

太空快递助力陕西科技

航天五院西安分院: 升级“千里眼、顺风耳”

本报(记者 薛生贵)5月10日21时22分,由中国航天科技集团五院抓总研制的天舟六号货运飞船成功发射。该院西安分院为天舟六号货运飞船配备的升级版“千里眼”“顺风耳”和天线网络,确保天舟六号货运飞船的交会对接及太空送货任务圆满成功。

作为天舟六号货运飞船的“千里眼”和“顺风耳”,由西安分院研制的中继终端在天舟六号货运飞船成功发射后,星箭分离前便开机工作。中

5月10日21时22分,长征七号遥七运载火箭在海南文昌航天发射场点火起飞,搭载着天舟六号货运飞船顺利升空,飞船与火箭成功分离并进入预定轨道,发射任务取得圆满成功。

5月11日5时16分,天舟六号采用自动交会对接方式,与中国“天宫”完美对接,组成5舱(船)组合体。

航天四院:多款产品助力发射成功

本报(记者 薛生贵)在天舟六号发射任务中,航天科技四院为长征七号火箭提供了C/C密封材料,为飞船提供了铂电阻温度传感器,以及动静结构与机构的密封件等产品。

两型铂电阻温度传感器产品作为天舟六号低温恒温控制系统的核心元器件之一,已实现了国产化且核心技术完全自主可控,再次出征太空,为锁相温度监测和控制提供了参数依据,发挥了重要作用。

为空间站实验舱载荷适配器提供的3套电机组件,随着天舟六号的顺利

航天六院:46台发动机保障准时“收货”

本报(记者 薛生贵)航天科技集团六院为此次发射提供了6台120吨级液氧煤油发动机、4台18吨级液氧煤油发动机,并为天舟六号货运飞船配置了4台轨控发动机、32台姿控发动机和4只金属膜片贮箱。

作为我国新一代中型运载火箭的“心脏”,120吨级液氧煤油发动机和18吨级液氧煤油发动机的技术状态已趋于稳定。然而,追求高可靠性没有止境。航天六院试验队以“打一发进步一发”为目标,不断向着更精准、更高效、

这次任务是我国载人航天工程进入空间站应用与发展阶段的首次飞行任务,天舟六号“跑”出了我国空间站应用与发展阶段的“第一棒”。作为我国空间站建造完成后的首艘到访飞船,天舟六号将为空间站送去支持6名航天员的在轨驻留物资,以及配合空间站进行组合体轨道和姿态控制等。

升空正式开始在轨任务。通过电机组件的自动控制,为实验舱外开展大量暴露实验提供各类资源通道。较传统步进电机相比,该产品工作效率可达50%以上,能快速完成对接任务。整机具有耐受温度范围宽、耐受各类空间辐射等环境适应性优势,满足实验舱的各类工作需要。

该院还提供了此次任务的所有动静结构与机构的密封件等产品,涉及“箭、船、站、服、员”五大系统,在为“天宫”提供密封保护的同时,为空间站和航天员长期在站工作搭建“爱巢”。

更可靠加力迈进。

天舟六号到底有多大的装载量?航天六院801所载人推进系统部部长顾帅华表示,用一句话概括就是“扩大容积,提升运力”。该系统为天舟六号在轨飞行轨控、滚动、俯仰偏航等各种姿轨控提供全部动力功能,是货运飞船的关键分系统之一。此次配置了36台空间发动机,最小推力25牛,最大推力490牛,大大小小的发动机从不同方向提供不同推力,从而保证飞船在太空中俯仰有度、动静自如。

本报(记者 薛生贵)此次火箭发射升空后,西安卫星测控中心三亚、陵水测控站及时发现并捕获目标,整个过程跟踪稳定,数据获取完整有效,圆满完成了此次发射测控任务。

据悉,为了确保任务万无一失,三亚测控站所有参试人员把所有的操作流程在有限时间内提前演练,对可能出问题的环节反复推演,拟定完善的应急方案,对可能出现的隐患,给出可靠的规避措施。同时,为了及时发现防雷隐患,该站分析隐患对症下药,切实排查设备防雷隐患,确保设备平稳运行,为此次发射测控任务提供了安全运行的环境。

“各号注意!下面呼点各号,陵水……”计算机屏幕上,一串串数据跳跃滚动;地面测控系统实时监测,一声声指令次响起……测控机房大厅内,陵水测控站身着蓝色航天服的科技工作者已经在岗位上严阵以待。

后续,在天舟六号货运飞船进入预定轨道后,技术人员还将全天候进行状态监控,开展相应跟踪测量工作,确保飞船与天和核心舱顺利交会对接。

西安卫测中心: 捕得上测得准

航天九院771所:打造国产最强“神经中枢”

本报(记者 薛生贵)航天九院771所为飞船配套的货运数据管理中央计算机、运载火箭飞行控制计算机、导航计算机、信息处理接口控制组合计算机、横法向量组合测量计算机及多个品种的集成电路产品工作正常,为发射成功提供了有力保证。

数据管理中央计算机是天舟六号货运飞船数据管理分系统的关键设备,是货运飞船的“神经中枢”,在飞船飞行过程中,通过系统总线,完

成对数据管理分系统及其他分系统设备的控制和管理。在天舟五号的基础上,天舟六号数据管理中央计算机进一步进行国产化提升,整机国产化率提高到98%。

长征七号运载火箭飞行控制计算机是国内首台100%国产化箭载飞行控制计算机。相对于以往,该型箭载计算机运算能力提升5倍,控制精度提升1000余倍,为“零窗口”发射、精确入轨提供了有力保证。

西安近代化学研究所:研制四型推进剂产品

本报(郭晓辉)在天舟六号货运飞船整个发射过程中,由西安近代化学研究所研制的四型低燃温、宽环境温度适应性、低残渣推进剂产品在长征

七号遥七运载火箭芯二级发动机启动、级间分离环节可靠工作,有效保障了发射任务圆满成功,为我国航天事业贡献兵器力量。

陕西应用物理化学研究所:配备12套切割装置

本报(赵永发)陕西应用物理化学研究所为此次发射配备了12套切割装置,成功实现了太阳翼帆板锁紧与释放功能。此型产品助力天

舟五号货运飞船发射后再次助力天舟六号成功发射,研究所将为空间站建设和深空探测提供更加专业的技术和产品。



天舟六号承担哪些任务?

天舟六号发射是中国空间站进入应用与发展阶段后的首次发射,承担着空间站物资保障、空间站在轨运营支持和开展空间科学实(试)验等任务

天舟六号如何赋能升级?

天舟六号提高了密封舱货物上行能力。改进后的载货能力由原来的6.9吨提升到7.4吨,这是我国货运飞船货物装载能力首次突破7吨

天舟六号的国产化元器件在规格比例和数量上均有较大提升

为空间站送去哪些“惊喜”?

此次任务,天舟六号装载航天员系统、空间站系统、空间应用领域、货运飞船系统的货物共计258件(套)

此次携带的航天员生活物资主要包括服装、食品、饮用水等,其中新鲜水果重达71千克,约是天舟五号携带水果重量的两倍,可满足神舟十五号和神舟十六号乘组需求

天舟六号上行实(试)验载荷、实验单元及样品、共用支持类设备、实验耗材和备品备件等共98件产品,总重量约714千克

我省作家同亚莉散文集《时光的印记》出版

本报(张静)近日,陕西作家同亚莉散文集《时光的印记》由陕西新华出版传媒集团太白文艺出版社推出。全书收录了作者的60余篇散文,记录了她生命历程中不同时间、不同节点有重要意义的人、事、物。

同亚莉,陕西澄城人,高级经济师,研究生学历,陕西省十届政协委员,宝鸡市职工文联副主席。自青年时起就喜欢文学,热爱写作,先后在国内多类报刊发表诗歌、散文、小说百余首(篇),著有诗文集《时光的声音》。

散文集《时光的印记》分为“春秋星光”“时光印记”“品悟人生”“亲情友情”四个主题。神奇美妙的自然物候、如生活佐料的奇闻趣事、生活中一些引人思考的小事、给予温暖力量的挚友亲人,这些都是每个人的时光印记,作者以生动的笔触勾勒出生活的轨迹,具有鲜明的时代特色。作者对童年趣事的回忆,对自己青春的缅怀,对生活的热爱,对生命的珍视,对真善美的向往……人生的百般滋味皆融汇于文字中。

西安市文艺评论家协会副主席、作家高亚平评价:“这些源自作者心灵深处的文字,如时光深处流淌出来的老酒,经过岁月的沉淀,质朴、纯净,有着一种独特的醇香。这里面有欢乐,有烦恼,有淡淡的忧伤,有人间烟火气,这都是人生所必须经历的。从这些真诚的文字中,感受到了温暖,感受到了作者的包容、善良和悲悯情怀。”



延长石油销售公司:举办主题教育读书班

本报(崔媛媛)延长石油销售公司近期将分两批次举办主题教育读书班,其中第一期已于5月5日在延安开班。据悉,读书班每周7天,以集中脱产学习方式进行学习。

读书班通过集中领学、集体自学、个人自学相结合的形式,组织研读党的二十大精神报告和党章,学习《习近平著作选读》《习近平新时代中国特色社会主义思想专题摘编》等学习材料,切实推动党的创新理论真正入脑、入心、入行。

中油测井:助大庆古龙页岩油区块增储上产

本报(谷鸣羊 徐春涛)近日,中油测井物资装备公司专项中心成功保障大庆油田完成了古龙页岩油GY38-Q9-H17重点井的测井施工任务,履行特殊单体测井保障责任。

3月初,该中心接到生产协调通知后,发挥区域共享优势,协调核磁仪器5串,成功保障了该区块4口重点井核磁项目同时施工。截至目前,该中心已累计保障该区块完成核磁测井施工9井次,同时支援完成了海拉尔、吉林等区块的核磁测井任务。

陕西交控物产管理公司:开展防震减灾演练

本报(王永涛)5月9日至10日,陕西交控物产管理公司组织开展防震减灾疏散演练,提高职工应急避险能力。

演练前,公司组织职工认真学习,对演练的各个环节进行说明。演练开始后,全体工作人员立即按照应急预案进行紧急疏散,在最短的时间内疏散到安全地带。此次活动,提高了职工应对突发性灾害事故的应急处理能力,增强了逃生、自救自护技能。

国网岚皋供电公司:走出创新乡村治理新路

本报(廖霖)“真没想到,做自己该做的事,还有奖品可拿。”近日,安康市岚皋县官元镇村民刘志飞在村里的“电力爱心超市”兑换了一个电饭煲、一袋大米后,这样说道。

国网岚皋供电公司自2022年7月起设立“电力爱心超市”,超市内有生活用品、粮油副食品、学习用品等,通过“积分换物”的模式,鼓励村民参与人居环境整治、公益劳动等活动,走出一条创新乡村治理的新路子。

澄合煤机公司:以“考”促技术人员业务提升

本报(王文亮)近日,为提高工程技术人员整体业务技能水平,澄合矿业煤机公司组织生产、技术管理部门和车间主要岗位的15名工程技术人员开展业务素质提升考试。

据悉,本次考试涉及安全生产、工艺技术和专业业务知识等知识。该公司坚持把岗位绩效、职称鉴定与业务能力、素质提升相挂钩,根据考核结果落实奖惩,使工程技术人员整体专业素质得到更好提升。

陕建机施集团:承建的渭南人民医院项目封顶

本报(李娟)近日,由陕建控股所属机施集团承建的渭南市人民医院(市妇幼保健院)建设项目6栋主楼顺利实现全面封顶。

项目位于渭南市高新北区锦华大道与建业路十字东北角,建筑面积约14.23万平方米。施工过程中,项目部坚持做到绿色施工标准化,扬尘防治常态化。通过BIM智慧工地管理体系,以协同管理增强沟通效率,做到现场管理数字化,进一步提高施工效率。

善于解决“卡脖子”问题的“核二代”

(上接第一版)

锐意创新 在自主研发中勇当先

因工作的特殊性,温伟面对的全是外方设备。最初,大家都不太懂,企业也没有备件,每次维修任何一个备件都要进口,费时又昂贵。有过做电路板经验的温伟认为,老受制于人,还不如自己搞。“我开始认真研究电路板,进一步做出新的电路板,最后完全理解了原理,就能不断创新了。”

这个过程说起来简单,其实极其艰难。“最艰难的那段时间,压力非常大,因为没有人替代我,遇到系统问题、技术瓶颈,无人可问,无资料可帮助,不知道该怎么弄,压力大到出现神经性皮炎、脱发……”

温伟常说,“我们父辈在一穷二白中,克服难以想象的困难,建立起了我国的核工业体系,我们这一辈有责任让核工业强起来。”2013年,示范工程启动,作为自控系统调试组负责人,温伟又遇到了大考验,其中测量系统因干扰问题,产生测量不准、不稳,测量数值偏大。他积极组织排查了测量原理、电气设备辐射干扰、串电接触及接地等问题,通过连续两个多月的技术攻关,找到了问题并圆满解决。

在自主研发中,为了查找测评系统初期的报

警故障原因,温伟进行了盘柜电缆、端子布线、电缆干扰等各个环节的试验验证工作,找出了存在的缺陷。之后,他经常加班研究软件算法,“变本加厉”进行全健改进和升级,成功研制出IV型测量系统,其技术性能在国内处于领先水平。

经过5年的自主研发,温伟带领团队克服了一个又一个困难,解决了一系列“卡脖子”技术,确保工程如期建成,建立了完全拥有自己知识产权的工程体系。

薪火相传 在人才培养上善作为

铀浓缩自控专业是一个高尖端技术的领域,“打造智能化工厂,建设科技陕铀”是企业近年来的一个主要发展方向。在没有止境的技术进步中,人才队伍永远稀缺,因此培养人才就成了温伟的又一项重任。

从师带徒到2017年成立“温伟技能大师工作室”,作为企业培养人才的平台,温伟依靠这个平台,像科研创新一样开始培养专业人才。2019年,他又在工作室开办了一个跨专业、开放式的学习班。

“我走的路有点弯,不希望年轻人重复我的路。因此我千方百计营造宽松的氛围,来去自由,想学什么就讨论什么,技术、管理都行。”于是,在温伟的带动下企业里出现了一道新风景:

每天下班后,傍晚6点半到晚上9点半,一批年轻人自动聚到工作室开始“海阔天空”。每个人都上台“讲课”,目的是让大家能讲、说、编、干,样样都行。更多的时候,是温伟在讲,但一般并不讲具体技术。

温伟培训的秘诀是:主要交流人生态度、讨论生活、怎么做事等,重在方向上的引导,比如写程序问题,他并不直接教怎么写,而是说去看什么书;或者谁做项目,需要机器人、教材,温伟会想办法给大家创造条件。

中核陕铀公司工会主席吕永红说:“温伟的徒弟多是名校毕业,其中不乏清华大学、西安交大的研究生,但全都对他佩服得五体投地。”

近年来,温伟带领大家先后承担了《某参数测量系统的实现与研究》《某自控系统模拟考核及动力单元检测装置研制》等50项重点科研及技改项目,获得专利10余项,获省部级科技进步奖4项,省部级科技成果奖20余项。他为企业培养出自控专业技术、技能人才20余人,其中多人已成长为自动化专业的核心骨干,有的走上了管理岗位,成为我国核工业领域的优秀技能人才。

获得“全国最美职工”称号后,温伟表示,要珍惜荣誉,立足岗位,大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神,不断突破自我,一如既往地做好传帮带工作,为我国的铀浓缩事业培育源源不断的新生力量。

本报记者 阎瑞先

西安大唐不夜城:文化创新续写盛世繁华

(上接第一版)

漫步大唐不夜城,仿唐建筑飞檐斗拱、层楼叠榭;华灯初上后灯火璀璨,游人如织,宛若一个“小长安”。白居易笔下的雁塔题名,诗仙李白的醉酒吟诗、古诗画卷中的簪花仕女、青史留名的房谋杜断……散落在史书典籍中的故事,通过现代舞蹈、真人演绎、现场互动等形式,再次呈现在世人面前。

在刚刚过去的“五一”假期,大唐不夜城的客流量超过270万人次,因游客量剧增而采取了限流措施,甚至将主题演出时间调整为白天。“这里的一步一景都能感受到历史的厚重,一乐一舞都能讲出个典故来,走在这里会油然而生一种民族自信心和自豪感,是传统文化和历史爱好者的福地。”特意来大唐不夜城打卡的广东游客刘志敏感叹道。

如今的大唐不夜城,已经成为集文化、艺术、娱乐、体验为一体的唐文化全景展示区,很多网友表示“大唐不夜城掌握了流量的密码”。对此,杜如晦的扮演者陈育飞认为,这就是唐文化的魅力所在,每一个中国人的心里都对大唐盛世有一些想象,大唐不夜城将传统文化通过创新形式表达,满足了很多游

客的期待。

“闻国歌吹声,知是长安路”,如今的大唐不夜城不仅国内知名,也吸引了很多外国友人。来自土库曼斯坦的留学生成功经常来这里打卡。“这里的建筑、表演都非常有特色,充满了文化底蕴,还可以了解到一些中国的历史和故事,很受留学生们的喜欢。”成功说。

来自吉尔吉斯斯坦的关莉在中国学习汉语已经四年多,她非常喜欢大唐不夜城的《丝路长歌》表演,“通过这个节目,仿佛能看见我的国家跟中国通过丝绸之路进行贸易和文化交流的繁盛场面。现在,中国的‘一带一路’倡议加深了两国之间的合作,教育、旅游、文化方面的合作也越来越频繁,为我们创造了更多的机会。我希望毕业后能留在西安工作,了解更全面的中国,也把家乡的历史、民俗、风景介绍给中国的朋友。”

“唐朝是一个被诗词歌舞打扮得漂漂亮亮的朝代,也是满城霓裳飘舞、书画人市井人家的浪漫朝代。我们不断挖掘盛唐文化中的故事典故,打造超级IP,让游客通过沉浸式、体验式的游览体验,感受文化创新续写的盛世繁华。”高瑞侠表示。(新华社西安5月10日电)