

风云三号气象卫星D星升空有哪些看点

观风云知天象，老型号新本领

□据 新华社太原11月15日电

11月15日2时35分，我国在太原卫星发射中心用长征四号丙运载火箭，成功将“风云三号D”气象卫星发射升空，卫星顺利进入预定轨道。这是我国第二代极轨气象卫星风云三号的第4颗卫星，也是我国成功发射的第16颗风云系列气象卫星。

老型号有哪些新本领？我国新一代气象卫星如何更有“国际范儿”？卫星升空组网后又会带来哪些观测效率上的提升？



观风云、知天象：老型号添新本领

风云三号卫星作为我国第二代极轨气象卫星，已分别于2008年、2010年和2013年成功发射了风云三号A星、B星和C星三颗卫星。

相对于C星，D星整星技术状态变化较大，其中红外高光谱大气探测仪、高光谱温室气体监测仪、广角极光成像仪和电离层光度计4个仪器为全新研制产品，卫星可实现全球、全天候、多谱段、三维和定量探测。

专家解读

风云三号D星总指挥兼总师高山

风云三号D星由有效载荷及平台结构、热控、姿轨控等22个分系统组成，搭载了10台(套)遥感探测仪器。

风云三号卫星副总师朱维

风云三号D星相对于前面三颗星，核心遥感仪器技术状态基本不变，但新增的这些遥感仪器可以逐步满足气象领域对不断提高的大气探测精度、增强温室气体监测能力和增强空间环境综合探测能力的新需求。

真正的“国际范儿”：纳入新一代世界极轨气象卫星观测序列

据了解，风云三号卫星与美国现役NOAA系列气象卫星、欧洲新一代气象卫星METOP一起，被世界气象卫星协调组织纳入新一代世界极轨气象卫星观测序列，是全球天气气象观测系统的重要组成部分。

专家解读

风云三号卫星副总师朱维

目前风云三号卫星的产品已有60余个。

其全球探测数据已成功应用于台风、暴雨强对流、大雾、沙尘、臭氧监测等方面，同时还定期发布热带气旋监测报告、暴雨和强对流监测报告、沙尘监测报告、大雾监测报告、全球天气监测报告等。

向社会媒体和各类专业组织及团体提供实时有效的气象监测和服务信息。

组网后将使全球数值天气预报更新时效提高到4小时

风云三号D星交付使用后，将与在轨的风云三号A星、B星、C星组网观测，各卫星功能互补，使全球数值天气预报的更新时效从6小时提高到4小时。

专家解读

风云三号卫星副总师朱维

风云三号D星将进一步加强对大气定量探测和气候变化监测，通过测量大气在不同光谱通道的辐射值，定量反演得到大气温、湿度的三维分布，为数值天气预报提供基础数据，观测结果可用于全球的气候变化监测和评估。

风云三号D星还能对气溶胶和二氧化碳等温室气体进行更有效的监测，将为全球碳循环研究提供重要数据，增强我国在全球碳排放等问题上的话语权。

2018年至2021年将陆续发射4颗风云三号卫星

我国将在2018年至2021年前后陆续发射4颗风云三号卫星，包括风云三号上午星和下午星，卫星将适时增加新型遥感仪器，满足不断增长的新需求。

另外2颗风云三号卫星分别为晨昏轨道运行的气象卫星和低倾角近圆轨道降水测量卫星。

专家解读

风云卫星总体研制单位509所副所长周徐斌

届时，晨昏星、上午星、下午星和降水星功能互补，相互配合，组网形成完整的低轨气象卫星业务综合观测能力。

实现高时效全球中高分辨率光学成像观测、高精度光学微波组合大气温湿度垂直分布探测、气候变化温室气体探测、风场精确探测、全球高精度的降水测量以及太阳和空间环境综合探测能力等6大主要能力。

16岁学生涉嫌故意杀人被刑拘

事后称后悔自己的行为
“对不起老师和他的家人”

□据 人民网

14日晚，湖南省益阳市沅江市公安局发布通报称，11月12日下午4时许，沅江市第三中学高三某班学生罗某杰与班主任鲍某在学校发生争执，罗某杰用刀具刺伤鲍某致其死亡。11月13日，罗某杰因涉嫌故意杀人罪被沅江市公安局刑事拘留。

沅江市第三中学所在的黄茅洲镇离市区有一个多小时的车程。12日上午，学校高三所有班级学生参加全市统一的学历水平考试。

原本在下午考试结束后，实行封闭式管理的该校会放几个小时假，允许学生们到校外活动，但1502班班主任鲍某把全体同学留了下来，让大家观看一段时长16分钟的励志视频，并要求每人写一篇500字的观后感才能离开。

临时增加的两项任务，让打算到镇上买东西的、16岁的小罗感到不满，还当场和几个同学表示了反对。老师离开后，他起身去厕所，并一直在走廊上逗留。在被班主任看见、叫到办公室前，他把放在教室窗台上准备带出去的水果刀揣进了兜里。

悲剧就在只有他们两人的办公室里发生了。

班主任批评的不仅是他当天不端正的态度，还有最近起伏较大的成绩。鲍老师让他报了号码。当打给小罗父亲的电话无人接听，鲍老师正准备拨通小罗母亲的电话时，站在他侧后方的小罗突然掏出水果刀，刺向了他……

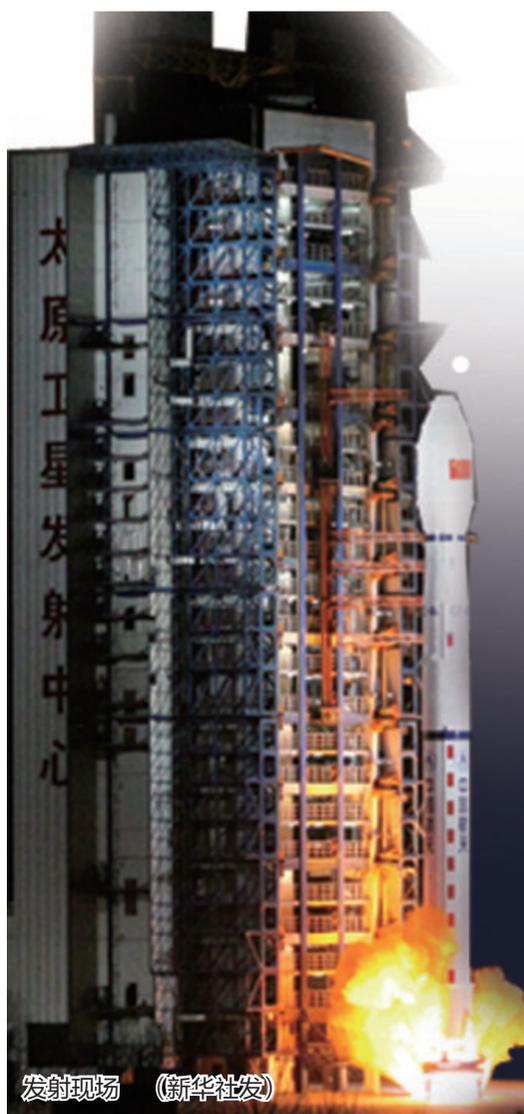
“很后悔自己的行为，也非常对不起老师和他的家人。”目前，被警方控制的小罗情绪已经完全冷静。“觉得老师太严厉了。自己既为出校时间被挤占感到憋屈，更为通知家长的做法感到愤怒，以至于激动，已经完全控制不住自己了。”他说。

在不少师生看来，47岁的鲍老师一直把小罗当自己儿子看待。小罗成绩经常保持在班级第一、年级前十的水平。正因为如此，鲍老师对他既是器重又严格，不仅常常找他谈心，还曾为他争取到一份名额很有限的奖学金。

这份关爱却被小罗当成了麻烦。“觉得鲍老师的要求有点儿过分。”小罗说，“我不觉得班主任对我多好，对他也不了解。”

专家评议

西南政法大学特殊群体保护与犯罪预防研究中心主任袁林：不能将未成年人犯罪的责任简单归咎于社会外因。内因的重要性在于它在每个人身上的表现都不一样。这就需要教育工作者体察入微，尽量和受教育者成为朋友，去了解他们真实的想法，而非管理者与被管理者的角色设定。



发射现场 (新华社发)

绘制 思雨