

附錄九、委員意見回覆

第一次期初審查委員意見回覆表

一、審查時間：99年5月24日（星期一）上午10時00分

二、審查地點：水保局第二會議室

三、主持人：簡俊發 主任秘書

審查意見	回應及辦理情形
1. 請敘明本案目的並詳列 5 個子系統之使用對象。	本案目的為解決目前總局及各分局影像圖資管理、下載、查詢、各期影像比對、影像發佈等網路頻寬壅塞之問題，透過本計畫之分散式系統建置，期能提供在 貴局網路上直接瀏覽高解析度、多時期、高容量之影像圖資，並可套疊各種向量圖層，以作為相關業務之簡報和規劃使用。 子系統之建置並未限定專屬於任何單位，除影像倉儲系統管理功能外，適用一般單位使用者皆可使用。
2. 系統建置是否以管理為主或以獨立建立作業畫面及儲存空間之系統為主。	系統建置有其管理功能，但非僅以管理為主。各項系統均有其獨立建立作業畫面與儲存空間。
3. 建議應先檢視與本局現有系統是否有衝突性或重複性。	本次期初報告修正已針對現有系統現況進行檢視，並彙整相關系統功能分析於第一章第三節現況說明；請參考 P. 1~P. 17。
4. 人力配置能否調整，以能在未來時程中完成；建議宜增加系統測試時間。	已考量委員建議增加計畫人力，針對資料收集及檢核與系統測試增加人員投入；並調整系統測試時間。請參考 P.30~P.31。
5. 報告書應注意標點符號之應用並避免缺漏字或錯別字，並建議雙面列印以符節能減碳原則。	已增加錯誤檢核人力及修正編撰錯誤。並採用雙面列印以節能減碳避免浪費。
6. 報告內容應敘明系統開發工具及方法（含資料欄位，命名方式及相關屬性）。	已增加篇幅詳實記錄開發工具與方法；請參考第肆章第四節、第五節，P. 120~P. 137。
7. 系統訪談應包含現況資料表單蒐集並加以分析，訪談對象建議除承辦人外應納入相關人員及主管。	接受委員建議，系統訪談規劃已針對現況資料及資料表進行蒐集，並納入各分局各科室相關人員及主管，請參考 P. 41~P. 49。
8. 工作時程之預定進度表，應詳列各項系統之整體細節進度，包括從需求訪談開始至驗收結案預定時間，並標示相關之檢核點。	已改進增加細節並標示檢核點，請參考 P.39~P.40。

9. 系統維護及保固，請訂定定期檢測時間，有關叫修服務應明訂到修時限，客戶滿意度分析及問卷調查要納入期末報告。	請參考 P.139 已明訂檢測時間、到修時限。客戶滿意度分析及問卷調查會納入期末報告詳述。
10. 單一檔案 2GB 以上之原始圖檔如何處理？	目前沒有原始圖檔單一檔案超過 2GB 以上，中短期將來可能性也很低。若有超過 2GB 情形可先行切割處理。
11. 套疊圖層之準確度如何檢測？使用的資料正確性如何？	圖層套疊沒有準確度誤差問題，只有圖資資料本身既有誤差問題。圖資資料誤差應由圖資編修修正，本計畫使用資料皆由 貴局提供，並沒有新產生資料。
12. 影像倉儲其檔案命名原則，如何編碼及命名？	針對影像”檔案”命名有明訂標準(內政部地政司)，其餘諸如影像圖層並未有相關制定命名標準，影像倉儲系統所提供服務是以影像集成圖層，因此編碼命名也與原本倉儲中心一致。另可提供命名規則供參考。
13. 土地資料是否納入（如地籍圖、山坡地範圍等）。	確定納入地籍圖、山坡地範圍等土地資料，請參閱 P. 49~P. 54。
14. 歷年工程圖文數化資料內容之格式應標準化。	請參考第三章資料蒐集與整理 P. 49~P. 54。
15. 請加強訪談計畫：訪談目的（預定達成訪談成果）、系統應用(情境設定，實機展示交叉應用)及訪談規劃並詳實記錄。	請參考第三章第七節 P. 41~P. 49。
16. 系統工程圖文建置可否與遠端工程系統及相關系統整合？	可以整合但需相關系統維護廠商配合系統修正。

第二次期初審查委員意見回覆表

一、審查時間：99年6月23日（星期三）上午10時00分

二、審查地點：土石流應變中心

三、主持人：連代組長榮吉

項目	問題與建議	答覆	參考資料
1	計畫書中的第一人稱用語，建議將“本局”、“總局”修改為“水土保持局”。	已修正相關用文字。	
2	P. 5- ”詮釋資料”一詞用法是否妥當？	本文依據內政部於民國九十年三月二十二日所發佈的「國土資訊系統相關數值資訊詮釋資料製作須知」中所述定義制定。	
3	P. 20- 影像傳送端全部皆由總局傳至分局，是否也可以開放由分局傳送至總局？	依據系統需求分析與目前實際管理流程所制定影像傳送方式為由總局管理及處理影像之後傳送給各分局使用，符合效率與集中管理圖資等原則。由分局傳送至總局技術可行並無問題。但建議系統仍應由總局統一管理與處理再派送以免混亂產生並符合圖資採購及管理流程。	
4	P. 24- 若程式有問題，應”無條件”提供保固服務，此部分請修正。	已依所提意見修正相關條文。	
5	群立科技是否缺乏土木或工程背景的成員？	群立科技具備各類工程專業人才包含資訊、機械、土木、測量、地質、地科... 等各類專業人員與技師。	
6	主系統部分使用對象為何？	主系統使用對象涵蓋水保局各組業務經辦人員。	
7	P. 39- 計畫時程裡有關測試時間僅14天，時間上是否足夠？	計畫時程中有關測試計畫主要以實施與記錄測試計畫相關成果，其餘準備工作均分配在系統建置時期處理，	
8	針對考核點以及後續檢核應由誰來執行？檢核機制為何？	考核點與檢核點會在工作會議與期中報告提出進度說明，並在建置時期公佈測試網站供局內測試一併說明開發進度與功能已收集各部修改建議。	
9	P. 137, 138- 客戶服務：請說明客戶服務的專線為何，以及人員服務的內容為何。	免費客戶服務專線電話：0800806609。 提供： 1. 故障報修。	

		2. 操作問題。 3. 需求建議。	
10	維護方式：接到通知後 24 小時到場，時間上認為有點太長。建議縮短時程。	本計畫服務範圍達台灣全島各水保分局轄區，所指維護到達時間為涵蓋東部等交通較不便利地區維護人員到達時間估計。維護標準程序會先以電話及網路方式盡可能盡快處理問題以縮短時程。	
11	P. 31- 團隊中是否有水保相關背景的成員？建議於團隊人員組織表中，加入”專長欄”。	已依照建議處理。	
12	本案影像倉儲為重點，因此關於影像部分，針對規格及影像列管機制，建議委辦單位可明確訂定。	依委辦單位指示處理。	
13	派送系統中的影像，除了航照圖正射影像之外，還有其他影像資料嗎？	依工作計畫所列示局內所提供帶坐標影像為主。	
14	本系統有提供相當完整的向量圖資套疊功能，使用人員的電腦是否必須安裝 GIS 軟體？	本系統提供以瀏覽器操作系統相關功能及套疊向量，不需要安裝其他 GIS 軟體可獨立運作。	
15	系統測試：要讓局裡所有長官來做測試，由局內同仁發現問題後，再來進行修正才有效率。	依長官指示處理，於系統建置階段逐步提供測試網站，收集修改建議。	
16	建議提供帳號給外聘委員使用，協助功能測試。	循水保局資訊管安管制方式，建議以 VPN 方式連線測試。	
17	影像資料的部分，建議加入地質圖。	如委辦單位可以提供規格影像即可匯入系統處理。	
18	圖文資料的遠端上傳功能為此系統中相當重要，且為局內人員較常使用之功能。	依指示處理。	
19	建議可加入門牌號碼之圖層。	如委辦單位可以提供符合規格影像或向量資料即可匯入系統處理。	
20	局內既有的 UAV 成果圖也可放入該系統中。	局內 UAV 成果圖確定為不帶坐標影像，建議此類影像匯入工程圖文管理系統展示。	
21	列印功能：目前仍只能列印 A4 大小，建議可增大列印尺寸。	一般 WebGIS(包含 MapGuide、ArcGIS Server...)系統，因螢幕顯圖解析度問題，大多僅支援到 A4、A3 的列印，目前 GeoView 已經可以支援 A4、A3 之列印，如要列印如 A1、A0 等地圖，建立採用	

		桌上型 GIS 軟體，如(ArcMap、MapInfo、AutoCAD Map)等，才能輸出高解析度的大圖。	
22	目前此系統在台南分局使用上相當完善，後續建議可以思考如何將之帶到外業使用，是否可推出更新的”野外版”？	目前並未規畫行動版，以宋薦任技正建議使用水保局 VPN 即可存取系統。其他考量因素是戶外無線或 GSM 頻寬不穩定或不足都易造成連線緩慢資料傳輸耗時等結果。與原系統規劃目標並不相符。	
23	P. 49-50- 內容中的圖資使用的是哪些圖資？是需求訪談之後各單位個別提出的圖資？還是有其他圖資？	上述圖資以委辦單位所提供圖資經處理後匯入系統中。需求訪談後各單位有提供需求影像亦匯入系統。	
24	本計畫有關工程圖文需建置1200件，如何進行篩選？後續應如何使用？	工程案件篩選流程： 1. 提供 96-98 年工程案件清單資料。 2. 經委辦單位確認後送交各分局進行挑選。 3. 彙整各分局篩選資料後進行資料蒐集與處理。 系統建置完成後，可依管理單位規畫提供各單位或所屬工程承攬單位於工程施工完成結案前，上載相關欲保存工程圖文資料以利後續查詢使用。	
25	明年六月資訊科將面臨改組，屆時將會一分為二，建議委辦單位可以增加章節說明資料後續應該如何處理？	本議題需待提供相關說明後才能進行進一步討論。	
26	系統是否可以提供連結供測試用？	系統建置中期會以專屬硬體進行測試並提供展示，屆時會提供測試連結。	

第一次期中審查委員意見回覆表

一、審查時間：民國 99 年 9 月 8 日下午 2 點

二、審查地點：水土保持局第三會議室

三、主持人：簡主任秘書俊發

項目	問題與建議	回覆
1.	系統保固之免費服務中“功能修改或新增”可否修正為免費服務。	委託開發資訊系統在保固期內，有關系統保固提出說明如下： 1. 保固標的物為本公司設計開發之軟體系統，除此之外之硬體、作業系統、網路系統或其他非保固標的物之外的軟硬體系統均非本約保固之範圍。 2. 程式中若有發現任何導致運算錯誤之瑕疵，無條件更正瑕疵之程式碼。 3. 在合約範圍內明定的系統功能，在不偏離原定系統功能及不影響其他系統功能的情形下，依客戶的需求做免費修改。 4. 未列於合約內容之新增功能不屬於保固範圍，應另行計價處理。
2.	期末報告後才辦訓練，可否提升以“雛型系統”先初步訓練及早確認界面功能及需求。	先前工作計畫報告已提出，會於適當時機(硬體及圖資架設第一階段完成)先行公佈測試用系統，供水保局同仁功能測試，並配合意見回饋及修正建議，審慎修正系統設計以符合需求。
3.	需求訪談記錄，需請相關人員簽名確認，且訪談中之問題及答覆部分應可具體訂出解決方法，否則系統功能難以完全確認。	已依照指示預計於測試系統公佈後至各分局蒐集建議時處理。
4.	入口網站畫面似顯單調，畫面操作輸入是否具備錯誤之回復機制或提示功能。	遵照委員指示辦理。
5.	工程圖文資料之建置，有落後之狀況，請群立確定工作程序加速進行。	遵照委員指示辦理，前置作業已完成並增加人力分組進行資料蒐集。
6.	工作項目及範圍內容等項目編排方式應統一。	已遵照委員指示修正相關項目編排方式。
7.	影像圖與地籍圖可否套疊查詢相關資料。	系統規劃內容已加入地籍套疊功能，待地籍資料提供即可測試開發。

8.	總進度沒有明確顯示出來，進度落後的部分未提出解決的方案。	已遵照委員指示修正報告並詳列問題與解決方案。
9.	就期中報告之需求而言，最主要之內容需有實例操作(雛型)以為驗證。	已遵照委員指示辦理提供實機實例操作示範說明。
10.	P55 有關 97、98 年影像坐標偏移部分，可否請原購置單位(土石流防災中心)洽原廠商謀求解決方式。	已遵照委員指示辦理。
11.	定位查詢增加地籍圖地號查詢，行政區定位至村里。	已遵照委員指示辦理。
12.	註記之圖屬可存成 shp 檔，以利其他業務應用。	註記功能目前已提供 CSV 檔輸出，可利用 GIS 相關工具程式進行存檔並轉換成 SHP 檔案格式，並可提供工具程式處理。
13.	系統設計原則及系統資訊安全性為何，需說明並加強管理機制，程式之使用權需確認無虞。	資安設計於工作計畫中已陳述，系統以內部網路、防火牆、VPN 等機制管控資料存取安全，確認系統及資料安全性無虞。
14.	系統設計過程與其他系統是否有溝通過。	系統除了至各分局訪談外，並與各介接系統如倉儲中心、工程管考系統、OA 管理系統、AD 管理系統、電子圖書系統皆個別開會處理相關資料交換與共享等設計協調。
15.	每件工程案件應將主管與一般承辦人使用權限分開管制。	依照指示辦理。

第二次期中審查委員意見回覆表

一、審查時間：民國 99 年 10 月 13 日上午 10 點

二、審查地點：水土保持局第三會議室

三、主持人：祝副總工程師瑞敏

項次	委員提問	問題答覆
1	本計畫各項系統使用對象應敘明。	遵照委員指示辦理。請參考 P4-5 頁
2	附錄中有關訪談部分之答覆應以"確定性"表達方式為之。	遵照委員指示辦理。
3	請說明目前之總進度是多少百分比？可依各分項進度佔全體工作之比重計劃之，各項進度應量化。	遵照委員指示辦理。
4	建議圖資可量化出張數與列表，並加註圖資範圍。	遵照委員指示辦理。
5	依期中工作進度「工程圖文資料」尚未達成預定進度，請加強。	已加派人力追趕進度。
6	目前建置之系統與台南分局已建置之系統差異性為何？	台南分局建置系統屬於區域性獨立運作系統，並無自動派送等更新機制，但會於總局系統建置後更新至相同功能與銜接。請參考 P1-5 頁，表 1-6
7	請群立團隊需再詳細檢視契約內容對照目前已完成或進行之工作項目是否有不足之處，應於期末報告補足。	本案之系統開發及繳交的文件均完全依契約內容的項目執行。
8	本系統完成後執行與現有其他系統間之介面必須平順銜接。	系統開發期間即與各單位系統間如工程管考系統等進行會議協商，以利銜接與介接，遵照委員指示後續仍會依需求進行整合。
9	請群立公司盡快提供測試網頁網址(含提供系統操作手冊)，並加上測試意見討論區，供同仁使用。	已於各分局工作會議公佈並展示相關系統操作功能，並接收各分局修改建議等。網址： http://172.16.40.56/portal/login.php 請參考附錄七測試網址發佈 Email
10	圖資蒐集的部分較不完整，圖資內容與細節可詳細說明清楚，才不會造成各分局重複購圖的問題，建議可詳細說明年份、位置與數量。	遵照委員指示辦理。圖資的蒐集會持續進行，水保局往後提供的圖資在保固期間內本公司會無償持續建置。而提供之資料如有年份等資料，系統必會提供查詢。
11	下載圖檔之容量與格式為何？是否可增加查詢的功能？	下載圖檔同原始圖資格式(一般為 TIF 或 JPEG)，會增加查詢功能。
12	目前工程圖文建檔只含 96 年至 98	新年度後續資料蒐集已於工作會

	年三個年度，99 年度以後之上傳機制為何？	議公佈廠商上傳網頁範本，提供廠商自行上傳更新資料。
13	請盡速提供各分局聯絡人員資訊及系統測試意見反應區，以利各工程顧問公司與群立各地窗口聯繫，提供工程圖文資料。	已遵照委員指示辦理。

期末審查委員意見回覆表

一、審查時間：民國 99 年 11 月 24 日上午 10 點

二、審查地點：水土保持局第三會議室

三、主持人：祝副總工程師瑞敏

項次	委員提問	問題答覆
1	報告書之摘要應為整個計畫內容的濃縮精華，英文摘要部分請注意文法及標點符號。	遵照 委員指示辦理。
2	成果報告書請加入使用者滿意度調查表，並補充檢討與建議。	遵照 委員指示辦理，但因目前屬系統正式上線前階段有待使用者大量使用後提供意見與參考，徵得管理單位認可備使用者滿意調查表格預計於 100 年度第一季教育訓練課程後實施使用者滿意度調查並記錄成果。
3	有關系統維護部分，請確立因應機制。	遵照 委員指示辦理。
4	因系統功能多，教育訓練的時數建議於 100 年度增辦訓練課程，並將教育訓練錄製成線上教學影片，以利同仁學習。	遵照 委員指示辦理，已同意於 100 年度第一季增辦教育訓練及提供線上教學影片。
5	本系統是否可提供農航所或各分局最新的圖資訊息？	本系統於網頁內提供圖資及更新訊息，包含農航所及各分局。
6	系統提供的地圖測量功能，建議可重複測量面積與長度。	遵照 委員指示辦理。
7	工程圖文上傳的格式應標準化。	工程圖文上傳隔是有既定標準，將於網頁列示說明。
8	圖資申請下載建議增加批次下載方式。	遵照 委員指示辦理。