

# 「公路總局全球資訊網」更新版作業

## 壹、前言

公路總局成立網站時間可追溯至省政府時期，當時網站係委託專業廠商製作，以提供靜態資料為主，但隨著網路普及相關電腦技術進步，機關網站被視為與民眾溝通的最佳管道，相關業務資訊紛紛要求能於網站上提供查詢瀏覽，甚至機關為求方便而將業務系統附掛於網站上使用，歷經十餘年下來累計網站相關檔案超過 4 千個，在網站既有架構無法擴充及網頁頁面凌亂情況下，本局資訊室一方面受限經費不足，另一方面想提升同仁技術能力，遂決定由資訊室同仁對「公路總局全球資訊網」進行重構。

## 貳、第一階段於 97 年度先成立「公路總局 e 化中心」

基於資源配置及資通安全考量，將原附掛於舊網站中之內容管理系統（CMS）整合於此，並定位此 e 化中心為總局及所屬工程、監理、訓練所等 109 個單位員工專區入口，不僅提供員工工作及權益相關資訊，具跨單位間訊息公告、業務溝通及宣導功能，亦為整合所有相關業務應用系統之工作平台，以單一簽入方式提供個人操作環境，改善以往各業務應用系統散置各處，使用者須分別記憶不同登入網址、帳號、密碼的困擾。

「公路總局 e 化中心」以 ASP.NET 開發，主機建置方式是將資料庫伺服器 (DB Server) 及網頁伺服器(Web Server) 置於 DMZ(非軍事區)，以與總局內部網路隔離，安全性相對較高，位於總局之使用者由內部區域網路連線操作，所屬局外單位則透過網際網路(Internet) 連線使用，系統藉由建立總局及所屬 108 個單位完整 IP 位址，以鎖定 IP 方式過濾登入者身份，對於成功登入者可依據上網 IP 得知其所屬機關單位。

## 參、第二階段於 98 年度重新規劃「公路總局全球資訊網」

- 一、將網站資料庫架構重新規劃設計，以配合未來提供全文檢索及「我的 e 政府」分類檢索功能，並達到動態網頁設計，提高網站效能及安全。
- 二、版面配置以使用者為中心重新安排，除參考過往民眾點閱率及反應意見做為本次調整依據，提高路徑流暢度外，亦由資訊室同仁自行設計網頁美工，以強化網頁間視覺區隔及美感。
- 三、工作小組成員藉由 Visual Studio Team System 2008 簽入、簽出作業，進行所有系統更新維護，以控管程式及資料版本，防止新舊互相覆蓋。
- 四、程式採用微軟 Visual Studio 2008 ASP.NET 平台開發，採主版頁面(Master Page)控制介面，逐一套用至每個網頁上，使每一個頁面都有相同之首頁、頁尾、導覽列，以統一網站風格，日後維護時只需針對相關之主版頁面修改即可，減輕網站管理及維護工作負擔。

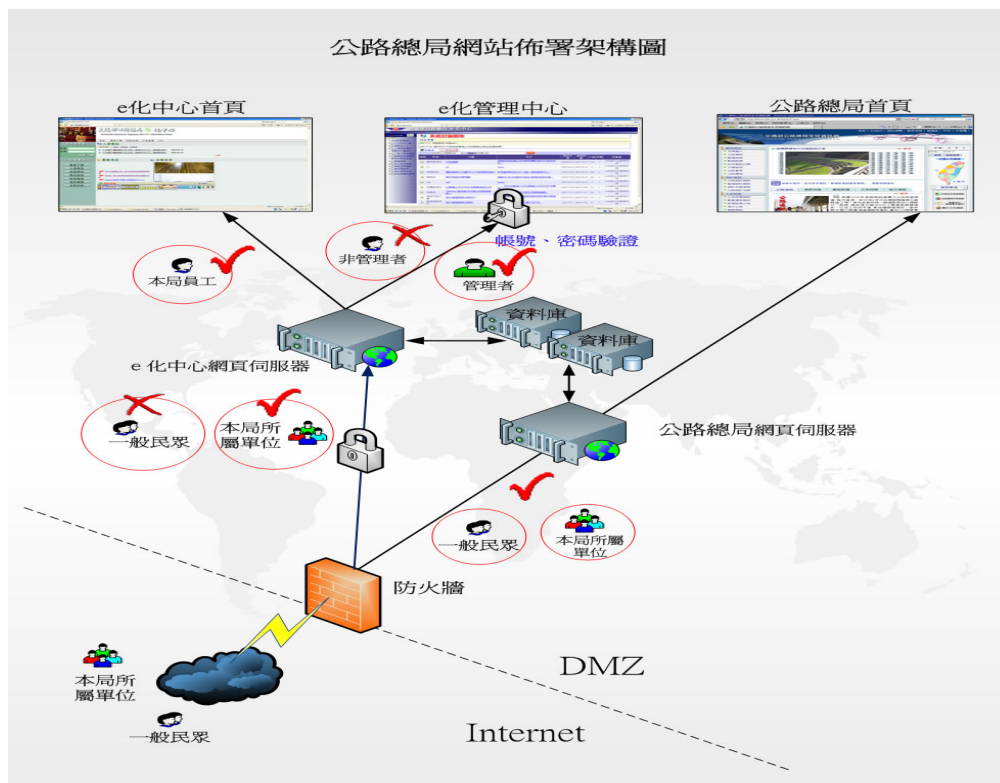
遺憾的是，ASP.NET 雖便利開發動態網頁，但其元件對無障礙空間（accessibility，可及性或親和力）無法提供面面俱到的解決方案，為符合行政院研考會推廣之無障礙網頁空間 A+等級規範，須重新置換及改寫親和力欠佳的元件，確實浪費很多時間，影

響了網站重構的進度

五、程式撰寫以 XHTML 為架構，採 CSS 版面設計，讓網頁外觀與內容完全分離，達成高效率網頁解析速度與容易維護之目標。參考全球資訊網協會(W3C)網頁內容標準，提供 IE 及 FireFox 二種瀏覽器正常顯示頁面，在改版期間為確定使用端 IE 6、IE 7、IE 8 能正常瀏覽網頁，以 Internet Explore Collection 建立 IE 各種版本測試軟體於同一部電腦上，隨時檢查所設計畫面是否能正常顯示

六、新網站改版完成後，為考量網站安全，避免隱含 SQL injection、Cross Site Scripting 等資安漏洞遭駭客入侵，特於防火牆內部、外部分別進行應用程式弱點掃描及滲透測試工作，程式人員依據檢測報告進行必要之修補工作，另透過機房 IPS 調校，防堵各式網路攻擊行為，以達資安防範滴水不漏。

#### 肆、網站布署架構圖



#### 伍、後記

本次全球資訊網站重構過程中，為不影響原網站正常運作，採以新網站業務項目為單位，將舊網站的 HTML 靜態網頁轉換為 XHTML 架構之網頁，或改寫成動態網頁後逐一搬移至新伺服器上，因本局網站內容異動頻繁，必須同時兼顧新、舊網站資料更新維護，以保持資料同步，工作負擔無形中加倍，有賴資訊室同仁兢兢業業努力不懈，終於完成使命，並於 98 年 11 月 16 日「公路總局全球資訊網」全新上線使用。<http://www.thb.gov.tw>

(本文由公路總局資訊室規劃設計科科長黃素梅 提供)