

109年份山豬窟環境品質監測工作進度計畫表

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	執行監測之單位	備註
一、地層地質及邊坡安全量測及分析	<u>1. 土堤及土堤右岸邊坡</u>	<u>土堤及土堤右岸邊坡</u>	· 每 2 個月 1 次	康城 塏固	📖 本項工作於 109 年 2、4、6、8、10、12 月份進行監測。
	(1) 傾斜變位	(1) 傾斜變位 7 點			
	(2) 水平變位	(2) 水平變位 16 點			
	(3) 表面沉陷	(3) 表面沉陷 16 點			
	(4) 裂縫	(4) 裂縫 6 點			
	(5) 地下水位	(5) 地下水位 6 點			
	<u>2. 重機械修護廠邊坡</u>	<u>重機械修護廠邊坡</u>			
	(1) 基準點	(1) 基準點 1 點			
	(2) 邊坡地層側向位移傾斜變位	(2) 邊坡地層側向位移傾斜變位 3 點			
	(3) 擋土牆傾斜變化	(3) 擋土牆傾斜變化 4 點			
	(4) 地下水位	(4) 地下水位 6 點			
	(5) 擋土牆沈陷	(5) 擋土牆沈陷 5 點			
	(6) 結構物傾斜計	(6) 結構物傾斜計 7 點			
	(7) 傾斜觀測管	(7) 傾斜觀測管 5 點			
	(8) 沉陷觀測釘	(8) 沉陷觀測釘 11 點			
	(9) 地錨荷重計	(9) 地錨荷重計 1 點			
<u>3. 舊地磅站</u>	<u>舊地磅站</u>				
(1) 地下水位	(1) 地下水位 1 點				
(2) 擋土牆傾斜變化	(2) 擋土牆傾斜變化 2 點				
<u>4. 新地磅站</u>	<u>新地磅站</u>				
(1) 基準點	(1) 基準點 1 點				
(2) 擋土牆傾斜變化	(2) 擋土牆傾斜變化 2 點				
(3) 擋土牆沈陷	(3) 擋土牆沈陷 4 點				
(4) 邊坡地層側向位移傾斜變位	(4) 邊坡地層側向位移傾斜變位 1 點				
(5) 地下水位	(5) 地下水位 2 點				

註：排定之預定採樣或監測時程，若有調整，將提前 1 日通知處理場。

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	執行監測之單位	備註
一、地層地質及邊坡安全量測及分析	<u>5. 管理辦公室</u>	<u>管理辦公室</u>	· 每 2 個月 1 次	康城 塏固	📖 本項工作於 109 年 2、4、6、8、10、12 月份進行監測。
	(1) 基準點	(1) 基準點 1 點			
	(2) 擋土牆傾斜變化	(2) 擋土牆傾斜變化 2 點			
	(3) 擋土牆沈陷	(3) 擋土牆沈陷 4 點			
	<u>6. 污水處理場</u>	<u>污水處理場</u>			
	(1) 基準點	(1) 基準點 1 點			
	(2) 擋土牆傾斜變化	(2) 擋土牆傾斜變化 4 點			
	(3) 擋土牆沈陷	(3) 擋土牆沈陷 8 點			
	<u>7. 溫水游泳池</u>	<u>溫水游泳池</u>			
	(1) 擋土牆傾斜變化	(1) 擋土牆傾斜變化 3 點			
	(2) 邊坡地層側向位移傾斜變位	(2) 邊坡地層側向位移傾斜變位 4 點			
<u>8. 污水廠辦公室後側上方</u>	<u>污水廠辦公室後側上方</u>				
(1) 傾斜管	(1) 傾斜管 2 點				
(2) 表面沉陷位移	(2) 表面沉陷位移 3 點				
<u>9. 遊客服務中心鋼柱</u>	<u>遊客服務中心鋼柱</u>				
(1) 結構物傾斜計	(1) 結構物傾斜計 3 點				
(2) 表面沉陷位移	(2) 表面沉陷位移 8 點				
<u>10. 山水綠生態公園</u>	<u>山水綠生態公園</u>				
表面沉陷	表面沉陷 5 點				
<u>11. 山豬窟環保展示中心</u>	<u>山豬窟環保展示中心</u>				
(1) 結構物傾斜計	(1) 結構物傾斜計 3 點				
(2) 傾斜管	(2) 傾斜管 3 點				

註：排定之預定採樣或監測時程，若有調整，將提前 1 日通知處理場。

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	執行監測之單位	備註
二、 河川水質	(1)水溫 (2)pH值 (3)懸浮固體物 (4)溶氧 (5)生化需氧量 (6)化學需氧量 (7)氨氮 (8)硝酸鹽氮 (9)總磷 (10)陰離子界面活性劑 (11)酚類 (12)大腸桿菌群 (13)氰化物 (14)總油脂 (15)總鉻 (16)鉛 (17)鎘 (18)總汞 (19)銅 (20)鋅 (21)砷 (22)流量、流速 (23)導電度	1. 場址上游之山豬窟溪 2. 場址下游之山豬窟溪 3. 大坑溪與山豬窟溪匯流口上游(芳園橋) 4. 大坑溪與山豬窟溪匯流後下游(舊庄橋) 5. 溫水游泳池放流口	· 每月1次	康城 瑩諮	📖 本項工作為逐月進行監測。
三、 地下水水質	(1)導電度 (2)pH值 (3)水位 (4)總溶解固體物 (5)生化需氧量 (6)化學需氧量 (7)氨氮 (8)大腸桿菌群 (9)總鉻 (10)鋅 (11)鎘 (12)汞 (13)銅 (14)砷 (15)總有機碳 (16)酚類 (17)鉛 (18)硫酸鹽 (19)苯* (20)甲苯* (21)乙苯* (22)二甲苯*	1. 中興大學監測井 2. 一號監測井 3. 二號監測井 4. 四號監測井 5. 五號監測井 6. 六號監測井	· 每月1次 · *項目(19)~(22)每半年1次	康城 瑩諮	📖 本項工作為逐月進行監測。 📖 *項目(19)~(22)每半年監測1次，於109年5、11月份進行監測。 📖 本年度於5月前辦理6口監測井洗井作業。
四、 垃圾滲出水水質	(1)pH值 (2)懸浮固體物 (3)總固體物 (4)生化需氧量 (5)化學需氧量 (6)氨氮 (7)硝酸鹽氮 (8)總磷 (9)陰離子界面活性劑 (10)酚類 (11)大腸桿菌群 (12)氰化物 (13)油脂 (14)總鉻 (15)鉛 (16)鎘 (17)汞 (18)銅 (19)砷 (20)鋅 (21)總有機碳 (22)鹼度 (23)礦物性油脂量 (24)動植物性油脂量	1. 垃圾滲出水貯留池口 2. 污水處理場放流井	· 每月1次	康城 瑩諮	📖 本項工作為逐月進行監測。

註：排定之預定採樣或監測時程，若有調整，將提前1日通知處理場。

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	執行監測之單位	備註
五、 氣象及環境空氣品質	(1)風向、風速、溫度、溼度 (2)懸浮微粒(PM ₁₀) (3)落塵量 (4)甲烷及非甲烷碳氫化合物 (5)氮氧化物(NO/NO ₂ /NO _x) (6)硫化氫* (7)臭味*	1. 胡適國小 2. 場址南側場界 3. 田園綠莊 4. 24小時氣象監測塔 5. 場區內臭味產生源之臭味監測點(簡易溝泥池)	· 每月1次 · *項目(6)、(7)每2個月1次	康城 瑩諮 台旭 東典	<p>📖本項工作為逐月進行監測。</p> <p>📖*項目(6)、(7)每二個月監測1次，於109年2、4、6、8、10、12月份進行監測</p>
六、 病媒	蒼蠅指數	1. 第三期掩埋區 2. 復育區 3. 掩埋場行政大樓 4. 污水處理場貯留池周邊 5. 田園綠莊社區	· 每月1次	康城 瑩諮	<p>📖本項工作為逐月進行監測。</p>
七、 進場飛灰穩定	(1)總鉻 (6)銅 (2)六價鉻 (7)鋅 (3)鉛 (8)總砷 (4)總鎘 (9)戴奧辛* (5)總汞	1. 內湖廠進場飛灰穩定化物 2. 北投廠進場飛灰穩定化物	· 每季1次 · *項目(10)(11)每半年1次	康城 瑩諮 工研院	<p>📖本項工作於109年3、6、9、12月份進行監測。</p> <p>📖*項目(9)每半年監測1次，於109年5、11月份進行監測。</p> <p>📖針對單一固定批次(定點)分別進行長期追蹤檢測(項目(1)~(9))，於109年5月份進行監測。</p>
八、 區內之掩埋溝(泥)堆置土	(1)總鉻 (7)鋅 (2)六價鉻 (8)鎳 (3)鉛 (9)總砷 (4)總鎘 (10)TCLP* (5)總汞 (11)C/N比* (6)銅	掩埋場堆置區內之溝泥(土)	· 每2個月1次 · *項目(10)(11)每半年1次	康城 瑩諮	<p>📖本項工作於109年2、4、6、8、10、12月份進行監測。</p> <p>📖*項目(10)(11)每半年監測1次，於109年5、11月份進行監測。</p>

註：排定之預定採樣或監測時程，若有調整，將提前1日通知處理場。

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	執行監測之單位	備註
九、住戶飲用水檢測、田園綠莊	(1)pH 值 (2)總菌落數 (3)大腸桿菌群 (4)餘氯 [◎]	田園綠莊住戶各棟之水塔，每月擇 10 棟監測 1 次，採各棟輪流、機會均等方式採樣檢測之。	· 每月 1 次	康城精準九連	☞ 本項工作為逐月進行監測。
十、土壤金屬重	表土及裏土 (1)鉛 (7)砷 (2)鎘 (8)汞 (3)鉻 (9)總有機碳 (4)鋅 (10)氨氮 (5)銅 (11)戴奧辛 (6)鎳	1. 污水處理場附近土地公廟旁 2. 舊莊街一段菜圃	· 每年 1 次	康城瑩諮工研院	☞ 本項工作於 109 年 11 月份進行監測。
十一、底泥重金屬、河川	(1)鉛 (6)鎳 (2)鎘 (7)砷 (3)鉻 (8)汞 (4)鋅 (9)總有機碳 (5)銅 (10)氨氮	山豬窟溪下游	· 每季 1 次	康城瑩諮台旭景泰	☞ 本項工作於 109 年 3、6、9、12 月份進行監測。
十二、生態	(1)鳥類 (2)魚類 (3)蛇類 (4)昆蟲類*	· 鳥類：掩埋區 · 魚類：山豬窟溪 · 蛇類：山水綠公園內 · 昆蟲類：山水綠公園內	· 每季 1 次	山川	☞ 本項工作於 109 年 3、6、9、12 月份進行監測。 ☞ *項目(4)中螢火蟲監測，於 109 年於 4 月、5 月、6 月、9 月份進行監測。
十三、發電振動、廠動、沼氣	噪音量(Leq、Lmax)、振動量	沼氣發電廠周界(4 測點)	· 每季 1 次	康城瑩諮	☞ 本項工作於 109 年 3、6、9、12 月份進行監測。

註：1. [◎]依據本公司服務建議書或評選會議承諾或監督委員會要求，由本公司每月自費辦理。

2. 排定之預定採樣或監測時程，若有調整，將提前 1 日通知處理場。

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	執行監測之單位	備註
十四、泳池、山豬窟游	(1)pH 值 (2)水溫 (3)餘氯 (4)總菌落數 (5)大腸桿菌群	1. 大人池 2. 兒童池 3. SPA 池	· 每月 1 次	康城 瑩諮 精準	📖 本項工作為逐月進行監測，另 7 月、8 月、9 月之監測頻率為每週 1 次。
十五、福德坑復育園區地	(1)導電度 (2)pH 值 (3)水位 (4)總溶解固體物 (5)生化需氧量 (6)化學需氧量 (7)氨氮 (8)大腸桿菌群 (9)總鉻 (10)鋅 (11)鎘 (12)汞 (13)銅 (14)砷 (15)總有機碳 (16)酚類 (17)鉛 (18)硫酸鹽 (19)苯 (20)甲苯 (21)乙苯 (22)二甲苯	1. 富德靈骨樓旁地下水井 2. 福德坑污水處理場水質 監測井 3. 環 8 米路北側入口 4. 管理辦公室旁 5. 文山區隊停車場 6. 緊急便道	· 每半年 1 次	康城 瑩諮	📖 本項工作於 109 年 5、11 月份進行監測。
十六、福德坑復育園區地質安全	<u>掩埋面</u> 沉陷量量測 <u>土堤</u> 傾斜變位監測	<u>掩埋面</u> 1. 第三停車場 2. 景觀小湖 3. 創作公園 <u>土堤</u> 3 測點	· 每半年 1 次	康城 塏固	📖 本項工作於 109 年 5、11 月份進行監測。

註：排定之預定採樣或監測時程，若有調整，將提前 1 日通知處理場。

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	執行監測之單位	備註
十七、內湖滲出污水水質 復育園區 垃圾	(1)pH值 (2)懸浮固體物 (3)總固體物 (4)生化需氧量 (5)化學需氧量 (6)氨氮 (7)硝酸鹽氮 (8)總磷 (9)陰離子界面活性劑 (10)酚類 (11)大腸桿菌群 (12)氰化物 (13)油脂 (14)總銻 (15)鉛 (16)鎘 (17)汞 (18)銅 (19)砷 (20)鋅 (21)總有機碳 (22)鹼度 (23)礦物性油脂量 (24)動植物性油脂量	園區污水放流口	· 每年 1 次	康城瑩諮	☞本項工作於 109 年 6 月份進行監測。
十八、內湖滯洪池水質 復育園區	(1)水溫 (2) pH (3)導電度 (4)溶氧 (5)溶氧飽和度 (6)生化需氧量 (7)化學需氧量 (8)懸浮固體 (9)大腸桿菌群 (10)氨氮 (11)氯鹽 (12)總磷 (13)總有機碳 (14)硝酸鹽氮 (15)亞硝酸鹽氮 (16)鎘 (17)鉛 (18)六價銻 (19)砷 (20)汞 (21)銅 (22)鋅	滯洪池	· 每半年 1 次	康城瑩諮	☞本項工作於 109 年 6、11 月份進行監測。
十九、內湖質安全量測 復育園區 地析	(1)沉陷量量測 (2)堤防 傾斜變位監測	沉陷量量測 (1)停車場 (2)願景相框 堤防 I 測點	· 每半年 1 次	康城塏固	☞本項工作於 109 年 6、11 月份進行監測。

註：排定之預定採樣或監測時程，若有調整，將提前 1 日通知處理場。