



TAIWAIN

臺灣重點發展產業—半導體



創新重點 發展產業



為促進臺灣經濟成長與創造產業發展新動能，政府自2016年起陸續推動智慧機械、生技醫藥、亞洲·矽谷、綠能科技、國防、循環經濟等5+N產業創新推動方案及先進半導體等重點發展產業。

租稅措施

- 營利事業所得稅稅率為**17%**。
- 公司得於研究發展支出金額的**15%**額度內，抵減當年度應納營利事業所得稅額。
- 自國外進口國內尚未產製之機器設備，可享有免徵進口關稅之優惠。
- 自國外引進新生產技術或產品，而使用外國營利事業所有之專利權、商標權或各種特許權利，經經濟部工業局專案核准者，其所給付外國事業之權利金免納所得稅。
- 進駐加工出口區、科學工業園區、自由貿易港區等特區，可享進口自用機器設備、原料、燃料、物料及半製品免徵進口稅捐；以產品或勞務外銷者，其營業稅稅率為零。

研發補助

「全球研發創新夥伴計畫」

鼓勵連結與臺灣產業互補互利之外國企業來臺從事創新研發活動，共構產業生態系統，促成國際創新研發合作，衍伸到新創事業及生產等更深層價值創造活動，創造雙贏之成果。補助經費以總經費 **50%** 為上限。

「前瞻技術研發計畫」

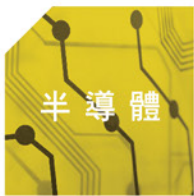
國內外尚未具體成熟之技術，可在未來產業發展中，產生策略性之產品、服務或產業。補助比例為計畫總經費 **40%** 以上，惟最高不超過 **50%**。

「整合型研發計畫」

進行關鍵及共通性技術研發、上中下游技術整合或跨領域技術整合。補助比例為計畫總經費 **40%** 以上，惟最高不超過 **50%**。

「產業升級創新平臺輔導計畫」

針對在臺擁有研發團隊公司，提供主題式研發計畫 **40%** 以上 **50%** 以下專案經費補助及業者自提研發計畫最高 **40%** 專案經費補助。



政策焦點

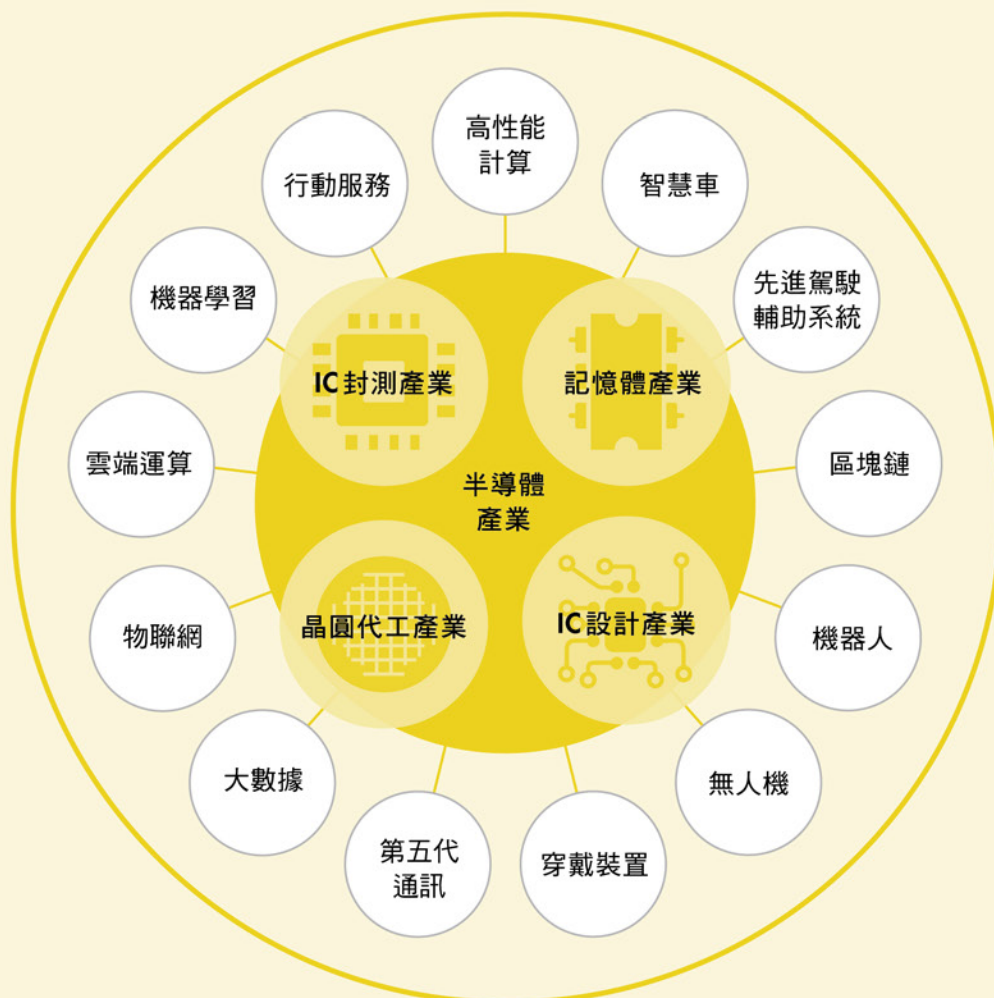
● 半導體產業

臺灣半導體產業聚落完整，為世界最密集及技術先進之半導體生產基地，為產業升級與創新經濟，掌握數位時代發展契機，將其列為國家發展重點項目。

● 擴大半導體跨領域合作

半導體晶片為5+N產業創新的共同基礎，5+N產業創新與物聯網（IoT）連結，需要晶片設計及半導體技術，臺灣希望引導半導體從消費性電子產品，擴大與綠能、智慧機械、農業、生醫、電動車等創新產業領域合作，將半導體列為臺灣2018年產業創新研發計畫的10大重點之一。

半導體為臺灣產業創新基礎



投資環境

● 便捷交通建設

臺灣交通建設便捷，高速鐵路從北到南只須90分鐘車程，有利提供快速技術支援。

● 完整產業聚落

臺灣IC產業上下游產業鏈完整，從上游的IC設計、製造，到後段的封裝測試，專業分工模式獨步全球，IC總產值全球排名第2，僅次於美國(超過韓國和日本)。另從新竹、臺中到臺南佈建有完整且相互連結的產業聚落，有利共同發展先進製程。

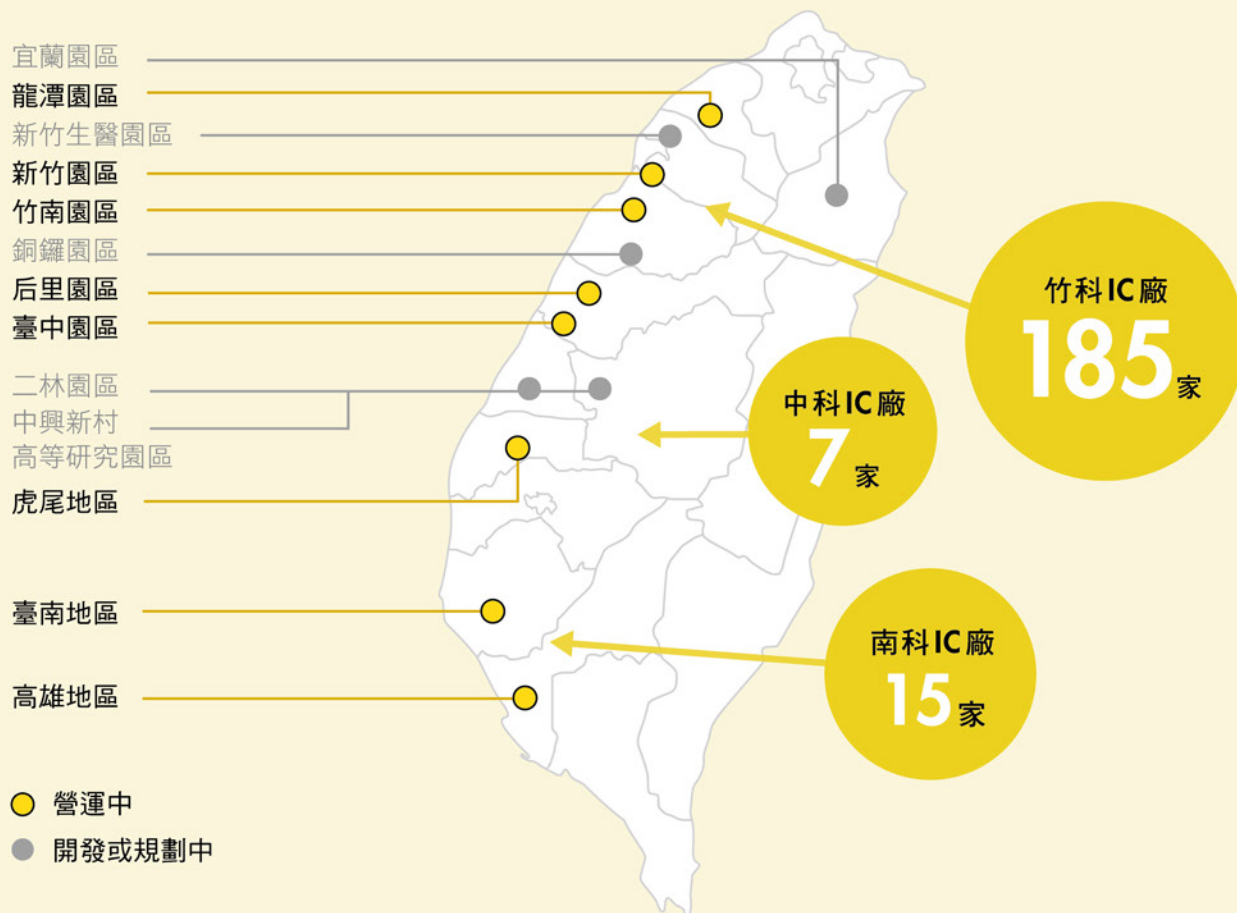
● 半導體製程具國際領導地位

臺灣晶圓代工產值全球排名第1，先進製程邁入14 nm及10 nm世代，居全球領導地位。臺灣IC封裝測試產值排名亦全球第1，全球前十大專業封測業者中臺灣占有一半以上。多年來的發展，亦已培養出相當多技術成熟且敬業之專業人力，有利國際業者來臺發展，建立在業界領先地位。

● 持續擴大研發資源

臺灣IC產業持續投入研發資源，引領全球半導體技術邁向新紀元。除了建立自主半導體技術外，可藉由國際技術合作模式，縮短先進半導體技術量產時程。

臺灣半導體產業聚落



共創商機

半導體材料需求持續成長

臺灣IC產業廠商家數高達300家，2016年半導體材料採購額高達97.9億美元，連續七年成為全球最大半導體材料買主，隨著臺灣IC產值持續向上成長，對於新材料與設備需求持續成長。

半導體材料具體商機項目：

臺灣目前在IC製程用高階光阻、金屬靶材、鍍膜劑以及特殊製程反應氣體；IC構裝的導線接著、模封材料與填充膠材等，均由國外進口，IC業者希望國際廠商來臺灣生產，以降低相關材料供應風險。此外，臺灣10nm的IC製程將在近期投入量產，需要高階IC製造與構裝材料，也希望能強化與國外廠商的合作。

半導體設備需求持續成長

臺灣為全球主要晶圓製造及先進封裝測試基地，2016年新增設備採購額高達122.3億美元，連續五年成為全球最大新增設備買主。

半導體設備具體需求項目：

臺灣廠商已可供應6-8吋晶圓製程設備之零組件及封裝製程設備，但在12吋晶圓製程設備之零組件及先進封裝設備仍無法供應，歡迎國外廠商投資：

- 前段製程設備：鍍膜沉積控制技術、蝕刻均勻性控制、曝光DUV雷射源技術。
- 先進封裝製程設備：光阻塗佈技術、銅電鍍技術、雷射切割技術。

全球半導體材料市場採購規模

單位：十億美元

排名	國家	2015	2016
1	臺灣	9.42	9.79
2	韓國	7.09	7.11
3	日本	6.56	6.74
4	中國大陸	6.08	6.53
5	其他地區	6.09	6.12
6	北美	4.97	4.90
7	歐洲	3.07	3.12
	總計	43.29	44.32

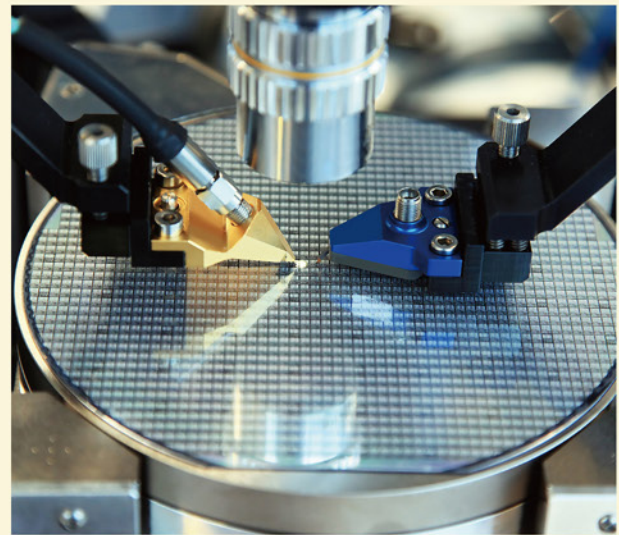
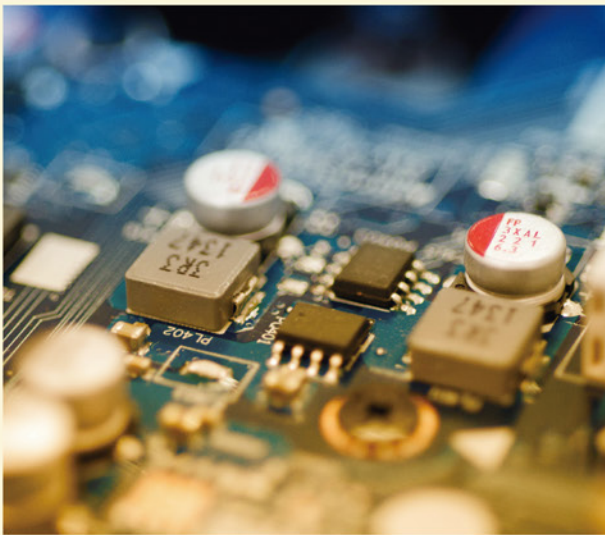
全球半導體設備市場採購規模

單位：十億美元

排名	國家	2015	2016
1	臺灣	9.64	12.23
2	韓國	7.47	7.69
3	中國大陸	4.90	6.46
4	日本	5.49	4.63
5	北美	5.12	4.49
6	其他地區	1.97	3.55
7	歐洲	1.94	2.18
	總計	36.53	41.24

● 重要在臺投資外商

半導體設備方面有荷商艾司摩爾公司 (ASML)、美商應用材料公司 (Applied Materials) 及科林研發公司 (Lam Research) 等已在臺設立研發中心或人才培訓總部；電子材料方面有日商信越化學公司 (Shin-Etsu Chemical) 及東京應化公司 (Tokyo Ohka Kogyo)、美商陶氏化學公司 (Dow Chemical) 及嘉柏微電子公司 (Cabot Microelectronics) 等在臺設立新廠或擴大營運規模，以供應客戶需求。



領先全球的半導體產業

2016	臺灣產值 (十億美元)	全球產值 (十億美元)	臺灣占有率(%)	臺灣排名
IC設計	20.2	104.1	19.4%	No.2
晶圓代工	35.6	50.1	71.1%	No.1
記憶體製造	5.7	70.9	8.0%	No.4
IC封測代工	14.4	25.9	55.6%	No.1
IC總產業	75.9	251.0	30.2%	No.2

經濟部投資業務處（招商投資服務中心）

係臺灣招商投資單一窗口，提供投資人全程投資協助服務，包括投資前的資料蒐集、投資評估、合作廠商媒合、土地及水電等公共設施取得等；投資中之證照、優惠申請等；以及投資後之營運障礙排除、協助擴大營運規模及進行新創投資等。另對於新臺幣5億元以上且有服務需求的重大案件，以專案編號列管方式，依業別分案由專案經理專責提供服務。



經濟部投資業務處

地 址：臺北市中正區館前路71號8樓
電 話：+886-2-2389-2111
傳 真：+886-2-2382-0497
電子信箱：dois@moea.gov.tw
網 址：<http://www.dois.moea.gov.tw>

經濟部招商投資服務中心

地 址：臺北市中正區襄陽路1號8樓
電 話：+886-2-2311-2031
傳 真：+886-2-2311-1949
電子信箱：service@invest.org.tw
網 址：<http://investtaiwan.nat.gov.tw>