

当前位置：东大新闻网 >> 学术前沿 >> 新闻详情

## 中国火星探测器变轨失败 仍有3天时间调整

作者： 责任编辑：李鑫阳 来源：新浪科技 更新日期：2011-11-11 浏览次数： 字体：[大](#) [中](#) [小](#)

本报讯 火星被业界称为“航天器的墓地”。中国首颗探索火星的萤火一号也面临不测。

北京时间昨日凌晨4时16分，哈萨克斯坦拜科努尔发射场，萤火一号火星探测器搭载在俄罗斯“福布斯-土壤”探测器内部，由俄罗斯天顶号运载火箭发射升空。升空后，“福布斯-土壤”火星探测器未能按计划变轨，也致使中国的“萤火一号”未能入轨。

### 主发动机未启动

据新华社消息，俄罗斯航天署长弗拉基米尔·波波夫金介绍，“福布斯-土壤”火星探测器飞往火星的轨道时，出现非正常状况。按照计划，在“福布斯-土壤”火星探测器与火箭分离后主发动机应该两次启动，然后进入火星轨道。但是，“福布斯-土壤”探测器目前仍处于近地轨道，其主发动机一直没有启动，燃料箱也没有与探测器脱离。

### 仍有3天时间进行调整

波波夫金说：“我们将重新设置该航天器的程序，它目前位于可支撑轨道，任何燃料箱都没有被抛开，燃料没有消耗。”

他补充说，专家用3昼夜时间重启程序。波波夫金说，导致意外情况出现的原因显然在探测器的控制系统。俄航天部门应该还有3天时间对探测器的飞行状态进行调整。

### ■ 分析

探测器最坏结果是“消失”

俄方已经投保12亿卢布，包括毁掉的风险

国际宇航科学院院士、中国空间技术研究院研究员朱毅麟昨日表示，探测器若没有变轨的话，就飞不到火星的预定轨道上，最坏的结果是在茫茫宇宙中消失。

按现在的情况分析，俄方并非无计可施。据朱毅麟介绍，“主发动机对调整轨道起着重要作用，如果主发动机故障，有备用发动机的话也可以开启。此外，还可以利用姿态控制发动机进行调整。”

昨日，俄罗斯保险中心董事会副主席维亚切斯拉夫·沙巴林接受媒体采访时表示，俄罗斯“福布斯-土壤”已投保了12亿卢布，而且分别在俄罗斯和外国市场投保，涵盖所有种类的风险，包括完全毁掉的风险。他指出，目前情况还在监控之下，必须等待事态发展。

“萤火”最大风险是“冻死”

火星阴影区无太阳能，温度低于零下200℃

就算萤火一号能顺利抵达火星轨道，其挑战之一来自于7个长达8.8个小时的火星阴影，在此期间探测器将得不到太阳能，环境温度低于零下200℃，只能让部分部件进入休眠状态，

上海航天技术研究院徐博明介绍，“这种环境下，萤火一号随时面临“冻死”的危险”。萤火一号一旦冻死，即使通电也活不过来。不过，萤火一号已采取了相关应对措施。一是蓄电池容量较大，放电的能力足够使

站内搜索

搜索  
SEARCH

### 相关信息

- 中国火星探测器变轨失败 ...
- 日本海保厅称被扣中国船长...
- 11月18日：中国航信2012...
- 中国在日被扣船员获释 日...
- 第六届中国京剧艺术节在武...
- 博爱竹器制品获第六届中国...
- 超百亿元物联网项目“落子”...
- 中国深紫外技术“独步世界”...
- 中国遥感应用协会年会举行...
- 西方媒体报 中国当代艺术...

### 本周十大新闻

- 我校喜获“十二五”期间第...
- 东北大学举行2012届毕业...
- 东北大学--大连港集团校企...
- 【华商晨报】东北大学就业...
- 宁波校友会负责人座客“成...
- 《2012年国家建设高水平...
- 孙家学：探索大学文化建设...
- 【中国教育在线】“校园发...
- 【中仿科技】2011年COM...
- 【中国教育报】探索大学文...

### 年度十大新闻

- 教育部党组成员、中纪委驻...
- 学习胡锦涛“七一”讲话...
- 校长丁烈云慰问假期坚守工...
- 东北大学新增8个一级学科...
- 1号学生宿舍正式开工
- 浑南新校区总体规划方案竞...
- 东北大学黄金学院教学基地...
- 校长丁烈云慰问离退休老同...
- 我校2011年硕士研究生入...
- 我校2010年度国家自然科...

其在休眠时运行；二是将耗电较大的单机关闭，进入休眠状态；三是材料方面，保证抵抗零下200℃的低温。

其次，超远距离会带来信号衰减和传输延时等困难。即使和国外地面站联合起来，也只能下载萤火一号获取的5%到10%的数据。

### 发表评论

[查看所有评论\(已有人评论\)](#)

请自觉遵守互联网相关的政策法规，严禁发布色情、暴力、反动的言论。

请登录后再发表评论

[领导](#) | [院士](#) | [校友](#) | [图书](#) | [招生](#) | [研究生](#) | [就业](#) | [校园网](#) | [教务](#) | [人事](#) | [校园安全](#) | [后勤服务](#) | [学报](#) | [心理咨询](#) | [勤工助学](#) | [医院](#)

[东大主页](#)

[东大视点网](#)

[视频东大](#)

[东大掠影](#)

[东北大学报](#)

[党委宣传部](#)

[长夜书香](#)

[白山黑水论坛](#)

COPYRIGHT © 2004-2010 投稿:85590@mail.neu.edu.cn 主办:东北大学党委宣传部&技术支持:新闻中心网络管理室