

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	二五〇 一三〇	
總懸浮微粒(TSP)	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	六五	
粒徑小於等於十微米(μm) 之懸浮微粒(PM ₁₀)	二十四小時值	三五	μg / m ³ (微克/立方公尺)
	年平均	一五	
粒徑小於等於二·五微米 (μm)之細懸浮微粒(PM _{2.5})	小時平均值	〇·二五	ppm(體積濃度百萬分之一)
	日平均值	〇·一	
二氧化硫(SO ₂)	小時平均值	〇·〇三	ppm(體積濃度百萬分之一)
	年平均	〇·二五	
二氧化氮(NO ₂)	小時平均值	〇·〇五	ppm(體積濃度百萬分之一)
	年平均	三五	
一氧化碳(CO)	小時平均值	九	ppm(體積濃度百萬分之一)
	八小時平均值	〇·一二	
臭氧(O ₃)	小時平均值	〇·〇六	ppm(體積濃度百萬分之一)
	八小時平均值	一·〇	
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
1. 道路工程	113a 以道路面積及工期計	0.102	污染物 (PM ₁₀) (TSP)
		0.159	(TSP)
	113b 以隧道面積及工期計	0.129	(PM ₁₀) (TSP)
2. 管線開挖工程	113c 以施工面積及工期計	0.202	(PM ₁₀) (TSP)
		0.127	(PM ₁₀) (TSP)
	113d 以橋面積及工期計	0.198	(PM ₁₀) (TSP)
3. 橋樑工程	114a (住宅) 114a (非住宅)	0.052	(PM ₁₀) (TSP)
		0.082	(PM ₁₀) (TSP)
	114b 以基礎面積及工期計	0.064	(PM ₁₀) (TSP)
4. 建築工程	114c 以基礎面積及工期計	0.099	(PM ₁₀) (TSP)
		0.044	(PM ₁₀) (TSP)
	114d 以總樓板面積計	0.069	(PM ₁₀) (TSP)
5. 區域開發工程	114e 以開發面積及工期計	0.019	(PM ₁₀) (TSP)
		0.030	(PM ₁₀) (TSP)
	114f 以開發面積及工期計	0.593	(PM ₁₀) (TSP)
114e 以開發面積及工期計	0.324	(PM ₁₀) (TSP)	
	0.505	(PM ₁₀) (TSP)	
114f 以開發面積及工期計	0.258	(PM ₁₀) (TSP)	
114f 以開發面積及工期計	0.403	(PM ₁₀) (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。(臺裕民)

附表 6-3 施工機具空氣污物排放率

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

註：依據 U.S.EPA(1982)之量測結果，柴油排氣中 NO/NOx 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/NOx 取 0.9。

資料來源：U.S.EPA, 「Compilation of Air Pollutant Emission Factors, VOI2.Mobile Sources(4th Edition)」, Sep 1995。

文件編號: EC-S-AB-021
執行日期: 101.01.01
版次: 1.0

亞太環境科技股份有限公司

行政院環保署認可證字號：環署檢字第〇〇三號

高雄市民區港灣街39巷8號 TEL:(07)392-8088 FAX:(07)392-7054

空氣品質檢測報告

計畫名稱：臺北市中山區中山段三小段1111地號等
委託單位：登裕科技股份有限公司
受驗單位：*
採樣單位：亞太環境科技股份有限公司
聯絡人：孫子慶

委託單號：EC10315328
採樣行程代碼：ECAB141124WB3
報告編號：EC10315328-AB001
報告日期：103年12月15日
採樣日期自：103年11月26日
採樣日期至：103年11月27日

測點名稱	監測項目	濃度			檢驗方法
		最大小時平均值	日平均值	標準值	
基地	二氧化硫 * SO ₂	0.005	0.003	小時平均值:0.25 日平均值:0.1	NIEA A416.12C
	二氧化氮 * NO ₂	0.035	0.023	小時平均值:0.25	NIEA A417.11C
	一氧化碳 * CO	1.0	0.6	小時平均值:35 八小時平均值:9	NIEA A421.12C
	臭氧 * O ₃	0.040	0.028	小時平均值:0.12 八小時平均值:0.06	NIEA A420.11C
	總碳氫化合物 THC	-	-	-	NIEA A740.10C
	懸浮微粒 * PM ₁₀	59	48	日平均值:125	NIEA A206.10C
	懸浮微粒 * TSP	67	-	二十四小時值:250	NIEA A102.12A
	鉛 * Pb	-	-	月平均值:1	NIEA A301.11C
	鉛 * Pb ₅	15	-	二十四小時值:35	NIEA A205.11C
	錫	-	-	-	-
	鎘	-	-	-	-
	鉍	-	-	-	-
	鉍	-	-	-	-

備註：
1.本報告共3頁，分頁使用無效。
2.本報告不得隨意複製及作為空傳廣告之用。
3.檢測項目有標示*者，係指該檢測項目經環保署許可，並依其公告之檢測方法執行。
4.本報告之逐時記錄之數值單位，以監測儀器顯示之數值單位為王。
5.如懸浮微粒 (PM_{2.5}) 項目檢驗工作委由清華科技檢驗股份有限公司執行，該公司委託編號為GN103A3213。

聲明書
(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環保署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受嚴厲之法律制裁。

負責人(簽章)：劉博文
檢驗室主任/報告簽署人(簽名蓋章)：黃育亭
報告專用章
亞太環境科技(股)公司
負責人：劉博文
檢驗室主任：黃育亭

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第060號

空氣樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022~7
傳真：(03)5545028

計劃名稱：臺北市中山區中山段三小段1111地號等10筆
委託單位：登裕科技股份有限公司
受驗單位：亞太環境科技股份有限公司
聯絡人：孫子慶

委託單號：GNAB141201XA1
採樣行程代碼：ECAB141124WB3
報告編號：GN103A3213
報告日期：103年11月26日至27日
採樣日期：103年11月26日及27日
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 221

是否 經 認可	樣品編號	原樣名稱	基地 (ABI0300715)		檢驗方法	管制 標準	備註
			檢驗項目	單位			
*	PM _{2.5}	µg/m ³ (24小時值)	15		NIEA A205.11C	35	
			以下空白				

備註：
1.本報告共1頁。
2.本報告已由樣品報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
黃育亭(GNI-03) 黃(ONO-04)
王純美(GNI-07) 有機檢測類 林文錫(GNO-05)
空氣採樣類 魏吉利(GNA-01) 無機檢測類 黃雲治(GNI-09)

3.檢驗項目有標示*者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並於備註註明其方法偵測極限(MDL)。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書
(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環保署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受嚴厲之法律制裁。

負責人(簽章)：劉博文
檢驗室主任/報告簽署人(簽名蓋章)：黃育亭
報告專用章
亞太環境科技(股)公司
負責人：劉博文
檢驗室主任：黃育亭

亞太環境科技股份有限公司
空氣品質監測逐時紀錄(氣狀污染物)

計畫名稱：臺北市中山區中山段三小段1111地號等10筆土地都市更新事業計畫案

委託單位：亞太環境科技股份有限公司
委託單號：EC10315328
受驗單位：*
報告編號：EC10315328-AB001
監測日期：103年11月26日 ~ 11月27日
監測人員：郭崑成

測定時間	SO ₂ 二氧化硫		CO (一氧化碳)		NO _x 氮氧化物		NO ₂ 二氧化氮		NO 一氧化氮		O ₃ (臭氧)		CH ₄ 甲烷		NMHC 非甲烷 烴類		THC 總烴 化合物	
	ppb	ppm	ppm	ppm	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
15:00 ~ 16:00	1.7	0.70	*	35.4	26.2	9.2	27.9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
16:00 ~ 17:00	2.3	0.86	*	40.3	31.0	9.3	22.8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
17:00 ~ 18:00	5.1	1.00	*	48.2	35.2	13.1	18.9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
18:00 ~ 19:00	3.0	0.83	*	42.4	32.7	9.7	19.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
19:00 ~ 20:00	2.6	0.71	*	37.4	29.1	8.3	22.1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20:00 ~ 21:00	2.0	0.67	*	30.6	25.1	5.5	25.1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
21:00 ~ 22:00	1.9	0.64	*	30.0	24.8	5.2	24.8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
22:00 ~ 23:00	1.4	0.46	73	21.8	18.1	3.8	31.8	24.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
23:00 ~ 00:00	2.0	0.38	69	15.7	13.0	2.7	36.8	25.2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
00:00 ~ 01:00	4.3	0.63	63	18.4	15.2	3.3	35.1	26.7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
01:00 ~ 02:00	2.8	0.29	54	11.5	9.3	2.2	39.9	29.3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
02:00 ~ 03:00	3.6	0.28	47	11.3	9.1	2.2	39.0	31.8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
03:00 ~ 04:00	3.5	0.29	42	10.5	8.3	2.2	39.7	34.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
04:00 ~ 05:00	2.7	0.33	0.37	11.5	9.4	2.1	38.1	35.6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
05:00 ~ 06:00	1.3	0.44	0.35	19.6	16.1	3.4	31.7	36.5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
06:00 ~ 07:00	1.5	0.79	0.39	32.7	24.8	7.9	23.2	35.4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
07:00 ~ 08:00	4.2	0.82	0.53	42.0	29.0	13.0	20.9	31.9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
08:00 ~ 09:00	4.5	0.73	0.59	40.1	28.2	12.0	23.1	29.8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
09:00 ~ 10:00	4.4	0.63	0.63	32.6	23.9	8.7	27.2	28.3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10:00 ~ 11:00	4.0	0.63	0.63	32.6	23.9	8.7	27.2	28.3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11:00 ~ 12:00	4.4	0.64	0.67	34.9	25.0	9.9	25.8	26.6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12:00 ~ 13:00	4.0	0.63	0.71	36.1	24.2	11.9	26.9	25.2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13:00 ~ 14:00	4.9	0.74	0.75	40.1	28.2	12.0	22.8	24.1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14:00 ~ 15:00	5.3	0.75	0.74	43.0	31.0	12.0	18.0	23.4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
日平均值	3.1	0.62	0.57	30.3	22.6	7.7	27.6	29.5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
最大小時平均值	5.3	1.00	0.75	48.2	35.2	14.1	39.9	36.5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
最小小時平均值	1.3	0.28	0.35	10.5	8.3	2.1	18.0	23.4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
日平均值標準	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小時平均值標準	250	35	-	-	250	-	120	-	-	-	60	-	-	-	-	-	-	-
8小時平均值標準	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*CO及O₃之8小時平均值為連續8小時之算術平均值，標示*部分為未連續8小時故無法計算平均值。

亞太環境科技股份有限公司
空氣品質監測逐時紀錄(粒狀污染物及氣象條件)

計畫名稱：臺北市中山區中山段三小段1111地號等10筆土地都市更新事業計畫案

委託單位：亞太環境科技股份有限公司
委託單號：EC10315328
受驗單位：*
報告編號：EC10315328-AB001
監測日期：103年11月26日 ~ 11月27日
監測人員：郭崑成

測定時間	PM ₁₀ 懸浮微粒		TSP 總懸浮微粒		Pb 鉛	PM _{2.5} 細懸浮微粒		風速 m/s	風向 Deg	溫度 °C	相對 溼度 RH(%)	備註
	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³						
15:00 ~ 16:00	48.89	48.89	-	-	-	-	-	2.7	94.4	23.1	71.8	
16:00 ~ 17:00	53.28	53.28	-	-	-	-	-	2.9	110.7	23.2	73.5	
17:00 ~ 18:00	50.70	50.70	-	-	-	-	-	2.9	112.2	23.2	75.5	
18:00 ~ 19:00	49.82	49.82	-	-	-	-	-	3.0	115.8	23.2	76.0	
19:00 ~ 20:00	47.56	47.56	-	-	-	-	-	3.3	107.6	23.0	77.0	
20:00 ~ 21:00	47.92	47.92	-	-	-	-	-	3.2	117.3	23.0	80.1	
21:00 ~ 22:00	48.86	48.86	-	-	-	-	-	3.6	123.0	22.9	79.1	
22:00 ~ 23:00	49.18	49.18	-	-	-	-	-	3.2	115.9	22.9	77.9	
23:00 ~ 00:00	44.03	44.03	-	-	-	-	-	3.5	104.1	22.9	77.4	
00:00 ~ 01:00	43.60	43.60	-	-	-	-	-	3.4	122.1	22.8	79.5	
01:00 ~ 02:00	47.24	47.24	67	-	-	-	-	3.5	114.7	22.9	81.5	
02:00 ~ 03:00	46.83	46.83	-	-	-	-	-	3.5	114.0	23.0	82.7	
03:00 ~ 04:00	55.75	55.75	-	-	-	-	-	3.1	118.8	23.0	83.6	
04:00 ~ 05:00	54.26	54.26	-	-	-	-	-	2.4	114.0	23.2	82.5	
05:00 ~ 06:00	52.41	52.41	-	-	-	-	-	3.1	119.2	22.8	82.9	
06:00 ~ 07:00	39.99	39.99	-	-	-	-	-	3.0	118.1	22.9	83.2	
07:00 ~ 08:00	37.14	37.14	-	-	-	-	-	2.5	105.1	24.0	81.4	
08:00 ~ 09:00	35.81	35.81	-	-	-	-	-	2.3	107.3	23.9	81.4	
09:00 ~ 10:00	37.92	37.92	-	-	-	-	-	2.4	97.6	24.1	80.2	
10:00 ~ 11:00	51.39	51.39	-	-	-	-	-	2.1	99.6	24.2	80.6	
11:00 ~ 12:00	59.08	59.08	-	-	-	-	-	2.4	100.7	23.8	81.1	
12:00 ~ 13:00	56.51	56.51	-	-	-	-	-	2.6	88.9	25.1	78.6	
13:00 ~ 14:00	55.67	55.67	-	-	-	-	-	2.4	91.4	25.2	78.3	
14:00 ~ 15:00	49.94	49.94	-	-	-	-	-	2.5	97.0	24.0	81.7	
日平均值	48.49	48.49	-	-	-	-	-	2.8	138.7	23.4	79.5	
最大小時平均值	59.08	59.08	-	-	-	-	-	3.6	123.0	25.2	83.6	
最小小時平均值	35.81	35.81	-	-	-	-	-	2.1	88.9	22.8	71.8	
日平均值標準	125	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
小時平均值標準	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	

註：風速之平均值及最頻風向係以各小時平均值，以向量計算方式所得之數據。

