



### 武汉理工氢电

# 把氢燃料电池“中国芯”销往全球

湖北日报全媒体记者 谢慧敏 通讯员 孙亚云

聆听经济新脉动

2月19日,正月初十,年味还未散去,武汉经开区新能源与智能网联汽车产业基地,武汉理工氢电科技公司已是一派忙碌。万级无尘车间内,自动化生产线不停运转,一片片薄如报纸的黑色薄膜,来回穿梭、组装、打包,整装待发。

“这是我们自主开发的第三代燃料电池膜电极,相比第二代,产品性能提升了20%,除供应国内市场外,还出口英国等欧洲市场,供下一代氢燃料电池研发使用。”武汉理工氢电总经理田明星介绍。受益于此,企业迎来“开门红”,今年一季度销售收入同比增长2倍多。

膜电极被誉为氢燃料电池的“芯片”,它是电堆里氢转化为电能的应用场所,不仅成本占到电堆的六成以上,其性能更直接决定了氢燃料电池的应用表现。长期以来,由于新型膜电极量产制备技术被美国、日本等相关企业垄断,我国在这一领域几乎全部依赖进口,价格昂贵且供货周期长,成为制约氢燃料电池商业化的难题。

武汉理工氢电打破了这一局面。自主研发的CCM型膜电极,使用寿命增至18000小时,贵金属铂每平方米用量却从0.8毫克降至0.28毫克。2019年,武汉理工氢电CCM型膜电极产线建成投产,成功开发国内首批膜电极定制设备,建成燃料电池膜电极自动化生产线,跻身全球膜电极供应商前列,产品出口至10多个国家和地区。

居安思危,武汉理工氢电始终坚



▲2月21日,武汉理工氢电科技有限公司无尘车间,工作人员在进行膜电极产品外观检验。

▲2月21日,武汉理工氢电科技有限公司无尘车间,工作人员在生产膜电极产品。(湖北日报全媒体记者 柯皓 摄)

持自主创新,不断对产品进行迭代升级。田明星告诉湖北日报全媒体记者,正月初九上班第一天,公司30多人的研发团队全部就位。今年,武汉理工氢电还将对第三代氢燃料电池膜电极进行技术攻关,在目前性能提升20%的基础上,再降低贵金属铂的用量,力争该产品的材料成本下降30%左右。“这将大大降低燃料电池电堆的生产成本,为氢燃料电池汽车大规模商业化提供有力支撑。”

除了燃料电池膜电极领域保持领跑,近年来,武汉理工氢电还不断向上游“制”氢领域迈进。自主研发的PEM电解水制氢膜电极,攻克绿电制绿氢的关键技术,领先国内同业。自2021年小批量生产以来,已向国内多家PEM电解水制氢设备企业供货,并出口欧洲市场。

首次应用,目前样品已经出货,供下游制氢设备企业研发使用,今年还将完成产品验证,力争年内实现上市。”田明星介绍。在加快研发的同时,武汉理工氢电也持续拓展市场。今年4月,企业将赴德国参加汉诺威工业展,成为亮相该展会的首家湖北氢能企业。

## 春节期间,我省快递日处理量同比增长40%

### 牛羊肉、海鲜、水果等生鲜产品寄递量增幅较大

湖北日报讯(记者刘天纵、通讯员乔杨)2月21日从省邮政管理局获悉,今年春节长假期间(2月10日至17日),全省邮政快递业总体运行安全平稳、寄递

渠道畅通有序,共处理快递包裹7163万件,日均处理量与2023年春节假期同比增长40%,牛羊肉、海鲜、水果等生鲜产品寄递量增幅较大。

“农副特产和节庆用品寄递需求旺盛,反映了我省消费市场的旺盛活力。”省邮政管理局相关负责人表示,为保障春节期间的服务能力,我省快递企业克

服雨雪冰冻等极端天气影响,加大投入、调配运力、增派人员,快递小哥坚守岗位、传递年味,确保春节不打烊、快递不减速、运力有保障。随着春节假期结束,我省快递企业分拨中心、网点全面开工,迎战返工返学带来的业务高峰。据省邮政管理局预测:2024年湖北快递业将继续保持稳步上升态势,快递业务量有望增长约12%。

## 湖北交投高开护航美好出行

# 湖北交投“养护尖兵”科技除冰雪

湖北日报全媒体记者 戴辉 通讯员 皮艳婷 杨琛

2月20日,京港澳高速军山长江大桥细雨纷飞,寒气逼人。桥上车流滚滚,隔离出来的作业区,湖北交投高开公司京珠片区工程管理部部长罗欢正在栏杆边摆放融雪剂和锥桶。他告诉湖北日报全媒体记者,桥梁最易结冰积雪,因此提前在桥面间隔20米摆放一袋非氯环保型融雪剂、两个锥桶,全桥共摆放近300袋融雪剂、近600个锥桶,供养护人员就近使用,方便处置紧急情况。

新一轮雨雪灾害天气来势猛、覆盖广,时逢春运返程高峰,湖北高速公路抗冰除雪任务重。作为湖北高速公路“养

护尖兵”的高开公司,全面落实“以雪为令,随下随铲,雪停路清”的破冰除雪模式,全力以赴“保安全、保畅通”护航高速公路。宁可信其有、不可失防万一。京港澳高速是全国南北交通大动脉,高开公司对沿线军山、嘉鱼长江大桥,蔡甸、仙桃汉江大桥,以及爬坡段、枢纽互通段16处共60公里关键路段重点盯防。目前,京珠片区已储备融雪剂4325吨,分别仓储高速沿线24个应急点位,100多台撒布机、雪铲、装载机等设备整装待发。

高开公司是湖北省内公路养护领域

龙头企业,目前在鄂养护施工服务里程3644公里,负责十堰、襄阳、随州、楚天、京珠、汉江、鄂东等7大片区。2月20日,十堰迎来新年首场雪,高速公路通行告急!高开公司党委副书记、总经理桂楠赶赴除雪保畅一线,率领“党员突击队”快速开展了第一轮融雪剂的散布和除雪,增加融雪剂、撒布机等机料设备,护航鄂西北高速畅通。破冰除雪,“人、机、物”是关键。在武汉本部,高开公司党委书记、执行董事王永红统筹指挥,协同保障,24小时不间断掌握除雪保畅动态信息,天气动态2小时一提示,人机物料、关键点位信息动

态更新。每公里储备5吨融雪剂,破冰机、“吹雪王”、多功能吹扫车……高开公司以科技护航春运,除雪效率提高数倍,在数千公里高速打响“冰雪阻击战”。以科技除雪、科学保畅理念排堵保畅。如果说,神器是硬实力,那么科学管理就是软实力。高开公司编制除雪保畅技术指南,提出双台编组、梯队作业、桥梁慢铲的原则,“先超后行、先主后臣、先南后北、先东后西”的作业顺序应对冻雨冰雪的策略,力争做到雪不停、机不停、料不停。同时,科学配置人员,及时补充融雪剂和设备等,形成10分钟以内上高速作业圈。

## 省数据局征集“数据要素X”典型案例

### 重点聚焦工业制造等12个行业创新应用

湖北日报讯(记者刘天纵、通讯员陈志强)2月20日从湖北省数据局获悉,为加快推动国家数据局《“数据要素X”三年行动计划(2024—2026年)》落实落地,该局启动征集全省“数据要素X”典型案例相关工作,旨在充分发挥典型案例示范引领作用,促进经验分享和交流合作。

数据是数字经济时代的基础性资源和关键生产要素,正快速融入生产、分配、流通、消费和社会服务等各环节,已成为推动创新和高质量发展的新质生产力。通过总结推广典型案例成功经验,有利于探索符合我国国情的数据要素开发利用模式,推动数据要素高水平应用。

该局将重点聚焦《行动计划》明确的12个行业领域收集典型案例,涉及工业制造、现代农业、商贸流通、交通运输、金融服务、科技创新、文化旅游、医疗健康、应急管理、气象服务、城市治理、

绿色低碳等。参与申报的案例应已实施完成,具有实际的业务应用场景,具备一定先进性、创新性、规模性和示范性,尤其是在培育新模式、新业态,形成企业新的业务板块、增长点和提升公共服务水平方面具有示范意义。后期,该局将组织专家对申报案例评审,筛选形成案例集供有关方面学习借鉴。

省数据局局长周森锋表示,该局将深入贯彻落实全省奋力推进中国式现代化湖北实践大会精神,围绕“以信息化赋能推进四化同步发展”的工作要求,找准着力点,突破口,聚力争取全国试点、国家标准、行业政策,构建数据要素市场化配置改革发展的标志性成果。以纵深推进“数字化湖北”建设为载体,加快全省城市数字基础设施建设,深化数据要素市场化配置改革,广泛拓展典型数字应用场景,为推进中国式现代化湖北实践汇聚资源要素、集聚发展势能。

## 武汉地铁4号线列车创下自主大修数量之最



2月19日,在武汉地铁4号线青山车辆段联合检修库内,工人正对行驶里程达到120万公里的3列列车开展大修作业。(湖北日报全媒体记者 倪娜 通讯员 李丹 产启斗 摄)

湖北日报讯(记者成熔兴、通讯员李丹、产启斗)根据全国地铁行业规范要求,地铁列车运行满10年或跑满120万公里,就要接受最高级别的大修。2月19日从武汉地铁运营有限公司获悉,2013年12月28日开通的武汉地铁4号线一期15列列车正陆续进入大修期,今年内将集中完成10列列车大修,创下武汉地铁自主大修的数量之最。

2月19日上午,武汉地铁4号线青山车辆段联合检修库内,4号线的3列大修列车依次排在偌大的检修库内,40余名专业检修人员正忙碌穿梭在不同作业区域,有条不紊地开展着检修作业。专业工程师、检修调度员对照检修清单进行一一复核,以确保百余个项目、数万个部件的检修质量。“这是一列车的大修记录报表和检修部件实验报告,共有千余页,整列车的数万个零部件的检修过程可以追溯到检修负责人、检修时间及质检人员,均做到质量可控,检修有据。”4号线检修车间副主任陈云拿出厚厚一本

列车大修检修资料说道。据悉,3列大修列车中,“D14”列车进度最快,现已完成所有零部件的检修,进入组装环节,计划于3月中旬完成动态测试;“D15”列车已经完成分解,正对所有部件进行深度检修和保养,对达到使用年限的部件进行换新;“D05”列车正在进行大修前的车下箱体深度保洁。武汉地铁运营有限公司车辆中心车辆三部经理张洪胜介绍,为做好4号线列车大修工作,结合前期1号线、2号线大修经验,武汉地铁成立了由55名专业技术人员组成的大修专班,对列车各系统或部件进行分解、清洁、检查、探伤和整修,并通过全面检测、调试以及试验,以恢复车辆设计的性能要求。据悉,武汉地铁于2015年开始对1号线一期列车开展自主大修工作,成为继北京、上海、广州、深圳、南京之后第六个自主完成地铁列车大修的城市。截至目前,共完成1、2、4号线大修列车53列。

## 湖北省2024年1月环境空气质量重要数据通报

2024年1月,全省17个重点城市PM<sub>2.5</sub>累计浓度均值为65μg/m<sup>3</sup>,较去年同期下降22.6%。17个重点城市空气质量优良天数比率为67.7%,较去年同期上升12.5个百分点。17个重点城市PM<sub>10</sub>累计浓度均值为88μg/m<sup>3</sup>,较去年同期下降29.6%。

较去年同期下降29.6%。

湖北省生态环境厅  
2024年2月22日

### 2024年1月PM<sub>2.5</sub>平均浓度情况表(由高到低)

排名	城市	1月浓度(μg/m <sup>3</sup> )	同比增幅(%)
1	襄阳市	84	-22.9
2	荆州市	83	-29.7
3	孝感市	82	-19.6
4	荆门市	78	-22.0
5	宜昌市	75	-25.0
6	随州市	72	-27.3
7	武汉市	71	-12.3
7	鄂州市	71	-9.0
9	黄石市	68	-6.8
10	黄冈市	67	-13.0
11	咸宁市	64	0
12	天门市	55	-41.5
13	恩施州	53	-19.7
14	仙桃市	52	-46.9
15	潜江市	50	-46.8
16	十堰市	47	-7.8
17	神农架林区	26	-16.1
	全省	65	-22.6

### 2024年1月环境空气质量优良天数比率情况表(由低到高)

排名	城市	1月优良天数比率(%)	同比增加(百分点)
1	荆州市	45.2	16.2
2	武汉市	51.6	-6.5
2	宜昌市	51.6	3.2
2	孝感市	51.6	16.1
5	襄阳市	54.8	12.9
5	随州市	54.8	12.9
7	荆门市	58.1	19.4
8	鄂州市	61.3	3.2
9	黄石市	67.7	6.4
9	黄冈市	67.7	9.6
11	咸宁市	71.0	-6.4
12	天门市	74.2	35.5
13	仙桃市	80.6	32.2
13	十堰市	87.1	6.5
14	恩施州	87.1	12.9
14	潜江市	87.1	35.5
17	神农架林区	100	3.2
	全省	67.7	12.5

## 2024年1月空气质量综合指数排名前20位县域名单

1月排名	县(市区)
1	利川市
2	咸丰县
3	神农架林区
4	鹤峰县
5	竹山县
6	巴东县
7	宣恩县
8	兴山县
9	武当山旅游经济特区
10	来凤县
11	罗田县
12	五峰土族自治县
13	竹溪县
14	英山县
15	洪湖市
16	郧西县
16	郧阳区
18	建始县
19	保康县
20	远安县

## 2024年1月空气质量综合指数排名后20位县域名单

1月排名	县(市区)
倒1	襄阳市高新技术产业开发区
倒2	樊城区
倒3	掇刀区
倒4	孝南区
倒5	襄城区
倒6	武昌区
倒6	襄州区
倒8	东湖新技术开发区
倒9	宜昌市高新区
倒10	汉阳区
倒11	荆州市经济开发区
倒12	荆州区
倒13	沙市区
倒14	武汉经济技术开发区
倒15	大冶市
倒16	青山区
倒17	西塞山区
倒18	鄂城区
倒18	东宝区
倒20	东西湖区