

數位發展部數位產業署

2025 衛星數位應用創新大賽

申請須知

主辦單位：數位發展部數位產業署

執行單位：財團法人資訊工業策進會

2025 年 10 月

目錄

壹、	競賽說明	1
貳、	參賽資格	1
參、	參賽須知	1
肆、	競賽時程	5
伍、	獎勵機制	6
陸、	注意事項	6
柒、	聯絡資訊	7

壹、 競賽說明

為培育臺灣衛星應用創新與應用發展能力，數位發展部數位產業署於 2025 年辦理首屆「衛星數位應用創新大賽」，打造國內外企業、學研單位與開發者協作舞台，促進衛星應用技術創新與實務落地。本競賽由多方領域單位提出實務挑戰，結合衛星通訊、衛星定位與遙測等多軌衛星應用能力，廣邀企業與新創團隊共同參與，激發創新應用解決方案，推動跨域技術整合與產業發展，進而建立臺灣衛星應用永續交流平台。藉由本競賽促進衛星應用業者與資服業者團隊之間的互動交流，鼓勵創新構想與實務需求相結合，發掘具備跨領域潛力的人才與創意，進一步拓展與國內外產業合作的契機，強化臺灣在全球衛星應用產業鏈中的競爭優勢。

貳、 參賽資格

- 一、 限大專院校以上學生或社會人士組隊參選。
- 二、 每隊人數限 2~6 人，且同一選題(類)，每人限參加 1 項。
- 三、 鼓勵跨產業、跨國籍、跨校系合作，並企業與學生共同組隊者可獲加分。

參、 參賽須知

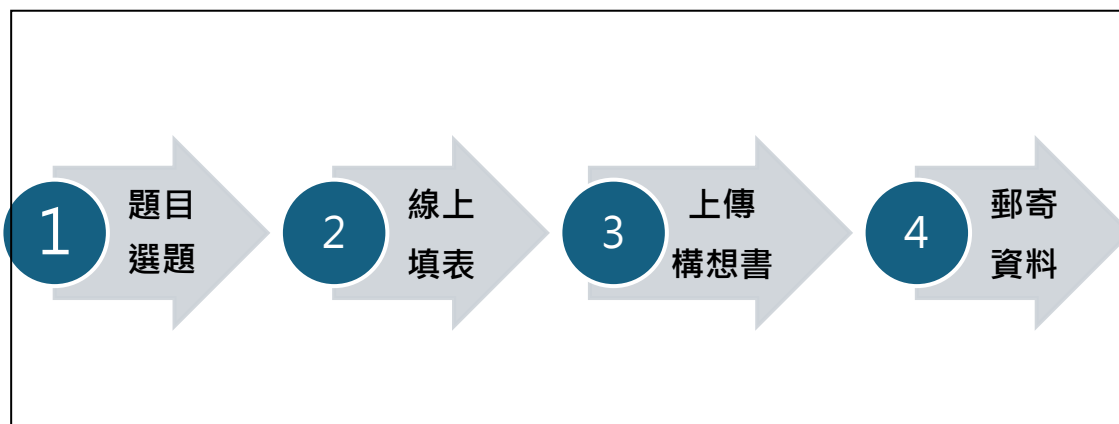
一、 申請期間

自即日起開放受理申請，截止時間為 2025 年 12 月 5 日(星期五)下午 5 時整，至競賽網站頁面填寫完成相關報名並上傳創意構想書後，並於期限內郵寄出紙本(郵戳為憑)，始完成報名程序。

➤ 【競賽網站: www.adi-satellite.org.tw】

二、申請方式

(一) 申請流程圖



1. 競賽題目選定：本次競賽聚焦於「海事相關(如航運、漁業等)」或「其他類」等多軌衛星服務，鼓勵參賽者運用衛星定位、衛星通訊及衛星遙測等技術，提出能實際解決場域問題的創新應用解決方案。
2. 線上報名：各參賽隊伍請於上述期限內至本競賽活動網站(www.adi-satellite.org.tw) 填寫報名表單，完成線上報名。
3. 「創意構想書」上傳至報名系統：
 - (1). 請於期限內前完成「創意構想書」上傳，逾期末上傳者，主辦單位將取消其參賽資格。
 - (2). 「創意構想書」將以最後上傳版本為準，上傳之檔案格式為 PDF 檔 (單一檔案 20MB 以內)。
4. 郵寄資料：請於期限內前郵寄【報名表】正本 1 份(含全隊人員簽名)、【創意構想書】影本一式 5 份，郵寄至台北市中正區重慶南路 2 段 51 號 3 樓台灣資通-衛星數位應用創新大賽工作小組收，以郵戳為憑。
5. 注意事項：須依規定完成上述 1~4 項作業，始報名成功。所有報名資料均以線上系統為主。相關資料與表單格式請至官網(www.adi-satellite.org.tw)之書表下載專區下載。

(二) 創意構想書說明

請以多軌衛星通訊為基礎，結合參賽隊伍不含封面與目錄選定之題目與其簡介，並參考但不限於公告之「創意構想書」架構，提出兼具衛星必要性、概念創新性、技術可行性提出的創意應用方案，上傳之檔案格式為 PDF 檔 (單一檔案 20MB 以內)，並建議限制在 40 頁內 (不含封面與目錄)。

三、賽制說明

本次競賽共有「海事相關(如航運、漁業等)」或「其他類」兩組，分初賽、決賽兩階段，審查方式說明如下：

1. 初賽階段：

- (1). 資料如有缺漏，請於收到工作小組通知後，七個日曆天內補件。
- (2). 資料收齊後，將由委員進行書面審查，選出入圍隊伍。
- (3). 入圍隊伍將獲邀參加資源共創活動，包括衛星應用培力營、技術培力工作坊、開源工具教學課程、英文簡報訓練課程等活動。

2. 決賽階段：

- (1). 採實體審查，邀請入圍隊伍至指定地點，進行口頭簡報及創意構想影片展示方式進行，並由評審委員進行提問(簡報/影片展示 15 分鐘、Q&A 問答 10 分鐘)，主辦與執行單位保留調整之權利。
- (2). 通過決賽隊伍，將獲得該名次獎金與獎狀；有進入決賽、但未通過之隊伍，可獲得入圍證書證明。
- (3). 若競賽團隊作品有二項(含)以上獲獎時，只能擇其中一項目領取。

3. 初賽與決賽審查標準：

評分標準	評選方式
依據各階段提出之書面文件、現場展示或口頭報告內容審查	
初賽	評選標準(滿分100分) 1. 衛星必要性(40%)：內容運用衛星相關技術之必要性。 2. 概念創新性(40%)：內容之概念創新性，且有助臺灣應用之價值。 3. 技術可行性(20%)：內容所需之各項技術可行性，並以台灣自主技術優先。 加分條件 4. 產學組隊(+5分)：鼓勵業者與大專院校學生組隊，帶動我國衛星應用人才培育，均需在提案內容與審查過程全程參與。
決賽	評選標準(滿分100分) 1. 衛星必要性(15%)：內容運用衛星相關技術之必要性。 2. 概念創新性(15%)：內容之概念創新性且有助台灣應用之價值。 3. 技術可行性(35%)：內容所需之各項技術可行性，並以台灣自主技術優先。 4. 社會/商業價值性(35%)：提案內容在於社會/商業規模之影響力。

肆、 競賽時程

項目	時間	說明
A.參賽申請	即日起至12月5日(五)截止	1. 申請時間即日起至12月5日(五)下午5點截止，填寫線上報名表，並完成創意構想書上傳。 2. 於期限內完成報名表正本1份+創意構想書5份的紙本郵寄。
B.初賽	2025 年 12 月中下旬	1. 資格審查，並於7個日曆天內通知參賽隊伍完成補件程序，逾期視同棄權。 2. 委員進行書面審查。 3. 初賽結果通知：將以電子郵件方式通知入圍隊伍，並於競賽網站公告入圍名單。
C.入圍資源共創活動	2026年1月	邀請入圍隊伍參加資源共創活動，如衛星應用培力營或培力工作坊等。
D.決賽	2026年3月初	1. 通知入圍隊伍進行決賽，採實體簡報審查(含影片呈現)，並進行問答。 2. 決賽審查結果：於頒獎典禮公布優勝名單。
E.頒獎典禮	2026年3月	邀請出題方、入圍與獲勝隊伍參加。

伍、 獎勵機制

一、獎金總額： 30 萬元整(含稅)

(一) 針對進入決賽團隊，最終選出金獎10名，並提供獎座1個、獎狀及獎金3萬元(含稅)，以資獎勵。

(二) 針對進入決賽團隊，但未獲金獎之隊伍提供入圍證書，以資勉勵。

獎別	獎金(新台幣)	其他獎勵	名額
金獎	3萬元(含稅)/每隊	● 每隊獎座1個 ● 每人1張獎狀	10
入圍隊伍	---	每人1張入圍證書	

二、培力營獎勵機制

(一) 進入決賽團隊可使用遙測數據及影像使用。

(二) 進入決賽團隊可使用影像教材及開源工具教學課程。

(三) 進入決賽團隊參與技術培力工作坊及英文簡報訓練課程。

陸、 注意事項

一、數位產業署(主辦單位)委託財團法人資訊工業策進會執行衛星數位應用創新大賽業務，向參賽團隊蒐集相關辨識資料，用於獎項執行及得獎後續聯絡之用途，參賽團隊可以依個資法第 3 條規定向本單位查詢閱覽、製給複製本、補充或更正、必要時可請求刪除。

- 二、獲獎隊伍須於得獎後 1 年內，配合主辦單位之需要與安排，舉辦或參與成果觀摩活動。
- 三、本競賽為公開性活動，過程中將進行相關拍照與錄影，參賽者須同意參與相關活動(含資源共創相關活動、決賽、頒獎典禮)之肖像權無償授權主辦單位(含本活動媒體協辦單位)使用，包括但不限於重製、公開傳輸、公開播送等權利。
- 四、每隊伍之隊長須於活動期間代表該隊伍負責比賽聯繫及得獎獎金頒發之活動相關事宜。隊伍成員須自行分配隊伍內部的各項權責歸屬，若有任何爭執疑問之處(如獎金領取方式與分配)，主辦單位不涉入處理。
- 五、參賽作品經人檢舉或告發為非自行創作或冒用他人作品，且有具體事證者，主辦單位得取消其入圍及得獎資格，並通知學校，追回已頒發之獎金、獎品、獎座及獎狀等相關物品。
- 六、參賽作品衍生之智慧財產權(以下簡稱智財權)屬參賽者所有，主辦單位不擔保前述智財權可能產生爭議之相關法律責任。參賽者須同意將參賽作品之智財權無償授權給主辦單位作非商業用途之實施，且參賽人不得對於上述之作品要求任何形式之報償。主辦單位於決選後得協助參賽者推廣運用其作品，未來合作關係之細節由雙方另議訂之。
- 七、凡參加報名者，視為已閱讀並完全同意遵守本活動之一切規定。
- 八、上述未盡事宜，主辦單位保留調整活動與獎項細節之權利，並有權對本活動所有事宜做出解釋或裁決。

柒、 聯絡資訊

如有任何疑問，請聯繫：衛星數位應用創新大賽 工作小組

黃小姐 02-2356-7698 #601 ; linda_huang@taics.org.tw

吳先生 02-2356-7698 #602 ; sean.wu@taics.org.tw

選題範圍：(共 1 0 題)

題目一：「提升海事遠距醫療品質」衛星應用解決方案

■ 題目簡介：

我國遠洋運輸、遠洋漁業等海事產業中，在推動智慧化醫療服務時，亟需克服海上通訊不穩、醫療高清影像傳輸頻寬不足、個資保護有疑慮等痛點，而過往因為缺乏數據穩定通訊、高頻寬高畫質傳輸、自主管控網路等服務，導致海事遠距醫療品質無法快速優化，亟需結合衛星通訊、AI、IoT、遠距醫療設備與系統，打造可持續、可信任且可即時應用的「提升海事遠距醫療品質」衛星應用解決方案，服務海事、運輸、漁業等業者。

題目二：近海箱網養殖「智慧防災與寒害預警」衛星應用方案

■ 題目簡介：

臺灣近海箱網養殖因缺乏固定網路直連、亦缺乏 4G、5G 訊號覆蓋，水質監測與影像數據難以及時回傳，造成防災決策延遲。颱風與寒害事件常導致重大損失，現行箱網仍仰賴人工判斷，風險高。2022 年寒害，澎湖箱網養殖業者損失超過 3200 萬元，迫切需要整合低軌衛星通訊、遙測海況數據、IoT 水質感測與 AI 寒害預警，亟需「智慧防災與寒害預警」，以降低養殖風險、提升防災效率，並增強產業韌性與永續發展。

題目三：「近海牡蠣養殖監測」衛星應用方案

■ 題目簡介：

臺南等近海牡蠣養殖蚵棚，目前依賴 GPS 發報器，但因網路覆蓋不足、環境干擾及電池維護繁瑣，導致資產在水中漂流消失與養殖損耗。缺乏進行定期巡航式掃描與即時數據回傳，電池維護成本高、亦須提升定位精度。亟需「近海牡蠣養殖監測」，期望此系統具備低成本、高耐候性與長壽命優勢，可補足現有技術限制，協助牡蠣養殖產業提升資產管理效率、降低損失並推動永續發展。

題目四：發展適合我國遠洋漁業使用之「電子觀察員暨漁獲辨識系統」衛星應用方案

■ 題目簡介：

現行遠洋漁業在漁業行為及漁獲物監管上存在痛點，包括漁獲量、目標魚種與混獲魚種回報數據無法現場驗證，導致主要配額管制魚種（如鮪魚、旗魚等）紀錄不明確，數據失真嚴重影響資源評估及管理，另少數漁船為謀取不當利益，進行 IUU（Illegal, Unreported, Unregulated, 簡稱 IUU）等非法行為，影響我國漁業形象甚鉅。目前以派遣人類觀察員方式登船進行實質觀察，以強化漁獲數據正確性及遏止非法行為，但涵蓋率僅達 5%，且人工監管成本高且效率低，無法完全杜絕前述問題發生。亟需導入衛星通訊，結合影像監視（電子觀察員）及 AI 漁獲辨識，精準感測辨識船上漁獲種類與數據加密回傳，解決「漁獲辨識」數據不準確問題，另透過影像監視偵測 IUU 行為（如捕撈禁捕魚種、與他船違規轉載等）強化漁業管理，此方式可降低人工成本、提升數據準確性與即時性，強化永續漁業與符合國際漁業管理趨勢。

題目五：「藍碳監測」AIoT 衛星應用解決方案

■ 題目簡介：

紅樹林為全球藍碳重要生產地，惟近海水域普遍缺乏電力與網路通訊，導致水質感測器、影像監控與 AI 系統無法即時或有效回傳數據，限制藍碳生產成效。常因為「沒電沒訊號」導致無法證明的營運痛點，不但會造成碳權驗證瓶頸亦影響企業減碳成效。亟需衛星通訊及遙測技術導入「藍碳監測」解決方案，結合衛星光學與光譜影像與 AI 碳匯模型，精準監測如紅樹林成長、水域環境與碳匯量，並串接碳交易平台，提升碳權可信度，推動藍碳與產業永續發展。

題目六：「冷鏈海運貨櫃智慧監控與預警」解決方案

■ 題目簡介：

冷鏈貨櫃在長途海運中常因環境劇烈變化與設備異常而導致溫度失控，造成食品、藥品或高價生物製劑失效，帶來重大經濟損失與合規風險。現行監控系統受限於通訊中斷與數據延遲，缺乏即時預警能力。亟需「冷鏈貨櫃智慧監控與預警」解決方案，透過低軌衛星通訊，可確保遠洋環境下冷鏈貨櫃數據（溫度、濕度、震動）即時回傳，並結合 GNSS 定位與 AI 異常分析，快速發現冷鏈斷鏈風險；再配合區塊鏈數據存證，提升跨國物流的透明度與信任度，全面強化冷鏈運輸的安全與效率。

題目七：「海事網路服務優化」衛星應用解決方案

■ 題目簡介：

遠洋船舶由於工作辛苦，與外界通訊不便，特別是網路時代中，年輕人手機不離身的特性，導致其從業環境無法吸引年輕人；此外，我國離島海運服務部分航線較長，無法透過岸上的行動網路設備提供網路服務，因此主要依賴衛星網路連接，但每人可使用的數據量將非常少，此種情況下，使得乘客反而覺得船上網路不好用，過去曾因頻寬不足，對網路流量進行管制，例如限制動畫和圖片的瀏覽，導致乘客覺得使用體驗不佳，甚至影響目前離島海運服務營運效益；故希望能透過低軌衛星服務與網路管理相關應用，達到改善訊號覆蓋、提供穩定訊號，同時提升船上營運效率及乘客體驗。

題目八：衛星結合無人載具等之「智慧港灣與災害應變」解決方案

■ 題目簡介：

港灣的管理長期面臨許多痛點：如港區安全多仰賴人力巡邏，效率低且風險高；港灣災害（如國際沉船油污擴散事件，多國衛星協作追蹤油污擴散。）發生時，若固網中斷易導致通訊癱瘓，嚴重影響相關指揮調度；港灣近海水域活動也缺乏即時監控，增加營運風險。亟需「智慧港灣與災害應變」解決方案，迫切需要導入衛星通訊與遙測技術，如可結合無人機、無人船與多元感測器，進行即時巡檢、污染偵測與臨時中繼，支援救援調度、水域安全與港灣防災，打造跨領域的智慧港灣與災害應變新模式。

題目九：「智慧車聯網應用」解決方案解決方案

■ 題目簡介：

車聯網應用快速擴展至自駕、車隊管理與跨境物流，但發展仍受限於偏鄉與高速道路的通訊死角，以及定位不精準導致的行車安全隱憂。現行地面網路不足以完全支撐低延遲需求，也難保障跨境運輸的數據連續性。透過低軌衛星通訊與高精度定位，可實現車輛即時狀態回傳、異常預警與事故溯源；再結合 AI 車流預測與 V2X 協同，支援動態路徑規劃與保險風險管理。亟需「智慧車聯網應用」解決方案，將強化道路安全、提升運輸效率，推動智慧車聯網走向跨區域與跨境規模化營運。

題目十：其他

■ 題目簡介：自由命題及解題