

桃園市議會第2屆第1次定期會

桃園市政府資訊科技局  
工作報告

報告人：局長 陳 崗 榮

中華民國 108 年 3 月

# 目 錄

壹、現階段重點工作執行情形	1
一、資訊科技生活、服務及應用	1
(一) 推廣多元功能市民卡	1
(二) 智慧生活體驗推廣服務	4
(三) 福利智慧雲系統整合服務	4
(四) 網路申辦整合服務	4
(五) 推廣虛擬實境共通平台	5
(六) 智慧機器人市民諮詢服務	5
二、府內各機關共通資源整合	6
(一) 精進空間決策分析平台	6
(二) 提升桃園市政府資料開放平台資料品質	6
(三) 公文整合資訊系統	7
(四) 公文電子交換系統	7
(五) 差勤系統	7
(六) 市政資料庫查詢系統	7
(七) 罰鍰規費管理系統	7
(八) 整合市府機關網站管理平台	8
(九) 建置網路共構機房，強化安全傳輸通道	8
(十) 賡續推動「強化政府基層機關資安防護與桃竹竹苗區域聯防計畫」	9
三、跨局處整合推動智慧城市	9
(一) 智慧運籌管理暨大數據分析平台	9
(二) 持續提升免費無線上網服務品質	10
(三) 推動智慧城鄉應用計畫	10
(四) 規劃整合推動智慧城市十大發展主題	12

貳、 未來努力方向 .....	13
一、 市民卡營運中心與智能生活體驗計畫 .....	13
二、 桃園市城市物聯網大數據 AI 園區計畫 .....	14
三、 機器人與語意服務應用 .....	14
四、 建置府內共用數據分析工具及市政資料倉儲 .....	15
五、 桃園市政府資料開放推廣行銷 .....	15
六、 推動城市程式培力及教具共享 .....	16
七、 持續強化政府基層機關資安防護及區域資安聯防機制 .....	16
八、 落實推動桃園智慧城市 .....	17
參、 結語 .....	18
【附錄】 資訊科技局各科室聯絡電話一覽表 .....	19

邱議長、李副議長、各位議員女士、先生：

<sup>崗榮</sup>非常榮幸代表資訊科技局全體同仁，向各位報告本局近期重要工作內容與具體成果。

本局作為市府專責資訊科技機關，秉持著落實市長施政理念及政策的原則，透過新興科技與工具的結合，來進行對接中央新興科技政策，導入應用服務及基礎建設，運用資通訊創新技術，發展宜居永續智慧城市，統整跨機關資訊資源，開發為民服務創新應用，強化資安整體作為，建構資安區域聯防體系。希能具體發揮加強市府各局處間有關資訊的橫向溝通、協調、整合及業務推動，提供更開放的市民參與、更優質的市民服務及更宜居的市民生活，提升市府行政效能，有效整合行政資源，讓市民享有更完整、更便捷的智慧化資訊服務，也加速落實桃園智慧城市的發展願景。

本局主要業務分為規劃發展、智慧城市、系統整合、設備網路等四項業務，謹就各項業務依(一)資訊科技生活、服務及應用(二)府內各機關共通資源整合(三)跨局處整合推動智慧城市等三大面向重點報告如下，敬請各位匡正並不吝指教。

## 壹、現階段重點工作執行情形

### 一、資訊科技生活、服務及應用

#### (一) 推廣多元功能市民卡：

本市市民卡以「一卡多用 多卡合一」為目標，結合乘車證、學生證、借書證、員工證、運動卡、電子錢包及門禁卡等 31 項功能，截至 108 年 1 月底已發行逾 130 萬張，為全台發卡量最大、使用量最多（使用總次數已超過 2 億 4,700 萬人次）的市民卡。

#### 1. 市民卡亮點成效

(1)發卡量最大的市民卡：市民卡截至 108 年 1 月底已發行 130 萬

6,546 張，逾 5 成市民皆擁有市民卡，各卡別發行情形如下：

①一般卡 64 萬 1,185 張（含員工卡）。

②學生卡 35 萬 9,688 張。

③敬老卡 19 萬 4,760 張。

④愛心卡 5 萬 3,305 張及愛陪卡 3 萬 855 張。

⑤其他類型卡片共 2 萬 6,753 張(行動市民卡 7,389 張、信用聯

名卡 1 萬 9,364 張)。

- (2)功能最多的市民卡：市民卡提供了許多超值服務，整合了 31 項功能，如市內客運買一送一、公共自行車、學生乘車補助、愛心計程車、停車繳費、市立圖書館借書、規費繳納、APP 訊息推播、運動卡、健康卡、超過 1,000 家特約商店、觀光景點優惠、公有場館優惠、紅利積點、市府各類活動換禮、電子發票載具、電子錢包、學生證、員工證、志工證、農會會員證、社區門禁管制、會議簽到、桃園捷運 8 折、信用卡、行動市民卡、行動支付及社會福利等；並於 108 年 3 月 1 日起開放敬老愛心點數應用於愛心計程車、市立游泳池及國民運動中心。
- (3)最先進的市民卡：除了發行實體卡，另外也發行行動市民卡及聯名信用卡兩種卡別，其中行動市民卡與悠遊卡公司及中華電信、台灣大哥大、遠傳電信、亞太電信合作發行，凡具有前述電信 NFC 4G 門號之桃園市市民或就讀本市大專院校學生，且屬未曾申辦行動市民卡的朋友，皆可透過悠遊卡 Easy Wallet NFC APP(中華電信、遠傳電信、亞太電信之用戶)或 Wali APP(台灣大哥大之用戶)升級為行動市民卡；聯名信用卡與聯邦銀行合作發行，除保有市民卡各項服務功能外，也可和 Apple Pay 以及 Android 系統的 Samsung Pay、Google Pay 結合，提供行動支付功能，而在悠遊卡、一卡通小額消費部分，則提供自動超值服務，免去現金儲值煩惱，另提供刷卡消費一律享 1%現金回饋。
- (4)桃園市市民卡應用功能擴充參與式預算規劃：獲選 7 項提案屬市民卡資訊系統介接開發部分，已於去年度提案票選完畢後逐案逐步規劃。有關本案市民卡資訊系統介接部分預計 108 年底完成。另事涉跨機關協調部分，將持續洽談整合，並視各機關可配合狀況及預算額度進行後續規劃，或於場館設置、卡機布建、建立集成系統時請相關機關一併納入規劃。茲將各提案目前執行情形表列如下：

項目	獲選提案	執行情形
1	提升運動中心使用率—運動中心使用回饋	持續與相關機關洽談資訊系統介接

2	多卡合一，結合使用次數獎勵機制	持續與相關機關洽談資訊系統介接
3	市民卡結合綠色交通	已與環保局接洽，預計介接政府資料平台上的「桃園市電動二輪車充電站」資訊
4	市民卡推廣促進桃園觀光	持續與相關機關洽談資訊系統介接
5	市民卡 APP 預約掛號、查詢即時看診進度	已與衛生局討論，預計介接醫療小管家系統
6	市民卡 APP 預約及查詢公有停車場車位	已與交通局洽談，預計介接政府資料平台上的「路外停車資訊」
7	公有市場使用市民卡消費功能	持續與相關機關洽談資訊系統介接

## 2. 市民卡行銷成果

市民卡相關行銷活動已累計超過 247 萬人次參與，108 年度將持續拓展市民卡宣傳通路，包含特約商店、刊物、異業合作、主題網站、APP、自媒體行銷、社群行銷、媒體廣告線上投放等，讓市民認識市民卡的更多功能。

107 年 9 月 1 日至 107 年 12 月 31 日止，除辦理市民卡週年慶活動及市民卡 APP 抽獎活動，促進市民卡的使用率外，其他行銷成果分為 3 大部分說明如下：

- (1) 特店專屬優惠：市民卡特約商店已超過 1,000 家，包含桃園在地大型百貨、特色商家、觀光工廠、連鎖超商及全台連鎖品牌，皆提供本市市民專屬優惠，例如：提供專屬特價商品、滿額折抵及最低 5 折優惠等。
- (2) 刺激商圈經濟：結合在地百貨、商場、影城及夜市之開幕與週年慶等推出卡友專屬活動，除讓卡友盡享優惠好康外，更提升商圈來客數刺激消費，例如：與統領廣場合辦「Shopping 這張卡好康」、桃園威秀影城舉辦「市民樂翻天!歡慶開幕銅板價」等活動。
- (3) 市府活動增值：積極參與市府主辦各項大型活動，提供機動辦

卡及卡友專屬遊戲換好禮活動，讓整場活動內容更多元、更超值，增加卡友參與意願，提高市府活動整體行銷效果，例如：配合地景藝術節推出「來地景 過卡送好禮」、跨年晚會舉行「桃園市民卡抽大獎」等活動。

## （二）智慧生活體驗推廣服務

本府自 107 年 10 月起辦理一系列市民卡體驗活動，截至 108 年 1 月已累積辦理 17 場體驗巡迴活動，相關效益如下：市民卡新辦卡數量計 1,987 張，實際參與體驗人數計 7,886 人，體驗人次計 24,097 人。期許透過市民卡體驗活動，向市民傳達市府推行市民卡及相關資訊科技政策的努力與成果，並運用各種設備資源之展示（如：行動支付販賣機、電子門禁模型、AR/VR 現場體驗等），讓民眾了解「市民卡/資訊科技融入生活」之便利，讓市民對桃園未來更抱有期待及想像，提高市民卡之使用意願與動機，以廣為提升市民卡使用率及普及率。本活動現場 55 歲以上年齡較長之民眾認為體驗新興資訊科技、智慧手機使用（如下載 APP、綁定行動支付等）收獲良多感受非常深刻，未來本府會朝向研議參考雙北的市民免費數位訓練課程進行規劃。

## （三）福利智慧雲系統整合服務

本府福利智慧雲系統自 106 年 11 月 1 日開始服務，計整合本府 20 個機關，共 276 項福利補助資訊，累計至 108 年 2 月底，瀏覽人次約 11 萬 8,000 人次。本系統將福利補助項目，包括老人健保、生育津貼、中低收入戶租屋補貼等內容以主動且精準地傳遞給市民，藉由線上情境式互動問答提供福利補助申請建議，或主動向市民推廣本府福利措施，精準提供專屬於市民個人所需的資訊，提升便民服務品質及整體滿意度。

## （四）網路申辦整合服務

本府桃園網路e指通暨創新e化便利超商整合服務系統，整合本府各局及區公所業務，落實便民政策，將各公所常用的電子化便民服務項目（含線上申辦及表單下載），集中導入「線上申辦整合系統」，並推動「跨區服務」升級擴充，包含「跨區收件」及「跨區申辦」，供市民可直接向非戶籍所在地區公所遞送申請案件，打破轄區

限制，節省民眾時間與金錢花費，提升申辦管道便利性。本系統於96年開始服務，計整合本府47個機關，共808項申辦項目，每年申辦量約37萬件。

#### (五) 推廣虛擬實境共通平台

本府 VR(Virtual Reality) 虛擬實境共通平台已於 107 年 7 月正式上線，截至 108 年 1 月底，已完成一部體感沉浸式體驗應用與完成兩部 VR 沉浸式體驗應用，另擇定石門水庫、熱氣球嘉年華拍攝虛擬實境影像做為本平台示範內容，並於中央大學及市府演講廳辦理體驗會進行推廣，另辦理 1 場 AR/VR 黑客松競賽活動，以期帶動虛擬實境應用風氣。AR(Augmented Reality) 擴增實境共通模組，更於 107 年地景藝術節富岡火車站展區進行 AR 示範性應用。

本案一站式建置本府 AR/VR 平台及支援活動舉辦所需功能，各局處不需再重複投資開發類似功能，擷節本府預算。虛擬實境上稿平台，可供各局處開設相關活動主題，上傳該活動虛擬實境影像，方便收納管理相關內容，並設置民眾上稿專區，提供民眾上傳手機或專業攝影機拍攝之虛擬實境內容。藉由互動性高、饒富趣味及教育性虛擬實境，讓本府不受時間及空間限制有效行銷，並且透過平台共享，鼓勵民眾共同參與，激發民眾 AR/VR 群體創意。

108 年將持續運用共通平台發展，預計配合 3 場市府大型活動推廣 AR 應用，同時結合學校教育，辦理 2 個學校教育運用示範。

#### (六) 智慧機器人市民諮詢服務

目前已於本府一樓大廳、龍潭戶政事務所、中壢戶政事務所、桃園親子館、中壢五權親子館、交通事件裁決所、桃園戶政事務所等場館設置機器人提供服務，除提供迎賓引導服務，還可與機器人互動諮詢市政問題（包括 1999 官方網頁問答集 2,000 題、網路 e 指通申辦資訊 700 項及生活問答 8,000 題等），並依照各場域特色建置相關問答，提供專屬場域客製化問答服務，透過吸睛及充滿新鮮感的特性，讓民眾以自然問答方式尋找所需資訊，有效減少客服人員回答重複問題，節省市府服務成本，讓民眾有全新的市政服務體驗。截至 108 年 2 月 26 日總對話數為 75,417 次。

另本府申請經濟部中小企業處「107 年度採購新創產品或服務計



畫」，全案總經費新臺幣 422 萬 3,360 元整，經獲補助 312 萬元，本府自籌 110 萬 3,360 元，執行內容包括客服聊天機器人（一年）及客服聊天機器人「問答領域」加值方案，以提供民眾線上諮詢服務。

## 二、府內各機關共通資源整合

### （一）精進空間決策分析平台

本府「空間決策分析平台」（以下簡稱空間平台），除提供電子地圖、衛星影像等基本圖資外，亦蒐集 28 個機關業務圖資、600 多種空間資訊(如土地使用分區、地形圖、管線圖、公有土地、公告地價/現值等)、及 72 項社會經濟資訊(如人口統計、戶籍遷入、人口年齡區間、交通事故、死亡登記等)，每月點擊次數約 25.5 萬次。市府團隊利用空間平台進行資料查詢，例如建物圖資及工廠廠區平面圖、空間使用圖及危險物品堆置等圖資資訊等，以多面向綜合方式呈現，提供決策分析參考使用。空間平台亦進行相關功能擴充(如地址與地號可互相轉換等)，供各局處(如消防局)業務系統介接。

### （二）提升桃園市政府資料開放平台資料品質

本府資料開放平台目前共計開放 1,381 項資料，自 107 年 9 月 1 日起至 108 年 1 月 31 日止每月平均瀏覽次數 21,562 次、每月平均下載次數 383,603 次、每月平均介接次數 1,069,132 次。目前本平台上所開放的資料集中，有將近 97%皆已經達到國際開放資料品質標準之三星等級，並獲得國家發展委員會 107 年「資料開放金質獎」地方政府組第二名的殊榮，提供資料包括交通動態、公共自行車、住家及汽機車竊盜點位、水位即時監測、停車場、住宿旅遊、衛生醫療、工廠空污排放等資料，藉由資料公開使政府施政透明化，民間亦可善用政府資料進行創新加值應用。

鑑於資料標準化有益於資料開放及應用，並可降低與其他資訊系統整合之難度，本府資料開放平台目前已全面導入「開放應用程式介面規範」(OpenAPI Specification, OAS)，該平台上之所有網頁服務(Web Service)皆有符合 OAS 標準之線上技術文件供民眾閱覽，如此可使民眾開發介接程式自動化擷取本平台資料時，更為方便省時，並提升本府資料加值應用者之軟體開發效率，進而提昇政

府資料之利用率。

### (三) 公文整合資訊系統

本府暨所屬機關學校辦理公文使用之整合資訊系統，提供公文製作、稽催管考、線上簽核、檔案管理及整合新公文電子交換服務等功能。目前公文系統係提供本府暨所屬共 392 個機關學校(包含本府、一級機關 32 個、二級及其他機關 74 個、區公所 13 個、學校 272 個)使用，系統使用人數約 1 萬 7 千人。

### (四) 公文電子交換系統

因應國家發展委員會檔案管理局資安政策，本局配合新公文電子交換機制自 106 年起規劃建置新版全國共用電子交換系統，截至 108 年 3 月 4 日，已完成 118 個機關及 273 所學校移轉導入，可順利執行收發文作業。每日平均電子交換筆數約 30,000 筆，月平均達 60 萬筆。

### (五) 差勤系統

係機關人事業務 e 化所需之差勤線上簽核及查詢，有效提昇人事管理效率、節省人力成本及推動無紙化作業環境，並整合資源、降低系統重覆開發成本。目前使用機關已達 75 個(含府一層、一級機關 26 個、二級機關 22 個、衛生所 13 個、戶政事務所 13 個)及各機關學校首長等，使用人數約 8,800 人。

### (六) 市政資料庫查詢系統

為使本府各機關間資料交換、便民服務及決策分析工作迅捷、周延，節省社會成本，減少民眾往返戶政、地政機關等交通時間與交通次數，並藉由共通性應用程式介面整合府內資訊系統，減少資訊系統人工操作需求，提升市府承辦人員行政效率。本府暨所屬共 66 個機關使用(一級機關 22 個、二級機關 10 個、地政事務所 8 個、戶政事務所 13 個、區公所 13 個)，系統使用人數共 1,852 人，自 107 年 1 月起至 108 年 1 月止查詢案件數為 876,998 件。

### (七) 罰鍰規費管理系統

本系統已整合本府 52 個機關，共 332 項業務之規費及罰鍰開立與繳納功能，除供業務機關資料登錄外，也提供民眾透過罰鍰編號、個人姓名或公司名稱、違法法令等資料進行繳款資料及辦理情形查

詢。截至 108 年 2 月止，使用本系統之業務承辦人員總計 1,596 人，107 年 1 月至 108 年 2 月開立規費案件數為 182,550 件、罰鍰案件數為 9,197 件。

#### (八) 整合市府機關網站管理平台

本局建置共通網站管理維運平台(以下簡稱共通平台)統合各機關網站建置需求，提供應用軟體共享與硬體資源共構服務，以節省各機關資訊管理人力與經費，提升系統管理與維護品質，增進系統可用度。

為提高入口網站系統穩定度與整合網站管理維護功能，陸續將各機關網站導入本府共通平台，截至 108 年 2 月共通平台已導入本府 87 個機關網站(26 個一級機關、14 個二級機關、14 個一、二級機關英文版網站、13 個區公所、13 個衛生所、13 個戶政事務所、8 個地政事務所)、2 個市府中英文入口網、1 個英文版戶政服務網及 25 個主題網站，共計 126 個網站。

統計 107 年 9 月至 108 年 2 月間，每月透過本平台發布的訊息數量平均為 2,343 筆，市府入口網平均每月瀏覽量達 16 萬 981 次。

#### (九) 建置網路共構機房，強化安全傳輸通道

本府與區公所間行政用資訊網路暨機房共構環境已完成整合，目前各區公所使用之帳號、mail、網域環境均已納入本府統一管控，計有 18 個機關 491 台伺服器主機放置於本府電腦機房。

為維持電腦機房正常運作，必須具備獨立空間、不斷電設備、空調及消防等基礎設施，每年亦須投入許多管理維護經費及人力；惟在資訊科技時代各機關各項資訊服務需求持續上升，個別建立及維運電腦機房，除形成重複基礎設施成本投資外，其相對應的維運技術及人力成本亦居高不下，造成財政支出之沉重負荷。

本局藉由共構機房，統一管理各項資訊系統之維運，包括資訊安全、網路管理、系統資源調度等，都將享有專業級之服務，且因多數機關的參與，已達一定的經濟規模，更降低整體營運成本。108 年度持續進行基礎設施及資訊安全設備強化與調整，期能加強機房伺服器端攻擊防護機制。

(十) 廣續推動「強化政府基層機關資安防護與桃竹竹苗區域聯防計畫」

本府結合新竹縣、新竹市及苗栗縣等縣市政府共同提案，以強化基層資安防護、提升基層機關資訊服務能量、建置區域資安聯防、加強資安防禦縱深，爭取並獲得行政院前瞻基礎建設計畫中數位建設子項目「強化政府基層機關資安防護及區域聯防」補助，107年至109年共獲核定計畫總經費為新台幣1億5,524萬8,000元(行政院補助60%，計9,314萬9,000元，本府自籌40%，計6,209萬9,000元)(詳下表)，107年已執行完成內容包括桃竹竹苗區域聯防暨情資交換中心委外服務案、桃園市政府衛生局暨所屬機關網域整併資訊服務案、政府組態基準軟體採購導入案及老舊個人電腦汰換案。

強化政府基層機關資安防護與桃竹竹苗區域聯防計畫經費分析表

單位：新台幣千元

	核定數	行政院補助總額 (60%)	市府自籌(40%)
107年	43,018	25,811	17,207
108年	53,988	32,393	21,595
109年	58,242	34,945	23,297
合計	155,248	93,149	62,099

### 三、跨局處整合推動智慧城市

#### (一) 智慧運籌管理暨大數據分析平台

本府「智慧運籌管理暨大數據分析平台」於107年10月1日正式上線，蒐集了本市9項市政資料源(包含1999與市政信箱、公有停車場、eTag、智慧路燈、水位站、空氣品質、消防災害通報、醫療資源據點、網路社群輿情)建立資料模型，以視覺化介面儀表板呈現統計結果，輔助業務機關進行管理與決策。此外，根據市政需求，於該平台實作了「交通安全分析」、「食品製造業GHP、HACCP風險分析」、「道路施工投訴風險分析」、「防火宣導資源分析」等4項數據分析主題案例，除讓業務機關有科學化的決策依據，亦作為本府數據分析之先導示範，倡導善用數據風氣已增進施政效益。另就

各資料源可分享部分建置 27 項 API，供府內各機關資料交換之用，期能對跨領域資料應用有所助益。

該平台除獲邀於 108 年 2 月 25 日至 28 日間，在西班牙巴賽隆納舉辦之 2019 年世界行動通訊大會 (Mobile World Congress, MWC) 展出外，並於 108 年 3 月 26 日至 29 日，在台北南港展覽館舉辦之 2019 智慧城市展展出。

## (二) 持續提升免費無線上網服務品質

截至 108 年 2 月本市建置之免費無線上網熱點已達 521 個，加上中央建置之 304 個免費無線上網熱點，全市共提供 825 個免費無線上網熱點，主要分布於大眾運輸節點、文教場所、洽公場所、旅遊景點、夜市、公園及商圈等。另於桃園火車站站前廣場、藝文特區廣場、中壢火車站站前廣場、六合商圈等處提供多個戶外型高性能無線熱點 (Access Point, AP)，共計 4 熱區 29 個熱點。

本市免費無線上網服務採國家發展委員會 iTaiwan/iTaoyuan 認證機制，為使資源妥適運用，發揮較佳效益，本局每季定期檢討各熱點使用人次，調整使用量過低熱點至更有需要之處，以服務更多民眾；並持續評估熱點使用效益及市民需求，適當調整及增加熱區與熱點，優化無線網路服務，以提供民眾更優質便利的上網環境。

## (三) 推動智慧城鄉應用計畫

經濟部工業局推動之「普及智慧城鄉生活應用補助計畫」，為數位國家·創新經濟發展方案(DIGI+)推動重點，並納入行政院「前瞻基礎建設計畫」之數位建設。該補助計畫分為地方創新類及創新服務類，地方創新類乃指由地方政府出題，依據在地特色，針對可行場域進行服務試煉發想，結合地方產業，共同推動智慧城鄉應用服務，促成智慧生活普及與產業轉型升級；創新服務類則為配合亞矽、數位經濟政策，由中央開題，地方政府提供場域試煉，帶動相關產業發展。

### 1. 地方創新類：

- (1)本府 107 年第 1 波提案已有 2 案通過計畫審查，分別是「桃園市智慧城鄉推動計畫(桃園市民卡智能生活體驗計畫)」和「3D-AR-BIM 智慧物聯網履歷平台」，目前 2 案皆已完成簽約，

經濟部工業局訂於 108 年 3 月至 4 月進行期中查訪會議。

(2)本府 107 年第 2 波提案已有 2 案通過計畫審查，分別是「桃園數位申辦繳費通計畫」和「自駕車虛擬場域平台整合測試計畫」，目前 2 案皆已完成簽約，經濟部工業局預訂於 108 年 4 月進行期中查訪會議。

(3)補助情形如下表：

名稱	類別	提案類型	案名	審查結果
資訊科技局	市民卡	單一縣市	桃園市民卡智能生活體驗計畫	總經費 8,130 萬元(補助款 3,252 萬元、廠商自籌款 4,878 萬元)
資訊科技局	物聯網	單一縣市	桃園數位申辦繳費通計畫	總經費 5,364 萬元(補助款 2,145 萬元、廠商自籌款 3,219 萬元)
工務局	物聯網	跨縣市	3D-AR-BIM 智慧物聯網履歷平台	總經費 15,244 萬元(補助款 5,792 萬元、廠商自籌款 9,452 萬元)
經濟發展局	AI	單一縣市	自駕車虛擬場域平台整合測試計畫	總經費 5,884 萬元(補助款 2,235 萬元、廠商自籌款 3,649 萬元)
合計				總經費 34,622 萬元(補助款 13,424 萬元、廠商自籌款 21,198 萬元)

2. 創新服務類：本府 107 年提案已有 5 案通過計畫審查，分別是「多媒體語音 AI 稅務服務計畫」、「AI 空氣污染城市治理緊急應變平台與服務流程計畫」、「智慧路口整合應用服務計畫」、「智慧建造之 MR 創新應用-桃矽園區建築管理整合招商行銷」、「智慧電動輔具全時照護服務躍昇計畫(跨域)」，目前 5 案皆已完成簽約，目前經濟部工業局訂於 108 年 3 月至 4 月間進行期中查訪會議。補助情形如下表：

機關名稱	類別	計畫名稱	審查結果
環保局	AI	AI 空氣污染城市治理緊急應變平台與服務流程計畫	總經費 5,000 萬元(補助款 1,900 萬元、廠商自籌款 3,100 萬元)
交通局	大數據	智慧路口整合應用服務計畫	總經費 11,591 萬元(補助款 4,404 萬元、廠商自籌款 7,187 萬元)
地方稅務局	機器人	多媒體語音 AI 稅務服務計畫	總經費 800 萬元(補助款 320 萬元、廠商自籌款 480 萬元)
經發局	物聯網	智慧建造之 MR 創新應用-桃矜園區建築管理整合招商行銷	總經費 5,100 萬元(補助款 2,040 萬元、廠商自籌款 3,060 萬元)
社會局	物聯網	電動輔具全時照護服務躍昇計畫	總經費 7,000 萬元(補助款 2,450 萬元、廠商自籌款 4,550 萬元)
合計			總經費 29,491 萬元(補助款 11,114 萬元、廠商自籌款 18,377 萬元)

#### (四) 規劃整合推動智慧城市十大發展主題

透過「桃園市智慧城市推動委員會」統合協調市府各機關，從「智慧治理」、「智慧生活」、「智慧產業」3大面向及結合本地優勢的亮點主軸、強化市民觀點的敘事行銷及發揮塊狀結構的統合效益，整合歷年辦理智慧城市相關計畫之經驗，規劃出桃園智慧城市應用 10 大主題，包含：「市民卡整合應用」、「能源永續」、「環境永續」、「智慧運輸與綠色交通」、「感知網路建置及應用」、「發展青創園地」、「智慧教育」、「機器人與語意服務應用」、「智慧醫療與長照」及「公共安全與災防」。各主題呼應民眾需求與聯結產業發展，用智慧化的治理思維，因應市民生活的大小需求。該委員會每年召開 2 次，截至

108年1月共計召開大會4次、分組工作會議70次。

國際組織「智慧城市論壇」每年分別就寬頻、知識勞動力、數位平等、創新、永續性及行銷倡導等6大構面辦理全球智慧城市評比，本市自2009年起屢獲佳績，2019年再度獲得「全球7大智慧城市獎」，且為今年亞洲唯一入選的城市。桃園經過多年智慧城市競賽的參與以及持續成長進步，屢次由全球近四百個城市脫穎而出，這對桃園市民及在地努力耕耘的產、官、學各界與市府團隊而言，都是一大鼓勵，也是本市邁向全球頂尖智慧城市的軌跡。

## 貳、未來努力方向

未來本局除持續統整本市資訊發展與規劃，協調跨局處資訊科技應用需求，爭取中央資訊科技類計畫外，針對市民卡積極導入智能服務及成立市民卡整合服務推動辦公室，另致力於資料開放推廣行銷，提供公民運用資料提出解決城市問題參與公眾事務的機會，而在大數據應用與整合上，預計建置府內共用數據分析工具及城市公共物聯網，提供市府決策客觀的指引，創造更多元的市民資訊服務。謹就未來規劃分述如下：

### 一、市民卡營運中心與智能生活體驗計畫

為整合本府觀光、購物、文化、衛生、健康及交通等服務，藉由創新應用，加強市民卡整合功能，讓市民享有更多、更貼心的服務。發揮溝通與媒合的角色，及公私協力模式，結合企業資源，運用市民卡平台推行市民專屬便民服務，提升市民生活的便利性，規劃先行成立「市民卡整合服務推動辦公室」統籌規劃、維運市民卡服務，並持續開發新興增值應用服務等，達到落實市民卡營運中心推動。

經濟部工業局「智慧城鄉生活應用補助計畫」核定本府「桃園市市民卡智能生活體驗計畫」(計畫總金額8,130萬元，廠商自籌4,878萬、工業局補助3,252萬)。計畫期程為107年7月1日至109年6月30日。本案預計完成市民卡數位支付系統、區塊鏈紅利點數平台及特約商店整合行銷系統，截至108年1月31日已完成工作說明書訂定、服務需求訪談，現正進行平台規格設計，預計未來民眾可直接用手機透過市民卡APP進行市政規費繳費。而至市民卡特約商店消費時，也可透過市民卡App的數位支付功能刷QR Code進行行動支付，免除攜



帶現金的麻煩。

透過成立市民卡整合服務推動辦公室及積極爭取中央相關補助，可加速落實「桃園市市民卡營運中心」運作，對內能夠收斂各局處市民卡相關服務資源以有效利用及對接中央政策，且維持卡務營運及符合資安要求規範，對外則拓展外部合作共同開發市民卡新服務，以提升市民卡服務效能及資源使用效益。

## 二、桃園市城市物聯網大數據 AI 園區計畫

以整個桃園市作為城市物聯網大數據 AI 創新園區的概念下，與國網中心合作取得雲端儲存及運算服務，配合中央政策使用公共物聯網專用頻段，爭取中央建置經費補助及電信業者合作，建置城市公共物聯網，整合空氣品質、水質監測、水位監測、交通流量等感測數據，創造更多元的市民資訊服務，降低成本、刺激需求，進而驅動 IoT 應用產業升級和數據經濟發展。

計畫中將以桃園全區作為實驗場域提供廠商進行驗證，計畫主要內容如下：

1. 物聯網基礎設施布建，促進更深層且更多面向的資料分析、應用與加值，有助於精確的決策、行動與對未來規劃。
2. 空氣品質監測，朝更貼近民眾每日生活於臨近工業區及人口交通密集區域的空氣品質資訊需求。
3. 河川水質監測，滿足民眾關心水岸環境品質需求，提升享受鄰近河岸風光及單車暢遊的品質。

本府環保局、水務局等相關局處均已積極布建空氣品質感測器、水質感測器等基礎建設，本局也會積極向中央爭取經費推動本計畫，讓桃園逐步邁向智慧城市帶給民眾更方便的生活、更美好的環境。

## 三、機器人與語意服務應用

108 年度規劃除持續精進現有智慧機器人市民諮詢服務，增加語意精準度外，未來規劃擴充如下：

1. 語音辨識：透過語音輸入取代按鍵輸入文字，提供友善的使用介面，減少用戶操作困難，提升民眾使用智慧機器人 AI 自動化服務的意

願，可有效降低客服中心人工服務負擔。

2. 增進應用服務：加入聊天及雙語互動等新與應用服務，提供民眾全新的使用體驗。
3. 機器人多樣性：陪伴型機器人、學習型機器人及服務型機器人的導入，提供多元化服務。
4. 辦理創新應用競賽：鼓勵新創團隊使用此平台功能或資訊，產出創新應用。
5. 擴大產專應用：利用智能平台提供之資訊做產業實際應用，尋找在地合作或市場共同推廣夥伴，帶動產業產值。

#### 四、建置府內共用數據分析工具及市政資料倉儲

為因應府內運用數據分析，以解決業務痛點需求，本局今年規劃建置內部共用之數據分析工具，包含資料前處理、數據分析、視覺化等功能，透過辦理教育訓練，使各局處熟悉數據分析概念，了解如何運用既有資料，於工具上呈現資料視覺化之分析結果，進而透過該工具進行個別所需之數據分析，以輔助業務進行。

本局規劃以消防局緊急救護案件勤務管理需求，應用此工具進行數據分析，並將此案例執行經驗作為示範，推廣至本府所屬各局處。而分析所用之資料，可存放至市政資料倉儲與其他府內機關共享，未來其他數據分析專案若有需求，可申請取用資料。

#### 五、桃園市政府資料開放推廣行銷

有鑑於臺灣資訊人才充沛且創意研發能量極強，本局 108 年度針對政府資料開放規劃辦理「資料創新應用競賽」、「創意秀競賽」及「大專校院資訊應用服務創新競賽」三場獨立之資料加值應用競賽，廣邀民間各界關心公眾事務並且想利用資料解決城市問題的創意人士，透過黑客松競賽的模式盡情發揮創意來實踐與驗證想法。

1. 「資料創新應用競賽」：已開放網路報名，本競賽並不限定參賽人員之身分資格，預計將在 5 月 15 日辦理決賽及頒獎典禮，且將於下半年度針對競賽優勝團隊進行輔導，為臺灣之資訊產業注入新能量。
2. 「創意秀競賽」：預計於 5 月中開放報名，並於 7 月份辦理決賽及頒

獎典禮。本競賽並不要求參賽團隊須將創意想法實作出概念驗證性產品，藉此鼓勵有創意想法但缺少資訊軟硬體開發能力的個人或團體，也有貢獻想法幫助桃園解決公眾事務的舞台。

3. 「大專校院資訊應用服務創新競賽」：特別針對全國大專院校之學士、碩士、博士以及高中職學生所設計之資料應用黑客松競賽，本競賽預定將在 5 月份開始辦理廣宣說明會，並於 11 月舉行決賽及頒獎典禮，提供有創意想法與資訊開發能力的學生參與公眾事務的機會。

## 六、推動城市程式培力及教具共享

智慧城市為本市重要施政方向，培育推動工業 4.0 人才亦為智慧城市扎根的基礎，未來人才需具備善用電腦的邏輯來解決問題的思維，包括問題的拆解、找出規律、歸納與抽象化、設計演算的運算思維能力，以及具備創新與動手實作的程式設計能力，而人才培育管道除學校教育外，還可以與企業或學術機構合作，讓學習走出學校並發展各種型式，本局規劃透過結合業界數位教育的能量及經驗，建立桃園市在地城市程式教學能量，發展在地特色學習地圖，建立教具共享機制，讓程式教育能夠往下紮根，提升學生運算思維，推廣資訊科技技術應用。本年度重點工作項目包括：

1. 科技體驗：透過策略結盟夥伴，研發 STEAM 創新系列課程，有別於學校教育，利用課餘時間，透過體驗營，從生活中學習運算思維。
2. 師資培訓：連結外部資源，提供多元教師培訓管道，快速提升桃園資訊及跨域教師程式力，擴大師資來源，突破教學困境。
3. 教具旅行：優質教具啟發學生動手作時的創意及思維，以教具銀行的概念集中管理與資源共享，讓教具可以更妥善的被運用。

## 七、持續強化政府基層機關資安防護及區域資安聯防機制

鑒於國際資安威脅情勢日趨嚴峻，本府為提升地方政府資安防護能量，期藉由中央實質經費補助，提升資通安全管理效能，加強資安防護縱深機制，進而健全資安防護網，達成厚植自我防護能量，爰結合新竹縣、新竹市及苗栗縣等鄰近區域縣市政府共同提案以強化基層

資安防護，提升基層機關之資訊服務能量、建置區域資安聯防、加強資安防禦縱深及創新服務整合。

107年已部署完成之區域資安聯防監控網及情資共享機制，將持續進行後續的維運，另108年至109年持續辦理市網/縣網網路整併、汰換基層機關電腦及導入GCB端點管控機制，另因應資通安全管理法及其子法規定，輔導各機關建立資訊安全管理制度及相關規範、TY-ISAC情資分享平台改版通過無障礙標章案等事項。

有關「資通安全責任等級分級辦法」規定B級、C級、D級之公務機關分別需具備「專職人員2人」、「專職人員1人」、「專責人員1人」，惟本府各級機關資安人力短缺，目前由各機關於現行的員額中，調配因應，其餘各等級應辦事項，本府各機關將持續編列預算配合中央政策辦理。

## 八、落實推動桃園智慧城市

為落實桃園智慧城市建設，加強點的聚集形成塊狀的結構，本局提出本市十大智慧城市發展主題，以提高智慧城市發展的強度與效益，也呼應民眾需求與聯結產業發展，增加跨機關共同合作效能。

各主題各有主責局處，本局積極辦理主責之「市民卡整合應用」、「感知網路建置及應用」及「機器人與語意服務應用」等主題重點工作已如前述，在其他主題方面市府各主責機關未來推動方向說明如下：

主題	主責局處	未來推動方向
1. 能源永續	經濟發展局 綠能辦公室	持續辦理太陽能光電、校園 iEN 計畫、智慧路燈計畫及風力發電。
2. 環境永續	環境保護局	智慧化的水資源管理，整合空氣品質、水質、事業廢棄物的環境監測。
3. 智慧運輸 與綠色交通	交通局	持續導入智慧科技，發展智慧物流及綠色交通。
4. 發展青創 園地	青年事務局	結合現有青創指揮部、安東及新明青創基地，後續虎頭山創新基地、中原創業創新中心、幼獅國際青年創業村及亞洲矽谷創

		新研發中心，成為青創園地。
5. 智慧教育	教育局	運用診斷工具和雲端服務提供即時的學習評量結果。
6. 智慧醫療與長照	衛生局	透過智慧醫療服務平台、長照 2.0 社區整體照顧及智慧應用，結合智慧偵測設備提供緊急救援服務。
7. 公共安全與災防	消防局	(1)在治安方面，強化天羅地網警政監視錄影系統，提高車牌辨識準確率與即時追蹤目標。 (2)在監控方面，將水位監測站、水情防災資訊網、水情看桃園 APP、水利管考系統、水利設施行動巡察系統及 119 救災即時資訊整合行動平台整合，全方位監控各種災害。 (3)在汙染方面，天羅地網環境資訊及汙染預警監控系統，結合水質監測站，完成放流水自動連續監測系統建置。

## 參、結語

未來，<sup>崗堃</sup>將秉持科技社會人「不斷更新、持續創造」的精神，與本局同仁一起努力，智慧城市為本市重要施政方向，藉由智慧城市旗艦計畫之推動已初見成效。本局將持續透過智慧城市推動委員會統合協調市府各機關，從「智慧治理」、「智慧生活」、「智慧產業」3大面向及市民卡整合應用、能源環境永續、智慧運輸與綠色交通、感知網路建置及應用、發展青創園地及智慧教育，還有智慧醫療長照、公共安全防災、機器人和語意服務應用等 10 大主題，用智慧化的治理思維，以符合市民所需為最高指導原則，創造出真正符合民眾需求的智慧城市。

感謝各位議員女士先生對本局的支持及指導。

## 【附錄】資訊科技局各科室聯絡電話一覽表

單位別	職稱	姓名	電話	傳真
局本部	局長	陳崗熒	3322101 分機 6965	335-0859
局本部	副局長		3322101 分機 6965	335-0859
局本部	主任秘書	閻俊如	3322101 分機 6965	335-0859
局本部	專門委員	張慧君	3322101 分機 6965	335-0859
規劃發展科	科長	邱國豐	3322101 分機 6952	335-0859
智慧城市科	科長	許順智	3322101 分機 6963	335-0859
系統整合科	科長	張珮璇	3322101 分機 6954	335-0859
設備網路科	科長	黃偉鈞	3322101 分機 6961	335-0859
秘書室	主任	鍾素菁	3322101 分機 6951	335-0859
會計室	主任	黃琴曉	3322101 分機 6951	335-0859
人事室	主任	許佩君	3322101 分機 6951	335-0859