

# 印度火星探测器入轨,项目花费不及一部好莱坞大片 专家解读印度火星探测器

本报讯 9月25日,印度“曼加里安”号火星探测器向地球传回首张火星照片(见右图)。

9月24日上午,随着火星探测器“曼加里安”号成功进入火星轨道,印度成为完成此项任务的首个亚洲国家,也是目前全球唯一首次尝试火星探测即获成功的国家。

“曼加里安”号此行有哪些任务?火星探测的难点是什么?我国何时开启“红色星球”之旅?记者就此专访空间科学专家。

## 印度“火星探测”项目最省钱

印度外太空研究组织指挥中心位于班加罗尔,当地时间9月24日7时30分(北京时间10时),“曼加里安”号探测器发动机开始点火,24分钟后将探测器推入火星轨道。

成功入轨后,“曼加里安”号的官方社交网络账号发出了第一条信息:“什么星球是红色的,并且是我轨道的焦点?”据悉,抵达“红色星球”前,“曼加里安”号经过了10个多月、总里程大约6.66亿公里的旅行。

“曼加里安”号眼下在距火星表面约500公里的轨道正常运行,距离地球2.15亿公里。探测器9月24日下午开始向地球回传火星画面。

去年11月5日,探测器在印度南部一座发射中心升空,研究人员为它选择了星际飞行少见的“弹弓法”:由于缺乏足以直接摆脱地球引力的火箭推力,先在地球同步轨道绕地球飞行,获得足够速度后,“曼加里安”号于同年12月初脱离地球轨道,向火星方向前进,其间还绕太阳飞行。

此前的9月22日,美国刚刚将“火星大气与挥发演化”探测器送入火星轨道,并为此投入6.71亿美元。而印度的“曼加里安”项目耗资约7400万美元,被认为是迄今最省钱的火星探测项目。印度总理莫迪甚至开玩笑说,“曼加里安”项目比一部好莱坞电影的成本还低。据悉,好莱坞科幻大片《地心引力》的摄制成本为1亿美元。

中国外交部发言人华春莹9月24日在例行新闻发布会上祝贺“曼加里安”号成功入轨。美国国家航空航天局也第一时间在推特上祝贺“曼加里安”号成功入轨,开启探测“红色星球”之旅。

## “曼加里安”号使命何在?

“曼加里安”号重1350公斤,携带照相机、成像光谱仪、甲烷传感器等设备,预计在火星轨道运行至少6个月,主要研究火星表面状况,同时“扫描”火星大气层,以探测火星是否存在生命演化过程中关键的物质甲烷。

“我们知道,火星表面的大气很稀薄,假设火星曾经有厚重大气,那么是什么原因导致大气变得稀薄?‘曼加里安’号探测到的科学数据如果能证明因为太阳和大气相互作用导致火星表面气体流失,并计算出几十亿年来的气体流失总量以验证厚重大气的假设,那么这次火星探测就是成功的。”北京大学地球与空间科学学院教授焦维新强调,未来人类的每一次深空探测均以解决问题为导向,目标都非常明确,研究火星的地质、气候演变和生命迹象都是为人类登陆火星作准备。

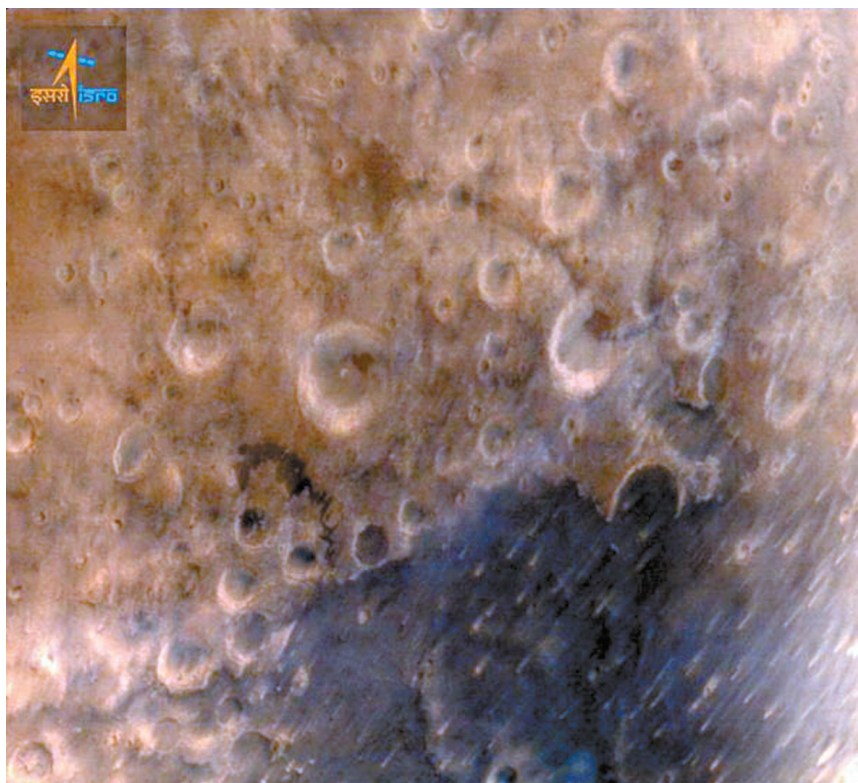
## 火星是探测器的“坟墓”?

随着“曼加里安”号成功入轨,印度成为首个第一次尝试探索火星就成功的国家。此前,在人类探索火星的51次尝试中,只有21次获得了成功,美国和俄罗斯的第一次火星探测均以失败告终。

“航空航天界有种说法,火星是探测器的坟墓。”焦维新教授解释,火星探测成功率低的原因有二,首先是早期的运载火箭水平不高,此外,切入火星轨道时的时机很难把握,切入点高低、制动时间和速度大小等因素都需纳入考虑。

“与进入月球轨道相比,进入火星轨道的难度更大。”《国际太空》杂志执行主编庞之浩介绍,进入火星轨道有三大“难题”——

第一,火星探测难在火星距离地球特别远,测控、遥控探测器的难度很大,信号接收是个问题;第二,难在轨道设计,印度这次用的是自己现有的火箭,难以直接达到第二宇宙速度,所以这次火箭绕地球好几圈后才达到地火转移所需要的速度;第三,难在能源系统,因为从地球出发离太阳越来越远了,如何把微弱的太阳辐射转化成能源也是个问题。



## 中国拟于2020年实现火星着陆

《国际太空》杂志执行主编庞之浩认为,印度火星探测项目的“工程意义大于科学意义”,目前印度在载人航天领域依旧空白,而在探月和国际空间站领域主要依赖国际合作。

今年6月,在第22届国际天文馆学会大会上,中国月球探测工程首席科学家、“嫦娥之

父”欧阳自远透露,中国计划在2020年实现火星着陆巡视,在2030年实现火星采样返回。

其实,早在2011年11月,中国首颗火星探测器“萤火一号”就曾搭乘俄罗斯运载火箭发射升空,但由于火箭变轨时发生意外,未能实现探测。(新民中广)

## 国庆特惠 高含量美国盐藻 买一年送半年

盐藻现如此受到大众的青睐和追捧,并不是商家的炒作,也不是百姓一时脑热了,确实有许多消费者服用它之后,获得了健康。

盐藻几乎涵盖着人体所需的所有营养元素,包括多种天然类胡萝卜素、叶酸、维生素A、维生素E、亚麻酸、亚油酸、卵磷脂、盐藻多糖、膳食纤维等,钙、铁、锌、硒等70多种人体所需的矿物质及微量元素,还富含18种氨基酸。盐藻素的独特性在于其营养素含量比例与人的体液、细胞浆液相吻合,可直接营养细胞、修复细胞,能有效防治从皮肤、骨骼、血液到各器官的病变。被生物医学界誉为“细胞动力源”、“生命保护剂”。

美国夏威夷海域地处热带气候温和,洁净的天空及水源、长年稳定的光照都是盐藻最理想的天然培育厂。美国先进的技术加上优越的海洋资源,生产出的天然盐藻素具有他国产品无法比拟的优势和功效。美国知名健康品牌SNOBEL高品质纯天然盐藻素现已强势登陆到中国,势必让盐藻市场再创新高。值国庆65周年之际,为了让更多人能

早日体验到美国原装进口SNOBEL盐藻素的与众不同,本中心特举办一次“买一年送半年、买两年送一年再赠理疗仪”的大型惠赠活动!好产品不等人!好机会别错过!

### 美国SNOBEL天然盐藻素

180元/瓶 买6赠3 买12赠6  
每瓶60粒(每天只需1粒)  
主要含量(每1粒的含量)  
β-胡萝卜素——6.2mg  
α-胡萝卜素——2.3mg  
叶黄素——3.5mg  
玉米黄质——76μg

电话:400-0033-097(全国免费送货上门)

深圳斯诺贝尔生物科技有限公司总代理

消费警示:含量的高低直接影响到盐藻的效果,因此购买高品质盐藻,一定要看清含量及服用量。

## 献给男人的治病良方

前列腺是男性“多灾多难”的器官,特别是人到中年之后,各种各样的症状频频出现,让人提心吊胆,时刻担心病变而惶惶不安,严重影响男性生活质量。

近日,由国内权威机构撰写的《妙方巧治前列腺》一书向广大前列腺患者免费发放。该书以传统的医学常识和众多专家的最新科研成果,从最基本的病理基础讲起,为您深入浅出地阐述前列腺的致病根源,以宜忌的方式,对如

## 免费申领

何预防与治疗前列腺病给予了相应的解答,并教您如何利用医学小常识、食疗小秘方等简单省钱的方法。据悉,目前已有数十万患者朋友,通过阅读此书获得了康复。

领书热线:400-782-0315

本次公益赠书,不收取任何费用,希望广大患者朋友尽快拨打热线:400-782-0315报名领取。

妙方巧治  
前列腺

## “中国造”假驾照 涌入美国

购买者不乏大学生  
美官员称“几可乱真”

本报讯 据美国哥伦比亚广播公司9月24日报道,美国官员称,中国制造的假美国驾照正大量涌入美国,制作工艺很精细,几乎达到以假乱真的地步。

据报道,美国海关和边境保护局官员表示,他们查处了大批从海外寄往美国的假驾照,数量达几百盒。

这些假驾照制作精良,每个售价约为150美元(约合人民币920元)。这些假驾照藏在茶叶盒和珠宝盒之中,其中一批的收货人竟是同一个大学的20名学生。(法晚)

## 消费趋于理性 不再盲目崇拜奢侈品 中国土豪“涨姿势” LV等大牌很焦虑

本报讯 “中国消费者已经不是原来的样子,西方奢侈品牌已经无法跟上他们的步伐了!”英国《卫报》等媒体日前在报道中惊呼,中国年轻消费者拒绝珠光宝气,对缺乏独特性的西方大牌不再那么热衷,令奢侈品牌商不知所措。用流行的网络用语总结,就是中国买家“涨姿势”(“长知识”的谐音,意喻长见识,开眼界了)了。

## 中国年轻消费者对西方大牌说不

据路透社报道,受中国奢侈品消费减少影响,意大利奢侈品牌普拉达的股票9月22日遭遇近26个月以来最低谷,股价直降5%。普拉达表示,其上半年的利润减少了20%以上。原先的很多分店开设计划将被取消。

报道还指出,法国奢侈品LV(路易·威登)7月份表示,中国消费者在法国本土和国外的消费都在减少。

英国《卫报》的报道称,中国年轻富人拒绝珠光宝气,令奢侈品牌不知所措。报道称,古奇和普拉达的财报令人失望,人们担心西方将不能为中国买家提供所需之物。上周全球时装周代表齐聚2015春夏米兰时装周。光鲜表面下,这些代表们有一种显而易见的焦虑:担心占奢侈商品和时装销售1/3的强大中国消费者,会开始排斥招摇、炫耀的西方奢侈品牌。

## 土豪消费文化转向低调

美国《华尔街日报》称,通过旅行和互联网,中国消费者知道自己该出多少钱,他们喜欢大牌,但不希望被欺骗,追求一种物有所值的风气开始生根发芽。

香港大公网的评论称,不同于前些年盲目崇拜名牌,现如今中国消费者越来越趋于理性。目前很多一线奢侈品牌已经被中国消费者抛弃,特别是一些超高资产的奢侈品核心消费者。

评论还指出,奢侈品进入中国多年来,土豪消费文化经过渲染沉淀后转向低调、内敛、有品质、有内涵的消费文化。奢侈品牌的大众化和时尚化有加强的趋势。(法晚)

## 平顶山明仁中医皮肤病医院

荣获四项国家专利

牛皮癣 白癜风 脱发 手足癣

地址:建设路与开发二路交叉口向南100米 电话3700120