

# 西洽会观察：低空经济的“扶摇”与“直上”

马佳欣

5月24日，第八届中国西部国际投资贸易洽谈会(以下简称“西洽会”)在重庆举行。15万平方米的展厅里，一股“低空风”席卷全场。从长安飞行汽车到“驼峰”1500H重载无人直升机，从载重120公斤的农业无人机到纯电动低空垂直飞行器，各类飞行器从重庆各区县展台到全国总部企业展区随处可见。低空经济正乘政策之风强劲“扶摇”，在产业实践中加速“直上”，从试点迈向规模化、从探索融入日常。

## “扶摇”：低空经济乘势起风

自2024年起，低空经济连续三年被列入政府工作报告，产业定位从普通新兴产业升级为重点培育的新兴支柱产业。

政策落地步伐同步加快。2025年12月，国家市场监督管理总局等相关部门印发《低空经济标准体系建设指南(2025年版)》，明确到2027年，低空经济标准体系基本建立，基本满足低空经济安全健康发展需求。到2030年，低空经济领域标准超过300项。

新修订的民用航空法自2026年7月1日起施行，对低空经济发展作出多项制度安排，提供支持保障。

在政策强力驱动下，市场规模快速跃升。2024年被业内定义为低空经济“元年”，到2025年市场规模已突破1.5万亿元，无人机运营企业接近2万家。eVTOL年度订单总额超300亿元。据中国民航局预测，2035年国内低空经济市场规模有望攀升至3.5万亿元，行业增长空间广阔。

## “直上”：重庆低空加速“腾飞”

兼具大城市、大农村、大山区、大库区的独特地貌的重庆，天然适配各类低空飞行测试、场景试验和商业化运营，是低空经济落地应用的优质试验场。在这里，低空经济产业的发展不只体现在政策与市场，更体现在企业、区县和场景的协同发展。

重庆企业布局节奏持续加快。长安汽车发布飞行汽车发展战略，计划2026年推出首款产品，2028年实现量产交付；宗申动力深耕航空活塞发动机领域，多款核心产品成功配套国内主流无人机机型。中国移动重庆公司依托“渝移无人机智慧低空平台”支撑低空项目近百个，在20多个区县打造了无人机巡检典型案例，切实为基层减负。



● 西洽会展览现场，重庆展出的长安飞行汽车。

中新网记者 何蓬磊 摄

西洽会上，重庆各大展台集中亮出低空经济硬核成果。万州展台的鑫华智飞带来ZF-12垂起固定翼无人机，具备长航时、模块化、高可靠性、快速部署等优势，最大可携带1.5公斤载荷，可按需搭载多种任务模块，满足多场景作业需求。秀山展台展出U880巡检无人机，续航65分钟，支持远程操控、异地精准起降，可选配边缘计算模块，实现前端实时识别。正全

力打造西部低空之城的梁平，将无人机作为展会核心展品。LY-F150Pro龙翼大载重多功能无人机采用模块化设计，3分钟内即可完成组装，是森林草原防灭火的创新装备；V180农业无人机最大载重180公斤，可快速换装喷洒系统，配备150升超大水箱，适配规模化农场作业。梁平还展出纵横昆仑无人值守系统JOS-P200，该系统如同无人机移动基站，可自动为无

人机更换电池，主要应用于城市综合治理、应急监测救援、自然资源执法、公共安全、能源巡检等领域。

场景应用方面成效也不断显现。奉节依托无人机开展脐橙吊运作业，大幅提升运输效率、降低流通成本。在合川涪沱镇依托中国移动重庆公司技术、部署无人机、机巢等硬件，定制AI识别算法，搭建巡检平台并接入“141”基层智治平台，通过“空中预警+地面处置”协同，解决了垃圾治理盲区、山林防火压力大、耕地违法难监测等难题。

截至2026年4月，重庆已划定47块审批空域、布设51个临时起降点、开通26条低空目视航线，市域92.78%的区域纳入低空开放范围，培育形成约20种“低空+”融合应用场景，城市治理现代化再上新台阶。

从西洽会放眼望去，政策东风劲吹，低空经济乘势“扶摇”而上。而以重庆为窗口可以清晰看到，企业入局、区县协同、产业集群、场景落地正构成“直上”云霄的多重引擎，推动低空经济从“试点飞行”步入“高速飞翔”的新阶段，正为中国经济打开一片崭新的天空。

(转自中新网)

# 探访青海哇让抽水蓄能电站 西部最大“超级充电宝”加紧建设中

祁增楷

初夏时节，青海省海南藏族自治州贵南县绿意初绽，海拔3200米的哇让抽水蓄能电站建设现场机械轰鸣，筑路车辆有序穿梭、隧洞施工稳步推进，这座西部装机容量最大的抽水蓄能电站正在加紧建设中。

青海哇让抽水蓄能电站总投资159.4亿元，总装机容量280万千瓦，投用后，年均发电量可达33.6亿千瓦时，每年可节约标准煤182万吨，减少二氧化碳排放量455万吨。

青海风能、光能资源丰富，但风光发电具有波动性、间歇性特征，致使电网呈现“夏丰冬枯、日盈夜亏”的结构性短板。抽水蓄能凭借技术成熟、经济性优、可规模化开发的优势，成为破解电网调节难题

的关键，被誉为绿色“超级充电宝”。

“和常规水电不同，哇让抽水蓄能电站不依赖天然径流持续发电。”青海哇让抽水蓄能有限公司工程管理部副主任王创博介绍，该电站主打储能调峰，可大幅提升电力系统灵活调节能力，为大规模接入、消纳风光新能源提供核心保障。

据悉，该电站依托现有拉西瓦水库作为下水库，新建上水库构建完整蓄能体系，可在用电低谷时将多余电能抽水蓄能，用电高峰时放水发电，精准完成电网削峰填谷、调频调压、事故备用等任务。

“哇让电站建设面临最大的考验是高海拔、复杂地质与严苛气候。”中国水电四局哇让抽水蓄能电站工程施工局生产协调部主任李霖说，项目区域冻土广泛、岩

体破碎、软岩多变，且常年大风、冬季严寒、含氧量稀薄，对设备运行和人员作业都是极大考验。

“其中，2号隧道IV、V类破碎围岩占比高达70%，是项目核心攻坚难点。”李霖介绍，施工团队采用“双向掘进法+智能化装备”组合施工工艺，投入多类型凿岩台车、湿喷台车等大型智能设备，依托超前地质预报技术精准研判围岩状态，严控施工安全标准，有效实现隧道施工提质、增效、降风险。

贵南地区属于青藏高原生态敏感带，草场脆弱，植被恢复极慢，为做到“工程完工、生态复原”，施工现场全面推行“湿法”作业，雾炮车、洒水车常态化抑尘，重点区域全覆盖防尘网，并配备全域监测设备，



● 图为航拍中国西部装机容量最大的抽水蓄能电站——青海哇让抽水蓄能电站施工现场。(无人机照片)

马铭言 摄

实时监控空气质量、噪声等环境指标。

同时，实现施工、生活污水全收集、全处理、循环利用，工程废渣全部合规定点填埋。“工程完工后，我们将采用格构梁植草护坡、水土涵养等技术，对临时道路、草场、营地进行绿化复耕，最大程度降低工程建设对自然生态的破坏。”李霖告诉中

新网记者。

目前，电站各项重点控制性工程有序推进，计划于2030年9月实现首台机组发电，2031年12月全面并网投产。投运后，年均可新增电力工业产值22.8亿元、税收约9000万元，40年经营期内预计累计创造工业产值912亿元。(转自中新网)

# 银川海关“关企零距离”活动精准惠企 助力宁夏外贸提质增效

据中新网消息，记者5月24日从银川海关获悉，该关近期举办“关企零距离——助企惠企暖心服务活动”，联动多方主体精准对接企业诉求，推动惠企政策直达快享、落地见效，切实破解外贸企业经营发展中的痛点难点，持续优化区域营商环境，全力助推宁夏外贸高质量发展。

本次活动汇聚银川海关、中国农业银行宁夏分行、银川贸促会等多方力量，现场专题解读AEO企业配合扶持政策，开展政企面对面交流答疑，全区70余家外贸企业近百名代表参会。

AEO即经认证经营者制度，是国际贸易领域公认的“绿色通行证”。目前，中国已与32个经济体、58个国家和地区达成AEO互认合作。自2026年4月1日新修订的《中华人民共和国海关注册登记和备案企业信用管理办法》落地后，

AEO企业优化为高级认证企业、认证企业两级标准，政策正向激励作用进一步凸显。宁夏现有AEO企业21家，仅占全自治区进出口企业总数的2.9%，却贡献了16%的进出口贸易额，标杆示范作用十分突出。

凭借AEO认证资质，宁夏外贸企业收获实打实的发展红利。共享装备股份有限公司相关负责人介绍，企业获评高级认

证企业后，通关时长压缩四成，每年可节省超百万元仓储物流成本，出口规模稳步提升。宁夏天地奔牛实业集团有限公司借助新政实施契机，在海关一对一专属指导下，近期顺利完成认证升级。现场多家企业也主动咨询认证申报细则，明确了申请认证、拓展海外市场的意向。

银川海关相关负责人介绍，依托“关企零距离”服务品牌，该关创新“一企一

策”帮扶模式，已累计为164家企业解决200余个各类问题。同时，线上海关信用管理服务平台入驻企业达208家，贸易体量覆盖宁夏九成进出口份额。下一步，银川海关将持续优化便民利企服务，完善信用帮扶体系，引导更多企业获评AEO认证，提升本土外贸企业国际竞争力，为宁夏外贸稳定发展保驾护航。

(李佩珊)

# “东北超”：以体育为桥激活东北振兴新活力

韩宏

记者5月24日从辽宁省文体旅集团获悉，满载400名热情球迷的“大东副食号”东北超首趟球迷专列Y26次于23日从抚顺站鸣笛启程，奔赴沈阳站。

车厢内，球迷们怀揣对足球的热爱与对东北超的热切期盼，歌声嘹亮、口号铿锵，掌声与欢呼声此起彼伏，互动游戏、助威合唱接连上演，全程热血沸腾、激情高涨。这趟由辽宁省文体旅集团联合沈阳铁道文旅集团倾力打造的专属列车，正式拉

开东北超新赛季文旅体商融合观赛服务的序幕，让跨城观赛更便捷、更热血、更暖心。

专列化身移动的球迷主场，车厢内外遍布东北超吉祥物与球队元素，更创新打造三大主题车厢，适配不同球迷需求，兼顾亲子陪伴、社交狂欢与安静休憩。从家庭出行到球迷互动再到独处放松，多元场景满足不同观赛需求，氛围感直接拉满。车厢内还张贴“别叭叭，见真章”等东北风

赛事口号，每一处细节都彰显东北足球的热血与豪情，上车入戏，全程沉浸式体验。

为回馈广大球迷，专列推出多重专属权益并提供全程暖心保障，让观赛之旅省心、省事、更省钱。沈阳站开通球迷绿色通道，赛场接驳大巴无缝衔接，直达赛场入口。每位球迷均可获赠东北超专属观赛礼包，凭票根还能享受沿线景区、酒店、餐饮专属优惠，一票解锁“观赛+文旅”双重福利。全程还有专属服务与安全保障团队贴心护航，确保出行无忧。

作为跨区域服务足球赛事的球迷专属专列，“大东副食号”既是球迷观赛的暖心专线，也是展示辽宁形象、激活区域消费的流动名片与活力载体。后续，专列将全程护航东北超赛事，率先覆盖沈阳、大连、长春、通辽等参赛城市，计划开行8条跨省市专列。陆续还将逐步开行高铁专列，覆盖哈尔滨、延吉、呼和浩特、鸡西等城市，实现东北四省区全覆盖。

同时，专列将利用赛事空档期开行特色文旅线路，联动东北四省区优质旅游资源，推出沈阳—通辽、沈阳—大连、长春—丹东、长春—延边等10余条组合产品，联动丰富运营场景，提升区域经济带动作用，实现“比赛日看球、休息日游玩”，把赛事流量转化为文旅消费动能。以体育为桥、交通为脉、文旅为魂、商业为柱，推动文旅体商深度融合，打造东北样板，助力东北全面振兴。(转自中新网)

# 一顶虎头帽连世界 三代苗绣人绣出深山“潮品”

易灏 谭江南 田源

在湖南湘西十八洞村的苗绣工坊里，72岁的石顺莲完成一顶传统虎头帽的最后针脚。她轻轻将帽子戴在6岁的孙女头上，帽上彩纹鲜亮，虎头憨态传神。

虎头帽，是湘西苗族流传千年的民俗童帽。苗家人借虎之威仪，为孩子祈福健康顺遂。近期，虎头帽引发海内外广泛关注。它的走红，不是偶然的流量幸运，而是非遗技艺传承以及老中青三代苗绣人的接力坚守。石顺莲是十八洞村原党支部书记。2014年，她在村里牵头成立苗绣合作社。“真的没想到，我们的虎头帽能火爆全国，走向世界。”她说。

十余年深耕，十八洞村盘活苗绣非遗资源，让“指尖技艺”变成“指尖经济”，为青年非遗创业者搭起了舞台。

陈国桃是推动苗绣从“小作坊”到“大产业”的关键人。2022年，她成立公司，确立“文化传承+市场创新”双轮驱动。“我们保留了苗族的传统狗牙针、立体虎头技艺，还有吉祥纹样。在此基础上，结合现代审美进行了改良设计。”陈国桃介绍。

如今，十八洞苗绣基地已形成三代传承、接力振兴的完整格局：以石顺莲为代表的老一辈绣娘，坚守初心、扎根乡土，筑牢苗绣传承根基；以陈国桃为代表的中年



骨干绣娘，深耕工坊、严控品质，打磨产业口碑；以“00后”设计师李雯为代表的青年力量，以青春创意破局出圈。

“一顶小小的虎头帽，串联起三代人的坚守与创新：老一辈守住了手艺，我们打磨品质，年轻人创新设计，赋能出圈。”苗绣基地负责人吴满金说，“起初我们到处求订单，找销路。现在是订单排队找上门。我们有底气，更有信心把苗绣做得更好！”

“作为虎头帽青年传承人，我们要接过接力棒，守得住文脉，也要创得出时代新意，让湘西苗绣真正走出大山、走向世界。”李雯说。(转自中新网)

# 中国攻克世界级难题 胜利济阳页岩油 累计产量超200万吨

据中新社消息，据中国石化胜利油田5月25日消息，中国首个陆相断陷盆地页岩油国家级示范区(下称“示范区”)——胜利济阳页岩油国家级示范区累计产量突破200万吨，标志着中国中低成熟度页岩油勘探开发取得历史性突破，为推动陆相页岩油规模化发展提供重要示范支撑。

据胜利油田副总地质师张世明介绍，页岩油成熟度的高低代表了地层的生油能力，国际公认页岩油成熟度需大于0.9%才富集可动，具备商业开发价值，而胜利济阳页岩油90%的资源量成熟度小于0.9%，属于中低成熟度，并且断层复杂、裂缝多，地层温度普遍高于150℃，勘探开发属于世界级难题，没有先例可借鉴。

早在2006年，胜利油田地质工作者便开始页岩油探索。胜利油田自主创新，创立陆相断陷盆地页岩油富集成藏与“储—缝—压”三元储渗等勘探开发理论。2022年，胜利济阳页岩油国家级示范区正式揭牌，攻克陆相断陷盆地构造复杂、演化程度低、页岩油流动性差以及高温、高压、涌漏并存的世界级难题，形成立体开发、优快钻井、高效均衡压裂等六大关键技术系列，6000米井深钻井周期从133天降至17天，平均单井预产油突破4.3万吨，核心装备国产化率提升至95%以上。

作为陆相断陷盆地页岩油开发的“先行者”，胜利油田先后发现3个页岩油田，59口井峰值日产量超过百吨，最高达263吨；示范区年产量从初期的13.1万吨攀升至2025年的70万吨，提前一年完成储量与产量目标任务，形成了陆相断陷盆地页岩油高效勘探开发模式。

截至目前，示范区累计上报探明储量3.27亿吨，估算资源量达105亿吨，为中国东部原油战略接替筑牢资源根基。(沙见龙)

# 我国将适时发布以粤港澳大湾区为整体的外贸数据

据新华社消息，5月24日记者从海关总署获悉，为便于各界掌握数据，内地海关将联合港澳研究编制并适时发布以粤港澳大湾区为整体的对外货物贸易统计数据。

海关总署近日出台了《海关支持粤港澳大湾区建设若干措施》，从5个方面提出20项具体举措，以更大力度助推粤港澳大湾区建设。其中，在聚焦融合发展，强化规则衔接机制对接，着力提升大湾区市场一体化水平方面，明确提出联合港澳研究编制并发布大湾区对外货物贸易统计数据，推进与港澳互认合作。

目前，粤港澳大湾区内地9市、香港和澳门各自统计本区域外贸数据，无法通过直接相加获取以大湾区为整体的外贸数据，亟需深化信息共享。海关总署综合业务司司长林少滨表示，内地海关将联合港澳研究编制并适时发布以大湾区为整体的对外货物贸易统计数据，开展外贸趋势性、结构性分析，使大湾区对外货物贸易发展的评估能够更加科学，让各界的了解更加全面。

作为我国对外开放程度最高、经济活力最强的区域之一，粤港澳大湾区外贸发展韧性强劲、活力充沛。大湾区内地9市进出口总值2025年突破9万亿元大关，今年前4个月达3.4万亿元，同比增长18.4%，彰显了大湾区经济发展的强劲活力。(邹多为 丁乐)

# 大庆油田成功构建开发区级三维精细地质模型 填补行业技术空白

据中新网消息，5月25日，记者从大庆油田了解到，为进一步盘活杏南开发区区域内动用储量，推动开发效益稳步提升，大庆油田采油五厂的技术人员历时三年攻坚，成功构建开发区级三维精细地质模型。这一模型填补了油田薄层储层精细建模技术空白，为老油田深度挖潜注入强劲技术动能。

杏南开发区现已步入开发中后期，地下地质条件错综复杂，稳产增产压力持续加大。区域薄层储层产量占比高达61.8%，储层砂体厚度微薄、分布碎片化、形态变化无常，长期受建模精度不足、多类数据融合困难等问题制约，区块产能提升受限，相关建模技术此前也存在行业空白。

面对薄层储层构造复杂、纵向层系差异显著、建模技术标准严苛等难题，大庆油田采油五厂技术团队打破传统单一数据源建模固有思路，以高精度构造框架为基础，融合沉积相判别、地层物性参数、现场射孔实测等多维度数据，搭建联动质控分析体系，精准复刻薄层储层微观地质详貌。

此次建模技术创新突破，有效厘清薄层储层油气分布规律，精准锁定剩余油富集区域，大幅提升油藏动态预测准确度。后续该模型将全面应用于井位部署、措施改造、储量动用等实际生产场景，以数字化建模技术驱动老区油田高效开发，持续推动杏南开发区采收率与开发效益双提升。(王立峰)