

關鍵大事搶先看 (/Archive/Digital/List)

美國晶片法過關，三星傷最大？台積電前法務長第一手解析

撰文者：李玟儀 | 發佈日期：2022-07-28

1. 美國參議院7/27通過總預算520億美元晶片法案，強化該國半導體供應鏈安全及科技競爭力。
2. 該法案最受關注的一條限制，將牽動台積電、英特爾、三星等大廠，未來在中國的投資。
3. 極端保守的國家主義時期來了，當美、歐、日都立法資助半導體產業，這也成台灣的機會。



美國總統拜登（左1）與美國商務部部長雷蒙多（左2）在會議室裡觀看參議院對晶片法案表決通過。
(來源·取自拜登臉書)

「這對我們的經濟安全、國家安全、供應鏈是一個重大進展，如我所說，這是美國的未來！」美國參議院民主黨領袖舒默（Chuck Schumer）強調。

7月27日，美國參議院終於以64票對33票通過晶片法案，最快在本週五（7/29）前，只要眾議院投票通過，就能送到白宮，由美國總統拜登簽署生效。


這個總預算約520億美元的法案，是一部強化美國半導體供應鏈安全及科技競爭力的重大法案。除了決定台積電、三星及英特爾未來在美設廠可獲得多少補助，更撩撥了美、中、台的敏感神經，將牽動這些半導體大廠未來在中國的投資。

禁28奈米以下擴產：三星影響最大，英特爾最小

根據美國參議院通過的晶片法案版本，該版本法案將分5年提撥390億美元給半導體製造，預計包含台積電等晶圓廠。但，針對獲得法案補貼的半導體廠，卻多加了一項限制：

未來10年內，這些廠商可能不能（may not）在中國有涉及28奈米（不含）以下半導體製造產能「重大擴張（material expansion）」的任何「重大交易（significant transaction）」。

意思是，對於等著領美國晶片法案補貼的台積電、英特爾、三星來說，未來在中國擴廠可能被限制。

 晶片法案4大重點一次看！拿美國錢還投資中國，補貼恐須繳回 ▼



晶片法案4大重點一次看！

拿美國錢還投資中國，補貼恐須繳回

1. 製造補貼：

390億美元補貼半導體製造。分5年撥，2022財政年度190億美元、2023～2026財政年度每年撥50億美元

2. 研發與人才發展補貼：

110億美元用於國家半導體技術中心（NSTC）、先進封裝、研發與人才發展計畫

3. 租稅減免：

於2023～2026年開始營運的先進晶圓廠（如台積電美國廠），可獲25%租稅減免

4. 中國擴產限制：

未來10年內，受補貼廠商可能不能在中國有28奈米（不含）以下的產能擴充。若違反，則補貼須繳回政府

註：此為美國參議院7/27通過版本；財政年度為前一年10/1至該年9/30，
如2022年度為2021/10/1至2022/9/30
資料來源：美國參議院 整理：李玟儀

(圖 表 製 作 者 : 李 玟 儀) | 🔍 放 大 原 圖
(https://ibw.bwnet.com.tw/AC_Gallery\2022\07\ce160b90-e6fe-7500-6633-47967e5e83da.jpg)

在這緊張的半導體3巨頭角力中，最首當其衝受此法條影響的，將是三星。

三星近日規畫要在美國德州設立11座廠，投資金額高達2千億美元，但，該公司在中國西安也有2座快閃記憶體（NAND Flash）廠，製造先進的3D NAND 產品。因此，若要一手拿美國補貼，一邊在中國擴廠，受到的衝擊可能最大。

偏偏，西安廠又是三星的重要命脈。根據研調機構TrendForce指出，該廠投片量占他們快閃記憶體總產能的4成以上。去年，記憶體營收占該公司半導體事業總營收高達77%。

選擇不拿補貼，也是台積和三星選項之一

一位晶圓代工大廠前高階主管認為，若正式通過的晶片法案（指眾議院版本通過版本）涵蓋前述規定，三星很可能因此不拿美國補貼，因為為了「九牛一毛」的補貼，卻要影響到它最賺錢的記憶體事業，不划算。

但，台積電受此條文的衝擊也不小。

目前台積電的中國南京廠已可量產16奈米製程。這意味著，該廠未來要繼續擴產，或製程要往下走，就可能受到美國限制。

甚至，這座廠原本也可能往下走到7奈米製程。雖然，艾司摩爾（ASML）極紫外光（EUV）設備已經受美國限制，無法出口中國，但7奈米目前也有不使用EUV的量產技術。前述晶圓代工大廠前高階主管說，「假設沒有地緣政治，台積電是有可能（去中國投資7奈米），現在有地緣政治，台積電應該不會蹚這個渾水。」

至於英特爾，受到的衝擊則可能最小。該公司目前在中國僅設有封測廠，但，中國並非其封測唯一據點。一位不具名的資深產業分析師指出，目前英特爾用於筆電的高階中央處理器（CPU），都是在成都封裝，但，若真受法條限制，該公司大不了可以將成都的產能轉往馬來西亞和越南等據點。

況且，該公司為確保晶片法案可以通過並獲得補貼，執行長基辛格（Pat Gelsinger）甚至延後其俄亥俄州新廠的動土日期，應不太可能做出不拿補貼的決定。

台積前法務長：我很擔心，但台灣消除對中倚賴機會來了

針對美國晶片法案草案，將對未來美中台競合關係，以及台灣半導體產業造成什麼影響？商周越洋專訪目前在美國紐約開設RLT全球顧問公司的台積電前法務長杜東佑（Richard Thurston）。以下為專訪紀要：





RLT全球顧問公司創辦人、台積電前法務長杜東佑 (Richard Thurston) (來源：杜東佑提供) | 🔍 放大原圖
(https://ibw.bwnet.com.tw/AC_Gallery\2022\07\8355d0e6-b38b-8f84-7282-8c88f7901981.jpg)

👤 杜東佑



出生：1949年

學歷：美國維吉尼亞大學歷史學博士、美國羅格斯大學JD法律學位

經歷：台積電資深副總經理暨法務長、德州儀器副總經理暨副法務長

現職：RLT全球顧問公司創辦人、Nantero董事會成員

商周問（以下簡稱問）：參議院通過的法案版本，限制拿了補貼的半導體廠，未來10年內，可能不能在中國擴張28奈米以下的產能，這代表台積電沒辦法擴大投資南京廠的16奈米或更先進製程嗎？

杜東佑答（以下簡稱答）：這取決於如何解釋這些（針對中國的）措辭。我（做為律師）可以爭辯16奈米跟28奈米，2種技術沒有什麼本質上不同。

基於目前法案中的措辭，至少可以爭辯到22奈米，因為28奈米實際上跟22奈米非常相似。況且中國已經有16奈米了，那麼對美國國家安全的風險就不存在。

我再次強調，驅動這一切的是「國家安全」，這是關注的焦點。

問：如果對中國的投資限制被通過，那麼台灣、韓國等國家的公司該拿美國補貼嗎？

答：假如晶片法案沒增加更多限制，它就提供了美國官員詮釋以及自由裁量的彈性，但如果加強限制，那就可能有問題。而且，如果未來（另一個）針對中國的法案成真，有更多限制，那麼任何接受補貼的廠商，就需要在接受或不接受之間，做出非常謹慎的決定。

假如台積電沒有拿到補貼，它很可能不會像平常那樣擴廠。我認同（台積電創辦人）張忠謀博士說的，基於許多因素，在美國營運晶圓廠的成本非常、非常貴，所以這些補貼不是真的（很有實質作用）。

問：對中國投資的限制，會也成為對台灣的限制嗎？

答：目前的法案，故意留下比當初提議還要模糊的用詞，使其更靈活。今天自由裁量權是交給美國商務部長、國防部等機構，這對台積電來說，可以透過他們和華盛頓的關係進行協商，獲取更多彈性。

如果目前的立法保持這個版本，我認為企業可以和它共存，不會有大問題。記得，（美國對中國的）出口管制規範依然存在，非常嚴格，但台積電也遵循得非常好。

台灣正在極端保守主義時期的風險下

問：但，如今限制企業在中國投資28奈米以下製程，不已經創造了更嚴格標準？

答：確實。我們已經在一個非常保守、可能進一步朝更保守的世界秩序邁進，國家主義（Nationalism）成為比以往更重要的因素。這意味著世界各地的國會將變得更保守，美國設立的標準，將創造出另一種準則。

我很肯定，美國會對其他國家施加壓力，讓他們的盟友，例如韓國、日本、英國、德國和其他依賴美國的國家都跟進。

我預測，這項立法將導致中國進行（報復性的）複製立法，進一步限制在中國做生意的外國公司。

我們正處於、也正進入一個極端保守的國家主義時期，這很危險。它最終破壞了交流、破壞了競爭，這些都是風險。如你所知，台灣正在這樣的風險之中，所以我對此非常擔心。

問：針對中國限制，可能在正式法案再調嚴嗎？

答：更嚴格的規定還是會有，但很可能會放在目前正討論的單獨（針對中國）立法中，可能會在今年秋天看到，因為對中國的禁令是個選舉議題。

問：整體而言，晶片法案是台灣的機會抑或挑戰？

答：這個立法應該是對台灣公司有利的，比如台積電、聯發科，都已經與美國有很多合作。大家都該努力從中獲得一些優勢，尤其是在科學研究層面。

台積電和聯發科做的不錯，它們參與了美國普渡大學的計畫。其他公司也應該關注，並將法案視為機會，不僅僅是為了獲得補貼，而是要獲取更多友誼，和美國不同州的產業界取得更多聯盟關係。

（總統）蔡英文不是說台灣要消除對中國的依賴嗎？這就是一個很好的機會，台灣可以投入更多心力在美國，甚至還有日本、歐洲，不同的國家都在立法資助半導體產業。這都是台灣的機會。