

# 我国火星探测任务已立项，届时将一步实现环绕探测和着陆巡视 2020年，中国探测器要去火星

4月24日是首个“中国航天日”。工信部副部长、国家航天局局长许达哲22日表示，我国火星探测任务正式立项。我国将在“十三五”规划的末年，就是2020年前后发射火星探测器，一步实现绕火星的探测和着陆巡视。

## 探测器揭秘

中国航天科技集团五院火星探测器总设计师孙泽洲近日在接受新华社记者专访时说，中国火星探测器由环绕器和着陆巡视器组成。

从地球到火星距离4亿公里，探测器从地球飞到火星的时间会根据发射的窗口期不同而有所差别，大约为6到12个月。

孙泽洲介绍，探测器接近火星后，首先要让它被火星引力捕获，成为环绕火星飞行的探测器。探测器在环绕轨道上做一些轨道调整，同时对仪器进行检测，还将对火星的形貌开展探测。

之后，在合适时机，与环绕器分离的着陆巡视器将进入火星大气，着陆到火星表面并释放火星车，开展巡视探测。与此同时，环绕器继续在轨道上进行科学探测，并为火星车提供对地面的数据中继服务。

## 一次完成三项任务

孙泽洲说，中国的火星探测任务形式在国外是没有过的。美国的探测环绕就是环绕，巡视就是巡视。“从来还没有哪个国家，一次任务就同时实现环绕、着陆和巡视的。”

他说，国外在火星着陆任务之前都有环绕卫星在火星附近，可以对着陆过程以及着陆后的数据通信提供及时支持。而中国的火星着陆巡视器是环绕火星不久后，就要与环绕器分离并降落，这对于着陆后的火星车自主能力提出更高要求。

他说：“我们希望用有限的经费尽可能多获得一些成果，更高效地推动技术进步。所以我们想结合探月已经走的第一步和第二步的基础，一步实现环绕、着陆和巡视。我们具备了这样的技术条件，希望一步迈得大一点。”

## 火星那么大，去哪儿好呢

曾担任探月工程二期探测器总设计师的孙泽洲说，由于中国火星车将使用太阳能供电，从光照角度



中国火星探测器的着陆器、火星车模型。

资料图片

考虑，最理想的地方是火星赤道附近，但是火星赤道附近的地形复杂。另外，由于登陆火星99%以上的减速是靠大气减速，因此着陆点海拔越低减速时间越长，登陆越安全。

“综合考虑地形复杂度、高程、光照条件、温度等因素，火星比较适合着陆点在北纬5度至30度的区域。”孙泽洲说。

“火星着陆点的确定也类似。就好比我们先选择要去北京，至于落在北京哪个区哪条街道，是到附近再做精确的选择。由于火星大气模型误差很大，所以在火星登陆的偏差可能会比登月大。”孙泽洲说。

## 去火星探索什么科学之谜

孙泽洲说，中国火星探测的科学目标虽然还没有最终确定，但基本上围绕这几个方面：通过光学遥感探测火星形貌，看看火星表面长什么样；通过光谱等探测火星土壤元素、矿物成分及岩石类型；探测火星空间环境，包括火星大气；探测火星土壤结构及水冰，火星表面甚至到地下浅层是否有水？

“深空探测虽然不会马上产生明显的经济效益，但是对于满足人类探索未知世界的好奇心，拓展人类生活空间，都具有重要意义。”孙泽洲说。

## 探火与探月有何不同

孙泽洲说，探月工程已为火星探测打下了很好的基础，如果没有探月工程，希望火星探测一次就着陆并让火星车走起来，是不现实的。“但是火星探测仅有一半的环节与探月有相似性。”

举个例子，在嫦娥三号任务中，月球的地形地貌具有不确定性，但其他环境因素都在可控范围内，可通过设计规避风险。但火星除了地形以外，其大气情况具有很高的不确定性。

此外，登陆火星需要经过四个阶段：气动外形减速，降落伞减速，反推发动机减速，着陆器的缓冲腿吸收最后的能量。但月球没有大气，登月只有反推发动机和着陆缓冲两个阶段。

孙泽洲说，由于月球距离地球40万公里，而火星距离地球最远时达到4亿公里。在探月工程的带动下，中国已建立深空测控网，能够实现对火星探测器的测控。但是数据还不能实现高速传输，因此未来的火星车操控要比月球车的操控更为复杂。

距离遥远的另一个后果是火星光照强度小，火星大气对阳光还有削减作用，所以火星车的能源供给比月球车更为困难。

据新华社

## 人社部：全国医保“漫游”2017年实现

在4月22日召开的新闻发布会上，人力资源和社会保障部新闻发言人李忠回应了医保“漫

游”、养老金投资运营、央企负责人薪酬改革等三大社会关注的焦点问题。

### 全国医保“漫游”2017年实现

李忠介绍，2016年要实现异地安置退休人员住院费用的直接结算，到2017年基本实现符合转诊条件的参保人员异地就医住院费用的直接结算。

李忠说，市级统筹已经基本实现，60%以上的异地就医问题得到了解决。解决省内异地就医的问题，就能够再解决30%的异地就医问题。目前，已经有30个省份实现了省份内异地就医联网，其中

有27个省份能够实现省份内异地就医住院费用直接结算。

剩下10%的问题，就是解决跨省异地就医的问题。“为了实现这个目标，一是进一步加快国家级异地就医结算系统建设；二是指导各地做好异地就医结算的相关工作；三是会同相关部门研究进一步完善周转金、分级诊疗制度，包括加强医疗服务监管等政策。”李忠说。

### 养老金投资运营今年启动

关于养老金投资运营，李忠说，人社部正在会同有关部门抓紧制定相关文件，包括投资管理合同、委托投资资金归集管理办法、信息披露和报告制度、托管机构和投资机构选聘办法以及财务会计核算细则等。

李忠说：“下一步，我们将突出重点，按照成熟一个推出一个的原则，尽快出台相关配套政策文件。”

他介绍，目前，一些进展较快的省份已经制定了投资计划，表示出非常积极的投资意愿，其他地方也在抓紧摸底，进行相关论证。

据新华社

## 工信部：加快推动取消区域内漫游费

工信部23日发布消息称，将推动逐步取消区域内手机漫游费，引导企业制定出台资费方案，逐步扩大使用统一价格套餐的用户规模，加快取消漫游费步伐。

针对一些媒体关于手机漫游费的报道，工信部23日作出上述回应。工信部称，三家基础电信企业针对经常出差的用户，推出了市

话、长途、漫游统一价格的资费方案，使用这类套餐的用户占比快速增高。下一步将根据国家区域发展战略规划，继续坚持电信资费市场化方向，引导推动企业制定出台相关资费方案，逐步扩大使用统一价格套餐的用户规模，加快取消漫游费步伐。

据新华社

## 延伸阅读

### 首个“中国航天日”，你该知道些啥

1970年4月24日，中国第一颗人造地球卫星“东方红一号”发射升空，标志着中国成为世界上第五个用自制火箭发射国产卫星的国家。

今年3月，经中央批准、国务院批复，自2016年开始每年4月24日被设定为“中国航天日”。

为什么要设立“中国航天日”？工业和信息化部副部长、国防科工局局长、国家航天局局长许达哲表示，首先，有利于传承航天精神，这是中华民族文化宝库的一笔财富。“我们有航天传统精神、‘两弹一星’精神、载人航天精神，设立这个日子，有利于接续上述精神，使之发扬光大。”

其次，有利于凝聚中国的力量。航天梦助力中国梦的实现，坚持中国道路，弘扬中国精神，汇集中国力量。

再者，有利于培植创新文化。中国航天的发展史，就是一部自主创新史，因为关键的核心技术是买不来的，要靠自己。所以中国走出了自力更生、自主创新这条道路。

此外，还有利于促进开放共享。航天工程是个复杂的大工程，需要国际合作，特别是大国。“中国航天日”可以成为世界了解中国航天的窗口，中国也乐意以此为契机，进一步加强和国际同行的合作。

许达哲说，希望将“中国航天日”打造成为唱响发展航天事业、建设航天强国主旋律的重要载体，打造成普及航天知识、激励科学探索、培植创新文化的重要平台，使之成为传承航天精神、凝聚强大力量的重要纽带，成为全世界了解中国航天的重要窗口。  
据新华社

## 文心出版社、漯河市新华书店关于纪念4·23世界读书日有奖征文启事

为积极响应党和政府大力倡导全民阅读号召，进一步在全市中小学生中营造浓厚读书氛围，提升学生综合素质，展示广大中小学生读写风采，在第二十个世界读书日(联合国教科文组织确定自1996年起每年4月23日为世界读书日)到来之际，(河南)文心出版社(全国唯一的专业作文出版社)联合漯河市新华书店自2016年4月23日起，在全市中小学生中开展以“读书好、好读书、读好书”为主题的有奖征文活动。有关事项如下：

一、征文时间：2016年4月23日起至5月23日止。

二、参加范围：漯河全区所有中小學生。

三、作文题目：根据“读书好、好读书、读好书”主题自行确定，文体不限，字数不限。

四、投稿方式：纸质及电子稿件均可。纸质稿件请寄：郑州市经五路66号文心出版社(或漯河市长江路

中段漯河市新华书店)，请在信封右上角注明“征文”字样；电子稿件请发：QQ2290897816(王福山)。稿件务请注明作者姓名、性别、年龄、所在学校、班级、辅导老师等事项。

### 五、表彰奖励：

1.组织有关人员组成评委会，对征文作品进行评选，分别评比一、二、三等奖和优秀奖各若干名，对获奖学生和辅导老师颁发证书、奖品，并以适当形式公开表彰。

2.对获奖作文由文心出版社结集正式出版成书，在全国新华书店公开发售，对入选作者发放稿酬。

欢迎踊跃参加。

市新华书店联系人：张小勇

手机：15703950280

2016年4月22日