传达学习总书记就加强我国国际传播能力建设重要讲话精神

以创新精神增强全球叙事能力

李强主持市委常委会会议 还传达学习推动长三角一体化发展领导小组会议精神等

本报讯 市委常委会昨天下午举行会议，传达学习习近平总书记在中共中央政治局就加强我国国际传播能力建设进行第三十次集体学习时的重要讲话精神，传达学习推动长三角一体化发展领导小组第三次全体会议精神，听取我市政法队伍教育整顿工作汇报。市委书记李强主持会议并讲话。

会议指出，要深入贯彻落实习近平总书记重要讲话精神，深刻认识国际传播能力建设的重大意义，立足国家大局，结合上海实际，更好向世界展示中国理念、中国精神、中国道路。要以创新精神增强全球叙事能力，构建各方面共同行动的国际传播格局，把故事讲活，把平台建好，把朋友圈做大，培养更多专业人才。要讲好党的诞生地的故事、人民城市的故事、改革开放的故事，让人们更好了解中国，了解中国共产党，了解蕴含其中的思想力量、精神力量。

会议指出，要全面贯彻落实习近平总书记关于长三角一体化发展的重要讲话和指示批示精神，按照韩正同志在推动长三角一体化发展领导小组全体会议上的讲话要求，在率先构建新发展格局、高水平科技自立自强、推动深层次改革开放上下更大功夫，当好经济压舱石、发展动力源、改革试验田，更好服务长三角一体化发展国家战略。要主动担当作为，加强对接协调，形成推进合力，强化工作落实，确保各项重点工作落地见效。

会议指出，要认真贯彻落实习近平总书记重要指示精神，按照中央督导组要求，始终把筑牢政治忠诚作为政法队伍教育整顿的首要任务，以勇于自我革命的精神从严查纠整改，切实履行教育整顿各项责任，整治顽瘴痼疾，排查突出问题，举一反三、引以为戒，健全制度机制，实现常治长效，打造党和人民信得过、靠得住、能放心的忠诚干净担当政法铁军。

国家航天局上午召开新闻发布会

天问一号实现中国航天史上6个首次

昨天，国家航天局发布了天问一号探测器着陆火星首批科学影像图。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”的4张图片纷纷刷屏，特别是着陆器和巡视器萌萌的合影，引发了极大关注。今天上午，国家航天局召开新闻发布会，邀请工程重量级专家来介绍有关情况，回顾奋斗的历程。

一次任务完成三大目标

国家航天局新闻发言人许洪亮表示，天问一号任务成功是我国航天事业自主创新，跨越发展的标志性成就。在我国航天发展史上，天问一号任务实现了6个首次，一是首次实现地火转移轨道探测器发射；二是首次实现行星际飞行；三是首次实现地外行星软着陆；四是首次实现地外行星表面巡视探测；五是首次实现4亿公里距离的测控通信；六是首次获取第一手的火星科学数据。在世界航天史上，天问一号不仅在火星上首次留下中国人的印迹，而且首次成功实现了通过一次任务完成火星环绕、着陆和巡视三大目标，充分展现了中国航天人的智慧，标志着我国在行星探测领域跨入世界先进行列。

最初方案选择“低风险”

做客火星，难度很大。我国首次火星探测任务，却一次完成了“绕着巡”。我国首次火星探测任务工程总设计师张荣桥透露了一个小秘密：最初方案选择了风险相对较小的，也就是去环绕的方案。“但是对这个方案，我们心有不甘。”张荣桥表示，“在与国外还存在着不小差距的情况下，我们论证时有个基本共识：不能仅仅考虑风险，更要考虑对航天技术发展和科学研究的牵引、带动作用。”在分析了各种因素，特别是载人航天、探月工程奠定了一定的技术和设备设施基础，长征五号运载火箭提供了必备的发射能力后，专家们认为，“踮踮脚、伸伸手”，一步实现绕着巡的风险是可控的。于是，形成了我国火星探测“一步实现绕着巡，二步完成采样回”的总体发展思路。

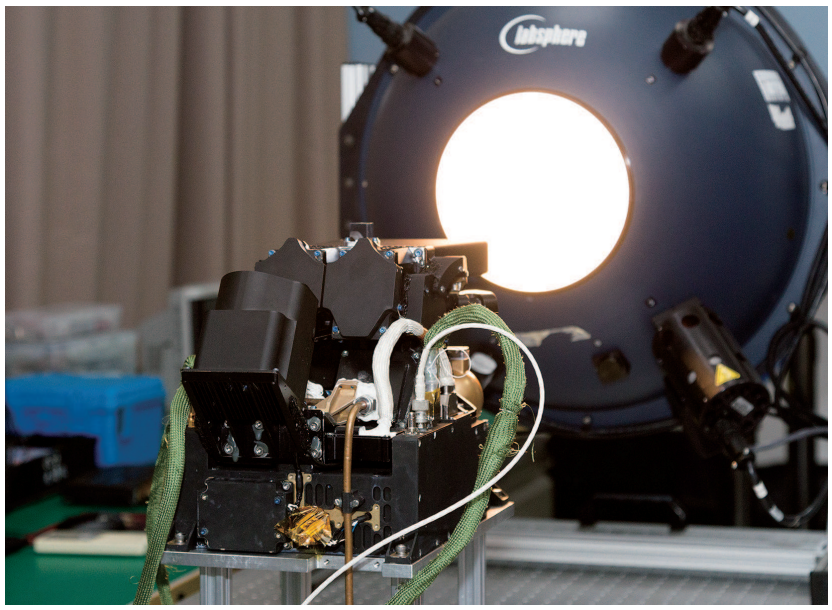
广泛开展国际合作

许洪亮介绍，国家航天局和欧空局、法国国家空间中心、阿根廷空间活动委员会、奥地利研究促进局等四家航天机构通过载荷搭载、测控支持等方式开展了广泛合作，同时还正与法国、奥地利、俄罗斯等有关机构，就天问一号火星探测数据的应用合作保持沟通。为了保证火星探测器在轨卫星安全，近期国家航天局正在与美国国家航天局、欧空局开展火星探测器轨道数据交换合作。

在月球与深空探测领域开展国际合作是国际通行惯例。许洪亮表示，无论是探月工程四期还是小行星探测，包括大国际月球科研站，我国都坚持开放的态度，按照共商共建共享原则与国际同行开展广泛合作。

本报记者 **郜阳**

上海造“火眼金睛”在火星留下“中国印迹”



■ “上海造”火星矿物光谱分析仪

“传回的火星照片上，我们看到了火星表面成分探测仪发出的激光留在火星岩石上的烧蚀痕迹。那一刻，真的太激动了！”由“祝融号”火星车拍摄的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。

在中国科学院上海技术物理研究所，自今年2月天问一号探测器实施火星捕获以来，科研人员就格外忙碌。该所承研的“祝融号”火星车有效载荷火星表面成分探测仪在6月4日开机，并于次日成功下传数据；预计下月，当环绕器进入科学轨道，另一台“上海造”火星矿物光谱分析仪也将再次开机，获取更多这颗红色星球的秘密。

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。而玉兔二号月球车现在还在月球上工作着，这也意味着我国是当今世界唯一一个同时在两颗地外星球上拥有工作中的巡视器的国家。

一次激发探测多种元素

火星表面成分探测仪安装在“祝融号”火星车的右前侧，五星红旗的上方就是。“仪”如其名，它结合主动激光诱导击穿光谱探测和被动短波红外光谱探测技术，对着陆区的火星表面元素、矿物和岩石开展高精度的科学探测。从它的“来信”看，探测仪遥测数据正常，工作状态稳定。“这些数据非常漂亮！”上海技物所副所长、月球与深空探测系列载荷指挥舒嵘兴奋地说。

说它“主动”，是因为火星表面成分探测仪能向周围目标主动发射激光，气化产生等离子体，而等离子体在冷却过程中会辐射出原子光谱，这就代表某个元素的“指纹”。只要能测到等离子体冷却过程中产生的光谱曲线的位置，就能知道它代表什么元素，信号的强度能够反映元素的含量。元素周期表里面绝大部分元素都能测，一次激发就能同时探测多种元素。

讲它“被动”，则是指火星表面成分探测仪通过被动的短波红外光谱测量开展分子层面的研究，以此测定化合物的成分。舒嵘还告诉记者，设备同时采用了中国与法国两个定标板，我们的数据可以与国际上既有数据相互验证。

“火眼金睛”能力超强

另一台上海技物所承研的有效载荷——火星矿物光谱分析仪早就“开工”了。2月28日，它就顺利开机。在“祝融号”火星车着陆前，又多次开机对预选着陆区域进行了探测，获取了火星表面高空间分辨率成像光谱数据、高光谱分辨率光谱数据以及对空间冷背景、定标灯及太阳光的定标数据。研判结果表明，分析仪获取的火星表面图像纹理清晰，遥测和科学数据正常。

“进入环火轨道到落火之间的几次开机，是计划外的动作。”上海技物所研究员、火星矿物光谱分析仪主任设计师何志平透露。他与天问一号有着特殊的缘分——发射当天，正好是他的生日。“我国首次火星探测任务就要完成‘绕落巡’，‘落’的地点很大程度上决定了‘巡’能带来的预期科学成果。火星矿物光谱分析仪能初步了解预选着陆区域的矿物成分及其分布，这些数据能对‘落火’起到辅助支撑的作用。”何志平说。

这台载荷的光谱探测范围可以从0.378微米延伸至3.425微米，探测谱段多达576个。何志平自豪地表示，火星矿物光谱分析仪在“专业技能”上，能打高分——光谱分辨率和定标精度，优于国际同类仪器。“特别是2.4微米–3.4微米谱段的高光谱，还是我国首次在空间验证。其中的2.7微米–3.3微米谱段，适合探测水分子和羟基，也能可靠区分水冰和干冰。”

后续，火星矿物光谱分析仪将在近火段800公里以下轨道，采用推帚式成像、多元实时动态融合的总体技术方案，获取火星表面地貌图像与相应位置的光谱信息。

期待“祝融号”跑得更远

火星上的严酷空间环境，最让科研人员担心。孤独的“祝融号”，白天要面临太阳的炙烤，夜晚又是严寒的考验。“这相当于它一会儿进烤炉、一会儿又被扔进冰窟，而且每天要来一遭。”火星表面成分探测仪电子学主管设计师张振强打比方说。在研发载荷时，科研人员按–100℃的标准设计，这在太空被证明是正确的——数据显示，火星夜晚最冷时，有–92℃。为此，科研人员在探测仪“防寒保暖”方面下足功夫，使其可以在大范围的极端温度区间内正常工作。好在，火星正进入夏季，天气相对稳定，气温也正逐渐升高，是巡火探测的好时段。

舒嵘介绍，目前“祝融号”火星车以三天为一个工作周期，通过指令预设单元探测任务后，实现全自动操作。它们探测到的光谱数据预存在火星车里，再定期借由环绕器传回地球。研究人员希望通过优化流程，将工作周期缩短。

虽然“祝融号”火星车的设计寿命只是几个月，大家对它超期服役充满信心，也期待它能跑得更远、看得更多。“现在它所处的是乌托邦平原南部的一隅，所获得的遥测数据显示，周边地貌差不多。如果‘祝融号’跑得远一点，遇到更丰富的地貌，就可以停下来工作一段时间。”舒嵘说。

本报记者 **郜阳**