

附表 6-1 空氣品質標準

項目	標準值		單位
	二十四小時值	年幾何平均值	
總懸浮微粒 (TSP)	二五〇	一三〇	μg/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	一二五	μg /m ³ (微克/立方公尺)
	年平均值	六五	
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	μg /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	〇·二五	ppm(體積濃度百萬分之一)
	日平均值	〇·一	
	年平均值	〇·〇三	
二氧化氮 (NO ₂)	小時平均值	〇·二五	ppm(體積濃度百萬分之一)
	年平均值	〇·〇五	
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	一·〇	μg/m ³ (微克/立方公尺)

資料來源：中華民國 101.05.14 行政院環境保護署環署空字第 1010038913 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 0.159	(公斤/m ² /月)	(PM ₁₀) (TSP)
	隧道	113b	以隧道面積及工期計	0.129 0.202		(PM ₁₀) (TSP)
2.管線開挖工程		113c	以施工面積及工期計	0.127 0.198	(公斤/m ² /月)	(PM ₁₀) (TSP)
3.橋樑工程		113d	以橋面面積及工期計	0.052 0.082	(公斤/m ² /月)	(PM ₁₀) (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/m ² /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/m ² 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

資料來源：U.S.EPA “Compilation of Air Pollutant Emission Factors, VO1.2.Mobil Sources(4th Edition),” Sep, 1995

註1：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。

註2：自民國 91 年 1 月 1 日起含硫量上限為 0.035%，由於 U.S.EPA AP-42 排放係數彙編中以含硫量 0.22%為推估基準，本計畫排放量推估中已予以適當修正。

空氣品質監測綜合成果

日期：2015/9/20~21

項 目	測 點	基 地	空 氣 品 質 標 準
√ 二氧化氮 (NO ₂)	日平均值	0.030	—
	小時平均值	0.041	0.25
√ 總氮氧化物(NO _x)	日平均值	0.052	—
	小時平均值	0.070	—
√ 一氧化氮 (NO)	日平均值	0.022	—
	最高小時平均值	0.030	—
√ 二氧化硫 (SO ₂)	日平均值	0.006	0.1
	小時平均值	0.007	0.25
√ 一氧化碳 (CO)	八小時平均值	0.4	9
	小時平均值	0.5	35
√ 臭氧 (O ₃)	八小時平均值	0.042	0.06
	小時平均值	0.048	0.12
√ T S P	(24小時值)	104	250
√ PM ₁₀	(日平均值)	50	125
√ PM _{2.5}	(24小時值)	17	35
溫度(°C)		28.1	—
濕度(%)		72.3	—
風速(m/s)		1.4	—
最頻風向		WSW	—

1. 單位除懸浮微粒為 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 外, 其餘項目為 ppm。

2. 空氣品質標準摘自民國101年5月14日環保署公告之「空氣品質標準」。

3. "*" 表示超過法規值。

4. 檢驗項目有標示"√"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可, 並依其公告之檢驗方法分析, 未標示"√"者表示未經認可, 檢驗方法: SO₂: NIEA A416.12C、CO: NIEA A421.12C、O₃: NIEA A420.11C、TSP: NIEA A102.12A、NO_x: NIEA A417.11C、PM₁₀: NIEA A206.10C、PM_{2.5}: NIEA A205.11C。

空氣品質監測綜合成果

日期：2015/10/24~25

項 目	測 點	基 地	空 氣 品 質 標 準
√ 二氧化氮 (NO ₂)	日平均值	0.019	—
	小時平均值	0.032	0.25
√ 總氮氧化物(NO _x)	日平均值	0.028	—
	小時平均值	0.047	—
√ 一氧化氮 (NO)	日平均值	0.009	—
	最高小時平均值	0.016	—
√ 二氧化硫 (SO ₂)	日平均值	0.002	0.1
	小時平均值	0.003	0.25
√ 一氧化碳 (CO)	八小時平均值	1.0	9
	小時平均值	1.4	35
√ 臭氧 (O ₃)	八小時平均值	0.025	0.06
	小時平均值	0.030	0.12
√ T S P	(24小時值)	96	250
√ PM ₁₀	(日平均值)	46	125
√ PM _{2.5}	(24小時值)	27	35
溫度(°C)		25.84	—
濕度(%)		83.44	—
風速(m/s)		1.15	—
最頻風向		E	—

1. 單位除懸浮微粒為 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 外,其餘項目為ppm。
2. 空氣品質標準摘自民國101年5月14日環保署公告之「空氣品質標準」。
3. "*"表示超過法規值。
4. 檢驗項目有標示"√"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可,並依其公告之檢驗方法分析,未標示"√"者表示未經認可,檢驗方法:SO₂:NIEA A416.12C、CO:NIEA A421.12C、O₃:NIEA A420.11C、TSP:NIEA A102.12A、NO_x:NIEA A417.11C、PM₁₀:NIEA A206.10C、PM_{2.5}:NIEA A205.11C。

空氣品質監測綜合成果

日期：2016/1/11~12

項 目	測 點	基 地	空 氣 品 質 標 準
√ 二氧化氮 (NO ₂)	日平均值	0.025	—
	小時平均值	0.048	0.25
√ 總氮氧化物(NO _x)	日平均值	0.038	—
	小時平均值	0.073	—
√ 一氧化氮 (NO)	日平均值	0.012	—
	最高小時平均值	0.025	—
√ 二氧化硫 (SO ₂)	日平均值	0.002	0.1
	小時平均值	0.004	0.25
√ 一氧化碳 (CO)	八小時平均值	0.3	9
	小時平均值	0.5	35
√ 臭氧 (O ₃)	八小時平均值	0.021	0.06
	小時平均值	0.031	0.12
√ TSP	(24小時值)	57	250
√ PM ₁₀	(日平均值)	24	125
√ PM _{2.5}	(24小時值)	10	35
溫度(°C)		17.0	—
濕度(%)		86.5	—
風速(m/s)		1.5	—
最頻風向		ENE	—

1. 單位除懸浮微粒為 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 外,其餘項目為ppm。

2. 空氣品質標準摘自民國101年5月14日環保署公告之「空氣品質標準」。

3. "*"表示超過法規值。

4. 檢驗項目有標示"√"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可,並依其公告之檢驗方法分析,未標示"√"者表示未經認可,檢驗方法:SO₂:NIEA A416.12C、CO:NIEA A421.12C、O₃:NIEA A420.11C、TSP:NIEA A102.12A、NO_x:NIEA A417.11C、PM₁₀:NIEA A206.10C、PM_{2.5}:NIEA A205.11C。