

基隆市天外天垃圾資源回收(焚化)廠營運監測工作

「113 年 8 月份 - 採樣監測行程表」

採樣類別	採樣地點及分析項目	採樣頻率	監測日期
可處理廢棄物	1、採樣地點：貯坑、傾卸平台(2 處)。 (對於甲方交付、乙方自行接收之垃圾或一般事業廢棄物之車輛及貯坑內廢棄物三種，每次各採得一組可處理廢棄物樣品進行分析) 2、分析項目：物理組成(乾基/濕基)、化學成分、熱值。	每季一次。 (最後一個月之十日以前)	113 年 08 月 06 日
底 渣	1、採樣地點：每爐(2 爐)產出之底渣，每次各採得一組樣品。 2、分析項目：(1)TCLP 重金屬(鉛、鎘、鉻、六價鉻、銅、鋅、砷、硒、汞)。 (2)2,3,7,8-四氯戴奧辛。 (3)灼熱減量。	1、接管日後之六個月內：每月一次 2、六個月之後：每季一次	-
	1、採樣地點：產出之底渣，每次各採得一組樣品。 2、分析項目：可燃物。	每月一次	113 年 08 月 02 日
飛灰穩定化物	1、採樣地點：每批運出本廠最終處置之飛灰穩定化物均須依相關法規辦理 TCLP 採樣分析。 2、分析項目：(1)TCLP 重金屬(鉛、鎘、鉻、六價鉻、銅、鋅、砷、硒、汞)。 (2)2,3,7,8-四氯戴奧辛。 (3)試體單軸抗壓強度試驗。	預定每月一次 (每批次運出本廠最終處置之飛灰穩定化物各採得一組樣品)	113 年 08 月 01 日
噪 音	1、監測地點：廠區周界由甲方指定二處進行測定，每次分早、晚、日間、及夜間等四個時段測定(各時段均連續測量 10 分鐘)。 2、監測項目：Leq、Lmax、Lx。	每月一次 (每月之十日以前)	113 年 08 月 02 日
廢 氣	1、採樣地點：各爐之廢氣排放煙囪(每次僅需執行一根煙道，各煙道需依次序輪替)。 2、分析項目：不透光率、粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物、氟化氫、總氮量、總氟量(以 F-計量)、一氧化碳、鉛及其化合物(as Pb)、汞及其化合物(as Hg)、鎘及其化合物(as Cd)、PCDD/PCDF、揮發性有機物 VOC。	每季一次 (最後一個月之十日以前)	一般項目(2 號)+RATA(2 號) - 粒狀物(2 號) - RATA(1 號) - 重金屬 (2 號) -

基隆市天外天垃圾資源回收(焚化)廠營運監測工作
「113 年 8 月份 - 採樣監測行程表」

採樣類別	採樣地點及分析項目	採樣頻率	監測日期
			NMHC(2 號) - 六價鉻(2 號) -
			戴奧辛(1 號) -
處理後水質	1、有機廢水處理單元、無機廢水處理單元，每次各採得一組樣品。 2、分析項目： (1)有機廢水處理單元： pH、S.S、BOD ₅ 、COD。 (2)無機廢水處理單元、垃圾滲出水前處理單元： pH、S.S、COD、六價鉻、鉛、鎘、總鉻、銅、鋅、鎳、銀、有機汞、總汞、溶解性鐵、溶解性錳、戴奧辛。	每月二次 (上旬及下旬各一次)	(1) 上旬 113 年 08 月 01 日(有機) 113 年 08 月 01 日(無機) (2) 下旬 113 年 08 月 19 日(有機) 113 年 08 月 19 日(無機)
處理後水質戴奧辛	分析項目：水中戴奧辛	每年一次	-
處理前原廢水	1、有機廢水處理單元： (1)項目：pH、SS、BOD ₅ 、COD、流量。 處理前原廢水，每次採得 1 組樣品。 2、無機廢水處理單元： (1)項目：pH、SS、BOD ₅ 、COD、流量。 處理前原廢水，每次採得 1 組樣品。	每半年一次	-

基隆市天外天垃圾資源回收(焚化)廠營運監測工作

「113 年 8 月份 - 採樣監測行程表」

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測日期
氣 象	溫度、濕度、風向、風速、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、THC(NMHC)。	1、廠址內：計 1 站。	自動連續監測	-
空氣品質	一氧化碳、硫氧化物、氮氧化物、氟化氫、臭氧、碳氫化合物、總懸浮微粒、懸浮微粒、鉛及其化合物、鎘及其化合物、汞及其化合物、風向、風速、溫度、溼度。	1、廠址內：計有 1 站。	1、廠址內：每月二次。 (每次連續 24 小時監測) 總懸浮微粒、鉛及其化合物、鎘及其化合物、汞及其化合物。 (其餘項目採自動監測儀器連續監測)	113 年 08 月 01~02 日 113 年 08 月 19~20 日
		2、廠址外：計有 4 站， (1)暖暖國小、 (2)瑞芳國小、 (3)富貴新村、 (4)港平新村。	2、廠址外：每季二次。 (每次連續 24 小時監測)。	113 年 08 月 17~21 日
臭 味	臭味。	1、廠址周界：計有 1 站。 2、垃圾車清運所經重要路段：計有 3 站， (1)培德路(東信路至深澳坑路段)、 (2)培德路(東峰街至港平新村段)、 (3)深澳坑路(港平新村至深澳國小段)。	每月一次 (每次分早、中、晚三時段各採一樣分析)	113 年 08 月 01 日
地 質	以傾斜觀測儀觀測掩埋完成面之坡度傾斜變化，由傾斜管之曲度變化量或土中橫方向之移動量判斷之。	於掩埋場下游區設置 2 座，上游區設置 1 座，計有 3 站。	不定期觀測	-
地面水	DO、SS、BOD、COD、氨氮、油脂、重金屬(Pb、Cd、Cu、Hg)。	深澳坑溪出場區處，計有 1 站。	每季一次	-
地下水	地下水位、pH、導電度、大腸桿菌群、懸浮固體物、生化需氧量、氯鹽、化學需氧量、氨氮、總有機碳、鉛、鎘、汞。	1、廠區上游、下游各設置 1 口監測井進行監測，計有 2 站。 2、掩埋場下游 2 處既有地下水監測井；掩埋場上游 1 處既有地下水監測井，計有 3 站。	每季一次	113 年 08 月 25 日 [僅採 1、2、5]

基隆市天外天垃圾資源回收(焚化)廠營運監測工作

「113 年 8 月份 - 採樣監測行程表」

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測日期
噪音/振動	1.噪音： L_{eq} 、 L_{max} 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ 、 L_{dn} 、 $L_x(x=5,10,50,90,95)$ 。 2.振動： VL_5 、 VL_{10} 、 VL_{50} 、 VL_{90} 、 VL_{95} 、 VL_{max} 及 VL_{eq} 。	1、廠址周界：廠區周界佈設二處監測點，以網路與控制中心連線。 2、港安新村、富貴新村、港平新村、信義國中、及東信路與東光路交叉口各一站，計有 5 站。 (註：未來若垃圾車運輸路線變動，則上述測站、位置必須依甲方之要求做變更)	每月一次 (每次連續 48 小時， 分為假日及非假日監測)	113 年 08 月 02~03 日
周界戴奧辛	戴奧辛。	由甲方指定焚化廠區周圍 5 個採樣點。	每年二次 (由環保局指定採樣方式，輪流採集土壤、空氣或植物)	-