

113年玉山3D圖臺管理系統 及保育巡查系統維護案

成果報告書



內政部國家公園署玉山國家公園管理處
中華民國 113年12月



目 錄

目 錄.....	i
圖目錄.....	iv
表目錄.....	v
附件目錄.....	v
第一章、專案概述.....	1
1-1 專案緣起.....	1
1-2 系統建置沿革.....	1
1-3 專案目標.....	3
1-4 專案時程.....	3
第二章、工作內容及項目.....	4
第三章、工作執行說明.....	7
3-1 需求工作訪談.....	7
3-2 本(113)年度整合式管理系統及保育巡查系統功能開發及擴充.....	7
3-3 玉山 3D 圖臺管理系統.....	8
3-3-1 圖層新增、修正及更新.....	8
3-3-2 圖台功能擴充.....	15
3-4 桌上型專案檔.....	16
3-5 保育巡查系統.....	18
3-5-1 3D 圖臺介面與主題圖資更新.....	18
3-5-2 新增帳號密碼設定功能.....	19
3-6 其他功能調整.....	20
3-7 教育訓練.....	22
3-8 系統維運計畫.....	24
3-9 系統維護計畫.....	28
3-10 保固計畫.....	28
第四章、專案計畫.....	30
4-1 時程管理.....	30
4-2 進度管制計畫.....	31



第五章、後續工作說明.....	33
5-1 契約工項檢核說明.....	33
5-2 結語.....	34



圖目錄

圖 3-1	113 年系統架構圖.....	7
圖 3-2	更新正射影像	8
圖 3-3	更新 1mDEM 日照陰影圖	9
圖 3-4	更新 1m DSM 日照陰影圖.....	9
圖 3-5	更新 1mCHM 樹冠高度模型	9
圖 3-6	更新原住民>>傳統地名圖資.....	10
圖 3-7	更新遊憩資訊>>多媒體>>720 環景圖層	10
圖 3-8	更新 112 年研究成果資料	11
圖 3-9	調整匯入 KML 功能為各權限均可使用	11
圖 3-10	更新省道路線圖資	12
圖 3-11	更新省道里程圖資	12
圖 3-12	更新林班圖圖資	13
圖 3-13	新增林班地籍圖圖資	13
圖 3-14	更新山崩與地滑地質敏感區圖資	14
圖 3-15	更新地質遺跡地質敏感區圖資	14
圖 3-16	更新活動斷層地質敏感區圖資	14
圖 3-17	OTP 登入流程示意圖.....	15
圖 3-18	增加圖台經緯度顯示位數至小數點 6 位	16
圖 3-19	桌上型專案檔-3D 底圖	17
圖 3-20	將保育巡查 3D 圖臺介面及圖資更新為與 3D 圖臺管理系統相同	19
圖 3-21	帳號密碼設定功能使用流程圖	20
圖 3-22	教育訓練線上簽到表	23
圖 3-23	教育訓練現況照片	23
圖 3-24	弱點掃瞄結果	26
圖 4-1	工作進度預定甘特圖	30



表目錄

表 2-1	工作項目及內容彙整表	4
表 3-1	功能介紹	17
表 3-2	其他功能調整工作工時表	20
表 3-3	教育訓練課程表	22
表 3-4	第 3 季檢測網站失效連結之檢測清單	24
表 3-5	第 4 季檢測網站失效連結之檢測清單	25
表 4-1	各月工作報告提交情形	32
表 5-1	契約工項檢核表	33

附件目錄

附件一、線上需求工作訪談紀錄

附件二、圖資更新時間總表

附件三、弱點掃描報告

附件四、系統檢核意見辦理情形

附件五、期末審查會議意見回覆表



第一章、專案概述

1-1 專案緣起

本案係內政部國家公園署玉山國家公園管理處(以下簡稱貴處)委外辦理 113 年玉山 3D 圖臺管理系統及保育巡查系統維護，本團隊據貴處之需求與期望研擬符合本案整體性之規劃，以執行本案。

1-2 系統建置沿革

105 年貴處為提升園區土地管理及相關設施、登山遊憩路線規劃或解說教育等應用，建置開發 2D 及 3D 圖台管理系統，並透過介接政府機關資源共享圖層，節省機關間重複建置成本、適時更新圖資，本系統採 HTML + JavaScript / VBScript + TerraExplorer API 技術開發；自 106、107 年起為整合式圖台系統之架構，包含 2D 及 3D 圖台，其系統為用戶端由網路版 3D 圖台之單一入口進入，2D 圖台則由 3D 圖台直接連結進入，再依據本案需求擴充開發 3D、2D 圖台之功能；自 108 年開始於圖台架構上加入跨瀏覽器及不須加掛下載安裝軟體之規劃，與現今技術接軌，並依使用需求及新增圖資、保育巡查填報等功能；109 年度則進行玉山整合式圖台系統功能擴充、主題地圖及圖資新增修正、保育巡查功能擴充；微軟團隊已於 109 年 11 月 30 日終止服務支援及更新；110 年度則不再更新 IE 版圖台，而加強跨瀏覽器圖台依使用需求進行系統功能擴充、圖資更新修正、介面調整、主題地圖多元化、保育巡查功能增修等；111 年度、112 年度與本年度(113 年度)則持續調整玉山 3D 圖臺管理系統，依使用需求進行系統功能擴充、圖資更新修正、配合資通安全防護基準，調整相關功能、保育巡查功能增修、持續介接政府機關共享圖層等功能，如表 1-1 所示。

本案之工作項目將分為玉山 3D 圖臺系統及保育巡查系統兩大項目 進行維護。



表 1-1 發展沿革表

年份	重要發展	技術
105 年	提升園區土地管理及相關設施、登山遊憩路線規劃或解說教育等應用，建置開發 2D 及 3D 圖台管理系統。	HTML /JavaScript /VBScript /TerraExplorer API
106、 107 年	整合式圖台系統之架構，包含 2D 及 3D 圖台，其系統為用戶端由網路版 3D 圖台之單一入口進入，2D 圖台則由 3D 圖台直接連結進入。	HTML /JavaScript /VBScript /TerraExplorer API
108、 109 年	圖台架構上加入跨瀏覽器及不須加掛下載安裝軟體之規劃，與現今技術接軌。	HTML /JavaScript /webGL /CesiumJavaScript /TerraExplorer API
110 年	微軟團隊已於 109 年 11 月 30 日終止服務支援及更新，110 年度則不再更新 IE 版圖台，而加強跨瀏覽器圖台依使用需求進行系統功能擴充。	HTML /JavaScript /webGL /CesiumJavaScript
111 年	依使用需求進行系統功能擴充、圖資更新修正、配合資通安全防護基準，調整相關功能、保育巡查功能增修、持續介接政府機關共享圖層等功能。	HTML /JavaScript /webGL /CesiumJavaScript
112 年	依使用需求進行系統功能擴充、圖資更新修正、配合資通安全防護基準，調整相關功能、保育巡查功能增修、持續介接政府機關共享圖層等功能。	HTML /JavaScript /webGL /CesiumJavaScript



1-3 專案目標

- 一、 辦理玉山 3D 圖臺管理系統及保育巡查系統之系統代管及 24 小時不斷線服務，並確保系統連線之安全，及系統資安及失效連結掃描與修補（或修正）。
- 二、 玉山 3D 圖臺管理系統圖資新增、修正及更新，少部分功能修正。
- 三、 辦理玉山保育巡查系統之部分功能調整，以符合貴處業務管理需求。

1-4 專案時程

決標（113 年 9 月 16 日）次日起至 113 年 12 月 31 日。



第二章、工作內容及項目

本案服務項目及內容如下表 2-1 所示，詳細工作內容與細項請參閱本書第三章。

表 2-1 工作項目及內容彙整表

項次	項目	內容
一	玉山 3D 圖臺系統	(一)圖資新增、修正及更新。 (二)圖臺功能擴充。
二	玉山保育巡查系統	(一) 3D 圖臺介面及主題圖資資料，需與 3D 圖臺管理系統同步更新。 (二) 新增帳號密碼設定功能
三	其他功能調整	配合資通系統防護基準規定，協助貴處調整玉山 3D 圖臺及保育巡查系統相應等級之防護控制措施(玉山 3D 圖臺系統為中級)，配合承辦單位之新增需求調整相關功能(以工時計價共計 20 工時)。
四	其他工作事項	(一) 辦理至少 2 節教育訓練(含製作課程講義及系統操作手冊)，課程內容應包含圖臺管理系統、保育巡查系統之各功能應用操作、或相關地理資訊應用技術等項。 (二) 視需要召開工作會議(至多 1 場)
五	系統維運	(一)辦理玉山 3D 圖臺管理系統網站暨網站內之相關子系統(含保育巡查系統及土建管理系統等前、後臺)日常維護、管理。 (二)維運期間維持系統正常運作，並提供與本專案相關之技術及維運諮詢服務。 (三)提供玉山 3D 圖臺管理系統網站暨網站內之相關子系統(含保育巡查系統及土建管理系統等前、後台)維運服務。
六	系統維護	(一)維護期間維持系統程式碼之安全及正確性，並提供與本專案相關之技術及維護諮詢服務。 (二)自決標日起至維護保固期間，如因政府組織改造須協助將系統移機(如安裝於內政部國家公園署資訊機房或貴處指定機房)或因資通安全需要配合事項，本團



項次	項目	內容
		隊需不限次數且無償協助辦理。 (三)提供應用系統(網站)維護服務。 (四)維護期間如屬系統程式瑕疵，本團隊應於接獲貴處通知後 16 個工作小時內維修完成。另有特殊情況，則由雙方協議。例如：因法令或作業方式修改，所引起之系統或程式功能之變更，或因作業需要需新增之電腦報表、螢幕查詢功能等。
七	資訊安全需求	(一)依「資通系統防護需求分級原則」，本應用系統(網站)開發防護基準為中級，依「資通安全責任等級分級辦法」附表十，本團隊於辦理本專案系統開發(功能新增及擴充)時，需於系統訪談、分析及設計時，將屬於中、普級資訊安全控制措施納入系統功能中，並於威脅建模說明書或系統分析書或系統設計規格書(程式設計書)中說明。 (二)應用系統(網站)安全 (三)其他資訊安全需求 (四)個人資料保護
八	保固需求	(一)本專案所開發之新系統功能(不含既有功能)自全部完成履約經驗收通過之日起，由本團隊免費保固 1 年。 (二)應用系統(網站)如增撰或修改原因屬於下列者，屬保固範圍(不屬新增或擴充功能)，不計入程式增修支數： 1. 更改系統設定未變動程式者。 2. 重新連結副程式。 3. 文件電子檔更新、程式缺失、程式異常、未達服務水準指標要求所衍生之應用系統(網站)調整。 4. 非因需求變更而增撰或修改者。 (三)保固期內發現瑕疵者，由機關通知廠商改正。所稱瑕疵，包括損壞、功能或效益不符合契約規定等。 (四)凡在保固期內發現瑕疵，應由廠商於貴處指定之期限內負責免費無條件改正。屆期不為改正者，貴處得逕為處理，所需費用由廠商負擔，或動用相關保證金逕為處理，不足時向廠商追償。但屬故意破壞、不當使



項次	項目	內容
		用或正常零附件損耗者，不在此限。 (五)保固期內，採購標的因瑕疵致無法使用時，該無法使用之期間得不計入保固期。 (六)保固期滿，本團隊得出具保固完成確認單通知貴處已完成保固工作。 (七)其他未列入此章節保固需求，但在保固時期內需執行之工作項目，視同保固需求。 (八)貴處如有災害預防之應變演練，或系統重建應變演練，本團隊須無償配合，並依貴處計畫時程辦理完成。



第三章、工作執行說明

3-1 需求工作訪談

正式執行本案工作前，為更了解承辦單位對於本案之需求，於 113 年 10 月 15 日與企劃科與保育科相關人員進行線上需求工作訪談，針對本案各個工作項目以及系統目前狀況進行交互討論與未來處理方向討論，後續則依據訪談結論執行本案工作，訪談紀錄可參閱附件一、線上需求工作訪談紀錄。

3-2 本(113)年度整合式管理系統及保育巡查系統功能開發及擴充

本年度應開發及擴充玉山 3D 圖臺管理系統及保育巡查系統之圖層及功能，本團隊規劃詳細系統架構圖如圖 3-1 所示，黃色為今年擴充或更新部分，詳細說明如后所述。

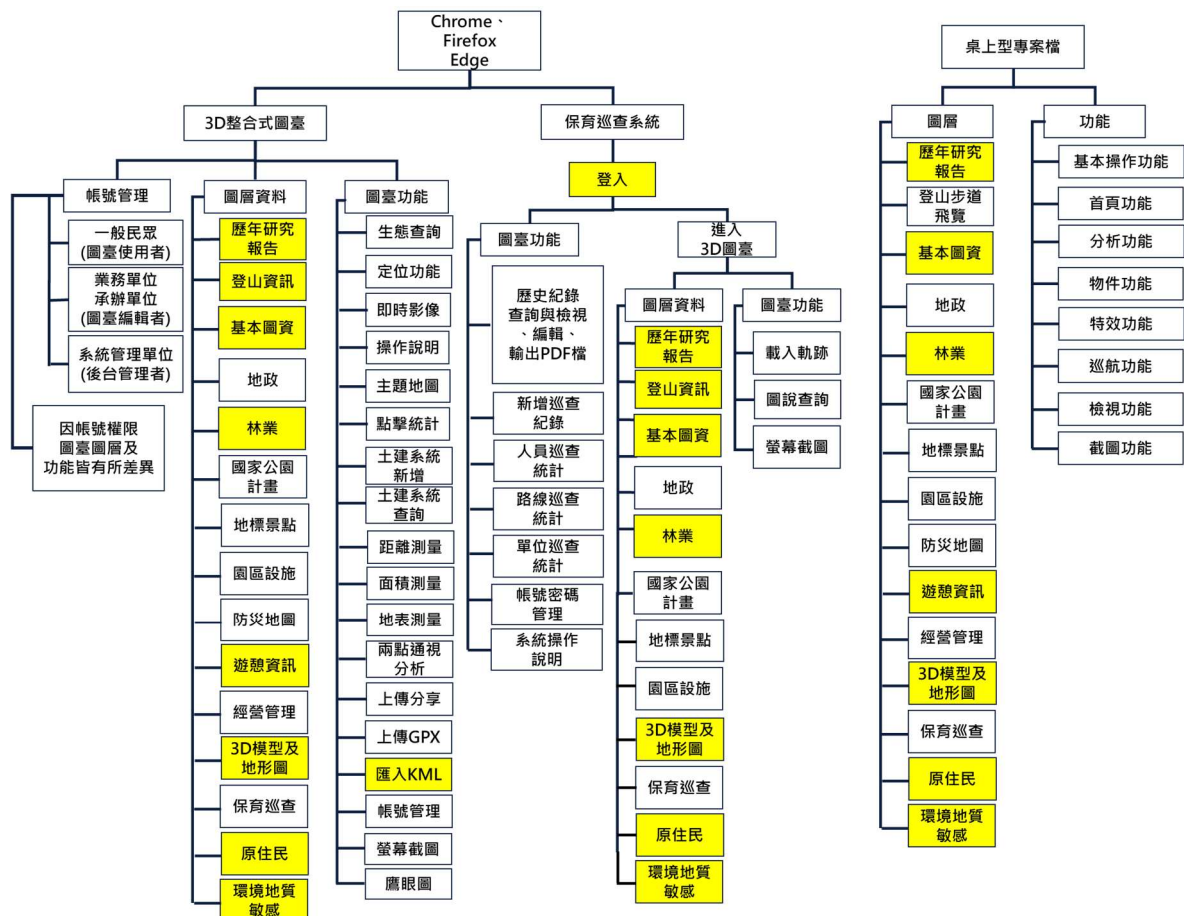


圖 3-1 113 年系統架構圖

3-3 玉山 3D 圖臺管理系統

網頁技術日新月異，多數使用者皆使用移動式載具(如：手機、平板等設備)上網觀看資訊，故貴處於 108 年度開始初步建置跨瀏覽器版圖臺。109、110 年度則將跨瀏覽器版進行完整建置，111 年度、112 年度及本年度則持續新增圖資及擴充功能，使內容更加豐富，擴充之詳細內容如后所述，玉山 3D 圖臺管理系統網址為「<https://ysnp.3dgis.tw/>」，本年度執行內容說明如下：

3-3-1 圖層新增、修正及更新

- 一、已彙整貴處提供 112 年度建置之各圖層開放權限列表，於線上需求工作訪談時惠請貴處確認，並後續依貴處指示下架圖層，包含用地別>>東埔原保地細部計畫用地別(草案)及東埔原保地細部計畫範圍(草案)兩圖層，本年度圖層列表可參閱附件二、圖資製作更新時間總表。
- 二、已彙整貴處 112 年度辦理「西南園區航空攝影與光達掃描作業暨圖資製作案」之 3D 地形模型、正射影像、DEM 及 DSM 與樹冠高度模型(CHM)等圖資成果資料，並完成 3D 圖臺之三維地形更新，以及 3D 模型及地形圖>>1mDEM 日照陰影圖、1mDSM 日照陰影圖、1mCHM 樹冠高度模型等圖層更新，如圖 3-2 至圖 3-5 所示。

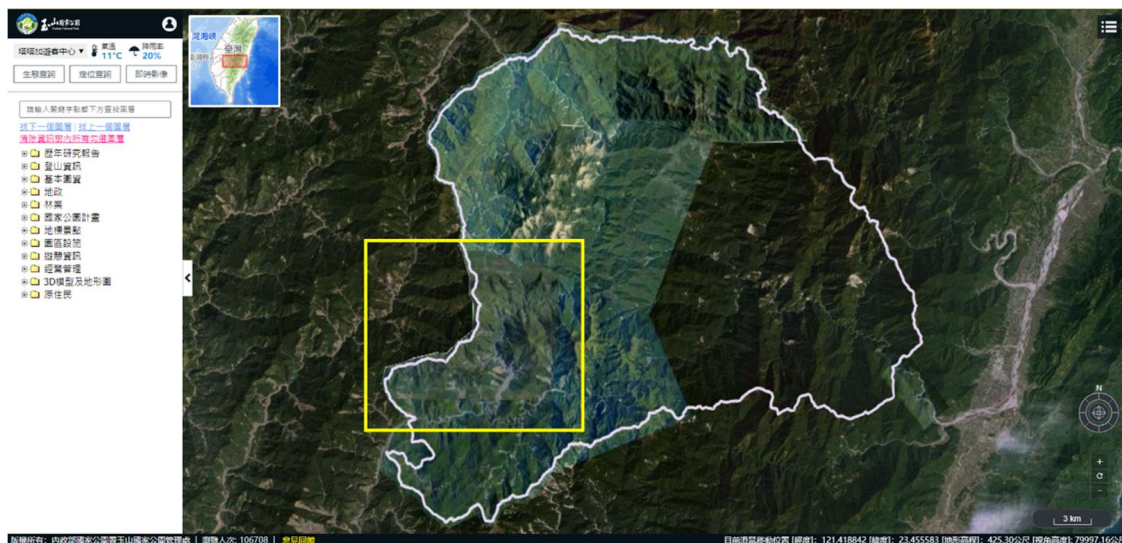


圖 3-2 更新正射影像

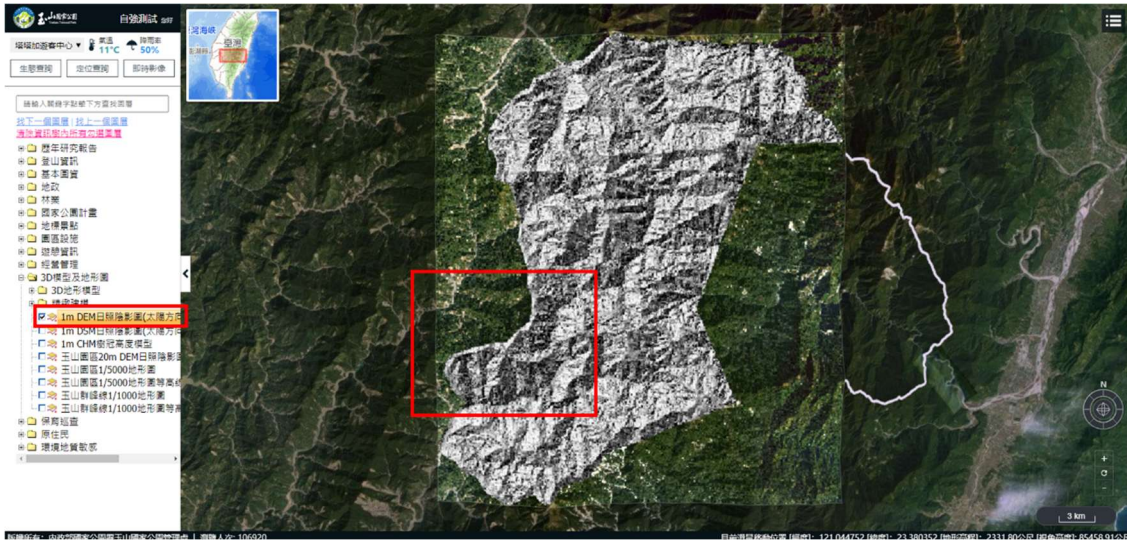


圖 3-3 更新 1mDEM 日照陰影圖

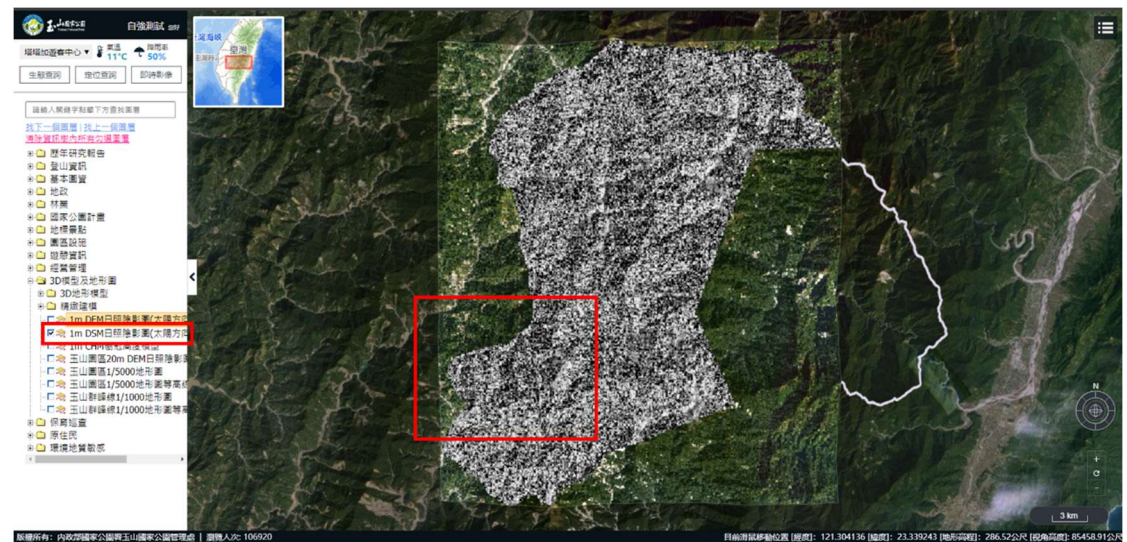


圖 3-4 更新 1m DSM 日照陰影圖

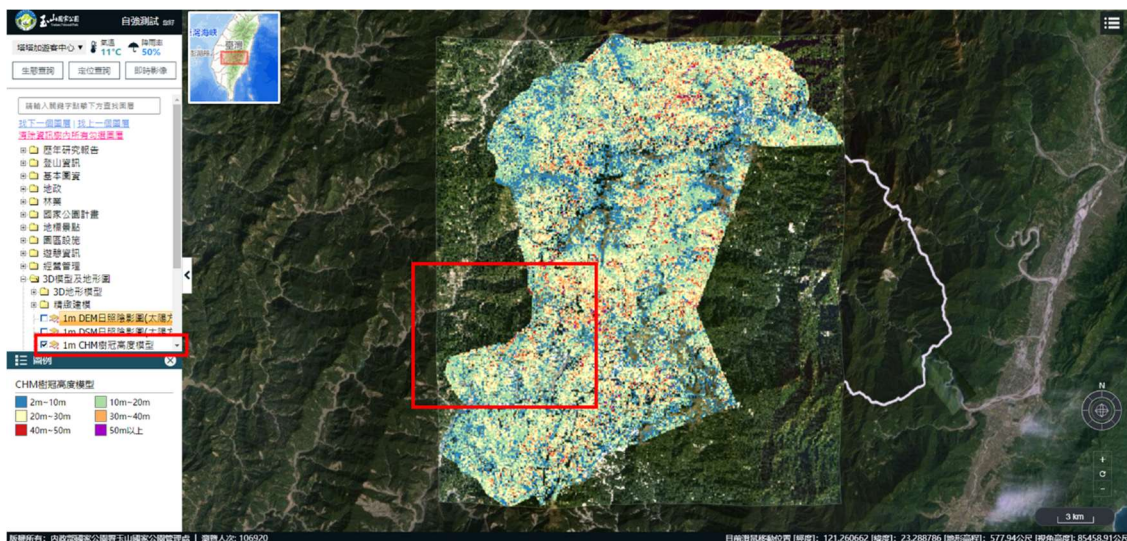


圖 3-5 更新 1mCHM 樹冠高度模型

三、已蒐集貴處辦理「玉山國家公園原住民族地區傳統地名與文化意涵調查計畫」相關地名錄音檔成果，並完成整合更新於原住民>>傳統地名項，如圖 3-6 所示。

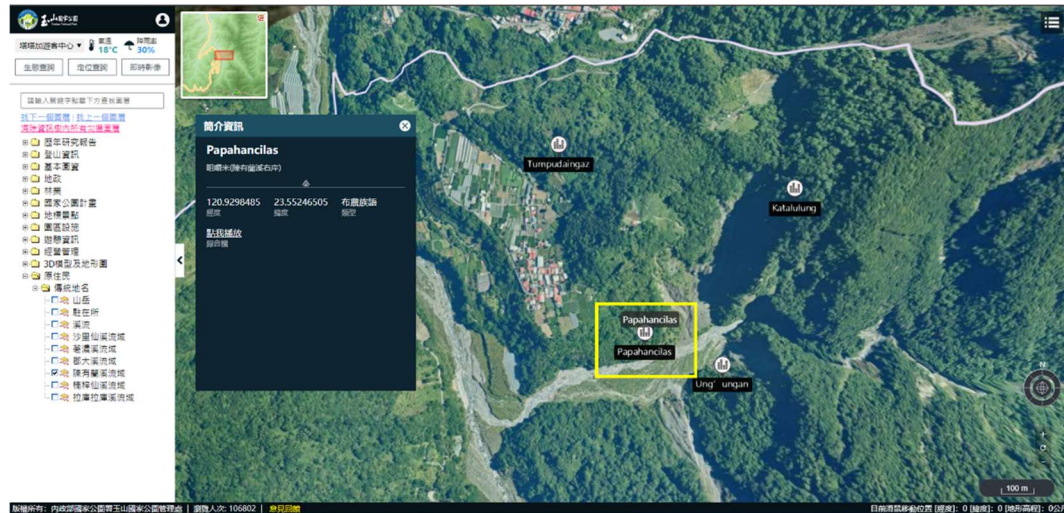


圖 3-6 更新原住民>>傳統地名圖資

四、已蒐集貴處拍攝之排雲山莊 720 度環景影像(戶外區)，並完成整合更新於遊憩資訊>>多媒體>>720 度環景項，如圖 3-7 所示。

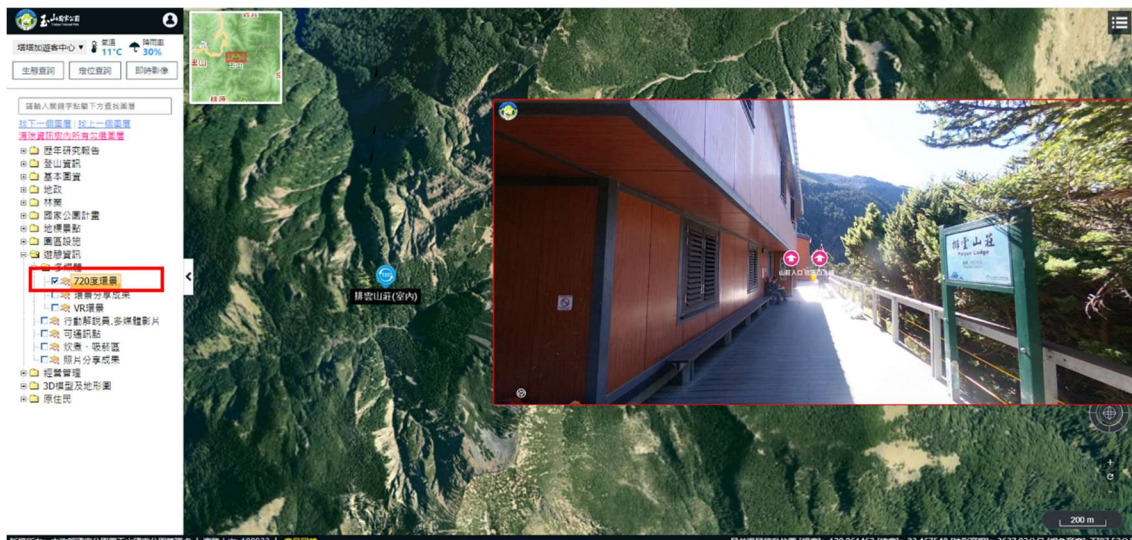


圖 3-7 更新遊憩資訊>>多媒體>>720 環景圖層

五、已彙整貴處提供之 112 年研究成果資料，並完成更新至歷年研究報告圖層，本年度經營管理圖層新增 4 筆、動物圖層新增 2 筆與植物圖層新增 1 筆，如圖 3-8 所示。

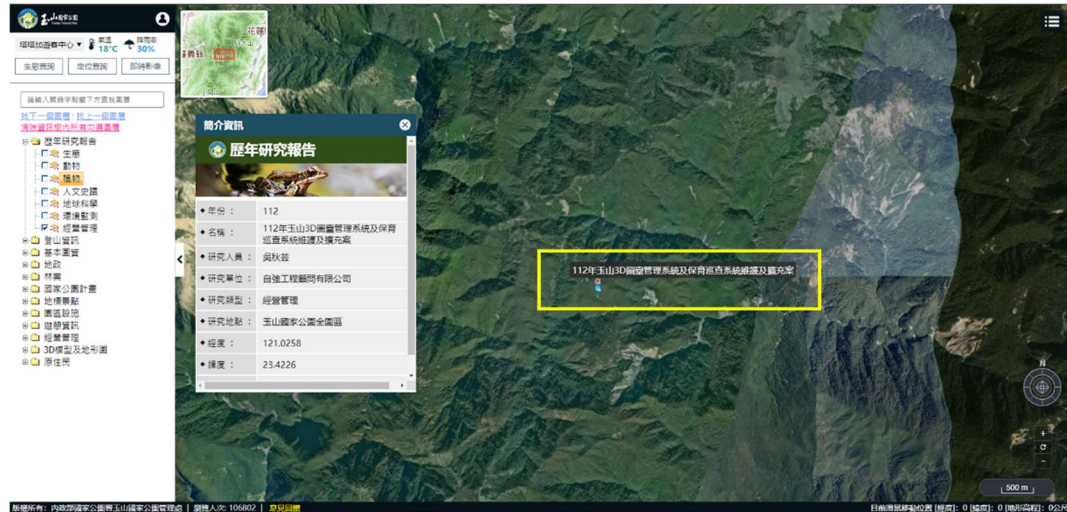


圖 3-8 更新 112 年研究成果資料

六、已調整匯入 KML 檔功能權限為各權限均可使用，如圖 3-9 所示。

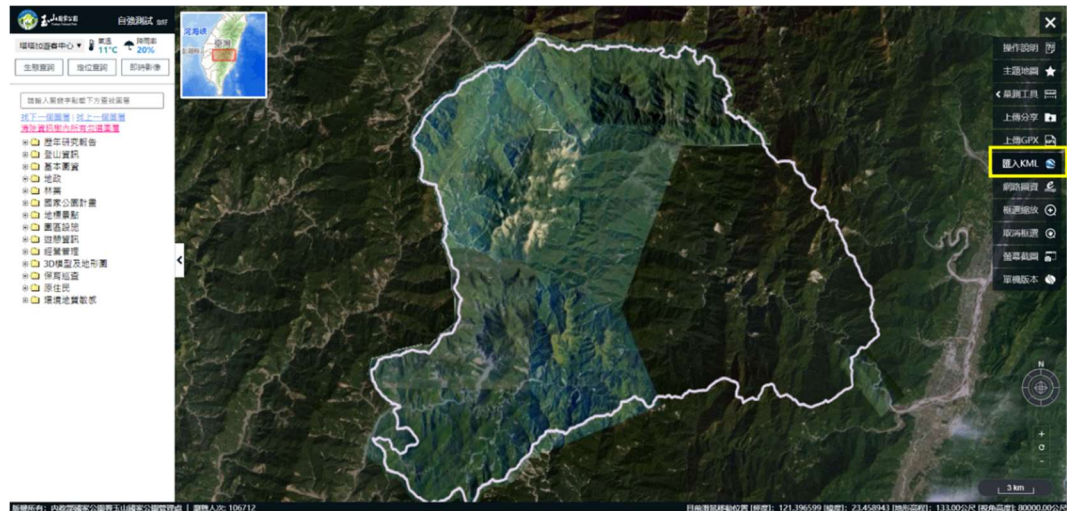


圖 3-9 調整匯入 KML 功能為各權限均可使用

七、已依貴處提供之參考來源網址蒐集圖資，更新省道路線及省道里程圖資，並分別整合於基本圖資>>道路>>省道項及基本圖資>省道里程項，如圖 3-10 及圖 3-11 所示。

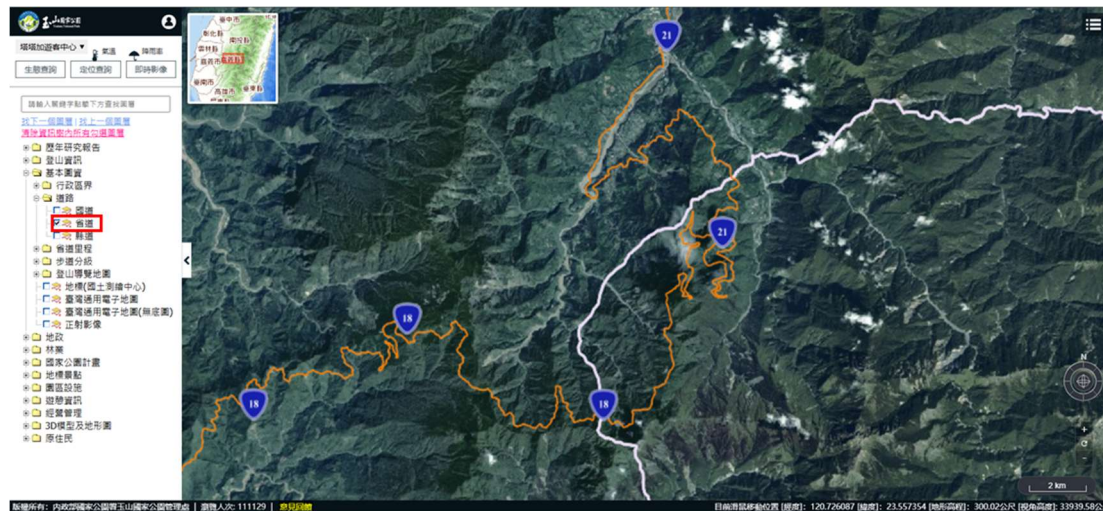


圖 3-10 更新省道路線圖資



圖 3-11 更新省道里程圖資

八、已依貴處提供之參考來源網址，更新林班地圖及新增國有林事業區林班地籍圖資，並分別整合於林業>>林班地項及林業>林班地籍圖項，如圖 3-12 及 3-13 所示。

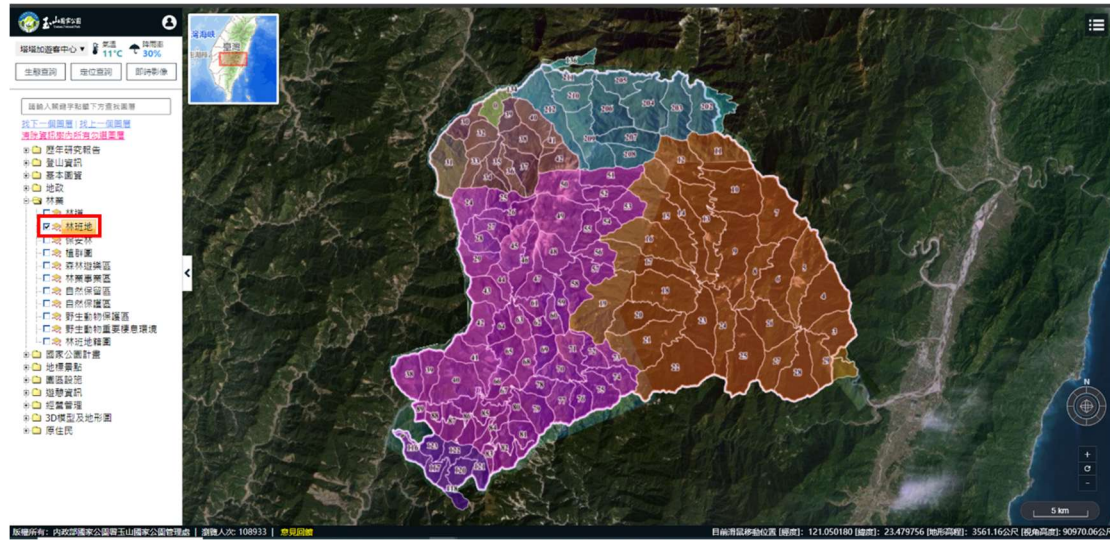


圖 3-12 更新林班圖圖資

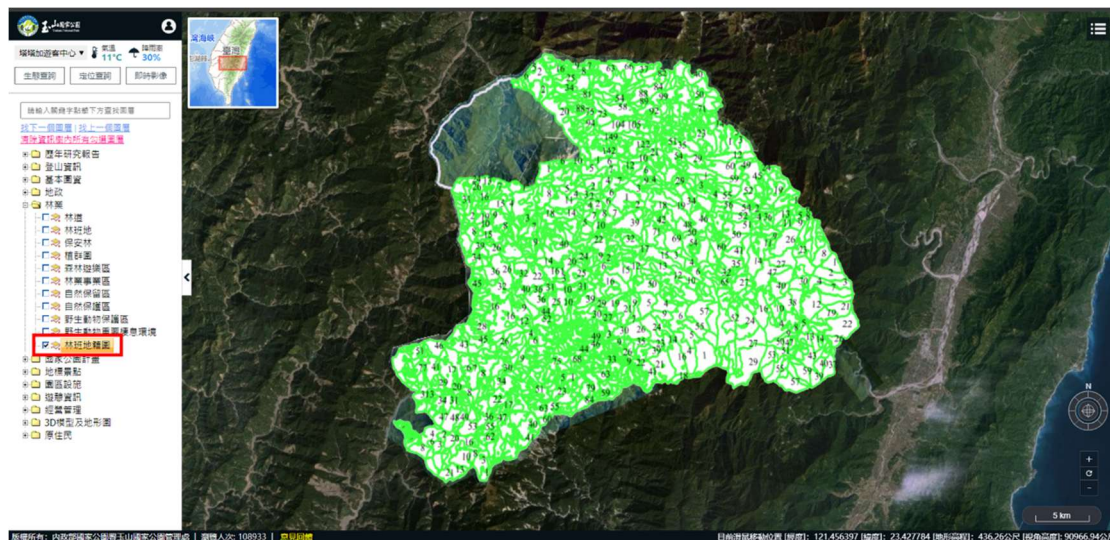


圖 3-13 新增林班地籍圖圖資

九、已依貴處提供之參考來源網址，更新山崩與地滑地質敏感區、地質遺跡地質敏感區及活動斷層地質敏感區圖資，並分別整合於環境地質敏感>>山崩區域、地質敏感區及活動斷層區域等項，如圖 3-14 至圖 3-16 所示。

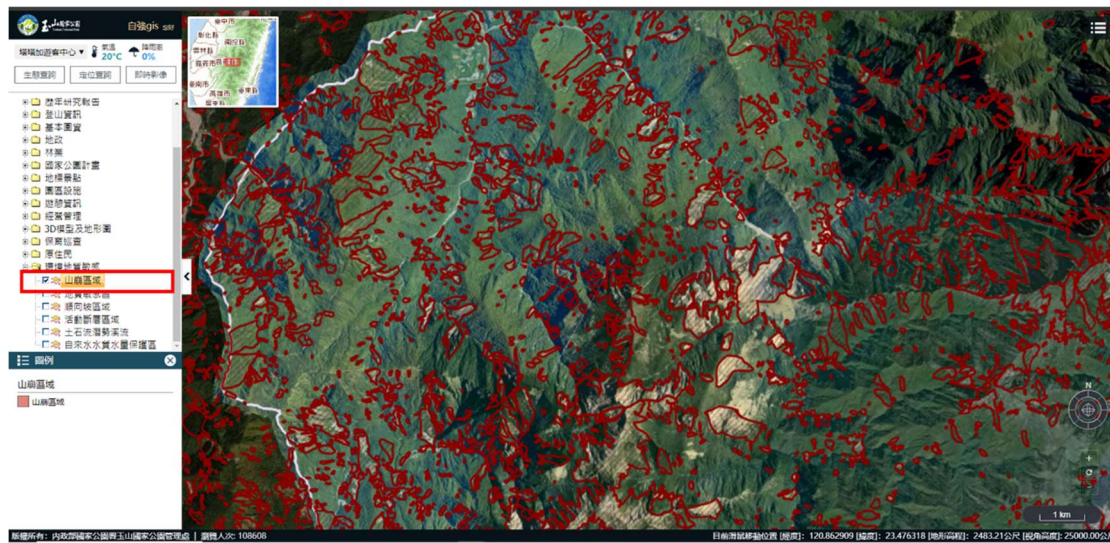


圖 3-14 更新山崩與地滑地質敏感區圖資

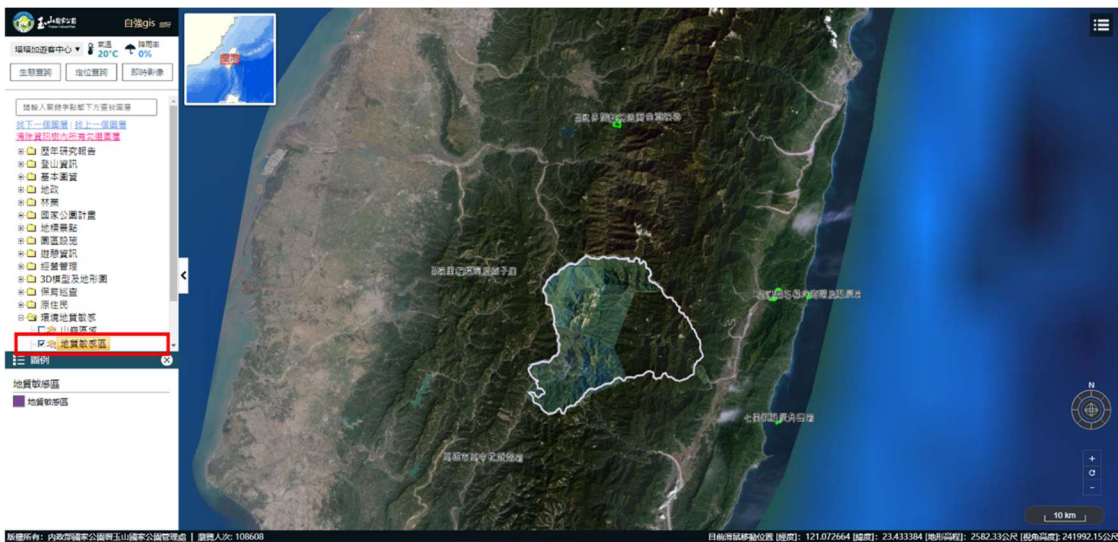


圖 3-15 更新地質遺跡地質敏感區圖資

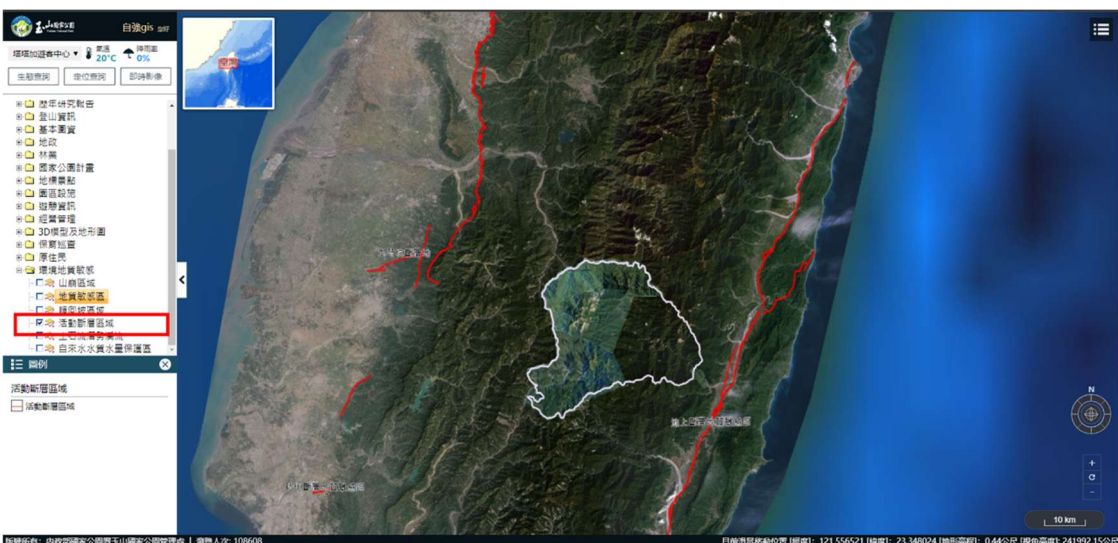


圖 3-16 更新活動斷層地質敏感區圖資

3-3-2 圖台功能擴充

一、因應資通安全要求，已修改 3D 圖臺管理系統之帳號登入機制為一次性密碼原則(OTP)，帳號為 EMAIL 信箱，使用者輸入信箱並按下「取得 OTP」按鈕後，即可於信箱中收到一次性密碼(OTP)，另設計輸入錯誤超過 5 次後，登入畫面將鎖定 15 分鐘，需等待 15 分鐘後才可再次申請一次性密碼，登入流程圖如圖 3-17 所示。



圖 3-17 OTP 登入流程示意圖

二、已增加圖台經緯度顯示位數至小數點後 6 位，如圖 3-18 所示。

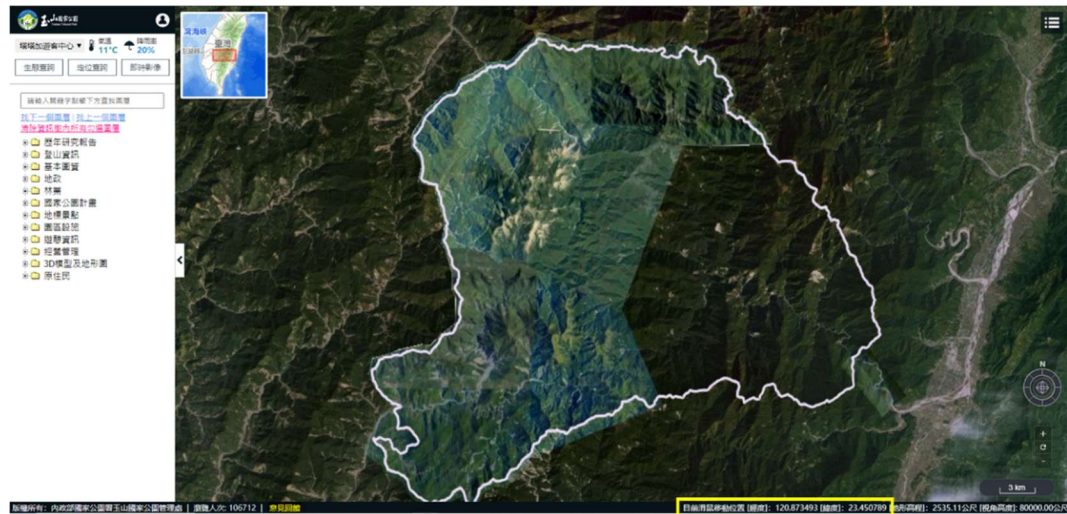


圖 3-18 增加圖台經緯度顯示位數至小數點 6 位

三、已彙整資訊樹內重複圖資清單供貴處確認，後續經貴處確認完成後，已依貴處指示調整資訊樹部分圖資名稱，並完成調整資訊樹中不同分類項重複圖資之開啟與關閉為連動。

3-4 桌上型專案檔

目前 3D 圖臺管理系統之指定圖資皆已更新，已將本年度新增及擴充之圖資更新至桌上型專案檔，各科室可依權限開啟不同授權之專案檔，該專案檔所使用之 3D 底圖及功能如后所述。

(一)3D 底圖

桌上型專案檔之 3D 底圖採用貴處歷年另案拍攝之正射影像及 DEM 等計畫成果利用鑲嵌技術建置地表立體模型，完成 3D 底圖建置，如圖 3-19 所示，可呈現玉山轄區內高精細之地形。

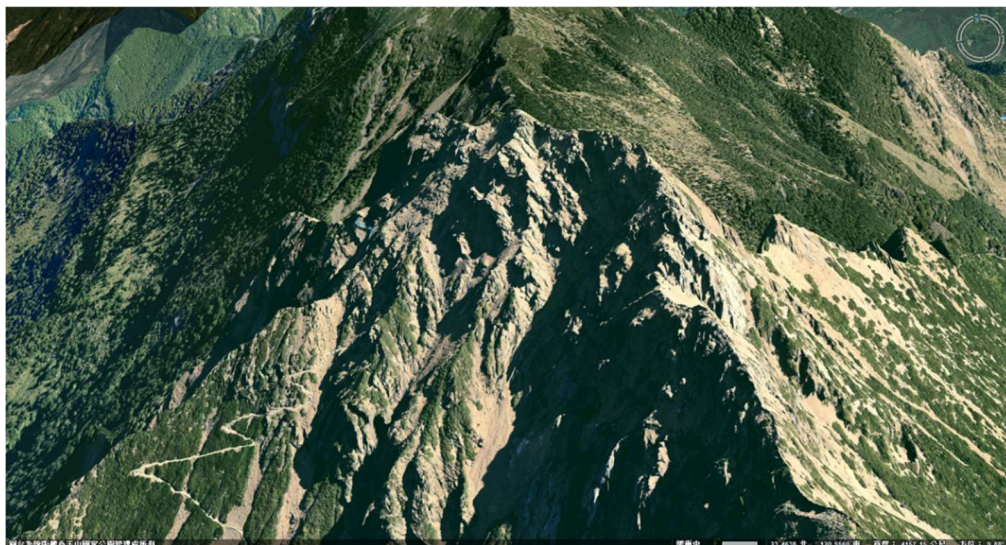


圖 3-19 桌上型專案檔-3D 底圖

(二)功能介紹

本軟體提供首頁、分析、物件、特效、巡航、檢視與工具等功能，功能彙整如表 3-1 所示。

表 3-1 功能介紹

項次	功能大項	功能細項
1.	首頁功能	選取物件
2.		地底模式
3.		匯入向量圖層
4.		製作簡報物件
5.	分析功能	查詢功能
6.		斜量測功能
7.		水平量測功能
8.		垂直量測功能
9.		面積量測功能
10.		等高線功能
11.		剖斷面功能
12.		通視分析功能
13.		視域分析功能



項次	功能大項	功能細項
14.		影像比對
15.		截圖比對
16.	物件功能	文字標籤
17.		圖示標籤
18.		建立線
19.		建立面
20.	特效功能	調整天空材質
21.		調整動態雲
22.	巡航功能	專案畫面模式
23.		縮放功能
24.		指北功能
25.		匯入 GPS 功能
26.		多重坐標
27.	檢視功能	畫面套疊
28.	工具功能	截圖功能

3-5 保育巡查系統

保育巡查系統為一獨立網頁平台，登入後以帳號來區分為「一般管理者」、「單位管理者」、「系統管理者」等三種類型權限，依帳號權限提供可使用之平台功能以及進入專屬於保育巡查之 3D 圖臺，以利保育科業務使用，本年度擴充項目之詳細內容如后所述。

3-5-1 3D 圖臺介面與主題圖資更新

已於玉山圖臺圖資完成更新後，一併更新保育巡查 3D 圖臺介面及主題圖資，如圖 3-20 所示。

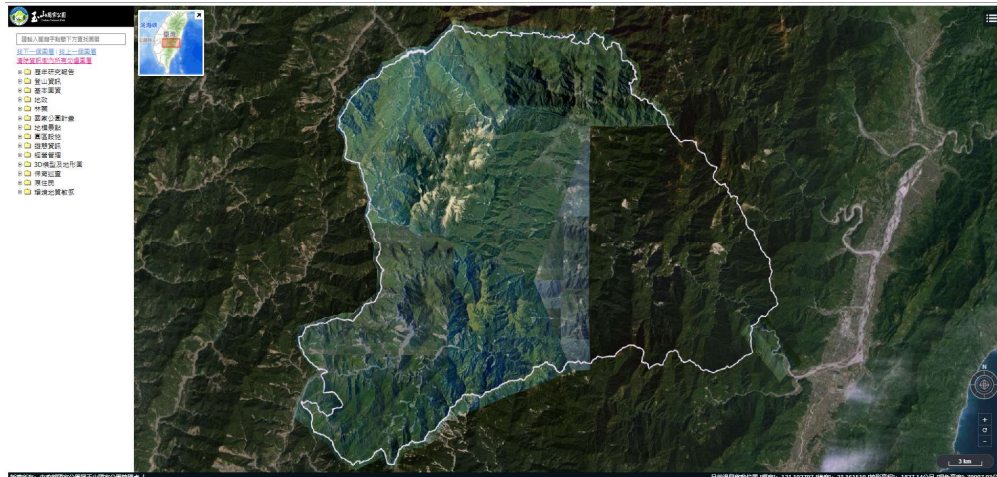


圖 3-20 將保育巡查 3D 圖臺介面及圖資更新為與 3D 圖臺管理系統相同

3-5-2 新增帳號密碼設定功能

為符合貴處資通安全責任之應辦事項及資通系統防護基準，本團隊提供符合相關防護基準之功能修正與擴充，於本年度新增帳號密碼設定功能，此功能詳細說明如下所述，實際使用畫面如圖 3-21 所示。

- 一、 密碼更新提示：系統將每 3 個月要求使用者更新密碼。
- 二、 密碼設定規則：規則包含密碼長度至少 8 字元、需包含大小寫字母、特殊字元及數字，將於設定密碼時提示使用者。
- 三、 忘記密碼：提供忘記密碼 Icon 供使用者進行密碼修改功能。

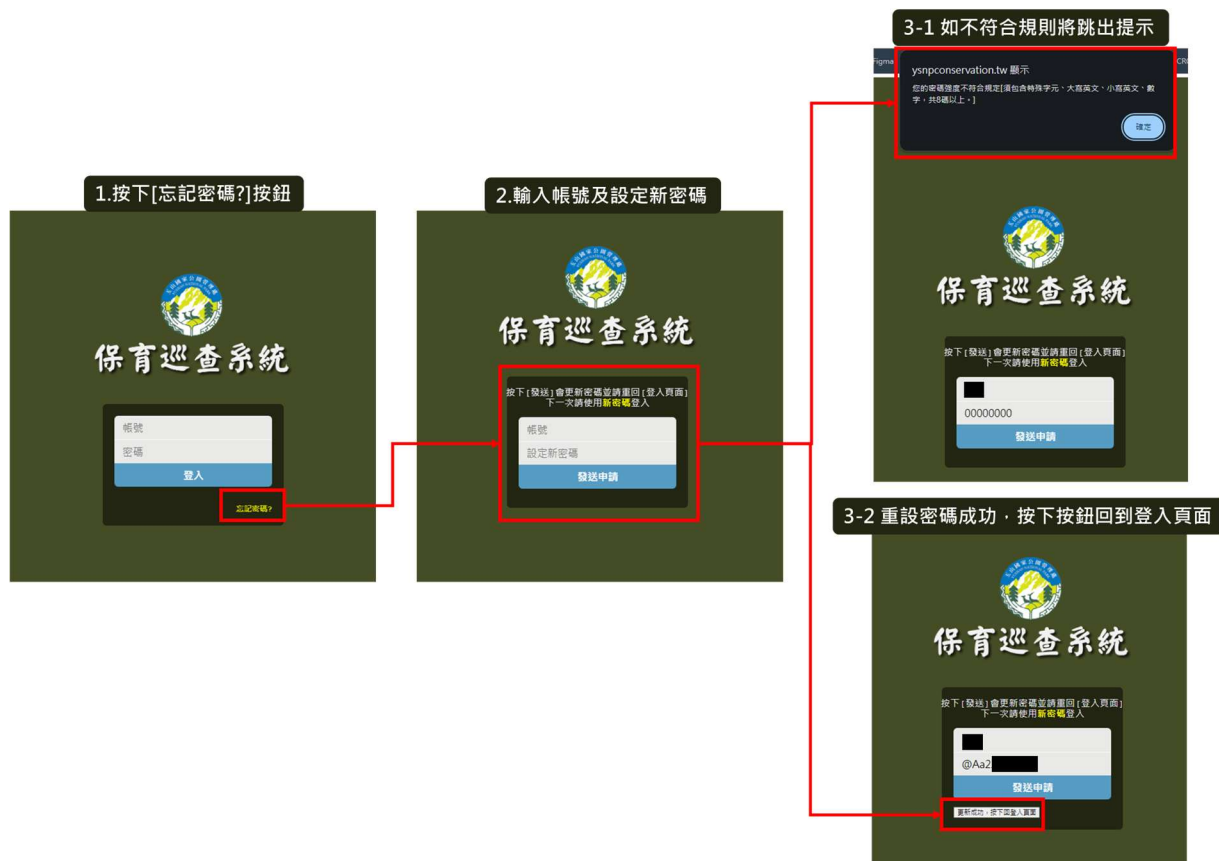


圖 3-21 帳號密碼設定功能使用流程圖

3-6 其他功能調整

於本專案執行期間，持續配合資通系統防護基準規定，協助機關調整玉山 3D 圖臺及保育巡查系統相應等級之防護控制措施（玉山 3D 圖臺系統為中級），並配合承辦單位之新增需求調整相關功能（以工時計價共計 20 工時）。

表 3-2 其他功能調整工作工時表

項次	新增需求時間	調整完成時間	因受資安政策變更影響說明	系統修改工作項目	修改工時(小時)
1	2024/10/18	2024/10/24	--	配合航遙測分署「航遙測圖資供應平台」網路地圖調整介接服務之 HTTP，將圖台介接服務修改為 HTTPS 協定。 	8



項次	新增需求時間	調整完成時間	因受資安政策變更影響說明	系統修改工作項目	修改工時(小時)
					
2	2024/10/18	2024/10/24	--	調整登山資訊>>停機坪之圖層名稱為停機坪及吊掛點。 	6
3	2024/10/30	2024/11/1	--	更新圖層：原住民>>原住民保留地。 	2
	2024/11/4	2024/11/5	--	協助製作東埔會勘路線飛覽影片 	4
累積工時(小時)					20



3-7 教育訓練

已於 113 年 11 月 20 日辦理 2 節教育訓練（含製作課程講義及系統操作手冊），課程內容包含 3D 圖臺管理系統、保育巡查系統各功能應用操作或相關地理資訊應用技術等項，並分享本團隊於其他機關執行 AI 偵測統計與智能互動之成果，教育訓練課程表如表 3-3 所示，兩節參加人數共 23 人，線上簽到表如圖 3-22 所示，現況照片如圖 3-23 所示

表 3-3 教育訓練課程表

節次	時間	課程名稱	備註
第一節	14:00~14:10	簽到	人員簽到
	14:10~15:00	3D 圖臺管理系統及保育巡查系統 本年度更新圖層及功能介紹與操作	對象：貴處各科室長官同仁
	15:00~15:10	問與答	
第二節	15:10~15:50	本團隊分享： 交通部觀光署茂林國家風景區管理處執行人車流、停車場等 AI 偵測統計與智能互動成果	對象：貴處各科室長官同仁
	15:50~16:00	意見交流	



1	時間戳記	單位	姓名	身分證字號 (外單位請填寫)	備註
2	2024/11/20 1:48:54 下午 GMT+8	塔塔加管理站	戴誌君	K [REDACTED]	
3	2024/11/20 1:49:59 下午 GMT+8	企劃經理科	彭慧真		
4	2024/11/20 1:52:13 下午 GMT+8	塔塔加管理站	史恩祈		
5	2024/11/20 1:54:14 下午 GMT+8	排雲管理站	黃恩祖		
6	2024/11/20 1:54:27 下午 GMT+8	排雲管理站	何昌穎	S [REDACTED]	
7	2024/11/20 1:55:17 下午 GMT+8	遊憩服務科	范綱元		
8	2024/11/20 1:57:28 下午 GMT+8	入園服務小組	許菁如		
9	2024/11/20 1:58:01 下午 GMT+8	塔塔加管理站	蕭子雅		
10	2024/11/20 1:58:11 下午 GMT+8	環境維護科	沈獻程	R [REDACTED]	
11	2024/11/20 2:01:30 下午 GMT+8	入園服務小組	吳玳昀	R [REDACTED]	
12	2024/11/20 2:02:20 下午 GMT+8	保育研究科	尤曉雯		
13	2024/11/20 2:03:31 下午 GMT+8	企劃經理科	曹靖玟		
14	2024/11/20 2:04:57 下午 GMT+8	南安管理站	金律志		
15	2024/11/20 2:06:30 下午 GMT+8	企劃經理科	方怡文	F [REDACTED]	
16	2024/11/20 2:06:36 下午 GMT+8	塔塔加管理站	何曉翠	m [REDACTED]	東埔服務中心-助理解說員
17	2024/11/20 2:12:22 下午 GMT+8	塔塔加管理站	戴誌君		
18	2024/11/20 2:12:57 下午 GMT+8	保育研究科	李毓芃		
19	2024/11/20 2:13:44 下午 GMT+8	南安管理站	邱創椿		
20	2024/11/20 2:15:11 下午 GMT+8	環境維護科	簡嘉良	M [REDACTED]	
21	2024/11/20 2:15:41 下午 GMT+8	排雲管理站	金絲梅	M [REDACTED]	
22	2024/11/20 2:16:04 下午 GMT+8	其他	陳品軒	S [REDACTED]	
23	2024/11/20 2:16:07 下午 GMT+8	企劃經理科	慕娃·伊斯理銀		
24	2024/11/20 2:48:37 下午 GMT+8	南安管理站	林志祥	U [REDACTED]	

圖 3-22 教育訓練線上簽到表



圖 3-23 教育訓練現況照片



3-8 系統維運計畫

本團隊提供系統維運計畫所述如下：

- 一、 辦理玉山 3D 圖臺管理系統網站暨網站內之相關子系統（含保育巡查系統及土建管理系統等前、後臺）日常維護、管理。
- 二、 於維運期間應維持系統正常運作，並提供與本專案相關之技術及維運諮詢服務。
- 三、 提供玉山 3D 圖臺管理系統網站暨網站內之相關子系統（含保育巡查系統及土建管理系統等前、後台）維運服務：
 - (一)維持系統功能不中斷、中斷後之恢復、故障修復。
 - (二)網站經營分析或熱門點閱率統計等。
 - (三)每季定期執行網站失效連結清單檢測，並進行失效連結檢測修復，以維持網站連結有效性，第 3 季之檢測清單如表 3-4 所示，第 4 季之檢測清單如表 3-5 所示。

1. 第 3 季(檢測日期：2024 年 9 月 30 日)

表 3-4 第 3 季檢測網站失效連結之檢測清單

項目	圖層數量	失效連結數量
歷年研究報告	7	0
登山資訊	42	0
基本圖資	44	0
地政	5	0
林業	12	0
國家公園計畫	15	0
地標景點	22	0
園區設施	10	0
遊憩資訊	7	0
經營管理	23	0
3D 模型及地形圖	29	0



項目	圖層數量	失效連結數量
保育巡查	16	0
原住民	14	0
環境地質敏感	6	0
總計	252	0

2. 第 4 季(檢測日期：2024 年 12 月 2 日)

表 3-5 第 4 季檢測網站失效連結之檢測清單

項目	圖層數量	失效連結數量
歷年研究報告	7	0
登山資訊	42	0
基本圖資	44	0
地政	5	0
林業	12	0
國家公園計畫	15	0
地標景點	22	0
園區設施	10	0
遊憩資訊	7	0
經營管理	23	0
3D 模型及地形圖	29	0
保育巡查	16	0
原住民	14	0
環境地質敏感	6	0
總計	252	0

(四)上述系統維護服務作業各項工作成果及紀錄，應納入期中報告書、 期末報告書或工作成果報告書或相關維護文件中說明。

(五)經弱點掃描或滲透測試發現之系統漏洞修補：已於 113 年 10 月 25 日執行弱點掃描，掃描結果無中風險(含以上)風險，無須進行



修正，掃描結果如圖 3-24 所示，詳細掃描報告請參閱附件三。

**ZAP Scanning Report**

Sites: <https://ysnp.3Dgis.tw>
Generated on , 25 10 2024 17:44:19
ZAP Version: 2.15.0
ZAP by [Checkmarx](#)

Summary of Alerts

Risk Level	Number of Alerts
High	0
Medium	0
Low	2
Informational	3
False Positives	0

Alert Detail

Low

Cookie without SameSite Attribute

DescriptionA cookie has been set without the SameSite attribute, which means that the cookie can be sent as a result of a 'cross-site' request. The SameSite attribute is an effective counter measure to cross-site request forgery, cross-site script inclusion, and timing attacks.

URL<https://ysnp.3Dgis.tw>

GET

EvidenceSet-Cookie: __AntiXsrfToken

Other Info

Instances1

SolutionEnsure that the SameSite attribute is set to either 'lax' or ideally 'strict' for all cookies.

Reference<https://tools.ietf.org/html/draft-ietf-httpbis-cookie-same-site>

CWE Id1275

WASC Id13

Plugin Id10054

Low

X-AspNet-Version Response Header

DescriptionServer leaks information via "X-AspNet-Version"/"X-AspNetMvc-Version" HTTP response header field(s).

URL<https://ysnp.3Dgis.tw>

GET

圖 3-24 弱點掃描結果

(六)備份資料應定期回復測試，以確保備份資料之有效性。

於 113 年 11 月 27 日進行業務持續演練，針對系統網站備份資料進行復原測試，並留存紀錄。



機密等級：一般

紀錄編號：113-063-02

I-2-17-02 業務持續演練規劃暨執行紀錄表

版本：2.0

填表日期：113 年 11 月 27 日

業務持續演練執行紀錄表

承辦人：蔡宛諭

協辦廠商：無

規劃日期：113 年 11 月 27 日

計畫開始時間	113 年 11 月 27 日 14 時 00 分	計畫需要時間	1 小時	
計畫結束時間	113 年 11 月 27 日 14 時 48 分	實際作業時間	1 小時	
演練執行項目		執行程序	負責人	執行結果
1	演練啟動	演練開始	全體演練人員	宣布演練開始
2	系統頁面異常	專案人員定期巡檢時發現系統頁面異常	蔡宛諭	正常執行 (14:00~14:05)
3	通報與檢測	專案人員通知資訊安全執行小組通知系統權責單位查詢問題	蔡宛諭	正常執行 (14:05~14:08)
4	問題釐清	系統權責單位發現因操作人員失誤刪除資料庫部份資料表，造成系統功能無法正常運作，回報資訊安全執行小組，資訊安全執行小組判斷為 1 級資安事件，立即填寫「資通安全事件報告單」	蔡宛諭	正常執行 (14:08~14:23)
5	通報資安長	資訊安全執行小組回報專案人員、系統權責單位主管(資訊安全長)	蔡宛諭	正常執行 (14:23~14:28)
6	復原計畫執行	系統管理員至玉山系統專屬備份硬碟，取得最新之備份資料並還原至資料庫，檢測系統恢復正常運作後，回報資訊安全執行小組、專案人員	蔡宛諭 吳秋芸	正常執行 (14:28~14:47)
7	資安事件通報	資訊安全執行小組將應變處理結果紀錄於「資通安全事件報告單」，並通知專案人員、系統權責單位主管(資訊安全長)	蔡宛諭	正常執行 (14:47~14:58)
結果檢討：				
1. 經演練測試，確認流程可於玉山 3D 圖台管理系統復原之參考。				
2. 符合「I-2-16 資通安全事件管理程序書」及「I-2-17 業務持續管理程序書」之要求，並產出「I-2-16-01 資通安全事件報告單」。				
3. 符合「I-2-17-01 關鍵業務流程分級表」之 RPO 及 RTO 要求。				
承辦：		審核：		
蔡宛諭		資安長 吳秋芸		



3-9 系統維護計畫

本團隊提供系統維護計畫所述如下：

- 一、於維護期間應維持系統程式碼之安全及正確性，並提供與本案相關之技術及維護諮詢服務。
- 二、自決標日起至維護保固期間，如因政府組織改造須協助將系統移機（如安裝於內政部國家公園署資訊機房或貴處指定機房）或因資通安全需要配合事項，本團隊需不限次數且無償協助辦理。
- 三、提供以下之應用系統(網站)維護服務：
 - (一)應用軟體系統瑕疵與錯誤之修正(包括經弱點掃描或滲透測試發現之應用軟體漏洞)。
 - (二)因法令或作業方式修改或硬體環境變更，所引起之系統或程式功能之變更。
 - (三)因作業需要須新增之電腦報表、螢幕查詢功能。
 - (四)上述系統維護服務作業工作成果及紀錄，應納入期中報告書及期末報告書或工作成果報告書或相關維護文件中說明。
- 四、維護期間如屬系統程式瑕疵，本團隊應於接獲貴處通知後 16 個工作小時內維修完成。另有特殊情況，則由雙方協議。例如：因法令或作業方式修改，所引起之系統或程式功能之變更，或因作業需要須新增之電腦報表、螢幕查詢功能等。

3-10 保固計畫

本履約標的自全部完成履約經驗收合格日起，由本團隊保固 1 年，保固期內提供以下服務：

- 一、本案所開發之新系統功能(不含既有功能)自全部完成履約經驗收通過之日起，免費保固 1 年。



二、應用系統(網站)如增撰或修改原因屬於下列者，屬保固範圍(不屬新增或擴充功能)，不計入程式增修支數：

(一)更改系統設定未變動程式者。

(二)重新連結副程式。

(三)文件電子檔更新、程式缺失、程式異常、未達服務水準指標要求所衍生之應用系統(網站)調整。

(四)非因需求變更而增撰或修改者。

三、保固期內發現瑕疵者，由貴處通知本團隊改正。所稱瑕疵，包括損壞、功能或效益不符合契約規定等。

四、凡在保固期內發現瑕疵，應由本團隊於貴處指定之期限內負責免費無條件改正。屆期不為改正者，貴處得逕為處理，所需費用由本團隊負擔，或動用相關保證金逕為處理，不足時向本團隊追償。但屬故意破壞、不當使用或正常零附件損耗者，不在此限。

五、保固期內，採購標的因瑕疵致無法使用時，該無法使用之期間得不計入保固期。

六、保固期滿，本團隊得出具保固完成確認單通知貴處已完成保固工作。

七、其他未列入此章節保固需求，但在保固時期內須執行之工作項目，視同保固需求。

八、貴處如有災害預防之應變演練，或系統重建應變演練，本團隊須無償配合，並依貴處計畫時程辦理完成。

第四章、專案計畫

4-1 時程管理

決標（113 年 9 月 17 日）次日起至 113 年 12 月 31 日完成計畫所有工作，目前工作進度甘梯圖如圖 4-1 所示。



圖 4-1 工作進度預定甘特圖

- 一、應於 113 年 9 月 16 日後 30 日內辦理需求工作訪談，繳交「需求訪談內容與記錄」1 份及電子檔 1 份，並由貴處進行書面審查。本團隊已於 113 年 10 月 15 日完成需求工作訪談，於 113 年 10 月 16 日發文檢送「需求訪談計畫與內容」電子檔(自工字第 1131010403 號)予貴處審查，並於 113 年 10 月 18 日經貴處審查通過(玉企字第 1130004050 號)。
- 二、應於 113 年 9 月 30 日前完成部分圖資更新發布、功能擴充規劃及雛型，並繳交期中報告 2 份、電子檔 1 份，並由貴處進行書面審查，本團隊已於 113 年 9 月 27 日發文檢送期中報告予貴處審查(自工字第



1130910336 號)，並於 113 年 10 月 4 日經貴處書面審查通過(玉企字第 1130003802 號)。

三、應於 113 年 11 月 15 日前繳交期末報告(2 份書面資料及電子檔 1 份)，於提出期末報告 20 日前完成本案工作項目，公文函通知貴處進行系統測試檢核，並於期末審查前完成所有測試缺失改善項目，由貴處召開期末報告會議進行審查，並出席會議及簡報。本團隊已於 113 年 10 月 25 日公文函通知貴處進行系統測試檢核(自工字第 1131010432 號)。貴處亦於 113 年 11 月 7 日檢核完成，本團隊後續於 113 年 11 月 13 號前依檢核結果完成修改，並於 113 年 11 月 13 日發文檢送期末報告予貴處審查(自工字第 1131110504 號)，並於 113 年 12 月 9 日經貴處期末審查會議通過(玉企字第 1131011478 號)。

四、應於 113 年 12 月 15 日檢送全案成果報告書 5 份(*.odt、*.doc 及*.pdf 檔)，含以下文件(各 2 份)：

1. 年度維護成果報告、系統設計規格書、程式設計規格書、系統測試報告書、相關授權書及證明文件，如系統使用之相關軟體(含第三方軟體元件)合法使用授權書資訊
2. 電子檔資料(外接式硬碟)2 份，含以下資料： 程式原始碼、資料庫關連性、操作維護手冊(*.doc 及*.pdf 檔)、圖資 GIS 檔(.shp 檔，TWD97 坐標)、成果報告書、電子檔應包含內文檔、封面檔(*.jpg)且內文、封面之*.doc 檔及*.pdf 檔應各合併為 1 個檔案、各階段簡報(*.ppt 檔)

4-2 進度管制計畫

一、本團隊應於決標後 30 日內辦理需求工作訪談，30 日(由貴處於招標時載明)提出需求訪談計劃書(或建議書)，說明履約範圍、目標、工作項目、各階段文件函送、相關人員工作分派及預定時程(含需求訪談及確認時程)。



- 二、本案在執行前，將對所有參與工作人員實施勤前講習，將所有合約內規定及注意事項由計畫主持人交代各分組負責人，以期有完整、一致及正確之成果。
- 三、每兩週開會檢討計畫進度，針對各項工作管理、問題處理、數據資料審查、工作進展等予以通盤檢討與掌握，並記錄於月工作報告。
- 四、指派專案人員與專責技術人員負責本案，並與貴處本案之承辦人員保持密切聯繫與配合，加強協調事宜與工作進度的控管。
- 五、專案人員將嚴格控管工作進度，若發現進度可能落後，即刻增派人力，以期達到如期完工之目標。

專案時程表、時程相依關係及重要里程碑於契約成立次月起每月 10 日前，提出前一個月之書面工作報告及流量報告，送交貴處審核（或備查），報告內容包括下列各項：

1. 詳述前一個月進行之工作事項、工作進度、工作人數及時數、異常狀況因應對策。
2. 當月預計功能擴充或圖資修正之工作事項、工作進度。
3. 3D 圖臺系統前一個月之圖層、功能流量及瀏覽人次統計。
4. 預定進度與實際進度之比較。
5. 相關問題之已處理或預定處理方式。
6. 實際進度落後機關核定之工作執行計畫達（累計進度絕對值）5% 時，本團隊提出解決措施及進度掌控計畫。

目前各月工作報告提交情形彙整如表 4-1 所示。

表 4-1 各月工作報告提交情形

合約期程	應交付日期	實際提交日期	提交內容
每月 10 日前	113/11/10	113/11/05 已提交 (自工字第 1131110478 號)	提送 9 月份及 10 月份月工作報告(含流量統計)
每月 10 日前	113/12/10	113/12/06 已提交 (自工字第 1131210564 號)	提送 11 月份月工作報告(含流量統計)
每月 10 日前	114/01//10	待提交	提送 12 月份月工作報告(含流量統計)



第五章、後續工作說明

5-1 契約工項檢核說明

將契約之系統工項彙整，說明目前已完成工作如下表 5-1。

表 5-1 契約工項檢核表

項次	契約工項	完成	備註	預計完成時間
1.	(3D 圖臺)各圖層開放權限應以列表方式，並提出建議，經甲方確認後據以辦理，依甲方之指示協助將過時、無效益之圖層予以下架。	V	113/10/24 已完成	113/10/26 前
2.	(3D 圖臺)新增貴處 112 年度辦理「西南園區航空攝影與光達掃描作業暨圖資製作案」之 3D 地形模型、正射影像、DEM 及 DSM 與樹冠高度模型(CHM)等圖資成果資料(請於 9 月 30 日前完成)。	V	113/09/27 已完成	113/09/30 前
3.	(3D 圖臺)修正貴處辦理「玉山國家公園原住民族地區傳統地名與文化意涵 調查計畫」地名錄音檔成果資料(貴處提供)。	V	113/09/25 已完成	113/10/26 前
4.	(3D 圖臺)更新排雲山莊 720 度環景影像(戶外區)，視需要進行調整格式。(環景影像由本處拍攝後提供)。	V	113/10/24 已完成	113/10/26 前
5.	(3D 圖臺) 更新歷年研究報告圖層之 112 年本處研究成果資料(本項資料由貴處提供，須於 9 月 30 日前完成)。	V	113/09/25 已完成	113/09/30 前
6.	(3D 圖臺) 匯入 KML 檔功能應包含各開放對象之權限均可使用。	V	113/09/16 已完成	113/10/26 前
7.	(3D 圖臺) 更新省道路線(公路路線軌跡)、省道里程(公路路線里程牌)圖資	V	113/10/24 已完成	113/10/26 前
8.	(3D 圖臺)更新林班地圖、國有林事業區林班地籍圖。	V	113/10/24 已完成	113/10/26 前
9.	(3D 圖臺)更新山崩與地滑地質敏感區、地質遺跡地質敏感區、活動斷層地質敏感區。	V	113/10/24 已完成	113/10/26 前
10.	(3D 圖臺) 因應資通安全要求，3D 圖臺管理系統之帳號登入機制修改為一次 性密碼原則(OTP)，使用者輸入申請之電子信箱帳號後，即可於 信箱中收到一次性密碼，並且設計錯誤輸入超過 5 次後，登入畫 面進行鎖定 15 分鐘，15 分鐘後	V	113/10/25 已完成	113/10/26 前



項次	契約工項	完成	備註	預計完成時間
	才可再次申請一次性密碼。			
11.	(3D 圖臺) 增加圖臺經緯度之顯示之位數(目前小數點 4 位>>6 位)。	V	113/09/16 已完成	113/10/26 前
12.	(3D 圖臺) 資訊樹內各項圖資如於不同分類項之重複圖資開啟與關閉應連動。	V	113/10/24 已完成	113/10/26 前
13.	(保育巡查系統) 3D 圖臺介面及主題圖資資料，需與 3D 圖臺管理系統同步更新。	V	113/10/24 已完成	113/10/26 前
14.	(保育巡查系統)新增帳號密碼設定功能。	V	113/11/01 已完成	113/10/26 前
15.	其他功能調整:配合資通系統防護基準規定，協助機關調整玉山 3D 圖臺及保育巡查系統相應等級之防護控制措施(玉山 3D 圖臺系統為中級)，配合承辦單位之新增需求調整相關功能(以工時計價共計 20 工時)	V	113/11/05 已完成	113/10/26 前

5-2 結語

本案已依契約規定完成圖資更新、配合資通安全防護基準調整相關功能、保育巡查功能調整及持續介接政府機關共享圖層等工作項目。於玉山 3D 圖臺部分，本案依貴處需求配合完成圖資更新，包含歷年研究報告、林業、基本圖資及原住民...等圖層，並調整登入方式為一次性密碼原則(OTP)；於保育巡查系統部分，本案依貴處需求調整保育巡查系統相關功能，包含將保育巡查系統之 3D 圖臺圖資調整為與玉山圖臺業務版一致，並新增帳號密碼設定功能，以確保本系統符合相關資通防護基準。

本團隊秉持專業與高配合度，用心完成本案所有工項，預期能提升貴處園區土地管理及相關設施規劃、登山遊憩路線規劃、解說教育及保育巡查等業務工作之效率。