

行政法人國家太空中心 114 年度預算評估報告

行政法人國家太空中心(以下稱國家太空中心)¹係依太空發展法第 4 條及國家太空中心設置條例規定於 112 年 1 月 1 日設立登記，為行政法人組織。該中心以提升國家太空科技研發能力，執行國家太空政策與計畫，以促進我國太空活動及太空產業發展，監督機關為國家科學及技術委員會(以下稱國科會)。該中心 114 年度預算案編列業務收入 47 億 904 萬 1 千元、業務外收入 330 萬元、業務成本與費用 47 億 1,692 萬 2 千元，收支相抵後本期短絀 458 萬 1 千元，較 113 年度預算短絀減少 908 萬 3 千元(減幅 66.47%)。謹就國家太空中心 114 年度預算案評估如下：

一、低軌通訊衛星因 covid-19 疫情等因素，致發射時程延至 116 及 117 年，允宜加強控管衛星研製時程，俾順利執行發射任務

國家太空中心 114 年度預算案「低軌通訊衛星計畫」編列 4 億 8,941 萬 3 千元。經查：

(一) 2 顆低軌通訊實驗衛星原規劃於 114 及 115 年度發射升空

「低軌通訊衛星計畫」原規劃執行期間自 110 至 115 年度，計畫目標係研製 2 顆低軌通訊實驗衛星，於 114 及 115 年度分別發射升空，於高度約 600 公里之軌道運行，除應用於非即時環境監測、防災、緊急通訊之概念驗證與展示外，短中期目標為促進臺灣地面低軌通訊產業發展，長期目標為提升衛星通訊酬載產業發展，以促進地面與衛星通訊設備零組件模組、元件、次系統等產業，進入低軌通訊衛星市場供應鏈，提升通訊衛星產業技術能量。

(二) 衛星研製過程因 covid-19 疫情等因素致多次保留預算，發射時間亦延後 2 年

¹ 國家太空中心原為財團法人國家實驗研究院之內部研究單位，因應國家太空中心設置條例於 112 年 1 月 1 日施行，改制為行政法人。

1. 據國家太空中心提供 110 至 112 年度低軌通訊衛星計畫預算執行情形(詳表 1)，每年均辦理預算保留，110 至 112 年度保留金額各為 4,607.9 萬元、1,622.5 萬元及 3 億 3,184.6 萬元，其中 112 年度保留比率高達 42.71%；保留原因略為：計畫變更等因素致影響發包作業及驗收時程、部分零組件因 COVID-19 疫情因素致遞交時程延後、佈展竣工時程延誤致履約期間展延、部分系統採購因國外戰事影響及因輸出許可尚未取得致履約期間展延等。

表 1 110 至 112 年度低軌通訊衛星計畫預算執行及保留情形表

單位：新臺幣千元；%

年度	預算數(A)	決算數(B)	執行率(B/A)	保留數(C)	保留比例(C/A)
110	449,978	374,313	83.18	46,079	10.24
	保留原因： 1. 星象儀工程體等 6 案，計 28,605 千元，係配合 Beyond5G 低軌衛星計畫執行進度及計畫變更等因素，致影響發包作業及驗收時程。 2. S 頻段 TT&C 射頻收發機等 4 案，共計 14,860 千元，因疫情因素致遞交時程延後。 3. 30 週年特展活動 2,614 千元 1 案，因佈展地點「北回歸線太陽館二館」主辦單位未及竣工完驗，致履約期間展延，已於 111 年 6 月完成驗收並辦理結案。				
111	523,907	502,383	95.89	16,225	3.1
	保留原因： 1. B5G 衛星電池飛行體等 3 案，計 15,278 千元，係配合 Beyond5G 低軌衛星計畫執行進度及計畫變更等因素，致影響發包作業及驗收時程。 2. 三軸磁場量測系統購案 947 千元，因戰爭影響履約期間展延。				
112	777,000	445,154	57.29%	331,846	42.71
	保留原因： 1. B5G 衛星發射服務合約等 7 案，計 305,742 千元，係配合 Beyond5G 低軌衛星計畫執行進度及計畫變更等因素，致影響發包作業及驗收時程。 2. B5G 反應輪飛行體 26,104 千元，因輸出許可尚未取得，履約期間展延。				

資料來源：國家太空中心提供。

2. 「低軌通訊衛星計畫」原規劃於 114 及 115 年發射第 1 顆及第 2 顆低軌通訊衛星，據該中心表示受前述 covid-19 疫情、研發能量、變更設計及政策考量諸多因素影響，計畫執行未如預期，2 顆衛星分別順延至 116 及 117 年發射升空(詳表 2)。另行政院於 113 年 10 月 14 日召開「衛星通訊產業策略(SRB)

會議」，邀集相關部會及國內外專家探討衛星通訊產業及技術發展，並將研擬「次世代通訊發展方案」，訂定後續之通訊衛星產業發展策略，低軌衛星計畫執行方向恐再予以調整；鑒於我國過往衛星計畫執行時程亦受國內外政經因素影響多有延宕情形，允宜加強控管衛星研製進度，俾利如期執行發射任務。

表 2 低軌通訊衛星計畫執行時程規劃、修正及實際進度表

項目	內容
規劃時程	110 年通過任務定義審查(MDR)及系統設計審查(SDR) 111 年通過初步設計審查(PDR) 112 年通過關鍵設計審查(CDR)及衛星整測備便審查(ITR) 114 年通過運送前審查(PSR)及發射第一枚實驗衛星 115 年發射第二枚實驗衛星
修正時程	112 年通過 1B 衛星關鍵設計審查(CDR1) 113 年通過 1A 衛星關鍵設計審查(CDR) 114 完成 1A 衛星整合測試備便審查(ITR) 114 年通過 1B 衛星關鍵設計審查(CDR2) 115 完成 1B 衛星整合測試備便審查(ITR) 116 年通過運送前審查(PSR)及發射第一枚(1A)實驗衛星 117 年通過運送前審查(PSR)及發射第二枚(1B)實驗衛星
實際進度	110 年 01 月通過任務定義審查(MDR) 110 年 11 月通過系統設計審查(SDR) 111 年 04 月通過初步設計審查(PDR) 112 年 08 月通過 1B 衛星本體與通訊酬載第一次關鍵設計審查(CDR1)

資料來源：國家太空中心提供；<https://www.tasa.org.tw/zh-TW/missions/detail/Beyond-5G-LEO-Satellite>。

綜上，低軌通訊衛星計畫 110 至 112 年度因 covid-19 疫情及採購作業等因素致多次保留預算，鑒於我國過往衛星計畫執行時程常受國外政經因素影響致進度落後，允宜加強控管衛星研製進度，俾利如期執行發射任務。