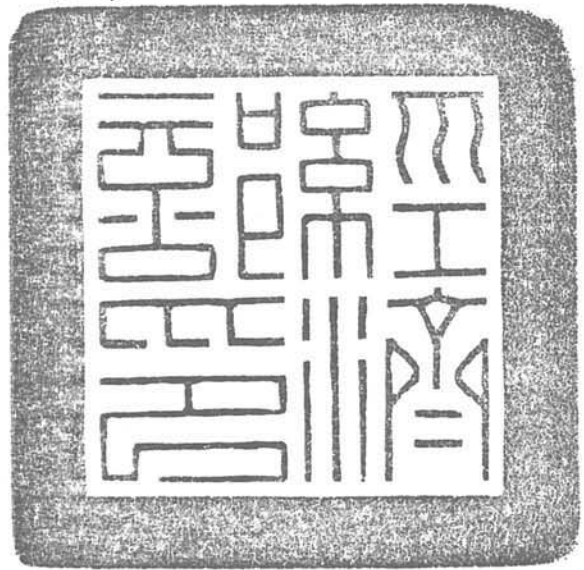


檔 號：

保存年限：

經濟部 公告

發文日期：中華民國112年6月8日
發文字號：經授工字第11251024581號
附件：公告事項1份



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 王美花

裝

訂

線

「智慧機械-產業聚落供應鏈數位串流暨 AI 應用」

公告事項

壹、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其供應鏈業者進行資訊串接，導入 AI 應用，帶動製造升級，並藉此提供系統整合設計規劃業者(以下簡稱 SI 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。

貳、補助範圍

鼓勵中小型製造業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、彈性生產等效益，並導入 AI 加值應用，發展智慧供應鏈及智慧製造模式。

一、補助標的：系統建置導入

- (一)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%。
- (二)由製造業者(中心廠)單獨提案，或製造業者(中心廠)與上下游供應鏈(衛星廠)聯合提案。若屬於聯合提案，須由其中 1 家製造業者擔任主導。
- (三)提案時須提供完整先期規劃案結案報告，若無前述報告者得以提供概念驗證報告。
- (四)須委外由具備相關能量之 SI 業者協助作建置輔導及系統(含軟體、硬體、資通訊、資安)整合。原則由 1 家 SI 業者承包，若部分項目需分包，應敘明主要承包 SI 業者及主要承包 SI 業者對分包業者之管理作法，且自籌款須不低於政府補助經費。
- (五)補助範圍不包含廠商的企業資源規劃(ERP)系統建置。
- (六)計畫內必須包含資訊安全項目內容，並列明經費，經費支出規劃應占合理比例。
- (七)軟硬體系統、服務之建置及導入，原則 35%以上應為國內業者之產品及服務。

二、提案重點

(一)計畫內容：

1. 問題分析及效益設定：

(1) 現況盤點：

- A. 目標產業之國際發展趨勢。
- B. 國內產業現況。
- C. 提案廠商及其供應鏈之現況。

(2) 問題設定：以情境式說明提案廠商欲透過本計畫解決之生產製造與供應鏈問題，並需佐以量化數字呈現，且該問題需與本補助計畫之推動目的相符。

(3) 解析成因：請依前段之問題，解析主要成因，例如：針對庫存過多問題，經解析後可能的原因為供應鏈物料數據不準確、技術變更問題或是銷售預測不準確等。

(4) 預期效益：

A. 以量化與質化方式敘明導入本計畫之預期效益，並需合於本計畫推動目的且解決提案廠商之問題。

B. 績效指標：如導入計畫前後之整體設備效率(OEE)、前置時間(Lead Time)、投資報酬率(ROI)等之差異，績效指標需優於同業或參考國際標竿。

算式參考如下，業者可依自身算法調整，且提供算式及說明。

-ROI 算式：投資期間總利潤/投入成本

-OEE 算式：稼働率×產能效率×良率

a. 稼働率=實際生產時間/理論生產時間

b. 產能效率=實際產能/標準產能

c. 良率=良品數/實際生產數

2. 系統建置具體規劃：

(1) 供應鏈資訊串流：

A. 應考量整體供應鏈流程，如[供應商-採購]、[採購-生產]、[生產-配送]、[配送-客戶]等。

B. 資訊系統串接之構想，包含所欲串接之資料、資訊系統串接方式及資訊應用方式等，需考量未來之系統相容性與共通性。

C. 合作模式之構想，包含提案廠商與其供應鏈業者之合作模式、共同導入資通訊系統，解決問題之說明，並提出系統架

構說明。

- (2) 智慧機械元素：包含大數據、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需包含 2 項以上，資料收集與標註形式包含機聯網、工具軟體、app 與其他形式。
- (3) 人工智慧：
 - A. 數據蒐集應用方式。
 - B. 機器學習/深度學習之評估構想。
 - C. AI 演算法的評估過程與結果。
- (4) 資安防護：包含網路、應用及設備層的軟硬體、管理及教育訓練，並提供資安架構圖等之現況盤點及建置規劃；另需敘明資訊安全組織、資訊安全計畫(請參照申請須知附件九之內容，結案驗收時至少須達到壹、必要要求)。

(二)實施方法：

1. SI 進行系統建置之作法與服務驗證之規劃：

- (1) SI 進行系統建置之作法：依據先期概念驗證(POC)之成果，展開系統建置細節、提出專案管理流程等。
- (2) 服務驗證之規劃：服務驗證(POS)範圍與作法，包含機器設備、產線、效益檢視方式。

2. 合作廠商之分工：

- (1)提案廠商與 SI 業者：提案廠商應規劃並敘明與 SI 業者的對口人員及承接執行成果作法。
- (2)SI 業者與其分包業者：詳述主要承包 SI 業者、資安業者及其他合作單位間的合作模式與解決方案。

3. 經費、時程及查核點：

- (1)經費、人力及執行時程規劃。
- (2)重要查核點規劃(查核點需量化具體且可查核及驗證，並需包含資安、供應鏈串流規格及 POS 服務驗證)。

(三)團隊組成：

1. 提案廠商及其上下游供應鏈業者：

(1)提案廠商的執行團隊：高階主管擔任主持人、過去相關經驗等。

(2)上下游供應鏈業者：

A. 合作廠商清單、參與供應鏈之程度及占整體供應商比重。

B. 再擴散到其他更多供應鏈業者及其他同異業之方法。

2. SI 業者：

(1)供應鏈整合之能力及過去實績。

(2)AI 之能力及過去實績。

(3)智機之能力及過去實績。

(4)資安之能力及過去實績。

(5)顧問規劃之能力及過去經驗實績。

(6)系統整合之能力及過去經驗實績。

(7)財務及效益評估之能力及過去經驗實績。

三、審查原則

(一)專業審查：

審查項目	項目說明	評分 占比
1. 問題分析及 效益設定	國內外產業現況具體掌握、提案廠商及其供應鏈、客戶運作之現況(數位化能力能支撐本計畫)，問題分析需有量化數據、目標超越同業或國際標竿	20%
2. 供應鏈資訊 串流	資訊內容及串流方式、應用方式及相關軟硬體系統規劃完整，且能解決問題，並提出系統架構說明，考量整體供應鏈流程，以及未來之系統相容性與共通性	40%
3. 智慧機械元 素	至少兩項應用，具體說明導入機械設備、智慧應用方式及對應解決問題作法	
4. 人工智慧	具體敘明應用數據內容、如何蒐集及分析應用方式、至少需達機器/深度學習及 AI 演算法的的評估過程及結果等	

審查項目	項目說明	評分 占比
5. 資安防護	需敘明資安防護現況盤點，並提出資安防護建置規劃，包含網路、應用及設備層的軟硬體、管理及教育訓練，並提供資安架構圖等	
6. SI 進行系統建置之作法與服務驗證之規劃	先期規劃的時間、範圍與本提案計畫需相符合理、概念驗證成果需能佐證本計畫具可行性，服務驗證(POS)範圍與作法，包含機器設備、產線、效益檢視方式	
7. 合作廠商之分工	提案廠商與 SI 業者雙方對接窗口應明確，結案後承接後續推動需具可行性	25%
8. 經費、人力、時程及查核點	經費及人力規劃需合理、執行期程需合理且具可行性、查核點需量化具體且可查核及驗證，並需包含資安、供應鏈串流規格及 POS 服務驗證	
9. 提案廠商及其上下游供應鏈業者	提案廠商執行團隊具決策能力及相關經驗、供應鏈廠商有意願且占整體供應商比重高	15%
10. SI 業者	SI 業者服務能量完整且具相關實績、專案管理及分包管理規劃需具體可行	

(二)財務審查：

由財團法人台灣中小企業聯合輔導基金會查詢所有銀行存款帳戶之票據信用、存款實績及往來情形。並針對申請單位所提供之最近3年經會計師簽證之財務查核報告書，根據中華徵信所編印之「台灣地區工商業財務總分析」所列計算公式，以同業中位數為基礎作財務分析報告，財務審查結果將區分為 A、B、C 等 3 級。

四、計畫時程

總期程不超過 2 年為原則。

五、申請資格

提案應包含製造業者及其上下游供應鏈業者，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。若屬於聯合提案，需由其中 1 家製造業者擔任主導。計畫相關之業者應符合下列申請資格：

(一)提案廠商：

1. 合併營收須 30 億元以下(以過去 1 年或過去 3 年之平均孰低者計)，若屬中堅企業，可放寬至合併營收 100 億元以下(以過去 1 年或過去 3 年之平均孰低者計)，若為共同提案，則所有共同提案廠商皆須符合。

2. 所有參與提案廠商均須為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。(註)

註：公司淨值之認定，以申請時最近一年度會計師財務簽證之查核報告書為準；若無會計師簽證之查核報告書，則以營利事業所得稅結算申報書之財務報表為準。公司於計畫申請當年度始登記成立者，得以公司設立登記資本額查核報告書，以及最近一期會計師期中查核/核閱報告或申請前一個月之自編財務報表代替。如公司淨值原為負數，但於計畫申請前因辦理增資，期中財務報表已轉為正值，視同符合申請規定。

3. 所有參與提案廠商不含本國設立及外國營利事業在台設立之分公司，並以製造業為限，須依法辦理工廠登記(依法免辦工廠登記者應檢附主管機關核發之證明文件)。

(二)SI 業者：

1. 有效期間內(以本計畫公告收件截止日為止)之「經濟部工業局技術服務機構服務能量登錄證書」，或至少已提出申請能量登錄。

2. 能量登錄類別：限自動化服務機構(AU 類)、資訊服務機構(IT 類)、系統整合服務機構(SI 類)、資料經濟服務機構(DA 類)、管理顧問服務機構(MA 類)等項目，詳參網址：

<https://assist.nat.gov.tw/wSite/np?ctNode=41&mp=2>

3. 主要承包 SI 業者須為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。

(三)資安業者：

1. 有效期間內(以本計畫公告收件截止日為止)之「經濟部工業局技術服務機構服務能量登錄證書」，或至少已提出申請能量登錄。

2. 能量登錄類別：限資訊安全服務機構(IS 類)。

3. 若不具能量登錄亦未提出申請，然係「政府電子採購網」之共同供應契約商品分類為「資訊安全服務類」廠商，亦符合資格(商品分類為

電腦軟體類之資安項目者，不符資格)。

(四)若於計畫內有其他委外或分包之業者，業者須符合前述(二)SI 業者或(三)資安業者之資格。

(五)所有提案廠商、SI 業者、資安業者及其他委外或分包之業者，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%。

(二)系統建置導入案之費用科目包含：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補助款不得超過總補助款之 40%。
2. 列於無形資產之引進、委託研究單位需具備本計畫 SI 資格或資安業者資格。
3. 上述 A~F 等 6 項費用科目須包含補助款與自籌款。
4. 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及服務。
5. 計畫內必須包含資訊安全項目內容，並列明經費，經費支出規劃應占合理比例。
6. 未編列設備使用費原則上不得報支設備維護費。
7. 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%。

(三)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。

(四)提案廠商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。

(五)提案廠商於 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。

(六)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。

- (七) 提案計畫書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。(請依格式確認文字)
- (八) 委外系統整合設計規劃業者之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。
- (九) 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，應於公告受理期間內將計畫申請表、資格文件、計畫文件等文件送至經濟部工業局產業升級創新平台計畫專案辦公室，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。

- (一) 公告受理日期：自公告日起至 112 年 7 月 24 日止(親送或郵寄，郵寄日期以郵戳為憑)。
- (二) 送件地點：「經濟部工業局產業升級創新平台計畫專案辦公室」(10657 台北市大安區信義路三段 41-2 號 10 樓)。
- (三) 諮詢專線：(02)2704-4844 傳真：(02) 2704-4860。
- (四) 經濟部工業局與計畫辦公室均未推薦或委託其他機構、企管顧問公司以收費方式進行輔導，且無辦理對外教育訓練課程，相關業務亦未委託任何外部單位利用電話、網路進行行銷，或要求提供參訓者個資，如有任何疑問，請逕洽產業升級創新平台計畫專案辦公室。
- (五) 本須知資料可由經濟部工業局產業升級創新平台輔導計畫網站 (<https://tiip.itnet.org.tw/>) 主題式研發計畫部分取得相關電子檔案資料。

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) 聯合申請的多家公司應互推 1 家主導廠商簽訂「合作契約書」，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單位皆須符合「五、申請資格」所列之規定，否

則視為未經合法申請。

(四) 主導廠商應具備研發管理之整合能力，有效處理多家申請單位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，否則視為未經合法申請。

(五) 申請應備資料：

1. 資格文件：

(1) 提案廠商之公司登記證明文件及工廠登記證明文件。

(2) 提案廠商須檢附最近 3 年會計師簽證之查核報告書(個體)(註 1)，聯合申請廠商須檢附最近 1 年會計師簽證之查核報告(個體)(註 2)。如有合併財務報告書，應再檢附合併財務報告書(1 式 1 份，影本請加蓋公司大小章)(註 3)。

註：

1. 提案廠商如有合併財務報告書，應再檢附最近 1 年合併財務報告書。若最近 1 年合併營收超過 30 億元者，則須再檢附最近 3 年會計師簽證之查核報告書。
2. 聯合申請廠商(若為關係企業，請檢附申請企業之個體財務報告暨會計師查核報告書)。若無會計師財務簽證之查核報告書，則須檢具營利事業所得稅結算申報書之財務報表。
3. 企業於計畫申請當年度始登記成立者，得以企業設立登記資本額查核報告書，以及最近一期會計師期中查核/核閱報告或申請前一個月之自編財務報表代替。

(3) SI 業者：

- A. 有效期間內(以本計畫公告收件截止日為止)之「經濟部工業局技術服務機構服務能量登錄證書」，或已申請之證明文件。
- B. 能量登錄類別：限自動化服務機構(AU 類)、資訊服務機構(IT 類)、系統整合服務機構(SI 類)、資料經濟服務機構(DA 類)、管理顧問服務機構(MA 類)等項目。

(4) 資安業者：

- A. 有效期間內(以本計畫公告收件截止日為止)之「經濟部工業局技術服務機構服務能量登錄證書」，或已申請之證明文件。
- B. 能量登錄類別：限資訊安全服務機構(IS 類)。
- C. 若不具能量登錄亦未提出申請，然係「政府電子採購網」之共同供應契約商品分類為「資訊安全服務類」廠商，亦符合資格(商品分類為電腦軟體類之資安項目者，不符資格)，應提供證明，如完成簽約之契約期間內招標投標及契約文件。

(5) 其他委外或分包之業者：應備前述(3)SI 業者或(4)資安業者之資

格證明文件。

2. 計畫文件：

- (1) 計畫申請表(含申請公司基本資料表、建議迴避之人員清單)及計畫書。
 - (2) 提案時須提供完整先期規劃案結案報告，若無前述報告者得以提供概念驗證報告。
 - (3) 所有參與提案廠商皆需填寫並提供智慧製造韌性供應鏈需求調查。
 - (4) 公司申請計畫所提送之資料，無論審查通過與否或公司自行撤案，均不另發還。
- (六) 所有參與公司須派員出席審查會議及期末驗收會議。
- (七) 審查通過之計畫，由提案(主導)廠商與本局委託之機構簽約。提案廠商，應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。
- (八) 政府補助款由本部委託之機構撥付提案廠商；如為聯合提案則撥付至主導廠商，再由主導廠商撥付各執行廠商，每家公司均須設立專戶儲存補助款，並以專帳管理。
- (九) 計畫執行期間，本局委託之機構得對執行計畫之提案廠商進行查證作業，提案(主導)廠商應負責彙整其他各執行公司之資料。
- (十) 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，提案廠商應另依規定向公平交易委員會申請許可。
- (十一) 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。