

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

102 年第 3 季監測成果摘要

| 監測計畫內容  | 成果摘要   |             |             |             |             |             |             |  |                             |   |             |   |             |             |             |  |  |  |  |  |  |
|---|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|-----------------------------|---|-------------|---|-------------|-------------|-------------|--|--|--|--|--|--|
| <p><b>空氣品質</b></p> <p>一、項目：<br/>懸浮微粒(TSP、PM<sub>10</sub>)、風速、風向。</p> <p>二、地點：<br/>西南民家、乾華溪出海口二十八號橋，計 2 站。</p> <p>三、頻度：<br/>每月進行一次連續 24 小時監測。(詳請見執行情形)</p> | 一、執行情形：  |             |             |             |             |             |             |  |                             |   |             |   |             |             |             |  |  |  |  |  |  |
|   | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="612 376 826 488">項目、日期</td> <td data-bbox="826 376 1158 546" rowspan="2">西南民家</td> <td colspan="5" data-bbox="1158 376 1509 546" rowspan="2">乾華溪出海口二十八號橋</td> </tr> <tr> <td data-bbox="612 488 826 546">TSP、PM<sub>10</sub>、風速、風向</td> </tr> </table>  | 項目、日期       | 西南民家        | 乾華溪出海口二十八號橋 |             |             |             |  | TSP、PM <sub>10</sub> 、風速、風向 | 07/17~07/18<br>08/01~08/02<br>09/02~09/03 |             | 07/17~07/18<br>08/01~08/02<br>09/02~09/03 |             |             |             |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 項目、日期       |             |             |             |             |             |  | 西南民家                        | 乾華溪出海口二十八號橋                               |             |   |             |             |             |  |  |  |  |  |  |
|   | TSP、PM <sub>10</sub> 、風速、風向  |             |             |             |             |             |             |  |                             |   |             |   |             |             |             |  |  |  |  |  |  |
|   | 二、監測值：   |             |             |             |             |             |             |  |                             |   |             |   |             |             |             |  |  |  |  |  |  |
|   | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="612 792 826 983">項目、監測值</td> <td colspan="3" data-bbox="826 792 1158 864">西南民家</td> <td colspan="3" data-bbox="1158 792 1509 864">乾華溪出海口二十八號橋</td> </tr> <tr> <td data-bbox="612 864 826 983"></td> <td data-bbox="826 864 935 983">07/17~07/18</td> <td data-bbox="935 864 1054 983">08/01~08/02</td> <td data-bbox="1054 864 1158 983">09/02~09/03</td> <td data-bbox="1158 864 1267 983">07/17~07/18</td> <td data-bbox="1267 864 1388 983">08/01~08/02</td> <td data-bbox="1388 864 1509 983">09/02~09/03</td> </tr> </table> | 項目、監測值      | 西南民家        |             |             | 乾華溪出海口二十八號橋 |             |  |                             | 07/17~07/18                               | 08/01~08/02 | 09/02~09/03                               | 07/17~07/18 | 08/01~08/02 | 09/02~09/03 |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 項目、監測值      | 西南民家        |             |             | 乾華溪出海口二十八號橋 |             |  |                             |   |             |   |             |             |             |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 07/17~07/18 | 08/01~08/02 | 09/02~09/03 | 07/17~07/18 | 08/01~08/02 | 09/02~09/03 |  |                             |   |             |   |             |             |             |  |  |  |  |  |  |
|   | TSP24 小時值 (µg/m <sup>3</sup> )   | 18          | 17          | 39          | 42          | 45          | 119         |  |                             |   |             |   |             |             |             |  |  |  |  |  |  |
|   | PM <sub>10</sub> 日平均值或 24 小時值(µg/m <sup>3</sup> )  | 8           | 10          | 23          | 28          | 24          | 45          |  |                             |   |             |   |             |             |             |  |  |  |  |  |  |
| 風速  | 1.1  | 0.9         | 0.6         | 2.0         | 2.2         | 2.5         |             |  |                             |   |             |   |             |             |             |  |  |  |  |  |  |
| 風向  | 南  | 南南西         | 南南西         | 南           | 東南          | 南南西         |             |  |                             |   |             |   |             |             |             |  |  |  |  |  |  |
| <p>三、摘要：</p> <p>本季二處測站各監測結果均可符合空氣品質標準。</p>  |  |             |             |             |             |             |             |  |                             |   |             |   |             |             |             |  |  |  |  |  |  |

|  |             |         |   |      |   |            |   |             |   |
|--|-------------|---------|---|------|---|------------|---|-------------|---|
| <b>噪音與振動</b><br>一、項目：<br>1. 噪音：<br>$L_{eq}$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ 。<br>2. 振動：<br>$L_{veq}$ 、 $L_{vmax}$ 、 $L_{V日}$ 、 $L_{V夜}$ 。<br>二、地點：<br>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。<br>三、頻度：<br>每月監測一次，監測時段均為連續 24 小時。 | 一、執行情形      |         |   |      |   |            |   |             |   |
|  | 項目、日期       |         | 測站  |      | 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：<br>$L_{eq}$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ |      | 07/17~07/18<br>08/01~08/02<br>09/02~09/03 |            | 07/17~07/18<br>08/01~08/02<br>09/02~09/03 |             |   |
|  |             |         | 振動：<br>$L_{veq}$ 、 $L_{vmax}$ 、 $L_{V日}$ 、 $L_{V夜}$       |      | 07/17~07/18<br>08/01~08/02<br>09/02~09/03 |            | 07/17~07/18<br>08/01~08/02<br>09/02~09/03 |             |   |
|  | 二、監測值       |         |   |      |   |            |   |             |   |
|  | 項目、監測值      |         | 測站  |      |   | 西南民家(一般地區) |   | 乾華溪出海口二十八號橋 |   |
|  |             |         | 07/17~07/18   |      | 08/01~08/02                               |            | 09/02~09/03                               |             | 07/17~07/18<br>08/01~08/02<br>09/02~09/03 |
|  | 噪音<br>dB(A) | $L_{日}$ | 55.0  | 54.7 | 55.4                                      | 58.7       | 59.9                                      | 61.9        |   |
|  |             | $L_{晚}$ | 51.3  | 48.4 | 59.7                                      | 55.8       | 60.2                                      | 58.5        |   |
|  |             | $L_{夜}$ | 48.3  | 49.4 | 54.3                                      | 56.0       | 55.0                                      | 58.4        |   |
| 振動<br>dB   | $L_{v10日}$  | 30.0    | 30.0  | 30.0 | 36.1                                      | 30.1       | 30.1                                      |             |   |
|  | $L_{v10夜}$  | 30.0    | 30.0  | 30.0 | 32.5                                      | 30.0       | 30.1                                      |             |   |
| 三、摘要   |             |         |   |      |   |            |   |             |   |
| 1. 噪音：各時段音量均符合音量標準。<br>2. 振動：各時段之監測結果可符合參考之日本振動規制法施行細則之第二區域管制標準。   |             |         |   |      |   |            |   |             |   |

|   |             |           |                             |           |           |              |           |              |  |
|---|-------------|-----------|-----------------------------|-----------|-----------|--------------|-----------|--------------|--|
| <b>營建噪音</b><br>一、項目：<br>$L_{eq}$ 、 $L_{max}$ 。<br>二、地點：<br>場址西側周界 1 公尺處、場址南側周界 1 公尺處，計 2 站。<br>三、頻度：<br>每月監測一次，每次 8 分鐘。 | 一、執行情形      |           |                             |           |           |              |           |              |  |
|   | 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：<br>$L_{eq}$ 、 $L_{max}$ |           | 102/07/16 |              | 102/07/16 |              |  |
|   |             |           | 102/08/28                   |           | 102/08/28 |              |           |              |  |
|   | 102/09/27   |           | 102/09/27                   |           | 102/09/27 |              | 102/09/27 |              |  |
|   | 二、監測值       |           |                             |           |           |              |           |              |  |
|   | 項目、監測值      |           | 測站                          |           |           | 場址西側周界 1 公尺處 |           | 場址南側周界 1 公尺處 |  |
|   |             |           | 102/07/16                   | 102/08/28 | 102/09/27 | 102/07/16    | 102/08/28 | 102/09/27    |  |
|   | 噪音<br>dB(A) | $L_{eq}$  | 52.1                        | 63.0      | 46.0      | 50.2         | 62.5      | 58.8         |  |
|   |             | $L_{max}$ | 71.9                        | 75.1      | 64.9      | 61.6         | 70.1      | 77.7         |  |
| 三、摘要  |             |           |                             |           |           |              |           |              |  |
| 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。   |             |           |                             |           |           |              |           |              |  |

|  |   |           |           |           |           |           |        |  |                                   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
|--|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|--|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|--|
| <b>河川水質</b><br><b>一、項目：</b><br>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。<br><b>二、地點：</b><br>茂林橋、生水池取水口，計 2 站。<br><b>三、頻度：</b><br>每月進行一次採樣。 | <b>一、執行情形</b>   |           |           |           |           |           |        |  |                                   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
|  | <table border="1"> <tr> <td>測站</td> <td>茂林橋</td> <td>生水池取水口</td> </tr> <tr> <td>項目、日期</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>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>102.07.09</td> <td>102.07.09</td> </tr> <tr> <td></td> <td>102.08.01</td> <td>102.08.01</td> </tr> <tr> <td></td> <td>102.09.02</td> <td>102.09.02</td> </tr> </table> |           | 測站        | 茂林橋       | 生水池取水口    | 項目、日期     |        |  | 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。 | 102.07.09 | 102.07.09 |           | 102.08.01 | 102.08.01 |           | 102.09.02 | 102.09.02 |  |  |  |  |
|  | 測站  | 茂林橋       | 生水池取水口    |           |           |           |        |  |                                   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
|  | 項目、日期   |           |           |           |           |           |        |  |                                   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
|  | 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。   | 102.07.09 | 102.07.09 |           |           |           |        |  |                                   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
|  |   | 102.08.01 | 102.08.01 |           |           |           |        |  |                                   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
|  |   | 102.09.02 | 102.09.02 |           |           |           |        |  |                                   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
|  | <b>二、監測值</b>  |           |           |           |           |           |        |  |                                   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
|  | <table border="1"> <tr> <td>測站</td> <td colspan="3">茂林橋</td> <td colspan="3">生水池取水口</td> </tr> <tr> <td>項目、監測值</td> <td>102.07.09</td> <td>102.08.01</td> <td>102.09.02</td> <td>102.07.09</td> <td>102.08.01</td> <td>102.09.02</td> </tr> </table>  |           | 測站        | 茂林橋       |           |           | 生水池取水口 |  |                                   | 項目、監測值    | 102.07.09 | 102.08.01 | 102.09.02 | 102.07.09 | 102.08.01 | 102.09.02 |           |  |  |  |  |
|  | 測站  | 茂林橋       |           |           | 生水池取水口    |           |        |  |                                   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
| 項目、監測值   | 102.07.09   | 102.08.01 | 102.09.02 | 102.07.09 | 102.08.01 | 102.09.02 |        |  |                                   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
| 氫離子濃度指數  | 7.9   | 8.1       | 7.1       | 7.9       | 8.3       | 7.0       |        |  |                                   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
| 懸浮固體(mg/L)   | 2.9   | <2.5(2.4) | <2.5(0.8) | <2.5(2.0) | 3.1       | <2.5(2.2) |        |  |                                   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
| 化學需氧量(mg/L)  | 5.7   | 5.8       | 3.6       | 5.9       | 6.3       | 6.4       |        |  |                                   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
| 生化需氧量(mg/L)  | <2.0(0.8)   | <2.0(1.0) | <2.0(0.4) | <2.0(1.3) | <2.0(0.9) | <2.0(0.2) |        |  |                                   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
| 油脂(mg/L)   | ND(0.2)   | ND(0.2)   | 1.2       | ND(0.9)   | ND(0.1)   | ND(0.5)   |        |  |                                   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
| 總固體物(mg/L)   | 80.0  | 110       | 80.0      | 97.5      | 86.5      | 81.5      |        |  |                                   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
| <b>三、摘要</b>  |   |           |           |           |           |           |        |  |                                   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
| 各測站測值均符合丙類河川水質標準。  |   |           |           |           |           |           |        |  |                                   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |

|  |        |   |
|--|--------|---|
| <b>土石流變異地</b><br><br>一、項目：<br>福衛二號衛星影像監測。<br><br>二、地點：<br>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。<br><br>三、頻度：<br>每半年調查一次。 | 一、執行情形 |   |
|  | 測站     | 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。 |
|  | 項目、日期  |   |
|  | 土石流變異地 | 拍攝影像:102 年 03 月 08 日<br>現場勘查:102 年 06 月 07 日      |
| 二、摘要<br><br>102 年上半年調查結果，於乾華溪上游並未發現變異地。  |        |   |