



# 美中貿易戰對我國ICT產業影響分析

洪春暉

資深產業顧問兼副所長

產業情報研究所(MIC)

財團法人資訊工業策進會

[chh207@iii.org.tw](mailto:chh207@iii.org.tw)  
[mic.iii.org.tw](http://mic.iii.org.tw)

2019.07.18

**MIC**<sup>®</sup>



# 簡報大綱

---

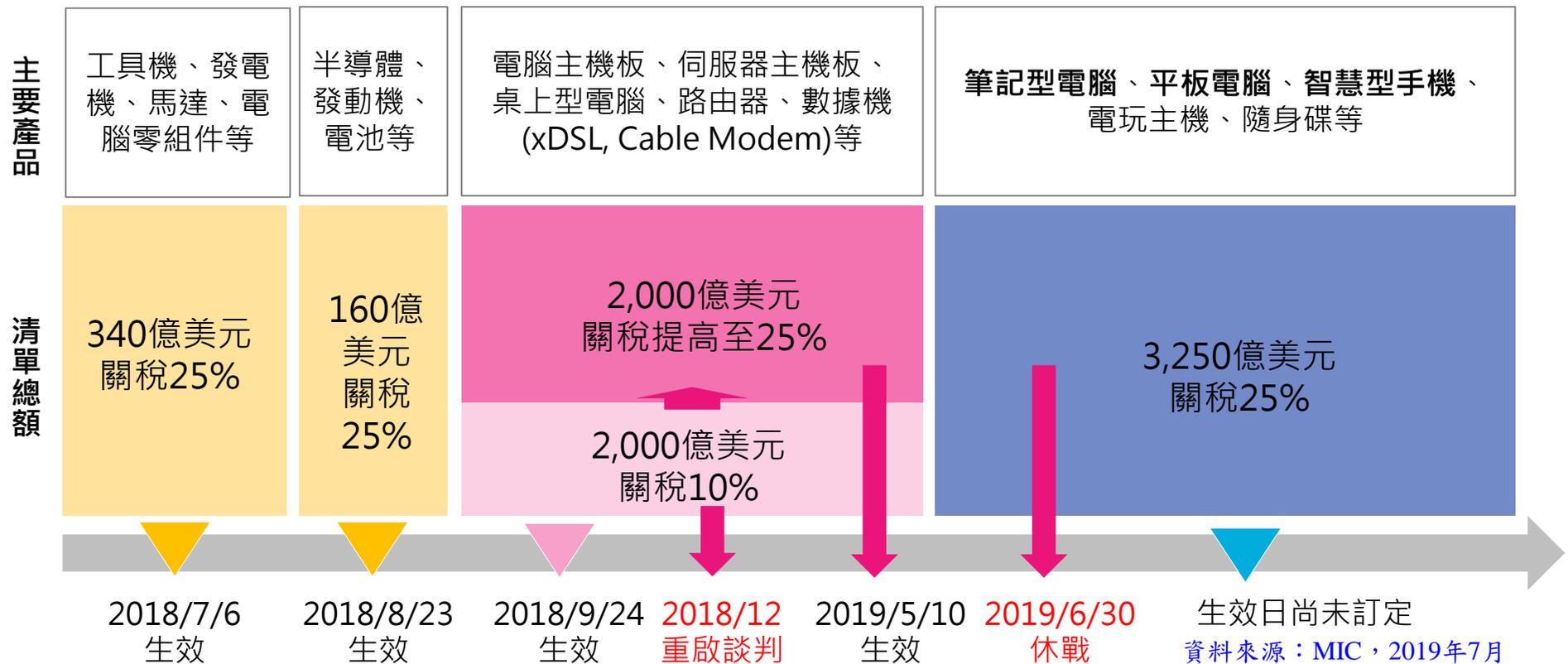
- ❖ 美中貿易衝突背景與成因
- ❖ 美中貿易衝突可能情境與影響
- ❖ 因應建議



# 美中貿易衝突背景與成因



# 美中貿易戰火持續延燒



- ❖ 自2018年7月起，美國政府已陸續對中國大陸進口貨品加徵關稅，其中資通訊產品多列於2,000億美元關稅清單中，2019年6月10日起關稅由10%調升至25%
- ❖ 其他美國自中國大陸進口所有商品，也可能被納入25%關稅清單；幸而6月30日於日本大阪G20高峰會期間，川習會後宣布貿易休戰協定但仍未達成最終協議
- ❖ 智慧型手機與筆記型電腦如被課徵25%關稅，將影響相關電子大廠生產布局規劃



# 美中貿易衝突發生背景

- ❖ 美國自2018年6月起，宣布三批總值達2,500億美元對中國大陸加徵關稅之商品清單，並陸續對相關商品課徵懲罰性關稅
- ❖ 美國與中國大陸仍存在甚高的貿易利益衝突，雙方對解決貿易相關議題歧見甚多，不易達成共識，目前持續協商中
- ❖ 近期川普宣布自5月10日起，將第三波兩千億美金的產品關稅由10%調升至25%，並規劃第四波約達3,250億美元之懲罰性關稅清單，已包含中國大陸所有輸美的產品；幸而在6月30日G20會後決定貿易休戰，維持5月10日之後狀況
- ❖ 川普政府更將貿易戰升級至科技戰，對華為發起禁止美國企業採購其產品之禁令，甚至禁止美國企業出售其產品、技術予華為；但6月30日G20會後放寬華為購買美國技術



# 美中貿易衝突成因

## 長期原因

- 美國製造業外流：中國透過低廉的生產條件與政策誘因，吸引全球製造業者前往設廠生產。美國製造業多委外生產，生產據點即以中國為主
- 美中貿易逆差：中國為美國最大的貿易逆差來源，占美國總貿易逆差47%



## 中期原因

- 中國製造2025：中國欲發展自主製造業供應鏈，並將相關政策納入國家發展計畫
- 國際大廠智財外流：中國透過政策手段重點發展高科技產業，當以政策吸引外來投資時，往往附帶條件，藉此取得關鍵技術，導致國際企業面臨智財外流之慮，對此美國擬以特別301條款因應



## 短期原因

- 國際政治角力：中國快速崛起，美國在產業、總體經濟上的領先優勢逐漸消彌，甚至在軍事上的壓倒性優勢也減低，美國擬以此減緩中國的發展速度
- 總統競選承諾：川普總統致力於完成其競選期間的承諾，其中即包括減少貿易逆差，讓其他國家不再於貿易上占美國的便宜



資料來源：資策會MIC，2019年7月



# 美國貿易法301條款對日本制裁

## 1986年日美半導體協定

- NEC在半導體銷售額上超過美國企業，在1985年躍居世界首位
- 美國企業向美國貿易代表辦公室（USTR）投訴稱日本DRAM等產品進行傾銷
- USTR抨擊日本市場「結構性封閉」
- 承諾自主限制出口和在日本市場接受外國造半導體

## 1995日商汽車生產轉移

- 1995年美國單方向宣佈對日本13款高檔車徵收100%關稅
- 美方暗示啟動301條款，迫使日本改善情況
- 日本企業制定和實施提高海外生產比例等自主計劃
- 日商將汽車生產轉移至北美獲得美國市場需求，並提高日本車企競爭力

### 美元兌日圓匯率



資料來源：台灣銀行，資策會MIC整理，2019年7月



# 美中貿易衝突的本質

## ❖ 高科技產品標準化造成規模經濟、高度集中於東亞地區

- 高科技產品的標準化，造成全球產業分工細緻化
- ICT產業之生產高度集中於台灣、韓國等業者上，生產據點於過去十年間，除半導體以外，其餘皆高度集中於中國大陸

## ❖ 變樣變量的智慧製造崛起

- 物聯網時代缺乏具規模的單一產品，而以變樣變量及強調個人化的產品為主
- 集中化、標準化的ICT產業生產模式將逐漸被智慧製造的生產模式所取代
- 傳統ICT產業強調的規模經濟優勢已經不再，未來的生產將更貼近消費者與市場

## ❖ 高科技產業供應鏈全球重新布局

- 美國亟欲在本土建立更多產業供應鏈，中國也積極建立本土供應鏈
- 美國以下游製造產業為主，中國積極投入電子零組件如半導體等產業與軟體產業
- 估計美、中雙方都將投入更多政策資源，補足其供應鏈缺口
- 其他國家同步發展本土供應體系，以避免相關產業體系受控於其他國家
- 全球產業分工將面臨結構性轉變，製造業者需開始思考市場導向的生產佈局



# 「去中心化」的技術、產業與國際分工

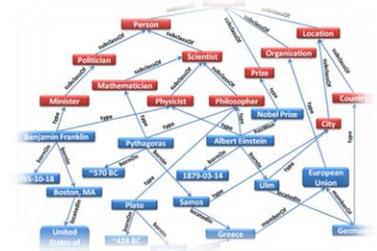


- 變樣變量的智慧製造技術浮現
- 多數製造業由人力密集轉變為技術密集

- 各國積極利用智慧製造重新發展本土製造業
- 因應個人化消費趨勢，未來製造區位的選擇將轉為市場導向



- 人工智慧與物聯網技術帶動多元智慧化應用
- 消費與生產模式質變



VS



資料來源：資策會MIC，2019年7月



# 美中貿易衝突可能情境與影響



# 美中貿易戰的可能情境

## 未來發展情境

### 最嚴重情境

- 美中貿易爭端擴大至所有產品
- 全球各主要國家皆涉入其間
- 美、中無法在短期內談判取得共識

### 最可能情境

- 美中持續談判但無法在短期內解決衝突
- 各國未受直接牽連但國際經貿活動減緩、不確定因素變多

### 最佳情境

- 美中貿易爭端止息，雙方以談判取得共識
- 國際經貿恢復秩序，以各自之產業政策吸引國際投資



# 美中貿易戰的影響層面

## 直接影響

- 1) **關稅提高**：增加廠商全球運籌成本
- 2) **技術保護**：相關訴訟使得我國業者連帶受牽連（如聯電）
- 3) **限制採購**：影響中國大陸業者產品外銷，影響我國上游業者（如中興、華為事件）
- 4) **資安疑慮**：品牌客戶對資安要求增加，使我國代工業者需將高階網通相關產品產線移出中國大陸
- 5) **標準競爭**：兩國科技標準競爭，我國業者必須選邊，或兩邊佈局，增加成本

## 間接影響

- 1) **市場經營**：中國大陸國內經濟受挫，衝擊各國業者在中國大陸市場的經營
- 2) **消費信心**：各國投資信心、消費信心下滑，衝擊各國經濟成長表現

預測機構	IMF			EIU			OECD		
發布時點	2019年1月			2019年2月			2019年3月		
年度	2018(e)	2019(f)	2020(f)	2018(e)	2019(f)	2020(f)	2018(e)	2019(f)	2020(f)
經濟成長率	3.7%	3.5% (-0.2%)	3.6%	2.9%	2.8% (+0.1%)	2.6% (+0.2%)	3.6% (-0.1%)	3.3% (-0.2%)	3.4%

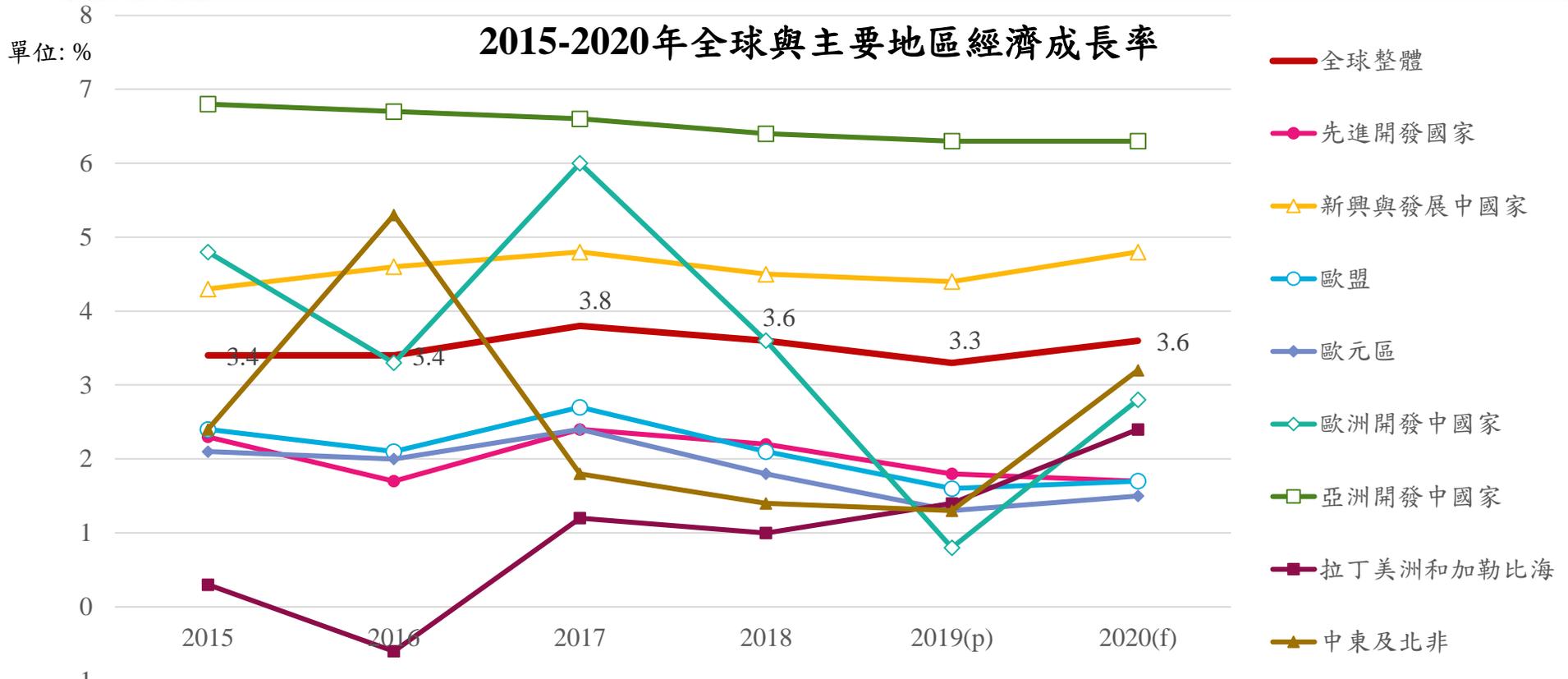
註：括號內為相較2018年第四季預測數據之變動值

資料來源：各公司，資策會MIC整理，2019年7月





# 2019年全球景氣轉弱



資料來源：IMF、MIC整理，2019年7月

- ❖ 2019年全球GDP成長率下滑至3.3%，美、德、法、中等大國之GDP成長率皆不及2018年。另因美中貿易衝突，製造業者尋覓中國以外新生產或組裝地點，亞洲部分新興與發展中國家可望受惠
- ❖ 據中華經濟研究院預測，大陸GDP每下滑1%，台灣下滑0.29%；若美中全面開打，貿易各降20%，台灣可能衝擊GDP可能下滑0.5%



# 若貿易戰長期僵持恐導致保護主義崛起

期間 影響層面	短期	中長期
直接影響	<ul style="list-style-type: none"><li>● 出口關稅提高</li><li>● 全球運籌成本提高</li><li>● 市場需求因價格提高而下滑</li><li>● 關鍵零組件受限而無法出貨</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 我國業者需於全球主要市場設廠，經營成本飆升</li><li>● 中國大陸以國家安全名義發展本土ICT供應鏈，趁勢取代我國ICT產業領導地位</li></ul>
間接影響	<ul style="list-style-type: none"><li>● 全球政治局勢動盪，衝擊消費需求</li><li>● 產業經營風險大幅提高，體質較弱之業者恐將倒閉，銀行等關聯產業受牽連，進而導致下一波金融風暴的形成</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 各國採行保護主義，我國業者因缺乏內需市場而競爭力大幅下滑，部分主力產業恐將因此消失</li></ul>



# 美中科技戰的影響評估

## 美國科技管制政策

### 美方目前加強調整

#### 傳統模式

瓦聖納協定  
管制軍事用途

301法案調  
整貿易逆差  
狀況

#### 敏感科技

管制14項高  
度敏感技術

保護5G等特  
定關鍵技術

#### 市場保護

阻絕華為等  
競爭者

協助控告被  
侵權

#### 敏感科技管制政策

資料來源：資策會MIC，2019年7月

- 美國逐步擴大、強化高科技管制輸出，將對我國提出加強技術保護要求，相關產業恐受影響而波及兩岸布局、技術開發和人才流動
- 中國大陸與歐美國家競爭5G標準等，將影響我國業者在相關技術標準的佈局，專注美方標準或美中方方案兼作將是我國技術發展與成本管控難題

#### 市場保護管制政策

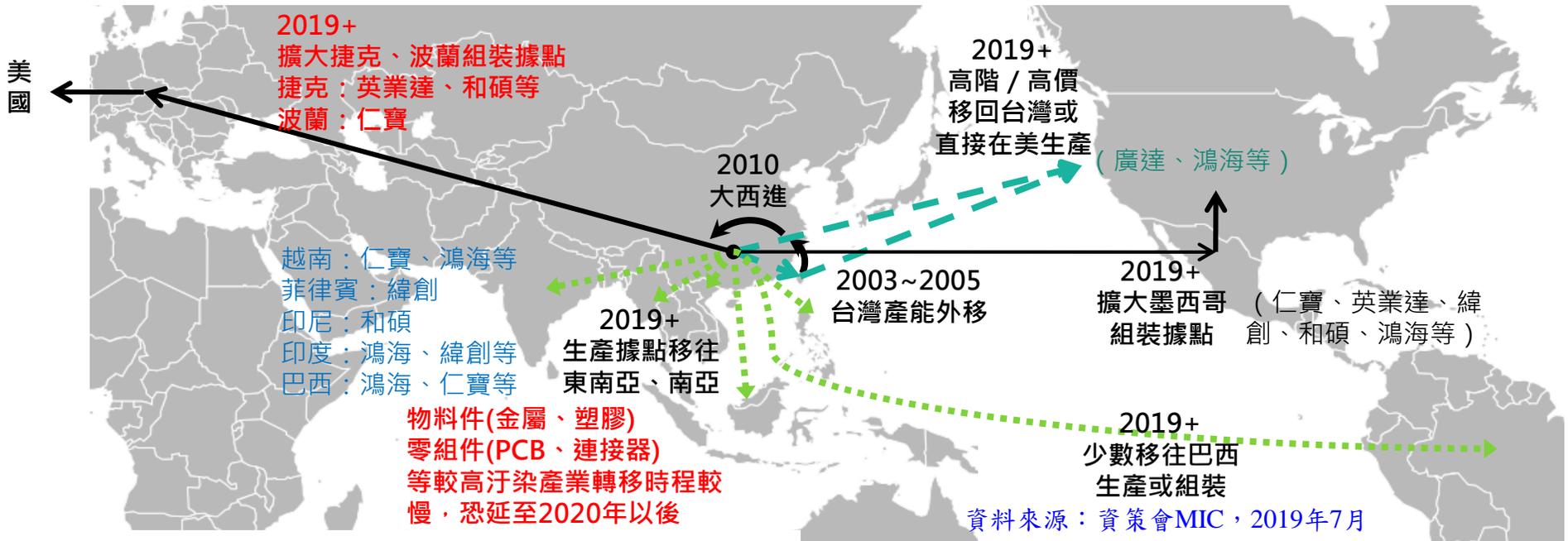
- 美國、日本等先進國家政府禁用中興、華為網通設備衝擊我國相關供應鏈產值，雖可刺激部分歐美業者訂單來台，但亦可能使三星等海外競爭者崛起
- 預期美光控告聯電、福建晉華等智財案件頻仍發生，避免美國高科技經由第三地而外流，恐影響我國在中美日之三方商業合作模式與營運成本



# 因應建議



# 產業應變措施：資訊業者產線重佈局



## 一、產業因應作法

- 資訊硬體產品**9成**中國大陸製造，**3成**輸美
- 輸美產值**10,236億元**新台幣
- 主要業者：廣達、仁寶、緯創、英業達、和碩、鴻海、微星、技嘉、精英

## 二、產業因應作法

- 預期2019年將陸續配合客戶要求轉移生產或組裝基地
- 部分高階產品可望移回台灣建廠生產、其他產品將調整全球布局、新建產線

## 三、長期產業結構變化

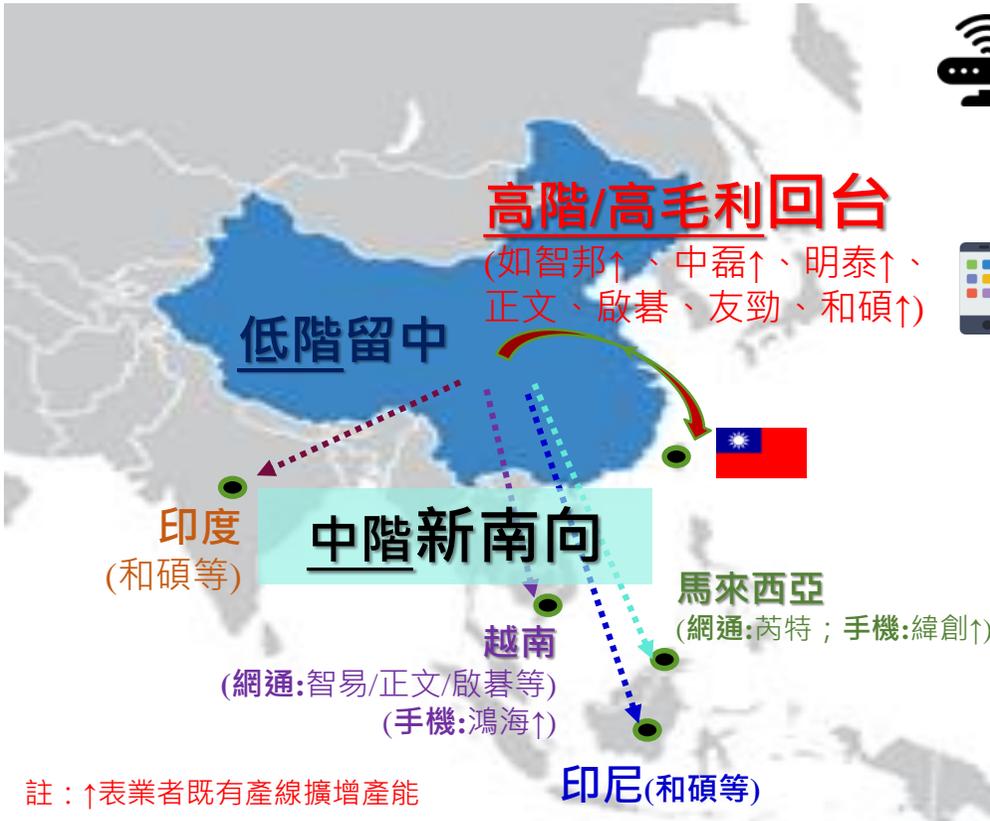
- 資訊產業之全球布局將重新思考，甚至影響台美合作方式或未來商業模式 (HP、Dell等美系業者已在推動 Product as a service 商業模式)
- 低階留在中國，中階移往東南亞，可望推動東南亞成未來資訊硬體主力市場

## 四、主要面臨問題

- 台灣：外勞、土地、廠房、水電及進出口等問題
- 東南亞：勞工、文化、產業聚落、政治情勢等問題



# 產業應變措施：網通業者產線重佈局



資料來源：資策會MIC，2019年7月



## 一、網通供應鏈現況

- 網通設備9成中國大陸製造，3成輸美
- 產值1,880億元
- 主要業者:鴻海、和碩、智邦、中磊、明泰



- 手機9成中國大陸製造，由中輸美產值約6,500億元
- 主要業者:鴻海、和碩、緯創
- 多數代工商為規避可能風險，擴大布局越南、印度、印尼、捷克等地產線

## 二、產業因應作法

### 產能轉移規劃：

1. 多數業者考量配合歐美客戶要求，評估移往非中國大陸地區生產（若貿易休兵觀察期結束、關稅提升至25%後）
2. 部份業者(如鴻海/和碩/緯創等大型業者)已於墨西哥、印度等第三國設產線，就近擴張產能布局，供應當地或鄰近市場所需

## 三、長期產業結構變化

業者產地移轉移轉速度及落實程度，需密切觀察美中談判結果而定



# 美中貿易戰/科技戰長期因應建議

## 強化台美供應鏈整合

- 面對美國新的製造業回流政策，台灣有機會重新定義與美國關係。從過去的單純代工，轉型加入美國在地價值鏈體系，增加台灣與美國的創新連結，並從中獲取創新的能量

## 緊密雙方經貿夥伴關係

- 不論美國品牌廠商如何規劃其全球佈局，皆需仰賴台灣產業供應鏈。若能深化台廠與美商的連結，如與矽谷潛力企業合作，整合台灣資通訊硬體製造優勢，與美商共同發展新創應用，將可強化台美的互惠依存關係

## 進行多元國際市場佈局

- 應思考轉移經營版圖以降低關稅衝擊，發展多元化國際市場，以降低對美銷售下滑之衝擊。若台商面臨轉單和遷廠壓力，可思考將經營版圖由中國大陸移往歐洲、東協等國家，尋求對美關稅較低的生產基地，降低對美國進口高關稅的影響



# 美中科技戰之下的技術發展議題

## 多元技術標準佈局

- 若未來美中科技戰持續，全球可能出現多元技術標準，我國業者面臨技術標準選擇議題，未來需具備多元標準佈局能力

## 台美技術合作強化

- 面對美國對中國科技封鎖的壓力，我國除配合美方之要求外，應另行盤點現有與美國的技術合作項目，伺機強化與美國的合作深度與廣度，主動爭取對我有利的合作條件

## 尋求多國技術合作

- 其他國家如日本等，面臨美中衝突時亦積極思考供應鏈與技術的重新佈局，我國應趁勢與相關國家發展進一步的技術合作

## 關鍵技術佈局策略

- 若科技戰進一步惡化，我國應研析強化關鍵技術佈局策略，以免受制於人



感謝聆聽 敬請指教