



# 嫦娥六号样品研究新成果解析

□新华社记者 宋晨

10月6日,国家航天局和国家原子能机构联合发布嫦娥六号月球背面样品研究最新成果。我国科学家首次基于嫦娥六号月球背面样品(月壤)研究发现,月球背面月幔相比月球正面的更“冷”,进一步深化了人类对月球“二分性”现象的认识,为月球正面与月球背面的月幔温度差异提供了岩石学与地球化学等科学依据,为月球演化和“二分性”特征研究提供了科学数据。

中核集团首席科学家李子颖介绍,月

球就像一本记录了太阳系历史的书籍,而月幔是这本书的“核心章节”。月幔位于月亮之下,是月球体积最大的组成部分,月球古老的火山活动正是由月幔物质上涌形成的。因此,月幔等月球内部特征对于月球演化研究至关重要。

“在研究中,我们利用可‘侦探’的多种手段,对嫦娥六号从月球背面带回的玄武岩样品进行了精细分析。”中核集团核工业北京地质研究院分析测试研究所青年科研工作者何升说,这些样本的化学成分如同一个“黑匣子”,记录了其形成时的

据介绍,研究团队通过对月壤玄武岩样品中典型单斜辉石、斜长石等矿物的成分分析,运用“单斜辉石单矿物温压计”“单斜辉石-熔体平衡温压计”“斜长石-熔体平衡温压计”三种不同的温压计来计算玄武岩形成的温度与压力。为确保研究结果的科学性,团队还通过岩石学模型模拟了嫦娥六号玄武岩结晶过程。以上方法得出了一致结果:嫦娥六号玄武岩样品的结晶温度约为1100摄氏度,比来自月球正面的嫦娥五号等样品低约100摄氏度。

(下转第二版)

□本报记者 周姿杉

近年来,我省锚定“强基层、稳供应、优服务”目标,以健全基层药品联动管理服务机制为主线,将县域中心药房建设作为破解基层“用药难、用药贵”的关键抓手,目前已实现全省67个县(市)中心药房管理运行体系全覆盖。其中,密山市以中心药房为核心重构药品供应链,通过数字赋能、服务下沉等创新举措,不仅让当地近80%的慢病患者足不出村买到平价药、放心药,更形成可复制推广的“密山经验”,为全省乃至全国基层药品供应保障体系建设注入强劲动力,助力健康龙江、健康中国建设迈向纵深。

**机制创新:构建“县乡村”三级药品联动体系**

“我们紧扣国家紧密型县域医共体建设要求,以中心药房为核心,从架构、数字、服务三方面发力,打通基层药品供应保障最后一公里。”密山市卫健局长张丽萍介绍,密山市建立“一库五组”运行架构,实行目录、采购配送等“六统一”管理,让县域内168家医疗卫生机构用药目录100%衔接,彻底改变了过去基层医疗卫生机构“缺货、断药”的局面。

在数字赋能方面,密山市搭建三大监管平台,急救药品可在3小时内送达。“过去遇到急救情况,常因药品短缺耽误治疗,现在有了数字监管平台,药品储备和调配效率大幅提升。”张丽萍说,通过双保险审方机制,已拦截风险处方3000余张,处方合格率升至98%,保障群众用药安全。

服务下沉是密山市药品联动管理机制的另一大亮点。该市创新“村报计划、乡级整合、分类采购”模式,将药品配送时效从7天压缩至3天,68种集采药直达村卫生室,村民药费直降61%。“以前买降压药要坐半小时车去镇上,现在村卫生室就能买到,价格还便宜不少。”密山市黑台镇村民王红亮的感受,正是当地群众用药便利度和实惠性提升的真实写照。

作为县域医共体的牵头医院,密山市人民医院承担着优质资源下沉的重要使命。“药品保障是贯通县、乡、村三级医疗服务的核心血脉。”密山市人民医院党委副书记、院长胡尚民表示,通过统一用药目录,实现三级医疗机构药品100%衔接,患者在村里就能开到和县级医院一样的药,上下转诊用药不断档,让“小病在乡村、大病到县城”的分诊格局落到实处。下一步,医共体还将探索“慢病药学服务医师、药师、公卫医师三师共管”模式,推动慢病患者用药方案个性化、精准化。

**全省推进:因地制宜打造基层用药保障样板**

密山市的实践是我省加快完善基层药品联动管理服务机制的缩影。“省委、省政府高度重视百姓用药难题,将中心药房建设纳入幸福龙江建设20件民生实事,确定全省67个县(市)100%建立中心药房的目标任务。”省卫健委药政处处长吕广辉介绍,省卫健委将中心药房建设列为年度攻坚破难三项任务之一,由省卫健委主要领导领题,分管领导具体推进,形成省市县联动“一盘棋”的推进格局。

“我省在中心药房建设中坚持因地制宜、分类实施。全省探索推进三种县域中心药房建设路径:基础应用式,为已建立完善组织机构和制度的地区构建运行体系;实体扩充式,对供应不稳定、药库不足的地区进行药房改扩建;信息赋能式,将药品管理系统与医共体信息化建设协同推进。”吕广辉表示,目前,全省67个县(市)中心药房管理运行体系已实现全覆盖,1个县(市)建成中心药房信息管理系统。

(下转第二版)

## 此心安处是边疆

**党旗耀边疆**

□本报记者 崔立东

下午两点多,记者一行驱车行进在G331边防公路上,打老远就看到了一片红彤彤的房盖,这就是生德库村。村党支部书记说,这些“红房盖”多数是近两年建的新房子,其中有31栋里住着返乡回流的村民。

下午五点半,一缕缕炊烟在小村接二连三升起。生德库村的爱心康养食堂里,饭菜飘香,暖意融融。几十位老人围坐在一起,吃着热乎乎的“四菜一汤”,笑语盈盈。

走出新居,步入食堂,徜徉村头……见过的每一张舒展的笑脸上都写满了从容、自信与幸福。这里的人,心是安的,根是稳的。

是什么力量,让这个地处祖国东极的普通村庄成为一处安宁祥和的家园?

是“兴边富民”的实践,让这个边境小村唤回了远方的游子,盛满了老人的笑颜,更让村民的心扎下了根、安了家。

**锻造“永不走的工作队”**

生德库村隶属抚远市浓江乡,小村不大,人口不多,经济发展曾经相对落后。多年来,在国家电网黑龙江公司驻村工作队的帮扶下,村集体经济有了很大的发展和提升,村民满意度和幸福感大大增强。

生德库村党支部深谙,帮扶“能

(下转第二版)

# 拥有自己的“芯片” 赢在丰收的起点

## 北大荒种业创新发展纪实

□张永刚 本报记者 姜斌 刘畅

今秋,垦丰种业各地育种站的农作物一片丰收的“盛景”。

“农业现代化,种子是基础,必须把民族种业搞上去”,北大荒集团着眼粮食安全“国之大者”,为种业发展定下“育繁推一体化”发展主线,持续推进现代种业提升工程和种业振兴行动,为提升粮食产能、加快农业强国建设进行有益探索。

俯瞰这片热土,一批原创性、迭代性、突破性成果破土而出,北大荒集团向世人展示“焕新”种业振兴的信心,也用实践交出了一份精彩答卷。

**研发端建平台 夯实发展根基**

种业振兴的核心在于科技的自立自强、种源的自主可控。作为我国农业现代化的“排头兵”,北大荒集团肩负着种业振兴的责任和使命。垦丰种业则背靠北大荒集团优势,积极承担“国家农作物种业阵型企业”的责任,深入开展种源攻关。

在关键处动刀子。为增强研发精准性,垦丰种业打破原有课题组各自为战的模式,按创新链分工设立专业团队,构建了

流水线程序化运行的商业化育种体系,以市场需求为导向,加强突破性品种选育。

2021年以来,垦丰种业研发投入强度为5%~8%,远高于同行业1%左右的年平均投入水平。农作物育种研发投入大、环节多、周期长、技术要求高,从种质资源创制、配制杂交组合、世代选择、多点测试到参试审定,即使通过南繁北育缩短周期,仍至少需要7年~8年的时间才能完成一个完整育种周期。

在持续的研发投入支持下,垦丰种业已形成年种植试验小区30万个、参试品种300个、审定新品种20个左右的能力。近五年,垦丰种业获得国家发明专利11项,获得植物新品种权108个,审定新品种85个,已累计审定自主知识产权品种300余个。

随着哈尔滨市宾西二期组培中心和智能温室的建成投用,以及商业化育种决策平台成功上线,垦丰种业夯实平台基础发展的目标逐渐清晰。

置身垦丰种业研发中心的实验室内,科研人员操作着基因编辑设备;七大高通量分子平台功能显著提升,极大提高育种效率;示范田里,生物育种与传统育种高效融合,玉米果穗自动考种机等现代化农

业科研机械得到应用,小区自动收获测产系统稳步运行。眼下,垦丰种业牵头承担或参与14个国家及省部级科技项目。

**技术端强攻关 抢占种业高地**

垦丰种业在全国多地建设了配套设施完善的育种试验基地,设立了14个区域育种站。

近期,前来建三江分公司水稻育种试验基地开展研学游客,对农作物长势赞叹不已。这个育种试验基地通过互联网、云计算和物联网技术,实现了对农作物生长环境的实时智能感知、预警、决策与分析,提供精细化管理。

作为种业创新高地,北大荒不仅肩负科研创新、维护国家粮食安全的重任,也是农业先进成果的展示示范平台。

垦丰种业生物技术实验室获批为东北大豆生物育种重点实验室、黑龙江省大豆生物育种重点实验室,围绕国家大豆产业振兴战略,聚焦生物育种核心技术攻关,运用测序技术、表型技术、芯片技术,建成了大豆优质遗传转化平台和农作物智能化育种模型,大幅缩短了育种周期,加快“精准育种”步伐。



↑6日晚,一年又中秋,赏月正当时,一轮满月高高地悬挂在哈尔滨火车站的上空。 本报记者 郭俊峰摄

←6日上午,千人共绘大美中国插画活动在哈尔滨冰雪大世界园区举行。500组亲子家庭齐聚,以画笔与水彩祝福祖国繁荣昌盛、祝福中华儿女中秋快乐。 本报记者 张澍摄



国庆中秋假期期间,哈尔滨冰雪大世界每晚进行的国家级非遗打铁花表演成为园区黑夜里的“硬核浪漫”。 本报记者 郭俊峰摄



6日,哈尔滨市道外区中华巴洛克历史文化街区迎来大批游客和市民。街区中秋节日氛围浓厚,人们在这度过了一个别样的中秋佳节。 本报记者 郭俊峰摄



6日,哈尔滨市南岗博物馆举办了“悦南岗 趣中秋”中秋节民俗文化节体验活动。小观众们自己动手制作月饼,并把香甜的月饼与家人分享。 本报记者 蔡辑摄