

# 澳門電子政務發展現狀與展望

于元元\* 許世儒\*\*

## 一、背景

在信息技術突飛猛進的時代，電子政務已成為各國公共管理不可或缺的工具，甚至成為提高一個國家或地區全球競爭力的要素。回歸以來，澳門特區持續探索電子政務的改革創新工作，在基礎設施、法制建設、機構改革、智慧城市系統構建等方面均取得了一定成就。2020年初，新冠肺炎全球爆發，迫使各國採取封鎖措施，大多數國家和城市為此推行數字政府戰略，迸發許多創新舉措，聯合國發佈的《2020 電子政務調查報告》中指出，“通過信息共用和在線服務的提供，數字技術使政府和公眾在疫情爆發期間保持聯繫，並使各國政府能根據即時數據和分析迅速作出決策，提高地方政府協調能力，並向最需要的人提供服務”。<sup>1</sup> 而疫情初期，澳門特區多個政府部門曾一度暫停對外服務，致使許多公共服務處於停擺狀態，凸顯出電子政務發展的緊要性和迫切性。2020年9月，第2/2020號法律－《電子政務》和第24/2020號行政法規－《電子政務施行細則》生效，為建設數字政府和推動公共服務電子化提供了法律基礎，標誌着特區政府電子政務進入新階段。2021年的施政報告中明確提出，要“以推動電子政務作為公共行政改革的切入點，推動‘數字政府’建設，提高行政效能”，<sup>2</sup> 推動電子政務發展成為本屆特區政府行政改革的主要抓手，澳門的電子政務進入快速發展時期。

---

\* 澳門理工大學人文及社會科學學院社會經濟與公共政策研究所講師。

\*\* 澳門理工大學人文及社會科學學院公共政策博士課程博士研究生。

<sup>1</sup> 聯合國：《2020 電子政務調查報告》（全文），參見 <http://www.100ec.cn/detail--6565807.html>。

<sup>2</sup> 《澳門特區政府二〇二一年財政年度施政報告》，第29頁。

## 二、澳門特區電子政務發展現狀

近年來，澳門的電子政務取得了諸多新進展，在法律法規、政務內網、公共服務、安全體系等方面均取得了一定成績。

### （一）法律法規與制度建設

電子政務從產生至今，涉及領域眾多，建設內容廣泛，需要通過各種法律法規進行規範、引導和處置。早在回歸之初，特區政府就充分認識到法例和制度的缺位是電子政務發展的最大阻力，致力於制定和完善相關法例法規，目前已有 6 部相關法律出台（見表 1），涉及信息基礎設施、信息安全保障、數據交換互認、組織改革等多個方面，尤其是《電子政務》法律的出台，有望打破各部門之間資料互聯互通不足、“數據孤島”問題，促進公共服務電子化的進程。

表 1 與電子政務有關的法律

名稱	公佈日期	主要內容	相關法規
電信綱要法（第 14/2001 號法律）	2001.08.20	訂定電信政策綱要與建設、管理及經營電信網絡和提供電信服務需要服從的總體框架	電信碼號資源的管理及分配（第 15/2002 號行政法規） 公共電信網絡互連制度（第 41/2004 號行政法規）
電子文件及電子簽名（第 5/2005 號法律）	2005.08.08	訂定電子文件及電子簽名的法律制度。對以電子載體提交的文件，不得因其形式而否認其法律效力；如電子文件的內容能如書面意思表示般顯示且可完整呈現，即符合對書面形式所要求的法定要件	電子簽名認證業務行政違法行為處罰制度（第 14/2005 號行政法規）
個人資料保護法（第 8/2005 號法律）	2005.08.22	訂定個人資料處理及保護的法律制度	
打擊電腦犯罪法（第 11/2009 號法律，被第 4/2020 號法律重新公佈）	2009.07.06 2020.04.27	訂定電腦犯罪，以及設立在電子載體中搜集證據的制度	

名稱	公佈日期	主要內容	相關法規
網絡安全法（第 13/2019 號法律）	2019.06.24	建立及規範網絡安全體系，以保護關鍵基礎設施營運者的資訊網絡、電腦系統及電腦數據資料	網絡安全委員會、網絡安全事故預警及應急中心及網絡安全監管實體（第 35/2019 號行政法規）
電子政務（第 2/2020 號法律）	2020.03.30	訂定公共部門以電子方式作出的行為和手續的規定	電子政務施行細則（第 24/2020 號行政法規）

資料來源：澳門特區政府印務局，參見 <https://www.io.gov.mo/cn/home/>。

## （二）政務內網建設

政務內網的建設有助於提高政府工作效率以及決策的科學性，目前澳門特區政務內網的建設主要體現在以下幾個方面：

一是政府內部的行政管理電子化。經過多年實踐，已建立人事管理系統、會計財務管理系統、出勤管理系統、財產管理系統、文件管理系統等，基本實現辦公自動化；開發及持續完善“公務人員管理及服務平台”，逐步實現公務人員管理的移動化以及智慧辦公和業務流程電子化，並開發公務人員 APP，將各項與公職相關的移動應用和服務集中至統一和獨立的手機應用平台上，從而讓公務人員可以更便捷方式使用不同的公職電子服務，並提昇其使用體驗。目前，“公務人員管理及服務平台”正在進行優化服務平台版面設置等重構工作，以方便主管進行日常人員管理及便於一般工作人員取得各項個人化服務。此外，特區政府正逐步開展網上協同辦公，2020 年 8 月推出公共部門“公文及卷宗管理系統”，特區政府內部不同部門可利用雲端技術在共通平台上進行公文收發管理，目前功能已涵蓋公文的製作，各級主管、領導的審批，公文的發出及收件管理等不同操作。特區政府各部門使用新系統收發部門間相互往來的公務文書，不僅有助減少用紙和提升公文傳遞的效率，也可節省派遞公文的人力資源。<sup>3</sup> 截至 2021 年 9 月 30 日，累計收發逾 27 萬份公函，<sup>4</sup> 提升了工作效率。

<sup>3</sup> 公文及卷宗管理系統，參見 <https://g2e.gov.mo/zh-hant/promotion/official-document/>。

<sup>4</sup> 《澳門特別行政區政府二〇二二年財政年度施政報告》，第 120 頁。

二是整合數據、推動資源共享。2010年11月，由行政暨公職局籌建的“政府數據中心”正式投入運作，有助於完善政務電子化所需的支援設備，採用集中管理及資源共享的策略，使用服務的部門可共享中心的伺服器資源、電腦軟件資源、網絡系統資源、電力資源和專業技術人才等，提供管理、安全、聯網及應用四個層面的服務。<sup>5</sup> 此外，特區政府於2017年與阿里巴巴集團合作推動雲計算中心的建設，開展諸多大數據應用的項目；持續檢查和優化雲計算中心各項設施平台，為各公共部門提供更安全穩定的運行環境，並逐步完善特區政府數據開放平台，推動更多部門通過平台公開數據，2022年預計開放數據集超過600個，涉及公共交通、醫療衛生、城市環境、社會保障、教育、就業等14個領域。<sup>6</sup>

三是多部門積極引入各類智能系統，提升管理和科學決策能力（見表2）。

**表2 澳門特區政府各部門智能系統引入情況**

部門	引入系統	效用
海關	大數據網上打假系統	輔助監察網絡購物平台，對可疑或涉嫌售賣侵權產品情況進行調查及跟進
	旅客篩選輔助系統	結合風險管理系統，鎖定及篩選出高風險的水客
	海域智能監控系統+無人機	輔助監察沿岸和海域，全力打擊偷渡活動
	違法卷宗管理系統	拓展新型智慧警務應用
司法警察局	情報系統	利用科技手段分析案件作案手法和特徵，總結共性及趨勢，令預防和調查犯罪工作更加精準高效
	刑偵綜合管理系統 3.0 警政信息管理平台	拓展新型智慧警務應用

<sup>5</sup> 澳門“政府數據中心”投入運作，參見 <https://info.taiwantrade.com/biznews/%E6%BE%B3%E9%96%80-%E6%94%BF%E5%BA%9C-amp-63849-%E6%93%9A%E4%B8%AD%E5%BF%83-amp-65282-%E6%8A%95%E5%85%A5%E9%81%8B%E4%BD%9C-908315.html>。

<sup>6</sup> 《澳門特別行政區政府二〇二二年財政年度施政報告》，第128頁。

部門	引入系統	效用
	智能化語音轉寫技術用於筆錄	
治安警察局	大數據的資源共享+快速運算技術	提高犯罪資訊情報的收集及分析能力
	人流預測預警系統 車牌識別系統	拓展新型智慧警務應用
	採集入境旅客生物特徵系統 非居民入住酒店登記系統 經空路入境旅客預報系統	落實新出入境制度，確保口岸安全
消防局	智慧消防可視化業務管理系統+消防系統數據資料庫	結合大數據進行態勢分析，規劃消防力量佈局，以及主動開展針對性的巡查和宣傳教育
	消防指揮中心綜合調度系統 燃料安全監察系統	拓展新型智慧警務應用
警察總局	應急指揮應用平台	與架構部門在取得民防資訊方面進行對接，優化民防智慧管理，並為民防架構成員及相關人員開辦相關培訓課程；跟進及優化該平台中的“預警發佈子系統”
	保安範疇各部門共性應用系統	推動系統的整合，增加系統應用範圍
金融情報辦公室	資料保護系統	加強情報資料保密性
	不同類型內部自動化系統	提升可疑交易情報搜集工作及分析工作的成效
衛生中心	中藥配方顆粒智能調配系統	實現施配藥現代化
地圖繪製暨地籍局	地理空間數據管理平台系統 土地管理資訊系統	完善土地管理機制
地球物理暨氣象局	閃電資訊中央處理系統 臨近預報系統	氣象監測及預報

資料來源：根據《澳門特別行政區政府二〇二二年財政年度施政報告》整理。

### （三）電子公共服務建設

電子公共服務指服務實體利用各種電子化網絡將工作、任務或交易過程部份或完全數字化的一種新的業務模式，具有傳統政務不具備的獨特優勢，例如方便快捷、節省時間、擴大服務使用者的選擇範圍、降低服務成本、提供個性化服務、增進服務提供者與服務使用者的關係等。<sup>7</sup> 其服務體系主要包括三個主要方面：信息服務、事務服務、參與服務。

在信息服務方面，特區政府各部門自回歸後逐步建立各自的部門網站，並在網站中設立電子表格下載區，2000-2003 年共有 40 多個公共部門建立了各自的網站，因過於分散，2004 年底推出以政府部門公共服務和行政手續資料為導向的政府入口網站，並於 2010 年、2018 年進行改版優化，與統一個人賬戶、澳門公共服務移動應用程序、各部門網站不斷整合。目前的特區政府入口網站可提供包括澳門特區的政府信息、澳門資訊、公佈告示、法律法規、旅遊信息、商務貿易等在內的諸多資訊，並提供“一戶通”手機應用程式和各公共部門的 55 個手機 APP、社交媒體、專題網站等鏈接。同時，“一戶通”亦具有信息服務功能，正逐步將分散在各部門網站或手機應用程式的政府主要資訊進行整合匯總。除此之外，各公共部門也在各自更新和開發信息服務功能，例如，法務局利用新媒體、新技術拓展更多普法渠道，推出“網上說法”平台，向社會不同階層傳遞法律資訊，並探索構建多功能的普法資訊綜合平台，便利市民集中查找所需的法律、法規和政策資訊；警察總局與清華大學公共安全研究院跟進及優化“應急指揮應用平台”中的“預警發佈子系統”、“澳門民防資訊”手機應用程式，以及“澳門民防消息”官方微信號等，進行多渠道信息發佈；保安部隊及保安部門利用網絡社交平台 and 公共電子顯示屏等方式，廣泛進行民防宣傳教育；教青局加大力度推進家長教育工作，為家長設立一站式資訊網；文化局探索建立首個數字化“澳門藝文活動資料庫”，讓藝術家、學者及研究員等更加便捷地了解 and 掌握藝文發展動態；發佈新版“澳門地圖通”及“應急地圖通”，方便市民獲取各類地理資訊；推出“出行資訊系統”，提供多項交通資訊等。

在事務服務方面，特區政府於 2009 年推出“ePass 電子一站通”服務，每位居民可獲取個人登入身份，辦理行政手續；陸續增加自助服務機的數量和服

---

<sup>7</sup> 陳德權主編：《電子政務：基礎、框架與趨向》，北京，清華大學出版社，2016 年，第 127 頁。

務種類；2019年1月1日推出“澳門公共服務一戶通”，並於2022年4月11日推出“一戶通 2.0 版”，對“一戶通”的功能進行全面升級，以“用戶導向、優化體驗、便民服務”為核心，通過系統重構、清晰佈局，為市民大眾帶來全新體驗，提供包括線上辦理在生證明、我的卡包、我的車輛及繳納行車稅等服務在內的127項電子服務，截至2022年4月，“一戶通”開戶人數達33萬人。<sup>8</sup>目前，“一戶通”的功能還在持續增加，例如衛生局持續擴展“一戶通”中的“我的健康”功能，優化電子便民措施，讓居民在線上完成衛生中心和醫院專科之間的轉診預約程序，提升醫療服務效率；社會保障局在“一戶通”平台上推出更多便民服務，尤其便利長者辦理養老金申請，以及在生證明辦理結果的訊息推送和查詢功能。除“一戶通”外，各公共部門也在不斷推進電子服務（見表3）。

表3 澳門特區政府各部門電子服務情況

範疇	電子服務
行政法務	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 開發行政准照網上續期系統，推進遊戲機中心、網吧、洗衣店等行政准照續期電子化服務</li> <li>● 增設自動生成辦理商業登記所需的申請書和文件的功能，縮短辦理登記的時間</li> <li>● 推出網上申領更多登記公證電子證明的服務</li> <li>● 推出網上發出物業和商業登記副本及網上支付服務</li> <li>● 推出“街市通”手機應用程式，每日公佈各街市的食品價格</li> </ul>
經濟財政	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 優化營商環境，優化電子化服務和推出“聚易用”聚合支付。推動財稅證明無紙化和稅費電子支付，推動“政付通”平台交易</li> <li>● 持續優化勞動範疇網上服務和申請工業准照電子化服務，推出“消保易”電子服務平台</li> <li>● 優化網上配對服務及流程，提升就業配對效率</li> <li>● 構建“中央證券託管系統”（CSD）</li> <li>● 發揮產學研線上配對平台作用，提升技術需求及技術供給對接效率</li> <li>● 以本地重點展會為切入點，設置“雲簽約”、“雲配對”等安排，推動會展業數字化，擴大“會展通”和“會展資料數據庫管理系統”的應用覆蓋面</li> <li>● 深化應用資訊科技監管娛樂場幸運博彩活動的運作。加強打擊經營或推廣非法博彩活動的網站、短訊、宣傳品或應用程式 APPS</li> </ul>

<sup>8</sup> “一戶通 2.0 正式上線 特區電子政務發展踏上新台階”，參見 <https://www.gov.mo/zh-hant/news/883661/>。

範疇	電子服務
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 推出實用專利註冊申請電子服務</li> <li>● 推出商標註冊電子證照</li> <li>● 優化“政付通”移動應用程式的繳稅功能</li> <li>● 推出線上申領與財稅相關的電子證明 15 項，支持中小企業持續發展</li> </ul>
保安	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 與廣東海關合作開展粵澳貨物“單一窗口”綜合服務平台建設，提供“一站式”貨物電子報關服務</li> <li>● 推進“澳車北上”信息管理服務系統建設，實現“澳車北上”業務受理、牌證發放、通關備案和預約通行等“一站式”辦理</li> <li>● 治安警察局推出“僱員身份的逗留許可”自助續期服務</li> <li>● 懲教管理局計劃增加網上申請視像探訪院生及在院證明書服務，以及研究提供“電子在獄證明書”等</li> </ul>
社會文化	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 衛生部門完成人工智能語言治療輔助系統的前期籌備和試行，積極提升醫療服務水平</li> <li>● 不斷優化電子服務，已推出電子醫療券、電子蓋章、健康碼，以及提供自助登記、就診提示、藥物諮詢、線上查詢等候人數和牌照申請進度等超過 200 個電子化項目</li> <li>● 推行仁伯爵綜合醫院、衛生中心和鏡湖醫院的電子病歷互通</li> <li>● 持續推進文博資源數碼化工作，推出多個世遺景點的網上虛擬實景導覽服務，完成一系列虛擬實景拍攝，供線上觀展</li> <li>● 推動影視產業的發展，推出“拍攝許可申請平台”電子系統，便捷影視攝製</li> <li>● 完成“館藏珍貴中、西文古籍數碼化計劃”的選編工作，將何東藏書樓 654 冊古籍製成電子書</li> <li>● 構建政府醫療系統大數據平台，持續發展智慧醫療</li> <li>● 促進智慧教學，推出智慧教學先導計劃，推動學校引入智慧教學手段，支持學校逐步構建基於智慧技術的教學服務平台</li> <li>● 推動文體與科技結合，持續加強文博資源和圖書文獻的電子化，實施館藏珍貴圖書文獻數字化計劃，並豐富網上閱讀電子書平台</li> <li>● 優化體育場地租用服務的電子化流程</li> </ul>
工務運輸	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 於青茂口岸及部份郵政分局增設“FreeWiFi.MO”服務，並按計劃持續推動鼓勵更多私營機構加入“FreeWiFi.MO”計劃以擴展免費 Wi-Fi 服務覆蓋範圍</li> <li>● 位於港珠澳大橋澳門口岸邊檢大樓內的郵政分局設置不同自助服務機供市民自助選擇所需服務，為旅客和市民提供便捷的郵政服務</li> </ul>

資料來源：根據《澳門特別行政區政府二〇二二年財政年度施政報告》整理。

#### (四) 安全體系建設

電子政務安全是指電子政務系統資源和信息資源不受自然和人為有害因素的威脅和危害。保護電子政務安全要在電子政務系統建設和運行的過程中，在充分估計各種安全風險的基礎上，最大限度地保護硬件、軟件、信息和網絡的安全，核心是保護電子政務的信息安全，以確保政府在網上能夠有效行使行政監管和行政服務職能。<sup>9</sup>

特區政府於 2020 年 10 月成立司法警察局網絡安全處，治理確保網絡安全事故預警及應急中心順暢運作，2021 年 1 月至 8 月共向營運者發出 62 次預警資訊，同期警方已就 12 宗網安事故開展調查。<sup>10</sup> 同時聯同該局資訊罪案調查處和電腦法證處，強化網絡安全的防護和執法合力，助力特區不斷健全網絡安全體系。與此同時，司法警察局亦開展網絡安全態勢感知系統的升級工作；參與研究和製作“2021 年度網絡安全總體報告”；透過網絡安全事故預警及應急中心，與監管實體及電信業營運者聯合舉行網絡安全事故演練；分階段開展雲計算、5G 移動通訊，以及“零信任”網絡架構等各類新興技術的網絡安全研究工作。

此外，疫情下，因民眾更多利用互聯網導致資訊罪案增多，司法警察局成立網絡詐騙專案小組，並持續透過區際及國際警務合作的渠道加強情報交流，聯合打擊跨境犯罪團夥。警方持續開展線上線下防罪宣傳，提升居民對網絡詐騙、電話詐騙，以及信用卡電腦詐騙等犯罪的警覺性。

綜合以上幾點可以看出，澳門特區的電子政務發展具有以下幾個特點：

一是受網絡文化的發展、疫情和國際大趨勢的影響，無論是特區政府還是民眾，都對電子政務的發展持支持態度，達成了社會共識，形成較好的電子政務文化氛圍，對電子政務的發展有一定的促進作用。

---

<sup>9</sup> 陳德權主編：《電子政務：基礎、框架與趨向》，北京，清華大學出版社，2016 年，第 205 頁。

<sup>10</sup> 《澳門特別行政區政府二〇二二年財政年度施政報告》，第 167 頁。

二是隨着《電子政務》法的頒佈，與電子政務有關的法律已有 6 部，澳門特區的電子政務發展已具備一定的法制基礎，可依法管理，因策行政。隨着電子政務的發展，大量公眾信息日益掌握在政府手中，《個人資料保護法》則把維護個人隱私放在立法的重要位置，有助於防止損害私人權益事件的發生，為電子政務的發展保駕護航。

三是澳門特區的政務內網建設已基本完成電子化、辦公自動化兩個階段，正轉向網上協同辦公階段，並且正在實現從“工作流應用系統”到“決策智能系統”的轉變。各部門不斷探索內部管理電子化，通過資源共享和流程重組，增進多部門之間的協作，提高處理公務的效能；積極引入各類智能決策系統，為決策和宏觀管理提供科學依據，提高科學決策質量和應急處理能力。

四是不斷拓展和深化公共服務電子化，信息服務不斷優化，從用戶界面、信息的準確與可得性，到後台系統的平穩順暢、安全保障等均有提升；事務服務種類不斷增加，操作逐漸簡化，後台系統不斷升級，有部份事項已實現全程電子化服務。

### 三、澳門特區電子政務存在問題

經過多年發展，澳門特區的電子政務已取得一些成績，但與國際先進水平相比，仍有一定差距，亟需解決。

#### （一）法律與制度環境有待進一步完善

澳門特區目前與電子政務有關的法律已有 6 部，其中一部是專門的《電子政務》法，但與發達國家和地區相比還有一定差距。美國和加拿大等國先後頒佈涵蓋電子政務各領域的 30 餘部法律和多項政策，調整和補充了百餘項法律、法規和政策內容；日本和新加坡等國突出行政立法和政策引導，制定和實施有關電子政務法律、法規和政策 50 餘項。並且由於電子政務的重要影響，上述國家已逐漸將電子政務的法律法規轉變為政府法制建設的中心，其他行政法規和政策逐步向其靠攏，進行內容調整。<sup>11</sup> 反觀澳門特區，《電子政務》法已出

---

<sup>11</sup> 陳德權主編：《電子政務：基礎、框架與趨向》，北京，清華大學出版社，2016 年，第 185-186 頁。

台近兩年，但諸多行政流程和審批程序依然礙於原有法律而難以簡化更新，僅依靠一部法律難以發揮出其應有的規約功能。

另一方面，目前已有的六部法律覆蓋面和前瞻性不足。例如在信息安全方面，澳門特區尚未形成完善的信息安全法律體系和管理制度，缺少專門的信息安全法。目前，各國的信息安全已上升至國家安全的高度，隨着電子政務的進一步推動和信息化的高速發展，法律層面的滯後有可能會限制電子政務的發展，開放與安全之間的平衡難以維持。

## （二）電子政務的績效管理有待加強

電子政務績效主要是指電子政務活動所帶來的的績效，包括電子政務的投入、產出、效果與影響等方面，包括社會公眾滿意度、成本—收益效用、運作管理、社會效益等方面。國際上諸多實踐經驗表明，電子政務項目的失敗率極高，存在一定風險，應遵循科學化、系統化的原則對其進行績效評估，統籌電子政務在經濟效益、社會效益、管理效益之間的關係。

2018 年特區政府審計署公佈《電子政務的規劃及執行》，揭露出電子政務項目執行力偏低的情況，且部份系統使用率低下，例如行政公職局自行構建的內部人事管理系統，截至投入使用約兩年後 2016 年 12 月 31 日，在 97 個公共部門中，只有 22 個部門正在使用系統，使用率僅為 22.68%。<sup>12</sup> 但在此之後未有其他評估，未形成有效的績效評審制度。近年來，特區政府各公共部門積極引入各類電子化、智能化系統，各類系統無論是購買還是長期維護均需較高成本，如果缺少對項目的效用進行定期評估，容易出現邊際成本遠遠大於邊際收益的不良現象。此外，特區政府亦缺少對電子政務實施情況社會滿意度的跟蹤調查。推動電子政務的目的是提高公共服務水平，社會公眾對電子政務的認可、接受和滿意程度是反映電子政務有效性的關鍵性指標，當前特區政府已推動開展“公共服務及組織績效評審制度”，但尚未有針對電子政務實施情況的專項評審。

---

<sup>12</sup> 澳門特別行政區審計署衡工量值式審計報告：《電子政務的規劃及執行》，參見 <https://www.ca.gov.mo/files/PA4018cn.pdf>，第 25 頁。

### (三) 電子公共服務有待優化和提升

當前澳門特區電子政務存在的突出問題是過於分散，從一開始就是由各個職能部門自行發展，進度和成效不一，顯現出“部門化、分散化”的特徵。<sup>13</sup>《電子政務》法出台後，這一情況未有明顯改變，雖然已推出“一戶通 2.0”版本，對部份資訊發佈和事務辦理進行了整合，但目前各部門自行推出的手機 APP 除“一戶通”外達 55 個之多（見表 4），對公眾使用造成諸多困擾。而這 55 個 APP 中，絕大多數僅具備資訊發佈或查詢的信息服務功能，少數可提供事務服務，僅有 3 個具有與公眾互動的功能。2022 年 1 月舉行的立法會口頭質詢會議上，張永春司長提到“相對內地，本澳推動中央化、統一化的電子政務系統更加困難，未來當局亦不會成立一個局級部門統籌推進電子政務”，<sup>14</sup>與大多數國家和地區由中央政府統一推動電子政務的發展有很大差異，電子政務“部門化、分散化”的問題難以解決。

表 4 澳門特區各公共部門手機應用程式（“一戶通”除外）

部門	APP 名稱	功能類型		
		信息服務	事務服務	參與服務
行政長官辦公室	澳門特首辦	✓		
澳門基金會	澳門虛擬圖書館	✓		
新聞局	澳門政府新聞	✓		
	澳門年鑑	✓		
法務局	澳門特別行政區基本法	✓		
身份證明局	身份證明局服務站		✓	
市政署	市政在線	✓	✓	✓
	澳門郊遊樂	✓		
	食安資訊	✓		
財政局	澳門稅務資訊 Macau Tax	✓	✓	
旅遊局	感受澳門	✓		

<sup>13</sup> 鄧益奮、陳慶雲：“澳門特區電子政務發展的回顧與展望”，《上海行政學院學報》2016 年 11 月，第 17 卷第 6 期，第 14-20 頁。

<sup>14</sup> “部門各自為政電子政務難統一 張永春：不會設專責部門統管”，參見 <https://www.click2macao.com/2022/01/20/bmgzwdz/>。

部門	APP 名稱	功能類型		
		信息服務	事務服務	參與服務
勞工事務局	勞工事務局資訊站	✓	✓	
澳門貿易投資促進局	IPIM 商業配對平台	✓	✓	
科學技術發展基金	袋中澳	✓		
統計暨普查局	統計暨普查局	✓		
消費者委員會	澳門物價情報站	✓		
	誠信店	✓		
	澳門燃料價格情報站	✓		
警察總局	澳門民防資訊	✓		
中華人民共和國澳門特別行政區海關	澳門海關	✓	✓	
治安警察局	警務易	✓	✓	
懲教管理局	懲教管理局流動應用程式	✓	✓	
教育及青年發展局	教育及青年發展局 DSEDJ	✓	✓	
	持續進修發展計劃	✓		
	花拉村	✓		
文化局	澳門 e 文庫	✓		
	WH Macau	✓		
	澳門文創地圖	✓		
	粵港澳文化生活地圖	✓	✓	
	澳門博物館 VR/AR 導覽	✓		
	我家圖書館	✓	✓	
體育局	體育局	✓	✓	
	澳門國際馬拉松	✓		
	Macau GP 澳門大賽車	✓		
衛生局	澳門衛生局資訊站	✓	✓	
社會工作局	澳門康復服務	✓		
	澳門長者服務	✓		✓
	禁毒資訊站	✓		
	負責任博彩	✓		✓
澳門大學	UM.Mobile	✓		

部門	APP 名稱	功能類型		
		信息服務	事務服務	參與服務
澳門旅遊學院	澳門旅遊學院	✓	✓	
海事及水務局	澳門海事	✓		
環境保護局	DSPA-澳門環境資訊	✓		
交通事務局	交通資訊站	✓		
	巴士報站	✓		
	視障助乘巴士報站	✓		
	澳門出行	✓		
郵電局	澳門郵政	✓	✓	
	安全電子郵箱 SEPBox		✓	
	eSignTrust MOTP		✓	
	FreeWiFi.MO	✓		
地圖繪製暨地籍局	地籍局資訊站	✓		
	澳門地圖通 Macau GeoGuide	✓		
	應急地圖通	✓		
地球物理暨氣象局	澳門氣象局 SMG	✓		

資料來源：根據特區政府入口網站整理，參見 <https://www.gov.mo/zh-hant/directory/mobile-apps/apps-directory/>。

“一戶通”已推出的公共服務則存在廣度和深度均不足的情況。目前“一戶通”僅有 127 項服務，仍有大量服務無法通過“一戶通”或其他手機程序辦理，公共服務電子化的廣度不足；而這 127 項服務中，僅有部份服務可實現全程電子化，其他服務僅部份程序電子化，公共服務電子化的深度不足。

並且，“一戶通”、諸多手機 APP 以及政府入口網站均有待進一步優化和完善。以特區政府入口網站為例，作為特區政府重要的資訊入口，與其他國家和地區相比，有一定改進空間，例如該網站的搜索功能不具備進階高級搜索功能，使用便利性不高；信息更新不足，有少數 APP 下載鏈接已失效；缺少無障礙建設，不利於殘障人士的使用；缺少互動交流，包括政務諮詢渠道、在線投訴、智能互動等均不足；缺少用戶滿意度評價，對於用戶獲取政府網站信息和服務的滿意程度缺少統計等。

## 四、澳門特區電子政務的發展展望

澳門特區電子政務的制度環境、法律基礎、運行條件等均具有其獨特性，難以照搬某一國家或地區的全套經驗，需要取長補短，因地制宜，摸索自己的發展路徑。目前，澳門特區在法律法規構建、績效管理和數據資源共享等方面均需進行整合、改革、調整和創新。

### （一）以電子政務為中心，加快法律法規和政策的全面建設

法律通常落後於技術和產業的發展，容易產生法律空白甚至障礙，在經合組織列舉的電子政務建設外部障礙中，法律障礙高居第一位。澳門特區在電子政務發展上始終堅持法治道路，法律先行，因此在法律體系的建設上應具有前瞻性，同時堅持技術中立原則，為技術發展預留空間。可吸取發達國家和地區的經驗，將電子政務視為推進社會經濟發展的新力量，提升電子政務法律法規的地位，以電子政務為中心，對相關的行政程序法進行修訂，其他行政法規和政策都向其靠攏，進行內容調整，在法律改革方面及時廢止不必要的規制措施，使《電子政務》法真正發揮其作用。同時加快制定其他與電子政務相關的法律，包括技術和政務兩個方面，通過立法加強法制規範，促進政府行政管理方式的變革以及引導市場資源的流動。

### （二）加強對電子政務的績效評估

當前，在政府責任和績效日趨公開的情況下，電子政務建設不僅關係到投入資金的產出效益，還會影響公民對政府的信任度和支持率。通過電子政務的績效評估，有助於政府及時發現管理中存在的問題，有針對性地採取改革措施。澳門特區的電子政務已進入快速發展期，一方面應重視公眾的滿意程度，對電子政務展開滿意度調查，包括特區政府入口網站、“一戶通”、各公共部門 APP 和電子化服務等方面，及時收集公眾意見，建立以服務為本的反饋機制，並及時進行整改，優化用戶使用感受，真正提升公共服務質量。

另一方面，還需建立有效的電子政務績效評估體系。審計署可定期對電子政務的項目進行公開而全面的績效評估，亦可引入第三方專業評估機構，結合本地現狀，理清適宜的評估目標，選擇合理的評估模式，選取恰當的評估指標，

實現對澳門特區電子政務績效的有效評價。對於政務內網建設可引入成本—收益評估，公佈各公共部門智慧執政的財政支出、智能系統使用效率以及執政效率提升情況，接受公眾監督。將評估常態化，及時了解電子政務的發展情況，根據評估結果及時做出反應，避免出現“重電子，輕政務；重硬件、輕軟件；重網絡，輕應用”的現象。

### （三）以公眾為中心，提升電子公共服務質量，加強公眾參與

美國、新加坡、日本等電子政務發展較好的國家，均由政府統一進行頂層設計和統籌推動，而澳門特區目前並不具備此條件，需要探索自己的發展道路。一方面，現有的電子公共服務可持續進行優化，改善特區政府入口網站、各 APP 的界面設計和使用感受，同時增加公眾互動功能，了解公眾真實需求，及時對公眾意見進行回應，以公眾需求為中心規劃電子政務發展路徑；另一方面，針對過於分散的政府資訊，施政報告中已提出“逐步將分散在各部門網站或手機應用程式的政府主要資訊整合匯總於‘一戶通’”，<sup>15</sup> 在此過程中，可考慮廣東、浙江等地的做法，與先進的互聯網和科技公司簽訂合作協議，借第三方的力量發展數據中心和資訊平台，制定信息識別、傳送、加工、儲存、維護、使用的統一標準，完成數字政府基礎設施的建設運營工作，同時高度重視信息安全問題，制定信息安全方案，提升公務人員信息安全意識，藉助中國內地的力量保障核心技術和系統數據的安全和穩定性，建立數據備份與災難恢復機制以及安全責任制度，保障電子政務健康有序發展。

## 五、結語

全面深化電子政務建設，是澳門特區推進公共行政改革的重要環節，也是政府施政工作的重要內容。面對信息技術的快速發展和國際大環境的風雲變幻，澳門特區的電子政務發展任重道遠，既要重視法律法規建設，又要高速高效發展；既要大力推動內網建設和科學施政，又要考慮成本—收益和績效評估；

---

<sup>15</sup> 《澳門特別行政區政府二〇二二年財政年度施政報告》，第 48 頁。

既要打破“數據孤島”推動資源共享，又要重視信息安全建設；既要提高電子公共服務效率，又要以公眾需求為核心，重視公眾參與；既要吸收其他國家和地區的先進經驗，又要因地制宜尋找適合自己的發展路徑。在變化中不斷探索和總結，在發展中尋找平衡，不斷提升電子政務能力，增強自身競爭力。