

臺中市107年3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30.32%、環保局測站為32.80%，臺電測站為45.81 %。
- 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47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61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70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3月31日止，以清水站34站日最高、大肚站32站日次之、文山站31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3月25日之西屯測站。環保局測站本月AQI最大為155，分別為指標污染物為細懸浮微粒，發生於3月3日、3月2日之大甲測站、后里測站另指標污染物為臭氧，發生於3月25日之太平測站。臺電測站本月AQI最大為158，指標污染物為細懸浮微粒，發生於3月2日及3月3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107年3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3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3月01日	55	細懸浮微粒	71	細懸浮微粒	77	臭氧(8)	71	細懸浮微粒	71	臭氧(8)
107年3月02日	100	細懸浮微粒	155	細懸浮微粒	140	細懸浮微粒	152	細懸浮微粒	146	細懸浮微粒
107年3月03日	94	細懸浮微粒	155	細懸浮微粒	140	細懸浮微粒	146	細懸浮微粒	131	細懸浮微粒
107年3月04日	80	細懸浮微粒	58	懸浮微粒	86	細懸浮微粒	105	細懸浮微粒	97	細懸浮微粒
107年3月05日	58	細懸浮微粒	37	懸浮微粒	50	細懸浮微粒	56	細懸浮微粒	68	細懸浮微粒
107年3月06日	35	臭氧(8)	49	細懸浮微粒	31	臭氧(8)	34	細懸浮微粒	41	臭氧(8)
107年3月07日	52	細懸浮微粒	48	細懸浮微粒	48	細懸浮微粒	51	細懸浮微粒	58	臭氧(8)
107年3月08日	35	臭氧(8)	45	細懸浮微粒	29	臭氧(8)	33	臭氧(8)	42	臭氧(8)
107年3月09日	70	細懸浮微粒	89	細懸浮微粒	65	細懸浮微粒	87	細懸浮微粒	92	細懸浮微粒
107年3月10日	54	臭氧(8)	51	臭氧(8)	64	臭氧(8)	58	臭氧(8)	80	臭氧(8)
107年3月11日	97	臭氧(8)	67	臭氧(8)	87	臭氧(8)	77	臭氧(8)	90	臭氧(8)
107年3月12日	90	臭氧(8)	95	細懸浮微粒	80	臭氧(8)	97	細懸浮微粒	95	細懸浮微粒
107年3月13日	100	臭氧(8)	131	細懸浮微粒	77	臭氧(8)	123	細懸浮微粒	105	細懸浮微粒
107年3月14日	92	細懸浮微粒	136	細懸浮微粒	82	細懸浮微粒	120	細懸浮微粒	128	細懸浮微粒
107年3月15日	86	細懸浮微粒	105	細懸浮微粒	91	細懸浮微粒	109	細懸浮微粒	106	細懸浮微粒
107年3月16日	57	細懸浮微粒	61	細懸浮微粒	61	臭氧(8)	64	細懸浮微粒	77	臭氧(8)
107年3月17日	62	細懸浮微粒	61	臭氧(8)	74	臭氧(8)	61	臭氧(8)	77	臭氧(8)
107年3月18日	70	細懸浮微粒	74	細懸浮微粒	75	細懸浮微粒	95	細懸浮微粒	88	細懸浮微粒
107年3月19日	97	臭氧(8)	101	細懸浮微粒	97	臭氧(8)	104	細懸浮微粒	108	臭氧(8)
107年3月20日	53	細懸浮微粒	66	細懸浮微粒	45	細懸浮微粒	70	細懸浮微粒	66	細懸浮微粒
107年3月21日	44	臭氧(8)	51	臭氧(8)	43	臭氧(8)	45	臭氧(8)	61	臭氧(8)
107年3月22日	58	臭氧(8)	74	臭氧(8)	61	臭氧(8)	50	臭氧(8)	77	臭氧(8)
107年3月23日	80	臭氧(8)	90	臭氧(8)	77	臭氧(8)	81	細懸浮微粒	101	臭氧(8)
107年3月24日	115	臭氧(8)	132	臭氧(8)	143	臭氧(8)	129	臭氧(8)	156	臭氧(8)
107年3月25日	161	臭氧(8)	150	臭氧(8)	151	臭氧(8)	146	臭氧(8)	164	臭氧(8)
107年3月26日	106	細懸浮微粒	102	細懸浮微粒	101	臭氧(8)	121	細懸浮微粒	106	細懸浮微粒
107年3月27日	80	細懸浮微粒	94	細懸浮微粒	90	臭氧(8)	96	細懸浮微粒	93	臭氧(8)
107年3月28日	65	細懸浮微粒	78	細懸浮微粒	93	臭氧(8)	94	細懸浮微粒	85	細懸浮微粒
107年3月29日	110	細懸浮微粒	97	細懸浮微粒	92	細懸浮微粒	118	細懸浮微粒	118	臭氧(8)
107年3月30日	104	臭氧(8)	101	臭氧(8)	136	臭氧(8)	118	臭氧(8)	140	臭氧(8)
107年3月31日	122	臭氧(8)	79	細懸浮微粒	93	臭氧(8)	100	臭氧(8)	122	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3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3月01日	68	細懸浮微粒	62	細懸浮微粒	74	細懸浮微粒	77	細懸浮微粒	69	細懸浮微粒	76	細懸浮微粒
107年3月02日	153	細懸浮微粒	94	細懸浮微粒	127	細懸浮微粒	153	細懸浮微粒	155	細懸浮微粒	153	細懸浮微粒
107年3月03日	155	細懸浮微粒	81	細懸浮微粒	109	細懸浮微粒	153	細懸浮微粒	136	細懸浮微粒	145	細懸浮微粒
107年3月04日	133	細懸浮微粒	77	細懸浮微粒	87	細懸浮微粒	97	細懸浮微粒	97	細懸浮微粒	99	細懸浮微粒
107年3月05日	71	細懸浮微粒	56	細懸浮微粒	63	細懸浮微粒	56	懸浮微粒	63	細懸浮微粒	60	細懸浮微粒
107年3月06日	57	細懸浮微粒	37	細懸浮微粒	53	細懸浮微粒	43	懸浮微粒	32	細懸浮微粒	45	細懸浮微粒
107年3月07日	59	細懸浮微粒	53	細懸浮微粒	69	細懸浮微粒	71	細懸浮微粒	59	細懸浮微粒	61	細懸浮微粒
107年3月08日	53	細懸浮微粒	30	細懸浮微粒	40	細懸浮微粒	41	細懸浮微粒	36	臭氧(8)	41	細懸浮微粒
107年3月09日	97	細懸浮微粒	73	細懸浮微粒	68	細懸浮微粒	88	細懸浮微粒	90	細懸浮微粒	98	細懸浮微粒
107年3月10日	56	細懸浮微粒	64	細懸浮微粒	72	細懸浮微粒	67	細懸浮微粒	58	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒
107年3月11日	64	細懸浮微粒	99	臭氧(8)	61	細懸浮微粒	70	細懸浮微粒	69	臭氧(8)	69	細懸浮微粒
107年3月12日	88	細懸浮微粒	85	臭氧(8)	84	細懸浮微粒	99	細懸浮微粒	81	細懸浮微粒	104	細懸浮微粒
107年3月13日	124	細懸浮微粒	89	臭氧(8)	102	細懸浮微粒	112	細懸浮微粒	119	細懸浮微粒	130	細懸浮微粒
107年3月14日	134	細懸浮微粒	86	細懸浮微粒	102	細懸浮微粒	126	細懸浮微粒	132	細懸浮微粒	138	細懸浮微粒
107年3月15日	115	細懸浮微粒	90	細懸浮微粒	117	細懸浮微粒	130	細懸浮微粒	91	細懸浮微粒	140	細懸浮微粒
107年3月16日	72	細懸浮微粒	58	臭氧(8)	72	細懸浮微粒	73	細懸浮微粒	75	細懸浮微粒	81	細懸浮微粒
107年3月17日	66	細懸浮微粒	68	臭氧(8)	84	細懸浮微粒	64	細懸浮微粒	72	細懸浮微粒	72	細懸浮微粒
107年3月18日	89	細懸浮微粒	85	細懸浮微粒	104	細懸浮微粒	100	細懸浮微粒	94	細懸浮微粒	107	細懸浮微粒
107年3月19日	117	細懸浮微粒	96	臭氧(8)	92	細懸浮微粒	108	細懸浮微粒	106	細懸浮微粒	110	細懸浮微粒
107年3月20日	90	細懸浮微粒	55	細懸浮微粒	56	細懸浮微粒	66	細懸浮微粒	86	細懸浮微粒	74	細懸浮微粒
107年3月21日	49	細懸浮微粒	41	臭氧(8)	35	細懸浮微粒	43	細懸浮微粒	42	臭氧(8)	50	臭氧(8)
107年3月22日	58	細懸浮微粒	59	臭氧(8)	58	細懸浮微粒	64	細懸浮微粒	45	細懸浮微粒	55	臭氧(8)
107年3月23日	77	細懸浮微粒	70	臭氧(8)	71	細懸浮微粒	85	細懸浮微粒	83	細懸浮微粒	89	細懸浮微粒
107年3月24日	104	臭氧(8)	131	臭氧(8)	89	臭氧(8)	115	臭氧(8)	90	臭氧(8)	135	臭氧(8)
107年3月25日	129	臭氧(8)	155	臭氧(8)	86	臭氧(8)	135	臭氧(8)	148	臭氧(8)	146	臭氧(8)
107年3月26日	125	細懸浮微粒	105	臭氧(8)	110	細懸浮微粒	115	細懸浮微粒	120	細懸浮微粒	119	細懸浮微粒
107年3月27日	103	細懸浮微粒	85	細懸浮微粒	98	細懸浮微粒	103	細懸浮微粒	102	細懸浮微粒	110	細懸浮微粒
107年3月28日	75	細懸浮微粒	84	臭氧(8)	97	細懸浮微粒	97	細懸浮微粒	90	細懸浮微粒	105	細懸浮微粒
107年3月29日	70	細懸浮微粒	107	臭氧(8)	114	細懸浮微粒	119	細懸浮微粒	126	細懸浮微粒	119	細懸浮微粒
107年3月30日	87	細懸浮微粒	138	臭氧(8)	99	細懸浮微粒	106	細懸浮微粒	93	細懸浮微粒	106	細懸浮微粒
107年3月31日	83	細懸浮微粒	112	臭氧(8)	90	細懸浮微粒	93	細懸浮微粒	95	細懸浮微粒	94	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3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3月01日	76	細懸浮微粒	85	細懸浮微粒	88	細懸浮微粒	70	細懸浮微粒	76	細懸浮微粒
107年3月02日	151	細懸浮微粒	158	細懸浮微粒	157	細懸浮微粒	157	細懸浮微粒	135	細懸浮微粒
107年3月03日	153	細懸浮微粒	158	細懸浮微粒	156	細懸浮微粒	132	細懸浮微粒	151	細懸浮微粒
107年3月04日	138	細懸浮微粒	126	細懸浮微粒	107	細懸浮微粒	100	細懸浮微粒	118	細懸浮微粒
107年3月05日	74	細懸浮微粒	70	細懸浮微粒	66	細懸浮微粒	55	細懸浮微粒	71	細懸浮微粒
107年3月06日	54	細懸浮微粒	64	細懸浮微粒	54	細懸浮微粒	38	細懸浮微粒	53	懸浮微粒
107年3月07日	51	細懸浮微粒	64	細懸浮微粒	52	細懸浮微粒	59	細懸浮微粒	42	臭氧(8)
107年3月08日	46	細懸浮微粒	60	細懸浮微粒	41	臭氧(8)	38	細懸浮微粒	35	臭氧(8)
107年3月09日	102	細懸浮微粒	114	細懸浮微粒	102	細懸浮微粒	96	細懸浮微粒	92	細懸浮微粒
107年3月10日	53	細懸浮微粒	62	細懸浮微粒	58	細懸浮微粒	56	細懸浮微粒	49	臭氧(8)
107年3月11日	58	細懸浮微粒	69	細懸浮微粒	70	細懸浮微粒	72	細懸浮微粒	60	細懸浮微粒
107年3月12日	102	細懸浮微粒	107	細懸浮微粒	110	細懸浮微粒	120	細懸浮微粒	97	細懸浮微粒
107年3月13日	138	細懸浮微粒	151	細懸浮微粒	145	細懸浮微粒	142	細懸浮微粒	132	細懸浮微粒
107年3月14日	151	細懸浮微粒	155	細懸浮微粒	148	細懸浮微粒	151	細懸浮微粒	138	細懸浮微粒
107年3月15日	125	細懸浮微粒	137	細懸浮微粒	131	細懸浮微粒	131	細懸浮微粒	116	細懸浮微粒
107年3月16日	76	細懸浮微粒	83	細懸浮微粒	73	細懸浮微粒	74	細懸浮微粒	73	細懸浮微粒
107年3月17日	60	細懸浮微粒	80	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒	60	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒
107年3月18日	89	細懸浮微粒	88	細懸浮微粒	92	細懸浮微粒	97	細懸浮微粒	86	細懸浮微粒
107年3月19日	118	細懸浮微粒	129	細懸浮微粒	104	細懸浮微粒	116	細懸浮微粒	105	細懸浮微粒
107年3月20日	85	細懸浮微粒	99	細懸浮微粒	84	細懸浮微粒	81	細懸浮微粒	73	細懸浮微粒
107年3月21日	47	臭氧(8)	54	細懸浮微粒	57	臭氧(8)	48	臭氧(8)	47	臭氧(8)
107年3月22日	57	細懸浮微粒	63	細懸浮微粒	66	臭氧(8)	54	二氧化氮	60	臭氧(8)
107年3月23日	77	細懸浮微粒	88	細懸浮微粒	88	細懸浮微粒	80	細懸浮微粒	78	細懸浮微粒
107年3月24日	100	臭氧(8)	112	臭氧(8)	114	臭氧(8)	122	臭氧(8)	112	臭氧(8)
107年3月25日	120	細懸浮微粒	133	細懸浮微粒	140	臭氧(8)	142	臭氧(8)	134	臭氧(8)
107年3月26日	129	細懸浮微粒	146	細懸浮微粒	119	細懸浮微粒	130	細懸浮微粒	105	細懸浮微粒
107年3月27日	112	細懸浮微粒	119	細懸浮微粒	105	細懸浮微粒	110	細懸浮微粒	99	細懸浮微粒
107年3月28日	90	細懸浮微粒	93	細懸浮微粒	102	細懸浮微粒	96	細懸浮微粒	79	細懸浮微粒
107年3月29日	102	細懸浮微粒	117	細懸浮微粒	113	細懸浮微粒	116	細懸浮微粒	90	細懸浮微粒
107年3月30日	117	細懸浮微粒	122	細懸浮微粒	117	細懸浮微粒	119	細懸浮微粒	103	細懸浮微粒
107年3月31日	85	細懸浮微粒	97	細懸浮微粒	105	細懸浮微粒	94	細懸浮微粒	81	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	3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	2	4	6	5	4	9	10.00%
沙鹿	7	3	10	18	3	21	23.33%
大里	2	4	6	6	4	10	11.11%
忠明	9	3	12	18	3	21	23.33%
西屯	6	7	13	15	7	22	24.44%
合計	26	21	47	62	21	83	18.44%

※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	3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	9	2	11	21	2	23	25.56%
太平	0	6	6	6	6	12	13.33%
霧峰	8	0	8	19	0	19	21.11%
烏日	10	2	12	19	2	21	23.33%
后里	8	1	9	18	1	19	21.11%
文山	13	2	15	29	2	31	34.44%
合計	48	13	61	112	13	125	23.15%

※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	3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	14	0	15	27	1	28	31.11%
清水	14	1	15	33	1	34	37.78%
大肚	15	2	17	30	2	32	35.56%
東大	11	2	13	25	2	27	30.34%
龍井	9	2	11	19	2	21	23.33%
合計	63	7	70	134	8	142	31.63%

※不良百分率＝空氣品質不良累計日數 / 107年目前累計日數

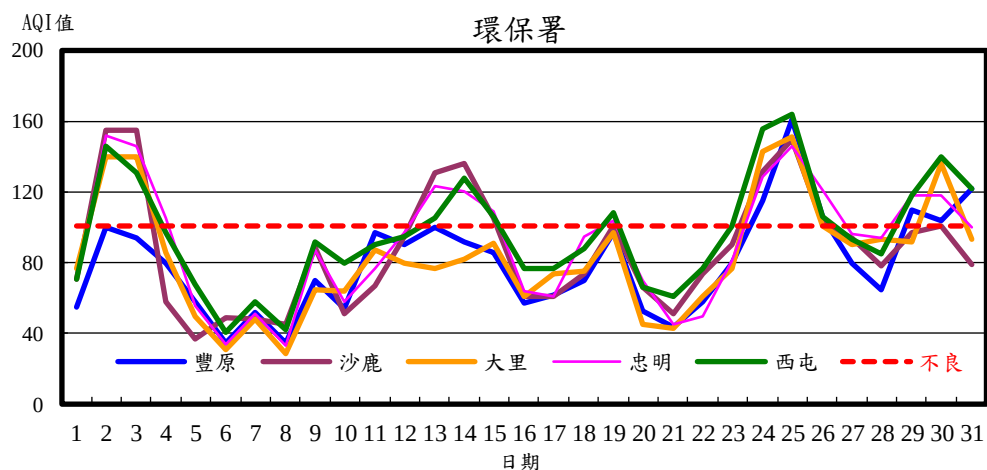


圖1 環保署測站3月AQI值變化趨勢圖

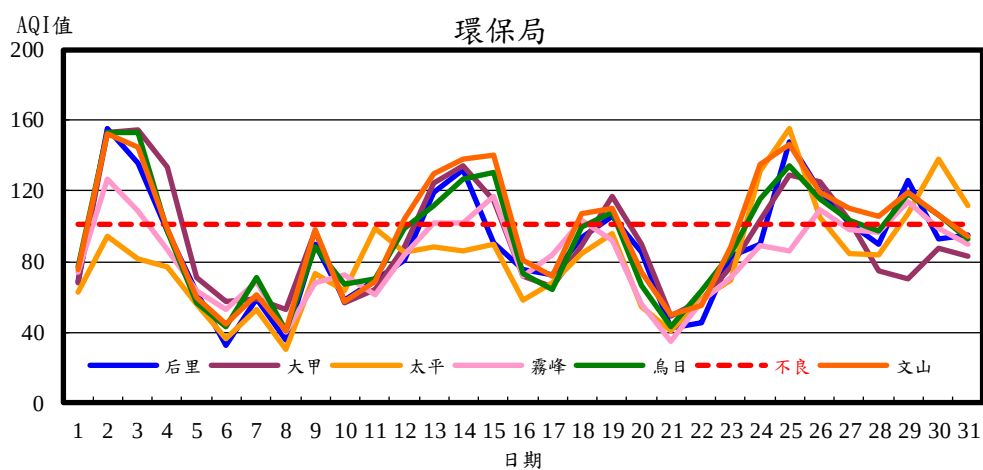


圖2 環保局測站3月AQI值變化趨勢圖

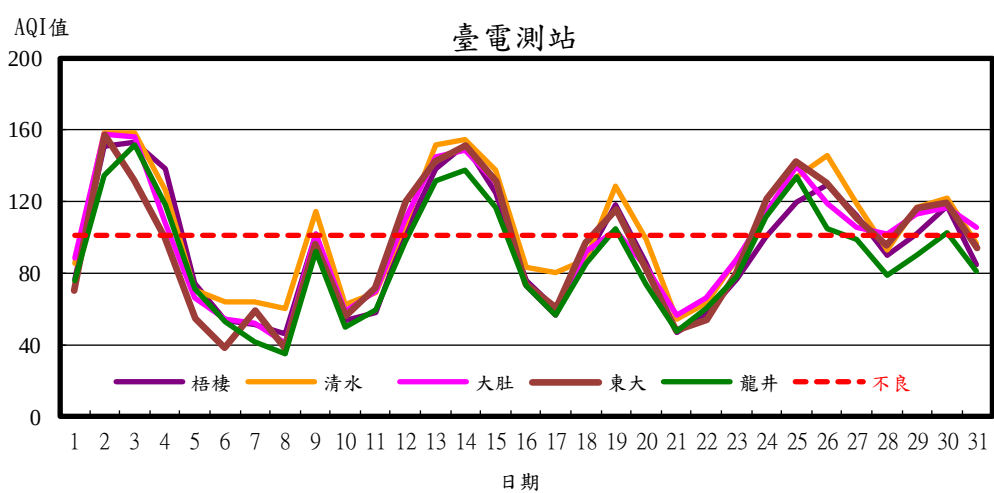


圖3 臺電測站3月AQI值變化趨勢圖

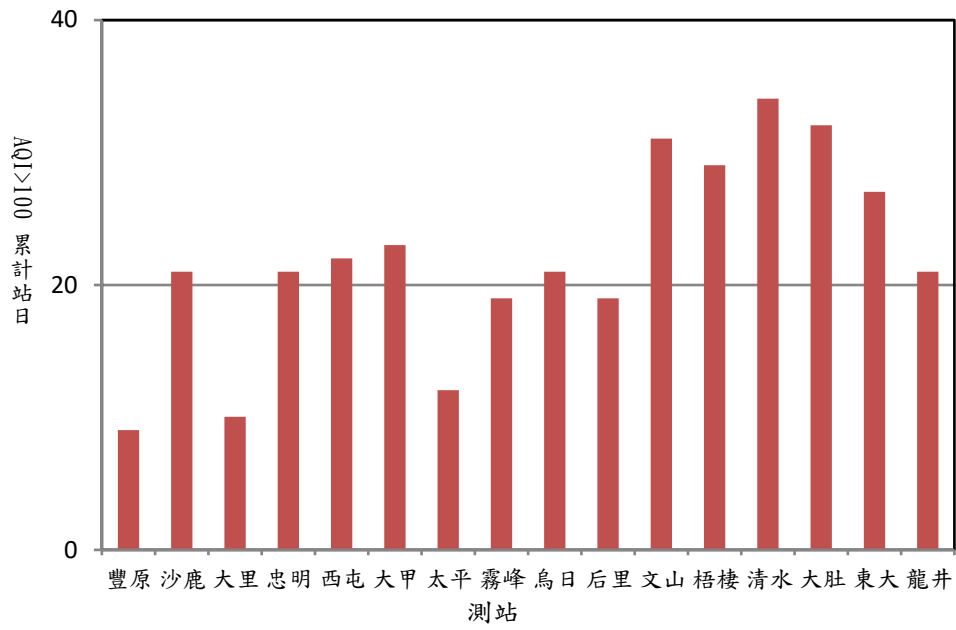


圖4 臺中測站107年AQI>100日數之累積分佈圖

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
3月2日	大甲站	153	細懸浮微粒	3月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，造成部份測站細懸浮微粒測值偏高。。
	烏日站	153		
	后里站	155		
	文山站	153		
	忠明站	152		
	梧棲站	151		
	清水站	158		
	大肚站	157		
	東大站	157		
3月3日	大甲站	155	細懸浮微粒	3月3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，造成部份測站細懸浮微粒測值偏高。
	烏日站	153		
	梧棲站	153		
	清水站	158		
	大肚站	156		
	龍井站	151		
3月13日	清水站	151	細懸浮微粒	3月13~14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，造成部份測站細懸浮微粒測值偏高
3月14日	梧棲站	151	細懸浮微粒	
	清水站	155		
	東大站	151		
3月24日	西屯站	156	臭氧八小時	3月24~25日為高壓迴流天氣型態，天氣晴朗，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。
3月25日	太平站	155	臭氧八小時	
	豐原站	161		
	大里站	151		
	西屯站	164		

(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3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3月平均	2.3	2.5	2.5	2.5	2.7	2.9	2.9	1.8	1.6	3.5	2.2	2.3	4.0	4.2	3.7	4.1
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3月平均	11.0	16.2	19.3	22.1	18.8	15.7	15.3	14.4	14.6	18.7	16.1	16.4	16.2	15.5	20.3	12.6
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3月平均	38.6	36.7	32.0	31.8	37.0	35.5	34.0	35.5	23.2	25.4	31.5	33.0	33.0	33.8	34.6	34.9
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3月平均	0.41	0.38	0.54	0.52	0.43	0.40	0.47	0.56	0.59	0.30	0.50					0.45
NMHC	ppb	106年平均	0.35		0.32	0.46	0.41	0.33				0.55	0.52					
		107年3月平均	0.12		0.23	0.20	0.22	0.22				0.29	0.36					
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3月平均	44	57	60	50	53	61	65	60	62	69	63	71	56	62	62	63
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3月平均	22	28	21	29	28	29	32	23	27	32	32	37	33	33	32	29

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