

长七、长九、长十一…… 新一代运载火箭将助力中国航天走得更远

□ 新华社记者 胡皓

长征七号满足发射货运飞船和未载人运载火箭更新换代等需求;长征九号是我国未来运载能力最大的一型火箭;长征十一号让商业卫星发射更高效、更实惠……记者日前随中国航天科技集团有限公司所属中国运载火箭技术研究院(火箭院),与火箭设计师们面对面,采访了解我国新一代运载火箭研制进展。

长征七号: 中国首型全数字化设计火箭

长征七号运载火箭是为满足我国载人空间站工程发射货运飞船的需求和未载人运载火箭更新换代的长远需求,全新研制的新一代高可靠、高安全的中型运载火箭。

2016年6月25日,长征七号火箭在海南文昌航天发射场成功将多个载荷送入预定轨道;2017年4月20日,长征七号火箭在同一发射场将天舟一号货运飞船成功送入太空。

长征七号运载火箭总指挥王小军介绍,长征七号采用“两级半”构型,总长53.1米,芯级直径3.35米,捆绑4个2.25米的助推器,起飞重量597吨,运载能力将达到近地轨道13.5吨、太阳同步轨道5.5吨,达到国外同类火箭先进水平。

“该型火箭的研制成功标志着我国在载人航天工程和新一代运载火箭研制中取得重要突破,对完善我国运载火箭型谱、提升进入空间能力具有重

大意义。”王小军说。长征七号作为我国第一枚全数字火箭,火箭设计从纸质“连环画”变成了“3D电影”。

“所谓‘数字火箭’,是指长征七号采用全数字化手段完成研制,打通了从设计到制造的全三维流程。”王小军介绍,火箭在研制流程中没有一张纸质图纸,实现了“一键式”加工。

同时,新动力让火箭更“环保”。“长征七号采用我国具有自主知识产权

标;以模块化设计为手段,一次设计,三个构型,近地轨道运载能力50吨至140吨……重型运载火箭长征九号将是未来我国运载能力最大的一型火箭。

长征九号运载火箭总设计师张智介绍,重型运载火箭的近地轨道运载能力可达140吨,是实施月球探测、深空探测,开展大型空间基础设施建设、空间资源开发利用的重要基础,可极大提升我国开发利用空间和维

护力的直观体现。”张智说。

长征十一号: 中国航天的“快响利箭”

长征十一号运载火箭是四级固体运载火箭,主要用于发射近地轨道和太阳同步轨道有效载荷。长征十一号全长约20.8米,最大箭体直径2米,总质量约58吨。

自2015年9月25日首飞成功以来,长征十一号连续6次成功发射,一共将25颗卫星送入预定轨道。

长征十一号运载火箭副总指挥金鑫介绍,相比大部分液体火箭,长征十一号作为固体运载火箭最大的优势在于燃料被提前固化在火箭内,接到发射指令后,从测试到完成发射仅需一天时间,可以完成自然灾害和突发事件后的应急通信及遥感观测等任务。

“长征十一号在24小时内从公路或一块小场坪上,就能将小卫星成功送至预定区域上空。”金鑫说。

近年来,随着科学试验卫星和商业卫星的蓬勃兴起,越来越多的小卫星需要火箭搭载升空。长征十一号采用了国际通用的箭筒接口,可满足不同任务载荷、不同轨道的多样化发射需求。

据悉,长征十一号还将在今年进行一次海上发射。充分利用海上发射优势,使长征十一号在原有基础上增加运载能力,提高卫星寿命。

(新华社北京5月16日电)

壮丽70年 奋斗新时代 ——推动高质量发展调研行

的两种新型液氧煤油发动机。较常规推进剂推力提高了50%,平均成本仅为常规推进剂的约十分之一。”王小军说。

王小军透露,长征七号火箭在为我国长期有人照料的空间站搭建起“天地运输走廊”的同时,还将作为我国新一代中型运载火箭的基本构型,研制长征七号改火箭,成为我国未来航天发射任务的“主力军”。

长征九号: 我国未来运载能力最大的一型火箭

以载人月球探测、火星取样返回、大型空间设施建设等需求为目

太空安全的能力。

在月球探测任务方面,重型运载火箭为载人月球探测、月球科研站的建设提供重要保障,为实现月球科学研究、月球探测技术和月球资源应用能力的领先提供有力支撑。

在火星取样返回任务方面,如果重型火箭能够实施发射,将通过一次发射任务完成取样返回任务,有望使我国成为世界首次完成火星取样返回的国家,并为载人登火储备技术和能力。

“重型运载火箭代表一个国家更大、更远的自主进入空间的能力,长远来看,发射需求旺盛,是国家综合



5月15日,亚洲文化嘉年华活动在北京“鸟巢”举行。这是表演《盛世梨园》。新华社记者 鞠焕宗 摄

最宽长江大桥顺利合龙

新华社武汉5月16日电(记者李劲峰)随着现场工人完成最后一段钢箱梁的焊接,最宽长江大桥——武汉青山长江大桥16日实现合龙。这标志着世界最大跨度的全漂浮体系斜拉桥建设,进入最后收尾阶段。

作为武汉四环线的重要控制性工程,武汉青山长江公路大桥全长7548米,主跨938米,桥宽48米,比武汉沌口长江大桥还宽两米,成为目前跨越长江桥面最宽的桥梁。大桥为双向10车道高速公路,设计时速为100公里。

武汉青山长江大桥也是目前世界上跨度最大的全漂浮体系斜拉桥。中铁大桥院副总工程师徐崇义介绍,全漂浮体系斜拉桥,就是主桥钢梁没有横梁支撑,依靠斜拉索的拉力处于全悬浮状态。

“这种桥型可以改善大风、地震等特殊外力作用下对结构产生的不利影响。”徐崇义说,比如遭遇地震时,大桥桥面梁体没有下横梁阻挡,便能顺着拉索方向来回“荡秋千”,达到抗震消能的作用,保证大桥主体结构受力安全。

武汉市交投集团总经理陈顺平介绍,武汉青山长江大桥是武汉四环线跨越长江的重要通道。大桥建成后,对于优化武汉“环线+射线”路网结构,打造中部地区现代物流基地等都具有重要意义。

扫黑除恶保平安

(上接1版)督促各成员单位加大核查人力投入,在5月底前将线索全部核查办结。

为了强化行业监管,孝义市扫黑办与政法部门开展了80余次会商研判,对各行业、领域存在的问题,下达“司法建议”“检察建议”“风险提示函”。2018年,孝义市扫黑办发出《风险提示函》3份、孝义市纪委监委发出《监察建议书》1份、孝义市人民法院发出《司法建议书》1份;2019年,孝义市扫黑办发出《风险提示函》1份、孝义市人民检察院下达《检察建议书》1份。该市各行业监管部门结合工作实际,积极主动作为,将行业监管工作和扫黑除恶专项斗争有机结合,如孝义市教育科技局已持续开展校园周边治安整治,孝义市文化和旅游局对全市文化市场进行每周不少于4次的排查检查等。

为固本强基,强化源头根治,扫黑除恶专项斗争在孝义市的各个乡镇(街道)也广泛开展。孝义市委组织部先后印发了《关于集中整治软弱涣散基层党组织的实施方案》等系列文件,建立了市级党员领导干部包联软弱涣散党组织、党(工)委书记向组织部报备等10项工作制度,形成督导反馈

59份。各村全部组建了由乡镇(街道)党(工)委科级领导干部任组长的整顿工作组,实现“一村一个整顿方案”,确保全部按期转化提升。目前,共排查整治软弱涣散基层党组织38个,不予承认党员资格12人,调整农村党组织书记4人,调整村委主任3人,根据中央一号文件要求,将受过刑事处罚的村“两委”人员,一律清除出“两委”干部队伍。

众志成城 全民参与巩固成果 “打击黑恶犯罪,保护一方平安”“扫黑恶、净环境、促稳定、促平安”“全民参与打一场打击黑恶霸痞违法犯罪分子的人民战争”……走进孝义市的各个乡镇,墙壁上一幅幅标语格外醒目。为确保扫黑除恶专项斗争再战再胜,孝义市建立社会宣传、新闻宣传、网络宣传三位一体大宣传联动机制,通过悬挂标语、发布通告、文艺汇演、设立法治栏目、公布举报电话等方式广泛宣传发动群众,提高了全民参与扫黑除恶专项斗争的政治意识和工作能力,形成了黑恶势力犹如过街老鼠人人喊打的良好局面。今年以来,结合电视、微信、网

为了民族复兴·英雄烈士谱

姜化民: 忠于理想 坚贞不屈

这是姜化民像资料照片。新华社发

新华社南京5月15日电(记者 邱冰清)平均每秒发出4.92件快递,见证花木产业加速转型……比起20世纪初的百业凋敝、民不聊生,如今的江苏沭阳正开启县域高质量发展的新征程。这里是烈士姜化民的故里。

姜化民,1903年出生于江苏沭阳。五四运动爆发时,姜化民正在南京钟英中学求学,在新思潮熏陶下,他立志救国救民,参加各种革命活动。1926年他从上海大夏大学毕业。1927年北伐军进入沭阳,建立了国民党县党部,姜化民任县党部干事。1928年1月6日,进步青年与当地土豪劣绅、国民党右翼展开“夺印”的斗争,姜化民也参与其中。

1929年底,反动政权以“共产党”和“改组派”(指国民党内反蒋派)的罪名,把姜化民等进步青年关进苏州市监狱。1930年春,姜化民被释放回原籍沭阳。他随即从事民众补习教育,在沭阳县东关城门外的一座破火神庙里办补习班,为小学考初中或中考高中的学生补课。

1937年抗日战争全面爆发,姜化民把主要精力转移到宣传抗日上来。同年12月,姜化民等进步青年决定赴延安找共产党,北上抗日。在八路军西安办事处的帮助下,姜化民进安吴堡青训班学习两星期,结业后分配去武汉。他还就当时战局发表《论和战》一文,严厉驳斥投降派的谬论。

1943年,姜化民到重庆,在国民党经济部中央工业试验所下属纺织实验厂工作。在厂期间,他悉心研究纺织工业,当年发表了约万字的《中国纺织工业十年建设具体计划议》一文,对中国纺织工业的建设和发展提出了具体的设想和建议,刊登于当时的《经济汇报》。另一方面,他积极参加工人活动,组织补习班,帮助工人识字、补习文化。

1945年,姜化民到上海,并于1946年加入民主建国会。同年11月民建上海分会成立,姜化民为分会理事。1947年7月,中共上海纺织系统党的秘密外围组织“中国纺织事业协进会”(简称“小纺协”)成立,姜化民积极参加“小纺协”组织的各项活动。

1949年5月,因叛徒告密,姜化民等被特务逮捕。面对特务的一次次审问,他泰然自若,被皮鞭抽打、上电刑、坐老虎凳,他始终坚贞不屈。1949年5月20日,姜化民等14位革命志士被枪杀于闸北宋公园(今闸北公园)。

上海解放后,经市人民政府查明,姜化民系中国共产党党员,抗战胜利后,他来上海是接受中共华中局交付的任务,从事地下革命活动。上海市人民政府追认姜化民为烈士,陈毅市长亲自签发烈士证。

“姜化民同志为革命事业,奉献了自己年轻的生命,表现了对党和人民事业的无比忠诚,是沭阳人民的骄傲。他忠于理想的崇高品质、对党忠诚的革命精神值得我们学习。”沭阳县党史工委副主任荣铁利表示,沭阳人将继承革命先烈的遗志,锐意进取,为全面建成小康社会而努力奋斗。

山西为全省国有珍贵文物摸底建档

新华社太原5月16日电(记者 吕梦琦)记者从山西省文物局16日举行的新闻发布会上获悉,这个省目前正为全省国有珍贵文物摸底建档。

对山西413家文物收藏单位进行普查的数据显示,目前山西一共认定登录国有可移动文物322万件,其中一、二、三级珍贵文物59219件(套)。

山西省文物局副局长张曙光说,这是山西省规模最大、持续时间最长的一次文物普查,历时5年,但在普查中发现,全省现有珍贵文物在登记记录、档案记录、信息完备等方面存在不足,因此需要对珍贵文物收藏情况、鉴定定级情况、信息记录资料及收藏流转情况进一步核对和完善,及时建档成册,将珍贵文物档案主要信息向社会公布。

张曙光表示,为了做好摸底建档工作,山西省由省到市、县,从一级文物入手,然后二级、三级逐一整理,并倒推馆藏文物管理的精细化和藏品档案的建立健全。山西省将利用此次摸底建档,编辑出版19卷一级珍贵文物档案图书。目前,该系列档案图书已经完成并出版6卷,今年将再出版5卷,2020年和2021年完成其余8卷。

据介绍,这套以文字和图版相结合的方式展示山西文物宝藏的大型系列文物档案图书,是第一次全国可移动文物普查的后续成果。“我们希望这套档案成为全省文物保护单位依法保护、管理利用珍贵文物的工具书,并通过文物信息共享为公共文化服务和文物活化利用起到促进作用。”赵曙光说。

山西公安95项涉企服务一网通办

新华社太原5月16日电(记者 孙亮亮 胡靖国)记者从山西省公安厅获悉,山西公安“一网通办”精准服务企业平台“15日启动上线,95项涉企服务项目,全部实现网上办理。服务项目涵盖了行政审批、企业安全、信息查询、投诉求助等公安涉企服务的全部领域,统一入口、一网通办。

据介绍,山西公安启动上线的“一网通办”精准服务企业平台,从精准服务企业办事、办证、咨询、诉求、援助等切身需求入手,专门在“山西公安审批服务平台”上,为企业网上办事设置了网上办事大厅、企业家服务、企业员工服务、企业安全环境、企业安全防范、惠企查询、车辆通行服务、网上110、投诉举报、微信信访、法制服务等11个网上窗口,95项涉企服务项目,全部实现网上办理。

2018年6月,山西公安机关推出公安审批服务“一网通办一次办平台”,把群众在公安机关办理的262项办证、办事、办户业务,全部纳入网上平台“一次办”,全部实现了网上办理和一次办理。目前,山西公安审批服务“一网通办一次办平台”实名注册人数已达1150余万人。随着“一网通办”警务自助服务机逐步进入社区,这一平台正在实现“24小时不打烊”自助服务。

山西省公安厅有关负责人介绍,这次推出的“精准服务企业平台”,与去年上线的“一网通办一次办”平台一脉相承、紧密衔接,把企业经常要到公安机关办理的95项业务,全部实现了网上办理。平台全程打通了认证、办理、审核、支付、查询等环节,实现了企业办事在线申请、在线提交、在线办理、在线查询、快速直达。