

運用不動產資訊樂活網支援市政 建設創造幸福城市之研究

研究機關：臺中市政府財政局

單位：公產管理科

研究人員：沈玉華

研究期間：102 年 3 月 1 日至 102 年 8 月 31 日

中華民國 102 年 8 月 28 日

目 錄

壹、研究緣起·····	1
貳、研究目的·····	1
參、研究方法·····	2
一、 現況分析·····	2
二、 研究方法·····	2
肆、研究發現·····	2
一、 門牌、地標與地籍圖結合·····	2
二、 市政重大建設等資訊與地籍圖結合·····	6
三、 區域決策分析功能·····	9
四、 土地資訊分享與運用功能·····	16
伍、結論及建議·····	19

壹、研究緣起

財政局掌管市有財產之管理與使用，常扮演本府土地資訊幕僚的角色，從各項市政建設的規劃興建與各機關廳舍、活動中心、場館的選址，均須協助業務單位就公有房地資料進行篩選分析，以尋求可行性方案供決策者評估並作成最適決策，惟因欠缺結合地籍圖、土地登記資料庫與各種業務圖籍的工具系統可供靈活交互應用，常耗費相當大的人力與時間，卻只完成土地資料清冊、對應的地籍圖與分散各處蒐集取得的空間資料，以致決策者不易掌握土地資料的空間感與地理概念導致決策困難。

又民眾欲檢舉公有土地遭占用、違章建築或欲承租公有土地，往往不知道公有土地的地段地號，常以地標、景點、路口、門牌或是道路名稱及鄰近的重要地標作描述，財政局為判斷民眾檢舉之土地位址以釐清管理權責機關，多以分散各處蒐集取得的地籍、空間資料比對查找，耗時費力，造成效能低落、為民服務品質不佳之窘境。

貳、研究目的

如何迅速提供正確有用的土地資訊供決策者評估各項施政及建設設置地點與用地取得方式，以提高行政效率與施政效能支援市政建設的推動，達成幸福城市的目標，為財政局的重要課題之一，因此亟需一套能按地籍資料條件檢索，擷取彙整、統計分析並結合建物門牌位置、地標、使用分區、本市土地空間資源及各項業務地籍圖等相關資訊之地理資訊系統。

本研究係利用「臺中市不動產資訊樂活網」（以下簡稱樂活網）進行各項市政建設選址分析與為民服務業務之推展應用，亦即運用該系統迅速查找分析後，提供正確有用的土地資訊供決策者評估各項施政及建設設置地點與用地取得方式，並應用於民眾對公地管理各項業務之服務需求，期能有效提升公產管理業務之效能，增進服務效率及品質，進而提升民眾幸福感，創造政府與民眾雙贏局面。

參、研究方法

- 一、現況分析：民眾欲檢舉公有土地遭占用、違章建築或欲承租公有土地，往往不知道公有土地的地段地號，多以地標、景點、路口、門牌或是道路名稱及鄰近的重要地標(例如：公園、學校、銀行、便利商店等)作描述，承辦人員往往須耗費相當時間去判斷民眾檢舉之土地位址，造成效能低落、為民服務品質不佳之窘境。再者，財政局常扮演本府土地資訊幕僚的角色，為協助各業務機關廳舍、活動中心、場館與各項市政建設之用地選址評估，常耗費相當大的人力與時間，卻只完成土地資料清冊、對應的地籍圖與分散各處蒐集取得的空間資料，無法迅速提供精確且有用的土地資訊供決策者評估各項施政及建設設置地點與用地取得方式，導致行政效率與施政效能不佳。
- 二、研究方法：針對各項市政建設的興闢選址與民眾申租、檢舉等案件，使用「臺中市不動產資訊樂活網」進行各項業務需求進行地籍資料條件之檢索，擷取彙整、統計分析與建物門牌位置、地標、使用分區、本市土地空間資源及各項業務地籍圖等相關資訊之蒐集，探討如何提升民眾對公地管理各項業務服務需求之效率與品質，協助達成市政建設選址的最適決策，增進民眾幸福感受，並據以得出實證成果。

肆、研究發現

一、門牌、地標與地籍圖結合

民眾檢舉公有地遭占用或違章建築等案件，多以地標、景點、路口或門牌作描述，運用樂活網建置之門牌、各種類型之地標、景點、google 街景圖與地籍圖資完整結合之功能，可迅速查得民眾檢舉之公有土地位址，減少查找時間與錯誤，避免產生為民服務效率低落與品質不佳的窘境。

- (一)以查找「臺中市政府」地標為例，可利用樂活網之「位置定位」功能，以地標、門牌、路口、地建號及坐標等方式查得地點，並可利用該系統之圖層-基本圖，迅速查得該址周邊交通狀況、附近重要地標、地籍圖、使用分區與街景圖，各圖層亦可相互套疊，便於查知土地坐落位址及該土地之使用分區、現況等資訊。



圖 4-1 運用「位置定位」-「地標」功能定位出臺中市政府



圖 4-2 以「臺中市政府」為地標定位的地籍圖，並套疊航照圖



圖 4-3 以「臺中市政府」地標定位的地籍圖，並套疊使用分區圖

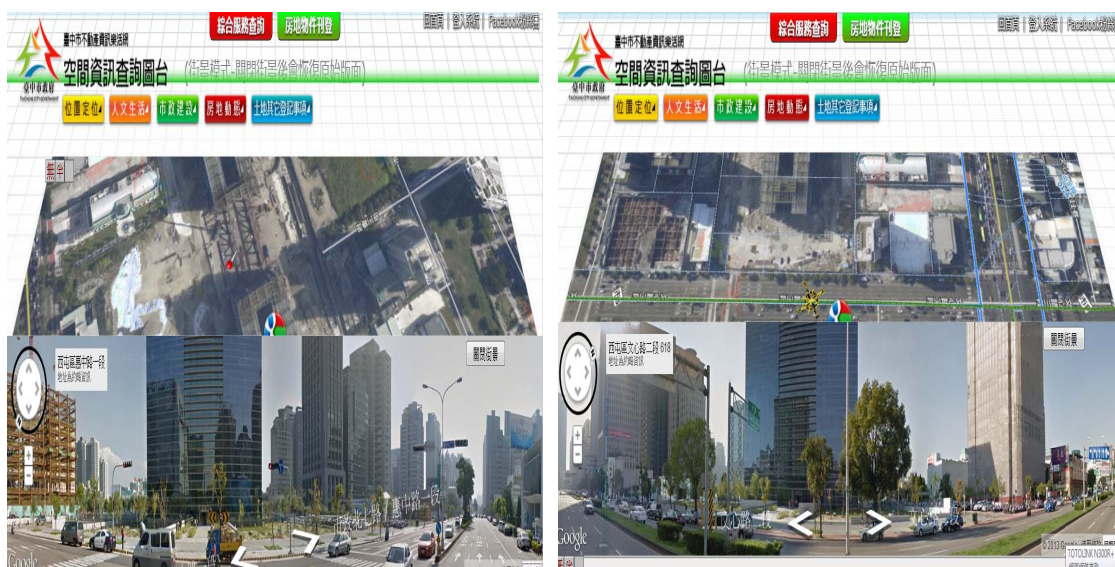


圖 4-4 以「臺中市政府」地標定位的空照圖，並結合 google 街景圖

(二)以民眾反映烏日區中山路二段 477 號前樹木影響照明及土地疑遭占用為例，可利用樂活網之「位置定位」功能，以門牌查得地點及該地點之基地地號、管理機關，並可運用街景圖檢視周遭景觀，大幅節省親赴現場勘查的時間並提升服務效率。



圖 4-5 運用「位置定位」-「門牌」功能定位該址



圖 4-6 運用街景圖檢視周遭景觀及現況使用情形



中山路二段
477 號



圖 4-7 找到位於中山路二段 477 號前，遭民眾反映影響照明之樹木



圖 4-8 查找民眾反映標的之基地地段地號及管理機關

二、市政重大建設、市地重劃及區段徵收等資訊與地籍圖結合

民眾針對市政府推動之各項重大建設或市地重劃及區段徵收等土地開發業務，常透過財政局詢問開發基地地概略範圍及主辦機關等相關資訊，運用樂活網建置的市政重大建設、市地重劃及區段徵收資訊與地籍圖資結合功能，除可立即查知坐落位址、範圍、地籍資料及使用分區等資訊，亦有助於各業務轄區承辦人掌握本市轄內重要建設與土地開發資訊，避免相關業務推展與市政建設重點脫節。

(一)以查找水湳經貿園區區段徵收範圍為例



(二)以查找第 13 期大慶市地重劃為例



(三)以查找秋紅谷景觀生態公園為例



圖 4-9 運用「市政建設」功能查找秋紅谷景觀生態公園位置及範圍



圖 4-10 點選「前往相關連結」

重大市政建設

秋紅谷景觀生態公園(Maple Garden)工程已完工

發布單位：臺中市政府 發布日期：2012-08-22

重大市政建設-秋紅谷景觀生態公園(Maple Garden)工程已完工

圖示：

名稱：秋紅谷景觀生態公園(Maple Garden)工程已完工

主辦機關：臺中市政府經濟發展局

內容說明：1. 用地面積約30,000平方公尺的原有都會地區舊址，於西愛BOT案簽約影響，於基地現址地下坑洞，為解決基地現狀景觀與安全疑慮，經議會同意編列3億300萬元經費，朝兼具滯洪、展濱、生態與都市之綠之谷的方向進行綠地工程已完工，並於101年11月24日辦理正式啟用典禮供市民使用。

2. 竣工後兼具景觀生態、展濱、綠化及臨時性滯洪池的功能，設計可以容納200,000立方公尺的水量，對於調節都市暴雨排水具明顯作用，在漲水中將設有3個出水井、2個溢水井，並利用湖水提供園區景觀所需用水，達到環保再利用的效果，至於園區內，栽植近400株喬木及1.6萬平方公尺的灌木，為臺中市增加28,000平方公尺的綠地率，將可有效降低熱島效應為西區中帶來的炎熱感，成為具備低熱島效應的都市之綠。

工作進度：一、該公園所有的設計與考證都是以人本、綠地與滯洪為最大考量，不僅提供植物所需的灌溉水係以湖水供應，連區域所需用之土方也是與水利署協調利用大量疏濬的土方，整個公園完成後，將為臺中市增加一大片生活綠地，成為民眾休閒的另一個優質去處，其景觀生態、展濱、滯洪、排水與調節空氣品質的功能，更將為民眾的安全與生活品質提供最佳的保障，該公園以臺中「綠之谷」的地下綠地空間，創造一個休閒的生活空間，未來與該地東側的國家歌劇院與新市政中心綠帶串連在一起，成為一個「互補」後的空間。

二、竣工工程已完工，於安全無虞下於101年11月24日辦理正式啟用典禮供民眾使用，該公園於102年5月31日獲得「2013國家卓越建設獎」之「最佳景觀設計類」、「公共建設類 卓越獎」，市長胡志強先生於本(102)年7月15日市政會議上轉頒獎章予臺中市政府經濟發展局局長王耀生。

三、檢附該公園相關景觀照片供參。

預期效益：該地所有的設計與考證都是以人本、綠地與滯洪為最大考量，不僅提供植物所需的灌溉水係以湖水供應，連區域所需用之土方也是與水利署協調利用大量疏濬的土方，整個工程完成後，不僅將為臺中市增加一大片生活綠地，成為民眾休閒的另一個優質去處，其景觀生態、展濱、滯洪、排水與調節空氣品質的功能，更將為民眾的安全與生活品質提供最佳的保障，該公園以臺中「綠之谷」的地下綠地空間，創造一個休閒的生活空間，未來與該地東側的國家歌劇院與新市政中心綠帶串連在一起，成為一個「互補」後的空間。

市政分類：公共建設

圖 4-11 連結至臺中市政府有關該景觀生態公園之介紹網頁

三、區域決策分析功能

- (一) 從各項重大市政建設的規劃興建與各機關廳舍、活動中心、場館的選址，均可運用區域決策分析功能於用地選擇之篩選與決策分析，以供決策者作成最適決策。
- (二) 運用樂活網建置之里界、地段界、地籍圖資、基本圖與空照圖結合之功能，易於查知需求區位坐落位址、地籍資料、使用分區、交通及鄰近設施狀況等資訊，有助於篩選特定條件之土地，減少不經濟之用地取得支出，另透過樂活網查詢鄰近政府機關與公共設施分佈情形，亦有助於評估廳舍或活動中心之興建是否必要及有無其他選擇，以擷節支出。
- (三) 以篩選本府各項建設或用地需求為例，運用樂活網查找特定區域或合於特定條件之公有土地資料時，可按區位、面積、地目、使用分區、權屬及管理機關等篩選條件，篩選出符合條件需求之土地資料並顯示於地籍圖，或直接於圖面以點、線、面等方式搜尋需求範圍及條件之公有土地資料，讓各機關用地需求之土地資訊查找工作更顯效率。
- (四) 以梧棲草湍里里長建議於該里公地進行綠美化為例：

1、定位該里位置及範圍



圖 4-12 運用「位置定位」功能找出草湍里位置及範圍

2、查詢草湍里坐落地段別及該里公有土地分佈情形



圖 4-13 套疊草湍里坐落土地之地段別



圖 4-14 草湍里土地權屬分佈情形(著紅色者為公有土地、黃色及綠色分別為自人人及法人所有之私有土地)

3、篩選合適面積及條件之公有土地供業務主管機關評估



圖 4-15 點選面積、權屬、使用分區等篩選條件

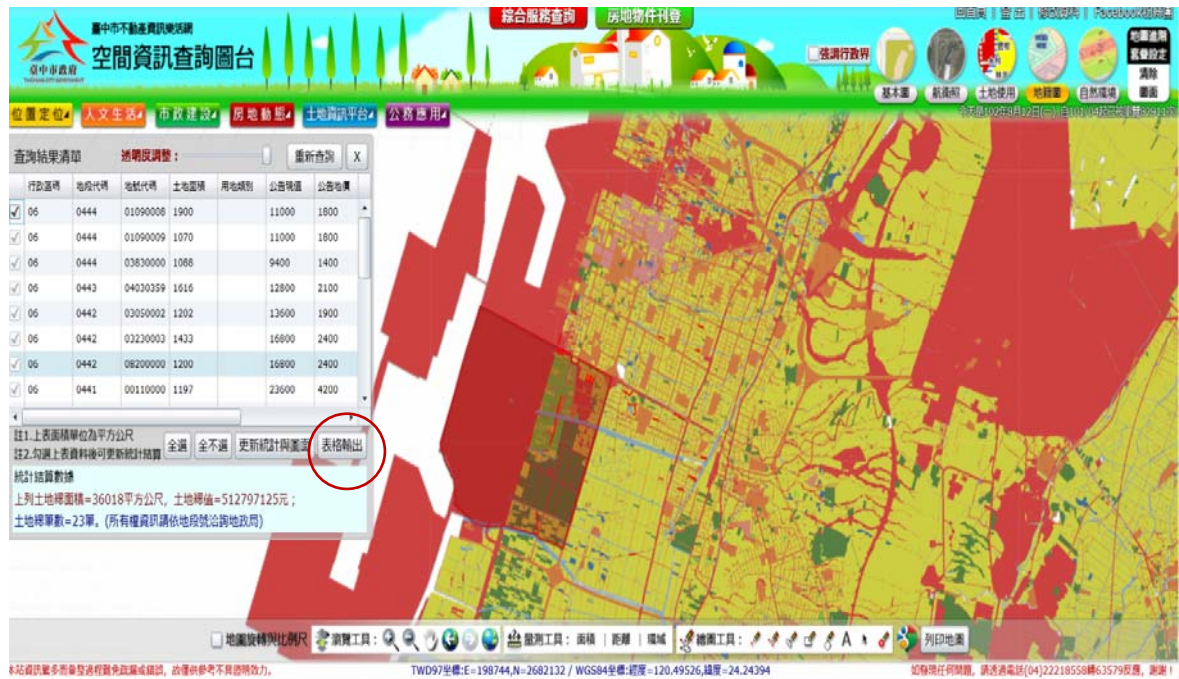


圖 4-16 依選取條件顯示地籍資料查詢結果

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
臺中市不動產資訊樂活網區域決策功能報表											
行政界	地段代	地號	面積	用地大類	公告現值	公告地價	所有權 筆數	所有權人	管理者		
6	444	1090008	1900		11000	1800	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	444	1090009	1070		11000	1800	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	444	3830000	1088		9400	1400	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	443	4030359	1616		12800	2100	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	442	3050002	1202		13600	1900	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	442	3230003	1433		16800	2400	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	442	8200000	1200		16800	2400	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	441	110000	1197		23600	4200	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	441	2150000	1347		17100	2700	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	441	4840000	1385		17100	2700	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	441	5990000	1408		16735	3670	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	440	3910000	2294		6400	880	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	448	6890001	1034		10200	1800	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	448	9260002	1713		20100	4800	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	448	9280001	2026		20100	4800	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	448	14890000	1745		18400	3000	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	448	14980000	2264		18400	3000	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	448	15030000	2117		18400	3000	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	449	5380000	1650		6800	1000	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	449	7240008	1780		7500	1100	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	482	5280000	1151		19488	3761	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	485	3780000	1162.3		16964	4400	3	中華民國	財政部國有財產署		
6	447	3450000	2236		4600	700	3	中華民國	財政部國有財產署		

圖 4-17 將地籍資料查詢結果輸出 excel 表格

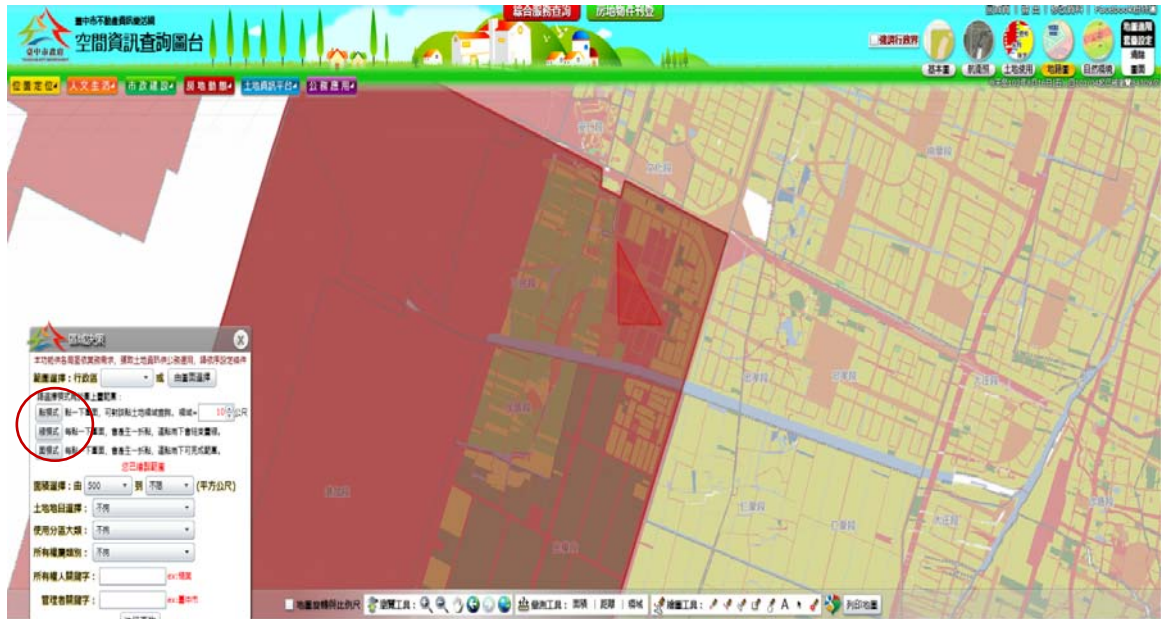


圖 4-18 以點、線、面模式於圖面直接點選擬篩選範圍後進行篩選分析

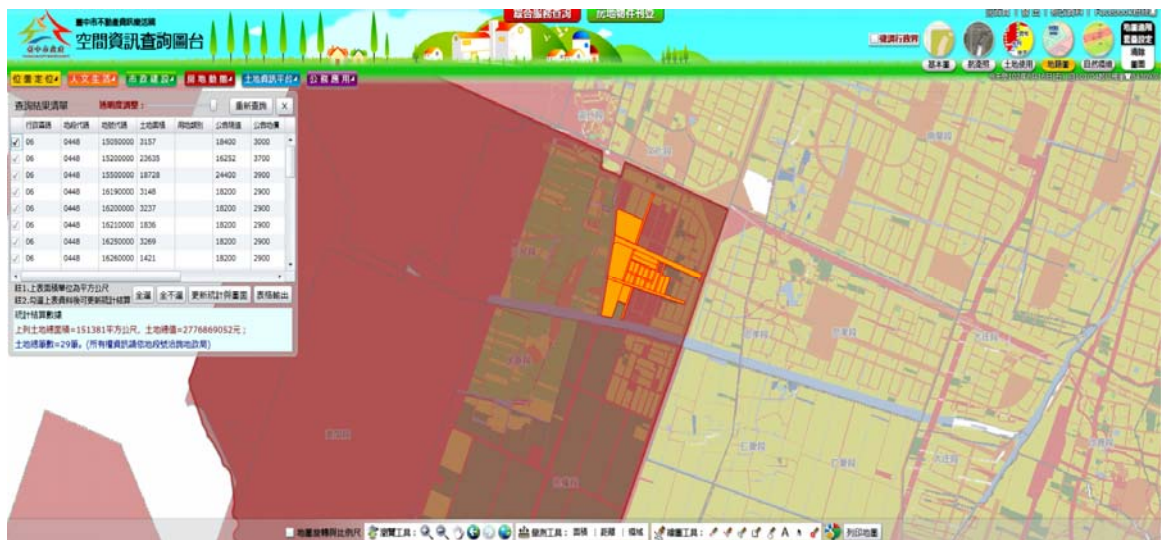


圖 4-19 按條件輸出篩選結果

(五) 以警察局龍津派出所遷址需用公有土地為例，龍津派出所轄區範圍為龍井區龍津里、忠和里及三德里，可運用樂活網套疊出忠和里、龍津里、三德里坐落土地之地段別，分別為 0469 龍津段、0473 三德段、0468 福麗段、0474 忠和段及 0478 中山段，再按該派出所所需面積及相關區位條件，篩選坐落各該里地段別之公有土地供評估分析。

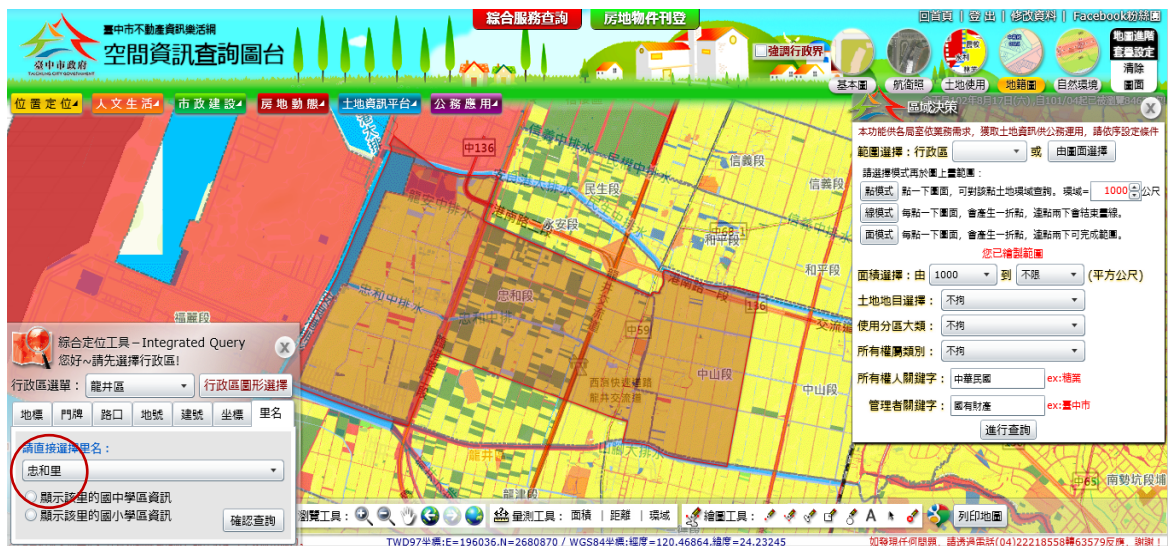




圖 4-25 以篩選出國有財產署經營龍井區中山段 1012 及 1013 地號為例



圖 4-26 套疊使用分區及基本圖查看使用分區及周邊交通、生活機能



4-27 按滑鼠右鍵查詢周邊文教設施、生活機能



圖 4-28 按滑鼠右鍵點選 google 街景圖功能查看土地現況及週遭環境

四、土地資訊分享與運用功能

以公有土地環境髒亂點之抽查、複勘與被占用、出租等使用關係之管理為例，運用樂活網可將未開闢或未開發利用土地資訊完整顯示於地籍圖，並可顯示該類型土地之分佈情形與坐落位址，易於查找土地坐落地點及進行土地之巡查、抽查與列管工作，及問題土地周邊狀況與坐落區位性質之掌握，有助於督導業務主管機關加強特定區域公地之管理與控管工作，亦可運用於公產管理業務上特定土地抽查及複勘之排程與稽查作業。



4-29 運用「市政建設」-「非公用地」查詢非公用土地資訊與現況



4-30 運用「土地資訊平台」查詢 375 租約土地及地籍清理土地資訊



4-31 運用「市政建設」-「非公用地」查詢東區被占用非公用土地分佈



4-32 以查詢東區練武段 127 地號為例



4-33 查看東區練武段 127 地號現況使用情形



4-34-1 運用「公務應用」-「外業排程」功能列管待勘查土地資訊



4-34-2 運用「公務應用」-「外業排程」功能列管待勘查土地資訊

伍、結論與建議

本研究係運用「臺中市不動產資訊樂活網」建置以地標、道路及建物門牌等地籍圖查詢方式迅速查得所需土地資訊，且藉由地籍圖、使用分區圖、航照圖及基本圖等多種圖資相互套疊功能，讓各項為民服務業務之推展與市政建設選址分析等土地資訊之提供，更為便捷與精確，有效提昇為民服務與用地資訊之效率與品質，成功扮演協助市政建設選址決策分析之土地資訊幕僚角色，讓政府各項施政及建設所需土地資訊迅速與便捷的取得。

政府的各項建設與施政目的，主要是為了增進民眾幸福感受，如何迅速與精確的取得所需土地資訊，將影響業務單位推行各項施政與建設業務的效率與效能，運用「臺中市不動產資訊樂活網」雖已有效提昇為民服務與用地資訊之效率與品質，惟就業務本身延伸思考如何運用相關地理圖資相關系統與空間資訊有效的增置與活用，仍有很大的努力空間，又各業務單位除擷取所需土地資訊用以輔助各項業務決訊，倘能將業務資訊分享提供並供統整運用，相信不僅能提昇業務單位本身的為民服務效率與品質，藉由土地資訊之整合分享，亦可大為強化政府施政與建設能力，藉由多元空間資訊的建立，讓各項決策分析資訊得以交互靈活運用，將使政府服務效能得以彰顯，往幸福城市的距離邁進一大步。