

龍門核能發電工程封存期間環境監測工作

106 年第 3 季監測成果摘要

| 監測計畫內容 | 成果摘要 | | | | |
|---|--|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 氣象觀測 一、項目： 風速、風向、氣溫、垂直氣溫差（大氣穩定度）、露點溫度。 二、地點： 氣象低塔、氣象高塔。 三、頻度： 連續監測。 | 一、執行情形 | | | | |
| | 項目 \ 測站 | 氣象低塔 | | 氣象高塔 | |
| | 風速、風向、氣溫、垂直氣溫差（大氣穩定度）、露點溫度 | 106/7/1 ~ 106/9/30 | | | |
| | 二、監測值 | | | | |
| | 項目 \ 測站 | 氣象低塔 | | 氣象高塔 | |
| | 平均風速 (m/sec) | 3.0~4.2 | 1.9~2.5 | 3.4~4.7 | 2.3~2.9 |
| | 盛行風向 (所佔百分比) | 南南西風、 南風 (11.7~26.6) | 南南東風、 西北西風 (13.8~25.8) | 南南東風、 西南風 (14.6~34.2) | 南南東風、 西南風 (16.0~29.1) |
| | 月平均氣溫 (°C) | 27.2~28.8 | | | |
| | 月平均露點溫度 (°C) | 24.8~25.7 | | | |
| | 三、摘要 本季在盛行風向方面，以南南西風、南風、南南東風、西北西風及西南風為主，其低塔 63 公尺 9 月、低塔 21 公尺 7~9 月、高塔 93 公尺 9 月、高塔 63 公尺 7 月與 105 年同月略有不同，其餘測站則與去年同期相近。 | | | | |
| 河川水文 一、項目： 水位、河川斷面、流速及流量。 二、地點： 石碇溪 1 號測站、石碇溪 2 號測站。 三、頻度： 1. 河川水位為連續逐時自動觀測。 2. 斷面積、流速、流量為每季至少 1 次。 | 一、執行情形 | | | | |
| | 項目 \ 測站 | 石碇溪 1 號測站 | | 石碇溪 2 號測站 | |
| | 水位 | 106/7/1 ~ 106/9/30 | | | |
| | 斷面積、流速、流量 | 106/7/26、106/8/23、106/9/27 | | | |
| | 二、監測值 | | | | |
| | 項目 \ 測站 | 石碇溪 1 號測站 | | 石碇溪 2 號測站 | |
| | 水位-月平均值 (m) | 1.42~1.52 | | 0.28~0.29 | |
| | 斷面積 (m ²) | 1.15~1.19 | | 0.12~0.21 | |
| | 平均流速 (m/sec) | 0.033~0.103 | | 0.081~0.208 | |
| | 三、摘要 本季各測站各測值均介於歷年同季調查範圍內。 | | | | |

龍門核能發電工程封存期間環境監測工作

106 年第 3 季監測成果摘要 (續 1)

| 監測計畫內容 | 成果摘要 | | | |
|---|---|----------------------------------|---------------|---------------|
| <p>河川水質</p> <p>一、項目： 溶氧量、導電度、pH、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、油脂、氨氮、重金屬(銅、鐵、鋅、鎘、鉻、汞、鎳)、硝酸鹽氮、磷酸鹽。</p> <p>二、地點： 上游水文站、澳底二號橋、石碇溪河口。</p> <p>三、頻度： 每月 1 次。</p> | 一、執行情形 | | | |
| | 測站 | 上游水文站 | 澳底二號橋 | 石碇溪河口 |
| | 項目 | | | |
| | 溶氧量、導電度、pH、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、油脂、氨氮、重金屬(銅、鐵、鋅、鎘、鉻、汞、鎳)、硝酸鹽氮、磷酸鹽 | 106/7/20 106/8/11 106/9/13 | | |
| | 二、監測值 | | | |
| | 測站 | 上游水文站 | 澳底二號橋 | 石碇溪河口 |
| | 項目 | | | |
| | pH | 7.4 ~ 8.7 | 7.7 ~ 8.0 | 7.9 ~ 8.1 |
| | 導電度 (µmho/cm25°C) | 130 ~ 168 | 610 ~ 10700 | 44700 ~ 55400 |
| | 溶氧量 (mg/L) | 7.7 ~ 13.4 | 6.9 ~ 7.6 | 5.6 ~ 6.8 |
| | 懸浮固體 (mg/L) | 2.2 ~ 28.9 | 3.4 ~ 5.6 | 3.8 ~ 25.1 |
| | 硝酸鹽氮 (mg/L) | 0.13 ~ 0.32 | 0.26 ~ 0.32 | 0.03 ~ 0.07 |
| | 磷酸鹽 (mg/L) | 0.025 ~ 0.153 | 0.089 ~ 0.258 | 0.055 ~ 0.168 |
| | 生化需氧量 (mg/L) | <1.0 | <1.0 ~ 1.7 | <1.0 ~ 1.5 |
| | 化學需氧量 (mg/L) | 7.1 ~ 23.0 | 10.4 ~ 45.1 | 3.9 ~ 9.0 |
| | 油脂 (mg/L) | <1.0 | <1.0 | <1.0 |
| | 氨氮 (mg/L) | 0.04 ~ 0.07 | 0.16 ~ 0.19 | 0.04 ~ 0.11 |
| | 鎳 (mg/L) | <0.003 | <0.003 | <0.003 |
| | 鐵 (mg/L) | 0.392 ~ 1.89 | 0.536 ~ 0.794 | 0.170 ~ 0.319 |
| | 鋅 (mg/L) | 0.015 ~ 0.018 | 0.012 ~ 0.027 | 0.007 ~ 0.020 |
| 鎘 (mg/L) | <0.001 | <0.001 | <0.001 | |
| 銅 (mg/L) | <0.004 | <0.004 | <0.004 | |
| 鉻 (mg/L) | <0.004 | <0.004 | <0.004 | |
| 汞 (mg/L) | <0.00015 | <0.00015 | <0.00015 | |
| 污染程度 | 未(稍)受污染 | 未(稍)受 | 未(稍)受污染 | |
| 三、摘要 | | | | |
| 本季 7~9 月石碇溪水質污染程度分析結果，各測站各測值均屬未(稍)受污染。 | | | | |

龍門核能發電工程封存期間環境監測工作

106 年第 3 季監測成果摘要 (續 2)

| 監測計畫內容 | 成果摘要 | | | |
|---|--------------------------------|---|---|---|
| 廠區水質 一、項目： 流量、pH、生化需氧量、懸浮固體、油脂、化學需氧量、大腸桿菌。 二、地點： 辦公區排水口(1)、辦公區排水口(2)、宿舍區排水口。 三、頻度： 每月 1 次。 | 一、執行情形 | | | |
| | 測站 | 辦公區排水口(1) | 辦公區排水口(2) | 宿舍區排水口 |
| | 項目、日期 | | | |
| | 流量、pH、生化需氧量、懸浮固體、油脂、化學需氧量、大腸桿菌 | | 106/7/20 106/8/11 106/9/13 | |
| | 二、監測值 | | | |
| | 測站 | 辦公區排水口(1) | 辦公區排水口(2) | 宿舍區排水口 |
| | 項目 | | | |
| | 流量 (m ³ /day) | 3.68 ~ 29.83 | 4.03 ~ 18.66 | 1.26×10 ³ ~ 2.80×10 ³ |
| | pH | 7.2 ~ 7.4 | 7.6 ~ 7.7 | 7.4 ~ 7.5 |
| | 懸浮固體 (mg/L) | 2.0 ~ 6.3 | <1.25 ~ 5.2 | 2.6 ~ 4.0 |
| | 化學需氧量 (mg/L) | 12.9 ~ 29.6 | 7.8 ~ 22.7 | 35.6 ~ 49.7 |
| | 生化需氧量 (mg/L) | <1.0 ~ 2.0 | <1.0 | <1.0 ~ 5.1 |
| | 油脂 (mg/L) | <1.0 | <1.0 | <1.0 |
| | 大腸桿菌 (CFU/100mL) | 3.8×10 ⁴ ~ 2.1×10 ⁵ | 4.3×10 ² ~ 2.6×10 ³ | 1.7×10 ⁴ ~ 8.5×10 ⁴ |
| 三、摘要 | | | | |
| 廠區水質本季監測結果各測值均符合放流水標準。 | | | | |