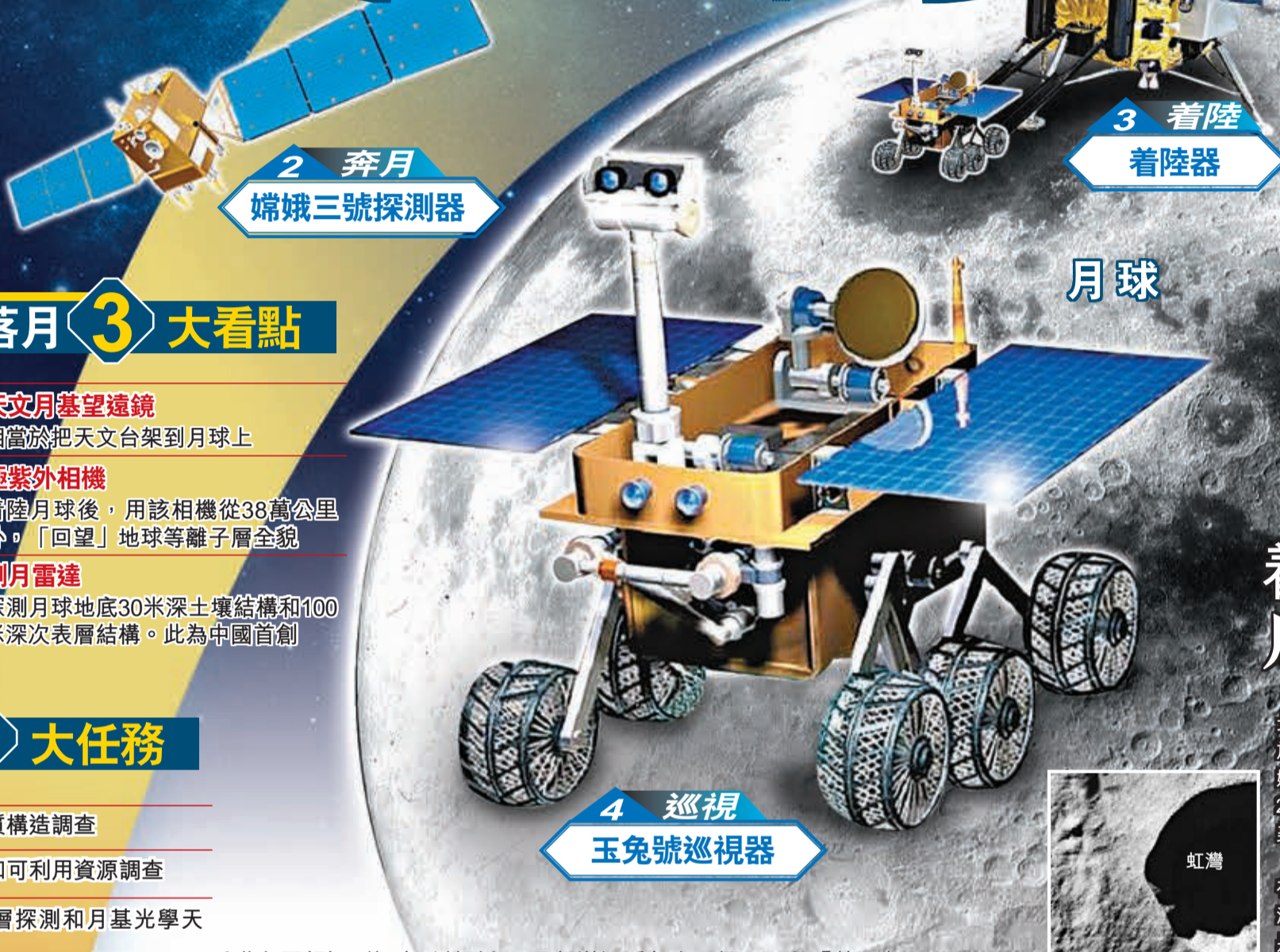


今加注燃料 天料晴好 定1:30AM發射

嫦娥三號

明晨奔月

發射時間：12月2日凌晨1時30分



落月 3 大看點

- 1 天文月基望遠鏡
相當於把天文台架到月球上
- 2 極紫外相機
著陸月球後，用該相機從38萬公里外，「回望」地球等離子層全貌
- 3 測月雷達
探測月球地底30米深土壤結構和100米深次表層結構。此為中國首創

探月 3 大任務

- 1 月表形貌與地質構造調查
- 2 月表物質成分和可利用資源調查
- 3 地球等離子體層探測和月基光學天文觀測

工程 3 大目標

- 1 突破月球軟著陸、月面巡視勘察、深空測控通信與遙操作、深空探測運載火箭發射等關鍵技術，提升航天技術水平
- 2 研製月球軟著陸探測器和巡視器，建立地面深空站，獲得包括運載火箭、月球探測器、發射場、深空測控站、地面應用等在內的功能模塊，具備月球軟著陸探測的基本能力
- 3 建立月球探測航天工程基本體系，形成重大項目實施的科學有效的工程方法

1 升空
長征三號乙運載火箭

中國

西昌衛星發射中心

在太平洋赤道附近預定海域，中國遠洋航天測量船「遠望6號」的船員在甲板上打出標語牌，祝福「嫦娥三號」探月凱旋。中新社

文匯報

WEN WEI PO
www.wenweipo.com

政府指定刊登有關法律廣告之刊物
獲特許可在全國各地發行
2013年12月
1 星期日
4 897001360013
天氣乾燥 早上清涼
氣溫：14-20°C 濕度：45-70%
港字第23282 今日出紙3疊8大張 售7元



著陸虹灣：月球最美地標

香港文匯報訊 綜合消息，位於月球北緯43度左右、西經31度的虹灣，將於12月中旬首次迎來地球的訪客——嫦娥三號探測器。虹灣是一個直徑達260km的巨型隕石坑壁，是月球上最美麗的地標之一。

當人們仰望夜空時，能看到月球上有大面積的暗黑色區域，那就是月海。月海並不是真正意義上的海，而是由類似地球玄武岩的岩石組成的平原。月海伸向月陸的部分稱為月灣和月沼，虹灣就是月球上5個月灣之一。其地質構造複雜，有典型性，具有很高的科學探測價值。



「嫦娥三號」將降落在月面地標——虹灣，此為虹灣局部影像圖。

「嫦娥三」落月究竟有多難？

「嫦娥三號是中國迄今為止最複雜、難度最大的航天任務」，這絕非誇大其詞。在38萬公里外的月球，對超過3噸重的航天器實施軟著陸，並通過地面遙控其進行探測，可以說，嫦娥三號任務是中國探月工程面臨的最重大、最嚴苛考驗。

日探月23年 未敢試著陸

也許有人會說，美國、前蘇聯早在幾十年前就已完成了落月探測。但是，在美、蘇跨度近20年的探月競賽中，共發射118個探測器，成功發射數十顆衛星後才邁進落月階段。再比如鄰國日本，1990年首次發射探月衛星，在23年後的今天仍未進行過落月嘗試。中國探月工程僅用六年，發射兩顆探月探測衛星後，就「闖關」落月難題，這不僅是航天人勇於挑戰，更顯示出航天技術的自信。

在各國均視為高度機密的航天領域，掌握尖端技術必須依靠中國自力更生。雖然其他國家曾有成功經驗，但落月之路還須自己走。龐大且複雜的探月工程，交叉多門學科，覆蓋多種技術。僅以月球車為例，其實是車輛技術、機械臂技術或者叫智能控制技術，以及航天器技術，三大領域的綜合，研製十分不易。

在細節方面亦是如此。月球沒有大氣層，重力僅為1/6，單單在地面上模擬出這一環已是難題。怎樣在成分複雜的月壤上巡視勘察，如何避免月塵對探測器的傷害，每一個細節都影響工程成敗。

八成新技術 顯科研自信

一般來說，航天任務的成熟技術佔80%、新技術佔20%，然而，嫦娥三號的新技術高達80%以上。「過去沒有幹過這事，整個航天沒有幹過這事」，探月工程二期副總設計師裴照宇感歎。

再過不久，中國尖端科技的最精彩展示，即將呈現在世界面前。

