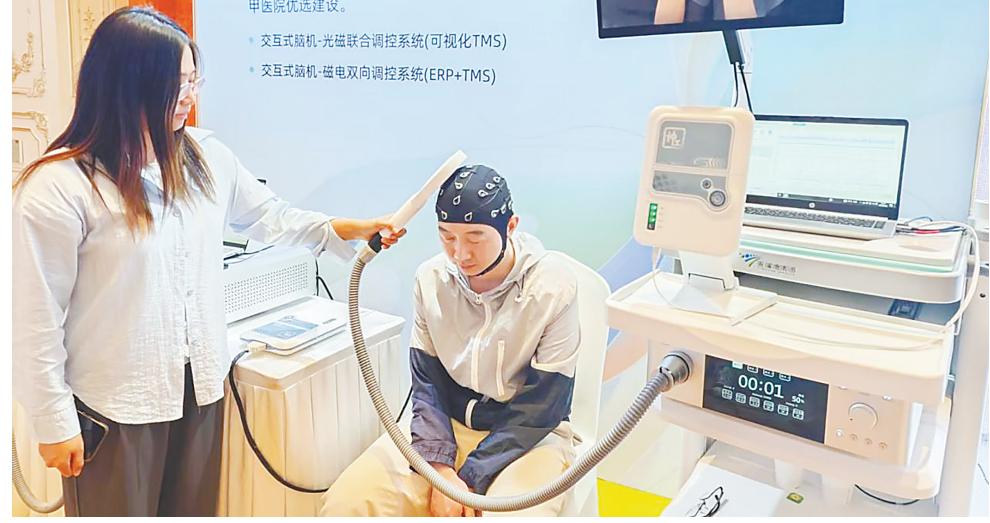
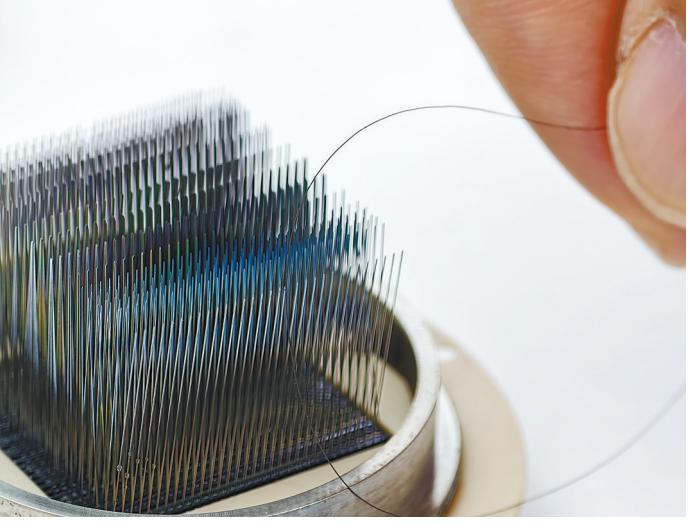




从中山公园到佛祖岭，武汉地铁2号线串起一条完整产业链 脑机接口在湖北风生水起



左图:体验者戴上脑电帽,通过运动想象触发经颅磁刺激治疗。
右图:袁华脑机的高通量植入式脑机接口系统,其“微针”与头发丝粗细相当。



(湖北日报全媒记者 刘洁 摄)
(湖北日报全媒记者 张灿 摄)

湖北日报全媒记者 刘天纵 刘洁 龙华

武汉地铁2号线,是中国首条穿越长江的地下轨道交通线路,将汉口与光谷紧密相连。如今,这条城市大动脉不仅人流滚滚,还正悄悄升级为一条“脑机隧道”——

每一节车厢,都在把实验室的火花、手术室的脉动、生产线的电流,悄悄输向下一站。

从“中山公园”到“佛祖岭”,地铁托举起一条完整的脑机接口产业链:

有创、无创、半创,三种技术路线同轨并行;

电极、芯片、算法、临床,四站“零换乘”;

患者、医生、工程师、投资人,交换命运与未来。

今天,我们沿着这条2号线,讲述“思想走多远,产业就走多远”的湖北故事。

武汉地铁2号线串起“脑机链”

清晨,地铁2号线“金融港北”站迎来早高峰。出站后,骑行十分钟即可抵达光谷黄龙山南路的一处科技园

区,这里汇聚着众多新兴产业力量,武汉袁华脑机融合科技发展有限公司是其中的代表。

走进袁华脑机的研发空间,映入眼帘的是一支充满活力的跨学科团队:半导体、材料科学、人工智能、通信工程、生物医学、机械设计、临床医学等领域的科研人员协同合作,专注探索“人脑—机器—外部世界”的未来连接方式。

高通量植入式脑机接口系统、柔性硬膜外脑机接口系统、多通道双向脑深部测量调控系统、极微创脑深部精准定位治疗系统、双向无线电脑帽……这些自主研发成果覆盖运动功能重建、神经疾病治疗等多个方向,构成了完整的技术矩阵。

袁华脑机市场负责人郑瀚介绍,公司已打通从生物电极、底层芯片、解码算法、系统平台到实验临床的全链条,率先实现了脑机接口系统的国产化替代。

从“金融港北”站继续往前坐3站,是武汉地铁2号线终点站“佛祖岭”。出地铁往南走1.2公里,便抵达湖北另一家脑机接口龙头企业——武

汉依瑞德医疗设备新技术有限公司。

与袁华脑机“有创”(侵入式、半侵入式)脑机接口相比,武汉依瑞德走的是“无创”(非侵入式)技术路线。2009年,该公司推出了首款自研CCY型经颅磁刺激仪,是中国首个获国家药品监督管理局注册证的经颅磁刺激仪。后又推出成对脉冲磁刺激仪、深部磁刺激仪等产品,其市场占有率连续多年位居全国第一。

今年,武汉依瑞德自主研发生产的经颅磁刺激仪,获得国家药品监督管理局核发的医疗器械三类产品注册证,用于抑郁症的治疗。这也是国内首张精神领域经颅磁刺激仪的三类医疗器械注册证。

从光谷乘地铁2号线到汉口“中山公园”站下车,华中科技大学同济医学院附属协和医院和同济医院,则为脑机接口产品应用搭建了世界级舞台。

2024年,协和医院完成全国首例完全自主知识产权高通量脑机接口临床手术;今年,湖北省医疗保障局发布全国首个脑机接口医疗服务价格,同济医院开设华中首个脑机接口专病门诊。

汉依瑞德医疗设备新技术有限公司与袁华脑机“有创”(侵入式、半侵入式)脑机接口相比,武汉依瑞德走的是“无创”(非侵入式)技术路线。

与地铁2号线相联的11号线上,还分布着武汉格林泰克科技有限公司、武汉沃亿生物有限公司等脑机接口上游企业,共同构建起“电极器件—设备研发—临床应用”湖北脑机接口完整产业链。

“医工融合”改写脑疾病“不可能”

你以为脑机接口还停留在科幻场景吗?其实,湖北案例已多次在全国刷屏。

2024年11月15日,在武汉协和医院,医生将袁华脑机的脑机接口芯片,成功植入一名脑肿瘤患者体内并完成测试,精准捕捉了患者神经元活动产生的各类电生理信号,完成了湖北首例脑机接口临床手术。

今年5月,武汉协和医院脑机接口医工融合病房启动实体建设。6月16日,该院脑机接口门诊和病房同步开启,可为脊髓损伤、瘫痪、帕金森病、癫痫、意识障碍等神经系统疾病患者提供“评估—干预—康复—随访”全周期的精准诊疗体系。(下转第3版)

利川市推行『群众首问,干部首责』工作机制 干部不『踢皮球』百姓不走弯路

湖北日报全媒记者 熊星星
通讯员 范颖 牟联文 谭小兵

9月1日清晨,利川市民陈月花把女儿送到小学校门口,回望脚下修整一新的马路,脸上浮现舒心的笑容。

“太好了!”“再也不用蹚泥水了!”

一条马路,发生过怎样的故事,为何能赢得群众连声赞誉?

事情要从半年前说起。

解决民生难题,干部主动向前跨一步

都亭榨木小学有学生2800多名。校门口的马路,曾是家长们的“心病”。

马路原长不到300米,路宽不到5米,半边水泥半边泥,路间卧个小水坑,东侧堆着渣土,西侧黄土坡挡路,加上乱停的车辆和叫卖的摊位,每到上学放学,家长和孩子挤成“一锅粥”。一到雨天,泥水淤积,家长和学生叫苦不迭。

家长们把意见反映到12345热线。

今年3月17日,要求整治这条马路的一纸工单,由12345分派到都亭街道办事处。

面对工单,办事处犯难了。其一,由于周边楼盘未竣工,这条马路还未纳入市政管理,权属模糊;其二,要整治须动“大手术”,街道办拿不出钱。

怎么办?街道党工委选择:主动向前跨一步。

经过调查、分析、研判,党工委主动联系城管、城发会商,提出整体解决方案。赶在9月1日前,一条7米宽的双向沥青车道,加上新建双边5米宽的人行道,漂亮亮地迎接新生开学。

“街道办主动作为是逼出来的。”都亭街道纪工委书记袁冬坦言,“市委市政府今年推行‘群众首问,干部首责’工作机制,我们作为12345派单‘首接’单位,‘首责’在肩,不容推诿,必须保障群众诉求扎实落地。”

“指路人”变“同行人”,干部不再“踢皮球”

7月中旬的一天,利川市元堡乡。一名老人颤颤巍巍走进乡政府办公区,无意中进了党建办公室。正在处理文件的张雪见状,立马放下手头活,迎了上去。

一番问询,才知这位张婆婆家住小塘村,因为不识字,錯过了隔壁的便民服务大厅,直接找到了办公室。

“家里停水,我没水吃了。”老婆婆直接说出自己的诉求。

“您放心,我帮您联系。”按照“群众首问,干部首责”工作机制的要求,张雪就成了老婆婆反映诉求的“首问”,也承担起解决停水问题的“首责”。

她搀扶着老人,一路走出乡政府大门,穿过马路,来到水务公司,帮老人填好业务办理单,并打电话给小塘村干部,让他们把婆婆接回家,这才放心回办公室工作。

钉子回脚,当日下班前,张雪询问水务公司,得到“水管破裂,已修复,婆婆家已正常供水”的答复,她才放下心来。

“新机制运行,干部的姿态变了。”元堡乡党委组织委员袁也和湖北日报全媒记者坦诚地会面,以前群众来办事,干部也就指个路。现在不同,“首问”负责“首责”,“指路人”变成了“同行人”,想“踢皮球”都不可能了。

为保证新机制运行,元堡乡设立10个“年轻干部示范岗”,专岗对接首问群众。党建工作办公室主任陈文晗说,现在见到群众都是主动迎上去,“哪怕看见有人在门口张望,都会主动过去问,有没有什么事情要办。”干部姿态变了,干群关系也融洽了。

(下转第4版)



东阳光集团280亿元领投秦淮数据 收购主体公司设在宜昌

湖北日报讯 (记者文凯、通讯员朱灿义)9月10日,深圳市东阳光实业发展有限公司(以下简称“东阳光集团”)携手上市公司东阳光(600673.SH)及包括宜都国投在内的其他联合投资人组成买方团队,通过现金支付方式,以280亿元向贝恩投资收购秦淮数据中

国100%股权。

此次收购主体由买方团队共同设立的宜昌东数三号投资有限责任公司承担,公司注册资本为湖北宜昌市。

据悉,秦淮数据集团是亚太新兴市

场领先的中立第三方超大规模算力基

设施解决方案运营商,是在中国、印度和

东南亚市场建造新一代超大规模数据中

国的先行者,拥有领先的液冷技术、集约

化算力中心布局、绿色低碳运营能力和

智能化运维平台。在中国区域,其业务

覆盖了环首都区域、长三角区域、粤港澳

区域等核心经济枢纽,同时积极布局天

阳、中卫等西部枢纽节点,形成服务国家

“东数西算”主干脉络的区域架构。

此次东阳光集团将项目并购地布

局在宜昌,是考虑了地理区位、产业基

础、能源成本以及过往的良好合作基础等综合因素和优势。此外,此次东阳光集团领投完成对秦淮数据中国业务公司100%股权的收购,将数据资产全面收回中资企业掌控,并落户宜昌,进一步提升国家数据安全的主导权。

湖北具备承东启西、连接南北的区位优势。当前,全省上下正在加快建成中部地区崛起的重要战略支点,数字湖

北建设和发展网络高质量发展是支点

建设“七大战略”中的重要内容,2024

年全省数字经济核心产业增加值达

5742.93亿元,数字经济综合实力迈入

全国第一梯队。

湖北具备承东启西、连接南北的区位

优势。当前,全省上下正在加快建成

中部地区崛起的重要战略支点,数字湖

北建设和发展网络高质量发展是支点