

船→火箭→热气球→无人机 大桥先导索“花式”过江



无人机牵引先导索空中飞行。(湖北日报通讯员 许豹 摄)

湖北日报讯(记者戴辉、通讯员许豹、黄子坤)10月18日,在武汉200多米的高空中,仅用15分钟,无人机就牵引着1700米长的先导索飞渡长江,让双柳长江大桥双塔成功跨江“牵手”。先导索有什么用?除了用无人机牵引,建设者们还用过了哪些方式?

以武汉江面上的鹦鹉洲长江大桥、杨泗港长江大桥为代表,有两条弧形“粗辫子”的,是悬索桥。要修建悬索桥,就必须先用先导索“穿针引线”。在此基础上,才能架设桥梁猫道(相当于空中作业平台)和主缆。

过去,受条件限制,要将十几斤重的先导索从大桥的一座主塔抛至另一

座主塔,建设者们用过不少“大招”:在湖北沪蓉西高速上的“世界第一高桥”四渡河特大桥,架设先导索时采用火箭抛送方式,在世界建桥史上创造历史,轰动一时。“2009年是全国大型悬索桥梁建设比较集中的年份,大家普遍采取火箭、飞艇、热气球等方式架设先导索,费用较高,但节省时间和成本。”中交二航局项目党支部书记田春华说。

2009年,田春华在中交二航局贵州坝陵河大桥项目部任物资部长。该桥主跨1088米,是当时世界山地桥梁中跨度最大的。他们借鉴飞艇高压线架设的经验,在世界上首次用氦气飞艇架设桥梁先导索,可用

遥控操作飞行,类似无人机,但比无人机慢。

现在,随着技术迅猛发展,用无人机架设先导索已不是什么难事。但并不是所有的先导索都适合使用无人机牵引。今年8月29日,因横跨繁忙航道,又处于航空管制区,施工组织协调难度大,燕矶长江大桥的先导索,就用上了船舶拖拉。

“选用哪种过江方式,需要精确计算。”田春华说,此次湖北交投集团组织中交二航局、中铁大桥局专家反复进行论证,最终选定对长江航道影响最小、施工效率最高、智能化程度最高的无人机牵引过江的施工方式。这种方式更轻盈,建造成本更低。

接下来几天,直径2毫米的先导索将通过卷扬机置换6次,“长粗”成36毫米的钢丝绳牵引索。

“我们计划在两个月之内完成过渡索转换、牵引系统、猫道承重架等施工工序,力争在年底实现猫道成功架设。”双柳桥项目主塔标段相关负责人说,届时将搭起空中跨江施工“栈桥”。

新港高速公路双柳长江大桥及接线工程建成后,新洲到鄂州行车距离由一个半小时变为5分钟,加快武鄂黄黄都市圈一体化发展。同时,将打通阳逻国际港到鄂州花湖机场、武汉国家航天产业基地与光谷的快速通道,促进“光谷”“星谷”联动融合发展。

2024 珞珈智库论坛发布高质量发展活力综合指数 武汉市场主体活力在中部地区领先

湖北日报讯(记者张歌、通讯员熊曼君)10月18日,2024珞珈智库论坛在武汉大学举办。论坛发布了高质量发展活力综合指数。

高质量发展活力综合指数由武汉大学数据智能研究院、数据研究院、经济与管理学院、信息管理学院、马克思主义学院、法学院联合研制,从市场主体活力、营商环境活力、数字需求活力和平台载体活力四个维度,全面衡量区域经济的活力水平。研究数据来源于《国家统计年鉴》《中国城市统计年鉴》等统计年鉴、报告以及中国裁判文书网、国家知识产权局商标局、工商注册登记数据库等权威数据库。

研究显示,市场主体量的增

长是资源、政策、人文等多方共同作用的结果,而质的提升仅依赖于数字需求活力的刺激。同时,创新水平的提升依赖于平台载体和营商环境的推动。在市场主体活力方面,以上海市、广州市、杭州市为代表的东南沿海地区占据新质生产力高地,以武汉市、南京市为代表的中部地区处于领先地位;在平台载体活力方面,“北上广深”城市平台支撑条件优质,以天津市、郑州市、武汉市为代表的华北、华中地区发展实力雄厚,公共服务和基础资源颇丰;在数字需求活力方面,湖北省消费转型则有待增强。

研究成果旨在为政府制定区域政策提供科学指引,助力经济高质量发展。

“中国湖北—南亚高校校长论坛”举行 湖北高校与南亚高校签署《宜昌倡议》

湖北日报讯(记者张泽牧、通讯员杨叶)10月17日,2024“中国湖北—南亚高校校长论坛”在三峡大学举行。来自尼泊尔、孟加拉国、巴基斯坦、斯里兰卡、乌兹别克斯坦等9个国家及国内高校的20多位校长和200余位专家共聚一堂,围绕“共创发展机遇、引领教育未来”主题,多角度探讨高校应对全球挑战、推动教育可持续发展等议题。

“我们将先进技术与满足社会需求的教育和研究相结合,努力实现以人为本的创新。”会上,尼泊尔中西大学校长 Dhruva Kumar Gautam 聚焦知识共享、学术共同体等方面,阐述了高校在教育可持续发展方面的研究。

论坛现场,中外校长和企业代

表围绕“南亚区域合作与发展”“服务国家和湖北发展战略需求”“‘一带一路’倡议在巴布亚新几内亚教育领域的实践案例”等16个议题,共同探讨转化如何应用于全球挑战、推动可持续发展,以及如何促进科技创新与新质生产力建设。

交流期间,与会的南亚地区高校与湖北高校共同提出并签署《宜昌倡议》。签约方共同表示,将进一步深化湖北与南亚及区域外国家产教融合,推动高水平人才培养、科技教育、成果转化和产业发展。另外还将开展“中国湖北—南亚大学联盟夏令营”活动,邀请南亚及区域外高校师生来鄂参加暑期夏令营,深入体验湖北特色文化,共享学术研究成果。

“医工”携手造出全球首颗医学遥感卫星

湖北日报全媒记者 龙华 通讯员 杜巍巍 邹亚琴



人民健康号卫星研发团队在现场见证了卫星发射成功。(受访单位供图)

健康中国 湖北印记

9月24日上午10时30分,在山东海阳市近海海面上,随着一阵巨大的轰鸣声传出,捷龙三号运载火箭尾部腾起橘色火光和烟雾,直冲云霄。640秒后,火箭将“武汉大学人民医院健康号”医学遥感卫星顺利送入预定轨道,发射任务取得圆满成功。茫茫太空中,迎来“湖北造”的全球首颗医学遥感卫星。

“湖北造”医学遥感卫星承载健康之盼

医学+遥感,一次别具匠心的牵手,不仅弥补了茫茫太空没有服务健康的卫星的缺憾,也让医工融合迈出了让业内惊叹的步伐。

“横空出世”这是武汉大学人民医院党委书记王红慧最深刻的感受。这颗卫星的诞生,不仅坚定了他对医工融合的信心,更让医者对这个交叉领域有了更多遐想的空间。

2022年,通过“对外开放”,武大人民医院与武汉大学相关学院密切交流合作,一口气成立了医学与物理研究院、分子医学研究院、公共卫生研究院、医学遥感信息研究院、医学人工智能研究院、医工融合研究院等7个跨学科融合医学研究中心,7位两院院士、70多位国家级人才进驻医院交叉融合创新平台。如此大手笔,其意昭然,力促学科融合,以高端人才技术的集合优势攻关迫切需要解决的临床医学难题。

“发射‘武汉大学人民医院健康号’卫星,洞开了医学+遥感研究的新一片

天。作为医工融合创新高质量发展的重要标志,‘武汉大学人民医院健康号’医学遥感卫星将为健康中国助力加油。”王红慧介绍,医学遥感信息研究院勾画了“遥感信息+现代医学”发展的初步蓝图:在体内微空间建模与病灶识别、体内微空间医疗设备定位、健康GIS(地理信息系统)、医学影像智能解译等前沿领域大展拳脚。

尝到创新甜头的人民医院有了更广阔天空的设想:以开放的心态广交朋友,倡导以合作共赢的理念推进“新医科”建设。

沃土滋养医学创新蓬勃向上

“加快实现高水平科技自立自强要坚持面向人民生命健康。创新是引领医学发展、不断满足人民群众健康需求的动力之源。”武汉大学人民医院院长、泌尿外科程帆教授认为,如何加速推进“新医科”建设,医院管理层陷入深思。

2022年3月,国家级青年人才、湖北省青年拔尖人才、武大人民医院神经内科熊倩教授以第一作者在Nature《自然》杂志重磅发表关于阿尔茨海默病的最新研究成果,在全球首次揭示

了卵细胞刺激是老年女性更易患阿尔茨海默病的原因,为该病的早期筛查和干预提供了新方案,引发国际医学科学界高度关注。这是湖北医学界首次在《自然》这一世界顶级期刊发表创新研究成果。当年3月7日,人民医院以“大手笔”重奖神经内科创新团队的举措轰动全国,释放出高度重视人才、重视创新的强劲信号。

科技创新力的根本源泉在于人。“筑巢引凤、引凤筑巢、因凤筑巢”,一项项大胆的人才引育尝试在该院铺陈开来。

医院出台人才引进实施办法,举办海外学者座谈会、国际交叉学科论坛;选派约百名优秀青年人才赴海外研修,全面推进人才强院战略,构建人才工作创新格局,构建全方位、全周期、多层次、分类别的人才体系。近5年人民医院国家高层次人才总量上涨近3倍,国字号人才达30余位,省部级人才达60余位。在这一“请”“送”之间,医院科技创新的步伐尽显其中。

世界级创新成果“潮涌”

在人民医院年度科技创新榜单上,记录着一项让人瞩目的成果。短短几年时间,医院孕育的世界级创新成果

如雨后春笋般冒出来。

人民医院消化医院院长于红刚带领消化内镜团队研发“内镜精灵”,极大地提高了消化道早癌的诊疗效率和质量,有效节省不必要的医疗费用支出。其实,攻关之初,“内镜精灵”能否研发成功并不明朗。“但对患者有益,就有必要支持”,院方态度非常明确。在短短一年时间里,医院给予红刚团队充足的研发需要的内镜、计算机等。

目前,“内镜精灵”已在全国推广使用,辐射到600多家不同级别医院,协助医师发现了近2万例消化道早癌及癌前病变,累计为患者节省近50亿元的医疗费用。

统计资料显示,60岁以上男性前列腺增生发病率超过50%,严重影响患者生活质量,其中1/3需手术治疗。近日,程帆团队与武汉大学人民医院医工交叉研究院刘胜院士合作,研发的新型前列腺增生微创手术装置优诺维(Urowell)荣获“2024湖北十大医工交叉创新成果”。

该系统产品使前列腺良性增生治疗不再需要切除前列腺组织,手术时间缩短一半,且术后恢复快,患者无需住院。这一创新为国际泌尿外科领域发展贡献了中国智慧和方案。

程帆感慨万千地说:“给未来医疗带来无限广阔的拉伸空间,为‘健康中国’建设注入科技动能,以创新推动人民健康事业发展,我们大有可为。”

从研发全球首创的人工智能消化内镜下质量控制和辅助诊断系统“内镜精灵”,到发射“湖北造”的全球首颗医学遥感卫星;从高质量创新成果连续发表在《自然》《细胞》等世界顶级学术期刊,到进入全国医学新转化第一梯队;从首创医工交叉党组织架构,到形成体系化人才培养模式,武汉大学人民医院(湖北省人民医院)作为全国首家由早期共产党人创办的“红色医院”,正焕发出不断创新的动力。

环丹江口库区三省六法院 探索生态修复适用林业碳汇赔偿机制

湖北日报讯(记者曾雅青、通讯员成卓、詹童)10月18日,环丹江口库区三省六县市区人民法院生态环境资源保护司法协作会议在郧阳区举行,商定在生态环境案件中探索开展生态修复适用林业碳汇赔偿机制。

参加单位有来自河南、陕西、湖北三省的六家法院,包括淅川县人民法院、商州区人民法院、洛南县人民法院、丹江口市人民法院、郧西县人民法院、郧阳区人民法院,讨论通过《关于在生态环境案件中探索开展生态修复适用林业碳汇赔偿机制的意见》。各法院在办理生态环境

资源案件中,引导被告单位、被告人及违法行为人在生态修复的基础上,进一步赔偿因破坏森林资源导致的林业碳汇损失。

这是6家法院第四次召开司法协作会议。4年来,各法院围绕建立生态环境资源保护司法协作平台,统一环丹江口库区生态环境保护刑事案件裁判尺度、在办理生态环境资源案件中积极开展交流合作,各地环境资源类违法犯罪呈逐年减少态势,环境资源公益诉讼类案件实现动态清零,司法协作效果显著。

秭归新添数字化智能化花园新工厂

湖北日报讯(记者田悦、通讯员郑家裕)10月17日,位于秭归九里工业园区的湖北德重精线高端电磁线项目开工建设。一年后,这里将崛起一座数字化、智能化、花园式工厂。

“这个项目将为我们发展注入强劲动力,从而走上高质量发展快车道。”企业负责人说。

据介绍,该项目总投资2.1亿元,规划建设高端微细电磁线项目,项目分两期建设完成,2025年10月正式投产。项目按绿色、低碳、智能化理念规划设计,着力打造数字化、智能化、花园式工厂。全部建成投产后,将年产高

端微细电磁线8000吨,实现年产值8亿元、创税收2000万元以上。

湖北德重精线是秭归引进的重点高新技术企业、省上市后备“银种子”企业,专注生产微细电磁线,产品广泛应用于新能源汽车、空调压缩机、变压器等领域,曾历经九个月攻克“高压漆膜连续性‘零缺陷’”难题,打破国外漆包线对高端电磁线用漆包线的垄断。

此次高端微细电磁线项目的开工建设,将对秭归县光机电产业服务县域经济发展提供动力支撑,进一步聚力推动三峡库区生态文明建设示范县建设。

随州检察:一案例获评全省典型案例

近日,省委统战部和省检察院联合召开“民主监督+检察监督”助推长江生态环境保护新闻发布会,会上发布了6件典型案例。其中,随州市检察机关督促保护国家湿地公园生态环境行政公益诉讼系列案入选。

据悉,随州辖区内共有3处国家级湿地公园。民进随州市委会在开展长江生态环境保护民主监督时发现,因监管不力,公园及周边存在破坏环境资源的违法行为,遂向检察机关提供

线索。经分析研判,随州市检察院启动一体化办案机制,市县两级院共同开展监督,办理行政公益诉讼案件12件,发出检察建议7件,督促相关行政机关开展为期8个月的湿地公园保护专项行动,取得良好成效。同时,推动随县人民政府指定随县林业局牵头制定《随县湿地保护工作联席会议制度》,完善湿地公园保护协作机制,切实做好湿地公园长效保护的“后半篇文章”。(刘大印 肖哲西)

南漳:当好电保姆 倾情护秋收

10月16日,国网南漳县供电公司胡营供电所“带电红马甲”党员服务队走进胡家营社区米面加工厂、家庭农场开展“健康体检和诊治”活动,为用户提供全面的供电服务。

南漳县胡家营社区周边村民以种植小麦、稻为主,使用大型号脱粒机加工出的大米干净、无碎粒、品相好,因此村民加工多依赖村镇的大型加工厂。每到这个季节,党员服务队都会主动到各个粮食加工厂提供专业服务。服务秋收用电不仅行动要快,还

要确保持续安全。胡营供电所围绕“我为群众办实事”和“农村特色服务菜单”,对周边13个村进行拉网式排查,重点检查供电线路、设备、农用设施运行、农场电力设备安全等状况并积极开展“健康体检和诊治”活动,确保不留用电安全隐患。

据了解,南漳县供电公司将持续以保供保产为抓手,以“村网共建”为落脚点,用优质、贴心的服务让辖区特色农产品走向更广阔的市场。(王斌 许陈冉)

罗田:让驻点村用水更便捷

近日,黄冈市罗田县自来水公司了解到其驻点村——黄冈市罗田县河铺镇岭南新村存在用水不便的问题后,迅速行动,解决驻点村的实际问题并提供切实援助。

据悉,岭南新村坐落于河铺镇东北部,全村共有11个村民小组,共1230人。其中,该村的2、3、4、8、9五个组饮水工程于2013年实施,由于饮水设施年久老化,且现有管道已无法满足该村五个组的供水需求,导致村民日常生活用水较为不便。罗田县投

集团和罗田县自来水公司高度重视该村用水问题,通过前期的现场踏勘,及时采取措施,向岭南新村提供了约3000米的PE材质供水管道,同时派出8名专业技术人员在该村开展管道铺设工作,助力该村进行饮水管道更新换代,让村民能够用上安全、优质、稳定的自来水。

罗田县自来水公司总经理熊俊峰表示,下一步,公司将持续关注乡村振兴工作,为驻点村解决实际问题,提高村民的幸福。(鄢洁)