

航天梦 永不停步

过去五年，中国空间站建造全面实施，开启了有人长期驻留时代；嫦娥四号首次着陆月背巡视探测，嫦娥五号带回1731克月壤；天问一号实现中国航天从地月系到行星际探测的跨越，在火星上首次留下中国印迹；空间基础设施不断完善，北斗全球卫星导航系统建成开通……

数字看成绩

207 次发射

2016年以来，截至2021年12月，共实施207次发射，长征火箭发射成功率96.7%

6 名航天员

中国空间站建造全面实施，6名航天员先后进驻，开启了有人长期驻留时代

1731 克月壤

探月工程“绕、落、回”圆满收官，嫦娥四号首次着陆月背巡视探测，嫦娥五号带回1731克月壤

1.4 亿多户家庭

在农村及边远地区，通信卫星为1.4亿多户家庭开通直播电视，提供远程教育、远程医疗、农村电商等服务，助力脱贫攻坚和乡村振兴

超过500 颗卫星

目前，我国在轨工作的各类卫星超过500颗，航天技术与服务深度融入经济社会发展，为支撑平安中国、健康中国、美丽中国、数字中国建设等发挥重要作用



去年12月27日在北京航天飞行控制中心拍摄的神舟十三号航天员结束出舱任务返回。新华社发

国务院新闻办发布《2021中国的航天》白皮书 航天强国怎样建？ 这份白皮书勾勒出新图景



国务院新闻办公室发布《2021中国的航天》白皮书，并在北京举行新闻发布会。

新华社发

1月28日上午，国务院新闻办公室发布我国第五部航天白皮书——《2021中国的航天》，介绍2016年以来中国航天活动主要进展、未来五年主要任务，进一步增进国际社会对中国航天事业的了解。

第五部中国航天白皮书在结构上分为前言、正文和结束语，全文约12500字，以建设航天强国为主线，系统介绍了中国在全面建设航天强国新征程上的宗旨原则、政策措施、国际合作思路等。

2016年以来，中国航天进入创新发展“快车道”，空间基础设施建设稳步推进，北斗全球卫星导航系统建成开通，高分辨率对地观测系统基本建成，卫星通信广播服务能力稳步增强，探月工程“三步走”圆满收官，中国空间站建设全面开启，“天问一号”实现从地月系到行星际探测的跨越，取得了举世瞩目的辉煌成就。未来五年，中国航天将立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，按照高质量发展要求，推动空间科学、空间技术、空间应用全面发展，开启全面建设航天强国新征程，为服务国家发展大局、在外空领域推动构建人类命运共同体、促进人类文明进步作出更大贡献。

过去五年，中国航天在奔向星辰大海的征途上都取得了哪些重要突破？未来五年，以重大工程为牵引，提升航天科技创新效能，中国航天还有哪些新目标？

加速创新发展 航天重大工程亮点纷呈

过去五年，中国航天加速创新发展。国家航天局副局长吴艳华介绍，以长征五号为代表的新一代无毒无污染运载火箭陆续投入使用，商业运载火箭不断涌现，形成陆地、海上多样化的发射能力，2016年以来，截至2021年12月，共实施207次发射，长征火箭发射成功率96.7%。

此外，我国航天重大工程也亮点纷呈。中国空间站建造全面实施，6名航天员先后进驻，开启了有人长期驻留时代。探月工程“绕、落、回”圆满收官，嫦娥四号首次着陆月背巡视探测，嫦娥五号带回1731克月壤。天问一号实现中国航天从地月系到行星际探测的跨越，在火星上首次留下了中国印迹。空间基础设施不断完善，北斗全球卫星导航系统建成开

通，高分辨率对地观测系统形成体系能力。

在农村及边远地区，通信卫星为1.4亿多户家庭开通直播电视，提供远程教育、远程医疗、农村电商等服务，助力脱贫攻坚和乡村振兴；在大众出行、智慧物流、远洋运输、精准农业等领域，北斗系统广泛应用，为物资运输、人员流动提供精准定位导航；面对气象预报、国土规划、生态保护、海洋经济、灾害应急等多样化需求，遥感卫星影像累计分发超亿景……

“目前，我国在轨工作的各类卫星超过500颗，航天技术与服务深度融入经济社会发展，为支撑平安中国、健康中国、美丽中国、数字中国建设等发挥重要作用。”吴艳华说。

投入产出比可达“1:10” 航天将进一步走进千家万户

航天技术是一个国家科学技术综合发展水平的重要体现，发展航天技术既要推动空间科学、空间技术的跨越发展，又要将科技创新成果转化为推动经济社会发展的现实动力。

“国家对航天发展高度重视，发展航天技术投入较高，但航天应用的溢出效益很大。据初步统计，可达到1:10的投入产出比。航天新技术的应用带来产业发展巨大变革，对国民经济的发展拉动作用明显。”国家航天局对地观测与数据中心主任赵坚说。

此外，白皮书还指出，要研究制定商业航天发展指导意见，促进商业航天快速发展。近日，由我国民营航天企业银河航天研制的6颗低轨宽带通信卫星已从其自主建设的

卫星研发产线下线，完成出厂评审，运抵发射场，将于2022年一季度择机发射。

银河航天首席科学家张世杰认为：“卫星数量的增加、平台的丰富、性能的提升以及卫星制造的商业化、低成本化，不断丰富着卫星的应用场景。”

目前，航天应用已广泛用于国土资源、环境保护、防灾减灾等经济社会发展各个领域，衍生出的新技术应用也进入千家万户，老百姓也切身体会到航天科技创造的美好生活。

“建设平安中国、健康中国、美丽中国、数字中国，已成为社会主义现代化强国的重要组成部分。中国航天将积极支撑服务国家战略，不断提升发展效益效能。”国家航天局新闻发言人许洪亮说。

据新华社