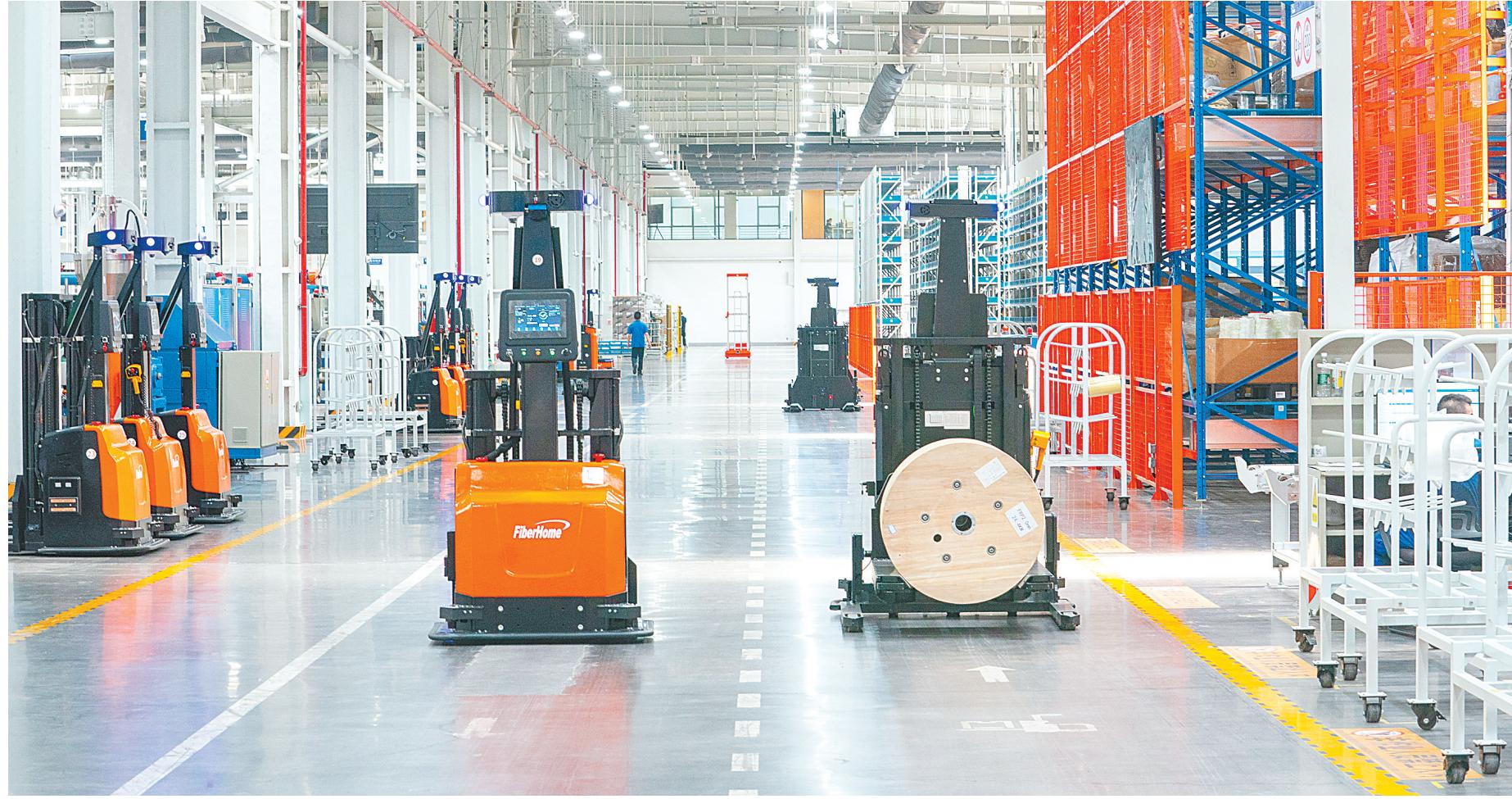


# 领航级智能工厂数量全国第一 武汉率先布局“AI+制造”全链条



位于光谷的烽火通信数字工厂生产热火朝天，却少见人影。（湖北日报全媒记者 魏铼 摄）

湖北日报讯（记者马文俊、通讯员武经宣）11月5日从武汉市经信局获悉，武汉市已印发《推动“人工智能+制造”行动方案》，成为全国率先系统性推进制造业全链条AI融合的城市之一。该方案重点关注研发设计、生产制造等五大环节，囊括集成电路、商业航天、光电子信息等本地重点产业，全链条构建“AI+制造”生态。

在智能工厂建设上，武汉培育工作成绩亮眼。日前公示的全国首批15家领航级智能工厂中，武汉长飞、京东方两家企业成功入选，数量与上海并列第一。在卓越

智能工厂评选中，武汉已有5家企业入围，累计数量达10家，在全国副省级城市中排名第五。

这些智能工厂不仅是“聪明”的车间，更是高效、绿色、柔性的制造标杆。烽火通信打造基于5G和数字孪生的智能工厂，生产效率提升27%，产品直通率高达98%。光迅科技建设5G全光工厂，成本降低17%，年减碳近2000吨。湖北达能食品通过AI智能检测，效率提升21.5%，产品合格率接近100%。

该方案明确，到2027年，武汉将培育100个工业智

能体标杆应用、建成20家国家卓越级以上智能工厂，推动人工智能在制造业全流程深度融合。在研发环节，鼓励AI助力芯片设计、药物研发，缩短开发周期；在生产线上，提速机器视觉融入全流程质检，将AI算法融入动态调度任务；在供应链中，智能系统持续升级，在预测需求、优化库存等方面提升响应速度。

此外，武汉还将推动建设10个人工智能特色园区、培育10家生态主导型企业，并通过发放“算力券”降低企业用智成本，打造“云一边一端”协同的算力服务体系。

## 为长江生态保护补上关键一环 湖北给长江船舶尾气套上“法治紧箍”

湖北日报全媒记者 刘郭 王哲  
通讯员 李斌 许婷婷 王田

很多人已熟知公路上机动车尾气排放对空气的影响，但或许没有注意到，长江上往来穿梭的船舶，同样也是不可忽视的“移动污染源”。

《中国移动源环境管理年报（2024年）》显示：2023年，船舶排放的碳氢化合物、氮氧化物和颗粒物，已分别占非道路移动源排放总量的27.4%、35.7%和28.6%。

湖北省是长江干流流经里程超千公里的唯一省份，拥有通航河流230条，通航里程达9066公里。近年来，长江航段船舶往来频繁、总量日益增长。

船行长江，如何守护水清天蓝？10月1日正式实施的《湖北省长江船舶污染防治条例》（以下简称《条例》），首次将船舶大气污染防治纳入地方立法，为长江流域生态保护补上关键一环。

### 紧盯长江船舶“黑烟”排放

初秋时节，长江荆州段，金城洲尾锚地，散货船“长安XX”轮稳稳锚泊。

荆州沙市海事处执法人员登轮后，深入机舱，按照规范

取样程序采集燃油样本，带回统一检测。

自从《条例》实施以来，这样的船舶燃油质量检测，已成为海事部门日常监管的重点工作之一。

“《条例》从船舶动力、燃油质量、岸电使用、货物运输等多个方面，构建起对船舶大气污染防治的管控体系。”省生态环境厅相关负责人介绍，以船舶燃油质量为例，《条例》不仅明确规定船舶使用的燃油应符合有关法律、法规和标准，同时规定相关部门要建立燃油质量信息通报机制，并及时向社会公布。

国家层面的监管标准也在持续升级。近日，生态环境部完成对《船舶排气烟度限值及测量方法》的意见征集。新标准将适用范围由船舶用柴油机修改为船舶，改发动机台架检测为尾气直接测量，为黑烟船舶整治、排放监测提供明确的量化技术依据。

地方条例和国家标准的协同发力，有望让船舶尾气污染监管从“模糊管控”走向“精准执法”。省生态环境厅相关负责人表示，未来将加强与交通运输、海事等部门的合作与信息共享，构建多维度的监测网络，对多种大气污染物和碳排放进行实时在线监测，让船舶尾气排放“看得见、管得住”。

### 推动航运绿色发展

武汉阳逻港集装箱码头，靠泊完成岸电设备连接的“汉

海5号”船长马干保拿出手机，打开“长江e+”APP，扫描岸电桩上张贴的二维码，轻松完成用电操作。

“操作简单方便，比柴油发电还便宜！”马干保告诉湖北日报全媒记者，现在手机上就可以完成泊位预约、电费结算、数据上报全流程，不再有“换港换系统”的烦恼。

在武汉阳逻港，海事执法人员对船舶进行岸电接入指导。

曾经的长江港口，船舶靠港时柴油机轰鸣不止，不仅噪音扰民，还会产生大量尾气和碳排放。随着岸电技术推广，这一局面已悄然改变。

目前，长江经济带船舶靠港岸电设施建设改造基本完成。2021年至今年7月，船舶靠港使用岸电累计5.7亿余千瓦时，相当于节省燃油13万余吨、减少碳排放42万余吨。

《条例》的出台，为长江航运的绿色变革按下了“加速键”。《条例》规定县级以上政府要制定港口岸电设施和船舶受电设施建设改造计划，港口岸电设施建设要符合标准规范，并鼓励对使用岸电的船舶给予优惠。

此外，《条例》还将“双碳”目标融入船舶污染防治体系。明确政府推动绿色智能船舶的研发制造与配套设施建设，并探索建立船舶碳排放总量和强度控制制度，对船舶能耗进行管控，促使船舶运营企业主动采取节能减排措施。

## 湖北特高压试验技术进入欧洲 助力德国海上风力发电

湖北日报讯（记者彭一苇、通讯员何伶凌、李硕）在风浪急的德国北海海面上，2027年将建成一座大型海上换流站，它将把海上风力发电机的电力转换为高压直流电后送往陆地。10月28日从国网湖北电科院获悉，该院团队将负责换流站部分试验任务，为此专门研发的紧凑型试验设备即将出海。

该工程名为BorWin6海上风电柔性直流输电工程，位于德国北海，距陆地约200公里，是德国一系列远海风电开发项目之一，计划于2027年投产。本工程使用的核心设备——换流阀全部由我国生产，这是中国高端直流输电技术首

次进入欧洲。

海上换流站是整个海上风电开发的关键节点，其中的GIS（气体绝缘金属封闭开关设备）能否承受高电压的冲击，决定了设备性能和安装质量是否满足要求，这必须用现场试验的方式来加以验证。由于海上换流站内部空间远小于陆上换流站，试验设备的体积受到很大限制。

在试验中，GIS要承受500千伏的电压考核，如果无法保证充足的绝缘距离，会导致设备和人身危险。为解决这一难题，试验团队经过近两年的技术攻关，研发出紧凑型气体

绝缘加压试验设备。以前，同类试验设备占地约15平方米，而新型紧凑型试验设备占地约5平方米，相当于从一间房缩小到一辆车。

国网湖北电科院设备技术中心Borwin6项目负责人表示，此次试验任务是湖北团队首次在发达国家开展此类项目，标志着特高压试验技术走出国门，实现技术向欧洲发达国家输出。

目前，海上换流站正在迪拜进行设备安装，湖北团队预计将于明年2月前往迪拜开展试验。

## 花湖国际机场首条直飞英国货运航线开通

湖北日报讯（记者周鹏、通讯员刘小进、王星予）11月2日，一架从英国德比东米德兰机场飞来的全货机平稳降落在鄂州花湖国际机场，标志着“鄂州—英国”首条货运航线正式开通。

该航线是鄂州花湖国际机场今年新开通的第20条国际货运航线，采用B747-400全货机执飞，每周4班，预计每年可为鄂州花湖国际机场提供超3万吨航空运能。出口主要为电商快消品、电子产品及零配件、机电设备及汽车零部件等，进口主要为英国汽车配件和时尚快消品（包括服装鞋帽、

化妆品）等。

作为英国第二大货运机场，东米德兰机场凭借其明显的区位优势、完善的物流网络和先进的设施设备，成为英格兰中北部地区的重要物流枢纽。“鄂州—英国”航线的开通，将进一步拓宽中英经贸空中通道，为中国制造开拓欧洲市场提供高效物流支撑。

截至目前，鄂州花湖国际机场已累计开通货运航线111条，其中国内货运航线59条、低空货运航线2条、国际货运航线50条，引入比利时ALS、马耳他加利斯航空等18

家国际货运航司。与此同时，花湖机场也在不断拓展“E转全球”空中中转服务品牌内涵，以花湖机场为中心的轴辐式货运航线网络已搭建成型，国内国际双循环物流通道正加速形成。

今年1—9月，鄂州花湖国际机场货运航班量仅次于香港机场、上海浦东机场和深圳宝安机场，位居全国第四；机场枢纽货邮吞吐量达108.3万吨，其中国际货邮吞吐量36.7万吨，分别同比增长58.2%、137%；实现进出口总值1146.8亿元，同比增长115.8%。

## 武汉民营企业100强 榜单发布

21家企业营收过百亿

湖北日报讯（记者刘洁、通讯员胡雪英）11月5日，武汉市工商联发布2025武汉民营企业100强、民营制造业企业50强榜单，这是武汉连续11年发布民企百强榜单。

2025武汉民营企业100强入围门槛为20.16亿元。榜单前10位企业分别是卓尔智联、九州通医药、恒信汽车、摩托罗拉（武汉）、武汉京东世纪、国华人寿保险、宝业湖北建工、人福医药、新七建设、联想移动通信贸易（武汉）。

2024年，民企100强营收总额合计为11055.49亿元，同比增长10.15%。民企100强营收过100亿元的企业21家，较上年增加3家。资产总额过千亿元企业2家。

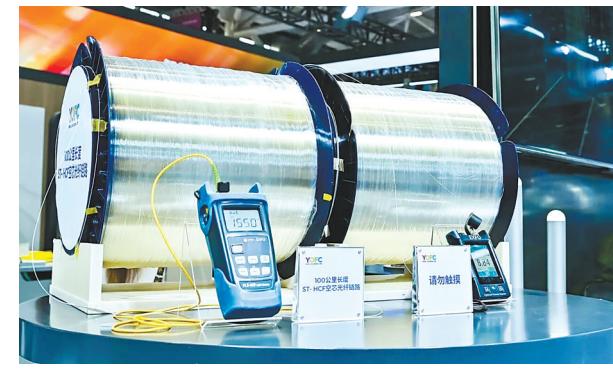
民企100强分布呈现“双核驱动、高度集中”的显著特征，东湖高新区和经开区（汉南区）以绝对优势引领全市产业发展，两者企业数量占比43%。从产业看，区域分工明确，东湖高新区侧重“制造业+服务业”，经开区长于制造业。

从民企100强各行业发展趋势来看，制造业与信息技术服务业等优势产业凸显规模与效率双优。规模上，民企100强呈现“一超双强”格局，批发零售业以5442.39亿元营收成“巨无霸”，营收2917亿元的制造业和营收1120亿元的建筑业则是“双支柱”，二者合计占比达85%。增长动力上，商务服务业、制造业和批发零售业是增长主要驱动力，营收均实现增长，分别为21.01%、16.47%、11.47%。盈利质量上，制造业营收同比增长16.47%，其净利润同比增长19.47%，增速更快，盈利质量高，可持续；邮政业营收同比增长4.78%，其净利润增长6.34%，呈现同步增长态势，盈利质量稳健；信息技术服务业营收增长11.47%，净利润爆发式增长63.36%，核心业务盈利极强。

民企100强积极布局战略性新兴产业，有44家企业已投资100个项目，涉及新一代信息技术、新能源、新材料、高端装备制造等战略性新兴产业的主要细分领域。

民企100强中，开展海外投资的企业有9家，较上年增加1家，涉及到16个国家和地区。

## 三大运营商首条空芯光纤 商用线路都用“长飞造”



长飞公司在展会上展示其空芯光纤。（受访单位供图）

湖北日报讯（记者张真真）11月5日从长飞公司获悉，中国移动、中国电信、中国联通近日陆续宣布其首条空芯光纤商用线路开通，所用空芯光纤产品全部由长飞提供。这意味着，空芯光纤作为下一代光通信技术，正从实验室研究快速走向规模化应用。

“空芯光纤”，是在光纤中颠覆性地使用空气纤芯替换传统玻璃纤芯。经过多年布局，长飞通过完全自主可控的原材料研发体系，全面攻克空芯光纤产业化关键技术，光信号传播速度接近光速，比原来提升约47%，传输时延降低约30%，一举创下多项光通信传输世界纪录。

今年8月，长飞助力中国移动在广东开通我国首条空芯光纤商用线路，实现我国自主研发的空芯光纤从技术原型到实际应用的跨越。

10月，长飞助力中国电信打造全球最长商用空芯光缆。该光缆全长110公里，其中空芯光缆长达100公里，连接东莞与香港两地证券交易数据中心，两地间双向时延降至0.93毫秒，创下业界最低时延纪录。

10月，长飞助力中国联通完成从深圳联接联通香港将军澳智云数据中心和香港交易所的商用空芯光纤互联及跨境出海应用，网络联接时延减少32%，是全球首条通过空芯光纤实现“海缆中心+数据中心+金融中心”的直接联接，推动AINET算力产品出海和大湾区极速互联。

## 湖北最强锂电池“大脑”开建 亿纬动力研究院明年初投用

湖北日报讯（记者覃万钟、通讯员汪琪）11月5日在荆门高新区新能源新材料产业园内，湖北亿纬动力研究院项目建设现场一片繁忙。作为湖北锂电池产业的“最强大脑”，该研究院主攻新能源电池核心技术研发，其建成投用将为荆门“华中锂电之都”筑牢创新根基。

亿纬动力是全球新能源电池头部企业亿纬能在荆门设立的子公司，也是其最大生产基地。

湖北亿纬动力研究院项目计划总投资4.8亿元，主要建设亿纬动力全球总部、试验制样线及客户接待中心三大核心功能区。

不同于传统生产制造项目，该研究院承担着锂电池前沿技术研发、新产品试验验证、客户需求快速响应等关键职能，是连接技术创新与产业落地的核心枢纽。

“研究院研发出新产品供客户参考，经多轮优化确认后再由工厂规模化生产。”项目负责人介绍，其运作效率直接关系到客户渠道拓展、订单快速流转及整个锂电产业链片区的协同效能。

目前，项目土建工程已完成80%，明年一季度将正式投入使用。项目建成后，将集聚全球顶尖的锂电池研发人才，配备国际一流的试验检测设备，形成从技术研发到样品制备的全链条创新体系，推动荆门锂电产业从规模扩张加速向质量提升转型。

这一“大脑”项目落户荆门并非偶然。作为全国锂电产业特色城市前三强，荆门已构建起“基础原材料制备—关键部件生产—电芯制造及模组封装—电池产品应用—废旧电池回收再制造”的全生命周期产业链，2024年锂电产能达188.6GWh（1GWh=100万度电），占全省近50%的份额。在亿纬动力的带动下，恩捷隔膜、科达利结构件、新宙邦电解液等42家头部配套企业相继落户，形成“隔墙供应”的产业集聚优势，为研发成果快速转化提供了坚实基础。