《AI 賦能化工與金屬加工產業高值化轉型路徑與關鍵需求分析》委託案

採購需求書（含驗收規範）A522003285

一、購案名稱

「AI 賦能化工與金屬加工產業高值化轉型路徑與關鍵需求分析」委託服務案

二、履約期限與預算

履約期限（遇國定假日順延至次一工作日，有分階段交付者亦同）

決標次日起至 115 年 12 月 20 日止（實際履約期限依決標及契約約定調整）。

三、需求說明

活動說明

(一) 工作範圍

類別	主要項目說明
產業需求研析	盤點化工（如特用化學品、塗料、樹脂、石化下游）與金屬加工（如鑄造、鍛造、二次加工、熱處理、表面處理、扣件、精密加工）產業結構、價值鏈與製程特性，分析品質穩定、能耗碳排、配方與製程開發、缺工及技術傳承等高值化挑戰，並蒐整國內外 AI 應用案例。
產業 AI 化現況研析	建立 AI 導入成熟度評估架構（數位化程度、資料基礎、人才組織、應用現況），分析兩產業 AI 化現況與差距，歸納代表性應用情境（如配方優化、製程參數最佳化、瑕疵檢測、設備預知保養、能源管理、生產排程）。
企業訪場與紀錄	規劃訪談大綱與紀錄格式，訪視至少 6 家企業（兩產業各至少 3 家），紀錄製程現況、問題痛點、資料條件與 AI 導入需求，並做去識別化彙整。

類別	主要項目說明
關鍵需求分析與轉型路徑	綜整研析及訪場結果，歸納關鍵 AI 應用需求，依效益與可行性排定優先順序，識別技術缺口與導入障礙，提出短、中、長期高值化轉型路徑及推動建議。
協助企業 AI 技術導入解決問題	針對至少 2 家具導入意願之受訪企業，協助釐清問題定義，規劃可行 AI 技術方案、資料準備、所需資源、效益指標與分階段導入步驟，並協助媒合技術供應或研發單位。

(三) 執行與進度管理

廠商應於決標次日起 10 日內提出工作計畫書（含執行方法、訪場企業名單規劃、訪談大綱及執行時程），經採購單位確認後執行；履約期間應配合採購單位辦理至少一次工作討論會議及一次成果審閱，並定期回報訪場及導入協助進度。

本案屬產業研究分析及 AI 導入諮詢服務。訪場企業名單得由採購單位推薦，或由廠商提出經採購單位同意；訪場取得之企業資料應遵守保密義務並做去識別化處理，非經企業同意不得對外揭露。本案不含 AI 系統建置、軟硬體採購、AI 模型訓練部署或直接變更企業生產設備控制參數。

四、交付說明

投標廠商需依下列項目及時程完成產業需求研析、企業訪場、關鍵需求分析與企業 AI 導入協助等成果文件交付。

項次	交付項目	交付內容	數量	交付型態	交付期限	支付款項
1	工作計畫書	執行方法、訪場企業名單規劃、訪談大綱及執行時程	1 式	電子檔	決標次日起 10 日內	全部項目驗收合格後一次付清
2	產業需求與 AI 化現況研析	兩產業結構與高值化挑戰、國內外 AI 應用案例、AI 導入成熟度評估架構與現況分析	1 式	電子檔	履約期限前	同上
3	企業訪場紀錄	至少 6 家企業訪場紀錄（企業概況、訪談對象、製程現況、問題痛點、資料條件、AI 導入需求），含去識別化彙整表	6 份以上	電子檔	履約期限前	同上
4	關鍵需求分析與轉型路徑報告	關鍵需求優先順序、技術缺口與導入障礙、短中長期高值化轉型路徑及推動建議	1 式	電子檔	履約期限前	同上

項次	交付項目	交付內容	數量	交付型態	交付期限	支付款項
5	企業 AI 導入問題解決建議書	至少 2 家企業之問題定義、技術方案、資料準備、所需資源、效益指標、導入步驟及媒合建議	2 份以上	電子檔	履約期限前	同上
6	成果報告與簡報審閱	完整成果報告、簡報及訪場佐證資料，並出席成果審閱會議	1 式 / 1 場	電子檔 / 會議	履約期限前	同上

五、驗收規範

一、須完成化工與金屬加工產業需求研析，涵蓋兩產業之次產業結構、價值鏈及主要高值化挑戰（如品質穩定、能耗與碳排、配方及製程開發、缺工與技術傳承等），並蒐整國內外 AI 應用案例，兩產業各至少 5 件，標明資料來源。

二、須提出產業 AI 化成熟度評估架構，至少涵蓋數位化程度、資料基礎、人才組織及應用現況等構面，並據以分析受訪企業及兩產業整體 AI 化現況與差距。

三、須完成至少 6 家企業實地訪場（化工與金屬加工產業各至少 3 家），訪場名單應事先經採購單位確認。每家訪場紀錄應包含企業概況、訪談日期與對象、製程現況、問題痛點、資料條件及 AI 導入需求，涉及企業機敏資訊者應去識別化。

四、須完成關鍵需求分析，歸納兩產業關鍵 AI 應用需求，以效益與可行性等指標排定優先順序，識別技術缺口及資料、人才、資金等導入障礙，並提出短、中、長期高值化轉型路徑與推動建議。

五、須針對至少 2 家具導入意願之受訪企業（兩產業各至少 1 家並應事先經採購單位確認）提出 AI 技術導入問題解決建議書，內容包含問題定義、可行技術方案、資料準備需求、所需資源、預期效益指標及分階段導入步驟，並協助媒合適當之技術供應或研發單位；建議書內容應經受協助企業確認。

六、須交付完整成果報告、簡報及訪場佐證資料，經採購單位審閱確認；不得將建議方案之預估效益表述為實際導入成效。研究成果及訪談資料之使用授權與權利歸屬依契約約定辦理。

六、廠商資格限制

一、依法登記或設立之公司、行號、學校或法人團體，且具備履行本案之能力。

二、具備化工、金屬加工或製造業產業研究、智慧製造 / AI 導入輔導、企業訪視或技術診斷相關經驗者尤佳。

三、涉及人員資格或國籍限制者，依適用法令及採購單位規定辦理。

七、其他

得標廠商應依指定日期履行契約，如因採購單位需求或企業配合情形調整訪場對象、家數或工作進度，應經雙方同意後辦理。可與具化工、金屬加工及 AI 技術專長之學研或法人單位合作，乙方因履行本契約所產出之報告、訪場紀錄、彙整表、簡報、數據及其他成果 (以下稱「本案成果」) ，其著作財產權及其他智慧財產權於完成時即歸屬甲方所有。甲方得依其與經濟部簽訂之委辦計畫契約及相關法令，將本案成果移轉或授權經濟部或其指定之人利用，乙方不得異議，且不另行請求報酬。