

需求說明書（含驗收規範）

壹、購案名稱

「中小型製造業低成本導入 AI 路徑趨勢研究」採購案

貳、履約期限與預算

一、履約期限（如遇假日，原則順延至次一工作日，有分階段交付者亦同；惟實際是否順延仍依本會需求為準）

決標次日起至 115 年 11 月 20 日止

二、預算

新台幣 480,000 元整（含稅）。

參、需求說明

一、專案背景

地緣政治動盪、原材料價格波動與勞力短缺問題日益嚴峻，推動智慧轉型已成為製造業維持競爭力的關鍵。然根據《2026 台灣產業 AI 化大調查》，傳統製造業的平均 AI 指數僅 43.87 分（低於全體產業平均 46.32 分），產業內部呈現嚴重的雙極化落差；前瞻先行者 AI 指數達 60.95 分，但廣大的務實觀望者平均僅有 29.22 分。

廣大中小型製造業在嘗試導入 AI 時，面臨以下獨特且深層的結構性障礙：

1. 舊與多品牌異構設備數據鎖定：中小企業缺乏更換全新全套機台的龐大資本，陷入資料不在自己手上、AI 無從啟動的困境。
2. 缺乏專職 IT 人員，不知如何挑選工具：大部分中小企業沒有專門的資訊部門，面對市面上琳瑯滿目的工具不知從何選起，常有買了昂貴軟體和 AI 工具卻不會用的困境。
3. 缺乏商業目標與投資回報計算工具：中小企業主因看不清具體財務回收週期，常對高昂的委外開發費用持觀望態度。

本案旨在研究低成本、非侵入式及輕量化的 AI 導入路徑與效益評估，協助我國傳統中小型製造業破局升級。

二、研究項目

得標廠商之研究報告包含但不限於以下重點：

1. 中小型製造業 AI 導入現況、數據鎖定與變革阻力之研究
探討台灣中小型製造業（如金屬加工、塑膠射出、五金零組件等），深度診斷其 AI 導入程度、異構設備數據鎖定困境，以及前線組織與人力結構所產生的隱形變革阻力。
2. 中小型製造業異構設備非侵入式感知與少樣本品質檢測應用之研究
盤點廠務與生產現場的具體應用，研析如何在免更換舊機台、不破壞原廠保固的前提下，運用低成本非侵入式感測與少樣本/生成式 AI 技術，實現設備健康監測與產品品質檢測。
3. 中小企業輕量化 AI 工具鏈與流程自動化之研究
為缺乏專職 IT 與數據分析人員之中小企業，盤點並建構免程式開發、開箱即用、低訂閱門檻且免程式開發之微型 AI 工具鏈，幫助企業，建立可複製的輕量化應用範本。

三、法令依據及相關規定

資通安全管理規定：

■得標廠商應遵守「委外廠商之資通安全責任特別約定事項」(詳附件)。

肆、交付說明

一、交付項目、內容、期限如下：

項次	交付項目	交付內容	數量	交付型態	交付期限
1	服務建議書	內容包含但不限於： 1.工作項目、時程規劃 2.人力配置規劃 3.經費配置	1 份	紙本或電子檔	決標次日起 7 日曆天
2	研究報告	內容包含但不限於「參、需求說明」之內容	1 份	電子檔	同本案履約 期限

備註：得標廠商應依本會需求配合調整各階段交付期限，惟不可超過本案履約期限。

二、交貨地點：同購案聯絡人。

三、得標廠商應依上表提供履約標的，並提供履約通知文件予本會〔購案聯絡人〕確認。

四、履約通知文件參考格式可至 <http://www.iii.org.tw> /綜合公告/採購資訊/檔案下載區下載，廠商亦可自訂格式（Email 亦視同履約通知文件，惟內容應足資識別本案）。

五、履約通知文件僅為通知本會交付全部或部份履約標的，相關驗收事宜另依本會驗收程序辦理，本會驗收合格後方視為履約完成。

伍、驗收規範

一、依本案需求說明書（若購案有服務建議書者亦併同納入）進行數量、內容點收。

二、本會得要求得標廠商配合出席驗收會議，並做口頭簡報（須視本會需求提供會議文件）。

三、本會得要求得標廠商依據本會驗收會議意見修訂調整交付項目內容，且應附上意見回覆對照。

陸、其他注意事項

一、購案聯絡人：

姓 名：數位轉型研究院 宋先生

電 話：(02) 2784-4792 # 20

Email：howardsung@iii.org.tw

二、發票資料：

抬 頭：財團法人資訊工業策進會

統一編號：05076416

柒、審查須知

詳投標須知之「審查須知」內容；審查項目及建議書撰寫重點如下述。

項次	項目	服務建議書撰寫重點 (請依下列章節序參考製作)
		封面、目錄
1	執行力與配合度 ●人力配置規劃 ●執行團隊之相關經驗、學經歷及過去績效 ●計畫執行及管理能力	1. 公司簡介 (1) 業務範圍 (2) 人力、資本額 2. 執行團隊組織與工作分配 3. 專案負責人及執行團隊成員履歷：包含現職、學經歷等 4. 廠商履約實績：請詳述專案經驗及其成效
2	整體企劃呈現 ●企劃內容可行度 ●執行進度之時程規劃	5. 說明整體企劃內容、理念 6. 提供時程進度規劃，說明相關工作預定進度、完成時點
3	經費合理性 ●相關執行費用估算與分配之合理性	7. 於服務建議書詳列報價內容（請詳列各物品／服務／人力……等之規格、數量、單價明細）

【附件】

委外廠商之資通安全責任特別約定事項

- 一、委外廠商應遵守資通安全管理法、其相關子法及行政院所頒訂之各項資通安全規範及標準，並遵守本會、本會業主之資通安全管理及保密相關規定。此外，本會、本會業主保有依本會與委外廠商同意之適當方式對委外廠商及其分包廠商以派員稽核、委由資通安全管理法主管機關籌組專案團隊稽核或其他適當方式執行相關稽核或查核的權利，稽核結果不符合本採購案約定、資通安全管理法、其相關子法、行政院所頒訂之各項資通安全規範及標準者，於接獲本會通知後應於期限內完成改善，未依限完成者，依本採購案之契約或履約相關規定「違約罰則」約定計罰逾期違約金。
- 二、委外廠商執行本採購案應依行政院、本會及本會業主資通安全要求，執行必要之系統設定及修補等改善措施。
- 三、委外廠商交付之軟硬體及文件，應先行檢查是否內藏惡意程式(如病毒、蠕蟲、特洛伊木馬、間諜軟體等)及隱密通道(covert channel)，提出安全性檢測證明。涉及利用非委外廠商自行開發之系統或資源者，並應標示非自行開發之內容與其來源及提供授權證明，委外廠商於上線前應清除正式環境之測試資料與帳號及管理資料與帳號。
如履約項目涉及資通系統且(1)屬本會、本會業主之核心資通系統，或(2)採購金額達新臺幣一千萬元以上，委外廠商交付之軟硬體及文件，應接受本會、本會業主，或本會、本會業主所委託之第三方進行安全性檢測：
☐ 系統主機弱點掃描
☐ 網頁弱點掃描
☐ 滲透測試
☐ 原始碼檢測
☐ 其他_____
- 四、委外廠商所提供之服務，如為軟體或系統發展，須針對各版本進行版本管理，並依照資安管理相關規範提供權限控管與存取紀錄保存。
- 五、委外廠商應確實執行組態管理(Configuration Management)，以確保系統之完整性及一致性，以符合本會、本會業主對系統品質及資通安全的要求。
- 六、委外廠商提供服務，如違反資通安全相關法令、知悉本會或自身發生資安事件時，均必須於 30 分鐘內通報本會，並於 4 小時內提供資安事件等級評估、處理應變規劃及建議；必要時，得由資通安全管理法主管機關於適當時機公告與事件相關之必要內容及因應措施，並提供相關協助。
- 七、資料於雲端服務之存取、備份及備援之實體所在地不得位於大陸地區(含香港及澳門地區)，且不得跨該等境內傳輸相關資料。
- 八、委外廠商如有下列情形，應依下列約定負責：
 1. 委外廠商未為通知或未配合本會相關處理作業者，應就本會因此所生之一切損害負賠償責任。如造成第三人損失者，亦同。
 2. 本會業主為**經濟部產業發展署或數位發展部數位產業署**時，履約期間內委外廠商提供之資訊服務，如有未達本會所定服務水準及績效，除有不可抗力或不可歸責於委外廠

商事由外，依本項約定計算違約金。屬遲延性質之損害賠償，且已依本採購案之契約或履約相關規定「違約罰則」約定計罰逾期違約金者，不再依本項計算違約金。但屬遲延性質之項目依本項計算違約金數額較高者，改依本項計算。

(1) 依本項計算違約金之總額，以新臺幣 70,000 元為上限。

(2) 服務水準及績效違約金計算方式詳下表：

〔表 1-1〕

評估項目	評斷方式	要求基準	違約金計點	是否須符合要求？	每點違約金金額
定期維護	未依契約規定維護	每次統計	每逾 <u>000</u> ，計 <u>0</u> 點	☐ 是。 ☒ 否，本案無資通系統。	
故障排除、系統修復	經本會通知（不限形式）後，未依契約規定，修復或提供相同系統供本會暫時使用	每次統計	每逾 <u>000</u> ，計 <u>0</u> 點		
系統可用率	系統各項功能，可正常提供使用者之時間百分比，不得低於 <u>00</u> %	每季統計	每不足 <u>00</u> %，計 <u>0</u> 點		
	單日累計故障時數（不滿1小時，以1小時計）	每日不得超過 <u>00</u> 小時	每逾 <u>00</u> 小時，計 <u>0</u> 點		
資安指標	知悉發生資安事件之通報、損害控制或復原作業時效	應於1小時內通知本會（或接獲本會、本會業主通知1小時內），並採取適當之應變措施	每逾 <u>1</u> 小時，計 <u>1</u> 點	無論是否有資通系統，如知悉資安事件，均須配合通報。	依本表計罰之違約金，每點為新臺幣 <u>5,000</u> 元
	完成損害控制或復原作業之時效	應於知悉資通安全事件後72小時（重大資安事件為36小時）內完成損害控制或復原作業	每逾 <u>1</u> 小時，計 <u>1</u> 點		
	調查及處理資安事件之時效	完成損害控制或復原作業後，應於1個月內送交調查、處理及改善報告（或協助本會調查處理）	每逾 <u>1</u> 日，計 <u>1</u> 點		

評估項目	評斷方式	要求基準	違約金計點	是否須符合要求？	每點違約金金額
	本會、本會業主資料之機密性及完整性	本會、本會業主擁有之敏感資料應採取適當之防護措施，以避免不當外洩或遭竄改	委外廠商於本契約承接範圍內，因未採取適當防護，致本會、本會業主敏感資料外洩或遭竄改時，按受影響資料筆數，每筆計 ○點/按次數計 ○點	☐ 是。 ☒ 否，本案無資通系統。 ☐ 不適用，本案資通系統無敏感資料。	

九、本採購案履約完畢或提前終止、解除後，委外廠商應刪除或銷毀執行本採購案所持有本會、本會業主之相關資料，或依本會指示返還或移交之，並保留執行紀錄。

十、其餘涉及資通安全事項，由本會及業主視個案實際需要，依國家資通安全研究院（網址：www.nics.nat.gov.tw）共通規範辦理，例如「政府機關雲端服務應用資安參考指引」、「政府資訊作業委外安全參考指引」與資通安全有關事項。

十一、本附件規範與附件「委外廠商之資通安全責任事項」衝突部分，應優先適用本附件。