

“织女星-C”自毁坠海，损失两颗卫星

首次商业发射失败，重挫欧洲航天计划

7月首次发射成功

“织女星-C”火箭当地时间20日22时47分(北京时间21日9时47分)在位于南美洲的法属圭亚那库鲁航天中心发射升空，飞行两分多钟后火箭出现“严重异常”，偏离预定发射轨道，地面控制人员下令火箭自毁。发射服务商法国阿丽亚娜航天公司说，火箭残骸落入大西洋公海水域。

“我们5个月前进行了一次完美的发射，但这次失败给我们重创，我们不得不面对。”欧洲航天局“织女星”项目主管斯特凡诺·比安基说。

阿丽亚娜航天公司首席技术官皮埃尔-伊夫·蒂西耶在新闻发布会上说，故障发生在火箭的第二级。法新社报道，“织女星-C”火箭第二次发射原定时间为11月24日，因技术故障推迟至本月20日。

一个调查委员会将调查本次发射失利的原因，并提出“强有力和持久的”改进建议，“以确保(火箭)安全、可靠地重新飞行”。

欧航局从2003年开始研制“织女星”火箭，2012年首飞成功。“织女星-C”运载火箭是“织女星”火箭的升级版。“织女星-C”火箭2014年开始研制，意大利、法国等13个国家参与其中。“织女星-C”火箭为四级火箭，前三级使用固体燃料，第四级使用液体燃料，可多次点火。它全长34.8米，发射重量为210吨，可将约2200千克的有效载荷送入距地高700公



法属圭亚那库鲁航天中心

里的极地轨道，比“织女星”有效载荷多约800千克，而且发射成本更低。

“织女星-C”火箭今年7月首次发射成功。欧航局当时说，首飞成功标志欧洲火箭发射事业开启“新时代”。20日的发射是这型火箭第二次发射和首次商业发射，搭载欧洲空中客车公司两颗用于组网的高分辨率地球观测卫星。

原因为发动机故障

阿丽亚娜航天公司发布消息说，“织女星-C”运载火箭发射活动因发动机故障而失败。该公司在“推特”上写道：“发射后约2

分27秒，Zefiro 40发动机发生故障。目前正在进行分析以确定故障原因。”

阿丽亚娜航天公司说，这次发射失败原因的调查结束前，“织女星”和“织女星-C”火箭将暂停发射。法新社评述，对于寻求在迅速发展的卫星发射市场变得更具竞争力的欧航局而言，“织女星-C”发射失败是最新一次挫折，标志着“织女星”或“织女星-C”火箭最近9次发射中的第三次失利。

欧洲先前依靠阿丽亚娜火箭执行重型发射任务，用俄罗斯火箭执行中型发射，用“织女星”火箭搭载轻型载荷。然而，乌克兰危机今年2月升级后，欧洲联

盟制裁俄罗斯，俄方中断合作。欧洲的下一代阿丽亚娜6型火箭迟迟无法投入使用，首飞时间一再推迟，从原定的2020年延后至2023年下半年。12月21日，欧洲航天局通过未来三年169亿欧元预算，打破了开支纪录。

“织女星”曾数次失败

这已经不是“织女星”运载火箭首次出现故障。2019年7月10日，阿丽亚娜公司搭载阿联酋卫星的“织女星”运载火箭从库鲁航天发射场升空后偏离飞行轨道，任务失败。火箭发射大约2分钟后出现严重问题，事故原因是二级发动机出现故障。运载火箭设计师表示：

“‘织女星’运载火箭发射约2分钟后，二级发动机启动后出现异常，导致提前结束任务。”

2020年9月3日，“织女星”运载火箭携带53颗微型卫星从法属圭亚那库鲁航天中心发射升空。据俄罗斯卫星通讯社报道，“织女星”上搭载的两颗美国卫星未能进入轨道，原因是发射容器出现故障。消息人士透露：“火箭发射升空后，美国8颗‘狐猴-2’卫星中的两颗未能脱离安装在‘织女星’火箭第四级的发射容器。因此，和第四级一同脱离轨道。”他指出，火箭控制系统发出卫星脱离的指令，但是不知因何缘故两颗卫星没有脱离发射容器。

据悉，那次发射本应将13个国家21个订购方的卫星送入轨道，这些卫星应该于火箭发射1小时44分后与其分离。“织女星”运载火箭当时携带53颗微型卫星，是小型航天器任务服务(SSMS)项目框架内的首次任务。该项目目的是将小型航天器送入轨道，这些卫星用于执行对地观测、提供电信服务和进行科学研究。

当时火箭从最初发射就不顺利，一波三折。最初发射日期为2020年6月18日，但因不利天气而未能发射。随后发射工作又被数次推迟。

据新华社等



扫码下载齐鲁壹点
找记者 上壹点

编辑：赵世峰 美编：陈明丽 组版：刘燕

齐鲁晚报 壹点 QILU.COM

找记者上壹点
逢大事看晚报

2023年度齐鲁晚报 征订

2023 年度齐鲁晚报全年订价 360 元 / 份。敬告读者：本报 2023 年度日常每周一至周六出报，周日休刊；法定节假日根据调整另行告知。

发行公司订报服务电话：**4001176556、85196329**，邮局订报服务：**11185** 或请至就近发行站订阅 2023 年度齐鲁晚报。

报料电话：(0531) 85193700 13869196706 欢迎下载齐鲁壹点 600多位在线记者等你报料

报纸发行：(0531) 85196329 85196361 报纸广告：(0531) 85196150 85196552 85196557 差错投诉：(0531) 85193700 发行投诉：4001176556 (0531) 85196527 邮政投递投诉：11185 全省统一零售价：1元
邮发：23-55 广告许可证：鲁工商广字01081号 地址：济南冻源大街2号 大众传媒大厦 邮编：250014 大众华泰印务公司(大众日报印刷厂)印刷(济南市长清区玉皇山路1678号)