

ISSN 1605-2404

PECC

# 中華民國 太平洋企業論壇簡訊

6 月號  
2019年6月出刊

發行所：太平洋經濟合作理事會中華民國委員會 創刊日期：民國八十五年一月  
發行人：林建甫 總編輯：邱達生 主編：蔡靜怡  
地址：台北市德惠街16-8號7樓 電話：(02)2586-5000 傳真：(02)2594-6528  
PECC 網址：http://www.pecc.org CTPECC 網址：http://www.ctpecc.org.tw/



國內  
郵資已付

貿易戰  
衝擊

## 論貿易戰擴散與貿易互賴武器化

■ 邱奕宏

### 一、前言

今(2019)年4月世界貿易組織(WTO)公布對全球貿易前景的預測報告，指出2019年的全球商品貿易量成長將較2018年的3.0%下跌為2.6%。2020年可能反彈到3.0%，但是否如此仍將取決於全球貿易緊張情勢是否獲得緩解。

對此預測結果，WTO秘書長阿茲維多(Azevedo)指出：「隨著貿易緊張升高，應該沒

有人會對此前景感到驚訝。當我們看到如此高度不確定性，貿易自然無法充分地扮演其推動經濟的角色。」<sup>1</sup>



### 本期重要內容

- ◎ 論貿易戰擴散與貿易互賴武器化
- ◎ 美中科技圍牆競逐，一個世界兩套系統
- ◎ 書摘：全球價值鏈時代下的貿易戰

1 [https://www.wto.org/english/news\\_e/pres19\\_e/pr837\\_e.htm](https://www.wto.org/english/news_e/pres19_e/pr837_e.htm)

彷彿對應著 WTO 秘書長的警告，全球貿易情勢在今年上半年度如同坐著雲霄飛車般，呈現高度不確定的衝突升高、緩解、再升高及下降的循環發展。國家間的貿易糾紛從美國與中國自 2018 年後正式彼此互徵關稅、正式宣告貿易戰啟動後，逐漸蔓延並擴散到其他國家。近來引發關注的日韓貿易爭端與其後續事態的發展，更將對目前已經是烏雲密布的全球貿易帶來更多不確定的因素。

本文主旨在闡明美中貿易戰自 2018 年爆發後，所引發全球保護主義高漲與國家間貿易爭端遽增的現象。此外，針對有越來越多的國家不惜以貿易互賴 (trade interdependence) 作為武器來追求自身利益的趨勢，本文亦將分析此「貿易互賴武器化」現象的背後意涵與對全球經濟的可能衝擊。最後，本文將說明此發展對未來全球貿易格局的可能影響。

## 二、全球貿易戰場的擴散

自 2018 年 7 月美國總統川普向中國價值 340 億美元的商品課以高達 25% 關稅的命令正式生效後，北京隨即也對美國商品施以同規模、同強度的關稅報復。自此美中貿易戰的序曲就此展開。隨著美中貿易戰的升溫，經濟民族主義與貿易保護主義的風潮也開始在各地滋生，全球發生貿易爭端的戰場也隨著爭端國家數目的增加而逐漸擴大。

截至目前為止，美中貿易戰業已持續一年之久。當前美國已對價值 2500 億美元的中國商品課以 25% 的關稅，而中國亦對價值 1100 億美元的美國商品課以不等的關稅。儘管在此期間內，美中雙方歷經數回合貿易談判，但始終未能

克盡其功。最近一次幾乎快達成協議的美中貿易談判突然在今年 5 月因北京反對而宣告破裂，致使川普大為光火，除大幅提高對中國商品的關稅幅度與數量外，並對中國的電信龍頭企業—華為通訊—施加出口禁令。

儘管華府此一作法並未能迫使中國屈服，反倒激化北京的反彈與反制措施。但最後美中雙方仍然在繼 2018 年底於阿根廷 G20 峰會達成首次貿易戰停火共識後，雙方領袖在今年 6 月底於日本大阪舉行的 G20 峰會再次達成貿易戰停火及重啟貿易談判的共識，並於 7 月底再度重啟雙方的貿易談判。

美中貿易戰之所以引發全球關注的原因，不僅是因為這是全球第一大經濟體與第二大經濟體的貿易糾紛，更因為此貿易衝突是全球排名第一大貿易國與第二大貿易國間的貿易糾紛。特別是兩國貿易加總即占 2018 年全球出口與進口總額的 21.3% 與 24%。<sup>2</sup> 倘若兩國爆發全面貿易戰爭，則將對全球經濟造成巨大的負面衝擊。

事實上，更令人憂心的是，除了兩國間貿易戰會對當事國雙方造成負面經濟影響外，也可能連帶對他國造成不樂見的經濟衝擊。對第三國而言，最不願見到的是肇因於貿易戰兩國間相互施加高關稅後而導致原本是輸往兩國為目的的貨物，因為貿易戰的關稅壁壘而導致整批貨物被迫轉往其他第三國出口，進而對第三國的國內市場造成貨品傾銷的負面衝擊。為避免遭受此貿易戰火波及，第三國政府可能會對貿易戰當事國的貨品設立較高的關稅壁壘來保護其國內市場。倘若許多第三國皆採取此種作為，這將使原本僅局限於兩國間的貿易戰將因其他國家為保護本國市場與產業而採取自我防衛措施而使得貿易保護主義政策隨之蔓延擴大。

2 [https://www.wto.org/english/news\\_e/pres19\\_e/pr837\\_e.htm](https://www.wto.org/english/news_e/pres19_e/pr837_e.htm)

儘管目前尚未有明確證據顯示當前的美中貿易戰已然引發如 1930 年代各國紛紛採取高關稅壁壘來保護國內市場之「以鄰為壑」(bigger-thy-neighbor) 政策的連鎖效應，<sup>3</sup> 但根據「全球貿易警戒」(Global Trade Alert) 對世界各國貿易措施的統計資料顯示，自 2016 年起世界各國採取對貿易有害的措施之數量已持續三年上升，並在 2018 年度達到 1122 件。<sup>4</sup>

此外，從 WTO 的統計資料顯示，在 2017 年向 WTO 貿易爭端解決機制提出諮商請求 (request for consultation) 的數量僅有 17 件，但在 2018 年即驟升為 38 件。正式在 WTO 貿易爭端解決機制 (trade disputes settlement mechanism) 提出訴訟的案件，亦從 2017 年的 18 件上升到 2018 年的 38 件。<sup>5</sup> 從這些跡象顯示，全球貿易保護主義的風潮確實在近年來於各國間逐漸擴散蔓延。

倘若美中貿易戰目前並非引發其他國家起而效尤的主因，則全球貿易保護主義措施的數量大幅增加之原因，或許很大一部分可歸咎於川普政府遍地烽火的貿易政策。事實上，除了中國外，川普政府對歐盟、加拿大、墨西哥、南韓等國也揮舞著關稅制裁的大棒進行威脅，並已成功地迫使加、墨、韓重新與美國簽訂對美國更為有利的自貿協定。

然而，並不滿足於此的川普，在今年 6 月宣布美國將取消對印度的「優惠貿易待遇」(preferential trade treatment)。此舉引發新德里當局的強烈不滿而宣布對包含杏仁與蘋果手機的 28 項美國商品課徵高達 70% 的關稅。這使得川普開啟的貿易戰場又添一樁。<sup>6</sup> 不僅如此，同月川

普亦將矛頭指向越南、歐盟及墨西哥等國。川普除了威脅墨西哥政府如不改善移民問題則將面臨關稅制裁外，<sup>7</sup> 他也在前往大阪參加 G20 峰會的途中將砲口轉向越南，宣稱越南占美國便宜的情況比中國還要嚴重，因而考慮對越南課徵關稅。

此外，美國以 WTO 對歐盟補貼空中巴士飛機的裁決為由，繼今年 4 月對歐盟提出價值高達 210 億美元的關稅清單後，再次宣布將對價值 40 億美元的歐盟出口商品提高關稅。<sup>8</sup>

從川普陸續開啟與正在醞釀開啟更多貿易戰場的決心與舉措觀察，各國因受到貿易戰衝擊而導致其出口商品面臨轉向的壓力恐將逐漸增加，此發展勢必迫使各國必須透過強化其對進出口貨品的管制措施，以減緩或避免因遭受他國商品傾銷、或因被他國以洗產地跨境出口所產生的負面衝擊。倘若川普政府遍地烽火的貿易戰風格不變，可預見的，將會有更多的國家採取更為嚴格與更為繁複的貿易管制措施來維護本國利益，而此區是發展亦將更助長貿易保護主義的風潮。

### 三、貿易互賴武器化的發展

除前述貿易戰場的數量增加外，國家在採取貿易保護主義的作法上也趨於多樣及細緻。從自詡為「關稅人」的川普最常使用的傳統貿易武器—關稅—外，近來的事例顯示美國政府亦善於利用諸如出口管制與出口禁令的相關貿易措施來制裁貿易對手。

例如，2017 年美國商務部對全球第二大電信設備公司—中興通訊—因違反美國對伊朗的出口禁令而頒佈禁售其美國晶片的懲罰措施，幾乎使得該企業面臨倒閉的危機。最後得藉助中國國

3 <https://www.ft.com/content/e48fb63c-fec3-11e8-ac00-57a2a826423e>

4 [https://www.globaltradealert.org/global\\_dynamics](https://www.globaltradealert.org/global_dynamics)

5 [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/dispu\\_e/dispu\\_e/dispu\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/dispu_e/dispu_e.htm)

6 <https://www.bbc.com/news/world-asia-india-48650505>

7 <https://www.aljazeera.com/news/2019/06/trump-renews-mexico-tariff-threat-row-migration-deal-190610212227154.html>

8 <https://www.theguardian.com/business/2019/jul/02/donald-trump-new-tariffs-eu-cheese-whisky-aircraft-subsidies>

家主席習近平與川普通話溝通後，美國政府方以高額罰款來取代禁售晶片命令，遂使該企業逃過因晶片斷貨而關門的命運。

美國利用中國企業對美國高科技產品與技術之高度依賴的弱點而施加的貿易武器，除前述的貿易禁令外，川普政府亦在今年 5 月雙方貿易談判破裂後，以國家安全為由，針對中國電信設備龍頭企業—華為科技—頒佈出口禁令，並將包含華為與其他公司的共 78 間企業納入實體清單 (entity list)，表示若無美國政府的批准，美國企業不得出售產品或技術給華為，亦不得購買華為的相關產品。美國政府企圖透過此一禁售與禁購的雙重禁令，來達到斷絕華為與其技術來源的美國廠商的業務往來之目的，並藉此迫使華為徹底放棄及退出美國市場。

儘管後來美中雙方領袖在大阪 G20 峰會舉辦的川習會中達成暫時取消對華為禁令的結論，但川普政府對中國龍頭企業的敵視態度，除已引發中國政府企圖透過研擬「不可靠實體清單」來予以反制外，<sup>9</sup> 亦激發北京積極思考其他反制美國的貿易報復工具與更加堅定謀求自身半導體產業的自製之路。

事實上，此類出口管制與出口禁令措施皆是貿易保護主義措施的一環，目的在把當今國家間貿易相互依賴的貿易結構作為武器，以用來作為威脅或制裁貿易對手國的工具。很明顯的，川普政府在對中興和華為的案例上，巧妙地運用此兩家企業大量仰賴美國高科技產業的技術與產品之軟肋，而以此作為武器來脅迫北京退步及協商。近來日韓貿易爭端的發生無疑與川普政府在施壓中國企業的案例，在使用貿易保護主義的措施上無疑具有高度的相似性。

#### 四、國家間互信降低的經濟影響

日本政府宣布對出口韓國的三項高科技產業所需之原物料恢復出口管制，並啟動將韓國排除於其「外匯與外國貿易法」下中的「白色國家」清單外的公共審議程序。此舉引發韓國政府的嚴重抗議，認為這是日本對韓國法院判決日本企業應對其在二戰時強徵勞工行為予以賠償的報復之舉，但日本政府則堅稱此舉是為維護國家安全的必要作為。

事實上，日本的「白色國家」清單是指日方認為特定的少數國家（包含南韓僅有 27 國，台灣不在名單內），其出口管理制度在攸關國家安全的物資輸出管理上是足以信賴的，因此日本廠商在向這些國家出口攸關國安的物資時可以免除向日本政府申請出口執照的手續，藉此來享有免除冗長繁複程序的優惠。

此外，日方宣稱，此種貿易出口的便利是日本政府基於自身國安考量而給予特定國家的權宜作為，是在關稅暨貿易總協定 (GATT) 第 21 條中明列「安全例外」(security exemption) 所允許的範圍，因而很難說日本將南韓移除白色國家名單之外是特意歧視的舉動。況且，日本此舉並非是針對南韓採取物資禁運，而是將出口到南韓之攸關國安的物資恢復到其原本法律所規定的出口管制程序。

儘管如此，日本政府此舉很難說不是刻意來迫使南韓政府與其協商及退讓的精心設計作為。日本政府恢復出口管制的三項原物料皆是日本廠商在全球市場占有率上近乎寡占的地位，而為南韓半導體產業的生產所必須，且很難找到替代品的原物料。日本政府恢復對此三項物資輸往南韓的出口管制程序，勢必使得南韓高科技大廠，包含三星電子、海力士、LG 顯示器等面臨斷料停

<sup>9</sup> 所謂「不可靠實體清單」制度，根據中國商務部的說法，是指出於「非商業目的」對中國企業封鎖或斷絕供應的外企等，以及對「國家安全構成威脅」或潛在威脅的外國法人組織或個人，列入清單。<https://ec.itn.com.tw/article/breakingnews/2808486>

工的命運，因為長達三個月的物資出口核准審查將使得向來強調供應鏈緊密連結而無須囤積備料的跨國高科技產業面臨斷鏈的危機，亦將使得日韓高科技產業分工合作的貿易結構面臨信心崩解的窘境。

事實上，國家間經濟上的貿易互賴是取決於國家間外交關係上的政治互信。日方以對南韓輸出管理制度不信任為由來強化對南韓輸出的高科技物資的出口管制，無論該理由是否為真，日本首相安倍所指稱的日韓關係信賴感的下滑是此爭端的根源，則值得認真思考玩味。無論是日韓貿易爭端或美國對中國企業的出口禁令皆凸顯國家間貿易互賴的脆弱性，特別是當雙方的貿易結構是存在著不均等的貿易互賴時，將對有較大貿易依賴的一方造成極高的風險。

當兩國關係和諧時，此貿易互賴將提高經濟效益與資源配置，使雙方皆獲得經濟繁榮的好處。但當兩國關係處於衝突或信賴感降低時，貿易互賴的風險及打破此貿易互賴的巨大經濟代價遂成為被較少依賴的一方來威脅另一方的工具。中興及華為的案例充分說明川普政府是如何善用中國企業對美國高科技產業依賴的脆弱性，而以此為武器來迫使北京讓步妥協。日方對三項物資的強化出口管理措施同樣達成透過威脅南韓產業之軟肋，來迫使南韓改變其對日政策。

此種不惜以「貿易互賴武器化」來破壞既有國家間貿易相互依賴的作法，凸顯的是國家間信賴感的下滑與衝突的升高。更重要的意涵是此種貿易保護主義的措施將削弱當今全球經濟高度貿易互賴的現況，進而破壞及動搖現今全球的生產供應鏈及支持貨物自由流通的全球自由經濟秩序，並使得國際間的貿易成本因國家間政治信賴的降低而巨幅上升，進而對全球經濟發展造成難以估量的負面衝擊。

## 五、結語

隨著貿易爭端的擴散，經濟民族主義的論調也逐漸成為當今引發關注的風潮，國家安全亦成為國家運用貿易保護主義工具來保護本國產業及市場，及打擊貿易對手的最佳理由。在自由貿易漸失其號召力與國家間競爭日益白熱化的當下，越來越多的國家在國家安全的大纛下不惜將貿易互賴作為武器，進以捍衛及增進本國自身利益。

然而，當貿易爭端的數目隨著越來越多國家寧願透過貿易保護主義措施來傷害貿易對手、牟取自身利益時，促進及支撐世界經濟成長的全球貿易互賴及供應鏈分工與自由經濟秩序也將雖之遭到破壞。可預見的是，倘若各國對彼此的不信賴感持續上升，則各國重視國安考量而願意犧牲經濟利益的作法亦將更為普遍，則結果將是使得貿易保護主義更加盛行，進而更破壞全球互賴的貿易結構。

此趨勢發展的最終結果恐將徹底翻轉經濟全球化的進程，而使得世界經濟變成更為不均、碎裂、分歧及相互排斥的數個區域貿易集團。此一結果不僅是因為貿易保護主義而導致跨國間營運及製造的生產成本增加，更是因為國家間互信的下降，而致使各國將更強調經濟與產業的自力更生，而不願依賴他國而造成國安風險。

為避免前述不樂見的惡夢成真，各國應該更致力於改善 WTO 體制，使其能成為有效解決當今各國因為貿易失衡、科技發展與數位經濟所帶來之各種挑戰的最後憑藉，進而重振 WTO 作為伸張世界貿易秩序與解決各國貿易爭端的聲譽，如此或能扭轉當前貿易戰擴散與貿易互賴武器化的趨勢。

(作者為國立交通大學副教授)

# 美中科技圍牆競逐 一個世界兩套系統

■ 蔡靜怡

## 前言

全球的新賽局，主角可能不是飛彈、核武的威懾對抗，美中貿易戰演變至今，自從美國降下「科技鐵幕」後，科技戰提升為中長期的主戰線，而延伸戰線可能是貿易戰、貨幣戰、專利戰與投資戰。美中之間的爭點已從制度競爭轉向國家安全與利益的科技競爭，5G（5th Generation Mobile Networks）通信技術為美中科技戰揭開序幕，許多評論也顯示，美中的華為之爭顯示美國希望遏制中國用科技獲得地緣政治霸主地位的企圖。

## 壹、5G 華為崛起

自從美國政府宣布將華為列入高科技產品禁售的實體名單後，Google 不再提供 GMS 與 Google Android 更新華為後，正式築起美中科技圍牆，不難看出美國打擊中國科技崛起的起手式便是「斷炊」華為供應鏈。事實上，在 2018 年美國司法部開始指控華為威脅美國國家安全，華為逐漸成為美國政府向中國殺雞儆猴的對象，以及此次美中科技戰的中方代表。華為崛起可以從三個面向探討：必要專利 (Standard-Essential

Patent, SEP) 比例、龐大的供應鏈採購能力以及品牌實力。<sup>1</sup>

### 一、必要專利

5G 的標準必要專利 (Standard-Essential Patent, SEP) 所有者，也可能因 5G SEP 應用而成為技術和市場的領導者，影響層面很廣。3G 和 4G 主要涉及智慧手機業者的參與，但 5G 將透過物聯網實現整個實體物件的連結，未來任何依賴連結，例如運輸、能源、製造、醫療和娛樂等都將需要 5G SEP。整體來看，2018 年與 5G 相關 SEP 專利有 53,935 個（2015 年僅有 2,055 個），至 2019 年 4 月則有 4,826 個 5G SEP。根據 2018 年 12 月 IPlytics 公司所提出的調查（圖一），<sup>2</sup> 顯示 5G SEP 前十名專利所有者為：三星、華為、中興、愛立信、高通、LG 等。

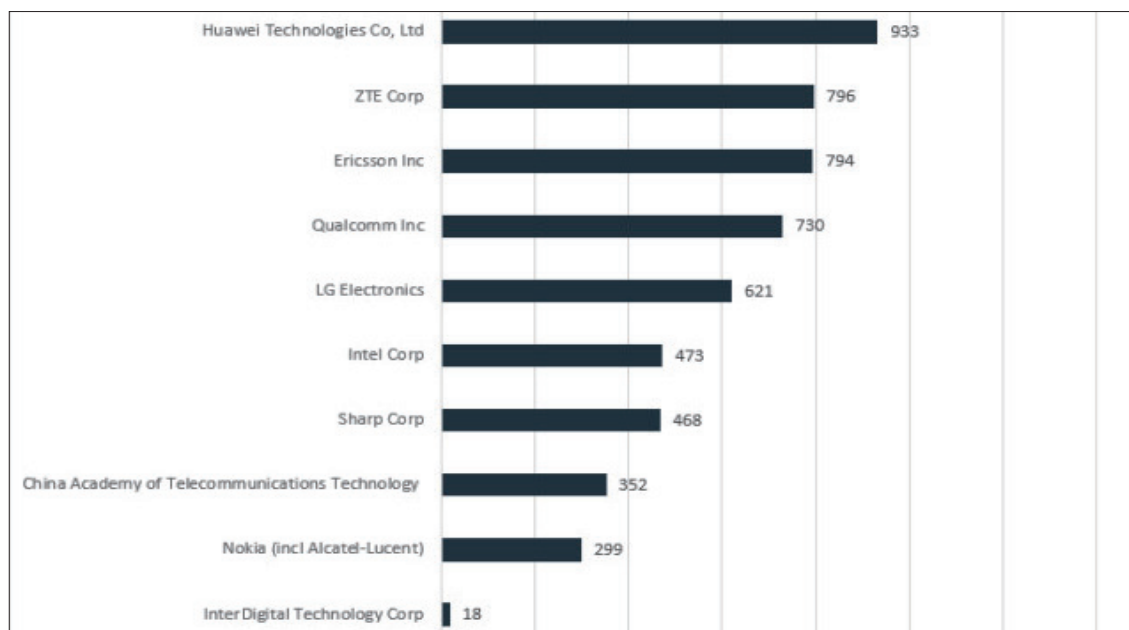
不過根據今年 4 月 IPlytics 發佈的報告<sup>3</sup>（圖二），在 SEP 領先持有人的項目上，華為擁有 1,554 個 5G SEP，遠遠超過排名第二的 Nokia。目前華為已提供超過 1 萬個 5G 標準，單一家專利超過 Nokia 和高通（Qualcomm）總和，已超越三星，顯示出廠商的實力對比正在發生變化。

1 林宏文，從 5G、半導體到品牌，臺灣如何看待華為新霸權的崛起？，數位時代，2019/3/8  
<https://www.bnext.com.tw/article/52497/5g-huawei-taiwan>

2 Tim Pohlmann, “Who is leading the 5G patent race?” IPlytics, 2018/12/18  
<https://www.iam-media.com/who-leading-5g-patent-race>

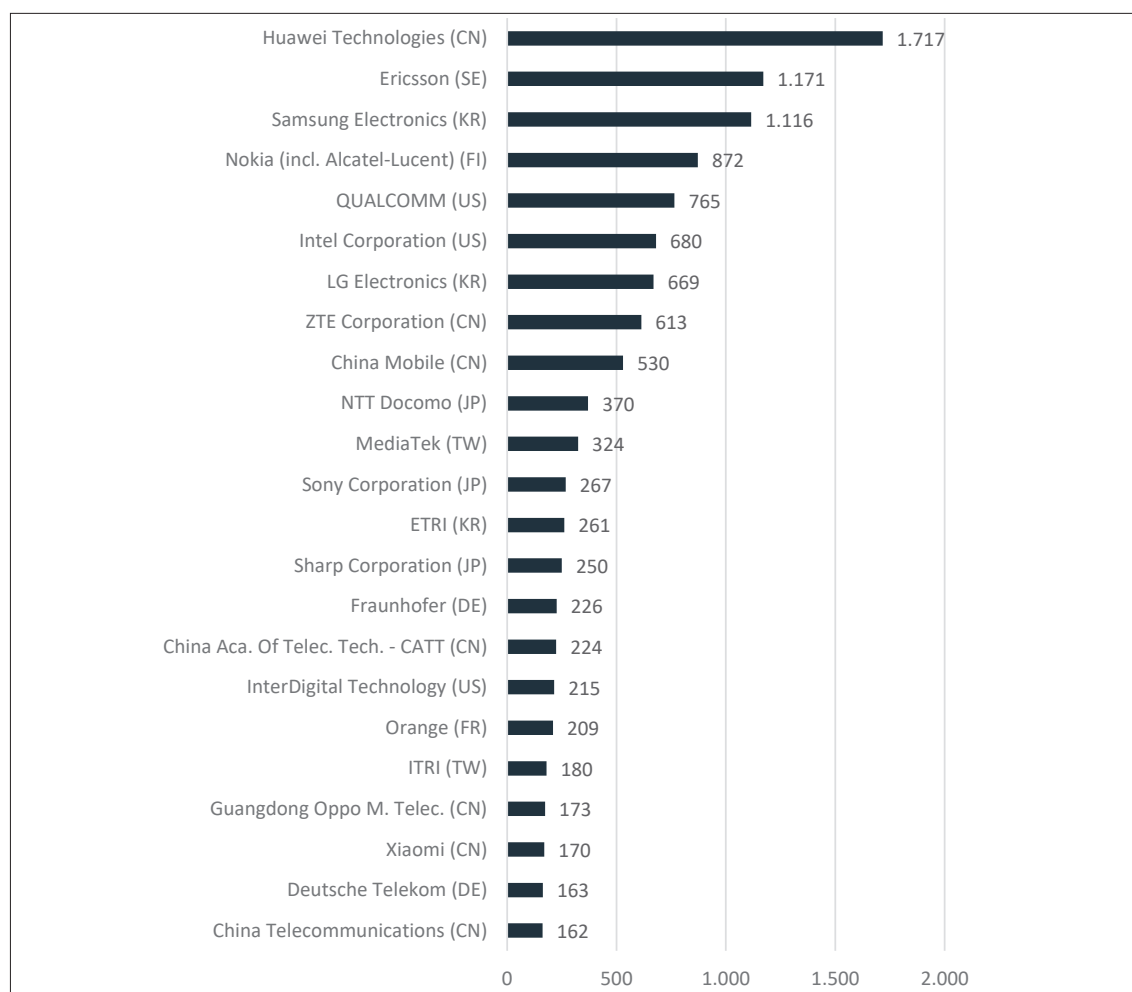
3 Lytics, “Who is leading the 5G patent race?” IPlytics, April 2019  
[https://www.iplytics.com/wp-content/uploads/2019/01/Who-Leads-the-5G-Patent-Race\\_2019.pdf](https://www.iplytics.com/wp-content/uploads/2019/01/Who-Leads-the-5G-Patent-Race_2019.pdf)

圖一：2018 年 5G SEP 前十名專利所有集團



資料來源：Tim Pohlmann, "Who is leading the 5G patent race?", IPlytics, 2018/12/18  
<https://www.iam-media.com/who-leading-5g-patent-race>

圖二：2019 年 4 月 5G SEP 前十名專利所有集團



資料來源：IPlytics, "Who is leading the 5G patent race?" April 2019  
[https://www.iplytics.com/wp-content/uploads/2019/01/Who-Leads-the-5G-Patent-Race\\_2019.pdf](https://www.iplytics.com/wp-content/uploads/2019/01/Who-Leads-the-5G-Patent-Race_2019.pdf)

但值得注意的是，SEP 的數量多寡並不能說明中國在 5G 專利上已經佔有絕對優勢。事實上，儘管高通 5G 專利的數量沒有華為多，但核心專利數量並不少，尤其是其強項基帶晶片，在終端廠商中依然有強大的號召力。中國電信科技委主任韋樂平曾表示，儘管中國在 5G 技術申請數量上較之前有大幅提升，中國在 5G 核心技術上依然與世界有差距，可能要經過幾十年堅持不懈的努力才能突破，征途依然十分漫長。<sup>4</sup> 顯示中國在很多核心技術的命門方面仍被其他國家掌握。

## 二、供應鏈採購能力

根據 Gartner 資深首席分析師山路正恆表示，2018 年前十大半導體買家中，有 4 家為中國 OEM 廠商，高於 2017 年時的 3 家，包括華為、聯想、步步高電子和小米，其中華為的晶片支出增加 45%，躍升成為第三名，超越戴爾（Dell）和聯想。<sup>5</sup> 反觀三星電子與蘋果在 2018 年的晶片支出成長均呈大幅趨緩。華為採購晶片量大增，主因當然是華為手機去年快速成長導致晶片用量大增。不過，華為因手機銷量成為全球第二，在消費者心目中建立了品牌聲譽。

華為龐大的採購力，將左右半導體產業的發展方向，因為採購關係最容易培養忠誠的供應商，並且與中國發展自身半導體產業政策密切相關。之前幾年，華為手機採用的高、中、低晶片供應商，仍是以華為海思、高通及聯發科的分布為主，但如今華為海思的晶片已從高階全面滲透至中階，形成高、中階都用華為自己的晶片，只有低階產品才向聯發科採購的局面。

## 三、品牌實力

大部分中國企業都先從簡單的東西入手，之後再想辦法往比較困難的領域發展，不管是早期聯想的「貿、工、技」路線，或小米從低價手機切入都是如此。但華為在海外市場上採取雙品牌銷售模式，一個是「華為」這個主品牌，另一個則是「榮耀」子品牌。華為品牌的手機都是採取高價位、高規格的產品風格在販售，而榮耀品牌的手機則是以性價比高、價格親民的方式推出，這樣的策略在海外市場非常有效。

## 貳、美中 5G 科技圍牆

隨著 5G 時代的到來，讓原本 4G 網路世界看似各自獨立的中國互聯網模式及美國開放網路模式產生衝突。中國的目標是成為全球 5G 領導者之一。5G 設備本身是中性的並不會改變美中在 5G 的勝負，只不過因為華為跨越了兩個網路模式的鴻溝。若不是美國出來高喊要禁用華為設備，美國司法部代理總檢察長 Matthew Whitake 以「國家安全」和「網路犯罪」為名起訴華為公司共 23 項罪名，全球許多電信商一定優先考慮採購華為 5G 設備，包含加拿大、澳洲、德國、法國、英國等等的先進國家，都曾計畫採購華為的 5G 設備，只是後來受到美國施壓才改變方向。當 5G 技術及設備扣上國家安全與情報蒐集的大帽子時，美中間的 5G 競賽立刻提升成「科技冷戰」的規格。

今年 5 月 15 日美國商務部以華為與伊朗進行交易、竊取技術、造成危險為名，納入「出口

<sup>4</sup> 每日頭條，韋樂平：推動中國光通信從「0」走向「N」，2019/4/11  
<https://kknews.cc/zh-tw/tech/o3x23nm.html>

<sup>5</sup> 工商時報數位編輯，2018 年全球十大半導體客戶四家大陸 OEM 廠，工商時報，2019/2/14  
<https://ctee.com.tw/news/global/37133.html>



圖三：各國對華為 5G 設備的立場與反應

國家	是否禁用	政府的立場與意見
澳洲	禁用	禁用華為設備產品
英國	尚未決定	華為設備產品的安全水準仍停留在 2000 年
紐西蘭	禁用	禁用華為設備產品
日本	禁用	禁用華為設備產品
義大利	禁用	禁用華為設備產品
印度	尚未決定	印度政府評估中
荷蘭	尚未決定	荷蘭電信集團 KPN 只會在「比較不敏感」的部分使用
加拿大	尚未決定	尚未就國內電訊商使用華為的問題做決定
德國	尚未決定	符合德國安全標準者皆可合作
挪威	尚未決定	尚未決定是否進用
匈牙利	未禁用	將華為視為 IT 戰略合作夥伴
斯洛伐克	未禁用	與中興通訊簽署 5G 商用合約
捷克	禁用	禁用華為設備產品
波蘭	禁用	禁用華為設備產品
法國	部分禁用	政府擬推出保護敏感資訊(用戶位置及加密資料)措施

資料來源：Tim Pohlmann, "Who is leading the 5G patent race?", IPlytics, 2018/12/18 <https://www.iam-media.com/who-leading-5g-patent-race>

管理法」的實體清單 (Entity list)，同日川普總統簽署禁止美國企業採購華為產品的總統行政命令，似乎是用來封殺涉及華為的進出口。近日中國於 5 月 31 日祭出「不可靠實體清單」與 6 月 8 日提出正研究「國家技術安全管理清單」作為回擊，兩者同樣是針對進出口「以牙還牙，以眼還眼」的意味濃厚。

華為全球供應鏈已進行修正，華為短期除面臨手機無法出貨、供應鏈轉換問題外，長期來看，華為聲稱可用自行研發的晶片替代，旗下海思晶片進入 3/5 奈米製程將有挑戰，華為智慧手機無法使用 Google 後，將影響華為手機的海外銷售，品牌信任度也將流失，即便美國解除禁令也不代表客戶會願意立刻買華為產品。對於全球產業的影響，5G 建設恐將放緩，而華為集體危機，也將加速零組件自製化腳步。

### 參、歐盟 5G 網路安全模式

歐盟於 3 月 26 日公佈 5G 網路安全指導方法，<sup>6</sup> 該指導方法主要為建構一種歐洲方案，以確保 5G 的完整性，將成為歐盟數位生活的渠道。尤其 5G 網路中的任何安全漏洞或針對某一成員國未來的網路攻擊，終將影響整體歐盟。該指導方法分為兩大運作措施 (operational measures)：會員國層次 (national level) 與歐盟層次 (EU level)：<sup>7</sup> 就成員國層次而言：各成員國應在 2019 年 6 月底之前完成對 5G 網絡基礎設施的國家風險評估。國家風險評估將是建立協調的歐盟風險評估的核心要素。如果公司不遵守國家標準和法律框架，歐盟成員國有權出於國家安全原因將公司排除在市場之外；就歐盟層次而言：成員國應相互交換信息，並在委員會和

<sup>6</sup> EU Commission, "European Commission recommends common EU approach to the security of 5G networks" 26 march,2019. [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-19-1832\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-1832_en.htm)

<sup>7</sup> 同前揭

歐洲網絡安全局（ENISA）的支持下，在 2019 年 10 月 1 日之前完成協調的風險評估。顯然歐盟與美國走不同道路，未強制或建議排除華為參與，採取「自我管理」及「區域互助」兼備的模式，作為歐盟因應 5G 風險的措施，也是歐洲因應新局勢的一環。

近期蒙田研究所（Institut Montaigne）亞洲議題專家杜懋之（Mathieu Duchâtel）及高德蒙（François Godement）撰寫一份歐洲與 5G (Europe and 5G: the Huawei case) 的報告。<sup>8</sup> 內容表示華為獲得中國政府鼎力支持，股東制度晦暗不明，與中國安全機關間的關係疑慮也無法消除。歐洲國家對華為的意見分歧，雖然歐盟執委會努力提倡統一安全規範，但各成員國不同調，可能會給歐洲帶來戰略上的漏洞；若有歐盟層級的設備認證固然是種進步，但還不夠，建造 5G 相關基礎設施對歐洲來說是個鞏固科技及產業的機會，也可成為歐洲主權的工具之一。<sup>9</sup> 報告建議應先把 5G 技術視為維護歐洲主權的關鍵基礎建設，保護歐洲資訊、提升政治決策自主、替企業打造最低風險環境，重要的是降低或平衡歐洲對外來電信供應商的依賴。其次要重視預防，華為既然不可能證明自己與中國政府無關，歐洲就有必要排除華為參與有風險的基礎建設，問題在於劃定安全限制的範圍，若歐洲無法完全採用本地企業，也只好以一些外來企業彌補，所有企業都會有安全問題，但或許沒有一家會像華為這麼無法控制。

## 肆、結論

綜合上述，我們不難梳理出隨著美中科技圍牆不斷升高，刺激中國發展國產獨立的供應鏈及採用華為自有作業系統。5G 設備本身是中性的並不會改變美中在 5G 的勝負，只不過因為華為跨越了美中兩個網路模式的鴻溝，這只是短期內的問題。

美中兩套系統應保留一定互動空間，一方面鼓勵中國，融入並實踐國際規則體系，如此才能發展「世界級」的中國巨頭，在規則體系中進一步推動金融和法律改革，<sup>10</sup> 如果中國遵守國際普遍承認的經濟規則，它就會被國際社會接納。回顧 1980 年代美國以日本未遵守美日半導體協議為由，課徵百分之百的報復性關稅。然而，真正弱化日本半導體的並非是美國的半導體業者，而是 1990 年代趁勢而起的南韓三星與臺灣。<sup>11</sup> 今日美國以同樣的思維，企圖一舉擊垮華為。無論如何，美中兩個經濟大國倘要徹底脫鉤，對雙方都將造成龐大損失，但令人擔心的是，過程中有更多國家與業者被迫選邊站。面對未來美中可能打打談談，臺灣科技業與代工大廠正在摸索跨國「分散式生產」及「分散式創新」的新模式，中小規模廠區、分散式生產組成的跨國製造聚落，將在未來 10 年崛起，我們應該有信心擁抱產業新生機。

（作者為臺灣經濟研究院國際處副研究員）

8 Mathieu Duchâtel & François Godement, "Europe and 5G: the Huawei case" 2019/5/29 <https://www.institutmontaigne.org/en/publications/europe-and-5g-huawei-case-part-2>

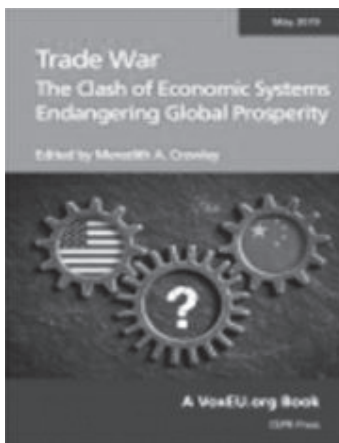
9 同前揭。

10 Jacky Wong and Nathaniel Taplin, "Will China's Tech Titans Be Heavyweights or Overweights?", The Wall Street Journal, 2019/06/05 [https://www.wsj.com/articles/will-chinas-tech-titans-be-heavyweights-or-overweights-11559728804?mod=article\\_inline](https://www.wsj.com/articles/will-chinas-tech-titans-be-heavyweights-or-overweights-11559728804?mod=article_inline)

11 張興民，華為生死未卜 美日半導體戰爭，DIGITIMES，2019/05/28 <https://www.digitimes.com.tw/tech/dt/n/shwnws.asp?CnIID=1&id=560445&query=%AC%FC%A4%E9%A5b%BE%C9%C5%E9>

# 書摘：全球價值鏈時代下的貿易戰 (Trade wars in the GVC era)

■ 張博欽



書名：Trade War: The Clash of Economic Systems Threatening Global Prosperity



作者：Emily Blanchard

本章收錄在「Trade War: The Clash of Economic Systems Threatening Global Prosperity」一書，作者 Emily J. Blanchard 以最近研究的見解為基礎，提出 GVC 在國際貿易三大關鍵，將使今日的貿易戰在經濟上付出更昂貴的代價，並且提高以往貿易戰的政治複雜度。在此過程中，討論突出了當前 2018 - 2019 年貿易行動的特殊面向，這些行動可能為美國經濟帶來無法預期的成本。

第一個關鍵：全球價值鏈放大了關稅的影響。由於關稅（通常）適用於貨物跨越邊界時的總價值，而不僅僅是“新的”附加價值，每個過境點都會增加與生產相關的總關稅。例如，假設一條藍色牛仔褲分三個階段製作：首先，原棉在 A 國種植並出口到 B 國；然後國家 B 將棉花加工成牛仔面料，出口到 C 國；最後，C 國裁剪、縫製和完成最終在 A 國出售的牛仔褲。如果每

個國家對所有進口徵收統一的 10 關稅，則在生產過程中將支付三次關稅，成本隨著貿易總值從原棉，棉織物到成品的增加而不斷上升。如果牛仔褲在 C 國開始生產，關稅只需支付一次（當最終產品運往 A 國的消費者時），生產總成本（包括關稅）將會降低。其含義是立竿見影的：在 GVC 貿易體系中，貿易戰推高關稅成本，有可能來的比預期更高，甚至高出很多倍。一般來說，更高的關稅，特別是貿易戰，可能會促使企業縮短或重塑其全球供應鏈。

第二個關鍵：不是貿易戰的總成本，而是涉及不同利益相關者的成本分配。從根本上說，GVC 聯結表示整個價值鏈中涉及的消費者、工人和公司的關稅負擔不同。如下所述，貿易保護的一些成本最終可能由徵收關稅的國家的上游生產者承擔，而當地進口競爭公司享有的一些生產者方面的貿易保護利益可能會轉給外國受益方。藍色牛仔褲生產的相同例子用於說明。

現在假設 A 國將所有產品（包括藍色牛仔褲）的關稅提高到 25。如果 A 國的消費者佔全球藍色牛仔褲需求的足夠份額，那麼 A 國關稅的增加可能會降低 C 國牛仔褲生產商的出口價格。（即，關稅的發生率將被分攤）A 國家的消費者支付更高的價格，C 國的生產者收到更低的價格，A 國政府收取差價作為關稅收入。）同樣的邏輯，如果 C 國的牛仔褲生產商是全球對

牛仔面料的需求重要的來源，C 國牛仔褲生產商可能會將其收入的下降傳遞給 B 國的面料生產商，後者的出口價格會降低。反過來，如果 B 國是 A 國原棉的重要市場，A 國的棉花價格也可能下跌。因此，最終，A 國對進口藍色牛仔褲的關稅成本將由 A 國的消費者和進口藍色牛仔褲中嵌入的所有附加價值的生產商共享，其中包括可能是 A 國原棉生產商。同時，如果 A 國當地的藍色牛仔褲生產商與來自 C 國的進口產品正面競爭，(A 國) 該生產商將從 25 關稅提供的額外保護中獲益。但如果當地生產者是由外國利益所有，或者從國外獲得投入，那麼貿易保護的部分利益將在 A 國之外的價值鏈中傳遞。因此，GVC 聯繫意味著 A 國可能會看到它的關稅保護(利益)受到侵蝕，儘管它必須將更多的關稅成本內部化。

第三個關鍵：在針鋒相對的關稅升級下，生產錯位尤為可能，其中多個國家同時提高關稅。在其他條件相同的情況下，更高的關稅使企業有動力將其全球供應網絡整合到更少的國家，邊境口岸和脆弱性。但企業選擇整合生產的地方取決於許多因素，包括不僅接近預期消費者，還接近原材料，關鍵投入供應商，當地經濟法規，政策確定性，獲得熟練和低成本勞動力等等。在某種

程度上，2018 - 2019 年的一些關稅旨在促使生產者「重新」在美國生產，如果企業改為將生產網絡轉移到其他地方，它們可能會產生意想不到的後果。「美國第一」可能適得其反。

鑑於川普總統宣布的將就業機會重新帶回美國的目標，一個值得注意的諷刺是，政府對進口中間產品實施了新的關稅 - 這是美國製造商生產和銷售所必需的投入。他們的產品在美國和全球市場具有競爭力。如果目的是促使美國製造商向美國「重新」生產(或阻止美國公司在海外進行最終裝配/下游生產)，那麼對進口中間產品的關稅就會降低。對中間產品徵收更高的關稅，再加上美國關稅政策未來的不確定性增加，導致企業將其目前的生產模式從美國轉移到「亞洲工廠」或「歐洲工廠」。

未來幾個月和幾年的關鍵問題是，如果這些關稅繼續下去，它們將開始透過全球價值鏈反饋以犧牲美國、中國和世界各地的公司和工人為代價。最終，企業如何轉變，鞏固並潛在地將其生產結合起來，以降低針鋒相對的關稅成本和未來貿易戰的不確定性？這場貿易戰的後果可能會緩慢展開，一旦發生就會持久。

(作者為台灣經濟研究院助理研究員)

## 意見箱

◎「中華民國太平洋企業論壇簡訊」係由太平洋經濟合作理事會中華民國委員會出版，為國內產官學所組成的非營利性區域經濟合作組織，對於本刊物內容有任何指教者，請逕洽本會編輯部主編蔡靜怡(分機 512)，更改收件資料請洽劉芸甄小姐(分機 545)

◎歡迎由 CTPECC 網站，加入「太平洋經濟合作理事會中華民國委員會」Facebook 粉絲頁。

◎本刊將減少紙本印刷量，敬請訂閱電子報：<http://www.ctpecc.org.tw/publications/AddEmail.asp>

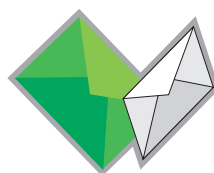
連絡地址：台北市德惠街16-8號7樓

連絡電話：(02) 2586-5000 分機 512

傳真：(02) 2594-6528

PECC 網址：<http://www.pecc.org>

CTPECC 網址：<http://www.ctpecc.org.tw/>



ISSN 1605-240-4



9 771605 240009