科普时报

行业周刊

2020年11月24日
星期二
总第281期
主管主办单位：
科技日报社
国内统一刊号：
CN11-0303
社　长
总编辑　尹宏群

科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。没有全民科学素质普遍提高，就难以建立起宏大的高素质创新大军，难以实现科技成果快速转化。

——习近平

本期导读

- 个人信息安全形势依然严峻　（2版）
- 双十一后电商投诉激增何时有解　（2版）
- 快递业包装废弃物如何“减塑”？　（3版）
- 科普新探索：人工智能嘉年华引人入胜　（4版）

今年11月17日是“世界肺癌日”，为普及肺癌防治相关科学知识，提高人民群众对肺癌的认识，使其建立健康的生活方式，江苏省肿瘤医院在南京市雨花台区赛虹桥社区卫生服务中心举办“世界肺癌日”大型义诊科普公益活动，吸引不少患者和周边居民前往咨询。（视觉中国）

上海冷链食品核酸检测结果均为阴性

据11月23日举行的上海市新冠肺炎疫情防控新闻发布会上发布的消息，截至目前，上海已开展冷链食品采样检测13万余件，新冠病毒核酸检测结果均为阴性。

上海市市场监管局副局长许瑾介绍了上海市监管部门常态化防控冷链食品疫情，防范新冠病毒污染风险的情况。

一是加强秋冬季常态化疫情防控工作。上海市场监管等部门组织开展了对大型水产品批发市场（海鲜市场）、冷冻冷藏肉类、水产品生产加工企业、冷库的专项检查，按照国家疫情防控有关要求，落实“冻品入库前必须消杀、作业人员必须做好防护”的“双必”措施。

目前，上海监管部门已推进405家冷链食品生产、加工、流通、仓储、运输、餐饮服务等生产经营企业纳入追溯体系，累计上传肉类、水产品及其他冷链食品等追溯数据300余万条，实现全流程可追溯管理。

上海市场监管部门会同上海卫生健康部门对大型农贸市场、超市、冷库等重点场所，以进口冷冻畜禽肉、水产品为重点产品，按照“天天有采样，周周有重点，月月全覆盖”的工作要求，开展进口冷链食品采样检测工作。至今，开展冷链食品采样检测13万余件，新冠病毒核酸检测结果均为阴性。

对2000余名进口冷链食品相关从业人员，上海组织开展疫情防控和个人防护专业技术培训。督促企业严格执行进货查验、索证索票、环境卫生、人员健康管理制度，严格落实加工制作规范以及餐饮具清洗消毒等要求，进一步加强进口冷链食品贮存、运输、加工分装等环节的疫情防控工作。

二是围绕“三点一库”，形成进口冷链食品闭环管理。“三点一库”即口岸查验点、港区提货点、市内第一存放点和中转查验库或区域。

上海已筛选出符合条件的公共中转查验库1家，34家企业冷库被列为首批市内“第一存放点”，实施进口冷链食品中转查验工作。截至11月22日20时，累计到达“第一存放点”736车（箱）。累计已查验622车（箱），采集样本3420件，已出核酸检测结果2432件，均为阴性。

许瑾表示，下一步，上海将继续加强对冷链食品全流程闭环管控工作，并全力保障市场供应。一是督促指导相关企业落实主体责任，落实冷链食品生产经营过程核酸检测和消毒，落实食品从业人员防护等措施。二是市场监管部门持续开展“三点一库”全覆盖检查，加强流通环节冷链食品监管。三是继续加强食品和外包装风险监测，聚焦重点场所（大型批发、零售农贸市场和超市）、重点环节（生产、加工、销售）、重点产品（水产品和肉禽类），开展核酸检测，做到“应检尽检”。

（新华社发）

我国首个深空天线组阵系统正式启用

□ 杨璐

经过历时近两年的建设，我国首个深空天线组阵系统在西安卫星测控中心喀什深空站正式建成，在完成各项调试测试工作后最近已经正式启用。而且一上来就担纲重任，直接投入到“天问一号”任务中。

为什么要建设深空天线组阵系统

随着中国深空探测的不断推进，现在中国人迈向深空的脚步越来越远，单个大口径测控天线已不能满足深空测控任务对测控和数据传输的需求。

为了提高地面系统对深空探测器下行数据的接收能力，我国在喀什深空站新建了3座35米口径天线，跟原来的1座35米天线“搭档”，组成4×35米的深空天线组阵系统，这样就达到了等效66米口径天线的数据接收能力，探测距离和接收灵敏度都得到很大幅度的提升，能为后续执行各类深空探测任务提供更加有力的测控支持。

深空天线组阵系统厉害在哪儿

西安卫星测控中心喀什测控站站长李四虎介绍说，这个系统不仅可以实现对单个深空探测器的高精度跟踪测控，每台天线还可单独工作，实现对多个深空目标的同时跟踪。还可以与国内外其他天文台站实现异地组阵，开展联合射电天文观测活动。

在“天问一号”全任务阶段中，喀什深空站与佳木斯、阿根廷深空站接力携手，持续接收、记录探测器遥测、数传数据，并实施测轨和上行遥控以及干涉测量原始数据的采集记录与传输等任务，为“天问一号”探火之旅保驾护航。

为“嫦娥五号”任务做好准备

按照计划，我国即将实施“嫦娥五号”月面采样返回任务。

目前，喀什深空站与佳木斯、阿根廷深空站已经圆满完成星地接口验证以及星地对接工作，并在“天问一号”与“嫦娥四号”任务间隙抓紧开展设备维护、日常性设备指标测试以及任务针对性训练，为圆满完成护送“天问一号”前往火星和“嫦娥五号”奔赴月球做好充足准备。

远望号测量船今年出海天数创纪录

□ 高超　亓创

11月19日上午，我国第二代航天远洋测量船远望3号缓缓驶离中国卫星海上测控部码头，远赴大洋执行多次卫星海上测控任务，并将为11月下旬择机实施发射的嫦娥五号探测器提供关键测控支持。

中国卫星海上测控部现有远望3号、5号、6号、7号共4艘测量船，除远望7号船正在江南造船厂进行船舶维修改造外，其余3艘测量船均已奔赴大洋，为实现全年任务满堂红“满格”奔跑，远望号船队进入年底前发射任务“冲刺”收官模式。

停靠码头期间，远望3号船及时组织人员休整、设备检修保养、备品备件补充、物资补给等工作，出航前已具备任务参试条件。远望3号船船长曹志宜表示，“针对此次出航时间长、任务难度大、测量海域气象多变等情况，船上提前开展任务针对性准备，按计划完成试验文书学习、薄弱环节补强、设备性能指标测试、技术状态验证等一系列准备工作，确保参试设备处于最佳状态。”

与测量船队忙碌工作状态一样，远望号火箭运输船队也在为后续任务积极准备。远望22号船在完成长征五号遥五火箭海上运输任务后，按计划赶赴澄西造船厂，开展了为期近一个月的适应性改造工程。

远望22号船船长张竣南说：“随着后续任务时间的日益临近，我们在严把质量关的同时，合理调配人员，同步展开多组维修检修工程。目前船员们和船厂师傅们已经开启了‘白加黑’、‘五加二’工作模式，我们力争用最短时间优质高效完成此次适应性改造，为后续任务做好充分准备。”

在岸上，中国卫星海上测控部各陆上系统全力保障出海参试船舶，大力推行暖心关爱工程。组织看望慰问出海船员家庭、为家属开展体检等，陆海通信系统加大岸船通信保障力度，保证电话、网络等畅通，及时传递影音、报纸、学习资料等，让船员在海上能够同步获取国内资讯。

据了解，今年以来远望号船队已执行北斗三号全球卫星导航系统最后一颗组网卫星、我国首次火星探测发射等多次海上测控任务，完成长征五号B型运载火箭，长征五号遥5运载火箭等在内的多次海上运输任务。远望号船今年累计海上作业已超过900余天，航行15万海里，任务频次、出海天数均已创下历史同期最高纪录。

智慧农业奏响乡村高质量发展协奏曲

□ 新华社记者　闫祥岭

走进山东省菏泽市定陶区黄店镇益民蔬菜种植专业合作社，一排排温室大棚有序地坐落在道路两旁，棚前LED屏幕上显示着空气温湿度、土壤湿度、二氧化碳浓度等指标，棚内作物生长情况也在屏幕上全方位展示。

“以前种大棚纯靠人工，通风、浇水、施肥这些活，全凭摸索出来的经验，数量啥的只能粗略估计，浪费人力、物力不说，而且温度、湿度稍微不合适，就极易育苗失败。”正在给作物通风的合作社负责人何淑超说。

何淑超自从给眼前这4个温室大棚装上了智能设备，通过传感器就可以实时远程获取大棚内部的空气温湿度、土壤水分、二氧化碳浓度、光照强度，实现了信息化、智能化、远程化管理。

“与以往相比，每亩地每年能降低15%的化肥使用量，综合算起来每亩地年减少投入约1000元。投入减少，效益却增加了，同样是种植西红柿，每亩能增加约10%的产量。”他说。

在这家蔬菜种植专业合作社，科技带来的改变肉眼可见：实时监测作物信息，实现了作物生长环境的精细化管理，为高效生产优质、生态、安全的产品创造了更好的条件，提升了农业项目的发展潜力。

目前，合作社蔬菜年育苗量已达到2000万株以上，每年能为周边16个村提供约33万元的项目分红，增加村集体收入10万元左右。

在当地，智慧农业引领了发展方向。目前，定陶区着眼于农业高质量发展，积极推进现代农业生产模式，已经建设智慧农业项目50多个，并积极跟进技术指导。尚谷集团建设了一座占地约14000平方米玻璃连体温室，“我们正打造智能玻璃连体温室和智能玻璃连栋研学科普教育的示范基地，目前有152座日光温室大棚，在智能化模式下，将实现喷淋滴灌、内外遮阳、顶窗侧窗、加温补光等高度自动化。”公司总经理王佩说。

黄店镇徐庄村的李爱梅是2016年建档立卡的贫困户，家里缺少劳动力，2019年来到益民蔬菜种植专业合作社务工。“在这里干活，一天能有70元的收入，冬天在大棚里面也比在其他地方暖和。”她说。

黄店镇是菏泽市及周边地区较早大规模种植大棚蔬菜的专业镇，目前种植面积约3.6万亩。近年来，当地在传统优势基础上，依托合作社和企业，大力发展智慧农业，带动了整个区域传统蔬菜大棚的转型升级，逐步走上一条农业高质量发展的新路子。

黄店镇镇长李铭说：“在发展中，我们把智慧农业与扶贫工作相结合，建设了智能双膜玫瑰育苗温室、高标准智能育苗日光温室、农业跨境电商孵化基地等智慧农业扶贫项目，不仅提升了农业发展质量，还使845户1903名贫困户实现了长期稳定脱贫。”

科普全媒体平台
敬请关注
欢迎扫码
责编：侯静
微信公众号
头条号