



資訊即時掌握，防疫滴水不漏

# 入境檢疫系統有效連結

文 / 蘇湘雲

自2020年2月，嚴重特殊傳染性肺炎（以下簡稱COVID-19）疫情日趨嚴峻，我國保持高度警覺，持續超前部署，在2020年2月16日啓用「旅客入境健康聲明暨居家檢疫電子化系統（以下簡稱入境檢疫系統）」，同時將入境檢疫系統資訊連結至民政系統，這項整合服務不僅加速旅客通關速度，大幅提升檢疫效能。

在臺灣桃園國際機場，無論是航空公司櫃檯，或在飛機機艙、機場入境大廳，旅客都能夠看到「入境檢疫系統—簡單4步驟」告示，其中包含「掃描、輸入資料、接收簡訊、出示手機」等4步驟。

「掃描」是指只要旅客持有國內電信業者手機號碼，在航空公司櫃檯報到時，便可先用手機

掃描入境檢疫系統QR-Code，之後進入「入境檢疫系統」網站，讓旅客於國外候機時，可先於線上輸入健康資料與基本聯絡資訊，航班抵台後，旅客可開啓手機，接收入境檢疫系統藉由手機簡訊自動發送的健康申報憑證，入境時只要出示這則手機簡訊，簡訊顯示一切正常，即可快速通關，如果旅客來不及在航空公司櫃台掃描QR-Code，也可在航班抵台後進行QR-Code掃描與線上填報，透過這項便民服務，旅客可充分感受到入境檢疫系統在入境時所帶來的便捷與高效率。

當入境旅客收到健康申報憑證的簡訊時，會出現一組條碼，機場檢疫人員將檢視該條碼，若為綠色標示，便代表可以放行，當旅客填寫資料，自承有發燒、咳嗽等症狀，條碼標示就會呈現紅色，當下機場檢疫人員就會引導旅客進行其他檢疫作業，避免疾病進一步擴散。

## 幕後英雄不眠不休 電子化系統迅速到位

入境檢疫系統在2020年1月底開始籌畫、建置，到2020年2月16日便正式啓用，迄今入境旅客中已達7成旅客使用這套系統，其中99%的使用者順利接收到簡訊，並出示簡訊快速地入境通關，節省了許多時間，而這背後有許多幕後英雄不眠不休努力，才能在短短時間展現如此成績，其中衛生福利部資訊處（以下簡稱資訊處）團隊更是重要推手。

談起當初建置這套入境檢疫系統的時空背景，資訊處處長龐一鳴記憶猶新，他回憶道，在2020年

1月農曆年假期間，已有一些自中港澳入境的民眾陸續接受居家檢疫，但此時民眾的居家檢疫資料在填寫上有些疏漏、錯誤，一旦資料不完備，各地村里長、村里總幹事就無法順利追蹤居家檢疫民眾，此時所有人的壓力都十分沉重，擔心造成防疫漏洞，因此在2020年1月29日，也就是農曆年假的最後一天，行政院資通安全處便邀集衛生福利部資訊處等單位進行電子化系統相關的會議與討論。

當時，龐一鳴並不了解為什麼村里長、村里幹事會顯得如此急迫、擔憂，當他檢視整體資訊流通過程，才發現問題所在。他發現，過去旅客入境臺灣或其他國家，若需要填寫各式入境表單，皆以手寫為主，而這種做法主要會造成三個問題：第一，一個人的手寫字跡可能遭到誤認、曲解，而打字的人若解讀錯誤，就會造成資料出錯；第二，由於要進行大量資料的打字及登錄，而需投入十分龐大的人力，甚至許多行政主管也必須加入打字行列，可能導致無暇執行其他重要事務；第三，旅客入境、完成資料填寫後，資料還需要經過登錄、打字再彙整至民政系統，整個流程需要花費數天時間，而防疫工作講求效率，這種做法便顯得緩不濟急。

此外，由於每個人填寫資料的習慣、格式不一，常導致電腦當機，更讓情況如雪上加霜，以衛生福利部總機電話為例，有些人習慣填寫(02)8590-6666，有的人則習慣寫02-8590-6666，當格式不同，電腦運作便可能受到阻礙，或者有民眾為孩子填寫手機資料時，可能在電話資料後面加註「(爸爸)」或「(媽媽)」等資訊，也會影

響電腦運作，不僅如此，有的民眾家裡有三、五組電話號碼，當所有電話號碼放在電腦表格同一格，也會影響系統判讀，在時間、經費有限的情況下，這些問題讓系統建置增添許多挑戰。

龐一鳴分析上述問題後表示，整體入境檢疫資料的彙整、整合與資訊傳送方式，尚有很大的進步空間，因此便整理出一套電子化資訊管理流程架構，期待透過電子化流程節省更多人力、時間，同時也讓資料更正確，當流程架構完成，獲得行政院支持，資訊處團隊便與民間企業攜手，迅速進行系統建置。

「理論上，我們希望可以透過建置電子化系統減輕人力負擔，但過程中也是有些辛苦之處。」龐一鳴表示，建構入境檢疫系統主要目標是將資料處理系統化，並有效地將民政系統、入境檢疫系統的資訊進行串聯，各項警示條件也逐一納入。由於全世界購買機票皆採實名制，因此便可做為資料稽核依據，入境遊客只要掃QR-Code，便能登錄、輸入資料，再經過驗證、比對機票資訊，確認聯絡電話無誤後，各項資料就會馬上傳送至民政系統，各地村里長、村里幹事便能根據這份資料追蹤需要居家檢疫的民眾，並定期打電話給予關心。

## Line Bot、雙向簡訊上線 關懷心意不間斷

在這場防疫作戰中，村里長、村里幹事等第一線關懷人員與防疫人員必須密切合作，追蹤居家檢疫與居家隔離民眾的健康變化，初期以電話關



透過「疫止神通」LINE Bot，進行居家檢疫的民眾就能自行回報健康狀況，讓第一線關懷人員即時掌握。

心、書面登錄為主，與入境檢疫系統的建置開發同時間（2月中旬），資訊處也在民政系統上建立了「防疫追蹤系統」，供第一線關懷人員掌握每日所需關懷居家檢疫對象的基本資料與健康狀態，並於2020年4月陸續加入聊天機器人「疫止神通」LINE Bot、「雙向簡訊」通報機制等管道協助追蹤關懷，減輕第一線關懷人員的作業負擔。以「疫止神通」LINE Bot來說，當民眾需要居家檢疫，可以在接獲簡訊通知時點選連結，將「疫止神通」Line帳號加為好友，在輸入相關認證資訊後便完成驗證，往後就能每日進行自主健康通報，並取得防疫相關訊息。截至4月7日，已有9,843位民眾透過此系統主動回報個人健康狀況。

除了「疫止神通」LINE Bot，自4月5日起，中央流行疫情指揮中心每日也針對居家檢疫、居家隔離的民眾定時發送雙向簡訊，民眾透過簡訊就可回報自己的健康狀況，無論是LINE Bot或雙向簡訊回報，所有民眾的自主健康通報內容都會整合至「防疫追蹤系統」，第一線關懷人員便能即時掌握、瞭解民眾的健康狀況。



## 簡單 4 步驟，加速入境好方便！

- ① 掃描 QRCode 進入入境檢疫系統
- ② 填寫資料並送出
- ③ 接收健康憑證需有臺灣手機門號
- ④ 出示手機簡訊加速入境

★無手機者可與同行者（需同居住地）共同線上填寫，或索取紙本填寫



若民眾對於「疫止神通」Line Bot訊息或簡訊訊息「已讀不回」或「不讀不回」，村里長、村里幹事等第一線負責進行關懷的民政人員就會親自關心，由此可知，這些自主回報模式並不會完全取代民政人員的親自關懷，即使是無症狀民眾，也會不定時收到民政人員的關懷與慰問。龐一鳴指出，過去第一線關懷人員對居家檢疫、居家隔離民眾進行人工關懷，常需要耗費大量時間、人力，而「疫止神通」Line Bot、雙向簡訊等互動模式不僅讓民眾自主回報時間更具彈性，也讓追蹤工作更具效率。

整體而言，入境檢疫系統、「疫止神通」Line Bot與雙向簡訊模式皆對民眾、防疫團隊與決策者產生很大助益，對民眾而言，相關程序更為便捷、省時，時間彈性也增加，對第一線關懷人員來說，不僅更能精確掌握資訊，時間、人力

也節省不少。至於電子化系統所整合的龐大數據，也可以製作成視覺化圖表，提供更宏觀的資訊，作為長官決策時的參考依據，協助進行更精準的決策與判斷。

### 盼望相忍為國 攜手度過疫情危機

同時，龐一鳴也非常感謝宏達電（HTC DeepQ）、LINE等民間企業、中華電信及衛生福利部承包商廠商的鼎力相助，他表示，沒有這些企業的協助，系統無法在如此短的時間就建置完成、順利上線。同時他也盼望，在疫情緊繃時期，民眾可以「相忍為國」，盡量配合各項防疫措施，與防疫團隊攜手度過疫情危機。MOHW



特別誌謝

衛生福利部資訊處處長 龐一鳴