

第三季成果報告

計畫名稱：「110 年度臺中港區環境調查監測分析第 1 次後續擴充」

計畫執行單位：三普環境分析股份有限公司

監測期程：民國 111 年 07 月 01 日起至 111 年 09 月 30 日止

1. 監測執行期間、監測位置及內容

監測類別	監測項目	監測位置	監測時間
空氣品質 (一般測點)	懸浮微粒(含 TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5})、二氧化硫、氮氧化物(NO、NO ₂)、一氧化碳、臭氧、風速、風向、溫度、濕度	1. 台中發電廠大門前附近	1. 111/7/18-27 2. 111/8/9-18 3. 111/9/8-17
		2. 19 號碼頭	
		3. 臨港路與北堤路交叉口	
		4. 45 號碼頭南側	
		5. 中突堤(棧埠處舊址)	
		6. 觀光遊憩商業區	
		7. 台電西側填方區附近	
		8. 南堤路近 W13 碼頭附近	
揮發性有機物(VOCs)	揮發性有機物之種類及濃度	1. 西一碼頭 2. 西四及西五碼頭間 3. 西七碼頭	111/7/13
	瞬間(實際作業期間)檢測	1. 西一碼頭 2. 西四及西五碼頭間 3. 西七碼頭	111/7/13
室內空氣品質	CO ₂ 巡檢作業	1. 旅客服務中心(四個測點) 2. 分公司辦公大樓	111/7/13 111/9/08
噪音	一般噪音	1. 台 17 線與 136 線道交叉口 2. 臨海路與北堤路交叉口 3. 中二路與中橫一路交叉口	111/8/14 111/8/15
交通量	交通量調查	中二路與中橫一路交叉口 1 處	111/8/14 111/8/15
海域水質	pH、DO、BOD、大腸桿菌群、氨氮、總磷、氰化物、酚類、礦物性油脂、水溫、鹽度	1. 北泊渠(四號碼頭附近港池) 2. 工作船渠東連續壁南側水域 3. 漁港出海口 4. 西碼頭港池(西一、西二附近) 5. 西碼頭港池(西十三號碼頭附近) 6. 中泊渠(21 號碼頭附近) 7. 工業泊渠(99 號碼頭附近) 8. 主航道港口附近 9. 北泊渠雨水箱涵出口	111/9/15 111/9/16

監測類別	監測項目	監測位置	監測時間
		10. 中泊渠兩水箱涵出口 11. 梧棲大排出口港池 12. 安良港大排出口(中南二橋處)	
陸域水質	DO、pH、BOD、SS、大腸桿菌、 氨氮、總磷、重金屬(鎘、鉛、 六價鉻、砷、汞、硒、銅、鋅、 錳、銀)、有機氮、硝酸鹽氮、 凱氏氮、水溫及流量	6 條入港排水渠(梧棲大排、仁民中 排、信民中排、安良港大排、龍安 大排及忠和中排等各排水路與臨港 路交界處東側水體及中二路東側八 孔箱涵)	111/9/14 111/9/15
水平風機噪 音振動	一般噪音及低頻噪音(含一處背 景調查，四處需同時監測)、振 動。	1. 南堤路附近各指定 4 處	111/8/9
陸域生態	植物、動物[鳥類(為主)]、哺乳 類、兩棲類、爬蟲類、蝶類	1. 北側保安林區至低度發展區範圍 近出海口處 2. 中一路森林公園至大樹周遭範圍 3. 中二路加工出口區以北及梧棲大 排側綠地範圍 4. 南側大肚溪北岸(台電周界)至出 海口範圍	本季無執行
海域生態	浮游植物(含葉綠素及藻類)、浮 游動物、底棲生物、魚類及生物 體重金屬含量(銅、鉛、鎘、鋅、 鎳、鉻) 魚類及生物體重金屬含量採樣 分析僅檢測港池外測點	1. 港池內-港口段主航道 2. 港池內-工業泊渠 3. 港池內-南泊渠至南迴船池 4. 港池內-中泊渠至北迴船池 2. 港池外一點(港口)	本季無執行

2. 監測結果簡述

監測項目	初 步 調 查 結 果
空氣品質	<p>已完成 111 年第三季一般測點之調查作業。</p> <p>粒狀污染物部分，9 月份 45 號碼頭南側細懸浮微粒 PM_{2.5} 超出空氣品質標準，氣狀污染物部分皆符合空氣品質標準。</p> <p>商港碼頭裝卸物品及/或運輸車輛易產生揚塵時，建議維護單位定時灑水抑制揚塵產生，如為尚未使用之空地以粗級配、鐵板及防塵網等物品覆蓋抑制揚塵。</p>
空氣品質 揮發性有機物	<p>已完成 111 年第三季檢測作業。</p> <p>本季揮發性有機物 24 小時測值總濃度範圍介於 78.66–100.69 ppbC，以西四及西五碼頭最高，瞬時濃度以西四及西五碼頭最高，24 小時測值採樣期間之揮發性有機物物種組成分布，西一碼頭以醛類為主，其次為烷類，西四及西五碼頭以烷類為主，西七碼頭以烷類為主。臺中港西碼頭區設有油品及化學品儲槽，其卸載、貯運石油化學品皆可能產生揮發性有機物排放與逸散，因此臺中港西碼頭區的倉儲業為揮發性有機物的主要來源。</p>
室內空氣品質	<p>巡檢分公司辦公大樓、航管大樓及旅客服務中心等處，巡檢場所二氧化碳測值皆低於法規標準值(1000 ppm)。</p>
噪音	<p>已完成本季道路噪音調查作業。</p> <p>「台 17 線與 136 線道交叉口」、「臨海路與北堤路交叉」及「中二路與中橫一路交叉口」路口三處於噪音值均符合第四類管制區緊鄰 8 公尺(含)以上之道路音量標準。</p>
交通量	<p>已完成本季交通量調查作業。</p> <p>「中二路與中橫一路交叉口」路口平日與假日交通量服務水準皆為 A 級。</p>
水平風機噪振	<p>全頻噪音部分均符合第四類管制區緊鄰 8 公尺(含)以上之道路音量標準。</p> <p>振動部份均符合日本振動規制法第二種基準值。</p>
海域水質	<p>整體臺中港區內水體品質尚可符合丙類水體水質標準；本次中泊渠(21 號碼頭附近)、安良港大排出口(中南二橋處)、工業泊渠(99 號碼頭附近)等 3 處監測站漲潮時生化需氧量超出乙類海域海洋環境品質標準。</p> <p>區域排水水質大多含營養源(氨氮、總磷)及大腸桿菌群等項目，水質分析呈現生化需氧量、氨氮、總磷及大腸桿菌群上升現象，本次檢驗結果顯示，位於中泊渠處測點氨氮測值相較於其它測點高。而中泊渠處 2 點以外 10 處，北泊渠雨水箱涵出口退潮、安良港大排出口(中南二橋處)退潮之總磷與氨氮明顯較高，顯示北泊渠雨水箱涵、八孔箱涵排水、梧棲大排及安良港大排水質明顯影響港池海水水質。</p>
陸域水質	<p>梧棲大排生化需氧量超出丁類水體標準(8 mg/L)，錳皆超出保護人體健康相關環境基準(0.05 mg/L)，採集點位為地面水質末端，且受潮汐影響水質鹽度，已無養殖或灌溉用途，唯水質注入港區仍將影響港區水質。</p>

空氣品質監測結果彙整表

監測項目		二氧化硫		二氧化氮		一氧化氮		氮氧化合物		一氧化碳		臭氧		懸浮微粒			風速	風向	氣溫	溼度
		SO ₂		NO ₂		NO		NO _x		CO		O ₃		TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}				
單位		ppm		ppm		ppm		ppm		ppm		ppm		μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³				
位置	採樣日期	日平均值	最高小時平均值	日平均值	最高小時平均值	日平均值	最高小時平均值	日平均值	最高小時平均值	最高8小時平均值	最高8小時平均值	最高8小時平均值	最高8小時平均值	24小時值	日平均值	24小時值	m/s	16方位	°C	%
南堤路近 W13碼頭附近	111/07/26	0.002	0.002	0.017	0.028	0.007	0.012	0.024	0.040	0.5	0.6	0.045	0.049	77	29	3	2.3	西南	30.9	79.7
	111/08/15	0.001	0.002	0.014	0.023	0.006	0.010	0.020	0.033	0.4	0.6	0.037	0.045	80	28	8	1.4	西南	31.0	80.5
	111/09/14	0.001	0.001	0.018	0.027	0.005	0.008	0.024	0.034	0.4	0.5	0.045	0.053	103	32	27	2.7	北	29.7	76.6
中突堤 (棧埠處舊址)	111/07/21	0.002	0.002	0.021	0.035	0.008	0.012	0.030	0.046	0.5	0.7	0.046	0.057	122	39	8	2.9	西南	32.9	75.9
	111/08/09	0.002	0.002	0.023	0.038	0.009	0.013	0.032	0.051	0.6	0.7	0.054	0.061	63	39	15	1.7	北北東	31.3	78.0
	111/09/13	0.001	0.002	0.021	0.035	0.008	0.012	0.029	0.047	0.5	0.6	0.054	0.060	81	44	18	2.9	北北西	29.4	74.1
臨港路與北 堤路交叉口	111/07/19	0.002	0.002	0.024	0.040	0.009	0.013	0.033	0.052	0.5	0.8	0.047	0.057	89	36	9	2.4	南南西	31.8	79.3
	111/08/12	0.001	0.002	0.017	0.021	0.007	0.008	0.023	0.029	0.4	0.6	0.044	0.050	71	31	8	2.2	西北	32.1	76.6
	111/09/16	0.001	0.002	0.020	0.025	0.008	0.010	0.028	0.034	0.5	0.6	0.052	0.060	75	34	15	3.0	東北	28.7	76.3
台電西測 填方區附近	111/07/24	0.002	0.002	0.016	0.028	0.006	0.011	0.022	0.039	0.4	0.6	0.043	0.056	74	30	9	3.3	南南西	31.8	78.3
	111/08/14	0.001	0.002	0.014	0.021	0.006	0.008	0.020	0.029	0.5	0.6	0.050	0.056	59	27	9	2.2	西北西	31.8	77.2
	111/09/11	0.001	0.001	0.013	0.017	0.006	0.007	0.019	0.023	0.4	0.5	0.039	0.045	108	40	13	4.1	東北	27.9	84.7
空氣品質標準		--	0.075	--	--	--	0.1	--	--	9	35	0.06	0.12	--	100	35	--	--	--	--

註 1：監測數值不符合空氣品質標準者，以**粗體陰影底線**表示。

空氣品質監測結果彙整表

監測項目 單位		二氧化硫		二氧化氮		一氧化氮		氮氧化合物		一氧化碳		臭氧		懸浮微粒			風速	風向	氣溫	溼度
		SO ₂ ppm		NO ₂ ppm		NO ppm		NO _x ppm		CO ppm		O ₃ ppm		TSP μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³	PM _{2.5} μg/m ³				
位置	項目 採樣日期	日 平均 值	最 高 小 時 平 均 值	日 平 均 值	最 高 小 時 平 均 值	日 平 均 值	最 高 小 時 平 均 值	日 平 均 值	最 高 小 時 平 均 值	最 高 8 小 時 平 均 值	最 高 小 時 平 均 值	最 高 8 小 時 平 均 值	最 高 小 時 平 均 值	24 小 時 值	日 平 均 值	24 小 時 值	m/s	16 方 位	°C	%
	45 號碼頭南側	111/07/25	0.002	0.002	0.023	0.039	0.009	0.014	0.032	0.051	0.6	0.8	0.049	0.059	86	41				
111/08/17		0.002	0.002	0.020	0.032	0.008	0.012	0.028	0.043	0.6	0.8	0.050	0.056	84	43	12	2.5	北北西	30.3	74.4
111/09/08		0.001	0.002	0.011	0.019	0.004	0.005	0.015	0.022	0.4	0.6	0.057	0.060	237	68	40	3.2	北北東	29.3	64.2
觀光遊憩商業區	111/07/18	0.001	0.002	0.019	0.029	0.008	0.011	0.027	0.040	0.5	0.6	0.042	0.052	60	26	10	3.1	南南東	31.5	75.2
	111/08/11	0.001	0.002	0.014	0.024	0.006	0.009	0.020	0.033	0.5	0.7	0.041	0.056	67	29	7	2.5	西北	31.7	78.3
	111/09/15	0.001	0.001	0.012	0.020	0.005	0.008	0.017	0.028	0.5	0.6	0.040	0.052	89	35	29	1.7	北	28.6	74.5
19 號碼頭	111/07/20	0.001	0.002	0.023	0.034	0.009	0.013	0.032	0.047	0.5	0.6	0.045	0.053	74	27	2	2.8	西南	31.2	79.5
	111/08/10	0.001	0.002	0.015	0.024	0.006	0.009	0.021	0.033	0.5	0.6	0.034	0.042	74	33	10	2.7	北北西	32.0	77.4
	111/09/09	0.001	0.001	0.007	0.010	0.002	0.004	0.009	0.013	0.4	0.5	0.056	0.059	140	49	27	4.6	北北東	29.4	63.3
台中發電廠大門前附近	111/07/23	0.001	0.002	0.020	0.033	0.008	0.013	0.028	0.045	0.5	0.6	0.045	0.047	72	36	7	3.3	西南	32.3	76.4
	111/08/16	0.001	0.002	0.017	0.025	0.008	0.011	0.025	0.036	0.5	0.6	0.041	0.057	96	34	10	2.1	西北西	31.1	81.8
	111/09/10	0.001	0.001	0.009	0.013	0.004	0.006	0.013	0.020	0.4	0.5	0.041	0.055	96	36	20	3.5	北北東	28.5	70.8
空氣品質標準		--	0.075	--	--	--	0.1	--	--	9	35	0.06	0.12	--	100	35	--	--	--	--

註 1：監測數值不符合空氣品質標準者，以**粗體陰影底線**表示。

揮發性有機物監測結果彙整表

採樣分析日期	採樣日期: 111.07.13-111.07.14 分析方法: NIEA A715.15B			分析日期: 111.07.20-111.07.22 單位: ppbC		
與採樣地點	採樣地點: 臺中港					
分析項目:	瞬時採樣			24小時採樣		
揮發性有機物 Compound	西一碼頭	西四及西五碼頭	西七碼頭	西一碼頭	西四及西五碼頭	西七碼頭
烷類						
環氧乙烷	N.D.	15.91	1.99	1.08	12.48	5.07
1,4-環氧丁烷	N.D.	N.D.	N.D.	3.06	N.D.	N.D.
2-甲基己烷	5.07	N.D.	N.D.	10.13	N.D.	N.D.
2,3-二甲基戊烷	N.D.	N.D.	N.D.	4.85	N.D.	N.D.
3-甲基己烷	4.05	N.D.	N.D.	7.26	N.D.	N.D.
2,3-環氧丁烷	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	37.14
反式-2,3-環氧丁烷	N.D.	26.55	N.D.	N.D.	34.76	N.D.
2-甲基丁烷	N.D.	13.62	N.D.	N.D.	16.02	N.D.
2,2,4-三甲基戊烷	N.D.	1.11	N.D.	N.D.	0.52	N.D.
庚烷	N.D.	1.02	N.D.	N.D.	0.31	N.D.
十一烷	N.D.	1.22	N.D.	N.D.	0.23	N.D.
4-甲基-2-戊烷	N.D.	N.D.	18.1	N.D.	N.D.	20.7
烯類						
3,5-二甲基-2-己烯	N.D.	N.D.	N.D.	4.78	N.D.	N.D.
2,4-二甲基-3-己烯	N.D.	N.D.	N.D.	2.04	N.D.	N.D.
3-甲基-2-庚烯	N.D.	N.D.	N.D.	3.27	N.D.	N.D.
芳香族類						
甲苯	N.D.	4.03	0.96	5.15	7.23	5.21
乙苯	0.87	N.D.	N.D.	6.34	N.D.	N.D.
鄰-二甲苯	0.43	N.D.	N.D.	3.22	N.D.	2.04
對-二甲苯	3.41	1.03	N.D.	4.21	3.12	N.D.
間-二甲苯	5.21	N.D.	N.D.	7.26	N.D.	N.D.
醛類						
甲醛	3.89	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
乙醛	15.1	6.4	N.D.	13.57	13.7	N.D.
丁醛	16.25	N.D.	N.D.	14.13	N.D.	N.D.
戊醛	N.D.	0.28	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
己醛	0.46	1.03	0.18	N.D.	5.22	2.26
辛醛	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.07	N.D.
壬醛	1.55	N.D.	N.D.	N.D.	2.78	2.09
癸醛	2.85	N.D.	N.D.	N.D.	3.25	N.D.
酮類						
丙酮	N.D.	N.D.	N.D.	3.12	N.D.	N.D.
三甲基-二丁酮	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2.35
醇類						
1,4-丁二醇	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.8
環丁醇	N.D.	3.9	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Total concentration	59.14	76.1	21.23	93.47	100.69	78.66

旅客服務中心室內空氣品質檢驗結果

序號	場所名稱	O ₃ ppm	CO ppm	HCHO ppm	THC ppm	PM _{2.5} µg/m ³	PM ₁₀ µg/m ³	細菌 CFU/m ³	真菌 CFU/m ³	溫度 °C	濕度 %
1	旅客服務中心 1	0.017	0.2	<0.01	<0.1	6	30	35	716	31.8	78.4
2	旅客服務中心 2	0.015	0.3	<0.01	<0.1	6	29	21	14	31.9	79.1
3	旅客服務中心 3	0.016	0.2	<0.01	<0.1	5	24	28	28	32.0	74.6
4	旅客服務中心 4	0.017	0.2	<0.01	<0.1	5	23	28	28	32.2	79.9
法規標準值		0.6	9	0.08	--	35	75	1500	1000	--	--

檢測期間：111/07/18~111/07/22

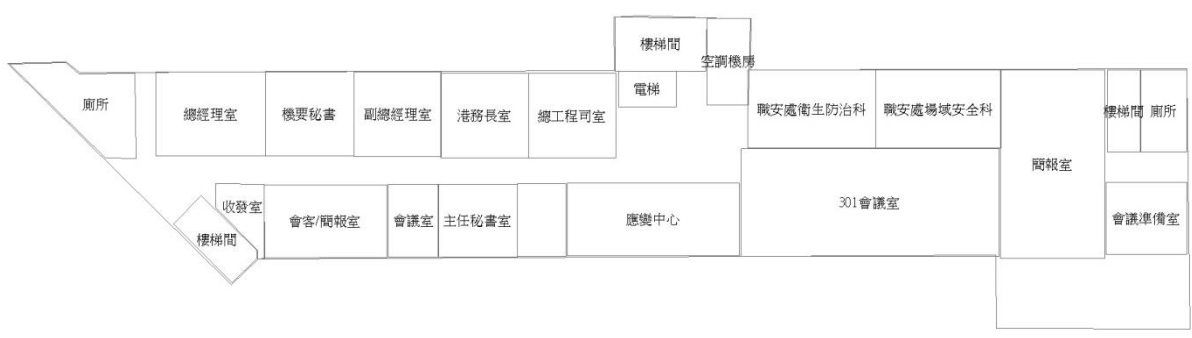
臺中港務分公司辦公大樓 1 樓巡查檢驗結果

檢測場所	樓層類型	點位數量	
分公司辦公大樓 1 樓	辦公室	11	
			
檢測結果			
點位名稱	檢測日期	檢測時間	CO ₂ (ppm)
1F 大門口	111/9/8	09:00~09:02	464
1F 服務台	111/9/8	09:04~09:06	626
1F 工程處機電科	111/9/8	09:08~09:10	635
1F 業務處運管理科	111/9/8	09:12~09:14	673
1F 繳費處窗口	111/9/8	09:16~09:18	658
1F 發證中心窗口	111/9/8	09:20~09:22	671
1F 公關室	111/9/8	09:24~09:26	561
1F 業務處契約管理科	111/9/8	09:28~09:30	567
1F 業務處副處長室	111/9/8	09:32~09:34	555
1F 業務處企劃科	111/9/8	09:36~09:38	578
1F 業務處處長室	111/9/8	08:54~08:56	529
法規標準			
--	--	--	1000 ppm

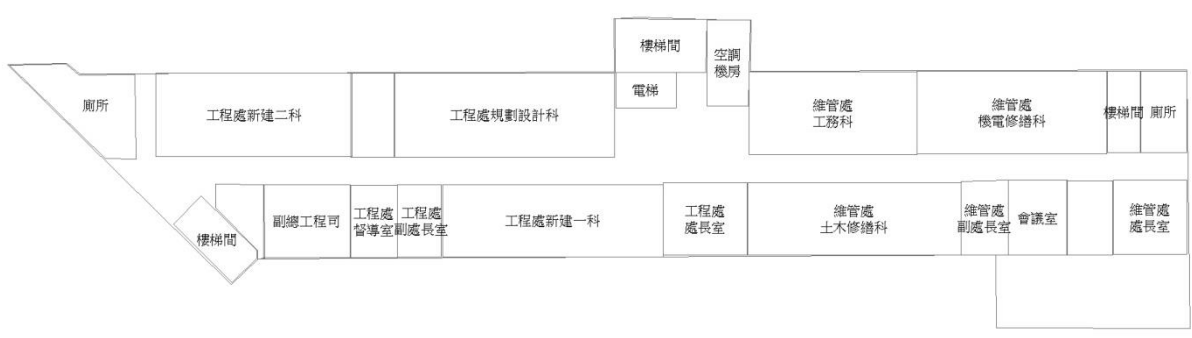
臺中港務分公司辦公大樓 2 樓巡查檢驗結果

檢測場所	樓層類型	點位數量	
分公司辦公大樓 2 樓	辦公室	13	
 <p>The diagram shows a floor plan of the 2nd floor office building. It includes various departments such as the Port Affairs Office (港務處), Safety Office (職安處), Business Office (業務處), and others. The plan also indicates the locations of elevators (電梯), stairs (樓梯間), and restrooms (廁所).</p>			
檢測結果			
點位名稱	檢測日期	檢測時間	CO ₂ (ppm)
2F 職安處安衛管理科	111/9/8	09:40~09:42	542
2F 港務處處長室	111/9/8	09:44~09:46	522
2F 職安處處長室	111/9/8	09:48~09:50	509
2F 港務處港務行政科	111/9/8	09:52~09:54	514
2F 業務處自貿運籌科	111/9/8	09:55~09:57	528
2F 港務處航管中心	111/9/8	09:58~10:00	539
2F 港務處監控中心	111/9/8	10:02~10:04	558
2F 秘書處管理科(出納)	111/9/8	10:05~10:07	562
2F 棧埠處事業經營科	111/9/8	10:08~10:10	571
2F 棧埠處客運業務科	111/9/8	10:11~10:13	574
2F 棧埠處督導室	111/9/8	10:14~10:16	560
2F 棧埠處處長室	111/9/8	10:17~10:19	520
2F 研究員室	111/9/8	10:20~10:22	523
法規標準			
--	--	--	1000 ppm

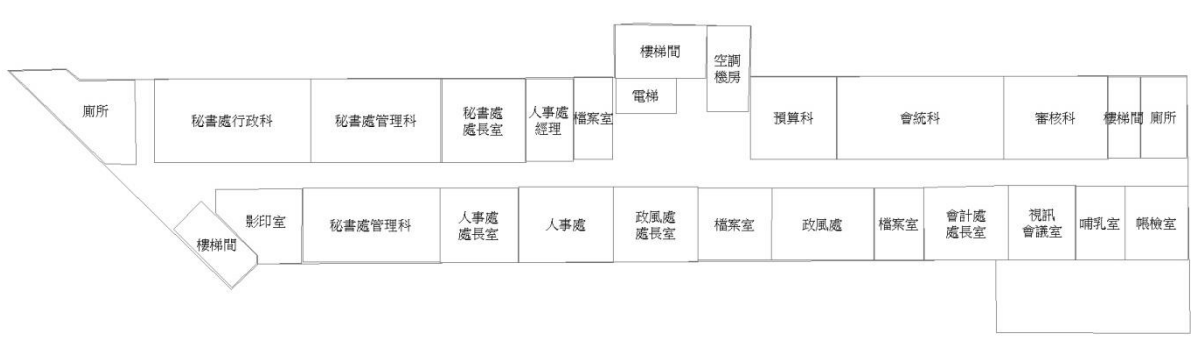
臺中港務分公司辦公大樓 3 樓巡查檢驗結果

檢測場所	樓層類型	點位數量	
分公司辦公大樓 3 樓	辦公室、會議室	9	
			
檢測結果			
點位名稱	檢測日期	檢測時間	CO ₂ (ppm)
3F 301 會議室	111/9/8	10:24~10:26	511
3F 總工程司室	111/9/8	10:27~10:29	484
3F 主任秘書室	111/9/8	10:30~10:32	467
3F302 室	111/9/8	10:34~10:36	470
3F 總經理室	111/9/8	10:37~10:39	493
3F304 室	111/9/8	11:43~11:45	498
3F 會客室	111/9/8	11:46~11:48	491
3F 公文收發室	111/9/8	11:50~11:52	482
3F 港務長室	111/9/8	11:53~11:55	462
法規標準			
--	--	--	1000 ppm

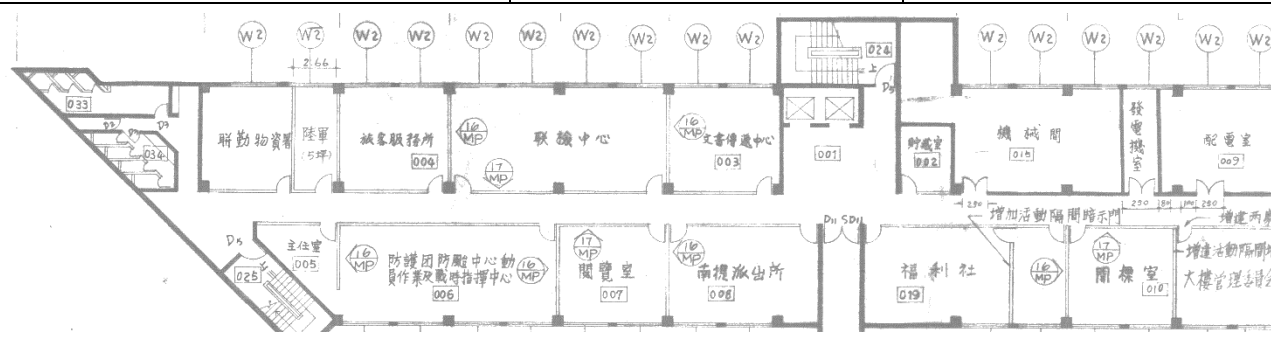
臺中港務分公司辦公大樓 4 樓巡查檢驗結果

檢測場所	樓層類型	點位數量	
分公司辦公大樓 4 樓	辦公室	10	
			
檢測結果			
點位名稱	檢測日期	檢測時間	CO ₂ (ppm)
4F 工程處規劃設計科	111/9/8	10:41~10:43	518
4F 新建二科	111/9/8	10:44~10:46	499
4F 副總工程司	111/9/8	10:48~10:50	506
4F 工程處新建工程一科	111/9/8	10:51~10:53	518
4F 維管處工務科	111/9/8	10:54~10:56	518
4F 維管處土木修繕科	111/9/8	10:57~10:59	526
4F 維管處副處長室	111/9/8	11:00~11:02	504
4F 維管處機電修繕科	111/9/8	11:06~11:08	510
4F 工程處規劃設計科	111/9/8	10:41~10:43	518
4F 維管處處長室	111/9/8	11:03~11:05	469
法規標準			
--	--	--	1000 ppm

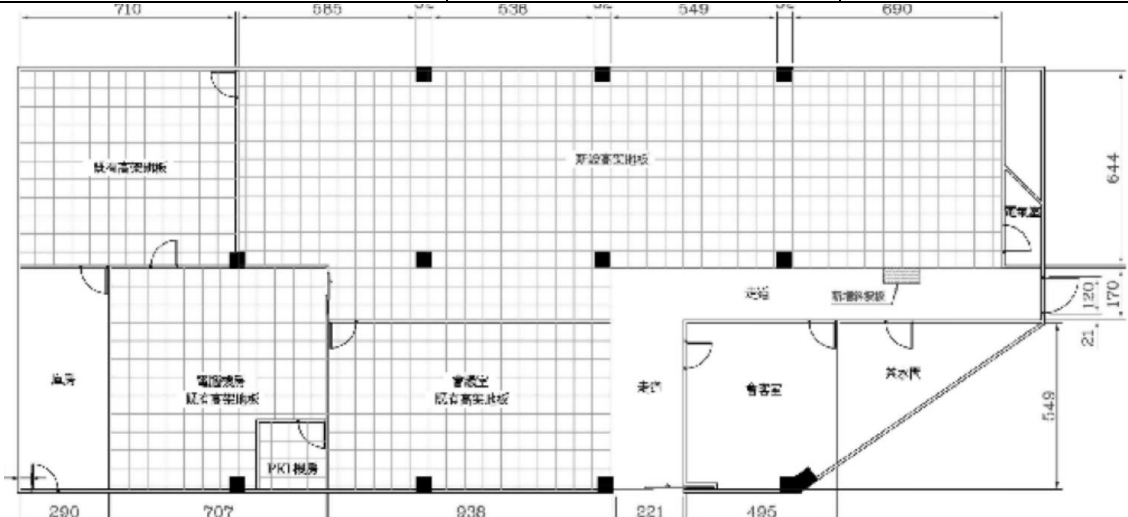
臺中港務分公司辦公大樓 5 樓巡查檢驗結果

檢測場所	樓層類型	點位數量	
分公司辦公大樓 5 樓	辦公室	10	
 <p>The diagram shows a floor plan of the 5th floor office building. It includes various departments such as the Secretariat (秘書處), Human Resources (人事處), Finance (會計處), and others. The layout is divided into several sections, with a central corridor and multiple rooms on either side. Key areas include the Secretariat Administration (秘書處行政科), Secretariat Management (秘書處管理科), Human Resources Manager's Office (人事處處長室), and various offices within the Accounting Department (會計處).</p>			
檢測結果			
點位名稱	檢測日期	檢測時間	CO ₂ (ppm)
5F 人事處	111/9/8	11:10~11:12	506
5F 秘書處處長室	111/9/8	11:13~11:15	472
5F 秘書處管理科(地產)	111/9/8	11:16~11:18	488
5F 秘書處管理科(事務)	111/9/8	11:19~11:21	480
5F 秘書處行政科	111/9/8	11:23~11:25	466
5F 會計處預算科	111/9/8	11:27~11:29	460
5F 政風處	111/9/8	11:30~11:32	468
5F 會計處會統科	111/9/8	11:33~11:35	452
5F 會計處處長室	111/9/8	11:36~11:38	440
5F 會計處審計科	111/9/8	11:39~11:41	478
法規標準			
--	--	--	1000 ppm

臺中港務分公司辦公大樓地下1樓巡查檢驗結果

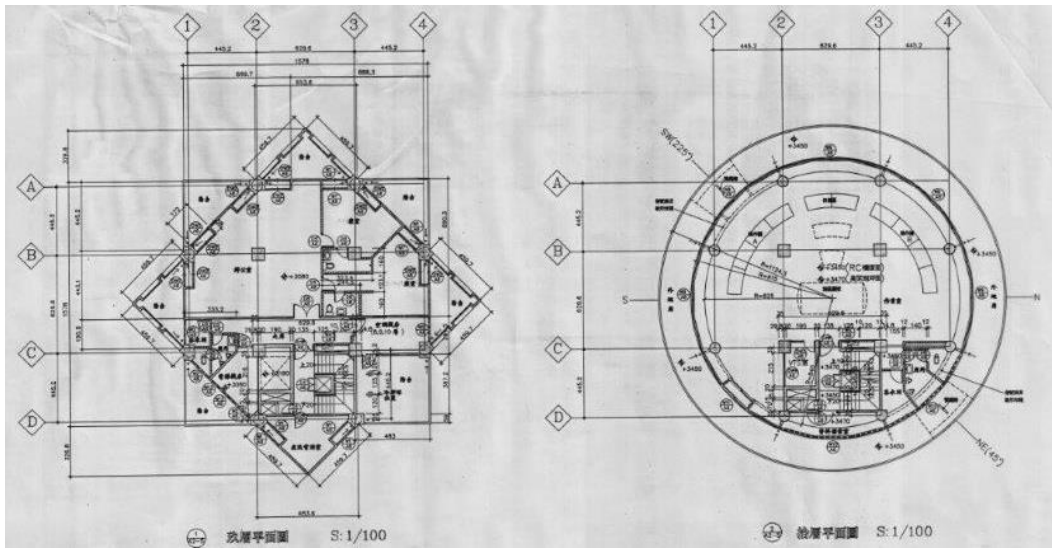
檢測場所	樓層類型	點位數量	
分公司辦公大樓	辦公室	2	
			
檢測結果			
點位名稱	檢測日期	檢測時間	CO ₂ (ppm)
醫務室(停車場 2F)	111/9/8	12:00~12:02	629
駕駛調度室(B1)	111/9/8	12:10~12:12	610
法規標準			
--	--	--	1000 ppm

臺中港務分公司航管大樓巡查檢驗結果

檢測場所	樓層類型	點位數量	
航管大樓一資訊處	辦公室	3	
 <p>The diagram is a detailed floor plan of an office space. It features a grid overlay with various rooms and areas labeled in Chinese. Key labels include '航管大樓一資訊處' (Information Center), '辦公室' (Office), '會議室' (Meeting Room), 'PKI 機房' (PKI Server Room), and '通道' (Corridor). Dimensions are provided for various sections: 710, 685, 536, 549, 690, 644, 290, 707, 938, 821, 495, 548, 120, 170. There are also several black squares indicating measurement points across the plan.</p>			
檢測結果			
點位名稱	檢測日期	檢測時間	CO ₂ (ppm)
資訊處行政資訊科	111/9/8	12:24~12:26	548
資訊處處長室	111/9/8	12:28~12:30	530
資訊處通道	111/9/8	12:20~12:22	540
法規標準			
--	--	--	1000 ppm

港務分公司航管大樓巡查檢驗結果

檢測場所	樓層類型	點位數量
航管大樓一塔台	辦公室	3



檢測結果

點位名稱	檢測日期	檢測時間	CO ₂ (ppm)
塔台-1	111/9/8	13:18~13:20	504
塔台-2	111/9/8	13:22~13:24	522
塔台-3	111/9/8	13:26~13:28	482
法規標準			
--	--	--	1000 ppm

道路環境噪音監測結果彙整表

監測地點	監測日期	L _日	L _晚	L _夜
中二路與中橫一路交叉口	111/8/15	72.8	62.1	58.0
中二路與中橫一路交叉口	111/8/14	66.3	61.8	56.1
台 17 線與 136 縣道交叉口	111/8/15	74.1	66.5	65.9
台 17 線與 136 縣道交叉口	111/8/14	67.7	65.2	63.2
臨海路與北堤路交叉口	111/8/15	70.0	59.6	60.6
臨海路與北提路交叉口	111/8/14	65.6	61.1	58.4
第四類管制區緊臨 8m (含) 以上 之道路環境音量法規標準		76	75	72

註 1. 環境音量標準資料來源：行政院環境保護署環署空字第 0990006225D 號令 (2009.01.21)。

註 2. 以**粗體陰影底線**表示監測值超出環境音量標準。

交通流量調查彙整表

路段名稱		111/8/15(平日)			
		上午尖峰流量 (時段)	服務水準	下午尖峰流量 (時段)	服務水準
往北(梧棲港);往南(西碼頭)及往東(台 17);往西(三井園區)交叉口	往東	44 (11:00)	A	124 (16:00)	A
	往西	118.5 (11:00)	A	143 (12:00)	A
	往南	642 (07:00)	A	630.5 (14:00)	A
	往北	539 (09:00)	A	532 (16:00)	A

交通流量調查彙整表

路段名稱		111/8/14(假日)			
		上午尖峰流量 (時段)	服務水準	下午尖峰流量 (時段)	服務水準
往北(梧棲港);往南(西碼頭)及往東(台 17);往西(三井園區)交叉口	往東	65.5 (11:00)	A	363.5 (15:00)	A
	往西	251 (11:00)	A	308.5 (12:00)	A
	往南	342.5 (10:00)	A	504 (16:00)	A
	往北	146 (09:00)	A	362 (15:00)	A

水平風機噪音振動監測結果彙整表

日期	L _日 (2 分鐘)				L _F (2 分鐘)				L _{V 日} (2 分鐘)			
	單位：dB(A)				單位：dB(A)				單位：dB			
	地點 1	地點 2	地點 3	地點 4	地點 1	地點 2	地點 3	地點 4	地點 1	地點 2	地點 3	地點 4
111/8/12	63.7	68.0	65.4	76.9	52.9	57.0	54.0	57.7	40.4	41.1	43.0	42.5
法規標準/ 振動基準	第四類管制區(日間) 緊鄰八公尺以上道路地區				第四類管制區(日間)				第二種區域(日間)			
	76				47				70			

註 1：地點 1：第一台風機下方，地點 2：全部風機中間，地點 3：第一台風機外 40 公尺處(背景)，地點 4：2 台

風機中央對面 40 公尺處。

註 2：噪音管制區劃定作業準則，依據「行政院環境保護署環署空字第 0980078181 號令（98.09.04）」。

註 3：環境管制標準，依據「行政院環境保護署環署空字第 1020065143 號令（102.08.05）」。

註 4：20 Hz 至 200 Hz 噪音管制標準值如下：

1. 當整體音量日間或晚間超過五十分貝(dB(A))或夜間超過四十分貝(dB(A))時，採噪音增量管制，風力發電機組運轉時期噪音增量不得超過背景音量五十分貝(dB(A))
2. 經限期改善之風力發電機組，於複查時在室內關窗且噪音發生原運轉時之全頻噪音測量結果，若未逾開窗且噪音發生源關閉時之音量，視為完成改善。

改善方式應視實際需求採音源改善、傳播路徑阻隔及受體改善等。

註 5：所謂第 1 種區域，約相當於我國噪音管制區之第 1 類及第 2 類管制區，第 2 種區域則相當於我國噪音管制區之第 3 類及第 4 類管制區。背景振動量測之振動指數為垂直加速度，測量值以 dB 為單位。又依 Tonndorf 等之見解，當環境振動值低於 3.6×10^{-5} m/sec (51dB) 時，此環境為可接受的，不致產生心理的影響。目前我國尚未訂有環境振動品質標準。

海域水質檢測結果彙整表

檢測項目			水溫	pH	鹽度	生化需氧量	溶氧	氟化物	氨氮	總磷	礦物性油脂	總酚	大腸桿菌群
單位			°C	--	‰	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg P/L	mg/L	mg/L	CFU/100ml
方法偵測極限			--	--	--	1	--	--	0.022	--	--	0.0012	--
檢量線			--	--	--	--	--	0.0015	0.08	--	--	0.004	--
乙類海域海洋環境品質標準			無規範	7.5~8.5	無規範	<3.0	>5.0	<0.01	無規範	無規範	2	<0.01	無規範
丙類海域海洋環境品質標準			無規範	7.0~8.5	無規範	<6.0	>2.0	<0.02	無規範	無規範	無規範	<0.01	無規範
A-主航道港口附近	111/09/15	退	28.0	8.0	31.7	1.6	6.5	N.D.	0.035	0.038	<0.1	<0.0040	3.0E+01
A-主航道港口附近	111/09/15	漲	28.9	8.1	31.8	1.7	6.3	N.D.	<0.080	0.04	<0.1	N.D.	10
B-漁港出海口	111/09/15	退	28.3	8.2	31.6	2.0	6.4	N.D.	<0.080	0.04	0.1	N.D.	<10
B-漁港出海口	111/09/15	漲	28.2	8.0	32.0	1.0	6.2	N.D.	<0.080	0.045	0.1	N.D.	45
C-西碼頭港池(西一、西二附近)	111/09/16	退	28.4	8.0	31.3	1.9	6.2	N.D.	<0.080	0.043	0.1	<0.0040	1.8×10 ²
C-西碼頭港池(西一、西二附近)	111/09/16	漲	28.4	8.0	31.8	2.5	6.0	N.D.	<0.080	0.033	0.1	N.D.	6.0×10 ²
D-工作船渠東連續壁南側水域	111/09/15	退	28.0	7.9	31.6	ND<1.0	6.6	N.D.	<0.080	0.049	<0.1	N.D.	3.4×10 ³
D-工作船渠東連續壁南側水域	111/09/15	漲	28.1	8.0	31.9	1.0	6.0	N.D.	<0.080	0.107	<0.1	N.D.	3.1×10 ⁴
E-北泊渠(4號碼頭附近港池)	111/09/15	退	27.9	7.8	31.4	1.9	6.6	N.D.	0.1	0.041	<0.1	N.D.	7.1×10 ²
E-北泊渠(4號碼頭附近港池)	111/09/15	漲	28.8	8.0	31.4	1.9	6.6	N.D.	<0.080	0.042	<0.1	N.D.	1.8×10 ³
F-北泊渠兩水箱涵出口	111/09/15	退	28.4	7.9	31.0	2.0	6.4	N.D.	0.75	0.118	0.1	<0.0040	2.7×10 ³
F-北泊渠兩水箱涵出口	111/09/15	漲	29.7	7.8	30.6	2.9	6.6	N.D.	0.110	0.047	0.1	N.D.	2.2×10 ³

海域水質檢測結果彙整表

檢測項目	水溫	pH	鹽度	生化需氧量	溶氧	氯化物	氨氮	總磷	礦物性油脂	總酚	大腸桿菌群		
單位	°C	--	‰	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg P/L	mg/L	mg/L	CFU/100ml		
方法偵測極限	--	--	--	1	--	--	0.022	--	--	0.0012	--		
檢量線	--	--	--	--	--	0.0015	0.08	--	--	0.004	--		
乙類海域海洋環境品質標準	無規範	7.5~8.5	無規範	<3.0	>5.0	<0.01	無規範	無規範	2	<0.01	無規範		
丙類海域海洋環境品質標準	無規範	7.0~8.5	無規範	<6.0	>2.0	<0.02	無規範	無規範	無規範	<0.01	無規範		
G-中泊渠雨水箱涵出口	111/09/15	退	28.4	7.8	28.5	2.8	6.4	N.D.	1.59	0.185	<0.1	<0.0040	7.6×10 ⁴
G-中泊渠雨水箱涵出口	111/09/15	漲	29.7	8.1	28.6	2.6	6.2	N.D.	0.140	0.085	0.1	N.D.	4.9×10 ⁴
H-中泊渠(21 號碼頭附近)	111/09/15	退	28.3	8.0	28.6	2.6	6.4	N.D.	1.54	0.213	<0.1	N.D.	5.0×10 ⁴
H-中泊渠(21 號碼頭附近)	111/09/15	漲	29.8	8.2	28.7	5.6	6.4	N.D.	0.540	0.181	0.1	N.D.	7.8×10 ⁴
I-梧棲大排出口港池	111/09/16	退	28.4	8.0	31.5	1.5	5.5	N.D.	0.12	0.062	<0.1	<0.0040	3.5×10 ³
I-梧棲大排出口港池	111/09/16	漲	28.5	8.0	31.9	2.3	5.7	N.D.	<0.080	0.035	<0.1	N.D.	2.8×10 ³
J-安良港大排出口(中南二橋處)	111/09/16	退	29.2	7.8	31.4	2.7	5.7	N.D.	0.52	0.344	0.1	<0.0040	5.1×10 ⁴
J-安良港大排出口(中南二橋處)	111/09/16	漲	29.2	8.1	31.4	4.2	6.5	N.D.	<0.080	0.048	0.1	N.D.	3.9×10 ⁴
K-工業泊渠(99 號碼頭附近)	111/09/16	退	28.0	8.0	31.4	2.4	5.8	N.D.	0.07	0.064	<0.1	<0.0040	2.0×10 ²
K-工業泊渠(99 號碼頭附近)	111/09/16	漲	28.9	8.1	31.5	3.5	6.1	N.D.	<0.080	0.046	0.1	N.D.	4.1×10 ³
L-西碼頭港池(西十三號碼頭附近)	111/09/16	退	28.6	8.0	30.6	2.0	5.4	N.D.	0.29	0.065	0.1	<0.0040	4.0×10 ²
L-西碼頭港池(西十三號碼頭附近)	111/09/16	漲	28.5	8.0	31.9	2.2	5.5	N.D.	0.120	0.034	0.1	N.D.	3.9×10 ⁴

註 1.調查數值不符合乙類海域環境品質標準者，以**粗體**字顯示；不符合丙類海域環境品質標準者，以**斜體**字顯示。

臺中港陸域排水水質檢測結果彙整表

項目	日期	水溫	流量	pH	溶氧量	生化需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	有機氮	凱氏氮	硝酸鹽氮
信民中排	111/9/14	29.1	1.3	7.6	5.0	3.8	13.1	1.6×10 ⁵	5.47	1.08	6.55	0.38
仁民中排	111/9/14	28.6	1.5	7.9	5.8	4.6	16.5	1.1×10 ⁵	3.37	9.83	13.2	0.24
梧棲大排	111/9/14	28.5	7.1	7.5	4.0	8.8	10.2	1.4×10 ⁶	5.54	1.61	7.15	0.12
中二路東側八孔箱涵	111/9/15	27.2	120	7.8	6.3	5.3	7.4	6.4×10 ⁴	3.78	0.4	4.18	0.95
忠和中排	111/9/15	28.8	34	7.6	3.4	13.0	18.1	5.2×10 ⁴	2.75	0.97	3.72	0.61
龍安中排	111/9/15	29.6	<0.001	7.8	2.9	9.6	16.4	2.8×10 ³	3.17	1.3	4.47	0.82
安良港大排	111/9/14	28.9	1.6	7.2	4.2	4.3	35.4	4.5×10 ⁴	2.69	0.7	3.39	3.46
丁類水體標準		--	--	6.0-9.0	>3	<8	<100	--	--	--	--	--

註 1.水溫單位℃; 流量單位 m³/min; 大腸桿菌群單位 CFU/100mL; pH 無單位;其餘項目單位為 mg/L

註 2.龍安中排流速過慢以<0.001 m³/min 表示,仁民中排水位過低無法量測。

註 3.檢驗結果不符合丁類地面水體水質標準者以**陰影粗體**表示。

臺中港陸域排水水質檢測結果彙整表(續一)

項目	日期	總磷	鉛	銅	鎳	鋅	六價鉻	錳	銀	汞	砷	硒
信民中排	111/5/18	1.23	N.D.	<0.015	N.D.	0.035	N.D.	<u>0.089</u>	N.D.	<0.0004	0.0059	N.D.
仁民中排	111/5/18	0.764	N.D.	<0.015	N.D.	0.021	N.D.	<u>0.314</u>	N.D.	N.D.	0.0153	N.D.
梧棲大排	111/5/18	0.823	N.D.	<0.015	N.D.	0.012	N.D.	<u>0.174</u>	N.D.	N.D.	0.0048	N.D.
中二路東側八孔箱涵	111/5/20	0.538	N.D.	N.D.	N.D.	0.004	N.D.	<u>0.108</u>	N.D.	N.D.	0.0075	N.D.
忠和中排	111/5/20	0.763	N.D.	<0.015	N.D.	0.019	N.D.	<u>0.133</u>	N.D.	N.D.	0.0034	N.D.
龍安中排	111/5/20	0.554	N.D.	<0.015	N.D.	0.016	N.D.	<u>0.125</u>	N.D.	N.D.	0.0026	N.D.
安良港大排	111/5/18	2.36	N.D.	<0.015	N.D.	0.045	N.D.	<u>0.098</u>	N.D.	N.D.	0.0021	N.D.
保護人體健康 相關環境基準		—	0.01	0.03	0.005	0.5	0.05	0.05	0.05	0.001	0.05	0.01

註 1.檢驗結果不符合保護人體健康相關環境基準以底線斜體表示。

註 2.單位為 mg/L