

# 中国空间站第三批空间科学实验样品顺利返回 我国在国际上首次完成水稻全生命周期空间培养实验

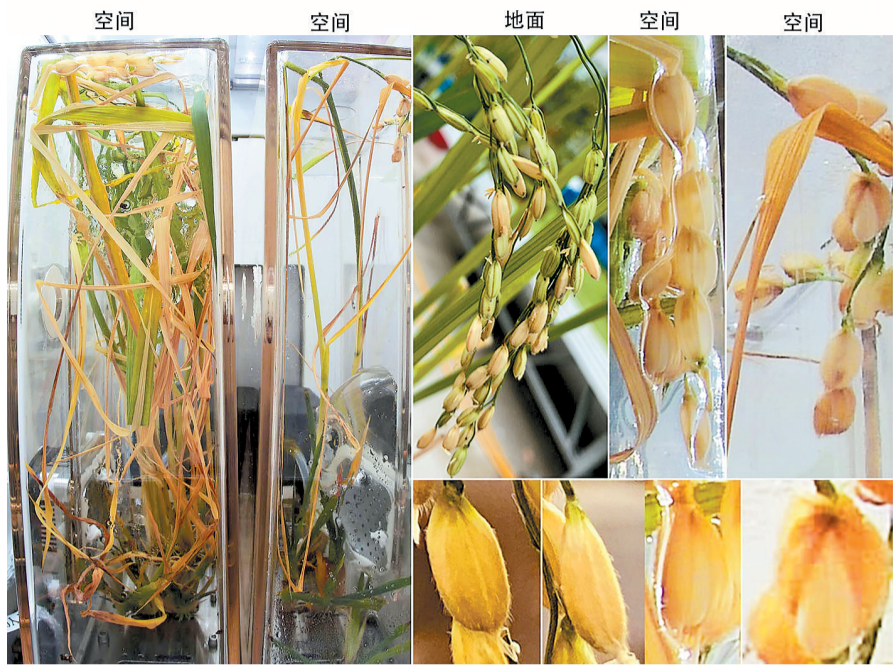
据新华社北京12月5日电(记者张泉、张建松)神舟十四号载人飞船返回舱12月4日在东风着陆场成功着陆。随舱下行的空间站第三批空间科学实验样品在着陆场交付载人航天工程应用系统,并于5日凌晨返回北京,顺利运抵中科院空间应用工程与技术中心。

记者从中国科学院获悉,返回的样品包括3个生物样品冷包和1个无容器样品袋,3个生物样品冷包装的是水稻和拟南芥的实验样品,无容器样品袋中为4盒无容器材料实验样品。

天和核心舱部署的无容器材料实验柜是国内首个、国际上第二台在轨成功运行的同类实验设施,主要用于实现材料在无容器状态下从熔融到冷却凝固的过程,供科研人员收集物性参数进行研究;与此同时,用于特殊材料在轨生长,缩短新材料从实验室走向应用的时间。

截至目前,无容器材料实验柜已实现在轨稳定运行590余天,顺利完成了7盒材料样品在轨实验,成功加热样品73颗。通过长期在轨实验,空间应用系统突破并掌握了一系列关键技术,获取了大量重要的科学数据,揭示了一批空间实验新现象。

后续,科学家将继续加快开展新型金属材料深过冷凝固过程研究和热物性参



这是空间水稻原生稻和再生稻的图片,显示空间稻穗与颖壳张开的表型。新华社发

数测量,以获得地面高性能制备工艺关键条件,指导地面新材料制备。

新华社上海12月5日电(记者张建松、张泉)记者从中国科学院分子植物科学卓越创新中心获悉,随着圆满完成神

舟十四号载人飞行任务的3位航天员平安归来,经历了120天全生命周期的水稻和拟南芥种子,也一起搭乘飞船返回舱从太空归来。我国在国际上首次完成水稻“从种子到种子”全生命周期空间培养实验。

人类要在空间长期生存,必须保证植物能够在空间完成世代交替,成功繁殖种子。此前,国际上在空间只完成拟南芥、油菜、豌豆和小麦“从种子到种子”的培养。在中国空间站问天实验舱生命科学项目中,中科院分子植物科学卓越创新中心郑慧琼研究团队在国际上首次开展了水稻“从种子到种子”全生命周期空间培养实验。

据郑慧琼介绍,从2022年7月29日注入营养液启动实验,至11月25日结束实验,该项目共在轨开展实验120天,完成了水稻和拟南芥种子萌发、幼苗生长、开花结实全生命周期的培养实验。其间,航天员在轨进行了三次样品采集。

“通过对空间获取的图像分析与地面对照比较,我们发现空间微重力对水稻的多种农艺性状,包括株高、分蘖数、生长速率、水分调控、对光反应、开花时间、种子发育过程以及结实率等多方面,均有影响。”郑慧琼说。

研究团队还在空间开展了再生稻实验,并获得再生稻的种子。“从剪株20天后就可以再生出2个稻穗,说明空间狭小的封闭环境中再生稻生长是可行的,这为空间作物的高效生产提供了新的思路和实验证据。”郑慧琼说,“这也是国际上首次在空间尝试运用再生稻技术。”

人权观的民主要义,坚持以民生为人权发展基础是当代中国人权观的民生追求。

报告认为,中国在尊重和保障人权方面的新理念新举措新实践,不但为世界人权事业和人类文明画卷增添了新的色彩,也为各国特别是广大发展中国家提供了有益借鉴。

报告将中国的人权保障经验概括为坚强领导、立足实际、发展驱动、法治保障、互鉴包容五个方面,主张加强不同文明交流互鉴,解决全球人权“治理赤字”,推动形成更加公平、公正、合理、包容的全球人权治理体系,共同构建人类命运共同体。



扫码看全文

## 奥密克戎致病力如何? 怎样救治?

### 国务院联防联控机制专家回应防疫热点

新华社北京12月5日电

随着奥密克戎病毒致病性的减弱、疫苗接种的普及、防控经验的积累,我国疫情防控面临新形势新任务。从近期一线救治情况看,奥密克戎导致的重症率高吗?感染了奥密克戎的高龄老人、基础病患者等,当前如何救治? 国务院联防联控机制组织呼吸危重症专家、首都医科大学附属北京朝阳医院副院长、北京市呼吸疾病研究所所长童朝晖作出专业解答。

**1.问:从近期一线救治情况看,奥密克戎导致的重症率高吗?**

**答:**随着病毒变异,以及疫苗接种的普及、防控经验的积累,奥密克戎导致的住院率、重症率、病死率都在大幅降低。从当前全国病例来看,感染奥密克戎后以上呼吸道感染为主,主要表现为嗓子不舒服、咳嗽等。无症状和轻型大约占了90%以上,普通型(出现肺炎症状)已经不多,重症(需要高流量氧疗或接受无创、有创通气)的比例更小。

这与武汉保卫战期间新冠病毒原始株导致的症状有很大不同。当时,重症患者较多,一些青壮年患者的双肺也会呈白色,出现急性呼吸衰竭。但本轮疫情期间,从北京的定点医院救治情况看,真正因新冠肺炎导致要插管上呼吸机的患者只有少数几例。

**2.问:感染了奥密克戎的高龄老人、基础病患者等,当前如何救治?**

**答:**高龄老人,有心脑血管疾病、慢性呼吸道疾病等基础病的患者,正在进行化疗的肿瘤患者,妊娠晚孕产妇等,免疫力较低,可归纳为脆弱群体。从目前救治情况看,他们感染新冠病毒后住进定点医院,大多数是因为原发疾病,但又因核酸阳性无法住进普通医院。这类患者的新冠肺炎症状不明显,治疗通常没有太大区别。

对于CT影像等临床表现为典型新冠肺炎的少数患者,医务人员严格按照标准规范,进行救治。在北京的定点医院,对于部分有基础病的高龄患者,还会组织多学科专家进行会诊。经过治疗,如果患者的核酸检测已经转阴,也将逐步从定点医院分流到其他医院。

## 《为了人民幸福生活——当代中国人权观的实践和理论探索》中英文智库报告发布

据新华社北京12月5日电 中国人权发展基金会、新华社国家高端智库5日联合发布中英文智库报告《为了人民幸福生活——当代中国人权观的实践和理论探索》。

围绕中国当代人权观,智库报告分为三个部分深度解读中国人权道路的理论逻辑、历史逻辑和实践逻辑,深刻阐释中国保障和发展人权实践对推进全球人权治理、推动人权事业全面发展所产生的重大

意义。从完成脱贫目标、实现全面小康到中国人民经济社会文化权利得到有效保障,聚焦当代中国人权观的“实践基础”,报告指出,中国对人权的保障不是停留在口头上,而是落实到一件件具体的民生实事上。

报告称,中国共产党是人权事业的积极推动者和坚定捍卫者,持续制定实施国家人权行动计划和其他专项计划或规划,

以保障促发展,以发展促人权,实现了从贫困到温饱,从总体小康到全面小康的逐级进阶,并开启共同富裕的高阶目标,正致力于让世界近五分之一的人过上幸福而有尊严的生活。

“人民幸福生活是最大的人权”,是当代中国人权观的高度凝练。报告从理论维度进行系统总结,提出坚持以人民为中心是当代中国人权观的核心理念,坚持人民当家作主是当代中国

## 增强科技创新能力 突出特色 争创一流

# 衡水学院八大省级科研平台助力学校高质量发展

习近平总书记指出:科技是国之利器,国家赖之以强,企业赖之以赢,人民生活赖之以好。高校一直是科研创新的有生力量,近年来,衡水学院积极与国内外高校、科研院所、行业企业协同创新,成功牵头组建了协同创新中心、技术创新中心和人文社科重点研究基地等8个省级科研平台,产出了一批影响力较大的标志性科研成果,成为地方创新发展的智库和策源地。

及向海外传播中华优秀传统文化作出了重要贡献。

### 为县域经济发展夯实生态文明基石

河北省生态文明建设与县域经济发展研究基地团队由23名教授、24名副教授等60余人(其中博士17名)组成,重点研究县域经济发展生态文明发展中急需解决的重大和关键性问题,已出版著作10余部,发表高水平文章60余篇,获省部级科研成果奖励7项。

基地积极与地方及企业开展合作,成立了8个产学研和人才培养基地,开展专题调研140余人次,撰写了10多份调研报告和决策咨询报告。为地方政府编制生态文明建设、乡村振兴、县域经济发展等各类规划10余项。举办生态文明建设、县域经济发展及相关党政干部专题培训班12期,培训政府及企事业单位学员近1000名,为推动绿色发展、推进乡村振兴战略在地方的实施落地奠定了基础。

### 让非物质文化遗产绽放时代芳华

河北省非物质文化遗产研究基地是衡水学院较早成立的省级研究平台。研究员们积极贯彻执行“保护为主,抢救第一,合理利用,传承发展”的方针,承担了15项河北省社科基金项目、23项河北省文化厅社会科学规划和旅游研究项目、26项河北省社会科学基金项目、20项厅级项目、160余项市级项目,发表核心期刊论文80余篇、普通期刊论文300余篇。

该基地荣获河北省非物质文化遗产理论成果奖7次,河北省社科基金项目优秀成果奖2人次;出版专著4部;为非遗保护单位开展讲座10余次;多次应邀承担衡水市文旅局非遗作品展的整体布展任务;数次带非遗作品赴加拿大、美国等国家进行文化交流。他们导演的30集电视动画片《年画中的传奇》入选文化部2015年弘扬社会主义核心价值观核心价值观念动漫扶持计划创意类项目,2018年获亚洲微电影艺术节金海棠奖,2019年获河北省第十三届精神文明建设“五个一工程”奖。

### 为果蔬产业插上腾飞的翅膀

河北省果蔬发酵技术创新中心(筹)由河北省科技厅批准筹建,已与广聚农业科技等签订多项横向课题、合同资金130多万元。

孙金旭博士团队与河北长益生物科技有限公司、河北景县益联树莓种植农民专业合作社采取“公司+科研单位”的方式,合作推动树莓产业发展,树莓基地发展到700余亩,研发的树莓酵素、长益树莓果汁等产品已上市销售。吴荣荣博士团队研发精酿啤酒成功在枣强县实现成果转化。朱会霞博士团队研发的桑葚果酒也已进行成果转化,桑葚果酒生产上市,桑葚冰酒正在生产过程中。团队研发的灵芝复合面膜、玫瑰花纯露、玫瑰精油、金银花水、玫瑰花水、蜜桃果酒等都经过了小试、中试。

### 科技创新赋能“梨”产业发展

河北省现代农业产业技术体系梨产业创新团队衡水综合实验推广站助力乡村振兴。推广站以深州德润作为试验点,开展玉露香、红香酥梨精准花果管理技术示范;在周边进行品种改良,推广新品种改良近千亩;协助阜城绿科和深州德润在梨园进行增肥技术和绿色防控技术示范。目前,推广站发表科技论文4篇,市级课题2项,申请实用新型专利1项,协助梨园改造升级专家完成了《老梨园改造升级改造技术》编写,协助深州市特色农产品产业协会完成了“深州鸭梨”国家地理标志证明商标的申报、注册。并多次组织专家到田间地头开展现场调研,技术指导约300人次,召开问题研讨会8次,为种植户解决技术难题12项。

### 协同创新是引领发展的第一动力

河北省协同创新中心“湿地保护与绿色发展协同创新中心”,由衡水学院牵头,与中国环境科学研究院、北京师范大学等12家跨行业、跨区域、跨学科单位共同组成,融合

了21家国内知名高校与科研机构,引进院士团队为首的国内顶尖团队25个,建立了湿地保护与绿色发展协同创新人才库,容量量达到160人。

协同创新中心围绕湿地生态系统退化机理和生态修复技术、生物多样性与外来入侵物种防治、区域水土资源适配和农业面源污染防治、绿色农产品开发4个研究方向开展基础理论、关键技术和应用研究,以应用基础研究带动生产实践。

高新区滏阳河水质提升与生态修复示范项目、衡水湖小湖生态修复技术集成与示范等4个项目研究获批经费近千万元。今年5月立项的衡水市人才项目——“依托河北省湿地保护与绿色发展协同创新中心聚集高端人才工程”,弥补了湿地保护与绿色发展领域综合性创新人才缺乏的短板。

### 守护大美湿地 促进人与自然和谐共生

河北省湿地生态与保护重点实验室依托衡水学院生态学、生物学、环境科学等学科,围绕衡水湖、白洋淀为代表的京津冀湿地生态系统,对湿地关键生态过程、生物多样性及生态系统退化机理和生态修复技术开展相关研究。近三年,实验室承担国家和省部级项目及其各类科研项目50余项,研究项目经费累计1600多万元;发表论文90余篇,获得发明专利4项。

近年来,实验室科研团队在渤海流域和京津冀地区的主要河流、湖泊与湿地等水生生态系统布设了800多个样点,对这些样点的物理、化学与水生生物特征进行了采样、物种鉴定和数据分析,为国家“十二五”水专项“海河流域水生生态功能三级分区研究”和“十三五”水专项“京津冀地区水生生态功能四级分区方案研究”提供了翔实的数据支撑,出版了《海河流域河流生态系统健康研究》,为全面科学评价该区域水生生态系统的健康状况,解析人类活动对水生生态健康的影响,最终为相关管理部门制定该流域水生生态系统的恢复和保护目标奠定了科学依据和理论基础。实验室以衡水湖和白洋淀作为

## 全国快递日均业务量复苏提速 重回3亿件以上

据新华社北京12月5日电(记者戴小河)国家邮政局监测数据显示,11月27日以来,全国快递日均业务量连续稳步上涨,特别是12月2日至4日,连续三天日均超3亿件,实现迅速反弹。

国家邮政局有关负责人介绍,从部分快递网点暂停运营、快件积压,到迅速反弹、复苏提速,

邮政管理部门推进保通保畅工作,出台系列政策,持续跟踪调度,分级分类分区推进,有效推动解决了多地干线不畅、末端梗阻等问题。

当前,快递业仍处于旺季,在即将来的“双12”和年货节等促销活动的推动下,快递业务量有望持续增长。

研究区域的重中之重。自2017年以来,对衡水湖和白洋淀开展了长期综合监测,进行了多项生态多样性和湿地生态系统恢复专题研究。2018年实验室团队制作的“青头潜鸭安家衡水湖”获得河北省优秀科普微视频作品。基于多年积累的数据,为衡水湖和白洋淀的保护与发展提出了相关建议,获得相关部门的认同。2022年,实验室武大勇教授参与省政府参事室课题组调研撰写的《关于白洋淀鸟类生物多样性保护的报告》和《关于加强白洋淀生态保护修复确保水生态持续改善的几点建议》得到了省领导的肯定性批示。

### 院士助力学校高质量内涵式发展

衡水学院作为河北省院士重点合作单位,与中国工程院院士、国家重大水专项技术总师、环境基准与风险评估国家重点实验室主任吴丰昌院士团队合作,以人才培养、科研平台搭建、湿地生态恢复与保护科学研究等为主要合作方向,旨在协同推进衡水学院在学科建设、衡水湖保护和修复、科技服务地方等方面实现突破。

目前,吴丰昌院士对衡水学院“河北省湿地生态与保护重点实验室”和“河北省湿地保护与绿色发展协同创新中心”两个省级科研平台的研究方向、研究内容、团队建设和中长期发展规划等提出了战略性指导。衡水学院与吴丰昌院士团队合作开展“衡水湖湿地青头潜鸭栖息地生态恢复技术”项目,针对性研发水位调控技术、挺水植物修复技术、食物网重塑与长效调控技术等。同时,与环渤海滨海地球科学带国家野外科学观测研究站在资源共享、科研合作、人员互访、学术交流等具体合作内容达成了初步合作意向。

衡水学院已经建立与院士合作的长效机制,将与更多的院士及其团队开展多维度、多领域、多层次交流合作,为建设高质量发展的“生态强市、魅力衡水”作出贡献。

衡水学院院长王永芹说,作为地方高校,衡水学院以服务地方经济社会发展为己任,立足衡水、面向河北,扎实开展产学研合作,深入推进科技成果转化,强化学科专业与产业链、人才链的紧密对接,发挥高校在区域经济社会发展中的服务、助推和引领作用。科研平台是汇聚人才资源、协同科技攻关、加快成果转化的重要抓手,学校将充分发挥平台作用,做好目标规划,打造高水平科研团队,多出高水平成果,为衡水乃至京津冀区域经济社会发展作出衡水学院的贡献。

(刘艳、王雪莲、李海菊)