

拥抱火星

——天问一号开启我国星际探测新征程

本报记者 王硕

5月15日，“天问一号”火星探测器稳稳降落在火星乌托邦平原南部预选着陆区，在火星上首次留下中国印迹。这标志着我国星际探测征程实现了从地月系到行星际的跨越，是我国航天事业发展的又一具有里程碑意义的进展。

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平代表党中央、国务院和中央军委致电祝贺。

自2020年7月23日成功发射，“天问一号”探测器已按预定飞行程序在轨飞行了约295天。精心准备下，“着陆”之战大幕开启。

惊心动魄9分钟

着陆火星是一个异常艰巨的任务。虽然此前我国已有月表着陆经验，但火星着陆有许多不同。

一方面，火星表面存在大气（密度是地球表面大气密度的1%左右），并受季节、夜昼、火星风暴等影响非常不稳定；而且地形复杂，遍布岩石、斜坡、沟壑等障碍物；另一方面，火星离地球距离更加遥远。目前，火星正是远离地球的时候，地火的距离达到了3.18亿公里。这意味着从地球上发射出的无线电信号以光速传播，也要17.7分钟的时间才能抵达火星。因此，只能全权交由探测器自主决定各个动作执行的时机。

“天问一号”包括环绕器和着陆巡视器两部分，在降落过程中分别执行不

同功能。

凌晨1时许，“天问一号”在停泊轨道实施降轨，机动至火星进入轨道。4时许，着陆巡视器与环绕器分离，着陆巡视器运行到距离火星表面125千米高度的进入点，开始进入火星大气。环绕器升轨返回停泊轨道，迅速肩负起对火星表面进行遥感探测的任务。

之后，着陆巡视器经过约9分钟的减速、悬停避障和缓冲，成功软着陆于预选着陆区。

事实上，从开始踏上进入点那一刻，“天问一号”就迎来了此次探火旅程中最为惊险的“9分钟”。

据航天科技集团五院总体设计部火星探测器总体主任设计师王闯介绍，“天问一号”初始速度约每小时近2万千米，需要在9分钟内将至0。

为此，按照设计，在进入火星大气层后，着陆巡视器首先借助火星大气进行气动减速，在这过程中需要克服高温和姿态偏差，大约速度会减掉90%左右。紧接着，“天问一号”打开降落伞进行伞系减速，当速度降至100m/s，再通过反推发动机进行减速。在距离火星表面100米时，进入悬停阶段，完成精避障和缓速下降后，最终在缓冲机构保护下，抵达火星表面。

“这个过程需要融合气动外形、降落伞、发动机、多级减速和着陆反冲等多项技术才能实施软着陆。每个环节都必须确保精准无误，差一秒都可能造成整个任务的失败。”航天科技集团五院“天问一

号”探测器总设计师孙泽洲说。

在着陆巡视器飞抵火星的同时，升轨后的环绕器也不是一身轻松。它在遥感探测的同时，承担“中继器”功能，搭建起地球和火星之间的通信桥梁。

在距离地球近3亿公里的轨道上准确指向地球，相当于一要在2米开外瞄准绣花针孔，而且要在环绕器自身还在不断飞行状态下，难度可想而知。

五大使命探索火星

成功着陆后，“绕”“着”“巡”的串联任务终于进行到最后一步。

着陆巡视器包括“祝融号”火星车及进入舱。成功着陆后，进入舱和火星车会先后完成坡道及太阳翼天线展开，“祝融号”将在第一时间将成功展开的消息传回地面。一切准备就绪后，“祝融号”将自主驶离进入舱，抵达火星表面，开展巡视探测。

探测火星不仅是工程任务的突破，更是行星科学领域的突破。

除了常规的通信、能源（太阳能帆板）、支撑结构、动力系统部分外，“天问一号”整体上携带了13种科学载荷，其中7个在火星上空的环绕器上，如高分辨率相机、次表层探测雷达、火星矿物光谱探测仪、火星能量粒子分析仪等。6台分布在火星车上，如多光谱相机、火星表面成分探测仪、气象测量仪、地形相机等。

据了解，它们共有五大使命，主要涉及火星空间环境、地形地貌特征、土壤表

层结构等研究，将给中国带来第一手资料。其中，与气象有关的研究项目将收集有关温度、气压、风速和风向的大气数据，并研究火星的磁场和重力场。

在“红色星球”上荒野求生

火星的环境是出了名的恶劣，要想完成使命，“祝融号”先得活下来。

如果只是看图片，火星的地貌似乎与地球上的沙漠戈壁无异。事实上，火星上的风速可达180米/秒，这几乎是地球上特大风风速的3倍还多。烈风还会掀起大量的沙尘，石块，形成特大沙尘暴。

如若遇上沙尘覆盖火星车，则会导致热量传导不足，让光学载荷“蒙尘”，能源供给不足。此前，美国的激励号便是“栽”在了沙尘暴上。

面对这样的情况，设计师采用了新型材料，不易沾上灰尘；即使沾上，也可以通过振动将其抖落。

火星表面还密布着石块等障碍物，这就使得火星车的行驶需要更加小心翼翼。为了让火星车的每一步都走得更加稳妥，在航天科技集团五院的实验室中，有一模一样的火星车。当遇到复杂路况时，地球上的火星车将对火星路况进行模拟行驶，确认无误后才会发出指令。

按照计划，未来至少3个月内，“祝融号”都将在火星表面执行任务。其后环绕器将进行轨道调整，从而开展环绕科学探测。

让我们期待它们的精彩表演！



以“学习百年党史，增进四个认同”为主题，全国政协组织的覆盖34个界别党外委员的专题视察团，走进红色热土——江西、贵州。

此次专题视察活动，是全国政协推动党外委员开展党史学习、进行自我教育的创新举措。我和视察团其他委员一样，在走进去、浸进去、学进去的过程中，深深地被这片土地上的红色历史所吸引，被红军烈士英勇事迹所感动，被苏区长征时期人民的付出、牺牲所震撼，也为今天革命老区的新旧异感慨万千。

这是一次学习之旅。我们零距离地与红色历史、情境对话、交流，润物无声中党史融入记忆、植入情感，入脑入心。这也是一次读书之旅，政协领导带队，将原本从线下搬到线上的委员读书活动，又延伸到线下——视察团中数位读书群群主，一边视察，一边分享信息，一边带动线上即时互动，使专题党史学习，成为这段时间委员读书、交流的重点、亮点。这还是一次感恩之旅，带着朝圣的心情，我们来到革命老区，向先烈致敬，向老区致敬，向为中国革命贡献所有、却无怨无悔的老区人民致敬。

短短几天时间，心灵的触动和震撼，无以言表。红色情境中的所看、所听、所思、所悟，无一不让我们对苏区、长征等有了更深刻的感情和认识。同时，我们也为红色老区今天生机勃勃的强劲发展而欢喜。这是一份革命前辈用鲜血换来的新中国前程，是人民舍了家业甚至生命追随的光明，是中国共产党人用无数次浴血重生换来的前行。

历经百年，中国共产党带领中国人民，既破旧立新建立起人民民主专政的新中国，也在1978年力挽狂澜推进了改革开放的富中国，还在中共十八大发出实现两个百年目标号召后快马加鞭建设强国。在百年历史大变局中的2021年，站在强国征程的开启处回望，百年大党，譬如朝阳，仍如新生，正要将也必将带领中华民族实现伟大复兴。

专题视察活动让我们在思考中形成共识，成立时仅50多人的中国共产党，为什么能创造历史伟业，并领导中国人民和中国革命不断走向胜利，有三个基本原因：

一、客观的选择。共产党成立前后中国社会诞生过很多党派。不同政治派别、力量推进的社会政治实践均告失败。确实是“只有中国共产党才能救中国”，这不是口号而是客观实际。

二、主观的努力。百年党史就是中国红色革命的探索史、奋斗史。中国共产党横空出世后，为了中华民族的未来，始终在排除万难中，不惧牺牲、舍生取义，并不断通过自我革命，让出发时为人民的主旨、信仰，始终坚定坚守。

三、人民的支持。这是我们走过江西，感受无比深切的一点。习近平总书记说“走得再远，走到再光辉的未来，也不能忘记走过的过去，不能忘记为什么出发。”这次视察让我们进一步理解为什么共产党人要坚守出发时的初心、使命！不管是新民主主义革命，新中国成立后的社会主义建设、发展，还是中国特色社会主义的日渐成熟，过去在苏区，现在在社会建设、将来在强国发展中，都少不了人民的命脉跟随、无限信任、全情付出和无条件支持。

这次党外委员视察，更是一次回归之旅。通过回望红色历史，俯身向民，强化明理、增信、崇德、力行，要在人民就是江山的体认中，坚实融入，回归本位。（作者系全国政协委员、首都经济贸易大学文化与传播学院副院长）

在学习、读书、感恩、回归之旅中增进四个认同

郭媛媛

西藏林芝派镇至墨脱公路全线贯通

据新华社电 5月16日10时16分，西藏自治区林芝市米林县派镇至墨脱县的派墨公路老虎嘴隧道贯通，比原计划工期提前228天，标志着历时近7年建设的派墨公路全线贯通。全长67.22公里的派墨公路是继

波密县扎木镇至墨脱县城的扎墨公路后，第二条通往墨脱县的交通要道。公路建成通车后，林芝市区至墨脱县的公路里程将由原来的346公里缩短至180公里，通行时间缩短8小时左右。届时，将有力促进西藏旅游发展和乡村振兴，带动沿线群众增收致富。

留根铸魂

（上接1版）黄山市黟县政协主席刘继敏建议，要重视古村落乡土文化、红色文化资源、非物质文化遗产的挖掘利用，充分展示古村落得天独厚的丰富遗存，留住乡愁。

随着全面建成小康社会，大众旅游需要从“有没有”向“好不好”转变，这对科学编制规划提出了更高要求。段丽琼委员认为，古村落连片保护与发展利用还有较大提升空间，“要多元筹措，注入发展的‘魂’；打造精品，提升旅游的‘神’。”

方颖委员表示，要多举措解决皖南古村落集中连片保护用地难题，创新皖南古村落集中连片保护投融资机制。高宗宏委员建议，要加强古村落标准体系顶层设计，“建立有关部门关于古村落保护利用的联动协作

机制，共同研究制定古村落保护与利用标准体系。”

此外，针对皖南古村落旅游同质化等问题，李霞委员认为，要塑造个性特色，让特色文化发展成为古村落旅游的追求……在互动交流和网络议政环节，部分委员和网民代表提问。省文旅厅、省住建厅、省发改委、省生态环境厅、省自然资源厅、省交通厅相关负责人先后回应交流。

“要坚持把古民居保护利用摆在创新型文化强省建设的重要位置，坚持依法治理，加强对古村落有效保护利用。”副省长王翠凤出席会议并表示，将进一步加强与省政协及委员的沟通联系，把此次专题协商会的成果转化利用好，提质全省古村落旅游，推动皖南国际文化旅游示范区高水平建设。

刘新成率全国政协专题调研组赴粤浙调研

（上接1版）刘新成强调，要深入学习领会习近平总书记关于文化建设和互联网发展的重要指示精神，加强对游戏产业的规范管理，积极引导精品生产，弘扬中华文化，着力打造社会效益与经济效益相统一的游戏精品。要强化防沉迷综合治理，推动防沉迷措施落地见效，保护未成年人身心健康成长。要加大关键技术尤其是具有自主知识产权的网络游

戏核心技术的研发力度，促进网络游戏与前沿技术融合发展。要进一步推动产学研融合，培养专业化优秀人才，探索人才引进激励机制，完善人才配套服务，不断推动互联网游戏产业健康发展。全国政协文化文史和学习委员会副主任陈际瓦、孙伏园、修福金及部分全国政协委员参加调研。

5月17日、18日，调研组还将在浙江继续调研。



5月15日是“国际家庭日”，“首都中外家庭共度国际家庭日”系列活动在北京举行。此次活动由北京市妇女联合会与北京市民间组织国际交流促进会等共同举办。通过开展“共建地球村 春日家年华”、思想碰撞的“云对话”探讨等活动，以丰富的主题和多样的方式连接各国家庭情谊，凝聚不同文化对家庭的共识，拓展与各国妇女交流的渠道。本报记者 齐波 摄

让文明交融之光照耀未来

（上接1版）

从托尔斯泰、莎士比亚、海明威、泰戈尔等文化名家，到《战争与和平》《哈姆雷特》《老人与海》《飞鸟集》等文学典籍，从玄奘西行、郑和下西洋、骊山王子出使盛唐，到法门寺地宫出土的琉璃器、阿拉木图的洗星海大道，在与海外政要、友人交流交往时，习近平主席常常谈起不同文明瑰宝和中外文明交流往事，如数家珍、娓娓道来，强调每种文明都有其独特魅力和深厚底蕴。

以心相交，方能成其久远。疫情期间，《洪湖水浪打浪》的悠扬旋律，回荡在意大利总统府为支持中国抗疫举办的音乐会上；中国抗疫题材电视剧《在一起》在伊朗国家电视台播出，令伊朗民众感受到中国人的家国情怀；中国与亚洲多国开启“经典著作互译计划”，正将亚洲文明对话大会的共识变为现实。

跨越山海，相聚云端。德国多家主流媒体平台直播中国牛年春晚，马耳他民众跟着中国师傅在线学习太极拳，西班牙网友在三维场景中沉浸式体验龙泉青瓷的烧制过程……借助新技术，中华文化走进世界各地更多寻常百姓家。

中华文明的瑰宝中医药也在这次抗击疫情的战疫中大放光彩。许多中国药企的中药产品海外订单激增，乌兹别克斯坦开设首家中乌传统医学中心，中白工业园迎来首个中医药产业项目，上海合作组织举办首届传统医学论坛视频会议……

▶▶▶和合共生 让文明之光点亮美好世界

在尼泊尔首都加德满都的九层神庙，来自中国的文物修复专家在疫情中坚守。

与病毒「赛跑」的七十二小时

来自安徽疫情防控一线的「复盘」

新华社记者

13日14时57分，安徽省六安市裕安区卫生健康委员会通报“就接诊者发现一例阳性检测者”，引起社会高度关注。截至14日，该省新增确诊病例5例（六安3例，肥西2例），新增无症状感染者7人（均在六安）。15日，该省无新增确诊病例、无新增疑似病例、无新增无症状感染者。

72小时以来，能否确定感染路径？如何快速排查密接者？核酸检测能力怎样短时期内提升？记者进行了实地调查。

险!“关键传播者”跨3省5地

疫情中，27岁女子李某某的行踪成为焦点——她于13日被合肥市肥西县通报为确诊病例。

经过多地的流行病学调查，李某某近半个月的行动轨迹逐渐还原：跨3省5地开展培训，与安徽、辽宁多名确诊病例及无症状感染者均有关联。

李某某是江苏省无锡市一家公司的员工，4月26日从甘肃兰州经辽宁大连前往营口，与其从北京赶来的同事吕某，共同参加当地一家摄影基地的培训。5月1日，她从营口经大连飞至合肥，然后乘机场大巴到六安市，在当地一家影楼开展培训。5月8日，其到达合肥市肥西县，入住当地酒店。李某某在合肥期间，吕某又从营口经北京至合肥，11日凌晨入住李某某同一酒店同一房间，后期也成为确诊病例。

营口、六安两场培训的多位参与人员均在近日确诊，其中此轮疫情首位被通报的病例——六安张某某正是当地影楼参与培训的人员之一，其同事李某某共同参加培训，亦被确诊为新冠肺炎。此外，六安7名无症状感染者均为当地影楼、摄影公司员工。

六安市卫健委主任吴广进告诉记者，六安的培训系影楼内部培训，为期6天，每天参与培训的人数为十几人。

急!3天5场发布会回应关切

13日晚，六安市新冠肺炎疫情防控应急综合指挥部办公室（下称：疫防办）召开第一场发布会，通报阳性检测者张某某确诊为新冠肺炎，其一直没有离开安徽，但近期与来自省外的疑似阳性人员李某某在影楼培训时有密切接触。

当晚，肥西县卫健委通报称李某某确诊。初步排查李某某在肥西的密接者和次密接者共122人，均实施了隔离观察。

14日上午，合肥市疫防办召开发布会，通报肥西确诊病例增至2例，新增病例吕某为李某某的同事，并公布两人行程轨迹。合肥市卫健委副主任张晓峰在会上介绍，初步流调密切接触者458人，其中267名在肥人员已落实管控。并明确在管控范围内暂停

群众性聚集活动，取消茶博会等大型展会。

伴随流行病学调查深入，核酸检测范围扩大。约10个小时后，安徽省疫防办召开发布会，通报安徽确诊病例增至4例，疑似病例1例。据安徽省卫健委副主任董明培介绍，两地均实施了精准管控，六安已管控小区、单位、楼栋8个，合肥对所涉酒店实施封闭管控。

14日晚，六安市疫防办召开发布会，通报该市又新增1例确诊患者和7名无症状感染者，至此安徽确诊病例增至5例。

15日傍晚，合肥市疫防办召开发布会，通报已查在肥密接、次密接1031人，均已集中隔离观察；截至15日11时，共采集核酸样本12万余份，已检测11万余份，结果全为阴性，其他结果待出。

严!“千人驰援、百万检测”布下防控链

疫情发生后，六安市、合肥市迅速启动应急预案，调派流行病学调查、核酸检测、医疗救治、环境消杀、社区防控等工作队伍，紧急处置。国家卫健委也派出专家组前往安徽指导工作。

为精准防控，合肥市出台8项举措，如暂时关闭中风险地区非生活必需的娱乐场所，封闭管理养老院、福利院等场所。六安市提出不举办群体性聚集活动，“喜事”延办、“白事”简办等措施。

考虑到六安市核酸检测任务相对较重，安徽省紧急组织阜阳、安庆两市，选派核酸检测人员1062人和设备支援，14日全部到岗。本次支援力量将增加六安14万人次左右的单日检测量。截至16日11时，六安市累计核酸采样超104万份，已出结果96万余份，无新增阳性。16日下午，六安主城区样本检测将全部完成，各地支援医疗队已陆续返程。

自13日起，合肥多个疫苗接种点出现排队现象。数据显示，合肥市13日疫苗接种15.17万剂次，创接种以来合肥单日最高纪录；14日疫苗接种36.41万剂次，再创新高。“今天，省疫防办又调拨一批疫苗到合肥市，疫苗供应总体有保障。”张晓峰在15日的发布会上说。

16日午间，六安市疫防办通报，对裕安区有关单位和个人违反首诊负责制进行调查处理，包括停业所涉及卫生服务站、对擅自接诊发热病人的医师追究法律责任、裕安区卫健委主要负责人与分管负责人停职等。

当前，安徽省正全力构筑个人防护、主动检测、哨点监测、流调追踪、精准管控、有效救治的严密防控链，确保疫情不扩散蔓延。（记者 张紫贇 陈诺 徐海涛 周物 汤阳）