

列管軍品廠商資格級別認證評鑑評分表

評鑑項目：科技水準(研發)

| 列管軍品廠商資格級別評鑑基準 | |
|----------------|--|
| 評鑑項目 | 評 分 基 準 說 明 |
| 科技水準 (25 分) | <p>※本評鑑項目分數計算方式及注意事項</p> <p>一、依廠商所提出資料，本評鑑項目的第一款至第八款內，採計各款、目之表格內所對應最高分數，各款、目內之分數不重複計算。再將各款、目得分相加後，即為本評鑑項目得分。</p> <p>二、依據「列管軍品廠商資格級別評鑑基準表」之級別規定，申請廠商於「科技水準」評鑑事項，成績未達 A 即列為未達認證級別。</p> <p>三、本評鑑項目得分 23 分以上為 A、未達 23 分為 B。</p> <p>第一款、研發列管軍品之科技能力</p> <p>一、科技水準： 科技發展計畫整體系統中關鍵技術元素之成熟程度稱為技術備便水準(Technology Readiness Level, TRL)，係衡量廠商現階段各關鍵技術元素之最低等級技術備便水準： (一)第一級(TRL1)：基礎原理已被觀察研究與報告。 (二)第二級(TRL2)：技術概念與應用已被明確闡述。 (三)第三級(TRL3)：對關鍵功能能進行分析與實驗或證明概念特性。 (四)第四級(TRL4)：組件或模組能在測試環境下確認。 (五)第五級(TRL5)：組件或模組能在相關環境下確認。 (六)第六級(TRL6)：系統或分系統模型或原型能在相關環境下展示。 (七)第七級(TRL7)：系統原型能在相關作戰環境下展示。 (八)第八級(TRL8)：已完工及合格的真實系統能通過測試與展示。 (九)第九級(TRL9)：真實的系統已證實成功地通過作戰任務。</p> <p>下列 9 點相關技術與資料為本目審查基礎資料，申請廠商應予提供與本次申請認證項目相關之對應資料：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供具有之相關量測儀器、生產設備、檢驗工具(有效之校驗合格證明)及設施(備)資料。 2. 提供研發相關技術人員證照項目與專長。 3. 提供研發相關軟體(程式)或技術文件，並能完整明確的闡述其技術概念與應用。 4. 提供相關之關鍵技術名稱。 5. 提供相關重要零組件供應鏈支援之佐證資料。 6. 提供相關研發之系統架構圖、功能方塊圖、電路結構圖或程式流程圖，內容需包括關鍵功能之分析紀錄表、實驗紀錄表、檢核紀錄表等。 7. 技術文件有明確之前項分析與實驗結果，並證明其概念特性。 8. 零組件開發需提供相關零組件、組件或模組之設計圖，亦可為幾何圖或零組件物料清單(BOM表)。 9. 具有組件或模組能在測試及相關環境下確認之技術文件。 |

| 項目 | 配分 | 勾選 |
|---|----|----|
| 提供之技術備便水準資料屬第一級至第四級(TRL1~TRL4)，或未提供技術備便水準佐證資料。 | 0 | |
| 技術備便水準第五級(TRL5) 1. 除前述基礎資料外，另須提供各相關組件或模組之圖片(模擬圖片)、包括 3D 造型或 3D 結構。 2. 提供相關組件或模組在相關環境下研發實況、影片、技術文件或其他可供確認之佐證資料。 | 4 | |
| 技術備便水準第六級(TRL6) 1. 除前述基礎資料外，另須提供相關製成品圖片(模擬圖片)、包括 3D 造型或 3D 結構。 2. 提供相關系統或分系統模型或原型能在相關環境下展示之實況、影片、技術文件或其他可供確認之佐證資料。 | 5 | |
| 技術備便水準第七級(TRL7) 1. 已提供技術備便水準第六級(TRL6)資料。 2. 提供相關系統原型能在相關作戰環境下展示之實況、影片、技術文件或其他可供確認之佐證資料。 | 6 | |
| 技術備便水準第八級(TRL8) 1. 已提供技術備便水準第七級(TRL7)資料。 2. 提供已完工及合格的相關真實系統能通過測試與展示之實況、影片、合格證明及技術文件之佐證資料。 3. 系統能符合 MIL-STD-1472G(國防設計標準中發布的人因工程學標準)之規範。 | 6 | |
| 技術備便水準第九級(TRL9) 1. 已提供技術備便水準第八級(TRL8)資料。 2. 提供真實的系統已證實成功地通過作戰任務之影片、相關證明及技術文件之佐證資料。 | 6 | |
| 補充說明： | | |

二、科技能量：

科技能量係衡量廠商是否具有列管軍品範圍之設計、製造加工、代理產品或具有適當之檢驗、檢修能力：

- (一)具設計與研發能力：具有產品設計與研發設備之實績。
- (二)具製造加工能力：具有產品原物料製作或加(改)裝設備之實績。
- (三)具維修能力：具有產品檢驗、檢修設備之實績。
- (四)具設計、製造與加工之整合能力：具有產品設計設備、原物料製作或加改裝設備之實績。

| 項目 | 配分 | 勾選 |
|---|----|----|
| 未提供本項佐證資料。 | 0 | |
| 具設計與研發能力：提供所申請列管軍品範圍之研發產品設計圖面、研發人員學經歷及證照、產品設計與研發之審查或驗證文件、品保檢驗及認證、產品或技術研發實績等佐證。 | 3 | |
| 另再具備下列 2 項整合能力，其中任 1 項者： 1. 具製造加工能力：具有所申請列管軍品範圍之產品生產製造實績、製程能力、品質檢驗、庫儲管理及保證證明、重要零組件供應商等佐證。 2. 具維修能力：具有所申請列管軍品範圍之產品檢驗、維修、品質檢驗、庫儲管理及保證能力等相關資料、紀錄或技術文件或實績等佐證。 | 4 | |
| 補充說明： | | |

第二款、產品實際產製水準

提供所申請列管軍品範圍相關產品獲得國軍採購案，且無肇生歸責於廠商之保固事項佐證資料。本款以交貨實績及取得列管軍品範圍相關產品政府機關之訂單，並可提出量化佐證資料者。相關級別之評分皆須具備前項水準，否則不予給分。初次申請之廠商得以申請列管軍品範圍相關一般產品之交貨或維修實績替代。

| 項目 | 配分 | 勾選 |
|---|----|----|
| 未提供本項佐證資料。 | 0 | |
| 下列 2 項中，符合其中任 1 項者： 1. 尚無所申請之列管軍品範圍相關實績，但具本產品國內外認證資料。 2. 具技術高度相關產品之研發及成果資料。 | 1 | |
| 符合下列 2 項者： 1. 具所申請之列管軍品範圍相關國內外認證資料。 2. 具技術高度相關產品之研發及成果資料。 | 2 | |
| 補充說明： | | |

第三款、國內外相關科技智慧財產權獲得及維護情形

一、智慧財產權獲得：

本項目採計十年內列管軍品範圍相關之智慧財產權，除發明專利外，列計皆須以實際已經應用於量產銷售產品為限。除專利技術移轉外，廠商應為智慧財產權所有權人。

| 項目 | 配分 | 勾選 |
|--|----|----|
| 未提供本項佐證資料。 | 0 | |
| 具有 1 張十年內國內外專利證明，或與學研機構合作之有效專利技術移轉證明，且此項專利或專利技術移轉須已應用於所申請列管軍品範圍之相關產品研發或產製。 | 1 | |
| 下列 2 項均符合者： 1. 具有 2 張以上十年內國內外專利證明，或與學研機構合作之有效專利技術移轉證明。 2. 至少 1 張專利或專利技術移轉須已應用於所申請列管軍品範圍之研發或產製。 | 2 | |
| 補充說明： | | |

二、智慧財產權管理及權利維護：

廠商是否建置有智慧財產權管理及維護措施之專責單位或專任人員，相關管理及維護措施於本項目採計之。

| 項目 | 配分 | 勾選 |
|--------------------------------|----|----|
| 未提供本項佐證資料。 | 0 | |
| 有管理及維護措施之人員或專責管理單位。 | 1 | |
| 有專責管理單位並有管理及維護措施之主管及人員，並有運作紀錄。 | 2 | |
| 補充說明： | | |

第四款、科技相關認證獲得情形

本款以廠商所申請列管軍品範圍相關之科技獲得國內外科技研究機構認證(不含大陸及港澳地區)或產品原製造商授權製造生產或中華民國國家級認證進行採計。

| 項目 | 配分 | 勾選 |
|---|----|----|
| 未提供本項佐證資料。 | 0 | |
| 提供下列認證或授權文件共 2 張。 1. 國內外科技研究或具公信力之認證機構認證文件。 2. 產品(含獨家原料、重要零組件)原製造商授權製造生產文件或專利原料、零組件或產品之採購合約(不含大陸及港澳地區)。 3. 中華民國國家級認證文件或民間最高級之認證文件。 | 1 | |
| 補充說明： | | |

第五款、具體科技產能實績

運用國內外科技研究機構技轉所生產(維修)之產品數量或產品原製造商授權製造(維修)後之數量及金額等佐證資料。須與廠商所申請之列管軍品範圍相關。

| 項目 | 配分 | 勾選 |
|--|----|----|
| 未提供本項佐證資料。 | 0 | |
| 提出所申請列管軍品範圍研發相關之自主技術佐證資料。 | 1 | |
| 下列 3 項中，符合其中任 1 項者： 1. 可提出相關國內外科技研究機構技轉所生產(維修)之產品數量或產品原製造商授權製造(維修)之數量及金額等佐證資料(包括合約、量產實績或履約紀錄等)。 2. 專利技術之產品(商品)原製造商授權產製或維修之數量及金額等佐證資料(包括合約、量產實績或履約紀錄等)。 3. 提出於所申請列管軍品範圍研發相關之自主技術開發佐證資料，且已獲得國內外專利或相關產品已取得認證者。 | 2 | |
| 補充說明： | | |

第六款、科技研發單位運作情形

廠商近三年投入研發人力、設施(備)與資金比例。以投入研發人力、製程改善及設施(備)總支出經費佔該廠商總人力及營業額比例計算進行採計。

| 項目 | 配分 | 勾選 |
|---|----|----|
| 未提供本項佐證資料。 | 0 | |
| 投入研發人力及研發設施(備)總支出經費佔該廠商總人力及營業額未達 10%(不含)。 | 1 | |
| 投入研發人力及研發設施(備)總支出經費佔該廠商總人力及營業額達 10%以上。 | 2 | |
| 補充說明： | | |

第七款、辦理產品測試及驗證能量

廠商提供與列管軍品範圍相關產品通過測試之佐證資料或驗證文件。若申請廠商具有驗證能量亦請一併提供佐證資料。初次申請之廠商得以申請列管軍品範圍相關一般產品之測試與驗證文件替代。

| 項目 | 配分 | 勾選 |
|---|----|----|
| 未提供本項佐證資料。 | 0 | |
| 提供具公信力之測試及驗證文件。 | 1 | |
| 具備下列能力其中 1 項者。 1. 廠商本身之測試及驗證能力獲得具公信力單位認證者。 2. 廠商曾受委託辦理產品測試或驗證者。 3. 與申請列管軍品範圍相關之最高級測試單位具有持續合作關係，可提供佐證資料者。 4. 具有與申請列管軍品範圍相關之品保測試或驗證能量（儀器及技術人員）。 5. 產品或重要零組件曾進行使用性、人為失誤防止、人體計測等相關人因工程之測評。 | 2 | |
| 補充說明： | | |

第八款、其他與科技水準有關之重要事項

廠商針對所申請列管軍品範圍之研發設計、生產製造、維修保固等科技與技術，提出以自身現有能量具體可行、目標明確，可促進國防科技自主及產業發展之前瞻構想或說明，經評鑑委員認可者。

| 項目 | 配分 | 勾選 |
|--|----|----|
| 未提供本項所需文件。 | 0 | |
| 對於所申請之列管軍品，有具體明確可行之研發設計、生產製造、維修保固等科技與技術發展的構想說明，並能促進國防科技自主與帶動國防產業發展，經評鑑委員認可者。 | 2 | |
| 補充說明： | | |

評鑑委員：

簽 署

年 月 日