



# 美无人飞船“天鹅座”夜间发射失败 火箭升空6秒即爆炸 载有2.3吨物资,没有人员伤亡

美国轨道科学公司28日向国际空间站发射“天鹅座”飞船,但火箭在点火起飞过程中爆炸。目前,未有人员伤亡报告。这是美国私营企业执行向国际空间站货运任务以来首次发生事故。美国东部时间28日18时22分,轨道科学公司的“安塔瑞斯”号运载火箭在暮色之中,从美国东海岸瓦勒普斯岛冲天而起,6秒钟后突然在半空中爆炸成一团火球,火球落到发射台再次引起剧烈爆炸。截至记者发稿时,爆炸引发的大火仍在熊熊燃烧。

## 首次夜间发射

这是“安塔瑞斯”号火箭和“天鹅座”飞船首次在夜间发射。美国航天局在一份声明中说,发射前一切正常,没有发现任何问题。声明说,目前未有人员伤亡报告,所有在发射现场的人员都已统计齐全。此次原计划在27日发射,但由于一艘船意外闯

进发射区,美国航天局决定把发射推迟一天。

“现在要了解事件发生的细节还为时尚早”,轨道科学公司副总裁弗兰克·卡伯特森在一份声明中说,“我们将立即开始彻底调查以弄清失败的原因,以及应采取什么样的措施避免这样的事故再次发生。”

## 执行国际空间站物资运送任务

这是美国轨道科学公司第三次执行向国际空间站运送补给和实验设备的任务,“天鹅座”飞船并没有载人,但携带近2.3吨物资,包括科学实验设备、食品和其他补给物资等,其中一项实验旨在研究微重力对大脑到心脏血流的影响,此外还有多种由美国学生提供

的实验设备。

轨道科学公司与美国航天局签署了19亿美元共计8次的送货合同。另一家美国私企太空探索技术与美国航天局签署了16亿美元共计12次的送货合同。此前,轨道科学公司的两次送货任务和太空探索技术公司的4次送货任务均圆满完成。

## “天鹅座”完成两次任务

“安塔瑞斯”号运载火箭由美国轨道科学公司研发,该公司与宇航局签有合同,负责8次对空间站补给任务,此次为第3次。目前尚不清楚爆炸原因,事故没有造成人员伤亡,但是带来了重大财产损失和运载工具的损失。今年1月9日,美国轨道科学公司成功发射“天鹅座”飞船,正式开始

为国际空间站运送物资。这是继太空探索技术公司之后,又一家美国私营企业正式加入为空间站运送物资的行列。

7月13日,美国轨道科学公司再次成功发射“天鹅座”太空飞船,第二次向国际空间站运送科学实验设备、补给等物资。

据新华社电

## 新闻链接

### 发射失败问题在哪?

#### ●猜测一:动力故障

昨天上午,航天专家庞之浩在接受记者采访时表示,运载火箭往往是高投入高风险的,而调查火箭发生事故的原因也是一个比较麻烦的过程,会牵扯很多因素,很难找到准确的原因。

从运载火箭的发展来看,一般有几类“常见病”。其中动力系统,一般就是发动机系统,是最容易出现问题的,也是在这次美国火箭出事最有可能的失败原因。火箭只发射6秒后就凌空爆炸,这很有可能是第一级发动机出现了问题。

“安塔瑞斯”号运载火箭本身是两级火箭,第一级是液体火箭,第二级是固体火箭,第一级是美国轨道科学公司自己研制的。

#### ●猜测二:系统失控

火箭控制系统有时候失控也会造成重大问题,但是以火箭爆炸时间来推断,结构系统出现故障的可能性比较低,因为从火箭升空到爆炸只有短短6秒。

#### ●猜测三:设计缺陷

庞之浩说,火箭发射后就引发爆炸的案例在以前也是出现过的,从调查结果来看,还有一个原因集中在制造设计方面,比如火箭本身的推力不够。另外,发动机可能在设计制造方面出现了问题。

欧洲的“阿丽亚娜”火箭就曾在发射时出现故障,经过调查就是在发动机里出现了多余物,阻塞发动机,这就是火箭在制造质量和管理方面出现的问题。而这次美国火箭爆炸,其在制造质量和管理方面有没有出现问题也是要进行调查和分析的。

#### ●猜测四:时机有误

“天鹅座”是在美国时间晚上6点多发射的,属于夜间发射。庞之浩说,不能以此作为导致火箭爆炸的原因,但也不能说这一点可能性没有。火箭发射时间大多是为了找准飞行航道,对应空间站的发射窗口,因此有时是在傍晚或者凌晨发射。当然,如果在白天发射火箭,操控上会更加灵活。据《法制晚报》



## 新闻延展 盘点美国三大航天事故

- 1 阿波罗1号火灾** 1967年1月27日,阿波罗1号突发火灾,导致三名宇航员死亡。
- 2 “挑战者号”事件** 1986年1月28日,挑战者号发射不久爆炸,导致7名机组人员遇难。
- 3 “哥伦比亚号”事件** 2003年2月1日,“哥伦比亚号”重返大气层时解体,造成7名宇航员遇难。