116 年新創共同供應契約採購（勞務標）
規格清單(機關需求調查用)

目錄

第一組：智慧治理.....2
第二組：智慧照護.....159
第三組：智慧安全.....224
第四組：綠能永續.....240
第五組：智慧農業.....306
第六組：智慧教育.....312
第七組：智慧航太.....348

第一組：智慧治理

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	1	一般規格：人工智慧客服(Chatbot)-官網客服	本品項可針對機關官網上的資訊，提供 24 小時中文文字交談式的人工智慧客服服務，不含真人客服與主管介面。其規格需包含： 1. 智慧客服系統功能(1 年使用服務)： 1-1.提供中文問答題庫 300 題(問答內容由機關提供)。 1-2.具備自然語言的語意分析及對話式引導的回答設計(例如：問候語、互動交談、漸進式問答、相關解答選項、相關問題參考等)。回答問題可包含多媒體資料(例如：圖形、影像檔、音檔等)。 1-3.可透過電腦、手機、平板等裝置，提供智慧客服詢答服務。 1-4.提供智慧客服問答題目編輯、訓練、優化、匯入及匯出等功能與使用者操作介面，匯出格式應為通用格式，如 csv、xls(x)、ods、JSON、XML 等。 1-5.後台管理報表：至少須提供智慧客服問答紀錄清單、智慧客服問答排名、智慧客服服務量統計分析、無法回復的問題清單等報表，並可匯出檔案。 2. 服務項目： 2-1.提供機關上線前之問答題庫建立、優化訓練、測試、整合等服務。 2-2.提供至少 2 小時的教育訓練，訓練內容包含：系統操作、後台管理及後續問題訓練優化等(場地由機關提供)， 並提供使用者手冊，讓機關可自行進行後續的優化與維護。 2-3.初次問答題庫應於 2 個月內完成優化訓練並上線，上線後持續優化並維持 3 個月內之正確答復率至少達 80%(以標的範圍內的問題計算，正確回復總次數/提問總次數≧80%)。 3. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 4. 可於「第 1 組第 2、3、4、5、11、12、15 項」增購加值品項。	套/年	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	2	加值規格：人工智慧客服(Chatbot)-官網客服(增加真人客服帳號)	1. 新增 1 個真人客服帳號 1 年使用授權，具備智慧客服主動轉真人客服之條件設定及手動切換功能。 2. 真人客服紀錄：應提供諮詢問答內容、問題時間等紀錄。	帳號/年	1-30
1	3	加值規格：人工智慧客服(Chatbot)—官網客服(增加客服主管人員帳號)	1. 提供 1 個客服主管帳號 1 年使用授權，具備客服主管監控真人客服處理狀況，可插話或提出警示之功能，以輔助真人客服處理諮詢問題。 2. 客服主管紀錄：應提供諮詢問答內容、問題時間等紀錄。 3. 提供後台管理權限設定。	帳號/年	1-30
1	4	加值規格：人工智慧客服(Chatbot)-官網客服(增加問答題數)	1. 新增智慧客服問答題 50 題(問答內容由機關提供)。 2. 提供上線前之問答題庫建立、優化訓練、測試、整合等服務。 3. 上線後持續優化並維持 3 個月內之正確答復率至少達 80%(以標的範圍內的問題計算，正確回復總次數/提問總次數≧80%)。	組	1-300
1	5	加值規格：人工智慧客服(Chatbot)-官網客服(延長優化服務)	本品項延長優化服務 3 個月。其規格需包含： 1. 針對系統 3 個月內蒐集的「客戶問題無法回復清單」，根據機關提供的修正解答，進行整理、匯入、優化訓練等服務。 2. 經過優化調整後的正確答復率至少達 80%(以標的範圍內的問題計算，正確回復總次數/提問總次數≧80%)。	次	1-30
1	6	一般規格：人工智慧客服(Chatbot)-FB，Messenger 智慧客服	本品項可透過 FB，Messenger 使用介面，提供 24 小時中文文字交談式的人工智慧客服服務。其規格需包含： 1. 智慧客服系統功能(1 年使用服務)： 1-1.提供中文問答題庫 300 題(問答內容由機關提供)。 1-2.具備自然語言的語意分析及對話式引導的回答設計(例如：問候語、互動交談、漸進式問答、相關解答選項、相關問題參考等)。回答問題可包含多媒體資料(例如：圖形、影像檔、音檔等)。 1-3.可透過電腦、手機、平板等裝置，提供智慧客服詢答服務。 1-4.提供智慧客服問答題目編輯、訓練、優化、匯入及匯出等功能與使用者操	套/年	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			作介面，匯出格式應為通用格式，如 csv、xls(x)、ods、JSON、XML 等。 1-5.後台管理報表：至少須提供智慧客服問答紀錄清單、智慧客服問答排名、智慧客服服務量統計分析、無法回復的問題清單等報表，並可匯出檔案。 2. 服務項目： 2-1.提供機關上線前之問答題庫建立、優化訓練、測試、整合等服務。 2-2.提供至少 2 小時的教育訓練，訓練內容包含：系統操作、後台管理及後續問題訓練優化等(場地由訂購機關提供)， 並提供使用者手冊，讓機關可自行進行後續的優化與維護。 2-3.初次問答題庫應於 2 個月內完成優化訓練並上線，上線後持續優化並維持 3 個月內之正確答復率至少達 80%(以標的範圍內的問題計算，正確回復總次數/提問總次數≧80%)。 3. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 4. 可於「第 1 組第 8、9、10、11、12、13、14、15 項次」增購加值品項。		
1	7	一般規格：人工智慧客服(Chatbot)-LINE 智慧客服	本品項可透過 LINE 使用介面，提供 24 小時中文文字交談式的人工智慧客服服務。其規格需包含： 1. 智慧客服系統功能(1 年使用服務)： 1-1.提供中文問答題庫 300 題(問答內容由機關提供)。 1-2.具備自然語言的語意分析及對話式引導的回答設計(例如：問候語、互動交談、漸進式問答、相關解答選項、相關問題參考等)。回答問題可包含多媒體資料(例如：圖形、影像檔、音檔等)。 1-3.可透過電腦、手機、平板等裝置，提供智慧客服詢答服務。 1-4.提供智慧客服問答題目編輯、訓練、優化、匯入及匯出等功能與使用者操作介面，匯出格式應為通用格式，如 csv、xls(x)、ods、JSON、XML 等。 1-5.後台管理報表：至少須提供智慧客服問答紀錄清單、智慧客服問答排名、	套/年	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			智慧客服服務量統計分析、無法回復的問題清單等報表，並可匯出檔案。 2. 服務項目： 2-1.提供機關上線前之問答題庫建立、優化訓練、測試、整合等服務。 2-2.提供至少 2 小時的教育訓練，訓練內容包含：系統操作、後台管理及後續問題訓練優化等(場地由訂購機關提供)， 並提供使用者手冊，讓機關可自行進行後續的優化與維護。 2-3.初次問答題庫應於 2 個月內完成優化訓練並上線，上線後持續優化並維持 3 個月內之正確答復率至少達 80%(以標的範圍內的問題計算，正確回復總次數/提問總次數≧80%)。 3. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 4. 可於「第 1 組第 8、9、11、12、14、15 項」增購加值品項。		
1	8	加值規格：人工智慧客服(Chatbot)-FB，Messenger/LINE 智慧客服(增加問答題數)	1. 新增智慧客服問答題 50 題(問答內容由機關提供)。 2. 提供上線前之問答題庫建立、優化訓練、測試、整合等服務。 3. 上線後持續優化並維持 3 個月內之正確答復率至少達 80%(以標的範圍內的問題計算，正確回復總次數/提問總次數≧80%)。	組	1-300
1	9	加值規格：人工智慧客服(Chatbot)—FB Messenger/LINE 智慧客服(增加使用介面)	1. 新增一個 FB Messenger 或 LINE 的中文文字交談使用介面。 2. 可設定本使用介面的專用問候語功能。 3. 可透過電腦、手機、平板等裝置，提供智慧客服詢答服務。	套/月	1-50

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	10	加值規格：人工智慧客服(Chatbot)-FB，Messenger 智慧客服(FB 活動貼文自動回覆功能)	本品項提供 FB 粉絲專頁 1 篇貼文活動的自動回覆設定功能，給機關人員自行管理使用。 1. 針對 FB 粉絲專頁的貼文，設定智慧客服的自動回覆功能。 2. 交談訊息可同時呈現在 Messenger 及 FB 貼文下方的回覆訊息中。	套/月	1-50
1	11	加值規格：人工智慧客服(Chatbot)-延長智慧客服系統使用服務	本品項延長官網/FB， Messenger/LINE 智慧客服系統使用服務 1 年。其規格需包含：維護所有前後台功能的正常運作。	套/月	1-30
1	12	加值規格：人工智慧客服(Chatbot)-機關知識庫系統串接整合服務	本品項提供與機關知識庫系統串接整合服務，使用者可以由人工智慧客服(Chatbot)快速查詢機關訊息或線上申辦機關服務。其規格需包含： 1. 新增外部知識庫系統整合串接服務 1 組(機關系統串接 API 由機關提供)。 2. 提供上線前之問答建立、測試、整合等服務。 3. 機關可選擇以官網客服/FB，Messenger 智慧客服/LINE 智慧客服方式回覆。 4. 使用者可透過電腦、手機、平板等裝置，提供相關詢答服務。	組	1-5
1	13	加值規格：人工智慧客服 (Chatbot)- FB 智慧客戶健檢模組	本品項提供 1 個 Facebook 粉絲專頁進行粉絲健檢分析。其規格包括： 1. 透過社群互動與對話紀錄分析，利用使用者與 chatbot 互動的對話紀錄，以使用者輪廓分析客戶忠誠度。 2. 提供可視化健康狀態分析報表。	套/年	1-5
1	14	加值規格：人工智慧客服 (Chatbot)- LINE 智慧客戶健檢模組	本品項提供 1 個 LINE 官方帳號進行好友健檢分析。其規格包括： 1. 透過社群互動與對話紀錄分析，利用使用者與 chatbot 互動的對話紀錄，以使用者輪廓分析客戶忠誠度。 2. 提供可視化健康狀態分析報表。	套/年	1-5

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	15	加值規格：人工智慧客服(Chatbot)-客製化報表	1. 新增客製化報表 1 張(報表統計欄位和計算方式由機關提供)。 2. 使用者可透過客服主管人員帳號登入後台管理介面查看此報表。	張	1-10
1	16	一般規格：人工智慧客服(Chatbot)—多輪式對話服務	本品項提供人工智慧客服(Chatbot)—多輪式對話服務。其規格包含： 1. 可透過電腦、手機、平板等裝置，提供智慧客服詢答服務。 2. 智慧客服會以蒐集 16 個答案(由機關提供)為一個單位進行處理，主動產生應答問句，引導使用者輸入比對資料，直到蒐集完成可以滿足系統處理需要資訊。 3. 使用者輸入比對資料完畢後，系統可自動產生再確認的問句。 4. 使用者確認後，智慧客服即可回復適當的答案。 5. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。	套/年	1-20
1	17	一般規格：生成式 AI 人工智慧語音客服-KIOSK 版	本品項提供機關透過 Kiosk 以人工智慧對話語音客服方式，與民眾進行問答式互動服務，並且以 AI 語音回應提供該項服務。其規格需包含： 1. 智慧客服系統功能(1 年使用服務)： 1-1. 提供安裝 APK 與系統金鑰一式(限綁定一行動裝置，綁定後不可更換)。 1-2. 提供後台管理平台權限開通。 1-3. 提供回應知識庫(由機關提供內容清單) 500 則。 1-4. 可設置提示詞引導提問。 1-5. 支援預設 3D 動態人像一尊及標準閒置動作、說話動作(角色服裝上標示機關 LOGO 名牌)。 1-6. 外連介紹網頁 QRcode，請機關提供網址。 1-7. 提供拍照互動與濾鏡設計 1 式，濾鏡預設為直式 1920*1080，PNG 檔，至多討論修改 2 次，民眾可用手機掃描 QRcode 下載照片。 1-8. 後台管理報表：後台可查看常見關鍵字、數據使用量、使用時間、歷史	式/年	1-20

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			對話紀錄等，並可下載 EXCEL 報表。 1-9. 支援中、英兩種語言(GPT 翻譯) 2. 使用者文件與服務項目： 2-1. 平台操作手冊 1 式。 2-2. 障礙排除手冊 1 式。 2-3. 緊急連繫管道資源 LINE@／客服信箱／客服專線。 2-4. 提供遠端連線機制，進行軟體安裝、更新及維護。 2-5. 提供機關上線前之問答題庫建立、優化訓練、測試、整合等服務。 2-6. 提供至少 2 小時的教育訓練，訓練內容包含：系統操作、後台管理及後續問題訓練優化等(場地由機關提供)，並提供使用者手冊，讓機關可自行進行後續的優化與維護。 2-7. 初次問答題庫應於 2 個月內完成優化訓練並上線，上線後持續優化並維持 3 個月內之正確答復率至少達 90%(以標的範圍內的問題計算，正確回復總次數/提問總次數≧ 90%)。 3. GPT 雲端流量額度無限制使用 1 年 4. 硬體裝置與環境：43~55 吋（含）以上 KIOSK 機台 1 台。 4-1. 中央處理器：8 核心（含）以上。 4-2. 記憶體：RAM 8GB（含）以上。 4-3. 儲存容量：256GB（含）以上。 4-4. 螢幕顯示器：43~55 吋（含）以上。 4-5. 指向型麥克風：150-600 歐姆低阻抗、頻率範圍 20Hz-20kHz。 4-6. 網路攝像頭：FHD 1080p（含）以上 WEBCAM。 4-7. 作業系統：Android 系統／IOS 系統／windows 系統。 4-8. 網路環境：由機關提供網路連線環境。 5. 個資與資安保護： 5-1. 符合 HTTPS 規範，且具帳號密碼及權限設定等管理功能。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			5-2. 以 OWASP TOP 10 最新版本或次新版本作為標準，進行網頁與程式碼弱點掃描，掃描結果不得有中等級以上之風險。 5-3. 如有提供 App 服務，廠商應於適用機關下訂該品項前，通過行動應用 App 基本資安檢測，取得合格證書及 MAS 標章，始得驗證該軟體之安裝及使用，以適當遵守授權條件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 5-4. 如系統包含個資須依循「個人資料保護法」進行使用者個人資料防範措施。 6. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 7. 可於「第 1 組第 18、19、20 項」增購加值品項。		
1	18	加值規格：生成式 AI 人工智慧語音客服-KIOSK 版(增加語言)	本品項提供增加 1 種語言（150 種語言，擇一語言）。	種	1-5
1	19	加值規格：生成式 AI 人工智慧語音客服-KIOSK 版(客製化 3D 虛擬物件)	依機關需求，設計新 2D/3D 虛擬物件 1 式，用於本服務系統中，其規格包含： 1. 3D 虛擬物件 1 式(由機關提供定稿形象參考，並限修 3 次)。 2. 含虛擬人預設閒置動作及說話動作。	式	1-20
1	20	加值規格：生成式 AI 人工智慧語音客服-KIOSK 版(優化服務)	本品項提供延長優化服務 1 個月。其規格包含： 1. 協助初始優化建置回應知識庫(由機關提供內容清單）。 2. 針對系統一年內蒐集的「客戶問題無法回復清單」，根據機關提供的修正解答，進行整理匯入、優化訓練等服務。 3. 經過優化調整後的正確答復率至少達 90%(以標的範圍內的問題計算，正確回復總次數/提問總次數≧90%)。	式	1-5
1	21	一般規格：問答式網站內容 AI 查詢客服	本品項基於機關官方網站站內對大眾公開、可閱覽的網頁內容，提供 24 小時、文字問答式的站內資料即時查詢服務，根據使用者的問題或搜尋關鍵字推	套	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			測意圖，並生成摘要綜合式回答。規格包含： 1. 問答式站內查詢客服系統(1 年使用服務)： 1-1. 由機關所提供之官方網站（Sitemap）內至多 1,000 筆公開網頁(URL)為資料查詢之範圍，透過爬蟲定期爬取網頁內容包含文字、圖檔、影像檔、音檔、文件檔案（含 Word,PDF, Excel, PowerPoint）等資料，存取整理作為問答依據的知識庫。 1-2. 提供使用者操作介面，可閱覽、編輯存取於知識庫內的網站資料內容，優化客服的回答內容。 1-3. 提供詢答服務最多 10,000 則對話（1 則＝使用者提問 1 次＋系統回覆 1 次）。具備自然語意的語意分析及對話式引導的回答設計(例如：問候語、互動交談、漸進式問答、相關解答選項、相關問題參考等)，回答形式包含多媒體資料(如：圖形、影像檔、音檔等)，可以下載連結形式提供檔案下載服務。 1-4. 網站提供英文、日文、韓文語系網頁資料，可支援對應語言的問答式查詢(其他語系需求可討論)。 1-5. 提供後台管理報表：包含人工智慧客服的問答紀錄清單、實體查詢意圖分類排名表、熱門查詢網頁結果統計、無法回覆的問題清單等報表，可將報表以通用格式匯出，如 csv、xls(x)、ods、JSON、XML 等。 2. 服務項目： 2-1. 協助機關上線前進行網頁資料之資料清洗（依據原始資料情況進行修正、調整、過濾包含重複、不完整或格式錯誤等資訊雜訊，以確保回答資料的最佳化）、提供整合與問答成果測試，確保系統順利運行。 2-2. 提供至少 2 小時（含）以內的教育訓練，內容包括系統操作、後台管理(場地由機關提供)，並提供使用者手冊，讓機關可自行進行後續的 chatbot 維護與回答內容優化。 2-3. 初次知識庫應於 2 個月內完成優化並上線，上線後持續優化 chatbot 回答方式，3 個月內正確答覆率須達 80%（以指定範圍內的問題計算，正確回復		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			總次數/提問總次數≧80%）。 2-4. 審核機制：定期透過不同語言模型(例如 ChatGPT-5)，對期間內的問答結果，並提供用戶反饋介面，可設定腳本進行回答可信任度的評分，並增設生成內容之防護欄，確保輸出內容安全合規。 2-5. 爬蟲內容：定期爬取網頁內容包含文字、圖檔、影像檔、音檔、文件檔案（含 word, pdf, excel, ppt）等資料。 3. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 4. 可於「第 1 組第 22、23、24 項」增購加值品項。		
1	22	加值規格：問答式網站內容 AI 查詢客服—增加可回答網頁數	本品項增加 1,000 筆由機關指定為查詢範圍，爬蟲定期主動爬取的官方網站公開網頁。	組	1-300
1	23	加值規格：問答式網站內容 AI 查詢客服—增加智慧客服詢答服務次數	本品項增加於電腦、手機、平板等裝置提供的詢答服務次數最多 10,000 則。	組	1-300

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	24	加值規格：問答式網站內容 AI 查詢客服—精準 Google 站內搜尋查詢	本品項基於網站既有 Google 站內搜尋服務，當使用者輸入關鍵字或問題，以類對話框介面的插件形式，生成綜合性回答(包含來源連結)與 Google 搜尋結果並列呈現。 1. 提供使用者對話式查詢引導設計。 2. 紀錄使用者搜尋紀錄，於後台提供搜尋紀錄統計管理報表、搜尋後到達頁面統計與離開率統計。 3. 上線後持續優化搜尋結果，經由本品項搜尋結果推薦之網頁離開率須較網站整體離開率降低 20% ，且用戶停留時間提升 20%，計算標準以 GA（Google Analytics）提供的數據進行計算。註：GA 需跟網站進行串接，機關可自行進行 GA 設定或由機關安排其網站經營團隊協助提供數據。	組	1-5
1	25	一般規格：AI 對話式知識庫	本品項提供 AI 知識庫平台，讓機關可以依照權限、類別區分目錄，並上傳常用文件或編輯知識，運用雲端大語言模型，如 Google Gemini、AWS Claude、Azure OpenAI 等生成式 AI 的能力，協助機關快速、準確地取得所需知識內容，協助決策工作，知識庫平台可作為教育訓練知識傳承。 1. 對話式知識庫(1 年使用服務)： 1-1 每套提供 10 組使用者帳號。 1-2 支援電腦裝置 Web 瀏覽器開啟。 1-3 知識附件每筆檔案大小應小於 10MB(檔案內容由機關提供)，格式支援如 excel、ppt、word、odf、pdf，不支援圖片辨識。 1-4 提供 AI 對話式介面進行提問，從知識庫中找出最相關的答案，來源若是知識附件可下載。 1-5 權限管理：提供多層級權限設定，不同部門及職位有不同存取權限及查閱權限。 1-6 動態權限調整：權限設定隨著人員異動或業務調整而快速調整。 1-7 文件分類管理：根據機關的組織架構、業務流程等進行文件類型分類與建檔。	套/年	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-8 上傳文件：每個文件設定相關屬性，如標題、作者、創建時間、分類、權限等。 1-9 編輯知識庫：為每個知識點建立一個新的條目，將相關的文件連結到知識條目中，方便使用者快速獲取詳細資訊。 1-10 知識匯出：賦予權限的管理者可以批次匯入或匯出指定欄位之知識進行編輯，格式為 xls(x)。 1-11 單題滿意度回饋：使用者可針對單題進行滿意度回饋，並於後台顯示。 1-12 後台管理資訊統計：包含內容使用情況報表(最關心主題、瀏覽時間、點擊率等)、點閱及操作紀錄、客製化報表(對話問答頻次最高之知識項目)。 1-13 對話問答次數全年提供 24,000 則使用量（1 則＝使用者提問 1 次＋系統回覆 1 次），知識庫長文件摘要單則上限 32,000 tokens，超過以倍數計。 2. 提供機關上線前之問答檔案建立、測試、整合等服務。 3. 提供至少 2 小時的教育訓練，訓練內容包含：系統操作、後台管理及後續維運等(場地由機關提供)，並提供使用者手冊，讓機關可自行進行後續的維護。 4. 驗收時，由機關建立 50 筆知識，並製作 50 題關聯問答測試集，進行優化，確認正確率達 80%後交付。 5. 個資與資安保護： 5-1 符合 HTTPS 規範，且具帳號密碼及權限設定等管理功能。 5-2 以 OWASP TOP 10 最新版本或次新版本作為標準，進行網頁與程式碼弱點掃描，掃描結果不得有中等級以上之風險。 5-3 如系統包含個資須依循「個人資料保護法」進行使用者個人資料防範措施。 6. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			7. 可於「第 1 組第 26、27、28 項」增購加值品項。		
1	26	加值規格：AI 對話式知識庫-延長服務	本品項為延長 AI 對話式知識庫 1 年。 1. 每套提供 10 組帳號。 2. 對話問答次數全年提供 24,000 則使用量（1 則＝使用者提問 1 次＋系統回覆 1 次）。	套/年	1-10
1	27	加值規格：AI 對話式知識庫-增加知識庫帳號	本品項為增加 AI 對話式知識庫使用者帳號 1 年。	帳號/年	1-250
1	28	加值規格：AI 對話式知識庫-增加問答次數	對話問答次數增加 10,000 則使用量/年。（1 則＝使用者提問 1 次＋系統回覆 1 次）	組	1-100
1	29	一般規格：空間全景導覽服務-地面環景拍攝	本品項提供地面 360 度環景拍攝服務，產生地面全景影像，並建置為地面環景導覽網站。其規格需包含： 1. 360 度地面環景拍攝： 1-1.依採購機關指定之時間/地點/物件/範圍拍攝環景相片及影片，拍攝場地須為同一場域或地區。 1-2.提供至少 10 個一般解析度的地面環景攝影站。 1-3.每站環景影像解析度至少 4000 萬像素(含)以上(環景影像組合計算)。 1-4.環景影像需做個資霧化處理，包含人臉或車牌等霧化處理。 1-5.輸出檔案格式：環景照片格式(如 JPEG 或 JPG 等)。 2. 空間全景導覽網站建置： 2-1.空間全景導覽網站以響應式網頁設計(Responsive，web，design)，可支援電腦/平板/手機(Android/iOS 作業系統)等設備顯示，並提供機關專屬的 UI 介面設計(初稿完成後提供一次意見修改)。 2-2.提供至少 10 個資訊顯示熱點(POI，point，of，interest)，可顯示照片、影片、pdf 文件或 URL 等資訊(資訊由機關提供)，並提供相對應之 ICON	套	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			圖標製作。 2-3.全景影像後製完成後可依需求選擇上傳至 Google 地圖平台使用，並可至 Google 地圖平台瀏覽及位置行走。 3. 可於「第 1 組第 30、31、32 項」增購加值品項。		
1	30	加值規格：空間全景導覽服務－增加地面環景點	在同一場域室內/外之範圍，增加 1 個地面 360 度環景點的拍攝與導覽建置。	點	1-1000
1	31	加值規格：空間全景導覽服務－增加資訊顯示熱點(POI)建置	增加 1 個 POI (point of interest) 建置，可連結文字、圖片、影音或網址等。	點	1-1000
1	32	加值規格：空間全景導覽服務－雲端平台服務	本品項提供雲端平台，讓機關建置與提供空間全景導覽服務。其規格需包含： 1. 提供空間全景導覽操作，可在環景平台中任意行走。 2. 提供選單，可直接選擇進入位置。 3. 支援響應式網頁並可同時支援電腦/平板/手機(Android/iOS 作業系統)等操作。 4. 提供一年雲端平台使用授權。	套/年	1-10
1	33	一般規格：VR 實景體驗網站建置服務-高解析度(2 億像素)	本品項提供高解析度(2 億像素(含)以上)之 VR 實景體驗網站建置服務，依據機關指定之場域環境拍攝相片/影片，並建置可由個人電腦/平板/手機觀看之 VR 環景網站。其規格需包含： 1. 地面環景拍攝： 1-1.依採購機關指定之時間/地點/物件/範圍拍攝環景相片及影片，拍攝場地須為同一場域或地區。 1-2.提供至少 10 個高解析度的地面環景攝影站。 1-3.每站環景影像解析度至少 2 億像素(含)以上(環景影像組合計算)。 1-4.環景影像需做個資霧化處理，包含人臉或車牌等霧化處理。 1-5.輸出檔案格式：環景照片格式(如 JPEG 或 JPG 等)。	套	1-100

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2. VR 實景體驗網站建置： 2-1.提供場域平面縮圖製作(平面圖由機關提供)。 2-2.VR 網站以響應式網頁設計(Responsive，Web，Design)，可支援電腦/平板/手機(Android/iOS)等設備顯示，並提供機關專屬的UI 介面設計(初稿完成後提供一次意見修改)。 2-3.提供至少 10 個資訊顯示熱點(POI，point，of，interest)，可顯示照片、影片、pdf 文件或 URL 等資訊(資訊由機關提供)，並提供相對應之 ICON 圖標製作。 2-4.可提供平面及 VR 兩種環景導覽模式，並可相互切換。 2-5.VR 模式支援以相容於 Google，Cardboard 之 VR 眼鏡搭配智慧型手機(Android/iOS 作業系統)觀看。 3. 可於「第 1 組第 35、37、38、39、40、41、42 項」增購加值品項。		
1	34	一般規格：VR 實景體驗網站建置服務-超高解析度(5 億像素)	本品項提供超高解析度(5 億像素(含)以上)之 VR 實景體驗網站建置服務，依據機關指定之場域環境拍攝相片/影片，並建置可由個人電腦/平板/手機觀看之 VR 環景網站。 其規格需包含： 1. 地面環景拍攝： 1-1.依採購機關指定之時間/地點/物件/範圍拍攝環景相片及影片，拍攝場地須為同一場域或地區。 1-2.提供至少 10 個超高解析度的地面環景攝影站，每站環景影像解析度至少 5 億像素(含)以上(環景影像組合計算)。 2. VR 實景體驗網站建置： 2-1.提供場域平面縮圖製作(平面圖由機關提供)。 2-2.VR 網站以響應式網頁設計(Responsive，web，design)，可支援電腦/平板/手機(Android/iOS)等設備顯示，並提供機關專屬的UI 介面設計(初稿完成後提供一次意見修改)。	套	1-100

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-3.提供至少 10 個資訊顯示熱點(POI，point，of，interest)，可顯示照片、影片、pdf 文件或 URL 等資訊(資訊由機關提供)，並提供相對應之 ICON 圖標製作。 2-4.可提供平面及 VR 兩種環景導覽模式，並可相互切換。 2-5.VR 模式支援以相容於 Google，Cardboard 之 VR 眼鏡搭配智慧型手機(Android/iOS 作業系統)觀看。 3. 可於「第 1 組第 36、37、38、39、40、41、42 項」增購加值規格。		
1	35	加值規格：VR 實景體驗網站建置服務－增加高解析度(2 億像素)地面環景攝影站	增加 1 個高解析度(2 億像素或(含)以上)地面環景攝影站並加入網站製作。	站	1-500
1	36	加值規格：VR 實景體驗網站建置服務－增加超高解析度(5 億像素)地面環景攝影站	VR 實景體驗網站建置服務－增加超高解析度(5 億像素)地面環景攝影站並加入網站製作。	站	1-500
1	37	加值規格：VR 實景體驗網站建置服務-增加資訊顯示熱點(POI，point，of，interest)	增加 1 個資訊顯示熱點(POI，point， of，interest)， 可顯示照片、影片、pdf 文件或 URL 等資訊(資訊由機關提供)，提供相對應之 ICON 圖標製作，並加入網站製作。	點	1-40

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	38	加值規格：VR 實景體驗網站建置服務－增加資訊顯示熱點(POI ， point of interest)	增加 1 個資訊顯示熱點(POI，point of interest)，可顯示照片、影片、pdf 文件或 URL 等資訊(資訊由機關提供)，提供相對應之 ICON 圖標製作，並加入網站製作。	點	41-1000
1	39	加值規格：VR 實景體驗網站建置服務-虛擬場景之環景影像製作	1. 增加 1 個虛擬場景之環景站並加入 VR 實景體驗網站製作。 2. 製作內容需包括 3D 場景的繪製並產生環景影像。 3. 可匯入 3D 模型至 VR 實景體驗網站中，3D 模型可以由機關單位提供，或是由廠商製作。	站	1-1000
1	40	加值規格：VR 實景體驗網站建置服務-繪製客製化物件之 3D 模型	1. 本品項提供繪製客製化物件之 3D 模型一組，例如產品、吉祥物、人物等。 2. 此 3D 模型可放置於實景環景或虛擬場景，一組模型可放置於多站環景位置。	套	1-100
1	41	加值規格：VR 實景體驗網站建置服務-掃描實體物件之 3D 模型	1. 本品項提供掃描實體物件之 3D 模型一組，實體包括真實人物、藝術雕塑、歷史文物等 2 公尺立方以下之物體。 2. 此 3D 模型可放置於實景環景或虛擬場景之中，一組模型也可放置於多站環景位置。	套	1-100
1	42	加值規格：VR 實景體驗網站建置服務-新增動態內容至 VR 實景體驗網站	1. 本品項提供既有環景站(實景或虛擬皆可)中增加一個動態內容的製作。 2. 動態內容可以是現場拍攝、電腦動畫或網頁前端互動技術製作而成。 3. 現場拍攝的動態內容將製作 1 分鐘左右的影片長度。 4. 電腦動畫的動態內容須提供主題物體之 3D 模型，電腦動畫的製作長度為 30 秒(含)以上。 5. 網頁前端互動技術內容將結合影片、電腦動畫或 2D/3D 內容(依展覽需求而定)，製作一組與環景照片中特定場域連結之互動內容。	點	1-100
1	43	一般規格：縣市間人流動向分析平台	本品項觀察範圍指定區域（包含縣市、鄉鎮市區或商圈之組合等）為主，提供系統平台持續追蹤最新資料，透過互動式圖表，可自訂觀察資料期間與區域。	套/月	1-12

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			其規格包含： 1. 資料收集： 1-1. 於分析期間提供相關資料收集機關使用。 1-2. 以手機 App 定位或其他方式蒐集個人行動裝置的位置等相關資訊。 1-3. 能運用諸多收集到的人流資訊結合演算法從中找出數據洞察。 2. 人流動向分析系統平台： 2-1. 一組系統平台帳號。 2-2. 一組以指定區域（包含縣市、鄉鎮市區或商圈之組合等）為範圍的人流動向數據。 2-3. 二個人群的分析標的，如所有旅客、外縣市旅客。 2-4. 一組數據分析儀表板（Dashboard），可互動式圖表、報表呈現。 2-5. 提供每日資料更新。 2-6. 提供八種以上分析維度，例如人潮總量、平均滯留天數、熱門據點分析等。 2-7. 提供以日、月為單位分析結果，如每月/每日人潮總量。 2-8. 提供一場 1 小時教育訓練與手冊，教導內部人員，指標的涵義與平台操作的方式。 2-9. 資料收集方式為透過行動裝置（包含智慧型手機、平板電腦等具有 4G/5G 或 Wi-Fi 網路連線之設備）所蒐集之資料，包含使用行動裝置瀏覽網頁/App 之數位足跡。 3. 售後諮詢服務： 3-1. 提供 3 小時的售後諮詢，由專業人員親自向採購單位現場回答數據內容、平台 操作等相關問題。 4. 可於「第 1 組第 44、45、46、47、48、49、50 項」增購加值品項。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	44	加值規格：縣市間人流動向分析平台-受眾輪廓分析	本品項透過多種資料維度，分析人群輪廓樣貌，可了解特定區域人群特性，協助行銷內容制定等其規格包含： 1. 旅客輪廓分析報告： 1-1. 於資料收集結束三個工作星期內提供一份完整分析報告，提交格式為 PDF 檔案。 1-2. 依據特定區域與特定時間出現人群，進行輪廓分析。 1-3. 分析維度 - 基本輪廓與行動裝置使用行為：性別、行動裝置系統、活躍縣市分佈、偏好應用程式類別等維度。 1-4. 分析維度 - 地理位置：偏好旅遊景點、餐廳、運動健身等場所 1-5. 資料收集方式為透過行動裝置（包含智慧型手機、平板電腦等具有 4G/5G 或 Wi-Fi 網路連線之設備）所蒐集之資料，包含使用行動裝置瀏覽網頁/App 之數位足跡，與第三方合作的消費資訊。 2. 分析報告現場說明： 2-1. 專業分析人員至機關現場，說明報告的研究背景、研究限制、各指標意義與數據洞察。	份	1-5
1	45	加值規格：縣市間人流動向分析-售後諮詢服務	增購專業人員親自至採購單位現場諮詢服務時間。	小時	1-10
1	46	加值規格：縣市間人流動向分析平台-增加客製化景點	增加一個客製化景點為範圍的人流動向數據。	個	1-12
1	47	加值規格：市間人流動向分析平台-POI 分析模組	POI（point of interest）是指旅遊景點、交通設施、餐廳、飯店等標示在地圖上的某個處所。透過分析模組，可了解熱門商家景點與景點之間的關聯性，機關可提供自有的 POI，並匯入模組中， 一同分析。	套/月	1-12

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	48	加值規格：縣市間人流動向分析平台-分析報告	根據機關購買的資料期間與維度，進行細部的資料分析與洞見彙整，以書面文件呈現，協助各單位制定或調整當地相關政策。其規格包含： 1. 人流動向分析報告： 1-1. 一份人流分析報告(如每月之旅客人流比較、特定景點人潮分析、活動區間比較…等)，提交格式為 PDF 檔案。 1-2. 專業分析人員至機關現場，說明報告的研究背景、研究限制、各指標意義與數據洞察。	份	1-5
1	49	加值規格： 縣市間人流動向分析平台-觀光產值推估模組	觀光產值是指旅客的觀光行為所產生的消費力。透過分析模組，可了解該縣市旅客創造的觀光產值趨勢，以及熱門消費品類。	套/月	1-12
1	50	加值規格：縣市間人流動向分析平台-客製化分析模組	依據客戶的需求，協助整合第三方或第一方自有數據，協助產出客製化的分析模組。其規格包含： 1. 一組領域範圍，領域範圍包含天氣、交通、消費、住宿、公共設施等。 2. 提供 4 到 8 種指標，指標數量需視領域特性而定。	套/月	1-12
1	51	一般規格：線上暨線下成效分析儀表板	本品項透過線上廣告投放及數據整合，追蹤數位行銷活動的受眾人流的線下行為，可分析線上活動與線下活動的關聯性，協助優化數位行銷策略與執行細節。其規格包含： 1. 廣告投放： 1-1. 提供行動廣告聯播網上支援 LBS 技術的創新行動廣告版位之 250 萬次以上曝光。 1-2. 支援多種平台投放，例如：Android 系統、iPhone、iPad 及網站。 2. 廣告活動資料收集： 2-1. 於廣告活動期間，收集機關第一方廣告活動資訊，如：廣告活動期間等。 3. 線下成效分析儀表板： 3-1. 於廣告合作結束後，提供一組分析儀表板，整合線上廣告活動資訊。並	次	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			以手機 App 定位或其他方式蒐集個人行動裝置的位置等相關資訊，以得知受眾線下旅行行為。 3-2. 提供五種以上分析維度，包含：旅行者人數、平均旅遊日數、地域分佈等。 3-3. 提供以日、週、月為單位分析結果，如：每日、週、月瀏覽量，亦提供自定義期間之分析結果。 3-4. 提供每日數據更新。 3-5. 提供數據匯出等功能，匯出格式應為通用格式（excel、csv、ppt等）。 3-6. 提供使用者操作手冊與一小時教育訓練，教導內部人員，指標的涵義與平台操作的方式。 4. 售後諮詢： 4-1. 提供兩小時以上的售後諮詢，由專業人員提供數據內容與相關應用範例等諮詢。 5. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。		
1	52	一般規格： POI 分析數據授權	本品項觀察範圍指定區域（包含縣市、鄉鎮市區之組合等）之 POI（指旅遊景點、交通設施、餐廳、飯店等標示在地圖上的某個處所）為主，提供 API 介接功能，以供數據給其他外部系統整合使用。其規格包含： 1. 資料收集： 1-1. 於分析期間提供相關資料收集供機關使用。 1-2. 能獲取個人行動裝置的位置等相關資訊。 1-3. 能運用諸多收集到的人流資訊結合演算法從中找出數據洞察。 2. POI 分析數據： 2-1. 一組以指定區域（包含縣市、鄉鎮市區之組合等）為範圍內的 POI 為	套/月	1-12

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			主，以 1,000 個 POI 為上限。 2-2. 機關可提供自有的 POI 或使用廠商既有 POI。 2-3. 依維度不同，提供每日/週資料更新。 2-4. 提供三種以上分析維度，例如各 POI 人潮總量、人潮趨勢、偏好度分析等。 2-5. 提供以日、月為單位分析結果，如每月/每日人潮總量。 2-6. 資料收集方式為透過行動裝置（包含智慧型手機、平板電腦等具有 4G/5G 或 Wi-Fi 網路連線之設備）所蒐集之資料，包含使用行動裝置瀏覽網頁/App 之數位足跡。 3. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。		
1	53	一般規格：縣市間人流動向數據授權	本品項觀察範圍由機關指定區域（包含縣市、鄉鎮市區或商圈之組合等）為主，提供 API 介接功能以供數據給其他外部系統整合使用。其規格包含： 1. 資料收集： 1-1. 於分析期間提供相關資料收集供機關使用。 1-2. 能獲取個人行動裝置的位置等相關資訊。 1-3. 能運用諸多收集到的人流資訊結合演算法從中找出數據洞察。 2. 人流動向分析數據： 2-1. 一組以指定區域（包含縣市、鄉鎮市區或商圈之組合等）為範圍的人流動向數據。 2-2. 二個人群的分析標的，如所有旅客、外縣市旅客。 2-3. 依維度不同，提供每日/週資料更新。 2-4. 提供八種以上分析維度，例如人潮總量、平均滯留天數、熱門據點分析等。 2-5. 提供以日、月為單位分析結果，如每月/每日人潮總量。	套/月	1-12

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-6. 資料收集方式為透過行動裝置（包含智慧型手機、平板電腦等具有 4G/5G 或 Wi-Fi 網路連線之設備）所蒐集之資料，包含使用行動裝置瀏覽網頁/App 之數位足跡。 3. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。		
1	54	一般規格：外籍人流動向分析平台	本品項觀察範圍指定區域（包含縣市、鄉鎮市區或商圈之組合等）為主，提供系統平台持續追蹤最新資料，透過互動式圖表，可自訂觀察資料期間與區域。其規格包含： 1. 資料收集 1-1. 於分析期間提供相關資料收集機關使用。 1-2. 以手機 App 定位或其他方式收集個人行動裝置的位置等相關資訊。 1-3. 能運用諸多收集到的人流資訊結合演算法從中找出數據洞察。 2. 人流動向分析系統平台 2-1. 一組系統平台帳號。 2-2. 一組以指定區域（包含縣市、鄉鎮市區或商圈之組合等）為範圍的人流動向數據。 2-3. 至少一個人群以上的分析標的 2-4.一組數據分析儀表板（Dashboard），可互動式圖表、報表呈現。 2-5. 提供每雙月份資料更新。 2-6. 提供七種以上分析維度，例如人潮總量、平均滯留天數、旅客居住地排名等。 2-7. 依據維度型態，提供以日、月或季為單位分析結果，如每月/每日人潮總量。 2-8. 提供一場 1 小時教育訓練與手冊，教導內部人員，指標的涵義與平台操作的方式。	套/月	1-12

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-9. 資料收集方式為透過行動裝置（包含智慧型手機、平板電腦等具有 4G/5G 或 Wi-Fi 網路連線之設備）所蒐集之資料，包含使用行動裝置瀏覽網頁/App 之數位足跡。 3. 售後諮詢服務： 3-1. 提供 3 小時的售後諮詢，由專業人員親自向採購單位回答數據內容、平台 操作等相關問題。 4. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 5. 可於「第 1 組第 55、56、57、58、59 項」增購加值品項。		
1	55	加值規格：外籍人流動向分析平台-受眾輪廓分析	本品項透過多種資料維度，分析人群輪廓樣貌，可了解特定區域人群特性，協助行銷內容制定等其規格包含： 1. 旅客輪廓分析報告： 1-1. 於資料收集結束三個工作星期內提供一份完整分析報告，提交格式為 PDF 檔案。依據特定區域與特定時間出現人群，進行輪廓分析。 1-2. 分析維度-基本輪廓與行動裝置使用行為：性別、行動裝置系統、活躍縣市分佈、偏好應用程式類別等維度。 1-3. 分析維度-地理位置：偏好旅遊景點、餐廳、運動健身等場所。 1-4. 資料收集方式為透過行動裝置（包含智慧型手機、平板電腦等具有 4G/5G 或 WiFi 網路連線之設備）所蒐集之資料，包含使用行動裝置瀏覽網頁/App 之數位足跡， 與第三方合作的消費資訊。 2. 分析報告現場說明：專業分析人員至機關現場，說明報告的研究背景、研究限制、各指標意義與數據洞察。	份	1-5
1	56	加值規格：外籍人流動向分析平台-售後諮詢服務	增購專業人員親自至採購單位現場諮詢服務。	小時	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	57	加值規格：外籍人流動向分析平台-增加客製化景點	增加一個客製化景點為範圍的人流動向數據。	個	1-12
1	58	加值規格：外籍人流動向分析平台-分析報告	根據機關購買的資料期間與維度，進行細部的資料分析與洞見彙整，以書面文件呈現，協助各單位制定或調整當地相關政策。其規格包含： 1. 人流動向分析報告： 1-1. 一份人流分析報告(如每月之旅客人流比較、特定景點人潮分析、活動區間比較…等)， 提交格式為 PDF 檔案。 1-2. 專業分析人員至機關現場，說明報告的研究背景、研究限制、各指標意義與數據洞察。	份	1-5
1	59	加值規格：外籍人流動向分析平台-增加人群分析	增加一個人群為人流動向的分析標的。	套/月	1-12
1	60	一般規格：人群移動與其樣貌分析報告	本品項結合多維度資料，分析人群移動與其樣貌之洞察，用以協助政策推進及分群分眾行銷等。其規格包含： 1. 人群移動與樣貌分析報告： 1-1. 於資料區間結束四週內提供一份完整的分析報告，提交格式為 PDF 檔案。 1-2. 分析特定區域的人群多維度輪廓（包含男女比、行動裝置行為、人群移動變化…等）。 2. 專業分析人員將現場說明報告的研究背景、研究限制、各指標意義與數據洞察。	份	1-5
1	61	一般規格：應用程式市場分析儀表板	本品項觀察臺灣應用程式(App)市場為主，提供系統平台持續追蹤最新資料，透過互動式圖表，可自訂觀察資料期間與應用程式。其規格包含： 1. 資料收集： 1-1. 於分析期間提供相關資料收集機關使用。	套/月	1-12

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-2. 以手機 App 或其他方式收集個人行動裝置等相關資訊。 1-3. 能運用諸多收集到的資訊結合演算法從中找出數據洞察。 2. 應用程式市場分析系統平台： 2-1. 一組系統平台帳號。 2-2. 一組數據分析儀表板（Dashboard），可互動式圖表、報表呈現。 2-3. 提供每日資料更新。 2-4. 提供八種以上分析維度，例如應用程式下載滲透率、竄紅應用程式分析等。 2-5. 依據維度型態，提供以日、月或季為單位分析結果。 2-6. 提供一場 1 小時教育訓練與手冊，教導內部人員，指標的涵義與平台操作的方式。 3. 售後諮詢服務： 3-1. 提供 3 小時的售後諮詢，由專業人員親自至採購單位現場回答數據內容、平台 操作等相關問題。 4. 若有提供 APP，廠商應於適用機關下訂該品項前，通過行動應用 App 基本資安檢測，取得合格證書及 MAS 標章，始得驗證該軟體之安裝及使用，以適當遵守授權條件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 5. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。		
1	62	一般規格：市民參與議題興趣分析解決方案【基本版】	本品項幫助機關建立自家網站或 APP 的網站流量統計服務平台，以優化市民參與和增進對市民議題偏好的理解。其規格包含： 1. 一套包含網站或 APP 既有服務，提供網站流量統計服務平台（如：Google Analytics 等）介面中對應的分析儀表板： 1-1. 市府服務啟用流程分析：了解市民使用市府各式服務的深度。比如旅遊、戶籍、交通、勞權、環保、教育、醫療、戶籍、居住、社會關懷、休閒育	套	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			樂、產業發展、就業創業、族群權益（如孕婦）等不同面向線上服務的流程。 1-2. 市民關注議題分析：了解市民對施政願景與成果、各項公告與機關辦法的線上參與深度與興趣分析。 1-3. 市民需求分析：市府信箱、申訴、陳情、案件查詢熱度分析。 1-4. 網站或 APP 體驗優化：更容易讓市民或企業找到所要資訊、提升服務使用率、深化市民互動與參與。 註：1-1 到 1-4 項，皆根據採購完成時所約定網站或 APP 既有範圍提供一次對應分析。 2. 網站流量統計服務平台基礎設定 2-1. 時區與貨幣。 2-2. 資料保存期限。 2-3. 報表識別設定。 2-4. 使用者行為與受眾設定：目標對象設定、自訂參數設定、轉換設定。 3. 使用者行為規劃清單：涵蓋網站或 APP 的關鍵使用者行為的詳細參數清單，是分析儀表板數據蒐集的基礎。 4. 事件代碼設置：協助機關設置分析所需項目。 5. 數據驗證報告：提供報告確保符合「使用者行為規劃清單」的資料正確性，以利後續分析。 6. 廠商應於適用機關下訂該品項前，通過行動應用 App 基本資安檢測，取得合格證書及 MAS 標章，始得驗證該軟體之安裝及使用，以適當遵守授權條件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 7. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 8. 可於「第 1 組第 65、66、67、68、69 項」增購加值品項。		
1	63	一般規格：市民參與	本品項幫助機關建立自家網站或 APP 的網站流量統計服務平台，以優化市民	套	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		議題興趣分析解決方案【進階版】	參與和增進對市民議題偏好的理解。其規格包含所有基本版的項目，並多提供進階設定、數據分析自訂報表 3 份、12 小時產品顧問服務： 1. 一套包含網站或 APP 既有服務，提供網站流量統計服務平台（如：Google Analytics 等）介面中對應的分析儀表板： 1-1. 市府服務啟用流程分析：了解市民使用市府各式服務的深度。比如旅遊、戶籍、交通、勞權、環保、教育、醫療、戶籍、居住、社會關懷、休閒育樂、產業發展、就業創業、族群權益（如孕婦）等不同面向線上服務的流程。 1-2. 市民關注議題分析：了解市民對施政願景與成果、各項公告與機關辦法的線上參與深度與興趣分析。 1-3. 市民需求分析：市府信箱、申訴、陳情、案件查詢熱度分析。 1-4. 網站或 APP 體驗優化：更容易讓市民或企業找到所要資訊、提升服務使用率、深化市民互動與參與。 註：1-1 到 1- 項，皆根據採購完成時所約定網站或 APP 既有範圍提供一次對應分析。 2. 網站流量統計服務平台基礎設定。 2-1. 時區與貨幣。 2-2. 資料保存期限。 2-3. 報表識別設定。 2-4. 使用者行為與受眾設定：目標對象設定、自訂參數設定、轉換設定。 3. 網站流量統計服務平台進階設定。 3-1. 加強型評估設定。 3-2. 內容群組設定。 4. 使用者行為規劃清單：涵蓋網站或 APP 的關鍵使用者行為的詳細參數清單，是分析儀表板數據蒐集的基礎。 5. 事件代碼設置：協助機關設置分析所需項目。 6. 數據驗證報告：提供報告確保符合「使用者行為規劃清單」的資料正確		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			性，以利後續分析。 7. 數據分析自訂報表 3 份：提供符合機關網站或 APP 的（1）流量分析(2)留存率分析(3)另約定客製化分析自訂報表供分析使用。此項亦根據採購完成時所約定網站或 APP 既有範圍提供一次對應分析。 8. 提供 12 小時產品顧問服務：協助諮詢產品使用問題。 9. 廠商應於適用機關下訂該品項前，通過行動應用 App 基本資安檢測，取得合格證書及 MAS 標章，始得驗證該軟體之安裝及使用，以適當遵守授權條件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 10. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 11. 可於「第 1 組第 65、66、67、68、69 項」增購加值品項。		
1	64	一般規格：市民參與議題興趣分析解決方案【完整版】	本品項幫助機關建立自家網站或 APP 的網站流量統計服務分析平台，以優化市民參與和增進對市民議題偏好的理解。其規格包含所有進階版的項目，並多提供「數據分析秘笈」、「數據導出服務」、「產品顧問服務（36 hrs）」： 1. 一套包含網站或 APP 既有服務，提供網站流量統計服務平台(如： Google Analytics)介面中對應的分析儀表板： 1-1. 市府服務啟用流程分析：了解市民使用市府各式服務的深度。比如旅遊、戶籍、交通、勞權、環保、教育、醫療、戶籍、居住、社會關懷、休閒育樂、產業發展、就業創業、族群權益（如孕婦）等不同面向線上服務的流程。 1-2. 市民關注議題分析：了解市民對施政願景與成果、各項公告與機關辦法的線上參與深度與興趣分析。 1-3. 市民需求分析：市府信箱、申訴、陳情、案件查詢熱度分析。 1-4. 網站或 APP 體驗優化：更容易讓市民或企業找到所要資訊、提升服務使用率、深化市民互動與參與。 註：1-1 到 1-4 項，皆根據採購完成時所約定網站或 APP 既有範圍提供一次	套	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			對應分析。 2. 網站流量統計服務平台基礎設定 2-1. 時區與貨幣 2-2. 資料保存期限 2-3. 報表識別設定 2-4. 使用者行為與受眾設定：目標對象設定、自訂參數設定、轉換設定 3. 網站流量統計服務平台進階設定 3-1. 加強型評估設定 3-2. 內容群組設定 4. 使用者行為規劃清單：涵蓋網站或 APP 的關鍵使用者行為的詳細參數清單，是分析儀表板數據蒐集的基礎。 5. 事件代碼設置：協助機關設置分析所需項目。 6. 數據驗證報告：提供報告確保符合「使用者行為規劃清單」的資料正確性，以利後續分析。 7. 數據分析報表：提供符合機關網站或 APP 的(1)流量分析(2)留存率分析(3)另約定客製化分析自訂報表供分析使用。此項亦根據採購完成時所約定網站或 APP 既有範圍提供一次對應分析 8. 數據分析秘笈：除了驗證報告，根據機關的建置項目額外提供不同報表可供分析的數據成果，說明日後可分析的視角。 9. 數據導出服務。 10. 提供 36 小時產品顧問服務：協助諮詢產品使用問題。 11. 廠商應於適用機關下訂該品項前，通過行動應用 App 基本資安檢測，取得合格證書及 MAS 標章，始得驗證該軟體之安裝及使用，以適當遵守授權條件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 12. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			月。 13. 可於「第 1 組第 65、66、67、68、69 項」增購加值品項。		
1	65	加值規格：市民參與議題興趣分析解決方案- APP 頁面分析建置與驗證	本品項提供機關原有之 APP 進行分析建置說明與檢核清單，另在「使用者行為規劃清單」新增 APP 頁面分析規劃說明。 註：此規劃頁面類別不超過 20 種。	個	1-10
1	66	加值規格：市民參與議題興趣分析解決方案-顧問服務時數	本品項透過提供諮詢服務，幫助機關解決使用網站流量統計服務平台、網站標籤分析系統、Firebase 分析，資料視覺化工具的各式問題。 註：諮詢時長若未達 30 分鐘，以 0.5 小時計。	小時	4-20
1	67	加值規格：市民參與議題興趣分析解決方案- 專業人員到場技術支援	提供技術人員至現場進行所購買之主品項方案的相關專業支援服務。	月	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	68	加值規格：市民參與議題興趣分析解決方案- 資料視覺化工具	本品項幫助機關建立自有網站或 APP 的資料視覺化工具(如：Looker Studio 等)儀表板，可透過互動式儀表板提供跨維度的分析。通用標準版本規格包含： 1. 報告內容 1-1. 數據分析儀表板。 1-2. 提供各類分析維度，例如：使用者數、瀏覽量、年齡、性別、語言、裝置、流量分析。 1-3. 提供每日數據更新。 1-4. 提供以日、週、月為單位分析結果，如：每日、週、月瀏覽量，亦提供自定義期間之分析結果。 1-5. 提供使用者操作手冊與一小時教育訓練，教導內部人員，指標的涵義與平台操作的方式。 註：此方案僅適用於網頁或 APP 日訪客人數與工作階段小於 2,000、瀏覽量小於 10,000、事件數量小於 50,000 的狀態。	年	1-10
1	69	加值規格：市民參與議題興趣分析解決方案- 網站流量統計服務結構化模組	本品項透過雲端平台之產品交付 4 張結構化表格，幫助機關無需工程團隊另行處理資料即可使用結構化表格進行網站流量統計服務平台(如：Google Analytics)的自訂分析。 註：此方案僅適用於網頁或 APP 日訪客人數與工作階段小於 2,000、瀏覽量小於 10,000、事件數量小於 50,000 的狀態。 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。	年	1-10
1	70	一般規格： AI 會議紀錄管理服務	本品項提供機關一套軟體系統將會議紀錄之音源進行語音轉文字，可將會議錄音以及會議逐字稿存入資料庫中，讓人員可以快速查找歷年會議紀錄，並且有效進行會議摘要。其規格包含： 1. 管理服務平台(一年使用授權)： 1-1. 一套包含一組系統平台帳號。	套/年	1-200

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-2. AI 語音錄音轉文字：可於會議中錄音或會後上傳音檔即可將會議中的錄音(檔)轉為會議逐字稿存取，處理時間為音檔長度一半。 1-2.1. 語音轉文字至少支援 3 種語言以上：中文、英文、日文。 1-2.2. 於 65 分貝以下環境中，語者距離麥克風 2 公尺內，語音轉文字之精準度至少 90%(含)以上(每 100 個文字中，錯誤字數小於 10 個，精準度計算不含台客語)。 1-2.3. 使用者可線上編輯語音轉文字輸出結果。 1-2.4. 每場會議長度最多 4 小時，若超過需重新啟動錄製新會議。 1-3. AI 輔助會議摘要：會議逐字稿產出後，系統支援摘要產出。此功能協助會議記錄製作者及與會人員快速製作並閱讀會議摘要，並追蹤會議後續待辦事項。 1-3.1. AI 輔助會議摘要至少包含：主題、重點、待辦事項等三類。 1-3.2. 使用者可編輯 AI 輔助會議摘要輸出結果。 1-4. AI 語言翻譯：會議逐字稿產出後，系統可將原逐字稿語言轉換為目標語言，提供非母語人士快速理解會議內容。 1-4.1. AI 翻譯輸入語言至少支援 3 種語言以上：中文、英文、日文。 1-4.2. AI 翻譯輸出語言至少支援 3 種語言以上：中文、英文、日文。 1-5. AI 語者辨識：會議逐字稿產出同時，系統可辨識語者，區分發話人。 1-5.1. 於 65 分貝以下環境中，語者距離麥克風 2 公尺內，精準度 90%以上。 1-5.2. AI 語者辨識可區分至少 10 人以上。 1-6. 會議記錄： 1-6.1. 操作介面： 1-6-1-1： 支援主流瀏覽器，包含： Chrome, Edge, Safari 等。 1-6-1-2： 支援手機 APP 開啟，向下相容至 iOS 14 及 Android 13 以上版本作業系統。 1-6.2. 輸入音檔規格：支援 mp3,.wav,.m4a.等主流音檔，音訊取樣率至少 24		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			kHz 以上。 2. 音訊優化服務：強化人聲，將人聲從音檔中分離，去除背景雜音。並提供專業人員協助處理音訊優化一年 60 小時音檔時數。 3. 錄音音檔儲存資料庫：將機關上傳錄音音檔建立資料庫，讓使用者以文字搜尋的方式，在錄音結果中快速查找會議對話紀錄、關鍵字，內含音檔儲存資料庫。 3-1. 輸出檔案規格： 3-1-1. 可匯出歷史會議音檔紀錄，匯出格式為 mp3。 3-1-2. 可匯出歷史文字紀錄，可匯出格式包含.docx/.odt/.txt/.srt/PDF。 4. 本資料系統以雲端服務方式提供服務，其形式與資料儲存地不得經過或使用中國地區產品或品牌。 5. 檔案儲存安全性可支援 AES-256 加密或同等級以上。 6. 個資與資安保護： 6-1.應用服務 App 廠商應於適用機關下訂該品項前，通過行動應用 App 基本資安檢測，取得合格證書及 MAS 標章，始得驗證該軟體之安裝及使用，以適當遵守授權條件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 6-2. 網頁系統須符合 HTTPS 規範，且具八位數長度數字加英文字帳號及密碼，權限設定等管理功能，須建置 SSL 憑證。 6-3. 以 OWASP TOP 10 最新版本或次新版本作為標準，進行網頁與程式碼弱點掃描，掃描結果不得有中等級以上之風險。 6-4 .如系統包含個資須依循「個人資料保護法」進行使用者個人資料防範措施。 7. 服務到期後機關若未續購，則匯出相關資料交給機關後，依機關要求刪除資料。 8. 教育訓練：至少提供一場 2 小時(含)以上操作教育訓練。 9.雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。		
1	71	一般規格：360 度影片拍攝服務	協助機關拍攝即時的 360 度解，可以應用於學校等單位製作教學課程等，並協助將影片進行剪輯、字幕等後製服務。 1. 360 度影像拍攝： 1-1. 依採購機關指定之時間/地點/物件/範圍拍攝環景相片及影片，拍攝場地須為同一場域或地區。 1-2. 可即時提供拍攝後之影片或照片。 1-3. 提供一年至少 6 次拍攝，一次拍攝時間至少 30 分鐘。 2. 成果檔案格式： 2-1. 每次照片至少 50 張，解析度：7680 x 4320(含)以上像素，格式(如 JPEG 或 JPG 等)。 2-2. 每支影片長度至多 5 分鐘，影片解析度：2160P(含)以上，格式：支援 mp4 等 3. 提供 1 年至少 12 支影片剪輯與字幕服務，字幕語言至少包含一種(如中文、英文等)。 4. 如機關有需求影像可做個資霧化處理，包含人臉或車牌等霧化處理。	套/年	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	72	一般規格：即時 360 度直播服務	提供機關於活動中即時的進行 360 度直播，並可串接至機關直播平台如 YouTube、Facebook 等。其規格包含： 1. 以機關的 YouTube 等直播平台進行直播，可將 360 度直播影像網頁內嵌入程式碼，整合於機關活動網頁。 2. 1 個機位至少含 1 位直播架設專業人員。 3. 直播結束後，可即時提供直播影片，影片格式至少包含一種，如 MP4 等。 4. 現場網路直播影像解析度至少達 4K，網路速率至少達 25Mbps。 5. 於活動前提供一次實地勘查服務（離島地區交通費另計）。 6. 每次攝影工程時間為 1 小時計。 註：未滿 1 小時，以 1 小時計算；超過 1 小時而未滿 2 小時，以 2 小時計算（需選購兩個單位），依此類推。 7. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。	次	1-10
1	73	一般規格：AIoT 共享傘服務(大量)	本品項提供「共享傘」租借設備與服務，透過行動電話來完成共享傘借出，例如 App，並提供甲地租借、甲地歸還或乙地歸還之功能，可設置於機關之出入口或大廳服務台附近等位置，協助機關對外免費提供便民服務，同時也提供給員工或外賓周到且智慧化的共享傘體驗。其功能與規格包含： 1. IoT 共享傘租借站 1 台 1-1.提供一組設備之一年期租賃及其安裝。 1-2.可容納共享傘數量：20~26 支傘。 1-3.兩種安裝工法：須以現場狀況評估決定，貼牆安裝或落地安裝，機關需提供安裝空間二擇一。 1-3-1. 貼牆式租借站：至少寬 100cm， 深 7cm、高 130cm(含)以上租借站安裝。 1-3-2. 落地式租借站：至少寬 100cm， 深 24cm， 高 130cm(含)以上租借站	套/年	1-30

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			安裝。 1-4.具備物聯網技術，設備內含通訊晶片及 SIM 卡。 1-5.設備自帶電源(提供市場一般鋰電池)，無需由機關提供市電。 2. 傘具 2-1.設備安裝完成後，提供 20 支傘上機，其餘備品統一由供應廠商進行保管與調度。 2-2.每一支傘都具備獨立編號，並搭載 RFID 晶片。 2-3.傘布：具有防曬與降溫效果。 3. 設備狀態後台監控： 3-1.後台可隨時監測租借站的電量、連線品質及租借/歸還狀況。 3-2.設備故障或異常狀況無法排除：若「共享傘租借站」出現無法連線等問題，經機關、後台系統或使用者通知後，供應廠商應於 5 個工作日內完成維修或更換。 3-3.共享傘數量補充：若「共享傘租借站」可租借數量等於或低於最大容納量的 10%，經機關、後台系統或使用者通知後，供應廠商應於 2 個工作日內完成補充至 80%。 3-4.共享傘數量控制：若「共享傘租借站」因到達最大容納量而無法進行歸還時，經機關、後台系統或使用者通知後，供應廠商可遠端協助使用者按特例程序結單，並於 2 個工作日內完成數量調整。 3-5.共享傘壞損而至無法使用：若「共享傘」出現無法發揮正常功能的損壞情況，經機關、後台系統或使用者通知後，供應廠商應於 2 個工作日內取回並更換。 4. 服務項目： 4-1.欲租借共享傘的使用者，需透過手機、平板等裝置下載 App，使用手機號碼進行註冊並依借傘流程操作借傘。 4-2.提供共享傘使用須遵守所訂定之服務規範，包含但不限於歸還期限、遺失		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			與損壞相關政策等。 4-3.由廠商提供換電池、補傘等定期巡檢服務。 4-4.透過 IoT 租借站收集的電量、傘量及借還紀錄資料，再加上歷史與即時天氣數據，持續訓練 AI 維運模型，提供維運團隊建議傘量與最佳路線，以利維運規劃。 4-5.提供 LINE 官方帳號的機器人客服及真人客服。 5. 凡自機關所採購的共享傘租借站借出之共享傘，民眾不需支付任何費用，在使用規範下可免費租借。此外，若民眾「歸還」自他處共享傘租借站所借出之共享傘，則不符合免費租借的條件。 6. 個資與資安保護 6-1.應用服務 App 須通過「行動應用 App 基本資安檢測基準」，履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 6-2.符合 HTTPS 規範，且具帳號密碼及權限設定等管理功能。 6-3.以 OWASP，TOP，10 最新版本或次新版本作為標準，進行網頁與程式碼弱點掃描，掃描結果不得有中等級以上之風險。 6-4.如系統包含個資須依循「個人資料保護法」進行使用者個人資料防範措施。 7. 廠商若有提供 APP，廠商應於適用機關下訂該品項前，通過行動應用 App 基本資安檢測，取得合格證書及 MAS 標章，始得驗證該軟體之安裝及使用，以適當遵守授權條件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 8. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。		
1	74	一般規格：AIoT 共享傘服務(小量)	本品項提供「共享傘」租借設備與服務，透過行動電話來完成共享傘借出，例如 App，並提供甲地租借、甲地歸還或乙地歸還之功能，可設置於機關之出入口或大廳服務台附近等位置，協助機關對外免費提供便民服務，同時也提供給	套/年	1-30

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			員工或外賓周到且智慧化的共享傘體驗。其功能與規格包含： 1. IoT 共享傘租借站 1 台 1-1.提供一組設備之一年期租賃及其安裝。 1-2.可容納共享傘數量：10~13 支傘。 1-3.兩種安裝工法：須以現場狀況評估決定，貼牆安裝或落地安裝，機關需提供安裝空間二擇一。 1-3-1. 貼牆安裝：至少寬 60cm， 深 7cm，高 120cm。 1-3-2. 落地安裝：至少寬 600cm，深 32cm，高 120cm。 1-4.具備物聯網技術，設備內含通訊晶片及 SIM 卡。 1-5.設備自帶電源(提供市場一般鋰電池如 18650 鋰電池)， 無需由機關提供市電。 2. 傘具 2-1.設備安裝完成後，提供 10 支傘上機，其餘備品統一由供應廠商進行保管與調度。 2-2.每一支傘都具備獨立編號，並搭載 RFID 晶片。 2-3.傘布：具有降溫與防曬效果。 3. 設備狀態後台監控： 3-1.後台可隨時監測租借站的電量、連線品質及租借/歸還狀況。 3-2.設備故障或異常狀況無法排除：若「共享傘租借站」出現無法連線等問題，經機關、後台系統或使用者通知後，供應廠商應於 5 個工作日內完成維修或更換。 3-3.共享傘數量補充：若「共享傘租借站」可租借數量等於或低於最大容納量的 10%，經機關、後台系統或使用者通知後，供應廠商應於 2 個工作日內完成補充至 80%。 3-4.共享傘數量控制：若「共享傘租借站」因到達最大容納量而無法進行歸還時，經機關、後台系統或使用者通知後，供應廠商可遠端協助使用者按特例程		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			序結單，並於 2 個工作日內完成數量調整。 3-5.共享傘壞損而至無法使用：若「共享傘」出現無法正常發揮功能的損壞情況，經機關、後台系統或使用者通知後，供應廠商應於 2 個工作日內取回並更換。 4. 服務項目： 4-1.欲租借共享傘的使用者，需透過手機、平板等裝置下載 App，使用手機號碼進行註冊並依借傘流程操作借傘。 4-2.提供共享傘使用須遵守所訂定之服務規範，包含但不限於歸還期限、遺失與損壞相關政策等。 4-3.由供應廠商的維運團隊提供換電、補傘等定期巡檢服務。 4-4.透過 IoT 租借站收集的電量、傘量及借還紀錄資料，再加上歷史與即時天氣數據，持續訓練 AI 維運模型，提供維運團隊建議傘量與最佳路線，以利維運規劃。 4-5.提供 LINE 官方帳號的機器人客服及真人客服。 5. 凡自機關所採購的共享傘租借站借出之共享傘，民眾不需支付任何費用，在使用規範下可免費租借。此外，若民眾「歸還」自他處共享傘租借站所借出之共享傘，則不符合免費租借的條件。 6. 個資與資安保護： 6-1.應用服務 App 須通過「行動應用 App 基本資安檢測基準」，履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 6-2.符合 HTTPS 規範，且具帳號密碼及權限設定等管理功能。 6-3.以 OWASP，TOP，10 最新版本或次新版本作為標準，進行網頁與程式碼弱點掃描，掃描結果不得有中等級以上之風險。 6-4.如系統包含個資須依循「個人資料保護法」進行使用者個人資料防範措施。 7. 廠商應於適用機關下訂該品項前，通過行動應用 App 基本資安檢測，取得		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			合格證書及 MAS 標章，始得驗證該軟體之安裝及使用，以適當遵守授權條件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 8. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。		
1	75	一般規格：智慧寄取設備及系統管理服務	本品項提供一套供公務機關進行文件及物品進行文件、物件之智慧交換之領取及配套系統管理服務，以精進公務機關和公務機關之相互間，或機關與民眾之間公文及物品的送達時程之管理與管控稽核，並提升效率。 本品項之規格包含： 1. 智取櫃主控電子系統： 1-1.控制主機板智取櫃控制主機板，基於 STM32 平台設計，具備以下規格： 1-1-1. 超低功耗設計：支持多種低功耗模式(如 Sleep，Stop，Standby，PSM)，可以在待機模式下極大地降低功耗，最低可達到 0.02mA，適合電池供電的設備。 1-1-2. 電子鎖開關與通電監控狀態，符合電子通訊通用通訊協定規定：RS，485，I2C，SPI，UART 至少一種(含)以上。 1-1-3. USB 連接埠：Micro，USB 接口至少一種(含)以上。 1-2.條碼掃描器配備一組高性能條碼掃描器，支持以下條碼類型： 1-2-1. 一維條碼：符合國際一維條碼格式至少一種(含)以上，如：PDF417。， 1-2-2. 二維條碼：符合國際二維條碼格式至少一種(含)以上，如：QR，Code。， 1-3.W5500 乙太網路模組基於 WIZNET 最新型號晶片 W5500 的乙太網模組，具備以下特性： 1-3-1. 實現 TCP/IP 協議棧，支持 10/100Mbps 傳輸速率。 1-3-2. 支持休眠模式和網路喚醒功能。	套/年	1-20

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-3-3. 內部集成 32K，TX/RX 緩存，支持 8 個獨立埠同時運行。 1-3-4. 支援 3.3V 或 5V 電源供電。 1-3-5. 與單片機系統通訊方式為 SPI 協定，支持高達 80MHz 的 SPI 時鐘頻率。 1-3-6. 提供 STM32 和 51 單片機的客端、服務端、UDP 三種工作模式程式例程。 2. 組合式智取櫃板金櫃體： 2-1.機殼櫃體材質：SECC 鍍鋅鋼板(防鏽、防酸等功能)。 2-2.承重能力：隔板承重最高 20 公斤(含)以上。 2-3.儲存櫃格數：至少 6 格(含)以上，可將 2~3 格組合為一格。 2-4.儲存格容積：單格：高 20x 寬 26x 深 50(CM)(含)以上。 2-5.櫃體可橫向串連排列。 3. 雲端管理系統： 3-1.智取設備註冊：管理設備註冊訊息，包括設備的 IMEI 號碼、儲格編號、安裝地點及授權使用單位等資料。 3-2.智取設備開啟使用記錄：詳盡記錄授權單位的使用狀態，包括使用智取櫃預約使用訂單(預約開啟)， 操作時間、設備 IMEI 號碼、存取任務狀態、存取時間點及資料統計等信息。 3-3.授權單位管理管理授權單位的狀態，包括啟用或停用，以及記錄其連接歷史。 3-4.智取設備開啟狀態監測與通知：即時監測智取設備的開啟狀態，提供多種串接如簡訊、Email 或 LINE 服務的通知服務，包括設備開啟通知、設定未關閉提醒、異常開啟或測試通知及電量不足警告等。 3-5.智取設備預約開啟時程運算：透過儲格運算方法計算最佳存放空間，並支援預約存放時間，優化設備使用效率。預約存放為預約如 2 天後儲格提供特定人使用。具體數值由管理者設定。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3-6.API 串接服務：為授權單位提供 API 服務，便捷地獲取智取設備相關信息，操作開啟編號，建立設備關聯表單，並查詢設備的相關資料。 3-7.可同時容納 150 人進行上線使用，並且持續保持 1 小時連線。錯誤率小於 0.05%。且平均回應時間小於 1 秒鐘。 4. 智取櫃及系統保固維護服務： 智取設備租用期間之系統維護以及設備保固作業，包含： 4-1.每年視資安環境狀況至少進行一次必要之資訊安全防護更新作業。 4-2.使用數據與 Log 必要之數據備份作業。 4-3.每年視使用狀況進行至少一次非人為損壞之設備檢修作業。 4-4.非人為損壞之設備老化零件更換作業，依據使用老化狀況報修後機進行更換。 5. 資安管理部分： 5-1.系統須經過第三方機構進行滲透測試，且漏洞皆已修補，須並無漏洞產生。 5-2.系統須經過第三方機構進行弱點掃描，且進行弱點修補，須並無中高以上風險。 5-3.系統須經過第三方進行網頁滲透測試，須無中高以上風險。 6. 真人客服諮詢： 配合機關上班時間由客服專線回覆系統操作或需求相關問題。 7. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 8. 可於「第 1 組第 76、77 項」增購加值品項。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	76	加值規格：智慧寄取設備及系統管理服務 -NFC 感應卡識別	本品項用於「智慧寄取設備及系統管理服務」之 NFC 感應卡識別。包含以下內容： 1. NFC 感應卡機：搭載 RFID 模組套件，用於實體卡證的 NFC 感應，具備以下特性： 1-1.感應區域範圍：200*120*55mm。 1-2.支援 ISO/IEC，14443A、14443B 協定之感應卡。 1-3.讀卡器/寫卡器模式下，工作距離可達 50 毫米，可與 ISO/IEC，14443A/MIFARE，ISO/IEC，14443B 或 FeliCa 卡進行通信。	套/年	1-20
1	77	加值規格：智慧寄取設備及系統管理服務 -免插電物聯網服務	本品項用於「智慧寄取設備及系統管理服務」之物聯網服務。包含以下內容： 1. 物聯網通訊板： 物聯網通訊板，可無須網路線，獨立運作於可通訊空間，支持以下通訊協定： 1-1.NBIOT。 1-2.CAT-M1。 2. 行動電源 2-1.電池容量：20,000mAh(含)以上。 2-2.額定容量：12,800mAh(含)以上。 2-3.電池型式：可充式鋰聚合物電池。 2-4.重量：365 公克(含)以下。 2-5.輸入 2-5-1. UBS-C： DC，5V/2A,9V/2A,18W，max.(含)以上。 2-5-2. Micro，USB： DC，5V/2A,10W，max.(含)以上。 2-6.輸出 2-6-1. USB-A，1： DC，5V/3A,9V/2A,12V/1.5A,18W，max.(含)以上。	套/年	1-20

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-6-2. USB-A，2： DC，5V/3A,15W，max.(含)以上。 2-6-3. USB-C： DC，5V/3A,9V/2A,12V/1.5A,18W，max.(含)以上。 2-6-4. USB-C，+，USB-A，1+2： DC，5V/3A,15W，max.(含)以上。		
1	78	一般規格：雲端客服系統服務(平日服務)	本品項提供公務機關一站式客服中心系統建置及委外營運，本規格服務時間為週一至週五每天 8 小時服務。服務內容含客服人員服務、系統提供、設備場地、政策推廣。系統功能含 AI 智能知識庫、AI 智能機器人、AI 音檔質檢評分、AI 文字自動轉譯語言別、AI 文字雲提供，能迅速完成客服中心建置及人力安排。其規格包含： 1. AI 智能知識庫 1-1.AI 智能知識庫系統所需相關的知識教材(Q&A)需由公務機關協助提供。客服專員在系統內可隨時提出問題，AI 智能知識庫系統將自動彙整所有知識教材中的相關內容，並提供正確的答案，以協助客服專員進行回覆以確保資訊的準確性和一致性。 1-2.AI 智能知識庫系統可匯出系統無法回應的問題、最常被詢問的問題，藉此確認是否為知識內容缺少之處及新進人員教育訓練時所需著重的重點訓練內容。 1-3.AI 智慧知識庫系統具備網際網路網頁檢視與客服系統內部知識內容進行比對的功能，促進客服系統內部與外界資訊的一致性，確保所有相關資訊在不同平台和公務部門之間保持一致。亦能執行網際網路網頁比較內容確認地方市政與客服系統內部知識庫的政策差異。 1-4.AI 智慧知識庫可定期/不定期執行客服考題檢核。 2. AI 智能機器人 2-1.提供智能機器人可串接官網 Web 、Line@，FB，由公務機關提供智能機器	人月	1-110

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			人所需之知識教材(Q&A)，系統於機關提供客服中心之內部資料選取最適回覆進行文字的智能答覆，如智能機器人未能正確回覆使用者，此功能亦能轉接由真人服務。 2-2.選單式智能機器人問答系統能夠根據民眾點選的內容進行智能標籤設定，當民眾再次聯繫時，客服人員能透過標籤迅速辨識其民眾輪廓，依照歷史資料庫的內容，提供相應的回覆。 2-3.如公務機關未對外使用 AI 智能，此功能亦能應用於客服中心內部使用，客服人員可以在系統內與智能機器人進行問答，從而有效縮短知識查找時間。 3. AI 音檔質檢評分(含通話後滿意度調查評分系統) 3-1.提供每位客服人員每月 120 分鐘 AI 音檔質檢評分功能，該功能允許公務機關出題給智能機器人，針對客服人員進行服務音檔質檢，題目範圍包括但不限於關鍵錯誤、回覆內容正確度及是否依循客服中心服務 SOP 流程等，系統會隨機抽取音檔進行 AI 質檢評分，幫助公務機關更有效率評估客服中心績效。 3-2.AI 音檔質檢功能結合通話後滿意度調查評分系統，可依照部會要求、政策推廣進行系統比對通話後服務滿意度分數與實際服務內容是否依照流程及知識，辨別滿意度分數是否為客服人員服務品質不佳亦或是民眾對於整體政策架構的不滿意。 3-3.AI 音檔質檢評分系統提供智能總結、建議功能，可依音檔內容不同總結該則服務大綱，並判斷客服人員是否未達成於建議時機提供對應服務。 4. AI 文字自動轉譯語言別 4-1.本系統文字服務渠道具備自動非中文的轉譯功能，旨在促進政策資訊的普及，服務對象包括外國旅客、外籍移工、新住民等非中文為母語之民眾。該功能支援至少 230 種語言的轉譯，以確保不同語言背景的使用者都能獲取所需的政策資訊。 5. AI 文字雲提供		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			5-1.該系統能自動根據文字渠道及語音轉文字服務內容中最常見的單詞資料生成文字雲。系統透過文字大小與粗細來顯示單詞的出現頻率。客服中心可以利用此功能分析互動過程中的常見詞彙，從而進行FAQ 的更新以及製作懶人包時之建議。 6. 客戶服務管理系統基本值機功能 6-1.客戶服務管理系統值機功能含語音或文字服務，具備自動話務分派功能、接聽、外撥、掛斷、保留、三方通話、值機狀態調整設定。 6-2.每通電話採全程錄音，每通錄音音檔於訂購期間結束後線上保存至少 2 個月。 如機關需於訂購期間結束後立即刪除，則依機關需求規範刪除所有音檔，訂購期間結束後視機關需求可提供音檔。 6-3.具有互動式語音回應系統，可線上同時執行不同語音流程、自動轉接及應答。 提供互動式語音回應系統腳本流程及錄製功能，包含至多 5 個結點數服務，並依客戶之各結點內容提供專人錄製音檔服務。 6-4.通話滿意度調查功能，於通話結束後將該通電話轉入語音調查系統，提供民眾反映該則服務是否令人滿意。 6-5.客戶服務管理系統可提供機關內部後送處理流程功能，包含客服人員新增後送案件至機關內部單位人員審核。 6-6.(如機關所需後送處理功能需寄送信件至外部單位回覆，則於加值規格中額外加購)。 7. 客戶服務管理系統管理功能 7-1.本系統提供客服中心主管監聽、三方通話、值機狀態調整、調閱音檔、即時客服人員值機情況顯示、歷史資料調閱之管理客服中心等相關功能。 7-2.提供客服中心主管撈取客服人員值機績效報表、待機管理報表、通話明細報表、服務績效報表四種類型之歷史查詢功能，可提供查詢 2 個月歷史資		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			料，查詢時間分每日、每週、每月、每季，可匯出 CSV 檔格式。 7-3.於一般規格中，如需額外知識庫管理、每月數據分析、官網 FAQ 整理、懶人包意見提供、教育訓練…等管理人力，須於加值規格中添購所需相關人月。 8. 客服話務人員 8-1.提供客服話務人員服務地點、設備、網路。 8-2.提供國、台語兩種語言服務。 8-3.客服話務人員休息時間可依雙方議定。 8-4.須符合勞基法規定，身心障礙者權益保障法，維護話務人員相關權益。 8-5.話務人員需年滿 18 歲以上，且具有中華民國國籍或合法取得工作證之外籍人士。 8-6.話務人員依訂單採購人月數量依勞基法進行排班服務。 9. 服務時間說明： 9-1.依行政院人事行政總處公告之上班日，不含例假日、5/1。 9-2.自開始時間連續 9 小時服務(含用餐時間)，服務時間需介於每日 8：00~19： 00 之間。(如需彈性調整服務時間，須雙方議定後始能調整)。 10. 其他 10-1. 此品項不含電信費用，電信費用需機關自行負擔。 10-2. 此品項不含教育訓練、官網 FAQ 整理、懶人包意見提供。 11. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 12. 可於「第 1 組第 86、87、88、89、90、91、92 項」增購加值品項。		
1	79	一般規格：雲端客服系統(駐點式平日服	本品項提供公務機關一站式客服中心系統建置及委外營運，本規格服務時間為週一至週五 8 小時服務。服務內容含客服人員服務、系統提供、設備、政策推	人月	1-120

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		務）	廣。系統功能含 AI 智能知識庫、AI 智能機器人、AI 音檔質檢評分、AI 自動轉譯語言別、AI 常見詞彙分析功能，能迅速完成客服中心建置及人力安排。(該品項場地、網路需由公務機關提供) 1. AI 智能知識庫 1-1 AI 智能知識庫系統所需相關的知識教材(Q & A)需由公務機關協助提供。客服專員在系統內可隨時提出問題，AI 智能知識庫系統將自動彙整所有知識教材中的相關內容，並提供正確的答案，以協助客服專員進行回覆以確保資訊的準確性和一致性。 1-2 AI 智能知識庫系統可匯出系統無法回應的問題、最常被詢問的問題，藉此確認是否為知識內容缺少之處及新進人員教育訓練時所需著重的重點訓練內容。 1-3 AI 智慧知識庫系統具備網際網路網頁檢視核對客服系統內部知識內容的功能，旨在促進客服系統內部與外界資訊的一致性，確保所有相關資訊在不同平台和公務部門之間保持一致。此功能亦能執行網際網路網頁比較內容確認地方市政與客服系統內部知識庫的政策差異。 1-4 AI 智慧知識庫系統具備智慧出題功能，可根據客服人員最常詢問問題、最常使用知識及新匯入的知識內容，依照每位客服人員客製化考題進行考試檢核，確保客服人員的服務品質。 2. AI 智能機器人 2-1 提供智能機器人渠道可串接官網 Web、Line@、FB，由公務機關提供智能機器人所需之知識教材(Q & A)，系統於機關提供客服中心之內部資料選取最適回覆進行文字的智能答覆，如智能機器人未能正確回覆使用者，此功能亦能轉接由真人服務。 2-2 選單式智能機器人問答系統能夠根據民眾點選的內容進行智能標籤設定，當民眾再次聯繫時，客服人員能透過標籤迅速辨識其民眾輪廓，依照歷史資料庫的內容，提供相應的回覆。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-3 如機關未對外使用 AI 智能渠道，此功能亦能應用於客服中心內部使用，客服人員可以在系統內與智能機器人進行問答，從而有效縮短知識查找時間。 3. AI 音檔質檢評分(含通話後滿意度調查評分系統) 3-1 提供每位客服人員每月 120 分鐘 AI 音檔質檢評分功能，該功能允許公務機關出題給智能機器人，針對客服人員進行服務音檔質檢，題目範圍包括但不限於關鍵錯誤、回覆內容正確度及是否依循客服中心服務 SOP 流程等，系統會隨機抽取音檔進行 AI 質檢評分，幫助管理者更有效率評估客服中心績效。 3-2 AI 音檔質檢功能結合通話後滿意度調查評分系統，可依照部會要求、政策推廣進行系統比對通話後服務滿意度分數與實際服務內容是否依照流程及知識，辨別滿意度分數是否為客服人員服務品質不佳亦或是民眾對於整體政策架構的不滿意。 3-3 AI 音檔質檢評分系統提供智能總結、建議功能，可依音檔內容不同總結該則服務大綱，並判斷客服人員是否未達成於建議時機提供對應服務。 4. AI 文字自動轉譯語言別 4-1 本系統文字服務渠道具備非中文的轉譯功能，旨在促進政策資訊的普及，服務對象包括外國旅客、外籍移工、新住民等非中文為母語之民眾。 5. AI 常見詞彙分析文字雲提供 5-1 客服中心可以利用文字渠道及語音轉文字服務內容中最常見的單詞資料分析互動過程中的常見詞彙，從而進行 FAQ 的更新以及製作懶人包時之建議。 6. 客戶服務管理系統基本值機功能 6-1 客戶服務管理系統值機功能含語音或文字服務渠道，具備自動話務分派功能、接聽、外撥、掛斷、保留、三方通話、值機狀態調整設定。 6-2 每通電話採全程錄音，每通錄音音檔於專案結束後線上保存 2 個月。如機關需於專案結束後立即刪除則依機關需求規範刪除所有音檔，專案結束後視機關需求可提供音檔。 6-3 具有互動式語音回應系統，可線上同時執行不同語音流程、自動轉接及應		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			答。提供互動式語音回應系統腳本流程及錄製功能，包含至多 5 個結點數服務，並依客戶之各結點內容提供專人錄製音檔服務。 6-4 通話滿意度調查功能，於通話結束後將該通電話轉入語音調查系統，提供民眾反映該則服務是否令人滿意。 6-5 客戶服務管理系統可提供公務機關內部後送處理流程功能包含客服人員新增後送案件至公務機關內部單位人員審核。(如公務機關所需後送處理功能需寄送信件至外部單位回覆，則於加值規格中額外加購)。 7. 客戶服務管理系統管理功能 7-1 本系統提供客服中心主管監聽、三方通話、值機狀態調整、調閱音檔、即時客服人員值機情況顯示、歷史資料調閱之管理客服中心等相關功能。 7-2 提供客服中心主管撈取客服人員值機績效報表、待機管理報表、通話明細報表、服務績效報表四種類型之歷史查詢功能，可提供查詢 2 個月歷史資料，查詢時間分每日、每週、每月、每季，可匯出 CSV 檔格式。 7-3 於一般規格中，如需額外知識庫管理、每月數據分析、官網 FAQ 整理、懶人包意見提供、教育訓練…等管理人力，須於加值規格中添購所需相關人月。 8. 客服話務人員 8-1 僅提供客服話務人員服務設備，地點、網路需由下單單位提供。 8-2 提供國、台語兩種語言服務。 8-3 客服話務人員休息時間可依雙方規範議定。 8-4 須符合勞基法規定，身心障礙者權益保障法，維護話務人員相關權益。 8-5 話務人員需年滿 18 歲以上，且具有中華民國國籍或合法取得工作證之外籍人士。 9. 服務時間說明： 9-1 依行政院人事行政總處公告之上班日，不含例假日、5/1。 9-2 自開始時間連續 9 小時服務(含用餐時間)，服務時間需介於每日 8：00~19：00 之間。(如需彈性調整服務時間，須雙方議定後始能調整)		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			10. 其他 10-1 此品項不含電信費用，電信費用需機關自行負擔。 10-2 此品項不含教育訓練、官網FAQ整理、懶人包意見提供。 11. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少6個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存6個月。 12. 可於「第1組第86、87、88、89、90、91、92項」增購加值品項。		
1	80	一般規格：雲端客服系統(含假日遠端服務)	本品項提供公務機關一站式客服中心系統建置及委外營運，本規格服務時間為週一至週日12小時服務。服務內容含客服人員服務、系統提供、設備場地、政策推廣。系統功能含AI智能知識庫、AI智能機器人、AI音檔質檢評分、AI文字自動轉譯語言別、AI常見詞彙分析功能，能迅速完成客服中心建置及人力安排。其規格包含： 本品項客戶服務管理系統值機功能、客戶服務管理系統管理功能、客服話務人員、其他等同於一般規格：雲端客服系統含話務人員場地提供5x8小時話務人員服務。 1. 服務時間說明： 1-1 自開始時間連續9小時服務(含用餐時間)，服務時間需介於每日8：00~21：00之間。(如需彈性調整服務時間，須雙方議定後始能調整) 1-2 呈上述說明，如機關需設置此服務規格之客服中心服務，為配合勞基法之規定，下單單位需購買可排班之人月數，方能依照規格安排人力服務。 2. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少6個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存6個月。 3. 可於「第1組第86、87、88、89、90、91、92項」增購加值品項。	人月	1-100

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	81	一般規格：雲端客服系統(駐點式含假日服務)	本品項提供公務機關一站式客服中心系統建置及委外營運，本規格服務時間為週一至週日 12 小時服務。服務內容含客服人員服務、系統提供、設備、政策推廣。系統功能含 AI 智能知識庫、AI 智能機器人、AI 音檔質檢評分、AI 自動轉譯語言別、AI 常見詞彙分析功能，能迅速完成客服中心建置及人力安排。(該品項場地、網路需由公務機關提供)本品項客戶服務管理系統值機功能、客戶服務管理系統管理功能、客服話務人員、其他等同於一般規格：雲端客服系統不含話務人員所在的場地，提供 5x8 小時話務人員服務。 1. 服務時間說明： 1-1 自開始時間連續 9 小時服務(含用餐時間)，服務時間需介於每日 8：00~21：00 之間。(如需彈性調整服務時間，須雙方議定後始能調整) 1-2 呈上述說明，如機關需設置此服務規格之客服中心服務，為配合勞基法之規定，下單單位需購買可排班之人月數，方能依照規格安排人力服務。 2. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 3. 可於「第 1 組第 86、87、88、89、90、91、92 項」增購加值品項。	人月	1-100

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	82	一般規格：雲端客服系統(遠端全天候服務)	本品項提供公務機關一站式客服中心系統建置及委外營運，本規格服務時間為每日 24 小時服務。服務內容含客服人員服務、系統提供、設備場地、政策推廣。系統功能含 AI 智能知識庫、AI 智能機器人、AI 音檔質檢評分、AI 自動轉譯語言別、AI 常見詞彙分析功能，能迅速完成客服中心建置及人力安排。其規格包含： 本品項客戶服務管理系統值機功能、客戶服務管理系統管理功能、客服話務人員、其他等同於一般規格：雲端客服系統含話務人員場地提供 5x8 小時話務人員服務。 1. 服務時間說明： 1-1 如機關需設置此服務規格之客服中心服務，為配合勞基法之規定(依照勞基法規定則需要購買 5 人月才執行排班)，公家機關需購買可排班之人月數，方能依照規格安排人力服務。 2. 可於「第 1 組第 86、87、88、89、90、91、92 項」增購加值品項。 3. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。	人月	1-99

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	83	一般規格：雲端客服系統(駐點式全天 24 小時服務)	本品項提供公務機關一站式客服中心系統建置及委外營運，本規格服務時間為每日 24 小時服務。服務內容含客服人員服務、系統提供、設備、政策推廣。 系統功能含 AI 智能知識庫、AI 智能機器人、AI 音檔質檢評分、AI 自動轉譯語言別、AI 常見詞彙分析功能 AI 文字雲提供，能迅速完成客服中心建置及人力安排。(該品項場地、網路需由下單單位提供) 其規格包含： 本品項客戶服務管理系統值機功能、客戶服務管理系統管理功能、客服話務人員、其他等同於一般規格：雲端客服系統不含話務人員所在的場地。 1. 服務時間說明：如機關需設置此服務規格之客服中心服務，為配合勞基法之規定(依照勞基法規定則需要購買 5 人月才執行排班)，公務機關需購買可排班之人月數，方能依照規格安排人力服務。 2. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 3. 可於「第 1 組第 86、87、88、89、90、91、92 項」增購加值品項。	人月	1-105
1	84	一般規格：雲端客服系統(遠端平日外國語言服務)	本品項提供公務機關一站式客服中心系統建置及委外營運，本規格服務時間為週一至週五 8 小時服務。本品項提供英語/日語話務人員，公務機關依其需求於英語/日語外國語言別擇一服務。(如需其他語言服務可依雙方議定後調整)，服務內容含客服人員服務、系統提供、設備場地、政策推廣。 本品項提供其他外國語言服務，系統功能含 AI 智能知識庫、AI 智能機器人、AI 音檔質檢評分、AI 自動轉譯語言別、AI 常見詞彙分析功能，能迅速完成客服中心建置及人力安排。 本品項客戶服務管理系統值機功能、客戶服務管理系統管理功能(不含 AI 音檔質檢評分功能)、其他等同於一般規格：雲端客服系統含話務人員場地提供 5 天 x8 小時話務人員服務。 1. 客服話務人員 1-1 提供客服話務人員服務地點、設備、網路。	人月	1-65

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-2 除中文服務外，提供英語/日語話務人員，公務機關依其需求於英語/日語外國語言別擇一服務。(如需其他語言服務可依雙方議定後調整) 1-3 客服話務人員休息時間可依雙方規範議定。 1-4 須符合勞基法規定，身心障礙者權益保障法，維護話務人員相關權益。 1-5 話務人員需年滿 18 歲以上，且具有中華民國國籍或合法取得工作證之外籍人士。 1-6 話務人員依訂單採購人月數量依勞基法進行排班服務。 2. 服務時間說明： 2-1 依行政院人事行政總處公告之上班日，不含例假日、5/1。 2-2 自開始時間連續 9 小時服務(含用餐時間)，服務時間需介於每日 8：00~19：00 之間。(如需彈性調整服務時間，須雙方議定後始能調整) 3. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 4. 可於「第 1 組第 86、87、88、89、90、91、92 項」增購加值品項。		
1	85	一般規格：雲端客服系統(駐點式服務(其他外國語言服務)	本品項提供公務機關一站式客服中心系統建置及委外營運，本規格服務時間為週一至週五 8 小時服務。本品項提供英語/日語話務人員，公務機關依其需求於英語/日語外國語言別擇一服務。(如需其他語言服務可依雙方議定後調整)，服務內容含客服人員服務、系統提供、設備、政策推廣。 系統功能含 AI 智能知識庫、AI 智能機器人、AI 音檔質檢評分、AI 自動轉譯語言別、AI 常見詞彙分析功能，能迅速完成客服中心建置及人力安排。(該品項場地、網路需由公務機關提供)本品項客戶服務管理系統值機功能、客戶服務管理系統管理功能(不含 AI 質檢評分功能)、其他等同於一般規格：雲端客服系統不含話務人員所在的場地，提供 5x8 小時話務人員服務。 1 客服話務人員 1-1 僅提供客服話務人員服務設備，地點、網路需由公務機關提供。	人月	1-65

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-2 除中文服務外，提供英語/日語話務人員，公務機關依其需求於英語/日語外國語言別擇一服務。(如需其他語言服務可依雙方議定後調整) 1-3 客服話務人員休息時間可依雙方規範議定。 1-4 須符合勞基法規定，身心障礙者權益保障法，維護話務人員相關權益。 1-5 話務人員需年滿 18 歲以上，且具有中華民國國籍或合法取得工作證之外籍人士。 1-6 話務人員依訂單採購人月數量依勞基法進行排班服務。 2 服務時間說明： 2-1 依行政院人事行政總處公告之上班日，不含例假日、5/1。 2-2 自開始時間連續 9 小時服務(含用餐時間)，服務時間需介於每日 8：00~19：00 之間。(如需彈性調整服務時間，須雙方議定後始能調整)3 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 4 可於「第 1 組第 86、87、88、89、90、91、92 項」增購加值品項。		
1	86	加值規格：電話線路 2 線	本品項用於「一般規格：雲端服務系統」之電話線路增購，包含以下內容： 1. 可協助公務機關申請新代表號作為客服系統使用。 2. 此品項為提供 2 條電話線路。 3. 若線路需與交換機介接時，需請機關另行專案辦理。	線/月	1-999
1	87	加值規格：電話線路 3 線	本品項用於「一般規格：雲端服務系統」之電話線路增購，包含以下內容： 1. 可協助公務機關申請新代表號作為客服系統使用。 2. 此品項為提供 3 條電話線路。 3. 若線路需與交換機介接時，需請機關另行專案辦理。	線/月	1-999
1	88	加值規格：電話線路 30 線	本品項用於「一般規格：雲端服務系統」之電話線路增購，包含以下內容： 1. 可協助公務機關申請新代表號作為客服系統使用。 2. 此品項為提供 30 條電話線路。 3. 若線路需與交換機介接時，需請機關另行專案辦理。	線/月	1-999

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	89	加值規格：語音錄音檔額外保留 3 個月	本品項用於「一般規格：雲端服務系統」之語音錄音檔保存，包含以下內容： 1. 電話服務全程錄音，通話錄音檔於電話結束時系統自動產生。 2. 每通錄音音檔皆線上保存(資料儲存地須於台灣司法管轄權所及範圍內)，客服中心管理者採線上存取，每通音檔保存期限為訂購期間結束後兩個月。此加值規格為線上音檔保存期限增加 3 個月之費用。	月	1-999
1	90	加值規格：客製化互動式語音回應系統增加 1 個結點	本品項用於「一般規格：雲端服務系統」之互動式語音回應系統結點，包含以下內容： 1. 依機關規劃之客服電話進線後之語音回應系統流程製作腳本。 2. 語音回應系統流程腳本測試、更換時，不影響系統操作。 3. 配合結點音檔錄製、更換。 4. 結點數為進線民眾聽到語音回應系統服務選項後，每按下選擇鍵進行選擇，即為一個節點。	結點	1-999
1	91	加值規格：客服智能質檢服務	本品項用於「一般規格：雲端服務系統」之客服智能品質檢核服務分鐘數，包含以下內容： 1. 依公務機關規劃之客服人員音檔品質檢核提供累計 300 分鐘音檔質檢。 2. 此品項含系統產生對話逐字稿翻譯(限中文)、AI 針對該通音檔總結服務情形概況。 3. 外國語言服務無法選擇此項加購項目。	分鐘	1-999
1	92	加值規格：增加文字服務介接	本品項用於「一般規格：雲端服務系統」之電話線路增購，包含以下內容： 1. 依公務機關需求增加一文字服務管道。(Line@、FB、IG、WebChat 四種擇一) 2. WebChat 管道提供程式介接及提供使用手冊，上架需由機關資訊人力完成。 註：FB、IG、WhatsAPP 介接需提前通過 Meta 企業管理平台商業認證亦能處理介接事宜。	管道	1-830
1	93	一般規格： AI 智慧櫃檯-即時翻譯服務	本品項提供 AI 智慧櫃檯-即時翻譯服務，協助本地櫃檯服務人員與外籍人士對話之即時對譯。	套/年	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		（一般大小螢幕）	可將外語翻譯為中文文字顯示於螢幕上，同步中文語音翻譯為外語顯示於螢幕上，讓櫃檯服務人員提供即時的諮詢服務與正確資訊給外國訪客。包含以下內容： 1. AI 智慧櫃台： 1-1. 顯示器：可前後雙面螢幕顯示文字，20 吋(含)以上 1 台。 1-2. 系統主機：提供聯網執行 AI 即時語音翻譯服務主機 1 台。 1-3. 音訊輸入設備：可支援觸控開啟、關閉收音，提供 2 組。 1-4. 滑鼠：具備藍芽功能，可支援本服務選擇翻譯語言，提供 2 支。 2. AI 即時翻譯服務雲端系統介接： 1-1. 可用時間：1 年內 50 小時，計時方式採以秒為單位，觸控開啟麥克風後開始計算服務時間，關閉麥克風收音後停止計算服務時間。 1-2. 其他可查詢資訊：服務到期日、服務基本時數之剩餘時數查詢。 1-3. 語言：中文、英文、日文、韓文、德、法、西等至少 7 國語言雙向轉譯。 3. AI 即時翻譯輸出功能： 1-4. 將語音訊息以 AI 轉譯後，提供翻譯後的文字訊號輸出，以顯示於螢幕。 1-5. 可操作清除，以清除前一翻譯輸出畫面。歷史對話內容不會儲存於系統主機。 4. 教育訓練及維運服務： 1-6. 教育訓練：1 小時(含)以上內教育訓練。 1-7. 平日 5 天 x 8 小時之線上客服，透過電話協助引導櫃檯服務人員排除故障事件，並回覆系統操作或需求相關問題。 1-8. 維運服務：使用期間若遇故障，機關可將故障之顯示器螢幕打包寄回廠商，待廠商收到後，寄回一良品供機關使用。螢幕更換時間超過預定維修時間，廠商應提供相對應未能使用之時數作為補償。 1-9. 服務屆期後之處理：到期後無論機關是否續用，服務時數歸零，廠商不		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			回收硬體設備。 5. 其他：電源(110V/200V)及網路環境(Wi-Fi、4G/LTE、LAN)由機關提供。 6. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 7. 可於「第 1 組第 95、96、97 項」增購加值品項。		
1	94	一般規格：AI 智慧櫃檯-即時翻譯服務（透明螢幕）	本品項提供 AI 智慧櫃檯-即時翻譯服務，協助本地櫃檯服務人員與外籍人士對話之即時對譯。 透過高速即時、高精準度 AI 語音辨識翻譯系統，提供中、英、日、韓、德、法、西等至少 7 國語言即時翻譯服務，並即時以雙向可視的螢幕搭配顯示譯文；於本地櫃檯服務人員與外籍訪客對話時，可將外語翻譯為中文文字顯示於螢幕上，同步中文語音翻譯為外語顯示於螢幕上，讓櫃檯服務人員提供即時的諮詢服務與正確資訊給外國訪客。包含以下內容： 1. 顯示系統(隨插即用方式)： 1-1.顯示器(1 台)：可前後雙面螢幕顯示文字，30 吋(含)以上。 1-2.系統主機 (2 台)：15 吋(含)以上，提供聯網執行 AI 即時語音翻譯及選擇翻譯語言。 1-3.麥克風(2 支)：可開啟、關閉收音，附 USB 線。 2. AI 即時翻譯服務雲端系統介接： 2-1.可用時間：1 年內 50 小時，計時方式採以秒為單位，觸控開啟麥克風後開始計算服務時間，關閉麥克風收音後停止計算服務時間。 2-2.其他可查詢資訊：服務到期日、服務基本時數之剩餘時數查詢。 2-3.語言：中文、英文、日文、韓文、德、法、西等至少 7 國語言雙向轉譯。 3AI 即時翻譯輸出功能： 3-1.將語音訊息以 AI 轉譯後，提供翻譯後的文字訊號輸出，以顯示於螢幕。	套/年	1-100

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3-2.可操作清除，以清除前一翻譯輸出畫面。歷史對話內容不會儲存於系統主機。 4. 教育訓練及保固服務： 4-1.1 小時(含)內教育訓練。 4-2.平日 5 天 x8 小時之線上客服，透過電話協助引導櫃檯服務人員排除故障事件，並回覆系統操作或需求相關問題。 4-3.保固維運服務：一年保固。使用期間若遇故障，機關可將故障之顯示器螢幕打包寄回立約商，待立約商收到後，寄回一良品供機關使用。螢幕更換時間超過預定維修時間，廠商應提供相對應未能使用之時數作為補償。 4-4.服務屆期後之處理：到期後無論機關是否續用，服務時數歸零，廠商不回收硬體設備。 5. 電源(110V/200V)及網路環境(Wi-Fi、4G/LTE、LAN)由機關提供。 6.雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 7.採購前與機關函文確認驗收內容。 8. 可於「第 1 組第 95、96、97 項」增購加值品項。		
1	95	加值規格：即時翻譯一年 50 小時服務時數加值使用	本品項提供 AI 智慧櫃檯-即時翻譯一年 50 小時服務時數加值使用。計算方式採以秒計算，觸控開啟麥克風後開始計算服務時數，關閉麥克風收音後停止計算服務時數。	套/年	1-100
1	96	加值規格：即時翻譯一年 100 小時服務時數加值使用	本品項提供 AI 智慧櫃檯-即時翻譯一年 100 小時服務時數加值使用。計算方式採以秒計算，觸控開啟麥克風後開始計算服務時數，關閉麥克風收音後停止計算服務時數。	套/年	1-90
1	97	加值規格：後台數據分析	1.常用語言分布分析 2.常用關鍵字分析	套	1-100
1	98	一般規格：電梯智慧	本品項針對機關大樓、醫院等建築物內之電梯進行智慧化升級。在不更動既有	套/年	1-30

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		化系統	電梯安全與合約的前提下，整合 AI 與 IoT 應用，讓既有電梯進行 AIoT 智慧化升級，藉此全面提高電梯的運行效率、減少能耗、提升安全管理與創新應用，實現基於數據智慧進行的電梯運行升級與智慧管理。 規格包含： 1. 電梯智慧化系統設備： 1-1.系統主機： 1-1-1. 中央處理器(CPU)：四核心(含)以上 ARM 架構處理器。 1-1-2. 記憶體：4GB，LPDDR4(含)以上。 1-2.攝相機： 1-2-1. 畫面角度：150 度廣角。 1-2-2. 最大解析度：720P，dpi(含)以上。 1-2-3. 適用電壓：AC110V~AC240V，50/60Hz。 1-3.網路裝置： 1-3-1. 支援多頻段 4G，LTE(最高下載速率 150Mbps，上載速率 50Mbps)。 1-3-2. 支援 2.4GHz 無線網路(最高傳輸速度 300Mbps)。 1-3-3. 無線分享器：外接雙天線，用於行動網路和無線網路，並提供 WPA2/WPA3 安全性選項。 2. 電梯智慧化系統管理平台建置： 2-1.提供一組系統管理平台帳號。 2-2.平台可依據日期查看一年內電梯運行數據，包含電梯運行分鐘數、停等次數、滿載次數等。 2-3.教育訓練：2 小時(含)以上，訓練內容包含：使用者手冊導覽、後台管理、安全性設定、使用教學、基本問題排除、異常問題回報。 3. 電梯運行效率提升功能服務系統： 3-1.結合數據分析與 AI 監測技術，偵測造成運行效率低落的事件並主動解決，可達到降低整體等候電梯時間 15%。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3-2.例如系統可偵測電梯空間佔用率，減少傳統以重量估算的誤差，讓電梯於剩餘空間低於設定門檻(5%~45%)時自動過站不停，以此提升電梯運行效率。空間門檻可由機關依實際場域需求設定。 4. 電梯既有安全增強功能服務系統： 4-1.24 小時安全監控與通報機制：結合 AI 與 IoT 設備及技術，提供更有效與人性化的電梯安全監管手段。以市話或手機之電話語音、LINE 訊息、Email 等管道同步發送至權責單位。 4-2.提供負責人員可透過電梯智慧化系統管理平台與電梯智慧化系統設備查看電梯車廂內即時畫面機制，以掌握現場情況並及時處理緊急事件。 5. 電梯價值創新功能服務系統： 5-1.可設定以介接第三方應用系統：介接其他物聯網設備系統服務。例如配合 AMR 自主移動機器人進行運輸，機器人可在指定場域中自行搭乘電梯進行垂直移動，發揮機器人既有環境清潔或運送物品等功能到更多樓層，擴大電梯使用效益及機器人應用服務價值。(機關需自備 AMR 自主移動機器人或其他相似功能設備) 6. 電梯智慧化系統管理平台與電梯智慧化系統設備能整合協作： 6-1.軟體發生故障時：若屬系統軟體出現異常情況，自機關通報故障之時起算，將在 24 小時內遠端協助系統脫離故障，以確保系統恢復正常運行。 6-2.電梯智慧化系統設備故障時：若屬電梯智慧化系統設備出現異常情況，自機關通報故障之時起算，將在 72 小時內派員協助修復以確保功能正常運行。 6-3.電梯設備故障時：若屬電梯設備出現異常情況，因需協同電梯維保廠商，自機關通報故障之時起算，將在 144 小時內協助修復以確保功能正常運行。 7. 本品項與大多數排型號電梯相容。除特殊設計之電梯除外。 8. 客服諮詢：配合機關上班時間，於上班日 8 時至 17 時以客服專線回覆系統操作或需求相關問題。 9. 其他：若機關有一台以上電梯可加購第 1 組第 100 項整合派遣系統服務。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			10. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 11. 可於「第 1 組第 99、100、101、102、103 項」增購加值品項。		
1	99	加值規格：電梯智慧化系統-乘場候梯監測系統	本品項適用於「一般規格：電梯智慧化系統」之乘場候梯監測。提供偵測電梯梯廳等候之人潮情況功能，於梯廳增設乘場候梯監測系統設備，以應對突發之大量人員搭乘之需求，藉以提升場域乘梯品質。其規格如下： 1. 乘場候梯監測系統設備： 1-1.系統主機： 1-1-1. CPU：四核心 ARM 架構處理器。 1-1-2. 記憶體：4GB，64 位元，LPDDR4，1600MHz，25.6GB/s。 1-2.影像鏡頭： 1-2-1. 畫面角度：150 度廣角。 1-2-2. 最大解析度：720P。 1-2-3. AC110V~AC240V，50/60Hz。 2. 乘場擁擠停靠系統：當偵測到梯廳內等候電梯人潮達到擁擠門檻時，本系統自動派遣更多電梯前往該樓層提供載客服務。該功能需同時加值第 1 組第 100 項「整合派遣系統」(機關可自由決定乘場擁擠門檻，以符合實際場域運作需求。) 3. 候梯品質追蹤系統：可追蹤並統計乘客等候電梯時間，並可於電梯智慧化系統管理平台查看此乘客等候電梯時間之數據，協助機關於尖峰使用期即時調整人流動線或加派人手協助疏導。 4. 適用電源：AC110V 或 AC220V，電源由機關提供。	套/年	1-30

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	100	加值規格：電梯智慧化系統-整合派遣系統	本品項適用於「一般規格：電梯智慧化系統」之多部電梯整合派遣。提供多部電梯資訊及數據整合功能，於電梯機房內增設整合派遣系統主機，將多部電梯資訊及數據進行整合，利用 AI 演算法計算最佳化之電梯派遣策略，並且根據多部電梯之現行位置等資訊進行派遣任務。其規格如下： 1. 自動回歸停靠系統：根據當前場域人員搭乘需求分佈，自動派遣閒置電梯於合適之樓層待機以應對未來搭乘需求。 2. 車廂智慧錄影系統：可透過電梯智慧化系統管理平台可查看電梯車廂內畫面，即時確認車廂內狀況。系統將針對車廂內之動態情況進行錄影記錄，並可擴充儲存空間以延長錄影檔保存時間。 2-1.至少保留 30 日歷史影像。	套/年	1-30
1	101	加值規格：電梯智慧化系統-電子看板	本品項於車廂內增設電子看板，提供多媒體佈告欄功能。規格如下： 1. 提供一個面板尺寸 21 吋的電子看板，支援解析度 1920x1080(含)以上。 2. 利用電梯智慧化系統管理平台之公告功能管理與播放視聽素材。	部/年	1-30
1	102	加值規格：電梯智慧化系統-無障礙聲控叫梯	本品項適用於「一般規格：電梯智慧化系統」之無障礙聲控叫梯。本品項提供搭載語音人工智慧模型，提供無障礙聲控叫梯功能。規格如下： 1. 乘客可於車廂內利用語音進行聲控的方式登錄電梯樓層。 2. 可支援的語音包括中文、英文。 3. 一組呼叫紐或是可偵測或察知乘客呼叫電梯之設備。	套/年	1-30
1	103	加值規格：電梯智慧化系統-資料保存期限延長	本品項適用於「一般規格：電梯智慧化系統」之車廂智慧錄影資料保存期限延長。藉由增加系統儲存空間，延長車廂智慧錄影之歷史錄影保存期限，規格如下： 1. 擴展硬碟儲存空間，保證每部電梯車廂歷史錄影至少 30 天。	容量(TB)/年	1-30
1	104	一般規格：AI 導覽功能及形象選擇服務	本品項為 AI 導覽功能及形象選擇服務，搭載 AI 系統及人物形象設計生成智慧動畫人物，可應用於智慧場館、智慧交通等多元領域，並藉由數據蒐集以助於場域營運剖繪。內容包含以下： 1. 人物造型選擇：	帳號/年	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-1. 人像選擇：提供 12 款（含）以上虛擬人像選擇。 1-2. 服飾選擇：提供 9 款（含）以上服飾造型選擇，且每款服飾均可進行顏色挑選。 1-3. 可適用裝置：本品項可廣泛應用於各種大小的顯示螢幕，包括但不限於螢幕牆、Kiosk 自助服務終端等。虛擬人的大小可根據螢幕牆、Kiosk 自助服務終端的顯示螢幕進行調整。 1-4. 網路需求：搭配現場暨有網路連線，100M 下載/100M 上傳(bps）以上。 2. AI 智慧導覽功能： 2-1. AI 系統搭載：本產品搭載 AI 系統，具備語音辨識及中文語言回應功能。系統整合如：OpenAI ChatGPT 大型語言模型，並支援 RAG（檢索增強生成）技術，可使 AI 回覆特定範圍的知識，如機關資訊、活動資訊、導購促銷等。 2-2. 中文問答題庫：提供 300 題問答題庫（問答內容由機關提供）。 2-3. 活動行銷：本品項可顯示活動訊息跑馬燈。 2-4. 民眾洞察報表：每月提供對話內容主題的民眾洞察報表，包含 3D AI 虛擬人與民眾的互動數據分析，包含對話內容主題。報表將呈現對話內容主題與互動趨勢、受關注話題比例等分析結果，幫助機關了解民眾的興趣與需求，以優化服務策略。 3. 支援服務與教育訓練： 3-1. 提供機關上線前之問答題庫建立、測試、整合等服務。 3-2. 提供 2（含）以上小時的教育訓練，訓練內容包含系統操作和後續問題訓練優化等，並提供手冊，讓機關可自行進行後續的優化與維護。 4. 客服諮詢：配合機關上班時間以客服專線回覆系統操作或需求相關問題。 5. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 6. 可於「第 1 組第 105、106、107、108、109、110、111、112 項」增購加值		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			品項。		
1	105	加值規格：AI 虛擬人（首年度）製作服務	本品項用於「AI 導覽員功能及形象選擇服務」之首年度虛擬人製作，協助機關製作具個性化符合情境之虛擬人與場景計 1 組，廠商應依機關需求完成並提出設計物初稿，並經需求溝通再為修改，修改次數 2 次為限。包含以下內容： 1. 新增 3D AI 虛擬人物打造（1 個）。 2. 新增 3D 場景打造（1 個）。 3. 新增 3D 產品打造（1 個）。 4. 新增 3D 特效打造（1 個）。 5. 新增 3D AI 虛擬人動作打造（1 個）。	組/年	1-99
1	106	加值規格：AI 虛擬人（次年度以後適用）	本品項用於「AI 導覽員功能及形象選擇服務」之虛擬人製作，第 2 年度以後之更新維護使用。包含以下內容： 1. 每年度提供 1 季 1 次的 300 題 AI 大語言模型 QA 問答集更新。 2. 3D 服飾更新(1 套)。	組/年	1-99
1	107	加值規格：外國語言服務	本品項用於「AI 導覽功能及形象選擇服務」之新增 AI 外國語言服務： 語種別包括：英、德、法、西、日、韓、泰等多國語言功能。1 種語言為 1 組。	組	1-99

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	108	加值規格： 人流分析/人臉辨識	本品項用於「AI 導覽員功能及形象選擇服務」之新增人流分析/人臉辨識服務： 1. AI 虛擬人具備辨識民眾性別和年齡的能力：並可根據辨識結果進行相應的資訊推薦。例如，若辨識到訪客為女性，將優先推薦該機關的女性相關活動資訊。 2. AI 虛擬人可辨識指定公眾人物至少 5 位：且能進行預設對話，例如：000 長官您好，非常榮幸邀請您到 000 機關。 3. 每月提供民眾洞察報表：內容包括民眾的性別、年齡及 3D AI 虛擬人與民眾的互動資訊，如對話內容主題。報表將顯示例如「對 000 產品/活動詢問的訪客中，35-40 歲男性占比最高，達 35%」等分析結果，以協助機關了解民眾的興趣和需求。	組	1-99
1	109	加值規格：小型 kiosk 機(含麥克風和喇叭)	本品項用於「AI 導覽功能及形象選擇服務」之加購小型 kiosk 機： 1. 機體： 1-1. 顯示器大小：約 45 吋。 1-2. 觸控功能：具備觸控功能。 1-3. 解析度：1080P（含）以上。 2. 配套硬體：含麥克風和喇叭。 3. 保固服務：含一年保固服務。 4. 機關自備主機：本品項可相容之主機性能為 NVIDIA4080 GPU、intel i7 CPU、32GB RAM、1TB 硬碟或同等品。	組	1-99

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	110	加值規格：中型 kiosk 機(含麥克風和喇叭)	本品項用於「AI 導覽功能及形象選擇服務」之加購中型 kiosk 機 1. 機體： 1-1. 顯示器大小：約 55 吋。 1-2. 觸控功能：具備觸控功能。 1-3. 解析度：1080P。 2. 配套硬體：含麥克風和喇叭。 3. 保固服務：含一年保固服務。 4. 機關自備主機：本品項可相容之主機性能為 NVIDIA4080 GPU、intel i7 CPU、32GB RAM、1TB 硬碟或同等品。	組	1-99
1	111	加值規格：主機和小型 kiosk 機	本品項用於「AI 導覽(購)員功能及形象選擇服務」之加購主機和 43" kiosk 機： 1. 主機：包含 NVIDIA4080 GPU、intel i7 CPU、32GB RAM、1TB 硬碟或同等品。 2. kiosk 機規格： 2-1. 顯示器大小：約 45 吋。 2-2. 觸控功能：具備觸控功能。 2-3. 解析度：1080P。 3. 配套硬體：含麥克風和喇叭。 4. 保固服務：含一年保固服務。	組	1-99

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	112	加值規格：主機和中型 kiosk 機	本品項用於「AI 導覽(購)員功能及形象選擇服務」之加購主機和 55" kiosk 機： 1. 主機規格：包含 NVIDIA4080GPU、intel i7 CPU、32GB RAM、1TB 硬碟或同等品。 2. kiosk 機規格： 2-1. 顯示器大小：約 55 吋。 2-2. 觸控功能：具備觸控功能。 2-3. 解析度：1080P。 3. 配套硬體：含麥克風和喇叭。 4. 保固服務：含一年保固服務。	組	1-99
1	113	一般規格： AI 智慧櫃檯-即時翻譯服務（正常顯示器）	本品項提供 AI 智慧櫃檯-即時翻譯服務，協助本地櫃檯服務人員與外籍人士對話之即時對譯。 透過高速即時、高精準度 AI 語音辨識翻譯系統，提供中、英、日、韓、德、法、西等至少 7 國語言即時翻譯服務，並即時以雙向可視的螢幕搭配顯示譯文；於本地櫃檯服務人員與外籍訪客對話時，可將外語翻譯為中文文字顯示於螢幕上，同步中文語音翻譯為外語顯示於螢幕上，讓櫃檯服務人員提供即時的諮詢服務與正確資訊給外國訪客。包含以下內容： 1. 顯示系統(隨插即用方式)： 1.1. 系統主機(2 台)：15 吋(含)以上，提供聯網執行 AI 即時語音翻譯及選擇翻譯語言。 1.2. 麥克風(2 支)：可開啟、關閉收音，附 USB 線。 2. AI 即時翻譯服務雲端系統介接： 2.1. 可用時間：1 年內 50 小時，計時方式採以秒為單位，開啟麥克風後開始計算服務時間，關閉麥克風收音後停止計算服務時間。 2.2. 其他可查詢資訊：服務到期日、服務基本時數之剩餘時數查詢。 2.3. 語言：中文、英文、日文、韓文、德、法、西等至少 7 國語言雙向轉	套/年	1-100

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			譯。 3. AI 即時翻譯輸出功能： 3.1. 將語音訊息以 AI 轉譯後，提供翻譯後的文字訊號輸出，以顯示於螢幕。 3.2. 可操作清除，以清除前一翻譯輸出畫面。歷史對話內容不會儲存於系統主機。 4. 教育訓練及保固服務： 4.1. 1 小時(含)內教育訓練。 4.2. 平日 5 天 x 8 小時之線上客服，透過電話協助引導櫃檯服務人員排除故障事件，並回覆系統操作或需求相關問題。 4.3. 保固維運服務：一年保固。使用期間若遇故障，機關可將故障之設備打包寄回立約商，待立約商收到後，寄回一良品供機關使用。設備更換時間超過預定維修時間，廠商應提供相對應未能使用之時數作為補償。 4.4. 服務屆期後之處理：到期後無論機關是否續用，服務時數歸零，廠商不回收硬體設備。 5. 電源(110V/200V)及網路環境(Wi-Fi、4G/LTE、LAN)由機關提供。 6. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 7. 採購前與機關函文確認驗收內容。 8. 可於「第 1 組第 95、96、97 項」增購加值品項。		
1	114	一般規格： AI 智慧櫃檯-即時翻譯服務（移動設備）	本品項提供 AI 智慧櫃檯-即時翻譯服務，協助本地櫃檯服務人員與外籍人士對話之即時對譯。 透過即時、AI 語音辨識翻譯系統，提供中、英、日、韓、德、法、西等至少 7 國語言即時翻譯服務，搭配平板螢幕顯示譯文；於本地櫃檯服務人員與外籍訪客對話時，可將外語翻譯為中文文字顯示於螢幕上，同步中文語音翻譯為外語顯示於螢幕上，讓櫃檯服務人員提供即時的諮詢服務與正確資訊給外國訪客。	套/年	1

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			包含以下內容： 1. 顯示系統(隨插即用方式)： 1.1. 系統主機(1 台)：11 吋(含)以上平板乙台，提供離線執行 AI 即時語音翻譯及選擇翻譯語言。 2. AI 即時翻譯服務離線系統介接： 2.1. 可用時間：開啟服務後。 2.2. 語言：中文、英文、日文、韓文、德、法、西等至少 7 國語言雙向轉譯。 3. AI 即時翻譯輸出功能： 3.1. 將語音訊息以離線 AI 轉譯後，提供翻譯後的文字訊號輸出，以顯示於螢幕。 3.2. 可操作清除，以清除前一翻譯輸出畫面。 4. 教育訓練及保固服務： 4.1. 1 小時(含)內教育訓練。 4.2. 平日 5 天 x 8 小時之線上客服，透過電話協助引導櫃檯服務人員排除故障事件，並回覆系統操作或需求相關問題。 4.3. 保固維運服務：一年保固。使用期間若遇故障，機關可將故障之設備打包寄回立約商，待立約商收到後，寄回一良品供機關使用。 4.4. 服務屆期後之處理：出貨後無論機關是否續用，廠商不回收硬體設備。 5. 機關採購前，需函文廠商確認驗收文案內容。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	115	一般規格：AI 生成中文互動式導覽文字稿件服務	本品項可針對機關提供之各類文稿包括展品標籤、說明折頁及相關輔助資料等，提供 AI 生成之中文導覽文字稿件。其規格需包含： 1-1. 採用自行開發的「語音導覽轉譯 AI 引擎」，針對不同的展品特性、目標觀眾、使用場景、語音時長進行「為聽而寫」互動式語音導覽稿生成。 1-2. 敘事架構：使用“視線定錨 → 情境導入 → 細節探索 → 餘韻延伸”的敘事邏輯 1-3. 技術指標：提供 AI 角色矩陣「專業分工與交叉審校機制」：不同角色從史實、敘事、現場體驗、語言、無障礙與技術製作等角度共同把關。 1-4. 互動式（Podcast 對談式）：雙主持人拋接，一位負責感官導航與提問，一位負責脈絡拆解 1-5. 輸出含可朗讀正文層與審校備註層 1-6. 內容每則不超過 1500 字 1-7. 以 Markdown 或·Word 或 PDF 格式檔案交付 1-8. 產出正式版及至多兩次修訂版本文稿	則	1-100
1	116	一般規格：AI 生成中文標準口述式導覽文字稿件服務	本品項可針對機關提供之各類文稿包括展品標籤、說明折頁及相關輔助資料等，提供 AI 生成之中文導覽文字稿件。其規格需包含： 1-1. 採用自行開發的「語音導覽轉譯 AI 引擎」，針對不同的展品特性、目標觀眾、使用場景、語音時長進行「為聽而寫」標準口述語音導覽稿生成。 1-2. 技術指標：AI 角色矩陣「專業分工與交叉審校機制」：不同角色從史實、敘事、現場體驗、語言、無障礙與技術製作等角度共同把關。 1-3. 標準口述式：一人聲線線性播放，含動作與視線引導 1-4. 輸出含可朗讀正文層與審校備註層 1-5. 內容每則不超過 1500 字 1-6. 以 Markdown 或·Word 或 PDF 格式檔案交付產出正式版及至多兩次修訂版本文稿	則	1-100

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	117	一般規格：AI 生成國際語言與方言（台語／客語）導覽文字稿件服務	本品項可針對機關提供之各類文稿，使用指定之國際語言或台語、客語，提供 AI 生成之導覽文字轉譯稿件 1-1 採用自行開發的「語音導覽轉譯 AI 引擎」，針對不同的展品特性、目標觀眾、使用場景、語音時長進行「為聽而寫」標準口述語音導覽稿生成。 1-2 技術指標：使用 AI 角色矩陣的跨文化溝通與母語化轉譯專家為不同國家背景觀眾熟悉的知識轉譯文稿，並且提供串聯在地文化的備註。 1-3 國際語言：目前提供 10 國語言（英、日、韓、西、法、泰、越、馬、印尼、波蘭） 1-4 方言： (1) 台語：採教育部臺灣台語漢字方案轉譯，口音採通行腔 (2) 客語：採教育部臺灣客語拼音方案轉譯，原則四縣腔可選其他腔調 1-5 輸出含可朗讀正文稿與審校備註層 1-6 承接方式：甲式（連同生成，由機關提供原始中文素材）／乙式（譯審既有稿，由機關自帶既有中文審稿） 1-7 原稿內容不超過內容每則不超過 1500 字 1-8 以 Markdown 或 Word 或 PDF 格式檔案交付 1-9 產出正式版及至多兩次修訂版本文稿	則	1-100
1	118	一般規格：文稿 TTS 專業導覽語音生成服務	本品項將機關指定之已定稿之導覽文字，使用 TTS 語音模型進行導覽語音製作 1.1 目前除華語外、提供英、日、韓、法、西、德、俄外語及台語、客語的語音生成 1.2 每個語言至少提供 3 個聲模可供選擇、並且可以調整語速、語調 1.3 將核定的導覽語音稿送入 TTS 語音模型進行導覽語音生成 1.4 產出高品質無雜訊之導覽語音檔 1.5 檔案格式：MP3 格式（Sampling Rate: 44.1kHz） 1.6 產出內容不超過 180 秒 1.7 產出正式版及至多兩次修訂版本語音檔	則	1-100

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	119	一般規格：雲端客服系統服務(客服經理平日服務)	本品項提供公務機關一站式客服中心系統建置及委外營運，本規格服務時間為週一至週五 8 小時服務。服務內容含主管人員服務、系統提供、設備場地、政策推廣。系統功能含 AI 智能知識庫、AI 智能機器人、AI 音檔質檢評分、AI 文字自動轉譯語言別、AI 常見詞彙分析功能，能迅速完成客服中心建置及人力安排。其規格包含： 本品項客戶服務管理系統值機功能、客戶服務管理系統管理功能、其他等同於一般規格：雲端客服系統含話務人員場地提供 5x8 小時話務人員服務。 1. 客服經理 1-1. 提供客服經理服務地點、設備、網路。 1-2. 提供國、台語兩種語言服務。 1-3. 客服經理休息時間可依雙方議定。 1-4. 須符合勞基法規定，身心障礙者權益保障法，維護主管人員相關權益。 1-5. 客服經理需年滿 18 歲以上，具有中華民國國籍或合法取得工作證之外籍人士且有三年以上客服中心相關管理經驗。 1-6. 客服經理依訂單採購人月數量依勞基法進行排班服務。 2. 服務時間說明： 1-1. 依行政院人事行政總處公告之上班日，不含例假日、5/1。 1-2. 自開始時間連續 9 小時服務(含用餐時間)，服務時間需介於每日 8：00~19：00 之間。(如需彈性調整服務時間，須雙方議定後始能調整）。 3. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。	人月	1-999
1	120	一般規格：雲端客服系統服務(督導平日服務)	本品項提供公務機關一站式客服中心系統建置及委外營運，本規格服務時間為週一至週五 8 小時服務。服務內容含督導人員服務、系統提供、設備場地、政策推廣。系統功能含 AI 智能知識庫、AI 智能機器人、AI 音檔質檢評分、AI 文字自動轉譯語言別、AI 常見詞彙分析功能，能迅速完成客服中心建置及人力安	人月	1-999

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			排。其規格包含： 本品項客戶服務管理系統值機功能、客戶服務管理系統管理功能、其他等同於一般規格：雲端客服系統含話務人員場地提供 5x8 小時話務人員服務。 1. 客服主管人員 1-1. 提供客服督導人員服務地點、設備、網路。 1-2. 提供國、台語兩種語言服務。 1-3. 客服督導人員休息時間可依雙方議定。 1-4. 須符合勞基法規定，身心障礙者權益保障法，維護督導人員相關權益。 1-5. 督導人員需年滿 18 歲以上，具有中華民國國籍或合法取得工作證之外籍人士且有一年以上客服中心相關管理經驗。 1-6. 督導人員依訂單採購人月數量依勞基法進行排班服務。 2. 服務時間說明： 1-1. 依行政院人事行政總處公告之上班日，不含例假日、5/1。 1-2. 自開始時間連續 9 小時服務(含用餐時間)，服務時間需介於每日 8：00~19：00 之間。(如需彈性調整服務時間，須雙方議定後始能調整）。 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。		
1	121	加值規格：智能語音互動 IVR	本品項用於「一般規格：雲端服務系統」之智能語音互動 IVR 增購，包含以下內容： 1. 提供智能語音互動 IVR 服務，每月包含 600 分鐘通話使用額度。 2. 提供智能語音互動 IVR 知識庫建置及訓練服務，包含最多 200 題知識庫題目之建置、設定及訓練。 3. 每月每迴路智能語音互動 IVR 通話使用額度以 600 分鐘為限，若為多迴路當月使用額度可合併計算；如當月使用額度已達使用上限，且未另行加購通話分鐘數，系統即停止提供智能語音互動 IVR 服務，並於次月重新計算當月使用額度。	迴路年	1-999

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	122	加值規格：增購智能語音互動 IVR 通話時間	本品項用於「一般規格：雲端服務系統」之智能語音互動 IVR 通話時間增購，包含以下內容： 1. 智能語音互動 IVR 通話時間以「每迴路每月 600 分鐘」為一增購單位，得依實際需求增購多個單位。 2. 每一增購單位之 600 分鐘通話額度限當月使用，當月未使用完畢之剩餘分鐘數不予保留，亦不得遞延至次月使用。 3. 如當月通話使用額度已達使用上限，且未另行加購通話分鐘數，系統即停止提供智能語音互動 IVR 服務；如有持續使用需求，應另行加購通話時間額度。	每迴路每月 600 分鐘	1-999
1	123	加值規格：VR 實景體驗網站建置服務－增加高解析度(1 億像素)空中環景攝影站	1. 增加 1 個高解析度(1 億像素或(含)以上)空中環景攝影站並加入網站製作。 2. 空中環景攝影站為使用空拍機拍攝空中定點之環景相片/影片，環景影像解析度至少 1 億像素(含)以上(環景影像組合計算)。 3. 業者需遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。	站	1 以上
1	124	加值規格：VR 實景體驗網站建置服務-線上團體導覽功能	因應線上教學之需求，本服務將於 VR 實景體驗網站中增加線上團體導覽功能，讓導覽人員可以利用開發完成之 VR 實景體驗網站在線上以視訊及音訊方式即時操作呈現環景畫面供學員觀賞學習。提供單一 VR 實景體驗網站團體導覽服務一年，於第二項所定人數、時長及併行場次限制內，採購之一年期限內不限使用場次與時數。本服務需以 API 串接服務提供廠商之伺服器，採購後廠商將提供博物館專屬之教室管理帳號供開課之用。其規格包含： 一、服務範圍與期限 1. 本服務綁定單一 VR 實景體驗網站使用，不得移轉至其他網站。 2. 服務期間為一年，自教室管理帳號開通日起算。 3. 服務到期後若需繼續使用本功能，需另行採購。本功能屆期即停止提供，已建置之 VR 實景體驗網站本體不受影響，仍可正常瀏覽。	年	1-100

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			二、使用限制 5. 單一場次線上人數以 50 人為限（含導覽員與學員），超過人數需另行採購。 6. 單一場次時長以 3 小時為限，逾時系統自動結束該場次。 7. 為確保服務品質，同一時間併行場次以 1 場為限。 8. 館方須於開課前 5 個工作日提出場次預約，經廠商確認時段後始得開課。場次時段以廠商技術支援時段內為原則，如需於非支援時段開課，需另行採購。 三、功能規格 9. 可同時多位導覽員在線上，導覽員間可相互切換控制權。 10. 導覽員環景畫面可同步於學員瀏覽器中。 11. 導覽員可監看學員在環景中的觀看位置。 12. 學員可與導覽員進行互動，包含舉手詢問問題、語音發言、線上討論、文字訊息交談。 13. 導覽員端與學員端均提供視訊及音訊功能。同一場次中同時開啟視訊或音訊串流之人數以 6 人為限（含導覽員），其餘學員可透過舉手及文字訊息參與互動；導覽員得於教室中控制學員之視訊與麥克風權限，並得依互動需要調整發言名單。 14. 學員不需要註冊帳號即可使用，以課程連結及課程代碼進入教室，未持有課程代碼者無法進入。本服務不蒐集學員個人資料，視訊與音訊內容僅於場次進行中即時傳輸，不予錄製或儲存。 15. 學員端須使用支援 WebGL 之瀏覽器，並建議於穩定網路環境下使用。使用視訊及音訊功能者，須自備鏡頭與麥克風，並允許瀏覽器存取權限。 四、帳號、教育訓練與技術支援 16. 提供博物館專屬教室管理帳號 1 組，可由館方自行建立導覽員帳號。提供線上教育訓練 2 小時，供館方導覽人員熟悉系統操作。並提供共 4 小時線		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			上陪同開課服務。 17. 技術支援時段為上班日 9 時至 18 時。系統維護將事先通知館方。		
1	125	加值規格：VR 實景體驗網站建置服務-語音導覽內容製作	讓環景導覽系統可以透過結合語音導覽的方式，成為自導式線上導覽系統。並提供每段導覽語音之 URL 連結可製作 QR Code 放置於展場內，成為實體展場之語音導覽系統。讓同一套語音導覽系統可同時用於實體展覽與線上展覽之中。語音導覽與環景導覽共同呈現，當語音播放至特定展品時，環景畫面將運鏡至對應的環景中展品位置，提供使用者聽覺與視覺同步的導覽說明。此架構亦可用於多語系與多客群語音導覽製作。其規格包含： 一、稿件與語言 1. 可選擇製作語音導覽的語言包括：華語、臺灣台語、客語、英語。其他語言亦可以附加項進行採購。 2. 導覽稿由館方提供，廠商之配音老師協助口語化調整。 3. 若僅提供華語稿需要轉譯成其他語言或語系，需另外以附加項採購翻譯服務。 4. 導覽稿之內容正確性由館方負責。館方稿件逾約定時程交付者，本項交付期程順延。 二、採購單位與計價 1. 每段語音導覽稿以 3 分鐘為單位（約 800 個中文字或 400 個英文字）。超過字數需增加採購的段數。 2. 若有多語系或多客群語音導覽需求時，可同時採購，每語系／客群至少採購一段，依內容時長另行增加採購段數。 三、製作與驗收 1. 不使用 AI 合成語音錄製語音導覽內容。 2. 搭配語音導覽內容轉動環景畫面至講述主題之相應位置，運鏡點位由廠商依導覽稿內容設定。 3. 提供 3 位配音員參考樣本供館方挑選。	段	1-100

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4. 錄音完成後的文字修改以一次為限，之後以段計費。 四、播放與應用 1. 字幕於畫面下方同步顯示，並提供開啟字幕與關閉字幕的切換按鈕。 2. 語音播放中可隨時移動環景、暫停播放、開啟資訊點等環景操作功能。 3. 語音導覽以章節形式循序播放，使用者可以循序觀賞語音導覽或切換至特定章節播放。 4. 每一個語音導覽段落可生成一個 URL（建立一個 QR Code），可配合實體展覽之現場語音導覽之用。 5. iOS／Android 首次播放須使用者點擊才能發出聲音（瀏覽器自動播放限制），介面上將有明確的播放鈕供使用者點擊。 五、附加項與本服務不包含之項目 1. 本服務不包含稿件翻譯與審稿費用，若需要翻譯／審稿服務可以附加項方式採購文稿翻譯與審稿。		
1	126	加值規格：VR 實景體驗網站建置服務-其他語系網站製作	可協助 VR 實景體驗網站建置服務其他語系之建置。本項以「語系」為採購單位，每採購一式建置一個語系版本，同一網站如需多個語系版本，應依語系數量分別採購。其規格包含： 一、服務範圍 1. 其他語系網頁之內容與架構將與中文之主網頁內容一致，包含頁面結構、功能、環景場景與資訊點配置，僅將文字內容替換為採購語系之譯文。 2. 建置範圍包含網頁文字內容、環景資訊點文字、選單與按鈕等介面文字、以及網頁標題與說明等資料。 3. 網站將提供語系切換介面，使用者可於各語系版本間切換。 二、翻譯文稿之提供 5. 語言之翻譯文稿及確認須由機關負責提供。廠商將提供文字對照表，機關須依對照表逐項填列對應譯文後交付廠商。 6. 譯文之正確性、用語一致性及專有名詞譯法由機關負責。廠商僅依機關提	語系	1-100

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			供之譯文進行建置，不進行翻譯、審稿或校對。 7. 機關翻譯文稿逾約定時程交付者，本項交付期程順延。 8. 如機關需要翻譯或審稿服務，可以附加項方式另行採購。 三、技術規格與限制 9. 本項支援由左至右書寫之語系。如需建置阿拉伯文、希伯來文等由右至左書寫之語系，因涉及版面架構調整，需另行評估並採購。 10. 各語系版本將採用具合法授權之網頁字型；如機關指定特定字型，該字型之授權由機關負責取得。 11. 因各語系文字長度不同，版面將於既有設計架構下進行必要之文字排版調整，不包含重新設計版型。如需依語系另行設計版型，需另行採購。 12. 環景影像或圖片檔案中既有之文字（如展場說明牌、圖片內嵌文字），因屬影像內容，不在本項文字替換範圍內。如需製作對應語系之圖說，需另行採購。 四、不包含項目與後續維護 13. 本項不包含語音導覽內容之其他語系製作，如有需要可依「語音導覽內容製作」項目另行採購。 14. 本項不包含影片之其他語系字幕製作，如有需要可以附加項方式另行採購。 15. 本項不包含動態內容(互動遊戲)之其他語系內容製作，如有需要可以附加項方式另行採購。 16. 本項建置完成後於保固期間內，網頁內容如有更新，需由機關同時提供各語系譯文將所有語系一同更新。		
1	127	VR 實景體驗網站建置服務－網站代管與網址申請	提供 VR 實景體驗網站建置服務之網站代管與網址申請服務一年，包含靜態網站空間、網域名稱申請與續用、SSL 憑證及流量。本項以「年」為採購單位，每採購一式代管單一 VR 實景體驗網站一年。其規格包含： 一、服務範圍與期限	年	1-100

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1. 本項服務綁定單一 VR 實景體驗網站，不得移轉至其他網站。 2. 服務期間為一年，自網站正式上線日起算。 3. 服務到期後若需繼續代管，需另行採購。到期前 60 日廠商將通知機關，機關未續購者，網站自到期日起停止對外服務。 4. 服務到期或終止時，廠商應依機關要求交付網站完整檔案，並協助機關或其指定之第三方進行網站移轉。移轉所需之技術協助以 8 小時為限。 5. 網站檔案於服務到期日起保留 30 日，逾期不另行保存。 二、網址與憑證 6. 提供新網址申請服務。因網域註冊須以廠商帳戶辦理，服務期間內網址登記於廠商名下並由廠商代為管理及續用，機關為實際使用人。服務到期或終止時，廠商應依機關指示，協助將網址移轉至機關或機關指定之廠商名下，移轉所生之過戶費用及後續續用費用由機關負責。 7. 網址須通過 SSL 憑證，全站以 HTTPS 提供服務，憑證於服務期間內自動更新。 8. 如機關使用既有網域或指定子網域，廠商協助進行 DNS 設定，該網域之費用與續用由機關自行負責。 9. 所申請之網址以一般常見頂級網域（如 .com、.tw、.org.tw 等）為限；特殊或高價網域之申請費用需另行採購。 三、代管架構與資訊安全 10. 本項採靜態網站代管架構，網站內容以靜態檔案形式存放，不含後台管理系統、資料庫及動態程式，亦不蒐集或儲存使用者個人資料。 11. 網站不可安置於大陸地區（含港、澳），並需符合 ISO 27001 規範。 12. 網站主機服務可用率依所採用之雲端儲存服務業者公告之服務水準協議（SLA）辦理。 13. 網站檔案由廠商自行留存副本，因非可歸責於機關之事由致網站檔案毀損或滅失時，廠商應負責還原至原有狀態。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			四、流量、支援與不包含項目 14. 技術支援時段為上班日 9 時至 18 時。網站無法對外服務之重大異常，廠商應於接獲通知後 1 個工作日內回應並進行處理。 15. 本項不包含網站內容之新增、修改或改版，如有需要需另行採購。		
1	128	智能語音客服（AI-IVR）	本品項可針對機關既有電話客服服務，提供 24 小時人工智慧語音互動服務，透過語音辨識、語意理解及語音合成技術，使民眾可直接以語音方式進行問題諮詢，並可依需求介接既有客服系統、知識庫及後端資訊系統。規格包含： 1. 智能語音客服功能（1 年使用服務）： 1-1. 支援電話語音進線服務 3 線虛擬座席，可將使用者語音即時轉換為文字，提供後續語意理解及服務流程判斷使用。 1-2. 提供自然語言理解功能，可針對使用者以口語方式提出之問題進行意圖判斷，無須限定使用固定按鍵或固定問句。 1-3. 支援多輪對話功能，可依前後對話內容持續理解使用者需求，進行問題追問、資料確認及服務引導。 1-4. 支援 AI 知識問答功能，可介接既有 FAQ、知識庫或指定資料來源，依據使用者問題搜尋相關資訊並產生回覆內容。 1-5. 提供文字轉語音功能，可將系統產生之回覆內容轉換為語音，於電話中即時播放予使用者。 1-6. 提供服務流程設定功能，可依不同業務服務情境設定語音詢問、條件判斷、資料確認、服務分流及真人轉接等流程。 1-7. 支援 API 介接機制，可依實際需求與既有資訊系統進行資料查詢或服務流程串接。 1-8. 當系統無法辨識問題、連續無法取得有效答案、使用者要求真人服務或符合指定條件時，可轉接至真人客服或指定服務群組。 1-9. 提供通話及服務紀錄，可紀錄使用者詢問內容、辨識結果、AI 回覆內容及服務結果，供後續統計及分析使用。	套	1-30

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2. 服務項目： 2-1. 提供系統上線前之服務情境訪談、流程規劃、語意設定、測試及系統整合等服務。 2-2. 協助建立初始智能語音服務流程及常見問答內容，並依測試結果進行必要調整。 2-3. 提供至少 2 小時系統操作及管理教育訓練，內容包含服務流程設定、問答內容維護及基本系統管理。 2-4. 配合正式上線執行系統測試及上線支援服務。 3. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。		
1	129	客服智慧座艙	本品項針對客服人員通話服務過程，透過人工智慧即時分析通話內容，提供即時逐字稿、通話摘要、知識推薦、情緒判斷、服務提醒及專案分析等輔助資訊，協助客服人員快速掌握民眾需求及相關處理資訊。規格包含： 1. 客服智慧座艙系統功能： 1-1. 提供通話語音即時轉換文字功能，於客服人員服務過程中顯示來電者及客服人員之對話內容。 1-2. 提供 AI 通話重點整理功能，可依對話內容即時整理民眾主要問題、需求及關鍵資訊。 1-3. 提供 AI 知識輔助功能，可依即時對話內容搜尋既有知識庫、FAQ 或相關文件，並推薦可能之回答內容供客服人員參考。 1-4. 提供情緒及服務狀態分析功能，可依通話內容輔助判斷民眾情緒及服務風險。 1-5. 提供敏感詞及高風險事件偵測功能，當通話內容符合預先設定之關鍵字、敏感議題或風險條件時，可於客服操作介面進行提醒。 1-6. 提供 AI 處理指引功能，可依目前對話內容及服務情境，即時提供客服	席/月	1-999

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			人員下一步處理建議。 1-7. 通話結束後可自動產生話後摘要、服務結果及相關分析資料，供客服人員或管理人員查閱。 2. 服務項目： 2-1. 提供客服服務流程、知識內容及 AI 分析項目之需求訪談與設定服務。 2-2. 提供 AI Prompt、摘要規則、專案分析及敏感事件判斷條件之初始設定及優化。 2-3. 提供系統整合、測試、使用者驗證及正式上線服務。 2-4. 提供至少 2 小時之使用者操作及系統管理教育訓練。 3. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。		
1	130	Mermaid 流程圖產製工具	本品項提供人工智慧輔助流程圖產製功能，使用者可透過自然語言描述業務流程，由系統自動產生 Mermaid 流程語法及流程圖，協助使用者快速建立、修改及維護業務流程文件。規格包含： 1. AI 流程圖產製功能（1 年使用服務）： 1-1. 支援中文自然語言輸入，使用者可直接以文字描述欲建立之業務流程。 1-2. 系統可依使用者輸入內容自動分析流程節點、流程順序、判斷條件及節點間之關係。 1-3. 可依分析結果自動產生 Mermaid 語法及對應流程圖。 1-4. 支援流程圖（Flowchart）、循序圖（Sequence Diagram）、狀態圖（State Diagram）及其他 Mermaid 支援之常用圖表格式。 1-5. 提供 Mermaid 語法編輯功能，使用者可直接檢視及修改系統產生之 Mermaid 原始內容。 1-6. 提供流程圖即時預覽功能，使用者修改文字或 Mermaid 語法後，可更新流程圖結果。	套	1-99

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-7. 支援透過自然語言修改既有流程，例如新增、刪除流程節點、變更流程順序或增加條件判斷。 1-8. 提供流程圖匯出功能，可將產製結果匯出為圖片或其他可供文件引用之格式。 1-9. 提供流程內容保存功能，使用者可保存已建立之流程內容，並於後續重新開啟及編輯。 1-10. 同時最大登入授權數量為 5 席 2. 服務項目： 2-1. 提供 AI 流程產製功能、Prompt 及流程轉換規則之初始設定。 2-2. 提供常用流程範本建立及相關功能設定。 2-3. 配合進行功能測試及系統上線作業。 2-4. 提供至少 2 小時之教育訓練，內容包含自然語言產圖、Mermaid 語法編輯、流程修改及匯出操作，並提供使用者手冊。 3. 雲端服務與履約檢核相關日誌之保存項目依契約規定，應自日誌資料產生起保存至少 6 個月；相關日誌於契約終止、解除或期滿後，依契約規定保存 6 個月。		
1	131	QA 自動化產出工具	本品項提供 AI 知識內容轉換及 QA 自動產製功能，可將既有業務文件、FAQ、規章、操作說明或其他知識資料匯入系統，透過生成式 AI 分析文件內容，自動產生問題、答案及相關延伸問法，協助使用者快速建立智能客服所需之問答知識。規格包含： 1. QA 自動化產製功能（1 年使用服務）： 1-1. 支援文件內容匯入功能，可針對 Word、PDF、Excel、TXT 等常用文件格式進行內容分析。 1-2. 提供 AI 文件解析功能，可自動辨識文件中的重要知識內容及資訊重點。 1-3. 提供問答自動產生功能，可依文件內容自動產生問題、標準答案及相關	套	1-99

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			問法。 1-4. 同一知識內容可產生多組不同使用者可能詢問之相似問句，以模擬使用者實際可能提出之問題。 1-5. 提供問答內容人工審核及編輯功能，管理人員可針對 AI 產出內容進行修改、刪除或確認。 1-6. 提供重複問答或相似問答辨識功能，降低知識題庫重複建立情形。 1-7. 支援 QA 結果匯出功能，可依需求匯出為 Excel、CSV、JSON 或其他指定格式，供智能客服或知識庫系統使用。 1-8. 提供 QA 產出紀錄及版本管理功能，可供管理人員追蹤文件來源及產製結果。 1-9. 同時最大登入授權數量為 5 席 2. 服務項目： 2-1. 提供 QA 產出規則、Prompt 及題庫格式之初始設定。 2-2. 依機關既有知識內容協助進行初次 QA 自動產製測試及結果調整。 2-3. 配合使用單位進行 QA 產出品質確認及規則優化。 2-4. 提供至少 2 小時系統操作及題庫管理教育訓練。 3. 雲端服務與履約檢核相關日誌之保存項目依契約規定，應自日誌資料產生起保存至少 6 個月；相關日誌於契約終止、解除或期滿後，依契約規定保存 6 個月。		
1	132	加值規格：智能語音客服（AI-IVR）	支援電話語音進線服務 1 線虛擬座席，可將使用者語音即時轉換為文字，提供後續語意理解及服務流程判斷使用（一年）。	線/年	1-99

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	133	加值規格：人工智慧客服 (Chatbot)-增加問答語系(東南亞語系)	本品項提供智慧客服東南亞語系問答能力擴充。 1. 語系別包括越南語、印尼語、泰語、他加祿語（菲律賓語）、緬甸語、高棉語(柬埔寨語)，擇一語言為 1 組，可依機關需求複選加購多組語系。 2. 具備該語系之自然語言語意分析能力，可辨識使用者以該語言輸入之提問意圖並給予相應回答，回答形式亦以該語系呈現。 3. 提供分語系之問答紀錄清單、問答排名、服務量統計分析、無法回復問題清單等報表，並可匯出通用格式檔案（如 csv、xls(x)、JSON 等）。	組	1-5
1	134	一般規格：智慧淹水 D-A-E 淹水感測水深－淹水範圍動態 API/WMS 雲端檢索服務（基礎訂閱）	本品項為智慧防汛之基礎資料 API/WMS 服務，設定至多 2 個鄉鎮市區，且合計面積不超過 180 km^2 為基礎低消訂閱門檻。提供離線預建高精度深度－面積－範圍（D-A-E）圖資之 OGC WMS 影像圖磚與 RESTful 統計 API 雲端檢索服務。 1. 服務內容 • 1-1 基礎門檻授權：提供機關至多 2 個鄉鎮市區、合計面積不超過 180 km^2 之 1 年使用授權；免費包含雙方於訂購時確認之既有淹水感測器點位清單所列點位之 D-A-E 圖資產製、綁定及查詢服務，履約期間新增點位之拓樸及圖層產製依第 1 組第 139 項 辦理，本項不含感測器設備採購，包含核發 API Key / WMS 金鑰、設定介接權限及 IP 來源白名單。 • 1-2 介接輔導與教育訓練：提供機關或機關指定之外包資訊廠商 2 小時線上系統介接輔導與 API/WMS 開發文件說明。 • 1-3 服務託管：履約期間廠商負責後端 WMS 伺服器之營運維護、資料庫效能優化與雲端資源託管。 2. 功能及效能要求 • 2-1 預先運算（Pre-calculated）極速查表與雙軌傳輸： • 圖資繪製（WMS)：機關傳送感測器 ID 與水深，於正常服務條件下，後端伺服器每月有效請求至少 95% 之伺服器處理時間不超過 3 秒，並回傳渲染完成之半透明 PNG 圖磚，供前端地圖疊加，前端不存取向量幾何座標點	套/年	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			（MultiPolygon），徹底保護智財權。 • 統計數據（REST API）：提供純文字 JSON 統計介面，回傳該水深下之淹水總面積（m^2）、影響道路長度及警示等級，不包含空間座標數據。 • 2-2 自動化單調性品管（QA/QC Passed）：交付之 API/WMS 資料庫須通過自動化單調性檢核，保證同一感測點隨水深遞增，淹水面積呈單調遞增（），且低水深圖層被高水深圖層幾何包含。 • 2-3 服務水準（SLA）：防汛期間（5 月至 11 月）API/WMS 服務上線率（Uptime）須達 99.9%（含）以上；每月有效請求至少 95% 之伺服器處理時間不超過 3 秒。上線率及回應時間依廠商系統監控紀錄按月計算；因機關端系統或網路、第三方服務、不可抗力，或事前通知之計畫性維護所致之中斷或延遲，不納入計算。 3. 履約及導入期程 • 3-1 機關完成下訂後 14 個日曆天內，廠商須完成 API/WMS 測試金鑰核發及介接技術文件交付。 • 3-2 機關完成對接測試後，於 30 個日曆天內完成正式授權啟用並上線運作。 4. 驗收標準 • 4-1 廠商須交付 API/WMS 測試報告與介接文件，證明機關能透過 WMS/API 成功呼叫指定鄉鎮市區感測點之 5cm 級距 PNG 圖磚與統計數據。 • 4-2 提供自動化 QA/QC 校驗報告，證明資料庫具備面積單調性與包含性。 5. 維護、資訊安全及其他要求 • 5-1 安全傳輸協定：介接須採用標準 HTTPS（TLS 1.2 以上）加密傳輸協定。 • 5-2 存取管制與速率限制（Rate Limiting）：須具備 API Key 金鑰驗證機制，預設卡控單一金鑰查詢頻率上限為每分鐘 60 次（Rate Limit: 60 rpm），並具備 HTTP 429 流量抑制防護，防止未授權高頻連續刷取或惡意爬		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			蟲。 • 5-3 資料範疇與資安要求：本服務提供地理影像圖磚與水深面積統計數值；資訊安全及相關檢測要求依本案招標文件及契約約定辦理。系統另處理 API 存取日誌，內容包含來源 IP、API Key 識別及呼叫紀錄，不包含 LINE 接收者資訊。 • 5-4 智慧財產權保護：本品項交付標的為「API/WMS 雲端服務授權使用權」，廠商保有底層水理模型、拓樸演算法及 D-A-E 實體資料庫之著作權，機關不得要求交付實體資料庫轉儲檔（Database Dump）或原始向量座標。 • 5-5 日誌保存：系統須自動保存 API 存取日誌（Access Logs）至少 6 個月。		
1	135	加值規格：D-A-E API/WMS 服務－單一鄉鎮市區擴充加購包	本品項為搭配第 1 組第 134 項 之單一鄉鎮擴充服務，供機關擴充第 3 個（含）以上之鄉鎮市區 D-A-E API/WMS 服務。 規格內容： 1. 單一鄉鎮擴充：採購機關須已訂閱第 1 組第 134 項（基礎訂閱包），每加購 1 單位提供 1 個鄉鎮市區，且面積不超過 100 km^2；跨鄉鎮市區不得合併計算，超出範圍須另購單位為期 1 年之 D-A-E WMS 影像圖磚與統計 API 查詢授權。	鄉鎮區/年	1-40

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	136	加值規格：淹水預報情境動態 API/WMS 雲端檢索服務（預報升級包）	本品項為超前部署導向之進階預警服務，提供氣象預報降雨（QPF）與預估淹水範圍之情境匹配檢索。 規格內容： 1. 訂購條件：機關須已採購第 1 組第 134 項（基礎訂閱包）方得加購本品項。本項預報服務範圍限於第 1 組第 134 項 及第 1 組第 135 項 已訂閱之區域，不包含所選縣市全境。 2. 離線預建情境矩陣（Pre-calculated Scenario Matrix）：預先計算不同重現期（2 年、10 年、50 年）與不同降雨強度（50mm/hr, 80mm/hr, 100mm/hr 等）之淹水情境。 3. QPF 預報降雨極速匹配：接收氣象署預報降雨量（QPF）後，API 於 3 秒內自動匹配最接近之預估淹水 WMS 圖磚與預估感測水深，免除線上實時求解模式之計算延遲與伺服器當機風險。	縣市/年	1-10
1	137	加值規格：D-A-E 輕量化網頁地圖嵌入模組（iFrame / Web Widget）	本品項為搭配第 1 組第 134 項 之零開發前端嵌入模組，供無二次開發能力或預算有限之機關，直接將地圖元件嵌入既有官網或防災系統中。	套/年	1-20
1	138	加值規格：專屬淹水防汛應變圖台與儀表板網頁客製化建置	本品項為可單獨訂購之高階獨立 Turnkey 系統建置服務，包含客製化 UI/UX 儀表板、RWD 三端適配、雨量歷程整合及一鍵導出災情 PDF 簡報。建置費包含系統建置、測試及驗收，不包含雲端資源、後續維護與託管、第三方服務費，以及第 1 組第 134、135、136 項 之資料服務授權；相關服務依機關實際需求另行訂購。系統建置完成後部署於機關指定之資訊環境；如需由廠商提供雲端資源、維護或託管服務，依機關實際需求另行訂購。	套	1-10
1	139	加值規格：淹水感測器點位 D-A-E 拓樸與圖層擴充產製	針對機關年度新增設之淹水感測點（每組 5 點），提供有向圖流況拓樸追蹤與 5cm 級距 D-A-E 圖層寫入綁定服務。	5 點/組	1-50

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	140	加值規格：API 高併發流量擴充包	將特定機關之 API/WMS 查詢頻率上限提升至每分鐘 300 次（Rate Limit: 300 rpm），並配置專屬 API Key 及邏輯隔離之服務資源，專供應變中心電視牆高負載情境。	縣市/年	1-10
1	141	加值規格：颱風豪雨事件 D-A-E 災後空間分析與統計報表	颱風豪雨事件過後，依據實測感測水深歷程，自動產出該場事件之「最大淹水面積統計表」及「災情空間分析 PDF 簡報報告書」。	次	1-20
1	142	加值規格：LINE 智慧防汛災情與預警推播服務模組	本品項為面向內部應變人員（如水利局人員、EOC 執勤官、各鄉鎮公所防災幹部與里長）之即時通訊警報推播模組。規格內容： 1. LINE Messaging API 自動化推播引擎：當感測器水深達警戒閾值，或氣象預報降雨（QPF）匹配至高風險淹水情境時，系統自動觸發 LINE 訊息推播，將淹水圖卡、預估水深與 WMS 淹水範圍連結即時發送至指定 LINE 官方帳號 / 群組。 2. 層級化分權接收機制：支援依行政區（鄉鎮市區）或防汛任務層級設定接收群組，確保區域應變人員僅接收權責範圍內之即時預警訊息。 3. 內部應變決策輔助定位：本服務定位為「公務內部應變決策輔助工具」。 4. 訊息額度與資安：含年度 100,000 則系統推播處理額度，訊息額度依 LINE Platform 實際計入之訊息數計算；LINE 官方帳號及 LINE Platform 所生之平台訊息費由機關依實際使用方案負擔，機關並應提供可供介接之 LINE 官方帳號及必要授權設定。年度訊息額度使用達 80% 及 90% 時，廠商應通知機關；額度用罄後暫停 LINE 自動推播功能，但不影響 API、WMS、圖台及其他已訂購服務之運作。機關完成訊息額度增購後，廠商應恢復推播服務。使用 QPF 預報推播功能須另訂購第 1 組第 136 項；系統與 LINE Platform 間之 API 通訊採 HTTPS/TLS 安全傳輸，Messaging API 採 Channel Access Token 進行身分驗證與 API 存取控制。	套/年	1-10
1	143	AI 語音導覽系統	【AI 語音導覽系統】本品項 AI 語音導覽系統(現場即時語音導覽、現場即時多語系翻譯、預錄音檔即時聆聽、AI 智慧客服問答)，可用於觀光景點、國家公	套/年	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			園、休閒農場、風景區、博物館、展覽館等區域，適用於網路服務覆蓋區域，在民眾免註冊、免安裝 APP 的情況下，使用 QRcode 提供上述服務。 • AI 即時語音導覽，其規格與功能包含： 1. 單一導覽員/頻道可同時支援 1 對 100 人同步在線收聽。每套系統最多可同時開設 10 組頻道，同時間全系統並行在線導覽總人數 1000 人。 2. 提供 AI 即時翻譯功能，實際案例說明：導覽解說員說中文，日本籍旅客可即時自選日文同步聆聽。 • 預錄音檔即時聆聽，其規格與功能包含： 1. 提供預錄音檔上傳空間，可上傳 wav,mp4,mp3 格式，每個檔案大小最大限制為 2GB。 2. 區分為共用錄音檔/指定錄音檔，共用錄音檔為每一導覽頻道皆可收聽，指定錄音檔為特定導覽頻道才可收聽。 • AI 智慧客服問答，其規格與功能包含： 1. AI 客服代表人物或吉祥物設定。採用機關可提供既有樣式之人物/吉祥物圖片進行設定，或使用系統預設人物。 2. 各國多語系回答使用者，支援(中文、英文、日文、韓文、泰文、德文、法文、印尼文、西班牙文、義大利文)。 3. 場域相關知識資料庫建立。 由機關提供活動相關資料及素材，立約商辦理資料匯入與知識庫建立。 4. 問答紀錄同步紀錄於管理後台。 後台規格 1. 提供導覽後台儀表板，支援即時導覽數據與流量統計查看。 2. 支援導覽團建立與基本營運管理。 3. 系統可設定導覽日期、有效區間選擇。 4. 包含使用者連線收聽 IP 與進入時間明細紀錄功能。 5. 品牌識別與社群整合，前端頁面顯示單位名稱與 logo 標誌與社群導流展示		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			(如 LINE、Facebook、Instagram)。 6. 預錄音檔播放設定 • 提供合約期間累計收聽人數不限，每頻道同時在線收聽 100 人 • 教育訓練：至少包含 2 小時（含）以上系統操作教育訓練 • 維運支援：周一~周五 09:00-18:00 • 履約期間：本系統為年度收費，履約期間為開通起算 1 年。雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 • 驗收方式：WEB 後台開通帳號、全功能畫面截圖、數據分析報告提供已開通之 Web 後台帳號、各項功能畫面截圖及數據分析報告；報告內容包含本系統之導覽使用數據與流量統計。 本系統採用 AWS 雲端架構，具自動擴充與負載平衡機制，可依即時流量動態調整運算與頻寬資源。驗收時將提供壓力測試報告、最大承載量及服務可用率數據，確保活動現場穩定運作並降低系統癱瘓風險。 • 個資與資安保護： -符合 HTTPS 規範且具帳號密碼及權限設定等管理功能。 -以 OWASP TOP 10 最新版本或次新版本作為標準，進行網頁與程式碼弱點掃描，掃描結果不得有中等級以上之風險-如系統包含個資須依循「個人資料保護法」進行使用者個人資料防範措施。 -本系統以雲端服務方式提供，其形式與資料儲存地不得經過或使用中國地區產品、品牌或伺服器。 -服務到期後機關若未續用，後台累積之所有導覽數據、音檔資料與問答紀錄，廠商應依機關指定格式（如 CSV、MP3、ZIP）全數匯出交給機關後，依機關要求安全刪除。		
1	144	AI 活動管理系統	【AI 活動管理系統】本品項 AI 活動管理系統（包含後台 Web 管理與前後端行動應用 App），可用於機關辦理大型活動(展覽、市集、會議、講座、音樂	套/次	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			祭、體育賽事、產品發表會、揭幕儀式活動、機關團體參訪)等情境，適用於網路服務覆蓋區域。 透過後台 Web 提供主辦機關彈性建立與管理活動資訊，並由現場工作人員、參加廠商、與會民眾，透過雙平台多語系 APP 進行互動與訊息接收，在提供活動資訊即時同步及通知功能，提供活動前資訊傳遞、活動中現場管控、活動後提供數據分析報告，達成高效、順暢的活動行程管理服務。 • WEB 網頁管理後台，其規格與功能包含： 1. 儀表板(活動名稱、參與人數、滿意度即時追蹤) 2. 即時訊息（支援緊急公告發布、推播訊息管理與活動臨時變更通知） 3. 基本資料(辦理機關基本資料、LOGO、社群導流展示) 4. 活動管理(可建立活動相關資訊、數位手冊、參與日期、活動影片、物品清單、每日活動介紹、即時公告推播) 5. 參與者管理（提供參與者名單匯入與維護、簽到狀態及分組與分房/座位資訊管理） 6. 承辦窗口管理（提供機關承辦人員、廠商對接窗口與隨團工作人員之聯絡資訊設定與權限維護） 7. 共享相簿（提供活動前中後照片上傳，並於活動後一鍵下載） 8. 意見調查表（可自訂活動滿意度問卷、即時收集參與者意見反饋並自動生成統計分析圖表） 9. 優惠活動管理（可建立與發布專屬優惠方案、合作店家票券及活動現場加值體驗） • 承辦窗口現場工作人員 APP，其規格與功能包含： 1. 窗口介紹(承辦窗口、工作人員之簡介、聯絡資訊與職責範疇，便利參加者隨時尋求協助。 2. 必帶物品(發布活動或參訪行程之建議與必備攜帶物品清單 3. 說明會影片(上傳或嵌入活動相關影片連結，方便參加者隨時線上觀看與複		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			習重點注意事項。） 4. 一對一即時通訊(提供各別文字對談、圖片發送、網路通話等連繫功能，確保個資不外洩)、群組聊天(提升活動參與者互動) 5. 集合提醒（發布集合時間、地點定位與集合地標，並可發動即時推播通知（Push Notification）、高優先權震動警示與語音廣播提醒，提醒參加者準時報到） 6. 參與者定位與導航（提供工作人員即時掌握參加者之區域定位狀態，協助安全控管與人數清點） 7. 語音導覽（內建隨開隨聽即時導覽頻道，可用於參訪團導覽解說或媒合會買家團解說，免除租借導覽器或使用移動式麥克風音箱，並可發起 AI 語音翻譯進行現場即時多語系導覽解說） 8. 行程編輯（更新每日動態活動行程表、議程時間） 9. 重要公告（發布活動最新消息、臨時注意事項或進場退場等重要通知，確保資訊精準達） 10. 共享相簿（上傳活動現場花絮照片供參與者下載） 11. 滿意度意見表（發布調查問卷，並可即時查看填答進度） 12. 線上投票（發起現場即時投票或意願調查，加速現場決策。） 13. 座位分配（維護與發布遊覽車、會議室、晚宴桌次或參訪場地之座位分配圖） 14. 常用表單（提供緊急應變流程表、醫療救護通報表等現場工作人員必備電子表單供迅速調閱及線上簽署） • 參與者民眾 APP，其規格與功能包含： 1. 定位報到（開啟 APP 執行定位簽到，完成所有定位點可兌換禮物等） 2. 共享相簿（瀏覽與下載活動現場官方發布或夥伴共享的高畫質照片與活動紀錄） 3. 語音導覽（即時收聽導覽解說，免除租借與配戴導覽機器）		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4. 查看公告（隨時查閱參訪規範、保險須知、場地禁忌及相關安全防護規定、即時接收活動最新動態、突發狀況與行程調整之第一手推播通知） 5. 活動影音（線上觀看活動影片，掌握活動完整流程與重點事項） 6. 活動手冊（提供無紙化電子手冊下載與翻閱，整合完整活動企劃與相關資訊） 7. 集合通知（接獲最新集合時間、地點提醒與位置地圖，參與者可一鍵導航至活動地點，避免迷路或逾時。） 8. 快速聯絡（提供線上聯絡管道，方便快速向工作人員尋求協助）一對一即時通訊(提供各別文字對談、圖片發送、網路通話等連繫功能，確保個資不外洩)、群組聊天(提升活動參與者互動) 9. 座位(隨時查詢個人於車輛、晚宴或研討會場地之劃位桌號資訊) 10. 意見表（線上填寫活動滿意度問卷，提供建議與滿意度評價） 11. 線上投票（參與活動現場的互動投票） 12. 優惠活動（查看現場攤商或主辦單位所提供之優惠券並使用） 13. 互動小遊戲（抽籤、輪盤、翻牌配對等遊戲，並兌換與核銷獎品） 14. AI 智慧客服(提供 24 小時智慧 AI 對話問答，即時解答活動行程、交通及場地等相關提問) 15. 介面提供多國語言(中、英、日、韓)，確保多國籍參與者皆能同時使用此活動管理 APP 16. 民眾端 App 上架與隱私權條款:參與者民眾 App 須於各大官方應用商城（Google Play / Apple App Store 等）上架供民眾免費下載。須符合商城之「隱私權政策」，且不得將民眾資料挪作第三方商業行銷或廣告追蹤用途。 • 每場活動可提供不限人數使用者登入 APP 與網頁後台 • 教育訓練：至少包含 2 小時（含）以上系統操作教育訓練 • 維運支援：周一~周五 09:00-18:00，依活動人數規模提供充足之線上維運技術支援人力，所需人力成本均已包含於本品項契約價金內，不得另行向機關		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			索取費用。 • 履約期間：本系統服務期間自機關指定系統開通日起，至該場活動結束後 30 日止，最長服務期間不超過 4 個月 • 驗收方式：系統開通帳號、全功能畫面截圖、數據分析報告提供已開通之 Web 後台帳號、各項功能畫面截圖及數據分析報告；報告內容包含本系統之流量使用數據與統計。 本系統採用 AWS 雲端架構，具自動擴充與負載平衡機制，可依即時流量動態調整運算與頻寬資源。驗收時將提供壓力測試報告、最大承載量及服務可用率數據，確保活動現場穩定運作並降低系統癱瘓風險。 • 個資與資安保護： -符合 HTTPS 規範且具帳號密碼及權限設定等管理功能。 -以 OWASP TOP 10 最新版本或次新版本作為標準，進行網頁與程式碼弱點掃描，掃描結果不得有中等級以上之風險。 -認證要求：應用服務 APP 須通過「行動應用 APP 基本資安檢測基 準」，取得合格證書及 MAS 標章，並檢附相關檢驗報告文件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 -如系統包含個資須依循「個人資料保護法」進行使用者個人資料防範措施。 -圖片傳輸、聊天紀錄、即時定位軌跡採端到端加密，於活動結束後留存於雲端伺服器 7 天，留存期間機關管理者有權限可調閱，過留存期即由系統自動排程刪除。 -定位追蹤開啟前，系統設計當事人明確同意機制（Opt-in Consent），並提示蒐集目的與範圍，定位數據於資料庫存儲時必須採用 AES 加密演算法防護。 -APP 提供隱私權政策給予使用者查閱，於使用前即同意使用。		
1	145	生成式 AI Agent 暨機關知識庫整合導入服務	整合 AI 橋核心服務、生成式 AI 模型介接、MCP Server 部署、機關知識庫建置、既有資料庫及業務系統介接、自然語言查詢、AI Agent 功能整合、權限控管、資安設定、系統測試及部署，協助機關人員透過生成式 AI 查詢機關資	式	1

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			料、取得知識及使用既有系統資訊。 一、生成式 AI 整合導入：協助機關導入 ChatGPT 等生成式 AI 服務，提供自然語言查詢及 AI 輔助資訊應用能力。 二、機關知識庫建置： 協助機關整理、匯入及整合指定文件與知識資料，建置可供生成式 AI 查詢的知識庫。 三、AI 橋整合服務： 運用 AI 橋 MCP Server，建立生成式 AI 與機關既有資訊系統之間的介接機制。 四、既有系統介接： 依機關提供的系統文件、API、資料存取權限及技術條件，進行系統介接與整合測試。 五、年度資料介接服務： 提供第一年度約定範圍內的資料介接、整合及相關技術服務。 六、權限及安全設定： 依機關需求規劃身分驗證、資料存取權限及必要的操作紀錄。 七、測試及教育訓練： 完成約定範圍內的功能測試、操作文件及使用者教育訓練。 八、成果交付： 交付系統介接文件、測試紀錄、操作說明及其他約定成果。 計價範圍：基礎導入包含機關知識庫建置、一套約定範圍內的既有系統介接及第一年度資料介接服務。模型 API 使用費、雲端服務費、軟體授權費、新增硬體及新增作業系統費用不包含於本項報價。建置期自機關指定起算日起一年內完成。		
1	146	專案經理 PM 專業人力服務	負責需求訪談、專案規劃、進度管理、跨單位協調、品質管理及驗收管理。	人/年	1
1	147	AI 系統架構暨 MCP 工程師專業人力服務	負責 AI 橋系統架構規劃、MCP Server 建置、生成式 AI 模型介接、身分驗證及系統安全架構設計。	人年	1
1	148	AI 系統開發工程師專業人力服務	負責自然語言查詢、AI Agent 功能、後端 API 開發及機關業務系統整合。	人年	1

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	149	機關知識庫暨 RAG 工程師專業人力服務	負責機關知識文件整理、知識庫建置、資料索引、檢索機制及 AI 回答品質測試。	人年	1
1	150	資料庫暨系統整合工程師專業人力服務	負責既有資料庫盤點、SQL 查詢、API 串接、資料交換、業務系統介接及整合測試。	人年	1
1	151	新增系統介接及年度資料整合服務	每新增一套系統，依機關提供的系統文件、API、資料存取權限及技術條件，辦理系統介接、資料整合、測試及一年度約定範圍內的資料介接服務。	套	1
1	152	新增年度資料介接服務	針對已完成介接的既有系統，提供新增一年度的資料介接、資料整合及相關技術服務；實際服務範圍、期間及費用依契約約定辦理。	年	1
1	153	加值規格：年度保固維護服務	建置完成後提供系統維護、故障排除、版本更新及持續技術支援服務。	年	1
1	154	一般規格：手機隨身導覽系統每套適用年度入館人次 15 萬以下	本品項為一民眾手機隨身導覽系統，可用於博物館、美術館、展覽場館、文化場域、觀光景點及活動場域等情境。系統適用於網路服務覆蓋區域，民眾端無須註冊或登入帳號，即可使用自有手機、平板或電腦，透過 QR Code 或 URL 進入導覽頁面，免安裝 App 即可瀏覽多國語系之語音、文字、圖片、影片及外部連結等導覽內容。其規格與功能包含： 1. 手機隨身導覽網頁 1-1. 應採響應式網頁設計（Responsive Web Design, RWD），可支援手機、平板及電腦等裝置瀏覽與操作。 1-2. 使用者可透過 QR Code 或 URL 進入導覽網站，無須安裝額外 App。 1-3. 每套系統至少支援 120 則語音內容，各語系上限 30 則；同一導覽項目的不同語系語音分別計則。導覽項目係指系統中可獨立呈現及播放之導覽內容單位，可對應作品、景點、展區、主題或其他機關指定之導覽內容。 1-4. 導覽項目可依展區、主題、作品或景點進行分類或群組管理。 1-5. 導覽網站可顯示展覽相關主視覺、展覽介紹或外部連結。 1-6. 導覽項目至少支援顯示與播放以下類型或格式： 1-6.1. 文字內容：支援文字、數字、符號等內容呈現。	套/年	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-6.2. 2D 圖片：支援 JPG、PNG 等兩種（含）以上圖片格式。 1-6.3. 語音：支援 MP3 等常見音訊格式播放。 1-6.4. 影音內容：支援嵌入影音串流平台影片或影片連結播放。 1-6.5. 外部連結：支援設定外部 URL。 2. 語音播放與導覽操作功能 2-1. 系統應提供導覽播放器介面，支援語音播放、暫停、前一則、下一則及播放進度顯示等基本操作。 2-2. 系統應支援以導覽編號快速切換，或以 QR Code 連結至指定導覽項目。 2-3. 使用者可於導覽網站中瀏覽導覽清單，並選擇欲觀看或收聽之導覽項目。 2-4. 使用者於操作過程中因網路中斷、重新整理頁面或誤關網頁，再次以同一裝置及瀏覽器進入該網頁時，網頁會停留在最近瀏覽之導覽項目，無需重新選擇。 3. 多國語系支援 3-1. 系統應至少支援中文、英文、日文、韓文等四種語系之介面或導覽內容管理。 3-2. 使用者可於前端導覽頁面切換不同語系內容。 3-3. 各語系文字內容得依機關提供之素材進行設定。 3-4. 如需配音相關服務，得另行增購加值服務。 4. 後台管理工具 4-1. 系統應提供後台管理工具，供機關人員進行導覽內容管理。 4-2. 後台管理工具應提供帳號密碼登入機制。 4-3. 後台應支援展覽或場域基本資訊管理，包含名稱、主視覺、介紹文字及相關連結等內容。 4-4. 後台應支援導覽項目之新增、編輯、預覽、上線設定及連結取得。 4-5. 後台應支援導覽項目內容管理，包含導覽名稱、導覽編號、介紹文字、		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			圖片、音檔、影片連結及外部 URL 等。 4-6. 後台應支援導覽項目分類或群組管理功能。 4-7. 系統應可提供導覽項目或導覽網站之 QR Code 或連結。 5. 數據與管理輔助功能 5-1. 系統應提供基本瀏覽或使用數據，供機關了解導覽服務使用情形。 5-2. 基本數據內容得包含導覽項目瀏覽次數、語音收聽次數、內容瀏覽情形或其他等效基本指標。 5-3. 基本數據功能以近期或基本使用狀況檢視為主，不包含完整期間分析、進階報表、PDF 匯出、細部流量來源判讀或互動分析。 5-4. 如機關需指定期間查詢、完整導覽項目分析、受眾分析、成果報告、PDF 匯出或其他進階數據功能，得另行增購加值服務或依實際需求另案辦理。 6. 資安、帳號權限與服務支援 6-1. 系統應採 HTTPS 加密連線。 6-2. 後台管理工具應提供帳號密碼登入機制。 6-3. 系統應提供後台操作教學資料，包含線上操作說明、教學影片或同等形式之使用說明。 6-4. 教育訓練：至少包含 1 小時（含）以上系統操作教育訓練，內容包含後台帳號登入、展覽資訊設定、導覽項目建立、素材上傳、預覽、連結取得、QR Code 使用及上線流程。教育訓練之日期及時間配合機關時間辦理。 6-5. 系統使用期間提供必要之客服或操作諮詢支援，包括登入問題、後台操作、內容上架與連結／QR Code 取得及一般故障排除之諮詢，並以 Email 或線上客服方式受理，服務時間為工作日上班時間。 6-6. 如系統涉及個人資料蒐集、付款、會員或其他個資處理情境，應依個人資料保護法及機關需求另行約定資料處理、保存與刪除方式。 6-7. 系統應留存管理端登入、內容新增、修改、刪除、發布及下架等操作日誌。日誌應自資料產生日起保存至少 6 個月；契約終止、解除或期滿後，仍應		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			保存至少 6 個月供機關查核。上述日誌以 TXT（.txt）檔案格式產生及保存。 7. 雲端服務與授權期間 7-1. 本品項包含手機隨身導覽系統雲端平台使用授權一年。 7-2. 授權期間內，機關得透過後台自行新增、修改、預覽、發布、下架及更新展覽與導覽內容，更新後應同步呈現於民眾端。 7-3. 授權期間屆滿後，如機關需延續使用、維護、資料保存或擴充服務，得另行續約或增購相關服務。 8. 可於「民眾手機隨身導覽系統－增加導覽項目數量」增購加值品項。 9. 本品項年度入館人次以前一年度之統計資料為認定依據，於訂購時確認適用品項；增加導覽項目之加值品項依所搭配系統適用。		
1	155	一般規格：手機隨身導覽系統每套適用年度入館人次超過 15 萬至 60 萬以下	本品項為一民眾手機隨身導覽系統，可用於博物館、美術館、展覽場館、文化場域、觀光景點及活動場域等情境。系統適用於網路服務覆蓋區域，民眾端無須註冊或登入帳號，即可使用自有手機、平板或電腦，透過 QR Code 或 URL 進入導覽頁面，免安裝 App 即可瀏覽多國語系之語音、文字、圖片、影片及外部連結等導覽內容。其規格與功能包含： 1. 手機隨身導覽網頁 1-1. 應採響應式網頁設計（Responsive Web Design, RWD），可支援手機、平板及電腦等裝置瀏覽與操作。 1-2. 使用者可透過 QR Code 或 URL 進入導覽網站，無須安裝額外 App。 1-3. 每套系統至少支援 120 則語音內容，各語系上限 30 則；同一導覽項目的不同語系語音分別計則。導覽項目係指系統中可獨立呈現及播放之導覽內容單位，可對應作品、景點、展區、主題或其他機關指定之導覽內容。 1-4. 導覽項目可依展區、主題、作品或景點進行分類或群組管理。 1-5. 導覽網站可顯示展覽相關主視覺、展覽介紹或外部連結。 1-6. 導覽項目至少支援顯示與播放以下類型或格式： 1-6.1. 文字內容：支援文字、數字、符號等內容呈現。	套/年	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-6.2. 2D 圖片：支援 JPG、PNG 等兩種（含）以上圖片格式。 1-6.3. 語音：支援 MP3 等常見音訊格式播放。 1-6.4. 影音內容：支援嵌入影音串流平台影片或影片連結播放。 1-6.5. 外部連結：支援設定外部 URL。 2. 語音播放與導覽操作功能 2-1. 系統應提供導覽播放器介面，支援語音播放、暫停、前一則、下一則及播放進度顯示等基本操作。 2-2. 系統應支援以導覽編號快速切換，或以 QR Code 連結至指定導覽項目。 2-3. 使用者可於導覽網站中瀏覽導覽清單，並選擇欲觀看或收聽之導覽項目。 2-4. 使用者於操作過程中因網路中斷、重新整理頁面或誤關網頁，再次以同一裝置及瀏覽器進入該網頁時，網頁會停留在最近瀏覽之導覽項目，無需重新選擇。 3. 多國語系支援 3-1. 系統應至少支援中文、英文、日文、韓文等四種語系之介面或導覽內容管理。 3-2. 使用者可於前端導覽頁面切換不同語系內容。 3-3. 各語系文字內容得依機關提供之素材進行設定。 3-4. 如需配音相關服務，得另行增購加值服務。 4. 後台管理工具 4-1. 系統應提供後台管理工具，供機關人員進行導覽內容管理。 4-2. 後台管理工具應提供帳號密碼登入機制。 4-3. 後台應支援展覽或場域基本資訊管理，包含名稱、主視覺、介紹文字及相關連結等內容。 4-4. 後台應支援導覽項目之新增、編輯、預覽、上線設定及連結取得。 4-5. 後台應支援導覽項目內容管理，包含導覽名稱、導覽編號、介紹文字、		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			圖片、音檔、影片連結及外部 URL 等。 4-6. 後台應支援導覽項目分類或群組管理功能。 4-7. 系統應可提供導覽項目或導覽網站之 QR Code 或連結。 5. 數據與管理輔助功能 5-1. 系統應提供基本瀏覽或使用數據，供機關了解導覽服務使用情形。 5-2. 基本數據內容得包含導覽項目瀏覽次數、語音收聽次數、內容瀏覽情形或其他等效基本指標。 5-3. 基本數據功能以近期或基本使用狀況檢視為主，不包含完整期間分析、進階報表、PDF 匯出、細部流量來源判讀或互動分析。 5-4. 如機關需指定期間查詢、完整導覽項目分析、受眾分析、成果報告、PDF 匯出或其他進階數據功能，得另行增購加值服務或依實際需求另案辦理。 6. 資安、帳號權限與服務支援 6-1. 系統應採 HTTPS 加密連線。 6-2. 後台管理工具應提供帳號密碼登入機制。 6-3. 系統應提供後台操作教學資料，包含線上操作說明、教學影片或同等形式之使用說明。 6-4. 教育訓練：至少包含 1 小時（含）以上系統操作教育訓練，內容包含後台帳號登入、展覽資訊設定、導覽項目建立、素材上傳、預覽、連結取得、QR Code 使用及上線流程。教育訓練之日期及時間配合機關時間辦理。 6-5. 系統使用期間提供必要之客服或操作諮詢支援，包括登入問題、後台操作、內容上架與連結／QR Code 取得及一般故障排除之諮詢，並以 Email 或線上客服方式受理，服務時間為工作日上班時間。 6-6. 如系統涉及個人資料蒐集、付款、會員或其他個資處理情境，應依個人資料保護法及機關需求另行約定資料處理、保存與刪除方式。 6-7. 系統應留存管理端登入、內容新增、修改、刪除、發布及下架等操作日誌。日誌應自資料產生日起保存至少 6 個月；契約終止、解除或期滿後，仍應		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			保存至少 6 個月供機關查核。上述日誌以 TXT（.txt）檔案格式產生及保存。 7. 雲端服務與授權期間 7-1. 本品項包含手機隨身導覽系統雲端平台使用授權一年。 7-2. 授權期間內，機關得透過後台自行新增、修改、預覽、發布、下架及更新展覽與導覽內容，更新後應同步呈現於民眾端。 7-3. 授權期間屆滿後，如機關需延續使用、維護、資料保存或擴充服務，得另行續約或增購相關服務。 8. 可於「民眾手機隨身導覽系統－增加導覽項目數量」增購加值品項。 9. 本品項年度入館人次以前一年度之統計資料為認定依據，於訂購時確認適用品項；增加導覽項目之加值品項依所搭配系統適用。		
1	156	一般規格：手機隨身導覽系統每套適用年度入館人次超過 60 萬	本品項為一民眾手機隨身導覽系統，可用於博物館、美術館、展覽場館、文化場域、觀光景點及活動場域等情境。系統適用於網路服務覆蓋區域，民眾端無須註冊或登入帳號，即可使用自有手機、平板或電腦，透過 QR Code 或 URL 進入導覽頁面，免安裝 App 即可瀏覽多國語系之語音、文字、圖片、影片及外部連結等導覽內容。其規格與功能包含： 1. 手機隨身導覽網頁 1-1. 應採響應式網頁設計（Responsive Web Design, RWD），可支援手機、平板及電腦等裝置瀏覽與操作。 1-2. 使用者可透過 QR Code 或 URL 進入導覽網站，無須安裝額外 App。 1-3. 每套系統至少支援 120 則語音內容，各語系上限 30 則；同一導覽項目的不同語系語音分別計則。導覽項目係指系統中可獨立呈現及播放之導覽內容單位，可對應作品、景點、展區、主題或其他機關指定之導覽內容。 1-4. 導覽項目可依展區、主題、作品或景點進行分類或群組管理。 1-5. 導覽網站可顯示展覽相關主視覺、展覽介紹或外部連結。 1-6. 導覽項目至少支援顯示與播放以下類型或格式： 1-6.1. 文字內容：支援文字、數字、符號等內容呈現。	套/年	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-6.2. 2D 圖片：支援 JPG、PNG 等兩種（含）以上圖片格式。 1-6.3. 語音：支援 MP3 等常見音訊格式播放。 1-6.4. 影音內容：支援嵌入影音串流平台影片或影片連結播放。 1-6.5. 外部連結：支援設定外部 URL。 2. 語音播放與導覽操作功能 2-1. 系統應提供導覽播放器介面，支援語音播放、暫停、前一則、下一則及播放進度顯示等基本操作。 2-2. 系統應支援以導覽編號快速切換，或以 QR Code 連結至指定導覽項目。 2-3. 使用者可於導覽網站中瀏覽導覽清單，並選擇欲觀看或收聽之導覽項目。 2-4. 使用者於操作過程中因網路中斷、重新整理頁面或誤關網頁，再次以同一裝置及瀏覽器進入該網頁時，網頁會停留在最近瀏覽之導覽項目，無需重新選擇。 3. 多國語系支援 3-1. 系統應至少支援中文、英文、日文、韓文等四種語系之介面或導覽內容管理。 3-2. 使用者可於前端導覽頁面切換不同語系內容。 3-3. 各語系文字內容得依機關提供之素材進行設定。 3-4. 如需配音相關服務，得另行增購加值服務。 4. 後台管理工具 4-1. 系統應提供後台管理工具，供機關人員進行導覽內容管理。 4-2. 後台管理工具應提供帳號密碼登入機制。 4-3. 後台應支援展覽或場域基本資訊管理，包含名稱、主視覺、介紹文字及相關連結等內容。 4-4. 後台應支援導覽項目之新增、編輯、預覽、上線設定及連結取得。 4-5. 後台應支援導覽項目內容管理，包含導覽名稱、導覽編號、介紹文字、		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			圖片、音檔、影片連結及外部 URL 等。 4-6. 後台應支援導覽項目分類或群組管理功能。 4-7. 系統應可提供導覽項目或導覽網站之 QR Code 或連結。 5. 數據與管理輔助功能 5-1. 系統應提供基本瀏覽或使用數據，供機關了解導覽服務使用情形。 5-2. 基本數據內容得包含導覽項目瀏覽次數、語音收聽次數、內容瀏覽情形或其他等效基本指標。 5-3. 基本數據功能以近期或基本使用狀況檢視為主，不包含完整期間分析、進階報表、PDF 匯出、細部流量來源判讀或互動分析。 5-4. 如機關需指定期間查詢、完整導覽項目分析、受眾分析、成果報告、PDF 匯出或其他進階數據功能，得另行增購加值服務或依實際需求另案辦理。 6. 資安、帳號權限與服務支援 6-1. 系統應採 HTTPS 加密連線。 6-2. 後台管理工具應提供帳號密碼登入機制。 6-3. 系統應提供後台操作教學資料，包含線上操作說明、教學影片或同等形式之使用說明。 6-4. 教育訓練：至少包含 1 小時（含）以上系統操作教育訓練，內容包含後台帳號登入、展覽資訊設定、導覽項目建立、素材上傳、預覽、連結取得、QR Code 使用及上線流程。教育訓練之日期及時間配合機關時間辦理。 6-5. 系統使用期間提供必要之客服或操作諮詢支援，包括登入問題、後台操作、內容上架與連結／QR Code 取得及一般故障排除之諮詢，並以 Email 或線上客服方式受理，服務時間為工作日上班時間。 6-6. 如系統涉及個人資料蒐集、付款、會員或其他個資處理情境，應依個人資料保護法及機關需求另行約定資料處理、保存與刪除方式。 6-7. 系統應留存管理端登入、內容新增、修改、刪除、發布及下架等操作日誌。日誌應自資料產生日起保存至少 6 個月；契約終止、解除或期滿後，仍應		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			保存至少 6 個月供機關查核。上述日誌以 TXT（.txt）檔案格式產生及保存。 7. 雲端服務與授權期間 7-1. 本品項包含手機隨身導覽系統雲端平台使用授權一年。 7-2. 授權期間內，機關得透過後台自行新增、修改、預覽、發布、下架及更新展覽與導覽內容，更新後應同步呈現於民眾端。 7-3. 授權期間屆滿後，如機關需延續使用、維護、資料保存或擴充服務，得另行續約或增購相關服務。 8. 可於「民眾手機隨身導覽系統－增加導覽項目數量」增購加值品項。 9. 本品項年度入館人次以前一年度之統計資料為認定依據，於訂購時確認適用品項；增加導覽項目之加值品項依所搭配系統適用。		
1	157	加值規格：手機隨身導覽系統－增加導覽項目數量（適用於年度入館人次 15 萬以下之既有系統）	加值規格：民眾手機隨身導覽系統－增加導覽項目數量本品項提供於既有「民眾手機隨身導覽系統」中，增加導覽項目數量。導覽項目係指系統中可獨立呈現及播放之導覽內容單位，可對應作品、景點、展區、主題或其他機關指定之導覽內容。其規格包含： 1. 每組增加 20 則語音內容，各語系上限 5 則，計則方式同主品項。 2. 增加之導覽項目可納入既有系統之多語系內容設定、分類群組管理、預覽及上線流程。 3. 增加之導覽項目可取得對應連結或 QR Code。 4. 增加之導覽項目至少支援顯示與播放以下類型或格式： 4-1. 文字內容：支援文字、數字、符號等內容呈現。 4-2. 2D 圖片：支援 JPG、PNG 等兩種（含）以上圖片格式。 4-3. 語音：支援 MP3 等常見音訊格式播放。 4-4. 影音內容：支援嵌入影音串流平台影片或影片連結播放。 4-5. 外部連結：支援設定外部 URL。 5. 本品項不包含文稿撰寫、翻譯、配音、音效設計、圖片拍攝、影片製作或其他內容製作服務；如有需求，得另行增購相關加值服務。	組	1-20

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			6. 本品項須搭配「一般規格：民眾手機隨身導覽系統」使用，不得單獨採購。 7. 本品項年度入館人次以前一年度之統計資料為認定依據，於訂購時確認適用品項；增加導覽項目之加值品項依所搭配系統適用。		
1	158	加值規格：手機隨身導覽系統－增加導覽項目數量（適用於年度入館人次超過 15 萬至 60 萬以下之既有系統）	加值規格：民眾手機隨身導覽系統－增加導覽項目數量本品項提供於既有「民眾手機隨身導覽系統」中，增加導覽項目數量。導覽項目係指系統中可獨立呈現及播放之導覽內容單位，可對應作品、景點、展區、主題或其他機關指定之導覽內容。其規格包含： 1. 每組增加 20 則語音內容，各語系上限 5 則，計則方式同主品項。 2. 增加之導覽項目可納入既有系統之多語系內容設定、分類群組管理、預覽及上線流程。 3. 增加之導覽項目可取得對應連結或 QR Code。 4. 增加之導覽項目至少支援顯示與播放以下類型或格式： 4-1. 文字內容：支援文字、數字、符號等內容呈現。 4-2. 2D 圖片：支援 JPG、PNG 等兩種（含）以上圖片格式。 4-3. 語音：支援 MP3 等常見音訊格式播放。 4-4. 影音內容：支援嵌入影音串流平台影片或影片連結播放。 4-5. 外部連結：支援設定外部 URL。 5. 本品項不包含文稿撰寫、翻譯、配音、音效設計、圖片拍攝、影片製作或其他內容製作服務；如有需求，得另行增購相關加值服務。 6. 本品項須搭配「一般規格：民眾手機隨身導覽系統」使用，不得單獨採購。 7. 本品項年度入館人次以前一年度之統計資料為認定依據，於訂購時確認適用品項；增加導覽項目之加值品項依所搭配系統適用。	組	1-20
1	159	加值規格：手機隨身導覽系統－增加導覽	加值規格：民眾手機隨身導覽系統－增加導覽項目數量本品項提供於既有「民眾手機隨身導覽系統」中，增加導覽項目數量。導覽項目係指系統中可獨立呈	組	1-20

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		項目數量（適用於年度入館人次超過 60 萬之既有系統）	現及播放之導覽內容單位，可對應作品、景點、展區、主題或其他機關指定之導覽內容。其規格包含： 1. 每組增加 20 則語音內容，各語系上限 5 則，計則方式同主品項。 2. 增加之導覽項目可納入既有系統之多語系內容設定、分類群組管理、預覽及上線流程。 3. 增加之導覽項目可取得對應連結或 QR Code。 4. 增加之導覽項目至少支援顯示與播放以下類型或格式： 4-1. 文字內容：支援文字、數字、符號等內容呈現。 4-2. 2D 圖片：支援 JPG、PNG 等兩種（含）以上圖片格式。 4-3. 語音：支援 MP3 等常見音訊格式播放。 4-4. 影音內容：支援嵌入影音串流平台影片或影片連結播放。 4-5. 外部連結：支援設定外部 URL。 5. 本品項不包含文稿撰寫、翻譯、配音、音效設計、圖片拍攝、影片製作或其他內容製作服務；如有需求，得另行增購相關加值服務。 6. 本品項須搭配「一般規格：民眾手機隨身導覽系統」使用，不得單獨採購。 7. 本品項年度入館人次以前一年度之統計資料為認定依據，於訂購時確認適用品項；增加導覽項目之加值品項依所搭配系統適用。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	160	加值規格：手機隨身導覽系統進階數據模組	1. 本項服務提供 1 個展覽／專案之一年進階數據分析功能，適用於手機隨身導覽系統。 2. 流量分析資料：至少包含訪客數、瀏覽量、每日流量趨勢及流量來源。 3. 受眾分析資料：至少包含年齡、性別、地區或其他可取得之統計資料。 4. 熱門導覽：項目分析，顯示各導覽項目之瀏覽或使用情形。 5. 語音收聽：包含各導覽項目之收聽次數、收聽比例或完成收聽情形。 6. 期間查詢：包含近 7 天、近 28 天、近 90 天或自訂區間。 7. 系統應提供成果報告頁面及 PDF 報告匯出功能，供機關作為成果彙報、結案文件或營運分析使用。	套/年	1
1	161	一般規格：AI 中文語音錄製服務－5000 字元(含)以內	一般規格：AI 中文語音錄製服務－5000 字元內本品項提供 AI 中文語音錄製（文字轉語音，Text-to-Speech）製作服務，依機關提供之文字腳本，製作中文 5000 字元（含）以內之 AI 合成語音音檔，並以數位音檔形式交付。其規格包含： 1. 服務內容 1-1. 依機關提供之文字腳本進行 AI 語音合成。 1-2. 每一單位製作之中文文字腳本，以 5,000 字元（含）為上限。 1-3. AI 語音服務應支援多音色選擇，製作前由機關確認指定音色，廠商依所選音色進行製作。 1-4. 提供語音合成、發音校正、斷句調整、停頓調整、語速調整及音檔整理。 1-5. 本品項不包含文稿撰寫、翻譯、真人配音、背景音樂、音效設計、混音、影片剪輯或字幕製作；如有需求，得另行增購相關加值服務。 1-6. 本品項限單一展覽內容，不得跨展覽分時段分批使用。 1-7. 本品項須搭配「一般規格：手機隨身導覽系統」（第 1 組第 154、155、156 項任一項）一併採購，不得單獨採購。 2. AI 語音技術	式	1

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-1. 本服務採用國際主流雲端 AI 語音合成服務進行製作，供應商得包含 Microsoft Azure AI Speech、Google Gemini TTS 或同等級之非中國大陸雲端語音服務。 2-2. 語音合成製作得依內容需求進行斷句、停頓、語速或發音調整。 2-3. 輸出音檔應為通用音訊格式，至少提供 MP3 格式；如機關另有需求，得協議提供其他通用音訊格式。 3. 成品音檔規格 3-1. 音訊格式：至少提供 MP3 格式。 3-2. MP3 位元率應達 192 kbps（含）以上。 3-3. 取樣率應達 44.1 kHz（含）以上。 3-4. 音檔應依段落或導覽編號命名，供機關辨識及上架使用。 3-5. 交付方式以雲端連結下載或雙方約定之數位檔案交付方式辦理。 4. 資安與資料處理 4-1. 本服務使用之 AI 語音合成供應商不得為中國大陸地區供應商。 4-2. AI 語音合成服務應採用國際主流雲端服務供應商，資料傳輸應採 HTTPS / TLS 加密連線。 4-3. 機關提供之文字腳本、製作中音檔及成品音檔，僅限於本案語音製作用途，不得提供予本案無關第三方使用。 4-4. 機關提供之文字腳本及音檔資料不得作為公開 AI 模型訓練資料；如涉及個人資料、機敏資料或未公開資料，應依機關要求另行約定資料保存及刪除方式。 5. 修改與校對 5-1. 每一單位提供 2 次（含）以內校對修改。 5-2. 修改範圍包含發音錯誤、斷句、停頓、語速、錯字導致之重製或段落順序調整。 5-3. AI 語音之音色、語氣及情感表現受所選語音模型限制，製作前應由機關		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			確認指定音色。 5-4. 如製作後需更換音色、大幅變更文字腳本，或新增超出原腳本範圍之內容，得另行計價。 6. 驗收標準 6-1. 製作字元數以機關最終確認之中文文字腳本為準，每式以 5,000 中文字元（含）為限。字元統計範圍為含標點符號、數字及英文，不含空白；發音錯誤率以發音錯誤字數÷最終確認腳本總字元數×100%計算。 6-2. 成品音檔格式、取樣率、位元率及檔案命名應符合本規格。 6-3. 以最終確認腳本為準，成品語音不得有漏句、錯句或段落順序錯置。 6-4. 成品音檔不得有明顯破音、爆音、雜訊、音量異常或無法辨識之情形。 6-5. 經校對修改後，明顯發音錯誤率應低於 3%；人名、地名、專有名詞或外語音譯詞，應以機關提供之讀音或標註為準。 6-6. 機關於約定校次內提出之發音錯誤、斷句、停頓、語速或段落順序調整，應完成修改後交付。 6-7. 交付內容應包含最終 AI 合成語音音檔及必要之音檔清單。 7. 著作權與使用授權 7-1. 交付之語音音檔供機關依約定用途使用。 7-2. 機關應確認其提供之文字腳本、圖片、名稱、專有名詞或其他素材無侵害第三方權利。 7-3. AI 語音合成服務之使用限制，依所採用之雲端服務供應商授權條款及本案約定辦理。		
1	162	加值規格：AI 中文語音錄製服務－每增加 1000 字元	本品項提供同一展覽之 AI 中文語音增量製作服務，適用於主品項 5,000 字元以外之內容，每組增加 1,000 字元（含）以內，其餘規格同主品項。超出主品項 5,000 字元之部分，每 1,000 字元以一組計，不足 1,000 字元以一組計。	組	1-10
1	163	一般規格：3D 實境展間拍攝與線上展覽	本品項為一 3D 實境展間拍攝與線上展覽網頁建置服務，適用於博物館、美術館、展覽場館、等實體展覽場域。	套/年	1

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		網頁建置服務	1. 3D 實境掃描建模 1-1. 本品項適用於 50 坪（含）以內之單一展覽場域進行拍攝點位配置。 1-2. 系統應採用 LiDAR（Light Detection and Ranging）雷射掃描或同等級 3D 實境掃描技術進行空間建模，將實體展覽空間製作為可互動之 3D/VR 數位展間。 1-3. 掃描技術應可降低陽光、強光、室內窗戶或天窗等環境因素對掃描造成之干擾，以提升空間模型精度與穩定性。 1-4. 掃描完成之空間資料應製作為可互動之 3D 數位空間模型，模型資料應儲存於雲端平台，並以網路連線方式進行瀏覽與操作。 1-5. 掃描拍攝之每一點位應可作為線上展間之空間移動站點，使用者可透過節點方式於展間中進行空間移動。 1-6. 空間移動站點密度原則上應達每 2 坪至少 1 個站點，以確保使用者於空間中移動時具有基本之連續性與空間導覽體驗。 1-7. 系統應提供最低 4K 解析度之全景影像成像品質。 1-8. 系統應支援局部區域馬賽克處理，以保護隱私、個人資料或敏感資訊。 2. 使用者介面與實境展間瀏覽功能 2-1. 系統應提供線上 3D/VR 實境展間瀏覽介面，使用者可於展間中自由移動及觀看展覽空間。 2-2. 系統應支援多種瀏覽方式，包含環景遊覽模式、作品觀看模式或自由探索模式。 2-3. 系統應支援模型屋視角（Dollhouse View）、平面圖視角（Floorplan View）、全螢幕檢視、樓層切換、放大及縮小等空間檢視功能。 2-4. 需確保桌面裝置與行動裝置皆能在畫面中順暢移動。 2-5. 系統應支援於空間點位嵌入展覽註解、作品標籤或資訊熱點，點擊後可顯示展覽相關資訊或多媒體內容。 2-6. 資訊熱點或作品標籤應可支援文字、圖片、影片、音訊或外部連結等內		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			容呈現。 2-7. 系統應支援作品最佳觀看角度設定功能，使用者切換至指定作品時，可自動移動至該作品之適當觀賞位置。 2-8. 實境展間應採響應式網頁設計（Responsive Web Design, RWD），可於桌上型電腦、平板及手機等裝置正常瀏覽與操作。 2-9. 民眾端無須註冊或登入帳號，即可透過 URL 瀏覽服務；僅管理端進入後台時須以帳號密碼登入。 3. 網頁與公開展示功能 3-1. 系統應包含線上展覽網頁功能，並支援將完成編輯之展覽內容發佈於公開線上平台，供民眾瀏覽與體驗。 3-2. 網頁應支援展覽基本資訊呈現，包含展覽名稱、展覽地點、展覽地址、展覽期間、展覽介紹、主視覺圖片、嵌入影片或相關連結等內容。 3-3. 網頁應支援作品資料之建立與呈現，包含作品名稱、作品介紹、作品圖片及相關多媒體內容。 3-4. 作品多媒體項目至少支援顯示與播放以下類型或格式： 3-4.1. 文字內容：支援文字、數字、符號等內容呈現。 3-4.2. 2D 圖片：支援 JPG、PNG 等兩種（含）以上圖片格式。 3-4.3. 語音：支援 MP3 等常見音訊格式播放。 3-4.4. 影音內容：支援嵌入影音串流平台影片或影片連結播放。 3-4.5. 外部連結：支援設定外部 URL。 4. 後台編輯與展間資料連動功能 4-1. 系統應提供後台管理工具，供機關人員或主辦單位進行展覽內容編輯與管理。 4-2. 後台管理工具應提供帳號密碼登入機制，並可依機關需求設定指定帳號可管理之展覽內容。 4-3. 系統應提供展覽內容預覽及發佈機制，主辦單位完成內容編輯後，可將		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			展覽專頁及實境展間內容發佈上線。 5. 多語系、資安與服務支援 5-1. 系統應採 HTTPS 加密連線。 5-2. 後台管理工具應提供帳號密碼登入機制。 5-3. 系統應提供後台操作教學資料，包含線上操作說明、教學文件、教學影片或同等形式之使用說明。 5-4. 教育訓練：至少包含 1 小時（含）以上系統操作教育訓練，內容包含後台帳號登入、展覽資訊設定、作品內容建立、素材上傳、預覽、發佈及上線流程。教育訓練之日期及時間配合機關時間辦理。 5-5. 系統使用期間應提供必要之客服或操作諮詢支援，包括登入問題、後台操作、展覽內容上架與公開連結取得及一般故障排除之諮詢，並以 Email 或線上客服方式受理，服務時間為工作日上班時間。 5-6. 如系統涉及個人資料蒐集、付款、會員或其他個資處理情境，應依個人資料保護法及機關需求另行約定資料處理、保存與刪除方式。 5-7. 系統應留存管理端登入、內容新增、修改、刪除、發布及下架等操作日誌。日誌應自資料產生日起保存至少 6 個月；契約終止、解除或期滿後，仍應保存至少 6 個月供機關查核。上述日誌以 TXT（.txt）檔案格式產生及保存。 6. 雲端服務、授權期間與加值品項 6-1. 本品項包含實境展間及展覽專頁雲端平台使用授權一年。 6-2. 授權期間內，機關得透過後台自行修改以上架內容、預覽、發布、下架及更新展覽內容，更新後應同步呈現於民眾端。 6-3. 授權期間內，系統應維持實境展間與展覽專頁之基本瀏覽、資料讀取及公開連結可正常運作。 6-4. 授權期間屆滿後，如機關需延續使用、維護、資料保存或擴充服務，得另行續約或增購年度維護管理服務。 6-5. 可於「實境展間拍攝與製作－每增加 50 坪」增購加值品項。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			6-6. 可於「實境展間與展覽專頁年度維護管理服務」增購加值品項。		
1	164	加值規格：3D 實境展間拍攝與製作－每增加 50 坪	加值規格：實境展間拍攝與製作－每增加 50 坪本品項提供同一展覽場域超出主品項 50 坪基本範圍之 3D 實境掃描、空間建模及展間整合製作服務，每式增加 50 坪製作範圍。其規格與功能包含： 1. 每增加 50 坪，應依新增空間之場域結構、展品配置及參觀動線增加相對應之 3D 掃描拍攝點位。 2. 新增空間之移動節點密度原則上應達每 2 坪至少 1 個站點，以確保使用者於展間中移動時具有基本之連續性與空間導覽體驗。例如新增 50 坪空間時，原則上應增加約 25 個以上拍攝點位。 3. 超出主品項 50 坪部分，每 50 坪以一式計，不足 50 坪以一式計。	式	1-20
1	165	加值規格：3D 實境展間與網頁年度維護管理服務	加值規格：實境展間與展覽專頁年度維護管理服務本品項供既有實境展間及其展覽專頁於原授權期間屆滿後，延續使用雲端平台及維護服務。其規格需包含： 1. 提供一年雲端平台使用授權。 2. 維持 3D 實境展間及後台編輯功能正常運行。 3. 每一訂購單位提供 1 個既有實境展間及其展覽專頁之一年維護；原已增購之空間一併包含。	年	1
1	166	一般規格：多元友善虛擬角色智慧服務系統 — 主系統建置服務	本系統以落實《憲法》實質平等權與《身心障礙者權益保障法》通用設計為本，並依循《國家語言發展法》推動臺灣手語服務落地。提供各級機關與公部門「全方位、無障礙」之多元友善虛擬角色智慧服務系統。 本系統採用多模態互動架構，於單一介面上整合視覺、聽覺與控制介面，採用「共融共用」設計。不需切換獨立畫面，即可於同一螢幕同步滿足不同族群之基本資訊需求。其規格需包含： 1 多元友善虛擬角色智慧服務內容核心： 1.1 針對需求單位（如民政處/社會局）之法定職掌核心業務，提供多模態 Q&A 系統，民眾問答時依模板設定搭配即時資訊合成 3D 臺灣手語、中文字幕與國	套	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			語語音回覆。 1.2 系統呈現之說明解說、交通資訊、在地歷史脈絡等，皆為預先撰寫並模板化儲存之固定檔案，確保回覆在事前經過品質把關，回覆內容以事前確認之文稿及模板為基礎。 1.3 系統之臺灣手語模板合成邏輯，採用勞動部「手語翻譯技術士證照（乙級／丙級）」技能檢定考核標準，確保翻譯品質具備可受公評之專業依據。 1.4 提供至少 2 款（含）公版標準 3D 虛擬形象供機關選用，至少含 1 款（含）女性及 1 款（含）男性形象。虛擬角色之手部採固定式高精度 3D 模型與骨架綁定機制，確保角色手部外觀、結構及關節位置一致，不因 AI 生成機制產生模型外觀、手指數量、關節結構或動作呈現之不確定性。並需具備符合手語表達精細度要求之高自由度具 30 個關節／骨架節點之手部綁定與動作系統與動作系統。 1.5 公版 3D 虛擬形象應具備臉部表情與情緒模擬功能，能清楚且準確傳達包括但不限於喜、怒、哀、樂、疑問、肯定、強調等情緒與語氣。 1.6 公版 3D 虛擬形象應具備符合其性別之國語語音聲線。 1.7 虛擬人應可依語音內容即時生成對應嘴型動畫（對嘴），並對應所選擇之公版 3D 虛擬形象，內建虛擬角色動態待機與情境式肢體回饋動畫。 1.8 廠商應提供硬體規格例如：NVIDIA GB10 或 AMD AI Max+ 395 或同等或更高級地端主機作為本系統多媒體內容核心，負責地端運算臺灣手語、中文字幕與國語語音合成。 1.9 本系統採單一內容核心授權架構，於單一需求單位場域內，系統軟體端點授權支援至多 10 台（含）互動終端（如 KIOSK 或觸控顯示設備）同時連線與布署。 1.10 網路需求：搭配現場暨有網路連線，60M 下載/40M 上傳(bps)以上，用於與互動終端連線、遠端維護、更新使用。 2 多元友善虛擬角色智慧服務互動終端：		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2.1 每套包含 1 台互動終端之軟體使用授權及於 1 台裝置安裝設定，安裝於機關指定裝置，如超出已含範圍須加購。 2.2 終端提供公版 UI 操作介面 1 式，支援 Kiosk 觸控終端或響應式網頁，須具備介面操作引導、語音與觸控搜尋服務內容，確保能符合不同民眾之需求。 2.3 應具備模組化彈性開關機制，場域管理者得依實際空間規範與營運需求，自主決定並隨時調整各項互動功能（如語音播報、虛擬手語、操作介面、字體放大等）之開啟或關閉。 2.4 應具備可開關之內容 API 介面，用於觸發播放模板內容，供機關依需求與既有資訊系統整合。 2.5 機關自備：本品項可相容之主機性能 Intel U7 CPU、處理器內建之 Intel Arc GPU、16GB RAM、512GB 硬碟，同等或以上規格，橫式或直立式 Kiosk，具備螢幕觸控與麥克風接收功能。 2.6 網路需求：搭配現場暨有網路連線，60M 下載/40M 上傳(bps)以上，用於與內容核心連線。 3 服務項目： 3.1 依機關提供之問答集或指定文稿，建立 30 組多模態 Q&A 模板，包含臺灣手語、中文字幕與國語語音。 3.2 所有臺灣手語模板均應經由 2 位以上手語專家委員審核，委員資格應為以臺灣手語為母語的聾人或具國家乙級手語翻譯員資格者，審核通過後，出具手語專家委員審核通過意見書。 3.3 於硬體、內容建置完成後 30 日內完成公版 UI 操作介面之問題集設定與整合測試。 3.4 完成系統軟硬體安裝與模板設定。 3.5 依機關指定之期日，提供 2(含)以上小時的教育訓練，訓練內容包含系統操作和日常自主維護，並提供操作手冊 1 份。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3.6 客服諮詢：配合機關上班時間，以客服專線回覆系統操作或需求相關問題。 3.7 含首年度使用授權與基礎維運。 4 資安與合規： 4.1 系統相關履約日誌，應自資料產生起保存至少 6 個月；契約終止、解除或期滿後，日誌仍應保留 6 個月。資料產生及保存期間提供 PDF 檔以供機關查核。 4.2 本服務所涉軟硬體產品，不得採用中國品牌。 5 本系統之建置與運作，須嚴格遵循各級政府機關組織法規與法定職掌劃分。需求單位（如某處某局）應依據組織自治條例及處務規程所賦予之法定事務管轄範圍，辦理系統知識庫建置與內容維運。系統不跨越法定職掌權限，確保機關行政行為之合法性與管轄恆定。 6 本案採購標的為軟體授權與核心服務伺服器，互動終端之硬體設備、現場電源與網路環境，由機關自行負責。 7 可加購第 1 組第 167、168、169、170、171、172、173、174、175 項		
1	167	加值規格：多元友善虛擬角色智慧服務系統－內容核心場域擴充授權	本品項用於擴充「多元友善虛擬角色智慧服務系統」於不同場域之內容核心複製與軟硬體安裝。其規格需包含： 1. 廠商應提供硬體規格例如：NVIDIA GB10 或 AMD AI Max+ 395 或同等或更高級地端主機作為本系統多媒體內容核心，負責地端運算臺灣手語、中文字幕與國語語音合成。 2. 本系統採單一內容核心授權架構，於單一需求單位場域內，系統軟體端點授權支援至多 10 台（含）互動終端（如 KIOSK 或觸控顯示設備）同時連線與布署。 3. 網路需求：搭配現場暨有網路連線，60M 下載/40M 上傳(bps) 以上，用於與互動終端連線、遠端維護與更新使用。 4. 完成系統軟硬體安裝與模板設定。	套	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			5. 每套包含 1 台互動終端之軟體使用授權及於 1 台裝置安裝設定，安裝於機關指定裝置，如超出已含範圍須加購。 6. 含首年度使用授權與基礎維運。 7. 客服諮詢：配合機關上班時間，以客服專線回覆系統操作或需求相關問題。 8. 機關自備 Kiosk：本品項可相容橫式或直立式 Kiosk，具備螢幕觸控與麥克風接收功能。 9. 網路需求：搭配現場暨有網路連線，60M 下載/40M 上傳(bps)以上，用於遠端維護、更新與授權認證使用。 10. 可加購第 1 組第 168、169 項。		
1	168	加值規格：多元友善虛擬角色智慧服務系統－內容核心維護服務	本品項用於單一場域「多元友善虛擬角色智慧服務系統」之內容核心使用授權與軟硬體維護。其規格需包含： 1.本品項包含 1 套內容核心與 1 台既有互動終端續用與維護。 2. 提供既有 Q&A 應答模板文字、語音、影音、圖文等內容修訂 1 次。 3. 客服諮詢：配合機關上班時間以客服專線回覆系統操作或需求相關問題。	套/年	1-10
1	169	加值規格：多元友善虛擬角色智慧服務系統－互動終端擴充授權(不含終端硬體，需機關自備)	本品項用於場域擴充「多元友善虛擬角色智慧服務系統」之互動終端使用授權與軟體維護。其規格需包含： 1 每套包含 1 台互動終端之軟體使用授權及於 1 台裝置安裝設定，安裝於機關指定裝置，安裝於機關指定裝置，其介面、功能與內容應與「多元友善虛擬角色智慧服務系統」所提供之內容相同。 2 含當年度使用授權與基礎維運。 3 機關自備：本品項可相容之主機性能 Intel U7 CPU、處理器內建之 Intel Arc GPU、16GB RAM、512GB 硬碟，同等或以上規格，橫式或直立式 Kiosk，具備螢幕觸控與麥克風接收功能。 4 網路需求：搭配現場暨有網路連線，60M 下載/40M 上傳(bps)以上，用於與內容核心連線。	套/年	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	170	加值規格：新增多模態 Q&A 模板	本品項用於首年度建置範圍以外，機關新增指定情境之手語模板需求，比照建置服務品質標準辦理。其規格需包含： 1. 依機關提供之問答集或指定文稿，建立 10 組多模態 Q&A 模板，包含臺灣手語、中文字幕與國語語音。 2. 所有臺灣手語模板均應經由 2 位以上手語專家委員審核，委員資格應為以臺灣手語為母語的聾人或具國家乙級手語翻譯員資格者，審核通過後，出具手語專家委員審核通過意見書。	套	1-10
1	171	加值規格：專屬 3D 虛擬角色識別設計與製作	本品項提供機關於一般規格內含之公版 3D 虛擬形象以外，另行設計、建置專屬虛擬形象之服務，供機關依場域識別需求（如企業識別、指定人物設定）打造專屬形象。其規格需包含： 1 依機關需求進行專屬虛擬形象之世界觀設定（名稱、個性等）與外觀設計（含髮型、五官、體型等基礎設定）。 2 建置符合手語表達精細度要求之高自由度具 30 個關節／骨架節點之手部綁定與動作系統與動作系統，確保客製化形象之手語表達清晰度不低於一般規格所列標準形象。 3 建置臉部表情與情緒模擬功能，能清楚且準確傳達包括但不限於喜、怒、哀、樂、疑問、肯定、強調等情緒與語氣。 4 與已建置之 Q&A 模板完成臺灣手語內容對接，並通過至少 2 位手語專家委員認證。 5 新增 3D 虛擬角色動態待機與情境式肢體回饋動畫一套。 6 提供至少 2 款（含）公版國語 AI 語音聲線供機關選用，至少含 1 款（含）女性及 1 款（含）男性聲線。 7 廠商應依機關需求完成設計初稿，經需求溝通後修改，修改次數以 2 次為限。	套	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	172	加值規格：客製化 3D 虛擬形象服裝製作服務	本品項提供既有虛擬形象（不論為一般規格之公版標準形象，或加值規格建置之客製化形象）之服裝製作服務。其規格需包含： 1 結合場館特色、制服或歷史背景，打造專屬的虛擬服裝視覺。依機關提供之現有場域制服、識別形象或歷史文化代表性服裝參考資料，針對機關選用之虛擬形象（標準或客製化）進行服裝樣式設計與製作。 2 客製化完成之服裝套用於手語影片虛擬形象呈現，且不影響手語表達動作之正確性與辨識度。 3 廠商應依機關需求完成設計初稿，經需求溝通後修改，修改次數以 2 次為限。	套	1-10
1	173	加值規格：3D 高斯模型建置服務-靜 態物件數位建模	本品項提供靜態物件數位建模服務，廠商至現場拍攝指定之物件，將物件建置成為高擬真數位 3D 模型，並可整合於虛擬人服務中使用呈現。其規格包含： 1 現場拍攝： 1.1 廠商需依採購機關指定之時間/地點/範圍拍攝靜態物件。 1.2 拍攝過程中不可對文物造成任何汙染 的處理方式(例如於文物表面灑粉)。 1.3 可拍攝高度 200 公分以內之各類靜態物件。 2 3D 模型建置： 2.1 3D 模型視物件大小材質特性，以高解析高斯點雲結構或網格模型的形式建立。 2.2 3D 模型需完整無破洞或明顯瑕疵。 3 3D 模型提供： 3.1 3D 高斯模型輸出格式：PLY、SOG、SPZ 等 3.2 3D 網格模型輸出格式：OBJ、GLB、USD 等	件	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	174	加值規格：3D 高斯模型建置服務-靜 態建物數位建模	本品項提供靜態物件數位建模服務，廠商至現場拍攝指定之物件，將物件建置成為高擬真數位 3D 模型，並可整合於虛擬人服務中使用呈現。其規格包含： 1 現場拍攝： 1.1 廠商需依採購機關指定之時間/地點/範圍拍攝靜態物件。 1.2 拍攝過程中不可對文物造成任何汙染的處理方式(例如於文物表面灑粉)。 1.3 可拍攝高度高於 200 公分之室內外之各類靜態物件。 1.4 廠商如需使用到空拍機，應遵守各項民航局法規申請後，始得升空拍攝 2 3D 模型建置： 2.1 3D 模型視物件大小材質特性，以高解析高斯點雲結構或網格模型的形式建立。 2.2 3D 模型需完整無破洞或明顯瑕疵。 3 3D 模型提供： 3.1 3D 高斯模型輸出格式：PLY、SOG、SPZ 等 3.2 3D 網格模型輸出格式：OBJ、GLB、USD 等	件	1-10
1	175	加值規格：3D 虛擬敘事影音內容製作服務	本品項以機關選用之 3D 虛擬形象（一般規格之公版標準形象，或第 1 組第 171 項 之專屬虛擬角色）為主角，透過 3D 動作擷取演出、臉部表情與情境敘事，將機關形象、場域特色、服務項目及重要資訊製作為形象敘事影音內容。其規格需包含： 1 內容規格： 1.1 每套成片總長度合計至多 3 分鐘。 1.2 內容主題由機關指定，如機關介紹、場域特色、服務項目及重要資訊宣導等。 1.3 成片包含 3D 虛擬角色動作擷取演出、臉部表情、情境場景、國語語音旁白、中文字幕。 1.4 機關得選擇是否於成片中納入臺灣手語內容，不另計價。納入之臺灣手語以本系統已建置並經手語專家委員審核通過之多模態 Q&A 模板內容為限，由	部	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			機關自既有模板中選定段落，並以完整模板段落呈現。 2 製作流程： 2.1 廠商依機關提供之資料撰寫腳本及分鏡，經機關確認後製作。 2.2 腳本及成片之修改次數各以 2 次為限。 3 交付規格： 3.1 影音檔為 MP4（H.264）格式，解析度 1920×1080 以上，畫面方向（橫式／直式）依機關展示設備指定。 3.2 中文字幕檔（SRT）1 份。 3.3 成片得匯入本系統互動終端，於待機狀態循環播放，經民眾觸控後切換至互動服務。 4 授權： 4.1 機關取得成片於其業務範圍內不限期間、不限次數之公開播送、公開傳輸及公開上映使用授權。 4.2 成片使用之背景音樂及素材應具合法授權。 5 範疇界定：下列需求不在本品項範疇，應另行採購： 5.1 既有模板以外之臺灣手語內容，包括新增手語語句、依成片旁白另行翻譯或演出之手語，以及手語動作擷取製作。新增手語模板得依第 1 組第 170 項加購。 5.2 VR 頭戴裝置版本、3D／透明顯示器、光場等特殊顯示設備之適配。 5.3 互動化改作及真實人物之 3D 數位分身製作。 5.4 超出 1.1 所定長度或數量之需求。		
1	176	AI 會議記錄系統（一年使用授權）	本品項提供機關一套軟體系統可利用 AI 將會議語音轉換為逐字稿、即時翻譯、錄製線上會議語音、並利用語言模型製作摘要。機關用戶並可自定義會議摘要格式、上傳常用之專業術語提升辨識率與效率。其規格包含: 1. 管理服務平台(一年使用授權) • 1-1. 每套包含一組使用者帳號及每月 10 小時錄音額度；錄音額度由機關	套/年	10-99

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			所訂購之帳號共用。 • 1-2. AI 語音錄音轉文字：可於會議中錄音或會後上傳音檔即可將會議中的錄音(檔)轉為會議逐字稿存取。 • 1-2-1. 語音轉文字至少支援 3 種語言以上：中文、英文、日文。 • 1-2-2. 於 65 分貝以下環境中，語者距離麥克風 2 公尺內，語音轉文字之精準度至少 90%(含)以上(每 100 個文字中，錯誤字數小於 10 個，精準度計算不含台客語)。 • 1-2-3. 使用者可線上或下載檔案編輯語音轉文字輸出結果。 • 1-2-4. 每場會議長度最多 4 小時，若超過需重新啟動錄製新會議。 • 1-2-5. 錄音檔轉文字速度每小時錄音檔約 10 分鐘內即可轉出。 • 1-3. AI 輔助會議摘要：會議逐字稿產出後，系統支援摘要產出。此功能協助會議記錄製作者及與會人員快速製作並閱讀會議摘要，並追蹤會議後續待辦事項。 • 1-3-1. AI 輔助會議摘要至少包含：主題、重點、待辦事項等三類。 • 1-3-2. 使用者可編輯 AI 輔助會議摘要輸出結果。 • 1-4. AI 語言翻譯：會議逐字稿產出後，系統可將原逐字稿語言轉換為目標語言，提供非母語人士快速理解會議內容。 • 1-4-1. AI 翻譯輸入語言至少支援 3 種語言以上：中文、英文、日文。 • 1-4-2. AI 翻譯輸出語言至少支援 3 種語言以上：中文、英文、日文。 • 1-5. AI 語者辨識：會議逐字稿產出同時，系統可辨識語者，區分發話人。 • 1-5-1. 於 65 分貝以下環境中，語者距離麥克風 2 公尺內，精準度 90%以上。 • 1-5-2. 非即時語音轉文字: 於此模式下，系統最多可辨識 35 人。 • 1-5-3. 即時翻譯語音轉文字: 於此模式下，系統最多可辨識 10 人。 • 1-6. 會議記錄：		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			• 1-6-1. 操作介面： • 1-6-1-1. 支援主流瀏覽器，包含：Chrome, Edge, Safari 等。 • 1-6-1-2. 支援手機 APP 開啟，向下相容至 iOS 14 及 Android 13 以上版本作業系統。 • 1-6-2. 輸入音檔規格：支援 mp3, .wav, .m4a 等主流音檔，音訊取樣率至少 24kHz 以上。 • 1-7. 線上會議錄音: • 1-7-1.模式一(側錄): 用戶可於使用線上會議軟體時，同步啟用本系統錄製線上會議遠端音訊。 • 1-7-2.模式二(行事曆串接): 用戶可於使用 Google Meet 或 TEAMS 線上會議前，先行串接 Google Calendar 或 Outlook Calendar。串接完成後，系統將於線上會議開啟後，派送代理人進入會議錄音。 • 1-8. 自定義摘要模板: • 1-8-1: 每位用戶除系統內建 20 組模板外，可自行設定 10 組根據個人需求之會議摘要模板。當系統將錄音檔轉為逐字稿後，可套用選用之模板生成摘要。 • 1-8-2: 除內建 20 組模板外，系統管理員可自行設定 10 組會議摘要模板。當系統將錄音檔轉為逐字稿後，所有用戶可套用系統管理員設定之模板生成摘要。 • 1-9. 專業術語字典: • 1-9-1. 每位用戶可自行設定上限 100 組的專業術語，系統將根據術語自動優化用戶逐字稿內辨識錯誤的詞彙。 • 1-9-2. 系統管理者可設定上限 100 組的專業術語，系統將根據系統管理者設定之術語，自動優化所有用戶逐字稿內辨識錯誤的詞彙。 2. 錄音音檔與其他資料儲存資料庫 • 2-1.系統流程為利用裝置錄音、將錄音檔自動上傳至雲端伺服器利用語音		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			轉文字模型轉文字後呈現於系統介面。用戶此時可人工介入編修逐字稿、生成摘要、下載檔案。 • 2-2.系統將用戶上傳之錄音音檔建立資料庫，讓使用者以文字搜尋的方式，在錄音結果中快速查找會議對話紀錄、關鍵字，內含音檔儲存資料庫。 • 2-3. 輸出檔案規格： • 2-3-1. 可匯出歷史會議音檔紀錄，匯出格式為 mp3。 • 2-3-2. 可匯出逐字稿與摘要，可匯出格式包含 .docx/.odt/.txt/.srt。 3. 雲端服務 • 本資料系統以雲端服務方式提供服務，其形式與資料儲存地不得經過或使用中國地區產品 or 品牌。 4. 檔案儲存安全性 • 可支援 AES-256 加密或同等級以上。 5. 個資與資安保護 • 5-1. 應用服務 App 廠商應於適用機關下訂該品項前，通過行動應用 App 基本資安檢測，取得合格證書及 MAS 標章，始得驗證該軟體之安裝及使用，以適當遵守授權條件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 • 5-2. 網頁系統須符合 HTTPS 規範，且具八位數長度數字加英文字帳號及密碼，權限設定等管理功能，須建置 SSL 憑證。 • 5-3. 以 OWASP, TOP 10 最新版本或次新版本作為標準，進行網頁與程式碼弱點掃描，掃描結果不得有中等級以上之風險。 • 5-4. 如系統包含個資須依循「個人資料保護法」進行使用者個人資料防範措施。 • 5-5. 廠商應具有 ISO27001 之認證。 6. 服務條款 • 服務到期後機關若未續購，則機關可於自行下載資料後，要求廠商刪除資料。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			7. 教育訓練 • 至少提供一場 2 小時(含)以上操作教育訓練。 8. 日誌保存 • 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。		
1	177	加值規格: AI 會議記錄聲紋辨識	本品項用於「AI 會議記錄」之用戶聲紋辨識。包含以下內容： 1. 每線代表一組帳號(一人)一年聲紋辨識授權。 2. 聲紋辨識加購線數須與主品項訂購套數相同。	線/年	10-99
1	178	一般規格：地端離線 AI 會議紀錄與多語翻譯服務（單機版）	本品項提供機關 1 套 FUREDO 單機版軟體及 1 年更新、維護與人工服務，供離線處理會議語音及文件。其規格包含： 1. 軟體使用與環境 1-1. 適用 1 台 Windows 11 電腦或筆電，支援同時 1 場會議、每場最多 3 種目標翻譯語言；運算設備最低規格同第 1 組第 180 項或第 1 組第 181 項。 1-2. 交付版本可持續使用；年度屆滿後，更新、維護及人工服務以續約年度提供。整機安裝依第 1 組第 180 項或第 1 組第 181 項辦理，自備設備部署依第 1 組第 183 項辦理。 2. AI 語音錄音轉文字 2-1. 支援麥克風與電腦系統音訊同時收音、即時語音辨識及逐字稿，適用 Teams、Zoom、Google Meet 視訊會議之本機收音。 2-2. 支援會後上傳 WAV、MP3 及 M4A 音檔，在機關設備離線產生逐字稿、時間戳、語者標記及目標語言翻譯。 2-3. 單場錄製及單次上傳音檔最長 4 小時；超過 4 小時之會議採分段錄製或分檔上傳，每段各建立 1 場會議紀錄。 3. AI 多語翻譯與處理時間 3-1. 語音辨識及翻譯支援繁體中文、英文、日文、韓文、印尼文、法文、西	套/年	1-200

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			班牙文、德文、泰文及越南文等 10 種語言；每場可選 1 至 3 種來源語言，並選擇最多 3 種不同目標語言，支援即時翻譯及會後音檔翻譯。 3-2. 離線音檔處理包含逐字稿、語者標記及最多 3 種目標語言翻譯。 3-3. 離線音檔處理提供任務狀態及進度顯示，使用者可取消待處理或處理中的任務，並於完成後開啟逐字稿及譯文。 4. AI 語者識別與聲紋資料 4-1. 音檔轉錄及會後重新轉錄時，自動區分發話人並於逐字稿標示語者；使用者可採自動分群，或輸入 1 至 50 之預估語者數作為分群參考。 4-2. 支援建立具姓名之聲紋資料，供語者比對參考。可上傳音檔或錄製單一語者之 3 至 60 秒語音樣本，並提供樣本新增、清單查閱及聲紋資料刪除。 4-3. 語者標籤及聲紋比對結果由使用者核對，並可於逐字稿中修正與儲存。 5. 講者與詞庫管理 5-1. 提供講者管理與逐字稿、講者、翻譯內容之編輯；使用者確認之修正內容可回存為 ASR 熱詞或翻譯辭典。 5-2. 每套 ASR 熱詞容量上限 20,000 筆，支援使用者手動新增、編輯、刪除及 CSV／XLSX 匯入匯出；翻譯辭典提供相同管理方式。 5-3. 逐字稿提供逐段起訖時間與音訊回放定位，支援文字、時間、講者及譯文編輯與儲存；修正後可重新開啟並匯出更新結果。 6. 參考文件詞彙匯入 6-1. 支援匯入 DOCX 及 PPTX 參考文件，擷取熱詞與翻譯辭彙供使用者預覽、篩選及修正；經使用者確認後匯入既有詞庫。 6-2. 提供重複詞彙及翻譯衝突之檢視，確認匯入時保留原有詞庫資料；廠商年度人工整理服務之次數與文件量依第 10 節辦理。 7. 會議摘要與文件處理 7-1. 可由逐字稿生成會議摘要與待辦事項，並依機關會議記錄模板輸出 DOCX 文件。年度服務含 1 式模板客製化及最多 2 次調整；額外模板依第 1 組第 184		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			項增購。 7-2. AI 會議摘要以完成之正式逐字稿產製，至少包含主題、重點及待辦事項；產出 DOCX 可編輯文件，供機關核對及修訂內容。 7-3. 文件翻譯支援 DOCX 及 PPTX 匯入與同格式結果匯出；逐字稿支援 TXT、SRT、CSV 及 JSON 匯出；詞庫支援 CSV 及 XLSX 匯入匯出。 7-4. 文件翻譯可處理 DOCX 段落、表格及 PPTX 投影片文字，提供相同檔案格式之可編輯結果，供機關檢視及調整。 8. 會議紀錄保存與查詢 8-1. 會議錄音、上傳音檔、逐字稿、譯文與摘要保存在機關設備。歷史會議清單提供會議標題或識別碼查詢及日期篩選，支援標題編輯、資料開啟、音訊回放及錄音下載。 8-2. 會議結束後，使用者可由保存之原音檔啟動重新轉錄，在同一場會議紀錄產生含時間戳、語者及譯文之正式逐字稿，供後續編輯、摘要及匯出。 9. 離線運行及模型來源 9-1. 語音辨識、翻譯與摘要運算在交付設備完成，會議資料保存在機關設備；機關依資料保存政策辦理匯出、備份與清理。 9-2. 語音辨識、講者處理、翻譯及摘要所用 AI 模型與核心軟體元件，均須為非中國大陸來源，涵蓋原始及衍生模型。交付模型與核心元件清單，列載名稱、版本、開發／發行組織、來源及商用授權依據；更新亦須符合此要求。 10. 年度維護與人工服務 10-1. 提供 1 年軟體及模型更新與遠端技術支援；服務時段為平日 09:00–18:00，接獲通知後 1 工作日內開始受理並回應。首年提供操作手冊及 1 場 2 小時教育訓練。 10-2. 每套每年含 2 次熱詞與翻譯辭彙整理匯入服務，使用者亦可自行管理詞庫。每次參考文件合計上限 200 頁，簡報每張計 1 頁；資料齊備後 10 工作日內提供整理表，經機關確認後匯入。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			10-3. 年度所含 1 式會議記錄模板，以機關提供之範本設定章節、摘要及待辦欄位；資料齊備後 10 工作日內提供樣本，並含最多 2 次調整。 11. 功能展示與交付確認 11-1. 交付時示範收音、音檔上傳轉錄、3 種目標語言翻譯、語者及逐字稿編輯、詞庫管理、摘要、文件翻譯與資料匯出，確認系統功能可操作，並交付操作手冊及設備／軟體配置清單。		
1	179	一般規格：地端離線 AI 會議紀錄與多語翻譯服務（伺服器版）	本品項提供機關 1 套 FUREDO 伺服器版軟體及 1 年更新、維護與人工服務，供會議室透過機關內網網頁連線集中運算。其規格包含： 1. 架構與使用範圍 1-1. 採 Ubuntu 離線 AI 伺服器集中運算，同時支援 3 組使用者各進行 1 場會議，每場最多 3 種目標翻譯語言。會議室以 Windows 11 電腦或筆電，透過內網 Chrome 或 Edge 瀏覽器操作。 1-2. 會議室端連接麥克風及音訊設備，由伺服器處理語音辨識、翻譯與摘要；AI 模型及 GPU 配置於伺服器，會議室端使用一般辦公筆電即可。 1-3. 交付版本可持續使用；年度屆滿後，更新、維護及人工服務以續約年度提供。伺服器整機依第 1 組第 182 項辦理，自備伺服器部署依第 1 組第 183 項辦理。 2. 會議與文件功能 2-1. 提供第 1 組第 178 項之即時收音、離線音檔上傳與重新轉錄、語音辨識、逐字稿、多語翻譯、語者分群與聲紋、文字編輯、詞庫、參考文件詞彙匯入、摘要、文件翻譯、歷史紀錄及資料匯入匯出功能，以網頁介面操作。 2-2. 語音辨識及翻譯支援第 1 組第 178 項所列 10 種語言；每場可選最多 3 種目標語言，同時處理最多 3 場會議。 2-3. 每套伺服器平台之 ASR 共享熱詞容量上限 20,000 筆，支援使用者手動新增、編輯、刪除及 CSV／XLSX 匯入匯出；翻譯辭典提供相同管理方式。 3. 會議長度與離線處理時間	套/年	1-200

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3-1. 每場會議及單次上傳音檔最長 4 小時，超過時分段錄製或分檔上傳。離線處理包含逐字稿、語者識別及最多 3 種目標語言翻譯；單一工作之參考處理時間與影響條件同第 1 組第 178 項第 3 節。 4. 離線部署與模型來源 4-1. 會議資料及 AI 運算保留於機關內網；機關提供電力、區域網路、會議室電腦或筆電及音訊設備，並依資料政策管理備份與保存。 4-2. AI 模型與核心軟體元件之非中國大陸來源要求同第 1 組第 178 項，涵蓋語音辨識、講者處理、翻譯、摘要及衍生模型；交付模型與核心元件之名稱、版本、開發／發行組織、來源及商用授權清單，更新亦須符合此要求。 5. 年度服務 5-1. 每套平台每年含 2 次詞彙整理匯入及 1 式會議記錄模板、最多 2 次調整；3 組需求合併辦理。每次文件上限 200 頁、資料齊備後 10 工作日內提供整理表；模板樣本於資料齊備後 10 工作日內提供。 5-2. 提供 1 年軟體及模型更新、平日 09:00–18:00 遠端支援、1 工作日內開始受理並回應；首年含操作手冊及 1 場 2 小時教育訓練。 6. 功能展示與交付確認 6-1. 交付時以 3 台會議室端點示範同時連線、3 場會議各 3 種目標語言之收音、轉錄及翻譯，並確認音檔上傳、語者與文字編輯、詞庫、摘要、文件翻譯及匯出可操作，交付操作手冊及伺服器配置清單。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	180	加值規格單機版桌上型整機交付	本品項提供機關桌上型運算主機 1 台，搭配第 1 組第 178 項軟體服務整機交付。其規格包含： 1. 主機配置：CPU 至少 8 核心、系統記憶體至少 16GB、SSD 至少 512GB；NVIDIA GeForce RTX 5070 Ti 或以上等級 GPU，顯示記憶體至少 16GB。 2. 作業系統與周邊：提供合法 Windows 11 授權，USB 麥克風 1 支、電源及必要連接線材；機關提供既有螢幕及喇叭。 3. 安裝與交付：含非中國大陸來源 AI 模型、核心軟體元件及驅動安裝、音源設定與第 1 組第 178 項功能測試；提交設備配置、模型與核心元件來源清單及測試紀錄。 4. 保固與計價：提供 1 年硬體保固，硬體一次性交付後所有權歸機關。單價含安裝測試，第 1 組第 178 項軟體年度費用分列。	套	1-200
1	181	加值規格單機版筆電整機交付	本品項提供機關筆記型電腦 1 台，搭配第 1 組第 178 項軟體服務整機交付。其規格包含： 1. 筆電配置：CPU 至少 8 核心、系統記憶體至少 16GB、SSD 至少 512GB；NVIDIA GeForce RTX 5080 Laptop GPU 或以上等級，顯示記憶體至少 16GB。 2. 作業系統與周邊：提供合法 Windows 11 授權，含筆電內建螢幕、電源供應器、USB 麥克風 1 支及必要線材；外接螢幕與會議喇叭由機關提供。 3. 安裝與交付：含非中國大陸來源 AI 模型、核心軟體元件及驅動安裝、音源設定與第 1 組第 178 項功能測試；提交設備配置、模型與核心元件來源清單及測試紀錄。 4. 保固與計價：提供 1 年硬體保固，硬體一次性交付後所有權歸機關。單價含安裝測試，第 1 組第 178 項軟體年度費用分列。	套	1-200

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	182	加值規格伺服器整機交付	本品項提供機關離線 AI 運算主機 1 台，搭配第 1 組第 179 項伺服器版軟體服務整機交付。其規格包含： 1. 運算配置：CPU 至少 16 核心、系統記憶體至少 32GB、SSD 至少 1TB；NVIDIA GeForce RTX 5090 或以上等級 GPU，顯示記憶體至少 32GB；具 RJ45 網路介面。 2. 作業系統與周邊：採 Ubuntu LTS 64 位元作業系統，含主機、電源線；機關提供區域網路、會議室端筆電及音訊設備。 3. 部署與交付：含非中國大陸來源 AI 模型、核心軟體元件及驅動安裝、伺服器網路設定及最多 3 組會議室端點連線設定，完成第 1 組第 179 項之 3 場會議、每場 3 種目標語言功能測試。 4. 保固與計價：提供 1 年硬體保固，硬體一次性交付後所有權歸機關。單價含部署及測試，第 1 組第 179 項軟體年度費用分列；提交設備配置、模型與核心元件來源及功能測試紀錄。	套	1-200
1	183	加值規格自備設備部署安裝服務	本品項適用機關自備運算設備，提供 1 套環境之部署安裝。其規格包含： 1. 部署範圍：單機環境為 1 台 Windows 11 設備；伺服器環境為 1 台 Ubuntu 設備及最多 3 組既有會議室端點。運算設備符合第 1 組第 180 項、第 1 組第 181 項或第 1 組第 182 項最低配置。 2. 作業與驗收：含相容性檢查、軟體、模型及驅動安裝、音源或內網設定、功能測試與配置紀錄。機關提供既有電力、網路及音訊設備。 3. 適用條件：本項供自備設備獨立採購使用；第 1 組第 180、181、182 項整機價格已包含相同部署安裝作業。軟體年度服務依第 1 組第 178 項或第 1 組第 179 項計價。	式	1-200

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	184	加值規格額外會議記錄模板客製化	本品項於年度服務所含 1 式模板之外，提供額外 1 式會議記錄模板設定。其規格包含： 1. 設定範圍：依機關提供之 1 式範本，設定章節、摘要及待辦事項欄位，輸出 DOCX 會議記錄樣本；包含最多 2 次調整。 2. 交付與驗收：資料及範本齊備後 10 工作日內提供樣本，調整完成後由機關核對章節、欄位及輸出內容。以 1 式模板為計價單位。	式	1-200
1	185	加值規格額外熱詞與翻譯辭彙整理匯入	本品項於年度服務所含 2 次之外，提供額外 1 次參考文件之詞彙整理匯入。其規格包含： 1. 服務範圍：每次以 1 批文件計，合計上限 200 頁，簡報每張計 1 頁。由廠商整理 ASR 熱詞及翻譯辭彙，提供 CSV 或 XLSX 整理表供機關確認。 2. 交付與驗收：資料齊備後 10 工作日內提供整理表，經機關確認後匯入指定 1 套詞庫；ASR 熱詞合計容量上限 20,000 筆。核對整理表、確認內容及匯入結果。	次	1-200
1	186	一般規格：人工智慧客服(Chatbot)-多國語言服務	AI 智能秘書（多國語言智慧客服／網站問答系統）功能規格： 1. 以一段 <script> 嵌入既有網站，不變更原網站架構與 SEO； 2. 上傳機關文件（FAQ、法規摘要、申辦須知）自動建立專屬知識庫，以檢索增強生成（RAG）比對後回答，避免模型幻覺； 3. 支援 7 種語言即時回覆：繁體中文、英文、日文、韓文、越南文、印尼文、泰文； 4. 自動偵測提問語言並以同語言回覆，另提供原生語音朗讀（Neural TTS）； 5. 秘書功能：留言與簡訊轉達、行事曆預約、活動報名、地圖位置指引、電子名片； 6. 真人客服轉接（線上專員可接手同一對話），離線時自動降級為留言； 7. 對話全程歸檔可查詢、可匯出，後台提供使用統計。	套/年	1-20

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	187	舊網站更新整合服務	舊老網站昇版、變更程式語言、資安合規、單一簽入整合、小站合併、功能擴充、實體機轉虛擬機、實體機轉 Docker。	可行性評估	1-10
1	188	舊網站更新整合服務	舊老網站昇版、變更程式語言、資安合規、單一簽入整合、小站合併、功能擴充、實體機轉虛擬機、實體機轉 Docker。	簡易站	1-10
1	189	舊網站更新整合服務	舊老網站昇版、變更程式語言、資安合規、單一簽入整合、小站合併、功能擴充、實體機轉虛擬機、實體機轉 Docker。	中等站	1-10
1	190	舊網站更新整合服務	舊老網站昇版、變更程式語言、資安合規、單一簽入整合、小站合併、功能擴充、實體機轉虛擬機、實體機轉 Docker。	複雜站	1-10
1	191	一般規格：EVSP 緊急車輛優先通行服務－RSU 路側設備（含軟硬體）－買斷版	本品項提供一套設置於路口之緊急車輛優先通行系統，主要將救護車、消防車等緊急車輛之即時位置與行進方向，轉換為號誌控制器可執行之優先通行指令，使緊急車輛接近路口時得以優先通行，縮短到場時間並降低路口衝突風險。 設備採一次買斷方式，以 RSU 路側設備搭配中介軟體，透過 RS-232 介面與號誌控制器（TC）連動，依都市交通控制通訊協定 V3.0 及國內 TCROS 車聯網相關規範辦理，包含下列三類核心服務。 1. 號誌時制資訊取得（SPaT）自號誌控制器取得路口目前燈色及相關號誌時間資訊，作為優先策略判斷及訊息推播之依據。 2. 優先通行請求功能接收緊急車輛所發送之優先通行請求，依優先權限與優先順位判定是否啟用優先通行功能。 3. 號誌優先策略執行依車輛位置與行進方向即時計算並執行綠燈延長、提前轉綠等優先處理；優先結束後執行補償策略，回復原時制運作，避免影響其他方向車流。 前述功能之優先判斷規則、優先權限及優先順位，依機關指定之應用情境及路口現場條件設定。 本品項採一次買斷方式，於機關指定路口提供緊急車輛優先通行服務（EVSP）之路側設備（RSU）及其軟體授權，本項包含安裝、介接、現場策略調校。	套	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4. 設備功能： 4-1. 1 套對應 1 處路口。 4-2. 安裝方式：架設於該路口既有桿件（號誌桿、路燈桿或標誌桿）之適當高度，確保無線訊號涵蓋不受遮蔽；RSU 主機得置於既有號誌控制箱內或於箱側加掛箱體，電力與網路由該路口既有設施提供。 4-3. 路側介接：RSU 與號誌控制箱內之號誌控制器（TC）以 RS-232 傳輸線完成連接，依都市交通控制通訊協定 V3.0 及 TCROS 標準取得號誌時制資訊（SPaT）並傳送優先控制請求。 5. 設備與軟體規格： 5-1. 提供一套中介軟體（Middleware）授權、EVSP 軟體應用服務，與一台 IPC 主機。 6. 系統功能： 6-1. 緊急車輛優先策略：依車輛位置與行進方向即時計算並執行綠燈延長、提前轉綠等優先處理；並提供補償策略，避免影響其他方向車流。 6-2. 優先判斷規則、優先權限與優先順位得依機關需求設定門檻。 6-3. 每套設備可獨立運作，並可透過 RESTful API（系統串接介面）進行設定與查詢。 6-4. 本設備提供雲端管理平台，在設備有網路環境下可以從平台上進行設備資訊查看與組態設定。 7. 服務項目： 7-1. 路口現場勘查與條件評估（含號誌控制器型式、通訊與供電條件確認）。 7-2. 於路側端（RSU 主機）完成中介軟體安裝與參數設定，完成與號誌控制器之介接測試。 7-3. 含路口幾何（MAP）建置與圖資校正。 7-4. 依各路口特性完成優先策略與補償策略調校，並進行上線前測試與驗		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			證。 7-5. 提供操作說明與使用者手冊電子檔；機關如需辦理教育訓練場次，其人員交通、運輸及差旅費用另計。 7-6. 系統維運服務 1 年（含雲端管理平台使用費）：遠端監控、故障排除、軟體版本更新及策略再調校。期滿後如需續用，第 2 年起之維運及雲端平台使用費另計。 8. 安裝範圍與設置地點建議： 8-1. 本項包含：設備安裝固定於既有桿件或號誌控制箱、設備接線（含與號誌控制器之連接），以及軟體設定與測試。 8-2. 本項不包含：立桿、挖掘路面、埋設管線，以及新設電力、網路線路等土木施工。如機關指定地點缺少前述設施，應由機關另洽營造或土木廠商評估及施作，完成後再由本廠商進行設備安裝。 8-3. 設置地點建議：建議優先選擇號誌化路口（已設有號誌桿、電力及號誌控制器），可直接安裝並縮短建置時間。 9. 履約條件：機關應提供安裝地點之電力、網路、可架設之桿件位置及路口既有號誌控制器之介接權限與資料；如需比較系統導入前後之成效，需於啟用前先蒐集一段期間之資料作為比較基準，或由機關提供其他來源之資料。 10. 既有設備沿用：本設備需與號誌控制器（TC）連動通訊，透過 RS-232 介面，且需 2020 年（含）以後購置的規格，具備都控 3.0 協定，機關如已具備同型設備，可不用另行更換。如不符前述標準或無法完成介接測試者，該路口不適用本項次之沿用機制，機關應另行辦理號誌控制器汰換。 11. 沿用設備及機關既有號誌控制器之保固、維修及故障排除由機關自行負責，不列入本品項保固範圍；因該等設備故障、老化或不相容所致之服務中斷，不計入本服務之維運責任與服務水準。 12. 不包含費用範圍：本品項不包含下列費用： 12-1. 網路通訊費用：含 SIM 卡，請至第 1 組第 194 項採購。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			12-2. 安裝交通費：各地區（含離島）安裝所需之人員交通及設備運輸費用另計，依廠商公司所在地至機關指定安裝地點之實際交通方式核實計算。 12-3. 土木施工費用：如需立桿、挖掘路面、埋設管線，或新設電力、網路線路，應由機關另行辦理（詳「安裝範圍與設置地點建議」）。		
1	192	一般規格：EVSP 緊急車輛優先通行服務－OBU 車載設備（含軟硬體）－買斷版	本品項提供一套安裝於緊急車輛之車載通訊設備，主要將車輛之即時位置、行進方向及任務狀態，轉換為路側設備及周邊車輛可接收之標準化訊息，使路口得以提前掌握緊急車輛動態並執行號誌優先，同時提醒周邊車輛適時禮讓。 設備採一次買斷方式，具備 GNSS 定位與 C-V2X 無線通訊功能，依 SAE J2735 及國內 TCROS 車聯網相關規範辦理，包含下列三類訊息服務。 1. 基本安全訊息發送（BSM）持續發送車輛位置、速度及行進方向等基本安全訊息，供路側設備與周邊車輛判斷車輛動態。 2. 優先通行請求與回應於接近路口時發送優先通行，並接收路側回覆之處理結果，使駕駛得知優先是否成立。 3. 路側資訊接收（SPaT／MAP）接收路側廣播之號誌狀態及路口幾何資訊，作為車輛端顯示與提示之依據。 前述訊息之發送頻率與觸發條件，依機關指定之應用情境及車輛任務型態設定。 本品項採一次買斷方式，提供緊急車輛優先通行服務（EVSP）之車載設備（OBU）及其軟體授權，並完成車輛安裝、通訊設定與測試。其規格需包含： 4. 供應規模： 4-1. 供應數量：1 套，1 套對應 1 輛車。 4-2. 安裝於機關指定車輛，含車內走線、電源接引及固定。 5. 設備與軟體規格： 5-1. 具備 GNSS 定位與 C-V2X 無線通訊功能。 5-2. 車輛自主發送 BSM 訊息，並配合 TCROS 規範可定義發送 SRM／SSM，並接收路側廣播之 SPaT、MAP 訊息。	套	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			5-3. 本設備提供雲端管理平台，在設備有網路環境下可以從平台上進行設備資訊查看與組態設定。 6. 本項次已包含之費用（不另計）： 6-1. 網路通訊 SIM 卡與門號申辦。 6-2. 車輛端安裝費用（含走線、電源接引、拆裝及復原）。 7. 服務項目： 7-1. 車輛安裝與通訊測試。本設備使用車輛直流電源（DC 24V～48V），機關應確認車輛可供改裝及接電。 7-2. 設備登錄與設定。 7-3. 系統維運服務 1 年（含雲端管理平台使用費）：遠端監控、故障排除、軟體版本更新及策略再調校。期滿後如需續用，第 2 年起之維運及雲端平台使用費另計。 8. 履約條件：機關應提供受安裝車輛、安裝時段及車輛電源接引之許可；因車輛調度、改裝或第三方廠商配合不及所致之延遲，不計入履約期限。 9. 不包含費用範圍：安裝交通費另計。各地區（含離島）安裝所需之人員交通及設備運輸費用，依廠商公司所在地至機關指定安裝地點之實際交通方式核實計算。		
1	193	一般規格：SAE Caster 雙模路側廣播設備（單機版含軟硬體）－買斷版	本品項提供一套設置於路口或路段之智慧交通資訊推播設備，主要將號誌狀態、道路資訊、施工或交通事件、行人安全、緊急車輛及道路危險警示等資訊，轉換為車輛及行動裝置可接收之標準化訊息，並於現場直接進行無線推播。 設備採單機版及一次買斷方式，支援 C-V2X 車聯網及 Bluetooth／BLE 藍牙雙模推播，可提供鄰近具相容設備之車輛或行動裝置接收交通資訊。推播訊息依 SAE J2735 及國內 TCROS 車聯網相關規範辦理，包含下列六類交通資訊服務。 1. 號誌資訊推播（SPaT）提供路口目前紅燈、綠燈、黃燈等號誌狀態，以及	套	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			相關號誌時間資訊，使車輛可提前掌握前方號誌狀況。 2. 路口及車道資訊推播（MAP）提供路口位置、道路方向、車道配置及行駛動線等資訊，使車輛可判斷所在道路及接近路口之車道關係。 3. 交通及旅行資訊推播（TIM）提供施工、道路封閉、交通管制、速限、壅塞、停車或其他道路交通資訊，使駕駛可提前掌握前方道路狀況。 4. 行人及弱勢用路人安全資訊推播（PSM）提供行人、自行車或其他弱勢用路人相關位置及安全資訊，使鄰近車輛可提前獲得提醒，降低道路衝突風險。 5. 緊急車輛警示資訊推播（EVA）提供救護車、消防車等緊急車輛接近之相關資訊，使周邊車輛可提前得知緊急車輛動態並適時禮讓。 6. 道路安全警示資訊推播（RSA）提供事故、障礙物、道路異常、危險路段或其他即時道路安全警示，使駕駛可提前注意並採取適當駕駛行為。 前述六類訊息依 SAE J2735 及 TCROS 相關訊息格式進行建置與推播，實際推播內容及即時資訊更新方式，依機關指定之應用情境及現場可取得之資料來源辦理。 本品項採一次買斷方式，提供符合 SAE J2735 訊息標準之雙模路側廣播設備（Caster）單機版，於機關指定地點完成設備供應、安裝設定、訊息內容建置及現場測試。其規格需包含： 7. 設備功能： 7-1. 每套設備提供 6 項推播服務，安裝於機關指定之路口或路段。 7-2. 每套設備可獨立運作。號誌及路口資訊（SPaT、MAP）由號誌控制器提供；其餘推播內容由機關其他系統透過 RESTful API 提供資料，再由本設備廣播。本設備另提供 SDK（開發工具包），供機關自行開發整合。 7-3. 本設備提供雲端管理平台，在設備有網路環境下可以從平台上進行設備資訊查看與組態設定。 8. 設備規格： 8-1. 通訊模式：C-V2X、藍牙（5.0 以上）雙通訊模組。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			8-2. 訊息標準：遵循國內 TCROS 規範。 8-3. 安裝方式：架設於指定地點既有桿件（號誌桿、路燈桿或標誌桿）之適當高度，確保無線訊號涵蓋不受遮蔽；主機得置於既有號誌控制箱內或於箱側加掛箱體。 8-4. 網路由該地點既有設施提供；如需另行接引，依第 1 組第 194 項辦理。 9. 服務項目： 9-1. 現場勘查與架設位置、可視角度評估。 9-2. 設備安裝、參數設定及訊息內容（SPaT／MAP）寫入。 9-3. 包含路口幾何（MAP）建置與圖資校正。 9-4. 上線前測試與訊息接收驗證，並提供測試紀錄。 9-5. 提供操作說明與使用者手冊電子檔；機關如需辦理教育訓練場次，其人員交通、運輸及差旅費用另計。 9-6. 系統維運服務 1 年（含雲端管理平台使用費）：遠端監控、故障排除、軟體版本更新及策略再調校。期滿後如需續用，第 2 年起之維運及雲端平台使用費另計。 10. 安裝範圍與設置地點建議： 10-1. 本項包含：設備安裝固定於既有桿件或號誌控制箱、設備接線，以及訊息內容設定與測試。 10-2. 本項不包含：立桿、挖掘路面、埋設管線，以及新設電力、網路線路等土木施工。如機關指定地點缺少前述設施，應由機關另洽營造或土木廠商評估及施作，完成後再由本廠商進行設備安裝。 10-3. 設置地點建議：建議優先選擇號誌化路口（已設有號誌桿、電力及號誌控制器），可直接安裝並縮短建置時間。 11. 履約條件：機關應提供架設位置、電力條件及桿件使用許可；如需取得號誌時制資訊，並應提供既有號誌控制器之介接權限與資料。 12. 既有設備沿用：本設備需與號誌控制器（TC）連動通訊，透過 RS-232 介		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			面，且需 2020 年（含）以後購置的規格，具備都控 3.0 協定，機關如已具備同型設備，可不用另行更換。如不符前述標準或無法完成介接測試者，該路口不適用本項次之沿用機制，機關應另行辦理號誌控制器汰換。 13. 沿用設備及機關既有號誌控制器之保固、維修及故障排除由機關自行負責，不列入本品項保固範圍；因該等設備故障、老化或不相容所致之服務中斷，不計入本服務之維運責任與服務水準。 14. 不包含費用範圍：本品項不包含下列費用： 14-1. 網路通訊費用：含 SIM 卡，請至第 1 組第 194 項採購。 14-2. 安裝交通費：各地區（含離島）安裝所需之人員交通及設備運輸費用另計，依廠商公司所在地至機關指定安裝地點之實際交通方式核實計算。 14-3. 土木施工費用：如需立桿、挖掘路面、埋設管線，或新設電力、網路線路，應由機關另行辦理（詳「安裝範圍與設置地點建議」）。		
1	194	加值規格：網路通訊費用	本品項用於一般規格之擴充，提供一般規格運作所需之網路通訊費用，按年計費，內容包含： 1. 網路通訊費用： 1-1. 路側端固網線路或行動網路之申辦、月租費及流量費用。一個路口或設備即需要一式。 1-2. 第 1 組第 192 項（EVSP OBU）已含 SIM 卡，其首年通訊費用不適用本項次；次年起之續約通訊費用得依本項次辦理。	式/年	1-10
1	195	一般規格：可驗證數位憑證保存與發行平台	本品項提供機關數位憑證（可驗證憑證）之發證、管理及線上查驗服務，適用於證書、學習歷程及資格證明等文件之核發與驗證。服務內容及履約規格如下。 1. 數位憑證保存與發行系統 1-1. 使用期間為 1 年，每套提供 300 張憑證額度。採續約展延方式處理剩餘額度：同一機關服務期滿時尚未使用之額度，於續約生效後併入該次續約服務期間使用；展延額度與續約方案新增額度分別列示。廠商應提供期末已使用及	套/年	1-20

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			剩餘額度結算紀錄，經機關確認後辦理展延。額度展延不另延長未續約期間之發證服務，已發行憑證之期滿查驗依第 6-5 點辦理。 1-2. 四階隱私權限模組：提供四階段隱私權限設定，供使用者依需求控制憑證資訊揭露範圍。 1-3. 區塊鏈存證及查驗：採 IOTA 公有鏈，以發證單位私鑰對證書檔案雜湊進行簽章後，透過智慧合約寫入主網存證。查驗時以發證單位公鑰驗證簽章，核對系統保存資料與鏈上紀錄，確認發行來源及文件完整性。交易經主網確認成功後，始將鏈上物件識別碼寫入資料庫作為完成存證之紀錄；不將尚未確認之交易標示為存證完成。 1-3-1. 鏈上存證欄位包含證書 PDF 之 SHA-256 雜湊、證書有效期限及上鏈格式版本號；憑證原文及個人機敏資料不直接寫入鏈上。可透過鏈上物件識別碼核對公開存證紀錄。 1-3-2. 每次上鏈及查驗前進行節點健康檢查；上鏈、讀取或雜湊比對失敗時，通知維運人員。主要節點於發證時無法回應，系統改用 IOTA 官方公共節點上鏈。節點異常不刪除既有鏈上存證；查驗服務仍可能受節點連線影響，不將無法完成查驗誤示為驗證通過。 1-3-3. 上鏈失敗任務保留於訊息佇列，每 60 秒重試，最多 4 次；仍失敗時標記為發證失敗並通知維運人員，由人工確認後重新發證。系統依主網交易最終確認結果核對存證，不以未確認交易作為完成依據。 1-3-4. 憑證發行、上鏈存證及撤銷所衍生之一切區塊鏈交易手續費與網路燃料費用均內含於契約單價，不得向機關額外收取或因公鏈幣價波動要求調價。 1-4. 多語言支援：介面及憑證模板支援多國語言。 1-5. 履歷時間軸模組：提供收證者憑證歷程紀錄及時間軸檢視功能。 1-6. 撤銷證書模組：提供發證機關遠端撤銷已發放憑證之功能；撤銷後查驗端應即時正確呈現「已撤銷／失效」狀態。 1-7. 資料加密保護：憑證檔案及敏感資料於資料庫靜態儲存時應採 AES-256		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			加密保護，並於驗收時提供對應設定或檢測佐證。發證單位簽章用 RSA 私鑰及證書持有者帳號私鑰採 AES-256-GCM 加密後存於系統資料庫。系統使用 HTTPS，最低允許 TLS 1.2，並應支援 TLS 1.3；HTTP 連線自動轉址至 HTTPS。HTTPS 轉址及最低 TLS 版本之設定佐證見附件一；TLS 1.3 支援情形於驗收時另提供對應設定或連線檢測佐證。網站憑證由 Google Trust Services 簽發。私鑰加密之說明不取代其他憑證檔案及敏感資料加密要求。 1-8. QR Code 自定義模組：提供可自訂樣式之 QR Code，供收證者或第三方掃描查驗。 1-9. 多頁文件產製與發放：支援多頁文件整份加密產製與發放，原始文件及個人機敏資料於鏈下受控保存，以雜湊值進行鏈上存證。應評估雜湊與個人連結之風險，不以採雜湊即宣稱資料完全匿名化。 1-10. 帳號及權限管理：每套提供至少 5 組管理者與審核者帳號，具多層級權限管理功能。 2. 導入及客戶支援 2-1. 提供上線前諮詢、測試及整合服務。自機關訂購生效且基礎發證資料備齊後起算，環境建置所需 10 個工作日、功能設定所需 5 個工作日、上線前測試所需 5 個工作日，合計 20 個工作日。依序辦理時，各階段累計完成期限分別為第 10、第 15 及第 20 個工作日。 2-2. 提供至少 2 小時教育訓練，由機關指定實體到場或線上辦理。內容包含系統操作及後台管理，並交付繁體中文使用者操作手冊與管理員手冊，供機關辦理後續操作及管理。 2-3. 客服服務時間為週一至週五 10:00 至 19:00，依行政機關辦公日曆認定上班日，國定假日除外。立約商應提供專人電話、客服信箱及 LINE 官方帳號等客服管道。 2-4. 系統重大障礙包括無法登入、無法發證或查驗失效。自機關通報起，廠商應於 8 個服務時段小時內具體回應，並於 8 個服務時段小時內完成遠端修復		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			排除；回應及修復期限均自同一通報起算，不相加計算。服務時段外之通報，自次一服務時段開始時計算；跨服務日之剩餘時數於下一服務時段接續計算。一般操作問題應於 1 個工作日內處理完畢。 3. 增購加值品項可於「第 1 組第 196 項」增購數位憑證額度。 4. 履約交付成果 4-1. 專屬管理平台開通與管理員帳號交付確認書 1 式；密碼以安全方式交付。 4-2. 依機關需求建置之憑證版型及測試發布驗證報告 1 份。 4-3. 繁體中文系統使用者操作手冊與管理員手冊各 1 份。 4-4. 教育訓練講義及簽到紀錄表各 1 份。 4-5. 交付系統之資安弱點掃描報告及必要之修補複測紀錄；檢測範圍應對應履約系統。 5. 驗收標準 5-1. 管理者可正常登入後台，完成各項權限及發證欄位設定，並確認至少 5 組管理者與審核者帳號及多層級權限功能。 5-2. 依機關指定名單完成至少 1 筆測試憑證發行，以 QR Code 及線上查驗頁面讀取並核對鏈上存證，確認文件完整性查驗結果正確。 5-3. 執行撤銷測試，確認查驗端即時正確呈現「已撤銷／失效」狀態。 5-4. 交付第 4 點各項文件並完成教育訓練；核對第 1-7 點加密及傳輸保護之設定或檢測佐證。 5-5. 資安弱點掃描結果不得有中等級以上風險；有缺失者應修正並複測通過後辦理驗收。 6. 資安保護 日誌保存與期滿資料處理 6-1. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定，自資料產生起保存至少 6 個月；需提供之日誌，於契約終止、解除或期滿後保存 6 個月。 6-2. 系統符合 HTTPS 規範，具帳號密碼及權限控管功能；以 OWASP Top 10 最		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			新或次新版本作為參考，進行網頁與程式碼弱點掃描，結果不得有中等級以上風險。 6-3. 本系統之雲端部署採 Google Cloud asia-east1，自建 IOTA 節點設於臺灣機房；相關服務供應者包括 Google Cloud、IOTA、SendGrid 電子郵件服務及 Twilio 簡訊服務。履約產品及資料處理應符合機關資安限制，禁止使用機關禁用之大陸廠牌產品或伺服器；鏈下資料儲存地應位於臺灣司法管轄範圍內，不得經由大陸地區儲存或轉送。廠商應提供產品與涉及零組件之來源、部署、備份及資料流向說明供機關查核。公有鏈及外部服務之節點與資料處理範圍應一併揭露，不以自建節點位於臺灣即推定全部服務符合境內要求；涉及機關限制者，應採符合要求之服務配置並經機關確認後使用。 6-4. 收證者資料應依履約時已施行之個人資料保護法安全維護，並依機關合法指示處理。憑證更正採撤銷原憑證後重新發行；停止利用或刪除申請，以紙本或電子方式提出個資處理及利用申請，載明範圍及處理方式，經身分及權限核對與內部作業後由工程人員執行，保留紀錄並通知申請方。內部作業不得取代機關合法指示。鏈上存證無法直接刪除；鏈下文件及相關索引應配合處理，保留資料須有合法目的與必要範圍，不以技術不可刪除作為個資合法留存之唯一理由。 6-5. 自服務期滿日起至少 5 年，保留已發行憑證查驗所需之必要資料，包括憑證識別資訊、雜湊存證紀錄、有效期限及撤銷狀態，並維持既有查驗網址及狀態顯示。不得僅因機關未續約中斷已核發憑證查驗；經合法撤銷或依原有效期限到期之憑證，應呈現正確狀態。相關鏈下資料依必要範圍保留並配合機關合法指示處理；本點不表示全部個資、文件全文及日誌一律保存 5 年，日誌另依第 6-1 點辦理。 6-6. 服務期滿且機關未續用時，應將後台累積之憑證清冊、操作紀錄及原始憑證檔案，依機關指定之通用格式全數匯出交付；清冊支援 Word 或 Excel 格式、日誌支援 JSON，原始憑證文件以其原有檔案格式交付。交付後依機關合法		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			指示及個資處理申請記錄辦理相關資料處理，兼顧第 6-1 點日誌保存及第 6-5 點查驗所需之必要資料。		
1	196	加值規格：數位憑證額度	1.加購數位憑證之額度	張/年	1-2000
1	197	加值規格：電話費	本品項用於「一般規格：雲端服務系統」之電話費用增購： 1. 本項費用依電信帳單核實支付，依服務費請款週期請領。 2. 合約期間內累計金額未達下單金額以實際金額請款。 3. 合約期間內累計金額超過下單金額，則須加購本項次。	年	1-999
1	198	一般規格：VR 實景體驗網站建置服務-高解析度(2 億像素)（不含平面及 VR 雙模式導覽版）	本品項提供高解析度(2 億像素(含)以上)之 VR 實景體驗網站建置服務，依據機關指定之場域環境拍攝相片/影片，並建置可由個人電腦/平板/手機觀看之 VR 環景網站。其規格需包含： 1. 地面環景拍攝： 1-1. 依採購機關指定之時間/地點/物件/範圍拍攝環景相片及影片，拍攝場地須為同一場域或地區。 1-2. 提供至少 10 個高解析度的地面環景攝影站。 1-3. 每站環景影像解析度至少 2 億像素(含)以上(環景影像組合計算)。 1-4. 環景影像需做個資霧化處理，包含人臉或車牌等霧化處理。 1-5. 輸出檔案格式：環景照片格式(如 JPEG 或 JPG 等)。 2. VR 實景體驗網站建置： 2-1. 提供場域平面縮圖製作(平面圖由機關提供)。 2-2. VR 網站以響應式網頁設計(Responsive Web Design)， 可支援電腦/平板/ 手機(Android/iOS)等設備顯示，並提供機關專屬的 UI 介面設計(初稿完成後提供一次意見修改)。 2-3. 提供至少 10 個資訊顯示熱點(POI，point of interest)，可顯示照片、影片、pdf 文件或 URL 等資訊(資訊由機關提供)，並提供相對應之 ICON 圖標製作。	套	1-100

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1. 可於「第 1 組第 35、123、37、38、39、40、41、42 項」增購加值品項。		
1	199	一般規格：VR 實景體驗網站建置服務-超高解析度(5 億像素)（不含平面及 VR 雙模式導覽版）	本品項提供超高解析度(5 億像素(含)以上)之 VR 實景體驗網站建置服務，依據機關指定之場域環境拍攝相片/影片，並建置可由個人電腦/平板/手機觀看之 VR 環景網站。其規格需包含： 1. 地面環景拍攝： 1-1. 依採購機關指定之時間/地點/物件/範圍拍攝環景相片及影片，拍攝場地須為同一場域或地區。 1-2. 提供至少 10 個超高解析度的地面環景攝影站，每站環景影像解析度至少 5 億像素(含)以上(環景影像組合計算)。 2. VR 實景體驗網站建置： 2-1. 提供場域平面縮圖製作(平面圖由機關提供)。 2-2. VR 網站以響應式網頁設計(Responsive web design)，可支援電腦/平板/手機 (Android/iOS)等設備顯示，並提供機關專屬的 UI 介面設計(初稿完成後提供一次意見修改)。 2-3. 提供至少 10 個資訊顯示熱點(POI，point of interest)，可顯示照片、影片、pdf 文件或 URL 等資訊(資訊由機關提供)，並提供相對應之 ICON 圖標製作。 3. 可於「第 1 組第 36、37、38、39、40、41、42 項」增購加值規格。	套	1-100
1	200	一般規格：雲端客服系統服務(平日服務)（含 AI 常見詞彙分析及通話後滿意度調查版）	本品項提供公務機關一站式客服中心系統建置及委外營運，本規格服務時間為週一至週五每天 8 小時服務。服務內容含客服人員服務、系統提供、設備場地、政策推廣。系統功能含 AI 智能知識庫、AI 智能機器人、AI 音檔質檢評分、AI 文字自動轉譯語言別、AI 常見詞彙分析功能，能迅速完成客服中心建置及人力安排。其規格包含： 1. AI 智能知識庫 1-1 AI 智能知識庫系統所需相關的知識教材(Q & A)需由公務機關協助提供。客服專員在系統內可隨時提出問題，AI 智能知識庫系統將自動彙整所有知識教	人月	1-110

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			材中的相關內容，並提供正確的答案，以協助客服專員進行回覆以確保資訊的準確性和一致性。 1-2 AI 智能知識庫系統可匯出系統無法回應的問題、最常被詢問的問題，藉此確認是否為知識內容缺少之處及新進人員教育訓練時所需著重的重點訓練內容。 1-3 AI 智慧知識庫系統具備網際網路網頁檢視與客服系統內部知識內容進行比對的功能，促進客服系統內部與外界資訊的一致性，確保所有相關資訊在不同平台和公務部門之間保持一致。亦能執行網際網路網頁比較內容確認地方市政與客服系統內部知識庫的政策差異。 1-4 AI 智慧知識庫可定期/不定期執行客服考題檢核。 2. AI 智能機器人 2-1 提供智能機器人可串接官網 Web、Line@、FB，由公務機關提供智能機器人所需之知識教材(Q & A)，系統於機關提供客服中心之內部資料選取最適回覆進行文字的智能答覆，如智能機器人未能正確回覆使用者，此功能亦能轉接由真人服務。 2-2 選單式智能機器人問答系統能夠根據民眾點選的內容進行智能標籤設定，當民眾再次聯繫時，客服人員能透過標籤迅速辨識其民眾輪廓，依照歷史資料庫的內容，提供相應的回覆。 2-3 如公務機關未對外使用 AI 智能，此功能亦能應用於客服中心內部使用，客服人員可以在系統內與智能機器人進行問答，從而有效縮短知識查找時間。 3. AI 音檔質檢評分(含通話後滿意度調查評分系統) 3-1 提供每位客服人員每月 120 分鐘 AI 音檔質檢評分功能，該功能允許公務機關出題給智能機器人，針對客服人員進行服務音檔質檢，題目範圍包括但不限於關鍵錯誤、回覆內容正確度及是否依循客服中心服務 SOP 流程等，系統會隨機抽取音檔進行 AI 質檢評分，幫助公務機關更有效率評估客服中心績效。 3-2 AI 音檔質檢功能結合通話後滿意度調查評分系統，可依照部會要求、政策		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			推廣進行系統比對通話後服務滿意度分數與實際服務內容是否依照流程及知識，辨別滿意度分數是否為客服人員服務品質不佳亦或是民眾對於整體政策架構的不滿意。 3-3 AI 音檔質檢評分系統提供智能總結、建議功能，可依音檔內容不同總結該則服務大綱，並判斷客服人員是否未達成於建議時機提供對應服務。 4. AI 文字自動轉譯語言別 4-1 本系統文字服務渠道具備非中文的轉譯功能，旨在促進政策資訊的普及，服務對象包括外國旅客、外籍移工、新住民等非中文為母語之民眾。 1. AI 常見詞彙分析 5-1 客服中心可以利用文字渠道及語音轉文字服務內容中最常見的單詞資料分析互動過程中的常見詞彙，從而進行 FAQ 的更新以及製作懶人包時之建議。 6. 客戶服務管理系統基本值機功能 6-1 客戶服務管理系統值機功能含語音或文字服務，具備自動話務分派功能、接聽、外撥、掛斷、保留、三方通話、值機狀態調整設定。 6-2 每通電話採全程錄音，每通錄音音檔於訂購期間結束後線上保存至少 2 個月。如機關需於訂購期間結束後立即刪除，則依機關需求規範刪除所有音檔，訂購期間結束後視機關需求可提供音檔。 6-3 具有互動式語音回應系統，可線上同時執行不同語音流程、自動轉接及應答。提供互動式語音回應系統腳本流程及錄製功能，包含至多 5 個結點數服務，並依客戶之各結點內容提供專人錄製音檔服務。 6-4 通話滿意度調查功能，於通話結束後將該通電話轉入語音調查系統，提供民眾反映該則服務是否令人滿意。 6-5 客戶服務管理系統可提供機關內部後送處理流程功能，包含客服人員新增後送案件至機關內部單位人員審核。 6-6 （如機關所需後送處理功能需寄送信件至外部單位回覆，則於加值規格中額外加購）。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			7. 客戶服務管理系統管理功能 7-1 本系統提供客服中心主管監聽、三方通話、值機狀態調整、調閱音檔、即時客服人員值機情況顯示、歷史資料調閱之管理客服中心等相關功能。 7-2 提供客服中心主管撈取客服人員值機績效報表、待機管理報表、通話明細報表、服務績效報表四種類型之歷史查詢功能，可提供查詢 2 個月歷史資料，查詢時間分每日、每週、每月、每季，可匯出 CSV 檔格式。 7-3 於一般規格中，如需額外知識庫管理、每月數據分析、官網 FAQ 整理、懶人包意見提供、教育訓練…等管理人力，須於加值規格中添購所需相關人月。 8. 客服話務人員 8-1 提供客服話務人員服務地點、設備、網路。 8-2 提供國、台語兩種語言服務。 8-3 客服話務人員休息時間可依雙方議定。 8-4 須符合勞基法規定，身心障礙者權益保障法，維護話務人員相關權益。 8-5 話務人員需年滿 18 歲以上，且具有中華民國國籍或合法取得工作證之外籍人士。 8-6 話務人員依訂單採購人月數量依勞基法進行排班服務。 9. 服務時間說明： 9-1 依行政院人事行政總處公告之上班日，不含例假日、5/1。 9-2 自開始時間連續 9 小時服務(含用餐時間)，服務時間需介於每日 8：00~19：00 之間。(如需彈性調整服務時間，須雙方議定後始能調整）。 10. 其他 10-1 此品項不含電信費用，電信費用需機關自行負擔。 10-2 此品項不含教育訓練、官網 FAQ 整理、懶人包意見提供。 11. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			12. 可於「第 1 組第 86、87、88、89、90、91、92 項」增購加值品項。		
1	201	一般規格：AI 對話式知識庫（含 AI 代理及資安管控版）	本品項提供 AI 知識庫平台，讓機關可以依照權限、類別區分目錄，並上傳常用文件或編輯知識，運用雲端大語言模型，例如 Gemini、Claude、ChatGPT 與 TAIDE（國科會可信任人工智慧對話引擎）等生成式 AI 的能力進行 AI 協作，賦能機關團隊快速、準確地取得所需知識內容與參考資料，協助分析與決策工作，知識庫平台可作為教育訓練平台傳承知識與紀錄，符合永續管理的原則。 1. 對話式知識庫(1 年使用服務)： 1.1. 每套提供 10 組使用者帳號。 1.2. 支援電腦裝置 Web 瀏覽器開啟。 1.3. 知識附件每筆檔案大小應小於 10MB（檔案內容由機關提供），格式支援如 excel、ppt、word、odf、pdf，不支援圖片辨識。 1.4. 提供 AI 對話式介面，選擇不同 AI 或 AI 代理，進行提問，協助從知識庫中找出最相關的答案，來源若是知識附件，可依照權限下載， - 或經由進入網際網路，由 AI 協助搜集相關網路或輿情資料，作爲參考， - 或依用戶權限，啟動模型上下文協定 (Model Context Protocol)，連結特定第三方應用系統，如 Outlook Email, Google workspace，由 AI 協助使用、查詢或分析相關資料。 1.5. 權限管理：提供多層級權限設定，不同部門及職位有不同存取及查閱權限。 1.6. 動態權限調整：權限設定隨著人員異動或業務調整而快速調整。 1.7. 文件分類管理：根據機關的組織架構、業務流程等進行文件類型分類與建檔。 1.8. 上傳文件：每個文件設定相關屬性，如標題、作者、創建時間、分類、權限等。 1.9. 編輯知識庫：為每個知識點建立一個新的條目，將相關的文件連結到知識條目中，或以知識條目為基礎，建立不同權限用戶可使用的 AI 代理	套/年	1-10

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			(Agent)，方便使用者快速獲取詳細資訊。 1.10. 知識匯出：具有存取權限的管理者可以批次匯入知識，格式為 xls(x)或匯出指定欄位之知識進行 AI 生成，格式為 xls(x)、PPT 或 Docx 並可啟動內建於 AI 生成的浮水印功能，以增加資料保護與來源辨識。 1.11. 問題滿意度回饋：使用者可針對問題進行滿意度回饋，並於後台顯示與分析。 1.12. 後台管理資訊統計：包含內容使用情況報表(最關心主題、瀏覽時間、點擊率等)、點閱及操作紀錄、客製化報表(對話問答頻率或次數最高之知識項目)。所有統計資料，可由具有權限管理者，進行下載備份或稽核。 1.13. 對話問答次數全年提供 24,000 次使用量。 2. 服務項目: 2.1. 提供機關上線前之問答檔案建立、測試、整合等服務。 2.2. 提供至少 6 小時的教育訓練，訓練內容包含：生成式 AI 素養與生成、系統操作、後台管理及後續維運等(場地由機關提供)，並提供使用者手冊，讓機關可自行進行後續的維護。 2.3. 驗收時，由機關建立 50 筆知識，並製作 50 題關聯問答測試集，進行優化，確認正確率達 80%後交付。 3. 個資與資安保護： 3.1. 提供資安管控後台，可由具有權限的管理者，針對特定關鍵字與語意，以及個資的輸入或輸出，設立資安政策管控，如警示、攔阻或遮蔽，並產生相關日誌， 3.2. 相關日誌包含系統、用戶、資料與 AI 間的互動流程與紀錄，例如系統使用紀錄、對話紀錄、AI 生成內容以及違規政策、等，並提供下載備份或稽核。 3.3. 系統所儲存靜態資料與日誌必須儲存於地端設備或雲端平台服務商之台灣區域資料中心。 3.4. 符合 HTTPS 規範，且具帳號密碼及權限設定，以及啟動多重要素驗證		

智慧治理					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			(MFA, Multi-factor Authentication)管控資料存取等安全管理功能。 3.5. 以 OWASP TOP 10 最新版本或次新版本作為標準，驗收時前一個月，進行網頁與程式碼弱點掃描，掃描結果不得有中等級以上之風險。在合約期間，每半年得應要求，進行一次網頁與程式碼弱點掃描，並更新系統以排除中等級以上風險。 3.6. 如系統包含個資須依循「個人資料保護法」進行使用者個人資料防範措施，例如使用紀錄與來源標示。 4. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月，期滿後，應執行資料抹除(Data Erasure)，並出示證明。 5. 可於「第 1 組第 26、27、28 項」增購加值品項。		

第二組：智慧照護

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
2	1	一般規格：智慧健康管理服務-健康測量（基礎版）	本品項提供智慧健康管理服務-健康測量(基礎版), 以行動量測包搭配健康管理系統，提供可移動式健康量測管理服務。 協助機關內部進行健康促進、管理與關懷，提升機關工作環境健康安全指數；對外協助機關、醫療院所提供行動量測、行動照護、居家關懷以及公共健康量測服務。 其規格包含： 1. 行動量測包： 1-1. 傳輸型血壓計(臂帶式 1 台)： 血壓量測範圍需涵蓋 30~260mmHg，脈搏量測範圍需涵蓋：40~199 次/分，可偵測心房顫動以及早期收縮， 量測資料可上傳雲端，並附臂帶 1 條。 1-2. 傳輸型體溫計(額溫式 1 台)： 額溫量測範圍需涵蓋 34~42.2℃，量測資料可上傳雲端。 1-3. 數位健康管理行動 App： 可傳輸、收集、顯示個人生理量測數據並上傳雲端管理系統。 1-4. 平板 1 台，並能整合各種通訊方式包含 Wi-Fi、4G/LTE 等以符合場域通訊需求。 1-5. 讀卡機：可讀取健保卡。 1-6. 醫療量測設備需取得衛生福利部醫材許可，其他設備須通過相關認證如 NCC 認證等，並提供明確的操作規定與注意事項。 2. 數位健康管理服務平台： 2-1. 本平台以雲端服務方式提供。 2-2. 本平台可透過 API 進行數據介接，機關可將健康數據與自有系統整合。 2-3. 大健康儀表板： 提供機關主管多據點之整體健康現況資訊。 2-4. 可提供多據點健康數據查詢。 2-5. 會員管理：機關可透過系統創建會員帳號。 2-6. 群組管理：機關可針對不同會員群進行分群管理。 2-7. 依據個案健康量測數據及個人健康問卷結果進行各項高風險慢性疾病指	套/年	1-100

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			標分析， 提供健康分析結果以及健康監測超標警示。 2-8. 健康數據管理：提供生理量測數據查詢及趨勢分析(12 個月內)。 2-9. 可提供多項健康量測數據包含：血壓、心房顫動、早期收縮、心律不整、脈搏、血糖、血氧、體重、體脂肪率、肌肉量、骨骼肌量、骨量、總水分率、內臟脂肪指數、基礎代謝率(BMR) 、身體質量指數(BMI)、腰圍、總膽固醇、高密度脂蛋白膽固醇、三酸甘油脂、低密度脂蛋白膽固醇。 2-10 舒緩部位紀錄：可記錄會員使用光生物調節紅光儀之使用部位、次數、時間長度紀錄。 3. 數位健康管理 APP 功能： 3-1. 可支援傳輸型血壓計、血糖儀、血氧計、體溫計、體重體脂計、多功能檢測儀(血脂)以及光生物調節紅光儀。 3-2. 可傳輸、收集、顯示個案生理量測數據。 3-3. 可支援離線量測。 3-4. 會員可查詢量測歷史紀錄(3 個月內)。 3-5. 可提供個人健康問卷評估，依評估結果提供舒緩建議。 3-6. 可設定機關識別橫幅。 3-7. 可設定待機輪播多媒體素材。 3-8. 可查詢各項健康量測標準值。 3-9. 量測結果可以 QRCode 顯示,供個人掃描匯入個人健康 App 管理。 4. 教育訓練及保固服務： 4-1. 1 小時(含)內教育訓練。 4-2. 5X8 小時之線上客服。 4-3. 協助開立機關帳號。 4-4. 保固維運服務：一年保固。 5. 使用者之個人資料需依據個人資料保護法處理符合醫療器材批發零售業個人資料檔案安全維護計畫之規範。		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			6. 服務到期後機關若未續用，則匯出相關帳戶與量測資料交給機關後銷毀不予留存。 7. 電源(110V/220V)及網路環境(Wi-Fi、4G/LTE)由機關提供。 8. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 9. 廠商應於適用機關下訂該品項前，通過行動應用 App 基本資安檢測，取得合格證書及 MAS 標章，始得驗證該軟體之安裝及使用，以適當遵守授權條件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 10. 可於「第 2 組第 3、4、5、6、7、8、9 項(加值規格)」增購其他加值規格品項。		
2	2	一般規格：智慧健康管理服務-健康測量（進階版）	本品項提供 智慧健康管理服務-健康測量-進階版, 以多功能量測站 搭配數位健康管理系統， 提供健康量測管理服務。 協助機關內部進行健康促進、管理與關懷, 提升機關工作環境健康安全指數; 對外協助機關提供醫療院所、銀髮照顧據點量測以及公共健康量測服務。其規格包含： 1. 多功能量測站： 1-1. 提供可觸控互動式電腦，並能整合各種通訊方式如 Wi-Fi、Ethernet、4G/LTE 等以符合場域通訊需求(網路環境由機關提供)。 1-2. 具備讀卡機功能，可讀取健保卡及感應式卡片。 1-3. 具備二維條碼掃描功能，可讀取 QR Code。 1-4. 可做語系切換。 1-5. 待機時可播放多媒體與活動訊息。 1-6. 量測結果呈現於顯示器上，並可上傳數位健康管理服務平台。 1-7. 傳輸型血壓計-進階款(臂帶式 1 台)： 血壓量測範圍需涵蓋 30~260mmHg，脈搏量測範圍需涵蓋：40~199 次/分，可偵測心房顫動以及早期收縮， 量測資料可上傳雲端，並附臂帶 1 條臂帶。	套/年	1-10

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-8. 傳輸型體溫計(額溫式 1 台)： 額溫量測範圍需涵蓋 34~42.2℃，量測資料可上傳雲端。 1-9. 傳輸型體重體脂計- 進階款：重量量測範圍：體重 0.15-180Kg。 可量測各項身體組成包含： 體重、體脂肪率、肌肉量、骨骼肌量、骨量、總水分率、內臟脂肪指數、基礎代謝率(BMR) 、身體質量指數(BMI)。 1-10.數位健康管理行動 App：可識別會員身分，可傳輸、收集、顯示個人生理量測數據並上傳雲端管理系統。 1-11.醫療量測設備需取得衛生福利部醫材許可，其他設備須通過相關認證如 NCC 認證等，並提供明確的操作規定與注意事項。 2. 數位健康管理服務平台： 2-1. 本平台以雲端服務方式提供。 2-2. 本平台可透過 API 進行數據介接，機關可將健康數據與自有系統整合。 2-3. 大健康儀表板： 提供機關主管多據點之整體健康現況資訊。 2-4. 可提供多據點健康數據查詢。 2-5. 會員管理： 機關可透過系統創建會員帳號。 2-6. 群組管理：機關可針對不同會員群進行分群管理。 2-7. 依據個案健康量測數據及個人健康問卷結果進行各項高風險慢性疾病指標分析， 提供健康分析結果以及健康監測超標警示。 2-8. 健康數據管理： 提供生理量測數據查詢及趨勢分析(12 個月內)。 2-9. 可提供多項健康量測數據包含：血壓、心房顫動、早期收縮、心律不整、脈搏、血糖、血氧、體重、體脂肪率、肌肉量、骨骼肌量、骨量、總水分率、內臟脂肪指數、基礎代謝率(BMR) 、身體質量指數(BMI)、腰圍、總膽固醇、高密度脂蛋白膽固醇、三酸甘油脂、低密度脂蛋白膽固醇、語音失智檢測結果。 2-10. 舒緩部位紀錄：可記錄會員使用光生物調節紅光儀之使用部位、次數、時間長度紀錄。		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3. 數位健康管理 APP 功能： 3-1. 可支援傳輸型血壓計、血糖儀、血氧計、體溫計、體重體脂計、多功能檢測儀(血脂)以及光生物調節紅光儀。 3-2. 可啟用語音失智檢測服務 3-3. 可傳輸、收集、顯示個案生理量測數據。 3-4. 可支援離線量測。 3-5. 會員可查詢量測歷史紀錄(3 個月內)。 3-6. 可提供個人健康問卷評估，依評估結果提供舒緩建議。 3-7. 可設定機關識別橫幅。 3-8. 可設定待機輪播多媒體素材。 3-9. 可查詢各項健康量測標準值。 3-10. 量測結果可以 QRCode 顯示,供個人掃描匯入個人健康 App 管理。 3-11. 量測結果可以列印，供會員保存紙本量測記錄。 4. 教育訓練及保固服務： 4-1. 1 小時(含)內教育訓練。 4-2. 5X8 小時之線上客服。 4-3. 協助開立機關帳號。 4-4. 保固維運服務：一年保固。 5. 使用者之個人資料需依據個人資料保護法處理符合醫療器材批發零售業個人資料檔案安全維護計畫之規範。 6. 服務到期後機關若未續用，則匯出相關帳戶與量測資料交給機關後銷毀不予留存。 7. 電源(110V/220V)及網路環境(Wi-Fi、4G/LTE)由機關提供。 8. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			9. 廠商應於適用機關下訂該品項前，通過行動應用 App 基本資安檢測，取得合格證書及 MAS 標章，始得驗證該軟體之安裝及使用，以適當遵守授權條件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 10. 可於「第 2 組第 3、4、5、6、7、8、9 項(加值規格)」增購其他加值規格品項。		
2	3	加值規格：智慧健康管理服務－傳輸型血壓計(臂帶式)	1. 量測範圍需涵蓋：血壓量測範圍 30~ 260mmHg，脈搏量測範圍： 40~199 times/min。量測設備至少 2 年校準 1 次。 2. 傳輸方式：可以無線傳輸技術(例如 Wi-Fi、Bluetooth)傳輸量測之數據資料。 3. 含臂帶 1 條。 4. 電源：電池或外接電源(110V/220V)。 5. 產品需通過 NCC 認證及取得衛生福利部醫材許可，並提供明確的操作規定與注意事項。	台/年	1-100
2	4	加值規格：智慧健康管理服務－傳輸型血糖計	1. 量測範圍需涵蓋：血糖值量測範圍 20~600mg/dL。量測設備至少 2 年校準 1 次。 2. 傳輸方式：可以無線傳輸技術(例如 Wi-Fi、Bluetooth)傳輸量測之數據資料。 3. 含試紙與採血針至少 50 份。 4. 電源：AAA 鹼性電池。 5. 產品需通過 NCC 認證及取得衛生福利部醫材許可，並提供明確的操作規定與注意事項。	台/年	1-100

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
2	5	加值規格：智慧健康管理服務－傳輸型體溫計(額溫式)	1. 量測範圍需涵蓋：額溫量測範圍 34~42.2℃。量測設備至少 2 年校準 1 次。 2. 傳輸方式：可以無線傳輸技術(例如 Wi-Fi、Bluetooth)傳輸量測之數據資料。 3. 電源：AAA 鹼性電池。 4. 產品需通過 NCC 認證及取得衛生福利部醫材許可，並提供明確的操作規定與注意事項。	台/年	1-100
2	6	加值規格：智慧健康管理服務－傳輸型血氧機	1. 量測範圍需涵蓋：血氧濃度 35%~99%，心跳率 30~250 bpm。量測設備至少 2 年校準 1 次。 2. 傳輸方式：可以無線傳輸技術(例如 Wi-Fi、Bluetooth)傳輸量測之數據資料。 3. 電源：電池或外接電源(110V/220V)。 4. 產品需通過 NCC 認證及取得衛生福利部醫材許可，並提供明確的操作規定與注意事項。	台/年	1-100
2	7	加值規格：智慧健康管理服務－傳輸型體脂計	1. 量測範圍需涵蓋：體重 2.5-150Kg。量測設備至少 2 年校準 1 次。 2. 傳輸方式：可以無線傳輸技術(例如 Wi-Fi、Bluetooth)傳輸量測之數據資料。 3. 電源：電池或外接電源(110V/220V)AAA 鹼性電池。 4. 產品需通過 NCC 認證及取得衛生福利部醫材許可，並提供明確的操作規定與注意事項。	台/年	1-100

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
2	8	加值規格：智慧健康管理服務— 傳輸型血壓計(臂帶式/進階款)	1. 量測範圍需涵蓋：血壓量測範圍 30~260mmHg，脈搏量測範圍：40~180 times/min。量測設備至少 2 年校準 1 次。 2. 單次量測可偵測心房顫動、早期收縮、心律不整。 3. 傳輸方式：可以無線傳輸技術(例如 Wi-Fi、Bluetooth)傳輸量測之數據資料。 4. 含臂帶 1 條。 5. 電源：AAA 鹼性電池。 6. 產品需通過 NCC 認證及取得衛生福利部醫材許可，並提供明確的操作規定與注意事項。	台/年	1-100
2	9	加值規格：智慧健康管理服務— 傳輸型血氧機(手指型)	1. 量測範圍需涵蓋：血氧濃度 35%~99%，心跳率 30~250 bpm。量測設備至少 2 年校準 1 次。 2. 傳輸方式：可以無線傳輸技術(例如 Wi-Fi、Bluetooth)傳輸量測之數據資料。 3. 電源：AAA 鹼性電池。 4. 產品需通過 NCC 認證及取得衛生福利部醫材許可，並提供明確的操作規定與注意事項。	台/年	1-100
2	10	一般規格： 數位健康管理服務-基礎版	本品項提供 數位健康管理服務-基礎版, 以簡易型多功能量測站搭配健康管理系統，提供健康量測管理服務。協助機關內部進行健康促進、管理與關懷，提升機關工作環境健康安全指數; 對外協助機關提供銀髮照顧據點量測公共健康量測服務。其規格包含： 1. 多功能量測站-基礎版： 1-1. 提供可觸控互動式電腦，並能整合各種通訊方式如 Wi-Fi、Ethernet、4G/LTE 等以符合場域通訊需求(網路環境由機關提供)。 1-2. 具備讀卡機功能，可讀取健保卡及感應式卡片。 1-3. 待機時可播放多媒體與活動訊息。 1-4. 量測結果呈現於顯示器上，並可上傳數位健康管理服務平台。	套/年	1-50

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-5. 傳輸型血壓計-進階款(臂帶式 1 台)：血壓量測範圍需涵蓋 30~260mmHg，脈搏量測範圍需涵蓋：40~199 次/分，可偵測心房顫動以及早期收縮， 量測資料可上傳雲端，並附臂帶 1 條臂帶。 1-6. 傳輸型體溫計(額溫式 1 台)：額溫量測範圍需涵蓋 34~42.2℃，量測資料可上傳雲端 1-7. 傳輸型體重體脂計- 進階款：測量重量範圍需涵蓋： 0.15-180Kg。可量測各項身體組成包含： 體重、體脂肪率、肌肉量、骨骼肌量、骨量、總水分率、內臟脂肪指數、基礎代謝率(BMR) 、身體質量指數(BMI)。 1-8. 醫療量測設備需取得衛生福利部醫材許可，其他設備須通過相關認證如 NCC 認證等，並提供明確的操作規定與注意事項。 2. 數位健康管理服務平台： 2-1. 本平台以雲端服務方式提供。 2-2. 本平台可透過 API 進行數據介接，機關可將健康數據與自有系統整合。 2-3. 大健康儀表板： 提供機關主管多據點之整體健康現況資訊。 2-4. 可提供多據點健康數據查詢。 2-5. 會員管理： 機關可透過系統創建會員帳號。 2-6. 群組管理：機關可針對不同會員群進行分群管理。 2-7. 健康分析： 依據個案健康量測數據及個人健康問卷結果進行各項高風險慢性疾病指標分析，提供健康分析結果以及健康監測超標警示。 2-8. 健康數據管理：提供生理量測數據查詢及趨勢分析(12 個月內)。 2-9. 可提供多項健康量測數據包含： 血壓、心房顫動、早期收縮、心律不整、脈搏、血糖、血氧、體重、體脂肪率、肌肉量、骨骼肌量、骨量、總水分率、內臟脂肪指數基礎代謝率(BMR) 、身體質量指數(BMI) 、腰圍、總膽固醇、高密度脂蛋白膽固醇、三酸甘油脂、低密度脂蛋白膽固醇、語音失智檢測結果。 2-10.可提供光生物調節紅光儀使用部位、次數、時間長度紀錄。		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3. 數位健康管理 APP 功能： 3-1. 可支援傳輸型血壓計、血糖儀、血氧計、體溫計、體重體脂計、多功能檢測儀(血脂)以及光生物調節紅光儀。 3-2. 3-2. 可啟用語音失智檢測服務 3-3 可傳輸、收集、顯示個案生理量測數據。 3-4. 可支援離線量測。 3-5. 會員可查詢量測歷史紀錄(3 個月內)。 3-6. 可提供個人健康問卷評估，依評估結果提供舒緩建議 3-7. 可設定機關識別橫幅。 3-8. 可設定待機輪播多媒體素材。 3-9. 可查詢各項健康量測標準值。 3-10. 量測結果可以 QRCode 顯示，供個人掃描匯入個人健康 App 管理。 4. 教育訓練及保固服務： 4-1. 1 小時(含)內教育訓練 4-2. 5X8 小時之線上客服 4-3. 協助開立機關帳號 4-4. 保固維運服務：一年保固。 5. 使用者之個人資料需依據個人資料保護法處理符合醫療器材批發零售業個人資料檔案安全維護計畫之規範。 6. 服務到期後機關若未續用，則匯出相關帳戶與量測資料交給機關後銷毀不予留存。 7. 電源(110V/220V)及網路環境(Wi-Fi、4G/LTE)由機關提供。 8. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 9. 可於「第 2 組第 11、12 項(加值規格)」增購其他加值規格品項。		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
2	11	加值規格： 數位健康管理服務-傳輸型體重體脂計-進階款	1. 傳輸型體重體脂計-進階款： 1-1. 量測範圍需涵蓋：體重 5-180Kg。 1-2. 傳輸方式：可以無線傳輸技術(例如 Wi-Fi、Bluetooth)傳輸量測之數據資料。 1-3. 可量測數值： 體重、體脂肪率、肌肉量、骨骼肌量、骨量、總水分率、內臟脂肪指數、基礎代謝率(BMR) 、身體質量指數(BMI)。 1-4. 電源：AAA 鹼性電池 3 顆。 1-5. 產品需通過 NCC 認證，並提供明確的操作規定與注意事項。	台/年	1-100
2	12	加值規格：數位健康管理服務-傳輸型光生物調節紅光儀	1. 傳輸型光生物調節紅光儀： 1-1. 每組含兩個光生物調節紅光儀。 1-2. 可穿戴式傳輸型光生物調節紅光儀舒緩按摩方式： 以紅光 LED、定頻紅光 680nm、定頻近紅光 808nm 三種光源提供淺、中、深層按摩。 1-3. 傳輸方式：可以無線傳輸技術(Bluetooth LE；BLE)傳輸光生物調節紅光儀之數據資料。 1-4. 具安全防護機制： 觸發式啟動光按摩，避免光源涉入眼睛。 1-5. 電源：鋰電池，可重複充電使用。 1-6. 產品需通過 NCC 及符合雷射產品國際安全要求、醫療設備電性安規，並提供明確的操作規定與注意事項。 2. 數位健康管理服務平台： 2-1. 本平台以雲端服務方式提供。 2-2. 本平台可透過 API 進行數據介接，機關可將健康數據與自有系統整合。 2-3. 大健康儀表板： 提供機關主管多據點之整體健康現況資訊。 2-4. 可提供多據點健康數據查詢。 2-5. 會員管理： 機關可透過系統創建會員帳號。 2-6. 群組管理：機關可針對不同會員群進行分群管理。 2-7. 健康分析： 依據個案健康量測數據及個人健康問卷結果進行各項高風險	組/年	1-20

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			慢性疾病指標分析，提供健康分析結果以及健康監測超標警示。 2-8. 健康數據管理： 提供生理量測數據查詢及趨勢分析(12 個月內)。 2-9. 可提供多項健康量測數據包含： 血壓、心房顫動、早期收縮、心律不整、脈搏、血糖、血氧、體重、體脂肪率、肌肉量、骨骼肌量、骨量、總水分率、內臟脂肪指數基礎代謝率(BMR) 、身體質量指數(BMI)。 1. 2-10. 舒緩部位紀錄： 可紀錄會員使用光生物調節紅光儀使用部位、次數、時間長度。		
2	13	一般規格：遠距健康諮詢站服務	本品項提供遠距健康諮詢站服務，廠商需建置及導入遠距諮詢站。機構會員量測身體數值(如：血壓、血氧、額溫、身高和體重)後可將健康資料紀錄上傳雲端，機構會員可以行動裝置(Android/iOS)及 LINE@服務即時查詢其身體健康資料。並具提供遠距通訊功能，採購機關亦可主動追蹤、通訊，確認受測者之身體狀況。其規格如下： 1. 遠距健康諮詢站： 1-1.智慧照護遠距諮詢站為擺設於採購機關之量測設備，並可與雲端同步，提供會員管理、量表管理、生理量測管理、群組管理、影音衛教、預約系統、遠距通訊…等功能，並提供個人端行動裝置 (Android/iOS)及 LINE@服務。 1-2.提供可觸控互動式電腦，並能整合各種通訊方式如 Wi-Fi 、Ethernet 、 3G/4G/LTE 等以符合場域通訊需求(網路環境由機關提供)。 1-3.具備讀卡機功能，可讀取健保卡及感應式卡片。 1-4.設備可做語系切換，待機時可播放多媒體與活動訊息。 1-5.量測結果呈現於顯示器上，並可上傳健康管理服務平台。 1-6.可量測血壓、體溫、血氧、血糖等人體數據。 1-7.隧道型血壓計(傳輸型 1 台)：血壓量測範圍需涵蓋 0~299mmHg，搏量量測範圍需涵蓋：40~180times/min，量測資料可上傳雲端。 1-8.傳輸型體溫計(額溫式 1 台)：額溫量測範圍需涵蓋 35-42℃，量測資料可上傳雲端。	套/年	1-50

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-9.傳輸型血氧機：量測範圍 0-100%。 1-10. 機關提供網路通訊 設備及電力（110V/220V）。 1-11. 產品需通過 NCC 認證及取得衛生福利部醫材許可。 2. 健康管理平台： 2-1.本健康管理平台以雲端服務方式提供服務，其形式與資料儲存地不得經過或使用中國地區產品或品牌。 2-2.會員管理：機關可透過系統進行用戶創建帳號及各種疾病別管理；使用者首次註冊時，可授權機關管理其個資。 2-3.會員通知管理：機關可透過系統進行用戶健康通知與報告，包含手機 APP、LINE 等。 2-4.量表管理：於雲端介面建立自定義的表單、量表或問卷，提供用戶填寫並蒐集填寫的紀錄，也可以根據填寫紀錄來設定相對應的訊息。 2-5.生理量測管理：提供生理量測數據查看及趨勢分析。 2-6.用戶群組管理：機關可針對不同用戶群進行分群管理。 2-7.預約系統：機關可自行排定各種預約服務內容。 2-8.遠距通訊：機關透過手機 App 或以電腦 Web 雲端網頁與會員進行遠距通訊服務、會員遠距關懷諮詢，避免接觸感染風險。 3. 教育訓練及保固服務： 3-1.環境諮詢與評估，維運人員的硬體組裝配 置。 3-2.1 小時(含)內教育訓練。 3-3.5X8 小時之線上客服。 3-4.協助開立機構帳號。 3-5.保固維運服務：每半年定期巡檢、血壓計袖套清潔更換、血壓計一次原廠校正作業遠端/到點維修服務。 4. 使用者之個人資料需依據個人資料保護法處理符合 GDRP 之資料規範。 5. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 6. 廠商應於適用機關下訂該品項前，通過行動應用 App 基本資安檢測，取得合格證書及 MAS 標章，始得驗證該軟體之安裝及使用，以適當遵守授權條件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 7. 可於「第 2 組第 14 項」增購加值品項。		
2	14	加值規格：遠距健康諮詢站服務- 超音波身高體重計	本品項提供一台「超音波身高體重計」需包含下述幾項設備及功能： 1. 量測範圍需涵蓋：身高 60-200Cm/體重 1-300Kg。 2. 傳輸方式：可以有線傳輸技術量測之數據資料。 3. 包含四腳加固可折疊防滑扶手。	台/年	1-50
2	15	一般規格：行動醫療物聯網	本品項提供行動醫療物聯網，以健康隨行包、健康管理平台提供行動化醫療服務，如到宅醫療、行動巡檢等，並可以健康照護 App 與雲端同步管理。其規格如下： 1. 健康隨行包： 1-1.包含可觸控手機或平版，並能整合各種通訊方式包含 Wi-Fi、3G/4G/LTE、5G 等以符合場域通訊需求。 1-2.具備讀卡機，可讀取健保卡。 1-3.量測結果呈現於顯示器上，並可上傳健康管理服務平台。 1-4.傳輸型二合一血糖血壓計(臂帶式 1 台)：血壓量測範圍需涵蓋 0~300mmHg，脈搏量測範圍 需涵蓋：40~199times/min，血糖值量測範圍 20~600mg/dL，量測資料皆可上傳雲端，並附臂帶 1 條。 1-5.傳輸型體溫計(額溫式 1 台)：額溫量測範圍需涵蓋 32~43℃，量測資料可上傳雲端。 1-6.產品需通過 NCC 認證及取得衛生福利部醫材許可。 2.健康管理平台： 2-1.本健康管理平台以雲端服務方式提供服務。	套/年	1-50

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-2.會員管理：機關可透過系統進行用戶創建帳號及各種疾病別管理；使用者首次註冊時，可授權機關管理其個資。 2-3.量表管理：於雲端介面建立自定義的表單、量表或問卷，提供用戶填寫並蒐集填寫的紀錄，也可以根據填寫紀錄來設定相對應的訊息。 2-4.生理量測管理：提供生理量測數據查看及趨勢分析。 2-5.用戶群組管理：機關可針對不同用戶群進行分群管理。 2-6.預約系統：機關可自行排定各種預約服務內容。 2-7.遠距通訊：機關透過手機 App 或以電腦 Web 雲端網 頁與會員進行遠距通訊服務、會員遠距關懷諮詢，避免接觸感染風險。 3. App 功能： 3-1.行動醫療物聯網-包含無限量用戶端帳號，相關資料應用可與雲端同步。 3-2.可傳輸、收集、顯示個案生理量測折線圖，表達身體變化與趨勢。 3-3.可串連各項雲端模組進行用戶個案管理作業，包含生理量測數據查看、飲食、用藥管理等。 4. 教育訓練及保固服務： 4-1.環境諮詢與評估，維運人員的硬體組裝配置。 4-2.1 小時(含)內教育訓練。 4-3.5X8 小時之線上客服。 4-4.協助開立機構帳號。 4-5.客製化隨行包首頁企業識別圖片一張。 4-6.LINE@設定作業。 4-7.保固維運服務：一年保固。 5.使用者之個人資料需依據個人資料保護法處理符合 GDRP 之資料規範。 6. 本產品使用不包含網路通訊設備及電力處理之設置，請自行準備。 7. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			個月。 8. 廠商應於適用機關下訂該品項前，通過行動應用 App 基本資安檢測，取得合格證書及 MAS 標章，始得驗證該軟體之安裝及使用，以適當遵守授權條件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 9. 可於「第 2 組第 16、17、18、19、20、21、22、23、24 項」增購加值品項。		
2	16	加值規格：行動醫療物聯網-傳輸型血壓計（臂帶式）	1.量測範圍需涵蓋：血壓量測範圍 0~300mmHg，脈搏量測範圍 40~199times/min。 2.傳輸方式：藍牙 4.0 以上。 3.含臂帶 1 條。 4.人工智能健康管理平台功能：會員可利用網頁瀏覽器或手機 App(Android/iOS)登入帳號，查看雲端平台的個人歷史量測紀錄及分析。 5.產品需通過 NCC 認證及取得衛生福利部醫材許可。 6.本產品使用不包含網路通訊設備及電力處理之設置，請自行準備。	台/年	1-50
2	17	加值規格：行動醫療物聯網- 二合一傳輸型血壓計(臂帶式)	1. 量測範圍需涵蓋：血壓量測範圍 30~250mmHg，脈搏量測範圍 40~180times/min。 2. 血糖量測範圍 20-600mg/dL(毫克/100 毫升)。 3. 傳輸方式：藍牙 4.0 以上。 4. 含臂帶 1 條。 5. 人工智能健康管理平台功能：會員可利用網頁瀏 覽器或手機 App(Android/iOS)登入帳號，查看雲端平台的個人歷史量測紀錄及分析。 6. 產品需通過 NCC 認證及取得衛生福利部醫材許可。 7. 本產品使用不包含網路通訊設備及電力處理之設置，請自行準備。	台/年	1-50

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
2	18	加值規格：行動醫療物聯網-傳輸型血糖計	1. 量測範圍需涵蓋：血糖值量測範圍 10~600mg/dL。 2. 傳輸方式：藍牙 4.0 以上。 3. 人工智能健康管理平台功能：會員可利用網頁瀏 覽器或手機 App(Android/iOS)登入帳號，查看雲端平台的個人歷史量測紀錄及分析。 4. 產品需通過 NCC 認證及取得衛生福利部醫材許可。 5. 本產品使用不包含網路通訊設備及電力處理之設置，請自行準備。	台/年	1-50
2	19	加值規格：行動醫療物聯網- 傳輸型體溫計（額溫式）	1. 量測範圍需涵蓋：額溫量測範圍 32~43℃。 2. 傳輸方式：藍牙 4.0 以上。 3. 人工智慧康管理平台功能：會員可利用網頁瀏覽 器或手機 App(Android/iOS)登入帳號查看雲端平台的個人歷史量測紀錄及分析。 4. 產品需通過 NCC 認證及取得衛生福利部醫材許可。 5. 本產品使用不包含網路通訊設備及電力處理之設置，請自行準備。	台/年	1-50
2	20	加值規格：行動醫療物聯網-傳輸型血氧機	1. 量測範圍需涵蓋：血氧濃度 0-100%。 2. 傳輸方式：藍牙 4.0 以上。 3. 人工智能健康管理平台功能：會員可利用 網 頁 瀏 覽 器 或 手 機 App(Android/iOS)登入帳號，查看雲端平台的個人歷史量測紀錄及分析。 4. 產品需通過 NCC 認證及取得衛生福利部醫材許可。 5. 本產品使用不包含網路通訊設備及電力處理之設置，請自行準備。	台/年	1-50
2	21	加值規格：雲端健康管理系統(標準方案)	本品項包含「雲端健康管理系統」內等多種彈性化服務功能模組，服務導入及各項客製化作業，提供系統可新增 1,000 位使用者及 20 位個管師。其規格包含： 1. 服務導入： 1-1.機構管理者及個管人員帳號創建開通確認。 1-2.提供系統暨設備操作使用說明手冊，每年到場/線上教育訓練一次。 1-3.機構登入網頁風格化介面。 1-4.系統提供多國語言服務。	套/次	1-10

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2. 使用者功能： 2-1.可利用網頁瀏覽器、手機App(Android/i0S)、line@登入帳號，查看雲端平台的個人歷史量測紀錄及分析。 2-2.使用者可做資料查詢、新增、修改、停用使用者及報表產製等功能。 2-3.使用者可於機構所推撥的衛教底下留言，作為與機構端雙向溝通的橋樑。 3. 管理者功能： 3-1.可管理使用者及據點：提供帳號權限分權功能。 3-2.生理量測資訊，可記錄民眾基本生理量測數值(如：血壓、血氧、額溫、身高體重血糖等)、包含健康狀態述述，量測數值報表匯出功能、問卷量表結果報表匯出功能。 3-3.系統具有彈性量表創建功能，可讓機構快速自訂 問卷量表。 3-4.系統具備衛教、健康新知、活動開立管理模組功能，可供機構建立與推播，活動開立模組亦可列印民眾報到單，民眾端亦可透過 APP、網頁直接報名。 3-5.10 套智能腳本功能：可設定訊息推播通知條件，當指定條件發生，就可觸發系統自動發送訊息。 3-6.針對異常個案種類做篩選，推播訊息至民眾 APP、LINE。 3-7.可提供機構建立快速個管片語提供個管服務。 3-8.提供遠距通訊診療服務，方便衛生所與民眾進行遠距通訊診療諮詢服務。 3-9.提供 API 介接功能，以供其他外部醫療系統整合使用。 3-10. 查看各服務站使用次統計分析，並可發送 SMS 簡訊通知個案管理作業及量測結果。 3-11. 提供雲端控平台，可即時查看服務據點是否運作中、故障、報表統計及遠端維護與故障排除。 4. 個資與資安保護： 4-1.廠商應於適用機關下訂該品項前，通過行動應用 App 基本資安檢測，取		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			得合格證書及 MAS 標章，始得驗證該軟體之安裝及使用，以適當遵守授權條件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 4-2.傳輸系統採用 128bit 或同等級以上加密傳輸作業。 4-3.雲端平台通過弱點掃描檢測。 4-4.本系統須依循「個人資料保護法」進行使用者個人資料防範措施。 5. SMS 訊息推播功能： 5-1.提供簡訊發送平台，簡訊費用另計，每則 0.8 元計費。(1 則簡訊 70 字內)。		
2	22	加值規格：雲端健康管理系統(進階方案)	本品項包含「雲端健康管理系統」內等多種彈性化服務功能模組，服務導入及各項客製化作業，提供系統可新增 10,000 位使用者及 100 位個管師。其規格包含： 1. 服務導入： 1-1.機構管理者及個管人員帳號創建開通確認。 1-2.提供系統暨設備操作使用說明手冊，每年到場/線上教育訓練一次。 1-3.機構登入網頁風格化介面。系統提供多國語言服務。 2. 使用者功能： 2-1.可利用網頁瀏覽器、手機 App(Android/iOS)、LINE 登入帳號，查看雲端平台的個人歷史量測紀錄及分析。 2-2.使用者可做資料查詢、新增、修改、停用使用者及報表產製等功能。 2-3.使用者可於機構所推撥的衛教底下留言，作為與機構端雙向溝通的橋樑。 3. 管理者功能： 3-1.可管理使用者及據點：提供帳號權限分權功能。 3-2.生理量測資訊，可記錄民眾基本生理量測數值(如：血壓、血氧、額溫、身高體重血糖等)、包含健康狀態敘述，量測數值報表匯出功能、問卷量表結果報表匯出功能。 3-3.系統具有彈性量表創建功能，可讓機構快速自訂問卷量表。	套/次	1-10

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3-4.系統具備衛教、健康新知、活動開立管理模組功能，可供機構建立與推播，活動開立模組亦可列印民眾報到單，民眾端亦可透過 APP、網頁直接報名。 3-5.30 套智能腳本功能：可設定訊息推播通知條件，當指定條件發生，就可觸發系統自動發送訊息。 3-6.針對異常個案種類做篩選，推播訊息至民眾 APP、LINE。 3-7.可提供機構建立快速個管片語提供個管服務。 3-8.提供遠距通訊診療服務，方便衛生所與民眾進行 遠距通訊診療諮詢服務。 3-9. 提供 API 介接功能，以供其他外部醫療系統整合 使用。 3-10. 查看各服務站使用次統計分析，並可發送 SMS 簡訊通知個案管理作業及量測結果。 3-11. 提供雲端控平台，可即時查看服務據點是否運作中、故障、報表統計及遠端維護與故障排除。 4. 個資與資安保護： 4-1.廠商應於適用機關下訂該品項前，通過行動應用 App 基本資安檢測，取得合格證書及 MAS 標章，始得驗證該軟體之安裝及使用，以適當遵守授權條件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 4-2.傳輸系統採用 128bit 或同等級以上加密傳輸作業。 4-3.雲端平台通過弱點掃描檢測。 4-4.本系統須依循「個人資料保護法」進行使用者個人資料防範措施。 5. SMS 訊息推播功能： 5-1.提供簡訊發送平台，簡訊費用另計，每則 0.8 元計費。(1 則簡訊 70 字內)。		
2	23	加值規格：雲端健康管理系統(頂級方案)	本品項包含「雲端健康管理系統」內等多種彈性化服務功能模組，服務導入及各項客製化作業，提供系統可新增 50,000 位使用者及個管師(不限人數)。其	套/次	1-10

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			規格包含： 1. 服務導入： 1-1.機構管理者及個管人員帳號創建開通確認。 1-2.提供系統暨設備操作使用說明手冊，每年到場/線上教育訓練兩次。 1-3.機構登入網頁風格化介面。 1-4.系統提供多國語言服務。 2. 使用者功能： 2-1.可利用網頁瀏覽器、手機 App(Android/iOS)、line@登入帳號，查看雲端平台的個人歷史量測紀錄及分析。 2-2.使用者可做資料查詢、新增、修改、停用使用者及報表產製等功能。 2-3.使用者可於機構所推撥的衛教底下留言，作為與機構端雙向溝通的橋樑。 3. 管理者功能： 3-1.可管理使用者及據點：提供帳號權限分權功能。 3-2.生理量測資訊，可記錄民眾基本生理量測數值(如：血壓、血氧、額溫、身高體重血糖等)、包含健康狀態述述，量測數值報表匯出功能、問卷量表結果報表匯出功能。 3-3.系統具有彈性量表創建功能，可讓機構快速自訂問卷量表。 3-4.系統具備衛教、健康新知、活動開立管理模組功能，可供機構建立與推播，活動開立模組亦可列印民眾報到單，民眾端亦可透過 APP、網頁直接報名。 3-5. 50 套智能腳本功能：可設定訊息推播通知條件，當指定條件發生，就可觸發系統自動發送訊息。 3-6.針對異常個案種類做篩選，推播訊息至民眾 APP、line@。 3-7.可提供機構建立快速個管片語提供個管服 務。 3-8.提供遠距通訊診療服務，方便衛生所與民眾進行遠距通訊診療諮詢服務。 3-9.提供 API 介接功能，以供其他外部醫療系統整合使用。		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3-10. 查看各服務站使用次統計分析，並可發送 SMS 簡訊通知個案管理作業及量測結果。 3-11. 提供雲端控平台，可即時查看服務據點是否運作中、故障、報表統計及遠端維護與故障排除。 4. 個資與資安保護： 4-1.廠商應於適用機關下訂該品項前，通過行動應用 App 基本資安檢測，取得合格證書及 MAS 標章，始得驗證該軟體之安裝及使用，以適當遵守授權條件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 4-2.傳輸系統採用 128bit 或同等級以上加密傳輸作 業。 4-3.雲端平台通過弱點掃描檢測。 4-4.本系統須依循「個人資料保護法」進行使用者個人資料防範措施。 5. SMS 訊息推播功能： 5-1.提供簡訊發送平台，簡訊費用另計，每則 0.8 元計費。(1 則簡訊 70 字內)。		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
2	24	加值規格： LINE 智能客服健康小管家	本品項包含「LINE 智能客服健康小管家」內等多種服務功能模組服務導入，其規格包含： 1. 協助創建 LINE 帳號，提供高用量方案，每月可發送推播訊息 6,000 則。 2. 提供 LINE 內容規畫及建置。 3. 提供客製化圖文選單(可選擇一頁式或多頁式)。 4. 提供各式服務模組與雲端健康管理系統介接： 4-1.查看個人健康量測數據，進行 AI 個案管理及訊息通知。 4-2.健康數據歷程檢視。 4-3.健康問卷評量表單填寫(協助建置 10 套電子量表)。 4-4.建立活動公告及衛教資訊推廣。 4-5.設定卡片式訊息及滑動式多頁訊息。 4-6.AI 客服機器人引導式回覆 100 題及生成式客服 chatGPT 功能。 5. 個資與資安保護： 5-1.本系統須依循「個人資料保護法」進行使用者個人資料防範措施。	套/次	1-10
2	25	一般規格：智慧照護－臥床如廁「全自動排泄處理機」及數據管理服務	本品項提供被照護者臥床如廁「全自動排泄處理機」及數據管理服務，具大小便記錄、及異常提示功能，處理機可(1).自動感測大小便 (2).真空抽吸(3).溫水清洗 (4).暖風烘乾(5).雲端監控平台可掌握處理機目前情形。如淨水桶缺水、污物桶將滿等，能確保即時解除各種可能的突發狀況。 其規格包含： 1. 臥床如廁「全自動排泄處理機」 ： 1-1.提供一組失能照護者如廁後排泄物感測裝置(含主機、穿戴裝置、管線)。 1-2.可自動感應排泄物進行排泄物生理數據收集，並完成排泄物清潔作業。 1-3.設備可以有線資料傳輸方式(如網路線)或無線資料傳輸方式(如 Wi-Fi 或是 4G 行動網路）)以提供資料連線服務。 1-5. 設置頁面水溫可設定攝氏 28 度～攝氏 35 度(與實際水溫誤差±攝氏 2 度以內）、水壓調節（高、中、低）；包褲氣壓調節（高、中、低）；通風週期調節。	套/年	1-100

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-6.GUI 圖形化觸控面板，具資訊顯示、異常提示功能。具查詢頁面：最近五次大便時間、最近五次小便時間。具幫助頁面：查詢圖標所示的功能 1-7. 帶揚聲器之語音播報（含異常告警） 1-8.設備安裝定位於機關指定位置，由機關提供 AC110V 電源、水源、穩定之網路環境。 1-9.廠商須至現場提供 2 小時設備維護基本教育訓練。 1-10. 每半年進行設備儀器校調及檢查服務至少一次。 2. 如廁生理數據管理服務平台： 2-1.一組系統平台帳號。 2-2.一組數據儀表板(Dashboard)， 2-3.網頁介面，採 RWD 設計，可於電腦、手機、平板等裝置上使用。 2-4.可呈現各裝置使用者之相關資料(至少包含裝置使用者 ID、排泄發生日期、時間、種類、次數等)。 2-5.具大小便記錄、及異常提示功能服務。 2-6.可以日、月為單位呈現報表結果，提供匯出 CSV 功能，以將各裝置使用者之各種大小便相關資料匯出。 2-7.符合 HTTPS 規範，且具帳號密碼及權限設定等管理功能。 2-8.以 OWASP TOP 10 最新版本或次新版本作為標準，進行網頁與程式碼弱點掃描，掃描結果不得有中等級以上之風險。 2-9.本系統須依循「個人資料保護法」進行使用者個人資料防範措施。 2-11. 提供系統操作教育訓練。 3. 售後諮詢服務： 3-1.提供 3 小時的售後諮詢，由專業人員回答數據內容、平台操作等相關問題。 4. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			個月。 5. 可於「第 2 組第 26、27 項」增購加值品項。		
2	26	加值規格：智慧照護－如廁臥床「全自動排泄處理機」	增購一組排泄物感測裝置(含主機、穿戴裝置、管線)，可自動感應排泄物進行排泄物生理數據收集，並完成排泄物清潔作業，由機關提供 AC110V 電源、水源、穩定之網路環境。處理機額定電壓：AC 110V；最大功率：1250W；額定頻率：60Hz；額定電流：12A；防水等級：IPX4。運轉音量：約 55 分貝。	組/年	1-500
2	27	加值規格：智慧照護－臥床如廁生理數據用重量感測裝置	增購一組重量感測裝置，可傳輸排泄物重量數據資料至排泄物感測裝置，由機關提供 AC110V 電源	組/年	1-500
2	28	一般規格：智慧健康管理服務-健康測量(基礎版)-次年起年度續約	本品項提供智慧健康管理服務-健康測量(基礎版)次年起之年度續約。	套/年	1-100
2	29	一般規格：智慧健康管理服務-健康測量(進階版)-次年起年度續約	本品項提供智慧健康管理服務-健康測量(進階版)次年起之年度續約。	套/年	1-100
2	30	加值規格：智慧健康管理服務— 傳輸型血壓計(臂帶式/環保充電款)	1. 量測範圍需涵蓋：血壓量測範圍 30~260mmHg，脈搏量測範圍：40~180 times/min。量測設備至少 2 年校準 1 次。 2. 單次量測可偵測心房顫動、早期收縮、心律不整。 3. 傳輸方式：可以無線傳輸技術(例如 Wi-Fi、Bluetooth)傳輸量測之數據資料。 4. 含臂帶 1 條。 5. 電源：使用鋰充電電池 (DC 3.7V)具備蓄電功能，可用 Type C 充電。 2. 產品需通過 NCC 認證及取得衛生福利部醫材許可，並提供明確的操作規定與注意事項。	台/年	1-100

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
2	31	加值規格：智慧健康管理服務— 傳輸型多功能檢測儀(血脂)	1. 量測範圍需涵蓋：總膽固醇:100~450mg/dL（2.6~11.6mmol/L）三酸甘油酯:45~650mg/dL（0.5~7.3mmol/L）高密度脂蛋白膽固醇:25~95mg/dL (0.7~2.5mmol/L）低密度脂蛋白膽固醇(計算值): 66-225 mg/dL (1.7~5.8mmol/L) 2. 含試紙至少 50 份。 3. 傳輸方式：可以無線傳輸技術(例如 Wi-Fi、Bluetooth)傳輸量測之數據資料。 4. 電源：AAA 鹼性電池 3 顆。 2. 產品需通過 NCC 認證及取得衛生福利部醫材許可，並提供明確的操作規定與注意事項	台/年	1-100
2	32	一般規格：智慧健康管理服務-多功能健康測量	本品項提供 智慧健康管理服務-健康測量-進階版, 以多功能量測站 搭配數位健康管理系統， 提供健康量測管理服務。 協助機關內部進行健康促進、管理與關懷, 提升機關工作環境健康安全指數; 對外協助機關提供醫療院所、銀髮照顧據點量測以及公共健康量測服務。其規格包含： 1. 多功能量測站： 1-1. 提供可觸控互動式電腦，並能整合各種通訊方式如 Wi-Fi、Ethernet、4G/LTE 等以符合場域通訊需求(網路環境由機關提供)。 1-2. 具備讀卡機功能，可讀取健保卡及感應式卡片。 1-3. 可做語系切換。 1-4. 待機時可播放多媒體與活動訊息。 1-5. 量測結果呈現於顯示器上，並可上傳數位健康管理服務平台。 1-6. 醫療級隧道型血壓機 1 台： 靜態壓力量測範圍需涵蓋 0~300mmHg，精準度±3 mmHg，脈搏量測範圍需涵蓋：40~199 次/分， 量測資料可上傳雲端。 1-7. 傳輸型體溫計(額溫式 1 台)： 額溫量測範圍需涵蓋 34~42.2℃，量測資料可上傳雲端。 1-8 傳輸型血氧濃度計(手指型）：量測範圍需涵蓋：血氧濃度 35%~99%，心	台/年	1-100

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			跳率 30~250 bpm。量測設備至少 2 年校準 1 次。 1-9.數位健康管理行動 App：可識別會員身分，可傳輸、收集、顯示個人生理量測數據並上傳雲端管理系統。 1-10.醫療量測設備需取得衛生福利部醫材許可，其他設備須通過相關認證如 NCC 認證等，並提供明確的操作規定與注意事項。 2. 數位健康管理服務平台： 2-1. 本平台以雲端服務方式提供。 2-2. 本平台可透過 API 進行數據介接，機關可將健康數據與自有系統整合。 2-3. 大健康儀表板： 提供機關主管多據點之整體健康現況資訊。 2-4. 可提供多據點健康數據查詢。 2-5. 會員管理： 機關可透過系統創建會員帳號。 2-6. 群組管理：機關可針對不同會員群進行分群管理。 2-7. 依據個案健康量測數據及個人健康問卷結果進行各項高風險慢性疾病指標分析， 提供健康分析結果以及健康監測超標警示。 2-8. 健康數據管理： 提供生理量測數據查詢及趨勢分析(12 個月內)。 2-9. 可提供多項健康量測數據包含：血壓、心房顫動、早期收縮、心律不整、脈搏、血糖、血氧、體重、體脂肪率、肌肉量、骨骼肌量、骨量、總水分率、內臟脂肪指數、基礎代謝率(BMR) 、身體質量指數(BMI)、腰圍、總膽固醇、高密度脂蛋白膽固醇、三酸甘油脂、低密度脂蛋白膽固醇、語音失智檢測結果。 2-10. 舒緩部位紀錄：可記錄會員使用光生物調節紅光儀之使用部位、次數、時間長度紀錄。 3. 數位健康管理 APP 功能： 3-1. 可支援傳輸型血壓計、血糖儀、血氧計、體溫計、體重體脂計、多功能檢測儀(血脂)以及光生物調節紅光儀。 3-2. 可傳輸、收集、顯示個案生理量測數據。		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3-3. 可支援離線量測。 3-4. 會員可查詢量測歷史紀錄(3 個月內)。 3-5. 可提供個人健康問卷評估，依評估結果提供舒緩建議。 3-6. 可設定機關識別橫幅。 3-7. 可設定待機輪播多媒體素材。 3-8. 可查詢各項健康量測標準值。 3-9. 量測結果可以 QRCode 顯示,供個人掃描匯入個人健康 App 管理。 4. 教育訓練及保固服務： 4-1. 提供 2 小時教育訓練。 4-2. 5X8 小時之線上客服。 4-3. 協助開立機關帳號。 4-4. 保固維運服務：一年保固。 5. 使用者之個人資料需依據個人資料保護法處理符合醫療器材批發零售業個人資料檔案安全維護計畫之規範。 6. 服務到期後機關若未續用，則匯出相關帳戶與量測資料交給機關後銷毀不予留存。 7. 電源(110V/220V)及網路環境(Wi-Fi、4G/LTE)由機關提供。 8. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 9. 可於「第 2 組第 3、4、5、6、7、8、9 項(加值規格)」增購其他加值規格品項。		
2	33	一般規格：智慧健康管理服務-多功能健康測量-次年起年度續約	本品項提供智慧健康管理服務-多功能健康測量-次年起之年度續約。	套/年	1-100

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
2	34	居家智慧認知照護服務導入方案	本品項配合「長期照顧十年計畫 3.0」之「導入智慧照顧，善用科技輔具」及「發展人力專業，精進多元培訓」政策方向，透過照護人員專業培訓、智慧科技應用及居家服務導入，提升居家認知照護之持續性與服務品質。 服務對象以居家式長期照顧服務機構之照顧服務員、居家服務督導員及相關管理人員為主，由完成培訓之照護人員運用居家型智慧認知訓練設備或系統，為失智症、輕度認知障礙（MCI）、認知功能下降或具認知促進需求之長者，提供認知訓練、反應練習及適齡身體活動。 透過標準化服務流程、數位紀錄及量化回饋，建立可持續追蹤之居家智慧認知照護模式，支持長者認知功能維持、活動參與及健康老化。其規格包含： 1.智慧科技照護導入說明會 1-1.辦理場次及規模辦理智慧科技照護導入說明會至少 1 場，參與人數至少 100 人次。 1-2.說明會內容 1-2-1.國內外智慧科技應用於高齡照護、失智照護及居家認知促進之發展趨勢。 1-2-2.長照 3.0 智慧照顧及科技輔具相關政策發展方向。 1-2-3.居家型智慧認知訓練設備或系統之應用方式及實務案例。 1-3.成效要求說明會整體滿意度應達 80%以上。 1-4.驗收文件 1-4-1.活動議程及教材。 1-4-2.參與人員簽到紀錄。 1-4-3.活動照片。 1-4-4.滿意度問卷結果。 2.居服員智慧認知照護教學訓練 2-1.辦理場次及時數辦理至少 2 場居服員教學訓練，每場可供 30 名學員參與，每場課程時數至少 7 小時，合計至少 14 小時。	案/年	1-5

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-2.課程內容 2-2-1.智慧科技應用於失智症非藥物性治療活動（1.5 小時）：透過智慧科技的導入，提升失智症非藥物性治療活動的成效，並為居家服務及長期照護從業人員提供創新與實用的技術與方法。 2-2-2. 居家科技失智照護導入個案分享與注意事項（1.5 小時）：透過實際案例分享，了解智慧科技在居家失智症照護中的應用價值，並探討如何克服導入過程中的挑戰、掌握導入過程中的重要考量與注意事項。 2-2-3.高齡居家運動指導（1.5 小時）：透過案例分享與實務操作，協助學員掌握適合高齡者的居家運動設計、指導技巧。 2-2-4. 科技失智照護模組設備操作與特色說明（2.5 小時）：協助學員掌握科技失智照護模組中設備的操作流程與應用方法，了解其功能特色與在實務照護中的應用場景。 2-3.分級教材與教學計畫提供適用於輕度及中度失智長者之分級教案，並依個案認知功能，調整訓練時間、內容難度及引導方式。 2-4.師資資格 2-4-1.專業照護相關課程講師應具長期照顧、高齡健康、失智照護或相關領域 2 年以上實務或教學經驗，並具醫護背景(醫師、護理師、治療師等)、大專院校長期照顧、高齡健康、護理、復健、社會工作或其他相關領域之專任或兼任教師或領有長期照顧服務人員認證證明文件，且具居家服務督導或相關長照實務經驗者。 2-4-2.設備、資訊系統或智慧科技操作課程之講師，得由具智慧照護設備、資訊系統、數位健康或相關科技導入 2 年以上實務或教學經驗者擔任。 2-5.結業條件學員應完成至少 7 小時課程，並取得研習證明後，始符合結業條件。 2-6.成效要求每場課程整體滿意度應達 80%以上。 2-7.驗收文件		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-7-1.課程表及教材。 2-7-2.簽到及簽退紀錄。 2-7-3.課程活動照片。 2-7-4.滿意度問卷結果。 2-7-5.分級教案。 3.居家式長期照顧服務機構服務導入 3-1.導入機構數量完成至少 20 家依法設立之居家式長期照顧服務機構服務導入。導入機構由得標廠商負責開發、招募及媒合，並確認機構資格、服務需求及合作意願。 3-2.導入機構條件導入機構應具有服務失智症、MCI、認知功能下降或具有認知促進需求長者之實際需求。 3-3.驗收文件應提供至少 20 家導入機構簽署之服務導入合作同意書或導入確認書或其他可證明完成服務導入之文件。 4.機構專場教學及智慧認知訓練設備或系統租用 4-1.專場教學場次辦理至少 20 場機構專場教學(實體或線上)，原則每家導入機構至少 1 場。 4-2.專場教學目的協助導入機構之居家服務督導員及核心照顧服務人員建立智慧認知照護服務實際執行能力，並完成設備或系統導入及服務流程建立。 4-3.專場教學內容 4-3-1.設備或系統安裝操作教學。 4-3-2.居家服務情境模擬及活動引導。 4-3-3.訓練結果及成果報告使用方式。 4-3-4.設備保管及管理方式。 4-4.設備或系統租用提供至少 20 組之居家智慧認知照護服務設備，租用期間一年，每組含平板 1 台、認知訓練機 1 台、運動感測及配件 1 組，並含 3 個訓練軟體使用。		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			設備自租期從各組驗收日起算起租用一年；分批導入時，起訖依合作意向書辦理。 4-5.驗收文件 4-5-1.各場專場教學簽到紀錄。 4-5-2.專場教學照片。 4-5-3.教學內容或教材。 4-5-4.導入機構簽收紀錄。 5.居家服務督導智慧照護工作坊 5-1.辦理場次及規模辦理至少 1 場居家服務督導智慧照護工作坊，參與人數至少 50 人次。 5-2.工作坊內容 5-2-1.數位訓練資料及量化結果之應用。 5-2-2.機構智慧科技服務導入經驗交流。 5-3.師資資格專業照護課程講師資格比照第 2-4 項辦理。 5-4.成效要求工作坊整體滿意度應達 80%以上。 5-5.驗收文件 5-5-1.活動議程。 5-5-2.工作坊教材。 5-5-3.參加人員簽到紀錄。 5-5-4.現場照片。 5-5-5.滿意度問卷結果。 6.居家智慧認知照護服務 6-1.服務人數實際提供至少 100 名失智症、MCI、認知功能下降或具有認知促進需求長者之居家智慧認知照護服務。 6-2.服務紀錄及數據 6-2-1.基本服務資料。		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			6-2-2.服務日期及次數。 6-2-3.執行之認知訓練項目。 6-2-4.可量化之訓練結果。 6-3.驗收文件提供各導入機構之實際服務人數、服務次數及期間統計，並以第6-2 項服務紀錄佐證。 7.成果分享論壇 7-1.辦理場次及規模辦理至少 1 場成果分享論壇，出席人數至少 50 人次。 7-2.論壇內容 7-2-1.智慧科技導入居家認知照護之服務模式。 7-2-2.居家式長期照顧服務機構實際導入經驗分享。 7-2-3.數據科技驅動下的跨專業協作。 7-2-4.智慧照護服務未來應用及推廣建議。 得邀請政府機關、長照機構、學術單位、專業團體、產業代表或相關領域專家參與交流。 7-3.驗收文件 7-3-1.成果分享論壇議程或活動手冊。 7-3-2.簡報或發表資料。 7-3-3.出席人員簽到紀錄。 7-3-4.活動現場照片。 8.服務導入成果案例紀錄影片 8-1.影片數量完成至少 10 支服務導入成果案例紀錄影片。 8-2.影片規格每支影片原則至少 1 分鐘。 8-3.驗收文件提供至少 10 支完成影片之數位檔案或播放連結。 9.個人資料及影像使用 9-1.個人資料保護個案、家屬、照顧服務人員及其他參與者之個人資料蒐集、處理及利用，應依個人資料保護法及相關法令辦理。		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			9-2.影像使用影片、照片或其他成果資料如涉及可辨識之長者、家屬、照顧服務人員或其他自然人，應事前取得當事人或依法得代為同意者之影像及個人資料使用同意。 10.場地、設備及履約技術支持 10-1.活動場地說明會、課程、工作坊、專場教學及成果論壇所需場地、電源及網路等基本環境，得由採購機關、導入機構或執行單位依個別契約約定提供。 10-2.設備操作諮詢設備或系統租用期間，執行單位應提供操作諮詢及基本故障排除服務，並提供電話、電子郵件、即時通訊或其他至少一種可即時聯繫之服務窗口。 10-3.故障處理接獲設備或系統故障通報後，應於 1 個工作日內回應處理。如經遠端或基本故障排除仍無法恢復正常使用，應於合理期間內提供維修、替代設備或其他不影響服務持續進行之替代方案。 10-4.設備點交及回收設備租用開始及結束時，應辦理設備點交、清點及相關紀錄（含各組租用起訖日期）；租用期滿後應依契約約定完成設備回收。 11.活動安全及保險辦理實體說明會、教學訓練、工作坊、專場教學及成果活動時，應依活動性質辦理公共意外責任險及參與人員相關保險；如有提供餐盒、茶點或膳食，應確認餐飲供應商具食品中毒相關責任保險或相關保障。		
2	35	居家智慧復能照護服務導入方案	本品項配合「長期照顧十年計畫 3.0」之「導入智慧照顧，善用科技輔具」及「發展人力專業，精進多元培訓」政策方向，透過照護人員專業培訓、智慧科技應用及居家服務導入，提升居家復能照護之持續性與服務品質。 服務對象以居家式長期照顧服務機構之照顧服務員、居家服務督導員及相關管理人員為主，由完成培訓之照護人員運用居家型智慧復能訓練設備或系統，為失能、衰弱、身體功能退化或具復能需求之長者，提供肌力、關節活動、平衡協調及適齡身體活動等復能訓練。 透過標準化服務流程、數位紀錄及量化回饋，建立可持續追蹤之居家智慧復能	案/年	1-5

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			照護模式，支持長者身體功能維持、日常生活活動能力及健康老化。 其規格包含： 1.智慧科技照護導入說明會 1-1.辦理場次及規模辦理智慧科技照護導入說明會至少 1 場，參與人數至少 100 人次。 1-2.說明會內容 1-2-1.國內外智慧科技應用於高齡照護、失能照護及居家復能服務之發展趨勢。 1-2-2.長照 3.0 智慧照顧及科技輔具相關政策發展方向。 1-2-3.居家型智慧復能訓練設備或系統之應用方式及實務案例。 1-3.成效要求說明會整體滿意度應達 80%以上。 1-4.驗收文件 1-4-1.活動議程及教材。 1-4-2.參與人員簽到紀錄。 1-4-3.活動照片。 1-4-4.滿意度問卷結果。 2.居服員智慧復能照護教學訓練 2-1.辦理場次及時數辦理至少 2 場居服員教學訓練，每場課程時數至少 7 小時，合計至少 14 小時。 2-2.課程內容 2-2-1.智慧科技應用於非藥物性治療活動（1.5 小時）：透過智慧科技的導入，提升非藥物性治療活動的成效，並為居家服務及長期照護從業人員提供創新與實用的技術與方法。 2-2-2. 居家科技失能照護導入個案分享與注意事項（1.5 小時）：透過實際案例分享，了解智慧科技在居家失能照護中的應用價值，並探討如何克服導入過程中的挑戰、掌握導入過程中的重要考量與注意事項。		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-2-3.高齡居家運動指導（1.5 小時）：透過案例分享與實務操作，協助學員掌握適合高齡者的居家運動設計、指導技巧。 2-2-4. 科技失能照護模組設備操作與特色說明（2.5 小時）：協助學員掌握科技失能照護模組中設備的操作流程與應用方法，了解其功能特色與在實務照護中的應用場景。 2-3.分級教材與教學計畫提供適用於失能等級 2 至 6 級長者之分級復能教案，並依個案身體功能、活動能力及耐受程度，調整訓練時間、動作難度、訓練次數。 2-4.師資資格 2-4-1.專業照護相關課程講師應具長期照顧、高齡健康、失智照護或相關領域 2 年以上實務或教學經驗，並具醫護背景(醫師、護理師、治療師等)、大專院校長期照顧、高齡健康、護理、復健、社會工作或其他相關領域之專任或兼任教師或領有長期照顧服務人員認證證明文件，且具居家服務督導或相關長照實務經驗者。 2-4-2.設備、資訊系統或智慧科技操作課程之講師，得由具智慧照護設備、資訊系統、數位健康或相關科技導入 2 年以上實務或教學經驗者擔任。 2-5.結業條件學員應完成至少 7 小時課程，並取得研習證明後，始符合結業條件。 2-6.成效要求每場課程整體滿意度應達 80%以上。 2-7.驗收文件 2-7-1.課程表及教材。 2-7-2.簽到及簽退紀錄。 2-7-3.課程活動照片。 2-7-4.滿意度問卷結果。 2-7-5.分級教案。 3.居家式長期照顧服務機構服務導入		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3-1.導入機構數量完成至少 20 家依法設立之居家式長期照顧服務機構服務導入。 3-2.導入機構條件導入機構應具有服務失能、衰弱、身體功能退化或具居家復能需求長者之實際需求。 3-3.驗收文件應提供至少 20 家導入機構簽署之服務導入合作同意書、導入確認書或其他可證明完成服務導入之文件。 4.機構專場教學及智慧復能訓練設備或系統租用 4-1.專場教學場次辦理至少 20 場機構專場教學(實體或線上)，原則每家導入機構至少 1 場。 4-2.專場教學目的協助導入機構之居家服務督導員及核心照顧服務人員建立智慧復能照護服務實際執行能力，並完成設備或系統導入及服務流程建立。 4-3.專場教學內容 4-3-1.設備或系統安裝操作教學。 4-3-2.設備保管及管理方式。 4-3-3.訓練結果及成果報告使用方式。 4-4.設備或系統租用提供至少 20 組之居家智慧復能照護服務設備，租用期間一年，每組含平板 1 台、運動感測器 1 組及配件 1 組，並含 1 個訓練軟體使用。 4-5.驗收文件 4-5-1.各場專場教學簽到紀錄。 4-5-2.專場教學照片。 4-5-3.教學內容或教材。 4-5-4.導入機構簽收紀錄。 5.居家服務督導智慧照護工作坊 5-1.辦理場次及規模辦理至少 1 場居家服務督導智慧照護工作坊，參與人數至少 50 人次。		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			5-2.工作坊內容 5-2-1.數位訓練資料及量化結果之應用。 5-2-2.機構智慧科技服務導入經驗交流。 5-3.師資資格專業照護課程講師資格比照第 2-4 項辦理。 5-4.成效要求工作坊整體滿意度應達 80%以上。 5-5.驗收文件 5-5-1.活動議程。 5-5-2.工作坊教材。 5-5-3.參加人員簽到紀錄。 5-5-4.現場照片。 5-5-5.滿意度問卷結果。 6.居家智慧復能照護服務 6-1.服務人數實際提供至少 100 名失能、衰弱、身體功能退化或具有居家復能需求長者之居家智慧復能照護服務。 6-2.服務紀錄及數據 6-2-1.基本服務資料。 6-2-2.服務日期及次數。 6-2-3.執行之訓練項目。 6-2-4.可量化之訓練結果。 6-3.驗收文件提供各導入機構之實際服務人數、服務次數及期間統計，並以第 6-2 項服務紀錄佐證。 7.成果分享論壇 7-1.辦理場次及規模辦理至少 1 場成果分享論壇，出席人數至少 50 人次。 7-2.論壇內容 7-2-1.智慧科技導入居家復能照護之服務模式。 7-2-2.居家式長期照顧服務機構實際導入經驗分享。		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			7-2-3.數據科技驅動下的跨專業協作。 7-2-4.智慧照護服務未來應用及推廣建議。 得邀請政府機關、長照機構、學術單位、專業團體、產業代表或相關領域專家參與交流。 7-3.驗收文件 7-3-1.成果分享論壇議程或活動手冊。 7-3-2.簡報或發表資料。 7-3-3.出席人員簽到紀錄。 7-3-4.活動現場照片。 8.服務導入成果案例紀錄影片 8-1.影片數量完成至少 10 支服務導入成果案例紀錄影片。 8-2.影片規格每支影片原則至少 1 分鐘。 8-3.驗收文件提供至少 10 支完成影片之數位檔案或播放連結。 9.個人資料及影像使用 9-1.個人資料保護個案、家屬、照顧服務人員及其他參與者之個人資料蒐集、處理及利用，應依個人資料保護法及相關法令辦理。 9-2.影像使用影片、照片或其他成果資料如涉及可辨識之長者、家屬、照顧服務人員或其他自然人，應事前取得當事人或依法得代為同意者之影像及個人資料使用同意。 10.場地、設備及履約技術支持 10-1.活動場地說明會、課程、工作坊、專場教學及成果論壇所需場地、電源及網路等基本環境，得由採購機關、導入機構或執行單位依個別契約約定提供。 10-2.設備操作諮詢設備或系統租用期間，執行單位應提供操作諮詢及基本故障排除服務，並提供電話、電子郵件、即時通訊或其他至少一種可即時聯繫之服務窗口。		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			10-3.故障處理接獲設備或系統故障通報後，應於 1 個工作日內回應處理。 如經遠端或基本故障排除仍無法恢復正常使用，應於合理期間內提供維修、替代設備或其他不影響服務持續進行之替代方案。 10-4.設備點交及回收設備租用開始及結束時，應辦理設備點交、清點及相關紀錄（含各組租用起訖日期）；租用期滿後應依契約約定完成設備回收。 11.活動安全及保險辦理實體說明會、教學訓練、工作坊、專場教學及成果活動時，應依活動性質辦理公共意外責任險及參與人員相關保險；如有提供餐盒、茶點或膳食，應確認餐飲供應商具食品中毒相關責任保險或相關保障。		
2	36	失智據點智慧照護服務導入方案	本品項配合「長期照顧十年計畫 3.0」之「導入智慧照顧，善用科技輔具」及「發展人力專業，精進多元培訓」政策方向，透過照護人員專業培訓、智慧科技應用及失智據點服務導入，提升失智照護及團體活動服務品質。 本服務定位為失智社區服務據點之「照護人員專業培訓」及「智慧照護服務導入」，主要服務對象為據點照顧服務人員、活動帶領人員及相關管理人員。由完成培訓之照護人員，運用相關智慧認知及運動訓練設備或系統，帶領失智症、輕度認知障礙（MCI）、認知功能下降或具認知促進需求之長者，進行團體式認知訓練、互動反應及適齡身體活動。 透過認知與運動複合式活動、標準化服務流程、數位紀錄及量化回饋，建立可持續追蹤之失智據點智慧照護模式，提升長者活動參與、社交互動及據點團體照護服務品質。 1.智慧科技照護導入說明會 1-1.辦理場次及規模辦理至少 1 場，參與人數至少 50 人次。 1-2.說明會內容 1-2-1.國內外智慧科技應用於失智照護、認知促進及高齡健康活動之發展趨勢。 1-2-2.長照 3.0 智慧照顧及科技輔具相關政策發展方向。 1-2-3.社區型智慧認知及運動訓練設備或系統之應用方式、服務導入流程及實	案/年	1-5

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			務案例。 1-3.成效及驗收 1-3-1.說明會整體滿意度應達 80%以上。 1-3-2.驗收時應提供活動議程、簽到紀錄、活動照片及滿意度統計結果。 2.失智據點照護人員教學訓練 2-1.辦理場次及時數辦理至少 2 場，每場課程時數至少 7 小時。 2-2.課程內容 2-2-1.智慧科技應用於失智症非藥物性治療活動（1.5 小時）：透過智慧科技的導入，提升失智症非藥物性治療活動的成效，並為失智據點照護從業人員提供創新與實用的技術與方法。 2-2-2.社區科技失智照護導入個案分享與注意事項（1.5 小時）：透過實際案例分享，了解智慧科技在失智據點照護中的應用價值，並探討如何克服導入過程中的挑戰、掌握導入過程中的重要考量與注意事項。 2-2-3.高齡者團體運動活動設計與指導（1.5 小時）：透過案例分享與實務操作，協助學員掌握適合失智據點高齡者之團體運動活動設計、活動分級及指導技巧。 2-2-4.科技失智照護模組設備操作與特色說明（2.5 小時）：協助學員掌握科技失智照護模組中設備的操作流程與應用方法，了解其功能特色與在實務照護中的應用場景。 2-3.師資資格 2-3-1.專業照護相關課程講師應具長期照顧、高齡健康、失智照護或相關領域 2 年以上實務或教學經驗，並具醫護背景(醫師、護理師、治療師等)、大專院校長期照顧、高齡健康、護理、復健、社會工作或其他相關領域之專任或兼任教師或領有長期照顧服務人員認證證明文件，且具居家服務督導或相關長照實務經驗者。 2-3-2.設備或系統操作課程講師，得由具智慧照護設備、資訊系統或相關科技		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			導入 2 年以上實務或教學經驗者擔任。 2-4.結業條件學員應完成至少 7 小時課程及實務操作訓練，符合課程要求後，由執行單位核發研習證明。 2-5.成效要求每場課程整體滿意度應達 80%以上。 2-6.驗收文件 2-6-1.課程表及教材。 2-6-2.簽到及簽退紀錄。 2-6-3.課程活動照片。 2-6-4.滿意度問卷結果。 2-6-5.分級教案。 3.失智據點服務導入 3-1.導入據點數量完成至少 10 家失智社區服務據點服務導入。 3-2.導入據點條件導入據點應具有服務失智症、MCI、認知功能下降或具認知促進需求長者之實際需求。 3-3.驗收方式提供至少 10 家導入據點之服務導入確認書、合作同意書或其他可證明完成導入之文件。 4.據點專場教學及智慧訓練設備或系統租用 4-1.專場教學辦理至少 10 場據點實地專場教學，原則每家導入據點至少 1 場。 4-2.專場教學目的協助導入據點之照顧服務人員、活動帶領人員及相關管理人員，建立智慧認知及運動照護活動之實際執行能力，完成設備或系統操作、團體活動帶領及服務流程建立。 4-3.專場教學內容 4-3-1.設備或系統操作。 4-3-2.訓練結果及成果報告使用方式。 4-3-3.設備保管及基本故障排除。		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4-4.分級教材與教學計畫提供適用於輕度及中度失智長者之分級團體教案，並依長者認知功能及活動能力，調整活動時間、內容難度、引導方式及團體分組方式。 4-5.設備或系統租用提供至少 10 組「社區型智慧照護設備」租用一年。 每組包含觸控螢幕 1 台、運動感測器 10 組及配件 10 組，並含 2 個訓練軟體使用。 4-6.驗收方式 4-6-1.教學簽到紀錄。 4-6-2.活動照片。 4-6-3.設備或系統點交紀錄。 4-6-4.分級教材。 5.失智據點智慧照護服務 5-1.服務人數實際提供至少 100 名失智症、MCI、認知功能下降或具認知促進需求長者之失智據點智慧照護服務。 5-2.服務內容提供團體式智慧照護活動，內容至少涵蓋下列項目中三項： 記憶力。 注意力。 反應力。 手眼協調。 肢體協調。 肌力或關節活動。 平衡或適齡身體活動。 社交互動及團體參與。 5-3.服務紀錄應提供個案或團體之活動日期、訓練內容及服務紀錄，並得運用數位化方式進行成果追蹤。 5-4.驗收方式提供各導入據點之實際服務人數、服務次數及期間統計，並以第		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			5-3 項服務紀錄佐證。 6.成果分享論壇 6-1.辦理場次及規模辦理至少 1 場，出席人數至少 50 人次。 6-2.論壇內容 6-2-1.智慧科技導入失智據點之服務模式。 6-2-2.失智據點服務機構實際導入經驗分享。 6-2-3.數據科技驅動下的跨專業協作。 6-2-4.智慧照護服務未來應用及推廣建議。 6-3.驗收方式 6-3-1.成果分享論壇議程或活動手冊。 6-3-2.簡報或發表資料。 6-3-3.出席人員簽到紀錄。 6-3-4.活動現場照片。 7.服務導入成果案例紀錄影片 7-1.影片數量完成至少 5 支失智據點服務導入成果案例紀錄影片。 7-2.影片規格每支影片原則至少 1 分鐘。 7-3.驗收方式提供至少 5 支完成影片之數位檔案或播放連結。 8.個人資料及影像使用 8-1.個人資料保護使用者及服務對象之個人資料蒐集、處理及利用，應依個人資料保護法及相關規定辦理。 8-2.影像及資料使用影片、照片或成果資料涉及可辨識之長者、家屬、照護人員或其他自然人時，應事前取得相關影像及資料使用同意。 9.場地、設備及技術支持 9-1.使用環境活動場地、電源及網路環境原則由採購機關或導入單位提供。 9-2.技術支持設備或系統租用期間，執行單位應提供操作諮詢、基本故障排除及必要之技術支持服務。		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			9-3.設備管理設備或系統租用開始及結束時，應完成點交、清點及相關紀錄（含各組租用起訖日期），租用期滿後依契約約定辦理回收。 10.活動安全及保險辦理實體說明會、教學訓練、工作坊、專場教學及成果活動時，應依活動性質辦理公共意外責任險及參與人員相關保險；如有提供餐盒、茶點或膳食，確認餐飲供應商具食品中毒相關責任保險或相關保障。		
2	37	一般規格：智慧飛輪車訓練服務	本品項提供智慧飛輪車訓練服務，以智慧飛輪車搭配數位訓練功能，協助訂購機關建立室內飛輪車運動訓練環境。其規格包含： 1. 智慧飛輪車（1 台）： 1-1.室內固定式飛輪車，座椅及握把皆可上下及前後調整。 1-2.採電控磁控阻力系統，阻力強度可透過電子訊號自動調整。 1-3.配備彩色數位顯示面板，可顯示踏頻、功率、段數、消耗熱量等運動數據，並內建多組訓練課表。 1-4.具備內建個人能力測驗功能（如 FTP 測試），作為訓練課表安排之依據。 1-5.支援 Bluetooth 無線傳輸協定，可與心率感測裝置及智慧型裝置連線。 1-6.可與市售虛擬騎乘訓練軟體連線，支援目標功率訓練（ERG 模式）。 1-7.電源供應器須通過經濟部標準檢驗局（BSMI）商品檢驗。 1-8.非中國大陸地區原產地產品。 1-9.飛輪車交付後所有權歸訂購機關，服務期滿不回收。 2. 設備交付與安裝： 2-1.含設備運送、組裝、定位及基本操作設定。 2-2.電源（110V）由訂購機關提供。 2-3.提供中文操作說明書。 2-4.驗收時須檢附：交貨清單（含設備序號）、功能測試報告、原廠連帶保固責任證明文件、原產地證明文件。 3. 教育訓練及運動指導服務（場地由訂購機關提供）： 3-1.提供設備操作暨基礎騎乘教育訓練至少 1 場次（至少 1 小時），由具備下	套/年	1-10

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			列資格之一之人員授課：(1)依國民體育法取得國民體適能指導員資格者；(2)具體育運動相關科系大專以上學歷者。 3-2.提供運動傷害預防講座至少 1 場次（至少 1 小時），由具備下列資格之一之專業人員授課：(1)依國民體育法取得運動防護員資格者；(2)依物理治療師法取得物理治療師證書者。 3-3.前二款得於同次到場連續辦理，由同時具備兩款資格之人員授課，各主題授課時間仍應分別達 1 小時以上。 3-4.教育訓練完成後須檢附：課程表、學員簽到表、講師資格證明文件影本。 4. 保固維運服務： 4-1.設備保固至少一年，含到場維修服務。 4-2.5x8 小時線上或電話客服。 5. 一年服務自驗收合格日起算。 6. 可於第 2 組第 38、39、40、41、42 項（加值規格）增購其他加值規格品項。		
2	38	加值規格：增加智慧飛輪車	本品項提供智慧飛輪車 1 台，供訂購機關擴充飛輪車訓練環境。其規格包含： 1. 智慧飛輪車（1 台）：規格同本組一般規格第 2 組第 37 項第 1-1 至 1-9 款。 2. 設備交付與安裝：規格同本組一般規格第 2 組第 37 項第 2-1 至 2-4 款。 3. 保固維運服務：規格同本組一般規格第 2 組第 37 項第 4-1 至 4-2 款。 4. 一年服務自驗收合格日起算。	台/年	1-30
2	39	加值規格：AI 騎乘教練軟體服務（含平板設備）	本品項提供 AI 騎乘教練軟體服務，搭配專用平板設備，擴充智慧飛輪車之智慧化訓練功能。每套授權供 1 台智慧飛輪車使用。其規格包含： 1.平板電腦（1 台）：螢幕 10 吋以上，支援 Wi-Fi 及 Bluetooth 無線連線，非屬中國大陸地區廠牌。由立約商提供並負責維護（含故障排除及設備替換），契約期間設備所有權歸立約商，契約到期後由立約商回收。 2.AI 騎乘教練軟體 1 年使用授權，可與智慧飛輪車連線進行互動式訓練。	套/年	1-10

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3.可透過語音或文字方式理解使用者運動需求，即時互動並調整訓練目標與課程安排。 4.協助開立機關帳號，每套含使用者帳號 10 組，可記錄個人訓練歷程。 5.可依據使用者訓練目標，提供個人化週期訓練課程之安排。 6.可透過軟體自動調整智慧飛輪車阻力。 7.可顯示個人騎乘能力雷達圖；可匯出單次騎乘之逐秒運動數據。 8.騎乘數據可雲端同步及儲存。 9.立約商負責軟體更新及平板設備維護。 10.網路環境（Wi-Fi）由訂購機關提供。 11.服務期滿未續用時，立約商以 JSON 格式批次匯出各使用者帳號之原始騎乘數據交付機關；交付後，雲端資料保留 90 日後刪除。 備註：本品項需搭配本組一般規格或加值規格第 2 組第 38 項之智慧飛輪車使用。		
2	40	加值規格：增加 AI 騎乘教練軟體使用者帳號	本品項提供加值規格第 2 組第 39 項之 AI 騎乘教練軟體額外使用者帳號，每組提供一年使用授權，可記錄個人訓練歷程及騎乘數據。 備註：本品項需搭配加值規格第 2 組第 39 項之 AI 騎乘教練軟體服務使用。	組/年	1-50

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
2	41	加值規格：增加基本飛輪車（含年度巡檢服務）	本品項提供基本款室內飛輪車及年度巡檢維護服務。其規格包含： 1.室內固定式飛輪車（1 台）：座椅及握把皆可上下及前後調整。 2.具備多段式手動磁控阻力調整。 3.配備數位顯示面板，可顯示騎乘速度、時間、距離、消耗熱量等運動數據。 4.支援 Bluetooth 無線連線，可與市售虛擬騎乘訓練軟體連線。 5.非中國大陸地區原產地產品。 6.飛輪車交付後所有權歸訂購機關，服務期滿不回收。 7.年度巡檢服務 1 次，含設備保養、零組件檢查及韌體更新（如適用）。 8.設備保固至少一年，含到場維修服務，自驗收合格日起算。 9.5×8 小時線上或電話客服。 10.本項包含設備運送及組裝。 11.提供中文操作說明書。 12.驗收時須檢附：交貨清單（含設備序號）、功能測試報告、原廠連帶保固責任證明文件、原產地證明文件。	台/年	1-30

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
2	42	加值規格：騎乘數據分析與姿勢檢測服務	本品項提供運動科學專業人員到場進行騎乘數據分析及姿勢檢測服務。每 1 單位含到場服務 1 次，涵蓋 10 人次之個別檢測與指導，並提供本項分析報告。 其規格包含： 1.由具備下列資格之一之專業人員提供服務：(1)經國家運動科學中心運科數據分析師檢定合格者；(2)具運動科學相關碩士以上學歷且具 2 年以上實務經驗者。 2.針對使用者進行個別騎乘姿勢檢測，含座椅高度、握把位置、踩踏方式等調整建議，並依檢測結果記錄個人化騎乘參數。 3.依據使用者騎乘歷史數據進行個人體適能現況分析，由現場專業人員解讀各使用者分析結果，提供訓練強度建議及階段性訓練規劃。 4.分析報告以書面或電子檔案提供。 5.如搭配加值規格第 2 組第 39 項之 AI 騎乘教練軟體服務，可將個人化參數同步至使用者帳號。 備註：本品項適用於本組所有飛輪車款式。	次/年	1-20
2	43	一般規格：智慧守護系統服務基本款	本品項提供一套經由網路傳輸，通知緊急連絡人。並透過語音溝通方式確切了解受觀護者(長者/幼童/弱勢人士)狀態，提供最適當之救援方式，並可提供活動感測數據紀錄，根據數據了解觀護者活動狀況，如有異常即時發送警訊，協助照護人員或家屬早掌握異常情形進而協作照護，並包含 24 小時備援守護中心服務及網路設備及流量租賃服務，其規格需包含： 1. 當緊急聯絡人無法即時接聽通話時造成未接來電時，由守護中心專業人員 24 小時全天候值班於 30 分鐘內進行第一次回撥，主動確認長者狀況，必要時通報照護家屬或相關單位(包括但不限於緊急連絡人,119,110,鎖匠等)處理，提升應變效率，減輕照顧者壓力與心理負擔，其規格包含 1-1. 守護中心應具備救護專業知識及經驗。 1-2. 守護中心須通過 ISO18295 客服中心品質管理系統。 1-3. 守護中心值勤人員須同時段至少三名人員。	套/年	1-100

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2. 通話主機一台： 2-1. 具有求助按鈕，受觀護者按壓後可通知 20 位（含）以上有裝設守護系統手機 APP 的緊急連絡人。 2-2. 由首位接通 APP 之連絡者可與設備方進行雙向語音串流型自然對話，也可從 APP 程式進行回撥。 2-3. 可接收來自多個 AI 人體活動感測設備、隨身呼叫按鈕等傳輸資訊，並依照其發報條件進行警訊通知。 2-4. 需判斷發送條件進行異常警訊，發送條件至少需包含以下項目： 2-4.1. 觀護者長時間沒有活動情形（由 AI 人體活動感測設備傳送資訊） 2-4.2. 觀護者於同一個空間停留逾時(由 AI 人體活動感測設備傳送資訊) 2-4.3. 觀護者活動區域進出入偵測(由 AI 人體活動感測設備傳送資訊) 2-4.4. 觀護者於活動區域有跌倒行為發生時（由 AI 跌倒偵測設備傳送資訊） 2-5. 傳輸方式：支援常用有線或無線通訊方式，如 Ethernet/Wi-Fi/4G LTE/Bluetooth 介面，網路環境由機關提供。 2-6. 認證要求：產品安全須通過 BSMI 經濟部標準檢驗局驗證與 NCC 電信管制射頻驗證。 2-7. 可支援 110V/220V 電源輸入或以電池電源輸入(電源環境由機關提供) 2-8. 防塵防水等級：IPX5(含)以上。 3. AI 人體活動感測設備一台： 3-1. 可於感測範圍內能偵測人體活動，感測資訊立即傳送至通話主機。 3-2. 傳輸方式：支援常用有線或無線通訊方式，如 Ethernet/Wi-Fi/4G LTE/Bluetooth 介面，網路環境由機關提供。 3-3. 認證要求：產品安全須通過 BSMI 經濟部標準檢驗局驗證與 NCC 電信管制射頻驗證。 3-4. 可支援 110V/220V 電源輸入或以電池電源輸入(電源環境由機關提供) 4. 隨身呼叫按鈕一個		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4-1. 小型單鍵求助按鈕，可近距將求助資訊傳輸給通話主機，經由通話主機發送遠端求助來電通知至 APP 程式。 4-2. 傳輸方式：支援常用有線或無線通訊方式，如 Ethernet/Wi-Fi/4G LTE/Bluetooth 介面，網路環境由機關提供。 4-3. 可支援 110V/220V 電源輸入或以電池電源輸入(電源環境由機關提供) 4-4. 認證要求：產品安全須通過 BSMI 經濟部標準檢驗局驗證與 NCC 電信管制射頻驗證。 5. APP 5-1. 可接收來自於多個通話主機之來電通知及警戒資訊，內容包含通聯記錄、活動偵測紀錄、活動圖表、電量等數據。 5-2. 具帳號密碼及權限分級等管理功能。 5-3. 可於應用程式內設定來電通知音效及設定回撥時段及感測設備警戒方式包含進入/離開感測範圍、有人活動超時通知、無人活動逾時通知等。 5-4. 機關需自行準備手機設備 5-4.1. 支援 Android 10(含)以上 或 IOS 18(含)以上 5-4.2. 記憶體：64G(含)以上 6. 活動分析監測平台 6-1. 可於平台頁面獲得統計資訊包含未接來電數量、已接來電數量、斷線設備及低電設備相關資訊及所有設備資訊、活動圖表資訊、設備位置地圖及來電即時顯示、通話錄音及通話摘要等。 6-2. 可提供至少 100 個帳號讓相關照護人員或家屬進行觀測。 6-3. 機關需自行準備主機電腦 6-3.1. 中央處理器：6 核心(含)以上 6-3.2. 記憶體：8GB(含)以上 6-3.3. 儲存容量：240GB(含)以上 6-3.4. 作業系統：Windows 11(含)以上		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			7. 4G WiFi 分享器含傳輸流量 7-1 連網規格 802.11ac WAVE2，發射接收支援 2*2，電波訊號 2.4/5GHz(20/40/80MHz)（含)以上。 7-2 產品需取得 NCC 核可標章。 7-3 電源輸入：100~240V~50/60Hz 電力輸出：12V---1A。 7-4 本品項包含 LTE 一年上網費用。 8. 個資與資安保護 8-1. 符合 HTTPS 規範且具帳號密碼及權限設定等管理功能。 8-2. 以 OWASP TOP 10 最新版本或次新版本作為標準，進行網頁與程式碼弱點掃描，掃描結果不得有中等級以上之風險 8-3. 應用服務 APP 須通過「行動應用 APP 基本資安檢測基準」，履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 8-4. 如系統包含個資須依循「個人資料保護法」進行使用者個人資料防範措施 9. 本品項包含安裝、基本使用教育訓練及保固一年 10. 可於第 2 組第 47、48、49、50、51 項增購加值設備。		
2	44	加值規格智慧守護系統基本款-第二年續約	本品項提供智慧守護系統基本版_第二年續約。	套/年	1-100
2	45	一般規格：智慧守護系統服務完整款	本品項提供一套經由網路傳輸，通知緊急連絡人。並透過語音溝通方式確切了解受觀護者(長者/幼童/弱勢人士)狀態，提供最適當之救援方式，並可提供活動感測數據紀錄，根據數據了解觀護者活動狀況，如有異常即時發送警訊，協助照護人員或家屬早掌握異常情形進而協作照護，並包含 24 小時備援守護中心服務及網路設備及流量租賃服務，其規格需包含： 1. 當緊急聯絡人無法即時接聽通話時造成未接來電時，由守護中心專業人員 24 小時全天候值班進行回撥，主動確認長者狀況，必要時通報照護家屬或相關單位(包括但不限於緊急連絡人,119,110,鎖匠等)處理，提升應變效率，減	套/年	1-100

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			輕照顧者壓力與心理負擔，其規格包含 1-1. 守護中心應具備救護專業知識及經驗。 1-2. 守護中心須通過 ISO18295 客服中心品質管理系統。 1-3. 守護中心值勤人員須同時段至少三名人員。 2. 通話主機二台： 2-1. 具有求助按鈕，受觀護者按壓後可通知 20 位（含）以上有裝設守護系統手機 APP 的緊急連絡人。 2-2. 由首位接通 APP 之連絡者可與設備方進行雙向語音串流型自然對話，也可從 APP 程式進行回撥。 2-3. 可接收來自多個 AI 人體活動感測設備、隨身呼叫按鈕等傳輸資訊，並依照其發報條件進行警訊通知。 2-4. 需判斷發送條件進行異常警訊，發送條件至少需包含以下項目： 2-4.1. 觀護者長時間沒有活動情形（由 AI 人體活動感測設備傳送資訊） 2-4.2. 觀護者於同一個空間停留逾時(由 AI 人體活動感測設備傳送資訊) 2-4.3. 觀護者活動區域進出入偵測(由 AI 人體活動感測設備傳送資訊) 2-4.4. 觀護者於活動區域有跌倒行為發生時（由 AI 跌倒偵測設備傳送資訊） 2-5. 傳輸方式：支援常用有線或無線通訊方式，如 Ethernet/Wi-Fi/4G LTE/Bluetooth 介面，網路環境由機關提供。 2-6. 認證要求：產品安全須通過 BSMI 經濟部標準檢驗局驗證與 NCC 電信管制射頻驗證。 2-7. 可支援 110V/220V 電源輸入或以電池電源輸入(電源環境由機關提供) 2-8. 防塵防水等級：IPX5(含)以上。 3. AI 人體活動感測設備三台： 3-1. 可於感測範圍內能偵測人體活動，感測資訊立即傳送至通話主機。 3-2. 傳輸方式：支援常用有線或無線通訊方式，如 Ethernet/Wi-Fi/4G LTE/Bluetooth 介面，網路環境由機關提供。		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3-3. 認證要求：產品安全須通過 BSMI 經濟部標準檢驗局驗證與 NCC 電信管制射頻驗證。 3-4. 可支援 110V/220V 電源輸入或以電池電源輸入(電源環境由機關提供) 4. 隨身呼叫按鈕一個 4-1. 小型單鍵求助按鈕，可近距將求助資訊傳輸給通話主機，經由通話主機發送遠端求助來電通知至 APP 程式。 4-2. 傳輸方式：支援常用有線或無線通訊方式，如 Ethernet/Wi-Fi/4G LTE/Bluetooth 介面，網路環境由機關提供。 4-3. 可支援 110V/220V 電源輸入或以電池電源輸入(電源環境由機關提供) 4-4. 認證要求：產品安全須通過 BSMI 經濟部標準檢驗局驗證與 NCC 電信管制射頻驗證。 5. APP 5-1. 可接收來自於多個通話主機之來電通知及警戒資訊，內容包含通聯記錄、活動偵測紀錄、活動圖表、電量等數據。 5-2. 具帳號密碼及權限分級等管理功能。 5-3. 可於應用程式內設定來電通知音效及設定回撥時段及感測設備警戒方式包含進入/離開感測範圍、有人活動超時通知、無人活動逾時通知等。 5-4. 機關需自行準備手機設備 5-4.1. 支援 Android 10(含)以上 或 IOS 18(含)以上 5-4.2. 記憶體：64G(含)以上 6. 活動分析監測平台 6-1. 可於平台頁面獲得統計資訊包含未接來電數量、已接來電數量、斷線設備及低電設備相關資訊及所有設備資訊、活動圖表資訊、設備位置地圖及來電即時顯示、通話錄音及通話摘要等。 6-2. 可提供至少 100 個帳號讓相關照護人員或家屬進行觀測。 6-3. 機關需自行準備主機電腦		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			6-3.1. 中央處理器：6 核心(含)以上 6-3.2. 記憶體：8GB(含)以上 6-3.3. 儲存容量：240GB(含)以上 6-3.4. 作業系統：Windows 11(含)以上 7. 4G WiFi 分享器含傳輸流量 6-1 連網規格 802.11ac WAVE2，發射接收支援 2*2，電波訊號 2.4/5GHz(20/40/80MHz)（含)以上。 6-2 產品需取得 NCC 核可標章。 6-3 電源輸入：100~240V~50/60Hz 電力輸出：12V---1A。 6-4 本品項包含 LTE 一年上網費用。 8. 個資與資安保護 8-1. 符合 HTTPS 規範且具帳號密碼及權限設定等管理功能。 8-2. 以 OWASP TOP 10 最新版本或次新版本作為標準，進行網頁與程式碼弱點掃描，掃描結果不得有中等級以上之風險 8-3. 應用服務 APP 須通過「行動應用 APP 基本資安檢測基準」，履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 8-4. 如系統包含個資須依循「個人資料保護法」進行使用者個人資料防範措施 9. 本品項包含安裝、基本使用教育訓練及保固一年 10. 可於第 2 組第 47、48、49、50、51 項增購加值設備。		
2	46	加值規格智慧守護系統完整款-第二年續約	1. 本品項提供智慧守護系統完整款_第二年續約。	套/年	1-100

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
2	47	加值規格：通話主機	1. 具有求助按鈕，受觀護者按壓後可通知 20 位（含）以上有裝設守護系統手機 APP 的緊急連絡人。 2. 由首位接通 APP 之連絡者可與設備方進行雙向語音串流型自然對話，也可從 APP 程式進行回撥。 3. 可接收來自多個 AI 人體活動感測設備、隨身呼叫按鈕等傳輸資訊，並依照其發報條件進行警訊通知。 4. 需判斷發送條件進行異常警訊，發送條件至少需包含以下項目： 1. 觀護者長時間沒有活動情形（由 AI 人體活動感測設備傳送資訊） 2. 觀護者於同一個空間停留逾時(由 AI 人體活動感測設備傳送資訊) 3. 觀護者活動區域進出入偵測(由 AI 人體活動感測設備傳送資訊) 4. 觀護者於活動區域有跌倒行為發生時（由 AI 跌倒偵測設備傳送資訊） 5. 傳輸方式：支援常用有線或無線通訊方式，如 Ethernet/Wi-Fi/4G LTE/Bluetooth 介面，網路環境由機關提供。 6. 認證要求：需須通過 BSMI 經濟部標準檢驗局驗證及通過 NCC 電信管制射頻驗證。 7. 可支援 110V/220V 電源輸入或以電池電源輸入(電源環境由機關提供) 8. 防塵防水等級：IPX5(含)以上。 9. 本品項包含安裝、基本使用教育訓練及保固一年	台/年	1-30
2	48	加值規格：AI 人體活動感測設備	1. 可於感測範圍內能偵測人體活動，感測資訊立即傳送至通話主機。 2. 傳輸方式：支援常用有線或無線通訊方式，如 Ethernet/Wi-Fi/4G LTE/Bluetooth 介面，網路環境由機關提供。 3. 認證要求：產品安全須通過 BSMI 經濟部標準檢驗局驗證與 NCC 電信管制射頻驗證。 4. 可支援 110V/220V 電源輸入或以電池電源輸入(電源環境由機關提供) 5. 本品項包含安裝、基本使用教育訓練及保固一年	台/年	1-30

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
2	49	加值規格：AI 跌倒偵測設備	運用 AI 方式進行識別人體姿態, 準確度高，不侵犯隱私，在感測範圍內能偵測人體坐/站/跌倒姿態，可將跌倒偵測設備傳輸資訊傳輸到通話主機。 1. 傳輸方式：支援常用有線或無線通訊方式，如 Ethernet/Wi-Fi/4G LTE/Bluetooth 介面，網路環境由機關提供。 2. 可支援 110V/220V 電源輸入或以電池電源輸入(電源環境由機關提供) 3. 認證要求：產品安全須通過 BSMI 經濟部標準檢驗局驗證與 NCC 電信管制射頻驗證。 4. 本品項包含安裝、基本使用教育訓練及保固一年	台/年	1-30
2	50	加值規格：隨身呼叫按鈕	1. 小型單鍵求助按鈕，可近距將求助資訊傳輸給通話主機，經由通話主機發送遠端求助來電通知至 APP 程式。 2. 傳輸方式：支援常用有線或無線通訊方式，如 Ethernet/Wi-Fi/4G LTE/Bluetooth 介面，網路環境由機關提供。 3. 可支援 110V/220V 電源輸入或以電池電源輸入(電源環境由機關提供) 4. 認證要求：產品安全須通過 BSMI 經濟部標準檢驗局驗證與 NCC 電信管制射頻驗證。 5. 本品項包含安裝、基本使用教育訓練及保固一年	台/年	1-30
2	51	加值規格：GPS 隨身定位設備	1. 小型可穿戴式設備，可透過 GPS 將位置資訊傳輸給指定手機 APP 程式，並可設立電子圍籬，使用者在離開安全範圍或進入安全範圍能進行通知。 2. 傳輸方式：支援常用有線或無線通訊方式，如 Ethernet/Wi-Fi/4G LTE/Bluetooth/NB-IOT 介面，網路環境由機關提供。 3. 可支援 110V/220V 電源輸入或以電池電源輸入(電源環境由機關提供) 。 4. 認證要求：產品安全須通過 BSMI 經濟部標準檢驗局驗證與 NCC 電信管制射頻驗證。 5. 本品項包含安裝、基本使用教育訓練及保固一年及設備所需網路流量一年。	台/年	1-100
2	52	一般規格：智慧醫療	本品項提供智慧醫療專家輔助服務，經由機關輸入病患的醫療資訊，經由大數	套/年	1-10

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		專家輔助服務	據分析後可提供機關遺漏或錯誤編碼（診斷碼或手術碼）之分析與建議，使用者也可查詢對應該案例的臨床編碼推薦與數據分析。其規格包含： 1. 智慧醫療專家輔助服務： 1-1. 機關輸入病患的醫療資訊，包含診斷、用藥衛材、醫令處置、檢驗檢查、手術紀錄、各階段臨床紀錄、細菌報告等，透過大數據分析與資料庫比對將依據 1-3 與 1-4 之資料提供建議。 1-2. 分析結果正確率需達 80%(含)以上。 1-3. 提供病患案例 ICD-10-CM 診斷碼與 ICD-10-PCS 手術碼的參考。 1-4. 提供病患案例診斷關聯群(DRG: Diagnosis Related Groups)計分的參考配置與權重。 1-5. 與機關系統進行介接方式包含提供通用格式，如 JSON 或透過 API 等方式。 (整合至醫院住院系統或疾分編碼系統) 1-6. 提供 2,000 個病患住院案例病歷紀錄分析。 2. 病患住院案例資料須符合： 2-1. ICD 10 代碼資料庫依「中央健康保險署」公告世界衛生組織發行的第十版國際疾病分類標準（ICD 10）中英文版。 2-2. ICD 9 代碼資料庫依「中央健康保險署」公告世界衛生組織發行的第九版國際疾病分類標準（ICD 9）中英文版。 2-3. DRG 計分規範依「中央健康保險署」公告 TW-DRG 分類標準。 2-4. 定期維護公告罕見疾病之資料檔，例如：中英文病名、分類序號、ICD 10 代碼…等。前述資料異動時，同步與系統相關功能進行連動。 2-5. 以上資料庫如主管機關有異動時需協助更新。 3. 服務執行能力須符合： 3-1. 勞務服務具備社團法人台灣病歷資訊管理學會核發之「疾病分類師」執照，以及美國健康信息管理協會（American Health Information Management		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			Association)核發之「認證編碼師」（Certified Coding Specialist（CCS））執照。 4. 售後服務： 4-1. 提供使用者操作手冊與一小時線上教育訓練。 4-2. 每月提供分析報表，至少需異常事件的數量統計（例如：發生時間、場域位置或編號，異常類別與型態）。 4-3. 提供每個月一個小時線上諮詢服務，由專業人員回答數據與操作等相關問題。 4-4. 前三個月提供每月一次系統優化服務。 5. 機關需自行準備電腦設備(含作業系統)及網路環境： 5-1. 電腦主機： 5-1-1.中央處理器：8 核心(含)以上。 5-1-2.記憶體：32 GB (含)以上。 5-1-3.儲存容量：500 GB，3,000 IOPS (含)以上。 5-1-4.AI 運算處理器 GPU：RTX 4080 16GB(含)以上。 5-1-5.廠商須協助進行伺服器硬體規格測試與確認。 6. 本系統須依循「個人資料保護法」進行使用者個人資料防範措施。 7. 服務到期後機關若未續購，則匯出相關資料交給機關後，依機關要求刪除資料。 8. 可於「第 2 組第 53 項(加值規格)」增購病歷紀錄分析數。		
2	53	加購規格：智慧醫療專家輔助服務-病患住院案例分析數	本品項可增加 50 個病患住院案例病歷紀錄分析數。	套	1-999

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
2	54	一般規格：智慧健康管理服務-健康測量(進階版)-次年起年度續約	1. 本品項提供智慧健康管理服務-健康測量(進階版)次年起之年度續約。	套/年	1-100
2	55	加值規格：智慧健康管理服務— 傳輸型血壓計(臂帶式/環保充電款)	1. 量測範圍需涵蓋：血壓量測範圍 30~260mmHg，脈搏量測範圍：40~180 times/min。量測設備至少 2 年校準 1 次。 2. 單次量測可偵測心房顫動、早期收縮、心律不整。 3. 傳輸方式：可以無線傳輸技術(例如 Wi-Fi、Bluetooth)傳輸量測之數據資料。 4. 含臂帶 1 條。 5. 電源：使用鋰充電電池 (DC 3.7V)具備蓄電功能，可用 Type C 充電。 產品需通過 NCC 認證及取得衛生福利部醫材許可，並提供明確的操作規定與注意事項。	台/年	1-100
2	56	加值規格：智慧健康管理服務— 傳輸型多功能檢測儀(血脂)	1. 量測範圍需涵蓋：總膽固醇:100~450mg/dL (2.6~11.6mmol/L) 三酸甘油酯:45~650mg/dL (0.5~7.3mmol/L) 高密度脂蛋白膽固醇:25~95mg/dL (0.7~2.5mmol/L) 低密度脂蛋白膽固醇(計算值): 66-225 mg/dL (1.7~5.8mmol/L) 2. 含試紙至少 50 份。 3. 傳輸方式：可以無線傳輸技術(例如 Wi-Fi、Bluetooth)傳輸量測之數據資料。 4. 電源：AAA 鹼性電池 3 顆。 5. 產品需通過 NCC 認證及取得衛生福利部醫材許可，並提供明確的操作規定與注意事項	台/年	1-100
2	57	一般規格：智慧健康管理服務-多功能健康測量	本品項提供 智慧健康管理服務-健康測量-進階版, 以多功能量測站 搭配數位健康管理系統， 提供健康量測管理服務。 協助機關內部進行健康促進、管理與關懷, 提升機關工作環境健康安全指數; 對外協助機關提供醫療院所、銀髮	台/年	1-100

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			照顧據點量測以及公共健康量測服務。其規格包含： 1. 多功能量測站： 1-1. 提供可觸控互動式電腦，並能整合各種通訊方式如 Wi-Fi、Ethernet、4G/LTE 等以符合場域通訊需求(網路環境由機關提供)。 1-2. 具備讀卡機功能，可讀取健保卡及感應式卡片。 1-3. 可做語系切換。 1-4. 待機時可播放多媒體與活動訊息。 1-5. 量測結果呈現於顯示器上，並可上傳數位健康管理服務平台。 1-6. 醫療級隧道型血壓機 1 台： 靜態壓力量測範圍需涵蓋 0~300mmHg，精準度±3 mmHg，脈搏量測範圍需涵蓋：40~199 次/分， 量測資料可上傳雲端。 1-7. 傳輸型體溫計(額溫式 1 台)： 額溫量測範圍需涵蓋 34~42.2℃，量測資料可上傳雲端。 1-8 傳輸型血氧濃度計(手指型) ：量測範圍需涵蓋：血氧濃度 35%~99%，心跳率 30~250 bpm。量測設備至少 2 年校準 1 次。 1-9.數位健康管理行動 App：可識別會員身分，可傳輸、收集、顯示個人生理量測數據並上傳雲端管理系統。 1-10.醫療量測設備需取得衛生福利部醫材許可，其他設備須通過相關認證如 NCC 認證等，並提供明確的操作規定與注意事項。 2. 數位健康管理服務平台： 2-1. 本平台以雲端服務方式提供。 2-2. 本平台可透過 API 進行數據介接，機關可將健康數據與自有系統整合。 2-3. 大健康儀表板： 提供機關主管多據點之整體健康現況資訊。 2-4. 可提供多據點健康數據查詢。 2-5. 會員管理： 機關可透過系統創建會員帳號。 2-6. 群組管理：機關可針對不同會員群進行分群管理。 2-7. 依據個案健康量測數據及個人健康問卷結果進行各項高風險慢性疾病指		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			標分析， 提供健康分析結果以及健康監測超標警示。 2-8. 健康數據管理： 提供生理量測數據查詢及趨勢分析(12 個月內)。 2-9. 可提供多項健康量測數據包含：血壓、心房顫動、早期收縮、心律不整、脈搏、血糖、血氧、體重、體脂肪率、肌肉量、骨骼肌量、骨量、總水分率、內臟脂肪指數、基礎代謝率(BMR) 、身體質量指數(BMI)、腰圍、總膽固醇、高密度脂蛋白膽固醇、三酸甘油脂、低密度脂蛋白膽固醇、語音失智檢測結果。 2-10. 舒緩部位紀錄：可記錄會員使用光生物調節紅光儀之使用部位、次數、時間長度紀錄。 3. 數位健康管理 APP 功能： 3-1. 可支援傳輸型血壓計、血糖儀、血氧計、體溫計、體重體脂計、多功能檢測儀(血脂)以及光生物調節紅光儀。 3-2. 可傳輸、收集、顯示個案生理量測數據。 3-3. 可支援離線量測。 3-4. 會員可查詢量測歷史紀錄(3 個月內)。 3-5. 可提供個人健康問卷評估，依評估結果提供舒緩建議。 3-6. 可設定機關識別橫幅。 3-7. 可設定待機輪播多媒體素材。 3-8. 可查詢各項健康量測標準值。 3-9. 量測結果可以 QRCode 顯示,供個人掃描匯入個人健康 App 管理。 4. 教育訓練及保固服務： 4-1. 提供 2 小時教育訓練。 4-2. 5X8 小時之線上客服。 4-3. 協助開立機關帳號。 4-4. 保固維運服務：一年保固。 5. 使用者之個人資料需依據個人資料保護法處理符合醫療器材批發零售業個		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			人資料檔案安全維護計畫之規範。 6. 服務到期後機關若未續用，則匯出相關帳戶與量測資料交給機關後銷毀不予留存。 7. 電源(110V/220V)及網路環境(Wi-Fi、4G/LTE)由機關提供。 8. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 9. 可於「第 2 組第 3、4、5、6、7、8、9 項(加值規格)」增購其他加值規格品項。		
2	58	銀髮族跌倒偵測暨 Safety 安全守護服務	一般規格： 本品項提供持續性跌倒事件偵測、SOS 主動求救、事件通知及基本安全管理服務。 1. 服務期間：每位使用者自啟用日起連續 12 個月，機關得依需求分批啟用。 2. 履約工具：提供完成服務所需之穿戴式感測工具、通訊服務、雲端系統及管理介面。 3. 跌倒事件偵測：辨識疑似跌倒事件，自動建立事件紀錄並通知指定照護者或管理人員；驗收採安全模擬測試。 4. SOS 主動求救：使用者可主動觸發求救事件，系統完成事件建立、傳送、顯示及通知。 5. 事件通知：至少提供 App 推播或同等即時電子通知方式。 6. 管理查詢：授權管理人員可查詢使用者、事件時間、類型、處理狀態及歷史紀錄。 7. 建置與上線：完成帳號、履約工具、通訊、通知對象設定、基本功能測試及上線確認。 8. 教育訓練與維運：提供首次導入教育訓練、操作文件、系統更新、障礙排除及服務窗口。	人/年	1 以上

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			9. 資料與資安：依個人資料保護法及機關資訊安全要求辦理，至少具備權限控管及資料傳輸保護措施。 10. 驗收：抽樣驗證帳號啟用、跌倒模擬事件、SOS、事件通知及管理介面查詢。 11. 可於「第 2 組第 60、61 項」增購加值服務；一般規格已含之建置、教育訓練及維運服務不重複計價。 註：本服務屬安全監測及關懷輔助服務，不取代 119、110、緊急醫療、醫療診斷或專業照護。		

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
2	59	銀髮族 Predict AI 安全風險預防服務	一般規格： 本品項包含第 2 組第 58 項安全守護服務全部功能，並提供下列 AI 安全風險預防功能。 1. 異常活動監測：可依服務需求設定長時間無活動（No-Motion）或其他異常活動提醒條件。 2. 個人安全風險資訊：依服務期間累積之活動及事件資料，提供個人安全風險指標、趨勢或分級資訊。 3. 動態風險管理：管理端可查閱風險狀態、變化趨勢及需優先關注之個案資訊。 4. 群體風險概況：提供所轄使用者彙整資訊，供關懷管理及資源配置參考。 5. 定期報表：依機關需求…提供週期性或指定期間之安全事件及風險分析報表，至少支援 PDF 或同等通用格式。 6. 建置、教育訓練、維運、資料與資安及基本驗收依 Safety 規格辦理。 7. AI 功能驗收：以指定測試帳號或測試資料確認異常活動提醒、風險資訊顯示、趨勢／分級資訊及報表產出。 8. 可於「第 2 組第 60、61 項」增購加值服務；一般規格已含之建置、教育訓練及維運服務不重複計價。 註：AI 安全風險資訊供照護管理參考，不作為醫療診斷、疾病判定或保證跌倒不發生之依據。	人/年	1 以上
2	60	加值規格：機構／社區集中照護 IoT 管理服務	本品項供「第 2 組第 58、59 項」服務增購。 供機構、社區據點、社會住宅或其他集中照護場域增購。包含場域通訊條件確認、必要之 IoT 通訊閘道設定、裝置配對、資料傳輸測試、管理端設定、異常排除及建置紀錄。實際服務範圍與連接數量於下單前依場域確認。	場域/年	1-50
2	61	加值規格：到場建置、維運或教育訓練服務	本品項供「第 2 組第 58、59 項」服務增購。 提供一般規格以外之到場建置、操作協助、維運或教育訓練，每次至少 2 小時；應交付服務紀錄。離島、偏遠地區或特殊交通費用於下單前說明。	次	1-20

第三組：智慧安全

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
3	1	一般規格：行動影像智慧巡防服務	本品項針對執法單位，提供行動影像巡防服務，可用於車巡、機巡、步巡、無人值守等勤務。其規格需包含： 1. 即時定位：可回傳巡檢點位至巡防系統平台，結合電子地圖可檢視巡邏路徑。 2. 即時影像：可直播現場影像至巡防系統平台，提供多分割影像檢視畫面，支援 1/4/9/16 路配置及多分頁顯示。 3. 歷史影像：可指定回放時間點，數位縮放、播放速率調整、影片下載等功能。 4. 帳號管理：可依需求設定群組、帳號及權限配置。 5. 提供 30 天影像資料儲存空間。 6. 提供 iOS 或 Android APP 或 Windows 軟體，擇一安裝。 7. 廠商需每月提供服務使用統計報表。 8. 每月提供分析報表，報告內容至少需含使用者統計分析報告，例如每個帳號的辨識數量、任務結果、任務數量、問題分析等，做為單位績效統計參考。 9. 含一組系統平台帳號。 10. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 11. 廠商應於適用機關下訂該品項前，通過行動應用 App 基本資安檢測，取得合格證書及 MAS 標章，始得驗證該軟體之安裝及使用，以適當遵守授權條件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 12. 可於「第 3 組第 2 至 12 項」增購加值品項。	套/月	1-10000

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
3	2	加值規格：行動影像智慧巡防服務-邊緣AI 辨識服務	1. 提供 AI 影像辨識功能，如車牌、車輛行為或特徵分析、人臉、人物行為或特徵分析、音訊、排氣管等(每套授權可選擇其中一項辨識功能)。 2. 辨識事件包含時間、辨識結果、位置等資訊並將事件回傳至系統匯存。當符合辨識資料庫名單時，可透過聲音或震動或文字發出告警。 3. 歷史查詢提供事件時間、影像來源等檢索條件，辨識結果可結合電子地圖檢視。 4. 1 組帳號需加購 1 組服務。	套/月	1-10000
3	3	加值規格：行動影像智慧巡防服務- 辨識通報服務	1. 可訂閱特定關注名單，設置訂閱備註、訂閱時間以及通報接收人，於訂閱時間效期內，當系統辨識符合時，會發送訂閱通報給對應接收人。 2. 訂閱通報訊息包含時間、圖像、位置、備註等。 3. 1 組帳號需加購 1 組訂閱服務。	套/月	1-10000
3	4	加值規格：行動影像智慧巡防服務-即時SOS 影像推播服務	1. 可啟動 SOS 功能，後台會透過聲音或訊息示警。 2. 啟動 SOS 時，可直播現場影像，後端能同步觀看，事後可供調閱歷史影像回放。 3. 1 組帳號需加購 1 組推播服務。	套/月	1-10000
3	5	加值規格：行動影像智慧巡防服務- 遠距攝影機擴充服務	1. 提供一組 10 倍以上光學變焦攝影機，解析度支援 1080P(1920x1080) 或720P(1280x720)。 2. 含一種固定配件(如車用、手持、腳架、磁吸、抱箍或鎖件)。	套/月	1-10000
3	6	加值規格：行動影像智慧巡防服務- 低照度攝影機擴充服務	1. 提供一組低照度攝影機，解析度支援1080P(1920x1080)或720P(1280x720)。 2.鏡頭可選擇不同焦段(例如 2.8mm、 3.4mm、6mm、12mm、20mm)，可選擇有紅外光濾片或無紅外光濾片鏡頭。	套/月	1-10000
3	7	加值規格：行動影像智慧巡防服務- 語音溝通服務	1.可透過 Web 或 APP 進行語音對講功能，支援 1 對 1 或群組通話模式。 2. 1 組帳號需加購 1 組服務。	套/月	1-10000

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
3	8	加值規格：行動影像智慧巡防服務- 影像與辨識資料錄存服務	1. 提供 60 天影像與辨識資料儲存空間。 2. 1 組帳號需加購 1 組服務。	套/月	1-10000
3	9	加值規格：行動影像智慧巡防服務- 遠端影像資料調閱服務	1. 使用者可設定調閱條件，透過網頁或 API 方式進行資料存取。 2. 調閱條件可針對如群組、辨識畫面、時間、辨識結果等進行查詢，查詢結果可匯出報表供下載。 3. 1 組帳號需加購 1 組服務。	套/月	1-10000
3	10	加值規格：行動影像智慧巡防服務- 資料庫自動匯出匯入服務	系統可自動匯出或匯入一種辨識資料來源格式，作為批量資料庫自動匯入更新或辨識資料輸出之用。	套/月	1-1000
3	11	加值規格：行動影像智慧巡防服務- 行動上網服務(4G)	提供 4G 上網服務。	套/月	1-10000
3	12	加值規格：行動影像智慧巡防服務- 系統佈署與設定服務	提供一次性遠端技術服務或到場技術服務，含通勤時間以 4 小時為限。	次	1-1000
3	13	加值規格：行動影像智慧巡防服務- 行動上網服務(5G)	提供 5G 上網服務。	套/月	1-10000
3	14	加值規格：行動影像智慧巡防服務- 所有辨識結果顯示服務	1. 可透過 Web 切換成顯示所有辨識結果，點擊比對結果卡片，可顯示詳細比對資訊，如時間、地點、設備名稱。 2. 1 組帳號需加購 1 組服務。	套/月	1-10000
3	15	加值規格：行動影像智慧巡防服務- 事件快照服務	1. 可透過 Web 將辨識詳細結果以圖片方式完整儲存成一個檔案，方便報告檢視。 2. 1 組帳號需加購 1 組服務。	套/月	1-10000

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
3	16	加值規格：行動影像智慧巡防服務- 防水攜帶型電源服務	提供 13AH 以上(含)容量電池，供攝影機使用。	套/月	1-10000
3	17	加值規格：行動影像智慧巡防服務- 防水大容量電源服務	提供 55AH 以上(含)容量電池，供攝影機使用。	套/月	1-10000
3	18	加值規格：行動影像智慧巡防服務- 辨識即時標記服務	1. 可選擇開啟此功能，透過網頁看到即時影像畫面中辨識到的物件框框，做為辨識或攝影機校正使用。 2. 1 組帳號需加購 1 組服務。	套/月	1-10000
3	19	加值規格：行動影像智慧巡防服務- 熱感攝影機擴充服務	1. 具備熱感應能力攝影機，影像解析度 160x120 以上。 2. 攝影機支援 USB 或 POE 或 5V DC 或 12V DC 供電。	套/月	1-10000
3	20	加值規格：行動影像智慧巡防服務- 環景攝影機擴充服務	1. 具備環景視角攝影機，影像解析度 3840x900 以上。 2. 攝影機支援 POE 或 5V DC 或 12V DC 供電。 戶外防水防塵保護。	套/月	1-10000
3	21	一般規格：列管場所風險建模服務	本品項提供列管場所火災風險建模服務，將以消防局之消防安管資料清查列管場所，可協助機關整合其所在縣市內之所有列管場所之各局處資料，並建立火災風險模型與風險管理平台，讓機關能以火災風險值高低來擬定火災預防對策。其規格包含： 1. 列管場所資料庫整合與建模服務： 1-1.將機關提供之列管場所與其他局處資料進行整合，並將資料整合為火災建模資料檔案。 1-2.整合資料包含：內政部之住戶類公開資料(列入人口、戶長、教育婚姻、年齡性別、原住民指標、不動產、房屋稅籍、所得稅申報、銀髮安居等資料庫)。 1-3.將建立模型以評估所有列管場所之火災風險，與歷史數據比對準確率需達	套	1-10

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			75%以上。 1-4.提供列管場所火災風險資料檔案、模型資料檔案與模型檢定驗證報告。 2. 風險管理服務平台： 2-1.列管場所風險資料庫查詢： 2-1-1. 可查詢/變更/下載列管場所風險資料庫之內容。 2-1-2. 定期將備份資料至第三方雲端資料庫。 2-1-3. 可於地圖上展示查詢之場所資訊。 2-1-4. 自動化統計分析列管場所重要指標並於介面呈現。 2-2.管理者介面： 2-2-1. 可對使用者進行權限管制。 2-2-2. 可對各使用者指定之各項資訊傳遞方式，如 email 或 Line 等至少包含一種。 2-3.服務平台可架設於第三方雲端平台或機關現有之主機。 2-4.自動更新列管場所： 2-4-1. 與安管資料介接，自動同步化更新列管場所與場所狀態。 2-4-2. 新增之列管場所自動化分析並以風險預測模型預判風險。 3. 售後服務： 3-1.提供 3 小時教育訓練服務和使用者操作手冊。 4. 須請機關配合項目： 4-1.提供建物類特徵、住戶類特徵、消防公助類、消防自助類及火災類等資料。 4-2.提供其他局處之資料(例如地政局實價登錄資訊或警察局治安資訊等)。 5. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 6. 可於「第 3 組第 23、24、25、26、27、28 項」增購加值項目。		

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
3	22	一般規格：建物風險建模服務	本品項提供建物之火災風險建模服務，將以民政局之戶籍資料清查建物，可協助機關整合其所在縣市內之所有建物之各局處資料，並建立火災風險模型，讓機關能以火災風險值高低來擬定火災預防對策。其規格包含： 1. 資料庫整合與建模服務： 1-1.將機關提供之建物資料與其他局處資料進行整合，並將資料整合為火災建模資料檔。 1-2.整合資料包含：內政部之住戶類公開資料(列入人口、戶長、教育婚姻、年齡性別、原住民指標、不動產、房屋稅籍、所得稅申報、銀髮安居等資料庫)。 1-3.將建立模型以評估所有列管場所之火災風險，與歷史數據比對準確率需達70%以上。 1-4.提供建物火災風險資料檔案、模型資料檔案、模型檢定驗證報告。 2. 風險管理服務平台： 2-1.建物風險資料庫查詢： 2-1-1. 可查詢/變更/下載建物風險資料庫之內容。 2-1-2. 定期備份資料至第三方雲端資料庫。 2-1-3. 可於地圖上展示查詢之建物資訊。 2-1-4. 自動化統計分析建物重要指標並於介面呈現。 2-2.管理員介面： 2-2-1. 可對使用者進行權限管制。 2-2-2. 可對各使用者指定之各項資訊傳遞方式(例如 email 等)。 2-3.伺服器可架設於第三方雲端平台或機關現有之主機。 2-4.火災更新與風險模型驗證： 2-4-1. 提供管理者更新近年火災資訊之介面。 2-4-2. 更新火災後進行風險模型驗證，統計近年火災之火災風險並與母體比較。	套	1-10

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3. 售後服務： 3-1.提供 3 小時教育訓練服務和使用者操作手冊。 4. 須請機關配合項目： 4-1.提供建物類特徵、住戶類特徵、消防公助類、火災類及住警器安裝等資料。 4-2.提供其他局處之資料(例如民政局戶籍資料或工務局建管資料等)。 5. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 6. 可於「第 3 組第 23、24、25、26、27、28 項」增購加值項目。		
3	23	加值規格：風險建模服務-風險項目模型	可額外加購一個風險項目模型，如：火災傷亡/安檢違規風險/安檢工時預測/危老建築風險等風險項目模型，其規格包含： 1. 建模服務： 1-1.可建立風險項目之模型，與歷史數據比對準確率需達 75%以上。 1-2.提供風險模型資料檔案與風險模型檢定驗證報告。 1-3.為訓練模型，風險項目資料之準備與整合。	套	1-10
3	24	加值規格：安檢時程管理服務	本品項在風險管理服務平台上提供安檢之時程管理服務，可進行分析合理安檢量、人力需求與風險變化等三個指標，並且可設定時間軸上過去與未來之三項指標變化，讓機關決策者可及早思考現在與未來是否調整安檢量也確保安檢人員有較好的品質，其規格包含： 1. 優化計算系統： 1-1.可指定時間匯入檢修申報清冊，並推算合理工作量與優先安檢清單。 1-2.推算與預測未來之申報量並推算可負荷剩餘人力。 1-3.可與機關之資料庫介接，即時更新內建之建物風險資料庫之相關安檢資料。 2. 管理介面：	套	1-10

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-1.提供調整第一類安檢時程與相關參數，至少包含單日最大工時、單日最大安檢量、安檢期限、安檢政策、調整比例。 2-2.提供安排第三類安檢時程與相關參數，至少包含單日最大工時、單日最大安檢量、安檢期限、安檢政策、調整比例。 2-3.提供人力資源調整介面與新增第三類安檢介面。 2-4.提供安檢時程計畫之查詢。 2-5.提供年度目標設定。 3. 時程管理介面： 3-1.提供時程管理之各項參數與政策，至少包含執行單位、起始日、觀察日、排程期限、安檢期限、政策、調整比例。 3-2.提供時程管理之視覺化結果，至少包含安檢數量、人力資源以及風險變化、統計數據。 3-3.採用互動式圖表與互動式地圖。 4. 報表功能： 4-1.執行後可下載優先安檢清單，格式如 excel 等。 4-2.提供系統發信介面與服務，可設定自動傳遞到指定窗口，管理者可將時程管理結果直接發布到各單位執行。		
3	25	加值規格：安檢地區管理服務	本品項在風險管理服務平台上提供安檢之政策優化服務，安檢地區管理係以機關定期之優先安檢清冊分析研判合理人力部署與日期安排，並且會在空間思考將鄰近場所分配到同一安檢人員，盡量讓各安檢人員工作量相同，規劃合理之路線並提出建議安檢日期讓安檢人員之交通時間得以縮短，以期用較短的工作日完成所有安檢，最終提供建議日程計畫給機關相關人員參考，其規格包含： 1. 優化計算系統： 1-1.可匯入優先安檢清單，推算合理工作分配與建議安檢日期安排。 1-2.指定時間匯入複查清單，推算合理工作分配與建議安檢日期安排。 1-3.推估每一個安檢人員之每個場所安檢時間、交通、每日工時與每日工作量	套	1-10

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			等。 1-4.將上述資訊整合與優化，確保在較短工時下達成較高效益，並有效降低逾期風險。 1-5.工作分派確保人員工時或案件數公平。 2. 管理介面： 2-1.提供各單位人力資源調整介面。 2-2.提供各單位安檢地區計畫之查詢。 2-3.提供各單位年度目標設定。 3. 地區管理介面： 3-1.提供面板調整地區管理之各項參數與政策，至少包含執行單位、計畫起始日、輪休、人力分派方式、區域分派方式、路徑規劃方式等。 3-2.提供面板展示地區管理之視覺化結果，至少包含安檢地圖、人員分配與路徑規劃。 3-3.提供面板展示統計數據。 3-4.採用互動式圖表與互動式地圖。 4. 匯出日程計畫報表： 4-1.每次執行後可下載日程計畫，格式如包含 excel 等。 4-2.提供介面可於線上操作修改日程計畫，並提供修改後人員工時分析。 4-3.提供系統發信介面與服務，可設定自動傳遞到指定窗口，管理者可將時程管理結果直接發布到各單位執行。		
3	26	加值規格：住警器推廣優先管理服務	本品項在風險管理服務平台上提供住警器推廣/更換之政策優化服務，住警器推廣優先管理係以內建之建物風險資料庫整合各項住警器資料進行分析，機關可藉此分派任務並以需求面與供給面了解住警器在各區域之供需狀態，機關決策者可於地圖上挑選出優先推廣/更換之區域，並將執行後資訊更新到內建資料庫，此政策優化服務亦可用於防火宣導，其規格包含： 1. 優化計算系統：	套	1-10

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-1.使用者可調整各項住警器推廣(或防火宣導)優先權重，並由系統推算各建物/區域住警器之需求指數，供給指數以及供需指數。 1-2.依據機關之優先區域規劃，計算各單位之工作量與年度目標達成。 1-3.可與機關之資料庫介接，即時更新風險資料庫之相關住警器資料。 1-4.指定時間清點各戶住警器使用期限(或防火宣導活動)，即時更新風險資料庫之相關住警器資料。 2. 管理介面： 2-1.提供各單位人力資源調整介面。 2-2.提供各單位年度目標設定。 2-3.提供各單位住警器推廣(或防火宣導)優先管理計畫之查詢。 3. 優先管理介面： 3-1.提供面板調整優先管理之各項供需因子權重。 3-2.提供面板展示優先管理之住警器供需圖，並提供操作介面可在圖上規劃優先推廣區域。 3-3.提供面板展示統計數據。 3-4.採用互動式圖表與互動式地圖。 4. 匯出優先區域清單： 4-1.每次執行後可下載優先區域清單，格式如 excel 等。 4-2.提供系統發信介面與服務，可設定自動傳遞到指定窗口，管理者可將時程管理結果直接發布到各單位執行。		
3	27	加值規格：住警器推廣地區管理服務	本品項在風險管理服務平台上提供住警器推廣/更換之政策優化服務，住警器推廣地區管理以推廣優先清單深入整合區域內之所有戶資訊，機關決策者能藉此分派任務給各單位，可指定單獨建物優先執行，並於執行後將資訊更新到內建資料庫，其規格包含： 1. 優化計算系統： 1-1.針對住警器政策所需之資料細緻度從建物提升到以戶為單位。	套	1-10

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-2. 可匯入優先區域清單，並且整合區域內之所有戶資料供決策者分派任務。 1-3. 依據決策者之任務分派結果整合計算各單位之工作量與年度目標達成。 1-4. 可與機關資料庫介接，即時更新風險資料庫之相關住警器資料。 1-5. 指定時間清點各戶住警器使用期限，即時更新風險資料庫之相關住警器資料。 2. 提供管理介面： 2-1. 提供各單位人力資源調整介面。 2-2. 提供各單位住警器安裝歷史數據與年度目標調整介面。 2-3. 提供各單位住警器推廣地區管理計畫之查詢。 3. 提供地區管理介面： 3-1. 提供面板調整地區管理之各項參數與政策。 3-2. 提供面板展示優先區域內之所有戶資料於地圖上，並提供操作介面可在圖上規劃優先區域之任務分配。 3-3. 提供指定建物優先執行之功能。 3-4. 提供數個面板展示統計數據。 3-5. 提供建築內各戶資訊查詢介面。 3-6. 採用互動式圖表與互動式地圖。 4. 提供住警器推廣清冊輸出： 4-1. 每次執行後可下載住警器推廣清冊，格式如 excel 等。 4-2. 提供系統發信介面與服務，可設定自動傳遞到指定窗口，管理者可將時程管理結果直接發布到各單位執行。		
3	28	加值規格：戰情儀表板設計服務	本品項在風險管理服務平台上提供戰情儀表板讓管理者了解安檢/住警器政策之各項數據,其功能包含提供視覺化重要統計數據，另可藉由機構之年度目標設定，提供各單位執行績效之呈現，其規格包含： 1. 儀表板內容： 1-1. 依據資料庫之變動定期更新儀表板內容。	套	1-10

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-2.讀取資料庫並演算與統計各項工作之執行狀態。 1-3.上述之統計依照時間儲存與讀取。 1-4.上述之統計以多維度資料整合呈現，至少包含單位、地區、場所用途、風險等。 1-5.依照上述統計演算各執行單位之績效。 2. 儀表板設計： 2-1.依照需求提供地圖展示資訊,使用者可於地圖點選單位/地區。 2-2.依照需求提供各項工作之狀態統計面板，並可藉由互動式操作閱讀多維度之資料。 2-3.依照各項工作之不同時間統計，以時間軸呈現統計趨勢。 2-4.依照需求提供績效面板，呈現各項工作之績效比較。 2-5.上述各項資料呈現藉由使用者操作產生連動性，方便使用者閱讀多維度之資料。 3. 儀表板管理介面： 3-1.提供儀表板管理介面供管理者設定儀表板之設定參數，使儀表板資料呈現可依照管理者設定而變。 3-2.提供儀表板資料更新之訊息與相關統計資料於介面呈現。		
3	29	行動影像智慧巡防服務-車輛行駛異常分析與告警服務	1. 提供車輛行駛異常分析功能，如任意變換車道/分心駕駛/未保持安全距離/未繫安全帶/慢速車偵測等(每套授權可選擇其中一項辨識功能)。 2. 異常事件如時間、辨識結果、位置等資訊，可透過聲音或震動或文字發出告警。 3. 歷史查詢提供如事件時間、帳號、事件類型等檢索條件，事件可結合電子地圖檢視。 4. 1 組帳號需加購 1 組服務。	套/月	1-10000

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
3	30	行動影像智慧巡防服務-遠距影像傳輸服務	1. 提供一組影像傳輸閘道器，可依需求接取異質影像來源，如 HDMI、USB 或不同焦段鏡頭(例如 2.8mm、3.4mm、6mm、12mm、20mm)，透過網頁進行收看。 2. 含一種固定配件(如車用、手持、腳架、磁吸、穿戴、抱箍或鎖件)。	套/月	1-10000
3	31	行動影像智慧巡防服務-現場行動辨識系統	1. 支援 720P 或 1080P 影像擷取，可使用手機預覽影像畫面，手機由單位自行準備或由廠商提供，具備車牌或人臉或物件(人員或車輛)辨識功能(三擇一)，辨識到符合名單顯示告警訊息。 2. 具備資料庫管理功能，可新增/修改/刪除辨識的資料名單，辨識系統可自動同步資料庫(人臉與車牌才需要)。	套/年	1-10000
3	32	一般規格： MaxPVM 智慧安防平台（核心平台）	本品項提供廠區人員、訪客、車輛、攝影機、事件與巡檢資料之整合管理平台，建立單一管理中樞及事件追溯機制。其規格至少包含： 1. 支援網頁式管理介面，可由電腦、平板或手機瀏覽。 2. 提供使用者、角色及權限管理。 3. 提供人員、影像設備、場域區域及事件紀錄管理。 4. 提供事件告警、處理狀態、影像或照片留存及歷程追蹤。 5. 支援資料匯入、匯出及 API 串接，供 HR、門禁、考勤、車牌辨識或其他系統整合。 6. 提供儀表板及人員通行、告警事件、巡檢紀錄與處理結果報表。 7. 系統操作紀錄及事件資料應具備時間、地點、對象與處理歷程。 8. 提供上線設定、測試、教育訓練及操作文件。 9. 授權攝影機數量 30 支內	套/年	1-10

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
3	33	加值規格：無感式 AI 人臉辨識考勤及門禁管理	本品項提供人員身分辨識、考勤及區域通行管控功能。其規格至少包含： 1. 建立員工人臉特徵資料，並維護姓名、工號、部門、廠商及權限等資料。 2. 支援與 HR 或人員資料系統串接。 3. 支援多人同時通行之人臉辨識及多目標追蹤。 4. 依廠區、門點、區域、日期及時段設定通行權限。 5. 支援假日、特殊日期及臨時權限設定。 6. 人臉辨識成功後，可透過 API 或既有介面觸發門禁開門。 7. 保存辨識結果、通行時間、門點、影像或事件紀錄。 8. 陌生人、黑名單或未授權通行可觸發告警並保留事件證據。 9. 提供通行、考勤及異常事件查詢與匯出。	套/年	1-10
3	34	加值規格：無紙本化 QR Code 數位巡檢系統	本品項提供巡檢計畫、定點驗證、照片留存及異常回報功能。其規格至少包含： 1. 建立巡檢區域、巡檢點、設備及 QR Code 定點標識。 2. 依週期、班別、時段、人員或廠商建立巡檢計畫及任務。 3. 掃描 QR Code 後自動帶出對應巡檢點及檢查清單。 4. 支援填寫正常、異常、備註及處理內容。 5. 支援現場照片上傳，保存時間戳記、巡檢人員及巡檢點資訊。 6. 回報異常並追蹤處理進度、責任人及結案結果。 7. 提供巡檢進度、逾時、未完成及異常統計。 8. 巡檢紀錄可查詢、匯出及與場域地圖或設備資料對應。	套/年	1-10

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
3	35	加值規格：VLM 視覺語言模型智慧安防模組	本品項以視覺語言模型分析攝影機影像及場景語意，提供 AI 主動偵查功能。其規格至少包含： 1. 依攝影機、區域及場景建立分析範圍。 2. 支援以自然語言描述或設定偵測事件，例如人員闖入禁區、可疑停留或其他指定情境。 3. 對符合條件事件產生文字化事件說明。 4. 事件發生時可觸發告警、影像存證及指定通報。 5. 提供事件查詢、分類、影像檢視及報表匯出。 6. 可與人臉辨識、車牌辨識、門禁及 MaxPVM 事件平台整合。 7. 實際情境、攝影機數量、分析頻率及模型部署方式依場域測試與訂購需求確認。	套/年	1-10
3	36	加值規格：智慧工作安全 AI 防護模組	本品項針對工程、歲修及高風險作業區域，提供個人防護裝備檢核。其規格至少包含： 1. 依攝影機、作業區域、工種及作業情境建立檢核規則。 2. 支援安全帽、反光背心、口罩等基本 PPE 辨識。 3. 針對臨邊、平台、鷹架及梯具設定電子圍籬安全規則。 4. 發現未穿戴、跨越危險區域或其他指定風險時，產生告警及影像存證。 5. 告警可通知責任人及主管，並追蹤改善結果。 6. 提供安全事件查詢、統計、影像調閱及稽核報表。	套/年	1-10
3	37	加值規格：訪客、車輛及出入紀錄整合	本品項提供訪客預約、車輛辨識及出入資料整合。其規格至少包含： 1. 建立訪客資料、預約時段、拜訪對象及通行區域。 2. 可整合車牌辨識、門禁、接駁車或既有出入紀錄。 3. 產生訪客及車輛進出時間、門點、影像與處理紀錄。 4. 支援未預約進入或超過授權時段之告警。 5. 提供查詢、統計、匯出及稽核報表。	套/年	1-10

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
3	38	加值規格：新增攝影機或影像設備管理授權	新增指定數量之攝影機或影像設備管理、即時影像、事件關聯及權限設定功能；設備須依現場網路、攝影機協定及既有 NVR/VMS 條件確認與整合。	支	1-30
3	39	服務規格：系統導入、教育訓練及維護服務	1. 進行場域盤點，確認出入口、巡檢點、攝影機、既有系統及網路條件。 2. 完成模組設定、帳號權限、告警規則、巡檢任務及資料串接。 3. 完成測試、問題修正及上線協助。 4. 提供至少 2 小時系統操作及管理教育訓練。 5. 提供使用者操作手冊或系統操作說明。 6. 提供上線後問題諮詢、故障排除及版本維護；服務範圍與期間依契約約定。	案	1-10

第四組：綠能永續

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	1	一般規格：碳權評估與用電容量管理服務	本品項提供機關碳權計算以及能源管理系統以及異常提示功能，搭配儲能電池櫃可有效利用市電或太陽能儲電，改善再生能源的間歇性缺點，並協助機關計算碳排放量和用電管理功能，可確保緊急情況時的能源需求，以下依據需求用電量進行分級，其規格包含： 1. 碳盤查：須前往機關進行初步的碳盤查，並安裝儲能設備以及能源管理系統進行用電的調節，每半年進行設備儀器校調： 1-1.碳排報告：需透過能源管理系統以及設備調節並提供碳排報告，協助機關計算碳權。 1-2.提供一組能源管理裝置(內含主機、40kwh 儲能電池櫃、電控 PCS)。 1-3.可透過能源管理服務平台進行能源數據收集，並計算碳排放量以及計算碳權。 1-4.設備可以有線資料傳輸方式(如網路線)或無線資料傳輸方式(如 Wi-Fi)以提供資料連線服務。 1-5.電池種類：磷酸鐵鋰電池(LiFePO4)或其他種類鋰電池。 1-6.標稱容量：40kWh(含)以上。 1-7.放電率：85%kWh(含)以上。 1-8.持續功率：70kWh(含)以上。 1-9.電池運作溫度範圍：0°C~50°C。 1-10. 符合儲能系統之安全標準規範。 2. 功率調節系統(PCS)： 2-1.電源輸入： 2-1-1. 市電 380Vac/60Hz ，額定功率 60kW。 2-1-2. 太陽能 220Vac，通道數 X2，最大功率 30kW。 2-2.電源輸出：三相 380Vac/60Hz，額定功率 60kWp。 2-3.負載輸出：三相 380Vac/60Hz，額定功率 60kWp。	套	1-10

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-4.電池輸入/輸出：600Vdc~800Vdc， 最大功率 70kWh。 2-5.電源轉換效率：充電 95%(含)以上，放電>95%(含)以上。 2-6.機關須提供市電 380Vac/60Hz，額定功率 60kW。 2-7.須通過國際或國家安規認證。 3. 能源管理服務平台：能源管理服務平台提供能源，需即時顯示儲能系統的能源數據，並且進行統一調度與調節電力。 需提供以下能源數據： 3-1.日照強度：W/m2。 3-2.市電內容：至少需顯示以下數據，功率、功因、頻率、電壓。 3-3.太陽能：至少需顯示以下數據，總發電量 kWh、日發電量 kWh、發電功率 kW。 3-4.PCS：充電量 kWh、放電量 kWh。 3-5.電池使用情況：電壓、電流、溫度、電量。 3-6.電力分析：提供用戶端可同時針對歷年總電力(三年區間)用電趨勢、歷年用電量、歷年節電量、歷年各項用電類型與用電類別占比，進行節能策略評估。 3-7.總負載(用電量)：kW。 3-8.AI 自動化充/放電功能(電池低於 5%自動充電)，異常時螢幕呈現警示文字。 4. 售後諮詢服務： 4-1.提供系統操作、維運管理 4 小時的課程，由專業人員回答數據內容、平台操作等。 5. 需協助採購機關基本安裝(含電力整合)，保固五年，每年電池健診。 6. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			7. 可於「第 4 組第 2 項」增購加值品項。		
4	2	加值規格：碳權計算與節能服務-太陽能板	1. 太陽能板：單晶太陽能板(Single Crystalline)。 2. 最大功率(依據機關需求)：360w(含)以上。 3. 模組轉換效率：18%(含)以上。 4. 具有相當之防水防塵能力。 5. 工作溫度：-40 ˚C 至 85 ˚C。 6. 符合電子設備耐受能力及可靠性規範。 7. 需協助採購機關基本安裝(含電力整合)，保固一年。	個	1-100
4	3	一般規格：智慧空調節能-中央空調冰水主機節電服務	本品項提供 100RT 以上之 AI 控制冰水主機系統節電方案，針對機關、辦公大樓與學校等空間空調設計之節電服務管理，兼顧使用者舒適度及辦公效率提升，達到最佳的智能運轉管理。其規格包含： 1. 適用空調主機容量：100RT 以上冰水主機。 2. 適用空調壓縮機型式需涵蓋：場域須至少包含一台變頻冰水空調主機，主機包含渦卷式、螺旋式、磁浮離心式等形式。 3. 冰水空調主機管理服務： 3-1.AI 人工智慧學習冰水空調系統運轉模型，並依照天氣預測資訊，提前調整冰水空調系統，在不調整冰水溫度及舒適度情況下，使冰水主機效率(kW/RT)保證提升 10%以上。(驗證方式參考財團法人台灣綠色生產力基金會「量測與驗證(M&V)方法」並提供驗證報告) 3-2.新設流量計、溫度計及智慧電表等設備，量測效率(kW/RT)，並顯示於能源管理系統。 3-3.建置一套能源管理系統，可遠端監控系統狀態，搭配 AI 人工智慧可預測未來一周熱負荷(RTh)及用電須量(kW)。 3-4.多台冰水主機連鎖控制系統(DIS)，主動控制多台並聯冰水主機系統之運轉模式。 4. 設備異常通報：當設備運轉異常時即時發送 Line 群組通報服務。	噸/年	100-9999

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			5. 節電目標設定：以不調整出水溫及舒適度條件下，以 AI 人工智慧控制管控空調，提升 10%冰水系統效率之目標運行(因各場域、機型與原設備系統狀態差異甚大，節能效益多有差異，機關可先聯絡立約商進行服務評估，確認節電效益與噸數規模後再正式訂購)。 6. 計算方式：合併計算空調總共噸數。 7. 可於「第 4 組第 4 項」增購加值品項。		
4	4	加值規格：智慧空調節能-中央空調冰水主機節電服務(延長維運服務)	本品項為「智慧空調節能—中央空調冰水主機節電服務」之延長服務方案共計一年，其規格包含： 1. 「中央空調冰水主機節電服務」系統之 AI 最佳化服務。 2. 能源管理系統之維護及更新。 3. 每半年提供一份節能建議書，包含系統效率分析、節能策略評估、設備保養評估。	噸/年	100-9999
4	5	一般規格：智慧空調節能-智慧冰水及冷卻水泵節電服務	本品項提供既有定頻冰水及冷卻水泵之節電方案，針對機關、辦公大樓與學校等空間空調設計之節電服務管理，兼顧使用者舒適度及辦公效率提升，達到最佳的智能運轉管理。其規格包含： 1. 節能管理服務： 1-1.新增變頻器及周邊線材及配件(如電力線、控制訊號線、控制盤體等)。 1-2.AI 人工智慧學習水泵運轉模型，並依照出回水溫及管路損失計算，主動控制變頻器。 1-3.建立能源管理系統，可即時監測運轉狀態。 1-4.新增智慧電表及溫度計等量測設備並將資料收集於資料庫中已用於節電分析。 1-5.設備異常通報：當設備運轉異常時即時發送 Line 群組通報服務。 2. 節電目標設定：本方案將節省 50%之耗電效率之目標運行。(因各場域、機型與原設備系統狀態差異甚大，節能效益多有差異，機關可先聯絡立約商進行服務評估，確認節電效益與馬力數 HP 規模後再正式訂購)(驗證方式參考財	馬力	1-999

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			團法人台灣綠色生產力基金會「量測與驗證(M&V)方法」並提供驗證報告)。 3. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 4. 計算方式：單一水泵之馬力數。		
4	6	一般規格：空調冰水主機能源系統	本品項將提供相關數據，符合能源局冰水機群組相關申報內容，如：冰水機群組水側溫度、冰水流量、冰水機群耗電量、耗能資訊趨勢、kW/RT2， 異常通知告警等功能。其規格包含： 1. BTU 超音波熱量計 1 組： 1-1.適用於 110V~600V 電壓之建築空間。 1-2.內容包含：具 RS485 通訊主機乙台、2 路 3 線制溫度貼片 2 對、超音波流量探頭 1 對。 1-3.日累計可記錄前 64 天，月累積可記錄前 32 個月，累積資料都可以通過 MODBU 協定讀出。 1-4.可根據不同冰水管道外徑、管壁厚度、材質進行參數設定。 1-5.外夾式感測器支持安裝方式，即：V 法、Z 法、N 法、W 法。 1-6.附 7 吋顯示面板。 1-7.可顯示以下參數：暫態流量、正累積量、暫態流速。 2. 三相智慧電錶 3 個： 2-1.適用於 110V~600V 電壓之建築空間，支援 1P2W，1P3W，3P3W 或 3P4W 連接方式。 2-2.具備以下參數：相電壓、平均電壓、相電流、平均電流、總有效功率、總無效功率、總視在功率、頻率、功率因數。 2-3.具備 LCD 面板，可直接查看參數。 2-4.具備 CO2 排放訊息。 3. 比流器 9 個：	套	1-20

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3-1.100A， 200A， 300A， 400A， 500A， 800A 任選(視現場條件規格配置)。 3-2.精準度 1%。 3-3.使用開口式比流器。 4. 電腦主機 1 台： 4-1.中央處理器：6 核心(含)以上。 4-2.硬碟容量：512G(含)以上。 5. 通訊閘道器 1 台： 5-1.提供 RS485 通訊轉換接口。 5-2.可將訊號數值轉換至電腦主機。 6. 管理系統介面： 6-1.符合能源局申報報表管理需求，呈現出冰水主機出水溫、冰水主機回水溫、冰水瞬時流量、冰水累積流量、冰水系統耗電量。 6-2.產生 kW/RT，COP 冰機系統效率值，並產生趨勢圖，讓客戶自行查看系統效率狀況。 6-3.冰水系統能耗總覽與電力趨勢圖：可產生電表安裝位置相關電力趨勢圖、電壓、電流、瞬間功率、及累積耗電量等資訊。 7. 個資與資安保護： 7-1.應用服務 App 廠商應於適用機關下訂該品項前，通過行動應用 App 基本資安檢測，取得合格證書及 MAS 標章，始得驗證該軟體之安裝及使用，以適當遵守授權條件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 7-2.符合 HTTPS 規範，且具帳號密碼及權限設定等。 7-3.以 OWASP，TOP，10 最新版本或次新版本作為標準，進行網頁與程式碼弱點掃描，掃描結果不得有中等級以上之風險。 7-4.如系統包含個資須依循「個人資料保護法」進行使用者個人資料防範措施。		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			8. 認證要求：需通過 NCC 認證。 9. 包含基本安裝、線路佈建與安裝耗材、保固 1 年。 10. 教育訓練：至少含 1 小時(含)以上，系統操作。 11. 廠商需根據系統呈現之數據、及現場實際系統，提供機關相對應的改善報告建議書至少一年兩次，如冰水主機、冷卻水泵、冰水泵、區域泵等。 12. 廠商需針對能源局要求機關回應時，協助機關提供後續相對應之方法，提交空調冰機改善建議報告書，供機關進行系統改善參考，如能源報表產出後，系統效率過低等。 13. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 14. 可於「第 4 組第 7 至 13 項」增購加值品項。		
4	7	加值規格：空調冰水主機能源系統- BTU 超音波熱量計	本品項為一個 BTU 超音波熱量計，其規格包含： 1. 內容包含：具 RS485 通訊主機乙台、2 路 3 線制溫度貼片 2 對、超音波流量探頭 1 對。 2. 日累計可記錄前 64 天，月累積前 32 個月，累積資料都可以通過 MODBUS 協定讀出。 3. 可根據不同冰水管道外徑、管壁厚度、材質進行參數設定。 4. 外夾式感測器支持安裝方式，即：V 法、Z 法、N 法、W 法。 5. 附 7 吋顯示面板。 6. 可顯示以下參數：暫態流量、正累積量、暫態流速。 7. 包含基本安裝、線路佈建與安裝耗材、保固 1 年。	套	1-20

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	8	加值規格：空調冰水主機能源系統-三相智慧電錶(含電表箱體)	本品項增加一個三相電力迴路的用電資訊監控(例如：空調、照明、設備等用電)， 其規格包含： 1. 適用於 110V~600V 電壓之建築空間，支援 1P2W、1P3W、3P3W 或 3P4W。 2. 提供三相電量參數(電壓、電流、有效功率、無效功率、視在功率、功率因數、頻率、有效電能等)，具備數位儀表板顯示。 3. 以有線方式可連接 3 個比流器，再將用電資訊經通訊閘道器傳送到系統主機。 4. 三相智慧電表包含電表控制箱體 1 只，內含快速保險絲、端子台。 5. 包含基本安裝、線路佈建與安裝耗材、保固 1 年。	套	1-100
4	9	加值規格：空調冰水主機能源系統-三相多迴路智慧電錶	本品項增加一個單相 24 電力迴路的用電資訊監控(例如：空調、照明、設備等用電)，其規格包含： 1. 適用於 110V~600V 電壓之建築空間，支援 1P2W、1P3W、3P3W 或 3P4W。 2. 提供三相電量參數(電壓、電流、有效功率、無效功率、視在功率、功率因數、頻率、有效電能等)，具備數位儀表板顯示。 3. 以有線方式可連接 3 個比流器，再將用電資訊經通訊閘道器傳送到系統主機。 4. 三相智慧電表包含電表控制箱體 1 只，內含快速保險絲、端子台。 5. 包含基本安裝、線路佈建與安裝耗材、保固 1 年。	套	1-100
4	10	加值規格：空調冰水主機能源系統-比流器 60/5A~200/5A	本品項為量測電力迴路所需的電流轉換設備，連接智慧電表進行用電分析，其規格包含： 1. 電流比 60/5A， 100/5A， 200/5A， 精度： 1%。 2. 使用電壓：600Vac 以下(含)。 3. 使用頻率：50~1KHz。	套	1-100

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	11	加值規格：空調冰水主機能源系統-比流器 300/5A~500/5A	本品項為量測電力迴路所需的電流轉換設備，連接智慧電表進行用電分析，其規格包含： 1. 電流比 300/5A，400/5A，500/5A，精度：1%。 2. 使用電壓：600Vac 以下(含)。 3. 使用頻率：50~1KHz。	套	1-100
4	12	加值規格：空調冰水主機能源系統-比流器 600/5A~800/5A	本品項為量測電力迴路所需的電流轉換設備，連接智慧電表進行用電分析，其規格包含： 1. 電流比 600/5A、800/5A，精度：1%。 2. 使用電壓：600Vac 以下(含)。 3. 使用頻率：50~1KHz。	套	1-100
4	13	加值規格：空調冰水主機能源系統-通訊閘道器	本品項為一個智慧電表的用電轉換通訊資訊功能，其規格包含： 1. 增加一個區域的資料傳輸通訊功能。 2. 以有線傳輸方式將智慧電表的用電資訊傳送給系統主機。 3. 包含 AC110~220V 轉 DC24V 電源供應器 1 只。 4. 包含基本安裝、線路佈建與安裝耗材、保固 1 年。	套	1-100
4	14	一般規格：能源管理平台(電力資源監控)	本品項為能源管理平台，協助組織進行能源監控，有效管理能源使用和碳排放，落實節能減碳。基礎監測類型為電力。包含以下內容： 1. 能源管理平台電力資源監控系統 1-1. 監測技術裝置：使用一個比流器 （開口夾扣式）進行監測（交流電流），實時監控電壓和電流情況，確保電力系統的穩定運行，並防止電壓波動或過載情況。 2. 點位監測裝置（支援最多 1000 個監測點位） 2-1. 基礎點位：本品項提供 75 個基礎監測點位（超過 75 個點位，每增加 1 個點位須另行加購） 3. 能耗分析系統	套	1-20

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3-1. 針對不同時段的用電量進行分析，幫助用戶節省電費和選擇適當的契約容量。時段劃分依電力公司定義之尖峰、半尖峰、離峰時段。 4. 能源績效指標分析與報表生成 4-1. 自定義報表：支持匯入自定義樣式的報表模板。自定義內容包括以下幾項： 4-1-1. 報表生成頻率：可設置報表的生成頻率，按日、周、月或特定時間點自動生成報表。 4-1-2. 匯出格式：支持多種匯出格式，如 PDF、Excel、CSV 等，便於報表分享與存檔。 4-1-3. 數據欄位選擇：可自定義報表中的數據欄位，選擇需要顯示的具體數據，如電壓、電流、能源消耗等參數。 4-2. 定時生成：可按指定時間自動生成運行報表、能耗趨勢報表等，並通過 email 發送給相關人員。 4-3. 設備運行參數(需要檢查設備是否支持這些自定義功能並進行相關調整。) 4-3-1. 空壓機（Air Compressor）運行參數 4-3-1-1. 工作壓力：調整壓縮機的工作壓力，以適應不同的生產需求。 4-3-1-2. 啟動/停止壓力：設置壓縮機啟動和停止的壓力閾值，以保持系統的穩定運行。 4-3-1-3. 排氣量：調整排氣量以匹配實際需求，避免能源浪費。 4-3-1-4. 運行模式：選擇手動、自動或定時運行模式，以提高運行效率。 4-3-1-5. 溫度控制：設置壓縮機的運行溫度範圍，以確保最佳運行條件。 4-3-1-6. 負載/空載時間：調整壓縮機的負載和空載時間，以優化能源消耗。 4-3-2. 冰機（Chiller）運行參數 4-3-2-1. 供水溫度：調整供水的溫度設定點，以滿足不同的冷卻需求。 4-3-2-2. 冷媒壓力：設置冷媒的運行壓力，確保冰機在最佳狀態下運行。		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4-3-2-3. 蒸發溫度：調整蒸發器的溫度，以優化冷卻效果和能源使用。 4-3-2-4. 運行模式：選擇定時、自動或手動模式進行冰機運行控制。 4-3-2-5. 循環水流量：調整循環水的流量，以控制冷卻過程中的效率。 4-3-2-6. 過冷保護：設置過冷保護參數，以防止冰機系統的過冷故障。 4-3-3. 泵（Pump）運行參數 4-3-3-1. 流量設定：調整泵的輸出流量，以滿足不同的系統需求。 4-3-3-2. 壓力設定：設置泵的運行壓力，確保輸送系統穩定運行。 4-3-3-3. 運行速度：調整泵的運行速度（RPM），以優化性能和效率。 4-3-3-4. 溫度控制：設置泵的運行溫度範圍，防止過熱和保護設備。 4-3-3-5. 運行模式：選擇自動、手動或定時運行模式，以提高操作靈活性。 4-3-3-6. 液位控制：調整泵的液位控制參數，以確保系統內液體保持在設計範圍內。 5. 異常警報:權限控管系統：提供分層之權限控管功能，確保只有授權人員能進行訪問和操作能源管理系統中的敏感數據和設置。分層例示如下： 高階主管： 1. 全局訪問權限： 可訪問和操作整個能源管理系統中的所有數據和設置。 2. 決策支持： 有權生成並查看所有能源報表，參與策略性決策制定。 3. 系統管理： 有權設置系統參數、調整用電契約容量及其他重要設置。 區域主管： 1. 區域訪問權限： 僅限於管理和查看其負責的區域內的能源使用和系統設置。 2. 報表生成： 可生成和查看區域內的能源報表，進行區域能源管理決策。 3. 異常處理： 有權應對和處理其區域內的能源異常情況。 廠務同仁： 1. 操作權限： 可訪問和操作與其日常工作相關的能源設備和數據，如設備運行參數調整和能耗監控。		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2. 監控與維護： 有權監控實時數據，處理日常維護工作，並匯報異常情況給區域主管或高階主管。 3. 有限設置權限： 可在限定範圍內調整一些基本系統設置，但無法更改重要的系統參數或全局設置。 6. 效率優化系統 6-1. 設備支援功能：本系統平台支援空壓機、冰機、泵等設備的運行參數管理，透過參數優化來提高設備運行效率，降低能耗。 6-2. 預警功能：本系統平台提供智能化預警功能，透過即時監測設備運行狀況，及早發現潛在問題，從而預防設備故障，延長設備壽命，並降低維護成本。當系統偵測到異常時，會立即觸發以下預警措施： 6-2-1. Email 通知：同時透過Email向管理人員發送詳細的異常報告，包含故障來源及建議處理步驟。 6-2-2. 系統報警：在平台上顯示即時報警訊息，並記錄異常事件供日後分析與追蹤。 7. 綠電及智慧儲能系統 7-1. 太陽能系統支援：本系統平台與太陽能發電系統整合，實時監測發電情況 7-2. 智慧儲能系統（如有儲能機櫃需求，需於加值規格中增購）： 7-2-1. 實時監控儲能系統的充放電狀態，確保電力供應穩定。 7-2-2. 提供應急備用電源功能，在電網中斷時提供電力。 7-2-3. 智能調控儲能系統根據電價波動及需求進行優化調度，提升經濟效益。 8. 提供 Web 網頁操作界面，可即時監測、進行能耗分析、能源績效指標分析、能源管理報表、異常警報及權限控管等工具等功能。 9. 提供安裝設定服務： 9-1. 廠商至現場進行環境評估，設備硬體評估環境以確認場域需求。		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			9-2. 廠商針對各別環境之需求與狀況，進行對空調系統、生產系統、電力系統、排氣系統、水處理、空壓系統...等評估。並依據採購機關之需求及環境狀態，設定伺服器（雲端）及網路交換器...等。 10. 客服諮詢 10-1. 客服諮詢：配合機關上班時間，於上班日 8 時至 17 時以真人客服專線回覆系統操作或需求相關問題。 10-2. 上述以外與採用服務有關諮詢。 11. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 12. 可於「第 4 組第 15、16、17、18 項」增購加值品項。		
4	15	加值規格：能源管理平台(電力資源監控)-水資源監控	本品項用於「一般規格：能源管理(電力資源監控)」加裝水資源監控(流量計)，適用於需要精確監控水資源使用情況的工業設施、大型建築、或農業灌溉系統。將助於降低用水浪費、提高用水效率，並及時應對異常用水情況。 1. 監測技術：通過安裝在主要管道上的流量計，實時監測整個設施中的水流量。 2. 監測功能： 1-1 即時數據：監測並記錄設施內的整體用水量及其波動情況。 1-2 異常報警：當流量超出預設範圍時，自動觸發警報系統，及時通知管理人員。異常報警通知如下： 1.2-1 Email 通知：同時透過 Email 向管理人員發送詳細的異常報告，包含故障來源及建議處理步驟。 1.2-2 系統報警：在平台上顯示即時報警訊息，並記錄異常事件供日後分析與追蹤。 3. 設備配置： 3-1 流量計數量：每個監測點安裝 1 個流量計。	套	1-999

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	16	加值規格：能源管理平台(電力資源監控)-油資源監控	本品項用於「一般規格：能源管理(電力資源監控)」加裝油資源監控(油位傳感器)，適用於需要精確監控油料存量的工業設施、倉儲系統或發電廠等場所。有助於確保油料供應穩定，防止供應中斷或油料浪費，並及時應對異常情況。 1. 監測技術：使用安裝在儲油罐上的油位傳感器，實時監測油料的存量及使用情況。 2. 監測功能： 2-1. 即時數據：監測並記錄儲油罐內的油料存量，提供精確的存量信息。 2-2. 異常報警：當油位低於或高於預設範圍時，系統自動觸發警報，通知相關人員進行處理。異常報警通知如下： 2-2-1. Email 通知：同時透過Email向管理人員發送詳細的異常報告，包含故障來源及建議處理步驟。 2-2-2. 系統報警：在平台上顯示即時報警訊息，並記錄異常事件供日後分析與追蹤。 3. 設備配置需求： 3-1. 油位傳感器數量：每個儲油罐安裝1個油位傳感器。	套	1-999

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	17	加值規格：能源管理平台(電力資源監控)-氣資源監控	本品項用於「一般規格：能源管理(電力資源監控)」加裝氣資源監控(氣體流量計)，適用於需要精確監控氣體使用情況的工業設施、製造工廠或科研實驗室等場所。有助於確保氣體供應穩定，避免供應不足或浪費，並及時應對異常使用情況。 1. 監測技術：使用安裝在氣體輸送管道上的流量計，實時監測氣體的消耗量及使用情況。 2. 監測功能： 1-1. 即時數據：監測並記錄氣體的實時流量，提供精確的消耗量數據。 1-2. 異常報警：當氣體流量超出預設範圍時，系統自動觸發警報，通知相關人員進行處理。異常報警通知如下 2-2-1. Email 通知：同時透過 Email 向管理人員發送詳細的異常報告，包含故障來源及建議處理步驟。 2-2-2. 系統報警：在平台上顯示即時報警訊息，並記錄異常事件供日後分析與追蹤。 3. 設備配置： 3-1. 流量計數量：每個監測點安裝 1 個流量計。	套	1-285
4	18	加值規格：能源管理平台(電力資源監控)-監測點位	本品項用於「一般規格：能源管理(電力資源監控)」加裝監測點位。 增加資源監控系統 1 個監測點位，監測點位包含水電氣油，總數量不能過軟體的 1000 個監測點位。	個	1-999
4	19	一般規格：電力監視系統(地端)(長期)暨診斷服務	本品項提供機關「長期」用電資訊追蹤及診斷服務，提供管理者透過使用帳戶登入了解用電資訊，為 2050 淨零碳排目標及公部門實施建築能效標示準備。內容包含以下： 1. 軟體服務：提供電力監視系統管理者帳號 1 組，提供機關使用者可利用電腦或行動裝置透過網頁瀏覽器連接到該系統，觀看該系統的相關作業畫面。 1-1.操作介面：網頁操作。 1-2.電力資料收集及儲存。	組/3 年	1-12

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-2-1. 外掛電錶電力量資料收集、即時與歷史電力資訊顯示。 1-2-2. 歷史電力資料紀錄與儲存歷史電力資料統計報表提供：系統提供查詢的電力資訊項目包含電壓、電流、實功率、無效功率、視在功率、功率因數、kWh， kvarh， kVAh， 本日累計用電量與實際需量。 1-3.PUE(Power，Usage，Effectiveness，電力使用效率)資訊計算與顯示：分為"即時資訊"與"歷史資訊"兩種顯示模式，使用者可依照所要觀看的模式進行切換。 1-4.與 SCADA(資料採集與監視系統； Supervisory， control， and， data，acquisition)/IT/IOT/雲端系統整合： 1-4-1. 支援 Modbus， TCP/RTU 、MQTT 、SNMP(v1,v2c)， CGI 通訊協議傳送即時電力資料。 1-4-2. 支援 DDNS(Dynamic，DNS)動態網域名稱系統。 1-4-3. 支 援 Microsoft， Azure 、 IBM，Bluemix 等雲端 IOT 平台。 1-4-4. 雲端 IOT 平台支援 IoTstart 雲端物聯網管理軟體。 1-4-5. 當電力系統出現異常時，支援 LINE、Email 即時訊息通知功能，以示警相關人員。 1-5.提供使用者資料儲存年限至少為一年。 1-6.系統提供查詢的電力資訊項目包含電壓、電流、實功率、無效功率、視在功率、功率因數、kWh， kvarh， kVAh， 本日累計用電量。 1-7.電源(110V/220V)及網路環境(Wi-Fi、4G/LTE、10/100/1000Base-TX 等)由機關提供)。 2. 硬體規格：提供既有電力電盤現場安裝、盤內調整及測試(提供 1 台電錶集中器及 1 組三相數位電錶，需增加迴路依加值項目選用追加計算)。 2-1.電錶集中器： 2-1-1. CPU：ARM，CPU，1.0GHz		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-1-2. SDRAM/Flash：DDR3，512MB/256MB 2-1-3. microSD 介面：內建 4GB，microSD 卡(最高支援 32GB，microSDHC 卡) 2-1-4. Ethernet 介面：10/100/1000，Base-TX*1 2-2.無線通訊：支援 3G/4G 系統： 2-2-1. FDD，LTE：B1/B3/B5/B7/B8/B20，bands 2-2-2. WCDMA：850/900/2100MHz 2-3.智能電錶：自 PM-3133 系列、PM-3133P 系列、PM-3133-RCT 系列、PM-3033 系列、PM-3112/3314 系列、PM-4324/4324A 系列、或同等品系列中擇一安裝。 2-3-1. 支援 3P4W， 3P3W， 1P3W 及 1P2W 能源消耗分析(四種擇一,新增需另購)。 2-3-2. 開口式 CT， or 羅式線圈(依現況 NFB，規格及接線方式選用)。 2-3-3. 提供 RS-485，Ethemet(PoE)或 CAN，bus 通訊協介面擇一選用(依現況選用)。 2-3-4. 提供 Modbus，RTU、Modbus，TCP 或，CANopen 通訊協議擇一選用(依現況選用)。 2-3-5. 符合電氣設備的安全要求。 3. 節能診斷服務：提供一次服務 3-1.依收集資料及現場會勘，提供下列服務：(機關須協助相關作業及提供資料以利分析效益)。 3-2.提供現場節能診斷及評估服務。 3-3.提供改善建議及相關節能績效評估資訊。 3-4.說明能源診斷建議措施及協助財務規劃。 3-5.合約期間提供節能改善相關議題諮詢。 4. 客服諮詢 4-1.客服諮詢：配合機關上班時間，於上班日 8 時至 17 時以真人客服專線		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			回覆系統操作或需求相關問題。 4-2.上述以外與採用服務有關諮詢。 5. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 6. 可於「第 4 組第 20、21、22、23、24、25、26、27、28、29、30、31 項」增購加值品項。		
4	20	加值項目：電力監視系統(地端)(長期)暨診斷服務：預量測電源單一迴路 15~60A，3 年版	本品項為「長期」用電資訊追蹤及診斷服務之增加安裝：預量測電源單一迴路 NFB 規格 15~60A。	組/3 年	1-12
4	21	加值項目：電力監視系統(地端)(長期)暨診斷服務：預量測電源單一迴路 61~100A，3 年版	本品項為「長期」用電資訊追蹤及診斷服務之增加安裝：預量測電源單一迴路 NFB 規格 61~100A。	組/3 年	1-12
4	22	加值項目：電力監視系統(地端)(長期)暨診斷服務：預量測電源單一迴路 101~200A，3 年版	本品項為「長期」用電資訊追蹤及診斷服務之增加安裝：預量測電源單一迴路 NFB 規格 101~200A。	組/3 年	1-12

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	23	加值項目：電力監視系統(地端)(長期)暨診斷服務：預量測電源單一迴路 201~300A，3 年版	本品項為「長期」用電資訊追蹤及診斷服務之增加安裝：預量測電源單一迴路 NFB 規格 201~300A。	組/3 年	1-12
4	24	加值項目：電力監視系統(地端)(長期)暨診斷服務：預量測電源單一迴路 301~400A，3 年版	本品項為「長期」用電資訊追蹤及診斷服務之增加安裝：預量測電源單一迴路 NFB 規格 301~400A。	組/3 年	1-12
4	25	加值項目：電力監視系統(地端)(長期)暨診斷服務：預量測電源單一迴路 401~600A，3 年版	本品項為「長期」用電資訊追蹤及診斷服務之增加安裝：預量測電源單一迴路 NFB 規格 401~600A。	組/3 年	1-12
4	26	加值項目：電力監視系統(地端)(長期)暨診斷服務：預量測電源單一迴路 601~800A，3 年版	本品項為「長期」用電資訊追蹤及診斷服務之增加安裝：預量測電源單一迴路 NFB 規格 601~800A。	組/3 年	1-12
4	27	加值項目：電力監視系統(地端)(長期)暨診斷服務：預量測電源單一迴路 801~1000A，3 年版	本品項為「長期」用電資訊追蹤及診斷服務之增加安裝：預量測電源單一迴路 NFB 規格 801~1000A。	組/3 年	1-12

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	28	加值項目：電力監視系統(地端)(長期)暨診斷服務：續租電力監視系統 3 年版	本品項為「長期」用電資訊追蹤及診斷服務之增加安裝：續租電力監視系統(地端)(長期)。	組/3 年	1-12
4	29	加值項目：電力監視系統(地端)(長期)暨診斷服務：續租電力監視系統 1 年版	本品項為「長期」用電資訊追蹤及診斷服務之增加安裝：續租電力監視系統(地端)(長期)。	組/1 年	1-12
4	30	加值項目：電力監視系統(地端)(長期)暨診斷服務：預量測電源單一迴路 3 年版	本品項為「長期」用電資訊追蹤及診斷服務之增加安裝：續租加值項目- 預量測電源單一迴路(地端)(長期)。	1 迴路/3 年	1-12
4	31	加值項目：電力監視系統 (地端)(長期)暨診斷服務：預量測電源單一迴路 1 年版	本品項為「長期」用電資訊追蹤及診斷服務之增加安裝：續租加值項目- 預量測電源單一迴路(地端)(長期)。	1 迴路/1 年	1-12
4	32	一般規格：電力監視系統(地端)(短期)暨診斷服務	本品項提供機關「短期」用電資訊追蹤及診斷服務，提供管理者透過使用帳戶登入了解用電資訊，為 2050 淨零碳排目標及公部門實施建築能效標示準備。 內容包含以下： 1. 軟體服務：提供電力監視系統管理者帳號 1 組，提供機關使用者可利用電腦或行動裝置透過網頁瀏覽器連接到該系統，觀看該系統的相關作業畫面。 1-1.操作介面：網頁操作。 1-2.電力資料收集及儲存： 1-2-1. 外掛電錶電力量資料收集、即時與歷史電力資訊顯示 1-2-2. 歷史電力資料紀錄與儲存歷史電力資料統計報表提供：系統提供查詢	組/1 年	1-12

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			的電力資訊項目包含電壓、電流、實功率、無效功率、視在功率、功率因數、kWh， kvarh， kVAh， 本日累計用電量與實際需量。 1-3.PUE(Power，Usage，Effectiveness，電力使用效率)資訊計算與顯示：分為"即時資訊"與"歷史資訊"兩種顯示模式，使用者可依照所要觀看的模式進行切換。 1-4.與 SCADA(資料採集與監視系統； Supervisory， control， and， data，acquisition)/IT/IOT/雲端系統整合： 1-4-1. 支援 Modbus， TCP/RTU 、MQTT 、SNMP(v1,v2c)， CGI 通訊協議傳送即時電力資料。 1-4-2. 支援 DDNS(Dynamic，DNS)動態網域名稱系統。 1-4-3. 支 援 Microsoft， Azure 、 IBM，Bluemix 等雲端 IOT 平台。 1-4-4. 雲端 IOT 平台支援 IoTstart 雲端物聯網管理軟體。 1-4-5. 當電力系統出現異常時，支援 LINE、Email 即時訊息通知功能，以示警相關人員。 1-5.提供使用者資料儲存年限至少為一年。 1-6.系統提供查詢的電力資訊項目包含電壓、電流、實功率、無效功率、視在功率、功率因數、kWh， kvarh， kVAh， 本日累計用電量。 1-7.電源(110V/220V)及網路環境(Wi-Fi、4G/LTE、10/100/1000Base-TX 等)由機關提供) 2. 硬體規格：提供既有電力電盤現場安裝、盤內調整及測試(提供 1 台電錶集中器及 1 組三相數位電錶，需增加迴路依加值項目選用追加計算)。 2-1.電錶集中器： 2-1-1. CPU：ARM，CPU,1.0GHz 2-1-2. SDRAM/Flash：DDR3，512MB/256MB 2-1-3. microSD 介面：內建 4GB，microSD 卡(最高支援 32GB，microSDHC 卡)		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-1-4. Ethernet 介面：10/100/1000，Base-TX*1 2-1-5. 無線通訊：支援 3G/4G 系統： • FDD，LTE：B1/B3/B5/B7/B8/B20，bands • WCDMA：850/900/2100MHz 2-2.智能電錶：自 PM-3133 系列、PM-3133P 系列、PM-3133-RCT 系列、PM-3033 系列、PM-3112/3314 系列、PM-4324/4324A 系列、或同等品系列中擇一安裝。 2-3.外掛電力監視系統監視器。 2-4.支援 3P4W， 3P3W， 1P3W 及 1P2W 能源消耗分析(四種擇一，新增需另購)。 2-5.開口式 CT，or 羅式線圈(依現況 NFB 規格及接線方式選用)。 2-6.提供 RS-485、Ethemet(PoE)或 CAN，bus 通訊協介面擇一選用(依現況選用)。 2-7.提供 Modbus， RTU 、Modbus， TCP 或 CANopen 通訊協議擇一選用(依現況選用)。 2-8.符合電氣設備的安全要求。 3. 節能診斷服務：提供一次服務 3-1.依收集資料及現場會勘，提供下列服務：(機關須協助相關作業及提供資料以利分析效益) 3-2.提供現場節能診斷及評估服務。 3-3.提供改善建議及相關節能績效評估資訊。 3-4.說明能源診斷建議措施及協助財務規劃。 3-5.合約期間提供節能改善相關議題諮詢。 4. 客服諮詢 4-1.客服諮詢：配合機關上班時間，於上班日 8 時至 17 時以真人客服專線回覆系統操作或需求相關問題。		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4-2.上述以外與採用服務有關諮詢。 5. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 6. 可於「第 4 組第 33、34、35、36、37、38、39、40 項」增購加值品項。		
4	33	加值項目：電力監視系統(地端)(短期)暨診斷服務：預量測電源單一迴路 15~60A	預量測電源單一迴路 NFB 規格 15~60A。 (本項需搭配電力監視系統”短期租約”選用，不能單獨使用)。	組/1 年	1-12
4	34	加值項目：電力監視系統(地端)(短期)暨診斷服務：預量測電源單一迴路 61~100A	預量測電源迴路 NFB 規格 61~100A。 (本項需搭配電力監視系統”短期租約”選用，不能單獨使用)。	組/1 年	1-12
4	35	加值項目：電力監視系統(地端)(短期)暨診斷服務：預量測電源單一迴路 101~200A	預量測電源迴路 NFB 規格 101~200A。 (本項需搭配電力監視系統”短期租約”選用，不能單獨使用)。	組/1 年	1-12
4	36	加值項目：電力監視系統(地端)(短期)暨診斷服務：預量測電源單一迴路 201~300A	預量測電源單一迴路 NFB 規格 201~300A。 (本項需搭配電力監視系統”短期租約”選用，不能單獨使用)。	組/1 年	1-12
4	37	加值項目：電力監視系統(地端)(短期)暨診斷服務：預量測電源單一迴路 301~400A	預量測電源單一迴路 NFB 規格 301~400A。 (本項需搭配電力監視系統”短期租約”選用，不能單獨使用)。	組/1 年	1-12

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	38	加值項目：電力監視系統(地端)(短期)暨診斷服務：預量測電源單一迴路 401~600A	預量測電源單一迴路 NFB 規格 401~600A。 (本項需搭配電力監視系統”短期租約”選用，不能單獨使用)。	組/1 年	1-12
4	39	加值項目：電力監視系統(地端)(短期)暨診斷服務：預量測電源單一迴路 601~800A	預量測電源單一迴路 NFB 規格 601~800A。 (本項需搭配電力監視系統”短期租約”選用，不能單獨使用)。	組/1 年	1-12
4	40	加值項目：電力監視系統(地端)(短期)暨診斷服務：預量測電源單一迴路 801~1000A	預量測電源單一迴路 NFB 規格 801~1000A。 (本項需搭配電力監視系統”短期租約”選用，不能單獨使用)。	組/1 年	1-12
4	41	一般規格：空調系統長期量測與驗證服務	本品項提供機關了解目前空調系統能校優劣， 並透過資料收集及報告讓機關更了解問題的所在處，搭配導入節節診斷服務，為 2050 淨零碳排目標及公部門實施建築能效標示做準備。本品項服務時間為每週一至週五 08：00~17：30。 其規格包含： 1. 適用範圍： 1-1.本標準適用於空調水系統，系統包含冰水主機、冰水泵、冷卻水泵、水塔風扇。 1-2.不包含區域泵及負載側設備。 2. 儀器要求： 2-1.儀器精度：本量測驗證方法使用儀器之設備精度需求，如下列： 2-1-1. 溫度計：精度±0.5%。 2-1-2. 流量計：精度±2%。	次/月	1-2

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-1-3. 電功率計：精度±0.5%。 3. 量測項目： 3-1.系統冰水流量(LPM)。 3-2.系統冷卻水量(LPM)。 3-3.系統冰水回水溫度及出水溫度(℃)。 3-4.系統冷卻水回水溫度(℃)。 3-5.空調系統輸入功率(kW)(包含冰水主機、冰水泵浦、冷卻水泵浦、冷卻水塔風扇)。 4. 資料擷取間隔：連續量測 1 個月，間隔： 1 分鐘或是 5 分鐘(機關依需求擇一)。 5. 量測驗證報告：1 份。 6. 節能診斷服務：提供一次服務。 6-1.依收集資料及現場會勘，提供下列服務：(機關須協助相關作業及提供資料以利分析效益)： 6-1-1. 提供現場節能診斷及評估服務。 6-1-2. 提供改善建議及相關節能績效評估資訊。 6-1-3. 說明能源診斷建議措施及協助財務規劃。 6-1-4. 合約期間提供節能改善相關議題諮詢。 7. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。		
4	42	一般規格：冰水主機效能短期量測與驗證服務	本品項提供機關了解目前冰水主機能校優劣，並透過資料收集及報告讓機關更了解問題的所在處，搭配導入節節診斷服務，為 2050 淨零碳排目標及公部門實施建築能效標示做準備。本品項服務時間為每週一至週五 08：00~17：30。其規格包含： 1. 適用範圍：適用於冰水主機,不包含冰水泵、冷卻水泵、水塔風扇、區域泵	次	1-2

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			及負載側等設備。 2. 儀器要求： 2-1.儀器精度：本量測驗證方法使用儀器之設備精度需求，如下列： 2-1-1. 溫度計：精度±0.5%。 2-1-2. 流量計：精度±2%。 2-1-3. 電功率計：精度±0.5%。 3. 量測項目： 3-1.冰水主機冰水流量(LPM)。 3-2.冰水主機冷卻水量(LPM)。 3-3.冰水主機冰水回水溫度及出水溫度(℃)。 3-4.冰水主機冷卻水回水溫度及出水溫度(℃)。 3-5.冰水主機輸入功率(kW)。 4. 資料擷取間隔：連續量測 2 小時，間隔： 5 秒或是 10 秒(機關依需求擇一)。 5. 量測驗證報告：1 份。 6. 節能診斷服務：提供一次服務。 6-1.依收集資料及現場會勘，提供下列服務：(機關須協助相關作業及提供資料以利分析效益)。 6-1-1. 提供現場節能診斷及評估服務。 6-1-2. 提供改善建議及相關節能績效評估資訊。 6-1-3. 說明能源診斷建議措施及協助財務規劃。 6-1-4. 合約期間提供節能改善相關議題諮詢。 7. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	43	加值規格：TaiSEIA 智慧家電控制器	1. 符合台灣智慧能源產業協會制定之 TaiSEIA 控制器。 2. 可經由 RS485 MODBUS 協議進行通訊。	組	1-999
4	44	加值規格：分離式冷氣通用型紅外線學習模組	1. 支援 IR 遙控載波頻率: 33、36、37、38、40 and 56 kHz. 2. 支援 Modbus TCP 通訊協定 3.支援 Ethernet 介面	組	1-999
4	45	加值規格：系統集線器(HUB)	本品項為一處網路匯流的資料傳輸通訊設備，串聯各個通訊閘道器，其規格包含： 1. 以 RJ45 有線傳輸方式將智慧電表的用電資訊傳送給微型系統主機。 2. 16 埠 10/100Mbs。 3. 全/半雙工傳輸乙太網路/高速乙太網路。	組	1-999
4	46	加值規格：用電管理系統－單相智慧電表（具備斷電功能）	本品項增加一個單相可遠端控制啟閉電力迴路的用電資訊監控（例如：空調、照明、設備等用電），其規格包含： 1.適用於 110~220V 電壓之建築空間，支援 1P3W 或 1P2W。 2.適用電流：20(50)A。 3.提供單相電量參數（有效電能值），具備數位儀表板顯示。	只	1-999
4	47	用電管理系統－三相智慧電表（具備斷電功能）	本品項增加一個三相可遠端控制啟閉電力迴路的用電資訊監控（例如：空調、照明、設備等用電），其規格包含： 1.適用於 220V 電壓之建築空間，支援 3P3W 或 3P4W。 2.適用電流：20(80)A。 3.提供三相電量參數（有效電能值），具備數位儀表板顯示。	只	1-999

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	48	多迴路電表	多迴路電表功能： 1. 須支援單一設備同時量測 多迴路（包含 2 至 8 迴路） 之電力資料。 2. 具備 Modbus RTU/TCP 或 MQTT 通訊介面，可一次傳送各迴路之即時電力參數（包含電壓、電流、kW、kWh 等）。 多迴路專用比流器（CT）規格： 1. 比流器型式：須採用多迴路電表專用之微型開口式（Split-Core）或毫伏級（如 333mV / 毫安培級）比流器，以利狹窄配電箱內之快速施工。 2. 電流額定範圍：一次側輸入額定範圍介於 5A 至 2000A（依現場各分支迴路負載彈性選配） 3. 精度：1% 4. 二次側輸出：須符合多迴路電表本體之訊號輸入規格。 5. 安全規範：使用電壓 600Vac 以下（含），使用頻率 50~1KHz。	套	1-100
4	49	加值規格：空調冰水主機能源系統-比流器 900A~1000A	本品項為量測電力迴路所需的電流轉換設備，連接智慧電表進行用電分析，其規格包含： 1. 電流比：一次側額定電流範圍介於 900A 至 1000A（可依現場設備負載彈性選配），二次側輸出為 5A 或 333mV（含）以上訊號。 精度：1%。 2. 使用電壓：600Vac 以下(含)。 3. 使用頻率：50~1KHz。	套	1-100
4	50	加值規格：空調冰水主機能源系統-比流器 1001A~2000A	本品項為量測電力迴路所需的電流轉換設備，連接智慧電表進行用電分析，其規格包含： 1. 電流比：一次側額定電流範圍介於 1001A 至 2000A（可依現場設備負載彈性選配），二次側輸出為 5A 或 333mV（含）以上訊號。 精度：1%。 2. 使用電壓：600Vac 以下(含)。 3. 使用頻率：50~1KHz。	套	1-100

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	51	加值項目： 電力監視系統（地端)(長期)暨診斷服務： 預量測電源單一迴 5~59A 3 年版	本品項為「長期」用電資訊追蹤及診斷服務之增加安裝：預量測電源單一迴路 NFB 規格 5~59A。	組/3 年	1-12
4	52	加值項目： 電力監視系統（地端)(長期）暨診斷服務：預量測電源單一迴路 1001~2000A 3 年版	本品項為「長期」用電資訊追蹤及診斷服務之增加安裝：預量測電源單一迴路 NFB 規格 1001~2000A。	組/3 年	1-12
4	53	加值規格：耗電設備需量反應	透過能源管理系統控制既有耗電設備之目的。 1. 能源管理系統可將設備依照樓層、區域、用途來分類，主動下命令啟停設備，達到時間電價控制、離尖峰需量控制。 2. 控制介面應整合既有手動/自動控制，或新增控制，如電磁接觸器、繼電器、控制旋鈕、設備 I/O 接點等。	組	1-999
4	54	加值規格：控制分離式冷氣機	透過能源管理系統控制既有分離式冷氣達到節能之目的。 能源管理系統可將分離式冷氣依照樓層、區域、用途來分類，達到溫度控管、時序控制、離尖峰需量控制。 底層控制介面包含 Modbus 介面、紅外線學習器或其他周邊控制設備建置，視分離式冷氣型號而定。 功能: 溫度控管:避免溫度設定過低，時序控制:提前預冷、使用時間到立即關閉，離尖峰需量控制:高電費的尖峰時刻、高需量時刻避免超約。	組	1-12
4	55	加值項目-影像在席空調節能功能	1. 辨識指定區域有人或無人狀態；連續無人達 5 分鐘時執行空調關閉，並記錄事件。 2. 提供在席狀態、空調控制事件及異常告警查詢。 3. 每套適用最多 4 個區域，含 4 台紅外線控制器及 4 台攝影機。	組	1-99

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	56	加值項目-冷卻水質監控功能	1. 提供冷卻循環水之水質數據整合、趨勢查詢及超限告警。 2. 依核定處理條件提供處理狀態監視及參數設定，協助降低結垢風險。 3. 每套含 EC 導電度、水溫、PH 值、TDS 等感測器。	組	1-99
4	57	加值項目-消防能源監視功能	1. 提供消防相關運轉及異常狀態之唯讀監視、歷史紀錄及告警。 2. 不介入消防控制及安全保護功能。 3. 每套對應 8 個唯讀狀態點。	套	1-20
4	58	加值項目-電梯能耗監視功能	1. 提供電梯用電統計、運轉狀態及異常事件查詢；具雙向量測條件時呈現回生電量。 2. 採唯讀監視，不介入電梯運轉控制及安全功能。 3. 每台對應 1 部電梯、1 個電力量測迴路及 4 個唯讀狀態點。	台	1-100
4	59	加值項目-停車場通風節能功能	1. 依分區 CO2 濃度與核定門檻調整風機運轉，兼顧通風需求與節能。 2. 提供濃度趨勢、風機控制紀錄及超限告警，保留必要通風與人工操作。 3. 每套最多 4 台風機、4 個 CO2 量測區。	套	1-20
4	60	加值項目-緊急發電機監視	1. 提供發電用電量、油位及運轉狀態查詢，並記錄異常事件。 2. 採唯讀監視，不介入緊急啟動、供電切換及保護功能。 3. 監控範圍含 1 部發電機、1 個油箱及 4 個唯讀狀態點。	台	1-100
4	61	加值項目-壓力傳送器	1. 提供單點水壓力量測及訊號輸出，供監視、趨勢與超限判斷使用。	只	1-100
4	62	加值項目-液位傳送器	1. 連續量測液體位置並提供趨勢及超限判斷所需訊號，每只對應 1 個量測點。	只	1-100
4	63	加值項目-風速計	1. 量測空調風速，提供統計與比功率分析所需資料。	組	1-100
4	64	加值項目-攝影機	1. 提供影像在席分析、有人／無人事件輸出及資料整合功能,含 PoE 供電管理。	台	1-100
4	65	加值項目-室內溫溼度感測器	1. 提供至少溫度、濕度所需資料，每只對應 1 個分區量測點。	只	1-100

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	66	加值項目-多功能感測器	1. 提供至少 2 種室內空氣品質量測判斷所需資料，每只對應 1 個量測點。	只	1-100
4	67	加值項目-電力流向盤查服務	1. 盤查用電之迴路別，包含設備、插座、照明開關對應用電迴路。 2. 盤查完成資料應出具迴路說明報告，須包含迴路說明、照片等，並納入能源管理系統之電力流向報表，做為未來節能之參考依據。	迴路	1-999
4	68	加值項目-永磁馬達水泵汰換－5-10HP	本項目將解決老舊水泵因絕緣等級不足無法新增變頻控制，更新 IE4 永磁馬達之水泵，除了導入變頻控制外，永磁馬達於低負載運轉之效率亦可大幅提升。 1. 永磁馬達須取得 IE4 以上等級之認證。 2. 包含舊水泵拆除及新水泵安裝， 3. 改善前後於相同流量及揚程條件下量測，整體輸入功率之節能率達 2%以上(不含變頻節能量)。	HP	5-10
4	69	加值項目-永磁馬達水泵汰換－11-20HP	本項目將解決老舊水泵因絕緣等級不足無法新增變頻控制，更新 IE4 永磁馬達之水泵，除了導入變頻控制外，永磁馬達於低負載運轉之效率亦可大幅提升。 1. 永磁馬達須取得 IE4 以上等級之認證。 2. 包含舊水泵拆除及新水泵安裝， 3. 改善前後於相同流量及揚程條件下量測，整體輸入功率之節能率達 2%以上(不含變頻節能量)。	HP	11-20
4	70	加值項目-永磁馬達水泵汰換－21-30HP	本項目將解決老舊水泵因絕緣等級不足無法新增變頻控制，更新 IE4 永磁馬達之水泵，除了導入變頻控制外，永磁馬達於低負載運轉之效率亦可大幅提升。 1. 永磁馬達須取得 IE4 以上等級之認證。 2. 包含舊水泵拆除及新水泵安裝， 3. 改善前後於相同流量及揚程條件下量測，整體輸入功率之節能率達 2%以上(不含變頻節能量)。	HP	21-30

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	71	加值項目-永磁馬達水泵汰換－31-40HP	本項目將解決老舊水泵因絕緣等級不足無法新增變頻控制，更新 IE4 永磁馬達之水泵，除了導入變頻控制外，永磁馬達於低負載運轉之效率亦可大幅提升。 1. 永磁馬達須取得 IE4 以上等級之認證。 2. 包含舊水泵拆除及新水泵安裝， 3. 改善前後於相同流量及揚程條件下量測，整體輸入功率之節能率達 2%以上(不含變頻節能量)。	HP	31-40
4	72	加值項目-永磁馬達水泵汰換－41-50HP	本項目將解決老舊水泵因絕緣等級不足無法新增變頻控制，更新 IE4 永磁馬達之水泵，除了導入變頻控制外，永磁馬達於低負載運轉之效率亦可大幅提升。 1. 永磁馬達須取得 IE4 以上等級之認證。 2. 包含舊水泵拆除及新水泵安裝， 3. 改善前後於相同流量及揚程條件下量測，整體輸入功率之節能率達 2%以上(不含變頻節能量)。	HP	41-50
4	73	加值項目-永磁馬達水泵汰換－51-60HP	本項目將解決老舊水泵因絕緣等級不足無法新增變頻控制，更新 IE4 永磁馬達之水泵，除了導入變頻控制外，永磁馬達於低負載運轉之效率亦可大幅提升。 1. 永磁馬達須取得 IE4 以上等級之認證。 2. 包含舊水泵拆除及新水泵安裝， 3. 改善前後於相同流量及揚程條件下量測，整體輸入功率之節能率達 2%以上(不含變頻節能量)。	HP	51-60
4	74	加值項目-永磁馬達水泵汰換－61HP 以上	本項目將解決老舊水泵因絕緣等級不足無法新增變頻控制，更新 IE4 永磁馬達之水泵，除了導入變頻控制外，永磁馬達於低負載運轉之效率亦可大幅提升。 1. 永磁馬達須取得 IE4 以上等級之認證。 2. 包含舊水泵拆除及新水泵安裝， 3. 改善前後於相同流量及揚程條件下量測，整體輸入功率之節能率達 2%以上(不含變頻節能量)。	HP	61-999

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	75	加值規格：冷卻水質優化系統	本品項為「智慧空調節能—中央空調冰水主機節電服務」之擴充方案，透過優化冷卻水質，讓冰水系統效率維持，並依熱交換效率數據來適當減少保養次數。 1. 冷卻水質優化系統透過電解方式分離出碳酸鈣及碳酸鎂，避免冷卻水塔及冷凝器結垢造成散熱效率降低。 2. 包含電解機一套，含自動再生功能，將結晶的雜質分離，可長期不停機運轉，並可遠端控制檔位及停機，適用 200RT 以下散熱量之系統。 3. 水質及環境監測功能，包含水質硬度、水塔進出水溫度、導電度、酸鹼度、氯離子濃度、水塔趨近溫度、環境溫濕度等；以上數據將整合進能源管理系統與冰水主機效率做迴歸分析。 4.每半年提供一份系統運轉建議書，包含系統效率分析、節能策略評估、設備保養評估。	套	1-100
4	76	加值項目-熱泵設備—10RT-20RT	本品項為「智慧空調節能—中央空調冰水主機節電服務」之擴充方案，整合熱水系統最佳化，並汰換低效率的鍋爐，其規格包含： 1. 熱水系統之 AI 最佳化服務 1.1 依該場域之時間電價及用電需量，於離峰時刻製熱。 1.2 學習天氣資訊、熱水用量及其他熱水使用規則，預測未來熱水使用量，並依此調整熱水存量及製熱溫度，避免浪費。 1.3 分析熱水系統熱交換效率，主動通知保養、維護。 2. 熱泵熱水機組及周邊設備。 每半年提供一份熱水系統節能建議書，包含系統效率分析、節能策略評估、設備保養評估。	RT	10-20

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	77	加值項目-熱泵設備－21RT-40RT	本品項為「智慧空調節能—中央空調冰水主機節電服務」之擴充方案，整合熱水系統最佳化，並汰換低效率的鍋爐，其規格包含： 1. 熱水系統之 AI 最佳化服務 1.1 依該場域之時間電價及用電需量，於離峰時刻製熱。 1.2 學習天氣資訊、熱水用量及其他熱水使用規則，預測未來熱水使用量，並依此調整熱水存量及製熱溫度，避免浪費。 1.3 分析熱水系統熱交換效率，主動通知保養、維護。 2. 熱泵熱水機組及周邊設備。 每半年提供一份熱水系統節能建議書，包含系統效率分析、節能策略評估、設備保養評估。	RT	21-40
4	78	加值項目-熱泵設備－41RT 以上	本品項為「智慧空調節能—中央空調冰水主機節電服務」之擴充方案，整合熱水系統最佳化，並汰換低效率的鍋爐，其規格包含： 1. 熱水系統之 AI 最佳化服務 1.1 依該場域之時間電價及用電需量，於離峰時刻製熱。 1.2 學習天氣資訊、熱水用量及其他熱水使用規則，預測未來熱水使用量，並依此調整熱水存量及製熱溫度，避免浪費。 1.3 分析熱水系統熱交換效率，主動通知保養、維護。 2. 熱泵熱水機組及周邊設備。 每半年提供一份熱水系統節能建議書，包含系統效率分析、節能策略評估、設備保養評估。	RT	41-999

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	79	加值項目： 70kWh 鈦酸鋰電池機架	品名規格：833.28V/84Ah、可用能量 70kWh、LTO 336S4P Battery Rack。 1. 系統配置：16 組電池模組串聯，含高壓 Switch Box 及 BCU；電芯為 2.48V/21Ah 軟包式鈦酸鋰(LTO)。 2. 額定電壓 833.28V，最高電壓 907.2V，建議工作範圍 772.8~907.2V，放電終止電壓 739.2V。 3. 最大充電電流 420A(5C)、最大放電電流 500A(6C)；標準充放電電流 84A。 4. 充電工作溫度 0~45°C，放電工作溫度-20~50°C；儲存溫度-30~60°C，儲存濕度低於 70%RH。 5. 通訊支援 CAN 2.0、RS485 及 Modbus TCP；冷卻採 600W 空調。 6. 外形尺寸 1300W x 2238H x 1300D mm，重量約 1.8t，防護等級 IP55。 7. 規範要求：UN38.3、IEC 62619、IEC 60730 及 IEC 61000-2/4。 8. 製造產地：台灣。	套	1-20
4	80	加值項目： 424kWh DC 儲能櫃	1. 報價產品編號 CES-P00-E424；品名規格欄列 CES-P00-E420，運行容量 350kWh、裝置容量 424kWh，屬 DC 設備。舊型錄 OG2 另列 420/380kWh，兩者非完全同型。 2. DC 電壓範圍 1,140~1,288V；尺寸 W160 x H240 x D145cm，重量大於 3,700kg。 3. 通訊介面 ModBus、TCP/IP；通訊協定 LAN、RS485、CAN。 4. 1 年保固，後續維運參考價每年 NT$62,000。 5.運送範圍為台灣本島，偏遠及離岸另計；系統保固 1 年，廠商承諾產品上線 10 年內備品供。	套	1-20

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	81	加值項目： 2.1MWh DC 儲能櫃（原 C2100 級距）	1. 報價運行容量 1,800kWh、裝置容量 2,100kWh，屬 DC 設備。 2. 額定電壓 DC 768V，工作範圍 720~830V；尺寸 W6.85 x H2.93 x D2.5m，重量大於 3,700kg。 3. 通訊介面 ModBus、TCP/IP；通訊協定 LAN、RS485、CAN。 5. 1 年保固，後續維運參考價每年 NT$348,000。 6.運送範圍為台灣本島，偏遠及離岸另計；系統保固 1 年，廠商承諾產品上線 10 年內備品供應。單價含環保稅，不含 5%營業稅；延長保固費於保固截止年前一年另議。	套	1-20
4	82	加值項目： 2.94MWh DC 儲能櫃	1. 運行容量 2,500kWh、裝置容量 2,940kWh，屬 DC 設備。 2. 額定電壓 DC 1,012V，工作範圍 940~1,176V；尺寸 W6.85 x H3.30 x D3.6m，重量大於 3,700kg。 3. 通訊介面 ModBus、TCP/IP；通訊協定 LAN、RS485、CAN。 4. 1 年保固，後續維運參考價每年 NT$478,000。 5.。運送範圍為台灣本島，偏遠及離岸另計；系統保固 1 年，廠商承諾產品上線 5 年內備品供應。	套	1-20

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	83	加值項目： 半透光BIPV 發電玻璃	產品外觀：半透光設計，可依採光需求調整電池片間距與透光表現。 晶矽雙玻膠合建築整合太陽能(BIPV)發電玻璃。前片採低鐵強化玻璃，後片採透明玻璃；資料示例包含 5mm+5mm 以上及 6mm+6mm，實際厚度依立面荷載與專案設計。 尺寸、厚度、電池片排列、透光率、功率與鍍膜均可依專案客製；典型參考尺寸 1262x2139mm、額定功率 440W，模組效率約 14%~18%，實際數值以專案光學與電氣資料表為準。 可依需求採膠合玻璃(LGU)或中空玻璃(IGU)，接線盒可設於側面或背面；可搭配 Low-E 或其他鍍膜，以專案提供之 U 值、遮蔽係數(SC)與可見光穿透率資料為準。 電氣測試依 IEC 61730 及 IEC 61215 系列；耐鹽霧依 IEC 61701 Method 8；玻璃性能可依 EN 356、EN 12600 及 EN ISO 12543；防火可依 EN 13501 及 IEC 61730 MST 23 Class A。 價格須待玻璃尺寸、厚度、電池片排列、鍍膜種類及光學性能確認後，依專案報價。	m^2	10-9999

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	84	加值項目： 黑 BIPV 發電玻璃	產品外觀：全黑外觀，適用屋頂、外牆及覆蓋包層等建築整合應用。 晶矽雙玻膠合建築整合太陽能(BIPV)發電玻璃。前片採低鐵強化玻璃，後片採透明玻璃；資料示例包含 5mm+5mm 以上及 6mm+6mm，實際厚度依立面荷載與專案設計。 尺寸、厚度、電池片排列、透光率、功率與鍍膜均可依專案客製；典型參考尺寸 1262x2139mm、額定功率 440W，模組效率約 14%~18%，實際數值以專案光學與電氣資料表為準。 可依需求採膠合玻璃(LGU)或中空玻璃(IGU)，接線盒可設於側面或背面；可搭配 Low-E 或其他鍍膜，以專案提供之 U 值、遮蔽係數(SC)與可見光穿透率資料為準。 電氣測試依 IEC 61730 及 IEC 61215 系列；耐鹽霧依 IEC 61701 Method 8；玻璃性能可依 EN 356、EN 12600 及 EN ISO 12543；防火可依 EN 13501 及 IEC 61730 MST 23 Class A。 價格須待玻璃尺寸、厚度、電池片排列、鍍膜種類及光學性能確認後，依專案報價。	m^2	10-9999

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	85	加值項目： 單彩 BIPV 發電玻璃	產品外觀：單彩色設計，可依建築立面色彩需求選定顏色與表面效果。 晶矽雙玻膠合建築整合太陽能(BIPV)發電玻璃。前片採低鐵強化玻璃，後片採透明玻璃；資料示例包含 5mm+5mm 以上及 6mm+6mm，實際厚度依立面荷載與專案設計。 尺寸、厚度、電池片排列、透光率、功率與鍍膜均可依專案客製；典型參考尺寸 1262x2139mm、額定功率 440W，模組效率約 14%~18%，實際數值以專案光學與電氣資料表為準。 可依需求採膠合玻璃(LGU)或中空玻璃(IGU)，接線盒可設於側面或背面；可搭配 Low-E 或其他鍍膜，以專案提供之 U 值、遮蔽係數(SC)與可見光穿透率資料為準。 電氣測試依 IEC 61730 及 IEC 61215 系列；耐鹽霧依 IEC 61701 Method 8；玻璃性能可依 EN 356、EN 12600 及 EN ISO 12543；防火可依 EN 13501 及 IEC 61730 MST 23 Class A。	m^2	10-9999
4	86	加值項目： 客製圖案 BIPV 發電玻璃	產品外觀：可依建築設計客製圖案，兼具立面表現與太陽能發電功能。 晶矽雙玻膠合建築整合太陽能(BIPV)發電玻璃。前片採低鐵強化玻璃，後片採透明玻璃；資料示例包含 5mm+5mm 以上及 6mm+6mm，實際厚度依立面荷載與專案設計。 尺寸、厚度、電池片排列、透光率、功率與鍍膜均可依專案客製；典型參考尺寸 1262x2139mm、額定功率 440W，模組效率約 14%~18%，實際數值以專案光學與電氣資料表為準。 可依需求採膠合玻璃(LGU)或中空玻璃(IGU)，接線盒可設於側面或背面；可搭配 Low-E 或其他鍍膜，以專案提供之 U 值、遮蔽係數(SC)與可見光穿透率資料為準。 電氣測試依 IEC 61730 及 IEC 61215 系列；耐鹽霧依 IEC 61701 Method 8；玻璃性能可依 EN 356、EN 12600 及 EN ISO 12543；防火可依 EN 13501 及 IEC 61730 MST 23 Class A。	m^2	10-9999

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	87	加值項目： 24kW 可展開式集裝箱太陽能系統	1. 系統由 20 呎集裝箱、48 片 N 型雙玻雙面太陽能板、逆變器(PV-30000S2-U)、傳動機構、控制系統及油壓系統組成。 2. 系統輸入 875.5VDC/27.4A，輸出三相四線 380VAC/36.4A，最大功率 24kW，最大效率 98.6%。 3. 太陽能板單片正面額定功率 500W、效率 23.10%；背面增益 5%時 525W/24.26%，背面增益 10%時 550W/25.41%。 4. 逆變器額定功率 30kW，最高輸入電壓 1100V，PV 操作範圍 180~1000V，最大效率 98.6%，防護等級 IP66。 5. 通訊支援 Modbus TCP/IP 及 MQTT；工作溫度-20~50°C，濕度 10%~90%，櫃體 IP54、C4 防腐蝕，強制風冷。 6. 展開尺寸 23720 x 6056 x 2591mm；收合尺寸 3220 x 6056 x 2591mm；重量 13,000kg。 7. 可依風、雨、雪及冰雹狀況自動收回；具地端及遠端 HMI、異常停機及交流端保護功能。 8. 保固 1 年。	套	1-10

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	88	加值項目： 5.0159MWh 電池儲能貨櫃	1. 型號 CXS-5MWB，採 314Ah 磷酸鐵鋰方形電芯；貨櫃額定容量 5,015.9kWh，額定電壓 1,331.2V，電壓範圍 1,164.8~1,497.6V。(使用韓國製電芯) 2. 最大充/放電功率 2,507.9kW(0.5P、25+/-2°C、100%放電深度)，循環壽命大於 10,000 次。 3. 每貨櫃 12 座電池櫃；每櫃 4 組 104.4kWh 電池包，單櫃額定能量 418.0kWh、最大充/放電功率 208.9kW。 4. 電池貨櫃尺寸 6058W x 2438D x 2896H mm，重量 43,500+/-500kg，防護等級 IP55，採液冷。 5. 運行溫度-30~55°C，運行濕度 5%~95%；消防系統含氣溶膠滅火器及自動灑水滅火系統。 6. 電池包具 BMS，採集電芯電壓與溫度並執行均衡控制；電池包防護等級 IP67。 7. 電芯/電池櫃相關驗證包括 IEC 62619、UL 1642、UL 1973、UL 9540A、IEC 61000 及 IEC 60730；貨櫃相關驗證包括 IEC 60529 及 UL 9540，實際證書範圍以原廠文件為準。 8. 本品項為約 5MWh 容量等級設備；最大充/放電功率約 2.5MW，非 5MW 輸出。	套	1-10

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	89	加值項目 :儲能系統建置	本品項包含儲能系統建置周邊工程，達成微電網之功能，以儲能系統之 kWh 來計算建置成本，以下為建置工程之參考項目。 1. 規劃設計 ： 包含電池容量評估、工程規劃以及電機技師簽證，確保符合法規，儲能系統可行性及安全性無虞。 2. 土木工程 ： 含水泥基礎座或其他材質基礎座，周圍防護等。 3. 機電工程 ： 3.1 配電力線 ： 包含儲能系統到市電及供應端之配管及配電力線。 3.2 接地系統建置 3.3 控制及通訊，並整合到能源管理系統進行電力分析 3.4 與變壓器、發電機、太陽能或燃料電池等系統之連接。 3.5 全黑啟動需求之 ATS/STS 系統建置	kWh	20-9999
4	90	一般規格:取得 ISO50001:能源管理系統之認證服務	提供完整的 ISO50001 輔導、教育訓練、取得認證之服務，廠商應聘雇 ISO50001 稽核員並提供一年之能源管理諮詢服務。包含以下服務： 1. 能源政策制定。 2. 能源現況盤查。 3. 建立能源基線指標。 4. 訂定能源目標與行動計畫。 5. 導入監控系統與資料蒐集機制。 6. 內部稽核與管理審查。 7. 協助取得 ISO50001 之認證。 8. 可於「第 4 組第 91、92、93 項」增購加值品項。	套	1-10

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	91	加值項目-取得ISO50001:附加服務	本品項供「第 4 組第 90 項」能源管理系統認證服務增購。每套提供額外一棟大樓或一處不同場域範疇之 ISO50001 輔導、教育訓練及取得認證服務，廠商應聘雇 ISO50001 稽核員，並就增購範圍提供一年之能源管理諮詢服務。服務內容包含： 1. 能源政策制定。 2. 能源現況盤查。 3. 建立能源基線指標。 4. 訂定能源目標與行動計畫。 5. 導入監控系統與資料蒐集機制。 6. 內部稽核與管理審查。 7. 協助取得 ISO50001 之認證。	套	1-99
4	92	加值項目-ISO50001內部稽核服務	本品項可搭配「第 4 組第 90 項」能源管理系統認證服務，協助完成每年 ISO50001 內部稽核及相關組織建立服務作業。第 90 項一般規格已包含之服務內容，不重複計價。	人	1-10
4	93	加值項目-能源申報服務	本品項可搭配「第 4 組第 90 項」能源管理系統認證服務，協助完成每年申請能源申報服務作業，並提供符合政策要求之每年節能目標 (1%~1.5%)及執行方法。	人	1-10
4	94	一般規格：水務營運智慧管理方案	以「水務營運管理」與「設備預知保養」雙主軸構成，兩部分整合於同一系統並可切換檢視。整合場站既有之水質、流量等量測設備資料，於同一視圖呈現用水安全狀態、供水營運指標與碳排減量表現，同時透過 eX PdM Edge 對泵浦、馬達等關鍵轉動設備進行 7,812.5Hz 高頻電流採集，搭配 MCSA 馬達電流頻譜分析與 AI 判讀，掌握設備健康度與剩餘使用壽命，提前辨識異常、降低非計畫性停機風險。 此架構可將應用場域延伸至電力供應不穩的偏鄉地區。以在地水資源為能源來源，整合微水力發電、儲能與水質淨化於同一平台：發電量優先為自帶儲能系統充電，確保淨水模組於夜間或流量不足時仍可持續運作，餘電再供應周邊聚	套/年	1

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			落使用，使同一場站同時具備「穩定供電」與「安全供水」雙重機能。 本品項包含水務營運管理系統（eKoEN 水務平台）使用一年，及下列硬體設備：多迴路高頻電力資料感測器（eX PdM Edge）1 台（含系統設定）、開口式比流器 CT 400A 3 只。現場網路由機關提供，如需行動網路可另購行動網路設備（第 4 組第 102 項）；超出上述數量之設備，以及第二年起之平台服務，依本方案加值規格項目另購（續用／擴充）。 • 水務營運管理系統（eKoEN 水務平台） • 主要功能 • 能源與永續管理 • 即時電力監控 • 發電與儲能與耗能 • 歷史趨勢查詢 • 碳排減量表現 • 供水營運管理 • 供水營運指標（供水時數／通水率／設備運轉率／中斷事件） • 供水量指標（供水量／峰值流量時段／平均流量） • 天氣預測與供水影響分析 • 用水品質稽核 • 水質稽核（抽檢紀錄） • 抽檢紀錄為對抽樣進行實驗室分析之結果，此分析非本方案所包含之服務 • 抽檢分析紀錄欄位包含但不限於飲用水水質標準法規 • 本方案僅提供數據資料保存與檢視功能 • 設備健康與預測性維護 • MCSA 馬達電流診斷 • 馬達設備健康度診斷（以顏色等級呈現） • 馬達設備剩餘使用壽命（RUL）		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			• 需要馬達供應商提供銘牌資訊與性能曲線 • 維運指標（MTBF／MTTR） • 維護紀錄 • 異常與警報管理 • 即時警報管理 • 資料與系統管理 • 資料下載與 API 介接 • 多角色權限（操作人員／管理者） • 系統維運與人力服務 • 服務 • 系統架設 • 人力: 專案經理*1, 工程師*1 • 工作項目: 電力單線圖分析、硬體架設、現場網路環境確認與設定、場址建立設定與測試 • 教育訓練：對機關使用人員辦理至少 1 場、每場至少 2 小時之操作訓練，並提供操作手冊。 • 系統上線後之監測及嚴重異常事件處理 • 人力: 專案經理*1 • 工作項目: 異常事件除通報使用單位外，亦會通報專案經理，以避免使用機關疏忽嚴重異常 • 資料中斷或缺值時，主動查明系統／介接端原因並補正；必要時協調機關端設備管理單位處理（設備維修非本案範圍）。 • 定期分析、改善建議、成果報告及後續追蹤 • 人力: 專案經理*1 • 按月彙整系統之歷史比對分析結果（用量趨勢、同期比較、警示），並產出改善建議提供機關參考。		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			• 系統維護、故障排除、客服支援及回應方式 • 人力: 專案經理*1，FAE 工程師*1 • 於服務期間確保平台之更新、資安修補、資料庫維護與備份；診斷並修復平台與資料介接異常（限系統面；量測／機電設備之實體維修非本案範圍）。客服諮詢：配合機關上班時間，於上班日 8 時至 17 時以真人客服專線回覆系統操作或需求相關問題，並留存支援工單紀錄，供機關查核。		
4	95	加值規格：多迴路高頻電力資料感測器(eX PdM Edge)	最多 18 組電流通道、3 組電壓通道；7,812.5 Hz 頻率電力資料；RJ45 網路傳輸	台	1-10
4	96	加值規格：開口式比流器 CT 100A	電流量測範圍 5~100A	只	1-100
4	97	加值規格：開口式比流器 CT 200A	電流量測範圍 10~200A	只	1-100
4	98	加值規格：開口式比流器 CT 400A	電流量測範圍 20~400A	只	1-100
4	99	加值規格：開口式比流器 CT 800A	電流量測範圍 40~800A	只	1-100
4	100	加值規格：通訊閘道器(Hub Switch)	4 個感測器連接接口，每口可接 30 個感測器；Wi-Fi / RJ45 網路連接	台	1-10
4	101	加值規格：水務營運管理系統(eKoEN 水務平台)	雲端能源管理平台，提供即時用電監控、歷史用電分析、異常警告、能源指標與電費(契約容量)試算。 本項供基本方案服務期滿後延長平台服務一年（續用），或擴充場址使用。	套/年	1-10
4	102	加值規格：行動網路設備(Router ＋ SIM)	包含 4G LTE SIM 卡與一年通訊費用，以及支援 4G LTE SIM 卡、2.4 GHz Wi-Fi、Ethernet LAN、DHCP/NAT 與斷線自動重連之 WiFi Router。	台/年	1-10

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	103	一般規格：智慧建築空調環境控制方案	以能源＋室內空氣品質雙感測為基礎，透過 AI 進行空調能耗監測、排程優化與異常用電辨識，在維持室內舒適與公共服務穩定前提下，降低空調用電成本。空調控制由支援 Matter 通訊協定與 IR 紅外線之控制器執行，並依溫濕度與 CO2 感測資料自動調整空調運轉，無須更換既有空調主機。 本品項包含建築空調環境控制系統（eKoEN 空調環境控制平台）使用一年，及下列硬體設備：非侵入式電力感測器 Power Sensor 20A 6 只、60A 3 只、120A 1 只；空調控制器（HVAC Controller）1 台；室內空氣品質感測器 2 只；通訊閘道器（Hub Switch）3 台（供空調控制器及各感測器與雲端平台通訊）。現場網路由機關提供，如需行動網路可另購行動網路設備（第 4 組第 111 項）；超出上述數量之設備，以及第二年起之平台服務，依本方案加值規格項目另購（續用／擴充）。 • 建築空調環境控制系統(eKoEN 空調環境控制平台) • 主要功能 • 能源監控與用電管理 • 即時電力監控 • 歷史用電分析 • 異常用電警示 • 契約容量管理與電費試算 • 室內環境與空間管理 • 室內空氣品質監測（溫濕度、CO_2） • 空間使用狀態總覽 • 空調控制與自動化 • 空調遠端手動控制與情境自動控制 • 自動化策略設定（依溫度、濕度、CO_2 濃度觸發） • 空調排程優化 • 節能分析與決策支援	套/年	1

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			• 節能建議與節能趨勢分析 • 資料整合與系統介接 • 資料下載與 API 介接 • 服務 • 系統架設 • 人力: 專案經理*1, 工程師*1 • 工作項目: 電力單線圖分析、硬體架設、現場網路環境確認與設定、場址建立設定與測試 • 教育訓練：對機關使用人員辦理至少 1 場、每場至少 2 小時之操作訓練，並提供操作手冊。 • 系統上線後之監測及嚴重異常事件處理 • 人力: 專案經理*1 • 工作項目: 異常事件除通報使用單位外，亦會通報專案經理，以避免使用機關疏忽嚴重異常 • 資料中斷或缺值時，主動查明系統／介接端原因並補正；必要時協調機關端設備管理單位處理（設備維修非本案範圍）。 • 定期分析、改善建議、成果報告及後續追蹤 • 人力: 專案經理*1 • 按月彙整系統之歷史比對分析結果（用量趨勢、同期比較、警示），並產出改善建議提供機關參考。 • 系統維護、故障排除、客服支援及回應方式 • 人力: 專案經理*1，FAE 工程師*1 • 於服務期間確保平台之更新、資安修補、資料庫維護與備份；診斷並修復平台與資料介接異常（限系統面；量測／機電設備之實體維修非本案範圍）。客服諮詢：配合機關上班時間，於上班日 8 時至 17 時以真人客服專線回覆系統操作或需求相關問題，並留存支援工單紀錄，供機關查核。		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	104	加值規格：非侵入式電力感測器 Power Sensor 20A	電流量測範圍 2~20A；功率因數 -1~1；電線溫度 -10°C~120°C	只	1-20
4	105	加值規格：非侵入式電力感測器 Power Sensor 60A	電流量測範圍 6~60A；功率因數 -1~1；電線溫度 -10°C~120°C	只	1-20
4	106	加值規格：非侵入式電力感測器 Power Sensor 120A	電流量測範圍 12~120A；功率因數 -1~1；電線溫度 -10°C~120°C	只	1-20
4	107	加值規格：非侵入式電力感測器 Power Sensor 150A	電流量測範圍 15~150A；功率因數 -1~1；電線溫度 -10°C~120°C	只	1-20
4	108	加值規格：空調控制器(HVAC Controller)	- **控制主機**：4 核心 64-bit CPU、2GB RAM、Gigabit Ethernet、Wi-Fi、Bluetooth- **無線通訊模組**：支援 Thread / Zigbee 3.0、2.4 GHz、USB 介面- **紅外線控制模組**：支援 IR 發射／學習、Matter over Wi-Fi、2.4 GHz Wi-Fi	台	1-20
4	109	加值規格：室內空氣品質感測器(溫濕度／CO2)	感測項目：二氧化碳（CO_2）、細懸浮微粒（PM2.5）、溫度、相對濕度感測元件：CO_2 量測範圍：0－32,000 ppm PM 量測範圍：0－1,000 $\mu g/m^3$通訊協定：Matter over Thread 系統整合：感測數據上傳至 eKoEN 空調環境控制平台，作為室內空氣品質監測，以及空調自動化策略（依溫度、濕度、CO_2 濃度觸發）之判斷依據	只	1-20
4	110	加值規格：建築空調環境控制系統(eKoEN 空調環境控制平台)	雲端能源管理平台，提供即時用電監控、歷史用電分析、異常警告、能源指標與電費(契約容量)試算。 本項供基本方案服務期滿後延長平台服務一年（續用），或擴充場址使用。	套/年	1-10

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	111	加值規格：行動網路設備(Router ＋ SIM)	包含 4G LTE SIM 卡與一年通訊費用，以及支援 4G LTE SIM 卡、2.4 GHz Wi-Fi、Ethernet LAN、DHCP/NAT 與斷線自動重連之 WiFi Ro，提供現場設備穩定的區域網路與 Internet 通訊。	台/年	1-10
4	112	一般規格：城市基礎設施雙效管理方案	以同一套硬體同步達成「電力監控」與「轉動設備健康度預知保養」雙重效益。透過 eX PdM Edge 進行 7,812.5Hz 高頻電流採集，搭配 MCSA 馬達電流頻譜分析與 AI 判讀，掌握馬達健康狀況與剩餘使用壽命；同時取得完整電力參數，支援契約容量最佳化，降低非計畫性停機與尖峰電費支出，並可依場站數量規模化擴充。 本品項包含設備異常暨電力監控系統（eKoEN 雙效平台）使用一年，及下列硬體設備：多迴路高頻電力資料感測器（eX PdM Edge）2 台（含系統設定）、開口式比流器 CT 400A 12 只。現場網路由機關提供，如需行動網路可另購行動網路設備（第 4 組第 111 項）；超出上述數量之設備，以及第二年起之平台服務，依本方案加值規格項目另購（續用／擴充）。 • 主要功能 • 能源監控與用電管理 • 即時電力監控 • 歷史用電分析 • 設備異常警告與管理 • 契約容量管理（即時需量／最佳簽訂建議值／費用試算） • 數據分析與碳排管理 • 數據分析（耗能因子、環境變因分析／電力數據同環比分析） • 碳排放量換算（kg CO_2e） • 設備健康診斷 • MCSA 馬達電流診斷 • 馬達設備健康度診斷（以顏色等級呈現） • 馬達設備剩餘使用壽命（RUL）	套/年	1

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			• 維運與維護管理 • 維運指標（MTBF／MTTR） • 維護紀錄 • 資料整合與系統介接 • 資料下載與 API 介接 • 服務 • 系統架設 • 人力: 專案經理*1, 工程師*1 • 工作項目: 電力單線圖分析、硬體架設、現場網路環境確認與設定、場址建立設定與測試 • 教育訓練：對機關使用人員辦理至少 1 場、每場至少 2 小時之操作訓練，並提供操作手冊。 • 系統上線後之監測及嚴重異常事件處理 • 人力: 專案經理*1 • 工作項目: 異常事件除通報使用單位外，亦會通報專案經理，以避免使用機關疏忽嚴重異常 • 資料中斷或缺值時，主動查明系統／介接端原因並補正；必要時協調機關端設備管理單位處理（設備維修非本案範圍）。 • 定期分析、改善建議、成果報告及後續追蹤 • 人力: 專案經理*1 • 按月彙整系統之歷史比對分析結果（用量趨勢、同期比較、警示），並產出改善建議提供機關參考。 • 系統維護、故障排除、客服支援及回應方式 • 人力: 專案經理*1，FAE 工程師*1 • 於服務期間確保平台之更新、資安修補、資料庫維護與備份；診斷並修復平台與資料介接異常（限系統面；量測／機電設備之實體維修非本案範圍）。		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			客服諮詢：配合機關上班時間，於上班日 8 時至 17 時以真人客服專線回覆系統操作或需求相關問題，並留存支援工單紀錄，供機關查核。		
4	113	加值規格：設備異常暨電力監控系統（eKoEN 雙效平台）	雲端能源管理平台，提供即時用電監控、歷史用電分析、異常警告、能源指標與電費(契約容量)試算。 本項供基本方案服務期滿後延長平台服務一年（續用），或擴充場址使用。	套/年	1-10
4	114	一般規格：智慧建築能源管理方案	以非侵入式電力感測器為核心的建築能源管理系統。夾扣式 CT 免斷電安裝、導入門檻低，提供詳細至分迴路與設備層級之能耗可視化與耗能熱點辨識，作為節能改善的量測基礎。同時藉由長時間量測資料可找出用電異常與操作異常，立約商並依此提供改善建議報告，協助機構節電、節費與提升用電安全。本品項包含用電管理系統（eKoEN 建築能源管理平台）使用一年，及下列硬體設備：非侵入式電力感測器 Power Sensor 20A 12 只、60A 6 只、120A 2 只；通訊閘道器（Hub Switch）1 台。現場網路由機關提供，如需行動網路可另購行動網路設備（第 4 組第 111 項）；超出上述數量之設備，以及第二年起之平台服務，依本方案加值規格項目另購（續用／擴充）。 • 主要功能 • 能源監測與異常管理 • 即時電力監控 • 歷史用電分析 • 異常用電警示 • 設備能耗與熱點分析 • 分迴路／設備能耗可視化 • 耗能熱點辨識 • 成本與碳排管理 • 契約容量管理（即時需量／最佳簽訂建議值／費用試算） • 碳排放量換算（kg CO_2e） • 資料整合與系統介接	套/年	1

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			• 資料下載與 API 介接 • 服務 • 系統架設 • 人力: 專案經理*1, 工程師*1 • 工作項目: 電力單線圖分析、硬體架設、現場網路環境確認與設定、場址建立設定與測試 • 教育訓練：對機關使用人員辦理至少 1 場、每場至少 2 小時之操作訓練，並提供操作手冊。 • 系統上線後之監測及嚴重異常事件處理 • 人力: 專案經理*1 • 工作項目: 異常事件除通報使用單位外，亦會通報專案經理，以避免使用機關疏忽嚴重異常 • 資料中斷或缺值時，主動查明系統／介接端原因並補正；必要時協調機關端設備管理單位處理（設備維修非本案範圍）。 • 定期分析、改善建議、成果報告及後續追蹤 • 人力: 專案經理*1 • 按月彙整系統之歷史比對分析結果（用量趨勢、同期比較、警示），並產出改善建議提供機關參考。 • 系統維護、故障排除、客服支援及回應方式 • 人力: 專案經理*1，FAE 工程師*1 • 於服務期間確保平台之更新、資安修補、資料庫維護與備份；診斷並修復平台與資料介接異常（限系統面；量測／機電設備之實體維修非本案範圍）。 客服諮詢：配合機關上班時間，於上班日 8 時至 17 時以真人客服專線回覆系統操作或需求相關問題，並留存支援工單紀錄，供機關查核。		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	115	加值規格：用電管理系統(eKoEN 建築能源管理平台)	雲端能源管理平台，提供即時用電監控、歷史用電分析、異常警告、能源指標與電費(契約容量)試算。 本項供基本方案服務期滿後延長平台服務一年（續用），或擴充場址使用。	套/年	1-10
4	116	一般規格：淨零綠生活 -- 公眾場域智慧飲水減塑推廣暨雲端數據管理服務	因應「2050 淨零排放路徑」，落實「資源循環零廢棄」與「淨零綠生活」兩大關鍵戰略，積極推動瓶裝水源頭減量與綠色生活轉型。貫徹「行政機關、學校減少使用免洗餐具及包裝飲用水作業指引」，降低機關及學校之包裝飲用水（瓶裝水）使用量，與銜接「淨零綠生活指引」，推動公眾場域及環境教育場所成為奉茶飲水點，搭配量化減塑與環境教育，建置具備減塑計數功能之智慧飲水機與數據雲端平台，透過即時可視化數據加強與利害關係者溝通，達成環境教育與塑膠減量之雙重目標。 1 瓶裝水源頭減量與綠色生活轉型顧問服務 1.1 諮詢服務 2 小時 1.2 規劃建議書一份（內容包含但不限於，過往 3 年瓶裝水支付費用、機關轄區內飲水機清單、利害關係者人數與未來 3 年推動計畫等） 1.3 成果報告書一份（內容包含但不限於，階段減量成效數據、使用者回饋調查分析等）。 1.4 大眾溝通線上宣傳一式（觸及人數達一萬人，其線上管道包含但不限於，飲水點資訊平台、FB、IG 等） 1.5 輔導公眾場域飲水機成為公開飲水點，並登錄於可供民眾查詢之飲水點資訊平台，響應政府環保政策並向大眾溝通宣導。 1.6 配合機關時間，協助機關內部人員講座 1 小時（內容包含但不限於，淨零綠生活等）2 智慧飲水機減瓶量化數據雲端平台 2.1 一般規格包含 2 套物聯網計數器連線數據權限，以及平台使用 1 年權限。平台服務自驗收後起算 1 年；物聯網計數器搭配服務期間使用，期滿後收回。 2.2 可透過任何連網裝置，使用網頁瀏覽器並輸入帳號密碼登錄。 2.3 雲端平台功能需有：數據總覽、維護保養紀錄、報表下載功能、帳號設定	1 式/年	1-10

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			與斷線通知功能。 2.3.1 數據總覽功能：呈現該單位轄下，所有裝設物聯網計數器之飲水機的整體飲水總量、瓶裝水減量數與減碳總量之數據，並可透過圖表方向呈現，並也可查詢個別飲水機之數據。 2.3.2 維護保養紀錄：可上傳飲水機維護紀錄及水質檢測資料。 2.3.3 報表下載功能：可自行選定時間區間，產製整體減量報告書(格式為pdf)、減量排名報表(格式為 excel) 2.3.4 帳號設定與數據傳輸斷線連續 3 天時將透過 email 通知功能。 2.3.5 瓶裝水減碳係數：比照環境部飲用水全球資訊網，每以飲水機供水替代600mL 瓶裝水，等同於減少 153g CO2e。減量報告應載明飲水量、估算減瓶量、估算減碳量及其換算依據。 2.4 符合 HTTPS 規範，且具帳號密碼及權限設定等管理功能。 2.5 本服務需符合循環採購政策，並領有有效期限內之循環標誌使用證書。 3 飲水機物聯網計數器 3.1 一般規格含 2 套物聯網計數器，可加裝於 2 台既有飲水機。並由廠商提供物聯網技術器安裝及設定；機關提供相容飲水機、獨立電源及 Wifi 網路；形象看板與宣導內容由廠商提供設計樣板，機關若需客製化設置，其費用另計。 3.2 可偵測飲水機出水之總水量，包含冰水、溫水及熱水的總使用量，並透過 WIFI 方式將數據傳至雲端平台，每 15 分鐘傳遞一次，而雲端平台每小時更新數據資料。 3.3 可安裝於連續供水之商用飲水機，包含場域既有或新添購之商用飲水機。商用飲水機廠牌不限，但出水方式需為電子按鍵形式。 3.4 電源需求為獨立之 110V 或 220Ｖ之插座。 3.5 通訊方式為 WIFI 傳輸，若場域無 WIFI 訊號，則可使用 4G/5G 之行動網路傳輸（傳輸費用另計）。 3.6 計數器需搭配機關形象看板與環境教育宣導內容，加強與利害關係者溝		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			通，達成環境教育與塑膠減量之雙重目標。 3.7 本服務需符合循環採購政策，並領有有效期限內之循環標誌使用證書。		
4	117	加值規格：多組飲水機建置物聯網計數器與智慧飲水機減瓶量化數據雲端平台	1 智慧飲水機減瓶量化數據雲端平台 - 加值 1.1 平台功能比照上述一般規格 1.2 加值規格包含 1 套物聯網計數器連線數據權限，以及平台使用 1 年權限。 2 飲水機物聯網計數器 - 加值 2.1 每套包含 1 套物聯網計數器，可加裝於 1 台既有飲水機；計數器功能比照上述一般規格。 2.2 本項供已使用智慧飲水機減瓶量化數據雲端平台服務之機關擴充。	1 套/年	1-10
4	118	一般規格：抽水機排程最佳化系統-自來水廠抽水機節電服務	本品項提供自來水事業淨水場、加壓站與配水池之抽水機排程最佳化節電服務，以供水穩定為優先條件，運用 AI 用水需求預測與抽水機加壓排程最佳化技術，於不影響供水品質及供水壓力之前提下降低抽水機動力用電。本服務為技術服務，由廠商派遣專業技術人力，依採購機關現場條件完成資料盤點、模型建置與訓練、控制安全驗證、現場調校、績效驗證及教育訓練。其規格包含： 1 適用場站條件與計算方式 1.1 機關訂購前須先聯絡立約商辦理免費服務評估（含現場勘查或書面資料審查），由立約商確認符合下列全部條件後始得訂購；經評估不符者，立約商得建議機關不予訂購或調整服務範圍。 1.2 場站具備兩台或以上變頻器控制之抽水機組。 1.4 具備 PLC 或圖控（SCADA）系統，且可提供抽水機起停、轉速設定之讀寫點位。 1.5 量測訊號原則：凡驗收指標（單位出水用電）與機關訂定之操作約束（壓力、水位等），場站均須具備對應之量測訊號；以直接量測為原則，無法直接量測者得以其他訊號準確推算，並於現況診斷報告載明推算方法及精度。無法量測亦無法推算之項目，不納入本服務之控制範圍與驗收指標。具體點位清單	場/年	1-20

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			於服務評估階段確認並載明於適用性評估表。 1.6 歷史資料需求：不以機關提供歷史資料為前提；如機關能提供近 12 個月用電及出水量分鐘級別資料，得縮短基線建立期程。 1.7 計算方式：以單一場站為一服務案；區處層級多場站得分案辦理。 2 系統規格與功能要求 2.1 系統組成：本服務提供邊緣 AI 控制器一套及其演算軟體，安裝於機關場站端或監控室。 2.2 即時監控：透過機關提供之資料介接，即時讀取流量、壓力、水位、電力及抽水機運轉狀態。 2.3 需求預測：結合物理模型與現場蒐集之運轉資料，估算未來 24 小時之用水需求與運轉條件，並據以產生排程建議。 2.4 抽水機排程最佳化：動態評估抽水機最佳運轉台數組合與變頻轉速設定值，避開抽水機低效運轉區間。 2.5 資料介接：以 OPC-UA／Modbus／MQTT 等方式進行資料讀取與控制指令輸出；資料介接 API 由機關提供。 2.6 確定性安全閘門機制（Deterministic Safety Gate）： 2.6.1 確定性安全閘門須為 AI 最佳化引擎寫入 PLC 之唯一允許通道；任何控制輸出進入 PLC 前，必須 100% 通過該安全閘門檢核。 2.6.2 數值範圍驗證：自動拒絕超出運轉安全界限之設定指令。 2.6.3 手動覆蓋優先：保留操作人員最高控制權，可隨時關閉 AI 控制交回既有 PLC／圖控系統。 2.6.4 通訊健康度監測：連線不穩定時自動禁止寫入。 2.6.6 設備可用性判斷：避開維護中或故障之抽水機設備。 2.6.7 感測器有效性檢核：剔除無效或異常之感測器訊號。 2.6.8 運轉降級與安全回滾：發生故障時安全降級至「建議模式」，或保持最後已知良好狀態。		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2.7 漸進式自主控制模型：控制器軟體須預建支援下列分階段自主控制模式： 2.7.1 建議模式：純讀取現場數據並產生最佳化建議供操作員參考，不進行任何 PLC 寫入。 2.7.2 影子模式：系統依即時資料計算最佳化建議並紀錄，與實際人工操作對比；不寫入 PLC，最佳化建議僅供紀錄與比對，操作人員維持既有操作方式。 2.7.3 自主運轉模式：在廠區核准之安全邊界與規則內，執行閉路自動最佳化控制。 2.8 部署架構與離線運作能力：本服務之現場資料儲存、AI 模型推論、需求預測及抽水機排程運算，均須於機關場站端之本地設備執行，不依賴外部雲端服務或外部網路連線。正式上線後，於未連接外部網路之情況下，系統仍須能持續執行完整之排程最佳化與控制功能。模型再訓練、版本更新及遠端技術支援，得經機關同意後以臨時性、單向或受控之連線方式辦理，或以現場到場方式辦理。 2.9 可視化監控介面：即時顯示抽水機狀態、排程建議與執行情形。 2.10 營運分析報表：含用電量、節電量與供水穩定性指標，可匯出通用格式（如 csv、xlsx、PDF）。 3 核心效能與功能要求：本服務所提供之邊緣 AI 控制器與其演算軟體組合，須具備下列功能與特性： 3.1 抽水機節能效益：以單位出水用電（kWh/CMD）降低10%為設計目標。機關訂購前應先由立約商評估場站條件，立約商現場蒐集機關資料後一個月內確認可達成之節能目標及適用範圍；實際目標值載明於服務建議書，經機關同意後納入訂購文件。用電基線及量測與驗證方式於現況診斷階段建立，經機關確認後作為驗收依據。 3.2 故障安全設計：控制器故障、離線或通訊中斷時，系統須自動停止 PLC 寫入並交回既有 PLC／圖控系統運作，不影響供水。 3.4 可追溯性紀錄：控制建議、操作員覆寫（Override）、安全閘門事件及模		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			型版本皆須具備日誌紀錄與追溯能力。 4 服務內容與履約導入期程（自訂購日起算） 4.1 第一階段（現況診斷與資料盤點）：1 個月內完成。內容含抽水機組、加壓站、水池水位與流量計等控制點位盤點，既有 PLC、SCADA、圖控系統資料可用性評估；交付現況診斷報告。 4.2 第二階段（資料介接、資料蒐集、用電基線建立、模型建置）：3 個月內完成。內容含資料介接與測試環境驗證、控制安全確認、現場運轉資料蒐集、用電基線（Baseline）建立、需求預測與排程最佳化模型建置與訓練；交付系統建置紀錄及控制安全驗證紀錄。 4.3 第三階段（影子模式驗證）：4 個月內完成。影子模式須連續運行至少 10 天且涵蓋一個完整週末，期間安全閘門無誤動作、建議值均落於機關核定之操作範圍內且為可執行之機組組合，即視為通過；機關應於立約商提交比對報告後 10 個工作日內確認。 4.4 第四階段（自動排程上線）：5 個月內正式上線。 4.5 教育訓練與技術移轉：提供操作人員教育訓練至少 4 小時（含）以上，內容至少含系統操作、排程建議判讀、日常維護及異常處理（場地由機關提供）；並交付使用者手冊與服務成果報告。 4.6 本品項單價包含導入建置及正式上線後 12 個月服務，導入建置期間不計入前述 12 個月；服務期間內每半年進行模型再訓練與參數調校。延長維運服務自前述 12 個月服務期滿後起算。 5 機關配合事項 5.1 訂購後 15 個工作日內提供 PLC／圖控點位表、通訊協定資料及既有 SI 聯絡窗口；既有 SI 與 PLC 之點位開放、通訊設定及對接費用由機關負責。 5.2 提供邊緣 AI 控制器之安裝位置（機櫃空間）、內部網路及電力。 5.3 指派操作人員配合影子模式期間之比對確認，並於立約商提交各階段成果後 10 個工作日內完成確認或提出意見。		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			5.4 各階段期程因機關端點位提供、對接、確認作業或現場條件延遲者，該階段及後續期程順延同等日數。 6 驗收標準 6.1 依「服務內容與履約導入期程」各階段交付成果辦理分階段查驗，全數完成後辦理總驗收，總驗收在節能成效驗證完成，或 12 個月服務期滿辦理；節能成效量測期間可於 M&V 計畫載明。 6.2 節能成效：以用電基線為比較基準，參考 IPMVP 方案 B，以「單位出水用電（kWh/CMD）」為指標。立約商於現況診斷階段提出量測與驗證（M&V）計畫，載明量測邊界、基線期、調整變數（出水量、揚程／壓力或水位）、資料排除規則及非立約商可控因素（壓力／水位設定值變更、機組汰換或維修、供水調度指令等），經機關同意後作為驗收依據。 6.3 供水穩定性：服務期間內供水壓力及水池水位應維持於機關訂定之操作範圍內；因機關調度指令變更、設備故障、上游供水異常或其他非立約商可控因素所致者，不計入。 6.5 確定性安全閘門：提出安全閘門設計說明文件及功能測試紀錄一份。 7 維護、資訊安全及其他要求 7.1 保固：含安裝設定及軟體本體保固 1 年（自正式上線日起算），包含系統維護、故障處理與版本更新。 7.2 異常通報：設備或系統運轉異常時即時發送通報服務（以本地告警為主）。 7.3 故障處理：故障期間系統自動降級，不影響既有 PLC／圖控系統運作。 7.4 資安保護： 7.4.1 符合 HTTPS 規範，且具帳號密碼及權限設定等管理功能。 7.4.2 如系統包含個資須依循「個人資料保護法」進行使用者個人資料防範措施。 7.4.3 依 IEC 62443 安全設計原則設計，並提供資安設計說明文件。		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			7.5 日誌保存：履約標的相關日誌（控制建議、操作員覆寫、安全閘門事件、模型版本）保存於本地設備至少 6 個月；契約終止或期滿後保存 6 個月。 7.6 資料備份：系統設定與模型版本於每次變更後保存版本紀錄；運轉資料保存於本地設備；每半年模型再訓練時，同步提供機關一份運轉資料與設定之備份副本。 7.7 授權與所有權：場站運轉資料所有權屬機關，立約商得於去識別化後用於模型改善。 7.8 本服務不包含 PLC、感測器、智慧電表、水壓計、流量計、水位計、抽水機等現場儀控與動力設備之供應與安裝，亦不包含既有圖控系統之更換或邏輯修改。 7.9 可增購「延長維運服務」加值品項。		
4	119	加值規格：抽水機排程最佳化系統-自來水廠抽水機節電服務（延長維運服務）	本品項為「抽水機排程最佳化系統-自來水廠抽水機節電服務」之延長服務方案共計一年，其規格包含： 8 抽水機加壓排程最佳化系統之 AI 模型再訓練與參數調校，每半年一次。 9 可視化監控介面與營運分析報表之維護及更新。 10 每半年提供一份節能報告書，包含用電量與節電量分析、供水穩定性指標分析、核心效能與功能要求達成情形之量測紀錄。 11 配合場站設備變更（如抽水機組增設、汰換）進行系統調整與模型調整一次。 12 服務期間內系統維護、故障處理與版本更新。 13 確定性安全閘門機制與漸進式自主控制模式之維護、參數更新及驗證紀錄保存。 註：現場儀控設備更換與耗材另計。	場/年	1-20
4	120	一般規格：電力監視系統(地端)(長期)暨診斷服務（Edge 工作	本品項提供機關「長期」用電資訊追蹤及診斷服務，提供管理者透過使用帳戶登入了解用電資訊，為 2050 淨零碳排目標及公部門實施建築能效標示準備。內容包含以下：	組/3 年	1-12

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		站、通訊協議擇一版）	1. 軟體服務 ：提供電力監視系統管理者帳號 1 組，提供機關使用者可利用電腦或行動裝置透過網頁瀏覽器連接到該系統，觀看該系統的相關作業畫面。 1-1. 操作介面： 網頁操作。 1-1.1. 電力資料收集及儲存。 1-1.2. 外掛電錶電力量資料收集、即時與歷史電力資訊顯示。 歷史電力資料紀錄與儲存歷史電力資料統計報表提供：系統提供查詢的電力資訊項目包含電壓、電流、實功率、無效功率、視在功率、功率因數、kWh、本日累計用電量與實際需量。 1-1.5. 與 SCADA(資料採集與監視系統；Supervisory control and data acquisition)/IT/IOT/雲端系統整合： 須至少支援以下任一種（含）以上通訊協議傳送即時電力資料：Modbus TCP/RTU、MQTT、SNMP（v1/v2c）或 CGI。 1-2.1. 支援 DDNS(Dynamic DNS)動態網域名稱系統。 1-2.2. 支援 Microsoft Azure、IBM Bluemix 等雲端 IOT 平台。 1-3. 當電力系統出現異常時，支援 LINE、Email 即時訊息通知功能，以示警相關人員。 1-3.1. 提供使用者資料儲存年限至少為一年。 1-3.3. 電源(110V/220V)及網路環境(Wi-Fi、4G/LTE、10/100/1000Base-TX 等)由機關提供)。 2. 硬體規格：提供既有電力電盤現場安裝、盤內調整及測試(提供 1 台電錶集中器及 1 組三相數位電錶，需增加迴路依加值項目選用追加計算)。 2-1. 電錶集中器：(Edge)/工作站 2-1.1. CPU：ARM CPU 1.0GHz 2-1.2. SDRAM/Flash：DDR3 512MB/256MB 2-1.3. microSD 介面：內建 4GB microSD 卡(最高支援 32GB microSDHC 卡) 2-1.4. Ethernet 介面：10/100/1000 Base-TX*1		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-2. 無線通訊：支援 3G/4G 系統： 2-1.1. FDD LTE：B1/B3/B5/B7/B8/B20 bands 2-1.2. WCDMA：850/900/2100MHz 2-3. 智能電錶： 自 PM-3133 系列、PM-3133P 系列、PM-3133-RCT 系列、PM-3033 系列、PM-3112/3314 系列、PM-4324/4324A 系列、或同等品系列中擇一安裝。 2-3.1. 支援 3P4W、3P3W、1P3W 及 1P2W 能源消耗分析(四種擇一,新增需另購）。 2-3.2. 開口式 CT or 羅式線圈(依現況 NFB 規格及接線方式選用）。 2-3.3. 提供 RS-485、Ethemet(PoE)或 CAN bus 通訊協介面擇一選用(依現況選用)。 2-3.4. 提供 Modbus RTU、 Modbus TCP 或 CANopen 通訊協議擇一選用(依現況選用)。 2-3.5. 符合電氣設備的安全要求。 3. 節能診斷服務： 提供一次服務 3-1. 依收集資料及現場會勘,提供下列服務：(機關須協助相關作業及提供資料以利分析效益)。 3-2. 提供現場節能診斷及評估服務。 3-3. 提供改善建議及相關節能績效評估資訊。 3-4. 說明能源診斷建議措施及協助財務規劃。 3-5. 合約期間提供節能改善相關議題諮詢。 4. 客服諮詢 4-1. 客服諮詢：配合機關上班時間，於上班日 8 時至 17 時以真人客服專線回覆系統操作或需求相關問題。 4-2. 上述以外與採用服務有關諮詢。 5. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 6. 可於「第 4 組第 20、21、22、23、24、25、26、27、28、29、30、31 項」增購加值品項。		
4	121	一般規格：碳權評估與用電容量管理服務（251kWh 儲能電池櫃、五年保固版）	本品項提供機關碳權計算以及能源管理系統以及異常提示功能，搭配儲能電池櫃可有效利用市電或太陽能儲電，改善再生能源的間歇性缺點，並協助機關計算碳排放量和用電管理功 能，可確保緊急情況時的能源需求，以下依據需求用電量進行分級，其規格包含： 1. 碳盤查：須前往機關進行初步的碳盤查，並安裝儲能設備以及能源管理系統進行用電的調節，每半年進行設備儀器校調： 1-1. 碳排報告：需透過能源管理系統以及設備調節並提供碳排報告，協助機關計算碳權。 1-2. 提供一組能源管理裝置(內含主機、251kWh 儲能電池櫃、電控 PCS)。 1-3. 可透過能源管理服務平台進行能源數據收集，並計算碳排放量以及計算碳權。 1-4. 設備可以有線資料傳輸方式（如網路線）或無線資料傳輸方式（如 Wi-Fi）以提供資料連線服務。 1-5. 電池種類：磷酸鐵鋰電池(LiFePO4)或其他種類鋰電池。 1-6. 標稱容量：251kWh(含)以上。 1-7. 放電率：85% (含)以上。 1-8. 持續功率：100kW(含)以上。 1-9. 電池運作溫度範圍：0°C~50°C。 1-10. 符合儲能系統之安全標準規範。 2. 功率調節系統(PCS)： 2-1. 電源輸入： 2-1.1 市電 380Vac/60Hz，額定功率 100kW。	套	1-10

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-1.2 太陽能 220Vac，通道數 X2，最大功率 30kW。 2-2. 電源輸出：三相 380Vac/60Hz，額定功率 100kW。 2-3. 負載輸出：三相 380Vac/60Hz，額定功率 100kW。 2-4. 電池輸入/輸出：600Vdc~800Vdc，最大功率 100kW。 2-5. 電源轉換效率：充電 95%(含)以上，放電>95%(含)以上。 2-6. 機關須提供市電 380Vac/60Hz，額定功率 100kW。 2-7. 須通過國際或國家安規認證。 3. 能源管理服務平台：能源管理服務平台提供能源，需即時顯示儲能系統的能源數據，並且進行統一調度與調節電力。需提供以下能源數據： 3-1. 日照強度： W/m2。 3-2. 市電內容：至少需顯示以下數據，功率、功因、頻率、電壓。 3-3. 太陽能：至少需顯示以下數據，總發電量 kWh、日發電量 kWh、發電功率 kW。 3-4. PCS ：充電量 kWh 、放電量 kWh。 3-5. 電池使用情況：電壓、電流、溫度、電量。 3-6. 電力分析：提供用戶端可同時針對歷年總電力(三年區間)用電趨勢、歷年 用電量、歷年節電量、歷年各項用電類型與用電類別占比，進行節能策略評估。 3-7. 總負載(用電量)：kW。 3-8. AI 自動化充/放電功能(電池低於 5%自動充電)，異常時螢幕呈現警示文字。 4. 售後諮詢服務： 4-1. 提供系統操作、維運管理 4 小時的課程，由專業人員回答數據內容、平台操作等。 5. 需協助採購機關基本安裝(含電力整合)，保固五年，每年電池健診。 6. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生		

綠能永續					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 7. 可於「第 4 組第 2 項」增購加值品項。		

第五組：智慧農業

智慧農業					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
5	1	一般規格：智慧農場管理系統	本品項提供智慧農場管理系統，包含雲端農場數據系統、農場端物聯網主機、田間智慧化作物生長環境偵測箱。其規格如下： 1. 雲端農場數據系統： 1-1.雲端農場數據系統，可即時蒐集農場環境資訊與數據，方便機關可即時掌控農場狀況。 1-2.採購者可以行動裝置或個人電腦 Web 瀏覽器瀏覽農場環境資訊。 1-3.軟體一年使用授權及一年系統雲端租賃。 2. 農場端物聯網主機： 2-1.可即時將數據回傳至物聯網雲端數據系統。 2-2.機關提供網路環境。 3. 農業遠端自動化控制器： 3-1.除了提供線上時間設定功能外，可利用感測器數值的設定控制現場農用控制模組，啟動或關閉農地的各開關。例如： 澆灌系統、施肥系統、電燈風扇系統等。 3-2.農場的開關被啟動或關閉時，利用通訊軟體提供告知農場管理。 3-3.透過農用控制模組，可控制 16 個農場開關。 3-4.每一農場端需要一台農用控制器。 4. 田間智慧化作物生長環境偵測箱，可以偵測以下數據： 4-1.照度：0～1000LUX。 4-2.紫外線：波長 240～370nm。 4-3.大氣壓力：300～1100hPa(1hPa=100Pa)，(精準度±1.0hPa)。 4-4.大氣溫度：-40～85℃(精準度±1.0℃)。， 4-5.大氣溼度：0%～100%， RH(精準度±3%)。 4-6.二氧化碳含量：400ppm～3,000ppm。 4-7.土壤酸鹼度：4～10pH。	套/年	1-20

智慧農業					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4-8.土壤溫度：-40～80℃。 4-9.土壤濕度：0%～100%RH。 4-10. 土壤電導率(EC)：0～10000μs/cm。 5. 電氣特性規定以 TIA/EIA-485 做為數位通訊協定介面，以連結農場端物聯網主機。 6. 客戶端視場域需求每一「農場端物聯網主機」可連結一至四台「田間智慧化作物生長環境偵測箱」。 7. 客戶端視場域需求每一「農業遠端自動化控制器」可連結一至六台「田間智慧化作物生長環境偵測箱」。 8. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 9. 可於「第 5 組第 2 項」增購加值品項。		

智慧農業					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
5	2	加值規格：智慧農場管理系統-田間智慧化作物生長環境偵測箱	1. 田間智慧化作物生長環境偵測箱，可以偵測以下數據： 1-1.照度：0～1000LUX。 1-2.紫外線：波長，240～370nm。 1-3.大氣壓力：300～1100hPa(1hPa=100Pa)，(精準度±1.0hPa)。 1-4.大氣溫度：-40～85℃(精準度±1.0℃)。， 1-5.大氣溼度：0%～100%， RH(精準度±3%)。 1-6.二氧化碳含量：400ppm～3,000ppm。 1-7.土壤酸鹼度：4～10pH。 1-8.土壤溫度：-40～80℃。 1-9.土壤濕度：0%～100%RH。 1-10. 土壤電導率(EC)：0～10000μs/cm。 2. TIA/EIA-485 介面以連結農場端物聯網主機。 3. 客戶端視場域需求每一「農場端物聯網主機」可連結一至四台「田間智慧化作物生長環境偵測箱」。	台	1-20
5	3	一般規格：智慧農場管理(小場域)	本品項提供智慧農場管理(小場域)， 包含雲端農場數據系統、農場端物聯網主機、田間智慧化作物生長環境偵測箱。建議適用場域/情境： 場域大小：1 分地場域。 場域內需操控的開關數量：16 個以內。 溫室場域：設備總開關與作物為同一區域。 其規格如下： 1. 雲端農場數據系統： 1-1.雲端農場數據系統，可即時蒐集農場環境資訊與數據，方便機關可即時掌控農場狀況。 1-2.採購者可以行動裝置或個人電腦， Web，瀏覽器瀏覽農場環境資訊。 1-3.軟體一年使用授權及一年系統雲端租賃。 2. 農場端物聯網主機：	組/年	1-20

智慧農業					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-1.可即時將數據回傳至雲端農場數據系統。 2-2.機關提供網路環境。 3. 農業遠端自動化控制器： 3-1.除了提供線上時間設定功能外，可利用感測器數值的設定控制現場農用控制模組，啟動或關閉農地的各開關。例如： 澆灌系統、施肥系統、電燈、風扇系統等。 3-2.農場的開關被啟動或關閉時，利用通訊軟體提供告知農場管理。 3-3.透過農用控制模組，可控制 16 個場域內需操控的開關。 3-4.每一農場端需要一台農用控制器。 4. 田間智慧化作物生長環境偵測箱，可以偵測以下數據： 4-1.照度：0~1000LUX。 4-2.紫外線：波長 240~370nm。 4-3.大氣壓力：300~1100hPa，(1hPa=100Pa)，(精準度±1.0hPa)。 4-4.大氣溫度：-40~85°C(精準度±1.0°C)。 4-5.大氣溼度：0%~100%，RH(精準度±3%)。 4-6.二氧化碳含量：400ppm~3,000ppm。 4-7.土壤酸鹼度：4~10pH。 4-8.土壤溫度：-40~80°C。 4-9.土壤濕度：0%~100%RH。 4-10. 土壤電導率(EC)：0~10000μs/cm。 5. 電氣特性規定以 TIA/EIA-485 做為數位通訊協定介面，以連結農場端物聯網主機。 6. 客戶端視場域需求每一「農場端物聯網主機」可連結一至四台「田間智慧化作物生長環境偵測箱」。 7. 客戶端視場域需求每一「農業遠端自動化控制器」可連結一至六台「田間智慧化作物生長環境偵測箱」。		

智慧農業					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			8. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 9. 可於「第 5 組第 2 項」增購加值品項。		
5	4	一般規格：智慧農場管理(微場域)	本品項提供智慧農場管理(微場域)， 包含雲端農場數據系統、農場端物聯網主機、田間智慧化作物生長環境偵測箱。建議適用場域/情境：如場域大小：0.5 分地場域。場域內需操控的開關數量：5 個以內。溫室場域： 設備總開關與作物為同一區域。 其規格如下： 1. 雲端農場數據系統： 1-1.雲端農場數據系統，可即時蒐集農場環境資訊與數據，方便機關可即時掌控農場狀況。 1-2.採購者可以行動裝置或個人電腦 Web 瀏覽器瀏覽農場環境資訊。 1-3.軟體一年使用授權及一年系統雲端租賃。 2. 農場端物聯網主機： 2-1.可即時將數據回傳至雲端農場數據系統。 2-2.機關提供網路環境。 3. 農業遠端自動化控制器： 3-1.除了提供線上時間設定功能外，可利用感測器數值的設定控制現場農用控制模組，啟動或關閉農地的各開關。例如： 澆灌系統、施肥系統、電燈扇系統等。 3-2.農場的開關被啟動或關閉時，利用通訊軟體提供告知農場管理。 3-3.透過農用控制模組，可控制 5 個場域內需操控的開關。 3-4.每一農場端需要一台農用控制器。 4. 田間智慧化作物生長環境偵測箱，可以偵測以下數據： 4-1.照度：0~1000LUX。	組/年	1-20

智慧農業					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4-2.紫外線：波長 240~370nm。 4-3.大氣壓力：300~1100hPa，(1hPa=100Pa)，(精準度±1.0hPa)。 4-4.大氣溫度：-40~85°C(精準度±1.0°C)。 4-5.大氣溼度：0%~100%，RH(精準度±3%)。 4-6.二氧化碳含量：400ppm~3,000ppm。 4-7.土壤酸鹼度：4~10pH。 4-8.土壤溫度：-40~80°C。 4-9.土壤濕度：0%~100%RH。 4-10. 土壤電導率(EC)：0~10000μs/cm。 5. 客戶端視場域需求每一「農場端物聯網主機」可連結一至四台「田間智慧化作物生長環境偵測箱」。 6. 客戶端視場域需求每一「農業遠端自動化控制器」可連結一至六台「田間智慧化作物生長環境偵測箱」。 7. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 8. 可於「第 5 組第 2 項」增購加值品項。		

第六組：智慧教育

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	1	一般規格：AR 數位教材服務	本品項提供機關 AR 數位教材服務，提供各種 AR&3D 模型資料庫及圖鑑教學服務，其規格需包含： 1. 本服務提供至少 150 種(含)以上之 3D 模型資料庫供機關選用。 2. 本服務具備是非題及選擇題之選項資料記錄服務。 3. 本服務共授權 10 個使用者，包含管理者權限 1 組及使用者權限 10 組。 4. 本服務須提供 AR 數位教材服務之使用期間 1 年。 5. 使用者可透過本服務觀看教學圖鑑，如植物、星球、醫學…等。 6. 管理者可透過本服務取得學習資料，如答題結果。 7. 手機系統至少支援 Android，5.0 及 iOS，11。 8. 使用期間 1 年。 9. 可於「第 6 組第 2 項」增購加值品項。	套/年	1-100
6	2	加值規格：AR 數位教材服務-新增授權 10 個使用者	1. 本服務新增授權 10 個使用者 1 年使用期間。 2. 本品項當一般規格 AR 數位教材服務使用需求不足時，可予以增購。	套/年	1-100
6	3	一般規格：無人多旋翼機考照培訓課程-專業操作證	本品項提供交通部民用航空局（以下簡稱民航局）無人多旋翼機考照培訓課程，因應「民用航空法遙控無人機專章」於 109 年 3 月 31 日施行後，政府機關（構）、學校或法人應申請交通部民航局能力審查後始得從事遙控無人機活動。能力審查內容包括須通過遙控無人機操作證學科及術科測驗，故本品項提供下數課程內容： 1. 遙控無人機操作證學科課程內容：（1 天，7 小時（含）以上）： 1-1. 依民用航空局公告「遙控無人機學科測驗規範」，為主要學科教學範圍。 1-2. 民航局「遙控無人機管理規則」教學。 1-3. 民航局「能力審查」方式與精析教學。 1-4. 民航局「遙控無人機管理資訊系統」介紹教學。	套	1-100

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-5. 民航局學科考試要點教學。 2. 遙控無人機操作證術科課程內容：（2 天，14 小時（含）以上）： 2-1. 依民用航空局公告「遙控無人機術科測驗規範」，為主要學科教學範圍。 2-2. 民航局術科考試流程說明。 2-3. 無人多旋翼機（基本級）術科測驗項目訓練。 2-4. 無人多旋翼機（高級）術科測驗項目訓練：依機關勤務需求，從 G1、G2、G3 中擇一培訓，並安排學員於考試前練習所選術科項目。 2-4-1. G1：任務模式飛行與儀表飛行。 2-4-2. G2：任務模式飛行。 2-4-3. G3：任務模式規劃與興趣點飛行民航局術科考試模擬演練。 3. 培訓課程授課能力資格： 3-1. 培訓課程承辦廠商需通過民航局遙控無人機「能力審查」。 3-2. 術科課程應提供訓練教官 1 名（含）以上，教官須取得民航局無人多旋翼機高級專業操作證，級別為 Ia 級別（含）以上。G1、G2、G3 資格依機關選定之培訓項目擇一要求： （1）辦理 G1 培訓，教官須具備 G1 資格。 （2）辦理 G2 培訓，教官須具備 G2 資格。 （3）辦理 G3 培訓，教官須具備 G3 資格。 教官無須同時具備 G1、G2 及 G3 三項資格。 3-3. 術科課程所提供使用之無人機訓練設備須依《遙控無人機管理規則》第 17 條於民航局遙控無人機管理資訊系統完成登錄並完成「無人機註冊」。 3-4. 術科操作教學使用無人機設備依民航法規定已投保「第三人責任險」，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。 4. 課程備註： 4-1. 培訓課程每套最多受訓人數以 5 人為上限。		

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4-2. 培訓課程提供學科與術科課程講義每人 1 份。 4-3. 術科訓練由承辦廠商提供高級專業操作-Ia 級別（2 公斤以下）訓練用無人機，受訓人員也可自備不同級別無人機進行課程訓練。 4-4. 依公共工程委員會公告之《遙控無人機採購作業指引》規定：機關採購取得（財物採購）或使用（勞務採購）無人機，無人機整機不得為大陸、香港、澳門地區（下稱大陸地區）原產地。 4-5. 術科訓練提供標準術科考試場地及佈置，也可至單位指定地點進行課程訓練。 4-6. 術科訓練如機關指定地點進行課程，其場地須為戶外合法飛行區域，場地範圍至少 50*50 公尺（含）以上。 4-7. 術科訓練日期可聯絡討論訂立，如天氣環境狀況不佳無法訓練則延後，並重新討論訂立訓練日期。 4-8. 本培訓課程服務費用不包含受訓人員餐飲及交通費用。 4-9. 本培訓課程服務費用不包含至離島服務所產生之交通及運輸費用。		
6	4	一般規格：VR 互動式動態教材製作	本品項提供機關 VR 互動式動態教材製作服務，支援行動載具離線互動體驗。其規格需包含： 1. 教學實境全景拍攝： 1-1.於機關指定之時間/地點，進行教學實境全景拍攝，拍攝場地須為同一場域或地區(不含危險性工作場所審查及檢查辦法第一條規定之危險性工作場所)。 1-2.提供至少 3 個動態全景拍攝，原始影片檔畫質至少 7680x3840，後期輸出影片檔畫質至少 4096x2048；提供 360°MP4 格式影片檔。 1-3.每一動態全景，提供至少 30 秒之原始影片檔，並支援後期剪輯輸出至少 5 秒之 VR 互動式動態教材。 1-4.提供至少 10 個靜態全景拍攝，畫質達 7680x7680(含)以上，提供 3D 360°靜態全景 JPEG 或 JPG 格式影像檔。	套	1-10

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2. VR 互動式多媒體教材建置： 2-1.支援手機/平板離線(Android/iOS 作業系)顯示，及 VR 立體顯示。 2-2.支援播放清單功能。 2-3.依機關提供之素材，建置至少 10 個資訊熱點(POI，point of interest)，格式支援 JPG、PNG 檔案(2D 圖片資料)、 MP3 檔案(聲音資料)、MP4 檔案(2D 影片資料)。 2-4.提供 VR 互動式多媒體教材 QRCode 掃描下載功能。 2-5.VR 互動式多媒體教材總容量至少 120MB。 3. 可於「第 6 組第 5、6、7、8、9 項」增購加值品項。		
6	5	加值規格：VR 互動式動態教材製作- 動態全景拍攝	1. 在相同場域之範圍內，增加 1 個動態全景拍攝，提供至少 30 秒之原始影片檔，並支援後期剪輯輸出至少 5 秒之 VR 互動式動態教材。 2. 本品項為當一般規格：VR 互動式動態教材製作之「動態全景拍攝」不足時，可予以增購。	個	1-1000
6	6	加值規格：VR 互動式動態教材製作- 靜態全景拍攝	1.在相同場域之範圍內，增加 1 個靜態全景拍攝。 2. 本品項為當一般規格：VR 互動式動態教材製作之「靜態全景拍攝」不足時，可予以增購。	個	1-1000
6	7	加值規格：VR 互動式動態教材製作- 增加資訊熱點	1. 在相同場域之範圍內，增加 1 個資訊熱點(POI，point of interest)。 2. 本品項為當一般規格：VR 互動式動態教材製作之「資訊熱點」不足時，可予以增購。	個	1-1000
6	8	加值規格：VR 互動式動態教材製作-增加 VR 互動式多媒體教材總容量	1. 提供 VR 互動式多媒體教材總容量，擴充 60mb。 2. 本品項為當一般規格：VR 互動式動態教材製作之「VR 互動式多媒體教材總容量」不足時，可予以增購。	套	1-1000

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	9	加值規格：VR 互動式動態教材製作-增加 VR 互動式多媒體教材總容量	1.提供 VR 互動式動態教材派發系統，3D 深度感測裝置。 2.支援多台 VR 設備同步更新管理。 3.支援至少 15 台跨平台手機/平板等行動載具(Android 9/iOS 12 以上系統)教材同步派發。 4.支援學員即時互動功能，管理者即時接收所有學員互動回饋。 5.支援學員端 QR Code 掃描登入教材派發系統。	組	1-20
6	10	一般規格：3D 建模服務-靜態物件數位建模	本品項提供靜態物件數位建模服務，廠商至現場拍攝指定之物件，將物件建置成為數位 3D 模型，並可透過 Web 方式瀏覽 3D 影像模型。其規格包含： 1. 現場拍攝： 1-1.廠商需依採購機關指定之時間/地點/範圍拍攝靜態物件。 1-2.拍攝過程中不可對文物造成任何汙染的處理方式(例如於文物表面灑粉)。 1-3.可拍攝高度 200 公分以內之各類靜態物件。 2. 3D 模型建置： 2-1.3D 模型需以高解析(面數)網格的形式建立，點雲結構需進行網格化處理。 2-2.3D 模型需可真實呈現色彩及紋理圖像，色彩需達 24bit true color(含)以上，紋理細緻度需為 1mm 以下。 2-3.3D 模型需無反光效果影響成像。 3. 3D 模型提供： 3-1.需於拍攝完畢後 2 個工作天內提供 3D 影像模型檔案。 3-2.3D 模型輸出格式：OBJ、STL、PLY 等。 3-3.廠商需提供 3D 模型之 HTML5 連結，機關不需建置系統即可自行嵌入 3D 檔案至官方網站上。	個	1-100

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	11	一般規格：3D 建模服務-靜態微型數位建模	本品項提供靜態物件數位建模服務，廠商至現場拍攝指定之物件，將物件建置成為數位 3D 模型，並可透過 Web 方式瀏覽 3D 影像模型。其規格包含： 1. 現場拍攝： 1-1.廠商需依採購機關指定之時間/地點/範圍拍攝靜態物件。 1-2.拍攝過程中不可對文物造成任何汙染的處理方式(例如於文物表面撒粉)。 1-3.可拍攝高度介於 0.5 公分~10 公分之各類靜態物件。 2. 3D 模型建置： 2-1.3D 模型需以高解析(面數)網格的形式建立，點雲結構需進行網格化處理。	個	1-100
6	12	一般規格：3D 建模服務-靜態巨型室內外物件數位建模	本品項提供靜態物件數位建模服務，廠商至現場拍攝指定之物件，將物件建置成為數位 3D 模型，並可透過 Web 方式瀏覽 3D 影像模型。其規格包含： 1. 現場拍攝： 1-1.廠商需依採購機關指定之時間/地點/範圍拍攝靜態物件。 1-2.拍攝過程中不可對文物造成任何汙染的處理方式(例如於文物表面撒粉)。 1-3.可拍攝高度高於 200 公分之室內外之各類靜態物件。 2. 3D 模型建置： 2-1.3D 模型需以高解析(面數)網格的形式建立,點雲結構需進行網格化處理。 2-2.3D 模型需可真實呈現色彩及紋理圖像,色彩需達 24bit true color(含)以上，並以 AR 技術將實物及 3D 模型檔同時於同一螢幕呈現比較，確認其紋理及外觀之正確性。 2-3.3D 模型需無反光效果影響成像。 3. 3D 模型提供： 3-1.需於拍攝完畢後 2 個工作天(平均每件)內提供 3D 影像模型檔案。 3-2.3D 模型輸出格式：OBJ、STL、PLY 等。 4. 廠商需提供 3D 模型之 HTML5 連結，機關不需建置系統即可自行入崁入 3D 檔案至官方網站上。	個	1-100

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	13	一般規格：3D 建模及後製服務- 靜態進階數位建模及後製	本品項提供靜態物件數位建模服務，廠商至現場拍攝指定之物件，將物件建置成為數位 3D 模型，並可透過 Web 方式瀏覽 3D 影像模型。其規格包含： 1. 現場拍攝： 1-1.廠商需依採購機關指定之時間/地點/範圍拍攝靜態物件。 1-2.拍攝過程中不可對文物造成任何汙染的處理方式(例如於文物表面撒粉)。 1-3.可拍攝高度介於 10 公分~200 公分之各類靜態物件。 2. 3D 模型建置： 2-1.3D 模型需以高解析(面數)網格的形式建立，點雲結構需進行網格化處理。 2-2.3D 模型需可真實呈現色彩及紋理圖像，色彩需達 24bit true color(含)以上，並以 AR 技術將實物及 3D 模型檔同時於同一螢幕呈現比較，確認其紋理及外觀之正確性。 2-3.3D 模型需無反光效果影響成像。 2-4.須針對所有光學塑模後之 3D 模型物件（包含材質、模型)進行軟體後製工程，讓成品相似度貼近實際文物，成像品質需經採購單位同意。 2-5.為避免 3D 模型成像色偏或因顯示器色溫不同，需提供合理之色彩管理機制。 2-6.為使建模檔案在外觀線條具高擬真度，須具備三角網格修復、多邊形縫隙處理、多邊形孔洞處理、多邊形法線反轉修復等技法。 3. 3D 模型提供： 3-1.需於拍攝完畢後 4 個工作天(平均每件)內提供 3D 影像模型檔案。 3-2.3D 模型輸出格式：OBJ、STL、PLY 等。 4. 廠商需提供 3D 模型之 HTML5 連結，機關不需建置系統即可自行入崁入 3D 檔案至官方網站上。	個	1-100
6	14	一般規格：3D 建模服務-桌上型靜態物	本品項提供桌上型靜態物件數位建模服務，廠商至現場拍攝指定之物件，將物件建置成為數位 3D 模型，並可透過 Web 方式瀏覽 3D 影像模型。其規格包	個	1-100

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		件數位建模服務	含： 1. 現場拍攝： 1-1.廠商需依採購機關指定之時間/地點/範圍拍攝靜態物件。 1-2.拍攝過程中不可對文物造成任何汙染的處理方式(例如於文物表面灑粉)。 1-3.可拍攝高度 30 公分以內之各類靜態物件。 2. 3D 模型建置： 2-1.3D 模型需以高解析(面數)網格的形式建立，點雲結構需進行網格化處理。 2-2.3D 模型需可真實呈現色彩及紋理圖像，色彩需達 24bit true color(含)以上，紋理細緻度需為 1mm 以下。 2-3.3D 模型需無反光效果影響成像。 3. 3D 模型提供： 3-1.需於拍攝完畢後 2 個工作天內提供 3D 影像模型檔案。 3-2.3D 模型輸出格式：OBJ、STL、PLY 等。 3-3.廠商需提供 3D 模型之 HTML5 連結，機關不需建置系統即可自行嵌入 3D 檔案至官方網站上。 4. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 5. 可於「第 6 組第 15 項」增購加值品項。		

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	15	加值規格：桌上型靜態物件數位建模服務-延長雲端服務使用期間	1. 延長雲端服務功能一年，提供線上運算產出 3D 模型，並提供產出 3D 模型檔案的雲端存放空間。 2. 雲端空間至少需提供 20GB(含)以上，約可存放 100 組(含)以上之 3D 模型檔案。 3. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。	組/年	1-100
6	16	一般規格：AR 互動導覽服務	本品項提供 AR 互動導覽，可將各種物件及場景結合 AR 呈現，並可用互動方式讓使用者了解相關資訊(如：生態、環境、人文等)。，其規格包含： 1. AR 場域製作： 1-1.提供 1 組 AR 場景。(如：森林、公園、街道、百貨公司等)。 1-2.提供現有物件圖庫素材(如：動植物、家俱、生活用品等)至少 100 種，依機關需要選用。 1-3.除現有物件圖庫素材外，可依機關需求客製 2 組物件圖形(如：動植物、吉祥物、人物、怪物等)及物件相關資訊。 1-4.製作動畫(內容包括物件移動/互動)播放時間共 5 分鐘。 1-5.提供 2 個互動觸控點，點選後可啟動動畫進行 AR 導覽。 1-6.可使用免版權音樂做為動畫背景配樂。 2. App 功能： 2-1.提供 Android/iOS 之 AR 導覽功能 App 2-2.本 App 無使用人數/時間/次數限制。 3. 廠商應於適用機關下訂該品項前，通過行動應用 App 基本資安檢測，取得合格證書及 MAS 標章，始得驗證該軟體之安裝及使用，以適當遵守授權條件。履約期間如有版本更新，應就更新版本再行通過檢測。 4. 可於「第 6 組第 17、18 項」增購加值品項。	套	1-10

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	17	加值規格：AR 互動導覽服務-新增客製化圖形及物件資訊	1. 新增客製 1 組物件圖形(如：動植物、吉祥物、人物、怪物等)。 2. 新增客製 1 組物件相關資訊。	個	1-200
6	18	加值規格：AR 互動導覽服務-新增製作動畫播放時間及互動觸控點	1. 新增製作動畫(內容包括物件移動/互動)播放時間 1 分鐘。 2. 新增 1 個互動觸控點，點選後可啟動動畫進行 AR 導覽。	個	1-200
6	19	一般規格：BeRobot 機器人教學課程服務（基礎版）	本品項提供學校教職人員「科技領域教材」機器人的教學課程，可學習機器人結構、感知元件應用、軟體控制設計等。其規格需包含： 1. 主要課程內容： 1-1 知識原理：基礎機器人之結構、控制、馬達、通訊、感應互動..等原理應用。 1-2 實作技術：基礎機器人組裝、軟體編程、動作規劃、遙控互動、問題排除等實驗。 1-3 軟體程式：基礎版 BeRobot 程式架構與安裝設定、BeRobot 馬達操控校正、BeRobot 控制程式與動作設計、BeRobot 遙控程式、BeRobot 感應互動程式、機器人模擬測試競賽程式..等訓練。 1-4 專題設計指導：透過分組進行專題討論、思考設計與修正、簡報競賽..等練習。 2. 授課方式： 2-1 以包班方式進行教學，每班最多 10 人。 2-2 由廠商提供每人 1 套(每班最多 10 套)BeRobot 機器人教材資料。 2-3 課程時數至少 8 小時。 3. 環境設備： 3-1 廠商提供：教材文件資料(依國小/國中/高中提供不同程度的教材)、教授軟體安裝與操作、教授機器人硬體工具組裝設置，受訓人員需採購或自備機器	次	1-200

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			人軟硬體以進行課程培訓。 3-2 機關提供：教室、投影機及電腦設備(電腦規格：Intel i3 處理器或同等級以上，支援 Windows XP 以上作業系統)、網際網路場域。 4.學習年齡：國小一年級(含)以上。		
6	20	一般規格：BeRobot 機器人教學課程服務（專業版）	本品項提供學校教職人員「十二年國教科技領域教材」機器人的教學課程，可學習機器人結構、軟體控制設計、物聯網感測應用等。其規格需包含： 1. 主要課程內容： 1-1 知識原理：專業版機器人結構、控制系統、伺服馬達、APP、GPIO、感測電路、電力系統、光學、通訊..等原理與應用。 1-2 實作技術：專業版機器人組裝、AI 軟體編程控制、遠端遙控、感測互動、問題排除、機器人競賽..等實作體驗。 1-3 軟體程式：專業版 BeRobot 編程控制程式、BeRobot 馬達參數控制、APP 通訊遙控程式、BeRobot 物聯網感測驅動、GPIO 控制、BeRobot 模擬測試、機器人競賽程式..等訓練。 1-4 專題設計指導：透過分組進行專題討論、思考設計與修正、簡報競賽..等練習。 2. 授課方式： 2-1 以包班方式進行教學，每班最多 10 人。 2-2 由廠商提供每人 1 套(每班最多 10 套)BeRobot 機器人教材資料。 2-3 課程時數至少 12 小時。 3. 環境設備： 3-1 廠商提供：教材文件資料(依國小/國中/高中提供不同程度的教材)、教授軟體安裝與操作、教授機器人硬體工具組裝設置，受訓人員需採購或自備機器人軟硬體以進行課程培訓。 3-2 機關提供：教室、投影機及電腦設備(電腦規格：Intel i3 處理器或同等級以上，支援 Windows XP 以上作業系統)、網際網路場域。	次	1-200

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4.學習年齡：國小三年級(含)以上。		
6	21	一般規格：AIOT 機器人整合教學課程服務	本品項提供學校教職人員「十二年國教科技領域教材」機器人的教學課程，可學習機器人結構、軟體控制設計、人工智慧辨識、物聯網感測控制等。其規格需包含： 1. 主要課程內容： 3-1 知識原理：人工智慧、機器人結構、電力系統、馬達控制、通訊協定、AIOT 物聯網..等原理應用。 3-2 實作技術：機器人組裝、操作控制、人工智慧辨識、物聯網感測控制(聲、光、觸、溫..)、問題排除等實作技術與體驗。 3-3 軟體程式：透過 BeRobot SDK 進階程式(Basic 或 C#或 python)，設計 AI 控制機器人動作、IOT 控制機器人應用等訓練。 3-4 專題設計指導：進行分組專題討論、設計、競賽等練習。 2. 授課方式： 2-1 以包班方式進行教學，每班最多 10 人。 2-2 由廠商提供每人 1 套 BeRobot 機器人教材資料。 2-3 課程時數共 12 小時。 3. 環境設備： 3-1 廠商提供：教材文件資料(依國小/國中/高中提供不同程度的教材)、教授軟體安裝與操作、教授機器人硬體工具組裝設置，受訓人員需採購或自備機器人軟硬體以進行課程培訓。 3-2 機關提供：教室、投影機及電腦設備(電腦規格：Intel i3 處理器或同等級以上，支援 Windows XP 以上作業系統)。 4.學習年齡：國中三年級(含)以上。	次	1-200

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	22	加值規格：STEAM 機器人基礎版	本品項提供基礎版機器人一台，需具備下列規格功能： 需具備 8 軸 BeRobot 控制板(包含 8 軸伺服馬達埠、6 段速度引擎、記憶體、感應埠、8 段 GPIO 擴充埠、LED 埠、紅外線埠、USB 埠、Speaker 埠、電源埠、開關埠)、4 關節結構套件(包含鋁合金骨架套件、伺服馬達套件、身體外殼、主體結構、腳掌外殼)、USB 控制命令轉譯器、BeRobot 圖形動作控制編輯軟體、紅外線感應模組、18 段程式遙控模組、M2 專用螺絲起子..等。 可支援作業系統：Windows XP,7,8,10,11 等。 學習年齡：國小一年級(含)以上。	套	1-200
6	23	加值規格：STEAM 機器人專業版	本品項提供專業版機器人一台，需具備下列規格功能： 需具備 8 軸 BeRobot 控制板(包含 8 軸伺服馬達埠、6 段速度引擎、記憶體、感應埠、8 段 GPIO 擴充埠、LED 埠、紅外線埠、USB 埠、Speaker 埠、電源埠、開關埠)、9 關節結構套件(包含鋁合金骨架套件、伺服馬達套件、齒輪箱套件、頭部外殼、帽蓋、身體外殼、主體結構、手臂外殼、腳掌外殼)、LED 套件、USB 控制命令轉譯器、BeRobot 圖形動作控制編輯軟體、紅外線感應模組、18 段程式遙控模組、M2 專用螺絲起子..等。 可支援作業系統：Windows XP,7,8,10,11 等。 學習年齡：國小三年級(含)以上。	套	1-200
6	24	加值規格：互動控制教學模組	本品項互動控制教學模組，需具備下列規格功能： 藍芽模組、彩色 LED、光學感應模組、BeRobot4Scratch 開發套件授權、課程教材、Scratch 程式碼授權、3D 組裝控制教學手冊,機器人示範影片,機器人動作程式碼授權。 可支援作業系統：Windows 7 以上學習年齡：國小三年級(含)以上。	套	1-200

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	25	加值規格：AIOT 控制程式模組新增授權	可編輯 速度、時間、LED、動作程式、遙控程式、IOT 感測程式、校正程式。 本服務新增 AIOT 控制程式授權 1 個使用者,1 年使用期間，若機關有訂閱，將於到期前 1 個月提醒機關/詢問是否續約。 學校機關自備電腦規格：Intel i3 處理器或同等級以上。 可支援作業系統：Windows XP,7,8,10,11 等。 學習年齡：國小三年級(含)以上。	次	1-200
6	26	加值規格：AIOT SDK 程式新增授權	透過 SDK 編寫進階 AIOT 控制應用，需提供範例程式、教材。 可依據學校機關需要選擇 Basic 或 C++或 C#或 python 或 Labview...等任一種版本。 本服務新增授權 1 個使用者,1 年使用期間，若機關有訂閱，將於到期前 1 個月提醒機關/詢問是否續約。 學校機關自備電腦規格：Intel i3 處理器或同等級以上。 可支援作業系統：Windows XP,7,8,10,11 等。 學習年齡：國中三年級(含)以上。	次	1-200
6	27	加值規格：科技領域教材－AI 臉部辨識模組	本品項提供科技領域教材。需具備下列功能： 學習重點：透過 python 程式語言設計人工智慧臉部辨識程式，控制驅動機器人馬達定位、轉動速度、LED、感應互動邏輯等應用。 教材內容：需具備 AI 臉部控制電路板模組、高解析度攝影鏡頭、馬達控制板、LED、馬達、AI Face SDK(1 個使用者,1 年使用期間，若機關有訂閱，將於到期前 1 個月提醒機關/詢問是否續約)等。 教材文件：廠商需提供教材文件紙本或教材電子檔案，應包含人工智慧概念、影像辨識概念、臉部辨識概念、馬達控制概念、python 程式編寫應用。 學習年齡：國中三年級(含)以上。	套	1-200

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	28	加值規格：科技領域教材－AI 語音辨識模組	本品項提供科技領域教材。需具備下列功能： 學習重點：透過 python 程式語言設計人工智慧語音辨識程式，控制驅動機器人馬達定位、轉動速度、LED、感應互動邏輯等應用。 教材內容：需具備 AI 語音控制電路板模組、麥克風模組、喇叭模組、馬達控制板、LED、馬達、AI Voice SDK(1 個使用者,1 年使用期間，若機關有訂閱，將於到期前 1 個月提醒機關/詢問是否續約)等。 教材文件：廠商需提供教材文件紙本或教材電子檔案，應包含人工智慧概念、語音辨識概念、馬達控制概念、python 程式編寫應用。 學習年齡：國中三年級(含)以上。	套	1-200
6	29	一般規格：無人機基礎操作練習勞務服務	本品項提供無人機基礎操作練習勞務服務，透過模擬操作與實體分站練習，建立初學者之安全觀念、基本操控及任務執行能力。其規格包含： 1. 基礎操作課程內容（1 班，8 小時（含）以上）： 1-1. 模擬器與基礎操作至少 2 小時：遙控器校正、油門、偏航、俯仰及橫滾，並練習起飛、定高、定點懸停、穩定下降與降落。 1-2. 戶外分站實體訓練至少 6 小時：飛行前檢查、起降懸停、方向姿態、航線任務及綜合練習。 1-3. 依學員進度練習前後左右位移、矩形、斜向、S 型、圓弧及機頭方向轉換。 1-4. 說明操作區域、電池與設備安全、緊急停機、視距內飛行及教官指令；法規內容以授課當日主管機關公告為準。 1-5. 課程結束前辦理基礎操作檢核，至少確認安全程序、桿向辨識、起飛、懸停、方向控制及降落。 2. 培訓課程授課能力資格： 2-1. 每班配置 1 名（含）以上具無人機教學經驗及符合課程所需操作資格之講師，並依站數及受訓人數配置助教。 2-2. 廠商提供相容之模擬器、控制器及實體訓練機，並於課前提出設備清	班	1-30

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			冊；需求單位得與廠商協調教具內容。 2-3. 實體無人機應完成依法應辦之註冊、檢驗或保險事項；授課人員應具執行課程所需之合法資格。 2-4. 戶外場地由需求單位提供或依契約約定辦理，應為合法可使用區域；廠商負責設置操作區、等待區、安全邊界及緊急應變措施。 3. 課程備註： 3-1. 每班受訓人數以 60 人為上限；實際人機比、分站數及助教人數由機關依場地與安全需求確認。 3-2. 每位學員提供紙本或電子教材 1 份，至少包含安全規則、遙控器桿向、飛行前檢查、基本操作及課後建議。 3-3. 戶外課程如因風雨、能見度或其他安全因素無法執行，應與機關協議改期、調整室內內容或補足未完成時數。 3-4. 餐飲、學員交通、離島交通運輸、特殊場地租金及額外保險，如未列入報價，應額外協調。 4. 成果交付與驗收： 4-1. 交付課程表、教材、師資與設備清冊、簽到紀錄、執行照片、學習檢核結果及異常或補課紀錄。 4-2. 機關得抽選學員依教官指令完成飛行前檢查、正確桿向、起飛、懸停及降落等指定情境。		
6	30	加值規格：無人機基礎操作練習－人才選材評分勞務服務	本加值品項搭配「無人機基礎操作練習勞務服務」辦理，以一致之測驗條件與客觀評分機制，提供受訓人員能力分級、考照或飛行人才遴選及後續培訓參考。其規格包含： 1. 測驗建置與執行： 1-1. 由廠商與機關確認受測名冊、測驗場次、測驗課程、評分構面、權重、分級門檻及異常資料處理原則。 1-2. 正式測驗前完成訓練工作站、模擬環境、機型、控制器與課程版本檢核	班/次	1-30

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			及校正，並於同一場次使用一致設定。 1-3. 測驗前提供統一之操作說明與必要練習；說明及練習資料不得計入正式成績。 1-4. 測驗內容至少包含起飛、定高、定點懸停、方向控制、航線或任務執行及穩定降落。 2. 評分機制與紀錄： 2-1. 系統或評量工具應具客觀評分機制，可依課程設定評分項目、權重、容許誤差、時間門檻、違規事件與合格標準。 2-2. 評分證據至少包含任務完成情形、完成時間、位置或高度偏差、航向或姿態控制、邊界或禁限條件、錯誤操作及中止事件。 2-3. 產出總分、分項成績、扣分或失敗原因、能力分級及後續訓練建議；同一筆測試資料依相同規則重算結果應一致。 2-4. 如辦理人才排序，應明定同分、缺測、重測、設備異常及無效資料之處理方式。 3. 成果交付與驗收： 3-1. 交付受測名冊、場次紀錄、測驗與評分版本、設備檢核表、個人成績表、團體彙整表、異常事件及重測紀錄。 3-2. 機關得抽測至少 3 筆有效成績，核對總分、分項成績、扣分原因與原始評分事件之一致性。 3-3. 評分結果僅作為培訓與遴選輔助，不得單獨作為證照核發、懲處、人事考核或實機任務放行之唯一依據。		
6	31	一般規格：無人機考照訓練－專業基本級	本品項提供交通部民用航空局遙控無人機專業基本級操作證之學科、術科訓練及模擬測驗服務，協助學員建立法規、安全與基本飛行操作能力。其規格包含： 1. 課程內容與時數： 1-1. 每班提供 5 天、35 小時（含）以上訓練；課程日期及每日時段由機關與	班	1-20

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			廠商協議。 1-2. 學科至少包含主管機關公告之測驗範圍、遙控無人機管理規則、飛航安全、氣象、緊急處置及相關責任。 1-3. 術科至少包含飛行前檢查、四面懸停、四面前進後退、緊急迫降、五邊航線、側面前後飛行及八字水平圓飛行。 1-4. 課程結束前至少辦理 1 次學科及 1 次術科模擬測驗，並提供結果講評與補強建議。 1-5 課程結束後於一個月內協助安排專班測驗報名學科與術科測驗。 2. 師資、設備及場地： 2-1. 授課人員應具符合課程內容之遙控無人機操作資格(專業高級 G1/G2/G3)及教學實務；每班並依學員人數配置必要助教。 2-2. 訓練用無人機、控制器及相關設備應符合適用法規，並完成依法應辦之註冊、檢驗及保險事項。 2-3. 場地應符合飛航活動申請、空域、地面安全及風險管控要求；依法須申請者，依契約約定由權責單位辦理。 3. 執行方式與成果交付： 3-1. 每班原則以 12 人為上限；機關另有需求時，應依場地、設備及安全條件協議調整。 3-2. 交付課程表、教材、師資與設備資格資料、簽到及授課紀錄、執行照片、模擬測驗結果與補課紀錄。 3-3. 天候、空域或安全因素致術科無法執行時，應與機關協議改期或補足時數。 3-4. 本服務提供訓練與模擬測驗，不保證學員通過主管機關正式測驗。		
6	32	一般規格：無人機考照訓練－專業高級 G1／G2／G3	本品項提供交通部民用航空局遙控無人機專業高級操作證之術科訓練及模擬測驗服務。機關得依需求選擇 G1、G2 或 G3 任一任務類別辦理；課程內容應以履約時主管機關公告之測驗規範為準。其規格包含：	班/類別	1-20

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1. 課程內容與時數： 1-1. 單位選擇任一任務類，提供 4 天、28 小時（含）以上訓練。 1-2. 共同內容至少包含飛行前檢查、任務簡報、控制器與飛行模式確認、場域與風險評估、緊急程序、任務後檢查及紀錄。 1-3. G1：任務模式飛行與儀表飛行，包含任務設定、依儀表或飛行資訊監控飛行狀態、異常判斷及安全接管。 1-4. G2：任務模式飛行，包含任務參數設定、自動或輔助任務執行、航線監控、暫停或中止、返航及異常處置。 1-5. G3：任務模式規劃與興趣點飛行，包含航點與興趣點設定、高度與速度規劃、鏡頭或機首方向控制、任務執行監控及成果檢查。 1-6. 課程應依所選 G 類別辦理至少 1 次完整術科模擬測驗，並提供分項紀錄、缺失說明及補強建議。 2. 師資、設備與場地： 2-1. 承辦廠商應具履約時法規要求之能力審查或相關資格；授課教官應持有與授課機型、重量級別及 G 類別相符之有效操作資格。 2-2. 如由具主管機關認可之術科測驗人員辦理模擬測驗或點評，廠商應於履約前提出資格證明；未具資格者不得以正式考官名義執行。 2-3. 訓練用無人機、控制器及任務設備應依法完成註冊、檢驗及保險等事項；場地與空域應符合飛航活動及安全管理要求。 2-4. 每班原則以 6 人為上限，並依機型、場地、任務難度及安全需求配置教官、助教或觀察員。 3. 成果交付與驗收： 3-1. 交付課程表、教材、師資資格、設備與保險資料、簽到及授課紀錄、執行照片、模擬測驗結果、缺失與補強紀錄。 3-2. 機關得依所選 G 類別抽驗任務規劃、參數設定、飛行監控、異常處置、成果檢查及模擬測驗紀錄。		

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3-3. 本服務提供訓練與模擬測驗，不保證學員通過主管機關正式測驗。		
6	33	加值項目：增加訓練天數或一般模式訓練	本加值項目搭配前項考照或飛行操作訓練辦理，得依機關需求增加訓練天數，或將部分課程調整為一般（姿態）模式操作，以強化學員在定位輔助降低或失效時之操控能力。其規格包含： 1. 課程規劃： 1-1. 每一加購單位為 1 天 7 小時之訓練；實際天數、班次、機型與學習目標由機關於履約前確認。 1-2. 得安排一般模式之起飛、定高、定點懸停、方向控制、航線飛行、穩定降落及異常狀況處置。 1-3. 訓練應採循序漸進方式，並依學員能力、天候、場地及風險評估調整操作難度。 2. 安全與執行要求： 2-1. 一般模式實機操作前，應完成安全說明、控制器設定確認及模擬器或教練機之基礎練習。 2-2. 授課人員應具相應操作資格與教學經驗，現場應設置操作區、安全邊界及緊急應變程序。 2-3. 交付加值課程表、受訓名冊、訓練紀錄、學習檢核結果及異常或補課紀錄。	天/班	1-30
6	34	加值項目：無人機吊運應用訓練	本加值項目提供無人機吊掛、運送或投放物資之情境教學與實作訓練，使學員理解載重、重心、吊掛裝置及任務安全管理。其規格包含： 1. 課程內容與時數： 1-1. 每班提供 7 小時（含）訓練，原則以 12 人為上限；實際人機比及分組方式依安全條件確認。 1-2. 課程至少包含任務風險評估、飛行前檢查、載重與重心、吊索或投放裝置、地勤協作、緊急脫離及作業區管制。 1-3. 實作至少包含空載測試、掛載確認、定點起降、低速移動、指定區域運	班	1-20

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			送或投放及異常狀況處置。 2. 設備、師資與安全： 2-1. 訓練設備應依任務需求選用合適載重級距之無人機及吊掛裝置，不限定特定廠牌；載荷不得超過設備安全限制。 2-2. 授課人員以 12 位為上限，應具符合訓練機型與作業內容之專業操作資格及吊運相關教學或實務經驗。 2-3. 場地、空域、飛航活動、保險及設備應符合適用法規；現場應設置警戒區、起降區及緊急應變措施。 3. 成果交付與驗收： 3-1. 交付課程表、教材、師資與設備資料、風險評估、簽到紀錄、執行照片及學員操作檢核結果。 3-2. 學員應能依標準程序完成設備檢查、掛載確認、指定路線運送或投放及安全降落。		
6	35	加值項目：無人機搜救應用訓練	本加值項目提供無人機於山區、河川、災害現場或其他搜索情境之任務規劃與模擬實作，培養學員進行區域搜索、影像判讀及任務協作之能力。其規格包含： 1. 課程內容與時數： 1-1. 每班提供 7 小時（含）以上訓練，課程得依機關需求採模擬器、實機或兩者混合方式辦理。 1-2. 課程至少包含搜救任務流程、風險與空域評估、搜索區域劃分、航線與高度規劃、影像回傳、目標辨識、座標紀錄及通報。 1-3. 實作至少包含任務簡報、飛行前檢查、網格或路徑搜索、疑似目標標記、返航及任務後檢討。 2. 設備、師資與安全： 2-1. 得依情境配置可見光、熱影像或其他適用感測設備；廠商應說明設備功能、限制及資料保存方式。	班	1-20

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-2. 授課人員以 12 位為上限，應具符合訓練機型之操作資格或學習操作證，並具搜救、巡檢、災害應變或相關任務教學經驗。 2-3. 訓練應建立指揮、飛手、觀察員及資料判讀等角色分工，並遵守場地、空域、個資與影像使用規範。 3. 成果交付與驗收： 3-1. 交付任務腳本、航線或搜索規劃、簽到與執行紀錄、影像或標記成果、學員檢核結果及任務檢討紀錄。 3-2. 學員應能依指定情境完成搜索規劃、飛行執行、疑似目標辨識與位置回報。		
6	36	加值項目：無人機清消應用訓練	本加值項目提供無人機執行環境清潔、消毒或噴灑作業之安全管理與模擬實作訓練，培養學員進行任務規劃、設備操作及人員防護之能力。其規格包含： 1. 課程內容與時數： 1-1. 每班提供 7 小時（含）以上訓練，課程得依場地及環境規定採清水或經機關同意之安全替代液體進行實作。 1-2. 課程至少包含作業風險評估、藥液或清潔液基本安全、個人防護、噴灑設備檢查、流量與覆蓋設定、航線規劃、漂移防制及清洗維護。 1-3. 實作至少包含設備組裝與檢查、試噴、指定區域均勻覆蓋、剩餘液體處理、設備清潔及異常狀況處置。 2. 設備、師資與安全： 2-1. 訓練設備應符合任務需求及載重限制，不限定特定廠牌；使用之液體、容器及處理方式應符合環保、職安與場地規定。 2-2. 授課人員以 12 位為上限，應具符合訓練機型之操作資格，並具噴灑、清消、農業應用或相關作業教學經驗。 2-3. 現場應劃設作業區與警戒區，確認風向、風速、人員防護、第三人隔離及緊急沖洗或洩漏處置措施。 3. 成果交付與驗收：	班	1-20

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3-1. 交付課程表、教材、設備與液體安全資料、風險評估、簽到紀錄、執行照片及學員操作檢核結果。 3-2. 學員應能依程序完成設備檢查、參數設定、指定區域作業、停機清洗及安全復原。		
6	37	一般規格：無人機擬真模擬器訓練服務	本品項提供遙控無人機擬真模擬訓練設備、軟體授權、安裝導入及考照模擬訓練服務。各項品牌名稱得以同等或優於之產品替代，其規格包含： 1. 模擬設備與軟體： 1-1. 基本授權至少包含 20 席軟體使用權及 20 組相容控制設備；每組控制設備至少具 8 個可用控制項或等效輸入功能。 1-2. 控制器之方向、中立值、行程及靈敏度應可校正，重量與握持應接近實機遙控器，原則不低於 400 公克。 1-3. 系統應支援至少 2 種模擬平台或具等效雙平台相容能力，並可設定機體重量、尺寸、動力或操控特性，以及風速、風向等環境條件。 1-4. 應具第一人稱視角或等效視角切換、鏡頭或雲台操作，以及電量、速度、高度、位置、航向及飛行狀態顯示。 2. 考場、場景與機型： 2-1. 至少提供 2 種符合主管機關術科訓練需求之虛擬考場或等效場地，以及至少 20 種飛行或任務場景。 2-2. 至少提供 10 種可選無人機模型，並包含至少 1 種我國廠牌或我國設計製造之機型；其他產地或資安限制依訂購文件辦理。 3. 考照模擬訓練： 3-1. 得提供專業基本級學科與術科訓練共 5 天、35 小時（含）以上，內容包含學科、姿態與定位輔助模式術科練習及模擬測驗。 3-2. 得提供專業高級 G1、G2 或 G3 任一類別之術科訓練共 3 天、21 小時（含）以上，包含至少 14 小時訓練及 7 小時模擬測驗與講評。 3-3. 訓練人數不得超過有效授權及同時使用席次，課程內容應以履約時主管	套/年	1-30

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			機關公告之測驗規範為準。 4. 師資、導入與驗收： 4-1. 授課教官應具與授課機型、重量級別及 G 類別相符之有效操作資格；如以正式考官名義辦理點評，應另具主管機關認可資格。 4-2. 廠商應完成至少 1 次安裝、授權啟用、控制器校正及管理或操作教育訓練，並提供履約期間之操作諮詢與設定服務。 4-3. 交付授權證明、軟硬體與機型場景清冊、相容性清單、安裝紀錄、操作手冊、課程文件及測試紀錄。 4-4. 需求機關原則提供符合規格之 Windows 電腦、網路及遠距通訊環境；由廠商提供者，應另行列價。		
6	38	加值規格：增加模擬器軟硬體授權數	本加值規格搭配第 6 組第 37 項辦理，用於增加模擬器使用席次。其規格包含： 1. 授權與設備： 1-1. 每一加購單位增加 5 席模擬軟體授權及 5 組相容控制設備，功能不得低於第 6 組第 37 項一般規格。 1-2. 新增席次應與既有機型、場景、課程、飛行紀錄、評分及報表相容，並納入同一版本與授權管理機制。 2. 安裝與驗收： 2-1. 廠商應完成至少 1 次新增席次之安裝、授權啟用、控制器校正與連線測試，並更新授權及設備清冊。 2-2. 驗收應抽測新增席次之系統啟動、控制輸入、場景載入、紀錄、評分及成績匯出功能。 3. 環境責任： 3-1. 需求機關原則提供符合規格之電腦、網路及必要通訊軟體；由廠商提供者，應另行列價。	套/年	1-20

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	39	加值規格：增加遠距模擬器訓練	本加值規格搭配第 6 組第 37 項辦理，增加遠距模擬訓練課程與輔導服務。其規格包含： 1. 課程選擇： 1-1. 得選擇專業基本級學科與術科訓練，共 5 天、35 小時（含）以上，包含學科、術科練習及模擬測驗。 1-2. 得選擇專業高級 G1、G2 或 G3 任一類別術科訓練，共 3 天、21 小時（含）以上，包含訓練、模擬測驗與講評。 2. 遠距執行： 2-1. 應具課程登入、操作示範、學習或飛行紀錄、成績回傳、問題排除及學員身分或出席確認機制。 2-2. 訓練人數不得超過有效授權及同時連線容量；電腦、網路、控制器及通訊環境之責任範圍應於履約前確認。 3. 成果交付： 3-1. 交付課程表、出席紀錄、操作或飛行紀錄、成績與講評、異常處理及技術支援紀錄。	組/年	1-25

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	40	加值規格：產業應用擬真訓練－空拍攝影	本品項提供無人機空拍攝影之虛擬場景、操作模組及教育訓練。其規格包含： 1. 場景與功能： 1-1. 至少提供 2 種虛擬風景或等效空拍場景，支援鏡頭或雲台操作、取景、運鏡、拍攝任務及成果檢視。 1-2. 場景內主要物件之位置與配置得依契約調整，並應與第 6 組第 37 項之模擬器版本及控制設備相容。 2. 教育訓練： 2-1. 提供 2 天、14 小時（含）以上訓練，至少包含空拍知識、基礎攝影、鏡位與運鏡、拍攝任務、腳本與成果整理。 2-2. 如包含影片剪輯，得使用機關既有、合法授權或可合法免費使用之軟體，不限定特定品牌。 3. 交付與驗收： 3-1. 交付場景與模型清冊、課程教材、操作紀錄及學員成果；驗收應完成場景載入、鏡頭操作、指定運鏡及成果輸出。	組/年	1-20

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	41	加值規格：產業應用擬真訓練－空拍巡檢	本品項提供風力發電、電塔、建物或其他設施之空拍巡檢擬真場景與教育訓練。其規格包含： 1. 巡檢場景： 1-1. 至少提供 1 種巡檢場景，並包含至少 10 個可巡檢目標物。 1-2. 至少提供 1 種破損、污漬、故障或其他異常目標，目標物及場景配置得依契約調整。 1-3. 模擬機型應支援可見光鏡頭或等效感測器之角度調整、縮放、拍攝及目標標記。 2. 教育訓練： 2-1. 提供 2 天、14 小時（含）以上訓練，至少包含巡檢飛行、拍攝方法、目標辨識、紀錄與表單、作業流程及案例。 3. 交付與驗收： 3-1. 交付場景與異常目標清冊、教材、巡檢紀錄及學員成果；驗收應完成指定路線巡檢、目標拍攝標記及紀錄輸出。	組/年	1-20

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	42	加值規格：產業應用擬真訓練－農藥噴灑暨肥料灑播	本品項提供農業噴灑與肥料灑播之農地場景、任務模組及教育訓練。其規格包含： 1. 農地場景： 1-1. 至少提供 1 種作物農地場景及 3 種生長或作業狀態，模擬面積原則不少於 3 分地。 1-2. 場景應包含電線桿、樹木、建物、雜草或其他障礙物，並得配置至少 3 種病蟲害或等效異常狀態。 2. 模擬機型與任務： 2-1. 模擬機型應支援液體噴灑、固體灑播或等效作業模組，並可切換定位輔助與姿態等飛行模式。 2-2. 應可設定作業區域、航線、高度、速度、流量或灑播參數，並記錄覆蓋、偏差、違規及任務結果。 3. 教育訓練： 3-1. 提供 6 天、42 小時（含）以上訓練，至少包含作物與農藥基礎、用量計算、噴灑與灑播規劃、模擬操作、緊急處置、現場安全及個人防護。 4. 交付與驗收： 4-1. 交付場景與模型清冊、課程教材、任務設定、操作紀錄及成績；驗收應完成指定農地任務規劃、模擬作業及結果輸出。	組/年	1-20

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	43	加值規格：農業應用場景－多種作物與地形	本品項搭配第 6 組第 42 項辦理，增加不同作物、地形及農地形狀之模擬場景。其規格包含： 1. 場景選擇： 1-1. 每一加購單位得選擇水稻、茶樹、香蕉、玉米、鳳梨或其他經機關確認之作物。 1-2. 地形得為平地或坡地，農地得為矩形、規則或不規則形狀；模擬面積原則不少於 3 分地，大面積場景得依契約另定。 1-3. 場景應包含與所選作物及地形相符之障礙物、作業邊界及任務條件。 2. 教育訓練： 2-1. 提供 2 天、14 小時（含）以上訓練，至少包含作物基礎、常見病蟲害、用藥與用量、噴灑或灑播規劃及模擬操作。 3. 交付與驗收： 3-1. 交付所選作物與地形場景、模型與設定清冊、教材及測試紀錄；驗收應完成場景載入、航線規劃及作業模擬。	組/年	1-10

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	44	加值規格：路徑規劃與模擬執行模組	本品項搭配第 6 組第 37 項辦理，擴充無人機路徑規劃與任務模擬執行功能。 其規格包含： 1. 功能要求： 1-1. 可建立航點、航線、高度、速度、任務動作、興趣點及返航條件，並於模擬環境執行、暫停、中止、重啟及檢視結果。 1-2. 得採 Mission Planner 或其他具同等功能之任務規劃軟體，並應說明版本、授權、相容性、資料交換格式及使用限制。 1-3. 擴充授權至少包含 20 席，並與第 6 組第 37 項之模擬器、控制設備、場景及飛行資料紀錄功能相容。 2. 交付與驗收： 2-1. 交付授權證明、安裝與設定手冊、相容性清單、範例任務及測試紀錄。 2-2. 驗收應完成任務建立、路徑傳送或載入、模擬執行、異常中止、返航及結果輸出。	套/年	1-30
6	45	加值規格：路徑規劃與模擬執行教育訓練	本品項搭配第 6 組第 44 項辦理，提供路徑規劃與任務模擬執行之教育訓練。 其規格包含： 1. 課程內容： 1-1. 提供 1 天、7 小時（含）以上訓練，內容至少包含軟體安裝、基本介面、地圖與座標、航點與任務參數設定、路徑規劃、模擬執行及異常處置。 1-2. 課程使用第 6 組第 44 項所交付之軟體或其他經機關同意之同等功能軟體，訓練人數不得超過有效授權與同時使用席次。 2. 成果交付與驗收： 2-1. 交付課程表、教材、簽到紀錄、範例任務檔、操作成果及問題處理紀錄。 2-2. 學員應能完成指定任務之航點建立、參數設定、模擬執行、異常中止、返航及結果檢視。	組/年	1-100
6	46	一般規格：AI 模擬	本品項為搭配既有專業教育訓練使用之 AI 模擬訓練與能力評估服務，提供	套	50-300

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		訓練與能力評估服務（三課程完整方案）	「洗手技術、鼻胃管餵藥、備餐餵食」三項課程完整方案。學員於完成真人講師授課及示範後，可透過虛擬情境進行反覆實作練習，並由系統提供 AI 判讀、步驟檢核、能力評量及學習歷程紀錄，以補足傳統課程中實作練習次數有限之情況。學員於正式測驗或技能考核前，可先進行模擬操作與能力檢核，確認操作流程、步驟正確性及技能熟練度後，再進入正式考試。藉此作為真人講師教學、示範及專業指導之延伸，協助降低因實作經驗不足所造成之技能考試失敗風險。 1. 服務／系統規格 1-1. 每套提供 1 名學員之連續 7 日服務，基本採購數量為 50 套。 1-2. 每名學員於連續 7 日服務期間內均享有洗手技術、鼻胃管餵藥及備餐餵食三項課程使用權限。 1-3. 提供可搭配 VR 頭戴式裝置使用之情境模擬訓練系統及雲端管理後台，具備 AI 語音互動、動作／行為辨識、情境任務判讀、步驟檢核及評分功能。 1-4. 後台可依訂購機關需求建立管理權限，查詢學員訓練紀錄、操作結果、分數及學習歷程。 2. 服務內容 2-1. 提供平台開通、三項課程權限設定、學員帳號建立及上線協助。每一採購案提供一次 2 小時之管理端及操作教育訓練。 2-2. 訂購機關得依實際需求將採購名額分配至所屬或指定訓練單位使用；實際啟用日期依契約約定辦理。 2-3. 服務期間內提供必要之系統維護與技術支援。 3. 功能及效能要求 3-1. 學員可於虛擬情境中依任務流程反覆進行操作，系統依課程設定進行語音、動作及步驟檢核。 3-2. 系統可產出個別學員之訓練紀錄與評量結果，供訂購機關進行教育訓練成效追蹤及能力檢核。		

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3-3. 平台支援共 10 個語系之介面及語音功能，包括繁體中文、英文、日文、韓文、泰文、印尼文、越南文、德文、西班牙文及阿拉伯文；可支援外籍人員訓練，實際提供內容依課程版本為準。 3-4. 本服務以既有專業課程之加值訓練為定位，不取代真人講師之教學、示範及專業指導。 4. 履約及導入期程 4-1. 訂購後由雙方確認學員人數、訓練日期、帳號、執行地點及管理需求，原則於 30 日內完成平台開通、三項課程權限設定及必要之系統設定；如另行採購 VR 頭戴式裝置租賃服務，其設備配置依本清單第 6 組第 47 項 辦理。 4-2. 交付成果包含平台使用權限、管理後台帳號、操作說明及訓練紀錄／評量結果。 5. 驗收標準 5-1. 於每名學員之連續 7 日服務期間內可正常登入平台並開啟三項採購課程。 5-2. 驗收時應逐一確認三項課程可執行第 1-3 及 3-1 節所列之語音互動、動作及步驟檢核功能，並於完成模擬操作後，確認管理後台可查詢對應學員及課程之操作結果、分數與學習歷程。 5-3. 完成約定之帳號開通與必要技術支援。 6. 維護、資訊安全及其他要求 6-1. 服務期間內提供平台登入、課程權限、模擬訓練及管理後台等既有功能之異常排除與操作支援。 6-2. 帳號、訓練資料及權限管理依實際招標文件與訂購機關規定辦理。 6-3. 服務期滿未續用時，廠商應將學員訓練紀錄及評量結果交付機關，並依機關要求刪除相關個人資料及訓練資料。契約另定履約日誌保存義務者，依其規定辦理。 7. 選購加值項目：機關得依需求選購本清單第 6 組第 47 項 之 VR 頭戴式裝		

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			置租賃及安裝服務，以及第 6 組第 48 項 之減碳量化與成果報告服務。		
6	47	加值規格：VR 頭戴式裝置租賃及安裝服務（2 台／組／7 日）	本品項為搭配第 6 組第 46 項「AI 模擬訓練與能力評估服務」使用之選購設備租賃及安裝服務。 1. 每組提供相容於本系統之 VR 頭戴式裝置 2 台，租賃期間為連續 7 日。 2. 包含設備初始化、本系統安裝、帳號及基本環境設定、平台連線測試與基本操作說明。 3. 租賃期間內提供必要之設備與系統技術支援。 4. 租期結束後由供應商辦理設備回收及基本清潔消毒。	組/次	1-100
6	48	加值規格：ESG 減碳量化與成果報告服務	本品項為第 6 組第 46 項 訓練服務之選購加值服務。 1. 依本次實際訓練人次、訓練方式及既有量化模型，進行虛擬模擬訓練相較傳統實體訓練之碳排差異量化；量化成果應列明比較之訓練情境、計算範圍、活動數據、係數來源及計算假設。 2. 提供 ESG 減碳量化成果摘要報告，供訂購機關進行專案成果呈現、結案紀錄或 ESG 相關應用。	次	1-100
6	49	AI 純正台灣口音生成	生成純正台灣口音的國語成品，可指定多音字唸法、注音唸法、化學式唸法、經緯度唸法、數學式唸法、題號唸法、各題選項唸法、英文專有名詞唸法、經絡穴道唸法。	成品音長	5 分鐘內
6	50				每加 10 分鐘
6	51				每加 20 分鐘

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	52		可指定每句間、每段間、每題間、特殊名詞前後之停頓秒數，並可對整體成品作+-15%以內的加減速，以符合指定時長。 適用範圍：（參考但不限於）【無障礙考試—技能檢定與各類考試】將學科試卷即時轉為語音，精準控制題間作答停頓，供視覺障礙、閱讀障礙等身心障礙考生聽題應考，落實考試無障礙義務。適用單位：勞動部勞動力發展署所屬分署與技能檢定中心、各級學校（含大專校院資源教室／身心障礙學生資源中心）、地方政府職訓與檢定業務單位。 【選舉公報有聲化】批次處理海量文本，確保候選人政見與數字精確朗讀，製作有聲選舉公報，服務視障選民。適用單位：中央選舉委員會、各縣市選舉委員會。 【機關文件與宣導語音化】公告、法規摘要、衛教與防災宣導文件一鍵語音化，供機關網站無障礙朗讀、廣播播送或語音導覽使用。 【教育出版題庫】大量考卷有聲化，男女聲自由切換，效率提昇 10 倍以上。		每加 30 分鐘
6	53	加值規格：STEAM 機器人進階版	本品項提供進階版機器人一台，需具備下列規格功能： 需具備 16 軸 BeRobot 控制板(包含 16 軸伺服馬達埠、6 段速度引擎、記憶體、感應埠、8 段 GPIO 擴充埠、LED 埠、紅外線埠、USB 埠、Speaker 埠、電源埠、開關埠)、15 關節結構套件(包含鋁合金骨架套件、伺服馬達套件、齒輪箱套件、頭部外殼、帽蓋、身體外殼、主體結構、手臂外殼、腳掌外殼)、LED 套件、USB 控制命令轉譯器、BeRobot 圖形動作控制編輯軟體、紅外線感應模組、18 段程式遙控模組、M2 專用螺絲起子..等。 可支援作業系統：Windows XP,7,8,10,11 等。 學習年齡：國小三年級(含)以上。	套	1-200
6	54	一般規格：無人多旋翼機考照培訓課程-專業操作證（含公共意外責任保險版）	本品項提供交通部民用航空局（以下簡稱民航局）無人多旋翼機考照培訓課程，因應「民用航空法遙控無人機專章」於 109 年 3 月 31 日施行後，政府機關(構)、學校或法人應申請交通部民航局能力審查後始得從事遙控無人機活動。能力審查內容包括須通過遙控無人機操作證學科及術科測驗，故本品項提	套	1-20

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			供下數課程內容： 1. 遙控無人機操作證學科課程內容：(1 天，7 小時(含)以上) ： 1-1. 依民用航空局公告「遙控無人機學科測驗規範」，為主要學科教學範圍。 1-2. 民航局「遙控無人機管理規則」教學。 1-3. 民航局「能力審查」方式與精析教學。 民航局「遙控無人機管理資訊系統」介紹教學。 1-5. 民航局學科考試要點教學。 2. 遙控無人機操作證術科課程內容：(2 天，14 小時(含)以上)： 2-1. 依民用航空局公告「遙控無人機術科測驗規範」，為主要學科教學範圍。 2-2. 民航局術科考試流程說明。 2-3. 無人多旋翼機(基本級)術科測驗項目訓練。 2-4. 無人多旋翼機(高級)術科測驗項目訓練，包含 G1、G2、G3 分組測驗項目內容如下： 2-4-1. G1：任務模式飛行與儀表飛行。 2-4-2. G2：任務模式飛行。 2-4-3. G3：任務模式規劃與興趣點飛行民航局術科考試模擬演練。 3. 培訓課程授課能力資格： 3-1. 培訓課程承辦廠商需通過民航局遙控無人機「能力審查」。 3-2. 術科課程提供訓練教官 1 名(含)以上，且取得民航局「無人多旋翼機-高級專業操作證」，Ia 級別(含)以上並同時具有 G1、G2、G3 資格。 3-3. 術科課程所提供使用之無人機訓練設備已至民航局完成「無人機註冊」。 3-4. 術科操作教學使用無人機設備依民航法規定已投保「第三人責任險」，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。		

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3-5. 培訓課程執行期間，需已投保產物公共意外責任保險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。 4. 課程備註： 4-1. 培訓課程每套最多受訓人數以 5 人為上限。 4-2. 培訓課程提供學科與術科課程講義每人 1 份。 4-3. 術科訓練由承辦廠商提供高級專業操作-Ia 級別(2 公斤以下)訓練用無人機，受訓人員也可自備不同級別無人機進行課程訓練。 4-4. 術科訓練提供標準術科考試場地及佈置，也可至單位指定地點進行課程訓練。 4-5. 術科訓練如機關指定地點進行課程，其場地須為戶外合法飛行區域，場地範圍至少 50*50 公尺(含)以上。 4-6. 術科訓練日期可聯絡討論訂立，如天氣環境狀況不佳無法訓練則延後，並重新討論訂立訓練日期。 4-7. 本培訓課程服務費用不包含受訓人員餐飲及交通費用。 4-8. 本培訓課程服務費用不包含至離島服務所產生之交通及運輸費用。		

第七組：智慧航太

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
7	1	一般規格：無人機應用-空拍服務(空拍照片/影片服務)	本品項提供無人機空拍服務，產製一般影像品質(1200 萬畫素)的空拍照片/影片。其規格需包含： 1. 空拍感光元件：13.2*8.8mm(含)以上，拍攝 1200 萬畫素(含)以上照片，4K(含)以上解析度影片。 2. 廠商需於飛行前進行場勘及與機關確認飛行計畫，並依機關指定之時間/地點/物件/範圍編定飛行計畫書及進行空拍作業。若因不可抗之因素，如強風、下雨、干擾…等等，致使無法順利完成服務，雙方得協調變更計畫。 3. 空拍作業時間 8 小時(含現場準備工作)， 飛行高度不超過 100 公尺，2 個工作天內提供影像/影片。 4. 成果檔案格式：照片 50 張以上(格式：JPEG/RAW/TIF 檔案)，拍攝影片總長度至少 20 分鐘以上(格式：MPEG4/MOV 檔案)。 5. 廠商履約所使用之無人機，應符合下列要求： 4-1.廠商履約所供應之無人機，應依遙控無人機管理規則第 17 條規定於交通部民用航空局登錄。 4-2.廠商履約所供應之經無人機應經無人機主管機關(交通部)及資通安全主管機關(數位發展部)認可之專業單位資安檢測通過，並持有該單位核發之中階資安檢測合格證明。(若為無人機農噴服務所使用之無人機得使用僅通過初階資安檢測) 4-3.機關所需要之無人機品項，若有應經高級資安檢測通過的需求，或應用情境具高度機敏性等狀況，請勿透過本案下訂。 4-4.具射頻功能且屬國家通訊傳播委員會公告「應經核准之電信管制射頻器材」者，應取得該會核發之審驗證明。 4-5.自 113 年 7 月 1 日起應依經濟部標準檢驗局「應施檢驗遙控無人機商品之相關檢驗規定」進行檢驗。	次	1-50

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4-6.無人機操作人，均應具民航局核發之合格專業操作證。 4-7.法人應訂定作業手冊，經民航局能力審查核准，並經民航局及(或)地方政府同意飛航活動申請。 4-8.無人機從事操作限制活動，具有操作頻繁、內容複雜及較高風險等性質須遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。 6. 可於「第 7 組第 4、5 項」增購加值品項。		
7	2	一般規格：無人機應用-空拍服務(高影像品質)	本品項提供無人機空拍服務，產製高影像品質(2000 萬畫素)的空拍照片/影片。其規格需包含： 1. 空拍感光元件：17.3*13mm(含)以上，拍攝 2000 萬畫素(含)以上照片，4K(含)以上解析度影片。 2. 廠商需於飛行前進行場勘及與機關確認飛行計畫，並依機關指定之時間/地點/物件/範圍編定飛行計畫書及進行空拍作業。若因不可抗之因素，如強風、下雨、干擾…等等，致使無法順利完成服務，雙方得協調變更計畫。 3. 空拍作業時間 8 小時(含現場準備工作)， 飛行高度不超過 100 公尺，2 個工作天內提供照片/影片。 4. 成果檔案格式：照片 50 張以上(格式：JPEG/RAW/TIF 檔案)，拍攝影片總長度至少 20 分鐘以上(格式：MPEG4/MOV 檔案)。 5. 廠商履約所使用之無人機，應符合下列要求： 5-1.廠商履約所供應之無人機，應依遙控無人機管理規則第 17 條規定於交通部民用航空局登錄。 5-2.廠商履約所供應之經無人機應經無人機主管機關(交通部)及資通安全主管機關(數位發展部)認可之專業單位資安檢測通過，並持有該單位核發之中階資安檢測合格證明。(若為無人機農噴服務所使用之無人機得使用僅通過初階資安檢測)	次	1-50

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			5-3.機關所需要之無人機品項，若有應經高級資安檢測通過的需求，或應用情境具高度機敏性等狀況，請勿透過本案下訂。 5-4.具射頻功能且屬國家通訊傳播委員會公告「應經核准之電信管制射頻器材」者，應取得該會核發之審驗證明。 5-5.自 113 年 7 月 1 日起應依經濟部標準檢驗局「應施檢驗遙控無人機商品之相關檢驗規定」進行檢驗。 5-6.無人機操作人，均應具民航局核發之合格專業操作證。 5-7.法人應訂定作業手冊，經民航局能力審查核准，並經民航局及(或)地方政府同意飛航活動申請。 5-8.無人機從事操作限制活動，具有操作頻繁、內容複雜及較高風險等性質須遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。 6. 可於「第 7 組第 4、5 項」增購加值品項。		
7	3	一般規格：無人機應用-空拍服務(影像座標精準定位)	本品項提供無人機空拍服務，拍攝照片的實際座標位置經定位校正後，須達到公分級的精度。其規格需包含： 1. 拍攝 2000 萬畫素(含)以上照片，4K(含)以上解析度影片，座標精度誤差在±10 公分以內。 2. 廠商需於飛行前進行場勘及與機關確認飛行計畫，並依機關指定之時間/地點/物件/範圍編定飛行計畫書及進行空拍作業。若因不可抗之因素，如強風、下雨、干擾…等等，致使無法順利完成服務，雙方得協調變更計畫。 3. 空拍作業時間 8 小時(含現場準備工作)，2 個工作天內提供照片/影片。 4. 成果檔案格式：照片 50 張以上(格式： JPEG/RAW/TIF 檔案)。 5. 每次空拍作業面積範圍最多為 300 公頃。 6. 廠商履約所使用之無人機，應符合下列要求： 6-1.廠商履約所供應之無人機，應依《遙控無人機管理規則》第 17 條規定，	次	1-50

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			於民航局遙控無人機管理資訊系統完成登錄並完成「無人機註冊」。 6-2.廠商履約所供應之經無人機應經無人機主管機關(交通部)及資通安全主管機關(數位發展部)認可之專業單位資安檢測通過，並持有該單位核發之中階資安檢測合格證明。(若為無人機農噴服務所使用之無人機得使用僅通過初階資安檢測) 6-3.機關所需要之無人機品項，若有應經高級資安檢測通過的需求，或應用情境具高度機敏性等狀況，請勿透過本案下訂。 6-4.具射頻功能且屬國家通訊傳播委員會公告「應經核准之電信管制射頻器材」者，應取得該會核發之審驗證明。 6-5.依公共工程委員會公告之《遙控無人機採購作業指引》規定：機關採購取得（財物採購）或使用（勞務採購）無人機，無人機整機不得為大陸、香港、澳門地區（下稱大陸地區）原產地。 6-6.無人機操作人，均應具民航局核發之合格專業操作證。 6-7.法人應訂定作業手冊，經民航局能力審查核准，並經民航局及(或)地方政府同意飛航活動申請。 6-8.無人機從事操作限制活動，具有操作頻繁、內容複雜及較高風險等性質須遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。 7. 可於「第 7 組第 4、5 項」增購加值品項。		
7	4	加值規格：無人機應用-空拍服務(照片拼接及縫合服務)	1. 提供空拍照片的拼接、縫合等後製服務。 2. 成果檔案格式：照片一張(格式：JPEG/RAW/TIF 檔案)。	每公頃	1-1000
7	5	加值規格：無人機應用-空拍服務(影像編輯服務)	1. 提供空拍影像的剪輯、字幕、配樂(免版權音樂)等後製服務。 2. 提供 3 分鐘的空拍後製影片，不滿 3 分鐘以 3 分鐘計算。 3. 成果檔案格式：影片格式(如：MPEG4/MOV 檔案)。	組	1-50

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
7	6	一般規格：無人機空拍 2D 正射測繪(不含雲端平台)	本品項提供無人機空拍及 2D 正射影像產製服務。其規格包含： 1. 無人機空拍服務： 1-1.提供空拍正射影像面積 50 公頃。 1-2.使用空拍攝影方式進行拍攝(製作)， 空拍相片拍攝地面解析度(GSD)須小於 5cm。 2. 2D 正射影像產製服務： 2-1.依據無人機空拍影像，配合數值高程模型資料作為正射糾正之高程控制資料，將中心透視投影之影像，逐點糾正成正射影像，並製作數值正射影像資料檔。 2-2.成果檔案格式：彩色正射影像檔(含 TIFF、JPEG 及其坐標定位檔等格式)。 3. 廠商履約所使用之無人機，應符合下列要求： 3-1.廠商履約所供應之無人機，應依《遙控無人機管理規則》第 17 條規定，於民航局遙控無人機管理資訊系統完成登錄並完成「無人機註冊」。 3-2.廠商履約所供應之經無人機應經無人機主管機關(交通部)及資通安全主管機關(數位發展部)認可之專業單位資安檢測通過，並持有該單位核發之中階資安檢測合格證明。(若為無人機農噴服務所使用之無人機得使用僅通過初階資安檢測) 3-3.機關所需要之無人機品項，若有應經高級資安檢測通過的需求，或應用情境具高度機敏性等狀況，請勿透過本案下訂。 3-4.具射頻功能且屬國家通訊傳播委員會公告「應經核准之電信管制射頻器材」者，應取得該會核發之審驗證明。 3-5.依公共工程委員會公告之《遙控無人機採購作業指引》規定：機關採購取得（財物採購）或使用（勞務採購）無人機，無人機整機不得為大陸、香港、澳門地區（下稱大陸地區）原產地。 3-6.無人機操作人，均應具民航局核發之合格專業操作證。	式	1-20

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3-7.法人應訂定作業手冊，經民航局能力審查核准，並經民航局及(或)地方政府同意飛航活動申請。 3-8.無人機從事操作限制活動，具有操作頻繁、內容複雜及較高風險等性質須遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。		
7	7	一般規格：無人機應用-3D 實景建模(不含禁航區飛行)	本品項提供透過無人機空拍建置 3D 實景模型服務。成果可於 3D，GIS 平台展示，具備模型與圖資資料展示、儲存與下載等功能。其服務與產出項目規格包含： 1. 無人機航拍與 3D 實景建模服務： 1-1.提供空拍與精準 3D 實景建模作業服務面積 50 公頃(含)以下。 1-2.依據空拍成果進行 3D 實景建模，細緻度 須 達 到 國 際 Open，Geospatial，Consortium(OGC)，CityGML 模型規範定義之 LOD3(Level，of，Detail，3)層次，可呈現如細緻牆垣、屋頂結構、陽臺和雨遮等凸出物之細緻建築模型。 1-3.服務內容與品質條件： 1-3-1. 影像地元尺寸(GSD，地面解析度)須達到 4cm(含)以內。 1-3-2. 水平精度標準差 5cm(含)以內，高程精度標準差 10cm(含)以內。 1-4.交付成果內容： 1-4-1. 空拍原始影像照片檔案(格式： JPEG)。 1-4-2. 3D 實景建模模型檔案(格式：OBJ)。， 1-4-3. 精度驗證報告，內容須包含： 1-4-3-1. 拍攝圖資面積大小。 1-4-3-2. 地面解析度(GSD)大小(單位： cm)。 1-4-3-3. 與地面檢核點之水平與高程誤差範圍需小於規格規範。	套	1-20

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2. 服務備註： 2-1.空拍建模面域如為非連續性，則視為不同服務場域案件，需另訂購加值品項採購套數來符合服務場域數量。 2-2.本服務費用不包含至離島作業所產生之交通及運輸費用。 2-3.本服務執行區域僅限於民航局「遙控無人機管理規則」內所訂定的「縣市政府允許使用範圍」，詳細空域查詢可至「民航局遙控無人機管理資訊系統」內查詢。 3. 服務執行單位能力資格： 3-1.服務執行單位通過民航局遙控無人機「能力審查」。 3-2.服務執行單位已申請通過「遙控無人機作業手冊」第五章操作限制排除(含)以下項目： 3-2-1. 飛航高度逾地面或水面四百呎。 3-2-2. 夜間作業或目視範圍外作業。 3-2-3. 人群聚集或室外集會遊行上空活動。 3-2-4. 其他操作限制：距高速公(道)路、鐵路、高架鐵路、地面或高架之大眾捷運系統、建築物及障礙物 30 公尺以內作業。 3-3.服務執行單位於服務作業中若涉及操作限制排除事項，應向民航局提出「活動申請」及進行「空域協調」相關事項。 3-4.服務作業無人機操作人員取得民航局「高級專業操作證」(不限定機種型態)， Ia 級別或(含)以上並同時具備 G1 與 G3 資格。 4. 廠商履約所使用之無人機，應符合下列要求： 4-1.廠商履約所供應之無人機，應依《遙控無人機管理規則》第 17 條規定，於民航局遙控無人機管理資訊系統完成登錄並完成「無人機註冊」。 4-2.廠商履約所供應之經無人機應經無人機主管機關(交通部)及資通安全主管機關(數位發展部)認可之專業單位資安檢測通過，並持有該單位核發之中階資安檢測合格證明。(若為無人機農噴服務所使用之無人機得使用僅通過初階資		

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			安檢測) 4-3.機關所需要之無人機品項，若有應經高級資安檢測通過的需求，或應用情境具高度機敏性等狀況，請勿透過本案下訂。 4-4.具射頻功能且屬國家通訊傳播委員會公告「應經核准之電信管制射頻器材」者，應取得該會核發之審驗證明。 4-5.依公共工程委員會公告之《遙控無人機採購作業指引》規定：機關採購取得（財物採購）或使用（勞務採購）無人機，無人機整機不得為大陸、香港、澳門地區（下稱大陸地區）原產地。 4-6.無人機操作人，均應具民航局核發之合格專業操作證。 4-7.法人應訂定作業手冊，經民航局能力審查核准，並經民航局及(或)地方政府同意飛航活動申請。 4-8.無人機從事操作限制活動，具有操作頻繁、內容複雜及較高風險等性質須遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。 5. 可於「第 7 組第 9 項」增購加值品項。		
7	8	一般規格：無人機應用-3D 實景建模(含禁航區飛行)	本品項提供透過無人機空拍建置精準 3D 實景模型服務。成果需可於 3D，GIS 平台展示，具備模型與圖資資料展示、儲存與下載等功能。 其服務與產出項目規格包含： 1. 無人機航拍與 3D 實景建模服務： 1-1.提供空拍與精準 3D 實景建模作業服務面積 50 公頃(含)以下。 1-2.依據空拍成果進行 3D 實景建模，細緻度 須 達 到 國 際 Open，Geospatial，Consortium，(OGC)CityGML 模型規範定義之 LOD3(Level，of，Detail，3)層次，可呈現如細緻牆垣、屋頂結構、陽臺和雨遮等凸出物之細緻建築模型。 1-3.服務內容與品質條件： 1-3-1. 影像地元尺寸(GSD，地面解析度)須達到 4cm(含)以內。	套	1-20

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-3-2. 水平精度標準差 5cm(含)以內，高程精度標準差 10cm(含)以內。 1-4.交付成果內容： 1-4-1. 空拍原始影像照片檔案(格式： JPEG)。 1-4-2. 3D 實景建模模型檔案(格式：OBJ)。， 1-4-3. 精度驗證報告，內容須包含： 1-4-3-1. 拍攝圖資面積大小。 1-4-3-2. 地面解析度(GSD)大小(單位： cm)。 1-4-3-3. 與地面檢核點之水平與高程誤差範圍需小於規格規範。 2. 服務備註： 2-1.空拍建模面域如為非連續性，則視為不同服務場域案件，需另訂購加值品項採購套數來符合服務場域數量。 2-2.本服務費用不包含至離島作業所產生之交通及運輸費用。 3. 本服務執行區域包括民航局「遙控無人機管理規則」內所訂定的「禁航區、限航區、機場、飛行場四周及縣市政府公告禁止區域」，執行內容包括： 3-1.位於民航局「遙控無人機管理規則」內所訂定的「禁航區、限航區、機場、飛行場四周及縣市政府公告禁止區域」(如機場四周、地方政府管轄、軍區、核電廠...等)。 3-2.依據民航局「有關遙控無人機申請案派遣協調人員至航管單位常見 Q&A、注意與宣導事項」規定，於機場四周或無人機飛行高度超過 400 呎(120 米)高時，廠商需增派一名聯絡人員至近場管制塔臺(近場臺)聯繫，以監控民航機的飛行狀況。當民航機接近的時候，近場臺管理人員將通知廠商聯絡人員通知，請無人機停止飛行作業。 3-3.禁航區飛行之申請作業與申請費用，由廠商支付。 3-4.位於民航局「遙控無人機管理規則」內所訂定的「機場四周 200 呎以上		

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			禁止施放範圍和縣市政府限制區域」且飛行高度需要高於 200 呎。 3-5.詳細空域查詢可至「民航局遙控無人機管理資訊系統」內查詢。 4. 例外排除事項： 4-1.飛航高度逾地面或水面四百呎。 4-2.夜間作業或目視範圍外作業。 4-3.人群聚集或室外集會遊行上空活動。 4-4.其他操作限制：距高速公(道)路、鐵路、高架鐵路、地面或高架之大眾捷運系統、建築物及障礙物 30 公尺以內作業。 4-5.服務作業中所涉及操作限制排除事項，下訂單位需協助提出相關委任證明文件，以利後續向民航局提出「活動申請」及「空域協調」。 5. 服務執行單位能力資格： 5-1.服務執行單位通過民航局遙控無人機「能力審查」。 5-2.服務執行單位已申請通過「遙控無人機作業手冊」第五章操作限制排除(含)以下項目： 5-2-1. 飛航高度逾地面或水面四百呎。 5-2-2. 夜間作業或目視範圍外作業。 5-2-3. 人群聚集或室外集會遊行上空活動。 5-2-4. 其他操作限制：距高速公(道)路、鐵路、高架鐵路、地面或高架之大眾捷運系統、建築物及障礙物 30 公尺以內作業。 5-3.服務執行單位於服務作業中若涉及操作限制排除事項，應向民航局提出「活動申請」及進行「空域協調」相關事項。 5-4.服務作業無人機操作人員取得民航局「高級專業操作證」(不限定機種型態)， Ia 級別或(含)以上並同時具備 G1 與 G3 資格。 6. 廠商履約所使用之無人機，應符合下列要求： 6-1.廠商履約所供應之無人機，應依《遙控無人機管理規則》第 17 條規定，於民航局遙控無人機管理資訊系統完成登錄並完成「無人機註冊」。		

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			6-2.廠商履約所供應之經無人機應經無人機主管機關(交通部)及資通安全主管機關(數位發展部)認可之專業單位資安檢測通過，並持有該單位核發之中階資安檢測合格證明。(若為無人機農噴服務所使用之無人機得使用僅通過初階資安檢測) 6-3.機關所需要之無人機品項，若有應經高級資安檢測通過的需求，或應用情境具高度機敏性等狀況，請勿透過本案下訂。 6-4.具射頻功能且屬國家通訊傳播委員會公告「應經核准之電信管制射頻器材」者，應取得該會核發之審驗證明。 6-5.依公共工程委員會公告之《遙控無人機採購作業指引》規定：機關採購取得（財物採購）或使用（勞務採購）無人機，無人機整機不得為大陸、香港、澳門地區（下稱大陸地區）原產地。 6-6.無人機操作人，均應具民航局核發之合格專業操作證。 6-7.法人應訂定作業手冊，經民航局能力審查核准，並經民航局及(或)地方政府同意飛航活動申請。 6-8.無人機從事操作限制活動，具有操作頻繁、內容複雜及較高風險等性質須遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。 7. 可於「第 7 組第 9 項」增購加值品項。		
7	9	加值規格：無人機應用- 增加精準 3D 實景建模面積	提供增加空拍與 3D 實景建模作業服務面積 1 公頃。	公頃	1-10000
7	10	一般規格：無人機航空測量服務-正攝影像與數值模型(不含禁航區飛行)	本品項提供無人機航拍正射影像與數值高程模型作業服務。成果可於 3D，GIS 平台展示，具備模型與圖資資料展示、儲存與下載等功能。 其服務與產出項目規格包含： 1. 無人機航拍精準正射影像與數值模型繪製服務： 1-1.提供空拍與精準正射影像與數值模型圖資繪製作業服務 100 公頃(含)以	次	1-100

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			下。 1-2.服務內容與品質條件： 1-2-1. 正射影像地元尺寸(GSD，地面解析度)須達到 10cm(含)以內。 1-2-2. 水平精度標準差 5cm(含)以內，高程精度標準差 10cm(含)以內。 1-3.交付成果內容： 1-3-1. 空拍原始影像照片檔案(格式： JPEG)一批。 1-3-2. 正射影像(格式：GeoTiff)一式。 1-3-3. 數值高程模型(格式：GeoTiff)一式。 1-3-4. 精度驗證報告，內容須包含： 1-3-4-1. 拍攝圖資面積大小。 1-3-4-2. 地面解析度(GSD)大小(單位： cm)。 1-3-4-3. 與地面檢核點之水平與高程誤差範圍需小於規格規範。 2. 服務備註： 2-1.空拍作業面域如為非連續性，則視為不同服務場域案件，需另訂購加值品項採購套數來符合服務場域數量。 2-2.本服務費用不包含至離島作業所產生之交通及運輸費用。 2-3.本服務執行區域僅限於民航局「遙控無人機管理規則」內所訂定的「縣市政府允許使用範圍」，詳細空域查詢可至「民航局遙控無人機管理資訊系統」內查詢。 3. 服務執行單位能力資格： 3-1.服務執行單位通過民航局遙控無人機「能力審查」。 3-2.服務執行單位已申請通過「遙控無人機作業手冊」第五章操作限制排除(含)以下項目： 3-2-1. 飛航高度逾地面或水面四百呎。		

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3-2-2. 夜間作業或目視範圍外作業。 3-2-3. 人群聚集或室外集會遊行上空活動。 3-2-4. 其他操作限制：距高速公(道)路、鐵路、高架鐵路、地面或高架之大眾捷運系統、建築物及障礙物 30 公尺以內作業。 3-3.服務執行單位於服務作業中若涉及操作限制排除事項，應向民航局提出「活動申請」及進行「空域協調」相關事項。 3-4.服務作業無人機操作人員取得民航局「高級專業操作證」(不限定機種型態)， Ia 級別或(含)以上並同時具備 G1 與 G3 資格。 4. 廠商履約所使用之無人機，應符合下列要求： 4-1.廠商履約所供應之無人機，應依《遙控無人機管理規則》第 17 條規定，於民航局遙控無人機管理資訊系統完成登錄並完成「無人機註冊」。 4-2.廠商履約所供應之經無人機應經無人機主管機關(交通部)及資通安全主管機關(數位發展部)認可之專業單位資安檢測通過，並持有該單位核發之中階資安檢測合格證明。(若為無人機農噴服務所使用之無人機得使用僅通過初階資安檢測) 4-3.機關所需要之無人機品項，若有應經高級資安檢測通過的需求，或應用情境具高度機敏性等狀況，請勿透過本案下訂。 4-4.具射頻功能且屬國家通訊傳播委員會公告「應經核准之電信管制射頻器材」者，應取得該會核發之審驗證明。 4-5.依公共工程委員會公告之《遙控無人機採購作業指引》規定：機關採購取得（財物採購）或使用（勞務採購）無人機，無人機整機不得為大陸、香港、澳門地區（下稱大陸地區）原產地。 4-6.無人機操作人，均應具民航局核發之合格專業操作證。 4-7.法人應訂定作業手冊，經民航局能力審查核准，並經民航局及(或)地方政府同意飛航活動申請。 4-8.無人機從事操作限制活動，具有操作頻繁、內容複雜及較高風險等性質須		

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。 5. 可於「第 7 組第 12 項」增購加值品項。		
7	11	一般規格：無人機航空測量服務-正攝影像與數值模型(含禁航區飛行)	本品項提供無人機航拍正射影像與數值高程模型作業服務。成果可於 3D，GIS 平台展示，具備模型與圖資資料展示、儲存與下載等功能。其服務與產出項目規格包含： 1. 無人機航拍精準正射影像與數值模型繪製服務： 1-1.提供空拍與精準正射影像與數值模型圖資繪製作業服務 100 公頃(含)以下。 1-2.服務內容與品質條件： 1-2-1. 正射影像地元尺寸(GSD，地面解析度)須達到 10cm(含)以內。 1-2-2. 水平精度標準差 5cm(含)以內，高程精度標準差 10cm(含)以內。 1-3.交付成果內容： 1-3-1. 空拍原始影像照片檔案(格式： JPEG)一批。 1-3-2. 正射影像(格式：GeoTiff)一式。 1-3-3. 數值高程模型(格式：GeoTiff)一式。 1-3-4. 精度驗證報告，內容須包含： 1-3-4-1. 拍攝圖資面積大小。 1-3-4-2. 地面解析度(GSD)大小(單位： cm)。 1-3-4-3. 與地面檢核點之水平與高程誤差範圍需小於規格規範。 2. 服務備註： 2-1.空拍作業面域如為非連續性，則視為不同服務場域案件，需另訂購加值品項採購套數來符合服務場域數量。 2-2.本服務費用不包含至離島作業所產生之交通及運輸費用。	次	1-100

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3. 本服務執行區域包括民航局「遙控無人機管理規則」內所訂定的「縣市政府允許使用範圍」，執行內容包括： 3-1.位於民航局「遙控無人機管理規則」內所訂定的「禁航區、限航區、機場、飛行場四周及縣市政府公告禁止區域」(如機場四周、地方政府管轄、軍區、核電廠...等)。 3-2.依據民航局規定，於機場四周或無人機飛行高度超過 400 呎(120 米)高時，廠商需增派一名聯絡人員至近場管制塔臺(近場臺)聯繫，以監控民航機的飛行狀況。當民航機接近的時候，近場臺管理人員將通知廠商聯絡人員通知，請無人機停止飛行作業。 3-3.禁航區飛行之申請作業與申請費用，由廠商支付。 3-4.位於民航局「遙控無人機管理規則」內所訂定的「機場四周 200 呎以上禁止施放範圍和縣市政府限制區域」且飛行高度需要高於 200 呎。 3-5.詳細空域查詢可至「民航局遙控無人機管理資訊系統」內查詢。 4. 例外排除事項： 4-1.飛航高度逾地面或水面四百呎。 4-2.夜間作業或目視範圍外作業。 4-3.人群聚集或室外集會遊行上空活動。 4-4.其他操作限制：距高速公(道)路、鐵路、高架鐵路、地面或高架之大眾捷運系統、建築物及障礙物 30 公尺以內作業。 4-5.服務作業中所涉及操作限制排除事項，下訂單位需協助提出相關委任證明文件，以利後續向民航局提出「活動申請」及「空域協調」。 5. 服務執行單位能力資格： 5-1.服務執行單位通過民航局遙控無人機「能力審查」。 5-2.服務執行單位已申請通過「遙控無人機作業手冊」第五章操作限制排除(含)以下項目： 5-2-1. 飛航高度逾地面或水面四百呎。		

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			5-2-2. 夜間作業或目視範圍外作業。 5-2-3. 人群聚集或室外集會遊行上空活動。 5-2-4. 其他操作限制：距高速公(道)路、鐵路、高架鐵路、地面或高架之大眾捷運系統、建築物及障礙物 30 公尺以內作業。 5-3.服務執行單位於服務作業中若涉及操作限制排除事項，應向民航局提出「活動申請」及進行「空域協調」相關事項。 5-4.服務作業無人機操作人員取得民航局「高級專業操作證」(不限定機種型態)， Ia 級別或(含)以上並同時具備 G1 與 G3 資格。 6. 廠商履約所使用之無人機，應符合下列要求： 6-1.廠商履約所供應之無人機，應依《遙控無人機管理規則》第 17 條規定，於民航局遙控無人機管理資訊系統完成登錄並完成「無人機註冊」。 6-2.廠商履約所供應之經無人機應經無人機主管機關(交通部)及資通安全主管機關(數位發展部)認可之專業單位資安檢測通過，並持有該單位核發之中階資安檢測合格證明。(若為無人機農噴服務所使用之無人機得使用僅通過初階資安檢測) 6-3.機關所需要之無人機品項，若有應經高級資安檢測通過的需求，或應用情境具高度機敏性等狀況，請勿透過本案下訂。 6-4.具射頻功能且屬國家通訊傳播委員會公告「應經核准之電信管制射頻器材」者，應取得該會核發之審驗證明。 6-5.依公共工程委員會公告之《遙控無人機採購作業指引》規定：機關採購取得（財物採購）或使用（勞務採購）無人機，無人機整機不得為大陸、香港、澳門地區（下稱大陸地區）原產地。 6-6.無人機操作人，均應具民航局核發之合格專業操作證。 6-7.法人應訂定作業手冊，經民航局能力審查核准，並經民航局及(或)地方政府同意飛航活動申請。 6-8.無人機從事操作限制活動，具有操作頻繁、內容複雜及較高風險等性質須		

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。 7. 可於「第 7 組第 12 項」增購加值品項。		
7	12	加值規格：無人機航空測量服務- 增加正射影像與數值模型面積	提供增加空拍與正射影像與數值模型圖資繪製作業服務面積 1 公頃。	公頃	1-5000
7	13	一般規格：無人機應用-太陽能發電站巡檢服務（含雲端平台服務）	本品項提供透過空中無人機搭載熱影像儀，進行太陽能模組面板健康狀況快速健檢服務，並提供雲端平台可進行分析、問題標註、位置定位，以及展示電站健檢產出內容資訊等功能。其服務與產出項目規格包含： 1. 無人機太陽能電站巡視健檢服務： 1-1. 提供無人機巡檢太陽能發電站健檢服務供電容量 2MW（含）以下。 1-2. 服務內容與品質條件： • 採用熱影像與可見光儀器同步拍攝巡檢。 • 考量非大陸產製熱像儀之供應鏈韌性，熱影像儀器解析度應達 640×480 像素（含）以上。 • 可見光儀器解析度達 1920*1080 像素（含）以上。 • 單張熱影像對模組解析度（GSD）需達 10 公分（含）以下。 1-3. 交付成果內容： • 無人機巡檢原始熱影像與可見光影像（格式：JPG）。 • 無人機巡檢服務結果提供線上雲端服務平台顯示。 • 健檢專案報告一式。 2. 無人機太陽能巡檢線上健檢雲端平台服務： 2-1. 具備檢測紀錄結果熱影像與可見光影像瀏覽功能。 2-2. 具備熱影像與可見光影像問題模組框選標註功能。 2-3. 具備熱影像中單點溫度測量與分類標籤註記功能。	套	1-20

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-4. 具備熱影像與可見光影像定位資訊，且可對應影像位置於本案太陽能電站正射影像圖中功能，以利問題模組於後續維運事項查找。 2-5. 具備線上報告、瀏覽功能。 2-6. 具備標註與分類標籤統計功能。 2-7. 公有雲版本服務，使用授權一年。 2-8. 無人機巡檢服務線上雲端平台服務，使用起始時間以驗收完成後 1 日起算。 3. 巡檢飛行廠商能力資格： 3-1. 需通過民航局遙控無人機「能力審查」。 3-2. 需已申請通過「遙控無人機作業手冊」第五章操作限制排除（含）以下項目：夜間作業或目視範圍外作業。 3-3. 其他操作限制：距高速公（道）路、鐵路、高架鐵路、地面或高架之大眾捷運系統、建築物及障礙物 30 公尺以內作業。 3-4. 巡檢飛行廠商於服務作業中若涉及操作限制排除事項，應向民航局提出「活動申請」及進行「空域協調」相關事項。 3-5. 服務作業無人機操作人員取得民航局「高級專業操作證」（不限定機種型態），Ia 級別（含）以上並同時具備 G1 資格。 4. 廠商履約所使用之無人機，應符合下列要求： 4-1. 廠商履約所供應之無人機須依《遙控無人機管理規則》第 17 條於民航局遙控無人機管理資訊系統完成登錄並完成「無人機註冊」。 4-2. 廠商履約所供應之無人機應經無人機主管機關（交通部）及資通安全主管機關（數位發展部）認可之專業單位資安檢測通過，並持有該單位核發之中階資安檢測合格證明。（若為無人機農噴服務所使用之無人機得使用僅通過初階資安檢測） 4-3. 機關所需要之無人機品項，若有應經高級資安檢測通過的需求，或應用情境具高度機敏性等狀況，請勿透過本案下訂。		

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4-4. 依公共工程委員會公告之《遙控無人機採購作業指引》規定：機關採購取得（財物採購）或使用（勞務採購）無人機，無人機整機不得為大陸、香港、澳門地區（下稱大陸地區）原產地。 4-5. 法人應訂定作業手冊，經民航局能力審查核准，並經民航局及（或）地方政府同意飛航活動申請。 4-6. 無人機從事操作限制活動，具有操作頻繁、內容複雜及較高風險等性質須遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少300 萬元，重傷者至少 150 萬元。 5. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 6. 可於「第 7 組第 17、14、15 項」增購加值品項。		
7	14	加值規格：無人機應用-增加太陽能發電站巡檢服務精度	本品項提供無人機太陽能電站巡視健檢服務精度提升： 1.服務內容與品質條件： 1-1. 採用熱影像與可見光儀器同步拍攝巡檢。 1-2. 考量非大陸產製熱像儀之供應鏈韌性，熱影像儀器解析度應達 640×480 像素（含）以上。 1-3. 可見光儀器解析度達 4000*3000 像素（含）以上。 1-4. 單張熱影像對模組解析度（GSD）需達 3 公分（含）以下。 2.交付成果內容： 2-1. 無人機巡檢原始熱影像與可見光影像（格式：JPG）。 2-2. 無人機巡檢服務結果提供線上雲端服務平台顯示。 2-3. 健檢專案報告一式。 3. 可於「第 7 組第 15 項」增購加值品項。	套	1-20

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
7	15	加值規格：無人機巡檢服務-增加高精度太陽能發電站健檢容量（1MW）	提供增加無人機巡檢太陽能電站健檢服務作業供電容量：1MW。	件	1-250
7	16	加值規格：無人機空拍 2D 正射測繪-增加同場域空拍面積	1. 無人機空拍服務（加值）： 1-1. 增加空拍正射影像面積 1 公頃。 1-2. 使用空拍攝影方式進行拍攝（製作），空拍相片拍攝地面解析度（GSD）須小於 5 cm。 1-3. 須遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。 2. 2D 正射影像產製服務（加值）： 2-1. 依據無人機空拍影像，配合數值高程模型資料作為正射糾正之高程控制資料，將中心透視投影之影像，逐點糾正成正射影像，並製作數值正射影像資料檔。 2-2. 成果檔案格式：彩色正射影像檔（含 TIFF、JPEG 及其坐標定位檔等格式）。	公頃	1-1000
7	17	加值規格：無人機巡檢服務-增加太陽能發電站健檢容量（0.1MW）	提供增加無人機巡檢太陽能電站健檢服務作業供電容量：0.1MW。	件	1 以上
7	18	一般規格：無人機應用-精準航拍（不含雲端平台服務）	本品項提供無人機精準航拍影像服務，成果可於 3D GIS 平台展示。其服務與產出項目規格包含： 1. 無人機航拍影像服務： 1-1. 提供無人機精準航拍影像服務作業面積 200 公頃(含)以下。 1-2. 服務內容與品質條件： 1-2-1. 使用之航拍相機採全片幅，單張像素達 36MP，並附有二級實驗室以上	套	1-20

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			之校驗報告。 1-2-2. 影像地元尺寸(GSD，地面解析度)須達到 10cm(含)以內。 1-2-3. 水平精度標準差 5cm(含)以內，高程精度標準差 10cm(含)以內。 1-2-4. 影像模糊、失焦、曝光異常等不超過總數量之 3%。 1-3. 交付成果檔案： 1-3-1. 空拍原始影像照片檔案(格式：JPEG)。 1-3-2. POS 檔案，包含相片名稱、經緯度、高度、姿態、定位精度，可直接匯入後解算軟體(例如：Metashape、ContextCapture、Pix4D)。 2. 服務備註： 2-1. 空拍作業面域如為非連續性，則視為不同服務場域案件，需另訂購加值品項採購套數來符合服務場域數量。 2-2. 需求機關單位於採購服務下訂後應提供服務委任書，以利後續服務執行單位向民航局提出「活動申請」及進行「空域協調」相關事項。 2-3. 本服務費用不包含至離島作業所產生之交通及運輸費用。 3. 服務執行單位能力資格： 3-1. 服務執行單位通過民航局遙控無人機「能力審查」。 3-2. 服務執行單位已申請通過「遙控無人機作業手冊」第五章操作限制排除(含)以下項目： 3-2-1. 飛航高度逾地面或水面四百呎。 3-2-2. 夜間作業或目視範圍外作業。 3-2-3. 人群聚集或室外集會遊行上空活動。 3-2-4. 其他操作限制：距高速公(道)路、鐵路、高架鐵路、地面或高架之大眾捷運系統、建築物及障礙物 30 公尺以內作業。 3-3. 服務執行單位於服務作業中若涉及操作限制排除事項，應向民航局提出「活動申請」及進行「空域協調」相關事項。 3-4. 服務作業無人機操作人員取得民航局「高級專業操作證」(不限定機種型		

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			態)，Ia 級別(含)以上並同時具備 G1 與 G3 資格。 4. 廠商履約所使用之無人機，應符合下列要求： 4-1 廠商履約所供應之無人機，應依遙控無人機管理規則第 17 條規定於交通部民用航空局登錄。 4-2 廠商履約所供應之經無人機應經無人機主管機關(交通部)及資通安全主管機關(數位發展部)認可之專業單位資安檢測通過，並持有該單位核發之中階資安檢測合格證明。（若為無人機農噴服務所使用之無人機得使用僅通過初階資安檢測） 4-3 機關所需要之無人機品項，若有應經高級資安檢測通過的需求，或應用情境具高度機敏性等狀況，請勿透過本案下訂。 4-4 具射頻功能且屬國家通訊傳播委員會公告「應經核准之電信管制射頻器材」者，應取得該會核發之審驗證明。 4-5 自 113 年 7 月 1 日起應依經濟部標準檢驗局「應施檢驗遙控無人機商品之相關檢驗規定」進行檢驗。 4-6 無人機操作人，均應具民航局核發之合格專業操作證。 4-7 法人應訂定作業手冊，經民航局能力審查核准，並經民航局及(或)地方政府同意飛航活動申請。 4-8 無人機從事操作限制活動，具有操作頻繁、內容複雜及較高風險等性質須遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。 5. 可於「第 7 組第 19 項」增購加值品項。		
7	19	加值規格：無人機應用-增加精準航拍影像面積	提供增加無人機精準航拍影像服務作業服務面積 1 公頃。	公頃	1 以上

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
7	20	加值規格：無人機空拍 2D 正射測繪-增加同場域空拍面積	1. 無人機空拍服務(加值)： 1-1. 增加空拍正射影像面積 1 公頃。 1-2. 使用空拍攝影方式進行拍攝(製作)，空拍相片拍攝地面解析度(GSD)須小於 5 cm。 1-3. 須遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。 2. 2D 正射影像產製服務(加值)： 2-1. 依據無人機空拍影像，配合數值高程模型資料作為正射糾正之高程控制資料，將中心透視投影之影像，逐點糾正成正射影像，並製作數值正射影像資料檔。 2-2. 成果檔案格式：彩色正射影像檔(含 TIFF、JPEG 及其坐標定位檔等格式)。	公頃	1-1000
7	21	一般規格：無人機農噴服務	本品項提供以無人機噴灑農藥或液態肥料之服務，其規格需包含： 1. 提供同一區域農作面積 5 甲(50 分地，約 1.5 萬坪)以內的無人機農噴服務。 2. 無人機噴灑霧化需達 200μm 微米以下。 3. 農噴飛行場所、飛行條件、無人機操作人員資格等須符合交通部民航法相關規定，飛行高度以距離農作物 4 公尺內為限。 4. 進行農噴服務時，操控/代噴人員需符合之相關規定： 4-1. 需遵照農委會無人機施藥相關規定。 4-2. 需具備農委會農藥代噴技術士證照。 5. 需提交報告文件，包含：作業前安全確認表、飛行紀錄表、作業後業務報告表、農藥使用確認及記錄表等。 6. 噴灑的農藥或液態肥料由機關自備。 7. 廠商履約所使用之無人機，應符合下列要求： 7-1 廠商履約所供應之無人機，應依遙控無人機管理規則第 17 條規定於交通	次	1-10

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			部民用航空局登錄。 7-2 廠商履約所供應之經無人機應經無人機主管機關(交通部)及資通安全主管機關(數位發展部)認可之專業單位資安檢測通過，並持有該單位核發之中階資安檢測合格證明。（若為無人機農噴服務所使用之無人機得使用僅通過初階資安檢測） 7-3 機關所需要之無人機品項，若有應經高級資安檢測通過的需求，或應用情境具高度機敏性等狀況，請勿透過本案下訂。 7-4 具射頻功能且屬國家通訊傳播委員會公告「應經核准之電信管制射頻器材」者，應取得該會核發之審驗證明。 7-5 自 113 年 7 月 1 日起應依經濟部標準檢驗局「應施檢驗遙控無人機商品之相關檢驗規定」進行檢驗。 7-6 無人機操作人，均應具民航局核發之合格專業操作證。 7-7 法人應訂定作業手冊，經民航局能力審查核准，並經民航局及(或)地方政府同意飛航活動申請。 7-8 無人機從事操作限制活動，具有操作頻繁、內容複雜及較高風險等性質須遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。 8. 可於「第 7 組第 22 項」增購加值品項。		

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
7	22	加值規格：無人機農噴服務－ 增加同區域農噴面積	1. 提供同一區域農作面積 1 甲(10 分地，約 2,934 坪)以內的無人機農噴服務。 2. 無人機噴灑霧化需達 200μm 微米以下。 3. 農噴飛行場所、飛行條件、無人機操作人員資格等須符合交通部民航法相關規定，飛行高度以距離農作物 5 公尺內為限。 4. 進行農噴服務時，操控/代噴人員需符合之相關規定： 4-1. 需遵照農委會無人機施藥相關規定。 4-2. 需具備農委會農藥代噴技術士證照。 4-3. 需遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。 5. 需提交報告文件，包含：作業前安全確認表、飛行紀錄表、作業後業務報告表、農藥使用確認及記錄表等。 噴灑的農藥或液態肥料由機關自備。	甲	1-200
7	23	一般規格：無人機農噴服務－無人機農噴教學課程	本品項提供無人機控制與農噴教學課程，可學習飛行安全知識、農噴相關知識與技術等。其規格需包含： 1. 主要課程內容： 1-1. 智慧農業解說：產銷履歷說明、無人機農噴應用、農噴作業條件、施藥規定與驗證方式等。 1-2. 無人機飛行解說：包括飛行安全、飛行器原理、控制方法與技巧、基本故障排除、failsafe 設定、民航法法規及考照術科科目等。 1-3. 農噴作業解說：包括農噴注意事項、作業規劃、前置準備、噴灑操作技術、後期處理等。 1-4. 實機示範演練：包括適飛環境狀況偵查、無人機飛行控制、農噴操作演練、作業後驗證等。 2. 授課方式： 2-1. 以包班方式進行教學，每班最多 12 人(學員須年滿 18 歲)。	次	1-10

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-2. 廠商提供農噴無人機 3 架(含)以上，採分組演練(3~4 人為一組)。 2-3. 課程時數共 36 小時。 3. 環境設備： 3-1. 廠商提供：農噴無人機、課程教學講義。 3-2. 機關提供：教室、飛行場地。 4. 講師必須具備農委會農藥代噴技術士證照及民航局無人機操作人員資格。 5. 廠商履約所使用之無人機，應符合下列要求： 5-1 廠商履約所供應之無人機，應依遙控無人機管理規則第 17 條規定於交通部民用航空局登錄。 5-2 廠商履約所供應之經無人機應經無人機主管機關(交通部)及資通安全主管機關(數位發展部)認可之專業單位資安檢測通過，並持有該單位核發之中階資安檢測合格證明。（若為無人機農噴服務所使用之無人機得使用僅通過初階資安檢測） 5-3 機關所需要之無人機品項，若有應經高級資安檢測通過的需求，或應用情境具高度機敏性等狀況，請勿透過本案下訂。 5-4 具射頻功能且屬國家通訊傳播委員會公告「應經核准之電信管制射頻器材」者，應取得該會核發之審驗證明。 5-5 自 113 年 7 月 1 日起應依經濟部標準檢驗局「應施檢驗遙控無人機商品之相關檢驗規定」進行檢驗。 5-6 無人機操作人，均應具民航局核發之合格專業操作證。 5-7 法人應訂定作業手冊，經民航局能力審查核准，並經民航局及(或)地方政府同意飛航活動申請。 5-8 無人機從事操作限制活動，具有操作頻繁、內容複雜及較高風險等性質須遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。		
7	24	一般規格：無人機應	本品項提供無人機空拍服務，產製一般影像品質(1200 萬畫素)的空拍照片/影	次	1-50

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		用-空拍服務(空拍照片/ 影片服務)	片。其規格需包含： 空拍感光元件：13.2 * 8.8mm(含)以上，拍攝 1200 萬畫素(含)以上照片，4K(含)以上解析度影片。 1. 廠商需於飛行前進行場勘及與機關確認飛行計畫，並依機關指定之時間/地點/物件/範圍編定飛行計畫書及進行空拍作業。若因不可抗之因素，如強風、下雨、干擾…等等，致使無法順利完成服務，雙方得協調變更計畫。 2. 空拍飛行高度不超過 100 公尺，2 個工作天內提供影像/ 影片。 3. 成果檔案格式：照片 50 張以上（格式：JPEG/RAW/TIF 檔案），拍攝影片總長度至少 20 分鐘以上（格式：MPEG4/MOV 檔案）。 4. 廠商履約所使用之無人機，應符合下列要求： 4-1 廠商履約所供應之無人機，應依遙控無人機管理規則第 17 條規定於交通部民用航空局登錄。 4-2 廠商履約所供應之經無人機應經無人機主管機關(交通部)及資通安全主管機關(數位發展部)認可之專業單位資安檢測通過，並持有該單位核發之中階資安檢測合格證明。（若為無人機農噴服務所使用之無人機得使用僅通過初階資安檢測） 4-3 機關所需要之無人機品項，若有應經高級資安檢測通過的需求，或應用情境具高度機敏性等狀況，請勿透過本案下訂。 4-4 具射頻功能且屬國家通訊傳播委員會公告「應經核准之電信管制射頻器材」者，應取得該會核發之審驗證明。 4-5 無人機操作人，均應具民航局核發之合格專業操作證。 4-6 法人應訂定作業手冊，經民航局能力審查核准，並經民航局及(或)地方政府同意飛航活動申請。 無人機從事操作限制活動，具有操作頻繁、內容複雜及較高風險等性質須遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。可於「第 7 組第 4、5 項」增購加值品項。		

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
7	25	一般規格：無人機應用－ 空拍服務(高影像品質)	本品項提供無人機空拍服務，產製高影像品質(2000 萬畫素)的空拍照片/影片。其規格需包含： 1. 空拍感光元件：17.3 * 13mm(含)以上，拍攝 2000 萬畫素 (含)以上照片，4K (含)以上解析度影片。 2. 廠商需於飛行前進行場勘及與機關確認飛行計畫，並依機關指定之時間/地點/物件/範圍編定飛行計畫書及進行空拍作業。若因不可抗之因素，如強風、下雨、干擾…等等，致使無法順利完成服務，雙方得協調變更計畫。 3. 空拍飛行高度不超過 100 公尺，3 個工作天內提供照片/影片。 4. 成果檔案格式：照片 50 張以上（格式：JPEG/RAW/TIF 檔案)，拍攝影片總長度至少 20 分鐘以上（格式：MPEG4/MOV 檔案)。 5. 廠商履約所使用之無人機，應符合下列要求： 5-1 廠商履約所供應之無人機，應依遙控無人機管理規則第 17 條規定於交通部民用航空局登錄。 5-2 廠商履約所供應之經無人機應經無人機主管機關(交通部)及資通安全主管機關(數位發展部)認可之專業單位資安檢測通過，並持有該單位核發之中階資安檢測合格證明。（若為無人機農噴服務所使用之無人機得使用僅通過初階資安檢測） 5-3 機關所需要之無人機品項，若有應經高級資安檢測通過的需求，或應用情境具高度機敏性等狀況，請勿透過本案下訂。 5-4 具射頻功能且屬國家通訊傳播委員會公告「應經核准之電信管制射頻器材」者，應取得該會核發之審驗證明。 5-5 自 113 年 7 月 1 日起應依經濟部標準檢驗局「應施檢驗遙控無人機商品之相關檢驗規定」進行檢驗。 5-6 無人機操作人，均應具民航局核發之合格專業操作證。 5-7 法人應訂定作業手冊，經民航局能力審查核准，並經民航局及(或)地方政府同意飛航活動申請。	次	1-50

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			5-8 無人機從事操作限制活動，具有操作頻繁、內容複雜及較高風險等性質須遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。 可於「第 7 組第 4、5 項」增購加值品項。		
7	26	一般規格：無人機應用－ 空拍服務(影像座標精準定位)	本品項提供無人機空拍服務，拍攝照片的實際座標位置經定位校正後，須達到公分級的精度。其規格需包含： 1. 拍攝 2000 萬畫素(含)以上照片，4K（含)以上解析度影片，座標精度誤差在±10 公分以內。 2. 廠商需於飛行前進行場勘及與機關確認飛行計畫，並依機關指定之時間/地點/物件/範圍編定飛行計畫書及進行空拍作業。若因不可抗之因素，如強風、下雨、干擾…等等，致使無法順利完成服務，雙方得協調變更計畫。 3. 空拍作業時間 8 小時(含現場準備工作)，2 個工作天內提供照片/影片。 4. 成果檔案格式：照片 50 張以上（格式：JPEG/RAW/TIF 檔案)。 5. 每次空拍作業面積範圍最多為 300 公頃。 6. 廠商履約所使用之無人機，應符合下列要求： 6-1 廠商履約所供應之無人機，應依遙控無人機管理規則第 17 條規定於交通部民用航空局登錄。 6-2 廠商履約所供應之經無人機應經無人機主管機關(交通部)及資通安全主管機關(數位發展部)認可之專業單位資安檢測通過，並持有該單位核發之中階資安檢測合格證明。（若為無人機農噴服務所使用之無人機得使用僅通過初階資安檢測） 6-3 機關所需要之無人機品項，若有應經高級資安檢測通過的需求，或應用情境具高度機敏性等狀況，請勿透過本案下訂。 6-4 具射頻功能且屬國家通訊傳播委員會公告「應經核准之電信管制射頻器材」者，應取得該會核發之審驗證明。 6-5 無人機操作人，均應具民航局核發之合格專業操作證。	次	1-50

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			6-6 法人應訂定作業手冊，經民航局能力審查核准，並經民航局及(或)地方政府同意飛航活動申請。 6-7 無人機從事操作限制活動，具有操作頻繁、內容複雜及較高風險等性質須遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。 可於「第 7 組第 4、5 項」增購加值品項。		
7	27	一般規格：無人機應用-2D 正射測繪（ 含雲端平台）	本品項提供無人機空拍及 2D 正射影像產製服務，並可透過 Web 雲端平台瀏覽 2D 正射影像。其規格包含： 1. 無人機空拍服務： 1-1. 提供空拍正射影像面積 50 公頃。 1-2.使用空拍攝影方式進行拍攝(製作)，空拍相片拍攝地面解析度(GSD)須小於 5 cm。 2. 2D 正射影像產製服務： 2-1. 依據無人機空拍影像，配合數值高程模型資料作為正射糾正之高程控制資料，將中心透視投影之影像，逐點糾正成正射影像，並製作數值正射影像資料檔。 2-2. 成果檔案格式：彩色正射影像檔(含 TIFF、JPEG 及其坐標定位檔等格式)。 3. 2D 正射影像雲端平台服務(使用授權 1 年)： 3-1. 可於雲端平台上觀看前述 2D 正射影像，並具備地圖平移、比例尺縮放、切換 Google 底圖(不含街景)等功能。 3-2. 可介接內政部國土測繪中心臺灣通用電子地圖。 4. 廠商履約所使用之無人機，應符合下列要求： 4-1 廠商履約所供應之無人機，應依遙控無人機管理規則第 17 條規定於交通部民用航空局登錄。 4-2 廠商履約所供應之經無人機應經無人機主管機關(交通部)及資通安全主管	式	1-20

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			機關(數位發展部)認可之專業單位資安檢測通過，並持有該單位核發之中階資安檢測合格證明。（若為無人機農噴服務所使用之無人機得使用僅通過初階資安檢測） 4-3 機關所需要之無人機品項，若有應經高級資安檢測通過的需求，或應用情境具高度機敏性等狀況，請勿透過本案下訂。 4-4 具射頻功能且屬國家通訊傳播委員會公告「應經核准之電信管制射頻器材」者，應取得該會核發之審驗證明。 4-5 無人機操作人，均應具民航局核發之合格專業操作證。 4-6 法人應訂定作業手冊，經民航局能力審查核准，並經民航局及(或)地方政府同意飛航活動申請。 4-7 無人機從事操作限制活動，具有操作頻繁、內容複雜及較高風險等性質須遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。 5. 雲端服務與履約標的相關日誌之保存項目依契約規定；應自日誌資料產生起，保存至少 6 個月；需提供之日誌，應於契約終止或解除或期滿後保存 6 個月。 6. 可於「第 7 組第 28、29 項」增購加值品項。		
7	28	加值規格：無人機空拍 2D 正射測繪-增加同場域空拍面積	1. 無人機空拍服務(加值)： 1-1. 增加空拍正射影像面積 1 公頃。 1-2. 使用空拍攝影方式進行拍攝(製作)，空拍相片拍攝地面解析度(GSD)須小於 5 cm。 1-3. 須遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。 2. 成果檔案格式：彩色正射影像檔(含 TIFF、JPEG 及其坐標定位檔等格式)。	公頃	1-1000

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
7	29	加值規格：無人機空拍 2D 正射測繪-延長雲端平台服務時間	1. 延長 2D 正射影像雲端平台服務使用授權 1 年。 2. 可於雲端平台上觀看前述 2D 正射影像，並具備地圖平移、比例尺縮放、切換 Google 底圖(不含街景)，並可套疊其他圖資等功能。 可介接內政部國土測繪中心臺灣通用電子地圖。	年	1-10
7	30	加值規格：無人機應用- 增加精準 3D 實景建模面積	提供增加空拍與 3D 實景建模作業服務面積 1 公頃。	公頃	1-10000
7	31	加值規格：無人機空拍 3D 實景建模-延長雲端平台服務時間	1. 延長 3D 實景建模雲端平台服務使用授權 1 年。 2. 可於雲端平台上觀看前述 3D 實景建模，並具備地圖平移、比例尺縮放、切換 Google 底圖(不含街景），並可套疊其他圖資等功能。 可介接內政部國土測繪中心臺灣通用電子地圖。	年	1-10
7	32	加值規格：無人機航空測量服務-延長雲端平台服務時間	1. 延長無人機航空測量服務雲端平台服務使用授權 1 年。 2. 可於雲端平台上觀看前述正射影像與數值模型圖資，並具備地圖平移、比例尺縮放、切換 Google 底圖(不含街景），並可套疊其他圖資等功能。 可介接內政部國土測繪中心臺灣通用電子地圖。	年	1-10
7	33	加值規格：無人機航空測量服務- 增加正射影像與數值模型面積	提供增加空拍與正射影像與數值模型圖資繪製作業服務面積 1 公頃。	公頃	1-5000
7	34	加值規格：無人機應用-高精度多光譜農業巡勘服務-延長雲端平台服務時間	1. 延長無人機高精度多光譜農業巡勘服務雲端平台服務使用授權 1 年。 2. 可於雲端平台上觀看前述多光譜正射影像圖資，並具備地圖平移、比例尺縮放、切換 Google 底圖(不含街景），並可套疊其他圖資等功能。 可介接內政部國土測繪中心臺灣通用電子地圖。	年	1-10
7	35	一般規格：無人機應用-動物追蹤	本品項提供無人機野生動物追蹤空拍服務，產製高影像品質(2000 萬畫素)的空拍照片/影片。其規格需包含： 1. 空拍感光元件：拍攝 2000 萬畫素 (含)以上照片，4K (含)以上解析度影	次	1-10

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			片。 2. 廠商需於飛行前進行場勘及與機關確認飛行計畫，並依機關指定之時間/地點/物件/範圍編定飛行計畫書及進行空拍作業。若因不可抗之因素，如強風、下雨、干擾…等等，致使無法順利完成服務，雙方得協調變更計畫。 3. 空拍飛行高度不超過 100 公尺，3 個工作天內提供影片。 4. 成果檔案格式：影片總長度至少 10 分鐘以上（格式：MPEG4/MOV 檔案）。 5. 廠商履約所使用之無人機，應符合下列要求： 5-1 廠商履約所供應之無人機，應依遙控無人機管理規則第 17 條規定於交通部民用航空局登錄。 5-2 廠商履約所供應之經無人機應經無人機主管機關(交通部)及資通安全主管機關(數位發展部)認可之專業單位資安檢測通過，並持有該單位核發之初階資安檢測合格證明。 5-3 機關所需要之無人機品項，若有應經高級資安檢測通過的需求，或應用情境具高度機敏性等狀況，請勿透過本案下訂。 5-4 具射頻功能且屬國家通訊傳播委員會公告「應經核准之電信管制射頻器材」者，應取得該會核發之審驗證明。 5-5 無人機操作人，均應具民航局核發之合格專業操作證。 5-6 法人應訂定作業手冊，經民航局能力審查核准，並經民航局及(或)地方政府同意飛航活動申請。 5-7 無人機從事操作限制活動，具有操作頻繁、內容複雜及較高風險等性質須遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。		
7	36	加值規格：無人機應用-無人機野生動物追蹤-延長雲端平台服務時間	1. 加購無人機野生動物追蹤服務雲端平台服務使用授權 1 年。 2. 可於雲端平台上觀看前述野生動物追蹤圖資，並具備地圖平移、比例尺縮放、切換 Google 底圖(不含街景），並可套疊其他圖資等功能。 可介接內政部國土測繪中心臺灣通用電子地圖。	年	1-10

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
7	37	一般規格：無人機應用-動物驅離	本品項提供無人機野生動物驅離服務。其規格需包含： 1. 驅離模組：依現場狀況以聲光、光線或驅離彈等驅離模組進行野生動物驅離作業。 2. 廠商需於飛行前進行場勘及與機關確認飛行計畫，並依機關指定之時間/地點/物件/範圍編定飛行計畫書及進行空拍作業。若因不可抗之因素，如強風、下雨、干擾…等等，致使無法順利完成服務，雙方得協調變更計畫。 3. 飛行高度不超過 100 公尺，3 個工作天內提供照片/影片。 4. 成果檔案格式：地面側拍紀錄影片至少 1 分鐘（格式：MPEG4/MOV 檔案）。 5. 廠商履約所使用之無人機，應符合下列要求： 5-1 廠商履約所供應之無人機，應依遙控無人機管理規則第 17 條規定於交通部民用航空局登錄。 5-2 廠商履約所供應之經無人機應經無人機主管機關(交通部)及資通安全主管機關(數位發展部)認可之專業單位資安檢測通過，並持有該單位核發之初階資安檢測合格證明。 5-3 機關所需要之無人機品項，若有應經高級資安檢測通過的需求，或應用情境具高度機敏性等狀況，請勿透過本案下訂。 5-4 具射頻功能且屬國家通訊傳播委員會公告「應經核准之電信管制射頻器材」者，應取得該會核發之審驗證明。 5-5 無人機操作人，均應具民航局核發之合格專業操作證。 5-6 法人應訂定作業手冊，經民航局能力審查核准，並經民航局及(或)地方政府同意飛航活動申請。 5-7 無人機從事操作限制活動，具有操作頻繁、內容複雜及較高風險等性質須遵照民航法規定飛行，並依規定投保第三人責任險，賠償額度為死亡者至少 300 萬元，重傷者至少 150 萬元。	次	1-10

智慧航太					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
7	38	加值規格：無人機應用-無人機野生動物驅離-延長雲端平台服務時間	3. 加購無人機野生動物驅離服務雲端平台服務使用授權 1 年。 4. 可於雲端平台上觀看前述野生動物追蹤圖資，並具備地圖平移、比例尺縮放、切換 Google 底圖(不含街景），並可套疊其他圖資等功能。 可介接內政部國土測繪中心臺灣通用電子地圖。	年	1-10
7	39	一般規格：無人機應用-無人機雲端平台服務	1. 本項提供無人機圖資應用 3D 雲端平台服務。 2. 雲端平台服務使用授權 1 年。 3. 可於雲端平台上傳無人機空拍之照片、影片、無人機軌跡等資訊，可展示無人機飛行資訊，並可線上製作 2D 正射影像及 3D 模型，並具備地圖平移、比例尺縮放、切換 Google 底圖(不含街景)等功能。 4. 可於 3D 平台上瀏覽及編輯調整 3D 模型位置，並可套疊底圖展示。 5. 500GB 儲存空間 6. 圖資處理上限： 6.1 3D 建模/單次 30,000 MP 6.2 2D 正射影像/單次 30,000 MP 7. 可介接內政部國土測繪中心臺灣通用電子地圖。	年	1-10