

臺中市政府環境保護局

107 年掩埋場水質處理廠之相關水質
採樣監測及申報等工作-後續擴充

期末報告書

委託單位：臺中市政府環境保護局
執行單位：安美謙德環保股份有限公司

日期：中華民國 108 年 12 月

摘 要

107 年掩埋場水質處理廠之相關水質採樣監測及申報等工作-後續擴充，截至 108 年 12 月，貯留水採樣監測已完成 42 樣次，完成率為 100 %；掩埋場滲出水原水採樣監測已完成 60 樣次，完成率為 100 %；放流水採樣監測已完成 60 樣次，完成率為 100 %；飲用水質採樣監測已完成 36 樣次，完成率為 100 %；后里南圳河川水質採樣監測已完成 12 樣次，完成率為 100 %；大里區掩埋場邊坡地下水位監測已完成 60 口地下水位量測工作，完成率為 100 %；監測報告完成率則為 100 %，完成率均達到 100 %。

12 座掩埋場，其中有 7 座掩埋場區內設置貯留設施，滲出水貯留後送至掩埋面，分別為后里區、神岡溪洲、外埔區、大甲區、大安區、龍井區及霧峰區掩埋場；另有 5 座掩埋場區內設置廢水處理設施，滲出水經處理後排放至地面水體，分別為清水區、沙鹿區、大肚區、大里區及南屯文山掩埋場。

1~12 月掩埋場水質監測結果，貯留水偶有 SS、BOD、COD、TOC、氨氮、銅、鋅及油脂測值超過歷史值情形；滲出水原水及放流水偶有 SS、BOD、COD、TOC、氨氮、銅及鎳測值超過歷史值情形；放流水測值均符合放流水標準。

12 座掩埋場，有 6 座掩埋場執行飲用水水質採樣監測，其中屬自來水系統有后里區、大肚區、大里區及南屯文山掩埋場，除大肚區及大里區氨氮測值偶有高於飲用水標準外，均可符合標準；而屬非自來水系統有清水區及沙鹿區掩埋場，其中硝酸鹽氮、大腸桿菌群及總菌落數測值偶有高於飲用水標準情形，與歷年測值相近，應為當地水質特性。

后里南圳因水量少水質變化大，其中 SS、BOD、氨氮、錳、鉛、銅及大腸桿菌群偶有超過丙類水體標準值，其餘各檢測項目則符合標準值。

目 錄

	頁數
第一章 前言.....	1
1.1 計畫緣起及法令依據.....	1
1.2 工作內容.....	1
1.3 工作架構與流程.....	3
1.4 工作進度說明.....	3
1.5 各項作業量化統計.....	3
第二章 水質監測.....	7
2.1 水質採樣作業.....	7
2.2 水質分析作業.....	11
2.3 監測結果說明.....	15
2.3.1 貯留水.....	15
2.3.2 滲出水原水、放流水.....	29
2.3.3 飲用水.....	49
2.3.4 后里南圳河川水.....	52
2.3.5 大里區邊坡水位.....	56
第三章 結論及建議.....	58
3.1 結論.....	58
3.2 建議.....	62

表 目 錄

	頁數
表 1.1	相關法規彙整表..... 1
表 1.2	監測項目、地點及頻率表..... 2
表 1.3	各掩埋場水質採樣監測工作進度表..... 5
表 1.4	各項作業數量統計表..... 6
表 2.1	各區掩埋場水質採樣位置座標..... 9
表 2.2	水質採樣前一日及當日降雨量..... 10
表 2.3	樣品量及保存一覽表..... 11
表 2.4	檢測方法依據..... 13
表 2.5	后里區掩埋場水質採樣位置基本資料..... 15
表 2.5.1	后里區掩埋場水質分析結果總表..... 16
表 2.6	神岡溪州掩埋場水質採樣位置基本資料..... 17
表 2.6.1	神岡溪州掩埋場水質分析結果總表..... 18
表 2.7	外埔區掩埋場水質採樣位置基本資料..... 19
表 2.7.1	外埔區掩埋場水質分析結果總表..... 20
表 2.8	大甲區掩埋場水質採樣位置基本資料..... 21
表 2.8.1	大甲區掩埋場水質分析結果總表..... 22
表 2.9	大安區掩埋場水質採樣位置基本資料..... 23
表 2.9.1	大安區掩埋場水質分析結果總表..... 24
表 2.10	龍井區掩埋場水質採樣位置基本資料..... 25
表 2.10.1	龍井區掩埋場水質分析結果總表..... 26
表 2.11	霧峰區掩埋場水質採樣位置基本資料..... 27
表 2.11.1	霧峰區掩埋場水質分析結果總表..... 28

表 目 錄

	頁數
表 2.12 清水區掩埋場水質採樣位置基本資料.....	29
表 2.12.1 清水區掩埋場水質分析結果總表.....	31
表 2.13 沙鹿區掩埋場水質採樣位置基本資料.....	33
表 2.13.1 沙鹿區掩埋場水質分析結果總表.....	35
表 2.14 大肚區掩埋場水質採樣位置基本資料.....	37
表 2.14.1 大肚區掩埋場水質分析結果總表.....	39
表 2.15 大里區掩埋場水質採樣位置基本資料.....	41
表 2.15.1 大里區掩埋場水質分析結果總表.....	43
表 2.16 南屯文山掩埋場水質採樣位置基本資料.....	45
表 2.16.1 南屯文山掩埋場水質分析結果總表.....	47
表 2.17 飲用水水質分析結果總表.....	50
表 2.18 后里區掩埋場(南圳)水質採樣位置基本資料...	52
表 2.18.1 后里區掩埋場(南圳)水質分析結果總表.....	53
表 2.19 大里區掩埋場地下水井位置基本資料.....	56
表 2.20 大里區掩埋場地下水井水位.....	57

圖目錄

	頁數
圖 1.1	工作架構流程圖..... 4
圖 2.1	現場採樣作業流程圖..... 8
圖 2.2	后里區掩埋場水質採樣位置圖..... 15
圖 2.3	神岡溪州掩埋場水質採樣位置圖 17
圖 2.4	外埔區掩埋場水質採樣位置圖 19
圖 2.5	大甲區掩埋場水質採樣位置圖 21
圖 2.6	大安區掩埋場水質採樣位置圖 23
圖 2.7	龍井區掩埋場水質採樣位置圖 25
圖 2.8	霧峰區掩埋場水質採樣位置圖 27
圖 2.9	清水區掩埋場水質採樣位置圖 29
圖 2.10	沙鹿區掩埋場水質採樣位置圖 33
圖 2.11	大肚區掩埋場水質採樣位置圖 37
圖 2.12	大里區掩埋場水質採樣位置圖 41
圖 2.13	南屯文山掩埋場水質採樣位置圖 45
圖 2.14	后里區掩埋場(南圳)水質採樣位置圖..... 52
圖 2.15	后里南圳異常數據趨勢圖 54
圖 2.16	大里區掩埋場地下水井位置圖 56