

中国载人航天工程三十周年： 逐梦苍穹 未来可期



天宮一号与神舟八号交会对接/即将建造完成的中国空间站

30年前的9月21日，中国载人航天工程立项实施。

从无人飞行到载人飞行，从一人一天到多人多天，从舱内实验到出舱活动，从单船飞行到组合体稳定运行……载人航天工程三十年的建设发展，是建设创新型国家和科技强国的重要内容，是实现中国梦、航天梦的具体实践，在展现综合国力、服务国家战略、推动科技创新、促进经济社会发展等方面发挥了重要作用。

从零起步 稳扎稳打

载人航天工程规模庞大、系统复杂、技术难度高。在工程立项之初，可谓一张白纸、白手起家。

工程论证、立项时，科研人员大胆提出由推进舱、返回舱和轨道舱组成的三舱飞船的技术路线，将安全性设计作为飞船设计的核心，同时考虑功能的可扩展性，在增加对接机构后，使之成为空间站与地面之间的天地往返运输工具，为载人航天的下一步发展打下坚

实基础。

另外，从经济性角度出发，考虑一船多用，当飞船完成轨道运行任务后，轨道舱留轨飞行，可开展大量空间科学实验。

从1999年神舟一号的一飞冲天，到2003年神舟五号实现首次载人飞行、中华民族千年飞天梦圆，再到2005年神舟六号实现多人多天太空飞行，2008年神舟七号完成中国人首次太空行走、中国国旗首次在太空中飘扬，2011年神舟八号与天宫一号圆满完成首次交会对接任务……

在载人航天工程“三步走”的第一阶段，通过突破分段时间、制导导航与控制技术、液体回路保障技术等一大批具有自主知识产权的核心技术，使神舟系列飞船深深打上了“中国制造”“中国创造”的烙印，使我国在太空跃成为世界上第三个能够独立把人送上太空的国家，也成为第三个能够独立开展有人参与的空间科学实验的国家。

新征程上 勇攀高峰

党的十八大以来，党中央高度重视航天事业发展，明确提出航天梦，强调航天梦是强国梦的重要组成部分。在党的坚强领导下，中国载人航天踏上了新征程。

2013年6月11日，神舟十号载人飞船成功发射，航天员聂海胜、张晓光、王亚平三名航天员在太空先后完成了1次自动、1次手控交会对接，开展了太空授课，以及大量科学实验和技术试验。15天后的6月26日，飞船返回舱安全返回地面。这是我国载人天地往返运输系统首次应用性飞行，标志着工程第二步取得阶段性重大胜利。

通过神舟十号的研制攻关和在轨任务的圆满完成，我国突破了空间组合体人性化设计基本技术、空间站建造基本技术，建立了天地往返运输系统，使我国全面掌握了航天器自动和手动控制交会对接、航天器绕飞等技术，特别是标志着神舟飞船作为我国载人天地往返运输系统日趋成熟，为实施我国载人航天第三步发展计划奠定了技术基础。

2016年，长征七号首飞任务所搭载的多用途飞船缩比返回舱成功返回，验证了新一代多用途飞船的返回舱新气动外形，突破了一批关键技术；实施了天宫二号与神舟十一号载人飞行任务，首次实现了航天员中期在轨驻留，并开展了一批体现国际

科学前沿和高新技术发展方向的空间科学与应用任务。

2017年，我国发射了天舟一号货运飞船，突破和验证了空间站货物运输、推进剂在轨补加等关键技术，飞行任务取得圆满成功。至此，载人航天工程第二步胜利收官。

接续奋斗 未来可期

建造空间站、建成国家太空实验室，是实现载人航天工程“三步走”战略的重要目标，是建设科技强国、航天强国的重要引领性工程。

载人航天工程第三步的主要任务便是“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”。

2021年4月29日，长征五号B运载火箭将中国空间站天和核心舱送入太空，推动我国空间站建造进入全面实施阶段，中国人迎来了首个温馨舒适的太空家园。同年5月至10月，又相继将天舟二号货运飞船、神

舟十二号载人飞船、天舟三号货运飞船、神舟十三号载人飞船送入太空。其中，神舟十二号航天员在轨驻留3个月，神舟十三号航天员在轨驻留6个月，创下中国航天的多个“首次”。

2022年4月16日，神舟十三号载人飞船返回舱成功着陆。中国空间站关键技术验证阶段圆满完成，进入全面建造阶段。随后的6月5日，神舟十四号载人飞船将陈冬、刘洋、蔡旭哲成功送入太空，正式开启6个月的太空之旅，标志着中国空间站任务转入建造阶段以来的首次载人任务正式开启。7月24日，我国空间站首个实验舱，也是迄今我国最大单密封舱体的问天实验舱在长征五号B运载火箭的托举下，横空飞九天，有力推进了中国空间站在轨建造任务按期圆满完成。

2022年，中国空间站将最终完成“T字构型”建造任务，中国人的飞天梦将更加高远。（完）

中新网



“曙光一号”载人飞船设计图纸/“神舟”载人飞船从图纸变为现实