

我国首次成功批量克隆超高产奶山羊

近日,西北农林科技大学羊遗传改良与生物育种创新团队攻克关键核心技术,在富平奶山羊产业研究院试验基地顺利诞生6只超高产体细胞克隆奶山羊。这是我国首次实现超高产奶山羊批量克隆,标志着奶山羊生物育种迈入世界前列。

奶山羊作为我国特色奶业核心种质资源,存在优良种源供给不足、育种周期长、扩繁效率低等问题,长期制约着产业转型升级。

此次西北农林科技大学联合陕西省牧工商有限公司、陕西澳尼克奶山羊育种有限公司等单位,依托全基因组选择+体细胞克隆前沿分子育种技术体系,以每天可产8公斤以上羊奶的顶级高产萨能奶山羊为供体,精准分离优质体细胞,通过细胞建系、胚胎重构、胚胎移植、妊娠监护等全流程优

化,成功实现批量克隆,让顶尖高产奶山羊的优良基因实现精准复制、快速扩繁。

团队负责人、西北农林科技大学教授王小龙介绍,这次出生的6只克隆羊为4公2母,提供供体细胞的母羊年均产奶量可达2800公斤以上,乳脂率、乳蛋白率等关键品质指标显著优于普通群体,同时具备繁殖性能稳定、环境适应性强、抗病力佳等优势。

富平奶山羊产业研究院院长陈玉林指出,相较于传统育种需要8至10年才能培育出优良种群,克隆技术可将育种周期大大缩短,彻底解决顶级种羊扩繁慢、世代间隔长,且优良性状易于分离等行业痛点,为我国奶山羊核心种源自主可控提供了革命性技术路径。来源:光明网

中欧合作“微笑”卫星成功发射

北京时间2026年5月19日11时52分,中欧联合研制的“太阳风—磁层相互作用全景成像卫星”(SMILE,以下简称“微笑”卫星)在法属圭亚那库鲁航天中心,搭乘“织女星-C”运载火箭发射升空,卫星顺利进入预定轨道,发射任务取得圆满成功。这是我国首次与欧洲空间局(ESA)开展的任务级、全方位深度合作的空间科学探测任务,具有重要的科学与工程里程碑意义。

“微笑”卫星开创性地采用软X射线成像技术,将首次实现对地球磁层大尺度结构的整体成像,为揭示太阳风与地球磁层相互作用的奥秘提供创新性的观测手段。深入认识太阳风—磁层耦合机理,是揭示空间天气成因、提升空间环境预报能力的科学基础。为实现科学目标,“微笑”卫星配置了磁强计、低能离子分析仪、紫外极光成像仪和软X射线成像仪四种有效载荷。该任务有望在空间天气预报、磁层物理学基础认知等领域取得一系列原创性重大科学突破。

在中国国家航天局和欧空局的合作引领下,依据《2026—2030年中欧航天合作大纲》,中国科学院全面负责“微笑”卫星系统抓总、卫星平台研制,以及测控服务、地面支撑系统与科学应用系统的改造与建设,并承担磁强计、低能离子分析仪、紫外极光成像仪三类载荷研制工作。欧方负责载荷舱与软X射线成像仪研制、欧方科学应用系统建设,并提供运载火箭、发射场、数据接收及主动段测控支持。任务实施过程中,中欧团队针对跨区域设计、成像指标、系统兼容性等关键技术开展联合攻关,形成了高效稳定的协同机制。后续双方将继续深化合作,联合开展科学数据处理与分析研究,最大化发挥“微笑”卫星的科学价值。来源:人民网

2025年我国卫星导航产业产值达6290亿元

5月18日,中国卫星导航定位协会在北京发布《2026中国北斗时空产业发展白皮书》。白皮书显示,2025年,我国卫星导航产业产值达6290亿元,同比增长9.24%;融合其他新兴领域发展形成的北斗时空产业总体产值突破1.3万亿元。目前,我国北斗时空产业相关企业事业单位总数超过3万家,从业人员近200万人。

产业链建设方面,我国已构建起从芯片、模组、天线、终端到系统集成、应用服务的完整北斗时空产业链,自主可控水平持续提升。2025年,国内北斗终端产品总销量超过4.1

亿台/套,其中具有北斗定位功能的智能手机出货量近2.8亿部,车载导航仪终端销量超过2400万台。截至2025年底,含智能手机在内,国内北斗兼容型芯片及模块累计出货量接近26亿片,具有北斗功能的各类型终端产品社会总保有量超过22亿台/套。北斗终端设备在重点行业的综合应用渗透率约90%。在大众消费领域,截至2025年底,国内约98%的智能手机支持北斗定位功能;超过1亿台乘用车部署了具有北斗定位导航功能的车载设备;超过1000万用户使用北斗短报文服务。来源:人民网

全国登记在册民营企业超6100万户

记者从市场监管总局获悉:截至4月底,全国登记在册民营企业6102.2万户,同比增长5.6%，“四新”(新技术、新产业、新业态、新模式)民营企业2461.9万户,同比增长6.9%,占民营企业总量的40.3%。

民营经济是推进中国式现代化的生力军,是高质量发展的重要基础。2025年5月20日民营经济促进法施行以来,

市场监管部门围绕贯彻实施民营经济促进法,坚持监管规范与促进发展并重。接下来,市场监管部门将创新民营经济监管方式,深化信用监管工具运用。探索非现场、无接触式、“扫码入企”等监管模式,推动双随机监管与“综合查一次”实现有效衔接,推进经营主体信用标识应用体系建设。同时,增强服务民营经济发展的能力。来源:人民日报

我国首个二氧化碳地质储能项目投产

记者5月19日从中国华能获悉,我国首个地热储能超临界二氧化碳取热项目在河南郑州正式投产,标志着我国地热能高效开发利用领域实现新突破。

在河南郑州,随着地热井口阀门开启,二氧化碳通过管道进入深达2500米的地热井吸热升温,全国首个地热储能超临界二氧化碳取热项目正式投产运行。不同于传统的地热能取热,该项目用超临界二氧化碳替代水作为传热介质,将超临界二氧化碳输送至地热井底部,吸收地下热量后返回地面传递给供暖用水。

相较于传统的地热用水作为介质,超临界二氧化碳密度大、流动阻力小,取热效率更高,取热能力可提升约20%,单位供暖能耗降低10%,同时可实现全过程不取地下水、不污染地层、不扰动地质环境,确保清洁安全取热。项目投运后可在冬季满足超1.8万平方米居民住宅集中供暖需求,每年可替代标准煤约288吨,减排二氧化碳约750吨。来源:中新网



近年来,山东青岛即墨区灵山街道以“玫瑰+”产业为依托,积极打造特色小镇与美丽乡村。目前,当地已形成集食用花卉、旅游观光、日化品开发于一体的玫瑰产业链,通过农旅深度融合,有效助力乡村振兴。来源:人民网

4月份全社会用电量同比增长6%

记者5月19日从国家能源局获悉,今年4月份,全社会用电量8205亿千瓦时,同比增长6%。

从分产业用电看,第一产业用电量112亿千瓦时,同比增长2%。第二产业用电量5584亿千瓦时,同比增长5.3%,其中,工业用电量5538亿千瓦时,同比增长5.5%,高技术装备制造业用电量1050亿千瓦时,同比增长10.1%。

第三产业用电量1517亿千瓦时,同比增长8.9%,其中,充电电服务业、互联网数据服务用电量分别为137亿千瓦时、82亿千瓦时,增速分别达到61.9%、42.8%。城乡居民生活用电量992亿千瓦时,同比增长6%。

此外,今年1月至4月,全社会用电量累计33345亿千瓦时,同比增长5.4%。来源:新华网