

# 智慧機械產業推動方案

## 進 度 及 成 果



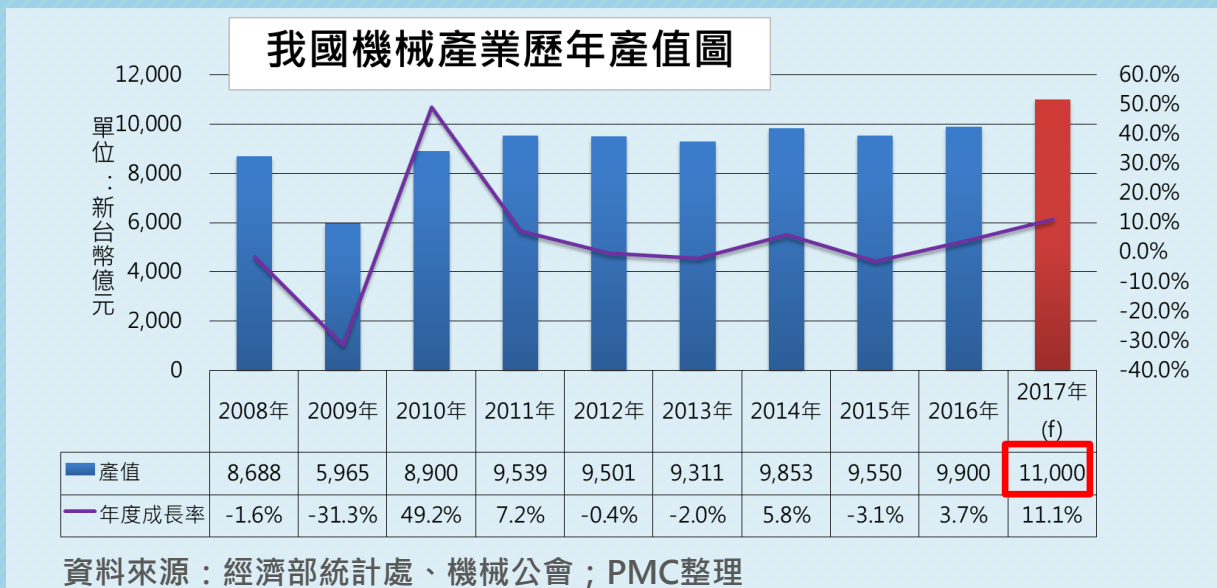
107年2月1日

# 我國機械產業發展現況

一. 臺灣為全球第**17**大機械出口國(105年)，出口金額**212.1**億美元

二. 依據機械公會統計：**106**年機械業產值突破**兆**元大關(約新臺幣**1.1**兆元)，較105年成長約**11.1%**

三. 依照International Trade Centre(ITC)統計資料，106年1月至10月臺灣工具機全球出口排名由**第5**名提升為**第4**名



# 智慧機械產業推動願景與策略

## 3大推動策略

## 6項作法



打造智慧機械之都  
(地方政府)

整合產學研人才能量  
(教育部、科技部、  
經濟部、地方政府)



提高中小企業跨越門檻能力  
(經濟部、科技部)

打造智慧機械標竿  
(經濟部、科技部)



強化與歐美日技術合作  
(經濟部)

推動新南向  
國際市場產業合作  
(經濟部)

# 目前推動成果-連結在地



## 1. 全球智慧機械發展中心

該中心搭配經濟部「智慧製造試營運場域」在臺中落地，已提早運作，並於106年8月31日正式啟動



## 2. 智慧機械園區(豐洲二期)

總面積55.68公頃，已完成2階環評第2次審查會議，再請臺中市政府於107年4月30日前補正



## 3. 水湳國際會展中心

占地10.9公頃(東側6.21公頃，預計110年完工、西側4.69公頃，預計108年度發包動工)/總預算100億元(東側58億、西側42億)

## 4. 智慧機械大學聯盟與試營運場域

- (1) 臺中市政府號召27所大專院校成立智慧機械大學聯盟
- (2) 「智慧製造試營運場域」工研院已進駐，虎科大、達梭、西門子及洛克威爾等將於107年陸續進駐

## 5. 產業人才扎根與專業人才培育

- (1) 結合法人及公協會，完成培訓企業在職人員194班、3,823人次
- (2) 106年教育部產學攜手專班培育14班613人

## 6. 成立智慧機械人培/研發應用中心

- 成立北、中、南智慧機械人培/應用中心
- [北部]臺科大工業4.0實作中心
  - [中部]勤益科大智慧機械人才培訓中心
  - [南部]中正大學前瞻製造系統頂尖研究中心

## 7. 推動教學聯盟/知識庫平台

- (1) 成立6個跨校跨域教學聯盟，結合在地產業，開設智慧製造課程
- (2) 架設智慧製造知識庫網站，總資料筆數已達2,580筆，包含論文、國外教學講義等

# 目前推動成果-連結未來

機械產業規模**高度分散**，有**大型**廠商、也有許多**中小型**廠商，在推動上將力求兼顧各種規模的廠商，也就是兼顧「**廣度**」及「**高度**」並進行全面展開

## 廣度

### (一) 提高中小企業跨越門檻能力 生產過程導入數位化 (工業2.0→3.0)

協助**中小型**廠商，在**生產過程**導入**數位化**；對**中小型**業者來說，只要**部分製程**導入數位化生產，就可以大幅提升**產能**，就可以**滿足**業者所需

#### 1. 推動SMB

實現設備**聯網數位化**，協助國內業者智慧製造**升級**

#### 2. 推動NIP

建構公版聯網**服務平台**，加速各應用產業導入**智慧製造**

## 高度

### (二) 打造智慧機械標竿 加速推動其邁入智慧製造 (工業3.0→4.0)

協助已經達到生產線數位化的**大型**廠商，加速推動其邁入**智慧製造**，並透過**示範場域**的建立與辦理**示範觀摩**，加速產業**擴散**效益

#### 1. 推動主題式研發計畫

建立單機、整線、整廠**智慧化系統整體解決方案**

#### 2. 推動產業領航計畫

推動重點產業導入**智慧製造**進行智慧化生產

# 目前推動成果-連結國際

強化與歐美日技術合作與推動新南向國際市場產業合作

(一) 辦理智慧機械論壇與推廣活動

(二) 促進產業與歐美日技術合作，切入國際供應鏈體系

(三) 與新南向國家產業合作，拓展整廠整線國際市場商機

(四) 簽署14件合作備忘錄

1. 歐洲(西門子、達梭)
2. 美洲(DELL、Rockwell等)
3. 日本(三菱電機等)
4. 新南向(泰國BDI等)

(五) 推動18件產業合作(進行中)

1. 歐洲(工具機、虛擬產線)
2. 美洲(機器人、積層製造)
3. 日本(航太、工具機)
4. 新南向(汽機車、射出機)



台日  
智慧機械論壇



台歐盟  
智慧製造論壇



台德  
智慧機械論壇



臺印尼  
產業高峰會



臺泰  
智慧機械論壇



臺菲  
智慧機械論壇

# 簡報完畢

