



# NASA发布最新成果称 太阳风导致了 火星大气和水消失

当地时间11月5日,美国华盛顿,美国宇航局(NASA)发布了“火星大气与挥发物演化”探测器(MAVEN)的最新成果,称太阳风是导致火星大气层和水消失的原因。这些结果首次以确凿数据揭示了火星大气散逸的速率、路径以及火星大气的演化历程。



▶NASA发布“火星大气与挥发物演化”探测器(MAVEN)的最新成果。CFP供图

## 太阳风剥离火星大气

科学家们怀疑,在数十亿年前,火星和地球非常相似。但在37亿年前,这颗红色星球的气候遭到了极大改变,其星球表面变得干涸、荒凉并被冰冻了起来,成为一个毫无生气的躯壳。借助火星探测项目的MAVEN探测仪回传的最新数据,NASA的科学家5日宣布,发现太阳风以每秒约100克的速度在剥离火星大气。

在太阳耀斑和日冕发生大面积喷发时,太阳风就会变得极其密集,在这一状态下火星的粒子流失率可能达到10倍-20倍。随着时间的推移,这种流失使得火星大气变成今天的状态,其厚度少于地球的1%。

## MAVEN的任务有三点

MAVEN环绕火星一周需要4.5个小时。它拥有8个

能够研究火星大气表面不同分层和天气的设备。这8个部件设备,有些对太空天气进行探测;有些搜索火星大气的粒子——尤其在MAVEN探测器离火星表面只有78英里(125.5公里)时,这一距离比国际空间站距地球表面的距离要近三倍。

为了解火星这种有潜力能够孕育生命的环境到底发生了什么,MAVEN拥有3个主要的科研目标:1.确认火星上层大气形态以及受到何种力场的控制。2.确认火星大气粒子的流失速度。3.利用目前的流失率反推火星过去的大气厚度。

MAVEN项目调查员之一的史提芬·博格曾表示,“不过你在流失氢气和氧气的同时,意味着你事实上在流失水……”

## 地球强磁场削弱了太阳风影响

幸运的是,地球表面的强磁场使我们能够屏蔽这种高

能辐射——在它穿过我们的磁场时,我们就会看到极光。但火星则没有这么好运,它的磁场相对薄弱,只能反射一小部分的日冕物质抛射。

这意味着火星也会有极光。事实上,在另一篇关于MAVEN下降到近火星表面位置时的研究文章中,项目组发现了能够证明火星极光极可能是太阳风和火星残余磁场交互作用产生的证据。

较弱的磁场意味着更多来自ICME(传播到行星际空间的日冕物质抛射)的高能粒子会对火星造成冲击,而在一定时间内,会加速火星大气粒子的流失。

调研组的研究报告称:“我们的观察和模型结果显示,带电粒子的流失率在ICME冲击下会大大增加。”

调研组的研究结果与早些时候欧洲航天局发表在《地球物理研究期刊》火星快车号的研究结果相悖,不过这种结果差异是由于测量方式和手段不同造成的。

博格和他的团队认为,要得出更具体的推导和结论,“还需要更多数据”支持。综合新华网、澎湃新闻报道

# 16日起持中国护照符合条件者 可享受新加坡自助通关服务

新加坡移民与关卡局6日发布公告说,从本月16日起,进一步扩大可享受自助通关服务的中国大陆护照持有者范围。

公告说,凡持有5年及以上新加坡多次往返签证的6岁以上中国公民,并在过去12个月到访新加坡至少3次,即可向移民与关卡局免费注册,享受该服务。

有意向的申请者可携带中国护照(护照有效期在6个月以上),一张证件照以及相关申请文件到新加坡樟宜机场、兀兰关卡、大士关卡或新加坡移民与关卡局申请。6岁至17岁申请人须有监护人陪同。

移民与关卡局表示,此举将进一步为中国游客赴新提供更多便利,也将进一步拉动中新两国的商务交流。此前,

新加坡移民与关卡局已从6月1日起给予符合条件的中国公民有效期长达10年的多次入境签证。享受该签证待遇的中国公民同时可以使用自助通关服务。此外,持有绿卡(新加坡永久居民)、有效工作证件和长期通行证,并在新加坡政府部门登记指纹的中国公民也可使用自助通关。

据新华社



## 三多利房产

宁波市房协理事单位、网上签约、资金托管指定机构

www.sdlfc.com

### 选择加盟“三多利房产”

#### 联展平台,成功当老板!

#### 招聘业务员数名:15557880119龚

<p><b>滨江分公司江东惊驾路188弄门口</b> <b>租售热线: 13957425539 王</b></p> <p>惊驾路208弄2/6楼 72 全亮大阳台采光特佳 85万</p> <p>天和和庭 2/6楼 67 全新白坯全亮采光佳 110万</p> <p>狮子街 3/6楼 52 中等装修全亮 65万</p> <p>世纪曙光 5/6楼 72 精装全亮前后无遮挡无二税104万</p> <p>天和和庭 5/11楼 136 全新白坯三南全亮采光佳213万</p> <p>安居幸福苑二期4/6楼 123 精致东首全亮双阳台 164万</p> <p><b>13957425539 王 18067296971 周</b></p> <p><b>民安分公司(民安路455号)招聘业务员13616570749</b> <b>租售热线:13065816868霍</b></p> <p>明楼南区 2/4楼 72/53 二南中装无税靠河 89/65万</p> <p>明楼东区 1.5楼 59 白坯无税二南 69万</p> <p>划船小区 3楼 53 精装无税 70万</p> <p>中兴新家园 7楼 167 白坯位佳东首送车位 238万</p> <p>中兴新家园6/9楼136平 豪装无税190万 <b>13065816868霍</b></p> <p>明珠明园 5/8楼 81/81/96平方 98/98/129万</p> <p>幸福苑 2/3/6楼 48/79/128平方 60/105/136万</p> <p>史家巷多套 4楼 54.4/53.8平方 66/65万</p> <p>锦苑小区多套4/6楼 48/72平方 55/95万</p> <p>民安小区多套 4楼 95平方 105万 <b>15267868151包</b></p>	<p>柳馨花园 3楼 97.7 豪装 送家电 可拎包入住 136.5万</p> <p>安泰街75弄 1.5楼 60.24 位置好 特价 68.5万</p> <p>南都花城五期6/11楼 133 全新白坯 236万</p> <p>新天地西区二套3楼2楼 95.5 精装 阳光好 小区档次高 168.8/164.5万</p> <p><b>中兴新家园 2楼 132 198万 15306686014吴</b></p> <p>明楼南区 3/5楼 53/39.1 毛坯 60/39万</p> <p>惊驾名庭 1楼 131 豪装 186万</p> <p style="text-align: center;"><b>13616570749朱</b></p> <p><b>洪塘分公司宁沁路270号</b> <b>租售热线15990581001张</b></p> <p>逸嘉新园 3/6楼 66 无税有钥匙 60万</p> <p>欣欣家园 1/6F楼 86 无税位佳 72万</p> <p>亲亲家园 1/6楼 103 精装无税送储藏室 121万</p> <p style="text-align: center;"><b>15990581001张</b></p> <p>颐和名苑 11/18F楼 96 白坯东首 80万</p> <p>北城春色 6+阁 138 无税东首 急卖 102万</p> <p>关爱小区 6+阁 110 无税有钥匙 77万</p> <p style="text-align: center;"><b>27832678张15867432050</b></p> <p><b>白云分公司(蓝天路26号)</b> <b>租售热线:13738488492陈</b></p> <p>翠柏东巷 2.5/6楼 54 精装靠河全亮 64.8万</p> <p>高塘花园 6+阁楼 108 精装套型佳 特价102万</p> <p>高塘怡景苑 4/6楼 121 精装送四阳台 急卖 162万</p> <p>白云二村 1.5/6楼 55 精装全亮无税 特价65.2万</p> <p>镇海开元小区5/5楼 54精装26万 <b>13738488492陈</b></p>	<p>欢乐精品园 9楼 57 精装位佳 63万</p> <p>中信白云小区 3楼 55 简装 60万</p> <p>白云小区 1.5楼 54 精装 68万</p> <p>中海雍城世家20楼 173 婚装 300万</p> <p><b>金地小区 3楼 47 简装48.5万 18905847095何</b></p> <p>英伦水岸别墅 1-3楼 330 全新白坯位佳 400万</p> <p>新海景花园 1-3楼 535 全新白坯位好 1100万</p> <p>青林湾公寓 7/11楼 43 精装朝南无税 68万</p> <p>南都花园 3/6楼 98 清装送家电无税 168万</p> <p><b>荣安佳境 3/6楼 99 全亮140万 13777089537沈</b></p> <p>天一家园 3/5楼 96 白坯位佳无税 150万</p> <p>金都嘉园 1.5/6楼 93 精装拆迁户优选 120万</p> <p>育才教师楼 5/6楼 85.7 精装二南车7平 88万</p> <p>白云二村 5/6楼 71.5 精装无税 特价76万</p> <p><b>丽雅苑27/27楼 115白坯中庭 133万 18957447762崔</b></p> <p>幸福苑 2.5/6楼 81 精装 位佳 无二税 102万</p> <p>皇花园一期 4/18楼 97 全新婚装 位佳 无税 135万</p> <p>柳馨花园 3/6楼 88 精装 位佳 无税 107万</p> <p>景泰里 2.5/6楼 107 精装 位佳 三南无税 116万</p> <p><b>金地小区6/6楼81全新婚装位佳无税76万 13646685172孙</b></p> <p>广泽家园 1.5楼 78 东首全亮无税 61.8万</p> <p>南苑229弄 2楼 71 精装双阳台 79.8万</p> <p>海光新都 2楼 112 精装中庭 135万</p> <p>飞虹二期 3楼 137 东首带车库 178万</p> <p>顺德华庭6+阁楼 108 新装2年送露台125万 <b>66851855吴</b></p>	<p>联丰南区 3/6楼 116 精装套型好 急售 122万</p> <p>周江岸 4/6楼 104 精装无税读广济 106万</p> <p>联丰南区 1.5/6楼 60.3 位佳白坯无税 67万</p> <p>白云二村 1.5/6楼 55 精装二南无税 67万</p> <p><b>中信白云 6/6楼 55精装无税急售58万 13732170626金</b></p> <p>安泰街 2/6楼 73 西首位佳无税 95万</p> <p>三水湾 12/29楼 83 房型佳无税 112万</p> <p>联丰168弄 3/6楼 67.23 南北透无税 88万</p> <p>梅园社区 4/6楼 40 精装镇明小学旁 65万</p> <p><b>中信白云 5楼 61 装修清爽 63万 15968948440刘</b></p> <p>宝善小区 5/6楼 73 白坯位佳 低价 73万</p> <p>丰华名都 10楼 159 豪装拎包入住 255万</p> <p>都市港湾 6楼 131 精装位佳 142万</p> <p>长乐园 5/6楼 55 装修位佳 51万</p> <p><b>砖桥巷 5楼 40 装修位佳 42万 15557880119龚</b></p> <p>白云牡丹 5/7楼 46.5 清装无税 急售48.5万</p> <p>人丰小区 2.5楼 115 婚装三南 无二税 163万</p> <p>广泽家园 1.5楼 78 白坯东首 无税 65万</p> <p>中信白云 3楼 55 白坯二南全亮 无税 61万</p> <p><b>八方锦苑 4/6楼 107 白坯无税92万 66823710倪</b></p> <p>联丰世纪苑 4/6楼 114 精装朝南 150万</p> <p>西堤阳光 3/6楼 96 东首精装 100万</p> <p>西堤阳光 2/11楼 90 豪装 85万</p> <p>西堤阳光 7/7楼 31 电梯房精装 23万</p> <p><b>阳光嘉园3/6楼66白坯63万 13056960095施</b></p> <p>东湖花园 2楼 104 豪装 153万</p> <p>半岛华府 1-4楼 325 全新白坯 350万</p> <p>国医街 1--3楼 193 独立一幢 680万</p> <p>丽雅苑 2.7楼 90 全新白坯 特价 92万</p> <p>江南春晓 2楼 122 精装 160万</p> <p style="text-align: center;"><b>13586582297姜</b></p> <p style="text-align: center;"><b>店面、厂房</b></p> <p>平安大厦 5楼72平方精装开明街 78万 <b>15557880119龚</b></p> <p>丽园尚都 15楼63平方精装独卫 67万 <b>15557880119龚</b></p> <p>丽园尚都 17楼236平方实用500平 380万 <b>15557880119龚</b></p> <p>康桥风尚4楼朝南43平方70年产权 45万 <b>15557880119龚</b></p> <p>永和居易3/18楼37平方 精装朝东 58万 <b>18058593380金</b></p> <p>水镜华庭 12楼 42X2平方 婚装送全套急卖59万 <b>18058593380金</b></p> <p>时代金领 6楼 31平方 精装位佳 30万 <b>18058593380金</b></p> <p>青苹果 7楼42X2平方 朝南全新毛坯 43万 <b>18058593380金</b></p> <p>南都花城店面 90平方二间门面 180万 <b>15381950550吴</b></p> <p>丽园馨都 3楼55平方东首精装 70万 <b>15381950550吴</b></p> <p>学府一号 1-2楼73平方门面二间 245万 <b>15381950550吴</b></p>
---	---	--	--

本广告中所列房屋面积最终以产权证和成交合同为准!