

中国构建航天运输路线图

2025年亚轨道太空旅游将成现实

目前，中国航天科技集团运载火箭技术研究院发布《2017—2045年航天运输系统发展路线图》。根据路线图中的规划，到2045年，我国将全面建成航天强国。到2025年前后，我国可重复使用的亚轨道运载器研制成功，亚轨道太空旅游成为现实。



长征二号F运载火箭携天宫二号“出阁”。
(来源：中国航天网)

2025年，亚轨道太空旅游将成为现实

亚轨道一般是指距离地面20—100公里的空域，处于现有飞机的最高飞行高度和卫星的最低轨道高度之间。

中国航天科技集团一院科技委主任鲁宇：“亚轨道运载器是我们发展两级可重复使用运载器的一个基础，它外形就像一个空天飞机，但是它本身不

入轨，它是在亚轨道飞行，然后返回地球，返回到这个着陆场上。”

在未来，商业固体运载火箭将与液体运载火箭一起，为用户提供“太空顺风车”、“太空班车”、“VIP专车”等多样化、低成本、高可靠的商业发射服务，为人类共同探索宇宙提供更加丰

富的运载工具。

中国航天科技集团一院火箭公司总裁唐亚刚：“到2035年左右，运载火箭实现完全重复使用，更多的普通大众可以乘坐两级可重复使用运载器遨游太空，在地球轨道领略太空的浩瀚与地球的绚丽，实现飞天梦想。”

2030年前后，重型运载火箭将实现首飞

要发展航天技术，首先火箭就要具备一定的能力。而根据路线图，我国将在2030年左右实现重型火箭的首飞。计划于2030年首飞的重型运载火箭，运载能力将达到百吨级。

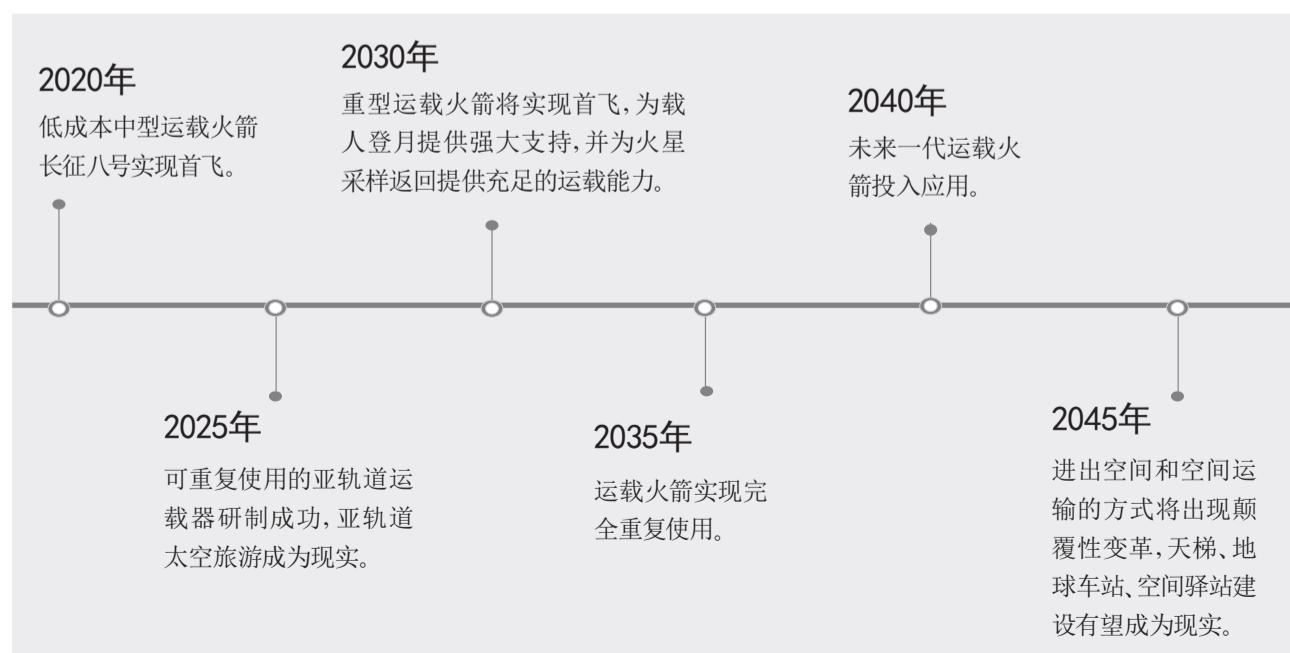
根据计划，未来我国的重型运载火箭直径将接近10米，将使用推力达

到500吨级的液氧煤油发动机、推力达220吨的液氢液氧发动机。也就是说，未来我国运载火箭的能力将从目前的20多吨提升4到5倍，达到百吨级。

中国航天科技集团一院科技委主任鲁宇：“到2030年前后，重型运载火箭将实现首飞，到那个时候，我们近地

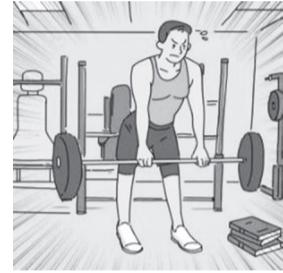
轨道百吨级运载能力的重型运载火箭将为载人登月提供强大的支持，也为火星采样返回提供充足的运载能力。”

根据我国未来航天运输系统路线图，到2025年前后，可重复使用亚轨道运载器研制成功，也可以让普通百姓畅游太空的梦想成为现实。



(来源：新华网、《人民日报》、中国航天科技集团)

■热词



肌肉博士

并非专指拥有博士学位的人，而是指既有高智商又热衷健身的人。这类人往往在各方面都做得很出色，专业和爱好都能做到极致。

■数说天下

20.2万元

阿里巴巴诉刷单平台“第一案”日前已判决。刷单平台经营者杭州简世网络科技有限公司被判赔偿阿里巴巴经济损失20.2万元。法院审理查明，截至2016年3月，有3001个淘宝网、天猫网商家在该刷单平台发布刷单任务，网站涉及刷单流水高达2600余万元。

4条



上海铁路局发布消息，11月20日起，铁路部门扩大长三角地区“复兴号”动车组列车开行范围，在京沪高速、沪宁高速、宁安客专、宁蓉线已开行的基础上，新增加在沪昆高速、宁杭高速、金温线、杭深线4条线路运行，这也将是“复兴号”首次在浙江省境内运营。

4.5亿美元

达·芬奇画作《救世主》15日晚在美国纽约以超过4.5亿美元(约合29.86亿元人民币)的价格拍卖成交，创下单件艺术品交易最高价格纪录。现存达·芬奇作品不到20件，一直受市场追捧，只有《救世主》由个人收藏。