去年我国具身智能市场规模约9150亿元增长20.4%

11月4日，在2026年世界互联网大会乌镇峰会上，由中国网络空间研究院牵头编写的《中国互联网发展报告2026》和《世界互联网发展报告2026》蓝皮书发布。其中，《中国互联网发展报告2026》显示，智能经济新形态加速崛起，2025年我国企业级智能体市场规模突破212亿元；具身智能市场规模约9150亿元，增长20.4%。

中国网络空间研究院负责人表示，随着人工智能加速融入经济社会各领域，智能经济新形态成为数字经济演进的重要方向。一年来，我国智能经济呈现出强劲的增长态势。

具体来看，模型即服务（MaaS）正推动人工智能服务成为“即开即用、按量计费”的公共服务形态，实现与千行百业深度融合。2025年模型即服务市场规模为175亿元，中国公有云上大模型调用量同比增长约16倍。

此外，词元调用规模快速增长。我国日均词元调用量从2024年初的约1000亿，到2026年3月攀升至140万亿，两年间增长超过千倍。各地区持续探索词元落地应用，加速推动人工智能算力、服务、应用等产业形成商业闭环。

人工智能技术迅猛发展的同时，我国持续完善法律法规、制度规范，推动人工智能健康有序发展。

上述负责人表示，我国将人工智能纳入国家网络安全法律体系，人工智能安全治理框架持续深化，相关安全标准体系加快构建，生成式人工智能服务备案有序推进。截至今年8月底，累计1112款生成式人工智能服务完成备案，731款生成式人工智能应用或功能完成登记。总的看，我国人工智能治理体系持续健全，人工智能发展持续释放创新活力，为推动全球人工智能健康发展贡献了中国智慧、中国方案。

《世界互联网发展报告2026》则立足全球视野，梳理总结世界互联网发展情况。报告显示，世界主要国家纷纷将人工智能纳入国家战略，加快技术攻关与产业应用，制定治理规则，抢占人工智能发展主动权。

据悉，自2017年起，蓝皮书已连续十年面向全球发布，是世界互联网大会的一项重要理论和实践研究成果，充分展现互联网发展的新进展、新成就，受到海内外广泛关注。

（《经济参考报》）

关爱保护未成年人健康成长

一缕中药香飘进校园

遵义开展中医药文化进校园活动

本报讯　“医生，请帮我把把脉，我最近睡眠不是很好”……在教学楼一楼，学生们排队请遵义市中医院的专家和医生看诊；

二楼的教室里，专家正在开展青春期健康知识讲座，学生们听得十分认真；

大操场上，学生们在老师的示范带领下，一起打八段锦……

这是遵义市中医院开展中医药文化进校园活动，走进遵义市第十一中学的场景。

据了解，此次活动面向学校师生及教职工家属普及中医药健康知识，旨在提升广大青少年、教职工自我保健意识与健康素养。八段锦跟练、青春期健康专题讲座、义诊服务、彩超检查、中医适宜技术体验、中医药文化互动体验等形式多样、内容丰富，深受师生欢迎。

在现场参加活动的学生李琦睿对展示的中药材特别有兴趣，他说：“我们近距离感受了传统中医药文化的魅力，学到了很多实用的健康知识，今后会养成良好的生活习惯，做阳光健康的新时代中学生。”

遵义市第十一中学党总支部副书记、校长周功轩介绍说：“活动不仅全方位守护师生身心健康、筑牢校园健康防线，更让师生近距离感受传统中医药文化的独特魅力，助力中华优秀传统文化的传承与弘扬，对我校深耕健康校园建设、完善五育并举育人体系、培育师生健康生活素养，具有重要的现实意义。”

中医药是中华优秀传统文化瑰宝，是中华民族数千年守护健康的智慧结晶。青少年是祖国的未来。今年5月，遵义市教体局和遵义市中医院签订协议，联合开展中医药文化进校园活动，以“普及中医药知识、弘扬中医药精神、培育健康素养”为目标，立足遵义道地药材与民族医药文化特色，推动中医药文化走进校园、走进课堂、走进家庭，引导广大学生了解中医药、喜爱中医药、传承中医药，培养学生健康生活理念和文化自信，助力学生全面发展。

中医药文化进校园活动不仅有专家、医生走进学校，也会组织学校师生走进市中医院开展研学活动。今年6月以来，遵义市多所学校的学生分批次、分年级到遵义市中医院开展中医药研学实践活动，市中医院根据学生年龄特点，设置差异化讲解与体验内容。

师生们在市中医院体验中医健身功法教学、参观省级中医药宣传教育基地，聆听中医故事、辨识中草药，真切感受到中医药的奇妙。同时，开展紧急救护、眼保健、口腔护理等知识讲座，还可以体验制作中药香囊、本草书签等文创手工。

据遵义市中医院宣传统战科科长刘益玮介绍，自4月30日首期研学活动启动以来，已开展25期，2000余人参与研学与中医药文化体验活动。

遵义市中医院党委委员、副院长孔维军表示：“遵义市中医院与遵义市教体局以‘专业+教育’的模式，合力推进中医药文化进校园。旨在普及‘治未病’健康知识的同时，传承弘扬中华优秀传统文化，厚植青少年的文化自信，以中医药仁爱精神立德树人，带动家庭共同提升健康素养。后续我们将持续深化医校合作，让岐黄文化浸润少年心田。”

（全媒记者　涂林念　向维忠　见习记者　雍媛杰）



近日，在2026年贵州省第七届校园体操大赛艺术体操项目中，遵义市艺术体操俱乐部鼎尚艺术体操俱乐部再创佳绩，取得本次赛事俱乐部组设置的两个参赛项目冠军。

（天眼新闻记者　程佩佩　摄）

诗融山水　情系大地

第八届十二背后诗歌节活动精彩纷呈

在双河洞亿年岩层的低语里，在清溪峡碧水悠悠的荡漾中，一场以“大地的背后”为主题的诗意盛会在绥阳县双河洞景区徐徐铺展。第八届十二背后诗歌节让诗人走出书斋、走进山野，在溶洞研学、峭壁攀登、湖上吟诗的沉浸式体验中，探寻大地隐秘肌理，触摸山河本真诗意。

依托得天独厚的自然课堂，诗歌节温情开启“大手牵小手——诗人教小学生写诗”研学活动。诗人们携手孩童穿行溶洞秘境，引导孩子们打开全身感官，触摸自然、观察万物、萌发想象，在真实山水间培育诗意、积累学识。

“诗人有童心、有赤子之心，而儿童的心理状态更接近诗人。带孩子游览洞穴的过程中，我尽量让他们仔细观察树木、河流、岩石、天空、云雾等，打开视觉、听觉、嗅觉、触觉等所有感官；同时要发挥想象，比如瀑布像什么、岩石像什么，而且这个比喻一定要有自己的个性、自己的表达。如果是作为研学或写作文，还要查资料，了解地质构造、历史、洞穴演变等知识，并把它融进作文，使文字既有见闻感想，也有知识底蕴。”贵州省期刊协会副会长、中南民族大学博士生导师李寂荡说道。

如果说溶洞研学是温柔的诗意浸润，那银河洞飞拉达地心冒险，便是一场直面自我、叩问初心的硬核修行。诗人们穿戴装备、踏壁而上，悬空于山峦峭壁之间，步步攀登、步步突破，在极致的体验中褪去都市浮躁，与古老大地深度对话。

“对我来说，这是一次自我挑战，在这里我期待失重的状态，在失重之中找寻真实的自我。”中国作协会员、《诗刊》原编辑大卫说道。

秋日的清溪峡碧水澄澈、两岸如黛，薄雾萦绕青山，清波轻拂江岸，宛如流动的山水画卷。本次诗歌节创新打造游船诗会，让诗意重返自然本源。

“我把自己往上提，比我更激动的是身边的空气，如果说我是石头的心跳，不知石头是否同意……”

“我并不担心，春天就要过去了，我正在寒冷的地方，等待另一个春天……”

游船缓缓漂行于峡谷之间，舟上诗人们随性围坐，没有隆重的舞台，不必拘谨端坐，有人轻声诵读旧作，有人即兴分享短句，你一言、我一语，诗作与山风流水相互应和，朗朗诗声随波纹向峡谷深处荡漾开来。诗人们乘舟泛于碧波之上，清风拂面、山水相伴，远离城市喧嚣，沉浸式沉醉于山野清幽，任由灵感随清风云雾肆意流淌。

“这几天我一直沉醉在诗意之中，昨天漫步山间，感受到有些诗意不必落笔，本身就已是诗篇。途中我萌生了几段灵感，还没有完整成诗，可以和大家分享几句，‘我有两个秘密，只告诉你一个，另一个是我们俩的秘密。’一个秘密是我独自邂逅这片山洞与美景，只分享给身边友人；另一个，则是我和大自然之间、唯有彼此懂得的秘密。今早漫步路边，露水滴落、树叶摇曳，又冒出一句灵感：‘两片树叶互相看着，看着看着就落泪了。’”诗人、策展人成蹊由衷说道。

目之所及皆风景，心之所感皆诗行。连日沉浸式的山野漫游，让绥阳的山水深深滋养着每一位诗人。连绵青山、幽幽溶洞、潺潺溪水，源源不断的自然之美扑面而来，让诗人不忍仓促落笔，只想静心收纳万般风光。

从育心启智的诗教研学，到突破自我的地心攀登，再到临水抒怀的湖上诗会，第八届十二背后诗歌节以多元立体的活动形式，生动诠释了“大地的背后”的深刻内涵，让诗歌走出方寸纸页、扎根广袤大地，让诗乡绥阳的山水之美、人文之韵，在诗与山河的相拥相融中，绽放生生不息的浪漫与光彩。

（绥阳融媒记者　郑孟庭　黄梅梅）

科技前沿

我国实现世界首次舱外激光“微创”试验

记者4日从华中科技大学获悉，该校机械科学与工程学院黄禹教授团队与上海空间电源研究所联合研制的“舱外激光维修装置”，近期在轨完成我国空间站舱外激光切割维护试验。这是国际上在数百公里外的太空极端环境下，首次通过遥操作开展的激光精密切割试验，标志着我国在轨运维与装备制造技术领域取得重大突破。

黄禹介绍，对于长时间运行的空间站而言，舱外装备定期维护与高精度修补是安全运行和设施常态化运行的生命线。然而，太空环境极其苛刻，面对极端高真空、强辐照以及剧烈温差变化，将高精度地面精密激光加工设备“搬”到舱外，并实施毫米甚至数十微米级精度切割维护，需要突破真空辐照环境适应性、毫米级高精度定位以及微米级激光精密切割三大技术瓶颈。

为此，华中科技大学攻关团队联合上海空间电源研究所，依托过硬技术和丰富工程经验，仅用1年时间完成了从方案设计、原理样机到飞行件一步正样的全流程研发。团队创新激光工艺方法，成功将工业级产品升级为符合航天苛刻标准的高可靠在轨装备。

同时，团队研发出“8+2”轴多自由度精调机构、三自由度精准捕获机构与先进的多级视觉引导系统，实现了太空复杂姿态下舱外目标的智能高精度定位与微米级激光热效应精密切割。这些由华中科技大学团队参与攻关的关键技术，为本次在轨试验成功提供了重要支撑。

在轨任务圆满成功，不仅完成了太空舱外大型设备的毫米级精准切割，更完整验证了一套具有自主知识产权的空间在轨维修技术体系。　（《科技日报》）

力箭二号星箭分离有了新方法

近日，记者从中科宇航获悉，力箭二号遥二运载火箭3日在东风商业航天创新试验区点火升空，将搭载的千帆极轨21组共18颗卫星顺利送入预定轨道，飞行试验任务取得圆满成功。

星箭分离是发射任务的“最后一公里”，直接决定卫星能否顺利入轨部署。此次任务中，中科宇航首次将多星星箭星间分离机构解锁装置与力箭二号运载火箭组合应用，并圆满完成多星有序、精准分离。

“按传统分离方法，18颗星要一个个解锁，然后一颗颗弹开，中间环节很多，而多星星箭星间分离机构解锁装置的特点是18星堆在一起，只需要把所有卫星解锁一次，星与星之间用甩出去来替代传统星间逐次炸开然后弹开，简化分离流程，降低多次独立解锁带来的失效风险。”力箭二号运载火箭副总师张延瑞打了个比方，传统分离是扔18次铅球，而现在是一次甩出18颗链球。

张延瑞介绍，这套分离装置是用运动学方案替代机构学方案，优点是机构少、环节少、重量轻，难点是运动学设计复杂。通过可扩展的构型和接口设计，分离机构可灵活适应卫星数量的增加或减少，减少不同任务之间的重复设计和适配工作，满足卫星互联网组网的多样化发射需求。目前，这套分离装置已经过10余次飞行验证，充分体现出多星分离可靠性高，轻量化节省运力，扩展性强、适配灵活等特点。

据力箭二号运载火箭副总师廉洁透露，团队正加快推进集束式回收技术攻关，此回收技术路径是将火箭的助推器与芯一级作为整体模块一并回收，减少分离环节，提高任务可靠性，以一套装置回收多套箭体模块，进一步提升可复用火箭经济性。

“亚轨道运载器与入轨级火箭的一二级分离高度相近，面临的气动环境与核心难题基本一致，而且验证成本更低、风险更小。”廉洁介绍，力鸿二号可重复使用运载器计划于2027年一季度进行亚轨道百公里级回收验证，之后将经过验证的发动机多次启动与变推、推进剂管理、导航制导和着陆控制等技术，向力箭二号运载火箭进行工程化适配，开展相关集成和飞行验证，推动力箭二号运载火箭具备回收复用能力。

（《光明日报》）

鸟鸣与人类语音和唱歌模式相似

加拿大麦吉尔大学研究团队在最新一期《科学》杂志发表论文称，他们在数百种鸟类的声音中识别出若干共通模式，并在全球多语种的人类语音和歌曲中发现了类似特征。这些模式包括较小的音调间隔、有规则且可预测的节奏，以及短语末尾延长现象，即短语结尾处的音节往往更长。

研究分析了350多种鸟类的录音，并使用公开的人类发声数据库，将鸟类声音模式与52种人类语言的语音和歌声进行比较。团队重点考察了鸣禽、蜂鸟，以及亚鸣禽和夜莺等类群，从全球野生动物声音共享平台xeno-canto下载录音，并对约70000个声音单元进行人工标注和分析。

研究发现，鸣禽、蜂鸟和鹦鹉属于“鸣声学习者”，与人类类似，能通过模仿学习声音；亚鸣禽和夜莺则多为非鸣声学习者，其鸣声主要由先天因素决定。

团队将鸟类发声与全球人类语音、歌曲进行比较，认为这些跨物种的相似性可能源于共同的发声机制或听觉偏好。例如，鸟类和人类都较少在相邻音符之间出现大幅音调跳跃，因为这种变化对发声系统而言更难实现；而短语末尾延长，可能与发声时的呼吸模式有关。

鉴于鸟类与人类之间存在这些相似性，团队希望这项成果能推动科学家更多关注以往被忽视的鸟类群体，尤其是那些不依赖学习形成鸣声的鸟类。

（《科技日报》）