

# “风云三号”第四颗星成功发射

## 使全球数值天气预报的更新时效从6小时提高到4小时

昨天2时35分,由中国航天科技集团八院抓总研制的风云三号04星在太原卫星发射中心由长征四号丙运载火箭发射升空。这是我国第二代极轨气象卫星风云三号的第四颗卫星,也是我国成功发射的第16颗风云系列气象卫星。

青年报资深记者 郭颖

### 新增遥感仪器 可逐步提高大气探测精度

据悉,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。

据风云三号04星总指挥兼总师高火山介绍,风云三号04星由有效载荷及平台结构、热控、姿轨控等22个分系统组成,其中有效载荷10台(套)。相对于C星,整星技术状态变化大,其中红外高光谱大气探测仪、高光谱温室气体监测仪、广角极光电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、多波段、三维和定量探测。

风云三号04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大气探测精度,增加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。”八院509所风云三号卫星副总师朱维介绍。如红外高光谱大气探测仪可以测量大气在不同光谱通道的辐射值,再定量反演得到全球大气温、湿度的三维分布,为数值天气预报提供基础数据,服务全球气候变化监测和评估。

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,被世界气象组织(WMO)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。

风云三号卫星的产品达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和团体提供实时有效的气象监测和服务信息。

### 2018年至2021年 将再发射四颗风云三号卫星

青年报记者获悉,目前风云三号A、B、C三星在轨实现了组网运行,把气象观测数据更新时效由12小时提高到6小时,从而大幅度地提高了我国气象观测能力和中长期天气预报能力,为我国雾霾监测、天气预报、防灾减灾等发挥了重要作用。风云三号04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。

风云三号04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。同时,04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。

“后续,我们还将在2018年至2021年前后陆续发射四颗风云三号卫星。”风云卫星的总体研制单位八院509所副所长周徐斌说,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;另外两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。

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。

预计,卫星全球观测频次可达每4小时一次,可以将气象灾害监测时效提高近1倍,预报精度将提高3.0%左右,可以更容易地捕捉到暴雨、强对流等生命周期较短的比较严重的灾害性天气过程。

### ■ 环球万象



11月15日,在津巴布韦首都哈拉雷市中心,人们从装甲车前走过。

新华社图

### 津巴布韦局势突变

## “军事政变”还是“介入”?

津巴布韦首都哈拉雷15日凌晨传出疑似爆炸声。有目击者称,总统穆加贝私人住所附近传出枪声。前一晚,一些军车封锁了哈拉雷周边地区的交通。

专家认为,军方的介入程度、穆加贝应对危机的能力都是影响危机走向的关键因素。如果各方不能达成妥协,不排除津巴布韦局势进一步走向混乱的可能。

### 新闻事实

据当地媒体报道,哈拉雷15日连续发生数起爆炸。在该市外围地区,军方封锁了交通要道。军方还控制了津巴布韦国家广播电视台,并于15日凌晨通过国家电视台否认发动军事政变,表示总统穆加贝目前“安全”。

此前,津巴布韦国防军司令康斯坦丁·古韦亚·奇文加曾于13日警告说,执政的津巴布韦非洲民族联盟-爱国阵线(民盟)如果不结束内斗,军方将“毫不犹豫地介入”。

奇文加13日在向媒体宣读的声明中敦促民盟停止排挤和清洗那些参加过上世纪70年代独立战争的党内干部,并表示军队对此不会无动于衷,将采取措施阻止企图“绑架”执政党的图谋。

民盟于14日晚发表声明,强烈谴责奇文加前一天发表的“叛逆”言论和军方将干政的威胁。

### 深度分析

中国社科院西亚非洲研究所助理研究员沈晓雷说,从目前情况看,军方已经介入津巴布韦政局,这与穆加贝前不久解除副总统姆南加古瓦的职务不无关系。

6日遭解职的姆南加古瓦现年

### 【背景链接】

过去三年来,津巴布韦执政党内部围绕未来的领导权之争逐渐加剧,并浮现出两大阵营:一方以姆南加古瓦为首,另一方以现年52岁的“第一夫人”格雷丝·穆加贝为代表。

作为非洲目前最年长的国家领导人,执政37年的穆加贝已经93岁高龄。他一直得到军方支持。自1980年津巴布韦独立以来,该国军

75岁,深得军方支持,曾被视为穆加贝最可能的“接班人”。他被解职后自称已离开津巴布韦,眼下行踪成谜。

沈晓雷说,这次津巴布韦政局发生动荡的导火索,还是执政党内部围绕“后穆加贝时代”的领导权之争。两大阵营中的一方以姆南加古瓦为首,另一方是由穆加贝夫人格雷丝·穆加贝领导的“40一代”——该派系成员年龄大多在四十、五十岁。

“穆加贝支持‘40一代’,因此他解除了姆南加古瓦的职务,”沈晓雷说,“这一点从2015年年初就已显露迹象。当时,穆加贝任命姆南加古瓦为第一副总统时,削减了他主管内务和国防事务的权力,可以说这两年来一直在限制他的权力。”

局势下一步将如何发展?沈晓雷说:“目前津巴布韦军方已经声明,称军队不是要接管政府,而是要帮助恢复秩序。中国人民大学国家发展与战略研究院研究员崔守军认为,军方的态度将非常关键。因为,穆加贝之所以能够长期执政,正是得益于军方的长期支持。”

### 第一评论

十多年来,西方国家的制裁导致津巴布韦经济连年下滑,穆加贝因经常在公开场合抨击西方国家而被支持者视为“腰杆子硬”的人。

此次执政危机无论以何种方式结束都将对穆加贝本人的政治前途、津巴布韦的未来发展走向乃至地区局势产生重大影响。

今后,津巴布韦各党派以及执政党内部需要加强对话,解决分歧,将更多精力投入到改革和重振经济上来,避免国内动荡局势进一步加剧。

方也从未大规模干预过国内政治。军方这次公开“选边站”实属罕见。

穆加贝之前曾警告军方,不要干涉执政党内部事务。今年7月,穆加贝告诉支持者,“枪杆子”永远服从政府领导,“反之则是军事政变”。2014年,军人出身的时任副总统穆鲁鲁被解职,军方当时保持沉默。

### 评卢丽安被台当局注销户籍

## 国台办:大陆和台湾都是她的家

针对十九大台籍代表卢丽安被台湾当局注销户籍一事,国台办发言人马晓光15日应询表示,台湾方面无论采取什么措施,都无损卢丽安爱家乡、爱祖国大陆的情怀。无论她在台湾是否有户籍,大陆和台湾都是她的家。

马晓光在当日的国台办例行新闻发布会上答记者问时作上述表示。他说,卢丽安教授是土生土长的台湾省籍同胞,她通过自己的观察和思考,作出了加入中国共产党的选择。她作为党代表出席十九大,在接受记者采访时表示,以台湾的女儿为荣、以生为中国人骄傲;希望台湾同胞和岛内乡亲参与共圆中国梦的伟大事业。她还说,人心的距离以及一些

误会是可以消解的。她的这些看法得到了两岸同胞的广泛认同和肯定。

对于台湾方面陆委会声称将对加入中国共产党的台湾学生罚款,马晓光在答问时表示,实现中华民族伟大复兴,是近代以来全体中华儿女的伟大梦想。中国共产党团结带领全国各族人民经过长期不懈的努力,迎来了中华民族从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃,开辟了中华民族伟大复兴的光明前景。一些在大陆生活工作学习的台湾同胞亲身感受到了翻天覆地的巨大变化,增进了对中国共产党的钦佩和认同。这是很自然的事。台湾当局应放弃敌对思维,从善如流,尊重台湾民众的选择。

据新华社电