

# 「十年調查」白皮書 徵案說明

臺灣太空科學聯盟 (TSU)

(註：該份說明業於112年12月26日假國科會與相關專家討論而定)



# 太空計畫「十年規畫」白皮書倡議指南

1. 各學門自有本身之總體計畫(master plan),不應與太空科學白皮書混為一談。白皮書乃針對衛星之太空科學研究。
2. 科學酬載方案的評估可以包括幾個面向:(a) 對台灣社會福祉的整體利益; (b) 太空科技的創新和前瞻性; (c)學術研究的卓越性; (d) 資料使用單位的規模和需求度; (e)跨領域合作程度和 (f) 國際合作程度等等。
3. 第 4 期科學酬載在一定程度應以第 3 期發展的衛星系統及科學計畫作為基礎及利基,更求精益求精,發揮最大科學價值。
4. 第 5 期之準備？

# 時程說明

2024年	4月 發佈
	4月-8月 白皮書收件及舉辦線上說明會
	9月-11月 審查
	11月30/12月 初選結果(TSU年會)
2025年	6月 蒐集完成提議書
	6月-11月 審查
	11月 報告結果(TSU年會)



# 白皮書內容

1. 研究方向
2. 人才培育方向
3. 儀器之研製
4. 儀器之設計及研發方案



# 十年調查組別

1. 大氣、海洋、地科
2. 空間資訊、永續發展、防災
3. 天文及深空探測
4. 微重力及太空生醫
5. 其它

註：由於台灣學界涉及太空科學部份多在 (a) 地球觀察及太空天氣研究, (b) 深空探測及天文尚在起步, (c) 微重力科學及太空生醫正待啓動。所以上述的領域可大分成三個評估工作小組。由「科學政策委員會」根據白皮書策畫各領域應有的比重。



# 評估程序之初步設想

- 在白皮書及提議書評估階級,有關科學酬載及任務定義與衛星系統的各關鍵介面的討論,必需有相關議題的TASA工程師/專家參與及指導,以防有誤估及錯漏之處。
- 評審工作可邀請外國專家參加或擔任顧問,特別是涉及國際合作者。

# 三種科學酬載

1. S形：小型科學實驗(大小及預算類似立方衛星任務);  
例子為第三期計畫的科學酬載。
2. M型：中型科學實驗,需要相當的衛星資源及預算  
(若干倍於S型者)
3. L型：需要整個衛星的資源及預算; 例子為F3/F7  
及獵風者任務。
4. 以上三類科學酬載皆可有國際合作元素,以及參加  
其他國家的太空科學任務的機制。
5. S 和 M 級科學酬載以能配合TASA主要任務和路線圖,  
增加其科技及應用價值者為優先。

# 評估程序之初步設想

1. 徵求白皮書
2. 白皮書評估工作小組
3. 跨組評估工作小組：「太空計畫委員會」
4. 太空科技策略工作小組：「科學政策委員會」

註(1): 參考NASA及ESA的行政程序, 白皮書建議書及科學酬載任務提案書的 評審可分為三層。第一層是由各領域專家組成的工作小組 (Discipline Working Groups)。各小組挑選3-5個計畫書予第二層的「太空計畫委員會」(Space Program Committee) 進行評估。該委員會再挑選3-5個計畫書予最上層的「科學政策委員會」(Science Policy Committee) KP, 選出 1-3個衛星計畫予 TASA 參考或執行。

註(2): 正式白皮書總本在2025 年完成提交TASA



# 評估程序之初步設想

1. 徵求白皮書
2. 白皮書評估工作小組
3. 跨組評估工作小組：「太空計畫委員會」
4. 太空科技策略工作小組：「科學政策委員會」

註(1): 參考NASA及ESA的行政程序, 白皮書建議書及科學酬載任務提案書的 評審可分為三層。第一層是由各領域專家組成的工作小組 (Discipline Working Groups)。各小組挑選3-5個計畫書予第二層的「太空計畫委員會」(Space Program Committee) 進行評估。該委員會再挑選3-5個計畫書予最上層的「科學政策委員會」(Science Policy Committee) KP, 選出 1-3個衛星計畫予 TASA 參考或執行。

註(2): 正式白皮書總本在2025 年完成提交TASA

