

目 錄

	<u>頁次</u>
第 1 章 計畫概述.....	3
1-1 計畫緣起.....	3
1-2 專案名稱.....	3
1-3 專案目標.....	3
1-4 計畫期程.....	3
1-5 建置範圍.....	4
1-6 工作項目.....	5
1-7 系統保固及維護.....	19
第 2 章 專案開發構想.....	21
2-1 系統整體架構規劃.....	21
2-2 軟硬體需求及架構規劃.....	22
2-3 資料建置項目及內容.....	23
2-4 系統開發架構.....	26
2-5 軟硬體設備交付規格.....	28
第 3 章 系統開發內容.....	34
3-1 系統整體架構.....	34
3-2 系統功能.....	35
3-3 系統功能操作說明.....	37
第 4 章 資料建置內容.....	70
4-1 資料建置項目.....	70
4-2 資料建置程序.....	72
4-3 圖資處理與校正方法.....	74
4-4 資料建置內容.....	78
4-5 資料庫欄位結構.....	93
第 5 章 時程規劃.....	106
5-1 工作時程.....	106
5-2 計畫期程.....	107
5-3 重要查核點.....	107
5-4 交付成果.....	108
5-5 教育訓練.....	108
附件一 九福科技自產之電子地圖資料欄位說明.....	114
附件二 工作計畫書審查會議決議事項辦理情形.....	124

附件三 期中報告書審查會議決議事項辦理情形.....	128
附件四 期末報告書審查會議決議事項辦理情形.....	131
附件五 各圖資索取及連絡方式.....	135

圖 表 目 錄

	<u>頁次</u>
圖 1-1 計畫範圍示意圖	5
圖 1-2 涵蓋範圍圖	6
圖 1-3 涵蓋地段圖	7
圖 2-1 西拉雅國家風景區資源管理資訊系統整體架構圖.....	21
圖 2-2 軟體規劃架構.....	26
圖 2-3 網站GIS伺服器架構圖	28
圖 3-1 西拉雅國家風景區資源管理資訊系統整體架構圖.....	34
圖 3-2 無障礙網頁認證流程	35
圖 3-3 系統開發架構圖	38
圖 4-1 西拉雅國家風景區整合性地理資料庫模式圖	71
圖 4-2 資料校正方法流程圖	77
圖 5-1 專案計畫時程甘特圖	106
表 2-1 資料來源彙整.....	24
表 3-1 西拉雅國家風景區資源管理查詢系統架構功能說明	68
表 4-1 資料蒐集彙整.....	72

第1章 計畫概述

1-1 計畫緣起

為有效管理西拉雅國家風景區管理處內之自然環境、遊憩景觀、土地利用、設施財產等基礎數值資料，本專案購買數化地籍資料及相關土地基本資料庫，並建置資源管理系統，使管理處各課室透過系統資訊分享之功能，獲得即時地理資訊，掌握風景區內最新之土地利用與各項環境基礎資訊以及於風景區內之各項觀光設施資源分布，並以此功能建置本區網站，提升服務旅遊品質。

1-2 專案名稱

西拉雅國家風景區土地基本資料庫區內數化地籍資料購置案

1-3 專案目標

- 一、 開發網際網路土地基本資料庫管理系統與建立業務使用需求。
- 二、 整合地籍圖數化作業成果，及相關土地基本資料庫。
- 三、 掌握管理處、企劃課、工務課等業務職掌，以地理資訊功能為基礎，強化發展應用功能與資料建置作業。
- 四、 整合自然環境、遊憩景觀、土地利用、設施財產等基礎數值資料與建立資料分析決策支援作業。
- 五、 完善軟硬體與網路架構之基礎環境，購置建置 GIS 發展所需之軟硬體設備與環境。

1-4 計畫期程

計畫期程自簽約日起計 150 個日曆天（包含國定、例假日）完

成本案所有工作。

- 一、第 1 期：廠商應於 6/23 起 20 日內提交計畫工作計畫書報告書 10 份送達管理處，經機關審查合格並通知補正後，提送修正後工作計畫書。
- 二、第 2 期：廠商應於完成第 1 期工作日起 40 日內完成本案圖籍資料庫建置及雛型系統建置，提送期中報告書 10 份，經機關審查合格並通知補正後，提送修正資料。
- 三、第 3 期：廠商應於完成第 2 期工作日起 70 日內，完成教育訓練並提送期末報告書 10 份。
- 四、第 4 期：廠商應於完成第 3 期工作日起 20 日內，交付本案成果（含軟、硬體、系統操作手冊等）。

1-5 建置範圍

西拉雅國家風景區轄區範圍，北起臺南縣白河鎮及嘉義縣大埔鄉；東至台南縣南化鄉界及台 20 線，嘉義縣大埔鄉東界、楠西鄉東界、左鎮鄉東南界；南至臺南縣新化鎮南界及左鎮鄉西南界；西至國道二號高速公路及烏山頭風景特定區計畫範圍西界為界，總計面積約 91,450 公頃(陸域 88,070 公頃；水域 3,380 公頃)，轄區範圍圖如下所示。

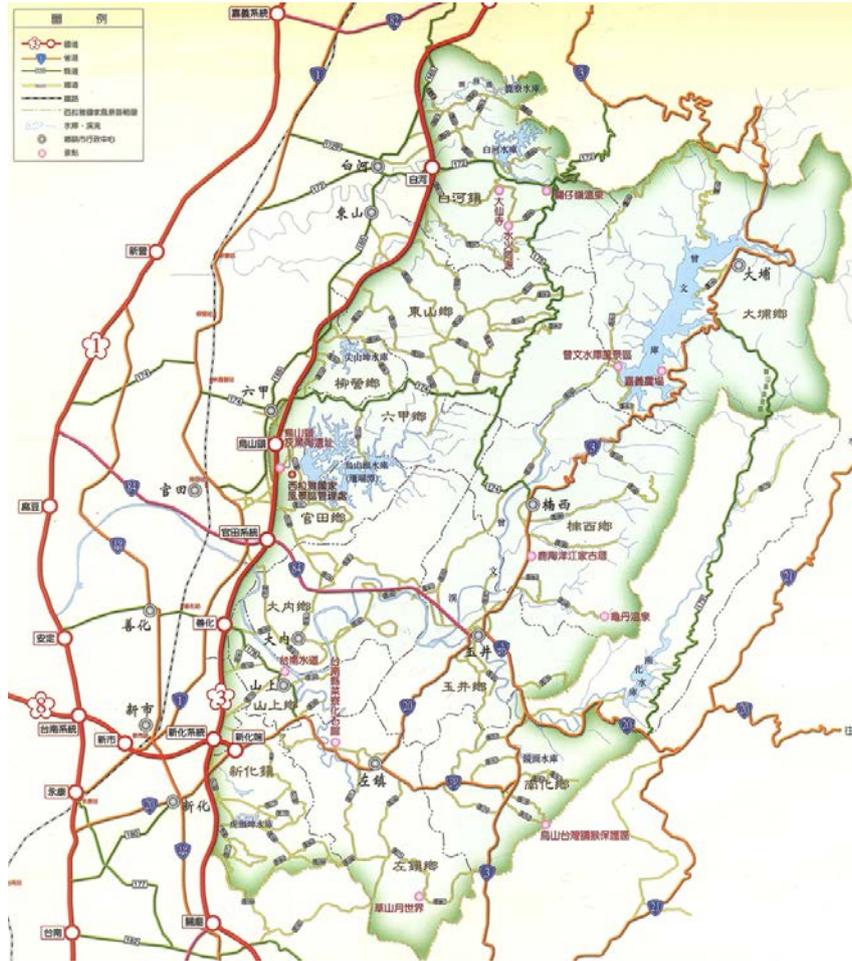


圖 1-1 計畫範圍示意圖

1-6 工作項目

- 一、數化地籍圖購買：轄區範圍內之地籍數化圖及地籍圖屬性資料（需含登記資料及地價資料等）。本案涵蓋地段圖及地段資料整理如下：

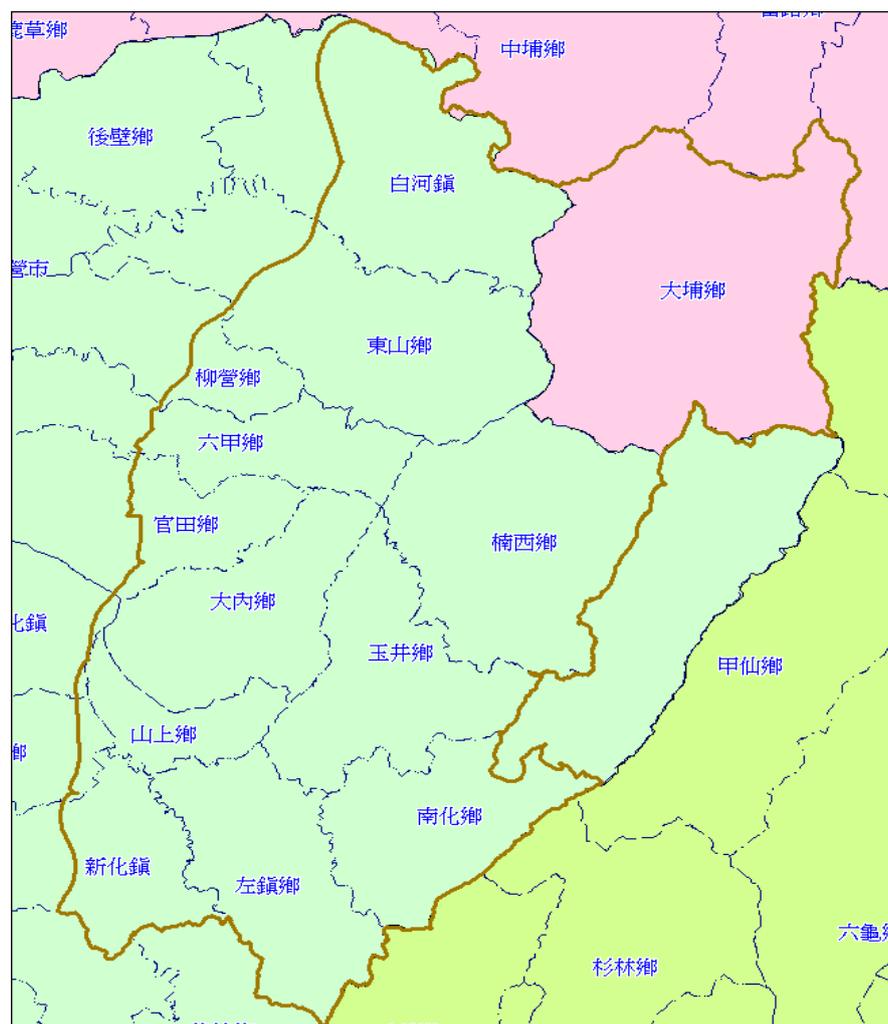


圖 1-2 涵蓋範圍圖

二、範圍內地段資料，共計 130 段，合計 306,954 筆。如下所示：

嘉義縣水上地政事務所				
鄉鎮	段代碼	段名	小段名	資料筆數
大埔鄉	833	大埔		8601
大埔鄉	834	柳藤潭		162
大埔鄉	852	埔北		1488
大埔鄉	853	埔南		1750
大埔鄉	868	頂坪林		53
大埔鄉	869	石面桶		80
大埔鄉	870	馬頭山		33
大埔鄉	871	石炭頂		74
大埔鄉	872	水寮		77
大埔鄉	873	射兔潭		90
大埔鄉	874	沙米箕		103
大埔鄉	875	王萊坑		13
大埔鄉	876	溪頭		17
台南縣麻豆地政事務所				
鄉鎮	段代碼	段名	小段名	資料筆數
大內鄉	347	大內		13559
大內鄉	348	蒙正		1137
大內鄉	349	頭社		3339
大內鄉	350	鳴頭		2597
大內鄉	351	二重溪		4550
六甲鄉	317	六甲		5127
六甲鄉	318	七甲		3532
六甲鄉	326	王爺宮		855
六甲鄉	327	水流東		935
六甲鄉	328	九重橋		773
六甲鄉	329	大丘園		531
六甲鄉	330	南勢坑		537
六甲鄉	363	岩埤		633
官田鄉	333	烏山頭		3183
官田鄉	338	笨潭		212
官田鄉	341	雙溪子		368

官田鄉	342	社子		5059
官田鄉	343	三塊厝		2471
官田鄉	344	番子渡頭		3684
官田鄉	364	嘉南		946
官田鄉	365	永安		1252
官田鄉	366	官中		1407
台南縣新化地政事務所				
鄉鎮	段代碼	段名	小段名	資料筆數
山上鄉	749	山上		576
山上鄉	750	北勢洲		2280
山上鄉	751	牛稠埔		2354
山上鄉	752	石子崎		930
山上鄉	753	豐德		730
山上鄉	784	明北		1547
山上鄉	785	媽祖		731
山上鄉	786	玉二		1135
山上鄉	787	樹王		1221
山上鄉	788	明南		1185
山上鄉	789	大新		1317
左鎮鄉	754	左鎮		3880
左鎮鄉	755	菜寮		2238
左鎮鄉	756	山豹		3213
左鎮鄉	757	岡子林		2069
左鎮鄉	758	草山		2414
左鎮鄉	759	內庄子		3449
左鎮鄉	760	光和		2482
善化鎮	716	東勢寮	一	1920
善化鎮	721	茄拔		317
善化鎮	722	茄拔	一	3150
善化鎮	723	茄拔	二	1414
新化鎮	700	新化	太子廟	3151
新化鎮	701	新化	王公廟	4352
新化鎮	708	知母義		4342
新化鎮	709	頂山腳		3777
新化鎮	710	大坑尾		1158

新化鎮	711	那拔林		7220
新化鎮	712	礁坑子		6927
新市鄉	739	大社		4280
新市鄉	740	潭頂		2938
新市鄉	770	東大社		2598
新市鄉	771	東潭頂		587
台南縣玉井地政事務所				
鄉鎮	段代碼	段名	小段名	資料筆數
玉井鄉	1003	沙子田		2700
玉井鄉	1004	三埔		2673
玉井鄉	1005	芒子芒		4723
玉井鄉	1006	九層林		3894
玉井鄉	1007	口霄里		4226
玉井鄉	1025	玉中		1418
玉井鄉	1026	玉田		1223
玉井鄉	1027	玉南		1105
玉井鄉	1028	玉成		760
玉井鄉	1029	玄天		696
玉井鄉	1030	佛聖		943
玉井鄉	1031	中正		1473
玉井鄉	1032	福德		1714
玉井鄉	1033	玉興		1373
玉井鄉	1034	沙坑		782
南化鄉	1014	南化		9689
南化鄉	1015	中坑		2972
南化鄉	1016	菁埔寮		5921
南化鄉	1017	竹頭崎		3145
南化鄉	1018	北寮		4447
楠西鄉	1008	楠西		1759
楠西鄉	1009	密枝		5489
楠西鄉	1010	灣丘		4090
楠西鄉	1011	鹿陶洋		2879
楠西鄉	1012	龜丹		3414
楠西鄉	1013	王萊宅		4052
楠西鄉	1021	中興		1092

楠西鄉	1022	東勢		1321
楠西鄉	1023	楠中		1344
楠西鄉	1024	埔尾		1166
楠西鄉	1035	溫泉		19
楠西鄉	1036	出水		28
楠西鄉	1037	炭寮		26
台南縣白河地政事務所				
鄉鎮	段代碼	段名	小段名	資料筆數
白河鎮	206	糞箕湖	糞箕湖	3069
白河鎮	207	糞箕湖	木屐寮	4652
白河鎮	208	崁子頭		1443
白河鎮	209	六重溪		3717
白河鎮	210	關子嶺		5705
白河鎮	211	白水溪		2304
白河鎮	216	竹子門		3937
白河鎮	217	埤子頭	埤子頭	2647
白河鎮	218	埤子頭	五汴頭	2503
白河鎮	219	馬稠後		1724
白河鎮	252	內角		1921
白河鎮	253	草店		1862
白河鎮	254	關帝		1065
白河鎮	257	河東		1566
白河鎮	272	大桐		127
東山鄉	236	大客	大庄	3249
東山鄉	237	大客	科里	1713
東山鄉	238	大客	枋子林	2329
東山鄉	243	牛肉崎		1874
東山鄉	244	二重溪		970
東山鄉	245	番子嶺		1439
東山鄉	246	前大埔		5509
東山鄉	247	崎子頭		4011
東山鄉	248	下南勢		3555
東山鄉	280	茄苓九湖		73
台南縣鹽水地政事務所				

鄉鎮	段代碼	段名	小段名	資料筆數
柳營鄉	43	果毅後		7460
柳營鄉	47	山子腳		679
柳營鄉	57	旭山		1856
柳營鄉	83	大腳		329

三、其他基礎環境資料建置

- (一) 保安林資料：林班基本圖、林班土地利用型圖、保安林分佈圖、國有森林遊樂區分佈圖等。
- (二) 環境保護資料：水質水源水量保護區分佈圖等。
- (三) 水文資料：流域圖、主要河川分佈圖、水庫集水區範圍圖、水庫及壩址位置分佈圖等。
- (四) 土壤地質資料：五萬分之一分幅地質圖、五十萬分之一臺灣活動斷層分佈圖等。
- (五) 土地利用現況資料：都市土地使用分區圖、非都市土地使用分區圖、土地利用現況圖、環境敏感地區圖、限制發展區圖等。
- (六) 其他政府單位於本風景區範圍內已建置並可提供之相關數值資料。

四、彩色正射影像圖資料

本轄區範圍內之 1/5000 彩色正射影像圖資料整理如下，共計 179 幅：

圖號	圖名	圖號	圖名
9418- I -003	下湖	9419- II -066	中坑仔
9418- I -004	許厝湖	9419- II -067	芋匏
9418- I -005	嶺頂	9419- II -068	九層林
9418- I -006	土崎腳	9419- II -069	芒子芒埤
9418- I -007	二寮	9419- II -070	北寮
9418- I -008	大林尾	9419- II -073	深坑橋

9418- I -009	木柵	9419- II -074	拔林
9418- I -016	石子坑	9419- II -075	頭前溪
9418- I -017	蜈蚣埔	9419- II -076	左鎮
9418- I -018	烏西崙	9419- II -077	睦光
9419- I -037	番子寮	9419- II -078	半平橋
9419- I -038	坑仔背	9419- II -079	山尾寮
9419- I -039	石路仔	9419- II -080	小崙尾
9419- I -040	柚仔宅	9419- II -083	新化鎮(東部)
9419- I -047	海豐厝	9419- II -084	虎頭埤
9419- I -048	竹子門	9419- II -085	三十六崙
9419- I -049	內崎內	9419- II -086	過嶺
9419- I -050	鹿寮水庫	9419- II -087	內莊
9419- I -057	白河	9419- II -088	西埔
9419- I -058	埤仔寮	9419- II -089	南化
9419- I -059	白河水庫	9419- II -090	竹圍子
9419- I -060	白河溪	9419- II -093	頂山腳
9419- I -067	崁子頭	9419- II -094	五甲勢
9419- I -068	河東	9419- II -095	九層嶺
9419- I -069	仙草埔	9419- II -096	大坑尾
9419- I -070	關子嶺	9419- II -097	內岡林
9419- I -076	木柵	9419- II -098	紅毛寮
9419- I -077	科里(密圖)	9419- II -099	金馬寮
9419- I -078	荊桐崎	9419- II -100	華園
9419- I -079	六重溪	9519- III -001	曾文溪
9419- I -080	南寮	9519- III -002	風吹嶺
9419- I -085	小腳腿	9519- III -003	火燒寮
9419- I -086	枋子林(密圖)	9519- III -004	三腳南山
9419- I -087	牛肉崎(密圖)	9519- III -005	頂平林

9419- I -088	班芝花坑	9519-Ⅲ-006	草蘭溪
9419- I -089	青山	9519-Ⅲ-011	密枝
9419- I -090	北寮	9519-Ⅲ-012	雙溪
9419- I -095	果穀後	9519-Ⅲ-013	水井
9419- I -096	尖山埤水庫	9519-Ⅲ-014	老籐湖坑
9419- I -097	外滴水	9519-Ⅲ-015	木瓜坑
9419- I -098	東原	9519-Ⅲ-016	雙湖堀
9419- I -099	大洋	9519-Ⅲ-021	灣丘
9419- I -100	冷水坑	9519-Ⅲ-022	香蕉山
9419-Ⅱ-004	六甲	9519-Ⅲ-023	二層坪
9419-Ⅱ-005	南湖	9519-Ⅲ-031	新寮
9419-Ⅱ-006	尖山路口	9519-Ⅲ-032	竹仔坡
9419-Ⅱ-007	北勢坑	9519-Ⅲ-033	大竹坑
9419-Ⅱ-008	坪園子	9519-Ⅲ-041	鳳萊園
9419-Ⅱ-009	橫路	9519-Ⅲ-042	番子坑
9419-Ⅱ-010	曾文三橋	9519-Ⅲ-051	糖子恩山
9419-Ⅱ-014	烏山頭	9519-Ⅲ-052	後埔寮
9419-Ⅱ-015	嘉南村(珊瑚潭)	9519-Ⅲ-061	玉山
9419-Ⅱ-016	東膏蚋	9519-Ⅲ-062	溪東
9419-Ⅱ-017	猴洞腳	9519-Ⅲ-071	寶光聖堂
9419-Ⅱ-018	大丘園	9519-Ⅲ-072	又太仙莊
9419-Ⅱ-019	頂湖	9519-Ⅲ-081	田仔頂
9419-Ⅱ-020	曾文新村	9519-Ⅳ-051	凍子腳
9419-Ⅱ-024	官田	9519-Ⅳ-052	凍子腳(東)
9419-Ⅱ-025	大崎	9519-Ⅳ-053	大湖底
9419-Ⅱ-026	大井	9519-Ⅳ-054	永興
9419-Ⅱ-027	中崙	9519-Ⅳ-055	公田底
9419-Ⅱ-028	番仔寮	9519-Ⅳ-056	石壁腳
9419-Ⅱ-029	菜宅	9519-Ⅳ-057	山美(三)
9419-Ⅱ-030	楠西	9519-Ⅳ-061	三重溪

9419-Ⅱ-034	新中	9519-Ⅳ-062	凍子頂
9419-Ⅱ-035	六雙	9519-Ⅳ-063	後湖溪
9419-Ⅱ-036	竹宅子	9519-Ⅳ-064	望天湖
9419-Ⅱ-037	內埔坑山	9519-Ⅳ-065	草山路口
9419-Ⅱ-038	竹湖	9519-Ⅳ-066	石炭頂
9419-Ⅱ-039	斗六山	9519-Ⅳ-067	新美(四)
9419-Ⅱ-040	鹿陶洋	9519-Ⅳ-071	大凍山
9419-Ⅱ-043	茄拔	9519-Ⅳ-072	石面桶
9419-Ⅱ-044	石子瀨	9519-Ⅳ-073	埔頂
9419-Ⅱ-045	尖山	9519-Ⅳ-074	大埔
9419-Ⅱ-046	頭社	9519-Ⅳ-075	外埤
9419-Ⅱ-047	鳴頭	9519-Ⅳ-076	內葉翅
9419-Ⅱ-048	豐里	9519-Ⅳ-077	新美(三)
9419-Ⅱ-049	玉井	9519-Ⅳ-081	李子園
9419-Ⅱ-050	龜丹	9519-Ⅳ-082	水底寮
9419-Ⅱ-053	大營	9519-Ⅳ-083	竹坑
9419-Ⅱ-054	山上	9519-Ⅳ-084	茄荖腳
9419-Ⅱ-055	大內	9519-Ⅳ-085	崙頂
9419-Ⅱ-056	二重溪	9519-Ⅳ-086	射兔潭
9419-Ⅱ-057	噶哩	9519-Ⅳ-091	五叉溝
9419-Ⅱ-058	望明	9519-Ⅳ-092	石公
9419-Ⅱ-059	沙子田	9519-Ⅳ-093	嘉義農場
9419-Ⅱ-060	坑內	9519-Ⅳ-094	草嶺
9419-Ⅱ-063	大社	9519-Ⅳ-095	頂坪林北
9419-Ⅱ-064	大庄	9519-Ⅳ-096	二溪
9419-Ⅱ-065	石子崎		

五、資源管理系統

以 GIS 資料庫結合程式語言提供圖形資料以及屬性資料之新增、編輯、編修、存檔，並提供資料庫之更新機制，透過權限管理，使用者可將資料更新至 GIS 系統中，以維護資料之正確性及

時效性。

並應開發網際網路為架構開發資源管理查詢系統，並將該網際網路應用系統安裝於本案之 Web Server 上，讓使用者透過一般瀏覽器，連線到處理處既有之 WWW 網站上，直接進行相關資訊套疊、展示與查詢。涉及網頁部分，應朝「A+級無障礙網路空間服務網」設計。基本功能至少包括如下：

(一) 使用者管理功能：帳號、密碼、分級授權。

使用者身份確認，系統管理者可針對不同單位進行權限設定；不同的使用者給予不同的帳號，登入系統後所能查看的圖層內容及執行的功能也有所不同。

(二) 圖形展示功能：放大、縮小、平移、圖層開/關。

系統需提供地圖放大、縮小、平移、框選放大、圖層控制、列印、縮放至全景、前一視景等功能。

(三) 圖形查詢功能：

提供單點選取、圓形選取、多邊形選取等方式選取圖面上之所有物件。

(四) 屬性資料查詢功能：

查詢功能：提供地籍圖查詢、公有地查詢、地標查詢、道路查詢等。

定位功能：提供行政區定位(縣市及鄉鎮)、地籍定位、坐標定位、地標定位、旅遊資源定位、道路定位等方式。

圖形及屬性交互查詢功能。

(五) 提供使用者於圖形伺服器上可以新增點、線、面之圖形資料及屬性資料。

(六) 圖形之套疊與輸出功能至少需具備圖名、圖例、比例尺、指北之自動套疊功能。並具備以下列印功能：框選指定範圍輸出、選取指定圖名輸出。本項輸出功能至少需能支援視窗圖檔螢幕列印(非瀏覽器所提供之列印功能)。

(七) 報表輸出功能：屬性資料報表、統計報表。本項輸出功能至少需能支援線上列印，及支援 Excel 檔案格式之檔案輸出。

(八) 線上操作說明功能：需於網頁之各功能項中提供操作方式、流程或注意事項等說明。

(九) 觀光資源次系統：觀光資源建置(資料由機關提供)。

觀光路線 DIY：由使用者隨機點選起點、迄點，系統自

動規劃提供建議路線規劃，系統會建議途中會經過的道路名稱，並引導開車人員到達目的地。

(十) 設施管理次系統

轄內設施基本資料建檔：將本轄設施相關基本資料建檔，如設施名稱、地點、數量、年限等，以利管理。(資料由機關提供) 轄內設施管理維護經費之登錄及查詢。轄內巡查人員之控管：對轄內巡查人員具路程追蹤定位之功能。

轄內設施管理維護情形之登錄及查詢：供巡查人員登錄巡查事項之功能，如經巡查有設施損壞或其他等情形，可至系統登錄其損壞情形、處理方式、恢復時程等；另亦可供處內人員查詢控管。

(十一) 工程點位管理次系統

轄內工程點位基本資料建檔：將本轄工程點位相關基本資料建檔，可以直接匯入工程預算書圖、工程內容、細設、工程變更設計及竣工結(決)算書圖等資料，並製作統計圖。(資料由機關提供) 提供轄內工程點位用鄉鎮、或工程名稱查詢。

六、人員教育訓練計畫

教育訓練主要目的為訓練國家風景區管理處各課室相關業務人員，規劃4梯次共12小時，參與人員由管理處規劃，時間地點由雙方議定，課程規劃原則如下：

- (一) 「資源管理系統」之操作，包括資料查詢、定位等功能，使之於業務需要時可即時查詢到所需要之資料。
- (二) GIS系統之操作，包括整個系統之操作及維護功能應提供實機操作方式，以確保國家風景區所有資料之正確性及完整性。
- (三) 系統完成驗收後，保固期限內，每月派駐工程師一員進駐4天，經甲方同意後，配合上班時間，負責教育訓練及系統維護、管理及其他交付辦理事項，其資格需大學畢業且具有地理資訊專業能力。
- (四) 保固期限內遇有系統故障，廠商在接獲機關通知時間起24小時內，必須派員到達管理處排除故障。

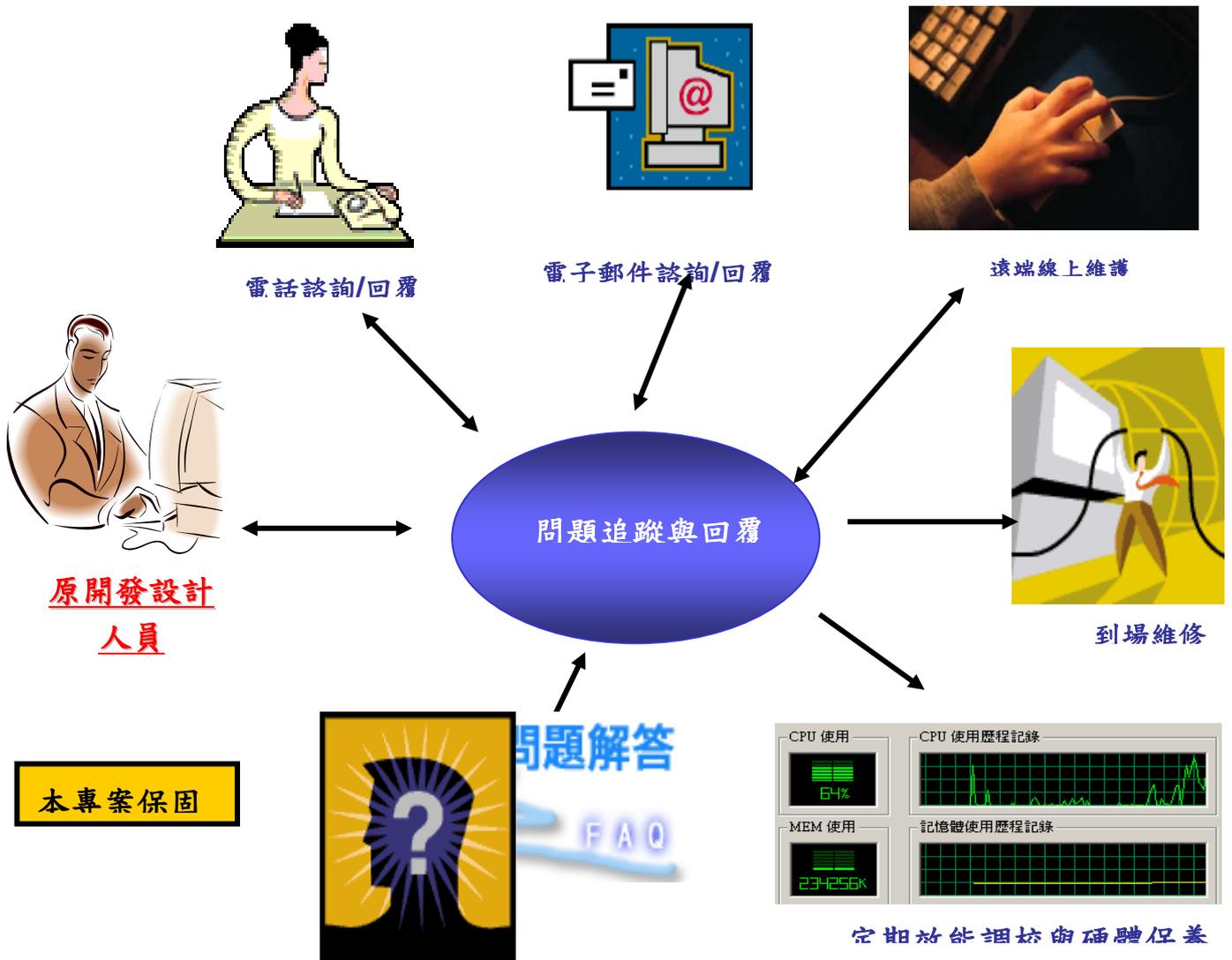
七、系統開發週邊設備建置

配合系統開發之需求，提供下列軟硬體設備：

- (一) 網際網路伺服器一台（型號：HP-DL380G4）。
- (二) 網際網路 GIS 軟體一套（MapGuide 6.5）。
- (三) 關聯式資料庫一套，需內含至少五個使用授權（Oracle 10G）。
- (四) A0 噴墨繪圖機一台（型號：HP Designjet 800PS）。
- (五) PDA（倚天 G200⁺）三台。
- (六) A4 黑白雷射印表機（型號：HP LaserJet 1022N）一台。

八、前述各項軟、硬體的建置應符合內政部地理資訊系統之規格，並於應用時必須與國家地理資訊系統相容。

1-7 系統保固及維護



本公司自本案驗收結案完畢後將提供一年保固維修服務，每月派駐工程師一員進駐 4 天，本公司一本客戶至上、服務第一之理念規劃完整之維修支援服務，以下針對維修支援服務之規劃進行說明。

一、 維護範圍

舉凡本專案合約規範之標的物內，各項主、分件均屬維護範圍，包括電腦主機及週邊設備。

二、 維護方式

本專案除專案執行期間定期派駐工程師至 貴單位實際溝通需求，掌握進度、品質，協調作業需求，並配合使用單位各項專案作業外，於專案驗收完畢後，保固期間內定期派駐工程師至委方指定地點提供相關諮詢服務及問題排解，確保系統正常運作。除此之外將提供下列正常維護之方式。

(一) 定期維護

本公司於保固期間內，提供本案所建置硬體設備每季一次之檢查、調整或更換零件等預防性保養服務，以維持系統之正常運作功能。

(二) 不定期維護(故障叫修)

保固期間如發現本契約修繪之圖資資料或連結關係不正確或因相關問題導致系統無法正常運作時，本公司於接到委方之書面、電話或傳真等通知後 24 小時內到場，如因圖資資料或連結不正確之問題，本公司需於通知後 48 小時內修復；如因軟硬體故障之問題經委方同意後，本公司將於通知後 2 天內修復；提供同等品替代或提供同等級以上設備更換。

三、 權責區分

(一) 委方權責

1. 委方之使用單位，得依自有之維修能量，執行修理、調整、校準、檢查、測試、清潔、更換等線上維護工作。
2. 本公司律訂之定期維護時程，須經由委方使用單位同意。
3. 合約標的物內各項裝備發生故障無法於線上排除時，委方得使用本合約非定期維護之叫修方式，通知本公司到場維護。
4. 電腦伺服主機系統中之同一故障零、組件於故障修復後，若壹個月內連續發生相同故障達三次以上者，委方得以向本公司提出更換該故障零組件之要求。

第2章 專案開發構想

2-1 系統整體架構規劃

貴處為建立西拉雅國家風景區範圍內之環境資源管理系統為前提下，結合地理資訊系統之技術開發建立一『資源管理資訊系統』，將西拉雅國家風景區內之各項土地利用與自然環境之基本資料作一建置與管理。

為建立之地理資訊(GIS)環境資源資料庫，乃結合最新之地理資訊技術並整合程式語言，規劃以國家風景區內各項土地利用及環境基本資料查詢管理系統；提供風景區管理處各課室直接透過系統查詢風景區內之各項環境空間資訊，以利未來數值規劃管理之參考。

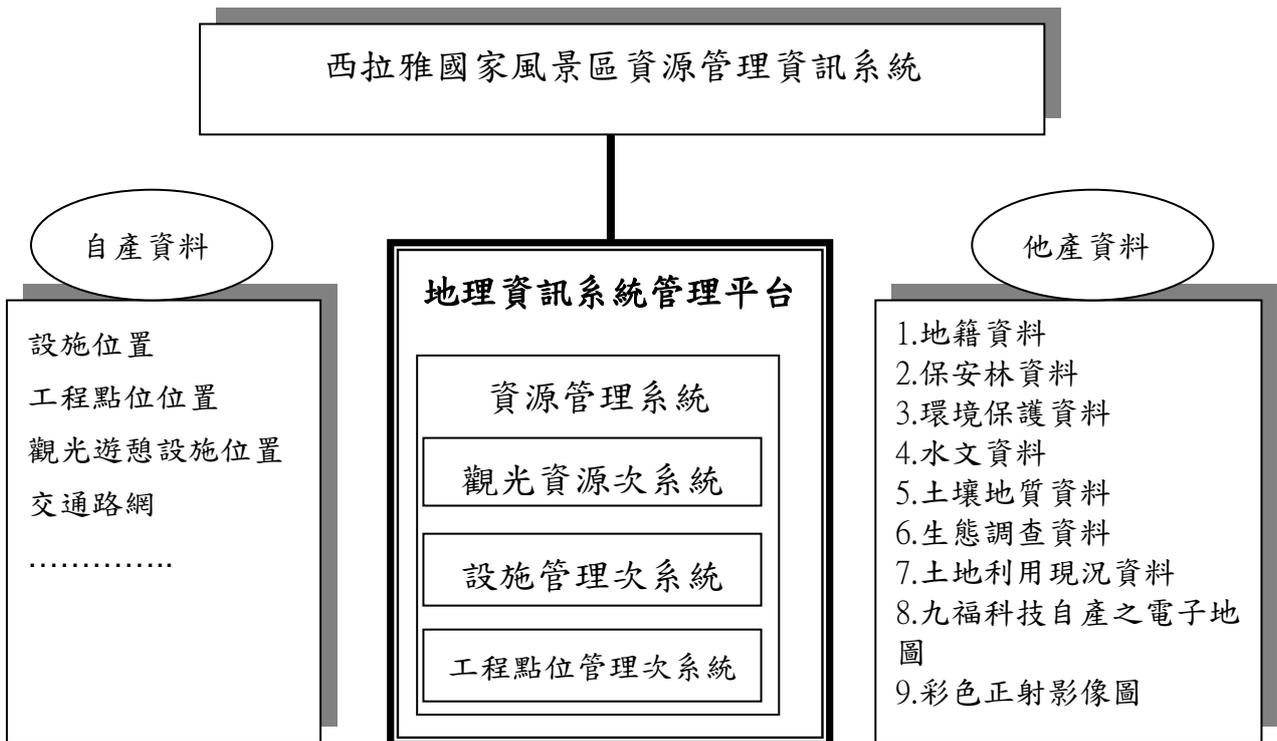


圖 2-1 西拉雅國家風景區資源管理資訊系統整體架構圖

2-2 軟硬體需求及架構規劃

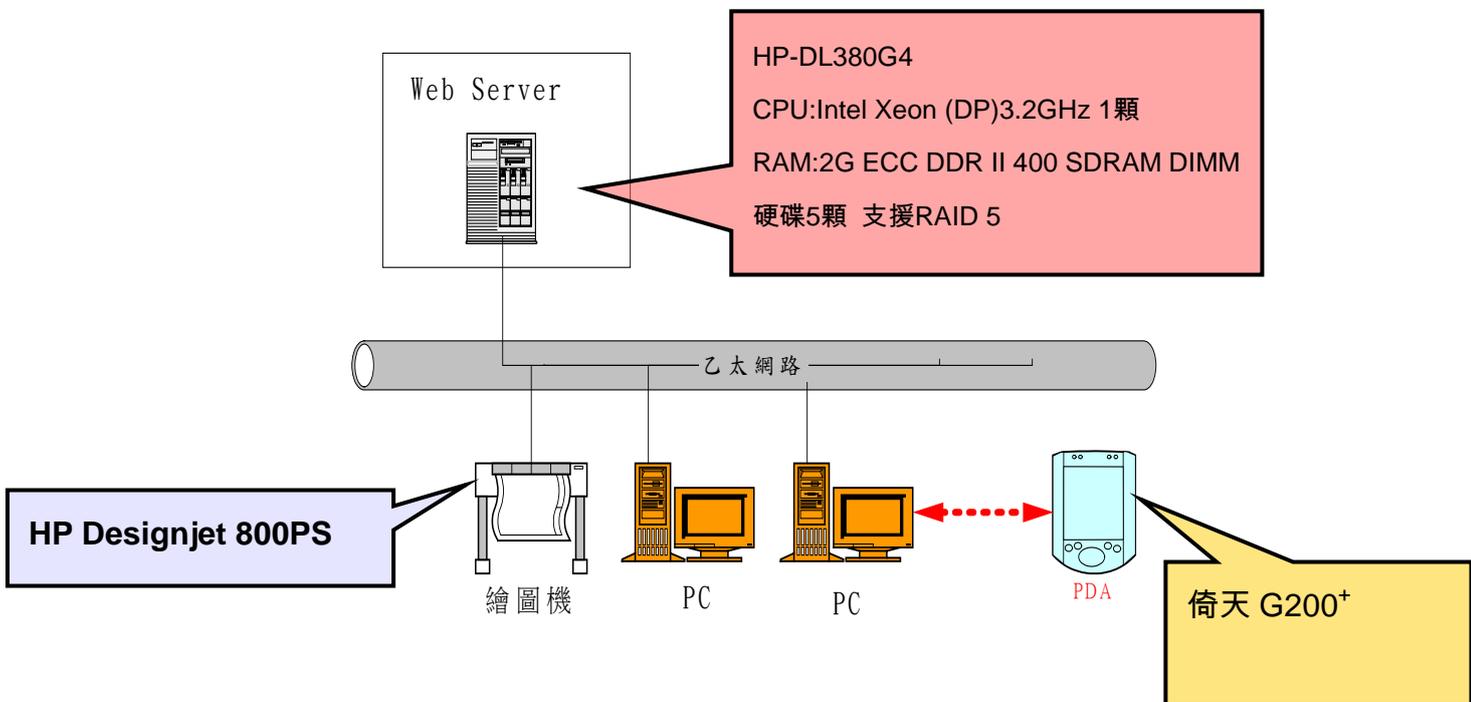
一、軟硬體需求

項目	內容	套數
1	網際網路伺服器	1
2	A0 噴墨印表機	1
3	資料庫軟體 5 人版	1
4	網際網路 GIS 軟體	1
5	PDA	3
6	A4 黑白雷射印表機	1

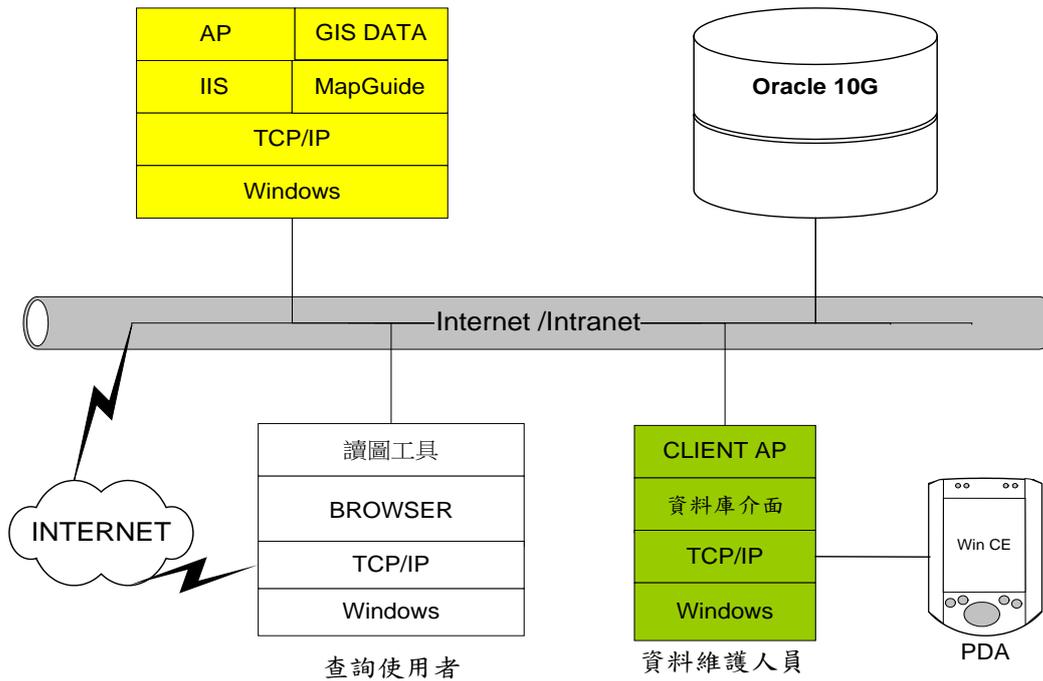
二、網路架構圖

將西拉雅國家風景區管理處軟硬體設備及環境系統環境架構做初步的規劃，包含硬體架構、軟體架構、網路架構。以本公司的豐富經驗，研擬出最適方案。

(一) 硬體暨網路規劃架構



(二) 軟體規劃架構



2-3 資料建置項目及內容

為有效管理西拉雅國家風景區管理處內之自然環境、遊憩景觀、土地利用、設施財產等基礎數值資料，使貴處各課室透過系統資訊分享之功能，獲得即時地理資訊，掌握風景區內最新之土地利用與各項環境基礎資訊以及於風景區內之各項觀光設施資源分布，並以此功能建置本區網站，提升服務旅遊品質。本案購買地籍、1/5000 彩色正射影像及收集相關土地基本資料庫，並建置管理系統，做一整體性的彙整。

表 2-1 資料來源彙整

編號	資料類別	資料小類	比例尺	更新日期	資料主要取得單位
1	地籍資料	地籍圖	1/500 1/1000 1/1200	2006/8/16	水上、白河、鹽水、新化、玉井、麻豆地政事務所
		土地登記資料、土地地價資料	無	2006/8/16	水上、白河、鹽水、新化、玉井、麻豆地政事務所
2	保安林資料	林班基本圖	1/5000	2006/8/22	農委會林務局
		森林調查簿	1/5000	2006/8/22	
		林班土地利用型圖	1/5000	2006/8/22	
		保安林分佈圖	1/5000	2006/8/22	
		國有森林遊樂區分佈圖	1/5000	2006/8/22	
		林道分佈圖	1/5000	2006/8/22	
3	環境保護資料	水質監測站分佈圖	1/5000	2006/8/17	行政院環境保護署
		飲用水水源水質保護區分佈圖	1/5000	2006/8/17	
4	水文資料	氣象站分佈圖	1/5000	2006/8/25	交通部中央氣象局
		流域圖	1/5000	2006/8/21	經濟部水利署
		主要河川分佈圖	1/5000	2006/8/21	
		雨量站	1/5000	2006/8/21	
		水位測站	1/5000	2006/8/21	
		流量測站	1/5000	2006/8/21	
		蒸發量測站	1/5000	無	
		含砂量測站	1/5000	2006/8/21	
		河川水質監測站分佈圖	1/5000	2006/8/17	

		水庫集水區範圍圖	1/5000	2006/8/21	
		水庫及壩址位置分佈圖	1/5000	2006/8/21	
		地下水觀測站網	1/5000	2006/8/21	
5	土壤地質資料	五萬分之一分幅地質圖	1/50000	無	經濟部中央地質調查研究所
		五十萬分之一臺灣活動斷層分佈圖	1/500000	2006/9/8	
		地質鑽孔資料	1/5000	2006/9/7	
		地層下陷圖	1/5000	2006/9/13	經濟部水利署
		土壤液化	1/5000	無	經濟部中央地質調查研究所、工研院能資所
6	生態調查資料	全區動植物分佈調查點位圖	未紀錄	無	農委會特有生物研究保育中心
7	土地利用現況資料	都市土地使用分區圖	1/3000 1/5000	2006/8/21	內政部營建署、各縣市政府都市計畫單位
		非都市土地使用分區圖	1/5000	2006/8/21	內政部營建署
		土地利用現況圖	1/5000	2006/9/13	國立臺灣大學全球變遷研究中心
		環境敏感地區圖	1/25000	2006/8/21	內政部營建署
		限制發展區圖	1/25000	2006/8/21	內政部營建署
		古蹟點位圖	1/25000	2006/8/25	各縣市政府文化局
8	影像類	彩色正射影像圖	1/5000	2006/8/7	農林航空測量所

2-4 系統開發架構

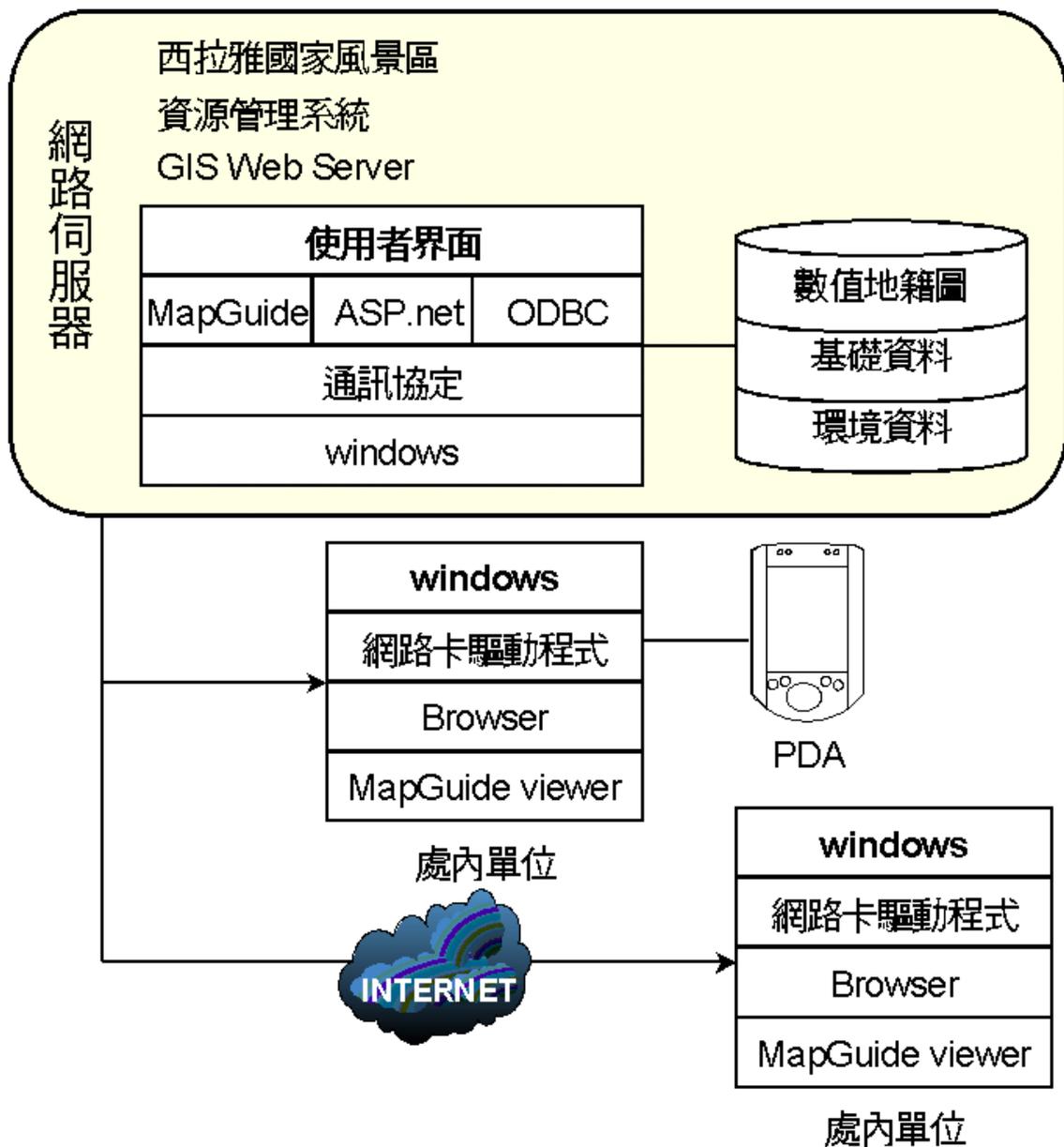


圖 2-2 軟體規劃架構

一、使用者端

上網者以瀏覽器 (Browser) 透過網際網路連結網站伺服器 (Web Server)，以送出使用需求及獲取圖文資料，進行使用者與網站間雙向溝通。使用者可透過網際網路以瀏覽器進行土地資源資料庫之各項圖文資料查詢、列印、統計、報表輸出等查詢及應

用作業使用本系統。

二、 伺服器端

網際網路 (Web) 架構查詢系統網站伺服器主機負責回應使用者上網所提出之功能需求，經由網際網路伺服器及相關 CGI 應用程式之分工合作，連結土地資源資料庫，負責圖資展示、查詢處理及回應使用者之命令需求並產生資料查詢結果，將執行結果送回使用者端，達成圖資展示、查詢處理及回應使用者之命令等網站功能。

網際網路伺服器負責回應使用者端所提出之網站服務，如 HTTP 服務及 CGI 應用程式之執行。將按照使用者端所提出之服務需求，依性質提供網頁相關資料，或將需求進一步傳送給網際網路地理資訊伺服器，即本系統所連結之相關資料庫本體及其管理系統，負責資料之管理與維護，以供伺服器應用程式取用。CGI 圖形伺服應用程式及 CGI 資料庫存取、管理維護程式，並回傳執行結果至提出需求之使用者端。

網際網路地理資訊伺服器連結 GIS 圖形資料及透過 ODBC 連結屬性資料庫，以進行網際網路地理資訊相關服務，如圖形操作、圖層套疊及屬性資料查詢等功能需求。

CGI 應用程式透過 ODBC 連結屬性資料庫，以提供進階之功能需求，如 SQL 條件查詢、動態查詢結果編排、展示等功能需求。

本網站的建置是以上述的系統架構為基礎，透過以上的系統架構，使用者即可以一般的網路瀏覽器，直接操縱控制後端的地理資訊系統。有別於傳統的全球資訊網站，本系統中所有的動作，是在使用者的呼叫下產生完成，因而，互動性大為提昇。網站 GIS 伺服架構如下所示。

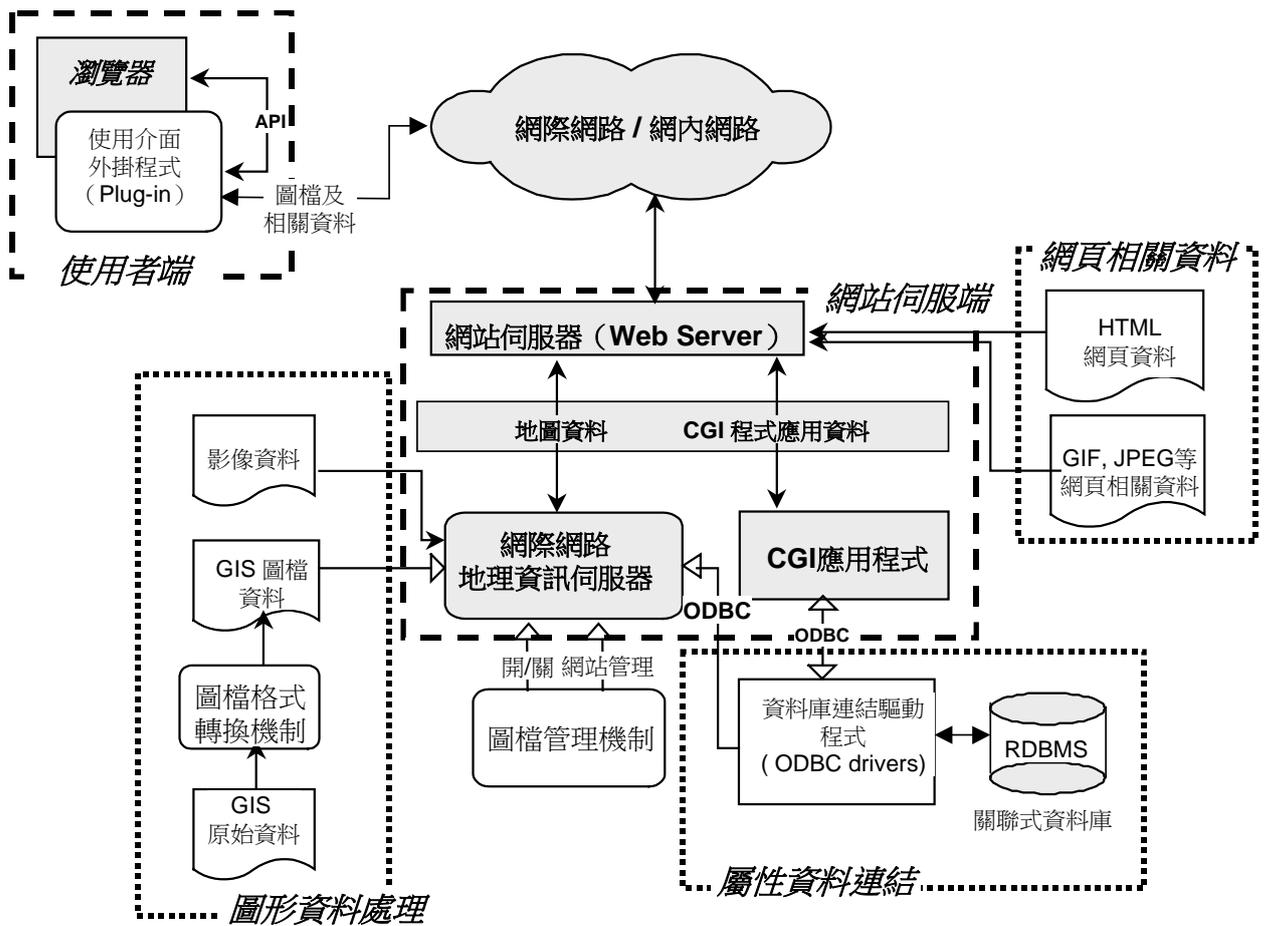


圖 2-3 網站 GIS 伺服器架構圖

2-5 軟硬體設備交付規格

網際網路伺服器 (型號: HP-DL380G4)	
處理器	標準(1) Intel® Xeon™ 處理器 3.2 GHz
記憶體	1GB (2 x 512MB) 的 2 向可置入式 PC2-3200R DDR2 SDRAM 執行速度 400MHz
記憶體	2GB
快取	2-MB Level 2 快取
晶片組	Intel® E7520 晶片組
光碟機	24X IDE CD-ROM
網路控制器	NC7782 雙連接埠 PCI-X Gigabit 伺服器介面卡
儲存控制器	Ultra320 Smart Array 6i 控制器

內部儲存	146.8-GB 10,000 rpm Ultra320 通用硬碟五顆
I/O 介面	1 x 序列、1 x 點選裝置(滑鼠)、1 x 繪圖卡、1 x 鍵盤、1 x 外接 SCSI (VHDCI)、3 x Network RJ-45 (1 x iLO)、3 x USB 埠 (1 前, 2 後)
維修工具	整合式 Lights-Out (iLO)標準管理、HP Systems Insight Manager、SmartStart、備援 ROM、遠端 Flash ROM、管理代理程式、整合式管理紀錄、伺服器自動恢復功能 (ASR)、動態零件修復功能(含 Smart Array 控制器)、磁碟機參數追蹤功能 (含 Smart Array 控制器)、熱備份開機、故障前保固 (涵蓋處理器、硬碟與記憶體)
電源供應	575-瓦, 符合 CE Mark 規範
擴充插槽	I/O (共 3 個 -1 x 64-Bit/133MHz PCI-X, 2 x 64-Bit/100MHz PCI-X)
系統風扇	標準配備 5 個熱抽換風扇
繪圖卡	整合式 ATI Rage XL 視訊控制器含 8MB SDRAM 視訊記憶體

A0 噴墨印表機 (型號: HP Designjet 800PS)	
列印技術	熱感式噴墨列印
彩色列印解析度	最高可達 2400 x 1200 dpi
列印時間與速度	<p>正常 (Normal):彩色影像:每小時 36 平方英尺(每小時 3.3 平方公尺)</p> <p>模式: 快速 (Fast):彩色影像:每小時 85 平方英尺(每小時 7.9 平方公尺)</p> <p>最佳 (Best):彩色影像:每小時 21 平方英尺(每小時 2.0 平方公尺)</p>
列印邊界	<p>兩側留邊: 0.20 英寸 (5 公釐)</p> <p>前緣與後緣: 0.70 英寸 (17 公釐)</p>
列印材質尺寸	<p>單張紙寬: 8.3 至 42 英寸 (21.0 至 106.7 公分)</p> <p>單張紙長: 8.3 至 74.7 英寸 (21.0 至 189.7 公分)</p> <p>捲筒紙寬: 24、36 與 42 英寸 (61.0、91.4 與 106.7 公分)</p> <p>捲筒紙長: 長達 150 英尺 (45.7 公尺)</p>
記憶體	160 MB

A4 黑白雷射印表機 (型號 : HP LaserJet 1022N)	
列印速度	Letter 可達 19 ppm, A4 可達 18 ppm(此為印表機引擎空轉的速度, 實際的列印速度會依系統組態、軟體程式與文件複雜度而異。)
第一頁輸出速度	使用瞬間啟動熱凝器技術, 8 秒內完成(此為印表機引擎空轉的速度, 實際的列印速度會依系統組態、軟體程式與文件複雜度而異。)
解析度	真實 1200 dpi 解析度
處理器	266 MHz
記憶體	8 MB RAM
列印量週期	每月 8,000 頁
列印材質	
輸入	10 張多用途進紙匣, 250 張進紙匣
輸出	150 張面朝下的輸出紙匣
尺寸	主進紙匣: 76 x 127 公釐 至 216 x 356 公釐 (3 x 5 英吋 至 8.5 x 14 英吋); letter、legal、executive、明信片、信封 (10 號, Monarch); A4、A5、B5、信封 (C5、DL、B5)、明信片
重量	10 張進紙匣: 60 至 163 公克 / 平方公尺 (16 至 43 磅); 250 張進紙匣: 60 至 105 公克 / 平方公尺 (16 至 28 磅)
類型	紙類 (一般紙、HP LaserJet 專用紙、相片紙)、信封、投影片、標籤、卡片、明信片
連線方式	
介面	1022: 高速 USB 2.0 連接埠 1022n: 高速 USB 2.0 連接埠、HP Jetdirect 高速乙太網路內接式列印伺服器
語言與字型	HP PCL 5e、26 種內建向量字型
用戶端作業系統	Microsoft Windows 98 SE、Me、2000、XP 32 bit、Mac OS 10.2 及更新版本
網路作業系統	透過 HP Jetdirect 列印伺服器: Microsoft Windows 98、Me、2000、XP 32-Bit、Mac OS 10.2 及更新版本

支援的網路通訊協定	透過 HP Jetdirect 列印伺服器：TCP/IP
操作環境	
操作溫度	10 至 32.5°C (50 至 90.5°F)
儲存溫度	0 至 40°C (32 至 104°F)
作業溼度	相對濕度 20% 至 80%，無水汽凝結
儲存溼度	相對濕度 10% 至 80%，無水汽凝結
噪音	列印時：6.2 分貝 (依 ISO 9296 宣告；數值可能有所變動。有關最新資訊，請參觀 www.hp.com/support)
電力規格	110 伏特機型：110 至 127 V (± 10%)、60 Hz (± 2 Hz)、4 amp (電力需求需視印表機所銷售的當地國家 / 區域為準(台灣地區為 110V)。請勿轉換操作電壓，此將損壞印表機，並使產品保固失效。)
電力消耗	
列印	300 瓦
待機模式，省電模式	2 瓦
關機	0 瓦
產品認證	
產品認證	IEC 60950-1 (國際)、EN 60950-1 (EU)、IEC 60825-1+A1+A2、UL/cUL 相容 (美國 / 加拿大)、GS 授權 (歐洲)、EN 60825-1+A1+A2 Class 1、21 CFR Ch 1 / SubCh J (Class 1 雷射 / LED 裝置) GB4943-2001、低電壓指引 73/23/EEC，含 CE 標章 (歐洲)；其他個別國家所需的安全規範
安全認證	CISPR 22：1997 / EN 55022：1998 Class B、EN 61000-3-2：2000、EN 61000-3-3：1995+A1、EN 55024：1998+A1、FCC Title 47 CFR、Part 15 Class B (美國)、ICES-003、Issue 4、(加拿大)、GB9254-1998、EMC 指引 89/336/EEC，包含 CE 標章 (歐洲)、其他依個別國家所要求的 EMC 規範)
尺寸(寬 x 深 x 高)	370 x 245 x 241 公釐 (14.6 x 9.6 x 9.5 英吋)
重量	5.5 公斤 (12.1 磅)

資料庫軟體 (Oracle 10G)	
1.	資料轉換服務：這些自動執行的常式，可以解壓縮、轉換以及載入異質性來源的資料。
2.	資料採擷：尋找資料採擷的模式和趨勢，並且預測未來在您業務上的趨勢。
3.	Analysis(OLAP)Services：使用多維度儲存體，迅速有效的分析大量複雜的資料集。
4.	OLAP 的靈活性：使用多種維度類型，靈活的分析業務。
5.	封閉迴圈分析：使用 OLAP 動作，執行進一步的分析，可用結果來趨動商業程序的後續步驟。
6.	索引檢視表：儲存查詢結果以及減少回應次數，提高現有硬體的效能。
7.	Meta Data 服務：使用標準資訊模型，在不同的工具和環境之間共用中繼資料，提高開發者的產能，並且降低系統管理的工作量。
8.	Office 2000 整合：使用 Microsoft Excel 的 Pivot Table Services，加強資料分析。
9.	資料倉儲聯盟：合作廠商提供許多分析工具，加強 Analysis Services 的功能。
10.	Web 式分析：分析可以在 Web 上存取的遠端 OLAP Cube 資料。
11.	分散式分割檢視表：將工作負載分散到多個伺服器，提高可調適性。
12.	可用性高：使用記錄傳送、連線備份和容錯移轉叢集，充分發揮業務應用程式的可用性。
13.	安全性：採用角色式安全性以及檔案與網路加密，您的應用程式在任何網路環境中都能確保安全。
14.	簡式資料庫管理：自動調整及維修功能，能讓系統管理員專注於其他重要工作。
15.	提高開發者的產能：使用者自訂函數、串聯參考完整性和整合 Transact SQL (T-SQL) 偵錯工具，能讓您重複使用程式碼，簡化開發處理序。
16.	整合 .NET 企業伺服器 Microsoft BizTalk 和 Microsoft Commerce Server：SQL Server 2000 結合其他 Microsoft Server 產品，更能發揮電子商務的威力。
17.	全文搜尋：使用及管理您的結構性和非結構性資料，也能搜尋 Microsoft Office 文件。

網際網路 GIS 軟體 (MapGuide 6.5)	
1.	具備圖層的開關功能，可以在瀏覽器裡檢視疊圖後的結果。
2.	具有圖層放大、縮小的功能，可以設定縮放的比例大小及選定範圍、做局部放大，並具有圖層平移的功能。
3.	提供距離測量功能。
4.	可將地圖複製至剪貼簿。
5.	可經由半徑、多邊形、環域等選取方式選取物件。
6.	提供使用者自訂彈出式(pop-up)功能表，方便操作。
7.	提供動態顯示資料庫屬性於地圖物件上之標籤 (MapTip)。
8.	具圖形及屬性的查詢開發功能。可選擇圖形來查詢屬性資料，或設定屬性資料來查詢圖形。
9.	自動設定地圖列印尺寸及比例，以符合擇列印的頁面大小。
10.	支援的向量資料格式包括：Autodesk® DWG、DXF、SDF、MWF、Intergraph® DGN、ESRI Shapefile、Coverage、MapInfo MID/MIF、SDF、Autodesk GIS Design Server、Oracle Locator & Spatial。
11.	可直接讀取不需轉檔的向量資料格式包括：MapGuide SDF、Autodesk DWG、ESRI Shapefile、Oracle 8i 及 9i Spatial、Autodesk GIS Design Server。
12.	具地理坐標影像檔套疊背景功能。
13.	整合點陣式影像與向量資料。
14.	整合地理參考航照圖及衛星影像等各種點陣式影格式，包：ECW、MrSID®、GeoTIFF、TIFF、BMP、CALC(.cal)、GeoSPOT(.bil)、JPEG、PNG、TGA 等。
15.	以 OLEDB 及 ODBC 介面支援的資料庫包括：Oracle(8i 及 9i)、SQL Server、Sybase、Microsoft® Access、dBASE 等。
16.	以 WYSIWYG (所見即所得) 方式編輯所顯示的地圖。
17.	使用容易上手的編輯工具，建立及修改地圖供網路傳播之用。
18.	提供 Open API，供使用者以 Java script 及 VB script 發展應用系統。

第3章 系統開發內容

3-1 系統整體架構

貴處為建立西拉雅國家風景區範圍內之環境資源管理系統為前提下，結合地理資訊系統之技術開發建立一『資源管理資訊系統』，將西拉雅國家風景區內之各項土地利用與自然環境之基本資料作一建置與管理。

為建立之地理資訊(GIS)環境資源資料庫，乃結合最新之地理資訊技術並整合程式語言，規劃以國家風景區內各項土地利用及環境基本資料查詢管理系統；提供風景區管理處各課室直接透過系統查詢風景區內之各項環境空間資訊，以利未來數值規劃管理之參考。

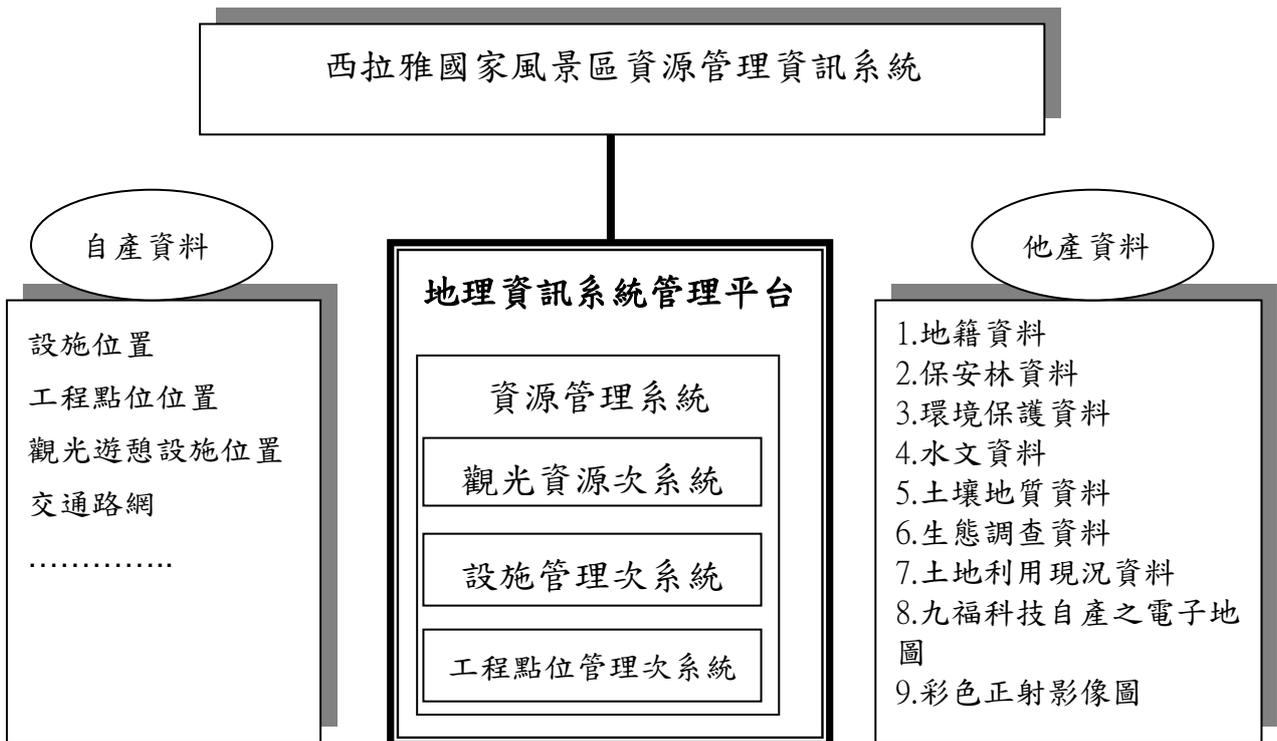


圖 3-1 西拉雅國家風景區資源管理資訊系統整體架構圖

3-2 系統功能

一、「A+級無障礙網路空間服務網」設計

A+等級，政府資訊網站若通過第一優先等級無障礙設計，且具有網頁導盲磚(::::)搭配鍵盤快速鍵(Accesskey)、網站導覽(Sitemap)功能及網頁瀏覽工具具有使用鍵盤設計，勿只設計僅能使用滑鼠點選等三種便利使用者瀏覽網頁的功能，本等級亦為本次無障礙網站開發的目標。屬於第二優先權(Priority Two)的項目，為滿足可及性要求的建議項目，是建議所有的網站和網頁最好能夠達到的標準。網站開發者在設計網頁時應該遵循此要點，否則將造成某些使用者讀取網頁時的困難。也就是說，符合第二優先等級檢測的網頁，已移除障礙人士瀏覽網頁時的重大障礙。

須透過無障礙網頁檢測工具檢測網頁可及性設計，完成無障礙網頁 A+等級標章機械與人工檢測，並登錄於『無障礙網路空間服務網』。

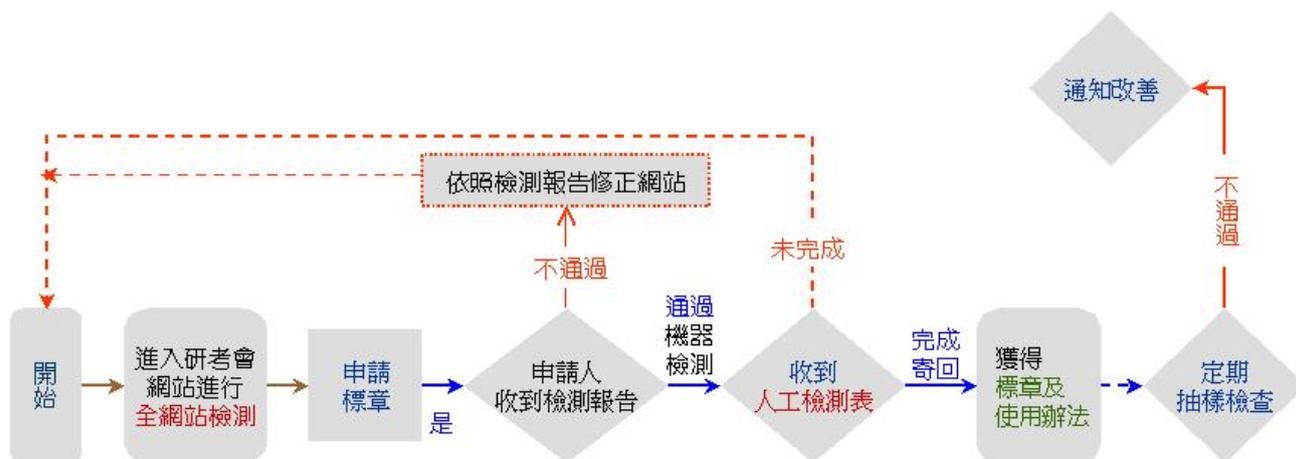


圖 3-2 無障礙網頁認證流程

無障礙網頁關鍵技術有以下三點：

(一) 網站導覽機制

網站應提供可行的導覽機制，與一致性的設計，且所有導覽機制應在網站地圖(網站導覽、Site Map)項下宣告，所有宣告之導覽機制，應適用於全網站之設計，在此提供二種替代滑鼠操作的設計建議，使設計之網站更方便操作。

(二) 快速鍵(Access Key、Hot Key)提供在不使用或不能使用

滑鼠操作網頁的環境，也能快速操作網頁。

鍵盤便捷鍵的設定對於只能以鍵盤操作的使用者而言(如肢體障礙者以及視覺障礙者)，是非常重要的。舉例來說，當肢體障礙者無法有效率的使用滑鼠時，可透過便捷鍵的設計，如按下 Alt+C 即可連到定義 accesskey="C" 的連結區塊。因此，網頁開發時應提供便捷鍵的操作，以利使用者能使用便捷鍵順利瀏覽網頁內容。"accesskey" 就是在 HTML 第四版之後新增的屬性，作為設計便捷鍵的功能。

快速鍵語法：accesskey = character

鍵盤操作：Alt + [character]

建議設計：

alt + 1 : 回首頁 alt + S : 至搜尋欄位

一般網站設計區若分為左、中、右等三區，其中左區為主選單，中區為內容顯示區，右區為廣告區，建議快速鍵之設定如下：

alt + L (Left) : 代表回左區主選單

alt + C (Context) : 代表回內容顯示區主選單

alt + R (Right) : 代表回右區主選單

(三) 網頁導盲磚與替代網頁及快速鍵應用

網頁導盲磚：以文字意象表示無障礙網頁導引功能。

文字型式：以三個” :” 表示網頁導盲磚，如 ” : :” 。

圖像型式：以” : :” 製作為圖像，連結時於 alt 說明。

二、西拉雅國家風景區資源管理資訊系統

(一) 使用者管理功能

(二) 圖形展示功能

(三) 圖形查詢功能

(四) 屬性資料查詢定位功能

(五) 新增點、線、面功能

(六) 套疊與列印輸出功能

(七) 報表輸出功能

(八) 線上操作說明功能

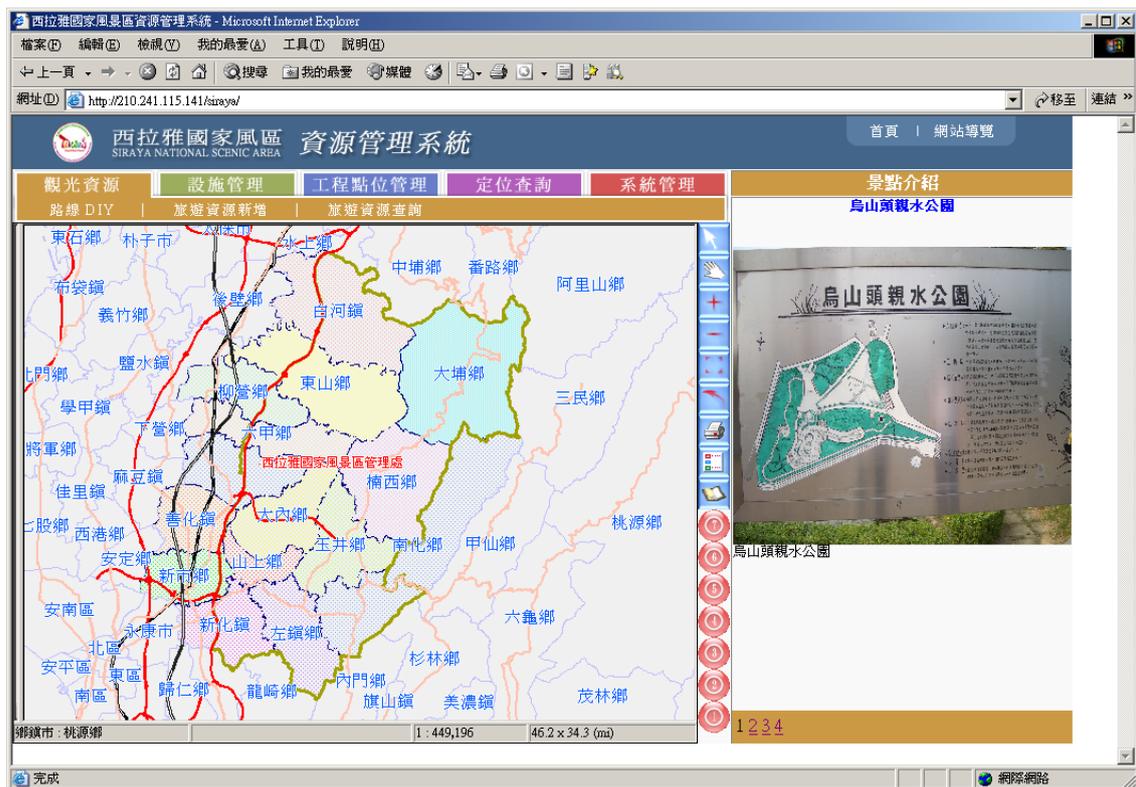
(九) 觀光資源次系統

(十) 設施管理次系統

(十一) 工程點位管理次系統

3-3 系統功能操作說明

為有效管理西拉雅國家風景區管理處內之自然環境、遊憩景觀、土地利用、設施財產等基礎數值資料，整合地籍圖數化作業成果，及相關土地基本資料庫，開發網際網路土地基本資料庫管理系統與建立業務使用需求，強化發展應用功能。使管理處各課室透過系統資訊分享之功能，獲得即時地理資訊，掌握風景區內最新之土地利用與各項環境基礎資訊以及於風景區內之各項觀光設施資源分布。



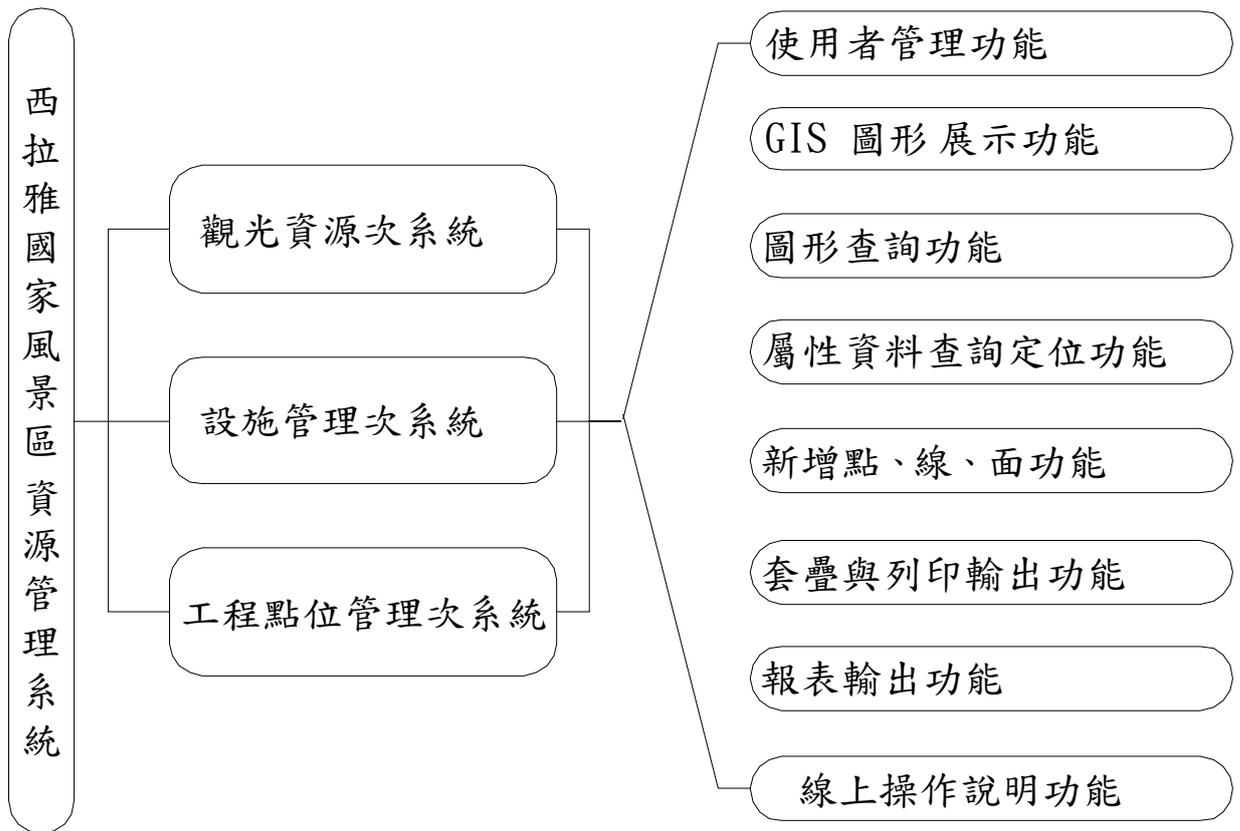
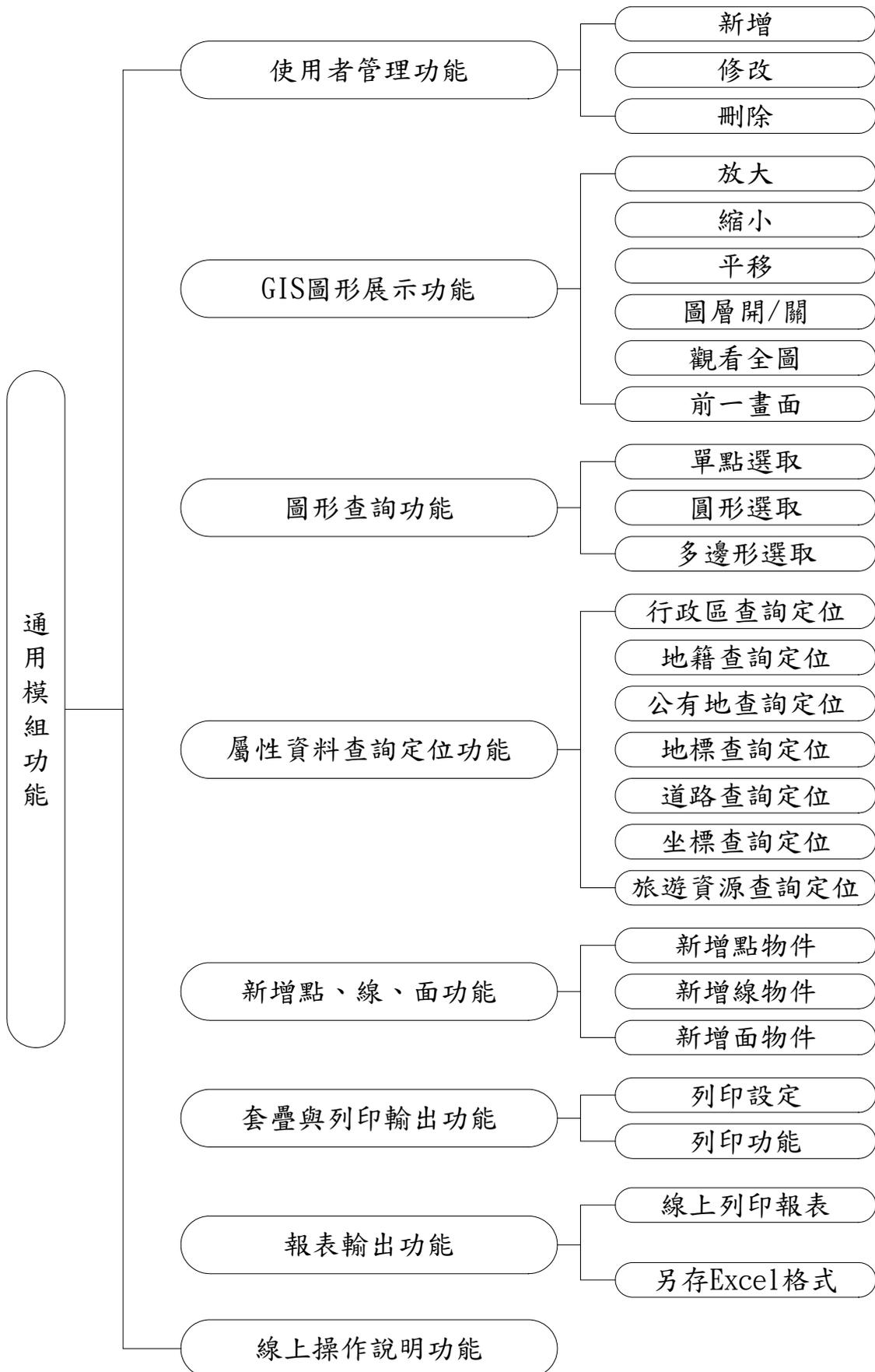


圖 3-3 系統開發架構圖

本專案系統中，針對 GIS 圖形通用模組功能說明如下：



(一) 使用者管理功能：帳號、密碼、分級授權。

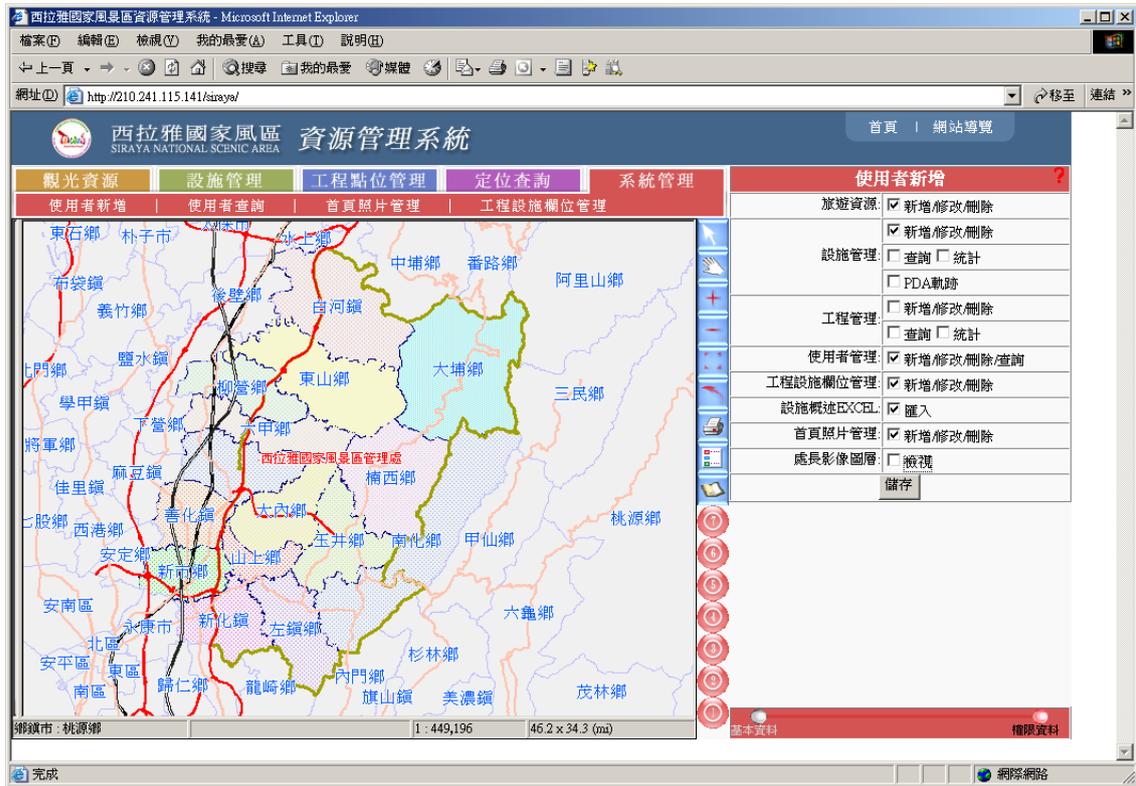
使用者身份確認，系統管理者可針對不同單位進行權限設定；不同的使用者給予不同的帳號，登入系統後所能查看的圖層內容及執行的功能也有所不同。

1. 使用者新增

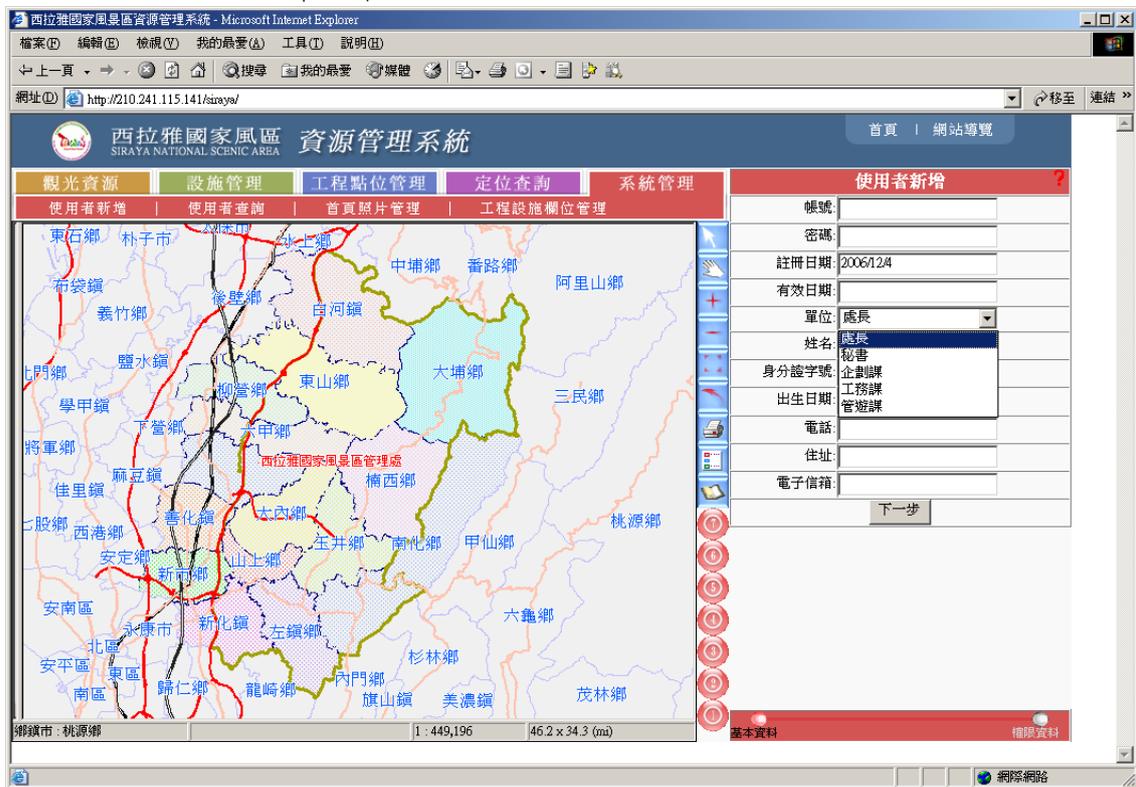
The screenshot displays the 'Siraya National Scenic Area Resource Management System' (西拉雅國家風景區資源管理系統) in a Microsoft Internet Explorer browser. The interface includes a navigation menu with options like '觀光資源', '設施管理', '工程點位管理', '定位查詢', and '系統管理'. The '系統管理' (System Management) section is active, showing a '使用者新增' (Add User) form. The form contains the following fields:

帳號	clyties
密碼	clyties
註冊日期	2006/12/4
有效日期	2014/12/31
單位	秘書
姓名	clyties
身分證字號	A123456789
出生日期	2000/1/21
電話	24529049
住址	台中市
電子信箱	clyties@geoinfor.com.tw

Below the form is a '下一步' (Next Step) button. The background of the system shows a map of the Siraya National Scenic Area with various administrative districts labeled, such as 東石鄉, 朴子市, 北土鄉, 中埔鄉, 番路鄉, 阿里山鄉, etc. The browser's address bar shows the URL: http://210.241.115.141/sirayw/.



2. 群組管理



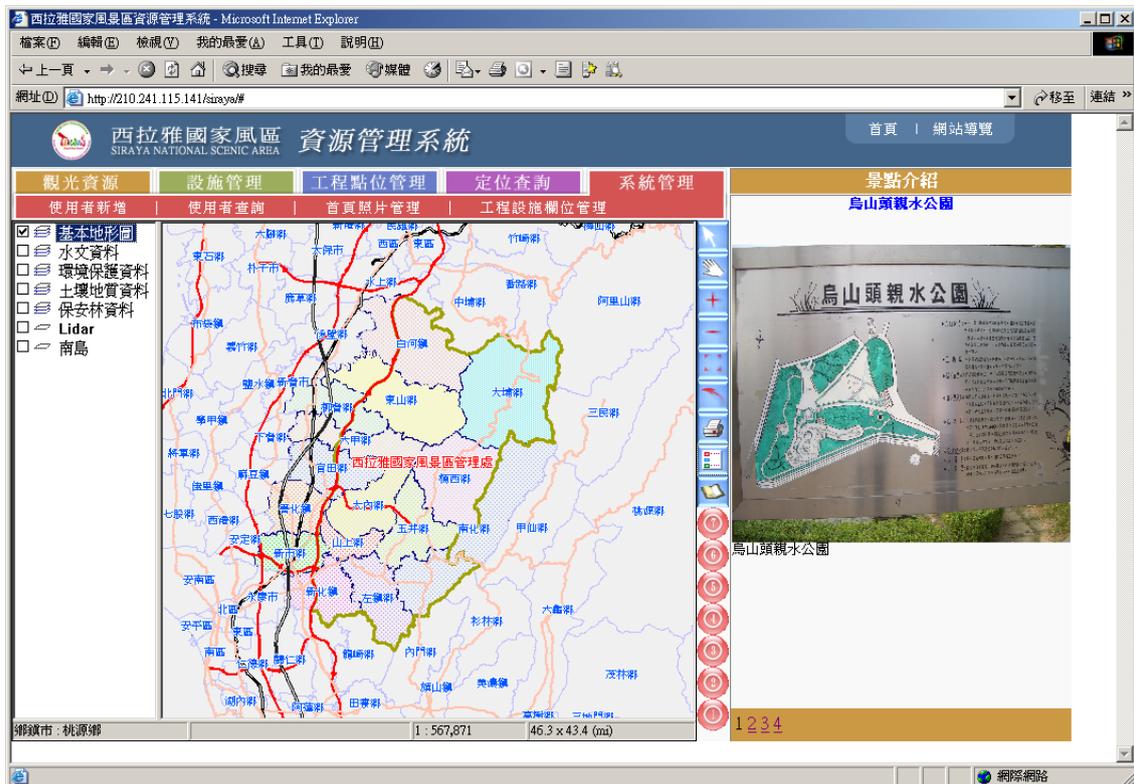
3. 使用者查詢



(二) 圖形展示功能：放大、縮小、平移、圖層開/關。

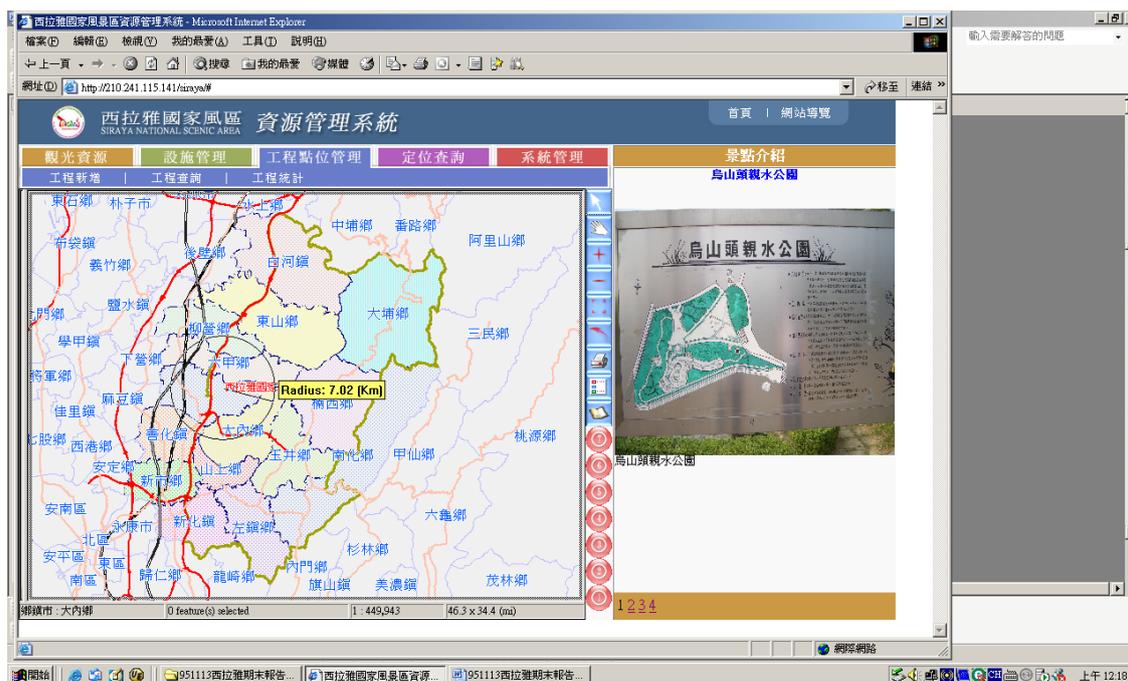
系統需提供地圖放大、縮小、平移、框選放大、圖層控制、列印、縮放至全景、前一視景等功能。

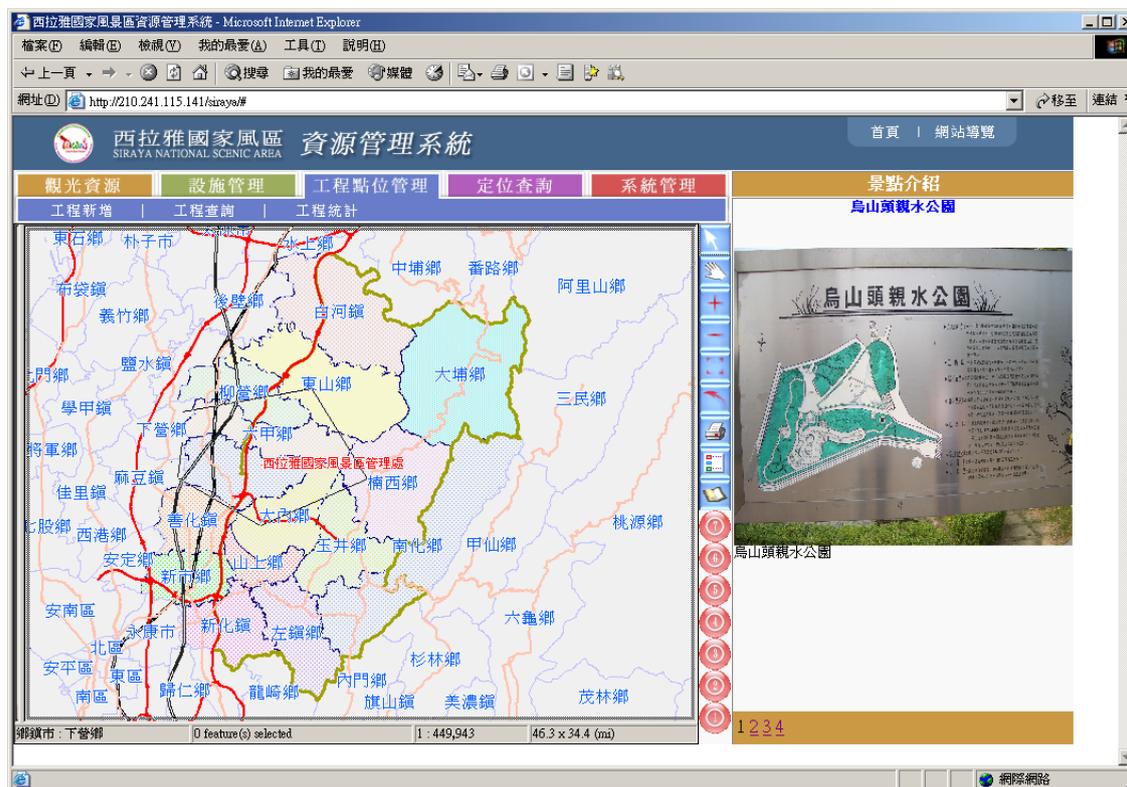
圖示	說明
	放大、框選放大
	縮小
	平移
	前一畫面
	觀看全圖
<input checked="" type="checkbox"/> 設施點位 <input checked="" type="checkbox"/> 鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 道路 — 一般道路 <input checked="" type="checkbox"/> 高壓電線網 <input checked="" type="checkbox"/> 水系(河川、水庫) <input type="checkbox"/> 等高線 <input type="checkbox"/> 山坡地 <input type="checkbox"/> 建築區 <input checked="" type="checkbox"/> 街廓(含公園學校) <input checked="" type="checkbox"/> 行政界線(鄉鎮市) <input type="checkbox"/> 行政界線(縣市界)	利用圖例的 <input checked="" type="checkbox"/> 來設定圖層開/關



(三) 圖形查詢功能：

提供單點選取、圓形選取、多邊形選取等方式選取圖面上之所有物件。





(四) 屬性資料查詢功能：

查詢功能：

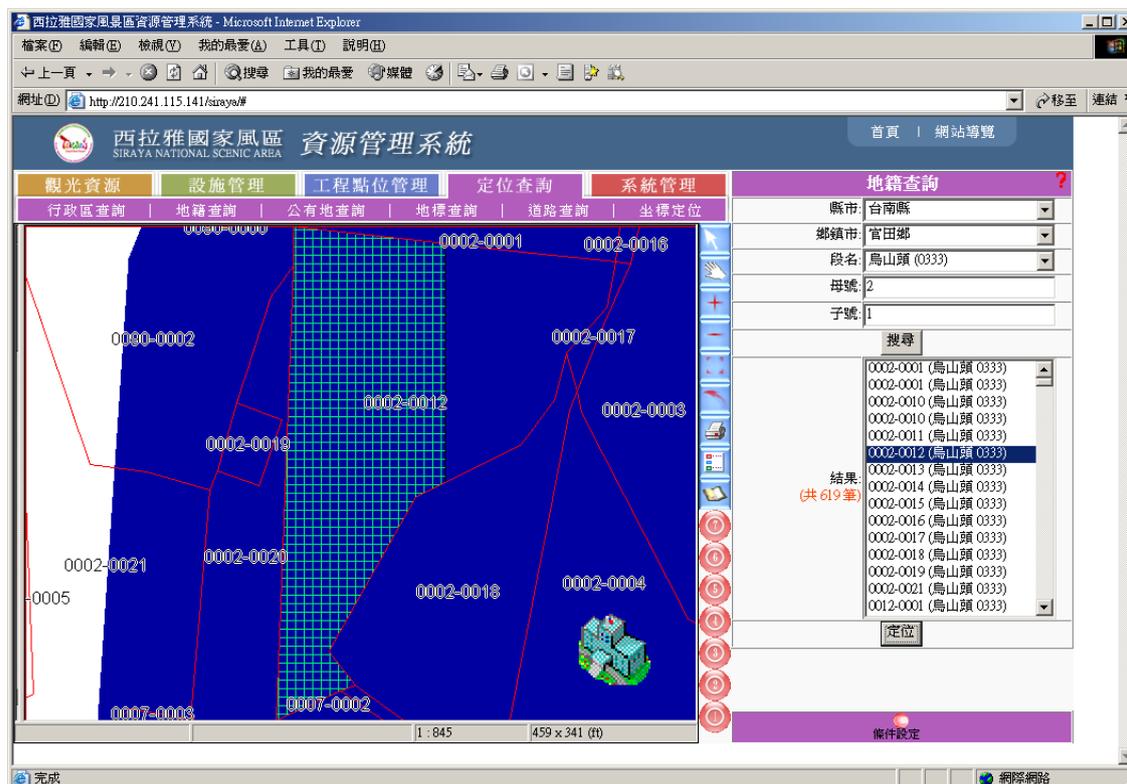
提供地籍圖查詢、公有地查詢、地標查詢、道路查詢等。

定位功能：

提供行政區定位(縣市及鄉鎮)、地籍定位、坐標定位、地標定位、旅遊資源定位、道路定位等方式。

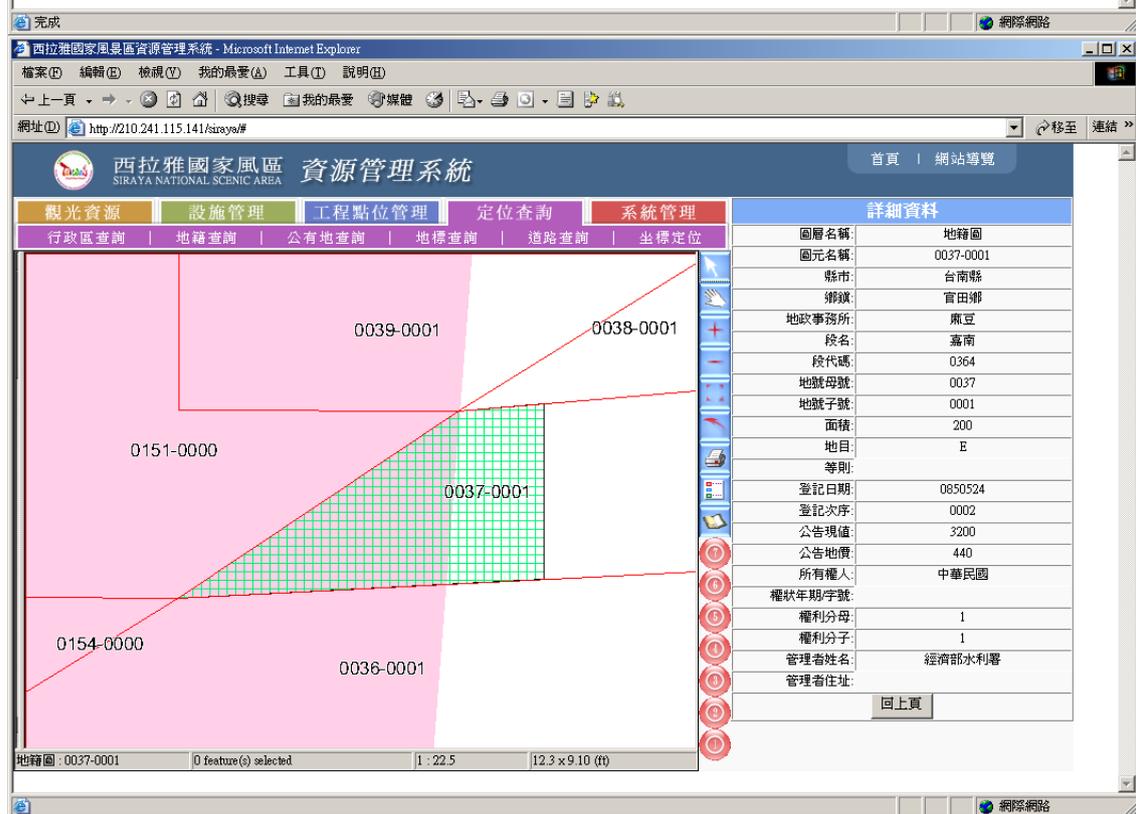
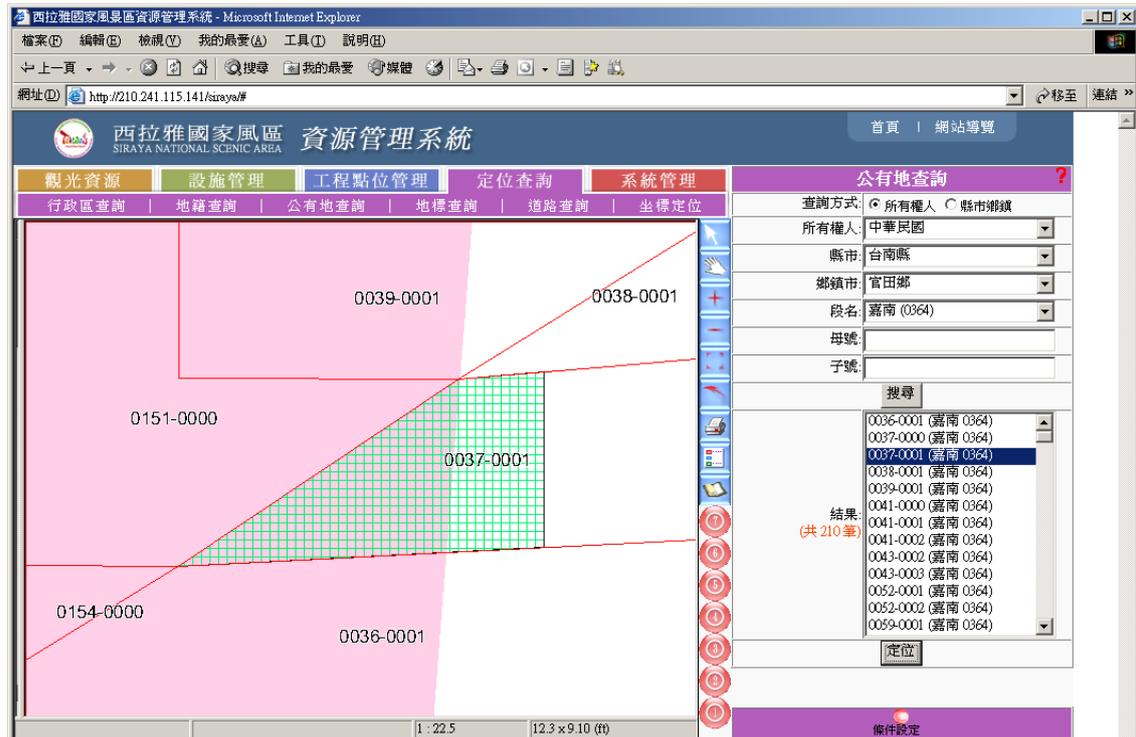
1. 地籍查詢定位

先選取縣市、鄉鎮、地段後，直接按 **搜尋**，列出該地段的地號搜尋結果。點選任意一筆地號，按 **定位** 即可定位到該地號，並於下方列出相關資料。



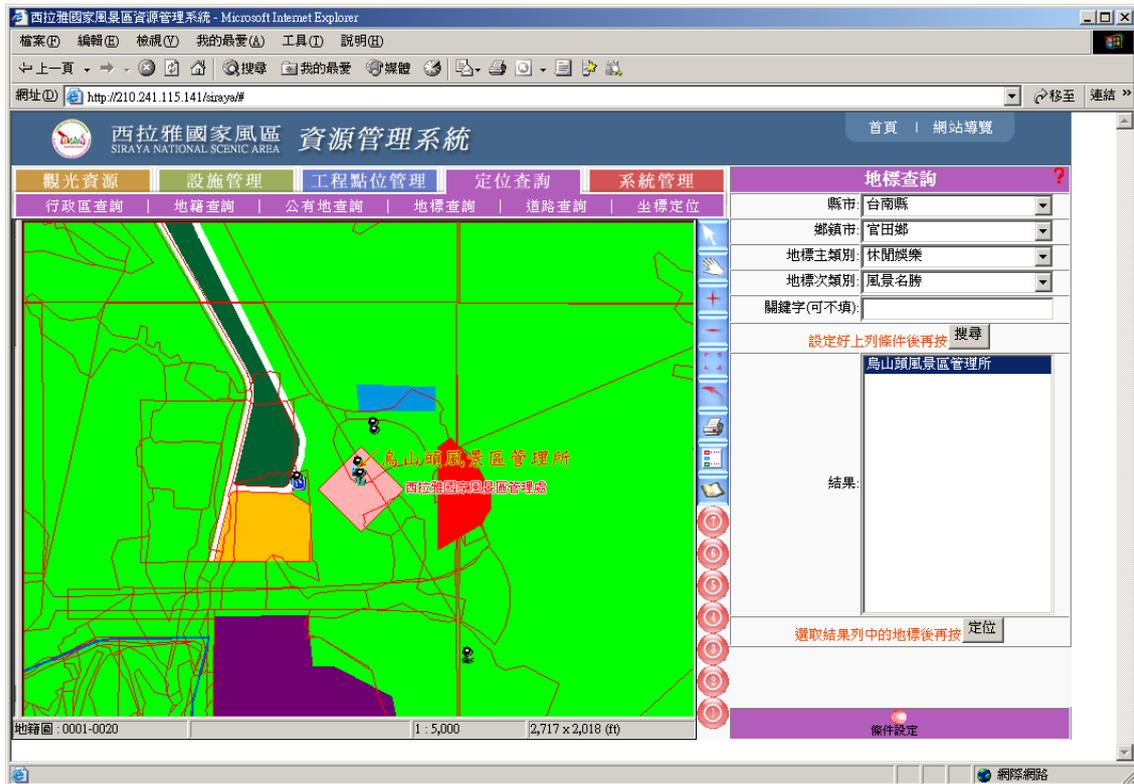
2. 公有地查詢定位

先選取所有權人類別、縣市、鄉鎮、地段後，直接按 **搜尋**，列出該地段的公有地地號搜尋結果。點選任意一筆地號，按 **定位** 即可定位到該地號，並於下方列出該公有地之相關資料。

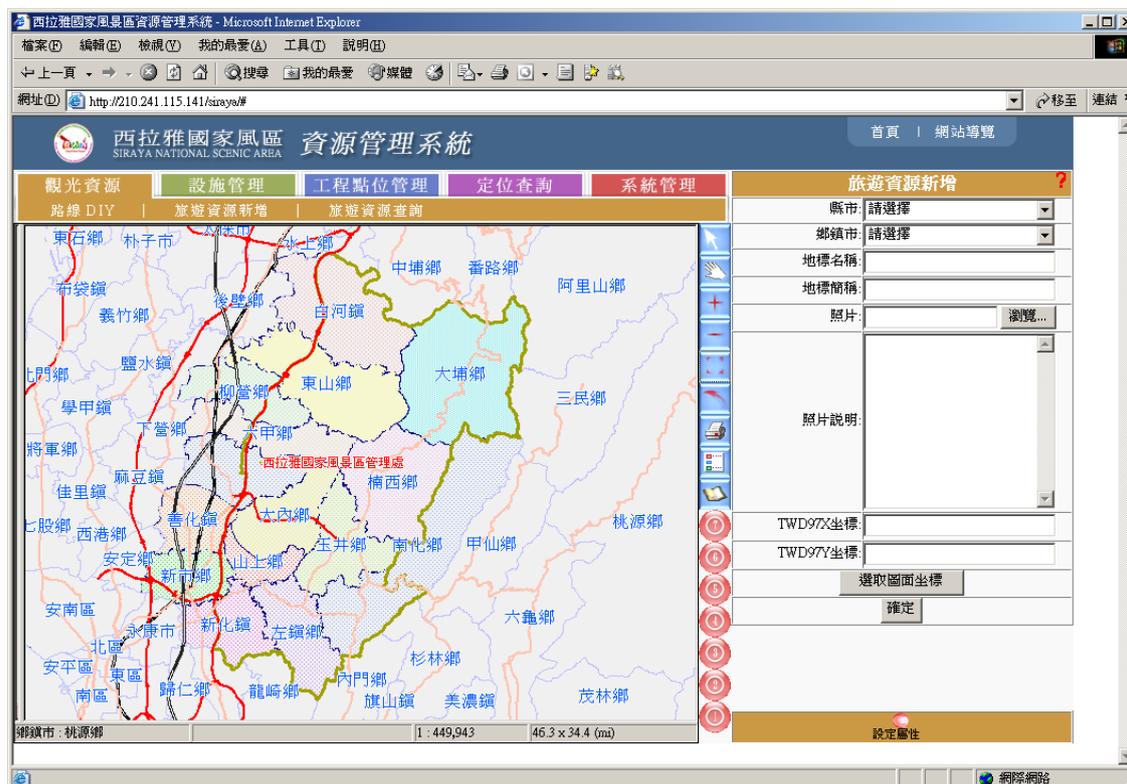


3. 地標查詢定位

先選取縣市、鄉鎮後，依不同類別來 **搜尋** 該類別的結果。也可使用關鍵字可輸入相關名稱進行搜尋，再按 **定位** 即可定位到該處。

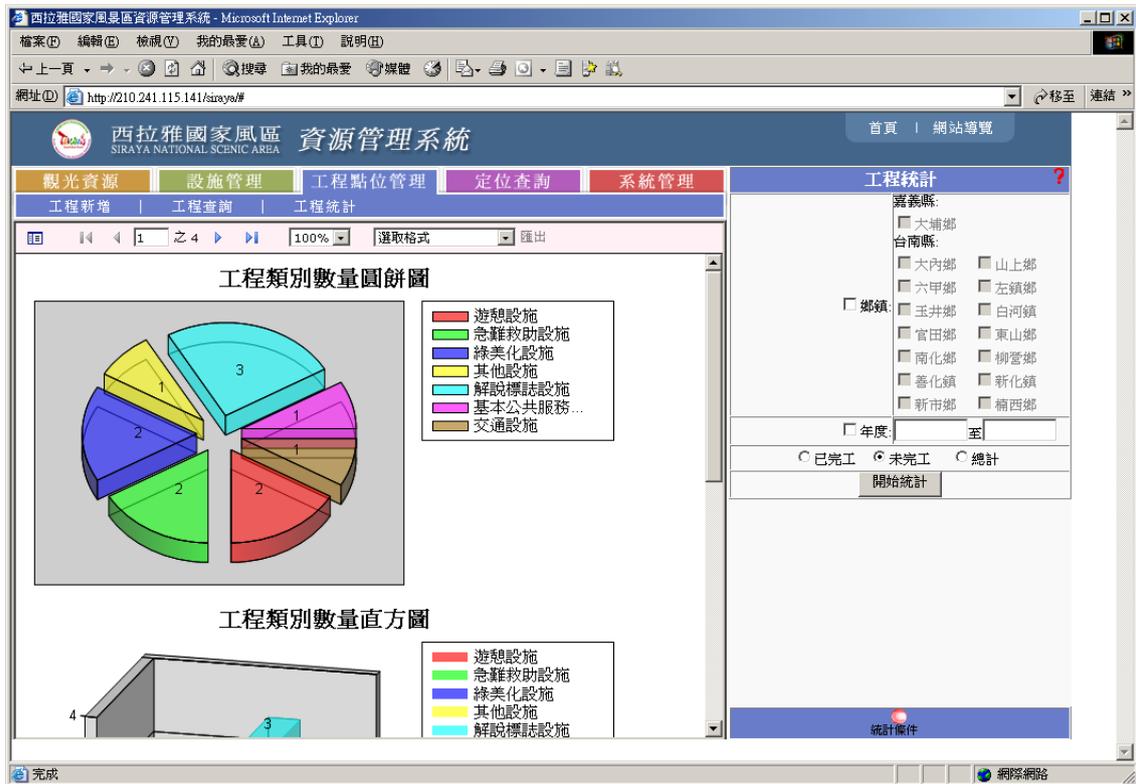


- (五) 新增點、線、面物件：提供使用者於圖形伺服器上可以新增點、線、面之圖形資料及屬性資料。於網頁上先選取後，系統將要求登入驗證。登入後，使用者可以自行輸入 TWD97_X 坐標與 TWD97_Y 坐標，或直接由 **選取圖面坐標**，再輸入詳細點位資料內容。



(六) 套疊與列印輸出功能：

至少需具備圖名、圖例、比例尺、指北之自動套疊功能。並具備以下列印功能：框選指定範圍輸出、選取指定圖名輸出。本項輸出功能至少需能支援視窗圖檔螢幕列印(非瀏覽器所提供之列印功能)。



The screenshot shows a detailed data table for '工程統計' (Engineering Statistics). The table is organized by county (嘉義縣, 台南縣) and township (大埔鄉, 大內鄉, 山上鄉, 六甲鄉). It lists facility categories, specific projects, and their associated items and statistical values. A dropdown menu is visible over the table, showing options for '選擇格式' (Select format) with 'Excel', 'Acrobat (PDF)', and '檔案' (File).

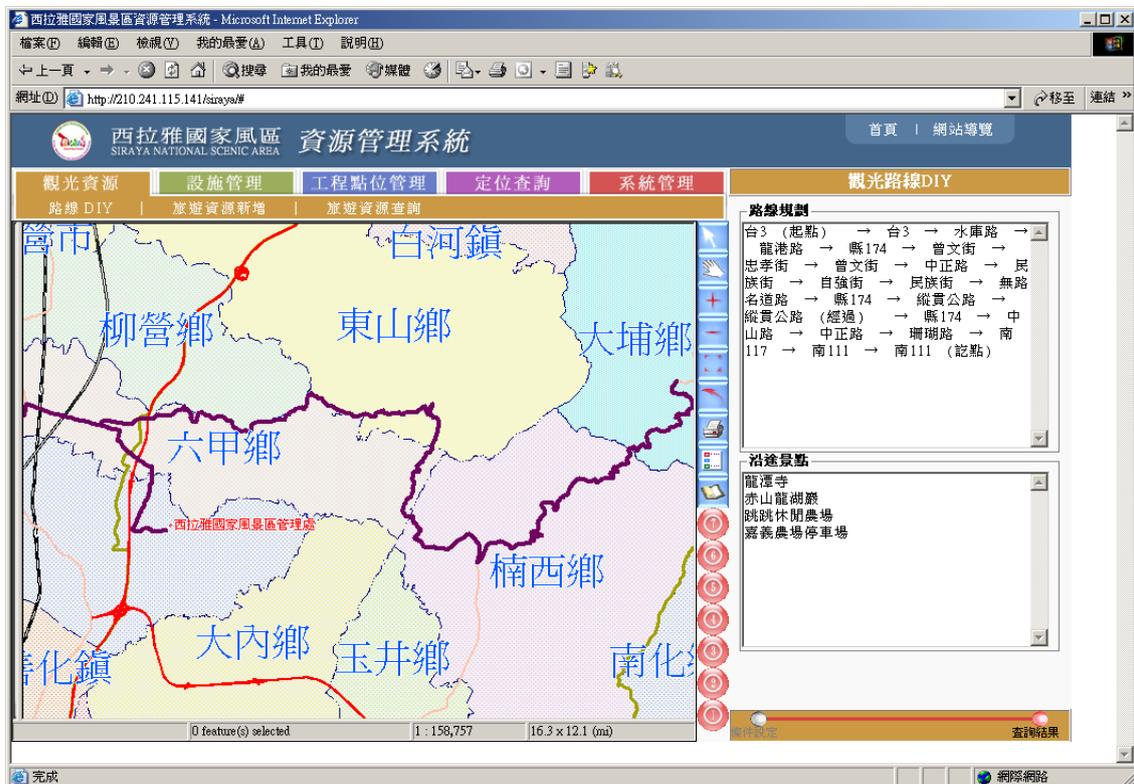
縣別	鄉鎮	設施類別	設施項目	設施細項	統計值
嘉義縣	大埔鄉	交通設施(1筆)	道路(m)	長度(m)	100
台南縣	大內鄉	交通設施(1筆)	道路(m)	混凝土(立方公尺)	100
				鋼筋(kg)	100
				砂石料(立方公尺)	100
				木料(才)	100
				棄土(立方公尺)	100
				綠美化設施(1筆)	植樹
台南縣	六甲鄉	遊憩設施(1筆)	停車場	大型車數量(位)	100
				小型車數量(位)	100
				機車數量(位)	100
				損壞數量	12
				混凝土(立方公尺)	100

(九) 觀光資源次系統：

- 旅遊資源新增（資料由機關提供）。
- 觀光路線 DIY：由使用者隨機點選起點、迄點，系統自動規劃提供建議觀光路線規劃，系統建議途中會經過的道路名稱，並引導開車人員到達目的地。
- 觀光旅遊資源查詢。



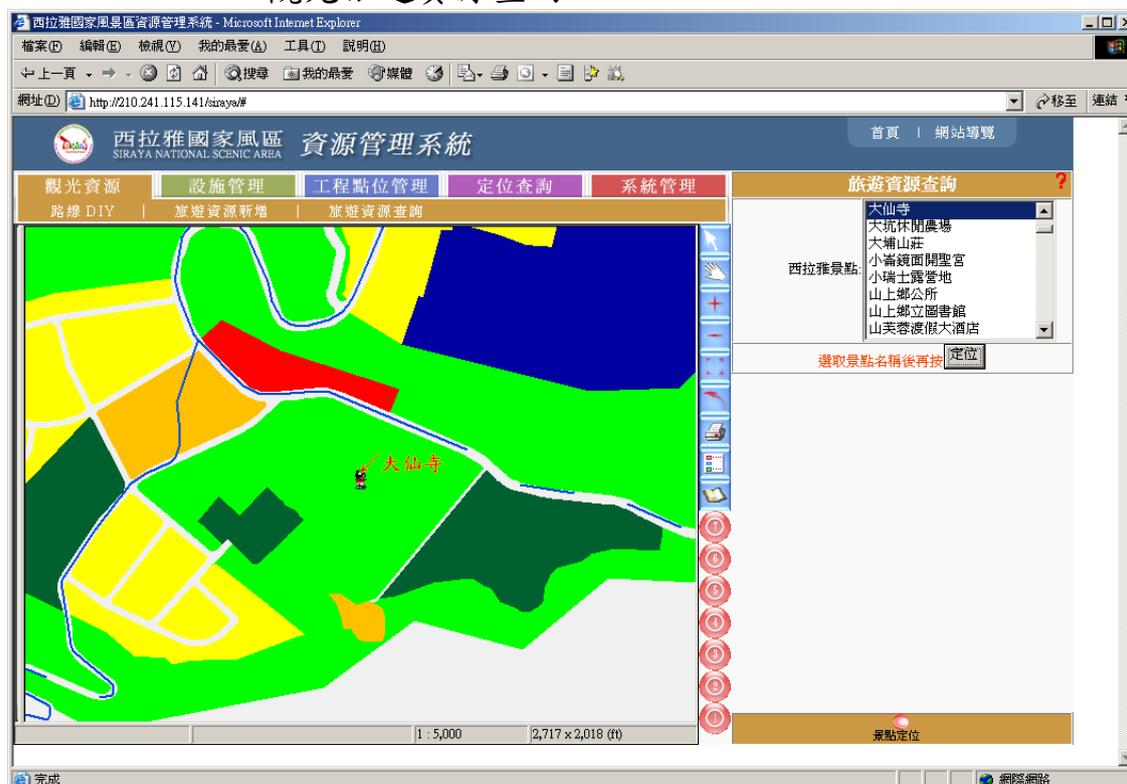
1. 觀光路線 DIY



2. 觀光旅遊資源新增

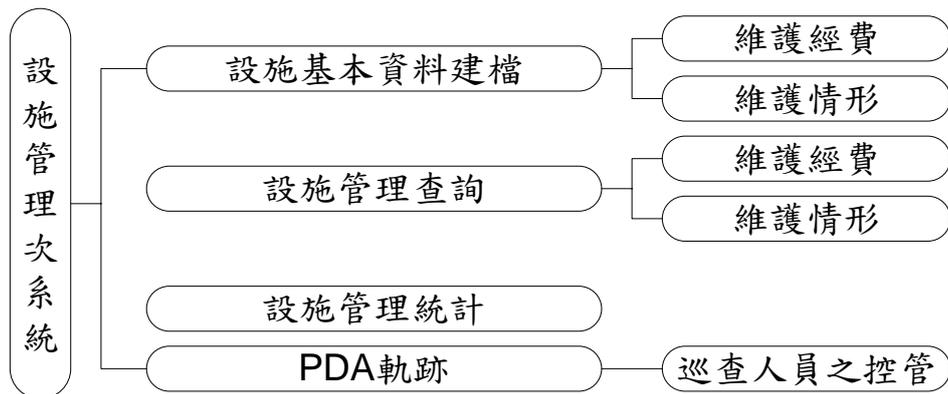


3. 觀光旅遊資源查詢

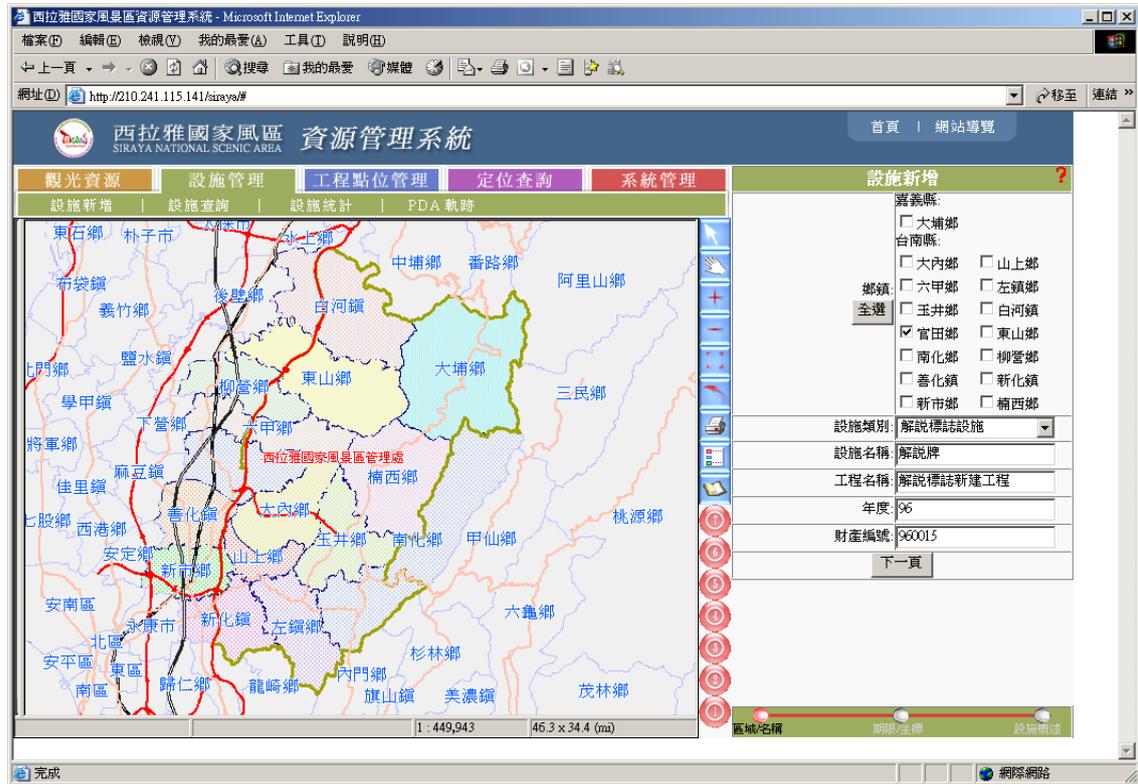


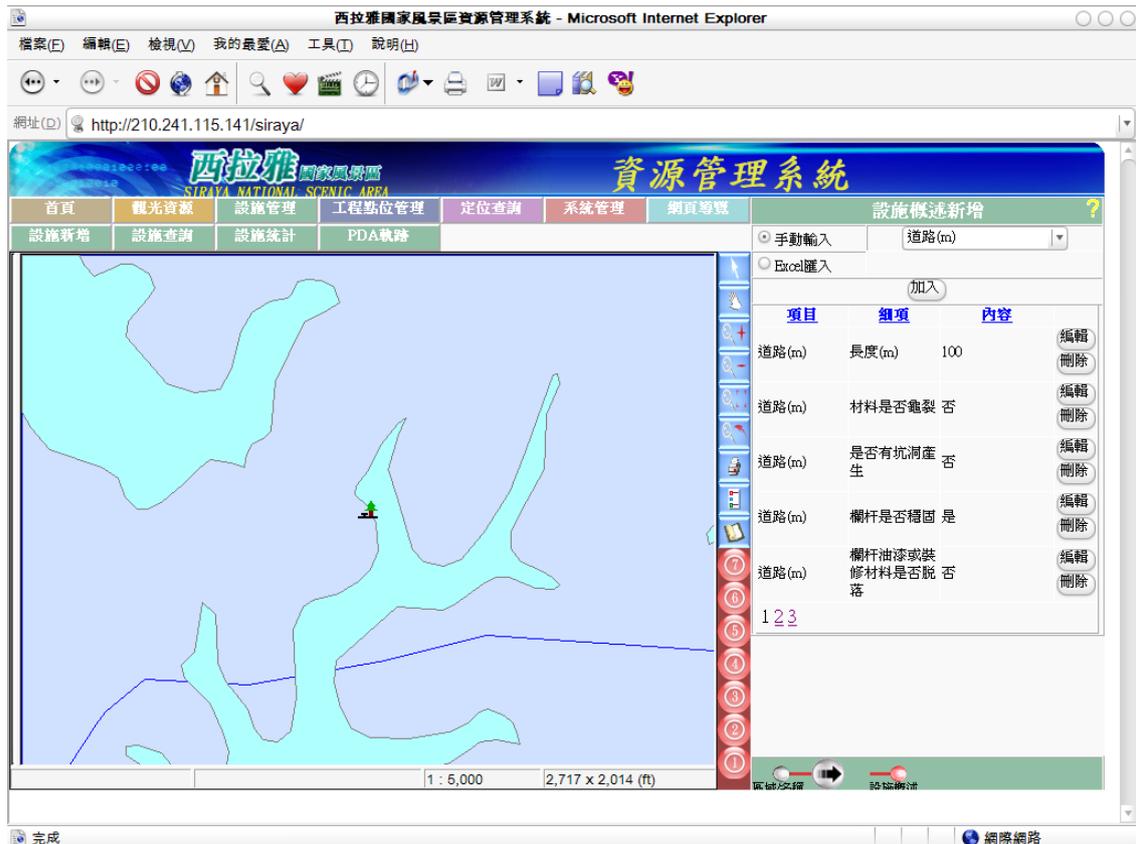
(十) 設施管理次系統

- 轄內設施基本資料建檔：將本轄設施相關基本資料建檔，如設施名稱、地點、數量、年限等，以利管理。(資料由機關提供)。
- 轄內設施管理維護經費之登錄及查詢。
- 轄內巡查人員之控管：對轄內巡查人員具路程追蹤定位之功能。(所需硬體設施由機關另案購買)。
- 轄內設施管理維護情形之登錄及查詢：供巡查人員登錄巡查事項之功能，如經巡查有設施損壞或其他等情形，可至系統登錄其損壞情形、處理方式、恢復時程等；另亦可供處內人員查詢控管。

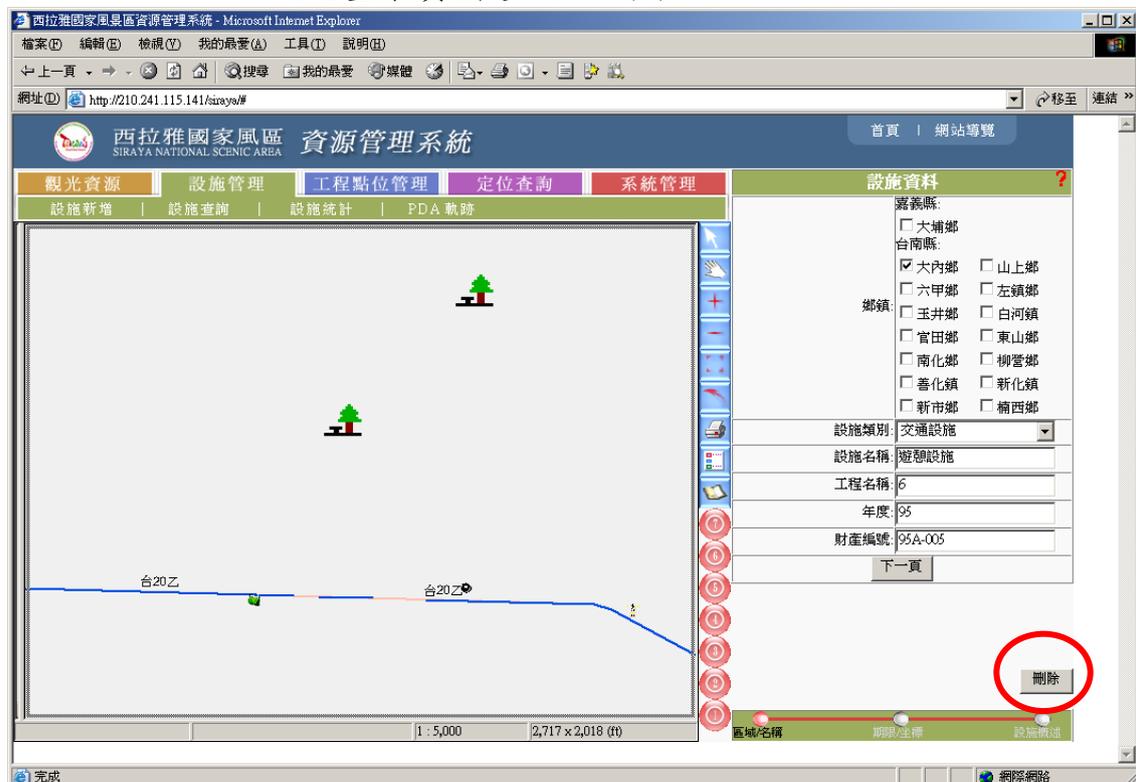


1. 設施基本資料建檔

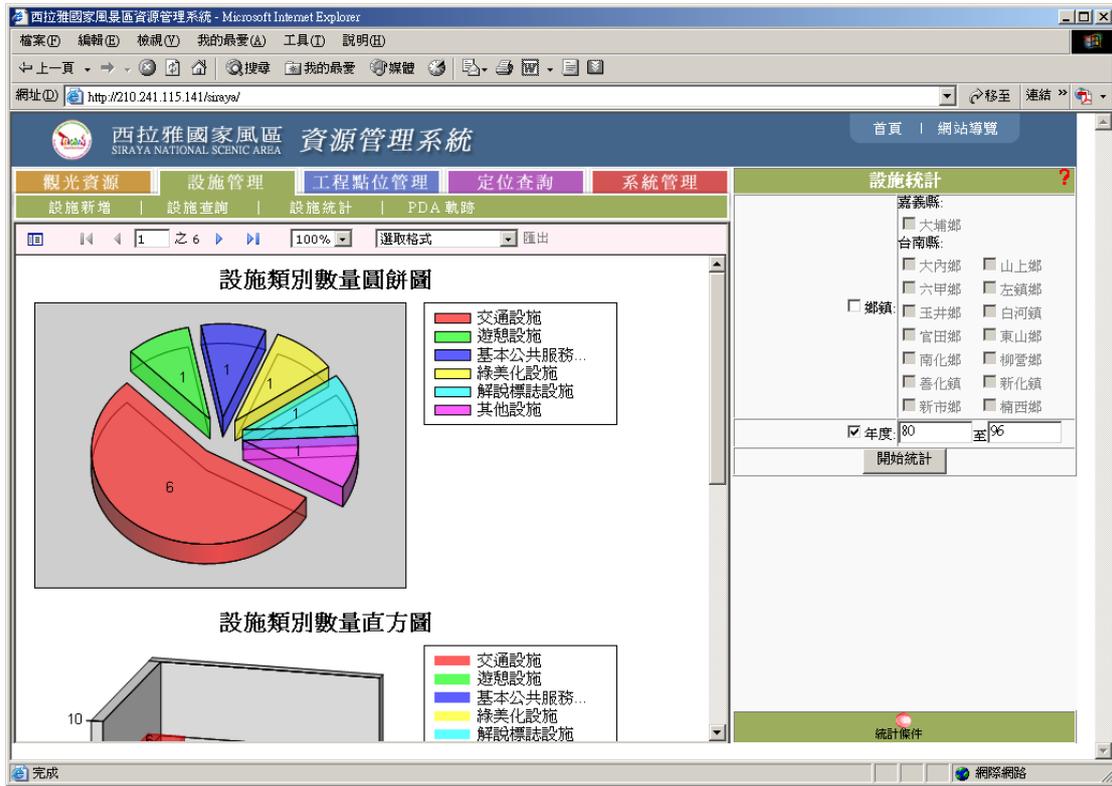




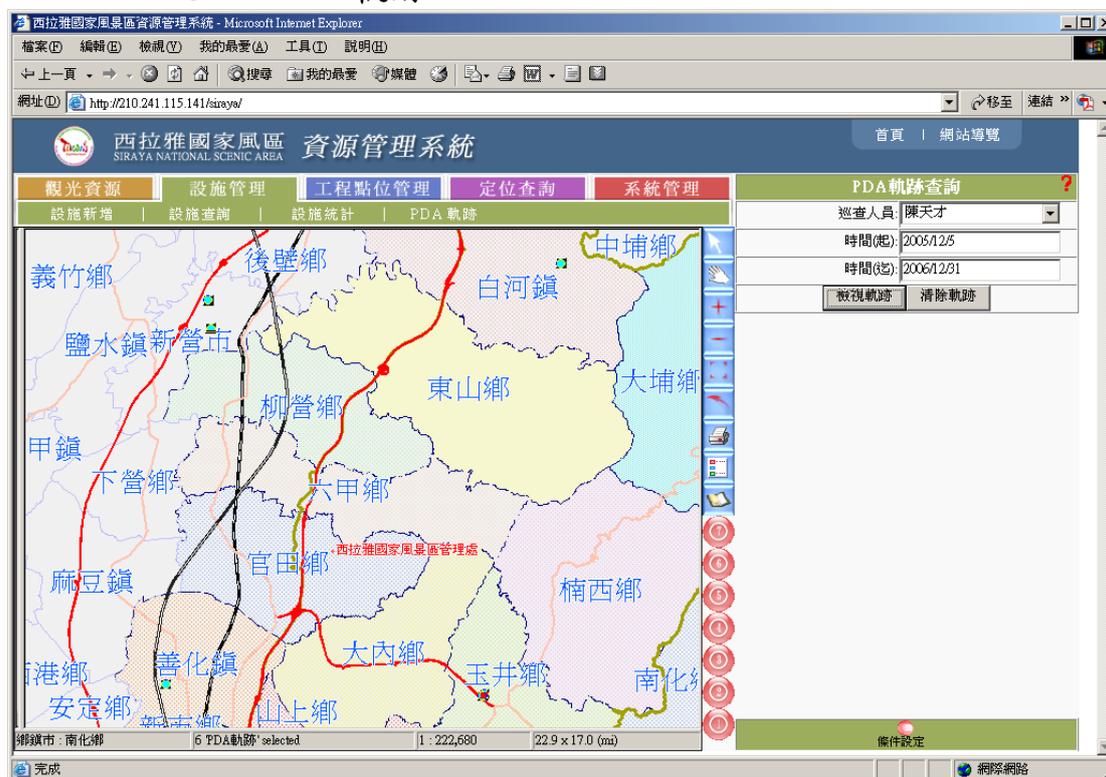
2. 設施基本資料修改、刪除



4. 設施管理統計

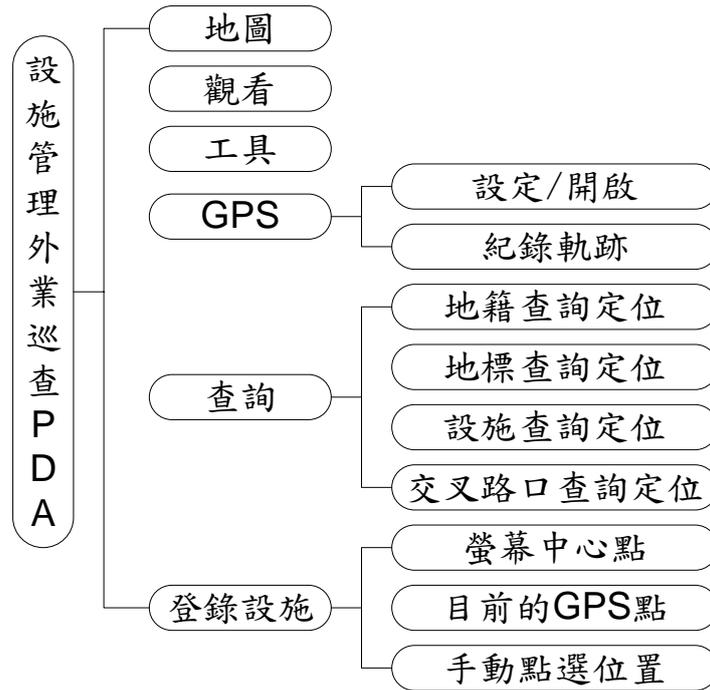


5. PDA 軌跡



外業巡查時，供巡查人員登錄巡查事項，主要需描繪現場現況，包含設施損壞或其他等情形，以利後續之處理。

本系統規劃將交通部觀光局西拉雅國家風景區管理處在地理資訊系統上列管之設施相關基本資料，轉錄到 PDA 上，以方便攜往現地執行巡查工作，並使用 GPS 定出參考點，在 PDA 上定位，同時直接在 PDA 上註記現場現況等，並拍照存証，返回辦公室後將登錄其損壞情形、處理方式、恢復時程等資料轉入地理資訊系統上供查詢及管制處理使用。



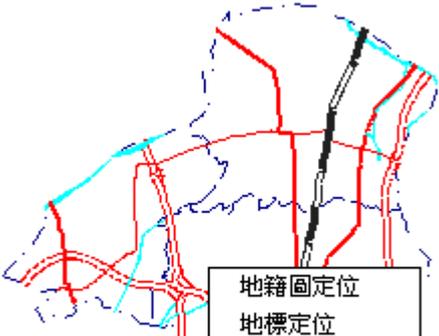
1. PDA 軌跡



2. 查詢

西拉雅國家風景區 09:02

台南科學工業園區特定區



地籍固定位
地標定位
勘測點定位
交叉路口定位

設施管理

地圖 觀看 工具 GPS 查詢 登錄設施

西拉雅國家風景區 02:20

工程名稱:

分類: 全部 區域: 全部 查詢

全部
1-交通設施
2-遊憩設施
3-解說標誌設施
4-急難救助設施
5-基本公共服務

看位置 修改 離開

西拉雅國家風景區 06:42

工程名稱:

分類: 全部 區域: 全部 查詢

查詢結果: 東山鄉
柳營鄉
六甲鄉
官田鄉
楠西鄉
大內鄉

工程名稱	設施名稱	財產編號

看位置 修改 離開

西拉雅國家風景區 06:43

財產編號: 3

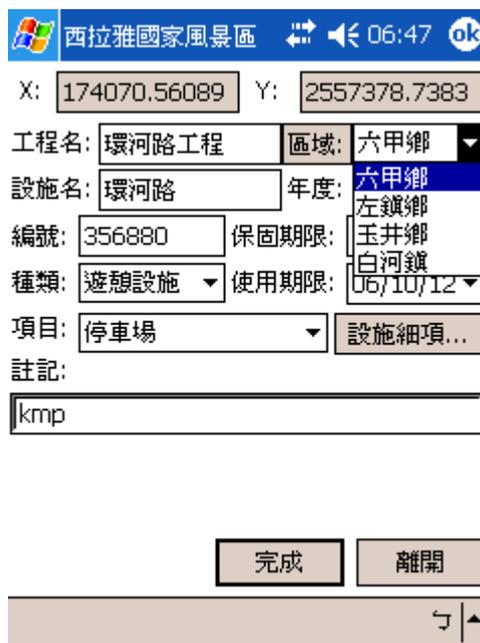
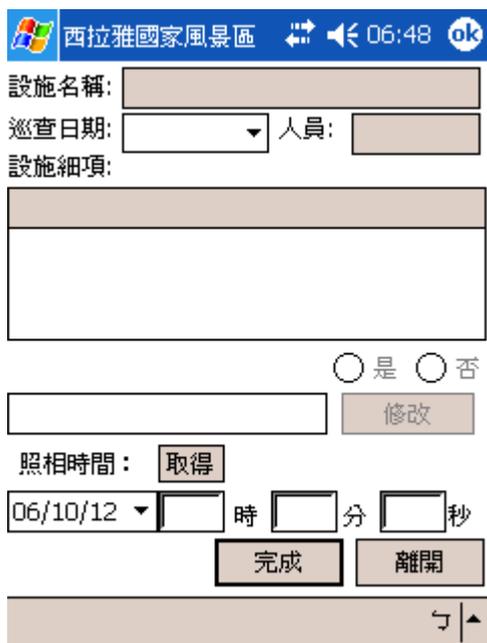
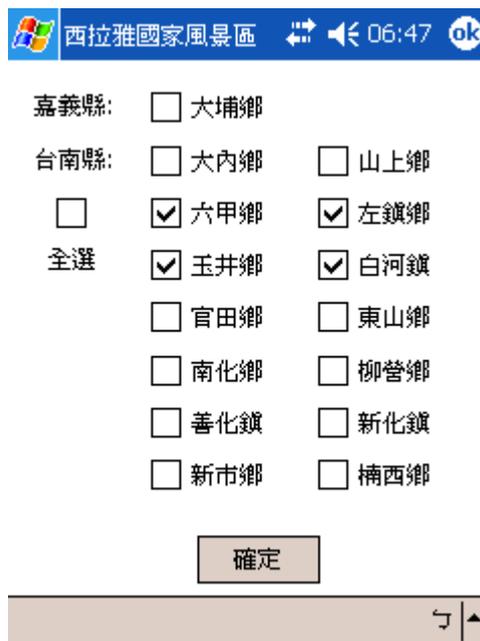
分類: 全部 區域: 全部 查詢

查詢結果:

工程名稱	設施名稱	財產編號
測量778	rthhjk	3345678
環河路工程	環河路	356880

看位置 修改 離開

3. 登錄設施



4. 登錄巡查

西拉雅國家風景區 06:44

X: 174070.56089 Y: 2557378.7383

工程名: 環河路工程 區域: 六甲鄉

設施名: 環河路 年度: 94

編號: 356880 保固期限: 06/10/12

種類: 交通設施 使用期限: 06/10/12

項目: 道路(m) 設施細項...

註記:

kmp

完成 離開

西拉雅國家風景區 06:45

X: 174070.56089 Y: 2557378.7383

工程名: 環河路工程 區域: 六甲鄉

設施名: 環河路 年度: 94

編號: 356880 保固期限: 06/10/12

種類: 交通設施 使用期限: 06/10/12

項目: 交通設施
其他設施
急難救助設施
基本公共服務
解說標誌設施
遊憩設施
綠美化設施

註記:

kmp

完成 離開

西拉雅國家風景區 06:46

X: 174070.56089 Y: 2557378.7383

工程名: 環河路工程 區域: 六甲鄉

設施名: 環河路 年度: 94

編號: 356880 保固期限: 06/10/12

種類: 遊憩設施 使用期限: 06/10/12

項目: 公廁(女廁)
公廁(男廁)
自行車道
步道(m)
座椅
停車場
涼亭

註記:

kmp

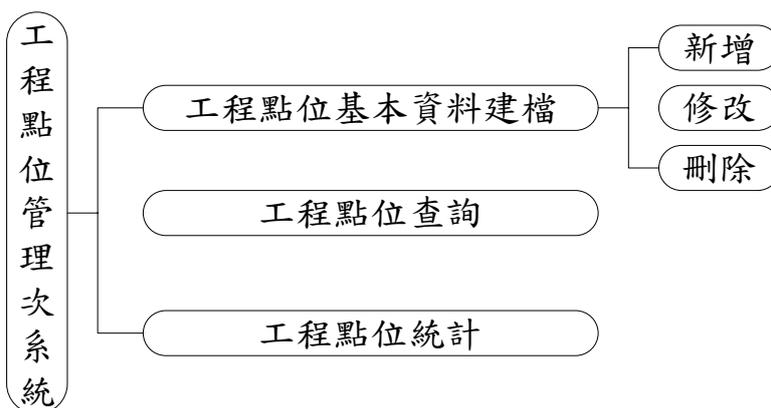
完成 離開

(十一) 工程點位管理次系統

轄內工程點位基本資料建檔：將本轄工程點位相關基本資料建檔，可以直接匯入工程預算書圖、工程內容、細設、工程變更設計及竣工結（決）算書圖等資料，並製作統計圖。

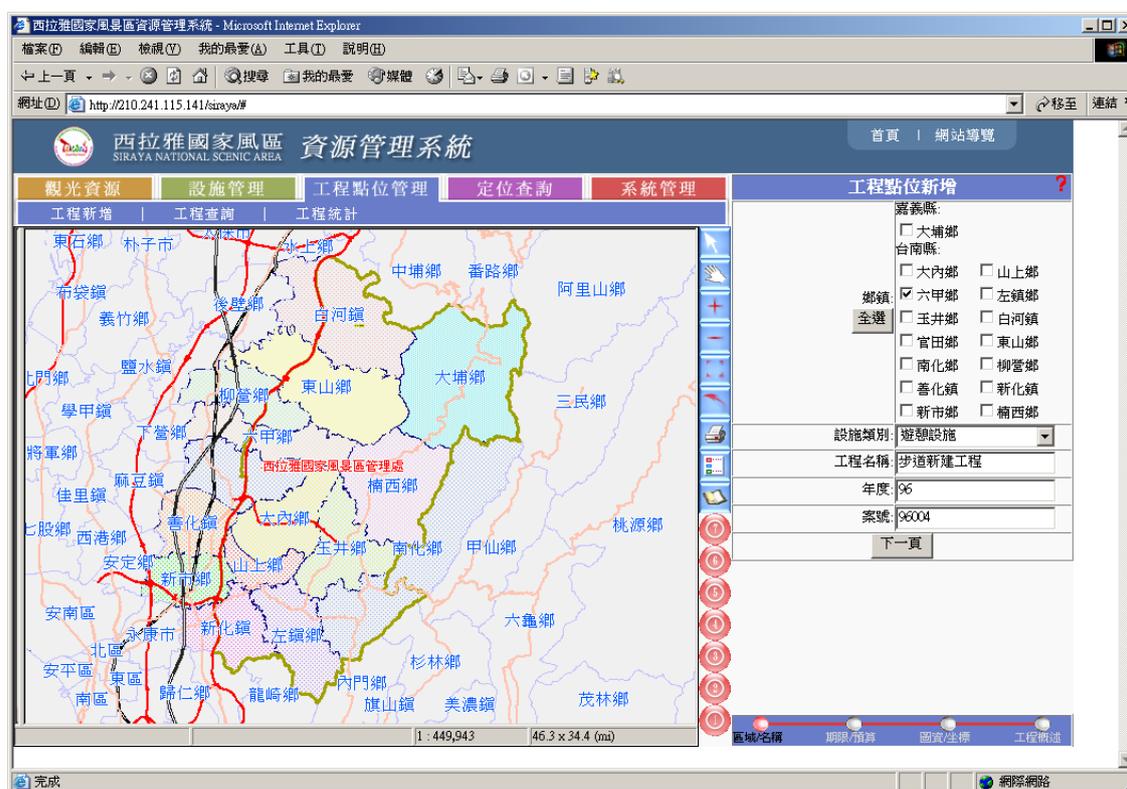
（資料由機關提供）

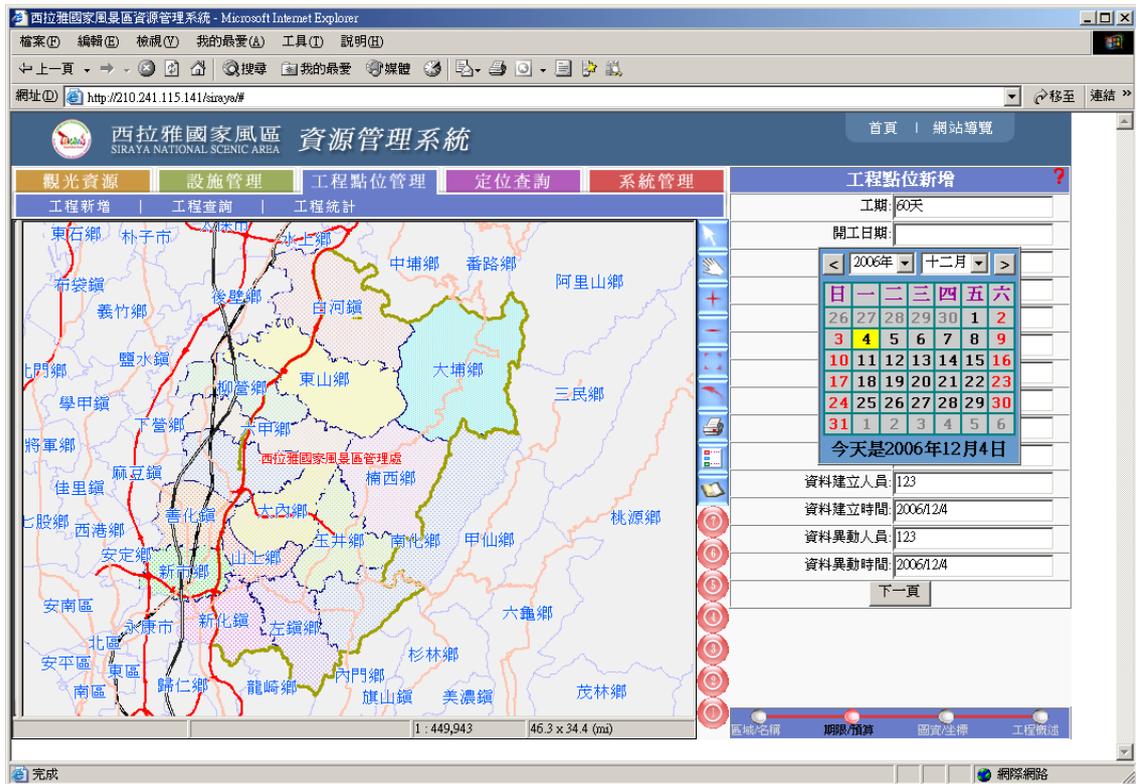
提供轄內工程點位用鄉鎮、或工程名稱查詢。



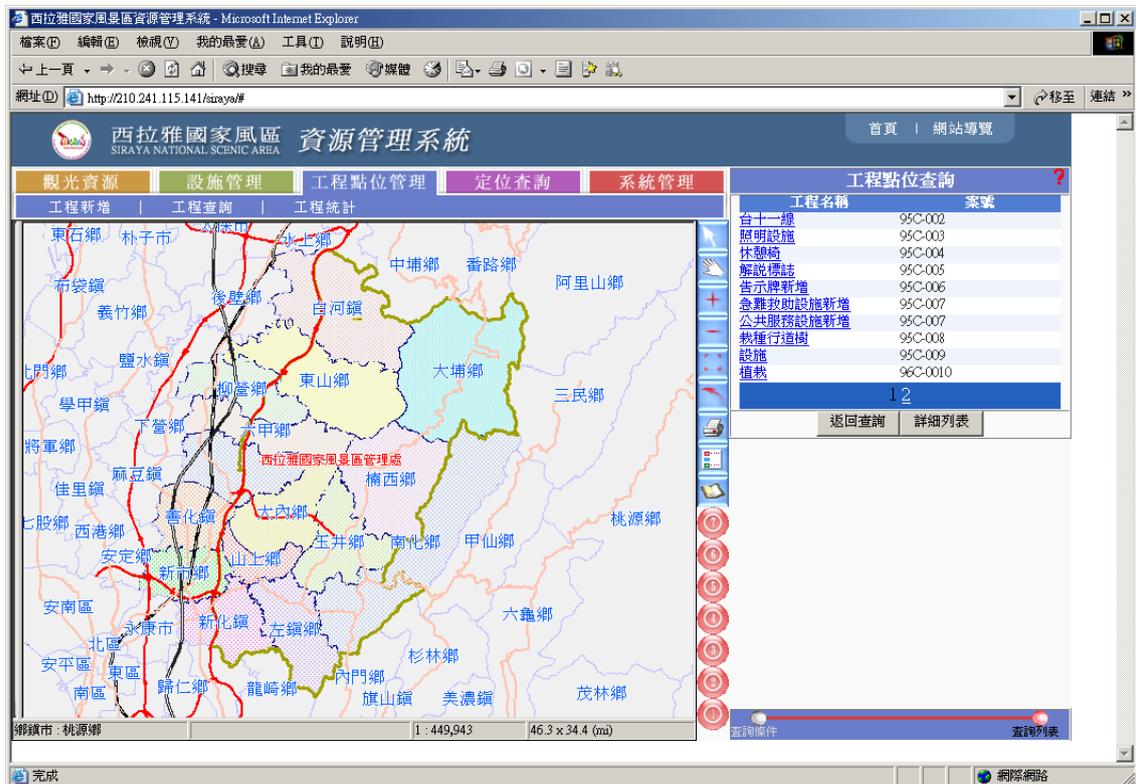
1. 工程點位基本資料建檔

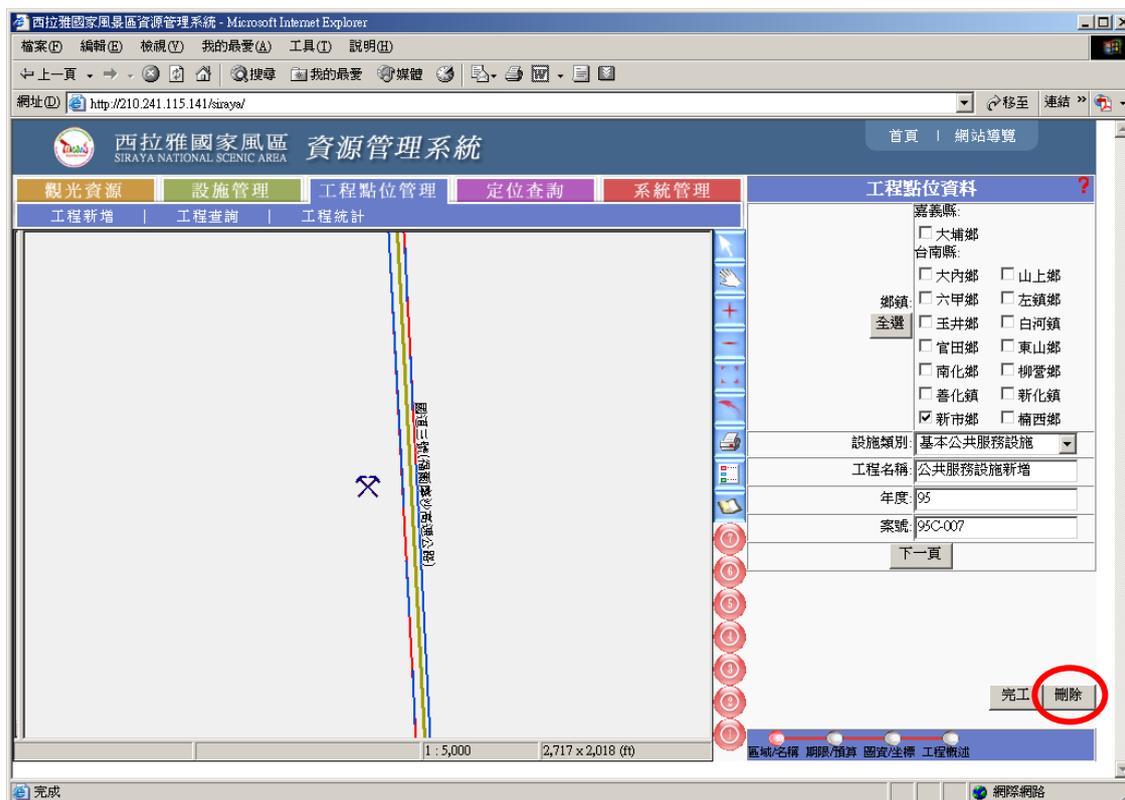
(1) 新增





2. 工程點位查詢、修改、刪除





3. 工程點位統計

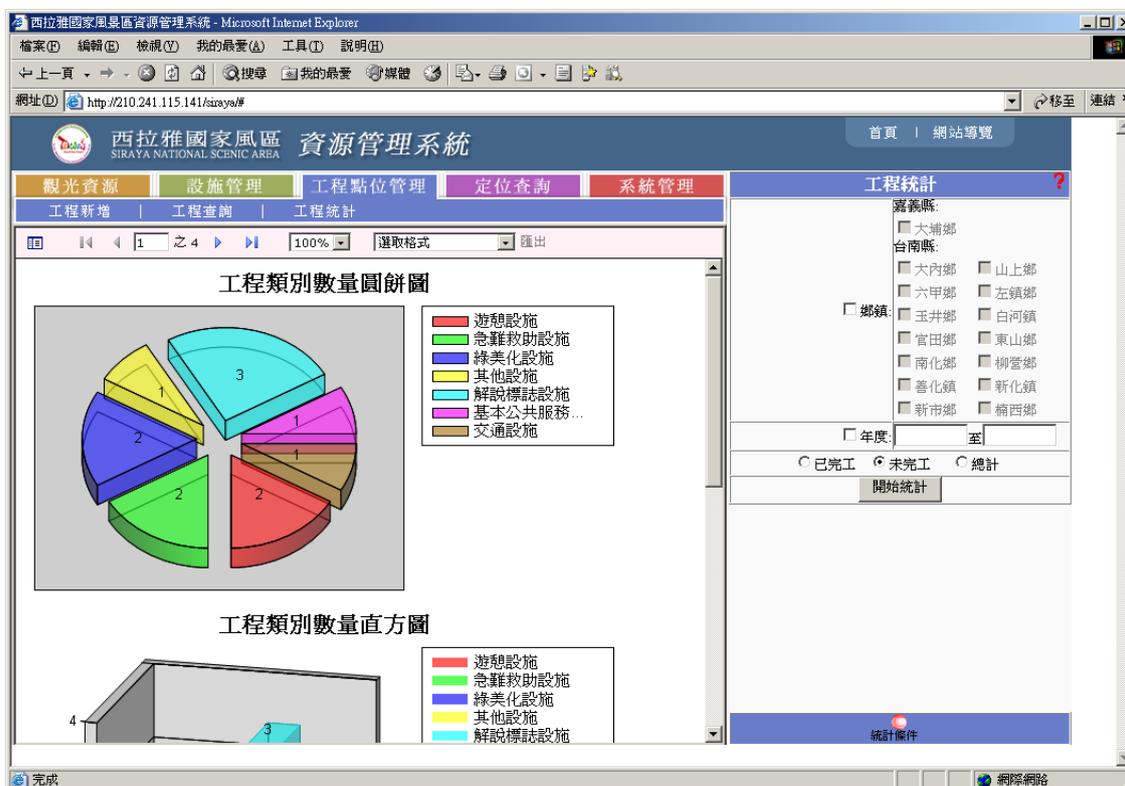


表 3-1 西拉雅國家風景區資源管理查詢系統架構功能說明

模組名稱		功能說明
使用者管理功能	新增	新增使用者資料（包括帳號、密碼及分級授權）
	修改	修改使用者資料（包括帳號、密碼及分級授權）
	刪除	刪除使用者資料（包括帳號、密碼及分級授權）
圖形展示功能	放大	可按滑鼠左鍵依需要拉出一矩形框或直接按一次左鍵
	縮小	按滑鼠左鍵依需要拉出一矩形框或直接按一次左鍵
	平移	按住滑鼠左鍵移動，圖面將跟著滑鼠移動的方向移動
	圖層開／關	開啟或關閉所欲觀看的圖層
	觀看全圖	將圖面恢復到最初的狀態
	前一畫面	使圖面回到上一次移動的位置
圖形查詢功能	單點選取	用滑鼠直接點選物件
	圓形選取	在圖面上畫出一圓形，圓形內的物件將被選取
	多邊形選取	在圖面上畫出一多邊形，多邊形上的物件將被選取
屬性資料查詢功能	行政區查詢定位	利用行政區進行圖層的查詢
	地籍查詢定位	利用地籍進行圖層的查詢
	公有地查詢定位	利用公有地進行圖層的查詢
	地標查詢定位	利用重要地標進行圖層的查詢
	道路查詢定位	利用道路名稱進行圖層的查詢
	坐標查詢定位	利用坐標進行圖層的查詢
	旅遊資源查詢定位	利用旅遊資源名稱進行圖層的查詢
新增點、線、面		用滑鼠直接畫物件

套疊與列印輸出功能		<p>列印設定：框選指定範圍輸出、選取指定圖名輸出。自訂圖名、圖例、比例尺、指北之自動套疊功能。</p> <p>列印功能：支援視窗圖檔螢幕列印及檔案輸出(加入剪貼簿)。</p>
報表輸出功能		根據資料庫中的數值資料，製作出統一報表、支援線上列印及 Excel 檔案格式之檔案輸出
線上操作說明功能		開啟線上說明，系統功能操作介紹
觀光資源 次系統	觀光路線 DIY	由使用者隨機點選起點、迄點，系統自動規劃提供建議路線規劃。
	旅遊資源 新增	觀光旅遊資源資料由機關提供後輸入系統中。
	觀光旅遊 資源查詢	觀光旅遊資源資料依地標類別、區域等條件查詢。
設施管理 次系統	設施基本 資料建檔	轄內設施基本資料由機關提供後輸入系統中，輸入經費等資料，供巡查人員登錄巡查事項之功能。
	設施管理 查詢	利用轄內設施名稱、維護經費、維護情形查詢內容，輸入經費等資料。
	設施管理 統計	利用轄內設施名稱、維護經費、維護情形查詢後統計。
	PDA 軌跡	利用 GPS 設備，對轄內巡查人員具路程追蹤定位控管之功能。
工程點位 管理次系 統設	工程點位基 本資料建檔	轄內設施基本資料由機關提供後輸入系統中。可匯入工程預算書圖、工程內容、細設、工程變更設計及竣工結(決)算書圖。
	工程點位 查詢	利用轄內工程點位用鄉鎮或工程名稱查詢內容。
	工程點位 統計	利用轄內工程點位工程預算書查詢內容後，製作統計圖。

第4章 資料建置內容

4-1 資料建置項目

本專案需建置之基本資料項目，列舉如下：

一、地籍圖：轄區範圍內之地籍數化圖及地籍圖屬性資料（需含登記資料及地價資料等）。

二、彩色正射影像圖資料

本轄區範圍內之 1/5000 彩色正射影像圖資料共計 179 幅。

三、其他基礎環境資料建置

（一）保安林資料：林班基本圖、林班土地利用型圖、保安林分佈圖、國有森林遊樂區分佈圖等。

（二）環境保護資料：水質水源水量保護區分佈圖等。

（三）水文資料：流域圖、主要河川分佈圖、水庫集水區範圍圖、水庫及壩址位置分佈圖等。

（四）土壤地質資料：五萬分之一分幅地質圖、五十萬分之一臺灣活動斷層分佈圖等。

（五）土地利用現況資料：都市土地使用分區圖、非都市土地使用分區圖、土地利用現況圖、環境敏感地區圖、限制發展區圖等。

（六）其他政府單位於本風景區範圍內已建置並可提供之相關數值資料。

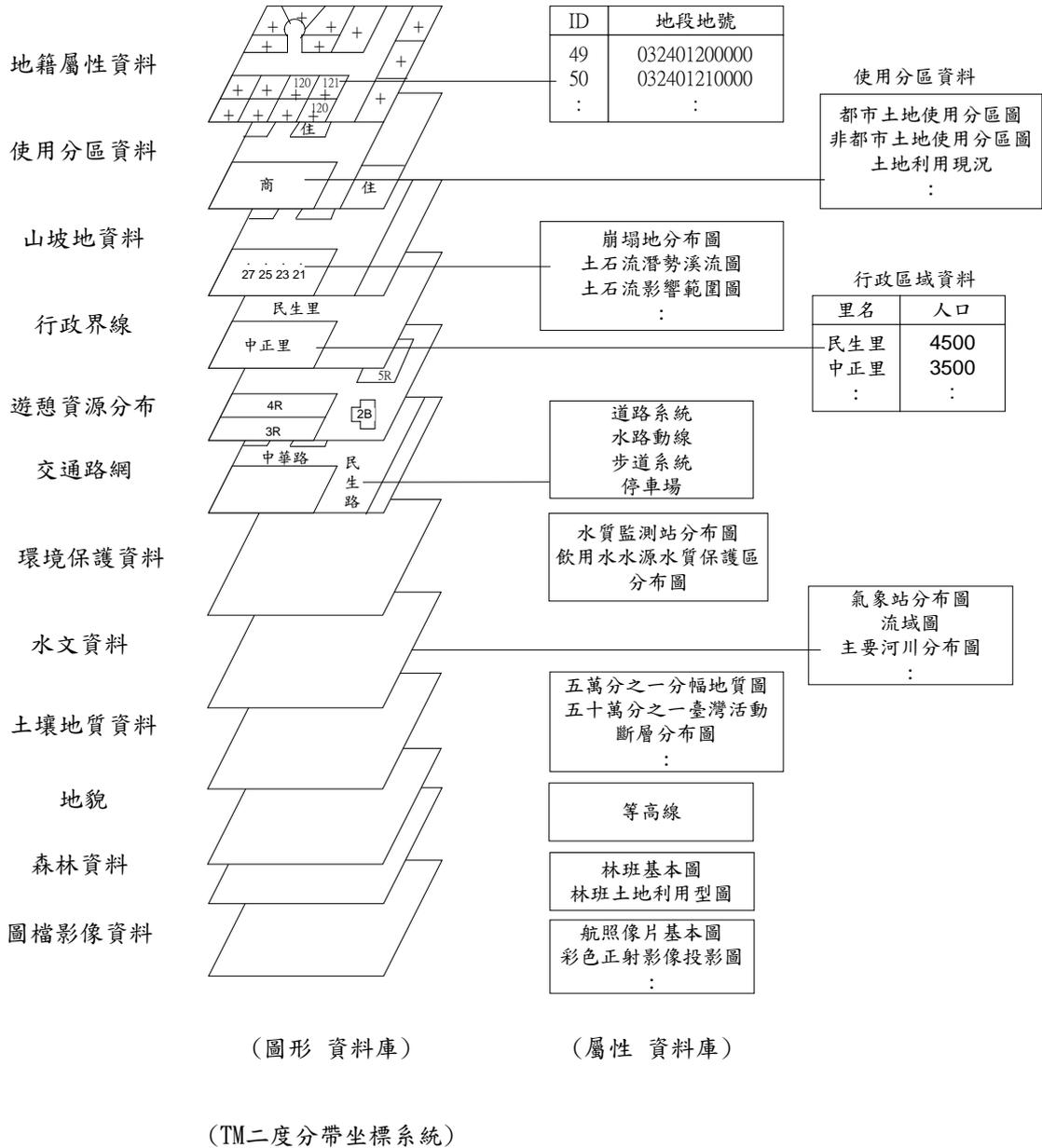


圖 4-1 西拉雅國家風景區整合性地理資料庫模式圖

4-2 資料建置程序

本專案所需建置之相關資料，由 貴處協助發文向各機關申請索取或由本公司代為採購，再進行資料繪整處理，坐標、格式轉換等工作。

表 4-1 資料蒐集彙整

編號	資料類別	資料小類	取得日期	資料主要取得單位	處理情況
1	地籍資料	地籍圖	2006/8/16	水上、白河、鹽水、新化、玉井、麻豆地政事務所	已將地籍交換檔(.coa .bnp .par)轉檔為 MapInfo 的 .tab 格式
		土地登記資料、土地地價資料	2006/8/16	水上、白河、鹽水、新化、玉井、麻豆地政事務所	已將土地登記、地價資料轉檔為 MapInfo 的 .tab 格式
2	保安林資料	林班基本圖	2006/8/22	農委會林務局	已完成
		森林調查簿			
		林班土地利用型圖			
		保安林分佈圖			
		國有森林遊樂區分佈圖			
林道分佈圖					
3	環境保護資料	水質監測站分佈圖	2006/8/17	行政院環境保護署	已完成
		飲用水水源水質保護區分佈圖	2006/8/17		
4	水文資料	氣象站分佈圖	2006/8/25	交通部中央氣象局	已完成
		流域圖	2006/8/21	經濟部水利署	

		主要河川分佈圖	2006/8/21		已完成	
		雨量站	2006/8/21			
		水位測站	2006/8/21			
		流量測站	2006/8/21			
		蒸發量測站	無		交通部中央氣象局告知並無此資料	
		含砂量測站	2006/8/21			
		河川水質監測站分佈圖	2006/8/17			
		水庫集水區範圍圖	2006/8/21			已完成
		水庫及壩址位置分佈圖	2006/8/21			
		地下水觀測站網	2006/8/21			
5	土壤地質資料	五萬分之一分幅地質圖	無	經濟部中央地質調查研究所	嘉義縣、台南縣籌劃測製中還未完成，無此圖層；並已詢問十萬分之一分幅地質圖，也無此圖層	
		五十萬分之一臺灣活動斷層分佈圖	2006/9/8		已完成	
		地質鑽孔資料	2006/9/7	水利署	已完成	
		地層下陷圖	2006/9/13			
		土壤液化	無	經濟部中央地質調查研究所、工研院能資所	經濟部中央地質調查研究所及工研院能資所告知並無此資料	
6	生態調查	全區動植物分佈調查點位圖	無	農委會特有生物研究保育中	保育中心告知並無此資料	

資料			心		
7	土地利用現況資料	都市土地使用分區圖	2006/8/21	內政部營建署、各縣市政府都市計畫單位	已完成
		非都市土地使用分區圖	2006/8/21	內政部營建署	已完成
		土地利用現況圖	2006/9/13	國立臺灣大學全球變遷研究中心	已完成
		環境敏感地區圖	2006/8/21	內政部營建署	已完成
		限制發展區圖	2006/8/21		
		古蹟點位圖	2006/8/25	各縣市政府文化局	已完成
8	影像類	彩色正射影像圖	2006/8/7	農林航空測量所	已完成

4-3 圖資處理與校正方法

從地理資料的處理流程來看，地理資訊系統的作業可以分成五個階段，包括：資料收集、資料數化、資料管理、資料操作分析、成果展示等 (StarandEstes, 1990)。

每個階段都有其特定的誤差問題，也可能引發不同的誤差，茲就這五個步驟所可能造成的誤差加以說明如下。

- 資料收集方面：資料可能來自第一手的實地測量或第二手的現有地圖數化。第一手的資料來源面臨測量上的誤差，如儀器誤差、量度誤差、記錄誤差等；若是第二手的資料，則可能因為原始地圖資料的精密度不足、原有地圖的誤差、資料無法整合等問題而引進誤差。
- 資料數化：包括坐標系統整合的問題、不適當概括化、分類不一致、資料判讀錯誤（如遙測資料的準確度無法突破極限）。在

資料數化過程中，判讀人員在航照判讀的誤差、不同比例尺之間的資料誤差、紙張上的圖形轉換成數化資料的誤差等，都是誤差的來源；坐標系統轉換參數採用「臺灣地區大地基準及坐標系統轉換計算程式」其轉換精度約三十公分(內政部地政司衛星測量中心提供)，坐標系統轉換後於 MapInfo 設定投影座標參數，TWD67 轉 TWD97 參數：CoordSys Earth Projection 8, 33, "m", 121, 0, 0.9999, 250000, 0 Bounds (0, 0) (999999, 9999999)，TWD97 轉 TWD67 參數： CoordSys Earth Projection 8, 32, "m", 121, 0, 0.9999, 250000, 0 Bounds (0, 0) (999999, 9999999)。

- 資料管理：資料結構不當、資料格式轉換問題、資料解析度限制、資料的更新與維護不良所造成的問題等。
- 資料操作分析：電腦系統內部的軟硬體極限、演算法的不適當等。資料展現：比例尺、地圖投影、紙張伸縮的扭曲、繪圖設備誤差、讀者認知的限制等，都會造成資訊傳遞時的誤差。

本專案目標建立一『西拉雅國家風景區環境地理資料庫』，資料收集將從各資料之權責單位取得，例如：地籍圖由地政事務所負責維護，經由協調或購入取得現況資料。但由於各單位地理資料庫之建立時間與標準不一，可能延伸出彼此套疊之正確性等問題。專案執行中將依過去專案之成果與各主管機關進行資料收集與整合(編修)工作，彙整建立西拉雅國家風景區範圍內之環境生態、觀光遊憩、影像等資料庫，以符合本專案之目標。

一、 GIS 資料處理

(一) 作業規劃

- 作業需求訪談：針對建檔內容、數化內容、數化精度、屬性資料項目、編修內容及檢核方式等與業務單位討論作業流程。
- 作業流程訂定：為求作業順暢、控制進度及控制品質，製定作業流程，嚴格管制各標準作業流程。

- 接合圖繪制：繪製圖幅接合圖，以供參考及檢核用。
- 數化內容及數量：為結合後續地理資訊系統之查詢、分析功能，進行多目標圖層資料運用，需先與業務單位討論數化內容、數量。
- 品質管制：依據各項品質精度要求，控制各項標準作業流程，達到各項品質要求。
- 圖幅轉換：將現有圖檔分別轉入圖形及屬性資料庫中，並建立數化空間圖元及屬性資料轉換之規範。
- 資料檢核：檢核資料轉換過程中，空間圖元及屬性資料是否遺漏或轉換錯誤。

(二) 處理程序規劃

本案主要目的在整合他產資料彙整 1.地籍資料、2.保安林資料、3.環境保護料、4.水文資料、5.土壤地質資料、6.生態調查資料 7.土地利用現況資料等資料整合為『西拉雅國家風景區環境地理資料庫』。

由於他產資料數量眾多，正確性與完整性將直接影響系統效益。故資料檢核等工作之成效將大大影響系統可發揮功能。例如：圖檔數化過程中，常常容易有錯誤發生，包括多邊形未完全閉合、共邊條件未考慮及圖幅完整接邊等問題。這些問題，可以由 GIS 軟體加以偵測改正，也可將各圖檔資料的結果列印後，由人工目視方式，疊在原圖上進行比較，方能查出數化資料與屬性資料建置的正確與否。

屬性資料的建立和一般 MIS 的資料庫建檔工作相同，考慮各表格之間的關聯性。為增加資料建置的正確性，建立數化的標準作業程序，將有助於將問題資料加以記錄，此一記錄可供原資料生產單位對於資料進行修正，並可提升使用單位對於資料的信賴度。

在建置與編修程序中，必須把查核及回應的機制設計在裡面，隨時進行品質的查核。若彙整完成後再做查核是否充分。資料品質與正確性應該盡量利用資料本身的結構性資訊，來進行品質的查核；屬性欄位本身的可能值範圍，便可

以用來避免輸入沒有意義的欄位值。

二、資料校正方法

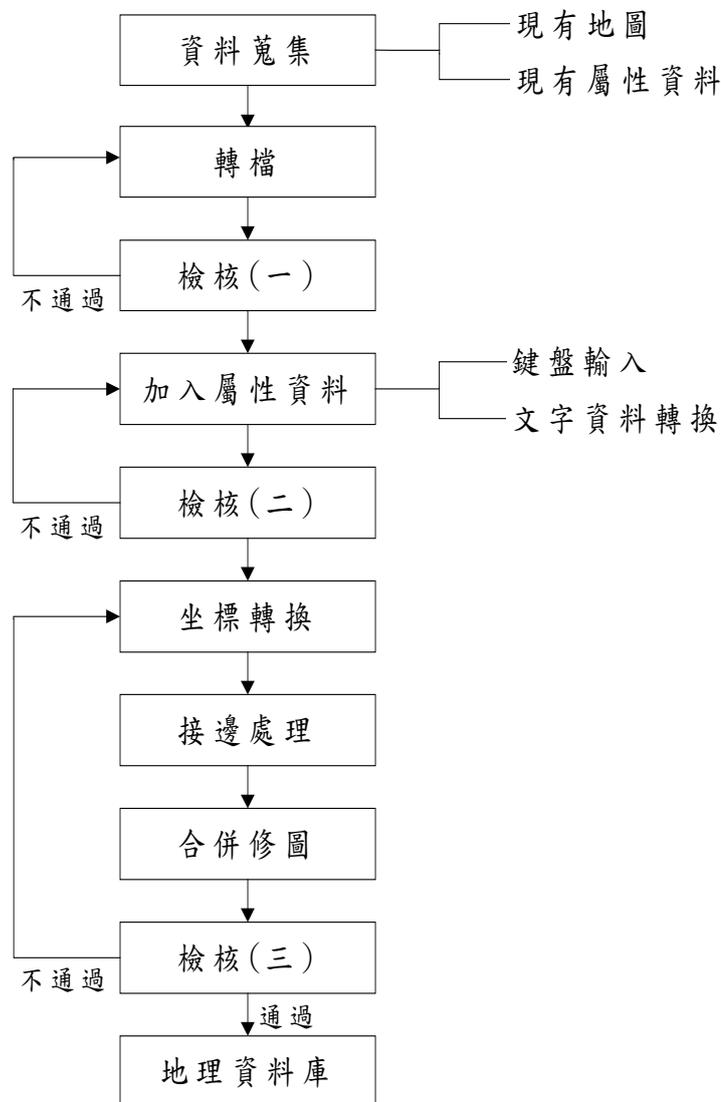


圖 4-2 資料校正方法流程圖



4-4 資料建置內容

名稱	工作內容	
地籍圖	資料來源	地政事務所
	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/500、1/1000、1/1200
	更新日期	購買日期為 95/8/16
	作業內容	地籍交換檔轉 tab
	轉檔	tab 轉 shp 及 sdf
	轉檔工具	地籍轉檔程式
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
	圖層	1 層
	建置圖幅數	142 段
備註	本資料具有時效性	

土地登記資料	資料來源	地政事務所
	型態	文字資料
	資料型態	文字
	比例尺	無
	更新日期	購買日期為 95/8/16
	作業內容	資料剖析、匯出
	轉檔	TXT 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	無
	備註	本資料具有時效性
土地地價資料	資料來源	地政事務所
	型態	文字資料
	資料型態	文字
	比例尺	無
	更新日期	購買日期為 95/8/16
	作業內容	資料剖析、匯出
	轉檔	TXT 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	無
	備註	本資料具有時效性
林班基本圖	資料來源	農委會林務局
	型態	面資料
	資料型態	向量式

	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/22
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
森林調查簿	資料來源	農委會林務局
	型態	文字資料
	資料型態	文字
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/22
	作業內容	轉檔
	轉檔	TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
林班土地利用型圖	資料來源	農委會林務局
	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/22
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB

	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
保安林分佈圖	資料來源	農委會林務局
	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/22
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
國有森林遊樂區分佈圖	資料來源	農委會林務局
	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/22
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97

林道分佈圖	資料來源	農委會林務局
	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/22
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
	備註	本資料若欲修改更新可至環保局下載更新
水質監測站分佈圖	資料來源	環保署監資處
	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/17
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97

	備註	本資料若欲修改更新 可至環保局下載更新
飲用水水源水質保護 區分佈圖	資料來源	環保署監資處
	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/17
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
	備註	本資料若欲修改更新 可至環保局下載更新
氣象站分佈圖	資料來源	交通部中央氣象局
	型態	點資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/25
	作業內容	展點
	轉檔	建立 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有

	坐標系統	TWD97
流域圖	資料來源	水利署
	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/21
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
主要河川分佈圖	資料來源	水利署
	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/21
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
雨量站	資料來源	水利署
	型態	點資料

	資料型態	向量式
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/21
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
水位測站	資料來源	水利署
	型態	點資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/21
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
坐標系統	TWD97	
流量測站	資料來源	水利署
	型態	點資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/21

	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
含砂量測站	資料來源	水利署
	型態	點資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/21
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
河川水質監測站分佈圖	資料來源	環保署監資處
	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/17
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo

	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
水庫集水區範圍圖	資料來源	水利署
	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/21
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
水庫及壩址位置分佈圖	資料來源	水利署
	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/21
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
地下水觀測站網	資料來源	水利署

	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/21
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
五十萬分之一臺灣活動斷層分佈圖	資料來源	中央地質調查研究所
	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/500000
	更新日期	2006/9/8
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
坐標系統	TWD97	
地質鑽孔資料	資料來源	中央地質調查研究所
	型態	文字資料
	資料型態	文字
	比例尺	1/5000

	更新日期	2006/9/8
	作業內容	轉檔、展點
	轉檔	建立 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
地層下陷圖	資料來源	水利署
	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/9/13
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
都市土地使用分區圖	資料來源	各縣市政府都市計畫單位
	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/3000、1/5000
	更新日期	2006/8/21
	作業內容	坐標轉換、轉檔

	轉檔	TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
非都市土地使用分區 圖	資料來源	內政部營建署
	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/25000
	更新日期	2006/8/21
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
土地利用現況圖	坐標系統	TWD97
	資料來源	國立臺灣大學全球變遷研究中心
	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/9/13
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
轉檔工具	MapInfo	

	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
環境敏感地區圖	資料來源	內政部營建署
	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/25000
	更新日期	2006/8/21
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
限制發展區圖	資料來源	內政部營建署
	型態	面資料
	資料型態	向量式
	比例尺	1/25000
	更新日期	2006/8/21
	作業內容	坐標轉換、轉檔
	轉檔	SHP 轉 TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
古蹟點位圖	資料來源	各縣市政府文化局

	型態	文字資料
	資料型態	文字
	比例尺	1/25000
	更新日期	2006/8/25
	作業內容	展點
	轉檔	TAB
	轉檔工具	MapInfo
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
彩色正射影像圖	資料來源	農林航空測量所
	型態	影像圖
	資料型態	影像
	比例尺	1/5000
	更新日期	2006/8/24
	作業內容	轉檔、接圖
	轉檔	TIF 轉 ECW
	轉檔工具	ER Mapper
	位相關係	有
	坐標系統	TWD97
	圖層	1 層
	建置圖幅數	168 幅

*本資料僅供參考

4-5 資料庫欄位結構

一、地籍資料

(一) 地籍圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	AA48	段小段	Varchar2(4)	
2	AA49	地號	Varchar2 (8)	
3	AA05	登記日期(年月日)	Varchar2 (7)	
4	AA06	登記原因	Varchar2 (2)	
5	AA08	地目	Varchar2 (1)	
6	AA09	等則	Varchar2 (2)	
7	AA10	面積	Number(9,2)	
8	AA11	使用分區	Varchar2 (2)	
9	AA12	使用地	Varchar2 (2)	
10	AA16	公告現值	Number(7)	
11	AA17	公告地價	Number(7)	
12	AA45	縣市	Varchar2(1)	
13	AA46	鄉鎮市區	Varchar2(2)	
14	ABMAX	所有權登記次序最大值	Number(4)	
15	ACMAX	他項權利登記次序最大值	Number(4)	
16	AA21	視中心縱坐標	Number(10,3)	
17	AA22	視中心橫坐標	Number(10,3)	
18	AA23	圖幅號	Number(3)	
19	AA24	計算面積	Number(9,2)	
20	AA26_1	原複丈收件年	Varchar2(3)	
21	AA26_2	原複丈收件字	Varchar2(2)	
22	AA26_3	原複丈收件號	Varchar2(6)	
23	AA27	地籍藍晒圖幅號	Number(4)	

(二) 土地登記資料、土地地價資料

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	BA48	段小段	Varchar2(4)	
2	BA49	地號	Varchar2(8)	
3	BB01	登記次序	Varchar2(4)	
4	BB05	登記日期	Varchar2(7)	
5	BB06	登記原因	Varchar2(2)	
6	BB07	登記原因發生日期	Varchar2(7)	
7	BB09	所有權統一編號	Varchar2(10)	
8	BB15_1	權利範圍類別	Varchar2(1)	
9	BB15_2	權利範圍分母	Number(10)	
10	BB15_3	權利範圍分子	Number(10)	
11	BB16	權狀年期、字、號	Varchar2(10)	
12	BB21	申報地價	Number(8,1)	
13	LIDN	統一編號	Varchar2(10)	
14	LNAM	姓名	Varchar2(20)	
15	LCDE	類別	Varchar2(1)	
16	LADR	地址	Varchar2(200)	
17	LBIR_1	權利人出生日期區分	Varchar2(1)	
18	LBIR_2	出生日期	Varchar2(7)	

二、 保安林資料

(一) 林班基本圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	County	縣市名稱	VarChar(12)	
2	Township	鄉鎮名稱	VarChar(12)	
3	Cmpt	林班名稱	VarChar(12)	
4	Coordinates	坐標系統	VarChar(20)	
5	Source	資料來源單位	VarChar(20)	

6	Update	最後更新日期	VarChar(20)	
---	--------	--------	-------------	--

(二) 森林調查簿

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	County	縣市名稱	VarChar(12)	
2	Township	鄉鎮名稱	VarChar(12)	
3	Name	名稱	VarChar(12)	
4	Coordinates	坐標系統	VarChar(20)	
5	Source	資料來源單位	VarChar(20)	
6	Update	最後更新日期	VarChar(20)	

(三) 林班土地利用型圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	lu	土地利用型	VarChar(20)	
2	cd	樹冠密度	VarChar(20)	
3	vol	林分材積級	VarChar(20)	
4	year	林齡	VarChar(20)	

(四) 保安林分佈圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	Area	面積	Number(20,3)	
2	Name	名稱	Varchar2(20)	
3	Coordinates	坐標系統	Number(20)	
4	Source	資料來源單位	Varchar2(20)	
5	Update	最後更新日期	Varchar2(20)	

(五) 國有森林遊樂區分佈圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	Area	面積	Number(20,3)	
2	Name	名稱	Varchar2(20)	

3	Coordinates	坐標系統	Number(20)	
4	Source	資料來源單位	Varchar2(20)	
5	Update	最後更新日期	Varchar2(20)	

(六) 林道分佈圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	County	縣市名稱	VarChar(12)	
2	Township	鄉鎮名稱	VarChar(12)	
3	Name	名稱	VarChar(12)	
4	Coordinates	坐標系統	VarChar(20)	
5	Source	資料來源單位	VarChar(20)	
6	Update	最後更新日期	VarChar(20)	

三、環境保護資料

(一) 水質監測站分佈圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	Name	名稱	VarChar(20)	
2	Source	資料來源	VarChar(20)	

(二) 飲用水水源水質保護區分佈圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	Ri_type	河流類型	VarChar(10)	
2	Pro_name	保護區名稱	VarChar(60)	
3	Admip_name	主管單位名稱	VarChar(10)	
4	Get_code	取水口代碼	Number(11)	
5	Get_name	取水口名稱	VarChar(40)	
6	Basin_name	所在水體分類	VarChar(20)	
7	Pro_pract	劃定方案(劃定內容)	VarChar(50)	
8	Pro_type	劃定方式	VarChar(16)	

四、水文資料

(一) 氣象站分佈圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	No	站號	VarChar(12)	
2	Name	站名	VarChar(20)	
3	Coordinates	坐標系統	VarChar(20)	
4	Source	資料來源單位	VarChar(20)	
5	Update	最後更新日期	VarChar(20)	

(二) 流域圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	County	縣市名稱	VarChar(12)	
2	Township	鄉鎮名稱	VarChar(12)	
3	Name	流域名稱	VarChar(12)	
4	Coordinates	坐標系統	VarChar(20)	
5	Source	資料來源單位	VarChar(20)	
6	Update	最後更新日期	VarChar(20)	

(三) 主要河川分佈圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	County	縣市名稱	VarChar(12)	
2	Township	鄉鎮名稱	VarChar(12)	
3	Name	流域名稱	VarChar(12)	
4	Coordinates	坐標系統	VarChar(20)	
5	Source	資料來源單位	VarChar(20)	
6	Update	最後更新日期	VarChar(20)	

(四) 雨量站

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	County	縣市名稱	VarChar(12)	
2	Township	鄉鎮名稱	VarChar(12)	
3	Name	站名稱	VarChar(12)	
4	Coordinates	坐標系統	VarChar(20)	
5	Source	資料來源單位	VarChar(20)	
6	Update	最後更新日期	VarChar(20)	

(五) 水位測站

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	County	縣市名稱	VarChar(12)	
2	Township	鄉鎮名稱	VarChar(12)	
3	Name	站名稱	VarChar(12)	
4	Coordinates	坐標系統	VarChar(20)	
5	Source	資料來源單位	VarChar(20)	
6	Update	最後更新日期	VarChar(20)	

(六) 流量測站

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	County	縣市名稱	VarChar(12)	
2	Township	鄉鎮名稱	VarChar(12)	
3	Name	站名稱	VarChar(12)	
4	Coordinates	坐標系統	VarChar(20)	
5	Source	資料來源單位	VarChar(20)	
6	Update	最後更新日期	VarChar(20)	

(七) 含砂量測站

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	County	縣市名稱	VarChar(12)	

2	Township	鄉鎮名稱	VarChar(12)	
3	Name	站名稱	VarChar(12)	
4	Coordinates	坐標系統	VarChar(20)	
5	Source	資料來源單位	VarChar(20)	
6	Update	最後更新日期	VarChar(20)	

(八) 河川水質監測站分佈圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	Code	代碼	VarChar(10)	
2	Orgchg		VarChar(9)	
3	Countycode	所在縣市代碼	Number(10)	
4	Otwdn	N坐標	Number(13)	
5	Zone	所在區域	VarChar(7)	
6	Name	名稱	VarChar(100)	
7	Addr	水質測站地址	VarChar(40)	
8	Longd	經度(十進位)	Number(15)	
9	Orgzone		VarChar(11)	
10	Latid	緯度(十進位)	Number(12)	
11	Townname	鄉鎮名稱	VarChar(6)	
12	Towncode	鄉鎮代碼	Number(10)	
13	Riv_name	所在河流	VarChar(100)	
14	Stcode	水質測站代碼	Number(10)	
15	Countyname	所在縣市名稱	VarChar(7)	
16	Latitute	緯度(度分秒)	VarChar(13)	
17	Otwde	E坐標	Number(11)	
18	Riverchg		VarChar(9)	
19	Stchg		VarChar(9)	
20	Longitute	經度(度分秒)	VarChar(14)	

(九) 水庫集水區範圍圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	County	縣市名稱	VarChar(12)	
2	Township	鄉鎮名稱	VarChar(12)	
3	Area	面積	Number(20)	
4	Name	名稱	VarChar(12)	
5	Coordinates	坐標系統	VarChar(20)	
6	Source	資料來源單位	VarChar(20)	
7	Update	最後更新日期	VarChar(20)	

(十) 水庫及壩址位置分佈圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	County	縣市名稱	VarChar(12)	
2	Township	鄉鎮名稱	VarChar(12)	
3	Name	名稱	VarChar(12)	
4	Addr	地址	VarChar(200)	
5	Coordinates	坐標系統	VarChar(20)	
6	Source	資料來源單位	VarChar(20)	
7	Update	最後更新日期	VarChar(20)	

(十一) 地下水觀測站網

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	County	縣市名稱	VarChar(12)	
2	Township	鄉鎮名稱	VarChar(12)	
3	Name	站名稱	VarChar(12)	
4	Coordinates	坐標系統	VarChar(20)	
5	Source	資料來源單位	VarChar(20)	
6	Update	最後更新日期	VarChar(20)	

五、土壤地質資料

(一) 五十萬分之一臺灣活動斷層分佈圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	County	縣市名稱	VarChar(12)	
2	Township	鄉鎮名稱	VarChar(12)	
3	Name	名稱	VarChar(12)	
4	Coordinates	坐標系統	VarChar(20)	
5	Source	資料來源單位	VarChar(20)	
6	Update	最後更新日期	VarChar(20)	

(二) 地質鑽孔資料

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	County	縣市名稱	VarChar(12)	
2	Township	鄉鎮名稱	VarChar(12)	
3	Name	名稱	VarChar(12)	
4	Coordinates	坐標系統	VarChar(20)	
5	Source	資料來源單位	VarChar(20)	
6	Update	最後更新日期	VarChar(20)	

(三) 地層下陷圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	County	縣市名稱	VarChar(12)	
2	Township	鄉鎮名稱	VarChar(12)	
3	Name	名稱	VarChar(12)	
4	Coordinates	坐標系統	VarChar(20)	
5	Source	資料來源單位	VarChar(20)	
6	Update	最後更新日期	VarChar(20)	

六、土地利用現況資料

(一) 都市土地使用分區圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	Name	都市計畫名稱	VarChar(200)	
2	Use	使用分區	VarChar(12)	
3	Use_1	次分區	VarChar(12)	
4	Use_2	使用分區簡稱	VarChar(12)	
5	Ambit	街廓編號	VarChar(12)	
6	Area	面積	Number(20,4)	
7	Coverage ratio	建蔽率	Number(20)	
8	Area ratio	容積率	Number(20)	

(二) 非都市土地使用分區圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	Area	面積	Number(20,4)	
2	Zone	使用分區	Verchar(12)	
3	Code	代碼	Verchar(5)	
4	Code1	代碼 1	Verchar(5)	
5	Note	備註	Verchar(50)	

(三) 土地利用現況圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	County	縣市名稱	VarChar(12)	
2	Township	鄉鎮名稱	VarChar(12)	
4	Coordinates	坐標系統	VarChar(20)	
5	Source	資料來源單位	VarChar(20)	
6	Update	最後更新日期	VarChar(20)	

(四) 環境敏感地區圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	County	縣市名稱	VarChar(12)	

2	Township	鄉鎮名稱	VarChar(12)	
3	Coordinates	坐標系統	VarChar(20)	
4	Source	資料來源單位	VarChar(20)	
5	Update	最後更新日期	VarChar(20)	

(五) 限制發展區圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	County	縣市名稱	VarChar(12)	
2	Township	鄉鎮名稱	VarChar(12)	
3	Name	名稱	Verchar(50)	
4	Code	代碼	Number(5)	
5	Area	面積	Number(50)	

(六) 古蹟點位圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	Name	名稱	Verchar(50)	
2	Class	類別	Verchar(12)	
3	Coordinates	坐標系統	Verchar(20)	
4	Source	資料來源單位	Verchar(20)	
5	Update	最後更新日期	Verchar(20)	

七、影像類

(一) 彩色正射影像圖

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	Scale	比例尺	Verchar(12)	
2	Source	資料來源	Verchar(12)	
3	Class	影像格式	Verchar(12)	
4	frame	圖幅數量	Verchar(12)	

八、其他類

(一) 設施資料(FACILITY)

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	Id	索引值	Number(10)	關聯 Fac_mt(id)
2	Prj_name	工程名稱	Varchar2(50)	
3	Fac_cls	設施類別	Number(3)	關聯 Fac_code(id)
4	Fac_name	設施名稱	Varchar2(50)	
5	District	區域	Number(3)	關聯 Fac_dst (ID)
6	BUILD_YEAR	建立年度	Varchar2 (3)	民國年
7	Mt_lmt	保固期限	Datetime	
8	Use_lmt	使用期限	Datetime	
9	Fac_num	財產編號	Varchar2(20)	
10	Fac_item	設施細項	Varchar2(100)	
11	Memo	備註	Varchar2(200)	
12	Data_maker	資料建立人員	Varchar2(10)	
13	Data_maketime	資料建立時間	Datetime	
14	X_	橫坐標	Float(10)	TM2(97 坐標)
15	Y_	縱坐標	Float(11)	TM2(97 坐標)
16	Pic_time	照相時間	Datetime	
17	Pic_file	照片檔名	Varchar2(20)	

(二) 設施維修記錄(FAC_MT)

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	Id	索引值	Number(10)	
2	Rec_id	維修記錄編號	Number(2)	
3	Chk_time	稽查日期	Datetime	

4	Chk_man	稽查人員	Varchar2(30)	
5	Item	維修項目	Varchar2(40)	
6	Money	維修金額	Float(12)	

(三) 設施類別代碼(FAC_CODE)

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	Id	索引值	Number(5)	
2	Code	設施類別代碼	Varchar2 (3)	
3	Name	設施類別名稱	Varchar2(30)	

(四) 設施區域代碼(FAC_DST)

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	Id	索引值	Number(5)	
2	Code	設施類別代碼	Varchar2 (3)	
3	Name	設施類別名稱	Varchar2(30)	

(五) PDA 軌跡(PDA_ORBIT)

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	Id	索引值	Number(10)	
2	X_	橫坐標	Float(10)	TM2(97 坐標)
3	Y_	縱坐標	Float(11)	TM2(97 坐標)
4	Time	巡查時間	Datetime	
5	User_id	人員代碼	Varchar2(2)	關聯 USER(USER_ID)

(六) 設施巡查記錄(FAC_STAT)

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	Id	索引值	Number(10)	
2	Rec_id	巡查紀錄編號	Number(2)	
3	Chk_time	稽查日期	Datetime	

4	Chk_man	稽查人員	Varchar2(30)	
5	State	損壞狀況	Varchar2(40)	
6	Solve	處理方式	Varchar2(30)	

(七) 使用者管理(USER)

序號	欄位名稱	中文名稱	資料型態	備註
1	User_id	索引值	Number(10)	
2	Name	人員姓名	Varchar2(10)	
3	Password	密碼	Varchar2(10)	利用凱薩編碼法 [儲存密碼= (實際輸入字元 + 9)% 256]

第5章 時程規劃

5-1 工作時程

ID	工作名稱	開始	完成	2006				
				Jul	Aug	Sep	Oct	Nov
1	工作計畫書撰寫	2006/6/23	2006/7/12	■				
2	資料蒐集與整理	2006/6/23	2006/7/12	■				
3	資料建置	2006/6/23	2006/8/1	■				
4	雛形系統建置	2006/7/13	2006/8/20	■				
5	系統規劃分析設計	2006/7/13	2006/8/20	■				
6	期中報告	2006/8/21	2006/8/21	◆				
7	資源管理系統開發	2006/8/22	2006/10/20	■				
8	觀光及設施系統開發	2006/8/22	2006/10/20	■				
9	系統測試	2006/10/14	2006/10/23	■				
10	教育訓練	2006/10/23	2006/10/27	■				
11	期末報告	2006/10/30	2006/10/30	◆				
12	硬體交付	2006/11/1	2006/11/17	■				
13	軟體交付	2006/11/6	2006/11/17	■				
14	驗收	2006/11/19	2006/11/19	◆				

圖 5-1 專案計畫時程甘特圖

5-2 計畫期程

計畫期程自簽約日起計 150 個日曆天（包含國定、例假日）完成本案所有工作。

- 一、第 1 期：廠商應於 6/23 起算 20 日內提交計畫工作計畫書報告書 10 份送達管理處，經機關審查合格並通知補正後，提送修正後工作計畫書。
- 二、第 2 期：廠商應於完成第 1 期工作日起 40 日內完成本案圖籍資料庫建置及雛型系統建置，提送期中報告書 10 份，經機關審查合格並通知補正後，提送修正資料。
- 三、第 3 期：廠商應於完成第 2 期工作日起 70 日內，完成教育訓練並提送期末報告書 10 份。
- 四、第 4 期：廠商應於完成第 3 期工作日起 20 日內，交付本案成果（含軟、硬體、系統操作手冊等）。

5-3 重要查核點

- 一、工作計畫書送審日期：95 年 7 月 12 日
- 二、期中報告書預定送審日期：95 年 8 月 21 日（完成本案圖籍資料庫建置及雛型系統建置）
- 三、教育訓練預定日期：95 年 10 月 13 日至 95 年 10 月 20 日
- 四、期末報告書預定送審日期：95 年 10 月 30 日（完成教育訓練）
- 五、軟硬體設備預定交付日期：95 年 11 月 1 日至 95 年 11 月 17 日
- 六、系統操作手冊送審日期：95 年 11 月 17 日
- 七、驗收日期：95 年 11 月 19 日至 95 年 11 月 19 日

5-4 交付成果

- 一、工作計畫書 10 本。
- 二、期中報告書 10 本。
- 三、期末報告書 10 本。
- 四、成果報告書及系統操作手冊 20 本。
- 五、成果報告書及系統操作手冊內容電腦檔案光碟片 10 份（光碟內容應附目錄索引檔）。
- 六、圖資成果，應含坐標定位校正後圖檔、各圖層之屬性資料數位檔案乙份。
- 七、教育訓練規劃 12 小時，時間地點由雙方議定。
- 八、本案採購之軟硬體設備，如下表所示：

項目	內容	套數
1	網際網路伺服器	1
2	A0 噴墨印表機	1
3	資料庫軟體 5 人版	1
4	網際網路 GIS 軟體	1
5	地籍圖	1
6	1/5000 彩色正射影像圖	1
7	PDA	3
8	A4 黑白雷射印表機	1

5-5 教育訓練

- 一、教育訓練時間地點安排：
 - 1.日期：10/13、10/18、10/19、10/20 四梯次
 - 2.地點：工研院南分院 310 會議室

二、教育訓練課程安排：

項次	時間	課程項目	時數
1	10:00-11:00	MapInfo 基本操作	1
2	11:00-12:00	應用系統操作	1
3	12:00-13:30	中午用餐、休息	1.5
4	13:30-15:00	應用系統操作	1.5
5	15:00-15:30	ECW JPEG 2000 Compressor 7.0 影像基本壓縮操作	0.5

三、教育訓練簽到

「西拉雅國家風景區土地基本資料庫區內
數化地籍資料購置案」教育訓練
簽到簿

第二梯次

上課日期：95年10月18日

上課地點：工研院南分院會議室

姓名	身份證字號
林則宏	Q120965677
蔡靜宜	R223252438
李有仁	D120255667
莊鎧竹	
陳玟怡	S222736123
陳慧敏	S220896209
歐敏成	R123169463
解宜晉	F125360227
賴育德	D121795177

「西拉雅國家風景區土地基本資料庫區內
數化地籍資料購置案」教育訓練
簽到簿

第三梯次

上課日期：95年10月19日

上課地點：工研院南分院會議室

姓名	身份證字號
簡子竣	M220013444
林綵君	Q222930441
洪慧雯	R220027144
林慧如	Q222042466

「西拉雅國家風景區土地基本資料庫區內
數化地籍資料購置案」教育訓練
簽到簿

第四梯次

上課日期：95年10月20日

上課地點：工研院南分院會議室

姓名	身份證字號
曾俊哲	H121936987
王聖銘	Q121444837
廖晉楷	L122255278
陳嘉峰	D121824602
吳麗玲	D221110052

附件一 九福科技自產之電子地圖資料欄位說明

(一) 圖名及圖層內容

圖層	內容
County	縣市界，包含 16 縣、5 省轄市及 2 個直轄市
Town	鄉鎮界，包括縣轄市及省轄直轄市之區
Rail	鐵路
Water	水系
Metro	捷運
HSRail	高速鐵路
Road	國道、快速道路、省、縣、鄉及一般道路
Landmark	地標
Poly	區塊，大面積機構或單位之分類著色區塊
NPark	國家公園
Seashore	臺灣全島海岸線(不含屬性資料，僅線性表徵，供參考)
Cemetery	各示範公墓範圍
HVLine	高壓電線分布(不含屬性資料，僅線性表徵，供參考)
Parking	地標-停車場

(二) 檔名

類別 \ 範圍	全區	內容
縣市界	County	縣市界，包含 16 縣、5 省轄市及 2 個直轄市
鄉鎮界	Town	鄉鎮界，包括縣轄市及省轄直轄市之區
鐵路	Rail	鐵路
水系	Water	水系
捷運	Metro	捷運
高速鐵路	HSRail	高速鐵路
路網	Road	國道、快速道路、省、縣、鄉及一般道路
地標	Landmark	地標
區塊	Poly	區塊，大面積機構或單位之分類著色區塊
國家公園	NPark	國家公園
臺灣全島海岸線	Seashore	臺灣全島海岸線(不含屬性資料，僅線性表徵，供參考)
各示範公墓範圍	Cemetery	各示範公墓範圍
高壓電線分布	HVLine	高壓電線分布(不含屬性資料，僅線性表徵，供參考)
停車場	Parking	地標-停車場

(三) 欄位

1.縣市界-County

欄位	型態	欄寬	內容
ID	Integer		編號
CName	Character	10	縣市名稱
CCode	Character	5	主計處縣市編碼

2.鄉鎮界-Town

欄位	型態	欄寬	內容
ID	Integer		編號
CName	Character	10	縣市名稱
TName	Character	10	市鄉鎮區名稱
TCode	Character	7	主計處市鄉鎮區編碼
Zip_Code	Integer		郵遞區號

3.鐵路-Rail

欄位	型態	欄寬	內容
ID	Integer		編號
Name	Character	24	鐵路名稱

4.水系-Water

欄位	型態	欄寬	內容
ID	Integer		編號
Name	Character	36	河川、水庫及湖泊名稱

5.捷運-Metro

欄位	型態	欄寬	內容
ID	Integer		編號
Name	Character	24	捷運線名稱

6. 高速鐵路-HSRail

欄位	型態	欄寬	內容
Name	Character	12	高速鐵路

7. 道路 (含國道、省道、縣道及一般道路) -Road

欄位	型態	欄寬	內容
ID	Integer		編號
No	Character	10	道路編號
Name	Character	48	道路名稱
CommonRoad	Character	20	共線道路
Distance	Decimal	(15, 0)	距離(m)
CName	Character	10	所在縣市
TName	Character	10	所在鄉鎮
Type	Float		0：國道；
			1：國道交流道；
			2：快速道路、高架道路；
			3：快速道路、高架道路交流道；
			4：其他省道；
			5：縣道；
			6：重要道路；
			7：一般道路；
			8：巷、弄；
			9：無路名道路、機車專用道；
Oneway	Logical		T：單行道；F：雙向道(註)

(註)單行道方向與 Polyline 方向一致；雙向道方向非 Polyline 方向。

8. 地標- Landmark

欄位	型態	欄寬	內容
ID	Integer		編號
Name	Character	60	地標名稱全名
ShortName	Character	44	地標名稱簡稱
Kind	Character	8	分類大類

Category	Character	10	分類細項
CName	Character	6	所在縣市
TName	Character	8	所在鄉鎮

9. 區塊 (針對 1/5,000 圖檔) - Poly

欄位	型態	欄寬	內容
ID	Integer		編號
Name	Character	30	區塊名稱
Kind	Character	10	區塊類別
Area	Decimal	(15, 0)	面積(m ²)

10. 國家公園 - Npark

欄位	型態	欄寬	內容
ID	Integer		編號
Name	Character	16	國家公園名稱

11. 臺灣本島海岸線 - Seashore

欄位	型態	欄寬	內容
ID	Integer		1

12. 示範公墓範圍 - Cemetery

欄位	型態	欄寬	內容
ID	Integer		編號
NAME	Character	18	示範公墓名稱

13. 高壓電線 - HVLine

欄位	型態	欄寬	內容
ID	Integer		編號

14. 停車場 - Parking

欄位	型態	欄寬	內容
LANDMARKID	Character	10	縣市編號+流水

			碼
LANDMARKCO	Character	11	編碼
LANDMARKNA	Character	50	停車場名稱
LANDMARKAD	Character	4	縣市編碼+鄉鎮 編碼
ADDRESS	Character	50	地址
TEL	Character	20	電話

(四) 地標分類

大類	小類	內容
政府機關	各級政府	總統府、省政府、縣政府、直轄市、省轄市
	民意機關	立法院、各縣市議會、代表會
	憲警單位	警察局、派出所、保警、憲兵隊
	消防單位	消防局、消防隊
	戶政地政	戶政事務所、地政事務所
	稅捐機關	國稅局、稅捐處、關稅局
	政府機構	中央所轄機關、縣市政府所轄單位、中油、台糖、台灣菸酒公司
	駐華機構	使領館、在台辦事處、在台協會
公用事業	電信	中華電信營運處、服務中心、淨水場、台哥大、泛亞、東信、遠傳、和信、其他、固網
	電力	台電電廠、各地服務所、民營電廠
	自來水	自來水相關
	瓦斯	天然氣公司
	廢棄物處理	污水處理場、垃圾掩埋場、焚化爐
文教藝文	各級學校	國小國中、公私立高中、高職、完全中學、大學、學院、專校、幼稚園、托兒所、空中大學、特殊教育、外僑學校…
	才藝補習	學苑、社區活動中心、職訓局、補習班、駕訓班、才藝班
	藝文設施	圖書館、紀念堂、館、碑及孔廟、忠烈祠、各縣市文化中心、文化局、自然科學館、工藝館、博物館、音樂廳、劇院、劇場、美術館、民俗館、展覽館
運動健身	體育競技	籃球場、網球場、壘球場、槌球場、有屋頂之室內運動場所、游泳池、潛水游泳池、賽車場含汽車、自行車
	高爾夫 Golf	球場、練習場
	健身俱樂部	加州、亞力山大
	特殊運動	馬場、飛行傘、極限運動
交通服務	國道設施	交流道、服務區、休息站、國道停車場、收費站
	道路救援	國道拖吊公司

	加油站	中油直營、中油加盟、台塑石油、中華石油、美得…
	車站	火車站、捷運站、客運站、高鐵站
	機場	機場
	港口	台中、基隆、高雄、蘇澳、花蓮港、一般漁港碼頭、漁人碼頭、遊艇碼頭、渡輪站
	停車場	停車場
	愛車天地	汽車修理、賣場(保修廠為主)、汽車音響、裝潢、材料、冷氣、含機車修理、機車材料
	拖吊場	拖吊場
	監理單位	監理單位
	汽車出租	小客車、計程車、遊覽車出租
	貨運快遞	新竹貨運、快遞公司、宅急便
醫療保健	醫院	中、西醫院
	診所	含腸胃科、兒科、耳鼻喉科、其他類別或未註明
	衛生所	衛生局所站室、基層保健中心
	復健中心	含復健科診所、坐月子中心、育嬰中心
	藥房	中、西藥房
	寵物天地	寵物美容、寵物店
金融證券	郵局	郵局
	銀行	本國銀行、外商銀行、信託機構
	農漁會	荷銀、渣打、匯豐…
	信合社	各信用合作社
	證券投資	證券投資
休閒娛樂	風景名勝	國家公園、攀岩、草嶺古道、大坑步道…、小野柳、佳樂水、龍洞、白沙灣…、澄清湖、石門水庫、明德水庫等等之風景區、史前遺址、史後古蹟
	戶外遊樂	六福村、九族文化村、福隆、崎頂海水浴場
	室內娛樂	電影院、MTV、好樂迪、錢櫃…、網路咖啡、K書中心、保齡球館、撞球場、溜冰場、電動玩具店、柏青哥、俱樂部、舞廳、酒家、聯誼會
	都會公園	大型或是具有特殊主題性之公園、1公頃以下由鄉鎮公所管轄之公園

	溫泉 SPA	野溪溫泉、溫泉會館、三溫暖、水療生活館、SPA
	農林漁牧	觀光果園、茶園、農、牧場、花店、園藝店、觀光林場、觀光漁塭、休閒酒莊
餐飲美食	餐館料理	台菜、海鮮、客家料理、大陸各省菜餚、港式酒樓、飲茶火鍋、薑母鴨、羊肉爐、涮涮鍋、攤販、夜市小吃、地方名產、自助餐、便當店、快餐店、燒臘店、鐵板燒、吃到飽
	異國料理	泰國菜、印度菜、越南菜
	速食店	麥當勞、肯德基、摩斯、頂呱呱…、必勝客、達美樂、拿坡里…
	飲料冰品	咖啡館、耕讀園、泡沫紅茶店、葵可立、休閒小站、牛乳大王…
	另類餐飲	Pub、Lounge Bar、夜店
	糕餅西點	白木屋、聖瑪莉…、皇樓、禮坊、玉珍齋、舊振南…、小豆苗、果風小舖…
	複合式餐飲	複合式或無法歸類
飯店旅館	觀光飯店	觀光飯店
	渡假中心	救國團活動中心、渡假村…、民宿
	商務旅館	商務旅館
	一般飯店	無法歸類之飯店
	汽車旅館	汽車旅館
	會館	教師會館、國軍英雄館、月租型式
購物天地	百貨公司	美華泰, 名家美, 寶雅
	生活賣場	家樂福、大潤發、大江、新堀江、NOVA、全國電子、燦坤…、特力屋、IKEA、傢俱店、美體小舖、屈臣氏、康是美、台鹽生技
	圖書文具	書局、文具行
	便利商店	商行、商號
	市場超市	頂好超市、福利中心、含批發市場、花市
	聲光影視	錄影帶出租店
	專賣店	銀樓、珠寶店、貴金屬、以獨立店面或單一產品為主
	服飾衣著	麗嬰房、愛的世界、佐丹奴、Hang Ten、鞋店、修鞋店、皮包、領帶、髮飾、手工藝品
其他	公司行號	著名公司、各政黨聯絡處、世貿、市民廣場、希望廣場
	大眾傳播	無線、有線電視、系統業者、廣播電台、報紙雜誌

社會福利	老人之家、安養院、育幼院、仁愛之家、療養院、慈善基金會、伊甸、扶輪社、獅子會、守望相助
工業區	竹科、南科、南港軟體工業園區
寺廟	道教、佛教、一貫道、天帝教、回教
教堂	教堂
婚喪喜慶	婚紗攝影、墓地、火葬場、殯儀業者
社區	建築群、地標性建築物、獨棟大樓
美容塑身	減肥中心、最佳女主角、菲夢斯

附件二 工作計畫書審查會議決議事項辦理情形

交通部觀光局西拉雅國家風景區管理處

「西拉雅國家風景區土地基本資料庫區內數化地籍資料購置案」

工作計畫書審查會議決議事項辦理情形

工作計畫書審查會議決議事項	辦理情形
<p>1. 資源管理系統新增一工程點位管理次系統，功能至少需達到下列需求：</p> <p>(1) 可以直接匯入工程預算書圖、工程內容、細設、工程變更設計及竣工結（決）算書圖等資料，並製作統計圖。</p> <p>(2) 可以用鄉鎮、或工程名稱查詢。</p> <p>2. 系統除了提供建置與查詢，請加入統計功能。</p> <p>3. 九福公司在資料庫及 GIS 系統建置經驗豐富，應值得信賴。另本案成果對後續應用具有指標性意義，請九福公司多費心。</p> <p>4. Web-GIS 建置範圍之 boundary 除地籍圖與影像圖為範圍內之外，相關圖資應給定一個 buffer zone 等，使應用</p>	<p>1. 原先規劃工程點位管理次系統在設施管理次系統下，在工作計畫書修正版將此子系統於獨立出來另一次系統。</p> <p>2. 統計功能並可匯出 Excel 檔案。</p> <p>3. 本公司當竭盡所能協助 貴處完成專案。</p> <p>4. 地籍圖為西拉雅範圍內之地段，影像圖為西拉雅範圍內之圖幅外，其餘圖資範圍皆大於西拉雅國家風景區範圍。</p>

<p>更為適切。</p> <p>5. 圖形及屬性之編修請提供在網路上進行編修，並提供設定編修權限之功能。</p> <p>6. 所提供之 PDA，請朝向與 GPS all-in-one 之機種。</p> <p>7. 基礎環境資料來源彙整表請增加比例尺，資料來源時間日期。</p> <p>8. 所購置之地籍圖除了轉成 MapGuide 軟體所使用的 sdf 格式外，另應提供其他格式，例轉成常用的 shp 或 tab 格式，並提供 TWD97 和 TWD67 兩種坐標系統之資料。</p> <p>9. Web-GIS 之對象分為處內與一般民眾，圖層開放種類請有所區隔</p> <p>10. 系統之設計需考量影像圖的解析度太大，網路流量是否可以承受。</p> <p>11. 範圍內之影像請鑲嵌成一幅，並提供不同解析度(考量容量之問題)方便本處使用，另各圖幅間之鑲嵌皆需進行編修。</p> <p>12. 廠商所提供之所有資料包含影像、圖資等之版</p>	<p>5. 線上提供新增點、線、面功能，先設定個人權限後，由有權限者使用。</p> <p>6. 遵照辦理，提供與 GPS all-in-one 之 PDA 機種。</p> <p>7. 遵照辦理，增加比例尺，資料最後更新時間日期。</p> <p>8. 遵照辦理，地籍圖圖資將提供 tab、shp、sdf 三種格式，及 TWD97 和 TWD67 兩種坐標系統，系統設定為 TWD97 坐標。</p> <p>9. 本系統提供對外的民眾查詢，但部分資料要有管理處人員權限才可使用。</p> <p>10. 影像圖已經過”小波壓縮”處理，故不致影響網路流量。</p> <p>11. 遵照辦理，範圍內之影像圖將鑲嵌成一幅，但原始影像解析度為行政院農委會林務局所制定之 1/5000，僅能降低解析度。</p> <p>12. 由管理處所購買的影像圖版權屬於管理處所有。</p>
--	--

<p>權需屬本處。</p> <p>13. 本系統需提供資料自動備份，包含 WEB 資料和 Oracle 資料的備份。</p> <p>14. 本案圖資係採用 ECW 做壓縮，請於報告書中說明如何產出或使用哪些相關工具可以達成，以利業務單位須自行產製/編修或處理時，可以提供參考，另請將影像壓縮的方式納入教育訓練中說明。</p> <p>15. 請提供本處有關設施管理子系統部分之功能、圖模等資訊，以供甲方 8 月 16 日安全督導考核用。</p> <p>16. 由於工作計畫書至期中報告之時間間距短，且需履約之工作項目多，請與企劃課人員每週一次聯繫，可採用拜訪、電話或是 mail 方式，以進行相關工作確認。</p> <p>17. 圖資的購買請全部提供購買憑證以確保資料為最新圖資及其所屬版權。</p> <p>18. 基礎環境資料他產之部</p>	<p>13. 以本期計畫所購買的軟硬體，可利用 Raid 5 磁碟陣列硬碟備援，以及 Oracle 的 Recovery Manager 來管理備份與復原。</p> <p>14. ERMapper 原廠於網路上提供 ECW JPEG 2000 Compressor 7.0 免費軟體可下載，可壓縮影像。本公司將壓縮功能納入教育訓練中。</p> <p>15. 本公司協助伍課長提早建置設施管理次系統，以供安全督導考核。</p> <p>16. 遵照辦理，與企劃課人員每週一次聯繫，可採用拜訪、電話或是 mail 方式，以進行相關工作確認。</p> <p>17. 遵照辦理，索取購買憑證以確保資料為最新圖資及其所屬版權。</p> <p>18. 遵照辦理，本公司將儘快提供他</p>
---	---

<p>份，請儘速提供圖號等相關資料，以便本處行文相關機關。</p> <p>19. 目前已提供之地籍查詢部份，請將下拉式功能表中增加【鄉鎮】之選項。</p> <p>20. 系統之統計功能，請提供可以採用複合式條件之方式來執行。</p>	<p>產資料之明細，以供 貴處發文。</p> <p>19. 遵照辦理，儘快修正。</p> <p>20. 將與承辦人員確定查詢方式，與統計報表格式後，設計系統功能，以符合管理處需求。</p>
--	--

附件三 期中報告書審查會議決議事項辦理情形

交通部觀光局西拉雅國家風景區管理處

「西拉雅國家風景區土地基本資料庫區內數化地籍資料購置案」

期中報告書審查會議決議事項辦理情形

期中報告書審查會議決議事項	辦理情形
1. 請使用所購置之地籍資料庫建立並更新非都市土地使用分區圖。	1. 本案已購置轄區內的地籍圖資料, 非都市土地會整理土地編定資料輸入資料庫內.
2. 期中報告書請增加工作計畫書會議決議事項辦理情形。	2. 已於期中報告書附件三修正版中增加工作計畫書會議決議事項辦理情形。
3. 自產跟他產資料內容請再調整，並將電子地圖部分加上九福自產之電子地圖。	3. 遵照辦理，自產跟他產資料內容重新調整，電子地圖規格請參考附件一。
4. 貴公司提供之電子地圖資料繁多，請提供資料欄位，俾利資料庫應用。	4. 遵照辦理，修正於期中報告書修正版中，請參考附件一。
5. 圖資資料索取到格式不盡相同，請提供轉檔方法、程序及所使用的軟體為何、是否為免費軟體，以利本處後續使用。	5. 各單位提供的圖資格式及座標系統不盡相同，所有圖資要匯入本系統皆需要專業的 GIS 工程師整理分析後，才可確保其正確性，請參考第 85-104 頁。
6. 系統設計請依合約規定朝「A+無障礙網路空間服務網」進行功能設計。	6. 以步驟導引方式建置資料，並以圖文方式標註說明，以達到無障礙規範。
7. 圖資處理情形；土壤液化圖層請向工研院索取、地層下陷圖請向水	7. 已發文向工研院及水利署索取，目前等待回文中，另已向地調所詢問並無十萬分之一分

<p>利署索取、五萬分之一分幅地質圖請改購買十萬分之一分幅地質圖。</p> <p>8. 貴公司所購買/5000 正射影像應超過 145 幅，請於期中報告書修正版中修正。</p> <p>9. 有關 PDA 同步化上傳、下載之功能，請 貴公司為考量設計。</p> <p>10. 請各課將統計表所需欄位提供予九福，以便九福製作統一輸出報表格式。</p> <p>11. 請伍課長向友處取得工程點位資料（包含預算書，設計書圖，決算書等），供九福進行功能修正及資料模擬。</p> <p>12. 請九福提供 PC 版圖形截取工具。</p> <p>13. PDA 請預留照像模組之功能。</p> <p>14. 圖籍資料部份，由業務單位針對合約所列之圖資進行檢核，未列入合約之圖層不納入驗收範圍。</p>	<p>幅地質圖可購買。</p> <p>8. 遵照辦理，期中報告書修正版中修正，請參考第 13、81、104 頁。</p> <p>9. 已有 PC 版介面，可供同步化上傳下載資料，將提供 貴處使用。</p> <p>10. 會主動與貴單位索取資料，並與各承辦單位討論後，製作出統一輸出報表格式。</p> <p>11. 已經與伍課長聯繫提供資料，以便測試匯入功能。</p> <p>12. 未在合約內，故本次審查會未展示，將再與承辦人討論雛形是否符合。</p> <p>13. GPS 開發查報系統的功能時會提供一時間同步管理機制，可以將 GPS 位置與數位相機的照片建利關聯性。</p> <p>14. 遵照辦理。</p>
---	--

<p>15. 請提供批次讀取照片之功能。</p>	<p>15. 將再與承辦單位確認照片張數，以便確立批次讀取照片之功能。</p>
--------------------------	---

附件四 期末報告書審查會議決議事項辦理情形

交通部觀光局西拉雅國家風景區管理處

「西拉雅國家風景區土地基本資料庫區內數化地籍資料購置案」

期末報告書審查會議決議事項辦理情形

期中報告書審查會議決議事項	辦理情形
<ol style="list-style-type: none"> 1. 都市土地使用分區圖層，請將烏山頭特定區計畫補上，並再檢核其他部份之完整性。 2. 系統請提供圖資列印前之預覽功能。 3. 請將 LiDar 正射影像圖層加入系統中。 4. 請將轄區邊界缺角之正射影像圖補齊，並加圖框及圖號，以便日後查詢。 5. 報告書 P. 78 資料建置內容表格所列備註：「本資料僅供參考」，請修改為於表格最後才標示。 6. 請提供各種圖資進行座標轉換之轉換參數，包含 TW67 轉為 TWD97 及 TW97 轉 TWD67。 7. 請將系統圖形查詢功能中之選取圖面物件所顯示之距離單位改為公尺 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 會再確認資料的完整性。 2. 遵照辦理。 3. 遵照辦理，於系統中加入 LiDar 正射影像圖。 4. 已補齊邊界缺角部分之正射影像，會再加入圖框及圖號。 5. 已修改於期末報告書中，請參考第 91 頁。 6. 已修改，於期末報告書中第 74 頁。 7. 系統上顯示之距離單位為公里，請參考期末報告書之第 43 頁。

<p>或公里。</p> <p>8. 請於系統顯示座標部份增加「TWD97」以提醒使用者本系統使用 TWD97 座標系統。</p> <p>9. 統計功能可以產出 Excel 及 PDF 檔案部份，請提供自動偵測是否安裝相關瀏覽軟體。</p> <p>10. 全區動植物分佈調查點圖資部份，請洽詢第六河川局提供。</p> <p>11. 本案已建立各單位提供各項圖資之管道，請將各單位之聯絡窗口彙整後提供本處。</p> <p>12. 路線 DIY 部份，若選取之起、迄點為轄區外，請顯示縣(市)圖讓使用者知道起、迄點之相對位置。</p> <p>13. 請於最後一期款撥付前繳納保固保證金。</p> <p>14. 請提供保固期駐點人員之資料。</p> <p>15. 請提供正射影像之購買憑證。</p> <p>16. 路線 DIY 部份需含下列功能： (1) 起、迄、中途點選取之功能並產</p>	<p>8. 遵照辦理，已修正，請參考期末報告書之第 43 頁。</p> <p>9. 遵照辦理，於系統中修正。</p> <p>10. 不確定河川局是否有生態資料，會再洽詢。</p> <p>11. 已彙整聯絡資料，於期末報告書之附件五。</p> <p>12. 起迄點之選取，系統會自動自資料庫內自動歸納資料後，供使用者點選。</p> <p>13. 遵照辦理。</p> <p>14. 遵照辦理，會提供保固期駐點人員之資料。</p> <p>15. 遵照辦理，提供正射影像購買憑證。</p> <p>16. (1)只選起、迄點對於使用者會比較方便，另外會增加地標到地標的路徑選擇，有關沿線景點會使用 buffer select 選出。</p>
--	---

<p>生環域(100 公尺)的景點介紹及建議行程。</p> <p>(2) 於圖上直接選取起、迄、中途點後作路線規劃。</p> <p>17. 系統首頁之返回功能無法作用，請修正。</p> <p>18. 圖例之排列請依使用度。</p> <p>19. 請提供系統自動偵測是否安裝 MapGuide 軟體。</p> <p>20. 地籍資料庫內之機關名稱請統一。</p> <p>21. 請將公有地建立單一圖層並設圖例。</p> <p>22. LiDar 正射影像圖請加入系統，並以 LiDar 為基準進行圖資糾正。</p> <p>23. 請規劃單位至本處協同本處工務課進行工程點位管理系統功能測試。</p> <p>24. 請提供設施系統及工程點位管理系統概要表檢索查詢功能。</p> <p>25. 系統部份功能會出現程式碼，請修正。</p> <p>26. 本系統之美工、色系等，請修正為與本處網</p>	<p>(2) MapGuide 技術面要再評估，盡量達到要求。</p> <p>17. 遵照辦理，於系統中修正。</p> <p>18. 遵照辦理，會依使用度做排列。</p> <p>19. 遵照辦理，提供 MapGuide viewer 供下載。</p> <p>20. 遵照辦理，於系統中修正。</p> <p>21. 遵照辦理，將公有地建立單一圖層。</p> <p>22. LiDar 圖層會加入系統顯示。</p> <p>23. 遵照辦理，目前已取得工程資料並放入系統可供查詢使用。</p> <p>24. 請課長提供工程概要表的項目以供系統開發，但因是額外需求請不列入期末驗收項目。</p> <p>25. 遵照辦理修正。</p> <p>26. 美工及色系會配合修正，增加返回西拉雅風管處網站之功能。</p>
--	---

<p>站一致，並提供返回本處網站之功能。</p> <p>27. 路線 DIY 需可隨機點選，並提供三個以上點選之功能並提供輸出列印之功能。</p> <p>28. 工程點位管理系統完工後需可直接轉換至設施管理系統。</p> <p>29. 路線 DIY 部份，起迄點選取請增加輸入座標之方式。</p> <p>30. 請於正射影像圖補齊後，提供 A0 出圖稿。</p> <p>31. 工程點位管理系統需可直接匯入工程預算書圖、工程內容、細設、工程變更設計及竣工結(決)算書圖等資料。</p>	<p>27. 同第 16 點問題，將一併修正。</p> <p>28. 本案規畫時即已確定工程的資料完工後可以直接轉到設施資料庫供後續詢查使用。</p> <p>29. 會提供直接由圖面點選起、迄點方式處理。</p> <p>30. 遵照辦理，會先出小圖確認後再出 A0 出圖稿。</p> <p>31. 系統已提供檔案上傳的機制，相關工程預算書圖可使用檔案上傳方式納入工程點位管理。</p>
--	--

附件五 各圖資索取及連絡方式

編號	資料類別	資料小類	資料主要取得單位及承辦人	取得方式	承辦人	電話	參考網址
1	保安林資料	林班基本圖	行政院農委會林務局	發文取得	雷雅琦	02-23515441#528	
		森林調查簿	行政院農委會林務局	發文取得	雷雅琦	02-23515441#528	
		林班土地利用型圖	行政院農委會林務局	發文取得	雷雅琦	02-23515441#528	
		保安林分佈圖	行政院農委會林務局	發文取得	雷雅琦	02-23515441#528	
		國有森林遊樂區分佈圖	行政院農委會林務局	發文取得	雷雅琦	02-23515441#528	
		林道分佈圖	行政院農委會林務局	發文取得	雷雅琦	02-23515441#528	
2	環境保護資料	水質監測站分佈圖	行政院環境保護署	上網下載	無		http://edb.epa.gov.tw/gis/func1/frame.asp
		飲用水水源水質保護區分佈圖	行政院環境保護署	上網下載	無		http://edb.epa.gov.tw/gis/func1/frame.asp
3	水文資料	氣象站分佈圖	交通部中央氣象局	上網下載	賀介圭	02-23491102	http : www.cwb.gov.tw/gaiscgi/query_run.exe
		流域圖	經濟部水利署	發文取得	王雅惠	02-37073108	
		主要河川分佈圖	經濟部水利署	發文取得	王雅惠	02-37073108	
		雨量站	經濟部水利署	發文取得	王雅惠	02-37073108	

		水位測站	經濟部水利署	發文取得	王雅惠	02-37073108	
		流量測站	經濟部水利署	發文取得	王雅惠	02-37073108	
		蒸發量測站	經濟部水利署	發文：回覆 無此圖層	無		
		含砂量測站	經濟部水利署	發文取得	王雅惠	02-37073108	
		河川水質監測站分佈圖	行政院環境保護署	上網下載	無		http://edb.epa.gov.tw/gis/func1/frame.asp
		水庫集水區範圍圖	經濟部水利署	發文取得	王雅惠	02-37073108	
		水庫及壩址位置分佈圖	經濟部水利署	發文取得	王雅惠	02-37073108	
		地下水觀測站網	經濟部水利署	發文取得	王雅惠	02-37073108	
4	土壤地質資料	五萬分之一分幅地質圖	經濟部中央地質調查研究所	發文：回覆 無此圖層	無		
		五十萬分之一臺灣活動斷層分佈圖	經濟部中央地質調查研究所	發文：繳費	鄭文昕 出版品 販售窗口：李小姐	02-29462793#393 02-29462793#218	

		地質鑽孔資料	經濟部中央地質調查研究所	發文：繳費	委託坤眾大地資訊(股)有限公司賴品妙協理	02-26553090#531	
		地層下陷圖	經濟部水利署	發文取得	王雅惠	02-37073108	
5	生態調查資料	全區動植物分佈調查點位圖	農委會特有生物研究保育中心	發文：回覆尚無出版電子資料	無		
6	土地利用現況資料	都市土地使用分區圖	內政部營建署、各縣市 政府都市計畫單位	發文			
		非都市土地使用分區圖	內政部營建署	上網下載	無		http://gisapsrv01.cpami.gov.tw/fcu-gis/default.asp
		土地利用現況圖	內政部營建署	發文：繳費	國立台灣大學 變遷中心：李小姐	02-23655671#114	

		環境敏感地區圖	內政部營建署	上網下載	無		http://gisapsrv01.cpami.gov.tw/fcu-gis/default.asp
		限制發展區圖	內政部營建署	上網下載	無		http://gisapsrv01.cpami.gov.tw/fcu-gis/default.asp
		古蹟點位圖	台南縣政府文化局	上網下載	無		http://www.tainan.gov.tw/tnc/index.aspx
7	地籍資料	地籍交換檔	水上地政事務所	發文：繳納規費	黃小姐	05-2680681#316	
		地籍登記謄本數值檔	白河地政事務所	發文：繳納規費	蘇小姐	06-5974823	
			鹽水地政事務所	發文：繳納規費	黃淑琴	06-6522491#116	
			麻豆地政事務所	發文：繳納規費	謝先生	06-5713417#118	
			玉井地政事務所	發文：繳納規費	黃先生	06-5742049#106	
			新化地政事務所	發文：繳納規費	李先生	06-5974823#137	
8	影像圖	正射影像圖	群立科技股份有限公司	採購	黃怡琇	07-5376028	