

# 百年恰是风华正茂时

◎本报记者

中国共产党百年奋斗的壮阔历程中，有一个群体始终红心向党，在党的光辉事业上镌刻下闪亮印记。

它是中国共产主义青年团。最是孕育希望的季节，最是承载梦想的年华。5月10日，庆祝中国共产主义青年团成立100周年大会在京召开，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席并发表重要讲话，令各地青年特别是科技工作者倍感振奋。

望着太阳，一路向前。追风逐日不停留。

## “把青春献给祖国”

生逢盛世，当不负韶华，不负时代。青年，你如何报效祖国？

“总书记提到先辈们喊出‘把青春献给祖国’的响亮口号，向科学进军，在科技攻关岗位奋力攀登。作为核工程与技术专业的学生，我对此感触很深。”清华大学工程物理系2019级本科生刘亦晖说。

核工程与技术的发展，关系到国家的国防安全、能源安全等重大领域。刘亦晖当初选择学习这一专业，就已做好为国奉献的准备，“总书记的讲话令我更加坚定了信念。中华民族的伟大复兴，从我做起，从现在做起！”

“作为一名青年、袁隆平院士创新团队的一员，保障国家粮食安全，是我们的责任和使命。”湖南杂交水稻研究中心栽培室主任李建成说。

李建武相信，青年一代定能接续好袁隆平院士“禾下乘凉”和“杂交水稻覆盖全球”的梦想，把杂交水稻事业传承好、发展好，把中国人的饭碗牢牢端在自己手中，为乡村振兴和实现中华民族伟大复兴贡献青春与智慧。

宁夏农林科学院2021年引进的年轻博士周文卿，在海外留学工作十年后深切体会到，强大的祖国是每一个人的坚强后盾。国家不断营造识才、爱才、敬才、用才的环境，是对青年挑大梁、当主角的最有力支撑。

“青年科技工作者，既要深怀爱国之心、砥砺报国之志，更要心怀‘国之大者’，为国分忧、为国解难、为国尽责，将自己热爱的事业与国家重大战略需求紧密结合，积极发挥主力军作用。”周文卿说。

## “青年是常为新的”

“青年是常为新的，最具创新热情，最具创新动力。”总书记的这句话，引发年轻科研人员共鸣。

“我们要大力弘扬科学家精神，在科研攻关中绽放青春，在科技创新中永葆青春。”长春理工大学青年教师陈纯毅表示。这是一所具有鲜明光电特色和国防

特色的大学，“两弹一星”元勋、两院院士王大珩为学校创始人、第一任校长，素有“中国光学英才摇篮”美誉。陈纯毅说，他将时刻牢记“为党育人、为国育才”的初心使命，为培养堪当民族复兴重任的时代新人、传承老一辈科学家的精神作出更多更大贡献。

作为一名85后，杭州电子科技大学计算机学院青年教授余宙团队，已在跨媒体智能研究领域深耕十余年，提出了以“互补关联、高阶融合、深度推理”为核心的跨媒体计算框架。

余宙认为，科技竞争已成为世界各国发展竞争的主战场，成长于信息时代的青年一代要勇于担当，充分发挥自身专业优势，为我国相关领域的科技发展贡献力量。

前不久获表彰的全国优秀共青团员曹庆杰，是广西玉柴机器股份有限公司制造事业部的一名装试工艺员。这名95后扎根一线，通过自主学习掌握了国六发动机生产线自动化关键技术，通过技术改造，使所在生产线生产效率提高了25%。

“作为扎根制造企业的新时代青年，我们要担负起历史赋予的神圣使命，在党的坚强领导下，立足岗位，勇于创新，为企业发展和中国加快建设制造强国而奋斗。”曹庆杰说。

## “奋斗是青春最亮丽的底色”

百年恰是风华正茂，青春奋进正当时。正如习近平总书记所指出的，“奋斗是青春最亮丽的底色，行动是青年最有效的磨砺”。

90后王韵桥，是广州青年防疫应急志愿者储备队的青年志愿者，也是澳门科技大学在读医学博士。近三年来，他一直参与疫情防控工作，利用专业知识做好防疫宣传、核酸检测等，与其他志愿者一道，用实际行动证明青年有担当、抗疫有力量。

王韵桥认为，在全球疫情流行的时代大背景下，广大青年更应牢记“一切为了群众，一切依靠群众，从群众中来，到群众中去”。

“青年从来都是实干者。从总书记的讲话中，我充分感受到党中央对青年人的亲切关怀、高度重视和殷切希望。”中国科学院东北地理与农业生态研究所研究员刘冬冬说。

刘冬冬感到肩上的责任重大。他说，青年一代必须深刻领会、准确把握习近平总书记关于加快科技创新的重要指示精神，立足高水平科技自立自强，弘扬青年科学家的奋斗主旋律，为早日实现中华民族伟大复兴贡献青年力量。

谨记一代代青年百年来为祖国富强和民族振兴作出的巨大贡献，不断前行，不辱使命。这是中南林业科技大学理学院副教授刘凌虹的强烈感受。

她是一名研究材料性能的科技工作者，深知每个细小研究成果都会对解决国家大型工程难题发挥作用。由此，她乐于帮助学生认识材料的微观结构，从而促进材料在不同领域的安全、持久和可持续使用，“这是研究工作给我带来的成就感”。刘凌虹说。

## “青春孕育无限希望”

青春孕育无限希望，青年创造美好明天。

党有号召，团有行动。“共青团要引领广大青年坚定不移跟党走，在实现中华民族伟大复兴的赛道上奋勇争先。”共青团广西区委副书记梁丽伟说。

对此，团中央候补委员、南开大学团委书记贺文霞深表认同，她表示，总书记的讲话是新时代中国青年运动和做好共青团工作的根本遵循。

下一步，南开大学各级团组织将迅速掀起学习宣传贯彻总书记重要讲话精神的热潮，并与贯彻落实总书记视察南开大学重要讲话精神、学校第十次党代会精神紧密结合，团结带领青年在实现中华民族伟大复兴的征程上贡献青春力量。

作为一名基层团干部，山东青岛崂山山区区委书记于晓，全力以赴履职尽责。“我们将在全区基层团组织和广大团员青年当中迅速掀起学习宣传贯彻本次大会精神的热潮，深入实施青春领航、青聚崂山等七大‘青春工程’，以实际行动引领青少年激发青春勇气、保持青春自信、涵养青春定力。”于晓表示。

“我是光荣的共青团员，我一定牢记总书记的嘱托和天大学子的家国情怀，成长为能担当得起时代重任的新时代青年。”天津大学精仪学院2018级生物医学工程专业本科生、学生会执行主席胡凯元说。

“作为一名大队辅导员，我将带领队员厚植爱党爱团、向往共青团的深厚情感，努力成长为能担当民族复兴大任的时代新人。”山东青岛青山路小学大队辅导员冯雪娟说。

……

青年人就是要爱国爱团、奋斗、担当。请党放心，强国有我。

（记者王迎霞 俞慧友 王延斌 杨仑 陈曦 江耘 凌凌 刘昊 叶青）

# 天舟四号货运飞船与空间站组合体完成自主快速交会对接

## 中国空间站拉开全面建造大幕

科技日报北京5月10日电（记者何亮 付毅飞）北京时间5月10日1时56分，由中国航天科技集团五院（以下简称五院）抓总研制的天舟四号货运飞船，在海南文昌发射场由长征七号遥五运载火箭成功发射。历经约7小时后，北京时间5月10日8时54分，天舟四号货运飞船采用自主交会对接模式，顺利完成与空间站天和核心舱后向对接。这是2022年空间站建造任务的首次发射，正式开启了中国空间站全面建造的大幕。

据介绍，天舟四号货运飞船由五院抓总研制，天舟四号任务是空间站建造阶段的揭幕之战，也是全面完成空间站建设、实现

# 追梦青春，匠心独具护“舟”行

◎黄国畅 何玲 滕紫辰 周琪  
本报记者 付毅飞

5月10日凌晨，天舟四号货运飞船在文昌航天发射场顺利升空，2022年中国空间站建造任务首战告捷。任务重要岗位上，年轻人的身影频频亮相。

此次任务正值中国共产主义青年团成立100周年之际。发射场航天青年挑大梁、担重任，展现了新时代中国青年奋发进取的精神风貌，在逐梦太空的征途上发出青春的夺目光彩。

“我的宝贝，当你醒来的时候，妈妈已经进场了，答应陪你过生日，又失约了。亲爱的宝贝，不能陪伴见证你成长的快乐，妈妈心里同样遗憾，但是，妈妈选择了这项神圣的事业，已经做好了奉献的准备……”这是任务启动进场前，低温加注系统工程师郑艳写下的话语。这段话，郑艳并没有舍得让孩子看见，却道出了航天人忠诚奉献的心声。

## （上接第一版）

改革开放和社会主义现代化建设新时期，共青团适应党和国家工作中心战略转移，解放思想，锐意进取，广泛开展争当新长征突击手、“五讲四美三热爱”、希望工程、青年志愿者、青年文明号、保护母亲河等一大批青春气息浓郁的创造性活动，团结带领广大团员青年发出“团结起来、振兴中华”的时代强音，在现代化建设各条战线上勇立潮头，展现出敢闯敢干、引领风尚的精神风貌。革故鼎新，建设四化，广大团员青年勇作改革闯将，开风气之先，为改革开放和社会主义现代化建设贡献了青春，建立了重要功勋！

中国特色社会主义新时代，共青团积极投身伟大斗争、伟大工程、伟大事业、伟大梦想波澜壮阔的实践，坚持守正创新、踔厉奋发，全面深化自身改革，团结带领广大团员青年在脱贫攻坚战场摸爬滚打，在科技攻关岗位奋力攀登，在抢险救灾前线冲锋陷阵，在疫情防控一线披甲出征，在奥运竞技赛场奋勇争先，在保卫祖国哨位威武守护，在党和人民最需要的时刻冲得出来、顶得上，展现出自信自强、刚健有为的精神风貌。

“清澈的爱，只为中国”，成为当代中国青年发自内心的最强音。伟大梦想，伟大使命，广大团员青年自觉担当重任，深入基层一线，让青春在实现中华民族伟大复兴的中国梦中绽放异彩，为党和国家事业取得历史性成就、发生历史性变革贡献了青春，建立了重要功勋！

时代各有不同，青春一脉相承。一百年来，中国共青团始终与党同心、跟党奋斗，团结带领广大团员青年把忠诚书写在党和人民事业中，把青春播撒在民族复兴的征程上，把光荣镌刻在历史行进的史册里。

历史和实践充分证明，中国共青团不愧为中国青年运动的先锋队，不愧为党的忠实助手和可靠后备军！

共青团员们、青年朋友们、同志们！越是往前走、向上攀，越是要善于从走过的路中汲取智慧、提振信心、增添力量。一百年来，共青团坚定理想信念、矢志不渝，形成了宝贵经验。这是共青团面向未来、再立新功的重要遵循。

——百年征程，塑造了共青团坚持党的领导立身之本。没有中国共产党，就没有中国共青团。共青团从诞生之日起，就以党的旗帜为旗帜，以党的意志为意志，以党的使命为使命，把坚持党的领导深深融入血脉之中，形成了区别于其他青年组织的根本特质和鲜明优势。听党话、跟党走始终是共青团坚守的政治生命，党有号召、团有行动始终是一代代共青团员的政治信念。历史充分证明，只有坚持党的领导，共青团才能团结带领青年前进，推动中国青年运动沿着正确政治方向前行。

——百年征程，塑造了共青团坚守理想信念的政治之魂。共青团把青年人组织起来，是在理想信念感召下坚定信仰的结合、科学主义的结合。团的一大就明确提出建设共产主义社会的远大理想，亮出了社会主义的鲜明旗帜，在一代又一代青年心中点亮理想之灯、发出信念之光，这是共青团最根本、最持久的凝聚力。历史充分证明，只有始终高举共产主义、社会主义旗帜，共青团才能形成最为牢固的团结、锻造最有战斗力的组织，始终把青年凝聚在党的理想信念旗帜之下。

——百年征程，塑造了共青团投身民族复兴的奋进之力。党的奋斗主题就是团的行动方

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

载航天工程“三步走”的宏伟战略目标的关键之战，将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家太空实验室奠定坚实基础。

记者从五院了解到，作为空间站的地面后勤补给航天器，天舟货运飞船采用型谱化方案，设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放3个货物舱模块，与通用推进舱模块组合形成全密封货运飞船、半密封半开放货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。其中，天舟四号货运飞船为全密封货运飞船，是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船，承担着为天舟十四号乘组提供物资保障、空间站在轨运

营支持和空间科学实验的任务，停靠空间站期间将实施货物补给、推进剂补给，开展空间科学实验。

此次任务中，天舟四号装载了航天员系统、空间站系统、空间应用领域、货运飞船系统共计200余件(套)货物，携带补给推进剂约750千克，上行动物资总重约6000千克，将为神舟十四号乘组3人6个月在轨驻留、空间站组装建造、开展科学、试验等空间应用领域提供物资保障。

为保障货物安全快速到“太空之家”，天舟四号采用货包、支架、贮箱等多种货物装载方式，货物种类、数量可根据空间站需求动态

配置；同时，还具备承担姿态轨道控制、并网供电、遥测、数据传输支持等空间站运营支持能力和空间科学实验支持能力。

根据航天员乘组的在轨使用意见，天舟四号通过标签和提手的色彩设计，增加了货包色彩标识，方便航天员查找货物。同时，天舟四号开始为适配板和对货架架增设搭扣3人6个月在轨驻留、空间站组装建造、开展科学、试验等空间应用领域提供物资保障。

为采用货物安全快速到“太空之家”，天舟四号采用货包、支架、贮箱等多种货物装载方式，货物种类、数量可根据空间站需求动态

配置；同时，还具备承担姿态轨道控制、并网供电、遥测、数据传输支持等空间站运营支持能力和空间科学实验支持能力。

根据航天员乘组的在轨使用意见，天舟四号通过标签和提手的色彩设计，增加了货包色彩标识，方便航天员查找货物。同时，天舟四号开始为适配板和对货架架增设搭扣3人6个月在轨驻留、空间站组装建造、开展科学、试验等空间应用领域提供物资保障。

为采用货物安全快速到“太空之家”，天舟四号采用货包、支架、贮箱等多种货物装载方式，货物种类、数量可根据空间站需求动态

配置；同时，还具备承担姿态轨道控制、并网供电、遥测、数据传输支持等空间站运营支持能力和空间科学实验支持能力。

根据航天员乘组的在轨使用意见，天舟四号通过标签和提手的色彩设计，增加了货包色彩标识，方便航天员查找货物。同时，天舟四号开始为适配板和对货架架增设搭扣3人6个月在轨驻留、空间站组装建造、开展科学、试验等空间应用领域提供物资保障。

为采用货物安全快速到“太空之家”，天舟四号采用货包、支架、贮箱等多种货物装载方式，货物种类、数量可根据空间站需求动态

配置；同时，还具备承担姿态轨道控制、并网供电、遥测、数据传输支持等空间站运营支持能力和空间科学实验支持能力。

根据航天员乘组的在轨使用意见，天舟四号通过标签和提手的色彩设计，增加了货包色彩标识，方便航天员查找货物。同时，天舟四号开始为适配板和对货架架增设搭扣3人6个月在轨驻留、空间站组装建造、开展科学、试验等空间应用领域提供物资保障。

为采用货物安全快速到“太空之家”，天舟四号采用货包、支架、贮箱等多种货物装载方式，货物种类、数量可根据空间站需求动态

配置；同时，还具备承担姿态轨道控制、并网供电、遥测、数据传输支持等空间站运营支持能力和空间科学实验支持能力。

根据航天员乘组的在轨使用意见，天舟四号通过标签和提手的色彩设计，增加了货包色彩标识，方便航天员查找货物。同时，天舟四号开始为适配板和对货架架增设搭扣3人6个月在轨驻留、空间站组装建造、开展科学、试验等空间应用领域提供物资保障。

为采用货物安全快速到“太空之家”，天舟四号采用货包、支架、贮箱等多种货物装载方式，货物种类、数量可根据空间站需求动态