

經濟部產業發展署

114 年度

「太空產業供應鏈暨網通產業新星飛揚計畫」

衛星地面設備通聯實測及應用場域實證

申請須知

主辦單位：經濟部產業發展署

執行單位：財團法人資訊工業策進會

國立中山大學南區促進產業發展研究中心

目 錄

頁次

主軸一_衛星地面設備通聯實測申請須知.....	1
壹、 前言	1
貳、 目的	2
參、 辦理單位	3
肆、 申請資格	3
伍、 測試環境與相關規劃	3
陸、 測試範疇	4
柒、 申請流程	5
捌、 申請時程	7
玖、 應備申請資料	7
壹拾、 諮詢服務	7
壹拾壹、 通聯實測使用規範	7
壹拾貳、 其他注意事項	8

主軸二_衛星應用場域實證申請須知.....	10
壹、 前言	10
貳、 目的	10
參、 辦理單位	10
肆、 申請資格	11
伍、 測試環境與相關規劃	11
陸、 測試範疇	13
柒、 申請流程	13
捌、 申請時程	15
玖、 應備申請資料	15
壹拾、 諮詢服務	15
壹拾壹、 實證場域使用規範	16
壹拾貳、 其他注意事項	16

圖目錄

	頁次
圖 1、衛星通聯實測情境圖	2
圖 2、衛星地面設備通聯實測之申請流程圖	6
圖 3、海事衛星應用場域實證之漁船航行路線圖	12
圖 4、衛星應用場域實證之驗測申請流程	15

附件目錄

	頁次
附件一、衛星地面設備通聯實測報名表	附件-1
附件二、衛星地面設備通聯實測之測試天線規格	附件-2
附件三、衛星應用場域實證驗測申請資料	附件-5
附件四、衛星應用場域實證驗測成果報告	附件-8

主軸一_衛星地面設備通聯實測申請須知

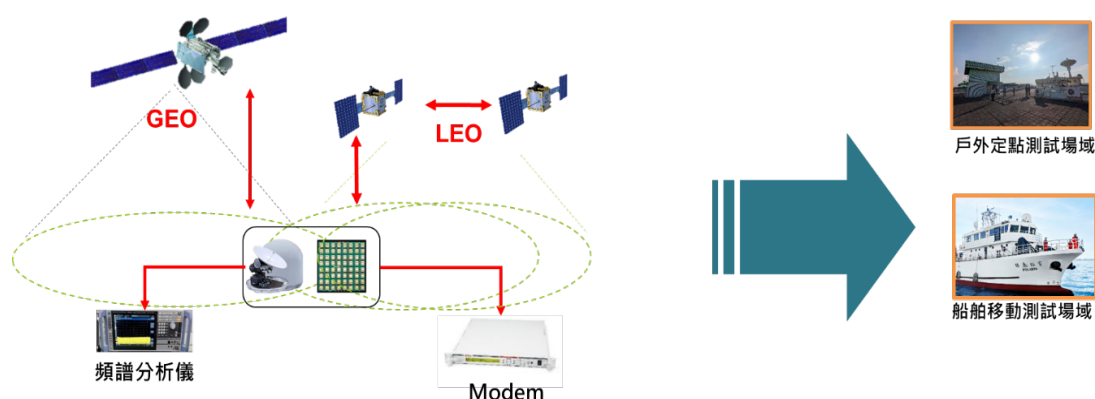
壹、前言

在全球衛星產業迅速發展趨勢下，國際主要衛星業者積極擴展其通訊服務版圖，並加速佈局多軌道衛星通訊系統，推動產業邁向多樣化、創新與整合服務的新階段。此一趨勢下，國際衛星營運商對終端設備的需求顯著提升，同時亦強化其對合作設備商驗證實績的要求，特別是對地面終端設備與衛星通聯實測經驗的重視，激勵我國衛星終端業者積極投入各類地面終端設備之研發與性能驗證。衛星終端業者亦期盼透過參與衛星通聯實測活動，累積與衛星通訊接取的實績經歷，期望藉此建立技術能量並與國際接軌，拓展全球龐大市場商機。

經濟部產業發展署為強化我國衛星地面設備產業的終端產品驗證能量與天線效能，積極推動國際衛星商與國內產學研資源合作，並引入全球衛星營運商協會(Global Satellite Operator's Association, GSOA)訂定之共通性測項標準，共同建置商用同步軌道(Geostationary Earth Orbit, GEO)衛星與低軌道(Low-Earth Orbit, LEO)衛星通訊的實測環境。此舉旨在協助業者提升自主測試與通聯驗證能力，逐步建立具體實績測試履歷；藉此業者能在國內進行地面終端設備前期測試，強化系統整合效能，並加速產品商用化進程，提升導入國際市場的可行性。

貳、目的

本次衛星地面設備通聯實測活動旨在打造多元商用情境，建立開放式測試平台，同時結合國內學界科研立方衛星的地面工程體與國際多軌道商用衛星(GEO、LEO)訊號，建立衛星通聯實測環境；測試平台涵蓋戶外定點及移動式載台(如船舶)，並依循全球衛星營運商協會GSOA制定之相互認可規範與檢測要項¹，進行實測作業。



資料來源：本計畫執行單位繪製

圖1、衛星通聯實測情境圖

此次實測將驗證國內廠商開發之各類型地面終端設備在實際環境下的通聯能力，包括天線指向測試、天線追蹤測試、波束可控制測試、通聯測試等關鍵性能。業者可透過實測結果進行終端設備之效能分析與問題診斷，據以優化天線設計與系統調整，提升設備在動態追蹤、波束與訊號對準等天線核心功能。

透過多元場域實測成果，協助我國衛星地面設備業者建立衛星地空通訊接取能力的實績履歷，佐證我國產品技術效能，加速國產終端設備切入國際衛星市場的商品化與商用佈局。

¹ GSOA Technology Working Group: SOMAP (Satellite Operator's Minimum Antenna Performance) (<https://gsoasatellite.com/working-groups/technology-working-group/>)

參、辦理單位

- 一、主辦單位：經濟部產業發展署
- 二、執行單位：財團法人資訊工業策進會

肆、申請資格

參與本次實測之業者須主動提出申請。申請可由單一業者獨立辦理，亦可由兩家以上業者共同參與。倘為聯合參與形式，參與之各業者均須獨立完成申請程序，並註明合作對象，以完成整體報名作業。有關申請業者須符合以下資格條件：

- 一、企業：國內依法登記成立之公司。
- 二、待測物：需具備衛星地面終端設備待測物(提出申請以地面設備/天線次系統開發業者為主)，亦歡迎地面設備產業鏈相關業者(如製造業者、檢測業者等)共同合作提出地面設備待測物報名參與入網測試。

伍、測試環境與相關規劃

一、衛星通聯測試設備：

- (一)國內科研低軌衛星Ku頻段之地面工程體
- (二)國際衛星訊號Ku/ Ka頻段
- (三)地面設備天線次系統(廠商自備待測物)
- (四)國際營運商數據機(廠商自備，或依衛星訊號源情形提供)

二、測試載台：戶外固定台、船舶

三、測試儀器：頻譜分析儀(建請廠商自備)

四、衛星通訊規格：

(一)衛星訊號：Kacific

- 1. 衛星名稱：Kacific 1
- 2. 軌道位置：東經150度同步軌道
- 3. 衛星頻段：

- Ka-band下鏈：17.7 GHz to 20.2 GHz
- Ka-band上鏈：27.5 GHz to 30.0 GHz

(二)衛星訊號：Intelsat

1. 衛星名稱：Horizons 3e
2. 軌道位置：東經169.1度同步軌道
3. 衛星頻段：
 - Ku-band下鏈GHz：10.9 to 12.75 GHz
 - Ku-band上鏈GHz：14 GHz

(三)衛星訊號：OneWeb

- Ku-band下鏈GHz：10.9 to 12.75 GHz
- Ku-band上鏈GHz：14 GHz

(四)地面工程體：Lilium

- Ku-band下鏈GHz：10.9 to 12.75 GHz
- Ku-band上鏈GHz：14 GHz

陸、測試範疇

本次通聯實測遵循全球衛星營運商協會相互認可規範與檢測項目，提供地面工程體測試、戶外定點實測、船舶海上移動實測等三項測試情境。相關實測範疇說明如下：

一、地面工程體測試：

由申請測試業者提供待測物，於學界科研衛星之實驗室進行地面工程體測試，測試項目包含天線頻段範圍測試、天線增益測試、極化精度測試或通聯測試等。

二、戶外定點實測：

由申請測試業者提供待測物，包含衛星終端天線次系統、數據機及必要配件，於衛星訊號可覆蓋之安全戶外定點場域完成現場安

裝與配置並進行實際驗證。GEO測試項目包括天線指向測試、天線追蹤測試、波束控制測試、天線遺失/接入指向測試及通聯測試等；LEO測試項目包括天線指向測試、天線追蹤測試、波束控制測試、天線遺失/接入指向測試等，以期驗證終端設備在戶外定點環境下之天線效能。

三、船舶海上移動實測：

由申請測試業者提供待測物，包含衛星終端天線次系統、數據機及相關安裝作業，並由船舶載台單位協助將設備搭載至具備移動能力的船舶平台上，在海上進行移動衛星通訊測試。GEO測試項目包括天線指向測試、天線追蹤測試、波束控制測試、天線遺失/接入指向測試及通聯測試等，LEO測試項目包括天線指向測試、天線追蹤測試、波束控制測試、天線遺失/接入指向測試等。

此外，測試過程中可同步蒐集船舶與環境變化相關數據，如船舶位置、方位及航速等資訊，以利綜合分析衛星天線效能。

柒、申請流程

本次通聯實測於受理業者報名後，將立即啟動實測規劃討論，並依據各業者實測需求提供媒合與引薦服務(預計於114年8至9月辦理)。完成實測計畫確認後，將依報名順序安排進行衛星通聯實測作業(預計於114年9至10月執行)。凡於本年度10月前完成實測之業者，將優先安排參加計畫成果展示活動(如圖2所示)。

一、申請方式：

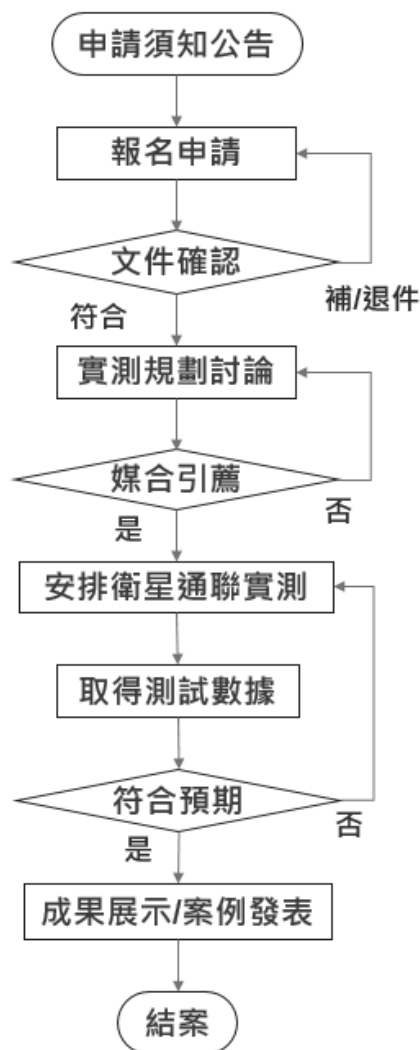
(一)受理申請時間：自公告日起至114年09月01日17時止。

(二)備齊本須知中「應備申請資料」所列項目文件後，申請單位於受理時間內以E-mail方式完成繳件。送件前務必核對各項應備資料及內容均符合本通聯實測相關規定。

(三) 本次通聯實測活動將提供國內學界/國際營運商衛星訊號及船舶移動載台資源，惟如業者在實測範疇外，對於參與提供資源的單位有超出原規劃額外測試協助需求，將另案討論。

二、資格確認：

申請單位應依本計畫執行團隊之要求，於通知隔日起3日內完成相關申請資料之修正補件，逾期將視同自動放棄申請。



資料來源：本計畫執行單位繪製

圖2、衛星地面設備通聯實測之申請流程圖

捌、申請時程

- 一、受理申請時間：自公告日起至114年09月01日17時止。
- 二、實證場域驗測時間：計畫期程內符合測試資格之廠商，將依報名順序安排進行衛星通聯實測作業。

玖、應備申請資料

- 一、實測報名表1份(如附件)。
- 二、測試保密協定一式2份、待測物規格表1份(繳交實測報名表後由執行單位提供及簽署)。
- 三、公司基本資料簡介。
- 四、公司登記證明文件影本(須加蓋公司章)。

壹拾、諮詢服務

諮詢窗口：黃先生，easonhuang@iii.org.tw，諮詢專線：(02)6607-3863

壹拾壹、通聯實測使用規範

- 一、每家業者每次測試時間以半個工作日為原則。
- 二、每家業者之待測物須與先前申請書中所列設備型號相符，若有變更須事前申報，並提供變更待測物之規格表。
- 三、測試業者須於安排衛星通聯實測階段在測試場域進行待測物裝設，並依載台業者與測試人員同意安裝之指定位置進行架設，測試人員自行設置待測物與相關系統設定，架設過程所需搭配之相關設備、線材，由申請單位自行準備。
- 四、測試業者自行負責待測物操作、取得測試結果，並於測試完畢即拆除待測物，復原測試場地環境。
- 五、實測期間若遇氣候不佳(如強風、強降雨)，經主辦單位判定恐影響安全或數據正確性時，得暫停或延期測試，另外延期測試由主辦單位

另行安排測試時段。

- 六、若實測結果不符預期，業者可提出再測試申請，由主辦單位另行安排測試時段。

壹拾貳、其他注意事項

- 一、安排驗測時間與條件須配合國際衛星營運商為主；另船舶移動測試須配合船舶單位之航行時間及條件。
- 二、為利資源有效運用，本次實測待測物申請，每家至多以一件為限。
- 三、實測所取得之數據屬參與實測業者所有，相關人員皆應遵守保密及利益迴避原則。
- 四、申請測試業者，於測試完成後二週內請提交「衛星地面設備通聯實測測試報告」(格式請參閱相關檔案)。
- 五、本次通聯實測活動為產業推動相關措施，參與實測業者於實測完成後須配合主辦單位成果展示、案例發表或宣傳活動及相關成效追蹤作業，協助提供實測反饋意見。
- 六、本次通聯實測場域所使用之設備、儀器及場地，皆屬其管理單位所有，參與實測業者應遵守場地管理單位相關規定，若有任何違反規定，因而造成損壞情形，需擔負相關損害賠償責任。
- 七、參與實測之待測物、自行攜帶之儀器，以及參與人員之安全保險，由申請測試業者自行投保，該保險單記載契約規定以外之不保事項者，其風險及可能之賠償由申請測試業者負擔。
- 八、本次通聯實測係運用國內學界/國際營運商訊號與船舶移動載台資源，提供申請測試者使用，若因故致戶外定點及船舶移動實測無法依時進行，申請測試者不得向主辦單位請求任何補償。
- 九、本次通聯實測活動主辦單位均未推薦或委託其他機構、企管顧問公司，以任何收費方式進行輔導，且無辦理對外教育訓練課程，相關

業務亦未委託任何外部單位利用電話、網路進行行銷，或要求提供報名者個資，如有實測相關疑問，請逕洽諮詢專線：(02)6607-3863

十、本須知若有未盡事宜，主辦單位保留刪修之權利，若有任何更動，皆以經濟部產業發展署太空產業供應鏈發展推動計畫網站公告為準，不另行通知。

主軸二_衛星應用場域實證申請須知

壹、前言

鑒於我國衛星產業現階段尚缺乏實際衛星應用試煉場域，以驗證終端產品及衛星應用相關服務解決方案，而全球衛星通訊於海事領域是重要發展里程碑，本計畫擬藉由推動衛星接取應用實證場域之建置，協助國內業者加速產品開發進程，推動各類衛星應用解決方案進行驗證，以協助國內業者累積場域實際驗證經驗，提高商用實踐可行性，有利於業者切入國際衛星供應鏈。

貳、目的

本次應用實證規劃一座衛星應用實證測試場域，以海事場域(漁船)於海上實際運行作業環境，進行衛星訊號及產品服務應用測試，運用國內現有衛星通訊資源，先以GEO Ku-band同步衛星訊號，提供定額容量頻寬，供業者進行衛星終端設備介接、衛星物聯網相關應用實測。

本計畫規劃設置一座衛星應用實證測試場域，為屏東縣東港特定CT5級別民間拖網漁船，擬結合Eutelsat等國際衛星營運商之衛星資源，建置我國戶外應用實證測試環境，以符合衛星訊號接取之關鍵指標驗測為目標，透過模擬海事實際應用情境進行衛星訊號接取試驗，以利國內開發業者累積驗測履歷，作為完善產品之重要依據、加速優化進程，強化產品輸出國際市場之競爭力。

參、辦理單位

- 一、主辦單位：經濟部產業發展署
- 二、執行單位：國立中山大學南區促進產業發展研究中心
- 三、合作單位：新勝發拾貳號

肆、申請資格

本衛星接取應用場域實測申請，可由單一企業或多家企業聯合提出申請，如為兩家以上聯合提案，須由其中一家擔任主導單位提出申請，有關申請資格如下：

- 一、企業：國內依法登記成立之公司。
- 二、學研機構：為我國境內依法設立之公私立大專院校、公立研究機關(構)、法人機構。
- 三、國際夥伴：非本國企業或學研機構者，須與符合資格之本國企業或學研機構合作申請，並由臺方作為申請單位。

伍、測試環境與相關規劃

戶外實證場域為海事載台-CT5拖網漁船，因需配合場域單位運行作業，衛星相關設備詳細說明如下：

一、海事實證場域環境 --- 漁船

(一) 船隻規格

1. 船型：CT5拖網漁船
2. 總噸位：118.87噸
3. 船長度：23.81公尺
4. 最高航速：14.00浬
5. 通訊設備：無線電話台SSB、特高頻無線電VHF、無線電對講機DSB、應急指位無線電示標EPIRB
6. 電力系統：DC24V、110V、太陽能板系統供電

※船舶類型屬漁船，故測試期間人員無法上船調整設備，僅能於船隻每次靠岸臺中梧棲漁港時，開放上船進行設備調整。

(二) 航行路線與時間

海事衛星應用測試將採屏東CT5漁船進行實測，預計規劃從

臺中梧棲漁港至新竹外海進行漁貨捕撈作業，漁船每間隔2至3天會於當日17:00~20:00間返抵臺中梧棲漁港並停靠5個小時進行漁貨卸載作業。設備安裝業者，需於漁船返抵前1小時抵到梧棲漁港進行設備確定後上船安裝通訊設備。

上述漁船預計航行規劃，如遇颱風日、政府主管機關發布颱風警報，漁船將返回臺中梧棲漁港避險休息，出海船測時間將暫停並延期辦理；實際出海船測日期，主辦暨執行單位將依實際天候及海況進行彈性調整後通知。

- 起、迄點：臺中梧棲觀光漁港
(臺中市清水區北堤路30號)



資料來源：本計畫執行單位整理

圖3、海事衛星應用場域實證之漁船航行路線圖

(三) 衛星通訊規格

1. 衛星訊號：EUTELSAT
4. 衛星名稱：EUTELSAT 172B
5. 軌道位置：東經172度同步軌道

6. 衛星頻段：

- Ku-band (14GHz uplink/10.9-12.75GHz downlink)
- Ku-band下鏈GHz：10.9 to 12.75 GHz
- Ku-band上鏈GHz：14 GHz

2. 衛星數據設備

(1) 數據機：Manta Ray SKY SWITCH SATELLITE ROUTERS Mini

陸、測試範疇

為發展我國衛星應用解決方案，以衛星系統整合及衛星物聯網應用為主（測試項目包含但不限於此），主要說明如下：

- 一、衛星地面終端設備(含天線系統)：鎖定衛星產業市場與應用情境需求，針對終端設備進行功能成效驗證，含：衛星切換斷線情形、斷線頻率與持續時間、下載/上傳速率變化、接/收發功率變化，協助業者蒐集相關實測數據，以加速設備優化進程。
- 二、衛星應用服務解決方案：針對衛星應用情境需求與痛點，提供解決方案，如：船位定位歷史系統、電子浮標、魚群探勘、水下聲學偵測、電子觀察員等應用。透過實際測試，以評估設備/應用方案的可行性。

柒、申請流程

一、申請方式：

- (一) 受理申請時間：自公告日起至114年09月01日17時止。
- (二) 備齊本須知中「應備申請資料」所列項目文件後，申請單位於受理時間內以E-mail方式完成繳件。送件前務必核對各項應備資料及內容均符合本驗測相關規定。
- (三) 驗測說明文件需包含驗測主題、應用情境、技術應用等項目，申請單位應提前與本計畫執行團隊充分溝通，確保實證驗測具體可行性。

二、資格確認：

- (一) 申請單位應依本計畫執行團隊之要求，於通知隔日起3日內完成相關申請資料之修正補件，逾期將視同自動放棄申請。
- (二) 如申請件數超過驗測場域可容納上限時，除以申請文件完整度為首要條件，另將以曾通過「主題式申請」計畫之業者、驗測設備規格符合衛星鏈路商需求等條件擇優入選。

三、驗測前置作業與協處：

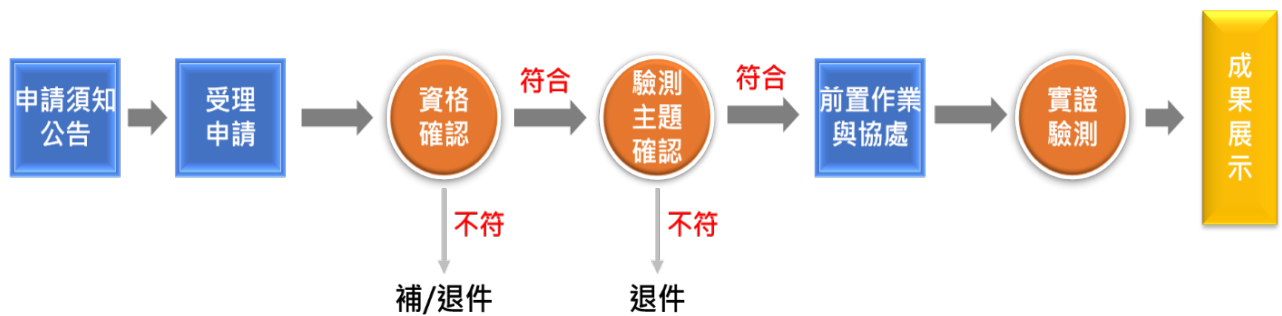
- (一) 執行單位與申請單位確認驗測主題、應用情境、技術應用等具體可行性後，雙方進行保密協定(NDA)簽署。
- (二) 執行單位將協助申請單位於受測設備安裝前七日內，進行設備訊號對接測試，惟時間地點須配合執行單位之安排。
- (三) 由執行單位與申請單位溝通，確認場域需求、使用規範、雙方權利義務與配合事項等均無異議。

四、實證驗測：

申請單位之設備於使用期間內完成所申請之驗測項目，測試天數預計為3至14天，可依申請單位需求與執行單位討論。

五、成果展示：

申請單位需於完成戶外實證測試後20個工作天內，以E-mail方式繳交測試成果報告書一式(格式詳附件四)，並經雙方協調與同意，得有條件於內部會議說明驗測相關成果、參與計畫關聯成果展示活動等。



資料來源：本計畫執行單位整理

圖4、衛星應用場域實證之驗測申請流程

捌、申請時程

一、受理申請時間：

自公告日起至114年09月01日17時止。

二、實證場域驗測時間：

計畫期程內符合測試資格之廠商，測試時間另行通知安排。

玖、應備申請資料

一、申請單位之基本資料表(格式詳附件三)。

二、實證驗測說明：

(一)內容須含驗測主題、應用情境、技術應用等可供主辦及執行單位檢視之參考資料(格式詳附件三)。

(二)檔案格式：PDF檔各一份，單一檔案大小不超過10MB。

三、單位之合法登記證明文件影本檔案(須加蓋公司章)。

四、實證驗測保密協定(NDA)一式2份(由執行單位另行通知簽署作業)。

壹拾、諮詢服務

諮詢窗口：

- 羅小姐，(07) 970-0910 分機55，amylo@g-mail.nsysu.edu.tw
- 黃小姐，(07) 970-0910 分機12，chenlin.h@g-mail.nsysu.edu.tw

壹拾壹、實證場域使用規範

- 一、驗測時間申請單位，請依照辦理需知，並配合場域船期。
- 二、申請驗測單位請依申請須知，於受理期間內提出驗測申請，並完整繳交應備申請文件等。
- 三、使用本場域及相關設施應善盡維護保管責任、遵守使用規定。如有任何違反或損壞，應負賠償或修復之責。
- 四、如有大型測試設備、需加裝、改變空間配置等需求，請於申請時於備註詳加說明，並取得執行單位同意。
- 五、申請驗測之單位需配合主辦暨執行單位進行衛星通訊品質相關數據與使用意見搜集，並產出測試報告及測試結果。
- 六、申請單位於測試完成後20個工作天內，需提交衛星應用場域實證驗測成果報告一式(格式詳附件四)。
- 七、本實證場域驗測如因天災、地震、颱風等不可抗力因素或受其他安全考量等因素所迫，主辦暨執行單位得彈性調整日程，並將驗測時間延期或取消；實際出海船測日期，主辦暨執行單位將依實際天候及海況進行彈性調整後通知。
- 八、本辦法若有未盡事宜，主辦暨執行單位保留刪修之權利，若有任何更動，皆以網站公告為準，不另行通知。

壹拾貳、其他注意事項

- 一、本實證場域驗測係整合經濟部產業發展署、本計畫執行團隊、本驗測用之特定民間漁船單位資源，無償提供予申請單位進行衛星應用場域實證驗測使用，關於實證場域提供之軟硬體設施，於本年度驗測期間內，無須支付任何費用。惟申請單位於實證場域如需額外支援或特定客製化需求時，則另行討論。
- 二、申請使用本實證場域之單位，負有讓經濟部產業發展署、本計畫執行

團隊、本驗測用之特定民間漁船單位，免於遭受第三方主張任何權利之義務。

三、實證驗測成果之歸屬除合約另有約定者外，屬申請單位所有；惟經濟部產業發展署得為公共利益，與其協議有條件無償進行成果發表與展示，申請單位應予配合實施。

四、為確保實證場域使用公平性及申請單位技術應用之保密性，參與計畫相關人員皆須遵守保密協議與利益迴避原則。

五、申請測試之單位，得視場域提供單位(如:經濟部產業發展署、本計畫執行團隊、本驗測用之特定民間漁船)之需求，提供測試結果與相關資訊作為後續場域規劃及計畫執行之參考。

↓繳交報名表時請刪除

(附件一、衛星地面設備通聯實測報名表)

衛星地面設備通聯實測報名表

企業名稱 (Manufacturer Research Name)	(中文) (英文)		
代表人姓名 (Representative Name)			
聯絡人姓名 (Contact Number)		職 稱 (Position)	
聯絡電話 (Contact Number)		E-mail	
地 址 (Address)			
報名項目 (Field Testing)	☐ 地面工程體測試(Engineering Model Testing) ☐ 戶外定點測試(Outdoor Fixed-Point Testing) ☐ 船舶移動測試(Maritime Mobile Testing)		
待測物規格說明 (DUT Description)	請提供待測物型號/名稱、照片		
合作對象 (Collaborating Partner)	☐ _____(單位名稱) ☐ 無		
企業單位大小章 (Manufacturer Research Stamp)	(請蓋業者/學研單位章及負責人印章) 		

備註：業者單位報名後由執行單位提供保密協定(NDA)及待測物規格表簽署。

↓繳交規格時請刪除

(附件二、衛星地面設備通聯實測之測試天線規格)

衛星地面設備通聯實測之測試天線規格

公司名稱 (Manufacturer Name)	(中文) (英文)		
聯絡人 (Applicant)		職 稱	
聯絡電話 (Telephone)		E-mail	
地 址 (Address)			
天線型號 (Antenna Model Number)			
天線類型 (Antenna Type)	☐ 相位陣列天線(Phased Array Antenna) ☐ 碟形天線(Dish Antenna)		
天線尺寸 (Size of Antenna)	☐ 圓形直徑(公尺最小到 0.1 公尺)：____公尺(m) ☐ 非圓形尺寸(公尺最小到 0.1 公尺)：相當於圓形直徑_____公尺(m)		
天線重量 (Antenna Weight)			
極化模式 (Polarization)	☐ 圓極化(Circular Polarization) ☐ 線性極化(Line Polarization)		
傳送頻率 (Tx Frequency)	_____GHz ~ _____GHz		

Band)	
接收頻率 (Rx Frequency Band)	_____GHz ~ _____GHz
天線增益 (Gain (dBi))	傳送端：_____dBi， 接收端：_____dBi
天線溫度 (Antenna Temperature)	_____degrees elevation
旁波束規範 (Sidelobe Specification)	
有效等向幅射 功率 (Effective Isotropic Radiated Power， E.I.R.P.)	

待測物圖片 (DUT Patten)	
-------------------------------	--

↓繳交申請表時請刪除

(附件三、衛星應用場域實證驗測申請資料)

衛星應用場域實證驗測申請

基本資料表

單位名稱					
負責人				單位統編	
單位登記地址		()			
單位通訊地址		()			
聯絡人	姓名			部門	
	電話	公司		職稱	
		手機			
	E-mail				
驗測主題 (項目名稱)		☐ 終端設備: _____ ☐ 應用服務: _____			
驗測主題簡介(100字內)					
備註(中山大學單位核備用印)			單位用印處		
			<u>請用印公司大章及負責人章，先刪除提醒文字再用印</u>		

註：報名受理後由執行單位提供保密協定(NDA)及簽署。

衛星應用場域測試產品規格表(1/2)

終 端 設 備	
天線類型	☐ 陣列式天線_____ ☐ 碟型天線_____
設備規格	
天線尺寸	
測試天數 (最長14天/最短3天)	_____天
傳送波段	Tx Frequency _____GHz ~ _____GHz
接收波段	Rx Frequency _____GHz ~ _____GHz
設備溫度	
備註	
設備/產品圖片	設備/產品圖片

衛星應用場域測試產品規格表(2/2)

應 用 服 務	
應用類型	☐ 船舶自動識別系統 ☐ 漁船監控系統 ☐ 圖文傳播系統 ☐ 船位定位歷史系統 ☐ 海圖機 ☐ 水下聲學偵測 ☐ E-LOGBOOK 電子漁獲系統 ☐ 漁船衛星導航 ☐ 衛星電子浮標 ☐ GMDSS(Global Maritime Distress and Safety System) ☐ FBB (Fleet Board Band) 海事衛星電話 ☐ 其他_____
設備規格	
電源規格	
測試天數 (最長14天/最短3天)	_____天
運作溫度	
備註	
設備/產品圖片	設備/產品圖片

↓繳交成果報告時請刪除

(附件四、衛星應用場域實證驗測成果報告)

經濟部產業發展署 114 年度專案計畫 太空產業供應鏈暨網通產業新星飛揚計畫

衛星應用場域實證驗測 成果報告

主辦單位： 經濟部產業發展署 Industrial Development Administration
Ministry of Economic Affairs 經濟部產業發展署

執行單位： 國立中山大學南區促進
產業發展研究中心 Southern Taiwan Industry Promotion Center 國立中山大學

申請單位：(單位 LOGO) (單位全銜)

中 華 民 國 1 1 4 年 ○ ○ 月 ○ ○ 日

衛星應用場域實證驗測成果報告

一、基本資料

(一)申請單位：(請填寫單位正式全銜)_____

(二)驗測日期：114 年 ____ 月 ____ 日 至 114 年 ____ 月 ____ 日止

(三)驗測主題：

☐ 終端設備：(請填寫項目名稱)_____

☐ 應用服務：(請填寫項目名稱)_____

二、成果摘要

(一)驗測規劃目的與說明： [請提供約100字之整體描述]

【範例】近期衛星通訊受到國際關注，本公司開發應用於各種服務與需求，為此天線的通訊功能是否正常……

(二)測試系統(設備)： [請提供約200字之整體描述]

1.系統(設備)簡介：

2.架構說明：

- 以下為【範例】格式，敬請參考。
- 若表格長度及寬度不敷使用或有其他規格項目，請自行增列刪減調整。

表 1、測試系統規格表

測試系統規格表		
項目	說明	
硬體規格		
狀態確認	電源狀態	
	事件狀態	
	衛星狀態	
系統架構		

表 2、測試設備規格表

測試設備規格表		
項目	紀錄	
Technical Specifications		
狀態確認	電源狀態	
	事件狀態	
	衛星狀態	
Orbit		
Frequency Range (GHz)	TX : RX :	
Tracking Range		

3.應用情境說明：

【範例】近期衛星通訊受到國際關注，本公司開發應用於各種服務與需

求，為此天線的通訊功能是否正常………

(三)重要成果及效益：〔請提供約200字之整體描述〕

- 建議以量化數據或質化說明重要成果及效益。

(四)測試紀錄簿：

- 以下為【範例】格式，敬請參考。
- 表格長度及寬度不敷使用或有其他規格項目，請自行增列刪減調整。
- 若有多筆衛星通訊測試數據，可自行增加表格內容。

表 3、衛星通訊狀況紀錄表

衛 星 通 訊 測 試 數 據 紀 錄 表	
項目	紀錄
日期(西元年-月-日)	
測試時間(起-訖)	mm:ss~mm:ss
天氣	
溫度/溼度	
經/緯度	
斷線情況	【範例】無法連線、幾秒後重新再連
衛星切換時間	秒
上傳速率	kbps
下載速率	kbps
設備溫度	
調變編碼(MODCOD)	(無可免填)

※需附測試照片至少 2 張，於照片下方標註編號及註釋，且註明資料來源：ooo 公司。

三、結論與建議：〔請提供約100字之整體描述〕

- 驗測結論摘要、未來技術改進建議、以及未來產品發展方向。
- 【範例】本公司研發了衛星天線，搭配相關測試架構進行了海事通訊測試，由測試結果可以得知………。