

# “嫦六”月背返回，普通人的登月梦更近一步

嫦娥六号为中国载人登月、月球科研站的建设打下了坚实的基础。中国自主的商业登月、私人月球之旅，已经离我们越来越近。

□记者 | 王煜

“月背快递”送达！北京时间 2024 年 6 月 25 日 14 时 07 分，嫦娥六号返回器携带约 2000 克月壤，着陆于内蒙古四子王旗预定区域，工作正常，人类历史上首次月球背面采样返回顺利完成。

中国探月的这次任务，突破了月球逆行轨道设计与控制、月背智能采样和月背起飞上升等关键技术，实现了人类历史上首次月球背面自动采样返回。嫦娥六号为中国载人登月、月球科研站的建设打下了坚实的基础。

## 月背为何值得去

嫦娥六号这次采样的地点是月球背面、月球南极附近的艾特肯盆地，这个区域为什么值得我们去探索？

由于被地球潮汐锁定，月球永远只有一面朝向地球，这天然地让人们产生了探索另一面的好奇心。

20 世纪 50 年代末，当时的苏联就发射探测器拍摄了月球背面的照片，看到它的真实面貌后，人们心中的问号更多了：显而易见，月球正面与背面的地形差异非常大。

月球正面的地势总体比较平缓，环形山较少；很多区域呈现凹陷的状态，从地球上看去，这些区域的反射光线亮度比其它区域要弱，表现出阴暗的状态，科学家称之为“月海”。

相比之下，月球背面的“月海”就少了很多，取而代之的是密密麻麻的撞击坑、环形山，有的环形山中还套叠着小环形山，地势高低起伏剧烈，高山、高原和沟壑随处可见。嫦娥六号这次降落的艾特肯盆地，最深处达 13 公里，比地球上的马里亚纳海沟还要深。

另一方面，对月亮的厚度分析

显示，月亮正面的平均厚度约为 50 公里，而背面的这个数值约为 75 公里，月背的月亮平均厚度要比正面足足多出一半。

月球正面与背面的上述差异是如何形成的？目前在科学界比较认可的假说是，这缘于月球的形成与地球同源。

该假说认为，距今 45 亿至 46 亿年，地球处于形成的初期，还是一个炙热的星体，表面岩浆密布。

下图：2024 年 6 月 3 日，嫦娥六号携带的“移动相机”，自主移动并成功拍摄、回传着陆器和上升器合影。

