華為在美中貿易戰的角色

李智琦*

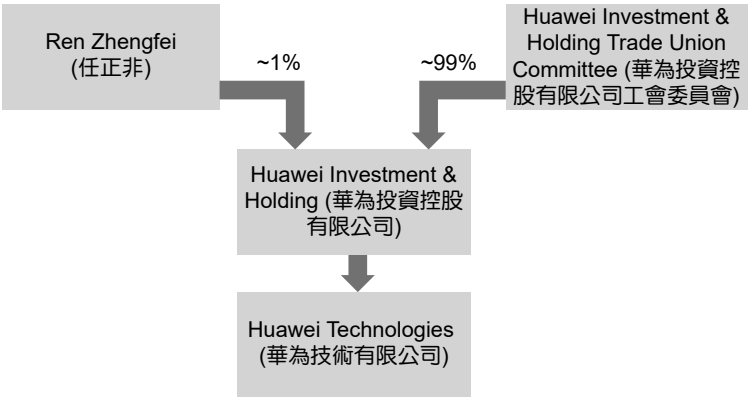
華為企業成為美中貿易戰美國針對的主要目標後，已經讓臺灣直接捲入這場貿易持久戰中。本文首先闡述華為對中國的重要性，並分析為何美國政府刻意針對華為迫使中國在貿易戰妥協，文後分析華為對於臺灣供應鏈的影響、台積電在美中貿易戰中的關鍵性、以及臺灣應如何妥善應對當前的貿易戰。

華為的形式影響

華為的中國網頁不甚明確地指出：「華為是一家 100% 由員工持有的民營企業，華為通過工會實施員工持股計畫」。這個由任正非於 1987 年創立的公司至今已躍升為全球最大的電信營運商，它有著看似私營企業的公司結構（如圖一所示），但實際上可能由中國政府把持著：原因在於它是通過「工會委員會」（而不是純工會）來實踐員工持股。換言之，該「工會委員會」才是華為的最大股東，而該委員會成員隸屬於中國共產黨掌控的中華全國總工會，這也是為何外國政府懷疑華為的私有公司定位。雖然中國政府以不公平的方式保護本土企業對抗外國企業並非新聞，再加上中國政府對華為的支持

* 作者現職於德國柏林洪堡大學（Humboldt-Universität zu Berlin）亞非研究學院。

doi: 10.30382/SSA.202006_(162).0002



資料來源：C. Balding & D. Clark. (2019). Who Owns Huawei. SSCN, online resource: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3372669

圖一

關乎中國國家整體的發展，使得華為早已跳脫一般私營企業的本質，成為與國家共存的生命共同體。

從 1987 年創立以來，華為在政府的資助下（如中國開發銀行以極低的利率借貸給華為總額超過 300 億美元）透過合資或併購的方式吸收多家歐美的高科技公司，快速地打進當地電信產業市場。截至 2019 年為止，華為公司財報顯示其全年的收入總額達到驚人的 1,220 億美元，較 2018 年更成長了 13.8%，已是全球最大的 5G 電信頻譜與第二大行動電話供應商：其公司發展的各項高科技產業，從物聯網（IoT）到人工智慧，都與中國《2025 國家發展計畫》息息相關，加上華為雇用的海內外員工逾十多萬人，對中國的經濟發展與科技進化重要性不言可喻。

然而，華為隨著成長衍生風波不斷，BBC 於 2019 年 3 月 6 日撰寫的新聞評論稱其為「充滿爭議的公司」（A controversial company）。早從 2003 年，美國思科（Cisco）公司向聯邦

法院控告華為瓢竊其技術原始碼獲得勝訴，其後，摩托羅拉（Motorola）於 2010 年指控華為竊取其商業機密；2012 年美國參議院情報委員會（House Intelligence Committee）報告認為華為與中興透過竊取商業機密茁壯自身技術研發能力，並且與中國共產黨有著緊密的關係；T-Mobile 於 2014 年告發華為偷竊其研發的電話測試機械手臂；2018 年華為財務長孟晚舟因違反美國制裁伊朗禁令與詐騙行為在加拿大遭到逮捕等。在美國之外，中國政府也透過華為的槓桿作用在全球拓展影響力，例如非洲聯盟（African Union）位於衣索匹亞的總部大樓便在這樣的背景下於 2012 年打造完成（中國資助金額超過 2 億美元）。但 2018 年法國的《世界報》（Le Monde）卻揭露該建築物的電腦設施藏有後門監控系統，且在建築完工後五年以來，非洲聯盟總部的伺服器固定會在午夜十二時到清晨二時將蒐集資料傳到位於上海伺服器。該報根據多個消息來源進一步指出，2017 年非洲聯盟總部在一項消毒作業中，發現大樓牆壁間與桌子內藏有麥克風等竊聽工具。且華為便是打造非洲聯盟總部資訊系統供應商，雖然報導無證據證明華為與資料竊取有直接關係，但華為卻難以擺脫與中國政府沆瀣一氣的負面形象。

華為與美中貿易戰

正因為華為對於中國的經濟與科技發展的角色關鍵，以及華為在 5G 通訊技術上引領全球，有望主導未來電信與網路布局，美國全面封殺華為的目的除了是想對中國施加更多壓力，脅迫其在美中貿易戰中妥協，更想及早遏制中國計畫在新型科技上超英趕美的野心，扼殺習近平「兩個一百年」

（2021 年全面建成小康社會與 2049 年全面建成社會主義現代化強國）的中國夢。

事實上，美國對華為早已存有戒心，美國智庫蘭德（RAND）2005 年的分析報告已經警告華為與中國解放軍的關係密切。根據美國前國家安全局（National Security Agency）職員史諾登（Edward Snowdon）洩出的機密檔案以及《紐約時報》（New York Times）及德國《明鏡報》（Der Spiegel）的報導揭露，2007 年美國國家安全局駭入華為高層的電子信箱並蒐集其產品原始碼後，認定華為與解放軍的合作關係對美國是個「特別的威脅」（unique threat）。接下來的幾年間，美國政府多次阻擋華為收購包括 3COM 與 3Leaf 等科技公司，也曾以國家安全理由警告美國電信商 Sprint、AT&T、Verizon 等不要使用華為供應的網絡系統。不過美國不是唯一提防華為的國家，包括澳洲、紐西蘭、加拿大、英國、瑞典、挪威、荷蘭、波蘭、捷克、日本、印度等國都已經公開表示將不會允許華為參與 5G 網絡建設的招標或是使用華為提供的網絡設備；而極權國家諸如俄羅斯、中東各國、或是東南亞、非洲、中南美洲等地開發中國家則是擁抱華為的陣營。世界各國對華為的態度彷若美中貿易戰的縮影，美中兩大集團似乎在新冷戰的思維中悄悄成形。

2018 年開啟的美中貿易戰已持續兩年多，期間打打停停，成為名副其實的貿易持久戰。美國以關稅制裁的手段雖然無法使中國政府立即妥協，但的確收到部分成效。2018 年美國對中國貿易逆差為 4,195 億美元。到了 2019 年，這樣的逆差縮小了百分之 18，達到 3,456 億美元，這是過去十年來美國對中國貿易逆差最低的金額；不過這些手段帶來美國整體經濟下滑、失業率上升、競爭力下降等負面影響。中國在

貿易戰下損傷頗大，2019 年第四季的經濟成長率已下降至約莫 6%，這是中國自改革開放以來的新低點；值得注意的是，在美中衝突下，中國的反制手段是有目的性的減少對美國的進口項目，主要是大量取消對於美國大豆的採購（貿易戰前為 120 億美元，到了 2019 年則僅採購 80 億美元），卻持續進口美國包括半導體的高科技零組件，顯示即便在美中爭端下，中國仍力求先進技術領域的發展。在這樣態勢下，美國總統川普執政團隊決定尋求阻礙中國的科技野心，進一步升高貿易戰力道，而華為在這樣的背景下逐漸成為美國針對的主要目標之一。

從 2018 年以來，美國開始加大制裁華為的力道。2018 年 1 月，美國依據《政府通信保護法》，要求聯邦通信委員會調查華為，美國通訊業者 AT&T 因而解除銷售華為智慧手機的協議；當年的 8 月 13 日，美國總統川普簽署了「2019 年國防授權法案」，擴大了美國海外投資委員會（CFIUS）審查海外投資的權力，並明確禁止任何美國政府部門使用華為與中興兩家公司的產品。2019 年 5 月美國商務部將華為列入貿易實體清單，規範美國企業必須取得出口執照方能與包括華為在內的企業進行商業交易；2020 年 5 月更將禁令擴大至任何使用美國科技或軟體的海外企業，這項新的制裁限制晶圓代工龍頭台積電等企業向華為出口晶片和其他關鍵零組件，這將使得華為在 2021 年初開始無法供應 5G 設備。目前歐洲各國已經開始轉變態度，考慮停止採購華為的通訊設備，原因在於相關電信商擔憂，華為最終將因制裁而無法履行 5G 網絡設備的合約。另外，美國也開始阻止華為透過美國的科研實力提升自身的人才深造與加速產品的研發，美國國務卿蓬佩奧（Mike Pompeo）便於今年 7 月 15 日宣布，對「侵犯人權」

的中國科技公司的某些員工實施簽證限制，這些輪番壓迫已直接影響華為的經營生存。

美中貿易戰對臺灣的影響：台積電的關鍵角色

台積電為全球最大的半導體晶片代工廠（結至 2020 年第二季佔全球半導體代工占比達 51.5%），國際會計審計公司 PwC 於 2019 年發表的「全球頂尖 100 家公司」排行榜中，將台積電列為全球第 37 名最有價值的企業。2016 與 2017 年，台積電市值紛紛超越美國電子公司 IBM 與晶片大廠 INTEL。截至 2020 年 7 月以來，台積電市值超過十兆臺幣，也是臺灣證券交易所發行量加權股價指數最大成份股（占臺股大盤總市值比重 23%），台積電營運狀況關乎整個臺灣經濟命脈。

台積電對於華為產品的研發與公司的營運至關重要，由於中國本身缺乏先進半導體技術的基礎，其國內高科技產業的 IC 設計與晶片來源十分仰賴包括臺灣在內的其他國家供應。近年來，中國雖然不斷加大在半導體的投資與研發，極具野心地吸納臺灣的相關產業高階經理人與工程師，但唯一較具規模的中芯半導體企業在技術成熟度與出貨品質上仍不成氣候，尚停留在模仿與追趕先進大廠技術的階段。近年來，台積電代工華為的 IC 設計與晶片年來成為華為產品在全球品質保證，是華為通訊設備與手機產業得以快速發展並獲取全球市佔的主要環節之一。美國商務部於 2020 年 5 月擴大對華為的禁令，用意便是阻止台積電繼續供應先進晶片給與華為。此舉令華為大為震動，無法從台積電供貨等於宣告其產品無法生產，從此的生存受到直接的威脅。這項禁令這也令台積電陷入進退維谷的困境中，畢竟華為為其主要客戶與

營收來源之一；然而，美國的關鍵設備更是支持其持續研發的關鍵，這是台積電寧可放棄大客戶也不能惹怒美國的主因。

台積電同意赴美國亞利桑那州設立 5 奈米晶圓代工廠的決定彰顯選邊美國的戰略。台積電赴美投資設廠的投資效率不如臺灣，因為臺灣在半導體人才與供應鏈方面的條件都優於美國，但這項決定不僅安撫了美國在先進半導體產業尚落後的焦慮心情，更博得美國的信賴，創造美國提供台積電各種稅收與補貼的優惠，象徵性的深化臺美互補合作的空間。況且，若台積電若拒絕美國的設廠請求，美國或許仍然可以透過韓國的三星電子或自家的英特爾（INTEL）來填補這項缺口；不過，但台積電的半導體工業製程為全球頂尖並超越同行對手許多，美國根本無法輕易尋求替代方案，但台積電必須顧慮的是美國的報復或封殺，在美國總統川普捉摸不定的即興決策下，這是台積電無法承受的險惡後果。

當然，台積電在全球半導體產業的重要性攸關全球科技發展，當前歐美各國都必須仰賴台積電出產的晶片來處理包括量子計算與人工智慧在內的技術創新，VLSI Research 董事長兼晶片分析師 Dan Hutcheson 便直言，「臺灣靠著晶片護盾（silicon shield）成為美國的第 51 州，美國必須保護臺灣，承擔不起把臺灣輸給中國的風險」。美國共和黨參議員柯賓（John Cornyn）在 2020 年 6 月提出 250 億美元的美國半導體生產資助與減稅議案時曾說「我們已看到自己有多脆弱」。正因如此，臺灣在半導體產業的強大，凸顯了美國與中國對臺灣的依賴，更使得美國有著不得放棄臺灣的政策。

當然，台積電並非唯一受到美中貿易戰波及的臺灣企業。臺灣的其他 IC 設計、面板與半導體電子廠商，如信驊、穩懋、南電、群創、敦泰、日月光等，都是潛在受到衝擊的對

象。特別是臺灣近年來與中國的貿易依存度緊密，作為許多臺灣廠商進軍中國投資已久，美中貿易戰下，臺灣逐漸去中化的態勢逐漸明顯，也使得這些依賴中國的臺廠必須思考轉移投資，或將資金移回臺灣。

政策建議

臺灣總統蔡英文 2020 年 1 月再次獲得連任，民進黨主政的政府將會持續主張臺灣產業脫離對中國的依賴，從而選擇往美國靠攏的戰略。事實上，產業與中國脫鉤也是川普政府在「讓美國再度強大」口號中的策略主軸之一。只不過，在中國作為全球供應鏈的角色已深，短期內，美國與臺灣都很難脫離中國的影響，特別是現今全球受到新冠肺炎疫情的衝擊，全球經濟陷入大蕭條的窘境下，任何產業的變動都是一種風險。中國在天災人禍並存的內憂外患下，將會不顧一切的維護包括華為在內的（類）國、民營企業生存，讓企圖脫離中國的國外企業代價變得更為高昂；美國在遭遇新冠肺炎疫情的強烈肆虐下，經濟已經大幅受創，恐怕也無法以更強硬手段脅迫中國妥協，再加上美國總統大選將至，後續對華政策再度陷入觀望的不確定時期，加深臺美中三方角力的不確定性。臺灣處在兩大強權的對峙中，進退維谷，唯有採取謹慎的策略步步為營，才得以避免受到貿易戰火的波及。作者有以下建議：

第一、順水推舟：去中國化雖對臺灣帶來短期陣痛，但就長期看來，卻不啻是維護臺灣主權完整與國家安全的轉機。自從 2019 年習近平於春節發表不放棄武力犯臺，以及中國共產黨同年的四中全會宣示堅定「和平統一」及反臺獨的

進程後，中國威脅臺灣的程度更勝以往，除了變本加厲的文攻武赫之外，更加強了混淆臺灣人民視聽的各項宣傳與假新聞。也因此，美中貿易戰下臺商大舉回流臺灣後，臺灣政府更應協助安置回臺產業與人才、促進產業間的整合與協作、布局各產業間供應鏈的無縫接軌等以降低企業損失；對於諸如台積電等重點產業與重量型企業，由於其對於臺灣整體經濟穩定的關鍵性，臺灣政府必須特別保護其商業機密與人才留任以防中國的竊取與挖角，並嚴防中國透過第三方併購臺灣包括半導體產業在內的關鍵企業。

第二、留意美國對臺政策發展：川普執政時期的對臺政策不定，完全建立在美國利益優先的原則上。美國此時看似友臺政策是不可靠的。台積電等臺灣產業直接捲入美中貿易戰便是例證之一，證實美國為削弱中國不會顧及臺灣的可持續發展，甚至在臺海戰爭一旦爆發後，美國是否會依循臺灣關係法協防臺灣也存在著不確定性。這樣的態勢在美國大選後將較為明朗，目前民調顯示美國民主黨後選人拜登握有勝選可能性，目前美國對中國敵對的意識大增之下，就算是民主黨執政，也可能延續對中國強硬的態勢，臺灣政府與企業在押寶的同時，仍需以脫鉤中國產業鏈為目標，並加重在其他包括東南亞與南亞的投資比重，這些區域，特別是印度，同樣對中國具有警戒心，並可能成為下一個世界供應鏈中心，是臺灣政府可以拉攏與同盟的對象之一。

三、強化先進科技發展。在許多科技大廠從中國回流臺灣後，臺灣應順勢發展包括生物技術、人工智慧、深度學習、定位導航、微處理器技術等核心科技，這些領域都是美國透過商務部禁令執意壓制中國發展的關鍵領域，而臺灣的基礎科學普及，相關產業鏈的完整，更適合這樣的科技發展。臺

灣政府應進一步向下扎根，建立未來科技的人才培養機制、加強與美歐各國在關鍵領域的科學交流、扶持與金援臺灣的科技新創公司、延攬更多海外人才等，方能透過優良軟實力贏得更多國家認同。