

附錄 V 土壤

附錄 V-1 本計畫廠址內土壤調查結果分析表

日 期	民 國 85 年 4 月 24 日			
項 目	表 土	等級區分	裡 土	等級區分
汞 (ppm)	0.15	中	0.20	中
鉛 (ppm)	9.42	中	8.29	中
銅 (ppm)	10.51	低	8.80	低
鋅 (ppm)	19.03	中	17.17	中
砷 (ppm)	5.56	中	5.42	中
鎘 (ppm)	0.32	中	0.33	中
pH (H ₂ O)	7.15	-	7.29	-

- 註：1. 各金屬元素等級區分係參考附錄 V-2。
 2. 由中興工程顧問社環境實驗室負責採樣分析。
 3. 補充調查資料詳見附錄 V-1-1 所示。

附錄 V-2 台灣地區土壤重金屬含量標準與等級區分表 (暫定)

土壤中八種重金屬元素含量標準 (暫定)					單位：ppm
元 素	1. 缺	2. 低	3. 中	4. 偏 高	5. 高
1. As (砷)		表土 < 4 裡土 < 4	4-9 4-15	10-60 16-60	> 60 > 60
2. Cd (鎘)		< 0.05	0.05-0.39	0.4-10	> 10
3. Cr (鉻)		< 0.1	0.1-10	11-16	> 16
4. Cu (銅)	< 1	1-11	12-20	21-100	> 100
5. Hg (汞)		< 0.1	0.1-0.39	0.4-20	> 20
6. Ni (鎳)		< 2	2-10	11-100	> 100
7. Pb (鉛)		< 1	1-15	16-120	> 120
8. Zn (鋅)	< 1.5	1.6-10	11-25	26-80	> 80

- 註：1. As 及 Hg 為全量，Cd、Cr、Cu、Ni、Pb 及 Zn 為 0.1N 鹽酸抽出量。
 2. 資料來源：行政院環保署。
 3. 表土係 0~15cm，裡土係 15~30cm。

附錄 V-1-1 土壤補充調查資料

財團法人中興工程顧問社環境實驗室

台北市內湖區安康路二四八號 二、三樓 連絡電話 (02)794-1395, 791-8854, 791-8858; (FAX)794-1354

分 析 報 告

迪化污水處理廠提升二級處理

計畫名稱：補充調查計畫

委託單位：環一部

連絡人員：陳棟樑

採樣人員：盧雅文; 張仁德

編製人員：李雅菱



品保主管：陳名鴻
800570

計畫編號：51831DH007

委託日期：-

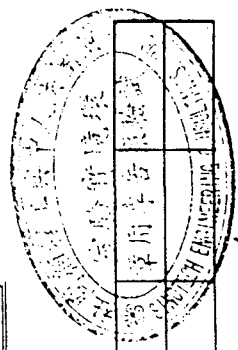
接樣日期：85年04月24日

採樣日期：85年04月24日

編製日期：85年05月09日



實驗室主任：張仁德
8100110



SECEL	類別	報告內容總計	R00	R01	R02	R11	R12
RP-NI-2	頁數	4	1	1	1	1	0

計畫編號	51831DH007	計畫名稱	台北污水處理廠提升二級處理補充調查計畫	基質類別	土壤	製表日期	85年05月09日
序號	分項	檢驗項目	內容單位	前處理程序說明		分析程序說明	
				方法	概述	參考方法	方法
1	pH (CaCl ₂)	-	-	-	電極法	NIEA S410.60T	-
2	鎘	mg/Kg(DW)	0.1M鹽酸部份萃取	NIEA S320.60T	火焰式原子吸收光譜法	NIEA S320.60T	0.05mg/L
3	銅	mg/Kg(DW)	0.1M鹽酸部份萃取	NIEA S320.60T	火焰式原子吸收光譜法	NIEA S320.60T	0.2mg/L
4	鉛	mg/Kg(DW)	0.1M鹽酸部份萃取	NIEA S320.60T	火焰式原子吸收光譜法	NIEA S320.60T	1.0mg/L
5	鋅	mg/Kg(DW)	0.1M鹽酸部份萃取	NIEA S320.60T	火焰式原子吸收光譜法	NIEA S320.60T	0.05mg/L
6	汞	mg/Kg(DW)	-	-	冷蒸氣原子吸收光譜法	NIEA S340.60T	1.0ug/L
7	砷	mg/Kg(DW)	-	-	砷化氫原子吸收光譜法	NIEA S310.60T	2.0ug/L
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

以下空白

財團法人 中興工程顧問社 環境實驗室

(報告用印)

備註

1. 本報告"參考方法"中,標示 NIEA 表參照環保署公告方法.
2. 本報告中"方法限值"係表示此方法適用之最低濃度限值;而"偵測極限"則為本實驗室實測之最低濃度限值,此偵測極限將隨長期監測略有變動.
3. 本報告僅對委託方委送之樣品負責,報告內容不得隨意複製、引用或作為商業廣告之用.

分析數據表

表R02

計畫編號	51831DH007	計畫名稱	池化污水處理廠提升二級處理補充調查	基質類別	土壤	製表日期	85年 05月 09日
序號	樣品 檢驗項目	名稱 單位	1 表土	2 底土	空白	空白	空白
1	pH (CaCl ₂)		7.15	7.29			
2	鎘	mg/Kg(DW)	0.32	0.33			
3	銅	mg/Kg(DW)	10.51	8.80			
4	鈉	mg/Kg(DW)	9.42	8.29			
5	鋅	mg/Kg(DW)	19.03	17.17			
6	汞	mg/Kg(DW)	0.15	0.20			
7	砷	mg/Kg(DW)	5.56	5.42			
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

財團法人 中興工程顧問社 環境實驗室
 (報告用印)

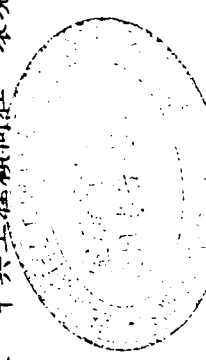
備註

1. 本報告數據欄中"ND"(Not Detected)表未檢出; 特定方法標示"<數值"表小於某特定限值; 數值加註"☆"者表小於"方法限值"; 加註"DW"(Dry Weight)者表以乾基計算.

2. 本報告僅對委託方委送樣品負責, 報告內容不得隨意複製、引用或作為商業廣告之用.

計畫編號	51831DH007	計畫名稱	計化污水處理廠提升二級處理補充調查計畫	基質類別	土壤	製表日期	85年 05月 09日				
序號	管內內容		VRF 執行	PBK 執行	REF 執行	DUP 執行	SPK 執行	品分	管項	項說	目明
	檢驗項目	分析完成日期									
1	pH (CaCl ₂)	85.05.04	X	X	X	○	X	VRF	校正確認	使用不同於檢量標配製之校正樣品,藉以確認檢量標之適用性。	
2	錳	85.04.29	○	○	○	○	○	PBK	製備空白	使用試劑水,經與處理同批次樣品相同的製備與分析步驟,藉以確認此分析批次樣品未受污染。	
3	銅	85.04.29	○	○	○	○	○				
4	鉛	85.04.29	○	○	○	○	○				
5	鋅	85.04.29	○	○	○	○	○				
6	汞	85.05.01	○	○	○	○	○	REF	查核樣品	任將適當濃度的標準品,添加於試劑水或與樣品相似的基質中,與同批次樣品一同製備分析,藉以確認系統之準確性。	
7	砷	85.05.01	○	○	○	○	○				
8	以下空白										
9											
10								DUP	重覆樣品	任於同一分析批次樣品中,任選一樣品,分取等量等質,進行重覆分析,藉以確認系統之精確性。	
11											
12											
13								SPK	添加樣品	任於同一分析批次樣品中,任選一樣品,於樣品前處理之前,添加適量標準品於其中,進行添加分析,藉以確認樣品是否受基質干擾。	
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											

財團法人 中興工程顧問社 環境實驗室

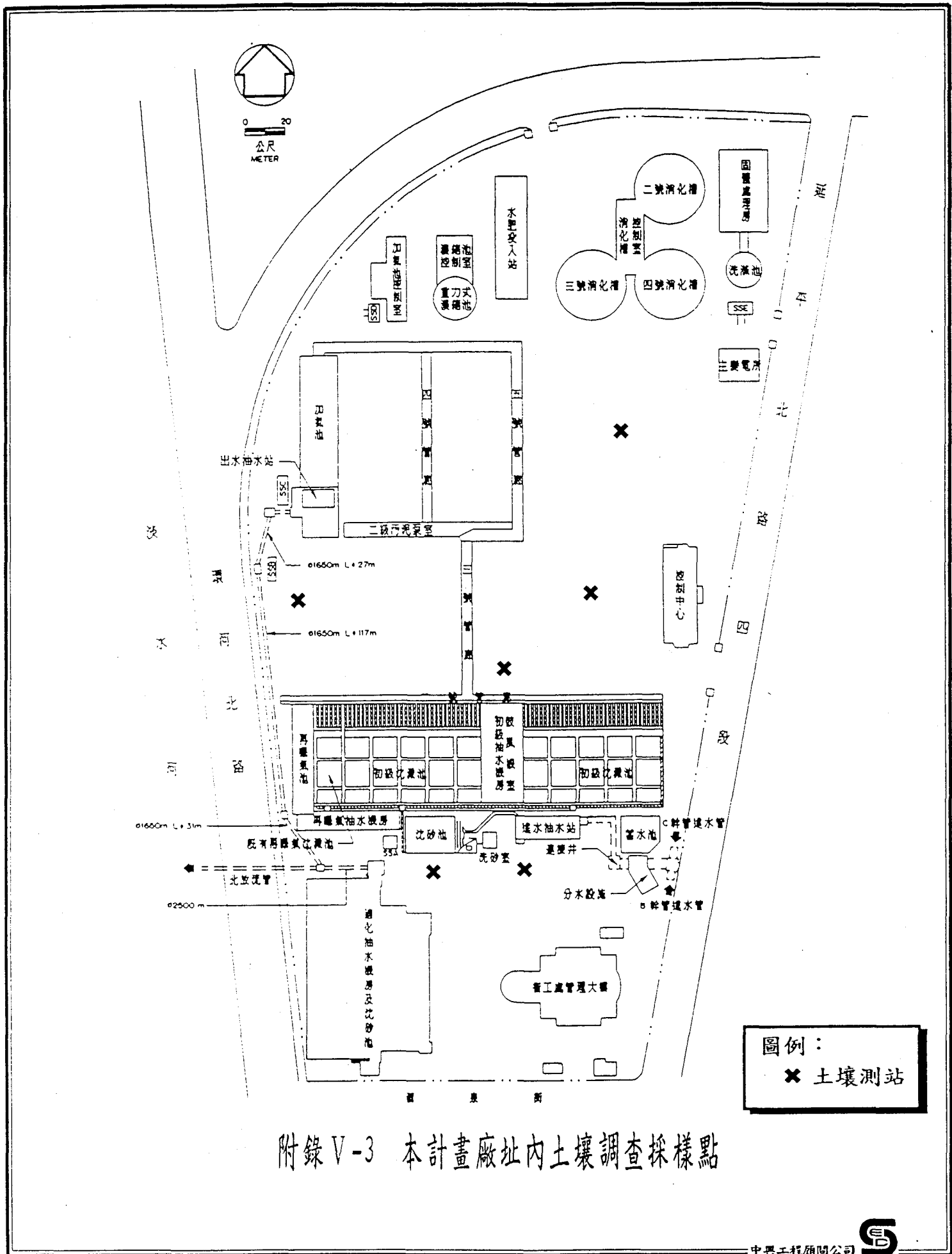


(報告用印)

備

註

1. 本報告中各分析項目凡需執行品管者標示"○",不需執行者則標示"X";各項品管內容之意義,詳如說明。
2. 本報告僅對委方委送樣品負責,報告內容不得隨意複製、引用或作為商業廣告之用。



附錄 V-3 本計畫廠址內土壤調查採樣點

圖例：
X 土壤測站