

## 附錄六

### 空氣品質

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)	二十四小時值	二五〇	μg/m <sup>3</sup> (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 <sub>10</sub> )	日平均值或二十四小時值	一二五	μg/m <sup>3</sup> (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 <sub>2.5</sub> )	二十四小時值	三五	μg/m <sup>3</sup> (微克/立方公尺)
	年平均值	一五	
二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	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 <sub>2</sub> )	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 <sub>3</sub> )	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 <sup>3</sup> (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	(公斤/m <sup>2</sup> /月)	(PM <sub>10</sub> )
				0.159		(TSP)
	隧道	113b	以隧道面積及工期計	0.129	(公斤/m <sup>2</sup> /月)	(PM <sub>10</sub> )
				0.202		(TSP)
2.管線開挖工程		113c	以施工面積及工期計	0.127	(公斤/m <sup>2</sup> /月)	(PM <sub>10</sub> )
				0.198		(TSP)
3.橋樑工程		113d	以橋面面積及工期計	0.052	(公斤/m <sup>2</sup> /月)	(PM <sub>10</sub> )
				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/m <sup>2</sup> /月)	(PM <sub>10</sub> )
				0.099		(TSP)
	鋼骨結構	(非住宅) 114b	以基地面積及工期計	0.044		(PM <sub>10</sub> )
				0.069		(TSP)
拆除	114C	以總樓板面積計	0.019	(kg/m <sup>2</sup> 樓板)	(PM <sub>10</sub> )	
			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 <sub>10</sub> )
				0.926		(TSP)
	社區	114e	以開發面積及工期計	0.324	公噸/ha/月	(PM <sub>10</sub> )
				0.505		(TSP)
	遊樂區	114f	以開發面積及工期計	0.258	公噸/ha/月	(PM <sub>10</sub> )
				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 <sub>x</sub>	氮氧化物 NO <sub>x</sub>	二氧化氮 <sup>註1</sup> NO <sub>2</sub>	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<sub>x</sub> 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<sub>x</sub> 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

項目	溫度	濕度	風速	風向	CO	SO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	NOx	O <sub>3</sub>	CH <sub>4</sub>	NMHC	THC	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	PV <sub>2.5</sub>	TSP
11:00 ~ 12:00	36.2	54	0.9	西南	0.45	0.0078	0.0090	0.0098	0.0188	0.6561	*	*	*	*	*	*	*
12:00 ~ 13:00	35.9	54	1.1	西南	0.27	0.0076	0.0069	0.0087	0.0155	0.6015	*	*	*	*	*	*	*
13:00 ~ 14:00	35.8	55	1.0	西南	0.31	0.0066	0.0089	0.0100	0.0189	0.5000	*	*	*	*	*	*	*
14:00 ~ 15:00	35.3	55	0.49	西南	0.49	0.0059	0.0092	0.0096	0.0188	0.6430	*	*	*	*	*	*	*
15:00 ~ 16:00	34.6	56	1.0	西南	0.51	0.0058	0.0091	0.0092	0.0183	0.6363	*	*	*	*	*	*	*
16:00 ~ 17:00	34.0	57	1.0	西南	0.70	0.0049	0.0093	0.0085	0.0179	0.6073	*	*	*	*	*	*	*
17:00 ~ 18:00	33.6	61	1.1	西南	0.88	0.0064	0.0110	0.0103	0.0213	0.6255	*	*	*	*	*	*	*
18:00 ~ 19:00	33.0	64	0.7	西南	1.16	0.0071	0.0122	0.0116	0.0238	0.6233	*	*	*	*	*	*	*
19:00 ~ 20:00	32.3	67	0.5	西南	1.47	0.0094	0.0200	0.0133	0.0333	0.6185	*	*	*	*	*	*	*
20:00 ~ 21:00	31.7	68	<0.5	西南	1.35	0.0108	0.0175	0.0129	0.0304	0.6127	*	*	*	*	*	*	*
21:00 ~ 22:00	31.5	70	<0.5	西南	1.21	0.0104	0.0208	0.0125	0.0333	0.6105	*	*	*	*	*	*	*
22:00 ~ 23:00	31.1	72	0.6	西南	0.94	0.0093	0.0146	0.0101	0.0246	0.6129	*	*	*	*	*	*	*
23:00 ~ 00:00	30.7	74	0.5	西南	0.74	0.0076	0.0123	0.0091	0.0215	0.6124	*	*	*	*	*	*	*
00:00 ~ 01:00	30.5	75	西南	<0.5	0.75	0.0061	0.0114	0.0080	0.0195	0.6130	*	*	*	*	*	*	*
01:00 ~ 02:00	30.1	75	西南	<0.5	0.55	0.0052	0.0080	0.0066	0.0146	0.6160	*	*	*	*	*	*	*
02:00 ~ 03:00	30.0	76	西南	0.5	0.42	0.0044	0.0057	0.0056	0.0113	0.6170	*	*	*	*	*	*	*
03:00 ~ 04:00	29.9	77	西南	<0.5	0.35	0.0034	0.0056	0.0049	0.0105	0.6182	*	*	*	*	*	*	*
04:00 ~ 05:00	29.8	75	西南	0.5	0.33	0.0039	0.0051	0.0049	0.0100	0.6170	*	*	*	*	*	*	*
05:00 ~ 06:00	29.7	72	西南	0.5	0.40	0.0031	0.0054	0.0054	0.0118	0.6152	*	*	*	*	*	*	*
06:00 ~ 07:00	29.5	70	西南	0.5	0.51	0.0033	0.0095	0.0068	0.0163	0.6148	*	*	*	*	*	*	*
07:00 ~ 08:00	30.3	66	西南	0.5	0.82	0.0040	0.0157	0.0087	0.0244	0.6150	*	*	*	*	*	*	*
08:00 ~ 09:00	31.3	62	西南	0.9	1.01	0.0049	0.0147	0.0110	0.0256	0.6154	*	*	*	*	*	*	*
09:00 ~ 10:00	33.4	50	西南	0.8	0.92	0.0057	0.0133	0.0121	0.0254	0.6277	*	*	*	*	*	*	*
10:00 ~ 11:00	33.7	56	西南	1.2	0.44	0.0063	0.0050	0.0104	0.0194	0.6401	*	*	*	*	*	*	*
最大小時平均	36.2	77	1.2	西南	1.5	0.0111	0.0211	0.0133	0.0333	0.662	*	*	*	*	*	*	*
最大小時平均	*	*	*	*	1.1	*	*	*	*	0.640	*	*	*	*	*	*	*
最大小時平均	32.3	65	0.8	西南	0.7	0.006	0.011	0.009	0.020	0.625	*	*	*	*	*	*	*
空氣品質標準	小時平均	35	55	0.5	0.35	0.004	0.006	0.004	0.010	0.600	*	*	*	*	*	*	*
日平均	35	55	0.5	西南	0.5	0.004	0.006	0.004	0.010	0.600	*	*	*	*	*	*	*
方法標準限	小時平均	35	55	0.5	0.35	0.004	0.006	0.004	0.010	0.600	*	*	*	*	*	*	*
日平均	35	55	0.5	西南	0.5	0.004	0.006	0.004	0.010	0.600	*	*	*	*	*	*	*

檢驗報告專用章  
 臺灣科技(股)公司  
 負責人:楊炳浩  
 檢驗室主任:陳美紅

計畫名稱: 臺北市大同區雙連橋三小段689地號等40筆土地  
 委託單位: 臺灣科技(股)股份有限公司  
 執行單位: 臺灣科技(股)股份有限公司  
 監測位置: 基地

計畫編號: EL05AB0330  
 監測日期: 105.05.29~105.05.30  
 天候狀況: 晴

監測人員: 張守傑、林俊秀

計畫名稱: 臺北市大同區雙連橋三小段689地號等40筆土地  
 委託單位: 臺灣科技(股)股份有限公司  
 樣品別: 空氣品質類  
 採樣單位: 臺灣科技(股)股份有限公司  
 採樣地點: 如報告所示

報告編號: EL05AB0330  
 採樣日期: 105年05月29~30日  
 收樣日期: 105年06月02日  
 報告日期: 105年06月20日  
 聯絡人: 羅海源

聲明書  
 (一)茲將本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法或品管法等相關規定, 秉持公正、確實進行採樣、檢測, 絕無虛偽不實, 如有違反, 就政府機關所委辦人員違背賠償責任之外, 並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰, 亦屬於刑法上之公務員, 並應於刑法上之公務員, 願不實偽造公文書及偽造印章條例之相關規定, 如有違反, 亦為刑法及偽造印章條例之適用對象, 願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱: 臺灣科技(股)有限公司  
 負責人(簽名或蓋章): 楊炳浩

檢驗室主管 (簽名): 楊炳浩  
 空氣採樣員 (簽名): 楊炳浩  
 無機檢測員 (簽名): 楊炳浩  
 有機檢測員 (簽名): 楊炳浩

備註:  
 1、本報告共2頁, 不得作為法律訴訟用, 報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。  
 2、PM<sub>2.5</sub>分析委託給臺灣科技(股)股份有限公司分析。

CR-AB-34

環境品質空氣延時監測值

計畫名稱：臺北市大同區雙連段三小段689地號等40筆土地  
 委託單位：黎明興技術顧問股份有限公司  
 執行單位：榮詒科技股份有限公司  
 監測位置：基地

委託編號：EL05AB0406  
 監測日期：104.06.29~105.06.30  
 天氣狀況：晴

項目	溫度	濕度	風向	風速	CO	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	TSP
時間	℃	%	deg	m/s	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
11:00 ~ 12:00	24.5	55	東	0.6	1.41	0.0039	0.0080	0.0321	0.0402	0.0417	47
12:00 ~ 13:00	32.3	54	東北東	0.5	0.88	0.0034	0.0097	0.0316	0.0413	0.0400	31
13:00 ~ 14:00	31.1	61	東北東	1.1	0.92	0.0036	0.0081	0.0328	0.0409	0.0429	33
14:00 ~ 15:00	28.8	64	東北東	0.8	1.03	0.0036	0.0075	0.0338	0.0413	0.0430	41
15:00 ~ 16:00	29.1	73	南	1.2	1.11	0.0031	0.0173	0.0428	0.0601	0.0351	69
16:00 ~ 17:00	29.1	86	北	0.9	0.94	0.0026	0.0146	0.0431	0.0577	0.0386	74
17:00 ~ 18:00	28.2	82	東北西	1.2	1.48	0.0025	0.0121	0.0406	0.0527	0.0178	50
18:00 ~ 19:00	28.4	79	東北西	2.4	1.79	0.0027	0.0146	0.0394	0.0540	0.0077	45
19:00 ~ 20:00	28.2	83	東北西	2.5	1.57	0.0024	0.0222	0.0334	0.0556	0.0086	44
20:00 ~ 21:00	27.8	84	西北西	1.6	0.99	0.0020	0.0156	0.0271	0.0427	0.0188	43
21:00 ~ 22:00	26.2	82	西南西	1.3	1.21	0.0020	0.0150	0.0354	0.0504	0.0107	38
22:00 ~ 23:00	26.0	85	西南西	1.0	1.06	0.0020	0.0156	0.0333	0.0489	0.0104	36
23:00 ~ 00:00	25.4	84	西	0.8	0.65	0.0019	0.0100	0.0232	0.0322	0.0184	27
00:00 ~ 01:00	25.8	82	東南西	0.7	0.57	0.0018	0.0055	0.0189	0.0241	0.0205	11
01:00 ~ 02:00	26.2	82	東北西	0.9	0.50	0.0019	0.0038	0.0170	0.0228	0.0185	11
02:00 ~ 03:00	25.8	80	東北西	1.3	0.44	0.0018	0.0036	0.0149	0.0185	0.0171	13
03:00 ~ 04:00	25.2	81	南	0.5	0.41	0.0018	0.0026	0.0121	0.0148	0.0170	16
04:00 ~ 05:00	25.7	83	東北東	1.3	0.35	0.0018	0.0027	0.0114	0.0141	0.0140	13
05:00 ~ 06:00	25.4	82	東北西	1.2	0.65	0.0019	0.0189	0.0166	0.0335	0.0074	12
06:00 ~ 07:00	25.5	80	東南西	0.8	0.52	0.0019	0.0086	0.0138	0.0224	0.0079	18
07:00 ~ 08:00	25.6	78	西北	0.7	1.58	0.0021	0.0115	0.0193	0.0308	0.0049	15
08:00 ~ 09:00	26.3	71	西北	<0.5	1.72	0.0021	0.0112	0.0240	0.0352	0.0066	11
09:00 ~ 10:00	28.9	64	東南東	0.7	2.25	0.0025	0.0193	0.0225	0.0418	0.0080	17
10:00 ~ 11:00	33.4	54	東	<0.5	2.21	0.0025	0.0131	0.0366	0.0497	0.0131	29
最大小時平均值	34.5	86	東	2.5	2.2	0.004	0.022	0.043	0.060	0.043	74
最大8小時平均值	*	*	*	1.3	*	*	*	*	0.002	*	*
日平均值	27.9	75	*	1.1	1.1	0.002	0.011	0.027	0.039	0.019	31
空氣品質標準值	日平均	*	*	*	35	*	*	*	0.120	*	*
	小時	*	*	*	125	*	*	*	0.250	*	*
	8小時	*	*	*	9	*	*	*	0.060	*	*
方法檢測標準值	*	*	*	*	0.10	0.0089	0.0018	0.0008	0.0008	0.0008	*

檢驗室主任：陳美紅  
 品質監督：何凱民  
 檢驗報告專用章  
 榮詒科技(股)公司  
 負責人：楊炯浩  
 檢驗室主任：陳美紅

榮詒科技股份有限公司  
 行政院環境保護署許可證字號：環署執字第012A號  
 地址：台北市內湖區瑞光路2號5樓 電話：(02) 2794-8833

空氣品質監測報告 (行樣編號：ELAB160620WB7)

計畫名稱：臺北市大同區雙連段三小段689地號等40筆土地  
 委託單位：黎明興技術顧問股份有限公司  
 樣品別：空氣品質類  
 採樣單位：榮詒科技股份有限公司  
 採樣地點：如報告所示  
 報告編號：EL05AB0406、EL05A0359  
 採樣日期：105年06月29~30日  
 收樣日期：105年07月04日  
 報告日期：105年07月28日  
 聯絡人：顧海源

聲明書  
 (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品管品管等相關規定，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，亦屬於司法上之公務員，並瞭解司法上之圖利罪、公務員受賄不責論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，願受該罪屬之法律制裁。



公司名稱：榮詒科技股份有限公司  
 負責人(簽名或蓋章)：楊炯浩

檢驗室主管 (簽名) 報告簽署人(簽名) 空氣採樣類 報告簽署人(簽名) 無機檢測類 報告簽署人(簽名) 有機檢測類 報告簽署人(簽名)  
 (ELA-01) (ELI- ) (ELO- )

備註：  
 1、本報告共2頁，不得作為法律訴訟用，報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。  
 2、PM<sub>2.5</sub>分析委託給喬環保科技股份有限公司分析。

