

臺中市106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(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14.19%、環保局測站為21.31%，臺電測站為20%。
- 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22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39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31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12月31日止，以太平站107站日最高、大里站77站日次之、東大站79站日排第三，如圖4所示。
- 四、環保署測站本月AQI最大為156，指標污染物為細懸浮微粒，發生於12月23日之西屯測站。環保局測站本月AQI最大為158，指標污染物為細懸浮微粒，發生於12月23日之文山測站。臺電測站本月AQI最大為164，指標污染物為細懸浮微粒，發生於12月24日之清水測站。
- 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12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12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12月01日	33	臭氧(8)	32	臭氧(8)	31	臭氧(8)	32	臭氧(8)	38	臭氧(8)
106年12月02日	30	臭氧(8)	35	細懸浮微粒	31	細懸浮微粒	29	臭氧(8)	35	臭氧(8)
106年12月03日	31	臭氧(8)	39	細懸浮微粒	32	細懸浮微粒	33	細懸浮微粒	36	臭氧(8)
106年12月04日	49	細懸浮微粒	65	細懸浮微粒	49	細懸浮微粒	58	細懸浮微粒	60	細懸浮微粒
106年12月05日	56	細懸浮微粒	67	細懸浮微粒	61	細懸浮微粒	67	細懸浮微粒	75	細懸浮微粒
106年12月06日	53	細懸浮微粒	60	細懸浮微粒	74	細懸浮微粒	60	細懸浮微粒	60	細懸浮微粒
106年12月07日	30	細懸浮微粒	46	細懸浮微粒	42	細懸浮微粒	43	細懸浮微粒	45	細懸浮微粒
106年12月08日	58	細懸浮微粒	73	細懸浮微粒	58	細懸浮微粒	70	細懸浮微粒	76	細懸浮微粒
106年12月09日	39	細懸浮微粒	40	細懸浮微粒	58	細懸浮微粒	55	細懸浮微粒	51	細懸浮微粒
106年12月10日	39	臭氧(8)	53	細懸浮微粒	71	細懸浮微粒	66	細懸浮微粒	61	細懸浮微粒
106年12月11日	57	細懸浮微粒	64	細懸浮微粒	75	細懸浮微粒	74	細懸浮微粒	80	細懸浮微粒
106年12月12日	41	細懸浮微粒	42	細懸浮微粒	64	細懸浮微粒	53	細懸浮微粒	56	細懸浮微粒
106年12月13日	26	臭氧(8)	30	臭氧(8)	46	細懸浮微粒	32	細懸浮微粒	32	細懸浮微粒
106年12月14日	52	細懸浮微粒	44	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒	52	細懸浮微粒	53	細懸浮微粒
106年12月15日	74	細懸浮微粒	49	細懸浮微粒	78	細懸浮微粒	77	細懸浮微粒	70	細懸浮微粒
106年12月16日	37	細懸浮微粒	35	臭氧(8)	28	臭氧(8)	31	臭氧(8)	37	臭氧(8)
106年12月17日	32	臭氧(8)	35	臭氧(8)	31	臭氧(8)	42	細懸浮微粒	38	臭氧(8)
106年12月18日	29	臭氧(8)	31	臭氧(8)	22	NO2	27	臭氧(8)	34	臭氧(8)
106年12月19日	31	臭氧(8)	36	臭氧(8)	30	臭氧(8)	44	細懸浮微粒	37	臭氧(8)
106年12月20日	37	臭氧(8)	38	臭氧(8)	33	臭氧(8)	41	細懸浮微粒	41	臭氧(8)
106年12月21日	41	臭氧(8)	44	臭氧(8)	41	臭氧(8)	46	細懸浮微粒	46	臭氧(8)
106年12月22日	81	細懸浮微粒	109	細懸浮微粒	88	細懸浮微粒	116	細懸浮微粒	111	細懸浮微粒
106年12月23日	120	細懸浮微粒	153	細懸浮微粒	119	細懸浮微粒	154	細懸浮微粒	156	細懸浮微粒
106年12月24日	98	細懸浮微粒	147	細懸浮微粒	124	細懸浮微粒	154	細懸浮微粒	149	細懸浮微粒
106年12月25日	93	細懸浮微粒	106	細懸浮微粒	93	細懸浮微粒	123	細懸浮微粒	123	細懸浮微粒
106年12月26日	86	細懸浮微粒	79	細懸浮微粒	98	細懸浮微粒	114	細懸浮微粒	106	細懸浮微粒
106年12月27日	85	細懸浮微粒	70	細懸浮微粒	94	細懸浮微粒	99	細懸浮微粒	96	細懸浮微粒
106年12月28日	80	細懸浮微粒	128	細懸浮微粒	124	細懸浮微粒	152	細懸浮微粒	151	細懸浮微粒
106年12月29日	69	細懸浮微粒	52	細懸浮微粒	71	細懸浮微粒	75	細懸浮微粒	71	細懸浮微粒
106年12月30日	53	細懸浮微粒	68	細懸浮微粒	63	細懸浮微粒	65	細懸浮微粒	76	細懸浮微粒
106年12月31日	73	細懸浮微粒	90	細懸浮微粒	70	細懸浮微粒	92	細懸浮微粒	105	細懸浮微粒

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12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12月01日	33	臭氧(8)	37	一氧化碳	28	細懸浮微粒	58	PM10	33	臭氧(8)	29	臭氧(8)
106年12月02日	31	臭氧(8)	59	細懸浮微粒	42	細懸浮微粒	45	PM10	55	細懸浮微粒	32	細懸浮微粒
106年12月03日	33	臭氧(8)	55	細懸浮微粒			31	PM10	44	細懸浮微粒	43	細懸浮微粒
106年12月04日	47	懸浮微粒	60	細懸浮微粒			53	PM10	69	細懸浮微粒	71	細懸浮微粒
106年12月05日	73	細懸浮微粒	72	細懸浮微粒	62	細懸浮微粒	63	細懸浮微粒	75	細懸浮微粒	82	細懸浮微粒
106年12月06日	47	細懸浮微粒	82	細懸浮微粒			74	細懸浮微粒	71	細懸浮微粒	82	細懸浮微粒
106年12月07日	35	細懸浮微粒	61	細懸浮微粒	58	細懸浮微粒	48	細懸浮微粒	56	細懸浮微粒	64	細懸浮微粒
106年12月08日	79	細懸浮微粒	74	細懸浮微粒	63	細懸浮微粒	68	細懸浮微粒	86	細懸浮微粒	87	細懸浮微粒
106年12月09日	44	細懸浮微粒	73	細懸浮微粒	74	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒	60	細懸浮微粒	67	細懸浮微粒
106年12月10日	52	細懸浮微粒	69	細懸浮微粒	65	細懸浮微粒	67	細懸浮微粒	75	細懸浮微粒	84	細懸浮微粒
106年12月11日	67	細懸浮微粒	82	細懸浮微粒	80	細懸浮微粒	78	細懸浮微粒	88	細懸浮微粒	94	細懸浮微粒
106年12月12日	34	細懸浮微粒	82	細懸浮微粒	75	細懸浮微粒	63	細懸浮微粒	66	細懸浮微粒	71	細懸浮微粒
106年12月13日	29	懸浮微粒	63	細懸浮微粒	61	細懸浮微粒	43	細懸浮微粒	44	細懸浮微粒	51	細懸浮微粒
106年12月14日	36	懸浮微粒	66	細懸浮微粒	83	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒	64	細懸浮微粒	72	細懸浮微粒
106年12月15日	43	細懸浮微粒	88	細懸浮微粒	101	細懸浮微粒	82	細懸浮微粒	89	細懸浮微粒	93	細懸浮微粒
106年12月16日	32	細懸浮微粒	35	細懸浮微粒	47	細懸浮微粒	35	懸浮微粒	59	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒
106年12月17日	58	細懸浮微粒	33	細懸浮微粒	32	細懸浮微粒	31	細懸浮微粒	52	細懸浮微粒	63	細懸浮微粒
106年12月18日	27	臭氧(8)	25	臭氧(8)	29	細懸浮微粒	27	懸浮微粒	31	細懸浮微粒	45	細懸浮微粒
106年12月19日	45	細懸浮微粒	27	臭氧(8)	29	細懸浮微粒	28	懸浮微粒	54	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒
106年12月20日	46	細懸浮微粒	34	臭氧(8)	39	細懸浮微粒	42	懸浮微粒	61	細懸浮微粒	59	細懸浮微粒
106年12月21日	43	細懸浮微粒	46	細懸浮微粒	55	細懸浮微粒	49	懸浮微粒	58	細懸浮微粒	65	細懸浮微粒
106年12月22日	82	細懸浮微粒	98	臭氧(8)	93	細懸浮微粒	109	細懸浮微粒	104	細懸浮微粒	134	細懸浮微粒
106年12月23日	153	細懸浮微粒	122	細懸浮微粒	135	細懸浮微粒	148	細懸浮微粒	154	細懸浮微粒	158	細懸浮微粒
106年12月24日	154	細懸浮微粒	119	細懸浮微粒	152	細懸浮微粒	152	細懸浮微粒	151	細懸浮微粒	156	細懸浮微粒
106年12月25日	119	細懸浮微粒	99	細懸浮微粒	113	細懸浮微粒	105	細懸浮微粒	133	細懸浮微粒	143	細懸浮微粒
106年12月26日	84	細懸浮微粒	108	細懸浮微粒	120	細懸浮微粒	107	細懸浮微粒	122	細懸浮微粒	123	細懸浮微粒
106年12月27日	66	細懸浮微粒	102	細懸浮微粒	114	細懸浮微粒	106	細懸浮微粒	99	細懸浮微粒	113	細懸浮微粒
106年12月28日	118	細懸浮微粒	106	細懸浮微粒	145	細懸浮微粒	151	細懸浮微粒	123	細懸浮微粒	154	細懸浮微粒
106年12月29日	48	懸浮微粒	75	細懸浮微粒	86	細懸浮微粒	80	細懸浮微粒	93	細懸浮微粒	90	細懸浮微粒
106年12月30日	58	細懸浮微粒	73	細懸浮微粒	82	細懸浮微粒	72	細懸浮微粒	87	細懸浮微粒	93	細懸浮微粒
106年12月31日	107	細懸浮微粒	79	細懸浮微粒	100	細懸浮微粒	83	細懸浮微粒	105	細懸浮微粒	111	細懸浮微粒

(初步統計，未經驗證，僅供參考)

表3 臺電測站106年12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12月01日	34	臭氧(8)	35	細懸浮微粒	30	臭氧(8)	33	臭氧(8)	37	臭氧(8)
106年12月02日	33	臭氧(8)	44	細懸浮微粒	34	細懸浮微粒	31	臭氧(8)	37	臭氧(8)
106年12月03日	36	臭氧(8)	41	細懸浮微粒	34	細懸浮微粒	32	臭氧(8)	38	臭氧(8)
106年12月04日	72	細懸浮微粒	77	細懸浮微粒	58	細懸浮微粒	63	細懸浮微粒	61	細懸浮微粒
106年12月05日	71	細懸浮微粒	82	細懸浮微粒	67	細懸浮微粒	72	細懸浮微粒	73	細懸浮微粒
106年12月06日	59	細懸浮微粒	66	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒	65	細懸浮微粒	54	細懸浮微粒
106年12月07日	41	細懸浮微粒	58	細懸浮微粒	54	細懸浮微粒	53	細懸浮微粒	43	細懸浮微粒
106年12月08日	80	細懸浮微粒	92	細懸浮微粒	72	細懸浮微粒	83	細懸浮微粒	78	細懸浮微粒
106年12月09日	57	細懸浮微粒	59	細懸浮微粒	55	細懸浮微粒	58	細懸浮微粒	56	細懸浮微粒
106年12月10日	73	細懸浮微粒	83	細懸浮微粒	82	細懸浮微粒	77	細懸浮微粒	67	細懸浮微粒
106年12月11日	69	細懸浮微粒	90	細懸浮微粒	77	細懸浮微粒	86	細懸浮微粒	77	細懸浮微粒
106年12月12日	39	細懸浮微粒	52	細懸浮微粒	54	細懸浮微粒	66	細懸浮微粒	34	細懸浮微粒
106年12月13日	28	臭氧(8)	35	細懸浮微粒	42	細懸浮微粒	38	細懸浮微粒	30	臭氧(8)
106年12月14日	37	臭氧(8)	54	細懸浮微粒	56	細懸浮微粒	64	細懸浮微粒	40	臭氧(8)
106年12月15日	37	懸浮微粒	59	細懸浮微粒	61	細懸浮微粒	71	細懸浮微粒	41	臭氧(8)
106年12月16日	34	臭氧(8)	35	懸浮微粒	35	臭氧(8)	33	臭氧(8)	42	臭氧(8)
106年12月17日	45	細懸浮微粒	53	細懸浮微粒	42	細懸浮微粒	36	細懸浮微粒	38	細懸浮微粒
106年12月18日	30	臭氧(8)	35	細懸浮微粒	32	臭氧(8)	30	臭氧(8)	32	臭氧(8)
106年12月19日	33	臭氧(8)	52	細懸浮微粒	38	細懸浮微粒	36	細懸浮微粒	39	臭氧(8)
106年12月20日	50	懸浮微粒	46	細懸浮微粒	39	臭氧(8)	38	臭氧(8)	51	懸浮微粒
106年12月21日	49	細懸浮微粒	67	細懸浮微粒	55	細懸浮微粒	50	細懸浮微粒	48	懸浮微粒
106年12月22日	115	細懸浮微粒	125	細懸浮微粒	122	細懸浮微粒	129	細懸浮微粒	107	細懸浮微粒
106年12月23日	152	細懸浮微粒	163	細懸浮微粒	156	細懸浮微粒	159	細懸浮微粒	146	細懸浮微粒
106年12月24日	153	細懸浮微粒	164	細懸浮微粒	153	細懸浮微粒	157	細懸浮微粒	140	細懸浮微粒
106年12月25日	131	細懸浮微粒	142	細懸浮微粒	121	細懸浮微粒	131	細懸浮微粒	123	細懸浮微粒
106年12月26日	90	細懸浮微粒	100	細懸浮微粒	95	細懸浮微粒	111	細懸浮微粒	80	細懸浮微粒
106年12月27日	65	細懸浮微粒	77	細懸浮微粒	84	細懸浮微粒	106	細懸浮微粒	53	細懸浮微粒
106年12月28日	127	細懸浮微粒	148	細懸浮微粒	145	細懸浮微粒	154	細懸浮微粒	120	細懸浮微粒
106年12月29日	51	細懸浮微粒	67	細懸浮微粒	59	細懸浮微粒	80	細懸浮微粒	52	細懸浮微粒
106年12月30日	63	細懸浮微粒	81	細懸浮微粒	80	細懸浮微粒	86	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒
106年12月31日	114	細懸浮微粒	117	細懸浮微粒	101	細懸浮微粒	112	細懸浮微粒	96	細懸浮微粒

(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	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	1	0	1	14	33	47	12.95%
沙鹿	5	0	5	32	24	56	15.34%
大里	3	0	3	38	42	80	21.92%
忠明	6	0	6	37	23	60	16.48%
西屯	7	0	7	33	34	67	18.36%
合計	22	0	22	154	156	310	17.01%

※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	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	5	0	5	35	16	51	13.97%
太平	5	0	5	49	58	107	29.48%
霧峰	7	0	7	34	11	45	12.47%
烏日	7	0	7	36	5	41	11.23%
后里	7	0	7	52	20	72	19.73%
文山	8	0	8	58	8	66	18.08%
合計	39	0	39	264	118	382	17.49%

※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	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	6	0	6	31	1	32	8.79%
清水	6	0	6	31	7	38	10.44%
大肚	6	0	6	49	10	59	16.25%
東大	8	0	8	52	23	75	20.83%
龍井	5	0	5	39	39	78	21.49%
合計	31	0	31	202	80	282	19.43%

※不良百分率=空氣品質不良累計日數 / 106年目前累計日數

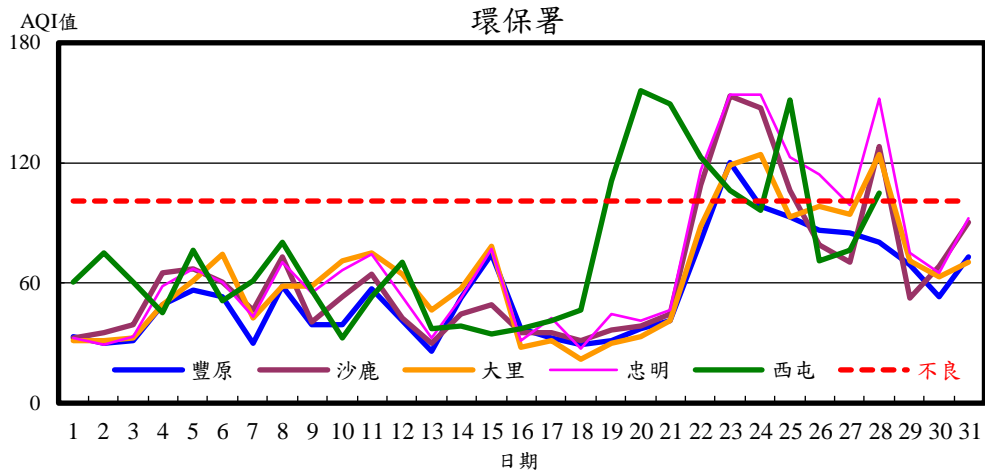


圖1 環保署測站12月AQI值變化趨勢圖

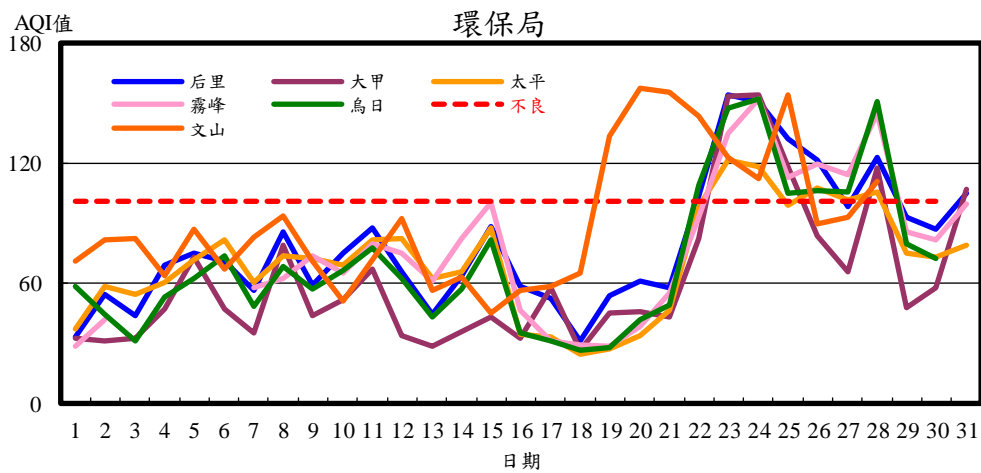


圖2 環保局測站12月AQI值變化趨勢圖

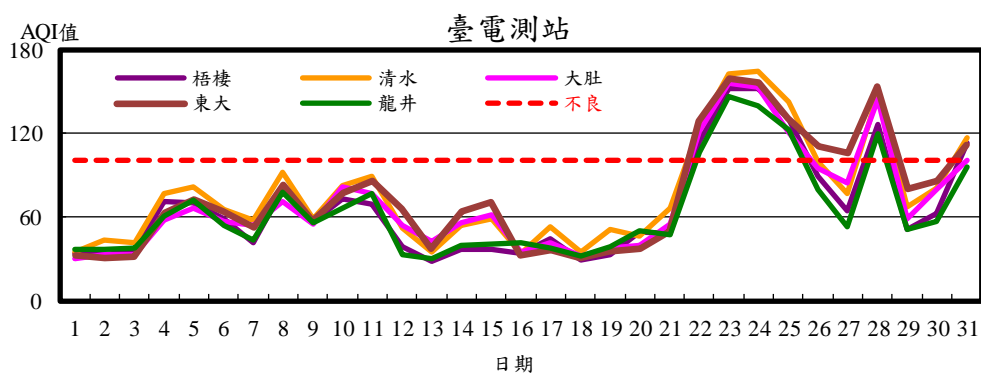


圖3 臺電測站12月AQI值變化趨勢圖

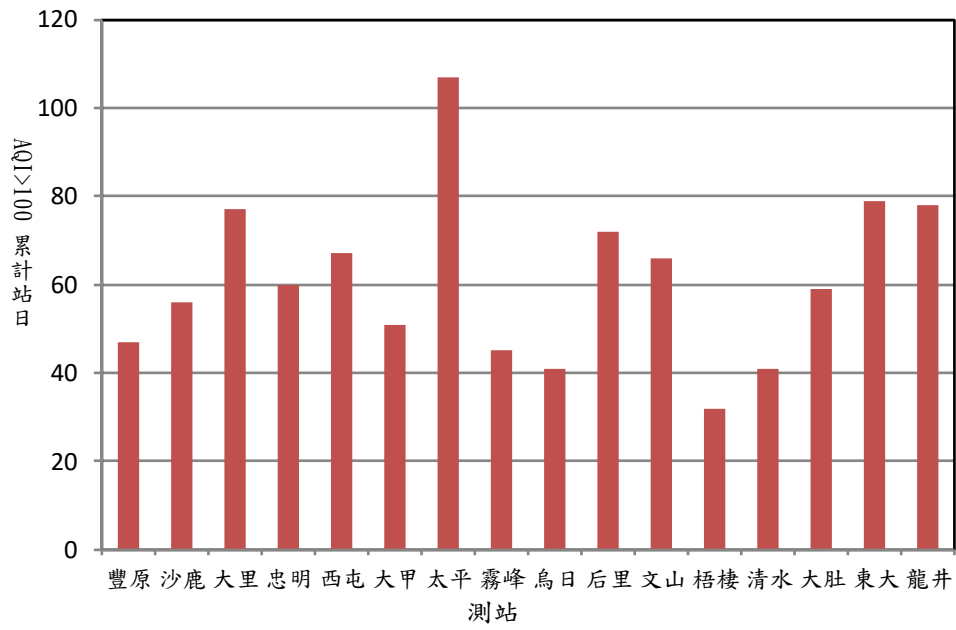


圖4 臺中測站106年AQI>100日數之累積分佈圖

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
106/12/23	大甲站	153	細懸浮微粒	12月23~24日高壓迴流天氣型態，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，再加上境外污染物影響，造成部份測站細懸浮微粒測值偏高。
	后里站	154		
	文山站	158		
	沙鹿站	153		
	忠明站	154		
	西屯站	156		
	梧棲站	152		
	清水站	163		
	大肚站	156		
	東大站	159		
106/12/24	大甲站	154	細懸浮微粒	12月23~24日高壓迴流天氣型態，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，再加上境外污染物影響，造成部份測站細懸浮微粒測值偏高。
	霧峰站	152		
	烏日站	152		
	后里站	151		
	文山站	156		
	忠明站	154		
	梧棲站	153		
	清水站	164		
	大肚站	153		
	東大站	157		
106/12/28	烏日站	151	細懸浮微粒	12月28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，造成部份測站細懸浮微粒測值偏高。
	文山站	154		
	忠明站	152		
	西屯站	151		
	東大站	154		

(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12月平均值與105年年均比較

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12月平均	2.0	2.3	2.4	2.4	2.6	2.8	3.1	1.8	1.8	3.4	1.7	2.4	6.2	4.4	3.4	3.2
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12月平均	10.4	14.3	19.7	20.3	16.3	13.8	13.9	17.8	18.6	17.4	15.4	15.9	13.1	10.5	19.8	15.4
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12月平均	29.7	31.7	22.5	25.9	33.2	30.1	29.0	25.0	16.2	20.0	26.2	28.1	30.8	30.1	29.6	33.2
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12月平均	0.36	0.36	0.55	0.48	0.39	0.38				0.35	0.40					
NMHC	ppb	105年平均	0.13		0.22	0.17	0.19	0.34				0.28	0.39					
		106年12月平均	0.12		0.22	0.17	0.15	0.26				0.29	0.31					
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12月平均	38	45	51	41	50	54	51	44	62	63	51	56	52	37	44	50
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12月平均	18	21	20	24	24	27	21	24	26	23	30	28	22	24	26	20

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