

挺进制「高」点 挺起「硬脊梁」

湖北突破性发展高端装备产业全速前进



武重集团自主研发的CKX53280型立式铣床，成功填补我国没有先进的具有自主知识产权的国产机床加工大型核电关键零件压力壳的空白。

产业向“新”发力，制造向“智”而行。

制造业是国家经济命脉所系。党的二十大报告提出“推动制造业高端化、智能化、绿色化发展”，国家聚焦制造强国建设，围绕建设现代化产业体系，做出全面战略部署。

湖北全面贯彻党的二十大精神，突破性发展光电子信息、新能源与智能网联汽车、生命健康、高端装备制造、北斗等5大优势产业，在高质量发展中奋楫争先。

今年1至11月份，全省高端装备产业规模达到3770亿元，同比增长14.24%，预计全年产值超4000亿元。

商业航天 为航天强国建设注入“湖北动能”

蓄势腾飞，逐梦太空。

2023年12月27日14时50分，我国在酒泉卫星发射中心使用快舟一号甲固体运载火箭以“一箭四星”方式将天目一号掩星探测星座19星（西永微电园3号）、20星（贵安01星）、21星（贵安02星）、22星送入预定轨道发射任务取得圆满成功。两天前，我国在酒泉卫星发射中心同一工位，使用同款快舟一号甲固体运载火箭，成功将天目一号星座11星—14星送入预定轨道。

执行此次发射任务的快舟一号甲火箭，是由航天科工火箭技术有限公司推出的一款小型固体运载火箭，主要为300公斤级低轨小卫星提供发射服务，具有飞行可靠性高、入轨精度高、准备周期短、保障需求少、发射成本低等特点。本次任务是快舟系列运载火箭第29次飞行。此次发射的四颗卫星，是中国航天科工所属系统公司研制，由航天科工二院空间工程总体部在武汉总装完成，主要用于获取全球大气环境要素信息。

瞄准微小卫星快速发射和补网需求，快舟一号甲火箭凭借车载机动发射方式，创下同一型号运载火箭在同一发射场6小时内连续成功发射的纪录，是国内少有的酒泉、太原、西昌三大发射场均成功执行过发射的固体运载火箭。

近年来，湖北航天事业稳中蓄力，武汉国家航天产业基地、襄阳航天固体推进剂研发基地和宜昌商业航天动力基地建设稳步推进，快舟系列固体运载火箭首具型谱化格局，卫星柔性智能生产线已建设完成。湖北，正奋力迈向“中国航天第三极”。

商业航天是技术迭代快、经济效益高、带动作用强的新业态产业，正在成为我国经济发展新的重要增长极。湖北积极探索商业航天产业发展，为航天强国建设注入“湖北动能”。

在火箭链方面——

火箭动力研发实现重要进展。全力推动“湖北造”火箭常态化发射、谱系化发展，“快舟”火箭在固体火箭发射次数、发射载荷质量和入轨卫星规模方面国内领先。截至12月27日，“湖北箭”快递“湖北星”已达7次14颗。航天科工火箭公司70吨级可重复使用液氧甲烷发动机顺利完成全系统长程热试车，正加快打造固体、液体、可重复的全谱系“快舟”火箭国际品牌。

在卫星链方面——

卫星研制组网取得重要突破。武汉大学牵头研制的“珞珈”系列卫星取得多项全球首创，“珞珈二号01”星，是世界首颗Ka频段高分辨率SAR卫星，

“珞珈三号01”星是世界首颗实时传输用户终端的智能遥感卫星，“武汉一号”是国际上首颗多功能智能遥感卫星。协调争取全球最先进的卫星柔性生产线争取多项订单，加速推进超低轨通遥一体星座、“天目”气象星座等卫星研制任务。航天科工二院空间工程今年新签合同超10亿元，超低轨通遥一体星座首颗技术验证星将于明年一季度发射。

在数据链方面——

卫星数据示范应用得到初步探索。航天行云科技有限公司牵头的武汉卫星数据应用公共服务平台，是全国首个“通导遥”一体化卫星数据应用平台，今年6月挂牌运行，现已汇聚接入50余颗“通导遥”卫星数据资源，已在30个应用场景开展示范应用。

省国防科工办相关负责人表示，下一步，将认真贯彻落实中央经济工作会议决策部署和省委全会工作要求，积极推动“超低轨”通遥一体星座项目建设，推动宜昌建设具有全国影响力的航天动力体系重要基地，大力推动商业航天新兴领域发展，积极对接航天领域国家级、国际性平台资源，通过举办2024年“中国航天日”主题活动，积极扩大湖北商业航天国内外影响。

绿色智能船舶 让“黄金水道”加速释放“黄金效益”

机器轰鸣，焊花飞溅。

12月22日，湖北合创重工有限公司打造的12000吨级甲醇燃料电动内河散货船，在黄冈绿色智能船舶产业园开工。这是湖北加快发展绿色智能船舶产业发展的一个缩影。

当天，湖北省内河绿色智能船舶示范点推进会在黄冈召开。会上，湖北省绿色智能船舶制造业创新中心、湖北省绿色智能船舶技术创新中心等揭牌，并举行产业融合发展合作、绿色智能船舶新增订单签约仪式。

近年来，省委、省政府高度重视内河船舶绿色智能发展，明确规划布局，提出产融合作、技改升级、专项补贴等政策措施，着力发展绿色造船、绿色船舶、绿色航运，积极探索科技创新、管理创新和商业模式创新，坚持示范应用、先行先试、稳步推广，在内河船舶绿色化、智能化、标准化发展取得积极成效。

湖北作为内河船舶工业大省，在内河船舶研发、设计、制造、配套等领域具有良好的产业基础。

今年2月，加快内河船舶绿色智能发展座谈会在武汉召开，工业和信息化部与湖北省人民政府签署全国唯一内

河船舶绿色智能发展专项合作备忘录，紧盯“南水北调”民生问题和长江流域生态保护的迫切需求，建立完善绿色智能内河船舶产业链、供应链，带动长江内河船舶绿色智能转型升级。

自合作备忘录签署以来，湖北加快建设以武汉为核心辐射带动宜昌、荆州、黄冈差异化发展的船舶新型工业化产业示范基地，加快推动绿色智能船舶产业发展试点示范，坚持中央统筹、省负总责、市县抓落实的工作机制，建立“1+5+N”的省市融合产业发展体系。

省国防科工办相关负责人介绍，我省整合涉船高校、科研院所、高新技术企业等船舶创新资源，筑牢绿色智能船舶“创新链”，加速攻克关键技术难题，打造“三峡氢舟1”号、“长江三峡1号”“华航新能1号”等一批满足不同场景需求的示范船型，长江、汉江、丹江口库区等水域LNG动力船舶、电动船舶快速增长，形成“产融合作支持绿色智能内河船舶融资租赁”的典型经验，产业链、创新链、资金链、人才链加速融合。

今年10月，湖北长江船舶供应链有限责任公司正式挂牌，是全国内河唯

一专业化的船舶供应链平台公司，成为湖北省供应链体系建设的重要组成部分。

目前，船舶供应链公共信息服务平台已经初步搭建完成并上线测试，建有集集营销、技术对接、人才匹配、资源共享等四大模块，按计划明年3月正式投运。目前，该公司手持绿色智能船舶订单量51艘，意向洽谈订单量40艘。

我省全力推动以标准优势构建竞争优势，中国船级社武汉规范研究所牵头完成甲醇动力、氢动力、电池动力等19项绿色智能船舶标准规范编制，填补国内空白，首创新能源汽车滚装运输安全技术标准。此外，我省绿色动力核心配套市场占有率全国排名第一。

据统计，今年1至11月份，全省船舶工业营收660亿元、同比增长15.2%，预计全年产业营收超720亿元、同比增长超15%；新接订单、手持订单同比分别增长35.3%、32%，出口创汇1.57亿美元，同比增长162.4%。

坚持绿色发展，先立后破，湖北内河绿色智能船舶将立足湖北，牵手安徽、福建、广西等省区，面向全国，不断扩大规模应用范围。

高端能源装备 抢占海洋工程装备制高点

海洋渔场一号、君旅号、“三峡氢舟1”号、长江叁号……

今年10月，2023世界航海装备大会在福建省福州市举行。湖北一批“高精尖”船舶与海洋工程装备参展，全面展示我省高质量推进海工装备建设取得的成果。

科技创新是建设海洋强国的根本动力。

湖北虽是内陆地区，但海洋科技优势明显，创新资源丰富，拥有中国船舶集团7个研究所，6名船舶专业院士，近万名船舶专业研发人员。在船舶和海洋工程装备领域，湖北有1000多项国家专利，抢占研发制高点。

在中国海洋装备博览会智能化信息系统展区，中国船舶集团第七一〇研究所展出多款浮标、潜标等水下无动力平台，便携式有毒有害气体检测仪等高端检测仪器，以及海洋磁力仪等多款元器件。该所研制的6000米自主式水下航行器，是国内首型深海无人搜救平台，填补国内大深度水下搜救的空白。

近年来，我国油气勘探开发加快向深海挺进，增储上产持续发力，很大程度上得益于海洋油气装备产业的进步。

6月30日，我国海事系统最大的溢油回收船，在中国船舶集团旗下武昌造船开工建造。该船由河北海事局出资建造，中国船舶第七〇八研究所设计，船长79米、型宽15米，最大航速15节，续航力3000海里，自持力20天。

据了解，近年来，海上石油运输愈加密集，船舶溢油事故风险有所升高。溢油污染涉及海洋环境保护、渔业、旅游等众多领域，社会影响面广、经济关联度高。新型溢油回收船的建造，将进一步提升我国海事系统船舶溢油应急处置能力，积极助力海洋环

智能制造和航空产业 聚焦补链强链打响湖北制造品牌

积极推动新型工业化建设，发力智能装备制造产业，湖北步履不停。

12月21日，锐科激光“黄石智慧工厂”投产仪式暨激光智能制造产业论坛在黄石举行。“黄石智慧工厂”位于黄石智慧光子产业园，由锐科激光子公司湖北智慧光子技术有限公司运营，生产线配备包括COS自动化生产线、泵浦源自动化生产线等，将主要用于生产中高功率光纤激光器、固体激光器及核心器件等。

锐科激光作为国内第一家光纤激光器生产企业，于2011年被航天三江收购控股，产品功率覆盖从10W到120kW高功率激光器，开创中国光纤激光器新体系。该公司已形成武汉锐科激光产业园、黄石智慧光子产业园等多个产业园及研发制造基地的产业格局。

工信部官网近日公示2023年度智能制造标准应用试点项目名单，全国共78个，湖北省2个，其中武汉华大智造科技有限公司、深圳华大智造科技股份有限公司的生命科学装备智能工厂标准应用试点，湖北三环锻造有限公司的智能锻造工厂标准应用试点入列。

工业母机是“制器之器”和“自强之基”。发展工业母机产业是国家重大战略，也面临难得的政策和市场机遇。

湖北工业母机产业规模靠前，高端人才集聚，龙头地位突出，正加快抢占技术制高点、塑造竞争新优势，努力实现“关键核心技术取得突破、重点领域应用布局取得突破、激光加工装备竞争力全球领先、重点产品市场占有率全国领先、企业融通发展全国领先”目标。

下一步，湖北将加快推进集群发展，支持华中数控、武船重工、武重集团、东风汽车、航天三江红阳机电等企业做大做强，吸引国内外领军企业落

境保护。

湖北海洋科技优势明显，创新资源丰富，拥有中国船舶集团7个研究所，8名船舶专业院士，近万名船舶专业研发人员。在船舶和海洋工程装备领域，湖北拥有1000多项国家专利，抢占研发制高点。

十年来，湖北锚定南海、极地、内河三个重点领域，在深远海大型海洋工程装备、高附加值海洋公务执法装备、极地特种船舶、内河绿色智能标准船型、江海直达清洁能源标准船型等方面，不断取得新突破。如今，湖北研制的各类高端船舶，正成为开发海洋资源、建设海洋强国的利器，大江大河、深海远洋，处处都有“湖北造”的身影。

湖北首创新研发的全海深高能量密度锂电池，应用于万米载人潜水器“奋斗者”号为代表的深海装备，填补我国全海深载人潜水器用锂离子电池的空白；自主研发的兆瓦级波浪能发电系统，技术处于国际先进水平，应用于“南鲲”号波浪能发电平台；国家重点专项深海无人潜水器“麒麟”号，可满足深海复杂海底环境近距离精确稳定观测、辅助作业等需求，具有重要科研和应用价值。

湖北生产的海洋油田固井设备，占国内市场份额90%以上；甲板机械占远洋船舶配套市场近半壁江山；在大型海洋压裂设备领域处于龙头地位。今年9月，中石化石油机械股份有限公司为顺北油气田开发提供的国内首套万米车载修井机投入使用，标志着我国油气勘探开发修井工程进入万米深层时代。

新时代新征程，湖北将不断巩固强化海工装备优势，加快海洋工程装备研发基地建设，全面提升水上装备产业化能力，积极推进水下生产系统国产化突破，自主研发更多高质量拳头产品。

户，推动相关州市工业母机产业链式协同发展，进一步完善产业链条，打响湖北制造品牌，构建具有全球竞争力的产业集群。

航空航天是我国装备制造业的高端领域，是国民经济发展和国防建设的基础性、战略性产业。

今年8月，宜昌碧湾凌云航空产业园，贝迪克凌云（宜昌）飞机维修工程有限公司举行首架客改货飞机交付仪式。这也是华中地区首架客改货飞机。

据了解，客改货业务被誉为民航维修的明珠，代表企业在相关机型维修方面具备最高等级的能力。目前，国内客改货市场主要针对窄体机，全国包括贝迪克凌云在内仅9家公司具备客改货能力，贝迪克凌云是华中地区唯一一家。此次客改货任务，创造首次实施以色列航空工业公司（IAI）波音737NG-800客改货方案全球落地时间最短纪录。

今年10月，航空工业集团在荆门漳河机场组织实施航空应急救援综合实战演练。12月，由航空工业特飞所自主研发的“祥云”AS700民用载人飞艇，正式获得中国民用航空局颁发的型号合格证。该产品成为国内首款按照适航规范自主研制、具有完全自主知识产权，首个获得型号合格证的载人飞艇，主要用于空中游览、应急救援、反恐维稳、城市安保、航空物探等领域。

据了解，今年以来，航空工业特飞所研制的轻型运动飞机顺利取证并获50架订单，目前已完成6架飞机生产总装，“海王”飞机顺利获得生产许可证，AS700载人飞艇完成首飞。

湖北大力推动重点项目建设，顺丰与全球最大的商用飞机维修企业新加坡新科宇航，合资筹建的鄂州花湖机场航空维修与改装项目，总投资额21.8亿元，已启动建设。

策划：省国防科工办
供稿：丁锦方 文森 杨德义



湖北自主研发的“三峡氢舟1”号绿色智能船舶。

12月27日14时50分，我国在酒泉卫星发射中心使用快舟一号甲固体运载火箭以“一箭四星”方式将天目一号掩星探测星座19星（西永微电园3号）、20星（贵安01星）、21星（贵安02星）、22星送入预定轨道发射任务取得圆满成功。