

# 2015年行政院 生產力4.0科技發展策略會議

## 【議題三】

### 工程智慧科技人才培育與產學連結策略 教育部

主辦單位 教育部資科司

協辦單位 科技部、經濟部工業局、勞動部勞動力發展署



**PRO**4.0  
DUCTIVITY  
行政院科技會報

## 議題三 工程智慧科技人才培育與產學連結策略

### 引言報告

報告人：教育部王俊權主任秘書

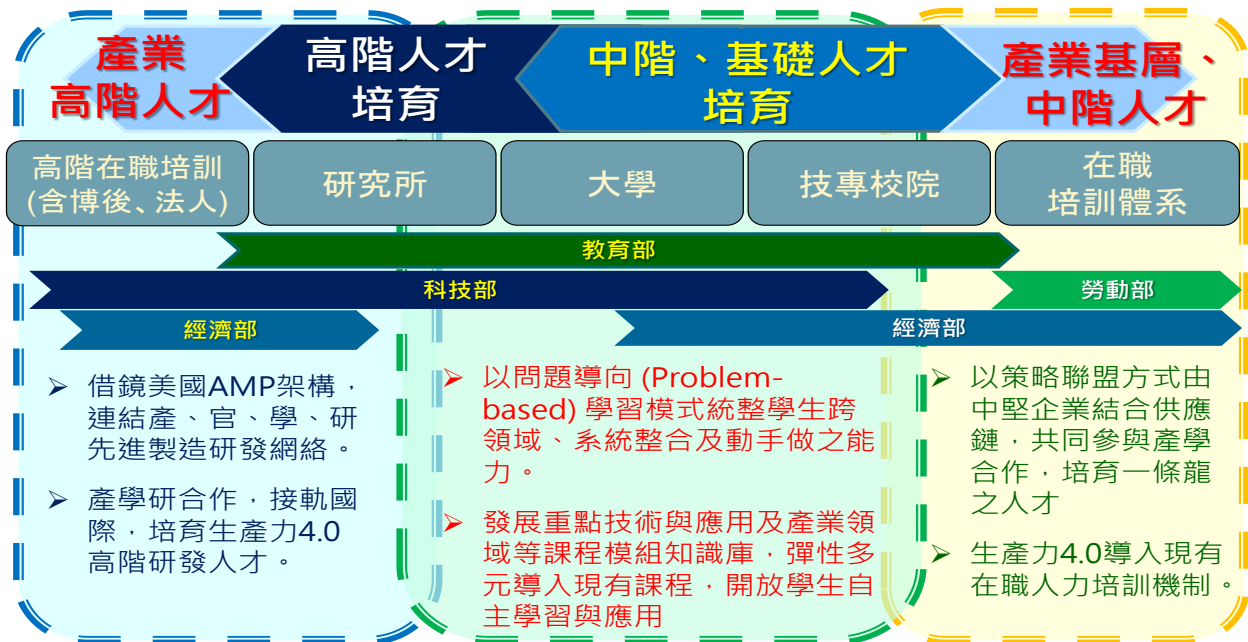
當產業要從工業 3.0 邁向 4.0 之際，也就是，產業要從自動化生產走向智動化生產，所需要應用的技術已經不再是單純地將生產自動化的技術而已，而是需要整合應用感測、大數據分析(big data analytics)、智慧機器人及物聯網(Internet of Things, IoT)等相關技術，設計出具自動預測、自動配置、進而能彈性調整的生產管理系統，以達到訂製式量產與服務的生產力。而其中的巧妙，即是在能整合並創新應用這些技術的「設計者」，所以我們說，要發展生產力 4.0，關鍵在人才。因此，為生產力 4.0，我們要進一步加值臺灣優秀的機械、電資通專業人才，使成為推展生產力 4.0 的重要基石。

總體思考生產力 4.0 所需人力，包括基層、中階及高階人才，要從正規教育體系、產學研各界研究機構(系統)及在職培訓體系等 3 方面同時併進(詳附圖)。透過教育部、科技部、經濟部及勞動部跨部合作，我們規劃一方面透過同時推動多元的培訓與職訓措施，以客製化生產力 4.0 應用培訓的課程，培訓並提升在職人員職能，讓產業基層及中階人力，從「操作者」晉升為「控制者」和「管理者」，協助企業建立專有的生產力 4.0 技術能量；另一方面，我們規劃以大學校院為核心，從精進大機械與電資通(ICT)領域課程量能，並導入能統整跨領域、系統整合與動手做的問題導向培育模式，從上游面，結合產學研各界研究機構(系統)與國際鏈結，培育生產力 4.0 高階領導人才；往下游面，則透過產學鏈結平臺，培育產業中階及基層人才。

針對這次策略會議的議題三，工程智慧科技人才培育與產學連結策略，我們設定的願景目標為「以自造落實智造為平臺，培育生產力 4.0 的次世代人才」，我們規劃從教育體系的技專校院、大學、研究所，以及基層與高階在職培訓體系中，由教育部、經濟部、科技部、勞動部等跨部會合作，全面培育生產力 4.0 所需之人才。

在這個願景目標下，規劃有 4 個主軸策略，包括(1)推動產官學研的先進製造

研發網絡；(2)發展 Problem Based Learning (PBL)跨領域教學模式，統整學生跨領域、系統整合及動手做之能力；(3) 推動多元培訓、職訓，提升在職人員職能；(4) 強化產學銜接，培育生產力 4.0 所需人才。



附圖、生產力 4.0 人才培育總覽

生產力 4.0 是我國產業轉型、再創契機的一個絕對關鍵的政策。藉由串連跨部會相關機制，對於所需的高階、中階、基層人才，我們企圖以策略聯盟等方式，整合產學研相關資源，布建生產力 4.0 人才培育網絡，並配合各階段人才培育或培訓內容與模式的轉型與精進，鞏固生產力 4.0 人才資源供給管道，讓產業有充裕的人力資源，國家產業拓展出具高度國際競爭力的嶄新局面。