



市场的45%。欧洲和俄罗斯的份额一年丢失近半，美国借马斯克之手成功逆转局面。超低的发射价格，可回收技术，以及风险投资主导的商业模式，Space X给商业航天发射市场带来了极大的冲击，开始引领国际商业航天发射市场的潮流。

在早年，SpaceX公司曾向风险投资机构提出要出售4亿美元股份和股权之后，却仅仅筹到4400万美元，认购额略超1/10，但后来马斯克抛出“星链”计划和“星船”计划两个航天新物种后，SpaceX公司股票成为风投疯抢的目标，一下子从认购不足变成超额认购，仅在2019年，SpaceX公司获得的投资就占整个行业的两成多。

一位中国商业航天从业者曾表示，“SpaceX很强悍的一点是成本控制能力。在它之前，航天业界没想过能以这种模式制造和发射火箭。”一位资深市场分析人士认为，马斯克是用造工业品的思维来做航天，“SpaceX能把制造成本降下来，是采取了流水线生产、货架元器件、快速检测等多方面改进。从根源上来说，是设计、制造理念的改变，采用成熟技术、简化工艺、提升容错率。但关键是可回收技术的成功应用”。

SpaceX内部人士透露的财务数据曾显示，2023年第一季度SpaceX的营业收入为15亿美元，总利润达到5500万美元，终于实现了小幅度

的盈利。SpaceX的CFO今年初表示，“星链”在2023年底实现了正向现金流，并实现了盈利。这意味着马斯克的商业航天这条路走通了。

当然，在SpaceX成功的背后，也离不开美国国家航空航天局（NASA）的支持，大量的政府订单成为SpaceX能够坚持下来的基础。

创新发展给中国启示

除了SpaceX外，美国商业航天也迎来了一批新兴的创新型公司，如蓝色起源（Blue Origin）、维珍银河（Virgin Galactic）等，它们利用自主研发的可复用火箭、太空飞船等技术，为太空探索和太空旅游提供了新的可能性。这些公司也成为了美国商业航天的代表和领导者，与NASA和其他国家的航天机构展开了合作和竞争。

2021年同一年内，太空探索技术公司、蓝色起源公司和维珍银河公司分别将普通人送入近地轨道和亚轨道，开启了太空旅游的新时代。这不仅为民众提供了实现太空梦想的机会，也为太空产业带来了新的商业模式和收入来源。

亚马逊创始人杰夫·贝索斯旗下的私人航天公司蓝色起源于2021年7月完成首次载人太空试飞。不过在2022年9月的一次无人试验任务中，该公司的“新谢泼德”飞行

器发生发动机故障坠毁，并在此后停飞近两年。直至今年5月，蓝色起源公司重启载人太空飞行。据该公司介绍，“新谢泼德”飞行器已完成25次太空飞行，其中包括七次载人飞行，已运载37人至超过距地表100千米“卡门线”的轨道高度，这是国际航天界定义的地球大气层与太空的边界。

2023年6月，英国亿万富翁理查德·布兰森创立的维珍银河公司，也曾成功将第一批付费客户送入太空边缘，并安全返回地面。

此外，本世纪开始，商业卫星应用方面涌现了一大批新兴企业，比如天空盒子成像公司、行星实验室公司（Planet Labs）等一批提供卫星遥感服务的公司，甚至谷歌公司也进军航天业。特别是近年来太空互联网成为热点，卫星系统也将逐步进入互联网应用时代。宽带卫星通信在实现全球三维覆盖接入方面将发挥突出作用，全球对于卫星发射等航天服务的需求陡然上升。

具备新互联网思维的公司，在产品、投资、服务和生产等方面都采用了与传统企业迥然不同的经营模式，敢于冒险，敢于挑战自己和既有的规则。商业航天强调效率，用户需求的快速响应和低廉的价格是其赢得市场、迅速崛起的重要原因。此外，政府的政策支持、资源供给以及大量人员和技术支持，也是美国商业航天发展迅猛的原因。

中国的商业航天发展，也许不会照搬美国的模式，但依然可以从中得到一些启示，比如敢于冒险、创新开放、放眼全球的精神和思维，促进自己步伐的加快，为探索太空做出新突破。



政府的政策支持、资源供给以及大量人员和技术支持，也是美国商业航天发展迅猛的原因。

