

### H 热点聚焦

策划:胡婧琛

# “碳达峰、碳中和”目标下 建筑业该怎么做?

当前,各行各业几乎都在深入研究碳达峰、碳中和问题,在国民经济中占据支柱地位的建筑业是减少碳排放的重点领域,倍受各方关注。

作为碳排放大户,建筑业一直存在资源消耗大、污染排放高、建造方式粗放等问题,随着我国城市化程度的不断提高,建筑生产过程中的碳排放也在不断攀升。《中国建筑能耗研究报告(2020)》显示,2018年我国建筑全过程能耗占全国能源消费总量的比例达到46.5%、二氧化碳排放占全国碳排放的比重达到51.3%。

## 需大力发展装配式建筑、绿色建筑、超低能耗建筑

建筑业是终端能源消费和二氧化碳排放的重要领域。随着城镇化程度不断

提高,我国每年新增建筑面积约20亿平方米,对实现“2060年前实现碳中和”目标构成巨大挑战。对于建筑业的节能减碳,多位受访者一致表示,需大力发展装配式建筑、绿色建筑、超低能耗建筑。

装配式建筑具有构件模块化、生产标准化等优势,可以大幅降低建筑能源损耗、节约施工工序、提高组件回收利用率,助力碳达峰。

绿色公共建筑单位建筑面积平均碳排放量为每平方米29.9千克二氧化碳,比全国平均值每平方米60.78千克二氧化碳降低了50.81%。

超低能耗建筑由于不需要调节环境设备,从而减少了大量外露的传输管道带来的能源浪费,而且其设计注重隔热气密性,大幅降低了建筑内外无效的热量交换。这让其与传统房屋相比节约了超过九成的能源消

耗,对于实现碳达峰、碳中和意义重大。

事实上,2016年,国务院办公厅就印发《关于大力发展装配式建筑的指导意见》提出,要力争用10年左右的时间,使装配式建筑占新建建筑面积的比例达到30%。

2020年7月,住房和城乡建设部、国家发展改革委等7部门联合印发的《绿色建筑创建行动方案》明确提出,到2022年,城镇新建建筑中绿色建筑面积占比达到70%,且鼓励各地因地制宜推动超低能耗建筑、近零能耗建筑发展。随后,大部分省市也均将大力发展装配式建筑、绿色建筑、超低能耗建筑作为建筑业转型升级和节能减排的重点工作,陆续发布相关指导文件。

据介绍,截至2020年底,我国获得绿色建筑标识的项目累计达到2.47万

个,建筑面积超过25.69亿平方米,2020年当年新建绿色建筑已经占城镇新建民用建筑的比例达到77%。此外,装配式建筑新开工面积也由2015年的0.73亿平方米增加到6.3亿平方米,占当年城镇新建建筑面积的比例由2015年的2.7%增长到20%以上。我国绿色建筑和建筑节能事业已经取得了显著的发展成效。

在此基础上,业内专家建议,接下来还应进一步推动既有建筑节能改造、提升建筑节能标准,推广超低能耗建筑、近零能耗建筑、零碳建筑,最终实现未来所有新建建筑全部满足绿色建筑标准。在已有的国家低碳工业园区、低碳社区等示范区建设的基础上,继续推进可再生能源建筑应用、零碳建筑示范、近零排放示范区建设,规模化、制度化推进建筑节能减排工作。

## 产业链协同发展、共同推动非常重要

当然,在助力实现碳达峰碳中和目标过程中,产业链协同发展、共同推动非常重要。减碳可能会增加企业的额外成本,如果产业链不同企业间不能协同发展,容易出现“劣币驱逐良币”现象。在此背景下,设计更为细化的碳达峰碳中和路线图及制定行之有效的激励和约束机制非常有必要。

值得欣慰的是,在建设领域,建材、施工、房地产等很多产业链上的企业都非常重视碳达峰碳中和问题。据招商蛇口城市研究院院长孟伟介绍,目前该公司推出了一系列减少碳排放的举措。例如:推进装配式建筑及装配式精装的应用,施工过程将减少50%碳排放;应用节能新技术,商

办、园区及酒店项目将减少碳排放20%。

“过去十几年,房地产等重点行业对于绿色建筑的发展起到了很好的推动作用。接下来,应在‘双碳’目标实现的历史进程中起到同样作用,抓住发挥绿色领导力的机遇,进一步将企业做得更大更强。”长期从事绿色发展战略研究的北京柠檬树绿色建筑科技有限公司总经理黄俊鹏如是说。

在他看来,各大企业以实际行动助力实现碳达峰、碳中和将从多个环节重塑企业的核心竞争力,如资金获取环节,可以拓展融资渠道;策划设计环节,融合绿色技术才能打造硬核产品;施工建造环节,通过碳配额的管理,降低供应链环保风险;持有运营环节,可通过碳排放量交易获利。各大企业应尽早搭建碳资产管理平台,真正深刻理解的碳的价值,这将成为未来企业运营的核心竞争力所在。(本报综合报道)

## 杭州建设行业人才服务站上线

本报讯(通讯员 杜江萍)受杭州市建委委托,经过两个多月的筹备、修改和完善,杭州市建委在官网建立杭州建设行业人才服务站。服务站于近日在杭州市建委2021年度第二次人才工作例会上举行了揭牌仪式。

人才服务站功能的建设采用“1234”工作法,具体为:坚持一个原则(即整合资源、信息共享,打造创新型、知识型、劳动型行业人才队伍)。服务两个层次(即服务高层次、高技能人才)。三个平台展示(即通过网站、手机、微信公众号扩大受众面)。体现四方联动

(即政府主导、协会搭台、企业参与、人才融合)。

杭州市建设行业人才服务站分设通知、人才政策、职称评审、继续教育、人才招聘、行业资讯、产业工人、在线咨询八个模块。建设行业从业者可找到杭州人才引进落户、杭州工匠认定等最新的人才相关文件通知,查找建设领域各类中高级、正高级职称办理所需材料等,获取高校毕业生招聘会、企业招聘等信息。

杭州建设领域各协会举办的建筑师、建造师等网络或线下培训等内容,也可在服务站上浏览获取。



近日,中铁上海局郑济铁路项目山东段一标段完成第435孔大型箱梁架设。至此项目架设箱梁完成过半,为下一步无砟轨道施工奠定基础。

了国家重点工程南至郑州铁路(山东段)站前工程施工ZJTLZQSG-1标架梁架设。至此项目架设箱梁完成过半,为下一步无砟轨道施工奠定基础。



9月1日,由中铁二十三局集团施工的新建沈白高铁吉林段TJ-6标第一长大隧道——长青隧道进口正式进洞施工。这标志着该标段施工全面展开。

里。其中,5座隧道总长度24.7公里,路基2.596公里,桥梁8座、涵洞3座、地道1座,标段内隧道占比达82.3%。

沈白高铁是东北高速铁路网的重要组成部分。项目全长428公里,设计时速350公里。

沈白高铁TJ-6标段全长30.191公里。其中,5座隧道总长度24.7公里,路基2.596公里,桥梁8座、涵洞3座、地道1座,标段内隧道占比达82.3%。



日前,陕西省安康市汉阴县蒲溪镇和双乳镇遭遇大范围强降雨,21个行政村(社区)不同程度受灾,其中盘龙村和玉河村尤为严重,村组道路山体滑坡较为严重,多处道路中断,

多处漫水路、步道和河堤被毁。陕建机施集团得知情况后,立即组织人员赶赴现场,帮助两个镇各受灾村清理路障、滑坡淤泥和石块。

## 世界最大跨度公轨两用钢桁梁斜拉桥合龙

本报讯(通讯员 范彬宇 童作欣)9月1日,随着最后一块桥面板的成功吊装,由重庆市住房城乡建委组织实施,中交二航局投资建设的世界最大跨度公轨两用钢桁梁斜拉桥——重庆白居寺长江大桥合龙。这标志着重庆市七横线跨越长江的控制性节点工程建设取得重大突破,为大桥实现2021年底通车目标提供了强有力的保障。

作为重庆市重点工程,白居寺长江大桥全长1384米,主跨660米,刷新了世界公轨两用钢桁梁斜拉桥跨度的新纪录。大桥钢桁梁共划分为93个节间,标准节间长15米,重约500吨,由16个杆件、1.1万套高强度螺栓连接而成。钢桁梁采用倒梯形布置,上层为城市快速路过江通道,下层桥面为轨道18号线过江通道。大桥钢桁梁总重约4.43万吨,相当于6.3座巴黎埃菲尔铁塔的用钢量。

桥梁跨度的增加,也对技术赋能提出了更高的要求。施工中,钢桁梁需横跨茄子溪火车站、茄子溪码头以



及大滨路和巴滨路,施工安全防护要求高。为此,项目部建立了全桥模拟计算体系及全过程监控监测体系,通过模拟施工、稳定性验证以及调整配重、调整索力确保钢梁结构稳定。

“超过万吨的钢桁梁在百米上空将

实现精准对接,误差值将在0.1毫米之内。”项目经理敖成标介绍,为稳步推进大桥合龙,项目团队不断细化方案,深入开展安全技术交底,严把各项工序,严控安全质量,实现了0.1毫米的合龙精度目标。

## 广东省工程建设项目审批“一网通办”系统上线

本报讯 9月1日,广东省工程建设项目“一网通办”主题集成服务系统(下称“省工程建设项目‘一网通办’系统”)正式上线运行。

该系统由省政务服务数据管理局会同广东省发展改革委、省住房城乡建设厅等部门开发,有效地解决了工程建设项目审批领域数据孤岛难题。广东省内各地项目建设单位只需登录广东政务服务网,进入省工程建设项目“一网通办”系统页面,即可“一站式”申办工程建设项目各类审批事项,真正实现“一张表单、一套材料、全省通办”。目前,该系统覆盖该省21个地市,实现了国家、省、市三级审批数据互联互通,将有力促进工程建设项目审批效率实质性跃升,切实优化营商环境。

由于工程建设项目审批涉及多个行业的数据标准和业务规范,全省各地市

的项目审批服务事项办理标准也不统一,这不仅导致行业部门间数据共享难,也造成项目申报信息“重复采集、二次录入”,增加了项目建设单位填报负担。

为解决这些问题,各地省发改委、省自然资源厅、省生态环境厅等业务部门重新梳理省、市、县(区)的工程建设项目审批事项清单和业务标准,按照全省统一的事项办理标准,改造本行业审批系统,实现一阶段事项“全省通办”;省政数局牵头统一制定数据标准,推动相关部门全面接入省工程建设项目“一网通办”系统,为“一张表单”整合申报材料提供了重要基础。

依托广东省政务大数据中心,在政府端,申办数据实时推送到对应的业务部门审批系统、地市工程建设项目审批管理系统;省有关业务部门的审批过程信息、审批结果信息及时与地市同步;

地审批情况又及时与省有关业务部门共享,并自动提交到国家工程建设项目审批管理系统,由此形成了审批信息跨区域、跨部门、跨层级的全面实时共享。在用户端,项目经办人可即时查阅办理进度,实现“一办结即反馈”“一反馈可查询”,不久的将来该服务功能将上线粤商通等移动端平台。

广东省政府副秘书长、省政数局局长杨鹏飞表示,省工程建设项目审批“一网通办”主题集成服务系统为全面提升该省工程建设项目审批效能,加强审批过程监督,营造阳光透明、优质高效的营商环境提供了有力支撑。下一步,广东将以该系统上线运行为契机,深化工程建设项目审批制度改革,努力打造“一次申报、综合受理、并联审批、审监互动”的审批服务新模式,不断优化营商环境,助力全省高质量发展。(肖文新 粤政数)

## 河北大力推进建筑节能

### 城镇新建绿色建筑占比达93.44%

本报讯 近年来,河北省高度重视建筑节能与绿色建筑发展,以提质增效、减少排放为着力点,实施建筑节能提标行动,积极推广被动式超低能耗建筑,大力发展绿色建筑,扎实推进既有建筑节能改造和可再生能源建筑应用等工作,努力实现建筑领域绿色低碳发展。

截至目前,该省累计建设被动式超低能耗建筑项目182个、建筑面积530.88万平方米,建设规模全国第一;累计建设绿色建筑面积1.66亿平方米,城镇新建绿色建筑占新建建筑面积比例达到93.44%。

该楼与50%节能标准的公共建筑相比,年节约标煤约224吨,减少二氧化碳排放约596吨。

河北高碑店列车新城住宅项目是目前全球最大的被动式超低能耗建筑群,总规划建设面积120万平方米。据河北省住建厅相关负责人介绍,该项目建成后,与75%节能标准的居住建筑和65%节能标准的公共建筑相比,年供暖可节约4210.4吨标准煤,减少二氧化碳排放10496.3吨,可有效促进区域环境的改善。

### 绿色建筑快速发展

2019年1月1日,《河北省促进绿色建筑发展条例》正式施行;同年,河北省住建厅印发《河北省绿色建筑专项规划编制导则》,强化法规保障、规划先行。到目前,河北13个市、148个县(市、区)全部完成绿色建筑专项规划编制。制定绿色建筑创建行动实施方案,大力开展绿色建筑创建行动。今年上半年,全省城镇累计竣工绿色建筑面积1468.76万平方

米,占新建建筑面积的98.9%。

今年,河北新建装配式建筑1492.18万平方米,地上建筑面积占比达到27.24%。为夯实装配式建筑产业发展基础,河北省住建厅在全省培育了21个国家级装配式建筑产业基地、24个省级基地。这些基地的打造,为装配式建筑发展起到了有力的支撑作用。积极推进示范城市建设,石家庄、唐山等4个设区市被住房和城乡建设部认定为国家装配式建筑国家示范城市;河北省住建厅认定卢龙县、望都县等第一批4个省装配式建筑示范县,并确定沧州市、唐山市为钢结构装配式住宅建设试点市。目前,河北已颁布实施31部装配式建筑相关标准、规范、图集和定额。

### 以建筑节能促低碳发展

“十四五”期间,河北将全面做好建筑领域碳达峰、碳中和工作,努力实现新建建筑资源利用最大化、既有建筑能耗减量化、工程建造绿色化,加快形成简约适度、绿色低碳的生产生活方式,

不断提升人民群众的居住品质。持续加强法规执行、规划引领和政策激励,提升星级绿色建筑比例,促进绿色建筑高质量发展。到2025年,全省城镇绿色建筑占新建建筑比例将达到100%。

自2022年起,全省超低能耗建筑每年新开工建筑面积将以不低于10%的速度递增,加快形成规模化发展格局。到2025年,超低能耗建筑建设面积累计将达到1340万平方米以上,继续保持全国领先水平。

推动装配式建筑设计标准化、生产工厂化、施工装配化、装修一体化、管理信息化、应用智能化,促进建筑产业转型升级,培育新兴产业新动能。到2025年,全省城镇装配式建筑占新建建筑面积比例将达到30%以上。同时,推进既有建筑节能改造工作和可再生能源建筑应用工作,将既有民用建筑节能改造纳入各地节能规划,制定分步实施计划;推动太阳能光伏在建筑中分布式、一体化应用,因地制宜采用可再生能源。(杨林 王宝松)

## 江西加快推进改渡便民工程

到二〇二五年底,新建、改(扩)建公路一百五十八公里

本报讯 近日,江西省政府办公厅出台《关于推进改渡便民工程助力乡村振兴的实施意见》,加快推进实施全省内河渡口改渡便民工程。

《实施意见》提出,到2025年底,江西将通过新建公路桥梁57座,新建、改(扩)建公路150公里,开通客运班线5条等,全面撤销内河乡镇渡口280道。在建桥通路完成后,江西省各地将按照建制村通客车要求,完善通客车线路的公路设施条件,及时开通客运(公交延伸)线路,并对建制村客运(公交延伸)线路经营实行保障。

为加快推进工程实施,江西省内河渡口改渡便民工程将纳入江西省推进交通强省建设领导小组框架统筹推进,列入全省“我为群众办实事”实践活动清单,由省交通运输厅具体负责有关日常工作;建立月度调度、季度通报、年度考核机制,加强督促检查,按季度通报进展情况,对工作滞后、责任落实不到位、监管不力的地区,将由省交通运输厅会同有关部门进行约谈。

今年,江西省计划新建桥梁10座,新建、改(扩)建公路60公里,开通客运(公交延伸)线路5条,实现撤渡总数的30%目标。在今年年底前,将通过新开通客运(公交延伸)线路的方式逐渐开始替代群众渡运出行,客运开班密度根据群众出行实际需求调整确定。(林雅)