

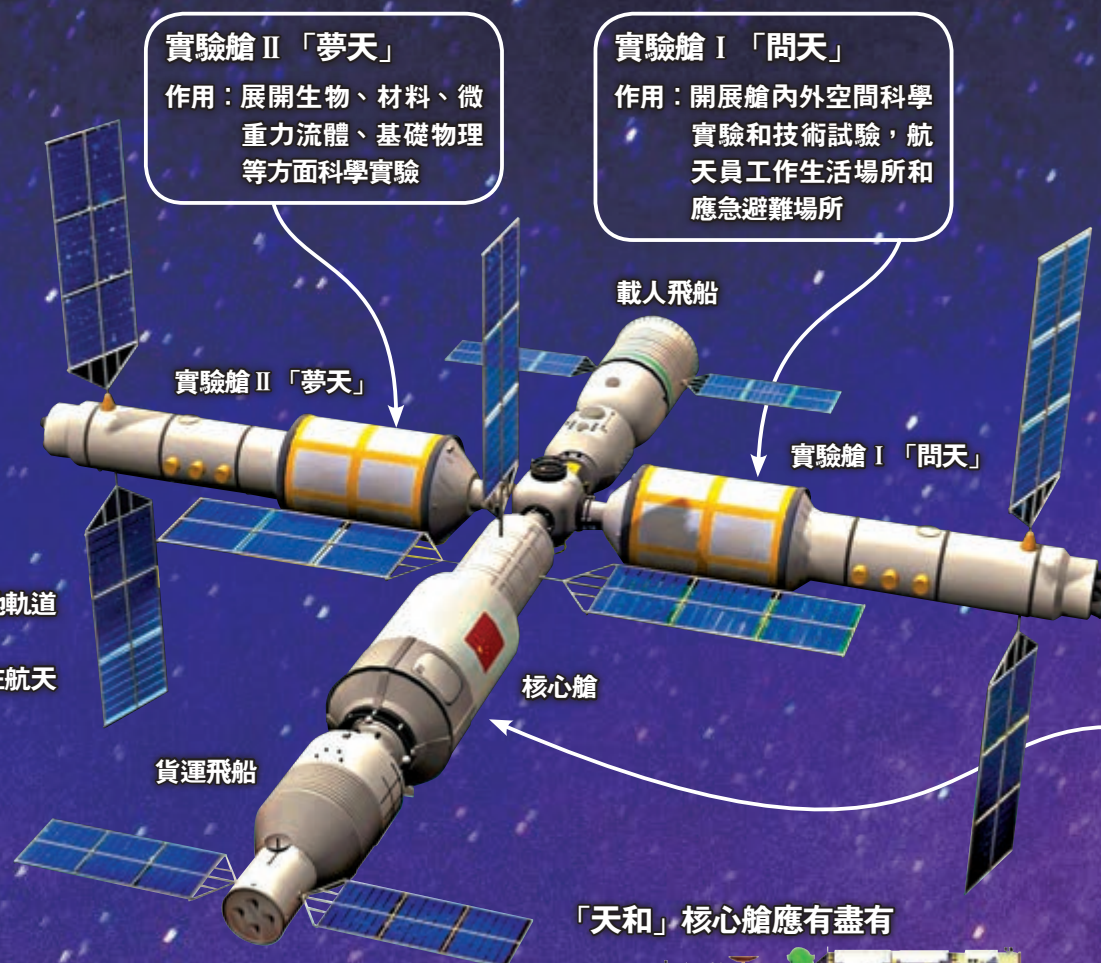
天和

解構中國空間站

- 建成時間：2022 年前後
- 運行軌道：高度 340-450 公里的近地軌道
- 飛行時間：可達 10 年以上
- 額定乘員：一般情況下駐留 3 人，在航天員輪換時最多可達 6 人

中國空間站三大建設階段

1. 核心艙就位
 - 天和核心艙發射升空
2. 組建實驗室艙
 - 發射問天、夢天實驗艙，與核心艙交會對接，形成 T 字構型
3. 建載人補給線
 - 發射四艘貨運飛船和四艘載人飛船，提供生活工作物資，把航天員運至空間站



「天和」核心艙應有盡有



「天和」核心艙四大樞紐作用

1. 集成樞紐
 - 空間站的實驗艙、載人飛船、貨運飛船等均與核心艙對接，起集成作用聯通各飛行器。
2. 運作大腦
 - 空間站「大腦」是核心艙的計算機，控制其他艙段設備聯合工作，航天員生活環境主控節點也於此。
3. 對接補給
 - 後續 10 次任務將發射實驗艙，與核心艙交會對接，形成 T 字三艙構型，還可對接貨運飛船及載人飛船。
4. 太空母港
 - 空間站建成後，類似一個「太空母港」，讓飛行器能停靠在上面接受服務。



全球空間站對比

天宮空間站

建造國：中國
啟建時間：2021 年
設計壽命：不少於 15 年



- 空間站全部中國自主建造，產品、部組件、原材料全部國產化，關鍵核心元器件 100% 自主可控。中國空間站由一個核心艙和兩個實驗艙組成，預計在 2022 年完成建造，總重量可達 90 噸。

國際空間站

建造國：美國、俄羅斯、11 個歐洲航天局成員國、日本、加拿大和巴西共 16 國聯合建造
啟建時間：1993 年 設計壽命：10-15 年



- 目前在軌運行最大的空間平台，是一個擁有現代化科研設備、可開展大規模、多學科基礎和應用科學研究的空間實驗室。規模大約有 423 噸，後經歷 12 年建造完成，預計在 2024 年退役。

「和平號」空間站

建造國：俄羅斯
啟建時間：1986 年
設計壽命：5 年



- 和平號核心艙於 1996 年 4 月 26 日發射最後一個艙體——自然號，完成在軌組裝，全長 87 米，重達 123 噸。1999 年 8 月 28 日起，和平號進入無人自動飛行狀態，準備最終再入大氣層焚毀，完成其歷史使命。