

天问一号着陆火星首批科学影像图公布

我国首次火星探测任务取得圆满成功

我们为什么钟情火星？

新华社南京 6 月 11 日电 我国祝融号火星车已在火星表面工作。在 2020 年的探火窗口期中，阿联酋、中国、美国都各自发射火星探测器，火星研究在世界范围内掀起新一轮高潮。为什么火星研究经久不衰？火星生命可能存在吗？火星与地球有何异同？……你所关心的这些，中科院紫金山天文台行星专家一一解答。

紫金山天文台天体化学和行星科学实验室副研究员蒋云介绍，火星和地球是太阳系中的一对“姊妹行星”。此次祝融号火星车着陆的火星乌托邦平原，可能存在过古海洋，也被认为是探索地外生命的绝佳地点。“火星上是否存在生命，是全人类共同的疑问，也是科学界一直孜孜不倦探索火星的最重要原因。现在，我们的探火研究正不断逼近这一答案，解开这个谜团，有可能成为人类影响最为深远的科学发现之一。”

选择火星研究地外生命，主要是因为太阳系中，地球与火星是唯一处于“宜居带”的行星。宜居带是指一颗恒星周围存在一定距离范围，让水这种生命不可缺少的元素可以以液态形式存在。如果一颗行星恰好处于这一范围，那么它就被认为有更大机会拥有生命。据估测，太阳系宜居带的范围在距离太阳 0.87 至 1.67 个天文单位之间。除了地球以外，火星到太阳的平均距离为 1.52 个天文单位，也处在宜居带范围内。

在太阳系形成过程中，火星与地球是名副其实的“同胞姊妹”。它们均形成于约 45 亿年前，两者最初都具备孕育生命的适宜条件。已有研究表明，在大约 38 亿年前，火星具有密度较高的大气层、更温暖的气候和由液态水组成的大片海洋。但是由于引力小、磁场弱，火星失去了绝大部分水和大气，变得干燥、寒冷，表面也逐渐变成一片贫瘠的红色荒漠。而具有适中引力和磁场的地球，则依然郁郁葱葱，生机勃勃。

“关于火星环境和生命的探索，不仅关乎对生命起源的追问，更关系到人类的命运和未来。随着探火研究的持续，有一天人类或将建立起火星基地，甚至将火星改造成人类的第二个栖息地。”蒋云说。



“中国印迹”图 ■新华社发（国家航天局供图）

新华社北京 6 月 11 日电 6 月 11 日，国家航天局在京举行天问一号探测器着陆火星首批科学影像图揭幕仪式，公布了由祝融号火星车拍摄的着陆点全景、火星地形地貌、“中国印迹”和“着巡合影”等影像图。首批科学影像图的发布，标志着我国首次火星探测任务取得圆满成功。

着陆点全景图，是火星车尚未驶离着陆平台时，由火星车桅杆上的导航地形相机，进行 360°环拍，经过校正和镶嵌拼接而成。图像显示，着陆点附近地势平坦，远处可见火星地平线，石块丰度和尺寸与预期一致，表明着陆点自主选择 and 悬停避障实施效果良好。

火星地形地貌图，是火星车驶达火星表面后，由导航地形相机拍摄的第一幅地形地貌影像图。图像显示，近处表面较平坦，分布有大小不同的石块，边缘平滑、颜色较浅、呈半掩埋状，较远处有一环形坑，环形坑边缘分布有颜色较深、棱角分明的石块，更远处是几处沙丘。

“中国印迹”图，是火星车行驶到着陆平台东偏南 60°方向约 6 米处，拍摄的着陆平台影像图。图像显示，着陆平台熠熠生辉，国旗鲜红方正，表面地貌细节丰富。

“着巡合影”图，是火星车行驶至着陆平台南向约 10 米处，释放安装在车底部的分离相机，之后火星车退至着陆平台附近，分离相机拍摄的火星车与着陆平台的合影。图像通过无线信号传送到火星车，再由火星车通过环绕器中继传回地面。

国家航天局局长张克俭表示，航天全线将继续发扬严谨细致、大力协同的工作作风，组织实施好各项科学探测任务，获取高质量科学数据；秉持开放共享、互利合作理念，及时发布科学数据产品，让全人类共享中国航天发展成果；精心论证和实施好后续航天重大工程，推动航天事业高质量发展，为航天强国和科技强国建设作出更大贡献。

我国首次火星探测任务于 2013 年全面启动论证，2016 年 1 月批准立项。2020 年 7 月 23 日天问一号探测器于海南文昌成功发射，历经地火转移、火星捕获、火星停泊、离轨着陆和科学探测等阶段，工程任务按计划顺利开展。截至 6 月 11 日，环绕器在中继轨道运行状态良好，祝融号火星车在火星表面已工作 28 个火星日。



6 月 11 日，在天问一号探测器着陆火星首批科学影像图揭幕仪式现场，中国首次火星探测任务工程总设计师张荣桥向媒体介绍首批科学影像图。 ■新华社发



“着巡合影”图 ■新华社发（国家航天局供图）



衡阳群众

为文明点赞

文明健康 有你有我

倡导无偿献血 共建文明城市



衡阳市创建全国文明城市工作领导小组办公室 宣

公益广告