

新成就 新跨越 新高度

——中国载人航天工程负责人谈神舟七号载人航天飞行任务

人民日报记者

在神舟七号载人航天飞行任务获得圆满成功之际,中国载人航天工程负责人接受了本报记者的专访。

神舟七号载人航天飞行任务获得圆满成功,巩固了我国载人航天事业已取得的丰硕成果,实现了我国载人航天发展新的历史跨越,确保了我国载人航天事业持续稳步发展的良好态势。

问:神舟七号载人航天飞行任务获得圆满成功,这是我国成功举办北京奥运会之后又一举国关注、举世瞩目的辉煌盛事。您如何评价神七任务在整个载人航天工程中的地位?如何评价神七任务圆满成功的重大意义?

答:神舟七号载人航天飞行任务,胜利实现了预定目标,谱写了我国载人航天事业的新篇章。这是以胡锦涛同志为总书记的党中央坚强领导的结果,是全国人民大力支持的结果,是载人航天战线全体同志深入学习实践科学发展观的最新成果。

神舟七号载人航天飞行任务,是我国载人航天工程第二步任务的首次重要飞行,在我国载人航天事业发展进程中具有十分重要的战略地位。从事业发展的角度审视,这次任务的圆满成功,一是巩固了我国载人航天事业的丰硕成果;二是实现了我国载人航天发展新的历史跨越;三是确保了我国载人航天事业持续稳步发展的良好态势。因此,我说这次任务是我国载人航天工程承上启下、继往开来的关键之战,是我国载人航天事业发展的重要阶段性标志。

神舟七号载人航天飞行任务的圆满成功,具有多方面的重大意义。这次任务突破了出舱活动关键技术,使我们在载人航天领域又向前迈进了一步,为

工程后续任务提供了重要的技术、人才和物质等多方面的资源储备。神七任务的实施,牵引和带动了相关基础学科、应用技术以及新材料、新工艺的创新发展,提高了我国的自主创新能力,增强了我国的科技实力和综合国力,为建设创新型国家注入了强大生机活力。尤其应当看到,神七任务是在我国夺取抗震救灾重大胜利、成功举办奥运会之后进行的,必将进一步增强中华民族的自信心、自豪感和凝聚力,鼓舞全国人民大力弘扬伟大的载人航天精神和抗震救灾精神,满怀信心地为实现党的十七大提出的宏伟目标而不懈奋斗。

问:在神七任务实施过程中,面临的最大问题和困难是什么?

答:我感到,与前两次载人航天飞行相比,神七任务无论是飞行产品研制还是任务组织实施,都有不少新的特点,难度和风险是前所未有的。

一是技术跨度大。我们在完成两次载人航天飞行之后,就实施航天员首次空间出舱活动,技术跨度很大。

二是任务风险大。除飞船发射和返回两个风险集中的时段外,此次任务增加了在轨出舱活动这个高风险时段。

三是航天员操作强度大。此次飞行任务中,航天员要完成对舱外航天服的在轨组装、测试和穿脱,出舱,取回科学实验装置,返回轨道舱等操作,在失重环境下,操作时间长、强度大、自主性强。

四是实施难度大。从飞行产品技术状态变化看,涉及飞船 227 项、火箭 36 项;从安全可靠要求看,必须确保舱外航天服和飞船气闸舱稳妥可靠、航天员各项操作准确无误、测控通信连续稳定、飞行控制及时准确。

五是参试系统庞大。此次任务是历次载人航天

飞行任务中参试系统最庞大的一次，增加了测量船和境外地面测控站，动用了 9 艘船、30 多架飞机，首次进行中继卫星天基测控试验，构成了陆、海、空、天的立体参试体系。

神舟七号任务能够在较短时间内实现历史性跨越，是因为有党中央、国务院和中央军委的英明领导，有社会主义制度集中力量办大事的政治优势，有多年来载人航天工程打下的坚实基础。

问：神舟七号发射距离神舟六号发射只有 3 年时间，在如此短的时间内就实现了载人航天飞行的又一个历史性跨越，请问这是如何做到的？

答：因为有党中央、国务院和中央军委的英明领导，有社会主义制度集中力量办大事的政治优势，有多年来载人航天工程打下的坚实基础，有一支堪当重任、敢打硬仗的人才队伍。

一是坚决贯彻党中央和胡锦涛总书记的决策指示。党中央、国务院、中央军委对神七任务高度重视、十分关心。胡总书记多次作出重要指示，要求我们把神舟七号载人航天飞行作为一项重中之重的战略任务，“精心组织、精心指挥、精心实施，确保成功、确保万无一失”。中央领导多次听取任务汇报、作出重要指示，多次深入一线视察指导、慰问勉励参研参试人员。特别是在神七任务决战决胜的关键阶段，胡总书记亲自为我国研制成功的舱外航天服题名“飞天”；在飞船发射升空、航天员出舱活动、飞船回收等重要时刻，胡总书记等中央领导同志亲临一线、坐镇指挥。我们及时用党中央的决策指示统一思想、鼓舞斗志、凝聚力量，不断坚定夺取任务成功的信心和决心，确保了广大参研参试人员始终以饱满的政治热情和昂扬的精神状态投身到任务中去。

二是紧紧抓住重点难点和关键环节做工作。3 年来，广大航天人始终坚持高起点发展，瞄准当今航天科技前沿，进行了大量卓有成效的自主创新，按时间节点完成了神七飞船、长二 F 火箭和舱外航天服研制，进行了充分的地面试验和出厂测试，确保了飞行产品满足任务要求。各参研参试单位坚持把提高安全性和可靠性、确保航天员生命安全放在首位，紧紧围绕飞行产品的总装测试、系统间联试、地面大型试验、质量问题归零、航天员训练、飞控方案预案确定、

任务风险控制等方面，周密计划、科学实施，集中力量、攻坚克难，确保了神七任务各项准备工作有序开展、扎实推进。

三是大力弘扬载人航天事业的优良传统。一代代航天人用汗水和心血铸就的“特别能吃苦、特别能战斗、特别能攻关、特别能奉献”的载人航天精神，是我们的宝贵精神财富，是夺取神七任务胜利的强大精神力量。在神七任务的研制、建设和试验中，全体航天人满怀报效祖国、为国争光的雄心壮志，始终以国家利益为最高利益，以确保成功为最高荣誉，团结拼搏、开拓创新，爱岗敬业、恪尽职守，以苦为荣、甘于奉献，顽强奋战在任务第一线。全体同志面对重重困难坚韧不拔，面对风险挑战百折不挠，攻克了一个又一个技术难关，取得了一项又一项重大成就。

问：从载人航天工程立项到现在已经有 16 年的时间，回过头来看，我们是否实现了当初确定的目标？未来我国载人航天事业将如何发展？中国人何时登上月球？

答：1992 年，党中央从政治、经济、科技、国防等诸方面考虑，决定实施载人航天工程，并确定了分三步实施的载人航天发展战略：第一步，发射载人飞船，建成初步配套的试验性载人飞船工程，开展空间应用实验。第二步，在载人飞船发射成功后，突破载人飞船和空间飞行器的交会对接技术，并利用载人飞船技术改装、发射空间实验室，解决有一定规模的、短期有人照料的空间应用问题。第三步，根据需要建造空间站，解决有较大规模的、长期有人照料的空间应用问题。

经过十几年的艰苦努力，我国载人航天工程取得了丰硕成果，概括起来主要是：成功组织实施了七次飞行任务，突破和掌握了载人航天八个系统级的重大技术；建立健全了以工程专项管理为核心的五大管理体系；培养了一支素质优良、作风过硬的工程队伍；建设了初步完整配套的载人航天工程研制试验基础设施。这些成果的取得，大大提升了我国航天技术水平。

当前，我们正在实施工程第二步第一阶段任务，工程后续任务更加艰巨，使命更加光荣。经过有关专家研究论证，一致认为，在我国载人航天事业实现“三步走”发展战略目标后，最符合规律的选择和最现实的发展目标是实现载人登月。我国目前还没有

确切的载人登月时间表,但我相信,中国人一定会在不远的将来登上月球。

载人航天工程作为我国科技发展的显著标志,是改革开放 30 年历史成就的重要体现,对我国经济社会发展起到了巨大推动作用。我们愿意与世界上任何国家,开展载人航天国际合作,不断为人类和平与发展的崇高事业作出新的更大贡献。

问:今年是改革开放 30 周年。站在改革开放 30 年的视角,您认为发展载人航天事业给我们整个国家和民族带来的最大财富是什么?有哪些有益的启示?

答:载人航天工程作为我国科技发展的显著标志,是改革开放 30 年历史成就的重要体现,对我国经济社会发展起到了巨大推动作用。一是载人航天事业的发展,极大地增强了中华民族的自豪感和凝聚力。从 1999 年首飞试验成功到这次飞行试验成功,在国内外都产生了巨大反响,全国人民和海外华人无不欢欣鼓舞,无不为祖国能够在这一高科技领域占有重要一席之地而感到由衷自豪。二是工程的研制和建设,继承了我国业已成熟的航天技术,体现了中国特色和技术进步,为走出一条符合我国国情的载人航天发展路子进行了有益探索。三是攻克了大量关键技术,掌握了许多新技术、新工艺,提高了我国航天技术及相关技术整体水平,带动了相关学科、技术的发展。四是工程的实施,为年轻科技人才的锻炼成长提供了十分难得的机遇,培养了一支跨世纪的航天科技队伍。五是通过工程的基本建设和技术改造,使我国具有了一批水平较高、配套较全的载人航天工程设施,如北京航天城、酒泉卫星发射中心载人航天发射场、陆海基测控通信网等,不仅可以满足当前工程研制试验需要,而且为我国载人航天事业的可持续发展奠定了坚实的物质技术基础。六是工程实施专项管理,统一组织诸多部门、单位和系统协同配合,提高了效益,保证了质量,丰富了我国大型航天工程管理经验。这种管理体制是适合我国国情的,也是适合重大专项工程需要的。

回顾实施载人航天工程的伟大实践,我们之所以能够从胜利走向胜利,不断创造新的辉煌,党中央的运筹帷幄和坚强领导,是我们统一思想、凝聚力量、战胜困难的根本保证;坚持以人为本、注重科学统筹,是我们实现载人航天工程持续发展、科学发展的重要方针;坚持自力更生、自主创新,是我们突破核心技术、掌握战略主动的关键所在;充分发挥社会主义制度优势和社会主义市场经济体制优势,是我们万众一心、共创伟业的胜利之本;大力弘扬“两弹一星”精神和载人航天精神,是我们为国争光、拼搏奉献的强大动力。我感到,这既是我们发展航天事业的基本经验,也是推动我国经济社会发展的宝贵财富。

问:发展载人航天事业靠自主创新,但也离不开国际合作。请介绍一下我国载人航天的国际合作情况,中国载人航天是否也会实行对外开放?

答:在发展载人航天事业过程中,我们一直重视加强国际合作。中国和俄罗斯是友好邻邦,两国政府建立了良好的战略协作伙伴关系。在《中俄睦邻友好合作条约》框架下,中俄两国在航天员培训、载人飞船研制等领域进行了积极合作,对中国载人航天的发展起到了有益的促进作用。神舟七号载人航天飞行任务中,2 名中国航天员分别穿着中国研制的“飞天”舱外航天服和从俄罗斯引进的“海鹰”舱外航天服,成功实施了出舱活动,这是中俄两国载人航天领域合作的重要事件。

在首次载人航天飞行任务中,我国曾与联合国合作,神舟五号载人飞船上搭载了联合国旗帜。首飞航天员杨利伟在飞行过程中向全世界展示了联合国旗帜,以实际行动支持和维护联合国和平利用太空的主张。

我们认为,依靠自己的力量掌握开发外层空间技术,是我们对于人类社会的重要责任。我们也愿意与世界上任何国家,在相互尊重、平等互利原则基础上,开展载人航天国际合作,以推动世界载人航天向更高水平发展,不断为人类和平与发展的崇高事业作出新的更大贡献。◇

(原载《人民日报》2008 年 9 月 29 日第五版)