經濟部中小企業處「109 年第 2 次新創共同供應契約採購」(案號：A31093111)
規格清單

智慧創新					
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　可於「第 1 組項次 2~3(加值規格)」增購真人客服帳號、客服主管人員帳號。 4　可於「第 1 組項次 4~6、12(加值規格)」增購問答題數、優化服務、延長官網智慧客服	套/年	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			系統使用服務等。		
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	1-50
1	5			組	51-300
1	6	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	7	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	套/年	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			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 可於「第 1 組項次 9~13(加值規格)」增購問答題數、使用介面、FB 活動貼文回覆服務、延長 FB Messenger 智慧客服使用服務等。		
1	8	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	套/年	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			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 可於「第 1 組項次 9~10、12~13(加值規格)」增購問答題數、使用介面、延長 Line 智慧客服使用服務等。		
1	9	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	10	加值規格：人工智慧客	1 新增一個 FB Messenger 或 Line 的中文文字交談使用介面。	套/年	1-50

經濟部中小企業處「109 年第 2 次新創共同供應契約採購」(案號：A31093111)
規格清單

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		服(Chatbot)─ FB Messenger/Line 智慧客服(增加使用介面)	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。		
1	11	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/年	1-50
1	12	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： 1　維護所有前後台功能的正常運作。	套/年	1-30
1	13	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

經濟部中小企業處「109 年第 2 次新創共同供應契約採購」（案號：A31093111）
規格清單

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	14	一般規格： 無人機空拍服務－一般影像品質	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：照片格式(如：JPEG/RAW/TIF 檔案)，拍攝影片格式(如：MPEG4/MOV 檔案)。 5 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 1 組項次 20~21 (加值規格)」增購空拍照片或影片的後製服務。	次	1-10
1	15			次	11-50
1	16	一般規格： 無人機空拍服務－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	次	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	17		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：照片格式(如：JPEG/RAW/TIF 檔案)，拍攝影片格式(如：MPEG4/MOV 檔案)。 5 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 1 組項次 20~21 (加值規格)」增購空拍照片或影片的後製服務。	次	11-50
1	18	一般規格： 無人機空拍服務－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，解析度 4K(含)以上影片，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：照片格式(如：JPEG/RAW/TIF 檔案)，拍攝影片格式(如：MPEG4/MOV 檔案)。 5 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 1 組項次 20~21 (加值規格)」增購空拍照片或影片的後製服務。	次	1-10
1	19			次	11-50
1	20	加值規格：	1 提供空拍照片的拼接、縫合等後製服務。	公頃	1-1000

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		無人機空拍服務－照片拼接 (縫合)服務	2 成果檔案格式：照片格式(如：JPEG/RAW/TIF 檔案)。		
1	21	加值規格： 無人機空拍服務－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
1	22	一般規格： 無人機空拍服務－空拍教學課程	本品項提供無人機控制與空拍教學課程，可學習飛行安全知識、空拍相關知識與技術及後期處理軟體的使用等。其規格需包含： 1 主要課程內容 1-1 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、民航法法規及無人機飛行執照考試術科科目等。 1-2 空中拍攝解說：包括拍攝機原理、相關參數設定、取景構圖的方法及技巧等。 1-3 實機示範演練：包括適飛環境狀況偵查、無人機飛行控制、空中拍攝演練等。 1-4 後期處理：影像/照片後製軟體的教學等。 2 包班方式：每班最多 12 人(須年滿 18 歲)，由廠商提供至少 3 架空拍機，採分組演練(3~4 人為一組)，課程時數 30 小時。 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。 4 環境設備：空拍機、軟體、講義由廠商提供，場地、電腦由機關自備。	次	1-10
1	23	一般品項： 無人機航空測量服務-精準航拍影像 (含雲端平台服務)	本品項提供無人機精準航拍影像服務。以及可上傳航拍影像與 3D 模型使用之地球 4D GIS 雲端平台服務，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：	套	1-20

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			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，並付有 TAF 校驗報告。 1-2.2 影像地元尺寸(GSD，地面解析度)須達到 10 cm(含)以內。 1-2.3 水平經度標準差 5 cm(含)以內，高程經度標準差 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)。 1-3.3 於地球 4D GIS 雲端平台內建置產出成果專案。 2 地球 4D GIS 雲端平台展示服務： 2-1 具備三維視覺化互動瀏覽、檢視視角變換(旋轉、縮放、角度調整等)。 2-2 具備底圖切換、圖層套疊、距離/面積量測、定位查詢等功能。 2-3 可框選所需範圍大小，直接搜尋及查詢框選內之相關 2D 圖資，並可圈選範圍進行圖層切割，切割內容可調整影像解析度及輸出下載。 2-4 具備多時期序列影像展示功能，即同區域、不同時期的影像可依序播放，以了解區域之變化 2-5 服務方式為連上雲端平台瀏覽，亦可利用 iframe 方式嵌入自有網頁，無瀏覽人數限制。 2-6 公有雲版本服務，使用授權一年。 2-7 可於「第 1 組項次 26~27(加值規格)」增購地球 4D GIS 雲端平台(企業版)可於單位內網獨立使用。		

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3 服務備註： 3-1 空拍作業面域如為非連續性，則視為不同服務場域案件，需增加一般品項採購套數來符合服務場域數量。 3-2 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。 3-3 本服務費用不包含至離島作業所產生之交通及運輸費用。 3-4 地球 4D GIS 雲端平台展示服務，使用起始時間以驗收完成後 1 日起算。 4 服務執行單位能力資格： 4-1 服務執行單位通過民航局遙控無人機「能力審查」。 4-2 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： 4-2.1 飛航高度逾地面或水面四百呎 4-2.2 夜間作業或目視範圍外作業 4-2.3 人群聚集或室外集會遊行上空活動 4-2.4 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 4-3 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。 4-4 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 級別或以上並同時具備 G1 與 G3 資格。 4-5 服務作業使用無人機設備依民航法規定已至民航局完成「無人機註冊」。 4-6 服務作業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。		

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			5　可於「第 1 組項次 24~27 (加值規格)」增購精準 3D 實景建模作業服務面積。		
1	24	加值規格： 無人機航空測量服務-增加精準航拍影像面積	1　提供增加無人機航拍影像服務作業服務面積 1 公頃。	公頃	1-5000
1	25			公頃	1,0000-5,0000
1	26	加值規格： 無人機航空測量服務-地球 4D GIS 雲端平台服務(企業版)	本品項提供地球 4D GIS 雲端平台服務(企業版)，含系統主機。 1　地球 GIS 雲端平台服務系統主機 1 台： 1-1 處理器 Intel Xeon 2.4GHz (含)同等規格以上 1-2 顯示卡 AMD Radeon Pro WX 9100 16GB (含)同等規格以上 1-3 資料儲存容量 2TB 3.5 吋 SATA (含)以上 1-4 記憶體 256 GB (含)以上 1-5 系統 Ubuntu Linux 18.04 (含)以上 2　可單機或於內網執行平台服務，確保資料不外洩。 3　保固 2 年	套	1-3
1	27			套	4-6
1	28	一般規格： 無人機空拍 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。 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：	式	1-20

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			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 可於「第 1 組項次 30~33(加值規格)」增購同場域之智能影像分析、增加空拍面積或延長雲端平台服務時間。		
1	29	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 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： 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 可於「第 1 組項次 30~33 (加值規格)」增購同場域之智能影像分析、增加空拍面積或延長雲端平台服務時間。	式	1-20
1	30	加值規格：	1 提供 AI 智能影像分析邊坡崩塌判釋及面積估算服務，針對無人機空拍影像，可自動篩	式	1-20

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		無人機空拍 2D 正射測繪-AI 智能影像分析邊坡崩塌判釋及面積估算服務	選出邊坡崩塌數量與發生位置，並估算崩塌面積。 2 提供邊坡崩塌判釋與面積估算之可視化報表，輸出欄位資訊包含：邊坡崩塌數量統計、各邊坡崩塌位置(經緯度)、各邊坡崩塌面積描述、各邊坡崩塌照片、產製時間 3 可搭配前述 2D 正射影像雲端平台服務，於 2D 正射影像雲端平台顯示/查詢邊坡崩塌資訊。		
1	31	加值規格： 無人機空拍 2D 正射測繪-AI 智能影像分析海岸線判釋服務	1 提供 AI 智能影像分析海岸線判釋服務，針對無人機空拍正射影像，可自動判釋並描繪海岸邊界，並可針對不同時期海岸線正射影像，評估海岸線面積變遷。 2 提供海岸線正射影片判釋之可視化報表，輸出欄位資訊包含：海岸線邊界描繪、不同時期海岸線面積變遷描述、產製時間 3 可搭配前述 2D 正射影像雲端平台服務,於 2D 正射影像雲端平台顯示/查詢海岸線資訊。	式	1-20
1	32	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	1-1,000
1	33	加值規格： 無人機空拍 2D 正射測繪-延長雲端平台服務	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)等功能。	年	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		時間	3　可介接內政部國土測繪中心臺灣通用電子地圖。		
1	34	一般品項： 無人機航空測量服務-精準 3D 實景建模(含雲端平台服務)	本品項提供透過無人機空拍建置精準 3D 實景模型服務。以及可上傳航拍影像與 3D 模型使用之地球 4D GIS 雲端平台服務，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 4 cm(含)以內。 1-3.2　水平經度標準差 5 cm(含)以內，高程經度標準差 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　於地球 4D GIS 雲端平台內建置產出成果專案 2　地球 4D GIS 雲端平台展示服務： 2-1　具備三維視覺化互動瀏覽、檢視視角變換(旋轉、縮放、角度調整等)。 2-2　具備底圖切換、圖層套疊、距離/面積量測、定位查詢等功能。 2-3　可框選所需範圍大小，直接搜尋及查詢框選內之相關 2D 圖資，並可圈選範圍進行圖層切割，切割內容可調整影像解析度及輸出下載。 2-4　具備多時期序列影像展示功能，即同區域、不同時期的影像可依序播放，以了解區域之變化	套	1-20

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-5 服務方式為連上雲端平台瀏覽，亦可利用 iframe 方式嵌入自有網頁，無瀏覽人數限制。 2-6 公有雲版本服務，使用授權一年。 2-7 可於「第 1 組項次 37(加值規格)」增購地球 4D GIS 雲端平台(企業版)可於單位內網獨立使用。 3 服務備註： 3-1 空拍建模面域如為非連續性，則視為不同服務場域案件，需增加一般品項採購套數來符合服務場域數量。 3-2 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。 3-3 本服務費用不包含至離島作業所產生之交通及運輸費用。 3-4 地球 4D GIS 雲端平台展服務，使用起始時間以驗收完成後 1 日起算。 4 服務執行單位能力資格： 4-1 服務執行單位通過民航局遙控無人機「能力審查」。 4-2 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： 4-2.1 飛航高度逾地面或水面四百呎 4-2.2 夜間作業或目視範圍外作業 4-2.3 人群聚集或室外集會遊行上空活動 4-2.4 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 4-3 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。		

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4-4 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 級別或以上並同時具備 G1 與 G3 資格。 4-5 服務作業使用無人機設備依民航法規定已至民航局完成「無人機註冊」。 4-6 服務作業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。 5 可於「第 1 組項次 35~37 (加值規格)」增購精準 3D 實景建模作業服務面積。		
1	35	加值規格： 無人機航空測量服務-增加精準 3D 實景建模面積	1 提供增加空拍與精準 3D 實景建模作業服務面積 1 公頃。	公頃	1-1000
1	36			公頃	1,001-5,000
1	37	加值規格： 無人機航空測量服務-地球 4D GIS 雲端平台服務(企業版)	本品項提供地球 4D GIS 雲端平台服務(企業版)，含系統主機。 1 地球 GIS 雲端平台服務系統主機 1 台： 1-1 處理器 Intel Xeon 2.4GHz (含)同等規格以上 1-2 顯示卡 AMD Radeon Pro WX 9100 16GB (含)同等規格以上 1-3 資料儲存容量 2TB 3.5 吋 SATA (含)以上 1-4 記憶體 256 GB (含)以上 1-5 系統 Ubuntu Linux 18.04 (含)以上 2 可單機或於內網執行平台服務，確保資料不外洩。 3 保固 2 年	套	1-3
1	38			套	4-10
1	39	一般品項： 無人機航空測量服務-	本品項提供無人機空載光達掃描服務，並取得數值表面模型。並提供可上傳航拍影像與 3D 模型使用之地球 4D GIS 雲端平台服務，具備模型與圖資資料展示、儲存與下載等功能。	套	1-20

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		空載光達掃描 (含雲端平台服務)	其服務與產出項目規格包含： 1 無人機空載光達掃描服務： 1-1 提供無人機空載光達掃描服務面積 100 公頃(含)以下。 1-2 服務內容與品質條件： 1-2.1 點雲密度達每平方公尺 50 個點 1-2.2 水平與高程誤差小於等於 5 公分， 1-3 交付成果內容： 1-3.1光達點雲(格式：LAS) 1-3.2數值表面模型(格式 : Geo Tiff) 1-3.3於地球 4D GIS 雲端平台內建置產出成果專案 2 地球 4D GIS 雲端平台展示服務： 2-1 具備三維視覺化互動瀏覽、檢視視角變換(旋轉、縮放、角度調整等)。 2-2 具備底圖切換、圖層方式套疊、距離/面積量測、定位查詢等功能。 2-3 可框選出所需範圍大小，直接搜尋及查詢框選內之相關 2D 圖資，並可圈選範圍進行圖層切割，切割內容可調整影像解析度及輸出下載。 2-4 具備多時期序列影像展示功能，即同區域、不同時期的影像可依序播放，以了解區域之變化 2-5 服務方式為連上雲端平台瀏覽，亦可利用 iframe 方式嵌入自有網頁，無瀏覽人數限制。 2-6 公有雲版本服務，使用授權一年。 3 服務備註： 3-1 空載光達掃描面域如為非連續性，則視為不同服務場域案件，需增加一般品項採		

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			購套數來符合服務場域數量。 3-2 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。 3-3 本服務費用不包含至離島作業所產生之交通及運輸費用。 3-4 地球 4D GIS 雲端平台展服務，使用起始時間以驗收完成後 1 日起算。 4 巡檢飛行廠商能力資格： 4-1 需通過民航局遙控無人機「能力審查」。 4-2 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： 4-2.1飛航高度逾地面或水面四百呎 4-2.2夜間飛行作業或目視範圍外作業 4-2.3人群聚集或室外集會遊行上空活動 4-2.4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 4-3 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。 4-4 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 級別或以上並同時具備 G1 與 G3 資格。 4-5 服務作業使用無人機設備依民航法規定已至民航局完成「無人機註冊」。 4-6 服務作業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。 5 可於「第 1 組項次 40~41 (加值規格)」增購空載光達掃描作業服務面積。 6 可於「第 1 組項次 42~43(加值規格)」增購地球 4D GIS 雲端平台(企業版)可於單位內網獨立使用。		

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	40	加值規格： 無人機航空測量服務-增加空載光達掃描面積	1　提供增加空載光達掃描作業服務面積 1 公頃。	公頃	1-1000
1	41			公頃	1,001-5,000
1	42	加值規格： 無人機航空測量服務-地球 4D GIS 雲端平台服務(企業版)	本品項提供地球 4D GIS 雲端平台服務(企業版)，含系統主機。	套	1-3
1	43		1　地球 GIS 雲端平台服務系統主機 1 台： 1-1 處理器 Intel Xeon 2.4GHz (含)同等規格以上 1-2 顯示卡 16GB (含)同等規格以上 1-3 資料儲存容量 2TB 3.5 吋 SATA (含)以上 1-4 記憶體 256 GB (含)以上 1-5 系統 Ubuntu Linux 18.04 (含)以上 2　可單機或於內網執行平台服務，確保資料不外洩。 3　保固 2 年	套	4-6
1	44	一般品項： 無人機航空測量服務-正攝影像與數值模型(含雲端平台服務)	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。以及提供可上傳航拍影像與 3D 模型使用之地球 4D GIS 雲端平台服務，具備模型資料展示、儲存與下載等功能。其服務與產出項目規格包含： 1　無人機航拍正射影像與數值模型繪製服務： 1-1 提供空拍與正攝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　水平經度標準差 5 cm(含)以內，高程經度標準差 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) 乙批	套	1-20

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-3.2　正射影像(格式：GeoTiff) 乙式 1-3.3　數值高程模型(格式 ： GeoTiff) 乙式 1-3.4　於雲端平台內建置產出成果專案 2　地球 4D GIS 雲端平台展示服務： 2-1 具備三維視覺化互動瀏覽、檢視視角變換(旋轉、縮放、角度調整等)。 2-2 具備底圖切換、圖層套疊、距離/面積量測、定位查詢等功能。 2-3 可框選所需範圍大小，直接搜尋及查詢框選內之相關 2D 圖資，並可圈選範圍進行圖層切割，切割內容可調整影像解析度及輸出下載。 2-4 具備多時期序列影像展示功能，即同區域、不同時期的影像可依序播放，以了解區域之變化 2-5 服務方式為連上雲端平台瀏覽，亦可利用 iframe 方式嵌入自有網頁，無瀏覽人數限制。 2-6 公有雲版本服務，使用授權一年。 3　服務備註： 3-1 空拍作業面域如為非連續性，則視為不同服務場域案件，需增加一般品項採購套數來符合服務場域數量。 3-2 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。 3-3 本服務費用不包含至離島作業所產生之交通及運輸費用。 3-4 地球 4D GIS 雲端平台展示服務，使用起始時間以驗收完成後 1 日起算。 4　服務執行單位能力資格： 4-1 服務執行單位通過民航局遙控無人機「能力審查」。 4-2 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：		

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4-2.1 飛航高度逾地面或水面四百呎 4-2.2 夜間作業或目視範圍外作業 4-2.3 人群聚集或室外集會遊行上空活動 4-2.4 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 4-3 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。 4-4 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 級別或以上並同時具備 G1 與 G3 資格。 4-5 服務作業使用無人機設備依民航法規定已至民航局完成「無人機註冊」。 4-6 服務作業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。 5 可於「第 1 組項次 45~46(加值規格)」增購正攝影像與數值模型作業服務面積。 6 可於「第 1 項次 47 加值規格)」增購地球 4D GIS 雲端平台(企業版)可於單位內網獨立使用。		
1	45	加值規格： 無人機航空測量服務-增加正攝影像與數值模型面積	1 提供增加空拍與正攝影像與數值模型圖資繪製作業服務面積 1 公頃。	公頃	1-1000
1	46			公頃	1,001-5,000
1	47	加值規格： 無人機航空測量服務-地球 4D GIS 雲端平台服務(企業版)	本品項提供地球 4D GIS 雲端平台服務(企業版)，含系統主機。 1 地球 GIS 雲端平台服務系統主機 1 台： 1-1 處理器 Intel Xeon 2.4GHz (含)同等規格以上 1-2 顯示卡 AMD Radeon Pro WX 9100 16GB (含)同等規格以上	套	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-3 資料儲存容量 2TB 3.5 吋 SATA (含)以上 1-4 記憶體 256 GB (含)以上 1-5 系統 Ubuntu Linux 18.04 (含)以上 2 可單機或於內網執行平台服務，確保資料不外洩。 3 保固 2 年		
1	48	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。規格包括： 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 24 bit true color 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
1	49	一般規格:	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	個	1-100

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		桌上型靜態物件數位建模服務	數位 3D 模型，並可透過 Web 方式瀏覽 3D 影像模型。規格包括： 1 現場拍攝: 1-4 廠商需依採購機關指定之時間/地點/範圍拍攝靜態物件。 1-5 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)。 1-6 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 24 bit true color 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。		
1	50	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 以上，約可存放 100 組以上之 3D 模型檔案。	組/年	1-100
1	51	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：	套	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			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 圖標製作。 2-3 全景影像後製完成後可依需求選擇上架至 Google 地圖平台，並可至 Google 地圖平台瀏覽及位置行走。 3 可於「第 1 組項次 54~57(加值規格)」增購地面環景點、空中環景點或資訊顯示熱點(POI；point of interest)等。 4 可於「第 1 組項次 58(加值規格)」增購環景導覽雲端平台一年使用授權。		
1	52	一般規格： 空間全景導覽服務－空中環景拍攝	本品項提供空中 360 度環景拍攝服務，產生空中全景影像，並建置為空中環景導覽網站。其規格需包含： 1 360 度空中環景拍攝： 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(50 公頃範圍內)。	套	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-2 提供至少 10 個一般解析度的空中環景攝影站。 1-3 每站環景影像解析度至少 4000 萬像素以上(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)。 1-6 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 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)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 圖標製作。 2-3 全景影像後製完成後可依需求選擇上架至 Google 地圖平台，並可至 Google 地圖平台瀏覽及位置行走。 3 可於「第 1 組項次 54~57 (加值規格)」增購地面環景點、空中環景點或資訊顯示熱點(POI；point of interest)等。 4 可於「第 1 組項次 58(加值規格)」增購環景導覽雲端平台一年使用授權。		
1	53	一般規格： 空間全景導覽服務－地面環景拍攝與雲端旅程紀錄分享服務	本品項提供地面 360 度環景拍攝服務，並建置於雲端平台，民眾可上傳旅遊照片至雲端平台，結合空間全景導覽，呈顯生動的旅遊過程記錄，並可分享給親友觀看。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。	套/年	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			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 雲端平台服務： 2-1 提供空間全景導覽操作，可在環景平台中任意行走，並結合個人上傳的旅遊照片，提供個人自己瀏覽。 2-2 可將空間全景導覽與個人旅遊照片的網址分享給親友瀏覽。 2-3 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。 2-4 提供個人旅遊照片上傳、編輯功能。 2-5 提供 web 查詢機關卡片使用人數、上傳照片(打卡)數及分享觀看人數等統計資料。 2-6 提供引導連結，可連結至機關的相關旅遊網站。 3 提供 500 張 QRcode 卡片(卡片可提供一版客製化設計)，每一張卡片提供一位民眾可以將照片透過手機掃描 QRcode 上傳至雲端平台，照片上傳數量沒有限制。 4 提供 1 年雲端平台使用授權，到期後若未續約，可將空間全景導覽系統與旅遊照片建置於機關的伺服器上，繼續提供導覽，但無法新增及編輯內容。 5 可於「第 1 組項次 54、56~57 (加值規格)」增購地面環景點、資訊顯示熱點(POI；point of interest) 或 QRcode 旅遊紀錄卡片等。 6 可於「第 1 組項次 58(加值規格)」延長增購環景導覽雲端平台一年使用授權。		
1	54	加值規格： 空間全景導覽服務－增加地面環景點	1 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	1-1,000

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	55	加值規格： 空間全景導覽服務－增加空中環景點	1　在同一場域之 50 公頃範圍內，增加 1 個空中 360 度環景點的拍攝與導覽建置。	點	1-1,000
1	56	加值規格： 空間全景導覽服務－增加資訊顯示熱點(POI)建置	1　增加 1 個 POI (point of interest) 建置，可連結文字、圖片、影音或網址等。	點	1-1,000
1	57	加值規格： 空間全景導覽服務－增加 QRcode 旅遊紀錄卡片	1　提供 100 張 QRcode 卡片，每一張卡片提供一位民眾可以將照片透過手機掃描 QRcode 上傳至雲端平台，照片上傳數量沒有限制。 2　需採購「第 1 組項次 33 (一般規格)」，才能增購本項目。	組	1-100
1	58	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	59	一般規格： VR 實景體驗網站建置服務－高解析度(1 億像素)	本品項提供高解析度(1 億像素或以上)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	套	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-3 每站環景影像解析度至少 1 億像素以上(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。 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 組項次 61~72 (加值規格)」增購地面、空中環景攝影站及 POI 資訊顯示熱點。		
1	60	一般規格： VR 實景體驗網站建置服務－超高解析度(4 億像素)	本品項提供超高解析度(4 億像素或以上)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 4 億像素以上(環景影像組合計算)。 2 VR 實景體驗網站建置：	套	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			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 組項次 61~72 (加值規格)」增購地面、空中環景攝影站及 POI 資訊顯示熱點。		
1	61	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)地面環景攝影站	1 增加 1 個高解析度(1 億像素或以上)地面環景攝影站並加入網站製作。	站	1-40
1	62			站	41-100
1	63	加值規格： VR 實景體驗網站建置服務－增加超高解析度(4 億像素)地面環景攝影站	1 VR 實景體驗網站建置服務－增加超高解析度(4 億像素)地面環景攝影站	站	1-40
1	64			站	41-100

經濟部中小企業處「109 年第 2 次新創共同供應契約採購」(案號：A31093111)
規格清單

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	65	加值規格： VR 實景體驗網站建置服務－增加超高解析度(3.5 億像素)空中環景攝影站	1 增加 1 個超高解析度(3.5 億像素或以上)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 3.5 億像素以上(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	1-40
1	66			站	41-100
1	67	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)	1 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
1	68			點	41-100
1	69	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。 4 可於加值規格 XX，繪製客製化物件或掃描實體物件建立 3D 模型。	套	1-10
1	70	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	1-10
1	71	加值規格： VR 實景體驗網站建置服務-掃描實體物件之	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	1-10

經濟部中小企業處「109 年第 2 次新創共同供應契約採購」(案號：A31093111)
規格清單

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		3D 模型			
1	72	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 本品項提供任既有環景站(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或電腦動畫製作而成。 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 秒以上。 5 可於加值規格 XX，繪製客製化物件或掃描實體物件建立 3D 模型。	套	1-10
1	73	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)。其規格需包含： 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 可於「第 1 組項次 74~75 (加值規格)」增購客製化物件圖形服務或動畫製作服務。	套	1-10
1	74	加值規格：	1 新增客製 1 組物件圖形(如：動植物、吉祥物、人物、怪物等)。	個	1-200

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		AR 互動導覽服務－新增客製化物件圖形及物件資訊	2　新增客製 1 組物件相關資訊。		
1	75	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
1	76	一般規格： 民眾意見即時通報服務	本品項提供民眾意見即時通報服務，應用於各機關服務場所(如區公所、觀光服務中心)；民眾透過手機掃描 QR code 反應意見及滿意度，機關可即時掌握民眾意見的視覺化統計分析資訊。其規格需包含： 1　提供 10 個意見調查點，每個意見調查點可連結至其調查網頁。 2　每個意見調查點可設計一 QR code 貼紙，貼紙內容包含機關 LOGO/QR code/滿意度調查等字樣。每個調查點至少提供 10 張 QR code 貼紙，由機關自行決定張貼處。 3　每個意見調查點最多可設定 5 個意見調查問題，包含選擇題或問答題(問題由機關提供)。 4　提供意見調查網頁之客製化樣式設計(一式)。 5　提供雲端分析平台使用授權 1 年(具 1 組後台登入帳號)。 6　機關管理者可透過電腦或手機(Android/iOS 作業系統) 連結雲端分析平台，即時掌握民眾意見的視覺化統計分析資訊，包括：使用者滿意度、分類統計及問題分析等，並可隨時匯出報表(如：Excel 等)。 7　提供 web 後台由機關管理者自行維護意見調查題目與選項。 8　提供電子地圖輔助查詢，掌握意見調查點的位置(經緯度由機關提供)與調查意見統計。	套/年	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			9 可於「第 1 組項次 77~79 (加值規格)」增購意見調查點、延長雲端分析平台使用授權等。		
1	77	加值規格： 民眾意見即時通報服務－增加意見調查點	1 新增 1 個意見調查點，每個意見調查點可連結至其調查網頁。 2 每個意見調查點可設計一 QR code 貼紙，貼紙內容包含機關 LOGO/QR code/滿意度調查等字樣。每個調查點至少提供 10 張 QR code 貼紙，由機關自行決定張貼處。 3 每個意見調查點最多可設定 5 個意見調查問題，包含選擇題或問答題(問題由機關提供)。	個/年	1-500
1	78			個/年	501-1,000
1	79	加值規格： 民眾意見即時通報服務－延長雲端分析平台使用授權	1 延長雲端分析平台使用授權 1 年。 2 機關管理者可透過電腦或手機(Android/iOS 作業系統) 經由雲端分析平台，即時掌握民眾意見的視覺化統計分析資訊，包括：使用者滿意度、分類統計及問題分析等，並可隨時匯出報表(如：Excel 等)。 3 提供 web 後台由機關管理者自行維護意見調查題目與選項。 4 提供電子地圖輔助查詢，掌握意見調查點的位置與調查意見統計。	年	1-10
1	80	一般規格： 便民線上通訊服務－語音通訊組合包	本品項提供機關可將「機關網頁通話模組」、「即時通訊 App 機關通話模組」與「喑啞視訊通話模組」整合應用在網頁、即時通訊 App (Android/iOS)等多平台，達到便民線上通訊服務之目的。其規格需包含： 1 機關網頁通話模組 1 套(只限單一網址使用)： 1-1 提供網頁通話模組，讓機關自行整入網頁，以提供網頁版客服語音服務。 1-2 支援單向語音通話(民眾藉由網路免費撥打)，可搭配機關交換機設備使用。 1-3 支援 10 組客服電話同時在線服務，機關須自備客服人員及系統。 2 即時通訊 App 機關通話模組 1 套： 2-1. 建置 1 組機關通訊錄(通訊錄由機關提供)，使民眾藉由即時通訊 App (Android/iOS)上按一鍵即可撥打所需服務單位，進行網路免費通話。並提供通訊錄維護服務。	套/年	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-2. 整合機關之網路電話系統與電話交換總機，接聽民眾 App 語音通訊。 3 喑啞視訊通話模組 1 套： 3-1 提供喑啞視訊通話模組(電腦版)1 套，機關可自主安裝於不同據點之電腦(具攝影鏡頭)上，搭配機關自備的喑啞客服，提供喑啞人士手語視訊服務。 3-2 支援 10 台電腦同時在線視訊服務。 3-3 每個視訊服務，機關需具備至少 500kbps 的網路頻寬。 4 提供技術顧問服務 8 小時，廠商需先預估時數，取得機關同意，不滿半小時以半小時計算。 5 含雲端平台介接與維運服務。 6 可於「第 1 組項次 88~90、92 (加值規格)」增購加值品項。		
1	81	一般規格： 便民線上通訊服務－即時訊息平台組合方案	本品項提供機關「即時訊息推播服務」與「機關智慧客服系統(Chatbot)介接平台」，整合應用在網頁、即時通訊 App (Android/iOS)等多平台，達到便民線上通訊服務之目的。其規格需包含： 1 即時訊息推播服務 1 套： 1-1 提供 API 協助機關建立即時訊息推播服務，將訊息傳送至民眾的同款即時通訊 App，並通過介接測試及上線。。 1-2 依照機關提供之 IP 進行設定，並提供測試區進行測試。 1-3 每月提供發送即時訊息數 1,000,000 則/月(跨月不累計) (發送對象由機關提供)。 2 機關智慧客服系統(Chatbot)介接平台 1 套： 2-1 提供 API 協助機關介接其既有智慧客服系統(Chatbot)，並通過介接測試及上線。 2-2 機關需自備智慧客服系統(Chatbot)或知識庫等系統。 2-3 介接後可在即時通訊 App(Android/iOS)上成立智慧客服系統(Chatbot)聊天室，民眾	套/年	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			可於即時通訊 App 介面與機關之智慧客服系統(Chatbot)進行問題諮詢。 3 提供技術顧問服務 8 小時，廠商需先預估時數，取得機關同意，不滿半小時以半小時計算。 4 含雲端平台介接與維運服務。 5 可於「第 1 組項次 91~92、94 (加值規格)」增購加值品項。		
1	82	一般規格： 便民線上通訊服務－機關網頁通話模組	本品項提供機關網頁通話模組，只限單一網址使用，其規格需包含： 1 提供網頁通話模組，讓機關自行整入網頁，以提供網頁版客服語音服務。 2 支援單向語音通話(民眾藉由網路免費撥打)，可搭配機關交換機設備使用。 3 支援 10 組客服電話同時在線服務，機關須自備客服人員及系統。 4 提供技術顧問服務 4 小時，廠商需先預估時數，取得機關同意，不滿半小時以半小時計算。 5 可於「第 1 組項次 88、92 (加值規格)」增購加值品項。	套/年	1-10
1	83	一般規格： 便民線上通訊服務－即時通訊 App 機關通話模組	本品項提供即時通訊 App 機關通話模組，在 App 上提供一鍵通話的專屬服務，達到便民之目的。其規格需包含： 1 建置 1 組機關通訊錄(通訊錄由機關提供)，使民眾藉由即時通訊 App (Android/iOS)上按一鍵即可撥打所需服務單位，進行網路免費通話。並提供通訊錄維護服務。 2 整合機關之網路電話系統與電話交換總機，將機關之 1999 熱線與機關通訊錄雲端化。 3 提供技術顧問服務 4 小時。 4 可於「第 1 組項次 89、92 (加值規格)」增購加值品項。	套/年	1-10
1	84	一般規格： 便民線上通訊服務－喑啞視訊通話模組	本品項提供喑啞視訊通話模組，其規格需包含： 1 提供喑啞視訊通話模組(電腦版)1 套，機關可自主安裝於不同據點之電腦(具攝影鏡頭)上，搭配機關自備的喑啞客服，提供喑啞人士手語視訊服務。	套/年	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2　支援 10 台電腦同時在線視訊服務。 3　每個視訊服務，機關需具備至少 500kbps 的網路頻寬。 4　提供技術顧問服務 4 小時，廠商需先預估時數，取得機關同意，不滿半小時以半小時計算。 5　可於「第 1 組項次 90、92 (加值規格)」增購加值品項。		
1	85	一般規格： 便民線上通訊服務－即時訊息推播服務	本品項提供機關即時訊息推播服務，以串接訊息推播程式，採系統自動化發送方式，將政令宣導與服務訊息傳送至民眾的同款即時通訊 App。其規格需包含： 1　提供便民即時訊息 API 及技術文件 1 套。 2　依照機關提供之 IP 進行設定，並提供測試區進行測試。 3　每月提供發送即時訊息數 1,000,000 則/月(跨月不累計)(發送對象由機關提供)。 4　提供技術顧問服務 4 小時，廠商需先預估時數，取得機關同意，不滿半小時以半小時計算。 5　可於「第 1 組項次 91~92、94 (加值規格)」增購加值品項。	套/年	1-10
1	86	一般規格： 便民線上通訊服務－機關智慧客服系統(Chatbot)介接平台	本品項提供機關將自建的 AI 客服機器人介接到即時通訊 App，方便民眾使用。其規格需包含： 1　提供介接平台之 API 帳號密碼及技術文件。 2　廠商需協助機關介接即時通訊平台與智慧客服系統(Chatbot) 或知識庫，並通過介接測試及上線。 3　機關需自備智慧客服系統(Chatbot)或知識庫等系統。 4　介接後可在即時通訊 App(Android/iOS)上成立智慧客服系統(Chatbot)聊天室，民眾可於即時通訊 App 介面與機關之智慧客服系統(Chatbot)進行問題諮詢。 5　提供技術顧問服務 4 小時，廠商需先預估時數，取得機關同意，不滿半小時以半小時計	套/年	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			算。 6 可於「第 1 組項次 92(加值規格)」增購加值品項。		
1	87	一般規格： 便民線上通訊服務－「@官方帳號」服務	本品項提供機關一個即時通訊「@官方帳號」之服務，可應用於機關訊息精準傳播。其規格需包含： 1 提供官方帳號 1 組，民眾可掃描 QR code 連結加入機關官方粉絲團。 2 每組粉絲人數上限為 100,000 人。 3 每月群發訊息量無上限。 4 可於「第 1 組項次 93、94 (加值規格)」增購加值品項。	套/年	1-10
1	88	加值規格： 便民線上通訊服務－增加機關網頁客服的受話人數	1 增加機關網頁客服專線服務的受話人數 1 線。 2 須有「機關網頁通話模組」才能增購。	線/年	1-100
1	89	加值規格： 便民線上通訊服務－增加語音通訊同時在線數	1 增加語音即時通訊服務的同時在線數 1 線。 2 須有「即時通訊 App 機關通話模組」才能增購。	線/年	1-100
1	90	加值規格： 便民線上通訊服務－增加喑啞視訊通話在線數	1 增加喑啞視訊即時通訊服務的同時在線數 1 線。 2 須有「喑啞視訊通話模組」才能增購。	線/年	1-100
1	91	加值規格： 便民線上通訊服務－	1 增加發送訊息數量 100,000 則。 2 須有「即時訊息推播服務」才能增購。	組	1-100

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		增加發送訊息數量			
1	92	加值規格： 便民線上通訊服務－增加技術顧問服務時數	1 增加技術顧問服務 4 小時。 2 廠商需先預估時數，取得機關同意，不滿半小時以半小時計算。	組	1-100
1	93	加值規格： 便民線上通訊服務－增加官方帳號粉絲團人數	1 增加官方帳號粉絲團人數 10,000 人。 2 須有「@官方帳號服務」才能增購。	組	1-100
1	94	加值規格： 便民線上通訊服務－機關資料自我保管服務	1 提供將機關的聊天室訊息、@官方帳號(包含：文字、圖片、檔案等聊天室傳輸內容)，即時加密傳輸至機關的儲存設備，由機關自行儲存、保管。 2 提供管理介面供機關管理人員查閱資料及通聯對象與時間的紀錄。 3 提供技術顧問服務 8 小時，廠商需先預估時數，取得機關同意，不滿半小時以半小時計算。 4 機關自備環境：網路上下行頻寬至少 50Mbps，網路延遲(Latency)小於 50ms。硬碟儲存容量至少 1TB。	年	1-10
1	95	無人船水質檢測-小型	本品項提供小型無人船水質檢測服務，可抽水(樣本不超過 4L)並將水資源攜回地面控制站。水質檢測資料可即時回傳至地面控制站並同時紀錄於系統的黑盒子。設備包括水質檢驗感測器、小型無人船、地面控制站，可於湖泊、水庫等區域進行水質檢測動作。其功能包括： 1 由廠商操作無人船進行檢測水質與樣本收集，每次操作時間 5 小時(以上)。	次	1-30

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2 檢測水質資料後，七個工作天內提供水質資料檔案，至少包含檢測日期、檢測經緯度、溫度, 水質 pH, 電導度,以及溶氧等水質資料，並可以圖檔方式呈現 (使用 Earthbook) 3 水質檢驗感測器： 3-1 可觀測水質狀況包含以下幾種資料： 3-1.1 水溫 3-1.2 pH 質 3-1.2.1 量測範圍：pH 值-2.00~+16.00 3-1.3 溶氧 3-1.3.1 量測範圍：-0～60.00 mg/lL 3-1.3.2 解析度-濃度： 0.001 mg/lL 3-1.4 導電度 3-1.4.1 量試範圍：0.00 MΩ/cm~20.00 MΩ/cm 3-2 資料回傳與紀錄頻率為最高 1Hz 3-3 水樣本吸取深度為水面下 50cm (機關可指定廠商吸取水樣本深度) 4 執行操作無人船型式： 4-1 具 4L 吸取盒，可由地面控制站控制吸取指定區域水，並將水資源攜回供研究人員做分析用。可分最多 4 次吸取(總抽水樣本不超過 4L) 4-2 具備夜間照明設備，可於夜間進行檢測任務。 4-3 電源：12V 40000mah(以上)電池 4-4 安全保護措施： 4-4.1 可設定低電壓警告，當無人船電壓低於 50%時，將於控制端處警報，以利人員操控無人船回程。(在全自動航行下, 低電壓時船會以原航行路徑返航)		

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4-4.2 具備馬達過熱保護功能，當馬達過熱時將停止馬達運轉，直至馬達冷卻後再重新啟動。(溫度約超過 70 度後會自動斷電) 4-5 馬達：2 顆(至少各 18 磅推力) 4-6 船體空重：至少 10KG 以上 4-7 載重：至少 15KG 以上 4-8 安全航時：至少 5 小時以上 4-9 航程：15km 4-10 航速：1m/s (with sensor). 1.4m/s (without sensor) (最高速 3 節) 4-11 含 GPS 定位系統 (準確度 3m 內) 5 地面控制站： 5-1 含無線遙控器一台、訊號收發器一台、筆記型電腦一台(含無人船操控系統)。 5-2 具備通訊加密功能 5-3 最大傳輸距離：至少 1KM（無障礙視野）。 5-4 產品通過 NCC 認證。 6 含機關到府說明檢測結果報告 1 小時(含)以上。		
1	96	無人船水質檢測-大型	本品項提供大型無人船水質檢測服務，可抽水(樣本不超過 80L)並將水資源攜回地面控制站。水質檢測資料可即時回傳至地面控制站並同時紀錄於系統的黑盒子。設備包括水質檢驗感測器、大型無人船、地面控制站，可於湖泊、水庫等區域進行水質檢測動作。其功能包括： 1 由廠商操作無人船進行檢測水質與樣本收集，每次操作時間 5 小時(以上)。	次	1-30

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2 檢測水質資料後，七個工作天內提供水質資料檔案，至少包含檢測日期、檢測經緯度、溫度, 水質 pH, 電導度,以及溶氧等水質資料，並可以圖檔方式呈現 (使用 Earth Book)。 3 水質檢驗感測項目及精準值： 3-1 可觀測水質狀況包含以下幾種資料： 3-1.1 水溫 3-1.2 pH 質 3-1.2.1 量測範圍： pH 值： -2.00~+16.00 3-1.3 溶氧 3-1.3.1 測試範圍-0～60.00 mg/lL 3-1.3.2 解析度-濃度： 0.001 mg/lL 3-1.4 導電度 3-1.4.1 0.00 MΩ/cm~20.00 MΩ/cm 3-2 資料回傳與紀錄頻率為最高 1Hz 3-3 水樣本吸取深度為水面下 50cm(機關可指定廠商吸取水樣本深度) 4 執行操作無人船型式： 4-1 大型載具具 30L~80L 吸取盒，可由地面控制站控制指定吸取指定區域水，並將水資源攜回供研究人員做分析用。可分最多 6 次吸取(最多 6 個樣本共 80L) 4-2 具備夜間照明設備，可於夜間進行檢測任務。 4-3 電源：12V 100000mah(以上)電池 4-4 安全保護措施： 4-4.1 可設定低電壓警告，當無人船電壓低於 50%時，將於控制端處警報，以利人員操控無人船回程。(在全自動航行下, 低電壓時船會以原航行路徑返航)		

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4-4.2 具備馬達過熱保護功能，當馬達過熱時將停止馬達運轉，直至馬達冷卻後再重新啟動。(溫度約超過 70 度後會自動斷電) 4-5 馬達：2 顆(至少各 34 磅推力) 4-6 船體空重：至少 25KG 以上 4-7 載重：至少 200KG 以上 4-8 安全航時：至少 5 小時以上 4-9 航程：15km 4-10 航速：1m/s (with sensor). 1.4m/s (without sensor) (最高速 3 節) 4-11 含 GPS 定位系統 (準確度 3m 內) 5 地面控制站： 5-1 含無線遙控器一台、訊號收發器一台、筆記型電腦一台(含無人船操控系統)。 5-2 具備通訊加密功能 5-3 最大傳輸距離：至少 1KM（無障礙視野）。 5-4 產品通過 NCC 認證。 5-5 作業系統 Window 10 6 含機關到府說明檢測結果報告 1 小時(含)以上。		
1	97	一般規格： 區域人流感測系統與動向分析	本品項提供區域人流感測系統與動向分析，以人流感測技術的設備，計算小範圍的人流數據，如：旅客中心、火車站、公家機關大樓、活動場域等。同時可提供系統平台持續追蹤最新月份資料，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 人流感測裝置 1-1 提供一組(2 台)人流感測裝置。 1-2 裝置收集的場域範圍為半徑 15 公尺內。	月	1-6
1	98			月	7-12

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-3 網路環境採用 802.11n(2.4G) 。 1-4 電源採用 DC 5V/1A。 1-5 設備運作溫度： 0 ℃ ～ 40 ℃。 1-6 設備保存溫度： -40 ℃ ～ 70 ℃。 1-7 體積： 95 * 28 * 15 mm(以內)。 1-8 具備遠端更新韌體 OTA 技術（Over-the-Air Technology）。 1-9 具備數據傳輸加密功能。 1-10設備需通過歐盟共同標準 (CE Martketing) 安全認證。 1-11設備需安裝定位於機關指定位置，由機關提供電源(110V 4 個插座)。 1-12兩台人流感測設備可內建無線網路(含 sim 卡兩張或 Wi-Fi AP 機)以提供資料連線服務。 1-13廠商需至現場提供一個小時設備維護基本教育。 2 人流動向分析網路平台 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. 提供每月資料更新。 2-4. 提供三種以上分析維度，例如人流數量、訪次轉換率、熱門時段等。 2-5. 提供以日、月為單位分析結果，如每月/每日人流總量。 2-6. 購買兩個月份以上，可比較各月份表現。 2-7. 提供一場 1 小時教育訓練與手冊，教導內部人員，各項人流指標的涵義與平台操作的方式。		

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-8. 資料收集方式為透過具備人流感測技術的 Wi-Fi 機,感測手機 Wi-Fi 訊號上傳至雲端。 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 可於「第 1 組項次 99~105(加值規格)」增購受眾輪廓分析、加裝一組(2 台)人流感測裝置、人流分析報告、多點分析報告與售後諮詢服務等服務。		
1	99	加值規格： 區域人流感測系統與動向分析-人流感測裝置	一般規格僅提供一組(2 台)人流感測裝置，且由機關提供電源(110V 4 個插座)。若需同時觀察更多場域，可增加人流感測裝置，可將多場域人流動向資料，一同進行分析比較。	月	1-6
1	100			月	7-12
1	101	加值服務： 區域人流感測系統與動向分析-人流分析報告	本品項由專業數據分析人員整理人流感測裝置收集之數據，並提供數據洞察，整理成一份完整的報告。其規格包含： 1 人流動向報 1.1 一份完整分析報告，提交格式為 PowerPoint 檔案。 1.2 由人流感測裝置收集的數據，提供分析維度會與平台相同，從不同維度進行分析，提供數據洞察結果。 1.3 分析資料期間，最長為一年。 1.4 資料收集方式為透過具備人流感測技術的 Wi-Fi 機,感測手機 Wi-Fi 訊號上傳至雲端。 2 現場簡報 專業分析人員至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	1-3
1	102	加值規格：	於人流動向分析(建築物/活動場域)-人流分析中，著重不同場域間人流的比較，本項次提供	月（資料	1-6

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		區域人流感測系統與動向分析-多點分析報告	多點分析報告，可看到不同場域之間的關聯分析。其規格包含： 1 多點分析報告 1.1 一份完整分析報告，提交格式為 PowerPoint 檔案。 1.2 分析維度 - 節點間的關聯分析：可了解去過 A 點的人，可能也會同時造訪 B 點等維度分析。 1.3 分析維度 - 同一天的路徑分析：了解同一天去過 A 點的人，同時還會去那些地點與路徑順序。 1.4 分析資料期間，最長為一年。 1.5 資料收集方式為透過具備人流感測技術的 Wi-Fi 機，感測手機 Wi-Fi 訊號上傳至雲端。	購買期間）	
1	103			月（資料購買期間）	7-12
1	104	加值規格： 區域人流感測系統與動向分析-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 一份完整分析報告，提交格式為 PowerPoint 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 - 消費行為：平均消費頻次、平均消費金額、偏愛消費商品等維度。 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 現場簡報	份	1-5

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-1　專業分析人員至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。		
1	105	加值規格： 區域人流感測系統與動向分析-售後諮詢服務	一般規格中已包含 3 小時的售後諮詢服務，若仍須更多的諮詢服務，可加購諮詢時數。	小時	1-10
1	106	一般規格： 縣市間觀光人流動向分析-過往/年度資料版	本品項觀察範圍指定區域（包含縣市、鄉鎮市區之組合等）為主，細部分析過往整年度資料，協助各單位制定或調整當地相關政策。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設備供機關使用。 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　人流動向分析報告 2-1 一份年度分析報告，提交格式為 PowerPoint 檔案。 2-2 一組以指定區域（包含縣市、鄉鎮市區之組合等）為範圍的人流動向數據。 2-3 提供至少五種分析維度，例如人潮總量、平均滯留天數、熱門據點分析等。 2-4 提供以日、月為單位分析結果(如：每月/每日人潮總量)。 2-5 購買兩年度以上，可提供跨年度分析。 3　數據資料表 3-1 於資料收集結束五個工作天內提供彙整後完整人流相關數據檔案。 3-2 提供分析維度會與分析報告相同，但資料期間可細緻至月份。 3-3 報告提交格式為 Excel 檔案。	套	1-2

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3-4 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 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。 4 分析報告現場說明 4-1 於資料收集結束三個工作星期內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。 5 售後諮詢服務 5-1 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等相關問題。 6 可於「第 1 組項次 109 (加值規格)」增購受眾輪廓分析與售後諮詢服務。		
1	107	一般規格： 縣市間觀光人流動向分析-未來/月份資料版	本品項觀察範圍指定區域（包含縣市、鄉鎮市區之組合等）為主，提供系統平台持續追蹤最新月份資料，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設備供機關使用。 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、鄉鎮市區之組合等）為範圍的人流動向數據。 2-3 一組數據分析儀表板（Dashboard），可互動式圖表、報表呈現。 2-4 提供每月資料更新。 2-5 提供五種以上分析維度，例如人潮總量、平均滯留天數、熱門據點分析等。 2-6 提供以日、月為單位分析結果，如每月/每日人潮總量。 2-7 購買兩個月份以上，可比較各月份表現。	月	1-6
1	108			月	7-12

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			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，由專業人員親自至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 組項次 107 (加值規格)」增購受眾輪廓分析與售後諮詢服務。		
1	109	加值規格： 縣市間觀光人流動向分析-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 PowerPoint 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 - 消費行為：平均消費頻次、平均消費金額、偏愛消費商品等維度。 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

經濟部中小企業處「109 年第 2 次新創共同供應契約採購」(案號：A31093111)
規格清單

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
1	110	加值規格： 縣市間觀光人流動向分析-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	111	一般規格：雲端 QR Code 活動整合服務	本品項提供雲端 QR Code 活動整合服務，不限場次服務，其規格包含： 1　活動資訊儀表板： 1-1 系統即時資訊監看報名狀況 2　活動設定功能： 2-1 包含活動名稱、活動日期、賓客上限等基本設定、並另有 30 個欄位管理設定、3 種報名網頁模組可選用 3　來賓名單管理功能： 3-1 需支援名單 Excel 批次匯入、來賓 QR Code 批次匯出 4　器材租借設定： 4-1 需可將各器材綁定不同 QR Code，並予以管理器材租借狀況 5　報到通知信發送作業： 5-1 活動管理者可將各活動場次 EDM 範本上傳系統，並予以 Mail 發送已報名之人員 6　活動報到即時狀況查詢： 6-1 可以電腦或智慧型手機連至雲端活動系統後台，即時查詢來賓報到、器材借歸還作業頁面現況 7　報表管理：	年	1-50

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			7-1 活動結束後可產出 Excel 總表，並可匯出活動報到明細 8 感謝函發送管理發送： 8-1 可於活動結束後發送感謝函或會後花絮 9 可於「第 1 組項次 112 (加值規格)」增購抽獎模組。		
1	112	加值規格：抽獎模組	本品項提供抽獎服務，可透過活動報名名單進行抽獎活動，其規格包含： 1 抽獎基本設定： 1-1. 依據機關實際需求，設定抽獎名稱。 1-2. 可更換至少 5 組之投影畫面背景模組。 1-3. 可依據活動現場報到狀況，設定為抽獎母數。 2 抽獎獎項設定管理： 可新增、編輯、刪除獎項，並可設定抽獎機制(如有無報到/權限抽獎/等級抽獎等機制) 3 抽獎畫面現場控制台： 3-1. 可用拉霸動畫畫面呈現單一獎項抽獎、多組獎項抽獎 3-2. 每次抽出 1 名以上得獎者，並顯現得獎者名稱。 4 實體抽獎系統： 4-1. 抽獎系統可依據報到現況，於報到處現場匯出 QR Code 並製作成實體摸彩券，採取傳統抽獎箱模式，請人員抽出摸彩券。 4-2. 活動現場抽出得獎者後，得獎者須提供該實體摸彩券。並使用 APP 掃描摸彩券 QR Code 以確認得獎名單與獎品畫面。	年	1-50

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			5 得獎清單列表 5-1 可列出所有得獎者資訊，並將中獎紀錄匯出為 Excel 格式		
1	113	一般規格: 雲端資訊系統檢測服務-壓力測試	本品項可針對具雲端架構之資訊系統進行效能壓力測試,以驗證系統是否符合開發規格所需之效能或服務水準所需之特定指標，例如上線人數、回應時間、錯誤率、每分鐘完成數等。其規格需包含： 1 壓力測試用之情境腳本：應模擬系統之重點使用情境 3 個腳本數，例如:登入瀏覽、下單採購、查詢資料等。情境定義為模擬使用者操作之同一流程動作。 2 壓力測試並行使用者數：500 人 3 模擬測試方式：包含預測、初測及複測 4 正式測試方式：分為初測及複測，各進行 10 次測試 5 初測後提出測試結果報告，需包含改善建議，待改善後提供複測服務。 6 複測後，進行彙整分析測試結果，提出結案測試報告，必要時廠商得依機關需求，舉行現場說明會議。 7 測試報告應說明詳細過程及內容，包括測試目標、測試語法參數、測試截圖等，並提出具體可行之改善建議。 8 結案交付完整正式測試結果報告一份，報告內容需包含執行摘要、架構評估、瓶頸分析、改善建議、相關測試數據資料。 9 可於「第 1 組 114~115 項次(加值規格)」增購壓力測試情境腳本數及壓力測試「並行使用者數」。	套/年	1-10
1	114	加值規格：	配合「雲端資訊系統檢測服務-壓力測試」，新增加 1 個測試情境腳本數	個/年	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		增加雲端資訊系統檢測服務-壓力測試「情境腳本數」			
1	115	加值規格： 增加雲端資訊系統檢測服務-壓力測試「並行使用者數」	配合「雲端資訊系統檢測服務-壓力測試」，新增加 100 個並行使用者數	組/年	1-50
1	116	一般規格: 雲端資訊系統檢測服務-系統可用性監控	本品項全程採用外部雲端自動監控機制，24 小時對各項網路服務(可跨不同網段)進行監控，以確保網路連線與服務狀態正確運作。 1 自動監控全年度 365 天×24 小時，一套包含 30 個監控點，監控點可為下列： 1-1 網站/API 服務之網域名稱或 URL(Http、Https) 1-2 伺服器主機之 IP 與網域名稱 1-3 網路攝影機(IP Cam) 1-4 物聯網設備 IP 與網域名稱 1-5 資料庫(DB) 1-6 資料庫連結字串 1-7 電子郵件服務(SMTP-SSL POP3-SSL IMAP-SSL)等相關服務 1-8 名稱解析服務 DNS 1-9 IP 或網域名稱開啟連接埠位(Port)定期掃描 2 數位儀表，顯示即時監控狀態，	套/年	1-20

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-1 系統回應狀態 2-2 更新時間 2-3 當月份監控結果 2-4 系統異常與異常原因 2-5 近期異常與異常原因 3 每月提供管理結果月報表 3-1 當月可用度 3-2 當月服務異常狀況 3-3 當月回應時間 3-4 當月服務中斷時間 4 每年提供管理結果年報表 4-1 年度可用度 4-2 年度服務異常狀況 4-3 年度回應時間 4-4 年度服務中斷時間 5 服務異常通知 5-1 如服務異常 15 分鐘內發送 MAIL，自動通知相關維護人員。 5-2 如服務恢復正常 15 分鐘內發送 MAIL，自動通知相關維護人員。 5-3 須說明服務異常狀況。		

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			5-4 服務異常開始與結束時間，異常說明須留歷史資料提供往後服務水準協議(SLA)戈之查詢與稽核。 6 可進行每月份的服務分析包括 6-1 服務狀態燈號 6-2 服務名稱 6-3 監控次數 6-4 成功次數 6-5 失敗次數 6-6 可用率 6-7 回應時間 6-8 最後更新時間 6-9 分析站點報告可用度分享 7 可於「第 1 組 117~118 項次(加值規格)」增購「WEB 雲端弱點掃描服務」及「LINE 即時狀態通知整合服務」。		
1	117	加值規格: 增加雲端資訊系統檢測服務-系統可用性監控「WEB 雲端弱點掃描服務」	本品項配合「雲端資訊系統檢測服務-系統可用性監控」之網站/API 服務 之 網域名稱或 URL(Http、Https)，新增 WEB 雲端弱點掃描。可每 3-5 天不定期對已設定的 WEB 站台與服務進行基礎弱點掃描,並列出異常結果提供查詢,避免在程式更新的過程中產生漏洞。一組包含 10 個網站/API 服務之網域名稱或 URL(Http、Https) 1 可設定站台是否定期弱點掃描 2 HTTP 與 HTTPS 服務部分提供弱點數量列表	組/年	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3　掃描結果提供 WEB 版本，IP、與掃描位置資訊 4　提供掃描結果列表包含 4-1 使用方法 4-2 掃描結果 4-3 掃描網址 4-4 參考說明 4-5 掃描時間		
1	118	加值規格: 增加雲端資訊系統檢測服務-系統可用性監控「LINE 即時狀態通知整合服務」	本品項配合「雲端資訊系統檢測服務-系統可用性監控」，與即時通訊軟體 LINE 整合，當進行資安監控之系統發生異常狀態時，可藉由 LINE 進行即時狀態通知指定維護人員 1　可藉由即時通訊軟體 LINE 進行 ID 綁定設定。 2　如服務異常 15 分鐘內透過即時通訊軟體 LINE，自動通知相關維護人員。 3　如服務恢復正常 15 分鐘內透過即時通訊軟體 LINE，自動通知相關維護人員。 4　服務異常開始與結束時間，異常說明須留歷史資料提供未來服務水準協議之查詢與稽核。	套/年	1-20
1	119	一般規格: 機構零件 3D 列印服務	本品項提供機構零件 3D 列印(正向建模)服務。採購機關提出機構零件的需求，由廠商進行 3D 圖檔設計及繪製，並依據設計的圖檔 3D 列印出成品。其規格需包含: 1　與採購機關現場確認所需物品的機構零件，並進行機構零件設計確認。 2　廠商針對機構零件進行 3D 圖檔繪製，並 3D 列印出成品。 3　機構零件的 3D 列印產出規格: 3-1　列印範圍:250 mm X 200 mm X 200 mm 以內 3-2　層厚: 0.015mm~0.025mm	次	1-10
1	120	一般規格:	本品項提供物件複製 3D 列印(逆向建模)服務。採購機關提供欲複製之物件，進行逆向建	套	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		物件複製 3D 列印服務	模並 3D 列印出成品。惟採用本服務之機關，應注意是否有權重製，並應遵守相關智慧財產保護之規範。其規格需包含: 1 逆向掃描拍攝: 1-1 廠商需依採購機關指定之時間/地點/範圍拍攝欲複製之靜態物件。 1-2 物件為高度 30 公分以內之各類靜態物件。 1-3 掃描器精度 0.001~0.05mm 2 廠商針對物件建置 3D 圖檔，並 3D 列印出成品。 3 3D 列印產出規格: 3-1 列印範圍: 250 mm X 200 mm X 200 mm 以內 3-2 層厚: 0.015 mm~0.025 mm		
1	121	一般規格: 運動員軌跡追蹤系統–球隊版	本品項為針對運動員軌跡追蹤系統，球隊版可針對培訓球隊進行運動員運動狀態的追蹤，其規格包含: 1 系統組成: 1-1 硬體: 定位接受器 4 台以上、接收器支撐架 4 支以上、運動數據伺服器 1 台、教練監控平板 1 台、穿戴式感測器 12 顆以上、感測器充電箱 1 台以上、感測器專用內搭衣 24 件以上 1-2 軟體: 數據即時演算後台、教練專用監控平台 2 適用運動類型及場域: 籃球、排球、手球、五人制足球..等室內球類運動場域 3 場地限制: 室內(高度需大於 6 公尺)，偵測範圍: 40 X 20 公尺以內 4 定位訊號接收器為單場地固定式安裝(接收器電源 110/220V)，安裝方式為鎖定於側牆	套/年	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			上，依場地空間與訊號品質限制，前期規劃而定。 5 定位追蹤精度: 20 公分以內、更新頻率: 10Hz。 6 教練專用監控平台:球員跑位軌跡紀錄、陣形顯示(可多隊)、跑位回播控制、單趟計時測驗、失誤標記及回播，訓練時間、跑動里程、以衝刺速度跑動之距離。 7 含場地訊號品質勘驗/安裝/定位校正工程(一次性)、定位品質檢測服務(每季一次)、數據備份服務(每季一次)。 8 含 24 小時的教育訓練，訓練內容為感測器系統使用程序/異常判別/功能介面操作/充電與保養須知等。 9 可於「第 1 組 125~127 項次(加值規格)」增購穿戴式感測器、感測器穿戴內搭衣。		
1	122	一般規格: 運動員軌跡追蹤儀及系統–球場版	本品項為針對運動員軌跡追蹤系統，球場版可針對運動場館內各運動員運動狀態的追蹤，其規格包含: 1 系統組成: 1-1 硬體: 定位接受器 4 台以上、接收器支撐架 4 支以上、運動數據伺服器 1 台、教練專用監控平板 2 台、中控台平板 1 台、穿戴式感測器 80 顆以上、感測器充電箱 4 台以上、感測器專用內搭衣 160 件以上。 1-2 軟體: 數據即時演算後台、對戰監控平台、中控台平台、直播數據串口 API 2 適用運動類型及場域: 籃球、排球、手球、五人制足球..等室內球類運動場域 3 場地限制: 室內(高度需大於 6 公尺)，偵測範圍: 40 X 20 公尺以內 4 定位訊號接收器為單場地固定式安裝(接收器電源 110/220V)。或鎖定於側牆，依場地空間與訊號品質限制，前期規劃而定。 5 定位追蹤精度: 20 公分以內、更新頻率: 30Hz。	套/年	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			6 教練專用監控平台: 可分主客隊不同版本，提供不同隊教練 7 球員跑位軌跡紀錄、陣形顯示、跑位回播控制、失誤標記、回播、上場時間、跑動里程、以衝刺速度跑動之距離 8 中控台平台: 控制隊伍報到/比賽節奏/犯規紀錄/得分紀錄介面，與教練平台與數據後台串聯。 9 直播數據串口 API，為 TCP 格式(分段數據)與 UDP(即時走位資訊)格式兩種，可供二次開發使用。 10 含場地訊號品質勘驗/安裝/定位校正工程(一次性)、定位品質檢測服務(每季一次)、數據備份服務(每季一次)。 11 含 40 小時的教育訓練，訓練內容為感測器系統使用程序/異常判別/功能介面操作/充電與保養須知等。 12 可於「第 1 組 125~127 項次(加值規格)」增購穿戴式感測器、感測器穿戴內搭衣。		
1	123	一般規格: 運動員軌跡追蹤儀及系統–短跑訓練版	本品項為針對短跑訓練提供的追蹤定位儀與系統產品組合，提供 1 年使用服務，其規格包含: 1 系統組成: 1-1 硬體: 定位接受器 4 台以上、客戶端數據伺服器 1 台、數據監控平板 1 台、穿戴式感測器 10 顆以上、感測器充電箱 1 箱，感測器專用臂綁帶 20 件以上。 1-2 軟體: 數據即時演算後台、教練專用監控平台 2 定位追蹤精度: 20 公分以內、更新頻率: 50Hz。 3 架設場地範圍: 20x60 公尺之空曠空間，監測直線 60 公尺跑道。 4 定位接收器為移動式安裝(含鋰電池、可使用 4 小時以上)，採用防風配重綁帶固定三腳架。	套/年	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			5 運動員可同時起跑，系統會同步追蹤，最多需支援 8 人同時起跑。 6 教練專用監控平台: 可選定 30 公尺與 60 公尺兩種長度，即時產出每 5 公尺之平均速度，每十公尺之平均步幅/步頻，總時間。 7 含場地訊號品質勘驗/定位點鎖定與軟體校正工程(一次性)、定位品質檢測服務(每季一次)、數據備份服務(每季一次)。 8 含 24 小時的教育訓練，訓練內容為放置於標定點之架設程序/異常判別/功能介面操作/充電與保養須知等。 9 可於「第 1 組 125~127 項次(加值規格)」增購穿戴式感測器、感測器穿戴內搭衣。		
1	124	一般規格: 運動員步伐追蹤儀及系統–長跑訓練版	本品項為針對長跑訓練提供的步伐追蹤儀與系統產品組合，提供 1 年使用服務，其規格包含: 1 系統組成: 1-1 硬體: 傳輸接受器 1 台以上、客戶端數據伺服器 1 台以上、數據監控平板 1 台以上、穿戴式感測器 10 顆以上、感測器充電箱 1 箱，感測器專用臂綁帶 20 件以 1-2 軟體: 數據即時演算後台、教練專用監控平台 2 步伐追蹤方式: 以 9 軸動作感測判斷、更新頻率: 50Hz。 3 架設場地範圍: 定位接受器置於田徑場彎道中點，可追蹤全田徑場範圍。 4 定位接收器為移動式安裝(含鋰電池、可使用 4 小時以上)，採用防風配重綁帶固定三腳架。 5 運動員可同時起跑，系統會同步追蹤，最多 20 人同時跑。 6 教練專用監控平台: 可選定 800/1600/3000/5000/10000 等距離，即時產出每 100 公尺之平均速度/步數/平均步幅/平均步頻，圈數/總時間(搭配終點線到達確認)。 7 含場地訊號品質勘驗/固定點之標定工程(一次性)、定位品質檢測服務(每季一次)、數	套/年	1-10

智慧創新					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			據備份服務(每季一次)。 8 含 24 小時的教育訓練，訓練內容為標定點之架設程序/異常判別/功能介面操/充電與保養須知等。 9 可於「第 1 組 125~127 項次(加值規格)」增購穿戴式感測器、感測器穿戴內搭衣。		
1	125	加值規格: 增加穿戴式感測器	本品項可新增穿戴式感測器一組，一組共含 10 顆感測器	組/年	1-10
1	126	加值規格: 感測器穿戴內搭衣	本品項提供感測器專用內搭衣	件	1-100
1	127			件	101-500

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，管理者可管理多個服務站設備使用情形與量測數據統計分析，使用者可經由 App(Android/iOS)上網查詢自己的量測記錄。其規格需包含： 1　健康管理服務平台： 1-1 管理者功能： 管理者可以 Web 介面查詢/管理各健康量測設備之使用狀況，並可查詢量測數據統計分析報表。 1-2 使用者功能： 提供 50 個(含)以上之使用者帳號，使用者開啟智慧型手機/平板之 App(Android/iOS)，並使用健康測量設備量測後，可將量測記錄上傳雲端。使用者可查詢歷史量測值(至少最近 6 個月)，本平台具備量測異常警示功能，並可透過 App 通知指定對象(可設定通知對象)。 2　健康測量設備： 2-1 傳輸型血壓計(臂帶式 1 台)： 血壓量測範圍需涵蓋 30~250mmHg，脈搏量測範圍需涵蓋：40~180 times/min，量測資料可上傳雲端，並附臂帶 1 條臂帶。 2-2 傳輸型體溫計(額溫式 1 台)： 額溫量測範圍需涵蓋 34~43℃，量測資料可上傳雲端。	套	1-20

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3　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。 4　使用者之個人資料需依據個人資料保護法處理。服務到期後機關若未續購，則匯出相關帳戶與量測資料交給機關，雲端平台上的資料保留 6 個月後，完全銷毀不會存留。 5　電源(110V/220V)及網路環境(WiFi)由機關提供。 6　可於「第 2 組項次 3~15(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)，管理者可管理多個服務站設備使用情形與量測數據統計分析，使用者可經由 App(Android/iOS)上網查詢自己的量測記錄。其規格需包含： 1　健康管理服務平台： 1-1　管理者功能： 1-1.1　管理者可以 Web 介面查詢/管理各健康量測設備之使用狀況，並可查詢量測數據統計分析報表。 1-2　使用者功能： 1-2.1　提供 50 個(含)以上之使用者帳號，使用者開啟智慧型手機/平板之 App(Android/iOS)，並使用健康測量設備量測後，可將量測記錄上傳雲端。使用者可查詢歷史量測值(至少最近 6 個月)，本平台具備量測異常警示功能，並可透過 App 通知指定對象(可設定通知對象)。 2　健康測量設備：(以多功能量測服務站提供) 2-1　多功能量測服務站： 2-1.1　提供可觸控互動式電腦，並能整合各種通訊方式如 Wifi、Ethernet、3G/4G/LTE	套	1-20

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			等以符合場域通訊需求(網路環境由機關提供)。 2-1.2 具備讀卡機功能，可讀取健保卡及感應式卡片。 2-1.3 具備二維條碼掃描功能，可讀取 QR Code。 2-1.4 設備可做語系切換，待機時可播放多媒體與活動訊息。量測結果呈現於顯示器上，並可上傳健康管理服務平台。具備印表機可直接印出量測結果。 2-1.5 可量測血壓、體溫、血氧、血糖等人體數據。 2-2 傳輸型血壓計(臂帶式 1 台)： 2-2.1 血壓量測範圍需涵蓋 30~250mmHg，脈搏量測範圍需涵蓋：40~180 times/min，量測資料可上傳雲端，並附臂帶 1 條臂帶。 2-3 傳輸型體溫計(額溫式 1 台)： 2-3.1 額溫量測範圍需涵蓋 34~43℃，量測資料可上傳雲端。 2-4 傳輸型血氧機： 2-4.1 量測範圍需涵蓋：血氧濃度 35%~99%，心跳率 30~250 bpm。 2-5 傳輸型血糖儀： 2-5.1 量測範圍需涵蓋：血糖值量測範圍 20~600mg/dl。 3 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。 4 使用者之個人資料需依據個人資料保護法處理。服務到期後機關若未續購，則匯出相關帳戶與量測資料交給機關，雲端平台上的資料保留 6 個月後，完全銷毀不會存留。 5 電源(110V/220V)及網路環境(WiFi)由機關提供。 6 可於「第 2 組項次 3~15(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	3	加值規格： 智慧健康管理服務－增加使用者帳號	本品項可增加一個使用者帳號。其規格需包含： 1 使用者開啟智慧型手機/平板之 App(Android/iOS)，並使用健康測量設備量測後，可將量測記錄上傳雲端 2 使用者可查詢歷史量測值(至少最近 6 個月)，本平台具備量測異常警示功能。	帳號/年	1-50
2	4			帳號/年	51-100
2	5	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 30~250mmHg，脈搏量測範圍：40~180 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	1-20
2	6			台/年	21-50
2	7	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：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	1-20
2	8			台/年	21-50
2	9	加值規格： 智慧健康管理服務－傳	1 量測範圍需涵蓋：額溫量測範圍 34~43°C。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。	台/年	1-20

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
2	10	輸型體溫計(額溫式)	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	21-50
2	11	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	1-20
2	12			台/年	21-50
2	13	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 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)。 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	1-20
2	14			台/年	21-50
2	15	加值規格： 增購多功能量測服務站	本品項提供增購多功能量測服務站，需包含下述幾項設備及功能： 1 多功能量測服務站： 1-1 提供可觸控互動式電腦，並能整合各種通訊方式如 Wifi、Ethernet、3G/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 設備可做語系切換，待機時可播放多媒體與活動訊息。量測結果呈現於顯示器上，並可上傳健康管理服務平台。具備印表機可直接印出量測結果。	台	1-30

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-5 可量測血壓、體溫、血氧、血糖等人體數據。 2 傳輸型血壓計(臂帶式 1 台)： 2-1 血壓量測範圍需涵蓋 30~250mmHg，脈搏量測範圍需涵蓋：40~180 times/min，量測資料可上傳雲端，並附臂帶 1 條臂帶。 3 傳輸型體溫計(額溫式 1 台)： 3-1 額溫量測範圍需涵蓋 34~43℃，量測資料可上傳雲端。 4 傳輸型血氧機： 4-1 量測範圍需涵蓋：血氧濃度 35%~99%，心跳率 30~250 bpm。 5 傳輸型血糖儀： 5-1 量測範圍需涵蓋：血糖值量測範圍 20~600mg/dl。 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。 7 使用者之個人資料需依據個人資料保護法處理。服務到期後機關若未續購，則匯出相關帳戶與量測資料交給機關，雲端平台上的資料保留 6 個月後，完全銷毀不會存留。 8 電源(110V/220V)及網路環境(WiFi)由機關提供。		
2	16	一般規格： 智慧體溫管理服務-自動體溫量測(基礎版)	本品項提供智慧體溫管理服務-自動體溫量測(進階版)，以智慧體溫管理服務平台、自動體溫量測站提供服務，管理者可管理多個體溫管理站設備使用情形與量測數據統計分析。其規格需包含： 1 智慧體溫管理服務平台： 1-1 管理者可以 Web 介面瀏覽當日即時體溫量測概況。 1-2 平台定時發送異常報表。	套	1-50

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-3 可設定異常通報對象。 1-4 可管理被量測者名單，數量 150 人。 1-5 可依人、時間、量測地點、體溫...等條件查詢 3 個月內體溫量測紀錄。 1-6 提供資料匯出或 API 介接功能，以供其他外部系統整合使用。 2 自動體溫量測站： 2-1 感測距離自動量測體溫，額溫量測範圍需涵蓋 34~43℃， 2-2 電源：外接 USB 電源。 3 自動體溫量測可觸控互動式電腦或平板。 3-1 具語音輔助功能，語音提示量測方式及量測溫度結果。 3-2 量測資料可上傳智慧體溫管理服務平台。 3-3 網路環境(WiFi)由機關提供。 4 使用者之個人資料需依據個人資料保護法處理。服務到期後機關若未續購，則匯出相關帳戶與量測資料交給機關，雲端平台上的資料保留 3 個月後，完全銷毀不會存留。 5 可於「第 2 組 18~20 項次(加值規格)」增購被量測者數量、自動體溫量測站、自動體溫量測暨消毒站。		
2	17	一般規格： 智慧體溫管理服務-自動體溫量測(進階版)	本品項提供智慧體溫管理服務-自動體溫量測(進階版)，以智慧體溫管理服務平台、自動體溫量測暨消毒站提供服務，管理者可管理多個體溫管理站設備使用情形與量測數據統計分析。其規格需包含：	套	1-50

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1 智慧體溫管理服務平台： 1-1 管理者可以 Web 介面瀏覽當日即時體溫量測概況。 1-2 平台定時發送異常報表。 1-3 可設定異常通報對象。 1-4 可管理被量測者名單，數量 150 人。 1-5 可依人、時間、量測地點、體溫...等條件查詢 3 個月內體溫量測紀錄。 1-6 提供資料匯出或 API 介接功能，以供其他外部系統整合使用。 2 自動體溫量測暨消毒站： 2-1 具備身份識別功能，如感應式識別證。 2-2 感測距離自動量測體溫，額溫量測範圍需涵蓋 34~43℃， 2-3 量測資料可上傳智慧體溫管理服務平台。 2-4 具語音輔助功能，語音提示量測方式及量測溫度結果。 2-5 量測後自動感應噴灑酒精。 2-6 電源(110V/220V)及網路環境(WiFi)由機關提供。 3 使用者之個人資料需依據個人資料保護法處理。服務到期後機關若未續購，則匯出相關帳戶與量測資料交給機關，雲端平台上的資料保留 3 個月後，完全銷毀不會存留。 4 可於「第 2 組 18~20 項次(加值規格)」增購被量測者數量、自動體溫量測站、自動體溫量測暨消毒站。		
2	18	加值規格：	本品項可增加 100 個被量測者數量。	組	1-30

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		智慧體溫管理服務-新增被量測者數量			
2	19	加值規格： 智慧體溫管理服務-新增自動體溫量測站	本品項提供自動體溫量測站，整合各種通訊方式如 Wifi、4G/LTE 等以符合場域通訊需求(網路環境由機關提供)。使用者於可觸控互動是電腦或平板開啟自動體溫量測 App，並使用自動體溫量測盒量測後，可將量測記錄上傳雲端。其規格如下： 1 自動體溫量測站： 1-1 感測距離自動量測體溫，額溫量測範圍需涵蓋 34~43℃。 1-2 電源：外接 USB 電源。 2 自動體溫量測可觸控互動式電腦或平板。 2-1 具語音輔助功能，語音提示量測方式及量測溫度結果。 2-2 量測資料可上傳智慧體溫管理服務平台。 2-3 網路環境(WiFi)由機關提供。	套	1-30
2	20	加值規格： 智慧體溫管理服務-新增自動體溫量測暨消毒站	本品項提供自動體溫量測暨消毒站，其規格如下： 1 具備身份識別功能，如感應式識別證。 2 感測距離自動量測體溫，額溫量測範圍需涵蓋 34~43℃， 3 量測資料可上傳智慧體溫管理服務平台。 4 具語音輔助功能，語音提示量測方式及量測溫度結果。 5 量測後自動感應噴灑酒精。 6 電源(110V/220V)及網路環境(WiFi)由機關提供。	台	1-30

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
2	21	長者照護智慧監控服務-基本版	本品項提供機關追蹤受照護者之全天活動作息，受照護者可不佩戴任何穿戴裝置，亦可不需在家中裝設攝影鏡頭。其規格需包含： 1　智能生活雲端平台 1-1 提供管理者與受照護者帳號各一組，使用者可利用電腦或行動裝置即時連線本雲端平台。管理者可用管理者帳號進入管理系統，並可設定警示預設時間。受照護者可用受照護者帳號進入個人資料頁面查看歷史資料。 1-2 查詢與下載受照護者的歷史活動作息資料，包含服務起始日之後的所有活動中、無活動與睡眠週期等項目持續時間。 1-3 若受照護者發生異常時，將以警示訊息推播告警管理者。異常行為包括睡眠品質異常、長者就寢時間異常、長者起床時間異常。長者在預設或自設警戒時段未有活動異常、長者無活動時間超過預設或警戒值異常、特定設備無作用或斷線時異常。 1-4 警示訊息包含簡訊警示訊息給管理者以及緊急聯絡人，每位使用者帳號最高可以設三位緊急聯絡人，。簡訊通訊費用已包含在費用中。	帳號/年	1-30

經濟部中小企業處「109 年第 2 次新創共同供應契約採購」(案號：A31093111)
規格清單

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
2	22		2 感測設備- Smart Wi-Fi Sensing Receiver 及 Smart WiFi Sensing Transmitter 各 1 台。 2-1 防水防塵等級： IP54 以上 2-2 產品需取得 NCC 核可標章 2-3 電源輸入：100~240V~50/60Hz; 電力輸出：12V---1A 3 連網設備- LTE Wi-Fi AP 1 台 3-1 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)以上 3-2 產品需取得 NCC 核可標章 3-3 電源輸入：100~240V~50/60Hz; 電力輸出：12V---1A 4 設備連網服務-本品項包含一年之簡訊通訊費用。 5 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。 6 使用者資料儲存年限至少為一年。 7 本品項包含平台與設備之架設、運轉及一年保固。 8 可於「第 2 組項次 25~28 (加值規格)」增購其他加值規格品項。	帳號/年	31-60

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
2	23	長者照護智慧監控服務-完整款	本品項提供機關追蹤受照護者之全天活動作息，受照護者可不佩戴任何穿戴裝置，亦可不需在家中裝設攝影鏡頭。其規格需包含： 1　智能生活雲端平台 1-1 提供管理者與受照護者帳號各一組，使用者可利用電腦或行動裝置即時連線本雲端平台。管理者可用管理者帳號進入管理系統，並可設定警示預設時間。受照護者可用受照護者帳號進入個人資料頁面查看歷史資料。 1-2 查詢與下載受照護者的歷史活動作息資料，包含服務起始日之後的所有活動中、無活動與睡眠週期等項目持續時間。 1-3 若受照護者發生異常時，將以警示訊息推播告警管理者。異常行為包括睡眠品質分數異常、長者就寢時間異常、長者起床時間異常。長者在預設或自設警戒時段未有活動異常、長者無活動時間超過預設或警戒值異常、特定設備無作用或斷線時異常。 2　感測設備- Smart WiFi Sensing Receiver 1 台，及 Smart WiFi Sensing Transmitter 2 台	帳號/年	1-30

智慧照護					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
2	24		2-1 產品必須防潑水防塵，相當於防水防塵等級至少符合 IP54 規範。 2-2 產品需取得 NCC 核可標章 2-3 電源輸入：100~240V~50/60Hz; 電力輸出：12V---1A 3 連網設備- LTE WiFI AP 1 台 3-1 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)以上 3-2 產品需取得 NCC 核可標章 3-3 電源輸入：100~240V~50/60Hz; 電力輸出：12V---1A 4 設備連網服務-本品項包含一年之簡訊通訊費用。 5 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 6 使用者資料儲存年限至少為一年。 7 本品項包含平台與設備之架設、運轉及一年保固。 8 可於「第 2 組項次 25~28(加值規格)」增購其他加值規格品項。	帳號/年	31-60
2	25	加值規格 長者照護智慧監控服務-基本款 第二年續約	本品項提供智能生活記錄-基本款第二年續約	帳號/年	1-30
2	26			帳號/年	31-60
2	27	加值規格 長者照護智慧監控服務-完整款 第二年續約	本品項提供智能生活記錄-完整款第二年續約	帳號/年	1-30
2	28			帳號/年	31-60

<table>
<tr><th colspan="6">智慧安全</th></tr>
<tr><th>組別</th><th>項次</th><th>品項</th><th>規格</th><th>單位</th><th>級距</th></tr>
<tr><td>3</td><td>1</td><td rowspan="2">一般規格：
異常行為 AI 影像辨識服務－人形入侵偵測(攝影機具備 AI 邊緣運算功能)</td><td rowspan="2">本品項提供具備 AI 影像辨識技術的攝影機，安裝於安全警戒區內(如：頂樓、死角、水池等場景)，偵測人形入侵影像，並上傳雲端平台，發送警示通報。其規格需包含：
1　AI 邊緣運算攝影機：
1-1 攝影機內建 AI 邊緣運算晶片，可即時進行人形入侵偵測(人形包括人體正面、背面、側面或部分身體)。
1-2 人形入侵偵測距離：白天至少 45(含)米以上，夜晚補光後至少 30(含)米以上，人形辨識率平均 90%(含)以上。
1-3 攝影影像至少支援 200 萬畫素，並可採用日間/夜間等模式(夜間低照度攝影時可由紅外線燈補光)。
1-4 具備視訊壓縮及數據傳輸加密功能，加密影像可上傳至雲端平台。(網路環境由機關提供)
1-5 攝影機提供本機原地儲存連續錄影資料 30 天(含)以上。
1-6 具備 IP66 防水防塵認證，IK10 防爆金屬外殼，適合安裝於戶外各式天候條件。
1-7 通過 BSMI(CNS 13438)安全認證。
1-8 含攝影機安裝、佈線、保固。
2　雲端平台功能：
2-1 當 AI 判定有入侵事件觸發後，會發送警示通報至監視器觀看畫面/指定使用者手機 (於 AI 偵測事件觸發後 10 秒內發出告警)。
2-2 提供 Web 及 App(Android/iOS) 操作界面，可查詢事件紀錄、調閱影像、設定偵測警戒區域、時間排程、事件通報對象及使用者權限分層控管等功能。
3　可於「第 3 組項次 9~10 (加值規格)」增購「雲端影像異地備援服務」。</td><td rowspan="2">套/年</td><td rowspan="2">1-50</td></tr>
<tr><td>3</td><td>2</td><td>套/年</td><td>51-200</td></tr>
</table>

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
3	3	一般規格： 異常行為 AI 影像辨識服務－人形入侵偵測(使用機關現有 IP 攝影機)	本品項利用使用機關現有之 IP 攝影機，於安全警戒區內(如：頂樓、死角、水池等場景) 監控影像並上傳雲端平台，並於雲端上進行 AI 影像辨識，偵測人形入侵影像後可發送警示通報。其規格需包含： 1　雲端平台功能： 1-1. 接收 IP 攝影機上傳之影像後，可於雲端進行 AI 人形入侵偵測(人形包括人體正面、背面、側面或部分身體)。 1-2. 當 AI 判定有入侵事件觸發後，發送警示通報至監視器觀看畫面/指定使用者手機(於 AI 偵測事件觸發後 10 秒內發出告警)。 1-3. 攝影機影像辨識範圍在無遮蔽的條件下至少 15 米，辨識率平均可達 90%。 1-4. 提供 Web 及 App(Android/iOS) 操作界面，可查詢事件紀錄、調閱影像、設定偵測警戒區域、時間排程、事件通報對象及使用者權限分層控管等功能。 2　含攝影機設定。(由機關提供帳號) 3　備註(機關自備之 IP 攝影機需包括以下規格)： 4-1. 攝影機需支援 TCP/IP 傳輸，並至少能傳輸 2 種 RTSP 串流至雲端，串流解析度需設定介於 180p 到 480p 之間。 4-2. IP 攝影機使用定焦攝影，不支援特殊攝影機(如：UDP、Speeddom、360 度攝影機等)。 4-3. 需具備影像上傳雲端功能，所需上傳頻寬依各廠牌而異，平均約 500~800kbps / 支。(網路環境由機關提供) 4　可於「第 3 組項次 9~10 (加值規格)」增購「雲端影像異地備援服務」。	套/年	1-50
3	4			套/年	51-200

經濟部中小企業處「109 年第 2 次新創共同供應契約採購」(案號：A31093111)
規格清單

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
3	5	一般規格： 異常行為 AI 影像辨識服務－雲端攀爬翻越偵測(攝影機具備 AI 邊緣運算功能)	本品項提供具備 AI 影像辨識技術的攝影機，針對圍牆或圍籬，即時偵測人形攀爬翻越，並上傳雲端平台，發送警示通報。其規格需包含： 1　AI 邊緣運算攝影機： 1-1　攝影機內建 AI 邊緣運算晶片，可即時進行 AI 影像辨識，其功能包括連續動作分析、解析場景自動判斷是否圍牆或圍籬、並主動過濾戶外雜訊因氣候,光線,動物所造成之誤報。 1-2　人形入侵偵測距離：白天至少 45(含)米以上，夜晚補光後至少 30(含)米以上，人形辨識率平均 90%(含)以上。 1-3　攝影影像至少支援 200 萬畫素，並可採用日間/夜間等模式(夜間低照度攝影時可由紅外線燈補光)。	套/年	1-50

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
3	6		1-4 具備視訊壓縮及數據傳輸加密功能，加密影像需上傳至雲端平台。(網路環境由機關提供) 1-5 攝影機提供本機原地儲存連續錄影資料 30 天(含)以上。 1-6 具備 IP66 防水防塵認證，IK10 防爆金屬外殼，適合安裝於戶外各式天候條件。 1-7 通過 BSMI(CNS 13438)安全認證。 1-8 含攝影機安裝、佈線、保固。 2 雲端平台功能： 2-1 當 AI 判定有入侵事件觸發後，發送警示通報至監視器觀看畫面/指定使用者手機(於 AI 偵測事件觸發後 10 秒內發出告警)。 2-2 提供 Web 及 App(Android/iOS) 操作界面，可查詢事件紀錄、調閱影像、設定偵測警戒區域、時間排程、事件通報對象及使用者權限分層控管等功能。 3 可於「第 3 組項次 9~10 (加值規格)」增購「雲端影像異地備援服務」。	套/年	51-200

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
3	7	一般規格： 異常行為 AI 影像辨識服務－雲端攀爬翻越偵測(使用機關現有 IP 攝影機)	本品項利用使用機關現有之 IP 攝影機，將圍牆或圍籬的監控影像上傳雲端平台，並於雲端上進行 AI 影像辨識，當偵測到人形攀爬翻越事件後可發送警示通報。其規格需包含： 1 雲端平台功能： 1-1 接收 IP 攝影機上傳之影像後，可於雲端進行 AI 影像辨識，其功能包括連續動作分析、解析場景自動判斷是否圍牆或圍籬、並主動過濾戶外雜訊因氣候,光線,動物所造成之誤報。 1-2 當 AI 判定有攀爬事件觸發後,發送警示通報至監視器觀看畫面/指定使用者手機 (於 AI 偵測事件觸發後 10 秒內發出告警)。 1-3 攝影機影像辨識範圍在無遮蔽的條件下至少 15 米，辨識率平均可達 90%。 1-4 提供 Web 及 App(Android/iOS) 操作界面，可查詢事件紀錄、調閱影像、設定偵測警戒區域、時間排程、事件通報對象及使用者權限分層控管等功能。 2 含攝影機設定。(由機關提供帳號) 3 備註(機關自備之 IP 攝影機需包括以下規格)： 3-1 攝影機需支援 TCP/IP 傳輸，並至少能傳輸 2 種 RTSP 串流至雲端，串流解析度需設定介於 180p 到 480p 之間。 3-2 IP 攝影機使用定焦攝影，不支援特殊攝影機(如：UDP、Speeddom、360 度攝影機等)。 3-3 需具備影像上傳雲端功能，所需上傳頻寬依各廠牌而異，平均約 500~800kbps / 支。(網路環境由機關提供) 4 可於「第 3 組項次 9~10 (加值規格)」增購「雲端影像異地備援服務」。	支/年	1-50
3	8			支/年	51-200

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
3	9	加值規格： 異常行為 AI 影像辨識服務－雲端影像異地備援服務	本品項提供一支攝影機的雲端影像異地備援服務。其規格需包含： 1. 雲端備份影像解析度至少 720p/1080p(含)以上。 2. 備份天數：至少三天。(採循環錄影方式) 3. 備份檔案格式需支援 MPEG4。	支/年	1-50
3	10			支/年	51-200
3	11	一般規格： AI 影像分析服務－人流分析(雲端版)	本品項使用機關現有之 IP 攝影機，將出入口的監控影像上傳雲端平台，並於雲端上進行 AI 影像分析，自動統計進出人流。其規格需包含： 1 雲端平台功能： 1-1 接收 IP 攝影機上傳之影像後，可於雲端進行 AI 影像辨識分析，自動統計進出人流。 1-2 分析結果以 Web 報表呈現前一天以前(含)之人流數據。 1-3 攝影機影像辨識範圍在無遮蔽的條件下 5 米，辨識率平均可達 90%。 1-4 提供 Web 及 App(Android/iOS) 操作介面，可設定時間排程及使用者權限分層控管等功能。 2 由機關提供 IP 攝影機帳號，廠商進行攝影機設定。 3 機關自備之 IP 攝影機需包括以下規格： 3-1 攝影機需支援 TCP/IP 傳輸，並支援 RTSP 串流，串流解析度需設定介於 720p 到 1080p 之間。 3-2 不支援特殊攝影機(如：UDP、Speeddom、360 度攝影機等)。 3-3 需具備影像上傳雲端功能，所需上傳頻寬依各廠牌而異，平均約 3~5mbps /支。(網路環境由機關提供)	套/年	1-30
3	12			套/年	31-100

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
3	13	一般規格： AI 影像分析服務－人體入侵偵測(本地端版)	本品項使用機關現有之 IP 攝影機，於安全警戒區內(如：頂樓、死角、水池等場景)監控影像，直接於本地主機進行 AI 影像分析，偵測人形入侵影像後可發送警示通報。其規格需包含： 1 AI 影像分析主機功能： 1-1 接收 IP 攝影機之影像後，可於本地端進行 AI 人體入侵偵測(人體包括人體正面、背面、側面或部分身體)。 1-2 當 AI 判定有入侵事件觸發後，發送警示通報至行動裝置之 Android/iOS App，並於 AI 偵測事件觸發後 3 秒內發出告警。 1-3 攝影機影像辨識範圍在無遮蔽的條件下 15 米，辨識率需 90%以上。 1-4 提供電腦 Web 版及行動裝置 App(Android/iOS)版操作介面，可查詢事件紀錄、設定偵測警戒區域、時間排程、事件通報對象及使用者權限分層控管等功能。 2 一台主機可對應 6 路攝影機。 3 由機關提供 IP 攝影機帳號，廠商進行攝影機設定。 4 機關自備之 IP 攝影機需包括以下規格： 4-1 攝影機需支援 TCP/IP 傳輸，並支援 RTSP 串流，串流解析度需設定介於 720p 到 1080p 之間。 4-2 不支援特殊攝影機(如：UDP、Speeddom、360 度攝影機等)。	台	1-30
3	14			台	31-60

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
3	15	一般規格： AI 影像分析服務－攀爬翻越偵測(本地端版)	本品項使用機關現有之 IP 攝影機，分析圍牆或圍籬的監控影像，直接於本地主機進行 AI 影像分析，當偵測到人體攀爬翻越事件後可發送警示通報。其規格需包含： 1 AI 影像分析主機功能： 1-1 接收 IP 攝影機之影像後，可於本地端進行 AI 影像分析，其功能包括連續動作分析、並主動過濾戶外雜訊因氣候,光線,動物所造成之誤報。 1-2 當 AI 判定有攀爬事件觸發後，發送警示通報至行動裝置之 Android/iOS App，並於 AI 偵測事件觸發後 3 秒內發出告警。 1-3 攝影機影像辨識範圍在無遮蔽的條件下 15 米，辨識率平均可達 90%。 1-4 提供電腦 Web 版及行動裝置 App(Android/iOS)版操作介面，可查詢事件紀錄、設定偵測警戒區域、時間排程、事件通報對象及使用者權限分層控管等功能。 2 一台主機可對應 6 路攝影機。 3 由機關提供 IP 攝影機帳號，廠商進行攝影機設定。 4 機關自備之 IP 攝影機需包括以下規格： 4-1 攝影機需支援 TCP/IP 傳輸，並支援 RTSP 串流，串流解析度需設定介於 720p 到 1080p 之間。 4-2 不支援特殊攝影機(如：UDP、Speeddom、360 度攝影機等)。	台	1-30
3	16			台	31-60

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
3	17	一般規格： AI 影像分析服務－電扶梯/樓梯跌倒偵測系統(本地端版)	本品項使用機關現有之 IP 攝影機，分析電扶梯或樓梯的監控影像，直接於本地主機進行 AI 影像分析，當偵測到嚴重跌倒事件後可發送警示通報。其規格需包含： 1 AI 影像分析主機功能： 1-1 接收 IP 攝影機之影像後，可於本地端進行 AI 影像辨分析，其功能包括連續動作分析、判定畫面中是否發生嚴重跌倒。 1-2 當 AI 判定有嚴重跌倒事件觸發後，發送警示通報至行動裝置之 Android/iOS App (於 AI 偵測事件觸發後 3 秒內發出告警)。 1-3 攝影機跌倒偵測範圍在無遮蔽的條件下 10 米，辨識率平均可達 90%。 1-4 提供電腦 Web 版及行動裝置 App(Android/iOS)版操作介面，可查詢事件紀錄、時間排程、事件通報對象及使用者權限分層控管等功能。 2 一台主機可對應 2 路攝影機。 3 由機關提供 IP 攝影機帳號，廠商進行攝影機設定。 4 機關自備之 IP 攝影機需包括以下規格： 4-1 攝影機需支援 TCP/IP 傳輸，並支援 RTSP 串流，串流解析度需設定介於 720p 到 1080p 之間。 4-2 不支援特殊攝影機(如：UDP、Speeddom、360 度攝影機等)。	台	1-30
3	18			台	31-60
3	19	一般規格： 影像監控行動指揮所	本品項提供影像監控行動指揮所，包括 4G 穿戴式多功能攝影機、後台指揮監控系統雲平台、行動平板指揮 APP 和 PC Web 介面操控。可應用於消防救災、警察值勤、工廠監控、車輛/無人車/無人飛機監控功能。其規格如下： 1 穿戴式攝影機規格	組	1~300

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-1. 具備至少 1080P 高解析度及黑夜全彩能力。 1-2. 鏡頭支援至少 160 度視角。 1-3. 支援 4G 及 Wi-Fi 無線傳輸功能，即錄即傳。 1-4. 具備多重定位功能，支援 Wi-Fi， GPS 及 LBS 等室內外定位功能。 1-5. 具備多模式對講：多人對講/廣播等團體溝通模式。 1-6. 具備緊急救護報警功能：SOS 鍵/使用者倒下偵測/低電警示/任務倒數等，除發出告警聲響外，會自動通報後台指揮監控系統及指揮官 APP。 1-7. 主機錄影內建 64GB 快速記憶體，可擴充至 128GB，支援循環錄影。 1-8. 即時影像串流協定支援 RTSP 與 RTMP 等模式，且相容 ONVIF 通訊協定。 1-9. 可依據網路流量動態調整影像串流格式，如：H.264、H.265 變動檔案大小。 1-10. 影音編碼器至少支援 H.264、H.265 及 AAC 等。 1-11. 檔案儲存安全性可支援 AES-256 加密或同等級以上。 1-12. 產品防水、防 UV 及通過至少 1.5 公尺落摔測試。 1-13. 本品項含 4G 無線上網功能服務(含租期 36 個月網路門號)，採購機關可持續傳輸行動影像畫面至雲端後台指揮監控系統。 1-14. 產品需通過 NCC 認證。含保固 1 年。 2 雲端後台指揮監控系統 2-1. 雲端影音+AI+IOT 平台，可架設於公有或私有雲，支援 Internet 及 Intranet 架構，具備 Relay 及 P2P 架構。 2-2. 雲端平台具備有多重平台及 Client 端軟體，Client 端包括 PC 及 App(iOS/Andriod)		

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			或 Web based 客戶端軟體。 2-3. 具備多路即時 1080p 影像監看及監聽功能，並可擷取圖片。 2-4. 具備多人對講/廣播等團體溝通模式。 2-5. 具備監看各配戴攝影機人員的即時室內/外定位。 2-6. 錄影/音、緊急生命救護、任務啟動等功能。 2-7. 電子地圖位置標示及即時影像彈出顯示。 2-8. 具備接受並顯示警急通報訊息，包括：人員倒下偵測、高溫偵測、 SOS、低電量等功能，並有管理日誌紀錄。 2-9. 後台設備及網路由採購機關自備，規格：CPU 至少 i7（含）以上、RAM 32G（含）以上、頻寬至少 250M（上傳）/500M（下傳），一台 Server 可連接 60 支（含）以上攝影機。 3 行動平板指揮 APP 3-1 影像：單一及四分割畫面即時影像觀看。 3-2 聲音：可監聽任一台 4G 穿戴式多功能攝影機/ 指揮官 APP/ PC 端 Web 可群組通話並可切換頻道、可對全體 4G 穿戴式多功能攝影機進行廣播。 3-3 地圖：室外定位、室內定位，地圖疊加影像視窗觀看及警報狀況顯示。 3-4 生命救護警報：SOS、人員倒下、返回提示、低電量、生理貼片(第一組項次 6)。 3-5 搶救搜尋：待救者 4G 穿戴式多功能攝影機發出的警報聲響及閃爍白光。搜救者的穿戴式多功能攝影機找尋待救者，接近時會發出警報聲響及閃白光，越靠近待救者聲音會越來越急促。		

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			3-6 任務模式：創建任務、啟動任務、結束任務。 3-7 平板設備及網路由採購機關自備。 4 PC 端 Web 操控介面 4-1 影像：單一及四分割畫面即時影像觀看。 4-2 可監聽任一台 4G 穿戴式多功能攝影機、4G 穿戴式多功能攝影機/指揮官 APP/PC Web 可群組通話並可切換頻道、可對全體 4G 穿戴式多功能攝影機進行廣播。 4-3 地圖：室外定位、室內定位，地圖疊加影像視窗觀看及警報狀況顯示。 4-4 蒐集器：可從硬碟抓取，進行搜尋及播放、每天凌晨自動將硬碟上影音檔上傳至雲 Server 做比對複合儲存。 4-5 錄影及播放。 5 可於「第 3 組項次 20~25 (加值規格)」增購第二路外接鏡頭、生理貼片、雲端後台影像分析系統、edge 前端人臉影像分析系統、edge 前端車牌影像分析系統、火場熱顯像攝影機等授權使用。		
3	20	加值規格： 影像監控行動指揮所-黑夜全彩攝影鏡頭	本品項搭配「一般規格：影像監控行動指揮所」採購，增加第二路黑夜全彩（微星光級）攝影鏡頭，可增加使用視角涵蓋範圍與彈性。 1 本黑夜全彩攝影機具備 1080P 高解析低照度能力，可延伸 130 公分（含）以上的長度。 2 支持 H.264/H.265 視訊壓縮技術。 3 Type C 接口隨插即用， 透過「4G 穿戴式多功能攝影機」即時將影音傳輸至後台指揮監控系統與 App。 4 含保固 1 年。	組	1-300
3	21	加值規格：	本品項搭配「一般規格： 影像監控行動指揮所」採購，增加第二路火場熱顯像攝影鏡頭，	組	1-300

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		影像監控行動指揮所-火場熱顯像攝影鏡頭	可增加救災搜救能力。 1 具備定點溫度分析及高溫報警及濃煙下可見待救者等功能，偵測範圍涵蓋 -20℃~400℃，有效距離 15 公尺。 2 解析度至少 80 * 80 ，視角至少 60 度。 3 偵測到火場高溫時，除發出告警聲響外，會自動通報後台指揮監控系統、現場指揮官 App。 4 Type C 接口隨插即用，透過「4G 穿戴式多功能攝影機」即時將影音傳輸至後台指揮監控系統。 5 工作溫度範圍涵蓋 0~150℃ 6 含保固 1 年。		
3	22	加值規格： 影像監控行動指揮所-針孔攝影鏡頭	本品項搭配「一般規格： 影像監控行動指揮所」採購，增加第二路針孔攝影鏡頭，可增加隱密監控及蒐集證據能力。 1 本攝影機具備 1080P 高解析度及 100°度視角，可隱密穿戴在身上，有效監控目標物。 2 體積：22mm*15mm*16mm（含）以內。 3 具備至少 1080P 高解析度及 100 度視角。 4 支持 H.264/H.265 影像壓縮技術。 5 Type C 接口隨插即用， 透過「4G 穿戴式多功能攝影機」即時將影音傳輸至後台指揮監控系統。 6 含保固 1 年。	組	1-300
3	23	加值規格： 影像監控行動指揮所-蛇	本品項搭配「一般規格： 影像監控行動指揮所」採購，增加第二路蛇管攝影鏡頭，可增加狹窄區域搜救或危險區的監控能力及攻堅使用。	組	1-300

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		管攝影鏡頭	1　解析度至少 720P。 2　體積：40mm*8mm（含）以內，長度 1~2 公尺。 3　Type C 接口隨插即用， 透過「4G 穿戴式多功能攝影機」即時將影音傳輸至後台指揮監控系統。 含保固 1 年。		
3	24	加值規格： 影像監控行動指揮所-生理貼片	本品項搭配「一般規格： 影像監控行動指揮所」採購，以藍芽無線隨時傳送配戴者心電圖(心跳)、高度，至 4G 穿戴式多功能攝影機再傳給後台指揮監控系統雲平台。	個	1-300
3	25	加值規格： 影像監控行動指揮所-雲端後台 AI 影像分析服務	本品項可升級機關採購之「一般規格：影像監控行動指揮所」，可針對各攝影機上傳之影像，提供影像分析與示警服務。 1　雲端後台 AI 影像分析服務可辨識：人臉、車牌(汽車、摩托車等)、物體偵測及快搜（人、動物、車型、行李、物體 顏色)、物體計數（人流、車輛等)、入侵偵測（周界、圍籬、停車、意外)、 火焰偵測、取槍偵測。可設定畫面上需要被分析的區域，選擇物件識別條件， 當有符合條件之情況發生，可透過 E-Mail 及 APP 警報推播方式通知使用者。 2　按攝影機台數授權，軟體系統永久使用，含軟體保固、更新 1 年。	次	1-300
3	26	一般規格： 前端攝影機人臉影像分析服務	本品項安裝於設備之前端晶片，針對各攝影機偵測之影像，於前端提供 edge 人臉影像分析系統與示警服務。 1　支援前端(車機端)自動人臉辨識。 2　辨識模組可以辨識臉部區域，進行特徵值抽取，並與預載的特徵值資料庫進行比對，進	組	1-300

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			行人員確認，並呈現比對結果。 3 支援前端黑名單/白名單比對，名單比對吻合時，於裝置端發出告警、紀錄及傳送。 4 支援即時雲端回傳名單內建於 4G 穿戴式多功能攝影機，比對吻合之人臉資訊及臉部影像和影片。支援離線名單比對及人臉辨識。 5 可設定辨識區域及物件識別條件，識別條件吻合於前端發出告警。 6 支援 AI 辨識模組 over the air(OTA)更新。 7 透過 4G 或 Wi-Fi 網路傳輸更新的人臉資料庫到 4G 穿戴式攝影機，並進行儲存。 8 按攝影機台數授權，軟體系統永久使用，含軟體保固、更新 1 年。		
3	27	一般規格： 前端攝影機車牌影像分析服務	本品項安裝於設備之前端晶片，針對各攝影機偵測之影像，於前端提供 edge 車牌影像分析系統與示警服務。 1 支援前端(車機端)自動車牌辨識。 2 支援前端黑名單/白名單比對，名單比對吻合時，於裝置端發出告警、紀錄及傳送。 3 支援即時雲端回傳名單內建於 4G 穿戴式多功能攝影機，比對吻合之車牌資訊及車輛影像和影片。 4 支援離線名單比對及車牌辨識。 5 可設定辨識區域及物件識別條件，識別條件吻合於前端發出告警。 6 支援 AI 辨識模組 over the air(OTA)更新。 7 支援前端違規停車辨識。 8 支援雲端違規駕駛（禁止右轉、左轉、進入、跨雙白線、跨槽化線）辨識。 9 支援前端交通號誌時相辨識。 10 透過 4G 或 Wi-Fi 網路傳輸更新的車牌資料庫到 4G 穿戴式攝影機，並進行儲存。	組	1-300

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			11 按攝影機台數授權，軟體系統永久使用，含軟體保固、更新 1 年。		
3	28	一般規格： 人體體溫測量攝影機	本品項提供人體體溫測量攝影機，為熱顯像測溫攝影機及攝影機之二合一產品。其輸出畫面必須非為黑白畫面，亦非為多光譜熱顯像畫面；輸出畫面必須為拍攝現場環境之真實色彩，其規格包括： 1 雙攝影機：非快門式熱顯像攝影機(不可見光)及攝影機。 2 非快門式熱顯像攝影機：80x80 共 6400 像素點，連續提供每秒 30 張不可見光帶溫差色溫之影像流。3 米溫度精準度+/- 1℃，超過預設的高溫主動發出聲響及傳送警報訊號。搭配自帶小黑體，3 米溫度精準度+/- 0.3℃ 3 網路攝影機：H.264 1080p@30 張/秒可見光影像流。 4 雙光顯示： 4-1 可見光為主及不可見光為輔：不可見光疊加於可見光全螢幕畫面上，不可見光於左下 1/4 螢幕畫面並可設透明度，溫度標示於可見光目標區域上，可同時量測多人/物溫度。 4-2 不可見光為主及可見光為輔：可見光疊加於不可見光全螢幕畫面上，可見光於左下 1/4 螢幕畫面並可設透明度，溫度標示於不可見光目標區域上，可同時量測多人/物溫度。 4-3 只顯示不可見光：不可見光全螢幕畫面上，溫度標示於不可見光目標區域上，可同時量測多人/物溫度。 4-4 可見光左/不可見光右：可見光於螢幕左半邊，不可見光於螢幕右半邊，溫度標示於可見光目標區域上，可同時量測多人/物溫度。 5 開機顯示設定：使用者可設定：解析度、透明度、顯示溫度、報警溫度、校正溫度。	組	1-300

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			6　介面：RJ45 有線網路、2.4G/5.8G 802.11 b/g/n/ac Wi-Fi、USB3.0、聲音輸入、聲音輸出 7　協議輸出：經由 RJ45 或 Wi-Fi，透過 RTSP 私有協議，提供高溫警報、溫度及座標、可見光影像、不可見光影像供更多的整合應用。 8　按攝影機台數授權，軟體系統永久使用，含軟體保固、更新 1 年。		
3	29	一般規格： 智慧辦公室門禁服務-陽極鎖版	本品項提供智慧辦公室門禁服務-陽極鎖版，管控人員進出並就資料產生數據分析報表。管理者可監看會議排程與使用狀態、門禁顯示與紀錄控管。其規格需包含： 1　智慧門禁系統功能： 1-1 可使用管理者 APP 或是電腦平台產生 QR Code 後經由 email 或是即時通訊軟體發送具時間限制的 QR Code 票卷，經由掃描 QR Code 後在有限時間內進出。 1-2 管理者可使用具 NFC 功能手機直接製作進出卡片，讓訪客使用卡片感應工業平板電腦進出。 1-3 訪客可在工業平板電腦上輸入管理者指定密碼後在指定時間內進出。 1-4 可經由工業平板電腦螢幕顯示目前會議排程與使用狀態。 1-5 可經由管理電腦平台查看平台管理紀錄、進出紀錄、使用會議室空間紀錄查詢。 1-6 提供管理者遠端授權帳號一組。 1-7 管理者可以指定時間和密碼。 2　智慧型平板: Android 作業系統，10 吋以上螢幕。需通過 Google CTS 認證，並具有 NFC 讀取與寫入功能。 3　陽極鎖: 一組，能以密碼輸入、卡片感應，能與智慧辦公室門禁系統連動，可由系統遠端授權金鑰開	套	1-30

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			關鎖。 4　服務項目： 4-1 提供機關上線前之平板/陽極鎖/系統智慧門禁安裝測試 4-2 提供 8 小時教育訓練，內容包含:系統操作、後台管理及後續問題訓練優化，並提供專人線上服務協助機關進行後續優化與維護。 4-3 本品項提供專業人力到場服務，可針對智慧辦公室門禁系統進行設備調教、功能確認、系統維護，每年至少需到場維護一次以上。		
3	30	一般規格： 智慧辦公室門禁服務-藍芽電子鎖版	本品項提供智慧辦公室門禁服務-藍芽電子鎖版，管控人員進出並就資料產生數據分析報表。管理者可監看會議排程與使用狀態、門禁顯示與紀錄控管。其規格需包含： 1　智慧門禁系統功能： 1-1 可使用管理者 APP 或是電腦平台產生 QR Code 後經由 email 或是即時通訊軟體發送具時間限制的 QR Code 票卷，經由掃描 QR Code 後在有限時間內進出。 1-2 管理者可使用具 NFC 功能手機直接製作進出卡片，讓訪客使用卡片感應工業平板電腦進出。 1-3 訪客可在工業平板電腦上輸入管理者指定密碼後在指定時間內進出。 1-4 可使用管理者 APP 或是電腦平台傳送藍芽金鑰給訪客 APP 後，使用手機藍芽進行開門。 1-5 可經由工業電腦螢幕顯示目前會議排程與使用狀態。 1-6 可經由管理電腦平台查看平台管理紀錄、進出紀錄、使用會議室空間紀錄查詢。 1-7 提供管理者遠端授權帳號一組。	套	1-30

智慧安全					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-8 管理者可以指定時間和密碼。 2 智慧型平板: Android 作業系統，10 吋以上螢幕。需通過 Google CTS 認證，並具有 NFC 讀取與寫入功能。 3 藍芽電子鎖 一組，能以密碼輸入、卡片感應、藍芽方式直接開啟電子鎖，並且能與會議室管理系統連動進行開鎖。 4 服務項目： 4-1 提供機關上線前之平板/藍芽電子鎖/系統智慧門禁安裝測試 4-2 提供 8 小時教育訓練，內容包含:系統操作、後台管理及後續問題訓練優化，並提供專人線上服務協助機關進行後續優化與維護。 4-3 本品項提供專業人力到場服務，可針對智慧辦公室門禁系統進行設備調教、功能確認、系統維護，每年至少需到場維護一次以上。		

智慧環保					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	1	一般規格： 智慧空調節能-分離式冷氣機節電服務	本品項針對機關或學校分離式冷氣，提供節能省電服務。其規格需包含： 1 適用於分離式冷氣機。 2 以感測器偵測室內溫度、濕度、CO2，並蒐集冷氣機用電量等，以雲端計算智慧節電調控，達到至少10%的節電成效。 3 提供App(Android/iOS) 可遠端即時控制空調、查看節電成效。 4 提供App(Android/iOS)或web頁面可遠端即時控制空調、即時查看節能效益與能耗統計(即時耗電量、耗電趨勢圖等)。 5 設備運轉溫度或網路異常時，系統會自動通報(如：App、Line)機關管理人員及服務廠商進行維護處理。 6 驗證方式：於採購前或服務中，機關可要求廠商提供節電效益驗證(比較「啟用節電服務」及「原始狀態」的用電度數)，以確保分離式冷氣機至少節電10%以上。 7 電源(110V)及網路環境(如：4G、WiFi等)由機關提供。	台/年	1-20
4	2			台/年	21-100
4	3	一般規格： 智慧節能照明－連動型 LED 感應燈管 4 尺 18W	本品項提供連動型 LED 感應節能燈管，可以感應物體經過自動切換明暗，並可連動周邊燈管開關達到節能效果；可安裝於室內停車場、室內走道等場域使用。其規格需包含： 1 連動型 LED 感應節能燈管： 1-1 燈管：4 尺 18W LED T8 燈管，發光效率至少 120ml/W，色溫 4000K~6000K，內置動作感應器及連動模組。 1-2 感應範圍：燈管下方垂直距離約 5~8 公尺，夾角約 120 度範圍內，有物體經過皆可感應。無線連動感應時間：0.6 秒內。	支	10-100

智慧環保					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	4		1-3 平時節電時只開啟約 20%亮度(3W)，當感應到物體經過，該燈管會連同感應半徑 30 公尺之內的連動型燈管，同時切換成 100%亮度;當物體離開 30 公尺以上則自動切換為節電狀態約 20%亮度(3W)。 1-4 須通過 NCC 認證及 CNS 認證，保固：2 年。 2 安裝環境： 2-1 本品項包括安裝燈管服務。 2-2 電壓：110V~220V(電源由機關提供)。 2-3 燈座：機關需具備 4 尺 T8 LED 雙邊 AC 入電燈座。 3 可於「第 4 組項次 5~8 (加值規格)」增購燈座。	支	101-1,000
4	5	加值規格： 智慧節能照明－增購單燈管 4 尺 LED 燈座	1 單燈管 4 尺 T8 LED 雙邊 AC 入電燈座。 2 含安裝，安裝環境：室內，電壓 110V~220V(電源由機關提供) 。	支	1-100
4	6			支	101-1,000
4	7	加值規格： 智慧節能照明－增購雙燈管 4 尺 LED 燈座	1 雙燈管 4 尺 T8 LED 雙邊 AC 入電燈座。 2 含安裝，安裝環境：室內，電壓 110V~220V(電源由機關提供) 。	支	1-100
4	8			支	101-1,000
4	9	一般規格: 連續排放廢水監測服務	本品項提供符合「水污染防治措施暨申報管理辦法」規定之連續排放廢水監測(Continuous Wastewater Monitoring)服務。其服務與產出項目規格需包含： 1 水質監測: 1-1 即時測值：應於監測主機畫面顯示 pH 值、導電度、水溫、即時流量(CMH)及每日累積	套/年	1-10

智慧環保					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			流量(CMD)等各項水質測值。 1-2 高低限警報設定：監測主機畫面提供各項水質高低限警報設定畫面功能。 2 水質資料管理: 2-1 水溫、pH 值及導電度監測設施之取樣、分析、應在 1 分鐘之內完成一次循環。 2-2 瞬時流量線上監測儀器之分析及記錄，應於 1 分鐘之內完成一次循環。 2-3 測值歷史資料表，輸入任意起始、結束日期時間、測點，即可統計該區間所選測點歷史檢測記錄。 2-4 在已儲存一千萬筆資料的狀態下，搜尋其中一筆資料的反應時間，必須在 200ms 以內。 2-5 日報表具備逐時平均值、逐時之最大值、逐時最小值、日擷取率筆數統計等資料。日報表除有監測值外，亦有排放總量之計算結果。 2-6 放流水量之統計：畫面可顯示進出水量之即時流量及累積流量，即時流量可繪製歷史趨勢圖，而累積流量可列印成日、月及年報表(需再加入其他測項)。趨勢圖：可顯示 pH 值、導電度、溫度。 3 通知服務: 3-1 可設定告警的通知對象，e-mail、簡訊或警報器。 3-2 可新增移除 E-mail 及簡訊發送群組清單。 3-3 系統事件:監測系統校正週期通知、每日/月/季有效監測紀錄值過低、監測紀錄值遺失、監視系統異常等事件，需於 10 分鐘內發送 E-mail 或簡訊給相關設定人員。		

智慧環保					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4　提供 8 小時教育訓練，內容包含: 4-1　監測系統權限管理: 可新增、修改、刪除帳號，使用者登入時需有帳號、密碼控管，登入後可隨時修改密碼，可設定各帳號能執行的各項系統功能。 4-2 水質測站資料設定: 4-2.1　每日/月/季有效監測時數百分率之參數設定。 4-2.2　通知設定。如校正通知(幾天前)、監測數據範圍超限、每日/月/季有效監測紀錄百分比、全幅、校正週期。 4-3 日誌管理 4-3.1　日誌查詢功能。 4-3.2　系統發生事件記錄與管理。 4-3.3　設備異常、校正、連線異常記錄與管理。 5　可於「第 4 組 10 項次(加值規格)」增購水質監測地點錄影服務。		
4	10	加值規格： 水質監測地點錄影服務	配合「連續排放廢水監測服務」，提供監測地點錄影服務，影像儲存容量至少 90 天。	套/年	1-10
4	11	一般品項： 無人機巡檢服務-太陽能發電站健檢(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篩健檢服務，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：	套	1-20

智慧環保					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			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積 2MW(含)以下。 1-2 服務內容與品質條件： 1-2.1　採用熱影像與可見光儀器同步拍攝巡檢 1-2.2　熱影像儀器解析度達 640*512 像素(含)以上 1-2.3　可見光儀器解系度達 1920*1080 像素(含)以上 1-2.4　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： 1-3-1.　無人機巡檢原始熱影像與可見光影像(格式：JPG) 1-3-2.　無人機巡檢服務結果提供線上雲端服務平台顯示 1-3-3.　健檢專案報告乙式 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相簿瀏覽功能。 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。 2-4 具備於相同拍攝位置的單張可見光影像與熱影像切換比對功能。 2-5 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。 2-6 具備線上報告、瀏覽與備註事項文字編輯功能。 2-7 具備標註與分類標籤統計功能。 2-8 公有雲版本服務，使用授權一年。 2-9 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。		

智慧環保					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			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： 3-3 夜間作業或目視範圍外作業 3-4 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 3-5 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。 3-6 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 級別或以上並同時具備 G1 與 G3 資格。 3-7 服務作業使用無人機設備依民航法規定已至民航局完成「無人機註冊」。 3-8 服務作業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　可於「第 4 組項次 12~13 (加值規格)」增購太陽能電站健檢作業服務面積。		
4	12	加值規格： 無人機巡檢服務-增加太陽能發電站健檢容積	1　提供增加無人機巡檢太陽能電站健檢服務作業供電容積:0.1MW。	MW	1-250
4	13			MW	251-1000

智慧環保					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
4	14	一般品項： 無人機巡檢服務-空氣污染溯源檢測(含雲端平台)	本品項提供空中無人機空氣污染溯源檢測服務，包含空氣污染物 VOCs、NO2、SO2、PM2.5 等氣體檢測，成果可於地球 4D GIS 雲端平台展示，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　無人機空污溯源檢測服務： 1-1 提供無人機空溯源檢測服務作業服務面積 20 公頃。 1-2 服務內容與品質條件： 1-2.1　氣體檢測模組需可檢測下列指標 ：PM2.5、PM10、SO2、CO、NO2、O3、VOCs、H2S 及 NH3。 1-2.2　無人機以柵狀航線規劃進行檢測作業，航線間距需達 20 公尺(含)以下。 1-2.3　檢測指標項目數值可於作業過程中每 10 秒(含以內)進行紀錄。 1-2.4　檢測指標項目數值紀錄可即時回傳，並呈現於地球 4D GIS 雲端平台中進行檢測數值與位置之觀測。 1-3 交付成果檔案： 1-3.1　檢測紀錄空污指數分佈圖(格式:JPG) 1-3.2　檢測紀錄數值資料檔(格式：CSV) 1-3.3　於地球 4D GIS 雲端平台內建置產出成果專案 2　地球 4D GIS 雲端平台展示服務： 2-1 具備三維視覺化互動瀏覽、檢視視角變換(旋轉、縮放、角度調整等)。 2-2 具備底圖切換、圖層套疊、距離/面積量測、定位查詢等功能。 2-3 可框選所需範圍大小，直接搜尋及查詢框選內之相關 2D 圖資，並可圈選範圍進行圖層切割，切割內容可調整影像解析度及輸出下載。	套	1-20

智慧環保					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-4 具備多時期序列影像展示功能，即同區域、不同時期的影像可依序播放，以了解區域之變化 2-5 服務方式為連上雲端平台瀏覽，亦可利用 iframe 方式嵌入自有網頁，無瀏覽人數限制。 2-6 公有雲版本服務，使用授權一年。 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 3-2.5 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。 3-2.6 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 級別或以上並同時具備 G1 與 G3 資格。 3-2.7 服務作業使用無人機設備依民航法規定已至民航局完成「無人機註冊」。 3-2.8 服務作業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 可於「第 4 組項次 15~16 (加值規格)」增購無人機空氣污染溯源檢測作業服務面積。 5 可於「第 4 組項次 17 (加值規格)」增購無人機空氣污染檢測氣體採樣服務。		

智慧環保					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			6　可於「第 4 組項次 18~19 (加值規格)」增購地球 4D GIS 雲端平台(企業版)可於單位內網獨立使用。		
4	15	加值規格： 無人機巡檢服務-增加空氣污染溯源檢測作業面積	1　提供增加空氣污染檢測溯源作業服務面積 1 公頃。	公頃	1-500
4	16			公頃	501-1,000
4	17	加值規格： 無人機巡檢服務-空氣污染溯源檢測氣體採樣作業	提供於檢測作業範圍內進行檢測氣體採樣作業，採樣結果後續可於單位內或送至實驗做進一步分析。 1　提供空氣汙染檢測氣體採樣作業服務。 2　透過無人機於空中懸停採樣 1 分鐘。 3　交付指定點氣體採樣袋(格式:標準密封袋)1 袋。 4　採樣指定點須於空氣污染朔源檢測作業範圍內。	件	1-50
				件	51-100
4	18	加值規格： 無人機巡檢服務-地球 4D GIS 雲端平台服務(企業版)	本品項提供地球 4D GIS 雲端平台服務(企業版)，含系統主機。 1　地球 GIS 雲端平台服務系統主機 1 台： 1-1 處理器：Intel® Core™ i5【6 核心】或 AMD Ryzen™ 5【6 核心】(含同等規格以上) 1-2 顯示卡：記憶體 16GB(含)以上 1-3 資料儲存容量：2TB 3.5 吋 SATA (含)以上 1-4 記憶體：256 GB (含)以上 1-5 作業系統：Linux 18.04 或 Win10 (含)以上 2　可單機或於內網執行平台服務，確保資料不外洩。 3　保固 2 年	套	1-3
4	19			套	4-10

經濟部中小企業處「109 年第 2 次新創共同供應契約採購」(案號：A31093111)
規格清單

智慧農業					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
5	1	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。 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。 6 噴灑的農藥或液態肥料由機關自備。 7 可於「第 5 組項次 2~3 (加值規格)」增購同區域農噴面積。	次	1-10
5	2	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：	甲	1-200

智慧農業					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
5	3		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。 6 噴灑的農藥或液態肥料由機關自備	甲	201-500
5	4	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

智慧農業					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-2 廠商提供農噴無人機 3(含)架以上，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。 5 進行無人機農噴飛行時須遵照民航法規定，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	5	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 以 RJ 45 Fast Ethernet 方式連線，農地場域端需提供網際網路，可以 ADSL/FTTH/4G/5G 連接。	套/年	1-20

智慧農業					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			2-3 電氣特性規定以 TIA/EIA-485 做為數位通訊協定介面。 2-4 農地現場需提供 110 VAC 含接地電源。 2-5 每一農場端需要一台主機。 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 line 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： 400 ppm～3,000 ppm 4-7 土壤酸鹼度： 4～10pH		

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 可於「第 5 組項次 6~10 (加值規格)」增購農場端物聯網主機、農業遠端自動化控制器、田間智慧化作物生長環境偵測箱、智慧化雲端監控 IP Camera、智慧農業產銷溯源系統。		
5	6	加值規格： 智慧農場管理系統-農場端物聯網主機	1 即時將數據回傳到物聯網雲端數據系統，並將雲端系統自動化控制傳回「雲端智慧化控制子系統」 2 RJ 45 Fast Ethernet，現場需提供連上網際網路服務之交換器，該交換器可連接 ADSL/FTTH/4G/5G。 3 TIA/EIA-485 介面可連結智慧多功能微型氣象站、田間智慧化作物生長環境偵測箱與雲端智慧化控制電箱。 4 需 110 VAC 含接地電源。 5 每一客戶現場需要一台以連結網際網路。	台	1-20
5	7	加值規格： 智慧農場管理系統-農業遠端自動化控	1 可依據農場需操控的開關數量，增加農業遠端自動化控制器。	台	1-20

智慧農業					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		制器			
5	8	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： 400 ppm～3,000 ppm 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	9	加值規格： 智慧農場管理系統-智慧化雲端監控 IP Camera	本品項提供農場安裝 400 萬畫素 IP Camera，用以監控農場生長環境 1 最大影像尺寸：2560 × 1440 2 影像壓縮標準：H.264/H.265 3 網路介面：RJ45 Fast Ethernet，現場需提供連上網際網路服務 4 電源供應：DC 12 V ± 25%, Φ5.5 mm 圓口，農場需提供 110 VAC 電源插座	組	1-20

智慧農業					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			5　農作物生長監看，協助病蟲害情況分析。		
5	10	加值規格： 智慧農場管理系統-智慧農業產銷溯源系統	1　智慧農業產銷溯源系統 以手機或個人電腦 Web 瀏覽器，基於 GACP 標準所開發的農產品生產溯源履歷快速登錄系統，其主要功能是農場管理人員以手機或個人電腦紀錄農產品生產履歷。 2　軟體一年使用授權及一年系統雲端空間使用。	套/年	1-20
5	11	一般規格： 智慧農業病蟲害預測系統	本品項提供智慧農業病蟲害預測系統，農場管理者可透過天氣預測數據或農場感測器的環境數據回報，再於雲端系統分析運算後推斷病蟲害爆發時機。其規格如下： 1　當病蟲害爆發機率超過警戒值，提供 LINE 推播服務給予農場管理者，提醒管理者應提早進行防治。 2　以 1 個農用感測器收集環境數據，作為 AI 系統的訓練資料收集。 3　軟體一年使用授權。	套/年	1-20
5	12	加值規格： 智慧農業病蟲害預測系統-新增農用感測器	依據農場土地面積，新增 1 組農用感測器。建議 1 甲地平均架設 6 組農業感測器	組	1-20
5	13	一般規格： 土壤菌相分析報告服務	本品項提供農地場域的土壤菌相分析健康報告，其規格如下： 1　在建立客製化土壤菌相分析的過程中，首先將提供咨詢服務確認客戶的場 域狀況。 2　將樣本採集套組(採集棒、樣本保存液、樣 本保存管)進行土壤樣本採集，以獲得土壤微生物	套	1-20

智慧農業					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			組群的資訊。 3 將依據所分析之土壤菌相分部及農地管理的方法做一連接，提供農場管理 者土地健康報告，並於報告中提供管理建議。		
5	14	一般規格： 土壤菌相預測暨 AI 智慧施肥系統	本品項提供農地場域的土壤菌相預測及智慧施肥 AI 系統，使得農戶可掌握當下土壤的養分狀況及微生物組群分佈狀況，其規格如下： 1 提供“農地智慧施肥系統”和“土壤健康資訊”給予農地管理者，確保作物營養充足，促 進作物有效成分生成。 2 建立客製化 AI 系統的過程中，首先將提供咨詢服務確認客戶的場域狀況。 3 為獲得土壤微生物組群的資訊，將依作物生長期和農地狀況規劃，規劃土 壤採樣的次數。因應土壤樣本採取便利性將提供樣本採集套組 (採集棒、樣本保存液、樣本保存管)。 4 包含 2 個農用感測器收集實驗組和比照組的環境數據，以作為 AI 系統的訓 練資料。 5 提供專屬農地的線上儀表板網頁讓管理者可利用通訊設備如手機遠端觀察 農場土地肥力與健康狀況。	組	1-30
5	15	一般規格： 智慧農業教育課程	提供智慧農業教育課程，上課人數 10 名以上，上課時數 12 小時以上，課程內容包括： 1 認識物聯網與智慧農業 2 智慧農業雲端管理系統 3 物聯網智慧農業專用硬體設備介紹 4 智慧農業雲端管理系統體驗 5 物聯網智慧農場規劃	套	1-50

智慧農業					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
5	16	一般品項： 無人機巡檢服務-多光譜農業巡勘(含雲端平台服務)	本品項提以無人機搭載多光譜儀器，進行農業數據採集與評估巡勘。並提供可上傳多光譜影像使用之地球 4D GIS 雲端平台服務，具備資料展示、儲存與下載等功能其服務與產出項目規格包含： 1 空拍多光譜農業巡勘服務： 1-1 提供無人機農業災損害數據航拍 1000 公頃(含)以下。 1-2 服務內容與品質條件： 1-2-1. 搭載五波段多光譜儀，波段包含 : Blue (475 nm center,)、Green (560 nm center)、Red (668 nm center)、Red edge (717 nm center)、Near-IR (842 nm center)。 1-2-2. 每波段單張解析度達 2064 X 1544 像素(含)以上。 1-2-3. 地元尺寸(GSD，地面解析度)達 10 公分(含)以下。 1-2-4. 影像重疊率 : 側向重疊率 75%(含)以上，航向重疊率 65%(含)以上。 1-3 交付成果內容： 1-3-1. 空拍原始影像照片檔案(格式：Tiff) 1-3-2. 多光譜正射影像(格式 : Geotiff) 1-3-3. 於地球 4D GIS 雲端平台內建置產出成果專案 2 地球 4D GIS 雲端平台展示服務： 2-1 具備三維視覺化互動瀏覽、檢視視角變換(旋轉、縮放、角度調整等)。 2-2 具備底圖切換、圖層套疊、距離/面積量測、定位查詢等功能。 2-3 可框選所需範圍大小，直接搜尋及查詢框選內之相關 2D 圖資，並可圈選範圍進行圖層切割，切割內容可調整影像解析度及輸出下載。 2-4 具備多時期序列影像展示功能，即同區域、不同時期的影像可依序播放，以了解區域	套	1-20

智慧農業					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			之變化 2-5 服務方式為連上雲端平台瀏覽，亦可利用 iframe 方式嵌入自有網頁，無瀏覽人數限制。 2-6 公有雲版本服務，使用授權一年。 3 服務備註： 3-1 如巡勘面域為非連續性，則視為不同服務場域案件，需增加一般品項採購套數來符合服務場域數量。 3-2 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。 3-3 本服務費用不包含至離島作業所產生之交通及運輸費用。 3-4 地球 4D GIS 雲端平台展服務，使用起始時間以驗收完成後 1 日起算。 4 巡檢飛行廠商能力資格： 4-1 需通過民航局遙控無人機「能力審查」。 4-2 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： 4-2-1. 飛航高度逾地面或水面四百呎 4-2-2. 夜間作業或目視範圍外作業 4-2-3. 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 4-3 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。 4-4 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 級別或以上並同時具備 G1 與 G3 資格。		

智慧農業					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4-5 服務作業使用無人機設備依民航法規定已至民航局完成「無人機註冊」。 4-6 服務作業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。 5 可於「第 5 組項次 17~18 (加值規格)」增購多光譜農業巡勘作業服務面積。 6 可於「第 5 組項次 19~20(加值規格)」增購地球 4D GIS 雲端平台(企業版)可於單位內網獨立使用。		
5	17	加值規格： 無人機巡檢服務-增加多光譜農業巡勘面積	1 提供增加空拍多光譜農業巡勘作業服務面積 1 公頃。	公頃	1-1000
5	18			公頃	1,001-5,000
5	19	加值規格： 無人機巡檢服務-地球 4D GIS 雲端平台服務(企業版)	本品項提供地球 4D GIS 雲端平台服務(企業版)，含系統主機。 1 地球 GIS 雲端平台服務系統主機 1 台： 1-1 處理器 Intel Xeon 2.4GHz (含)同等規格以上 1-2 顯示卡 AMD Radeon Pro WX 9100 16GB (含)同等規格以上	套	1-3

經濟部中小企業處「109 年第 2 次新創共同供應契約採購」(案號：A31093111)
規格清單

智慧農業					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
5	20		1-3　資料儲存容量 2TB 3.5 吋 SATA (含)以上 1-4　記憶體 256 GB (含)以上 1-5　系統 Ubuntu Linux 18.04 (含)以上 2　可單機或於內網執行平台服務，確保資料不外洩。 3　保固 2 年	套	4-10

經濟部中小企業處「109 年第 2 次新創共同供應契約採購」(案號：A31093111)
規格清單

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	1	一般規格： AR/VR 教學課程－AR/VR 體驗課程(初學方案)	本品項提供機關、教職人員等，AR/VR 基本概念及初步實機操作體驗課程等。其規格需包含： 1 主要課程內容： 1-1 AR/VR 趨勢說明與研討。 1-2 AR/VR 現況應用內容分析與發展。 1-3 AR/VR 製作流程體驗。 2 包班方式：每班最多 30 人，課程時數共 3 小時。 3 環境設備： 3-1 廠商提供教學軟體工具及講義。 3-2 由學校或機關自備電腦教室(電腦規格：Intel i3 處理器/Intel HD4000(或同等級以上)，支援 Windows 或 Mac 作業系統，需可連接網路)。	次	1-5
6	2			次	6-20
6	3	一般規格： AR/VR 教學課程－AR/VR 創作主題課程(基礎方案)	本品項提供機關、教職人員等，AR/VR 設計及創作主題實機製作課程等。其規格需包含： 1 主要課程內容： 1-1 AR/VR 設計概念與規劃程序。 1-2 AR/VR 創作主體研討與分析。	次	1-5

經濟部中小企業處「109 年第 2 次新創共同供應契約採購」(案號：A31093111)
規格清單

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	4		1-3 至少帶領 3 種(含)以上不同 AR/VR 創作主題的實作。 2 包班方式：每班最多 30 人，課程時數共 6 小時。 3 環境設備： 3-1 廠商提供教學軟體工具及講義。 3-2 由學校或機關自備電腦教室(電腦規格：Intel i3 處理器/Intel HD4000(或同等級以上)，支援 Windows 或 Mac 作業系統，需可連接網路)。	次	6-20
6	5	一般規格： AR/VR 教學課程－AR/VR 創作主題課程(進階方案)	本品項提供機關、教職人員等，AR/VR 設計及創作主題實機製作課程等。其規格需包含： 1 主要課程內容： 1-1 AR/VR 設計概念與規劃程序。 1-2 AR/VR 創作主體研討與分析。 1-3 至少帶領 6 種(含)以上不同 AR/VR 創作主題的實作。 2 包班方式：每班最多 30 人，課程時數共 12 小時。 3 環境設備： 3-1 廠商提供教學軟體工具及講義。 3-2 由學校或機關自備電腦教室(電腦規格：Intel i3 處理器/Intel HD4000(或同等級以上)，支援 Windows 或 Mac 作業系統，需可連接網路)。	次	1-5
6	6			次	6-20

經濟部中小企業處「109 年第 2 次新創共同供應契約採購」(案號：A31093111)
規格清單

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	7	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 Android5.0 及 iOS 11。 8　使用期間 1 年。 9　可於「第 6 組項次 9 (加值規格)」增購新授權 10 個使用者	套	1-20
6	8			套	21-100
6	9	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	1-100

經濟部中小企業處「109 年第 2 次新創共同供應契約採購」(案號：A31093111)
規格清單

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	10	一般規格： VR 課綱教學系統	提供學校老師使用之 VR 課綱教學系統，老師可透過本系統教導學生課綱課程知識。並可直接控制多個 VR 頭盔(一體機)，達到全班班級控制之效果。其規格需包含： 1　具備多人即時連線教學功能，老師透過 Android 平板或電子白板即可同步控制 VR 頭盔(一體機)畫面。 2　包含 25 個 VR 課程單元，內容符合 108 課綱，至少包含： 2-1 國中生物、高中生物 2-2 國中地理、高中地理 2-3 國小數學、國中數學 2-4 國中理化 2-5 國中地球科學 2-6 國小科普 3　平台支援分享功能，老師可在課堂中分享 3D 影像至 VR 頭盔(一體機)端，讓學生自行操	套	1-10

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	11		作、自主學習。 4 編輯後台支援白板功能，老師可自行上傳圖片至 VR 平台上，自製專屬每個老師的客製化 VR 課程。 5 編輯後台支援自製課程功能，老師可在平台的模型庫裡搜尋、選擇、客製化 VR 課程。 6 含 1 年使用授權費與軟體保固一年 7 機關現場場域需提供無線網際網路(WI-FI)連線 8 若採購機關自備 Android 平板(作業系統高於 Android 8.0)時，廠商需至機關現場進行本 VR 課綱教學系統之安裝設定。 9 若採購機關無自備 Android 平板時或 VR 頭盔(一體機)時，可至加值選項進行增購。 10 廠商需提供至少 1 小時以上之系統使用操作教學。 11 可於「第 6 組項次 12~13 (加值規格)」增購增購 Android 平板、增購 VR 頭盔(一體機)。	套	11-50
6	12	加值規格： VR 課綱教學系統-增購 Android 平板	增購 Android 平板一台，其規格包括： 1 作業系統版本高於 Android 8.0 2 含 VR 課綱教學系統	台	1-20
6	13	加值規格： VR 課綱教學系統-增購 VR 頭盔(一體機)	增購 VR 頭盔(一體機)一台，其規格包括： 1 Qualcomm 驍龍 835 處理器 2 至少 2,880 x 1,600 AMOLED 顯示器 3 支援無線網路(Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac)	台	1-20

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			4　可並配置 3 DoF 控制把手		
6	14	一般品項: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 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	套	1-20

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			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 名以上，且取得民航局「無人多旋翼機-高級專業操作證」，Ia 級別以上並同時具有 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。 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 術科訓練堤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。		
6	15	一般規格-	本品項提供「十二年國教科技領域教材」IoT 的教學課程，可學習物聯網原理，同時搭配	套	1-100

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
		IoT 校園版授權公播課程服務 (初階課程)	硬體的學習、實做出物聯網之生活應用裝置。其規格需包含： 1 主要課程內容： 3-1 IoT 知識原理：如電子實驗安全知識、物聯網等相關原理。 3-2 實作技術與應用：如物聯網智能控制、遠端語音聲控等相關實做技術與體驗。 3-3 基礎程式邏輯：透過程式積木的訓練，教導學生迴圈的邏輯。 2 授課方式： 2-1 可同時 30 人上線線上課程，廠商提供 30 套帳號密碼。 2-2 提供至少 15 組以上課程專用套件材料盒。 2-3 課程教材文件 (依國小/國中/高中提供不同程度的教材) 2-4 課程時數至少 18 小時。 3 環境設備： 機關提供電腦教室及設備(電腦規格：Intel i3 處理器或同等級以上，支援 Windows 7 以上作業系統)。 4 可於「第 6 組 16 項次(加值規格)」增購專用套件材料盒。		
6	16	加值規格： IoT 校園版授權公播課程專用套件材料盒	配合「IoT 校園版授權公播課程服務 (初階課程)」，新增加 1 組專用套件材料盒。	組	1-30
6	17	一般規格- AIoT 校園版授權公播課程服務(高階課程)	本品項提供「十二年國教科技領域教材」AIoT 的教學課程，可學習如何結合 AI 與 IoT，搭配硬體的學習、實做出 AIoT 之生活應用裝置。其規格需包含： 1 主要課程內容： 1-1 相關知識原理：如 RFID 知識、AI 影像辨識相關原理。	套	1-100

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			1-2 實做技術與應用：如智慧卡解密、智慧門禁(刷臉開門)等相關實做技術與體驗。 1-3 人工智慧基礎：從機器學習再到模型建立，教導學生人工智慧的概念。 2 授課方式： 2-1 可同時 30 人上線線上課程，廠商提供 30 套帳號密碼。 2-2 由廠商提供 15 組以上課程專用套件材料盒。 2-3 課程教材文件 (依國小/國中/高中提供不同程度的教材) 2-4 課程時數至少 18 小時。 3 環境設備： 機關提供電腦教室及設備(電腦規格：Intel i3 處理器或同等級以上，支援 Windows 7 以上作業系統)。 4 可於「第 6 組 18 項次(加值規格)」增購專用套件材料盒。		
6	18	加值規格： AIoT 校園版授權公播課程服務-專用套件材料盒	配合「AIoT 校園版授權公播課程服務(高階課程)」，新增加 1 組專用套件材料盒。	組	1-30

經濟部中小企業處「109 年第 2 次新創共同供應契約採購」(案號：A31093111)
規格清單

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	19	電子圖文情緒分析系統	本品項提供電子圖文情緒分析系統，採購機關可搭配其課程內容，讓使用者寫作與表達。進而搭配輔導業務可進行個案情緒追蹤、情緒量表分析評估；並與輔導資料紀錄表(輔導 B 卡)彙整。其規格需包含: 1 電子圖文情緒分析系統控制台(採購機關使用)： 1-1 可設定電子圖文情緒分析系統之自動示警功能，可依據設定條件寄發通知郵件通知採購機關。 1-2 提供輔導對策 200 題，針對使用者的圖文內容即時推薦建議對策。 1-3 提供 20 種心理量表，並可透過項目 1 平台投放。 1-4 統計使用者情緒數據，可產出情緒走勢、情緒統計、事件分類，以及行為趨向等 4 項報表。 1-5 採購機關回覆的內容可自動摘要並彙整成輔導資料紀錄表（輔導 B 卡）。 1-6 每套可支援 30 位使用者帳戶的情緒資料處理。 2 電子圖文情緒分析系統平台(使用者使用)： 2-1 每日情緒記錄表，有效期限內使用者可無限次填寫	套/年	1-50

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
6	20		2-2 系統提供文轉圖功能，可將記錄結果自動轉換成漫畫圖片。 2-3 提供 50 組(以上)虛擬漫畫人偶，至少 1000 張圖片可提供使用者使用。 2-4 20 部(以上)情緒動畫教學短片可供參閱。 2-5 依據使用者圖文內容，系統可自動剖析與評分。 3 服務項目: 1-1 提供至少 2 個小時的教育訓練，訓練內容包含教案創作、系統操作、後台管理及問題排解等項目，場地須由訂購機關提供。 1-2 提供 50 項搭配課程教案與電子圖文情緒分析系統使用者手冊，讓機關可根據需求自行搭配使用。 2 可於加值規格增購 AR 字彙教學與英語句型字彙語庫，搭配電子圖文情緒分析系統平台(使用者使用)。 3 可於「第 6 組 21~24 項次(加值規格)」增購延長電子圖文情緒分析系統控制台(採購機關使用)使用期限。	套/年	51-100
6	21	加值規格:英語句型字彙語庫	本品項搭配英語學習課程，以文字轉語音方式學習英語句型與字彙。其規格需包含: 1 服務提供 500 個(以上) 英語句型 2 服務提供 1,000 個(以上) 英語字彙。 3 文字轉語音服務，練習聽力與口語表達。 4 每套可支援 30 位帳戶使用	套	1-100

智慧教育					
組別	項次	品項	規格	單位	級距
			5　本品項提供電子圖文情緒分析系統平台(使用者使用)升級使用。		
6	22	加值規格:英文 AR 字彙教學	本品項搭配英語學習課程，幫助使用者透過記錄個人經驗與心情來學習英文寫作與表達。 其規格需包含: 1　AR 字彙教學圖卡 50 張以上。 2　以 AR 技術的教材演示 APP，支援智慧型行動裝置(Android/iOS)使用，智慧型行動裝置設備由採購機關自備。 3　智慧型行動裝置(Android/iOS)由機關自備，機關可自行由商店下載安裝本 App，或請廠商協助進行 App 安裝設定。 4　每套產品需提供 1 組授權碼，該授權碼可提供 3 台智慧型行動裝置(Android/iOS)使用。	套	1-100
6	23	加值規格:延長延長電子圖文情緒分析系統控制台(採購機關使用)使用期限	本品項提供延長延長電子圖文情緒分析系統控制台(採購機關使用)使用期限，其規格需包含: 1　延展系統使用時間至期限日後一年。 2　自動問答與推薦對策的優化與修正。	次	1-50
6	24			次	51-100