

新华社海南文昌4月29日电
记者 黎云 李国利

2021年4月29日，中华民族的问天长歌，又奏响了新的乐章。

11时23分，中国文昌，长征五号B遥二运载火箭搭载着中国空间站天和核心舱，在海天之间留下一道长长尾焰，飞向太空。

12时36分，天和核心舱发射任务取得圆满成功。

中国空间站建设首战告捷！这也意味着，自2019年7月19日天宫二号从太空返回地球家园后，浩瀚太空再次迎来“中国宫”。

更重、更大、更硬核

如果说长征五号运载火箭是个“胖子”，那么长征五号B运载火箭就是“矮胖子”。重，是“胖子兄弟”的共同特征。

作为专门为载人航天工程空间站建设研制的新型运载火箭，长征五号B全箭总长约53.7米，比长征五号矮了约3米、轻了约20吨，但力气更大，一次能送超过22吨的载荷，是目前中国近地轨道运载能力最大的火箭。

2020年5月5日，长征五号B火箭首飞成功，使我国重型运载火箭的技术水平跻身世界第一梯队。

这个“矮胖子”有一个巨硕的整流罩，人送雅号“大脑袋”，长达20.5米，直径5.2米，躺下有一节动车车厢那么长，竖起来有6层楼那么高，差不多占了全箭长度的五分之二，是迄今为止我国最大的火箭整流罩。

这样的设计，是为天和核心舱“量身定制”的。作为中国目前最大的航天器，天和核心舱长16.6米，最大直径4.2米，起飞质量22.5吨。装进火箭整流罩里，像坐进了飞机的头等舱一样舒适。

为了将又重又大的天和核心舱送入预定轨道，长征五号B火箭捆绑了4个火箭推进器，采用大直径箭体结构研制、大推力液氧液氢发动机技术、大推力液氧煤油发动机技术、大推力直接入轨技术、大型活动发射平台技术等一系列的核心“大”技术。每一个“大”字背后，都有硬核的技术支撑。

体积越大就意味着整流罩在分离时的弹性变形越大，所需要的分

离能源越大。6层楼高的整流罩采用流线型的冯·卡门曲线外形，可以更好地减小空气阻力，减轻载荷影响，分离也更安全可靠。

天和核心舱入轨时，相当于一辆高速行驶的火车突然刹车，还要稳稳停靠在指定位置。研制团队从入轨姿态控制、入轨精度控制、分离安全控制三个方面开展大推力直接入轨关键技术攻关，满足了对姿态控制和制导精度控制的指标。

此外，“零窗口”发射技术的成功应用，为分秒必争的交会对接任务争取出宝贵的±1分钟，助力空间站舱段在太空中实现顺利“牵手”。可靠性更高的解锁技术和一系列的减振降噪技术，把舱箭分离时巨大的分离冲击降到最小，使得天和核心舱“到站”以后，可以轻松优雅地从整流罩里“下车”，减少长途颠簸造成元器件损坏。

作为目前世界在役火箭中唯一一级半直接入轨的火箭，长征五号B火箭所有发动机的点火都在地面完成，无须进行级间分离、高空发动机启动等动作，降低了故障发生的概率。

一系列关键技术的突破和应用，使火箭和核心舱不仅降低研制成本，也提升了可靠性和任务适应性，正如长征五号B运载火箭总体副主任设计师李平岐所说：“这是基因自带的高可靠性。”

问天、问月、问星河

如果说敦煌壁画上的飞天、神话故事中的嫦娥，仅是一个民族的梦想，那么，今天的载人航天、北斗系统、探月工程、火星探测，则是中国人的圆梦之旅。

21世纪的今天，中国人不仅实现了北斗导航定位系统的全球组网、火星探测器成功实施火星捕获，还成功从月球上带回了“土特产”。

在载人航天领域，从无人到载人，从一人一天到多人多天，从舱

九天再迎“中国宫”

——写在中国空间站天和核心舱发射成功之际



4月29日11时23分，中国空间站天和核心舱在我国文昌航天发射场发射升空，准确进入预定轨道，任务取得成功。（新华社发）

内实验到太空行走，从单舱飞行到组合体稳定运行，中国航天人走得艰难而稳健。

自1999年发射神舟一号以来，载人航天工程已先后组织实施17次重大飞行任务，完整掌握了天地往返、出舱活动、交会对接载人航天三大基础性技术，取得了举世

瞩目的成绩。

如果说当年发射东方红一号，是中国航天与太空的初恋，今天的天和核心舱入轨，则是中国航天在太空安家。

前者稚嫩而终生难忘，后者理性而思虑周全。中国空间站以天和核心舱、问

天实验舱、梦天实验舱三舱为基本构型。核心舱，顾名思义，是空间站最核心、最重要的组件。

天和核心舱分为大柱段、小柱段、资源舱、节点舱和后端通道，设置了3个对接口和2个停泊口，内部空间有50立方米，可以满足3名宇航员在轨长期驻留和开展科学实验。

天和核心舱入轨后，还将有问天、梦天两个实验舱择机发射升空，与天和实现对接。空间站组建完成后，体量将达到100吨，天和的两个泊位，可以靠泊货运飞船和载人飞船。

在成功发射空间站核心舱后，长征五号系列火箭已经成功完成了5次重量级发射任务，实现了在16个月间的“五连胜”，包括火星探测器和月球探测器。萌萌的“胖五”已成为新一代运载火箭中首个进入高密度发射的型号。

特别是在2020年，面对新冠肺炎疫情挑战，中国航天人把“向天图强再立新功、航天报国再创奇迹”当成信仰，一共进行了39次地面发射任务和1次月面发射。

这些辉煌的背后，是无数中国航天人的汗水和心血，他们勇开“顶风船”，敢啃“硬骨头”，有的一年出差250多天，有的常年驻守在孤岛、高山上的测控站，搞了一辈子航天，也未曾目睹一次火箭的腾飞。

新质、新局、新长征

天和核心舱发射成功后，航天科技集团一院总体设计部设计师黄虹就要正式退休了。看着长征五号系列火箭从方案阶段到渐渐成型的过程，其实早已达到退休年龄。

1992年，党中央作出实施载人航天工程“三步走”发展战略。建造空间站、建成国家太空实验室，是实现“三步走”战略的重要目标。如今，天和核心舱发射成功，标志着我国空间站建造进入全面实

宁波银行专栏

宁波银行的内功：潜心做基础客户

宁波银行近日发布2021年度一季报，再次向市场送来一份“超预期”业绩：一季度实现归属于母公司股东的净利润47.35亿元，同比增长18.32%；实现营业收入132.26亿元，同比增长21.80%；不良率继续稳定在0.79%。

在规模方面，低调的宁波银行在2020年使出了超大力支持实体经济，悄悄创下了好几个“最”——年内贷款同比增速创了近10年来的最高，存款同比增速创了近4年来的最高，客户数增长创历史新高，金融服务覆盖面快速扩大。尤其值得一提的是，对公客户中90%以上是小微和民营企业。

工行宁波市分行践行社会责任助推经济社会发展

为促进实体经济的转型升级和提质增效，工行宁波市分行紧紧围绕国家“一带一路”“长江经济带”，支持文化产业、民营经济和宁波市“港口经济圈”建设等战略，着眼大局，立足实际，主动作为，把搞好自身经营与服务地方发展紧密结合，在支持实体经济特别是企业“走出去”、中小文化企

业、交通、工业园区等基础设施建设方面展现了国有大型银行应有的责任担当。仅2021年一季度就新增贷款94.64亿元，信贷投放余额高达2839.63亿元。同时，该行积极推进绿色银行建设，认真履行大银行的环境责任，建立了较为完善的绿色信贷长效机制，并将其融入企业愿景、发展战略、信贷文

化、政策制度、管理流程、产品服务等各个环节。大力优化金融服务生态链条，提升客户服务水平。在为宁波近800万人客户和5万多对公客户提供金融服务的工行宁波市分行，近年来依托科技、渠道、人员等优势，创新产品应用、运营模式和场景建设，不断提升金融服务实体经济

的能力和助力民生的能力，为企业单位和个人客户提供更为便捷、快速和高效的服务，力求让金融服务“最多跑一次”。在线下，该行从网点布局调整、柜面流程优化、网点运营标准化等方面入手，全面实施网点竞争力提升工程。在线上，该行成功构建起集支付、融资、金融交易、商务、信息等五大功能于一体、线上线下联动的“e-ICBC”互联网金融产品和服务体系，创造金融服务与商业服务跨界融合的新模式。（沈颖俊）

济和助力民生的能力，为企业单位和个人客户提供更为便捷、快速和高效的服务，力求让金融服务“最多跑一次”。在线下，该行从网点布局调整、柜面流程优化、网点运营标准化等方面入手，全面实施网点竞争力提升工程。在线上，该行成功构建起集支付、融资、金融交易、商务、信息等五大功能于一体、线上线下联动的“e-ICBC”互联网金融产品和服务体系，创造金融服务与商业服务跨界融合的新模式。（沈颖俊）

宁波通商银行开展老年金融服务专项行动

近日，宁波通商银行积极响应落实开展老年金融服务专项行动。该行行动将加强与老年大学等合作，以“公益课堂”为依托，帮助解决老年群体的健康、防诈、学习等需求，进一步丰富银发金融，服务于提升民生保障水平。

据了解，落实开展老年金融服务专项行动是宁波通商银行积极履行社会责任、发挥金融安全教育服务职能的重要举措。此次专项行动旨在切实解决老年人面临的“数字鸿沟”问题，让老年人在金融发展中有更多获得感、幸福感、安全感。

为此，宁波通商银行长期深入社区了解老年客户的金融需求，进一步提升金融服务质量。辖内网点不定期

组织员工前往邻近社区，通过设摊摆摊的方式加强对社区居民尤其是老年居民的金融知识普及，让老年朋友可以更加方便地享受金融服务。

现场，工作人员通过发放自制宣传折页，为社区老年朋友耐心讲解消费者权益知识和防范金融风险知识，重点提醒老年人切勿轻信非常规金融信息，宣传和指导常见的电子转账、电子支付、线上理财操作等。同时广泛听取、收集老年客户对银行金融设施和金融服务的意见及建议，积极落实改善方案。这样一来，营造了良好的金融服务氛围，使老年朋友对金融风险防范有了进一步的理解和认知，得到了众多社区居民的认可和支持。（王颖）

农行宁波市分行便利客户存取“零钱”

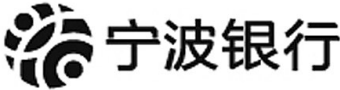
党史学习教育开展以来，农行宁波市分行深入推进“我为群众办实事”实践活动，从群众反映迫切的金融需求出发，持续改进提升便民服务措施，努力改善客户体验。

“这个机器不仅可以取整钱，也可以取零钱，真的非常方便。”4月28日，在农行宁波树南支行，用小面额现金取款设备取完“零花钱”后，王阿姨笑着对大堂经理说道。王阿姨所说的机器就是网点内标有“零钱取现”标识的存取款一体机。因征地拆迁，宁波大树当地的大部分居民享有被征地农民保障金，且90%以上是老年人。被征地农民保障金打到居民存折时，通常有几十元的零钞，老年人又比较喜欢把

的企业文化，愿意“沉下心做基础客户”，以长期以来规模、效益、质量三者的协同发展，稳稳穿越周期，在行业谷底期不跌落，在行业反弹期率先上扬，常获“超预期”的外界评价。

今天的宁波银行，除了既有的优势业务，还在推进商业模式升级，形成了小微企业、财富管理、国际结算、消费信贷等业务辨识度，小微企业客户服务体系逐步完善，财富管理和私人银行体系完成构建，大零售及轻资本转型格局已现，展业方向越发清晰，“护城河”已经越挖越深。

宁波银行方面表示，未来将继续秉持服务实体经济的初心使命，继续实施差异化发展路线，借助金融科技，专业专注，为客户创造价值，推动银行实现稳健可持续发展。（摘编自《偷见财经》）



济和助力民生的能力，为企业单位和个人客户提供更为便捷、快速和高效的服务，力求让金融服务“最多跑一次”。在线下，该行从网点布局调整、柜面流程优化、网点运营标准化等方面入手，全面实施网点竞争力提升工程。在线上，该行成功构建起集支付、融资、金融交易、商务、信息等五大功能于一体、线上线下联动的“e-ICBC”互联网金融产品和服务体系，创造金融服务与商业服务跨界融合的新模式。（沈颖俊）

据了解，建新赵氏科技有限公司是国内汽车零部件行业50强，与美国通用、德国大众等世界知名汽车制造商建立了战略合作伙伴关系。今年，该企业尝试在欧洲开设加工厂，由于对国家的税收政策甚为陌生，在如何规避境外税收风险、充分享受税收优惠等问题上存在困扰。

针对“走出去”企业在境外遇到的涉税难题，国家税务总局宁波市税务局开展“我为纳税人缴费人办实事暨便民办税春风行

里面的钱一次性全部取出来，如果都在柜台办理就比较费时。为此，农行宁波树南支行专门增设了3台小面额现金取款设备，不仅能用存折查询余额、存取款，还在存取100元整钞功能基础上，增加10元小面额钞票取款功能，大大节省了客户业务办理时间。

每个月10日至20日，是当地居民取现的高峰期，人又多，排队时间就长。“我们在此期间都会专门安排4名员工，全天指导居民通过小面额自助设备办理取现业务，让原本需要排队10分钟才能办完的业务缩短到了3分钟。”农行宁波树南支行相关负责人表示。（周妍露 刘中芳）

邮储银行宁波分行开展党史学习教育

近日，邮储银行宁波分行党委开展“重温习近平同志在浙江”系列活动，分行党委全体成员以及各党支部书记参加了此次活动。

4月24日-25日，邮储银行宁波分行党委在中共宁波市镇海区委党校开展党史学习教育。在专题学习班上，重点学习《中国共产党的非凡历程》《从党章党规党史》等课程，重温党史，铭记

宁海税务开展“线上+线下”宣传

“税务部门的靠前服务让我们对‘走出去’税收政策有了全方位的了解，我们在境外投资和贸易中，有底气了！”谈起在欧洲开设加工厂的事宜，宁海企业建新赵氏科技有限公司的财务陈莹莹不禁为国家税务总局宁海县税务局的“精准式辅导”点赞。

据了解，建新赵氏科技有限公司是国内汽车零部件行业50强，与美国通用、德国大众等世界知名汽车制造商建立了战略合作伙伴关系。今年，该企业尝试在欧洲开设加工厂，由于对国家的税收政策甚为陌生，在如何规避境外税收风险、充分享受税收优惠等问题上存在困扰。

针对“走出去”企业在境外遇到的涉税难题，国家税务总局宁波市税务局开展“我为纳税人缴费人办实事暨便民办税春风行

兴业银行宁波分行进学校宣教金融知识

近日，兴业银行宁波杭州湾新区支行工作人员走进杭州湾新区望海学校，开展一堂寓教于乐的青少年金融知识普及宣教活动。

本次宣教活动面向望海学校初二二年级30余名师生，讲述了银行、保险和证券的基础常识，金融与生活息息相关的联系，提醒师生谨防电信网络诈骗风险。课程结合了一个个生动的案例，使原本难以理解且枯燥的金融知识妙趣横生，运用互动提问

施阶段，为后续任务展开奠定了坚实基础。

从1992年到2021年，29年是一代人的青春，也是漫漫征程中的一瞬。黄虹就是一代航天人的代表。

“特别能吃苦、特别能战斗、特别能攻关、特别能奉献”，29年来，一代代航天人就是靠这样的精神，团结协作，刻苦攻关，接力传承，形成了一支勇攀科学高峰的新质力量，创造了一个接一个的新奇迹。载人航天精神，也成为中国人极为宝贵的精神财富。

“80后”柏林厚已经走上了中国空间站系统副总设计师的岗位。在他看来，自己已经是一名老同志，身边一群“90后”已经成为主力队员。

按计划，我国空间站将于2022年前后完成建造，一共规划12次飞行任务，包括3次空间站舱段发射、4次货运飞船发射以及4次载人飞船发射等。

密集的发射任务让柏林厚感到压力很大，“这就需要大家发扬传统，克服困难。”

严格落实载人航天工程质量标准，把所有问题和隐患解决在地面，新一代航天人正在不断刷新中国航天高度。

天和核心舱发射成功，更多的航天人没有时间欢庆。在他们看来，核心舱的发射成功仅仅才是开始，是阶段性的胜利。

载人航天工程总设计师周建平坦言，还有很多关键技术需要解决和突破。比如，宇航员在空间站长期驻留期间的用水问题等。

“每一项都是很大的挑战。”周建平说，需要集中全国高等院校、科研院所、工业部门的优势力量攻关。在他看来，通过解决空间站面对的关键技术，还要带动国家整体行业水平的发展，这才是载人航天工程应该发挥的龙头作用。

“包括在太空育种、太空制药、核心材料制备等方面，空间站也会产生很多的经济效益，服务国计民生。”周建平说。

仰望星空，中华民族探索宇宙之旅，如同那枚乳白色火箭的名称：长征。这条路，必然伴随困难、挫折，甚至牺牲。在这条路上，唯有理想信仰可以撼乾坤，只有科学精神可以破苍穹。