



第六章 污染監測方式

為確保本場址污染改善作業期間不致因工程機具施工而衍生二次污染，本計畫於改善作業期間，定期執行場址附近環境之空氣及噪音、振動監測。依規劃之檢測頻率將於改善期間內進行三次環境品質監測，本計畫本季共完成兩次環境監測，其結果皆符合相關標準。有關環境監測之項目、內容、頻率及規劃地點詳請參見表 6.1-1。

表 6.1-1 施工期間環境監測規劃項目

監測類別	可能影響因素	監測頻率	監測地點	監測項目
空氣品質	場址內開挖區	施工期間每季一次，每次連續24小時	場址周邊上、下風處各1點	TSP
噪音振動	場址內開挖區	施工期間每季一次，每次連續24小時	場址周界靠近住宅處	$L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ 、 L_{eq} 、 L_{max} 、 $L_{vd(10)}$ 、 $L_{vn(10)}$ 、 L_{veq} 、 L_{vmax}

6.1 大里區環境監測成果

一、空氣品質監測結果

本場址於 107 年 3 月 6 日至 7 日針對上、下風處進行監測，由監測結果顯示其 TSP 監測值均未超出空氣品質標準，上風處 TSP 為 $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ；下風處 TSP 為 $53 \mu\text{g}/\text{m}^3$ （空氣品質標準為 $250 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ），兩者監測結果彙整於表 6.1-2，空氣監測實際情形如圖 6.1-1 所示，相關空氣品質監測數據資料請參閱附錄八。

表 6.1-2 大里場址(J330)周邊空氣品質監測結果

項目 \ 測站/標準	上風處	下風處	空品標準值
TSP (24 小時值, $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	30	53	250
氣溫 (日平均值, $^{\circ}\text{C}$)	21.1	21.1	-
濕度 (日平均值, %)	71	71	-
風速 (日平均值, m/s)	0.9	0.9	-
風向 (度)	356	356	-

二、噪音振動監測結果

本場址於 107 年 3 月 6 日至 7 日配合施工區域於周界外 1 公尺處設置噪音振動監測站進行監測，由監測結果顯示 L 日、L 晚、L 夜監測值均符合第三類管制區營建工程噪音管制標準，噪音監測結果彙整於表 6.1-3。

表 6.1-3 大里場址(J330)周邊噪音、振動監測結果

噪音監測 ^b		
時段別	施工區域周界外	第三類管制區營建工程 噪音管制標準 ^a
L _日	54.2	72
L _晚	46.8	67
L _夜	45.2	62
L _{eq} 均能音量	51.7	70 (營建工地噪音標準)
L _{max}	76.9	100 (營建工地噪音標準)
振動監測 ^c		
時段別	施工區域周界外	第三類管制區內一般地 區(法規值)
L _{vd} (10)	36.4	—
L _{vn} (10)	30.0	—
L _{veq} 均能音量	34.7	—
L _{vmax}	51.7	—

a:指供工業、商業及住宅使用且需維護其住宅安寧之地區

b:單位為(dB)A

c:單位為 dB



執行地力回復之J330坵塊於107年10月11日至12日針對下風處進行監測(因下風處監測值較具指標性，故本次無監測上風處)，由監測結果顯示下風處TSP為 $37\mu\text{g}/\text{m}^3$ (空氣品質標準為 $250\mu\text{g}/\text{m}^3$)，未超出空氣品質標準，監測結果彙整於表6.1-4，空氣監測實際情形如圖6.1-2所示。

表 6.1-4 大里場址(J330)周邊空氣品質監測結果

項目 \ 測站/標準	下風處	空品標準值
TSP (24 小時值, $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	37	250
氣溫 (日平均值, $^{\circ}\text{C}$)	23.7	-
濕度 (日平均值, %)	73.9	-
風速 (日平均值, m/s)	1.2	-
風向 (度)	293	-



6.2 烏日區環境監測成果

一、空氣品質監測結果

本場址於 107 年 4 月 2 日至 3 日針對上、下風處進行監測，由監測結果顯示其 TSP 監測值均未超出空氣品質標準，上風處 TSP 為 $60\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；下風處 TSP 為 $131\mu\text{g}/\text{m}^3$ (空氣品質標準為 $250\mu\text{g}/\text{m}^3$)，兩者監測結果彙整於表 6.2-1，空氣監測實際情形如圖 6.2-1 所示，相關空氣品質監測數據資料請參閱附錄八。

表 6.2-1 烏日場址(W003)周邊空氣品質監測結果

項目 \ 測站/標準	上風處	下風處	空品標準值
TSP (24 小時值, $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	60	131	250
氣溫 (日平均值, $^{\circ}\text{C}$)	24	24	-
濕度 (日平均值, %)	76.5	76.5	-
風速 (日平均值, m/s)	0.6	1.1	-
風向 (度)	278	215	-

二、噪音振動監測結果

本場址於 107 年 4 月 2 日至 3 日配合施工區域於周界外 1 公尺處設置噪音振動監測站進行監測，由監測結果顯示 L 日、L 晚、L 夜監測值均符合第三類管制區營建工程噪音管制標準，噪音監測結果彙整於表 6.2-2。

表 6.2-2 烏日場址(W003)周邊噪音、振動監測結果

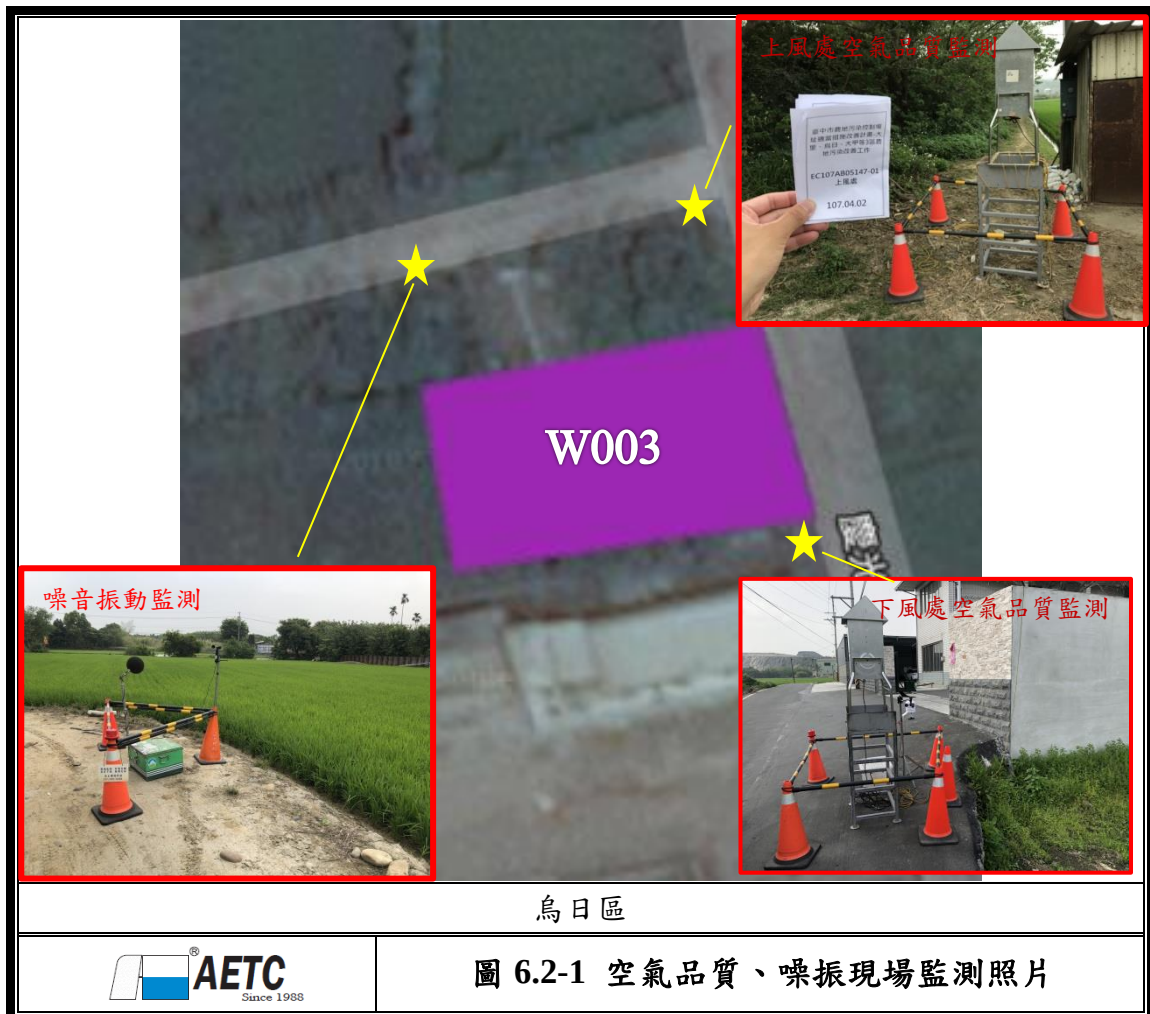
噪音監測 ^b		
時段別	施工區域周界外	第三類管制區營建工程 噪音管制標準 ^a
L _日	53	72
L _晚	61.4	67
L _夜	53.7	62
L _{eq} 均能音量	55.6	70 (營建工地噪音標準)
L _{max}	81	100 (營建工地噪音標準)

振動監測 ^c		
時段別	施工區域周界外	第三類管制區內一般地區(法規值)
$L_{vd}(10)$	31.1	—
$L_{vn}(10)$	30.0	—
L_{veq} 均能音量	30.7	—
L_{vmax}	60.9	—

a:指供工業、商業及住宅使用且需維護其住宅安寧之地區

b:單位為(dB)A

c:單位為 dB



另於107年9月12日於烏日區(W002)執行地力回復作業時，配合施工區域於周界外1公尺設置噪音振動監測站進行監測，監測結果亦符合標準。

表 6.2-3 烏日場址(W002)周邊噪音、振動監測結果

噪音監測 ^b		
時段別	施工區域周界外	第三類管制區營建工程 噪音管制標準 ^a
L _日	-	72
L _晚	-	67
L _夜	-	62
L _{eq} 均能音量	55.3	70 (營建工地噪音標準)
L _{max}	75.8	100 (營建工地噪音標準)
振動監測 ^c		
時段別	施工區域周界外	第三類管制區內一般地 區(法規值)
L _{vd} (10)	-	—
L _{vn} (10)	-	—
L _{veq} 均能音量	35.9	—
L _{vmax}	51.9	—

a:指供工業、商業及住宅使用且需維護其住宅安寧之地區

b:單位為(dB)A

c:單位為 dB

“-”表示為無測值

