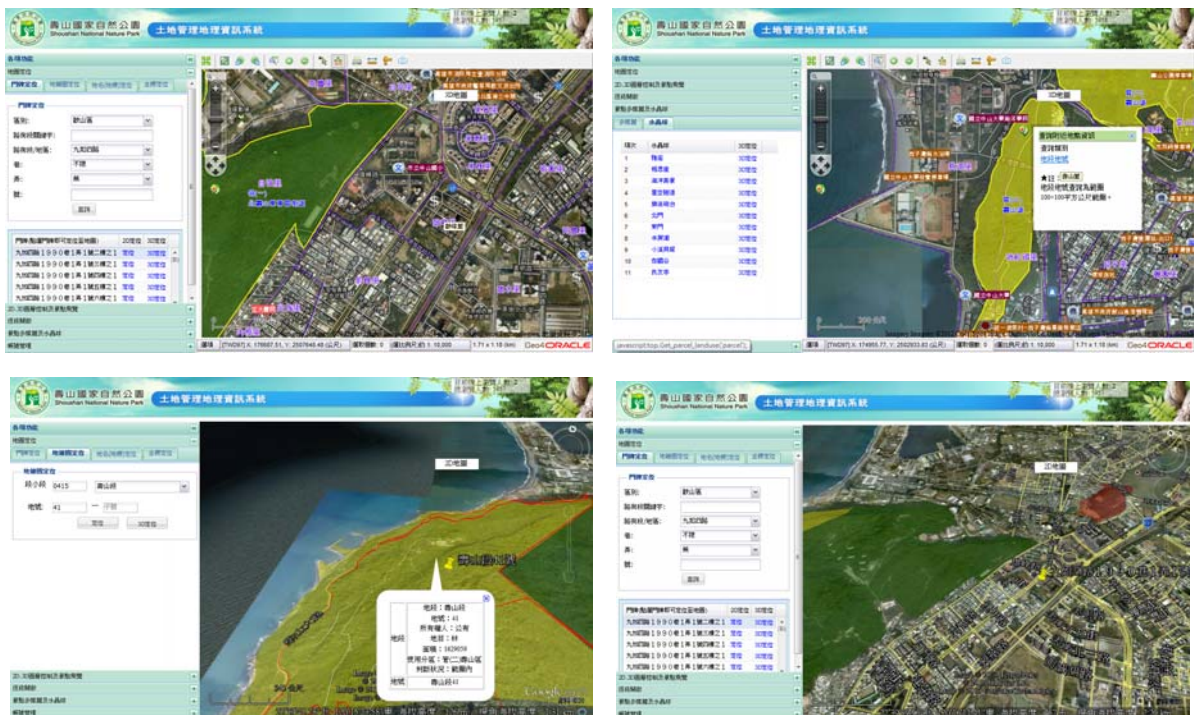


104 年度壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境及土地管理 地理資訊系統功能擴充案

期末報告書



群琰地理資訊顧問(股)公司
中華民國一〇五年六月十五日

104
年
壽山國家自然公園園區
導覽
虛擬實境及土地管理
地理資訊系統功能擴充案
期末報告書

委承辦單位：
內政部地理資訊管理
署

第 2 次期中審查會議審查意見與期中報告書(修正版)之修正對照

會議記錄	回覆處理說明
一、王委員鄭慈：	
1. 本次文件和前次比較，已有修正改善，但在內容及呈現方面，仍與 RFP 要求之內容有部分落差。	本團隊依專案特性狀況，儘可能依 RFP 要求之作業範疇、專案作業情形及歷次工作會議、審查會議之審查意見，進行各項文件章節研擬、撰寫及內容調整。
2. 期中報告書重點應為本期工作內容，部分內容與投標文件內容相似，且與本期工作無關，建議可刪除。	遵照辦理，已刪除期中報告書(10 月 30 日修正版)之第陸章管理建議中「第一節專案管理計畫」、「第二節專案品質保證」、第柒章創新與加值服務內容。
3. 在期中報告書中，部分工作僅描述作法，其結果如何，建議可增加說明，如 p40 資料轉入作業、p80 瀏覽器有無版本之區分，本案承諾可用之瀏覽器為何？	已於期中報告書(10 月 30 日修正版)第參章第一節貳圖層資料處理作業流程(第 40 頁)中補充文字說明，瀏覽器可支援 Microsoft Internet Explorer 10.0(含)以上、Mozilla FireFox 2.0(含)以上及 Google Chrome 43.0(含)以上、Safari 5.0 以上之瀏覽器支援。
4. 在本期交付之其他四份文件中，內容似乎未能完全符合 RFP 之要求，建議應依 RFP 要求之內容撰寫。	已完成籌備處與 RFP 要求並且審核通過。
5. 除 RFP 要求之內容缺失外，目前交付文件中，仍存在多處不一致或錯誤之處。 (1)在系統需求分析報告書中 p28 之 Use Case Diagram 中之案例間關聯與 p30~32 之功能架構不完全一致。 (2)在系統設計規格書「資料庫設計」中，似乎存在許多錯誤與不完整之處，建議重新檢視修正。 (3)系統測試計畫書 p3~4 之方法流程，第一次壓力測試之目的為	已完成籌備處與 RFP 要求並且審核通過，於驗收前將依合約份數成果交付。 (1)已修正系統需求分析報告書(10 月 30 日修正版)中第貳章第四節 Use Case Diagram 中之案例間關聯(第 28 頁)。 (2)已重新檢視並調整系統設計規格書(10 月 30 日修正版)第貳章第三節資料庫相關設計內容(第 31 頁)。 (3)系統測試計畫書(10 月 30 日修正版)第壹章第四節第 3 頁，第一次壓力測

會議記錄	回覆處理說明
<p>何？另外，第二章「測試結果」其意義為何？各類測試之規劃未見具體作法及預期結果之規劃。</p> <p>(4)軟體品質保證計劃書是否依 IEEE730 之規範寫作？</p>	<p>試之目的為測是現有系統效能，並於系統完成功能擴增開發後，進行第二次壓力測試，以了解系統效能服務狀況。第二章「測試結果」則已設計測試情境及預期測試結果。</p> <p>(4)依本案作業範疇及作業情形，擷取 IEEE730 規範中合適的項目規範(包含組織、工作與職責等項)供軟體品質保證計畫書(10 月 30 日修正版)撰寫參考。</p>
<p>二、 周委員立德：</p>	
<p>1. 期中報告書之內容已較前一次之報告書加以改善，並大致符合預期進度。</p>	<p>略。</p>
<p>2. 針對前次審查意見中建議將 Safari 瀏覽器納入測試標的乙項，執行團隊回覆將再評估其可行性，請說明預計何時可評估完成。</p>	<p>系統測試報告書已納入 Safari 5.0 瀏覽器為測試標的，並通過測試。</p>
<p>3. 針對前次審查意見中壓力測試之工作項目及通過標準乙項，執行團隊已於測試計畫書中擬定同時上線人數為 50~60 人，請說明此同時上線人數是否已足數所需，並請說明系統平均回應時間之通過標準。</p>	<p>本系統目前每日平均使用人次未超過 20 人次，且非同時上線使用。考量後續巡護系統巡查人員登打紀錄作業中，同時使用人數不會超過 10 人(巡山人員為 4 人，再加上各課室系統使用者)，故 50~60 人同時上線人數估計可足數所需。系統平均回應時間考量同時 50~60 人之反應速度，故以系統平均回應時間十秒為通過標準。</p>
<p>4. 期中報告書 p86 及系統需求分析報告書 p56 的「網站流量」部分，皆說明「確切作法將於工作會議後決議」，建議說明預訂之時程。</p>	<p>針對本案開發可對外提供民眾瀏覽得系統「土地使用分區查詢既證明核發-民眾版」以 Google Analytics 收集網站使用情形，可收集訪客瀏覽人次、網頁瀏覽人次、用戶的瀏覽器、作業系統、訪客來自於何處等等資料，供後續系統使用分析參考，並規劃於期末審查通過後系統上線時同步完成。</p>
<p>三、 邱委員景升：</p>	

會議記錄	回覆處理說明
1. 系統需求分析報告書 p34 地籍圖定位功能民眾版中建議可提供，但不顯示地籍坵塊經界線，若已提供，請配合做文件修正。	感謝委員的意見，「土地管理地理資訊系統-民眾版」(系統名稱為:園區導覽虛擬實境地理資訊系統)為101年度開發之系統，並非本專案系統開發範圍內，且當初民眾版規劃並無提供地籍圖定位功能。
2. 同上文件 p32 巡護管理功能，報表列印及匯出功能在系統設計規格書中仍未羅列。	報表列印及匯出功能為功能細項，已修正系統需求分析報告書(10月30日修正版)第貳章第五節系統功能架構圖(第32頁)。並於系統設計規格書(10月30日修正版)第壹章第三節(第10頁)於對應之功能內羅列該功能
3. 系統設計規格書 p30、33、35、36、38、42 的 X、Y 坐標值欄位型態精度不一致，建議統一。	已檢視並調整系統設計規格書(10月30日修正版)第貳章第三節資料庫設計相關內容(第31頁)，並統一 X、Y 坐標值資料庫欄位型態。
4. 同上文件 p31，AREA 沒有小數點，建議要有小數位。p39，AA10 及其他面積欄位建議型態精度儘量一致。	感謝委員的意見，，確認資料特性後，於系統設計規格書(10月30日修正版)第貳章第三節資料庫設計相關內容(第31頁)完成 AREA 欄位型態調整。AA10 因資料特性緣故，維持原欄位設計型態。
5. 同上文件 p38 以後的 Tables 表格名稱應該為 p26 表 1 的項次 17 至 25。	已檢視並調整系統設計規格書(10月30日修正版)第貳章第三節資料庫設計相關內容(第31頁)，參照並更新表格名稱。
6. PK COUNTY_ID 欄位型態與長度許多不一致，請再確認。	已檢視並調整系統設計規格書(10月30日修正版)第貳章第三節資料庫設計相關內容(第31頁)，統一資料庫欄位型態。
四、內政部營建署資訊室(書面意見):	
1. 軟硬體架構中部分作業系統，資料庫原廠已終止支援，基於資安考量，建議升級轉版，或採用其他解決方案。	本案系統建置於營建署機房虛擬機器上，使用之 Oracle 10G R2 資料庫軟體為營建署國家公園組採購之版權。由於目前營建署通知將不再維護該套 Oracle 資

會議記錄	回覆處理說明
	料庫軟體，未來將建議籌備處另行規劃資料庫使用方案，供籌備處參考。
2. 有關 RFP 中 OWASP 部分, 可利用公園組新購置的源碼掃描軟體協助壽山複審。	已於 3 月 1 日提供系統程式碼，供原碼檢測使用，並於 3 月 3 日籌備處承辦課通知完成檢測通過。
3. RFP p23 ISMS11 表單相關流程，由於本署導入 ISO27001 認證，與 RFP 所列有異，詳如 e 化入口網最新資訊委外作業要點，至於本案相關部分，請本權責卓處。	成果交付文件將配合籌備處需求提供。
4. 本案不符合 HTML5 標準。	利用雲端整合開發網站測試工具 (https://dev.windows.com/zh-tw/microsoft-edge/)，掃描本案開發之系統，確認可支援 HTML5，表示驗證通過。
5. 缺 IPv6 可運作測試證明。	完成版本案系統 IPv6 之設定，利用台北市政府提供之驗證網站以及國外的 ipv6-test.com 驗證，並確認 IPv4 及 IPv6(Dual Stack)網路環境上運作無誤。
6. 缺無障礙 A+標章。	本案合約並未要需符合無障礙 A+標章。並且系統設計及操作與地圖密切相關，而地圖操作無法提供無障礙，故網站設計未納入此項規劃。
五、企劃遊憩課：	
1. 有關巡護管理請評估開放由本處同仁、保育巡查員、志工上網登錄巡查資料。	本團隊已於 5 月初安排巡山員教育訓練，5 月 16 日開始要求巡山員上線登打日誌，於期末審查通過後確認系統正式上線時間，依合約需於 20 日內安排籌備處同仁教育訓練，未來志工若有需要使用巡護系統，需向企劃課申請巡護系統帳號始可使用。
2. 在公務版線上系統是否含園區範圍、地段地號等圖資資訊，以供本處人員及保育巡查員現場查詢。	「土地管理地理資訊系統-公務版」已提供壽山國家自然公園園區範圍、地段地號等地籍資訊供具有權限之使用者查看。
六、保育解說課：	
1. 請說明教育訓練、線上操作的時程及回饋改善機制。	詳第玖章系統輔導與教育訓練 121 頁說明。

會議記錄	回覆處理說明
<p>2. TWD67 及 TWD97 系統正規化後是否於繳交時呈現 WGS84 格式 SHP 檔，以利本處加值運用。</p>	<p>本案納入系統之圖資原始坐標系統相當多元，包含 WGS84 坐標系統、TWD67 坐標系統、TWD97 坐標系統，經人工進行資料前處理，統一處理為 TWD97 後，於系統端呈現。</p> <p>已配合繳交本案系統使用圖資，並彙整歷年歷史圖資，提供 WGS84 格式 SHP 檔，供 貴處後續加值應用，資料存放於籌備處二樓會議室之公用電腦，可與承辦課室洽詢聯繫。</p>
<p>3. 系統規格說明書 p33~37，請說明將巡查日誌編輯成為 SHP 檔之可行性。</p>	<p>於需求訪談確認日誌輸出需求為，線上巡查日誌登打成果可輸出為 WORD 檔案，內含日誌照片與 GPS 路線軌跡成果。</p>
<p>七、環境維護課：</p>	
<p>1. 期中報告書：</p> <p>(1) p11-14、p90-92 專案時程仍請貴公司持續依實際審查期程更新。</p> <p>(2) p25 本案新增研究成果圖層頗多，請貴公司協助將相關圖層進行分類收納，便於使用者選擇。</p> <p>(3) p46 資料邊界不整合情形請彙整後提供本處參考，並請企劃遊憩課協助，或本處爾後發現，於保固期內亦與貴公司聯繫協助修正。</p> <p>(4) p86 網站流量，建請於新舊版本系統轉換前後進行收集網站使用情形，並配合於本案保固期滿申退保固金前，提供資料。</p> <p>(5) 前次會議所提行動解說員介接，是否已與國家公園組進行</p>	<p>以下為針對其中報告書修改意見，本團隊已完成文件內容之修改並審查通過。</p> <p>(1) 遵照辦理，已依實際審查期程更新期中報告書(10月30日修正版)第壹章第六節之專案時程(第11頁)。</p> <p>(2) 已將系統成果圖層清單彙整完畢(詳見系統設計報告書10月30日修正版)第四章(第47頁)，並完成圖層群組規劃之設計並成呈現於系統中。</p> <p>(3) 遵照辦理。</p> <p>(4) 針對本案開發可對外提供民眾瀏覽得系統「土地使用分區查詢既證明核發-民眾版」於系統上線後開始收集網站流量，並配合於本案保固期滿申退保固金前提供資料。</p> <p>(5) 已與國家公園組進行聯繫瞭解，並提供行動解說員於 YOUTUBE 影音網站之連結網址資訊供其確認，以利國家公園</p>

會議記錄	回覆處理說明
<p>聯繫瞭解，請補充說明。</p> <p>(6) 前次會議所提重大案件點位資訊處理情形，請補充說明。</p>	<p>組介接使用。</p> <p>(6)本團隊已於105年1月完成重大案件資料轉入。</p>
<p>2. 系統需求分析報告書：</p> <p>p15-24 有企劃遊憩「科」，請協助修正為企劃遊憩「課」。</p>	<p>遵照辦理，已完成檢視並調整系統需求分析報告書(10月30日修正版)第貳章第四節(第15頁)中企劃遊憩「科」為企劃遊憩「課」。</p>
<p>3. 系統設計規格書：</p> <p>(1) p27-29ERD Model 似乎不夠完整，請補充說明。</p> <p>(2) p46-47 圖資清單中有 WGS84、TWD67、TWD97，建請貴公司協助調整一致後納入系統，並請於結案時提供相關圖資檔案予本處。</p>	<p>本團隊已完成文件內容之修改並審查通過。</p> <p>(1) 已完成檢視並調整系統設計規格書(10月30日修正版)第貳章第二節(第28頁)之資料庫關聯性圖。</p> <p>(2) 已配合繳交本案系統使用圖資，並彙整歷年歷史圖資，提供 WGS84 格式 SHP 檔，供貴處後續增值應用，資料存放於籌備處二樓會議室之公用電腦，可與承辦課室洽詢聯繫。</p>
<p>4. 軟體品質保證計畫書：</p> <p>(1) p6 圖 3 及 p7 表 2 工作項目部分名稱未對應。</p> <p>(2)p12 本案包含測試階段，仍請貴公司屆時能配合相關功能業務承辦人及保育巡查員測試回饋意見，於符合契約書規範下，協助系統流程及操作介面的小幅度修正，以符業務需求。</p>	<p>本團隊已完成文件內容之修改並審查通過。</p> <p>(1)已完成檢視並調整軟體品質保證計畫書(10月30日修正版)第貳章二節(第6頁)之工作項目名稱對應。</p> <p>(2)已於軟體品質保證計畫書(10月30日修正版)第參章第四節(第12頁)補充於測試階段中，能配合相關功能業務承辦人及保育巡查員測試回饋意見，於符合契約書規範下，協助系統流程及操作介面的小幅度修正，以符業務需求。</p>
<p>5. 建請貴公司盡力加速相關處理作業趕工，如於相關階段加派人手，本案預訂於 104 年 10 月 28 日召開第 3 次工作會議，屆時請</p>	<p>遵照辦理。</p>

會議記錄	回覆處理說明
貴公司提出工作成果與推估未來作業進度。	

目 錄

第壹章	專案概述	1
第一節	專案名稱.....	1
第二節	專案緣起.....	1
第三節	專案目標.....	2
第四節	專案範圍.....	2
第五節	專案資訊功能及安全需求.....	6
第六節	專案時程.....	11
第七節	專案組織.....	15
第貳章	專案內容與整體系統概述	19
第參章	需求訪談作業成果	24
壹、	需求訪談作業說明.....	24
貳、	需求訪談時程及產出成果.....	26
參、	土地使用分區查詢暨證明核發訪談成果彙整.....	27
肆、	巡護管理訪談成果彙整.....	27
第肆章	資料建置作業成果	30
第一節	作業需求.....	30
壹、	新增研究案相關成果圖層.....	30
貳、	新增防災相關圖層.....	30
參、	更新 104 年度取得之地籍圖，並配合段分區圖圖層處理.....	30
肆、	土地管理地理資訊系統-主題圖層歸類收納	30
伍、	系統圖資更新.....	30
第二節	圖層資料處理作業流程.....	31
壹、	SHP 檔案處理	31
貳、	文數字資料處理.....	32
參、	地籍圖與段分區圖處理.....	33
第三節	研究案相關成果圖層-系統成果	37
壹、	防災相關圖層-系統成果	44
第四節	地籍圖與段分區圖-系統成果	51
第五節	額外配合系統既有圖資更新.....	52
第六節	土地管理地理資訊系統-主題圖層歸類收納	54

第七節	系統圖資更新成果.....	60
壹、	系統圖層開放需求確認單.....	61
貳、	系統圖資新增成果.....	64
第五章	圖台升級與程式調整.....	66
第一節	作業需求.....	66
壹、	更新現有圖台.....	66
貳、	系統程式調整以支援各種瀏覽器.....	66
參、	擴充系統支援 WMTS 介接.....	66
肆、	720VR 程式調整為 HTML5 架構.....	66
伍、	提供流量、瀏覽分析.....	67
陸、	系統須支援 IPv4 及 IPv6(Dual Stack)網路環境.....	67
第二節	擴充系統支援 WMTS 介接-系統成果.....	68
第三節	720VR 程式調整為 HTML5 架構-系統成果.....	69
第四節	程式調整為 HTML5 架構以支援多瀏覽器驗證.....	74
第五節	流量、瀏覽分析設定成果.....	74
第六節	支援 IPv4 及 IPv6(Dual Stack)網路環境驗證成果.....	76
第陸章	「土地使用分區查詢暨證明核發系統」.....	77
第一節	作業需求.....	77
第二節	需求雙向追溯表.....	77
第三節	系統角色與權控說明.....	78
第四節	分區證明核發作業流程.....	78
第五節	系統架構.....	79
第六節	系統成果.....	82
壹、	「土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版」.....	82
貳、	「土地使用分區查詢暨證明核發-公務版」.....	88
第柒章	「巡護管理系統」.....	99
第一節	作業需求.....	99
第二節	需求雙向追溯表.....	99
第三節	系統角色與權控說明.....	101
第四節	巡護管理作業流程.....	102
第五節	案件類別自動會辦說明.....	103
第六節	日誌輸出格式.....	106

第七節	系統架構.....	108
第八節	系統成果.....	111
壹、	自動列管案件.....	111
貳、	巡查日誌管理.....	112
參、	案件管理.....	116
肆、	藥品更換.....	117
伍、	帳號管理暨下載專區.....	117
第捌章	資訊安全環境與管理機制.....	119
第一節	遠端連線.....	119
第二節	資料備援及回復方案.....	119
第三節	資產清冊.....	120
第玖章	系統輔導與教育訓練.....	121
第一節	作業需求.....	121
第二節	輔導與教育訓練計畫.....	121
第壹拾章	成果交付.....	124
第壹拾壹章	未來建議.....	125
第壹拾貳章	會議意見與回覆說明.....	126
第一節	評選會議紀錄及回覆說明.....	126
第二節	專案工作計畫書審查會議紀錄及回覆說明.....	135
第三節	需求訪談成果工作會議紀錄及回覆說明.....	148
第四節	第一次工作會議紀錄及回覆說明.....	154
第五節	第二次工作會議紀錄及回覆說明.....	159
第六節	期中審查會議紀錄及回覆說明.....	165
第七節	第二次期中審查會議紀錄及回覆說明.....	181
第八節	系統測試工作會議記錄與回覆說明.....	185
第九節	系統測試紀錄.....	186
壹、	105年2月2日內部測試記錄.....	186
貳、	105年3月10日內部測試記錄.....	190
參、	105年4月7日內部測試記錄.....	192
肆、	105年5月12日內部測試記錄-功能測試確認單.....	194
第壹拾參章	附件.....	195

第一節	資安弱點掃描報告.....	195
第二節	遠端連線紀錄.....	200

圖目錄

圖 1	專案人員組織架構圖	15
圖 2	土地管理地理資訊系統-系統畫面	19
圖 3	園區導覽虛擬系統-系統畫面	20
圖 4	巡護管理系統-系統畫面	20
圖 5	土地使用分區查詢暨證明核發-公務版-系統畫面	21
圖 6	土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版-系統畫面	21
圖 7	壽山國家自然公園-整理系統概述	22
圖 8	土地管理地理資訊系統-系統登入	23
圖 9	業務系統登入流程	23
圖 10	SHP 檔案轉入作業程序圖	31
圖 11	文數字資料之描述方式-102 年動物調查點位分布圖為例	32
圖 12	文數字資料處理作業流程圖	32
圖 13	地號界址點範例(副檔名為.bnp).....	33
圖 14	界址座標檔(副檔名為.coa).....	34
圖 15	地籍圖複丈格式轉換成果	34
圖 16	地籍圖與使用分區圖套疊不合情形	36
圖 17	地籍圖與段使用分區圖完整套疊	36
圖 18	圖層更新至「土地管理地理資訊系統」	38
圖 19	景點與洞穴位置	38
圖 20	植群圖_群叢	39
圖 21	植群圖	39
圖 22	解說牌分布圖	40
圖 23	獼猴族群分布圖	40
圖 24	山羌族群分布圖	41
圖 25	植群調查樣區圖	41
圖 26	外來種植物分布圖	42
圖 27	獼猴實務調查點位分布圖(103 年度).....	42
圖 28	動物調查點位分布圖	43
圖 29	植物種類調查表	43
圖 30	一日暴雨 600mm 淹水潛勢	44

圖 31	一日暴雨 450mm 淹水潛勢	45
圖 32	一日暴雨 300mm 淹水潛勢	45
圖 33	地質災害潛勢-順向坡	46
圖 34	地質災害潛勢-落石	46
圖 35	地質災害潛勢-岩體滑動	47
圖 36	地質災害潛勢-岩屑崩滑	47
圖 37	土石流潛勢溪流圖層	48
圖 38	土石流影響範圍圖層	48
圖 39	雨量站	49
圖 40	避難收容所	49
圖 41	海嘯溢淹潛勢圖	50
圖 42	地籍圖資料新增	51
圖 43	段分區圖-壽山段執行成果	51
圖 44	段分區圖-興隆段執行成果	52
圖 45	段分區圖-Tooltip 顯示成果	52
圖 46	104 年高雄市保安林圖層	53
圖 47	休息亭醫藥箱位置圖層	53
圖 48	圖層資料收納彙整至籌備處公用電腦	60
圖 49	「園區導覽虛擬實境系統」開放需求確認單 1	61
圖 50	「園區導覽虛擬實境系統」開放需求確認單 2	62
圖 51	「現場行動查核系統」開放需求確認單	63
圖 52	「園區導覽虛擬實境系統」圖資新增成果	64
圖 53	「現場行動查核系統」圖資更新成果	65
圖 54	「現場行動查核系統」圖資新增成果	65
圖 55	園區導覽虛擬實境系統-WMTS 介接成果	68
圖 56	土地管理地理資訊系統-WMTS 介接成果	69
圖 57	720VR 系統連結位置	69
圖 58	720VR 網站調整成果	70
圖 59	720VR 轉換處理為支援行動顯示-石灰岩洞系統畫面	70
圖 60	720VR 轉換處理為支援行動端顯示-大壁岩系統畫面	71
圖 61	本案 HTML5 驗證成果	74
圖 62	Google Analytics 流量統計設定成果	75
圖 63	園區導覽虛擬實境系統-設定成果	75
圖 64	土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版-設定成果	75
圖 65	台北市政府驗證網站-IPv4 及 IPv6 驗證成果	76

圖 66	ipv6-test.com 驗證網站- IPv4 及 IPv6 驗證成果	76
圖 67	分區證明核發作業流程	79
圖 68	土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版-系統架構.....	80
圖 69	土地使用分區查詢暨證明核發-公務版-系統架構.....	80
圖 70	巡護管理作業流程	102
圖 71	巡查案件登錄情形	103
圖 72	6月9日巡查日誌內容	106
圖 73	選擇7張巡查照片	107
圖 74	巡查日誌匯出成果	107
圖 75	巡護管理系統-系統架構.....	108
圖 76	內政部營建署維護入口網	119
圖 77	個別輔導簽認單	122

表目錄

表 1	專案工作期程	14
表 2	專案工作相關單位聯絡人員一覽表	18
表 3	訪談時程及產出成果	26
表 4	各課室研究案相關成果圖層	37
表 5	防災地圖圖層	44
表 6	主題圖層歸類收納一覽表	55
表 7	壽山國家自然公園生態及風景據點 720VR 成果網址	71
表 8	土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版-系統功能及說明	81
表 9	土地使用分區查詢暨證明核發-公務版-系統功能及說明	81
表 10	案件自動會辦與預設結案情形	104
表 11	巡護管理系統-系統功能及說明	109
表 12	巡護管理系統-角色與權控功能對應說明	109
表 12	教育訓練課程建議	123
表 13	遠端連線記錄	200

第壹章 專案概述

第一節 專案名稱

本專案名稱為『壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案』。

第二節 專案緣起

營建署壽山國家自然公園籌備處（以下簡稱籌備處）於 101 年完成「土地管理地理資訊系統」及「現場行動查核系統」之建置作業，整合相關基礎地理圖資，並配合壽山國家自然公園計畫樁位測定成果，進行土地範圍釐整及發布 WMS 功能加盟內政部國土地理資訊倉儲，以提升處內同仁於土地管理工作績效。為進一步提升平台效益，復於 102 年除進行系統功能及相關地理資料的擴充建置，另運用電腦多媒體 720VR 技術與 GIS 平台之整合應用，及搭配動態 flash、flv 的影音應用技術，建置「園區導覽虛擬實境系統」，讓一般民眾可以經由此平台，即可線上瀏覽籌備處園區相關各生態及風景據點，擴大環境教育解說及遊憩資源運用的管道。

近年來，政府積極推動 4G 通訊基礎建設及雲端服務，智慧型手機及平板電腦等行動裝置日益普及，惟多數不支援 flash、flv 的影音，為提升系統使用效益，落實便民服務，本年度計畫除持續配合業務執行需求，新增系統資料庫及圖層資料，更新增「土地使用分區查詢暨證明核發」、「巡護管理」子系統，以符業務執行需要，同時，更新系統圖台以支援行動模組，提供同仁及民眾得以利用行動裝置以在地服務（Location Base）的觀點來瀏覽園區相關資訊。

第三節 專案目標

本專案之整體目標如下：

- 一、 新增「土地管理地理資訊系統」、「園區導覽虛擬實境系統」及「現場行動查核系統」系統資料庫及圖層資料，以符業務執行需要。
- 二、 基礎圖資圖台更新開發及調整相關系統功能，以提升服務廣度，支援同仁及民眾利用行動裝置，線上瀏覽園區相關生態及風景據點。
- 三、 新增「土地使用分區查詢暨證明核發」單元，整合土地使用分區圖及地籍圖資料，提供民眾線上查詢簡圖，並支援使用分區證明線上申請服務。
- 四、 新增「巡護管理」單元，提供管處保育巡查員將外業巡護資料登打、建檔，提供業務承辦人員彈性使用，並可列印巡查工作日誌、統計圖形報表。

第四節 專案範圍

專案工作包括以下數項：

- 一、**新增「土地管理地理資訊系統」、「園區導覽虛擬實境系統」及「現場行動查核系統」系統資料庫及圖層資料**
 - (一)「土地管理地理資訊系統」、「園區導覽虛擬實境系統」及「現場行動查核系統」新增獼猴族群分布圖、獼猴實務調查點位分布圖、植群調查樣區圖、外來種植物分布圖、樣區調查數量圖、山羊族群分布圖、及解說牌分布圖等各課室研究案相關成果圖層顯示功能。
 - (二) 配合科技部行政法人國家災害防救科技中心災害潛勢地圖網站，「土地管理地理資訊系統」、「園區導覽虛擬實境系統」及「現場行動查核系統」新增防災地圖圖層。
 - (三) 上述相關圖資、檔案由籌備處提供，本公司將負責轉入營建署國家公園組內之 GIS 平台 Oracle 空間資料庫中，所有圖資如果格式不一致，需調整一致後才可納入系統。

(四) 本公司將與籌備處討論，並排除不宜提供之資訊，納入民眾版「園區導覽虛擬實境系統」，提升為民服務效能。

(五) 本公司將進行主題圖層之歸類收納，俾利使用者查詢及套疊。

二、基礎圖資圖台更新開發及調整相關系統功能

(一) 本公司將進行購置園區範圍之地籍圖及登記資料並進行轉檔處理：

1、因系統中舊有地籍圖資為 101 年取得，為確保資料正確性，保障民眾權益，本公司將依「高雄市土地基本資料庫電子資料流通收費標準」，申請取得園區範圍(含壽山段、內惟段一小段、內惟段八小段、鼓中段五小段、鼓南段二小段、鼓南段四小段、興隆段、高楠段、果貿段、油廠段、左東段、左南段、旗港段、前峰段)土地基本資料庫之登記資料及地籍圖，計 14 小段(段)，並將各地段分段進行圖檔格式轉換，調整一致後匯入營建署國家公園組內之 GIS 平台中。

2、本公司將以機關為申請人進行購置土地基本資料庫電子資料，除電腦處理個人資料保護法、行政機關電子資料流通實施要點及相關法規另有規定外，其使用權屬機關，並於期末報告書審查通過次日起 20 個日曆天內，一併提交電子資料。

(二) 本公司將進行更新現有圖台

1、籌備處既有圖台系統係為 101 年所購置之 Oracle 空間資訊解決方案 Geo4Oracle 2.0 版，2CPU 不限使用人數。本公司將進行系統圖台 2 年升級及加裝行動模組，以支援行動裝置。

2、本公司將本專案更新開發之系統進行裝機，並進行相關測試，確保系統正常運作。

(三) 本公司將運用本專案購置最新版的圖台(Oracle 空間圖形解決方案 Geo4Oracle)進行系統現有功能的更新開發

1、本公司將讓「土地管理地理資訊系統」系統功能及圖形展示功能相容於各種瀏覽器，並可在智慧型手機及平板相容執行無誤。

2、本公司將讓「園區導覽虛擬實境系統」系統功能及圖形展示功能相容於各種瀏覽器，並可在智慧型手機及平板相容執行無誤。

(四) 圖形雲端資源支援架構擴充及功能開發

配合內政部 TGOS 及推動圖資雲及共享雲端資源政策，本公司將籌備處「土地管理地理資訊系統」及「園區導覽虛擬實境系統」進行擴充開發，使能符合圖形雲端架構同時支援 Web Map Service(WMS)及 Web Map Tile Service(WMTS)等。本公司將依此架構擴充開發共享雲端多源圖資之切換功能，俾整合 TGOS 圖資雲、NLSC 圖資雲基礎圖資及公有圖資雲之相關圖磚圖資之整合展示。

(五) 720VR 圖資處理、更新及系統整合

為配合行動裝置之使用需求，本公司將籌備處已建置完成之 44 處生態及風景據點 720VR 成果，進行資料的轉換處理，使其支援 HTML5，並將處理成果轉入系統，與本專案建置之系統功能進行整合，俾利同仁及民眾利用行動裝置，線上瀏覽園區相關生態及風景據點。

三、新增「土地使用分區查詢暨證明核發」單元

- (一) 配合土地使用分區證明核發作業需求，規劃建置「土地使用分區查詢暨證明核發」單元，以地政單位之段為範圍，套繪土地使用分區及地籍圖等圖資，分段建立土地使用分區邊線圖，並以段為名個別儲存進行段分區圖建置作業。
- (二) 提供民眾線上擷取使用分區資料及位置簡圖，並顯示比對完成之使用分區結果。
- (三) 支援線上選擇是否進行分區使用證明申請作業，民眾因申請作業而填寫各項個人資料須符合個資法相關規定辦理，同時，設計個人資料保留時間功能。
- (四) 廠商如尚具備有助於執行籌備處土地使用分區證明核發作業之功能設計，請於服務建議書敘明。
- (五) 上開需求，須於需求訪談時確認後執行。

四、新增「巡護管理」單元

- (一) 規劃建置「巡護管理」單元，提供業務承辦人員及保育巡查員帳號登入、線上增加/修改/刪除工作日誌、照片匯入、報表列印、PDF 檔案瀏覽等功能。

- (二) 支援業務承辦人員依巡查日期、期間、路線及其他輔助分類進行紀錄查詢、報表列印及匯出等功能。
- (三) 支援保育巡查員可彈性匯入外部圖資，供自己或他人瀏覽及使用。
- (四) 相關資料及數據須含空間座標，並利用本專案系統圖台整合呈現，提升使用者閱讀便利性。
- (五) 由籌備處提供歷次巡查工作日誌(自 103 年 1 月 1 日起，每天 2 筆)，由籌備處提供文件檔案，交由本公司協助轉入系統資料庫。
- (六) 上開需求，須於需求訪談時確認後執行。

五、新增帳號及權限管理功能

- (一) 依本專案服務及使用對象屬性，規劃及建置登入帳號管理功能，並符合最小權限原則。
- (二) 支援業務承辦人員指派功能，並可依需求調整讀寫權限。
- (三) 單一簽入機制：為提升系統安全性，本公司將系統與營建署 Active Directory 進行整合，以使用 AD 網域帳號登入。
- (四) 上開需求，須於需求訪談時確認後執行。

六、系統輔導及教育訓練

本專案須提供作業平台之相關系統管理與操作訓練課程，提供籌備處系統管理人員、業務承辦人員及相關使用人員能進行平台操作。相關教育訓練要求如下：

- (一) 本公司除應配合各項系統運轉、建置需求及上線作業外，並須辦理教育訓練。
- (二) 本公司辦理教育訓練前，將先行研擬教育訓練計畫，並經籌備處核可後據以實施。
- (三) 教育訓練對象：系統管理人員、業務承辦人員及相關使用人員(如，保育巡查員等)。
- (四) 提供上線輔導與教育訓練計 2 場次，每場次至少 3 小時教育訓練課程，俾使相關人員熟悉如何應用本專案建置成果。教育訓練場地、師資、訓練教材及上課資料由本公司負責。

第五節 專案資訊功能及安全需求

一、架構、功能與設計

- (一) 網站須提供流量、瀏覽分析 (例如瀏覽人數或造訪次數等資訊) 等資訊。
- (二) 所有網頁版面應以 1024x768 解析度為基礎開發，但如遇其他不同螢幕解析度時，網頁可隨螢幕畫面解析度自動調整變更且變更後網頁版面不會被破壞亦不影響可讀性。
- (三) 網頁須以 HTML5 技術開發，以相容於各種瀏覽器及裝置。
- (四) 須在 IPv4 及 IPv6(Dual Stack)網路環境上運作無誤。

二、共通需求

- (一) 網頁相關之圖示、圖形、技術與程式碼之來源必須符合著作權法之規定，若有違反，一切法律責任由本公司自行負責，與營建署無關。
- (二) 本公司簽約後於系統規劃過程，應依計畫進度提報作業現況，並經營建署同意，據以進行後續程式設計等工作。
- (三) 工作期間內機關得視需求，由本公司提出工作執行書面說明或口頭報告。
- (四) 本公司將提供軟硬體設備技術諮詢服務。
- (五) 須確保網站失效連結及無效檔案完全清除。
- (六) 遠端連線或敏感性資料傳送，過程須使用加密機制(例如 HTTPS、FTPS 等)。
- (七) 電子資料流通須遵循國家發展委員會「行政機關電子資料流通詮釋資料及分類檢索規範」。

三、資訊安全需求

- (一) 本公司將先瞭解營建署資安政策、既有資訊安全管理系統與專案之內容，並遵循營建署相關資訊安全管理文件、手冊、要點及規範，若本公司資安需求與營建署資安政策衝突時，應以營建署資安政策為主。

- (二) 本公司對所接觸之資料，應盡善良管理人之義務，確保資料安全性，並遵循下列相關法令或規定：
 - 1、個人資料保護法、個人資料保護法施行細則。
 - 2、行政院國家資通安全會報之作業規範。
 - 3、行政院國家資通安全會報技術服務中心之共通規範。
 - 4、國家發展委員會政府網站版型與內容管理規範。
 - 5、其他法令相關規定。
- (三) 非經營建署書面同意，本公司對於執行作業或作業過程中獲悉之任何資料，不得提供任何人或機關，且不得公開作業結果或過程中所獲得之建議事項，若違反規定，本公司將負一切損害賠償責任。
- (四) 發生資安事件，將依營建署「資訊安全事件管理作業說明書」(ISMS-03-007)通報營建署。並於資安事件發生次日起一週內提供營建署導致資訊安全事件原因之分析及處理方式、防止類似事件再發生之補救措施的規劃及執行、提供電腦稽核軌跡及相關證據。

四、系統安全需求

- (一) 本公司將配合營建署規範及要求辦理。
 - 1、確保系統各項服務之安全，例如系統之安全修補更新、防火牆設定方式、如何防止網路阻斷攻擊、網站入侵、病毒感染等防護對策規劃。
 - 2、事故與服務請求、處理等管理流程。
 - 3、系統、資料庫使用之監督稽核方式、規則、項目、紀錄等。
 - 4、業務永續運作。
 - 5、系統發展及系統實作之分開處理。
 - 6、作業系統、資料庫及應用系統之帳號政策(account policy)。
- (二) 任何系統更動，本公司將配合填報「資訊系統需求修改申請單」(ISMS11)，且須經營建署確認、核可後方可進行。申請單須敘明異動原因、異動項目說明、異動軟體版本控制機制、異動風險分析、異動執行方式、異動測試方式、異動失敗復原計畫、異動預定日期。

- (三) 本公司如須以遠端連線方式進行應用系統之建置或更新等工作，將經營建署資訊單位同意後，建立系統安全防護措施後實施。每次遠端連線前須填報遠端連線紀錄，並經營建署業務單位同意後始得連線。若違反規定，營建署得拒絕爾後之遠端連線需求。
- (四) 本公司將定期執行軟體安全更新(作業系統、資料庫、所需軟體[如 Java、PHP]、防毒軟體等)，以避免安全性問題。
- (五) 依行政院國家資通安全會報函頒之「資訊系統分類分級與鑑別機制參考手冊」，完成資訊系統分類分級與鑑別作業。
- (六) 系統開發、維運與維護須遵循最小權限 (Least Privilege) 原則。
- (七) 未經營建署書面同意，不得境外執行。

五、應用程式安全

- (一) 應用系統程式開發須禁止使用已被資訊安全組織公布，易遭駭客攻擊之弱點的開發方式，如 OWASP(Open Web Application Security Project) 最新公布之前 10 大安全問題種類(如 Injection 及 Cross Site Scripting) 及未來發布之安全問題種類。
- (二) 禁止使用未取得授權的軟體，取得授權之軟體應在授權許可之機器上使用。
- (三) 本公司交付應用系統程式原始碼時應負責檢測並確保所交付之應用軟體不得有後門或木馬程式。
- (四) 應用程式需有適當日誌(log)紀錄以供除錯與稽核之用。
- (五) 既有系統如有使用非 HTML5 技術開發,如 Active X、JAVA Applet 或相關類型元件，本公司應對此類元件進行簽章認證或改用 HTML5 技術開發始可上線使用。
- (六) 系統如有時間相關紀錄，紀錄時間須以伺服器為主(非用戶端之電腦時間)，伺服器須利用 NTP(Network time protocol)網路校時服務校正伺服器時間。
- (七) 如有登入機制，須提供有關帳號管理及權限管理機制、單一登入機制、登入失敗處理方式、密碼強度管理、密碼更新管理(包括忘記密碼處理方式、期限參數設定、逾期鎖定、到期提示等)、密碼存放及加密方式、帳號登入與異動稽核軌跡。

- (八) 程式中如使用第三方軟體、元件，須事先取得營建署(或所屬機關)同意。

六、個人資料保護需求

- (一) 因應個人資料保護法，
- 1、本公司須完成系統個人資料清查盤點及風險評鑑作業。
 - 2、本公司如有個人資料保護法規範之國際傳輸事項，須事先取得營建署書面同意後，始得為之。
 - 3、系統正式環境之資料嚴禁本公司攜出或複製，若需測試資料，須經特別處理以去除其機敏性，並取得營建署書面同意。

七、智慧財產權歸屬

- (一) 營建署擁有本公司為營建署開發之程式智慧財產權，並擁有修改權(為改正電腦程式設計明顯而無法達成原來著作目的之錯誤，所為之必要改變)、公開展示權。營建署由參與教育訓練及本公司提供獲得之經驗、文件等可自行運用，開發各項新增功能及服務項目，毋須經由本公司同意。
- (二) 本公司為營建署開發並安裝於系統各項相關設備之程式(Windows 等作業系統及中文字型依其版權宣告為準)及檔案，營建署得以自行複製到營建署相關之各項延伸性設備，另本公司應以光碟片製作上述軟體及檔案之備份一份，併同相關文件交由營建署保管。
- (三) 本公司交付之系統相關軟體項目中如包含第三者開發之產品，應切結保證(或提供授權證明文件)軟體使用之合法性(以符合中華民國著作權法規範為準)，並提供手冊、磁片或光碟片(若為 shareware 共享軟體不在此限，惟仍應取得使用授權)。本公司如有隱瞞事實或使用未經合法授權之軟體或識別標誌、圖檔、背景音樂等之行為，致使營建署遭致任何損失或聲譽之損害時，本公司應負一切損失與責任。
- (四) 本公司為營建署開發之程式應提供原始程式碼(若應用程式係由程式開發工具所開發，應將處理程序、鍵值定義及操作步驟等明

列說明以代替原始程式碼)磁片(或光碟片)，經再生測試無誤後，交由營建署保管做為系統維護之用，系統相關軟體如有修改時應配合一併更新。系統開發過程營建署得指派人員參與，本公司應提供必要之指導及訓練，以協助技術移轉順利進行。

第六節 專案時程

本公司根據專案工作項目及內容，訂定各項工作之進度(如表 1)及重要查核點，以供壽山籌備處於專案執行過程中掌握工作進度及階段性成果，確保專案執行品質，確切作業時程仍須視實際審查期程而定，並依循合約規範辦理。

一、查核點一(專案工作計畫書)：已完成

(一) 時間：簽約次日起 20 個日曆天內(104 年 2 月 26 日—專案簽約日為 104 年 2 月 6 日)。

(二) 查核項目：

1. 提送專案工作計畫書草案(書面 12 份、電子檔 1 份)。
2. 專案需求訪談執行計畫書(書面 12 份、電子檔 1 份)。
3. 辦理專案工作計畫書審查會議。
4. 提送專案工作計畫書確認版(書面 5 份、電子檔 1 份)。

二、查核點二(需求訪談成果報告書)：已完成

(一) 時間：自專案工作計畫書審查通過次日起 30 個日曆天內(104 年 5 月 9 日—專案工作計畫書審查通過日為 104 年 4 月 9 日)。

(二) 查核項目：

1. 提送專案需求訪談成果報告書(書面 12 份、電子檔 1 份)。
2. 辦理需求訪談成果工作會議。

三、查核點三(期中報告)：已完成

(一) 時間：自需求訪談成果報告書審查通過次日起 90 個日曆天內(104 年 8 月 18 日前—需求訪談成果報告書審查通過日為 104 年 5 月 20 日)。

(二) 查核項目：

1. 完成系統架構及版面設計。

2. 完成雛型系統展示。
3. 提送期中報告書(書面 12 份、電子檔 1 份)：內容需含前次報告書審查意見之修正對照表。
4. 提送系統需求分析報告書(書面 12 份、電子檔 1 份)。
5. 提送系統設計規格書(書面 9 份、電子檔 1 份)。
6. 提送系統測試計畫書(書面 9 份、電子檔 1 份)。
7. 提送軟體品質保證計畫書(書面 9 份、電子檔 1 份)。
8. 辦理期中審查會議。

四、查核點四(系統測試)：已完成

(一) 時間：自期中報告書審查通過次日起 90 個日曆天內(105 年 2 月 16 日前—期中報告書審查通過日為 104 年 11 月 18 日)。

(二) 查核項目：

1. 完成本專案全部系統建置作業，於正式環境測試，並依據 貴署修正意見修改上線營運。
2. 提送系統測試報告書(書面 9 份，電子檔 1 份)。
3. 辦理系統測試工作會議。

五、查核點五(期末報告)：

(一) 時間：自測試報告書審查通過次日起 30 個日曆天內(105 年 6 月 16 日前—測試報告書審查通過日為 105 年 5 月 17 日)。

(二) 查核項目：

1. 完成本專案系統應修正與調整工作。
2. 提送期末報告書(書面 12 份、電子檔 1 份)：內容需含前次報告書審查意見之修正對照表。
3. 辦理期末審查會議。

六、查核點六(成果交付)：

(一) 時間：自期末報告書審查通過次日起 20 個日曆天內(暫訂為 105 年 7 月 17 日前—期末報告書審查通過日暫以 105 年 6 月 27 日估算)。

(二) 查核項目：

1. 辦理教育訓練(共兩梯次，每梯次 3 小時)。
2. 提送成果報告書(內容至少包含工作項目、執行過程與績效)(書面 12 份、電子檔 1 份)：內容需含前次報告書審查意見之修正對照表。
3. 系統操作手冊(書面 5 份、電子檔 1 份)。
4. 系統維護管理手冊(書面 5 份、電子檔 1 份)。
5. 系統安裝手冊(書面 5 份、電子檔 1 份)。
6. 災難復原手冊(書面 5 份、電子檔 1 份)。
7. 遠端連線紀錄(書面 5 份、電子檔 1 份)。
8. 系統稽核紀錄(書面 5 份、電子檔 1 份)。
9. 軟體原始程式碼及執行碼(電子檔 2 份)。
10. 土地基本資料庫電子資料(電子檔 1 份)。
11. 系統使用之相關軟、硬體合法使用授權書(書面 1 份)。
12. 系統個人資料清查盤點及風險評鑑報告(書面 5 份、電子檔 1 份)。
13. 資訊系統分類分級與鑑別作業之系統安全等級評估表(書面 5 份、電子檔 1 份)。
14. (如有系統功能更新或異動)「資訊系統需求修改申請單」(ISMS11)(書面 1 份)。
15. 驗收自行檢核表(書面 5 份、電子檔 1 份)。
16. 成果報告書若經機關審查尚須修正，應於接獲通知次日起 7 個日曆天內修正完畢並重行繳交。

表 1 專案工作期程

識別碼	任務名稱	開始時間	完成時間	完成百分比	第一季		第二季			第三季			第四季			第一季		第二季			七月
					二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	一月	二月	三月	四月	五月	
1	1 專案開始(簽約日2月6日)	2015/2/6 星期五	2015/2/6 星期五	100%	◆ 2/6																
2	2 工作計畫書/訪談計畫書準備	2015/2/6 星期五	2015/2/26 星期四	100%																	
3	3 需求訪談	2015/4/10 星期五	2015/5/5 星期二	100%																	
4	3.1 訪談時程確認	2015/4/10 星期五	2015/4/15 星期三	100%																	
5	3.2 土地使用分區證明核發作業訪談	2015/4/14 星期二	2015/4/20 星期一	100%																	
6	3.3 巡護管理作業訪談	2015/4/14 星期二	2015/4/29 星期三	100%																	
7	3.4 需求訪談成果報告書撰寫	2015/4/30 星期四	2015/5/5 星期二	100%																	
8	4 系統圖層資料新增	2015/4/15 星期三	2015/10/16 星期五	100%																	
9	4.1 資料蒐集整理	2015/4/15 星期三	2015/5/10 星期日	100%																	
10	4.2 圖檔處理與轉換	2015/5/11 星期一	2015/6/19 星期六	100%																	
11	4.3 匯入資料庫	2015/6/11 星期四	2015/10/16 星期五	100%																	
12	5 段土地使用分區圖檔建置	2015/4/10 星期五	2015/11/11 星期三	100%																	
13	5.1 地籍資料購置	2015/4/10 星期五	2015/9/1 星期二	100%																	
14	5.2 地籍資料處理	2015/9/1 星期二	2015/9/7 星期一	100%																	
15	5.3 段分區圖檔建置	2015/9/8 星期二	2015/10/18 星期日	100%																	
16	5.4 成果轉入系統資料庫	2015/10/19 星期一	2015/11/11 星期三	100%																	
17	6 圖台版本更新及系統調整	2015/4/10 星期五	2016/1/29 星期五	100%																	
18	6.1 軟體購置	2015/4/10 星期五	2015/5/11 星期一	100%																	
19	6.2 軟體安裝	2015/5/12 星期二	2015/5/24 星期日	100%																	
20	6.3 系統調整處理	2015/5/25 星期一	2015/12/10 星期四	100%																	
21	6.4 系統測試	2015/12/11 星期五	2016/1/29 星期五	100%																	
22	7 新增分區證明及巡護功能	2015/4/29 星期三	2016/4/19 星期二	100%																	
23	7.1 系統分析	2015/4/29 星期三	2015/6/4 星期四	100%																	
24	7.2 系統設計	2015/6/4 星期四	2015/7/11 星期六	100%																	
25	7.3 功能程式設計	2015/7/11 星期六	2015/12/31 星期四	100%																	
26	7.4 功能測試	2015/12/1 星期二	2016/1/26 星期二	100%																	
27	7.5 系統測試結果修正	2016/2/21 星期日	2016/4/6 星期三	100%																	
28	7.6 系統文件撰寫	2016/1/30 星期六	2016/4/19 星期二	100%																	
29	8 新增帳號及權限管理功能	2015/7/1 星期三	2015/11/28 星期六	100%																	
30	8.1 了解營建署AD網域帳號管理架構	2015/7/1 星期三	2015/9/19 星期六	100%																	
31	8.2 規劃帳號管理功能	2015/9/19 星期六	2015/10/19 星期一	100%																	
32	8.3 AD網域帳號整合介接	2015/10/19 星期一	2015/11/28 星期六	100%																	
33	9 教育訓練	2016/7/4 星期一	2016/7/4 星期一	0%																	
34	10 專案審查期(不列入履約期限)	2015/2/26 星期四	2016/7/5 星期二	95%																	
35	10.1 工作計畫書審查	2015/2/26 星期四	2015/4/9 星期四	100%																	
36	10.2 需求訪談成果報告書審查	2015/5/10 星期日	2015/5/16 星期六	100%																	
37	10.3 期中報告書	2015/8/19 星期三	2015/11/9 星期一	100%																	
38	10.4 系統測試報告書	2016/2/16 星期二	2016/5/15 星期日	100%																	
39	10.5 期末報告書	2016/6/23 星期四	2016/6/29 星期三	0%																	
40	10.6 成果報告書(尚須修正內容7日內完成)	2016/6/29 星期三	2016/7/5 星期二	0%																	
41	11 查核點	2015/2/26 星期四	2016/7/17 星期日	0%																	
42	11.1 查核點一 專案工作計畫書/訪談計畫書交付	2015/2/26 星期四	2015/2/26 星期四	100%	◆ 2/26																
43	11.2 查核點二 需求訪談成果報告書交付	2015/5/9 星期六	2015/5/9 星期六	100%				◆ 5/9													
44	11.3 查核點三 期中報告及相關文件交付	2015/8/18 星期二	2015/8/18 星期二	100%																	
45	11.4 查核點四 系統測試	2016/2/16 星期二	2016/2/16 星期二	100%																	
46	11.5 查核點五 期末報告	2016/6/16 星期四	2016/6/16 星期四	75%																	
47	11.6 查核點六 教育訓練及成果交付(專案驗收)	2016/7/17 星期日	2016/7/17 星期日	0%																	◆ 6/16

第七節 專案組織

本專案人員組織如下圖所示。

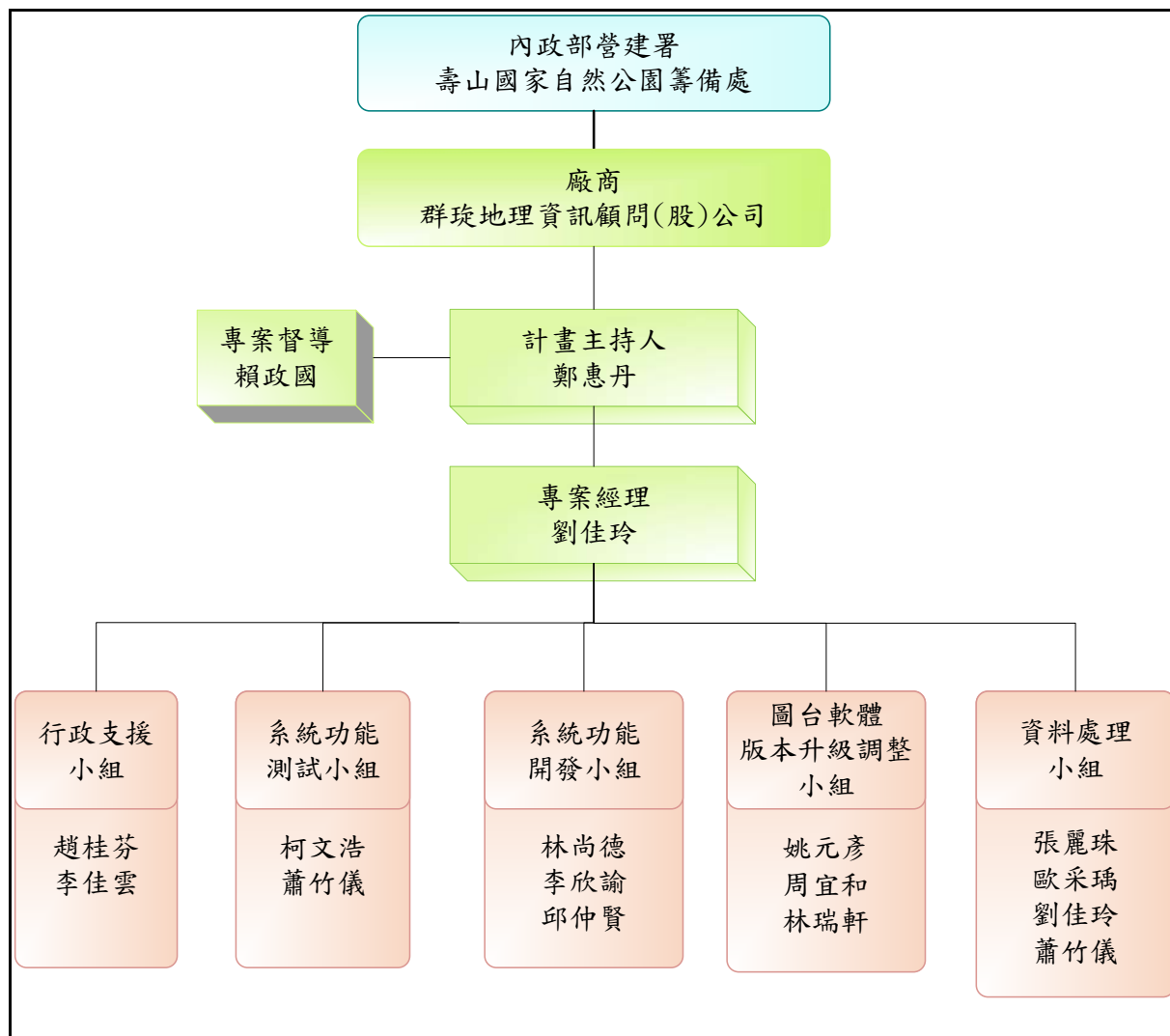


圖 1 專案人員組織架構圖

各小組所負責之工作項目說明如下：

一、專案督導

- (一) 督導小組工作方向。
- (二) 協助協調專案事項。
- (三) 確保專案的品質。

二、計畫主持人

- (一) 做為專案聯絡之窗口。
- (二) 協調小組內工作分配。
- (三) 安排作業時程控制進度。

三、專案經理

- (一) 掌握專案執行進度。
- (二) 協助小組工作問題排除。

四、行政支援小組

- (一) 負責簽約文件準備。
- (二) 負責專案文件打字送印事宜。
- (三) 負責專案公文往返準備及請款事宜。
- (四) 負責地籍資料購置。

五、系統功能開發小組

- (一) 配合參與需求訪談作業。
- (二) 負責「土地使用分區查詢暨證明核發」、「巡護管理」及「帳號及權限管理功能」之系統架構設計。
- (三) 負責系統資料庫設計及建置。
- (四) 負責系統功能規劃及程式擴充開發。
- (五) 負責系統測試結果問題排除。
- (六) 負責系統安裝。
- (七) 負責系統文件之準備及撰寫。

六、圖台軟體版本升級調整小組

- (一) 負責軟體及模組安裝作業。
- (二) 因應軟體版本升級調整系統程式。
- (三) 負責測試系統功能整合運作無誤。

七、系統功能測試小組

- (一) 負責測試「土地使用分區查詢暨證明核發」、「巡護管理」及「帳號及權限管理功能」之系統功能運作。
- (二) 負責測試資料庫與系統功能整合運作無誤。
- (三) 負責系統測試文件之準備及撰寫。

八、資料處理小組

- (一) 負責圖檔資料蒐集整理作業。
- (二) 負責圖檔處理及轉換。
- (三) 負責地籍資料處理。
- (四) 負責段分區圖圖檔建置。
- (五) 負責將圖檔處理成果及段分區圖資料匯入系統資料庫。
- (六) 負責將 44 處 720VR 成果轉換為支援 html5。

本專案主要連絡人資料表列如下：

表 2 專案工作相關單位聯絡人員一覽表

內政部營建署					
壽山國家自然公園土地管理地理資訊系統規劃與建置案					
單位		姓名	電話	e-mail	備註
甲 方	內政部營建署 壽山國家自然 公園籌備處	廖英捷	(07)2620618	warrickl@cpami.gov.tw	
乙 方	群琄地理資訊 顧問股份有限 公司	賴政國	(02)27018720 / 11	chris@mail.gaias.com.tw	
		劉佳玲	(02)27018720 / 25	lcl@mail.gaias.com.tw	主要聯絡人
		鄭惠丹	(02)27018720 / 22	jhd@mail.gaias.com.tw	主要聯絡人
		林尚德	(02)27018720 / 24	lsd@mail.gaias.com.tw	
		姚元彥	(02)27018720 / 15	yyy@mail.gaias.com.tw	
		柯文浩	(02)27018720 / 21	kwh@mail.gaias.com.tw	
		張麗珠	(02)27018720 / 25	clc@mail.gaias.com.tw	
		趙桂芬	(02)27018720 / 12	ckf@mail.gaias.com.tw	

第貳章 專案內容與整體系統概述

壽山國家自然公園籌備處現有系統有「土地管理地理資訊系統」和「園區導覽虛擬系統」，其中「土地管理地理資訊系統」為公務內部使用之地理資訊系統，收納籌備處之地理資訊圖資，可以做為籌備處地理資訊系統之倉儲瀏覽平台，亦兼具籌備處加盟 TGOS 系統之 WMS 圖層發布，提供完善的圖資收納、展示、發布、介接之基礎。



圖 2 土地管理地理資訊系統-系統畫面

而「園區導覽虛擬系統」為提供便民服務所需，以「土地管理地理資訊系統」圖台 Geo4Oracle 2.0 版為基礎，挑選適合開放之功能與圖層對外提供服務，並介接外單位 TGOS 通用版電子地圖、國土測繪中心航照影像與 Google 地圖，更納入 720vr、行動解說員、點雲動畫等教育性質資訊，將上述成果賦予地理資訊亦含並收納於「園區導覽虛擬系統」中，提供完整的壽山國家自然公園地理資訊基礎。

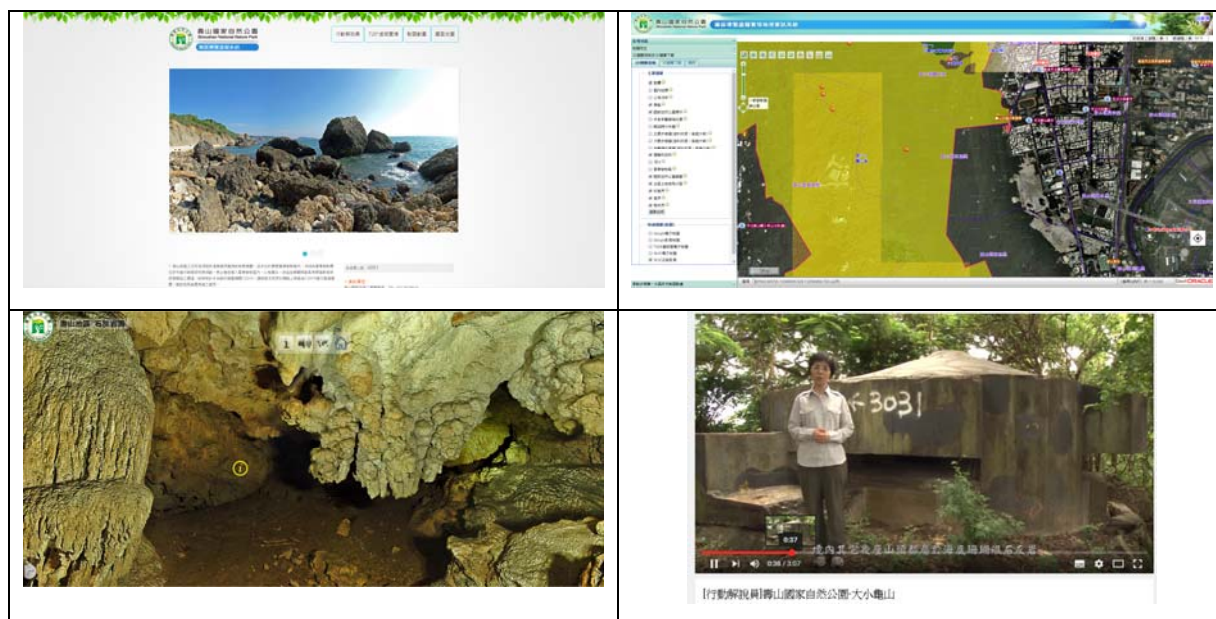


圖 3 園區導覽虛擬系統-系統畫面

因此，本案係架構在「土地管理地理資訊系統」之基礎下，開發「巡護管理系統」與「土地使用分區查詢暨證明核發」（分為公務版和民眾版）系統。

「巡護管理系統」為提供巡山員進行日誌線上登打與案件紀錄，並視案件屬性以自動或分派的方式串聯業務承辦人員進行案件狀態控管(結案、未結案)，以 E 化的方式掌握壽山國家自然公園之巡查業務。

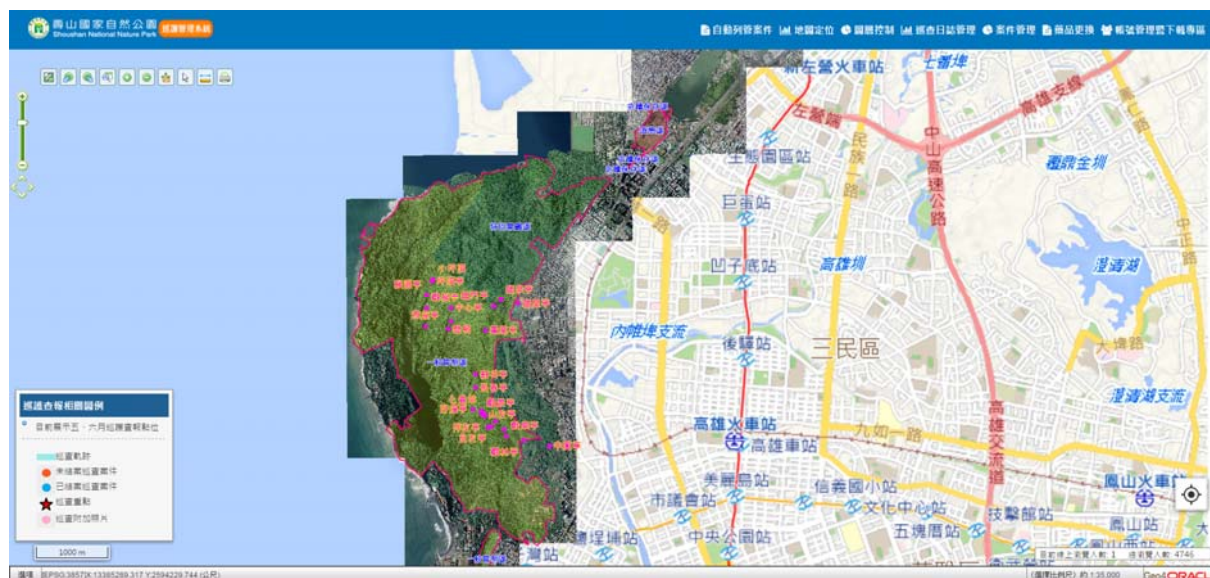


圖 4 巡護管理系統-系統畫面

「土地使用分區查詢暨證明核發」（分為公務版和民眾版）系統為配合土地使用分區證明核發作業，開發線上申請、送件、核判、匯出核發證明文件之線

上系統，公務版為業務單位所使用，以地政單位之地段為範圍套疊土地使用分區與地籍圖圖資，方便線上判識申請案件之土地使用分區；民眾版提供簡易的地圖讓申請者透過門牌或地籍資料檢視座落位置與壽山國家自然公園之分區核判結果，若該地籍歸屬在壽山園區範圍內，則可透過民眾版進行分區證明之案件申請，民眾亦可臨櫃辦理由承辦單位線上登打案件。

案件編號/案號	受理日期	承辦人	申請人	案件狀態	操作
20190312001 /	109年05月10日	高承臨	謝志昌	案件受理/判印申請表	判印
20190312001 /	109年05月11日	高承臨	謝志昌	案件受理/判印申請表	判印
20190312008 /	109年05月10日	高承臨	邱仲賢	案件受理/判印申請表	判印
20190312002 /	109年05月10日	高承臨	邱仲賢	案件受理/判印申請表	判印
20190312009 /	109年05月10日	高承臨	邱仲賢	案件受理/判印申請表	判印

圖 5 土地使用分區查詢暨證明核發-公務版-系統畫面

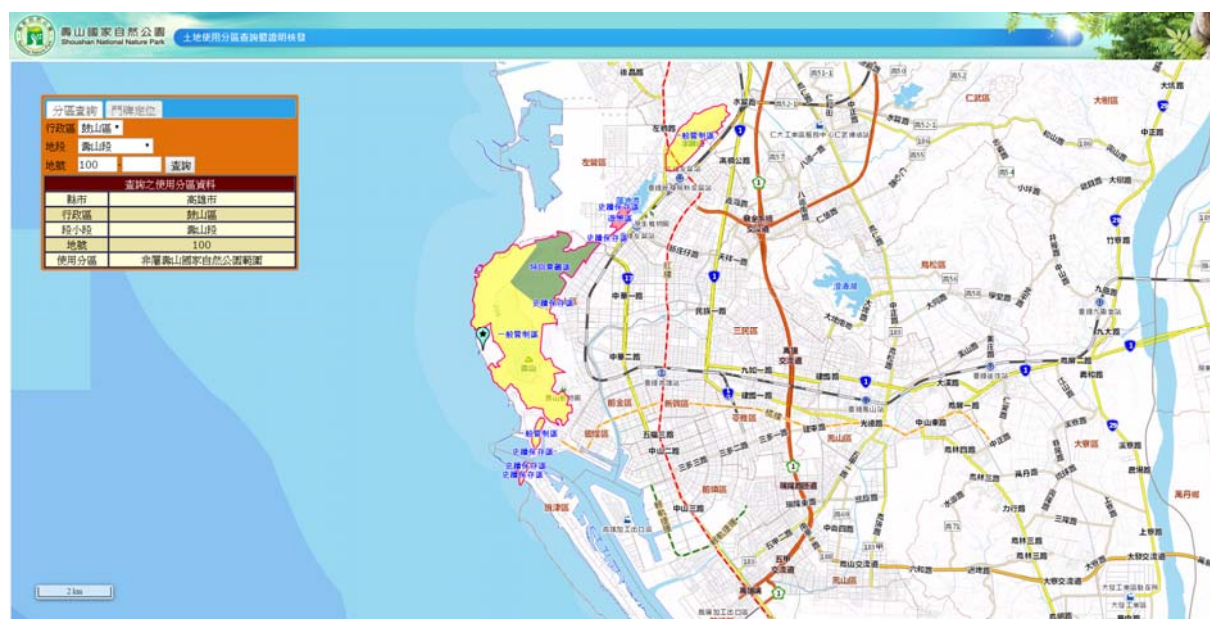


圖 6 土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版-系統畫面

故本案依約開發「巡護管理系統」與「土地使用分區查詢暨證明核發」（分為公務版和民眾版）系統，並且依照合約要求於「土地管理地理資訊系統」新增研究案圖資、災害潛勢圖資，由於目前系統圖層種類眾多，因此需要進行圖層群組的資料分類，以利使用套疊，並與資料權責單位確認新增圖資是否要納入「園區導覽虛擬系統」、「巡護管理系統」與「現場行動查核系統」（102年開

發之 Android 離線版地圖系統)，並更新地籍圖圖資和確認相關系統是否連結正常無誤。

最後，配合合約要求升級系統圖台，以利本案相關圖台系統可支援行動裝置瀏覽使用，並可支援 Microsoft Internet Explorer 10.0(含)以上、Mozilla FireFox 2.0(含)以上及 Google Chrome 43.0(含)以上、Safari 5.0 以上之瀏覽器；開發「土地管理地理資訊系統」帳號與權限管理功能並整合營建署 AD 網域，以利「巡護管理系統」與「土地使用分區查詢暨證明核發」系統亦可繼承 AD 帳號之登入方式。

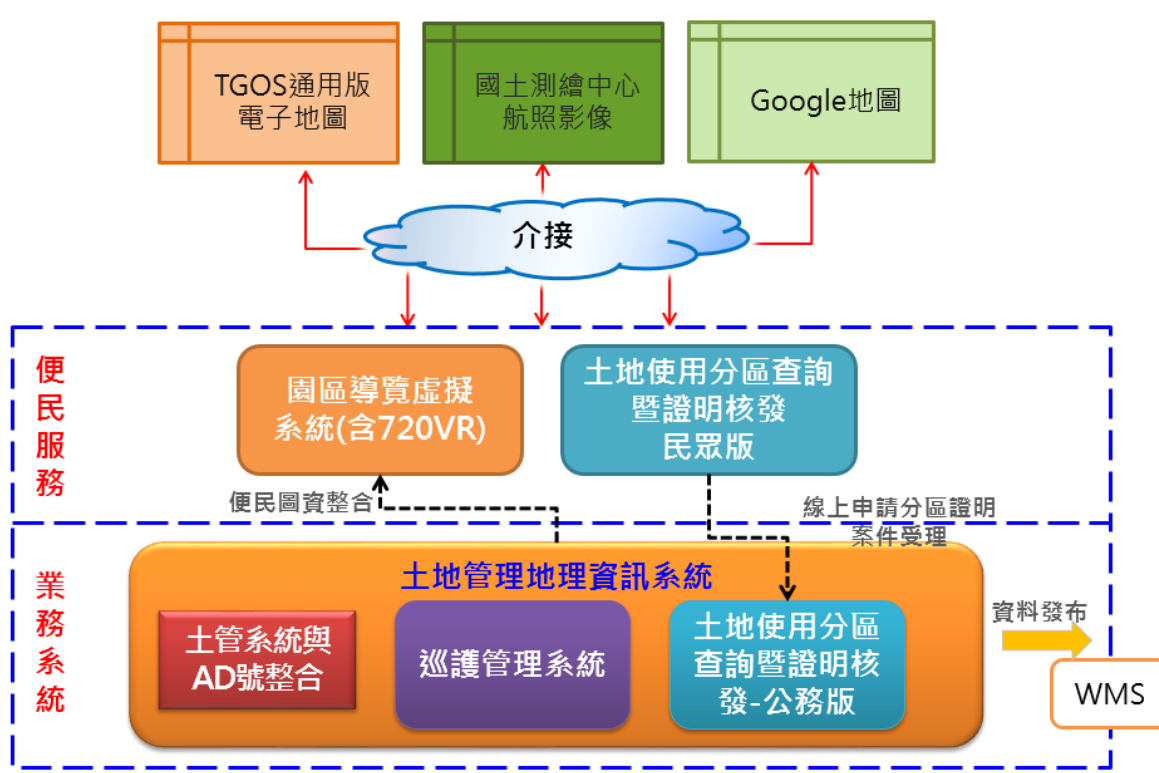


圖 7 壽山國家自然公園-整理系統概述

以下彙整本案相關之業務系統登入方式，主要由「土地管理地理資訊系統」登入，可選擇壽山土管帳號，此為針對巡山員或志工等無營建署 AD 帳號之使用者，或選擇營建署帳號(AD 帳號)登入，進入系統後再選擇其他業務系統。

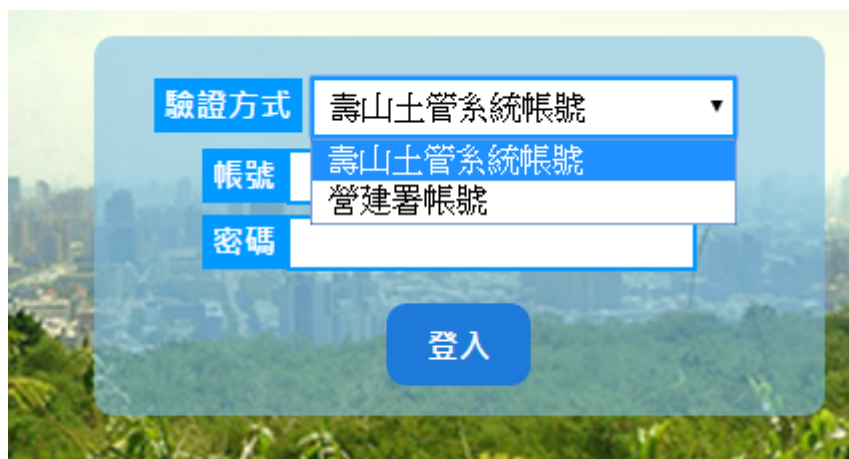


圖 8 土地管理地理資訊系統-系統登入

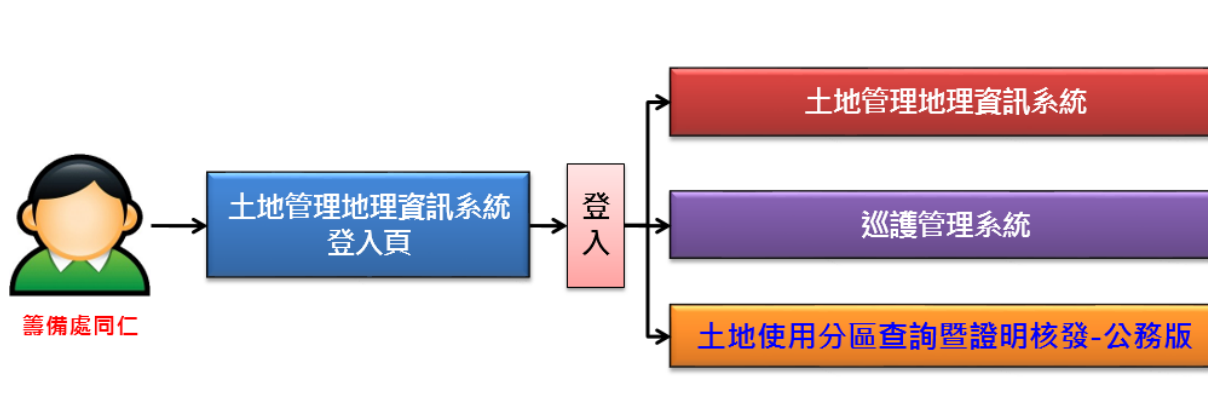


圖 9 業務系統登入流程

後續章節將針對本案建置成果進行說明。

第參章 需求訪談作業成果

由於「巡護管理系統」與「土地使用分區查詢暨證明核發」（分為公務版和民眾版）系統之細部功能架構需與承辦單位確認，因此於104年4月14日開始進行系統需求訪談作業，爾後於系統開發期間亦不定期的與承辦單位確認系統流程並進行測試，以確保系統功能符合業務單位所需。

壹、需求訪談作業說明

於104年4月14日針對本案功能需求，與籌備處業務相關人員進行需求訪談，了解現行業務執行流程架構，進而分析規劃合適的功能需求，得以協助籌備處未來業務作業的執行。需求訪談作業時程及作業情形如下，詳細成果可參考已提交之【專案需求訪談成果報告書】。受訪人員及洽談重點包括：

一、土地使用分區查詢暨證明核發

(一) 受訪人：企劃遊憩課 楊善棋及業務相關人員。

(二) 訪談主題：

1. 民眾進行土地使用分區證明申請流程。
2. 目前是否有網頁或其他申請方式？
3. 收費與否？若是不收費用，可否提供郵寄？是否收取郵資？
4. 籌備處收件後核發作業流程？
5. 了解現行核發作業不便之處及評估是否可以資訊化方式協助？
6. 案件保留方式？案號編列方式
7. 其他建議事項

二、巡護管理

(一) 受訪人：企劃遊憩課 張蓓瑜、保育解說課業務相關人員、環境維護課業務相關人員、保育巡查員、保育志工、環境志工

(二) 訪談主題：

1. 巡護管理作業流程。
2. 目前是否有固定的填寫表單格式及內容？
3. 巡護是否有建議的唯一編碼建議？
4. 違規事件是否有固定的類別？
5. 違規事件是否有固定的填寫表單格式及內容？
6. 違規事件的處理作業流程？
7. 違規案件歷史資料管理功能目前僅有新增、刪除及查詢功能，了解行政管考流程及需求。
8. 了解對於管理功能的需求。
9. 確認巡查日誌匯出格式。
10. 值班日誌作業流程及內容。
11. 了解氣象預報功能的需求。
12. 保育巡查員平日資源調查紀錄作業流程。
13. 了解針對記錄及管理國家自然公園內的各項資源位置、圖片的需求。
14. 了解是否有保育資源紀錄，及覆核功能需求。
15. 其他建議事項

三、AD 權限

- (一) 受訪人：企劃遊憩課廖英捷、營建署資訊室承辦人員
- (二) 訪談主題：
 - 1. 營建署現行 AD 介接架構。
 - 2. 帳號及權限管理需求。
 - 3. 資安相關需求及配合事項。
 - 4. 確認後續營建署機房是否有其軟體系統升級規劃，以配合調整本案系統及資料庫設計。

四、其他系統相關

- (一) 受訪人：企劃遊憩課 廖英捷、業務相關人員
- (二) 訪談主題：
 - 1. 新增之相關成果圖層規劃。
 - 2. 民眾版呈現之圖層或 UI 介面設計及呈現方式。
 - 3. 其他建議事項。

貳、需求訪談時程及產出成果

每次訪談作業皆以訪談記錄及確認表予以記錄，並由受訪單位確認記錄結果，以供後續規劃作業參考。且透過 7 月 2 日及 8 月 11 日兩次工作會議，瞭解使用者需求及期望，詳細之會議紀錄與回覆請詳第壹拾貳章會議意見與回覆 126 頁說明，彙整系統架構需求摘錄重點如下，並以此作為系統分析參考依據：

表 3 訪談時程及產出成果

項次	作業項目	作業情形	辦理方式及產出成果
1.	第一次訪談	104 年 4 月 14 日完成	以面談方式辦理
2.	第一次訪談記錄整理	104 年 4 月 17 日提送	訪談記錄
3.	第一次訪談記錄確認	104 年 4 月 26 日完成	訪談記錄確認
4.	第二次訪談溝通(針對疑義)	104 年 5 月 5 日完成	以電話諮詢

項次	作業項目	作業情形	辦理方式及產出成果
	事項再次釐清)		
5.	需求訪談成果報告書撰寫	104年5月6日完成	需求訪談成果報告書
6.	第一次工作會議	104年7月2日完成	工作會議訪談紀錄
7.	第二次工作會議	104年8月11日完成	工作會議訪談紀錄

參、 土地使用分區查詢暨證明核發訪談成果彙整

一、 土地使用分區查詢暨證明核發功能

- (一) 提供使用者以地段號查詢位置後，地圖顯示查詢之使用分區，並於地圖上標記位置，但不繪製土地範圍。
- (二) 圖臺顯示之查詢結果為固定比例尺，不提供放大、縮小功能。
- (三) 若使用者查詢之地段號於範圍內無此資料，則顯示園區範圍內查無此地號。

二、 土地使用分區查詢暨證明核發作業可由承辦單位依陽明山國家公園管理處執行架構予以設計規劃。

肆、 巡護管理訪談成果彙整

一、 目前壽山共有五位保育巡查員，每日會按工作安排，2位外出巡查、1位在籌備處負責待命。

二、 保育巡查員負責巡查的區域分為五區：1. 半屏山及大小龜山、2. 北壽山、3. 南壽山、4. 軍事管制區、5. 西海岸、英國領事館官邸及旗後山。每人負責一區。但特殊情形時採全區域巡查，如颱風時期或風雨過大。每2個月會更換一次巡查區域，但也會不定期的支援其他巡山員之路線。

三、 巡查工作日誌

- (一) 依照巡查工作日誌格式，若發現有狀況時，除了勾選類別外，需一併上傳照片(含坐標)，再由登打人員調整坐標，以確定記錄事件發生位置(例如記錄”土石滑落”，上傳照片檔，但由照片解析出的坐標是拍照地點坐標，登打人員需由地圖上修改坐標至實際發生土石滑落地點)。
- (二) 每個違規狀況留狀況前、狀況後照片，只要使用者有儲存狀況後照片或輸入文字說明處理情形，就等同結案。

- (三) 系統可查詢列出未結案件提供保育巡查員或權責業務單位，進行後續追蹤。
- (四) 配合巡查路線，設計巡查重點說明登打介面，予以提供下一位交接保育巡查員參考。若需加強巡查工作之內容眾多，則建議由轄區保育巡查員負責標註重點巡查地點圖層，並提供巡查重點說明，供業務人員查詢使用。
- (五) 案件會辦完成後，由相關管理人員進行結案作業。
- (六) 可針對一次巡查之多張照片，輸入照片說明。
- (七) 相關案件點位為由巡查人員於地圖上標註，後續將可設定查詢條件開啟相關案件點位圖層後，查看案件分布是否位於涼亭點位附近。
- (八) 系統將提供巡查日誌、巡查案件、案件分布查詢結果以清單方式匯出 EXCEL 格式。
- (九) 巡查照片上傳系統時，需壓縮檔案，避免長期下來佔用過多空間。
- (十) 系統可擷取巡查日誌照片 EXIF 坐標資訊，並壓縮檔案減少延長硬碟之使用空間，但須維持日誌輸出之畫質。
- (十一) 新增巡查日誌之巡查紀錄類項
 - 1. 增加第六類「6.人員搜救」。
 - 2. 增加第七類，供巡查人員記錄無特殊情形照片及其他支援工作照片(可能會有特殊活動、業務支援、純巡查紀錄等相關照片)，「7.其他業務」。
- (十二) 巡查日誌輸出格式為正反面列印為一張，正面為巡查日誌表、背面為 7 張巡查照片及 1 張當日巡查路線圖。
- (十三) 巡查日誌輸出時，須提供勾選欲輸出之照片功能。
- (十四) 巡查日誌輸出格式可為 PDF 或 WORD 檔案。

四、巡護功能設計與操作

- (一) 系統支援 GPX 展點於地圖上。
- (二) 提供記錄常用片語功能，可輸入關鍵字，然後選擇相關文句。
- (三) 巡查日誌將以唯一編碼方式儲存，如以「日期+人員+事件+小項+改善前(或改善後)」作為編碼方式。

(四) 目前保育巡查員並無營建署 AD 帳號，因此系統帳號管理需預留以系統帳號方式開設供使用。

(五) 增加換藥箱功能

1. 由籌備處提供目前二十多處醫藥箱的位置
2. 保育巡查員需更換藥箱內容物一次(固定點位)，因此系統需進行藥箱換藥提醒，定期以每月 15 日、28 日進行提醒，至負責轄區全數補充完成為止。
3. 提供藥箱點位顯示及藥箱更新日期查詢，原則上提供一年內的歷史資料顯示。

第肆章 資料建置作業成果

第一節 作業需求

壹、 新增研究案相關成果圖層

新增獼猴族群分布圖、獼猴實務調查點位分布圖、植群調查樣區圖、外來種植物分布圖、樣區調查數量圖、山羌族群分布圖、及解說牌分布圖等各課室研究案相關成果圖層顯示功能。

貳、 新增防災相關圖層

配合科技部行政法人國家災害防救科技中心災害潛勢地圖網站提供之防災地圖圖層，收納入本案系統中。

參、 更新 104 年度取得之地籍圖，並配合段分區圖圖層處理

因系統中舊有地籍圖資為 101 年取得，為確保資料正確性，保障民眾權益，依「高雄市土地基本資料庫電子資料流通收費標準」，申請取得園區範圍(含壽山段、內惟段一小段、內惟段八小段、鼓中段五小段、鼓南段二小段、鼓南段四小段、興隆段、高楠段、果貿段、油廠段、左東段、左南段、旗港段、前峰段)土地基本資料庫之登記資料及地籍圖，計 14 小段(段)，並將各地段分段進行圖檔格式轉換，調整一致後匯入本案系統中。

肆、 土地管理地理資訊系統-主題圖層歸類收納

針對「土地管理地理資訊系統」所收納之圖層進行圖層歸納，俾利使用者查詢與套疊。

伍、 系統圖資更新

配合上述三項資料處理成果，分別與新增與更新至「土地管理地理資訊系統」，其中，研究案相關成果與防災相關圖層需與資料權責單位確認是否納入「園區導覽虛擬實境系統」及「現場行動查核系統」之中。

第二節 圖層資料處理作業流程

壹、SHP 檔案處理

SHP 資料的轉入系統資料庫作業程序如圖 10 所示。原始 SHP 資料收集之後，檢視 geometry 資訊及屬性表內容是否有異常情形並將其轉入 Oracle 空間資料庫。

接著於 Oracle 空間資料庫中進行合理值檢查作業，確認資料是否位於壽山國家自然公園內範圍(或是依資料特性，確認是否位於臺灣區域範圍界線內等)。

此階段若坐標資訊有疑義，該資料有可能落在海面上或是圖面範圍外。將不合理值去除後，建立該資料之空間索引，完成含索引之空間資料庫。

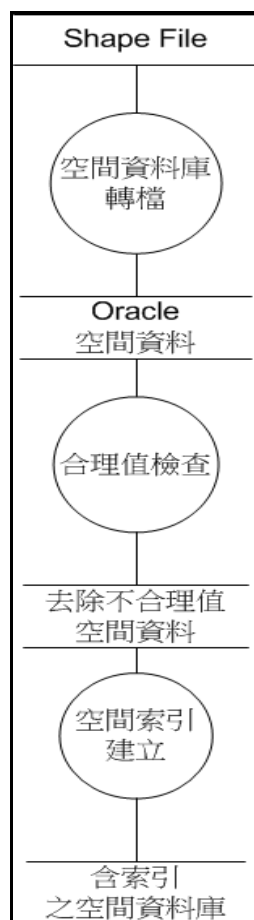


圖 10 SHP 檔案轉入作業程序圖

貳、文數字資料處理

由於本案系統圖資都需要帶有坐標性，因此，提供非 SHP 檔案格式的资料需為 WORD 或 EXCEL 等檔案格式，並有 XY 坐標之描述欄位。

這些檔案都經過人工進行資料前處理作業，包含如資料格式轉換、正規化坐標資料、正規化坐標系統、補足欄位闕失值、資料欄位正規化，本團隊於收到資料後針對不清楚的部分會與承辦課室確認，再進行資料轉檔作業，匯入資料庫後則進行圖台圖例、地圖顯示比例尺等設定作業，完成後於「土地管理地理資訊系統」等線上系統進行資料檢視確認。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	坐標x	坐標y	調查日期(yy/mm/dd)	調查時間(mm:ss)	物種類別	物種名稱	數量	調查者	鑑定者	調查法	其他
2	1725	25020	1020820		11:13 哺乳動物	臭鼬	1	徐銘宏	徐銘宏	鼠籠捕捉	
3	1725	25020	1020306		12:00 哺乳動物	臭鼬	5	徐銘宏	徐銘宏	鼠籠捕捉	
4	1725	25020	1020507		10:35 哺乳動物	臭鼬	2	徐銘宏	徐銘宏	鼠籠捕捉	
5	1725	25020	1020809		10:35 哺乳動物	臭鼬	1	徐銘宏	徐銘宏	鼠籠捕捉	
6	1725	25020	1020810		07:15 哺乳動物	臭鼬	4	梁師瑀	徐銘宏	鼠籠捕捉	
7	1725	25020	1021101		08:00 哺乳動物	臭鼬	1	梁師瑀	徐銘宏	鼠籠捕捉	
8	1725	25060	1020820		08:23 哺乳動物	臺灣刺鼠(刺鼠)	1	徐銘宏	徐銘宏	目擊	
9	1735	25070	1020306		08:00 哺乳動物	臺灣刺鼠(刺鼠)	1	徐銘宏	徐銘宏	自動照相機	
10	1735	25075	1020507		08:30 哺乳動物	小黃腹鼠	1	梁師瑀	梁師瑀	鼠籠捕捉	
11	1735	25060	1020809		08:00 哺乳動物	小黃腹鼠	1	徐銘宏	徐銘宏	鼠籠捕捉	
12	1745	25045	1020810		09:00 哺乳動物	赤腹松鼠	1	鄭瓊珍	徐銘宏	目擊	
13	1735	25060	1021101		08:00 哺乳動物	赤腹松鼠	1	鄭瓊珍	徐銘宏	目擊	

圖 11 文數字資料之描述方式-102 年動物調查點位分布圖為例

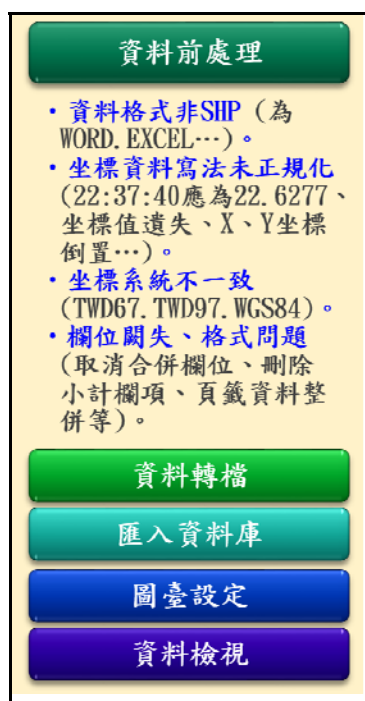


圖 12 文數字資料處理作業流程圖

參、地籍圖與段分區圖處理

本案已購置園區範圍之地籍圖及登記資料並進行轉檔處理，購置範圍包括：壽山段、內惟段一小段、內惟段八小段、鼓中段五小段、鼓南段二小段、鼓南段四小段、興隆段、高楠段、果貿段、油廠段、左東段、左南段、旗港段、前峰段之土地基本資料庫之登記資料及地籍圖，計 14 段小段。

於 9 月 1 日已向高雄市政府地政局進行申購作業並取得圖資，購置的檔案為地籍圖複丈格式（含地號界址點檔及界址座標檔），複丈格式經本團隊撰寫程式可轉換為 shape file，依據本團隊多年之資料處理經驗，轉檔過程需注意地中地、街角圓弧等狀況，避免資料處理錯誤產生，以下為複丈格式原始檔案範例及轉檔成果示意圖。

DA008100000														
1	0	1	23	3888	3891	3892	3894	3896	3898	3900	3901	3902	3903	3904
1	0	2	23	3905	3906	3907	3908	3927	3914	3899	3897	3895	3893	3890
1	0	3	23	3889										
1	1	1	8	3914	3927	3946	3943	3938	3937	3935	3929			
1	2	1	6	3908	3909	3950	3949	3946	3927					
1	3	1	4	3909	3910	3954	3950							
1	4	1	5	3910	3911	3961	3956	3954						
1	5	1	5	3911	3912	3970	3965	3961						
3	0	1	12	3912	3913	3915	3916	3944	3967	4007	4009	3985	3984	3981
3	0	2	12	3970										
4	0	1	13	3916	3917	3941	3955	4065	4078	4079	4081	4064	4009	4007
4	0	2	13	3967	3944									
4	1	1	12	3941	3951	3973	3986	3987	4000	4027	4067	4077	4078	4065
4	1	2	12	3955										
4	2	1	7	4000	4008	4010	4041	4070	4067	4027				
4	3	1	4	4067	4070	4074	4077							
5	0	1	15	4064	4081	4144	4147	4149	4161	4174	4167	4165	4164	4159
5	0	2	15	4148	4142	4129	4107							
6	0	1	16	3984	3985	4009	4064	4107	4129	4142	4148	4159	4164	4139
6	0	2	16	4138	4123	4124	4069	4068						
7	0	1	13	3956	3961	3965	3970	3981	3984	4068	4069	4124	4123	4076
7	0	2	13	4072	4054									
8	0	1	6	3949	3950	3954	3956	4054	4024					
9	0	1	7	3937	3938	3943	3946	3949	4024	4006				
10	0	1	7	3929	3935	3937	4006	4004	3983	3930				
11	0	1	11	3983	4004	4006	4024	4054	4072	4057	4036	4035	4017	3994
12	0	1	8	1670	1733	1734	3995	3994	4017	4096	1735			
13	0	1	5	4017	4035	4036	4109	4096						
14	0	1	5	4036	4057	4120	4110	4109						
15	0	1	8	4057	4072	4076	4123	4138	4135	4128	4120			
16	0	1	7	4135	4138	4139	4164	4165	4167	4162				
17	0	1	18	1673	1736	4143	4150	4156	4162	4167	4174	4175	4177	4157

圖 13 地號界址點範例(副檔名為.bnp)

DA00B100000	0	1	500	0
1	2743049.99853257	244014.25326894		
2	2743049.98516480	244009.67957139		
3	2743049.97490410	244006.19727328		
4	2743049.89197615	244200.00919250		
5	2743042.58049648	244010.90137631		
6	2743042.50087451	244017.63739153		
7	2743041.82543235	244017.94231969		
8	2743041.73295147	244012.24543714		
9	2743040.15002776	244014.75593751		
10	2743037.47596429	244005.98864470		
11	2743037.02998969	244006.64962933		
12	2743034.72188257	244024.53246757		
13	2743032.72869906	244013.02414553		
14	2743029.59095656	244017.54404094		
15	2743029.56366417	244017.58414612		
16	2743028.09457392	244019.74392489		
17	2743026.70266213	244021.79018901		
18	2743026.04206494	244002.30371400		
19	2743022.99035984	244013.87249321		
20	2743021.93827887	244019.77059293		
21	2743021.06539733	244037.26105885		
22	2743021.00850215	244037.28646965		
23	2743018.77261243	244035.23259383		
24	2743018.20618917	244003.48630073		
25	2743017.74793505	244029.02718813		
26	2743016.71896339	244014.41888309		
27	2743016.68213042	244008.97448998		
28	2743015.96380469	244017.27192642		
29	2743013.91254291	244013.78411555		
30	2743013.51558589	244014.01069087		
31	2743013.49819745	244030.41059446		
32	2743013.24718947	244020.35434190		

圖 14 界址座標檔(副檔名為.coa)

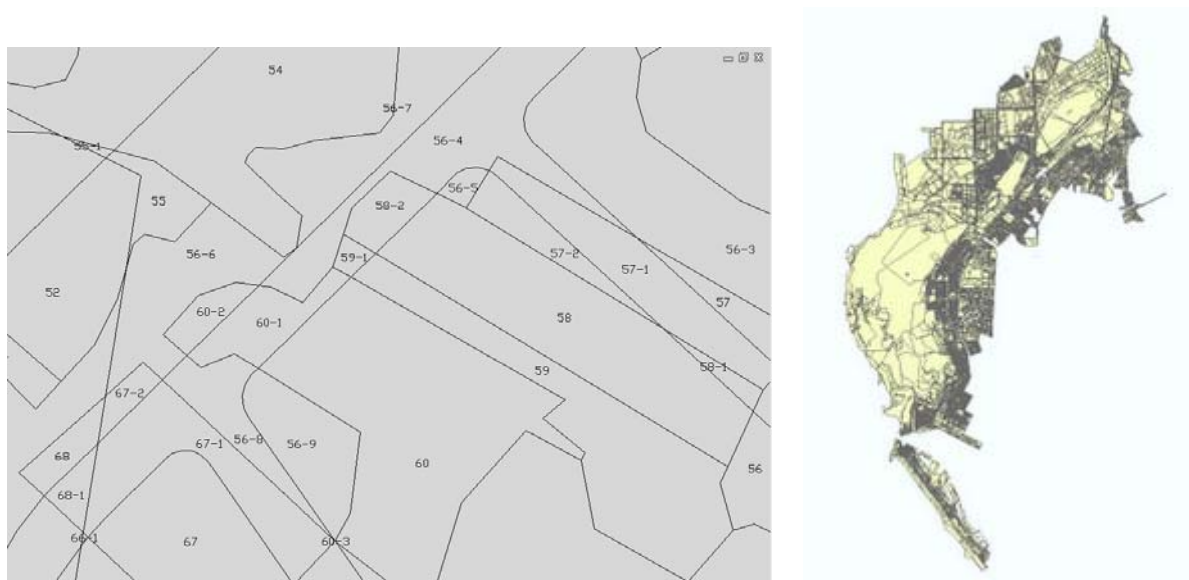


圖 15 地籍圖複丈格式轉換成果

配合地籍資料成果轉為空間資料 shape file，再納入以下屬性資料，以做為數化段分區圖之基礎。

一、 RGALL 其他登記事項

段代碼、段名、地號、其他登記事項代碼、其他登記事項代碼中文、其他登記事項內容。

二、 RALID 土地標示部

行政區代碼、行政區、段代碼、段名、地號、地目代碼、地目、面積、使用分區代碼、使用分區中文、使用地代碼、使用地中文、公告現值、登記原因代碼、登記原因、等則代碼、等則中文。

三、 RBLOW 所有權部

地段、地號、所有權人(公有/私有)，因已一併取得土地標示部及所有權部屬性資料，故將納入圖層屬性資料。

本團隊參考 101 年度之段分區圖果，配合壽山國家自然公園土地使用分區圖及本案所購置之地籍圖(104 年)，再與籌備處承辦人員進行範圍釐整及段分區圖數化建檔，以供業務承辦人員進行土地管理作業參考。

所謂的段使用分區是指依地籍圖分段轉置成果所修正的使用分區圖，圖檔數化做法為，以地政單位之地段地號為範圍，參考地籍邊界為基礎，修正分區界線並以段為名個別儲存，並套繪使用分區圖及地籍圖等圖資，進行段分區圖套繪及檢核作業。由於段分區圖是做為土地使用分區核發作業地籍套疊核判分區時所使用的，因此，其界線將不同於以樁位所展繪之全區使用分區圖，而稱為段使用分區圖。

使用分區圖及地籍圖修正案例（邊界不整合）：

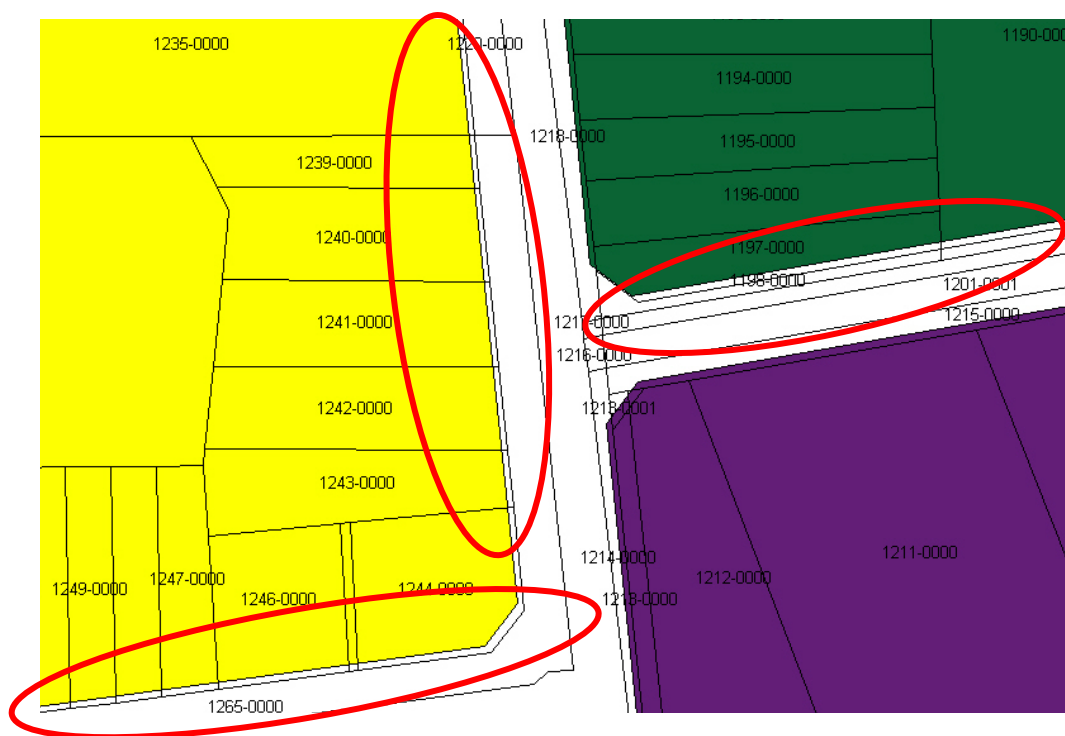


圖 16 地籍圖與使用分區圖套疊不合情形



圖 17 地籍圖與段使用分區圖完整套疊

第三節 研究案相關成果圖層-系統成果

已完成 11 項各課室研究案相關成果圖層，包括景點與洞穴位置、植群圖_群叢、植群圖、解說牌分布圖、獼猴族群分布圖、山羌族群分布圖、植群調查樣區圖、外來種植物分布圖、獼猴實務調查點位分布圖、動物調查點位分布圖、植物種類調查表等，並更新至「土地管理地理資訊系統」。

表 4 各課室研究案相關成果圖層

項次	圖層中文名稱	作業說明	備註
1	景點與洞穴位置	已完成新增	額外新增之圖層
2	植群圖_群叢	已完成新增	額外新增之圖層
3	植群圖	已完成新增	額外新增之圖層
4	解說牌分布圖	已完成新增	合約原定需求圖層
5	獼猴族群分布圖	已完成新增	合約原定需求圖層
6	山羌族群分布圖	已完成新增	合約原定需求圖層
7	植群調查樣區圖	已完成新增	合約原定需求圖層
8	外來種植物分布圖	已完成新增	合約原定需求圖層
9	獼猴實務調查點位分布圖	已完成新增	合約原定需求圖層，更名為獼猴實務調查點位分布圖(103 年度)
10	樣區調查數量圖		合約原定需求圖層，工作會議決議刪除
11	動物調查點位分布圖	已完成新增	額外新增之圖層
12	植物種類調查表	已完成新增	額外新增之圖層

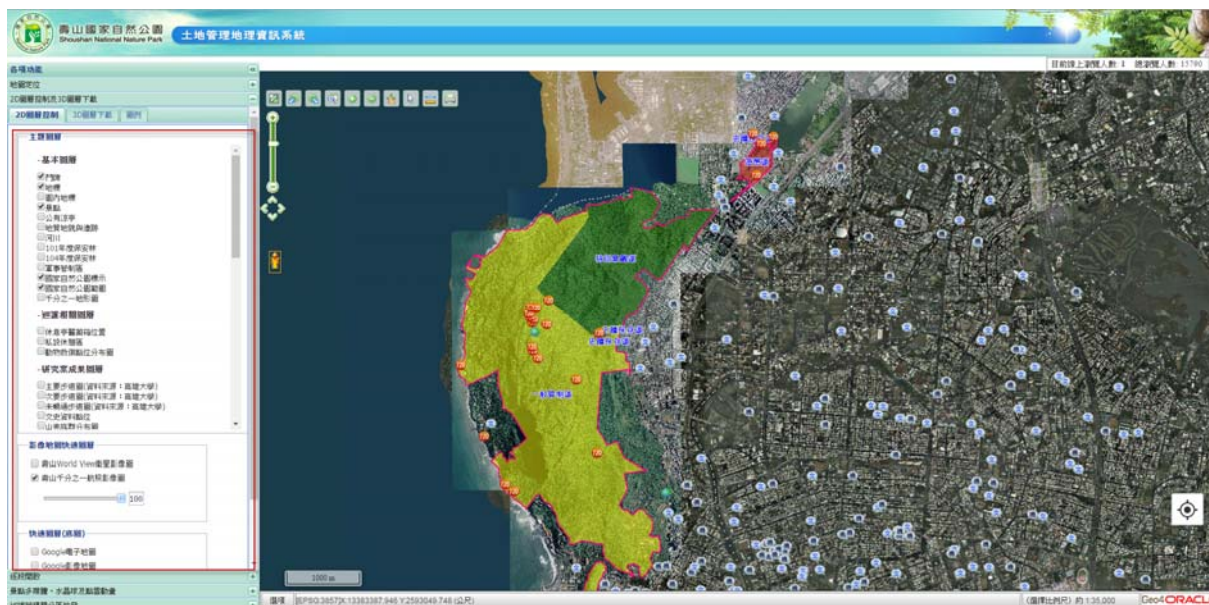


圖 18 圖層更新至「土地管理地理資訊系統」

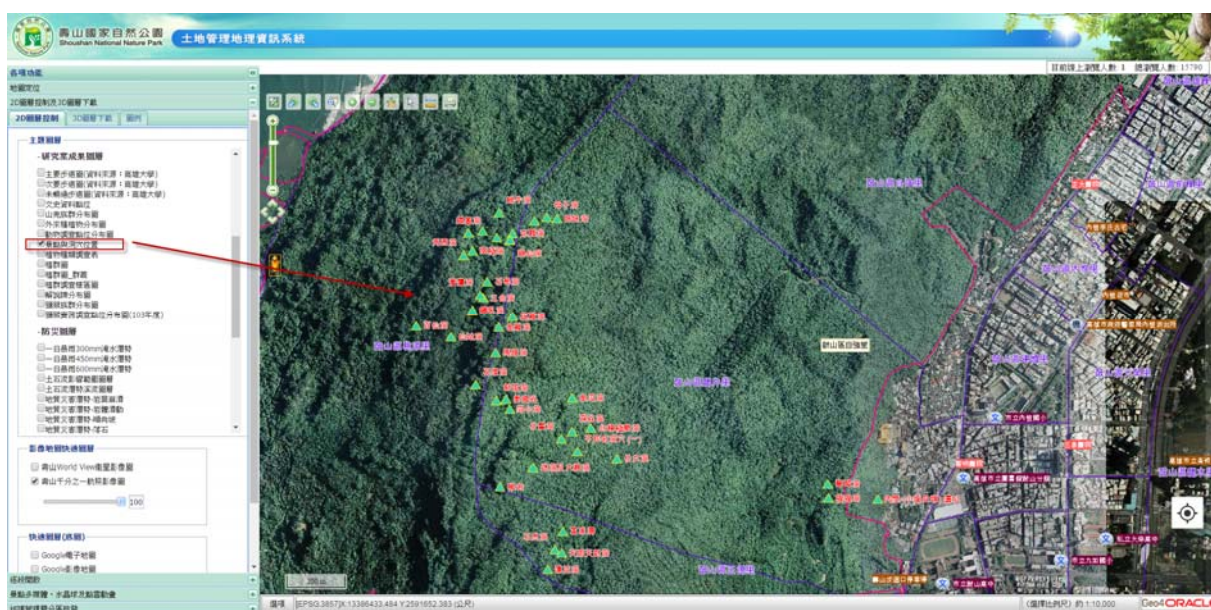


圖 19 景點與洞穴位置

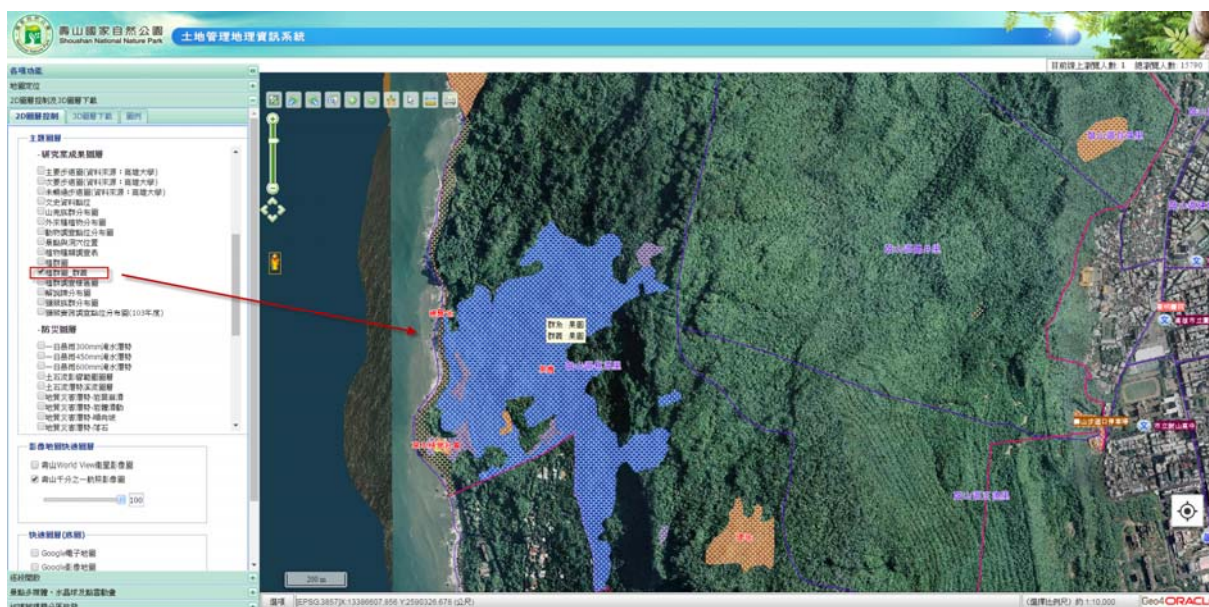


圖 20 植群圖_群叢

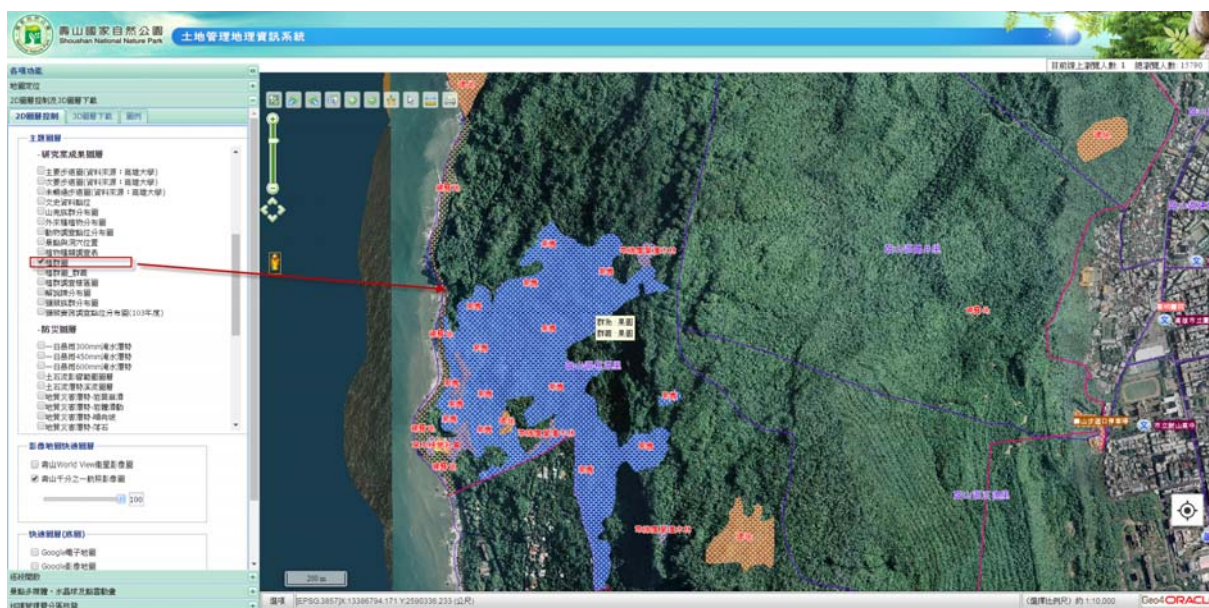


圖 21 植群圖

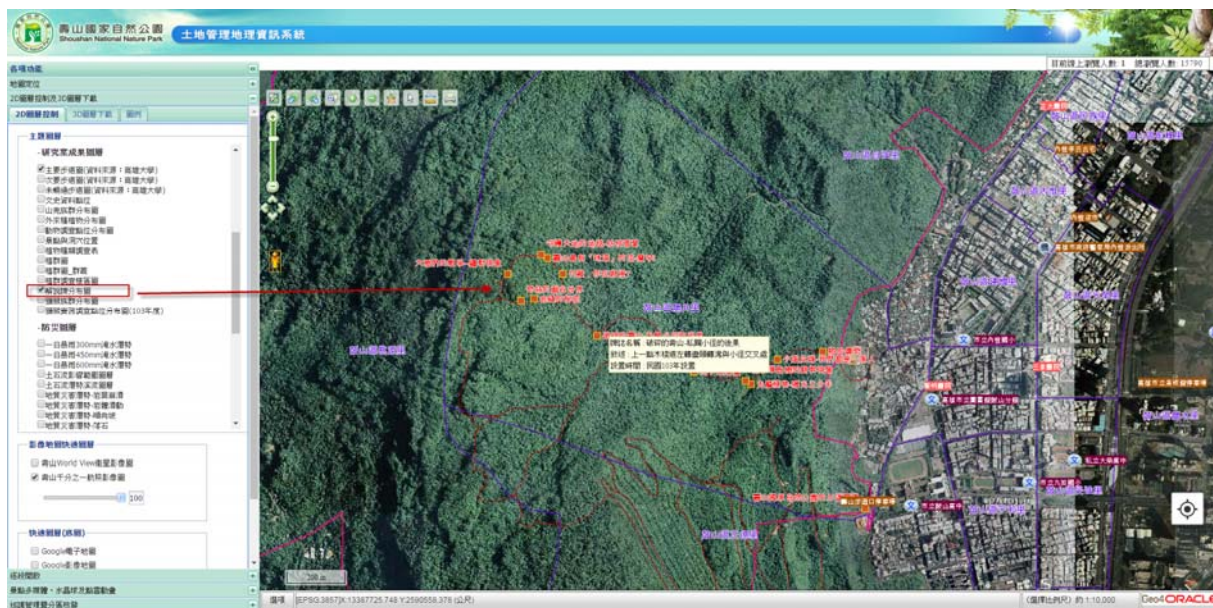


圖 22 解說牌分布圖

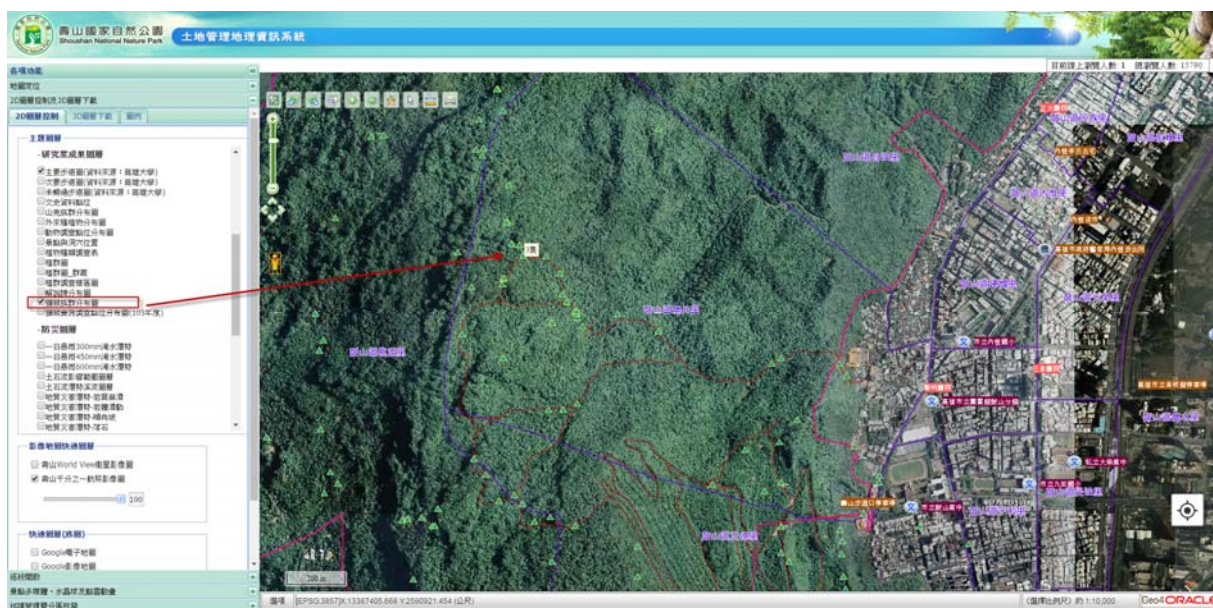


圖 23 獼猴族群分布圖

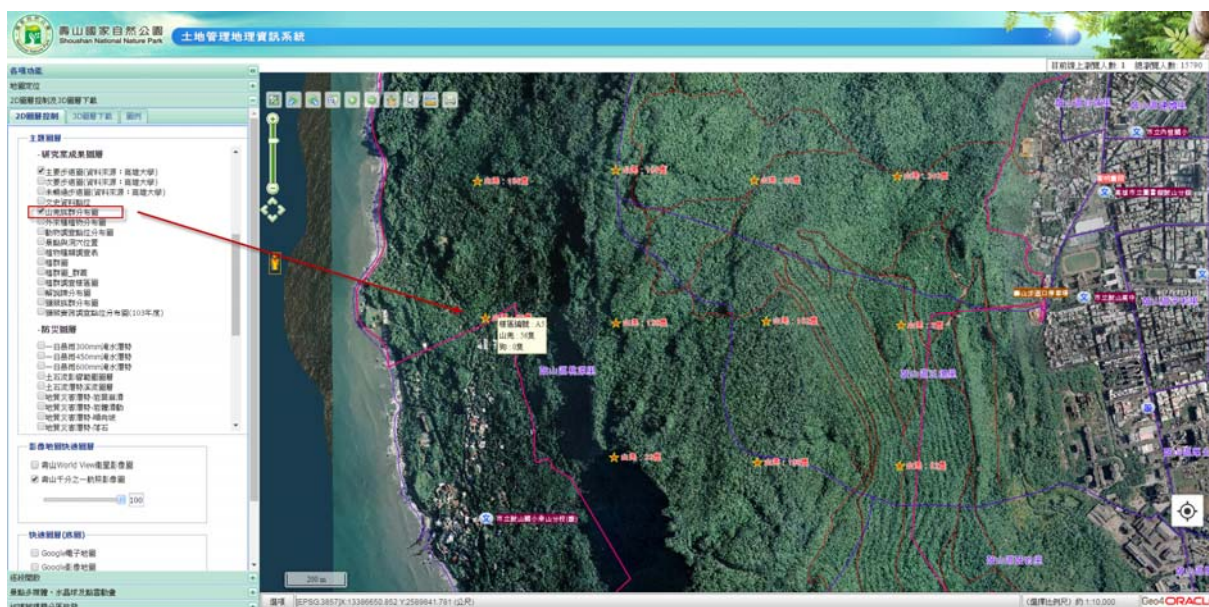


圖 24 山羌族群分布圖

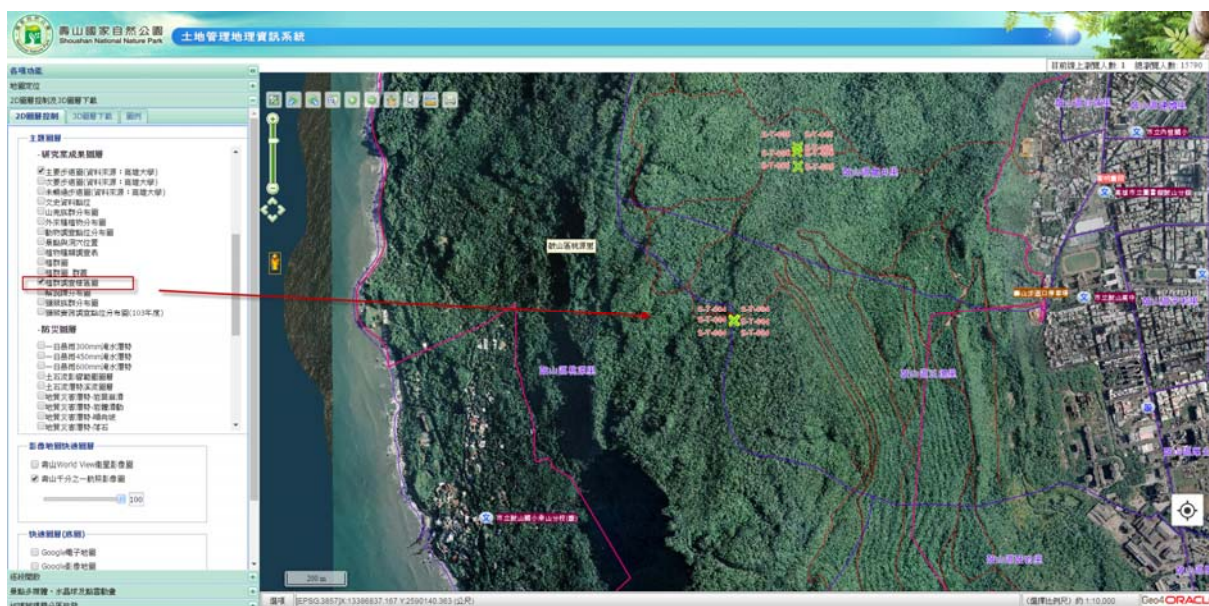


圖 25 植群調查樣區圖

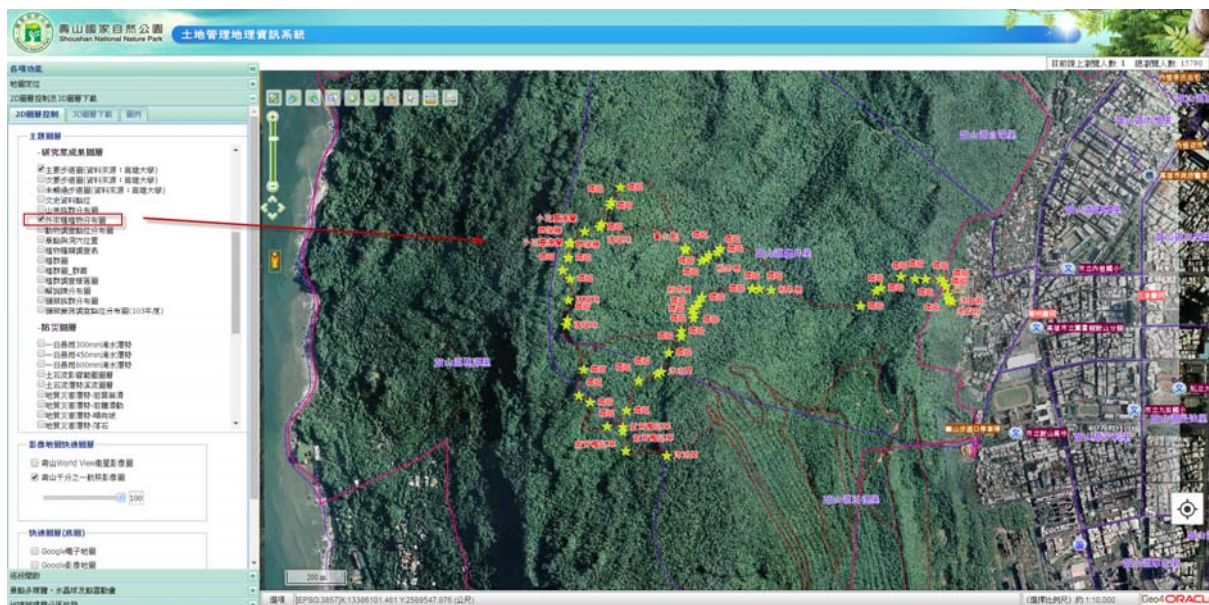


圖 26 外來種植物分布圖

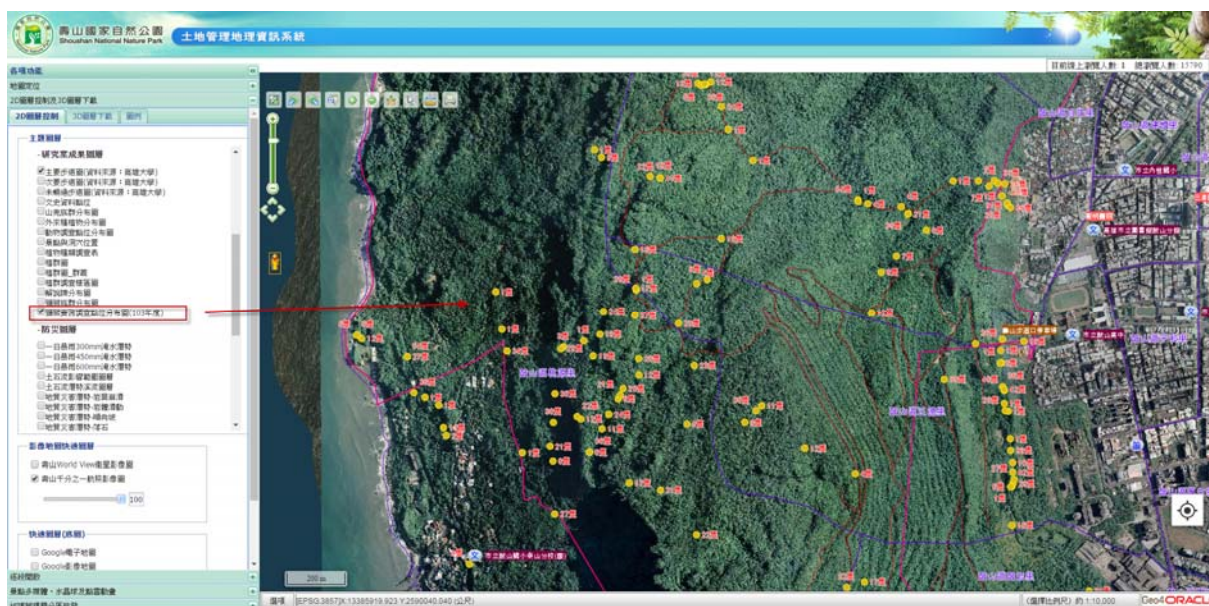


圖 27 獼猴實務調查點位分布圖(103 年度)

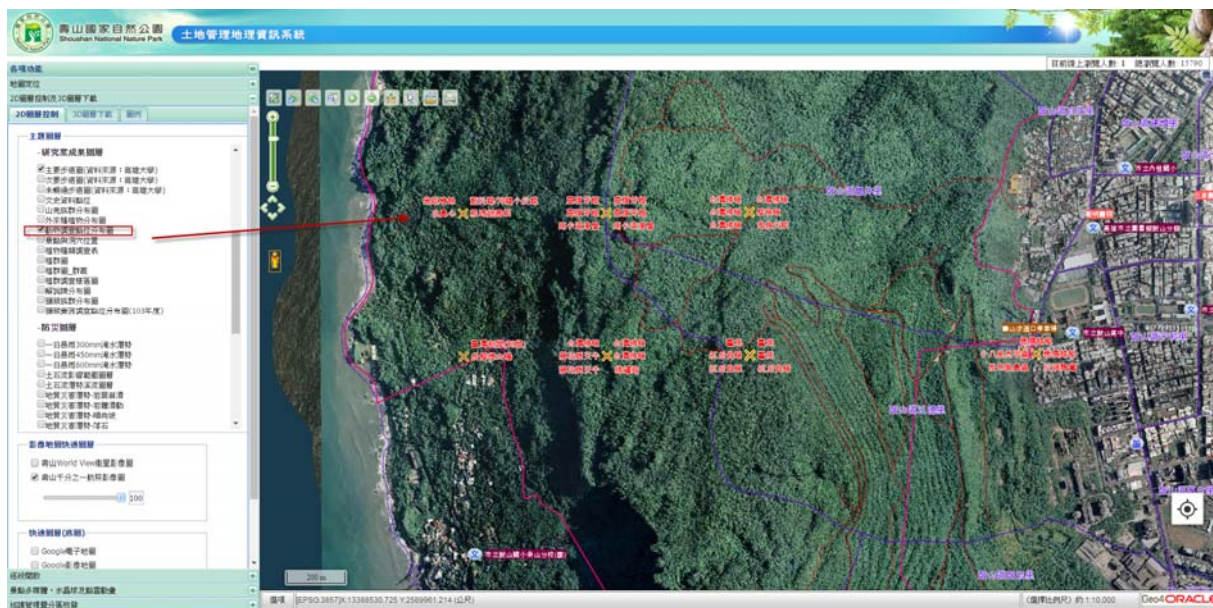


圖 28 動物調查點位分布圖

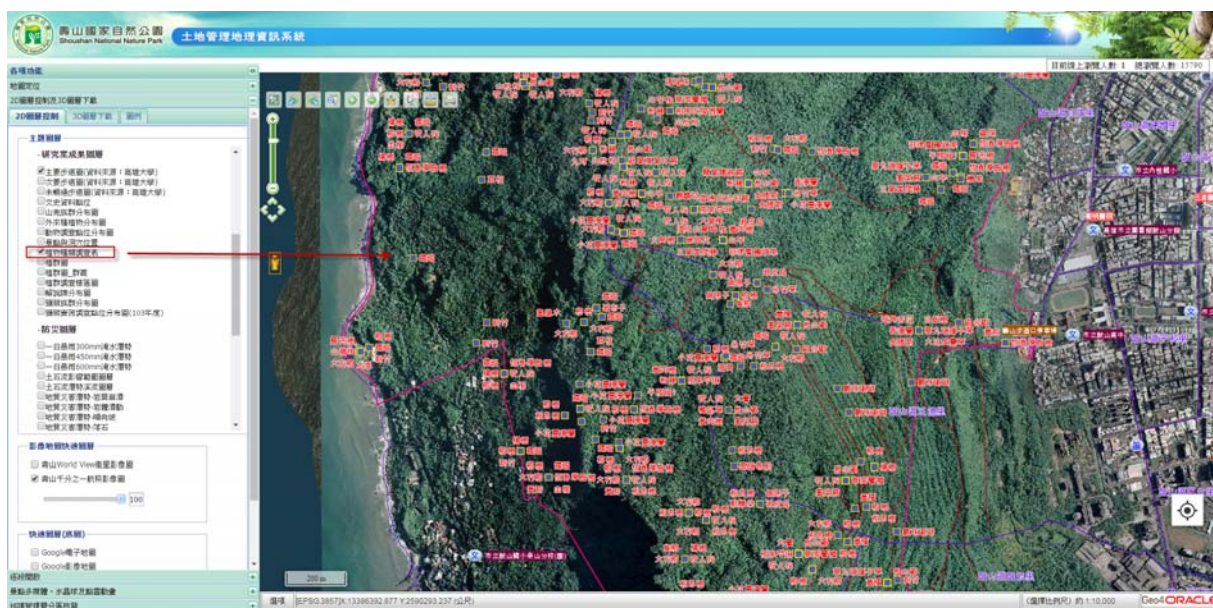


圖 29 植物種類調查表

壹、 防災相關圖層-系統成果

本作業項已完成挑選壽山國家自然公園範圍內有關圖層共12項，並於工作會議上確認。12項防災地圖圖層，包括一日暴雨600mm淹水潛勢、一日暴雨450mm淹水潛勢、一日暴雨300mm淹水潛勢、地質災害潛勢-順向坡、地質災害潛勢-落石、地質災害潛勢-岩體滑動、地質災害潛勢-岩屑崩滑、土石流潛勢溪流圖層、土石流影響範圍圖層、雨量站、避難收容所、海嘯溢淹潛勢圖等，已完成更新至「土地管理地理資訊系統」。

表 5 防災地圖圖層

項次	災害潛勢	項次	災害潛勢
1	一日暴雨 600mm 淹水潛勢	7	地質災害潛勢-岩屑崩滑
2	一日暴雨 450mm 淹水潛勢	8	土石流潛勢溪流圖層
3	一日暴雨 300mm 淹水潛勢	9	土石流影響範圍圖層
4	地質災害潛勢-順向坡	10	雨量站
5	地質災害潛勢-落石	11	避難收容所
6	地質災害潛勢-岩體滑動	12	海嘯溢淹潛勢圖

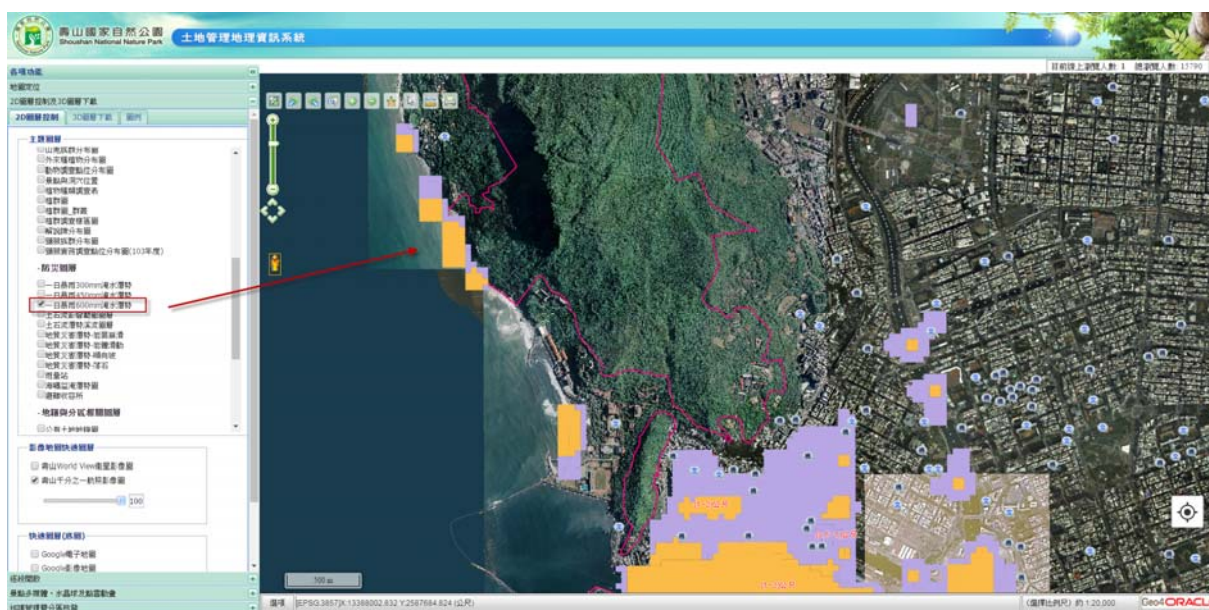


圖 30 一日暴雨 600mm 淹水潛勢

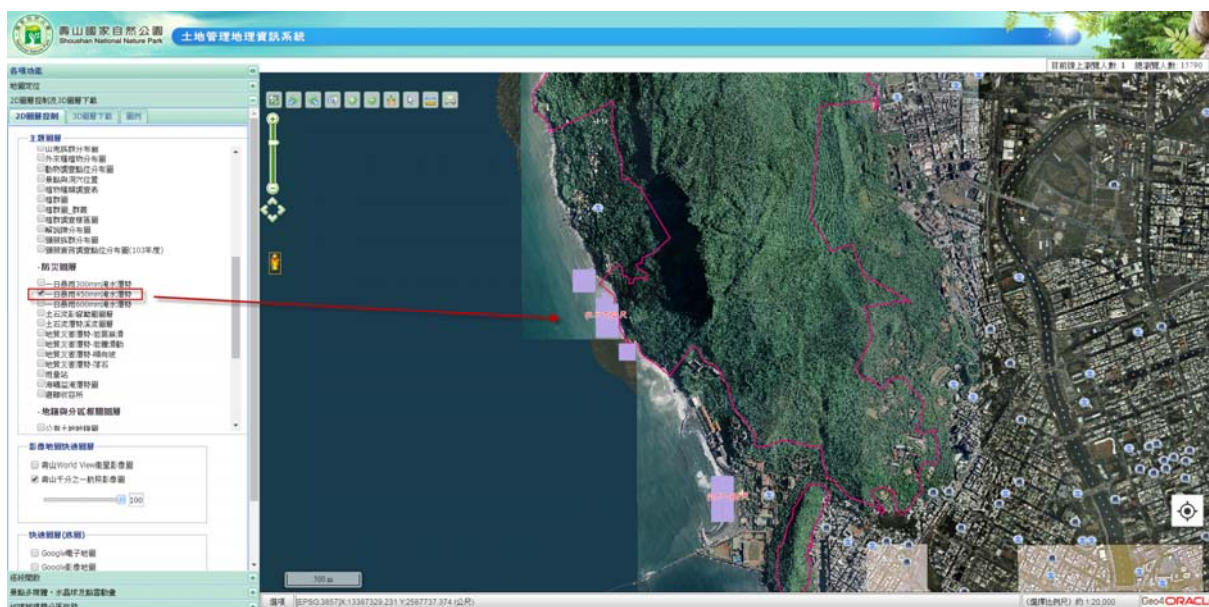


圖 31 一日暴雨 450mm 淹水潛勢

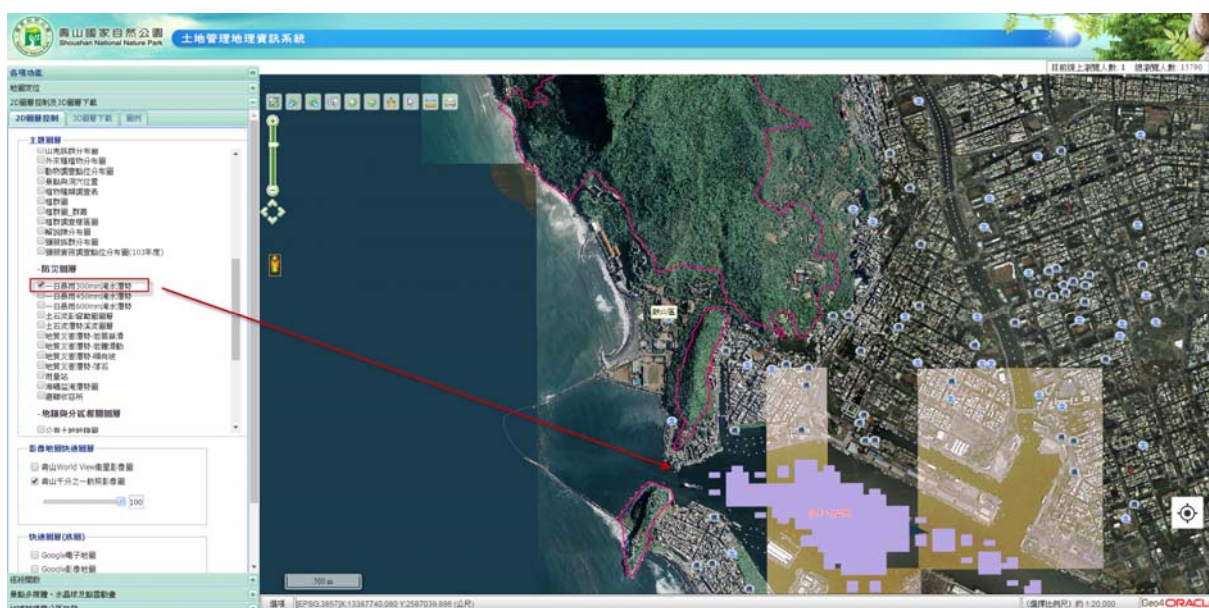


圖 32 一日暴雨 300mm 淹水潛勢

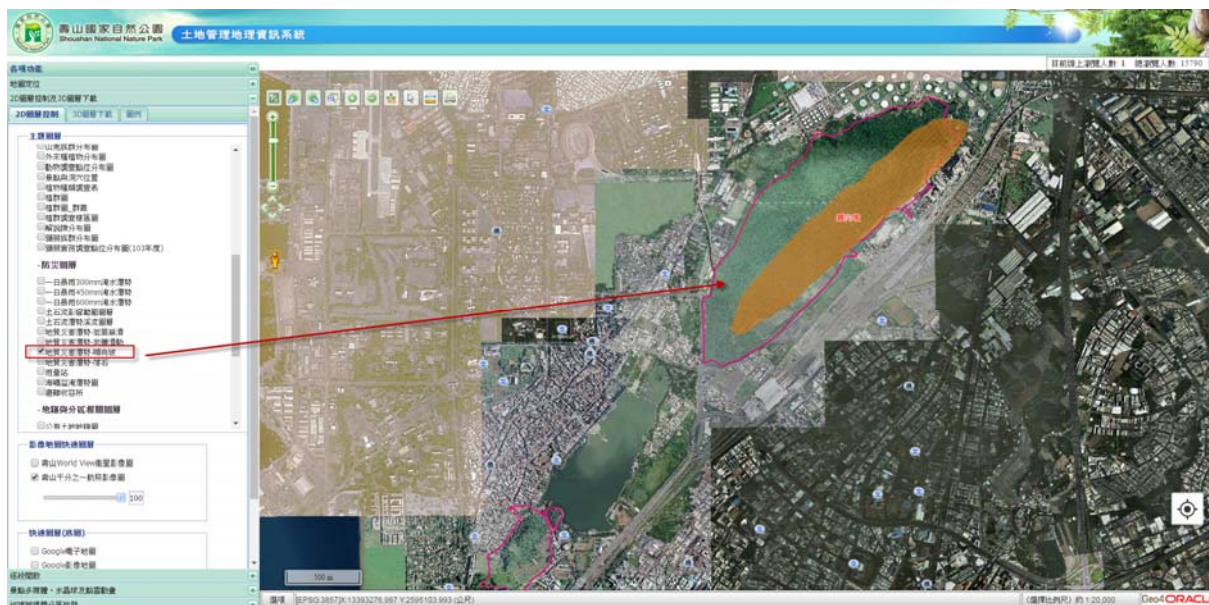


圖 33 地質災害潛勢-順向坡

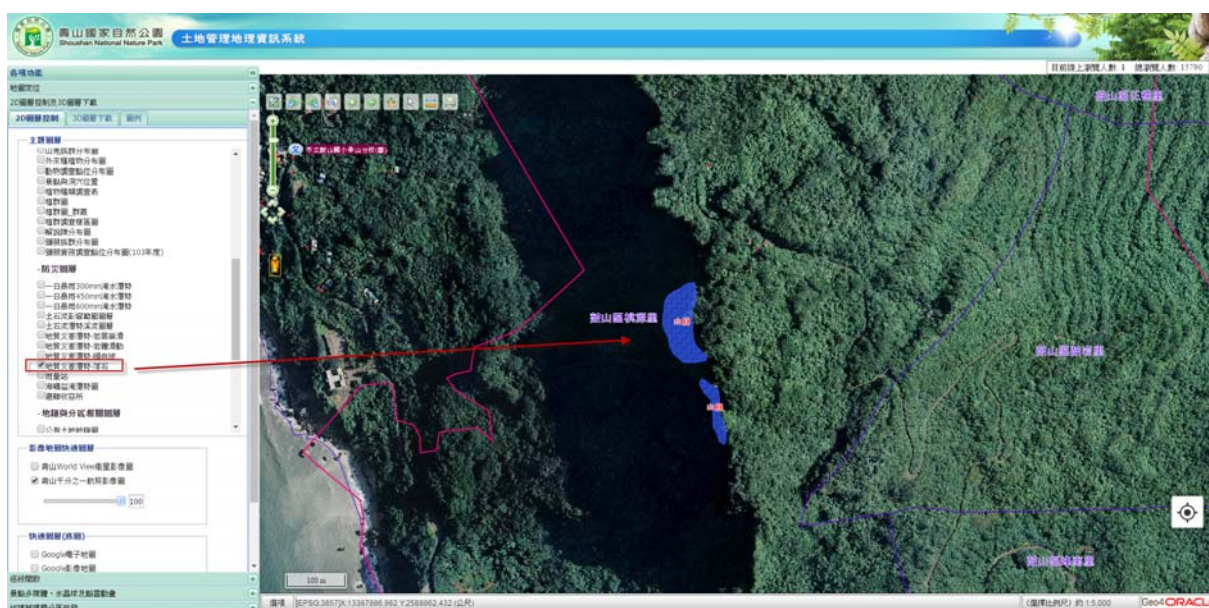


圖 34 地質災害潛勢-落石

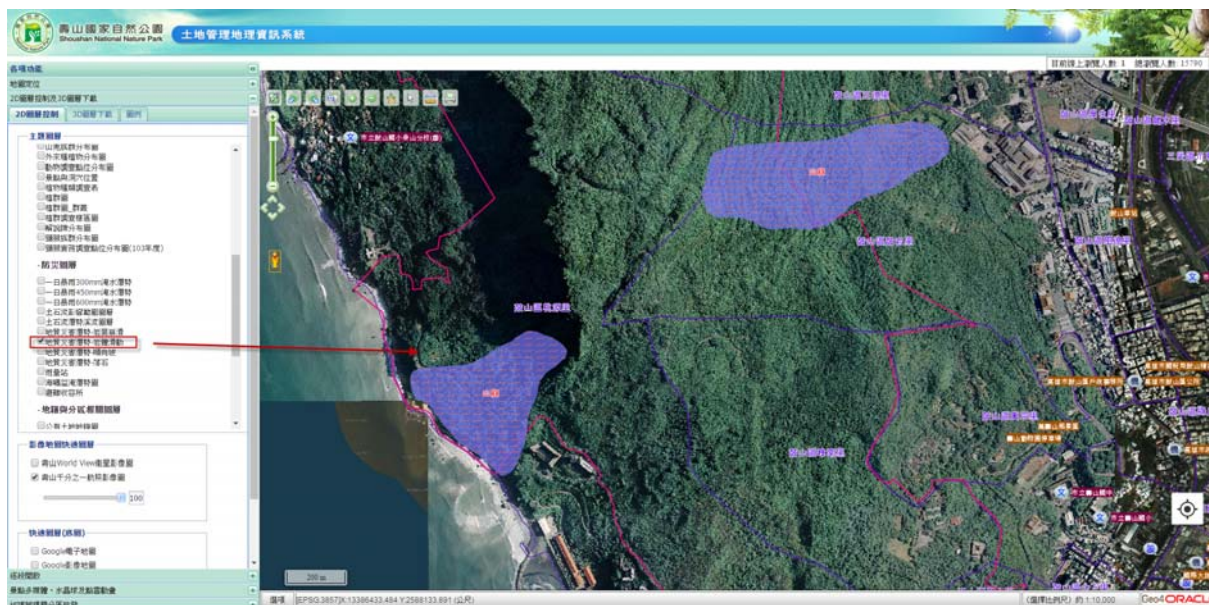


圖 35 地質災害潛勢-岩體滑動

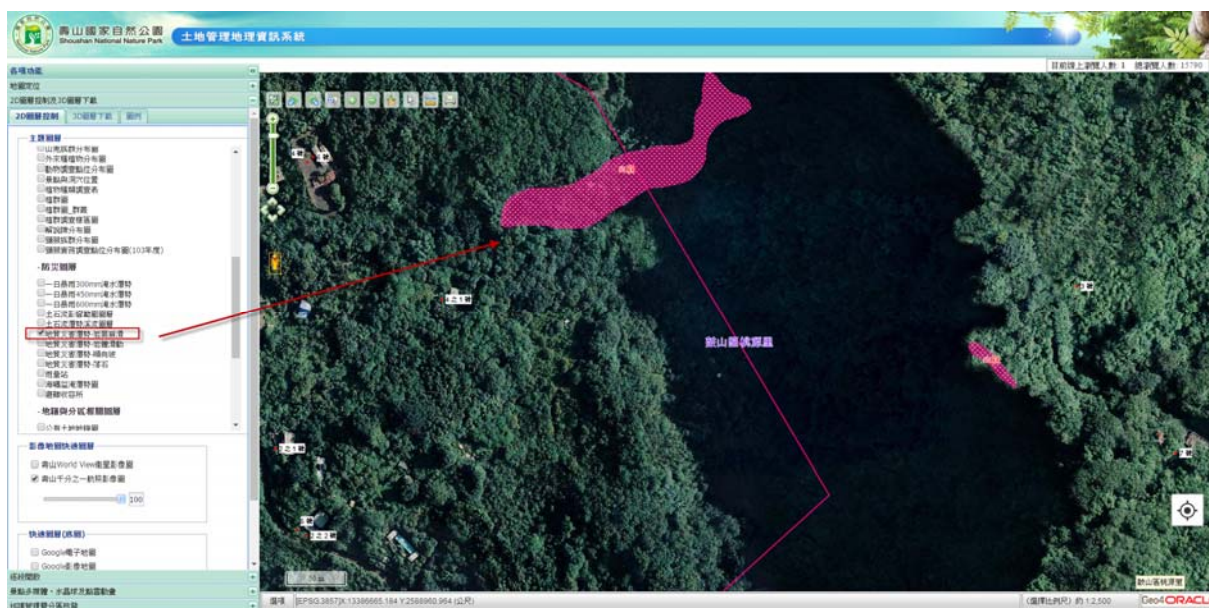


圖 36 地質災害潛勢-岩屑崩滑

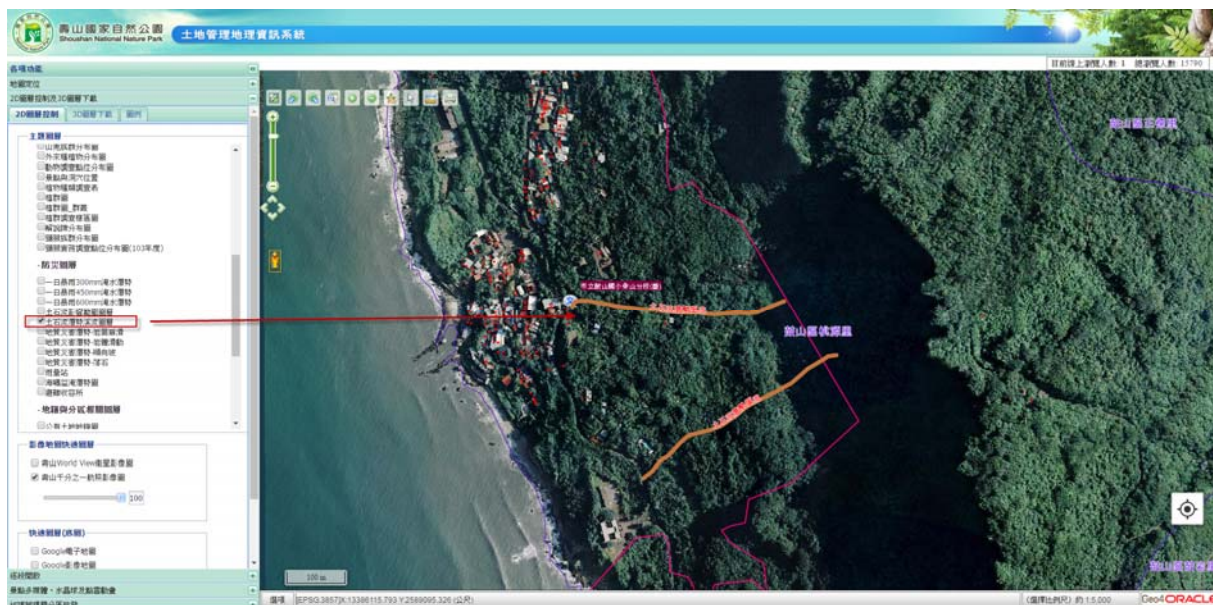


圖 37 土石流潛勢溪流圖層

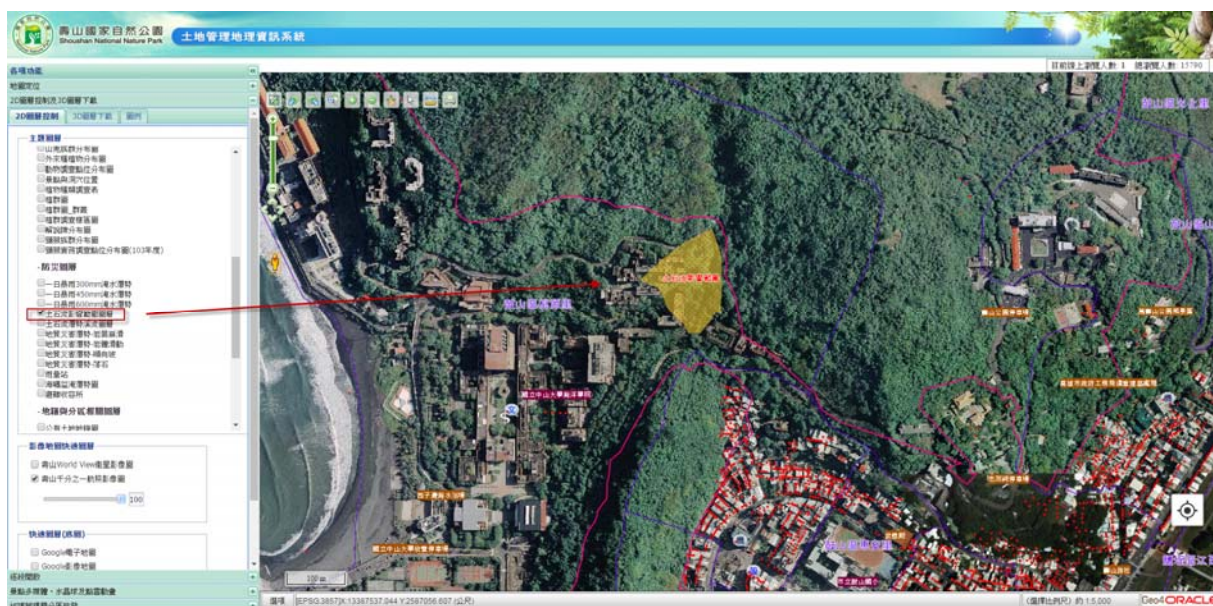


圖 38 土石流影響範圍圖層

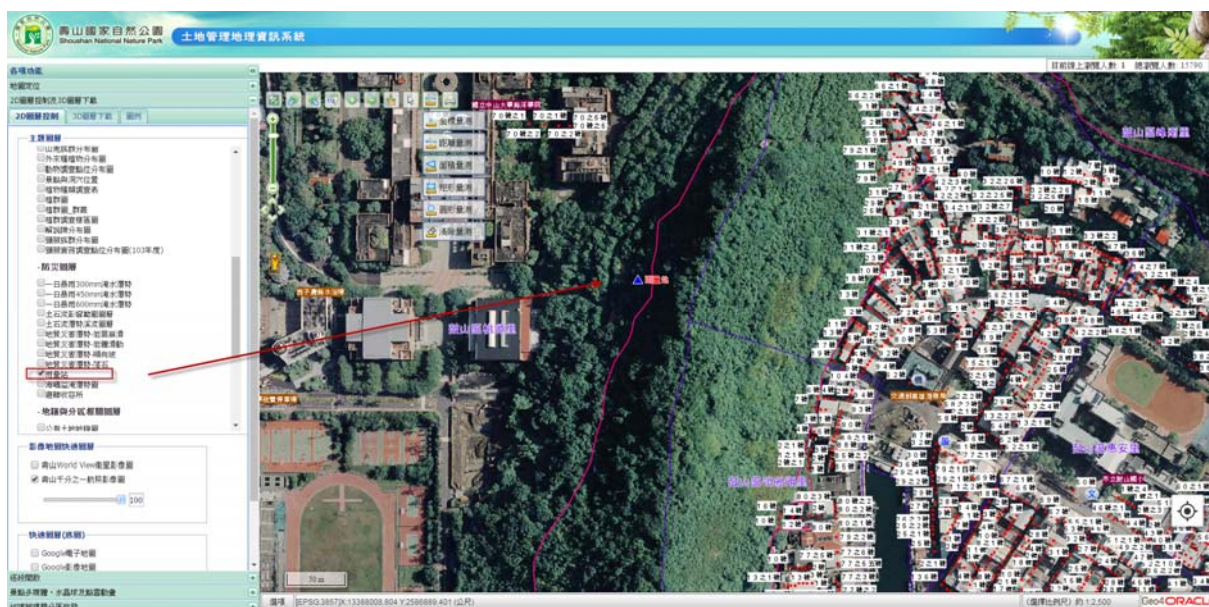


圖 39 雨量站

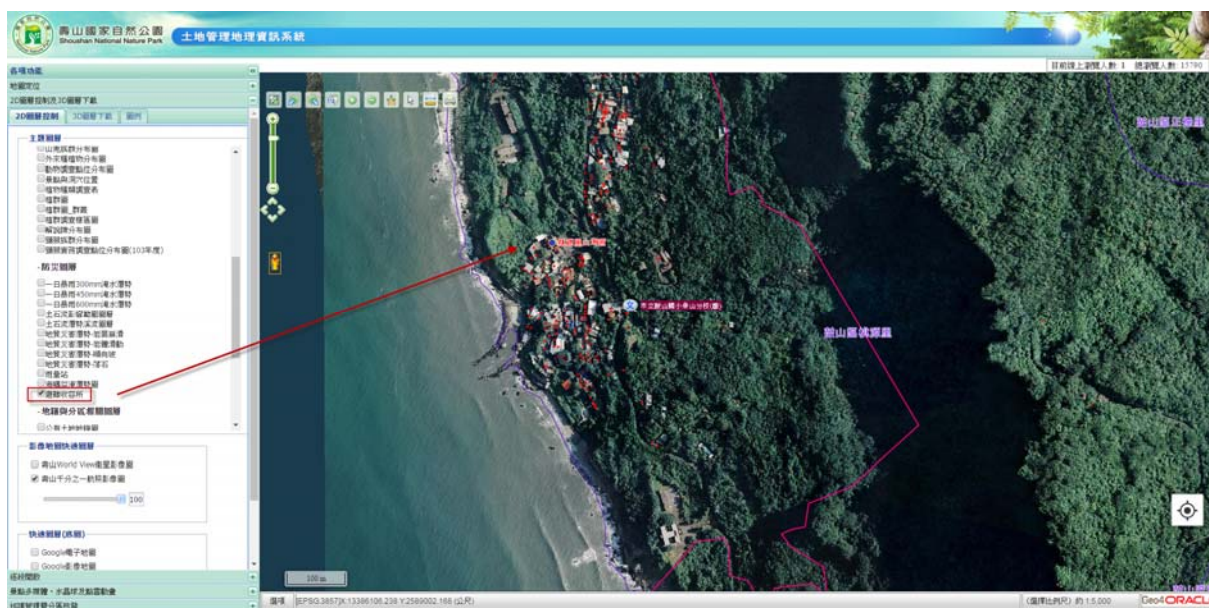


圖 40 避難收容所

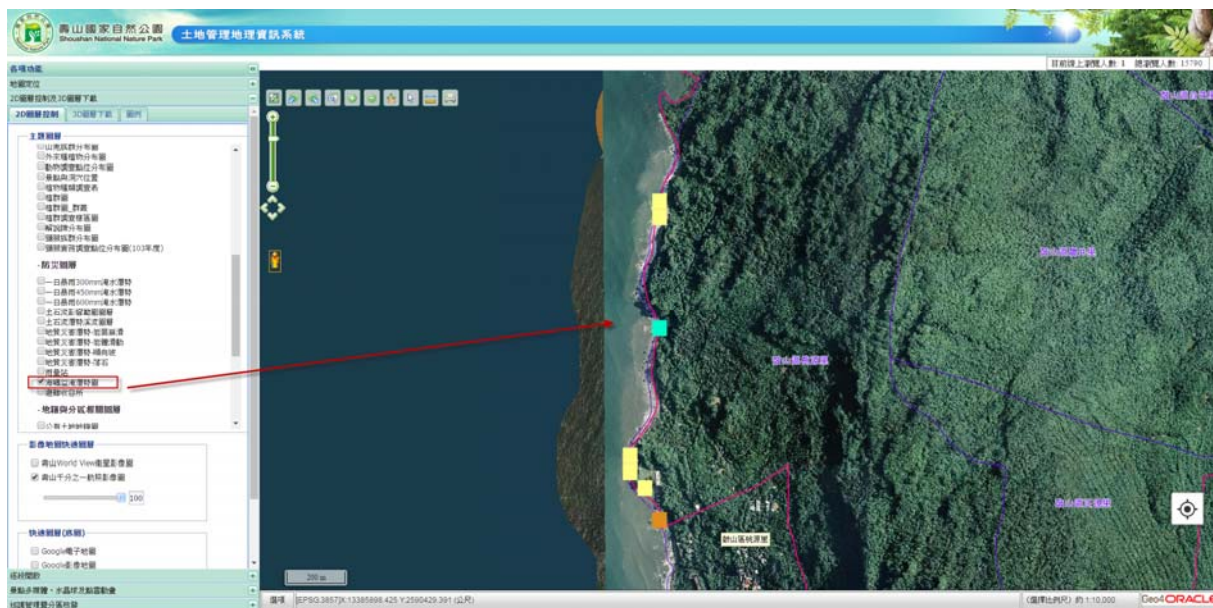


圖 41 海嘯溢淹潛勢圖

第四節 地籍圖與段分區圖-系統成果

配合籌備處提供之 104 年地籍圖，新增「104 地籍圖」圖層於「土地管理地理資訊系統」中，並保留 101 年地籍圖圖層。



圖 42 地籍圖資料新增

配合地圖圖產製各段之段分區圖，並納入「土地管理地理資訊系統」中確認執行無誤。

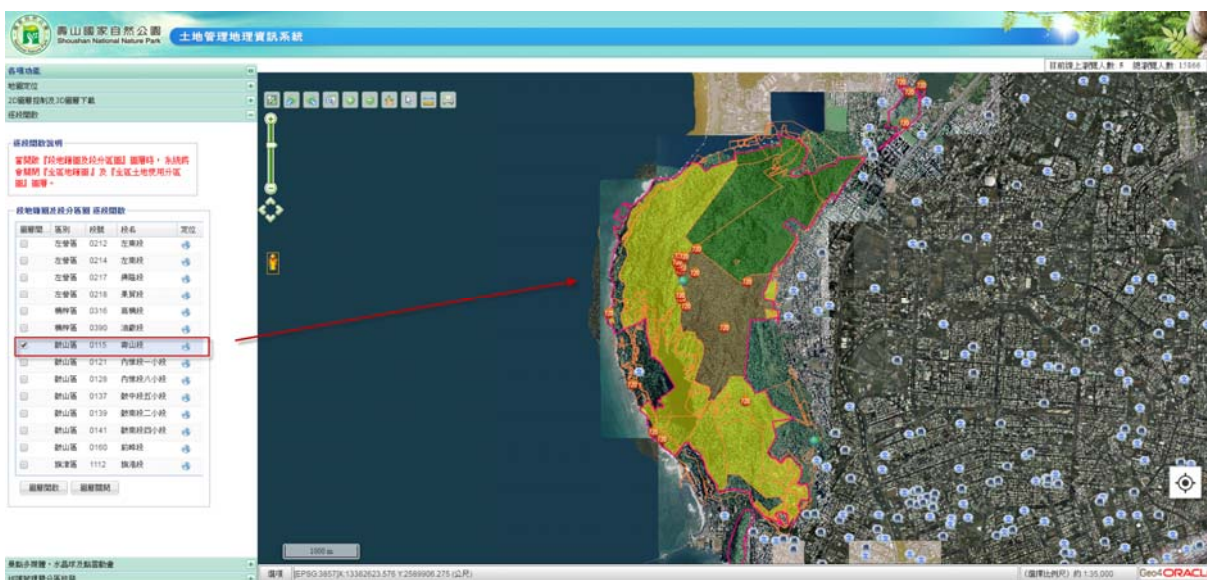


圖 43 段分區圖-壽山段執行成果

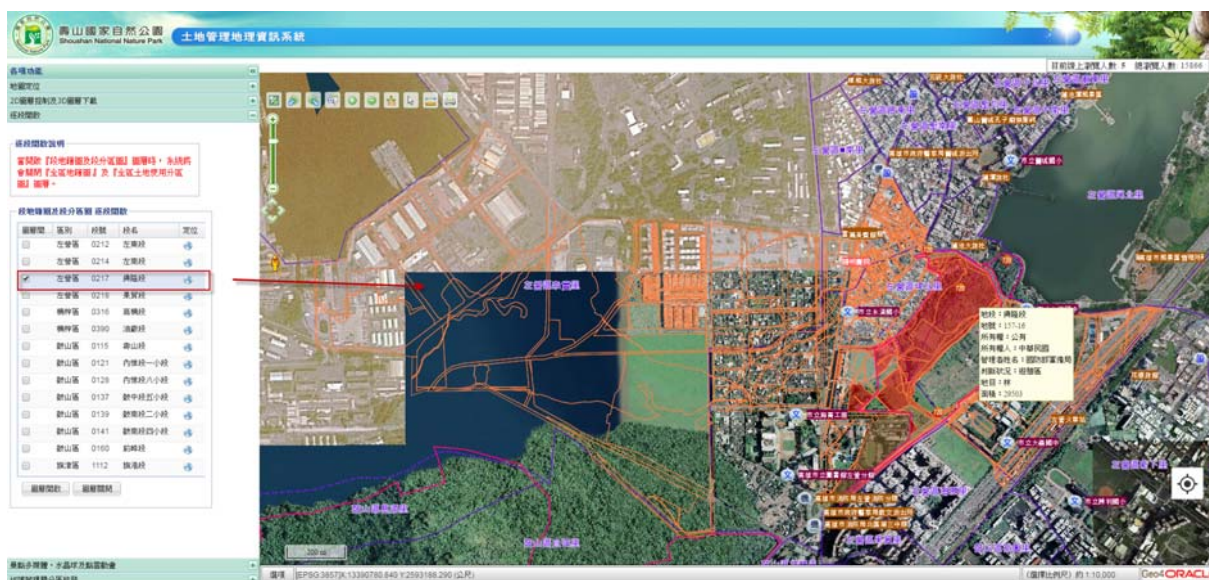


圖 44 段分區圖-興隆段執行成果



圖 45 段分區圖-Tooltip 顯示成果

第五節 額外配合系統既有圖資更新

此外，本公司亦額外配合籌配處目前系統既有圖資更新，包含保安林與休息亭醫藥箱位置，以下為更新成果。

高雄市保安林圖層更新作業，資料來源為 shp 檔案，已新增 104 年保安林圖層至土地管理地理資訊系統，並保留 101 年保安林圖層。

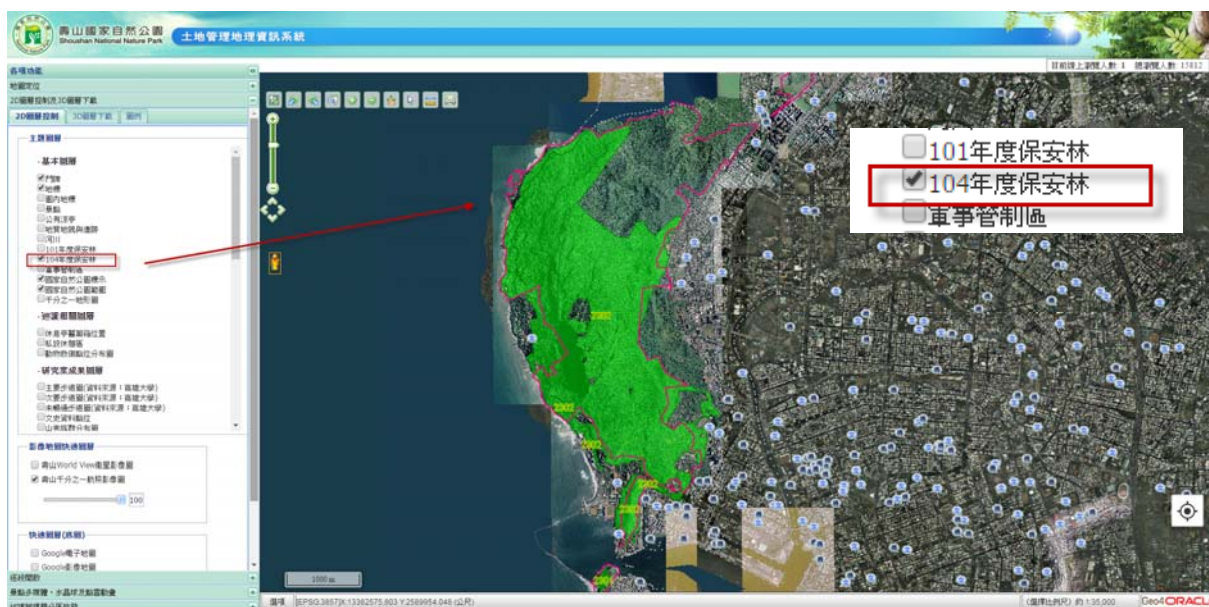


圖 46 104 年高雄市保安林圖層

休息亭醫藥箱位置圖層經過人工資料格式處理、欄位內容整理、資料拆欄及坐標轉檔作業後，已更新至土地管理地理資訊系統。

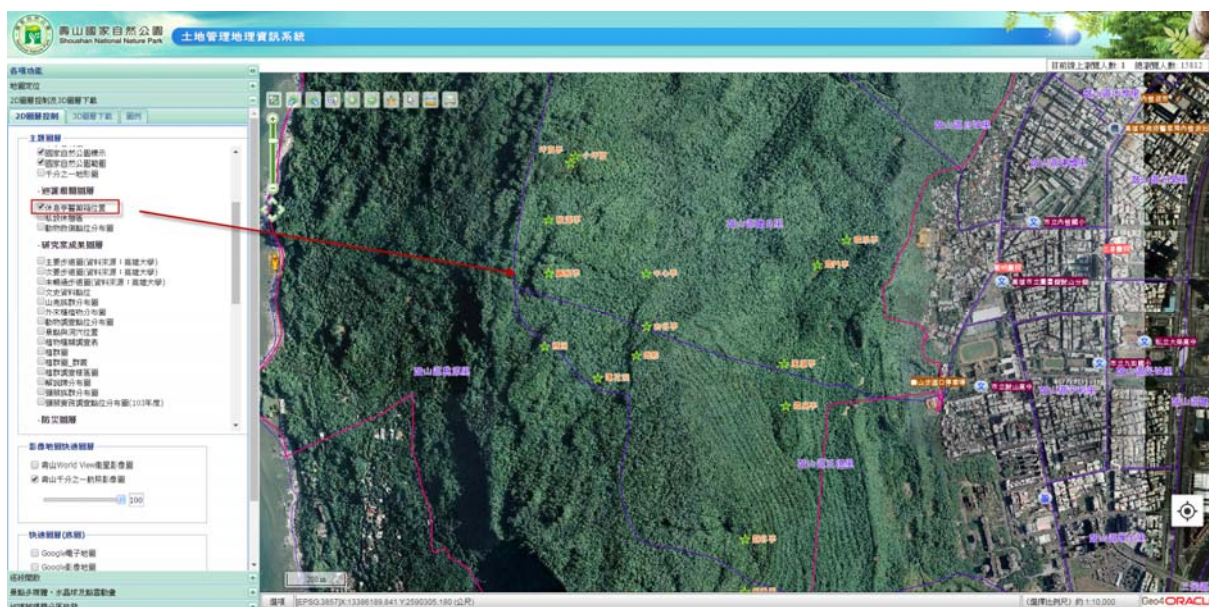


圖 47 休息亭醫藥箱位置圖層

第六節 土地管理地理資訊系統-主題圖層歸類收納

由於「土地管理地理資訊系統」圖層項目多，因此，於本案相關資料取得後，整理系統圖資並作圖層群組的收納，以利使用者查詢與套疊，表 6 為圖層群組歸納成果並顯示不同系統之系統圖層收納資訊，內含●表示既有圖資、●表示本案新增、●表示本案更新(表示僅更新資料)。

表 6 主題圖層歸類收納一覽表

●既有圖資 ●本案新增 ●本案更新(表示僅更新資料)

分類	圖層名稱	園區導覽 虛擬系統	土地管理 地理資訊系統	現場行動 查核系統	備註	資料時間
基本圖層	門牌		●	●		101 年
	地標	●	●	●		101 年
	園內地標	●	●			101 年
	公有涼亭	●	●	●		102 年
	景點	●	●			101 年
	地質地貌與遺跡		●		非合約項目要求	104 年度 8 月 31 日取得
	河川	●	●			101 年
	104 年度保安林圖		●	●	行動查核系統維持名稱為「保安林」	104 年
	101 年度保安林圖		●		調整系統名稱「保安林」為「101 年度保安林圖」	101 年
	軍事管制區	●	●	●		102 年
	國家自然公園標示	●	●			101 年
	國家自然公園範圍	●	●	●	行動查核系統維持名稱為「範圍圖」	101 年
	千分之一地形圖		●	●	行動查核系統僅抽取 2、5、50 公尺曲線和標高點。 行動查核系統維持名稱為「千分之一地形圖_2 公尺曲線」、「千分之一地形圖_10 公尺曲線」、「千分之一地形圖_50 公尺	101 年

分類	圖層名稱	園區導覽 虛擬系統	土地管理 地理資訊系統	現場行動 查核系統	備註	資料時間
					曲縣」、「千分之一地形圖_標高點」。	
巡護相關圖層	休息亭醫藥箱位置	●	●	●	保育研究案相關成果圖層	104年
	私設休憩區		●			102年
	動物救傷點位分布圖		●		非合約項目要求	104年度8月31日取得
研究案成果圖層	主要步道圖(資料來源:高雄大學)	●	●			101年
	次要步道圖(資料來源:高雄大學)	●	●			101年
	未暢通步道圖(資料來源:高雄大學)	●	●			101年
	文史資料點位		●		非合約項目要求	105年取得
	山羌族群分布圖		●		保育研究案相關成果圖層	104年
	外來種植物分布圖		●		保育研究案相關成果圖層	104年
	動物調查點位分布圖		●		保育研究案相關成果圖層	104年
	景點與洞穴位置		●		保育研究案相關成果圖層	104年
	植物種類調查表		●		保育研究案相關成果圖層	104年
	植群圖		●		保育研究案相關成果圖層	104年
	植群圖_群叢		●		保育研究案相關成果圖層	104年
	植群調查樣區圖		●		保育研究案相關成果圖層	104年
	解說牌分布圖	●	●		保育研究案相關成果圖層	104年
	獼猴族群分布圖		●		保育研究案相關成果圖層	104年
	獼猴實務調查點位分布圖(103年度)		●		保育研究案相關成果圖層	104年

分類	圖層名稱	園區導覽 虛擬系統	土地管理 地理資訊系統	現場行動 查核系統	備註	資料時間
防災圖層	一日暴雨 300mm 淹水潛勢		●		災害潛勢圖層	104 年
	一日暴雨 450mm 淹水潛勢		●		災害潛勢圖層	104 年
	一日暴雨 600mm 淹水潛勢		●		災害潛勢圖層	104 年
	土石流影響範圍圖層		●		災害潛勢圖層	104 年
	土石流潛勢溪流圖層		●		災害潛勢圖層	104 年
	地質災害潛勢-岩屑崩滑		●		災害潛勢圖層	104 年
	地質災害潛勢-岩體滑動		●		災害潛勢圖層	104 年
	地質災害潛勢-順向坡		●		災害潛勢圖層	104 年
	地質災害潛勢-落石		●		災害潛勢圖層	104 年
	雨量站		●		災害潛勢圖層	104 年
	海嘯溢淹潛勢圖		●		災害潛勢圖層	104 年
避難收容所	●	●		災害潛勢圖層	104 年	
地籍與分區相關圖層	公有土地地籍圖		●	●	此圖層維持最新資料，為 104 年。 行動查核系統維持名稱為「地籍圖_公有地」。	104 年
	園區內財政部國有財產署地籍清冊		●		非合約項目要求，此圖層維持最新資料，為 104 年。	104 年
	園區內行政院農業委員會林務局地籍清冊		●		非合約項目要求，此圖層維持最新資料，為 104 年。	104 年

分類	圖層名稱	園區導覽 虛擬系統	土地管理 地理資訊系統	現場行動 查核系統	備註	資料時間
	園區內國防部政治作戰局地籍清冊		●		非合約項目要求，此圖層維持最新資料，為104年。	104年
	園區內高雄市政府工務局地籍清冊		●		非合約項目要求，此圖層維持最新資料，為104年。	104年
	園區內軍備局地籍清冊		●		非合約項目要求，此圖層維持最新資料，為104年。	104年
	全區土地使用分區	●	●	●	行動查核系統維持名稱為「土地使用分區」	101年
	104年度全區地籍圖		●	●	行動查核系統維持名稱為「地籍圖」	104年
	101年度全區地籍圖		●		調整系統名稱「全區地籍圖」為「101年度全區地籍圖」	101年
	各分區樁位		●			101年
	各分區樁位(不含史三專家指界樁位)		●			101年
	私有土地地籍圖			●	●	此圖層維持最新資料，為104年。 行動查核系統維持名稱為「地籍圖_私有地」。
行政界線圖層	村里界	●	●			101年
	區界	●	●	●	行動查核系統維持名稱為「鄉鎮市區界」。	101年
	縣市界	●	●			101年
影像地圖快速圖層	壽山 World View 衛星影像圖		●	●	行動查核系統維持名稱為「2012年 World View 衛星影	101年

分類	圖層名稱	園區導覽 虛擬系統	土地管理 地理資訊系統	現場行動 查核系統	備註	資料時間
					像」。	
	壽山千分之一航照影像圖		●	●	行動查核系統維持名為「高雄市政府航照影像」。	101年
快速圖層	Google 電子地圖	●	●			介接
	Google 影像地圖	●	●			介接
	TGOS 圖資雲電子地圖	●	●			介接
	NLSC 電子地圖	●	●			介接
	NLSC 正射影像	●	●			介接
	Google 電子地圖	●	●			介接

配合籌備處要求，上述圖層不含介接資料已彙整相關 shp 檔案與影像資料收納至籌備處會議室公用電腦中，以利籌備處相關同仁使用。

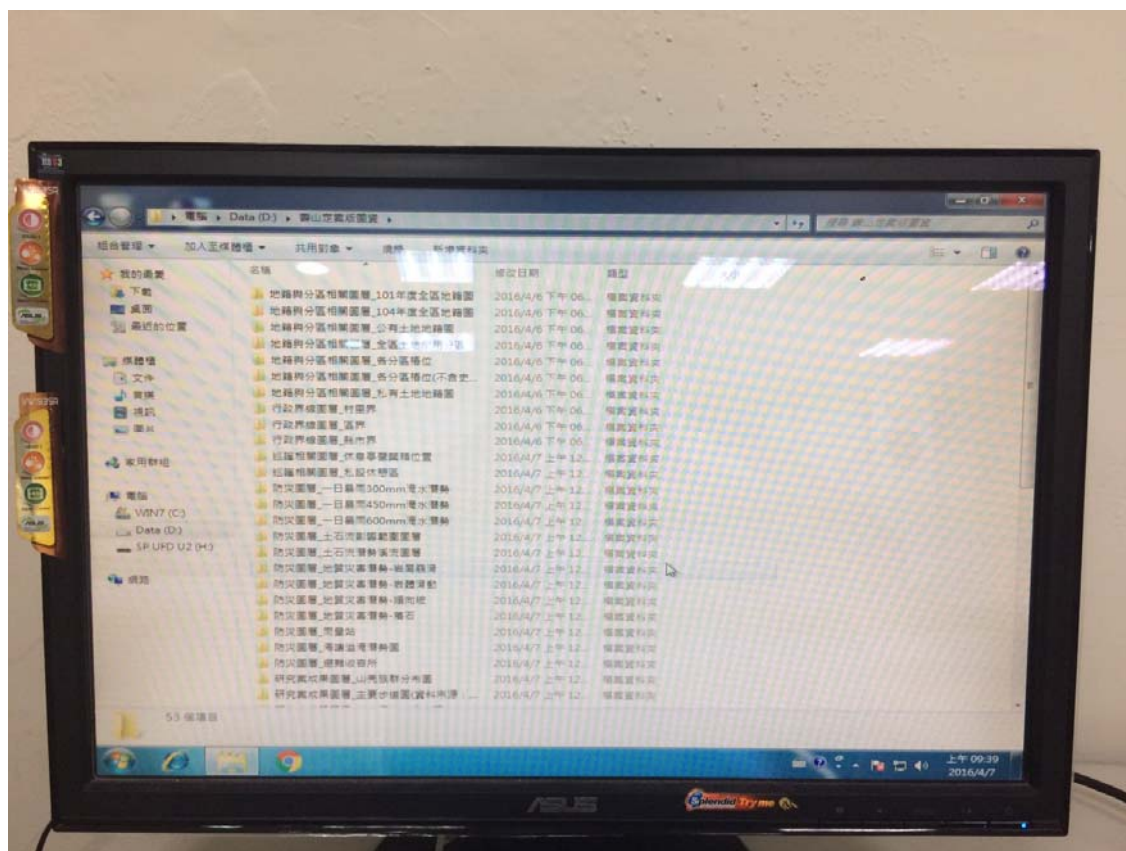


圖 48 圖層資料收納彙整至籌備處公用電腦

第七節 系統圖資更新成果

針對本案「土地管理地理資訊系統」新增圖層，本團隊已與權責單位確認後新增至「園區導覽虛擬實境系統」及「現場行動查核系統」

壹、系統圖層開放需求確認單

104 年度壽山國家自然公園
 園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案
 需求確認單

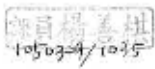
需求說明	
壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境地理資訊系統圖層開放清單，就企劃遊憩課業務權管，包含以下圖層：	
項次	圖層中文名稱
1	遊藝收容所
不開放保安林圖層、地籍圖、災害潛勢圖層(含一日暴雨 600mm 淹水潛勢、一日暴雨 450mm 淹水潛勢、一日暴雨 300mm 淹水潛勢、地質災害潛勢-順向坡、地質災害潛勢-落石、地質災害潛勢-岩體滑動、地質災害潛勢-岩屑崩滑、土石流潛勢溪流圖層、土石流影響範圍圖層、雨量站、海嘯溢淹潛勢圖)。	
備註	
無。	
確認(請加註日期)	
企劃遊憩課  10503-4/1035	

圖 49 「園區導覽虛擬實境系統」開放需求確認單 1

104 年度壽山國家自然公園
園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案

需求確認單

需求說明
壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境地理資訊系統圖層開放清單，保育解說課僅同意開放解說牌分布圖與休息亭醫藥箱位置圖，其餘圖層不開放。
備註
無。
確認(請加註日期)
保育解說課 黃雅婷 1050328/1858

圖 50 「園區導覽虛擬實境系統」開放需求確認單 2

104 年度壽山國家自然公園
 園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案

需求確認單

需求說明
壽山現場行動查核系統圖層更新清單，包含以下圖層： 1. 軍事管制區範圍。 2. 保安林。 3. 地籍圖。 4. 國家自然公園範圍。 5. 休息亭醫藥箱位置。
備註
無。
確認(請加註日期)
張蔭瑜 0850331

圖 51 「現場行動查核系統」開放需求確認單

貳、系統圖資新增成果

「園區導覽虛擬實境系統」新增避難收容所、解說牌分布圖、休息亭醫藥箱位置圖，由於本系統圖資較單純，因此統一歸類到主題圖層。

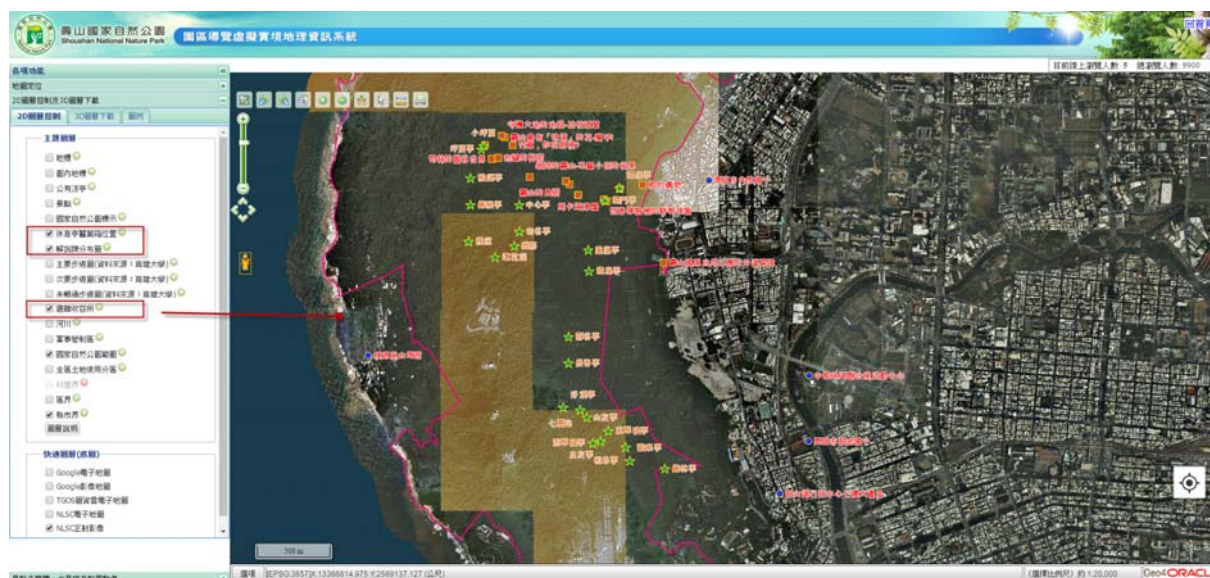


圖 52 「園區導覽虛擬實境系統」圖資新增成果

「現場行動查核系統」更新軍事管制區範圍、保安林、地籍圖(含公私有地)、國家自然公園範圍，並新增休息亭醫藥箱位置圖。

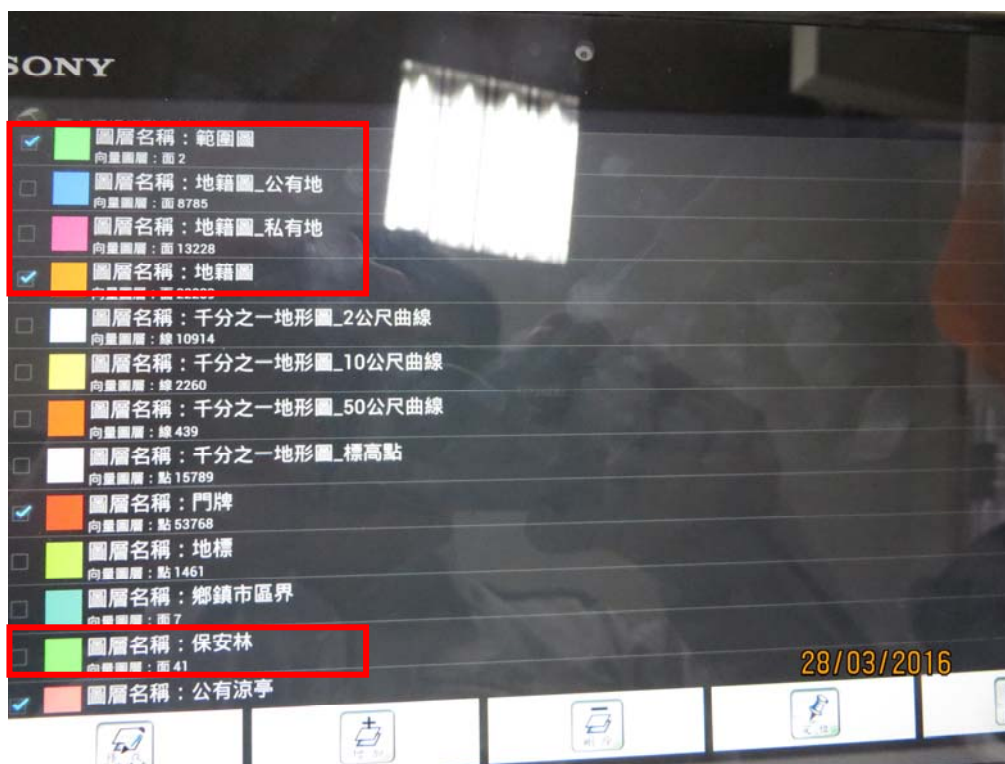


圖 53 「現場行動查核系統」圖資更新成果

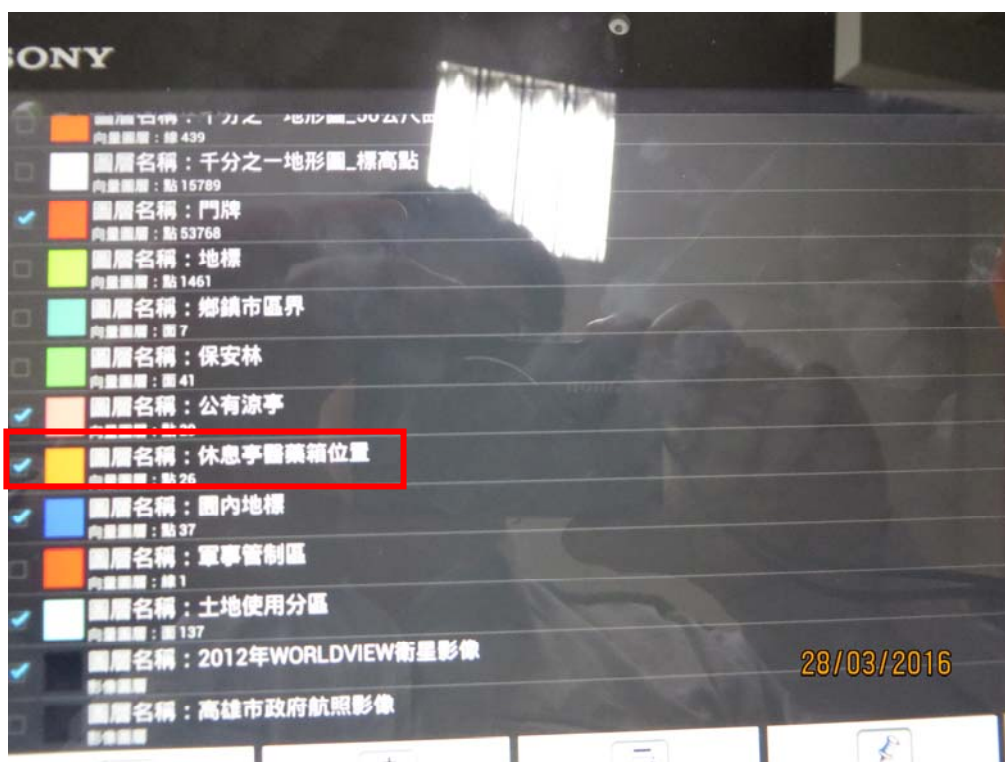


圖 54 「現場行動查核系統」圖資新增成果

第五章 圖台升級與程式調整

第一節 作業需求

壹、更新現有圖台

- 一、籌備處既有圖台系統係為 101 年所購置之 Oracle 空間資訊解決方案 Geo4Oracle 2.0 版，2CPU 不限使用人數。本公司將進行系統圖台 2 年升級及加裝行動模組，以支援行動裝置。
- 二、本公司將本專案更新開發之系統進行裝機，並進行相關測試，確保系統正常運作。

貳、系統程式調整以支援各種瀏覽器

配合圖台軟體升級，將「土地管理地理資訊系統」、「園區導覽虛擬實境系統」系統功能及圖形展示功能相容於各種瀏覽器，並可在智慧型手機及平板相容執行無誤。

參、擴充系統支援 WMTS 介接

配合內政部 TGOS 及推動圖資雲及共享雲端資源政策，將籌備處「土地管理地理資訊系統」及「園區導覽虛擬實境系統」進行擴充開發，使能符合圖形雲端架構同時支援 Web Map Service(WMS)及 Web Map Tile Service(WMTS)等。本公司將依此架構擴充開發共享雲端多源圖資之切換功能，俾整合 TGOS 圖資雲、NLSC 圖資雲基礎圖資及公有圖資雲之相關圖磚圖資之整合展示。

肆、720VR 程式調整為 HTML5 架構

配合行動裝置之使用需求，將籌備處已建置完成之44處生態及風景據點 720VR 成果，進行資料的轉換處理，使其支援 HTML5，並將處理成果轉入系統，與本專案建置之系統功能進行整合，俾利同仁及民眾利用行動裝置，線上瀏覽園區相關生態及風景據點。

伍、 提供流量、瀏覽分析

針對本案對民眾開放之系統「園區導覽虛擬實境系統」、「土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版」(本案開發)網站須提供流量、瀏覽分析 (例如瀏覽人數或造訪次數等資訊)等資訊。

陸、 系統須支援 IPv4 及 IPv6(Dual Stack)網路環境

本案相關系統須在 IPv4 及 IPv6(Dual Stack)網路環境上運作無誤，包含「土地管理地理資訊系統」、「園區導覽虛擬實境系統」、「土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版」、「土地使用分區查詢暨證明核發-公務版」以及「巡護管理系統」。

第二節 擴充系統支援 WMTS 介接-系統成果

本案需介接以下 WMTS 快速圖層，並將完成「土地管理地理資訊系統」、「園區導覽虛擬實境系統」之介接。：

1. Google 電子地圖
2. Google 影像地圖
3. TGOS 圖資雲電子地圖
4. NLSC 電子地圖
5. NLSC 正射影像
6. Google 電子地圖

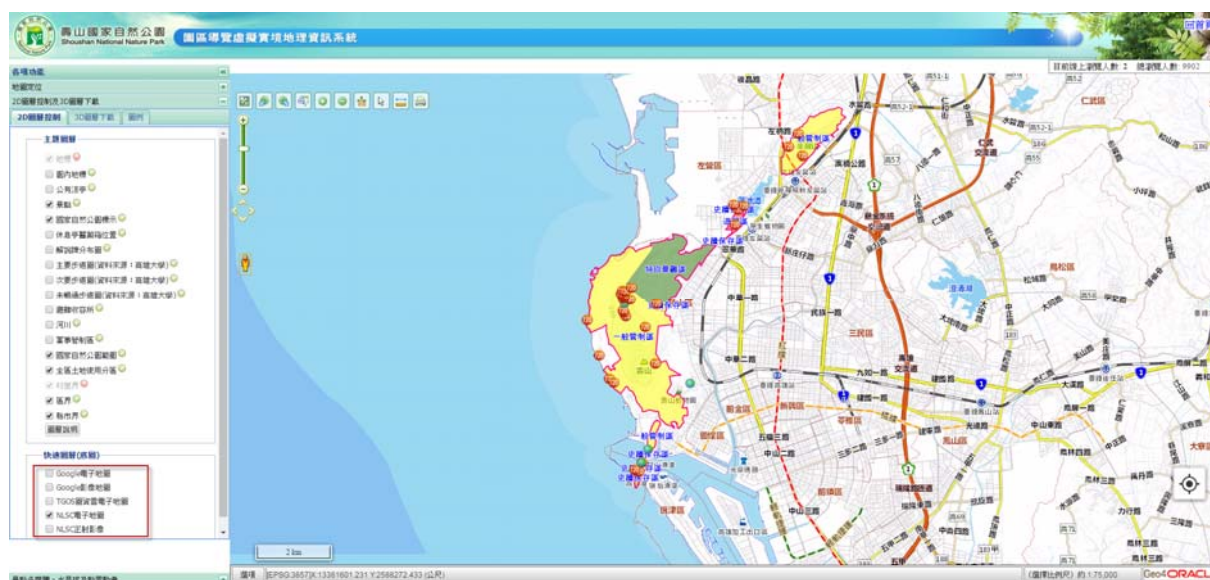


圖 55 園區導覽虛擬實境系統-WMTS 介接成果

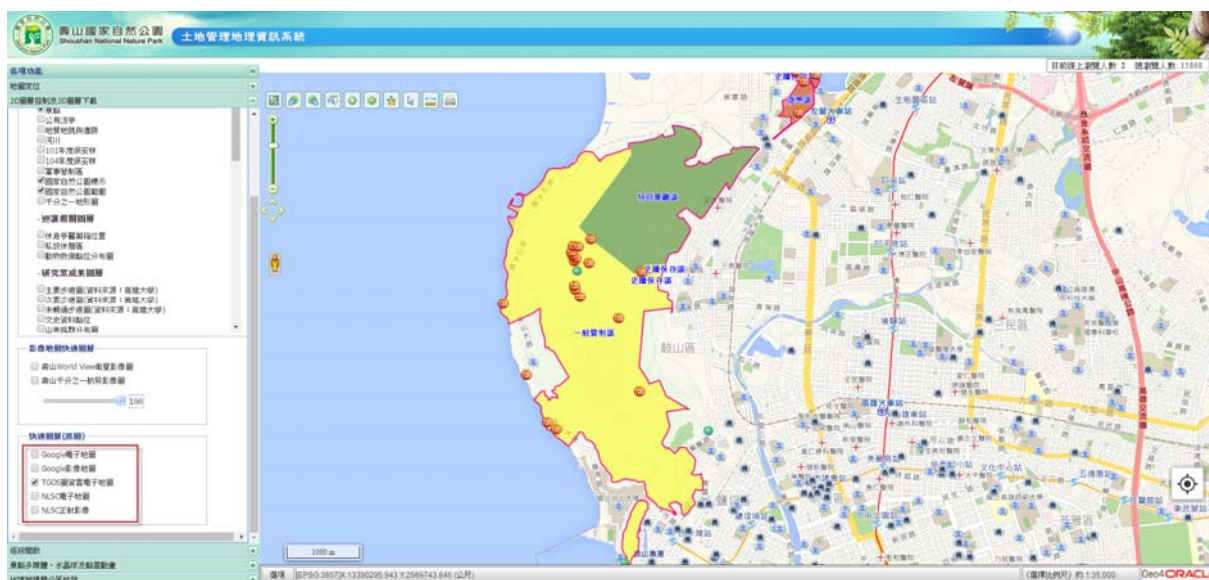


圖 56 土地管理地理資訊系統-WMTS 介接成果

第三節 720VR 程式調整為 HTML5 架構-系統成果

配合行動裝置之使用需求，已完成 44 處生態及風景據點 720VR 轉換處理為支援 HTML5 作業，並完成各處 720VR 測試，確保功能可正常執行與顯示(圖 59、圖 60)。



圖 57 720VR 系統連結位置

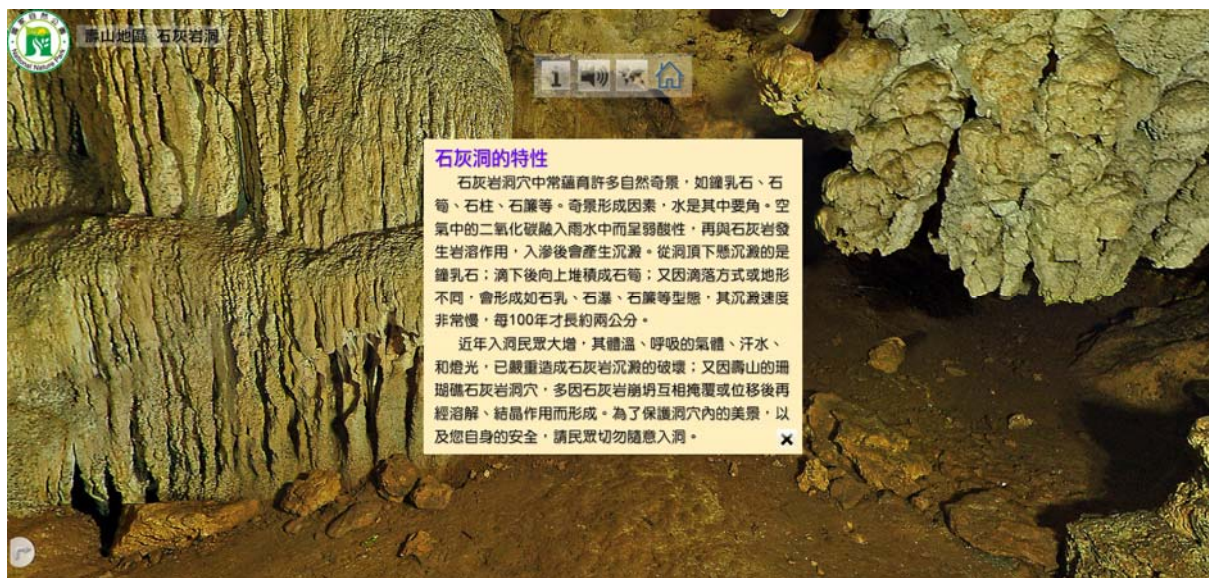


圖 58 720VR 網站調整成果

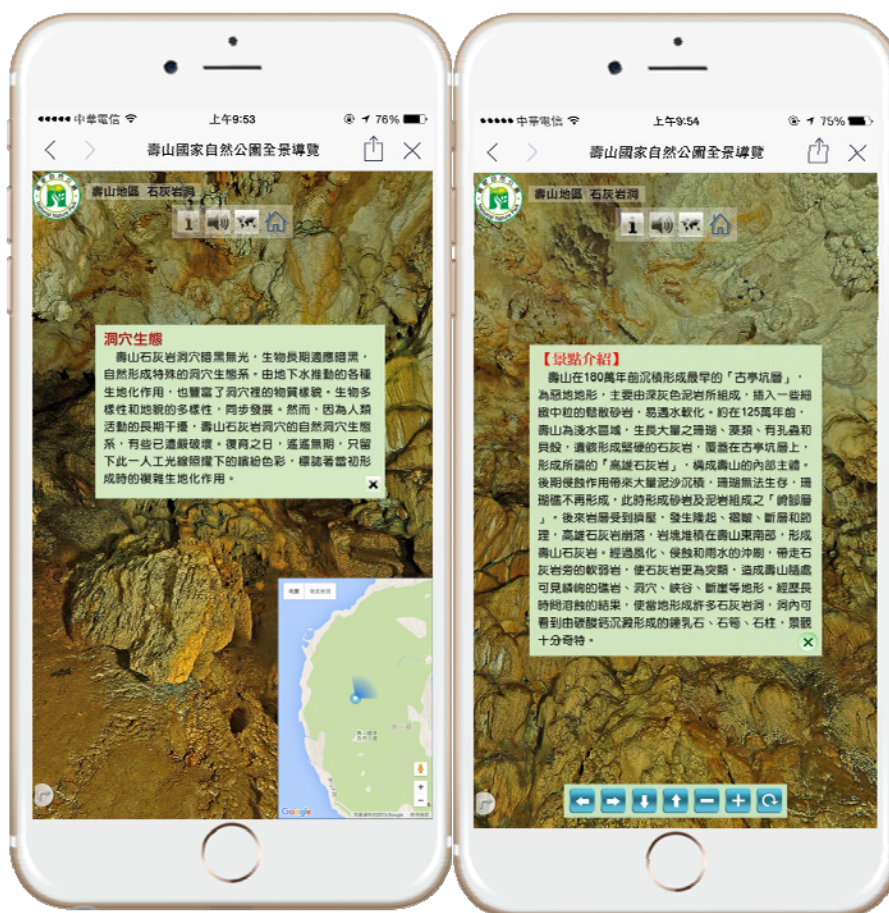


圖 59 720VR 轉換處理為支援行動顯示-石灰岩洞系統畫面



圖 60 720VR 轉換處理為支援行動端顯示-大壁岩系統畫面

表 7 壽山國家自然公園生態及風景據點 720VR 成果網址

	景點名稱	拍攝據點名稱	連結網址
1	往雅座的路 上-一景	02-往雅座的木棧道與峭壁	http://snp.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-02/02.html
2	雅座	02-雅座	http://snp.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-02A/02A.html
3	大壁岩	05-高聳的大壁岩一景	http://snp.cpami.gov.tw/common/NaturePark/Keep_Park_Alive.cfm?view_vr=04
4		06-高聳的大壁岩二景	
5	小坪頂-一景	07-景緻天成的樹門	http://snp.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-05/05.html
6	小坪頂-二景	08-小坪頂木棧道旁的小峽谷	http://snp.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-06/06.html
7	坪頂亭	09-翠綠幽境古木環繞的坪頂亭	http://snp.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-07/07.html
8	一簾幽夢	10-泰國谷一簾幽夢的內側	http://snp.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-08/08.html
9		11-泰國谷一簾幽夢景觀	

	景點名稱	拍攝據點名稱	連結網址
10		12-泰國谷一簾幽夢的外側	
11	泰國谷-巨大咬人狗	14-泰國谷一簾幽夢附近有顆巨大的咬人狗樹	http://snpn.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-10/10.html
12	泰國谷	13-泰國谷內綿密的榕樹群	http://snpn.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-09/09.html
13	四層樓	15-四層樓	http://snpn.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-11/11.html
14	良友亭	16-良友亭	http://snpn.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-12/12.html
15		16A-良友亭	
16	壽山西南海岸與海崖-一景	17-山豬茄密幹叢林及西海岸景觀	http://snpn.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-13/13.html
17	西海岸海景一隅	18-草坪及西海岸景觀	http://snpn.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-14/14.html
18	大自然	20-大自然西海岸景觀	http://snpn.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-16/16.html
19	海岸峭壁	21-海岸峭壁及西海岸景觀	http://snpn.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-17/17.html
20	旗津旗後燈塔	34-旗津旗後燈塔上看高雄港	http://snpn.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-23A/23A.html
21		35-旗津旗後燈塔庭院景觀	http://snpn.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-23/23.html
22	旗後砲台	37-旗津的旗後砲台駐兵房	http://snpn.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-24/24.html
23		36-旗津的旗後砲台	
24	打狗英國領事館官邸	39-打狗英國領事館官邸左側景觀	http://snpn.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-22/22.html
25		40-打狗英國領事館官邸右側景觀	
26		41-打狗英國領事館官邸右後側緊鄰高雄一港口	
27		42-打狗英國領事館官邸與高雄港夜色	
28	半屏山大岩洞	30-半屏山大岩洞地景	http://snpn.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-26/26.html
29		31-半屏山大岩洞地景	
30	半屏山大榕樹	32-半屏山大榕樹	http://snpn.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-27/27.html
31	半屏山半屏湖	33-半屏山半屏湖	http://snpn.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-28/28.html
32	小龜山觀景	43-小龜山觀景平台	http://snpn.cpami.gov.tw/common

	景點名稱	拍攝據點名稱	連結網址
	平台		/NaturePark/Keep_Park_Alive.cfm?view_vr=29
33	左營舊城北門	44-舊城北門的城樓上	http://snp.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-30/30.html
34		45-舊城北門的城牆	
35	大龜山制高點	46-大龜山的山頂有舊碉堡並可鳥瞰老左營市區	http://snp.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-31/31.html
36	左營舊城東門	47-舊城東門公園綠地	http://snp.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-32/32.html
37	星空隧道	38-星空隧道	http://snp.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-25/25.html
38	龍門亭	22-龍門亭小溪貝塚	http://snp.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-18/18.html
39	魔芋大道	23-魔芋大道景觀	http://snp.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-19/19.html
40		24-魔芋大道的巨大榕樹景觀	
41		25-魔芋大道木棧道景觀	
42	大峽谷	26-大峽谷地景	http://snp.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-20/20.html
43		27-大峽谷地景	
44	石灰岩洞	29-園區北界鳳凰木區的鐘乳石洞內部景觀	http://snp.cpami.gov.tw/common/NaturePark/H-21/21.html

第四節 程式調整為 HTML5 架構以支援多瀏覽器驗證

由於本案系統係建立在以下網址：<http://snp.cpami.gov.tw/gis/>，內含「土地管理地理資訊系統」與「園區導覽虛擬實境系統」，其中亦包含本案所開發之「土地使用分區查詢暨證明核發」、「巡護管理系統」。

驗證方式研考會建議之雲端整合開發網站測試工具 (<https://dev.windows.com/zh-tw/microsoft-edge/>)，掃描土地管理地理資訊系統之 URL，結果為可支援 HTML5，表示驗證通過。



圖 61 本案 HTML5 驗證成果

第五節 流量、瀏覽分析設定成果

系統設定以 Google Analytics 收集網站使用情形，收集訪客瀏覽人次、網頁瀏覽人次、用戶的瀏覽器、作業系統、訪客來自於何處等等資料，供後續系統使用分析參考，並針對「園區導覽虛擬實境系統」、「土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版」進行使用情形收集，土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版之紀錄將於系統上線後開始收集。



圖 62 Google Analytics 流量統計設定成果

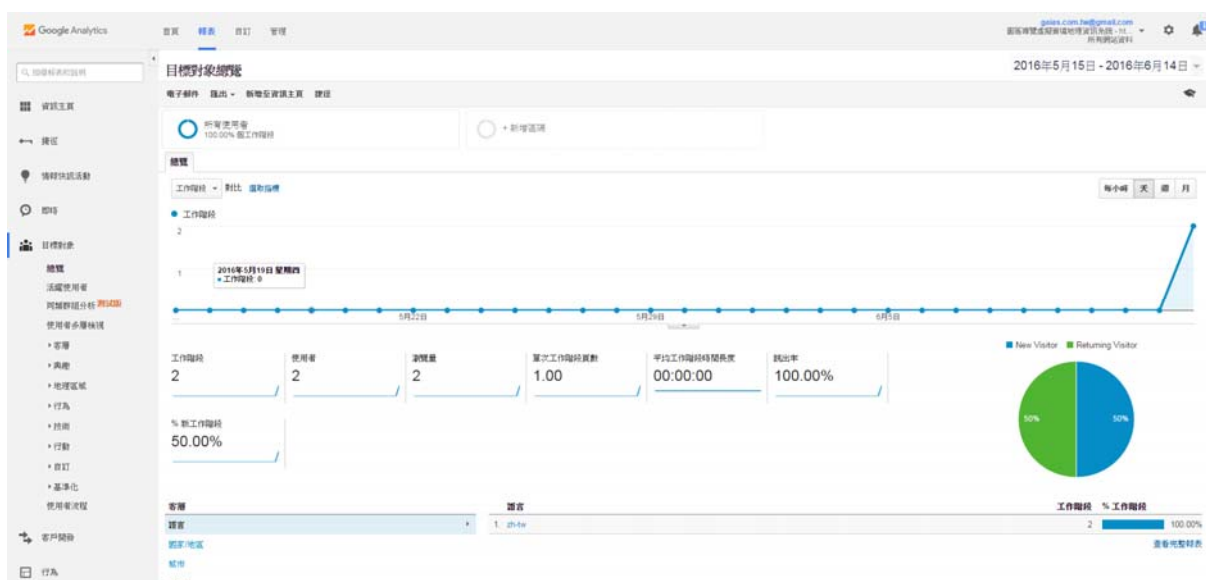


圖 63 園區導覽虛擬實境系統-設定成果

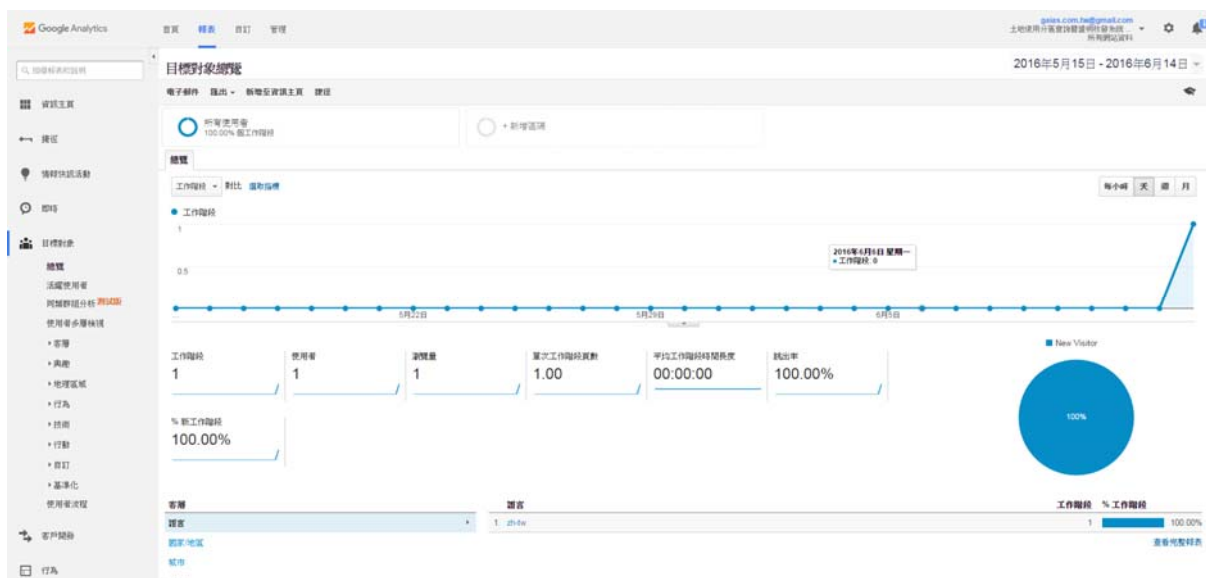


圖 64 土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版-設定成果

第六節 支援 IPv4 及 IPv6(Dual Stack)網路環境驗證成果

本案系統係建立在以下網址：<http://snp.cpami.gov.tw/gis/>，為使系統可於 IPv6 之設定下正常運作，利用台北市政府提供之驗證網站以及國外的 ipv6-test.com 驗證，並確認 IPv4 及 IPv6(Dual Stack)網路環境上運作無誤。

你來自IPv4的單位 211.21.63.87

檢查網站是否支援 IPv6? 請輸入伺服器域名 例 ipv6.tp.edu.tw

<http://snp.cpami.gov.tw> 開始檢查

snp.cpami.gov.tw 網頁IPv6介面正常，能正常取回資料

【網站已通過IPv6連線測試的 共331】

學校官網IPv6測試結果列表

DNS IPv6測試

【已通過DNS IPv6查詢測試之學校資料 共229校 482主機】

臺北市IPv6已連線測試成功的單位：

陽明高中 格致國中 大同高中 新湖國小 龍山國小 信義幼兒園 南湖高中 南港國小 北安國中 中正高中 大理高中 私立中山小學 南門國中 忠孝國中 民族國小 五常國中 大橋國小 華江高中 五常國小 啟明學校 民生國中 龍山國中 大湖國小 湖田國小 吉林國小 中山幼兒園 古亭國中 長安國小 懷生國小 湖山國小 濱江國中 永吉國中 光復國小 明德國中 溪山國小 內湖國小 重慶國中 天母國中 明湖國中 中崙高中 興華國小 金華國中 劍潭國小 明倫國小 敦化國中 蘭雅國小 幸安國小 南湖國小 平等國小 士東國小 蘭州國中 盛權國中 建安國小 實踐國小 大直國小 南港高工 雙溪國小 資訊教育科 私立方濟高中 景興國小

圖 65 台北市政府驗證網站- IPv4 及 IPv6 驗證成果

ipv6 test General Speed Ping Website Stats API

IPv6 validation for <http://snp.cpami.gov.tw>


AAAA DNS record 2001:4420:6009:802::13


IPv6 web server Apache


IPv6 DNS server h.twinc.net.tw,a.twinc.net.tw,e.twinc.net.tw,g.twinc.net.tw,b.twinc.net.tw,d.twinc.net.tw

Congratulations, this website is IPv6 ready

You can help raise awareness and show your commitment to IPv6 deployment to your users, by adding an IPv6-test validator button to your site:

 IPv6
validated by ipv6-test.com

 IPv6

 IPv6

```
/validate.php?url=referer"></a>  
<!-- IPv6-test.com button END -->
```

paste this code into your website source to add the button.

Copyright © 2016 ipv6-test.com | donate | contact
IP geolocation API by DB-IP.com

圖 66 ipv6-test.com 驗證網站- IPv4 及 IPv6 驗證成果

第陸章 「土地使用分區查詢暨證明核發系統」

第一節 作業需求

- (一) 配合土地使用分區證明核發作業需求，規劃建置「土地使用分區查詢暨證明核發」單元，以地政單位之段為範圍，套繪土地使用分區及地籍圖等圖資，分段建立土地使用分區邊線圖，並以段為名個別儲存進行段分區圖建置作業。
- (二) 提供民眾線上擷取使用分區資料及位置簡圖，並顯示比對完成之使用分區結果。
- (三) 支援線上選擇是否進行分區使用證明申請作業，民眾因申請作業而填寫各項個人資料須符合個資法相關規定辦理，同時，設計個人資料保留時間功能。
- (四) 廠商如尚具備有助於執行籌備處土地使用分區證明核發作業之功能設計，請於服務建議書敘明。
- (五) 上開需求，須於需求訪談時確認後執行，需求訪談內容可詳 27 頁說明。

第二節 需求雙向追溯表

配合合約要求與需求訪談內容，依據本系統架構訂定需求雙向追溯表，以確保使用者需求與系統功能可以相對應。

需求項目	系統主要功能
1. 有助於執行土地使用分區證明核發作業之功能設計	➤ 土地使用分區查詢暨證明核發-公務版 (1). 土地證明管理 (2). 案件資料查詢 (3). 案件統計
2. 提供民眾線上擷取使用分區資料及位置簡圖，並顯示比對完成之使用分區結果。	➤ 土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版 (1). 使用分區查詢
3. 分區使用證明申請作業	➤ 土地使用分區查詢暨證明核發-民

需求項目	系統主要功能
	眾版 (1). 申請土地使用分區證明 (2). 案件進度

第三節 系統角色與權控說明

「土地使用分區查詢暨證明核發系統」包含民眾版與公務版，民眾為透過線上檢視地籍之土地使用分區，並可線上申請使用分區證明；公務版為線上判定與核發土地使用分區證明。

因此，本系統角色與權控區分如下：

系統	角色	說明
「土地使用分區查詢暨證明核發系統」民眾版	一般民眾	一般線上使用者。
「土地使用分區查詢暨證明核發系統」公務版	核發管理者	具有土地使用分區核發證明權限之承辦人員，可使用系統所有功能。

第四節 分區證明核發作業流程

一般民眾分區證明核發之方式有兩種，一種為透過「土地使用分區查詢暨證明核發系統」民眾版簡易地圖輸入地段地換查詢所屬分區，或者輸入地址查詢概略位置，並透過簡圖確認所屬分區別；另一種方式為鄰櫃辦理。

上述兩種方皆透過「土地使用分區查詢暨證明核發系統」民眾版建立申請案件，臨櫃辦理則由承辦人員代為輸入申請資訊，申請案件成立成立後

系統會寄發案件編號於使用者申請之 E-Mail 當中，並可線上查詢案件申請進度。

爾後，核發管理者將登入「土地使用分區查詢暨證明核發系統」公務版，進行案件受理等作業，並判定該地籍之土地使用分區別，若該地籍位於園區範圍內，則寄發核發成功之通知信件，接著配合申請者採用的領件方式：親取、郵寄，將核發證明文件送達申請人；若該申請案件未在園區範圍內，則寄發通知信或電話的方式告知申請人。

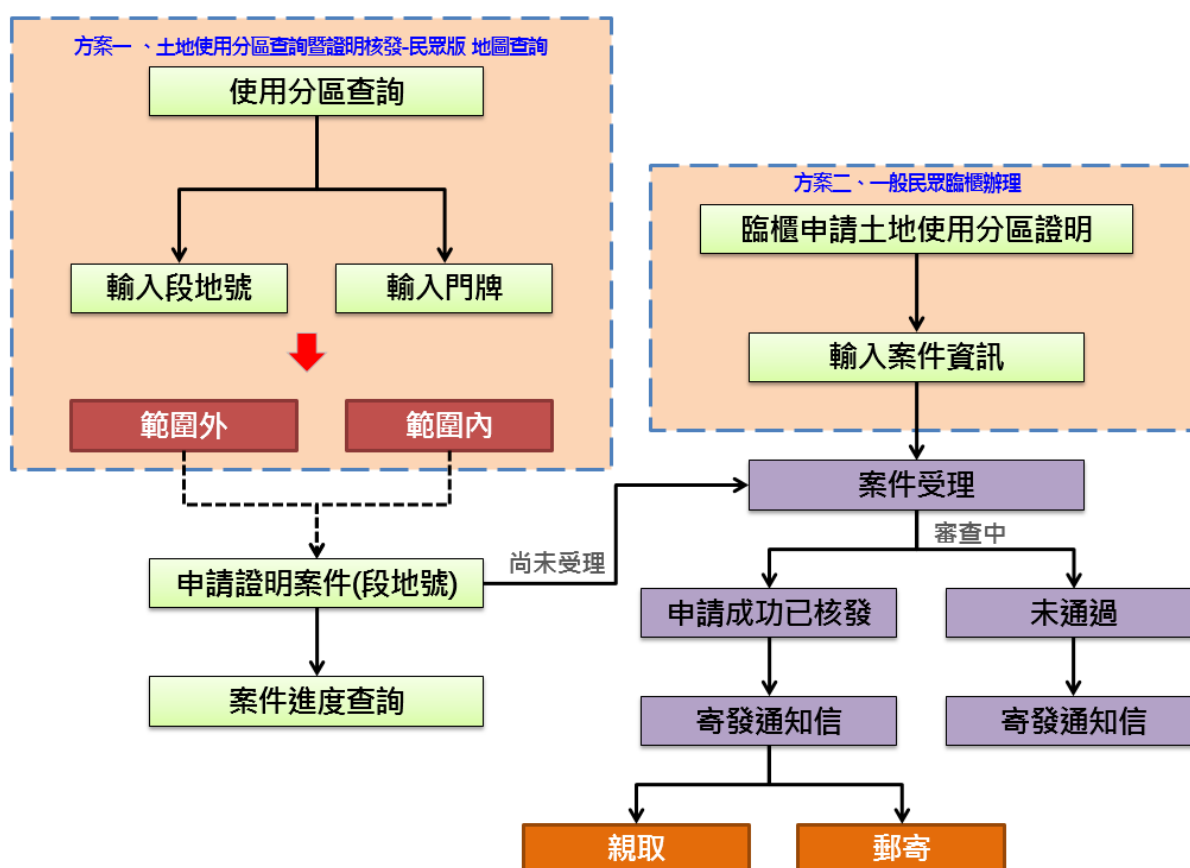


圖 67 分區證明核發作業流程

第五節 系統架構

圖 68 與圖 69 為依據本案作業需求完成之系統架構。

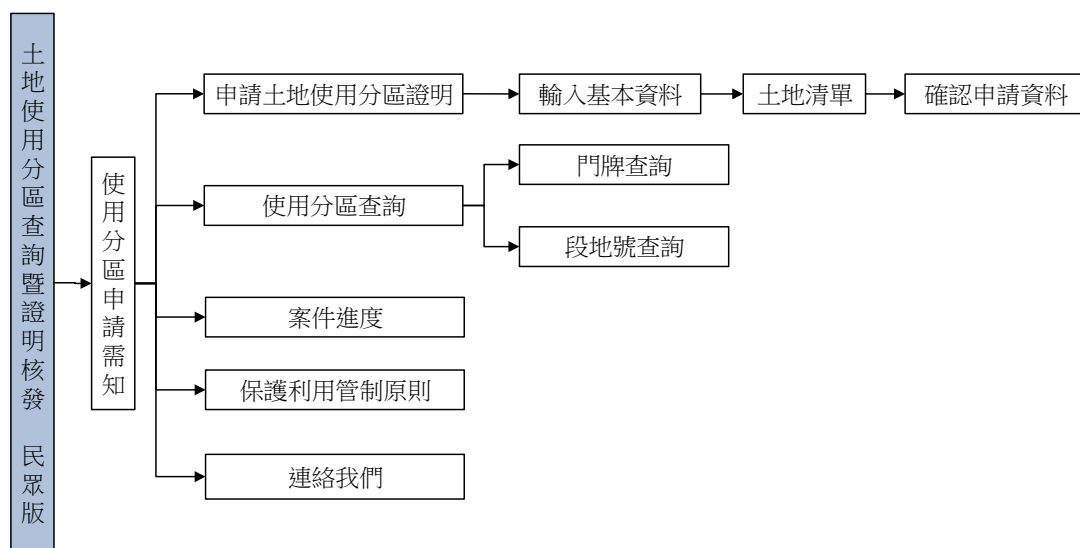


圖 68 土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版-系統架構

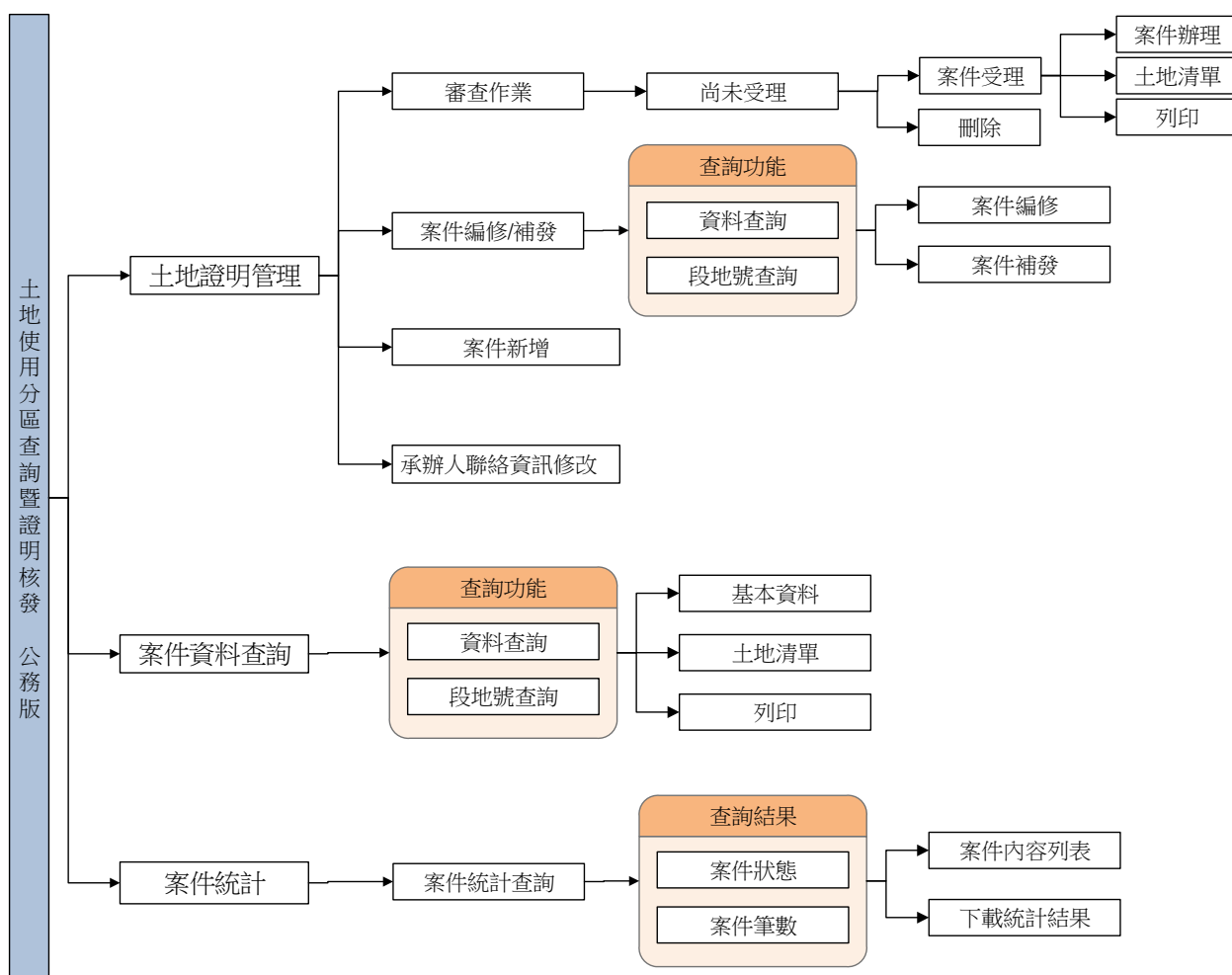


圖 69 土地使用分區查詢暨證明核發-公務版-系統架構

表 8 土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版-系統功能及說明

功能名稱	功能描述
使用分區申請需知	提供使用者使用本系統之申請資格以及證明文件之有效期限。
使用分區證明	提供民眾申請使用分區證明，輸入基本資料及地籍相關資訊後可送出。
使用分區查詢	以圖台方式呈現，輸入地段地號資訊，顯示地籍所在之使用分區；使用者亦可輸入地址查詢概略位置。
案件進度	民眾輸入申請之電子郵件及案件編號可查詢案件處理進度。
保護利用管制原則	連結至壽山國家自然公園網站之管制原則說明。
聯絡我們	提供承辦窗口之聯絡資訊。

表 9 土地使用分區查詢暨證明核發-公務版-系統功能及說明

功能名稱	功能描述
土地證明管理	查看由民眾申請之使用分區核發案件，管理案件及查看案件詳細內容。
案件資料查詢	透過條件篩選可指定特定案件進行查詢，了解其內容及目前處理進度。
案件統計	統計特定期間內透過線上或非線上申請之案件數(含成功與退件)。

第六節 系統成果

壹、「土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版」

一、申請土地使用分區證明

使用分區申請功能使用對象為民眾，提供使用分區說明、證明申請、申請進度查詢等功能。以下為系統成果畫面：

民眾可查看申請需知說明資訊。

The screenshot displays the 'Shoushan National Nature Park' website interface for the 'Land Use Zoning Proof Application' (土地使用分區查詢暨證明核發). The page features a top navigation bar with the park's logo and name, and a breadcrumb trail: '申請土地使用分區證明 >> 使用分區查詢 >> 案件進度 >> 保護利用管制原則 >> 連絡我們'. A visitor count indicator shows '您是第3504位訪客'.

The main content area is divided into two sections. On the left is the '申請須知' (Application Notice) section, which lists nine key points regarding application procedures, including eligibility, processing time, and document requirements. On the right is the '使用分區證明申請輸入基本資料' (Basic Information Input) form. This form includes fields for '申請人姓名' (Applicant Name), '性別' (Gender) with radio buttons for '男' (Male) and '女' (Female), 'E-mail', '連絡電話' (Contact Number) with sub-fields for '辦公室' (Office), '家用' (Home), and '手機' (Mobile), '郵遞區號' (Postal Code), '收件地址' (Receiving Address), and '領取方式' (Collection Method) with radio buttons for '親取' (Self-pickup) and '郵寄' (Mail). A '申請份數' (Number of Copies) field is set to '1'. A '前往下一步' (Next Step) button is located at the bottom right of the form.

提供一般民眾線上申請土地使用分區證明，包含輸入基本資料、土地清單，最後確認申請資料並送件辦理。

1. 輸入申請案件基本資料。

The screenshot shows the 'Input Basic Information' step of the online application system. The page title is '壽山國家自然公園 土地使用分區查詢證明系統' (Shou Shan National Natural Park Land Use Zoning Query and Proof System). The navigation bar includes '申請土地使用分區證明', '使用分區查詢', '案件進度', '保護利用管理條例', and '維護我們'. The current page is '使用分區證明申請輸入基本資料' (Use Zoning Proof Application Input Basic Information), with other tabs for '土地清單' (Land List) and '確認申請資料' (Confirm Application Information).

The '申請須知' (Application Notice) section on the left lists 9 points regarding application requirements, such as the need for a valid ID, the validity of the application, and the required documents.

The main form area contains the following fields:

- 申請人姓名: 彭平瑞 (Required)
- 性別: 男 女
- E-mail: pumking23@gmail.com
- 聯絡電話: 辦公室 (), 家用 (), 手機 0915178126 (Required)
- 郵遞區號: (), ()
- 收件地址: (Required)
- 繳款方式: 現款 郵票
- 申請份數: 1 / 份

A '前往下一步' (Go to Next Step) button is located at the bottom right of the form.

2. 輸入案件土地清單 2 筆。

The screenshot shows the 'Input Land List' step of the online application system. The page title is '壽山國家自然公園 土地使用分區查詢證明系統' (Shou Shan National Natural Park Land Use Zoning Query and Proof System). The navigation bar is the same as in the previous screenshot. The current page is '使用分區證明申請輸入基本資料' (Use Zoning Proof Application Input Basic Information), with other tabs for '土地清單' (Land List) and '確認申請資料' (Confirm Application Information).

The '申請須知' (Application Notice) section on the left is the same as in the previous screenshot.

The main form area contains the following fields:

- 新增地號: 行政區 (壽山區), 地段 (101), 地號 ()
- 其他用地: 行政區 (), 地段 (), 地號 ()

Below the form, there is a table for the land list:

序次	行政區	地段	地號	刪除
1	壽山區	壽山段	100-0	X
2	壽山區	壽山段	101-0	X

A '前往下一步確認資料' (Go to Next Step Confirm Information) button is located at the bottom right of the form.

3. 確認資料申請並送件。



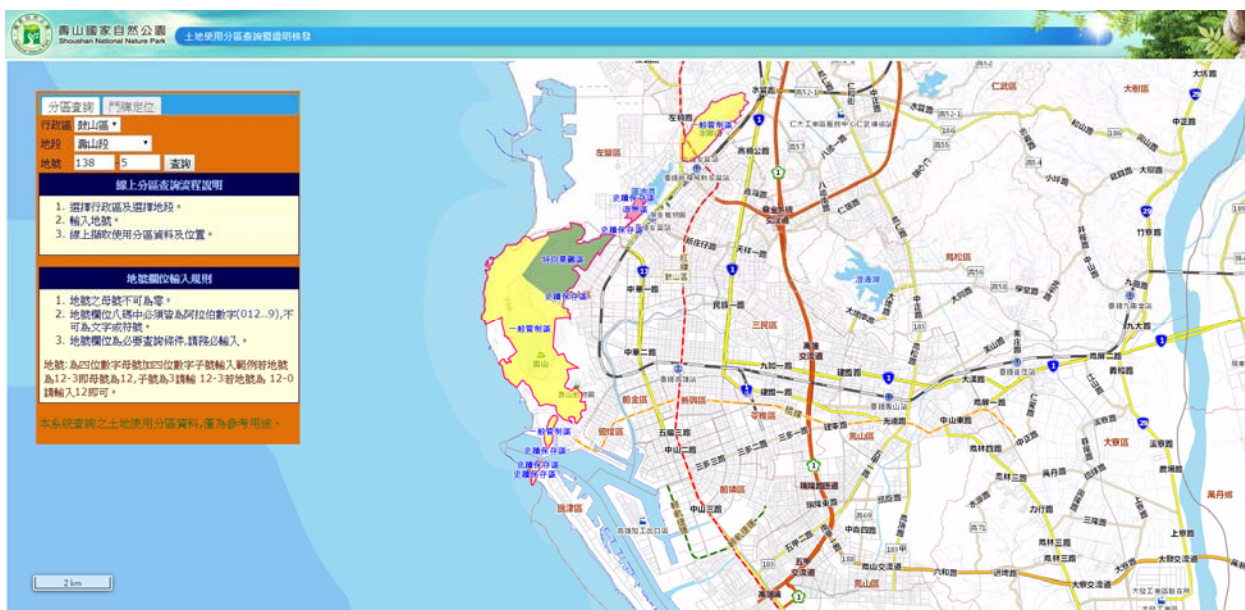
4. 送件成功。



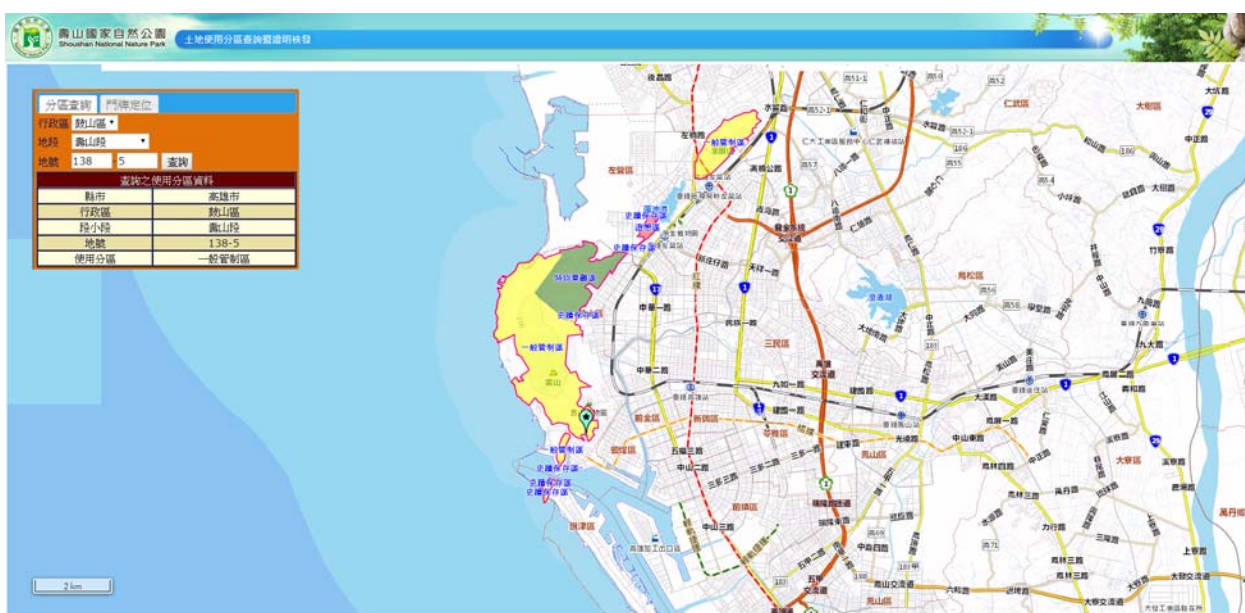
二、 使用分區查詢

提供一般民眾線上輸入段地號、門牌進行壽山國家自然公園範圍土地使用分區查詢，並提供所屬分區或告知於範圍外。

1. 輸入段地號進行分區查詢，系統回傳所屬分區別。



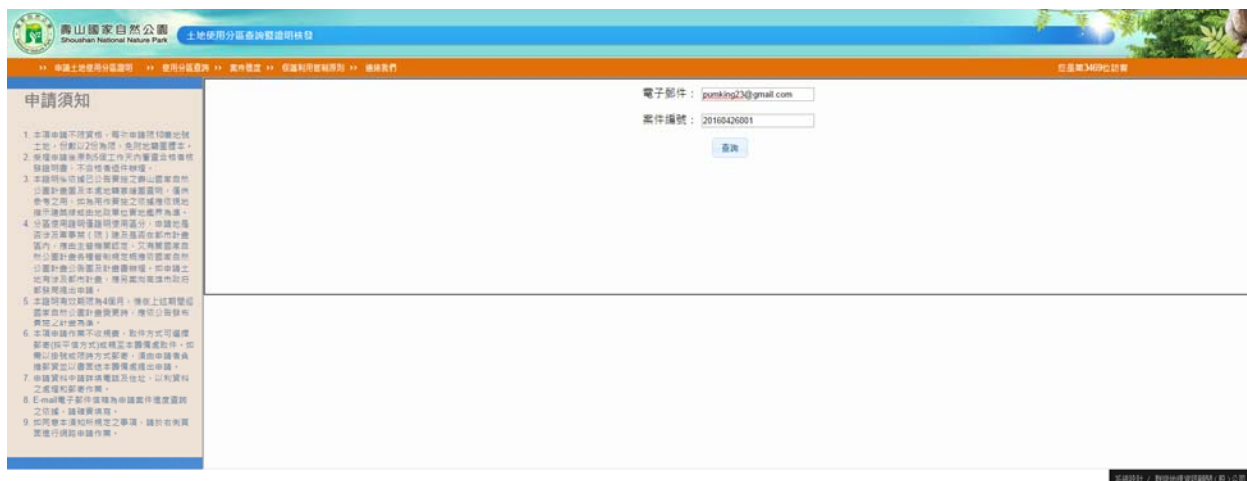
2. 分區回傳結果，圖面並註記標點位置。



三、 案件進度

提供一般民眾線上輸入 E-mail 與案件編號查詢案件受理進度。

1.輸入 E-mail 與案件編號。



2.查詢結果，並確認符合案件目前情形。



四、保護利用管制原則

提供一般民眾查詢分區內管制資訊。



javascript:GoActionPage(http://www.cpm.gov.tw/chinese/index.php?option=com_content&view=article&id=145:壽山國家自然公園保護利用管制原則&catid=26&Itemid=215.html)

五、「土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版」聯絡我們

提供一般民眾土地使用分區證明核發之業務承辦窗口資訊。



貳、 「土地使用分區查詢暨證明核發-公務版」

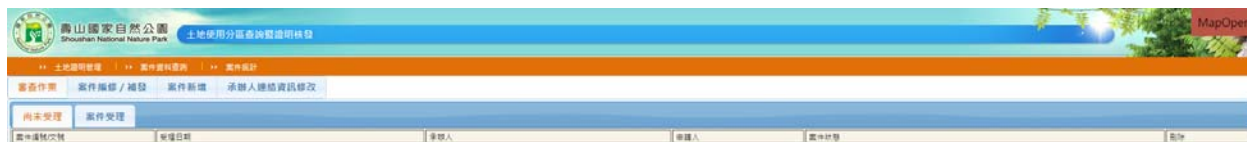
一、 土地證明管理→審查作業

提供「土地使用分區查詢暨證明核發-公務版」業務承辦人進行
土地使用分區案件審查作業。

1. 看到受理案件。



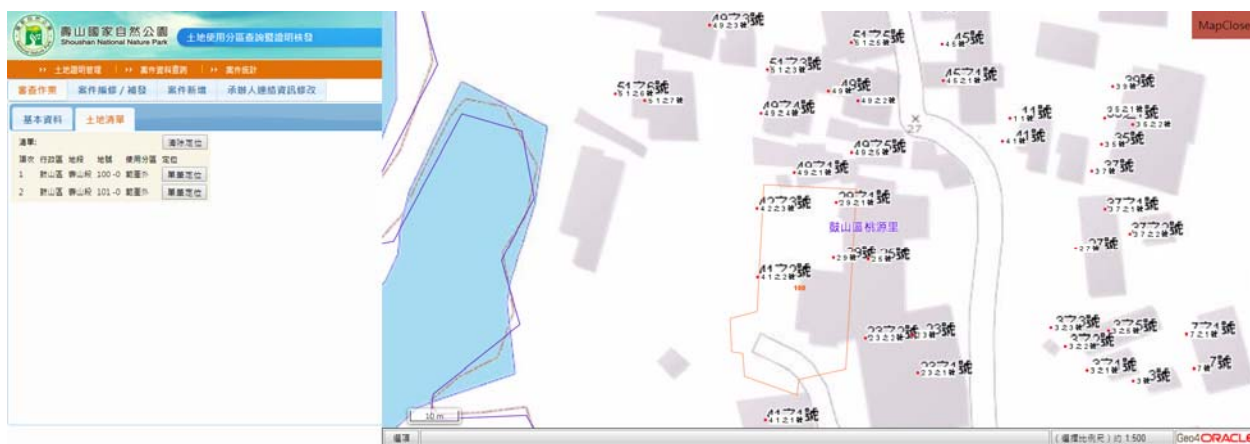
2. 點擊案件受理，確認未受理案件已至「案件受理」專區。



3. 案件受理專區看到 4/26 受理案件。

案件編號	申請日期	申請人	申請人	審核狀態	詳情
20150420001 /	105年04月20日	光榮建設	彭平儀	審議中	案件詳情
20150220001 /	105年03月28日	博聯祥		審議中	案件詳情
20150317001 /	105年03月17日	博聯祥	博聯祥	審議中	案件詳情
1505001 /					
20150205001 /	105年02月04日	博聯祥	林文澤	審議中	案件詳情
20150203001 /	105年02月03日	博聯祥	林文澤	審議中	案件詳情
ABC123456					
20150202001 /	105年02月02日	博聯祥	Samson	審議中	案件詳情
A123456					
20150201001 /	105年02月01日	博聯祥	林文澤	審議中	案件詳情
0000000					
20150129002 /	105年01月29日	光榮建設	林文澤	審議中	案件詳情
20150129001 /	105年01月29日	博聯祥	林文澤	審議中	案件詳情
0000000					
20150128001 /	105年01月28日	博聯祥	林文澤	審議中	案件詳情
AA123					

4. 進行案件辦理，並確認案件土地清單之查詢結果。



5. 列印案件，確認內容無誤。



6. 確認內容寄發確認信給申請者。



7. 調整案件狀態為申請成功已核發。

壽山國家自然公園 Shoushan National Nature Park 土地使用分區查詢證照核發

>> 土地證照管理 >> 案件資料查詢 >> 案件統計

審查作業 案件編修/補發 案件新增 承辦人連結資訊修改

基本資料 土地清單

案件狀態: 審查中
 申請日期: 尚未受理
 發文日期: 審查中
 發文文號: 申請成功已核發
 申請人姓名: 謝采瑛
 E-mail: pumking23@gmail.com
 連絡電話: 辦公室 02-27018720 家用 手機 0915176126
 聯絡地址:
 領取方式: 親取 郵寄 申請份數: 1份

確認修改 確認修改並寄信 回到審查作業 列印

8. 確認於受理案件中並無該筆案件，表示成功改變狀態。

案件編號	受理日期	申請人	承辦人	案件狀態	詳情
20100128001 / 0	105年03月28日	楊顯輝		審查中	案件辦理
20100117001 / 100001	105年03月17日	楊顯輝	楊顯輝	審查中	案件辦理
20100204001 / 0	105年02月04日	楊顯輝	林文博	審查中	案件辦理
20100203001 / 000120145	105年02月03日	楊顯輝	林文博	審查中	案件辦理
20100202001 / A121142	105年02月02日	楊顯輝	Samson	審查中	案件辦理
20100201001 / 000120145	105年02月01日	楊顯輝	林文正	審查中	案件辦理
20100129002 / 0	105年01月29日	楊顯輝	林文博	審查中	案件辦理
20100129001 / 000000000	105年01月29日	楊顯輝	林文正	審查中	案件辦理
20100128002 / A4152	105年01月28日	楊顯輝	林文博	審查中	案件辦理

二、 土地證明管理→案件編修/補發

提供業務承辦人進行案件清單查詢。

1. 輸入案號進行查詢。

The screenshot shows the search interface for land use applications. The header includes the park's logo and name, and the page title is '土地使用分區查詢暨證明核發'. The breadcrumb trail is '土地證明管理 >> 案件資料查詢 >> 案件統計'. The main menu has '審查作業', '案件編修 / 補發', '案件新增', and '承辦人連絡資訊修改'. The search form has two tabs: '資料查詢' and '段地號查詢'. The search criteria are: 案號: 20160426001, 發文文號: (empty), 申請人: (empty), 申請日期: 20160401 ~ 20160426, 發文日期: 20160401 ~ 20160426, 審查狀態: 請選擇, and 申請方式: 請選擇. A '查詢' button is at the bottom.

2. 確認輸入條件與清單結果相符。

The screenshot shows the search results table. The header is the same as the previous screenshot. The main menu has '審查作業', '案件編修 / 補發', '案件新增', and '承辦人連絡資訊修改'. The results table has the following columns: 案件編號/文號, 受理日期, 承辦人, 申請人, and 審查狀態. The first row shows: 20160426001 / -, 105年04月26日, 楊善祺, 歐采瑛, and 申請成功已核發. A '回到查詢' button is at the bottom.

案件編號/文號	受理日期	承辦人	申請人	審查狀態
20160426001 / -	105年04月26日	楊善祺	歐采瑛	申請成功已核發

3.輸入地段號進行查詢。

壽山國家自然公園 Shoushan National Nature Park 土地使用分區查詢暨證明核發

>> 土地證明管理 | >> 案件資料查詢 | >> 案件統計

審查作業 | 案件編修 / 補發 | 案件新增 | 承辦人連絡資訊修改

資料查詢 | 地段號查詢

行政區： 鼓山區 ▾

地段： 壽山段 ▾

地段地號： 100 | - |

查詢

4. 確認輸入條件與清單結果相符。

壽山國家自然公園 Shoushan National Nature Park 土地使用分區查詢暨證明核發

>> 土地證明管理 | >> 案件資料查詢 | >> 案件統計

審查作業 | 案件編修 / 補發 | 案件新增 | 承辦人連絡資訊修改

案件編號/文號	受理日期	承辦人	申請人	審查狀態
20160426001 / -	105年04月26日	楊善祺	歐采瑛	申請成功已核發

回到查詢

三、 土地證明管理→案件新增

為便利親臨櫃台申請土地使用分區證明之民眾，提供業務承辦人透過系統新增案件。

1.親臨案件登打。

壽山國家自然公園 Shoushan National Nature Park 土地使用分區查詢暨證明核發

>> 土地證明管理 | >> 案件資料查詢 | >> 案件統計

審查作業 | 案件編修 / 補發 | **案件新增** | 承辦人連絡資訊修改

申請日期：	20160426
發文日期：	20160426
發文文號：	
案件狀態：	尚未受理
申請人姓名：	歐采瑛
E-mail：	pumking23@gmail.com
連絡電話：	辦公室 <input type="text"/> 家用 <input type="text"/> 手機 <input type="text"/>
收件地址：	<input type="text"/>
領取方式：	<input checked="" type="radio"/> 親取 <input type="radio"/> 郵寄
申請份數：	2 份

新增地號	行政區：	地段：	地號：	
	鼓山區	壽山段	101 -	新增

其他用地	行政區：	地段：	地號：	
				新增

如輸入文字碰到罕用字情況可使用替換字並以符號"[]"表示，如：水[木見]頭
 其他用地：欲查詢的地號不在[新增地號]下拉選單者，可由此新增。

清單：

項次	行政區	地段	地號	刪除
1	鼓山區	壽山段	100-0	X
2	鼓山區	壽山段	101-0	X

證明申請確定

2.成功新增案件。

壽山國家自然公園 Shoushan National Nature Park 土地使用分區查詢暨證明核發

>> 土地證明管理 | >> 案件資料查詢 | >> 案件統計

審查作業 | 案件編修 / 補發 | 案件新增 | 承辦人連絡資訊修改

尚未受理	案件受理			
案件編號	申請日期	申請人	案件狀態	操作
201604260027	105年04月26日	歐采瑛	新增案件	案件受理/打印申請書

3. 確認案件結果可以進行後續案件受理。

案件編號	受理日期	申請人	申請人	審議狀態	管理
20150426002 /	105年04月26日	楊勝祥	劉中興	審議中	案件辦理
20150317001 /	105年03月17日	楊勝祥	楊勝祥	審議中	案件辦理
20150426001 /	105年02月04日	楊勝祥	林俊博	審議中	案件辦理
20150203001 /	105年02月03日	楊勝祥	林俊博	審議中	案件辦理
20150202001 /	105年02月02日	楊勝祥	Samson	審議中	案件辦理
20150201001 /	105年02月01日	楊勝祥	林俊博	審議中	案件辦理
20150129002 /	105年01月29日	楊勝祥	林俊博	審議中	案件辦理
20150129001 /	105年01月29日	楊勝祥	林俊博	審議中	案件辦理
20150128003 /	105年01月28日	楊勝祥	林俊博	審議中	案件辦理

四、 土地證明管理→承辦連絡人資訊修改

提供業務承辦人修改連絡資訊。

1.連絡人資訊修改成功。

壽山國家自然公園 Shoushan National Nature Park 土地使用分區查詢暨證明核發

>> 土地證明管理 | >> 案件資料查詢 | >> 案件統計

審查作業 | 案件編修 / 補發 | 案件新增 | **承辦人連絡資訊修改**

使用分區證明	
系統寄發信件信箱	canny@cpami.gov.tw
承辦人姓名	楊善祺test
聯絡電話	07-2620616
傳真號碼	07-2620624
<input type="button" value="確認修改土地證明聯絡資料"/>	

2.確認民眾版可看到對應修矮後的連絡資訊。

壽山國家自然公園 Shoushan National Nature Park 土地使用分區查詢暨證明核發

申請須知

1. 申請申請不收費，每次申請須繳納土地
 土地，每幅以2份為限，免附出讓費。
 2. 申請書應填妥並黏貼工本費內政部印發之
 申請書，不送特委送件。
 3. 申請時應填妥申請書之申請書，並
 以圖計繪圖及本或地籍圖繪圖，並
 檢附之圖，如無用申請之申請書，則
 不受理申請。
 4. 申請書應填妥並黏貼申請書，申請書
 應填妥並黏貼申請書，申請書應填
 妥並黏貼申請書，申請書應填妥並
 黏貼申請書，申請書應填妥並黏貼
 申請書，申請書應填妥並黏貼申請
 書，申請書應填妥並黏貼申請書。
 5. 申請書應填妥並黏貼申請書，申請
 書應填妥並黏貼申請書，申請書應
 填妥並黏貼申請書，申請書應填妥
 並黏貼申請書，申請書應填妥並
 黏貼申請書，申請書應填妥並黏貼
 申請書，申請書應填妥並黏貼申請
 書，申請書應填妥並黏貼申請書。

如對本證明申請單一窗口
 有任何相關疑問與建議，請聯絡我們。

承辦單位：企劃處專科

使用分區證明
 聯絡窗口：楊善祺test
 辦公室電話：07-2620616
 傳真機：07-2620624

五、 案件資料查詢→查詢功能→基本資料/土地清單/列印

提供業務承辦人進行所有案件的資料查詢。

1.輸入查詢結果。



壽山國家自然公園 Shoushan National Nature Park 土地使用分區查詢暨證明核發

>> 土地證明管理 | >> 案件資料查詢 | >> 案件統計

資料查詢 段地號查詢

案號: 20160426002

發文文號:

申請人:

申請日期: 20160401 ~ 20160426

發文日期: 20160401 ~ 20160426

審查狀態: 請選擇

申請方式: 請選擇

查詢

2.確認案件清單無誤。



壽山國家自然公園 Shoushan National Nature Park 土地使用分區查詢暨證明核發

>> 土地證明管理 | >> 案件資料查詢 | >> 案件統計

案件編號/文號	受理日期	承辦人	申請人	審查狀態
20160426002 / -	105年04月26日	楊麗琪	歐采瑛	審查中

回到查詢

3.點擊案件編號可以重新列印與修改相關資訊。



壽山國家自然公園 Shoushan National Nature Park 土地使用分區查詢暨證明核發

>> 土地證明管理 | >> 案件資料查詢 | >> 案件統計

基本資料 土地清單

案件狀態: 審查中

申請日期: 20160426

發文日期: 20160426

發文文號:

申請人性名: 歐采瑛

E-mail: pumking23@gmail.com

連絡電話: 辦公室 家用 手機

聯絡地址:

領取方式: 親取 寄信

申請份數: 2份

確認修改 確認修改並寄信 回到查詢結果 列印

4.輸入段地號。

壽山國家自然公園 Shoushan National Nature Park 土地使用分區查詢暨證明核發

>> 土地證明管理 | >> 案件資料查詢 | >> 案件統計

資料查詢 段地號查詢

行政區： 鼓山區 ▾

地段： 壽山段 ▾

地段地號： 100 | - []

查詢

5.確認該段地號相符之案件清單，共計 2 件。

壽山國家自然公園 Shoushan National Nature Park 土地使用分區查詢暨證明核發

>> 土地證明管理 | >> 案件資料查詢 | >> 案件統計

案件編號/文號	受理日期	承辦人	申請人	審查狀態
20160426002 / -	105年04月26日	楊善祺	歐采瑋	審查中
20160426001 / -	105年04月26日	楊善祺	歐采瑋	申請成功已核發

回到查詢

六、 案件統計→案件統計查詢→查詢結果→案件內容列表/下載統計結果

提供業務承辦人輸入時間起訖查詢案件清單。

1. 確認時間內案件統計內容，於 4/26 有受理 1 件和刪除 1 件。



壽山國家自然公園 Shoushan National Nature Park 土地使用分區查詢暨證明核發

>> 土地證明管理 >> 案件資料查詢 >> 案件統計

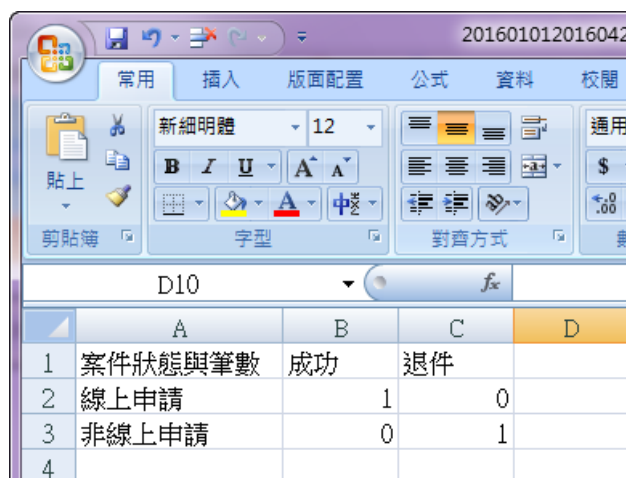
日期: 20160101 - 20160426

開始統計案件

案件狀態與筆數	成功	退件
線上申請	1	0
非線上申請	0	1

[下載統計結果CSV](#)

2. 下載統計結果確認與系統顯示無誤。



	A	B	C	D
1	案件狀態與筆數	成功	退件	
2	線上申請	1	0	
3	非線上申請	0	1	
4				

第七章 「巡護管理系統」

第一節 作業需求

- (一) 規劃建置「巡護管理」單元，提供業務承辦人員及保育巡查員帳號登入、線上增加/修改/刪除工作日誌、照片匯入、報表列印、PDF 檔案瀏覽等功能。
- (二) 支援業務承辦人員依巡查日期、期間、路線及其他輔助分類進行紀錄查詢、報表列印及匯出等功能。
- (三) 支援保育巡查員可彈性匯入外部圖資，供自己或他人瀏覽及使用。
- (四) 相關資料及數據須含空間座標，並利用本專案系統圖台整合呈現，提升使用者閱讀便利性。
- (五) 由籌備處提供歷次巡查工作日誌(自 103 年 1 月 1 日起，每天 2 筆)，由籌備處提供文件檔案，交由本公司協助轉入系統資料庫。
- (六) 上開需求，須於需求訪談時確認後執行，可詳 27 頁說明。

第二節 需求雙向追溯表

配合合約要求與需求訪談內容，依據本系統架構訂定需求雙向追溯表，以確保使用者需求與系統功能可以相對應。

需求項目	系統主要功能
1. 提供業務承辦人員及保育巡查員帳號登入	帳號管理既下載專區
2. 線上增加工作日誌	巡查日誌管理→日誌管理→新增日誌
3. 線上修改工作日誌	巡查日誌管理→日誌管理→日誌查詢 →編輯日誌
4. 線上刪除工作日誌	巡查日誌管理→日誌管理→日誌查詢 →刪除日誌
5. 支援業務承辦人員進行紀錄查詢、報表列印及匯出等功能	(1). 巡查日誌管理→日誌管理→新增日誌

需求項目	系統主要功能
	(2). 巡查日誌管理→日誌管理→→日誌查詢→輸出巡查日誌
6. 照片匯入、報表列印、PDF 檔案瀏覽	(1). 巡查日誌管理→日誌管理→新增日誌 (2). 巡查日誌管理→日誌管理→→日誌查詢→輸出巡查日誌
7. 支援保育巡查員可彈性匯入外部圖資	巡查日誌管理→日誌管理→新增日誌，可新增 GPS 軌跡檔
8. 相關資料含空間座標，並與系統圖台整合	案件管理→查詢功能→案件清單瀏覽
9. 提供歷次巡查工作日誌	巡查日誌管理→日誌管理→日誌查詢
10. 有助於執行本處巡護管理作業之功能設計	(1). 地圖工具 (2). 自動列管案件 (3). 地圖定位 (4). 圖層控制 (5). 巡查日誌管理→巡查重點 (6). 巡查日誌管理→巡查軌跡查詢 (7). 巡查日誌管理→業務管理 (8). 巡查日誌管理→支援業務課室指派 (9). 案件管理 (10). 藥品更換 (11). 帳號管理記下載專區

第三節 系統角色與權控說明

「巡護管理系統」為內部使用之業務系統，角色分為 4 種，如下表所示，不統角色可使用不同系統功能(詳表 12)：

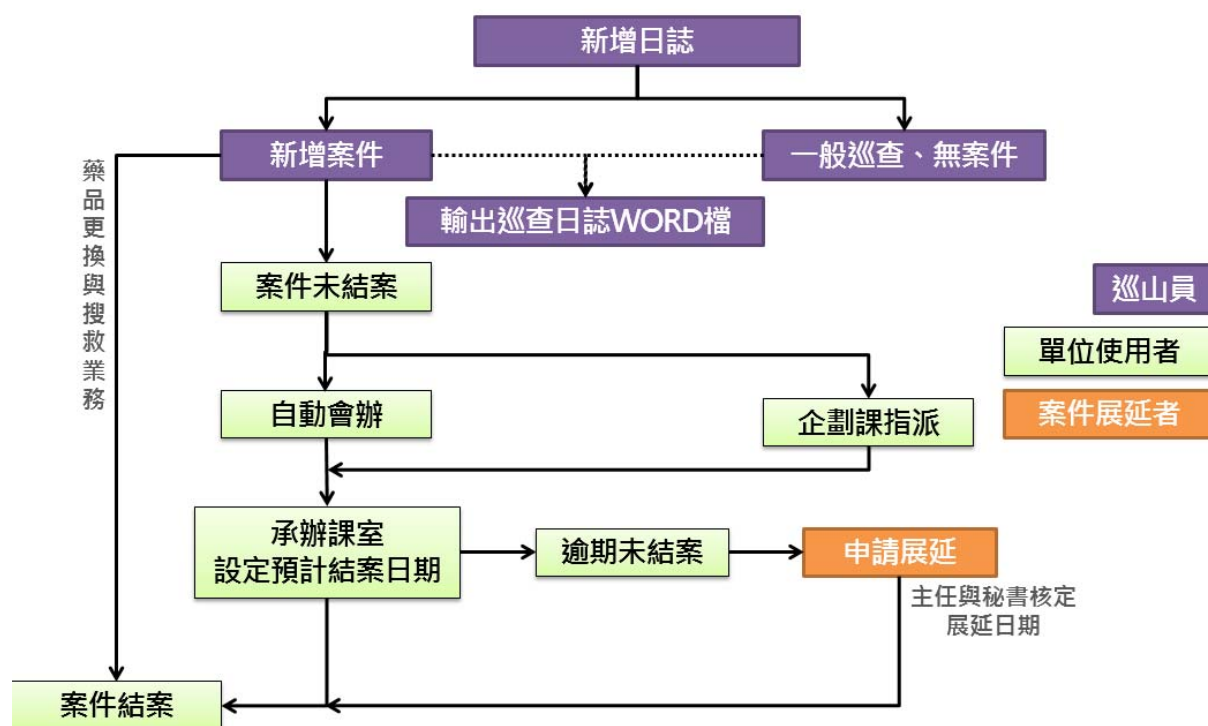
系統	角色	說明
巡護管理系統	案件展延者	僅有籌備處主任與秘書之 AD，具備日誌與案件檢視、案件展延之功能。
	系統管理者	企劃遊憩課之巡護系統承辦人員，具備日誌與案件檢視、案件結案、案件分派與新增帳號之功能。
	單位使用者	籌備處同仁並具有 AD 帳號者，具備日誌與案件檢視、案件結案之功能。
	一般使用者	巡山員與志工，具備日誌與案件檢視、新增、編輯之功能。

第四節 巡護管理作業流程

「巡護管理系統」由巡山員(一般使用者)新增工作日誌，日誌中可包含多項案件，並於日誌完成後即可輸出巡查日誌 WORD 檔案。

若有案件產生，則藥品更換與搜救業務之案件於登錄後即為結案，其餘案件採自動會辦，其中若案件類別為「支援業務」，則由企劃課負責指派適合之課室作為會辦課室。

由單位使用者設定案件之預計結案日期，若超過預計結案日期且尚未結案者，可申請案件展延，由案件展延者視情況核定展延日期，並由單位使用者於案件完成後調整案件狀態為結案，以結束案件。



第五節 案件類別自動會辦說明

於一般巡查日誌中可新增巡查案件，因此於案件狀態中需要登打案件類別，包含主類別和次類別(圖 71)，依據不同的案件類別會有不同的會辦課室，若該案件類別無自動會辦課室，則由企劃管理課分派案件至合適的課室；其中，藥品更換與搜救業務為案件成立後自動顯示為結案狀態，其餘案件新增之後皆為未結案，需要由會辦課室之單位使用者將案件狀態調整為結案，在案件未結案的過程中，單位使用者需要設定案件之結案日期，以供長官線上查核案件之處理進度，若無法於預計結案日期完成，單位使用者可申請案件展延，並說明展延原因，由主任與秘書核定展延日期，以利案件進度查核。

巡查案件

案件內容

巡查路線* 西海岸、英國領事館官邸及旗後山

案件主類別* 重要環境變化

案件次類別* 其他

其它事項補述:

X 坐標* 120.256587

Y 坐標* 22.637438

取得坐標

附加照片

選擇檔案 未選擇任何檔案

上傳

樹木被砍伐

樹木被砍伐

結案照片

確定 刪除

圖 71 巡查案件登錄情形

表 10 案件自動會辦與預設結案情形

案件主類別	案件次類別	會辦課室	案件新增後為「未結案」需會辦課室並可設定結案日期	案近新增後自動表示「結案」	備註
重要環境變化	土石滑落	企劃課	●		
	土地濫墾植	企劃課	●		
	樹木傾倒	保育課	●		
	引火整地	企劃課	●		
	其他	企劃課	●		
	民眾私闖休息區	企劃課	●		
動植物生態	動物傷亡	保育課	●		
	流浪動物聚集	保育課	●		
	發現捕獸籠或捕捉設施	企劃課	●		
	餵食獼猴	企劃課	●		
	盜砍攀折植物	企劃課	●		
	民眾攜帶寵物	企劃課	●		
	外來種入侵植物	保育課	●		
	餵食流浪動物	企劃課	●		
	其他	保育課	●		
土地使用	民眾進入軍區	企劃課	●		
	攤販占用	企劃課	●		
	區內炊煮食物	企劃課	●		
	破壞歷史古物	保育課	●		
	私採礦物或土石	企劃課	●		
	其他	企劃課	●		
環境維護	民眾私置桌椅	企劃課	●		
	民眾藏放	企劃課	●		

案件主類別	案件次類別	會辦課室	案件新增後為「未結案」需會辦課室並可設定結案日期	案近新增後自動表示「結案」	備註
	雜物				
	民眾私設廁所	企劃課	●		
	垃圾或衛生紙待清理	企劃課	●		
	私設涼棚	企劃課	●		
	本處督導清潔廠商	企劃課	●		
	督導有缺失待改善	企劃課	●		
	其他	企劃課	●		
設施維護	步道設施損壞	環維課	●		
	公設桌椅損壞	環維課	●		
	扶手欄杆損壞	環維課	●		
	其他設施損壞	環維課	●		
	建議增設設施	環維課	●		
	其他	環維課	●		
藥品更換	<u>選擇更換地點</u>	-		●	
搜救業務	<u>補充其他資訊</u>	企劃課		●	
支援業務	<u>填寫支援課室</u>	企劃課、保育課、環維課	●		企劃課至「支援業務課室指派」功能分派單位

第六節 日誌輸出格式

針對日誌輸出格式採 Word 檔案匯出，並由巡山員列印文件供長官簽核，一份日誌最多可選取 7 張照片加 1 張軌跡檔路線，下圖為 6 月 9 日之巡查日誌，並含一個巡查案件。

巡查日誌管理

日誌管理 巡查重點 巡查軌跡 業務管理 支援業務課室指派

編修日誌

巡查日期：* 2016/06/09 巡查時間：* 08 : 00 ~ 17 : 30

天氣：* 陰 巡查路線：* 西海岸、英國領事館官邸及旗後山

軌跡檔：* 選擇檔案 未選擇任何檔案 陪同人員：

軌跡路線檔

註：巡查心得建議登打字數：300字

巡查心得：今日是端午節連假的第一天，天空陰陰的，氣溫還滿涼爽，所以今天到西海岸的遊客還滿多，很多人都到大自然岸邊的礁岩上看海浪，也有一對新人到大自然取景拍攝婚紗照，黃沙灣的獼猴今天終於出現了，表示應該又有遊客來餵食了，在黃沙灣待了約20分鐘，有看到遊客還滿，但都並沒有餵食，有部份的遊客開車來，但只要有將車子亭靠在紐澤西護欄旁就立即告知他們這裡是紅線不能臨停，請他們離開；在陸戰隊訓練場的舊址上方的樹木被民眾砍伐出一塊平台出來，研判是為了更方便可以看到海景，明日會拿警示帶先圍起來並張貼

新增案件 日誌照片

案件清單

巡查紀錄	分派課室	詳細資料	定位
重要環境變化 - 其他	企劃遊靜課	編輯	定位

確定修改 刪除 取消 輸出巡查日誌

圖 72 6 月 9 日巡查日誌內容



圖 73 選擇 7 張巡查照片



圖 74 巡查日誌匯出成果

第七節 系統架構

圖 75 為依據本案作業需求完成之系統架構。

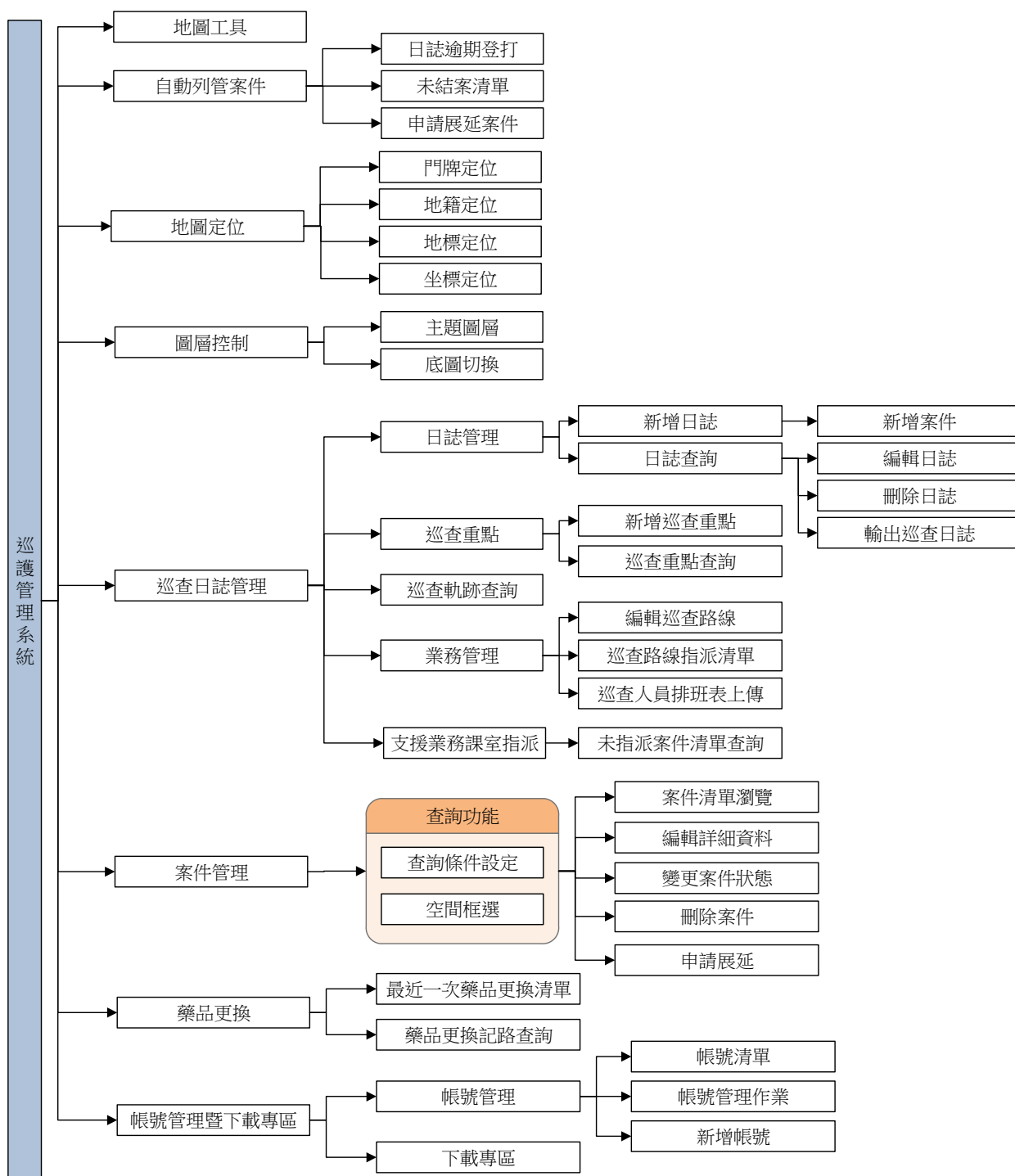


圖 75 巡護管理系統-系統架構

表 11 巡護管理系統-系統功能及說明

功能名稱	功能描述
地圖工具	提供地圖圖台放大、平移、量測等基本工具
自動列管案件	提供巡山員日誌逾期登打紀錄、未結案知案件清單以及申請展延案件之延期。
地圖定位	提供地圖基本定位工具，包含門牌、地籍、地標、座標定位。
圖層控制	提供系統所需之基本輔助圖層。
巡查日誌管理	提供巡山員進行日誌管理、巡查重點紀錄、巡查軌跡檔案查詢，並外針對系統管理者提供巡山員巡邏路線之業務管理、路線指派，以及支援業務之課室分派。
案件管理	提供日誌中案件之清單管理，包含案件查詢、案件狀態與申請展延等功能。
藥品更換	將藥箱地點及其更換狀態列表，於每月 15 日和 28 日重新計算更換狀態。
帳號管理暨下載專區	帳號管理功能內結合營建署 AD 帳號登入，提供設定不同使用者之使用權限，並支援新增、修改及刪除系統使用者帳號功能。

表 12 巡護管理系統-角色與權控功能對應說明

●表示使用所有功能；○表示限定使用者帳號之權限

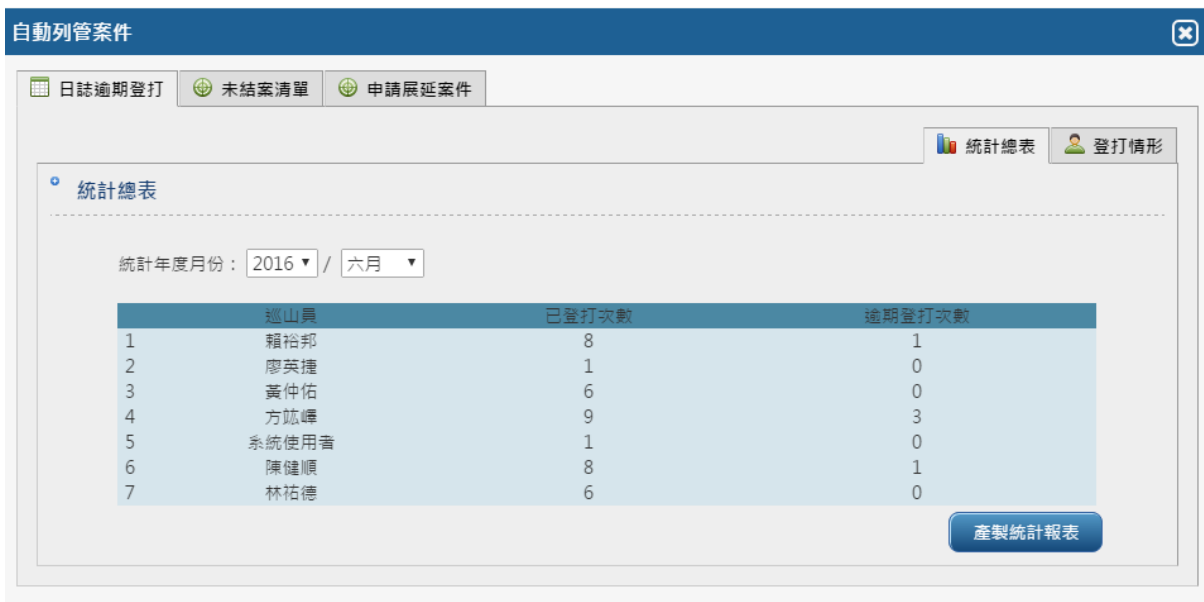
主要功能名稱	次要功能名稱	案件展延者	系統管理者	單位使用者	一般使用者
地圖工具		●	●	●	●
自動列管案件	日誌逾期登打	●	●	●	●
	未結案清單	●	●	●	●
	申請展延案件	●			
地圖定位	門牌定位	●	●	●	●

主要功能名稱	次要功能名稱	案件 展延者	系統 管理者	單位 使用者	一般 使用者
	地籍定位	●	●	●	●
	地標定位	●	●	●	●
	坐標定位	●	●	●	●
圖層控制	主題圖層	●	●	●	●
	地圖切換	●	●	●	●
巡查日誌管理	日誌管理→新增日誌		●		●
	日誌管理→日誌查詢	●	●	●	●
	巡查重點→新增巡查重點		●		●
	巡查重點→巡查重點查詢	●	●		●
	業務管理		●		
	支援業務課室指派		●		
案件管理	案件清單瀏覽	●	●	●	●
	編輯詳細資料		●	○	●
	變更案件狀態		●	○	●
	刪除案件		●	○	●
	申請展延		●	●	
藥品更換		●	●	●	●
帳號管理暨下載專區	帳號管理	○	●	○	○
	下載專區	●	●	●	●

第八節 系統成果

壹、自動列管案件

一、自動記錄每位巡山員之登打紀錄，採月報方式統計。



二、針對未結案的案件顯示分派課室與預計結案日期

自動列管案件

日誌逾期登打 | 未結案清單 | 申請展延案件

未結案清單

巡查案件	巡查日期	分派課室	預定結案日期	詳細資料
1 土地使用 - 民眾進入重區	2016/05/12	企劃遊憩課	未設定	詳細資料
2 土地使用 - 其他	2016/05/12	企劃遊憩課	未設定	詳細資料
3 動植物生態 - 饋食流浪動物	2016/05/13	保育解說課	未設定	詳細資料
4 重要環境變化 - 土石滑落	2016/05/13	企劃遊憩課	未設定	詳細資料
5 土地使用 - 其他	2016/05/16	企劃遊憩課	未設定	詳細資料
6 環境維護 - 民眾藏放雜物	2016/05/17	企劃遊憩課	未設定	詳細資料
7 動植物生態 - 流浪動物聚集	2016/05/18	保育解說課	未設定	詳細資料
8 設施維護 - 其他設施損壞	2016/05/20	環境維護課	未設定	詳細資料
9 土地使用 - 其他	2016/05/20	企劃遊憩課	未設定	詳細資料
10 設施維護 - 步道設施損壞	2016/05/22	環境維護課	未設定	詳細資料
11 設施維護 - 步道設施損壞	2016/05/22	環境維護課	未設定	詳細資料
12 土地使用 - 其他	2016/06/02	尚未分派	未設定	詳細資料
13 環境維護 - 民眾私置桌椅	2016/06/08	尚未分派	未設定	詳細資料
14 設施維護 - 公設桌椅損壞	2016/06/08	尚未分派	未設定	詳細資料
15 重要環境變化 - 其他	2016/06/09	企劃遊憩課	未設定	詳細資料
16 重要環境變化 - 其他	2016/06/10	尚未分派	未設定	詳細資料
17 重要環境變化 - 樹木傾倒	2016/06/10	尚未分派	未設定	詳細資料
18 重要環境變化 - 樹木傾倒	2016/06/11	企劃遊憩課	未設定	詳細資料
19 重要環境變化 - 樹木傾倒	2016/06/11	企劃遊憩課	未設定	詳細資料
20 支撥業務	2016/06/01	尚未分派	未設定	詳細資料

三、自動列管展延案件

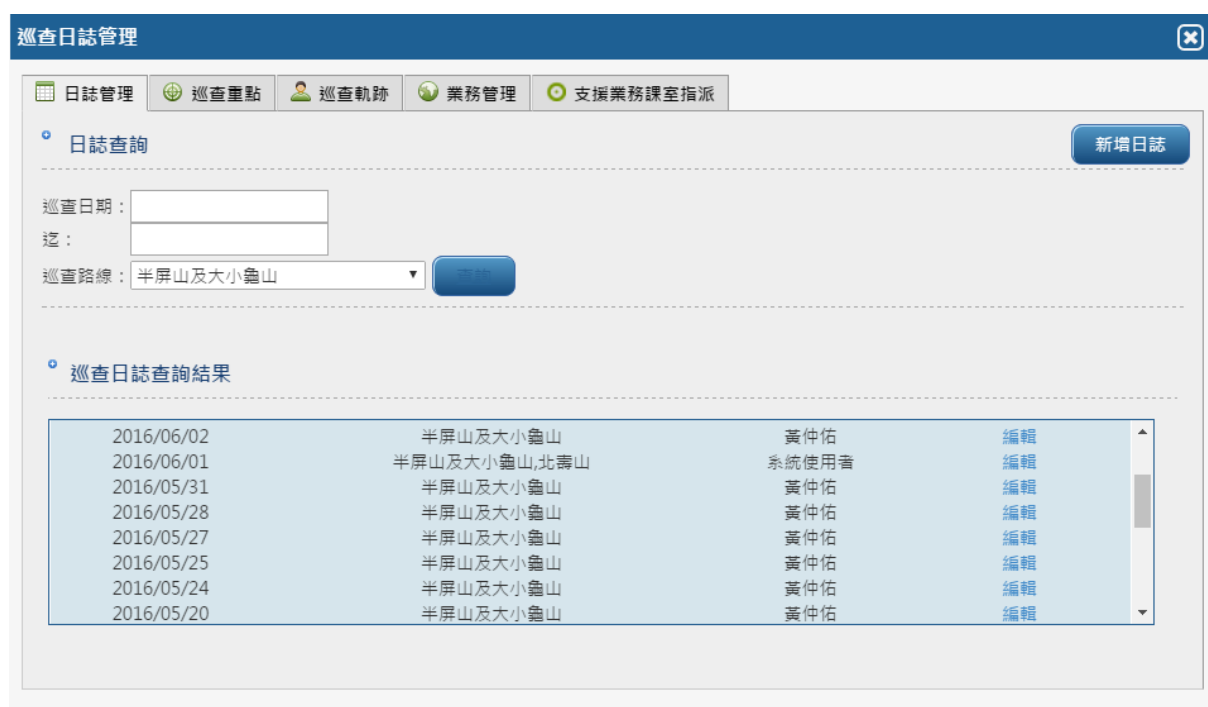


貳、巡查日誌管理

巡查日誌管理項目包含日誌管理、巡查重點、巡查軌跡、業務管理及支援業務課室指派。

一、查詢日誌

相關人員輸入巡查日期、時間、天氣、巡查路線及巡查路線軌跡完成巡查日誌基本資料新增。案件新增內記錄重要環境變化之民眾私闖休息區項目，於地圖上標註案件位置及上傳照片後，完成工作日誌新增。



二、新增日誌

巡查日誌管理

日誌管理 | 巡查重點 | 巡查軌跡 | 業務管理 | 支援業務課室指派

編修日誌

巡查日期：* 2016/06/02
天氣：* 晴
巡查時間：* 08:00 ~ 17:30
巡查路線：* 半屏山及大小龜山
軌跡檔：* 選擇檔案 未選擇任何檔案
陪同人員：*

軌跡路線檔

註：巡查心得建議登錄打字數：300字

巡查心得：
最近接到通報說大龜山的軍事碉堡又有流浪漢入住，今天前往查看發現在大龜山最高的一座軍事碉堡內，發現裡面有居住的現象(有發現鋪地板的草蓆)，據了解這位流浪漢是年輕的剛居住不久裡面現場查看時沒有太多雜物，回來有告知益銘大哥於下一次巡邏時張貼移除公告。告知此處不能放置私人物品否者期限到清除。

新增案件 日誌照片

案件清單

巡查紀錄	分派課室	詳細資料	定位
土地使用 - 其他	尚未分派	編輯	定位

確定修改 刪除 取消 輸出巡查日誌

於日誌管理頁籤下，設定日期可查詢期間內之所有日誌記錄，設定日期區間作為查詢條件後，點擊查詢。於查詢結果清單中，點擊編輯可開啟工作日誌進行案件內容編修後，進行案件編修後確定修改即完成。

若欲刪除特定日誌，同樣須經由查詢日誌後開啟編修功能，於編修日誌下刪除。

三、 巡查重點

於巡查重點內針對路線查詢對應之巡查重點，可進行編輯及圖面上之定位。另輸入巡邏重點說明後，於地圖標註點位並上傳附加照片可新增巡查路線。

於巡查軌跡內設定日期起迄時間、巡查路線及巡查人員等條件篩選後，進行查詢。查詢列表內顯示成果，勾選特定之查詢成果，可於圖面上顯示巡查軌跡。



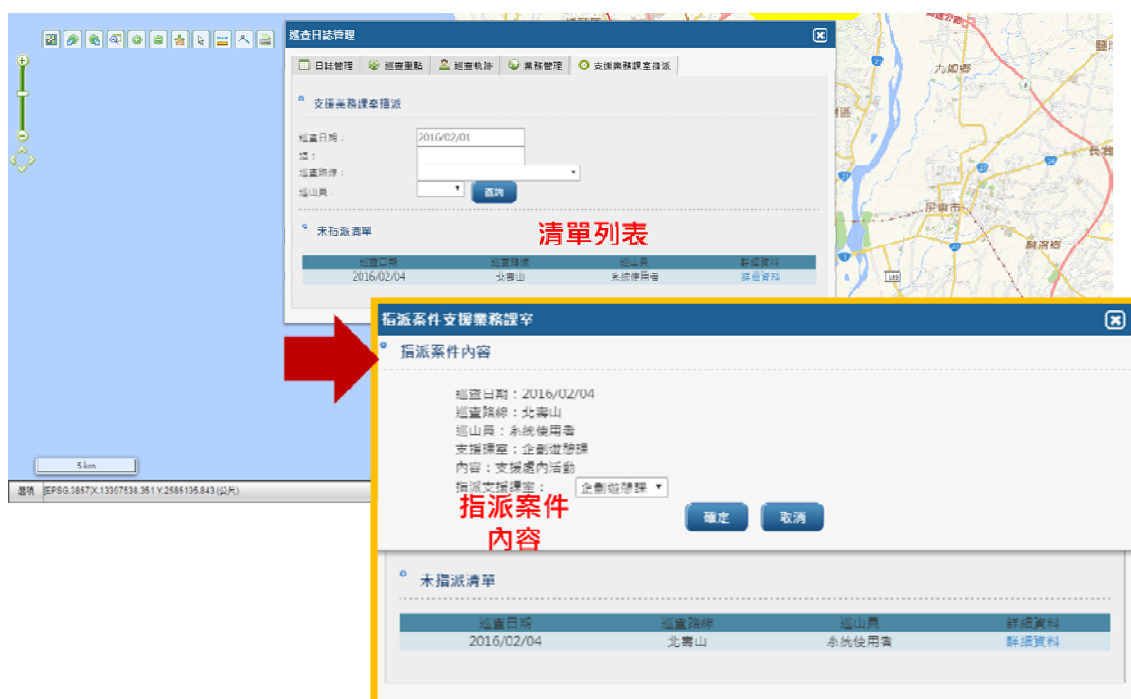
四、 業務管理

透過業務管理功能，顯示各路線負責之巡查人員，另點選編輯巡查路線可進行路線指派工作。比如，於業務管理功能內，將陳小華巡之查路線分派為北壽山。



五、 支援業務課室指派

於支援業務課室指派功能內，進行支援業務指派工作。將案件類別為「支援業務」的案件指派給企劃遊憩課。

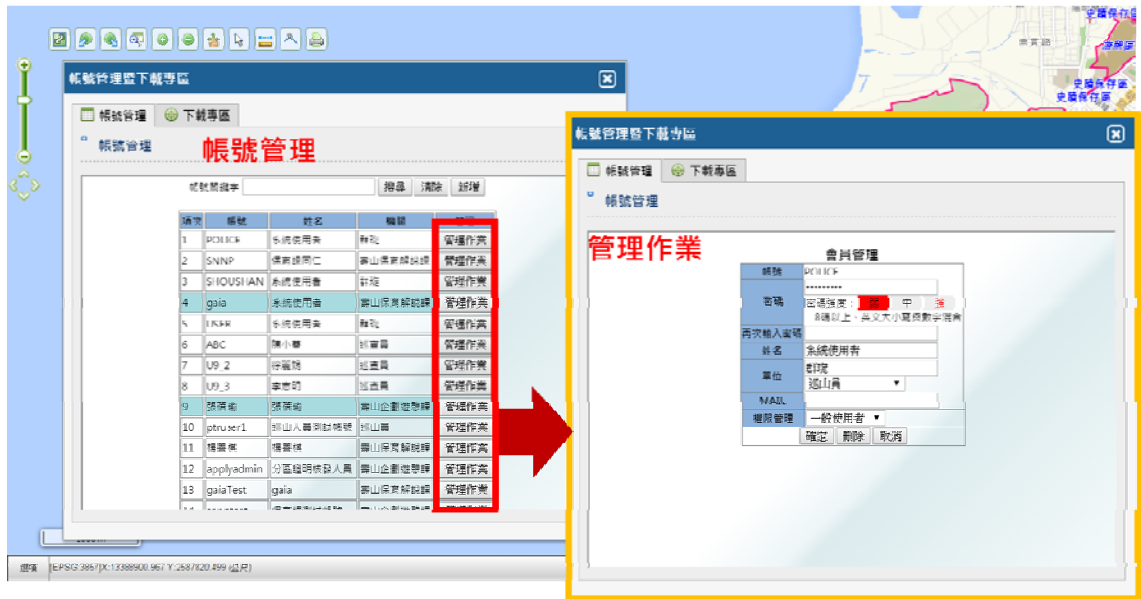


參、 案件管理

案件管理之作業項目包含案件處理情形註記、公文上傳功能。利用起迄時間、巡查路線、巡山員、案件類別及案件狀態條件篩選後，除列表顯示查詢成果，於圖面上亦展示案件點位之分布，以利案件管理作業。

可於編輯狀態視窗上傳公文檔案、照片，並輸入案件處理狀態後，即可完成案件管理之資料編輯，亦可針對特定案件刪除。

The screenshot displays the 'Case Management' (案件管理) interface. It includes a search panel on the left with filters for date, route, staff, category, and status. A map on the right shows the 'Case Distribution' (案件分布) with colored markers. A central table lists search results with columns for case name, status, and location. A red arrow points from the table to a detailed 'Edit Case' (編輯案件) window. This window contains fields for date, route, staff, status, category, and coordinates, along with buttons for 'Get Location' (取得坐標) and 'Upload' (上傳). Below this is a section for 'Attach Photos' (附加照片) with a file selection button and an 'Upload' button. A second red arrow points from the 'Attach Photos' section to a 'Change Case Status' (變更案件狀態) dialog box. This dialog has a dropdown menu for 'Case Status' (案件狀態) with options for 'Unfinished' (未結案) and 'Completed' (結案), and buttons for 'Confirm' (確定) and 'Cancel' (取消). At the bottom of the main interface, there are buttons for 'Confirm' (確定), 'Change Case Status' (變更案件狀態), 'Delete' (刪除), and 'Cancel' (取消).



第捌章 資訊安全環境與管理機制

第一節 遠端連線

本案作業過程皆採用遠端連線或敏感性資料傳送，過程使用加密機制(例如 HTTPS、FTPS 等)進行。且經營建署資訊單位同意後，透過「內政部營建署維護入口網」進行系統調整與修整改。

每次的遠端連線將留下紀錄，內容包含遠端連線紀錄編號、日期、時間、期間、使用人員、帳號、From IP、目的伺服器、應用系統名稱、連線目的等，並彙整成遠端連線紀錄於驗收成果交付。



圖 76 內政部營建署維護入口網

第二節 資料備援及回復方案

一、備份方式

- (一) 檔案備份：專案結案時提供一份備份光碟。
- (二) 資料庫備份：利用 Oracle Back up Manager 來備份，每周固定備份

一次，保留最近四次檔案。

(三) 系統備份作業：本案軟硬體均位於營建署資訊室機房，資安管制嚴謹，而針對系統備份，營建署機房 VM 主機備份方式：每日進行一次快照(Snapshot)、每周進行一次全備份，相關備份檔案留存兩周。

二、 回復機制

(一) 檔案回復：使用平時備份作業，可利用檔案總管將整個系統複製檔，覆蓋掉原系統目錄。

(二) 資料庫回復：可利用 Oracle Back up Manager，將資料庫備份檔案回復。

(三) 營建署機房備份檔回復：利用營建署機房備份檔可回復系統資料。

第三節 資產清冊

一、 軟體資產清冊

(一) Geo4Oracle 2.0：一套。

(二) Oracle 10g：一套。

(三) Cold Fusion 9：一套。

(四) Window 2003 Server：一套。

(五) Window 2008 Server：一套。

二、 硬體及其他重要資產

(一) 應用系統伺服 VM 主機：一台。

(二) 資料庫伺服 VM 主機：一台。

第玖章 系統輔導與教育訓練

第一節 作業需求

本專案須提供作業平台之相關系統管理與操作訓練課程，提供籌備處系統管理人員、業務承辦人員及相關使用人員能進行平台操作。相關教育訓練要求如下：

- (一) 本公司除應配合各項系統運轉、建置需求及上線作業外，並須辦理教育訓練。
- (二) 本公司辦理教育訓練前，將先行研擬教育訓練計畫，並經籌備處核可後據以實施。
- (三) 教育訓練對象：系統管理人員、業務承辦人員及相關使用人員(如，保育巡查員等)。
- (四) 提供上線輔導與教育訓練計 2 場次，每場次至少 3 小時教育訓練課程，俾使相關人員熟悉如何應用本專案建置成果。教育訓練場地、師資、訓練教材及上課資料由本公司負責。

第二節 輔導與教育訓練計畫

由於本案開發系統為「土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版」、「土地使用分區查詢暨證明核發-公務版」以及「巡護管理系統」，但教育訓練安排僅有 2 場次，每梯次約 3 小時，因此，於 105 年 5 月 12 日已安排「土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版」、「土地使用分區查詢暨證明核發-公務版」以及「巡護管理系統」角色為一般使用者(巡山員或志工)進行系統輔導操作，並於 105 年 5 月 16 日輔導「巡護管理系統」巡山員採用線上登打日誌並登錄案件；而「土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版」、「土地使用分區查詢暨證明核發-公務版」因承辦人員為一人，因此採個別輔導，後續則不定期電話或 E-Mail 諮詢協助系統操作。

104 年度壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及 土地管理地理資訊系統功能擴充案 功能測試確認單

時間：105 年 05 月 12 日下午 2 點

地點：壽山國家自然公園籌備處 2 樓會議室

功能確認內容：

本公司今日至壽山國家自然公園籌備處協助企劃遊憩課（含保育巡查員）同仁進行系統操作及功能教學，「巡護管理系統」功能及操作已符合 4 月 7 日系統測試工作會議之要求，確認無誤。

簽收確認(請加註日期)：

方裕欽 105.5.12

李宜靜 105.5.12

董仲名 105.5.12

張蓀瑜 105.5.12

陳健順 105.5.12

圖 77 個別輔導簽認單

後續，於期末審查通過後為利於本專案系統順利上線，將於 20 日曆天內完成系統開發後辦理教育訓練，本公司規劃一人一機方式進行，主要對象為「巡護管理系統」之單位使用者、系統管理者與案件展延者；並介紹「土地使用分區查詢暨證明核發-民眾版」、「土地使用分區查詢暨證明核發-公務版」之操作方式。

一、教育訓練場地

高雄市巨匠電腦，三多認證中心(三多三路 214-15 號)。



二、教育訓練時間

105 年 7 月 4 日，第一梯次 9:00~12:00、第二梯次為 14:00~17:00。

表 13 教育訓練課程建議

課程名稱	「巡護管理系統」操作教育訓練
課程時數	3 小時
課程梯次/人數	二梯次(每梯次 3 小時)
場地	暫定於高雄市巨匠電腦
舉辦方式	由本公司安排課程講師進行講解及問題回答
課程內容	<ul style="list-style-type: none"> ■ 土地使用分區查詢暨證明核發功能簡介 ■ 土地使用分區查詢暨證明核發功能操作說明 ■ 巡護管理功能簡介 ■ 巡護管理功能操作說明 ■ 帳號及權限管理功能之操作 ■ 現場問題詢答

第壹拾章 成果交付

本案需於期末報告書審查通過次日起 20 個日曆天內完成以下內容。

1. 辦理教育訓練(共兩梯次，每梯次 3 小時)。
2. 提送成果報告書(內容至少包含工作項目、執行過程與績效)(書面 12 份、電子檔 1 份):內容需含前次報告書審查意見之修正對照表。
3. 系統操作手冊(書面 5 份、電子檔 1 份)。
4. 系統維護管理手冊(書面 5 份、電子檔 1 份)。
5. 系統安裝手冊(書面 5 份、電子檔 1 份)。
6. 災難復原手冊(書面 5 份、電子檔 1 份)。
7. 遠端連線紀錄(書面 5 份、電子檔 1 份)。
8. 系統稽核紀錄(書面 5 份、電子檔 1 份)。
9. 軟體原始程式碼及執行碼(電子檔 2 份)。
10. 土地基本資料庫電子資料(電子檔 1 份)。
11. 系統使用之相關軟、硬體合法使用授權書(書面 1 份)。
12. 系統個人資料清查盤點及風險評鑑報告(書面 5 份、電子檔 1 份)。
13. 資訊系統分類分級與鑑別作業之系統安全等級評估表(書面 5 份、電子檔 1 份)。
14. (如有系統功能更新或異動)「資訊系統需求修改申請單」(ISMS11)(書面 1 份)。
15. 驗收自行檢核表(書面 5 份、電子檔 1 份)。
16. 成果報告書若經機關審查尚須修正，應於接獲通知次日起 7 個日曆天內修正完畢並重行繳交。

第壹拾壹章 未來建議

針對未來建議，本案所開發之系統為「巡護管理系統」和「土地使用分區查詢暨證明核發」，本團隊認為未來可以精進系統自動化這方面，並調整系統所使用之資料庫，以下建議說明。

1. 本案系統建置於營建署機房虛擬機器上，使用之 Oracle 10G R2 資料庫軟體為營建署國家公園組採購之版權。由於目前營建署通知將不再維護該套 Oracle 資料庫軟體，未來將建議籌備處另行規劃資料庫使用方案，相關系統再配合籌備處購置之資料庫調整。
2. 「土地使用分區查詢暨證明核發」可精進申請案件自動化通知，於案件產生的同時，自動寄發 E-Mail 通知承辦人員與其主管，通知有申請案件應辦理，並針對未辦理的案件主動定期通知相關承辦人員。
3. 「巡護管理系統」建議可精進以下功能：
 - (1) 輸出日至時，除選擇 7 張照片外，可讓巡山員自訂輸出照片順序。
 - (2) 輸出日誌後，可自動記錄前一次匯出之 Word 檔案，避免重複選取照片。
 - (3) 案件新增厚，針對未結案的案件自動 E-Mail 通知承辦單位進行案件處理。
 - (4) 自動寄發月報通知主管單位案件辦理情形或逾期狀況。

兼裁判之嫌，建議應交由獨立之測試團隊執行。

- (六) 在測試工作上，似乎只規劃白箱（功能）測試，是否包含其他（如資安、效能等面向）測試項目。
- (七) 保固及維護期間為何？在保固及維護期間其方式、服務水準為何？是否能於保固及維護結束後，提供相關資料分析，如問題分析、網路流量、使用者滿意度等。

三、 周委員立德：

- (一) 服務建議書第 54 頁至第 57 頁所列之資訊安全環境與管理機制，僅列出綱要項目，建議根據服務建議書徵求說明書之內容，再予以描述。
- (二) 服務建議書第 58 頁所列之資料備援及回復方案中，建議依據服務建議書徵求說明書之規範，說明備份資料之儲存地點及備份頻率。
- (三) 服務建議書第 87 頁所列之保固及維護，建議再說明故障發生後之完修時間。

四、 洪委員榮宏：

- (一) 請說明對災害潛勢地圖之瞭解及後續之應用方式？
- (二) 地籍資料是否有持續更新之機制？建議可由負責同仁執行。
- (三) 請說明一雲多屏之具體作法及測試方式，請補充說明 720VR 之應用評估。
- (四) 使用分區核發之部分擬作什麼處理？可達到之狀態為何？
- (五) 巡護資料是否可與行政程序結合？
- (六) 資安部分較為簡略，備份機制是否包括同仁加入之資料，目前是否有定期備份計劃？

五、 邱委員景升：

- (一) 地籍圖經轉檔與土地分區套疊，若有疑義如何解決，請補

充說明。

- (二) 資料庫資料後續維護管理，若遇更新需求時，係屬保固或須另外編列經費來完成？是否可能可以作到由籌備處自行進行地籍及分區圖等圖層的更新，請補充說明。
- (三) 一雲多屏如何做到在不同解析度（如手機、平板平台）的相容？若此部分不包含另外撰寫 APP，請明確說明。
- (四) 分區證明核發系統，建議增加申請人身份驗證功能，避免遭受惡意攻擊。
- (五) 巡護管理系統，並未清楚說明各項子功能，請補充說明。
- (六) 建議增加違規案件歷史資料管理功能。

玖、廠商答詢摘要：

- 一、目前本案軟硬體均位於營建署資訊室機房，資安管制嚴謹，並於契約期限內提供遠端連線功能，以利本公司能即時維護。
- 二、本案係使用 Oracle 資料庫，本公司將每日針對土地使用分區及巡護管理部分資料進行備份，每月針對系統進行完整備份，並配合營建署相關規定辦理，相關內容將於專案工作計畫書補充說明。
- 三、可獨立編制系統測試小組。
- 四、本公司在系統開發過程，均會遵守資安規範，並配合營建署進行相關資安及弱點掃描測試；在效能測試方面，本公司將參考地方政府架設經驗進行調整，同時上線人數承載預計可達 50 至 60 人。
- 五、本公司係依契約規範，自驗收合格次日起 1 年內進行保固，並會紀錄系統開發及保固期間發生問題，以茲後續分析參考。
- 六、本公司將配合調整地籍資料轉檔後直角及地中地疑義；彙整邊界疑義清冊予籌備處作進一步釐清；並標示未分割土地，避免土地使用分區錯誤判定。
- 七、各國家公園約 2 至 3 年進行購置更新地籍圖資，另建議籌備處可利用地政資訊網際網路服務進行查詢，較不建議由籌備處自行進行地籍及

分區圖等圖層的更新。

八、 本公司能配合進行申請人身份驗證，避免惡意攻擊。

九、 巡護管理功能將包含新增/修改/刪除、歷史資料保存、利用地段地號條列歷史資料清單及報表列印功能，並可呈現空間資料提供分析，本公司將配合籌備處業務行政流程進行系統開發設計。

十、 一雲多屏係指跨平台支援，並不涉開發 APP，本公司將預留提供籌備處行動線上查(通)報及離線版功能之擴充性，建議籌備處分階段進行。

十一、 本公司贊成使用分區核發功能，提供民眾自行查詢是否位於國家公園分區內之便民服務，本公司將配合籌備處業務行政流程進行系統開發設計。

十二、 科技部行政法人國家災害防救科技中心災害潛勢地圖圖資，各國家公園以取得實體資料為主，若未來該網站有發布網路服務，本公司建議介接，確保圖資正確性。

拾、 決議：

一、 本次評選會議，召集人因故未能出席，由副召集人代理。

二、 評選委員共計 5 位出席，均符合利益迴避原則，經彙整評分結果，廠商 A (群琰地理資訊顧問股份有限公司) 平均分數為 80.6 分、序位總和為 5、名次為 1；由群琰地理資訊顧問股份有限公司取得優先議價資格，本結果亦於評選會現場再次徵詢委員意見，經出席委員過半數同意。

三、 本評審結果俟簽報首長或其授權人員核定後，將擇日邀集廠商議價。

拾、散會：下午 3 時 30 分

「104 年度壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案」

評選會議紀錄回覆處理說明

問題	回覆處理說明
一、 歐副召集人兼委員正興：	
(一) 使用分區核發功能，建議提供民眾自行查詢是否位於國家公園分區內之功能，以減少公文往返。	本期會向高雄市政府購買地籍圖資料以供使用分區證明核發參考，透過地籍圖與籌備使用分區套疊之資料處理成果，可於使用分區核發系統功能，提供民眾自行查詢是否位於國家公園分區內之便民服務。
(二) 巡護管理功能，是否能提供即時傳輸及上傳照片等功能。	本期巡護管理功能是開發於網頁版，並未開發行動 app 版。但於網頁系統上可提供資料新增、修改、刪除及上傳照片功能，以供巡護管理使用。
(三) 建議使用分區及巡護管理功能配合籌備處需要，設計統計報表功能，如利用空間資訊統計保育或違規熱點，提供保育巡查員加強查緝，以趨完備。	初步規劃每筆巡護違規案件都必需輸入違規案件的地點坐標(於地圖上標註顯示)，未來透過系統違規案件地圖展現，即可呈現違規案件之分布，並且，會系統會保留不同違規案件歷史資料，長期使用有助於了解違規熱點的分布區域。
二、 王委員鄭慈：	
(一) 服務建議書中，在資訊安全、資料備援及回復、應用程式安全、個資保護等方面，未依服務建議書徵求說明書要求具體描述；是否會配合署內災害復原演練等工作，請補充說明。	本案軟硬體均位於營建署資訊室機房，資安管制嚴謹，包括遠端連線時皆以錄影方式記錄廠商操作內容，以確保系統資訊安全。因此，本案所有系統資安作業規範皆依營建署資訊室規定辦理。而針對系統備份，初步規劃針對土地使用分區證明核發案件、巡護管理資料等業務相關資料，採每個上班日備份，並留取 5 個備份檔方式，周一~周五各

問題	回覆處理說明
	<p>留一個檔，之後再覆蓋最舊一個檔的方式留存備份檔。而系統完整備份，將採每月第一個周六備份。由於目前系統有二台主機，一台為 DB server，另一台為 AP server，皆為營建署的 VM 主機。關於備份資料存放位置，將於專案承接後再與營建署資訊室確認。</p>
<p>(二) 在專案組織中，測試工作由系統開發小組執行，恐有球員兼裁判之嫌，建議應交由獨立之測試團隊執行。</p>	<p>配合委員建議增加系統測試小組。</p>
<p>(三) 在測試工作上，似乎只規劃白箱（功能）測試，是否包含其他（如資安、效能等面向）測試項目。</p>	<p>測試作業上，將配合營建署進行相關資安及弱點掃描測試；在效能測試方面，本公司將參考地方政府架設經驗進行調整，同時上線人數承載預計可達 50 至 60 人。</p>
<p>(四) 保固及維護期間為何？在保固及維護期間其方式、服務水準為何？是否能於保固及維護結束後，提供相關資料分析，如問題分析、網路流量、使用者滿意度等。</p>	<p>按合約規定，本期新增系統功能部分將於專案驗收後提供一年保固。本公司承諾若於保固期間系統發生故障時，本公司將於接獲通知後，4 小時內配合做緊急處理，並於 8 小時內恢復正常作業，但情況特殊經營建署同意者不在此限。</p> <p>若於保固期間系統發現錯誤或瑕疵時，本公司將於接獲通知翌日起 10 個工作天內完成問題修改，讓系統可以正常運作。保固期間本公司會紀錄系統開發及保固期間發生問題，以茲後續分析參考</p>
<p>三、 周委員立德：</p>	
<p>(一) 服務建議書第 54 頁至第 57 頁所列之資訊安全環境與管</p>	<p>有關資訊安全環境與管理機制，本公司將配合營建署資訊安全政策及網站維護規範辦</p>

問題	回覆處理說明
<p>理機制，僅列出綱要項目，建議根據服務建議書徵求說明書之內容，再予以描述。</p>	<p>理。並將營建署規範內容納入工作計畫書中，供參考。</p>
<p>(二) 服務建議書第 58 頁所列之資料備援及回復方案中，建議依據服務建議書徵求說明書之規範，說明備份資料之儲存地點及備份頻率。</p>	<p>針對系統備份，初步規劃針對土地使用分區證明核發案件、巡護管理資料等業務相關資料，採每個上班日備份，並留取 5 個備份檔方式，周一~周五各留一個檔，之後再覆蓋最舊一個檔的方式留存備份檔。而系統完整備份，將採每月第一個周六備份。由於目前系統有二台主機，一台為 DB server，另一台為 AP server，皆為營建署的 VM 主機。關於備份資料存放位置，將於專案承接後再與營建署資訊室確認。</p>
<p>(三) 服務建議書第 87 頁所列之保固及維護，建議再說明故障發生後之完修時間。</p>	<p>配合修正內容，增加故障發生後之完修時間為：本公司承諾若於保固期間系統發生故障時，本公司將於接獲通知後，4 小時內配合做緊急處理，並於 8 小時內恢復正常作業，但情況特殊經營建署同意者不在此限。若於保固期間系統發現錯誤或瑕疵時，本公司將於接獲通知翌日起 10 個工作天內完成問題修改，讓系統可以正常運作。</p>
<p>四、 洪委員榮宏：</p>	
<p>(一) 請說明對災害潛勢地圖之瞭解及後續之應用方式？</p>	<p>籌備處納入災害潛勢地圖主要是可以做為園區委託規劃、分區通盤檢討、民眾土地使用開發申請時開發強度評估或違規案件處理參考。因此，將於取得 NCDR 的災害潛勢地圖後，納入土地管理地理資訊系統中，供業務相關人員套疊參考。</p>
<p>(二) 地籍資料是否有持續更新之</p>	<p>籌備處對於地籍資料的應用，除了做為定位</p>

問題	回覆處理說明
<p>機制？建議可由負責同仁執行。</p>	<p>參考之外，未來會整併所屬分區資料及違規案件等等管理資料，因此，地籍資料取得後，皆需經過處理才能納入系統中，包括其他國家公園目前地籍資料也無法由籌備處同仁執行更新作業。未來仍建議採 2~3 年更新一次方式辦理。</p>
<p>(三) 請說明一雲多屏之具體作法及測試方式，請補充說明 720VR 之應用評估。</p>	<p>其實所謂的一雲多屏係替將系統設計為跨平台支援，並不涉及開發 APP。而 720VR 之應用主要為透過線上的景點環景瀏覽，可以供民眾不需到壽山就可以了解壽山之美，特別是部分景點座落在管制區範圍內，一般民眾無法任意到達，但也可藉由 720VR 了解景點特色。</p>
<p>(四) 使用分區核發之部分擬作什麼處理？可達到之狀態為何？</p>	<p>使用分區核發作業，將先行針對地籍圖及分區圖進行套疊分析，並填入各筆宗地的分區別，以加速業務承辦人核發作業之作業時間。系統並可提供套疊證明書輸出核發。</p>
<p>(五) 巡護資料是否可與行政程序結合？</p>	<p>巡護資料會與行政程序結合，詳細作業流程，會於需求訪談時，與籌備處進行確認。</p>
<p>(六) 資安部分較為簡略，備份機制是否包括同仁加入之資料，目前是否有定期備份計劃？</p>	<p>資安部分會配合營建署資訊室規定辦理。針對系統備份，初步規劃針對土地使用分區證明核發案件、巡護管理資料等業務相關資料，採每個上班日備份，並留取 5 個備份檔方式，周一~周五各留一個檔，之後再覆蓋最舊一個檔的方式留存備份檔。而系統完整備份，將採每月第一個周六備份。由於目前系統有二台主機，一台為 DB server，另一台為 AP server，皆為營建署的 VM 主機。關於備份資料存放位置，將於專案承接後再</p>

問題	回覆處理說明
	與營建署資訊室確認。
五、邱委員景升：	
(一) 地籍圖經轉檔與土地分區套疊，若有疑義如何解決，請補充說明。	地籍圖經轉檔與土地分區套疊，若有疑義將表列提交籌備處業務相關人員確認，再配合調整修改。
(二) 資料庫資料後續維護管理，若遇更新需求時，係屬保固或須另外編列經費來完成？是否可能可以作到由籌備處自行進行地籍及分區圖等圖層的更新，請補充說明。	保固作業僅針對專案開發系統功能，資料的更新並不包括在保固作業範圍中。籌備處對於地籍資料的應用，除了做為定位參考之外，未來會整併所屬分區資料及違規案件等等管理資料，因此，地籍資料取得後，皆需經過處理才能納入系統中，包括其他國家公園目前地籍資料也無法由籌備處同仁執行更新作業。未來仍建議採 2~3 年更新一次方式辦理。
(三) 一雲多屏如何做到在不同解析度（如手機、平板平台）的相容？若此部分不包含另外撰寫 APP，請明確說明。	一雲多屏係指跨平台支援，並不涉開發 APP，因此，不會有支援不同解析度的問題。本公司將預留提供籌備處行動線上查(通)報及離線版功能之擴充性，建議籌備處分階段進行。
(四) 分區證明核發系統，建議增加申請人身份驗證功能，避免遭受惡意攻擊。	本公司可以配合進行申請人身份驗證，避免惡意攻擊。
(五) 巡護管理系統，並未清楚說明各項子功能，請補充說明。	巡護資料會與行政程序結合，詳細作業流程及各項子功能，會於需求訪談時，與籌備處進行確認。
(六) 建議增加違規案件歷史資料管理功能。	配合納入系統架構規劃中。

第二節 專案工作計畫書審查會議紀錄及回覆說明

「104 年度壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理 地理資訊系統功能擴充案」

專案工作計畫書審查會議紀錄

- 壹、開會時間：104 年 3 月 9 日（星期一）下午 2 時 30 分
貳、開會地點：本署壽山國家自然公園籌備處 2 樓會議室
參、主持人：李主任秋芳 記錄：廖英捷
肆、出席單位及人員：如簽到簿
伍、主席致詞（略）
陸、業務單位報告（略）
柒、廠商簡報及詢答（略）
捌、審查意見摘要

一、王委員鄭慈：

1. 專案工作計畫書已依部分評選時之審查意見修正，值得肯定。惟仍有部分審查意見及回覆處理說明，並未具體呈現於計畫書中，建議應補充於計畫書中。
2. 需求擷取應依對象採取不同方式，本案僅規劃「訪談」方式進行，是否足夠，值得商榷。本案需求除功能上的需求外，應有其他需求，如非功能上的需求（如資安、效能、承載），建議應一併考量，納入計畫書中。另外，本案應考慮系統的所有潛在使用者，甚至包含一般民眾，建議進行滿意度調查，提供意見回饋。專案工作計畫書 p22 規劃之訪談時程及方式，僅規劃 2 次且包含電話訪談，似乎較為簡略，建議加強修正。
3. p53 中插入一些「資訊安全之綱要項目」，其目的及內容為何，應作詳細說明，否則無意義。另造成與 p55「具體作為」似乎無法銜接，且項目編次不符。
4. 在教育訓練及輔導上線工作上，有無可能規劃配合管理處成立時，辦理相關推廣行銷活動，提高民眾使用之頻率。

二、邱委員景升：

1. 如園區範圍多屬公有地，且使用分區證明核發需求少，建議僅須建置國家自然公園界線內的地籍資料，而不須購置所有地段的地籍資

料。

2. 違規案件歷史資料管理功能目前僅有新增、刪除及查詢功能，建議可提供行政管考功能，達到輔助業務管理的目標，也可納入保育巡查員平日資源調查紀錄，充實園區保育資源之資料來源。
3. 建議系統能夠提供目前位置定位功能。
4. 建議系統能夠提供調整圖層顏色透明度功能。
5. 巡護管理功能是否有記錄及管理國家自然公園內的各項資源位置、圖片等需求，請再與委託單位討論。

三、內政部營建署資訊室（書面意見）

本案軟體/網路架構圖中，Windows 2003 Server 將於今年淘汰，建議升級改版或提出改善方案。

四、李主任秋芳：

1. 國家發展委員會推動智慧國土計畫，強調發現問題，透過條件進行問題診斷，更能進一步提供解決方案，達到全面性的即時監測。壽山國家自然公園鄰近都會區，與民眾生活息息相關，因此容易發生違規案件，破壞園區，因此，巡護管理將是本案重點工作，保育巡查員發現問題後，透過建檔、流程追蹤及進度管控，最終解決問題，以提升行政效率，期許本案能達到臺北市政府市容查報管理系統之功能水準。
2. 巡護管理系統係提供保育巡查員使用，請受託單位於專案時程及經費額度內，設計包含管理功能的詳細系統藍圖，並納入本處保育巡查員為需求訪談對象。

五、許秘書書國：

1. 建議新增園區洞穴分布、人文、步道系統(自然/人工)等圖資資料。
2. 巡護管理系統如有保育資源紀錄，建議新增覆核功能，於資料上傳系統前經權責課室審核，避免資料錯誤。
3. 建議規劃與本署資訊室承辦人員進行資安需求訪談。

六、企劃遊憩課：

1. 專案工作計畫書：
 - (1) p6-10，本案資訊功能及安全需求，包含 IPv4/IPv6 及各瀏覽器之相容性、敏感性資料傳輸之加密機制(如，分區使用證明申請書有涉及個人資料)、OWASP/SQL Injection/Cross Site Scripting 之問題避免等，未列部分請補充於 p53-58 資訊安全環境與管理機制，並具體提供目標水準及測試(驗證)方式。
 - (2) p11-14，專案時程，專案工作計畫書審查會議已於今日召開，

請調整相對查核點時間；並請貴公司配合本處期程趕辦，俾利於年底結案。

- (3) p15，專案經理與簡報不同，如更換人員，請依契約書第 8 條第 3 項相關規定提出申請。
- (4) p18，請修正甲方人員姓名錯字。
- (5) p19-22，需求訪談執行計畫中，訪談對象及主題似乎僅針對土地使用分區查詢暨證明核發、巡護管理及新增帳號/權限管理功能，請擴及本專案完整範圍(如，應包含須新增之相關成果圖層、民眾版呈現之圖層或 UI 介面設計即呈現方式)等需與本處確認後執行功能，均應納入訪談。
- (6) p29，本案將取得地籍圖及登記資料，屆時，請補充完整之土地標示部及所有權部屬性資料(如，請列所有權人，而非公有/私有)。
- (7) p30，目前系統仍有邊界不整合情形，請貴公司協助本處釐整以利業務推行。
- (8) p35，本案將完成 720VR 轉檔為支援 HTML5，請於完成後，將檔案提供本處，以利提供本署 ICT 案使用，其結果可提供本案驗收之參考。
- (9) p43，本案將新增研究成果圖層，圖層數增加可能導致使用者難以選擇，請貴公司協助將相關圖層進行分類收納；因應內政部資料開放政策，已有相關單位將圖層上傳圖資雲，請貴公司協助搜尋是否有利於本處園區範圍自然資源分析及分區檢討之圖層，並請協助介接，以利本案更趨完整。
- (10) p45，本案使用對象包含無營建署 AD 網域帳號之保育巡查員，請設計除介接 AD 網域帳號外，仍可支援新增/修改/刪除系統使用者帳號功能。
- (11) p48，本案包含 720VR 轉檔支援 HTML5，以利民眾於手機/平板使用，請於測試時增加行動載具瀏覽器之相容性。
- (12) p65-67，因應「土地使用分區證明核發」及「巡護管理」業務承辦人員可能不同，建議權限管理可設計角色(role)功能彈性運用。
- (13) p100-105，邱委員的第(四)意見提及申請人身分驗證，請補充說明其驗證方式。
- (14) 本案開發期間，如遇部分圖資更新，請貴公司能協助相關圖資更新並納入系統中，以維持圖資正確性及可靠性。
- (15) 本系統之前曾發生 Google 底圖無法介接之情形，請貴公司說明是否能調整程式碼，讓系統不致因 Google 公司更換底圖而發生

比例尺不匹配之情形。

(16)請依據服務建議書徵求說明書 p19-20，補充未說明之部分於定稿本中(如，遠端連線、網站流量、瀏覽分析資訊提供方式、資產清冊等)。

2. 需求訪談執行計畫書:如同專案工作計畫書第(5)點意見，請針對各項需與本處確認後執行功能，納入訪談。
3. 如發現有一筆地號跨兩個國家公園土地使用分區，受託單位會如何處理，請補充說明。
4. 巡護管理功能，不僅違規案件處理，尚包含公共設施(如木棧道)損壞、遊客走失或受傷、流浪動物通報，是否可提供下拉式選單功能，並透過資料庫建置提供相關案件熱點，俾利園區經營管理業務。

七、環境維護課：

建議巡護管理系統，能整合環境志工針對巡護管理意見之內容。

八、保育解說課：

1. 透過保育巡查員所攜帶之相機及軌跡器，建議本案系統自動讀取含(x, y)坐標照片檔或 GPX 檔，以完成巡查日誌；並於需求訪談時確認 p66 日誌之匯出格式，建議納入保育志工之值班日誌。
2. 根據 p101 回覆處理說明，本案同時上線人數承載預計可達 50 至 60 人，訊號與人數判定，是否會加入踢人功能，請補充說明。另建議本案系統可整合軍區邊界、遊憩資訊提示等功能。
3. 建議加入氣象預報功能，以相關氣候預測巡護事件發生機率，進而避免發生。建議加入智慧字庫搜尋功能，便於保育資源歷史資料及熱點查詢。
4. 建議新增簡體版打狗英國領事館官邸之 720VR，並與下方英國領事館說明網頁進行連結，提供延伸閱讀。

玖、廠商回覆意見：

- 一、巡護管理功能，本公司除合約規範巡查日誌建檔，另承諾提供違規查報加值功能。為避免需求無法收斂，本公司將依據合約規範進行系統開發，並進行跨課室需求訪談，以釐清貴處整體巡護管理需求。
- 二、為符合契約規範，且提供貴處通盤檢討時參考資料，本公司將依合約規範向高雄市政府地政局購買完整地籍圖資。
- 三、本公司配合提供目前位置定位及相對誤差範圍功能。

- 四、本公司配合提供調整圖層顏色透明度功能。
- 五、本公司將於會後重新檢視回覆評選委員意見及資安部分，並補充於專案工作計畫書。
- 六、如委託單位提供有利土地管理功能之相關圖資資料，本公司配合建置於本案系統。
- 七、本案所述同時上線人數承載預計可達 50 至 60 人，係指超載時將進行排程，並非直接拒絕該使用要求。
- 八、如發現有一筆地號跨兩個國家公園土地使用分區，本公司將清查相關疑義土地，提供委託單位確認。本次地籍圖資購置將配合建置相關段分區圖，以避免邊界不整合情形。
- 九、其餘委員意見，本公司將於需求訪談進一步瞭解及配合調整。

拾、主席裁示：

- 一、審查委員及本處各單位審查意見，請受託單位納入修正，並提送專案工作計畫書定稿本予企劃遊憩課覆核。
- 二、請企劃遊憩課針對受託單位回覆評選委員意見，檢核是否已具體呈現於修正之專案工作計畫書，並針對巡護管理功能朝向簡化保育巡查員工作為需求訪談目標；請保育解說課於需求訪談時，協助提供保育巡查員可紀錄之保育資源類型。

拾、臨時動議：無。

散會：下午 5 時。

「104 年度壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案」

專案工作計畫書審查會議紀錄回覆處理說明

問題	回覆處理說明
一、王委員鄭慈：	
<p>(一) 專案工作計畫書已依部分評選時之審查意見修正，值得肯定。惟仍有部分審查意見及回覆處理說明，並未具體呈現於計畫書中，建議應補充於計畫書中。</p>	<p>遵照委員建議，將補充相關內容於工作計畫書修訂版。</p>
<p>(二) 需求擷取應依對象採取不同方式，本案僅規劃「訪談」方式進行，是否足夠，值得商榷。本案需求除功能上的需求外，應有其他需求，如非功能上的需求(如資安、效能、承載)，建議應一併考量，納入計畫書中。另外，本案應考慮系統的所有潛在使用者，甚至包含一般民眾，建議進行滿意度調查，提供意見回饋。專案工作計畫書 p22 規劃之訪談時程及方式，僅規劃 2 次且包含電話訪談，似乎較為簡略，建議加強修正。</p>	<p>將針對本案預計擴充之功能需求，與業務相關人員進行需求訪談，了解現行業務執行流程架構，進而分析規劃合適的功能需求，得以協助籌備處未來業務作業的執行。預計將以面談方式進行需求訪談，並針對疑義事項透過電訪再次釐清，過程中有需要的話則會再進行面訪，以盡量擷取需求事項，完善後續系統分析及設計作業，詳見工作計畫書修訂版第貳章。</p> <p>非功能上的需求規劃(如資安、效能、承載)，已補充於工作計畫書修訂版，詳見第五章第三節、第六節。</p> <p>後續於系統完成測試及上線服務後，將於網頁上提供滿意度調查問卷，供使用者反應使用心得，收集回饋意見所用，詳見工作計畫書修訂版第捌章第四節。</p>
<p>(三) p53 中插入一些「資訊安全之綱要項目」，其目的及內容為何，應作詳細說明，否則無意義。另造成與 p55「具體作為」似乎無法銜接，且項</p>	<p>已於工作計畫書修訂版修正資訊安全作業規劃內容，詳見第五章第三節。</p>

問題	回覆處理說明
目編次不符。	
(四) 在教育訓練及輔導上線工作上，有無可能規劃配合管理處成立時，辦理相關推廣行銷活動，提高民眾使用之頻率。	將視需求訪談結果及後續系統開發進度，儘量配合參與管理處成立之推廣行銷活動。詳見工作計畫書修訂版第捌章第三節。
二、邱委員景升：	
(一) 如園區範圍多屬公有地，且使用分區證明核發需求少，建議僅須建置國家自然公園界線內的地籍資料，而不須購置所有地段的地籍資料。	為符合契約規範，且提供籌備處通盤檢討時參考資料，本公司將依契約規範向高雄市政府地政局購買國家自然公園界線內 14 個段範圍的地籍圖資。
(二) 違規案件歷史資料管理功能目前僅有新增、刪除及查詢功能，建議可提供行政管理考功能，達到輔助業務管理的目標，也可納入保育巡查員平日資源調查紀錄，充實園區保育資源之資料來源。	委員建議將納入後續作業考量，於需求訪談過程中，了解行政作業程序及功能需求後，進行巡護管理功能分析設計作業，並與籌備處進行確認。詳見工作計畫書修訂版第貳章。
(三) 建議系統能夠提供目前位置定位功能。	將於系統規劃作業中，提供目前位置定位功能，詳見工作計畫書修訂版第肆章第一節。
(四) 建議系統能夠提供調整圖層顏色透明度功能。	已於快速圖層(影像地圖)提供透明度調整功能，詳見工作計畫書修訂版第肆章第一節。
(五) 巡護管理功能是否有記錄及管理國家自然公園內的各項資源位置、圖片等需求，請再與委託單位討論。	委員建議將納入後續作業考量，於需求訪談過程中，了解行政作業程序及功能需求後，進行巡護管理功能分析設計作業，並與籌備處進行確認。詳見工作計畫書修訂版第貳章。
三、內政部營建署資訊室：	
(一) 本案軟體/網路架構圖中，Windows 2003 Server 將於今年淘汰，建議升級改版或	本案軟硬體均位於營建署資訊室機房，目前系統有二台主機，一台為 DB server，另一台為 AP server，皆為

問題	回覆處理說明
<p>提出改善方案。</p>	<p>營建署的 VM 主機。後續將於需求訪談時，與營建署資訊室承辦人員確認後續營建署機房是否有其軟體系統升級規劃，以配合調整本案系統及資料庫設計。詳見工作計畫書修訂版第貳章。</p>
<p>四、李主任秋芳：</p>	
<p>(一)國家發展委員會推動智慧國土計畫，強調發現問題，透過條件進行問題診斷，更能進一步提供解決方案，達到全面性的即時監測。壽山國家自然公園鄰近都會區，與民眾生活息息相關，因此容易發生違規案件，破壞園區，因此，巡護管理將是本案重點工作，保育巡查員發現問題後，透過建檔、流程追蹤及進度管控，最終解決問題，以提升行政效率，期許本案能達到臺北市政府市容查報管理系統之功能水準。</p>	<p>委員建議將納入後續作業考量，於需求訪談過程中，了解行政作業程序及功能需求後，進行巡護管理功能分析設計作業，並與籌備處進行確認。詳見工作計畫書修訂版第貳章。</p>
<p>(二)巡護管理系統係提供保育巡查員使用，請受託單位於專案時程及經費額度內，設計包含管理功能的詳細系統藍圖，並納入本處保育巡查員為需求訪談對象。</p>	<p>委員建議將納入後續作業考量，將於需求訪談過程中納入籌備處保育巡查員為受訪對象。並於了解行政作業程序及功能需求後，進行巡護管理功能分析設計作業，並與籌備處進行確認，呈現於後續之系統需求分析報告書。詳見工作計畫書修訂版第貳章。</p>
<p>五、許秘書書國：</p>	
<p>(一)建議新增園區洞穴分布、人文、步道系統(自然/人工)等圖資資料。</p>	<p>遵照委員意見，後續配合將籌備處提供具有空間資料之園區洞穴分布、人文、步道系統(自然/人工)等圖資資料納入系統圖層，詳見工作計畫書修</p>

問題	回覆處理說明
	訂版第參章第一節。
<p>(二)巡護管理系統如有保育資源紀錄，建議新增覆核功能，於資料上傳系統前經權責課室審核，避免資料錯誤。</p>	<p>委員建議將納入後續作業考量，將於需求訪談過程中納入籌備處保育巡查員為受訪對象。並於了解行政作業程序及功能需求後，進行巡護管理功能分析設計作業，並與籌備處進行確認。詳見工作計畫書修訂版第貳章。</p>
<p>(三)建議規劃與本署資訊室承辦人員進行資安需求訪談。</p>	<p>實際上本次會議前，我們已經與營建署資訊室承辦人員就現行資安作業進行初步訪談，後續我們仍會持續了解營建署資訊室資安相關需求及配合事項。以確保系統使用安全。詳見工作計畫書修訂版第貳章。</p>
<p>六、企劃遊憩課</p>	
<p>(一)專案工作計畫書：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. p6-10，本案資訊功能及安全需求，包含 IPv4/IPv6 及各瀏覽器之相容性、敏感性資料傳輸之加密機制(如分區使用證明申請書有涉及個人資料)、OWASP/SQL Injection/Cross Site Scripting 之問題避免等，未列部分請補充於 p53-58 資訊安全環境與管理機制，並具體提供目標水準及測試(驗證)方式。 2. p11-14，專案時程，專案工作計畫書審查會議已於今日召開，請調整相對查核點時間；並請貴公司配合本處期程趕辦，俾利於年底結案。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.相關資訊已補充於工作計畫書修訂版，詳見第五章第三節、第六節。 2.已配合本次會議時間更新調整相對查核點時間，惟確切整體作業時程仍須視實際作業情形而定。

問題	回覆處理說明
3. p15，專案經理與簡報不同，如更換人員，請依契約書第8條第3項相關規定提出申請。	3.已依契約書第8條第3項相關規定提出人員更換申請。
4. p18，請修正甲方人員姓名錯字。	4.已於工作計畫書修訂版修正甲方人員姓名，詳見第18頁表二。
5. p19-22，需求訪談執行計畫中，訪談對象及主題似乎僅針對土地使用分區查詢暨證明核發、巡護管理及新增帳號/權限管理功能，請擴及本專案完整範圍(如，應包含須新增之相關成果圖層、民眾版呈現之圖層或UI介面設計及呈現方式)等需與本處確認後執行功能，均應納入訪談。	5.將於需求訪談中，了解本專案完整範圍需求內容，進行系統功能分析設計作業，並與籌備處進行確認。詳見工作計畫書修訂版第貳章。
6. p29，本案將取得地籍圖及登記資料，屆時，請補充完整之土地標示部及所有權部屬性資料(如，請列所有權人，而非公有/私有)。	6.本案將取得地籍圖及登記資料，若能一併取得土地標示部及所有權部屬性資料，將納入圖層屬性資料。詳見工作計畫書修訂版第參章第二節。
7. p30，目前系統仍有邊界不整合情形，請貴公司協助本處釐整以利業務推行。	7.系統資料邊界不整合情形將於彙整後，提供籌備處參考，以釐整其界線。詳見工作計畫書修訂版第參章第二節。
8. p35，本案將完成720VR轉檔為支援HTML5，請於完成後，將檔案提供本處，以利提供本署ICT案使用，其結果可提供本案驗收之參考。	8.將於完成720VR轉檔為支援HTML5後，將檔案提供籌備處，以利提供營建署ICT案使用，並作為本案驗收參考。詳見工作計畫書修訂版第參章第三節。
9. p43，本案將新增研究成果圖	

問題	回覆處理說明
<p>層，圖層數增加可能導致使用者難以選擇，請貴公司協助將相關圖層進行分類收納；因應內政部資料開放政策，已有相關單位將圖層上傳圖資雲，請貴公司協助搜尋是否有利於本處園區範圍自然資源分析及分區檢討之圖層，並請協助介接，以利本案更趨完整。</p> <p>10. p45，本案使用對象包含無營建署 AD 網域帳號之保育巡查員，請設計除介接 AD 網域帳號外，仍可支援新增/修改/刪除系統使用者帳號功能。</p> <p>11. p48，本案包含 720VR 轉檔支援 HTML5，以利民眾於手機/平板使用，請於測試時增加行動載具瀏覽器之相容性。</p> <p>12. p65-67，因應「土地使用分區證明核發」及「巡護管理」業務承辦人員可能不同，建議權限管理可設計角色(role)功能彈性運用。</p> <p>13. p100-105，邱委員的第(四)意見提及申請人身分驗證，請補充說明其驗證方式。</p> <p>14. 本案開發期間，如遇部分圖資更新，請貴公司能協助相關圖資更新並納入系統中，以維持圖資正確性及可靠</p>	<p>9. 本案系統圖層資料豐富，將協助規劃圖層分類後，以群組方式呈現。並協助於圖資雲搜尋是否有利於籌備處園區範圍自然資源分析及分區檢討之圖層，將於工作會議上確認後，協助申請介接，以利本案圖資更趨完整。詳見工作計畫書修訂版第參章第一節。</p> <p>10. 系統帳號及權限控管設計將除介接 AD 網域帳號外，可支援新增/修改/刪除系統使用者帳號功能，供無營建署 AD 網域帳號之保育巡查員使用。詳見工作計畫書修訂版第肆章第一節。</p> <p>11. 系統測試作業將包含行動載具瀏覽器之相容性，確保 720VR 轉檔支援 HTML5 成果可以利用手機/平板查看。詳見工作計畫書修訂版第參章第三節。</p> <p>12. 權限管理將設計角色(role)功能，以因應「土地使用分區證明核發」及「巡護管理」業務承辦人員可能不同使用。詳見工作計畫書修訂版第肆章第一節。</p> <p>13. 已補充申請人身分驗證方式，詳見工作計畫書修訂版第肆章第一節。</p> <p>14. 本案開發期間，如遇部分圖資更新，將協助相關圖資更新並納入系統中，以維持圖資正確性及可靠性。詳見工作計畫書修訂版第參章</p>

問題	回覆處理說明
<p>性。</p> <p>15. 本系統之前曾發生 Google 底圖無法介接之情形，請貴公司說明是否能調整程式碼，讓系統不致因 Google 公司更換底圖而發生比例尺不匹配之情形。</p> <p>16. 請依據服務建議書徵求說明書 p19-20，補充未說明之部分於定稿本中(如，遠端連線、網站流量、瀏覽分析資訊提供方式、資產清冊等)。</p>	<p>第一節。</p> <p>15.將協助確認 Google 底圖沒有顯示的原因，並配合調整程式碼，以提供穩定之底圖服務。</p> <p>16.遠端連線、網站流量、瀏覽分析資訊提供方式、資產清冊的資訊已補充說明於工作計畫書修訂版，詳見第五章第三節、第五節。</p>
<p>(二) 需求訪談執行計畫書:如同專案工作計畫書第(5)點意見，請針對各項需與本處確認後執行功能，納入訪談。</p>	<p>將於需求訪談中，了解本專案完整範圍需求內容，進行系統功能分析設計作業，並與籌備處進行確認。詳見需求訪談執行計畫書修訂版。</p>
<p>(三) 如發現有一筆地號跨兩個國家公園土地使用分區，受託單位會如何處理，請補充說明。</p>	<p>如發現有一筆地號跨兩個國家公園土地使用分區，本公司將列為待清查相關疑義土地，提供委託單位確認，詳見工作計畫書修訂版第參章第二節。</p>
<p>(四) 巡護管理功能，不僅違規案件處理，尚包含公共設施(如木棧道)損壞、遊客走失或受傷、流浪動物通報，是否可提供下拉式選單功能，並透過資料庫建置提供相關案件熱點，俾利園區經營管理業務。</p>	<p>巡護管理功能將提供下拉式選單功能供人員選擇使用。另外，初步規劃每筆巡護違規案件都必需輸入違規案件的地點坐標(於地圖上標註顯示)，未來透過系統違規案件地圖展現，即可呈現違規案件之分布，並且，系統會保留不同違規案件歷史資料，長期使用有助於了解違規熱點的分布區域。</p>
<p>七、環境維護課</p>	
<p>(一)建議巡護管理系統，能整合環境志工針對巡護管理意</p>	<p>將於需求訪談中，了解環境志工針對巡護管理功能需求，供後續系統功</p>

問題	回覆處理說明
見之內容。	能分析設計作業參考。詳見工作計畫書修訂版第貳章。
八、保育解說課	
<p>(一) 透過保育巡查員所攜帶之相機及軌跡器，建議本案系統自動讀取含(x, y)坐標照片檔或 GPX 檔，以完成巡查日誌；並於需求訪談時確認 p66 日誌之匯出格式，建議納入保育志工之值班日誌。</p>	<p>目前已規劃巡護管理系統可讀取 GPX 檔、匯入照片檔案，供完成巡查日誌使用。後續將於需求訪談時確認巡查日誌匯出格式、了解保育志工值班日誌作業流程及內容，供後續系統功能分析設計作業參考。詳見工作計畫書修訂版第貳章。</p>
<p>(二) 根據 p101 回覆處理說明，本案同時上線人數承載預計可達 50 至 60 人，訊號與人數判定，是否會加入踢人功能，請補充說明。另建議本案系統可整合軍區邊界、遊憩資訊提示等功能。</p>	<p>本案所述同時上線人數承載預計可達 50 至 60 人，係指超載時將進行排程，並非直接拒絕該使用要求。 目前本案系統已提供軍事管制區範圍圖資，亦提供景點、地標、720VR、水晶球等遊憩資訊，供使用者參考。詳見工作計畫書修訂版第肆章第一節。</p>
<p>(三) 建議加入氣象預報功能，以相關氣候預測巡護事件發生機率，進而避免發生。建議加入智慧字庫搜尋功能，便於保育資源歷史資料及熱點查詢。</p>	<p>氣象預報功能將於後續需求訪談後，評估是否納入系統分析及設計作業，詳見工作計畫書修訂版第貳章。資料搜尋功能將設計為使用者輸入關鍵字後，系統顯示相關的字詞供使用者選用，提升查詢效率。</p>
<p>(四) 建議新增簡體版打狗英國領事館官邸之 720VR，並與下方英國領事館說明網頁進行連結，提供延伸閱讀。</p>	<p>打狗英國領事館文化園區網頁目前僅提供正體中文及英文版網頁，故未有簡體版網頁可供連結使用。另外，本案系統之 720VR 是否提供簡體版將列入未來擴充參考，且會採行批次進行所有 720VR 資料擴建簡體版方式進行，以維持資料齊一性。</p>

第三節 需求訪談成果工作會議紀錄及回覆說明

104 年度壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理 地理資訊系統功能擴充案 需求訪談成果工作會議紀錄

- 壹、開會時間：104 年 5 月 20 日（星期三）下午 2 時
- 貳、開會地點：本署壽山國家自然公園籌備處 2 樓會議室
- 參、主持人：李主任秋芳（許秘書書國代） 記錄：廖英捷
- 肆、出席單位及人員：如簽到簿
- 伍、主席致詞（略）
- 陸、業務單位報告（略）
- 柒、廠商簡報及詢答（略）
- 捌、審查意見摘要

一、許秘書書國：

1. 請廠商補充說明巡查紀錄未結案件，將如何呈現於系統上，以提醒承辦人員進行後續追蹤管考？
2. 因應保育巡查員定期調整負責區域，如有須後續加強巡查工作（如私闖區），請廠商補充說明系統如何呈現，俾利後續能持續辦理？
3. 請廠商協助提供保育巡查員相關設備建議，減少同仁外業調查負擔。

二、企劃遊憩課：

1. 本案業經評選、專案工作計畫書審查、專案工作計畫書覆核及需求訪談等會議，請廠商納入上開各委員及業務課室意見，進行系統設計開發。
2. 建議廠商將本次簡報內容較報告書詳盡部分，予以補充於下階段報告書（如系統需求分析報告書）內容中。
3. 本案業務單位協辦事項，請各業務課室協助配合相關資料提供。
4. 建議土地使用分區查詢暨證明核發作業，表單可參考陽明山國家公園管理處土地使用證明書樣式修改。
5. 建議保育解說課針對動物救傷等事件，如有本案系統可協助提供參考圖表部分，與廠商討論。
6. 本案為固定比例尺（1:250、1:500、1:1,000、1:2,500、1:5,000、1:10,000、1:20,000、1:35,000、1:75,000、1:150,000），間隔較大，是否能提供次階層之比例尺？

三、環境維護課：

1. 巡查工作日誌經鈞長批示後，系統如何呈現，以利會辦單位（保育解說課、環境維護課）後續檢視及辦理？
2. 如有非本處權責（如區外）且無結案照片之案件，如何進行結案作業？

四、保育解說課：

1. 建議可擷取巡查日誌照片 EXIF 坐標資訊，以達到壓縮檔案，並維持圖像畫質。
2. 本案系統進行地圖定位坐標之顯示點位，會隨比例尺不同發生誤判，建議定位可使用大比例尺，較為可信。
3. 本次因人力不足尚未規劃保育志工巡查日誌，建議可利用保育巡查的專有名詞，查詢歷年資料，以減少文字誤繕，並可達到數位化目標。

玖、廠商回覆意見：

- 一、本公司將提供陽明山國家自然公園土地使用分區證明書之檔案予貴單位，以利進行審視修改。
- 二、本案系統將設計須上傳結案照片或輸入處理情形說明後，方可結案；系統亦可查詢列出未結案件提供保育巡查員或權責業務單位，進行後續追蹤。
- 三、本公司建議由轄區保育巡查員負責標註重點巡查地點圖層，並提供巡查重點說明，予以提供下一位交接保育巡查員參考；系統設計建議配合巡查工作日誌之業務流程，以簡化業務為原則。
- 四、本公司能於期末報告時提出針對未來採用行動裝置及系統輔助業務工作之建議。
- 五、本公司建議巡查工作日誌如須會辦其他單位，給予適當系統權限，提供相關單位後續檢視及辦理，並可提供承辦人員公文上傳功能；請協助釐清巡查工作日誌中各子類別之會辦單位，提供本公司進行設計。
- 六、本公司進行照片壓縮時，仍將維持照片適當解析度。
- 七、於不同比例尺下，各背景圖層之精細度不同，建議貴單位可提供定位時之最適比例尺，再由使用者自行縮放；如有相對圖層於該比例尺無法開啟，亦可提出，進行調整。
- 八、目前系統上比例尺係配合 Google 底圖之比例尺，設計為固定比例尺，本公司仍可配合貴單位需求新增次階層之比例尺，惟可能造成部分比例尺無法介接外部 Google 底圖。

拾、主席裁示：

- 一、本案需求訪談成果工作會議原則通過，請依契約規定賡續辦理。

二、本處各單位審查意見，請受託單位納入參考並修正執行。

三、簡報業務單位協辦事項，請盡速完成：

(一)請企劃遊憩課審視及研擬巡查工作日志主類別及子類別項目，以利日後統計，並提供項目對應之會辦單位清單；提供巡查照片、醫藥箱藥品補充紀錄表；協助確認民眾版圖層。請張技佐蓓瑜及保育巡查員協助釐清加強巡查工作之需求。

(二)請保育解說課協助檢視除本案規範新增系統圖層資料外，是否尚有其他成果圖層；確認保育志工巡查日志之需求及執行能力；確認動物救傷圖表之需求。

(三)請環境維護課協助提供石灰岩洞穴分布圖圖資資料。

拾壹、臨時動議：無。

散會：下午4時。

「104 年度壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理
 地理資訊系統功能擴充案」

需求訪談成果工作會議紀錄回覆處理說明

問題	回覆處理說明
一、 許秘書書國：	
(一) 請廠商補充說明巡查紀錄未結案件，將如何呈現於系統上，以提醒承辦人員進行後續追蹤管考？	本案系統將設計須上傳結案照片或輸入處理情形說明後，方可結案；系統亦可查詢列出未結案件提供保育巡查員或權責業務單位，進行後續追蹤。
(二) 因應保育巡查員定期調整負責區域，如有須後續加強巡查工作（如私闖區），請廠商補充說明系統如何呈現，俾利後續能持續辦理？	本公司將配合巡查路線，設計巡查重點說明登打介面，予以提供下一位交接保育巡查員參考。若需加強巡查工作之內容眾多，則建議由轄區保育巡查員負責標註重點巡查地點圖層，並提供巡查重點說明，供業務人員查詢使用。
(三) 請廠商協助提供保育巡查員相關設備建議，減少同仁外業調查負擔。	本公司規劃於期末報告時提出針對未來採用行動裝置及系統輔助業務工作之建議。
二、 企劃遊憩課：	
(一) 本案業經評選、專案工作計畫書審查、專案工作計畫書覆核及需求訪談等會議，請廠商納入上開各委員及業務課室意見，進行系統設計開發。	遵照辦理，將依會議決議及單位意見進行系統設計開發。
(二) 建議廠商將本次簡報內容較報告書詳盡部分，予以補充於下階段報告書（如系統	遵照辦理，將本次簡報內容較報告書詳盡部分補充於下階段相關報告書中。

問題	回覆處理說明
需求分析報告書) 內容中。	
(三) 本案業務單位協辦事項，請各業務課室協助配合相關資料提供。	本公司將於收到資料後盡速進行相關後續作業。
(四) 建議土地使用分區查詢暨證明核發作業，表單可參考陽明山國家公園管理處土地使用證明書樣式修改。	本公司將提供陽明山國家自然公園土地使用分區證明書之檔案予貴單位，以利進行審視修改。
(五) 建議保育解說課針對動物救傷等事件，如有本案系統可協助提供參考圖表部分，與廠商討論。	配合辦理。
(六) 本案為固定比例尺 (1:250、1:500、1:1,000、1:2,500、1:5,000、1:10,000、1:20,000、1:35,000、1:75,000、1:150,000)，間隔較大，是否能提供次階層之比例尺？	目前系統上比例尺係配合 Google 底圖之比例尺，設計為固定比例尺，本公司仍可配合貴單位需求新增次階層之比例尺，惟可能造成部分比例尺無法介接外部 Google 底圖。
三、 環境維護課：	
(一) 巡查工作日誌經長官批示後，系統如何呈現，以利會辦單位 (保育解說課、環境維護課) 後續檢視及辦理？	本公司建議巡查工作日誌如須會辦其他單位，給予適當系統權限，提供相關單位後續檢視及辦理，並可提供承辦人員公文上傳功能；請協助釐清巡查工作日誌中各子類別之會辦單位，提供本公司進行設計。
(二) 如有非本處權責 (如區外) 且無結案照片之案件，如何進行結案作業？	成案案件須上傳結案照片或輸入處理情形說明後，即可結案。

問題	回覆處理說明
<p>四、 保育解說課：</p>	
<p>(一) 建議可擷取巡查日誌照片 EXIF 坐標資訊，以達到壓縮檔案，並維持圖像畫質。</p>	<p>本案系統將於巡查日誌照片上傳時，解析並取得拍攝地點坐標資訊；並進行照片壓縮保存作業時，仍將維持照片適當解析度。</p>
<p>(二) 本案系統進行地圖定位坐標之顯示點位，會隨比例尺不同發生誤判，建議定位可使用大比例尺，較為可信。</p>	<p>已修正相關問題。</p>
<p>(三) 本次因人力不足尚未規劃保育志工巡查日誌，建議可利用保育巡查的專有名詞，查詢歷年資料，以減少文字誤繕，並可達到數位化目標。</p>	<p>貴單位評估後若須於系統保存保育志工巡查日誌，請提供專有名詞清單，供系統開發使用。後續規劃將可配合提供業務人員檔案上傳功能，供人員上傳資料時，可設定相關關鍵字、及資料描述文字登打介面。</p>

第四節 第一次工作會議紀錄及回覆說明

104 年度壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案

第 1 次工作會議紀錄

- 壹、開會時間：104 年 7 月 2 日（星期四）下午 2 時
- 貳、開會地點：本署壽山國家自然公園籌備處 2 樓會議室
- 參、主持人：李主任秋芳（許秘書書國代） 記錄：廖英捷
- 肆、出席單位及人員：如簽到簿
- 伍、主席致詞（略）
- 陸、業務單位報告（略）
- 柒、廠商簡報（略）
- 捌、綜合討論

一、許秘書書國：

1. 請保育解說課確認保育志工巡查日誌之需求及執行能力。
2. 請各課室未來統一相關委託研究案成果圖層之坐標系統及資料格式，部分人工資料仍請廠商協助轉入系統。
3. 為利經營管理及避免混淆，解說牌分布圖請以現已設置牌誌為主，嗣後依實新增牌誌點位。
4. 請企劃遊憩課及保育解說課協助針對歷次巡查工作日誌，篩選及整理重大案件點位資訊，提供予廠商轉入系統。
5. 因應組織改造，案件請依業務屬性分屬相對課室，並由系統紀錄使用者軌跡。配合紙本流程，案件會辦完成後，由企劃遊憩課進行結案作業。
6. 請企劃遊憩課協助確認土地使用分區查詢暨證明核發功能，並請提供 GPX 路線測試檔案。

二、企劃遊憩課：

1. 請補充說明，將歷次巡查工作日誌轉入系統資料庫之規劃及作法。
2. 請補充說明，能否針對一次巡查之多張照片，輸入照片說明？相關案件點位，能否得知係於哪個涼亭點位？能否將相關點位，如私闖休息區，進行檔案匯出？能否由累積之巡查工作日誌，得知生態之遷徙變化？
3. 醫藥箱藥品補充，定期以每月 15 日、28 日進行提醒，至負責轄區全數補充完成為止。

4. 本案涉及上傳檔案時，請以便於使用者操作視覺化設計。
5. 請補充說明，本案相關資料匯出或圖表顯示功能，如尚未補充之醫藥箱列表等。

三、保育解說課：

1. 請補充說明淹水潛勢圖數化依據。
2. 請增設解說牌分布圖之年份欄位。

四、群琰地理資訊顧問有限公司：

1. 本公司建議各課室未來統一相關委託研究案成果圖層之坐標系統及資料格式，俾利資料整合加值運用。
2. 災害潛勢圖資均由行政法人國家災害防救科技中心（NCDR）取得。
3. 鑒於歷次巡查工作日誌缺乏坐標資訊，導入系統困難，本公司建議先將巡查工作日誌數位建檔，以利未來查詢使用。本公司將提供重大案件資料格式予籌備處，再請各課室提供點位資訊。
4. 本公司將於系統架設完成，提供相關使用者進行試用。
5. 本公司將彈性設計案件點位分布功能，以利使用者查詢。
6. 如有調整巡查工作日誌項目，請盡速告知本公司。
7. 因保育巡查員具輪調制度，請業務管理者定期維護其巡查區域。

玖、臨時動議：無。

拾、結論：

- 一、本處各單位審查意見，請受託單位納入參考並修正執行。
- 二、簡報業務單位協辦事項，請盡速完成：請企劃遊憩課提供 GPX 路線測試檔案。

拾壹、散會：下午 4 時。

「104 年度壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理
 地理資訊系統功能擴充案」

第一次工作會議紀錄回覆處理說明

會議記錄	回覆處理說明
一、許秘書書國：	
(一) 請保育解說課確認保育志工巡查日誌之需求及執行能力。	略。
(二) 請各課室未來統一相關委託研究案成果圖層之坐標系統及資料格式，部分人工資料仍請廠商協助轉入系統。	本公司將配合協助轉入部分人工資料。
(三) 為利經營管理及避免混淆，解說牌分布圖請以現已設置牌誌為主，嗣後依實新增牌誌點位。	保育解說課已於7月10日提供已設置牌誌資料，本公司已完成資料處理並更新於系統。
(四) 請企劃遊憩課及保育解說課協助針對歷次巡查工作日誌，篩選及整理重大案件點位資訊，提供予廠商轉入系統。	鑒於歷次巡查工作日誌缺乏坐標資訊，導入系統困難，本公司建議先將巡查工作日誌數位建檔，以利未來查詢使用。本公司將待巡查工作日誌確定格式後，提供重大案件資料格式予籌備處，再請各課室提供點位資訊，以自動化方式轉入資料庫，後續將於系統上提供歷次詢查工作日誌檔案瀏覽功能。
(五) 因應組織改造，案件請依業務屬性分屬相對課室，並由系統紀錄使用者軌跡。配合紙本流程，案件會辦完成	配合相關流程進行系統設計作業，案件會辦完成後，由企劃遊憩課管理人員進行結案作業。

會議記錄	回覆處理說明
<p>後，由企劃遊憩課進行結案作業。</p>	
<p>(六)請企劃遊憩課協助確認土地使用分區查詢暨證明核發功能，並請提供 GPX 路線測試檔案。</p>	<p>企劃遊憩課已於 7 月 7 日提供巡查軌跡 GPX 測試檔案供系統開發使用。</p>
<p>二、企劃遊憩課：</p>	
<p>(一)請補充說明，將歷次巡查工作日誌轉入系統資料庫之規劃及作法。</p>	<p>鑒於歷次巡查工作日誌缺乏坐標資訊，導入系統困難，本公司建議先將巡查工作日誌數位建檔，以利未來查詢使用。本公司將待巡查工作日誌確定格式後，提供重大案件資料格式予籌備處，再請各課室提供點位資訊，以自動化方式轉入資料庫，後續將於系統上提供歷次詢查工作日誌檔案瀏覽功能。</p>
<p>(二)請補充說明，能否針對一次巡查之多張照片，輸入照片說明？相關案件點位，能否得知係於哪個涼亭點位？能否將相關點位，如私闖休息區，進行檔案匯出？能否由累積之巡查工作日誌，得知生態之遷徙變化？</p>	<p>系統將設計為可針對一次巡查之多張照片，輸入照片說明，提升系統使用友善度。</p> <p>相關案件點位為由巡查人員於地圖上標註，後續將可設定查詢條件開啟相關案件點位圖層後，查看案件分布是否位於涼亭點位附近。</p> <p>系統將提供巡查日誌、巡查案件、案件分布查詢結果以清單方式匯出 EXCEL 格式。</p> <p>目前巡查工作日誌中，並未針對物種設計巡查項目，故無法由累積之巡查工作日誌，得知特定生態物種之遷徙變化。</p>
<p>(三)醫藥箱藥品補充，定期以每</p>	<p>系統設計將配合辦理。</p>

會議記錄	回覆處理說明
<p>月 15 日、28 日進行提醒，至負責轄區全數補充完成為止。</p>	
<p>(四)本案涉及上傳檔案時，請以便於使用者操作視覺化設計。</p>	<p>將納入後續作業評估。</p>
<p>(五)請補充說明，本案相關資料匯出或圖表顯示功能，如尚未補充之醫藥箱列表等。</p>	<p>系統將提供巡查日誌、巡查案件、案件分布查詢結果以清單方式匯出 EXCEL 格式。</p>
<p>三、保育解說課：</p>	
<p>(一)請補充說明淹水潛勢圖數化依據。</p>	<p>災害潛勢圖資均由行政法人國家災害防救科技中心 (NCDR) 取得。</p>
<p>(二)請增設解說牌分布圖之年份欄位。</p>	<p>保育解說課已於 7 月 10 日提供已設置牌誌資料，本公司已完成資料處理，增設解說牌分布圖之年份欄位並更新於系統。</p>

第五節 第二次工作會議紀錄及回覆說明

104 年度壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理 地理資訊系統功能擴充案

第 2 次工作會議紀錄

- 壹、開會時間：104 年 8 月 11 日（星期二）下午 2 時
- 貳、開會地點：本署壽山國家自然公園籌備處 2 樓會議室
- 參、主持人：李主任秋芳（許秘書書國代） 記錄：廖英捷
- 肆、出席單位及人員：如簽到單
- 伍、主席致詞（略）
- 陸、業務單位報告（略）
- 柒、廠商簡報（略）
- 捌、綜合討論

一、許秘書書國：

1. 本案是否能提供查詢特定日期保育巡查員之出(缺)勤狀況、巡查路線及巡查日誌上傳情形？
2. 請貴公司提供本案系統予保育巡查員進行試操作。
3. 土地使用分區查詢暨證明核發功能，請企劃遊憩課參考其他國家公園管理處方式調整。
4. 請貴公司協助本案系統圖資及本處桌上型 GIS 軟體之整合運用。
5. 請環境維護課搜集是否有木棧道等公共設施相關圖資，提供予本案廠商整合轉入系統。
6. 請貴公司提供本案圖資清單。

二、企劃遊憩課：

1. 巡護管理功能上傳 GPX 檔後，巡查路線軌跡展開為點圖示，請貴公司協助數化為線圖示，以利閱讀。
2. 本處將評估調整醫藥箱設置位置，屆時請貴公司協助更新。
3. 換藥箱名稱建議更換；醫藥箱藥品補充之日誌項目分類，

目前規劃在環境維護單元，容易誤認為環境維護課業務，建議調整單元名稱。

4. 巡查日誌項目名稱，將由本課確認後予以調整。
5. 請納入保育巡查員值勤排班資訊，提供其他業務單位同仁查詢。
6. 建議先提供保育巡查員試操作，以瞭解是否有相關使用問題。
7. 本處將不時辦理聯合巡查或因管處需要調派人手，可能有多個保育巡查員會同前往同一巡查區域，建議本案系統能彈性調整。
8. 下載土地使用分區查詢暨證明核發統計結果 CSV 檔，包含申請人個資，請問貴公司如何管理及保護個人資料？
9. 使用分區證明申請，建議新增驗證碼檢查，以避免惡意程式攻擊或垃圾留言。

三、保育解說課：

1. 巡護管理系統是否支援行動載具？如未來開發 APP 是否能與本案系統圖資進行介接？
2. 請貴公司針對巡護管理系統使用者進行分類，如保育巡查員，登入時僅載入必要圖資，縮短圖資載入時間。
3. 建議教育訓練，可先進行視窗大小調整、地圖縮放等基礎功能教學，再進行填表等操作流程教學。
4. 建議納入本案支援行動載具操作之教育訓練。
5. 建議貴公司針對保育巡查員上傳 GPX 檔，提供下載 SHP 檔功能，以利與桌上型 GIS 系統進行整合運用。

四、環境維護課：

本課目前推動之綠色山徑計畫，後續將建置指示牌誌與各類標示等設施，擬於完成後彙整 GIS 點位，提供本案廠商匯入地理資訊系統。

五、群琰地理資訊顧問有限公司：

1. 醫藥箱藥品補充初步規劃如下，每月 10 日至 20 日，歸屬於每月 15 日之換藥批次；每月 25 日至隔月 5 日，歸屬於每月 28 日之換藥批次；定期進行提醒，直到轄區全數補充

完成為止。

2. 巡查日誌之業務單位歸屬，將以子項目進行規劃。
3. 鑒於保育巡查員每 2 個月更換巡查區域，規劃設計管理人員可以指派巡查人員之巡查路線。
4. 本公司將配合因應不同使用者載入必要圖資。
5. 本公司將配合於適當位置納入保育巡查員值勤排班資訊，屆時請業務單位提供測試檔案。
6. 保育巡查員之出(缺)勤狀況、巡查路線，如遇發生換班等特殊情形，仍需指定專責人員進行管理。
7. 本公司於系統建置完成，能配合保育巡查員使用情形進行系統調整。
8. 本功能將配合於新增日誌資訊，新增其他人員欄位，方便保育巡查員註記會同巡查之貴處同仁或其他保育巡查員。
9. 土地使用分區查詢暨證明核發，除涉及郵寄申請人，仍得記錄申請人姓名及地址等資訊外，否則不會衍生個資問題。
10. 貴處所提供資料已納入系統，如有其他 SHP 檔或點位圖資，可配合納入系統；各業務單位有其他系統功能需求，本公司可配合提供未來擴充建議。

玖、臨時動議：無。

拾、結論：

- 一、本處各業務單位討論意見，請廠商納入參考並修正執行。
- 二、請企劃遊憩課彙整歷次拆除私闢休息區紀錄，保育解說課彙整歷次動物死亡及救傷紀錄，提供予廠商轉入系統。
- 三、簡報業務單位協辦事項，請盡速完成：
 1. 請提供巡查日誌新版。
 2. 醫藥箱藥品更換紀錄認定依據確認。

拾壹、散會：下午 4 時 30 分。

「104 年度壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理
 地理資訊系統功能擴充案」

第二次工作會議紀錄回覆處理說明

會議記錄	回覆處理說明
一、許秘書書國：	
1. 本案是否能提供查詢特定日期保育巡查員之出(缺)勤狀況、巡查路線及巡查日誌上傳情形？	經與 貴處了解，記錄巡查員出勤狀況主要是為了留下記錄，以免部分與民眾或其他單位相關案件需了解細部狀況時，可供參考。但出缺勤記錄需牽涉較複雜的行政管理流程，非屬於本案的開發重點。因此，建議於巡查日誌中增加一欄位，可供記錄當日隨同人員，另外，本公司將配合於適當位置納入每月保育巡查員值勤排班資訊，屆時請業務單位提供檔案格式，供規劃設計。
2. 請貴公司提供本案系統予保育巡查員進行試操作。	待雛形系統設計較完整後，遵照辦理。
3. 土地使用分區查詢暨證明核發功能，請企劃遊憩課參考其他國家公園管理處方式調整。	土地使用分區查詢暨證明核發功能已於 8 月 6 日提供測試網址及帳號密碼供企劃遊憩課業務承辦人進行試操作。
4. 請貴公司協助本案系統圖資及本處桌上型 GIS 軟體之整合運用。	本案系統圖資眾多，將協助轉出 SHP 檔供貴處桌上型 GIS 軟體整合運用。
5. 請環境維護課搜集是否有木棧道等公共設施相關圖資，提供予本案廠商整合轉入系統。	本公司將配合協助木棧道等公共設施相關圖資整合轉入系統。
6. 請貴公司提供本案圖資清單。	遵照辦理。
二、企劃遊憩課：	
1. 巡護管理功能上傳 GPX 檔後，巡查路線軌跡展開為點圖示，請貴公司協助數化為線圖示，以利閱讀。	系統將配合調整巡查路線軌跡與圖面顯示方式，由顯示原始點位資料改為線圖示。
2. 本處將評估調整醫藥箱設置位置，屆時請貴公司協助更新。	遵照辦理，將配合協助更新醫藥箱設置位置圖層。
3. 換藥箱名稱建議更換；醫藥箱藥	換藥箱名稱將更名為「藥品更換」；醫藥

會議記錄	回覆處理說明
品補充之日誌項目分類，目前規劃在環境維護單元，容易誤認為環境維護課業務，建議調整單元名稱。	箱藥品補充之日誌項目分類將配合巡查工作日誌分類進行調整。
4. 巡查日誌項目名稱，將由本課確認後予以調整。	略。
5. 請納入保育巡查員值勤排班資訊，提供其他業務單位同仁查詢。	本公司將配合於適當位置納入保育巡查員值勤排班資訊，屆時請業務單位提供測試檔案。
6. 建議先提供保育巡查員試操作，以瞭解是否有相關使用問題。	遵照辦理。
7. 本處將不時辦理聯合巡查或因管處需要調派人手，可能有多個保育巡查員會同前往同一巡查區域，建議本案系統能彈性調整。	本功能將配合於新增日誌資訊，新增其他人員欄位，方便保育巡查員註記會同巡查之貴處同仁或其他保育巡查員。
8. 下載土地使用分區查詢暨證明核發統計結果 CSV 檔，包含申請人個資，請問貴公司如何管理及保護個人資料？	<p>下載土地使用分區查詢暨證明核發統計結果 CSV 檔僅提供數據統計資料不涉及個資。</p> <p>土地使用分區查詢暨證明核發，除涉及郵寄申請人，仍得記錄申請人姓名及地址等資訊外，否則不會衍生個資問題。惟為了安全起見，系統設計於分區使用證明申請過程中，將使用驗證碼方式驗證使用者。而民眾因申請作業而填寫各項個人資料將符合個資法相關規定辦理，同時，設計個人資料保留時間功能。另外，本公司將完成系統個人資料清查盤點及風險評鑑作業，確保個資不外漏。</p>
9. 使用分區證明申請，建議新增驗證碼檢查，以避免惡意程式攻擊或垃圾留言。	系統設計於分區使用證明申請過程中，將使用驗證碼方式驗證使用者，減少資安疑慮。
三、 保育解說課：	
1. 巡護管理系統是否支援行動載具？如未來開發 APP 是否能與本案系統圖資進行介接？	本案開發之巡護管理系統是以本期圖台軟體升級後版本設計，查詢及圖台功能將具有一雲多屏特性，但是系統開發畫

會議記錄	回覆處理說明
	<p>面設計仍是以電腦網頁方式設計，並未以行動裝置版型去規劃，並且由於巡護管理填寫之各項資料項目較多，以螢幕畫面較小的行動裝置去使用，可能會有不方便使用的狀況產生。並且，只能在具有網路訊號處可以操作系統。</p> <p>比較好的規劃，建議是另行開發離線版的巡護查報 APP(僅供籌備處內部使用)，並考量將相關地圖一併下載至行動裝置上，才可以不受限於網路，可以全區使用。未來若開發 APP，可共用本案系統圖資，再予以調整處理為適合行動裝置版，而原系統也需配合額外進行圖資下載管理功能，方可提供 APP 端使用。</p>
<p>2. 請貴公司針對巡護管理系統使用者進行分類，如保育巡查員，登入時僅載入必要圖資，縮短圖資載入時間。</p>	<p>本公司將配合因應不同使用者載入必要圖資，惟使用者角色與對應載入之必要圖資項目將於後續進行討論。</p>
<p>3. 建議教育訓練，可先進行視窗大小調整、地圖縮放等基礎功能教學，再進行填表等操作流程教學。</p>	<p>遵照辦理，教育訓練將由基礎功能至操作流程進行演示。</p>
<p>4. 建議納入本案支援行動載具操作之教育訓練。</p>	<p>本建議將納入後續作業評估，並配合辦理。</p>
<p>5. 建議貴公司針對保育巡查員上傳 GPX 檔，提供下載 SHP 檔功能，以利與桌上型 GIS 系統進行整合運用。</p>	<p>遵照辦理。</p>
<p>四、 環境維護課：</p>	
<p>本課目前推動之綠色山徑計畫，後續將建置指示牌誌與各類標示等設施，擬於完成後彙整 GIS 點位，提供本案廠商匯入地理資訊系統。</p>	<p>配合辦理。</p>

第六節 期中審查會議紀錄及回覆說明

「104 年度壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案」期中審查會議紀錄

壹、開會時間：104 年 8 月 31 日（星期一）下午 2 時

貳、開會地點：本署壽山國家自然公園籌備處 2 樓會議室

參、主持人：李主任秋芳

記錄：廖英捷

肆、出席單位及人員：如簽到簿

伍、主席致詞（略）

陸、業務單位報告（略）

柒、廠商簡報及詢答（略）

捌、審查意見摘要

一、王委員鄭慈：

1. 廠商似已依預定工作執行中，且符合工作進度要求，交付相關報告文件，但在書面報告中，部分工作未詳細具體說明，不易瞭解工作狀況。
2. 期中報告書中存在部分錯誤，如 p31 中項次編碼錯誤等，建議重新檢視所有交付文件，依品質保證計畫書之規劃進行修正。
3. 期中報告書 p15 的工作期程規劃，除期中應交付之項目外，仍有其他工作項目需執行，建議期中報告可依規劃項目寫作，具體描述各工作內容、進度等。如遭遇工作內容變更或工作進度落後時，建議增列「工作分析檢討及因應對策」章節說明。
4. 在其他交付文件中，有下列之建議：
 - (1) 在「軟體品質保證計畫書」中，欠缺完整規劃，建議可依 p16 中「品質保證工作流程」，具體說明各工作項目之流程、內容等，另應檢討是否仍有未考慮之工作，如「資安」、「資料正確性」、「系統不中斷」等。

- (2) 在「系統需求分析報告書」中，似乎僅描述 RFP 中之需求，建議應依需求擷取、需求分析與需求確認等工作流程，說明各項工作之結果，並檢附相關佐證資料(如訪談紀錄等)，以呼應個別系統功能設計。
- (3) 在「系統設計規格書」中，欠缺完整詳細設計說明(如功能流程、程式及資料庫間互動等)，程式設計者無法依此文件產生程式，建議增加所有相關設計；另資料庫設計部分，無法瞭解，似乎存在許多錯誤，建議重新思考規劃，並與「系統需求分析報告書」系統需求分析結果應一致完整。
- (4) 在「系統測試計畫書」中，欠缺具體測試方法、測試流程、測試案例等規劃，並不完整。建議可依「軟體品質保證計畫書」修正後之結果，擬訂相關測試工作。

二、周委員立德：

1. 本案期中報告書之內容大致符合期中預期進度，且針對各次會議之審查意見逐一回覆，值得肯定，建議可於回覆中敘明修訂之頁碼。
2. 「系統測試計畫書」中 p4 之使用者作業平台的瀏覽器僅針對 IE、Firefox 及 Chrome 進行測試，建議可將 Safari 瀏覽器納入測試標的。
3. 「軟體品質保證計畫書」中 p15 的表 1 列出工作細項，包括壓力測試等，但於「系統測試計畫書」中並未看到壓力測試之工作項目及通過標準。
4. 請說明「巡護管理」之各項使用者介面及功能，是否會先請保育巡查員試用並提出回饋意見。

三、邱委員景升：

1. 報告書完整性及一致性問題：
 - (1) 前期審查意見回覆修正說明中，應明確修正後結果在所附文件的頁碼，以利查核。
 - (2) 「系統設計規格書」前二章與「系統需求分析報告書」幾乎重複。
 - (3) 「系統設計規格書」p26 與 p43 功能項目分類不一致，前者將案件

分布與巡邏重點分開，後者則合併。

(4) 「系統設計規格書」p48 缺列報表列印及匯出功能。

2. 系統功能需求問題：

(1) 建議系統提供圖層管理功能，如調整圖層顏色透明度等。

(2) 如何因應 GPS 及網路訊號不良情形？宜在系統設計/分析階段考量。

(3) 照片實際位置後續如何結合雷射測距儀，達到遠端定位及多點定位功能，請提出可行建議。

(4) 巡查資料數量將隨時間累積，應在「系統設計規格書」與「系統需求分析報告書」中說明如何管理這些歷史資料。

四、李主任秋芳：

1. 720 虛擬實境解說素材，應因地制宜，請保育解說課全面檢視，並請廠商協助修正。

2. 巡護管理細部功能設計，請於內部工作會議進行討論，並請規劃系統案例分派及後續列管追蹤功能。

3. 建議本案巡護管理系統規劃應朝向無紙化。

4. 請貴公司說明如何因應本處圖層更新需要。

5. 請貴公司說明如何充實本案導覽虛擬實境系統之多媒體互動性。

6. 請貴公司設計巡查工作日誌時，一併規劃巡查心得等開放式欄位。

7. 請貴公司說明巡查路線軌跡由點轉為線圖示之意義。

五、企劃遊憩課：

1. 建議新增圖層套疊編輯功能，例如調整透明度、顏色、圖示及上下圖層彈性調整等功能。

2. 保育巡查員上傳巡查路線軌跡時，是否一併更新巡查工作日誌中今日路線圖，以簡化同仁行政作業，請補充說明。

3. 建議於藥品更換設計照片上傳區，供保育巡查員佐證更新時間。

4. 系統結案部分，涉及各課室業務案件列管，建請設計系統案例分派及後續列管追蹤等功能。

六、 保育解說課：

1. 如填寫巡查日誌同時需開關圖層，是否會造成資料遺失，如何改善？
2. 建議於操作手冊新增本案系統如何搭配保育巡查員平日使用裝置(如相機、GPS 軌跡器等)之操作說明。
3. 保育巡查員何時能於開發過程中擔任測試人員，何時將現有紙本作業停止(驗收後？結案後？)。
4. 民眾端使用流量是否會影響保育巡查員登打巡查紀錄？

七、 環境維護課：

1. 期中報告書：
 - (1) 針對專案工作計畫書審查王委員提出第 2 點意見，貴公司承諾於網頁上提供滿意度調查問卷，建請貴公司能於本案保固期滿申退保固金前，協助彙整相關使用者問題，並提出改進策略。
 - (2) 報告書 p23 成果圖層項次 5-8，是否已建置，請補充說明。
 - (3) 本案新建置圖資(如地籍圖等)，請貴公司配合本處業務單位需求，更新 102 年度購置之 SONY 平板現有圖資。
 - (4) 報告書 p63-p68 使用分區申請功能，如涉個人資料部分，請廠商以必要(最少資訊)儲存為原則，或以其他方式直接提供承辦課室，避免資料外流，並符合服務建議書徵求說明書 p11 符合個資法及設計個人資料保留時間功能。
 - (5) 報告書 p89 系統效能測試，本案涉及前後系統功能新增，建請進行系統開發完成前後之系統效能測試之比較。
 - (6) 報告書 p110 保固維護支援計畫，仍須符合契約書 p16 故障修復，遇有緊急情況時，廠商接獲通知後，須於上班時間 8 個工作小時內到機關服務，並於同一電話或簡訊通知後 16 個工作小時內維修完畢。
 - (7) 請貴公司儘速依據第 1 次工作會議紀錄，提供重大案件資料格式予本處，並請企劃遊憩課、保育解說課篩選及整理重大案件點位資

訊，提供予廠商轉入系統。

2. 系統需求分析報告書：

請本處各業務課室協助檢視是否符合需求，如有逾本專案範圍者，請貴公司協助彙整，並提供未來擴充及建議。

3. 系統設計規格書：

- (1) 建請貴公司協助設計視覺性之內部使用者登入網頁歡迎頁面。
- (2) 系統設計規格書 p53-p69，僅列土地使用分區與地籍圖資料庫關聯性，請補充說明其他如巡護管理部分。

4. 系統測試計畫書：

- (1) 系統測試計畫書 p6 需求項目測試總表，及 p10-14 系統功能驗收項目檢核表，應符合服務建議書徵求說明書「參、委託服務工作項目及內容」包含細部需求，及「肆、專案資訊功能與安全需求」如各瀏覽器及裝置相容性、IPv4/IPv6(Dual Stack)、SQL Injection 及 Cross Site Scripting、帳號管理及權限管理機制等相容性、效能及安全測試項目。
- (2) 建請妥適設計驗收自行檢核表，以利本專案建置完成後自行檢核，續行辦理驗收程序(服務建議書徵求說明書 p31)。

5. 軟體品質保證計畫書：

建請貴公司遵照軟體品質保證計畫書未列之邏輯結構及程式碼標準、測試標準及常規等 IEEE730 規範辦理。

6. 建議介接本署行動解說員影音，以充實與民眾之多媒體互動性。

玖、 廠商回覆意見：

- 一、本案規定之系統文件過多，本公司仍盡力配合辦理，惟因採離型系統法，文件及系統開發較不同步，本公司將配合委員意見調整及補充文件內容。
- 二、系統設計規格書將以本案新增功能說明為主，系統現有功能則以適當方式補充說明。

- 三、本案工作以現有系統已建置完成之 44 處生態及風景據點 720VR 成果，進行資料的轉換處理，使其支援 HTML5，讓民眾利用行動裝置線上瀏覽園區相關生態及風景據點。目前巡護管理單元規劃係以保育巡查員巡查工作結束，利用桌上型電腦進行工作日誌撰寫及上傳，如考量保育巡查員現地操作時網路不通情形，建議未來開發行動 APP 以支援離線使用。
- 四、如果貴單位有更高測距精度需求，能配合提供如何結合雷射測距儀應用方式參考。
- 五、本案可提供業務承辦人依巡查日期、期間、路線及其他輔助分類進行工作日誌紀錄查詢，亦可利用空間座標進行歷史案件查詢。
- 六、本案資料庫設計統一利用 OGR_FID 紀錄圖層，作為資料庫索引(INDEX)，較不適宜作為主鍵(PK)，本公司將全面檢視及調整資料庫設計。
- 七、本公司配合於審查意見回覆敘明修訂結果頁碼。
- 八、本公司將評估使用者作業平台的瀏覽器納入 Safari 瀏覽器測試標的可行性。
- 九、本公司將評估圖層套疊編輯功能的可行性。
- 十、本公司配合於「系統測試計畫書」納入壓力測試項目。
- 十一、本公司配合於雛型開發完成後，提供保育巡查員試用，並配合調整功能流程及使用介面。
- 十二、本案系統著重業務執行層面，為達保育巡查員先行試用目標，會後請儘速確認巡護管理功能之作業流程。
- 十三、目前專案
執行進度已符合契約規定，本公司配合全面檢視及調整所有交付文件。
- 十四、醫藥箱藥品補充初步規劃如下，每月 10 日至 20 日，歸屬於每月 15 日之換藥批次；每月 25 日至隔月 5 日，歸屬於每月 28 日之換藥批次；定期進行提醒，直到轄區全數補充完成為止。
- 十五、巡護案件成案後，係依業務類別自動分派予負責課室，其他支援業務仍需由企劃遊憩課承辦人員按件指派。

十六、本案系統會有資料暫存功能，不會因填寫日誌同時開關圖層導致資料遺失。

十七、本公司不清楚貴處現有保育巡查員裝置，建議由業務單位彙整後提供本公司參考。

十八、建議由企劃遊憩課確認無紙化作業流程，再進行相關設計。

十九、目前系統建置於營建署機房內網路頻寬需求尚足，建議未來依需要向署內資訊室申請擴充頻寬。

二十、本案整合 TGOS 圖資雲及 NLSC 圖資雲基礎圖資，將隨時同步線上更新圖資，而災害潛勢地圖則未開放圖資介接服務，故仍需定期申請納入系統。

二十一、本案導覽虛擬實境系統較偏靜態內容呈現，本公司能配合介接本署行動解說員影音，並提供未來擴充建議。

二十二、上傳 GPX 檔原為點圖示，轉為線圖示較能顯示保育巡查員當日巡查路線軌跡。

拾、主席裁示：

一、本次審查會議未通過，審查委員及本處各單位審查意見，請受託單位納入修正，於 9 月 21 日(星期一)(含)以前重新提送，並邀請本次委員擇期召開第 2 次期中審查會議。

二、相關功能及流程疑義部分，請同步以工作會議或電話聯繫方式進行。

拾壹、臨時動議：無。

拾貳、散會：下午 4 時 30 分。

「104 年度壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理
 地理資訊系統功能擴充案」

期中審查會議紀錄回覆處理說明

會議記錄	回覆處理說明
<p>一、 王委員鄭慈：</p>	
<p>1. 廠商似已依預定工作執行中，且符合工作進度要求，交付相關報告文件，但在書面報告中，部分工作未詳細具體說明，不易瞭解工作狀況。</p>	<p>詳見期中報告書(9 月 18 日修正版)第壹章第六節工作項目章節對應及作業進度說明表(第 15 頁)。</p>
<p>2. 期中報告書中存在部分錯誤，如 p31 中項次編碼錯誤等，建議重新檢視所有交付文件，依品質保證計畫書之規劃進行修正。</p>	<p>期中報告書(9 月 18 日修正版)已修正項次及編碼錯誤。</p>
<p>3. 期中報告書 p15 的工作期程規劃，除期中應交付之項目外，仍有其他工作項目需執行，建議期中報告可依規劃項目寫作，具體描述各工作內容、進度等。如遭遇工作內容變更或工作進度落後時，建議增列「工作分析檢討及因應對策」章節說明。</p>	<p>依委員指示，已於期中報告書(9 月 18 日修正版)第壹章第六節中提供工作項目章節對應及作業進度說明表(第 15 頁)。後續若遭遇工作內容變更或工作進度落後時，則將增列「工作分析檢討及因應對策」章節說明。</p>
<p>4. 在其他交付文件中，有下列之建議： (1) 在「軟體品質保證計畫書」中，欠缺完整規劃，建議可依 p16 中「品質保證工作流程」，具體說明各工作項目之流程、內容等，另應檢討是否仍有未考慮之工作，如「資安」、「資料正</p>	<p>(1) 詳見軟體品質保證計畫書(9 月 18 日修正版)第貳章第二節品質保證工作與職責(第 6 頁)；「資安」、「資料正確性」、「系統不中斷」等作業規劃則見期中報告(9 月 18 日修正版)第</p>

會議記錄	回覆處理說明
<p>確性」、「系統不中斷」等。</p> <p>(2)在「系統需求分析報告書」中，似乎僅描述RFP中之需求，建議應依需求擷取、需求分析與需求確認等工作流程，說明各項工作之結果，並檢附相關佐證資料(如訪談紀錄等)，以呼應個別系統功能設計。</p> <p>(3)在「系統設計規格書」中，欠缺完整詳細設計說明(如功能流程、程式及資料庫間互動等)，程式設計者無法依此文件產生程式，建議增加所有相關設計；另資料庫設計部分，無法瞭解，似乎存在許多錯誤，建議重新思考規劃，並與「系統需求分析報告書」系統需求分析結果應一致完整。</p> <p>(4)在「系統測試計畫書」中，欠缺具體測試方法、測試流程、測試案例等規劃，並不完整。建議可依「軟體品質保證計畫書」修正後之結果，擬訂相關測試工作。</p>	<p>肆章第五節資訊安全環境與管理機制(第82頁)。</p> <p>(2)遵照辦理，詳見系統需求分析報告書(9月18日修正版)第貳章第四節系統架構需求之系統功能需求擷取與確認表(第15頁)。</p> <p>(3)詳見系統需求分析報告書(9月18日修正版)第貳章第四節系統架構需求之使用案例(第28頁)；第五節系統功能分析之循序圖(第38頁)與活動圖(第49頁)及系統設計規格書(9月18日修正版)第貳章資料庫(第26頁)。</p> <p>(4)遵照辦理，詳見系統測試計畫書(9月18日修正版)第壹章測試計畫(第1頁)。</p>
<p>二、 周委員立德：</p>	
<p>1. 本案期中報告書之內容大致符合期中預期進度，且針對各次會議之審查意見逐一回覆，值得肯</p>	<p>詳見期中報告書(9月18日修正版)修正對照說明。</p>

會議記錄	回覆處理說明
定，建議可於回覆中敘明修訂之頁碼。	
2. 「系統測試計畫書」中 p4 之使用者作業平台的瀏覽器僅針對 IE、Firefox 及 Chrome 進行測試，建議可將 Safari 瀏覽器納入測試標的。	本團隊將評估使用者作業平台的瀏覽器納入 Safari 瀏覽器測試標的可行性。
3. 「軟體品質保證計畫書」中 p15 的表 1 列出工作細項，包括壓力測試等，但於「系統測試計畫書」中並未看到壓力測試之工作項目及通過標準。	詳見系統測試計畫書(9月18日修正版)第壹章第四節測試方法及流程(第3頁)。
4. 請說明「巡護管理」之各項使用者介面及功能，是否會先請保育巡查員試用並提出回饋意見。	本公司配合於雛型開發完成後，提供保育巡查員試用，並配合調整功能流程及使用介面。
三、 邱委員景升：	
<p>1. 報告書完整性及一致性問題：</p> <p>(1) 前期審查意見回覆修正說明中，應明確修正後結果在所附文件的頁碼，以利查核。</p> <p>(2) 「系統設計規格書」前二章與「系統需求分析報告書」幾乎重複。</p> <p>(3) 「系統設計規格書」p26 與 p43 功能項目分類不一致，前者將案件分布與巡邏重點分開，後者則合併。</p> <p>(4) 「系統設計規格書」p48 缺列報表列印及匯出功能。</p>	<p>(1) 詳見期中報告書(9月18日修正版)修正對照說明。</p> <p>(2) 已修正系統設計規格書(9月18日修正版)，刪除專案概述等重複部分。</p> <p>(3) 已修正，詳見系統設計規格書(9月18日修正版)第壹章第三節之「參、案件分布設計」(第17頁)、「肆、巡邏重點功能設計(第19頁)」。</p> <p>(4) 詳見系統設計規格書(9月18日修正版)第22頁。</p>

會議記錄	回覆處理說明
<p>2. 系統功能需求問題：</p> <p>(1) 建議系統提供圖層管理功能，如調整圖層顏色透明度等。</p> <p>(2) 如何因應GPS及網路訊號不良情形？宜在系統設計/分析階段考量。</p> <p>(3) 照片實際位置後續如何結合雷射測距儀，達到遠端定位及多點定位功能，請提出可行建議。</p> <p>(4) 巡查資料數量將隨時間累積，應在「系統設計規格書」與「系統需求分析報告書」中說明如何管理這些歷史資料。</p>	<p>(1) 詳見期中報告書(9月18日修正版)第四章第三節系統功能架構及作業成果第四章第一節之2D圖層快速圖層(影像地圖)功能說明(第59頁)。</p> <p>(2) 目前巡護管理單元規劃係以保育巡查員巡查工作結束，利用桌上型電腦進行工作日誌撰寫及上傳，如考量保育巡查員現地操作時網路不通情形，建議未來開發行動APP以支援離線使用。</p> <p>(3) 如果貴單位有更高測距精度需求，未來配合提供如何結合雷射測距儀應用方式參考。</p> <p>(4) 本案可提供業務承辦人依巡查日期、期間、路線及其他輔助分類進行工作日誌紀錄查詢，亦可利用空間座標進行歷史案件查詢。</p>
<p>四、 李主任秋芳：</p>	
<p>1. 720 虛擬實境解說素材，應因地制宜，請保育解說課全面檢視，並請廠商協助修正。</p>	<p>本案工作以現有系統已建置完成之44處生態及風景據點720VR成果，進行資料的轉換處理，使其支援HTML5，讓民眾利用行動裝置線上瀏覽園區相關生態及風景據點。後續若單位提供文字修正資料，將協助修正720VR。</p>
<p>2. 巡護管理細部功能設計，請於內部工作會議進行討論，並請規劃系統案例分派及後續列管追蹤功能。</p>	<p>巡護案件成案後，係依業務類別自動分派予負責課室，其他支援業務仍需由企劃遊憩課承辦人員按件指派。</p> <p>另外，後續將規劃於系統頁面上提供成</p>

會議記錄	回覆處理說明
	案案件依時間區段查詢尚未結案清單，供後續列管追蹤使用(如可以查詢已成案案件三個月後尚未結案之案件清單)。
3. 建議本案巡護管理系統規劃應朝向無紙化。	建議由企劃遊憩課確認無紙化作業流程，再進行相關設計。
4. 請貴公司說明如何因應本處圖層更新需要。	本案整合 TGOS 圖資雲及 NLSC 圖資雲基礎圖資，將隨時同步線上更新圖資，而災害潛勢地圖則未開放圖資介接服務，故仍需定期申請納入系統。而研究案圖層亦須由人工處理後於系統更新。
5. 請貴公司說明如何充實本案導覽虛擬實境系統之多媒體互動性。	本案導覽虛擬實境系統較偏靜態內容呈現，本團隊後續將配合介接本署行動解說員影音，並提供未來擴充建議。
6. 請貴公司設計巡查工作日誌時，一併規劃巡查心得等開放式欄位。	巡護管理系統係依據巡查工作日誌進行頁面設計，目前已有規劃開放式欄位供巡查人員填記使用。
7. 請貴公司說明巡查路線軌跡由點轉為線圖示之意義。	本作業需求為第 2 次工作會議中由企劃遊憩課提出，上傳 GPX 檔原為點圖示，轉為線圖示較能顯示保育巡查員當日巡查路線軌跡。
五、 企劃遊憩課：	
1. 建議新增圖層套疊編輯功能，例如調整透明度、顏色、圖示及上下圖層彈性調整等功能。	本團隊將評估圖層套疊編輯功能的可行性。
2. 保育巡查員上傳巡查路線軌跡時，是否一併更新巡查工作日誌中今日路線圖，以簡化同仁行政作業，請補充說明。	遵照辦理，保育巡查員上傳之巡查路線軌跡將直接更新於巡查工作日誌輸出紙本，無須人工選擇後附上，簡化行政作業。
3. 建議於藥品更換設計照片上傳區，供保育巡查員佐證更新時間。	遵照辦理，將於藥品更換功能中，設計照片上傳功能，供保育巡查員佐證更新時間。

會議記錄	回覆處理說明
4. 系統結案部分，涉及各課室業務案件列管，建請設計系統案例分派及後續列管追蹤等功能。	巡護案件成案後，係依業務類別自動分派予負責課室，其他支援業務仍需由企劃遊憩課承辦人員按件指派。 另外，規劃於系統頁面上提供成案案件依時間查詢尚未結案清單，供後續列管追蹤使用(如可以查詢已成案案件三個月後尚未結案之案件清單)。
六、 保育解說課：	
1. 如填寫巡查日誌同時需開關圖層，是否會造成資料遺失，如何改善？	本案系統會有資料暫存功能，不會因填寫日誌同時開關圖層導致資料遺失。
2. 建議於操作手冊新增本案系統如何搭配保育巡查員平日使用裝置(如相機、GPS 軌跡器等)之操作說明。	本團隊不清楚貴處現有保育巡查員使用之裝置設備，建議由業務單位彙整其操作說明後提供本公司，供更新於本案系統操作手冊中。
3. 保育巡查員何時能於開發過程中擔任測試人員，何時將現有紙本作業停止(驗收後？結案後？)	本公司配合於雛型開發完成後，提供保育巡查員試用，並配合調整功能流程及使用介面。 現有紙本作業流程建議由企劃遊憩課確認無紙化作業流程後，再進行相關設計。
4. 民眾端使用流量是否會影響保育巡查員登打巡查紀錄？	目前系統建置於營建署機房內網路頻寬需求尚足，建議未來依需要向署內資訊室申請擴充頻寬。
七、 環境維護課：	
1. 期中報告書： (1) 針對專案工作計畫書審查王委員提出第 2 點意見，貴公司承諾於網頁上提供滿意度調查問卷，建請貴公司能於本案保固期滿申退保固金前，協助彙整相關使用者問題，並提出改進策略。	(1) 詳見期中報告書(9 月 18 日修正版)第陸章第四節(第 110 頁)，將於網頁上提供滿意度調查問卷，並配合於本案保固期滿申退保固金前，協助彙整相關使用者問題，並提出改進策略。

會議記錄	回覆處理說明
<p>(2) 報告書 p23 成果圖層項次 5-8，是否已建置，請補充說明。</p>	<p>(2)詳見期中報告書(9月18日修正版)第參章第一節新增圖層資料(第25頁)。</p>
<p>(3) 本案新建置圖資(如地籍圖等)，請貴公司配合本處業務單位需求，更新102年度購置之SONY平板現有圖資。</p>	<p>(3)遵照辦理。</p>
<p>(4) 報告書p63-p68使用分區申請功能，如涉個人資料部分，請廠商以必要(最少資訊)儲存為原則，或以其他方式直接提供承辦課室，避免資料外流，並符合服務建議書徵求說明書p11符合個資法及設計個人資料保留時間功能。</p>	<p>(4)土地使用分區查詢暨證明核發，除涉及郵寄申請人，仍得記錄申請人姓名及地址等資訊外，否則不會衍生個資問題。惟為了安全起見，系統設計於分區使用證明申請過程中，將使用驗證碼方式驗證使用者。而民眾因申請作業而填寫各項個人資料將符合個資法相關規定辦理，同時，設計個人資料保留時間功能，確保個資不外漏。</p>
<p>(5) 報告書 p89 系統效能測試，本案涉及前後系統功能新增，建請進行系統開發完成前後之系統效能測試之比較。</p>	<p>(5)遵照辦理，詳見系統測試計畫書(9月18日修正版)第壹章第四節測試方法及流程(第3頁)。</p>
<p>(6) 報告書 p110 保固維護支援計畫，仍須符合契約書 p16 故障修復，遇有緊急情況時，廠商接獲通知後，須於上班時間 8 個工作小時內到機關服務，並於同一電話或簡訊通知後 16 個工作小時內維修完畢。</p>	<p>(6)遵照辦理，詳見期中報告書(9月18日修正版)第陸章第四節保固及維護建議(第110頁)。</p>
<p>(7) 請貴公司儘速依據第1次工作會議紀錄，提供重大案件資料</p>	<p>(7)本公司將待巡查工作日誌確定格式後，提供重大案件資料格式予籌備</p>

會議記錄	回覆處理說明
<p>格式予本處，並請企劃遊憩課、保育解說課篩選及整理重大案件點位資訊，提供予廠商轉入系統。</p>	<p>處，再請各課室提供點位資訊，以自動化方式轉入資料庫，後續將於系統上提供歷次詢查工作日誌檔案瀏覽功能。</p>
<p>2. 系統需求分析報告書： 請本處各業務課室協助檢視是否符合需求，如有逾本專案範圍者，請貴公司協助彙整，並提供未來擴充及建議。</p>	<p>詳見系統需求分析報告書(9月18日修正版)第貳章第四節系統架構需求之系統功能需求擷取與確認表(第15頁)。並持續協助彙整逾本專案範圍者之需求，並提供未來擴充及建議。</p>
<p>3. 系統設計規格書： (1) 建請貴公司協助設計視覺性之內部使用者登入網頁歡迎頁面。 (2) 系統設計規格書 p53-p69，僅列土地使用分區與地籍圖資料庫關聯性，請補充說明其他如巡護管理部分。</p>	<p>(1) 遵照辦理。 (2) 詳見系統設計規格書(9月18日修正版)第貳章第二節資料庫關聯性(第27頁)。</p>
<p>4. 系統測試計畫書： (1) 系統測試計畫書 p6 需求項目測試總表，及 p10-14 系統功能驗收項目檢核表，應符合服務建議書徵求說明書「參、委託服務工作項目及內容」包含細部需求，及「肆、專案資訊功能與安全需求」如各瀏覽器及裝置相容性、</p>	<p>(1) 已補充相關內容於系統測試計畫書(9月18日修正版)第壹章(第1頁)。</p>

會議記錄	回覆處理說明
<p>IPv4/IPv6(Dual Stack)、SQL Injection 及 Cross Site Scripting、帳號管理及權限管理機制等相容性、效能及安全測試項目。</p> <p>(2)建請妥適設計驗收自行檢核表，以利本專案建置完成後自行檢核，續行辦理驗收程序（服務建議書徵求說明書 p31）。</p>	<p>(2)已補充相關內容於系統測試計畫書(9月18日修正版)第貳章(第6頁)。</p>
<p>5. 軟體品質保證計畫書：</p> <p>建請貴公司遵照軟體品質保證計畫書未列之邏輯結構及程式碼標準、測試標準及常規等 IEEE730 規範辦理。</p>	<p>依本案作業範疇及作業情形，擷取 IEEE730 規範中合適的項目規範供軟體品質保證計畫書修正版撰寫參考。</p>
<p>6. 建議介接本署行動解說員影音，以充實與民眾之多媒體互動性。</p>	<p>本案導覽虛擬實境系統較偏靜態內容呈現，本團隊將配合介接營建署行動解說員影音，並提供未來擴充建議。</p>

第七節 第二次期中審查會議紀錄及回覆說明

「104 年度壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案」第 2 次期中審查會議紀錄

壹、開會時間：104 年 10 月 19 日（星期一）上午 10 時

貳、開會地點：本署壽山國家自然公園籌備處 2 樓會議室

參、主持人：李主任秋芳（許秘書書國代） 記錄：廖英捷

肆、出席單位及人員：如簽到單

伍、主席致詞（略）

陸、業務單位報告（略）

柒、廠商簡報（略）

捌、審查意見摘要

一、王委員鄭慈：

1. 本次文件和前次比較，已有修正改善，但在內容及呈現方面，仍與 RFP 要求之內容有部分落差。
2. 期中報告書重點應為本期工作內容，部分內容與投標文件內容相似，且與本期工作無關，建議可刪除。
3. 在期中報告書中，部分工作僅描述作法，其結果如何，建議可增加說明，如 p40 資料轉入作業、p80 瀏覽器有無版本之區分，本案承諾可用之瀏覽器為何？
4. 在本期交付之其他四份文件中，內容似乎未能完全符合 RFP 之要求，建議應依 RFP 要求之內容撰寫。
5. 除 RFP 要求之內容缺失外，目前交付文件中，仍存在多處不一致或錯誤之處。

(1) 在系統需求分析報告書中 p28 之 Use Case Diagram 中之案例間關聯與 p30~32 之功能架構不完全一致。

(2) 在系統設計規格書「資料庫設計」中，似乎存在許多錯誤與不

完整之處，建議重新檢視修正。

(3) 系統測試計畫書 p3~4 之方法流程，第一次壓力測試之目的為何？另外，第二章「測試結果」其意義為何？各類測試之規劃未見具體作法及預期結果之規劃。

(4) 軟體品質保證計畫書是否依 IEEE730 之規範寫作？

二、周委員立德：

1. 期中報告書之內容已較前一次之報告書加以改善，並大致符合預期進度。
2. 針對前次審查意見中建議將 Safari 瀏覽器納入測試標的乙項，執行團隊回覆將再評估其可行性，請說明預計何時可評估完成。
3. 針對前次審查意見中壓力測試之工作項目及通過標準乙項，執行團隊已於測試計畫書中擬定同時上線人數為 50~60 人，請說明此同時上線人數是否已足數所需，並請說明系統平均回應時間之通過標準。
4. 期中報告書 p86 及系統需求分析報告書 p56 的「網站流量」部分，皆說明「確切作法將於工作會議後決議」，建議說明預訂之時程。

三、邱委員景升：

1. 系統需求分析報告書 p34 地籍圖定位功能民眾版中建議可提供，但不顯示地籍坵塊經界線，若已提供，請配合做文件修正。
2. 同上文件 p32 巡護管理功能，報表列印及匯出功能在系統設計規格書中仍未羅列。
3. 系統設計規格書 p30、33、35、36、38、42 的 X、Y 坐標值欄位型態精度不一致，建議統一。
4. 同上文件 p31，AREA 沒有小數點，建議要有小數位。p39，AA10 及其他面積欄位建議型態精度儘量一致。
5. 同上文件 p38 以後的 Tables 表格名稱應該為 p26 表 1 的項次 17 至 25。
6. PK COUNTY_ID 欄位型態與長度許多不一致，請再確認。

四、內政部營建署資訊室（書面意見）：

1. 軟硬體架構中部分作業系統，資料庫原廠已終止支援，基於資安考量，建議升級轉版，或採用其他解決方案。
2. 有關 RFP 中 OWASP 部分，可利用公園組新購置的源碼掃描軟體協助壽山複審。
3. RFP p23 ISMS11 表單相關流程，由於本署導入 ISO27001 認證，與 RFP 所列有異，詳如 e 化入口網最新資訊委外作業要點，至於本案相關部分，請本權責卓處。
4. 本案不符合 HTML5 標準。
5. 缺 IPv6 可運作測試證明。
6. 缺無障礙 A+ 標章。

五、企劃遊憩課：

1. 有關巡護管理請評估開放由本處同仁、保育巡查員、志工上網登錄巡查資料。
2. 在公務版線上系統是否含園區範圍、地段地號等圖資資訊，以供本處人員及保育巡查員現場查詢。

六、保育解說課：

1. 請說明教育訓練、線上操作的時程及回饋改善機制。
2. TWD67 及 TWD97 系統正規化後是否於繳交時呈現 WGS84 格式 SHP 檔，以利本處加值運用。
3. 系統規格說明書 p33~37，請說明將巡查日誌編輯成為 SHP 檔之可行性。

七、環境維護課：

1. 期中報告書：
 - (1) p11-14、p90-92 專案時程仍請貴公司持續依實際審查期程更新。
 - (2) p25 本案新增研究成果圖層頗多，請貴公司協助將相關圖層進行分類收納，便於使用者選擇。
 - (3) p46 資料邊界不整合情形請彙整後提供本處參考，並請企劃遊憩

課協助，或本處爾後發現，於保固期內亦與貴公司聯繫協助修正。

(4) p86 網站流量，建請於新舊版本系統轉換前後進行收集網站使用情形，並配合於本案保固期滿申退保固金前，提供資料。

(5) 前次會議所提行動解說員介接，是否已與國家公園組進行聯繫瞭解，請補充說明。

(6) 前次會議所提重大案件點位資訊處理情形，請補充說明。

2. 系統需求分析報告書：

p15-24 有企劃遊憩「科」，請協助修正為企劃遊憩「課」。

3. 系統設計規格書：

(1) p27-29 ERD Model 似乎不夠完整，請補充說明。

(2) p46-47 圖資清單中有 WGS84、TWD67、TWD97，建請貴公司協助調整一致後納入系統，並請於結案時提供相關圖資檔案予本處。

4. 軟體品質保證計畫書：

(1) p6 圖 3 及 p7 表 2 工作項目部分名稱未對應。

(2) p12 本案包含測試階段，仍請貴公司屆時能配合相關功能業務承辦人及保育巡查員測試回饋意見，於符合契約書規範下，協助系統流程及操作界面的小幅度修正，以符業務需求。

5. 建請貴公司盡力加速相關處理作業趕工，如於相關階段加派人手，本案預訂於 104 年 10 月 28 日召開第 3 次工作會議，屆時請貴公司提出工作成果與推估未來作業進度。

玖、主席裁示：

本次審查會議未通過，審查委員及本處各單位審查意見，請受託單位納入修正，於 11 月 2 日(星期一)(含)以前重新提送，由本處業務單位依本次委員意見進行審查。

拾、臨時動議：無。

拾壹、散會：下午 12 時 30 分。

第 2 次期中審查會議紀錄回覆處理說明詳見本文之「第 2 次期中審查會議審查意見與期中報告書(修正版)之修正對照」。

第八節 系統測試工作會議記錄與回覆說明

會議記錄	回覆說明
1. 本案系統是否可透過門牌定位功能，查詢該筆土地所屬分區？	「土地使用分區查詢暨證明核發 民眾版」為便利民眾線上查詢與申請土地使用分區證明案件，因此，本系統提供民眾簡易版之地圖畫面透過門牌與段地號進行位置查詢與分區圖套疊展示。
2. 本案系統是否具有重點歸類之案件後續追蹤及預警功能？保育巡查員登打巡查日誌時限(如 3 天)？後續相關課室處理時限？	「巡護管理系統」提供自動列管案件功能，包含日誌逾期登打(巡山員)、未結案、申請展延案件之查詢與審核。 不同使用者於進入系統時有自動地追蹤案件並提供逾期末結案之案件警示。
3. 本案系統巡查工作日誌，是否提供結案後日誌修改、修改追蹤、修改回復等功能？	「巡護管理系統」可新增日誌，於當天日誌中可有多筆案件供追蹤、修改，但並無修改回復之功能，使用者於修改日誌或按鍵後點擊確認修改，表示覆蓋既有資訊。
4. 本案系統統計資料是否能以一段時間(如 3 個月內)，呈現搜救案件數量及圖面分布？	「巡護管理系統」於需求訪談階段已確認固定圖面以一、二月；三、四月；五、六月...以此類推為群組之 2 個月案件呈現於地圖圖面分布。
5. 本案系統圖資是否可由本處自行上傳？貴公司是否可於保固期間協助本處上傳或更新圖資？	本案系統圖資因牽涉到資料庫、圖例設定、前端圖層設定，因此，無法讓籌備處自行上傳。於保固階段中，若圖層更新可配合籌備處提供 SHP 檔案進行圖層更新，惟地籍圖、GIS 門牌、圖磚成果因處理複雜，因此不在資料更新之範圍內；若後續需要新增資料，建議採另案辦理。
6. 現場查核系統為何不將所有圖資納入，使用時開啟對應圖資？	「現場行動查核系統」為籌備處 4 年前完成之系統，圖資更新項目已依 105 年 2 月 16 日企劃課需求辦理。

會議記錄	回覆說明
7. 本案土地使用分區查詢暨核發功能，區外土地是否顯示「非屬壽山國家自然公園範圍」？	「土地使用分區查詢暨證明核發 民眾版」民眾地圖查詢結果，可顯示所屬分區或非屬壽山國家自然公園範圍。

第九節 系統測試紀錄

壹、105年2月2日內部測試記錄

為配合系統測試作業，本公司與企劃課進行巡護管理系統實地測試作業，線上以實機方式進行測試。當日測試結果，系統作業流程符合業務及先前需求訪談要求，但配合實務上線，會議當場又另行提出其他額外系統優化需求，本公司承諾將配合進行修改調整。優化項目包括：

巡查人員除原排定的巡查路線，實務中還會支援巡查其它路線，但一天只會有一個日誌，所以路線需可複選。

因應日誌路線可供複選，巡查案件應獨立再選取巡查路線。

地標定位比例尺太大，建議調整至 1:5000。

建議系統預設僅開啟圖層：公有涼亭、壽山國家自然公園範圍界及使用分區圖，並調整透明度（50%）。

配合實務上並非每日皆有巡查案件發生，若當日無巡查案件時，建議新增日誌時，可上傳當日巡邏照片供輸出報表使用並於輸出時自動設定：「無顯著變化」。

建議調整巡查路線軌跡及巡查案件顏色圖例並依案件結案未結案狀態於圖臺顯示不同顏色。

因應民眾私設遊憩區位置不大及巡邏區域大多屬山中不易分辨區域位置，建議於巡邏重點中，新增照片上傳功能。

系統案件圖層預設只顯示最近雙月標註巡查點位(以 1、2 月；3、4 月...為單位)，其餘歷史案件可由案件查詢功能查詢及顯示。

案件點位定位後，應標註目前定位的案件點。

系統所有坐標相關欄位，從原 EPSG:3826(TWD97 二度分帶) 調整為 EPSG:4326(WGS84)。

結案權限開放給巡查人員，可自行結案非僅各業務承辦人員才可結案。

以下檢附會議記錄，供參考。

「104 年度壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及
土地管理地理資訊系統功能擴充案」

系統測試會議紀錄

壹、 訪談日期：105 年 2 月 2 日，上午 9 時 30 分

貳、 地點：壽山國家自然公園二樓 視廳室

參、 與會人員：請見簽到表

肆、 記錄人員：鄭惠丹、李欣諭、林尚德

伍、 需求意見：

配合系統現場測試作業，企劃課提出以下數項系統優化建議，請承辦單位配合修改。

1. 巡查人員除原排定的巡查路線，實務中還會支援巡查其它路線，但一天只會有一個日誌，所以路線需可複選。
2. 因應日誌路線可供複選，巡查案件應獨立再選取巡查路線。
3. 地標定位比例尺太大，建議調整至 1:5000。
4. 建議系統預設僅開啟圖層：公有涼亭、壽山國家自然公園範圍界及使用分區圖，並調整透明度 (50%)。
5. 配合實務上並非每日皆有巡查案件發生，若當日無巡查案件時，建議新增日誌時，可上傳當日巡邏照片供輸出報表使用並於輸出時自動設定：「無顯著變化」。
6. 建議調整巡查路線軌跡及巡查案件顏色圖例並依案件結案未結案狀態於圖臺顯示不同顏色。
7. 因應民眾私設遊憩區位置不大及巡邏區域大多屬山中不易分辨區域位置，建議於巡邏重點中，新增照片上傳功能。
8. 系統案件圖層預設只顯示最近雙月標註巡查點位 (以 1、2 月；3、4 月...為單位)，其餘歷史案件可由案件查詢功能查詢及顯示。
9. 案件點位定位後，應標註目前定位的案件點。
10. 系統所有坐標相關欄位，從原 EPSG:3826(TWD97 二度分帶) 調整為 EPSG:4326(WGS84)。
11. 結案權限開放給巡查人員，可自行結案非僅各業務承辦人員才可結案。

陸、 訪談內容確認(請加註確認日期)：

張信諭 105/2/15

內政部營建署

104 年度壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理
資訊系統功能擴充案

系統測試說明會簽到表

地點：壽山國家自然公園籌備處

日期：105 年 2 月 2 日（二）

時間：9:30~12:00

項次	單位	姓名
1.	企劃遊憩課	張蔭誦
2.		賴詒凱
3.		董仲佑
4.		陳健順
5.		林祐德
6.		方立仁 吳
7.		廖某捷
8.		
9.		
10.		

貳、 105 年 3 月 10 日內部測試記錄

105 年 2 月 2 日系統調整完畢後，巡護管理系統以內部人員實際業務流程再次進行測試。當日測試結果，系統作業流程符合業務及先前需求訪談要求，但配合實務上線，路續提出其他額外系統優化需求，本公司承諾將配合進行修改調整，並於 105 年 3 月 10 日全數修改完畢。調整項目包括：

項次	巡護管理系統功能調整建議	調整後成果
1	巡查人員除原排定的巡查路線，實務中還會支援尋查其它路線，但一天只會有一個日誌，所以路線需可複選。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
2	因應日誌路線可供複選，巡查案件應獨立再選取巡查路線。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
3	地標定位比例尺太大，建議調整至 1:5000	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
4	建議主題圖層控制調整預設僅開啟圖層：公有涼亭、壽山國家自然公園範圍界及使用分區圖，並調整透明度（50%）	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
5	實務上巡查案件發生機率不高，建議新增日誌時，即可上傳照片供輸出報表使用並於輸出時自動設定：無顯著變化」。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
6	建議調整巡查路線軌跡、巡查案件並依狀態於圖臺顯示不同顏色。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
7	因應民眾私設遊憩區位置不大及巡邏區域大多屬山中不易分辨區域位置，建議於巡邏重點中，新增照片上傳功能。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
8	系統案件圖層預設只顯示雙月標註巡查點位（以 1、2 月；3、4 月…為單位）。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
9	案件點位定位後，應標註目前定位的案件點。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
10	系統所有坐標相關欄位，從原 EPSG:3826 調整為	<input checked="" type="checkbox"/> 符合

項次	巡護管理系統功能調整建議	調整後成果
	EPSG:4326。	<input type="checkbox"/> 不符合
11	結案權限開放給巡查人員，可自行結案。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

簽收表如后所示。

壽山國家自然公園導覽虛擬實境建置及地理資訊系統功能擴充案
 測試問題回報及建議回饋表_修正簽收表

項次	功能調整建議	調整後成果
1	巡查人員除原排定的巡查路線，實務中還會支援尋查其它路線，但一天只會有一個日誌，所以路線需可複選。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
2	因應日誌路線可供複選，巡查案件應獨立再選取巡查路線。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
3	地標定位比例尺太大，建議調整至 1:5000	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
4	建議主題圖層控制調整預設僅開啟圖層：公有涼亭、壽山國家自然公園範圍界及使用分區圖，並調整透明度 (50%)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
5	實務上巡查案件發生機率不高，建議新增日誌時，即可上傳照片供輸出報表使用並於輸出時自動設定：無顯著變化。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
6	建議調整巡查路線軌跡、巡查案件並依狀態於圖臺顯示不同顏色。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
7	因應民眾私設遊憩區位置不大及巡邏區域大多屬山中不易分辨區域位置，建議於巡邏重點中，新增照片上傳功能。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
8	系統案件圖層預設只顯示雙月標註巡查點位 (以 1、2 月；3、4 月...為單位)。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
9	案件點位定位後，應標註目前定位的案件點。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
10	系統所有坐標相關欄位，從原 EPSG:3826 調整為 EPSG:4326。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
11	結案權限開放給巡查人員，可自行結案。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

簽收確認 (請加註日期): 張蓓瑜 1050310
 賴浩軒 031-1644
 陳健順

參、 105 年 4 月 7 日內部測試記錄

本次測試為 4 月 7 日當天將巡查人員招集後，每個人實際於會議室操作系統，並納入權限控管之管理，據以瞭解是否確實會操作本案系統，以提供確切的測試狀況，依據當天實際操作後，發現有以下幾點問題，本公司已於 105 年 4 月 25 日調整完畢，以貼近相關業務人員之實際操作方式。

項次	巡護管理系統功能調整建議	調整後成果
1	調整輸出巡查日誌之表格寬度與高度，依企劃課需求辦理，並確認書出結果與登打內容相符。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
2	調整未結案巡查案件點位顏色為橘色，因為黃色不明顯。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
3	與業務單位再次檢視巡查案件之主類別與次類別清單，避免項目不知如何歸類，並依企劃課需求調整。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
4	擴充案件管理功能之需要結案案件輸入「預計結案時間」，並提供申請展延功能。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
5	將案件管理功能彙整案件追蹤功能，讓使用者登入系統後可一目了解目前追蹤之案件情形，擴充「自動列管案件」功能。 (1)日誌逾期登打，納入巡山人員日誌超過 3 天未登打之紀錄。 (2)未結案清單，將本系統未結案清單匯整顯示。 (3)申請展延案件，針對部分案件需要期限內完成結案，提供籌備處秘書之 AD 權限，進行「預計結案時間」未結案案件之結案日期展延。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
6	調整巡護管理系統自動登出時間為 15 分鐘。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

項次	土地使用分區查詢暨核發證明功能調整建議	調整後成果
1	調整民眾版檢視使用分區時，系統地圖瀏覽至比例尺 1:75,000，並提供平移功能。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

簽收表如后所示。

壽山國家自然公園導覽虛擬實境建置及地理資訊系統功能擴充案

測試問題回報及建議回饋表 修正簽收表

項次	巡護管理系統功能調整建議	調整後成果
1	調整輸出巡查日誌之表格寬度與高度，依企劃課需求辦理，並確認書出結果與登打內容相符。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
2	調整未結案巡查案件點位顏色為橘色，因為黃色不明顯。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
3	與業務單位再次檢視巡查案件之主類別與次類別清單，避免項目不知如何歸類，並依企劃課需求調整。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
4	擴充案件管理功能之需要結案案件輸入「預計結案時間」，並提供申請展延功能。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
5	將案件管理功能彙整案件追蹤功能，讓使用者登入系統後可一目了然目前追蹤之案件情形，擴充「自動列管案件」功能。 (1)日誌逾期登打，納入巡山人員日誌超過3天未登打之紀錄。 (2)未結案清單，將本系統未結案清單區整顯示。 (3)申請展延案件，針對部分案件需要期限內完成結案，提供籌備處秘書之AD權限，進行「預計結案時間」未結案案件之結案日期展延。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
6	調整巡護管理系統自動登出時間為15分鐘。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

簽收確認（請加註日期）：

張茂瑜 105/4/26

壽山國家自然公園導覽虛擬實境建置及地理資訊系統功能擴充案

測試問題回報及建議回饋表 修正簽收表

項次	土地使用分區查詢暨核發證明功能調整建議	調整後成果
1	調整民眾版檢視使用分區時，系統地圖瀏覽至比例尺 1:75,000，並提供平移功能。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

簽收確認（請加註日期）：楊善根 105.4.26

肆、 105 年 5 月 12 日內部測試記錄-功能測試確認單

確認 105 年 4 月 7 日系統測試工作會議額外所提需求完成無誤，簽收表如后所示。

104 年度壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及 土地管理地理資訊系統功能擴充案 功能測試確認單

時間：105 年 05 月 12 日下午 2 點
地點：壽山國家自然公園籌備處 2 樓會議室
功能確認內容：

本公司今日至壽山國家自然公園籌備處協助企劃遊憩課（含保育巡查員）同仁進行系統操作及功能教學，「巡護管理系統」功能及操作已符合 4 月 7 日系統測試工作會議之要求，確認無誤。

簽收確認(請加註日期)：

方裕欽 105.5.12

李宜慧 105.5.12

董仲名 105.5.12

張雋瑜 105.5.12

陳健順 105.5.12

第壹拾參章 附件

第一節 資安弱點掃描報告

Nessus Report

Nessus Scan Report

Thu, 04 Feb 2016 21:02:53

Table Of Contents

Vulnerabilities By Host.....	3
•snp.cpami.gov.tw.....	4

snp.cpami.gov.tw					
Scan Information					
Start time:	Thu Feb 04 21:02:53 2016				
End time:	Thu Feb 04 21:10:28 2016				
Host Information					
DNS Name:	snp.cpami.gov.tw				
IP:	210.69.84.113				
OS:	FortiOS on Fortinet FortiGate				
Results Summary					
Critical	High	Medium	Low	Info	Total
0	0	0	0	9	9
Results Details					
0/tcp					
12053 - Host Fully Qualified Domain Name (FQDN) Resolution					
Synopsis					
It was possible to resolve the name of the remote host.					
Description					
Nessus was able to resolve the FQDN of the remote host.					
Solution					
n/a					
Risk Factor					
None					
Plugin Information:					
Publication date: 2004/02/11, Modification date: 2012/09/28					
Ports					
tcp/0					
210.69.84.113 resolves as snp.cpami.gov.tw.					
46215 - Inconsistent Hostname and IP Address					
Synopsis					
The remote host's hostname is not consistent with DNS information.					
Description					
The name of this machine either does not resolve or resolves to a different IP address. This may come from a badly configured reverse DNS or from a host file in use on the Nessus scanning host. As a result, URLs in plugin output may not be directly usable in a web browser and some web tests may be incomplete.					
Solution					
Fix the reverse DNS or host file.					
Risk Factor					
None					
Plugin Information:					
Publication date: 2010/05/03, Modification date: 2015/06/02					
Ports					
tcp/0					

The host name 'snp.cpami.gov.tw' resolves to 210.69.204.113, not to 210.69.84.113

11936 - OS Identification

Synopsis

It is possible to guess the remote operating system.

Description

Using a combination of remote probes (e.g. TCP/IP, SMB, HTTP, NTP, SNMP, etc.), it is possible to guess the name of the remote operating system in use. It is also sometimes possible to guess the version of the operating system.

Solution

n/a

Risk Factor

None

Plugin Information:

Publication date: 2003/12/09, Modification date: 2016/01/20

Ports

tcp/0

Remote operating system : FortiOS on Fortinet FortiGate
Confidence level : 65
Method : SinFP

The remote host is running FortiOS on Fortinet FortiGate

54615 - Device Type

Synopsis

It is possible to guess the remote device type.

Description

Based on the remote operating system, it is possible to determine what the remote system type is (eg: a printer, router, general-purpose computer, etc).

Solution

n/a

Risk Factor

None

Plugin Information:

Publication date: 2011/05/23, Modification date: 2011/05/23

Ports

tcp/0

Remote device type : firewall
Confidence level : 65

45590 - Common Platform Enumeration (CPE)

Synopsis

It is possible to enumerate CPE names that matched on the remote system.

Description

By using information obtained from a Nessus scan, this plugin reports CPE (Common Platform Enumeration) matches for various hardware and software products found on a host.

Note that if an official CPE is not available for the product, this plugin computes the best possible CPE based on the information available from the scan.

See Also

<http://cpe.mitre.org/>

<https://nvd.nist.gov/cpe.cfm>

Solution

n/a

Risk Factor

None

Plugin Information:

Publication date: 2010/04/21, Modification date: 2014/11/20

Ports

tcp/0

The remote operating system matched the following CPE :

```
cpe:/o:fortinet:fortios
```

19506 - Nessus Scan Information

Synopsis

This plugin displays information about the Nessus scan.

Description

This plugin displays, for each tested host, information about the scan itself :

- The version of the plugin set.
- The type of scanner (Nessus or Nessus Home).
- The version of the Nessus Engine.
- The port scanner(s) used.
- The port range scanned.
- Whether credentialed or third-party patch management checks are possible.
- The date of the scan.
- The duration of the scan.
- The number of hosts scanned in parallel.
- The number of checks done in parallel.

Solution

n/a

Risk Factor

None

Plugin Information:

Publication date: 2005/08/26, Modification date: 2015/12/04

Ports

tcp/0

Information about this scan :

```
Nessus version : 6.5.3
Plugin feed version : 201602161715
Scanner edition used : Nessus
Scan type : Normal
Scan policy used : Advanced Scan
Scanner IP : 192.168.1.252
Port scanner(s) : nessus_syn_scanner
Port range : default
Thorough tests : no
Experimental tests : no
Paranoia level : 1
Report Verbosity : 1
Safe checks : yes
Optimize the test : yes
Credentialed checks : no
Patch management checks : None
CGI scanning : enabled
Web application tests : disabled
Max hosts : 5
Max checks : 5
Recv timeout : 5
Backports : None
Allow post-scan editing: Yes
Scan Start Date : 2016/2/4 21:02
```

Scan duration : 455 sec

0/udp

10287 - Traceroute Information

Synopsis

It was possible to obtain traceroute information.

Description

Makes a traceroute to the remote host.

Solution

n/a

Risk Factor

None

Plugin Information:

Publication date: 1999/11/27, Modification date: 2013/04/11

Ports

udp/0

For your information, here is the traceroute from 192.168.1.252 to 210.69.84.113 :

```
192.168.1.252
192.168.1.253
60.251.46.254
168.95.228.50
220.128.2.14
220.128.2.253
163.29.22.233
210.69.84.113
```

25/tcp

11219 - Nessus SYN scanner

Synopsis

It is possible to determine which TCP ports are open.

Description

This plugin is a SYN 'half-open' port scanner. It shall be reasonably quick even against a firewalled target. Note that SYN scans are less intrusive than TCP (full connect) scans against broken services, but they might cause problems for less robust firewalls and also leave unclosed connections on the remote target, if the network is loaded.

Solution

Protect your target with an IP filter.

Risk Factor

None

Plugin Information:

Publication date: 2009/02/04, Modification date: 2014/01/23

Ports

tcp/25

Port 25/tcp was found to be open

22964 - Service Detection

Synopsis

The remote service could be identified.

Description

Nessus was able to identify the remote service by its banner or by looking at the error message it sends when it receives an HTTP request.

Solution

n/a

Risk Factor

None

Plugin Information:

Publication date: 2007/08/19, Modification date: 2016/01/08

Ports

tcp/25

The service closed the connection without sending any data.
It might be protected by some sort of TCP wrapper.

第二節 遠端連線紀錄

表 14 遠端連線紀錄

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
104 年									
1	5 月 8 日	下午 02:33	下午 06:22	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
2	5 月 13 日	上午 10:38	上午 11:05	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
3	5 月 27 日	下午 05:25	下午 07:04	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
4	6 月 2 日	下午 03:46	下午 03:54	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
5	6 月 5 日	下午 01:20	下午 01:50	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
6	6 月 8 日	下午 02:53	下午 04:33	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
7	6 月 10 日	下午 05:36	下午 05:56	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
8	6 月 16 日	下午 02:34	下午 04:33	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
9	6 月 22 日	下午 05:25	下午 07:04	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
10	7 月 2 日	下午 05:16	下午 05:57	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
11	7 月 3 日	下午 02:38	下午 04:31	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
12	7 月 6 日	下午 05:28	下午 06:51	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式開發
13	7 月 8 日	下午 04:17	下午 06:26	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式開發
14	7 月 13 日	下午 02:13	下午 02:22	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資	程式開發

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
								訊系統	
15	7 月 16 日	下午 03:04	下午 07:17	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 開 發
16	7 月 17 日	下午 03:42	下午 06:29	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 開 發
17	7 月 20 日	上午 11:43	上午 11:53	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 開 發
18	7 月 21 日	上午 08:23	上午 11:15	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 開 發
19	7 月 24 日	下午 02:52	下午 04:39	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 開 發
20	7 月 29 日	下午 03:01	下午 06:03	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 開 發
21	7 月 28 日	下午 05:22	下午 06:34	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 開 發
22	7 月 31 日	下午 12:08	下午 04:17	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 開 發
23	8 月	上午	上午	林尚	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園	程 式

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
	3 日	11:19	11:59	德				園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	開發
24	8 月 5 日	下午 03:46	下午 03:54	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式開發
25	8 月 5 日	下午 05:36	下午 05:56	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式更新
26	8 月 5 日	下午 07:09	下午 08:16	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式更新
27	8 月 6 日	上午 09:29	上午 10:48	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式更新
28	8 月 6 日	上午 10:49	上午 11:32	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式更新
29	8 月 6 日	下午 01:20	下午 01:50	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
30	8 月 6 日	下午 02:33	下午 02:33	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
31	8 月 6 日	下午 02:34	下午 04:03	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
32	8月6日	下午 04:04	下午 04:24	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
33	8月6日	下午 04:34	下午 05:18	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
34	8月6日	下午 06:13	下午 06:38	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
35	8月7日	上午 09:06	上午 09:51	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
36	8月7日	上午 10:38	上午 11:05	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
37	8月7日	下午 02:53	下午 04:33	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新
38	8月7日	下午 04:33	下午 05:14	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新
39	8月7日	下午 05:25	下午 07:04	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新
40	8月10日	下午 05:18	下午 05:34	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
								訊系統	
41	8月10日	下午 05:38	下午 06:52	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式更新
42	8月10日	下午 09:42	下午 10:39	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式除錯
43	8月12日	下午 04:01	下午 04:04	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式除錯
44	8月12日	下午 04:04	下午 04:07	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式除錯
45	8月12日	下午 04:07	下午 06:46	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式除錯
46	8月13日	下午 02:13	下午 04:10	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
47	8月17日	上午 11:43	下午 02:59	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式更新
48	8月18日	下午 05:19	下午 05:53	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式除錯
49	8月18日	下午 05:55	下午 06:54	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境	程式除錯

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
								及土地管理地理資訊系統	
50	8月19日	下午03:04	下午05:53	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
51	8月19日	下午06:17	下午07:07	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
52	8月20日	上午08:23	下午02:01	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
53	8月20日	下午02:02	下午02:22	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
54	8月20日	下午02:28	下午03:59	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
55	8月20日	下午04:10	下午06:06	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
56	8月25日	下午02:59	上午04:38	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
57	8月26日	下午06:53	下午07:01	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
58	8月	下午	下午	林尚	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園	程式

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
	27日	05:54	06:02	德				園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	除錯
59	8月27日	下午06:05	下午06:20	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
60	8月27日	下午06:22	下午06:57	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
61	8月27日	下午07:39	下午08:23	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
62	8月30日	上午06:01	上午08:03	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式更新
63	8月31日	上午09:16	上午11:56	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式更新
64	9月1日	下午03:31	下午04:21	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
65	9月1日	下午04:52	下午04:52	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
66	9月1日	下午05:29	下午06:16	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
67	9 月 1 日	下午 06:39	下午 07:22	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
68	9 月 3 日	上午 08:56	上午 09:30	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
69	9 月 4 日	下午 08:31	下午 08:38	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式更新
70	9 月 5 日	下午 08:08	下午 08:20	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式更新
71	9 月 6 日	下午 04:43	下午 05:55	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式除錯
72	9 月 10 日	下午 04:48	下午 06:36	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式除錯
73	9 月 11 日	上午 11:17	上午 11:42	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式除錯
74	9 月 11 日	上午 11:46	上午 11:58	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式除錯
75	9 月 15 日	下午 12:08	下午 01:07	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式除錯

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
								訊系統	
76	9 月 15 日	下午 02:00	下午 04:32	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除 錯
77	9 月 15 日	下午 05:00	下午 05:49	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除 錯
78	9 月 17 日	上午 09:31	上午 10:45	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除 錯
79	9 月 18 日	下午 01:22	下午 04:06	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除 錯
80	9 月 22 日	上午 09:21	上午 10:36	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除 錯
81	9 月 22 日	上午 11:03	上午 11:15	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除 錯
82	9 月 22 日	下午 01:47	下午 03:05	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除 錯
83	9 月 23 日	上午 10:05	上午 10:36	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除 錯
84	9 月 28 日	下午 02:25	下午 03:31	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境	程 式 除 錯

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
								及土地管理地理資訊系統	
85	10月2日	下午 02:00	下午 04:32	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
86	10月2日	下午 05:15	下午 06:25	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
87	10月3日	上午 08:58	上午 10:23	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
88	10月6日	上午 09:02	上午 09:10	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
89	10月6日	上午 10:21	上午 11:43	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
90	10月8日	上午 9:10	上午 11:28	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
91	10月8日	下午 02:26	下午 02:50	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
92	10月15日	下午 02:18	下午 02:45	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
93	10月	上午	上午	林尚	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園	圖層

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
	19日	09:50	10:10	德				園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	更新
94	10月19日	上午10:12	上午11:03	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
95	10月19日	下午01:30	下午02:32	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
96	10月19日	下午03:45	下午05:53	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
97	10月21日	上午10:20	上午10:42	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
98	10月21日	下午02:05	下午03:48	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
99	10月22日	上午10:12	上午10:20	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
100	10月26日	上午11:20	上午11:56	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
101	10月26日	下午02:10	下午04:24	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
102	10月27日	下午 01:21	下午 03:44	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
103	10月30日	上午 09:12	上午 09:50	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
104	11月2日	上午 08:54	上午 09:20	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新
105	11月2日	上午 09:28	上午 10:12	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新
106	11月2日	上午 11:10	上午 11:13	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新
107	11月2日	下午 02:42	下午 03:32	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新
108	11月2日	下午 05:00	下午 07:17	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新
109	11月3日	上午 08:56	上午 10:22	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
110	11月3日	上午 10:25	上午 10:37	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
								訊系統	
111	11月9日	上午 10:05	上午 11:56	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除 錯
112	11月11日	上午 09:36	上午 09:37	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖 層 更 新
113	11月11日	上午 09:40	上午 10:54	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖 層 更 新
114	11月11日	下午 01:15	下午 02:05	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖 層 更 新
115	11月11日	下午 03:00	下午 04:32	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖 層 更 新
116	11月11日	下午 05:05	下午 05:36	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖 層 更 新
117	11月16日	上午 11:31	下午 12:06	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除 錯
118	11月16日	下午 01:21	下午 03:12	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除 錯
119	11月18日	下午 04:10	下午 04:54	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境	程 式 除 錯

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
								及土地管理地理資訊系統	
120	11月19日	上午 09:32	上午 09:57	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
121	11月23日	上午 10:25	上午 10:32	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
122	11月23日	上午 10:42	上午 11:06	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
123	11月24日	下午 02:12	下午 02:43	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
124	11月26日	下午 03:33	下午 04:05	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
125	11月26日	下午 04:13	下午 05:27	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
126	11月26日	下午 05:30	下午 05:32	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
127	12月1日	上午 08:57	上午 09:45	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
128	12月	上午	上午	林尚	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園	程式

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
	1 日	10:15	11:12	德				園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	除錯
129	12月3日	下午 04:10	下午 04:38	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
130	12月3日	下午 04:40	下午 05:45	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
131	12月3日	下午 05:58	下午 07:15	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
132	12月9日	上午 09:12	上午 10:52	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
133	12月10日	上午 11:00	上午 11:48	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
134	12月10日	下午 01:25	下午 03:52	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
135	12月15日	上午 09:12	上午 09:45	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
136	12月16日	下午 04:01	下午 04:55	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
137	12月18日	上午 09:51	上午 11:25	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除 錯
138	12月23日	上午 08:59	上午 09:25	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖 層 更 新
139	12月23日	上午 09:45	上午 11:49	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖 層 更 新
140	12月23日	下午 02:10	下午 04:33	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖 層 更 新
141	12月24日	下午 03:30	下午 05:05	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除 錯
142	12月28日	上午 09:25	上午 10:13	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除 錯
143	12月28日	下午 03:48	下午 05:10	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除 錯
144	12月30日	上午 09:55	上午 11:34	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除 錯
105 年									
145	1月4日	下午 02:25	下午 02:42	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境	圖 層 更 新

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
								及土地管理地理資訊系統	
146	1 月 4 日	下午 03:12	下午 03:58	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
147	1 月 4 日	下午 04:30	下午 06:02	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
148	1 月 5 日	上午 09:24	上午 10:35	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
149	1 月 7 日	上午 08:50	上午 09:42	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
150	1 月 7 日	上午 10:18	上午 11:39	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
151	1 月 7 日	下午 01:32	下午 02:22	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
152	1 月 7 日	下午 03:56	下午 05:09	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
153	1 月 12 日	上午 09:12	上午 09:37	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
154	1 月	上午	上午	林尚	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園	程式

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
	13 日	11:14	11:51	德				園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	除錯
155	1 月 15 日	上午 09:12	上午 10:25	林尚 德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新
156	1 月 15 日	上午 10:31	上午 10:49	林尚 德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新
157	1 月 15 日	下午 02:00	下午 04:34	林尚 德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新
158	1 月 15 日	下午 05:00	下午 06:23	林尚 德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新
159	1 月 20 日	下午 03:10	下午 03:26	林尚 德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
160	1 月 21 日	上午 09:58	上午 10:35	林尚 德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
161	1 月 25 日	上午 10:50	上午 11:34	林尚 德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新
162	1 月 25 日	下午 02:35	下午 03:50	林尚 德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
163	1 月 27 日	下午 04:45	下午 06:20	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除 錯
164	1 月 28 日	下午 01:25	下午 02:18	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除 錯
165	2 月 2 日	上午 09:35	上午 10:43	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖 層 更 新
166	2 月 2 日	上午 10:55	上午 11:48	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖 層 更 新
167	2 月 2 日	下午 01:17	下午 03:05	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖 層 更 新
168	2 月 2 日	下午 03:18	下午 03:20	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖 層 更 新
169	2 月 2 日	下午 03:25	下午 05:54	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖 層 更 新
170	2 月 3 日	上午 10:45	上午 11:38	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖 層 更 新
171	2 月 3 日	下午 01:12	下午 02:35	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖 層 更 新

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
								訊系統	
172	2月3日	下午 04:25	下午 05:02	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
173	2月4日	下午 02:02	下午 02:25	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式除錯
174	2月5日	上午 09:15	上午 09:59	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式除錯
175	2月15日	上午 10:24	上午 11:19	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
176	2月15日	上午 11:30	上午 11:53	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
177	2月15日	下午 01:31	下午 02:05	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
178	2月15日	下午 03:58	下午 04:10	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
179	2月18日	下午 01:45	下午 02:03	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式除錯
180	2月19日	上午 11:01	上午 11:26	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境	程式除錯

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
								及土地管理地理資訊系統	
181	2月23日	上午 09:41	上午 10:59	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
182	2月23日	上午 11:16	下午 12:04	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
183	2月23日	下午 01:32	下午 01:35	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
184	2月23日	下午 03:05	下午 04:23	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
185	2月25日	上午 10:12	上午 10:54	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
186	2月26日	上午 08:46	上午 10:26	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
187	3月1日	上午 10:23	上午 10:35	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
188	3月3日	上午 11:10	上午 11:46	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
189	3月	下午	下午	林尚	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園	圖層

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
	3 日	01:20	02:03	德				園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	更新
190	3 月 3 日	下午 03:13	下午 04:44	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
191	3 月 3 日	下午 05:01	下午 07:13	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
192	3 月 4 日	上午 08:56	上午 09:30	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
193	3 月 8 日	上午 09:22	上午 09:56	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
194	3 月 8 日	上午 10:00	下午 10:22	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
195	3 月 9 日	下午 01:30	下午 02:05	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
196	3 月 14 日	上午 09:23	上午 09:57	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
197	3 月 14 日	上午 10:25	上午 11:31	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
198	3月15日	下午 03:05	下午 04:16	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
199	3月18日	上午 09:22	上午 10:54	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新
200	3月18日	上午 11:20	上午 11:32	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新
201	3月18日	下午 02:15	下午 02:24	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新
202	3月18日	下午 03:03	下午 05:30	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新
203	3月23日	上午 09:21	上午 10:45	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
204	3月24日	上午 11:06	上午 11:28	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
205	3月24日	下午 05:24	下午 06:03	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
206	3月28日	上午 09:45	上午 10:22	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
								訊系統	
207	3月31日	下午 02:13	下午 04:20	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
208	3月31日	下午 05:02	下午 06:36	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
209	4月1日	上午 09:53	上午 10:33	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式除錯
210	4月5日	上午 09:13	上午 10:54	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
211	4月5日	上午 11:03	上午 11:23	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
212	4月5日	下午 01:52	下午 02:46	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
212	4月5日	下午 04:04	下午 04:15	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
213	4月5日	下午 05:13	下午 06:45	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
214	4月5日	下午 09:03	下午 05:30	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境	圖層更新

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
								及土地管理地理資訊系統	
215	4月8日	下午 02:22	下午 03:01	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
216	4月12日	上午 09:56	上午 11:10	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
217	4月15日	下午 01:26	下午 02:12	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新
218	4月15日	下午 03:52	下午 04:31	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層 更新
219	4月20日	上午 09:43	上午 10:22	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
220	4月21日	下午 02:31	下午 04:02	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
221	4月21日	下午 04:13	下午 05:05	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
222	4月22日	上午 10:46	上午 11:31	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式 除錯
223	4月	下午	下午	林尚	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園	圖層

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
	26日	02:03	02:48	德				園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	更新
224	4月26日	下午03:05	下午04:16	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
225	4月26日	下午05:12	下午06:50	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新
226	4月27日	上午09:33	上午09:35	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
227	4月30日	上午09:38	上午10:37	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
228	5月3日	上午10:13	上午11:05	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
229	5月3日	上午11:12	上午11:23	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
230	5月5日	上午10:03	上午10:31	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	程式除錯
231	5月6日	上午09:21	上午10:32	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統	圖層更新

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
232	5月6日	上午 11:05	上午 11:35	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
233	5月6日	下午 01:18	下午 01:25	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
234	5月6日	下午 03:01	下午 03:14	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
235	5月6日	下午 04:56	下午 05:30	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
236	5月10日	下午 04:11	下午 05:39	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式除錯
237	5月11日	上午 09:55	上午 09:57	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式除錯
238	5月11日	上午 10:03	上午 11:32	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程式除錯
239	5月16日	上午 10:16	上午 11:55	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新
240	5月16日	下午 02:10	下午 03:28	林尚德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖層更新

壽山國家自然公園園區導覽虛擬實境及土地管理地理資訊系統功能擴充案 遠端連線紀錄									
編號	日期	登入時間	離線時間	操作人員	帳號	來源 IP	目的伺服器	應用系統名稱	連線目的
								訊系統	
241	5 月 16 日	下午 04:11	下午 05:45	林尚 德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	圖 層 更新
242	5 月 17 日	上午 09:25	上午 10:09	林尚 德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除錯
243	5 月 19 日	下午 03:42	下午 04:00	林尚 德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除錯
244	5 月 19 日	下午 05:14	下午 05:35	林尚 德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除錯
245	5 月 20 日	上午 09:46	上午 11:52	林尚 德	gaiassnp	211.21.63.87	210.69.84.113	壽山國家自然公園 園區導覽虛擬實境 及土地管理地理資 訊系統	程 式 除錯
備註：本案系統架設於營建署資訊室機房，資安管制嚴謹。遠端連線時皆以錄影方式記錄廠商操作內容，並留下連線紀錄，故若與本公司遠端連線紀錄有出入時，以營建署機房紀錄為準。									