

經濟部中小企業處「111 年第 1 次新創共同供應契約採購」(案號：A31113510)

補助清單

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
1	9	一般規格： 聯網無人機系統-任務作業四軸無人機	本品項含任務作業用四軸無人機、遙控器、飛行操控用平板、聯網無人機操作 App，其規格包含： 1. 任務作業用四軸無人機規格： 1-1. 對角馬達軸距：480mm (含)以上 1-2. 最大上升速度：2 m/s (含)以上 1-3. 最大下降速度：2 m/s (含)以上 1-4. 最大速度：7 m/s (含)以上 1-5. 抗風性(WMO)：最大抗風程度達 4 級風(含)以下或瞬間風速達每秒 7 公尺(含)以下。 1-6. 定位系統接收頻率：雙頻(含)以上 1-7. 定位系統支援星系：GPS/Galileo/GLONASS	組	1-10	108,896	110,107	航見科技股份有限公司	資本門
1	10		系統 1-8. 定位系統精確度：水平精度：±2.0m (含)以下 1-9. 最大起飛重量：3 Kgs (含)以上。 1-10. 懸停時間：無負載 15 分鐘 (含)以上 1-11. 額外酬載上限：0.15Kg (含)以上 1-12. 飛行器智能安全保護措施：失控自動返航、低電量自動返航 1-13. 飛控系統需內置飛行紀錄器(Flight Log)，至少 30 小時以上即時飛控原始數據資料至少包含：經度/緯度/姿態/高度/定位精度/衛星收	組	11-50	107,700	108,788	航見科技股份有限公司	資本門

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			星數。 1-14. 內建 4G LTE 通訊傳輸。 1-15. 4G 網卡由機關提供。 1-16. 認證要求：相關通訊模組需通過 NCC 認證。 1-17. 無人機廠牌和型號須登錄在「交通部民航局遙控無人機資訊管理系統」 2. 遙控器規格： 2-1. 2.4GHz/5.8GHz/4G LTE/其他合法射頻(Radio Frequency) 無線遙控器。 2-2. 可控制至少六通道(含)以上動作。 2-3. 最大傳輸距離：至少 0.8 公里以上(無障礙視野環境) 2-4. 認證要求：遙控器需通過 NCC 驗證。 3. 聯網無人機操作 App 功能： 3-1. App 可安裝於手持行動裝置(Android/iOS)。 3-2. 包含一個帳號使用權，使用者可透過帳號登入並操控無人機。 3-3. 無人機操作者可與無人機距離 20 公里以上，進行遠端操作(於 4G 通訊良好情況下)。 3-4. 可一鍵執行無人機起飛/降落返航點功能。 3-5. 可規劃無人機飛行路徑與航線任務執行： 3-5.1 框選區域生成柵狀飛行路徑航線功能。						

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			3-5.2 航點設置飛行路徑航線功能。 3-5.3 自動執行飛行路徑航線任務功能。 3-5.4 使用者可透過網路遠端儲存/修改/上傳航點至無人機 3-6. 無人機即時資訊顯示功能： 3-6.1 無人機即時飛行位置、飛行姿態、飛行高度資訊。 3-6.2 收訊狀態、定位系統衛星數量、定位誤差資訊。 3-6.3 剩餘電量資訊與低電量警報。 3-7. 安全機制設定： 3-7.1 磁力計校正功能。 3-7.2 返航高度設定功能。 3-8. 機隊管理功能： 3-8.1 顯示使用者所擁有的全部無人機即時狀態資訊於單一頁面 3-8.2 無人機即時狀態資訊包含，設備序號、經緯度、飛行高度、飛行姿態。 3-8.3 支援至少 3 人線上監控功能，其他非無人機操作使用者可同時觀看無人機操作 App 即時資訊。 3-8.4 支援至少 3 人即時語音通話，利於任務						

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>籌備、執行與即時溝通。</p> <p>3-9. 支援 1080p(含)以上/20FP(含)以上即時無人機串流影像，延遲不大於 0.5 秒(於 4G 通訊良好情況下)。</p> <p>3-10. 維修客服可透過網路進行遠端即時線上障礙排查，處理軟體相關問題狀態。</p> <p>3-11. 操作介面至少支援英文及繁體中文兩種模式。</p> <p>3-12. 使用授權一年，如需延長可添購「延長聯網無人機操作 App 使用授權」。</p> <p>3-13. 本品項內容包含 App，廠商所提供之 App 應於機關下訂前，通過「行動應用 App 基本資安檢測」。</p> <p>4. 飛行操控用平板：</p> <p>4-1. 支援無人機地面操控軟體</p> <p>4-2. 顯示器：7 吋(含)以上</p> <p>4-3. 內建 RAM：2GB (含)以上</p> <p>4-4. 內建 ROM：32GB (含)以上</p> <p>4-5. 內建 4G LTE 通訊傳輸</p> <p>4-6. 4G 網卡由機關自行購買。</p> <p>4-7. 認證要求：須通過 NCC 認證。</p> <p>5. 含專業無人機攜行箱，可固定放置無人機主體，可達</p>						

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			防撞、防摔之功用。 6. 含基本系統介紹/飛行控制/拍攝操作之教育訓練 1 小時(含)以上。 7. 無人機、遙控器、飛行操控用平板(含)含保固 1 年，電池保固 1 個月。 8. 可於「第 1 組項次 14~18、22、30 項次(加值規格)」購買加值品項。						
1	11	一般規格： 聯網無人機系統—— 任務作業六軸無人機	本品項包含任務作業用六軸無人機、遙控器、飛行操控用平板、聯網無人機操作 App，其規格包含： 1. 任務作業用六軸無人機規格： 1-1. 對角馬達軸距：800mm(含)以上 1-2. 最大上升速度：5 m/s(含)以上 1-3. 最大下降速度：3 m/s(含)以上 1-4. 最大速度：10 m/s(含)以上 1-5. 抗風性(WMO)：最大抗風程度可達 5 級風(含)以下或瞬間風速達每秒 10 公尺(含)以下。 1-6. 定位系統接收頻率：雙頻(含)以上。 1-7. 定位系統支援星系：GPS/Galileo/GLONASS 系統 1-8. 定位系統精確度：水平精度：±2.0 m (含)	組	1-10	368,857	372,960	艾知科技股份有限公司/航見科技股份有限公司	資本門
1	12			組	11-50	350,414	353,954	艾知科技股份有限公司	資本門

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			以下 1-9. 最大起飛重量：10Kg(含)至 15kg(不含) 1-10. 懸停時間：無負載 20 分鐘(含)以上 1-11. 額外酬載上限：3kg(含)以上 1-12. 內建 4G LTE 通訊傳輸 1-13. 4G 網卡由機關提供 1-14. 飛行器智慧安全保護措施：失控自動返航、低電量自動返航 1-15. 飛控系統需內置飛行紀錄器(Flight Log)，至少 30 小時以上即時飛控原始數據資料至少包含：經度/緯度/姿態/高度/定位精度/衛星收星數。 1-16. 認證要求：相關通訊模組需通過 NCC 認證。 1-17. 無人機廠牌和型號須登錄在「交通部民航局遙控無人機資訊管理系統」 2. 遙控器規格： 2-1. 2.4GHz/5.8GHz/4G LTE/ 其他合法射頻（Radio Frequency）無線遙控器。 2-2. 可控制通道六動作（含）以上。 2-3. 最大控制距離：至少 0.8 公里以上（無障礙視野環境） 2-4. 認證要求：遙控器需通過 NCC 認證。					司/航見 科技股 份有限 公司	

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			3. 聯網無人機操作 App 功能： <ul style="list-style-type: none"> 3-1. App 可安裝於手持行動裝置(Android/iOS)。 3-2. 包含一個帳號使用權，使用者可透過帳號登入並操控無人機。 3-3. 無人機操作者可與無人機距離 20 公里以上，進行遠端操作(於 4G 通訊良好情況下)。 3-4. 可一鍵執行無人機起飛/降落返航點功能。 3-5. 可規劃無人機飛行路徑與航線任務執行： <ul style="list-style-type: none"> 3-5.1 框選區域生成柵狀飛行路徑航線功能。 3-5.2 航點設置飛行路徑航線功能。 3-5.3 自動執行飛行路徑航線任務功能。 3-5.4 使用者可透過網路遠端儲存/修改/上傳航點至無人機 3-6. 無人機即時資訊顯示功能： <ul style="list-style-type: none"> 3-6.1 無人機即時飛行位置、飛行姿態、飛行高度資訊。 3-6.2 收訊狀態、定位系統衛星數量、定位誤差資訊。 3-6.3 剩餘電量資訊與低電量警報。 3-7. 安全機制設定： <ul style="list-style-type: none"> 3-7.1 磁力計校正功能。 3-7.2 返航高度設定功能。 						

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>3-8. 機隊管理功能：</p> <p>3-8.1 顯示使用者所擁有的全部無人機即時狀態資訊於單一頁面</p> <p>3-8.2 無人機即時狀態資訊包含，設備序號、經緯度、飛行高度、飛行姿態。</p> <p>3-8.3 支援至少 3 人線上監控功能，其他非無人機操作使用者可同時觀看無人機操作 App 即時資訊。</p> <p>3-8.4 支援至少 3 人即時語音通話，利於任務籌備、執行與即時溝通。</p> <p>3-9. 支援 1080p(含)以上/20FPS(含)以上即時無人機串流影像，延遲不大於 0.5 秒(於 4G 通訊良好情況下)。</p> <p>3-10. 維修客服可透過網路進行遠端即時線上障礙排查，處理軟體相關問題狀態。</p> <p>3-11. 操作介面至少支援英文及繁體中文兩種模式。</p> <p>3-12. 使用授權一年，如需延長可添購「延長聯網無人機操作 App 使用授權」。</p> <p>3-13. 本品項內容包含 App，廠商所提供之 App 應於機關下訂前，通過「行動應用 App 基本資安檢測」。</p>						

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			4. 飛行操控用平板： <ul style="list-style-type: none"> 4-1. 支援無人機地面操控軟體 4-2. 顯示器：7 吋(含)以上 4-3. 內建 RAM：2GB (含)以上 4-4. 內建 ROM：32GB (含)以上 4-5. 內建 4G LTE 通訊傳輸 4-6. 4G 網卡由機關提供 5. 專業無人機攜行箱，可固定放置無人機主體，可達防撞、防摔之功用。 6. 含基本系統介紹/飛行控制/實機操作之教育訓練 3 小時(含)以上。 7. 無人機主機、遙控器、飛行控用平板保固 1 年，電池保固 1 個月。 8. 可於「第 1 組項次 14~30 項次(加值規格)」購買加值品項。						
1	14	加值規格： 延長聯網無人機操作 App 使用授權	其規格包含： <ul style="list-style-type: none"> 1. App 可安裝於手持行動裝置(Android/iOS)。 2. 包含一個帳號使用權，使用者可透過帳號登入並操控無人機。 3. 無人機操作者可與無人機距離 20 公里以上，進行遠端操作(於 4G 通訊良好情況下)。 4. 可一鍵執行無人機起飛/降落返航點功能。 	年	1-50	10,000	10,111	航見科技股份有限公司/艾知科技股份有限公司	資本門

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			5. 可規劃無人機飛行路徑與航線任務執行： <ul style="list-style-type: none"> 5-1. 框選區域生成柵狀飛行路徑航線功能。 5-2. 航點設置飛行路徑航線功能。 5-3. 自動執行飛行路徑航線任務功能。 5-4. 使用者可透過網路遠端儲存/修改/上傳航點至無人機 6. 無人機即時資訊顯示功能： <ul style="list-style-type: none"> 6-1. 無人機即時飛行位置、飛行姿態、飛行高度資訊。 6-2. 收訊狀態、定位系統衛星數量、定位誤差資訊。 6-3. 剩餘電量資訊與低電量警報。 7. 安全機制設定： <ul style="list-style-type: none"> 7-1. 磁力計校正功能。 7-2. 返航高度設定功能。 8. 機隊管理功能： <ul style="list-style-type: none"> 8-1. 顯示使用者所擁有的全部無人機即時狀態資訊於單一頁面 8-2. 無人機即時狀態資訊包含，設備序號、經緯度、飛行高度、飛行姿態。 8-3. 支援至少 3 人線上監控功能，其他非無人機操作使用者可同時觀看無人機操作 App 即 						

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>時資訊。</p> <p>8-4. 支援至少 3 人即時語音通話，利於任務籌備、執行與即時溝通。</p> <p>9. 支援 1080p(含)以上/20FPS(含)以上即時無人機串流影像，延遲不大於 0.5 秒(於 4G 通訊良好情況下)。</p> <p>10. 維修客服可透過網路進行遠端即時線上障礙排查，處理軟體相關問題狀態</p> <p>11. 操作介面至少支援英文及繁體中文兩種模式。</p> <p>12. 本品項內容包含 App，廠商所提供之 App 應於機關下訂前，通過「行動應用 App 基本資安檢測」。</p>						
1	15	<p>加值規格：</p> <p>RTK GNSS 公分等級定位系統</p>	<p>其規格包含：</p> <p>1. RTK GNSS 機載定位系統，提供無人機公分等級定位系統：</p> <p>1-1. 天線以及接收模組須至少支援 GPS/GLONASS 頻段</p> <p>1-2. 可經由 NTRIP（國土測繪中心 E-GNSS）或者 RTK 修正站台回報修正資訊（RTCM）至 RTK GNSS 機載定位系統，提升無人機定位精度至 5 公分以內</p> <p>1-3. NTRIP 修正來源可選擇國土測繪中心之 E-GNSS，並向國土測繪中心註冊帳號以及申請即時性衛星動態定位服務(由機關自行</p>	組	1-10	48,000	48,534	航見科技股份有限公司	資本門

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			申請)。 2. 含機載 RTK 定位系統設定教學共 1 小時(含)以上。 3. 定位系統含保固 1 年。 4. 本加值規格可搭配一般規格使用之無人機： 4-1. 無人機系統—四軸無人機 4-2. 無人機系統—六軸無人機 4-3. 聯網無人機系統—任務作業四軸無人機 4-4. 聯網無人機系統—任務作業六軸無人機 4-5. 聯網無人機系統—任務作業重載六軸無人機 4-6. 農用噴灑無人機(四軸) 4-7. 農用噴灑無人機(六軸)						
1	16	加值規格： 移動式 RTK GNSS 修正站台	其規格包含： 1. 移動式 RTK GNSS 修正站台 1-1. 天線以及接收模組須至少雙頻且支援 Galileo/GPS/GLONASS(或更多) 1-2. RTK 定位精度可達： 1-2.1 垂直精度 $\pm 10\text{cm}$ 以內 1-2.2 水平精度 $\pm 10\text{cm}$ 以內 1-3. 內建網路通訊系統，至少支援 4G 及 Ethernet(RJ45)通訊 1-4. 具備至少以下模式：修正站校正模式、基站	組	1-20	113,000	114,257	航見科技股份有限公司	資本門

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>模式</p> <p>1-5. 可透過行動裝置修改修正站模式及調整修正站參數</p> <p>1-6. 提供行動裝置 App，可與基站連線監測 RTK 狀態至少如下：基站位置收斂時間、基站位置收斂精度、輸入基站初始點。</p> <p>1-7. 可提供機載 RTK GNSS 修正訊息，格式為 RTCM</p> <p>1-8. 含天線架設支架，其高度 1.5 公尺(含)以上</p> <p>1-9. 內建電池，可於戶外連續使用 4 小時以上</p> <p>2. 含移動式 RTK GNSS 修正站台架設教學共 1 小時(含)以上。</p> <p>3. 含三年網路基站修正服務</p> <p>4. 含 1 年保固。</p> <p>5. 本加值規格可搭配一般規格使用之無人機：</p> <p>5-1. 無人機系統—四軸無人機</p> <p>5-2. 無人機系統—六軸無人機</p> <p>5-3. 聯網無人機系統—任務作業四軸無人機</p> <p>5-4. 聯網無人機系統—任務作業六軸無人機</p> <p>5-5. 聯網無人機系統—任務作業重載六軸無人機</p> <p>5-6. 農用噴灑無人機(四軸)</p>						

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			5-7. 農用噴灑無人機(六軸)						
1	17	加值規格： 可見光相機雲台系統	<p>本加值規格包含可見光相機及雲台，其規格包含：</p> <p>1. 可見光相機模組：</p> <p>1-1. 感光元件：1000 萬有效像素 (含)以上</p> <p>1-2. 相機型式：可見光相機</p> <p>1-3. 可使用遙控器/App 遙控拍照，解析度至少 2000X1000 像素(含)以上</p> <p>1-4. 可使用遙控器/App 遙控錄影，解析度至少 1920X1080 像素(含)以上</p> <p>1-5. 支援解析度輸出：1080p 彩色影像 (含)以上</p> <p>1-6. 具備即時圖傳至顯示器/App 即時影像介面：</p> <p>1-6.1 空曠無遮蔽情況傳輸距離 3km (含)以上</p> <p>1-6.2 影像品質 1080p (含)以上</p> <p>2. 雲台功能：</p> <p>2-1. 酬載大於 0.1 Kgs</p> <p>2-2. 具備三軸(X,Y,Z)之機械自動穩定功能</p> <p>2-3. 偏擺：+90° to -90°</p> <p>2-4. 俯仰：0° to -90°</p> <p>2-5. 滾轉： ± 45°</p> <p>3. 含基本系統介紹/飛行控制/拍攝操作之教育訓練 1 小</p>	組	1-50	35,000	35,389	航見科技股份有限公司	資本門

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>時(含)以上。</p> <p>4. 本加值規格可搭配一般規格使用之無人機：</p> <p>4-1. 無人機系統—四軸無人機</p> <p>4-2. 無人機系統—六軸無人機</p> <p>4-3. 聯網無人機系統—任務作業四軸無人機</p> <p>4-4. 聯網無人機系統—任務作業六軸無人機</p> <p>4-5. 聯網無人機系統—任務作業重載六軸無人機</p>						
1	18	加值規格： 可見光 FPV 相機	<p>本加值規格包含可見光 FPV(First Person View)相機，其規格包含：</p> <p>1. 可見光 FPV 相機：</p> <p>1-1. 感光元件：200 萬有效像素 (含)以上</p> <p>1-2. 相機型式：可見光相機</p> <p>1-3. 支援解析度輸出：1080p 彩色影像 (含)以上</p> <p>1-4. 具備即時圖傳至顯示器/App 即時影像介面：</p> <p>1-4.1 空曠無遮蔽情況傳輸距離 3km (含)以上</p> <p>1-4.2 影像品質 1080p (含)以上</p> <p>1-5. 重量 100g(含)以下</p> <p>2. 本加值規格可搭配一般規格使用之無人機：</p> <p>2-1. 無人機系統—四軸無人機</p>	組	1-50	7,500	7,583	航見科技股份有限公司	經常門

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			2-2. 無人機系統—六軸無人機 2-3. 聯網無人機系統—任務作業四軸無人機 2-4. 聯網無人機系統—任務作業六軸無人機 2-5. 聯網無人機系統—任務作業重載六軸無人機						
1	19	加值規格： 可變焦可見光相機 雲台系統	本加值規格包含可變焦可見光相機及雲台，其規格包含： 1. 可變焦可見光相機： 1-1. 有效像素：1800 萬像素或以上 1-2. 相機型式：可見光相機 1-3. 無人機遙控觸發相機拍照 1-3.1 拍照：4000×3000 畫素以上 1-3.2 錄影：3000×2000 畫素以上 1-4. 光學變焦倍率：25 倍(含)以上 1-5. 數位變焦倍率：40 倍(含)以上 1-6. 具備即時圖傳至 App 1-7. 即時影像介面之功能： 1-7.1 空曠無遮蔽情況傳輸距離 3km (含)以上 1-7.2 影像品質 1080p (含)以上 2. 雲台功能： 2-1. 酬載大於 0.5 Kgs 2-2. 具備三軸(X,Y,Z)之機械自動穩定功能	組	1-50	150,000	151,668	航見科技股份有限公司	資本門

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			2-3. 偏擺： $+90^{\circ}$ to -90° 2-4. 俯仰： $+90^{\circ}$ to -90° 2-5. 滾轉： $\pm 45^{\circ}$ 3. 教育訓練： 含室內理論課程及戶外實操培訓 1 小時(含)以上，教授內容包含系統介紹、數據處理與分析、及無人機飛行控制/系統拍攝操作與數據採集實務。 4. 本加值規格可搭配一般規格使用之無人機： 4-1. 聯網無人機系統—任務作業六軸無人機 4-2. 聯網無人機系統—任務作業重載六軸無人機						
1	20	加值規格： 航空測量系統	本加值規格包含測繪相機模組及雲台，其規格包含： 1. 測繪相機模組： 1-1. 感光元件格式：APS-C 1-2. 有效像素：2400 萬像素 (6000x4000 像素)(含)以上 1-3. 無人機遙控觸發相機拍照，須記錄觸發當下： 1-3.1 照片名稱 1-3.2 經度/緯度/氣壓高度/GNSS 高程(海拔高)	組	1-20	135,500	137,007	航見科技股份有限公司	資本門

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>1-3.3 偏航角</p> <p>1-4. 可使用聯網無人機操作 App 設定航線自動定時/定距觸發拍照，並可根據相機感光元件尺寸以及像素設定直向重疊率/側邊重疊率以取得最佳測繪航線</p> <p>1-5. 具備即時圖傳至 App 即時影像介面：</p> <p>1-5.1 空曠無遮蔽情況傳輸距離 3km (含)以上</p> <p>1-5.2 影像品質 1080p (含)以上</p> <p>2. 雲台功能：</p> <p>2-1. 酬載大於 0.5 Kgs</p> <p>2-2. 具備三軸(X,Y,Z)之機械自動穩定功能</p> <p>2-3. 偏擺：+90° to -90°</p> <p>2-4. 俯仰：+90° to -90°</p> <p>2-5. 滾轉：± 45°</p> <p>3. 教育訓練：</p> <p>3-1. 含室內理論課程 1 小時，教授內容包含：航空測量原理、數據採集教學、影像後製處理、分析與應用並且提供目前市場上常用的影像處理軟體教學，學習製作正射影像、控制點匯入、DSM 與三維模型。</p> <p>3-2. 含戶外實操培訓 1 小時，學習操作無人機系</p>						

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			統、航線規劃、數據採集實務。 4. 本加值規格可搭配一般規格使用之無人機： 4-1. 聯網無人機系統—任務作業六軸無人機 4-2. 聯網無人機系統—任務作業重載六軸無人機						
1	21	加值規格： 進階型航空測量系統	本加值規格包含測繪相機模組及雲台，其規格包含： 1. 測繪相機模組： 1-1. 感光元件格式：全片幅（35mm） 1-2. 有效像素：3600 萬（7360 x 4912 像素）或以上 1-3. 無人機遙控觸發相機拍照，須記錄觸發當下： 1-3.1 照片名稱 1-3.2 經度/緯度/氣壓高度/GNSS 高程(海拔高) 1-3.3 偏航角 1-4. 可使用聯網無人機操作 App 設定航線自動定時/定距觸發拍照，並可根據相機感光元件尺寸以及像素設定直向重疊率/側邊重疊率以取得最佳測繪航線 1-5. 具備即時圖傳至 App 即時影像介面： 1-5.1 空曠無遮蔽情況傳輸距離 3km（含）以	組	1-10	150,000	151,668	航見科技股份有限公司	資本門

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>上</p> <p>1-5.2 影像品質 1080p (含)以上</p> <p>2. 雲台功能</p> <p>2-1. 酬載大於 0.5 Kgs</p> <p>2-2. 具備三軸 (X, Y, Z) 之機械自動穩定功能</p> <p>2-3. 偏擺: +90° to -90°</p> <p>2-4. 俯仰: +90° to -90°</p> <p>2-5. 滾轉: ± 45°</p> <p>3. 教育訓練:</p> <p>3-1. 含室內理論課程, 教授內容 1 小時, 包含: 航空測量原理、數據採集教學、影像後製處理、分析與應用並且提供目前市場上常用的影像處理軟體教學, 學習製作正射影像、控制點匯入、DSM 與三維模型。</p> <p>3-2. 1 小時戶外實操培訓, 學習操作無人機系統、航線規劃、數據採集實務。</p> <p>4. 本加值規格可搭配一般規格使用之無人機:</p> <p>4-1. 聯網無人機系統—任務作業六軸無人機</p> <p>4-2. 聯網無人機系統—任務作業重載六軸無人機</p> <p>5. 含保固 1 年。</p>						

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
1	22	加值規格： 基本型熱影像雲台系統	本加值規格包含雙光熱像儀模組及雲台，其規格包含： 1. 雙光熱像儀模組： 1-1. 支援解析度輸出至少 1080p 之彩色影像 1-2. 熱影像解析度：160 x 120 像素或以上。更新頻率 9Hz 或以上 1-3. 具備即時圖像傳輸至顯示器/App 即時影像介面： 1-3.1 空曠無遮蔽情況傳輸距離 3km (含)以上 1-3.2 影像品質 1080p (含)以上 2. 雲台功能： 2-1. 酬載大於 0.1 Kgs 2-2. 具備三軸(X,Y,Z)之機械自動穩定功能 2-3. 偏擺：+90° to -90° 2-4. 俯仰：0° to -90° 2-5. 滾轉：± 45° 3. 含基本系統介紹/飛行控制/拍攝操作之教育訓練 1 小時(含)以上。 4. 本加值規格可搭配一般規格使用之無人機： 4-1. 無人機系統—四軸無人機 4-2. 無人機系統—六軸無人機 4-3. 聯網無人機系統—任務作業四軸無人機	組	1-50	55,457	56,074	航見科技股份有限公司	資本門

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			4-4. 聯網無人機系統—任務作業六軸無人機 4-5. 聯網無人機系統—任務作業重載六軸無人機						
1	23	加值規格： 中階熱影像雲台系統	本加值規格包含雙光熱像儀模組及雲台，其規格包含： 1. 雙光熱像儀模組： 1-1. 可見光解析度：1920 × 1080 像素或以上 (2K 或以上) 1-2. 熱影像解析度：300× 200 像素(含)以上。更新頻率 9Hz 或以上 1-3. 熱影像具備單點測溫功能，量測範圍至少包含-10℃ to +120℃ 1-4. 溫度量測精度：於-25℃ to +135℃ 1-5. 溫度範圍之誤差可小於±10 ℃ 1-6. 內部影像儲存空間至少 64GB 以上 1-7. 可透過無人機操作 App 介面，進行開始錄影/停止錄影/切換熱像渲染模式。 1-8. 具備即時圖像傳輸至顯示器/App 即時影像介面： 1-8.1 空曠無遮蔽情況傳輸距離 3km (含)以上 1-8.2 影像品質 1080p (含)以上 2. 雲台功能：	組	1-10	335,000	338,726	航見科技股份有限公司	資本門

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			2-1. 酬載大於 0.5 Kgs 2-2. 具備三軸(X,Y,Z)之機械自動穩定功能 2-3. 偏擺：+90° to -90° 2-4. 俯仰：+90° to -90° 2-5. 滾轉：± 45° 3. 教育訓練以及售後服務： 含 1 小時以上之室內理論課程及戶外實際操作培訓，教授內容包含系統介紹、數據處理與分析、及無人機飛行控制/系統拍攝操作與數據採集實務。 4. 本加值規格可搭配一般規格使用之無人機： 4-1. 聯網無人機系統—任務作業六軸無人機 4-2. 聯網無人機系統—任務作業重載六軸無人機						
1	24	加值規格： 高階熱影像雲台系統	本加值規格包含雙光熱像儀模組及雲台，其規格包含： 1. 雙光熱像儀模組 1-1. 可見光解析度：3840 x 2160 像素(含)以上(4K(含)以上) 1-2. 支援解析度輸出至少 1080p 之彩色影像 1-3. 熱影像解析度：640 x 480 像素(含)以上。更新頻率 9Hz(含)以上 1-4. 熱影像具備單點測溫功能，量測範圍至少包	組	1-10	523,500	529,323	航見科技股份有限公司	資本門

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			含-10°C to +120°C 1-5. 熱影像具備畫面中最高溫/最低溫點標示功能 1-6. 溫度量測精度：於-25°C to +135°C 溫度範圍之誤差可小於±7°C 1-7. 溫度量測精度：於-40°C to +550°C 溫度範圍之誤差可小於±30°C 1-8. 內部影像儲存空間至少 64GB 以上 1-9. 可透過無人機操作 App 介面，進行開始錄影/停止錄影/切換熱像渲染模式。 1-10. 具備即時圖像傳輸至顯示器/App 即時影像介面功能： 1-10.1 空曠無遮蔽情況傳輸距離 3km (含)以上 1-10.2 影像品質 1080p (含)以上 2. 雲台 2-1. 酬載大於 0.5 Kgs 2-2. 具備三軸(X,Y,Z)之機械自動穩定功能 2-3. 偏擺：+90° to -90° 2-4. 俯仰：+90° to -90° 2-5. 滾轉：± 45° 3. 教育訓練						

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			3-1. 1 小時室內理論課程，教授內容包含熱影像原理、數據誤差來源與物體反射率介紹、熱影像數據處理、分析與應用並針對常見的巡檢應用進行教學。 3-2. 1 小時戶外實操培訓，學習操作無人機系統與熱影像數據採集實務。 4. 含保固 1 年。 5. 本加值規格可搭配一般規格使用之無人機： 5-1. 聯網無人機系統—任務作業六軸無人機 5-2. 聯網無人機系統—任務作業重載六軸無人機						
1	25	加值規格： 多光譜測繪系統	本加值規格包含多光譜測繪相機模組及雲台，其規格包含： 1. 多光譜測繪相機模組： 1-1. 至少支援 Blue (475nm)、Green (560nm)、Red (668nm)、Red Edge (717nm)、NIR (842nm) 1-2. 拍攝照片須儲存經度/緯度/高度。 1-3. 可使用聯網無人機操作 App 設定航線自動定時/定距觸發拍照 2. 雲台功能： 2-1. 酬載大於 0.5 Kgs	組	1-10	475,000	480,283	航見科技股份有限公司	資本門

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			2-2. 具備三軸（X，Y，Z）之機械自動穩定功能 2-3. 偏擺： +90° to -90° 2-4. 俯仰： +90° to -90° 2-5. 滾轉： ± 45° 3. 教育訓練： 3-1. 1 小時室內理論課程，教授內容包含多光譜原理介紹、數據採集教學、多光譜影像後製處理、分析與應用並且提供目前市場上常用的影像處理軟體教學，學習製作各波段正射影像(如：NDVI、NDRE 等等)及入門分析方法。 3-2. 2 小時戶外實操培訓，學習操作無人機系統、航線規劃、數據採集實務。 4. 含保固 1 年。 5. 本加值規格可搭配一般規格使用之無人機： 5-1. 聯網無人機系統—任務作業六軸無人機 5-2. 聯網無人機系統—任務作業重載六軸無人機						
1	26	加值規格： 無人機照明系統	其規格包含： 1. 無人機照明系統 1-1. 額定亮度至少 500 流明以上	組	1-30	26,800	27,098	航見科技股份有限公司	資本門

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			1-2. 可透過聯網無人機操作 App 控制開、關、以及三段式閃爍調節。 1-3. 重量小於 2kg 2. 本加值規格可搭配一般規格使用之無人機： 2-1. 聯網無人機系統—任務作業六軸無人機 2-2. 聯網無人機系統—任務作業重載六軸無人機					司	
1	27	加值規格： 無人機喊話系統	其規格包含： 1. 無人機喊話系統： 1-1. 於環境噪音 50 分貝時，有效喊話距離至少 200 公尺 1-2. 須支援錄音播放/循環播放 1-3. 支援即時喊話，喊話延遲不大於 10 秒 1-4. 可控制至少 20 公里外之無人機喊話 1-5. 可使用聯網無人機操作 App 操作錄音/回放/循環播放/即時喊話功能 1-6. 重量小於 2kg 2. 本加值規格可搭配一般規格使用之無人機： 2-1. 聯網無人機系統—任務作業六軸無人機 2-2. 聯網無人機系統—任務作業重載六軸無人機	組	1-30	46,000	46,512	航見科技股份有限公司	資本門
1	28	加值規格：	本加值規格包含吊掛裝置及貨箱，其規格包含：	組	1-30	54,448	55,054	航見科	資本門

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
		無人機吊掛系統	1. 吊掛裝置： 1-1. 吊掛數量：1 件貨箱 1-2. 最大可吊掛重量：3 Kgs(含)以上（包含貨箱） 1-3. 可釋放懸吊長度：7 公尺(含)以上 1-4. 可遙控釋放貨物，回收繩索時，繩索不脫離吊掛裝置。 1-5. 無人機無須降落便能將貨物輕放至地面。 1-6. 可以遠端遙控的方式調整吊掛速度。 1-7. 遙控距離至少大於 15 公里以上（於通訊良好場域）。 1-8. 起飛重量如超過 25Kgs 必須通過民航局設備檢驗規定。 1-9. 可使用聯網無人機操作 App 調整吊掛速度/上升及下降貨物 2. 貨箱： 2-1. 具備緩衝設備，可有效防止掉落造成貨箱內容物毀損 2-2. 容積大於 2000ml 2-3. 須可承載至少 2kg 重量之貨物。 3. 教育訓練以及售後服務： 1 小時教育訓練 4. 本加值規格可搭配一般規格使用之無人機：					技股份 有限公 司	

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			4-1. 聯網無人機系統—任務作業六軸無人機 4-2. 聯網無人機系統—任務作業重載六軸無人機						
1	29	加值規格： 無人機物資投擲系統	其規格包含： 1. 投擲裝置： 1-1. 投擲數量：1 件具扣環之貨品。 1-2. 最大可投擲重量：3 Kgs(含)以上。 1-3. 須能以遠端遙控的方式進行貨物投擲 1-4. 遙控距離至少可大於 15 公里以上（於通訊良好場域） 1-5. 可使用 App 控制投擲鎖扣(解鎖與上鎖) 1-6. 起飛重量如超過 25Kgs 必須通過民航局設備檢驗規定。 2. 教育訓練以及售後服務：1 小時教育訓練 3. 本加值規格可搭配一般規格使用之無人機： 3-1. 聯網無人機系統—任務作業六軸無人機 3-2. 聯網無人機系統—任務作業重載六軸無人機	組	1-50	50,415	50,976	航見科技股份有限公司	資本門
1	31	加值規格： 無人機數據攝影量測處理軟體	其規格包含： 1. 攝影測量處理軟體規格： 1-1. 可處理空中垂直攝影、傾斜攝影與地面拍攝的影像。	套	1-20	200,000	202,224	航見科技股份有限公司	資本門

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>1-2. 可提供使用者自行設定特殊相機的內方位參數，或提供相機與鏡頭之參數資料庫(如一般消費型相機/單眼相機/多光譜相機、GoPro 系列相機、魚眼鏡頭等)。</p> <p>1-3. 可處理 JPG 與 TIFF 格式的多波段(RBG、近紅外、熱感應、單一或多波段)影像。</p> <p>1-4. 可處理多種相機 (同一專案中可使用多台不同種類相機)。</p> <p>1-5. 可處理完全無初始 GPS 值的影像。</p> <p>1-6. 可處理使用控制點以加強精度，具備控制點、檢核點、與手動增點的編修。</p> <p>1-7. 可支援所有投影座標系統(包含台灣 TWD-97 座標系統)。</p> <p>1-8. 可產製成果報告書：率定成果，精度報表，控制點及檢核點精度成果。另提供相關之空中三角測量報表，包含匹配連結點狀態，平面與高程精度及自率相機內方位參數，並可輸出空中三角測量計算出之外方位參數。</p> <p>1-9. 可直接於點雲上數化與量測三維點、線、面與體積。</p> <p>1-10. 具備影像匹配功能，可生成高解析度之地表模型(DTM)。</p>						

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			1-11. 可產製帶有坐標位置之 Geotiff 格式正射影像。 1-12. 可輸出 Geotiff 格式之 DTM。 1-13. 可輸出 KML 格式之正射影像套疊於 Google Earth。 1-14. 可輸出點雲 LAS 格式檔案。 1-15. 可輸出 OBJ 格式之 3D 模型，並可貼附照片。 1-16. 可輸出 3D PDF 檔案，快速瀏覽 3D 模型等資料。 1-17. 支援植生指數(NDVI)等指標計算。 1-18. 可外部匯入點雲生成數值地形模型與正射影像。 1-19. 可支援多台設備安裝，同一時間一台設備使用。 1-20. 永久使用權限，並支援第一年免費更新。 2. 教育訓練： 2 小時教育訓練課程，內容包含軟體安裝與登入、影像匯入、座標系統轉換、影像處理流程教學、植生指數計算教學、三維模型與正射影像輸出。						
1	34	一般規格：民眾反映即時通訊系統	本品項為一民眾反映即時通訊系統，在民眾免註冊、免安裝 App 且不須透露民眾個資給機關的情況下利用 QR code 或 URL 來提供便民即時通訊的服務，並將對話紀	套/年	1-10	23,940	24,206	堤安移動股份有限公司	經常門

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>錄留存於機關端。在一應用實例中，機關可將 QR code 或 URL 放置於官網、電子郵件、簡訊、傳單、廣告看板等位置，以建立和民眾直接互動的管道，其規格與功能包含：</p> <p>1. 即時通訊功能</p> <p>1-1. 通訊傳遞至少應支援以下類型或格式</p> <p>1-1.1 輸入：文字、數字、符號。</p> <p>1-1.2 圖片：JPG、PNG 等兩種(含)以上，單一檔案上限至少 10 MB。</p> <p>1-1.3 影音：MP4、MOV 等兩種(含)以上，單一檔案上限至少 100 MB。</p> <p>1-1.4 文件：DOC、PDF 等兩種(含)以上，單一檔案上限至少 10 MB。</p> <p>1-1.5 錄音：ACC、MP3 等兩種(含)以上，單一檔案上限至少 1 分鐘。</p> <p>1-2. 訊息功能至少應包含：對談紀錄、指定訊息回復、訊息回收、訊息已讀機制、訊息內的網址預覽、訊息搜尋等。</p> <p>2. 後台管理工具</p> <p>2-1. 可新增、修改、刪除聊天連結（QR code 與 URL）。</p> <p>2-2. 機關端使用者可建立子帳號讓團隊成員也</p>					司	

智慧創新									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>參與與民眾的對談，且管理者可查看所有聊天記錄</p> <p>2-3. 聊天室列表與管理功能：聊天內容搜尋、聊天室人員群組資料夾分類、聊天機器人開關、匯出訊息紀錄（csv 格式）。</p> <p>2-4. 聊天機器人文字回覆設定</p> <p>2-5. 數據統計分析：至少應包含聊天連結總數、聊天室總數、訊息量、使用者總數。</p> <p>3. 每套上限使用人數 1,000 人次/月</p> <p>4. 訊息傳輸應具備端到端加密（E2EE）</p> <p>5. 教育訓練：至少包含 3 小時(含)以上系統架設、系統操作教育訓練</p> <p>6. 可於「第 1 組項次 35(加值規格)」增購每月使用人次。</p>						
1	35	加值規格： 民眾反映即時通訊系統-增加月使用者	新增 1,000 人次/月使用者。	套	1-500	19,152	19,365	堤安移動股份有限公司	經常門

經濟部中小企業處「111 年第 1 次新創共同供應契約採購」(案號：A31113510)

補助清單

智慧照護

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
2	19	一般規格： 排泄物處理裝置	<p>本品項為一排泄物處理裝置，含主機一台、穿戴配備一套與管線一組，利用排泄物偵測、自動洗烘與排泄物收集等功能來自動處理裝置使用者的排泄物，並即時記錄排泄物種類、次數、日期與時間等數據。在一應用實例中，該裝置提供之即時排泄物相關數據可以被照護或醫療機關利用來即時自動偵測異常（如排泄物次數過於頻繁等）以加快異常發生後的介入速度，降低後續不良反應發生機率及醫療成本支出。其規格與功能包含：</p> <p>1. 主機一台</p> <p>1-1. GUI 觸控面板</p> <p>1-1.1 資訊顯示（包含開關機指示燈、運轉狀態指示燈、當前工作項目、當前水溫、異常狀態、當日大小便次數、歷史大小便資訊，其中歷史大小便資訊包含種類、次數、日期與時間等數據）。</p> <p>1-1.2 開關機按鈕、性別選擇。</p> <p>1-1.3 清洗、烘乾、水溫設定、大小便次數重設、發出警報與警報暫停。</p> <p>1-2. 異常告警</p>	套	1-100	245,100	247,826	大心生物科技股份有限公司	資本門

智慧照護

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>1-2.1 方式：於面板顯示並發出聲響。</p> <p>1-2.2 異常狀態：水溫過高、水箱水位過低、排泄物收集箱位移或需要清理。</p> <p>1-3. 即時資料：即時自動紀錄排泄物資料，欄位至少包含日期、時間、大小便種類、大小便次數、大小便重量（若有加購重量偵測模組）。</p> <p>1-4. 資料傳輸：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）傳輸該裝置使用者的所有排泄物資料給照護或醫療機關作為照護或醫療參考依據。</p> <p>1-5. 水溫控制：至少可設定攝氏 30 度～攝氏 37 度（與實際水溫誤差±攝氏 2 度以內）。</p> <p>1-6. 噪音：80 分貝以下</p> <p>1-7. 輸入電壓：AC 110V。</p> <p>2. 穿戴配備一套</p> <p>2-1. 分為男女兩種款式，且兩種款式大小皆可調整或提供不同固定尺寸以符合各式體型之使用者。</p> <p>2-2. 穿戴物材質：若為矽膠材質則需符合 ISO 10993 生物相容性規範。</p> <p>2-3. 可自動感應排泄物，並於大小便完畢後進行清洗與烘乾。</p>						

智慧照護

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			2-4. 可拆除換新。 3. 管線一組 3-1. 穿戴配備與主機連接之接頭與管線一組（至少包含汙水管線、清水管線、吹風管線、訊號傳輸線）。 3-2. 可拆除換新。 4. 認證要求：本品項之排泄物處理裝置需通過以下檢測： IEC60601-1 醫療電器設備之洩漏電流測試、接地阻抗測試、靜電放電測試、電磁相容性測試 5. 由機關提供：電源、水源、網路連線、排泄物處理 6. 本品項之排泄物處理裝置提供保固：1 年 7. 教育訓練：至少包含 3 小時(含)以上系統架設、系統操作，教育訓練。 8. 可於「第 2 組項次 20~23(加值規格)」增購排泄物處理裝置集中監控系統、管線穿戴配備、重量偵測模組。						
2	20	加值規格： 排泄物處理裝置集中監控系統	本品項為一集中監控系統，安裝於機關之硬體設備，可統一監控該機關同一場域內所有「排泄物處理裝置」蒐集之所有數據。其規格與功能包含： 1. 網頁介面 1-1. 採 RWD 設計，可於電腦、手機、平板等裝置上使用。 1-2. 呈現各裝置使用者之 GUI 圖形化觸控面板顯示	套	1-10	448,875	453,868	大心生物科技股份有限公司	資本門

智慧照護

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>的資料（至少包含開關機指示燈、運轉狀態指示燈、當前工作項目、當前水溫、異常狀態、當日大小便次數）。</p> <p>1-3. 呈現各裝置使用者之各種大小便相關資料（至少包含裝置使用者 ID、日期、時間、大小便種類、大小便次數、大小便重量（若有加購重量偵測模組））。</p> <p>2. 資料匯出：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</p> <p>3. API 存取：提供 API 存取各裝置使用者之各種大小便相關資料</p> <p>4. 個資與資安保護</p> <p>4-1. 符合 HTTPS 規範，且具帳號密碼及權限設定等管理功能</p> <p>4-2. 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</p> <p>4-3. 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</p> <p>5. 由機關提供實體或虛擬主機設備與網路連線環境。</p> <p>6. 保固：1 年</p> <p>7. 教育訓練：至少包含 3 小時(含)以上系統架設、系統操</p>						

智慧照護

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			作，教育訓練。						
2	21	加值規格： 管線	<p>本品項與「排泄物處理裝置」內之管線相同，可在原管線使用完畢或局部損壞等情況下進行汰換。「排泄物處理裝置」內穿戴配備之規格如下：</p> <p>1. 穿戴配備與主機連接之可拆除換新之接頭與管線一組（至少包含汙水管線、清水管線、吹風管線、訊號傳輸線）</p>	組	1-500	7,201	7,281	大心生物科技股份有限公司	經常門
2	22	加值規格： 穿戴配備	<p>本品項與「排泄物處理裝置」內之穿戴配備相同，可在原穿戴配備使用完畢或局部損壞等情況下進行汰換。「排泄物處理裝置」內管線之規格如下：</p> <p>1. 分為男女兩種款式，可調整大小或提供不同固定尺寸以符合各式體型之使用者並可拆除換新。</p> <p>2. 認證要求：穿戴物材質若為矽膠材質則需符合 ISO 10993 生物相容性規範。</p> <p>3. 可自動感應排泄物，並於大小便完畢後進行清洗與烘乾。</p>	套	1-500	15,305	15,475	大心生物科技股份有限公司	資本門
2	23	加值規格： 重量偵測模組	<p>本品項提供排泄物重量偵測功能，需搭配「排泄物處理裝置」使用。</p> <p>1. 排泄物重量偵測顯示精度：±10 公克</p> <p>2. 排泄物重量偵測單次準度誤差值：±40 公克</p> <p>3. 可傳輸排泄物重量數據資料至排泄物處理裝置</p> <p>4. 保固：1 年。</p>	套	1-100	47,500	48,028	大心生物科技股份有限公司	資本門

經濟部中小企業處「111 年第 1 次新創共同供應契約採購」(案號：A31113510)
補助清單

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
3	1	一般規格： 智慧有聲號誌—通訊式	透過手機 App 播報路口資訊與紅綠燈狀態，以語音協助視障者穿越馬路，其規格包含： 1. 有聲號誌設備可安裝於路口行人號誌，透過安裝於路口控制器的無線傳輸板(需另購)擷取號誌時相，搭配路口控制器具備動態秒數功能。 2. 提供手機 App 功能，當視障者手機距離路口 10 公尺內時自動接收來自自有聲號誌設備推播資訊，以語音方式播放包含路名、方向、號誌為紅燈或綠燈及剩餘秒數等資訊，以導引視障者穿越馬路。 3. 提供之 App 需同時支援 Android / iOS 平台手機裝置。 4. 含保固 1 年，但不含施工及期間拆安裝。 5. 一個路口搭配一台無線傳輸板(加值規格第 3 組項次 3)取得紅綠燈時相。 6. 本品項內容包含 App，廠商所提供之 App 應於機關下訂前，通過「行動應用 App 基本資安檢測」。	台	1-100	33,800	34,176	先進感知股份有限公司	資本門
3	2			台	101-200	28,999	29,292	先進感知股份有限公司	資本門
3	3	加值規格： 無線傳輸板	安裝連結於路口控制器，取得該路口紅綠燈秒數時相，無線傳輸給智慧有聲號誌，其規格包含： 1. 網路界面：RJ-485(連接於路口控制器)	個	1-100	18,500	18,706	先進感知股份有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
3	4		2. 電力供應：110V 3. 無線傳輸：433MHz 無線發射接收模組 4. 認證要求：無線傳輸需通過 NCC 認證	個	101-200	14,800	14,949	先進感知股份有限公司	資本門
3	30	一般規格： 環境監測系統 一邊坡監測系統	本品項提供智慧自動化邊坡監測，運用低功耗傳輸串聯感測器，監測降雨量、邊坡滑動，使機關可利用監測數據，進行分析崩塌潛勢及相關防災應變工作的參據，其規格包含： 1. 監控主機 1 組： 1-1. 中央處理器：ARM Cortex 四核（含）同等規格以上。 1-2. 儲存容量：256GB(含)以上 1-3. 可儲存至少 50,000 筆（含）以上紀錄 1-4. 可支援 DCON 及 Modbus RTU Slave 模組 1-5. 支援主動式 I/O 資料 (Active I/O) 傳送功能，即時傳送資料 1-6. 通訊協議：支援 Modbus TCP/RTU、SNMP、MQTT、FTP 等 1-7. 提供 Ethernet：RJ-45 x 1, 10/100/1000 Based-T 1-8. 可串接 LPWAN 通訊模組及建立通道備援 1-9. 至少內建 USB 2.0 二個(含)以上 1-10. 內含 4G-LTE 支援插槽介面 1-11. 認證要求：需通過 NCC 認證。	套	1-10	459,644	464,756	歐米智聯股份有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			1-12. 內建定時器，具備排程發送功能 1-13. 監控主機外箱(站)：不銹鋼材質(含)門鎖及不銹鋼鎖 1-14. 監控主機外箱(站)外箱防水、防塵等級：IP68 1-15. 4G-LTE 門號由機關申提供 2. LPWAN 接收主站 1 組： 2-1. 工作頻段：支援 920~ 925 MHz ISM 無線通訊頻率 2-2. 可整合/控制/上傳至 256 組擷取器資料 2-3. 在空曠區域下傳輸距離須達 7 公里以上 2-4. 內建 RS-232、RS-485 及 USB2.0 各 1 界面。 2-5. 認證要求：須符合 CNS13438、CNS14336 及 CNS15663 型式認證及通過 NCC 認證。 2-6. 須附戶外型 915MHz 高增益型天線 2-7. 含施工、安裝、設定及保固 1 年。 3. LPWAN 擷取器 2 組： 3-1. 支援 920 到 925 MHz 等 ISM 無線通訊頻率。 3-2. 在通視情況下傳輸距離須達 7 公里以上 3-3. 內建傾斗式雨量感測器通道 1 組 3-4. 內建電阻傳感器器通道 1 組 3-5. 內建類比輸入通道 2 組 3-6. 內建類比輸出通道 2 組，最大輸出電壓為 5VDC 或 12VDC						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			3-7. 內建數位輸出通道 3 組 3-8. 防水係數 IP67 防水箱 3-9. 內建長效型電池供電，可使用至少 3 年（含）以上。 3-10. 認證要求：須符合 CNS13438、CNS14336 及 CNS15663 第 5 章型式驗證及需通過 NCC 認證。 3-11. 須附戶外型 915MHz 高增益型天線 3-12. 含施工、安裝、設定及保固 1 年。 4. 雨量筒 1 組： 4-1. 量筒型式：傾斗式 4-2. 量測精度： ± 0.5 mm(時雨量 20 mm 以內)， $\pm 3\%$ (連續降雨量達 100 mm) 4-3. 雨量辨識率：0.5mm 4-4. 傳輸介面採用 LPWAN 通訊傳輸 4-5. 認證要求：需通過 TAF 認證或送交依據「ISO/IEC 17025」測試與校正實驗室能力一般要求成立之雨量計檢校單位，並提出校驗報告。 4-6. 警戒值預設值為：依據中央氣象局標準設定預設值(如：1 小時雨量達 40 毫米以上(並可視機關需求調整並可自行調整)) 4-7. 協助施工與安裝及設備校正等設定 5. 地表傾斜儀 1 組：						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			5-1. 量測範圍：± 15 度 5-2. 量測精度：± 0.0065 度 5-3. 解析度：0.0013 度 5-4. 鋼構材質：不銹鋼 5-5. 防塵防水等級：IP66 5-6. 附保護蓋及水泥固定基礎 5-7. 警戒值預設值為：角度 0.15 度（可視機關需求調整並可自行調整） 5-8. 需通過 TAF 認證或送交依據「ISO/IEC 17025」測試與校正實驗室能力一般要求成立之檢校單位，並提出校驗報告。 5-9. 含施工與安裝、設定及設備校正等 5-10. 提供保固 1 年 6. 監測主站供電系統 1 組： 6-1. 多晶太陽能板供電 100W(含)以上 6-2. 太陽能供電在無日照狀態下，仍可維持系統 7 天運轉時間條件。 6-3. 認證要求：具備 IEC61215、IEC61730-1 型式驗證。 6-4. 提供 100Ah 蓄電池 1 顆。 6-5. 充放電控制器 1 組。 6-6. 包含太陽能板框架及主機箱套筒 6-7. 含施工安裝及保固 1 年。						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>7. 雲端監測平台 1 年授權：</p> <p>7-1. 登入頁面</p> <p>7-1.1 可設定帳號權限</p> <p>7-1.2 提供帳號 1 組，可自訂密碼及帳號</p> <p>7-1.3 有基本瀏覽及查詢權限</p> <p>7-2. 2 首頁地圖頁面</p> <p>7-2.1 依據設備安裝之 GPS 座標標示於衛星空照圖片上</p> <p>7-2.2 以不同顏色之標示點表示設備狀態</p> <p>7-2.3 以文字說明設備狀態之顏色對應關係</p> <p>7-3. 監測站設備資訊頁面</p> <p>7-3.1 顯示監測資訊(資訊欄位、監測類別、時間日期、設備狀態)</p> <p>7-3.2 具備數據資訊和圖表資訊</p> <p>7-4. 系統設定管理頁面</p> <p>7-4.1 歷史資料管理功能</p> <p>7-4.2 可指定設置地點與日期範圍進行資料查詢</p> <p>7-4.3 資料欄位：資料儲存序列、設備代號、設備狀態、設備資料時間</p> <p>7-5. 通知服務：</p> <p>7-5.1 可設定告警的通知對象，LINE、E-mail 或警報器。</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			7-5.2 可新增移除 LINE、E-mail 發送群組清單。 7-5.3 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 給相關設定人員。						
3	31	一般規格： 環境監測系統 —市區水情監測系統	本品項提供智慧化水情監測，運用 NB-IoT 串聯感測器，監測市區水情狀況，使機關可即時採用數據，預防水情災害，並提出應變等相關措施，其規格包含： 1. NB-IoT 傳輸擷取器 1 組： 1-1. 具備 1 組 RS485 雙向通訊介面，可擴充至 2 組 1-2. 每組 RS485 可連接 32 個外部感測設備 1-3. 儲存容量：256GB(含)以上 1-4. 可儲存至少 50,000 筆（含）以上紀錄 1-5. 防水係數 IP68 防水外箱 1-6. 工作溫度 0~70℃；工作濕度 10~95%RH。 1-7. 認證要求：內含 4G-LTE 支援插槽介面，需通過 NCC 認證。 1-8. 可擴充對接 LoRa 開道器(Gateway) 1-9. 提供感測器電力(偵測頻率每 10 分鐘 1 筆)可達 1 年免更換電池。 1-10. 含戶外型 915MHz 高增益型天線 1-11. 含施工、安裝、設定及保固 1 年。	套	1-10	176,251	178,211	歐米智聯股份有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>2. 壓力式水位計 1 組：</p> <p>2-1. 水位感測量測範圍至少 0-30m 以上。</p> <p>2-2. 量測解析度至少達 1mm。</p> <p>2-3. 可連續式感測水位。</p> <p>2-4. 精確度至少達$\pm 0.25\%$ F.S。(需提供第三公正單位驗證資料)</p> <p>2-5. 傳輸介面可支援 NB-IoT/LoRa 通訊傳輸</p> <p>2-6. 含不銹鋼保護管及固定裝設</p> <p>2-7. 警戒值預設值為：1 公分 (可視機關需求調整並可自行調整)</p> <p>2-8. 設置於道路電桿、路燈及市區河堤等區域(機關需協調場域使用權)</p> <p>2-9. 含施工、安裝、設定及保固 1 年。</p> <p>3. 雲端監測平台 1 年授權：</p> <p>3-1. 登入頁面</p> <p>3-1.1 可設定帳號權限</p> <p>3-1.2 提供帳號 1 組，可自訂密碼及帳號</p> <p>3-1.3 有基本瀏覽及查詢權限</p> <p>3-2. 首頁地圖頁面</p> <p>3-2.1 依據設備安裝之 GPS 座標標示於衛星空照圖片上</p> <p>3-2.2 以不同顏色之標示點表示設備狀態</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>3-2.3 以文字說明設備狀態之顏色對應關係</p> <p>3-3. 測站設備資訊頁面</p> <p>3-3.1 顯示監測資訊(資訊欄位、監測類別、時間日期、設備狀態)</p> <p>3-3.2 具備數據資訊和圖表資訊</p> <p>3-4. 系統設定管理頁面</p> <p>3-4.1 歷史資料管理功能</p> <p>3-4.2 可指定設置地點與日期範圍進行資料查詢</p> <p>3-4.3 資料欄位：資料儲存序列、設備代號、設備狀態、設備資料時間及可自行調整監測告警值。</p> <p>3-5. 通知服務：</p> <p>3-5.1 可設定告警的通知對象，LINE、E-mail 或警報器。</p> <p>3-5.2 可新增移除 LINE、E-mail 發送群組清單。</p> <p>3-5.3 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 給相關設定人員。可設定告警的通知對象，LINE、E-mail 或警報器。</p> <p>3-6. 資料介接服務(如機關為水利署)</p> <p>3-6.1 資料須協助上傳至水利署「水資源物聯網感</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			測基礎雲端作業平臺」						
3	32	一般規格： 環境監測系統 — 橋梁監測系統	<p>本品項提供智慧自動化邊坡監測，運用低功耗傳輸串聯感測器，監測降雨量、邊坡滑動，使機關可利用監測數據，進行分析崩塌潛勢及相關防災應變工作的參據，其規格包含：</p> <p>1. 監控主機 1 組：</p> <p>1-1. 中央處理器：ARM Cortex 四核（含）同等規格以上。</p> <p>1-2. 儲存容量：256GB(含)以上</p> <p>1-3. 可儲存至少 50,000 筆（含）以上紀錄</p> <p>1-4. 可支援 DCON 及 Modbus RTU Slave 模組</p> <p>1-5. 支援主動式 I/O 資料 (Active I/O) 傳送功能，即時傳送資料</p> <p>1-6. 通訊協議：支援 Modbus TCP/RTU、SNMP、MQTT、FTP 等</p> <p>1-7. 提供 Ethernet：RJ-45 x 1, 10/100/1000 Based-T</p> <p>1-8. 可串接 LPWAN 通訊模組及建立通道備援</p> <p>1-9. 至少內建 USB 2.0 二個(含)以上</p> <p>1-10. 認證要求：內含 4G-LTE 支援插槽介面，需通過 NCC 認證。</p> <p>1-11. 內建定時器，具備排程發送功能</p> <p>1-12. 監控主機外箱(站)：不銹鋼材質(含)門鎖及不銹鋼</p>	套	1-10	459,644	464,756	歐米智聯股份有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>鎖</p> <p>1-13. 監控主機外箱(站)外箱防水、防塵等級：IP68</p> <p>1-14. 4G-LTE 門號由機關申提供</p> <p>2. LPWAN 接收主站 1 組：</p> <p>2-1. 工作頻段：支援 920~ 925 MHz ISM 無線通訊頻率</p> <p>2-2. 可整合/控制/上傳至 256 組擷取器資料</p> <p>2-3. 在空曠區域下傳輸距離須達 7 公里以上</p> <p>2-4. 內建 RS-232、RS-485 及 USB2.0 各 1 界面。</p> <p>2-5. 認證要求：須符合 CNS13438、CNS14336 及 CNS15663 型式認證及需通過 NCC 認證。</p> <p>2-6. 須附戶外型 915MHz 高增益型天線</p> <p>2-7. 含施工、安裝、設定及保固 1 年。</p> <p>3. LPWAN 擷取器 2 組：</p> <p>3-1. 支援 920 到 925 MHz 等 ISM 無線通訊頻率。</p> <p>3-2. 在通視情況下傳輸距離須達 7 公里以上</p> <p>3-3. 內建傾斗式雨量感測器通道 1 組</p> <p>3-4. 內建電阻傳感器器通道 1 組</p> <p>3-5. 內建類比輸入通道 2 組，</p> <p>3-6. 內建類比輸出通道 2 組，最大輸出電壓為 5VDC 或 12VDC</p> <p>3-7. 內建數位輸出通道 3 組</p> <p>3-8. 防水係數 IP67 防水箱</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			3-9. 內建長效型電池供電，可使用至少 3 年（含）以上。 3-10. 認證要求：須符合 CNS13438、CNS14336 及 CNS15663 第 5 章型式驗證及需通過 NCC 認證 3-11. 須附戶外型 915MHz 高增益型天線 3-12. 含施工、安裝、設定及保固 1 年。 4. 雨量筒 1 組： 4-1. 型式：傾斗式 4-2. 量測精度： ± 0.5 mm(時雨量 20 mm 以內)， $\pm 3\%$ (連續降雨量達 100 mm) 4-3. 雨量辨識率：0.5mm 4-4. 傳輸介面採用 LPWAN 通訊傳輸 4-5. 認證要求：需通過 TAF 認證或送交依據「ISO/IEC 17025」測試與校正實驗室能力一般要求成立之雨量計檢校單位，並提出校驗報告。 4-6. 警戒值預設值為：依據中央氣象局標準設定預設值（如：1 小時雨量達 40 毫米以上(並可視機關需求調整並可自行調整)） 4-7. 含施工與安裝及設備校正等設定 5. 結構式雙軸傾斜儀 1 組： 5-1. 量測範圍： ± 15 度 5-2. 量測精度： ± 0.0065 度						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			5-3. 解析度：0.0013 度 5-4. 鋼構材質：不銹鋼 5-5. 防塵防水等級：IP66 5-6. 附保護蓋及水泥固定基礎 5-7. 警戒值預設值為：角度 0.15 度（可視機關需求調整並可自行調整） 5-8. 需通過 TAF 認證或送交依據「ISO/IEC 17025」測試與校正實驗室能力一般要求成立之檢校單位，並提出校驗報告。 5-9. 含施工與安裝、設定及設備校正等 6. 監測主站供電系統 1 組： 6-1. 多晶太陽能板供電 100W(含)以上 6-2. 太陽能供電在無日照狀態下，仍可維持系統 7 天運轉時間條件。 6-3. 認證要求：具備 IEC61215、IEC61730-1 型式驗證。 6-4. 提供 100Ah 蓄電池 1 顆。 6-5. 充放電控制器 1 組。 6-6. 包含太陽能板框架及主機箱套筒 6-7. 含施工、安裝、設定及保固 1 年。 7. 雲端監測平台 1 年授權： 7-1. 登入頁面 7-1.1 可設定帳號權限						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			7-1.2 提供帳號 1 組，可自訂密碼及帳號 7-1.3 有基本瀏覽及查詢權限 7-2. 首頁地圖頁面 7-2.1 依據設備安裝之 GPS 座標標示於衛星空照圖片上 7-2.2 以不同顏色之標示點表示設備狀態 7-2.3 以文字說明設備狀態之顏色對應關係 7-3. 監測站設備資訊頁面 7-3.1 顯示監測資訊(資訊欄位、監測類別、時間日期、設備狀態) 7-3.2 具備數據資訊和圖表資訊 7-4. 系統設定管理頁面 7-4.1 歷史資料管理功能 7-4.2 可指定設置地點與日期範圍進行資料查詢 7-4.3 資料欄位：資料儲存序列、設備代號、設備狀態、設備資料時間 7-5. 通知服務： 7-5.1 可設定告警的通知對象，LINE、E-mail 或警報器。 7-5.2 可新增移除 LINE、E-mail 發送群組清單。 7-5.3 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						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			失、監視系統異常等事件，需於 10 分鐘內發送 E-mail 給相關設定人員。 8. 可於「第 3 組第 33~43 項次」增購監控主機、LPWAN 接收主站等加值規格。						
3	33	加值規格： 監控主機	監控主機 1 組，其規格包含： 1. 中央處理器：ARM Cortex 四核（含）同等規格以上。 2. 儲存容量：256GB(含)以上 3. 可儲存至少 50,000 筆（含）以上紀錄 4. 可支援 DCON 及 Modbus RTU Slave 模組 5. 支援主動式 I/O 資料 (Active I/O) 傳送功能，即時傳送資料 6. 通訊協議：支援 Modbus TCP/RTU、SNMP、MQTT、FTP 等 7. 提供 Ethernet：RJ-45 x 1, 10/100/1000 Based-T 8. 可串接 LPWAN 通訊模組及建立通道備援 9. 至少內建 USB 2.0 二個(含)以上 10. 認證要求：內含 4G-LTE 支援插槽介面，需通過 NCC 認證。 11. 內建定時器，具備排程發送功能 12. 監控主機外箱(站)：不銹鋼材質(含)門鎖及不銹鋼鎖 13. 監控主機外箱(站)外箱防水、防塵等級：IP68 14. 4G-LTE 門號由機關提供 15. 含施工、安裝、設定及保固 1 年	組	1-10	62,152	62,843	歐米智聯股份有限公司	資本門
3	34	加值規格：	LPWAN 接收主站 1 組，其規格包含：	組	1-10	56,122	56,746	歐米智聯	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
		LPWAN 接收主站	1. 工作頻段：支援 920~ 925 MHz ISM 無線通訊頻率 2. 可整合/控制/上傳至 256 組擷取器資料 3. 在空曠區域下傳輸距離須達 7 公里以上 4. 內建 RS-232、RS-485 及 USB2.0 各 1 界面。 5. 認證要求：須符合 CNS13438、CNS14336 及 CNS15663 型式認證及需通過 NCC 認證。 6. 須附戶外型 915MHz 高增益型天線 7. 含施工、安裝、設定及保固 1 年。					股份有限公司	
3	35	加值規格： LPWAN 擷取器	LPWAN 擷取器 1 組，其規格包含： 1. 支援 920 到 925 MHz 等 ISM 無線通訊頻率。 2. 在通視情況下傳輸距離須達 7 公里以上 3. 內建傾斗式雨量感測器通道 1 組 4. 內建電阻傳感器通道 1 組 5. 內建類比輸入通道 2 組 6. 內建類比輸出通道 2 組，最大輸出電壓為 5VDC 或 12VDC 7. 內建數位輸出通道 3 組 8. 防水係數 IP67 防水箱 9. 內建長效型電池供電，可使用至少 3 年（含）以上。 10. 認證要求：須符合 CNS13438、CNS14336 及 CNS15663 第 5 章型式驗證及需通過 NCC 認證。 11. 須附戶外型 915MHz 高增益型天線 12. 含施工、安裝、設定及保固 1 年。	組	1-10	32,467	32,828	歐米智聯股份有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
3	36	NB-IoT 傳輸擷取器	加值規格： NB-IoT 傳輸擷取器 1. 具備 1 組 RS485 雙向通訊介面，可擴充至 2 組 2. 每組 RS485 可連接 32 個外部感測設備 3. 儲存容量：256GB(含)以上 4. 可儲存至少 50,000 筆（含）以上紀錄 5. 防水係數 IP68 防水外箱 6. 工作溫度 0~70℃；工作濕度 10~95%RH。 7. 認證要求：內含 4G-LTE 支援插槽介面，需通過 NCC 認證。 8. 可擴充對接 LoRa 閘道器(Gateway) 9. 提供感測器電力(偵測頻率每 10 分鐘 1 筆)可達 1 年免更換電池。 10. 含戶外型 915MHz 高增益型天線 11. 含施工、安裝、設定及保固 1 年。	組	1-10	60,296	60,967	歐米智聯股份有限公司	資本門
3	37	風速及風向感測器	加值規格： 風速及風向感測器 其規格包含： 1. 風速感測： 1-1. 量測範圍：0~60m/s 1-2. 量測精度：需達±0.3m/s(含)以下 1-3. 儀器設備須有防水保護、抗強風功能，使設備能於戶外不同氣候條件中進行採樣分析。 1-4. 傳輸介面可支援 LPWAN 通訊傳輸 1-5. 認證要求：須通過 TAF 認證或送交依據「ISO/IEC 17025」測試與校正實驗室能力一般要求成立之兩	組	1-10	32,467	32,828	歐米智聯股份有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			量計檢校單位，並提出校驗報告。 1-6. 含施工、安裝、設定及保固 1 年。 2. 風向感測： 2-1. 量測範圍：0~360 度 2-2. 量測精度：需達±3 度(含)以下 2-3. 儀器設備須有防水保護、抗強風功能，使設備能於戶外不同氣候條件中進行採樣分析。 2-4. 傳輸介面可支援 LPWAN 通訊傳輸 2-5. 認證要求：須通過 TAF 認證或送交依據「ISO/IEC 17025」測試與校正實驗室能力一般要求成立之雨量計檢校單位，並提出校驗報告。 2-6. 含施工、安裝、設定及保固 1 年。						
3	38	加值規格： 雨量筒	其規格包含： 雨量筒 1 組： 1. 量筒型式：傾斗式 2. 量測精度：±0.5 mm(時雨量 20 mm 以內)，±3%(連續降雨量達 100 mm) 3. 辨識率：0.5mm 4. 傳輸介面採用 LPWAN 通訊傳輸 5. 附雨量筒鋼構平台及立柱基礎 6. 認證要求：須通過 TAF 認證或送交依據「ISO/IEC 17025」測試與校正實驗室能力一般要求成立之雨量計檢校單	組	1-10	88,125	89,105	歐米智聯股份有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>位，並提出校驗報告。</p> <p>7. 警戒值預設值為：依據中央氣象局標準設定預設值（如：1 小時雨量達 40 毫米以上(並可視機關需求調整並可自行調整))</p> <p>8. 含施工與安裝及設備校正等設定</p>						
3	39	<p>加值規格：</p> <p>結構式傾斜儀</p>	<p>結構式傾斜儀 1 組，其規格包含：</p> <p>1. 量測範圍：± 15 度</p> <p>2. 量測精度：± 0.0065 度</p> <p>3. 解析度：0.0013 度</p> <p>4. 鋼構材質為不銹鋼</p> <p>5. 防塵防水等級：IP66</p> <p>6. 附保護蓋及水泥固定基礎</p> <p>7. 警戒值預設值為：角度 0.15 度（可視機關需求調整並可自行調整）</p> <p>8. 認證需求：需通過 TAF 認證或送交依據「ISO/IEC 17025」測試與校正實驗室能力一般要求成立之檢校單位，並提出校驗報告。</p> <p>9. 含施工與安裝、設定及設備校正等</p> <p>10. 提供保固 1 年</p>	組	1-10	51,020	51,587	歐米智聯股份有限公司	資本門
3	40	<p>加值規格：</p> <p>壓力式水位計</p>	<p>壓力式水位計 1 組，其規格包含：</p> <p>1. 水位感測量測範圍至少 0-30m 以上。</p> <p>2. 量測解析度至少達 1mm。</p>	組	1-10	55,658	56,277	歐米智聯股份有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			3. 可連續式感測水位。 4. 精確度至少達 $\pm 0.25\%$ F.S。 5. 認證需求：需通過 TAF 認證或送交依據「ISO/IEC 17025」測試與校正實驗室能力一般要求成立之檢校單位，並提出校驗報告。 6. 傳輸介面可支援 NB-IoT/LoRa 通訊傳輸 7. 含不銹鋼保護管及固定裝設 8. 警戒值預設值為：1 公分（可視機關需求調整並可自行調整） 9. 設置於道路電桿、路燈及市區河堤等區域（機關需協調場域使用權） 10. 含施工、安裝、設定及保固 1 年。						
3	41	加值規格： 地表傾斜儀	地表傾斜儀 1 組，其規格包含： 1. 量測範圍： ± 15 度 2. 量測精度： ± 0.0065 度 3. 解析度：0.0013 度 4. 傾斜儀鋼構材質：不銹鋼 5. 防塵防水等級：IP66 6. 附保護蓋及水泥固定基礎 7. 警戒值預設值為：角度 0.15 度（可視機關需求調整並可自行調整） 8. 認證需求：需通過 TAF 認證或送交依據「ISO/IEC 17025」測試與校正實驗室能力一般要求成立之檢校單位，並提	組	1-10	60,296	60,967	歐米智聯股份有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			出校驗報告。 9. 協助施工與安裝、設定及設備校正等 10. 提供保固 1 年						
3	42	加值規格： 監測主站供電系統	監測主站供電系統 1 組，其規格包含： 1. 多晶太陽能板供電 100W(含)以上 2. 太陽能供電在無日照狀態下，仍可維持系統 7 天運轉時間條件。 3. 認證要求：具備 IEC61215、IEC61730-1 型式驗證。 4. 提供至少使用 26,300 小時(含)以上蓄電池 1 顆。 5. 充放電控制器 1 組。 6. 包含太陽能板框架及主機箱套筒 7. 協助施工安裝及保固 1 年。	組	1-10	41,744	42,208	歐米智聯股份有限公司	資本門
3	43	加值規格： 雲端監測平台授權 1 年	其規格包含： 雲端監測平台授權延展 1 年。	式	1-10	23,062	23,319	歐米智聯股份有限公司	經常門
3	44	一般規格： 環境監測系統-落石告警系統	本品項提供自動化落石監測，運用低功耗廣域網路，監測落石或土砂等異物入侵，即時以現場告警牌面提醒用路人。機關可利用落監測數據，進行異物入侵分析及相關防災應變工作，其規格包含： 1. 落石告警設備（1 個） 1-1. 感應範圍：電纜固定於防落石柵欄網間，上下感應距離 1 公尺。	套	1-10	695,240	702,973	歐米智聯股份有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>1-2. 感應警戒值調整：碰撞次數、區段時間、感應靈敏度，調整範圍至少 1~10 階以上。</p> <p>1-3. 自然頻率過濾機制：以排除動物或環境因素所造成之誤警報；靈敏度可由雲端或近端進行機動調整。</p> <p>1-4. 使用溫度：-25℃ 至 70℃。</p> <p>1-5. 認證要求：FCC。</p> <p>1-6. 遠端鍵盤監控：可遠端設定感應主機。</p> <p>1-7. 落石遠端控制</p> <p>1-7.1 工作電壓：DC 12V 或 AC 110V。</p> <p>1-7.2 可遠端設定各落石監測主機，設定靈敏參數值、報警機制及電源開關。</p> <p>2. 監測主機（1 個）</p> <p>2-1. 中央處理器：ARM Cortex 四核或同等規格以上。</p> <p>2-2. 儲存容量：256 GB 以上。</p> <p>2-3. 儲存紀錄：50,000 筆以上。</p> <p>2-4. 可支援 DOCN 及 Modbus RTU Slave 模組。</p> <p>2-5. 支援主動式 I/O 資料（Active I/O）傳送功能，即時傳送資料。</p> <p>2-6. 通訊協議：支援 Modbus TCP/RTU、SNMP、MQTT、FTP 等。</p> <p>2-7. 提供 Ethernet：RJ-45x1、10/100/1000 Based-T。</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			2-8. 可串接 LPWAN 通訊模組及建立通道備援。 2-9. USB 2.0：兩個以上。 2-10. 提供 4G-LTE 傳輸器 2-11. 認證要求：需通過 NCC 認證。 2-12. 定時器：具備排程發送功能。 2-13. 監測主機外箱（站）：不鏽鋼材質門鎖及不鏽鋼鎖。 2-14. 監測主機外箱（站）外箱防水、防塵等級：IP68。 2-15. 4G-LTE 門號由機關申請提供。 3. LPWAN 接收主站（1 個） 3-1. 無線通訊頻率：920~925 MHz 等 ISM。 3-2. 可整合/控制/上傳至 256 組以上擷取器資料。 3-3. 空曠區域下傳輸距離：7 公里以上。 3-4. 認證要求：需符合 CNS13438、CNS14336 及 CNS15663 型式認證及需通過 NCC 認證。 3-5. 天線：戶外型 890~960MHz 高增益型。 4. 監測主站供電系統（1 座） 4-1. 太陽能板供電：多晶太陽能板供電 100W(含)以上 4-2. 太陽能供電在無日照狀態下，仍可維持系統 7 天運轉時間條件。 4-3. 認證要求：IEC61215、IEC61730-1 型式驗證。 4-4. 蓄電池：100Ah 以上 1 顆。						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			4-5. 充放電控制器 1 組。 4-6. 依據現地狀況客製化太陽能板框架及主機箱套筒。 4-7. 含施工、安裝。 5. 雲端監測平台 1 年授權 5-1. 登入頁面 5-1.1 可設定帳號權限。 5-1.2 提供帳號 1 組，可自訂密碼及帳號。 5-1.3 有基本瀏覽及查詢權限。 5-2. 首頁地圖頁面 5-2.1 依據設備安裝之 GPS 座標標示於衛星空照圖片上。 5-2.2 以不同顏色之標示點表示設備狀態。 5-2.3 以文字說明設備狀態之顏色對應關係。 5-3. 監測站設備資訊頁面 5-3.1 顯示監測資訊（資訊欄位、監測類別、時間日期、設備狀態）。 5-3.2 具備數據資料和圖表資訊。 5-4. 系統設定管理頁面 5-4.1 歷史資料管理功能。 5-4.2 可指定位址地點與日期範圍進行資料查詢。 5-4.3 資料欄位：資料儲存序列、設備代號、設備						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>狀態、設備資料時間。</p> <p>5-5. 通知服務</p> <p>5-5.1 通知方式：以 LINE、E-mail 或警報器通知指定人員，並可設定通知群組。</p> <p>5-5.2 系統事件：監測系統校正週期通知、每日/月/季有效監測記錄值過低、監測記錄值遺失、監視系統異常等事件，需於 10 分鐘內發送 E-mail 給相關設定人員。</p> <p>6. 含施工、安裝、設定及保固 1 年。</p> <p>7. 可於「第 3 組項次 45~46(加值規格)」增購落石告警設備與落石告警牌面。</p>						
3	45	加值規格： 落石告警設備 (含遠端控制器)	<p>其規格包含：</p> <p>1. 感應範圍：電纜固定於防落石柵欄網間，上下感應距離 1 公尺。</p> <p>2. 感應警戒值調整：碰撞次數、區段時間、感應靈敏度，調整範圍 1~10 階以上。</p> <p>3. 內建自然頻率過濾機制，以排除動物或環境因素所造成之誤警報；靈敏度可由雲端或近端進行機動調整。</p> <p>4. 使用溫度：-25℃ 至 70℃。</p> <p>5. 認證要求：FCC。</p> <p>6. 遠端鍵盤監控：可遠端設定感應主機。</p> <p>7. 落石遠端控制</p>	組	1-10	553,900	560,061	歐米智聯股份有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			7-1. 工作電壓：DC 12V 或 AC 110V。 7-2. 可遠端設定各落石監測主機，設定靈敏參數值、報警機制及電源開關。 8. 工作電壓：DC 12V 或 AC 110V。 9. 可遠端設定各落石監測主機，設定靈敏參數值、報警機制及電源開關。						
3	46	加值規格： 落石告警牌面	其規格包含： 1. 顯示面板：80 顆(含)黃色 LED，並具備閃爍功能。 2. 電源供應：太陽能供電，電池（50AH 以上）儲存電量。 3. 認證要求：需符合 CNS 14546 5.1.1 節、CNS 15233 6.7 節、CNS 14165、CNS 15233 6.8 節與 CNS 10007 等驗證。 4. 含桿柱及基本安裝。	組	1-10	71,625	72,422	歐米智聯股份有限公司	資本門
3	47	一般規格： 智慧路標—太	本品項提供道路智慧標誌供用路人警示，運用太陽能供電與可變顯示面板達到標誌可變換雙資訊之目的，提供較傳統牌面更完整的資訊傳遞，讓駕駛者更理解，避免駕駛對交通標誌視而不見的狀況發生，可大幅增進交通安全，其規格包含： 1. 可變換資訊面板一組	套	1-10	115,955	117,245	子光興業有限公司	資本門
3	48	陽能可變雙資 訊 LED 標誌	1-1. 面板尺寸：175cm*40cm（含）以上 1-2. 可設定點時間變換資訊功能，運作模式： 1-2.1. 可顯示二種資訊(含)以上 1-2.2. 可於 0.5 秒切換面版資訊 1-3. 顯示面板 LED 總燈點數：至少 600 顆（含）以上	套	11-50	110,913	112,033	子光興業有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			1-4. 電源供應方式：太陽能及電池供電 1-5. 防水等級：IP68 1-6. 認證要求：需符合 CNS 14546、CNS 15233 認證 2. 供電蓄電機組 2-1. 太陽能板 2-1.1. 晶矽太陽能電池晶片 2-1.2. 太陽能供電在無日照狀態下，仍可維持全系統 7 天運轉時間條件。 2-1.3. 太陽能板支撐框架結構採 1.2mm (含)以上且經防鏽處理 2-1.4. 加裝防墜裝置，以防強風吹落或外力撞擊掉落 2-1.5. 認證要求：需通過具備 IEC61215、IEC61730-1 驗證。 2-2. 蓄電池組 2-2.1. 電力需求：在無日照狀態下，仍可維持系統 7 天運轉時間。 2-2.2. 採 1mm(含)以上之防鏽機電箱。 3. 多功能控制器一組 3-1. 具備太陽能充放電、傳輸設備控制與告警系統啟動之功能 3-2. 具備無端子裸露設計，以避免接點氧化致短路之虞 3-3. 具備電池過充過放保護功能						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			3-4. 可設定點亮時間、模式 3-5. 防塵防水等級：IP68 3-6. 認證需求：需通過 CNS 15015 認證 4. 提供防鏽設備固定組件(含鎖固配件、螺栓、支架等) 5. 運作與設置標準需參照經濟部能源局「LED 道路交通標誌技術規範」所制訂交通管制設施標準手冊 6. 含安裝、設定及保固 1 年。						
3	49	一般規格： 智慧路標—強風路況偵測預先告警系統	本品項智慧路標—強風路況偵測預先告警系統，運用風速偵測，搭配太陽能可變雙資訊 LED 標誌預警，使用於常發生強風路段，提醒用路人行經有強風時要減速慢行以策安全，其規格包含： 1. 風速偵測器 1-1. 可偵測因子：風速 1-2. 風速感測： 1-2.1 量測範圍：0~60 m/s 1-2.2 量測精度：正負 0.3 m/s（含）以下 1-2.3 使用無線傳輸方式：LPWAN 技術(如：Rora/Sigfox/NB-IoT 等) 1-3. 風向感測： 1-3.1 量測範圍：0~360 度 1-3.2 量測精度：須達正負 3 度（含）以下 1-3.3 防水防塵等級：IP68	套	1-10	691,855	699,550	子光興業有限公司	資本門
3	50			套	11-50	645,312	651,830	子光興業有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>2. 無線傳輸模組（使用 LPWAN 技術）五組</p> <p>2-1. 具備無線啟動與關閉警示標誌功能</p> <p>2-2. 具備雙向與遠距傳輸功能</p> <p>2-3. 認證要求：需通過 NCC 認證</p> <p>3. 可變換資訊面板四組</p> <p>3-1. 可顯示二種（含）以上資訊</p> <p>3-2. 資訊面板尺寸：175cm*40cm（含）以上</p> <p>3-3. 依機關需求設定點亮時間與變換資訊，可於 0.5 秒內進行切換或循環變換。</p> <p>3-3.1 如風感測至風速偵測至警戒值則面呈現警示訊息。（如：前有強風）</p> <p>3-3.2 日夜間自動不同亮度調整。</p> <p>3-4. 顯示面板 LED 總燈點數：600 顆（含）以上</p> <p>3-5. 使用太陽能與電池供電</p> <p>3-6. 認證要求：需通過 CNS 14546、CNS 15233 驗證</p> <p>4. 供電蓄電組</p> <p>4-1. 太陽能板</p> <p>4-1.1 晶矽太陽能電池晶片</p> <p>4-1.2 太陽能板支撐框架結構達 1.2mm（含）以上且經防鏽處理。</p> <p>4-1.3 太陽能供電在無日照狀態下，仍可維持全系統 7 天運轉時間條件。</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>4-1.4 加裝防墜裝置，以防強風吹落或外力撞擊掉落</p> <p>4-1.5 認證要求：需具備 IEC61215、IEC61730-1 驗證。</p> <p>4-2. 蓄電池組</p> <p>4-2.1 電力需求：在無日照狀態下，仍可維持全系統 7 天運轉時間</p> <p>4-2.2 達 1mm(含)以上之防鏽機電箱</p> <p>5. 多功能控制器一組</p> <p>5-1. 具備太陽能充放電、傳輸設備控制與告警系統啟動之功能</p> <p>5-2. 具備無端子裸露設計，以避免接點氧化致短路之虞</p> <p>5-3. 具備電池過充過放保護功能</p> <p>5-4. 可設定點亮時間、模式</p> <p>5-5. 防塵防水等級：IP68</p> <p>5-6. 認證要求：需通過 CNS 15015 驗證</p> <p>6. 提供防鏽設備固定組件(含鎖固配件、螺栓、支架、基底座等)</p> <p>7. 運作與設置標準需參照經濟部能源局「LED 道路交通標誌技術規範」所制訂交通管制設施標準手冊</p> <p>8. 含安裝、設定及保固 1 年。</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
3	51	一般規格： 智慧路標—無號誌路口來車偵測預先告警系統	本品項為智慧路標—無號誌路口來車偵測預先告警系統，運用雷達偵測與無線傳輸系統，搭配太陽能可變雙資訊 LED 標誌，提供無號誌路口主線來車資訊給支線用路人知悉，讓支線用路人讓行，可避免無號誌路口衝撞事故，大幅提升交通安全，其規格包含： 1. 雷達偵測器二組 1-1. 偵測目標範圍：可偵測最小距離 50 公尺之行進間車輛 1-2. 可設定觸發警示速度：10km/h~150km/h 1-3. 使用無線傳輸方式：LPWAN 技術（如：Rora/Sigfox/NB-IoT 等） 2. 無線傳輸模組(LPWAN 技術)四組 2-1. 具備觸發無線啟動與關閉警示標誌功能 2-2. 具備雙向與遠距傳輸功能 2-3. 認證要求：需通過 NCC 認證。 3. 可變換資訊面板二組 3-1. 可顯示二種（含）以上資訊 3-2. 資訊面板尺寸：175cm*40cm（含）以上 3-3. 具觸發變換資訊功能，運作模式： 3-3.1 常態訊息顯示速限。 3-3.2 具偵測來車觸發變換資訊功能，可於 0.5 秒內進行切換或循環變換。	套	1-10	435,586	440,431	子光興業有限公司	資本門
3	52			套	11-50	418,445	422,672	子光興業有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>3-3.3 日夜間自動不同亮度調整。</p> <p>3-4. 顯示面板 LED 總燈點數：600 顆（含）以上</p> <p>3-5. 使用 18V 太陽能與 12V 鉛酸電池供電</p> <p>3-6. 防水防塵等級：IP68</p> <p>3-7. 認證要求：需通過 CNS 14546、CNS 15233 驗證</p> <p>4. 供電蓄電組四組</p> <p>4-1. 太陽能板</p> <p>4-1.1 晶矽太陽能電池晶片</p> <p>4-1.2 太陽能供電在無日照狀態下，仍可維持全系統 7 天運轉時間條件。</p> <p>4-1.3 太陽能板支撐框架結構達 1.2mm（含）以上且防鏽處理。</p> <p>4-1.4 加裝防墜裝置，以防強風吹落或外力撞擊掉落</p> <p>4-1.5 認證要求：需具備 IEC61215、IEC61730-1 驗證。</p> <p>4-2. 蓄電機組</p> <p>4-2.1 電力需求：在無日照狀態下，仍可維持全系統 7 天運轉時間</p> <p>4-2.2 達 1mm(含)以上之防鏽機電箱</p> <p>5. 多功能控制器四組</p> <p>5-1. 具備太陽能充放電、傳輸設備控制與告警系統啟</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>動之功能</p> <p>5-2. 具備無端子裸露設計，以避免接點氧化致短路之虞</p> <p>5-3. 具備電池過充過放保護功能</p> <p>5-4. 可設定點亮時間、模式</p> <p>5-5. 防塵防水等級：IP68</p> <p>5-6. 認證要求：需通過 CNS 15015 認證</p> <p>6. 提供防鏽設備固定組件(含鎖固配件、螺栓、支架、底座等)</p> <p>7. 運作與設置標準需參照經濟部能源局「LED 道路交通標誌技術規範」所制訂交通管制設施標準手冊</p> <p>8. 含安裝、設定及保固 1 年。</p>						
3	53	一般規格：智慧路標—對向來車偵測預先告警系統	<p>本品項為智慧路標—對向來車偵測預先告警系統，運用雷達無線偵測與傳輸系統啟動對向太陽能可變雙資訊 LED 標誌預警，當對向或彎道有來車時，即警示用路人來車行進中，必須停等避免危險，藉此提升交通安全與車流順暢，其規格包含：</p> <p>1. 雷達偵測器二組</p> <p>1-1. 偵測目標及範圍：可最小偵測距離 50 公尺之行進間車輛</p> <p>1-2. 可設定觸發警示速度：10km/h~150km/h</p> <p>1-3. 使用無線傳輸方式：LPWAN 技術（如：Rora/Sigfox/NB-IoT 等）</p>	套	1-10	322,656	326,245	子光興業有限公司	資本門
3	54			套	11-50	310,556	313,693	子光興業有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>2. 無線傳輸模組(LPWAN 技術)二組</p> <p>2-1. 具備觸發無線啟動與關閉警示標誌功能</p> <p>2-2. 具備雙向與遠距傳輸功能</p> <p>2-3. 認證要求：需通過 NCC 認證。</p> <p>3. 可變換資訊面板二組</p> <p>3-1. 可顯示三種 (含)以上資訊</p> <p>3-2. 面板尺寸：175cm*40cm (含) 以上</p> <p>3-3. 具變換資訊功能，運作模式：</p> <p>3-3.1 常態訊息顯示速限。</p> <p>3-3.2 具偵測來車觸發變換資訊功能，可於 0.5 秒內進行切換或循環變換。</p> <p>3-3.3 日夜間自動不同亮度調整。</p> <p>3-4. 顯示面板 LED 總燈點數：600 顆 (含) 以上</p> <p>3-5. 使用太陽能與電池供電</p> <p>3-6. 防水防塵等級：IP68</p> <p>3-7. 認證要求：需通過 CNS 14546、CNS 15233 認證</p> <p>4. 供電蓄電組二組</p> <p>4-1. 太陽能板</p> <p>4-1.1 晶矽太陽能電池晶片</p> <p>4-1.2 太陽能供電在無日照狀態下，仍可維持系統 7 天運轉時間條件。</p> <p>4-1.3 太陽能板支撐框架結構達 1.2mm (含)以上且</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>經防鏽處理</p> <p>4-1.4 加裝防墜裝置，以防強風吹落或外力撞擊掉落</p> <p>4-1.5 認證要求：需具備 IEC61215、IEC61730-1 型式驗證。</p> <p>4-2. 蓄電機組</p> <p>4-2.1 電力需求：在無日照狀態下，仍可以維持全系統 7 天運轉時間</p> <p>4-2.2 採 1mm(含)以上之防鏽機電箱</p> <p>5. 多功能控制器二組</p> <p>5-1. 具備太陽能充放電、傳輸設備控制與告警系統啟動之功能</p> <p>5-2. 具備無端子裸露設計，以避免接點氧化致短路之虞</p> <p>5-3. 具備電池過充過放保護功能</p> <p>5-4. 防塵防水等級：IP68</p> <p>5-5. 可設定點亮時間、模式</p> <p>5-6. 認證要求：需通過 CNS 15015 認證</p> <p>6. 設備固定組件</p> <p>6-1. 提供附掛與桿柱組件一組(含鎖固配件、螺栓、支架、底座等)</p> <p>6-2. 材質：鍍鋅鋼材</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			7. 智慧路標運作與設置標準參照經濟部能源局「LED 道路交通標誌技術規範」所制訂交通管制設施標準手冊 8. 含安裝、設定及保固 1 年。						
3	55	一般規格： 智慧路標—全天候前方彎道預先告警系統	本品項為智慧路標—全天候前方彎道預先告警系統，運用雷達無線偵測與傳輸系統啟動對向太陽能可變雙資訊 LED 標誌預警，提供同步閃滅功能描繪出彎道線形協助駕駛人預先察覺即將進入彎道，主動降速，可協助駕駛者保持行進路線，藉此提升用路交通安全，其規格包含：	套	1-10	584,814	591,319	子光興業有限公司	資本門
3	56		1. 雷達偵測器二組 1-1. 偵測目標及範圍：可最小偵測距離 50 公尺之行進間車輛 1-2. 可設定觸發警示速度：10km/h~150km/h 1-3. 使用無線傳輸方式：LPWAN 技術（如：Rora/Sigfox/NB-IoT 等） 2. 無線傳輸模組(使用 LPWAN 技術)八組 2-1. 具備觸發無線啟動與關閉警示標誌功能 2-2. 具備雙向與遠距傳輸功能 2-3. 認證要求：需通過 NCC 認證。 3. LED 彎道預先告警牌面模組六組 3-1. 警示牌面為輔二型彎道警示牌 3-2. 面板尺寸：60cm*75cm（含）以上 3-3. 面板色彩：黃底黑色箭頭	套	11-50	541,457	546,926	子光興業有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			3-4. 標誌圖案：採用黃色 LED 元件 3-5. 顯示面板 LED 總燈點數：70 顆(含)以上。 3-6. 警示牌面運作： 3-6.1 具觸發啟動功能，常態不啟動。 3-6.2 偵測啟動訊號開始所有牌面系統同步 1：1 閃滅直到啟動訊號結束 3-7. 日夜間自動不同亮度調整。 3-8. 認證要求：需通過 CNS 14546、CNS 15233 驗證 4. 太陽能板供電蓄電組八組 4-1. 太陽能板 4-1.1 晶矽太陽能電池晶片 4-1.2 太陽能供電在無日照狀態下，仍可維持系統 7 天運轉。 4-1.3 太陽能板支撐框架結構達 1.2mm (含)以上且經防鏽處理 4-1.4 加裝防墜裝置，以防強風吹落或外力撞擊掉落 4-1.5 認證要求：需具備 IEC61215、IEC61730-1 驗證。 4-2. 蓄電池組 4-2.1 電力需求：在無日照狀態下，仍可以維持全系統 7 天運轉時間						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			4-2.2 採 1mm 以上之鍍鋅鋼板製作機電箱，外表作防鏽處理 5. 多功能控制器八組 5-1. 具備太陽能充放電、傳輸設備控制與告警系統啟動之功能 5-2. 具備無端子裸露設計，以避免接點氧化致短路之虞 5-3. 具備電池過充過放保護功能 5-4. 防塵防水等級：IP68 5-5. 可設定點亮時間、模式 5-6. 認證要求：需通過 CNS 15015 認證 6. 提供防鏽設備固定組件(含鎖固配件、螺栓、支架、底座等) 7. 運作與設置標準需參照經濟部能源局「LED 道路交通標誌技術規範」所制訂交通管制設施標準手冊 8. 含安裝、設定及保固 1 年。						
3	57	一般規格：智慧路標-前方車流壅塞智慧預警系統	本品項提供前方車流壅塞智慧預警功能，為易塞車路段造成之車輛追撞、碰撞問題，提供有效解決方案。偵測到塞車時，透過物聯網無線傳輸設備啟動後方 200~1000 公尺的 LED 警示系統，讓後方來車駕駛人預知前方已塞車並需減速行駛，達到有效避免追撞等車禍事故的發生。適用交通運輸相關機關，其規格包含：	套	1-10	296,050	299,343	子光興業有限公司	資本門
3	58			套	11-20	280,000	282,828	子光興業有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>1. 雷達偵測器（1 台）</p> <p>1-1. 偵測對象：行進間車輛。</p> <p>1-2. 認證要求：需通過 NCC 認證。</p> <p>1-3. 外殼材質：鋁合金。</p> <p>1-4. 速度偵測精準度：±0.5%。</p> <p>1-5. 邏輯運算控制功能</p> <p>1-5.1 系統偵測範圍：1~60 公尺。</p> <p>1-5.2 觸發警示速度：0~200 km/hr。</p> <p>2. 無線傳輸模組（2 組）</p> <p>2-1. 認證要求：需通過 NCC 認證。</p> <p>2-2. 功能：觸發無線啟動、關閉警示標誌、偵測與顯示雙向遠距傳輸。</p> <p>3. 資訊面板（1 面）</p> <p>3-1. 面板尺寸：175*40cm 以上。</p> <p>3-2. 設定顯示：三種（2 中文字+1 圖形）以上資訊。</p> <p>3-3. 觸發變換資訊功能</p> <p>3-3.1 常態、無壅塞：不顯示訊息。</p> <p>3-3.2 偵測啟動訊號開始「前方塞車」畫面，恆亮 1 秒熄滅 0.5 秒後切換至「減速慢行」畫面恆亮 1 秒熄滅 0.5 秒，依此循環直到啟動訊號結束，返回常態無顯示畫面，訊息內容可依實際需要調整文字內容。</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>3-3.3 「前方塞車」與「減速慢行」畫面為偵測啟動。</p> <p>3-3.4 日夜間自動調整不同亮度。</p> <p>3-4. 燈點畫面總燈點數≤ 600顆。</p> <p>3-5. 使用 18V 太陽能（發電）與 12V 鉛酸電池（儲電）供電。</p> <p>3-6. LED 元件測試標準(認證要求)</p> <p>3-6.1 環境溫度測試：CNS 14546。</p> <p>3-6.2 乾熱測試：CNS14546。</p> <p>3-6.3 防水測試：CNS 14335，防塵防水等級：IP68。</p> <p>3-6.4 絕緣電阻測試：CNS 14546。</p> <p>3-6.5 絕緣耐電壓測試：CNS 14546。</p> <p>3-6.6 耐溫濕測試：CNS 15233。</p> <p>3-6.7 可視角：60 度以上。</p> <p>4. 太陽能板及支撐架（2 組）</p> <p>4-1. 太陽能電池晶片：晶矽。</p> <p>4-2. 太陽能板結構框體：鋁質材料。</p> <p>4-3. 太陽能板支撐框架結構：1.2mm 以上之鍍鋅鋼板製作並做防鏽處理。</p> <p>4-4. 偵測系統用太陽能板：18V 72W 以上一組。</p> <p>4-5. 警示系統用太陽能板：18V 72W 以上一組。</p> <p>5. 多功能控制器（2 台）</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>5-1. 具備太陽能充放電、傳輸設備控制與告警系統啟動之功能。</p> <p>5-2. 具備邏輯運算控制功能，可定義系統警示啟動值。</p> <p>5-3. 具備電池過充過放保護功能。</p> <p>5-4. 可程式點亮時間、模式。</p> <p>5-5. 測試標準(認證要求)</p> <p>5-5.1 環境溫度試驗：CNS 15015。</p> <p>5-5.2 防塵防水測試：CNS 14165。</p> <p>5-5.3 防塵防水等級：IP68。</p> <p>6. 蓄電池與機電箱（2 組）</p> <p>6-1. 蓄電池種類：鉛酸電池。</p> <p>6-2. 無充電狀況：7 天以上備載容量。</p> <p>6-3. 機電箱材質：1mm 以上之鍍鋅鋼板，外表作防鏽處理。</p> <p>6-4. 偵測系統使用電池：12V 50Ah 以上一組。</p> <p>6-5. 警示系統使用電池：12V 50Ah 以上一組。</p> <p>7. 附掛與桿柱組件（2 組）</p> <p>7-1. 鎖固配件、螺栓、支架等安裝完成所需材料之材質為鍍鋅鋼材或同等級以上。</p> <p>7-2. 2.5 英吋桿柱一支與基礎一座。</p> <p>8. 施工：除依照採購機關規定外，包含現地環境評估、規劃、設置方式建議、施工安全維護與提供施工記錄報告等。</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			9. 含安裝、設定及保固 2 年。。						
3	59	一般規格： 智慧路標-濃霧、濃煙偵測警示系統	<p>本品項提供道路濃霧預警的應用，透過智慧型影像辨識監測道路的濃霧發生時，可現場即時提供 LED 警示或指引標誌，避免駕駛人行駛因視線不良造成危害，有效達到防災與避災之目的，其規格包含：</p> <p>1. 濃霧偵測器（1 組）</p> <p>1-1. 偵測因子：霧、煙。</p> <p>1-2. 偵測距離：白天 100 公尺內、夜間 30 公尺內。</p> <p>1-3. 偵測參數設定</p> <p>1-3.1 靈敏度設定：0~100%，常態設定 80%。</p> <p>1-3.2 偵測門檻值（臨界值）調整閥：0~20 階以上，常態設定 20~30%。</p> <p>1-3.3 時間延遲：0~30 秒內。</p> <p>1-3.4 儀器設備需有防塵防水保護功能（IP66 以上），使設備能於戶外氣候條件中進行採樣。</p> <p>2. 無線傳輸模組（3 組）</p> <p>2-1. 一偵測、兩接收顯示。</p> <p>2-2. 認證要求：需通過 NCC 認證。</p> <p>2-3. 功能：觸發無線啟動、關閉警示標誌、偵測與顯示雙向遠距傳輸。</p>	套	1-10	477,500	482,811	子光興業有限公司	資本門
3	60			套	11-20	452,500	457,071	子光興業有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>3. 資訊面板（2 面）</p> <p>3-1. 兩接收顯示。</p> <p>3-2. 設定顯示：最多三種（2 中文字+1 圖形）資訊。</p> <p>3-3. 產品尺寸：175*40cm 以上。</p> <p>3-4. 具觸發變換資訊功能</p> <p>3-4.1 常態：無顯示訊息。</p> <p>3-4.2 偵測啟動訊號開始「濃霧路段」畫面，恆亮 1 秒熄滅 0.5 秒後切換至「小心慢行」畫面恆亮 1 秒熄滅 0.5 秒，依此循環直到啟動訊號結束，返回常態無顯示畫面，訊息內容可依實際需要調整文字內容。</p> <p>3-4.3 「濃霧路段」與「小心慢行」畫面為偵測啟動。</p> <p>3-4.4 亮度調整：日夜間自動調整。</p> <p>3-5. 燈點畫面總燈點數≤600 顆。</p> <p>3-6. 使用 18V 太陽能（發電）與 12V 鉛酸電池（儲電）供電。</p> <p>3-7. LED 元件測試標準(認證要求)</p> <p>3-7.1 環境溫度測試：CNS 14546。</p> <p>3-7.2 乾熱測試：CNS 14546。</p> <p>3-7.3 防水測試：CNS 14335，防塵防水等級：IP68。</p> <p>3-7.4 絕緣電阻測試：CNS 14546。</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>3-7.5 絕緣耐電壓測試：CNS 14546。</p> <p>3-7.6 耐溫濕測試：CNS 15233。</p> <p>3-7.7 可視角：60 度以上。</p> <p>4. 太陽能板及支撐架（3 組）</p> <p>4-1. 太陽能電池晶片：晶矽。</p> <p>4-2. 太陽能板結構框體：鋁質材料。</p> <p>4-3. 太陽能板支撐框架結構：1.2mm 以上之鍍鋅鋼板製作並做防鏽處理。</p> <p>4-4. 偵測系統用太陽能板：18V 160W 以上一個。</p> <p>4-5. 警示系統用太陽能板：18V 72W 以上兩個。</p> <p>5. 多功能控制器（3 台）</p> <p>5-1. 具備太陽能充放電、傳輸設備控制與告警系統啟動之功能。</p> <p>5-2. 具備邏輯運算控制功能，可定義系統警示啟動值。</p> <p>5-3. 具備電池過充過放保護功能。</p> <p>5-4. 可程式點亮時間、模式。</p> <p>5-5. 測試標準(認證要求)</p> <p>5-5.1 環境溫度試驗：CNS 15015。</p> <p>5-5.2 防塵防水測試：CNS 14165。</p> <p>5-5.3 防塵防水等級：IP68。</p> <p>6. 蓄電池與機電箱（3 組）</p> <p>6-1. 蓄電池種類：鉛酸電池。</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			6-2. 無充電狀況：7 天以上備載容量。 6-3. 機電箱材質：1mm 以上之鍍鋅鋼板，外表作防鏽處理。 6-4. 偵測系統使用電池：12V 160Ah 以上一組。 6-5. 警示系統使用電池：12V 50Ah 以上一組。 7. 附掛與桿柱組件（3 組） 7-1. 鎖固配件、螺栓、支架等安裝完成所需材料，材質需採鍍鋅鋼材或同等級以上。 7-2. 2.5 英吋桿柱一支與基礎一座。 8. 施工：除依照採購機關規定外，包含現地環境評估、規劃、設置方式建議、施工安全維護與提供施工記錄報告等。 9. 含安裝、設定及保固 2 年。。						
3	61	一般規格： 智慧路標-學區速限警示系統	本品項為智慧學區安全系統，針對學區安全為兒童創建一個更安全的街道。其技術是透過物聯網無線傳輸控制器，啟動在學區內所設置之太陽能 LED 速限警示標誌，提醒駕駛人於上下學時間行經學區時，保持低於時速 20 公里行駛，以確保學童用路安全，其規格包含： 1. 無線傳輸模組（3 組） 1-1. 一發射、二接收顯示。 1-2. 認證要求：需通過 NCC 認證。	套	1-10	382,000	386,249	子光興業有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
3	62		<p>1-3. 功能：觸發無線啟動、關閉警示標誌、偵測與顯示雙向遠距傳輸。</p> <p>2. LED 速限警示標誌（2 組）</p> <p>2-1. 可顯示二種功能資訊（速限與閃燈），產品尺寸 90*90cm 以上。</p> <p>2-2. 具觸發變換啟動模式功能</p> <p>2-2.1 常態時：不顯示訊息。</p> <p>2-2.2 偵測啟動 A 模式，LED 標誌作動 10 分鐘，20 速限畫面恆亮，黃閃燈交岔閃爍直到啟動訊號結束，自動關閉。(時間與顯示內容，可依設計調整)</p> <p>2-2.3 偵測啟動 B 模式，LED 標誌作動 20 分鐘，20 速限畫面恆亮，黃閃燈交岔閃爍直到啟動訊號結束，自動關閉。(時間與顯示內容，可依設計調整)</p> <p>2-2.4 偵測啟動 C 模式，LED 標誌作動 35 分鐘，20 速限畫面恆亮，黃閃燈交岔閃爍直到啟動訊號結束，自動關閉。(時間與顯示內容，可依設計調整)</p> <p>2-2.5 亮度調整：日夜間自動調整。</p> <p>2-3. LED 燈點畫面總燈點數\leq500 顆。</p> <p>2-4. 使用 18V 太陽能（發電）與 12V 鉛酸電池（儲電）</p>	套	11-20	360,000	363,636	子光興業有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>供電。</p> <p>2-5. LED 元件測試標準(認證要求)</p> <p>2-5.1 環境溫度測試：CNS 14546。</p> <p>2-5.2 乾熱測試：CNS14546。</p> <p>2-5.3 防水測試：CNS 14335，防塵防水等級：IP68。</p> <p>2-5.4 絕緣電阻測試：CNS 14546。</p> <p>2-5.5 絕緣耐電壓測試：CNS 14546。</p> <p>2-5.6 耐溫濕測試：CNS 15233。</p> <p>2-5.7 可視角：60 度以上。</p> <p>3. 太陽能板及支撐架（2 組）</p> <p>3-1. 太陽能電池晶片：晶矽。</p> <p>3-2. 太陽能板結構框體：鋁質材料。</p> <p>3-3. 太陽能板支撐框架結構：採 1.2mm 以上之鍍鋅鋼板製作並做防鏽處理。</p> <p>3-4. 警示系統用太陽能板：18V 72W 以上兩個。</p> <p>4. 多功能控制器（2 台）</p> <p>4-1. 具備太陽能充放電、傳輸設備控制與告警系統啟動之功能。</p> <p>4-2. 具備邏輯運算控制功能，可定義系統警示啟動值。</p> <p>4-3. 具備電池過充過放保護功能。</p> <p>4-4. 可程式點亮時間、模式。</p> <p>4-5. 測試標準(認證要求)</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>4-5.1 環境溫度試驗：CNS 15015。</p> <p>4-5.2 防塵防水測試：CNS 14165。</p> <p>4-5.3 防塵防水等級：IP68。</p> <p>5. 蓄電池與機電箱（2 組）</p> <p>5-1. 蓄電池種類：鉛酸電池。</p> <p>5-2. 無充電狀況：7 天以上備載容量。</p> <p>5-3. 機電箱材質：1mm 以上之鍍鋅鋼板，外表作防鏽處理。</p> <p>5-4. 警示系統使用電池：12V 50Ah 以上兩個。</p> <p>5-5. 中繼站系統使用電池：12V 36Ah 以上一個。</p> <p>6. 附掛與桿柱組件（2 組）</p> <p>6-1. 鎖固配件、螺栓、支架等安裝完成所需材料，材質需採鍍鋅鋼材或同等級以上。</p> <p>6-2. 2.5 英吋桿柱一支與基礎一座。</p> <p>7. 施工：除依照採購機關規定外，包含現地環境評估、規劃、設置方式建議、施工安全維護與施工記錄報告等。</p> <p>8. 含安裝、設定及保固 2 年。</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
3	63	一般規格： 智慧路標-逆光路段警示標誌	<p>本品項使用高透光型光學透鏡，鑲嵌在警示導引標誌上，把警示標誌背後刺眼的陽光當成光源，而亮起警示標誌，讓用路人清楚辨識警示標誌內容。有效改善在逆光狀態下駕駛者無法看清標誌內容而接近盲駕的危險狀態，藉此提升行車安全，其規格包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 警示標誌尺寸：60*75cm 以上。 2. 光學透鏡 <ol style="list-style-type: none"> 2-1. 數量：70 顆以上。 2-2. 顏色：黃色。 2-3. 材質：塑膠透光。 2-4. 標準：符合 CNS14546 之檢測要求。 2-5. 入光範圍 <ol style="list-style-type: none"> 2-5.1 水平方位角：-30~+30 度角。 2-5.2 仰角水平軸：0~50 度。 2-6. 出光範圍：左右發散±20 度角。 2-7. 出光效率：60%以上。 2-8. 抗紫外線功能，保固期內不可有材質裂化產生出油、氣泡、流紋情形。 3. 施工：2.5 英吋桿柱與牌面安裝，另除依照採購機關規定外，包含現地環境評估、規劃、設置方式建議、施工安全維護與施工記錄報告等。 4. 保固範圍：非除人為與外力破壞狀態下。 	套	1-10	21,010	21,244	子光興業有限公司	資本門
3	64			套	11-20	19,800	20,000	子光興業有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			5. 含安裝、設定及保固 5 年。						
3	65	一般規格： 智慧路標-路口智慧號誌系統	<p>本品項提供路口智慧號誌預警之功能，改善傳統特種閃光燈號的警示方式，採用有車行駛至路口才啟動 LED 警示，為智慧主動感應型燈號，適用在無紅綠燈號誌之路口，其規格包含：</p> <p>1. 雷達偵測器（2 組）</p> <p>1-1. 偵測對象：行進間車輛。</p> <p>1-2. 偵測範圍：1~50 公尺。</p> <p>1-3. 觸發警示速度：10~150 km/hr。</p> <p>1-4. 認證要求：需通過 NCC 認證。</p> <p>2. 無線傳輸模組（4 組）</p> <p>2-1. 功能：觸發無線啟動、關閉警示標誌、偵測與雙向遠距傳輸。</p> <p>2-2. 認證要求：需通過 NCC 認證。</p>	套	1-10	253,075	255,890	子光興業有限公司	資本門
3	66		<p>3. 可變換資訊面板（2 組以上）</p> <p>3-1. 顯示資訊：2 種以上，輪播。</p> <p>3-2. 產品尺寸：30*30cm 以上。</p> <p>3-3. 資訊功能：觸發變換。</p> <p>4. 供電蓄電組（2 組以上）：太陽能板、蓄電機組。</p> <p>5. 多功能控制器（4 台）：具備太陽能充放電、傳輸設備控制與告警系統啟動之功能。</p> <p>6. 附掛桿柱組件：提供鎖固配件、螺栓、支架等。</p> <p>7. 含安裝、設定及保固 1 年。</p>	套	11-50	239,825	242,247	子光興業有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
3	67	加值規格： 智慧路標-前方車流壅塞智慧預警系統 （預警系統擴充）	本品項提供前方車流壅塞智慧預警系統之擴充，透過增設 LED 警示標誌，延伸預警標誌的警示距離，達到更遠的警示範圍，讓後方駕駛人預知前方已塞車並需減速行駛，有效避免追撞等車禍事故的發生，提升壅塞路段的警示效益，其規格包含： 1. 無線傳輸模組（1 組） 1-1. 認證要求：需通過 NCC 認證。 1-2. 功能：觸發無線啟動、關閉警示標誌、偵測與顯示雙向遠距傳輸。 2. 資訊面板（1 面） 2-1. 一接收顯示。 2-2. 面板尺寸：175*40cm 以上。 2-3. 設定顯示：三種（2 中文字+1 圖形）以上資訊。 2-4. 觸發變換資訊功能 2-4.1 常態：不顯示訊息。 2-4.2 偵測啟動訊號開始「前方塞車」畫面，恆亮 1 秒熄滅 0.5 秒後切換至「減速慢行」畫面恆亮 1 秒熄滅 0.5 秒，依此循環直到啟動訊號結束，返回常態無顯示畫面，訊息內容可依實際需要調整文字內容。 2-4.3 「前方塞車」與「減速慢行」畫面為偵測啟動。 2-4.4 日夜間自動調整不同亮度。	套	1-10	171,900	173,812	子光興業有限公司	資本門
3	68			套	11-20	160,000	161,616	子光興業有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>2-5. 燈點畫面總燈點數\leq600 顆。</p> <p>2-6. 使用 18V 太陽能（發電）與 12V 鉛酸電池（儲電）供電。</p> <p>2-7. LED 元件測試標準(認證要求)</p> <p>2-7.1 環境溫度測試：CNS 14546。</p> <p>2-7.2 乾熱測試：CNS14546。</p> <p>2-7.3 防水測試：CNS 14335，防塵防水等級：IP68。</p> <p>2-7.4 絕緣電阻測試：CNS 14546。</p> <p>2-7.5 絕緣耐電壓測試：CNS 14546。</p> <p>2-7.6 耐溫濕測試：CNS 15233。</p> <p>2-7.7 可視角：60 度以上。</p> <p>3. 太陽能板及支撐架（1 組）</p> <p>3-1. 太陽能電池晶片：晶矽。</p> <p>3-2. 太陽能板結構框體：鋁質材料。</p> <p>3-3. 太陽能板支撐框架結構：1.2mm 以上之鍍鋅鋼板製作並做防鏽處理。</p> <p>3-4. 警示系統用太陽能板：18V 72W 以上一組。</p> <p>4. 多功能控制器（1 台）</p> <p>4-1. 具備太陽能充放電、傳輸設備控制與告警系統啟動之功能。</p> <p>4-2. 具備邏輯運算控制功能，可定義系統警示啟動值。</p> <p>4-3. 具備電池過充過放保護功能。</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>4-4. 可程式點亮時間、模式。</p> <p>4-5. 測試標準(認證要求)</p> <p>4-5.1 環境溫度試驗：CNS 15015。</p> <p>4-5.2 防塵防水測試：CNS 14165。</p> <p>4-5.3 防塵防水等級：IP68。</p> <p>5. 蓄電池與機電箱（1 組）</p> <p>5-1. 蓄電池種類：鉛酸電池。</p> <p>5-2. 無充電狀況：7 天以上備載容量。</p> <p>5-3. 機電箱材質：1mm 以上之鍍鋅鋼板，外表作防鏽處理。</p> <p>5-4. 警示系統使用電池：12V 50Ah 以上一組。</p> <p>6. 附掛與桿柱組件（1 組）</p> <p>6-1. 鎖固配件、螺栓、支架等安裝完成所需材料，材質需採鍍鋅鋼材或同等級以上。</p> <p>6-2. 2.5 英吋桿柱一支與基礎一座。</p> <p>7. 施工：除依照採購機關規定外，包含現地環境評估、規劃、設置方式建議、施工安全維護與施工記錄報告等。</p> <p>8. 含安裝、設定及保固 2 年。</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
3	69	加值規格： 智慧路標-濃霧偵測警示系統（警示系統擴充）	本品項提供道路濃霧警示系統之擴充，透過增設 LED 警示標誌，延伸預警標誌的警示距離，達到更遠的警示範圍，避免駕駛人行駛於視線不良的道路天氣危害，有效達到防災與避災之目的，其規格包含： 1. 無線傳輸模組（1 組） 1-1. 認證要求：需通過 NCC 認證。 1-2. 功能：觸發無線啟動、關閉警示標誌、偵測與顯示雙向遠距傳輸。 2. 資訊面板（1 面） 2-1. 一接收顯示。 2-2. 設定顯示：三種（2 中文字+1 圖形）以上資訊。 2-3. 具觸發變換資訊功能 2-3.1 常態：無顯示訊息。 2-3.2 偵測啟動訊號開始「濃霧路段」畫面，恆亮 1 秒熄滅 0.5 秒後切換至「小心慢行」畫面恆亮 1 秒熄滅 0.5 秒，依此循環直到啟動訊號結束，返回常態無顯示畫面，訊息內容可依實際需要調整文字內容。 2-3.3 「濃霧路段」與「小心慢行」畫面為偵測啟動。 2-3.4 亮度調整：日夜間自動調整。 2-4. 燈點畫面總燈點數≤600 顆。	套	1-10	181,450	183,468	子光興業有限公司	資本門
3	70			套	11-20	170,000	171,717	子光興業有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>2-5. 使用 18V 太陽能（發電）與 12V 鉛酸電池（儲電）供電。</p> <p>2-6. LED 元件測試標準(認證要求)</p> <p>2-6.1 環境溫度測試：CNS 14546。</p> <p>2-6.2 乾熱測試：CNS 14546。</p> <p>2-6.3 防水測試：CNS 14335。</p> <p>2-6.4 防塵防水等級：IP68。</p> <p>2-6.5 絕緣電阻測試：CNS 14546。</p> <p>2-6.6 絕緣耐電壓測試：CNS 14546。</p> <p>2-6.7 耐溫濕測試：CNS 15233。</p> <p>2-6.8 可視角：60 度以上。</p> <p>3. 太陽能板及支撐架（1 組）</p> <p>3-1. 太陽能電池晶片：晶矽。</p> <p>3-2. 太陽能板結構框體：鋁質材料。</p> <p>3-3. 太陽能板支撐框架結構：1.2mm 以上之鍍鋅鋼板製作並做防鏽處理。</p> <p>3-4. 警示系統用太陽能板：18V 72W 以上一組。</p> <p>4. 多功能控制器（1 台）</p> <p>4-1. 具備太陽能充放電、傳輸設備控制與告警系統啟動之功能。</p> <p>4-2. 具備邏輯運算控制功能，可定義系統警示啟動值。</p> <p>4-3. 具備電池過充過放保護功能。</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			4-4. 可程式點亮時間、模式。 4-5. 測試標準(認證要求) 4-5.1 環境溫度試驗：CNS 15015。 4-5.2 防塵防水測試：CNS 14165。 4-5.3 防塵防水等級：IP68。 5. 蓄電池與機電箱（1組） 5-1. 蓄電池種類：鉛酸電池。 5-2. 無充電狀況：7天以上備載容量。 5-3. 機電箱材質：1mm 以上之鍍鋅鋼板，外表作防鏽處理。 5-4. 警示系統使用電池：12V 50Ah 以上一組。 6. 附掛與桿柱組件（1組） 6-1. 鎖固配件、螺栓、支架等安裝完成所需材料，材質需採鍍鋅鋼材或同等級以上。 6-2. 2.5 英吋桿柱一支與基礎一座。 7. 施工：除依照採購機關規定外，包含現地環境評估、規劃、設置方式建議、施工安全維護與施工記錄報告等。 8. 含安裝、設定及保固 2 年。						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
3	71	加值規格： 智慧路標-學區速限警示系統（警示系統擴充）	本品項提供智慧學區安全警示系統之擴充，透過增設 LED 警示標誌，延伸學區內標誌的警示距離，涵蓋更廣的警示範圍，確保駕駛人行駛於學區時，保持低於時速 20 公里行駛，以確保學童用路安全，其規格包含： 1. 無線傳輸模組（1 組） 1-1. 認證要求：需通過 NCC 認證。 1-2. 功能：觸發無線啟動、關閉警示標誌、偵測與顯示雙向遠距傳輸。 2. LED 速限警示標誌一面 2-1. 功能資訊顯示：速限、閃燈。 2-2. 產品尺寸：90*90cm 以上。 2-3. 觸發變換啟動模式功能 2-3.1 常態時：顯示訊息。 2-3.2 偵測啟動 A 模式：LED 標誌作動 10 分鐘，20 速限畫面恆亮，黃閃燈交岔閃爍直到啟動訊號結束，自動關閉。(時間與顯示內容，可依設計調整) 2-3.3 偵測啟動 B 模式：LED 標誌作動 20 分鐘，20 速限畫面恆亮，黃閃燈交岔閃爍直到啟動訊號結束，自動關閉。(時間與顯示內容，可依設計調整) 2-3.4 偵測啟動 C 模式：LED 標誌作動 35 分鐘，20	套	1-10	143,250	144,843	子光興業有限公司	資本門
3	72			套	11-20	130,000	131,313	子光興業有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>速限畫面恆亮，黃閃燈交岔閃爍直到啟動訊號結束，自動關閉。(時間與顯示內容，可依設計調整)</p> <p>2-3.5 亮度調整：日夜間自動調整。</p> <p>2-4. LED 燈點畫面總燈點數：≤ 500 顆。</p> <p>2-5. 使用 18V 太陽能(發電)與 12V 鉛酸電池(儲電)供電。</p> <p>2-6. LED 元件測試標準(認證要求)</p> <p>2-6.1 環境溫度測試：CNS 14546。</p> <p>2-6.2 乾熱測試：CNS14546。</p> <p>2-6.3 防水測試：CNS 14335。</p> <p>2-6.4 防塵防水等級：IP68。</p> <p>2-6.5 絕緣電阻測試：CNS 14546。</p> <p>2-6.6 絕緣耐電壓測試：CNS 14546。</p> <p>2-6.7 耐溫濕測試：CNS 15233。</p> <p>2-6.8 可視角：60 度以上。</p> <p>3. 太陽能板及支撐架(1 組)</p> <p>3-1. 太陽能電池晶片：晶矽。</p> <p>3-2. 太陽能板結構框體：鋁質材料。</p> <p>3-3. 太陽能板支撐框架結構：1.2mm 以上之鍍鋅鋼板製作並做防鏽處理。</p> <p>3-4. 警示系統用太陽能板：18V 72W 以上一組。</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>4. 多功能控制器（1 台）</p> <p>4-1. 具備太陽能充放電、傳輸設備控制與告警系統啟動之功能。</p> <p>4-2. 具備邏輯運算控制功能，可定義系統警示啟動值。</p> <p>4-3. 具備電池過充過放保護功能。</p> <p>4-4. 可程式點亮時間、模式。</p> <p>4-5. 測試標準(認證要求)</p> <p>4-5.1 環境溫度試驗：CNS 15015。</p> <p>4-5.2 防塵防水測試：CNS 14165。</p> <p>4-5.3 防塵防水等級：IP68。</p> <p>5. 蓄電池與機電箱（1 組）</p> <p>5-1. 蓄電池種類：鉛酸電池。</p> <p>5-2. 無充電狀況：7 天以上備載容量。</p> <p>5-3. 機電箱材質：1mm 以上之鍍鋅鋼板，外表作防鏽處理。</p> <p>5-4. 警示系統使用電池：12V 50Ah 以上一組。</p> <p>6. 附掛與桿柱組件（1 組）</p> <p>6-1. 鎖固配件、螺栓、支架等安裝完成所需材料，材質需採鍍鋅鋼材或同等級以上。</p> <p>6-2. 2.5 英吋桿柱一支與基礎一座。</p> <p>7. 施工：除依照採購機關規定外，包含現地環境評估、規劃、設置方式建議、施工安全維護與施工記錄報告等。</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			8. 含安裝、設定及保固 2 年。						
3	73	智慧路標-無線傳輸信號延伸中繼站 加值規格：	本品項提供偵測與警示系統間的信號可做長距離的延伸，有效解決因地理環境造成信號衰減之問題，大大提升警示距離與覆蓋範圍，其規格包含： 1. 無線傳輸模組（1 組） 1-1. 認證要求：需通過 NCC 認證。 1-2. 功能：觸發無線啟動、關閉警示標誌、偵測與顯示雙向遠距傳輸。 2. 太陽能板及支撐架（1 組） 2-1. 太陽能電池晶片：晶矽。 2-2. 太陽能板結構框體：鋁質材料。 2-3. 太陽能板支撐框架結構：1.2mm 以上之鍍鋅鋼板製作並做防鏽處理。 2-4. 警示系統用太陽能板：18V 48W 以上一組。 3. 多功能控制器（1 台） 3-1. 具備太陽能充放電、傳輸設備控制與告警系統啟動之功能。 3-2. 具備邏輯運算控制功能，可定義系統警示啟動值。 3-3. 具備電池過充過放保護功能。 3-4. 可程式點亮時間、模式。 3-5. 測試標準(認證要求)	套	1-10	90,725	91,734	子光興業有限公司	資本門
3	74			套	11-20	85,000	85,859	子光興業有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			3-5.1 環境溫度試驗：CNS 15015。 3-5.2 防塵防水測試：CNS 14165。 3-5.3 防塵防水等級：IP68。 4. 蓄電池與機電箱（1 組） 4-1. 蓄電池種類：鉛酸電池。 4-2. 無充電狀況：7 天以上備載容量。 4-3. 機電箱材質：1mm 以上之鍍鋅鋼板，外表作防鏽處理。 4-4. 中繼站系統使用電池：12V 36Ah 以上一組。 5. 附掛與桿柱組件一組 5-1. 鎖固配件、螺栓、支架等安裝完成所需材料，材質需採鍍鋅鋼材或同等級以上。 5-2. 2.5 英吋桿柱一支與基礎一座。 6. 施工：除依照採購機關規定外，包含現地環境評估、規劃、設置方式建議、施工安全維護與施工記錄報告等。 7. 含安裝、設定及保固 2 年。						
3	75	加值規格： 智慧路標-學區速限警示系統（雲端系統擴充）	本品項提供智慧學區安全警示系統之雲端控制擴充，透過 4G 以上無線傳輸模組達到系統可遠端控制，啟動 LED 標誌作動，其規格包含： 1. 程序邏輯控制器（1 個） 1-1. 處理器：ARM 四核或同等級以上。 1-2. 通訊模組：可串接 LPWAN 建立通道。	套	1-10	238,750	241,405	子光興業有限公司	資本門
3	76			套	11-20	225,000	227,273	子光興業	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			1-3. 支援模組：DCON 及 Modbus RTU Slave。 1-4. 作業系統：合法授權。 1-5. 發送功能：遠端排程。 1-6. 傳送功能：支援主動式 I/O 資料（Active I/O）。 1-7. 資料儲存紀錄單元：內建。 1-8. 網路架構：Ethernet，RJ-45 x 1，10/100/1000 Based-TX。 1-9. 支援通訊協議：Modbus TCP/RTU、SNMP、MQTT、FTP 等。 2. 4G 以上無線傳輸模組（1 個） 2-1. 支援頻段：GSM、WCDMA、FDD 等以上。 2-2. 傳輸速率：LTE Cat4: DL 150Mbps / UL 50Mbps、UMTS: DL 42Mbps / UL 76Mbps。 2-3. 具備雙天線功能、內建 UI 管理平台、支援隨插即用。 3. 雲端介面平台（1 套） 3-1. 具備管理員帳號登入介面與管理。 3-2. 支援多時段、多時區設定控制。 3-3. 自定義遠端系統啟動或關閉時間。 3-4. 具備加密保護功能。 3-5. 自動日期排程設定。 4. 含安裝、設定及保固 2 年。					有限公司	

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
3	77	加值規格： 智慧路標-L 型 單懸臂式基礎 桿住擴充	LED 標誌系統的基礎桿住設施升級擴充，此為 L 型單懸臂式標誌架。	組	1-50	71,625	72,422	子光興業有限公司	資本門
3	78	加值規格： 智慧路標-F 型 單懸臂式基礎 桿住擴充	LED 標誌系統的基礎桿住設施升級擴充，此為 F 型單懸臂式標誌架。	組	1-50	81,175	82,078	子光興業有限公司	資本門
3	82	一般規格： 車牌與 eTag 雙 因子辨識車輛 管制系統	本品項為一車牌與 eTag 雙因子辨識車輛管制系統，包含雙因子辨識系統、攝影機、eTag 讀取頭與電動柵欄機。本品項提供車道寬度不大於五公尺的場域進行車輛管制，採用車牌辨識與 eTag 辨識雙因子辨識，並以電動柵欄機做為車道攔停裝置，其規格與功能包含： 1. 雙因子辨識系統 1-1. 影像輸出 1-1.1 支援至少 HDMI 2.0 以上介面 1-1.2 支援至少雙螢幕同時顯示即時監控畫面 1-2. 辨識系統 1-2.1 支援至少兩台車牌辨識攝影機，辨識率日間 95% 以上、夜間 92% 以上 1-2.2 支援至少兩台 eTag 讀取頭，辨識率日夜間 95% 以上	套	1-10	530,025	535,920	陞云科技股份有限公司	資本門

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			1-2.3 車牌與 eTag 雙因子辨識總時間 0.1 秒以內 1-2.4 可辨識並記錄白名單車輛、黑名單車輛與陌生車輛之出現時間、截圖畫面與影片 1-3. 操作介面功能 1-3.1 可新增刪除白名單與黑名單 1-3.2 指定時段和/或指定車牌號碼查詢，並可調閱進場影片與截圖畫面 1-4. 儲存空間：至少提供 1TB 以上儲存空間放置車牌號碼歷史資訊、車道截圖畫面與影片，若儲存容量已滿則會從舊資料開始自動覆寫 1-5. 提供 USB typeA 3.0、USB typeC 至少其中一種介面輸出影片、畫面與歷史車牌資訊等資料 1-6. 警示通知：當系統辨識到陌生車牌與黑名單車牌，除顯示警示通知於操作介面外，可發送警示訊息至指定 Email 或 Line 帳號 1-7. 防塵防水等級：IP66 以上 1-8. 防衝擊等級：IK10 1-9. 開機與操作溫度：至少攝氏-20 度~攝氏 60 度 1-10. 保固：一年 2. 攝影機一組 2-1. 解析度：1920*1080 以上 2-2. 鏡頭：在白天、夜晚、雨天及逆光皆能對至少距						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>離 10 公尺以內的車輛清楚對焦</p> <p>2-3. 紅外線攝影：在完全黑暗的環境能對至少距離 10 公尺以內的車輛清楚對焦</p> <p>2-4. 視訊影格率：30 fps 以上</p> <p>2-5. 視訊編碼：支援 H.264 以上編碼</p> <p>2-6. 防塵防水等級：IP66 以上</p> <p>2-7. 防衝擊等級：IK10</p> <p>2-8. 開機與操作溫度：至少攝氏-20 度~攝氏 60 度</p> <p>2-9. 保固：一年</p> <p>3. eTag 讀取頭兩台</p> <p>3-1. 讀取距離：至少 10 公尺以內</p> <p>3-2. 防水等級：IP54 以上</p> <p>3-3. 認證要求：需符合 ISO18000-6C 或 EPC Gen 2</p> <p>3-4. 開機與操作溫度：至少攝氏-20 度~攝氏 60 度</p> <p>3-5. 保固：一年</p> <p>4. 電動柵欄機兩座</p> <p>4-1. 控制：控制線與紅外線遙控器</p> <p>4-2. 異常狀況：停電或故障時可動起桿</p> <p>4-3. 機座尺寸：400 x 400 x 1200mm 以下。</p> <p>4-4. 檔桿</p> <p>4-5. 機車道：1 公尺以上</p> <p>4-6. 汽車道：2 公尺以上</p>						

智慧安全

組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			4-7. 防塵防水等級：IP66 以上 4-8. 防衝擊等級：IK10 4-9. 工作溫度：攝氏-20 度~攝氏 60 度 4-10. 保固：一年。 4-11. 教育訓練：至少提供 3 小時(含)以上系統架設、系統操作教育訓練						

經濟部中小企業處「111 年第 1 次新創共同供應契約採購」(案號：A31113510)

補助清單

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
4	24	一般規格： 用電管理系統－智慧電表型系統(基礎私有雲版)	<p>本品項提供用電管理系統，提供用電資訊分析、一般用電需 量分析（總表）、用電組成結構、異常警示等功能，其規格 包含：</p> <p>1. 三相智慧電表 1 個：</p> <p>1-1. 可將用電資訊傳送至通訊閘道器，再傳到微型 系統主機。</p> <p>1-2. 電力迴路的用電資訊監控點（例如：空調、照 明、設備等用電）。</p> <p>1-3. 具備數位儀表板。</p> <p>1-4. 以有線方式至少可連接 24 個比流器，與比流 器距離可達 20 公尺。</p> <p>1-5. 提供多樣單相、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）。</p> <p>1-6. 適用於電力（AC 600V 以下）之建築空間。</p> <p>2. 比流器 3 個（可於第 4 組項次 35~46 任選）：</p> <p>2-1. 電流比規格 50/5A~3000/5A（視現場條件規格 配置）。</p> <p>2-2. 精準度 1%。</p>	套	1-20	120,391	121,730	打打打有 限公司	資本門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			3. 通訊閘道器 1 個： <ul style="list-style-type: none"> 3-1. 可作為同樓層的資料傳輸通訊功能。 3-2. 以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。 4. 微型系統主機 1 台： <ul style="list-style-type: none"> 4-1. 資料儲存容量 128GB(含)以上。 4-2. 可連接 30 個(建議上限)智慧電表。 5. 可經由智慧型手機 App 或電腦 web 遠端查詢即時及歷史用電狀態及分析結果。 6. 可設定異常用電條件（包含電流、電壓等警示條件），當發生異常時會自動發送 e-mail 或 App 的警示通知。 7. 認證要求：需通過 NCC 認證。 8. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材、保固 1 年。 9. 本品項內容包含 App，廠商所提供之 App 應於機關下訂前，通過「行動應用 App 基本資安檢測」。 10. 可於「第 4 組項次 27~41（加值規格）」增購智慧電表、比流器及通訊閘道器、網路交換器。						
4	25	一般規格： 用電管理系統－智慧電表型系統(進階私有雲版)	本品項提供用電管理系統，提供用電資訊分析、一般用電需量分析（總表）、用電組成結構、異常警示等功能，其規格包含： <ul style="list-style-type: none"> 1. 三相智慧電表 1 個： <ul style="list-style-type: none"> 1-1. 可將用電資訊傳送至通訊閘道器，再傳到系統 	台	1-10	506,167	511,797	打打打有限公司	資本門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			主機。 1-2. 電力迴路的用電資訊監控點（例如：空調、照明、設備等用電）。 1-3. 具備數位儀表板。 1-4. 以有線方式至少可連接 24 個比流器，與比流器距離可達 20 公尺。 1-5. 提供多樣單相、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）。 1-6. 適用於電力（AC 600V 以下）之建築空間。 2. 比流器 3 個（可於第 4 組項次 35~46 任選）： 2-1. 電流比規格 50/5A~3000/5A（視現場條件規格配置）。 2-2. 精準度 1%。 3. 通訊閘道器 1 個： 3-1. 可作為同樓層的資料傳輸通訊功能。 3-2. 以有線傳輸方式將智慧電表的用電資訊傳送給系統主機。 4. 高階系統主機 1 台： 4-1. 資料儲存容量 4TB(含)以上。 4-2. 可連接 100 個以上智慧電表。 5. 可經由智慧型手機 App 或電腦 web 遠端查詢即時及歷						

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			史用電狀態及分析結果。 6. 可設定異常用電條件（包含電流、電壓等警示條件），當發生異常時會自動發送E-mail 或 App 的警示通知。 7. 認證要求：需通過 NCC 認證。 8. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材、保固 1 年。 9. 本品項內容包含 App，廠商所提供之 App 應於機關下訂前，通過「行動應用 App 基本資安檢測」。 10. 可於「第 4 組項次 27~41（加值規格）」增購智慧電表、比流器及通訊閘道器、網路交換器。						
4	26	一般規格： 用電管理系統－智慧電表型系統(高階私有雲版/支援 LINE 推播服務)	本品項提供高階用電管理系統，可支援校園冷氣、充電樁等遠端卸載控制與管理，提供豐富且實用的管理工具(同時支援兩式人機介面模式)，其規格包含： 1. (桌機模式)用電管理系統介面，包含有： 1-1. 電力卸載：提供用戶端具備遠端控制電力迴路啟閉功能。 1-2. 需量警示：提供用戶端即時需量值與契約容量警示。 1-3. 需量分析：提供用戶端需量趨勢分析與時間電價各段需量資訊。 1-4. 電力資訊：提供用戶端可依各項電力資訊搜尋，進行時間(日、月、年)條件查詢。 1-5. 電力分析：提供用戶端可同時針對歷年總電力	台	1-10	829,528	838,754	打打打有限公司	資本門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>(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。</p> <p>1-6. 報表輸出：提供用戶端可進行報表輸出功能，資訊項目包含有：前十大用電量項目排名、用電類別占比、全年(月)用電量趨勢圖與電費換算。</p> <p>2. (手機模式)用電管理系統介面，包含有：</p> <p>2-1. 即時電力資訊：提供用戶端讀取目標電力迴路即時用電資訊。</p> <p>2-2. 需量警示：提供用戶端即時需量值與契約容量警示。</p> <p>3. LINE 社群廣播服務，包含有：</p> <p>3-1. 需量警示通報。</p> <p>3-2. 客製化電力資訊廣播。</p> <p>4. 配件規格需包含：</p> <p>4-1. 三相智慧電表 1 個：</p> <p>4-1.1 可將用電資訊傳送至通訊閘道器，再傳到系統主機。</p> <p>4-1.2 電力迴路的用電資訊監控點（例如：空調、照明、設備與充電樁等用電）。</p> <p>4-1.3 具備數位儀表板。</p>						

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>4-1.4 以有線方式至少可連接 24 個比流器，與比流器距離可達 20 公尺。</p> <p>4-1.5 提供多樣單相、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）。</p> <p>4-1.6 適用於電力（AC 600V 以下）之建築空間。</p> <p>4-2. 比流器 3 個（可於第 4 組項次 35-46 任選）：</p> <p>4-2.1 電流比規格 50/5A~3000/5A（視現場條件規格配置）。</p> <p>4-2.2 精準度 1%。</p> <p>4-3. 通訊開道器 1 個：</p> <p>4-3.1 可作為同樓層的資料傳輸通訊功能。</p> <p>4-3.2 以有線傳輸方式將智慧電表的用電資訊傳送給系統主機。</p> <p>4-4. 高階系統主機 1 台：</p> <p>4-4.1 資料儲存容量 10TB（含）以上。</p> <p>4-4.2 可連接 100 個以上智慧電表。</p> <p>5. 可經由智慧型手機 App 或電腦 web 遠端查詢即時及歷史用電狀態及分析結果。</p> <p>6. 可設定異常用電條件（包含電流、電壓等警示條件），當發生異常時會自動發送 E-mail 或 App 的警示通</p>						

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>知。</p> <p>7. 認證要求：需通過 NCC 認證。</p> <p>8. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材、保固 1 年。</p> <p>9. 本品項內容包含 App，廠商所提供之 App 應於機關下訂前，通過「行動應用 App 基本資安檢測」。</p> <p>10. 可於「第 4 組項次 27~41（加值規格）」增購智慧電表、比流器及通訊開道器、網路交換器、充電樁、冷氣儲值卡感應器等。</p>						
4	27	加值規格： 用電管理系統－三相多功能智慧電表	<p>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：</p> <p>1. 適用於 110V~ 600V 電壓之建築空間，支援 1P2W、1P3W、3P3W 或 3P4W。</p> <p>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。</p> <p>3. 以有線方式可連接 3 個比流器，再將用電資訊經通訊開道器傳送到系統主機。</p> <p>4. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材、保固 1 年。</p>	台	1-300	13,209	13,356	打打打有限公司	資本門
4	28	加值規格： 用電管理系統－多迴路智慧電表	<p>本品項增加單相 24 電力迴路或三相 8 電力迴路的用電資訊監控（多點監控，例如：空調、照明、設備等用電），其規格包含：</p> <p>1. 適用於 110V ~600V 電壓之建築空間，可混合搭配使</p>	台	1-150	30,551	30,891	打打打有限公司	資本門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			用，如 1P2W、1P3W、3P3W 或 3P4W。 2. 提供單相、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. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材、保固 1 年。						
4	29	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。 4. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材、保固 1 年。	台	1-200	12,291	12,428	打打打有限公司	資本門
4	30	加值規格： 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。 4. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材、保固 1 年。	個	1-200	15,326	15,496	打打打有限公司	資本門
4	31	加值規格： 用電管理系統－讀	本品項增加一個讀卡機設備，可提供冷氣啟閉管理使用，其規格包含：	個	1-300	6,514	6,586	打打打有限公司	經常門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
		卡機	1. 內建 RS-485 通訊介面，可支援 TCP/IP 協定。 2. 管制模式：讀卡即可。 3. 內含感應卡數：3 個。 4. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材、保固 1 年。						
4	32	加值規格： 用電管理系統－智慧電表型系統通訊閘道器	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. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材、保固 1 年。	個	1-200	7,310	7,391	打打打有限公司	經常門
4	33	加值規格： 用電管理系統－智慧電表型系統集線器	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 10/100Mbps。 3. 全/半雙工傳輸乙太網路/高速乙太網路。 4. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材、保固 1 年。	個	1-50	9,176	9,278	打打打有限公司	經常門
4	34	加值規格： 用電管理系統－夾式比流器 60/5A	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，精度：0.5%。 2. 使用電壓：600Vac 以下(含)。 3. 使用頻率：50~1KHz。	個	1-500	1,714	1,733	打打打有限公司	經常門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			4. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材、保固 1 年。						
4	35	加值規格： 用電管理系統－夾式比流器 100/5A	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 100/5A，精度：0.5%。 2. 使用電壓：600Vac 以下(含)。 3. 使用頻率：50~1KHz。 4. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材、保固 1 年。	個	1-500	2,017	2,039	打打打有限公司	經常門
4	36	加值規格： 用電管理系統－夾式比流器 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 200/5A，精度：0.5%。 2. 使用電壓：600Vac 以下(含)。 3. 使用頻率：50~1KHz。 4. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材、保固 1 年。	個	1-500	2,622	2,651	打打打有限公司	經常門
4	37	加值規格： 用電管理系統－夾式比流器 300/5A	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，精度：0.5%。 2. 使用電壓：600Vac 以下(含)。 3. 使用頻率：50~1KHz。 4. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材、保固 1 年。	個	1-500	3,227	3,263	打打打有限公司	經常門
4	38	加值規格： 用電管理系統－夾式比流器 400/5A	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 400/5A，精度：0.5%。	個	1-150	4,114	4,160	打打打有限公司	經常門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			2. 使用電壓：600Vac 以下(含)。 3. 使用頻率：50~1KHz。 4. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材、保固 1 年。						
4	39	加值規格： 用電管理系統－夾式比流器 600/5A	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，精度：0.5%。 2. 使用電壓：600Vac 以下(含)。 3. 使用頻率：50~1KHz。 4. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材、保固 1 年。	個	1-150	5,072	5,128	打打打有限公司	經常門
4	40	加值規格： 用電管理系統－智慧節能診斷系統	提供用電管理系統加掛智慧節能診斷服務，可針對單一空間由系統自行進行節能診斷，隨時針對空調、照明、設備三大類進行節能空間識別，並提出合適之改善項目(如：汰換設備、調整空調設備參數等)與其投資回報率資訊，其規格包含： 1. 提供一式實際單一空間場域，以人工審查方式進行設備性能參數調查服務，並依其相關數據進行能源基線建立。 2. 提供一式資訊介面給管理者可隨時掌握三大用電類別的節能狀態與可預期之節能方案與節能量資訊。 3. 含系統整合與保固 1 年。	套	1-20	107,283	108,476	打打打有限公司	資本門
4	41	加值規格： 用電管理系統－冷	提供用電管理系統加掛儲值卡儲值管理與計費系統，提供管理者可針對單一儲值卡進行儲值功能，以及整套的計費與管	套	1-10	235,942	238,566	打打打有限公司	資本門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
		氣儲值卡儲值管理與計費系統	理功能，其規格包含： 1. 儲值卡加值機 1 台。 2. 儲值管理與計費功能 1 式。 3. 支援至少 80 個冷氣儲值感應器。 4. 含系統整合與保固 1 年。						
4	42	一般規格： 資源回收系統一瓶罐回收機	本品項以密閉、壓縮的瓶罐回收機，結合 App (Android/iOS) 或電子錢包與雲端監控管理，針對寶特瓶、鋁鐵罐等，提供 24 小時資源回收服務，其規格包含： 1. 瓶罐回收機功能：回收寶特瓶、鋁罐、鐵罐等，並具備回收物辨識功能，防止非回收物品進入。 2. 壓縮後回收量 400 個(含)以上的寶特瓶及 600 個(含)以上的鐵鋁罐。具備密閉、壓縮等功能。 3. 具備回饋功能：結合 App (Android/iOS) 或電子錢包，當回收數量達到回饋標準時(可由機關自訂)，可提供回饋金或回饋點數給使用者。	台/年	1-10	211,743	214,098	凡立橙股份有限公司	資本門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
4	43		4. 管理方式 4-1. 提供 24 小時瓶罐資源回收服務。 4-2. Web 遠端監控方式，監控回收量，當達到上限時，主動通知機關安排資源回收車回收瓶罐，減少定期巡邏成本。 4-3. 遠端監控回收機設備狀況，提供維修服務。 4-4. 提供設備使用情形及回饋金或回饋點數統計報表。 5. 營運收支：回饋金及資源回收收入由機關自理。 6. 電源（110V 或 220V）、網路通訊（Wi-Fi 或 4G）由機關提供。 7. 含安裝、拆除。超過 5 公尺以外之電源線材及戶外遮雨棚建置（費用另計）。 8. 故障通報隔日起算，2 個工作日內到場維修，一般問題當天修復，零件損壞 5 個工作日內更換修復。 9. 本品項內容包含 App，廠商所提供之 App 應於機關下訂前，通過「行動應用 App 基本資安檢測」。	台/年	11-100	181,494	183,327	凡立橙股份有限公司	資本門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
4	44	一般規格： 資源回收系統-乾電池回收機	<p>本品項以密閉乾電池回收機，結合 App（Android/iOS）或電子錢包與雲端監控管理，針對乾電池 1 號~6 號及 9V 方型電池等，提供 24 小時資源回收服務，其規格包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 乾電池回收機功能：回收乾電池 1 號~6 號及 9V 方型電池等，並具備回收物辨識功能，防止非回收物品進入。 2. 單機回收容量 1000 個（含）以上的乾電池(以 3 號電池為例)。 3. 具備回饋功能：結合 App（Android/iOS）或電子錢包，當回收數量達到回饋標準時（可由機關自訂），可提供回饋金或回饋點數給使用者。 4. 管理方式 <ol style="list-style-type: none"> 4-1. 提供 24 小時乾電池資源回收服務。 4-2. Web 遠端監控方式，監控回收量，當達到上限時，主動通知機關安排資源回收車回收乾電池，減少定期巡邏成本。 4-3. 遠端監控回收機設備狀況，提供維修服務。 4-4. 提供設備使用情形及回饋金或回饋點數統計報表。 5. 電源（110V）、網路通訊（Wi-Fi 或 4G）由機關提供。 6. 含安裝、拆除。超過 5 公尺以外之電源線材及戶外遮雨棚建置（費用另計）。 7. 故障通報隔日起算，2 個工作日內到場維修，一般問題 	台/年	1-10	189,000	191,102	凡立橙股份有限公司	資本門
4	45			台/年	11-100	170,100	171,818	凡立橙股份有限公司	資本門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>當天修復，零件損壞 5 個工作日內更換修復。</p> <p>8. 本品項內容包含 App，廠商所提供之 App 應於機關下訂前，通過「行動應用 App 基本資安檢測」。</p>						
4	46	一般規格： 電動汽車節能充電樁（32A）系統	<p>本品項為讓大眾智慧充電科技來響應政府綠能環保政策，機關可於停車場、公共設施建置充電樁，可針對充電使用時間長短、充電時段、用電量自由設定收費方式，達到有效節能效益，其規格包含：</p> <p>1. 充電樁機身一組</p> <p>1-1. 電力輸入/輸出：AC 220±10V</p> <p>1-2. 頻率範圍：單相 60Hz</p> <p>1-3. 輸入電流：32A</p> <p>1-4. 輸出功率：7.04kW（Max）</p> <p>1-5. 充電槍規格：SAE J1772</p> <p>1-6. 充電槍電纜線長：至少 5.1 米(含)以上</p> <p>1-7. 電纜線型式：14 平方三芯電纜 (600V XLPE-PVC)</p> <p>1-8. 認證要求：電纜線認證規範：CNS3301</p> <p>1-9. 提供基本電力電纜線：6 米。</p> <p>1-10. 使用者界面</p> <p>1-10.1 具有液晶顯示畫面</p> <p>1-10.2 充電控制：緊急停止開關、延遲控制、充電資訊（含）以上相關資訊</p>	組	1-10	472,792	478,051	打打打有限公司	資本門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			1-10.3 狀態指示：待機、充電中、充飽電三種(含) 以上狀態相關資訊 1-10.4 身份辨識：RFID(Mifare Card)感應控制 1-11. 保護機制：過電壓保護、過電流保護、漏電保護、過載保護(含)以上相關資訊。 1-12. 工作溫度：-25℃~+50℃ 1-13. IP 防塵防水等級：IP55 1-14. 認證要求：需通過 CNS15511 標準。 1-15. 後台管理： 1-15.1 充電樁即時狀態監控及管理。 1-15.2 電力資訊包含有：電流、電壓、功率因數與用電量。 1-15.3 用電資訊查詢：支援年、月、日條件搜尋。 1-15.4 支援 LINE、Email 警示資訊通報。 1-16. 帳號權限管控。 1-17. 支援至少 30 個(含以上)充電樁。 2. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材、保固 1 年。 3. 注意事項： 3-1. 本品項不包含原電力結構工程的變更(即使用既有閒置斷路器進行串接)。 3-2. 斷路器安培數支援限制 40~100A。 3-3. 當基本電力電纜長度不足時，需搭配 4-3 電纜						

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			線路套件擴增。 3-4. 如電力來源處施工環境過於危險，需事先場勘，與機關確認施工合適性。 4. 可於「第4組第47~48項次(加值規格)」增購充電樁、充電樁電纜套件。						
4	47	加值規格： 電動汽車節能充電樁(32A)	本品項增加一個32A單槍充電樁，可提供電動車進行充電使用，其規格包含： 1. 充電樁機身一組 1-1. 電力輸入/輸出：AC 220±10V 1-2. 頻率範圍：單相 60Hz 1-3. 輸入電流：32A 1-4. 輸出功率：7.04kW (Max) 1-5. 充電槍規格：SAE J1772 1-6. 電纜線長：至少 5.1(含)以上 1-7. 通訊與控制傳輸：RJ-45/閘道器/4G LTE(擇一)。 1-8. 使用者界面 1-8.1 具有液晶顯示畫面 1-8.2 充電控制：緊急停止開關、延遲控制、充電資訊(含)以上相關資訊 1-8.3 狀態指示：待機、充電中、充電飽電(含)以上狀態相關資訊	套	1-200	96,595	97,669	打打打有限公司	資本門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			1-8.4 身份辨識：RFID(Mifare Card)感應控制 1-9. 保護機制：過電壓保護、過電流保護、漏電保護、過載保護（含）以上相關資訊。 1-10. 工作溫度：-25℃～+50℃ 1-11. IP 防塵防水等級：IP55 1-12. 認證要求：需通過 CNS15511 標準。 1-13. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材、保固 1 年。						
4	48	加值規格： 充電樁電纜套件	本品項為建置充電樁所需的電纜線材，連接電力配電盤並提供充電樁所需充電電力，其規格包含： 1. 14 平方三芯電纜(600V XLPE-PVC)。 2. 認證要求：需通過 CNS3301 標準。 3. PVC 管，外露式。 4. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材、保固 1 年。	米	1-500	3,832	3,875	打打打有限公司	經常門
4	49	一般規格：智慧開關 節能系統(基礎私有雲版)	本品項提供智慧節能物聯網系統，含微型系統主機，可使用智慧型手機或平板(App)遠端遙控開關，並針對單層樓設備開關遙控與自動控制，並可設定開關定時功能，具備控制器狀態、電器設備啟閉控制、排程控制管理、等功能，其規格包含： 1. 智慧系統主機（全雙工高速閘道器）1 台： 1-1. 具備智慧開關器 BLE5.0 通訊的資料傳輸通訊功能。	套	1-100	141,162	142,732	綠銀科技股份有限公司	資本門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			1-2. 具備遠端遙控功能（網路環境由機關提供）。 1-3. 可作為同樓層的資料傳輸通訊功能。 1-4. 至少可連結 20 個以上智慧開關。 1-5. 電源 110V/220V（由機關提供）。 1-6. 資料儲存容量 32GB(含)以上。 2. 智慧開關 4 組： 2-1. 雙切功能，兩個智慧開關可以互相控制。 2-2. 支援無中性線功能，直接可以取代傳統機械式開關，原本建築物不需要額外中性線。 2-3. BLE 通訊傳輸。 2-4. 可單獨手動啟動開關。 2-5. 認證要求：需通過 NCC 認證。 2-6. 內建 Apple Mfi 3.0 加密晶片。 3. 高功率專用繼電器 4 組 3-1. AC110/220 負載 15A 以內（依現場電器設備負載規格選定）。 3-2. 快速切換，最少可切換 1 千萬次以上。 4. 現場電器須為獨立迴路。 5. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材（超過 5 公尺以外之電源/網路線材，費用另計）、保固 1 年。 6. 教育訓練 1 小時。 7. 本品項內容包含 App，廠商所提供之 App 應於機關下訂						

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>前，通過「行動應用 App 基本資安檢測」。</p> <p>8. 可於「第 4 組項次 51~59（加值規格）」增購全雙工高速閘道器、智慧冷氣開關、高規格繼電器、集線分享器。</p>						
4	50	一般規格：智慧開關節能系統(進階私有雲版)	<p>本品項提供智慧節能物聯網系統，含微型系統主機，可使用智慧型手機或平板(App)遠端遙控冷氣開關，並針對單層樓各類設備開關遙控與自動控制，並可設定開關定時功能，具備控制器狀態、電器設備啟閉控制、排程控制管理、等功能，其規格包含：</p> <p>1. 系統主機 1 台：</p> <p>1-1. 記憶體： 256GB(含)以上。</p> <p>1-2. 中央處理器： 8 核心 CPU</p> <p>1-3. 儲存空間：1TB(含)以上</p> <p>1-4. 含智慧開關控制系統。</p> <p>1-5. 可連接 50 台以上全雙工高速閘道器。</p> <p>1-6. 可串接原有雲端後台。</p> <p>2. 全雙工高速閘道器 1 台：</p> <p>2-1. 一台全雙工高速閘道器至少可控制 100 個以上智慧開關。</p> <p>2-2. 具備智慧開關器 BLE5.0 通訊的資料傳輸通訊功能。</p> <p>2-3. 具備遠端遙控功能（網路環境由機關提供）。</p>	套	1-100	483,984	489,367	綠銀科技股份有限公司	資本門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			2-4. 可作為同樓層的資料傳輸通訊功能。 2-5. 至少可連結 20 個以上智慧開關。 2-6. 電源 110V/220V（由機關提供）。 2-7. 資料儲存容量 32GB(含)以上。 3. 智慧開關 4 組： 3-1. 雙切功能，兩個智慧開關可以互相控制。 3-2. 支援無中性線功能，直接可以取代傳統機械式開關，原本建築物不需要額外中性線。 3-3. BLE 通訊傳輸。 3-4. 可單獨手動啟動開關。 3-5. 認證要求：需通過 NCC 認證。 3-6. 內建 Apple Mfi 3.0 加密晶片。 4. 高功率專用繼電器 4 組 4-1. AC110/220 負載 15A 以內（依現場電器設備負載規格選定）。 4-2. 快速切換，最少可切換 1 千萬次以上。 5. 現場電器須為獨立迴路。 6. 包含安裝、線路工程佈建與施工耗材（超過 5 公尺以外之電源/網路線材，費用另計）、保固 1 年。 7. 教育訓練 1 小時。 8. 本品項內容包含 App，廠商所提供之 App 應於機關下訂前，通過「行動應用 App 基本資安檢測」。						

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			9. 可於「第 4 組項次 51~59 (加值規格) 」增購全雙工高速閘道器、智慧冷氣開關、高規格繼電器、乙太網路。						
4	51	加值規格：智慧開關杰能系統－全雙工高速閘道器(進階私有雲版)	<p>整棟大樓需要擴充控制各類電器設備開關遙控與自動控制時，需增購本品項，使用全雙工高速閘道器作為智慧開關器藍芽通訊的資料傳輸通訊功能。</p> <p>全雙工高速閘道器 1 台：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具備智慧開關器 BLE5.0 通訊的資料傳輸通訊功能。 2. 具備遠端遙控功能（網路環境由機關提供）。 3. 可作為同樓層的資料傳輸通訊功能。 4. 至少可連結 300 個以上智慧開關。 5. 電源 110V/220V（由機關提供）。 6. 資料儲存容量 32GB(含)以上。 7. 可串接系統主機雲端後台。 	個	1-999	33,000	33,367	綠銀科技股份有限公司	資本門
4	52	加值規格：智慧開關節能系統－智慧型開關（單/雙/三開關）	<p>其規格包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 雙切功能，兩個智慧開關可以互相控制。 2. 支援無中性線功能，直接可以取代傳統機械式開關，原本建築物不需要額外中性線。 3. BLE 通訊傳輸。 4. 可單獨手動啟動開關。 5. 認證要求：需通過 NCC 認證。 6. 內建 Mfi 3.0 加密晶片。 	個	1-999	1,916	1,937	綠銀科技股份有限公司	經常門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			7. 供電方式：單火線。						
4	53	加值規格：智慧開關 節能系統－無線開 關高功率繼電器	本品項提供增加高功率設備專用，其規格包含： 1. AC110/220 負載 1500W 以內（依現場電器設備負載規格選定）。 2. 快速切換，最少可切換 1 千萬次以上。 3. 含安裝、保固 1 年。	個	1-999	1,916	1,937	綠銀科技股份有限公司	經常門
4	54	加值規格：智慧開關 節能系統－無線開 關大電流繼電器	本品項提供增加大電流設備專用，其規格包含： 1. AC110-AC380V/ 負載 35A 以內（依現場電器設備負載規格選定）。 2. 快速切換，最少可切換 1 千萬次以上。 3. 含安裝、保固 1 年。	個	1-999	2,823	2,854	綠銀科技股份有限公司	經常門
4	55	加值規格：智慧開關 節能系統－無線開 關集線分享器	本品項為一處網路匯流的資料傳輸通訊設備，串聯各個通訊開道器，其規格包含： 1. 以 RJ45 有線傳輸方式將智慧開關資訊加密傳送給智慧系統主機。 2. 10/100/1000Mbps LAN 網路連接埠。（網路環境由機關提供）。 3. IEEE 802.11b/g/n 4. 64/128-bit WEP、WPA/WPA2、WPA-PSK/WPA-PSK2 加密 5. 支援 IPv4 6. 電源 110V/220V（由機關提供）。	個	1-300	8,400	8,493	綠銀科技股份有限公司	經常門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			7. 包含安裝、保固 1 年。						
4	56	加值規格：智慧開關 節能系統－WEB 預約分析平台系統	本品項為智慧冷氣(燈光)節能系統雲端預約分析平台（1 年授權），管理者可透過 Web 同時監控每台冷氣(燈光)之使用日期、時間、次數、不同機關使用情況等，其規格包含： 1. 提供帳戶取用與權限管理。 2. 提供用電裝置設定管理。 3. 提供即時使用量查詢。 4. 提供歷史紀錄查詢。	個	1-999	575	581	綠銀科技股份有限公司	經常門
4	57	加值規格：智慧開關 節能系統－冷氣計費與管理系統	提供智慧冷氣節能管理系統，加掛冷氣計費與管理雲端後台系統，提供管理者可針對冷氣進行用電管制與計費管理功能，其規格包含： 1. 用電管理與計費功能 1 式。 2. 支援至少 100 台，含以上冷氣管理。 3. 雲端容量 100GB(含)以上。 4. 含系統整合與保固 1 年。	個	1-100	229,892	232,449	綠銀科技股份有限公司	資本門
4	58	加值規格：智慧開關 節能系統－封閉系統資料傳輸加密一年	本品項提供封閉系統 MFi 加密傳輸，可防止機關內部資料傳輸被外部入侵，其規格包含： 1. 具備第三方憑證認證機構 MFi 認證之傳輸協議。 2. 結合資安加密認證 MFi 安全晶片產生的 QR Code，每個裝置產生單一數位身分，確保正確取得第三方數位憑證。 3. 可供 30 個以上管理者使用。	個	1-200	8,571	8,666	綠銀科技股份有限公司	經常門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			4. 數位憑證有效期一年。						
4	59	加值規格：智慧開關 節能系統—封閉系 統資料傳輸加密三 年	<p>本品項提供封閉系統 MFi 加密傳輸，可防止機關內部資料傳輸被外部入侵，其規格包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具備第三方憑證認證機構 MFi 認證之傳輸協議。 2. 結合資安加密認證 MFi 安全晶片產生的 QR Code，每個裝置產生單一數位身分，確保正確取得第三方數位憑證。 3. 可供 30 個以上管理者使用。 4. 數位憑證有效期一年。 	個	1-200	23,191	23,449	綠銀科技股份有限公司	資本門
4	60	一般規格： 共享行動電源租賃 系統(小型)(機關付 費)	<p>本品項提供「行動電源」租借設備與服務，透過行動電話或電腦來完成行動電源借出，例如 App、Line@、網頁...等等，並提供甲地租借、甲地歸還或乙地歸還之功能，可設置於機關之民眾服務櫃臺大廳等位置，提供民眾隨身電子產品之充電便利性，其功能與規格包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 行動電源 <ol style="list-style-type: none"> 1-1. 行動電源 5~10 顆 1-2. 行動電源自帶 3 種 (Lightning、USB Type-C、Micro USB) 以上充電線。 1-3. 行動電源規格 <ol style="list-style-type: none"> 1-3.1 電池容量：3,000 mAh 以上。 1-3.2 輸出電壓/電流：5V 1A 以上。 1-3.3 輸入電壓/電流：5V 2A 以上。 	台/年	1-10	16,500	16,684	共享數位服務股份有限公司/旅電科技股份有限公司	經常門
4	61			台/年	11-50	14,400	14,545	共享數位服務股份有限公司/旅電科技股份有限公司	經常門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			2. 行動電源控制機櫃 1 台 2-1. 可容納行動電源數量：5～10 顆。 2-2. 行動電源控制機櫃功能 2-2.1 控制機櫃應控制彈出之行動電源目前電 量超過 50% 以上。 3. 產品認證(認證要求)： 3-1. 行動電源應通過 BSMI (經濟部標準檢驗局) 認證。 3-2. 控制機櫃應通過 NCC (國家通訊傳播委員會) 認證。 4. 產物保險：應投保「產品責任險」1,000 萬元以上及「公 共意外責任險」1,000 萬元以上。 5. 設備狀態後台監控 5-1. 行動電源數量補充：若「行動電源控制機櫃」 可租借數量等於或低於總格數的 20% 時，經機 關、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%。 5-2. 行動電源數量控制：若「行動電源控制機櫃」 無法進行歸還時，經機關、系統或使用者通知 後，供應廠商應可以依照需求進行遠端彈出並 於 2 個工作日內完成數量調整。 5-3. 行動電源故障：若「行動電源異常」出現無法						

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>作動等問題，經機關、系統或使用者通知後，供應廠商應於 2 個工作日內完成更換。</p> <p>5-4. 機櫃故障：若「行動電源控制機櫃」出現異常無法作動等問題，經機關、系統或使用者通知後，供應廠商應於 2 個工作日內完成更換或維修。</p> <p>6. 網路：可透過有線網路、SIM 卡或 eSIM 卡...等方式連接網路。</p> <p>7. 安裝所需之電源與放置空間由機關提供。</p> <p>8. 民眾不須支付任何費用，可免費租借。</p>						
4	64	一般規格： 共享行動電源租賃系統(大型)(機關付費)	<p>本品項提供「行動電源」租借設備與服務，透過行動電話或電腦來完成行動電源借出，例如 App、Line@、網頁...等等，並提供甲地租借、甲地歸還或乙地歸還之功能，可設置於機關之民眾服務櫃檯大廳等位置，提供民眾隨身電子產品之充電便利性，其功能與規格包含：</p> <p>1. 行動電源</p> <p>1-1. 行動電源 16~20 顆</p> <p>1-2. 行動電源自帶 3 種 (Lightning、USB Type-C、Micro USB) 以上充電線。</p>	台/年	1-10	72,000	72,801	共享數位服務股份有限公司	經常門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
4	65		1-3. 行動電源規格 1-3.1 電池容量：3,000 mAh 以上。 1-3.2 輸出電壓/電流：5V 1A 以上。 1-3.3 輸入電壓/電流：5V 2A 以上。 2. 行動電源控制機櫃 1 台 2-1. 可容納行動電源數量：16~20 顆。 2-2. 行動電源控制機櫃功能 2-2.1 控制機櫃應控制彈出之行動電源目前電 量超過 50% 以上。 3. 產品認證(認證要求): 3-1. 行動電源應通過 BSMI (經濟部標準檢驗局) 認證。 3-2. 控制機櫃應通過 NCC (國家通訊傳播委員會) 認證。 4. 產物保險：應投保「產品責任險」1,000 萬元以上及「公 共意外責任險」1,000 萬元以上。 5. 設備狀態後台監控 5-1. 行動電源數量補充：若「行動電源控制機櫃」 可租借數量等於或低於總格數的 20% 時，經機 關、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%。 5-2. 行動電源數量控制：若「行動電源控制機櫃」	台/年	11-50	62,400	63,030	共享數位 服務股份 有限公司	經常門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>無法進行歸還時，經機關、系統或使用者通知後，供應廠商應可以依照需求進行遠端彈出並於 2 個工作日內完成數量調整。</p> <p>5-3. 行動電源故障：若「行動電源異常」出現無法作動等問題，經機關、系統或使用者通知後，供應廠商應於 2 個工作日內完成更換。</p> <p>5-4. 機櫃故障：若「行動電源控制機櫃」出現異常無法作動等問題，經機關、系統或使用者通知後，供應廠商應於 2 個工作日內完成更換或維修。</p> <p>6. 網路：可透過有線網路、SIM 卡或 eSIM 卡...等方式連接網路。</p> <p>7. 安裝所需之電源與放置空間由機關提供。</p> <p>8. 民眾不須支付任何費用，可免費租借。</p>						

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
4	66	一般規格： 共享行動電源租賃系統(加量型)(機關付費)	<p>本品項提供「行動電源」租借設備與服務，透過行動電話或電腦來完成行動電源借出，例如 App、Line@、網頁...等等，並提供甲地租借、甲地歸還或乙地歸還之功能，可設置於機關之民眾服務櫃臺大廳等位置，提供民眾隨身電子產品之充電便利性，其功能與規格包含：</p> <p>1. 行動電源</p> <p>1-1. 行動電源 21 顆以上</p> <p>1-2. 行動電源自帶 3 種（Lightning、USB Type-C、Micro USB）以上充電線。</p>	台/年	1-10	92,000	93,023	旅電科技股份有限公司	經常門
4	67		<p>1-3. 行動電源規格</p> <p>1-3.1 電池容量：3,000 mAh 以上。</p> <p>1-3.2 輸出電壓/電流：5V 1A 以上。</p> <p>1-3.3 輸入電壓/電流：5V 2A 以上。</p> <p>2. 行動電源控制機櫃 1 台</p> <p>2-1. 可容納行動電源數量：21 顆以上。</p> <p>2-2. 行動電源控制機櫃功能</p> <p>2-2.1 控制機櫃應控制彈出之行動電源目前電量超過 50% 以上。</p> <p>3. 產品認證(認證要求)：</p> <p>3-1. 行動電源應通過 BSMI（經濟部標準檢驗局）認證。</p> <p>3-2. 控制機櫃應通過 NCC（國家通訊傳播委員會）</p>	台/年	11-50	90,160	91,071	旅電科技股份有限公司	經常門

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>認證。</p> <p>4. 產物保險：應投保「產品責任險」1,000 萬元以上及「公共意外責任險」1,000 萬元以上。</p> <p>5. 設備狀態後台監控</p> <p>5-1. 行動電源數量補充：若「行動電源控制機櫃」可租借數量等於或低於總格數的 20%時，經機關、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%。</p> <p>5-2. 行動電源數量控制：若「行動電源控制機櫃」無法進行歸還時，經機關、系統或使用者通知後，供應廠商應可以依照需求進行遠端彈出並於 2 個工作日內完成數量調整。</p> <p>5-3. 行動電源故障：若「行動電源異常」出現無法作動等問題，經機關、系統或使用者通知後，供應廠商應於 2 個工作日內完成更換。</p> <p>5-4. 機櫃故障：若「行動電源控制機櫃」出現異常無法作動等問題，經機關、系統或使用者通知後，供應廠商應於 2 個工作日內完成更換或維修。</p> <p>6. 網路：可透過有線網路、SIM 卡或 eSIM 卡...等方式連接網路。</p> <p>7. 安裝所需之電源與放置空間由機關提供。</p>						

智慧環保									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			8. 民眾不須支付任何費用，可免費租借。						

經濟部中小企業處「111 年第 1 次新創共同供應契約採購」(案號：A31113510)

補助清單

智慧農業

智慧農業									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
5	1	一般規格： 農用噴灑無人機 (四軸)	<p>本品項為多軸無人機農業噴灑系統，含無人機、遙控器、充電器，其規格包含：</p> <p>1. 四軸無人機規格：</p> <p>1-1. 對角馬達軸距：1220mm(含)以上。</p> <p>1-2. 最大飛行速度：2.75 m/s(含)以上，但不超過 5.5 m/s(約時速 10 公里~20 公里)。(符合農委會農試所農機(具)性能測定規範農用-無人飛行載具噴藥機性能測定方法及暫基準)</p>	組	1-10	300,000	303,337	擎壤科技股份有限公司/佐翼科技有限公司	資本門
5	2		<p>1-3. 最大上升速度：0.5 m/s(含)以上</p> <p>1-4. 最大下降速度：0.5 m/s(含)以上</p> <p>1-5. 抗風性(WMO)：最大抗風程度可達 5 級風以下(含)或瞬間風速達每秒 10 公尺以下(含)。</p> <p>1-6. 最大起飛海拔高度：1000 公尺(含)以上</p> <p>1-7. 最大起飛重量：25 kg(含)以下。</p> <p>1-8. 懸停時間：無負載 10 分鐘(含)以上。</p> <p>1-9. 定位系統：GPS/GLONASS，精確度：水平±5 m(含)以下</p> <p>1-10. 認證要求：相關通訊模組需通過 NCC 認證。</p> <p>1-11. 無人機廠牌和型號須登錄在「交通部民航局遙控無人機資訊管理系統」。</p>	組	11-30	270,000	272,727	擎壤科技股份有限公司/佐翼科技有限公司	資本門

智慧農業									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			2. 噴灑系統規格 2-1. 藥液酬載重量：5 公斤(含)以上。 2-2. 藥液酬載容積：5 公升(含)以上。 2-3. 水泵流量：5 公升/分鐘 2-4. 噴灑幅度：飛行高度距離作物高度 2m，左右噴幅達 3 m(含)以上。 2-5. 噴頭規格：VP 110-015 (噴角 110 度，流速於 40PSI 壓力下每分鐘 0.15 加侖) 2-6. 噴頭快拆：噴頭為公規尺寸，可自行更換 3. 無人機操作 App 功能： 3-1. AB 點任務可設定 3-1.1 航距 3-1.2 速度 3-1.3 飛行高度 3-2. 自動航線可設定 3-2.1 航距 3-2.2 速度 3-2.3 飛行高度 3-3. 一鍵起飛/一鍵返航 4. 遠端監控： 4-1. 可查看載具當前位置/即時影像 4-2. 可在不同平台裝置即時監測無人機飛行參數 5. 農藥調配計算 App						

智慧農業									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			5-1. 每分地建議用藥換算 5-2. 農藥稀釋倍數換算 5-3. 噴伏與航距計算 6. 遙控器規格： 6-1. 2.4GHz/5.8GHz/4G LTE/其他合法射頻（Radio Frequency），無線遙控器。 6-2. 控制六通道(含)以上動作。 6-3. 最大傳輸距離：2 公里(含)以內（無障礙視野） 6-4. 認證要求：遙控器需通過 NCC 認證。 7. 其他規格： 7-1. 含至少 1080p(含)以上鏡頭模組，使用 App 可即時觀看影像 7-2. 含機臂可摺疊式機構，方便運送 8. 含基本系統介紹/飛行控制之教育訓練 6 小時(含)以上。 9. 本品項內容包含 App，廠商所提供之 App 應於機關下訂前，通過「行動應用 App 基本資安檢測」。 10. 無人機、噴灑系統、遙控器保固 1 年，電池保固 1 個月。 11. 可於「第 1 組第 15、16 品項(加值規格)增購 RTK GNSS 公分等級定位系統、移動式 RTK GNSS 修正站台。						

智慧農業									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
5	3	一般規格： 農用噴灑無人機(六軸)	<p>本品項為多軸無人機農業噴灑系統，含無人機、遙控器、充電器、電池4組，其規格包含：</p> <p>1. 六軸無人機規格：</p> <p>1-1. 對角馬達軸距：1650mm(含)以上。</p> <p>1-2. 最大飛行速度：2.75 m/s(含)以上，但不超過 5.5 m/s(約時速 10 公里~20 公里)。(符合農委會農試所農機(具)性能測定規範農用-無人飛行載具噴藥機性能測定方法及暫基準)</p> <p>1-3. 最大上升速度：0.5 m/s(含)以上</p> <p>1-4. 最大下降速度：0.5 m/s(含)以上</p> <p>1-5. 抗風性(WMO)：最大抗風程度可達 5 級風以下(含)或瞬間風速達每秒 10 公尺以下(含)。</p> <p>1-6. 最大起飛海拔高度：1000 公尺(含)以上</p> <p>1-7. 最大起飛重量：25 kg(含)以下。</p> <p>1-8. 懸停時間：無負載 12 分鐘(含)以上。</p> <p>1-9. 載水噴灑時間：10 分鐘(含)以上</p> <p>1-10. 定位系統：GPS/GLONASS，精確度：水平±5 m(含)以下</p> <p>1-11. 認證要求：相關通訊模組需通過 NCC 認證。</p> <p>1-12. 無人機廠牌和型號須登錄在「交通部民航局遙控無人機資訊管理系統」。</p> <p>2. 噴灑系統規格</p> <p>2-1. 藥液酬載重量：5 公斤(含)以上。</p>	組	1-20	450,000	455,005	擎壤科技股份有限公司	資本門
5	4			組	21-50	420,000	424,242	擎壤科技股份有限公司	資本門

智慧農業									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			2-2. 藥液酬載容積：5 公升(含)以上。 2-3. 水泵流量：5 公升/分鐘 2-4. 噴灑幅度：飛行高度距離作物高度 2 公尺(含)以上，左右噴幅達 3.5 公尺 (含)以上。 2-5. 噴頭規格：VP 110-015 (噴角 110 度，流速於 40PSI 壓力下每分鐘 0.15 加侖) 2-6. 噴頭快拆：噴頭為公規尺寸，可自行更換 3. 無人機操作 App 功能： 3-1. AB 點任務可設定 3-1.1 速度 3-1.2 飛行高度 3-2. 自動航線可設定 3-2.1 航距 3-2.2 速度 3-2.3 飛行高度 3-3. 一鍵起飛/一鍵返航 3-4. 遠端監控： 3-4.1 可查看載具當前位置/即時影像 3-4.2 可在不同平台裝置即時監測無人機飛行參數 3-5. 農藥調配計算 App 3-5.1 每分地建議用藥換算 3-5.2 農藥稀釋倍數換算						

智慧農業									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			3-5.3 噴伏與航距計算 4. 遙控器規格： 4-1. 2.4GHz/5.8GHz/4G LTE/其他合法射頻（Radio Frequency），無線遙控器。 4-2. 控制通道六動作(含)以上。 4-3. 最大傳輸距離：2 公里(含)以內（無障礙視野） 4-4. 認證要求：遙控器及接收器需通過 NCC 認證。 5. 其他規格： 5-1. 含至少 1080P(含)以上鏡頭模組，使用 App 可即時觀看影像 5-2. 含機臂可摺疊式機構，方便運送 6. 含基本系統介紹/飛行控制之教育訓練 6 小時(含)以上。 7. 本品項內容包含 App，廠商所提供之 App 應於機關下訂前，通過「行動應用 App 基本資安檢測」。 8. 無人機主機、噴灑系統、遙控器保固 1 年，電池保固 1 個月。 9. 可於「第 1 組第 15、16 品項(加值規格)增購 RTK GNSS 公分等級定位系統、移動式 RTK GNSS 修正站台。						

經濟部中小企業處「111 年第 1 次新創共同供應契約採購」(案號：A31113510)
補助清單

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
6	1	一般規格： 科技領域教材－物聯網入門版	<p>本品項提供科技領域教材，其規格包含：</p> <p>1. 學習重點：包含數學邏輯、高階程式設計、物聯網等科目。以網頁拖拉積木式程式的方式，學習各種物聯網應用範例及解答。</p> <p>2. 教材內容：需具備物聯網開發板、傳感器套件（蜂鳴器、按鈕、全彩 LED 等）、線上教學平台及開發板模擬器等。</p> <p>3. 教材文件：廠商需提供教材文件紙本或電子檔案。</p> <p>4. 學習年齡：國小四年級（含）以上。</p> <p>5. 含保固 1 年。</p>	套	1-50	958	969	慶奇科技股份有限公司	經常門
6	2			套	51-200	835	843	慶奇科技股份有限公司	經常門
6	3	一般規格： 科技領域教材－物聯網體感版	<p>本品項提供科技領域教材，其規格包含：</p> <p>1. 學習重點：包含數學邏輯、高階程式設計、物聯網等科目。以網頁拖拉積木式程式的方式，透過物聯網體感版，學習各種物聯網應用範例及解答。</p> <p>2. 教材內容：體感版本身即內建傳感器套件，比入門款的外接傳感器多增加了光度感應器、溫度傳感器、多軸感測器等。</p> <p>3. 教材文件：廠商需提供教材文件紙本或電子檔案。</p> <p>4. 學習年齡：國小四年級（含）以上。</p>	套	1-50	998	1,009	慶奇科技股份有限公司	經常門
6	4			套	51-200	907	916	慶奇科技股份有限公司	經常門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			5. 含保固 1 年。						
6	5	一般規格： 科技領域教材－物聯網自走車	本品項提供科技領域教材，其規格包含： 1. 學習重點：以網頁拖拉積木程式的方式，學習物聯網自走車的控制，包括：循跡、避障、紅外線遙控、顏色感測等功能。	套	1-50	2,408	2,435	慶奇科技股份有限公司	經常門
6	6		2. 教材內容：需具備物聯網體感版、自走車套件（循跡傳感器、按鈕、全彩 LED、充電座、顏色偵測、超聲波測距模組等等）、線上教學平台及開發板模擬器等。 3. 教材文件：廠商需提供教材文件紙本或電子檔案。 4. 學習年齡：國小四年級（含）以上。 5. 含保固 1 年。	套	51-200	2,087	2,108	慶奇科技股份有限公司	經常門
6	7	一般規格： 科技領域教材－物聯網插座	本品項提供科技領域教材，其規格包含： 1. 學習重點：以網頁拖拉積木程式的方式，學習插座基本控制、透過手機控制家電等。	套	1-50	2,980	3,013	極廣科技有限公司	經常門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
6	8		2. 教材內容：需具備物聯網開發板、插座套件、傳感器套件（超音波、按鈕等）、線上教學平台及開發板模擬器等。 3. 教材文件：廠商需提供教材文件紙本或電子檔案。 4. 學習年齡：國中四年級（含）以上。 5. 含保固 1 年。	套	51-200	3,000	3,030	極廣科技有限公司	經常門
6	9	一般規格： 科技領域教材－物聯網空污偵測	本品項提供科技領域教材，其規格包含： 1. 學習重點：以網頁拖拉積木程式的方式，實作以物聯網空氣偵測器，監控空氣品質，並建立警示機制，可使用 Google 地圖查看各站空氣品質等。	套	1-50	1,482	1,498	慶奇科技股份有限公司	經常門
6	10		2. 教材內容：需具備物聯網開發板、空氣品質偵測套件、傳感器套件（蜂鳴器、按鈕等）、線上教學平台及開發板模擬器等。 3. 教材文件：廠商需提供教材文件紙本或電子檔案。 4. 學習年齡：國小四年級（含）以上。 5. 含保固 1 年。	套	51-200	1,314	1,327	慶奇科技股份有限公司	經常門
6	11	一般規格： 科技領域教材－機器人結構與控制	本品項提供科技領域教材，其規格包含： 1. 學習重點：包含學習機器人結構、動力、控制、互動、智能等科目。學習機器人組件的用途和功能、機器人行動設計控制等，並結合國小國中 STEAM 相關	套	1-50	2,450	2,477	極廣科技有限公司	經常門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
6	12		科目知識。 2. 教材內容：需具備機器人結構套件、影像視覺套件、電力與動力套件、遙控套件、開發軟體工具等。 3. 教材文件：廠商需提供教材文件紙本或電子檔案。 4. 學習年齡：國小三年級（含）以上。 5. 含保固 1 年。 6. 可於「第 6 組項次 13~15（加值規格）」增購加值模組或編輯工具。	套	51-200	2,300	2,323	極廣科技有限公司	經常門
6	13	加值規格： 科技領域教材－機器人結構與控制加值模組（趨光運動）	本品項提供科技領域教材，其規格包含： 1. 學習重點：以模擬機器人趨光運動，學習機器人關節設計、高階程式編寫、光感感測器應用等。學習自然界中的光感原理、連桿機構的應用、設計各類連桿結構、高階程式編碼等，並結合國小國中 STEAM 相關科目知識。	套	1-50	1,500	1,517	極廣科技有限公司	經常門
6	14		2. 教材內容：需具備光線感應模組、連桿結構套件等。 3. 教材文件：廠商需提供教材文件紙本或電子檔案。 4. 學習年齡：國小三年級（含）以上。 5. 含保固 1 年。	套	51-200	1,400	1,414	極廣科技有限公司	經常門
6	15	加值規格： 科技領域教材－機器人結構與控制加值模組（個人授權版積木	本品項提供科技領域教材－機器人結構與控制加值模組，其規格包含： 1. 軟體功能：以積木方塊拉出程式邏輯，再將積木方塊轉成程式語言，載入機器人中。	套	1-20	2,000	2,022	極廣科技有限公司	經常門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
		式程式編輯工具)	2. 學習重點：透過積木式程式語言學習基礎邏輯概念與變數設定，學習語法程式之基本概念。 3. 作業需求環境：Windows 7， 8， 8.1， 10（64-bit）等，或是 macOS High Sierra 10.9.5 以上。 4. 學習年齡：國小三年級（含）以上。						
6	16	一般規格： 科技領域教材－電動車結構與控制	本品項提供科技領域教材，其規格包含： 1. 學習重點：以無人駕駛電動車控制，學習電動車結構、動力齒輪馬達、光感應、循跡感應、電路規劃邏輯等應用。 2. 教材內容：需具備機器人控制套件、鋁合金車體套件、動力套件（馬達、輪胎、滾動輪等）、光感應模組、循跡模組等。	套	1-50	2,395	2,422	極廣科技有限公司	經常門
6	17		3. 教材文件：廠商需提供教材文件紙本或電子檔案。 4. 學習年齡：國小一年級（含）以上。 5. 可於「第 6 組項次 20~28（加值規格）」增購加值模組。 6. 含保固 1 年。	套	51-200	1,971	1,991	極廣科技有限公司	經常門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
6	18	一般規格： 科技領域教材－多關節機器人結構與控制	本品項提供科技領域教材，其規格包含： 1. 學習重點：運用 9（含）以上關節式機器人活動與行走控制，學習機器人結構、機器人多軸伺服馬達控制（角度、速度、時間等）、紅外線控制技術、人型機器人動作與步態分析與實驗、動態平衡分析與實驗、程式規劃邏輯等應用。	套	1-50	10,537	10,654	極廣科技有限公司	資本門
6	19		2. 教材內容：需具備機器人控制板、人型造型外殼套件、人型鋁合金骨架套件、動力套件（馬達、齒輪箱）、USB 控制命令轉譯器、圖形化控制程式模組、紅外線感應器、遙控套件等。 3. 教材文件：廠商需提供教材文件紙本或電子檔案。 4. 學習年齡：國小三年級（含）以上。 5. 含保固 1 年。 6. 可於「第 6 組項次 20~28（加值規格）」增購加值模組。	套	51-200	9,024	9,115	極廣科技有限公司	經常門
6	20	加值規格： 科技領域教材－聲音感測加值模組	本品項提供科技領域教材，其規格包含： 1. 學習重點：包含聲音感測原理、聲音感測訊號與程式連結、聲音感測帶動機器人動作、高階程式編碼概念、設計感應互動等應用。 2. 教材內容：需具備聲音感測模組及連接套件等。 3. 教材文件：廠商需提供教材文件紙本或電子檔案。 4. 學習年齡：國小二年級（含）以上。	套	1-200	1,425	1,441	極廣科技有限公司	經常門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			5. 含保固 1 年。						
6	21	加值規格： 科技領域教材－光感應加值模組	本品項提供科技領域教材，其規格包含： 1. 學習重點：包含光感應原理、光感應訊號與程式連結、光感應帶動機器人動作、高階程式編碼概念、設計感應互動等應用。 2. 教材內容：需具備光感應模組及連接套件等。 3. 教材文件：廠商需提供教材文件紙本或電子檔案。 4. 學習年齡：國小二年級（含）以上。 5. 含保固 1 年。	套	1-200	1,425	1,441	極廣科技有限公司	經常門
6	22	加值規格： 科技領域教材－觸摸感測加值模組	本品項提供科技領域教材，其規格包含： 1. 學習重點：包含觸摸感測原理、觸摸感測訊號與程式連結、觸摸感測帶動機器人動作、高階程式編碼、設計感應互動等應用。 2. 教材內容：需具備觸摸感測模組及連接套件等。 3. 教材文件：廠商需提供教材文件紙本或電子檔案。 4. 學習年齡：國小二年級（含）以上。 5. 含保固 1 年。	套	1-200	1,710	1,729	極廣科技有限公司	經常門
6	23	加值規格： 科技領域教材－避障感測加值模組	本品項提供科技領域教材，其規格包含： 1. 學習重點：包含紅外感測原理、避障感測訊號與程式連結、避障感測帶動機器人動作、高階程式編碼概念、設計感應互動等應用。 2. 教材內容：需具備避障感測模組及連接套件等。	套	1-200	1,800	1,820	極廣科技有限公司	經常門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			3. 教材文件：廠商需提供教材文件紙本或電子檔案。 4. 學習年齡：國小二年級（含）以上。 5. 含保固 1 年。						
6	24	加值規格： 科技領域教材－傾倒感應加值模組	本品項提供科技領域教材，其規格包含： 1. 學習重點：包含傾倒感應原理、傾倒感應訊號與程式連結、傾倒感應帶動機器人動作、學習高階程式編碼概念、設計感應互動等應用。 2. 教材內容：需具備傾倒感應模組及連接套件等。 3. 教材文件：廠商需提供教材文件紙本或電子檔案。 4. 學習年齡：國小二年級（含）以上。 5. 含保固 1 年。	套	1-200	1,800	1,820	極廣科技有限公司	經常門
6	25	加值規格： 科技領域教材－人體感測加值模組	本品項提供科技領域教材，其規格包含： 1. 學習重點：包含人體感測原理、人體感測訊號與程式連結、人體感測帶動機器人動作、高階程式編碼概念、設計感應互動等應用。 2. 教材內容：需具備人體感測模組及連接套件等。 3. 教材文件：廠商需提供教材文件紙本或電子檔案。 4. 學習年齡：國小三年級（含）以上。 5. 含保固 1 年。	套	1-200	1,800	1,820	極廣科技有限公司	經常門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
6	26	科技領域教材－語音控制增值模組	<p>本品項提供科技領域教材，其規格包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學習重點：包含語音辨識原理、語音控制訊號與程式連結、語音控制帶動機器人動作、高階程式編碼概念、設計感應互動等應用。 2. 教材內容：需具備語音控制模組、麥克風、喇叭及連接套件等。 3. 教材文件：廠商需提供教材文件紙本或電子檔案。 4. 學習年齡：國小二年級（含）以上。 5. 含保固 1 年。 	套	1-200	4,598	4,649	極廣科技有限公司	經常門
6	27	科技領域教材－手機 App 控制增值模組	<p>本品項提供科技領域教材，其規格包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學習重點：包含藍芽原理、App 程式控制、App 帶動機器人動作、高階程式編碼概念、設計 App 互動等應用。 2. 教材內容：需具備藍芽控制模組、控制機器人的 App 等。 3. 教材文件：廠商需提供教材文件紙本或電子檔案。 4. 學習年齡：國小一年級（含）以上。 5. 含保固 1 年。 6. 本品項內容包含 App，廠商所提供之 App 應於機關下訂前，通過「行動應用 App 基本資安檢測」。 	套	1-200	2,395	2,422	極廣科技有限公司	經常門
6	28	科技領域教材－機器	<p>本品項提供科技領域教材－機器人結構與控制增值模組，其規格包含：</p>	套	1-20	2,380	2,406	極廣科技有限公司	經常門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
		人積木程式控制增值模組（個人授權版）	1. 軟體功能：以積木方塊拉出程式邏輯，用以控制機器人 LED、GPIO、伺服馬達、機器人連續動作等功能。 2. 學習重點：透過積木式程式語言學習基礎邏輯概念、變數設定、機器人物件控制，學習語法程式之基本概念。 3. 作業需求環境：Windows 7， 8， 10 等。 4. 學習年齡：國小三年級（含）以上。						
6	29	科技領域教材－多關節機器人結構與控制增值規格：	本品項提供科技領域教材－機器人結構與控制增值模組，其規格包含： 1. 學習重點：透過關節式機器人行為控制，學習機器人結構、機器人伺服馬達控制（角度、速度、時間等）等應用。 2. 教材內容：需具備可以螺絲組合的鋁合金骨架套件、伺服馬達動力套件等。 3. 學習年齡：國小三年級（含）以上。 4. 含保固 1 年。	套	1-50	865	875	極廣科技有限公司	經常門
6	30	科技領域教材－多關節機器人結構與控制增值模組（肢體趨動件）	1. 學習重點：透過關節式機器人行為控制，學習機器人結構、機器人伺服馬達控制（角度、速度、時間等）等應用。 2. 教材內容：需具備可以螺絲組合的鋁合金骨架套件、伺服馬達動力套件等。 3. 學習年齡：國小三年級（含）以上。 4. 含保固 1 年。	套	51-200	820	828	極廣科技有限公司	經常門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
6	31	一般規格： 科技領域教材-自走車動力套件	<p>本品項為一自走車動力套件及其教材，其規格包含：</p> <p>1. 自走車動力套件</p> <p>1-1. 可編程開發板（如 Arduino）</p> <p>1-2. 燒錄至可編程開發板之線材（與電腦連接端為 USB type A 接頭）</p> <p>1-3. 可搭載可編程開發板之自走車，輪子加速度與轉向等各種行為由可編程開發板控制，並以電池驅動</p> <p>1-4. 將自走車動力套件組合的線材與零件</p> <p>2. 教材</p> <p>2-1. 書面教材、投影片教材、教學影片（內容至少涵蓋：馬達與齒輪物理結構、程式控制馬達之語法與原理、正反轉/加速度/持續時間的動作運用、各輪速差動作與迴轉半徑之設計、車輛行走路線設計）</p> <p>2-2. 可編程開發板之編程軟體</p> <p>2-2.1 可為圖形化編程（如 Scratch）或傳統整合開發環境（如 Arduino IDE）</p> <p>2-2.2 可於 Windows 7 以上或 OS X 10.8.3 以上作業系統執行</p> <p>2-2.3 教育訓練：至少包含自走車動力套件使用方式、教材使用方式，共 3 小時</p>	套	1-100	2,130	2,154	拓可思科創研發股份有限公司	經常門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
6	33	一般規格： 科技領域教材－紅外線感測套件	<p>本品項為一紅外線感測套件及其教材，可作為自走車之避障或循跡等用途，亦可單獨作為可編程開發板之教材使用，其規格包含：</p> <p>1. 紅外線感測套件</p> <p>1-1. 紅外線感測模組</p> <p>1-1.1 偵測距離：最遠至少 15cm</p>	套	1-100	2,000	2,022	極廣科技有限公司/ 拓可思科創研發股份有限公司	經常門
6	34		<p>1-2. 將紅外線感測模組與可編程開發板組合的線材或零件</p> <p>2. 教材</p> <p>2-1. 書面教材、投影片教材、教學影片（內容至少涵蓋：紅外線知識與應用，應用實例可為自走車之循跡與避障）</p> <p>2-2. 教育訓練：至少提供 3 小時(含)以上紅外線感測套件使用方式、教材使用方式教育訓練</p>	套	101-300	2,016	2,036	拓可思科創研發股份有限公司	經常門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
6	35	一般規格： 科技領域教材-LED指示燈座	<p>本品項為一 LED 指示燈座及其教材，可作為自走車之信號燈，亦可單獨作為可編程開發板之教材使用，其規格包含：</p> <p>1. LED 指示燈座</p> <p>1-1. 至少 2 顆 LED 燈珠</p> <p>1-2. LED 亮度 300mcd 以上</p> <p>1-3. 將 LED 指示燈模組與可編程開發板組合的線材或零件</p> <p>2. 教材</p> <p>2-1. 書面教材、投影片教材、教學影片（內容至少涵蓋：時間延遲與閃爍效果、迴圈。可包含進階內容：BIT 進位原理）</p> <p>2-2. 教育訓練：至少提供 3 小時(含)以上 LED 指示燈座使用方式、教材使用方式教育訓練</p>	套	1-100	1,450	1,466	拓可思科創研發股份有限公司	經常門
6	37	一般規格： 科技領域教材-機械手臂套件	<p>本品項為一機械手臂套件及其教材，其規格包含：</p> <p>1. 機械手臂套件</p> <p>1-1. 可編程開發板（如 Arduino）</p> <p>1-2. 燒錄至可編程開發板之線材（與電腦連接端為 USB type A 接頭）</p> <p>1-3. 可連接可編程開發板之機械手臂，手臂之轉動與轉向等各種行為由可編程開發板控制</p> <p>1-4. 機械手臂軸數 2 軸以上</p>	套	1-20	2,200	2,224	拓可思科創研發股份有限公司	經常門
6	38			套	21-50	1,950	1,970	拓可思科創研發股份有限公司	經常門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			1-5. 機械手臂大小 23 x 15 x 2.5 公分以上 1-6. 將機械手臂套件組合的線材與零件 2. 教材 2-1. 書面教材、投影片教材、教學影片（馬達與齒輪物理結構、程式控制馬達之語法與原理、正反轉/加速度/持續時間的動作運用、各軸速差動作之設計） 2-2. 可編程開發板之編程軟體 2-2.1 可為圖形化編程（如 Scratch）或傳統整合開發環境（如 Arduino IDE） 2-2.2 可於 Windows 7 以上或 OS X 10.8.3 以上作業系統執行 2-2.3 教育訓練：至少包含機械手臂套件使用方式、教材使用方式，共 3 小時						
6	39	一般規格：訓練教學用無人機-訓練四軸無人機	本品項含四軸無人機、無人機操作 App，透過手持行動裝置安裝無人機 App，可做為訓練單位、學生操作無人機適用，其規格包含： 1. 四軸無人機規格： 1-1. 對角馬達軸距：60mm(含)以上 1-2. 最大上升速度：1 m/s(含)以上 1-3. 最大下降速度：1 m/s(含)以上 1-4. 最大速度：1 m/s(含)以上	組	1-100	3,843	3,886	航見科技股份有限公司	經常門
6	40			組	101-500	3,629	3,666	航見科技股份有限公司	經常門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			1-5. 抗風性(WMO):最大抗風程度可達 1 級風以下(含)或瞬間風速達每秒 2 公尺以下(含)。 1-6. 具備定高系統:精度±0.5 公尺以內 1-7. 最大起飛重量:249g(含)以上。 1-8. 懸停時間:無負載 5 分鐘(含)以上。 1-9. 認證要求:相關通訊模組需通過 NCC 認證。 1-10. 無人機廠牌和型號須登錄在「交通部民航局遙控無人機資訊管理系統」 2. 無人機操作 App 功能: 2-1. App 可安裝於手持行動裝置(Android/iOS)。 2-2. 可顯示無人機即時資訊內容:無人機即時姿態、高度、收訊狀態等資訊。 2-3. 由 App 遙控無人機,通道六動作(含)以上。 2-4. 最大傳輸距離:10 公尺(含)以上(無障礙視野) 2-5. 操作介面至少支援英文及繁體中文兩種模式 2-6. 本品項內容包含 App,廠商所提供之 App 應於機關下訂前,通過「行動應用 App 基本資安檢測」。 3. 含基本系統介紹/飛行控制之教育訓練 1 小時(含)以上。					公司	

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			4. 無人機主體保固 1 年，電池保固 1 個月。						
6	50	一般規格： XR 數位編輯引擎— 教育版	<p>提供各機關單位使用之 XR 數位編輯引擎，完成後直接觀看 AR/VR/MR 成果，其規格包含：</p> <p>1. XR 數位編輯引擎支援 Windows 及 Mac OSX 之兩種平台使用。</p> <p>2. XR 教學編輯引擎支援功能：</p> <p>2-1. 具備支援電腦編輯工具，於電腦端編輯完成後可發布 AR/VR/MR 等專案內容至指定教學 App 進行觀看與體驗。</p> <p>2-2. 具備支援互動多媒體之編輯引擎，使用者可針對需求上傳多媒體素材，支援素材至少包含：2D 圖片(GIF,JPG,PNG)、影片(MP4,Youtube)、聲音(MP3)。</p> <p>2-3. 具備支援多層級之互動編輯進階功能，至少包含：圖片、影片綠幕去背功能、多群組互動控制功能及群組開關功能。</p> <p>2-4. 具備支援 3D 即時繪圖運算功能，可建立點光源、環境光源及方向光源。</p> <p>2-5. 具備支援 3D 模型格式.fbx 上傳至引擎，且包含動態關鍵影格切割及動畫切換等互動功能。</p> <p>2-6. 編輯引擎須支援 2D 及 3D 方式，需可自由放</p>	套	1-50	5,362	5,422	碼卡實境股份有限公司	經常門
6	51			套	51-500	5,021	5,072	碼卡實境股份有限公司	經常門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>大及縮小多媒體元素，且可於 2D 編輯介面對齊工具及文字工具。</p> <p>2-7. 具備支援編輯圖像識別功能、GPS、空間辨識(Apple ARKit、Google ARCore)及陀螺等功能。</p> <p>2-8. 機關於 1 年授權期間內，可將編輯完成之 AR/VR/MR 專案，發布至雲端平台，每台電腦可發布 5 組專案，素材庫容量至少 100MB/年。(註：素材庫內 3D 圖檔大約 5MB/個、2D 圖檔大約 1MB/個、影像檔大約 10MB/個)。</p> <p>2-9. 本項次僅提供單一電腦使用。</p> <p>3. 瀏覽歷程紀錄項目：</p> <p>3-1. 數位內容學習瀏覽次數及時間紀錄。</p> <p>3-2. 數位內容 AR/VR/MR 專案建立之問答系統歷程資訊紀錄。</p> <p>4. 教學現場大屏幕展示功能，支援 Chrome 撥放器，需自備網路攝影機進行展示與投影使用。</p> <p>5. 具備支援 AR 眼鏡及 VR 頭盔發布成果之展示方案。</p> <p>6. 須提供原廠技術軟體授權書。</p> <p>7. 可於「第 6 組第 58 項次(加值規格)」增購 AR 智能眼鏡。</p>						

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
6	52	一般規格： XR 數位編輯引擎—— 機關版	<p>提供各機關單位使用之 XR 數位編輯引擎，完成後直接觀看 AR/VR/MR 成果，其規格包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. XR 數位編輯引擎支援 Windows 及 Mac OSX 之兩種平台使用。 2. XR 教學編輯引擎支援功能： 	套	1-20	22,687	22,939	碼卡實境股份有限公司	資本門
6	53		<ol style="list-style-type: none"> 2-1. 具備支援電腦編輯工具，於電腦端編輯完成後可發布 AR/VR/MR 等專案內容至指定教學 App 進行觀看與體驗。 2-2. 具備支援互動多媒體之編輯引擎，使用者可針對需求上傳多媒體素材，支援素材至少包含：2D 圖片 (GIF,JPG,PNG)、影片 (MP4, Youtube)、聲音 (MP3)。 2-3. 具備支援多層級之互動編輯進階功能，至少包含：圖片、影片綠幕去背功能、多群組互動控制功能及群組開關功能。 2-4. 具備支援 3D 即時繪圖運算功能，可建立點光源、環境光源及方向光源。 2-5. 具備支援 3D 模型格式.fbx 上傳至引擎，且包含動態關鍵影格切割及動畫切換等互動功能。 2-6. 編輯引擎須支援 2D 及 3D 方式，需可自由放大及縮小多媒體元素，且可於 2D 編輯介面 	套	21-150	21,552	21,770	碼卡實境股份有限公司	資本門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>對齊工具及文字工具。</p> <p>2-7. 具備支援編輯圖像識別功能、GPS、空間辨識(Apple ARKit、Google ARCore)及陀螺等功能。</p> <p>2-8. 機關於 1 年授權期間內，可將編輯完成之 AR/VR/MR 專案，發布至雲端平台，每台電腦可發布 25 組專案，素材庫容量至少 1GB/年。(註：素材庫內 3D 圖檔大約 5MB/個、2D 圖檔大約 1MB/個、影像檔大約 10MB/個)。</p> <p>2-9. 行動裝置使用之瀏覽器至少支援 iOS 11 以上級 Android 5.0 以上。</p> <p>2-10. 本項次僅提供單一帳號使用。</p> <p>3. 瀏覽歷程紀錄項目：</p> <p>3-1. 數位內容學習瀏覽次數及時間紀錄。</p> <p>3-2. 數位內容 AR/VR/MR 專案建立之問答系統歷程資訊紀錄。</p> <p>4. 教學現場大屏幕展示功能，支援 Chrome 撥放器，需自備網路攝影機進行展示與投影使用。</p> <p>5. 具備支援 AR 眼鏡及 VR 頭盔發布成果之展示方案。</p> <p>6. 須提供原廠技術軟體授權書。</p> <p>7. 可於「第 6 組第 58 項次(加值規格)」增購 AR 智能</p>						

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			眼鏡。						
6	54	一般規格： Web 數位互動系統	<p>提供各機關單位使用之 Web 數位互動系統，完成後可將 WebAR/VR 成果置放於官方網站，其規格包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Web 服務支援 WebAR/VR 互動方案。 2. Web 功能互動系統支援功能： <ol style="list-style-type: none"> 2-1. 具備支援電腦編輯工具，並可同時發布 AR/VR 等 Web 功能頁面。 2-2. 具備支援可適性互動導覽設計，包含圖片 (GIF,JPG,PNG)、影像(MP4)、聲音(MP3)、3D 模型 FBX。 2-3. 具備進階三維空間編輯方式，至少包含：旋轉、移動及縮放等功能。 2-4. 具備進階二維空間編輯方式，至少包含：旋轉、移動及縮放等功能，且可使用 2D 對齊工具。 2-5. 具備支援編輯圖像識別功能、GPS 及陀螺儀功能。 2-6. 編輯工具至少支援 Windows 及 Mac OSX 之兩種平台使用。 2-7. Web 瀏覽器至少支援 iOS 11 以上 Safari, Android 5.0 以上 GoogleChrome。 2-8. Web 數位互動系統帳號乙組，使用授權一 	套	1-100	144,136	145,739	碼卡實境股份有限公司	資本門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			年。 3. 數據分析項目： 3-1. 專案瀏覽次數資訊。 3-2. 專案瀏覽時間資訊。 4. 須提供證明原廠之技術文件： 4-1. 原廠技術證明書與軟體授權書。 5. 可於「第 6 組第 55 項次（加值規格）」增購實境展示平台系統。						
6	55	加值規格： 實境展示平台系統	提供各機關單位使用之實境展示平台系統，其規格包含： 1. 提供機關進行數位內容上稿系統。 2. 提供帳號管理新增與刪除機制系統。 3. 提供創作者可進行完成之數位教材上稿。 4. 機關須提供現有網路空間與服務器供廠商進行架設。 5. 提供 1 年系統保固服務。 6. 可於「第 6 組第 56~58 項次」增購實境展示平台系統維護方案、數位教材閱讀方案與 AR 智能眼鏡。	套	1-100	480,455	485,799	碼卡實境股份有限公司	資本門
6	56	加值規格： 實境展示平台系統維護方案	增購實境展示平台系統保固服務 1 年。	套	1-100	120,114	121,450	碼卡實境股份有限公司	資本門
6	57	加值規格： 數位教材閱讀方案	提供各機關單位使用數位教材閱讀方案，可立即體驗 XR 之成果展示成果置放於官方網站，其規格包含： 1. 具備可觀看現有數位教材功能。	套	1-50	96,091	97,160	碼卡實境股份有限公司	資本門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			2. 包含 5 組以上 AR/VR 課程單元，內容符合跨領域學習至少包含：英文、歷史、地理及國文等。 3. 學生可於 AR 或 VR 眼鏡中自行操作數位教材內容。 4. 老師可自行上傳圖片或編輯素材至 XR 數位編輯引擎，自主編輯客製化 AR/VR 數位教材內容(需額外購買第 2 項次服務)。 5. 支援分享功能，可將專案生成啟動連結，分享給學生進行自主學習。 6. 機關需自備無線網際網路(Wi-Fi)場域。 7. 應用程式瀏覽器至少支援 iOS 11 以上及 Android 5.0 以上。 8. 可於「第 6 組第 58 項次（加值規格）」增購 AR 智能眼鏡						
6	66	一般規格： 情緒行為評估與介入系統	本品項是提供教師評估幼兒或學生情緒行為的標準化測驗工具，提供相應有效的教導介入策略，可直接應用在班級日常經營管理當中，提升受評對象情緒穩定與正當行為表現，其規格包含： 1. 標準化測驗工具：提出本系統測試工具依循之參考資料，例如：教育心理學、教育測驗與評量或是已實證過有效之評估表...等。 2. 教師針對受評對象填寫標準化測驗工具。 3. 伺服器不可設置於中國。	次	50-1,000	450	455	籽樂教育有限公司	經常門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			4. 適用對象年齡：3 歲以上。 5. 情緒行為評估與介入系統 5-1. 評估受評對象情緒行為現況後可取得量表報告，藉此發現受評對象目前可能存在之狀況、問題...等，且系統將配對具理論與實證有效之介入策略，並輔導教師持續進行介入處理。 6. 信度及效度 6-1. 信度：提出本系統衡量信度的佐證，且至少須達到衡量方法的最低可接受值，例如使用克隆巴赫係數（Cronbach's alpha）進行衡量的話，所有結果之 alpha 信度（ α 係數）皆至少要大於等於 0.7。 6-2. 效度：提出本系統衡量效度的佐證，且至少須達到衡量方法的最低可接受值，例如使用接收者操作特徵曲線（ROC 曲線）進行衡量的話，所有結果之曲線下面積（AUC）皆至少要大於等於 0.7。 7. 教育訓練：至少提供 3 小時(含)以上系統架設、系統操作教育訓練						
6	67	一般規格： 能力現況評估與介入	本品項提供教師評估幼兒或學生能力現況的標準化測驗工具，並提供相應有效的正向教導介入策略，可直接應用	次	50-1,000	450	455	籽樂教育有限公司	經常門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
		系統	<p>在班級日常經營管理，提升受評對象各項能力表現及適性教育，其規格包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 標準化測驗工具：提出本系統測試工具依循之參考資料，例如：教育心理學、教育測驗與評量或是已實證過有效之評估表...等。 2. 教師針對受評對象填寫標準化測驗工具。 3. 伺服器不可設置於中國。 4. 適用對象年齡：3 歲以上。 5. 能力現況評估與介入系統 <ol style="list-style-type: none"> 5-1. 評估受評對象各項能力現況後可取得量表報告，藉此發現受評對象目前可能存在之狀況、問題...等，且系統將配對具理論與實證有效之介入策略，並輔導教師持續進行教導介入。 6. 信度及效度 <ol style="list-style-type: none"> 6-1. 信度：提出本系統衡量信度的佐證，且至少須達到衡量方法的最低可接受值，例如使用克隆巴赫係數（Cronbach's alpha）進行衡量的話，所有結果之 alpha 信度（α 係數）皆至少要大於等於 0.7。 6-2. 效度：提出本系統衡量效度的佐證，且至 						

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>少須達到衡量方法的最低可接受值，例如使用接收者操作特徵曲線（ROC 曲線）進行衡量的話，所有結果之曲線下面積（AUC）皆至少要大於等於 0.7。</p> <p>7. 教育訓練：至少提供 3 小時(含)以上系統架設、系統操作教育訓練</p>						
6	68	一般規格： 學習問題評估與介入系統	<p>本品項提供教師評估幼兒或學生學習問題的標準化測驗工具，提供相應有效的教導介入策略，可直接應用在班級日常經營管理當中，提升受評對象各項學習技巧、表現及適性教育，其規格包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 標準化測驗工具：提出本系統測試工具依循之參考資料，例如：教育心理學、教育測驗與評量或是已實證過有效之評估表...等。 2. 教師針對受評對象填寫標準化測驗工具。 3. 伺服器不可設置於中國。 4. 適用對象年齡：3 歲以上。 5. 學習問題評估與介入系統 <ol style="list-style-type: none"> 5-1. 評估受評對象各項學習問題後可取得量表報告，藉此發現受評對象目前可能存在之狀況、問題...等，且系統將配對具理論與實證有效之介入策略，並輔導教師持續進行教導介入。 	次	50-1,000	450	455	籽樂教育有限公司	經常門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			<p>6. 信度及效度</p> <p>6-1. 信度：提出本系統衡量信度的佐證，且至少須達到衡量方法的最低可接受值，例如使用克隆巴赫係數（Cronbach's alpha）進行衡量的話，所有結果之 alpha 信度（α 係數）皆至少要大於等於 0.7。</p> <p>6-2. 效度：提出本系統衡量效度的佐證，且至少須達到衡量方法的最低可接受值，例如使用接收者操作特徵曲線（ROC 曲線）進行衡量的話，所有結果之曲線下面積（AUC）皆至少要大於等於 0.7。</p> <p>7. 教育訓練：至少提供 3 小時(含)以上系統架設、系統操作教育訓練</p>						
6	69	一般規格： 特殊需求評估與介入系統	<p>本品項提供教師評估幼兒或學生特殊需求的標準化測驗工具，提供相應有效的正向介入策略，可直接應用在班級日常經營管理當中，提升受評對象適性發展與正向教育，也可為疑似特殊教育之對象轉介及鑑定前介入參考，其規格包含：</p> <p>1. 標準化測驗工具：提出本系統測試工具依循之參考資料，例如：教育心理學、教育測驗與評量或是已實證過有效之評估表...等。</p> <p>2. 教師針對受評對象填寫標準化測驗工具。</p>	次	50-1,000	320	324	籽樂教育有限公司	經常門

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
			3. 伺服器不可設置於中國。 4. 適用對象年齡：3 歲以上。 5. 特殊需求評估與介入系統 5-1. 評估受評對象特殊需求後可取得量表報告，藉此發現受評對象目前可能存在之狀況、問題...等，且系統將配對具理論與實證有效之介入策略，並輔導教師持續進行教導介入。 6. 信度及效度 6-1. 信度：提出本系統衡量信度的佐證，且至少須達到衡量方法的最低可接受值，例如使用克隆巴赫係數（Cronbach's alpha）進行衡量的話，所有結果之 alpha 信度（ α 係數）皆至少要大於等於 0.7。 6-2. 效度：提出本系統衡量效度的佐證，且至少須達到衡量方法的最低可接受值，例如使用接收者操作特徵曲線（ROC 曲線）進行衡量的話，所有結果之曲線下面積（AUC）皆至少要大於等於 0.7。 6-3. 教育訓練：至少提供 3 小時(含)以上系統架設、系統操作教育訓練						

智慧教育									
組別	項次	品項	規格	單位	級距	決標價格	契約價格	立約商	經費性質
6	70		<p>將程式語言（如 Python、C++、JavaScript...等）的課程，在網頁上用遊戲化的設計表現出來，藉此引起學生的學習動機並訓練學生自主編寫程式碼及解決問題的能力，也能在學習的過程中激發學生的邏輯思考以及創造力，並讓學習程式語言的過程像遊玩電腦遊戲一樣有趣，其規格包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 購買品項後，廠商或教師可替已申請帳號之學生開通使用課程的權限。 	個/年	1-200	2,407	2,434	愛奇智慧科技股份有限公司	經常門
6	71	一般規格： 線上科技教育平台 —遊戲化線上程式教育學習平台	<ol style="list-style-type: none"> 2. 教材內容：至少包含基礎語法、資料結構、演算法、條件式、迴圈...等程式語言學習內容。 3. 遊戲化的學習內容： <ol style="list-style-type: none"> 3-1. 遊戲主題、通關目標，且能透過程式碼與遊戲中的內容(如角色、物件...等)產生互動。 4. 教師可以申請免費開通有教師權限之帳號： <ol style="list-style-type: none"> 4-1. 建立線上班級後可以查看、管理班級內的學生學習進度，瀏覽所有學生完成之程式碼。 4-2. 查詢遊戲內容的正確程式碼解答。 5. 瀏覽器：平台至少要能在 Chrome 上正常執行。 6. 教育訓練：至少提供 3 小時(含)以上系統架設、系統操作教育訓練 	個/年	201-1000	2,160	2,182	愛奇智慧科技股份有限公司	經常門