

新春走基层

“春节前最后一道工序,争分夺秒完成”

武穴港区  
多式联运铁路专用线  
年底建成

武穴港区多式联运铁路专用线地下工程基本完工。(湖北日报通讯员 刘连强 摄)



畅通中部大通道

湖北日报全媒记者 林晶 通讯员 刘连强 张宝生

1月14日,新春县蕲州镇,一辆辆工程运输车进入张竹林隧道。入洞百米左右,施工人员黄朝生、朱小训手持风枪,仔细地往洞内壁喷射混凝土,给隧道做初期支护。“地质条件不好,岩层风化程度较高,目前隧道以每天1.2米至1.5米的进度掘进。”黄朝生向湖北日报全媒记者解释。

张竹林隧道是武穴港区多式联运工程铁路专用线的控制性工程之一,全长1.35公里。为抢抓施工进度,隧道由此前的一头掘进改为两端同时掘进,已经施工了900多米。中铁十一局该隧道施工负责人周朝举介绍,隧道开始施工以来,他们24小时全天候不间断掘进,100多人的施工队伍分几个班组轮流上阵。

“干完这一把,大伙就赶在小年前与家人团聚。”周朝举介绍,“岩层跟黑色的煤层差不多,风一吹,就是一阵黑灰。我们最重要的任务就是做好隧道支护。”放假期间,掌子面将注浆封闭,防止坍塌,工地仅留一两人照看。

武穴港区多式联运工程,是大别山革命老区综合交通运输“十四五”规划的铁水联运重点工程,一期新建6个

5000吨级泊位,兼顾1万吨级船舶靠泊作业的综合码头和18.37公里长的疏港铁路专用线。建成后,不仅可以停泊万吨级船舶,还可以实现铁水无缝衔接,进一步方便大别山地区“通江达海”。

沿着疏港铁路专用线一路探访,桥墩和路基部分已基本完工,一些控制性工程正在进行春节前的收尾工作,为年后大干做准备。马口湖特大桥上,工人们正在浇筑年前最后一个节点。“浇筑完,就等待养护、拆模板,然后工人们就可以回家过年了。”中铁十一局该项目部经理欧阳钦介绍。

自2024年施工以来,疏港铁路专用线已经完成六成施工任务。春节后,将加快隧道等控制性工程和架梁、铺轨等施工,确保今年底建成。

马口湖特大桥一旁几千亩的工地上,货车往来,产业园厂房、大楼一栋栋拔地而起,场面蔚为壮观。铁路另一侧规划建设4000多亩物流园,正在进行前期拆迁工作。

“武穴港区多式联运工程是京九铁路与长江黄金水道相连的唯一一个铁水联运工程,工程建成后,将解决原有港口作业能力有限、集疏运体系不完善等问题,为鄂豫皖赣等地区提供物流通道,大幅降低企业物流成本。”铁四院联合体总承包部总经理郭睿介绍,目前正与宁波港洽谈合作,未来,大别山地区的货物可以由此通江达海,外销全球。

子夜时分,直击武汉地铁大换轨

3小时完成24吨钢轨大挪移

湖北日报全媒记者 成榕兴  
通讯员 产启斗 黄彦

武汉地铁2号线一期于2012年底开通,是武汉最繁忙的地铁线,累计客运量超过33亿人次。经过12年高强度运营,部分钢轨进入疲劳期,需要更换。

2024年起,武汉地铁对2号线10.82公里的钢轨进行更换。因不能影响地铁正常运营和维护,每次换轨必须集中在凌晨零时至4时这一时间窗口内一次性完成。1月18日凌晨,湖北日报全媒记者前往武汉地铁2号线宝通寺站,见证了一场换轨大作战。

凌晨时分,130余人人大集结

18日凌晨0时6分,武汉街头喧嚣渐静,地铁2号线最后一趟列车刚刚驶出宝通寺站,标志着一天的运营全部结束。

130余名地铁运营维保人员携带各类工具,有序步入地铁站台层。在安全屏蔽门前,他们将这400件工具按照施工时的使用顺序一一摆放整齐,其中有切割机、氧焊机、电动龙门吊及特制平板车等。

“区间已经停电,已验电接地,开始下区间,上道作业!”1时15分,2号线江南工班长邓大钊一声令下,130余人迅速响应,打开地铁屏蔽门,纷纷跃入1米多深的轨道层,将各类工具放置在平板车上,沿着轨道运往作业区间。

此时,地铁2号线的隧道犹如一条长蛇向远处延伸,一眼望不到头。沿线轨道上人头攒动,身着荧光背心的施工人员分布在400米作业区间。

一进现场,他们马上细分成扣件、龙门吊、改道、拨轨、锯轨、焊接等8个小组,按照之前的任务分工,迅速行动。

一踩、二敲、三拉,去扣件小组的10余名工人每3分钟就能松开一个扣件,10分钟就拆掉了400米钢轨的千余根弹条。紧随其后的龙门吊小组则迅速组装起14个微型电动龙门吊,到达指定区域,抓起早已摆在一旁的钢轨。“一、二、三,起!”“一、二、三,放!”随着指挥长的一声声口令,大伙集体发力,将待更换的新轨缓缓移至预定位置。

“地铁一根标准钢轨长度为25米,我们焊接成400米的长钢轨,提前几天送到施工区域存放,提高了作业效率。”2号线换轨工作负责人、线路车间主任郑棒介绍,400米钢轨重量达24吨,要在3个小时内完成换轨作业,施工程序复杂,安全要求高,时间又紧张,导致施工组织难度极大。“每次换轨前,我们都要编制详细施工方案,并反复演练,要求全体人员对照方案精确分工、掐表作业,细化每一个流程,卡好每一个节点,及时验收好每一道工序。”



1月18日凌晨,在武汉市地铁2号线行车间内,130多名施工人员进行400米换轨作业。(湖北日报全媒记者 倪娜 通讯员 李丹 产启斗 黄彦 摄)

24吨钢轨大挪移

1时25分,切割机安装到位,“吼”声回荡。只见锯轨组操作着切割机,在旧轨标记处精准“下刀”,当刀片接触到钢轨的瞬间,火花飞溅。不到2分钟,旧轨端头应声而断。

只见郑棒指挥众人,再次使用电动龙门吊,将旧轨吊出,新轨吊入。外人看起来冰冷坚硬的钢轨,在他们手上变成了可以任意揉捏的“面条”,被一段段平移到了轨枕上。“每移好一段,我们立即上好扣件,固定钢轨,既能提高作业效率,还能防止后续作业导致钢轨出现位移。”

“噼……”凌晨2时10分,随着接头处的焊火点燃,钢轨温度飙升至700℃以上。3分钟后,新旧轨头融为一体,焊轨完成。经过强热炙烤的轨头还没有完全冷却,推瘤、打磨等机器依次上阵……

与此同时,检查小组手拿道尺和相关工具复核、精调轨距;轨旁设备组恢复之前拆除的供电、信号设备;质量回检组——把关质量,确认施工区域设备状态良好。

凌晨4时许,换轨作业全部完成。4时30分,2号线60多公里长的行车间恢复送电,全线投入新一天的运营。

截至目前,武汉地铁2号线本轮钢轨更换已完成7.1公里,所有换轨区段运营状态良好。

赤壁:强化科创引领为县域经济赋能

中试,科技成果转化的关键环节。

近年来,赤壁市前瞻布局中试产业,大手笔规划、高质量建设、高水平运营赤壁中试谷,赋能县域经济高质量发展。

刚刚过去的2024年,赤壁中试谷智能无人系统测试基地建成运营,引进20多家

相关企业,承接一批重大科研项目。

这是赤壁市完善以“用”为导向的科技创新供应链的一个缩影。赤壁市着力做强在岸平台,健全“研发中心(企业主体)—中试基地(中试谷、高研院)—产业园(高新区)”全链条科创转化体系。通过引智赋能、向“新”而进,该市科创引擎动能强劲。

服务低空经济

1月12日上午,伴随着发动机震耳的轰鸣和螺旋桨强劲的风力,东鸿通用航空(湖北)有限公司一架直升机从赤壁中试谷智能无人系统测试基地起飞,在中试谷上空低空飞行,随后折返,降落在基地指挥中心广场停机坪上。

这是东鸿通航直升机首次出现赤壁中试谷。当日,一场主题为“低空产业中的空天信息与战略支撑”的会议在赤壁中试谷召开。本次活动由武汉大学数据智能研究院发起,湖北省低空综合服务有限责任公司、东鸿通用航空(湖北)有限公司等单位联合主办,赤壁市人民政府承办,其间进行雷达反无设备展示和直升机应急演练,来自武汉大学、省交通运输厅、省应急管理厅、武汉市经信局等有关方面的代表和专家参会观摩。

湖北省低空综合服务有限责任公司2024年10月揭牌成立,由湖北机场集团牵头,长江产业投资集团等多家企业共同组建,负责全省低空空域、航路航线和飞行起降点规划,承担全省低空空域管理协同运行和低空飞行管理服务工作,运营管理

省级低空飞行综合管理服务平台,统筹全省低空基础设施建设管理等工作。公司董事长易建尧参会致辞表示,将强化支点意识、抬升发展标杆,致力于打造全方位、多层次的低空综合服务平台,以更加开放的姿态、更加创新的思维、更加务实的行动,为低空产业蓬勃发展提供坚实支撑。

东鸿通用航空(湖北)有限公司是国内应急航空头部企业,新近获批武汉两江四岸旅游观光载人航线,已在低空经济领域率先起飞。公司总经理吴锐刚详细介绍东鸿通航的核心优势、经典案例与未来规划,分享在直升机运营战略、应急救援服务、应急通航人才培养等方面的经验,表示将为上下游产业协同发展作出引领示范。

赤壁市委书记董方平表示,低空经济是新质生产力典型代表,是战略性新兴产业发展重要方向。服务低空经济,是赤壁中试谷重要产业目标,赤壁中试谷智能无人系统测试基地致力于打造具有国际影响力的低空经济设备测试、演习、科创示范区,期待与各方携手,共同开启低空经济新篇章。



赤壁中试谷。(陈红菊 摄)



直升机应急演练。(丁铮铮 摄)

力,也是数字产业、智慧产业平台入口,涵盖数据生产、数据处理和数据应用。智能无人系统测试基地投入规模化运营后,将提供全面的观测数据和实验数据,能集聚人才和产业。

赤壁市抢抓机遇,超前谋划,主动对接,并给予一系列优惠政策,最终以诚意打动武大院士专家团队。项目快速落地,选址于赤壁市中伙铺镇罗村村东海山水库旁。

目前,该基地已经招引李必军教授、李四维教授、姜卫平教授等10余名顶尖专家团队进驻,引入“十四五”国家重点研发计划“高精度自动驾驶动态地图与北斗卫星融合定位技术”等9个科研项目,为实验室小试成果转化产业化,提供中试工艺放大试生产服务。



维达力科技股份有限公司获评国家级“制造业单项冠军”、全省“独角兽企业”。(夏梦婷 摄)



万皇智能设备有限公司入选全国5G工厂名录。(李也 摄)

策划:赤壁市委宣传  
撰文:董金健 但唐静

带动全域创新

“人工智能、无人驾驶、低空经济……这里可以看到中国乃至世界先进的技术生根发芽。”不久前,国家最高科学技术奖获得者、中国科学院院士、中国工程院院士、武汉大学教授李德仁来到赤壁中试谷,颇为感慨。

智能无人系统测试基地,是赤壁中试谷重要组成部分,也是首个引爆项目。此前,李德仁曾多次来赤壁,推进该基地建设,并寄予厚望,为“中国遥感小镇”题字。

赤壁中试谷规划总面积50平方公里,规划建设智能无人系统测试基地、重点项目研究中心、中试工程放大中心、综合服务中心等,将发展人工智能、新一代5G通信、北斗卫星导航、遥感和无人系统等高新技术交叉融合的测试和应用场景,是光谷科创大走廊咸宁功能区重要支撑项目。

在赤壁中试谷带动下,赤壁全域形成竞相创新的强大势能。

赤壁市万皇智能设备有限公司成立于2017年2月,企业起步时,主要订单来自维达力产业链专业配套服务,近两年成功转型升级,将目标瞄向智能化和数字化设备生产制造,已组建60多人的研发团队,建成工业喷印技术实验室等8个实验室,入选全国5G工厂名录。

近期,该公司与武汉大学李必军教授团队成功牵手,承接地下矿区群体车辆自动驾驶技术成果转化,合作生产矿山下巷道智能无人驾驶运输车辆。这也意味着,该公司将成为全国首批生产矿山下巷道智能无人驾驶运输车辆的生产厂家,率先占领智慧矿山产业链的关键一环。

“智能无人矿车项目让矿石开采更安全、更高效、更环保、更经济。”万皇智能设备有限公司技术总监周默介绍,依托与高校紧密合作的的优势,有效解决了项目技术瓶颈,已启动总投资10亿元智能无人矿车制造产业园项目,达产后可年产5000台无人矿车,年产值突破50亿元。

赤壁市高质量发展研究院工艺放大实验室是一个综合性工艺放大实验平台,总投资约2500万元,聚焦生物医药、新材料和智能制造领域中试配套公用工程,并建有生物医药与新材料产业实习实训基地。3年来,引进和孵化20余项中试项目,其中10余项实现产业化。

校地合作、院地合作开启新篇章,赤壁市与武汉大学、湖北大学、中南财经政法大学分别合作共建“中国遥感小镇”、湖北数字创意产业技术研究院、县域数字经济联合创新中心,与省农科院签约共建全省第一批“农业科技现代化先行县”。

企业创新活力不断迸发,维达力科技股份有限公司获评国家级“制造业单项冠军”、全省“独角兽企业”。位于武汉的赤壁离岸科创中心实现“满园轮替”,6家企业在赤壁建立生产基地。2024年,赤壁市新增高新技术企业25家,高新技术产业增加值占GDP比重约15%。