

# 核能二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> )、風速、風向。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>測站 項目、日期</th><th>一號廢棄物貯存庫</th><th>計畫場址</th><th>出水口</th><th>保二總隊(第三中隊)</th><th>仁和宮</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP、PM<sub>10</sub>、風速、風向 07/07~07/08</td><td>07/07~07/08</td><td>07/07~07/08</td><td>07/07~07/08</td><td>07/07~07/08</td><td>07/07~07/08</td></tr> <tr> <td></td><td>09/18~09/19</td><td>09/18~09/19</td><td>09/18~09/19</td><td>09/18~09/19</td><td>09/18~09/19</td></tr> </tbody> </table>						測站 項目、日期	一號廢棄物貯存庫	計畫場址	出水口	保二總隊(第三中隊)	仁和宮	TSP、PM <sub>10</sub> 、風速、風向 07/07~07/08	07/07~07/08	07/07~07/08	07/07~07/08	07/07~07/08	07/07~07/08		09/18~09/19	09/18~09/19	09/18~09/19	09/18~09/19	09/18~09/19																	
測站 項目、日期	一號廢棄物貯存庫	計畫場址	出水口	保二總隊(第三中隊)	仁和宮																																				
TSP、PM <sub>10</sub> 、風速、風向 07/07~07/08	07/07~07/08	07/07~07/08	07/07~07/08	07/07~07/08	07/07~07/08																																				
	09/18~09/19	09/18~09/19	09/18~09/19	09/18~09/19	09/18~09/19																																				
<b>二、地點：</b> 一號廢棄物貯存庫、計畫場址、出水口、保二總隊(第三中隊)、仁和宮，計5站。																																									
<b>三、頻度：</b> 每兩個月進行一次連續24小時監測。(詳請見執行情形)	<b>二、監測值：</b>																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>測站 項目、監測值</th><th colspan="2">一號廢棄物貯存庫</th><th colspan="2">計畫場址</th><th colspan="2">出水口</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP24小時值(<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</td><td>21</td><td>14</td><td>25</td><td>24</td><td>40</td><td>42</td></tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub>日平均值或24小時值(<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</td><td>12</td><td>11</td><td>21</td><td>18</td><td>32</td><td>25</td></tr> <tr> <td>日平均風速</td><td>1.4</td><td>0.8</td><td>0.5</td><td>0.8</td><td>2.5</td><td>2.8</td></tr> <tr> <td>最頻風向</td><td>南南西</td><td>東</td><td>東南東</td><td>東北東</td><td>南</td><td>南</td></tr> </tbody> </table>						測站 項目、監測值	一號廢棄物貯存庫		計畫場址		出水口		TSP24小時值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	21	14	25	24	40	42	PM <sub>10</sub> 日平均值或24小時值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	12	11	21	18	32	25	日平均風速	1.4	0.8	0.5	0.8	2.5	2.8	最頻風向	南南西	東	東南東	東北東	南	南
測站 項目、監測值	一號廢棄物貯存庫		計畫場址		出水口																																				
TSP24小時值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	21	14	25	24	40	42																																			
PM <sub>10</sub> 日平均值或24小時值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	12	11	21	18	32	25																																			
日平均風速	1.4	0.8	0.5	0.8	2.5	2.8																																			
最頻風向	南南西	東	東南東	東北東	南	南																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>測站 項目、監測值</th><th colspan="2">保二總隊(第三中隊)</th><th colspan="2">仁和宮</th><th colspan="2"></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP24小時值(<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</td><td>24</td><td>17</td><td>25</td><td>16</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub>日平均值或24小時值(<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</td><td>20</td><td>12</td><td>18</td><td>11</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>日平均風速</td><td>4.8</td><td>1.9</td><td>1.3</td><td>0.7</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>最頻風向</td><td>西南</td><td>東南</td><td>北</td><td>西北</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>						測站 項目、監測值	保二總隊(第三中隊)		仁和宮				TSP24小時值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	24	17	25	16			PM <sub>10</sub> 日平均值或24小時值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	20	12	18	11			日平均風速	4.8	1.9	1.3	0.7			最頻風向	西南	東南	北	西北		
測站 項目、監測值	保二總隊(第三中隊)		仁和宮																																						
TSP24小時值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	24	17	25	16																																					
PM <sub>10</sub> 日平均值或24小時值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	20	12	18	11																																					
日平均風速	4.8	1.9	1.3	0.7																																					
最頻風向	西南	東南	北	西北																																					
	<b>三、摘要：</b> 本季各測站均符合空氣品質標準( $<75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )。																																								

噪音與振動		一、執行情形						
一、項目：								
1. 噪音： $L_{eq}$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{dn}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ 。		測站 項目、日期	頂寮社區	仁和宮	臨海橋	台 2 省道外環道與中山路		
2. 振動： $L_{veq}$ 、 $L_{vmax}$ 、 $L_{V日}$ 、 $L_{V夜}$ 、 $L_{Vx}$ 。		噪音： $L_{eq}$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{dn}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	07/08~07/09	08/04~08/05	08/04~08/05	07/08~07/09		
			09/17~09/18	09/18~09/19	09/17~09/18	09/18~09/19		
二、地點：		測站 項目、日期	野柳新舊台 2 省道交叉路口	核能二廠倉庫	大鵬國小	計畫場址		
1. 頂寮社區(一般地區第三類)		噪音： $L_{eq}$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{dn}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	07/08~07/09	07/07~07/08	07/08~07/09	07/07~07/08		
			09/17~09/18	09/18~09/19	09/18~09/19	09/17~09/18		
2. 仁和宮(一般地區第三類)		測站 項目、日期	野柳新舊台 2 省道交叉路口	核能二廠倉庫	大鵬國小	計畫場址		
		噪音： $L_{eq}$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{dn}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	07/08~07/09	07/07~07/08	07/08~07/09	07/07~07/08		
3. 臨海橋(緊鄰八公尺(含)以上道路地區第三類)		測站 項目、日期	野柳新舊台 2 省道交叉路口	核能二廠倉庫	大鵬國小	計畫場址		
		噪音： $L_{eq}$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{dn}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	07/08~07/09	07/07~07/08	07/08~07/09	07/07~07/08		
4. 台 2 省道外環道與中山路(緊鄰八公尺(含)以上道路地區第三類)		測站 項目、日期	野柳新舊台 2 省道交叉路口	核能二廠倉庫	大鵬國小	計畫場址		
		噪音： $L_{eq}$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{dn}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$	07/08~07/09	07/07~07/08	07/08~07/09	07/07~07/08		
5. 野柳新舊台 2 省道交叉路口(緊鄰八公尺(含)以上道路地區第三類)		測站 項目、監測值	頂寮社區	仁和宮	臨海橋			
6. 核能二廠倉庫(緊鄰未滿八公尺之道路地區第三類)		噪 音 dB(A)	$L_{日}$	53.8	45.5	65.8	53.0	
			$L_{晚}$	46.1	47.5	46.8	52.4	
7. 大鵬國小(緊鄰未滿八公尺之道路地區第三類)			$L_{夜}$	45.8	41.2	56.0	55.0	
		振 動 dB	$L_{V10\ 日}$	36.2	30.1	30.0	30.0	
8. 計畫場址			$L_{V10\ 夜}$	31.2	30.0	30.0	32.3	
		測站 項目、監測值	台 2 省道外環道與中山路	野柳新舊台 2 省道交叉路口	核能二廠倉庫			
三、頻度：		測站 項目、監測值	台 2 省道外環道與中山路	野柳新舊台 2 省道交叉路口	核能二廠倉庫			
每兩個月監測一次，監測時段均為連續 24 小時。		噪 音 dB(A)	$L_{日}$	66.1	63.5	74.2	73.0	
			$L_{晚}$	61.0	58.9	70.1	70.0	
			$L_{夜}$	62.0	59.4	69.3	68.0	
		振 動 dB	$L_{V10\ 日}$	41.4	39.5	36.6	48.5	
			$L_{V10\ 夜}$	35.1	33.8	30.9	40.6	
計 8 站。		測站 項目、監測值	大鵬國小	計畫場址				
		噪 音 dB(A)	$L_{日}$	66.0	59.2	66.5	59.0	
			$L_{晚}$	55.4	56.5	59.4	56.7	
			$L_{夜}$	61.3	56.0	58.8	56.2	
		振 動 dB	$L_{V10\ 日}$	30.0	30.0	30.0	32.5	
			$L_{V10\ 夜}$	30.0	30.0	30.0	32.2	

	<p><b>三、摘要</b></p> <p>1. 噪音：本季仁和宮測站 8 月份日間及夜間音量受蟲鳴鳥叫影響超過該管制音量標準，各測站其餘時段之監測結果均符合該管制區音量標準。</p> <p>2. 振動：本季各測站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}} \leq 70\text{ dB}</math>，<math>L_{V10\text{ 夜}} \leq 65\text{ dB}</math>)。</p>																																																							
<b>營建噪音</b> <p>一、項目：</p> <p>1. 营建噪音(全頻)： <math>L_{eq}</math>、<math>L_{max}</math>。</p> <p>2. 营建噪音(低頻)： <math>L_{eq}</math></p> <p>二、地點：</p> <p>計畫場址西側周界 1 公尺處及 計畫場址南側周界 1 公尺處， 計 2 站。</p> <p>三、頻度：</p> <p>每月一次，連續 8 分鐘。</p>	<p><b>一、執行情形</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>測站 項目、日期</th> <th colspan="3">計畫場址西側周界 1 公 尺處</th> <th colspan="3">計畫場址南側周界 1 公 尺處</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>營建噪音(全 頻)：<math>L_{eq}</math>、<math>L_{max}</math></td> <td>07/03</td> <td>08/08</td> <td>09/05</td> <td>07/03</td> <td>08/08</td> <td>09/05</td> </tr> <tr> <td>營建噪音(低 頻)：<math>L_{eq}</math></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>二、監測值</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>測站 項目、監測值</th> <th colspan="3">計畫場址西側周界 1 公 尺處</th> <th colspan="3">計畫場址南側周界 1 公 尺處</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">全頻</td> <td><math>L_{eq}</math></td> <td>61.6</td> <td>52.6</td> <td>59.0</td> <td>65.3</td> <td>63.3</td> </tr> <tr> <td><math>L_{max}</math></td> <td>71.6</td> <td>69.9</td> <td>73.2</td> <td>73.5</td> <td>76.7</td> </tr> <tr> <td>低頻</td> <td><math>L_{eq}</math></td> <td>38.7</td> <td>43.2</td> <td>43.5</td> <td>36.0</td> <td>41.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>40.1</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>三、摘要</b></p> <p>本季測值符合第三類管制區營建工程噪音管制標準。</p>	測站 項目、日期	計畫場址西側周界 1 公 尺處			計畫場址南側周界 1 公 尺處			營建噪音(全 頻)： $L_{eq}$ 、 $L_{max}$	07/03	08/08	09/05	07/03	08/08	09/05	營建噪音(低 頻)： $L_{eq}$							測站 項目、監測值	計畫場址西側周界 1 公 尺處			計畫場址南側周界 1 公 尺處			全頻	$L_{eq}$	61.6	52.6	59.0	65.3	63.3	$L_{max}$	71.6	69.9	73.2	73.5	76.7	低頻	$L_{eq}$	38.7	43.2	43.5	36.0	41.9							40.1
測站 項目、日期	計畫場址西側周界 1 公 尺處			計畫場址南側周界 1 公 尺處																																																				
營建噪音(全 頻)： $L_{eq}$ 、 $L_{max}$	07/03	08/08	09/05	07/03	08/08	09/05																																																		
營建噪音(低 頻)： $L_{eq}$																																																								
測站 項目、監測值	計畫場址西側周界 1 公 尺處			計畫場址南側周界 1 公 尺處																																																				
全頻	$L_{eq}$	61.6	52.6	59.0	65.3	63.3																																																		
	$L_{max}$	71.6	69.9	73.2	73.5	76.7																																																		
低頻	$L_{eq}$	38.7	43.2	43.5	36.0	41.9																																																		
						40.1																																																		
<b>河川水質</b> <p>一、項目：</p> <p>水溫、氫離子濃度指數、懸浮固體、化學需氧量、生化需氧量、油脂、總固體物、溶氧、導電度。</p> <p>二、地點：</p> <p>核能二廠廠區外(仁和宮附近)、核能二廠排水溝下游、排放水口，計 3 站。</p> <p>三、頻度：</p> <p>每兩個月進行一次採樣。</p>	<p><b>一、執行情形</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>測站 項目、日期</th> <th>核能二廠廠區外 (仁和宮附近)</th> <th>核能二廠排水溝 下游</th> <th>排放水口</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">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。</td> <td>07/08</td> <td>07/08</td> <td rowspan="2">08/08</td> </tr> <tr> <td>07/09</td> <td>07/09</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>二、監測值</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>測站 項目、監測值</th> <th colspan="2">核能二廠廠區外 (仁和宮附近)</th> <th>核能二廠排水溝 下游</th> <th>排放水口</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水溫 (<math>^{\circ}\text{C}</math>)</td> <td>25.6</td> <td>27.5</td> <td>29.0</td> <td>33.0</td> </tr> <tr> <td>氫離子濃度 指數</td> <td>7.7</td> <td>8.2</td> <td>8.4</td> <td>8.6</td> </tr> <tr> <td>懸浮固體 (mg/L)</td> <td>5.8</td> <td>3.8</td> <td>3.0</td> <td>5.7</td> </tr> <tr> <td>化學需氧量 (mg/L)</td> <td>3.7</td> <td>4.4</td> <td>3.9</td> <td>6.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ND</td> </tr> </tbody> </table>	測站 項目、日期	核能二廠廠區外 (仁和宮附近)	核能二廠排水溝 下游	排放水口	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。	07/08	07/08	08/08	07/09	07/09	測站 項目、監測值	核能二廠廠區外 (仁和宮附近)		核能二廠排水溝 下游	排放水口	水溫 ( $^{\circ}\text{C}$ )	25.6	27.5	29.0	33.0	氫離子濃度 指數	7.7	8.2	8.4	8.6	懸浮固體 (mg/L)	5.8	3.8	3.0	5.7	化學需氧量 (mg/L)	3.7	4.4	3.9	6.4					ND															
測站 項目、日期	核能二廠廠區外 (仁和宮附近)	核能二廠排水溝 下游	排放水口																																																					
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。	07/08	07/08	08/08																																																					
	07/09	07/09																																																						
測站 項目、監測值	核能二廠廠區外 (仁和宮附近)		核能二廠排水溝 下游	排放水口																																																				
水溫 ( $^{\circ}\text{C}$ )	25.6	27.5	29.0	33.0																																																				
氫離子濃度 指數	7.7	8.2	8.4	8.6																																																				
懸浮固體 (mg/L)	5.8	3.8	3.0	5.7																																																				
化學需氧量 (mg/L)	3.7	4.4	3.9	6.4																																																				
				ND																																																				

	生化需氧量 (mg/L)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<1.0
	油脂(mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0
	總固體物 (mg/L)	238	206	244	340	142
	溶氧 (mg/L)	9.6	7.1	9.3	8.3	6.2
	導電度 ( $\mu$ mho/cm)	309	278	346	313	236
	<b>三、摘要</b>					
	本計畫河川水質測站非屬行政院環境保護署及地方政府公告之河川「水區、水體分類範圍」。					