

东海岸崛起创新“强磁极”

——第四届中国—中东欧国家博览会开幕见闻

◎本报记者 夏凡 实习记者 王曼茜

初夏的东钱湖畔，绿意盎然，荷香怡人。5月22日，在浙江宁波国际会议中心，第四届中国—中东欧国家博览会暨国际消费品博览会（以下简称“中东欧博览会”）开幕。

小屋生出飞速旋转的羽翼，飞向远处的雪山和松林，巨大的神鸟迎面飞来……在中东欧展区的奥乐奇境VR（虚拟现实）乐园，戴上VR眼镜，就能瞬间进入一个美轮美奂的童话世界。展区工作人员贾斌介绍，《童话之城》项目作为中东欧合作项目引入中国，由来自匈牙利知名线下虚拟现实沉浸式体验乐园开发，致力于在中国打造面向家庭消费者的沉浸式数字体验。

“你好！阳明。”“你看起来似乎有点困扰，要不我给你讲个笑话吧。”在智昌集团展位，眼前的机器人正与参观者对话。智昌集团董事长助理俞俊杰介绍，这款名为“阳明一号”的机器人能通过自然语言交互和高精度视觉识别，实时解析使用者的语音语调、面部表情和肢体语言，精准判断情绪状态，由此生成个性化陪伴策略。

在数智中东欧板块，多家企业展出的机器人成为展区“明星”。贾维斯2.0是宁波均普人工智能与人形机器人研究院有限公司去年推出的人形机器人，并在今年2月搭载了嗅觉传感器。“这款机器人可以闻香识物，识别出上千种不同的味道。”公司产品总监刘博告诉科技日报记者，传感器相当于机器人和外界交互的媒介，他们致力于打造能看、能听、能说、能感、能闻的“五边形战士”。来自中东欧的发明——魔方，与参



5月22日，第四届中国—中东欧国家博览会暨国际消费品博览会在浙江宁波开幕。本届博览会以“向新 向实 向未来”为主题，14个中东欧国家展商参展。图为观众参观服饰展区。

展企业的物联网、大数据和AI技术有机结合，也拥有了新的应用场景。在出口消费品展区，广州智竞未来互联科技有限公司董事长谢鸿飞介绍了其智能魔方产品。魔方内嵌AI芯片，可借助蓝牙、3D实时渲染技术与移动端连接，操作者能够实时看到魔方扭转状态。同时，通过10TB（太字节）的AI数据训练，使用者也能在平台创建自己的“AI陪练”。

“你可以尝尝这款草莓巧克力。”在精品中东欧展区，匈牙利“网红”博主查塔伊·拉斯洛向记者递来一块巧克力，“巧克力的醇香和草莓的清甜结合，会

中和巧克力的甜腻感和苦味。”拉斯洛告诉记者，这是他第一次来中国参加展会，想用匈牙利巧克力征服中国消费者的味蕾。

除了匈牙利的巧克力，还有捷克的水晶、保加利亚的玫瑰制品……中东欧各国好物通过中东欧博览会加速进入中国市场。欧洲商会会长、浙江省侨联副主席傅旭敏表示：“中东欧博览会是中国开放层次变化的缩影。我亲身经历了这个平台从最初的展览交易，发展到如今的产业共建、技术对接、规则磨合。这种机制级的平台，让我们把一

家企业的能力，延展成一个产业生态的支点。比如，我们在宁波打造的欧洲华商大厦，它不只是办公楼，而是连接中欧资源、资本、项目、政策的真实载体。”

“友谊如美酒，酒越陈越香，情越久越深。”正如这句中东欧的谚语，“一带一路”送来了美食、美酒和音乐，也传递着民心间的温度和情谊。双边合作的“美酒”，随着时间的发酵而愈加醉人。在中国—中东欧国家合作机制下，中东欧博览会正如“强磁极”，不断吸引创新和机遇的汇聚。

（科技日报宁波5月22日电）

关心关爱科技工作者，弘扬科学家精神，展示一批科技成果…… 全国科技工作者日系列活动将达数千场

科技日报北京5月22日电（记者代小佩）在5月30日第九届全国科技工作者日到来之际，中国科协22日举行新闻发布会介绍今年的全国科技工作者日系列活动；中国科协层面将举办1个主场活动，省级科协层面将推出2300余项特色活动，百余家全国学会将开展各类活动，50余个高校科协及企业科协等基层组织将开展200余项活动。

关心关爱科技工作者是重要内容。5月30日，中国科协层面的主场活动将在国家科技传播中心举办。主场活动以中国科学家博物馆开馆一周年暨老科学家学术成长资料采集工程15周年为契机，讲述馆藏精品背后的科技大家感人故事。全国科技工作者日期间，还将开展老科学家和一线科技工作者走访慰问活动，并启动2025年中国科协“领航计划”青年科技人才国情研修活动。

大力弘扬科学家精神是鲜明特色。从科学家精神百场讲坛系列活动，到“科学大师宣传工程”专场演出；从纪录片《国家工程师》首播，到“全国科学家馆校众创展活动”推出……中国科协将组织系列活动，讲好科学家故事、诠释科学家精神。

群众性实践活动是重要的组成部分。群众性活动包括科技志愿服务百场示范活动，发布首批6条“科学文化中国行”文旅线路，组建60支左右“科创中国”科技服务团助力服务产业创新发展，实施服务乡村振兴联合行动等。

一批科技成果将走近公众。届时，中国科协将开展“科创筑梦”联合行动，组织动员科普教育基地通过科普报告、公众开放日、科学直播、主题研学等开展高质量科普活动。此外，中国科协将发动2025年高校科普品牌示范工程“高校星火馆”，集中开展特色科普活动；实施中国科技期刊提能拓展计划，举办中国科技馆论坛全国科技工作者日专场活动，开展贯彻落实“科普法”专题智库活动等。

今年的全国科技工作者日，科协系统全动员，致力于打造一场节日盛宴：动员全国287家科学家精神教育基地、现代科技馆体系548家实体科技馆，联动展示全国科技工作者日相关宣传活动，开展探馆联动直播活动；国际科技组织向中国青年科技工作者发布5·30节日寄语；全国学会、地方科协及基层组织开展特色群众性主题实践活动……

彩虹-YH1000无人物流机成功首飞

科技日报北京5月22日电（通讯员孙婧 记者付毅飞）记者从中国航空空气动力技术研究院获悉，22日，彩虹-YH1000无人物流机在西北某机场成功开展首飞试验，飞行数据良好，达到试验目的。这是该装备启动研制一年来取得的阶段性成果。

据介绍，彩虹-YH1000是一款多用途无人机平台，采用经典物流机布局，双发设计，使用了经过实用检验的航电设备，抗干扰能力强、鲁棒性高。该无人机构具有超短距起降、恶劣等级环境适应能力强等特点，可在二等级公路、硬质土路和草地起降，配备浮筒套件可水面起降，配备雪橇套件可雪地起降，极大拓展了无人物流机的应用场景。

彩虹-YH1000航程1500公里，任务执行时间10小时，升限可达8000米，载重1200公斤，可装载4组1立方米的货物托盘，机头可进出货物，机腹可投放货物，6千瓦供电能力可满足特种作业需要。

该无人机构可用于连接中心城市与偏远县乡，实现低成本快捷货运，也可以承担多种运输投送任务，具有非常广泛的用途，将成为建设“交通强国”、赋能低空经济的一款“利器”。

据悉，在5月22日于重庆开幕的第七届中国西部国际投资贸易洽谈会上，中国航空空气动力技术研究院携彩虹-YH1000无人物流机、彩虹-9中空长航时无人机、彩虹-5综合应用型无人机等创新产品亮相。

“鲲龙”进行大兴安岭空域适应性飞行

科技日报北京5月22日电（记者于紫月）22日，记者从中国航空工业集团获悉，我国大型水陆两栖飞机AG600“鲲龙”于当日从加格达奇光明机场起飞，在飞行2小时4分钟后，又在加格达奇光明机场平稳降落，顺利完成黑龙江大兴安岭地区的首次空域适应性飞行。

本次适应性飞行，为AG600“鲲龙”飞机熟悉大兴安岭林区山形地貌、

气候特征奠定了基础。当日AG600“鲲龙”飞机还进行了在该地区的首次灭火任务基本操作训练。

AG600“鲲龙”飞机是我国为满足森林灭火和水上救援的迫切需要而首次研制的大型特种用途飞机。该飞机在执行森林灭火任务时，可以在20秒内从水面汲水12吨，并且能在水源与火场之间多次往返，投水灭火。

“隐形眼镜”助人类识别复杂近红外图形

科技日报合肥5月22日电（记者吴长锋）22日，记者从中国科学技术大学获悉，该校生命科学与医学部薛天、马玉乾团队与国内外科研机构合作，制备出高透明、高转化效率的上转换隐形眼镜，可实现人类近红外时空色图像识别能力。相关研究成果5月22日在线发表在国际期刊《细胞》上。

人类肉眼可感知的可见光仅占电磁波谱很小的一部分。此前，研发团队与合作者将一种可以把近红外光转换为可见光的上转换纳米颗粒注射到动物视网膜中，首次实现哺乳动物的裸眼近红外图像视觉能力，研究成果于2019年发表在《细胞》。但该研究的限内注射在人体应用中受限，如何通过非侵入性方式实现近红外视觉，是该技术实用化的关键挑战。

高分子聚合材料制备的软性透明隐形眼镜提供了一个可佩戴式解决方案。为此，研究人员对上转换纳米颗粒进行表面修饰，提高它们在高分辨率材料中的均匀分散性，同时筛选出与上转换纳米颗粒折射率匹配的高

分子聚合材料，制备出了高掺杂比例并且高度透明的近红外光上转换隐形眼镜。

经过实验验证，佩戴该隐形眼镜的人类志愿者不仅可以得到一定光强范围的近红外光，还可以准确识别近红外光的时间编码信息。此外，研究人员还开发了一种内置近红外光上转换隐形眼镜的可穿戴式框架眼镜系统，使人类志愿者能够获得与可见光视觉一样空间分辨率的近红外图像视觉，精确识别复杂近红外图形。

研究人员用三色正交上转换纳米颗粒取代了传统的上转换纳米颗粒，制备出了三色上转换隐形眼镜，可以将三种不同光谱的近红外光转换为红、绿、蓝三基色的可见光。实验证明，通过佩戴三色上转换隐形眼镜，人类志愿者可有效识别三种波长的近红外光，感知多种近红外色彩。

研究人员表示，该技术在医疗、信息处理及视觉辅助技术领域具有广泛应用前景。

生态环境部： 统筹开展生物多样性保护和美丽中国建设

科技日报北京5月22日电（记者李禾）记者22日从生态环境部获悉，生态环境部和黑龙江省人民政府主办的2025年国际生物多样性日活动当天在黑龙江省伊春市举行。生态环境部副部长于会文出席活动时说，未来，我国将统筹开展生物多样性保护和美丽中国建设，强化科技支撑，履行好生态保护修复统一监管职责；完善协调机制，强化责任落实，破解重

点难点问题。于会文表示，我国着力建设以国家公园为主体的自然保护地体系，创新实施生态保护红线制度，有效保护超过30%的陆域国土面积，大熊猫、雪豹、东北虎、藏羚羊、亚洲象等一批旗舰物种野外种群数量持续保持增长态势；稳步推进国家植物园体系建设，建立异位保护和原生境保护相结合的种质资源保护体系，长期保存农作物、畜禽、林草等

实物种质资源；推进重要生态系统保护和修复重大工程、“山水工程”、“三北”工程、塔克拉玛干沙漠“锁边”工程，在全球率先实现土地退化“零增长”，荒漠化沙化土地面积“双缩减”，森林覆盖率超过25%，成为全球森林资源增长最快的国家；实施长江十年禁渔，长江水生生物多样性明显恢复，鱼翔浅底、江豚逐浪成为常态。

生态环境部公布的资料显示，在

强化生物多样性监管方面，我国建立了生态保护修复监管体系，强化对国家公园、生态保护红线等重要生态空间人为活动的监督；持续开展中央生态环境保护督察和“绿盾”专项行动，遏制破坏生物多样性行为；推进生态文明示范创建，聚焦生物多样性监测评估、生物资源可持续利用等重点任务，组织实施生物多样性保护重大工程等。

“我国还将推动‘昆蒙框架’落实，引领全球生物多样性治理进程。”于会文说，我国率先出资15亿元人民币，成立昆明生物多样性基金，支持发展中国家生物多样性保护。首批支持9个项目覆盖6大洲15个发展中国家，目前正在开展第二批项目的遴选工作。

我国200余种野生动物进入恢复性增长阶段

科技日报北京5月22日电（记者马爱平）记者22日从国家林业和草原局获悉，通过实施以国家公园为主体的自然保护地体系建设及野生动植物保护工程，我国珍稀濒危野生动植物种群数量稳步增长，栖息繁衍环境稳步改善，生物多样性保护成效显著。目前，全国200余种珍稀濒危野生动物进入恢复性增长阶段，100余种濒危野生动植物得到抢救性保护。2024年全国水鸟

同步监测最新结果显示，我国越冬水鸟总数达505.9万只，是迄今为止全国范围内监测数量的最高纪录。

据国家林业和草原局相关负责人介绍，近年来，我国积极推进旗舰物种保护，整合设立大熊猫、亚洲象、朱鹮等旗舰物种国家保护研究中心，强化旗舰物种和生态系统保护科技支撑，组织实施48种珍稀濒危野生动植物野外保护、收容救护、人工繁育、放归自然等抢救

性保护项目，促进野外种群增长。持续开展50种极度濒危野生植物和100种极小种群野生植物抢救性保护，组织实施近40种珍稀濒危植物野外回归，有效缓解野外种群濒临灭绝压力。

截至目前，三江源国家公园生物多样性持续丰富，藏羚羊数量从20世纪80年代初的不足2万只恢复到7万多只；地跨四川、陕西、甘肃三省的大熊猫国家公园打通了13个大熊猫种

《中国生物物种名录2025版》发布

科技日报北京5月22日电（记者陆成宽）22日是国际生物多样性日，中国科学院生物多样性委员会等单位当日发布《中国生物物种名录2025版》（以下简称“2025版名录”）。2025版名录共收录物种及种下单元162717个，其中物种148341个，种下单元14376个；首次收录了中国蜻蜓和蚯蚓，分别新增了895和405个物种及种下单元，填补这两个动物类群的空白。

生物物种是大自然中最重要的分类单元，生物多样性是人类可持续发展的重要基础。生物物种名录则是反映一个国家或地区生物多样性资源丰富程度的基础数据，只有本底清楚，才有可能更好地进行研究、保护并做出相关决策。

相比2024版名录，2025版名录新增6857个物种和496个种下单元，动物界新增4994个物种和470个种下单元；

植物界新增458个物种，减少5个种下单元；真菌界新增1405个物种和31个种下单元。同时，2025版名录实现与全球生物物种名录互通互补，新增中国竹节虫目515个物种及种下单元。

在动物领域，我国新增脊椎动物132种，蜘蛛目新增309种；在植物领域，我国新增植物新种284个，新种下类群19个，并重新发现4个多年未见物种；在微生物领域，中国学者主导发

世界首个星载实时操作系统标准审查通过

科技日报讯（记者张蕴）5月20日，宇航团体标准项目《基于开源鸿蒙轻量级系统的星载实时操作系统通用要求》《基于开源鸿蒙轻量级系统的星载实时操作系统开发实践》获中国宇航学会标准化分会审查通过。上述标准由大连理工大学于晓洲教授领衔的微电子与深空探测团队牵头起草，中国科学

院微小卫星技术创新研究院、清华大学、上海宇航系统工程研究所、星众空间（嘉兴）科技股份有限公司等单位的团队参与撰写。

该标准提出了适用于微纳卫星的开源鸿蒙（OpenHarmony）轻量级系统星载实时操作系统，解释各类术语定义，明确其源码获取、移植和裁剪的全流程

操作规范，为星载实时操作系统开发提供了实践引导，为微纳卫星操作系统确立了统一标准。

微纳卫星的星载计算机系统越来越复杂，但受平台规模的限制，无法使用常规操作系统。于晓洲团队在“大连1号—连理卫星”上首次成功应用基于国产芯片的高可靠性开源鸿蒙实时操作系

统，实现了该领域的软硬件国产化，为全球航天器操作系统提供了新的选择。

“连理卫星任务实践表明，运行开源鸿蒙实时操作系统后，卫星的系统响应速度与可靠性大幅提高。”于晓洲说。

目前，多个微纳卫星任务采用了基于开源鸿蒙轻量级系统的星载实时操作系统，包括星众空间卫星、“金紫荆”系列卫星、爱太空科学号、航升卫星等。该操作系统在航天器上的应用丰富了其使用场景，实现了开源鸿蒙的“上天入地”。