

神舟十四号航天员首次出舱看点解析

新华社记者 胡喆 宋晨

9月2日,神舟十四号乘组完成首次出舱活动。本次出舱与神舟十二号、神舟十三号乘组出舱时有何不同?又有哪些新的航天技术让航天员出舱更加舒适、便捷、安全?

出舱舱门更大

神舟十二号、神舟十三号乘组出舱时,通过的门是位于空间站核心舱节点舱的出舱口,舱门口径为85厘米。而本次任务,航天员首次从问天实验舱气闸舱“出门”,这个“大门”由航天科技集团五院空间站结构与机构团队抓总研制,舱门口径达到了1米,让航天员在身着舱外航天服的情况下,能够更从容地携带设备“走出家门、遨游太空”。

看似简单的几何尺寸增大,其实是一项“刚”与“柔”的平衡。利用杠杆放大原理寻找平衡点,在保持航天员操作力不变的条件下使直径1米的舱门实现密封,研制难度可想而知。

此次出舱的舱门作为航天器机构中的复杂产品,涵盖密封、传动、锁紧、导向、润滑、人机工效等学科。舱门设计团队将这些复杂的功能落实到产品的操作细节中,航天员出舱前,只需使用舱门门体上配套的操作手柄旋转解锁,使用助力机构

消除残压,拉动舱门把手即可完成打开舱门的动作。

同时,舱门还配套了特制的舱门保护罩,并将舱门检漏仪作为密封的检测手段,将舱门压点开关作为状态辅助判断,全方位保障问天“大门”的使用安全。

安全绳更长

在顺利出舱之后,一条连接航天员与空间站的“生命线”始终护卫左右,这就是由航天科技集团五院529厂研制的可伸缩安全系绳机构。

神舟七号任务时,航天员翟志刚完成我国首次太空出舱活动时使用的安全系绳是固定长度的系绳,其有效长度仅1米多。

空间站建造任务中,航天员要完成空间站设备安装、检修等出舱任务,出舱范围更大、操作难度更高、安全要求更严格,需研发一种长度更长且可伸缩的安全系绳机构。

出舱过程中,这种可伸缩安全绳能保证航天员与空间站舱体间超过10米的安全连接,又不会对航天服产生勾挂或干涉航天员的运动,还要经受住太空中近200℃温差、空间辐照、空间粒子等恶劣环境的考验。

同时,考虑到人机工效学的要

求,还要实现恒力输出,以保证其收放力不对航天员运动产生影响,研制难度较高,之前国内并无类似的空间机构产品。

研制团队凭借丰富的空间机构产品设计能力,开展适用于空间站出舱任务的新型可伸缩安全系绳机构研发工作,为航天员出舱助“一绳之力”。

针对长距离以及空间环境适应性的设计需求,研发团队创新提出了一种巧妙的设计方案,实现了钢丝绳的恒力收放,无需电机提供回转力矩,避免了电缆的引入,保证了航天员携带的便捷性和机动性。

为减小缠绕过程中的阻力、避免空间辐射环境对钢丝绳产生影响以及防止钢丝绳对航天服产生勾挂,设计人员选用耐空间辐射的特殊包覆材料对钢丝绳进行保护,确保机构的使用安全。为满足长寿命使用的要求,还采用了辅助排绳滑轮组引导钢丝绳排绳的设计方案,并通过大量试验验证,确保10余米长钢丝绳在机构的狭小空间里上万次、重复性的有序缠绕。

仪表与照明分系统更智能

此次出舱任务中,仪表与照明

分系统为航天员带来了新的“黑科技”:云台照明灯。随问天实验舱发射的云台照明灯具备全覆盖角度转动,会为此次出舱任务点亮舱外环境,成为航天员舱外行走的“灯塔”。

据悉,舱外云台照明灯为空间站首次在轨应用的照明设备,通过多自由度转动机构以及投光灯光学系统设计,使得航天员出舱路径以及舱外作业点的照度得到充分保障。

不同于地球,航天员在轨每天会经历大约14次日出日落,体内的生物钟容易被打乱,并可能造成一定程度上的睡眠障碍。

为此,仪表与照明分系统统一规划了空间站多舱段多自由度动态照明为主、固定照明为辅的一体化、多维度、定量化照明系统,提升航天员生活质量。

航天员进入空间站后,可以根据个人需求通过手机应用调节舱内照明环境、睡眠模式、工作模式、运动模式,避免长时间单调环境带来的不适,保证航天员更高效地工作、更放松地享受高质量睡眠,让他们在太空工作和生活更加活力满满。

(新华社北京9月2日电)

十年来我国原材料工业增加值年均增长4.5%

新华社北京9月2日电 (记者张辛欣)工业和信息化部原材料工业司司长陈克龙2日表示,从2012年到2021年,我国原材料工业增加值由6.9万亿元增加到10.7万亿元,年均增长4.5%,占GDP比重保持在10%左右。钢、铜、铝、水泥、平板玻璃等主要产品产量连续多年保持世界第一,原材料工业规模体系优势愈加明显。

陈克龙是在工业和信息化部2日举行的“推动原材料工业高质量发展”主题新闻发布会上作出上述表述的。

陈克龙说,2012年以来,我国原材料产业体系完整优势不断巩固,拥有10个大类、34个中类、118个小类,15万余种产品。科技创新能力增强,行业绿色智能水平稳步提升,产业结构调整成效显著。

会上发布的数据显示,2021年原材料工业关键工序数控化率达到69%,高出全国工业平均水平15个

百分点。从2012年到2021年,原材料工业主营业务收入由30万亿元增加到41万亿元。

值得一提的是,新材料产业加快发展,产值从2012年约1万亿元增加到2021年的5.9万亿元。“新材料产业是战略性、基础性产业,是新一轮科技革命和产业变革的关键领域。”工业和信息化部原材料工业司副司长邢涛在发布会上说,工业和信息化部联合有关部门制定促进新材料发展系列指导文件,搭建重点领域上下游合作机制,围绕关键基础材料短板引导协同攻关。目前已培育形成以材料为特色的单项冠军企业196家、专精特新“小巨人”企业998家。

陈克龙表示,下一步,将统筹运用规划、政策、标准等手段,扎实推进各项规划任务落实落细,着力提升原材料工业发展质量和效益,加快提升行业绿色发展水平。



第十三届中国艺术节在北京开幕

9月1日,艺术家亮相第十三届中国艺术节开幕式。当日,第十三届中国艺术节在北京国家大剧院开幕。艺术节期间,将有来自全国各地的优秀舞台艺术作品进行展演,包括文华奖参评作品58部(台)、特邀剧目26部(台)、群星奖参评作品100余个;举办全国优秀美术、书法篆刻、摄影三项展览;举办“人民为中心文艺攀高峰——纪念毛泽东同志《在延安文艺座谈会上的讲话》发表80周年主题展”;举办全国演艺及文创产品博览会。

新华社记者 陈钟昊 摄

我市农业品牌叫响全国

(上接第一版)

“中原菜都”品牌名扬国内

“东西南北中,好菜扶沟种”。初秋时节,走进扶沟农家,现代化生活气息浓郁;走进成排连片的大棚,累累硕果青翠欲滴。

扶沟县蔬菜生产历史悠久,种植面积52万亩,年产370万吨,是我省蔬菜种植第一大县。全县具有蔬菜生产合作社128家、千亩以上蔬菜园区12个、百亩以上蔬菜园区266个,是中原最大的蔬菜集散中心、信息交流中心、价格形成中心和物流配送中心。“扶沟西瓜”“扶沟辣椒”“扶沟黄瓜”获得国家农产品地理标志认证,“南北绿韭”“天御红”被评为全国十佳畅销蔬菜品牌,韭菜种子占全国市场的70%,并再度进入太空参与育种实验。扶沟县先后被命名为“全国无公害蔬菜生产基地”“全国蔬菜十强县”“中国设施蔬菜十强县”“中原菜都”等荣誉称号。

一花独放不是春。市委、市政府高度重视蔬菜产业发展,将其作为市长负责制“菜篮子”工程来抓,持续巩固提升扶沟、太康、西华、淮阳等蔬菜

规模养殖场12个,肉牛养殖畜位增量连续三年位居全省第一。

商水县生猪养殖遍地开花,年出栏商品猪80万头,连续多年保持“生猪调出大县”称号,商水牧原肉食公司年屠宰生猪能力400万头,全国前三,河南第一。

全市有国家级生猪调出大县(市、区)9个,全市9家养猪场位居全省生猪出栏量前50位。

……

我市粮食产量优势明显,秸秆资源优势显著,是畜牧养殖大市,生猪饲养量约占全省的1/9,全省第一,牛羊饲养量全省领先。

近年来,我市在稳定粮食生产基础上,大力发展战略畜牧业,支持牧原集团、泛区鑫欣牧业、永欣农牧等龙头企业做大做强。依托秸秆资源优势,支持项城市、沈丘县、太康县、扶沟县等地发展规模化肉牛、奶牛、肉羊养殖。帮助商水牧原打造“养殖+沼肥一种植”的循环经济新模式,实现社会、环境与经济的和谐发展,商水牧原被授予“河南省循环经济试点单位”。支持扶沟宝乐乳业与蒙牛集团等进行战略合作,建设万头奶牛养殖基地,打造集奶牛养殖、

“中原牧场”样板建设有力

项城市肉牛存栏3.7万头,千头

奶业文化、休闲观光为一体的现代农业综合体。加大沈丘槐山羊、项城黑猪、淮阳驴等种质资源保护和开发利用,扩大选育规模,提高供种能力。我市还对于肉牛养殖基础较好的沈丘县、太康县、项城市等县(市)在政策、资金、技术等方面进行重点扶持。

今年,我市围绕“做强生猪生产、做大牛羊产业、做优家禽产业”发展思路,新开工建设规模养殖场21家,标准化规模养殖率达到85%以上。上半年,全市生猪存栏550万头、出栏360万头左右;肉牛存栏29.5万头、出栏8.5万头;肉羊存栏312万只、出栏180万只,各项数据均居全省前列,为保障全省、全国“菜篮子”供应作出了积极贡献。

品牌是农业市场化、现代化的重要标志,是农业竞争的核心,也是农业高质量发展的集中反映。我市将深入贯彻习近平总书记考察调研河南时的重要讲话精神,加快推进农业高质高效发展,培育农业农村发展新动能,让越来越多的周口农业品牌叫响全国、享誉海外、远销八方,持续增加农民收入,助力乡村振兴,早日实现在全省率先建成现代农业强市的目标。”市农业农村局局长张华表示。(2)15



中国人寿保险股份有限公司周口分公司2022年度社会招聘启事

南社会经济建设,助力乡村振兴,发挥央企担当。

二、招聘对象 本次社招面向社会各行业优秀人才,具有金融行业、政府机关、大型企事业单位等工作经历(具体要求详见招聘官网)。

三、发展及待遇

(一)职业发展 1.发展机制:提供上下交流、跨条线交流、跨司交流通道,为员工发展提供广阔平台,帮助员工拓宽视野、丰富履历、提升技能。2.职业生涯规划:设有管理序列、专业技术序列等多条发展通道,通过市场化选人用人机制、不断优化职务职级体系,助力员工实现人生价值。

中国人寿保险股份有限公司河南省分公司是中国人寿保险股份有限公司驻豫省级机构,下设18个地市分公司、200多个县(区)支公司和2000多个营销服务部。公司始终坚持以客户为中心,服务民生,主动服务河

(二)薪资待遇 1.央企单位正式编制;2.当地有竞争力的薪酬水平;3.五险一金、企业年金、补充商业保险、带薪年休假等全面保障。

四、招聘流程

(一)简历投递:投递时间从即日起至2022年9月15日。

(二)投递渠道:1.中国人寿集团招聘官网:登陆www.chinalife.com.cn/chinalife/zhaopin,人才招聘→社会招聘→选择中国人寿保险股份有限公司→寿险河南省分公司→地点:周口。2.中国人寿招聘微信公众号:在线投递简历。微信搜索“中国人寿招聘”微信公众号→我要应聘→社会

招聘→筛选→选择机构→中国人寿保险股份有限公司→寿险河南省分公司→地点:周口。

更多招聘详情,敬请关注“中国人寿招聘”公众号。



关于刘国防继承王凤玲不动产的公告

申请人刘国防因继承王凤玲位于太康县安康路水岸名家9号楼东3单元6层东套(601)室的不动产权证(证号:太康县房权证2013字第0000003333号,面积:137.80平方米),现向我单位申请办理不动产权登记,经王凤玲所有继承人刘国防、刘建壮、刘露同意,由刘国防继承上

述不动产权。

现对申请人申请继承事项予以公告,如有异议者请自公告之日起15个工作日内向我单位提出书面申请,逾期没有异议,将在公告期满后为申请人办理相关不动产权登记。

太康县不动产登记中心

2022年9月3日

拍卖公告

受委托,我公司于2022年9月13日15时在周口市世纪星酒店14楼会议室公开拍卖西华黑豹物流有限公司破产财产。请有意竞买者即日起向我公司咨询详细情况,于2022年9月9日16时前交纳规定数额的竞买保证金,并持有效证件

到我公司办理竞买手续(以实际到账为准,不成交者保证金7个工作日内全额无息退还)。

展示时间:2022年9月8日~

2022年9月9日

展示地点:标的物所在地

咨询电话:0394—8860000

0394—8998000

河南奥客信拍卖有限公司

2022年9月3日

周口市第六人民医院

周口市第六人民医院“社会心理健康金牌讲师公益巡讲团”免费为各类社会团体提供心理健康公益讲座。电话:15238795914