

---

# 星舰或在四年内实现每小时发射一次以上的飞行频率

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/37942.html>

*本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！*

马斯克再次为公司的星舰火箭（Starship）设定了雄心勃勃的时间表。

当地时间1月15日，太空探索公司SpaceX首席执行官埃隆·马斯克表示，其正在开发的重型运载火箭星舰在未来数年内，可能实现每小时发射一次以上的飞行频率。

马斯克在社交平台X上回应网友提问时作出上述表态。他在最初回复中称，星舰“可能在大约三年内”达到这一发射节奏。随后，当有网友进一步评论称这一目标可能需要更长时间时，马斯克回应称，实现该频率“可能需要四年时间，但不会超过四年”。

这将意味着每年近1万次发射，能够运送高达100万吨货物——这大约是人类太空飞行史上总有效载荷的20倍。

公开数据显示，目前全球发射频率最高的轨道火箭，年发射次数也仅为数十次。自太空时代开启以来，人类送入轨道的累计有效载荷规模仅为数万吨级别。

该网友在评论中对高发射频率的潜在规模进行了推算称，如果星舰发射频率超过每小时一次，年发射次数将接近1万次；在假设单次有效载荷约为100吨的情况下，年运载能力可能达到约100万吨。

星舰是SpaceX正在研发的一款完全可重复使用发射系统，由“星舰”飞船和“超级重型”助推器组成，设计用于执行卫星发射、深空探测以及载人任务。美国国家航空航天局（NASA）已选择星舰作为其“阿尔忒弥斯”登月计划中的月面着陆系统之一。

近期，SpaceX已正式结束星舰V2版本的试飞阶段，并进入V3配置的过渡阶段。

SpaceX表示，V3版本在结构、推进系统和任务系统方面进行了多项升级，目的是支持更复杂的轨道飞行任务。在V2时代的最后一次试验飞行中，工程师对热防护材料进行了实验，还释放了模拟有效载荷，并在轨上重新点火了一台猛禽发动机，这些都被公司视为为下一阶段做准备的重要里程碑。

根据SpaceX的说法，升级后的V3将采用推力更强、燃效更高的猛禽3发动机、优化热防护系统以支持完整轨道再入与复用，同时兼容NASA“阿尔忒弥斯”载人登月器接口。这些能力被认为对

---

未来的地月及深空任务至关重要。

据外媒此前报道，马斯克多次表示，快速复用和高发射频率是星舰降低发射成本的关键。他曾表示，火箭需要在“几乎不需要翻修的情况下反复使用”，并将其与商业航空飞机的运营模式进行类比，称只有这样，太空运输成本才可能出现数量级下降。

马斯克设想星舰未来的运行方式应更接近航空公司机队，而非传统火箭项目依赖低频发射和长周期检修的模式。他认为，这种运行方式对于支持大规模深空任务至关重要。

目前，星舰仍处于测试和监管审批阶段。SpaceX已在美国得克萨斯州Starbase基地完成多次整套系统试飞，部分测试未能完全达到预期目标。根据美国监管要求，每一次星舰发射均需获得美国联邦航空管理局（FAA）的批准，相关环境评估也在一定程度上影响发射节奏。

（原题：《马斯克：星舰或在四年内实现每小时发射一次以上的飞行频率》）

作者：吴遇利 来源：澎湃新闻

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发