

政策文件

长沙市住房和城乡建设局 长沙市财政局

关于印发《长沙市省级绿色建造试点城市补助资金管理制度》的通知

长住建发〔2023〕48号

各相关单位：

现将《长沙市省级绿色建造试点城市补助资金管理制度》印发给你们，请遵照执行。

长沙市住房和城乡建设局

长沙市财政局

2023年5月23日

(此件主动公开)

长沙市省级绿色建造试点补助资金管理制度

第一章 总则

第一条 为全面推进长沙市省级绿色建造试点城市建设工作，切实加强长沙市省级绿色建造试点城市建设工作专项资金管理，确保项目资金安排的公平公正，提高财政资金使用效益，根据《湖南省财政厅关于预下达省级绿色建造试点城市和省级浅层地热能建筑规模化应用试点城市补助资金的通知》(湘财建指〔2022〕125号)《长沙市人民政府办公厅关于印发落实强省会战略、推动智能建造与新型建筑工业化协同发展、绿色低碳高质量发展(1+11)工作任务清单的通知》(长政办函〔2022〕39号)《长沙市人民政府关于印发〈长沙市财政专项资金管理办法〉的通知》(长政发〔2016〕3号)等有关规定，制定本办法。

第二条 本办法所称长沙市省级绿色建造试点城市补助资金，是指根据《湖南省财政厅关于预下达省级绿色建造试点城市和省级浅层地热能建筑规模化应用试点城市补助资金的通知》(湘财建指〔2022〕125号)的绩效目标，专项用于我市省级绿色建造试点城市建设工作的资金。

第三条 补助资金由市住建局会同市财政局共同管理。

市住建局牵头负责补助资金的申报评审，提出项目补助资金安排建议，对项目实施过程及完成情况进行监督检查，负责示范项目的验收。

市财政局负责补助资金的年度支出预算和补助资金的拨付。

第四条 补助资金的使用和管理应遵守国家有关法律、行政法规和相关规章制度，遵循突出重点、示范引导、公开透

明、效益优先的原则，并接受社会监督。

第二章 资金使用范围

第五条 补助资金使用范围

(一)示范项目

包括高品质绿色建造示范项目、高星级绿色建筑示范项目和超低能耗建筑示范项目。

1. 高品质绿色建造示范项目：项目从策划、设计、施工、交付、运行等各方面贯彻绿色建造要求，按照《湖南省住房和城乡建设厅关于推进高品质绿色建造项目建设管理的通知(试行)》要求，项目评分达到良好级以上的绿色建造项目。

2. 高星级绿色建筑示范项目：结合项目实际采取多种措施，达到《绿色建筑评价标准》GB/T50378或《绿色工业建筑评价标准》GB/T50878绿色建筑二星级及以上的绿色建筑项目。

3. 超低能耗建筑示范项目：项目按照《近零能耗建筑技术标准》GB/T51350或《湖南省超低能耗居住建筑节能设计标准》DBJ43/T017建设，能效指标达到超低能耗建筑合格及以上的项目。

以上项目同时满足两种以上类型的非重复补助，按标准给予符合类型中最高额度的补助。

(二)示范企业

包括绿色建造“专精特新”企业和智能建造产业基地。

1. 绿色建造“专精特新”企业：属于国家、省、市重点鼓励发展的智能建造与建筑工业化产品、设备、材料和设计，符合长沙市绿色建造、智能建造与建筑工业化“专精特新”示范企业申请认定条件的企业。

2. 智能建造产业基地：具有较强的智能建造技术创新及全链条资源整合能力，拥有实施智能建造的专业人才队伍、专项经费投入和工作运行机制，智能建造技术研发、项目实践经验丰富，在行业中发挥了引领、示范作用。

(三)能力建设

为推进绿色建造试点开展制度建设、科技创新平台建设、原创性课题研究、智能建造宣传短视频、重点目标任务调

度、宣传培训等工作经费。

第六条 有以下情形之一的项目，不能申报长沙市省级绿色建造试点城市补助资金：

(一)同一单位的同一项目已经获得省、市住建领域同一资金补助或奖励的；

(二)未明确试点任务或不能完成试点任务的。

第三章 资金申请及拨付

第七条 补助经费由市住建局制定使用计划并初审，会同市财政局报市政府同意后使用。

第八条 场景试点项目奖补资金和企业培育入库引导资金按照主体申报、部门评审、定期公示、分批拨付等程序进行。

(一)积极组织申报。根据资金使用工作安排，市财政、住建部门在试点项目、示范场景、专精特新企业等方面提出工作要求，明确申报程序。

(二)严格审核标准。申报试点示范创建对象按照申报条件要求提供相关佐证材料。市住建部门根据申报要求，组织专家通过资料查阅、现场踏勘等形式进行审核。

(三)定期进行公示。对通过申报审核的企业、项目和产品进行公示，公示有异议的，及时对情况进行复核，一经查实不符合申报条件的将取消申报资格。

(四)及时进行拨付。公示无异议的示范试点创建企业、项目和产品，及时将补助资金拨付到位。

第九条 制度建设、科技创新平台建设、原创性课题研究、智能建造宣传短视频、重点目标任务调度等补助资金，由资金分配方案明确的牵头部门按照政府采购流程和单位财务制度提请资金拨付。

第四章 资金监管和绩效评价

第十条 长沙市省级绿色建造试点城市补助资金实行绩效评价制度。项目单位申请补助资金时，同时申报绩效目标。项目资金使用后，市住建局针对引导资金的使用开展绩效评价，市财政局在市住建局绩效评价的基础上开展综合绩效评价，并向市政府报告绩效评价情况。

第十一条 补助资金必须按照批准的项目计划确定的内

容使用,不得挪做他用和任意扩大开支范围。对于违反规定,虚报冒领、截留、挪用补助资金或绩效评价不合格的,由市住建局会同市财政局依照有关规定予以处理,可以作出取消专项资金支持资格、扣回已拨付专项资金等处理;涉嫌犯罪的,移交司法机关追究刑事责任。

第十二条 市财政局和市住建局应依据职责分工加强对项目实施和资金使用的监督检查,自觉接受监察、审计等部门的监督检查和社会监督。

第五章 附则

第十三条 本制度由长沙市财政局、长沙市住建局负责解释。

第十四条 本制度自公布之日起实施,有效期一年。

长沙市住房和城乡建设局办公室 2023年5月23日印发

长沙市省级绿色建筑试点城市补助资金参考表

序号	项目类型	等级	参考补助金额(万元)	备注
1	高品质绿色建筑示范项目	一等	30-35	评分优秀级,或评分优良级且围护结构节能提升10%以上,绿色建材占比70%以上,节能率提升5%以上
		二等	20-25	评分优良级,或评分良好级且围护结构节能提升10%以上,绿色建材占比70%以上,节能率提升5%以上
		三等	10-15	评分良好级
2	五星级绿色建筑示范项目	一等	20-30	五星级
		二等	10-15	高品质二星级
3	超低能耗建筑示范项目	—	30-35	合格以上
4	绿色建筑“专精特新”企业	—	8-15	
5	智能建造产业基地	—	8-15	

注:上述补助金额区间供参考,实际补助金额按照审定符合标准的项目数量确定。

行业资讯

住房和城乡建设部办公厅关于开展智能建造新技术新产品创新服务典型案例应用情况总结评估工作的通知

河北、山西、辽宁、吉林、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广东、广西、四川、陕西省(自治区)住房和城乡建设厅,北京、天津、上海市住房和城乡建设(管)委,北京市规划和自然资源委:

为贯彻落实全国住房和城乡建设工作会议精神,总结智能建造技术创新应用成果,助力群众满意的好房子建设,我部决定对《住房和城乡建设部办公厅关于发布智能建造新技术新产品创新服务典型案例(第一批)的通知》(建办市函〔2021〕482号)确定的124个案例应用情况开展总结评估。

请案例推荐单位组织案例申报单位开展自评,并填写案例调查表(附件),详细说明相关技术的工程应用情况、实施效益、技术水平等,提出存在的问题困难和政策建议,必要时可提供佐证材料。上述材料经案例推荐单位汇总和审核后,于2023年8月31日前报送我部建筑市场监管司(电子版发送至sgc@mohurd.gov.cn)。

我将组织专家对报送材料进行评审,必要时开展实地核验,对于在提品质、降成本等方面确有实效的智能建造技术,列入智能建造先进适用技术清单,并择优纳入住房和城乡建设领域推广应用技术公告,在全国范围推广应用。

联系人:杨光 王广明

电话:010-58933327 58933325

附件:智能建造案例调查表

住房和城乡建设部办公厅

2023年6月15日

(此件主动公开)

附件

智能建造案例调查表

序号	技术类别	关键技术名称	应用场景	技术简要说明	国内外同类技术水平对比	推广应用情况	实施效益	推广应用中的问题困难	政策建议
1			请说明该技术在新建住宅、公共建筑、工业建筑、城市基础设施以及城市更新等领域的适用情形和典型应用场景。		示例:本技术处于国际领先水平,主要领先在xxx方面。国外同类技术产品主要有xxx的xxx和xxx的xxx,关键指标对比情况表和科技成果评价证书等。	示例:已在xx个城市xx个工程项目中进行推广应用(附工程项目清单),工程应用规模达到xx平方米,合同成交额达到xx万元。	结合具体工程项目,提供详实的数据材料,论证该技术在提品质、降成本等方面的实施效益,说明解决工程建设实际问题。		
2									
3									

备注:1.技术类别包括数字设计、智能生产、智能施工、建筑产业互联网、建筑机器人等智能建造装备5大类。
2.每个案例可根据实际情况填写1-5项应用的关键技术,技术名称要明确、具体、针对性强,能充分体现技术内容特点。
3.技术成果应具备国内先进以上水平,在工程项目提品质、降成本方面效益明显,具有较好市场前景。

填报单位:

联系人:

联系方式:

科技赋能装配式建筑发展 助力建筑业绿色转型升级

26平方米的空间内有卧室□厨房□干湿分离卫生间□各种智能定制家具一应俱全□达到拎包入住的标准...在第二十届中国国际住宅产业暨建筑工业化产品与设备博览会现场,一间形似集装箱的装配式装修样板房吸引了不少人的目光。

近年来,中国绿色建筑相关政策不断出台,特别是“双碳”战略的提出,让绿色、低碳、节能成为建筑业发展的风向标。作为实现绿色低碳的重要载体和抓手,装配式建筑正在成为建筑业发展的新引擎。

随着绿色建筑的不推广,国家也在积极推动装配式建筑产业发展,助力“双碳”目标的实现。去年,住房和城乡建设

部印发的《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》明确提出,到2025年,城镇新建建筑全面建成绿色建筑,完成既有建筑节能改造面积3.5亿平方米以上,建设超低能耗、近零能耗建筑0.5亿平方米以上,装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例达到30%。

在大力发展装配式建筑的同时,“双碳”目标也对中国建筑业科技产品的产业化发展和推广提出了更高的要求。北京住宅产业化集团党委书记、董事长王春雷认为,可以从四个方面入手,助力建筑行业的绿色转型升级。

一是深刻领会“双碳”目标的战略意义,以“双碳”目标为牵引,在生产经营、科技创新、产品研发等工作中多措并举,

助力实现“双碳”目标;

二是聚焦绿色低碳关键技术,加大科技攻关力度,如联合地方政府或住建部门开展相关课题研究;

三是以全生命周期视角认识“双碳”目标,开展技术创新与产品研发,通过大量技术创新,实现节能减排、绿色环保的目标;

四是大力发展新型建造方式,建立健全科学、实用、前瞻性强的新型建造方式标准和应用实施体系,完善绿色建造、智能建造、工业化建造技术体系和建筑产品,强化新型建造方式下建筑产品理念。

来源:人民网

全国累计建成绿色建筑面积超百亿平方米

九成工序在工厂完成的模块化建筑、将屋顶光伏发电储能并柔性使用的“光储直柔”建筑、十几秒铺贴好一块瓷砖的建筑机器人……日前，第二十届中国国际住宅产业暨建筑工业化产品与设备博览会、第二十一届中国国际城市建设博览会在北京举办，一系列建筑业最新科技成果精彩亮相。

博览会上，住房和城乡建设部标准定额司相关负责人介绍，截至2022年底，全国累计建成节能建筑面积超过303亿平方米，节能建筑占城镇民用建筑面积比例超过64%；北方地区完成既有居住建筑节能改造面积超过18亿平方米，惠及超过2400万户居民，室内舒适度显著改善；全国累计建成绿色建筑面积超过100亿平方米，2022年当年城镇新建绿色建筑占新建建筑的比例达到90%左右。

展馆现场，一个70平方米左右、家居设备齐全的两居室吸引了不少观众，它来自即将交付的全国首个高层混凝土模块化建筑——深圳龙华樟坑径保障房项目。模块化建筑是装配式建筑发展的新模式，它的完成度与集成度较高，具有建得快、造得好、功能全等优势，有助于节能、节水、节地。

“相比常见的装配式建筑，模块化建筑能将混凝土结构、水电管线、卫浴五金、装修等绝大部分工序放在工厂生产、一体化集成，相当于整个房间成为一个模块单元。”中建海龙助理总经理任明宇介绍，模块化建筑将工地“搬进”工厂，可节省70%以上现场用工量。

好房子要建得好，更要住得好。在华为展区，参展观众轻点屏幕，就可以智能控制房屋安防、照明、遮阳、影音娱乐等

功能，仅灯光一项便可根据场景自动调节冷暖明暗。工作人员叶宏介绍，通过PLC(电力线通信)技术，能够利用屋内电线进行物联网通信，不要额外布线，实现有电即有网。

据悉，本届住博会展示面积约3.5万平方米，主题为“科技赋能好房建设 创新筑就安居生活”，设置现代科技提升住房品质、绿色低碳建筑技术和产品、智能建造、数字家庭和智慧家居等10个展区。城博会围绕城市建设，以“人民城市 幸福家园”为主题，设置综合展、专题展和示范展，专题展展示城市更新、城市治理和智慧城市建设、适老化与康养融合城市建设、城乡建设绿色低碳发展等内容。

来源：人民日报

蒋涤非在推进湖南省装配式建筑调研座谈会上强调：聚焦难点堵点 加快推进湖南省装配式建筑高质量发展

6月14日下午，全省推进装配式建筑发展调研座谈会在长沙召开，省人民政府副省长蒋涤非出席并讲话，强调要聚焦我省装配式建筑发展难点堵点，通过政策、标准、体系、技术的创新，深入推进装配式建筑高质量发展。



蒋涤非指出

近年来，在全省各级各部门各企业共同努力下，我省装配式建筑发展取得显著成效，已步入全国装配式建筑发展前列。但目前依然存在政策不适宜、链条碎片化、成本高、质量效率低的问题。发展建筑工业化，能有效降低建造过程中“高能耗、高排放”的问题，深层次解决行业发展痼疾，对推动住房城乡建设绿色发展具有重要而深远的意义，既是建造方式的创新，也是稳增长、促改革、调结构的重要手段。

蒋涤非要求

要结合湖南实际，制定有强制性装配式建筑应用场景要求的政策，出台切实有效、落地性强的优惠奖补支持措施，建立健全适合装配式建筑发展的全套管理审批制度。要大力发展智能绿色建造，按建筑标准化程度，分类推进装配式建筑；依托BIM技术，推进新型建筑工业化、标准化、通用化；要大力推行全装修、全装配的建造方式，补链、延链、强链，构建装配式建筑设计、研发、生产全产业链协同绿色发展体系。



会议由省住建厅党组书记、厅长唐道明主持，省办公厅副主任贺建壬，省直有关部门和长株潭三市政府相关负责人，中国建筑科学研究院，中建五局、湖南建投等省内15家装配式建筑龙头企业主要负责人参加会议。省住建厅二级巡视员吴启旺在会上汇报了全省推进装配式建筑进展和《关于推进新型建筑工业化发展的若干措施》起草情况。企业、长株

潭、省直部门代表和有关负责人进行了发言，对文件草案稿提出了修改建议。



会议强调

要深入贯彻中共中央、国务院关于绿色低碳发展战略部署，加强部门、市州政府、企业协作和联动，要按照蒋涤非副省长提出的推进全省绿色建造和建筑工业化要求，研究制定与建筑工业化要求相匹配的制度和政策文件，大力推进建筑标准化、模数化、通用化，实现工业化、集成化设计、生产、施工、交付、运维，充分体现装配式工业化建造在质量、效率、成本方面优势。

来源：“湖南住建”公众号

到2025年，湖南全省35%以上新建建筑为装配式

记者从湖南省住建厅获悉，《湖南省住房城乡建设领域大气污染防治攻坚实施方案》(以下简称《方案》)已于近日印发。《方案》明确，持续推进装配式建筑发展，到2025年，城镇装配式建筑占新建建筑比例达到35%以上。

《方案》强调，城镇建成区内房屋市政工程全面落实扬尘防治“六个100%”措施，加快推广应用“互联网+智慧工地”监管系统。

大力推行绿色施工。到2025年，创建100个以上省级绿色施工工程。持续推进装配式建筑发展，逐步实现装配式建筑全产业链标准化、产业化、集成化和智能化。同时，持续做好建筑施工扬尘污染管控。

以高校学生宿舍为突破口，着力推进装配式建筑发展，并将该模式向其他类别建筑推进，逐步实现装配式建筑全产业链标准化、产业化、集成化和智能化。

此外，加快环卫车辆更新，鼓励城市建成区新增和更新的环卫车辆使用新能源汽车。到2025年，地级城市建成区道路机械化清扫率保持90%以上，县级城市建成区道路机械化清扫率保持80%以上。

来源：三湘都市报

湖南2022年度新开工装配式建筑面积2132.36万m²

6月5日,由湖南省住建厅指导,省绿色建筑与钢结构行业协会、中建五局第三建设有限公司共同主办的“创新驱动发展 绿色引领未来”2023湖南城乡建设科技创新与绿色发展大会在长沙召开。超500人参加线下会议,同步开通会议线上直播,观看人数达到5万余人次。

湖南省人大环境与资源保护委员会副主任委员谷本华,省住建厅二级巡视员吴启旺,省住建厅原一级巡视员高东山,中国钢结构协会常务副会长刘毅,中国建筑金属结构协会建筑钢结构分会常务副会长胡育科等领导以及省科技厅、省工业和信息化厅、全省14个市州相关负责人出席本次会议。

多管齐下 建筑业大省全力推进绿色建造

会上,吴启旺代表省住建厅致辞,他说,湖南是建筑业大省,2022年,全省建筑业总产值超1.45万亿元。建筑业作为全省经济的支柱产业之一,历年来得到了住建部和湖南省委、省政府的高度重视以及各部门的大力支持。特别是2020年底,湖南被住建部授予全国唯一绿色建造试点省份以来,省住建厅紧扣城乡建设绿色发展主题,全力推进绿色建造、装配式建筑、绿色建筑、智能建造产业发展,并出台了一系列措施,且取得一定的成效。

截至2022年底,全省累计实施装配式建筑总建筑面积13778万m²。其中,2022年度新开工装配式建筑面积2132.36万m²,占城镇新建建筑面积的36.47%;同时,在全国首开先河,将绿色建造、装配式建筑、超低能耗建筑纳入建设全过程落实。截至目前,全省累计实施绿色建筑面积2.98亿

平方米;此外,湖南还率先在全国启动了装配式建筑智能建造省级平台的研发建设工作,将装配式建筑工程技术与BIM、互联网物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术融合,形成全省统一的装配式建筑项目设计、生产、施工、管理、运维全过程的数字化管理应用平台。

吴启旺表示,本次大会以“创新驱动发展 绿色引领未来”为主题,顺应创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念,其目的就是希望大家紧紧围绕推动致力于绿色发展的城乡建设,积极建言献策、拓宽视野思路、增进交流合作,为实现城乡建设绿色低碳发展而努力奋斗。

来源:红网

协会工作

湖南省建设科技与建筑节能协会会员走访调研系列活动 ——中国二十冶集团有限公司华中分公司

近期,湖南省建设科技与建筑节能协会秘书长丁佳伟带队赴中国二十冶集团有限公司华中分公司开展调研走访,了解企业经营情况,聆听企业意见建议了解会员企业对行业及协会的需求,为协会更好地服务会员企业、服务行业发展提供参考和支持。



丁佳伟秘书长会上发言

座谈会上,华中分公司常务副总经理、党委副书记殷永艺,副总经理贺强以及副总工程师宋凯等相关人员陪同调研座谈。华中分公司副总工程师宋凯就企业简介、在建项目、主要技术发展及科技成果、节能绿色施工、信息化管理建设等方面作了详细介绍;丁佳伟秘书长充分肯定了近年来公司在华中区域发展、科技研发、自有技术创新等方面取得的成绩。他表示,施工企业发展离不开科技创新,作为区域分公司,希望华中分公司持续推进科技创新和绿色节能工作,借助协会搭建平台,加大科技创新成果推广应用,以科技创新推动市场化,科技化、数字化、绿色化、市场化及标准化“五化”融合协同发展,助力分公司在华中区域高质量发展。

华中分公司常务副总经理、党委副书记殷永艺对协会一行来调研指导表示热烈欢迎,并

感谢湖南省建设科技与建筑节能协对华中分公司发展的长期关心和支持,希望今后继续和协会保持紧密的联系,积极参加协会举办的各项活动,广泛合作促进分公司快速发展。会上双方还就目前行业发展难点及未来发展方向、企业需求、协会近期工作等事项展开深入交流。

此次走访调研取得了良好的成果,不仅深入了解企业的实际情况与需求,增进了协会和企业之间的联系,更为今后更好的服务好会员企业、制定有效的会员服务计划奠定了基础。

企业概况



中国二十冶隶属于中国中冶,是世界500强企业中国五矿旗下的核心骨干子企业,是集投融资、规划设计、工程建设、运营服务为一体的大型工程总承包企业集团。

中国二十冶是国家高新技术企业,拥有国家技术创新示范企业、国家企业技术中心、国家知识产权示范企业、博士后工作站、国家技术标准创新基地(冶金工程国际标准化)轧钢工程建造标准研究院、上海市装配式产业基地、中冶轧钢工程机电安装工程技术中心、中冶装配式建筑工程技术中心、上海市认定企业技术中心等14个高层次科技创新平台。

地方动态

长沙：制胜新赛道装配式建筑

装配式建筑：

建筑工业化 绿色智能建造时代来临

2021年11月9日，住建部公布智能建造试点城市名单，长沙与北京、天津等24个城市入选，成为全国首批智能建造试点城市。这意味着长沙紧跟国家智能建造与新型建筑工业化步伐，吹响了“智能建造·筑梦星城”冲锋号，绿色智能建造时代已经来临。

眼下长沙正努力健全智能建造“发展体系”、打造智能建造“产业舰队”、形成智能建造“长沙模式”三大目标。

长沙产业地图

装配式建筑 绿色智能建造

往西

行业巨头远大住工从1996年在长沙启程建筑工业化探索，历经26年发展，拥有了8代装配式建筑的产品体系、全国领先的信息系统。



往东

全球建机三强三一集团旗下的三一筑工，正致力于“把建筑工业化”，全力实现“让天下没有难做的建筑”。



01

长沙智能建造“联合舰队”扬帆远航

推广绿色低碳建材和绿色建造方式，大力发展装配式建筑，这是未来建筑业要实现高质量发展的方向和路径。像造车一样，流水线造房子，在长沙早已成为现实。眼下，长沙建筑业正走在以智能建造技术为建造方式、以绿色化实现可持续发展，力争3年内智能建造产业产值达2000亿元。

02

装配式建筑为建筑业转型发展注入强劲动力



这栋造型简约时尚的建筑就是远大魔方公寓，它是一栋6层模块建筑，建筑面积约3938平方米。该建筑采用远大魔方集成模块建筑技术，95%以上工作由工厂制造，实现4天主体完工、30天精装交付入住。



谭新明

远大住工集团副总裁 湖南公司董事长

我们顺应国家战略，研发出远大数字型公寓，效率是传统的5倍以上。



在长沙经开区的三一筑工巢梨数字工厂，机器人已经成为工厂制造的主力军，一天生产的墙板大概在60块左右，相当于传统手工作业50人的工作量。在厂房的核心区域中央控制室，两个人几乎就能对整套作业流程进行监管和操控。此外，三一筑工为工厂提供软硬件一体化数字工厂解决方案，通过专业软件解析，让设计数据高效自动转化为施工图纸和生产数据，数据则驱动对应的智能设备。



严杰

三一筑工巢梨数字工厂厂长

这样的生产线，它每天的产量可以达到100立方的PC构件，对应的建筑面积，我们常规按目前的装配率，可以达到大概1000平方米以上的建筑面积所需要的PC构件。

03

数字化赋能 智能化转型 装配式建筑实现“更好更快更省”



发展智能建造，长沙有着得天独厚的基础和优势。目前全市拥有国家级和省级装配式建筑示范基地43个，上下游骨干企业400多家，制造基地超170个，成为全国的装配式建筑人才、技术、产品的输出中心。在践行新型建筑工业化现代化的路上，中湘智能建造有限公司去年研发推出智能建造全链指挥系统，将人、机、料、法、环等资源要素打造的各场景产品集成，助力企业数字化转型升级。



谭毅龙

湖南建投中湘智建工程研究中心研究员

从智能化方向推进绿色建造，全链指挥系统里面包括进度、质量、绿色施工、安全施工等多个模块，可以同时与现场的施工人员、管理人员进行互动，形成一个统一的指挥链。



长沙机场改扩建工程综合交通枢纽项目，是湖南省首批绿色建造试点项目。项目工况极其复杂，工程与T3航站楼立体交叉，形成“双井字”布局，项目通过BIM+智慧工地平台对现场进行实时管理，有效攻克难题，确保项目顺利推进。马栏山创意中心总部大厦，整个项目的装配率达到了75%以上，不仅绿色环保，工程质量也更为可靠。



周湘华

湖南省建筑科学研究院有限责任公司副总经理兼总建筑师

这个项目也是我们打造数字建造和绿色智造的一个高

地，未来通过智慧建造、视频传播和推广，实现我们今后建筑行业的绿色化转型和发展。



胡朝晖

马栏山视频文创园党工委委员、管委会副主任

马栏山将依托湖南创意中心总部大厦，打造长沙BIM智谷数字创意设计中心，构建新型智能建造数字技术生态链。

04

专家点评：装配式建筑助推建筑业转型升级 城市因为“数智”更美好



行业专家中机国际信息与数字技术研究所所长马宇表示，装配式建筑助推了建筑业的转型升级，城市因为“数智”更美好。在助推长沙建筑业发展智能建造的过程中，他们将基于现有科研基础，将搭建以BIM正向设计、装配式建筑总

包一体化、数字化服务平台、智能工程为关键技术的多方位智能建造技术服务体系，以有效的BIM数据推动长沙智能建造高质量发展。



马宇

中机国际信息与数字技术研究所所长

长沙作为全国第一个BIM审图的城市，走在了全国的前列。长沙也是智能建造的试点城市，今后对于BIM技术，我们要从设计到施工、到竣工、到运维、到数智城市发挥更大的作用。

根据《关于推动智能建造与新型建筑工业化协同绿色低碳高质量发展行动方案》，到2025年，全市基本形成2000亿级规模以上的智能建造产业，培育4个百亿级企业，实施10个十亿级项目；到2030年，智能建造产业产值力争突破5000亿元，成为在国内、国际具有核心竞争力的智能建造产业高地；到2035年，全市智能建造发展体系完备，研发设计、工程咨询、智能制造、智慧施工、运维管理等综合能力大幅提升，产业整体优势明显增强，建筑业绿色低碳转型全面实现，长沙智能建造水平处于全国前列。

来源：长沙新闻

科技赋能，智能建造——创建绿色智慧工地

抹灰机器人、室内喷涂机器人、四盘地库抹光机器人……6月16日，在望城区国欣·云境府项目工地上，几位“工人”正在忙碌着。不同的是，它们是建筑机器人“工友”，将代替混凝土初平、抹平和抹光收面等工序的人工施工作业。



(市住建局党组书记张跃先在智能建造示范应用场景国欣·云境府项目调研观摩。)

国欣·云境府是长沙打造的首批智能建造示范项目之一，也是市住建局重点打造的智能建造示范场景之一。据悉，该项目围绕“数据驱动、智能建造”理念，搭建智能建造应用技术体系，通过软硬结合、引入建筑机器人实操等方式，实现智能建造在设计、生产、施工、管理、运维等全生命周期的应用。



(6月15日，望城区国欣·云境府项目工地上，工人操作室内喷涂机器人在紧张忙碌。)

BIM数字一体化设计，实现“一模到底”

国欣·云境府项目位于望城区黄金大道以东、月亮岛路以南，总建筑面积逾43万平方米，由长沙国资集团子公司湖南教建集团承建，致力于把智能发展理念融入工程建造全过程，用匠心打造精品智慧工地，用精品智能建造引领未来。

“我们项目通过将BIM、人工智能、物联网、大数据、机器人等运用到设计、生产、施工等建造全过程，从而提升工程产业链各参与方协同作业，优化工程全过程工作流程，实现智能建造‘多快好省’的目标。”该项目负责人介绍，项目以各种新技术的运用，助力打造“数字孪生世界”。

尤其是在BIM数字一体化设计方面，项目通过综合应用BIM建筑信息模型技术服务建筑工程项目设计、施工、运维

等阶段,打造设计——建造——交付——运维全过程数字化衔接的集成体系,提高工程质量与沟通效率,实现“一模到底”的应用。

走进设在项目现场的数字化展厅,一块大数据管理平台的屏幕映入眼帘。这个数字化屏幕正是国欣·云境府项目的“智慧工地”管理平台,能实现BIM数字一体化设计、部品部件智能生产、智能施工管理等“一屏管理”。



(6月15日,望城区国欣·云境府项目工地上,巡检机器人在四处巡检。)

机器人辅助人工作业,安全又实惠

在施工现场看到,一面15平方米的墙面,只用大约15分钟的时间,水泥就被均匀平整地抹了上去,而承担抹灰施工任务的是一位“新工友”——“抹灰机器人”。这位“新工友”代替了原先一个抹灰工需要两三个小时才能干完的活。

“抹灰是指用灰浆涂抹在房屋建筑的墙、地、顶棚、表面上的一种传统做法的装饰工程,具有保护基层和增加美观的作用。”现场操作人员介绍,与传统的人工抹灰相比,抹灰机器人不仅效率更高,完成面的垂直度、平整度也更高,还能更好地避免空鼓率。“以往人工抹灰之前先要向墙面涂上一层黏合剂,然后再抹上水泥砂浆,现在通过智能控制,合理配比好各种材料后,水泥砂浆就能直接上墙。”

该项目负责人介绍,国欣·云境府项目共引进11类20台建筑机器人,其中包括墙面五件套、辅助两件套等,可以替代或协助建筑人员完成如砌墙、搬运、墙板安装、喷漆等建筑施工工序。“建筑机器人的应用能有效提高施工效率和施工质量,有效地替代人工完成苦脏累险的工作,解决劳务短缺、老龄化的问题,降低劳动力成本,达到安全可靠、降本增效的目的。”

长沙迎来绿色智能建造发展重要机遇期

在长沙,这样的“新工友”越来越多,通过将人工智能、物联网、大数据、机器人等引入建筑领域,使长沙的建筑领域呈现新的发展趋势。

在智能建造领域,长沙有一大批“弄潮儿”。三一筑工的SPCS叠合结构技术、远大住工的新硅基集成模块建筑及螺栓连接全装配式技术、金海钢构的“钢网格盒式结构”技术等全国领先。长沙正以智能建造技术和新材料为引领,推动设计、生产、施工等企业强强联合,推动形成智能建造产业集群。

“数字时代正在为建筑领域带来一场大变革,长沙正处于绿色智能建造发展的重要机遇期,必须通过思想发动、政府推动、企业主动、场景带动,以创新举措赋能建筑领域高质量发展,以‘智改数转’构建产业发展新格局。”市住建局党组书记张跃先表示,面对绿色智能建造新浪潮,要精准把握趋势,走数字设计、正向设计技术线路,发挥龙头支柱产业的引领作用,示范应用场景的带动作用,推动全产业链企业数字化转型、智能化改造,从源头上优化建设管理、筑牢本质安全。要推动智能建造全链条人才培育,引进和培育更多智能建造复合型人才,让智能建造行业成为就业新方向和新引擎。要深入开展“支部建在项目上”,形成科技赋能、党建引领双轮驱动,助推项目精致精细管理、安全优质建设。

长沙正围绕绿色新材料、数字新技术在招投标、工程计价、科技创新、技术评价等领域的配套要求,推动部门协同,建立了“1+11”工作任务清单,制定土地、规划、金融、科技等方面支持政策,通过一系列政策“组合拳”,加快建筑行业高质量发展步伐。

来源:长沙晚报、长沙住建

常德市西洞庭管理区建成的全省首个钢结构装配式住宅小区全部入住

5月29日,常德市西洞庭管理区祝丰镇紫湾村钢结构装配式住宅小区,村民周民安正在打扫庭院。“我建的是钢结构装配式房屋,修建工期短、成本低。”他告诉记者,他家的2层楼房,比砖瓦结构楼房工期缩短一半、成本降低30%以上。

走进祝丰镇紫湾村钢结构装配式住宅小区,花开似锦、绿树成荫。紫湾村党支部书记魏青林介绍,该村引导居民集中居住,有效整合农村用地,使土地资源得到集中规模化利用,大大提升了人居环境品质。

西洞庭管理区把规范农村建房作为推进乡村振兴工作

重点。该区制定农村建房管理办法、农村集中建房工作实施方案,建立区级统筹、乡镇主导、村级主体三级农村住房建设管理服务机制,全面有序规范农村建房管理,着力改善农村人居环境,全面建设美丽乡村。

2019年,长沙市、西洞庭管理区、湘阴县等8地被确定为国家钢结构装配式住宅试点城市(县区)。西洞庭管理区依托当地钢结构装配式住宅生产企业技术优势,在祝丰镇紫湾村建成全省首个钢结构装配式住宅小区。该小区建成独栋两层住宅54套,停车位62个,目前全部入住。

该区农业、住建部门和镇街建立联审联办制度,全面负责农村村民建房审批、技术服务、质量安全监管、验收备案、综合执法等。力推钢结构装配式住宅,编制20套农村住房建设示范图集,免费提供给农户使用。今年来,该区新建、改建民居158套。

为强化安全质量监管,西洞庭管理区举办乡村建设工匠培训会,175名乡村建筑工匠参加培训。乡镇严格落实日常巡查制度,强化房屋竣工验收,确保农村建房质量和施工安全。

来源:湖南省人民政府

乡建资讯

娄底启动乡村振兴“积分制”百村示范创建活动

大力推广“积分制”助力振兴“加速度”

娄底启动乡村振兴“积分制”百村示范创建活动谢忠阳出席并宣布启动

娄底新闻网(娄底日报全媒体记者 刘莹)6月29日,娄底市乡村振兴“积分制”百村示范创建活动启动仪式在新化县油溪桥村举行,市委常委、市委组织部长谢忠阳出席并宣布活动启动,副市长伍鹤主持。

谢忠阳指出,油溪桥村“村级事务积分制管理”模式是乡

村治理体系和发展举措的探索与创新,是激发群众内生动力、打造数字化乡村的生动实践。近年来,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,“积分制”不断迭代升级,为乡村治理建设贡献了智慧和方案,展现出强大的生命力。

谢忠阳强调,总结好、推广好、运用好“积分制”的丰硕成果和宝贵经验,要进一步强化责任落实、政策落实和工作落实。组织、农业农村部门和腾讯公司要各司其职、形成合力,加强督导考核,广泛深入宣传,做到有目标、有重点、有路径、

有举措。首批示范创建村要坚持党建引领,强化问题导向,注重因地制宜,在深入践行“积分制”中勇当排头兵、积极作示范。要持续加强对“积分制”的系统性分析、实践性提炼和规律性总结,推动“积分制”从一域破题到全域实践,实现基层治理人人参与、人人尽责、人人受益。

来源:娄底新闻网

村民代表坚持“勇破三关” 群策群力助力乡村振兴

“夏天已经到了,天气逐渐热起来了,大家上山下地要注意防暑,管好自家小孩,不要让他们去河道、小溪游泳,注意保持家庭院子内的环境卫生整洁...”一位来自甘堰土家族乡甘堰村的村民代表田伟在入户时向农户叮嘱道。今年以来,甘堰土家族乡为提升基层治理效能,建立了村民代表联系服务群众到户的常态化服务工作制度,打造了一支为民着想、奋勇争先、有奉献精神、有奉献意识的村民代表队伍。各个村民代表在服务群众过程中,深刻认识到要厚植群众、聚焦民生,坚持做到“勇破三关”,同心合力助力乡村振兴。



勇破“思想关”,村民代表坚持用“一心为民”的情怀冲破思想关卡。身为村民代表首先要有为民服务的意识,广大村民代表深刻认识到统一思想、全身心为群众服务的重要性,坚持每月到乡政府进行研讨学习,及时反映群众心声,相互交流在服务群众过程中遇到的问题和困难,进一步筑牢思想基础,冲破“思想关”。到目前为止,开展乡级集中交流会达10余次,反映群众心声达130余条,相互交流联系服务群众工作问题达100余条,均已形成问题清单,进一步探讨解决方案。



勇破“能力关”,村民代表坚持用“脱胎换骨”的决心突破能力关卡。“我也不清楚群众对自己的工作能力评价到底怎么样,但是我坚持每个星期到我联系的农户家里看一看,用笔写下他们反映的问题,定期向村里汇报,解决一个问题就划掉一个,只要群众满意,我的工作就做到位了。”一位来自甘堰村的村民代表这样说道。用笔头记录心声、用脚步丈量民情、用行动诠释担当的村民代表数不胜数,一篇篇的工作日记和问题清单书写着对群众的热爱,印证着乡村振兴如期实现的美好希望。



勇破“服务关”,村民代表坚持用“过五关 斩六将”的劲头攻破服务关卡。搞好群众服务是村民代表开展工作的“最后一公里”,甘堰土家族乡充分发挥好村民代表桥梁纽带作用,及时向上级反映群众呼声,设身处地为群众着想,真正把服务和温暖送进群众心里。根据实际情况,甘堰土家族乡918名村民代表具体联系到户共计9426户,实现联系服务群众入户走访全覆盖,摸排上报矛盾纠纷、群众诉求、安全隐患等事项达114件,为群众提供“微服务”达100余次。

下一步,甘堰土家族乡全乡村民代表将继续发挥好自身作用,做到常念“群众所想”、反映“群众所急”、解决“群众所困”,担当使命,“勇破三关”,群策群力助力乡村振兴!

来源:慈利新闻网

