

臺灣 2020 年新冠肺炎防疫大作戰之啟示： 政策工具觀點分析

張四明^{*}

《摘要》

2020 年新冠肺炎國際疫情來勢洶洶之際，臺灣的政府防疫表現備受各界的稱許。本研究以 2020 年 1 月至 8 月底臺灣防疫大作戰為觀察期間，試圖從政策工具理論觀點分別解析：（1）政府選擇及使用的防疫工具類型，（2）影響防疫工具設計與選擇的因素，以及（3）數位科技對政府防疫工具運用的影響等 3 項問題。

本文獲得以下重要發現：其一，政府對新冠肺炎防治採取多元工具併用、硬軟兼施的策略，防疫戰術的優先順序強調先防疫、後紓困，所使用的工具類型非常多樣化，基本上混搭各種不同類型、但相適配的政策工具；其二，防疫工具的選擇與運用是建立在先前經驗與既有的基礎上，因此多數工具是在地連結的、與臺灣環境系絡相關，反映政府治理模式、以及民間社會文化的底蘊內涵；其三，數位科技被廣泛運用於臺灣政府的防疫作為，且有銳化政策工具的效果；如「健保卡」可查詢旅遊史、接觸史和職業別等資訊，成為追蹤管理染疫高風險個案的利器，以及「口罩地圖」等類似推力（quasi-nudge）原

^{*} 國立臺北大學公共行政暨政策學系教授，e-mail: chang107@mail.ntpu.edu.tw。

理的資訊工具充分發揮對特定標的團體「分眾傳播」的功能。最後，考量新冠肺炎疫情及其他公共治理的挑戰依然嚴峻，本文建議政府應積極開發應用推力原理的新型態政策工具。

[關鍵詞]：新冠肺炎、政府防疫、政策工具、推力

壹、前言

2019 年底武漢肺炎疫情首度爆發於中國武漢市，2020 年 1 月 23 日中國政府宣布武漢封城，世界衛生組織（World Health Organization, WHO）於 1 月 30 日發布該疫情為國際公共衛生緊急事件，2 月 12 日並將武漢肺炎更名為 COVID-19 或稱新冠肺炎（本文兩者混用），隨著西太平洋國家、歐洲、美洲等地區的疫情陸續爆發，3 月 11 日 WHO 進而宣布全球大流行。截至 8 月 29 日 COVID-19 的疫情已遍及 188 個國家，全球約 2,490 萬確診病例，84.2 萬人死亡，1,640 萬人身體康復；但同一時間臺灣的疫情相對穩定單純，只有 488 個累計確診病例，7 人死亡，並有 462 人身體康復。¹

新冠肺炎國際疫情來勢洶洶之際，臺灣的政府防疫表現備受各界的稱許。CNN（Cable News Network）指出臺灣除了有高品質的全民健保，但防疫成功仍是因為充分準備、快速應變、中央指揮、以及積極警覺的疫情調查等政府作為。該報導列舉臺灣防疫 4 大成功的要點，包括：（1）做好準備、（2）超前部署、（3）追蹤和隔離，以及（4）善用數據和技術等關鍵因素（王芊凌，2020）。從各國政府的防疫措施、效果和行動速度看來，陳子瑄（2020）認為臺灣能夠汲取過去對抗大型傳染性疾病的經驗，面對新冠疫情有效落實下列的防疫措施：（1）及時優化邊境檢疫，關鍵時期封鎖國境，斷開病毒的傳播鏈；（2）升級傳染病醫療體系，推廣衛生教育、全民防疫戴口罩；以及（3）擴大檢測追蹤高危險案例，並加強居家檢

¹ 全球疫情統計參考維基百科（2020 年 8 月 29 日，取自：https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_pandemic）、臺灣疫情統計來自衛生福利部疾病管制署網頁（2020 年 8 月 29 日，取自：<https://www.cdc.gov.tw/En>）。

疫等。換言之，這些防疫成果主要歸功於政府能夠即時應變、謹慎以對，以及前瞻性的超前部署。柳營奇美醫院莊銀清榮譽院長也指出：（1）政府提前準備、超前部署；（2）人民信任政府、自願配合抗疫；以及（3）高水準的醫療設施與人員，從中央到地方充分合作等，都是臺灣能夠迅速控制這次疫情的關鍵因素。²

政策工具（policy tools or instruments）係指政府為了解決特定問題及達成政策目標所採取的行動，政府對於政策工具的選擇與運用情形，是該國相關公共政策的重要表徵，因此前述各種政府和民間的作為或不作為，即代表臺灣因應新冠肺炎全球大流行的防疫公共政策。誠如 Margetts 與 Hood（2016）指出：由於複雜、抽象的公共政策概念可以被簡化為不同工具組合（a combination of tools）的平淡譬喻，許多學者依然使用工具途徑來理解當代政府政策制定的複雜性。基於此，本文以 2020 年 1 月至 8 月底新冠肺炎政府防疫大作戰為觀察期間，試圖從政策工具相關理論，解析政府選擇與使用那些類型的防疫政策工具？相關防疫工具的設計與選擇又受到那些因素的影響？以及數位時代來臨對於防疫政策工具的運用帶來何種的改變？

本研究方法主要根據官方報告、網站資料、媒體報導與評論文章等文獻分析，應用政策工具的理論觀點，剖析並論述臺灣 2020 年新冠肺炎防疫大作戰之啟示。以下第二節先綜整政策工具相關理論，第三節再述新冠肺炎政府防疫重大政策與應變作為，接續第四節從政策工具觀點分別討論：（1）政府選擇及使用的防疫工具類型、（2）影響防疫工具設計與選擇的因素，以及（3）數位科技對政府防疫工具運用的影響等，最後第五節總結出臺灣新冠肺炎政府防疫大作戰的啟示，作為本文結論。

貳、政策工具相關理論

一、政策工具的定義

政策工具係屬一種政府治理的工具，因此早期的研究亦稱之為政府工具（Hood, 1983; Linder & Peters, 1989; Salamon, 2002）或治理工具（Howlett, Ramesh,

² 參閱王光芹（2020）。戰疫：鐵人部長陳時中與臺灣抗疫英雄們，推薦序二莊銀清榮譽院長。

& Perl, 2009)。學者對於政策工具的定義不盡相同，但只是強調的重點有別而已，本質上並沒有重大差異；譬如，政策工具是政府為了解決特定問題所採行的集體行動（Salamon, 2002）；也是國家機關用以達成具體政策目標的技術或方法（Howlett et al., 2009）；政府選擇及使用的物件或客體（objects），如法律、法規命令、預算和資訊等（de Bruijn & Hufen, 1998）；有效完成工作目標，解決政策問題的手段、作為或行動（余致力、毛壽龍、陳敦源、郭昱瑩，2008）。綜合言之，政策工具係指政府將政策目標轉化為具體行動的機制或方法，藉由相關的作為或行動以解決特定的政策問題。

二、政策工具的類型

Margetts 與 Hood（2016）提供一個最廣博的工具分類方式，根據學者鑽研是誰及如何的政策制定（the how and who of policy-making），他們將政府的工具途徑區分為下列 3 大類：第一類，政府內部或制度主導（inside government or institution-led）主要聚焦政府採取不同的組織形式，如透過公部門、私部門、第三部門，或某些的組合像是公私夥伴關係來運行公共政策，此一大類也關注工具選擇途徑的政治（the politics-of-instrument-choice approach）；亦即，政府選擇及使用的政策工具背後隱含的政治、理念或邏輯基礎（Margetts & Hood, 2016：136）。

第二類 Margetts 與 Hood（2016）稱之為通用工具和制度祛除（generic and institution-free），此一途徑看待政府是一個黑箱，但並未限定工具運用的組織形式，如最簡單、為人熟知的通用工具包括紅蘿蔔、棒子和說教（carrots, sticks, and sermons）3 種。其次，Hood（1983）最早提出 NATO 工具分類，Hood 與 Margetts（2007）接續在數位時代發揚光大，主張政府可以選擇 4 種 NATO 工具來處理任何的政策問題，包括：（1）網絡節點（nodality）通常位於社會和資訊網絡的中心，類似於一種資訊型工具；（2）權威型（authority）工具是進行命令或禁止的合法性權力；（3）財政型（treasure）工具係指可以交易的金錢等有價值的資產；以及（4）組織能力（organizational capacity）指稱政府擁有的人力、技能、土地、和建築物等存量。

此外，Howlett（2009, 2011）將當代民主國家的治理模式區分為：法律（legal）、法人（corporatist）、市場（market）、以及網絡（network）等型態，並

依據政府運行政策工具所需的資源差異區分為：（1）權威型工具，特定權威是發揮治理成效的關鍵資源；（2）組織型工具，透過不同的組織形式或制度設計來影響政策過程與產出；（3）財政型工具，以金錢等有價值資產作為誘導預期行為的機制；以及（4）資訊型工具，透過資訊網絡或社會網絡的節點來交換訊息，以影響標的團體的行為等 4 種通用工具。其中，Howlett（2009）權威型和財政型工具大致與前述 Hood 與 Margetts（2007）的分類相同，而組織型和資訊型工具則分別對應 Hood 與 Margetts 的組織能力和網絡節點。

第三類，混合途徑（mixed approaches）是介於制度主導和通用工具的光譜兩端之間，最早 Dahl 與 Lindblom（1953）的社會經濟工具分類，即是制度主導和通用工具途徑的混搭。其次，Howlett（2005）採取政策工具分類的再分類（taxonomy of taxonomy of policy instruments），這位加拿大學者將 Hood（1983）NATO 工具再區分為：實質工具（substantive instruments）和程序工具（procedural instruments）兩大類，後者包括教育、訓練、制度、正式評估和制度改革等。晚近 John（2011）以六大槓桿（six broad levers）來代表這種混合途徑，當中公共支出和課稅、法律和管制是通用工具，官僚組織、制度改革和公共管理屬於政府內部的工具，以及網絡、資訊、說服和審議等，John（2011）稱之為非標準（non-standard）工具。

從「直接介入、間接介入」和「金錢、其他」³ 兩個面向，O'Hare（1989）提出政府作為的 8 種分類，包括：（1）直接生產（make），政府直接生產或提供服務；（2）購買（buy）服務，政府將業務外包或委外；（3）禁止（prohibit），政府立法禁止；（4）強迫（oblige），立法規範強制；（5）課稅（tax），透過租稅來改變民眾的行為；（6）補貼（subsidize），透過補助來誘導民眾接受；（7）告知（inform），透過教育宣導來影響民眾的行為；以及（8）呼籲（implore），透過道德勸說訴求民眾自發性配合。O'Hare（1989）的工具分類最為詳細，既包含制度主導的工具—政府是直接生產或購買服務，也混搭政府禁止、強迫、課稅、補貼、告知或呼籲等通用工具的類型。

由於通用工具的類型算是工具研究途徑的最大宗，因此本文延伸通用工具分類

³ 但余致力等人（2008）認為「金錢、其他」的劃分不夠清楚，建議改從「提供標的團體金錢、財貨或服務 vs. 要求或期許標的團體改變行為」的面向加以區隔，顯然是較為恰當的作法。

的討論如下。早期根據個體層次的分類系統，強調工具的行為特徵研究學者，如 Bardach（1979）建議政府有 4 種介入的技術：處方（prescription）、賦能（enabling）、正向誘因（positive incentives）、以及嚇阻（deterrence）等。Elmore（1987）與 McDonnell（1988）認為政府工具劃分為 4 種基本介入策略，包括：（1）命令或授權（mandates）透過規則來限制執行機關或標的團體的行動；（2）誘導（inducements）提供金錢以鼓勵某些行為的發生；（3）能力建設（capacity-building）提供資源來增強執行機關或標的團體的能力；以及（4）系統變遷（system-changing）改變執行系統有關機關的安排，以改善公共服務輸送系統。

其後總結在政策工具的行為假定上，Schneider 與 Ingram（1990）將政策工具區分為 5 大類：首先，權威型工具（authority tools）係指政府透過法律規定或法規命令，在指定情況下授予許可、禁止或要求採取行動的合法權力，涵蓋範圍從法律、法規命令的施行，一直到行政決策、行政處分均屬之。其次，誘因型工具（incentive tools）假定個體是趨利避害、效用最大化追求者，透過有形的回報、正向或負向機制來誘導個體的順服，可能包括誘導、收費、制裁和強制等次類型工具；當中，誘導和收費機制通常與社會上可接受的行為有關，而制裁和強制通常是針對政府想要污名化的行為而來（Schneider & Ingram, 1990: 516）。再次，能力型工具（capacity tools）是提供資訊、訓練、教育和資源來賦能標的團體或執行人員，這些能力元素都是客觀、實存的。相對於，象徵或勸勉型工具（symbolic or hortatory tools）則訴諸於正向無形的價值、形象、符號、標籤、道德勸說等方式，來喚起標的團體自願性順服。最後，學習型工具（learning tools）強調在問題解決行動不確定的情況下，標的團體可藉由學習、政策參與、嘗試錯誤的過程逐步找到解決問題的出路。

最後，隨著行為公共政策（behavioral public policy）成為當今決策者共同的興趣，大家普遍關注如何借用推力（nudge）帶來更加聰明的政策設計（Hood & Margetts, 2007: 144; John, 2016），這種新型態的政策工具越來越受到各界的重視。推力的原理源起自 Kahneman 與 Tversky（1979）兩位心理學家利用來自判斷理論的洞察知識，冀望了解認知與偏差如何影響人們做出選擇的方式（Kahneman & Tversky, 1979; Kahneman, Slovic, & Tversky, 1982）。人類認知與行為的偏差可能來自於下列 6 種心理因素：捷思、顯著性和當下偏誤、損失趨避、心理帳戶、展望理

論與錯估機率等（賴怡樺、林水波、陳敦源，2018：8-10）。後來所謂「推力」係植基於行為經濟學（behavioral economics）所設計的政策干預或措施，藉由操弄人們決策情境的選擇結構（choice architecture）、標的團體的認知及心理特質，促使其行為朝向政府所期待的方向轉變（Thaler, Sunstein, & Balz, 2013）；相較於傳統工具途徑仰仗權威、強制或操控正負誘因來改變行為，推力工具強調自由原則，透過提醒而非強制的方式，引導人們做出對自己更有利的選擇（Thaler & Sunstein, 2008; Thaler, Sunstein, & Balz, 2013）。

推力原理奉行「自由家長式作風」（libertarian paternalism），經由提醒而非強制民眾做出對自己有利的選擇，這也提供當代政府重視民主與自由的價值下，有效治理國家的另一種選擇（Oliver, 2017）。如果推力能產生標的團體行為改變的效果，通常屬於爭議較低、容易理解、執行成本低、而且效果持續長久的輕觸型政策（light-touch policy）（John, 2016: 114）。譬如，早期荷蘭阿姆斯特丹機場的小便池使用仿真蒼蠅貼紙，藉以改善男生廁所的清潔問題；或綠色和平組織（Greenpeace）善用北極熊的照片進行國際宣傳，凸顯全球氣候暖化和極端氣候問題的嚴重性，均堪稱為應用推力的成功案例。然而，推力工具通常是環境系絡限定的（contextual-specific），很難直接套用到他國行政的標準作業程序，決策制定也需大量仰賴專家諮詢和實驗證據的支持，以及應用在地知識（local knowledge）將政策工具精準、客製化地修正設計（John, 2016: 124-125）。這也是推力政策工具普及推廣使用的限制所在。

三、政策工具的選擇理論

政府選擇及使用的政策工具不只是技術的考量，也具有濃厚的政治意味；譬如，助學貸款計畫可以由政府直接放貸給學生，或者私人銀行貸款給學生再由政府提供擔保，但後者比較可能建立政治聯盟所以容易被政府採行（Peters & Zittoun, 2016: 9-10）。為了理解某項政策體現的（embodied in policies）行為工具，Schneider 與 Ingram（1990：522）列舉下列的政策過程變數，如黨派（partisanship）、競爭（competition）、民意（public opinion）、利益團體實力（interest group strength）、專業主義（professionalism）和政策分析（policy analysis）等因素可能都與工具運用有關聯。以美國為例，不同黨派可能影響到政策工具選擇及其運用的

方式，民主黨比較偏愛能力建設和正向誘因的工具來幫助窮人和少數民族，但共和黨則傾向於運用此類的工具來協助企業團體。

從長期的政策發展與變遷觀察，不同政府時期在應對類似的問題亦傾向選擇不同的政策工具。譬如，詹森大社會（Great Society）計畫主要奠基於能力建設的工具，雷根總統時期則仰賴誘因驅動工具和公共關係宣傳來影響標的團體的行為；另外，甘迺迪、詹森和雷根總統的風格擅於運用象徵或勸勉型工具，來極大化一位強勢總統對大眾媒體和溝通網絡的影響力（Schneider & Ingram, 1990: 523）。基於此，政策發展模型（developmental models of policy）建議主流意識形態、黨派控制、好的想法、以及團體力量等，都是決定一項公共政策選擇的重要因素。這類實證研究的假設多數關注於探討政策變遷的路徑和週期、何種條件下觀察到不同的變遷速度或週期，以及民眾對政策反應的意義（Schneider & Ingram, 1990: 525）。

再者，政府成長的顯著性不只表現在公共支出的擴張，施用在特定標的團體的政策工具種類與數量也不斷地增加，因為領導者面對政策失敗時多數傾向於增添額外的工具，而不是實驗嶄新的作法。然而，工具複雜化及政府對多種工具的依賴本身可能變得太昂貴且難以管理，從而導致另外一個“化繁為簡”週期；通常涉及權力下放、解除管制，以及增加對第三方政府（third-party government）或更簡單方法的依賴，大致呈現一種從複雜回歸到簡單的鐘擺現象（Schneider & Ingram, 1990: 524）。此種從複雜、混合策略轉換到簡化政策工具的鐘擺型態，就像美國刑事和少年司法政策似乎反覆在重建和懲罰方法之間循環一般。

公共政策的運作與環境系絡的特徵息息相關，環境因素與時空背景往往左右該國公共政策的發展與運作（張四明，2019：145）；亦即，環境系絡影響到政府工具的選擇與運用方式。政策工具的選擇與政治文化有關，反映了該國政治文化的底蘊與內涵；譬如，Wildavsky（1987）指出威權文化（authoritarian culture）傾向運用層級節制和制裁導向的工具，個人主義文化（individualistic culture）偏好使用誘因驅動的的工具，平等主義文化（egalitarian culture）則重視能力建設或象徵性工具。Baldwin（1999）也認為極權國家和自由民主國家，對 AIDS 防治可能採取不同的控制途徑。

此外，政策工具的選擇也可能受到政府治理模式的影響；一個國家的治理模式反映出不同的政府治理邏輯，不僅代表政府所重視的政策價值及偏好的政策目標，

也會影響政府工具的選擇及方案執行的優先順序（謝卓君，2017：48；Howlett, 2009）。Howlett（2011）認為：法律、法人、市場與網絡每一種治理模式都對應一套理想的工具組合，但隨著政府治理模式的不同，其政策設計的邏輯與執行立場也會有差異，進而影響到政府選擇及使用政策工具的情形。以權威型工具運用為例，法律治理模式的政府強調法律、規章等直接管制方式；但法人治理模式仰賴制度安排所建立的規範性權威，如設置獨立管制機關進行監督；市場治理途徑偏愛授予服務對象的自主權，像是從自我管制到解除管制；強調網絡治理的政府則重視參與者互動所產生的信任和互賴關係，譬如透過利害關係人協商來建立共識（謝卓君，2017：53）。

最後，數位科技對工具的影響也會跟隨著不同的環境系絡，尤其在部門層次（sectoral level）上呈現顯著的差異性；譬如，美國健康照護部門的組織能力似乎在衰退，但在其他的環境系絡尤其需要強化數位科技的應用，如配置網路安全專家大軍處理現代的犯罪活動和恐怖威脅。相對來說，在健康照護的網絡節點比較容易保護，但徵稅或安全部門保護資訊的節點雖至關重要，卻是不容易做好，因為政府和民眾容易誤觸外部網路釣魚（phishing）的陷阱（Margetts & Hood, 2016: 149-150）。

四、數位時代對政策工具運用的影響

20 世紀末期數位時代來臨，各國政府與社會開始廣泛使用數位科技，尤其是互聯網和社交媒體的使用日趨於普遍化，並已融入民眾的日常生活。Margetts 與 Hood（2016: 145）指出科技變遷帶來的轉移具有雙重的意義；既代表一個數字啟動社會（digitally enabled society）存在的治理挑戰，也是政府使用數位科技及透過創新方式與民眾互動的新機會。歸納言之，數位時代的來臨改變政策工具的選擇及運用方式至少有下列數端。首先，從制度主導的工具途徑而言，數位治理時代下政府倚賴的制度和組織安排的形式不斷地變化；如公部門的民營化或業務外包轉移到第二部門或第三部門營運，數位科技也促成新的組織形式大幅降低某些活動的交易成本，促進數位勞工（digital labor）興起、虛擬現貨市場（virtual spot market）和虛擬組織（virtual organizations）⁴ 等多元安排的盛行（Margetts & Hood, 2016: 145-146）。

⁴ 虛擬組織是運用資訊科技創造出來的虛構性組織，係針對某一特定的工作任務，挑選具

其次，有關工具選擇途徑的政治，強調關注於政府而非公民如何運用數位科技的議題，數位科技被政府看待成解決許多傳統官僚問題的萬靈丹或者官僚救贖（bureaucratic salvation）的路徑（Margetts & Hood, 2016: 146）。雖然在數位時代通用工具的種類大抵相同，但政府運用這些工具的方式已有相當大的變化；亦即科技有銳化工具的作用，促使政策工具更容易使用或更有效果，如只針對特定標的團體進行窄播或分眾傳播（narrow-casting）或定向廣告（targeted advertising），而非資訊的全面覆蓋（Margetts & Hood, 2016: 147）。

就數位科技對個別工具的影響而言，譬如組織能力從傳統看政府人力與資源的存量，轉移到重視資訊或網絡節點的面向上。權威型工具也越來越難以運用，因為精通技術的公民（tech-savvy citizenry）廣泛使用互聯網和社交媒體，政府回應經常顯得招架無力；另外網路節點的普遍化（universalization of nodality）不再由政府單獨壟斷，也對於當代政府帶來特別的挑戰（Margetts & Hood, 2016: 148-149）。因此，在應對數位變遷的挑戰，多數國家的政策強調混用各種可能的工具及不同工具組合所在的節點，但並非完全取代權威型工具。再者，所有的工具都仰賴政府向民眾溝通，以及能否說服民眾順服政策的能力，此一論述即等同於強調所有的工具都屬於資訊類（all tools are informational now）的說法（John, 2013）。

參、新冠肺炎政府防疫重大政策與應變作為

武漢肺炎疫情來勢洶洶之際，衛生福利部疾病管制署（簡稱疾管署）根據傳染病防治理論與危機管理觀點的啟發，運用過去從 H7N9、伊波拉、MERS 及茲卡等國際疫情累積的經驗，2020 年 2 月 28 日就公布《因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情整備應變計畫》，這是政府防疫大作戰一部危機管理的「葵花寶典」。該計畫依照國際疫情動態，將政府防治作為區分「整備」及「應變」兩階段，應變階段又依疫情情境和風險評估區分為 4 個應變等級，透過分級啟動不同的指揮應變體系及相對應的防治作為，以期有效防杜疫情入侵與傳播，保障國人健康（衛生福利部疾病管制

備各項專長的個人或團體臨時組成的團隊。2020 年 9 月 15 日，取自教育百科：
<https://pedia.cloud.edu.tw/Entry/WikiContent?title=%E8%99%9B%E6%93%AC%E7%B5%84%E7%B9%94&search=%E8%99%9B%E6%93%AC%E7%B5%84%E7%B9%94>。

署，2020）。顯見，「有效防杜疫情入侵與傳播，確保國人身體健康」，是該項整備應變計畫的核心目標。

當 COVID-19 國際疫情持續擴大，依照疫情等級，疾管署分別啟動強化疫情監視和風險評估、提升邊境檢疫、完備醫療體系、調度與管理防疫物資、強化檢驗診斷量能、持續風險溝通、社區防治、流行病學調查，以及發展國際合作等 9 項應變策略（如圖 1），政府並視疫情的動態適時調整相關的應變作為，以期有效防杜新冠肺炎疫情入侵臺灣與社區傳播。

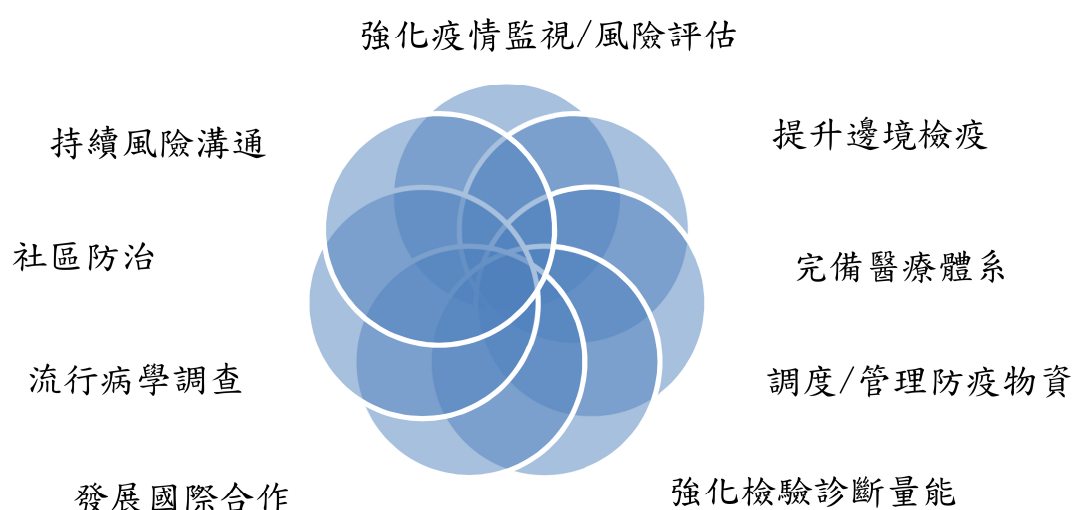


圖 1 嚴重特殊傳染性肺炎政府防疫應變策略

資料來源：衛生福利部疾病管制署（2020：6-12）。

一、新冠肺炎政府防疫重大政策

參照衛生福利部（簡稱衛福部）官網，新冠肺炎防疫的重大政策包括：邊境政策、社區防疫政策、口罩及其他防疫物資、強化醫院整備與因應、檢驗政策、國際交流及資料保護等 7 項，⁵ 基於篇幅的考量本文略去國際交流及資料保護，各項作

⁵ 衛福部官網公告 7 項防疫重大政策，內容相當周詳，以下的討論請分別參閱：「重大政策」項下之邊境政策、社區防疫政策、口罩及其他防疫物資、醫療及其他機構管控、檢驗政策等網頁的內容（2020 年 8 月 30 日，取自：<https://covid19.mohw.gov.tw/ch/np-4837-205.html>）。

為的重點分述如下。首先，在 COVID-19 傳播事件資訊不透明的狀況下，為避免境外移入個案造成臺灣疫情擴散，衛福部制定 3 項邊境檢疫政策，包括：（1）落實邊境檢疫，阻絕病毒於境外；（2）因應國際疫情的變化逐步調整限縮我國的入境規定，防堵疫情進入臺灣；以及（3）啟動保護海外國人自高風險地區返臺，如武漢、湖北臺商、鑽石公主號臺籍旅客和印度包機專案計畫等撤僑措施。

其次，為了避免國內疫情大流行，嚴防社區最後一道防線是社區防疫首要的工作目標。隨著 COVID-19 國際疫情逐漸升溫，預估將有大量從國外入境民眾納入居家檢疫的行列，或確診個案相關接觸者必須進行居家隔離，屆時國內防疫工作也會面臨嚴峻考驗，因此衛福部從疫情發展初期便秉持「超前部署」原則，積極研擬社區各面向的防疫策略，以避免臺灣社區爆發群聚感染。再次，隨著中國大陸武漢疫情失控進而宣布封城，預期國際防疫物資的供需將呈現失調，國內民眾也容易爆發恐慌性的需求，因此政府及早實施相關醫療物資的管制政策，穩定口罩及防疫物資的供給與分配，已成為安定臺灣社會民心的關鍵。

又次，強化醫院整備與因應的 3 項決策措施包括：（1）充足醫療人力，完備醫療量能；（2）擴大收治 COVID-19 確診病患，以及（3）強化醫院感染控制，包括保全醫療體系相關人力和落實病人及探病親友分流兩項作為。當 COVID-19 疫情快速傳播，國外陸續傳出社區及醫院群聚感染事件，如何維持國內醫療量能及保全醫療體系，不僅對臺灣新冠肺炎防疫工作極為重要，也是防疫成功的致勝關鍵所在。最後，衛福部檢驗政策強調儲備充足高品質的檢驗量能，以及精準定位可能的感染者。檢驗政策原則上只針對國外入境且有感染高風險者，進行病毒的檢驗並納入居家檢疫，但不進行社區普篩；另外啟動「加強社區監測方案」，針對社區高風險對象加強病毒的採檢，同時採行輕、重症患者收治分流措施。

二、新冠肺炎政府防疫應變作為⁶

以 2020 年 1 月起至 8 月底的時間軸線為例，政府防疫應變作為大體是先防疫、後紓困，先逐步全面管制、疫情趨緩以後再逐漸局部鬆綁，而阻絕 COVID-19 疫情入侵與傳播、確保國人健康，一直都是衛福部首要的戰略目標。第一階段約莫

⁶ 感謝臺北大學公共行政暨政策學系呂宜政碩士生和郭大維先生，於本論文撰寫期間協助蒐集、整理衛福部官網與媒體報導資料。

前 4 個月強調防疫最優先，政府逐步緊縮各種防疫管制的強度，3 月下旬開始防疫與紓困攜手並進，針對因管制受損的業者及陷入困境的民眾提供補償和紓困關懷。每次應變作為都是為了回應疫情相關問題的挑戰，同時也不難看到跨部會和跨機關、官民協力合作的蹤影，新冠肺炎政府防疫與紓困作為大事記，⁷ 詳如附錄表 1 所示，茲逐項重點討論如下。

因應 2019 年底中國大陸武漢發生肺炎疫情，自 2020 年元旦起武漢直航入境班機實施「登機檢疫」，堪稱為史無前例的邊境檢疫措施，緊接著疾管署成立應變工作小組（01/02）⁸，發布致醫界通函，並將「嚴重特殊傳染性肺炎」列為臺灣第五類法定傳染病（01/15），以迄於成立中央流行疫情指揮中心（01/20 三級開設，以下簡稱疫情指揮中心），都符合提前準備、超前部署的關鍵決策防疫作為。但臺灣出現首例確診個案（01/21），政府釋出儲備口罩 200 萬片支援防疫（01/22），另外武漢封城事件（01/23）緊跟而來，因此指揮中心迅速提升為二級開設，由衛福部部長陳時中擔任指揮官，宣布國籍航空武漢直航班機停飛，並禁止武漢地區中國人入境，隔天時任經濟部政務次長王美花也宣布限制醫療用及 N95 等口罩出口。

武漢疫情大爆發加上口罩出口禁令助長民眾對口罩的恐慌性需求，演變成「口罩之亂」的新挑戰，以致於政府需在加強防疫、口罩問題和紓困關懷之間多頭交戰。首先，逐步緊縮國境管制和邊境檢疫措施，包括從禁止國內旅行團赴中國旅遊（01/25）、公告中國人士來臺限制（01/26）、中港澳列二級以上流行地區陸人暫緩入境、國際郵輪禁止停靠我國港口（02/06）、14 天內曾入境或居住於中國的外籍人士限制入境（02/07）、暫停小三通和兩岸航運僅留 5 直航航線（02/10）、限制醫院醫事人員及社工出國（02/23）、高中以下學校師生禁止出國、3/3 至 3/14 自歐洲入境並有症狀者一律回溯採檢（03/17），以迄於 3 月 19 日指揮中心宣布限制非本國籍人士入境，所有入境者都需居家檢疫 14 天，等同於臺灣地區實施全面的

⁷ 大事記的參考資料來源包括：中央社（2020 年 4 月 28 日），新冠肺炎防疫 100 天大事記（聯合新聞網，2020 年 4 月 28 日，取自：<https://udn.com/news/story/120940/4524450>）；COVID-19 防疫關鍵決策時間軸（衛福部，2020 年 8 月 26 日，取自：<https://covid19.mohw.gov.tw/ch/sp-timeline0-205.html>）；林雨佑等人（2020 年 8 月），【不斷更新】武漢肺炎大事記：從全球到臺灣，疫情如何發展？報導者，2020 年 8 月 30 日，取自：<https://www.twreporter.org/a/2019-ncov-epidemic>）。

⁸ 括弧內為月/日的日期標示，以下皆同處理。

邊境管制。其後，3/24 至 4/7 全面禁止旅客來臺轉機（03/23）進一步鎖國，又歷經海軍敦睦艦隊爆發群聚感染的衝擊，因此指揮中心延長兩岸直航航線及旅客來臺轉機禁令（04/23），算是邁向臺灣邊境管制的最高峰。

其次，在應對「口罩之亂」和首宗本土病例家戶感染，經濟部啟動四大超商門市每天配送口罩 500 片（01/28），全數徵用國內口罩工廠生產之醫療用口罩，由指揮中心分配（01/31）；政府也推出民眾使用「健保卡」認購的口罩配銷制度，包括首波實體通路為主的口罩實名制 1.0（02/06，約 6,200 家健保特約藥局）、再加網路線上預購的口罩實名制 2.0（03/12，eMask 網頁或健保快易通 APP）、又新增四大超商預購及領取的口罩實名制 3.0（04/22，全臺 1 萬多家超商門市）；有關口罩購買週期及每人購買數量限制，並授權指揮中心依國內口罩產能及疫情情況，進行滾動式調整；另考量國內疫情仍未穩定，口罩徵用與禁止出口延長至 6 月底（04/13）。總之，臺灣防疫作為不只超前部署防疫物資，政府成立口罩國家隊直接生產，宣布管制口罩出口的時間（01/24）也遠早於其他國家，依序如印度（02/02）、泰國（02/04）、南韓（02/26）、德國、俄羅斯，以及法國全面徵收口罩再統一分配（03/03），但這些國家的 COVID-19 疫情大流行都遠比臺灣來得嚴重許多。

強化社區防疫作為，包括啟動「旅客入境健康聲明卡」之填寫（01/24）、針對居家隔离及檢疫者啟動手機電子監控（01/29）、高中以下學校和大專院校陸續宣布延後開學（02/02）、「旅客健康聲明書暨居家檢疫電子化系統」上線、啟動加強社區監測方案（02/16）、公告「加強醫院進出人員之管制」（02/26）、要求醫院落實環境消毒與感控（02/29，國內爆發首起醫院群聚事件）、公布 COVID-19 社區防疫人力工作指引（03/13）、公布社交距離注意事項、大眾運輸工具及場站全面量測體溫（04/01，發燒者不得進入或搭乘）、大眾運輸工具乘客一律戴口罩，違者重罰、醫院實施門禁管制，醫院照護中心禁止探病（04/03）、全國酒店和舞廳全面停止營業（04/09）、口罩徵用與禁止出口延長至 6 月底（04/13）、延長兩岸直航航線及旅客來臺轉機禁令（04/23）等。

在疫情紓困和補償關懷方面，衛福部成立疫情關懷中心（02/11）、行政院會通過「嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別條例」（簡稱《肺炎特別條例》）（02/20）、醫院醫事人員及社工出國與相關補償規定（02/23）、總統公布防治及

紓困特別預算第一階段 600 億元（02/25）、「地方政府居家檢疫及居家隔離關懷服務計畫」上路（03/10）、受隔離或檢疫者防疫補償開放申請（03/23）、專責病房、負壓隔離病房及加護病房人員津貼，採檢站、專責病房、防疫工作績優醫療機構獎勵（03/24）、第二階段紓困方案包含企業紓困貸款、企業員工薪資補助、降低勞工貸款利率（04/02）、蘇貞昌院長召開記者會宣布第二階段紓困方案擬編總預算達 1 兆 500 億元（04/14）、以及行政院核定「防疫期間行政院關懷弱勢加發生活補助計畫」（04/16）。

大約 4 月底 5 月初國內的疫情趨於穩定，進入第二階段的防疫與紓困作為，疫情指揮中心恰好成立第 100 天（04/28），政府陸續啟動「防疫新生活運動」（04/30），再公布「防疫新生活運動」4 大要點（05/08），又發布「實聯制措施指引」，希望兼顧民眾個資保護和政府疫調需求（05/28），進而擴大鬆綁生活防疫規範，以落實「防疫新生活運動」（06/07）。此外，隨著臺灣地區疫情趨緩，指揮中心也逐漸鬆綁各項防疫管制措施，如中華職棒例行賽開放（05/08）測試水溫，放寬武漢肺炎自費檢驗適用對象（05/23），放寬醫療院所門禁及人員管制（06/19），商務人士入境可有條件縮短居家檢疫時間（06/22），桃園機場開放轉機，但採全程分流監護（06/25），2 歲以下持我國居留證陸籍子女可申請入境（07/16），開放外籍人士有條件來臺就醫（08/01），以及教育部開放高中以下學校境外生返臺就學（08/19）等逐步鬆綁防疫措施，力圖放寬邊境管制及恢復民眾日常的生活。

後疫情時代政府的防疫紓困作為，譬如行政院核定「衛福部因應疫情擴大急難紓困實施計畫」（05/06），但立法院只通過紓困振興特別預算追加預算 1,500 億元（05/12），此與行政院早先宣布擬編總預算 1 兆 500 億元有很大的落差；振興三倍券正式開放預訂，及弱勢民眾領取三倍券 1,000 元補助（07/01）；最後，居家檢疫及居家隔離者有相關症狀就醫時，應以防疫計程車及救護車接送，提升整體防疫安全等（08/26）。

肆、政策工具觀點分析與啟示

以下分別從：（1）政府選擇及使用的防疫工具類型、（2）影響防疫工具設計與選擇的因素、以及（3）數位科技對政府防疫工具運用的影響等，逐一討論政策工具觀點對於新冠肺炎政府防疫大作戰的啟示。

一、政府選擇及使用的防疫工具類型

Margetts 與 Hood (2016) 提出政府內部或制度主導的工具分類，關注於政府採取不同的組織形式來運行公共政策，而在 COVID-19 防疫期間，包括衛生福利部中央健康保險署（簡稱健保署）主導「健保卡」加註旅遊史、接觸史和職業別，新發展以「健保卡」認購的口罩配銷制度，以及「全民健康保險」更是協助臺灣防疫的重要制度等，這些制度主導的工具陸續成為政府執行防疫政策的憑藉。

1995 年臺灣開辦全民健保制度，「全民健康保險」是以健保署為單一保險人，單一保險人制度更是臺灣此次成功防疫的關鍵密碼。全民健保制度支持政府防疫的角色有下列 5 點：⁹ 首先因為醫療保障完整，民眾就醫無需擔心醫療費用，健保保障民眾可以獲得完整的醫療照顧，安心就醫。其次，健保就醫的可近性高，民眾遇有身體不適時，習慣性前往醫療機構尋求檢查與治療，在疫情流行期間醫療院所容易掌握潛在染疫或輕症的病患，對防疫工作有極大的助益。再次，因為健保醫療資訊全面自動化，「健保卡」查詢旅遊史、病史等醫療資訊的即時分享，成為協助醫事人員發現、追蹤病患的重要工具。又次，「健保卡」幫助醫師快速取得病患近期的就醫資訊，也可用作疫情爆發時追蹤病患之用；如 2003 年爆發的 SARS 疫情及 2020 年的 COVID-19 防疫，運用「健保卡」可使疑似個案被即時追蹤掌握，均有助於疫情控制。最後，為了提升醫療品質，健保也推動分級醫療制度，在疫情流行期間，民眾透過分級醫療即可就近獲得醫療照護，避免染疫病患湧入醫院可能引發的群聚感染。

根據政策工具的行為假定，Schneider 與 Ingram (1990) 區分為 5 種政策工具，堪稱是一種最廣博、適切的通用工具分類方式。首先，權威型工具係指政府透過法律規定或法規命令，在指定情況下授予許可、禁止或要求採取行動的合法權力；以 2020 年新冠肺炎防疫為例，包括政府採取邊境管制、管制口罩出口、籌組口罩國家隊等作為。其次，誘因型工具係指透過有形的回報、正向或負向機制來誘導個體的順服，譬如國人接受隔離、檢疫者及其照顧者，未違反隔離或檢疫相關規

⁹ 有關全民健保的防疫角色討論，參閱：衛福部官網之「全民健康保險」的內容（2020 年 9 月 12 日，取自：<https://covid19.mohw.gov.tw/ch/cp-4832-53631-205.html>）。

定可申請防疫補償每日 1,000 元，但對於違反隔離或檢疫措施者，依據《肺炎特別條例》，最高可裁處新臺幣 100 萬元，並強制安置到集中檢疫處所。由此可知，政府在新冠肺炎防疫作為上交叉運用權威型和誘因型兩種傳統工具，充分體現 Schneider 與 Ingram (1990: 514) 所言：權威型工具是一種最古老、且政府最常使用來達成政策目標的技術，這種工具可用於政府內部、層級節制組織來引導執行人員的行為，但也可能應用在外部的標的團體或人口，此時經常會伴隨其他的誘因工具和激勵措施。

再次，疫情指揮中心也運用多種能力型工具，經由提供資訊、訓練、教育來賦能標的團體；譬如，疫情指揮中心每日即時發布新聞稿及召開直播記者會，另與民間社群合作，建置「口罩地圖」、「口罩供需資訊平台」供民眾查詢。此外，象徵或勸勉型工具訴諸於正向無形的價值、形象、符號、標籤、道德勸說等方式，來喚起標的團體自願性順服；譬如，透過防疫大作戰宣導系列影片、衛福部官方網站、Facebook 及 Line@官方帳號等多元管道，呼籲民眾力行「防疫新生活運動」，應保持社交安全距離或佩戴口罩、勤洗手，落實自主健康管理；再者，宣揚正向防疫價值，致力營造友善、包容、不歧視的社會氛圍，並強調「誠實以告就是對防疫有功」之理念，以避免社會與居家隔離、檢疫者及確診者對立。¹⁰

最後，學習型工具強調在問題解決行動不確定的情況下，標的團體可藉由學習、政策參與、嘗試錯誤的過程逐步找到解決問題的路徑；譬如參照 2003 年 SARS 防疫經驗，修訂「傳染病防治法」明定當疫情發生需統籌國內各項資源並整合人力時，衛福部可報請行政院同意成立疫情指揮中心；2005 年 1 月 18 日設置「國家衛生指揮中心」，建立完整的國家防疫系統，以上均為 SARS 抗煞經驗對我國傳染病防治組織調整的貢獻。¹¹ 此外，政府運用民間創意研發以「健保卡」認購的口罩配銷制度，包括口罩實名制 1.0, 2.0, 3.0，有效化解疫情爆發初期的「口罩之亂」，也是導入學習型工具幫助 COVID-19 防疫的範例。

總之，在 2020 年新冠肺炎防疫應變作為上，政府使用的政策工具非常多樣

¹⁰ 有關建立正向防疫社會氛圍的措施，參閱衛福部官網之「社區防疫政策」的討論（2020 年 9 月 14 日，取自：<https://covid19.mohw.gov.tw/ch/cp-4840-53633-205.html>）。

¹¹ 參閱衛福部官網之「傳染病防治組織調整」的內容（2020 年 9 月 14 日，取自：<https://covid19.mohw.gov.tw/ch/cp-4833-53636-205.html>）。

化，也混搭各種不同類型、但相適配的政策工具；從實施各式各樣權威型工具的「硬管制」，搭配正負誘因機制、能力型、象徵或勸勉型工具等，再導入補償、紓困振興及關懷行動的「軟關懷」策略，強調管制與關懷同時攜手並進；另在防疫戰術的優先順序上，強調先防疫、後紓困，政策工具的運用也因隨疫情動態而調整，大抵先逐步全面管制、疫情趨緩再逐漸局部鬆綁，也體現 Schneider 與 Ingram（1990）學習型工具所謂“不確定情境下，摸著石頭過河”不斷調適的作法，並達成有效阻絕 COVID-19 疫情入侵臺灣與社區傳播、確保國人健康的戰略目標。然而，政府防疫策略該實施「硬管制」和「軟關懷」的程度與分寸拿捏，其實是相當困難的抉擇；誠如衛福部陳時中部長在國際記者會檢討臺灣防疫百日過程處理上的缺失，列舉口罩之亂、歐美境管及磐石艦群聚等 3 項，他語重心長道來（林芷媛，2020）：

從上述經驗可以看出，疫情發生之後，政府政策都須在「積極作為影響人民生活」及「觀察清楚再行動」之間作選擇，這是非常困難的事情，像 CDC（疾管署）這樣的組織平時就要有所整備，一旦遇上疫情須根據事實快速作出反應。

二、影響防疫工具設計與選擇的因素

政策工具係指政府為了解決特定問題及達成政策目標所採取的行動，而政府選擇及使用的工具經常是環境系絡限定的，與該國過去經驗和既有的基礎息息相關。政府運用過去的防疫經驗汲取，譬如從 SARS 抗煞經驗的啟發，2005 年衛福部增設「國家衛生指揮中心」，修訂「傳染病防治法」明定當疫情發生時得成立疫情指揮中心；另從 H7N9、伊波拉、MERS 及茲卡等國際疫情所累積的經驗，疾管署早期就公布《因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情整備應變計畫》，確立疫情指揮中心的統合功能與領導權威，並律定一套周詳的防疫工作指南；此外，早先為了防範非洲豬瘟來襲，當時行政院蘇貞昌院長、陳其邁副院長和陳時中部長共同研議在機場設「發燒篩檢站」的模式，也一直沿用作為圍堵新冠肺炎的邊境檢疫措施。¹²

¹² 參閱王光芹（2020）。戰疫：鐵人部長陳時中與臺灣抗疫英雄們，推薦序一陳其邁副院長。

政府防疫也善用臺灣既有、完善的衛生醫療體系，包括全民健保成為協助防疫的重要制度，充足的醫療量能及公共衛生量能優質豐沛等 3 項基礎。在國外陸續傳出社區及醫院群聚感染事件，導致醫護人員的工作負荷過重和醫療體系崩壞的危機，因此如何維持醫療量能和保全醫療體系，不僅對臺灣防疫工作極為重要，也是防疫成功的關鍵因素所在。其次，地方政府衛生局在此次疫情扮演「防疫嚴守、全面防堵」的關鍵角色，指揮督導各鄉鎮市區衛生所（或健康服務中心），推動各項基層健康照護、居家隔離和居家檢疫的追蹤管理、就醫和關懷服務等，也成功構築一道堅實的社區防疫網，有效防堵新冠肺炎疫病傳播。¹³ 而臺灣現行的衛生醫療體系也是藉助從 SARS 以來防疫經驗累積的啟發，不斷修正發展制度才能日趨於完善。

再者，防疫工具的選擇受到該國政府治理模式的影響；一個國家對新冠肺炎的防治模式反映出不同的政策設計邏輯與政策執行的立場，這些差異就會影響政府所選擇及使用的政策工具。臺灣防疫的總體戰略目標是阻絕病毒於境外優先，政府採取最嚴格的隔離策略（有症狀和接觸個案全部隔離），以避免國內爆發群聚或社區感染，因此就新冠肺炎的防治模式而言，臺灣偏向於 Howlett（2011）的法律治理和網絡治理模式；亦即多元工具併用、硬軟兼施，疫情指揮中心主要援引《傳染病防治法》和《肺炎特別條例》¹⁴，一方面頒行前述各項「硬管制」和「軟關懷」的措施，另一方面政府強調防疫是全民共同責任，善用臺灣完善的衛生醫療體系和全民健保制度既有的基礎，並導入數位科技連結、分享各種檢疫和防疫資訊，以凝聚全民防疫的整體共識。

相對於新冠肺炎疫情爆發初期，英國政府採取所謂「佛系防疫」的作法，以追求「群體免疫」為目標，但英國疫情很快淪為失控狀態。然而在歐洲一片陷入鎖國，瑞典政府唯一採行減緩（mitigation）策略，防疫手段最主要是頒布「防疫指

¹³ 有關地方政府衛生局的防疫角色、基層公衛體系防疫策略的描述，參閱衛福部官網之「公衛量能」（2020 年 9 月 26 日，取自：<https://covid19.mohw.gov.tw/ch/cp-4835-53641-205.html>）。

¹⁴ 全名為《嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別條例》，該特別法第 7 條更敘明：「中央流行疫情指揮中心指揮官為防治控制疫情需要，得實施必要之應變處置或措施」，賦予行政機關全力防疫的法律基礎。

南」，而不是強制性規定或嚴厲的禁止措施；這種作法還獲得當地民眾大力認同，原因在於瑞典人民的高度責任感，以及政府與民眾之間的互信。瑞典首相斯特凡·勒文（Stefan Löfven）曾針對疫情發表演說（張方毓編譯，2020）：

我們不可能立法禁止所有事情，（遵守規定）這是常識。藉此呼籲民眾防疫的根本不在於防堵，而在於民眾的「責任心」，「自發」去遵守政府建議，以避免傳播病毒。

一個國家政治、社會文化的底蘊內涵，也會影響政府防疫工具的選擇及運用效果。如同瑞典人民一般，臺灣民眾對重大傳染病的防疫意識與公民責任感普遍偏高，這主要歸功於從 SARS、H7N9、伊波拉、MERS、茲卡及每年流感的威脅經驗，疾管署歷年來推動的防疫教育宣導及流感疫苗接種也產生潛移默化的效果，以及政府防疫工作有成鞏固了人民的信任等都有重要的關聯。譬如，當武漢肺炎肆虐引起國內口罩荒，政府改採「口罩實名制」限制民眾購買數量，但預期短期內口罩生產仍不足以應付需求，網友發起「我 OK，你先領」運動獲得熱烈的響應，將口罩讓給更需使用的同胞購買；徐仁輝（2020）認為箇中的原因是臺灣人民對於政府的信任，也體認到防疫是政府與全民共同的責任，因此民間能自動自發展現出一種偉大的同胞愛。

由於新型冠狀病毒主要傳染途徑為接觸帶有病毒的分泌物或飛沫，因此口罩成為落實個人防護最重要的用品之一。在臺灣多數民眾樂於聽從政府的宣導呼籲，防疫期間應保持社交安全距離，或佩戴口罩、勤洗手、落實自主健康管理等；然而防疫的場景若換到美國，或由於傳統“病人才戴口罩”的錯誤認知，因此要不是政府決策者猶豫下達強制令，就是有部分民眾公然違抗戴口罩的要求。此種狀況充分印證 Schneider 與 Ingram（1990: 526）的觀察：雖然政策工具的選擇反映了該國政治文化的內涵，但政策工具也可能創造自己的文化，從而增強或減弱工具自我效能的可能性。倚靠象徵或勸勉型工具的社會（如瑞典和臺灣），民眾的行為改變主要是回應政府象徵性訴求，不用再去細究政策背後的理由；但仰賴誘因和激勵工具的社會（如美國），政府使用誘導和制裁工具的規模可能越來愈大，因為單靠公民基本規範的信念已經無法帶來政府偏好的行為。

政府選擇及使用的政策工具不只是技術和專業的考量，也具有濃厚的政治影響（Peters & Zittoun, 2016），公共政策運作過程的黨派、競爭、民意、利益團體實

力、專業主義和政策分析等因素都可能影響工具的選擇（Schneider & Ingram, 1990）。相較於美國政府防疫經常陷入川普總統的領導與部分州長不同論調的爭議，共和黨與民主黨在防疫的態度與作為上似乎也是涇渭分明，臺灣的政府防疫顯然較以公共衛生和醫療專業優先於政治因素或黨派的考量，蔡英文總統和蘇貞昌院長也能尊重科學數據防疫並充分授權，疫情指揮中心全程稱職扮演領導統合的角色，更是功不可沒。雖然中央政府與地方政府曾為是否實施社區普篩出現爭議，但根據疾管署疫病監測結果，臺灣的社區當時尚無病毒傳播，考量實施社區普篩的必要性和效益仍然偏低，因此疫情指揮中心將防疫量能放在圍堵社區疫情的出現，並透過精緻的疫情調查，精準定位出需要接受篩檢的個案。¹⁵

三、數位科技對政府防疫工具運用的影響

資訊社會背景下，數位科技被廣泛運用於臺灣政府的防疫作為；憑藉臺灣電子化政府的國際評比向來名列前茅、手機通訊高覆蓋率及資通訊科技發達，政府與民間合作新發展 3 個智慧化資訊系統，已成為新冠肺炎防疫及追蹤管理最佳的利器。為了串接、整合防疫端與檢疫端的資訊分享，2020 年 2 月初，健保署即透過跨部會合作及動員民間資通訊與電信業者，以創新科技方法串聯戶政、健保、海關與移民資料庫，分別建置「入境檢疫系統」、「防疫追蹤系統」以及「電子圍籬系統」等，並與民政單位、衛政單位與轄區警察合作，在兼顧防疫需求及個人隱私保護前提下，關懷並掌握居家隔離和檢疫者的行蹤。¹⁶ 這些智慧化資訊系統成為政府跨機關合作，運用數位科技防疫的最佳例證。

雖然數位時代下通用工具的種類大抵仍相同，但政府（以健保署為例）運用資訊型工具的方式已有很大的變化；「健保卡」可查詢旅遊史、接觸史和職業別等資訊，成為追蹤管理染疫高風險個案的利器，這項成果主要透過跨部會合作、專案小

¹⁵ 針對是否採取社區普篩的決策，參閱衛福部官網之「檢驗政策」項下「建置社區採檢網絡，精準檢驗策略」的討論（2020 年 9 月 30 日，取自：<https://covid19.mohw.gov.tw/ch/cp-4842-53637-205.html>）。

¹⁶ 有關科技化管理隔離及檢疫措施對象，參閱衛福部官網之「社區防疫政策」項下決策措施的討論。2020 年 9 月 26 日，取自：<https://covid19.mohw.gov.tw/ch/cp-4840-53633-205.html>。

組及官民協力等虛擬組織的形式，在幾天之內就完成此一艱鉅任務。“健保卡起神威”的故事從李伯璋署長說起，2018 年先建置升級版的「健保醫療資訊雲端查詢系統」（簡稱「健保雲端系統」），自此不同醫院與診所可即時共享民眾就醫資料和影像病歷；當武漢肺炎兵臨城下，以健保署資訊組為主的專案小組，藉助行政院陳其邁副院長的跨部會統合角色、唐鳳政務委員的資訊技術指導，陸續在「健保雲端系統」新增旅遊史、接觸史和職業別的查詢功能（王光芹，2020：199-208、218-223）。於是，「健保雲端系統」可即時支援醫師於臨床治療時，評估病人感染風險或必要時安排視訊診療；也有助於跨機關合作防疫，如健保署依疫情指揮中心提供的防疫名單，每天進行民眾就醫資料分析，以利疾管署進行疫情調查與整體疫情管控，落實疫情監控與管制。

唐鳳政務委員善於運用臺灣民間創意，協助健保署建立以「健保卡」認購的口罩配銷制度，有效緩解市場失靈引發的口罩荒問題，更是數位科技有銳化政策工具效果的實例。口罩配銷制度限制民眾購買口罩的數量，基本上是一種權威型或管制工具，但唯有搭配「健保卡」認購機制才能發揮口罩配銷的功能；此外，「好想工作室」創辦人吳展瑋搶先政府一步設計出「超商口罩地圖」，社群朋友參與「藥局口罩地圖」的開發，一直到唐鳳政務委員自己寫程式的「口罩供需資訊平台」等（王光芹，2020：199-203），這些類似推力（quasi-nudge）原理的資訊型工具充分發揮「分眾傳播」的功能，針對想要買口罩的民眾分享各超商、藥局口罩庫存的即時資訊，不僅有效媒合口罩供需關係，充分體現共享經濟的概念，同時避免想買口罩的人潮大排長龍。

綜上所述，在新冠肺炎防疫與紓困應變作為上，衛福部善巧地混用各種可能的政策工具，並透過各種制度主導和資訊型工具連結不同工具組合所在的網絡節點，以發揮所有工具整合的最大綜效（synergy）；再者，防疫工具的成效也仰賴疫情指揮中心運用數位科技與多元媒體，向民眾溝通及說服民眾順服政策的能力，臺灣此一運作模式呼應 John（2013）所謂：目前所有的工具都屬於資訊類（all tools are informational now）的觀察。

伍、結論：政府防疫大作戰之啟示

阻絕 COVID-19 病毒於境外並避免社區傳播，是臺灣防疫大作戰優先的戰略目

標，而政府提前準備和超前部署，則是防疫兩大戰術運用的作為。因應 2019 年底中國大陸武漢發生肺炎疫情，疾管署確認疫情訊息後在跨年夜宣布，為防範病例自境外移入，依照防疫標準作業程序啟動邊境檢疫應變措施，加強入境旅客的「發燒篩檢」，落實疑似病例之旅遊史、接觸史、職業別和群聚情形等詢問、健康評估及衛教宣導；另為求慎重 2020 年元旦起，針對武漢直航入境班機首度進行「登機檢疫」，更早於武漢宣布封城之前，即屬於邊境檢疫上超前部署的防疫應變作為。

綜觀臺灣新冠肺炎的防疫應變作為，大致都是政府因應特定的疫情問題與挑戰而來，防疫戰術的優先順序強調先防疫、後紓困，政府管制的強度通常由淺到深，所使用的工具類型非常多樣化，基本上混搭各種不同類型、但相適配的政策工具；政府應變作為仍保留傳統的權威型和誘因型工具，再納入能力型、象徵或勸勉型等通用的工具，但防疫過程強調混用各種可能的工具，以及不同工具組合所在的網絡節點，並透過多種類推力原理的資訊型工具加以連結。換言之，「組織」與「資訊」是串連各個防疫網絡節點的核心要素，通常是藉由不同形式的制度主導工具（從跨部會合作、專案小組或官民協力、一直到疫情指揮中心等虛擬組織的形式），或者資訊型防疫工具（如「健保卡」查詢旅遊史、接觸史和職業別）來達成這項動態連結的任務。

臺灣對新冠肺炎防治採取多元工具併用、硬軟兼施的策略，也符合 Howlett（2011）所謂的法律治理和網絡治理模式，但防疫工具的選擇與效果是與臺灣特有的政策環境系絡相關。如前所述，從 2003 年 SARS 抗煞以來政府與人民不斷的經驗汲取（lesson-drawing），讓臺灣民眾的防疫意識與公民責任感持續深化，多數民眾不只能認同防疫是全民共同的責任，政府領導力與防疫表現也頗受人民的信賴。其次，1995 年臺灣開辦全民健保制度，單一保險人制度成為此次防疫成功的關鍵密碼，政府防疫也能善用臺灣優質的衛生醫療體系，尤其全民健保制度是 COVID-19 防疫重要的基石，「健保卡」成為發現及追蹤染疫個案的主要工具，「健康存摺」、「口罩實名制」和「口罩地圖」等資訊工具的研發，也都是應用數位科技防疫的成功案例。

再者，防疫工具的選擇與運用是建立在臺灣先前經驗與既有的基礎上，因此多數工具是在地連結的、與環境系絡相關，反映政府對於新冠肺炎的治理模式、民間社會文化的底蘊內涵；更重要的是，調適能力強的政府有關部門也展現出一種政策

學習的精神，對各種工具的設計與發展不斷地創新、與時俱進的成長，能夠肆應防疫紓困問題的需求不斷地修正與調整。雖然 COVID-19 的防疫過程難免出現一些亂象，但總結臺灣 2020 年新冠肺炎防疫大作戰的特色，至少包括：政府提前準備、超前部署，重視醫學、公共衛生及防疫專業，回歸專業整合的決策判斷、較少政治考量，有效危機領導與溝通，以及疫情資訊公開等優點。

最後，政府防疫工具的選擇與運用其實是一門藝術，如何混用及何時導入不同類型的工具，掌握關鍵時機導入適切的防疫工具，以發揮最大的政策工具綜效？或者跟隨不同的政策情境與疫情動態，善巧地調整相關防疫工具的設計與運用方式？這些課題不只仰賴公共衛生與醫療、危機管理等專業的判斷，也需要決策者匠心獨具的人文造詣素養。根據 Schneider 與 Ingram（1990）學習型工具所謂“不確定情境下，摸著石頭過河”的啟發，2020 年新冠肺炎防疫大作戰事實上充滿高度不確定性，但政府憑藉摸著「過去經驗」和「既有基礎」兩顆石頭，加上創意混搭各種類型的防疫政策工具，也回歸專業整合的決策判斷、較少政治考量，臺灣輕舟終能安然渡過 COVID-19 第一波大流行的萬重山。此外，誠如 John（2016）指出：推力工具通常屬於爭議較低、容易理解、執行成本低、且效果持續長久的輕觸型政策，考量新冠肺炎疫情及其他公共治理的挑戰依然嚴峻，因此政府非常值得投資開發各種應用推力原理的新型態政策工具。

參考文獻

- 王光芹（2020）。戰疫：鐵人部長陳時中與臺灣抗疫英雄們。臺北：時報。
- 王芊凌（2020）。臺灣防疫再被看見！登 CNN 與德、韓、冰島稱「四大防疫成功國」。Heho (Heath & Hope)，2020 年 4 月 17 日，取自：
<https://heho.com.tw/archives/78990>。
- 余致力、毛壽龍、陳敦源、郭昱瑩（2008）。公共政策。臺北：智勝。
- 林芷媛（2020）。《武漢肺炎》陳時中列防疫「3 大錯誤」！口罩之亂、歐美境管、磐石艦群聚。新頭殼 Newtalk 新聞，2020 年 5 月 6 日，取自：
<https://newtalk.tw/news/view/2020-05-06/402693>。
- 徐仁輝（2020）。「我 OK，你先領」超讚！自由評論網，2020 年 2 月 7 日，取自：
<https://talk.ltn.com.tw/article/paper/1350257>。

- 張方毓（編譯）（2020）。全球唯一靠民眾「責任心」就能防疫的國家！瑞典為什麼不鎖國、不停課。商周頭條 BWTalks，2020 年 3 月 31 日，取自：
<https://www.businessweekly.com.tw/international/blog/3002103>。
- 張四明（2019）。當代公共政策研究途徑：理論、爭議和觀點【評論 *Contemporary approaches to public policy: Theories, controversies and perspectives*，B. G. Peters 與 P. Zittoun 著】。文官制度季刊，11（3），139-146。
- 陳子瑄（2020）。終止全球感染數蔓延的三大防疫關鍵策略。工商時報名家評論，2020 年 4 月 27 日，取自：
<https://view.ctee.com.tw/social/19133.html>。
- 衛生福利部疾病管制署（2020）。因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情整備應變計畫，2020 年 2 月 28 日，取自：
<https://www.cdc.gov.tw/File/Get/sR8H-GsvYkVS0nOVFXJ-4w>。
- 賴怡樺、林水波、陳敦源（2018）。行為主義導向的公共政策研究：以政策工具「推力」為核心的初探。行政暨政策學報，67，1-37。
- 謝卓君（2017）。從政策工具選擇省思臺灣高等教育治理。教育研究集刊，63（3），41-75。
- Baldwin, P. (1999). *Contagion and the state in Europe 1830-1930*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Bardach, E. (1979). *The implementation game*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Dahl, R. A., & Lindblom, C. E. (1953). *Politics, economics and welfare*. New York, NY: Harper & Row.
- de Bruijn, H. A., & Hufen, H. A. M. (1998). The traditional approach to policy instruments. In B. G. Peters & F. K. M. van Nispen (Eds.), *Public policy instruments: Evaluating the tools of public administration* (pp. 11-32). Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Elmore, R. F. (1987). Instruments and strategy in public policy. *Policy Studies Review*, 7(1), 174-186.
- Hood, C. (1983). *The tools of government*. London, UK: Macmillan.
- Hood, C., & Margetts, H. (2007). *The tools of government in the digital age*. London: Palgrave Macmillan.
- Howlett, M. (2005). What is a policy instrument? Policy tools, policy mixes, and policy-

- implementation styles. In P. Eliadis, M. M. Hill, & M. Howlett (Eds.), ***Designing government: From instruments to governance*** (pp. 31-50). Kingston, Canada: McGill-Queen's University Press.
- Howlett, M. (2009). Governance modes, policy regimes and operational plans: A multi-level nested model of policy instrument choice and policy design. ***Policy Sciences***, 42(1), 73-89.
- Howlett, M. (2011). ***Designing public policies: Principles and instruments***. New York, NY: Routledge.
- Howlett, M., Ramesh, M., & Perl, A. (2009). ***Studying public policy: Policy cycles and policy subsystems*** (3rd Ed.). New York, NY: Oxford University Press.
- John, P. (2011). ***Making policy work***. London, UK: Routledge.
- John, P. (2013). All tools are informational now: How information and persuasion define the tools of government. ***Policy & Politics***, 41(4), 605-620.
- John, P. (2016). Behavioral approaches: How nudges lead to more intelligent policy design. In B. G. Peters & P. Zittoun (Eds.), ***Contemporary approaches to public policy: Theories, controversies and perspectives*** (pp. 113-131). London, UK: Palgrave Macmillan.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. ***Econometrica***, 47(2), 263-292.
- Kahneman, D., Slovic, P., & Tversky, A. (Eds.). (1982). ***Judgment under uncertainty: Heuristics and biases***. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Linder, S. H., & Peters, B. G. (1989). Instruments of government: Perceptions and contexts. ***Journal of Public Policy***, 9(1), 35-58.
- Margetts, H., & Hood, C. (2016). Tools approaches. In B. G. Peters & Zittoun, P. (Eds.), ***Contemporary approaches to public policy: Theories, controversies and perspectives*** (pp. 133-154). London, UK: Palgrave Macmillan.
- McDonnell, L. (1988). ***Policy design as instrument design***. The 1988 annual meeting of the American Political Science Association, (September), Washington, DC.
- O'Hare M. (1989). A typology of government action. ***Journal of Policy Analysis and Management***, 8(4), 670-672.
- Oliver, A. (2017). ***The origins of behavioural public policy***. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Peters, B. G., & Zittoun, P. (Eds.). (2016). ***Contemporary approaches to public policy:***

- Theories, controversies and perspectives*. London, UK: Palgrave Macmillan.
- Salamon, L. M. (Ed.). (2002). *The tools of government: A guide to the new governance*. New York, NY: Oxford.
- Schneider, A., & Ingram, H. (1990). Behavioral assumptions of policy tools. *Journal of Politics*, 52(2), 510-529.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Thaler, R. H., Sunstein, C. R., & Balz, J. P. (2013). Choice architecture. In E. Shafir (Ed.), *The behavioral foundations of public policy* (pp. 428-439). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Wildavsky, A. (1987). Choosing preferences by constructing institutions: A cultural theory of preference formation. *American Political Science Review*, 81(1), 3-21.

附錄

附錄表 1 新冠肺炎政府防疫與紓困作為大事記

時間	防疫與紓困作為	時間	防疫與紓困作為
01/01	武漢直航入境班機實施「登機檢疫」	01/02	成立應變工作小組，發布致醫界通函
01/15	「嚴重特殊傳染性肺炎」列為臺灣第五類法定傳染病	01/20	成立中央流行疫情指揮中心，三級開設
01/21	臺灣出現首例確診個案－女臺商	01/22	釋出儲備口罩共 200 萬片
01/23	武漢封城，禁止武漢人入境 國籍航空武漢直航班機停飛 中央流行疫情指揮中心二級開設，陳時中部長擔任指揮官	01/24	限制醫療用及 N95 等口罩出口 啟動「旅客入境健康聲明卡」之填寫
01/25	禁止國內旅行團赴中國旅遊	01/26	公告中國人士來臺限制
01/28	首宗本土病例家戶感染；四大超商門市每天配送口罩 500 片	01/29	針對居家隔離及檢疫者啟動手機電子監控；運用科技輔助追蹤居家隔離和檢疫者狀況
01/30	WHO 宣布新冠病毒為「國際公共衛生緊急事件」	01/31	全數徵用國內口罩工廠生產之醫療用口罩，由指揮中心分配
02/02	高中以下延至 2/25 開學 印度管制口罩出口	02/03	大專院校延至 2/25 後開學 第一批武漢臺商專機抵臺
02/04	泰國管制口罩出口	02/06	口罩實名制 1.0 上路；中港澳列二級以上流行地區陸人暫緩入境；國際郵輪禁止停靠我國港口
02/07	14 天內曾入境或居住於中國的外籍人士限制入境	02/10	暫停小三通；兩岸航運僅留 5 直航航線；經中港澳轉機入境者需居家檢疫 14 天
02/11	成立疫情關懷中心；譚德賽將新冠病毒引發的肺炎正名為 COVID-19	02/16	「旅客健康聲明書暨居家檢疫電子化系統」上線；啟動加強社區監測方案；本土首例新冠肺炎死亡病例
02/20	行政院會通過「嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別條例」	02/23	限制醫院醫事人員及社工出國與相關補償規定
02/25	總統公布防治及紓困特別預算第一階段 600 億元；義大利、伊朗旅遊疫情第二級警示	02/26	公告「加強醫院進出人員之管制」；南韓管制口罩出口

時間	防疫與紓困作為	時間	防疫與紓困作為
02/27	指揮中心提升為一級開設，陳時中部長仍擔任指揮官；義大利旅遊疫情第三級警告	02/28	公布《因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情整備應變計畫》
02/29	國內爆發首起醫院群聚事件，要求醫院落實環境消毒與感控	03/01	「地方政府居家檢疫及居家隔離關懷服務計畫」上路
03/03	德國、俄羅斯管制口罩出口 法國全面徵收口罩再統一分配	03/11	WHO 宣布新冠病毒疫情進入「全球大流行」；提升 24 國之旅遊疫情建議等級
03/12	口罩實名制 2.0 上路；捷克宣布全國進入緊急狀態 30 天	03/13	公布 COVID-19 社區防疫人力工作指引；美國禁止外籍人士自歐洲入境，宣布進入緊急狀態
03/16	發布醫療(事)機構停診(業)、住宿式機構、藥商之補償、紓困措施；捷克鎖國、德國封鎖邊境、奧地利封城	03/17	高中以下學校師生禁止出國；3/3 至 3/14 自歐洲入境並有症狀者一律回溯採檢；立法院通過紓困振興特別預算 600 億元
03/18	臺美聯合聲明展開疫苗和藥物共同研發	03/19	限制非本國籍人士入境，所有入境者都需居家檢疫 14 天；首起新冠肺炎校園群聚事件
03/23	3/24 至 4/7 全面禁止旅客來臺轉機；受隔離或檢疫者防疫補償開放申請	03/24	專責病房、負壓隔離病房及加護病房人員津貼；採檢站、專責病房、防疫工作績優醫療機構獎勵
04/01	公布社交距離注意事項；大眾運輸工具及場站全面量測體溫，發燒者不得進入或搭乘；禁止旅客來臺轉機延長至 4/30	04/02	第二階段紓困方案，含企業紓困貸款、企業員工薪資補助、降低勞工貸款利率
04/03	大眾運輸工具乘客一律戴口罩，違者重罰；醫院實施門禁管制，醫院照護中心禁止探病	04/09	全國酒店和舞廳全面停止營業；開放寄送口罩至國外二等親以內親人
04/13	口罩徵用與禁止出口延長至 6 月底	04/14	蘇貞昌院長記者會宣布第二階段紓困方案總預算達 1 兆 500 億元
04/16	行政院核定「防疫期間行政院關懷弱勢加發生活補助計畫」	04/18	海軍敦睦艦隊爆發群聚感染
04/22	口罩販售實名制 3.0 上路	04/23	延長兩岸直航航線及旅客來臺轉機禁令

時間	防疫與紓困作為	時間	防疫與紓困作為
04/28	中央流行疫情指揮中心成立第 100 天	04/30	啟動「防疫新生活運動」
05/06	行政院核定「衛福部因應疫情擴大急難紓困實施計畫」	05/08	公布「防疫新生活運動」4 大要點；中華職棒例行賽開放
05/12	立法院通過紓困振興特別預算追加預算 1500 億元	05/23	國內疫情趨於穩定，逐步放寬武漢肺炎自費檢驗適用對象
05/28	發布「實聯制措施指引」，兼顧個資保護和疫調需求	06/07	擴大鬆綁生活防疫規範，落實「防疫新生活運動」
06/19	放寬醫療院所門禁及人員管制措施	06/22	商務人士入境可有條件縮短居家檢疫時間
06/25	桃園機場開放轉機，全程分流監護	07/01	振興三倍券正式開放預訂；弱勢民眾領取三倍券 1,000 元補助
07/16	2 歲（含）以下持我國居留證陸籍子女可申請入境	08/01	開放外籍人士有條件來臺就醫
08/19	教育部開放高中以下學校境外生返臺就學	08/26	居家檢疫及居家隔離者有相關症狀就醫時，應以防疫計程車及救護車接送，提升整體防疫安全

資料來源：本研究整理。

Inspiration of Taiwan's Battle against COVID-19 Pandemic in 2020: A Policy Tools Perspective

Ssu-Ming Chang^{*}

Abstract

As the COVID-19 pandemic kept raging, Taiwan's epidemic prevention performance has been praised by many countries around the world. From the policy tools perspective, the study explores government's epidemic prevention measures from January to the end of August in 2020, and answers the following three questions: (1) the types of tools selected and used by the governments, (2) factors affecting the design and selection of policy tools, and (3) the impact of digital technology on the use of government tools.

The findings are as follows: First, the governments have adopted a combination of multiple tools, with a combination of hard and soft strategies, and the types of tools used are mixed and very diverse, but corresponding policy tools are matched. Also, the priority of government tactics is epidemic prevention first and bailout later. Second, the selection and application of epidemic-fighting tools are based on previous experience and some existing infrastructures in Taiwan. Therefore, most of the tools are locally connected, contextually related to Taiwan's environment, reflecting the governance model as well as people's cultural heritage. Third, digital technology has

^{*} Professor, Department of Public Administration and Policy, National Taipei University, e-mail: chang107@mail.ntpu.edu.tw.

been widely used by Taiwan's government in its measures of epidemic prevention, with an effect of sharpening these policy tools. Considering that the challenge of the COVID-19 is still very serious, it is suggested that the government should actively develop new policy tools based on the nudge principle.

Keywords: COVID-19, epidemic prevention, policy tools, nudge