

# 核能一廠用過核燃料中期貯存計畫施工期間環境監測成果摘要

## 114年第3季監測成果摘要

監測計畫內容	成果摘要						
<b>空氣品質</b>	<b>一、執行情形：</b>						
<b>一、項目：</b> 懸浮微粒(TSP、PM <sub>10</sub> )、日平均風速、最頻風向。	測站 項目、日期	西南民家			乾華溪出海口二十八號橋(十八王公廟舊址)		
<b>二、地點：</b> 西南民家、乾華溪出海口二十八號橋(十八王公廟舊址),計2站。	TSP、PM <sub>10</sub> 、日平均風速、最頻風向	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02			07/01~07/02 08/05~08/06 09/01~09/02		
<b>三、頻度：</b> 每月進行一次連續 24 小時監測。(詳請見執行情形)	<b>二、監測值：</b>						
	測站 項目、監測值	西南民家			乾華溪出海口二十八號橋(十八王公廟舊址)		
	07/01~07/02	08/04~08/05	09/01~09/02	07/01~07/02	08/05~08/06	09/01~09/02	
	TSP24 小時值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	14	27	15	32	46	21
	PM <sub>10</sub> 日平均值或 24 小時值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	11	23	12	23	38	14
	日平均風速	1.9	0.5	0.5	1.9	1.2	1.2
	最頻風向	西南	東南	南南東	東南東	西南	南
	<b>三、摘要：</b> 本季二處測站各監測結果均可符合空氣品質標準。						

噪音與振動		一、執行情形																																																	
<p>一、項目：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>噪音： <math>L_{\text{日}}</math>、<math>L_{\text{晚}}</math>、<math>L_{\text{夜}}</math>、<math>L_{\text{eq}}</math>、<math>L_{\text{max}}</math>。</li> <li>振動： <math>L_{V10\text{夜}}</math>、<math>L_{V10}</math>、<math>L_{V10\text{日}}</math>、<math>L_{\text{veq}}</math>。</li> </ol> <p>二、地點：</p> <p>西南民家(一般地區)、乾華溪出海口二十八號橋(十八王公廟舊址)緊鄰八公尺(含)以上道路地區。</p> <p>三、頻度：</p> <p>每月監測一次，監測時段均為連續 24 小時。</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>測站 項目、日期</th><th colspan="3">西南民家 (一般地區)</th><th colspan="3">乾華溪出海口二十八號橋緊鄰八公尺(含)以上道路地區</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪音： <math>L_{\text{eq}}</math>、<math>L_{\text{max}}</math>、<math>L_{\text{日}}</math>、<math>L_{\text{晚}}</math>、<math>L_{\text{夜}}</math></td><td>07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02</td><td>07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02</td><td>07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02</td></tr> <tr> <td>振動： <math>L_{\text{veq}}</math>、<math>L_{\text{vmax}}</math>、<math>L_{V10\text{日}}</math>、<math>L_{V10\text{夜}}</math></td><td>07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02</td><td>07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02</td><td>07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02</td></tr> </tbody> </table>						測站 項目、日期	西南民家 (一般地區)			乾華溪出海口二十八號橋緊鄰八公尺(含)以上道路地區			噪音： $L_{\text{eq}}$ 、 $L_{\text{max}}$ 、 $L_{\text{日}}$ 、 $L_{\text{晚}}$ 、 $L_{\text{夜}}$	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	振動： $L_{\text{veq}}$ 、 $L_{\text{vmax}}$ 、 $L_{V10\text{日}}$ 、 $L_{V10\text{夜}}$	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02																													
測站 項目、日期	西南民家 (一般地區)			乾華溪出海口二十八號橋緊鄰八公尺(含)以上道路地區																																															
噪音： $L_{\text{eq}}$ 、 $L_{\text{max}}$ 、 $L_{\text{日}}$ 、 $L_{\text{晚}}$ 、 $L_{\text{夜}}$	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02																																																
振動： $L_{\text{veq}}$ 、 $L_{\text{vmax}}$ 、 $L_{V10\text{日}}$ 、 $L_{V10\text{夜}}$	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02																																																
<p>二、監測值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>測站 項目、監測值</th><th colspan="3">西南民家(一般地區)</th><th colspan="3">乾華溪出海口二十八號橋緊鄰八公尺(含)以上道路地區</th></tr> <tr> <td>07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02</td><td>07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02</td><td>07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02</td><td>07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02</td></tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>L_{\text{日}}</math></td><td>64.6</td><td>67.0</td><td>60.5</td><td>62.6</td><td>59.0</td><td>59.0</td></tr> <tr> <td><math>L_{\text{晚}}</math></td><td>54.1</td><td>57.3</td><td>50.6</td><td>55.3</td><td>52.8</td><td>54.1</td></tr> <tr> <td><math>L_{\text{夜}}</math></td><td>54.8</td><td>57.4</td><td>50.3</td><td>55.0</td><td>55.8</td><td>54.7</td></tr> <tr> <td><math>L_{\text{eq}}</math></td><td>62.3</td><td>64.8</td><td>58.2</td><td>60.6</td><td>57.7</td><td>57.5</td></tr> <tr> <td><math>L_{\text{max}}</math></td><td>81.6</td><td>83.1</td><td>74.8</td><td>96.8</td><td>86.5</td><td>86.3</td></tr> </tbody> </table>						測站 項目、監測值	西南民家(一般地區)			乾華溪出海口二十八號橋緊鄰八公尺(含)以上道路地區			07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	$L_{\text{日}}$	64.6	67.0	60.5	62.6	59.0	59.0	$L_{\text{晚}}$	54.1	57.3	50.6	55.3	52.8	54.1	$L_{\text{夜}}$	54.8	57.4	50.3	55.0	55.8	54.7	$L_{\text{eq}}$	62.3	64.8	58.2	60.6	57.7	57.5	$L_{\text{max}}$	81.6	83.1	74.8	96.8	86.5	86.3
測站 項目、監測值	西南民家(一般地區)			乾華溪出海口二十八號橋緊鄰八公尺(含)以上道路地區																																															
07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02																																																
$L_{\text{日}}$	64.6	67.0	60.5	62.6	59.0	59.0																																													
$L_{\text{晚}}$	54.1	57.3	50.6	55.3	52.8	54.1																																													
$L_{\text{夜}}$	54.8	57.4	50.3	55.0	55.8	54.7																																													
$L_{\text{eq}}$	62.3	64.8	58.2	60.6	57.7	57.5																																													
$L_{\text{max}}$	81.6	83.1	74.8	96.8	86.5	86.3																																													
<p>三、摘要</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>噪音：本季除各西南民家測站除 8 月份日間及夜間音量測值因蛙鳴及蟬聲叫聲過大，導致超過環境音量標準，其餘測值均符合該管制區音量標準(一般地區第三類管制區：<math>L_{\text{日}} \leq 65.0 \text{ dB(A)}</math>、<math>L_{\text{晚}} \leq 60.0 \text{ dB(A)}</math>、<math>L_{\text{夜}} \leq 55.0 \text{ dB(A)}</math>；第三類或第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路：<math>L_{\text{日}} \leq 76.0 \text{ dB(A)}</math>、<math>L_{\text{晚}} \leq 75.0 \text{ dB(A)}</math>、<math>L_{\text{夜}} \leq 72.0 \text{ dB(A)}</math>)。</li> <li>振動：本季各時段之監測結果均符合參考日本振動規制法第二種區域標準(<math>L_{V10\text{日}}</math>振動標準 <math>\leq 70.0 \text{ dB}</math>，<math>L_{V10\text{夜}}</math>振動標準 <math>\leq 65.0 \text{ dB}</math>)。</li> </ol>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>測站 項目、監測值</th><th colspan="3">西南民家(一般地區)</th><th colspan="3">乾華溪出海口二十八號橋緊鄰八公尺(含)以上道路地區</th></tr> <tr> <td>07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02</td><td>07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02</td><td>07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02</td><td>07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02</td></tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>L_{V10\text{日}}</math></td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td></tr> <tr> <td><math>L_{V10\text{夜}}</math></td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td></tr> <tr> <td><math>L_{V10}</math></td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td></tr> <tr> <td><math>L_{\text{veq}}</math></td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.0</td><td>30.3</td><td>30.5</td><td>30.3</td></tr> </tbody> </table>						測站 項目、監測值	西南民家(一般地區)			乾華溪出海口二十八號橋緊鄰八公尺(含)以上道路地區			07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	$L_{V10\text{日}}$	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	$L_{V10\text{夜}}$	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	$L_{V10}$	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	$L_{\text{veq}}$	30.0	30.0	30.0	30.3	30.5	30.3					
測站 項目、監測值	西南民家(一般地區)			乾華溪出海口二十八號橋緊鄰八公尺(含)以上道路地區																																															
07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02	07/01~07/02 08/04~08/05 09/01~09/02																																																
$L_{V10\text{日}}$	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0																																													
$L_{V10\text{夜}}$	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0																																													
$L_{V10}$	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0																																													
$L_{\text{veq}}$	30.0	30.0	30.0	30.3	30.5	30.3																																													



<p><b>營建噪音</b></p> <p>一、項目： <math>L_{eq}</math>、<math>L_{max}</math>。</p> <p>二、地點： 場址西側周界 1 公尺處、場址南側周界 1 公尺處，計 2 站。</p> <p>三、頻度： 每月監測一次，每次 8 分鐘。</p>	<b>一、執行情形</b>							
	項目、日期		測站	場址西側周界 1 公尺處		場址南側周界 1 公尺處		
	噪音： $L_{eq}$ 、 $L_{max}$			07/01 08/04 09/01		07/01 08/04 09/01		
	<b>二、監測值</b>							
	測站		場址西側周界 1 公尺處			場址南側周界 1 公尺處		
	項目、監測值		07/01	08/04	09/01	07/01	08/04	09/01
	噪音	$L_{eq}$	62.1	49.0	49.7	62.0	71.3	49.1
	dB(A)	$L_{max}$	73.4	63.5	63.8	85.0	79.5	65.8
<b>三、摘要</b>								
本季二測站測值均符合第三類管制區營建工程噪音管制標準。								

<p><b>河川水質</b></p> <p>一、項目： 總固體物、懸浮固體、氫離子濃度指數、油脂、生化需氧量、化學需氧量。</p> <p>二、地點： 茂林橋、生水池取水口，計 2 站。</p> <p>三、頻度： 每月進行一次採樣。</p>	<b>一、執行情形</b>						
	測站 項目、日期	茂林橋			生水池取水口		
	總固體物、懸浮固體、氫離子濃度指數、油脂、生化需氧量、化學需氧量。	07/01 08/04 09/01			07/01 08/04 09/01		
	<b>二、監測值</b>						
	測站 項目、監測值	茂林橋			生水池取水口		
	氫離子濃度指數	07/01 7.4	08/04 7.6	09/01 7.8	07/01 7.5	08/04 8.8	09/01 8.7
	懸浮固體 (mg/L)	2.9	2.8	3.3	2.8	2.9	2.9
	化學需氧量 (mg/L)	ND(2.1)	ND(2.2)	ND(2.2)	ND(1.9)	ND(2.0)	ND(2.0)
	生化需氧量 (mg/L)	<2.0(0.9)	<2.0(0.9)	<2.0(0.9)	<2.0(0.9)	<2.0(0.9)	<2.0(0.9)
	油脂(mg/L)	<0.5(0.2)	<0.5(0.3)	<0.5(0.3)	<0.5(0.1)	<0.5(0.2)	<0.5(0.2)
	總固體物 (mg/L)	120	130	120	130	133	111
<b>三、摘要</b> 本季二測站之測值皆符合乙類水體水質標準。							

<b>土石流變異地</b>  一、項目： 衛星影像監測。  二、地點： 以核一廠為中央左、右橫向各 6 公里，由海岸起通過核一廠 縱向 12 公里，合計 144 平方 公里。  三、頻度： 每半年調查一次。	<b>一、執行情形</b>	
	測站 項目、日期	以核一廠為中央左、右橫向各 6 公里，由海岸起通過核一廠縱向 12 公里，合計 144 平方公里。
	土石流變異地	土石流之監測頻率為每半年 1 次，114 年度下半年之監測預計於第四季(12 月份)進行。
	<b>二、摘要</b>	
土石流之監測頻率為每半年 1 次，114 年度下半年之監測採用於 114 年 10 月 12 日衛星拍攝之影像進行分析，於 114 年 12 月 10 日進行現勘調查。經調查結果顯示 114 年度下半年於乾華溪流域內並未發現變異地，本季(114 年第三季)無進行土石流監測。		