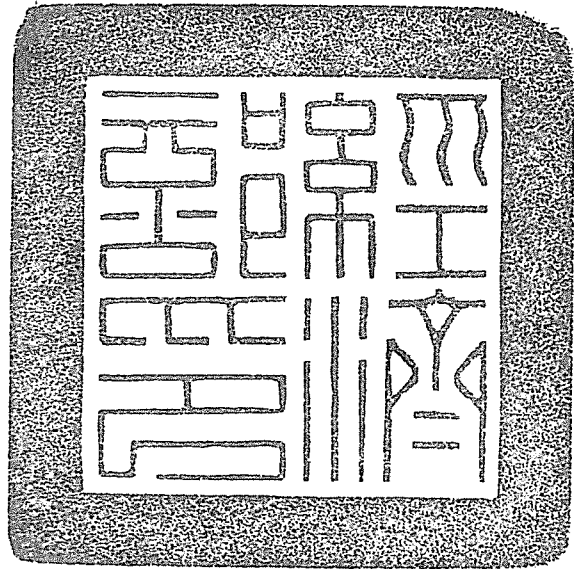


# 經濟部 公告

發文日期：中華民國107年7月18日  
發文字號：經授工字第10720419591號  
附件：公告事項



主旨：公告本部「產業升級創新平台輔導計畫」項下主題式研發計畫「智慧機械-產業聚落供應鏈數位串流暨AI應用」公告事項，自公告之日起正式受理申請。

依據：「經濟部協助產業創新活動補助獎勵及輔導辦法」辦理。

公告事項：「智慧機械-產業聚落供應鏈數位串流暨AI應用」公告事項詳如附件。

# 部長 沈榮津



# 「智慧機械-產業聚落供應鏈數位串流暨 AI 應用」

## 公告事項

### 一、計畫目標

為協助中小型製造業者因應國際製造趨勢及競爭，本計畫以建構「供應鏈智慧製造數位連結」及推動「智慧製造方案設計整合服務」為主軸，針對產業聚落，透過中心廠帶衛星廠合作模式，協助中小型製造業者與供應鏈廠商進行資訊串接，並藉此計畫之推動，提供系統整合設計規劃業者實施服務之機會，提升我國系統整合設計規劃服務能量，開創新的市場及服務商機，期能打造系統整合設計規劃服務國家隊。

### 二、補助範圍

鼓勵中小型製造業者(限年營收新臺幣 30 億元以下者)結合上下游供應鏈業者，藉資訊系統將製造供應鏈串聯起來，藉由資訊串流、透通，解決生產製造問題、提升良率、產能，增加效率及建立智慧化數據分析應用模式，達到快速回應、彈性生產的效益，並導入 AI 加值應用，發展智慧供應鏈及智慧製造模式。

#### (一) 建構供應鏈智慧製造數位連結，可分為二種模式

1. 主從模式：透過製造業(中心廠)與上下游供應鏈(衛星廠)合作模式進行資訊交換，可串流至物流、排程、訂單、物料清單等管理，以進行更有效與即時之反應。
2. 平台共享模式：廠商間彼此無主從關係，共同投入技術研究與開發，建置資訊串流共享平台，以便共同提供服務、分享資訊，提升產業競爭力。

#### (二) 補助類型：分為先期顧問規劃案及系統建置導入案。

1. 先期顧問規劃案

- (1) 補助經費以 500 萬元為上限，補助案件之補助比例，不得超過申請補助計畫全案總經費之 50%。
- (2) 若為主從模式，可由製造業者(中心廠)單獨提案，或製造業(中心廠)與上下游供應鏈(衛星廠)共同提案；若為平台共享模式，可由 1 家擔任主導的製造業者單獨提案，或由數家企業共同提案。若屬於聯合提案，需由其中 1 家製造業者擔任主導。
- (3) 需委外由具備相關能量之系統整合設計規劃公司協助作顧問規劃，包含分析評估、財務規劃、營運流程調整之評估、軟硬體及資通訊系統(含資安)規劃等完整規劃，以提升導入成功率。系統整合設計規劃公司的顧問規劃費用須不低於政府補助經費。

## 2. 系統建置導入案

- (1) 補助經費以 3,000 萬元為上限，補助案件之補助比例，不得超過申請補助計畫全案總經費之 50%。
- (2) 若為主從模式，可由製造業者(中心廠)單獨提案，或製造業(中心廠)與上下游供應鏈(衛星廠)共同提案；若為平台共享模式，可由 1 家擔任主導的製造業者單獨提案，或由數家企業共同提案。若屬於聯合提案，需由其中 1 家製造業者擔任主導。
- (3) 需已完成先期規劃。
- (4) 需委外由具備相關能量之系統整合設計規劃公司協助作建置輔導及系統整合。
- (5) 補助範圍不包含主導廠商的 ERP 建置。
- (6) 資安相關項目需占總經費至少 7%。
- (7) 軟硬體系統、服務之建置及導入，原則 35%以上應為國內業者產品(服務)。

## (三) 提案內容

## 1. 先期顧問規劃案

- (1) 現況描述：產業現況、提案公司之問題描述(情境式說明)。
- (2) 解決方案說明：所欲解決之問題成因、關聯單位、影響範圍等(情境式說明)，並鼓勵創新服務及新型態商業模式應用。
- (3) 規劃內容需涵蓋預期智慧機械元素與運用範疇：
  - A.智慧機械元素包含人工智慧應用、大數據、精實管理、感測器應用、物聯網、網實整合(CPS)、數位化供需生產資訊流整合技術、機器人及自動化智慧系統整合技術等，計畫應至少結合2項以上智慧機械元素及1項人工智慧(AI)應用。
  - B.人工智慧(AI)應用需達採用機器學習或深度學習的程度。
- (4) 團隊組成
  - A. 各種角色的成員之任務，包含擔任主導的製造業者及上下游供應鏈業者。
  - B. 系統整合設計規劃公司：原則限國內業者為主，可視需要與國內外相關技術服務業者、法人或學研單位等合作，共同提供服務。
- (5) 系統整合設計規劃公司的服務能量說明
  - A. 系統整合之能力及過去經驗實績。
  - B. 顧問規劃之能力及過去經驗實績。
  - C. 資安規劃之能力及過去經驗實績。
  - D. 財務及效益評估方法。
  - E. 智慧製造、智慧供應鏈解決方案的掌握度(自有產品服務或合作廠商之實績)。
  - F. 透過本案來提升相關能力之具體規劃。

G. 以上服務能量皆須具備，若單一公司無法達成，可視需要與國內外相關技術服務業者、法人或學研單位等合作共同提案，惟各廠商之服務能量應詳細說明。

## 2. 系統建置導入案

- (1) 現況說明：提案公司之問題描述、產業現況、面臨挑戰等(情境式說明)，並鼓勵創新服務及新型態商業模式應用。
- (2) 規劃階段之問題分析與解決方案：須以情境方式說明，透過計畫的導入要執行的工作與特徵、解決的問題事項，並詳述該解決方案規劃及可行性分析、流程管理與營運策略、組織再造規劃、財務分析評估、投資回報率、風險評估及成熟度說明（提供技術成熟度質化與量化指標或國際標竿比較尤佳）等。
- (3) 智慧機械元素運用：
  - A.智慧機械元素包含人工智慧應用、大數據、精實管理、感測器應用、物聯網、網實整合(CPS)、數位化供需生產資訊流整合技術、機器人及自動化智慧系統整合技術、人機協同及自動深度學習回饋等，計畫應至少結合2項以上智慧機械元素及1項人工智慧(AI)應用，並詳述應用範疇與實際導入產線及供應鏈。
  - B.人工智慧(AI)應用需達採用機器學習或深度學習的程度。
- (4) 供應鏈資訊系統串聯之規劃：應針對合作夥伴導入資通訊系統，協助主導廠商與衛星廠，或共享平台合作業者間進行資訊串接，並能解決特定生產製造問題、如提升良率、產能，增加效率、附加價值，降低庫存成本，縮短訂單回覆週期等。並說明發展具智慧的資訊技術，若能提出國內外相關場域應用實績尤佳。

- (5) 資訊安全項目之規劃：詳述輔導、導入等具體規劃，本計畫將另委請第3方公正單位進行稽核。
- (6) 團隊組成
- A. 各種角色的成員之任務，包含擔任主導的製造業者及上下游供應鏈業者。
  - B. 系統整合設計規劃公司的組成：原則限國內業者為主，可視需要與國內外相關技術服務業者、法人或學研單位等合作，共同提供服務。
  - C. 詳述擔任主導的製造業者及上下游供應鏈業者、系統整合設計規劃公司、軟硬體系統業者間的合作模式與解決方案。
- (7) 系統整合設計規劃公司的服務能量說明
- A. 系統整合之能力及過去經驗實績。
  - B. 顧問規劃之能力及過去經驗實績。
  - C. 資安規劃之能力及過去經驗實績。
  - D. 財務及效益評估方法。
  - E. 智慧製造、智慧供應鏈解決方案的掌握度(自有產品服務或合作廠商之配合度)。
  - F. 透過本案來提升相關能力之具體規劃。
  - G. 以上服務能量皆須具備，若單一公司無法達成，可視需要與國內外相關技術服務業者、法人或學研單位等合作共同提案，惟各廠商之服務能量應詳細說明。
- (8) 預期目標效益：預期效益包含量化效益、質化效益與未來三年之預期效益，需以情境式詳細說明透過本計畫解決之問題點、提升之效益(包含人均產值提升、增加產值、促成投資、新增就業、降低生產成本、投資報酬率等)，及投資報酬率之計算。

A. 直接效益(結案驗收項目，建議至少列出 3 項)

B. 衍生效益(未來三年效益，建議至少列出 3 項)

### 三、審查重點

#### (一) 先期顧問規劃案

1. 團隊能量角色與分工：團隊成員與解決問題之關聯度、系統整合設計規劃公司服務能量與過往實績。
2. 解決方案及系統架構之初步規劃：包含經營管理及營運分析，如分析評估、財務規劃、營運流程調整評估，及系統架構之初步規劃，如軟硬體與資通訊系統(含資安)規劃及其他相關內容，並鼓勵創新服務及新型態商業模式應用。
3. 投入資源：人力及經費。
4. 計畫預期產出效益：可詮釋製程優化、提升設備使用率、勞動生產力、品質管理、庫存管理、供需預測、加速產品上市時間及售後服務等。

#### (二) 系統建置導入案

1. 團隊能量角色與分工：團隊成員與解決問題之關聯度、系統整合設計規劃公司服務能量與過往實績。
2. 解決方案及系統架構說明：包含經營管理及營運分析，如分析評估、財務規劃、營運流程調整評估，及系統架構之軟硬體與資通訊系統(含資安)規劃及其他相關內容，如智慧機械元素運用、供應鏈資訊系統串聯及資訊安全規劃。
3. 驗收規格及查核：系統驗收的衡量指標(如回應速度、效率提升等)及服務驗證(POS)。
4. 投入資源：人力及經費。
5. 計畫預期產出效益：包含直接效益及衍生效益，可詮釋製程優化、提升設備使用率、勞動生產力、品質管理、庫存管理、供需預測、



加速產品上市時間、售後服務，及對公司、國內產業發展及促成社會國家之影響等面向說明。

#### 四、計畫時程

- (一) 先期顧問規劃案：以 3 個月~6 個月為原則。
- (二) 系統建置導入案：總期程以不超過 2 年為原則。

#### 五、申請資格：有關申請之企業應符合下列申請資格

- (一) 提案應包含製造業者及其上下游供應鏈業者，若為主從模式，可由製造業者(中心廠)單獨提案，或製造業(中心廠)與上下游供應鏈(衛星廠)共同提案；若為平台共享模式，可由 1 家擔任主導的製造業者單獨提案，或由數家企業共同提案。若屬於聯合提案，需由其中 1 家製造業者擔任主導。
- (二) 主導廠商之年營收須 30 億元以下(以過去 1 年當年度或過去 3 年之平均孰低者計)，若屬中堅企業，可放寬至年營收 100 億元以下(以過去 1 年當年度或過去 3 年之平均孰低者計)。
- (三) 所有參與提案廠商均須在中華民國境內依法登記成立之獨資、合夥、有限合夥事業或公司，且非屬銀行拒絕往來戶，且其公司淨值應為正值。
- (四) 所有參與提案廠商及擔任主導之系統整合設計規劃公司，均不得為陸資投資企業(依經濟部投資審議委員會公布之最新陸資來台投資事業名錄)。

#### 六、作業須知

- (一) 補助案件之補助比例，不得超過申請補助計畫全案總經費之 50%，其中：
  - 1. 先期顧問規劃案：費用科目包含 A.創新或研究發展人員之人事費、B.消耗性器材及原材料費、C.創新或研究發展設備使用費、D.創新或研究發展設備維護費、E.無形資產之引進、委託研究或驗證費、F.差旅費與 G.專利申請費等 7 項，其中：

- (1) 創新或研究發展人員之人事費不超過總補助比例 40%。
  - (2) 委外給系統整合設計規劃公司之費用須不低於政府補助經費(列於無形資產之引進、委託研究或驗證費)。
  - (3) 未編列設備使用費原則上不得報支設備維護費。
2. 系統建置導入案：費用科目包含 A.創新或研究發展人員之人事費、B.消耗性器材及原材料費、C.創新或研究發展設備使用費、D.創新或研究發展設備維護費、E.無形資產之引進、委託研究或驗證費、F.差旅費與 G.專利申請費 H.設備購置等 8 項，其中：
- (1) 創新或研究發展人員之人事費不超過總補助比例 40%。
  - (2) 上述 A~G 等 7 項費用科目須包含補助款與自籌款。
  - (3) 軟硬體系統、服務之建置及導入，原則 35%以上應為國內業者產品(服務)。
  - (4) 資訊安全項目經費應占總經費 7%以上。
  - (5) 未編列設備使用費原則上不得報支設備維護費。
  - (6) 提案計畫內若有購置資通訊(含軟體)系統及設備，若以使用費方式編列，則以攤提折舊年度的方式，若以購置費(資本門)的方式，則限僅能以自籌款編列，且不得超過自籌款 50%。
- (二) 補助科目依「經濟部協助產業創新活動補助獎勵及輔導辦法」公告項目。
- (三) 申請之企業應具備從事研究發展所需之人力與專案執行及管理能力，並有實際績效，足以進行申請計畫之產業技術研發。
- (四) 申請公司於 5 年內未曾有執行政府科技計畫之重大違約紀錄，及未有因執行政府科技計畫受停權處分，且其期間尚未屆滿情事。
- (五) 為避免資源過度集中於同一公司或同一負責人之關係企業，同一企業負責人之公司，最多同時申請及執行之計畫總件數，不得超過 3 案。

- (六) 計畫簡報應載明事項包括公司概況及研發能力實績、需求與應用分析及競爭分析、計畫目標與執行架構、關鍵能力分析、及後續成果落實可行性規劃等。
- (七) 系統整合設計規劃公司須提供過往輔導經驗或系統導入實績之相關證明文件，例如合約、輔導規劃書、系統規劃書等。
- (八) 本計畫申請須知、經費編列範圍及計畫管理作業手冊等規範比照產業升級創新平台輔導計畫規定辦理。

## 七、申請程序

申請本專案計畫者，應於公告受理期間研送計畫簡報，受理日期自公告日起至 107 年 8 月 31 日（親送或郵寄，郵寄日期以郵戳為憑；地址：台北市信義路三段 41-2 號 10 樓），由本部籌組專業審查小組進行審查（專家小組得視需要至現場訪視），核定通過後簽約執行。

## 八、其他注意事項：

- (一) 本公告未盡事宜，應依「經濟部協助產業創新活動補助獎勵及輔導辦法」及其他相關法令規定辦理。
- (二) 應由主導廠商簽訂「合作契約書」，並由全體參與公司高階主管成立管理委員會，協調處理有關整合及各公司間權利義務與爭議等事宜。
- (三) 主導廠商及其餘參與公司皆須符合「五、申請資格」所列之規定。
- (四) 主導廠商應具備研發管理之整合能力，有效處理多家公司共同執行計畫所產生之權利義務、任務分工、經費分配及計畫管理等有關事宜。
- (五) 申請應備資料
  - 1. 計畫申請表、申請公司基本資料表及提案簡報。
  - 2. 所提各項內容，須彙整全體公司之資料。
  - 3. 主導廠商應於申請計畫時檢附最近 3 年會計師簽證之查核報告，聯合申請之其他公司須檢附最近 1 年會計師簽證之查核報告。

- (1) 所有參與公司須派員出席審查會議及期末驗收會議，並須接受財務審查。
- (2) 審查通過之計畫，由主導廠商與本局委託之機構簽約。主導廠商與所有執行公司，應由管理委員會協調，提具簽約及請領補助款所應繳交之本票及銀行履約保證金保證書。
- (3) 政府補助款由本部委託之機構撥付主導廠商，再由主導廠商撥付其他各執行公司，每家公司均須設立專戶儲存補助款。
- (4) 計畫執行期間，本局委託之機構得對執行計畫之全體公司進行查證作業，主導廠商應負責彙整其他各執行公司之資料。
- (5) 依核准計畫進行之研發行為，如涉及公平交易法所稱之聯合行為，主導廠商應另依規定向公平交易委員會申請許可。
- (6) 全體參與公司於計畫結束後均應配合本局計畫成果展示宣導活動，並協助提供成果運用、投資金額、創造產值等計畫成效資料。