

中国首次火星探测火星全球影像图发布

看！天柱山“登上”火星了

4月24日，在2023年“中国航天日”主场活动启动仪式上，国家航天局和中国科学院联合发布了中国首次火星探测火星全球影像图。

科学研究团队通过火星高分影像，识别了着陆点附近大量的地理实体，国际天文联合会根据相关规则，将其中的22个地理实体，以中国人口数小于10万的历史文化名村名镇加以命名，把中国标识永久刻印在火星大地，其中就有安庆的天柱山。

本次发布的影像图为彩色，包括按照制图标准分别制作的火星东西半球正射投影图、鲁宾逊投影图和墨卡托投影加方位投影图，空间分辨率为76米，将为开展火星探测工程和火星科学研究提供质量更好的基础底图。

我国首次火星探测任务——天问一号获取的包括影像图在内的一批科学探测数据，将为人类深入认知火星作出中国贡献。

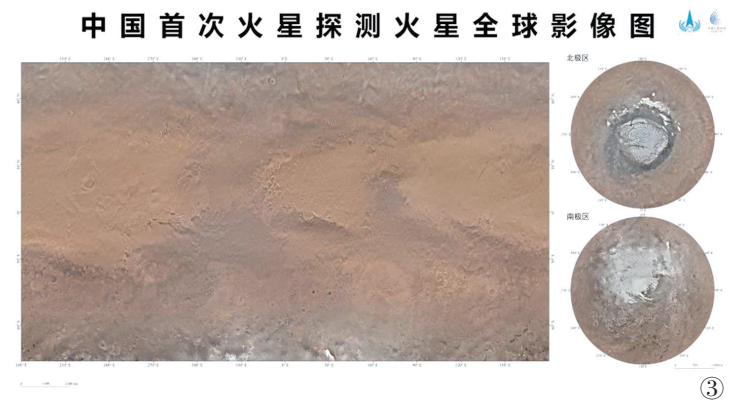
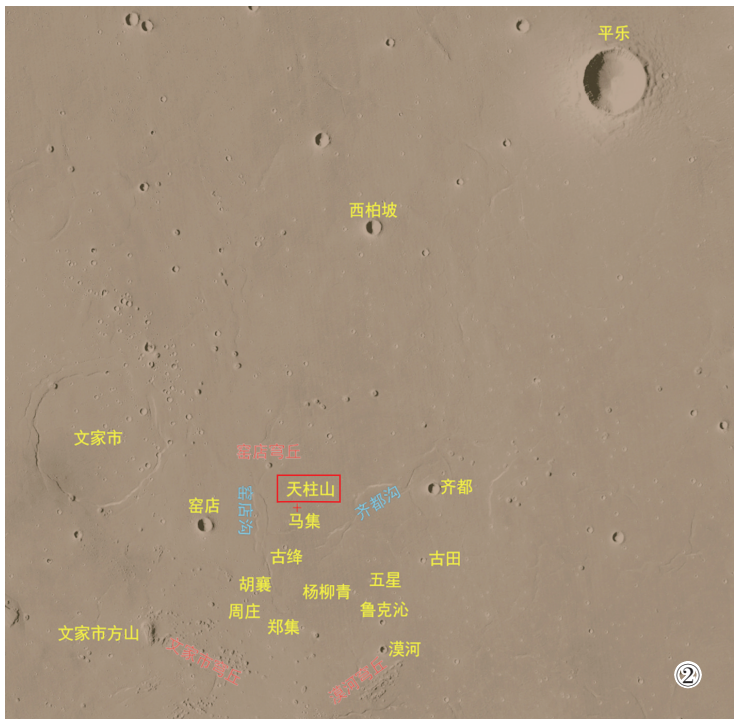
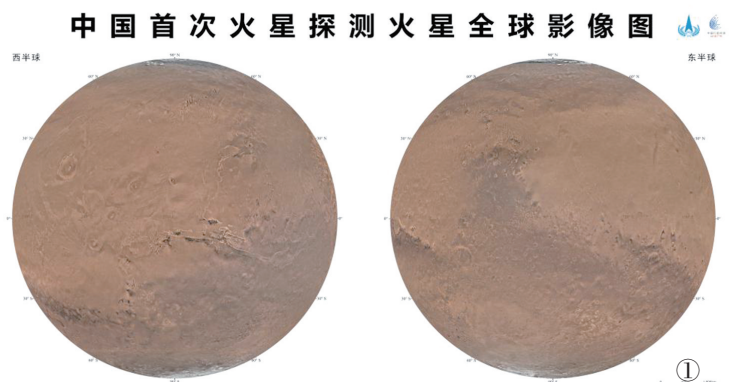
天问一号任务环绕器中分辨率相机，于2021年11月至2022年7月历时8个月，实施了284轨次遥感成像，对火星表面实现了全球覆盖。地面应用系统对获取的14757幅影像数据进行处理后得到火星全球彩色影像图。

天问一号探测器于2020年7月23日成功发射，经历202天的奔火飞行，成功进入环火轨道。2021年5月15日，着陆巡视器降落在目标着陆点，祝融号火星车开展巡视探测。至2021年8月15日，火星车完成90个火星日的既定探测任务后，继续实施拓展任务，已累计巡视探测358个火星日，行驶1921米，目前仍处于休眠期；至2022年6月29日，环绕器实现了全球遥感探测，目前已运行超过1000天，状态良好，继续在遥感使命轨道开展科学探测，积累原始数据。首次火星探测任务一步实现火星环绕、着陆和巡视探测目标圆满完成。

任务携带的13台载荷累计获取原始科学数据1800GB，形成了标准数据产品。科学研究团队通过对一手科学数据的研究，取得了一批原创性科学成果。

利用环绕器高分辨率相机获取的着陆区亚米分辨率地形数据对着陆区分布的凹锥、壁垒撞击坑、沟槽等典型地貌开展的综合研究，揭示了上述地貌的形成与水活动之间存在的

重要联系。通过相机影像获取的火星车车辙图像数据研究，获得了着陆区土壤凝聚力和承载强度等力学参数，揭示了着陆区表



①东西半球正射投影图②22个地理实体分布图③墨卡托投影加方位投影图

面物理特性。

通过对火星表面成分探测仪数据研究，发现巡视区近期水活动证据，揭示晚亚马逊纪(7亿年前)火星水圈比传统认知的更加活跃。

通过对火星车双频全极化雷达获得的着陆区地下分层信息研究，发现火表数米厚的风沙尘下约30米和80米存在两套向上变细的沉积层序，揭示距今30亿年以来多期次水活动相关的火星表面

改造事件和地质过程。

通过对火星车导航地形相机、火星表面成分探测仪和火星气象测量仪获取的数据开展综合分析，发现了巡视区存在距今约7.6亿年的盐水活动和现代水汽循环的证据。

上述原创性成果已在《自然》《自然·天文学》《自然·地球科学》《科学进展》《国家科学评论》等国内外权威学术期刊发表。

来源：新华网

新闻+

天柱山位于安庆市潜山境内，因主峰如“一柱擎天”而得名，最高峰天柱峰海拔1489.8米。是世界地质公园、国家AAAAA级旅游景区、首批国家重点风景名胜区、国家森林公园、国家自然与文化遗产地。2014年底，被列入《中国世界遗产预备清单》。

天柱山镇“因山”得名，北依天柱山，南临潜水河，呈“七山一水两分田”地貌特征。境内拥有“潜阳十景”中的酒岛流霞、山谷流泉、诗崖漱玉、吴塘晓渡、九井西风、石牛古洞“六景”，其中山谷流泉摩崖石刻存留有王安石、苏东坡、黄庭坚等历代名人题刻400余方，被誉为珍藏在山水之间的“历史博物馆”；建寺1500多年的三祖禅寺，为中国禅宗六大祖庭之一。野寨抗日阵亡将士公墓列入国保单位，入选国家级抗战纪念设施、遗址名录。天柱山镇森林资源丰富，森林覆盖率达70.29%。

天柱山位于神奇的北纬30°线上，生态环境优良，生物丰富多样，森林覆盖率达97%以上，负氧离子含量极高，被誉为“绿色博物馆”“天然大氧吧”。拥有全球范围内规模最大、剥露最深、出露最好、超高压矿物和岩石组合最为丰富的大别山超高压变质带，自然景观雄奇灵秀，兼具北山之雄，又兼南山之秀。

天柱山又名皖山，安徽简称“皖”由此而来。公元前106年，汉武帝刘彻登礼天柱山，号曰“南岳”，道家尊其为“第十四洞天，五十七福地”。三祖禅寺被尊为佛教禅宗祖庭。这里是黄梅戏和七仙女的故乡，京剧的发源地，我国最早长篇叙事诗《孔雀东南飞》和“小乔初嫁了”两大爱情故事的发生地。李白、白居易、苏轼、王安石、黄庭坚等历代文人墨客在此流连忘返，存留摩崖石刻400多幅，被认定为第三批安徽省研学旅行基地。这里还走出了京剧鼻祖程长庚、小说大家张恨水、杂技皇后夏菊花、黄梅戏艺术家韩再芬等名人。天柱山现已成为极具魅力的观光度假、休闲养生、地质科考和文化体验的胜地。

全媒体记者 刘惠子