

臺中市106年10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20%、環保局測站為9.68%，臺電測站為18.18%。
- 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31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18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28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10月31日止，以太平站97站日最高、大里站、龍井站71站日次之、東大站61站日排第三，如圖4所示。
- 四、環保署測站本月AQI最大為174，指標污染物為臭氧，發生於10月7日之大里測站。環保局測站本月AQI最大為201，指標污染物為臭氧，發生於10月7日之太平測站。臺電測站本月AQI最大為151，指標污染物為臭氧，發生於10月1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10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10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10月01日	140	臭氧(8)	132	臭氧(8)	122	臭氧(8)	129	臭氧(8)	154	臭氧(8)
106年10月02日	86	細懸浮微粒	96	細懸浮微粒	101	臭氧(8)	94	細懸浮微粒	100	臭氧(8)
106年10月03日	82	細懸浮微粒	78	細懸浮微粒	85	細懸浮微粒	96	細懸浮微粒	84	細懸浮微粒
106年10月04日	61	細懸浮微粒	41	臭氧(8)	67	細懸浮微粒	58	細懸浮微粒	54	細懸浮微粒
106年10月05日	108	臭氧(8)	48	臭氧(8)	143	臭氧(8)	97	臭氧(8)	118	臭氧(8)
106年10月06日	90	臭氧(8)	60	細懸浮微粒	136	臭氧(8)	100	臭氧(8)	118	臭氧(8)
106年10月07日	161	臭氧(8)	52	細懸浮微粒	174	臭氧(8)	129	臭氧(8)	118	臭氧(8)
106年10月08日	76	細懸浮微粒	54	細懸浮微粒	150	臭氧(8)	94	細懸浮微粒	100	臭氧(8)
106年10月09日	97	臭氧(8)	100	細懸浮微粒	80	細懸浮微粒	86	細懸浮微粒	108	臭氧(8)
106年10月10日	122	臭氧(8)	102	細懸浮微粒	154	臭氧(8)	132	臭氧(8)	151	臭氧(8)
106年10月11日	154	臭氧(8)	97	臭氧(8)	137	細懸浮微粒	124	細懸浮微粒	126	臭氧(8)
106年10月12日	50	細懸浮微粒	28	臭氧(8)	87	細懸浮微粒	38	細懸浮微粒	35	臭氧(8)
106年10月13日	33	臭氧(8)	43	懸浮微粒	47	細懸浮微粒	32	細懸浮微粒	45	懸浮微粒
106年10月14日	24	細懸浮微粒	37	細懸浮微粒	30	二氧化氮	41	細懸浮微粒	36	細懸浮微粒
106年10月15日	25	細懸浮微粒	26	細懸浮微粒	35	細懸浮微粒	31	細懸浮微粒	29	二氧化氮
106年10月16日	35	臭氧(8)	34	懸浮微粒	58	細懸浮微粒	39	細懸浮微粒	40	細懸浮微粒
106年10月17日	35	細懸浮微粒	35	臭氧(8)	59	細懸浮微粒	31	細懸浮微粒	38	臭氧(8)
106年10月18日	35	臭氧(8)	36	臭氧(8)	52	細懸浮微粒	34	臭氧(8)	41	臭氧(8)
106年10月19日	36	臭氧(8)	36	臭氧(8)	53	細懸浮微粒	35	臭氧(8)	41	臭氧(8)
106年10月20日	42	臭氧(8)	44	臭氧(8)	47	細懸浮微粒	41	臭氧(8)	48	臭氧(8)
106年10月21日	58	臭氧(8)	71	臭氧(8)	66	細懸浮微粒	51	臭氧(8)	87	臭氧(8)
106年10月22日	90	臭氧(8)	101	臭氧(8)	97	臭氧(8)	90	臭氧(8)	129	臭氧(8)
106年10月23日	90	臭氧(8)	108	臭氧(8)	91	細懸浮微粒	91	細懸浮微粒	122	臭氧(8)
106年10月24日	57	細懸浮微粒	74	臭氧(8)	71	細懸浮微粒	71	細懸浮微粒	93	臭氧(8)
106年10月25日	58	臭氧(8)	80	臭氧(8)	67	臭氧(8)	67	臭氧(8)	93	臭氧(8)
106年10月26日	64	臭氧(8)	74	臭氧(8)	87	臭氧(8)	67	臭氧(8)	97	臭氧(8)
106年10月27日	77	臭氧(8)	77	臭氧(8)	80	臭氧(8)	71	臭氧(8)	97	臭氧(8)
106年10月28日	63	細懸浮微粒	67	臭氧(8)	56	細懸浮微粒	75	細懸浮微粒	80	臭氧(8)
106年10月29日	77	臭氧(8)	97	臭氧(8)	74	臭氧(8)	77	臭氧(8)	112	臭氧(8)
106年10月30日	53	細懸浮微粒	61	臭氧(8)	44	臭氧(8)	60	細懸浮微粒	67	臭氧(8)
106年10月31日	50	臭氧(8)	48	臭氧(8)	64	臭氧(8)	49	臭氧(8)	71	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10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10月01日	79	臭氧(8)	152	臭氧(8)	69	細懸浮微粒	65	細懸浮微粒	128	臭氧(8)	88	細懸浮微粒
106年10月02日	88	細懸浮微粒	98	臭氧(8)	81	細懸浮微粒	71	細懸浮微粒	100	細懸浮微粒	100	細懸浮微粒
106年10月03日	72	細懸浮微粒	83	細懸浮微粒	88	細懸浮微粒	77	細懸浮微粒	98	細懸浮微粒	96	細懸浮微粒
106年10月04日	37	臭氧(8)	77	細懸浮微粒	82	細懸浮微粒	63	細懸浮微粒	54	細懸浮微粒	59	細懸浮微粒
106年10月05日	39	臭氧(8)	152	臭氧(8)	83	二氧化氮	54	細懸浮微粒	63	臭氧(8)	63	細懸浮微粒
106年10月06日	55	細懸浮微粒	160	臭氧(8)	92	二氧化氮	70	細懸浮微粒	78	細懸浮微粒	84	細懸浮微粒
106年10月07日	35	細懸浮微粒	201	臭氧(8)	95	細懸浮微粒	80	細懸浮微粒	78	細懸浮微粒	82	細懸浮微粒
106年10月08日	37	細懸浮微粒	139	臭氧(8)	105	細懸浮微粒	84	細懸浮微粒	77	細懸浮微粒	96	細懸浮微粒
106年10月09日	88	細懸浮微粒	97	臭氧(8)	80	細懸浮微粒	74	細懸浮微粒	106	臭氧(8)	92	細懸浮微粒
106年10月10日	85	細懸浮微粒	185	臭氧(8)	83	細懸浮微粒	75	細懸浮微粒	115	臭氧(8)	107	細懸浮微粒
106年10月11日	84	細懸浮微粒	162	臭氧(8)	114	細懸浮微粒	97	細懸浮微粒	130	臭氧(8)	114	細懸浮微粒
106年10月12日	25	懸浮微粒	77	細懸浮微粒	70	細懸浮微粒	44	細懸浮微粒	32	細懸浮微粒	47	細懸浮微粒
106年10月13日	52	懸浮微粒	35	臭氧(8)	32	懸浮微粒	41	懸浮微粒	44	懸浮微粒	38	懸浮微粒
106年10月14日	28	細懸浮微粒	32	細懸浮微粒	30	二氧化氮	22	二氧化氮	39	細懸浮微粒	34	細懸浮微粒
106年10月15日	20	懸浮微粒	22	細懸浮微粒	16	懸浮微粒	15	懸浮微粒	21	細懸浮微粒	32	細懸浮微粒
106年10月16日	32	懸浮微粒	42	臭氧(8)	46	二氧化氮	34	懸浮微粒	52	細懸浮微粒	44	細懸浮微粒
106年10月17日	31	臭氧(8)	49	細懸浮微粒	45	細懸浮微粒	39	懸浮微粒	52	細懸浮微粒	42	細懸浮微粒
106年10月18日	33	臭氧(8)	40	臭氧(8)	29	細懸浮微粒	35	懸浮微粒	41	細懸浮微粒	34	臭氧(8)
106年10月19日	34	臭氧(8)	40	臭氧(8)	32	細懸浮微粒	35	懸浮微粒	41	細懸浮微粒	35	臭氧(8)
106年10月20日	42	臭氧(8)	44	臭氧(8)	30	懸浮微粒	35	懸浮微粒	40	臭氧(8)	40	臭氧(8)
106年10月21日	81	臭氧(8)	56	細懸浮微粒	42	懸浮微粒	54	懸浮微粒	65	臭氧(8)	53	臭氧(8)
106年10月22日	113	臭氧(8)	92	臭氧(8)	62	細懸浮微粒	60	臭氧(8)	94	臭氧(8)	83	臭氧(8)
106年10月23日	111	臭氧(8)	94	臭氧(8)	81	細懸浮微粒	78	細懸浮微粒	96	細懸浮微粒	108	細懸浮微粒
106年10月24日	72	臭氧(8)	81	細懸浮微粒	78	細懸浮微粒	74	細懸浮微粒	71	細懸浮微粒	79	細懸浮微粒
106年10月25日	85	臭氧(8)	67	細懸浮微粒	63	細懸浮微粒	51	懸浮微粒	57	細懸浮微粒	58	臭氧(8)
106年10月26日	68	臭氧(8)	87	臭氧(8)	75	細懸浮微粒	54	懸浮微粒	64	臭氧(8)	62	臭氧(8)
106年10月27日	72	臭氧(8)	79	臭氧(8)	66	細懸浮微粒	57	懸浮微粒	66	細懸浮微粒	61	細懸浮微粒
106年10月28日	72	臭氧(8)	77	細懸浮微粒	63	細懸浮微粒	62	細懸浮微粒	83	細懸浮微粒	77	細懸浮微粒
106年10月29日	98	臭氧(8)	74	臭氧(8)	69	細懸浮微粒	63	細懸浮微粒	77	細懸浮微粒	77	細懸浮微粒
106年10月30日	79	細懸浮微粒	69	細懸浮微粒	68	細懸浮微粒	55	懸浮微粒	75	細懸浮微粒	74	細懸浮微粒
106年10月31日	44	臭氧(8)	79	臭氧(8)	78	細懸浮微粒	52	懸浮微粒	59	細懸浮微粒	49	臭氧(8)

(初步統計，未經驗証，僅供參考)

表3 臺電測站106年10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10月01日	108	臭氧(8)	99	臭氧(8)	97	臭氧(8)	106	細懸浮微粒	151	臭氧(8)
106年10月02日	92	細懸浮微粒	106	細懸浮微粒	115	細懸浮微粒	107	細懸浮微粒	107	細懸浮微粒
106年10月03日	77	細懸浮微粒	90	細懸浮微粒	89	細懸浮微粒	103	細懸浮微粒	93	細懸浮微粒
106年10月04日	44	細懸浮微粒	37	細懸浮微粒	43	細懸浮微粒	73	細懸浮微粒	57	細懸浮微粒
106年10月05日	46	臭氧(8)	60	細懸浮微粒	68	臭氧(8)	77	細懸浮微粒	83	臭氧(8)
106年10月06日	57	細懸浮微粒	88	細懸浮微粒	67	細懸浮微粒	93	細懸浮微粒	64	臭氧(8)
106年10月07日	46	臭氧(8)	80	細懸浮微粒	61	細懸浮微粒	93	細懸浮微粒	70	臭氧(8)
106年10月08日	45	細懸浮微粒	77	細懸浮微粒	65	細懸浮微粒	103	細懸浮微粒	59	細懸浮微粒
106年10月09日	95	細懸浮微粒	141	細懸浮微粒	93	細懸浮微粒	105	細懸浮微粒	109	臭氧(8)
106年10月10日	101	細懸浮微粒	135	細懸浮微粒	101	細懸浮微粒	128	細懸浮微粒	134	臭氧(8)
106年10月11日	99	細懸浮微粒	139	細懸浮微粒	120	細懸浮微粒	137	細懸浮微粒	107	細懸浮微粒
106年10月12日	26	臭氧(8)	33	細懸浮微粒	28	臭氧(8)	60	細懸浮微粒	47	懸浮微粒
106年10月13日	86	細懸浮微粒	59	懸浮微粒	36	臭氧(8)	49	細懸浮微粒	80	懸浮微粒
106年10月14日	39	細懸浮微粒	49	細懸浮微粒	38	細懸浮微粒	61	細懸浮微粒	43	細懸浮微粒
106年10月15日	29	細懸浮微粒	33	細懸浮微粒	33	細懸浮微粒	54	細懸浮微粒	43	細懸浮微粒
106年10月16日	35	細懸浮微粒	47	懸浮微粒	33	細懸浮微粒	65	細懸浮微粒	42	臭氧(8)
106年10月17日	46	細懸浮微粒	40	懸浮微粒	30	細懸浮微粒	64	細懸浮微粒	44	臭氧(8)
106年10月18日	47	細懸浮微粒	40	細懸浮微粒			60	細懸浮微粒	45	臭氧(8)
106年10月19日	58	細懸浮微粒	39	懸浮微粒	38	臭氧(8)	60	細懸浮微粒	47	細懸浮微粒
106年10月20日	64	細懸浮微粒	37	臭氧(8)	44	臭氧(8)	55	細懸浮微粒	57	臭氧(8)
106年10月21日	83	細懸浮微粒	57	臭氧(8)	73	臭氧(8)	75	細懸浮微粒	108	臭氧(8)
106年10月22日	49	懸浮微粒	83	臭氧(8)	104	臭氧(8)	93	細懸浮微粒	150	臭氧(8)
106年10月23日	60	懸浮微粒	85	臭氧(8)	109	臭氧(8)	125	細懸浮微粒	145	臭氧(8)
106年10月24日	58	細懸浮微粒	68	細懸浮微粒	75	臭氧(8)	93	細懸浮微粒	111	臭氧(8)
106年10月25日	45	懸浮微粒	61	臭氧(8)	84	臭氧(8)	78	細懸浮微粒	121	臭氧(8)
106年10月26日	40	懸浮微粒	55	臭氧(8)	75	臭氧(8)	76	細懸浮微粒	92	臭氧(8)
106年10月27日	55	臭氧(8)	57	臭氧(8)	78	臭氧(8)	82	細懸浮微粒	91	臭氧(8)
106年10月28日	68	細懸浮微粒	74	細懸浮微粒	67	臭氧(8)	93	細懸浮微粒	98	臭氧(8)
106年10月29日	73	細懸浮微粒	77	臭氧(8)	96	臭氧(8)	95	細懸浮微粒	108	臭氧(8)
106年10月30日	70	細懸浮微粒	66	細懸浮微粒	64	臭氧(8)	95	細懸浮微粒	69	懸浮微粒
106年10月31日	44	臭氧(8)	41	臭氧(8)	48	臭氧(8)	75	細懸浮微粒	49	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	10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	5	5	10	33	43	14.24%
沙鹿	1	3	4	25	24	49	16.12%
大里	1	7	8	33	38	71	23.43%
忠明	1	3	4	28	23	51	16.83%
西屯	0	10	10	24	34	58	19.08%
合計	3	28	31	120	152	272	17.94%

※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	10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	2	2	28	16	44	14.47%
太平	0	7	7	41	56	97	32.12%
霧峰	2	0	2	24	11	35	11.55%
烏日	0	0	0	27	5	32	10.53%
后里	0	4	4	41	20	61	20.07%
文山	3	0	3	45	8	53	17.43%
合計	5	13	18	206	116	322	17.68%

※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	10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	23	1	24	7.92%
清水	4	0	4	23	7	30	9.90%
大肚	3	2	5	41	10	51	16.89%
東大	8	0	8	40	23	63	20.93%
龍井	2	9	11	32	39	71	23.51%
合計	17	11	28	159	80	239	19.77%

※不良百分率＝空氣品質不良累計日數 / 106年目前累計日數

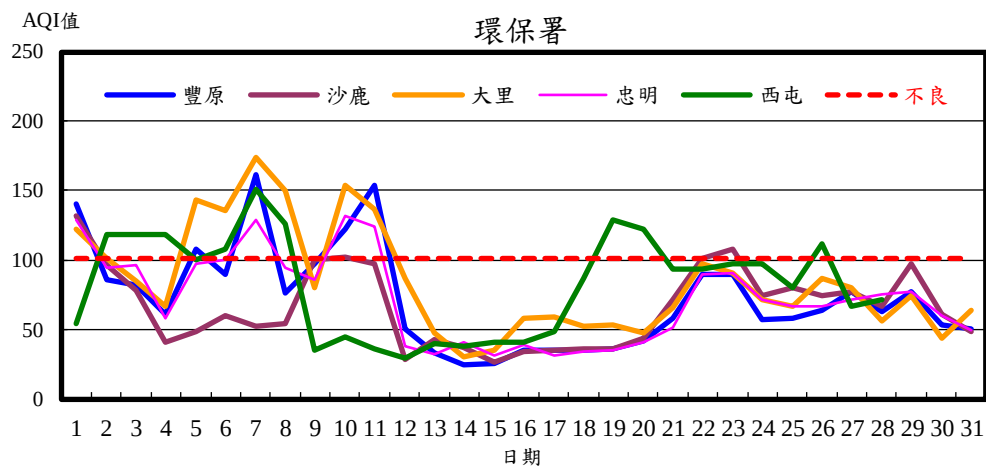


圖1 環保署測站10月AQI值變化趨勢圖

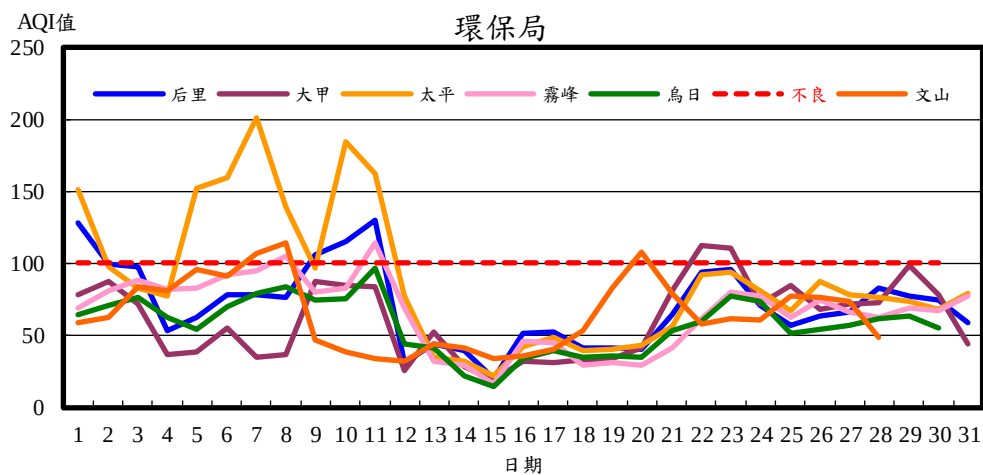


圖2 環保局測站10月AQI值變化趨勢圖

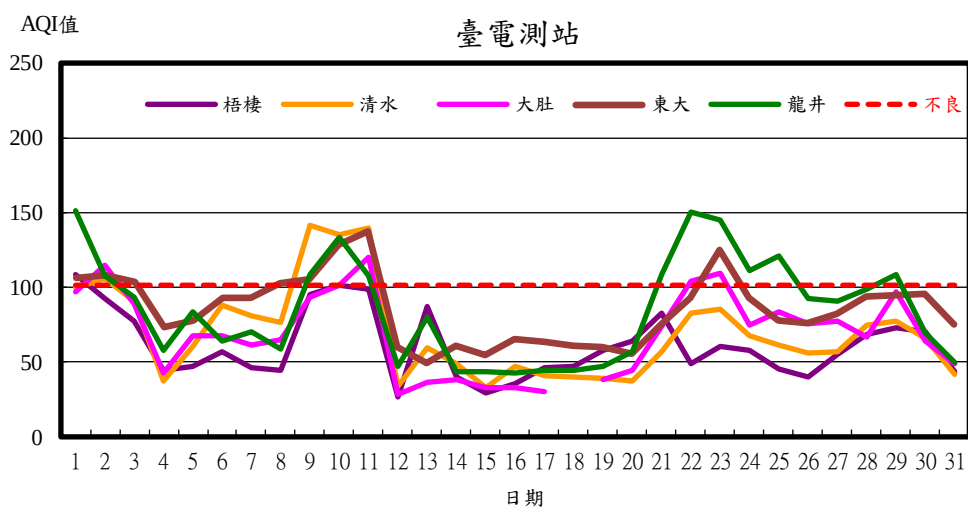


圖3 臺電測站10月AQI值變化趨勢圖

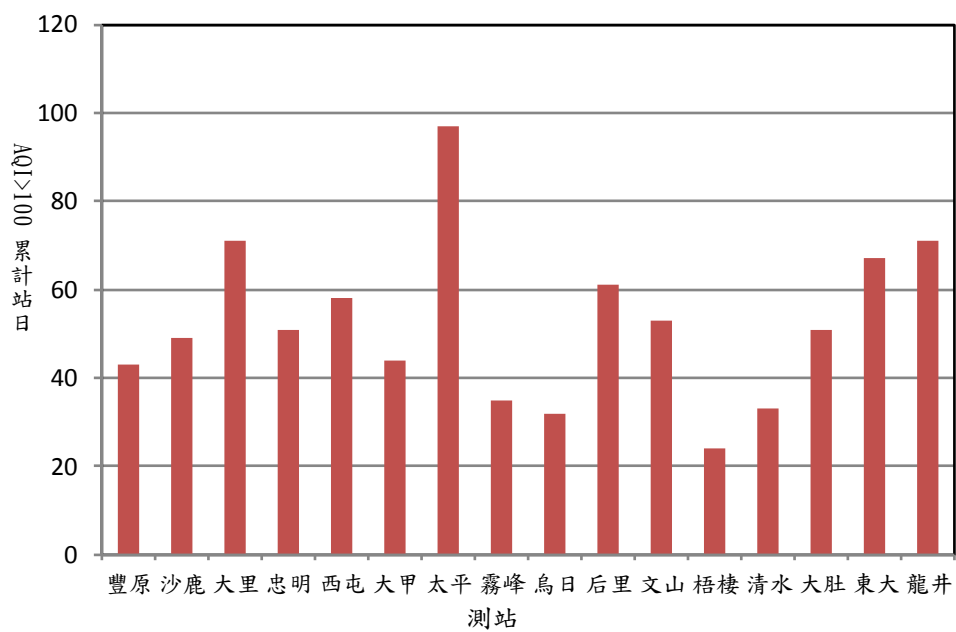


圖4 臺中測站106年AQI>100日數之累積分佈圖

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
106/10/1	太平站	152	臭氧(8hr)	10月1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。
	龍井站	151		
106/10/5	太平站	152	臭氧(8hr)	10月5日~6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。
106/10/6	太平站	160	臭氧(8hr)	
106/10/7	太平站	201	臭氧(8hr)	10月7日為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，使部分測站污染物濃度偏高。
	豐原站	161		
	大里站	174		
106/10/10	太平站	185	臭氧(8hr)	10月10日~11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。
	大里站	154		
106/10/11	太平站	162	臭氧(8hr)	
	豐原站	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10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10月平均	2.1	2.4	2.5	2.5	2.6	2.3	2.7	1.9	2.4	3.3	2.0	2.2	3.9	3.6	3.6	3.7
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10月平均	8.1	11.6	14.6	15.1	12.3	9.0	10.0	11.1	16.7	10.7	11.8	13.8	11.8	8.0	13.1	10.8
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10月平均	38.4	39.5	33.3	36.2	42.7	38.2	35.9	38.4	13.4	21.8	35.7	34.9	33.8	38.0	34.8	46.9
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10月平均	0.28	0.29	0.46	0.37	0.31	0.41				0.28	0.45					0.43
NMHC	ppb	105年平均	0.13		0.22	0.17	0.19	0.34				0.28	0.39					
		106年10月平均	0.09		0.16	0.12	0.11	0.33				0.31	0.30					
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10月平均	37	41	51	36	49	49	45	42	52	55	47	52	44	41	47	54
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10月平均	17	17	23	21	20	22	16	22	21	17	22	22	19	18	29	21

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