

# 深耕電子治理，邁向智慧服務

謝其賢

## 壹、前言

在人工智慧（Artificial Intelligence, AI）、巨量資料及區塊鏈技術逐漸成熟下，我國與世界各國莫不積極發展服務型智慧政府<sup>1</sup>，行政院為加速接軌國際發展趨勢，於第3603次院會，請國家發展委員會協助中央機關與地方政府持續精進各項服務，以契合智慧政府之推動方向（潘國才及楊耿瑜，2018）。財務中心則在國防部配合政府創新服務變革之政策方向與主管機關的指導下，於107年度起著手規劃「國軍各項補助費線上申辦服務」及「電子化繳費多元應用方案」等專案任務，預計於108年中陸續推動實施。其中「國軍各項補助費線上申辦服務」係為簡化官兵申辦結婚、喪葬等補助費作業流程，透由內政部戶政司跨機關通報戶籍資訊服務，主動協助官兵完成補助費申領，朝一站式服務目標邁進；「電子化繳費多元應用方案」則開發國軍人員繳納各項費款多元管道，運用超商等代收通路與網銀、全國繳費網等電子轉帳機制，提供官兵全天候24小時繳費服務，以有效降低現金與人員遞送風險、提升作業效率與服務品質。

財務中心在歷任財務長與主管機關的指導

下，規劃一系列便民及提升服務效能措施，已略顯成效，未來如何在我國智慧政府藍圖擘劃的願景目標，推動跨機關資料應用及發展跨域整合服務，以提供官兵更便捷與安全的服務，本文將從國內外推動智慧政府發展的現況，說明財務中心智慧服務之發展。

## 貳、國內外智慧政府發展現況

自2013年美國歐巴馬總統將開放資料納入美國聯邦政府各機關落實推動的政策起，世界各國逐漸意識到政府開放資料不但能讓政府施政更為透明，更可創造新一波產業升級的契機，再加上巨量資料分析與個人化資料的應用，推升各國發展數位經濟的力道（潘國才及楊耿瑜，2018）。國家發展委員會107年委託蕭乃沂等人研究報告談到，我國於民國106-109年推動第五階段電子化政府計畫-數位政府，中央政府以四年的整體規劃，引導各級政府機關善用資訊通訊軟硬體技術（Information and Communication Technology，以下簡稱ICT），以追求更為優質創新的公共治理。

智慧政府係以創新的政策、營運模式與技術，解決公務部門面臨的財務、環境與服務之

<sup>1</sup> 資料來源：服務型智慧政府之發展—以愛沙尼亞、新加坡、英國政府為例，2018，國家發展委員會資訊管理處，政府機關資訊通報第354期

挑戰<sup>2</sup>，國際資通訊顧問公司顧能（Gartner）於2017年7月發布「數位政府成熟度模型」，指出智慧化政府必須以數位科技、數位創新快速因應外在環境的變化，或是突如其來的事件（潘國才及楊耿瑜，2018）。

## 一、先進國家智慧政府推動概要

隨著科技的進步，世界先進國家為提升競爭力，莫不利用ICT發展智慧政府，從這些國家運用數位科技，發展智慧政府的推動策略，可以看出幾個共通性重點：「解決民眾生活問題」、「打破政府業務藩籬」、「強化政府決策品質」及「彰顯資料價值」，並著重於運用數位科技重塑公共數位服務、建立高效通訊基礎建設及培育頂尖資通訊科技人才等以促進國家發展轉型（潘國才及楊耿瑜，2018），代表國家如愛沙尼亞、英國、新加坡及美國等，以下僅以愛沙尼亞（Eesti）為例說明智慧政府發展實況。

愛沙尼亞位於波羅的海東岸，人口僅130餘萬，自1997年發展電子政務以來，便戮力運用創新科技打造數位政府，根據李智揮（2018）的研究指出，該國2001年就推出具備電子數位簽章功能的數位身分證（ID-card），民眾可

以在五分鐘內完成報稅、網路投票、編輯自動化報稅表格、申請社會安全福利、查看學業成績，甚至儲存個人健康資訊。愛沙尼亞2014年的數位公民（Estonia e-Residency program）計畫，全世界的人只要提出申請，毋須審查，10分鐘的時間就可以成為愛沙尼亞的數位公民，該國全面推動E化政府，將99%的政府資料都上傳雲端，民眾不必前往政府機關及填寫紙本文件，而是將基本服務轉變為全數位化模式，每週7天，每天24小時為民眾提供自動電子服務。

## 二、我國智慧政府執行現況

潘國才及楊耿瑜（2018）指出我國智慧政府藍圖自1998年開始推動電子化政府，第一階段循序至第四階段，從建設政府骨幹網路開始，推動全面公文電子交換與線上申請政府業務、推動主動分眾服務，至順應數位科技雲端行動化發展，並促進民眾參與政府決策，隨著物聯網、人工智慧、巨量資料等科技發展，影響了人民的生活型態與社經運作的模式，我國政府為厚植國家數位競爭力與彰顯數位服務價值，正朝便捷服務及透明治理等目標推動服務型智慧政府發展（如圖一）。



圖一 我國電子化政府發展歷程

資料來源：我國智慧政府發展藍圖，2018，潘國才及楊耿瑜，國土與公共治理季刊，第六卷第四期，P86-93。

<sup>2</sup> 資料來源：塞爾維亞諾維帕札爾州立大學（State University of Novi Pazar, Serbia）emal Doli anin 教授等4人合著之“Democratic Strategies and Citizen-Centered E-Government Services”。

國家發展委員會於2017年啟動「服務型智慧政府推動計畫」，規劃設計更符合民眾需求的服務流程、發展整合式數位服務，包含支援長照政策的社政福利整合服務、優化企業經營效率的商工一站式服務、跨區申辦戶政業務

整合服務、推動政府機關電子核銷作業等，並持續擴大推動範疇，逐步在社政、衛政、內政等業務，發展跨領域的政府數位服務<sup>3</sup>（詳表一）。

表一 我國中央及地方政府智慧政府實施概要彙整表

| 機關單位                | 專案名稱                  | 內容概要                                                                                                                |
|---------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 財政部 <sup>4</sup>    | 外籍旅客購物退稅e化系統          | 除創新引進自動化退稅機具提供多國語言操作介面及條碼掃描退稅外，另主動式推播e化退稅服務宣導簡訊，結合網路關鍵字搜尋行銷外籍旅客購物退稅，以及整合POS機與退稅系統、電子發票整體解決方案等創新服務。                  |
| 內政部移民署 <sup>5</sup> | 外國專業人才申辦窗口平臺          | 將各主管機關所需的申請表單與應備文件整合集中於同一平臺，以提供跨部會窗口服務，減少外籍專業人才申請來臺不便，提高外籍人才來臺意願，提升臺灣整體競爭力。                                         |
| 內政部警政署 <sup>6</sup> | 「前瞻警政、科技警察」智慧聯網       | 導入「M-Police 警用行動電腦」協助第一線員警的執法工作，並開發「警政服務應用程式」將警政服務的客層由員警延伸至一般民眾，結合物聯網的概念，讓後端的警政巨量資料與前端的應用程式相互連結，達全民共同守護社會安全的目標。     |
| 內政部戶政司 <sup>7</sup> | 戶政一站式服務               | 民眾於戶政事務所辦理戶籍登記，即可透過系統將資料通報其他政府機關，並提供約1,100多個公務機關連結查詢戶籍資料，進行橫向機關資訊整合，以充實政府網路服務，達到「單一窗口全程服務」，民眾免奔波之目標。                |
| 衛生福利部 <sup>8</sup>  | 福利服務行動躍升計畫            | 以「到宅服務」、「民眾至區公所／社會局處，尋求服務」及「民眾線上自主查詢服務資源」三種模式提供民眾服務，讓原本分散於各業務單位或民間的資源資訊，以一站式數位服務，讓民眾可快速取得資訊，並運用在地行動服務之特性，進行福利服務工作。  |
| 經濟部商業司 <sup>9</sup> | 公司、商業及有限合夥一站式線上申請作業網站 | 整合經濟部等跨部會機關申辦業務於同一網站，取代過去民眾往返於各機關及重覆登打文件。同時，為提高民眾線上申請意願，企業開辦相關應備文件應用自然人憑證電子簽章線上傳送，並透過系統銜接即時傳送電子文件至各業務機關，省去後送應備文件程序。 |

<sup>3</sup> 資料來源：發展一站式整合服務，邁入服務型智慧政府，2018，國家發展委員會資訊管理處，政府機關資訊通報第354期

<sup>4</sup> 資料來源：e化服務，便捷退稅，2018，蔡秋薇，政府機關資訊通報第352期。

<sup>5</sup> 資料來源：一站式「外國專業人才申辦窗口平臺」介紹，2018，林逸塵，政府機關資訊通報第354期。

<sup>6</sup> 資料來源：內政部警政署「前瞻警政、科技警察」智慧聯網專案，2018，蘇清偉及黃家揚，政府機關資訊通報第352期。

<sup>7</sup> 資料來源：戶政一站式為民服務，2018，黃旭初，政府機關資訊通報第354期。

<sup>8</sup> 資料來源：社福申辦一站化，提供民眾便捷數位服務，2018，莊堯竣，政府機關資訊通報第354期。

<sup>9</sup> 資料來源：商工登記一站式服務經驗分享，2018，蔡群儀，政府機關資訊通報第354期。

| 機關單位                | 專案名稱        | 內容概要                                                                                                   |
|---------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 新北市政府 <sup>10</sup> | 打破區域限制的跨區服務 | 市民可以在29個區公所內，進行跨區申辦的民政、役政、社政、原民、經建、城鄉以及勞工等業務，另市府也主動通報其他11個負責機關，主動完成遷徙等35項資料異動處理。                       |
| 花蓮縣政府 <sup>11</sup> | 社福電子化       | 利用資訊系統協助查調民眾資料，減少民眾奔波戶政、勞保、財稅等機關，後端社福資格審核作業流程則透過業務系統（弱e系統、國民年金系統等）、電子公文等資訊化方式，直接線上審核民眾社福資格，取代傳統紙本公文模式。 |

資料來源：本研究整理

## 參、財務中心智慧服務發展策略

財務中心一直以來都以「專業、效率、創新、服務」為核心理念，近年服務團隊更以「沒有最好、只有更好」自我惕勵，持續地在國家發展方針與國防政策的指導下，積極提升對三軍官兵、袍澤、眷屬的服務，未來將規劃以「提升財務服務品質」及「強化數據分析能

量」為二大主軸，以「數位治理、跨域服務、內部控制及決策優化」為目標，導入「跨域資料整合」及「開放線上申辦」等概念，並參照我國智慧政府發展藍圖（潘國才及楊耿瑜 2018），規劃「建構數位安全財勤服務」、「打造跨域智慧服務」、「善用科技建立預警系統」及「提供主財決策優化建議」四個面向，期藉「主動服務」、「流程透明」及「減少人工作業負荷」等創新及簡政之作為，朝智慧服務目標邁進（如圖二）。



圖二 財務中心智慧服務發展策略示意圖

資料來源：財務中心

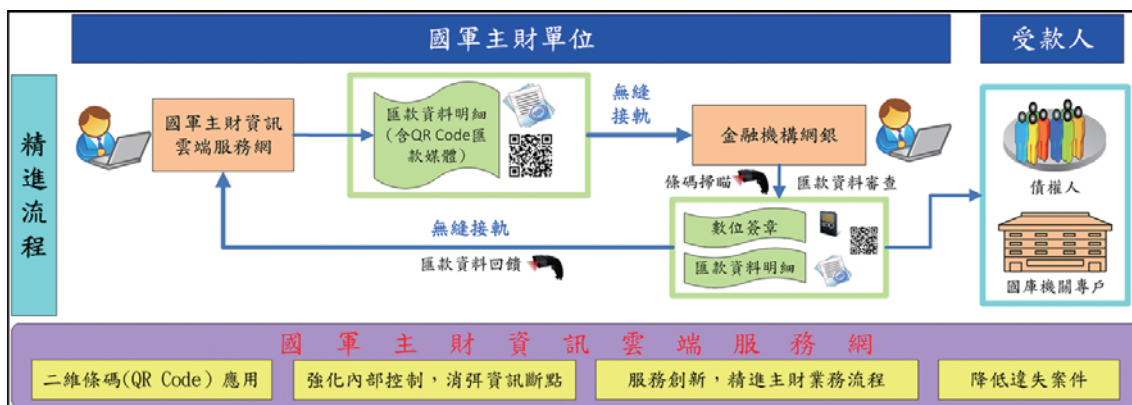
<sup>10</sup> 資料來源：發展一站式整合服務，邁入服務型智慧政府，2018，國家發展委員會資訊管理處，政府機關資訊通報第 354 期。

<sup>11</sup> 資料來源：資訊服務流程改造—以花蓮縣社福電子化推動為例，2018，陳英傑，政府機關資訊通報第 356 期。

## 一、建構數位安全財勤服務

在運用新興資通訊科技提升便捷服務的同時，隨之而來的挑戰是如何提供更安全、更值得信賴的運作環境，財務中心為降低匯款可能衍生資安風險，並提供「快速、方便、安全」的便捷服務，在現有國軍主財資訊雲端系統平台運用二維條碼（QR Code）的技術基礎上，

將二維條碼模組加密匯款媒體導入財務單位匯款流程，並在軍網與民網實體隔離的環境下，將匯款資訊加密列印存儲於紙本二維條碼內，透過掃描器自動讀入匯款資訊，從軍網電腦交換至民網電腦網銀系統，有效避免人為竄改、確保資訊傳遞過程的一致性，同時減少支票簽發作業負荷及降低人員遞送危安等風險（詳圖三）。



圖三 財務單位匯款導入QR Code流程圖

資料來源：財務中心

於此匯款流程精進方式之成功經驗，帶動了往來行庫提升匯款資訊傳遞的安全機制，降低了實體隔離的資訊斷點衍生的資安風險，未來財務中心將陸續拓展應用於所有往來行庫，匯款對象無論是國軍官兵或是往來廠商，均可透過網路銀行數位匯款渠道，將費款以最安全、最便捷的方式撥達受款人帳戶，有效減少各級人員經手現金的機會；同時運用網銀資訊即時回饋的特點，各級主管都能夠透過智慧型手機隨時掌握機關帳戶收支的動態，以降低財務違失事件的肇生。

## 二、打造跨域智慧服務

過去各項業務資訊化，大都停留以電子作業表單的方式運作，在開發了人事系統、後勤系統、財務系統等業務所需的系統後，逐漸意

識到很多問題的解決方式，可能來自於關聯資訊的分享，未來財務中心將視各機關單位資訊化的程度，逐步串聯各項系統資訊，推動「跨域資料整合分享」概念，不只跨外部機關，更要從內部單位推動跨單位資訊整合，透過各面向資訊的即時回饋與防呆機制，強化各業管單位的管理職能，同時防範違失案件於未然。例如財務中心刻正推動之「國軍各項補助費申辦流程精進」，即是跨機關與內政部戶政司合作，透過跨機關通報戶籍資訊，有效簡化官兵申辦結婚、喪葬等補助費作業，並持續與教育部國教署、高教司協調合作，精進教補費發放作業方式，再進一步研擬與財政部電子發票雲結合，簡化休假補助費申領作業模式（詳圖四）。



未來更將延伸跨域構想，規劃「代管現金跨域退還服務」，打破原地收支的陳窠印象，不論官兵或廠商交付財務單位代管之現金，均可於甲地繳納，不限地點退還的跨域服務，並在規定退還要件齊具的前提下，提升「線上申

辦、主動發還」服務，例如於廠商於繳納保證金時，提供退還金融機構及委託資訊，屆代管期限時，由承辦單位線上申請、財務單位主動退還（詳圖五），積極地朝一站式服務目標打造智慧財務服務。



資料來源：財務中心

### 三、善用科技建立預警機制

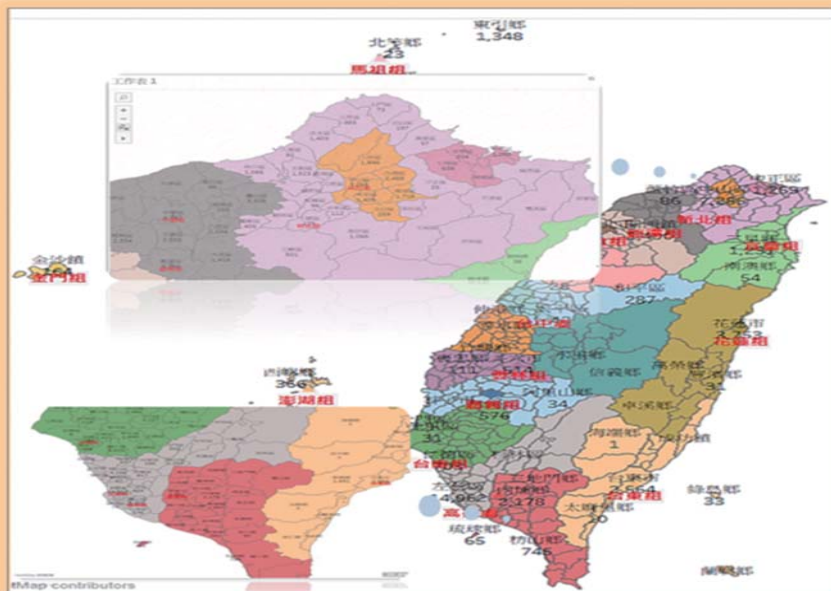
政府為促進各級機關良善治理，創造政府資源運用最大價值，審監機關已導入運用巨量資料分析方法輔助審計工作（邱意儒及陳孟賢，2019），積極建置相關資料庫及研析可運用查核控制點，加強跨機關資料分析，電腦審計儼然成為審監機關考核政府施政效能之利器。

而財務服務工作高度依賴資訊系統，除了運用系統功能滿足日常收付案件處理外，未來財務中心規劃蒐集成熟作業人力之工作經驗與法規及審監部門查核控制項目，將之轉化為系統預警機制，例如以電腦比對案件支付前，統一發票及受款人局帳號，主動隔離可能產生錯誤支付案件於事前，降低財務失事案件發生機率，或於事後產出付款期程延宕<sup>12</sup>及暫付款異常繳回案件，協助各業管人員與單位主管掌握異常支付案件，儘早應變與處置，使可能造成的

影響與傷害降到最低。

### 四、提供主財決策優化建議

智慧政府主要核心係以資料開放達到跨域服務為目標，資料可用程度係應需求者而定，國軍主財雲端服務網自103年起逐年整合主計、財務與帳務相關系統，累積逾3億筆資料（牛明山，2018），財務中心為強化數據分析能量，提供主財決策優化建議，每年除定期規劃同仁赴國內資訊教育訓練中心，修習資料分析等相關課程，以圖像視覺化方式展現（如補繳年資示意圖，詳圖六），並鼓勵同仁攻讀巨量資料管理研究所，定期邀請國內外學者教授實施專題講座，提升數據分析知能外，未來將規劃下一代資料庫，由制式輸出人工加總提升為互動客制式選取，小至營連級帳戶經費使用，大至成本資料庫建置，提供各級長官決策所需參據資料，優化主財職能。



圖六 補繳年資視覺化示意圖

資料來源：財務中心

<sup>12</sup> 資料來源：依據採購法第73之1條，略以，機關辦理工程採購之付款及審核程序，十五日內完成審核程序，十五日內付款。驗收合格後接到廠商請款單據後，十五日內付款。

## 肆、結語

財務中心在國防部主計局政策指導下，以電子治理概念運用於提升服務品質上業略顯成效，受惠於ICT技術的進步及順應政府推動智慧服務施政趨勢，持續在現有資訊技術基礎上，擴大運用於建構安全的財勤服務環境，並嘗試突破單位藩籬，推動跨域資料整合，共享資訊互通的便利，同時深化數據資料分析應用，以期從過去電腦輔助作業人力的時代，進化為智能科技主動服務的新時代，冀達服務創新及簡政便民之目標。

在快速變遷的科技環境下，要兼顧服務對象的便利、安全與隱私，是公共治理的一大挑戰，財務中心未來在主管機關的帶領下，將持續提升同仁數據分析能量，化被動為主動，以計畫作為推動智慧服務發展，在安全的數位金融環境下，運用跨域整合資訊，優化對官兵個人與單位的財勤服務，強化內部控制的預警與主動，同時提供單位主官更優質的主財決策建議，朝服務型智慧政府的目標邁進。

## 參考文獻

1. 潘國才及楊耿瑜(2018).我國智慧政府發展藍圖.國土與公共治理季刊,6(4),86-93.
2. 邱意儒及陳孟賢(2019).國防建軍之審計,政府審計季刊,40-57.
3. 牛明山(2018).以電子治理展望國軍主財服務之發展.主計季刊,59(1),39-45.
4. 國家發展委員會(2017).第五階段電子化政府服務精進-國際趨勢與民眾需求探勘(期末報告修正版),台北市.
5. 李智揮(2018).借鏡愛沙尼亞,發展我國政府一站式服務.政府機關資訊通報,354,專題報導,1-3.



### 謝其賢

#### 現職：

國防部主計局財務中心少將財務長

#### 學歷：

國管院正期79年班

國管院正規班86年班

國管院資管所90年班

國管院戰略班102年班

#### 經歷：

處長、主任