

臺中市106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38.51%、環保局測站為40%，臺電測站為38.26%。
- 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57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72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，106年至4月30日止，以太平站54站日最高、龍井站48站日次之、文山站46站日排第三，如圖4所示。
- 四、環保署測站本月AQI最大為164，指標污染物為臭氧，發生於4月29日之大里測站。環保局測站本月AQI最大為186，指標污染物為臭氧，發生於4月29日之太平測站。臺電測站本月AQI最大為189，指標污染物為臭氧，發生於4月2日之龍井測站。
- 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106年4月平均值與105年年均值比較如表8所示。

表1 環保署測站106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
106年4月01日	115	臭氧(8)	119	臭氧(8)			108	臭氧(8)	122	臭氧(8)
106年4月02日	135	臭氧(8)	148	臭氧(8)	125	臭氧(8)	128	臭氧(8)	142	臭氧(8)
106年4月03日	153	臭氧(8)	142	臭氧(8)	126	臭氧(8)	126	臭氧(8)	134	臭氧(8)
106年4月04日	113	臭氧(8)	111	臭氧(8)	102	臭氧(8)	92	臭氧(8)	95	臭氧(8)
106年4月05日	83	臭氧(8)	84	臭氧(8)	97	臭氧(8)	85	臭氧(8)	95	臭氧(8)
106年4月06日	96	臭氧(8)	124	細懸浮微粒	112	細懸浮微粒	115	細懸浮微粒	117	細懸浮微粒
106年4月07日	88	細懸浮微粒	100	細懸浮微粒	110	細懸浮微粒	104	細懸浮微粒	103	細懸浮微粒
106年4月08日	92	臭氧(8)	67	臭氧(8)	72	細懸浮微粒	69	臭氧(8)	74	臭氧(8)
106年4月09日	62	細懸浮微粒	64	細懸浮微粒	76	細懸浮微粒	68	細懸浮微粒	63	細懸浮微粒
106年4月10日	46	細懸浮微粒	45	細懸浮微粒	42	細懸浮微粒	43	細懸浮微粒	49	細懸浮微粒
106年4月11日	62	細懸浮微粒	59	細懸浮微粒	62	細懸浮微粒	55	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒
106年4月12日	34	臭氧(8)	62	細懸浮微粒	46	細懸浮微粒			52	細懸浮微粒
106年4月13日	72	細懸浮微粒	105	細懸浮微粒	109	細懸浮微粒	101	細懸浮微粒	97	細懸浮微粒
106年4月14日	70	臭氧(8)	72	細懸浮微粒	91	細懸浮微粒	84	細懸浮微粒	70	細懸浮微粒
106年4月15日	106	臭氧(8)	105	細懸浮微粒	95	細懸浮微粒	86	細懸浮微粒	86	細懸浮微粒
106年4月16日	58	細懸浮微粒	95	細懸浮微粒	89	細懸浮微粒	97	細懸浮微粒	93	細懸浮微粒
106年4月17日	60	細懸浮微粒	62	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒	58	細懸浮微粒	60	細懸浮微粒
106年4月18日	70	細懸浮微粒	71	細懸浮微粒	71	細懸浮微粒	63	細懸浮微粒	63	細懸浮微粒
106年4月19日	102	細懸浮微粒	124	細懸浮微粒	93	細懸浮微粒	113	臭氧(8)	124	臭氧(8)
106年4月20日	63	細懸浮微粒	81	細懸浮微粒	78	細懸浮微粒	81	細懸浮微粒	75	細懸浮微粒
106年4月21日	45	細懸浮微粒	52	細懸浮微粒	48	細懸浮微粒	41	細懸浮微粒	42	細懸浮微粒
106年4月22日	48	臭氧(8)	55	臭氧(8)	38	臭氧(8)	46	臭氧(8)	52	臭氧(8)
106年4月23日	56	細懸浮微粒	78	臭氧(8)	54	臭氧(8)	66	臭氧(8)	81	臭氧(8)
106年4月24日	88	細懸浮微粒	137	細懸浮微粒	86	臭氧(8)	114	細懸浮微粒	116	細懸浮微粒
106年4月25日	87	細懸浮微粒	118	細懸浮微粒	89	細懸浮微粒	137	細懸浮微粒	116	細懸浮微粒
106年4月26日	69	細懸浮微粒	115	細懸浮微粒	72	細懸浮微粒	102	細懸浮微粒	108	細懸浮微粒
106年4月27日	44	臭氧(8)	51	臭氧(8)	32	臭氧(8)	40	臭氧(8)	51	臭氧(8)
106年4月28日	116	臭氧(8)	132	臭氧(8)	119	臭氧(8)	111	臭氧(8)	131	臭氧(8)
106年4月29日	156	臭氧(8)	154	臭氧(8)	164	臭氧(8)	143	臭氧(8)	161	臭氧(8)
106年4月30日	154	臭氧(8)	158	臭氧(8)	117	臭氧(8)	136	臭氧(8)	148	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106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
106年4月01	122	臭氧(8)	99	臭氧(8)	98	臭氧(8)	77	臭氧(8)	129	臭氧(8)	111	臭氧(8)
106年4月02	141	臭氧(8)	121	臭氧(8)	132	臭氧(8)	106	臭氧(8)	150	臭氧(8)	133	臭氧(8)
106年4月03	150	臭氧(8)	151	臭氧(8)	131	臭氧(8)	111	細懸浮微粒	158	臭氧(8)	120	細懸浮微粒
106年4月04	149	臭氧(8)	108	臭氧(8)	90	臭氧(8)	87	臭氧(8)	139	臭氧(8)	103	臭氧(8)
106年4月05	91	細懸浮微粒	100	臭氧(8)	87	臭氧(8)	80	臭氧(8)	101	細懸浮微粒	79	細懸浮微粒
106年4月06	133	細懸浮微粒	121	細懸浮微粒	101	細懸浮微粒	103	細懸浮微粒	118	細懸浮微粒	113	細懸浮微粒
106年4月07	122	細懸浮微粒	116	細懸浮微粒	106	細懸浮微粒	101	細懸浮微粒	115	細懸浮微粒	108	細懸浮微粒
106年4月08	88	細懸浮微粒	82	臭氧(8)	66	細懸浮微粒	64	細懸浮微粒	97	臭氧(8)	58	細懸浮微粒
106年4月09	76	細懸浮微粒	78	細懸浮微粒	67	細懸浮微粒	62	細懸浮微粒	75	細懸浮微粒	55	細懸浮微粒
106年4月10	62	細懸浮微粒	58	細懸浮微粒	40	細懸浮微粒	46	細懸浮微粒	48	細懸浮微粒	33	細懸浮微粒
106年4月11	72	細懸浮微粒	70	細懸浮微粒	49	細懸浮微粒	49	細懸浮微粒	68	細懸浮微粒	39	細懸浮微粒
106年4月12	75	細懸浮微粒	56	細懸浮微粒	60	細懸浮微粒	45	細懸浮微粒	56	細懸浮微粒	55	細懸浮微粒
106年4月13	114	細懸浮微粒	108	細懸浮微粒	119	細懸浮微粒	103	細懸浮微粒	112	細懸浮微粒	118	細懸浮微粒
106年4月14	80	細懸浮微粒	115	臭氧(8)	104	細懸浮微粒	86	細懸浮微粒	90	細懸浮微粒	76	細懸浮微粒
106年4月15	99	細懸浮微粒	111	臭氧(8)	92	細懸浮微粒	79	細懸浮微粒	118	細懸浮微粒	85	細懸浮微粒
106年4月16	78	細懸浮微粒	78	細懸浮微粒	75	細懸浮微粒	69	細懸浮微粒	94	細懸浮微粒	80	細懸浮微粒
106年4月17	61	細懸浮微粒	59	細懸浮微粒	65	細懸浮微粒	45	細懸浮微粒	66	細懸浮微粒	45	細懸浮微粒
106年4月18	59	細懸浮微粒	73	細懸浮微粒	66	細懸浮微粒	55	細懸浮微粒	77	細懸浮微粒	50	細懸浮微粒
106年4月19	106	細懸浮微粒	115	臭氧(8)	69	細懸浮微粒	87	臭氧(8)	130	細懸浮微粒	96	細懸浮微粒
106年4月20	71	細懸浮微粒	70	細懸浮微粒	56	細懸浮微粒	68	細懸浮微粒	91	細懸浮微粒	65	細懸浮微粒
106年4月21	33	臭氧(8)	53	細懸浮微粒	28	臭氧(8)	34	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒	33	臭氧(8)
106年4月22	51	細懸浮微粒	47	細懸浮微粒	34	臭氧(8)	37	臭氧(8)	57	細懸浮微粒	48	臭氧(8)
106年4月23	63	臭氧(8)	82	細懸浮微粒	69	細懸浮微粒	65	細懸浮微粒	75	細懸浮微粒	71	臭氧(8)
106年4月24	113	細懸浮微粒	130	臭氧(8)	85	細懸浮微粒	105	細懸浮微粒	128	細懸浮微粒	121	細懸浮微粒
106年4月25	97	細懸浮微粒	111	細懸浮微粒	99	細懸浮微粒	133	細懸浮微粒	113	細懸浮微粒	123	細懸浮微粒
106年4月26	111	細懸浮微粒	83	細懸浮微粒	77	細懸浮微粒	89	細懸浮微粒	104	細懸浮微粒	91	細懸浮微粒
106年4月27	47	臭氧(8)	41	細懸浮微粒	33	細懸浮微粒	32	臭氧(8)	44	細懸浮微粒	43	臭氧(8)
106年4月28	109	臭氧(8)	108	臭氧(8)	112	臭氧(8)	99	臭氧(8)	93	臭氧(8)	108	臭氧(8)
106年4月29	128	臭氧(8)	186	臭氧(8)	161	臭氧(8)	151	臭氧(8)	105	臭氧(8)	143	臭氧(8)
106年4月30	137	臭氧(8)	156	臭氧(8)	121	臭氧(8)	101	臭氧(8)	125	臭氧(8)	108	臭氧(8)

(初步統計，未經驗證，僅供參考)

表3 臺電測站106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
106年4月01日	90	細懸浮微粒	94	臭氧(8)	105	臭氧(8)	138	臭氧(8)	164	臭氧(8)
106年4月02日	97	細懸浮微粒	121	臭氧(8)	135	臭氧(8)	158	臭氧(8)	189	臭氧(8)
106年4月03日	98	細懸浮微粒	119	臭氧(8)	130	細懸浮微粒	152	臭氧(8)	172	臭氧(8)
106年4月04日	93	細懸浮微粒	96	臭氧(8)	96	細懸浮微粒	104	臭氧(8)	170	臭氧(8)
106年4月05日	73	細懸浮微粒	67	細懸浮微粒	81	細懸浮微粒	100	臭氧(8)	109	臭氧(8)
106年4月06日	115	細懸浮微粒	109	細懸浮微粒	116	細懸浮微粒	125	細懸浮微粒	144	臭氧(8)
106年4月07日	77	細懸浮微粒	87	細懸浮微粒	97	細懸浮微粒	106	細懸浮微粒	84	細懸浮微粒
106年4月08日	46	細懸浮微粒	61	細懸浮微粒	79	細懸浮微粒	96	臭氧(8)	108	臭氧(8)
106年4月09日	41	細懸浮微粒	53	細懸浮微粒	58	細懸浮微粒	58	細懸浮微粒	52	細懸浮微粒
106年4月10日	33	懸浮微粒	28	懸浮微粒	32	細懸浮微粒	37	懸浮微粒	38	細懸浮微粒
106年4月11日	45	細懸浮微粒	49	細懸浮微粒	55	細懸浮微粒	41	懸浮微粒	51	細懸浮微粒
106年4月12日	58	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒	54	細懸浮微粒	43	臭氧(8)		
106年4月13日	107	細懸浮微粒	97	細懸浮微粒	113	細懸浮微粒	96	細懸浮微粒	104	細懸浮微粒
106年4月14日	74	細懸浮微粒	60	細懸浮微粒	75	細懸浮微粒	62	臭氧(8)	82	細懸浮微粒
106年4月15日	95	細懸浮微粒	88	細懸浮微粒	95	細懸浮微粒	84	臭氧(8)	101	細懸浮微粒
106年4月16日	91	細懸浮微粒	77	細懸浮微粒	88	細懸浮微粒	75	細懸浮微粒	92	細懸浮微粒
106年4月17日	63	細懸浮微粒	52	細懸浮微粒	54	細懸浮微粒	46	懸浮微粒	63	細懸浮微粒
106年4月18日	65	細懸浮微粒	64	細懸浮微粒	56	細懸浮微粒	53	懸浮微粒	74	臭氧(8)
106年4月19日	119	細懸浮微粒	115	細懸浮微粒	111	細懸浮微粒	139	臭氧(8)	126	臭氧(8)
106年4月20日	69	細懸浮微粒	69	細懸浮微粒	71	細懸浮微粒	63	細懸浮微粒	71	細懸浮微粒
106年4月21日	39	細懸浮微粒	34	細懸浮微粒	50	細懸浮微粒	40	臭氧(8)	41	臭氧(8)
106年4月22日	50	細懸浮微粒	48	臭氧(8)	41	細懸浮微粒	54	臭氧(8)	70	臭氧(8)
106年4月23日	60	細懸浮微粒	56	細懸浮微粒	158	臭氧(8)	90	臭氧(8)	119	臭氧(8)
106年4月24日	127	細懸浮微粒	120	細懸浮微粒	149	臭氧(8)	130	細懸浮微粒	164	臭氧(8)
106年4月25日	106	細懸浮微粒	100	細懸浮微粒	117	細懸浮微粒	119	細懸浮微粒	129	細懸浮微粒
106年4月26日	138	細懸浮微粒	118	細懸浮微粒	125	細懸浮微粒	94	細懸浮微粒	162	臭氧(8)
106年4月27日	40	臭氧(8)	46	臭氧(8)	91	臭氧(8)	51	臭氧(8)	49	臭氧(8)
106年4月28日	65	臭氧(8)	109	臭氧(8)	127	臭氧(8)	145	臭氧(8)	150	臭氧(8)
106年4月29日	82	臭氧(8)	125	臭氧(8)	154	臭氧(8)	169	臭氧(8)	166	臭氧(8)
106年4月30日	83	細懸浮微粒	130	臭氧(8)	109	臭氧(8)	165	臭氧(8)	148	臭氧(8)

(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(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	1	8	9	8	11	19	16.10%
沙鹿	7	7	14	22	8	30	25%
大里	3	6	9	30	7	37	31.09%
忠明	6	7	13	24	8	32	26.89%
西屯	5	7	12	23	9	32	26.67%
合計	22	35	57	107	43	150	25.17%

※不良百分率=空氣品質不良累計日數 / 106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	7	13	27	9	36	30%
太平	5	9	14	41	13	54	45.38%
霧峰	4	5	9	21	6	27	22.50%
烏日	7	2	9	27	3	30	25%
后里	10	5	15	36	7	43	35.83%
文山	6	6	12	40	6	46	38.33%
合計	38	34	72	192	44	236	32.82%

※不良百分率=空氣品質不良累計日數 / 106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	6	0	6	22	0	22	18.33%
清水	4	5	9	17	5	22	18.33%
大肚	6	7	13	35	7	42	35%
東大	4	8	12	19	12	31	26.27%
龍井	3	14	17	25	23	48	40.34%
合計	23	34	57	118	47	165	34.52%

※不良百分率=空氣品質不良累計日數 / 106年目前累計日數

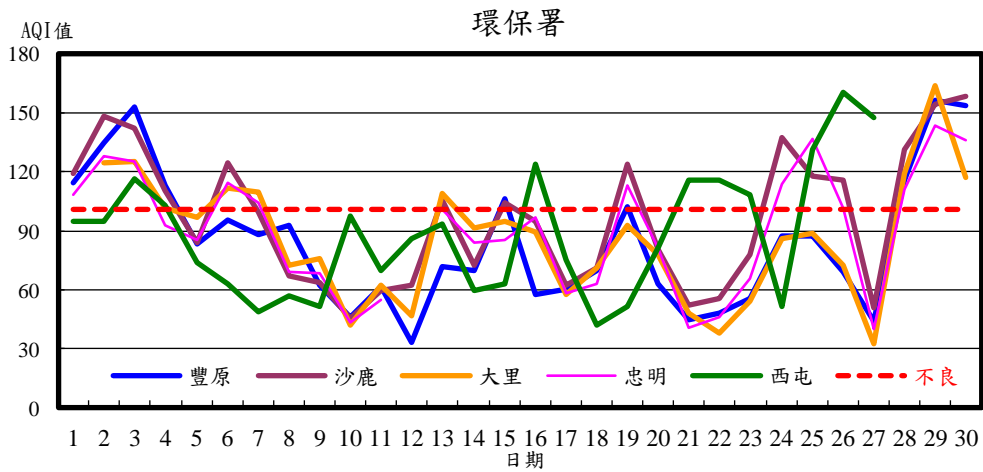


圖1 環保署測站4月AQI值變化趨勢圖

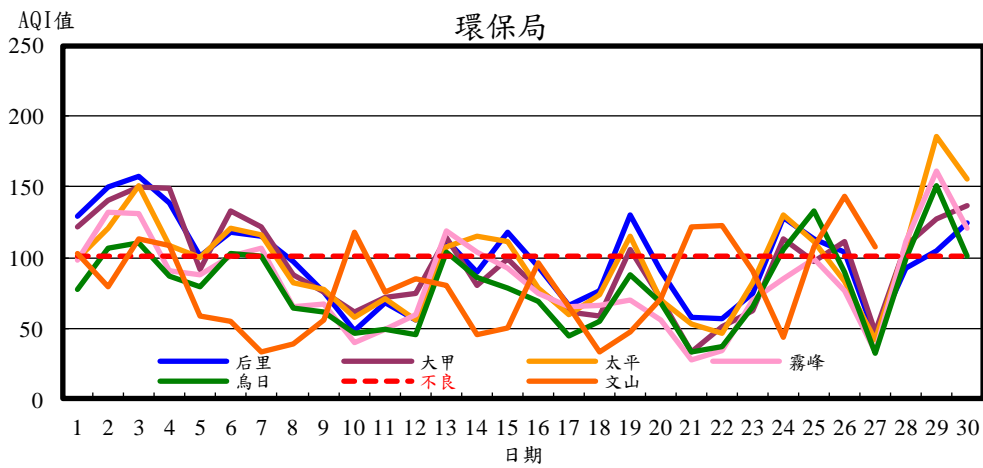


圖2 環保局測站4月AQI值變化趨勢圖

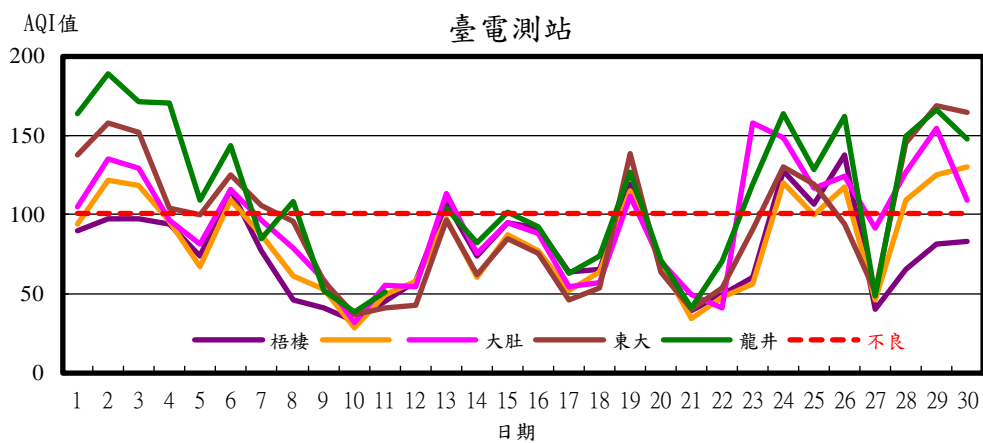


圖3 臺電測站4月AQI值變化趨勢圖

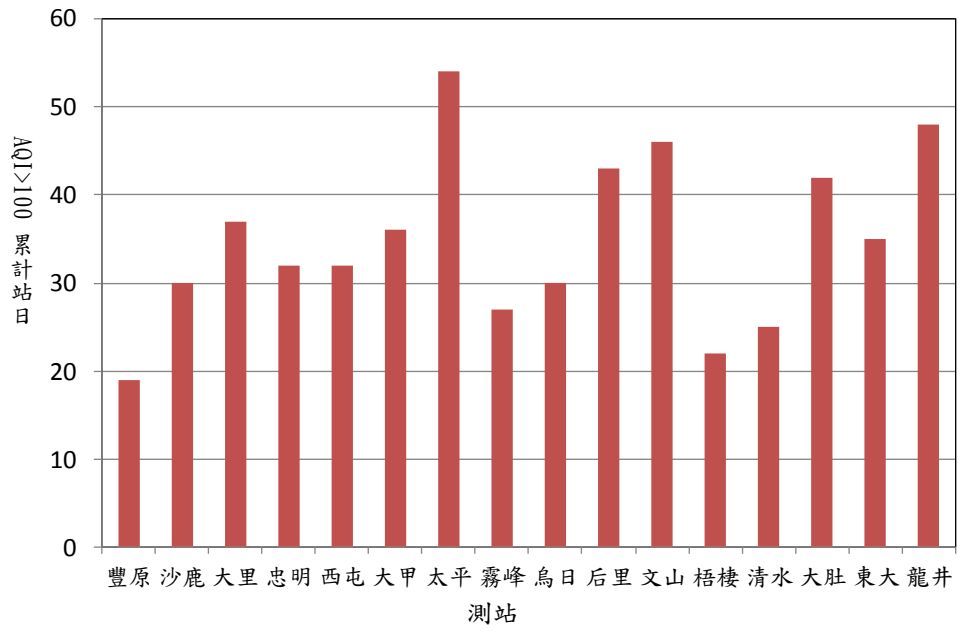


圖4 臺中測站106年AQI>100日數之累積分佈圖

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
106/4/1	龍井站	164	臭氧(8hr)	4月1日~2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，加上日照強烈形成光化反應，使部分測站臭氧濃度偏高。
106/4/2	東大站	158	臭氧(8hr)	
106/4/2	龍井站	189		
106/4/3	東大站	152	臭氧(8hr)	
106/4/3	龍井站	172		
106/4/4	龍井站	170	臭氧(8hr)	4月3日~4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，污染物容易累積，加上日光照射，形成光化反應，造成部分測站臭氧測值偏高。
106/4/23	大肚站	158	臭氧(8hr)	4月23日~24日微弱東北季風天氣型態，風速微弱，污染物不易擴散，使污染物持續累積，加上日照強烈形成光化反應，使部分測站臭氧濃度偏高
106/4/24	龍井站	164	臭氧(8hr)	
106/4/26	龍井站	162	臭氧(8hr)	4月26日為鋒前暖區天氣型態，天氣炎熱，風速微弱，大氣擴散情形不佳，污染物容易累積，加上日光照射，形成光化反應，造成部分測站臭氧測值偏高。
106/4/29	太平站	186	臭氧(8hr)	4月29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，加上日照強烈形成光化反應，使部分測站臭氧濃度偏高。
106/4/29	霧峰站	161		
106/4/29	西屯站	161		
106/4/29	大肚站	154		
106/4/29	東大站	169		
106/4/29	龍井站	166		
106/4/30	太平站	156	臭氧(8hr)	4月30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，污染物容易累積，加上日光照射，形成光化反應，造成部分測站臭氧測值偏高。
106/4/30	東大站	165		

(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106年4月平均值與105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	105年平均	2.7	2.7	2.6	2.5	2.6	3.9	3.0	1.9	1.9	2.4	2.2	3.3	3.7	3.2	4.1	4.2
		106年4月平均	3.0	2.9	2.8	3.0	3.7	3.6	2.9	2.6	2.8	3.4	2.7	3.3	3.3	3.4	6.1	4.6
NO ₂	ppb	105年平均	10.2	14.4	18.0	18.0	15.8	14.3	12.5	13.4	14.4	16.5	14.6	17.0	14.1	11.2	14.3	12.8
		106年4月平均	11.6	16.0	19.4	19.5	17.5	14.6	11.8	14.8	16.6	16.3	15.3	17.9	15.9	6.3	15.7	14.9
O ₃	ppb	105年平均	30.0	28.9	25.3	25.4	28.6	29.2	24.1	27.5	20.4	18.5	20.9	22.5	27.5	24.0	27.2	31.3
		106年4月平均	39.2	39.8	29.0	33.6	36.6	38.4	36.8	35.6	27.8	26.3	34.6	34.1	30.6	38.1	41.4	47.1
CO	ppm	105年平均	0.41	0.36	0.51	0.46	0.35	0.62				0.36	0.52					0.43
		106年4月平均	0.44	0.38	0.50	0.48	0.36	0.84				0.40	0.58					0.47
NMHC	ppb	105年平均	0.13	0.22	0.17	0.19	0.34	0.13				0.28	0.39					
		106年4月平均	0.15		0.22	0.17	0.18	0.28				0.23	0.36					
PM ₁₀	μg/m ³	105年平均	31	46	48	39	46	46	40	59	48	51	45	54	50	54	55	49
		106年4月平均	39	47	56	44	50	59	49	63	52	64	53	54	48	46	59	49
PM _{2.5}	μg/m ³	105年平均	23	21	23	22	24	25	20	19	20	17	25	24	22	24	24	25
		106年4月平均	22	28	25	27	27	30	29	28	23	24	25	24	26	27	25	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