

# 112 年度業務資訊網及曾文旅遊網站維護

2023 operation of Operational Information Website and the  
Zeng Wen Tourism Website Maintenance



主辦機關：經濟部水利署南區水資源分署

執行單位：鴻維科技股份有限公司

中華民國 112 年 12 月

## 摘 要

經濟部水利署南區水資源分署「業務資訊服務網」提供資訊整合、各項資訊查詢及管理、災害緊急應變系統、水情資訊系統、會議行事曆管理系統，已成為常態例行且不可缺少之作業平台；「業務即時資訊整合平台」彙整水利署南區水資源分署各管理中心即時水情資訊、地震資訊、淨水場即時資訊、CCTV 及清淤進度呈現等，以利主管查詢及決策；「曾文水庫旅遊網」，主要介紹曾文水庫旅遊相關資訊及提供民眾線上導覽預約服務。

「曾文水庫旅遊網」為提供民眾更完善且準確的旅遊資訊及活動快訊，除了維持現有系統正常使用外，於本計畫執行改版作業，因應現代人瀏覽網頁使用裝置及操作習慣，使用響應式網頁(RWD, Responsive Web Design) 架構設計版面，並重新規劃整體架構，以最便民的方式呈現，朝向專業旅遊資訊網站方式實施。

本計畫另維護經濟部水利署南區水資源分署相關 API，以利提供水利署公版全球資訊網介接，包含管轄堰壩即時水情資料、本分署會議行事曆、水情資訊（水庫、攔河堰及水質觀測站）、水情資訊內頁詳細資料、介接營管系統資訊、防汛資訊等相關工作事宜。

整體執行計畫期間，針對「業務資訊服務網」、「業務即時資訊整合平台」及「曾文水庫旅遊網」各業務單位交付之功能維護事項，確保能運作順暢且提供更好的便民服務內容。

## Abstract

This project aims to provide information integration, various information inquiry and management, a disaster emergency response system, a water information system, and a meeting calendar management system for the 「Business Service System」 of the Southern District Water Resources Branch of the Water Resources Department of the Ministry of Economic Affairs (WRASB). It has become a routine and indispensable work platform. To facilitate inquiries and decision-making, 「Water Regulatory Business Information Platform」 from the management centers of Southern Region Water Resources Branch, Water Resources Agency, Ministry of Economic Affairs (WRASB) includes real-time water conditions information, earthquake information, real-time water purification plant information, CCTV and dredging progress presentations. 「Zeng Wen Travel Net」 primarily introduces tourism related information about Zeng Wen Reservoir and offers online tour reservation services for the public.

In accordance with the browsing habits and devices of modern users, the layout is designed using Responsive Web Design (RWD). We redesigned the overall structure, presenting it in the most user-friendly manner, and implemented it for a professional travel information website.

In addition, WRASB maintains the relevant API to facilitate public access to the 「Water Regulatory Global Information Net」 of WRASB including real-time water conditions of jurisdictional dams, meeting calendar, water regime information (reservoirs, river barrages, weirs, and water quality observation stations), detailed pages on water regime information, interfacing management system information, flood control information, and other related work matters.

During the implementation of the plan, we will prioritize the functional

---

maintenance issues addressed by each business unit of the 「Business Service System」, 「Water Regulatory Business Information Platform」, and "Zeng Wen Travel Net." Our goal is to ensure smooth operations and provide improved and convenient services.

## 結論與建議

本專案為維護經濟部水利署南區水資源分署所營運之「業務資訊服務網」、「業務即時資訊整合平台」、「曾文水庫旅遊網」等系統網站，為確保上述系統穩定運行、維護相關介接服務、並根據單位現狀需求調整及優化各系統介面與功能；「曾文旅遊網」除維護現有網站正常運行之外，亦配合使用者習慣及瀏覽媒介的變革，進行網站改版整體架構規畫設計，包含整體視覺、版面配置及響應式設計外，並根據單位業務現況調整整體功能架構，優化整體使用者體驗及明確功能導向，以期提供民眾更完善便利之旅遊導覽服務，增加網站的實用性與便利性。配合單位緊急應變小組開設，派遣熟悉系統人員至單位進行實體駐點，確保防汛期間系統運作無誤。

專案執行期間除既有工作內容外，由於「業務資訊服務網」及為單位業務執行上重要且不可缺少之重要平台；「業務即時資訊整合平台」則為單位及各管理中心監控即時水情資訊、地震資訊、淨水場即時資訊、CCTV 及清淤進度等重點整合平台，為優化整體系統運作及使用上之便利性，除每月定期進行主機系統維護外，另提供問題叫修功能，單位人員可透過「VIP 客服系統」即時與廠商溝通系統調整需求，增加問題處理之機動性與即時性。如有功能增設或客制程式之必要，經與單位確認需求與評估開發時間後，經單位審核通過後使用加班時數進行製作，使其增加單位實際使用之便利性。

經濟部水利署南區水資源分署營運之各系統經過多年營運及使用，各項系統的建置廠商與使用之程式架構及環境、資料介接形式皆有所差異，部分系統功能因程式架構版本過早導致無法配合單位使用現況進行調整，系統整體維運與資安相關作業也較為困難，以下為本專案執行期間相關問題整理：

## 一、程式版本過舊：

「業務資訊服務網」、「會議行事曆」、「舊版曾文水庫旅遊網後台」等系統由於程式架構較舊，程式調整受到限制，較難根據單位現況需求調整相關功能架構，導致系統整體優化與便利性提升幅度有所限制。

為保證長遠使用與維運穩定，建議單位可根據使用上的需求將現有架構較舊之系統進行逐步改版，將現有各版本架構不同之程式及環境調整為符合現況使用之版本。

系統名稱	現階段說明	建議作法
業務資訊服務網 (舊版)	系統版本：.NET CLR V2.0.50727	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>系統改版：</b> 建議以 JSP 架構重新編寫新版，並將將現有使用中功能轉移至新版業務資訊服務網。</li> <li>● <b>優點：</b> JSP 架構版本相容性高，維護與擴充較容易。功能集中同一系統，單位管理較容易。</li> </ul>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 程式版本較舊，維護與調整受限</li> <li>2. 大部分功能已移至新版業務網，僅剩「預算類」功能仍在運行</li> </ol>	
會議行事曆	系統版本：.NET CLR V2.0.50727	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 程式版本較舊，維護與調整受限</li> <li>2. 部分功能與「水利署公務雲-會議室預約系統」重複。</li> <li>3. 本系統專有功能：「外部會議率隊長官」、「個人會議行程檢視」、「會議結論及進度追蹤管考」。</li> </ol>	
舊版曾文水庫旅遊網 後台	系統版本：.NET CLR V4.0.30319	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>系統改版</b> 建議配合「新版曾文水庫旅遊網」以 JSP 架構重新建置。</li> <li>● <b>優點：</b> 可依新版網站需求客製化，JSP 架構版本相容性高，維護與擴充較容易。</li> </ul>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 前台網站已改版為「新版曾文水庫旅遊網」，大部分功能不再使用。</li> <li>2. 僅剩「民眾信箱」、「多媒體簡介線上預約」、「永續利用館導覽預約」功能仍在運行。</li> </ol>	

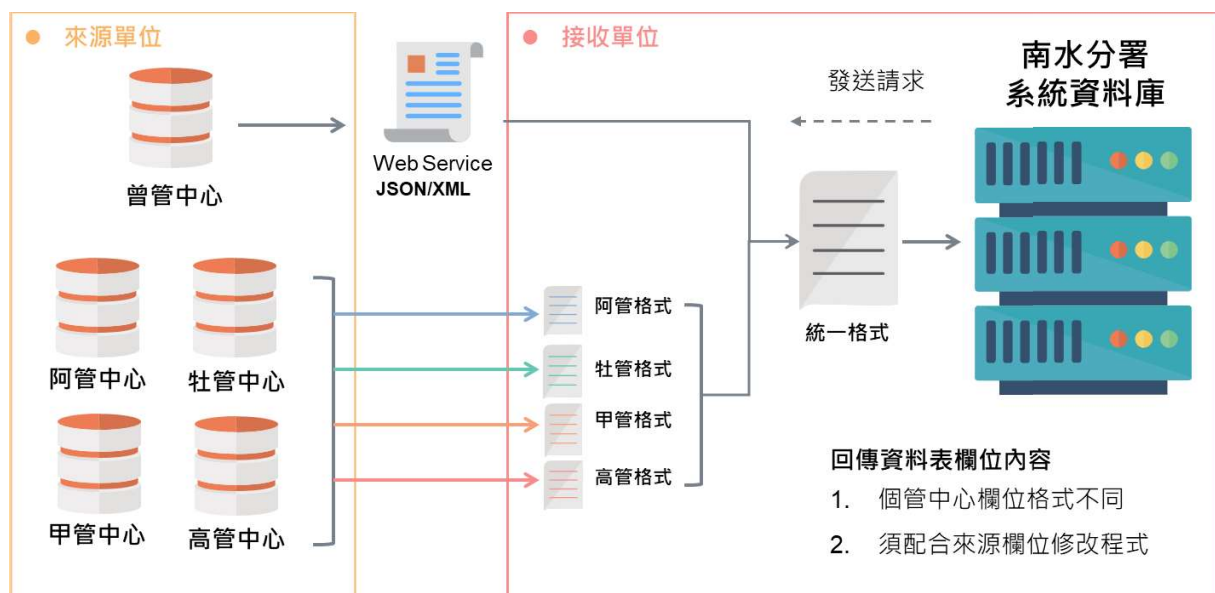
## 二、資料介接來源及介接方式未統一：

「業務即時資訊整合平台」各管理中心介接來源及方式未統一，故當資料來源單位因故調整資料表名稱或欄位時，都須依據不同來源進行個別程式上的修正與調整，除維護上需要較高的時間成本外，缺乏統一的介接規則也會導致廠商與資料單位在資料管理上難度較高。

建議調整即時平台介接的形式，提供管理中心統一的 API 介接規範，幫助後續運營更加順暢，以期達成長期運行的需要，並提供更便利的使用體驗。

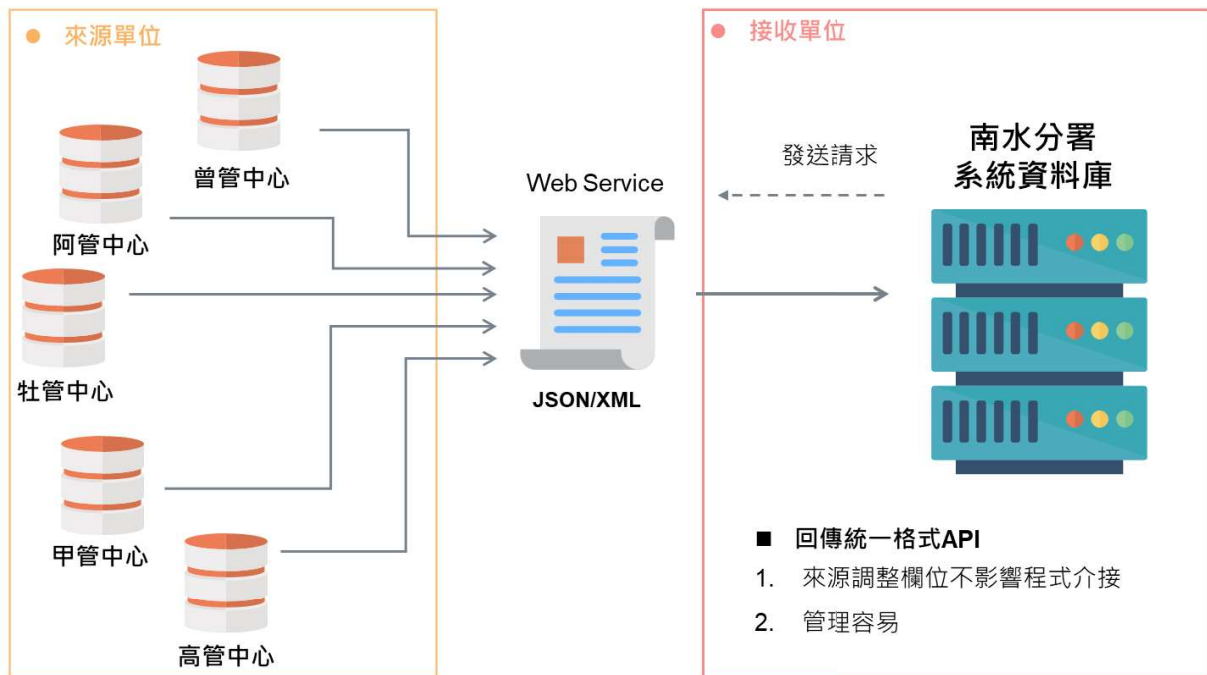
### (一) 五管中心現階段資料介接方式：

管理中心	資料更新方式	欄位是否一致
曾管中心	Web Service	否
阿管中心	介接資料表	否
牡管中心	介接資料表	否
甲管中心	介接資料表	否
高管中心	介接資料表	否



(二) 五管中心介接格式調整建議：

管理中心	資料更新方式	欄位是否一致
曾管中心	Web Service	是(欄位最大化)
阿管中心	Web Service	是(欄位最大化)
牡管中心	Web Service	是(欄位最大化)
甲管中心	Web Service	是(欄位最大化)
高管中心	Web Service	是(欄位最大化)





曾文水庫旅遊網目前已導入 Google Analytics 統計分析功能，提供統計網站瀏覽狀態、瀏覽次數排名、使用者來源等資訊，並固定於每月工作月報提交當月瀏覽排名 Top10 統計數據。如後續單位有其餘統計分析需求如網站點擊熱區、網頁捲動狀態等，建議可嘗試導入由 Microsoft 提供的 Clarity。



此工具提供即時熱度圖、工作階段錄製及深入解析工具，並可與 Google Analytics 互相配合使用，幫助更加完善網站使用狀態之統計分析成果，以下為 Google Analytics 整合 Clarity 的優點：

- (一) 完善統計細節：幫助分析各統計數值背後原因。
- (二) 介面可整合使用：可將部分功能導入各自介面中使用，無須切換介面。
- (三) 整合流程完整：Microsoft 已有相關整合流程說明文件，無需自行測試及研究。