

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

112 年第 4 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>)、日平均風速、最頻風向。</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：   |             |             |             |                      |             |             |
|  | 測站<br>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) |             |             |
|  | TSP、PM <sub>10</sub> 、日平均風速、最頻風向                  | 10/02~10/03 |             | 11/02~11/03 |                      | 10/02~10/03 |             |
|  |   | 11/02~11/03 |             | 12/04~12/05 |                      | 11/02~11/03 |             |
|  |   | 12/04~12/05 |             |             |                      | 12/04~12/05 |             |
|  | 二、監測值：  |             |             |             |                      |             |             |
|  | 測站<br>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) |             |             |
|  |   | 10/02~10/03 | 11/02~11/03 | 12/04~12/05 | 10/02~10/03          | 11/02~11/03 | 12/04~12/05 |
|  | TSP24 小時值(μg/m <sup>3</sup> )                     | 38          | 33          | 10          | 120                  | 36          | 65          |
|  | PM <sub>10</sub> 日平均值或 24 小時值(μg/m <sup>3</sup> ) | 13          | 26          | 9           | 25                   | 26          | 32          |
| 日平均風速  | 0.5   | 0.6         | 0.5         | 2.5         | 1.4                  | 2.8         |             |
| 最頻風向   | 西   | 西南          | 西           | 北北東         | 南南東                  | 東南東         |             |
| <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><b>一、項目：</b><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><b>二、地點：</b><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><b>三、頻度：</b><br>每月監測一次，監測時段均為連續 24 小時。 | <b>一、執行情形</b>   |         |   |             |             |   |             |             |
|   | 項目、日期   |         | 測站<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                 |             |             |
|   | 噪音：<br>$L_{eq}$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ |         | 10/02~10/03<br>11/02~11/03<br>12/04~12/05 |             |             | 10/02~10/03<br>11/02~11/03<br>12/04~12/05 |             |             |
|   | 振動：<br>$L_{veq}$ 、 $L_{vmax}$ 、 $L_{V日}$ 、 $L_{V夜}$       |         | 10/02~10/03<br>11/02~11/03<br>12/04~12/05 |             |             | 10/02~10/03<br>11/02~11/03<br>12/04~12/05 |             |             |
|   | <b>二、監測值</b>  |         |   |             |             |   |             |             |
|   | 項目、監測值  |         | 測站<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)               |             |             |
|   |   |         | 10/02~10/03                               | 11/02~11/03 | 12/04~12/05 | 10/02~10/03                               | 11/02~11/03 | 12/04~12/05 |
|   | 噪音<br>dB(A)   | $L_{日}$ | 48.5                                      | 56.0        | 52.1        | 63.7                                      | 58.7        | 59.8        |
|   |   | $L_{晚}$ | 50.3                                      | 56.4        | 52.8        | 60.8                                      | 55.2        | 58.6        |
|   |   | $L_{夜}$ | 50.9                                      | 50.8        | 52.3        | 60.3                                      | 55.8        | 57.1        |
| 振動<br>dB  | $L_{V10日}$  | 30.0    | 30.0                                      | 30.0        | 30.0        | 30.0                                      | 30.7        |             |
|   | $L_{V10夜}$  | 30.0    | 30.0                                      | 30.0        | 30.0        | 30.0                                      | 30.0        |             |
| <b>三、摘要</b>   |   |         |   |             |             |   |             |             |
| 1. 噪音：本季各時段均能音量測值均符合該區音量標準。<br>2. 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地區標準( $L_{V10日}$ 振動標準 $\leq 70.0$ dB， $L_{V10夜}$ 振動標準 $\leq 65.0$ dB)，及本國「環境振動管理指引」建議標準值(第三類、第四類管制區 $L_{veq日及晚}$ 為 60dB、 $L_{veq夜}$ 為 57dB； $L_{vmax日及晚}$ 為 85dB、 $L_{vmax夜}$ 為 82dB)。          |   |         |   |             |             |   |             |             |

|   |                             |           |       |       |       |              |       |              |  |
|---|-----------------------------|-----------|-------|-------|-------|--------------|-------|--------------|--|
| <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>$L_{eq}$ 、 $L_{max}$ |           | 10/02 |       |       | 11/02        |       | 12/05        |  |
|   |                             |           | 11/02 |       |       | 10/02        |       | 11/02        |  |
|   |                             |           | 12/05 |       |       | 12/05        |       | 12/05        |  |
|   | 二、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 |  |
|   | 項目、監測值                      |           | 10/02 | 11/02 | 12/05 | 10/02        | 11/02 | 12/05        |  |
|   | 噪音<br>dB(A)                 | $L_{eq}$  | 47.1  | 50.2  | 44.8  | 52.0         | 45.8  | 46.6         |  |
|   |                             | $L_{max}$ | 62.4  | 70.0  | 59.2  | 66.8         | 60.8  | 57.8         |  |
| 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<br>濃度指數、油脂、生化需氧<br>量、化學需氧量。<br><b>二、地點：</b><br>茂林橋、生水池取水口，計 2<br>站。<br><b>三、頻度：</b><br>每月進行一次採樣。 | <b>一、執行情形</b>                                     |           |           |           |           |           |       |
|   | 測站  | 茂林橋       |           |           | 生水池取水口    |           |       |
|   | 項目、日期   | 10/19     |           |           | 10/19     |           |       |
|   | 總固體物、懸浮<br>固體、氫離子濃<br>度指數、油脂、<br>生化需氧量、化<br>學需氧量。 | 11/02     |           |           | 11/02     |           |       |
|   |   | 12/14     |           |           | 12/14     |           |       |
|   | <b>二、監測值</b>                                      |           |           |           |           |           |       |
|   | 測站  | 茂林橋       |           |           | 生水池取水口    |           |       |
|   | 項目、監測值  | 10/19     | 11/02     | 12/14     | 10/19     | 11/02     | 12/14 |
|   | 氫離子濃度<br>指數                                       | 7.3       | 8.1       | 7.3       | 7.8       | 7.8       | 7.2   |
|   | 懸浮固體<br>(mg/L)                                    | 3.6       | 3.9       | 5.0       | 2.6       | <2.5      | 4.7   |
| 化學需氧量<br>(mg/L)   | ND(1.9)   | ND(2.1)   | ND(2.3)   | ND(2.1)   | ND(2.1)   | ND(2.2)   |       |
| 生化需氧量<br>(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(0.2) | <0.5(0.2) | <0.5(0.2) | <0.5(0.3) | <0.5(0.2) |       |
| 總固體物<br>(mg/L)  | 96.0  | 107       | 100       | 97.0      | 105       | 102       |       |
| <b>三、摘要</b><br>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><br><br>一、項目：<br>衛星影像監測。<br><br>二、地點：<br><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<br>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，112 年度下半年之監測於 112 年 9 月 12 日進行。  |
|  | 二、摘要<br><br>112 年度下半年之監測於 112 年 9 月 12 日進行，於 112 年 12 月 26 日進行現勘調查。經衛星調查結果顯示 112 年度下半年於乾華溪流域內並未發現變異地。 |   |