



TAIWAN FidO 臺灣行動身分 識別應用於報稅服務案例分享

為因應全球行動化服務之快速發展趨勢，內政部與財政部財政資訊中心合作，於 109 年將 TAIWAN FidO 臺灣行動身分識別應用於報稅服務；民衆以自然人憑證完成綁定行動裝置（手機或平板）後，即可使用該行動裝置（免插卡、免密碼）進行身分認證，辦理個人綜合所得稅申報、繳稅。本案順利上線為行動化報稅服務邁出成功的一步，也有助我國行動化政府之推動。

楊家瑞（財政部財政資訊中心分析師）

壹、前言

綜合所得稅全國 630 萬申報戶，每年稅收約新臺幣 5 千億元，因採自行申報制且稅制複雜，要滿足納稅人申報需求，是極高的挑戰。每年 5 月申報期間，須確保資料蒐集齊全、系統軟體功能正確並提供穩定順暢網路服務，每個環節不容有失；近年除提供不同作業平臺報稅系統，並推動扣除額單據電子化、稅額試算及健保卡報稅等各項創新措施，報稅系統經逐年檢討、精進，民衆亦回饋高滿意度，財政部推廣網路報稅的成績斐然，亦為我國在全球電子化政府評比名列前茅的重要因素之一。依據國家發展委員會 108 年

個人家戶數位機會調查報告，最常使用智慧型手機上網比率已達 77.4%，遠超過桌上型電腦 14.3%；持續精進報稅服務是財政部財政資訊中心（以下簡稱財資中心）不變的目標，下一階段的挑戰即為滿足行動網路世代以手機完成各項事務之需求，故財資中心擘劃推動手機報稅服務。然手機報稅除須克服手機螢幕過小，而申報資料繁多且計算複雜困難，重新設計手機報稅介面及流程外；由於手機無法搭配讀卡機裝置、以實體卡驗證身分，因此要使用手機報稅，前提是必須有適合手機的身分驗證方式，財資中心爰積極評估合適之行動身分驗證方案。

於此同時，內政部為讓民衆感受暢行無阻的

政府網路服務，依據 Fast Identity Online (FIDO) 國際聯盟建立之產業標準，推動 TAIWAN Fido 臺灣行動身分識別（以下簡稱 TW Fido），結合公開金鑰、生物特徵等技術，提供便利及安全之網路身分識別機制，將自然人憑證綁定行動裝置，以行動裝置內建的指紋或臉部特徵辨識身分，達到免插卡、免密碼的識別功能。

內政部及財政部均為提供民衆便捷的政府行動網路服務積極努力，財政部報稅服務需要搭配一套安全便捷的行動身分識別機制，而內政部也正在尋找一個指標性的應用服務，因此雙方攜手跨機關合作，協力推動 TW Fido 應用於 109 年報稅服務。

貳、服務情境介紹

綜合所得稅電子結算申報繳稅系統於 109 年新增 TW Fido 身分認證（原為「自然人憑證」、「電子憑證」、「健保卡+密碼」及「戶口名簿戶號+查詢碼」4 種身分認證管道），經自然人憑證完成綁定行動裝置（手機或平板）後，可以該行動裝置進行身分認證，使用個人綜合所得稅申報繳稅服務。

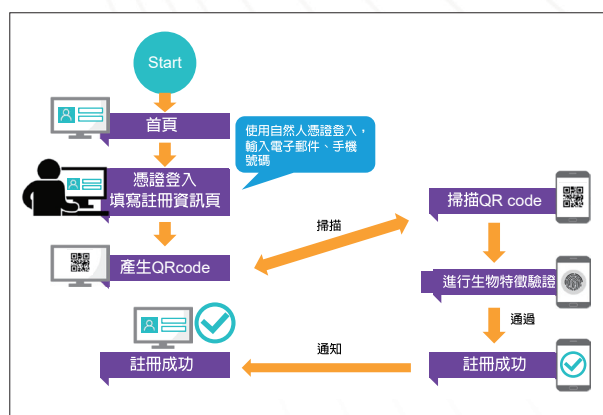
一、操作情境

（一）前置作業：自然人憑證綁定行動裝置

1. 須先準備自然人憑證及讀卡機，並於行動裝置內下載內政部 TW Fido APP。
2. 以電腦登入內政部「臺灣行動身分識別」網站 (<https://fido.moi.gov.tw>)，完成自然人

憑證綁定行動裝置註冊登記（操作流程如圖 1）；本項作業僅須執行 1 次，完成綁定後，該行動裝置即開始適用，往後年度無須再註冊登記。

圖 1 自然人憑證綁定行動裝置流程

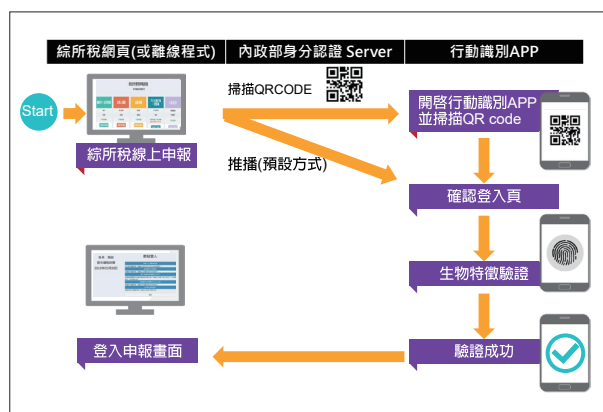


資料來源：作者自行繪製。

（二）應用方式：以 TW Fido 登入報稅系統

報稅系統將以推播通知或掃描 QR code 方式，讓已經完成綁定行動裝置之民衆進行後續認證作業（操作流程如圖 2）。

圖 2 以 TW Fido 登入報稅系統流程



資料來源：作者自行繪製。

論述》專論 · 評述

二、操作步驟

倘民眾已完成自然人憑證綁定行動裝置之前置作業，即可開始應用於報稅服務，以線上版報稅系統為例，操作步驟如下：

- (一) 開啓綜合所得稅線上版報稅系統，點選「行動身分識別」。

圖 3 線上版報稅系統首頁



資料來源：財資中心。

- (二) 輸入身分證統一編號後，執行身分驗證。

圖 4 線上版報稅系統行動身分識別身分驗證頁



資料來源：財資中心。

- (三) 使用 TW FidO APP 進行身分驗證。

圖 5 手機收到推播通知及驗證流程



資料來源：作者自行繪製。

- (四) 成功驗證後，開始報稅。

圖 6 回到線上版報稅系統已登入成功，可以開始報稅



資料來源：財資中心。

參、導入過程的困難與挑戰

每年 5 月所得稅申報是年度大事，財資中心兢兢業業，不容任何服務中斷及異常情事，而內政部行動身分識別亦為創新服務，於 108 年決

定導入時，尚未有其他服務介接 TW FidO 上線使用，本案可謂兼具重要及創新之特性，屬高風險專案。為嚴控風險，財資中心、內政部雙方於 108 年 8 月 1 日召開會議，議定工作事項及作業時程（表 1），並確實管制各項作業。

雖已擬定計畫，但執行過程中仍遭遇各項困難，包括建置初期雙方介接不順利、TW FidO APP 尚有程式錯誤、各廠牌型號手機支援 TW FidO 狀況不明、適逢內政部機房搬遷、壓力測試無法如期順利進行等，雙方遂成立工作群組，密切保持聯繫，逐一克服困難，方能於 109 年 5 月申報 108 年所得稅時順利如期上線，本案測試作業及系統調整摘述如下：

一、功能測試

經測試線上版及離線版報稅系統之行動身分

識別認證登入、新增扶養親屬、活期儲蓄存款帳戶繳稅及申報上傳等功能皆正確無誤。

二、效能測試

在確認功能正確無誤後，須進一步確認系統效能充足。首先透過壓力測試，確認 TW FidO 可支撐報稅潛在服務量，雙方設定每小時 27,000 件為測試目標（=【報稅期間自然人憑證峰量每小時 27,000 件】*【假定自然人憑證轉換使用 TW FidO 認證為 33%】*【壓測標準為 TW FidO 峰量 3 倍】），經多次壓力測試及調校，最終壓力測試結果可達每小時 60,000 件。除以電腦模擬進行壓力測試外，再由財資中心召集各地區國稅局共計 600 人進行人海實機測試，同時連續重複進行登入動作，確認實際作業環境及網路正常運作，系統效能可達上線服務水準。

表 1 作業時程

序號	主要工作事項	主責機關	完成時程
1	雙方需求及規格文件確定	內政部、財資中心	108.08.30
2	雙方技術規格確定	內政部、財資中心	108.09.20
3	內政部提供 TW FidO 定版規格、元件及 API	內政部	108.10.01
4	內政部提供測試環境，俾財政部開發	內政部	108.10.31
5	財資中心完成報稅系統介接程式開發	財資中心	108.11.30
6	財資中心及各地區國稅局完成功能測試	財資中心、各地區國稅局	108.12.31
7	內政部提供實體環境進行壓力測試	內政部	109.01.01
8	財資中心完成壓力測試	財資中心	109.03.31
9	上線服務	內政部、財資中心、各地區國稅局	109.04.28

資料來源：作者自行整理。

三、各廠牌、各型號手機對於 TW FidO 支援程度測試

依內政部說明，TW FidO 支援可使用生物辨識（指紋或臉部）之手機，建議其作業系統版本為 Android 7.0 以上或 iOS 11.3 以上。惟測試初期發現，有部分符合內政部要求之手機並無法正常使用，財資中心考量民衆實際使用需求，認為縱使雙方系統功能及效能測試通過，若民衆持有的手機不支援 TW FidO，亦將影響本案成敗；故協請各地區國稅局蒐集符合內政部規格要求之各廠牌、型號手機共 83 支，以實機測試各手機支援 TW FidO 狀況，回報內政部並逐一釐清不支援之情形，且於系統修正後，再確認 83 支手機均能支援身分驗證服務。

肆、成果分析

一、TW FidO 運用於報稅系統之成果

109 年 5 月本案上線服務狀況穩定良好，惟網路申報採 TW FidO 報稅者計 17,072 戶，僅占所有網路報稅 3,951,868 戶之 0.43%（表 2）。

進一步分析使用件數不多之原因如下：

- （一）TW FidO 主要優勢為提供行動裝置之認證服務，而民衆多以桌機或筆電進行報稅，報稅系統也已提供如健保卡等多元便捷認證管道，且 109 年尚無手機版報稅系統供民衆選擇，故使用 TW FidO 進行報稅之誘因不足。

表 2 綜合所得稅網路申報認證方式統計

109 年		
認證方式	件數	結構比
總計	3,951,868	100.00%
TW FidO	17,072	0.43%
自然人憑證	1,232,747	31.19%
健保卡 + 密碼	1,754,320	44.39%
簡易認證	842,406	21.32%
電子憑證	105,323	2.67%

註：簡易認證即「戶口名簿戶號+查詢碼」。
資料來源：財資中心。

- （二）TW FidO 須持有自然人憑證者才可使用，而自然人憑證全國發卡量約 330 萬張，覆蓋量有限。
- （三）在採用 TW FidO 及自然人憑證報稅的近 125 萬件中，TW FidO 僅占 1.37%（ $= (17,072 / (17,072 + 1,232,747)) * 100\%$ ），顯示以自然人憑證報稅者轉換使用 TW FidO 的比率亦不高，可能原因除此創新服務尚待推廣外，或許以 TW FidO 報稅須先準備讀卡機、自然人憑證並在手機下載安裝 TW FidO APP，完成綁定行動裝置，才可開始使用，繁瑣的綁定作業亦影響民衆使用意願。

二、TW FidO 服務推動成果

TW FidO 應用於報稅服務指標案例成功後，內政部持續推廣更多機關加入介接，除財資中心外，已有許多政府服務加入 TW FidO 行列（下頁表 3）。

表 3 其他機關整合 TW FidO 之應用系統清單

序號	機關	服務
1	國家發展委員會（資訊管理處）	國家發展委員會 MyData 數位服務個人化
2	文化部（資訊處資訊策略科）	文化部資訊整合入口網
3	嘉義縣政府（綜合規劃處資訊管理科）	運用 MyData 深化嘉義縣一站式便民服務系統
4	新竹市政府（行政處資訊科）	新竹市政府地理圖資倉儲決策支援應用平臺
5	新竹市政府（行政處）	數位市民整合服務平臺
6	臺南市政府（智慧發展中心）	臺南市政府一站式整合服務平臺

資料來源：整理自 TAIWAN FidO 臺灣行動身分識別網站。

圖 7 綜合所得稅手機報稅系統畫面



資料來源：財資中心。

伍、未來展望

行動化政府服務已是現今重要發展趨勢，展望未來，無論是 TW FidO 或報稅服務，均將持續推動、發展相關服務。

一、行動化報稅服務

財資中心已於 110 年 5 月推出手機報稅服務，基於服務管理、安全性及費用等優勢，長期而言，TW FidO 仍為手機報稅最重要之認證管道，惟囿於 TW FidO 尙未能全民適用，為利手機報稅能順利推動，除 TW FidO 外，財資中心另與電信業者合作行動電話認證，透過 4G/5G 網路連線確認民眾所提供之資料（門號、身分證字號）和電信業者門號租用人相符後，登入報稅系統（圖 7）。

二、全民適用之 TW FidO 服務

內政部正規劃換發數位身分識別證（以下簡稱 New eID），New eID 具有自然人憑證功能，若順利換發，全民皆可使用 TW FidO，預期屆時會帶動更多政府服務介接 TW FidO；對於民眾而言，只須進行 1 次綁定，TW FidO 就如同數位世界的身分證，即可使用手機免插卡、免密碼便捷地申辦戶籍謄本、地政電子謄本等各項文件，TW FidO 深具發展潛力，也會是行動化政府重要推手。

參考文獻

1. 國家發展委員會，108 年個人家戶數位機會調查報告。
2. 內政部 TAIWAN FidO 臺灣行動身分識別網站，<https://fido.moi.gov.tw/>。❖