

武汉造出全球首艘可倒伏式中心起吊起重船

架桥“变形金刚”建杭州湾铁路桥

武汉晚报讯(记者张衡)新年第一天,记者从蔡甸经开区企业武桥重工收到好消息,我国自主研发的“架梁神器”“天一号”运架一体船顺利通过倒伏试验。项目起重机设计负责人、武桥重工总工程师任继新表示,这个海上“大力士”将是全球首艘可倒伏式中心起吊起重船。

“天一号”是国内首创单体船型结构、全电力推进的海上架梁施工专用起重船,最大起吊重量为3600吨,最大起升高度可达63米,可独立完成取梁、运梁和架梁工作。在同类船舶中位居亚洲第一、世界第二。

自去年5月,“天一号”完成广东深中通道架梁任务后,开始转战杭州湾跨海铁路桥施工项目。等待它的是世界最长、最重的铁路桥混凝土预制箱梁安装任务。该箱梁跨度为80米、重2800吨,相当于2154辆小轿车的重量,顶部面积有1055.7平方米,可以同时停放105辆小轿车,这样的箱梁,通苏嘉甬高铁杭州湾跨海铁路桥需要架设209片。在风大浪急的杭州湾,将这些庞然大物安放在50米高的桥墩,唯“天一号”才能胜任。

“天一号”高84米,相当于20层楼。必经之路的杭州湾跨海公路桥,通航限高只有47米,“天一号”如何穿过,工程师们做了一个大胆的决定:让高60米、重2000吨的起重臂,像人的手臂一样可弯折。

在舟山中远海运重工有限公司码头,“天一号”运架一体船开始了为期7个月的改造工作。

为了让“天一号”起重臂这个2000吨钢铁巨柱倒得下去,立得起来。设计师们创新性提出:在原立柱与底柱连接法兰的前部设计了翻转



全球首艘可倒伏式中心起吊起重船。

铰,通过立柱后侧增设2套倒伏伸缩系统+大浮吊辅助吊装,将巨型起重臂搁置于船艏甲板的托架上。

“翻转铰如同手臂的关节,倒伏伸缩系统是肌肉。”任继新说,智能化的倒伏伸缩系统推举起重臂,让其与底部结构断开链接,再由大浮吊下放起重臂,让其稳稳落在托架上,倒伏全程约4个小时,可在6级风力环境下完成。

“天一号”改造凝聚了很多这样的匠心巧思。任继新说,“天一号”上分

别设计了两个长1.6米、角度为10度的自动引导槽,让巨大的起重臂可以像坐滑滑梯一样滑入连接座内,立起来时可以精准相连。

另外,起重臂上有两大四小共6个挂钩,大的22吨重,小的13吨重,它们由动定滑轮组钢丝绳与起重臂链接,起重臂倒伏及拖航时,挂钩会摇摆,影响整船安全。为此,设计团队巧妙设计了一套锁钩系统,让挂钩顺着引导槽滑入到固定位,与连接起重臂融为一体。

“天一号”自2006年投入使用以来已进行了8次改造。任继新表示,此次改造后“天一号”的通航高度为42米,最大起吊重量不变,几乎可以穿越国内所有跨海大桥。

“天一号”已先后参与杭州湾大桥、上海长江大桥、胶州湾大桥、象山大桥、港珠澳大桥、孟加拉帕德玛大桥、深中通道等9座一流跨海大桥的建设,完成982片2000吨级以上的梁体架设,安全行驶航程超6万公里,为我国跨海大桥建设立下了赫赫战功。

武汉爷爷奶奶真“帅” 两个团队获评先进集体

2024年12月31日,中组部表彰150个全国离退休干部先进集体和450名先进个人。记者从武汉市委老干部局了解到,湖北省武汉市“红巷爷爷”志愿服务队和湖北大学关工委“老教授红旗说唱团”两个集体获得表彰。

武汉市“红巷爷爷”志愿服务队成立于2018年,现有成员20人,平均年龄70岁。今年73岁的邓广东是志愿服务队队长。从这支队伍成立之初,他就和武汉市武昌区中华路街道各社区的退休党支部书记、委员一

起,扎根“红巷”,为游客和参学单位义务讲解党史故事。为了讲好红巷革命历史以及毗邻的都府堤的历史故事,他们充分挖掘位于其中的“状元楼”“北城角”等院落的历史文化,撰写了3万余字的讲解词,将历史景点与人文景点串起来,形成丰富生动的红色研学线路。

“红巷爷爷”志愿服务队穿梭于红色场馆、武昌“周周讲”讲堂、新时代文明实践中心、社区党群服务中心、小区党群服务站等各类阵地开展党史宣

讲,形成了“红巷爷爷”讲党史的“移动课堂”;他们用“小故事”讲述“大道理”、用“百姓话”讲述“百年史”,深受参学单位和广大游客喜爱。据不完全统计,2021年至今,“红巷爷爷”志愿服务队已为全国各地300余个参学单位,宣讲红巷里的党史186场次,受众30000余人次。

目前,“红巷爷爷”志愿服务队扎根红色地标,传播红色文化;凝聚志愿力量,助力社区基层治理;情注莘莘学子,传承红色基因,延伸拓展打造了

老、青、幼梯次传承链条。

据了解,同日获评的湖北大学关工委“老教授红旗说唱团”成立于2013年。这群由平均年龄75岁以上退休老教授组成的说唱团,走上思政大课堂,为青年学生们讲党史、唱红歌。十年来,已在校内外宣讲100多场次。

据悉,全国离退休干部先进集体和先进个人表彰大会每五年举办一次。近年来,武汉市委老干部局深入开展“银耀英雄城”行动,组织引导广大离退休干部发挥优势作用,涌现出一大批发挥作用突出、示范代表性强、社会影响力大的先进典型。

(涂光炎 通讯员周越)

全国首笔个人碳资产归集“兑现”

乘新能源车、坐地铁积攒的减排量进入碳市场交易

武汉晚报讯(记者金文兵 通讯员姜文嘉)日前,武汉有2笔公众积攒的碳普惠减排量共计2000吨,在湖北碳排放权交易中心完成交易,获得碳收益8.7万元。数量和金额虽然不大,但这是全国范围内,个人制碳普惠减排量(相当于个人碳资产)在归集到相关数据平台后实现的首笔“兑

现”。

这笔2000吨碳资产,来源于两个平台:一是公众在快电平台搭乘新能源车所产生的碳普惠减排量,二是公众地铁出行在支付宝平台“积攒”的减排量。

武汉市碳普惠管理有限公司有关人士介绍,公众低碳出行的行为,

可以折算相应的碳普惠减排量,但“个人碳账户”中的减排量由于量小且分散,难以在短期内累积至碳交易市场的最小交易单位,不利于交易。

为此,武汉创新探索“平台归集”模式,即个人低碳行为所产生的减排量,汇集到数据服务平台进行“平台归集”;平台以相应文创产品、打车

券、骑行券、三明治优惠券、支付宝皮肤等兑换方式,置换这些由个人持有的减碳量。这样一来,汇集的减碳量,都能由平台拿到碳市场进行交易。

武汉碳普惠综合服务平台于2023年6月正式上线,其中,个人端低碳生活平台——“武碳江湖”小程序已将上百万市民乘坐地铁、驾驶新能源车等低碳行为在线核算为相应数值的减排量,存于“个人碳账户”。

未来,武汉有望将更多的个人碳减排量用于零碳园区、零碳马拉松、零碳会议、零碳产品等场景。