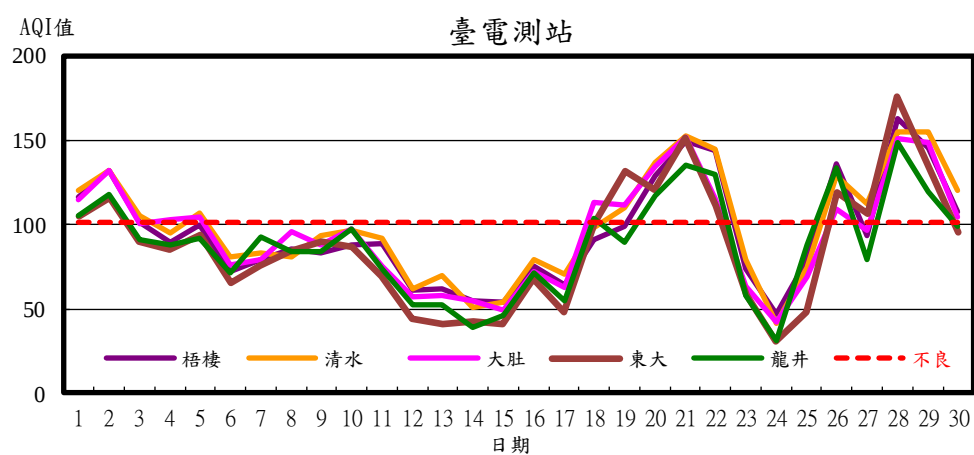


圖3 臺電測站4月AQI值變化趨勢圖

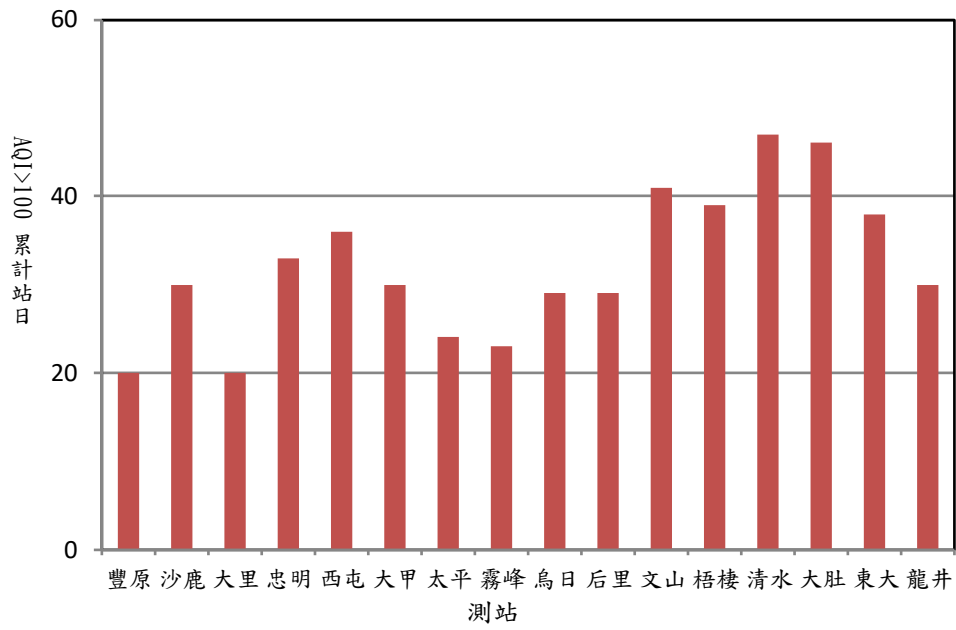


圖4 臺中測站107年AQI>100日數之累積分佈圖

表7 臺中市空氣品質惡化原因分析(AQI>150)

空氣品質 惡化日期	測站	AQI值	指標 污 染 物	原因分析
4月19日	太平站	170	臭氧八小時	4月19至21日為高壓迴流天氣型態，盛行東風，臺灣西部受中央山脈阻隔，風速微弱，污 染 物不易擴散，加上日光照射，形成光化反應，造成部份測站細懸浮微粒或臭氧測值偏高。
	豐原站	156		
	忠明站	156		
	西屯站	154		
4月20日	后里站	151	細懸浮微粒	
	豐原站	154	臭氧八小時	
4月21日	后里站	155	細懸浮微粒	
	清水站	152		
	大肚站	152		
	東大站	152		
4月26日	沙鹿站	159	臭氧八小時	4月26日為高壓出海天氣型態，臺灣地區風場轉為東風，臺灣西部為背風面，風速微弱不利污 染 物擴散，污 染 物持續累積加上日光照射，形成光化反應，造成部份測站臭氧測值偏高。
4月28日	太平站	187	臭氧八小時	4月28至29日為高壓迴流天氣型態，盛行東風，臺灣西部受中央山脈阻隔，風速微弱，污 染 物持續累積加上日光照射，形成光化反應，造成部份測站細懸浮微粒或臭氧測值偏高。
	后里站	163		
	豐原站	174		
	沙鹿站	187		
	大里站	166		
	忠明站	185		
	西屯站	187		
	梧棲站	163		
	清水站	155		
	大肚站	151		
	東大站	176		
4月29日	后里站	152	細懸浮微粒	
	文山站	151		
	清水站	155		

(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107年4月平均值與106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	106年平均	2.6	2.7	2.6	2.6	2.8	3.7	2.9	2.3	2.2	3.0	2.1	2.8	4.3	3.8	4.2	4.1
		107年4月平均	2.6	3.5	3.1	3.2	3.2	3.0	4.1	2.1	1.8	3.0	3.0	4.2	5.0	3.8	3.1	4.4
NO ₂	ppb	106年平均	9.9	13.3	17.0	16.9	14.8	12.5	11.5	14.2	15.0	14.7	12.7	14.8	12.1	8.8	14.7	11.7
		107年4月平均	11.1	15.2	16.7	17.7	15.9	13.3	14.4	13.0	13.3	16.0	15.5	13.6	12.1	16.2	15.1	9.8
O ₃	ppb	106年平均	32.0	31.8	26.5	28.1	31.5	31.0	29.4	31.0	19.5	19.8	27.9	27.6	28.4	29.3	30.7	36.4
		107年4月平均	39.4	40.7	33.7	37.2	39.8	33.7	34.8	37.4	24.0	30.2	35.8	37.5	38.2	37.1	36.7	40.7
CO	ppm	106年平均	0.35	0.32	0.46	0.41	0.33	0.55	0.52	0.65	0.58	0.35	0.50					0.49
		107年4月平均	0.38	0.40	0.49	0.44	0.39	0.52	0.50	0.52	0.58	0.22	0.39					0.37
NMHC	ppb	106年平均	0.35		0.32	0.46	0.41	0.33				0.55	0.52					
		107年4月平均	0.13		0.19	0.15	0.18	0.25				0.27	0.18					
PM ₁₀	μg/m ³	106年平均	35	40	48	37	46	49	46	49	48	57	46	48	40	44	49	45
		107年4月平均	49	60	66	53	61	62	74	74	63	64	66	57	66	66	71	57
PM _{2.5}	μg/m ³	106年平均	18	19	21	22	21	24	19	23	20	19	23	20	20	21	23	21
		107年4月平均	26	26	23	29	28	29	30	20	25	27	34	31	31	28	34	27

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年開始監測細懸浮微粒