

經濟部產業發展署

113 年度

「太空產業供應鏈暨網通產業新星飛揚計畫」

衛星通聯實測及應用場域實證申請須知

目錄

主軸一_低軌衛星地面終端設備衛星通聯實測申請須知	1
壹、前言.....	1
貳、目的.....	1
參、辦理單位.....	2
肆、申請資格.....	2
伍、測試環境與架構.....	2
陸、實測範疇.....	2
柒、實測流程.....	3
捌、報名時程.....	4
玖、實測費用.....	4
壹拾、應備報名資料.....	5
壹拾壹、申請方式與諮詢服務.....	5
壹拾貳、其他注意事項.....	5
主軸二_海事衛星應用場域實證申請須知	8
壹、前言.....	8
貳、目的.....	8
參、辦理單位.....	8
肆、申請資格.....	9
伍、海事實證場域規劃.....	9
陸、申請流程.....	12
柒、申請範圍與期間.....	13
捌、應備申請資料.....	14
玖、諮詢窗口.....	14
壹拾、實證場域使用規範.....	14
壹拾壹、其他注意事項.....	15

圖目錄

圖 1 實測流程圖	4
圖 2 海事漁船衛星應用場域實證航行路線圖	10
圖 3 海事衛星應用場域實證驗測申請流程	13

主軸一_低軌衛星地面終端設備衛星通聯實測申請須知

壹、前言

綜觀全球衛星發展策略，各家衛星通訊主導營運商布建規模持續擴大；加上多軌道衛星通訊趨勢，衛星產業正經歷多樣化創新與整合服務模式；而我國業者為開拓全球龐大市場商機，投入各類衛星地面終端設備開發，積極建立設備與衛星通訊接取之應用經歷。

國際衛星商非常看重所謂的飛行履歷，如以地面設備為例，指的即是與衛星的實際通聯實績。為加速國內衛星地面設備供應鏈發展，經濟部產業發展署推動促成國際衛星商與國內產學研資源共同合作，首次建置高/低軌衛星通訊地面終端設備衛星通聯實測環境，協助業者提升自主檢測能量與建立實測履歷，供業者先行在國內累積測試經歷，期能協助自主研發的衛星終端設備進行淬鍊，以加速系統整合及提升產品商用化價值。

貳、目的

本次實測場域擴展至商用情境，建立開放測試平台，借重國內學界科研低軌衛星(含地面工程體)及國際衛星訊號，以建置接近國際衛星通訊環境，透過在戶外固定與移動式(船舶/飛行器)載台，遵循國際組織共通性標準測試規範，依據國際營運商測試流程與要求檢測要項，驗證台廠開發各類型地面終端設備，於各實測場域下衛星通訊系統運作連接的訊號品質、強度等穩定與可靠度性能，並就實測結果協助廠商就實際運用面調整設計規格，建立衛星地面設備無線電波對準衛星移動軌跡、無線電波達到聚焦能力等衛星地空通訊界接能力實際通聯實績，未來除了協助產業驗證多軌道衛星終端通聯能力，並建立累積衛星地空通訊接能力的履歷實績，亦加速推進國產低軌衛星天線進市場的商用能力。

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
- 三、合作單位：國立成功大學、國立中央大學、國立虎尾科技大學飛機系、財團法人船舶暨海洋產業研發中心、川升股份有限公司、相宇企業有限公司、龍銓集團

肆、申請資格

本實測可由單一企業或多家企業聯合提出申請，如為兩家以上須由其中一家擔任主導單位提出申請，有關申請之企業應符合下列申請資格：

- 一、國內依法登記成立之公司。
- 二、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實測)。

伍、測試環境與架構

- 一、測試衛星設備：
 1. 國內科研低軌衛星 K/Ka 頻段及 Ka/Ku 頻段(地面工程體)
 2. 國際衛星訊號 Ku 頻段
 3. 地面設備天線次系統
 4. 國際營運商數據機(如 DVB-S2)
- 二、測試載台：定點固定台、船舶、飛行器
- 三、測試儀器：頻譜分析儀

陸、實測範疇

本實測遵循國際衛星商組織標準規範與衛星營運商要求檢測項目，引導台廠所開發各類型地面終端設備與衛星訊號間的實際通聯測試，以驗證各廠家地面設備於衛星場域環境下之性能，並就實測結果進行調整精進，提升我國產品國際競爭力。本計畫鼓勵企業報名地面工程體測試/戶外定點實測/船舶海上移動實測/飛行器空中移動實測，實測範疇說明如

下：

➤ **地面工程體測試：**

由申請測試業者提供待測物，於科研衛星實驗室，進行地面工程體測試(如天線指向與追蹤性能測試、通聯測試等)。

➤ **戶外定點實測：**

由申請測試業者提供待測物，於衛星訊號可覆蓋之安全戶外定點，進行衛星通聯測試(如天線指向與追蹤性能測試、通聯測試等)。

➤ **船舶海上移動實測：**

由申請測試業者提供待測物，於可建置船舶移動實測場域，包含移動測試載台、使用者終端天線次系統及數據機。由申請測試業者提供待測物及安裝，船舶載台單位協助搭載於船舶上，進行海上移動衛星通訊測試(如天線指向與追蹤性能測試、通聯測試等)，並可運用與衛星通訊期間船舶及環境變化之相關數據(如船舶姿態、位置、方位、船速以及天候與風速等)。

➤ **飛行器空中移動實測：**

由申請測試業者提供待測物，於可建置飛行器移動實測場域，包含移動測試載台、使用者終端天線次系統及數據機。由申請測試業者提供待測物及安裝，飛行器載台單位協助搭載於飛行器上，進行空中移動衛星通訊測試(如天線指向與追蹤性能測試、通聯測試等)，並可運用與衛星通訊期間飛行器及環境變化之相關數據(如飛行器姿態、高低、方位、飛行速度以及天候與風速等)。

柒、實測流程

本計畫受理業者報名後，即著手安排進行實測規劃討論，並依據業者需求，提供媒合引薦服務(預計 9-10 月)，另經確認實測計畫後，依報名順序進行安排衛星通聯實測(預計 10-11 月)；於本年度 10 月前完成實測之業者將安排參與計畫成果展示。(如圖 1)。

➤ **衛星通聯實測：**

(一)每家業者每次測試時間，以半個工作日為原則。

(二)測試業者須於衛星通過測試場域前完成待測物裝設，並依測試人員

指定之位置進行架設，並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；另所使用設備、待測物，須與原實測計畫規劃內容一致。

(三)由現場測試人員協助置換原對照組地面通訊系統設備，測試業者自行負責待測物操作、取得測試結果，並於測試完畢後，即拆除待測物，並復原測試場地環境。

(四)若實測結果不符預期，業者可再提出測試申請，由主辦單位另行安排測試時段。

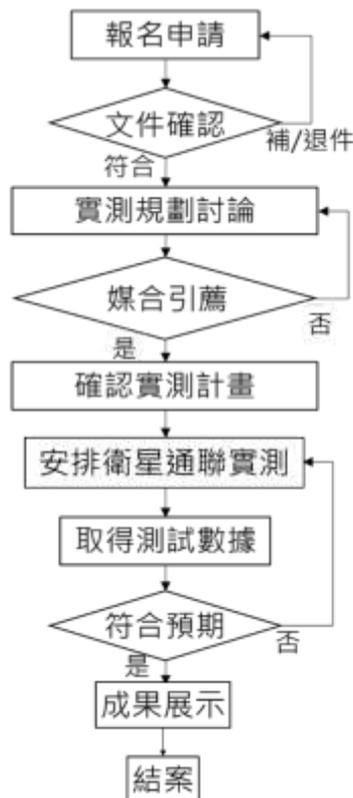


圖 1 實測流程圖

捌、報名時程

報名受理日期自公告日起至 113 年 10 月 14 日止。

玖、實測費用

本實測結合國內學界/國際營運商衛星訊號及船舶/飛行器移動載台資源，提供業者測試運用，業者參與實測範疇所列之地面工程體、戶外定點、船舶海上、飛行器空中進行天線指向與追蹤性能及通聯等測試。

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。

壹拾、應備報名資料

- 一、實測報名表 1 份。
- 二、測試保密協定一式 2 份、實測規格表 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)。

壹拾壹、申請方式與諮詢服務

- 一、報名請採用 E-mail 寄送，
聯絡信箱：lingyunyen@iii.org.tw 顏小姐收
- 二、本申請須知可由經濟部產業發展署太空產業供應鏈暨網通產業新星飛揚計畫網站(<https://www.satcom.org.tw/zh-tw>)取得相關電子檔案資料。如有實測相關疑問，請洽諮詢專線：(02)6607-3690

壹拾貳、其他注意事項

- 一、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企業所有，相關人員皆應遵守保密及利益迴避原則。
- 四、本實測計畫為產業推動相關措施，參與實測企業於實測完成後，須配合主辦單位成果展示或宣傳活動及相關成效追蹤作業，協助提供實測反饋意見。
- 五、本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。
- 六、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。

- 七、本實測係運用國內學界/國際營運商訊號與船舶/飛行器移動載台資源，提供申請測試者使用，若因故致戶外定點及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。
- 八、本實測計畫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)6607-3690
- 九、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。

低軌衛星地面終端設備衛星通聯實測報名表

企業名稱 (Manufacturer Research Name)	(中文) (英文) 如為 2 家以上共同合作請自行增列單位名稱		
代表人姓名 (Representative Name)			
聯絡人姓名 (Contact Name)		職 稱 (Position)	
聯絡電話 (Contact Number)		E-mail	
地 址 (Address)			
實測活動 (Field Testing)	<input type="checkbox"/> 地面工程體測試(Engineering Model Testing) <input type="checkbox"/> 戶外定點測試(Outdoor Fixed-Point Testing) <input type="checkbox"/> 船舶移動測試(Maritime Mobile Testing) <input type="checkbox"/> 飛行器移動測試(UAV Mobile Testing) <small>*註:UAV (Unmanned Aerial Vehicle)</small>		
待測物說明 (DUT Description)	(請提供待測物型號/名稱、照片)		
企業單位 大小章 (Manufacturer Research Stamp)	(請蓋企業單位章及負責人印章) <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 2px dashed red; width: 150px; height: 100px; margin: 10px;"></div> <div style="border: 2px dashed red; width: 80px; height: 60px; margin: 10px;"></div> </div>		

備註：單位報名繳交後由執行單位提供保密協定(NDA)及待測物規格表簽署。

主軸二_海事衛星應用場域實證申請須知

壹、前言

鑒於國內衛星產業處於起步階段，現階段尚缺乏實際衛星通訊試煉場域，以驗證終端產品，或相關衛星應用服務解決方案。全球衛星通訊於海事領域是重要剛需，而我國海事領域相關產業發展蓬勃，如：遠洋漁業、航運及遊艇產業皆於全球市場佔有一席之地，本計畫擬藉由推動衛星通訊於海事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，有助於業者切入國際衛星供應鏈。

貳、目的

本次應用實證規劃兩座海事實證測試場域，以實際海上作業環境（漁船/研究船）進行衛星訊號及相關應用測試，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。

本計畫規劃之兩座海事實證測試場域皆位於屏東縣，分別為國立海洋生物博物館所打造之小型研究船「絳樹號」，及屏東東港特定 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，建置海事實證測試環境，從終端使用者之需求出發，透過出海測試，模擬實際應用情境，以期該測試經驗可作為國內業者於開發衛星終端設備、衛星物聯網裝置之參考依據，加速國內業者完善產品設備，以利爭取未來與國際衛星商之合作機會。

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：國立海洋生物博物館

肆、申請資格

本衛星通訊場域實測申請，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**：為我國境內依法成立之公司。
- 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、海事實證場域規劃

海事實證場域包含 CT5 拖網漁船、小型研究船等兩類型場域，因需配合船期作業，衛星相關設備詳細說明如下：

一、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

本海事通訊測試將採屏東CT5拖網漁船進行，預計於**9月15日**從臺中梧棲漁港至新竹外海進行漁貨捕撈作業，漁船間隔2至3天回港，每

次回港日於17:00~20:00間，返抵臺中梧棲漁港停靠5小時裝載卸貨，同時由主辦單位通知申請實測單位進場安裝設備，申請實測單位設備安裝需於漁船返抵前1小時抵達，臺中梧棲觀光漁港進行設備安裝。

※備註漁船實測航行路線，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；實際出海船測日期，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)



圖 2 海事漁船衛星應用場域實證航行路線圖

(三) 海事衛星設備規格

1. 衛星訊號：EUTELSAT

(1) 衛星名稱：EUTELSAT 172B

(2) 軌道位置：東經172度同步軌道

(3) 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 SKYSWITCH SATELLITE ROUTERS Mini

(設備由合作單位星路科技提供)

二、實證場域環境 - - - 國立海洋生物博物館—研究船「絳樹號」

(一) 船隻規格

1. 船 型：全鋁合金雙體船
2. 總噸位：19.81噸
3. 船長度：12.20公尺
4. 適航水域：距岸20浬以內沿海區域
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：110V、3000KW電力可使用；另備有小型發電機

(二) 航行路線與時間

本服務應用測試將與屏東國立海洋生物博物館之研究船進行合作，預計於10月1日從屏東後壁漁港出發航往臺東縣蘭嶼，於10月14日返回屏東後壁漁港。

※備註研究船實測航行路線，實際出海日程主辦單位將依氣候因素進行彈性調整，當夏季強盛西南氣流產生的對流性強降雨、政府主管機關發布颱風警報，研究船將返回屏東後壁漁港避險休息，實際出海船測時間將延期暫停，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：屏東後壁漁港

(屏東縣恆春鎮大光路)

(三) 海事衛星設備規格

1. 衛星訊號：EUTELSAT
 - (1) 衛星名稱：EUTELSAT 172B
 - (2) 軌道位置：東經172度同步軌道

(3) 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
(設備由合作單位星路科技提供)

陸、申請流程

一、申請方式：

- (一) 受理申請時間：自公告日起至113年10月14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上船前一日，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。

五、成果展示：

申請單位需於完成出船實證測試後20個工作天內，以E-mail方式繳交測試成果報告書一式(格式詳附件二)，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。

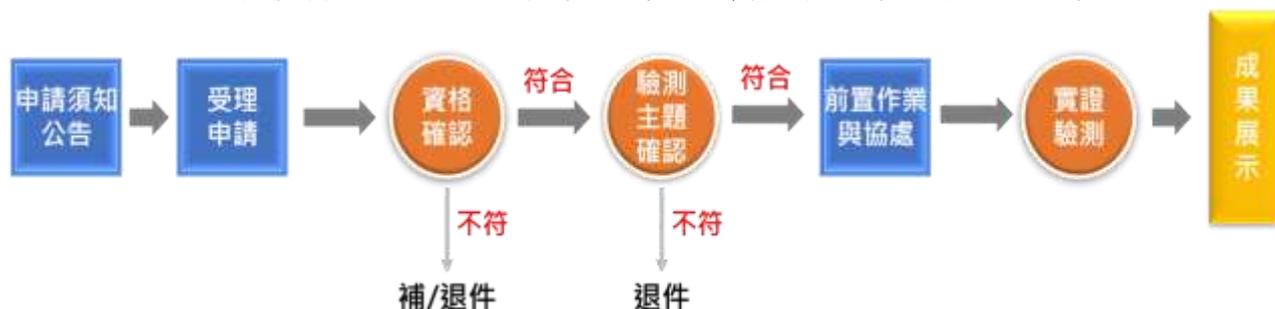


圖 3 海事衛星應用場域實證驗測申請流程

柒、申請範圍與期間

一、申請主題

為發展海事衛星通訊應用解決方案，此以海事衛星通訊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(含天線次系統)：鎖定海事衛星通訊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：針對海事衛星通訊應用情境需求與痛點，提供解決方案，如：電子浮標、無人機魚群探勘等應用。透過實際測試，以評估設備/應用方案的可行性。

二、受理申請時間：

自公告日起至113年10月14日17時止。

三、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。

捌、應備申請資料

一、申請單位之基本資料表。

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。

(二)檔案格式：PDF檔各一份，單一檔案大小不超過10MB。

(格式詳附件一)

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。

玖、諮詢窗口

諮詢窗口：涂先生

● 電話：(07) 970-0910 分機49

● E-mail：kevin_tu@g-mail.nsysu.edu.tw

壹拾、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、申請測試單位，於測試完成後二週內請提交海事衛星應用場域實證驗測成果報告。(格式詳附件二)

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航程，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。

壹拾壹、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、國立屏東海洋生物博物館、本驗測用之特定民間漁船等單位資源，無償提供予申請單位進行海事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，則另案討論之。
- 二、申請使用本實證場域之申請單位，負有讓經濟部產業發展署、本計畫執行團隊、國立屏東海洋生物博物館、本驗測用之特定民間漁船等單位，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、國立屏東海洋生物博物館、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。

(附件一)

海事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	
公司地址					
聯絡人	姓名			部門	
	電話	公司		職稱	
		手機			
E-mail					
申請梯次					
測試主題 (項目名稱)		<input type="checkbox"/> 終端設備: _____ <input type="checkbox"/> 應用服務: _____			
測試主題簡介(100字內)					
備註(中山大學單位核備用印)			單位用印處		
			↓請刪除提醒用的灰框及文字後，再印出蓋章↓ <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"><div style="border: 1px solid gray; width: 150px; height: 80px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">請用印公司大章</div><div style="border: 1px solid gray; width: 80px; height: 50px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">請用印 負責人章</div></div>		

註：報名受理後由執行單位提供保密協定(NDA)及簽署。

海事衛星應用場域測試規格表(1/2)

終端設備	
<p>天線類型:</p> <p><input type="checkbox"/>陣列式天線_____ <input type="checkbox"/>碟型天線_____</p> <p>設備規格:_____</p> <p>天線尺寸:_____</p> <p>測試天數:_____ (申請最長21天、最短7天)</p> <p>傳送波段: Tx Frequency _____GHz ~ _____GHz</p> <p>接收波段: Rx Frequency _____GHz ~ _____GHz</p> <p>設備溫度:_____</p> <p>備註:_____</p>	
設備/產品圖片	設備/產品圖片

海事衛星應用場域測試規格表(2/2)

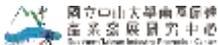
應用服務	
<p>應用類型:</p> <p> <input type="checkbox"/> 船舶自動識別系統 <input type="checkbox"/> 漁船監控系統 <input type="checkbox"/> 圖文傳播系統 <input type="checkbox"/> 海圖機 <input type="checkbox"/> 衛星電子浮標 <input type="checkbox"/> E-LOGBOOK 電子漁獲系統 <input type="checkbox"/> 漁船衛星導航 <input type="checkbox"/> GMDSS(Global Maritime Distress and Safety System) <input type="checkbox"/> FBB (Fleet Board Band) 海事衛星電話 <input type="checkbox"/> 其他_____ </p> <p>設備規格: _____</p> <p>電源規格: _____</p> <p>測試天數: _____ (申請最長21天、最短7天)</p> <p>運作溫度: _____</p> <p>備註: _____</p>	
設備/產品圖片	設備/產品圖片

(附件二)

產業發展署 113 年度專案計畫
太空產業供應鏈暨網通產業新星飛揚計畫

海事衛星應用場域實證驗測
成果報告

主辦單位： 產業發展署 經濟部產業發展署

執行單位： 國立中山大學
太空產業研究发展中心
Space and Network Industry Research Center

驗測單位：

中華民國 113 年 月 日

海事衛星應用場域實證驗測成果報告

一、基本資料

(一) 驗測單位：(請填寫單位正式全稱) _____

(二) 驗測日期：113 年 ____ 月 ____ 日至 113 年 ____ 月 ____ 日

(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) 測試系統架構說明及成果效益： [請提供約200字之整體描述]

1. 架構說明：以下為【範例】格式，敬請參考。

測試系統規格表	
項目	紀錄
硬體規格	
狀態確認	<ul style="list-style-type: none">■ 電源狀態：■ 衛星狀態：■ 事件狀態：

通訊測試與紀錄	
---------	--

2.重要成果及效益：

(三)測試紀錄簿：

海 事 測 試 數 據 紀 錄 表	
項 目	紀 錄
日期	
測試時間(起-訖)	
測試時間	
天氣	
溫溼度	
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	Kpbs
下載速率	kpbs
設備溫度	
調變編碼(MODCOD)	(無可免填)

※需附測試照片至少 2 張，照片需編號及註釋，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]

【範例】本公司研發了衛星天線，搭配相關測試架構進行了陸地測試與海事通訊測試，由測試結果可以得知.....。