

湖南日报全媒体记者 陈淦璋

“装配式建筑就像搭积木”，这个比喻虽然形象，但更多停留在建筑施工层面，老百姓的感知还有些遥远。

10月22日至24日，2021中国（长沙）国际装配式建筑与工程技术博览会（简称“筑博会”）在长沙召开，一些新产品、新技术纷纷亮相，折射出装配式建筑从需求到产业的新趋势。

消费升级，引爆市场新热点

我国的装配式建筑结构分为三类，从PC（预制混凝土）结构、钢结构到木结构，市场份额和普及程度逐渐降低。尤其是木结构，舒适环保但成本最高，市场认知度较低。

随着全域旅游进入“黄金期”，旅游度假、特色民宿快速发展，为装配式木结构带来新机遇。筑博会上，麓上住展示了五大系列、十余款户型的木屋产品，采取工厂总集成生产预制，可快速实现现场安装。该公司承担实施的乌龙山大峡谷景区游客服务中心，也是我省规模最大的装配式木结构建筑单体。

装配式建筑的一大特点是施工速度快，如今，对材料和工艺的追求也在

筑博会折射哪些新趋势

攀升。魔仓住工携手懒猫旅行带来的“未来游艇级移动整装度假屋”，选择了游艇玻璃钢工艺，带来视觉上的设计感和奢华感，目标市场是高端度假客群。

消费升级大背景下，“用户体验”不断迭代。城市的一角，交警岗亭、卫生防疫站、爱心献血屋等功能性基础设施，不再是简单搭个铁皮屋。远大住工带来了“魔豆”系列7款产品，提供新的解决思路。“魔豆”看上去是方方正正的混凝土盒子，但视界开阔、内装修精致。以长沙某三甲医院的卫生防疫站建设为例，远大“魔豆”从动工到落成仅50分钟，完成精装后，当日投入运营使用。

装配式内装迎来加速发展期

建筑的主体结构采用了装配式，那么内装修是否同样可以采用装配式？本次筑博会上，不少知名企业推出“装配式内装”展示馆，昭示了这一行业的蓬勃生机。

湖南建工集团装饰工程有限公司携“装配式装修全屋2.0体系”亮相，集成了厨房系统、吊顶系统、墙面系统、装配部件系统等八大系统。该公司董事长康思源说，通过标准化设计、工业化生产、装

配化施工和信息化协同，把不可控人工对室内装修的影响降到最低，预计可节约30%的材料、减少50%的装修垃圾产生，将施工效率提高70%左右。

众所周知，毛坯房装修是一个费神费力的活。从采购材料、师傅进场到最后完工，全手工作业的工期可能长达半年。装配式内装在“个性化定制”与“工业化标准”中找到平衡，用干法施工替代湿法作业，用模块式组装取代手工工艺，旨在解决这一痛点。

筑博会上，万科地产在推介新楼盘项目的同时，展示了“自流平砂浆+干法地暖+薄贴瓷砖工艺样板”等技术。在长沙地产业，随着全装修住宅销售比例的日益攀升，装配式内装行业的市场前景十分广阔。

业内人士表示，各地政策支持装配式内装发展，金螳螂、亚厦股份等龙头企业“加码发力”，全国装配式内装市场规模预计到2023年将逼近7000亿元。

湖南不断巩固行业领先地位

本届筑博会由省住建厅、长沙市政府、省贸促会共同主办，也是湖南自2016年以来举办的第五届筑博会，成为行业大阅兵、展示硬实力的重要平台。

远大科技带来了独创性的建筑材料“不锈钢钢板”，延展性超过20%，同等强度下比钢筋混凝土重量轻10倍。运用该种材料的“远大活楼”项目已经在长沙建成，运用了多种低碳节能技术。

三一筑展出了“墙柱梁板全预制，地上地下全装配；空腔搭接加后浇，定型模具浇节点”的建筑工业化全产业链先进技术，还带来了王牌工程机械产品。筑友集团重点推介装配式建筑整体解决方案R1FF体系。筑友集团首席技术官俞大有介绍，在高层住宅建筑中运用R1FF体系，相比常规装配式建筑，工期缩短了33%，成本节约了10%。

大中型建筑企业看好装配式建筑，中建五局、湖南建工集团、水电八局、五矿二十三冶等省内知名企业参展本届博会，带来了最新技术和成果。据了解，我省已经形成了装配式建筑产业集中区，55家省级装配式建筑产业基地覆盖14个市州，产能规模和综合实力保持全国领先地位。

省住建厅厅长鹿山介绍，充分用好筑博会平台，发挥绿色建筑对传统产业转型升级的促进作用、对新兴产业发展的引领作用，全面加快推进建筑业绿色低碳、高质量发展。

让焚烧炉“吃”得更聪明 餐厨垃圾变废为宝

湖南日报10月24日讯（全媒体记者 王铭俊）建立一个焚烧配伍的优化模型，能让焚烧炉“吃”得更聪明；将长沙餐厨垃圾中的废油、废水和废渣分离开，能制成工业级混合油等各种“宝贝”。昨天上午，“创新湖南绿色三湘”主题活动暨2021第三届湖南生态环境新技术论坛在长沙启动。启动仪式上，与会专家、企业代表共同探讨了生态环境的各种新技术。

危险废物来源广泛、种类繁多、成分复杂，极易对环境、健康和安全造成严重危害。如何处理危险废物？湖南瀚洋环保科技有限公司将信息化延伸至末端处置。公司建立了一个焚烧配伍的优化模型，将相关知识和经验导入，通过算法，对库存废物结构以及废物热值、硫氯等成分指标进行自动分析和计算，便能实现智能配伍，优化废物处理量，控制焚烧成本。

餐厨垃圾无序收集处理不仅污染环境、影响市容，还可能传播疾病。联合餐厨公司通过专用处理设备，对长沙市3万余家大中小型餐厨产生的垃圾进行组合分拣、破碎制浆、高温灭菌、固液分离，将餐厨垃圾中的废油、废水和废渣分离开。废油脂通过加工制成工业级混合油，废水通过厌氧发酵处理达标排放，废水处理过程中产生的沼气能用于发电自用，废渣由第三方单位进行昆虫养殖……实现了餐厨垃圾无害化处理和资源化利用。

共同探讨生态环境新技术发展态势，聚焦绿色经济发展方向。由湖南日报社、湖南省环科院、湖南创新发展研究院、长沙市生态环境保护行业协会等单位牵头主办的此次活动，是2021长江中游城市群碳达峰与碳中和峰会、湖南国际绿色发展博览会重大展示活动之一。记者获悉，受组委会邀请，启动仪式后，本届活动的主题论坛、圆桌对话、“创新湖南 绿色天心”成就展和“创新湖南 绿色三湘”院士专家天心区行观摩考察等系列活动，将于11月下旬在长沙市天心区举行。

湖南游艇式商务快艇首下水

湖南日报10月24日讯（全媒体记者 黄利飞 通讯员 胡兰 胡富重）10月22日，湖南湘船重工有限公司建造的“新海华86”游艇式商务快艇，在长沙靖港湘江两岸顺利下水。这是湘船重工为满足舟山沿海地区“交通旅游化、客船游艇化”的需求，研发建造的首批游艇式商务快艇。

据介绍，“新海华86”游艇式商务快艇为双机、双桨、双舵的消波船型，总长31.00米，型宽6.20米，型深3.00米，设计吃水1.40米，设计航速20海里/小时；同时配备了先进消防救生、通信导航设备。能够进一步满足当地交通旅游的多样化需求，为游客提供更舒适、个性的乘坐体验。

另一艘同类型船“新海华88”将于近期下水，计划年底前交付使用。



小鸡蛋“孵”出大产业

10月23日，位于麻阳苗族自治县兰村乡大坳村的麻阳蓝凤凰农业发展有限公司鸡蛋养殖场，工作人员在收捡鸡蛋。该公司是湖南省标准化最高的蛋鸡养殖示范场之一，目前建有现代蛋鸡舍5栋，存栏蛋鸡33万羽，日产鸡蛋30万枚，年产蛋品7000多吨，年销售额达1.5亿元，带动周边1000余户村民就业增收。

滕树明 摄

安化黑茶产业大胆破圈，“茶旅文体康”融合发展，同时主动向快消品转型——

安化黑茶，更年轻更时尚

湖南日报全媒体记者 王亮

10月21日至24日，第五届湖南·安化黑茶文化节在安化县举行。逛黑茶市场、品尝新品、观看《天下茶道》……一场安化黑茶的时尚“盛宴”，让无数嘉宾、游客感叹：如今的安化黑茶，不止是好喝。

近年来，安化县以黑茶产业为“引擎”，“茶旅文体康”融合发展，多产业齐头并进；安化黑茶产业紧跟新消费理念，大胆向快消品转型，更年轻更时尚。

安化黑茶，正在不断融合、创新的破圈之路上，变得更醇香。

产业破圈，“茶旅文体康”融合发展

早上起床，用黑茶牙膏刷牙，然后吃点黑茶酥；下午，来到茶室，品味黑茶的纯正甘甜；晚上，欣赏情景剧《天下茶道》，睡前则来上一片黑茶面膜。

10月23日，美茶颜、品茶点、走茶道、游茶园、食茶宴、赏茶戏、宿茶庄、忆茶事，记者沉浸式体验了一把24小时的健康茶生活。

在安化，黑茶早已不止于茶，黑茶产业的蓬勃发展也成为带动当地全面腾飞的强力“引擎”。

近十年，安化县立足资源禀赋，主攻黑茶特色产业，使安化黑茶产业成长为当地规模最大、品牌最响、综合效益最高、从业人员最多、成长性最好的富民主导产业。

2007年到2020年，全县茶园面积从10万亩发展到36万亩，综合产值由6亿元增加到230亿元，茶叶加工企业由15家增加到210家。

安化县人大常委会副主任、茶旅

产业发展领导小组副组长肖伟群告诉记者，除了传统茶饮，当地提出了以茶为基础、旅为纽带、文为内涵、体为活力、康为延伸的“茶旅文体康”融合发展思路。

安化县积极打造茶乡花海生态体验园、黑茶特色小镇、梅山文化园、云上茶旅生态园、百花寨艺术高地等一批国家级旅游景区和省级旅游示范点，来安化旅游的民众越来越多。2020年，安化县接待游客600万人次，实现旅游综合收入58亿元。

通过科技赋能，黑茶产业链不断延伸。八方古脉通茯茶（糖适茯）、辣木黑茶、黄精茶等利用茶叶和中药材原料研发生产的康养产品不断涌现；茶胶囊、茶牙膏、茶精华、茶面膜、茶糕点等下游产品，琳琅满目。

目前，安化县还在打造黑茶特色小镇，规划了槎溪片区、万隆片区、黄沙坪西洲片区和南区滨江片区等4个片区，分别以健康养生、创新融合、黑茶历史文化和商业服务为片区特色，将成为安化县引领“茶旅文体康”融合发展的核心龙头，目标用5年到10年时间打造千亿元产业集群。

理念破圈，从茶室走向街头

在长沙，走进大多数的便利店、小超市，很容易发现一款特别的茶饮：安化黑茶。

该茶饮是安化县与娃哈哈联手打造，瞅准的是快消品的赛道。2019年上市以来，该款茶饮总销售过千万元，势头喜人。

从茶室走向街头，是安化黑茶期待的新“赛道”。

本届黑茶文化节的中国茶产业新经济发展论坛上，中国工程院院士、湖

南农业大学教授刘仲华表示：安化黑茶，不仅要以科技创新提升产量与品质，也要积极以营销创新提升品牌与价值，大胆用业态创新提升规模和效益。

刘仲华认为，“如何走近年轻人，成为一款时尚的快消品，是当下安化黑茶产业的重要命题。”

在本届黑茶文化节上，记者看到一辆别致的摊推车。乍一看还以为是在卖早餐的，走近才发现是卖奶茶的，名为AHHCI（安化奶茶）奶茶车。

该奶茶车由当地茶企高马二溪董事长李忠创立的湖南爱好好吃科技有限公司推出。不同于传统的奶茶企业，AHHCI（安化奶茶）以奶茶车为载体，9月27日在全国投放，首批30辆。

“我们的模式就是地摊经济，用最快捷、便利的方式销售产品。”李忠介绍，每辆车只需一名“奶茶姑娘”就可操作，产品全部标准化制作，一键启动。

脑补一下，在热闹的夜市吃着宵夜，身边停着一辆奶茶车，随时可点、伸手就取，不要大韵味。

模式新颖，管理则是智能的。据悉，AHHCI（安化奶茶）的每辆奶茶车都有一个终端，记录着每辆奶茶车的实时销量、销售额，然后上传到后台，形成大数据。

有了具体哪辆车以及某款产品的数据，再通过分析，很容易得出哪个地段好、哪款产品需要调整等结论，可及时为未来的发展做决策。

10月21日，该项目运营不到1个月，已卖出6万杯。李忠介绍，“我们计划两年内在全国投放3万辆奶茶车，让安化奶茶走向全国。”

政府引领、企业创新，历史厚重的安化黑茶，破圈的未来令人期待。

走好新赶考之路·湖南在行动

让人民群众过上更好日子——访洪江市委书记郑小胡

湖南日报全媒体记者 雷鸿涛

“归根结底还是要让人民群众过上更好日子。为党和人民争取更大光荣，既是习近平总书记在纪念建党100周年大会上对我们的殷殷嘱托，也是省委十一届十三次全会对我们的要求。”近日，洪江市委书记郑小胡在接受记者采访时表示，洪江市将坚定不移按照总书记指引的方向奋勇前进，围绕人民生活幸福这一“国之大者”，努力在大力实施“三高四新”战略中，走出欠发达地区县域经济高质量发展之路，为实现人民对美好生活的向往、为实现共同富裕筑牢基础。

“洪江市的问题要靠发展来解决，关键是要立足实际，坚持用‘三新’发展理念突破发展瓶颈，让中央、省里的各项决策部署落地生根。”谈起如何发展县域经济，郑小胡思路清晰，“我们将以产业发展为核心，筑牢发展根基；以园区发展和国有企业平台为引擎，激活发展动力；以招商引资、项目建设、财源建设、乡村振兴为抓手，推动发展提质；以优化营商环境、加强要素支撑、强化作风保障、守住安全底线为底盘，保障经济社会健康可持续发展。”

加快建设“新三区” 在培育制造名城中显担当

——访株洲经开区党工委书记蔡周良

湖南日报全媒体记者 张咪 通讯员 郭玉成 宋律

“习近平总书记‘七一’重要讲话号召全党同志，走好第二个百年奋斗目标新的赶考之路，具有强大的思想震撼力、时代感召力和实践指引力。”株洲经开区党工委书记蔡周良近日接受记者采访时表示，株洲经开区作为长株潭一体化的核心区域，深入学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神，认真落实省委全会精神，大力实施“三高四新”战略，紧扣株洲“聚焦、裂变、创新、升级、品牌”工作思路，加快建设“新三区”（国家级经开区、长株潭一体化发展先行区、国家产教融合示范区），努力在“培育制造名城”中彰显担当。

蔡周良介绍，一方面，加快湖南（云龙）大数据产业园、云龙产业新城、生物科技园等重大项目建设，推动株洲北斗产业园、集成电路产业园等项目尽快落地，积极引进上下游产业项目，重点构建“两主一特”产业集群。另一方面，做大做实产业基金，依托双创园、创客大厦等创新平台，积极培育专精特新“小巨人”企业，积极推进兴隆新材、潍柴火炬、中晟全肽等3家企业上市。努力创建国家级经开区，将株洲经开区打造成为培育制

造名城的主要阵地和重要引擎。

蔡周良说，株洲经开区作为株洲推进长株潭一体化的桥头堡，将紧扣一体化和高质量两个关键词，着力打造长株潭一体化发展先行区。重点推动华强路与机场联络线、黄兴大道与田心大道、云峰大道与昭云路等道路建设，争取S4、S7在云龙设站并早日启动建设，构建长株潭“25分钟通勤圈”，坚持错位发展，积极对接湖南自贸区长沙片区、长沙临空经济示范区建设，主动融入长株潭东部先进制造业产业带建设。主动对接长沙优质资源，加快推进云龙融城未来社区、长株潭区域医疗中心等项目建设，最大限度承接省会长沙溢出效应。

“中南地区最大的职业教育基地位于株洲经开区，目前已入驻10所院校。”蔡周良表示，将进一步做大做强品牌，深入推进国家产教融合试点，打造全国一流职教高地和产教融合示范区。

蔡周良介绍，将继续坚持把优化营商环境作为一项长期工程，全面落实项目建设4项制度（项目审批代办制、拿地开工同步制、项目推进专班制、施工环境清障制），完善构建更加高效的政策和服务体系，着力把营商环境打造成株洲经开区的亮丽名片。

湖南新增2个国家野外科学观测研究站

湖南日报10月24日讯（全媒体记者 周阳乐 通讯员 张登）近日，科技部批准建设69个国家野外科学观测研究站，其中，湖南洞庭湖湖泊湿地生态系统国家野外科学观测研究站（以下简称“湖南洞庭湖站”）、湖南雪峰山能源装备安全国家野外科学观测研究站（以下简称“湖南雪峰山站”）榜上有名。至此，位于我省的国家野外科学观测研究站增至6个。

国家野外站是国家科技创新基地之一，是国家科技创新体系的重要组成部分，服务于生态学、地质学、农学、环境科学、材料科学等领域，获取长期野外定位观测数据并开展研究工作。

湖南洞庭湖站以中国科学院亚热带农业生态研究所为依托，在中国科学院亚热带农业生态研究所、北京林业大学、亚欧水资源研究和利用中心、湖南省林业科学院等单位已建的省部级观测研究站基础上，共建涵盖洞庭湖（含东、南、西洞庭湖）的湿地生态系统观测研究站。

该站将重点围绕流域环境变化与湖泊生态水文响应、湖泊湿地生态环境过程与生态修复、湿地生

物多样性保育及提升、湿地农业与湿地资源利用4个方向开展相应的野外监测、科学研究和示范服务。该站站长谢永宏研究员表示，力争将洞庭湖站建设成国内外具有重要影响力的国家湖泊湿地研究示范基地、国际合作交流基地、科普教育基地和人才培养基地，为国家生态文明建设和流域可持续发展提供科技支撑。

湖南雪峰山站以重庆大学为依托，是世界上第一个能源装备安全防护野外科学观测研究站。据悉，该站将重点围绕大气结构物覆冰积雪及灾害防御、能源装备雷击及灾害防御和能源装备环境适应性3个领域开展长期稳定的科学观测、原创数据采集、多学科交叉基础理论和工程应用关键技术研究，为能源装备安全提供原创科学数据和关键技术支撑。

据了解，我省另外4家国家野外科学观测研究站分别是：湖南会同森林生态系统国家野外科学观测研究站、湖南祁阳农田生态系统国家野外科学观测研究站、湖南会同杉木林生态系统国家野外科学观测研究站、湖南桃源农田生态系统国家野外科学观测研究站。