

臺南市政府「晶廉獎」機關組申請表

提案機關	臺南市政府交通局					
主要承辦人	科員	江彥輝	15%	技士	陳亭妤	15%
	科員	石書欣	15%	股長	薛博元	15%
參與承辦人	簡任技正	黃俊傑	10%	科長	陳英傑	10%
	股長	范榮庭	5%	股長	鄭宇倫	5%
	股長	蘇勢方	5%	助理員	楊在茵	5%
透明化措施/系統名稱		智慧臺南好停車				
措施/系統簡介						
為了讓民眾在臺南市(以下稱本市)停車都能享受「找得到、停得到、方便繳」的友善服務，臺南市政府交通局(以下稱本局)積極推動各項停車智慧化措施，運用獨創數位物聯網科技，將停車即時服務公開透明化，簡化民眾停車繳費流程，友善協助民眾保障「停車」權益。 本局率全國之先首創「智慧路邊停車計費系統」：以AI辨識車牌號碼，由系統精確記錄停車時間、精準判斷車種費率、正確自動化開單，提供民眾電子票證現場繳費、行動支付即時扣款、第三方支付與自動扣繳等多元繳費管道。 本局獨創全國唯一「智慧停車雲端數據平台」：匯集並分析2500席智慧計費柱、6000席地磁偵測器即時資料，以Google地圖引導方式友善公開「即時剩餘格位資訊」及「預測剩餘格位資訊」，節省民眾尋找車位的時間與耗能。 本局獨創全國唯一「臺南好停APP」：首創官方版APP行動支付，大幅簡化民眾查繳停車費流程，並作為本市停車即時服務公開予民眾的最佳介面，提供路外停車場、路邊停車格位靜態與動態資訊，民眾可透過APP進行占用通報共同監督停車格位合法使用，本局可透過APP友善推播違規拖吊並提供民眾查詢。						
興利防弊、外部監督價值(25%)						
1. 智慧臺南好停車節省行政人力、簡化行政流程、時間，增加行政效率： 「智慧路邊停車計費系統」不但彌補市府開單收費人力不足的困境，同時引進自動化開單模式，改善人工巡場開單缺點，減少開單人員在外巡場開單之交通風險，簡化原本收費員單據回傳繁複流程；自系統啟用以來，停車格使用率增加38.44%，停車位周轉率增加22.6%，大幅提升本市路邊停車管理效率。 「臺南好停APP」首創官方版APP行動支付，同時新增各式多元支付，大幅簡化民眾查詢、繳交停車規費流程，讓民眾不必再前往超商或銀行臨櫃繳費。 2. 智慧臺南好停車針對市府易引發民怨之開單業務發揮興利防弊價值： 「智慧路邊停車計費系統」精確記錄民眾車輛駛入時間、駛離時間，經由數道AI精確辨識車牌後，直接由系統計算停車費自動開單，民眾皆可透過現場繳費螢幕查看所有停車資訊，如有疑義皆可現場聯繫客服部門予以確認，大幅減少人工開單人為疏失所造成之民怨，也大幅降低本局申訴稽查所需成本。 「臺南好停APP」提供民眾停車繳費服務，同時系統運用主動推播功能，可提醒會員繳交未繳納之停車費，減少民眾忘記繳費遭機關催繳產生之民怨。 3. 智慧臺南好停車能促進外部監督：						

「智慧路邊停車計費系統」精確記錄停車起訖時間，民眾可透過現場繳費螢幕查看所有停車資訊；每座智慧計費柱皆註明服務專線(06-2880152)，民眾亦可撥打本局停車管理中心(06-2138172)查詢。另本局「臺南好停APP」提供專用格位占用情事即時通報，讓民眾共同保障弱勢團體之停車權益。

4. 智慧臺南好停車包含內控機制：

除了「智慧路邊停車計費系統」設置專門的客服部門外，本局停車管理中心亦設置稽查小組，針對民眾有疑義案件以制式表格詳細記錄，並即刻進行調查與處理，處理結果並依局內規定流程陳核，陳情案件皆有造冊存檔備查。

流程標準化及公開化程度(22%)

1. 智慧臺南好停車資訊公開：

「智慧路邊停車計費系統」透過現場繳費螢幕透明化公開停車資訊，提供民眾查看該次停車所有資訊；「智慧停車雲端數據平台」以Google地圖方式公開「即時剩餘格位資訊」及「預測剩餘格位資訊」，民眾可透過「臺南好停APP」或本局停車管理資訊網查詢，網站亦提供開放資料(Open Data)下載。

2. 智慧臺南好停車建立標準作業流程(SOP)，且完整公開：

「智慧路邊停車計費系統」有精確的標準開單流程，車牌辨識、停放起訖時間、車種費率、停車規費皆可透過現場繳費螢幕提供民眾查閱；民眾可依照智慧計費柱操作說明進行電子票證感應、行動支付扣款、第三方支付繳交停車費，如民眾仍無法順利完成操作，可聯繫客服部門或停車管理中心獲得協助。

3. 本局確實遵照智慧臺南好停車標準作業程序：

「智慧路邊停車計費系統」是全自動化開單系統，依據前揭精確的標準開單流程執行開單作業，客服部門與停車管理中心負責協助民眾完成停車繳費行為，停車管理中心稽查小組協助民眾調查疑義，並針對民眾陳情案件以制式表格詳細記錄、進行調查與處理，處理結果依規定流程陳核、造冊、存檔備查。

4. 智慧臺南好停車標準作業流程定期檢討修正：

本局與系統營運廠商定期舉辦履約管理及營運績效評估會議，針對相關操作流程及系統問題予以檢討，除針對民眾陳情內容研擬改善流程並訂定改善期程，本局與系統營運廠商亦蒐集其他縣市的便民措施，於會議上研議方案提升系統服務項目、服務水準、友善流程，適時滿足民眾的使用需求。

便捷、完整性及安全性(20%)

1. 智慧臺南好停車容易操作及理解：

「智慧路邊停車計費系統」操作簡便，智慧計費柱上清楚標示操作順序與編碼，民眾僅需按步驟即可完成繳費；另本局「臺南好停APP」頁面淺顯易懂，操作流程簡便迅速，本局亦製作繳費步驟說明供民眾查閱，提供不便臨櫃繳費民眾更友善的繳費管道，同時發揮防疫功能，減少民眾不必要的外出。

2. 智慧臺南好停車提供線上申辦功能：

民眾下載本局「臺南好停APP」，即可使用行動支付功能、剩餘車位查詢功能、車輛占用通報功能，如登錄會員，更可享受繳費提醒、車輛拖吊通知等友善主動推播功能，民眾亦可至本局停車管理資訊網查詢下載繳費收據。

3. 智慧臺南好停車提供輔助查詢功能：

民眾下載本局「臺南好停APP」，即可使用行動支付功能、剩餘車位查詢功能、車輛占用通報功能，如果登錄會員，更可享受繳費提醒、車輛拖吊通知等主動推播功能，民眾亦可上本局停車管理資訊網查詢下載繳費收據。

4. 智慧臺南好停車安全性控管：

「智慧路邊停車計費系統」僅記錄車牌號碼及停放時間，無法直接連結民眾個資；「臺南好停APP」通過資安MAS標章規範，符合經濟部工業局公布現行「行動應用App基本資安自主檢測推動制度V4.0(107.05版)」之標準。

5. 智慧臺南好停車即時更新處理進度機制：

民眾使用本市任何停車繳費管道繳費，皆會於繳費完畢次日回傳本局，民眾可於次日利用「臺南好停APP」或至本局停車管理資訊網查詢繳費狀況。

民眾使用情形(20%)

1. 民眾皆可自智慧臺南好停車取得或得知資訊：

「智慧路邊停車計費系統」透過現場繳費螢幕提供民眾查看該次停車所有資訊；民眾亦可透過「臺南好停APP」或本局停車管理資訊網查詢相關資訊。

2. 智慧臺南好停車提供的資訊完整且易於解讀：

「智慧路邊停車計費系統」清楚標示操作順序與編碼，民眾按步驟即可完成繳費；即時資訊也完整呈現在「臺南好停APP」與本局停車管理資訊網。

3. 智慧臺南好停車幫助民眾了解行政流程、辦理進度及處理結果：

本市停車智慧化過程多藉社群、媒體宣導，而停車繳費或申訴辦理進度、處理結果，皆能透過電話、APP互動即時滿足民眾需求。

4. 智慧臺南好停車協助民眾申辦業務更便利、快速：

「智慧路邊停車計費系統」及「臺南好停APP」讓民眾查詢、繳交停車費更快速便利，民眾亦可利用本局停車管理資訊網線上申辦停車繳費相關作業。

5. 智慧臺南好停車促進民眾參與行政程序、公共政策形成的過程：

本局定期辦理「智慧臺南好停車」服務滿意度調查，並透過客服部門、稽查部門申訴案件分類整理分析，將民眾困擾與期待納入停車服務改善目標。

創新創意作為(13%)

1. 智慧臺南好停車皆為全國首創、獨創：

「智慧路邊停車計費系統」、「智慧停車雲端數據平台」及「臺南好停APP」皆為本局為辦理停車智慧化的率先全國首創與獨創服務。

2. 智慧臺南好停車結合本市施政亮點：

「智慧交通」是本市運用科技翻轉古城、推動智慧城市解決城市發展問題之重點面向。本局在「智慧停車服務」成績亮眼，榮獲財政部「第18屆民間參與公共建設金擘獎」—政府機關團隊獎『特優獎』之最高榮耀。

3. 智慧臺南好停車深具前瞻性，已成為其他政府機關之楷模：

創新服務已成為各機關標竿學習的對象，臺北市停車管理處、高雄市政府交通局、嘉義市交通處等其他縣市相關單位先後前來觀摩，民視新聞台、TVBS新聞台、公共電視台、天下雜誌等專訪報導，本局成功經驗得以擴散廣傳。

聯絡窗口

姓名：江彥輝科員

電話：06-2931110#6208

Email：cyhedwarda@mail.tainan.gov.tw

相關附件

壹、機關簡介

臺南市政府交通局(以下簡稱本局)近年來積極發展智慧交通,以人本、先進、低碳、智慧、便捷為願景,推動數位創新有效率的交通管理模式,提供全方位無障礙之運輸服務,開創樂活交通環境,營造幸福大臺南。

一、臺南市政府交通局業務項目及概況

臺南市(以下簡稱本市)於民國 99 年縣、市合併升格為直轄市,並正式成立「[臺南市政府交通局](#)」,負責構築及推動全方位智慧化交通服務。

(一)交通業務項目廣泛

本局主管交通行政、運輸規劃及管理、停車場規劃及管理、交通工程、公共運輸、交通違規案件裁決及交通事故鑑定等業務,秉持交通專業理念,擘劃本市交通運輸發展,建構智慧先進運輸系統,設置友善便利停車環境,推動智慧交通工程建設,提升公共運輸服務品質,全力提供民眾安全、舒適、便捷的交通運輸服務,共同營造現代化智慧城市。

(二)停車管理專責發展

本市升格為直轄市後,各項社經發展日趨活絡,民眾的停車需求也快速增加。考量本市尚無法提供民眾無限量、無限時之公共停車空間,爰於 101 年 7 月通過「[臺南市公有停車場收費及管理自治條例](#)」,藉由停車收費管理機制督促車主合理使用停車格位,在有限的公共空間中創造更多的停車機會,促進停車資源有效利用,落實公共資源公平分享精神。

本市因為幅員廣闊,各區域間之社經發展程度、道路幾何條件以及居民停車習慣皆不相同,因此停車管理措施之制定與執行必須能夠適應各區差異。本局爰於 105 年 2 月 1 日再訂定「[臺南市停車管理處組織規程](#)」,並於 105 年 2 月 15 日成立二級機關「[臺南市停車管理處](#)」(圖 1)。



圖 1、臺南市停車管理處資訊服務網

二、臺南市交通環境與停車需求特色

本市具有獨特的城市風格與內涵,由於幅員廣闊、地貌多樣、歷史文化多元豐富,在交通環境上具有城鄉交通特性差異大、市區紋理緊湊街道窄、土地混合使用強度高以及觀光景點外來遊客多等特色,因此在交通設施與運輸系統的空間運用與策略規劃上,相較其他縣市需要更多元的策略應用,在停車管理的服務模式上,亦須能因地制宜,發展創新多元停車服務。

(一)機動運具逐年增加

根據交通部統計處 105 年辦理之「[民眾日常使用運具狀況調查](#)」的統計資料顯示，六都民眾外出使用之所有公、私運具中，本市之私人機動運具使用率最高，占六都之冠(表 1)。另根據交通部公路總局「[機動車輛登記數](#)」統計，截至 108 年底，臺南市汽車登記數已接近 70 萬輛，機車登記數更超過 130 萬輛(圖 2)。本局除加緊策劃建置大眾運輸系統外，停車空間之擴大供給與停車管理數位化、智慧化服務之發展更是當務之急、刻不容緩。

表 1、六都民眾日常使用運具狀況

臺閩地區105年民眾日常使用運具狀況調查									
縣市	公共運具	非機動運具	步行	自行車	機車	自用 小客車	其他 私人運具	私人運具 總計	總計
全體	15.8	10.4	6.2	4.2	48.0	24.8	1.1	73.8	100.0
新北市	29.9	11.0	8.0	3.0	41.0	17.7	0.3	59.0	100.0
臺北市	40.7	16.0	11.4	4.7	27.4	15.1	0.7	43.2	100.0
桃園市	13.0	8.9	6.7	2.1	49.1	28.2	0.9	78.2	100.0
臺中市	11.1	6.6	4.2	2.4	49.5	32.2	0.6	82.3	100.0
臺南市	6.0	9.3	4.6	4.7	58.3	24.9	1.6	84.7	100.0
高雄市	7.9	9.8	4.7	5.1	62.1	19.5	0.7	82.3	100.0

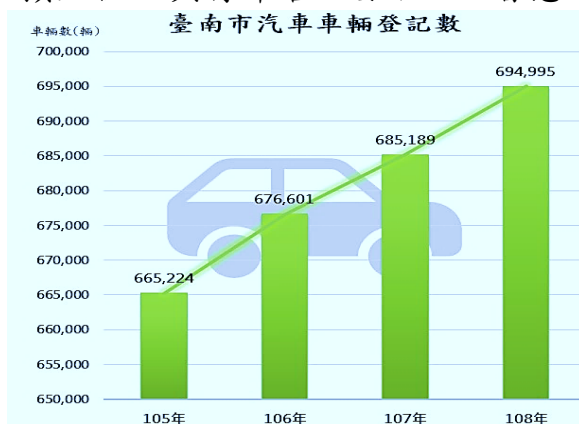


圖 2、臺南市至 108 年底機動車輛登記數

(二)外縣市觀光遊客年破千萬

本市擁有悠久的歷史文化和豐富的生態環境，根據本府觀光旅遊局「[遊客統計](#)」，人文古蹟及自然景觀風景區每年吸引超過一千萬的觀光人次，但也伴隨著湧入大量外縣市機動車輛，進一步衍伸出景點周邊的停車問題。

三、推動智慧停車服務之挑戰與因應

為配合本市社經發展，解決民眾停車需求問題，同時維持道路交通於一定服務水準，本局自 105 年起廣設路邊停車格位，但囿於中央法規以及市府經費有限，無法針對停車開單人員再予擴增，以致停車管理人力漸顯不足；另一方面，人工開單模式對停車秩序之提升也面臨瓶頸，因此有必要導入創新科技，善用民間創意及行動力，方能突破侷限，擴大本市停車服務能量。

(一)發展智慧停車服務困難挑戰

為解決民眾尋找停車位不方便之問題，同時縮短尋找車位之時間，本局有必要進一步發展智慧停車服務，惟尚有許多課題等待克服(圖 3)：

1. **停車格位供給有限：**本市係歷史古都，路外停車場之設置空間本就難尋，加上市區街道較狹窄且紋理緊湊，路邊停車格位之增設幾乎已臻極限。

2. 收費管理模式單一

一：至 105 年底仍採單一人工開單方式進行停車管理，收費管理模式發展緩慢，且停車繳費管道皆非即時服務模式。

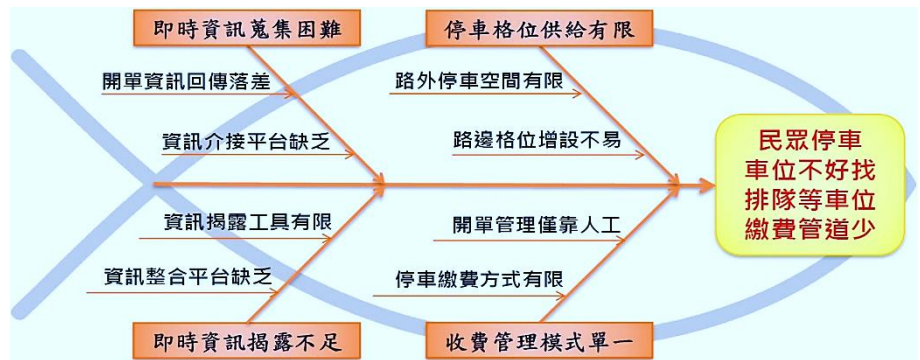


圖 3、發展智慧停車服務困難挑戰

3. **即時資訊蒐集困難**：人工開單所回傳之格位資訊總有時間上之落差，加上資通訊設備侷限與資訊介接平台缺乏，即時資訊之蒐集亟待新應用科技突破。
4. **即時資訊揭露不足**：除需要蒐集各類即時資訊外，也需要建構資訊整合平台彙整資訊，同時開發便民資訊揭露工具，方能廣泛提供民眾查詢運用。

(二)發展智慧停車服務因應策略

為逐一克服本市發展創新停車服務之諸多挑戰，提供民眾智慧便捷停車服務，本局尋求公私協力模式，針對當前困難課題規劃解決方向(圖 4)：

1. 增加熱區停車供給

：規劃活化閒置公、私有土地，加速推展智慧化開單收費以提升路邊車位周轉率，解決「停車格位供給有限」課題。

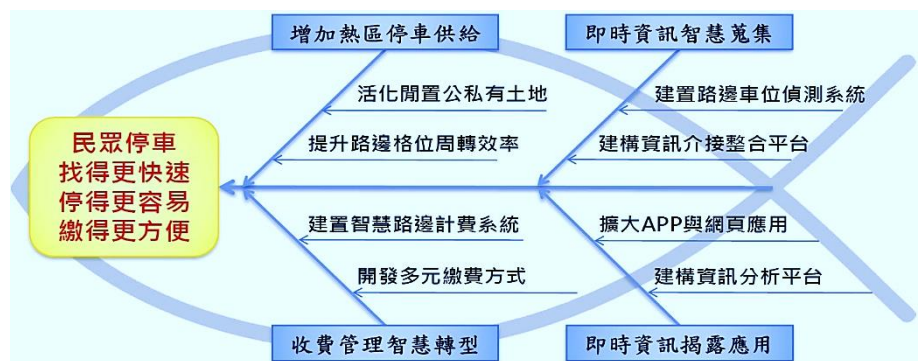


圖 4、發展智慧停車服務因應策略

2. **收費管理智慧轉型**：規劃建置智慧計費系統，同時配合中央多元支付推廣政策，開發多元停車繳費方式，改善「收費管理模式單一」課題。
3. **即時資訊智慧蒐集**：規劃建置車位偵測系統，提升資訊回傳速度與完整性，同時建構資訊介接整合平台，因應「即時資訊蒐集困難」課題。
4. **即時資訊揭露應用**：規劃建構資訊分析平台，升級臺南好停 APP 與本局處資訊網頁，提高資訊揭露廣泛程度，突破「即時資訊揭露不足」課題。

貳、服務內容

近年來因資通訊產業發達，通訊成本逐年下降，同時數位科技在停車應用的發展日新月異，適逢經濟部工業局「[前瞻基礎建設計畫-普及智慧城鄉生活應用計畫](#)」擴大補助，造就本市發展智慧停車之契機。本局進行[策略分析\(SWOT 分析\)](#)，盤點現有優勢併清查待強化之劣勢，同時檢視外部環境變化帶來的機會與挑戰，交叉分析出本市停車智慧化之策略與方案。

一、服務策略與措施

本局分析停車智慧化面臨之課題，提出**增加熱區停車供給**、**收費管理智慧轉型**、**即時資訊智慧蒐集**以及**即時資訊揭露應用**等四大服務策略。

(一)增加熱區停車供給 【推動成效】

本市社經發展日漸活絡，停車需求與日俱增，然而囿於城市發展早熟，都市空間規劃已不易變更，爰本局一方面增加路外停車場與路邊停車格位的數量，另一方面提升使用效率，來滿足更多民眾的停車需求。

1. 活化閒置公私有土地，讓民眾享有更多的公共停車空間

本局自 106 年 1 月開始推動**臺南好停 No. 萬計畫**，針對本市停車熱區(東區、南區、中西區、北區、安平區及永康區)進行停車空間地毯式搜尋，藉增加路外停車場數量滿足民眾停車需求。本局並根據潛在空間的環境屬性，分別採取**合作開闢閒置公有土地**、**爭取補助興建立體停車場**、**獎勵民間設置停車場**等策略，讓民眾在受限的城市格局中擁有更佳的停車空間選擇(圖 5)。

(1)合作開闢閒置公有土地

在推動**臺南好停 No. 萬計畫**的過程中，如發現尚有閒置中的公有空地，本局則主動接洽土地權管單位(如國有財產署、法院、學校及公營事業等)研議合作開闢模式。如果公有空地周圍有較高的停車需求，經評估後有收費管理之必要，則本局依「臺南市公有停車場收費及管理自治條例

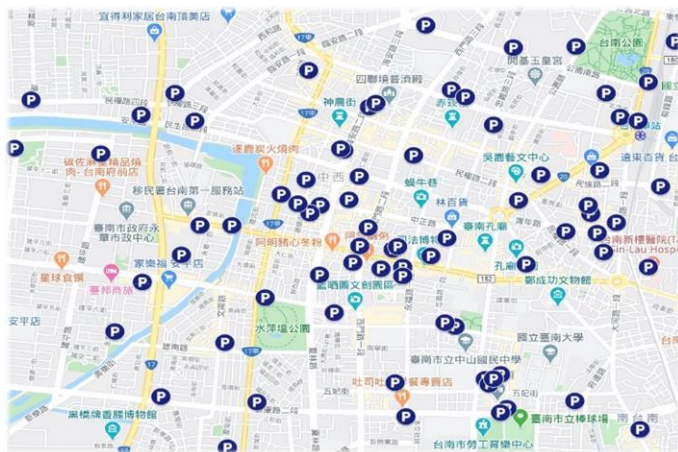


圖 5、本市熱區已新增之路外停車場

」辦理公告收費，並建置數位設備提供即時資訊，提高停車位服務效率。如經評估沒有收費管理的需要，則於雙方合作開闢後免費開放給民眾停車。

(2)爭取補助興建立體停車場

在推動**臺南好停 No. 萬計畫**的過程中，如發現公有空地周圍停車需求極高，本局則向中央爭取「前瞻基礎建設計畫—城鄉建設」補助，闢建智慧化立體停車場，以提供數倍的停車空間，滿足該區域目前及未來的停車需求。

(3)獎勵民間設置停車場

在推動**臺南好停 No. 萬計畫**的過程中，如發現尚在閒置中的私人空地，本局則鼓勵地主設置停車場。本市自 105 年 1 月即發布「臺南市民間設置路外公共停車場獎助辦法」，為配合**臺南好停 No. 萬計畫**推動，在 106 年 9 月修訂獎助辦法，提高各項獎助額度、擴大獎助範圍並延長獎助年期，以帶動更多地主參與公共停車服務，讓民眾享有更多的公共停車空間。

2. 提升路邊格位周轉效率，在有限的停車空間創造最大的停車機會

本市熱區街道狹窄紋理緊湊，道路邊難再增繪路邊停車格位，因此想要增加路邊停車格位供給，就必須提升格位周轉效率。路邊停車格位依道路路邊繪設，屬無圈圍之開放空間，爰無法如路外停車場般於封閉區域內建置數位停管設備，因此需尋求新式科技協助，方能創造更多路邊格位供給。

(1)結合產、官、學三方資源，公私協力創新服務

本局為提升路邊停車格周轉效率，並配合本市發展智慧城市之政策，自106年起即以產、官、學三方合作的方式，與宏碁智通股份有限公司以及臺南應用科技大學合作，運用AI車牌辨識和物聯網數位科技，率先全國於本市永康區正南五街共同試辦16席**智慧路邊停車計費系統**(圖6)。



圖 6、智慧路邊停車計費系統試辦場域

(2)運用人工智慧與物聯網等科技，數位創新為民服務

智慧路邊停車計費系統至少結合以下數位技術：

- A. **毫米雷達波**：本系統每個停車格旁人行道側設置智慧計費柱，柱內皆裝有毫米雷達波感測器，用來偵測車輛是否駛入停車格內停放，並進一步確認車輛未移動時間，作為智慧路邊開單系統執行開單之時間依據。
- B. **物聯網**：本系統可將毫米雷達波感測器偵測到的即時狀況，透過網路送至本局資料介接暨整合平台，然後將停車格位即時資訊推播至手機APP及本局處資訊網站，讓車主提前知道目的地周邊路段的車位使用狀況，藉以規劃適當的停車路徑，減少車主在都市中繞駛找車位的時間。
- C. **AI車牌辨識**：本系統將AI物件辨識技術運用在車牌辨識上，經過大量的機器學習準確找出影像上的車牌位置，並進行車牌歪斜校正與車號辨識輸出，作為智慧路邊開單系統執行開單之車牌號碼依據。
- D. **電子票證**：本系統與悠遊卡、一卡通等電子票證公司完成「端末設備感應功能」驗證，每座計費柱皆可以讓民眾即時感應繳費。
- E. **行動支付**：本系統可將停車開單資訊傳送至指定APP，提供車主以APP進行路邊停車費的繳納，或讓車主使用LINE Pay行動支付即時繳交停車費，且車主仍可選擇本市既有的一切繳費方式繳納停車費。

(3)擴大「智慧路邊停車計費系統」，有效提升路邊格位使用機會

智慧路邊停車計費系統因能精確紀錄車輛停放的時間，並依據法規開立無紙化停車繳費單，使得民眾使用路邊停車格位較能珍惜停放時間，一旦無臨停需求即將車輛駛離，讓停車格位可以繼續服務下一位有需求之車主。

鑑於正南五街 16 席智慧路邊車位試辦成效顯著(圖 7)，能有效提升路邊格位周轉效率，確實達到增加停車位供給之目的，爰本局依據促參法相關規定辦理 BOT 案，於 107 年 6 月與宏基智通股份有限公司完成簽約(圖 8)，並於 109 年 5 月底完成 2,000 席智慧路邊停車格位正式上線營運(圖 9)，擴大智慧計費系統服務效能。

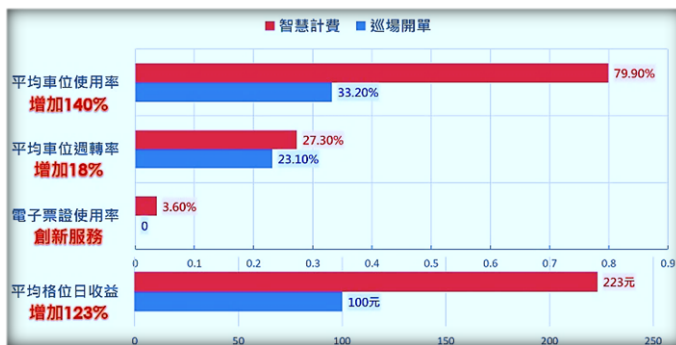


圖 7、智慧路邊停車計費系統試辦成效

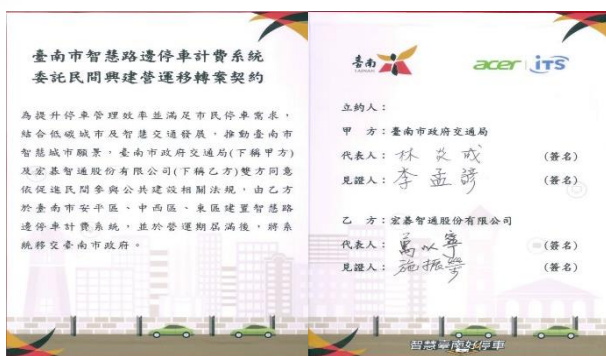


圖 8、公私協力擴大服務



圖 9、智慧路邊停車計費系統

(二)收費管理智慧轉型 **【推動成效】**

本市至 105 年底尚僅以「人工巡場開單方式」進行路邊停車收費管理，惟人工巡場管理效率有限，無法進階提升路邊車格周轉效率，遑論提供民眾即時路邊車位資訊。另外，舊有停車繳費方式大多依賴便利商店代繳，僅少數民眾申請銀行、信用卡代繳，未提供民眾真正便利的停車費即時支付服務。

隨著資通訊設備(智慧型手機、4G 網路)的廣泛使用，本市創全國之先擴大建置智慧路邊計費系統，並配合中央政府對多元支付之開放開發多元繳費方式，讓停車開單與收費管理智慧轉型。

1. 建置智慧路邊計費系統，首創電子票證現場繳費服務

智慧路邊停車計費系統係於路邊停車格旁人行道側設立智慧計費柱，於車輛駛入車格時觸發毫米雷達波感測器，並啟動 AI 車牌辨識系統自動辨識車牌號碼(圖 10)，同時記錄車輛起始停放時間；如車輛停放時間超過本市規定之臨時停車寬限時間(目前為 5 分鐘)，系統便執行開單作業，並依照車輛停放時間與車種屬性計算停車費金額，最後記錄車輛駛離時間完成開單作業。



圖 10、智慧計費柱 AI 車牌辨識



圖 11、電子票證按鈕繳費

(1) 電子票證現場繳費，提供數位化無紙化便捷服務

智慧路邊停車計費系統之智慧計費柱同時提供現場即時繳費服務，當民眾使用停車格完畢欲駛離時，只需至智慧計費柱按下結帳鈕，即可使用悠遊卡或一卡通等電子票證感應繳費，即時完成繳費程序(圖 11)。**智慧路邊停車計費系統**同時支援第三方支付、臺南好停 APP 與 Line Pay 行動支付等多項本局新開發之數位繳費模式，提供無紙化便捷繳費服務，亦支援本市既有人工開單繳費模式(銀行、信用卡、超商代繳)，繳費服務數位升級(圖 12)。



圖 12、智慧路邊停車計費系統支援各類數位繳費模式

(2) 跨機關整合車牌資料庫，與其他單位協力服務民眾

智慧路邊停車計費系統連結本府社會局身障車牌資料庫，可辨識身障民眾所屬車輛並給予停車優惠服務；該系統同時與法務部行政執行署臺南分署、本府財政稅務局車牌資料庫連結，可針對管制車輛及欠稅車輛進行辨識與通報，即時協助相關單位維護法律秩序；該系統亦與警察局之特種車輛資料庫連結，可即時協助民眾找回失竊車輛，或對可疑車輛即時通報(圖 13)。



圖 13、智慧路邊停車計費系統跨機關協力服務(109.07.09 案例)

2. 開發多元繳費方式，首創官方 APP 行動支付繳納停車費

本局自 104 年起開放**臺南好停 APP** 下載，任何民眾皆可使用 APP 查詢本市各停車場位置以及收費方式，系統並連結 Google Map 可直接顯示車主位置，同時提供路徑引導服務，引導民眾前往指定停車場。如果民眾選擇加入臺南好停 APP 會員，系統亦可運用主動推播功能，通知會員尚有未繳納之停車單，提醒會員於期限內繳納停車費，如會員車輛違規停放遭警察單位拖吊，亦可即時通知車輛拖吊訊息，避免民眾誤以為車輛遭竊(圖 14)。

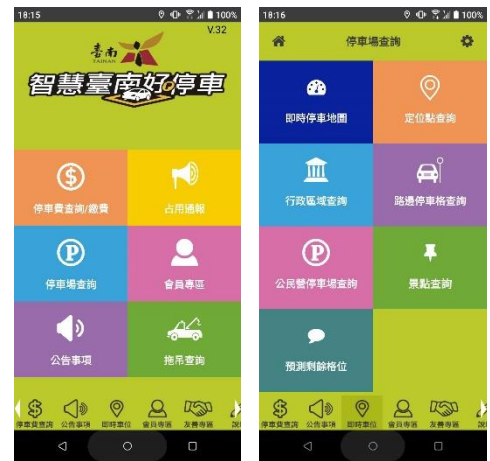


圖 14、臺南好停 APP 停車服務

(1)開放第三方支付服務，廣開停車繳費管道

本局為提供更方便之停車費繳納服務，節省民眾時間及手續，自 107 年 4 月開始提供**第三方支付服務**，目前共有 6 家業者配合，分別是「拍付國際資訊股份有限公司(Pi 行動錢包)」、「遠傳電信股份有限公司(friDay 錢包)」、「愛貝有限公司(愛貝錢包)」、「橘子支行動支付股份有限公司(橘子支 GAMA PAY)」、「一卡通票證股份有限公司(iPASS PAY)」、「停車大聲公」。

(2)首創官方 APP 行動支付，簡化民眾繳費流程

推動行動支付係本市重要施政項目。本局創全國之先，於 107 年 10 月 1 日正式導入**臺南好停 APP** 手機行動支付服務。無論民眾是否為臺南好停 APP 的會員，都可使用手機掃描紙本繳費單條碼，或是直接輸入車號，再選擇輸入信用卡資料(無須綁定特定卡號)，即可完成本市路邊停車繳費程序(圖 15)。



圖 15、臺南好停 APP 簡化民眾繳費流程

(三)即時資訊智慧蒐集 【推動成效】

為提供路外停車場暨路邊停車格位之即時資訊，協助民眾更快速尋得停車空位，本局除持續增設路外停車場數位停管設備，擴大提供路外停車場即時狀況資訊外，更規劃建置**智慧路邊車位偵測系統**，運用數位創新科技提升路邊格位資訊回傳的速度與資料完整性。本局同時建構資訊介接整合平台，以整合本市目前及未來各類停車系統回傳之即時資訊。

1. 建置智慧路邊車位偵測系統，擴大提供民眾路邊格位即時資訊

本局配合經濟部工業局推動之 107 年度「**智慧城鄉生活應用發展計畫**」補助，提出**智慧路邊車位偵測停車收費管理整合系統**計畫。經經濟部工業局

評選，由台灣國際開發事業有限公司獲選補助，協助本市於 109 年 6 月底前在安平區、北區完成 2,500 席**智慧路邊車位偵測系統**地磁偵測器佈建，即時偵測並回傳路邊格位使用資訊；同時建立**停車收費管理整合系統**，讓民眾可以選用多元繳費管道繳納電子或紙本停車單據。

(1)強化物聯網數位技術，擴大即時停車導引服務範圍

智慧路邊車位偵測系統強化物聯網技術服務，將**地磁偵測器**即時偵測到的車位資訊，透過 Sigfox 與 NB-IoT 兩種低功率廣域網路(Low Power WAN, LPWAN)通訊技術傳送至雲端資料庫，資訊經過整合後再傳送至路口停車決策點之 LED 數位車位導引顯示器或**臺南好停 APP**，將即時車位資訊傳遞給民眾(圖 16)，達到即時停車導引之服務目的。

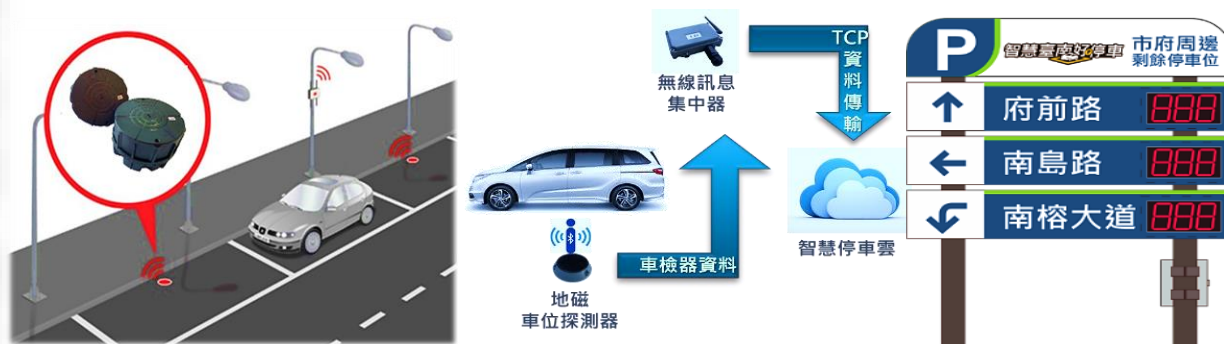


圖 16、智慧路邊車位偵測系統物聯網服務技術

遠傳電信股份有限公司之**路邊停車即時資訊服務計畫**亦於 107 年獲選經濟部工業局補助，並與本局簽訂合作計畫，於 109 年 6 月底前在本市中西區、東區完成 3,000 席**地磁偵測器**佈建，更與**停車收費管理整合系統**進行資訊整合，擴大大市路邊數位車格服務範圍至 7,500 席規模。

(2)優化開單人員巡場管理方式，增加民眾找到空車位之機會

智慧路邊車位偵測系統引進智慧地磁偵測技術，除可有效引導民眾前往未被使用之路邊車位停放外，其歷史資料經過停車大數據分析後，亦可協助優化巡場開單路線，提高開單人員巡場管理效率，督促車主把握停放時間，提升本市路邊車位周轉效率，增加民眾找到停車空位之機會。

2. 建構資訊介接整合平台，延伸停車服務範圍

本市即時停車資訊蒐集來源逐漸增加，除既有之智慧路外停車場即時資訊外，目前已新增**智慧路邊停車計費系統**與**智慧路邊車位偵測系統**即時資訊，為能整合目前與未來各類系統之多樣化即時資訊，本局於**智慧路邊車位偵測停車收費管理整合系統計畫**中建構智慧停車雲端數據平台，統



圖 17、整合資訊開放共用

一規範智慧停車資訊格式，並設置雲端資料庫介接各類巨量資料，蒐集並完成資訊整合後以圖資方式呈現；整合資訊已透過本局處網頁及**臺南好停 APP**開放民眾共享共用(圖 17)，並可作為本局未來開發其他停車服務之基石。

(四)即時資訊揭露應用 【推動成效】

本局致力於新增熱區停車供給、開發多元繳費管道以及介接蒐集各類即時資訊，其主要目的皆為提升本市停車服務便利性，但唯有廣泛揭露各類服務內容與數位資訊，方能真正達成便利民眾之使命。

1. 擴大 APP 與網頁應用，民眾手機即可獲得即時資訊與停車導引

本局自完成**智慧路邊停車計費系統**及**智慧路邊車位偵測停車收費管理整合系統**後，益加擴大 APP 提供路邊停車格位即時資訊與停車導引服務。

(1)路邊停車格位即時狀況，網頁、APP 隨查隨知

智慧停車雲端數據平台整合後之路邊即時格位資訊，皆以 Google 地圖連結方式，開放於本局處資訊網頁供民眾隨時查詢(圖 18)。而**臺南好停 APP**除了開放多元繳費管道方便民眾繳交停車費外，更增加即時資訊查詢功能，大幅提升資料揭露之廣度，方便民眾更直接擷取路外停車場及路邊停車格動態剩餘空位資訊，民眾亦可自 APP 查詢到路段空車位數量預測資訊(圖 19)。

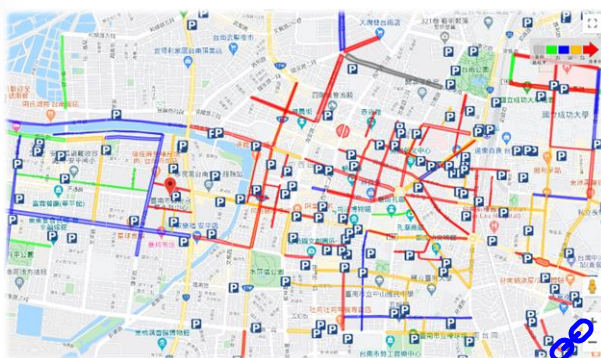


圖 18、路邊停車格位即時資訊網頁



圖 19、臺南好停 APP 即時資訊服務

(2)路邊停車空位即時導引，民眾找車位更快速

臺南好停 APP以地圖方式提供路邊停車格動態即時資訊，讓民眾可以利用手機直接找到路邊停車空位，更可以進行定位，藉由手機導引快速抵達路邊停車空位(圖 20)。此項服務需要同時建置數位化路邊車格、資訊介接暨整合平台，並將服務介面融入民眾日常生活當中，所有環節缺一不可；本局率先全國完成各

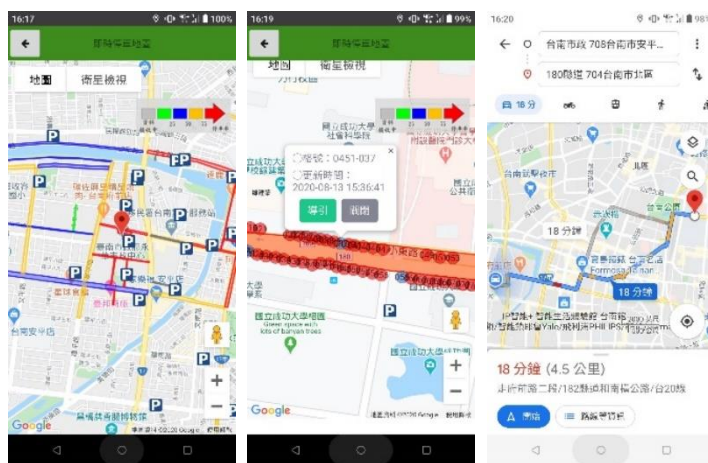


圖 20、臺南好停 APP 路邊停車空位導引

項系統建置並完成所有環節結合，創新服務至今仍屬全國唯一。

2. 建構資訊分析平台，運用大數據分析提供民眾停車預期參考

本局推動**智慧路邊車位偵測停車收費管理整合系統計畫**，其中智慧停車雲端數據平台包含停車商業智慧系統，可針對蒐集到的各類停車資訊進行大數據分析。本局可運用**路段車位使用分析圖**(圖 21)配合各路段停車屬性制定停車管理策略，並開放**路段空車位數量預測圖**(圖 22)提供民眾作為出門前停車策略擬定之參考。

由於本局同時辦理**智慧路邊停車計費系統**及**智慧路邊車位偵測停車收費管理整合系統**，在路邊停車格位即時資訊之正確性與完整性有了巨大的突破，本市整體即時停車樣貌已漸能具體呈現。協力廠商皆連結本局 Open API 獲取大量歷史暨即時停車資訊，持續開發停車特性分析程式，相關研究成果將無償回饋市府，共同為民眾開創更好的停車服務模式。



圖 21、路段車位使用分析圖



圖 22、路段空車位數量預測網頁

二、創新性

本局為增加熱區停車供給，自 106 年起推動**臺南好停 No. 萬計畫**，廣設數位化智慧停車場，同時推動**智慧路邊停車計費系統試辦計畫**，運用數位科技提升路邊停車格位使用效率；因試辦成效良好，自 107 年起擴大辦理**智慧路邊停車計費系統**，同時推動**智慧路邊車位偵測停車收費管理整合系統計畫**並且兩次升級**臺南好停 APP**，發展出即時資訊蒐集、揭露與運用能力，順利達成本市收費管理智慧轉型目標，進一步提供民眾全方位數位創新停車服務。

(一)創本市之先興建智慧化立體停車場

本局推動**臺南好停 No. 萬計畫**，特別向中央爭取前瞻基礎建設計畫補助，在停車需求極高之區域興建智慧化立體停車場，有別於以往停車場闢建策略；智慧立體停車場同時結合多目標規劃使用，將有效增進區域經濟發展。

(二)創全國之先採用自動化路邊停車計費開單服務

智慧路邊停車計費系統以電子方式執行開單作業：自動辨識車牌判別車

種屬性、選擇正確停車費率、計算停放時間與費用、開立電子停車繳費單，顯別於人工紙張開單服務模式；國內其他縣市多尚處於試辦或規劃階段，本市已然率先完成 2,000 席智慧路邊停車格位設置，服務規模為全國之冠。

智慧路邊停車計費系統同時首創電子票證即時繳費服務，讓民眾現場即可完成停車費支付作業，顯別於紙本停車單繳費模式；不再徒增紙張與臨櫃繳費時間之浪費，民眾亦不必面臨停車單遺失或錯失繳費期限之困擾。

(三)創全國之先開發官方 APP 行動支付繳納停車費服務

本局為提升民眾停車繳費方便性，除學習其他縣市開拓第三方支付繳納停車費服務，並創全國之先開發官方**臺南好停 APP**行動支付繳納停車費功能；民眾無須拿停車繳費單至超商臨櫃繳費，只需用手機掃描繳費單條碼，或是直接輸入車號，即可選用任一張信用卡扣款繳費，**臺南好停 APP**亦會主動提醒會員尚有未繳納之停車單，協助民眾於期限內完成繳納。

(四)創全國之先整合智慧停車資訊並提供路邊停車導引

智慧路邊車位偵測停車收費管理整合系統計畫整合智慧計費柱及地磁偵測器回傳之即時車位資訊，透過 4G 網路上傳至智慧停車雲端數據平台，再傳送至**臺南好停 APP**與 LED 數位車位導引顯示器，引導民眾減少繞駛快速找到停車空位(圖 23)。本局創全國之先對智慧停車資訊進行大數據加值分析，目前已提供民眾停車預測資訊，正持續發展更創新之停車服務。

全國唯一

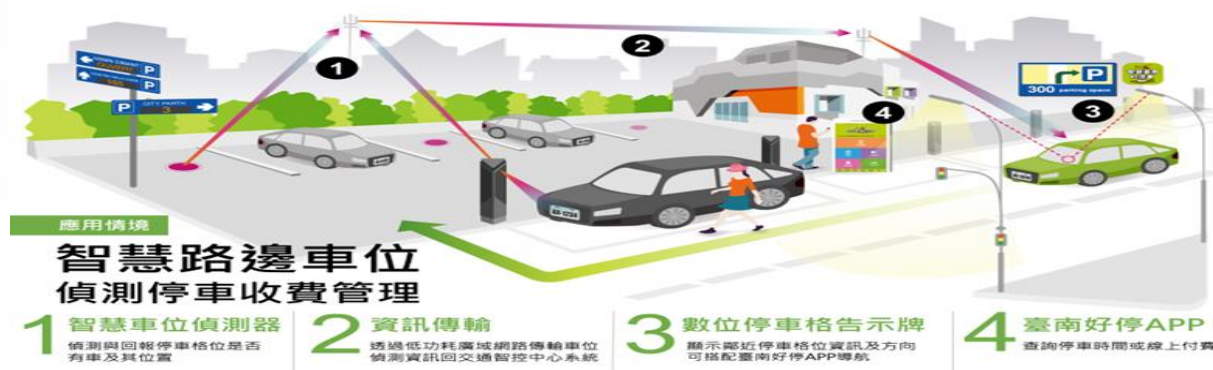


圖 23、智慧路邊車位偵測停車收費管理

三、可持續性

為延續並進一步開發諸多數位創新停車服務，在經費預算規劃以及服務廠商合作模式上，本局皆朝永續經營發展之目標規劃推動。

(一)提升交通作業基金收益，永續停車政策發展

為達成本市交通運輸系統永續發展，本局於 100 年設置「**臺南市交通作業基金**」，而「有效管理停車秩序」為基金主要用途，包含規劃及興建公有停車場以及獎助民間興建公共停車場等項目，為**臺南好停 No. 萬計畫**持續推展之穩固



圖 24、交通作業基金提升

基石。自路邊停車格位大量智慧化後，格位使用率提升更大幅增加基金收益(圖 24)，不但保障停車服務政策之永續，亦成為發展創新服務之重要能量。

(二)引進優質民間廠商參與公共建設，保障停車服務品質

本局依據「[促進民間參與公共建設法](#)」及「[民間自行規劃申請參與公共建設作業辦法](#)」等相關規定辦理「臺南市智慧路邊停車計費系統 BOT 案」，由廠商建置**智慧路邊停車計費系統** 2,000 席，建置期間市府無須出資。

本 BOT 案之營運屬於開單勞務委託性質，廠商必須執行開立電子停車繳費單之服務，方能依投資契約規定自本局領取服務費用，服務費用係經廠商財務評估確屬可行，爰本 BOT 案 20 年之營運期間雙方(本局與廠商)皆不易產生財務無法延續之問題，亦保障民眾接受優質廠商服務品質之持續性。

(三)依採購法支付勞務委託服務費用，保障資訊服務持續性

智慧路邊車位偵測停車收費管理整合系統計畫雖賴經濟部工業局補助新台幣 3,800 萬元於 109 年 6 月完成建置，其後續維運與發展目前由本局交通作業基金支付「路邊停車開單勞務委託民間辦理案」之勞務費用支應。

為保障本市停車格位資訊服務持續性，並擴展數位化服務至所有收費格位，本局將逐步擴大路邊停車開單委外範圍，並遵循採購法相關規定辦理勞務採購招商，將資訊服務納入基本委託項目，以保障服務政策延續。

(四)降低每年龐大超商代收費用支出，回饋民眾擴大服務人次

民眾持停車繳費單至超商繳費，本局皆須支付每筆 4 元以上之代收費用予超商，然而新開發之臺南好停 APP 行動支付、第三方支付以及電子票證支付，每筆代收費用皆不到 1 元。為擴大創新支付之服務人次，本局定期推出行動支付優惠方案，將部分省下來的超商代收手續費



直接回饋民眾(圖 25)，使用的民眾越多，受到回饋的民眾就越多，而本市也能省下更多給超商的代收手續費用，作為多元支付服務永續與升級之經費。

參、推動成效

本局推動增加熱區停車供給、收費管理智慧轉型、即時資訊智慧蒐集、即時資訊揭露應用等數位創新服務，創造智慧、友善、安全、便利之停車環境，讓開車民眾體驗臺南市找得到、停得到、方便繳之全新停車服務。

一、效益及影響

本市數位創新停車服務，達到讓民眾找得更智慧、停得更容易、繳得更方便等效益，民眾服務滿意度皆達 80% 以上。

(一)民眾「找得更智慧」

為讓民眾「找得到」理想停車格位，本局結合即時資訊智慧蒐集與即時資訊揭露應用服務，讓民眾「找得更智慧」。

(1)路邊停車格位智慧化比率達 62.5%，為全國之冠

本市公有路外停車場之智慧化，於 106 年 1 月尚僅 6 座，至 109 年 6 月底，本局已經完成 67 座公有路外停車場之智慧化，目前亦持續與民間廠商合作擴大智慧化範圍。民眾皆可自本局處網站及**臺南好停 APP** 查詢即時資訊。

本市路邊收費停車格位，截至 109 年 6 月底共計約 1 萬 2,000 席，目前已完成 7,500 席路邊格位智慧化，其中包含**智慧路邊停車計費系統** 2,000 席與**智慧路邊車位偵測系統** 5,500 席，路邊收費停車格位智慧化比率達 62.5%，高居全國之冠(圖 26)；本局目前正持續與數家潛在廠商執行新系統驗測合作計畫，朝向本市路邊收費格位 100%智慧化目標邁進。

六都	智慧路邊收費停車格數	總路邊收費停車格數	路邊收費格位智慧化比率
臺北市	3,800	48,000	7.9%
新北市	1,000	30,000	3.3%
桃園市	200	12,900	1.5%
臺中市	7,026	28,000	25.1%
臺南市	7,500 勝	12,000	62.5% 勝
高雄市	439	43,000	1.0%

統計時間：109.04.13 資料來源：各都停車管理單位提供

圖 26、臺南市智慧路邊停車建置成果

(2)APP 下載量增加 28 倍，預估年使用量將突破 350 萬人次

智慧停車雲端數據平台整合本市已智慧化之車位即時資訊，目前已顯示於 8 座「LED 數位車位導引顯示器」協助駕駛人於重要路口決策點快速選定停車決策(圖 27)，減少尋找停車位的繞駛時間。而整合產生之即時剩餘空位與**預測剩餘空位資訊**，皆揭露在本局處網頁以及**臺南好停 APP**。



圖 27、LED 數位車位導引顯示器

105 年底**臺南好停 APP** 總下載量僅 5,417 次，截至 109 年 6 月底總下載量已達 15 萬 6,658 次，增加約 28 倍(圖 28)；會員人數截至 109 年 6 月底亦達 74,155 人，增加約 6 倍(圖 29)；而 109 年 7 月**臺南好停 APP** 使用量更突破單月 36 萬人次(圖 30)，預估 109 年度使用量將突破 350 萬人次，本市創新停車服務暨即時車位資訊正快速擴散，協助更多民眾「找得更智慧」。

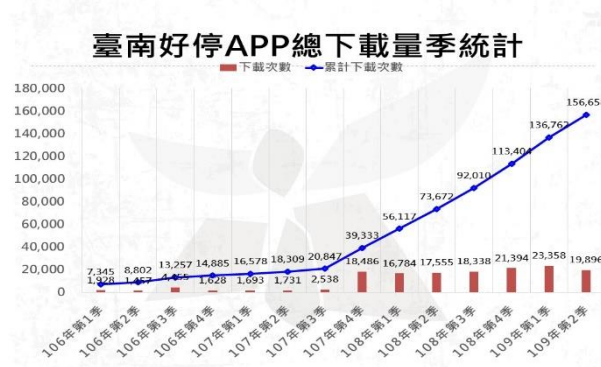


圖 28、臺南好停 APP 下載次數統計

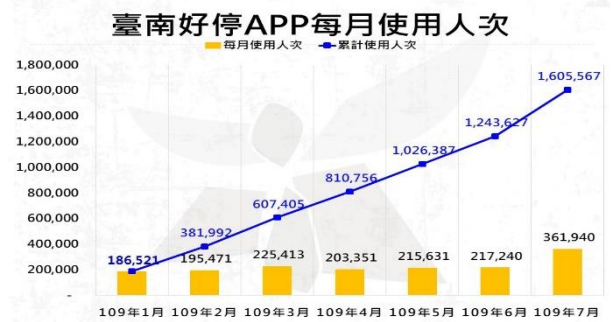


圖 29、臺南好停 APP 會員人數統計 圖 30、剩餘空位資訊網頁瀏覽統計

(二)民眾「停得更容易」

為讓民眾「停得到」理想停車格位，本局結合增加熱區停車供給與收費管理智慧轉型服務讓民眾「停得更容易」。

(1)民眾尋找空車位時間平均減少約 5~6 分鐘

本局委託宏碁智通股份有限公司進行 1,002 份有效問卷之服務滿意度調查，89%受訪者認同本市智慧路邊停車計費系統有助於節省整體停車時間。

本局另委託台灣國際開發事業有限公司進行 500 份有效問卷之服務滿意度調查，統計資料顯示，本市數位創新停車服務幫助民眾平均省下 5~6 分鐘尋找停車空位之時間，順利停到理想之停車位置。

(2)新增路邊 41.13%、路外 53.11%停車供給，大幅提升供需比率

本局延續 105 年「停車有序計畫」，至 109 年 6 月底新增路邊汽車格位計 3,616 席(增加 21.44%)、機車格位計 8,910 席(增加 65.56%)，路邊停車格位總供給(含汽機車)較 105 年底增加 41.13%(圖 31)。



圖 31、路邊停車格位總供給

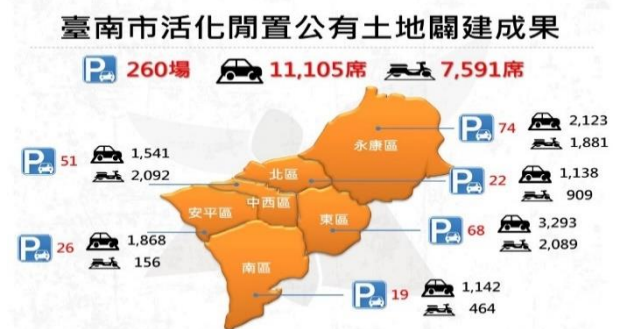


圖 32、活化閒置公有土地成果

本局自 106 年開始推動臺南好停 No. 萬計畫，其中於停車熱區「活化閒置公有土地」所新增之路外停車場總計 260 場，新增汽車格位 11,105 席、新增機車 7,591 席(圖 32)。另「獎勵民間興建停車場」所新增之路外停車場亦達 17 場，新增汽車格位 1,006 席(圖 33)。加上本局持續執行「停車有序計畫」所新增之路外停車格位，至 109 年 6 月底，總計新增路外汽車格位 19,181 席(增加 48.92%)、機車格位計 11,736 席(增加 61.75%)，路外停車總供給(含

汽機車) 較 105 年底增加 53.11%(圖 34)。

本局「爭取補助興建大型立體停車場」, 至 109 年 6 月底已向中央爭取到 7 場總計 13 億 8 千萬元工程補助, 於 110 年起陸續完工, 預計 5 年內再新增智慧汽車格位 2,242 席與智慧機車格位 1,357 席。

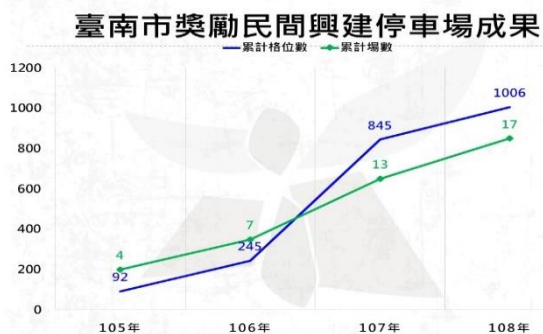


圖 33、獎勵民間興建停車場成果

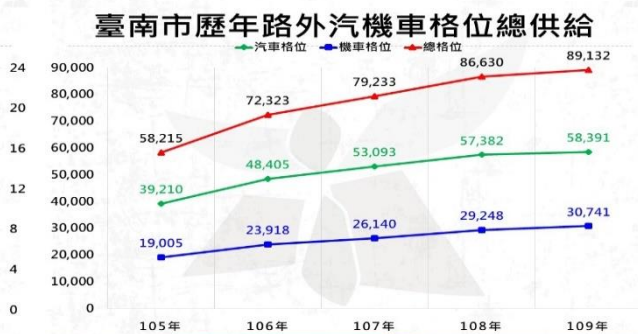


圖 34、路外停車格位總供給

本市提升停車服務供需比率, 汽車格位供需比已由 105 年底之 8.13%, 提升至 108 年底之 11.16%, 成長 1.3 倍; 機車格位供需比已由 105 年底之 2.54%, 提升至 108 年底之 3.83%, 成長 1.5 倍, 讓民眾更容易停得到停車位。

(3) 提升路邊格位周轉率 15%, 使用率 45%, 協助區域經濟發展

本局自 108 年 4 月 8 日起啟用**智慧路邊停車計費系統**, 至 109 年 6 月底已從 422 席增加至 2,000 席。智慧路邊車格之每月開單總張數, 相較於前年同期相同格位人工開單總張數, 平均增加 15%(圖 35), 明顯提升路邊停車格位之周轉效率, 證實停車格位數位化後可以提供民眾更多次的停車服務。

智慧路邊車格之每月開單總小時數, 相較於前年同期相同格位人工開單總小時數, 平均增加 45%(圖 36), 大幅提升路邊停車格位之使用效率, 證實停車格位數位化之後, 同一停車格位可提供民眾更長之停車服務時間。



圖 35、智慧車格同期周轉率比較



圖 36、智慧車格同期使用率比較

(三) 民眾「繳得更方便」

為讓民眾更「方便繳」交停車費用, 本局擴展收費管理智慧轉型服務, 讓民眾「繳得更方便」。

(1) 智慧路邊停車格位, 民眾使用電子票證即時繳費比率達 40%以上

本局自 108 年 4 月 8 日啟用**智慧路邊停車計費系統**，第一個月(108 年 4 月)民眾使用電子票證繳交路邊停車費筆數即達 9,769 筆，占當月全市智慧開單總繳費筆數 37.9%；109 年 6 月更高達 69,668 筆，且智慧開單格位每月皆高達 40%以上民眾選擇使用電子票證即時繳費(圖 37)，規模之大為全國之冠，顯示電子票證繳費之便利性深獲民眾肯定與喜愛。

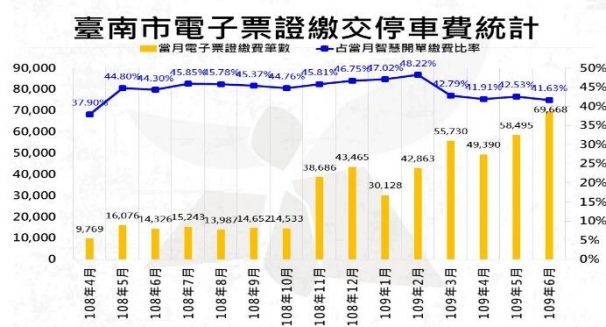


圖 37、電子票證繳交停車費比率

(2)民眾使用第三方支付線上繳費，達全市總繳費筆數 24.79%

為方便民眾繳納停車費用，簡化繳費手續，本局自 107 年 4 月擴大開放 **6 款 APP 第三方支付** 提供繳停車費服務；民眾下載 APP 註冊會員後，僅需選擇綁定任一家信用卡，24 小時均可線上繳納停車費，操作相當簡便。



圖 38、第三方支付推廣成效

本市 107 年第二季使用第三方支付繳納停車費即達 9,223 筆，占當季全市總繳費筆數 0.49%；至 109 年第二季為止更高達 675,078 筆(圖 38)，已占當季全市總繳費筆數 24.79%，並節省本局交通作業基金支付超商之代收手續費達 270 萬元；足證第三方支付數位創新服務，順應民眾使用智慧手機繳納停車費之便利性需求，確實讓民眾繳得更方便。

(3)民眾使用臺南好停 APP 行動支付，達全市總繳費筆數 8.76%

臺南好停 APP 行動支付率全國之先自 107 年 10 月起正式上線，第一個月(107 年 11 月)民眾使用官方行動支付繳交路邊停車費筆數即達 17,365 筆，占當月全市總繳費筆數 1.87%；109 年 6 月更高達 85,014 筆，占當月全市總繳費筆數 8.76%(圖 39)，為民眾選用繳納停車費用方式之第三高位，顯示**臺南好停 APP** 數位創新服務，確實符合民眾對停車繳費便利性之期待。

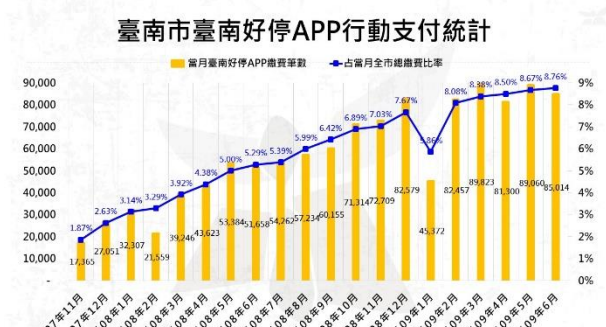


圖 39、行動支付繳交停車費比率

(四)民眾滿意度高達 80%以上

本局於 108 年 9 月至 109 年 3 月間，針對路邊車格已智慧化之路段進行兩次問卷訪談，調查結果民眾對於**智慧路邊停車計費系統**、**智慧路邊車位偵**

測停車收費管理整合系統、臺南好停 APP 均有著正面高度評價。

(1)「臺南市智慧路邊停車計費系統」80%以上滿意認同

本局委託宏碁智通股份有限公司，於 108 年 9 月針對當時已上線營運 5 個月之 422 席智慧路邊停車計費系統，進行 1,002 份有效問卷、信心水準 95%、抽樣誤差 5%以內之服務滿意度調查。89%受訪者認同本市智慧路邊停車計費系統政策，並認為本系統有助於節省整體停車時間，更在服務便利性、設備使用、客戶服務等整體服務滿意度調查方面，給予高達 80%以上滿意與非常滿意之認同(圖 40)。顯示數位智慧系統的引進對市府停車服務上有實質的幫助，悉獲得民眾肯定。

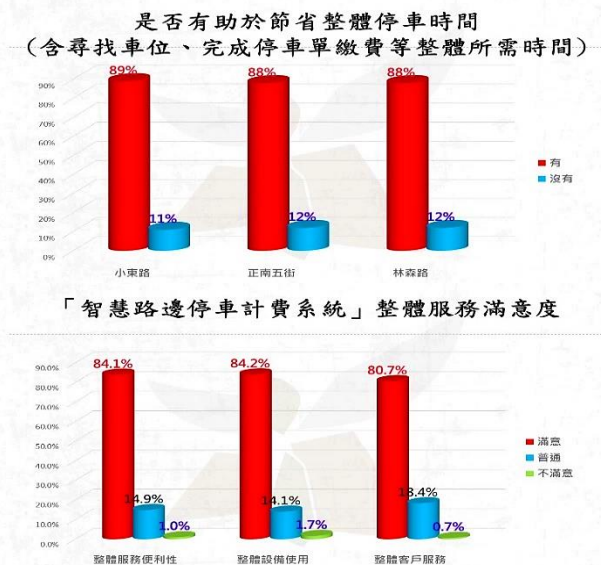


圖 40、智慧路邊停車計費系統滿意度

(2)「智慧路邊車位偵測系統」暨「臺南好停 APP」80%以上滿意認同

本局委託台灣國際開發事業有限公司，於 109 年 1 月至 3 月，針對當時已上線服務之智慧路邊車位偵測系統與臺南好停 APP 進行 500 份有效問卷、信心水準 95%、抽樣誤差 5%以內之服務滿意度調查。統計資料顯示本市數位創新停車服務平均省下 5~6 分鐘尋找停車空位之時間(圖 41)，整體滿意程度給予高達 80%以上同意與非常同意之認同，代表智慧路邊停車服務在資訊揭露、時間節省、繳費便利等方面皆已開始改善民眾生活。

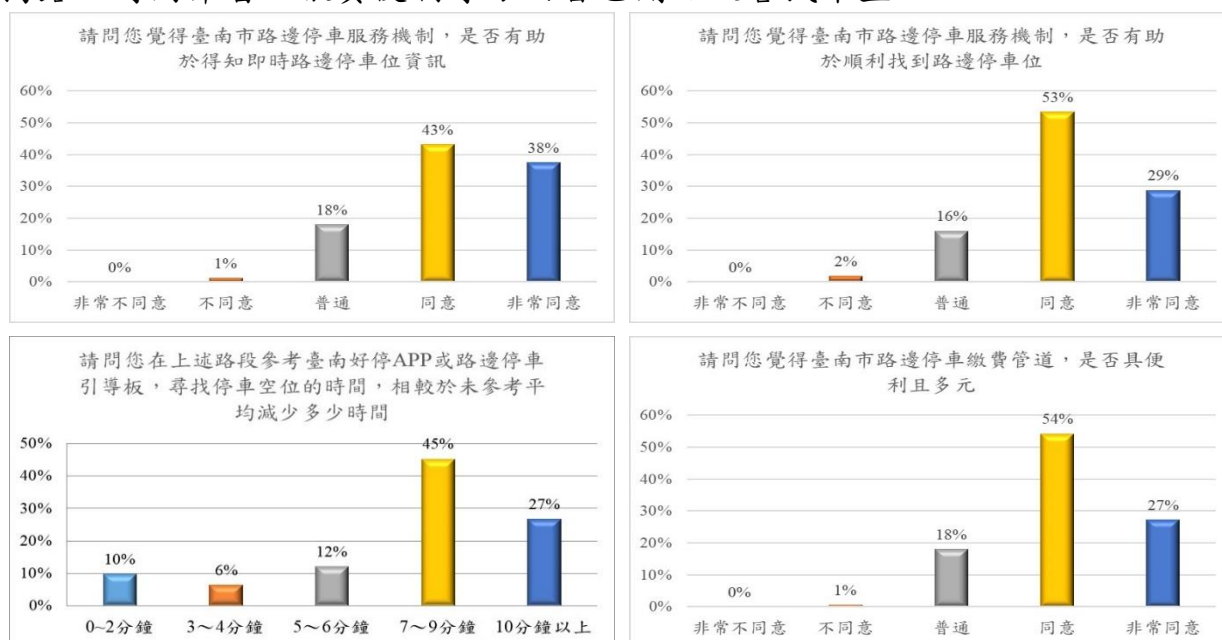


圖 41、「智慧路邊車位偵測系統」暨「臺南好停 APP」滿意度

二、擴散應用

本市創新數位停車服務，目前已獲得 [2019 雲端物聯網創新獎](#) 以及 [2020 智慧城市創新應用獎](#) 肯定，並常有其他縣市相關單位前來參訪觀摩(表 2)，並邀請本局參與座談會交流分享(表 3)，更有諸多媒體雜誌進行專則專欄之專題報導(表 4)，顯見本市創新服務已成為其他機關標竿學習的對象。

(一)參訪觀摩

表 2、其他縣市相關單位參訪觀摩

	
107. 05. 18 臺北市停車管理工程處	108. 04. 25 宜蘭縣政府交通處
	
108. 06. 21 澎湖縣政府工務處	108. 08. 30 高雄市政府交通局
	
108. 09. 16 雲嘉南區域運輸發展中心	109. 02. 15 行政院吳政忠政務委員

(二)交流分享

表 3、學術單位、地方政府交流分享

本局長官受邀經驗分享	
日期	交流分享單位
109. 04. 16	台灣智慧城市產業聯盟(TSSA)第30次會議 臺南市智慧停車應用發展經驗分享(黃俊傑處長受邀分享)
109. 07. 16	逢甲大學建設學院智慧城市國際線上論壇 (王銘德局長受邀分享)
109. 07. 28	地方政府智慧城鄉 PFI 財務模式研討會 地方政府智慧應用服務個案與延續分享(黃俊傑處長受邀分享)
109. 08. 06	智慧城鄉主題應用交流座談會 智慧交通應用需求與推動實務座談(黃俊傑處長受邀分享)

(三)專題報導

表 4、媒體雜誌專則專欄專題報導

媒體專訪		
日期	媒體單位	採訪標題
108. 04. 02	TVBS NEWS	車位難找！台南建置停車智慧柱、埋地磁
108. 04. 09	臺南 TODAY	市政 3 分鐘，智慧停車柱，究竟好不好用呢？
108. 11. 27	經濟日報	南市府攜產官學古都變身智慧城市
109. 02. 19	台北市電腦商業同業公會	2020 智慧城市展創新應用獎報導採訪
109. 05. 11	台北市電腦商業同業公會	名家專欄：黃俊傑：全面推動台南智慧路邊停車
109. 06. 04	公共電視臺	全台比例最高 台南智慧路邊停車格逾 6 成
109. 07. 01- 109. 12. 31	台北市電腦商業同業公會	智慧城市線上展
109. 07. 29	天下雜誌	科技來幫忙！智慧停車格讓找車位非難事
109. 08. 09	民視新聞台	【在地真台灣】大數據改變生活 智慧停車格節省時間人力

肆、未來努力方向

一、路邊收費車格 100%智慧化

本局路邊停車格位智慧化比率與智慧開單比率同為全國之冠，目前已經開啟**臺南市第二期智慧路邊停車計費系統 BOT 案**前置規畫，預計本市 110 年底智慧路邊開單系統再新增 2,000 席。本局將善用健全的法令與合理的分潤設計，繼續尋求合作廠商，達成本市路邊收費車格 100%全面智慧化目標。

二、路邊停車格位與路外停車場資訊 100%整合揭露

本市**智慧路邊車位偵測停車收費管理整合系統**已完成建置，目前除整合所有路邊收費格位資訊以及公有停車場資訊外，亦持續規劃與民營停車場業者進行產、官合作，共同完成高效永續的資訊整合服務，實踐本市停車資訊服務網 100%整合揭露之願景，促進停車產業升級增進經濟發展。

三、應用大數據分析，加值整合服務

本市整合即時資訊與歷史資料，完成初步大數據分析與停車預測運用，目前協力廠商與學術單位正共同發展其他運用模式，將可提升資訊價值，針對不同行車屬性不同民眾提供多元專屬停車服務；本局並可援用嚴謹的研究結果，擬定更公平有效率之停車相關交通政策，帶給民眾更便捷的生活空間。

四、提高線上支付與行動支付比率，發展更完善之停車服務

隨著第三方支付的上線以及**臺南好停 APP**的推廣，超商代收停車費之比率已顯著下降，未來將持續提供相關優惠，吸引更多民眾使用友善便利的繳費服務；本局亦將持續增進 APP 功能，提供民眾更多優質之即時停車服務。