

当前位置：东大新闻网 >> 学术前沿 >> 新闻详情

我国载人航天工程花费350亿 回报可达10倍

作者：赵薇 白瑞雪 责任编辑：李亦涵 来源：科学网 更新日期：2011-11-04 浏览次数： 字体：[大 中 小]

载人航天对百姓生活有什么意义？巨大花费是否合理？在现实问题尚未解决的情况下，“问天”之追求，是否只是一场不切实际、追逐政绩的“面子工程”？中国载人航天花费几何？所得几何？在中国载人航天事业再获突破的关口，让我们一起算一算经济账。实践证明，航天工程既增添了国家的竞争力，又给老百姓生活的方方面面带来了深刻的变化。

至关重要

花多少钱也买不到高技术

载人航天的发展，带动了诸多尖端科技的发展。

载人航天涉及的高新技术领域众多：现代力学、天文学、地球科学、航天医学、空间科学……正是在攻克一系列技术难关的过程中，带动了一大批高新技术领域的水平提高，促进了我国诸多领域科学技术的进步。

“这些领域的高新技术谁也不会卖给你，是花多少钱也买不来的。”中国载人航天工程高级顾问王永志说，科技实力是一个国家综合实力的重要组成部分，而尖端科技的取得，只有依靠自身的力量获得。

发展适度

20年花费不及美国一年投入

1992年中国载人航天工程正式启动以来，载人航天工程已花费约350亿元人民币。

载人航天工程办公室的数字表明，从载人航天工程启动到2005年完成神舟六号飞船发射，即完成载人航天工程第一步时，工程总花费约200亿元人民币；从2005年载人航天第二步开始实施到目前为止，工程花费约150亿元人民币。

载人航天工程总设计师周建平在神舟八号飞船发射前夕接受新华社记者采访时说，中国载人航天20年的花费“不及美国一年的投入”。近年来，美国国家航空航天局每年的预算大概在170亿到180亿美元，俄罗斯不断加大投入，欧洲和日本也保持了平稳发展态势。

“我们这些年发展的确很快，但这是相对于过去规模小、发展慢而言的。”周建平说，目前中国经济总量居全球第二，“如果把航天看成一个工业体系，与国家经济同步发展也是正常的。”

中国特色

少花钱 多办事 高效率

白手起家的中国载人航天工程，向来遵从“少花钱、多办事”的原则，这，也是中国航天的重要特点之一。

 站内搜索

搜索
SEARCH

相关信息

- 我国载人航天工程花费350...
- 国际空间站“放飞”微型卫...

本周十大新闻

- 我校喜获“十二五”期间第...
- 东北大学举行2012届毕业...
- 东北大学--大连港集团校企...
- 【华商晨报】东北大学就业...
- 宁波校友会负责人座客“成...
- 《2012年国家建设高水平...
- 孙家学：探索大学文化建设...
- 【中国教育在线】“校园发...
- 【中仿科技】2011年COM...
- 【中国教育报】探索大学文...

年度十大新闻

- 教育部党组成员、中纪委驻...
- 学习胡锦涛“七一”讲话...
- 校长丁烈云慰问假期坚守工...
- 东北大学新增8个一级学科...
- 1号学生宿舍正式开工
- 浑南新校区总体规划方案竞...
- 东北大学黄金学院教学基地...
- 校长丁烈云慰问离退休老同...
- 我校2011年硕士研究生入...
- 我校2010年度国家自然科...

以神舟飞船为例，据中国载人航天工程飞船和空间实验室系统总设计师张柏楠介绍，神舟飞船研发起点高，设计一步到位，总体智能化程度较高，美苏当年载人航天的发展历经无人飞船、单人飞船，最后才是多人飞船。虽然中国载人航天工程起步较晚，但走的是跨越式发展路子，因而大大节省了研发费用。

张柏楠说，神舟可一船多用，飞船的轨道舱兼具生活舱和留轨试验舱的功能。同国外废弃轨道舱的做法不同，神舟飞船返回舱着陆后，轨道舱仍可留在轨道继续进行空间科学探测和技术试验。

此次交会对接的方案，也是充满了创新。相比美国、俄罗斯每次均需发射两艘飞船进行一次对接，中国制造的天宫一号飞行器将分别与三艘飞船进行对接，减少了2次发射，显著降低成本。

此外，天宫一号本身还可以作为空间实验室，探索空间站建设的其他相关技术，开展空间科学实验。

周建平介绍说，“N+1”的对接方式，具有中国载人航天工程一贯的“少花钱、多办事、高效率”的特点。

经济收益

回报达十倍 百姓得实惠

航天领域每投入1元钱，将会产生7元至12元的回报——这是美国、欧洲多家研究机构采用不同模型和方法的评估结果。上世纪60年代，美国的“阿波罗”登月计划共获得了3000多项专利，并使美国的高新技术产业发展受益匪浅。有3万多种民用产品得益于研制航天飞机发展出的技术，其中人工智能、遥感作业等技术的转移又带动了整个工农业的繁荣。

中国航天事业的发展，同样创造了不可忽视的经济效益。

1984年，中国第一颗试验通信卫星发射成功。今天，通信卫星已被广泛用于电视、广播、长途电话、电视教育、金融、电力等部门，几乎每位中国人都在不同程度地享受着卫星带来的文明和便捷。1987年以来，有800多个品种的植物种子乘坐我国发射的返回式卫星进行了太空育种试验，一大批高产、优质的农作物已经走上千家万户的餐桌。从新药品到新材料，我国1100多种新型材料中有80%是在空间技术的牵引下研制完成的，已有近2000项空间技术成果运用于通信、纺织、石油、交通运输、医疗等行业，改变着人们的生活。

还有气象预报、防灾减灾、卫星定位导航……科学家认为，如果没有当年“两弹一星”等诸多重大科学工程的带动和牵引，就不会有今天的运载火箭商业发射服务，不会有核电站、航天遥感等产业的兴起，也不会有我国的计算机及其应用、微电子以及玻璃钢、特种冶金行业的发展。

可以预计，载人航天工程的实施，必将推动诸多领域的科学研究，带动和促进一大批相关产业的发展。

或许交会对接任务的成功，并不能立刻显示出带动宏观经济增长了几个百分点，但专家认为，从过去的经验来看，不管是古代人类从非洲向高纬度地区的扩散，还是哥伦布发现新大陆，不管是人类的足迹由陆地走向海洋，还是飞向天空，每次人类突破自己的生存疆域，都必然会带来生活方式的改变、生活质量的提高和经济的飞跃。

■ 新闻分析

航天事业临挑战

前进的道路上，除了鲜花，还有丛生的荆棘。迈向空间站时代，中国将直面一系列新挑战。

酒泉卫星发射中心主任崔吉俊说，目前，发射任务已从几年前的阶段性密集发射进入到常态化密集发射状态，高密度发射将进一步考验中国航天。

“是否完全有能力应对高密度发射？这是一个艰巨的过程，也是一个巨大的挑战。”中国航天科技集团公司副总经理袁家军说。

中国载人航天工程测控通信系统总设计师钱卫平说，伴随着我国空间站工程建设任务的全面展开，未来空间站管理对载人航天工程测控通信网提出了多项新要求，成为测控通信系统未来发展中需要重点研究和解决的课题。

“众所周知，航天器在轨时间越长，不可预测的因素越多，风险也随之加大。”钱卫平说。

此外，在载人飞船系统总设计师张柏楠看来，中国的空间站建设，还有补加和载人生保两大技术亟须突破。


“长期和短期待在空间站有很大区别。长期飞行的话，最好有一名医生可以快速处置小的疾病，更长远地看，还要建立天地协同疾病诊断机制。”航天员系统总指挥兼总设计师、航天员科研训练中心主任陈善广说，“国际空间站目前也没有完全实现这个目标，正在研究将来能不能在太空进行小型手术等问题。”

航天事业的高风险，世界航天史已有众多的先驱用生命代价做出了注解。

.....

“地球是人类的摇篮，但人类不会永远生活在摇篮之中。”

当梦想的光芒照进现实，从发明独木舟、草筏开始，人类用了7000年左右的时间才认清航海的真正价值和意义。迈向空间站时代，对中国意味着什么？也许我们并不能完全说清。但我们坚信，一个坚守着千年梦想的民族，一定也是能够创造奇迹的民族。

 [发表评论](#)

[查看所有评论\(已有人评论\)](#)

请自觉遵守互联网相关的政策法规，严禁发布色情、暴力、反动的言论。

请登录后再发表评论 [发表评论](#)

[领导](#) | [院士](#) | [校友](#) | [图书](#) | [招生](#) | [研究生](#) | [就业](#) | [校园网](#) | [教务](#) | [人事](#) | [校园安全](#) | [后勤服务](#) | [学报](#) | [心理咨询](#) | [勤工助学](#) | [医院](#)

[东大主页](#)

[东大视点网](#)

[视频东大](#)

[东大掠影](#)

[东北大学报](#)

[党委宣传部](#)

[长夜书香](#)

[白山黑水论坛](#)

COPYRIGHT © 2004-2010 投稿:85590@mail.neu.edu.cn 主办:东北大学党委宣传部&技术支持:新闻中心网络管理室