

美火箭升空6秒爆炸

私企承接“太空物流”首次受挫

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,未有人员受伤报告。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(北京时间29日6时22分),轨道科学公司的“安塔瑞斯”号运载火箭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。

首次在夜间发射

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,目前未有人员受伤报告,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时间推迟一天。

“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。”

未载人 携带2.3吨物资

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公司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。

发射失败 问题出在哪?

29日上午,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。

●猜测一:动力故障

从运载火箭的发展来看,发动机系统是最容易出现问题的,也是此次事故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。

●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。

●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。



以上图片为美国国家航空航天局官网发布的“天鹅座”飞船爆炸画面

向空间站供货 美国仰仗两大私企

太空探索技术公司

签16亿美元合同 “龙”飞船完成四次任务

自2011年美国航天飞机退役后,美国向国际空间站运送人员和货物需要依靠俄罗斯飞船,且花费不菲,NASA致力于通过推动太空活动商业化来改变这一局面。总部设在加利福尼亚州的太空探索技术公司被NASA选中,开始在后者的资助下研发飞船,该公司与NASA签署了16亿美元合同,执行12次货运飞行任务。

在经历了约一个月的国际空间站之旅后,美国太空探索技术公司的“龙”货运飞船本月25日降落在太平洋上。“龙”飞船的第四次空间站送货任务至此圆满完成。此次“龙”飞船从空间站带回约1.5吨货物。美国航天局说,返回“乘客”包括一个月前携带上天的小鼠。这也是商业飞船首次运载哺乳动物活体往返空间站与地球,主要目的是研究微重力对动物的影响。

美国轨道科学公司

签19亿美元合同 “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、给养等物资。

轨道科学公司已与美国航空航天局签署了一份价值19亿美元合同,将在2016年年底执行至少8次运送任务,为国际空间站运送约20吨的补给物资。