



31年青春岁月先后献给载人航天、探月工程及火星探测三大领域

张玉花：心至苍穹外，目尽星河远



■本报记者 史博臻

2020年,我国航天领域频传喜讯:嫦娥五号从月球带回1731克样品,如期完成探月工程“绕、落、回”三步走战略规划;天问一号火星探测器开启行星探测新征程,正在逐渐抵达火星……这一代中国航天人用行动标注了继“两弹一星”精神、载人航天精神、北斗精神之后,又一重要的航天精神新坐标。

当世人屡屡追问“中国航天为什么能”时,答案就潜藏于无数个望向星辰大海的专注眼神中;当航天成为全民话题时,被称为“航天女神”“花总”的张玉花被更多人所熟知。

干练短发,任何时候都保持微笑,瘦小身形之下蕴含着强大力量——这就是张玉花。31年来,她耕宇牧星,探寻苍穹,将青春岁月先后献给了我国载人航天、探月工程及火星探测三大领域,在时代长空留下了中国女性的奋斗航迹。目前担任中国航天科技集团上海航天技术研究院科技委常委,我国探月工程三期探测器系统副总指挥、天问一号探测器副总指挥。

嫦娥奔月,天问奔火,肩负祖国的重托,接续科学的求索,张玉花统筹推进深空探测领域两个国家重大工程的型号研制计划、质量、经费和条件建设,带领团队圆满完成嫦娥五号轨道器、天问一号轨道器总体及其所属各分系统的研制。

勇闯深空探测“无人区”

2020年12月17日凌晨,嫦娥五号返回舱按照预定方案,翩然降落在内蒙古四子

王旗着陆场。

这是中国航天创造的又一壮举。至此,中国探月工程已是六战六捷。“嫦娥奔月”的神话故事,几千年来埋藏在每一个中国人心底,如今,“欲上青天揽明月”的梦想已变成中国科学探索的现实。

多少艰辛,多少奇迹!张玉花等一批航天女科学家巾帼不让须眉,撑起“嫦娥”研制的“半边天”。此前,张玉花在载人航天领域工作了17年,奉一纸调令转战探月工程,从嫦娥三号、嫦娥四号再到嫦娥五号,她一路走来,从无到有,带出了一支作风硬朗的探月科研队伍,从方案论证到初样完成,硬是拼出了深空探测领域的一片新天地。随后,她带领团队攻克嫦娥五号轨道器,这成为多次探月任务中经历时间最长、研制最为艰苦的一个航天器。历经7年研制、3年贮存,终于一朝梦圆。

2009年,探月工程三期展开立项论证。论证过程中,返回器、着陆器、上升器有载人航天和探月工程一期、二期的研制基础,而嫦娥五号轨道器可谓是白手起家。

针对轨道器结构承载大、飞行状态多、分离次数多、地面验证难、月球轨道对接与样品转移难等特点,张玉花组建队伍,勇闯深空探测“无人区”,突破结构轻量化、多舱段多级可靠分离等4项系统级关键技术,通过抓短链、抓瓶颈、抓流程实现“集群式”难点突破,建立“总体、分系统、单机”三级立体责任制,在世界上首次实现月球轨道无人对接和样品转移。2020年12月6日,嫦娥五号上升器成功与轨道器和返回器组合体交会对接,并将样品容器安全转移至返回器中。设计师团队激动地说:“为保证任务顺利完成,我们做了35项故障预案,一项都没有用上,这就是最好的结果。”

火星上空一抹“中国红”

今年2月10日晚,北京航天飞行控制中心。一阵阵欢呼声与掌声点燃了原本沉寂的夜空。执行我国首次火星探测任务的天问一号探测器,成功实施靠近火星的制动捕获,成

为我国第一颗人造火星卫星。火星上空的这一抹“中国红”,在全国人民迎接牛年新春的喜悦时刻,更增添了浓浓的爱国情怀,也进一步增强了亿万中华儿女的民族自豪感。

“火星你好,我们来了!”为了这一瞬间的喜悦,张玉花和团队整整等待了十个年头。“这是辛勤耕耘的十年。我们所做的每一件小事、踩下的每一个脚印,都是在创造新的历史。”

2010年,我国深空探测重大专项论证拉开帷幕。2013年,根据中国航天科技集团对火星探测的任务分工,上海航天技术研究院组织研制团队投入火星环绕器的总体论证工作,张玉花再一次成为项目领头人。

我国是世界深空探测领域的后来者,对深空探测所需的技术积累有限,为实现深空探测工程的目标任务,亟需攻克一系列关键技术:机会唯一的制动捕获如何踩刹车?过程复杂的两器分离如何设计?遥测遥控中断30天的“日凌期”如何度过?数亿公里外的火星探测器如何开展自主管理?

面对这些困难,张玉花带领团队没有丝毫退缩。他们明白,关键技术是环绕器的核心,绝不能假手于别人。在2016年中国首次自主火星探测任务正式启动立项后的几年里,张玉花团队接连攻克了火星制动捕获、超远距离通信、长时间在轨自主管理、深空光学自主导航等多项关键技术。2020年7月23日,天问一号探测器踏上前往火星的飞行旅程,跨越4.75亿公里后成功进行“太空刹车”,进而环绕火星飞行,几个关键环节的成功让中国的火星探测任务有了更加坚实的基础。

“逐梦深空,我们永远在路上”

生命力、创造力、凝聚力、向心力——四个“力”,蕴藏中华民族“艰难方显勇毅,磨砺始得玉成”的密码。在航天领域,更是如此。作为深空探测领域的后来者,我国需要攻克一系列关键技术,在新时代创造新的历史辉煌。

辉煌的背后,是一群人孜孜以求的不懈努力。嫦娥五号探测器系统副总设计师查学



张玉花近照。刘婉慧摄

雷、轨道器技术副总负责人胡震宇、轨道器主任质量师唐洁,还有天问一号火星环绕器副总指挥褚英志、环绕器试验段政工孙大强……梦想在九天之上,征途在星辰大海,永远葆有一颗为国奉献、矢志航天的赤诚初心。“宇宙有多大,深空探测的舞台就有多大。逐梦深空,我们永远在路上。”张玉花的话语掷地有声。

目前,天问一号探测器正在火星停泊轨道进行环绕探测,将于今年五六月间择机着陆火星。

抓住“她经济”,上海首批商场“尝鲜”数字人民币

■本报首席记者 徐晶卉

打开手机上的“数字人民币”App,选择相关银行,上滑显示付款码,扫一扫就完成了支付。昨天是“三八”国际劳动妇女节,消费者许小姐在新世界城购物结账时,体验了一把数字人民币支付。“使用比想象中方便。”她说。

数字人民币是今年全国两会关注的热点之一,记者昨天走访沪上各大商场获悉,在南京路步行街沿线,包括新世界城、泰康食品、新世界大丸百货等都已低调调试数字人民币支付结算。据悉,在接下来的第二届“五五购物节”中,南京路步行街更多商家也将参与数字人民币试点。

支付和结算环节都很便捷

抓住“她经济”,沪上不少商场开启牛年第一波线下营销活动。记者昨天一早在南京路新世界城看到,尽管是周一工作日,但商场内依然人气颇高,消费者购物需求旺盛。而在收银环节,正在开展内测的数字人民币也首次现身。

许小姐告诉记者,她是在新世界城此前的官微推送中看到活动信息的,便抱着试一试的心态向交通银行提交了预约申请,很快收到了审核通过的短信链接,并通过链接下载“数字人民币”App绑定个人信息。她说,“早上我成功领到100元的交行红包,在商场里买了七六折的CPB套装,使用数字人民币再减100元,既方便又实惠。”



昨天正值“三八”国际劳动妇女节,消费者在购物结账时,体验了一把数字人民币支付,表示用起来很方便。本报记者 袁婧摄

消费者是首次尝鲜,商场也是第一次接触数字人民币收银。新世界股份有限公司品牌招商总监李蔚介绍,在策划“三八”国际劳动妇女节大促销之前就主动和银行沟通,最后有两家银行决定在商场开展内测,相关方案也得到了中国人民银行的首肯。他说,“内测中,我们除了进行会员招募外,在系统打通方面也做了调试,在支付系统中加入数字人

币结算系统,并与银行进行对接,前期试水系统中已全部打通。”

记者了解到,此次两家银行的内测形式并不相同。交通银行推出的是100元数字人民币无门槛红包,经过会员招募,最终发放6000余份,“三八”国际劳动妇女节大促前两天已核销3000余份;而中国建设银行则推出150-380元的促销活动,上限为2000份,大促首日

核销500余份。一位收银员告诉记者,参与内测的消费者中既有年轻人,也有中老年人,绝大多数都认为这种支付方式很便捷。

数字人民币离市民越来越近

上海是数字人民币第二批试点城市之一,这种新的支付选择正离我们越来越近。在南京路步行街沿线,除了新世界城之外,新世界大丸百货和泰康食品优选店也在“三八”国际劳动妇女节期间进行了内测试点。泰康食品优选店的收银台上竖着“数字人民币支付”牌子,相关负责人表示,若使用中国建设银行数字人民币钱包支付,可享受满88元减38元的优惠。

此外,沪上轨道交通网络内的自动售货机也加入了试点行列。记者昨天在轨道交通3号线金沙江路站厅内的黑拾饮料贩卖机上看到,支付页面上,除了此前的微信支付、支付宝以及银联云闪付三种方式外,数字人民币也出现在了选项中。据悉,黑拾自动售货机是由交通银行上海分行帮助搭建的数字人民币收款系统。

李蔚说:“数字人民币是一种新的货币形式,对于商业营销活动来说,会产生叠加效果,带给消费者实实在在的优惠。”

目前,“开展数字人民币应用试点”已写入上海“十四五”规划,全国政协委员、中国人民银行上海总部副主任、上海分行行长金鹏辉此前表示,将持续推进上海金融科技中心建设,在金融科技应用创新试点基础上,对应用成果进行复制推广,有序推进数字人民币试点。

『上海城市健康文化公共空间』在沪启动

名医大咖线上线下科普健康知识,引导市民拥抱品质生活

本报讯(记者许畅)大健康时代,健康科普如何更接地气、更得人心?日前,走进福州路上海书城的市民们,收获了健康大礼包。在上海报业集团、市健康促进委员会办公室的指导下,新华传媒、市健康促进中心、海上名医、新闻晨报·周到联合主办市民文化客厅第18期“春日健康嘉年华”活动,线上线下提供科普讲座与健康服务;“上海城市健康文化公共空间”项目同时启动,并为首批12家合作单位授牌。

该项目将打造集场景、人文、现代服务为一体的城市健康文化公共空间,通过线上线下的全媒体展现形式,进一步推广健康城市文化,引导市民践行健康生活方式。启动仪式及科普讲座通过多个平台同步直播,在线观看人数破百万人次。

上海市民去年平均期望寿命达83.67岁,健康素养水平达35.57%。在疫情防控常态化下,人们对健康生活的需求比任何时候都更加强烈。“拥抱高品质生活,健康是基础。健康文化应融入城市精神、城市品格,让每个人都有做好自己健康第一责任人的意识。”市健康促进委员会办公室副主任王彤说。

刚刚过去的周末,针对不同人群的名医科普专场在上海书城不同楼层展开,有复旦大学附属妇产科医院多位专家带来的女性健康专场,上海中医药大学、上海市中医老年医学研究所、上海市中医药学会老年病分会的“中医养生,健康养老”专题,复旦大学附属儿科医院专家结合“世界肾脏日”带来的“保护肾脏从儿童开始”科普讲座等。活动还特邀中国科学院院士黄荷风分享新冠肺炎疫情防控下的“新常态、新关爱、新生活”;岐黄学者、市中医医鉴定专家现场开讲“中医四季养生”。

“关爱自己,关爱身边的人,关爱老人,关爱孩子,关爱女性,珍惜新常态下的新生活”,正是市民文化客厅策划“春日健康嘉年华”的主旨所在。作为上海最大的综合性书店,上海书城将不断推进“健康+”“艺术+”“教育+”等延伸服务,更好地满足市民文化生活的需求。“我们一直探索转型升级,尝试‘书店+’模式。健康是市民十分关心的话题,书店作为平台,可以与多方资源结合,提升读者的黏合度和实体空间的吸引力。”上海书城总经理赵峰说。在上海书城二楼,一个现代化5G演播厅正式启用。未来,这里将持续开展“上海城市健康文化公共空间”的线下活动和线上直播。该空间已确定的合作单位包括本市三甲医院、专科医院、权威中医研究机构、医学学术组织,中国电信5G客户服务中心、综合养老品牌、运动健康促进品牌、茶文化健康时尚文化品牌和医疗健康新媒体等。

坚持党旗所指就是团旗所向 共青团上海市委全体(扩大)会议召开

本报讯(记者占悦)共青团上海市第十五届委员会第五次全体(扩大)会议昨天召开。

会议强调,要深入学习贯彻习近平总书记关于青年和共青团工作的重要指示批示精神,贯彻落实共青团十八届五中全会精神,坚持党旗所指就是团旗所向,按照市委部署要求,聚焦国家战略和重点任务,深入践行“人民城市”重要理念,坚定不移全面从严治党,持续深化共青团改革,着力完善服务凝聚青年人才工作机制,团结带领全市团员青年建功“十四五”、奋斗新征程,以优异成绩庆祝建党100周年。

会议传达了共青团十八届五中全会精神,总结回顾上海共青团2020年工作,并对2021年共青团工作进行全面部署。会议分设主会场和分会场,以视频形式召开。市委常委、组织部部长胡文容出席会议并讲话。

体彩公报 超级大乐透第21025期公告 中奖号码: 17+18+23+30+31 10+12 排列3第21057期公告 一等奖 1 10000000元 二等奖 50 307329元 直选每注奖金1040元 组选3每注奖金346元 组选6每注奖金173元 排列5第21057期公告 一等奖 453 3000元 二等奖 基金积累数: 1148953396.23元

虹口区发布优化营商环境4.0版方案——

跨前一步对接,解决企业痛点难点

本报讯(记者单颖文)近日,一名技术骨干通过虹口区相关委办局的协助对接,作为特殊人才引进落户,这让益海嘉里金龙鱼粮油食品股份有限公司董事、副总裁牛余新很是激动。昨天,虹口区发布优化营商环境4.0版方案,将在5个方面、31项任务、146条举措下更大功夫,并提出北外滩优化营商环境9项举措。

据悉,该4.0版方案将围绕持续优化营商环境、全面提升企业全生命周期管理服务、着力营造公平竞争的市场环境、围绕安商稳商全方位强化企业服务、加强优化营商环境实施保障等五个方面推进。北外滩优化营商环境9项举措聚焦9个“更加便利”,即在企业开

办和注销、办理建筑许可、政企沟通、政务服务等方面,由区内责任单位提供更加便利的服务。

“虹口区政府跨前一步与企业积极对接,解决企业诸多痛点难点,服务既有温度又有成效,营商环境越来越好。”牛余新说。20年来,依托区域营商环境进一步优化及北外滩开发,益海嘉里从一家贸易公司成长为中国领先的综合型粮油食品上市公司。特别是去年在益海嘉里上市前,虹口区委、区政府在政策对接等方面给了集团很大支持。近期,通过与政府部门的双向走访,双方结合市场需求找到了新的合作空间,益海嘉里将探索中央厨房与街道社区餐的合作模式。

虹口区相关负责人表示,将以“十四五”规划开局为契机,持续提升区域营商环境整体水平,以更大力度、更实举措推动营商环境再上新台阶。尤其是着力通过聚焦地块开发引进“好人家”和“五型经济”集聚效应,不断推升北外滩产业功能的高度和经济发展的厚度。同时通过加强服商助商,组织开展全区常态化走访联系企业和“集中走访月”活动,对企业反应的诉求“快反应”“快处置”,做到扶持力度到位、政策兑现及时到位。他说,“依托虹口区优化营商环境4.0版方案,我们将全面推进北外滩开发建设,让更多优秀企业入驻虹口,让更多优秀项目落地虹口,让更多优秀人才选择虹口。”

平阳泛海资产管理合伙企业(有限合伙)与上海盛煌公共租赁住房运营有限公司债权转让暨债务催收联合公告

根据平阳泛海资产管理合伙企业(有限合伙)与上海盛煌公共租赁住房运营有限公司签署的《债权转让合同》,平阳泛海资产管理合伙企业(有限合伙)已将其对下列债务人及其担保人享有的主债权及担保合同项下的全部权利(包括但不限于实现和执行贷款债权相关的全部权利和法律救济的权利)依法转让给上海盛煌公共租赁住房运营有限公司。平阳泛海资产管理合伙企业(有限合伙)与上海盛煌公共租赁住房运营有限公司联合公告通知各债务人及担保人以及其他相关各方。

公告清单 截止2016年5月31日 债务人名称 本金余额 利息余额 担保人名称 上海昊然钢铁实业有限公司 6,542,114.01 1,752,880.25 上海电宝贸易有限公司、上海业驰物资有限公司、何晓斌、李爱鸿、何英珠、余高寿、肖家利、上海银润融资租赁有限公司 上海冠煌钢铁有限公司 6,543,617.67 1,753,270.60 上海宝墩金属材料有限公司、上海凯传物资有限公司、上海泰星金属材料有限公司、刘燕、魏婷婷、郭颖、肖家利、上海银润融资租赁有限公司 上海电宝贸易有限公司 9,347,730.49 2,504,595.90 上海昊然钢铁实业有限公司、上海业驰物资有限公司、詹旋神、陈斌、肖家利、上海银润融资租赁有限公司 上海业驰物资有限公司 5,607,407.72 1,502,438.00 上海昊然钢铁实业有限公司、上海电宝贸易有限公司、郑彬、苏斌红、郑李文、肖家利、上海银润融资租赁有限公司 上海泰星金属材料有限公司 6,000,000.00 965,765.27 上海冠煌钢铁有限公司、上海宝墩金属材料有限公司、上海凯传物资有限公司、李新洪、黄春鸾、肖家利、上海银润融资租赁有限公司 上海宝墩金属材料有限公司 5,601,609.32 1,500,932.36 上海冠煌钢铁有限公司、上海凯传物资有限公司、上海泰星金属材料有限公司、徐江华、周华玉、肖家利、上海银润融资租赁有限公司