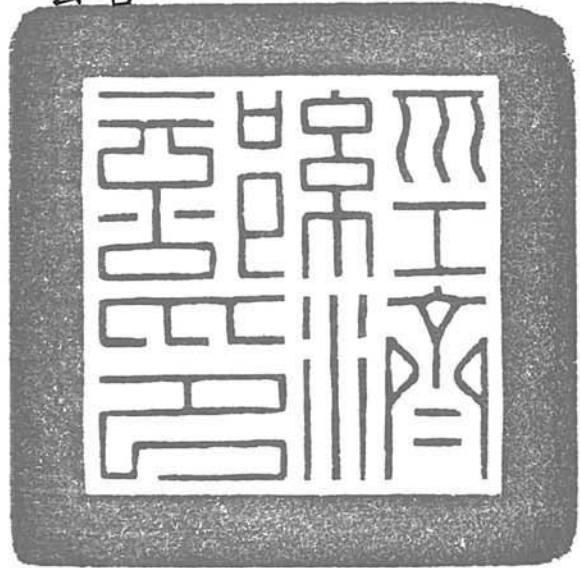


檔 號：

保存年限：

經濟部 公告

發文日期：中華民國112年6月27日
發文字號：經授工字第11251026841號
附件：如文



主旨：公告本部「產業升級創新平台輔導計畫」項下主題式研發計畫「衛星通訊終端系統整合與產製量能整備補助計畫」公告事項，自公告之日起正式受理申請。

依據：「經濟部協助產業創新活動補助獎勵及輔導辦法」辦理。

公告事項：「衛星通訊終端系統整合與產製量能整備補助計畫」公告事項詳如附件。

部長 王美花

裝

訂

線

「衛星通訊終端系統整合與產製量能整備補助計畫」

公告事項

一、前言：

全球低軌衛星大量布建，衛星通訊終端設備與應用需求正逐漸大幅成長，我國衛星產業發展，聚焦國際低軌衛星商通訊終端設備布建需求，已陸續投入各類型低軌衛星通訊終端設備與關鍵元件開發。

鑒於全球次世代星系地面網路佈建規劃，正朝向多元系統整合應用，以及追求更高品質且具低成本產品與量能供應發展，為加速提升我國衛星終端設備之系統整合與應用能量，以及整備後續其供應鏈大量產製之關鍵技術，特規劃「衛星通訊終端系統整合與產製量能整備補助計畫」（以下簡稱本計畫），期能協助業者加速提升系統整合與產製量能，儘早切入國際衛星供應鏈，爭取全球衛星地面網路佈建商機。

二、補助範圍：

本計畫為持續厚植我國衛星地面終端設備供應鏈能量，擬以推動我國衛星終端設備之系統整合應用實證，以及整備低軌衛星產業供應鏈大量產製之關鍵技術為主軸，相關補助範圍說明如下：

（一）衛星通訊終端設備系統整合應用實證：

本項主軸以發展我國各類型衛星通訊終端設備系統整合能量為目標，鼓勵國內業者擇定特定場域，聚焦場域特色、在地產業等需求，結合相關固定式、移動式等載具，

開發部署衛星地面終端設備(以低軌衛星終端設備為優先補助對象)與相關設施，進行軟硬體系統整合與應用開發；藉由與實際衛星訊號對接，實際應用試煉我國衛星通訊終端接取方案之可用性與系統穩定性，並進行優化調整，期以更貼近國際衛星應用場域之實際需求，爭取後續商用合作機會。

本項主軸提案內容規範如下：

1. **實證場域**：以我國境內離島、港區或偏遠地區為優先，國外場域次之，申請單位於審查前應取得場域之政府單位或使用單位之合作意願與支持（如合作意向書）。
2. **計畫團隊**：本計畫為促進產業連結群聚效應，鼓勵企業串聯上中下游產業鏈，並結合產學研能量，以及跨領域廠商共同參與聯合提案。
3. **衛星地面終端(UT)優化**：鼓勵企業聚焦現有或次世代衛星通訊接取需求，進行地面終端設備、關鍵模組/次系統之開發、優化或關鍵技術創新開發(如天線優化、追星演算、動態波束追蹤、多軌衛星接收控制、衛星調變解調、異質網路整合等)，以滿足國際衛星業者之需求。
4. **系統整合**：依據場域業者或在地服務需求，鼓勵業者運用前項開發之衛星地面終端，結合資通訊軟硬體設備(如感測、通信、傳輸、控制、資料交換、雲端運算等)，進行應用服務與系統整合開發，以淬煉衛星地面終端可用性，以及應用系統穩定性。
5. **創新應用**：本計畫系統整合應用，需實際透過衛星寬頻或窄頻訊號雙向接取傳輸，可結合智慧化、IoT 物聯網

等創新應用元素，至少須提出 3 項(含)以上衛星創新應用服務 (Service Innovation) 方案(如商用、海事、運輸、農漁牧業、能源及公用事業等應用)，並具備可複製擴散至其他場域之創新科技能量。

6. **平台開放試煉(Living Lab)**：為加速擴大衛星應用體驗與永續經營概念，本計畫鼓勵業者進行場域應用規劃，導入平台開放概念，鼓勵資服業或新創業者共同參與，善用計畫系統資源(含軟硬體周邊設施、開放資料等)，因應場域與用戶端需求，持續發展各項衛星創新應用服務或相關技術驗證，以提升衛星應用之普及與認知。

7. **衛星傳輸**：包含同步/非同步衛星、商用或實驗低軌立方衛星、或低軌衛星模擬訊號等，其中以低軌衛星信號寬頻雙向接取傳輸，為本計畫優先鼓勵方向。

(二) 低軌衛星終端設備產製量能整備：

本項主軸以加速低軌衛星通訊終端天線系統之製程量產檢測為目標，面對高頻毫米波射頻天線特性的改變，天線系統設計日益複雜化；本計畫鼓勵業者依據國際業者需求，結合國內相關製程設備、檢測技術或服務等業者合作，自主開發相關製程量產快速檢測方案，以符合國際商對於商品量產快速反應製造之需求，提升我國供應鏈生產反應及成本控管之競爭力。

本項主軸提案內容規範如下：

1. **實施場域**：以我國境內合法生產製造工廠為實施場域，申請單位於審查前，應提供實施場域之證明文件以供審查（如工廠登記證明文件或公司登記證明文件或設

廠切結書等)。

2. **計畫團隊**：本計畫鼓勵製造業業者，依據國際商設備規範，針對製程中快速檢測關鍵需求，結合產學研能量共同投入開發，提出製程量產快速檢測解決方案。
3. **快速檢測關鍵技術**：鼓勵製造業者針對既有或新一代各類型衛星天線(如高頻印刷電路板陣列天線、液晶平板陣列天線、低溫共燒陶瓷陣列天線等)，依據實際產線或研發環境，透過天線輻射特性調控，提出快速檢測技術解決方案(如自動快速檢測技術、遠端線上測試技術、軟體化測試方法等)，期以大幅降低系統測試時間、提升生產良率、準確度、提高生產速度、以及降低量產成本等效益。

三、審查重點(包含成效指標)：

(一)衛星通訊終端設備系統整合應用實證：

1. 系統整合方案規劃：

本計畫應具體說明主軸方向與相關內容，包括：

- (1)系統整合方案的應用載具類型、採用衛星通訊種類、地面終端設備 UT 優化升級、衛星應用技術等內容，內含自有或國產技術能量(如元件、軟體、韌體、演算法或平台等)，如有行動載具、低軌道衛星通訊等應用尤佳。
- (2)依據國際衛星商通訊規格關鍵指標，提出場域驗證的測試標的、測試架構、角色分工、測試項目、測試原理、測試工具、測試方法、測試步驟、測試時程、預期結果等內容，若有應用服務業者參

與或開放平台實驗的附加價值尤佳。

(3)本計畫實證場域地點如涉境外國家(地區)，請提出相關查訪與驗證方式規劃。

2. 市場競爭力分析：

應具體說明所提衛星通訊應用系統整合方案與場域驗證，可串接國際衛星商通訊規格及系統，與國內外競爭對手比較的創新性及關鍵性，不同於競爭對手的差異化、獨特性及競爭優勢等說明。

3. 系統驗證具體作法：

應具體說明衛星通訊應用系統整合方案及場域驗證，包括：

- (1)如應用載具類型、衛星通訊種類、地面終端設備 UT 優化升級、衛星應用技術等說明。
- (2)依據國際衛星商通訊規格關鍵指標，須提出場域驗證方案，如應用情境、實地驗證流程規劃與預期結果，應用場域功能、衛星通訊功能等測試項目，可行性分析規劃。

4. 計畫內容與實施方式：

應具體描述本計畫開發之衛星通訊應用系統整合方案及場域驗證，包括：

- (1)系統整合方案，如應用載具、衛星通訊應用種類、特定場域之應用技術、投入開發的實施方式。
- (2)依據國際衛星商通訊規格關鍵指標，提出場域驗證規劃及可行性分析，如特定場域驗證之整體規劃或功能驗證規劃、具體工作項目、執行期程、

審核查驗之測試條件與評估結果、人力及經費等，呈現整體計畫的合理性。

(3)計畫開發內容須考量場域資訊安全，並規劃具體工作項目與可量化查核點。

(4)解決方案需實際導入實際場域，進行至少 3 個月驗證測試運行，並於計畫結束前提出相關測試結果報告，包含運作模式、架構、測試方法、項目(如資安保護)、過程紀錄、驗證結果等，並呈現主導業者參與衛星應用鏈結與測試之價值，以及自主關鍵技術掌握程度等資訊。

5. 預期效益及產業帶動效果：

應具體提出本計畫對於增加產值、促進投資及新增就業人數等量化效益，並提出本計畫對於建立國內衛星通訊產業鏈、衛星通訊系統整合研發能量、衛星通訊商轉驗證技術、衛星通訊產業之國際競爭力、平台開放試煉預計成效、各類應用終端創新等之質化效益及產業帶動效果。

(一)低軌衛星終端設備產製量能整備：

1. 生產製造需求：

應具體說明國際衛星商(如營運商、設備商或服務商等)合作對象，以及其所提生產製造需求(如對於速度、良率、品質或成本等要求)，並說明本計畫如何藉由量產測試整備以符合國際衛星商需求。

2. 市場競爭力分析：

應具體說明所提量產測試技術或解決方案與國內外

主要競爭對手在技術及效能上之創新性及關鍵性、以及相對於競爭對手之差異、特色及優勢等比較分析，並說明申請業者之技術能力、開發實績及製造能量。

3. 量產測試規劃：

應具體說明所提終端設備量產測試之整體規劃(包括檢測標的、檢測架構、檢測項目、測試原理、測試工具、測試方法、測試步驟、測試時程、預期結果等)、測試合作對象及可行性分析。

4. 計畫內容與實施方式：

應具體描述本計畫之終端設備量產測試整備的計畫目標、功能規格、關鍵技術、實施方法、工作項目、執行期程、查核指標、人力及經費等，呈現整體計畫的合理性、完整性及可行性。

5. 預期效益及產業帶動效果：

應具體提出本計畫對於增加產值、促進投資及新增就業人數等量化效益，並提出本計畫對於建立國內低軌衛星通訊產業鏈及終端設備生產供應能力、展現我國衛星通訊產業國際競爭力等之質化效益及產業帶動效果。

四、計畫時程：最長 2 年為限。

五、申請資格：

本計畫可由單一企業或多家企業聯合提出申請；如為 2 家以上之聯合提案，須由其中一家企業擔任主導單位提出申請。申請資格為：

- (一) 國內依法登記成立之獨資、合夥、有限合夥事業或公司。
- (二) 非屬銀行拒絕往來戶，且淨值（股東權益）為正值。

(三) 不得為陸資投資企業(依經濟部投資審議委員會公布之最新陸資來台投資事業名錄)。

(四) 依據申請主軸分別須符合：

1. 衛星通訊終端設備系統整合應用實證：由製造業者、系統整合商或營運服務商主提，應具備串接國際衛星通訊、整合軟硬體及系統方案、推動實地場域驗證等開發能量，可採聯合提案、或以無形資產引進、委託研究或驗證等方式參與計畫。
2. 低軌衛星終端設備量產整備：由製造業者主提，應具備實際製造場域及生產能量，結合檢測技術、設備或服務等相關業者，可採聯合提案、或以無形資產引進、委託研究或驗證等方式參與計畫。

六、作業須知：

- (一) 補助案件之補助比例，不得超過申請補助計畫全案總經費之 50%。
- (二) 補助科目依「經濟部協助產業創新活動補助獎勵及輔導辦法」公告項目。
- (三) 申請之企業應具備從事研究發展所需之人力與專案執行及管理能力並有實際績效，足以進行申請計畫之產業技術研發。
- (四) 申請企業於 5 年內未曾有執行政府科技計畫之重大違約紀錄，及未有因執行政府科技計畫受停權處分，且其期間尚未屆滿情事。
- (五) 為避免資源過度集中於同一企業或同一負責人於同一時期申請及執行之計畫總件數，不得超過 3 件。

(六) 計畫書應載明事項包括企業概況及研發能力實績、需求與應用分析及競爭分析、計畫目標與執行架構、關鍵能力分析、及後續成果落實可行性規劃等。

(七) 本計畫申請須知、經費編列範圍及計畫管理作業手冊等規範比照產業升級創新平台輔導計畫規定辦理。

七、申請程序：

申請本專案計畫者，應於公告受理期間研送計畫書，受理日期自公告日起至 112 年 7 月 31 日(親送或郵寄，掛號郵寄者以交郵當日郵戳為憑；親送或其他遞送方式須於公告截止日當日下午 5 時 30 分前送達；地址：台北市信義路三段 41-2 號 10 樓)，由本部籌組專業審查小組進行審查(專家小組得視需要至現場訪視)，核定通過後簽約執行。

八、其他注意事項：

(一) 本公告未盡事宜，應依「經濟部協助產業創新活動補助獎勵及輔導辦法」及其他相關法令規定辦理。

(二) 聯合申請的多家企業應互推 1 家主導，並共同簽訂「合作契約書」，協調處理有關整合及各企業間權利義務與爭議等事宜。

(三) 主導企業及其餘參與單位皆須符合「五、申請資格」所列之規定，否則視為未經合法申請。

(四) 主導企業應具備研發管理之整合能力，有效處理多家申請單位共同執行計畫所產生之權利義務、任務分工、經費分配及計畫管理等有關事宜。

(五) 申請應備資料：

1. 計畫申請表、申請企業基本資料表。

2. 所提計畫書之各項內容，須齊備申請企業之資料。
 3. 主導企業須檢具最近 3 年、聯合申請企業須檢具最近 1 年之會計師簽證之查核報告書。若無會計師財務簽證之查核報告書，則須檢具營利事業所得稅結算申報書之財務報表。
- (六) 所有參與企業須派員出席審查小組會議、審議會及期中末查證會議，並須接受財務審查，否則視為未經合法申請。
- (七) 審查通過之計畫，由主導企業與本部或本部工業局指定之機關簽約。主導企業與所有執行企業，提具簽約及請領補助款所應繳交之本票及銀行履約保證金保證書。
- (八) 政府補助款由本部或本部所屬機關撥付主導企業，再由主導企業撥付其他各執行企業，每家企業均須設立專戶儲存補助款並以專帳管理。
- (九) 計畫執行期間，本部或本部所屬機關得對執行計畫之全體企業進行查證作業，主導企業應負責彙整其他各執行企業之資料。
- (十) 依核准計畫進行之研發行為，如涉及公平交易法所稱之聯合行為，主導公司應另依規定向公平交易委員會申請許可。
- (十一) 全體參與企業於計畫結束後均應配合本部計畫成果展示宣導活動及相關成效追蹤作業，並協助提供成果運用、投資金額、創造產值等計畫成效資料。