



为强国建设注入澎湃动能

——从高交会看中国式现代化的创新注脚

新华社记者 周科 杨深深 赵瑞希

发布5000余项前沿成果、超1700亿元意向成交与投融资、超45万人次参展……近日，第二十七届中国国际高新技术成果交易会在深圳举行。3天时间里，这座因改革而生、因创新而兴的城市，再次汇聚全球目光，展现中国科技创新的勃勃生机。

作为我国高新技术领域对外开放的重要窗口和成果转化的重要平台，延续二十七载的高交会，不仅是观察中国高新技术发展的风向标，更是中国以开放姿态融入全球创新网络、以创新驱动赋能高质量发展的生动实践。

高水平自立自强的“中国答卷”

高交会上，一只仿生机器鸟翩然起飞，自主穿梭于人群之中。“它全身搭载传感器、智能芯片，通过飞行算法能够精准地绕过各类障碍物。”现场工作人员说。

这轻盈舞动的翅膀，扇动的不只是空气，更是中国科技迈向高水平自立自强的澎湃气流。

中海油的亚洲首艘圆筒型浮式生产储卸油装置“海葵一号”与亚洲第一深水导管架“海基二号”等模型，展现我国深海能源开发能力；中广核的三代核电技术“华龙一号”和核级数字化仪控系统“和睦系统”等，均具备自主知识产权……

22大专业展区、5000多家知名企业和国际组织，如同星辰列阵，照亮科技天空。

“缺芯少魂”，曾是横亘在中国信息产业面前的巨大挑战。然而，走进高交会现场，故事已然改写。

华为昇腾384超节点展示超强算力；浙江强脑科技的非侵入式脑机接口让“意念驭物”成为现实；深圳亚泰光电以工业内窥镜、油液在线监测传感器等自主核心技术，成就了在设备状态监测领域的领军地位；华大九天全面呈现从芯片设计、制造到操作系统及应用场景的全产业链突破。

亚泰光电总经理郑翔说：“十年磨一剑，我们用了两个十年，最终磨亮‘中国芯’里最核心的那一束光。”

这束光，照亮的是自立自强的决心。从高端芯片、基础工业软件，到扫

描电镜等科学仪器，一个个技术成果在艰辛努力中实现“从0到1”的突破。

从屡创新高的数据中，不难读出高交会持续释放的魅力：1999年首届高交会，展览面积约2万平方米，参展企业2856家，移动存储、数码打印、电脑与网络技术、电视与显示技术等展品备受推崇。本届高交会，不仅展览面积扩大至40万平方米，90%以上实物展品为“高、精、尖”技术和产品，超20%是首发、首展展品，涵盖人工智能与机器人、半导体与集成电路、低空经济与商业航天等。

“从高交会的变化可以看到一条从个体创新到系统集成、从技术追随到领域突破、从商业模式创新到硬科技引领的演进路径。一项项科技成果如同时代的一个个坐标点，连成高水平自立自强的‘中国答卷’。”深圳市委党校副校长谢志涛说。

汇聚全球智慧的“创新磁场”

高交会的魅力，不仅在于展示中国的创新成果，更在于其海纳百川的开放气质。二十七年来，高交会从最初的5个外国政府团组，发展到如今汇聚全球120多个国家和地区的知名企业及国际组织。

记者看到，这里的跨国科技巨头、海外知名研发机构等带来的不仅是前沿技术和产品，更是对中国市场和营商环境的认可与期待。

美国人力资源科技企业Remote今年第一次来到高交会。这家2019年创立的“独角兽”企业，为全球企业提供“名义雇主”服务，帮助企业在未成立境外主体的情况下，实现跨国人力资源的合规管理。

“我们致力于帮助中企走出去，也助力外企引进来。”Remote大中华区负责人杨莉莉介绍，该平台已在全球近100个国家和地区建立直营服务网络。

在德国制造企业汉萨福莱柯思液压技术(上海)有限公司的展位前，不时有企业代表主动前来接洽，观察桌面上摆放的软管等流体连接配件。大客户经理莫嘉斌说，此次参展，除了与风电领域的传统大客户保持交流外，更希望在中国快速增长的数据中心液冷市场中寻找新机遇。

“凭借高密封性、长寿命的管路产品，我们在中国的工厂不仅保持‘德国品质’，更练就‘中国速度’，实现比欧洲本土更快的交货周期。”莫嘉斌说。

“我们在这里不仅是为了销售产品，也为了寻求更深层次的合作。”伊朗萨拉姆医疗集团研发主任、医学博士拉雷扎·塔克亚尔说。

独行快，众行远。高交会汇聚全球智慧，推动交流合作。

合作平台持续升级。高交会设立“一带一路”专馆、外国团组展区，3万多家专业采购商、千余个采购团、200余场活动，让交流不止于展会，更深入到技术研发、产业应用。

要素流动更加顺畅。3000多家国内外投资机构云集于此，摩根士丹利、红杉资本等行业巨头携资而来，推动科技成果转化落地，不断降低创新成本，提高创新效率。

营商环境优化彰显。高交会通过精准匹配采购需求、推送税费优惠政策、配套多语种税务服务等便利措施，着力促进交易实效，让企业参展“唱主角、得实惠”。

“高交会是观察中国乃至全球技术动态的绝佳窗口，也是我们寻找中国合作伙伴的首选平台。中国开放的大门越开越大，这里充满了机遇。”马来西亚马来亚大学技术转移中心主任李清霞说。

“高交会是观察中国乃至全球技术动态的绝佳窗口，也是我们寻找中国合作伙伴的首选平台。中国开放的大门越开越大，这里充满了机遇。”马来西亚马来亚大学技术转移中心主任李清霞说。

驱动高质量发展的“强劲引擎”

首届高交会上，创立腾讯才一年的马化腾拿着改了66个版本、20多页的商业计划书跑遍各展馆，为腾讯拉回一笔风险投资220万美元；科大讯飞携语音技术在高交会开启智能交互的新征程，获得数百万元的订单，被视为公司的“第一桶金”……

二十几年来，高交会走出腾讯、比亚迪、金蝶等一批知名科技企业，被誉为“中国科技第一展”。

一座舞台，共同唱戏。“我们想在这里寻找更多客户和应用场景。”“这里关注底层技术，我们来的研发人员。”……一张张白色小桌，连接着投融资和买卖双方。

数据显示，今年高交会共促成供需

对接和投融资项目签约1023项，意向成交与投融资金额突破1700亿元。

科技兴则产业兴，科技强则发展强。从早期的互联网、软件，到如今的人工智能、机器人、商业航天等，高交会持续引领技术变革潮流。

在光明科学城展区，科研团队携新型柔性显示材料与下游手机厂商共同研发下一代折叠屏产品；比亚迪等龙头企业携全产业链技术，展示从能源获取、存储到应用的整体解决方案。

“核心技术突破，绝非创新的终点。如何让实验室的‘样品’转化为市场的‘爆品’，是另一张必须答好的考卷。”粒影生物创始人张影说。

这里的“转”，是视角之转，更是模式之转。企业成为创新的主体，市场成为研发的导航，产学研用紧密结合，拧成一股绳，共同下好一盘大棋。

在宝安展区，“白手起家”的影石创新、从民房加工厂起步的欣旺达等“隐形冠军”企业尤为引人注目，不少客商前来交流洽谈。据工作人员介绍，创办10年的影石创新，以全景影像技术为支点，凭借“在太空中捕捉地球之美、能让自拍杆隐形”的硬核科技实力，在2024年创造了超50亿元的营收，全球全景相机市场占有率高达67%。

“高交会在聚焦‘高技术’和‘促交易’的同时，构筑‘政、产、学、研、资、介’深度融合的创新生态，覆盖从技术研发、成果交易到产业落地的完整链条。”深圳市科技创新局局长张林说。

由此，创新不再是孤岛。一条条紧密协作、自主可控的现代产业链条，在高交会的舞台上清晰地勾勒出来。它们承前启后，将关键技术“点”上的突破，串联成产业发展“线”上的优势。

以高交会举办地宝安区为例，全区已打造产值千亿级战略性新兴产业集群5个、五百亿级战新集群9个、百亿级以上战新集群17个，2024年战新集群产值11750.7亿元。

起于技术突破，承以产业变革，转于深度融合，合于发展新局。“高交会这个‘强劲引擎’，正以其持续迸发的创新活力，驱动着中国经济巨轮破浪前行。”中国城市经济专家委员会副主任朱丁说。

新华社深圳11月24日电

神舟二十二号飞船 计划于11月25日发射

新华社酒泉11月24日电 (李国利 邓孟) 神舟二十二号飞船计划于11月25日发射。

据中国载人航天工程办公室介绍，目前，长征二号F遥二十二运载火

箭已完成推进剂加注，计划于11月25日在我国酒泉卫星发射中心发射神舟二十二号飞船。

神舟二十一号航天员乘组在轨工作正常、状态良好。

瞄准“双碳”目标 全国碳市场建设稳步推进

新华社北京11月24日电 (记者高敬)《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》提出，扩大全国碳排放权交易市场覆盖范围。

2021年7月，以发电行业为突破口，全国碳排放权交易市场启动上线交易。今年3月，全国碳排放权交易市场首次扩围，钢铁、水泥、铝冶炼行业纳入碳排放权交易市场管理。

日前，生态环境部印发《2024-2025年度全国碳排放权交易市场钢铁、水泥、铝冶炼行业配额总量和分配方案》，这是碳排放权交易市场扩围工作的重要部署安排。方案发布后，生态环境部将下发2024年度配额，重点排放单位将于年内完成首次配额清缴。明年上半年，生态环境部将下发2025年度预分配配额。重点排放单位应在明年年底前完成2025年度配额清缴工作。

生态环境部应对气候变化司司长夏应显表示，纳入碳市场将有效推动钢铁、水泥、铝冶炼这三个行业绿色低碳转型，有效压实企业的减排责任，为国家温室气体排放控制目标实现提供有力保障。

他还表示，全国碳排放权交易市场扩围将会驱动更多企业通过技术创新、节能技改、提升管理效益等方式减少碳排放，进而有效带动低碳、零碳、负碳技术的研发和投资，为重点排放单位的绿色低碳转型提供技术和资金保障。

下一步，生态环境部将坚持“成熟一个、纳入一个”的原则，根据行业发展状况、降碳减排贡献、数据质量基础、碳排放特征等，有序扩大覆盖行业范围和温室气体种类。在现有覆盖范围基础上，将覆盖范围逐步扩展至化工、石化、民航、造纸等行业。到2027年，碳排放权交易市场基本覆盖工业领域主要排放行业。

我国启动聚变领域国际科学计划

新华社合肥11月24日电 (记者陈诺 戴威) 开展燃烧等离子体物理研究，实现产出能量大于消耗能量、演示聚变发电……11月24日上午，在位于安徽合肥未来大科学城的紧凑型聚变实验装置(BEST)主机大厅，中国科学院“燃烧等离子体”国际科学计划正式启动并向国际聚变界首次发布BEST研究计划，聚力点燃“人造太阳”。

核聚变，模拟太阳的聚变反应释放能量，被誉为人类的“终极能源”。数十年来，科学家们通过磁约束等技术路线，在实验装置上探索聚变反应所需的高参数、长脉冲等严苛条件。“我们将要进入燃烧等离子体的新阶段。”中国科学院合肥物质科学研究院副院长、等离子体物理研究所所长宋云涛介绍，这是聚变工程研究的关键，这意味着核聚变像“火焰”一样，由反应本身产生的热量来维持，是未来持续发电的基础。

近年来，我国核聚变研究加速，多次打破世界纪录。BEST装置作为我国下一代“人造太阳”，承担“燃烧”使命。根据研究计划，2027年底该装置建成后，将进行氦氖燃烧等离子体实验研究，验证其长脉冲稳态运行能力，力求聚变功率达到20兆瓦至200兆瓦，实现产出能量大于消耗能量、演示聚变发电。

“这是‘无人区’的探索，将面临许多工程与物理挑战。”宋云涛说，如阿尔法粒子对维持聚变反应所需的高温条件至关重要，但其运输规律等研究有待深入。“牵头启动国际科学计划，既能依托我国超导托卡马克大科学团队的建制化优势，也有助于凝聚全球科学家的智慧与力量，协同突破聚变燃烧前沿物理难题。”

根据国际科学计划，等离子体物理研究所将面向全球开放包括BEST在内的多个核聚变大科学装置平台，设立开放科研基金，资助高频次专家互访交流。来自法国、英国、德国等十余个国家的聚变科学家共同签署《合肥聚变宣言》，该宣言倡导开放共享与合作共赢精神，鼓励各国的科研人员到中国开展聚变合作研究。

中央空管办加强规范低空管理系统建设

新华社北京11月24日电 (记者叶昊鸣) 记者11月24日从中央空管办获悉，中央空管办日前制定出台《国家级和省、市级低空飞行综合监管服务平台功能要求(1.0版)》《国家级和省、市级低空飞行综合监管服务平台信息交互规范(1.0版)》，对低空管理系统建设加强规范。

据中央空管办有关负责人介绍，根据上述文件，中央空管办将统一空域管理、飞行信息、飞行服务等模块接口，规范飞行申报、告警、联动处置等功能要求，全面加强全国低空飞行活动动态监管与服务。同时，组织各地区空管协调委，各省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团相关人员专题培训，系统提升规划、建设、运行、管理能力，推动低空管理系统建设向“规范有序、安全可控”的高质量发展新阶段转变。

这名负责人介绍，规范低空管理系统建设，要坚持严控风险，一体打造低空空管、联合监管等核心功能，完善航空器登记、人员资质认证、用空审批、电子围栏等监管功能，实现对有人与无人驾驶航空器、国家与民用航空器的统一管理与防控；坚持全国一体，按照“国家—地区(省)—市”三级构想，体系设计全国统一的一体化平台架构，实现“一窗受理、一网通办”和“全链条监管”；坚持数据共享，通过跨部门的统一数据底座，纵向贯通国家、省、市平台，横向连接网信、发展改革、工信、公安、自然资源、应急管理、市场监管、气象、民航等部门有关系统，实现飞行信息按需共享、飞行活动联动监管；坚持科技赋能，推动人工智能与低空管理深度融合，增强基于大数据、大模型的空域规划、航迹预测、冲突预警、计划审批、飞行调配等能力，拓展有人/无人驾驶航空器监管服务新模式。

这名负责人表示，下一步，中央空管办将以安全管理为重点，全方位构建低空飞行活动监管服务的体制机制、政策法规、运行规则、人才力量、设施设备等体系，持续提升空域管理质效，不断强化安全风险防范，稳步推动低空经济健康有序发展。

截至10月底全国累计发电装机容量37.5亿千瓦

新华社北京11月24日电 (记者王悦阳) 记者11月24日从国家能源局获悉，截至10月底，全国累计发电装机容量37.5亿千瓦，同比增长17.3%。其中，太阳能发电装机容量11.4亿千瓦，同比增长43.8%；风电装机容量5.9亿千瓦，同比增长21.4%。1至10月，全国发电设备累计平均利用2619小时，比上年同期降低260小时。

(上接第一版)

文化“破圈”的密码，深植于大同厚重的历史积淀。2000多年的建城史中，多民族文化的交融碰撞，塑造了大同独特的城市气质。云冈石窟的万千造像展现了石刻艺术之精湛，悬空寺在峭壁上展现了古人建



江苏无锡:312国道改扩建工程架梁忙

这是11月24日拍摄的312国道无锡凤翔路至广石路段工程11标施工现场(无人机照片)。

连日来，由中铁十一局承建的312国道无锡凤翔路至广石路段工程11标预制制盖梁、箱梁架设现场一片忙碌，施工人員抢抓工期，有序作业，确保重点工程建设稳步推进。

新华社记者 季春鹏摄

为什么要保持制造业合理比重

新华社北京11月23日电 《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》提出：“保持制造业合理比重”。这是新形势下坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，加快建设制造强国，构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系的重大战略部署。

保持制造业合理比重是建设现代化产业体系的需要。现代化的工业是现代化产业体系最重要的基础和核心，工业的现代化水平决定了现代化产业体系的水平。新中国成立特别是改革开放以后，在党中央坚强领导下，我国用几十年时间走完西方发达国家几百年走过的工业化历程，建成规模大、体系全、竞争力较强的产业体系，成为拥有联合国产业分类中全部工业门类的国家。2024年制造业增加值达到33.6万亿元，占国内生产总值比重为24.9%。我国已连续15年保持全球制造业第一大国地位，创新能力显著增强，产业链供应链韧性和竞争力持续提升，

智能化绿色化发展水平不断提高，形成了一批具有全球竞争力的优势产业、优质企业和先进制造业集群，有力推动了现代化产业体系的建设。当前，世界百年变局加速演进，新一轮科技革命和产业变革加速突破，制造业发展环境面临深刻复杂变化，遏制打压加剧，竞争日趋激烈、追赶步伐加快。同时，我国制造业总体上大而不强，正处在由大向强转变的重要关口。必须坚定不移实施制造强国战略，保持制造业合理比重，发展先进制造业，为现代化产业体系建设提供有力支撑。

保持制造业合理比重是筑牢实体经济根基的需要。制造业是国民经济的重要支柱，是立国之本、强国之基。把发展经济的着力点放在实体经济上，必须保持制造业合理比重。国际经验表明，随着工业化进程的推进，制造业比重一般在达到峰值后呈下降趋势，但比重过低会带来产业空心化，对增强经济实力、提高抗风险能力造成不利影

响。历史上，有些国家由于放松对工业特别是制造业的坚持，陷入经济增长缓慢、收入增长停滞的“中等收入陷阱”。近年来一些发达国家在经历去工业化后，重新推动“再工业化”，但难度极大。对于我们这样一个拥有14亿多人口的发展中大国来说，建设社会主义现代化国家、发展壮大实体经济，都离不开制造业。

保持制造业合理比重要树立全社会重视制造业、发展制造业的鲜明导向。制造业合理比重是从全国整体来看的，各地区不宜搞“一刀切”，要根据实际情况因地制宜发展制造业。认真贯彻落实习近平总书记关于制造强国的重要论述和党中央决策部署，要始终把发展经济的着力点放在实体经济上，坚持发展制造业的鲜明导向，重视和支持制造业发

展。要以建立保持制造业合理比重投入机制为抓手，完善和优化制造业发展环境。要优化提升传统产业，培育壮大新兴产业和未来产业，坚持智能化、绿色化、融合化方向，推动产业体系优化升级，不断提升产业先进性。要统筹内外发展，优化产业布局，促进重点产业在国内有序转移，发展先进制造业集群，引导产业链供应链合理有序跨境布局，保持产业体系完整性。要滚动实施制造业重点产业链高质量发展行动，提升产业链自主可控水平，有力维护产业安全。要大力发展生产性服务业，促进制造业与先进制造业深度融合，推动制造业向产业链价值链高端延伸，提升产业竞争力。要加快建设更多世界一流企业，推动大中小企业协同融通发展，增强制造业内生动力和活力。

学习规划建议每日问答