

# 嫦娥五号登月挖土，新探月时代到来

11月24日凌晨4点30分，在椰林海韵中的海南文昌航天发射场，长征五号遥五运载火箭全速托举中国探月工程嫦娥五号探测器划过夜空，迈出中国首次地外天体采样返回的第一步。

火箭飞行约2200秒后，顺利将探测器送入预定轨道。嫦娥五号还将从月球上收集并返回大约两公斤的月球土壤样品。

月壤有多贵重？美国六次登月，共带回不到400千克。1978年5月，美国曾送给中国一块1克重的月球岩石样品，国家决定一半用于科研、一半向公众展出。

嫦娥五号任务不仅是中国迄今最为复杂的航



天任务，也是中国最具代表性、最具影响力的国家级重大科研实践活动，极具挑战性、创新性和带动性，其成功实施将成为中国航天科学技术水平历史

性跨越的重要标志。

“月球是我们地球的唯一天然卫星，更是我们地球的战略制高点。”中国探月工程三期总设计师胡浩认为，“因为月球有它独特的条件，它的位置、环境、资源都非常独特，不光是对航天技术、科学认识的后续发展，包括对经济社会建设的后续发展，都有十分重要的意义。”

“嫦娥五号的发射，标志着中国致力成为继美国和苏联之后从月球上获取样本的国家。”美国国家航空航天局(NASA)11月24日在社交媒体官方账号上表示。NASA还提出，希望中国能向全球的科学界分享数据，来加强人类对月球的了解。

## 地球为何每26秒脉动一次？

每隔26秒，地球就会脉动一次，很具规律性。但其脉动微弱，人体根本感受不到它的存在。过去60年来，世界地震学家一直在对“地球脉动”进行追踪和研究，但其成因仍是未解之谜。

1961年6月6日，美国哥伦比亚大学杰克奥利弗在拉蒙特·多尔蒂地球观测站，通过纸质记录仪，第一次记载下了“地球脉动”，每26秒跳动一次。

1980年，美国地质学家使用地震仪，初步确定“地球脉动”源头在南大西洋或赤道附近某个地方。北半球的夏季，“地球脉动”微震强度会有所增加。

2013年，有科学家提出，“地球脉动”可能由火山引起；也有科学家推测，当海浪拍打几内亚湾大

陆架这一特别的地方，有规律的脉动就产生了。

但一些科学家对以上解释持怀疑态度，认为全球海浪冲击大陆架的地方很多，各地也有很多火山，为什么只有邦尼湾的大陆架和圣多美岛的火山，会引发这种脉动信号？难道这里的海浪、大陆架和火山与别的地方有什么不同之处？

总之，经过60年努力，科学家已把引发“地球脉动”的地区定位到很小的范围，但引发脉动的原因仍扑朔迷离。



目前，科研人员希望通过加倍努力，仔细检查全球各地地震监测仪，发现更多信号，彻底解开这一持续了60年的地球每26秒脉动一次的神秘原因。

## 这种简单武器杀伤力赛过原子弹



原子弹常被认为是最厉害的武器。可是说到杀人的效率，世界上破坏性最大的武器并不是原子弹，而是另一种武器——凝固汽油弹。

据资料记载，单次空袭造成最多死亡的并不是在广岛或长崎丢的原子弹，而是在东京丢的

凝固汽油弹。而又因为制造方便、成本低廉，凝固汽油弹曾被广泛用于大型战争，直到被联合国喊停。

凝固汽油弹是靠火焰对人体和建筑造成伤害，类似于用汽油点火。

1942年的情人节，凝固汽油弹诞生了。那一天，哈佛大学的化学家 Louis Fieser 首先发明了凝固汽油弹这种强有力的替代物，美国也因此在二战期间成了唯一拥有这种武器的国家。

凝固汽油弹是一种全新的武器，它本身是一种黏糊糊的胶状物质，很容易黏住物体表面，非常适用于摧毁木质建筑物和肉身。有了它，水面地面都能燃烧。

接下来，凝固汽油弹马上被投入了实战，并迅速成为二战、朝鲜战争、越战等大型战争中占据主导地位的武器。

## 世界只剩 中国FAST一只天眼

美国国家自然科学基金会(NSF)当地时间12月1日确认，被誉为地球“两大眼睛”之一的波多黎各阿雷西博(Arecibo)射电望远镜发生坍塌。世界至此只剩下中国FAST一只天眼。

此前，由于一根辅助钢缆断裂，该天文台自8月份起就已关闭。阿雷西博望远镜建于上世纪60年代，是科幻片《超时空接触》以及007电影《黄金眼》取景地。在中国500米口径球面射电望远镜(简称FAST)2016年9月建成前，阿雷西博望远镜是世界最大单口径射电望远镜。