



火箭回收,不仅是为省钱

对于当前的中国航天来说,同时掌握火箭回收的两种技术路线,无疑有了更多的底气。

□ 记者 | 王 煜

回收成功! 2026年8月19日,蓝箭航天朱雀三号遥二火箭在东风商业航天创新试验区点火升空,一子级依靠着陆腿平稳降落于甘肃民勤回收场,实现中国首次入轨级运载火箭一子级陆地回收。在此之前,同年7月10日,长征十号乙运载火箭在海南商业航天发射场升空,一子级在“领航者”号回收船上通过网系捕获方式垂直回收,完成全球首次运载火箭海上网系回收。

一海一陆,一“网”一“腿”,

一“国家队”一“民营队”,中国成为全球首个同时掌握两种火箭回收技术路线的国家。火箭回收,这个曾经是美国 SpaceX 一家独大的领域,正迎来两强竞逐的新格局。回收复用,对于航天而言,为什么如此重要?

火箭为什么要回收?

火箭回收之所以成为全球航天大国竞相攻关的核心技术,根本原因在于它可以解决航天

上图:2026年8月19日,朱雀三号遥二运载火箭一子级按预定程序成功完成陆地回收。

发射成本居高不下的症结。一枚运载火箭的造价中,一子级占据绝大部分。根据 SpaceX 公开的数据,猎鹰9号火箭一子级成本约占整箭成本的60%,二子级占20%,整流罩占10%。中国民营航天公司蓝箭航天公布的数据中,一子级成本占整个火箭的70%。在传统一次性使用模式下,每次发射都意味着将这一最昂贵的核心部件彻底消耗。

追求发射成本下降的直接驱动力是日益庞大的商业发射需求。资深航天专家、上海航天