

## 一、曾文水庫(14個測站)

### 1.1 單項水質分析

曾文水庫 1~12 月乙類水質標準合格率之項目 pH 為 100%、懸浮固體為 90.8%，溶氧為 95.2%，生化需氧量為 99.6%，氨氮為 99.1%，總磷為 95.2%，錳為 96.1%，大腸桿菌群 99.1%。由歷年資料顯示錳、總磷及懸浮固體相關性皆呈高度正相關，錳及總磷超標，應為高懸浮固體物所造成。

### 1.2 水體品質指標庫區內(湖泊)WQI：

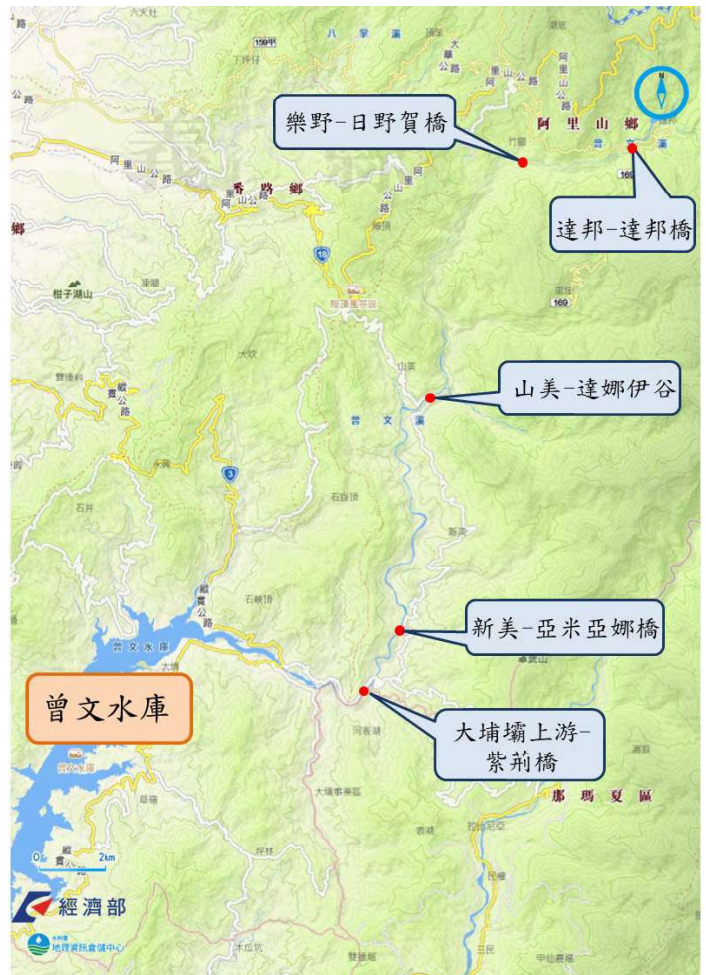
曾文水庫表層，WQI 為 78.1~90.0 間屬良好至優良等級，大多優良等級，表層平均為 85.3 為良好等級 (良好 23/60、優良 37/60)。

非表層 WQI 為 69.9~90.2 間屬中等至優良等級，大多屬良好等級，非表層平均為 83.8 為良好等級 (中等 1/60、良好 31/60、優良 28/60)。

東口和出水口部分 WQI 為 67.5~89.9 間屬中等至優良等級，大多屬優良等級，平均 82.1 為良好等級 (中等 2/24、良好 13/24、優良 9/24)。

集水區部分 WQI 為 75.3~90.8 間屬中等至優良等級，大多屬良好等級，平均 84.8 為良好等級 (良好 41/84、優良 43/84)。

由 WQI 指標可知，曾文水庫區內表層、非表層和集水區水質皆介於良好至優良等級，整體而言，本年度 1~12 月 WQI 平均值為 84.4



為良好等級，屬水質良好等級之水域。

### 1.3 河川污染指標 RPI(定義詳見 2.2)：

曾文水庫東口、出水口河川污染指標 RPI 介於 1.0~3.25 屬未(稍)受~中度污染等級，其中 4、5 月出水口因排放水控制加上降雨因素，導致懸浮固體上升，使等級由未(稍)受轉至輕、中度污染等級，但未(稍)受污染等級佔大多數，平均為 1.36，整體而言水質狀況未(稍)受污染等級 (中度 2/24、輕度 1/24、未(稍)受 21/24)。

曾文水庫集水區河川污染指標 RPI，介於 1.0~2.25 屬未(稍)受~輕度污染等級之間，其中 5 月份草蘭溪便橋受採養前數日降雨影響，懸浮固體點數上升至 6 點導致，其餘點位及月分皆為未(稍)受污染等級，平均為 1.09，整體而言水質狀況屬未(稍)受污染等級(輕度 2/84、未(稍)受 82/84)。

### 1.4 優養指標 CTSI(定義詳見 2.2)：

優養指標 CTSI 介於 41.9~67.0 間，屬普養至優養等級，多屬優養等級。(優養 32/60、普養 28/60)。呈現優養化現象皆為透明度影響，不論適逢枯水期，測點水深偏淺，易受水面擾動使底泥沉積物、懸浮固體上揚，或是降雨沖刷，使水體混濁，透明度變差，都是造成 CTSI 值偏高之原因。

### 1.5 藻類分析：

整體藻類計數介於 660~10960 個/mL 間，第 1、2、3 季主要優勢種為藍綠藻，第 4 季主要優勢種為綠藻。

### 1.6 藻毒分析：所有測值皆符合 WHO 限量標準 1.0 µg/L。

### 1.7 臭味分析：2-MIB 與 Geosmin 測值均符合日本所定之標準(2-MIB < 20ng/L、Geosmin < 10ng/L)。

### 1.8 魚類調查：

第 1 季調查結果共記錄魚類 4 科 7 種 30 尾(表 5.1-14)，分別為鱻、鯉、團頭魴、翹嘴鮠、線鱧、雜交吳郭魚及斑駁尖塘鱧。

第 2 季調查結果共記錄魚類 3 科 6 種 21 尾(表 5.1-14)，分別為鱻、鯉、團頭魴、翹嘴鮠、豹紋翼甲鯰及雜交吳郭魚。

### 1.9 農藥分析：

所有測值低於偵測極限。

### 1.10 原水輻射監測：

監測結果皆符合行政院原子能委員會「商品輻射限量標準」與「飲用水中放射性含量限制要點」規範。

### 1.11 底泥監測結果：

未符合品質指標的測項有重金屬鎳，測值為 29.7 mg/kg 超過下限值，其餘皆符合底泥品質指標下限值。