遙控無人機採購作業指引

行政院公共工程委員會
中華民國 115 年 11 月

遙控無人機採購作業指引

目　錄

壹、	前言……	1
貳、	規格訂定注意事項……	1
參、	預算編列注意事項……	2
肆、	採購策略應用……	2
伍、	國產化及非紅供應鏈策略……	6
陸、	無人機應施檢測事項……	10
柒、	無人機財產管理……	11
捌、	無人機保險事宜……	12
玖、	履約驗收作業事項……	13
拾、	其他補充事項……	15

附　件

附件 1	無人機規格訂定範例……	附-1
附件 2	無人機平戰轉換共通性規格……	附-5
附件 3	預算編列參考範例……	附-7
附件 4	投標須知訂定範例……	附-9
附件 5	廠商聲明非中港澳資廠商暨資金或股權變動通知義務切結書範例……	附-11
附件 6	廠商人員接受適任性查核同意書……	附-12
附件 7	無人機應施檢測項目表……	附-14
附件 8	無人機財產管理作業規定……	附-15
附件 9	國產及非紅供應鏈聲明書範例……	附-20

遙控無人機採購作業指引

壹、前言

為推動我國無人機產業之發展，行政院 114 年間陸續召開「無人載具及行政管理機制專案會議」，擬定「產業發展」、「國防自主」、「民主供應鏈」三大目標，及「擴大國內外需求引導產業發展」、「技術開發與國際鏈結」、「形成產業聚落及生態系」、「完善無人載具相關管理規則」四大推動策略。

為擴大國內外需求引導產業發展，策略上提升公部門無人機採購需求，鼓勵國內業者投入無人機生產研發，奠定我國無人機產業基礎，確保無人機關鍵技術與零組件之國內韌性及安全存量，同時提升國防自主實力，拓展我國無人機產業供應鏈之外銷市場。

為配合前述政策方向，工程會擬定「遙控無人機採購作業指引」(以下簡稱本指引)，從預算編列、採購策略應用、平戰轉換共通性規格、國產化及非紅化供應鏈、應施檢測事項、管理使用列帳及保險等相關注意事項，供機關辦理無人機採購之依循，避免疏漏。

貳、規格訂定注意事項

一、 **明確使用目的功能**：如巡檢、監測、拍攝、物流、災防等，不同需求用途會影響無人機等級與配備。

二、 **採購規格訂定**(規格訂定範例詳附件 1)：

(一)**機關使用需求:**依前述使用目的功能所需選擇機型、酬載能力、最大飛行速度、最少飛行時間、飛行高度、攝錄影功能、導航、定位、避障、防水防塵功能、通訊距離等，估算所需成本。

(二)**平戰轉換共通性規格要求：**依行政院政策指示，公部門使用之無人機應能滿足平戰轉換功能。依無人機使用需求特性依不同機型，分 3 級要求(平戰轉換共通性規格詳附件 2)：

1. 第一級教育訓練用無人機(以熟悉操作無人機使用，非訓

練考照目的，無鏡頭)，僅作基本要求。

2. 第二級要求，屬於小型無人機(最大起飛重量小於 5 公斤)，在戰時可為偵查使用。

3. 第三級要求，屬中大型無人機(最大起飛重量 5 公斤以上)，有掛載能力，需具備影像辨識能力，可達目標跟影像識別及鎖定飛行；通訊可擴充及移頻，以防止干擾。

(三)**國產及非紅供應鏈要求：**無人機附平戰轉換功能，屬涉國安採購，又為扶持國內產業，有國產及非紅供應鏈之要求(詳第伍節)。

(四)**全生命週期要求：**除設備本體外，需考慮教育訓練、維修保固、耗材替換、軟體更新授權、保險等。

(五)**廠商需提詳細規格說明：**因無人機規格細節甚多，有需廠商於投標時提出詳細說明之必要。

(六)**其他相關主管機關法令要求：**公部門取得或使用之無人機，應符合相關主管機關所定法規，例如符合遙控無人機管理規則之規定，取得型式或實體檢驗合格證、商品檢驗證明、資安檢測合格報告及射頻審驗證明等。

參、預算編列注意事項

機關採購取得或使用無人機，應就無人機使用情境，依實際使用需求及內涵估算編列經費。建議需求計畫中列明使用用途、任務情境、飛行範圍、所需功能與場域限制等，確保採購預算之合理性與完整性，並應注意全生命週期概念，考量後續維運、擴充、軟韌體更新及保固訓練等相關費用。(預算編列參考範例詳附件 3)

肆、採購策略應用

機關辦理無人機採購，應視取得無人機之財產權(財物採購)或使用(勞務採購)，依採購特性及實際需要擇定適當方式辦理，茲依採購性質、採購金額級距說明如下，並得依採購法第 34 條第 1 項但書、採購法施行細則(下稱施行細則)第 34 條之規定，公開徵求廠商提供

參考資料（例如規格、價格等）：

一、 招標方式

(一)公告金額十分之一以下採購(新臺幣(下同)15 萬元以下)：

機關得依採購法第 23 條授權訂定之辦法，例如中央機關未達公告金額採購招標辦法（下稱未達公告金額招標辦法）第 5 條規定，逕洽符合需要之廠商採購，得免訂底價、免經議價程序，內部簽准即可。

(二)未達公告金額但逾公告金額十分之一採購(未達 150 萬元但逾 15 萬元)：

中央機關依未達公告金額招標辦法之規定辦理招標；地方政府未另訂者，比照上開辦法之規定，可採行方式如下：

1. **公開取得廠商書面報價或企劃書：**

依採購法第 49 條及未達公告金額招標辦法第 2 條第 1 項第 3 款規定，公開取得廠商書面報價或企劃書，擇符合需要之廠商辦理比價或議價。為確保無人機之功能、品質符合機關需求，建議參考最有利標精神，由機關自行成立評審小組(不適用採購評選委員組織準則之規定，可均由內部委員組成)，就廠商所提出之企劃書經綜合評審，擇定符合需要者辦理比價或議價。

2. **限制性招標：**

(1) 依未達公告金額招標辦法第 2 條第 1 項第 2 款規定，由機關需求、使用或承辦採購單位就個案敘明邀請指定廠商辦理比價或議價之適當理由，簽報機關首長或其授權人員核准後採限制性招標。

(2) 個案符合採購法第 22 條第 1 項第 1 款至第 15 款情形之一者，例如第 2 款(具專屬權利者且無其他合適替代標的)、第 3 款(緊急採購)、第 7 款(保留後續擴充)等情形，依施行細則第 23 條之 1 規定簽報機關首長或其授權人員核准後採限制性招標。

(三)公告金額以上採購(150 萬元以上)

1. **財物採購：**如無選擇性招標(採購法第 20 條)或限制性招標(採購法第 22 條)之適用情形，依採購法第 19 條之規定應採公開招標。

2. **勞務採購：**無論空拍、巡檢、監測等勞務性質採購，應具備相當專門知識與技藝，得認定屬專業服務，建議依採購法第 22 條第 1 項第 9 款採限制性招標經公開評選準用最有利標方式辦理。

二、 決標原則

機關得依個案特性及實際需要，依採購法第 52 條規定擇適當決標原則辦理：

(一)最有利標：由於無人機規格特性複雜，不同廠商供應標的較難訂定統一規範，機關得訂定基本要求(例如飛行時間至少 30 分鐘)，廠商可提出更高性能(例如飛行時間可達 40 分鐘)，並將機型特性、詳細規格、價格或其組成分析、維修保固條件(例如換機服務)及廠商過去履約實績等，列入評選項目；又基於扶持國內產業及非紅供應鏈策略，除無人機整機應為國產外，廠商供應鏈之國產化程度(以國內產製或零組件在地化等)及非紅化程度(例如零紅色供應鏈)，亦得納入評選加分項目，以不訂底價之最有利標為原則，並得視個案特性採固定金額決標。

(二)最低標：如有明確或市場普遍銷售之無人機型，且無其他商業條款需求者，得採最低標決標。

(三)複數決標：如採購數量大、種類多，機關得保留項目或數量之組合權利採複數決標，決標予 2 家以上之得標廠商，但仍應符合最低標或最有利標之競標精神。

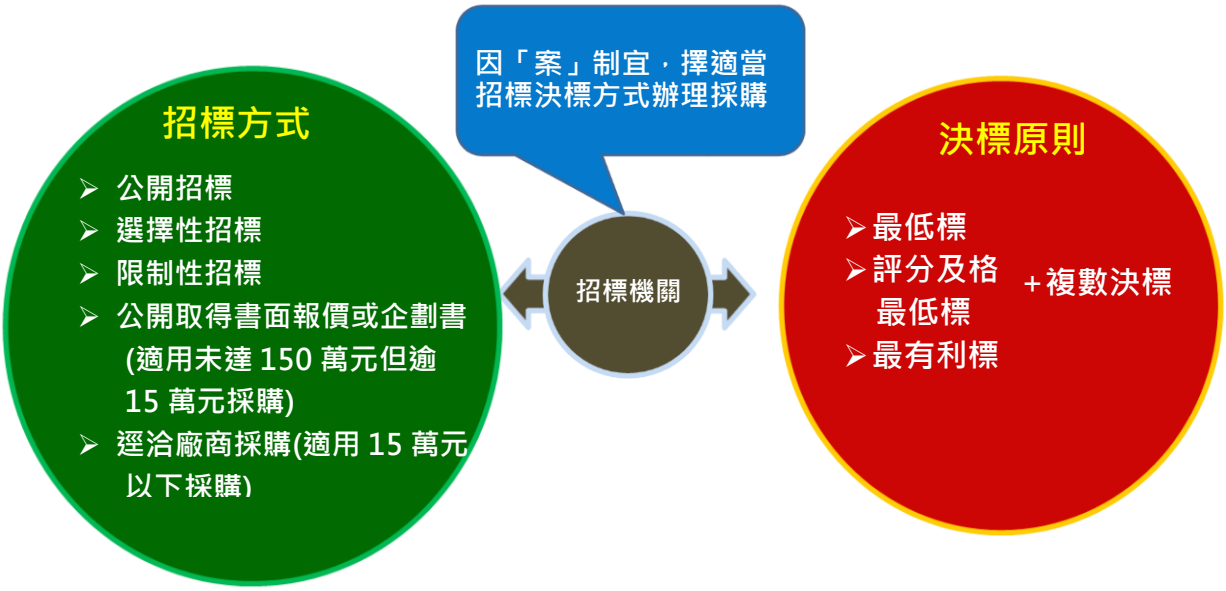

圖 1　　招標方式及決標原則搭配運用策略圖

三、 共同供應契約

機關間無人機採購需求如具共通性，得依採購法第 93 條規定採共同供應契約方式辦理採購，指訂約機關辦理招標、決標程序，適用機關透過共同供應契約下訂，並自行履約管理及驗收作業。

四、 以承租代替購買

機關除直接購買取得無人機所有權，亦可評估以承租無人機方式代替購買取得所有權之可行性，包括連機帶人之承租方式，有助於降低機關技術導入障礙及減少風險，亦具激勵市場提升無人機多元功能服務之優點；如機關具有無人機專業操作手，可僅承租無人機設備。以承租方式使用無人機，因涉及不同預算分配方式，故應於採購準備階段，就各方案進行全生命週期成本及契約管理效益比較。

五、 緊急採購

當人民之生命、身體、健康、財產遭遇緊急危難，需緊急處置之採購事項（例如災難發生後之搶災搶險），得依採購法第 105 條第 1 項第 2 款之規定辦理緊急採購，並可參考工程會訂定之「機關依政府採購法第 105 條第 1 項第 2 款辦理緊急採購作業指引」。

伍、國產化及非紅供應鏈策略

基於國防自主政策目標，公部門使用無人機附平戰轉換功能，涉及國家安全需求，須配合中國、香港及澳門(以下簡稱中港澳)政策、國產化及非紅供應鏈要求，招標文件應規範事項包括：

一、限制中港澳資廠商參與：

基於香港、澳門政經地位已產生實質改變，不宜純粹認定屬兩岸以外之第三地區，大陸委員會現階段港澳政策處理原則：不允許港澳廠商、第三地港澳資廠商及在臺港澳資廠商參與涉及國家安全、資通安全、國家關鍵基礎設施、戰略高科技等機敏範疇之產業，前述限制範圍不允許提供港澳地區原產地及港澳廠牌標的，並定期檢視增刪調整。另考量港澳政策係將港澳視為有別於中國大陸其他地區之特別區域，暫不通盤限制。

基於上述，機關採購取得或使用無人機認定，因附平戰轉換功能，可認定涉及國家安全，得排除政府採購協定之適用，依採購法第 17 條及「機關辦理涉及國家安全採購之廠商資格限制條件及審查作業辦法」之規定，機關應於招標文件載明不允許中港澳籍廠商、第三地區含中港澳資成分廠商及在臺之中港澳資廠商參與。(認定標準依本會 107 年 12 月 20 日工程企字第 1070050131 號函(公開於工程會網站)說明三(一)辦理；投標須

知勾選不適用條約及協定，勾選範例詳附件 4)

考量廠商資金股權結構可能變動，參考本會「資訊服務採購契約範本」(以下簡稱資服範本)相關條款於無人機採購之個案契約條款納入分包廠商不得為中港澳資廠商(資服範本第 8 條第 6 款第 1 目參照)；契約履約期間，廠商於公司或商業登記變更完成後，應於 7 日內主動通知機關並檢附相關證明文件(資服範本第 8 條第 22 款參照)；廠商於履約期間因股份或資本額變動而成為中港澳資廠商者，機關得終止或解除契約(資服範本第 18 條第 1 款第 15 目參照)。檢附廠商非中港澳資廠商、股份或資本額變動而成為中港澳資廠商未主動通知機關應負相關法律責任切結書範例供參(詳附件 5)。

二、不允許提供中港澳原產地及危害國家資通安全產品：

機關採購取得(財物採購)或使用(勞務採購)無人機，無人機整機不得為中港澳原產地，且不得為資通安全管理法所定「危害國家資通安全產品」。有關原產地之認定方式，依「進口貨物原產地認定標準」之規定；有關「危害國家資通安全產品」，依資通安全管理法之規定；如有上開法規適用疑義，可洽各該法規主管機關。

三、廠商執行團隊成員不得為中港澳籍人士：

採購案涉及資通訊軟體、硬體或服務等相關事務，廠商執行採購案之團隊成員不得為中港澳籍人士；所稱「中國大陸籍人士」，依臺灣地區與大陸地區人民關係條例第 2 條第 4 款及其施行細則第 5 條之規定，以在中國大陸地區設有戶籍之人民認定之；所稱「港澳籍人士」，依香港澳門關係條例第 4 條規定認定之。

履約地點如涉行政院核定為關鍵基礎設施或其他涉及國家機密或機敏資訊場域者，機關得要求廠商(含分包廠商)之履約人員應於進場或參與工作前，配合機關之要求辦理適任性查核（資通安全管理法第 10 條第 1 項、第 3 項、其施行細則第 7 條第 1 項第 3 款及第 2 項規定參照)，並經機關審核同意者，始得進場或參與工作。(廠商人員接受適任性查核同意書格式如契約條款附件 6)。屬臨時性進場者(例如送貨司機及其隨車人員)得免辦理查核，但應接受機關或其指定之單位或人員全程陪同或監督管理。

四、無人機模組及零組件之國產及非紅要求

考量我國無人機產業目前發展情形及產業供應鏈生態，現階段國產化及非紅供應鏈策略，依無人機結構區分第一層整機、第二層模組、第三層組件，分別就製造商、廠牌、產地從最嚴格僅允許我國，再適度放寬允許外國(中港澳除外)，再其次，得允許中港澳等，區分為 A 至 D 共 4 種非紅程度等級（詳下表 1)。

針對不具資安敏感性之被動元件（電容、電阻、電感等)、基礎機構五金零件(如螺絲、碳纖維管等)、純光學鏡片、無晶片化之磁鐵等來源地，以產業現階段供應鏈無法達到零紅程度，以設緩衝期方式，逐步達到全面非紅化，請機關納入招標文件規範：

(一)115 年 12 月 31 日前交貨者：被動元件得採 D 級要求，即製造商及廠牌限我國或中港澳以外地區允許；產地則暫不設限。

(二)116 年 1 月 1 日以後交貨者：被動元件採 C 級要求，即製造商、廠牌及產地，僅限我國或中港澳以外之地區允許，全面非紅。

(三)基於晶片封裝測試為一重要製程，且有影響國安(資安)風險之虞，又為避免特殊時期可能斷鏈之風險，晶片封裝測試須於中港澳以外之地區完成。

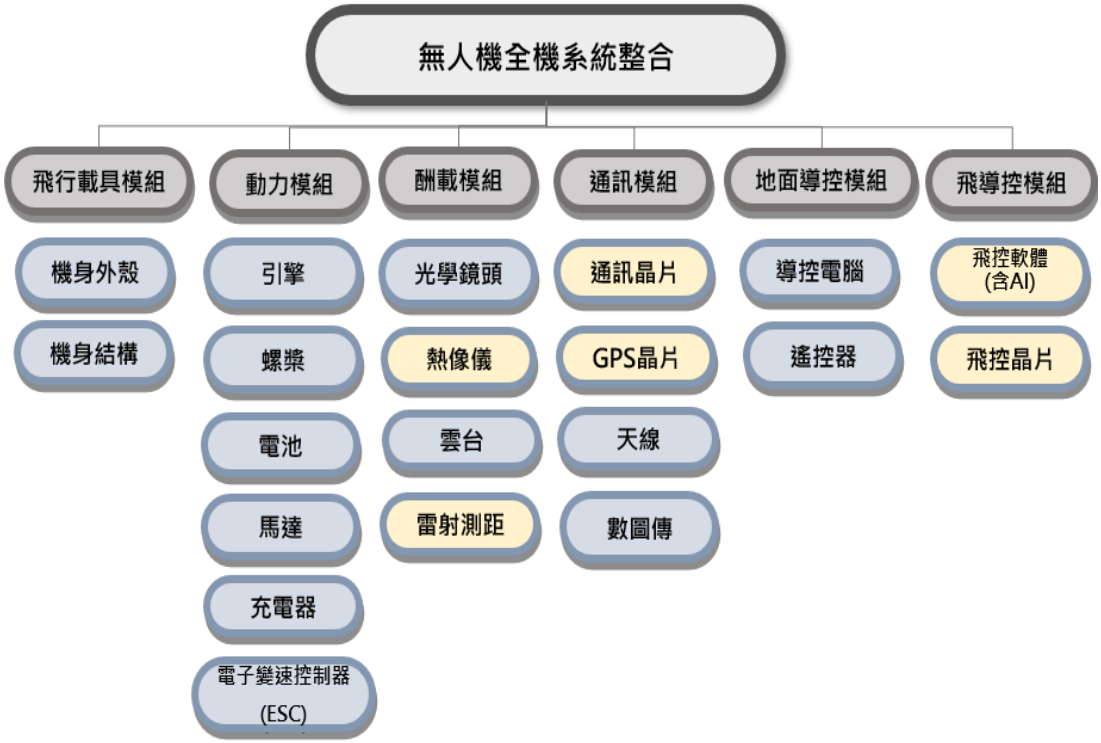

圖 2 無人機全機系統示意圖

表 1 國產及非紅程度分級方式表

國產及非紅程度要求	製造商	廠牌	原產地	說 明
A	我國	我國	我國	製造商、廠牌及原產地均限我國
B	我國	我國	我國或外國(中港澳除外)	製造商、廠牌限我國；原產得為外國(中港澳除外)
C	我國或外國(中港澳除外)	我國或外國(中港澳除外)	我國或外國(中港澳除外)	製造商、廠牌及產地均得為我國或外國(中港澳除外)
D	我國或外國(中港澳除外)	我國或外國(中港澳除外)	不限	製造商、廠牌得為我國或外國(中港澳除外)；原產地不限制。

表 2 無人機整機所含模組及組件國產及非紅程度

<table>
<tr><td>第一層</td><td colspan="6">整機(A)</td></tr>
<tr><td rowspan="8">第二層
(模組)</td><td>飛行載具模組(A)</td><td>動力模組(C)</td><td>酬載模組(A)</td><td>通訊模組(C)</td><td>地面導控模組(A)</td><td>飛導控模組(C)</td></tr>
<tr><td>機身外殼(A)</td><td>引擎(C)</td><td>光學鏡頭(C)</td><td>通訊晶片(C)</td><td>導控電腦(A)</td><td>飛控軟體(C)</td></tr>
<tr><td>機身結構(A)</td><td>螺槳(C)</td><td>熱像儀(C)</td><td>GPS 晶片(C)</td><td>遙控器(A)</td><td>飛控晶片(C)</td></tr>
<tr><td></td><td>電池(C)</td><td>雲台(C)</td><td>天線(A)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>馬達(A)</td><td>雷射測距(C)</td><td>數圖傳(C)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>充電器(C)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>ESC(C)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>第三層
(零件)</td><td colspan="6">主動元件(具運算、儲存功能之晶片、記憶體):(C)
被動元件(電阻、電容、電感等)、基礎機構五金零件(如螺絲、碳纖維管等)、純光學鏡片、無晶片化之磁鐵等：(D/C)*</td></tr>
<tr><td colspan="7">註 1：115 年 12 月 31 日前交貨者，被動元件可採 D 級(製造商及廠牌可為我國或外國，但不得為中港澳；原產地不限制)；116 年 1 月 1 日以後交貨者，被動元件採 C 級(製造商、廠牌及原產地可為我國或外國，但均不得為中港澳)，全面非紅。
註 2：採評選方式辦理者，如非紅程度更嚴格，機關得納入評選加分。</td></tr>
</table>

陸、無人機應施檢測事項

「遙控無人機管理規則」於 113 年 11 月 14 日修正發布，其第 17 條第 1 項規定，遙控無人機之製造者或進口者於公開販售前，應於民航局指定資訊系統登錄相關事項，相關檢測事項包括遙控無人機資安檢測合格報告、符合商品檢驗證明(最大起飛重量未達 2 公斤；但不具相機/攝影機/定位導航功能且非屬玩具者得免檢驗)、型式檢驗合格證或認可證明文件(最大起飛重量 2 公斤以上)、具射頻功能應符合電信管制規定之射頻審驗證明。

政府機關（構)、學校或法人從事遙控無人機飛航活動，同一時間控制 200 架以上遙控無人機進行展演活動，並應出具遙控無人機群飛系

統資安檢測合格報告（應施檢測項目彙整如附件 7）。

數位發展部與交通部於115年4月30日以數位韌性字第1155000517號及交航字第 11500099111 號函會銜修正發布「遙控無人機資安檢測規範」(公開於數位發展部網站)，增訂 5.1 無人機產品合規準則，除原列第 6 章遙控無人機資安檢測，另增訂 CNS 18031-1 及 AUVSI 綠色標章（Green UAS）檢測規定。

財團法人電信技術中心以 115 年 6 月 18 日電信資字第 1150001452 號函訂定「遙控無人機資安檢測政府端參考指引」(公開於該中心網站 https://www.ttc.org.tw/Service/info_1?id=990ca9aa29494d9fafe150a19c7afe10)，供機關辦理無人機採購(含財物及勞務採購)之資安合規履約驗收作業參考。

柒、無人機財產管理

行政院以 115 年 5 月 14 日院臺交字第 1155006533 號函訂定發布「無人機財產管理作業規定」(詳附件 8)，目的係為推動我國無人機產業發展，鼓勵機關人員勇於開發應用並累積操作經驗，以強化全社會的防衛韌性，其重點摘要如下：

一、適用對象與例外：行政院所屬各機關。國防部及海洋委員會海巡署因具特殊性且已有相關管理規定，不適用本作業規定。

二、縮短報廢年限：將報廢年限訂為 2 年，以因應科技快速更新並降低採購疑慮。

三、賠償責任限制：僅限以下 5 種情形，操作人員始須負損害賠償責任（第 11 點）：

(一)未經核准擅自使用。

(二)不具備操作資格。

(三)違反法令、禁航限制或未執行安全措施。

(四)受酒後或藥物影響明顯無法勝任操作。

(五)經認定有重大過失歸責。

四、報廢或報損原則(第 12 點):管理單位因事故或其他原因,致修復不具經濟效益得辦理報損;使用滿2年,經專業評估不宜繼續使用,得辦理報廢。

捌、無人機保險事宜

查民用航空法第99條之15第3項規定:「政府機關(構)、學校或法人於依前條第三項從事活動前,應依第九十三條第一項所定辦法(註:指「航空客貨損害賠償辦法」)之損害賠償額,投保責任保險。」復依「航空客貨損害賠償辦法」第3條第1項規定:「航空器使用人或運送人,依本法第九十一條第一項前段規定對於每一乘客應負之損害賠償,其賠償額依下列標準。但被害人能證明其受有更大損害者,得就其損害請求賠償:一、死亡者:新臺幣三百萬元。二、重傷者:新臺幣一百五十萬元(第1項)。前項情形之非死亡或重傷者,其賠償額標準按實際損害計算。但最高不得超過新臺幣一百五十萬元(第2項)。」

目前國內保險市場專為無人機開發設計並銷售之保險商品有「無人機責任保險」及「無人機綜合保險」,其投保義務人及投保時間點如下:

(一)無人機責任保險:

本保險目的係分擔操作人於操作無人機發生意外時對第三人的賠償責任。屬無人機財物採購者,履約廠商因非無人機操作人,並無保險利益,應由使用機關於從事無人機飛航活動前依上開規定投保無人機責任保險;屬勞務採購者(例如委外空拍、巡檢等),機關得於招標文件規定廠商購買履約期間之無人機責任保險。

(二)無人機綜合保險:

本保險承保範圍包括無人機之機體、零配件及對第三人依法應負之賠償責任。機關可考量無人機操作環境與風險程度提高保額。例如無人機的飛航環境較為敏感或複雜或大型活動人群聚集之空拍紀錄，因群聚受傷風險高，機關可在基本法定額度上，要求履約廠商提高投保金額(例如人身傷亡提高至每人新臺幣500萬元或每一事故總額3,000萬元以上)。關鍵基礎設施或涉密區域，例如水庫、電廠等巡檢勞務案，因財損擴大、風險高，可將每一事故財損提高至500萬元以上。

玖、履約驗收作業事項

依採購法第71條至第73條及其施行細則第90條至第101條規定，機關依個案特性及實際需要依下列方式辦理。

一、履約驗收作業：

(一)**訪廠(屬定製品者實施)：**

契約得載明要求廠商提出「產製計畫書」，並配合機關要求提出相關證明文件，包含發票、原料或元件之產地證明文件及相關品質管制能力證明文件。

(二)**目視檢查：**機關會同廠商依契約完成交貨品項、數量清點無誤後再辦理目視檢查抽樣___件，抽樣數量以不少於5%且至少3架為原則(採購數量低於3架，全數檢驗)。

1. 外觀、包裝。
2. 內容物品項及數量。
3. 依契約規定查核相關文件(如進口報單、產地證明文件等)。

(三)**性能測試或安裝試用：**考量一般機關人員不具專業技術能力，採購驗收得不辦理拆機，由機關抽驗數量，廠商依機關指定科目操作之方式，例如懸停時間等相關性能。

(四)**相關證明文件**：因採購標的特性，可於檢驗方法配合訂定相關佐證文件替代，以達到確認廠商交貨品項及提供履約使用之標的符合契約約定。另確認非紅供應鏈部分，得由廠商提出產地證明(含非紅切結書)、主要材料清單（BOM表，Bill of Material）等文件作為驗收依據。

二、提出主要材料、軟體物料清單：

由採購機關於契約明定廠商，就履約標的之無人機提出主要材料、軟體物料清單(BOM、SBOM 表)，列出各模組及晶片、記憶體等之廠牌、型號、產地及供應商等溯源資訊。被動元件得不於 BOM 表列出，但必須切結符合契約約定。

三、「零組件(全供應鏈)管理」查核機制：

當機關發現廠商出具無人機進口零組件，進口證明文件涉有不實跡象，或對廠商提供標的有疑慮，啟動調查程序，必要時得拆驗，並洽相關目的事業主管機關、駐外機構協助查證，必要時委託公正之第三方專業廠商協驗。

(一)**廠商應提書面說明**：廠商應依契約要求，提出書面說明，原材料採購、生產製造、分銷直至最終到達機關，整個製程規劃、協調、執行和監控的管理過程。

(二)**廠商有配合調查義務**：所有原材料可追溯來源之相關資料或紀錄文件，可追溯至源頭供應者。

四、政府採購進口報單資訊查證機制

針對訂有原產地限制之進口貨品查證機制，可參考本會財物採購契約範本第 8 條第 14 款第 2 目：「如機關發現廠商出具之進口報單涉已有不實之跡象，得啟動行政調查程序以釐清進口報單之真實性。廠商應配合機關之調查，由具適法申請取得報關資料資格者，向財政部關務署進口地海關申請（紙本或電子方式）核發進口報單副本逕送採購機關，併作為本採購案履約

管理及驗收之文件。經行政調查結果廠商出具之進口報單確有不實者，其申請費用由廠商負擔；調查結果未有不實者，由機關負擔。」(併請參閱工程會 114 年 2 月 18 日工程企字第 1140002465 號函，公開於工程會網站)

工程會各類採購契約範本皆載明：「廠商應擔保第三人就履約標的，對於機關不得主張任何權利。」廠商行為（例如貼牌），如違反商標法及智慧財產權法相關法規，不得用於政府採購案件履約。機關對於個案契約不允許使用中港澳組件之項目，應落實履約管理。

檢附廠商得標後應出具「國產及非紅供應鏈聲明書」(範例如附件 9)供參，廠商聲明其履約過程及履約標的應遵循之非紅供應鏈要求，如有違反應負相關法律責任。

五、驗收合格後，機關如對廠商無人機進口零組件產地有疑義，仍得進行抽驗：

機關於驗收後，對廠商提供標的認有與契約規定不符疑慮時，得進行抽驗，廠商應就該瑕疵，負保固及瑕疵擔保責任。

拾、其他補充事項

一、視需要成立採購工作及審查小組：

機關應視實際需要，邀集資訊安全、實際使用、財產管理等單位共同參與，依據採購法第 11 條之 1 規定成立採購工作及審查小組，就採購需求內容提供意見或建議，協助釐清需求，俾利採購文件編製，確保採購作業妥適推動及履約順利執行。

二、參考其他機關採購經驗：

主動諮詢曾辦理類似無人機採購案之機關，有助於掌握實務執行情形與潛在風險，避免造成人力與時間資源浪費。無人機因涉及高度技術性與政策敏感性，透過跨機關合作、經驗分享及資訊交流，以提升採購效能與進行風險控管。

附件1：無人機規格訂定範例

本機	酬載及配備	項次	空拍無人機組	初階巡檢無人機組	高階巡檢無人機組	運輸無人機組
		功能說明	拍攝建築物、地形	巡視邊坡、橋梁、河川(可見電纜、簡單標誌)	可檢視構造物細節(例如檢視裂縫、橋梁支承，可見車牌、鐵塔螺絲、細部部件)	運送藥品、樣本、小型配送等
一、無人機	（一）飛行載具	1.結構	具垂直起降功能（如一鍵自動起飛或降落功能）（服務建議書須詳列機體材質、旋翼形式、耐摔程度、起飛及降落功能等）	具垂直起降功能（如一鍵自動起飛或降落功能）（服務建議書須詳列機體材質、旋翼形式、耐摔程度、起飛及降落功能等）	具垂直起降功能（如一鍵自動起飛或降落功能）（服務建議書須詳列機體材質、旋翼形式、耐摔程度、起飛及降落功能等）	具垂直起降功能（如一鍵自動起飛或降落功能）（服務建議書須詳列機體材質、旋翼形式、耐摔程度、起飛及降落功能等）
		2.最大起飛重量（公斤）（含機體、燃料、電池、負載設備及酬載等設計重量）	<3	<4	<5	<25
		3.酬載能力(Payload)（公斤）	—	—	≧1.5	≧3
		4.最少飛行時間（分）	≧25，空載懸停【驗收時以平地(海拔200公尺以下)及室內懸停（1.5~2公尺高）為基準】	≧25，空載懸停【驗收時以平地(海拔200公尺以下)及室內懸停（1.5~2公尺高）為基準】	≧25，空載懸停【驗收時以平地(海拔200公尺以下)及室內懸停（1.5~2公尺高）為基準】	≧25，空載懸停【驗收時以平地(海拔200公尺以下)及室內懸停（1.5~2公尺高）為基準】
			採評選方式者，飛行時間逾25分納入評選加分			
		5.最大飛行速度(公里/時)	≧40	≧40	≧50	≧40
		6.飛行高度(H)（公尺）	≧1,000	≧1,000	≧2,000	≧2,000
		7.抗風能力(級)	≧6	≧6	≧6	≧5
		8.導航性能	GNSS＋自動飛行（auto	GNSS＋自動飛行（auto	GNSS＋自動飛行（auto	GNSS＋自動飛行（auto

本機	酬載及配備	項次	空拍 無人機組	初階巡檢 無人機組	高階巡檢 無人機組	運輸 無人機組
		功能說明	拍攝建築物、地形	巡視邊坡、橋梁、河川(可見電纜、簡單標誌)	可檢視構造物細節(例如檢視裂縫、橋梁支承，可見車牌、鐵塔螺絲、細部部件)	運送藥品、樣本、小型配送等
			pilot）（服務建議書須列明是否具視覺導航功能）	pilot）（服務建議書須列明是否具視覺導航功能）	pilot）（服務建議書須列明是否具視覺導航功能）	pilot）（服務建議書須列明是否具視覺導航功能）
		9.避障功能	水平避障（前水平）（服務建議書須列明避障方式）	水平避障（前、後、左、右）（服務建議書須列明避障方式）	全方向避障（含水平及垂直上避障，上距離可調）（服務建議書須列明避障方式）	水平避障（前、後、左、右）（服務建議書須列明避障方式）
		10.防水防塵能力	IP43 以上（服務建議書須列明具體防水防塵能力）	IP43 以上（服務建議書須列明具體防水防塵能力）	IP43 以上（服務建議書須列明具體防水防塵能力）	IP54 以上（服務建議書須列明具體防水防塵能力）
		11.LOS（Line of sight）通訊距離（公里）	≧3	≧3	≧3	≧15(具備多鍊路通訊傳輸方案，包含點對點 1km 以上及行動通訊網路方案)
		12.失效保護	具備低電量或斷訊後的自動處置機制(如自動返航或繼續執行任務)(服務建議書須詳報)	具備低電量或斷訊後的自動處置機制(如自動返航或繼續執行任務)(服務建議書須詳報)	具備低電量或斷訊後的自動處置機制(如自動返航或繼續執行任務)(服務建議書須詳報)	具備低電量或斷訊後的自動處置機制(如自動返航或繼續執行任務)(服務建議書須詳報)
		13.電池	備用電池至少1組、電池或充電器具備電量顯示或相關監控功能（服務建議書須詳列電池規格、數量、充電能力及提升更新能力）	備用電池至少1組、電池或充電器具備電量顯示或相關監控功能（服務建議書須詳列電池規格、數量、充電能力及提升更新能力）	備用電池至少1組、電池或充電器具備電量顯示或相關監控功能（服務建議書須詳列電池規格、數量、充電能力及提升更新能力）	備用電池至少1組、電池或充電器具備電量顯示或相關監控功能（服務建議書須詳列電池規格、數量、充電能力及提升更新能力）
一、	（二）	1.光學鏡頭焦距(相當於 135 相	光學影像模組應支援等效焦段 35mm 至	光學影像模組應支援等效焦段 35mm 至	光學影像模組應支援等效焦段 35mm 至	定焦 35~75mm

本機	酬載及配備	項次	空拍 無人機組	初階巡檢 無人機組	高階巡檢 無人機組	運輸 無人機組
		功能說明	拍攝建築物、地形	巡視邊坡、橋梁、河川(可見電纜、簡單標誌)	可檢視構造物細節(例如檢視裂縫、橋梁支承，可見車牌、鐵塔螺絲、細部部件)	運送藥品、樣本、小型配送等
無人機	一、影像設備	機，即傳統24mmx36mm底片）	105mm，並得以2顆以上鏡頭組成多鏡頭系統，達成光學變焦或系統變焦倍率3倍以上，且最終有效輸出畫素仍達800萬畫素以上(服務建議書須列明詳細規格並載明焦距及數位變焦範圍）	105mm，並得以2顆以上鏡頭組成多鏡頭系統，達成光學變焦或系統變焦倍率3倍以上，且最終有效輸出畫素仍達800萬畫素以上(服務建議書須列明詳細規格並載明焦距及數位變焦範圍）	105mm，並得以2顆以上鏡頭組成多鏡頭系統，達成光學變焦或系統變焦倍率3倍以上，且最終有效輸出畫素仍達800萬畫素以上(服務建議書須列明詳細規格並載明焦距及數位變焦範圍）	
		2.攝影鏡頭感光元件有效畫素：	≧800萬	≧800萬	≧800萬	≧200萬
		3.錄影功能畫質及影格速率(FPS, frame per second)	（服務建議書須列明，例：4K，30FPS）	（服務建議書須列明，例：4K，30FPS）	（服務建議書須列明，例：4K，30FPS）	—
		4.機械雲台	至少具二軸含俯仰與翻滾方向（pitch+roll），並可透過軟體或硬體隔離震動方式進行校正，達成畫面穩定效果	至少具二軸含俯仰與翻滾方向（pitch+roll），並可透過軟體或硬體隔離震動方式進行校正，達成畫面穩定效果	至少具二軸含俯仰與翻滾方向(pitch+roll)，並可透過軟體或硬體隔離震動方式進行校正，達成畫面穩定效果	—
	二、遙控器	1.操作功能	應含一鍵起降功能，投標時須列明操作方式、擴充功能、記憶功能、顯示或功能設定等	應含一鍵起降功能，投標時須列明操作方式、擴充功能、記憶功能、顯示或功能設定等	應含一鍵起降功能，投標時須列明操作方式、擴充功能、記憶功能、顯示或功能設定等	應含一鍵起降功能，投標時須列明操作方式、擴充功能、記憶功能、顯示或功能設定等
		2.內建觸控螢幕尺寸（吋）	≧7	≧7	≧7	≧7
		3.螢幕解析度	（服務建議書須列明）	（服務建議書須列明）	（服務建議書須列明）	（服務建議書須列明）
		4.螢幕亮度(nit)	≧800	≧800	≧800	≧800

本機	酬載及配備	項次	空拍 無人機組	初階巡檢 無人機組	高階巡檢 無人機組	運輸 無人機組
		功能說明	拍攝建築物、地形	巡視邊坡、橋梁、河川(可見電纜、簡單標誌)	可檢視構造物細節(例如檢視裂縫、橋梁支承，可見車牌、鐵塔螺絲、細部部件)	運送藥品、樣本、小型配送等
		5.防水防塵能力	IP43 以上（服務建議書須列明具體防水防塵能力）	IP43 以上（服務建議書須列明具體防水防塵能力）	IP43 以上（服務建議書須列明具體防水防塵能力）	IP43 以上（服務建議書須列明具體防水防塵能力）
	三、其他	1.隨機收納攜行箱(軟袋或硬殼，服務建議書提報)				
		2.操作說明書或電子檔				
		3.其他配備：	（服務建議書可列明，如備用旋翼、維修保養工具等）	（服務建議書可列明，如備用旋翼、維修保養工具等）	（服務建議書可列明，如備用旋翼、維修保養工具等）	物流箱(至少要具備密錄與溫度全程紀錄。以全程記錄酬載內容與溫度控制的安全，保障檢體或藥品的安全有效。)
		4.保固	保固期1年（如延長保固列為採購評選加分項目）	保固期1年（如延長保固列為採購評選加分項目）	保固期1年（如延長保固列為採購評選加分項目）	保固期1年（如延長保固列為採購評選加分項目）

附件 2：無人機平戰轉換共通性規格

項目	第一級	第二級	第三級
一、適用機型	1. 教學、育樂與基本飛行訓練用途。 2. 操作範圍<0.5 公里。 3. 無影像傳輸需求。	1. 最大起飛總重量小於 5 公斤小型機。 2. 空拍與偵查用途。 3. 操作範圍:0.5 公里~5 公里。 4. 具影像傳輸需求。	1. 最大起飛總重量 5 至 50 公斤中型機 2. 多功能用途。 3. 操作範圍>5 公里。 4. >2 公斤掛載能力。 5. 具影像傳輸需求。
二、飛行控制	1. 採任意架構。 2. MAVlink2 通用數據格式。	1. 採任意架構（服務建議書須列明調整或更改系統之方式）；並有升級更新功能（服務建議書須列明更新方式及條件）。 2. MAVlink2 通用數據格式，可透過通訊模組以資料封包傳輸。	1.可採任意開源架構或閉源架構（採常用開源架構軟體加分）（服務建議書須列明調整或更改系統之方式）；並有升級更新功能（服務建議書須列明更新方式及條件）。 2.MAVlink2 通用數據格式，可透過通訊模組以資料封包傳輸。 3.具影像特徵鎖定、跟隨目標等進階飛行模式。
三、影像功能	無	1. 具 AI 可擴充能力（AI 模組可與飛控硬體介接，並於擴充之模組演算），至少預留 1 組 Type C、RJ45 或其他具備傳輸串列通訊(Uart)之介面，供擴充模組使用。載具需提供電壓 5 伏特，最大電流 5 安培（約 25 瓦）之直流電輸出，可供外部模組使用；其介面中須可傳輸 MAVlink2 之通訊協定。 2. 可輸出 H.264 或 265 格式與 UDP 或 RTP 通訊協定之串流影像。	1.無人機本身具備 2 TOPS 以上推論算力，軟體與演算法模型可相容於 Linux 架構作業系統。 2.需支援即時影像串流，可輸出 H.264 或 265 標準編碼格式與 UDP 或 RTP 通訊協定之串流影像。（服務建議書須列明解析度與延遲）
四、通訊模組	1. 符合低功率射頻器材頻率。 2. 低發射功率。	1. 符合低功率射頻器材頻率頻段。 2. 發射功率可視需要放大或擴充。 3. 傳輸鏈路（含影像傳	1.通訊工作頻率可調整範圍達 400MHz 以上，並可整合天線放大器。 2.可支援與涵蓋 2.4 或 5.8GHz 商用頻段（服務

項目	第一級	第二級	第三級
		輸)AES128 位元以上加密。	建議書得載明是否支援 5GHz 或 920MHz RF)。 3.傳輸鏈路(含影像傳輸)具基本 AES256 位元以上加密。 4.採用乙太網路與 IP 通訊(服務建議書須列明是否具多機組網能力，至少 8 個節點，納入評選加分)。
五、機體介面	無	無	1.載具須提供電壓 12±1 伏特、最大電流>2 安培(總功率>24 瓦)之直流電源輸出，可供外部模組或設備使用。 2.載具需配置標準電源接點，JST 2.5mm 2P 接頭(公插母座)。 3.介面孔位數量至少 4 個(2X2)，可依機型需求以等距方式擴充。 4.接點及孔位應符合機體固定及結構安全要求，固定孔位應採 M3 螺絲規格，孔距 20mm 並可支援後續模組擴充或替換。

附件 3：預算編列參考範例

編列項目	涵蓋內容	數量	單價 （新臺幣元）	複價 （新臺幣元）	備註
一、無人機本體	含主機、電池、遙控器、零附件、資安檢測（充電器等）	套			
二、酬載：攝影/感測設備	光學相機、紅外線/熱顯像儀等	套			
三、地面控制系統	控制平台、地面接收器、傳輸模組	套			
四、軟體系統	飛行控制軟體、分析系統、地圖授權	套			
五、檢測費用	1. 資安檢測 2. 射頻器材審驗 3. 商品檢驗（或型式檢驗）費用	式			客製化之財物採購，第 1 次型式檢測費用由機關預算支應；勞務採購，機關依使用架數、使用頻率等因素評估所需檢測費用。
六、維修保養與延長保固	年度維修與零件更換	年			
七、教育訓練（人員培訓）	操作訓練、證照報名費等	人次			
八、實飛測試	測試場地租用、人員差旅	式			
九、保險費	財產保險、責任保險	式			無人機責任保險，屬財物採購者，由機關採購後自行投

編列項目	涵蓋內容	數量	單價 (新臺幣元)	複價 (新臺幣元)	備註
					保；屬勞務採購者，招標文件規定廠商於履約期間投保。
十、系統整合費	資料串接、整合服務費用	式			
十一、預備金	預留未能預見支出（5~10%）	式			
平戰轉換共通性規格					
飛控系統(第一級、第二級)	含飛控模組、中低階開源飛控軟體、基本導航元件	套	1萬元以下		
飛控系統(第三級)	含飛控模組、中高階開源飛控軟體、進階導航元件	套	5萬元以下		
影像系統(第三級)	含影像處理晶片或模組、AI影像處理或編碼軟體	套	5萬元以下		
商用基本通訊系統(5公里以內)	含地、空通訊模組、基本加密	套	3萬元以下		
通訊系統(第三級)	含地、空通訊模組、高階通訊與調變韌體(具調頻與組網功能)、高階加密。	套	10至100萬元 (視操作範圍與功率而定)		
總計					

附件 4：投標須知訂定範例

十六、本採購：

■(2)不適用我國締結之條約或協定，外國廠商：

■不可參與投標。我國廠商所供應標的（含工程、財物及勞務）之原產地須屬我國者。

☐不可參與投標。但我國廠商所供應標的（含工程、財物及勞務）之原產地得為下列外國者：

1.國家或地區名稱：_____（未列明者即不允許）

2.是否允許供應中國、香港、澳門（以下簡稱中港澳）標的：（未勾選者即不允許；如允許者，須符合兩岸進口及貿易往來相關規定）

☐是

■否

☐下列外國廠商可以參與投標：

1.國家或地區名稱：_____(未列明者即不允許)

2.是否允許中港澳廠商參與：（未勾選者即不允許；如允許者，須符合兩岸進口及貿易往來相關規定）

☐是

☐否

☐3.給予下列差別待遇（可複選）：

☐採購法第 43 條第 1 款之措施(招標文件須列明作為採購評選之項目及其比率)：

☐採購法第 43 條第 2 款之措施：

☐採購法第 17 條第 2 項處理辦法之措施：

(3) 廠商所供應整體標的之組成項目(例如製成品之特定組件、工程內含之材料與設施)，其不允許使用中港澳產品之項目：詳機關需求規格表。

……

六十四、投標廠商之基本資格及應附具之證明文件如下(如允許依法令免申請核發本項基本資格證明文件之廠商參與投標，一併載明該等廠商免繳驗之證明文件；另如允許合作社為投標廠商，且投標廠商為合作社者，應依合作社法之規定，並附具合作社章程，且章程業務項目需涵蓋本採購委託工作項目)：

■本採購屬經濟部(投資審議司)公告「具敏感性或國安(含資安)疑慮之業務範疇」之資訊服務採購，廠商不得為中港澳廠商、第三地區含中港澳資成分廠商及經濟部(投資審議司)公告之中港澳資資訊服務業者。(上開業務範疇及中港澳資資訊服務業清單公開於經濟部(投資審議司)網站；政府電子採購網（https://web.pcc.gov.tw）/相關連

結/其他/經濟部(投資審議司)公告中資資訊)。（註：適用條約或協定之採購案，如勾選本項者，請依 GPA 第 3 條規定，妥適考量本須知第 16 點之勾選）。[註：屬資訊服務者始勾選本項]

■本採購內容涉及國家安全，不允許中港澳廠商、第三地區含中港澳資金成分廠商及在臺中港澳資廠商參與。（註：適用條約或協定之採購案，如勾選本項者，請依 GPA 第 3 條規定，妥適考量本須知第 16 點之勾選）

附件 5

廠商聲明非中港澳資廠商暨資金或股權變動通知義務切結書範例

本廠商[**請填寫廠商全名**]（以下簡稱本廠商）參與[**請填寫機關全名**]（以下簡稱機關）之「[**請填寫採購案名稱及案號**]」（以下簡稱本案），特此聲明並切結下列事項：

一、非屬中港澳資廠商[認定標準依本會 107 年 12 月 20 日工程企字第 1070050131 號函說明三(一)辦理(摘述如附註)]

本廠商及分包廠商非屬中港澳籍廠商、第三地區含中港澳資成分廠商、在臺之中港澳資廠商。

二、股權或資本額變動之主動通知義務

本廠商於投標後、履約至契約驗收完成之各階段，若因股份或資本額變動，將於公司或商業登記變更完成後 7 日內主動通知機關並檢附相關證明文件；若導致不符合前點之「非屬中港澳資廠商」時，應主動以書面通知機關。

三、違反本切結書之法律責任

本廠商如經查證有以下情事，願無條件接受機關依政府採購法第 31 條、第 50 條、第 101 條至第 103 條等規定為相關處理：

1. 投標或履約時隱匿中港澳資廠商身分，為虛偽不實聲明者。
2. 履約期間因股份或資本額變動成為中港澳資廠商，而未主動書面通知機關者。

四、損害賠償與刑事責任

本廠商因違反本切結書內容或切結書內容有虛偽不實者，願負一切法律責任（含民事、行政、刑事責任）。

本切結書為雙方契約之一部分，與契約具同等法律效力。

廠商名稱：_____

廠商負責人簽名或蓋章：_____

中 華 民 國　　年　　月　　日

附註：

1. 中港澳籍廠商：指依中港澳法律設立登記之公司、合夥或獨資之工商行號、法人、機構或團體。
2. 第三地區含中港澳資成分廠商：中港澳人民、法人、團體、其他機構直接或間接持有該第三地區公司股份或出資總額逾百分之三十或對該第三地區公司具有控制能力。
3. 在臺之中港澳資廠商：中港澳人民、法人、團體、其他機構直接或間接持有該我國公司或事業之股份總數或資本總額合計逾三分之一者)。

附件 6

廠商人員接受適任性查核同意書

本人於民國　　年　　月　　日至　　年　　月　　日任職之（廠商名稱）受　　（機關名稱)委託執行_____(採購案名)，本人執行之業務涉及該機關之機敏性業務或國家機密，依資通安全管理法及資通安全管理法施行細則之規定，同意該機關就下列事項(包括但不限於下列事項)進行適任性查核：

1. 是否曾犯洩密罪，或於動員戡亂時期終止後，犯內亂罪、外患罪，經判刑確定，或通緝有案尚未結案。
2. 是否曾任公務員，因違反相關安全保密規定受懲戒或記過以上行政懲處。
3. 是否曾受到外國政府、大陸地區、香港或澳門政府之利誘、脅迫，從事不利國家安全或重大利益情事。

4 其他與國家機密保護相關之具體項目。

簽署人姓名及簽章：

身分證字號：

通訊地址：

聯絡電話：

廠商名稱：

廠商負責人姓名及簽章：

廠商地址：

中　華　民　國　　年　　月　　日

附件 7　無人機應施檢測項目表

一、機關採購取得（財物採購）遙控無人機

項次	應備文件	應施檢測事項	權責機關
1	登錄資料	依遙控無人機管理規則第 17 條規定於交通部民用航空局登錄	交通部民用航空局
2	資安檢測合格報告	具有數位發展部公告之專業機構或法人所出具符合數位發展部會銜交通部訂定之遙控無人機資安檢測規範之遙控無人機資安檢測合格報告	數位發展部
3	射頻審驗合格證明	具射頻功能且屬國家通訊傳播委員會公告「應經核准之電信管制射頻器材」者，應取得該會核發之審驗證明。	國家通訊傳播委員會
4	商品檢驗合格證	經濟部標準檢驗局核發之符合商品檢驗證明(適用最大起飛重量未達 2 公斤無人機；但不具相機/攝影機/定位導航功能且非屬玩具者得免檢驗)	經濟部標準檢驗局

二、機關採購使用(勞務採購)遙控無人機

項次	應備文件	應施檢測事項	權責機關
1	登錄資料	依遙控無人機管理規則第 17 條規定於交通部民用航空局登錄	交通部民用航空局
2	資安檢測合格報告(群飛系統資安檢測合格報告)	具有數位發展部公告之專業機構或法人所出具符合數位發展部會銜交通部訂定之遙控無人機資安檢測規範之遙控無人機資安檢測合格報告(群飛架數200 架以上，出具遙控無人機群飛系統資安檢測合格報告)	數位發展部
3	射頻審驗合格證明	具射頻功能且屬國家通訊傳播委員會公告「應經核准之電信管制射頻器材」者，應取得該會核發之審驗證明。	國家通訊傳播委員會
4	遙控無人機操作證	無人機操作人，均應具民航局核發之合格專業操作證	交通部民航局
5	權責機關同意函	群飛活動飛經紅區者，其飛行計畫須經交通部及(或)活動所在之地方政府審核通過。	交通部民航局、地方政府
6	權責機關同意函	法人應訂定作業手冊，經民航局能力審查核准，並經民航局及(或)地方政府同意飛航活動申請。	交通部民航局、地方政府

附件 8　無人機財產管理作業規定

一、為執行無人機財產之取得、登錄、保管、使用、維護、盤點、報廢及責任認定，爰訂定本規定。

二、本規定所稱無人機財產，指各機關以預算購置、受贈、移撥或其他合法方式取得，供公務使用之下列設備及其附屬物：

(一)無人飛行載具本體。

(二)地面控制站、遙控器、操控終端及任務電腦。

(三)酬載設備，包括光學、熱影像、測繪、雷達、LiDAR、多光譜、通訊中繼及其他任務模組。

(四)通訊、導航、資料鏈、天線、加密模組及相關支援裝置。

(五)電池、充電設備、運輸箱、維修工具、測試治具及零組件。

(六)操作、模擬訓練、維修、測試及資料處理所需之相關設備。

(七)其他經各機關認定與無人機運作具直接關聯之有形或無形資產。

三、本規定用詞，定義如下：

(一)操作人員：指負責操控、監控、指揮、放飛、回收或執行相關任務之人員。

(二)管理單位：指各機關指定統籌無人機財產、飛行安全、維護保養、登錄盤點及事故調查之專責單位。

(三)使用單位：指實際使用、操作無人機財產之單位。

(四)事故：指無人機於使用、操作、測試、保管、運輸或維護過程中，發生毀損、失聯、墜落、碰撞、起火、異常迫降、無人機或其資料遺失，或危及人員、財產、飛航安全之事件。

四、 各機關應指定管理單位統籌無人機財產之管理，其職責如下：

(一)辦理財產登錄、分類、編號、異動、報廢及盤點。

(二)建立使用、借用及回收制度。

(三)審查使用之申請。

(四)建立飛行安全、維護保養、事故通報及風險控管機制。

(五)建立使用紀錄及維修紀錄。

(六)辦理教育訓練、資格審認及安全宣導。

(七)其他與無人機財產之管理有關事項。

五、使用單位對其領用或借用之無人機財產，應負下列責任：

(一)依本規定使用及回報異常。

(二)指派符合第八點所定條件之人員操作。

(三)確保飛行活動符合相關法令及本規定。

(四)不得將設備供未授權人員操作，或供與公務無關之用途使用。

(五)發現毀損、遺失、失聯、墜落或其他事故時，應即時通報並妥善保存現場及資料。

六、無人機財產取得後，應依財產管理相關規定辦理登錄、編號及建檔；其應登載事項如下：

(一)財產名稱。

(二)設備型號及規格。

(三)財產編號。

(四)取得日期及來源。

(五)價值或成本。

(六)存放位置。

(七)使用狀況及異動紀錄。

(八)其他經管理單位認定之必要事項。

七、使用單位因公務需要使用無人機財產時，應依管理單位所定程序提出申請，經核准後使用。前項申請，應視需要記載下列事項，並檢附使用計畫：

(一)使用單位。

(二)設備名稱及編號。

(三)操作人員。

(四)使用目的。

(五)飛行或測試時間及地點。

(六)其他經管理單位認定之必要事項。

有下列情形之一者，得簡化程序或先行使用後補正資料：

(一) 緊急應變任務。

(二) 與其他經管理單位核准之使用計畫所載使用目的相同。

(三) 其他經管理單位認定得簡化程序或先行使用之情形。

八、 無人機財產之操作人員應符合下列條件之一，並經管理單位同意，始得操作：

(一)依法令應具備操作證照者，已取得合法資格。

(二)經各機關完成訓練、測驗及資格認定者。

(三)於核准之使用計畫內，經指定執行操作者。

(四)因緊急任務、現場應變或特殊狀況，由使用單位主管人員授權執行者。

九、無人機財產之操作人員於飛行前、飛行中及飛行後，應執行下列合理安全措施：

(一)確認飛行地點、空域、環境及任務條件。

(二)完成飛行前檢查、電力確認、通訊確認及酬載設備檢查。

(三)發現異常時立即採取返航、迫降、斷電、暫停、終止任務或其他必要處置。

(四)完成飛行後檢查、資料保存、異常回報及設備回收。

(五)其他依任務性質應採取之合理安全措施。

十、管理單位應依設備性質、原廠建議、任務需求及安全規範，建立無人機財產維護保養制度，包括下列事項：

(一)定期檢查。

(二)飛行前、飛行後檢查。

(三)電池管理。

(四)韌體、軟體及資料更新。

(五)耗材及零件更換。

(六)故障排除及送修紀錄。

(七)維護履歷管理。

(八)其他經管理單位認定之必要事項。為避免無人機財產於發生事故時遭受重大損失，各機關得視財產性質、價值及預算財力，向保險機構投保。

十一、操作人員使用無人機財產有下列情形之一致生毀損、墜落、遺失、故

障或其他財產損害，使用單位須負損害賠償責任：

(一)未依第七點規定提出申請並經核准而使用。

(二)未符合第八點規定之操作資格。

(三)違反法令、禁航限制，或未執行第九點之合理安全措施。

(四)酒後、藥物影響下或明顯不適任狀態操作。

(五)經管理單位認定有其他可歸責之情形。使用單位對操作人員進行求償時，應綜合違規情節、過失程度及損害結果合理認定之。

十二、無人機財產有下列情形之一者，管理單位得辦理報損、報廢：

(一)報損：因事故或其他原因，致修復不具經濟效益。

(二)報廢：使用年限滿二年，經專業評估不宜繼續使用，或其他符合財產報廢條件之情形。

辦理報損或報廢時，應依各機關財產管理規定辦理審查、核定及登錄等程序，並保留相關紀錄備查。

十三、管理單位每年至少辦理一次無人機財產盤點；必要時，得辦理不定期抽查。盤點內容包括數量、型號、財產編號、使用狀況、存放位置、功能狀態及紀錄完整性。盤點結果有遺失、毀損、帳務與實際財產不符或其他異常情形，應即查明原因並依各機關財產規定處理。

十四、各機關對所屬管理單位經管無人機財產之保管、使用、維護及報廢，得辦理定期或不定期查核。

附件 9

國產及非紅供應鏈聲明書範例

（得標後檢附）

本廠商[　（得標廠商全名）　]履行[　（採購機關全名）　]辦理之[　（標案名稱）　]案，已充分瞭解並遵行本採購案契約約定之國產及非紅供應鏈要求，含整機、模組、晶片、記憶體、主動元件、被動元件及設計開發、晶片封裝測試、產品組裝地，於履約過程及履約標的均無違反契約約定事項，如有違反者，願賠償因此所生之一切損害，並負擔相關民事、刑事、行政責任。

廠商名稱：_____

廠商負責人簽名或蓋章：_____

中 華 民 國　　年　　月　　日