

桃園市議會第2屆第8次定期會

桃園市政府資訊科技局
工作報告

報告人：局長 余宛如

中華民國111年8月

目 錄

壹、現階段重點工作執行情形	1
一、抗疫支援.....	1
(一) 持續更新與優化桃園 COVID-19 防疫資訊站.....	1
(二) 線上預約領取防疫關懷包與下載電子居隔單.....	2
(三) 智能防疫客服上線 24 小時排解民眾疑惑.....	3
(四) 運用疫苗接種預約平台協助 5 歲至 11 歲專案疫苗施打....	3
二、紓困振興.....	3
(一) 福利智慧雲及網路 e 指通新增紓困專區.....	4
(二) 結合市民卡推出紓困振興措施.....	4
三、智慧城市.....	6
(一) 智慧生活：桃園市市民卡整合服務.....	6
(二) 智慧生活：跨局處推動市民智慧生活.....	7
(三) 智慧生活：黑客松 x 資料應用.....	8
(四) 智慧生活：爭取應用補助計畫.....	8
(五) 智慧產業：桃園數位隊成軍暨國際論壇.....	9
(六) 智慧治理：整合市府機關入口網站管理平台.....	9
(七) 智慧治理：推動市府各項系統平台.....	10
(八) 智慧治理：運用數據分析深化市政服務.....	11
四、低碳永續.....	12
(一) 智慧永續，桃園領航.....	12
(二) 桃園 x ICF 永續城市線上論壇.....	13
(三) 導入智慧無人船智慧港灣監測.....	13
(四) 公私協力新奉茶精神.....	13
五、前瞻部署.....	14
(一) 市民卡 2.0，罰鍰規費數位化.....	14
(二) 市民卡虛擬化，紅利桃子優惠多.....	14
(三) 強化本府資安整備.....	15
(四) 建置大數據平台.....	16

(五) 持續提升本府資料開放及強化資料品質.....	16
(六) 持續提供地理空間決策分析平台整合服務.....	17
貳、未來努力方向	17
一、桃園市智慧城市躍升計畫.....	18
二、大數據平台資料串接服務與驗證.....	18
三、「數位市民生活圈」市民卡再升級.....	19
四、規劃建置 3D GIS 平台.....	19
五、規劃提升市民參與智慧城市建設.....	20
參、結語	20
【附錄】資訊科技局各科室聯絡電話一覽表.....	21

邱議長、李副議長、各位議員女士、先生：

欣逢 貴會召開第2屆第8次定期會，^{宛如}非常榮幸代表資訊科技局全體同仁，向各位報告本局重要工作內容與具體成果。本局各項業務能精益求精、順利推展，特別感謝諸位議員們的鼎力支持與策勵，謹代表全體同仁致上最誠摯之謝意。

本局主要業務為規劃發展、智慧城市、系統整合及設備網路等四大分工項目，謹就業務性質，再依(一)抗疫支援、(二)紓困振興、(三)智慧城市、(四)低碳永續及(五)前瞻部署等五大面向，重點報告如下，敬請不吝指正。

壹、現階段重點工作執行情形

一、抗疫支援

新冠肺炎疫情持續影響國人生活，本局協助導入科技處理防疫關卡，在在為防疫盡一份力。為使疫情資訊透明化、回應民眾需求，本局持續更新優化防疫資訊三箭，包括成立防疫專網，整合防疫資訊，讓市民與市府同心防疫，從而降低疫情風險；於福利智慧雲與網路e指通系統建置專區，回應疫情期間民眾申辦各項紓困及福利措施、減少臨櫃洽公之需求，便利民眾於疫情期間上網查找及線上申辦。此外，更積極創新，導入桃園市民卡Line官方帳號，整合提供防疫與疫苗資訊，便利市民朋友即時預約防疫關懷包、下載電子居隔單等。分述如下：

(一) 持續更新與優化桃園 COVID-19 防疫資訊站

疫情持續影響國人生活，本局於 110 年 6 月 1 日起推出的「桃園 COVID-19 防疫資訊站」(以下稱防疫專網)，提供本市即時疫情，以利民眾因應疫情快速變化，並即時準備各項防疫整備工作。防疫期間，隨著疫情發展趨勢，本局配合中央政策及本府因應對策，持續優化疫情相關資訊服務，即時更新民眾關心之訊息。自 111 年 2 月 1 日起至 5 月 31 日止，防疫專網之網頁瀏覽量達 543 萬 309 人次，平均每月瀏覽量 135 萬 7,577 人次，較去年月平均瀏覽量成長 11%。網頁瀏覽量前 5 名之網頁分別為：合約院所查詢、防疫資訊站首頁、視訊診療、各機關防疫訊息、疫苗接種等。

隨著今年初疫情再次升溫，本局優化防疫專網，增加臺灣社交距離 APP 下載管道、疫情消息澄清專區、常見問答 FAQ 和視訊診療列表

查詢等資訊服務，讓各局處一同在防疫戰線上，為防疫盡一份心力。

近期因應中央宣布快篩陽性經遠距醫療診斷即可拿取藥物之新措施，本局於防疫專網增加視訊診療查詢頁面，並彙整本市各家提供遠距診療服務之診所資訊，以便利民眾快速查找。自今年視訊診療查詢功能頁面上線期間，該瀏覽人次已名列同時段網頁瀏覽量第 3 名，達到 3 萬 4,754 人次。

(二) 線上預約領取防疫關懷包與下載電子居隔單

桃園市民卡 LINE 官方帳號在疫情中扮演重要的資訊整合入口，不僅提供防疫懶人包，供民眾查詢防疫資訊，更因應疫情發展，新增包括「防疫關懷包快易通」服務與電子居隔單下載功能，分述如下：

1.防疫關懷包：

今年初疫情驟然加劇，致防疫關懷包之送達出現時間差，為因應確診者即時領用需求，桃園市民卡 LINE 官方帳號推出「防疫關懷包快易通」服務，111 年 5 月 13 日正式上線，鼓勵確診者事先在市民卡 LINE 官方帳號的「領取防疫包」專區預先登記，再委託家人或親友，持確診者之身分證件，到各區公所供現場工作人員確認完成後，可代為領取防疫關懷包；非同住親友可代多人領取，亦可跨區領取，加速民眾領取關懷包時程。截至 5 月 31 日，市民卡 Line 官方帳號防疫關懷包預約數共 14 萬 1,874 件，完成領取率達 97.4%，數位預約佔總領取量 98.2%。

2.兩階段提供市民線上下載「電子居隔單」：

因應疫情驟起時，由校園疫調行政困難，確診者於自主回報疫調系統填寫資料不全或錯誤，導致居家隔離通知書（以下簡稱居隔單）開立困難，本局協助介接中央「接觸者健康追蹤管理系統(Trace)」及校園疫調資料清洗，於市民卡 LINE 官方帳號二階段提供電子居隔單下載服務。

第一階段自 111 年 5 月 24 日起，讓 5 月 8 日後因密切接觸確診者而居家隔離的民眾，輸入資料查詢驗證後，即可線上下載電子居隔單。第二階段自 5 月 30 日起，除了密切接觸者外，特別新增選項可下載「陪同居家隔離者居隔單」，供 5 月 8 日前「幼兒園、國小、國中、高中與補習班」之十二歲以下接觸確診居隔者與陪同居隔者

下載。陪同居家隔離者只需透過「先查詢、再確認、後下載」簡單三步驟，即可一次取得十二歲以下居隔者與陪同居隔者之電子居隔單。兩階段共上傳 25 萬筆資料，本局並持續資料清洗與更新資料庫；截至 5 月 31 日，下載人次共 6,390 人次。

（三） 智能防疫客服上線 24 小時排解民眾疑惑

因應疫情政策調整與各項諮詢需求，本局推出「智能客服一桃園市政小助理丫桃」24 小時不打烊機器人，透過智慧機器人自然語意、建議問句及智慧機器人上下文相關辨識功能，提供市民諮詢服務，民眾藉由文字服務頁面，以聊天對話方式進行市政諮詢。本局持續於疫情期間增加 COVID-19 防疫相關知識問答，提升服務效能。

為配合疫情發展與防疫政策之滾動調整，本局每日整理最新防疫資訊，持續充實相關問答题庫，以即時回答民眾疑問。本局於市民卡 LINE 官方帳號新增防疫智能 QA 功能，讓民眾透過通訊軟體對話，即可諮詢防疫資訊。是項服務於 6 月 6 日上線當週使用次數計 1 萬 4,137 次，除提供市民朋友多元諮詢管道，亦緩解各單位激增之話務負擔。

（四） 運用疫苗接種預約平台協助 5 歲至 11 歲專案疫苗施打

為配合中央疫苗接種政策，並因應本市專案疫苗施打需求，提升幼童保護力，本市開設幼童專案疫苗施打，本局運用「疫苗接種線上預約平台」，協助設定預約系統表單及處理系統問題，提供民眾快速、便捷線上預約管道，預約人數達 8,711 人，預約率 89%。

因應本市增加 5 歲至 6 歲幼童疫苗接種管道，就桃園區青溪國小、八德區大成國小、平鎮區新勢國小、楊梅區楊明國小等 4 所學校疫苗快打站，本局協助設定建置預約系統表單。另本府 6 月初加開中壢區陸軍專科學校及巨蛋接種站場次，本局亦協助建置設定預約系統表單，減少家長及兒童等候時間。

二、紓困振興

為因應疫情影響民眾日常與經濟生活，本府於福利智慧雲與網路 e 指通二系統建置「防疫紓困專區」，便利市民朋友上網查找相關訊息，及線上申辦福利補助。此外，對應中央振興五倍券數位政策，本局結合「桃園市

市民卡」一卡多用服務以及多元管道優惠，推出市民朋友加碼「數位桃園 1,000+」振興方案。本局並持續與本市不同商家洽談合作，推出各式結合市民卡之優惠活動，持續推廣屬於桃園市民朋友專屬的市民卡福利，茲分述如下：

（一）福利智慧雲及網路 e 指通新增紓困專區

因應疫情，中央與本市陸續推出許多紓困方案，本局自 110 年度起，於「福利智慧雲」及「網路 e 指通」系統增設「防疫紓困專區」，便利市民獲取紓困相關福利補助資訊，以利線上申辦或連結至中央網站進行申辦作業。為利民眾獲取最新資訊，本局持續配合本市及中央政策，更新系統資訊、定期增刪申辦項目。自 111 年 2 月 1 日起至 111 年 5 月 31 日，「防疫紓困專區」持續提供中央及地方項目約 10 餘項資訊供民眾查詢參考。

另外，因應本市推出「111 年桃園百工百業紓困振興計畫」，本局持續調整優化「福利智慧雲」及「網路 e 指通」系統之紓困專區內容，以提供市民即時正確之資訊。

（二）結合市民卡推出紓困振興措施

1. 「數位桃園 1,000+」振興方案

配合中央推出振興五倍券數位先行政策，本局結合桃園市市民卡（以下稱市民卡）多元管道，推出屬於市民朋友加強版的數位振興政策「數位桃園 1,000+」振興方案，與市民卡悠遊卡、一卡通 Money 及第一銀行合作，推出「市民卡振興三支箭」，促進在地消費、桃園市民加碼以及聯合超值回饋，民眾在中央五倍券官網選擇市民卡數位綁定後，最高可獲得本市專屬千元以上加碼。民眾可依個人使用習慣，選擇市民卡電子支付、電子票證或信用卡功能，享受與本府合作的各大通路優惠。

因應市民卡綁定悠遊卡活動方案反應熱烈，開放綁定即迅速額滿，本局即刻與電商（Pchome）合作，再加碼 Pi 錢包數位綁定回饋方案。透過中央、地方、商圈多重優惠多管齊下，讓數位經濟轉型與紓困振興加成最大化；活動累計 25 萬 3,423 人次參與，創造超過新台幣（以下同）1 億 2,600 萬消費額。

2.持續辦理市民卡多元優惠活動：

(1)虎你好運抽紅包活動

因應疫情變化，本局為鼓勵市民朋友於防疫期間多使用市民卡線上平台，特別在今年農曆春節期間辦理「虎你好運抽紅包」活動。因應疫情，為降低與不特定對象人與人接觸，市民卡率先以零接觸的數位模式，取代傳統發紅包活動，辦理線上抽紅包，與市民朋友共享過節喜氣。獎項分別為 888 元、168 元及 88 元，且設籍在桃園但未持有市民卡的民眾也能夠參與 88 元超商現金券抽獎，獎金總價值超過百萬元。

活動結束後，得獎民眾可透過中獎訊息，直接於超商抵扣消費，或使用超商線上購物折抵，從參加、領取到消費，從頭到尾實現無接觸數位化模式，本次活動共計有 10 萬 5,234 人參與。

(2)新春報喜虎來寶 APP 刮刮樂

搭配新春活動，自 111 年 1 月 27 日起至 3 月 31 日止，活動期間登入市民卡 APP，即可參加「新春報喜虎來寶 APP 刮刮樂」遊戲，讓市民朋友試手氣、刮好運，禮品包括全家超商中杯拿鐵及多項超商優惠券，共計 20 萬 9,421 人參與。

3.結合百貨商場辦理市民卡優惠活動

自 111 年 4 月 18 日起至 6 月 5 日止，搭配母親節檔期，結合百貨商場，本局推出「卡好女王節」活動，持市民卡悠遊卡、一卡通或第一銀行認同卡、聯名卡功能等任一卡別者，憑卡號至市民卡 LINE 官方帳號登記，於使用登記的支付工具消費後，即可參加滿千送百活動。活動截止前，至指定百貨公司出示市民卡 LINE 官方帳號，可兌換品牌折扣或百貨來店禮；憑消費 2,000 元發票，再送 200 元百貨禮券。參與百貨包括 JC PARK 食尚廣場、Global Mall 環球購物中心 A8A19、遠東百貨桃園店、新光三越站前店、遠東 SOGO 百貨中壢店，計 2 萬 4,680 人次參與。

4.市民卡異業合作活動

疫情期間計程車運量起伏，為促進經濟振興、減少通勤族在外接觸人群，本局自 111 年 2 月 23 日起至 3 月 31 日辦理「桃園市民卡安心乘車 HAPPY 購」加碼活動，與知名計程車業者（台灣大車隊

及 LINE TAXI) 合作，提供總金額超過百萬元之乘車券，最大獎可獲得一個月份的數位乘車套票，讓桃園市民眾透過安全又舒適的搭車路程，到桃園各地安心購物。

活動期間加入市民卡 LINE 官方帳號完成註冊，即可抽 50 元計程車券；持有市民卡者，還可抽價值 3,000 元的包月乘車套票。只要使用手機，即可享受從叫車到付款全程數位化的無接觸乘車體驗；本局透過發放數位計程車券增加司機載客量，達到結合科技挺振興、協助防疫的目標，本次活動共計 10 萬 8,795 人次參與。

三、智慧城市

利用資訊科技的力量，本市以智慧生活、智慧產業、智慧治理三大面向，整合跨局處與中央資源，同時引入民間能量，建設智慧的桃園市。包括以市民卡提供市民卡整合服務的智慧生活、結合產業能量瞭解國內外趨勢、整合本府系統平台精進治理能力，以及強化資料治理深化市政服務等，分述如下：

(一) 智慧生活：桃園市市民卡整合服務

1. 市民卡發行及回饋金現況：

桃園市民卡持續擴大發卡對象，除開放就讀本市學校之外縣市學生、設籍本市市民之外籍配偶、外籍人士敬老卡等對象，同享市民卡優惠及服務。

111 年 1 月	17 萬 4,125 元
111 年 2 月	25 萬 4,655 元
111 年 3 月	38 萬 270 元
111 年 4 月	38 萬 57 元
111 年 5 月	42 萬 2,376
小計	161 萬 1,483 元

截至 111 年 5 月 31 日，實體卡片發行張數達 180 萬張，使用次數逾 5 億 7 千萬餘次。另外，本局與第一銀行合作發行結合信用卡功能的桃園聯名及認同卡，開放非設籍本市民眾亦能享有市民卡部分功能優惠，其交通優惠補助費用由第一銀行支應。聯名及認同卡

開卡數量已達到 8 萬餘張，其中回饋金部分 111 年第一季為 80 萬 9,050 元，相較上一季成長率約 10.6%。111 年 1 月至 5 月各月份之回饋金，請參考表一。

2.市民卡實體卡整合服務：

整合多項功能，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、運動卡、健康卡、媽媽寶貝卡、觀光景點優惠、公有場館優惠、活動積點、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。

3.市民卡線上整合服務：

透過資訊科技結合線上多項服務，如：政府政策訊息推播、藝文展演資訊、民眾專屬查詢、市民卡消費紀錄、特約商店優惠資訊查找、個人活動積點查詢、公車路線查詢、個人圖書借閱紀錄、國民運動中心課程及門票優惠、電子發票中獎紀錄、停車費及其他罰鍰規費繳納情形等。

4.積極洽簽特約商店：

本局持續洽簽市民卡特約商店，透過打入市民生活所需的各類店家，提升市民卡能見度，並透過洽簽特約店家提供優惠，吸引民眾消費同時活絡桃園在地經濟，為市民及店家帶來互惠共利效果。目前簽訂之特約店家遍布全台，總計達 1,400 多個品牌特店、店點數 4,000 餘家，且數量持續增加中。

(二) 智慧生活：跨局處推動市民智慧生活

1.體育局：

為配合本市推行國民運動政策，凡特約合格且可結合市民卡使用之運動場館，提供民眾入場門票優惠，以此增進本市持有市民卡者運動消費誘因，提升市民卡卡友規律運動之意願。

本局提供運動卡平台供體育局運用於運動卡計畫，並於桃園市市民卡季刊中期刊登運動卡特約運動場館優惠資訊；另外體育局辦理樂天桃猿棒球賽桃園各區域招待活動，自 111 年 4 月 19 日起至 111 年 6 月 22 日止，每週二、三、四（共 13 場），本局配合共同行銷，

藉由辦理相關活動吸引民眾參與活動賽事，民眾現場加入市民卡 LINE 官方帳號並註冊，即可獲得贈品。

2.環保局：

環保局持續辦理輔導個體業者至鄰近桃樂資收站進行回收，現場用市民卡加值資源回收金外，符合資格者每月最高可領 5,000 元加碼補助金，不但提供優惠吸引民眾參與，也能減少焚化廠的處理費，達到有效減碳的目的。111 年環保局舉辦「綠色生活悠遊節+」，本局結合市民卡共同行銷，鼓勵民眾將綠色行動融入生活，宣導永續、減碳概念。

3.文化局：

為協助文化局推廣「地景藝術節」，本局配合共同行銷，包括於市民卡主題網，揭露活動相關資訊，並辦理市民卡 LINE 官方帳號登錄及地景集章抽獎等活動，一方面提高民眾參與活動意願，同時亦行銷市民卡之整合服務。

4.社會局：

為宣導不同市民卡卡別之優惠活動，本局於桃園市市民卡季刊中，提供社會局平面文宣版位，以協助宣導敬老卡及愛心卡相關優惠資訊內容。

(三) 智慧生活：黑客松 x 資料應用

為持續推動智慧城市永續發展，擴大民眾參與，並推廣本府開放資料應用風氣，本局於 111 年 2 至 4 月間舉辦「桃客松出任務」活動。自 6 項桃園特色主題中，開放民眾票選出「新冠疫情」、「交通瓶頸」、「災防公安」等最關注前 3 名者，成為第二階段競賽主題；接續再公開徵選優質團隊提案（自競賽主題定義問題，並運用政府開放資料提出解決方案），從 20 組提案中錄取 15 組進行公民票選，最終票選出前 6 名優勝團隊進行鼓勵。本局並將獲選之優質提案轉予本府相關局處參考辦理，落實民眾參與精神。

(四) 智慧生活：爭取應用補助計畫

本局積極爭取 110 年「智慧城鄉生活應用補助計畫-地方場域試煉暨輸出國際」，以桃園為場域，於 110 年 8 月函送經濟部工業局之提案

計畫，包括以下 6 案：「服務有感智慧化公廁管理解決方案」、「智慧環境跨區督察服務」、「全家寶智慧健康服務整合計畫」、「AIoT 智慧型豬隻圈養健康度提升服務平台」、「非陸制植保機群飛系統桃園地方試煉暨輸出印尼市場教育培訓與商業展銷計畫」、「AI 農業輕科技—行動雲端服務平台-農情、勘災、病蟲害數據精準分析」，跨不同領域試煉智慧方案。

經濟部工業局於 110 年 10 月底審查通過且同年 12 月底完成 6 案簽約，111 年 2 月已完成 6 案期中查訪作業，後續工業局將持續辦理年中審查會議作業。

(五) 智慧產業：桃園數位隊成軍暨國際論壇

為配合我國推動數位國力及加強推動 5G 產業應用之政策，並促進智慧城市交流，本局於 111 年 4 月 12 日辦理「桃園數位隊成軍暨國際論壇」，邀請資訊科技相關產業共組「桃園數位隊」舉行結盟儀式，並有多位國內外政要、產業先進到場見證；同日接續的國際論壇，分就「掌握數位轉型新脈動」(趨勢)、「創新關鍵技術解鎖」(技術)、「引領智慧城市再升級」(城市生活)等三大方向，邀請產業界、中央與地方政府共 10 位代表進行分享，並以中英雙語網路直播，最高達 2,100 餘人同時收看。

(六) 智慧治理：整合市府機關入口網站管理平台

為整合各機關對官方入口網站的一般性系統使用需求，提供內容管理、網站管理、訊息通透等應用服務，節省各機關對於入口網站投入資訊安全管理 (ISMS) 所需之人力與經費，並以專責人員持續精進系統品質與增進各機關網站管理維護效能。本局建置網站管理的共構後台「共通網站管理維運平台」(以下簡稱共通平台)，以軟體共享與虛擬化硬體資源達成系統共構服務。

截至 111 年 5 月 31 日，共通平台總計有 133 個網站，包含本府 89 個機關中文官方網站 (1 個市府入口網、26 個一級機關、15 個二級機關、13 個區公所、13 個衛生所、13 個戶政事務所、8 個地政事務所)、22 個英文版網站及 22 個主題網站。

自 111 年 2 月 1 日起至 111 年 5 月 31 日止，透過共通平台發布之

公告、活動、徵才等訊息總數 1 萬 1,264 筆、平均每月約為 2,816 筆；平台網站(133 個)網頁瀏覽量達 1,545 萬 2,597 次、平均每月約為 386 萬次，網頁瀏覽量前 5 名的網站為桃園 COVID-19 防疫資訊站、教育局網站、衛生局、本府入口網及社會局網站。

(七) 智慧治理：推動市府各項系統平台

1.公文管理整合資訊系統及導入公文電子交換功能

(1)本府公文管理系統自 101 年導入線上簽核系統，持續以公文流程管理為主體，統整公文製作、公文管理、檔案管理及表單線上陳核等作業成為本府公文整合資訊系統，賡續提供所屬機關學校使用。截至 111 年 5 月 31 日，已導入機關學校共計 393 個（包含本府一級機關 32 個、二級及其他機關 75 個、區公所 13 個、學校 273 個），系統使用人數約 1 萬 9,000 人。

(2)配合國家發展委員會檔案管理局推動「全國共用電子交換系統」，本府依循其架構及規定，自建公文統合交換中心，截至 111 年 5 月 31 日，共計 440 個本府暨所屬機關學校已陸續導入；配合檔案局持續更新及調整系統元件架構以符資安規範，自 111 年 2 月 1 日起至 111 年 5 月 31 日止，公文電子交換平均每月交換量達 70 萬筆，可順利執行公文電子收發文作業。

2.差勤管理系統維運整合

整合差假、排班加班相關申請及費用請領功能，藉由線上表單批核作業，節省人力及紙本成本，更利於統計數據，增進行政效率。截至 111 年 5 月 31 日，使用機關計 79 個（含府一層、一級機關 28 個、二級機關 24 個、衛生所 13 個、戶政事務所 13 個），以及各機關學校首長等，系統使用人數計 1 萬 400 人，促進共享系統資源。

3.市政資料庫查詢系統維運管理

(1)為提升本府便民服務措施，使本府各機關間進行資料交換時減少民眾往返戶政及地政機關交通時間與交通次數，藉由共通性應用程式介面整合府內資訊系統，提供戶籍謄本、土地登記簿謄本、建築物登記簿謄本、地籍圖、建物測量成果圖、商業登記、工廠登記、使用執照存根、土地使用分區證明及財稅謄本等 10 類書證謄本免檢附服務。本局並持續改善系統操作流程、加強稽核管

理能力，以提升市府行政效率。

(2)110 年上半年已完成去除客戶端 Java 依賴，增加系統友善性並降低使用者端資安風險。本府暨所屬共 67 個機關(一級機關 23 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)用系統人數共約 1,800 人，自 111 年 2 月 1 日起至 111 年 5 月 31 日止，查詢案件數為 24 萬 6,072 件。

4.本府各機關個人電腦租賃服務

因應個人電腦設備老舊已逾使用年限且無保固服務，軟、硬體運作效能不佳且易衍生資安問題；另外，配合行政院政策，汰換大陸品牌個人電腦。為兼顧各機關汰換需求、財政負擔及服務品質，本局總體評估以電腦租賃分 5 年支付租金方式辦理，租期屆滿個人電腦所有權歸屬機關。111 年度辦理個人電腦租賃服務採購，預估未來 2 年各機關個人電腦需求數量為 4,000 台，截至 111 年 5 月 31 日，已訂購 1,522 台。

(八) 智慧治理：運用數據分析深化市政服務

鑑於本府數據分析需求漸增，本局自 108 年起建置府內共用數據分析工具平台，包含：資料前處理、數據分析、視覺化等功能，依需求將業務資料上傳並進行數據分析。本局並辦理教育訓練，培養市府同仁使用工具基本能力，讓各機關同仁可依需求將業務資料上傳，運用該工具進行數據分析，輔助業務管理與決策。並且本局提供諮詢管道，對於各機關工具使用疑難、分析專案執行建議等問題提供協助，輔導 7 個示範案例如下：

- 1.交通安全分析（交通局）：藉由分析本市警察局提供之交通事故資料找出肇事熱點及肇事原因，提供交通局改善道路環境及規劃交通安全措施之建議。
- 2.食品製造業 GHP、HACCP 風險分析（衛生局）：透過食藥署、中央氣象局及內政部統計處等多項資料進行數據分析，瞭解食品製造業者 GHP、HACCP 稽查不合格之樣態，提供衛生局稽查員快速掌握高風險業者及其易違規項目，增加稽查效率。
- 3.1999 與民眾陳情數據（研考會）：以本市 1999 資料統計電話類別及服務對象性別，並以月、日、小時為單位，分別統計歷史 1999

的進線數量及等待時間，於儀表板呈現變化趨勢；另以市政信箱資料，統計陳情案件主次類別、陳情數量熱區，並以季、月、週、小時為單位，分別統計歷史陳情案件數量。

- 4.防火宣導資源分析（消防局）：從消防局過去火災事件發生的歷史數據，透過內政部居住人口、地政局建物資料，找出各行政區發生火災的因素，並建立各行政區之防火宣導資源需求模型，讓消防局有效配置消防資源並依各區域特性進行重點宣導。
- 5.緊急救護案件熱點與勤務人員調派分析（消防局）：透過緊急救護紀錄分析救護熱區及案件特性，並計算救護人員勤務負荷，供消防局作為救護人員配置與勤務調派參考。
- 6.人力資源管理運用分析（人事處）：透過分析本府內部的人事資料與本局人員差勤資料，可供各機關掌握人力之組成特性，作為各項人力管理措施決策參考之依據。
- 7.脆弱家庭個案問題需求之區域分析（社會局）：分析本市 13 行政區脆弱家庭個案需求，盤點脆弱家庭服務缺口，依各行政區域脆弱家庭需求規劃福利服務，以解決弱勢家庭面臨之問題。

四、低碳永續

因應永續發展為世界各城市發展趨勢，全球針對都市永續發展出不同解決方案，本市持續與國內外城市交流，茲分述如下：

（一）智慧永續，桃園領航

為配合本市擔任生態物流主席城市、提出永續發展目標（SDGs）自願性檢視報告，以及本府發展智慧永續城市之願景，本局統籌本府智慧城市解決方案，參展「2022 年智慧城市展」，於 111 年 3 月 22 日至 25 日假台北南港展覽館 2 館，展出本府智慧永續城市發展成果。本局首先拍攝「看見他的成長」影片，以中英文字幕分別呈現，分享本市成長與願景，線上觀看次數為 2,758 次。

於實體展出中，桃園主題館共展出 8 大永續主題、54 項智慧城市解決方案，並直播本府「永續城市論壇」、播放智慧永續城市國際交流紀錄影片，以及「看見他的成長」影片等，藉由智慧城市展讓民眾更瞭解本市智慧永續城市推動概念與成果。雖受疫情影響，參展期間包

括外賓、政府機關與民眾吸引約 2 萬人次實體觀展，參與展館活動達 2,911 人次，並於 3 月 25 日閉館時抽出 VR 眼鏡大獎。

（二）桃園 x ICF 永續城市線上論壇

因應新冠肺炎疫情及氣候變遷的衝擊，「淨零碳排、永續發展」成為各國策略方向；本市前於 2019 年獲國際智慧城市論壇（ICF）全球智慧城市首獎，今年 1 月起，特別與 ICF 合作，連結全球 400 多個城市，就「永續城市」議題，辦理 3 場次「桃園 x ICF 永續城市線上論壇」系列對談，以視訊會議方式推動城市外交，深度交流智慧城市發展經驗及如何帶動永續發展。

第 1 場對談於 111 年 1 月 10 日，與越南平陽省及荷蘭恩荷芬市，交流議題為數位治理的過程、挑戰與成功案例、創新與生態系發展的重要、永續發展的實踐。第 2 場對談於 111 年 1 月 22 日，與加拿大亞伯達省愛德蒙頓市，交流議題為機場城市的淨零排碳策略、數據分析於智慧城市治理的運用實例、循環經濟的永續發展與推動。第 3 場對談於 111 年 2 月 21 日與奧地利維也納市，交流議題為城市水資源管理之策略與推動、以經濟發展為前提之永續經營模式。

（三）導入智慧無人船智慧港灣監測

現階段港灣清除海漂垃圾作業需要大量人力且耗時長，本府跨局處公私協力合作，與工研院、點點塑環保科技、國立中央大學等單位，於竹圍漁港導入「環境永續前瞻應用服務試煉計畫」智慧港灣監測，運用具備包含清除海漂垃圾、濾除塑膠微粒、檢測港灣淤泥與水質、清理港灣油污等功能之智慧無人船，於本年 1 月至 3 月間進行海漂垃圾清理與採樣檢測。

試煉計畫經驗結果，海上垃圾清掃、塑膠微粒檢測、港灣淤泥檢測、港灣油污清理等皆具技術可行性，淤泥檢測建議擇無船舶停靠之岸邊或較易淤積之河川，並可累積更長期資料，以為治理參考。

（四）公私協力新奉茶精神

「奉茶」是台灣社會早期路邊常見的免費茶水，代表好客精神，也是人情味的象徵，而今漸為瓶裝水所取代，也帶來塑膠汙染危機。本府與企業合作，藉由「奉茶 APP」，讓民眾可快速查找提供飲水之奉

茶點，重現傳統奉茶精神，並簡單減塑減碳；透過公私協力，本市已有近 800 個奉茶水點，預估一年減少 1 萬 6,000 個寶特瓶、1,488 公斤碳排放量。

五、前瞻部署

數位轉型，隨著疫情深入民眾生活；為迎向下一代資通訊科技下的治理模式，本局結合市民卡提供市民新型態數位工具，持續優化市府既有系統、強化資安整備，同時提升市府資料治理能力，茲分述如下：

（一）市民卡 2.0，罰鍰規費數位化

為整合平台，強化數位轉型，本局推出「市民卡 2.0」計畫，預計以單一平台和虛擬會員的管理方式整合數據；刻評估整合本市罰鍰規費、多元支付繳費通等系統，移轉至新版市民卡系統可行性，邁向智慧城市無現金社會。

目前既有之罰鍰規費管理系統，整合共 378 項業務之規費及罰鍰開立與繳納功能，結合本府 55 個機關，推動罰鍰規費管理系統，提供業務機關資料登錄。

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的網頁，方便民眾使用行動裝置查詢。自 111 年 2 月 1 日起至 111 年 5 月 31 日止，開立規費案件數計 7 萬 2,642 件、罰鍰案件數計 2,526 件，使用之業務承辦人員總計 1,889 人。

（二）市民卡虛擬化，紅利桃子優惠多

過往發展桃園市民卡因為實體卡的關係受到種種限制，許多服務僅能以實體方式提供，本局研議推動商家與市府服務數位轉型，以提供更多線上服務，爰首創全國先例使用 PWA 技術開發系統，建置全府共用之創新系統「市民卡-紅利桃子」點數平台。

首創將市政宣導與點數行銷結合，各局處可透過此系統「點、章、券」的發放應用，進行政令宣導、活動舉辦或結合市政服務等，提升民眾參與意願，與市政更緊密的結合，亦可減少辦理活動時重複系統開發之成本費用。民眾取得「紅利點數」後，可至桃園市的點數特約商家消費或折抵，亦可降低實體宣導品使用率低之現象。

「紅利桃子」為市政服務數位化開端，透過資訊科技力量縮短政府與民眾的距離。透過「市民卡-紅利桃子」點數平台多元應用模式，結合本府各局處共同參與，達到「府方政令宣導（發點）」、「商家振興（獲點）」、「民眾參與受惠（得點與使用）」三方互動及利多，除推動店家數位轉型外，亦可增加桃園在地商家曝光及營收，共同創造桃園點數生態圈願景。期望今年下半年「紅利桃子」正式上線後，在後疫情時代搭配各局處振興活動進行加碼，實質回饋至桃園在地店家，一同振興經濟，並與民眾搭起更緊密互動的橋樑。

（三）強化本府資安整備

因應層出不窮的網路攻擊，本府部署不同功能之資安設備，控管不同層級網路存取環境，以避免內、外部惡意威脅攻擊與未經合法授權之存取行為；本府強化資訊安全防禦，建置多層次防禦機制：

1. 部署開道端「一線監控（SOC）」及安裝個人端「端點防護軟體（EDR）」雙管齊下方式來達成：

- (1) 面對不斷創新的攻擊手法及進階持續性威脅（APT）攻擊事件，依靠防毒軟體之基本防護已然不足，難以即時發現即時處理，本局 107 年至 109 年獲行政院前瞻計畫經費補助，積極部署 EDR，自 110 年起自行籌編經費持續維運，截至 111 年 5 月 31 日，已部署端點防護軟體共 6,700 台設備，有效降低駭客入侵管道。
- (2) 導入 EDR 後透過與 SOC 情資交叉分析，即時阻斷威脅，截至 111 年 5 月 31 日共發出 22 件資安攻擊通報，主要為網路攻擊 SQL INJECTION 及後門木馬病毒，並於資安警訊通報發布後即時處理完成，提高資安事件之處理效率。
- (3) 結合開道端 SOC 與個人端 EDR，不僅提供資安威脅的交叉分析，並實施雙向監控，提升資安事件調查反應速度及快速反向阻斷端點資安威脅。

2. 分享桃竹竹苗情資（ISAC）平台執行成效：

- (1) 自 111 年 2 月 1 日起至 111 年 5 月 31 日止，桃竹竹苗透過 ISAC 平台共分享 1,813 則情資。
- (2) 透過分享漏洞預警、重大攻擊事件及中繼站黑名單等情資，可讓各機關於事前採取相關防護措施，避免遭受攻擊入侵蒙受損失。

(3)透過資安新聞提供各機關最新時事，例如：最新的攻擊手法及對應的防護建議方案，以利各機關即時因應並進行超前部署。自本年 2 月 1 日至 5 月 31 日止，共計 71 則。

(四) 建置大數據平台

隨著智慧城市計畫與 5G 通訊發展，本府各局處系統獨立設置並產生大量數據，為找出城市治理的解決方案，對於跨單位數據需求日益漸增，本局自 106 年起與相關局處合作開發數據分析案例，並於 108 年導入自助式商業智慧 (BI) 工具，做為共用之視覺化分析工具平台，讓各局處在執行數據分析專案時不需重複投資硬體設備及軟體工具，並透過教育訓練，培養市府員工數據思維、提升數據分析能力以解決業務痛點，亦訂定獎勵要點，提倡數據分析風氣。

為進一步應用市政資料驅動數位治理應用，並落實「亞洲·矽谷推動方案」政策目標，本局積極爭取國家發展委員會「亞洲·矽谷 5G 創新應用計畫」，建置「市政資料治理暨大數據分析平台」。除與亞洲·矽谷創新研發中心所建置之智慧運籌管理中心 (IOC) 及智慧資料中心 (IDC) 進行資料串接外，將導入市政混合雲，提升平台韌性並強化桃園的應變能力。另外，建立資料倉儲、資料匯流機制與資料交換的應用程式介面閘道 (API Gateway)，以及市政資訊儀表板與 IoT 數據相關蒐集與分析，並預計將「桃園市開放資料平台」、「桃園市三維空間決策平台」遷移上雲，便於後續的數據整合與驅動數位應用。

透過資料匯流機制的統一介面與資料清洗流程，匯集市府內外各式異質資料，對機敏資料遮蔽後，以混合雲架構設計資料倉儲分層架構，跨局處業務資料存於地端超融合倉儲環境，並以主題式製作成資料超市 (Data Mart) 後同步至雲端倉儲，藉由雲端強大算力與資源分析呈現，達到跨局處數據整合及共享分析結果，進而輔助市府機關綜觀全局、精準擬定施政策略及因應對策，打造「宜居宜業」的幸福智慧城市。

(五) 持續提升本府資料開放及強化資料品質

本局持續精進資料開放，資料開放平台資料集總數自 111 年 1 月底的 1,532 項成長至 111 年 5 月底的 4,817 項，且有超過 99.52% 之資料

達到國際開放資料品質標準三星等級。另外，本局今年針對資料開放平台系統之管理後台介面與操作流程進行調整，預期將使本府各業務單位上傳與管理開放資料時，操作上更能符合國家發展委員會所規定之政府開放資料標準，除對準我國資料開放政策推動方向，更便利民間取得本府開放資料加值運用。

(六) 持續提供地理空間決策分析平台整合服務

本局於「空間決策分析平台」提供電子地圖、衛星影像等基本圖資外，持續蒐集本府各機關計 1,154 種空間資訊，例如：土地使用分區、地形圖、管線圖、公有土地、公告地價/現值等空間資訊。另外，提供 72 項社會經濟資訊，例如：人口統計、戶籍遷入、人口年齡區間、交通事故、死亡登記等資訊，供本府各機關查詢瀏覽。

該平台並建置各項應用程式介面 API (Application Programming Interface) 工具，供 56 項系統或專案進行介接服務，自 111 年 2 月 1 日起至 5 月 31 日止，平均每月介接查詢次數約 366 萬人次。

貳、未來努力方向

未來本局除持續在既有的基礎上精益求精、創新求變，積極爭取中央資訊科技類計畫補助經費，統整協調本市資訊發展與規劃以及跨局處資訊科技應用需求外，在「桃園市智慧城市躍升計畫」方面，將盤點分析桃園市現行智慧城市政策及建設成果，研提本市智慧城市國際宣傳交流策略，掌握智慧城市前瞻應用發展趨勢，宣傳本市智慧城市建設成果與願景；在「大數據平台資料串接服務與驗證」方面，本局已爭取國家發展委員會「亞洲·矽谷5G創新應用計畫」經費4,600萬元，執行包括「市政資料治理平臺」、「Open Data 平臺」與「地理空間決策平臺」等相關資料串接服務與驗證，奠定桃園資料治理轉型工程之基礎，打造以資料驅動決策的智慧政府，提供更貼近市民生活需求的應用服務。

本局GIS平台預計結合「亞洲·矽谷」計劃，規劃將現有2D GIS平台升級成3D，預計111年底前上線，除保留既有2D圖資外，收整本府3D圖資，並與外部機關介接圖資。此外本局將重新規劃資料開放平台，以策展概念作為平台未來經營策略，日後介接本府大數據平台之去識別化IoT和市政資料後，能提供即時資料供運用；另規劃加入圖台功能，讓使用者線上進行

地理空間資料套疊，創造資料經濟價值，謹就未來規劃分述如下：

一、桃園市智慧城市躍升計畫

本府為落實桃園智慧城市建設，透過「桃園市政府智慧城市推動會」進行跨局處協調，從「智慧治理」、「智慧生活」、「智慧產業」3大面向推動各項智慧城市科技應用計畫，用智慧化的治理思維，因應市民生活的大小需求。目前在推動智慧城市已有初步成果，為進一步深化智慧城市建設與發展，本局規劃五大政策目標，期望讓桃園智慧城市再次成長及躍升：

- (一) 蒐集本府智慧城市相關政策、計畫資訊及發展現況，盤點桃園市現行智慧城市政策及建設成果，進行本市智慧城市發展優劣勢分析，提供未來發展藍圖。
- (二) 配合本府施政發展方向，蒐集國內重大政策及方案資源，提供未來智慧城市發展策略建議。
- (三) 掌握智慧城市前瞻應用發展趨勢，進行產業媒合連結及實證場域規劃，協助產業與本府局處之需求媒合，以公私協力合作導入概念驗證（PoC）實證服務。
- (四) 宣傳本市智慧城市建設成果與願景，提升本市智慧城市建設知曉度與成果。
- (五) 配合本府智慧城市需求，辦理智慧城市幕僚作業相關事宜，並協助本府局處導入智慧服務觀念。

二、大數據平台資料串接服務與驗證

近年來智慧城市各項應用及5G、AIoT（智慧物聯網）等數位科技日益發展，如：智慧城市管理、智慧應用產生出的巨量資料，應運而生大數據分析需求。為擴大本府數據資料應用範圍，本局利用新興資通訊技術創新再造，串聯市府既有數據資源，積極爭取國家發展委員會「亞洲·矽谷5G創新應用計畫」經費，於111年執行「大數據平台資料串接服務與驗證」。

刻推動包括「市政資料治理平臺」、「Open Data 平臺」與「地理空間決策平臺」等相關資料串接服務與驗證，其中透過「市政資料治理暨大數據分析平台建置案」，打造市政混合雲，提出資料匯流機制便於市政系統與資料無痛遷移，讓市府長期投注資通訊數位建設及多元智慧應用進一步整合，強化市府之應變能力。

另外，預計於 111 年 10 月底前完成市政儀表板建置，加速數位轉型與數位經濟的腳步，將數據及文字轉化為友善互動的視覺化圖表，讓市民對施政更有感，亦作為各局處首長施政決策參考。

三、「數位市民生活圈」市民卡再升級

為達成數位市民生活圈願景，市民卡除實體卡片持續提供整合多項功能及優惠外，今年市民卡推出LINE官方帳號，毋需申辦實體卡片即可註冊市民卡LINE官方帳號會員，執行「預約防疫關懷包」、「下載電子居隔單」及「預約接種防疫疫苗」等服務，今年下半年更預計升級原有市民卡APP，打造「市民卡-紅利桃子」點數平台以推廣市政，同時規劃日後本府辦理共同活動之系統模組，減少各局處系統的重複開發。

紅利桃子平台預計結合各局處辦理之活動，讓市民獲得紅利點數，以其累積之點數，向特約商家消費或兌換商品後，湊集一定家數，有機會再次獲得該平台加碼回饋之點數，借此加強民眾消費動機，以提振在地經濟；並鼓勵民眾參與各局處辦理活動，進而獲得點數並刺激消費的意願，更可讓民眾瞭解本府施政措施。

目前本局積極拓展點數特約商店，擴大民眾可消費的在地版圖，並以增加營運獲利的優勢吸引在地產業積極加入點數特約商店，期活絡在地產業經濟發展，期能將政府、在地商業與民眾需求相互結合，協力打造具有在地特色的數位市民生活圈。

四、規劃建置 3D GIS 平台

本局規劃結合「亞洲·矽谷」計畫，將空間決策分析平台圖台自2D升級至3D，預計年底前上線，讓本府各局處能更清楚了解複雜的空間物體相互關係，以進行更準確的施政決策。

空間決策分析平台，除保留既有二維圖資外，亦將收整本府各類三維圖資，供跨機關流通申請應用，本局盤點各局處持有三維圖資現況，刻接洽公共管線資料庫地下管線3D圖資、桃園及蘆竹2座國民運動中心建築資訊模型（BIM），並持續與各局處洽談；此外，本局積極聯繫中央國土測繪中心，溝通接取本市3D建物模型圖資、3D道路模型圖資，期充實本府圖資，以更具參考性。

五、規劃提升市民參與智慧城市建設

為使市民更加瞭解桃園智慧城市建設並提升參與度，本局規劃辦理「數位生活節」活動，以「挖掘在地數位新浪潮」、「鏈結國際數位新趨勢」及「數位打造 SDGs 新環境」等3場論壇為活動主軸，包括透過團隊獲專家分享數位工具使用經驗以刺激數位轉型能量、邀請國際獎者探討趨勢以強化與國際之接軌，並就SDGs與資料科技議題探討智慧永續城市發展能量，進一步讓市民朋友瞭解智慧城市建設並參與，以提升桃園軟實力。

參、結語

以上僅就本局 111 年 2 月至 5 月重點工作與未來努力方向摘要報告，在諸位議員的敦促及本局同仁的努力下，本局積極推動城市數位轉型，並與各城市交流，於科技協助防疫情，或是市民卡升級計畫，以及推動全府共通的紅利桃子服務，都初見成效。未來，^{宛如}將繼續帶領本局全體同仁，落實以市民為中心的智慧城市。

最後，非常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	余宛如	3322101 分機 6965	335-0859
局本部	副局長	閻俊如	3322101 分機 6965	335-0859
局本部	主任秘書	邱國豐	3322101 分機 6965	335-0859
局本部	專門委員	洪建隆	3322101 分機 6965	335-0859
規劃發展科	科長	李慶憲	3322101 分機 6952	335-0859
智慧城市科	代理科長	戴弘傑	3322101 分機 6963	335-0859
系統整合科	代理科長	邱國豐	3322101 分機 6965	335-0859
設備網路科	科長	詹秀峰	3322101 分機 6961	335-0859
秘書室	主任	許容禎	3322101 分機 6951	335-0859
會計室	主任	邱逸欣	3322101 分機 6951	335-0859
人事室	主任	許佩君	3322101 分機 6951	335-0859