

博鳌亚洲论坛：畅想人工智能技术的喜与忧

人工智能何时将超越人类智能？人工智能快速发展将带来更多福祉还是风险？应更强调有规矩的“限速”还是助力发展加速？……

正在举行的博鳌亚洲论坛2024年年会上，“人工智能”话题热度颇高。短短几天内，就有三个分论坛10余个议题与之相关。来自国内外技术前沿领域的专家、学者和企业代表，深入探讨人工智能的前景。

科技革命“奇点”还有多远？

科学家通常将人类科学技术“爆炸式飞跃”的时间点，称为科技革命“奇点”。在博鳌亚洲论坛上，针对这一颠覆性时刻何时到来，与会专家学者纷纷作出“预测”。

韩国首尔大学电子与计算机工程系教授李昊武说，2017年一项针对人工智能科学家的调查显示，大多数人预测下一轮科技革命“奇点”将在2045年至2090年之间产生。“如果现在再问同样的问题，可能会有不同答案。”

李昊武认为，人工智能“奇点”的到来，或许会早于人们的预期。他个人预测，“奇点”可能在5年后出现。

近年来，以ChatGPT、Sora为代表的大模型取得技术突破，掀起新一轮人工智能热潮。在国内，百度“文心一言”、科大讯飞“星火认知”等大模型工具也陆续推出。

人工智能正以前所未有的速度发展。即便是从事相关领域研究的专家，也被频频出现的新成果震撼。“如果说过去的发展刻度以10年计，现在已变成5年甚至1年。”有专家表示。

李昊武说，可以确定的是，人工智能与量子计算等技术互相赋能，丰富的数据、算力、能源将催生更强大的人工智能，加快“奇点”的到来。

小i集团董事长兼首席执行官袁辉

也认为，大模型的出现被视为迈向通用人工智能的一次重大技术飞跃。通用人工智能的诞生将带来颠覆性创新。

事实上，“奇点”究竟何时到来，很难有人能给出确切答案。人工智能领域国际知名专家、加州大学伯克利分校计算机科学教授斯图尔特·罗素表示，关键在于“何时到来”，重要的是，我们必须开始着手准备。

哪些行业将得到正向赋能？

与会专家表示，人工智能在金融、医疗、教育、养老等领域的应用，不仅能带来生产效率的提升，在持续改善人类福祉方面也蕴藏巨大潜力。

人工智能已成为金融领域数字化转型的重要技术。哈萨克斯塔纳国际金融中心总裁雷纳特·别科图尔沃夫表示，各大金融组织已通过应用人工智能技术取得丰硕成果，如提升效率、丰富体验和降低风险等，在决策流程自动化和优化客户服务运营方面尤其明显。

对于人工智能驱动的医药产业升级，全球生物制药企业阿斯利康也有切身体会。

“我们很早就认识到，人工智能具有改变工作方式的潜力，应用这些新方法提升了处理和海量数据的能力，使我们能更快、更准确地发现、开发新的疗法。”博鳌亚洲论坛机构理事、阿斯利康全球首席执行官苏博科表示。

苏博科介绍，通过人工智能平台使用生成模型来识别潜在的分子，能比传统流程快两倍；将生成式人工智能和机器学习应用于抗体发现过程中，识别目标抗体线索的时间从3个月缩短至3天。

人工智能与教育领域的融合，也在助推变革创新，加速打造更适合每个人、更开放灵活的教育。

猿辅导集团副总裁、人工智能研究院院长程群在走访四川一家偏远山区学校时发现，基于其大模型开发的人工智能应用给不少孩子带来改变，甚至通过提升学习兴趣，解决了部分学生辍学的问题。

“有学生问什么是相对论，当地教师答不上来，人工智能却可以用一个通俗易懂的故事解释清楚。”他说，大模型发展要“应用为王”“以人为本”，技术应关注并赋能每一个个体。

人工智能技术赋能下，更多人可享受精准和个性化的养老服务。

“创新性技术的应用和实施将惠及千家万户。”在芬兰前总理埃斯科·阿霍看来，人工智能技术将有助于解决现有养老模式商业服务不足的问题，更好应对人口老龄化挑战。

“人工智能的迅速发展正在深刻改变人类社会生活，改变世界。”博鳌亚洲论坛发布的《亚洲经济前景及一体化进程2024年度报告》说，在赋能社会的应用驱动下，人工智能正向三个方向进一步拓展：“机器+人”“机器+人+网络”“机器+人+网络+物”。

如何加强治理实现“智能向善”？

对于人工智能技术，人们不仅有兴奋与期待，也有担忧与不安。

《亚洲经济前景及一体化进程2024年度报告》指出，人工智能在提高生产率、促进经济增长的同时，可能影响收入和财富分配、冲击就业。此外，人工智能失控或被恶意滥用也会推升安全风险。

人工智能治理应遵循哪些宗旨和原则？如何在释放巨大增长动能的同时确保其安全可靠？如何推动全球形成统一的人工智能治理框架和标准规范？博鳌亚洲论坛上，多项议题与此相关。

分论坛上，中国工程院院士、清华大学智能产业研究院院长张亚勤及多年前与斯图尔特·罗素的对话，称罗素早已关注人工智能的风险与治理问题。时至今日，张亚勤更倾向于认同，人工智能技术应发展与治理并行。

袁辉认为，确保安全可控、实现“智能向善”，需加强对于人工智能的监管，包括数据、算法、算力及应用场景等；同时，要加强对人工智能发展的潜在风险的研判和防范。

事实上，多个国家和地区已出台专门针对人工智能的法律法规和监管框架，旨在引导人工智能健康有序发展。

博鳌亚洲论坛副理事长周小川在年会会上表示，在加强全球科技治理、促进公平竞争和数据安全有序跨境流动、让人工智能与人类的多元价值对齐、缩小数字鸿沟、保护劳动者权益上，世界期待亚洲方案。

中国科学院自动化研究所研究员曾毅呼吁，要在全球层面进行人工智能的安全伦理治理，共享机遇、共护安全。各国需在建立技术标准、制定电子商务法规与网络安全协议方面开展更多合作。

曾毅提出，应对人工智能技术的冲击，要向青少年更多教授哲学和认知心理学知识。“我们要理解人类的智能是什么，人类如何思考，人生重要的问题和方向是什么。”

“当人工智能以更高效、经济的方式完成人要做的事，世界将会如何改变？如果机器20秒就能学会知识，人们为什么还要花20年接受教育？”斯图尔特·罗素说，我们需要考虑什么才是技术进步的方向，人类文明如何才能更好地发展。

（新华社海南博鳌3月28日电 记者 舒静 宋晨 王存福 罗江）

我国力争2030年通用航空装备形成万亿级市场规模

新华社北京3月28日电（记者王悦阳 张辛欣）工业和信息化部等四部门近日发文提出，到2030年，以高端化、智能化、绿色化为特征的通用航空产业发展新模式基本建立，通用航空装备全面融入人民生活各领域，成为低空经济增长的强大推动力，形成万亿级市场规模。

这是记者28日从工业和信息化部获悉的。

工业和信息化部等四部门联合印发的《通用航空装备创新应用实施方案（2024—2030年）》提出了到2027年和2030年的一系列建设目标，并从增强产业技术创新能力、提升产业链供应链竞争力、深化重点领域示范应用、推动基础支撑体系建设、构建高效融合产业生态等五方面提出了20项

具体任务。

方案提出将结合航空应急救援、传统作业、物流配送等领域装备需求，加快推进系统标准，发展模块化和标准化任务系统，提升产品互换性和市场兼容性。此外，还将在长三角、粤港澳、成渝、江西等地打造一批先进制造业集群，建设从技术开发、产品研发、示范验证到应用推广的一体化创新发展产业生态。

工业和信息化部相关负责人表示，通用航空产业是低空经济的主体，将以应用场景创新和大规模示范应用为牵引，加快通用航空技术和装备迭代升级，建设现代化通用航空先进制造业集群，打造中国特色通用航空产业发展新模式，为培育低空经济新增长极提供有力支撑。

20余万尾子二代中华鲟放归长江

新华社武汉3月28日电（记者郁琼源 李思远）农业农村部28日在湖北宜昌组织开展中华鲟保护宣传和增殖放流活动，20余万尾子二代中华鲟放归长江。

28日上午，湖北省宜昌市长江珍稀鱼类放流点，晴空如洗、江水澄碧。9时许，随着工作人员打开放流槽，一条条中华鲟从放流池中游出，通过滑道滑入长江。据介绍，现场放流中华鲟中，包括15龄成体中华鲟10尾、幼鱼20万尾、2龄中华鲟700尾、3龄中华鲟120尾等。

此次放流活动由农业农村部长江流域渔政监督管理办公室、湖北省农业农村厅、宜昌市人民政府、中国长江三峡集团有限公司共同主办，拉开了2024年中华鲟系列放流活动序幕。按照部署，全年农业农村部将组织流域放流中华鲟100万尾以上，为历来来放流数量之最。

作为长江水生生物的旗舰物种，中华鲟是生态系统健康状况的重要标志，也是长江水生生物多样性保护的

重点和难点。扩大中华鲟增殖放流规模是恢复中华鲟野外种群数量、重现中华鲟自然繁殖的重要保护措施。在各方共同努力下，中华鲟繁育取得了历史性突破，2024年度成功培育超过百万尾放流规格中华鲟幼鱼，对中华鲟保护计划意义重大。

农业农村部长江流域渔政监督管理办公室主任江开勇说，今年起，农业农村部将进一步增加中华鲟保护经费投入，加大人工保种力度，扩大人工繁育和增殖放流规模，加强科研和监测，实施栖息地修复，计划通过3至5年达到年增殖放流500万尾的规模。

兰张高铁兰武段正式启动联调联试

新华社兰州3月28日电（记者李杰）28日7时50分，随着检测列车从兰州新区站缓缓驶出，新建兰州至张掖高速铁路兰州至武威段联调联试工作正式启动，为年内开通运营奠定重要基础。

中国铁路兰州局集团有限公司相关负责人介绍，联调联试分为动车组逐级提速测试、信号系统测试、全线拉通试验等阶段，将对轨道、路基、桥隧进行综合评估及动力试验，完成

线路、供电、通信、信号、客服等系统数据采集验证，为最终顺利开通运营打下坚实基础。

兰张高铁分为兰州至武威段、武威至张掖段两段建设，全长约518公里，设计时速250公里，与兰新高铁、宝兰高铁、银兰高铁相接，是我国中长期铁路网规划中重要的高速铁路区段连接线。全线贯通后，将成为兰州至新疆方向继兰新高铁之后的第二条高铁通道。

精打细算 看高标准田“节水账”

走在湖南省汨罗市桃林寺镇石桥村的田间小路上，放眼望去，千亩大田成方相连，一条笔直的沟渠直通尽头，与它相连的数条分支如毛细血管般深入到田间。种粮大户潘宝童的500亩早稻正在育秧，再过半个多月，秧苗将被移栽到高标准农田中去。农田旁的水渠和山塘里已经蓄满了水，只等秧下田。

3月22日至28日是第三十七届“中国水周”，主题是“精打细算用好水资源，从严从细管好水资源”。连日来，记者走进湖南、山东、江西等地，从高标准农田建设节水“账本”里，探寻高标准建设和管护中的节水“高招”。

石桥村已完成4000余亩高标准农田建设，修建水渠6000余米，田间的灌溉和排水可以通过四通八达的水渠控制。“没有改田之前，田块都是高低不平的，灌溉的时候只有高处的水满了才会向低处流，等低处灌满水，高处的水位又太深了。”潘宝童说，改田后，同样的面积，用水比从前少了三分之一。

“以前田块没有平整，5个人一天只能管好200亩农田的灌溉。现在，农田经过高标准改造，1个人一天就能管200亩，还减少了大水漫灌、反复灌溉造成的浪费。”在江西省南昌智慧大田农业科技发展有限公司的万亩水稻种植基地内，高级农技师李科明沿着排水渠一路走来，不时调整排水量，让进入田块的水量适合农机耕作。

“高标准农田的节水优势就在于田块落差平整。建设之初，施工人员在田块控制好田块落差并进行重新平整。”南昌县农业农村局农田建设股股长雷虎告诉记者。

除了修好配套水渠，高标准农田建设还包括山塘整修。“之前的山塘都是土坝，蓄在里面的水很容易流失，日积月累就造成了很大的浪费。”石桥村党总支书记姚永红说，现在村里已经完成12口山塘的清淤和护坡改造，增加了约6万立方米的蓄水量。

虽然高标准农田天生具有节水“基因”，但还得精打细算，发挥好每一滴水的作用，在节水灌溉上下足功夫。

山东省昌邑市柳疃镇青阜农业综合体的一片高标准农田里，几台自走式喷杆喷雾机一字排开，白色的水雾均匀喷洒在绿油油的麦田里。在青阜农业综合体大数据智控中心，工作人员正在对水肥一体化、土壤墒情、温湿度等各项田间数据进行收集研判。

青阜农业综合体负责人孙德东说：“在进行数据研判的前提下，使用滴灌、微喷等高效节水灌溉和水肥一体化技术进行靶向灌溉，哪里缺水哪里就多浇水。”

南昌智慧大田农业科技发展有限公司今年改造了80多亩应用智能灌溉系统的示范田。“示范田在原先高标准农田的现浇渠道内铺设管道，利用低压管道代替传统水渠进行灌溉。”李科明说，同时在田块内放置传感器实时监测水压等数据，通过物联网技术远程控制管道阀门，进一步实现精准灌溉。

破解“水难题”，实现“旱能灌、涝能排”，各地因地制宜加快补齐水利基础设施短板，筑牢丰收“耕”基。

青阜农业综合体借鉴“海绵城市”建设理念，打造“海绵村庄”和“海绵农田”，在广袤田野中建设大大小小的水库沟塘数十个，把附近村庄和田野沟渠中的雨水收集起来再利用，实现节水50%以上，每年节约种植成本好几百万元。

湖南省益阳市资阳区中粒粮食种植业合作社防治专业合作社负责人钟育贤介绍，他所负责的田块，利用“井水补充+蓄水池+节水设施”模式，通过井水补充提水，加压至蓄水池，实现重力自流灌溉，做到“秋雨春雨，丰雨旱用”，解决农作物春季干旱和极端天气干旱缺水灌溉问题。

（新华社北京3月28日电 记者 周楠 赵春园 邵琨）

第十一届网络视听大会在成都开幕

3月28日，人们在第十一届中国网络视听大会“新技术与精品节目展”展厅参观。

当日，第十一届中国网络视听大会在四川省成都市开幕。本届大会以“极视听 强赋能”为主题，围绕深耕精品内容、壮大主流舆论、强化科技赋能、深化行业治理、加强国际传播五方面设置议题，举办主题论坛、发布活动、放映展映等活动。

新华社记者 胥冰洁 摄



中国移动计划建设全球最大规模5G-A商用网络

新华社杭州3月28日电（记者高元 林光耀）记者从中国移动集团获悉，中国移动于28日在浙江杭州发布了5G-A（5G-Advanced）商用部署，计划于年内扩展至全国超300个城市，建成全球最大规模的5G-A商用网络。

“5G正加速向5G-A演进。”中国

移动副总经理高同庆说，5G-A网络峰值速率最高可达5G的10倍，消费者可体验到加速实时3D渲染、云端协同等新能力，还可大大提高5G新通话、云手机、云电脑等产品功能和体验。首批100个5G-A网络商用城市包括北京、上海、天津、重庆、广州、深圳、杭州等。

据介绍，为促进5G-A产业生态发展，中国移动联合多家产业合作伙伴成立了5G-A创新产业联盟和裸眼3D产业联盟，目前已发布了手机、平板、车载屏幕、笔记本等各类裸眼3D终端产品，以及内容应用、技术平台和生态能力等方面的多项成果，未来将持续探索5G-

A新应用、新业务。

据了解，5G-A是5G向6G发展的关键阶段，相较于5G，其具备更高速率、更大连接、更低时延等特点。通过引入通感一体、空天地一体等技术，扩展5G能力边界，将焕新数字生活，助力产业数智升级。

清理“土门槛”“土政策”等不当干预市场行为见成效

妨碍市场准入和退出、妨碍商品和要素自由流动、影响生产经营成本……针对一些经营主体反映强烈的各种“土门槛”“土政策”，市场监管总局28日召开新闻发布会，介绍近期开展的妨碍统一市场和公平竞争政策措施清理工作。

据市场监管总局统计，自2023年6月起开展了为期半年的集中清理行动，各地区、各部门对2022年12月31日前制定、现行有效的政策措施进行集中清理，共梳理涉及经营主体经济活动的各类政策措施近70万件，其中清理了存在妨碍全国统一市场和公平竞争问题的政策措施4218件。

据市场监管总局竞争协调司司长周智高介绍，通过此次清理工作，有力破除了一批行政性垄断堵点，推动强化公平竞争审查制度落实，防治地方保护和地方分割更加有效。

针对一批经营主体反映强烈的限制企业迁移、设置进入壁垒、谋求自我小循环等行为，此次清理工作进行了重点治理。

在重点清理的几类问题中，涉及妨碍市场准入和退出的1917件，占45.44%；涉及妨碍商品和要素自由流动的568件，占13.47%；涉及不当影响生产经营成本的1462件，占34.67%；涉及不当影响生产经营行为的121件，占2.87%；因文件到期废止等其他情况作出调整的150件。

此次清理发现，涉及妨碍市场准入和退出、影响生产经营成本等领域问题的占比，较前次清理分别增加10.02和16.01个百分点，涉及妨碍商品和要素自由流动领域问题仍然较为突出；问题表现形式多以隐性为主，各种“土门槛”“土政策”多发，规范性文件和

“一事一议”等其他政策措施占绝大多数，“边清理、边出台”和“绕开”公平竞争审查等问题仍然存在。

此次清理的政策措施涉及不同文件类型，其中规章、规范性文件、“一事一议”等具体政策措施占比分别为0.55%、50.55%和48.9%，隐性行为呈增多态势。清理问题发现率0.61%，较2019年清理工作上升0.05个百分点；修订、废止的政策措施中，制定主体为省级的占6.02%，地市级占44.93%，区县级占48.67%。

市场监管总局竞争协调司副司长赵春雷分析，市县两级占比较高，公平竞争审查制度的落实还存在“上热”“中温”“下冷”现象，尤其是市县两级部门不当干预市场的行为还有待进一步规范。部分地方政府囿于短期发展和局部利益，还没有全面准确把握全国统

一大市场和地方竞争发展的关系。

针对群众和经营主体反映突出的阻碍企业自主迁移、限制商品要素在地区间自由流动、设置市场准入隐性壁垒等问题，周智高说，要坚决纠正“边清理、边出台”的问题。从国家层面加大对妨碍统一市场和公平竞争政策措施的监督检查和督促整改力度，按照“谁制定、谁清理”原则，指导各地区、各部门持续开展动态清理。

周智高表示，下一步，市场监管总局将突出整治重点，坚持问题导向，进一步加大监管执法力度，及时回应经营主体关切。加大案件的公开曝光力度，强化行政建议和执法约谈，大力纠治不当市场干预行为，为经营主体创造广阔发展空间和公平竞争舞台。

（新华社北京3月28日电 记者 赵文君）