

碳配额成“硬通货” 企业边用电边赚钱 湖北一年半卖出绿电 3.24 亿度

湖北日报讯（记者彭一苇、通讯员金雅杰、王静、胡桢桢）直接买绿电可能比较贵，但湖北企业有妙招，用碳配额当“硬通货”：能贷款、能买电、能减碳，企业边用电边赚钱，绿电也因此更好卖。这一循环“魔法”叫“电—碳—金融”三市场协同机制。12月10日从国网湖北电力获悉，通过一年半运行，参与该机制的企业已达40多家，累计达成3.24亿千瓦时（度）绿电交易。

“我们将碳配额质押给银行，用获得的贷款购买了640万千瓦时绿电，近期进行碳配额履约，所购绿电预

计可以抵扣2200余吨碳配额，有效减轻了公司在湖北碳市场的履约压力。”烽火通信科技股份有限公司负责人介绍。

想让绿电更好卖，湖北直接给每度电发“身份证”——绿电凭证。湖北电力交易中心在14个市州建立绿电绿证服务站。其中，国网武汉供电公司 with 湖北碳排放权交易中心共同打造全国首个企业电—碳—金融服务中心，一站式解决企业在节能减碳路上的各种难题。

目前，该机制已吸引湖北40多家企业参与，用户获得约1.6亿元绿电低息贷款，最多可抵扣23.2万吨碳配额。这套机制让各方都尝到了甜头：用电企业使用绿电，减少二氧化碳排放，不仅可用于抵扣碳配额，还获得低息贷款，降低了成本；新能源发电企业绿电卖得更好，获得了环保带来的额外收益；银行执行国家绿色金融政策，拓展了优质客户；电力市场上绿电的环保价值得到认可，交易规模扩大；碳市场有了金融价值，增加了运营收入。



清洁能源守护长江生态

12月14日，秭归县归州镇LNG加注码头，一艘货运船舶正通过专用管线加注液化天然气清洁燃料。作为三峡库区唯一常年稳定运营的LNG水上加注站，该码头每年可助力船舶减少各类污染物排放超万吨，并为使用清洁能源的船舶节省约三成燃料成本。（视界网 彭强 摄）

党建指导员化身企业发展服务员 助力汉产眼科基因治疗药全球领跑

湖北日报全媒记者 严芳婷
通讯员 武祖

眼睛，这方寸之间的精密器官，正成为全球生物医药角逐基因治疗的前沿阵地。

在武汉光谷，武汉纽福斯生物科技股份有限公司悄然站上了这条国际赛道的领跑位置。其自主研发的眼科基因治疗药物技术路线获国际认可，让罕见病群体看到了“光明”的可能。

该企业的核心技术，是利用腺相关病毒（AAV）作为载体，将正常的基因“零件”精准递送到眼底病变部位。目前，其核心产品NR082（NFS-01）已进入临床Ⅲ期试验，并于2022年7月被国家药监局药品审评中心纳入“突破性治疗药物程序”，成为湖北省首家获此认定的企业。

然而，创新药物研发之路并非坦途，企业的临床试验曾面临多重困难。关键时刻，在武汉市区两级大健康和生物技术产业链党建工作协调委员会的主动协助下，企业团队多次赴京与国家药监局药品审评中心深入交流，最终确定了采用双眼注射、优化剂量与工艺的新Ⅲ期临床方案。

这只是党建引领下精准服务产业发展的一个缩影。为持续增强党在领导经济工作中的组织功能、组织优势、组织力量，深化“链长+链主+链创”工作机制，今年5月，武汉市依托职能部门、链主企业、产业园区，成立6个市区大健康和生物技术产业链党建工作协调委员会，同步发布年度服务项目清单和实事项目清单，其中“支持一类新

药研发”就是今年市级产业链党建工作协调委员会的重点实事项目。

党建联席会直面企业诉求

光谷生物城园区党委作为区级大健康产业链党建联席会议的召集人，为园区重点企业选派了专兼职党建指导员。今年，结合新兴领域“两个覆盖”集中攻坚专项行动，指导纽福斯新成立了工会和共青团组织，积极推动“党建带群建”工作。

今年，纽福斯计划扩建搬迁，党建指导员又化身企业发展的“服务员”、惠企政策的“宣传员”，陪同企业一天内连续查看20多处备选场地。最终，企业选定生物城创新园二期约1600平方米空间，并获得了灵活的租金减免支持。

今年以来，武汉市部署开展产业链党建“江城红链益企行”专项行动，市区两级大健康产业链共召开党建联席会议13场次，牵头举办企企对接、银企对接、联合主题党日等党建联建活动73场次，协调解决产业链上政策支持、公共服务、金融扶持、人才引育等各类诉求问题155个。推动10家银行、投资机构与大健康领域企业签署授信合作协议，合计授信金额达68.2亿元，有效缓解企业资金困难问题。先后举办同济健康城暨汉江湾医院建设医企对接会，智慧医疗专题产医融合对接会等活动，促进企业与医院达成多项合作。通过党组织的融入融合，促进“政产学研医服”的全链协同。

三组“密码”托起人形机器人湖北速度

（上接第1版）

“别人以年为周期，我们以天为单位”
——“61020”让技术攻关“分秒必争”，催生人才需求

当产业蓝图指明方向，技术攻坚随之启动。

去年4月，由华中科技大学丁汉、陈学东院士与武汉大学刘胜院士领衔的“楚才”人形机器人突破工程全面启动，通过“揭榜挂帅”机制，高校、科研院所与企业力量快速汇聚，形成了清晰的时间表、路线图与责任体系。

“别人以‘年’为周期，我们以‘天’为单位冲刺。”李森这样形容当时的研发节奏。在刘胜院士统筹下，11个优势学科的60余名师生迅速组成跨学科攻关团队，集中力量突破关键核心技术。

传感器、灵巧手、仿生关节、专用芯片……高达80%的核心部件实现了“鄂研鄂产”。其中团队自研的柔性灵巧手，问鼎“设计界奥斯卡”——2025德国红点设计奖。

在湖北人形机器人的研发上，多支团队、多条技术路线齐头并进，你追我赶：武汉大学团队从启动攻关到实现机器人稳定行走，仅用时6个月；北京光谷华汇黄强教授团队仅用2个月，便成功推出“楚宝”机器人。

“科技创新的价值不在于超越谁，更多在于解决什么问题。”在参与项目攻关的过程中，李森深切体会到，湖北探索的这条“有组织的科研”新路，通过快速将实验室样机推向公众与市场检验，有效打破了技术与产业之间的隔阂。

“真刀真枪的项目制学习，毕业就上岗”
——“71020”定向输送人才，反哺产业

产业蓝图落地，核心技术陆续突破，离不开人才的支撑。

“做一个产品需要明确市场的需求，培养人才更是如此，必须与产业深度对接。”李森说。这一理念，在“71020”高校学科创新体系中实践——它要求教育体系面向“51020”先进制造业产业集群的需求，动态布局和建设特色优势学科，从源头上为产业注入活水。

今年7月，武汉大学机器人学院正式成立，并于9月迎来首批本科生。学院即将启动的“天问领航计划”，联合小米、华为、宇树科技等行业领军企业，构建贯通本、硕、博的机器人人才培养体系，让学生能够从实验室到产业线实现无缝衔接。

最生动的例证，或许就是“天问”机器人本身。它是

3个1类新药获批上市

党建与产业的深度融合，正转化为实实在在的发展动能。今年武汉市大健康产业总体规模约6600亿元，产业集群不断壮大，已形成以光谷生物城为核心、“一城一园多区”协同发展的格局，集聚企业超5500家，上市及储备上市企业达64家。创新成果亦不断涌现，今年3个1类新药获批上市，创历史新高。国家药监局药品和医疗器械审评检查华中分中心在汉挂牌运行，光谷生物城综合竞争力排名升至全国第五，产业发展生态持续优化。

大健康和生物技术产业是武汉市大力培育的战略性新兴产业。武汉围绕全省“51020”先进制造业产业集群和全市“965”现代产业体系，依托职能部门、链主企业、产业园区，在30条市区重点产业链牵头建立党建联建工作机制。围绕组织有形有效、政企高效沟通、服务精准精细、产业协同合作，开展“江城红链益企行”专项行动，组织55个市区机关党支部成立“红链先锋队”与民营企业开展“1+1”党支部结对，以党建链引领产业链高质量发展。

武汉市委组织部相关负责人表示，产业链党建是产业链式发展对党建工作提出的新的要求。武汉将不断创新基层党组织设置和活动方式，让组织形态有效匹配发展形态、社会形态、治理形态，把党的政治优势、组织优势更好转化为产业创新优势、发展优势，为武汉打造“五个中心”、建设现代化大武汉提供坚强组织保证。

由本科生、硕士生、博士生全程自主研发的人形机器人。从结构设计、电路搭建、算法开发到最终的现场调试，都由学生团队完成。在李森看来，这种“真刀真枪”的项目制学习，让人才培养直接扎根于产业需求的土壤。

目前，包括武汉大学、华中科技大学在内，湖北已有70多所高校开设了机器人工程相关专业，34所高校成立人工智能研究院或人工智能学院，针对性加强高层次人才之间的隔阂。

随着人形机器人走近真实的应用场景，数据安全变得无比重要。12月13日，在苏州的峰会现场，李森参与撰写的《具身智能机器人安全子系统白皮书》正式发布。他在朋友圈转发时特意加上一句：“欢迎推荐相关实习生。”

李森也欣喜地发现，在人形机器人产业领域，湖北以“51020”“61020”“71020”三组数字驱动发展的“飞轮”逻辑已经进化。从一开始的应用场景和需求驱动技术创新，到如今技术突破又开辟出新的应用场景、新的需求，不断扩展产业链。

李森分享了手智创新最新的研发故事。12月初，该公司推出一款多功能触觉感知手套。它本是辅助人形机器人获得更真实、精细的触觉以模仿人类的复杂操作。然而，研发团队意外发现该技术还可应用到医疗脉搏检测等领域。“打破了触觉技术的应用场景局限。”李森表示，将探索与更多生理指标检测结合，持续深耕技术迭代。

张文兵出席国家技术转移中部中心 实体运行揭牌活动暨科技服务业生态大会

湖北日报讯（记者肖丽琼）12月13日，国家技术转移中部中心实体运行揭牌活动暨科技服务业生态大会在武汉举办，省委常委、常务副省长张文兵出席活动并讲话。

张文兵代表省委、省政府对中心的实体运行表示热烈祝贺。他强调，党的二十届四中全会对促进各类要素资源高效配置作出部署，中心要按照线上“淘宝网”与线下“广交会”相结合的模式，加快完善全链条创新服务体系，着力建设“资源集聚、开放共享、规范有序、体系完备”的高能级、枢纽型技术交易市场，加快打造“立足湖北、依托武汉、辐射

中部、面向全国、链接海外”的新时代科技“汉交所”。广大高校、科研院所和科技企业要用好平台，高效对接产业需求，积极破解发展瓶颈，助力将湖北的科教优势转化为高质量发展胜势。

此次活动标志着中心建设进入全面发力的新阶段。活动现场，中心线上平台正式启动运行，湖北技术交易所、武汉大学国家大学科技园等10家单位签约成立湖北省科技服务业创新联盟。

活动开始前，与会嘉宾共同调研中心展厅，听取中心发展规划、线上线下功能设计等有关情况介绍。

深入学习贯彻党的二十届四中全会精神 彗星三维模型从国家博物馆“出差”回武汉 科技创新与“00后”面对面

湖北日报全媒记者 沈早慧
通讯员 湖小青

红砖白墙旁，绿树环绕下，一场特别的宣讲课开讲了。

12月9日下午，学习贯彻党的二十届四中全会精神“悦学习·跃青春”青年开讲活动走进湖北大学。与以往不同，这场活动把宣讲课堂从教室搬到了户外，让宣讲人走进青年群体中，讲到学生心坎里。

“在一次次攻坚中，我深刻体会到，所谓‘中国精度’，不仅是纸面上的微小误差，更是面对‘卡脖子’难题时，中国青年敢于自己定义标准的志气与担当。”宣讲过程中，“00后”宣讲团成员、武汉大学测绘遥感信息工程全国重点实验室2025级硕士研究生卢润松向同学们展示了一个彗星三维模型。

这个用一只手就能拿起的模型，刚刚从中国国家博物馆“出差”回来。“它在宇宙中的实际尺寸长达4公里，正在以每秒38千米的速度在宇宙中遨游，现在距离地球将近10亿公里。”出生于2002年的卢润松，从小便有一个触摸星空的梦想。加入武汉大学行星探测课题组后，经过无数次艰难攻关与不眠之夜，最终他所在团队的算法成功融合所有数据，在数字宇宙中铺就出一条误差低于要求的“星路”。

让卢润松倍感骄傲的是，团队项目“道行星迹”不仅获得了中国国际大学生创新大赛金奖，还成功地从实验室走向应用场，服务了多家国内外航天机构，并作为湖北省唯一重点展示，与众多科技成果一起在中国国家博物馆展出。

“‘十五五’规划建议指出，要‘增强体系化攻关能力’‘强化科技基础条件自主保障’。这对我们青年而言，是使命，更是机遇。中国的深空探测步伐不会停止，这把‘尺

子’的量程正在从地球拓展至深空，而我们这一代人的青春担当，就是继续锤炼这件‘重器’，让它更精准、更可靠。”卢润松坚定地說。

此次活动标志着中心建设进入全面发力的新阶段。活动现场，中心线上平台正式启动运行，湖北技术交易所、武汉大学国家大学科技园等10家单位签约成立湖北省科技服务业创新联盟。

活动开始前，与会嘉宾共同调研中心展厅，听取中心发展规划、线上线下功能设计等有关情况介绍。

湖北人形机器人产业联盟秘书长朱钦森带来一只机器手，这只“手”上灵敏的电子皮肤，由湖北本地青年团队华威科研发而成；“中国青年五四奖章”获奖者、湖北顺丰速运有限公司“快递小哥”张裕则讲述了他送件时发现火灾，见义勇为救人的心路历程，分享了把民生情怀融入职业追求的切身感受。

在趣味问答环节，一些同学积极互动、举手提问。由于座位有限，一些同学甚至跑到宣讲地点旁的二楼、三楼，扒着栏杆聆听。

贴近青年、覆盖广泛，这场宣讲是“悦学习·跃青春”青年宣讲活动的一个生动缩影。今年10月以来，团省委积极统筹开展面向全省青少年的党的二十届四中全会精神宣讲活动，组织“悦学习·跃青春”青年宣讲团和“00后”宣讲团，通过结合各自行业特点开展集中宣讲、分散交流。截至12月4日，省级青年宣讲团已宣讲70余场，各级团组织开展青年宣讲510余场，覆盖团员青年4.9万人。

让真理的味道直抵人心

（上接第1版）

“‘堰河香’产品咋叫得更响，卖向全国？”“年轻人回村创业有啥政策？”“要跳起来摘桃子，走出去闯市场！”全国人大代表、堰河村党委书记闵洪艳将经营民宿、农家乐的乡亲们请到庭院，细数村里的变化，把全会提出的“提高强农惠农富农政策效能”讲成了村民听得懂的家常话。

“国企改革的核心是机制改革，关键是要把人的活力激发出来。”在武钢生产车间，华工科技产业股份有限公司党委书记、董事长马国强分享华工科技发展经历，讲述“国企不仅能转型，还能成为科技创新的排头兵”的故事。

百姓群众讲体会，让宣讲成为共情共鸣的深度对话

真理的力量，何以直抵心灵？答案藏在群众的亲身讲述里，含在共情共鸣的深度对话中。

全省各级群团组建宣讲队伍，宣讲员们把生活融入宣讲，把自己沉到基层，让理论宣讲成为与群众贴心心的交流。

“全会提出‘让成果惠及人民’，咱干的就是把‘惠及’落到跑腿儿上的事。”11月20日，武汉市武昌区南湖街道新就业群体服务工会驿站，“湖北五一劳动奖章”获得者、骑手张宝剑分享帮邻居老人送药、带领骑手参与社区志愿配送的故事。

“想学交通安全课”“配送箱能

加个保温套不”……宣讲现场，30余名外卖骑手、快递员边听边互动，提出实际需求，省总工会工作人员一一认真记录，将宣讲与服务精准对接。

省总工会组织职工宣讲队、劳模工匠宣讲团和5600多支小分队，宣讲人员走进车间、驿站、机关。“把讲台搬进一线，把政策讲到心坎，把服务送到手边，让不同就业群体在‘家门口’感受到政策的温度。”省总工会相关负责人说。

青年是国家的希望、民族的未来。团省委组建“悦学习·跃青春”青年宣讲团赴全省各地宣讲。宣讲中，“中国青年五四奖章”获得者、恩施建始县支教志愿者袁辉分享了13年扎根乡村的支教生涯，讲述以教育赋能乡村发展的生动实践，展现新时代青年将个人理想融入国家发展大业的坚定选择。

由妇联干部、妇联执委、先进典型等组成的“巾帼红”宣讲队，开展“百县百场巾帼话发展”宣讲，将“保障妇女儿童合法权益”“加强家庭家教家风建设”等全会关键词，转化成新兴职业女性的技能培训、学前教育逐步免费、妇女免费“两癌”筛查和救助等身边事。

从城市到乡村、从企业到校园，宣讲团成员将四中全会精神融入一句句家常话、一次次行业切磋、一场场真情交流，在荆楚大地凝聚起加快建成中部地区崛起重要战略支点的强大精神力量。