

五大產業創新研發計畫 智慧機械產業推動方案

經濟部

報告人：工業局吳局長明機

105年7月21日

壹、建構智慧機械產業生態體系(1/2)

一、智機產業化：

(一)定義：智機即智慧機械，也就是整合各種智慧技術元素，使其具備**故障預測、精度補償、自動參數設定與自動排程**等智慧化功能，並具備提供**Total Solution**及建立**差異化**競爭優勢之功能。

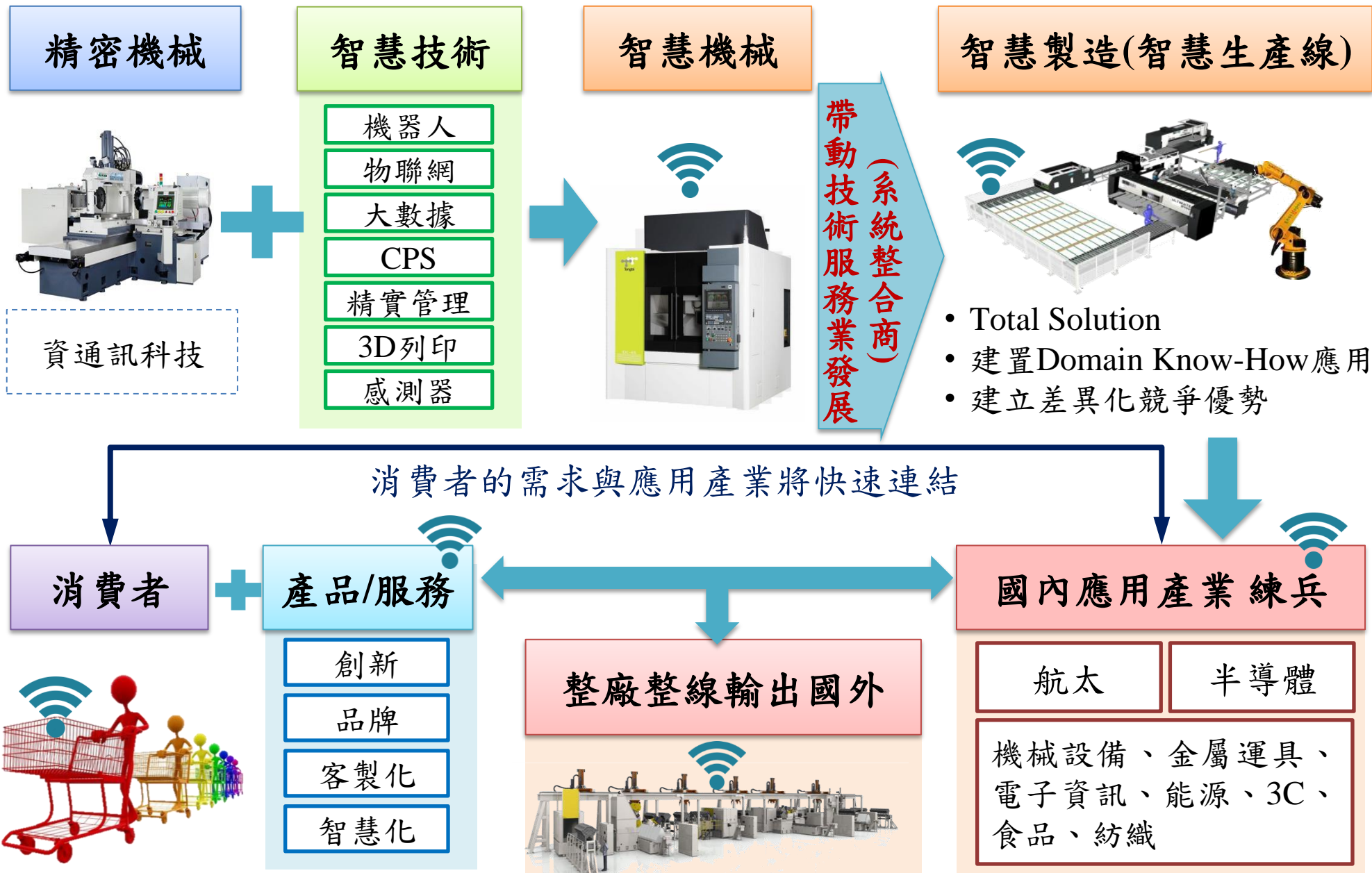
(二)範疇：包含建立設備整機、零組件、機器人、物聯網、大數據、CPS、感測器等產業。

二、產業智機化：

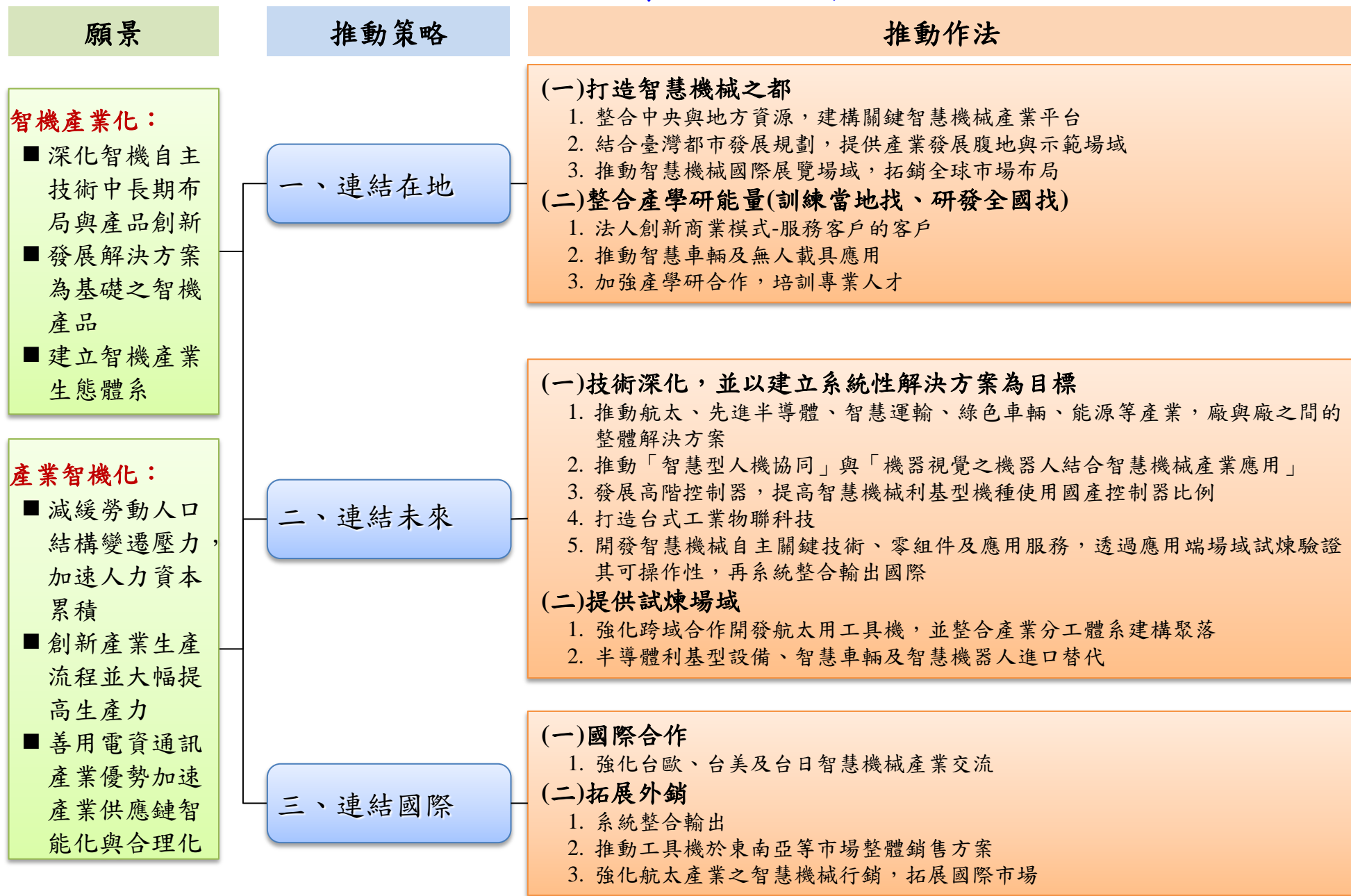
(一)定義：產業導入智慧機械，建構**智慧生產線(具高效率、高品質、高彈性特徵)**，透過雲端及網路與**消費者快速連結**，提供**大量客製化**之產品，形成**聯網製造服務體系**。

(二)範疇：包含航太、半導體、電子資訊、金屬運具、機械設備、食品、紡織、零售、物流、農業等產業。

壹、建構智慧機械產業生態體系(2/2)



貳、計畫架構



參、預期效益

一、建構「全球智慧機械之都」

跨部會建構中央與地方資源平台，促成國內機械設備納入國內先進製程應用，以達進口替代效益。

二、發展核心及應用技術

協助業者開發智慧機械關鍵零組件，以控制器為例，4年內將協助中高階控制器出口占比由目前約10%，上升至約18%，8年後則以30%為目標。

三、智機產業化及產業智機化

發展高階感測技術、IoT雲端技術，建立智慧化系統解決方案，4年建構6個典範智慧產業生態體系。

四、整合上、中、下游建立服務輸出模式

組成跨域合作結盟，4年建立4個區域服務輸出模式，8年後則以10個區域服務輸出模式為目標。

五、培育跨域人才，優化輸出融資環境

設置產學人才鑑定中心與人才培訓，提供智慧化人才，以及企業出口融資及併購之相關協助。

六、帶動智慧機械產值年成長率倍增

智慧機械產業年複合成長率，預計至108年為2%、至112年為5%以上（相較過去10年之年複合成長率2.4%，成長約2倍）。

陸、結論

- 一、積極配合產業需求，打造**智慧機械之都**，成為**亞洲**最重要之**示範場域**。
- 二、廣泛運用各種**政策工具**，鼓勵**投資與開發**智慧機械，形成**多元鼓勵**效果。
- 三、籌組**國家級**產學研團隊，突破產業**技術前緣**，追求**全球頂尖**價值。
- 四、提升**工業物聯**科技，形塑**上、中、下游**緊密結合之**產業生態鏈**。
- 五、強化**航太**等產業之**系統整合輸出**整體銷售方案，以拓展**國際市場**。