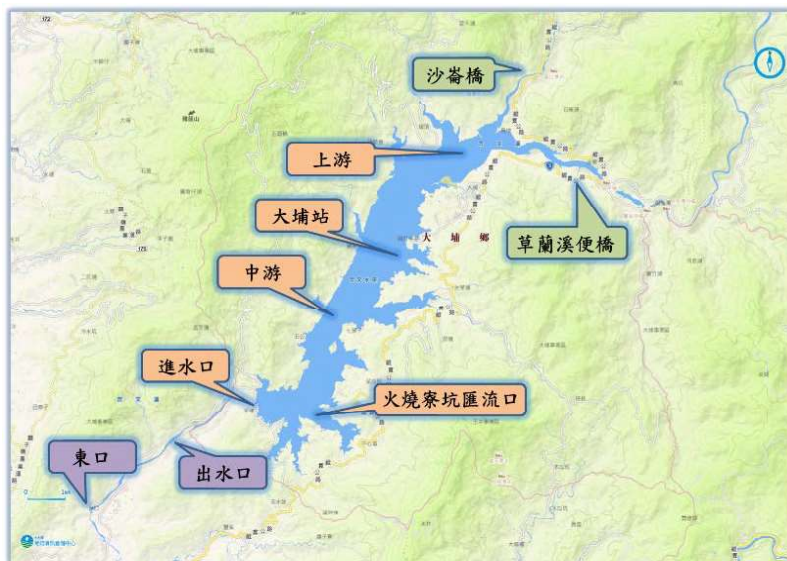


一、曾文水庫(9個測點)

1.1 單項水質分析

本年度1月至12月曾文水庫區(含集水區)採樣工作分別於108年1月15~16日、2月12~13日、3月4~5日、4月1~2日、5月6和13日、6月4~5日、7月2和16日、8月5~6日、9月4日和11日、10月2、3日、11月6~7日和12月5~6日完成。



曾文水庫1~12月超過乙類水質標準之項目有懸浮固體、溶氧、生化需氧量、氨氮、總磷、錳及大腸桿菌群等7項。由歷年資料顯示錳和懸浮固體具相關性，錳超標應為高懸浮固體物所造成，而氨氮與化學需氧量有相關性。

1.2 水體品質指標庫區內(湖泊)WQI：

曾文水庫 WQI，表層為 74.5~91.2 間屬良好至優良，大多優良等級，表層平均為 85.4 屬優良等級。(良好 22/60、優良 38/60)；非表層為 76.6~90.6 間屬良好至優良，大多屬優良等級，底層平均為 85.9 為優良等級。(良好 20/60、優良 40/60)；集水區部分為 66.6~89.4 間屬中等至優良，大多屬優良等級，集水區平均為 85.3 屬於優良等級。(中等 1/48、良好 19/48、優良 28/48)。

WQI 值及等級分類可知，曾文水庫區內水質屬良好至優良等級，表層指標數最低為大埔站表層 6 月的 74.5 分，以月

平均來看最低為 6 月的 79.3，當月受大埔站氨氮影響拉低平均，判斷為農業活動造成；非表層指標數最低為大埔站底層 6 月的 76.6 分，以月分平均來看最低為 6 月的 82.2，跟表層相同受到氨氮影響，整體而言曾文水庫水質屬良好之水域。

集水區屬中等至優良等級，平均值標最低為 66.6 於 9 月份東口，判斷為受東口上游處進行施工作業影響水質，在月分別 1~12 月以 9 月平均值 78.3 最低。整體而言曾文水庫集水區水質仍屬良好之水域。整體而言，本年度 1~12 月 WQI 平均值為 85.5 為優良等級，屬水質良好之水域。

1.3 河川污染指標 RPI(定義詳見 2.2)：

曾文水庫集水區之河川污染指標 RPI，介於 1.0~3.25 屬中度至未(稍)受污染等級，平均為 1.11 屬未(稍)受污染等級(中度 1/48、未(稍)受污染 47/48)，以月平均來看也都皆屬未(稍)受污染等級，但其中 9 月份東口因受到懸浮固體影響 RPI 上升至中度汙染等級，整體上曾文水庫集水區，水質屬優良安全。

1.4 優養指標 CTSI(定義詳見 2.2)：

優養指標 CTSI 介於 25.8~64.5 間，屬貧養至優養等級，多屬普養等級。(優養 3/60、普養 41/60、貧養 16/60)。優養指標皆受透明度影響，5 月開始適逢枯水期末期，測點水位偏淺，易受水面擾動使水底沉積物、懸浮固體上揚，導致透明度變差，造成 CTSI 值偏高之原因。

1.5 藻類分析：

整體藻類計數介於介於 255~3,440 個/mL 間，主要藻種為綠藻其次為藍綠藻，參考日本水產資源保護協會以藻類生態來判斷此監測點屬過富營養水域。

1.6 藻毒分析：

所有測值皆符合 WHO 限量標準 $1.0 \mu\text{g/L}$ 。

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 農藥分析：所有測值低於偵測極限。

1.9 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，總阿伐濃度限值為 550 Bq/L、總貝他濃度限值為 1,800 Bq/L，碘-131 限量為 300 Bq/L，銫-134 及銫-137 總含量限量為 370 Bq/L。

1.10 魚類調查：

第 1 次調查結果共記錄魚類 4 科 7 種 33 尾，分別為鱸、鯉、團頭魴、翹嘴鮠、鬍鯰、豹紋翼甲鯰及雜交吳郭魚。第 2 次調查結果共記錄魚類 4 科 7 種 35 尾，分別為小盾鱧、鱸、鯉、團頭魴、翹嘴鮠、豹紋翼甲鯰及雜交吳郭魚，物種不豐富，無明顯優勢物種；調查結果未發現保育物種，均為一般水庫常見種類，依照歷年資料來看，曾文水庫魚類因有固定補撈，及開放遊客觀光釣魚，數量較難比較，但魚體種類上並無太大差異性。