

## 湖北省地球科学 基础学科研究中心启动

长江日报讯(记者杨佳峰 通讯员孙彦欣 殷茵 宋虎跃)近日,湖北省地球科学基础学科研究中心在中国地质大学(武汉)启动。该中心由中国地质大学(武汉)牵头,武汉大学、中国科学院精密测量科学与技术创新研究院、中国科学院武汉岩土力学研究所、自然资源部中南地质科技创新中心、长江水利委员会长江科学院、中国地震局地震研究所等单位共同组建,地球科学相关研究领域的8位院士出席启动仪式并参加“流域地球系统科学与长江发展”高端论坛。

中国地质大学(武汉)校长李建斌表示,地球科学作为研究地球的结构、形成、演化的基础学科,对国家能源安全、生态环境保护、“双碳”目标、区域发展等重大国家战略的实施至关重要。“中心将主攻流域地球系统科学与长江发展。”湖北省地球科学基础学科研究中心执行主任谢树成院士介绍,湖北省地球科学基础学科研究中心经湖北省科技厅批复,将以长江流域及其周缘为研究基地,突破地球系统科学的前沿领域,聚焦浅表过程与宜居地球、深地过程与深地探测、深时过程与生命演化、圈层耦合与资源能源、行星地质与深空探测、地学信息与智慧地球等方向开展研究。

谢树成表示,长江流域具有非常复杂的地球深部过程,有着丰富的生物资源和多样化的生态系统,建设了重大的人类工程,孕育出悠久而灿烂的长江文化,推动了现代文明和区域经济社会的发展。他希望通过跨学科多平台的碰撞与交流,将地球科学前沿与国家区域发展战略目标融合,提升流域地球系统科学服务长江经济带可持续发展的支撑能力。

## “机械臂”助力水箱清洗 作业效率增3倍还不用停水

长江日报讯(记者宋磊 通讯员谢锦辉)居民供水水箱清洗一次耗时费力,如今,水务人员研发了一套好用省事的新工具。近日,武汉水务集团汉口供水分公司“杨兴创新工作室”成功研发水箱清洗“机械臂”,可助繁重作业一“臂”之力。

“怎么?今天清洗水箱,家里没存水呢……”“别急,这次不用停水。”11月5日一早,在江岸区台北路天玺厂宿舍小区,汉口二次供水管理所水箱清洗队长王倪倪迎面遇到居民张先生,告诉他这个好消息。

“清洗水箱不用停水,效率还更高,就是因为有了这个‘尖板眼’。”王倪倪向长江日报记者展示手上拿的水箱清洗“机械臂”,这是一个外形酷似手持吸尘器的设备,头部带有硬毛刷,搭载抽吸水泵,拖着可伸缩金属杆,并连接着排水管和电线。只见清洗人员登上水箱顶端,将“机械臂”放入水箱内,它便灵活地探入箱体底部,顺畅地吸入污垢。10分钟后,清洗完成。

“工人不用钻到‘闷罐子’里辛苦劳作,用户不用在家苦苦等着恢复供水。”汉口供水分公司二次供水管理所维修队队长、“杨兴创新工作室”领办人杨兴告诉记者,汉口4500余个老旧小区楼顶水箱需每季度清洗一次。清洗水箱时,工作人员需先暂停供水,将水箱的水排空,再下到箱内清洗,这项任务面临着时间紧、任务重的挑战。由于部分小区无二次增压泵房,在水箱清洗完毕后,只能靠夜间市政管网压力或是临时加压泵补水,导致恢复供水的时间往往需要8至20个小时,恢复供水之前用户需忍受停水的不便。

2024年4月,为了解决这一难题,“杨兴创新工作室”开展了创新攻关项目,研究“屋顶水箱不停水在线清洗方法”。怎样的清洗方式既能在水中作业,又能对水箱进行“保洁”?杨兴与同事们不断来到作业现场观察思考。一天,受周围有人使用吸尘器影响,杨兴等人突然迸发灵感——能不能造一部“水下吸尘器”?如同可以自如穿梭在水箱内的“机械臂”。

随后,杨兴和同事买来各类器材拆卸组装,经反复试验、优化组合,他们自制的“机械臂”研发成功,并在实际操作中论证了可行性。

“原本需要40多分钟才能完成的清洗作业,现在10分钟轻松搞定,工作效率提升3倍以上。”杨兴介绍,目前,汉口供水分公司正在开展水箱清洗“机械臂”试点应用,待时机成熟,将在公司内部全面推广。



工作人员用“机械臂”清洗水箱。长江日报记者何晓刚摄

## 说说你心中的好房子

“到底什么样的房子才是好房子?”“好房子是不是一定要有大阳台?”“智能家居是不是好房子的标配?”……长江日报记者采访了解到,此次武汉购房节好房子展活动期间,长江日报联合安居客在大武汉客户端平台开设“说说你心中的好房子”论坛话题,邀请广大网友一起来说说自己心目中的理想好房子。



参与方式:扫描左边二维码,在长江日报大武汉客户端通过“热议话题”即可参与讨论。

## 远程扫地开空调 开门亮灯关窗帘

# 智能生活场景几成“好房子”标配



武汉购房节好房子展活动现场,不少市民前来逛展。

李永刚摄

长江日报讯(记者冷靖华)回家途中,用手机远程开启家里的扫地机器人,启动空调,人脸识别开门,窗帘自动关上,客厅智能灯光系统启动,调成主人喜欢的场景模式……这样的智能化生活场景正越来越普遍融入“好房子”建设中。11月10日,长江日报记者在武汉购房节好房子展活动现场了解到,现场展出的30多个楼盘几乎都融入了智能化应用。

记者采访了解到,这样的标配在武汉建发璞玥项目应用得非常广泛。该项目营销负责人介绍,建发璞玥入户全部采用五合一门锁,可人脸识别陌生人;室内采用智能家居系统,通过智慧屏触控、AI语音、手机APP等方式,可实现智能灯光、智能窗帘、智能空调、家庭娱乐、社区服务等,打造出从智慧家庭到智慧社区的全场景智能化生活体验。

慧家庭到智慧社区的全场景智能化生活体验。

“我对越秀的智能化生活应用非常感兴趣,今天来展会看到这么多人咨询,我买房信心更足了!”市民唐佳伟看中了越秀中交·外滩星汇园,他理解的“好房子”,智能家居是标配,能满足群众的个性化居住需求的就是“好房子”。

“作为新一代好房子,我们非常重视智能化在项目的应用,在我们的好房子五大体系里就有专门的智能化装配体系。”湖北建工房地产开发有限公司总工程师黄凌宇介绍,以该公司“好房子”样板项目宝业璞园来说,小区各种设施设备进行集成智能化管控,如通过刷卡、指纹、人脸识别等方式进出,有远程为访客开门的智能门禁系统,对

异常行为自动报警的视频监控系统,通过红外对射技术防止非法入侵的周界防范系统,还有智能停车系统、智能快递柜等,这些已成为宝业“好房子”的标配。

招商武昌序项目负责人徐萍介绍,越来越多购房人对房子建筑材料和建筑方式的更新感兴趣,对低碳节能方面新材料和技术的应用、后期物业的智慧物联应用等也很关注。

“‘好房子’概念提出并越来越受重视后,智能化家居的应用场景得到越来越多人的重视和青睐,尤其受年轻人的欢迎。”小米易来智能家居湖北分公司负责人张路军介绍,以融创壹号院小区为例,2021年公司在推广小米智能家居设备时,这个1000户居民的小区最多只有5户居民加装智能

家居设备,而现在已经增长了20倍,同样的小区最少有100户居民选择加装智能化设备。“从我们的产品在北京的应用情况来看,不仅新建的‘好房子’项目会大量运用到智能家居设备,而且一些家庭也越来越看重智能化的应用,选择自己购买加装智能家居设备。”

据了解,武汉购房节好房子展活动由武汉市房地产开发协会主办,长江日报社承办。活动以“宜居武汉乐享生活”为主题,共有20多家企业携30多个“好房子”精品项目及“好房子”配套项目前来参展。

武汉市房地产开发协会会长张汉培称,希望通过本次活动,推进“新一代好房子”建设,满足人民群众对优质住房的新期待。

## 留汉新青年逛展巧遇优惠

# 租赁“好房子”免费入住一个月

长江日报讯(记者冷靖华)11月10日,长江日报记者在武汉购房节“好房子”展活动现场看到,高品质租房专区围满了前来逛展的年轻人。这些房源主要提供给来汉、留汉的新青年、新市民免费入住,让他们亲身体会“好房子”的高品质居住环境。

“本来想来凑个热闹,没想到有这么优惠的活动,太划算了!”湖南“95后”小伙刘鑫告诉记者,自己目前在湖北大学商学院就读研究生,考虑到武汉发展潜力不错,人才政策也很有吸引力,准备今年研究生毕业后留汉工作,目前已应聘到汉阳国博附近一家企业工作,“这段时间正准备租房,没想到和同学来逛展时,巧遇免费入住一个月的体验活动,正好用来过渡,真是幸运!”

国博城董相关负责人叶琢介绍,为年轻人提供免费入住一个月的优惠活动,免费入住时间为11月16日到12月15日。目前,免费入住

房源仅有16套,数量有限,先到先得。可通过扫描二维码报名,有客服管家提供咨询服务。

“武汉要高质量发展,楼市要企稳回升,还是需要吸引更多人才留汉,我们想助力一把。”汉悦公寓负责人章洪铭介绍,项目推出签约后免费入住7天的优惠活动,目前房源较多,如有需要可申请。

联投新青年·驿界负责人吴迪介绍,为吸引更多新青年、新市民留下来、住得好,特意拿出10套房源给在汉工作并正常缴纳社保的新市民、青年人提供7天的免费入住。申请时,需提供毕业证、学位证、身份证等资料,申请人需年满18岁且在武汉无自有住房的证明。需要注意的是,申请免费入住,需至少提前2天预约,不支持当日急住;入住期间水电费需自行承担,生活用品等需自备;为保障房间设施设备安全,需缴纳入住押金,仅支持本人入住。



不少年轻人在高品质租房专区咨询免费入住活动情况。

李永刚摄

## 小区移动信号应无死角全覆盖

### 湖北省《高品质住宅技术标准》下月施行

长江日报讯(记者冷靖华)11月10日,长江日报记者从武汉购房节“好房子”展活动了解到,湖北省住建厅组织编制了《高品质住宅技术标准》(以下简称《标准》),将于2024年12月10日正式实施,这是全国首部高品质住宅建设的工程建设地方标准。

记者采访了解到,该《标准》对湖北“高品质住宅”有了明确定义:在满足使用功能、安全耐久、配套完善的基础上,符合“绿色、智慧、舒适、愉悦”的宜居湖北发展理念和建设标准,打造健康居住环境,实现绿色低碳

可持续发展,满足人民日益增长的美好生活需要的住宅。

《标准》从住宅规划、建筑设计、建筑设备、施工建造、保障与服务等全生命周期提出了具有湖北特色的工程建设标准。如关于住宅“绿色”方面,《标准》要求,住宅宜满足绿建二星级及以上标准,太阳能及其他新能源利用应一体化设计,住宅应全装修交付、采用装配式装修等,满足日常生活的物质与文化需求;在“智能”方面,《标准》提出,小区移动信号应无死角全覆盖,应设置具有综合服务功能的智慧物业管理平台,户内宜设置智能家居系统等;在环境方面,《标准》提出无雨归家流线、无障碍通道、人车分流、动静分区的高品质要求,运用入户花园或大进深多功能阳台、景观阳台、户属空中花园增加亲近自然的私有空间,对120㎡以上的主卧宜设置步入式衣帽间或设置独立储藏间,增加可变多功能储藏空间等。

同时,《标准》重点针对隔声、反味串味、渗漏开裂等当前住宅常见质量问题,提出了解决措施。如在隔声方面,《标准》规

定:楼板结构厚度不应小于130mm,并推荐设置减振隔声层等措施;对紧邻交通干线两侧的住宅居住空间的外门窗要求采用中空夹胶或三玻两腔等隔声性能良好的外窗等。在防止串味反味方面,《标准》规定:厨房合理设置排气道系统,排气道应采用成品排气道,并采用系统配套的防火止回阀、屋面防倒灌风帽。在防止渗漏开裂方面,《标准》规定了防开裂、防渗漏的性能要求、措施和施工要求,如门窗安装构造的气密性和水密性不应小于外窗的气密性和水密性要求等。

务功能的智慧物业管理平台,户内宜设置智能家居系统等;在环境方面,《标准》提出无雨归家流线、无障碍通道、人车分流、动静分区的高品质要求,运用入户花园或大进深多功能阳台、景观阳台、户属空中花园增加亲近自然的私有空间,对120㎡以上的主卧宜设置步入式衣帽间或设置独立储藏间,增加可变多功能储藏空间等。

同时,《标准》重点针对隔声、反味串味、渗漏开裂等当前住宅常见质量问题,提出了解决措施。如在隔声方面,《标准》规

# 立体长江为流域高质量发展注入强劲动能

亚洲第一长河——长江,流域面积180万平方公里,约占我国国土面积的五分之一。长江经济带覆盖沿江11省市,横跨我国东中西三个板块,承南接北,连江通海,在中国式现代化建设中正发挥着极为重要的作用。

长江本身作为黄金水道,多年来多式联运组合效益显著。2023年,长江干线港口货物吞吐量38.8亿吨,全年长江水系省市完成水路货运量达到64.5亿吨,内河货运总量为47.91亿吨,连续19年位居内河航运世界第一。

围绕长江经济带建立起发达的立体交通网络非常有必要,加快包括铁路、公路、水运、航空等多种方式的交通基础设施互联互通,是推动长江经济带高质量发展的先手棋。

作为中国港口建设国家队,驻汉央企中交二航局为中国港口和航道建设事业作出坚持不懈、卓有成效的探索与实践。1950年初,为适应新中国建设需要,在国家统一调度下,组建起“浦口码头抢修委员会”,这是二航局“起锚”的前身。70年来,中交二航局已承建700多座港口码头,曾凭借长江口深水航道治理工程项目中应用的成套技术获评国家科学技术进步奖一等奖,为中国港口事业的发展作出巨大贡献。

靠内河码头项目起家的中交二航局,近年来先后承建全国最大内河整治工程——长江南京以下12.5米深水航道整治二期工程、长江支流青弋江航道养护工程等项目,



中交二航局承建的江苏常泰长江大桥。

有力支撑长江绿色航道建设;湖北宜昌枝城港铁水联运码头、重庆中交新生港码头、江苏靖江国际陆域堆场项目、江苏吕四港码头等工程陆续建成,绿色港口建设成效明显;近10年,长江干线建成17座水上综合绿色服务区、13座水上危化

品船舶洗舱站、8座LNG加注站,其中不少项目都有中交二航局的身影,如位于安徽芜湖的全国内河首座岸基式液化天然气加注站,中海油江苏滨海LNG项目等,为绿色服务提供保障。

在深度参与长江航运绿色发展体系建设的进程中,中交二航局持续助力中国水运行业新质生产力蓬勃发展,“绿”“智”赋能的万里长江新图景正徐徐展开。

目前,全国26座万亿城市中有13座都位于长江经济带,9个国家中心城市中也有4个落于长江经济带。长江为沿线城市提供丰富的水资源,赋予优质的水运条件,却也化作一条天堑阻断两岸的陆路沟通,制约南北的经济发展。

1955年9月1日,第一座长江大桥——武汉长江大桥动工修建;1957年10月15日通车。仅用两年时间,中国就建成亚洲最大的现代化大桥。紧接着,我国又建成南京长江大桥,一举打破外国专家对长江南京段无法建桥的预言。

1991年,中交二航局以原交通部投资兴建黄石长江公路大桥为契机,首次涉足特大桥施工领域,目前已累计承建有影响力的特大型桥梁300余座,其中跨长江大桥50余座,为我国桥梁事业发展,尤其是建设综合立体交通走廊打造长江经济带作出了重要贡献。

多年来,中交二航局放眼万里长江,上游重庆,中交二航局承建的白居寺长江大桥、朝天门长江大桥人车车流如织;中游武汉,双柳长江大桥、燕矶长江大桥正在加速建设;下游

江苏,常泰长江大桥雄姿英发,连接苏州、泰州、南通三市的世界最大跨度桥梁——张靖皋长江大桥施工正酣……

2024年国际桥梁大会上,4座中国桥获奖,其中3座由中交二航局承建。依托强大的技术创新能力,中交二航局已研发千米级斜拉桥建造技术、海中超大跨悬索桥建造技术、超大跨钢桁拱桥建造技术等国际领先技术,累计荣获国家和省部级科技进步奖近400项,20次斩获国际桥梁大会(IBC)大奖和菲迪克工程项目奖。

随着科技的不断发展,智能建造正以其独特的优势逐步改变传统的建筑施工模式,为桥梁产业发展带来前所未有的战略机遇,这也使得长江上不断涌现悬索桥、拱、斜拉和悬索四大桥型的世界级工程,大跨度公路桥、铁路桥、公铁两用乃至多用途大桥建设技术竞相绽放,一个个全新纪录或开创或刷新,不断被写入世界桥梁史,让长江上的中国桥成为彰显中国实力的亮丽名片。

2020年,国家发改委公布《长江干线过江通道布局规划(2020—2035年)》,并于4月8日对该《规划》作出解读。《规划》提出2个阶段性目标:到2025年,建成过江通道180座左右;到2035年,建成过江通道240座左右。这意味着未来十年,仍将有大批过江通道等待中国建桥人去化蓝图为现实,推动长江经济带高质量发展迈上新台阶。

策划:中交第二航务工程局有限公司  
撰文:王昊