

2024年中非合作论坛峰会将于9月4日至6日在京举行

2023年中非贸易规模达2821亿美元

科技日报北京8月20日电(记者吴叶凡)20日,国新办就2024年中非合作论坛峰会经贸与发展合作有关情况举行发布会。商务部部长助理唐文弘表示,2024年中非合作论坛峰会将于9月4日至6日在北京举行。

唐文弘介绍,2021年,在中非合作论坛第八届部长级会议开幕式上,习近平主席宣布中非共同实施“九项工程”,作为《中非合作2035年愿景》首个三年规划。2021年中非合作论坛第八届部长级会议闭幕以来,商务部与外交部、国家国际发展合作署等部门与非方通力协作,全力以赴推动“九项工程”落实,带动中非经贸合作不断迈上新台阶,切实增进中非人民福祉。

国家国际发展合作署副署长刘俊峰表示,目前,“九项工程”对非援助和发展合作项目已全部落实,为支持非洲经济社会发展作出了积极贡献,有力促进中非关系发展,合作成果实实在在,惠及中非人民。

唐文弘说,在中非双方元首战略引领下,中方各部门、各地方、各企业持续深化沟通与合作,推动中非经贸合作取得了丰硕成果。

一是中非贸易规模屡创新高。2023年,中非贸易额达2821亿美元,与2021年相比增长了近11%,连续第二年刷新历史峰值,反映出中非贸易的强劲韧性。中国与近半数非洲国家贸易额同比增幅超过两位数,体现出中非贸易

的充足活力。

二是中非投资合作稳步增长。截至2023年年底,中国对非直接投资存量超过400亿美元,是非洲最主要的外资来源国之一。过去3年,中国企业为当地创造超过110万个就业岗位,投资建设的经贸合作区覆盖农业、加工制造、商贸物流等行业,吸引超过千家企业入区,为当地纳税增收、出口创汇作出了重要贡献。

三是中非基础设施合作成效显著。非洲是中国第二大海外承包工程市场,10年来,中国企业累计在非洲签订承包工程合同额超过7000亿美元,完成营业额超过4000亿美元,在交通、能源、电力、住房、民生等领域实施了一批标志性工程和“小而美”项目,有力带

动了当地经济社会发展。

四是中非新兴领域合作动能积聚。航空航天领域,中国为阿尔及利亚、埃塞俄比亚等国家发射气象或通信卫星。电子商务领域,中非携手拓展“丝路电商”合作,举办非洲好物网购节。

刘俊峰还提到,中国在对非发展合作过程中,一直坚持统筹推进标志性工程和“小而美”民生项目。“2021年以来,我们已在非洲实施了一大批‘小而美’项目,主要根据非方需求和我们的自主技术优势,在非洲打造出不少‘叫得响、效果好’的援助项目。其中,有4个品牌已在非洲扎根落地,产生了非常好的影响,得到了非洲政府和人民的一致好评。”刘俊峰介绍。



连日来,黑龙江垦区北大荒集团各农业生产单位陆续开展水稻、玉米、大豆等作物的“一喷多促”作业,助力各类粮食作物提质增效。“一喷多促”是应用在农作物生产上的一项稳产增产技术。

图为8月20日,在北大荒集团黑龙江五大连池农场有限公司大豆地块,农用飞机在进行“一喷多促”作业。

新华社发(陆文祥摄)

2024北京文化论坛将于9月19日至21日举办

新华社北京8月20日电(记者夏子麟)经国务院批准,由中共中央宣传部、北京市委市政府共同主办的2024北京文化论坛,将于9月19日至21日在京举办。

2024北京文化论坛以“传承·创新·互鉴”为永久主题,以“深化文化交流 实现共同进步”为年度主题,将深入学习贯彻习近平文化思想和习近平总书记致2023北京文化论坛贺信精神,打造深入践行全球文明倡议、促进中外文明交流互鉴、提升中华文化影响力的平台。

论坛包括开幕式暨主论坛、6场平行论坛、30余场专业沙龙及相关惠民文化活动,邀请国内外嘉宾围绕文明互鉴与共同进步、历史文化与发展道路、精神生活与产业发展、文化遗产保护与

传承、文化新业态与技术融合、影视制作与时代表达等议题开展深入交流,为建设全国文化中心、推动中华文化繁荣发展、促进人类文明共同进步汇聚智慧力量。

据悉,论坛将邀请中央和各地宣传文化单位负责人,国际政要、文化、科技领域国际机构负责人,国内外知名专家学者、作家、艺术家、行业领军人物等800多名中外嘉宾出席。论坛期间,将在北京艺术中心举办北京文化之夜文艺演出,举办文化产业投资人大会、中外青年文化对话等配套活动。论坛举办前后,将组织开展“大戏看北京”2024展演季、“我与地坛”北京书市、北京十月文学月、精品电影展映、惠民文化消费季等丰富多彩的群众性文化活动。

中国航发黎明发动机装配厂总装工段「李志强班」：把党建「软实力」转化为科研发生产「硬实力」

传承:接力铸就高质量发动机

20世纪50年代,全国劳动模范、黎明公司总装工段马德有被誉为“攻关尖兵”;新时期,“李志强班”班长李志强已成长为“全国劳动模范”和“大国工匠”。在两代劳模“勤勉不息、不断进取”的奉献精神和攻坚精神引领下,总装工段形成了航空报国的志向、严谨细实的作风、一次成功的理念和攻坚克难的品质,把理想追求和对党的忠诚融入建设航空强国的实践中。

为推进航空发动机制造数字化转型升级,“李志强班”与技术团队深入合作,经过严密的组织协同和技术攻关,总装工段全新升级装配模式,生产效率大幅提升。如今,“李志强班”的接力棒已交到李志强的徒弟、新任班长温尚志的手上。

“使命”,体现在工作上就是勇攻关、敢担当;“责任”,体现在工作上就是耐心专注、精益求精。“我们要人人接过‘李志强’的班,人人都是‘李志强’,追求卓越、永葆先进。”“李志强班”青年党员张鹏飞说。

“我们通过开展‘强化形势任务教育,学劳模主动担当表率’等支部教育活动,围绕中心工作发挥‘铸心’党员突击队作用,实现‘党建+质量’具体措施扎实落地。”郭滨表示,把支部党建“软实力”转化为科研发生产任务交付“硬实力”,他们将不断增强岗位荣誉感、获得感、归属感,为建设航空强国、打造更强劲“中国心”作出积极贡献。

党旗在基层一线高高飘扬

◎本报记者 郝晓明

“航空发动机是国之重器,是国家科技实力和创新能力的重要体现。2023年9月,习近平总书记给‘李志强班’职工回信,鼓励我们要让中国的飞机用上更强劲的‘中国心’。我们一定不辜负总书记寄予的厚望,坚决啃下硬骨头,把好总装质量关!”近日,中国航发黎明发动机装配厂总装工段“李志强班”的班前会上,老班长李志强的发言铿锵有力,让在场同事信心十足。

“李志强班”是中国航发黎明发动机装配厂以全国劳动模范、全国技术能手李志强的名字命名的班组。李志强所在的工段总装主要负责航空发动机总体装配工作的最后一道工序,这道工序也被称为“后墙不倒”工程,是提升发动机生产质量、效率的关键,对装配的经验、质量、节点等有着极高的要求。

创新:攻克装配工艺多项难题

航空发动机由数万个零件组成,因其数量众多、材料特殊、形态各异,被誉为现代工业“皇冠上的明珠”。“这道工序是个细致活,也是发动机制造的最后环节,数万个零件要精密衔接,对工艺和质量有着极为严苛的要求,容不得半点马虎。”老班长李志强在接受科技日报记者采访时表示。

面对发动机总装交付的最后关卡,“李志强班”团队精心打磨装配技术,细致入微地完成每一道工序。“党和国家对航空发动机事业发展寄予厚望,赋予了重大使命和责任担当。作为一名老党员,我更要发挥模范带头作用,做好传帮带,精益求精,不断提高技术技能和产品质量。”李志强说。

“航空发动机质量事关飞行安全。面对装配难点,不能讲任何条件,就是要想办法解决问题。”总装工段党支部书记郭滨表示,把装配难点作为创新起点,党员骨干以任务攻坚、质量保证为着力点,主动担责“亮身份”,让“党员先锋示范岗”闪耀在装配现场。

截至目前,“李志强班”累计实现工艺创新百余项,拉动各层次技术、生产骨干开展技术创新项目30余项,申报发明专利50余项。

自然资源部:构建从山顶到海洋的保护治理大格局

科技日报北京8月20日电(记者操秀英)20日,自然资源部召开新闻发布会,发布《自然资源部关于保护和永续利用自然资源扎实推进美丽中国建设的实施意见》(以下简称《实施意见》)。

《实施意见》提出优化国土空间开发保护格局,健全国土空间规划体系,建设全国国土空间规划实施监测网络。深入实施主体功能区战略和制度,发挥各地区比较优势,强化国土空间优化发展保障机制。严格落实和管控“三

区三线”。完善国土空间规划和用地政策,助力美丽城市建设,促进美丽乡村建设,保护传承文化与自然价值。

《实施意见》提出推进自然资源节约集约利用,严格资源总量管理,科学配置各类资源,集约高效利用资源,盘活利用存量资源。提高土地要素配置精准性和利用效率,使优势地区有更大发展空间。加快发展建设用地二级市场,推动土地混合开发利用、用途合理转换,盘活存量土地和低效用地。有序推进农村集

体经营性建设用地入市改革。严控新增围填海,严格保护自然岸线。

《实施意见》提出构建从山顶到海洋的保护治理大格局,全面推进自然保护地体系建设,稳妥有序推进国家公园创建建立工作。开展“大美自然”建设重大行动,做强做亮“中国山水工程”品牌,深入推进“三北”等重点生态工程建设。科学规范实施生态保护修复,完善生态保护修复制度机制,健全生态产品价值实现机制。

首批国家公园建设公布亮眼“成绩单”

科技日报讯(记者马爱平)记者19日在京召开的国家公园工作推进会上获悉,由中国科学院牵头,组织清华大学、北京大学、北京师范大学等20多家单位的50余位院士和知名专家,全面评估的首批国家公园建设成效结果显示,首批国家公园科研平台、国际合作、社会参与评估指标优秀比例为90%以上;生态效益评估指标优秀比例为75%;科普宣教、社会效益评估指标优秀比例为70%和80%。

国家公园是“国之大者”,是生态文明建设重大制度创新。国家公园研究院院长唐小平介绍,2023年,首批国家公园总体规划发布实施,《国家公园法》立法工作持续推进,生态系统功能持续恢复向好,通过“数字飘香”的企业公园园设园共投入资金近70亿元,实施系列生态修复工程,实现了长江、黄河、澜沧江源头整体保护,藏羚羊种群恢复到7万多只。大熊猫国家公园实施九寨白马—摩天

岭、大相岭—邛崃山种群间黄土梁、泥巴山等重点生态廊道建设,推进大熊猫局域种群的栖息地连通和跨境交流。

“东北虎豹国家公园打通虎豹跨境通道,东北虎种群数量已恢复到50只以上,东北豹数量超过60只,野生东北虎幼崽存活率提升到50%以上,野外监控设备多次捕捉到野生东北虎活动踪迹。海南热带雨林国家公园雨林生境持续改善,海南长臂猿种群数量恢复至

四川绵阳:乡村“搬上网”,旅游“火出圈”

乡村行 看振兴

◎刘侠 本报记者 滕继濮

“这个智慧平台真是太方便了,只需在手机上简单操作,就能办理业务。”8月15日,在外地务工的四川省绵阳市安州区水镇镇枫香村村民谢友前,趁着休息空闲,通过“数字飘香”的企业公园园设园共投入资金近70亿元,实施系列生态修复工程,实现了长江、黄河、澜沧江源头整体保护,藏羚羊种群恢复到7万多只。大熊猫国家公园实施九寨白马—摩天

千佛山、罗浮山、白水湖“两山一湖”特色自然旅游资源,发展乡村旅游业。但问题出现了,“产业有了、旅游业也有了,可是外面的人还不知道枫香这个地方。”谢超说。

经过村集体多轮探讨,大家决定干脆把“枫香”搬到线上。2022年,立足“特色农业+科普基地+田园旅居”功能定位,该村的“数字飘香”应运而生。该平台以微信公众号、企业微信、抖音、小红书等为载体,赋能全域文旅融合发展。

“平台就像一个‘信息集装箱’,游客可以随时查阅枫香村的各类信息,还能进入商城预订民宿客房,购买当地土特产。”谢超说,在“数字飘香”上,村民可以上架售卖特色农产品,游客可以了解枫

香村,企业可以查看当地产业发展情况,一个平台就能满足多种群体需求。

在枫香村后山一片绿树掩映的斜坡上,由装配式建筑组成的一排排民宿依山矗立、别具一格,这是绵阳市十佳最美民宿之一的枫香村“安驿箱几”民宿。起初,民宿知名度不高,让民宿老板杨洪很困惑。“正是‘数字飘香’的建设,让‘安驿箱几’迎来转机。”杨洪说。

枫香村“乡村产业运营官”陈兴友告诉记者,该村将民宿住宿信息通过“数字飘香”微信公众号和微信商城进行发布,运用“市场化+数字化”的手段加大推广,效果显著。“2023年‘双十一’期间,全村的民宿通过网络订出110多套房间。”陈兴友说。

◎本报记者 陆成宽

相分离合金因其独特的物理与力学性能,以及在机械、汽车和电子等领域的广阔应用前景,近年来越来越受到人们关注。

然而,在地面常规凝固条件下,该类合金很难制备,其应用受到极大限制。

8月19日,科技日报记者从中国科学院金属研究所了解到,借助太空微重力环境,该所赵九洲研究员项目团队在相分离合金制备方面取得了重要进展。他们建立了相分离合金凝固过程模型,探索了用电场、磁场和微合金化等调控相分离合金凝固过程、促进原位复合凝固组织形成的可行性。

日常生活中,有很多相分离现象,比如油浮在水的上层,或在水滴表面形成油壳。很多合金在凝固的过程中也会有类似的难以“混溶”现象,即合金熔体在冷却过程首先会析出第二相液滴或颗粒,发生液-液或液-固相分离。这类合金被称为相分离合金。

长期以来,材料科学家致力于相分离合金的凝固过程研究,期望能通过使用合理的凝固方法和优化凝固过程工艺参数,获取具有理想凝固组织的相分离合金材料,满足工业需求。

“但是,相分离的金属在地面重力条件下凝固时,极易形成分布不均匀乃至金属元素分层的组织。因此,长期以来该类合金的研制与应用受到严重制约。”赵九洲说。

太空微重力环境为解决这一问题带来了曙光。空间环境能够提供长时间稳定的微重力条件,可有效消除地面重力导致的熔体对流和析出相的沉积与浮动现象,为相分离合金凝固理论研究提供了优异的条件。

近年来,在中国载人空间站工程项目的支持下,赵九洲项目团队基于大量的地面研究,优化设计了相分离合金的成分和凝固工艺,在天宫二号以及中国空间站上开展了相分离合金的凝固实验,获得了铝钎锡和钎钎钛原位粒子均匀分布的复合材料样品和具有壳-核结构的球形样品。

通过天地协同研究,科研团队揭示了相分离合金凝固过程和重力/微重力的影响,发展了相分离合金的凝固理论,提出了相分离合金凝固组织调控方法,为相分离合金的成分设计与工业制备技术研发奠定了基础。

更重要的是,在项目研究过程中,团队高度重视理论研究成果在工业生产中的应用。以相关理论为指导,他们研发了多种关键材料的制备技术,制备的相分离合金材料在核电、电子通信、装备制造等领域获得应用。

“基于这些研究,从2004年至今,我们在《国家科学评论》《材料杂志》等期刊上发表论文200余篇,获授权发明专利40余项,并且撰写了学术专著《金属基复合材料原位形成理论基础》。”赵九洲说。

这些成果获得了国内外学者的高度评价。他们认为,赵九洲团队利用航天飞行器对二元和三元相分离合金凝固行为进行了开拓性研究,这些研究有助于澄清相分离合金凝固组织演变的动力学细节。

天地协同探索合金「混溶」奥秘

借助太空微重力环境,相分离合金制备取得重要进展

科技日报北京8月20日电

中国科学院金属研究所赵九洲研究员项目团队在相分离合金制备方面取得了重要进展。他们建立了相分离合金凝固过程模型,探索了用电场、磁场和微合金化等调控相分离合金凝固过程、促进原位复合凝固组织形成的可行性。

日常生活中,有很多相分离现象,比如油浮在水的上层,或在水滴表面形成油壳。很多合金在凝固的过程中也会有类似的难以“混溶”现象,即合金熔体在冷却过程首先会析出第二相液滴或颗粒,发生液-液或液-固相分离。这类合金被称为相分离合金。

长期以来,材料科学家致力于相分离合金的凝固过程研究,期望能通过使用合理的凝固方法和优化凝固过程工艺参数,获取具有理想凝固组织的相分离合金材料,满足工业需求。

“但是,相分离的金属在地面重力条件下凝固时,极易形成分布不均匀乃至金属元素分层的组织。因此,长期以来该类合金的研制与应用受到严重制约。”赵九洲说。

太空微重力环境为解决这一问题带来了曙光。空间环境能够提供长时间稳定的微重力条件,可有效消除地面重力导致的熔体对流和析出相的沉积与浮动现象,为相分离合金凝固理论研究提供了优异的条件。

近年来,在中国载人空间站工程项目的支持下,赵九洲项目团队基于大量的地面研究,优化设计了相分离合金的成分和凝固工艺,在天宫二号以及中国空间站上开展了相分离合金的凝固实验,获得了铝钎锡和钎钎钛原位粒子均匀分布的复合材料样品和具有壳-核结构的球形样品。

通过天地协同研究,科研团队揭示了相分离合金凝固过程和重力/微重力的影响,发展了相分离合金的凝固理论,提出了相分离合金凝固组织调控方法,为相分离合金的成分设计与工业制备技术研发奠定了基础。

更重要的是,在项目研究过程中,团队高度重视理论研究成果在工业生产中的应用。以相关理论为指导,他们研发了多种关键材料的制备技术,制备的相分离合金材料在核电、电子通信、装备制造等领域获得应用。

“基于这些研究,从2004年至今,我们在《国家科学评论》《材料杂志》等期刊上发表论文200余篇,获授权发明专利40余项,并且撰写了学术专著《金属基复合材料原位形成理论基础》。”赵九洲说。

这些成果获得了国内外学者的高度评价。他们认为,赵九洲团队利用航天飞行器对二元和三元相分离合金凝固行为进行了开拓性研究,这些研究有助于澄清相分离合金凝固组织演变的动力学细节。

“今年端午节,我们一家人就专门来这里感受田园生活,没想到还体验了一次包粽子的快乐。”正在枫香村“故地重游”的绵阳市市民刘敏说,枫香村的特色文旅活动每次都能给人惊喜。

“目前,枫香村将各类文旅活动搬到线上。”陈兴友说,2023年4月,首届“枫美人和、渔乐无限”钓鱼比赛在村里举办,活动还进行了全程网络直播。“通过直播钓鱼比赛,不仅延伸了鲈鱼养殖产业链,也为村级集体经济增收拓宽了渠道。”他说。

“当前,枫香村正积极探索‘村支部村委指导+内外联动+整合资源’模式,建立‘村资公司+市场企业+村民’合作机制,加快培育数字乡村基地新业态。”谢超告诉记者,如今“数字飘香”平台已搭建起线上农产品、旅游服务、用工信息共享等多个功能模块,助力枫香村签约5个总投资1500余万元的农旅项目,带动特色水产、特色研学等创收420余万元。