

## 台灣市場概況

## 其機械業積極邁向「工業4.0」

## 台灣市場概況

## 主要經濟指標

| 經濟指標         | 2015年                                     | 2016年                                     | 2017年(1-7月)                               |
|--------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 面積(平方公里)     | 36,197(12月底)                              | 36,197(12月底)                              | 36,197(7月底)                               |
| 人口(萬)        | 2,349(12月底)                               | 2,354(12月底)                               | 2,355(7月底)                                |
| 本地生產總值(億美元)  | 5,252 <sup>r</sup> (+0.72%)* <sup>r</sup> | 5,299 <sup>r</sup> (+1.48%)* <sup>r</sup> | 2,756 <sup>p</sup> (+2.39%)* <sup>1</sup> |
| 人均本地生產總值(美元) | 22,384 <sup>r</sup>                       | 22,540 <sup>r</sup>                       | 24,120 <sup>f</sup>                       |
| 通脹 — 消費物價指數  | 0.14%(12月底)                               | 1.69%(12月底)                               | 0.77%(7月底)                                |
| 失業率          | 3.78%(全年平均)                               | 3.92%(全年平均)                               | 3.76%(1-7月平均)                             |
| 出口(億美元)      | 2,853(-10.9%)                             | 2,803(-1.8%)                              | 1,748(+12.5%)                             |
| 進口(億美元)      | 2,372(-15.8%)                             | 2,306(-2.8%)                              | 1,466(+14.9%)                             |
| 貿易盈餘(億美元)    | 481                                       | 497                                       | 282                                       |
| 直接外來投資(億美元)  | 48(-16.9%)                                | 110(+130.1%)                              | 44(-27.4%)                                |
| 對大陸間接投資(億美元) | 110(+6.7%)                                | 92(-11.7%)                                | 52(-12.2%)                                |
| 匯率(一美元兌新台幣)  | 33.066(12月底)                              | 32.279(12月底)                              | 30.435(7月底)                               |
| 外匯儲備(億美元)    | 4,260(12月底)                               | 4,342(12月底)                               | 4,445(7月底)                                |

註：( ) 內數字 = 較上年同期增減

r = 修正數字

\* = 實質增長

p = 初步統計

f = 預測數字

1 = 2017年1至6月

資料來源：www.stat.gov.tw; www.moea.gov.tw; www.cbc.gov.tw; www.dgbas.gov.tw

## 最新發展

- 受惠於全球經濟穩步復甦，台灣在2017年7月出口（按美元計）較上月增長5.0%，是連續10個月上揚；進口有出口引申需求的支撐，台灣在7月進口較上月增長8.7%。2017年1月至7月，台灣出口增長12.5%，進口增長14.9%。台灣行政院（主計處）最新預測，2017年的經濟增長2.11%。





■ 2010年6月29日，海峽交流基金會江丙坤董事長（左）率領台灣代表團，前往重慶與海峽兩岸關係協會陳雲林會長（右）舉行會談，期間簽訂 ECFA。

- 台灣與中國大陸於2010年6月29日簽訂《海峽兩岸經濟合作架構協議》(ECFA)。根據 ECFA 的「早期收穫清單」，有關產品的進口關稅，雙方已從2013年1月1日起全面撤銷。此外，中國大陸已向台灣服務提供者開放11項服務領域，台灣則向中國大陸服務提供者開放9項服務領域，當中涵蓋金融及非金融服務。
- 兩岸於2013年6月21日簽署「海峽兩岸服務貿易協議」，大陸進一步承諾向台灣服務提供者開放80項服務業，涵蓋（1）電子商務、（2）證券業、（3）銀行業、（4）保險業、（5）文創產業、（6）運輸業、（7）技術檢測與分析業等；同時，台灣承諾向大陸開放64項服務業，包括（1）證券業、（2）銀行業、（3）保險業、（4）觀光旅遊業、（5）醫療服務業、（6）技術檢測與分析業等。雙方正各自進行確認協議的有關程序。

## 經濟現況

隨著全球經濟穩健復甦，台灣經濟增長開始回暖。受惠於電子產品需求帶動，海外機械需求上升，加上國際原油、基本金屬價格回升，2017年1月至7月，台灣按美元計價的商品出口按年增加12.5%。電子產品、資訊與視聽產品和基本金屬製品等出口明顯上升。

台灣半導體製造業者受惠於先進製程領先優勢和國際電子大廠補充庫存，有利刺激相關電子產品在2017年下半年的出口，加上物聯網、車用電子等新興智能應用需求興起，有助推動有關廠商維持資本支出。

台灣本地消費方面仍然疲弱，民眾對未來六個月的經濟情況未感樂觀。台灣消費者信心指數 (CCI) 持續下滑，由2015年4月的92.93點，下降至2017年7月的78.19點。CCI 指標區間為0至200，分數在100至200之間屬於「偏向樂觀」，在0至100之間則屬「偏向悲觀」。

雖然失業率保持在3.84%（2017年7月份）的較低水平，但青年失業情況仍然嚴重，加上工資增長較慢，限制部分消費增長動力。台灣行政院（主計處）於2017年7月預測，2017年台灣經濟全年增長2.11%。

## 對外貿易

2017年至7月止，台灣出口較去年同期上升12.5%至1,748億美元（下同）。台灣的主要出口類別包括電子產品（佔整體出口金額32.5%）、通訊與視聽產品（27.9%）、基本金屬製品（9.4%）、機械（8.0%）、塑膠／橡膠製品（7.4%）、化學品（6.2%）等，主要出口市場包括中國大陸（佔整體出口金額27.0%）、香港（12.7%）、美國（11.8%）、日本（6.7%）和新加坡（5.7%）。

另一方面，台灣進口較2016年同期上升14.9%至1,466億元。台灣的主要進口產品類別包括電子產品（佔整體進口金額18.6%）、礦產品（17.6%）、化學品（10.8%）、機械（11.0%）及基本金屬製品（8.0%），主要來自中國大陸（佔整體進口金額18.7%）、日本（16.4%）、美國（11.7%）和南韓（6.3%）。

## 外商投資

2017年1月至7月，台灣經濟部投資審議委員會核准外來投資總額為44億元（不包括中國大陸），較上年同期下降27.4%。最大的投資來源地是荷蘭，佔外來投資總額40.0%，其次是加勒比海英國屬地（23.3%）、日本（7.6%）、加拿大（5.7%）、薩摩亞（4.3%）、香港（3.6%）及美國（3.2%）。電子零組件製造業吸納最多外來投資，佔外來投資總額43.1%，其他吸納外來投資的主要界別包括批發及零售業（10.4%）、金融及保險業（9.3%）和專業、科學及技術服務業（7.0%）。

## 與大陸的經貿關係

根據《台灣地區與大陸地區貿易許可辦法》，台灣和大陸之間可以進行貿易（個別情況除外）。根據2008年11月達成的《海峽兩岸空運協議》及《海峽兩岸海運協議》，台灣與中國大陸的指定海港及機場可以進行空運及海運直航。

投資方面，根據台灣的《在大陸地區從事投資或技術合作許可辦法》，台商在大陸從事投資或技術合作，須先得到台灣經濟部投資審議委員會許可。不過，台灣已逐漸放寬對投資大陸的限制，包括生產半導體及製造晶片等高科技項目和200,000元以下的投資，並於2010年初開始陸續放寬台商前往大陸投資 TFT-LCD 面板廠技術限制及開放併購、參股投資 TFT-LCD 面板廠。

根據台灣經濟部投資審議委員會的數字，2017年1月至7月台灣核准對大陸投資下降12.2%至52億元。截至2017年7月，台灣歷年共核准了42,349個赴大陸投資項目，累計投資額為1,703億元。主要投資領域包括電子零組件、電腦、電子及光學製品、金融及保險業等。江蘇、廣東和上海是吸納最多台商投資的主要地區。

## 台灣核准對大陸間接投資（按主要行業劃分）

| 行業              | 截至2017年7月的累計投資 |                |               |
|-----------------|----------------|----------------|---------------|
|                 | 項目數目           | 核准投資額<br>(億美元) | 佔投資額<br>比重    |
| <b>所有行業，其中：</b> | <b>42,349</b>  | <b>1,702</b>   | <b>100.0%</b> |
| 電子零組件製造業        | 2,935          | 307            | 18.1%         |
| 電腦、電子及光學製品製造業   | 2,855          | 236            | 13.8%         |
| 金融及保險業          | 366            | 125            | 7.3%          |
| 批發及零售業          | 3,185          | 112            | 6.6%          |
| 電力設備製造業         | 3,176          | 109            | 6.4%          |

資料來源：www.moeaic.gov.tw

## 台灣核准對大陸間接投資（按主要地區劃分）

| 地區              | 截至2017年7月的累計投資 |                |               |
|-----------------|----------------|----------------|---------------|
|                 | 項目數目           | 核准投資額<br>(億美元) | 佔投資額<br>比重    |
| <b>所有地區，其中：</b> | <b>42,349</b>  | <b>1,702</b>   | <b>100.0%</b> |
| 江蘇              | 7,015          | 524            | 30.8%         |
| 廣東              | 13,016         | 314            | 18.4%         |
| 上海              | 5,996          | 256            | 15.0%         |
| 福建              | 5,710          | 133            | 7.8%          |
| 浙江              | 2,251          | 104            | 6.1%          |

資料來源：www.moeaic.gov.tw

## 海峽兩岸經濟合作

台灣和大陸於2010年6月29日簽署《海峽兩岸經濟合作架構協議》（ECFA），並於同年9月12日生效。

ECFA的內容涉及兩岸貨品貿易的「早期收穫清單」。大陸承諾減免539種台灣產品的進口關稅（按2009年稅號），包括石化、機械、紡織品、運輸工具與零件及農產品；台灣則承諾減免267種大陸產品的進口關稅（按2009年稅號），包括石化、機械、紡織品、運輸工具與零件。有關產品的進口關稅已從2011年1月1日起降低，並已在2013年1月1日全面撤銷。



至於貿易服務的「早期收穫清單」，大陸承諾向台灣服務提供者開放11項服務領域，包括會計審計和簿記、電腦服務、自然科學與工程學研發、會議服務、專業設計服務、電影、醫院、飛機維修保養、保險、銀行服務、證券期貨；台灣也向大陸服務提供者開放9項服務領域，包括研發服務、會議服務、展覽服務、特製品設計服務（室內設計除外）、電影、經紀商服務、運動休閒服務、空運服務電腦訂位系統及銀行服務。雙方已於2010年11月及2011年1月分兩階段實施有關開放措施。

兩岸於2012年8月9日簽署「海峽兩岸投資保障和促進協議」及「海峽兩岸海關合作協議」，並於2013年2月1日正式生效。前者為兩岸投資者的投資權益提供制度化保障，包括財產權、經營權及人身安全等方面的保障，而後者則有助簡化兩岸貨物通關程序，為兩岸業者降低經營成本及打擊兩岸非法貨物走私活動。此外，兩岸亦就投保協議的人身自由與安全保障發表共識，雙方會依據各自規定，透過完善相關通報與通知機制，進一步加強對兩岸投資人及相關人員的人身自由與安全保障。

此外，兩岸於2012年8月31日簽署「海峽兩岸貨幣清算合作備忘錄」，並已啟動「兩岸貨幣清算機制」。台灣方面已批准中國銀行台北分行為台灣地區人民幣清算行，自2013年2月起，於台灣與中銀台北分行簽署清算協議，並完成開戶手續的外匯指定銀行（DBU）及境外金融機構，可正式開辦人民幣業務。另一方面，大陸亦已批准台灣銀行上海分行辦理新台幣現鈔買賣業務。

兩岸於2013年6月21日簽署「海峽兩岸服務貿易協議」，大陸承諾向台灣服務提供者開放80項服務業，涵蓋（1）電子商務、（2）證券業、（3）銀行業、（4）保險業、（5）文創產業、（6）運輸業、（7）技術檢測與分析業等；同時，台灣承諾向大陸開放64項服務業，包括（1）證

券業、（2）銀行業、（3）保險業、（4）觀光旅遊業、（5）醫療服務業、（6）技術檢測與分析業等。雙方正各自進行有關程序，而協議會於雙方收到對方通知完成相關程序後次日起生效。

兩岸亦於2015年8月簽署有關避免雙重徵稅的「海峽兩岸避免雙重課稅及加強稅務合作協議」，為兩岸企業提供了優惠減免稅措施及爭議解決機制，並有效解決兩岸人民及企業面臨雙重課稅問題。各類免稅措施涵蓋營業利潤、海空運輸事業及投資等範疇。雙方正各自進行確認協議的有關程序。

## 與香港的經貿關係

2017年1月至7月，香港對台灣的總出口較前一年同期增加33.1%至65.4億元。期內主要出口產品包括半導體及集成電路（佔總額29.1%）、急凍食材（20.3%）和電訊設備及零件（7.9%）。

另一方面，2017年1月至7月香港從台灣進口的產品總值較前一年同期上升11.7%至224.5億元。期內主要進口產品包括半導體及集成電路（佔總額71.4%）、電訊設備及零件（4.8%）和辦公室機器及電腦的零件／附件（3.0%）。

| (億美元) | 2016年  |        |    | 2017年(1-7月) |        |    |
|-------|--------|--------|----|-------------|--------|----|
|       | 價值     | 增減     | 排名 | 價值          | 增減     | 排名 |
| 總出口   | 95.5   | +14.6% | 7  | 65.4        | +33.1% | 5  |
| 本產出口  | 2.4    | -11.8% | 4  | 1.4         | -1.3%  | 6  |
| 轉口    | 93.2   | +15.5% | 7  | 64.0        | +34.1% | 5  |
| 進口    | 374.5  | +6.4%  | 2  | 224.5       | +11.7% | 2  |
| 其中轉口  | 393.2  | +11.2% | 2  | 233.5       | +15.0% | 2  |
| 貿易總值  | 470.0  | +8.0%  | 4  | 290.0       | +15.9% | 3  |
| 貿易差額  | -278.9 | —      | —  | -159.1      | —      | —  |

註：由於一般貿易數字並不包括離岸貿易，該等數字不一定全面反映香港公司經營的出口業務。

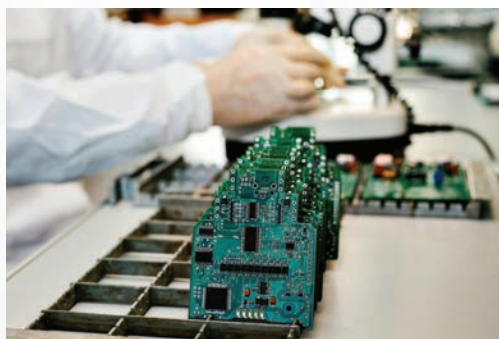
資料來源：香港政府統計處

台灣經濟部投資審議委員會數字顯示，2017年1月至7月台灣核准了395個、總值1.6億元（-51.3%）來自香港公司的投資項目。另一方面，2017年1月至7月台灣核准了28個、總值9,399萬元（-44.6%）台灣公司到香港的投資項目。

不少台商在香港設有據點。根據香港統計處最新調查資料，截至2016年6月為止，25家台灣公司在香港設有區域總部（Regional Headquarters），另外115家在本港設有區域辦事處（Regional Offices），也有247家台灣公司在香港設立本地辦事處（Local Offices），以管理香港業務。

## 台灣機械業發展前景 積極衝刺工業4.0

台灣以半導體為首的電子資訊業聞名全球，但除了電子資訊業之外，事實上，台灣的機械業也實力雄厚，產品行銷全球，2017年整體機械業的產值更有機會突破一兆元新台幣（下同，折合約328億美元）。



■ 台灣機械業逐漸以生產高科技產品為主流。

機械業號稱「工業之母」，台灣機械業的發展歷程也與二戰後的經濟發展緊密結合。在1940、50年代，台灣工業開始萌芽，以食品加工和紡織等民生工業和輕工業為主，此階段的台灣機械業便以榨油機、碾米機、紡織機、縫紉機等產品為主；1960、70年代因應全球能源危機及台灣產業的轉型，機械業開始逐漸向原動機、工具機、生產機械設備和運輸工具等進行調整。

1980年代之後，台灣政府提出六年國家建設和推動十大新興產業，台灣產業進一步向電子資訊等新興工業升級，因應經濟結構的變化，機械業也以生產精密工具機、半導體設備和關鍵零組件等高科技產品為主流。

近年，全球各大工業國家和新興國家紛紛投入「工業4.0」時代，希望透過電腦化、數字化和智能化，提升製造業生產水平，台灣機械業當然也不例外。2016年5月蔡英文政府上任後，所提出的五大創新科技藍圖中就包括了「智慧機械」，而台灣機械業界更已提早在2015年訂為「智慧機械製造元年」，以趕上全球「工業4.0」浪潮。



■ 蔡英文政府把「智慧機械」列為五大產業創新研發計劃之一，2017年初更與多位學者一同見證「智慧∞機械推動辦公室啟動儀式」。

如今，機械業在台灣已成為僅次於半導體和石化的第三大產值行業，共有13,000多家機械業者，就業人口約30萬，在台灣中部地區更形成全球聞名的完整產業鏈集群。

根據台灣機械工業同業公會的統計，2016年，台灣機械業產值高達9,900億元（折合約325億美元），年增3.6%，其中出口6,818億元，年增0.1%。邁入2017年之後，受惠於全球經濟回溫，台灣機械業表現依舊不俗，第一季出口為54.3億美元，年增11.2%，但因第一季台幣對美元升值6%，出口若以台幣計為1,700億元，年增率則降至4.9%。

台灣機械工業同業公會柯拔希理事長早前指出，2017年3月舉行的台北國際工具機展，業者接單情況良好，接單能見度已到6月，加上4月北京舉行的機床展及9月歐洲工具機展，都為業者帶進可觀的訂單。他樂觀預期，2017年台灣機械業的產值和出口值將可成長5%至10%，而且產值「鐵定」可以突破一兆元新台幣大關。

台灣機械業產品目前在全球市場舉足輕重，以產業分項看，製鞋機械出口高居全球第二，工具機出口額居全球第四，紡織機械出口居全球第五，塑橡膠機械出口全球第六。值得注意的是，製鞋、紡織、塑橡膠亦是台灣重要的傳統製造業，由此也可看出機械業與其他產業之間的緊密關係。即使自1990年之後，台灣許多傳統產業者遷廠至中國大陸或東南亞，但這些台商對機械設備的需求仍相當靠賴原來在台灣供應商，因此台灣機械業受到傳統產業外遷的衝擊不大，而機械業者出走的情況也相對較少，成為台灣產業「根留台灣」的典範之一。

至於台灣機械業的指標公司，在工具機方面，有友嘉、東台精機、程泰等大厂；在製鞋機械領域，則有鼎聖、鴻綺、益鉦企業等代表性企業；紡織機械方面，則有佰龍、亞磯、七信等；至於塑橡膠機械，則有百塑企業、華嶸集團、宏泰工業等。

以友嘉為例，這家台灣最具實力的工具機業者，近年在海外大舉整併同業大廠，包括韓國DMC、瑞士PIFFNER、德國MAG及已有140多年歷史的德國工具機大廠Wohlenberg，友嘉也躍升為全球前三大工具機廠，僅次於德國DMG和日本MAZAK。

友嘉集團朱志洋總裁在2017年3月台北國際工具機展上表示，近年併購歐美日韓工具機廠的技術，都會逐步移轉回台灣。經過近兩年的海外併購，友嘉的企業規模不斷擴大，目前在立式加工中心機和汽車業用工具機製造廠兩項上，市佔率為全球第一，航太用工具機為全球第二，應用核能發電及新能源工具機居全球第三，軌道運輸用工具機則名列全球第五，友嘉在全球機械業領域的實力可見一斑。

毋庸置疑的是，台灣機械業在全球市場已佔有一席之地。不過，當前西方工業國和新興國家紛紛鎖定「工業4.0」為目標，因此台灣政府和業者絲毫不敢懈怠，除了保持既有成果，更希望能在這一波的產業創新革命中，迎頭趕上日、德、美等機械業領先大國。為此，蔡英文政府決定全力推動智能機械產業，並且選定台中神岡豐洲二期打造智能機械園區，並於2018年開始招商，預計引進50多家廠商，吸引投資達700億元。

時任台灣行政院林全院長在2017年4月初聽取相關部會簡報有關「智慧機械產業推動方案進度與成果」報告後表示，台灣雖擁有很好的機械產業，但與日本、德國相比還有一段距離，希望透過智能製造，能與日德產品競爭，甚至可以超越。而時任經濟部沈榮津次長指出，希望藉由導入大數據、網絡等智能化技術，將台灣精密機械轉型為智能機械，並選定航太、機械設備、金屬加工和電子資訊等產業作為切入點。



■ 台灣機械業第一季出口表現不俗。  
(圖片來源: Shutterstock.com/Tom Wang)

不過，雖然有政府的硬體建設等政策配合，但台灣機械業要邁向「工業4.0」，最大的挑戰還是在於關鍵技術的突破。目前「工業4.0」最被熱議的項目，便是首推人工智能和自動化機器人，而這些項目的關鍵技術主要仍掌握在日、德等工業國家手中，台灣多數業者仍處於中低階的機械製造上。如果想要突破現況，除了政策上的鼓勵和推動外，最重要的是產官學界需聯手投入智能機械的研發和應用，以取得更具競爭力的關鍵技術。■