



後疫情時代資訊服務的思維

行政院主計總處主計資訊處

壹、前言

2020 年因「嚴重特殊傳染性肺炎」（以下簡稱 COVID-19）疫情肆虐，世界各國停工、停課、油價暴跌，全球經濟受到巨大的衝擊，看似流感的疫情竟襲捲全球，至今已到 2020 年末各國仍深受疫情的影響。在這場防疫戰爭中，我國有高品質的全民健保，及早準備超前部署各項防疫工作，並善用資（通）訊科技，獲得防疫成功範例。疫情促使公私部門規劃遠端辦公之資訊服務，惟資訊基礎建設面臨衝擊，如何透過資訊軟硬體與服

務應變，建立彈性工作環境，以確保組織可以持續營運，是一重大的挑戰。在疫情未歇情況下，組織必須強化資訊維運能力，驅動未來數位化的轉型，推動服務的創新。

貳、疫情期間本總處資訊服務應變

行政院主計總處（以下簡稱本總處）於 109 年 3 月因應 COVID-19 疫情研訂防疫期間各項應變措施，並由主計資訊處（以下簡稱本處）規劃及整備防疫所需之資（通）訊設備與環境，歸納疫情期間之資訊服務應變規劃、整備及實施情

形，說明如下：

一、資訊服務應變規劃

- （一）分區辦公：本處依分區可運用之辦公場所，規劃架設所需之網路設施，並演練確認網路設施可正常運作。當分區辦公啟動時，預計 1 小時內可完成網路環境的設定，同仁攜帶個人電腦設備至分區辦公場所即可上網並使用各項資訊服務。
- （二）居家辦公：研訂本總處居家辦公資訊服務作業原則（下頁圖 1），規

劃整備相關之軟硬體設備，並辦理講習訓練及測試演練。由同仁提出居家辦公資訊服務申請表（下頁圖 2）後，配發本總處之公用筆記型電腦攜回家中連上網

路，即可以使用各項資訊服務。

（三）遠端連線 VPN（Virtual Private Network）設置：為建構資訊傳輸安全機制，利用現有可提供 VPN 功能之防火牆

設備，增購雙因子驗證功能授權，規劃以使用者個人行動設備辨認其真實身分，降低資安風險。當同仁居家辦公時，經申請後即可透過遠端連線 VPN 使用本總處內部服務（如：公文系統等），以確保資訊傳輸安全。

（四）視訊會議：為減少防疫期間多人集中開會，規劃使用視訊會議軟體進行會議。

（五）資訊系統：本總處提供居家辦公需要之資訊系統分為二類，第一類為可直接網際網路連線使用之雲端服務、第二類為須透過虛擬專用網路始可使用之資訊服務。本處對外提供共用性歲計會計資訊管理系統均屬雲端服務，使用者連上網際網路即可以操作。

圖 1 本總處居家辦公資訊服務作業原則

2020.3.20 訂

一、目的：

為因應各項突發緊急災害及事件（如：嚴重肺炎疫情），同仁可居家辦公利用電腦網路連線，使用相關資訊服務，以維業務持續營運。

二、適用時機：

本總處依規定啟動居家辦公時；居家辦公係指部分人員於住家處理公務，其餘人員仍須在現行辦公處所維持業務運作。

或同仁需自主健康管理時。

三、資訊服務分類：

本總處提供居家辦公需要之資訊服務分為二類，詳如附錄。

第一類為可直接網際網路連線使用之雲端服務。

第二類為須透過虛擬專用網路（VPN）始可使用之資訊服務。

四、設備與連網方式：

1. 同仁應使用本總處配發之個人電腦、筆記型電腦、讀卡機及自然人憑證。

2. 連網方式如下：有線網路及無線網路。

3. 居家辦公之電腦設備使用個人電腦，並以自行搬運為原則。

五、申請程序：

同仁應填寫居家辦公資訊服務申請表（如附表），經主管簽核後，送主計資訊處辦理同仁居家辦公環境設置事宜。

六、設備使用管理：

1. 為因應突發性居家辦公需要，主計資訊處得統籌調配本總處配發各單位公用筆記型電腦，依急迫性提供同仁使用。

2. 同仁不得任意安裝其他軟體於居家辦公使用之公務電腦上。

3. 同仁居家辦公使用之電腦攜回本總處前，應先進行外觀清潔或消毒，再交由主計資訊處依規定進行相關檢測。

七、於本作業原則下所進行之系統使用操作、系統維護、程式增修、資料管理、資安防護等行為，均須符合本總處資訊安全管理制度（ISMS）、個人資料管理制度（PIMS）及相關規定辦理。

八、若有遠端連線使用疑問，請洽 (02) 3356-7574；有關應用系統問題，請洽各系統負責人（詳如附錄）。

資料來源：行政院主計總處。

專題

二、資訊服務應變整備

(一) 盤點現有資(通)訊硬體設備,包括:交換器、SSL VPN 設備、筆記型

電腦、備用個人電腦、讀卡機、延長線、印表機驅動程式等,設備物資並編號造冊。因掌握資(通)訊硬體設備情

形,協助本總處各單位儘早採購所需設備,並於分區及居家辦公時快速部署配置網路、電源、辦公電腦、印表機等基礎辦公環境。

圖 2 本總處居家辦公資訊服務申請表

申請單位		申請人	
申請日期		啟用日期	
電話(O)		電話(H)	
使用設備	<input type="checkbox"/> 配發個人電腦 <input type="checkbox"/> 公用筆記型電腦(編號:) <input type="checkbox"/> 配發筆記型電腦 <input type="checkbox"/> 公用個人電腦 <input type="checkbox"/> 其他:		
搬運方式	<input type="checkbox"/> 自行搬運及連網設定 <input type="checkbox"/> 自行搬運及協助連網設定 <input type="checkbox"/> 協助搬運及連網設定 <input type="checkbox"/> 協助搬運及自行連網設定 <input type="checkbox"/> 其他:		
連網方式	<input type="checkbox"/> 有線網路 <input type="checkbox"/> WiFi無線網路 <input type="checkbox"/> 手機無線網路 <input type="checkbox"/> 其他:		
預定使用資訊服務	<input type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類(核給VPN帳號:) <input type="checkbox"/> 其他:		
申請人權責主管簽章:			
主計資訊處協助事項	提供 <input type="checkbox"/> USB無線網卡 <input type="checkbox"/> USB HUB <input type="checkbox"/> 電源線 <input type="checkbox"/> 網路線(公尺) <input type="checkbox"/> 讀卡機 <input type="checkbox"/> 電腦 <input type="checkbox"/> 其他 服務窗口: 科		
維運科承辦人:		科長:	
設備攜回檢核項目	<input type="checkbox"/> 外觀清潔消毒 <input type="checkbox"/> 作業系統更新 <input type="checkbox"/> 病毒碼更新 <input type="checkbox"/> 資安檢測 <input type="checkbox"/> 其他:		
檢核結果	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成或待改善項目說明:		
檢核人員	檢核日期:		

資料來源: 行政院主計總處。

(二) 採購所需資(通)訊軟硬體設備,如讀卡機、延長線、無線網卡、USB HUB、視訊會議設備組(包含鏡頭、耳機、麥克風)、視訊會議及SSL VPN 授權等,方便快速部署建置視訊會議環境。統籌調配控管設備,並紀錄分配使用情形,掌握動向。

(三) 網路環境完成NAC (Network Access Control) 架構建置,合法的使用者設備(個人電腦或筆電)在本總處內部任意環境都可以連上網路,未經授權的使用者無法使用總處網路,NAC 網路環境讓本總處同仁電腦於本總處

各區域都能使用相同 IP 上網，於分區辦公指令下達時，協助同仁快速進入辦公環境，減少額外設定成本。

(四) 應遠距辦公需求，開通 SSL VPN 功能，並將 SSL VPN 帳號驗證與 AD 綁定，再加上 2 階段驗證功能，以確認使用者身分，確保資訊安全。

(五) 製作辦公電腦設備設定及資訊服務使用說明，供分區及居家辦公參考指引，協助同仁遇到障礙時能快速排除。

三、實施情形

本總處於 109 年 3 月 30 日啓動分區辦公，同仁分散在廣博大樓 10 個及行政院區 3 個可運用空間辦公，疫情趨緩後於同年 6 月 1 日恢復原辦公場所辦公；另居家辦公於同年 3 月由本處各科同仁先行測試演練居家資訊環境設定及各項資訊

服務使用，為確保居家辦公模式之有效性，擴大辦理業務單位測試演練，由本總處公務預算處、會計決算處、國勢普查處及主計室派員參與演練，本處同仁協同辦理，完成測試演練。

參、疫情後資訊服務的趨勢

一、遠端工作興起

隨著疫情一波又一波，世界各國公私部門紛紛實施居家辦公或分散辦公的措施，彈性靈活的辦公工作不再是特權，反而是在疫情期間降低營運衝擊的關鍵。為持續加強的遠端工作能力，筆記型電腦和行動裝置需求大增，另相關的視訊會議、協作軟體等也連帶成長。因應疫情遠端辦公的需求，資安的問題也逐一浮現，如因公、私混合的資（通）訊設備及環境，不是在組織內部資訊環境有嚴謹的資安政策把關，另雲端視訊通訊軟體亦有資安疑慮

等。故在疫情後新工作模式，除了建置遠端辦公資訊軟硬體境外，更需加強資訊安全、遠端管理以及業務流程數位化，以確保業務持續的營運。

二、無接觸的資訊服務增加

各國因疫情蔓延，維持 1.5 公尺的社交距離，是一重要防疫措施和觀念，因「1.5 公尺經濟」興起，以數位化服務取代實體接觸的方式，使網路服務需求大幅上升。利用資訊技術透過網路平台，使得人與人、人與物之間不需要接觸就可以交流或交易，如線上購物、無人零售、外賣配送及遠距醫療等。

三、科技防疫與大數據

為抑制與追蹤疫情相關資訊，政府與民間以資訊及電信實力積極合作開發防疫追蹤監控智慧系統，透過電信基地台訊號掌握病毒足跡，以減少感染的風險。隨著全球邁入 5G 與後疫情時代，未來智慧型的

專題

運用將由多種通訊技術與物聯網裝置所組成，具備大數據資源的電信業者與高科技業者在生活應用上發揮其優勢。

肆、資訊作業環境之因應

本總處現行以桌上型電腦辦公處理日常作業，考量疫情及行動辦公發展趨勢，本處規劃行動化資訊作業環境以爲因應，說明如下：

一、行動化設備購置

本總處採購個人電腦軟體設備時，考量各單位業務特性及需求，提供筆記型電腦選用，逐年提高筆記型電腦使用。

二、雲端服務規劃

加強雲端服務應用，例如：電子郵件持續改善信箱容量、即時通訊及視訊服務等，提升資訊服務之便利性。

三、資訊安全強化

爲強化管控及避免設備遺失產生風險，規劃購置行動裝置控管軟體並研擬行動裝置資安管控措施，以降低設備因易於攜帶或於本總處外部使用之相關風險。

四、共用性系統精進

共用性歲計會計資訊管理系統（如 GBA、SBA、CBA）精進雲端服務，優化本總處及各機關遠端服務。

伍、結語

正如台積電創辦人張忠謀先生所言：「疫情過後，將會改變許多人的生活方式，尤其是中產階級」。當疫情結束渡過了危機，世界變得不同，我們國家因疫情控制得宜，在後疫情時代改變的趨勢，我們將積極面對加速數位化的轉型，推動主計資訊業務創新與應用，提升主計業務效能。

參考文獻

1. 李伯璋、陳時中、邱泰源、陳其

邁（民 109 年），台灣運用醫療資訊科技來面對「COVID-19」，台灣醫界，63 卷 5 期。

2. 朱師右（民 109 年），後疫情時代資訊服務產業的發展機會，MIC 產業情報研究所。

3. 2021 發展趨勢完全掌握（民 109 年），CIO IT 經理人雜誌，114 期。❖