

附錄六

空氣品質

附表 6-1 空氣品質標準

項目	標準值		單位
總懸浮微粒(TSP)	二十四小時值	二五〇	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ (微克/立方公尺)
	年幾何平均值	一三〇	
粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM ₁₀)	日平均值或二十四小時值	一〇〇	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ (微克/立方公尺)
	年平均值	五〇	
粒徑小於等於二·五微米(μm)之細懸浮微粒(PM _{2.5})	二十四小時值	三五	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ (微克/立方公尺)
	年平均值	一五	
二氧化硫(SO ₂)	小時平均值	〇·〇七五	ppm(體積濃度百萬分之一)
	年平均值	〇·〇二	
二氧化氮(NO ₂)	小時平均值	〇·一	ppm(體積濃度百萬分之一)
	年平均值	〇·〇三	
一氧化碳(CO)	小時平均值	三五	ppm(體積濃度百萬分之一)
	八小時平均值	九	
臭氧(O ₃)	小時平均值	〇·一二	ppm(體積濃度百萬分之一)
	八小時平均值	〇·〇六	
鉛(Pb)	月平均值	〇·一五	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ (微克/立方公尺)

資料來源：中華民國 109 年 09 月 18 日行政院環境保護署環署空字第 1091159220 號令修正發布

附表 6-2 國內營建排放係數

排放項目			基本活動強度	EPA 排放係數		
				係數	單位	污染物
1.道路工程	道路	113a	以道路面積及工期計	0.102	(公斤/m²/月)	(PM ₁₀)
				0.159		(TSP)
	隧道	113b	以隧道面積及工期計	0.129	(公斤/m²/月)	(PM ₁₀)
				0.202		(TSP)
2.管線開挖工程		113c	以施工面積及工期計	0.127	(公斤/m²/月)	(PM ₁₀)
				0.198		(TSP)
3.橋樑工程		113d	以橋面面積及工期計	0.052	(公斤/m²/月)	(PM ₁₀)
				0.082		(TSP)
4.建築工程	RC 結構	(住宅) 114a	以基地面積及工期計	0.064	(公斤/m²/月)	(PM ₁₀)
				0.099		(TSP)
	鋼骨結構	(非住宅) 114b	以基地面積及工期計	0.044		(PM ₁₀)
				0.069		(TSP)
	拆除	114C	以總樓板面積計	0.019	(kg/m² 樓板)	(PM ₁₀)
				0.030		(TSP)
5.區域開發工程	工業	114d	以開發面積及工期計	0.593	公噸/ha/月	(PM ₁₀)
				0.926		(TSP)
	社區	114e	以開發面積及工期計	0.324	公噸/ha/月	(PM ₁₀)
				0.505		(TSP)
	遊樂區	114f	以開發面積及工期計	0.258	公噸/ha/月	(PM ₁₀)
				0.403		(TSP)

資料來源：行政院環境保護署 85.06：營建工程逸散源粉塵量推估及其污染防治措施評估，EPA-85-01-08-45。(章裕民)

附表 6-3 施工機具空氣污染物排放率

施工機具	排放係數(公克/小時)				
	粒狀污染物 TSP	硫氧化物 SO _x	氮氧化物 NO _x	二氧化氮 ^{註1} NO ₂	一氧化碳 CO
推土機	75.00	158.00	767.30	76.73	306.40
平土機	63.20	64.70	767.30	76.73	306.40
振動壓路機	63.20	64.70	767.30	76.73	306.40
灑水車	116.00	206.00	1889.16	188.92	86.84
傾卸卡車	116.00	206.00	1121.90	112.19	510.40
挖土機	63.20	64.70	767.30	76.73	306.40
混凝土車	63.20	64.70	767.30	76.73	306.40
瀝青灑布機	63.20	64.70	767.30	76.73	306.40
輪式裝載機	77.90	82.50	858.20	85.82	259.60
吊車	63.20	64.70	767.30	76.73	306.40
切吸式抽砂船	272.70	2542.90	6681.80	668.18	727.30
拖船	272.70	2542.90	6681.80	668.18	727.30
錨船	272.70	2542.90	6681.80	668.18	727.30
平台工作船	272.70	2542.90	6681.80	668.18	727.30
交通船	272.70	2542.90	6681.80	668.18	727.30
油料運補傳	272.70	2542.90	6681.80	668.18	727.30
其他	63.20	64.70	767.30	76.73	306.40

註：依據 U.S.EPA(1982)之量測結果，柴油排氣中 NO/NO_x 之比率約為 0.73-0.93（視引擎運轉程度而定），本計畫保守假設施工時機具引擎均處於運轉狀態，NO/NO_x 取 0.9。

資料來源：U.S.EPA, 「Compilation of Air Pollutant Emission Factors, VOL.2.Mobile Sources(4th Edition)」，Sep 1995。

環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：台北車站特定專用區案

委託單位：黎明興技術顧問股份有限公司

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

監測位置：計畫基地

委樣編號：EL09AB0060

監測日期：109.02.15~16

天候狀況：陰

監測人員：張世傑、劉冠麟

項目 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	CO ppm	SO ₂ ppm	NO ppm	NO ₂ ppm	NOx ppm	O ₃ ppm	CH ₄ ppm	NMHC ppm	THC ppm	PM ₁₀ μg/m ³	PM _{2.5} μg/m ³	TSP μg/m ³
14:00 ~ 15:00	26.2	63	東	0.6	0.47	0.0031	0.0198	0.0246	0.0444	0.0153	*	*	*	53	18	90
15:00 ~ 16:00	26.8	62	東	0.5	0.58	0.0039	0.0647	0.0335	0.0982	0.0115	*	*	*	69		
16:00 ~ 17:00	26.2	65	東北東	<0.5	0.67	0.0026	0.0626	0.0351	0.0977	0.0090	*	*	*	60		
17:00 ~ 18:00	25.8	67	東北東	<0.5	0.84	0.0022	0.0420	0.0341	0.0762	0.0073	*	*	*	65		
18:00 ~ 19:00	25.4	69	東	<0.5	1.15	0.0021	0.0680	0.0260	0.0940	0.0053	*	*	*	78		
19:00 ~ 20:00	25.0	71	東北東	<0.5	1.34	0.0019	0.0593	0.0376	0.0969	0.0051	*	*	*	69		
20:00 ~ 21:00	24.6	73	東	<0.5	1.28	0.0017	0.0495	0.0356	0.0851	0.0052	*	*	*	60		
21:00 ~ 22:00	24.2	74	南南東	<0.5	1.25	0.0018	0.0478	0.0324	0.0802	0.0054	*	*	*	59		
22:00 ~ 23:00	23.8	75	東南	<0.5	1.11	0.0016	0.0687	0.0256	0.0943	0.0052	*	*	*	52		
23:00 ~ 00:00	23.5	76	東南	<0.5	1.00	0.0013	0.0507	0.0240	0.0748	0.0051	*	*	*	58		
00:00 ~ 01:00	23.1	76	南南東	<0.5	0.67	0.0010	0.0164	0.0177	0.0341	0.0059	*	*	*	43		
01:00 ~ 02:00	22.2	80	西南西	0.8	0.74	0.0010	0.0155	0.0187	0.0342	0.0086	*	*	*	30		
02:00 ~ 03:00	20.1	87	西南西	1.5	0.30	0.0009	0.0019	0.0093	0.0113	0.0259	*	*	*	23		
03:00 ~ 04:00	20.3	87	南南東	0.6	0.34	0.0009	0.0023	0.0073	0.0097	0.0227	*	*	*	23		
04:00 ~ 05:00	19.5	79	東	0.7	0.44	0.0011	0.0043	0.0079	0.0123	0.0131	*	*	*	24		
05:00 ~ 06:00	18.7	74	東	0.8	0.44	0.0010	0.0034	0.0081	0.0116	0.0143	*	*	*	21		
06:00 ~ 07:00	17.7	75	東	0.9	0.44	0.0010	0.0053	0.0118	0.0171	0.0138	*	*	*	25		
07:00 ~ 08:00	17.4	72	東	1.0	0.48	0.0011	0.0094	0.0149	0.0243	0.0127	*	*	*	32		
08:00 ~ 09:00	17.1	69	東	1.0	0.52	0.0013	0.0074	0.0156	0.0230	0.0142	*	*	*	43		
09:00 ~ 10:00	17.4	65	東	0.9	0.64	0.0019	0.0309	0.0210	0.0519	0.0106	*	*	*	41		
10:00 ~ 11:00	17.4	63	東	1.0	0.63	0.0018	0.0163	0.0182	0.0345	0.0134	*	*	*	46		
11:00 ~ 12:00	17.0	62	東	1.0	0.53	0.0022	0.0098	0.0178	0.0276	0.0154	*	*	*	40		
12:00 ~ 13:00	16.8	61	東	1.0	0.54	0.0023	0.0235	0.0222	0.0457	0.0132	*	*	*	47		
13:00 ~ 14:00	15.2	61	東南	0.7	0.51	0.0011	0.0135	0.0186	0.0321	0.0186	*	*	*	52		
最大小時平均值	26.8	87	*	1.5	1.3	0.004	0.069	0.038	0.098	0.026	*	*	*	78		
最大8小時平均值	*	*	*	*	1.1	*	*	*	*	0.016	*	*	*	*		
日平均值	21.3	71	*	0.9	0.7	0.002	0.029	0.022	0.050	0.012	*	*	*	46		
空氣品質標準值	小時平均值		*	*	35	0.250	*	0.250	*	0.120	*	*	*	*	35 μg/m ³ 24小時 標準值	250 μg/m ³ 24小時 標準值
	日平均值		*	*	*	0.100	*	*	*	*	*	*	*	125		
	8小時平均值		*	*	9	*	*	*	*	0.060	*	*	*	*		
方法偵測極限值	*	*	*	*	0.09	0.00069	0.00068	0.00025	0.00093	0.00082	0.06	0.04	0.10	*	*	*
檢驗室主任：鍾美紅					品保品管：何致民					記錄：張世傑						

環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：基台北車站特定專用區案

委託單位：黎明興技術顧問股份有限公司

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

監測位置：計畫基地

委樣編號：EL09AB0117

監測日期：109.03.16~17

天候狀況：晴

監測人員：謝漢柏、林瑋傑

項目 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	CO ppm	SO ₂ ppm	NO ppm	NO ₂ ppm	NOx ppm	O ₃ ppm	CH ₄ ppm	NMHC ppm	THC ppm	PM ₁₀ μg/m ³	PM _{2.5} μg/m ³	TSP μg/m ³
10:00 ~ 11:00	21.8	31	東南東	1.7	0.46	0.0019	0.0059	0.0192	0.0251	0.0335	*	*	*	55	17	119
11:00 ~ 12:00	22.6	28	東南東	1.3	0.48	0.0024	0.0234	0.0436	0.0690	0.0328	*	*	*	75		
12:00 ~ 13:00	23.1	26	東南東	1.6	0.41	0.0022	0.0315	0.0570	0.0885	0.0326	*	*	*	68		
13:00 ~ 14:00	24.1	30	東南東	1.0	0.43	0.0020	0.0158	0.0229	0.0387	0.0362	*	*	*	65		
14:00 ~ 15:00	24.4	31	東南東	1.1	0.45	0.0019	0.0157	0.0217	0.0373	0.0348	*	*	*	49		
15:00 ~ 16:00	24.9	33	東南東	0.9	0.46	0.0021	0.0271	0.0453	0.0724	0.0297	*	*	*	72		
16:00 ~ 17:00	24.6	34	東南東	1.0	0.44	0.0022	0.0189	0.0291	0.0481	0.0385	*	*	*	63		
17:00 ~ 18:00	23.8	34	東南東	1.1	0.52	0.0020	0.0148	0.0293	0.0441	0.0358	*	*	*	70		
18:00 ~ 19:00	23.1	34	東	0.9	0.73	0.0020	0.0179	0.0388	0.0568	0.0292	*	*	*	75		
19:00 ~ 20:00	22.7	35	東	0.7	0.74	0.0020	0.0213	0.0565	0.0778	0.0271	*	*	*	79		
20:00 ~ 21:00	22.1	35	東南東	0.6	0.64	0.0019	0.0232	0.0421	0.0654	0.0247	*	*	*	81		
21:00 ~ 22:00	21.6	38	東	0.6	0.69	0.0022	0.0400	0.0559	0.0959	0.0230	*	*	*	75		
22:00 ~ 23:00	20.3	38	東	<0.5	0.73	0.0019	0.0194	0.0426	0.0620	0.0203	*	*	*	84		
23:00 ~ 00:00	19.6	39	東南東	<0.5	0.61	0.0017	0.0074	0.0339	0.0413	0.0192	*	*	*	74		
00:00 ~ 01:00	18.8	39	東南東	<0.5	0.54	0.0015	0.0051	0.0244	0.0295	0.0226	*	*	*	65		
01:00 ~ 02:00	18.1	39	南	<0.5	0.38	0.0013	0.0017	0.0109	0.0126	0.0250	*	*	*	50		
02:00 ~ 03:00	17.2	40	南	<0.5	0.36	0.0012	0.0015	0.0087	0.0101	0.0304	*	*	*	42		
03:00 ~ 04:00	16.5	41	南	<0.5	0.33	0.0012	0.0014	0.0066	0.0080	0.0372	*	*	*	36		
04:00 ~ 05:00	17.4	42	南南東	<0.5	0.35	0.0011	0.0013	0.0069	0.0082	0.0338	*	*	*	41		
05:00 ~ 06:00	18.0	42	東南	<0.5	0.39	0.0012	0.0014	0.0134	0.0147	0.0299	*	*	*	58		
06:00 ~ 07:00	19.1	43	東南東	<0.5	0.49	0.0013	0.0098	0.0277	0.0374	0.0261	*	*	*	69		
07:00 ~ 08:00	19.7	43	南南東	<0.5	0.63	0.0014	0.0162	0.0387	0.0549	0.0272	*	*	*	78		
08:00 ~ 09:00	20.6	43	南	<0.5	0.85	0.0016	0.0229	0.0409	0.0638	0.0302	*	*	*	82		
09:00 ~ 10:00	21.1	30	南南東	0.5	0.81	0.0017	0.0147	0.0358	0.0504	0.0324	*	*	*	89		
最大小時平均值	24.9	43	*	1.7	0.9	0.002	0.040	0.057	0.096	0.039	*	*	*	89		
最大8小時平均值	*	*	*	*	0.7	*	*	*	*	0.034	*	*	*	*		
日平均值	21.1	36	*	1.0	0.5	0.002	0.015	0.031	0.046	0.030	*	*	*	66		
空氣品質標準值	小時平均值		*	*	35	0.250	*	0.250	*	0.120	*	*	*	*	35 μg/m ³ 24小時 標準值	250 μg/m ³ 24小時 標準值
	日平均值		*	*	*	0.100	*	*	*	*	*	*	*	125		
	8小時平均值		*	*	9	*	*	*	*	0.060	*	*	*	*		
方法偵測極限值	*	*	*	*	0.09	0.00076	0.00080	0.00024	0.00104	0.00088	0.07	0.02	0.09	*	*	*
檢驗室主任：鍾美紅					品保品管：何致民					檢驗報告專用章 瑩諮科技(股)公司 負責人:楊炯浩 檢驗室主任:鍾美紅						

環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：台北車站特定專用區案

委託單位：黎明興技術顧問股份有限公司

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

監測位置：計畫基地

委樣編號：EL09AB0168

監測日期：109.04.16~17

天候狀況：晴

監測人員：何致民、許偉勳

項目 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	CO ppm	SO ₂ ppm	NO ppm	NO ₂ ppm	NO _x ppm	O ₃ ppm	CH ₄ ppm	NMHC ppm	THC ppm	PM ₁₀ μg/m ³	PM _{2.5} μg/m ³	TSP μg/m ³
10:00 ~ 11:00	27.7	37	東南東	0.7	0.52	<0.00071	0.0239	0.0294	0.0533	0.0347	*	*	*	89		
11:00 ~ 12:00	29.0	31	南	1.0	0.55	<0.00071	0.0234	0.0276	0.0509	0.0360	*	*	*	82		
12:00 ~ 13:00	29.7	28	南南西	1.0	0.41	0.0007	0.0159	0.0262	0.0420	0.0522	*	*	*	74		
13:00 ~ 14:00	30.2	28	西南	1.2	0.46	0.0007	0.0135	0.0313	0.0448	0.0610	*	*	*	42		
14:00 ~ 15:00	29.1	32	西南西	1.4	0.48	0.0010	0.0130	0.0393	0.0524	0.0658	*	*	*	38		
15:00 ~ 16:00	27.7	34	西南西	2.0	0.59	0.0010	0.0196	0.0399	0.0595	0.0609	*	*	*	39		
16:00 ~ 17:00	27.8	33	西南西	1.1	0.53	0.0012	0.0030	0.0334	0.0364	0.0815	*	*	*	37		
17:00 ~ 18:00	26.8	33	西南西	1.0	0.72	0.0019	0.0036	0.0487	0.0524	0.0693	*	*	*	51		
18:00 ~ 19:00	26.1	36	南南西	0.8	1.01	0.0012	0.0111	0.0664	0.0775	0.0301	*	*	*	58		
19:00 ~ 20:00	25.0	51	東南東	1.0	0.64	<0.00071	0.0135	0.0399	0.0534	0.0194	*	*	*	69		
20:00 ~ 21:00	24.5	53	東南東	0.9	0.56	<0.00071	0.0288	0.0386	0.0674	0.0155	*	*	*	59		
21:00 ~ 22:00	24.4	53	南南東	0.8	0.58	0.0007	0.0247	0.0405	0.0652	0.0139	*	*	*	67		
22:00 ~ 23:00	23.7	56	南南西	0.9	0.80	<0.00071	0.0284	0.0416	0.0700	0.0093	*	*	*	61		
23:00 ~ 00:00	22.8	59	南南西	0.9	0.71	<0.00071	0.0125	0.0354	0.0480	0.0113	*	*	*	46	26	97
00:00 ~ 01:00	22.1	62	南南西	0.8	0.49	<0.00071	0.0034	0.0194	0.0228	0.0209	*	*	*	27		
01:00 ~ 02:00	21.6	63	南	0.9	0.39	<0.00071	0.0034	0.0130	0.0164	0.0233	*	*	*	23		
02:00 ~ 03:00	21.2	63	南	0.8	0.34	<0.00071	0.0013	0.0090	0.0103	0.0249	*	*	*	23		
03:00 ~ 04:00	20.7	64	南南西	1.0	0.30	<0.00071	0.0023	0.0077	0.0100	0.0246	*	*	*	23		
04:00 ~ 05:00	20.2	65	南南西	0.9	0.29	<0.00071	0.0014	0.0074	0.0088	0.0227	*	*	*	22		
05:00 ~ 06:00	19.9	65	南南西	0.9	0.32	<0.00071	0.0024	0.0097	0.0121	0.0189	*	*	*	21		
06:00 ~ 07:00	20.2	64	南	0.9	0.40	<0.00071	0.0124	0.0185	0.0310	0.0118	*	*	*	21		
07:00 ~ 08:00	21.4	59	南南西	1.0	0.56	<0.00071	0.0200	0.0234	0.0435	0.0136	*	*	*	33		
08:00 ~ 09:00	24.0	49	南南西	0.9	0.83	<0.00071	0.0245	0.0319	0.0564	0.0167	*	*	*	28		
09:00 ~ 10:00	25.8	45	西南	1.0	0.83	0.0010	0.0336	0.0381	0.0717	0.0357	*	*	*	47		
最大小時平均值	30.2	65	*	2.0	1.0	0.002	0.034	0.066	0.077	0.082	*	*	*	89		
最大8小時平均值	*	*	*	*	0.7	*	*	*	*	0.058	*	*	*	*		
日平均值	24.7	48	*	1.0	0.6	0.001	0.014	0.030	0.044	0.032	*	*	*	45		
空氣品質標準值	小時平均值		*	*	35	0.250	*	0.250	*	0.120	*	*	*	*	35 μg/m ³ 24小時 標準值	250 μg/m ³ 24小時 標準值
	日平均值		*	*	*	0.100	*	*	*	*	*	*	*	125		
	8小時平均值		*	*	9	*	*	*	*	0.060	*	*	*	*		
方法偵測極限值	*	*	*	*	0.06	0.00071	0.00081	0.00016	0.00097	0.00071	0.03	0.05	0.08	*	*	*
檢驗室主任：鐘美紅					品保品管：陳俊結					檢驗記錄：何致民 瑩諮科技(股)公司 負責人：楊炯浩 檢驗室主任：鐘美紅						