



首颗晨昏轨道气象卫星成功发射 将为我们带来什么？



5日7时28分，金色巨焰腾起，风云三号E星搭乘长征四号丙运载火箭在酒泉卫星发射中心成功发射。这颗全球首颗民用晨昏轨道气象卫星将与在轨的风云三号C星和D星组网运行，使我国成为国际上唯一同时拥有晨昏、上午、下午三条轨道气象卫星组网观测能力的国家。作为我国第二代极轨气象卫星，被称为“黎明星”的风云三号E星有何特别之处？它将为我们带来什么？

■ 新华社记者 黄焱 胡喆



5日7时28分，我国在酒泉卫星发射中心用长征四号丙运载火箭，成功将风云三号05星送入预定轨道，发射任务获得圆满成功。

■ 新华社发 汪江波/摄

新轨道 补上“最后一块拼图”

一般来说，极轨气象卫星的首要任务是为数值天气预报提供观测资料。与美欧相同，我国现有极轨气象卫星观测时间均集中在上午10时、下午2时左右。每6小时观测同化时间窗内，全球总有2至3条轨道处于卫星观测空白区，无法提供全球覆盖的初始观测。

“E星将补上全球数值天气预报观测资料的‘最后一块拼图’。”中国气象局风云气象卫星工程总设计师杨军说，上午、下午和晨昏卫星三星组网后，每6小时可为数值预报提供一次完整全球覆盖资料，能有效提高和改进全球数值天气预报的精度和时效。

专家预测，这可能使南北半球预报精度提高2%至3%，洲际尺度的区域预报精度提高2%至10%。

此外，同上午卫星和下午卫星相比，晨昏轨道卫星观测时太阳高度角低，地形和云顶高度的几何特征更为明显。

“利用这种优势，E星可以在晨雾、台风、强对流监测和分析中开展独特应用。”杨军说，“今后我们可以在晨雾产生时刻就进行监测，有助于为交通提供更及时有效的指引。”

新技术 实现多个“首次”

作为一颗“创新星”，风云三号E星有效载荷多、活动部件多、定量化要求高……在技术上实现多个“首次”。

风云三号E星总设计师王金华介绍说：“E星装载的中分辨率光谱成像仪新增大幅宽、高灵敏微光成像通道，动态范围达到7个数量级，是我国最先进的定量化全球微光探测

仪器，在轨应用后可实现大气、陆地、海洋参量的高精度定量反演，大幅提高监测精度。”

此次E星搭载国内首个双频双极化风场测量雷达，可获取全球海洋表面风速、风向等风场信息，并实现对海面风场高精度、大动态、高分辨率测量，也可测量海冰、土壤湿度、植被等地表物理特性。

“船舶、海水浮标、沿岸海洋观测站等传统观测手段不仅成本高昂，而且无法保证时间和空间上的连续性。”王金华说，卫星监测可帮助获取更加精确的海洋风场数据，为气候变化研究、海洋航运、海洋工程提供参考。

同时，E星还在国内首次实现全能谱太阳观测，通过3台不同载荷分别从光谱、成像、辐射总量等侧面对太阳进行全方位同步观测，将为科学家理解地球气候和天气变化原因提供更加全面的资料。

新起点 推动多领域应用

专家表示，风云三号E星的成功发射和在轨运行将

提升我国在气象预报预测、应对气候变化、生态环境监测、空间天气预警等应用层面的能力，完善我国现有气象业务观测体系，同时使我国在业务上形成同欧美卫星的等价互补之势。

“依托E星独特的全球观测资料，我国可以同世界其他气象发达国家和地区开展技术合作交流，进一步提升我国在国际气象事务中的话语权与影响力。”国家卫星气象中心副主任、风云三号地面应用系统总指挥张鹏说。

组网观测后，包含E星在内的风云三号卫星可用于开展大范围植被、陆表温度等参数定量反演以及水体、积雪、热异常点等地物目标识别工作，为干旱、洪涝、森林草原火灾等灾害风险与应急监测提供数据支撑。

同时，E星新增的城市背景灯光合成、洋面风、云区温湿度廓线等遥感产品，将在社会经济、海洋动力、大气探测等研究领域有所应用。

App“借钱”满天飞 背后暗藏多重风险



点开“滴滴出行”“去哪儿旅行”“哈啰出行”等App，显眼位置均可看到“借钱”；点开“京东”“58同城”“美颜相机”等App，显眼位置也能看到“借钱”……

记者近期调查发现，不少手机App存在与自身主要业务毫不相干的借贷功能，并以低息、红包等作为噱头引导用户开户。App“借钱”满天飞，背后暗藏多重风险。

■ 据新华视点 记者 邵鲁文

“轻松借钱”背后暗藏多重风险

社交、出行、视频等生活服务类App用户基数庞大，其中很多使用者本无强烈借贷需求；在这些App“广撒网”式宣传下，一些使用者受诱惑开通了借贷功能。

记者发现，不少平台的借款功能都以“实时审批、极速到账”为卖点，并且承诺的额度不低。几款App对开通借款功能的审核都颇为宽松，填写个人姓名、身份证号，进行人脸识别后，绑定收款银行卡就可以借钱。

部分App中的借贷功能还以低息为噱头吸引用户，但实际上却埋着高息的深坑。某款App宣称借款额度最高达到20万元，最低年化利率只有7.2%；但当记者按照App内的要求填写完各种个人信息后，年化利率一下子涨到了23.4%。

在黑猫投诉等互联网投诉平台上，有多名用户投诉称，一些App里的借贷功能存在重复扣款、收取高额利息、开通后无法取消等问题。

一位银行客户经理告诉记者，普通用户在银行申请信用卡，一般初始额度只有2万元到5万元；但不少App上的借贷功能，动辄宣称可以提供30万元到50万元的额度。额度一旦过高，如果用户还款逾期，带来的金融风险很大。

互联网经济专家刘兴亮认为，不少App用户众多，如果平台采用诱导的方式推广借贷功能，一些风险意识不足、消费自控力较差的群体就存在过度借贷的可能。

多位大学生在黑猫投诉上反映，看到某款社交App上频频出现的借贷广告，经不住诱惑，就尝试借款，数额在1万元到3万元不等；但借款后却无力偿还，影响了个人征信。此外，借贷功能还极易侵害用户个人信息安全。国家网信办在今年5月的一次通报中指出，84款App违法违规收集个人信息，其中半数以上App都具备金融功能，这些App存在非法获取、超范围收集、过度索权等侵害个人信息的问题。

业内人士告诉记者，一些中小借贷平台上的个人信息很容易泄露。个别平台为追求利益，会把个人信息“打包”卖给第三方；只要用户在一家借贷平台上申请过借款，其他借贷平台的骚扰电话就会“蜂拥而至”。

对App借贷亟待加强监管

相关专家认为，与专业化的银行等金融机构推出的App相比，一些常见的生活类App使用人数更多，覆盖面更广。由于使用频率很高，过度宣传借贷功能更容易让网民掉入网贷陷阱，并导致互联网金融风险。有关部门需要对这类App加强监管，堵住由此带来的互联网金融漏洞。

中国普惠金融研究所研究员顾雷说，应持续加强对手机App开设借贷功能现象的监管。对于当前“什么App都可以放贷”的局面，要有更精准的规范和约束。比如在平台的借贷资质、用户申请门槛、推广方式等方面，都应有更明确和严格的标准，以实现App借贷业务有序、有度发展。

中关村互联网金融研究院首席研究员董希淼认为，一些机构发放的个人消费贷款中并没有明确指定使用范围，部分信贷资金存在未按指定用途使用的问题，违规流入房地产市场以及股市、债市等金融市场。相关部门应加强对平台的指导，在对用户的申请审核、贷款用途和流向的监管上更加严格。

清华大学五道口金融学院副院长田轩表示，很多普通用户具备的金融知识有限，容易被平台夸张的宣传所诱惑。行业监管部门可定期在校园、社区等场所开展金融知识的普及教育，培养更多人形成良好的金融素养，增强抵抗金融风险的意识。