

解读“长征六号”七年成长史： 9次发射、“运星达人”



8月10日，中国在太原卫星发射中心用长征六号遥三运载火箭，成功将16颗卫星发射升空。图为火箭研制历程 颜鹏飞 摄

自2015年首飞以来，长征六号运载火箭已“上班”7年了。北京时间8月10日，它在太原卫星发射中心点火升空，所携卫星“乘客”数量又一次让人眼前一亮——16颗。

“乘客”众多的挑战

资料显示，长征六号运载火箭的研制历经6年。2009年8月，该型号立项被正式批复，这型火箭被命名为新一代

运载火箭长征六号。从火箭总体构型优化到总体布局方案的确定，“长征六号”研制团队共确定了以12项重大关键技术为代表的90项关键技术。

记者从该火箭的抓总研制方——中国航天科技集团八院了解到，这是长征六号运载火箭的第9次发射。本次任务搭载了吉林一号高分03D09星等16名卫星“乘客”，卫星的布局设计、安装操作、分离方

案等工作迎来多重挑战。

挑战一：接口多。星、箭之间的机械、电气接口数量是该型号最多的一次，研制团队设计了多星布局承力筒和多星分离控制方案，确保星、箭接口的匹配。

挑战二：“排座位”难。针对16颗卫星在火箭整流罩内布局紧凑、相互之间空间交错、对接安装空间狭小等情况，研制人员合理安排星、箭对接流程，并通过人机仿真、对接演练等措施来规避风险。

挑战三：分离难。由于多星发射对分离安全性要求高，分离设计难度大，型号开展了数次多星分离安全性仿真、分析工作，最终采用了分批分离的方案，通过分离前调整箭体姿态、增加姿控发动机正向推力等措施，确保多星分离安全，保证入轨精准。

“拼车”达人的实

力
其实，对于“长征六号”来说，16名乘客并不算最大挑战，毕竟7年前，也就是2015年9月20日，它首飞就带了20颗卫星赴太空，“天女散花”般的开场至今令人印象深刻。

在中国的新一代运载火箭中，“长征六号”也是首枚参与商业发射的火箭。2017年11月21日，“长征六号”以“一箭三星”的方式将“吉林一号”视频04、05、06卫星发射升空。那次发射是长征六号火箭的第2次发射，也是中国新一代液体运载火箭首次参与商业发射。

2020年11月6日，长征六号遥三运载火箭“一箭十三星”发射任务取得圆满成功，该次发射也是中国新一代运载火箭首次整箭级承接国际商业卫星发射任务，对长征系列火箭走向国际市场有着极为重要的意义。

同时，“长征六号”还是商业“拼车”达人。2021年4月27日，长征六号运载火箭第5次发射以“一箭九星”的方式将齐鲁一号等3颗主星和中安国通一号卫星等6颗搭载星成功送入预定轨道，实现其首次商业“拼车”发射。“拼车”发射，就是一枚运载火箭以“拼团”的形式，为多颗卫星提供发射服务。与满足主星任务之余，再以剩余运载能力搭载其他卫星的发射形式相比，这种“拼车”服务可以同时满足多颗同类卫星的发射需求，具有发射成本低、任务适应性好等特点。

“长征六号”为低温液体三级运载火箭，一级直径3.35米，二、三级直径2.25米。尽管它并不是每次都是带着“一大批乘客”奔赴太空，但其“小身材”中孕育着“大能量”，让它成为新一代运载火箭中的“运星达人”。(完)

中新网

欧盟约64%地区现干旱 旱情或为500年之最

(早报讯) 欧洲联盟联合研究中心专家的初步分析显示，欧洲目前深处旱情，其严重程度或许是500年来之最。

彭博社报道，根据欧洲旱情观测站的最新报告，欧盟大约64%地区处于干旱警戒或警报状态。欧盟专家指出，

预计引起野火、影响作物产量的炎热干燥天气，将会在部分地区持续至11月份。

欧盟研究专员玛丽亚·加布里埃尔(Mariya Gabriel)星期二(8月23日)发布声明说：“严重干旱和热浪相结合，给整个欧盟的

水位构成空前压力……毫无疑问，每一年气候变化都变得更加明显。”

根据最新数据，欧盟数种作物受到的冲击尤为剧烈，谷物产量预计比五年均值低16%，玉米低15%。(完)

联合早报



欧洲的旱情令流经德国的莱茵河水位一直降低。8月17日的照片显示，吉斯贝克的垂钓者和渔民参与政府的计划，救起困在浅水中的鱼儿，将它们移往附近的艾塞尔河。(法新社)