

政策焦點



以民為本滿足民需 ——服務型智慧政府

國發會資訊管理處

壹、前言

我國自 1998 年開始推動電子化政府迄今已逾 20 年，完成諸多里程碑，包括推動政府單一入口網、服務整合平台、資料中心整合、戶地稅便民服務、民眾免費上網、政府開放資料等項目，並屢在國際電子化政府評比中得到肯定。資通訊顧問研究機構 Gartner 指出，當前全球進入數位化時代，各國發展數位轉型的過程中，不約而同指向三個基本元素，分別為「資料治理」、「以民為本」及「服務優化」，成為各國發展公共治理的主要趨勢。政府採用各項新興科技前，必須檢視內部資料治理的成熟度，分別

資料標準、資料傳輸、資料管理、資料應用、資料安全、資料隱私等角度剖析資料治理之作為；發展「由民需觸動服務變革」的數位轉型模式，政府必須從不同對象的角度來設計公共服務，並根據外部需求，跨部會整合既有數位服務。

貳、智慧政府國際趨勢

先進國家精進公共治理均以打造向智慧政府（Smart Government）為目標，惟各國對智慧政府的定義不盡相同，塞爾維亞學者 emal Doli anin 等人合著《民主戰略和以民為本的電子化政府服務》（Democratic Strategies and Citizen-Centered E-Government Services）¹ 所述，智慧政府係指政府使用創新政策、商業模式及科學技術，因應公部門所面臨之財務、環境與公共治理挑戰。德國 Zeppelin University 大學出版《智慧政府白皮書》（White Paper of Smart Government）² 引用學者 Haepler 定義，智慧政府為政府使用智慧聯網資訊及資通訊技術，管理政府、行政相關業務流程，利用網際網路、智慧化設備，高效率執行公共治理任務。

雖然各國對智慧政府定義及推動重點尚未具備一致共識，但仍能異中求同找出相同的關鍵核心。「智慧政府」概念泛指各類改善政府對民眾、企業的服務作為，強調政府以「資料」為骨幹，善用數位科技強化政府效能與國家安全，串聯政府服務與民眾需求，優化政府決策品質。以下簡要介紹澳洲、德國及荷蘭國家數位轉型戰略計畫，俾瞭解先進國家推動智慧政府之關鍵作為。

一、澳洲「數位轉型戰略（2018-2025）」（Digital Transformation Strategy 2018-2025）

澳洲於 2016 年成立「數位轉型局」（Digital Transformation Agency），旋即提出「數位轉型戰略（2018-2025）」³，偕同各級政府推動 3 項戰略重點，包括「打造民眾易於親近的服務體驗」、「發展符合民需的政府精準服務」及「強化數位時代的政府能力」。整體來說，澳洲數位服務推動重點包含協同合作模式、制定準則或標準供機關參考遵循、透過統一入口平台簡化服務流程發展整合式體驗、以場域試驗帶動未來整體機關服務發展。

¹ Ćemal Dolićanin, Ejub Kajan, Dragan Randjelovi, Boban Stojanovi, "Democratic Strategies and Citizen-Centered E-Government Services", 2014.11

² Jörn von Lucke, "Smart Government", 2015.9

³ Digital Transformation Agency, "Digital Transformation Strategy", 2018.11



圖 1 澳洲 - 願景 2025

資料來源：澳洲數位轉型局。

二、德國「數位戰略 2025」(Digital Strategy 2025)

德國聯邦政府經濟與能源部在 2016 年 3 月公布「2025 年數位戰略」⁴，致力推動數位科技應用，強化企業運用數位科技創造經營優勢。該項國家級戰略計畫提出數位發展 10 大步驟，包括厚植基礎環境、創新數位商務、完備投資監管、強化資料安全、發展新興商業模式、提升數位教育機會、創建政府數位化工作。

三、荷蘭「數位化戰略2.0」(Digitalisation Strategy 2.0)

荷蘭經濟事務與氣候政策部在 2019 年 7 月公布「數位化戰略 2.0」⁵，指出該國在數位化策略的 3 大目標。第一，讓荷蘭成為歐洲數位轉型領導者，利用數位力量推升經濟增長及因應數位化社會挑戰。第二，在勞動力市場和社會發展方面均具備數位包容性，培育民眾具備基本數位技能，勞動者擁有專業數位工作力。第三，在社會信任基礎之上發展數位經濟，在隱私保護、資訊安全的前提下，以資料共享互用規範催生經濟發展力道。

綜觀上述澳洲、德國及荷蘭等國家數位戰略計畫，雖然各國因國情不同而有不同的推動策略與重點工作，然就各國戰略計畫核心來看，國家數位轉型包括下列 4 項重點因素：

⁴ Ministry for Economic Affairs and Energy, "Digital Strategy 2025", 2016.3

⁵ Ministry of Economic Affairs and Climate Policy, "Dutch Digitalisation Strategy 2.0", 2019.7

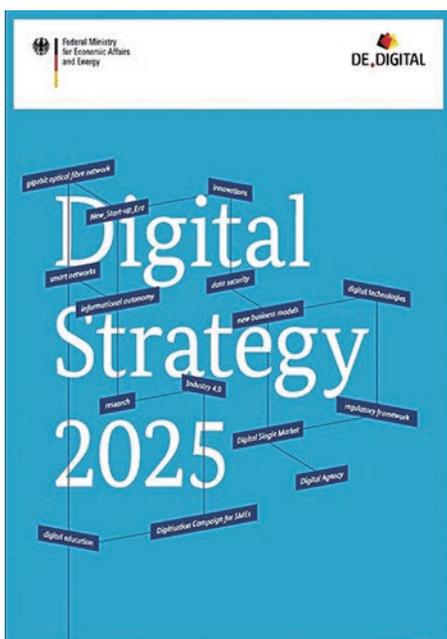


圖 2 德國數位策略 2025

資料來源：德國聯邦經濟與能源部。



圖 3 荷蘭數位化戰略 2.0

資料來源：荷蘭經濟事務與氣候政策部。

一、持續投資數位基礎建設

行動化數位服務已成為數位基礎環境的主流應用，舉如雲端運算、物聯網、區塊鏈、無人載具等科技，政府應持續挹注資源強化數位基礎環境，支持各項創新服務運作。

二、深化資料釋出與應用

開放資料推動策略從「以量取勝」轉換為「品質優先」的策略。在技術面優先強化資料標準，管理面則重視高價值資料（high value）釋出，資料面則建立公私部門有限度利用資料分享機制。

三、深化政府循證式決策模式

政府數位轉型展現於施政決策「以資料精進政府治理效能」，未來應以循證式決策模式預測社會、經濟發展趨向，面對即將發生的環境變化，超前部署因應對策，快速回應外界挑戰。

四、建構以資料為基礎的數位應用

數位時代的政府與企業運作模式強調「解決民生與施政課題」，透過資料分析了解民眾需求，並整合政府資源支持民眾解決問題。未來數位應用均以資料驅動服務變革轉型，讓資料成為服務核心。

叁、服務型智慧政府推動策略

行政院自 2017 年啟動「數位國家·創新經濟推動方案」(2017 年至 2025 年)⁶，擘劃我國政府、產業、人才與社會發展之國家級數位轉型戰略。為加速推動政府數位轉型，行政院於 2019 年訂頒「智慧政府行動方案」⁷，制定「開放資料透明、極大化增值應用」、「鏈結治理網絡、優化決策品質」、以及「整合服務功能，創新智慧服務」3 大目標，傾各部會之力發展智慧政府。當今全球進入人工智慧時代，臺灣要用新思維重新塑造政府運作模式，建立完整的全球科技觀，協助公務機關面對新世代挑戰。為深化智慧政府推動成效，國發會依循蔡總統科技政策之智慧政府施政方針，規劃「服務型智慧政府 2.0 推動計畫」(2021 年至 2025 年)⁸，逐步落實政府數位轉型相關工作。

一、願景

為把握科技進步而帶來的國家發展機會及因應各種挑戰，服務型智慧政府設定「擁抱數位未來，打造開放與創新的智慧政府」為願景，強調政府必須迎接數位時代，預設以數位化方式營運政府各項業務，並且以開放透明的施政作為及積極創新的服務精神，打造資料友善環境，加速落實智慧政府。

二、目標及策略

服務型智慧政府之推動方向，從為民服務的角度來看，政府應以開放的心態積極釋出政府資料，並建立民眾自主同意第三方使用其個資機制，讓政府與企業在合規情

⁶ 數位國家·創新經濟發展方案 (DIGI+)，

<https://www.ey.gov.tw/Page/5A8A0CB5B41DA11E/f4d3319a-e2d7-4a8b-8b55-26c936804b5b>，2016.12

⁷ 智慧政府行動方案，https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=589F7971894A9B51，2019.6

⁸ 服務型智慧政府 2.0 推動計畫 (110 年 -114 年)，

https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=C531757D5FE32950，2020.8

況下發展個人化數位服務，讓民眾生活更智慧便利。從公共治理的角度來說，政府的施政作為必須依循國際趨勢、社會經濟脈動與民生需求而做出最適切的政策，利用公私領域資料共享方式促進公民參與政府公共事務，全面發展政府循證式決策模式，以資料精進政府施政決策，優先解決民生問題。綜上所述，資料、決策與服務三者相輔相成，偏廢一方則無法彰顯智慧政府的成效。

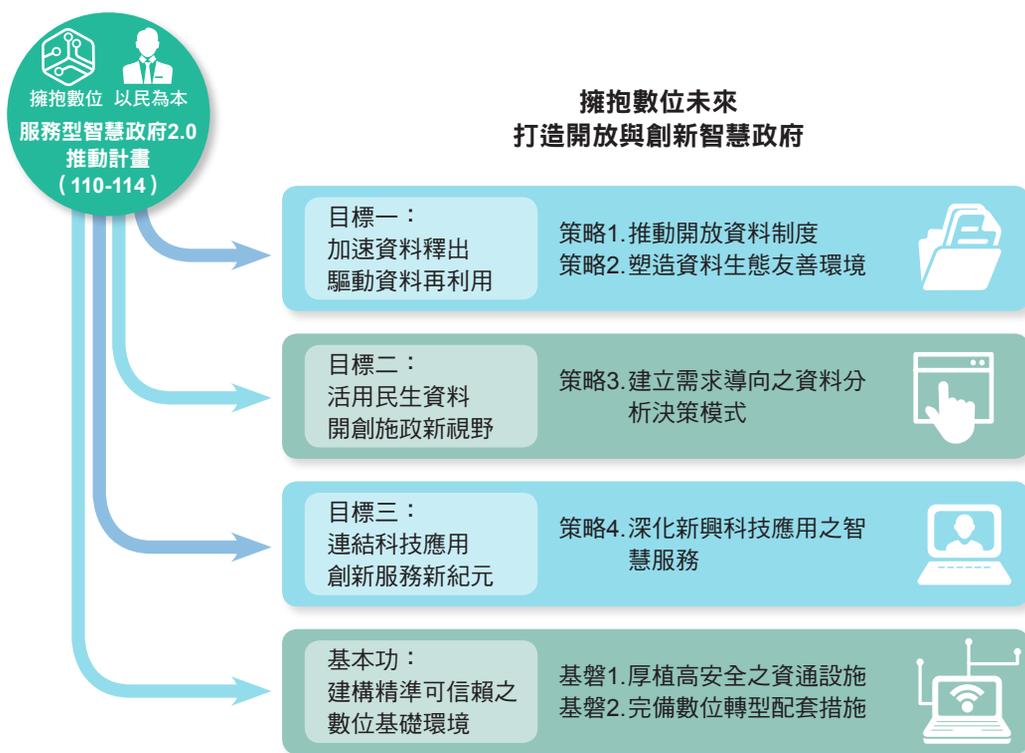


圖 4 服務型智慧政府 2.0 推動計畫

資料來源：國家發展委員會。

(一) 目標一：加速資料釋出，驅動資料再利用

臺灣學術界、實務界所提之新興科技 ABCD，即人工智慧、區塊鏈、雲端運算與資料等 4 項基於不同技術基礎，卻可協同合作產生綜效的科技發展趨勢，資料已成為政府施政關鍵要素之一。為極大化政府資料釋出與利用，政府必須建立開放

資料制度，提升資料集釋出的價值與品質，強化查訪資料使用所投射出的民眾與機關需求。在資料再利用上，建立政府資料申請、授權、收費等原則性規定，最終促進公私領域資料高度互通共享運用，達成深化資料的流通與再利用目標。

1. 策略 1：推動開放資料制度

我國自 2012 年起推動政府開放資料迄今，推動成果獲得國際肯定，惟檢討我國推動開放資料情形，仍有「資料開放主動性及資料價值認知度仍不足」、「未明確規範『利用』資料的權利」及「資料開放與民間應用鏈結較於薄弱」等 3 項問題亟待解決。

為解決上開課題，本項策略執行重點聚焦「訂定資料開放制度」，建立政府機關開放資料及資料利用機制，擴大政府擴大釋出高價值資料，並推動政府開放資料集即時更新動態資料；「資料再利用程序化」則要求政府機關優先釋出具備高應用價值之資料項目，訂定資料再利用管理程序，在可控可管的前提下釋出政府資料予民間使用，完備我國資料經濟發展基礎。

2. 策略 2：塑造資料生態友善環境

有鑒於發展數位經濟，推動政府機關、企業數位轉型及服務升級是一項需長時間進行的基礎工作，政府應持續投入心力，協助各級機關、企業具備運用資料，打造數位運作體制及創新服務、產品。

本項策略執行重點包括「推動資料市集平台」，由各相關業務領域部會推動領域資料市集的政策，建立管理規範與指引，吸引企業投入資料市集；「樹立應用典範」則從民生觀點尋找資料應用題材，並偕同產、政、學、民等各界團體代表，在食醫住行育樂的民生領域中建立資料應用典範。

(二) 目標二：活用民生資料，開創施政新視野

近年來國際先進國家開始換位思考，以解決民眾生活的痛點為使命，發展政府精準治理模式。政府機關推動資料分析，必須破除傳統統計的思維，對準政府施政課題、民眾生活痛點，在管理途徑、治理結構與政策框架等 3 個面向深度對話，才能在概念、規劃與執行上，確實達到公部門變革的目的。

本目標推動策略 3「建立需求導向之資料分析決策模式」，著眼於政府兼顧個資保護原則下，串接運用公務資料與民間數據資料，結合地理圖資資料，針對各項

民生攸關之施政課題進行循證式分析決策，並建立公私協力合作機制，運用民間大數據，結合智慧創新科技，針對民眾福祉、產業發展及社會安全等跨領域課題進行分析，提供政府決策參據。

(三) 目標三：連結科技應用，創新服務新紀元

運用數位科技提升政府治理效能為世界各國重大政策之一，政府之數位服務必須與時俱進，善用科技以解決國家整體挑戰。在跨機關資料傳輸平台的基礎環境上串聯政府業務流程，透過 MyData 機制合規使用民眾個人資料，結合多元身分識別簡化民眾申辦程序，透過智能應用加強為民服務模式。

本目標推動策略 4「深化新興科技應用之智慧服務」，聚焦運用人工智慧、區塊鏈技術建立新型態政府運作模式，精進政府服務體驗，打造不可竄改的資料保護機制，強化官民互信。政府機關應以多元網路身分識別機制，透過跨機關資料傳輸平台，在民眾自主同意政府使用個人資料的基礎之上，串聯各機關業務流程，形成一處申辦全程服務的線上申辦服務，未來民眾無需交付紙本證明文件，即可完成業務申辦程序，簡化業務申辦流程，落實便捷、有效率、全年無休的智慧政府願景。

三、基本功：建構精準可信賴之數位基礎環境

為達成上述目標，數位基礎環境亦須配合技術發展進程，持續投入資源加強服務量能。服務型智慧政府以推動「建構精準可信賴之數位基礎環境」為目標，辦理「厚植高安全之資通設施」及「完備數位轉型配套措施」，重點項目列示如下。

(一) 厚植高安全之資通設施

因應 5G 通訊技術、物聯網等科技發展趨勢，持續強化資通訊基礎設施、跨機關資料傳輸平台安全性，提升民眾對政府之信任感。發展政府網際服務網軟體定義網路之骨幹基礎網路機制、配合 5G 行動通訊及新興科技發展需求提升政府骨幹頻寬及檢討與調整管理制度。深化政府入口網之服務體驗，蒐集與分析民眾匿名之瀏覽歷程，確立入口網操作流程斷點及精進使用操作介面及服務體驗設計，輔以人工智慧學習瀏覽習性，使用科技創造智能應用。

（二）完備數位轉型推動量能

統籌協助各部會釐清推動數位轉型過程面臨之法規適用疑慮，主動蒐集民眾與團體建言，並排除法規適用的不確定性。籌組民間專家輔導能量，與中央機關、地方政府協同合作推動數位轉型，協助各級機關利用網路身分識別機制、跨機關資料交換平台來簡化政府作業程序。建構資訊職能學習地圖，提供各級政府部門依其數位服務發展需求選訓，系統性補強專業職能缺口。

肆、標竿學習案例

為成功打造服務型智慧政府，政府機關必須秉持「以民為本」的服務理念，重新思考運用數位科技、資料、跨機關流程等措施，簡化民眾與政府打交道的程序，持續精進政府服務。內政部「外籍白領就業金卡申辦服務」、財政部「不動產移轉一站式服務」、衛福部「人工智慧審查健保費用申報案件」之標竿案例，可供各機關推動以民為本服務型智慧政府之參考，說明如下：

一、內政部「外籍白領就業金卡申辦服務」

過往外籍白領人才來臺發展，需要往返勞動部、內政部、外交部等多個機關間申請「工作許可、居留簽證、外僑居留證與重入國許可」4項證件。現在，內政部移民署跨機關整合與簡化申請流程，外籍白領人士可於單一平台即可線上申請就業金卡（前述四證合一有效來臺證件），審核至發放完成時間由原45天縮短至23天，優化延攬外國專業人才申請流程。

二、財政部「不動產移轉一站式服務」

不動產移轉申報流程繁雜，過往民眾需四處奔波於戶政事務所、地方稅務局、國稅局、地政事務所等不同機關重複填寫申報資料、申請諸多證明文件，還要繳納建物及地籍謄本等規費。不動產移轉一站式服務提供民眾透過地方稅網路申報移轉不動產，上傳申報資料，下載加蓋無欠稅費章的繳款書，可直接至地政機關辦理移轉登記，地政人員掃描繳款書條碼快速帶入申報資料，讓民眾臨櫃辦理次數從3次減為1次，降低交通往返耗時。

三、衛福部「人工智慧審查健保費用申報案件」

為因應大量的醫療申報資料，並邁向精準審查的目標，健保署運用人工智慧科技，以自然語言處理模型，透過電腦針對放射診斷（例如電腦斷層）的檢查報告進行自動化判讀，協助審查作業的精準化及效率化，減輕 3,500 位審查醫藥專家每年約需完成 260 萬件專業審查案件的負擔。

伍、結語

數位時代下，民眾已習慣使用數位科技解決日常生活問題，民眾亦期待政府善用科技創新為民服務模式，簡化政府與民眾打交道的程序。政府應秉持「以民為本」的核心理念，從民眾生命歷程必須面臨的重大轉折挑戰，探索運用數位科技簡化政府業務程序，以問題導向探索民眾與政府溝通的痛點，規劃以最具成本效益的方式滿足民生需求。

面對快速變遷的國際局勢與社會環境，政府必須具備分析資料輔助業務運作之能力，透過循證式決策模式，制定切合趨勢之社會、經濟發展政策，決定未來國家施政方針，並應用科技彌補傳統政府為民服務無法滿足的缺口，加強公共治理之細緻度與創造全新服務體驗，打造完善的數位政府服務，創造便利、提升效率，服務全年無休的智慧政府。👉