

政策文件

全国各地多省出台乡村装配式钢结构试点和扶持政策

2021年作为“十四五”开局之年，全面推进和发展装配式建筑仍是重点工作之一，全国多省出台装配式建筑政策和工作要点。截至目前，全国已有四川、陕西、山西、河北、浙江、湖北、湖南、江西、河南、广东等多个省份出台方案，在农村地区开展装配式钢结构农房试点，助力建设美丽乡村生活。



四川

2021年，全省新开工装配式建筑5400万 m^2 ，其中新开工钢结构住宅50万 m^2 。各市(州)新开工装配式建筑中，装配率达到50%以上的项目应达到20%以上。全省新增10个装配式建筑产业基地。

各试点城市要总结试点经验，提升装配式建筑发展质量，积极推广装配式技术在道路桥梁、地下管廊、基坑支护等项目运用；非试点城市要加大政策支持力度，加快发展装配式建筑，培育一批装配式建筑骨干企业。政府投资或主导的工程项目装配率应达到50%以上，社会资金投资工程项目装配率不低于《四川省装配式建筑装配率计算细则》的最低要求。公共建筑、保障房、人才公寓、租赁住房和农村住房应积极推行钢结构装配式建筑。



陕西

按照住建部要求，到2025年，新型建筑工业化政策体系和产业体系基本建立，装配式建筑占新建建筑的比例30%以上；同时，在农村危房改造、农村抗震改造和农房建设试点中，因地制宜推广钢结构装配式农房建设。

到2035年，我省智能建造与新型建筑工业化协同发展取得显著成效，企业创新能力大幅提升，产业整体优势明显增强，“陕西智能建造”水平处于全国前列，新型建筑工业化全

面实现。

山西

山西省引导和推动我省装配式建筑高质量发展和新型建筑工业化，经厅党组会研究，拟对近3年实施的高标准装配式住宅项目给予专项资金奖补。

申请专项资金的装配式住宅项目应同时满足以下条件：

(一)近3年(2018年2月10日至2021年2月10日)在建或竣工的装配式住宅项目；

(二)未发生质量安全事故，承诺可按期完工或已竣工验收；

(三)装配率达到60%以上。

省厅组织专家对申报项目进行评审和现场核查，符合要求的，按照实际采用装配式建造的住宅建筑面积给予一次性奖补，下达专项资金。

河北

河北省提出，大力实施农村住房建设品质提升工程，推动新型宜居型农房建设。邯郸市涉县、唐山市迁安市、邢台市威县和内丘县、衡水市安平县5个省级农房建设试点县(市)落实试点建设指引，制定年度试点方案，积极推广钢结构装配式农房等新型建造方式，建成一批宜居型示范农房。各市选择一个县(市、区)开展农房建设试点工作，发挥示范带动作用。支持指导有条件、有意愿的农户建设被动式农房。

浙江

全省建筑工业化工作要全面落实全省住房和城乡建设工作会议部署，加强科技创新，推动智能建造与建筑工业化协同发展，提升装配式建筑发展质量和效益，加强智能建造及建筑工业化应用场景建设，强化智能建造上下游协同工作，形成涵盖设计、生产、施工、技术服务的产业链，打造产业融合新业态。推动项目建设落实落地，确保全年新开工装配式建筑占新建建筑面积比例继续保持在30%以上。至2021年底，杭州、宁波、绍兴市新开工钢结构装配式住宅面积分别达40万 m^2 以上，引导非试点地区开展钢结构装配式住宅的项目建设。



湖北

2021年度湖北省装配式建筑目标为2240万 m^2 ，其中武汉市1100万 m^2 ，襄阳市240万 m^2 ，宜昌市240万 m^2 ，荆门市、荆

州市、黄冈市、孝感市、十堰市各70万 m^2 ，黄石市、鄂州市、咸宁市、恩施州、随州市各50万 m^2 ，仙桃市、天门市、潜江市各20万 m^2 。要求坚持和落实好双月报制度，完善台账；要把居住建筑、公共建筑、工业建筑、市政基础设施工程中应用装配式建造方式的项目悉数统计上报；搞好装配式建筑市场拓展、应用扩面工作，推进装配式钢结构住宅发展；神农架林区要结合区域特点，积极推进钢结构建筑 and 现代木结构建筑发展。

湖南

在政府投资的保障性住房、农村易地扶贫搬迁集中安置工程等建设项目中优先推广应用钢结构装配式住宅，积极引导和鼓励社会投资的商品住宅和农村居民自建房逐步采用钢结构装配式建造，鼓励装配式建筑重点推进地区和龙头企业先行先试，积极稳妥推进钢结构装配式住宅试点项目建设。在农村住房建设试点、危房改造、抗震改造试点中推广装配式钢结构农房。



河南

探索推进钢结构装配式住宅建设制度、机制和模式创新，发挥政府投资或主导项目的示范带动作用，引导扶贫搬迁、滩区迁建、美丽乡村建设、农村住房建设试点、农村危房改造、农房抗震改造试点等工程率先推广钢结构装配式住宅。引导河南省农村危房改造、农房抗震改造试点、易地扶贫搬迁安置、美丽乡村建设、农村住房建设试点等工程率先推广钢结构装配式住宅，到2022年探索建设钢结构农房示范村1—2个。

江西

到2022年底，装配式建筑新开工面积占新建建筑总面积的比例突破30%；到2025年，装配式建筑新开工面积占新建建筑面积的比例力争达到40%；大力发展装配式建筑。鼓励开发企业打造一个或若干个市级标杆的装配式、绿色建筑，作为示范性项目引领全市装配式建筑和绿色建筑高质量发展。公共建筑原则上采用钢结构装配式建造方式，积极推广钢结构装配式住宅在保障性住房、安置房、商品住宅等方面的应用，因地制宜引导农村居民采用钢结构建造装配式住宅。

来源：国家建筑材料展贸中心官方号

住建部：建筑碳排放计算将作为强制要求



近日，住房和城乡建设部发布国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》的公告。

批准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》为国家标准，编号为GB 55015-2021，自2022年4月1日起实施。本规范为强制性工程建设规范，全部条文必须严格执行。现行工程建设标准相关强制性条文同时废止。

现行工程建设标准中有关规定与本规范不一致的，以本规范的规定为准。



规范要点

1、全文强制，必须严格执行

2、建筑节能与可再生能源通用规范覆盖面广

涉及新建建筑、既有建筑、可再生能源系统、施工调试验收与运行管理等内容

3、建筑碳排放计算作为强制要求

4、可再生能源利用要求细化

5、新建建筑节能设计水平进一步提升

《通用规范》提高了居住建筑、公共建筑的热工性能限值要求，与大部分地区现行节能标准不同，平均设计能耗水平在现行节能设计国家标准和行业标准的基础上分别降低30%和20%。

1)严寒和寒冷地区居住建筑平均节能率应为75%；

2)其他气候区居住建筑平均节能率应为65%；

3)公共建筑平均节能率应为72%。

6、新增温和地区工业建筑节能设计指标要求

相比于《工业建筑节能设计统一标准》GB 51245-2017，《通用规范》新增温和A区设置供暖空调系统的工业建筑节能设计指标，拓展工业标准适用范围，温和地区工业建筑严格执行。

7、暖通空调系统效率和照明要求全面提升

意义和制定背景

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》的推出，是为了执行国家有关节约能源、保护生态环境、应对气候变化的法律、法规，落实碳达峰、碳中和决策部署，提高能源资源利用效率，推动可再生能源利用，降低建筑碳排放，营造良好的建筑室内环境，满足经济社会高质量发展的需要。

《节能规范》贯彻了改革和完善工程建设标准体系精神，对提升建筑品质、促进建筑行业高质量发展和绿色发展具有重要作用。突出了技术法规性质，从新建建筑节能设计、既有

建筑节能、可再生能源利用三个方面，明确了设计、施工、调试、验收、运行管理的强制性指标及基本要求。内容架构、要素构成、主要技术指标等与发达国家相关技术法规和标准接轨，总体上达到国际先进水平。

适用范围

从总则可以看到，本规范的适用范围是“新建、扩建和改建建筑以及既有建筑节能改造工程的建筑节能与可再生能源建筑应用系统的设计、施工、验收及运行管理”，涉及新建建筑、既有建筑、可再生能源系统、施工调试验收与运行管理等方方面面的内容

碳排放强度

2.0.1:新建居住建筑和公共建筑平均设计能耗水平进一步降低，在2016年执行的节能设计标准基础上降低30%和20%。其中严寒和寒冷地区居住建筑平均节能率应为75%，其他气候区平均节能率应为65%；公共建筑平均节能率为72%。

可以预计，在2022年4月1日实施后，建筑围护结构行业（门窗、保温材料行业）及建筑节能领域其他行业都将受益并迎来新一波增长。

2.0.3:碳排放强度有了明确强制标准。过去的建筑相关碳排放标准更多是推荐或者建议，例如GBT50378-2019《绿色建筑评价标准》，以及GB/T51141-2015《既有建筑绿色改造评价标准》和它的2020的征求意见稿中，并未对碳排放强度进行强制性要求。

2.0.5:新建、扩建和改建建筑以及既有建筑节能改造均应进行建筑节能设计。建筑项目可行性研究报告、建设方案和初步设计文件应包含建筑能耗、可再生能源利用及建筑碳排放分析报告。

关键指标

此次发布的节能规范可以说是集大成者，随着它的发布，受到影响的原有标准及规范达到20部。具体参数上，围护结构的限值基本与之前的公共建筑和住宅节能节能设计标准一致，不过也有很多指标提高了要求。

类别	《通用规范》	现行国标和行标	提升
公共建筑	GB 55016-2021	GB50189-2015	整体提升20%以上↑
夏热冬冷居住		JGJ 134-2010	整体提升30%以上↑
夏热冬暖居住		JGJ 75-2012	整体提升30%以上↑
温和居住		JGJ 475-2019	整体提升30%以上↑
严寒寒冷居住		JGJ 26-2018	与现行行标持平

@民用建筑节能设计标准对比

废止标准

1.《建筑照明设计标准》GB 50034-2013第6.3.3、6.3.4、6.3.5、6.3.6、6.3.7、6.3.9、6.3.10、6.3.11、6.3.12、6.3.13、6.3.14、6.3.15条

2.《住宅设计规范》GB 50096-2011第7.1.5、7.2.3、8.1.4(2)、8.3.2、8.3.4、8.3.12条(款)

3.《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015第3.2.1、3.2.7、3.3.1、3.3.2、3.3.7、4.1.1、4.2.2、4.2.3、4.2.5、4.2.8、4.2.10、4.2.14、4.2.17、4.2.19、4.5.2、4.5.4、4.5.6条

4.《民用建筑太阳能热水系统应用技术规范》GB 50364-2018第3.0.4、3.0.5、3.0.7、3.0.8、4.2.3、4.2.7、5.3.2、5.4.12、5.7.2条

5.《地源热泵系统工程技术规范》GB 50366-2005(2009版)第3.1.1、5.1.1条

6.《住宅建筑规范》GB 50368-2005第7.2.2、7.2.4、8.3.1、8.3.5、8.3.8、10.1.1、10.1.2、10.1.4、10.1.5、10.1.6、10.2.1、10.2.2、10.3.1、10.3.2、10.3.3条

7.《建筑节能工程施工质量验收标准》GB 50411-2019第3.1.2、4.2.2、4.2.3、4.2.7、5.2.2、6.2.2、7.2.2、8.2.2、9.2.2、9.2.3、10.2.2、11.2.2、12.2.2、12.2.3、15.2.2、18.0.5条

8.《太阳能供热采暖工程技术标准》GB 50495-2019第1.0.5、5.1.1、5.1.2、5.1.5、5.2.13条

9.《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736-2012第5.2.1、5.4.3(1)、5.5.1、5.5.5、5.10.1、7.2.1、8.1.2、8.2.2、8.3.4(1)、8.3.5(4)、8.11.14、9.1.5(1—4)条(款)

10.《民用建筑太阳能空调工程技术规范》GB 50787-2012第1.0.4、3.0.6、5.3.3、5.4.2、5.6.2、6.1.1条

11.《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26-2018第4.1.3、4.1.4、4.1.5、4.1.14、4.2.1、4.2.2、4.2.6、5.1.1、5.1.4、5.1.9、5.1.10、5.2.1、5.2.4、5.2.8、5.4.3、6.2.3、6.2.5、6.2.6、7.3.2条

12.《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ 75-2012第4.0.4、4.0.5、4.0.6、4.0.7、4.0.8、4.0.10、4.0.13、6.0.2、6.0.4、6.0.5、6.0.8、6.0.13条

13.《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 134-2010第4.0.3、4.0.4、4.0.5、4.0.9、6.0.2、6.0.3、6.0.5、6.0.6、6.0.7条

14.《辐射供暖供冷技术规程》JGJ 142-2012第3.2.2、3.8.1条

15.《外墙外保温工程技术标准》JGJ 144-2019第4.0.2、4.0.5、4.0.7、4.0.9条

16.《供热计量技术规程》JGJ 173-2009第3.0.1、3.0.2、4.2.1、5.2.1、7.2.1条

17.《公共建筑节能改造技术规范》JGJ 176-2009第5.1.1、6.1.6条

18.《采光顶与金属屋面技术规程》JGJ 255-2012第4.5.1条

19.《建筑外墙外保温防火隔离带技术规程》JGJ 289-2012第3.0.4、4.0.1条

20.《温和地区居住建筑节能设计标准》JGJ 475-2019第4.2.1、4.2.2、4.3.6、4.4.3条

标准发布 | 装配式建筑部品部件工厂5G应用通用技术要求



2021年11月1日,中国建材西安墙体材料研究设计院牵头制定的团体标准T/CSTM00572-2021《装配式建筑部品部件工厂5G应用通用技术要求》正式发布,定于2022年2月1日起实施。

T/CSTM 00572-2021《装配式建筑部品部件工厂5G应用通用技术要求》是中国首个装配式部品部件工厂的5G应用技术标准。该标准适用于在固定尺寸模台内浇筑混凝土的建筑部品部件工厂,规定了5G网络用于装配式建筑部品部件工厂的系统架构、5G网络架构、边缘计算平台、智能应用通用技术要求。

该标准的发布和实施为装配式建筑部品部件工厂5G应用提供了技术依据,必将对装配式建筑部品部件工厂智能化转型升级起到引领和规范的作用,促进装配式建筑部品部件行业提质增效,对中国建筑工业化发展起到积极的推进作用。

来源:西安墙体材料研究设计院

湖南省第十二次党代会报告干货来了！重点、亮点都在这

11月25日上午,中国共产党湖南省第十二次代表大会在省人民会堂隆重开幕。张庆伟同志代表第十一届省委作报告。过去五年,湖南取得了哪些成就?未来五年,湖南如何擘画发展蓝图?一图带你读懂党代会报告,干货满满↓↓↓

奋斗！新湖南
中国共产党湖南省第十二次代表大会胜利召开

湖南省第十二次党代会 报告干货来了 重点、亮点都在这！

大会主题

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚定不移沿着习近平总书记指引的方向前进，牢记嘱托、不负使命，干在实处、走在前列，全面落实“三高四新”战略定位和使命任务，大力推动高质量发展，为全面建设社会主义现代化新湖南而努力奋斗。

01 全面建成小康社会 各项事业取得历史性成就

省第十一次党代会以来>>>

- 全面深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，理论武装得到新加强
- 高质量发展取得新成效
 - 经济总量超过**4**万亿元
 - 粮食产量稳定在**600**亿斤左右
 - 长沙跻身特大城市行列
- 全面小康社会增添新成色
 - 十八洞村成为全国脱贫典型
 - 682**万建档立卡贫困人口全部脱贫
 - 6920**个贫困村全部出列
 - 51**个贫困县全部摘帽

· 改革开放实现新突破

- ① 中国(湖南)自由贸易试验区成功获批建设
- ② 中非经贸博览会落户湖南

· 政治文明建设迈出新步伐

- ① 地方立法和人大监督全面加强
- ② 协商民主广泛、多层、制度化发展
- ③ 爱国统一战线巩固发展
- ④ 全面依法治省工作体系基本形成

· 思想文化建设取得新进展

- ① 意识形态领域安全稳定
- ② 社会文明程度明显提升
- ③ 马栏山视频文创产业园快速发展

· 民生福祉达到新水平

- ① 居民人均可支配收入突破3万元
- ② 百所“芙蓉学校”花开三湘
- ③ 二甲公立医院实现县域全覆盖
- ④ 村卫生室空白村全面消除

· 生态文明建设有了新进步

- ① 一批突出生态环境问题全面整改
- ② 节能减排目标任务全面完成

· 党的建设开创新局面

- ① 开展政治建设考察并实现全覆盖
- ② 反腐败斗争取得压倒性胜利并全面巩固
- ③ 抗疫斗争取得重大战略成果

02

切实担负起习近平总书记赋予的新时代使命任务

全面建设社会主义现代化新湖南

今后五年工作总体要求

高举中国特色社会主义伟大旗帜，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平总书记对湖南重要讲话重要指示批示精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持稳中求进工作总基调，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为目的，统筹发展和安全，推进治理体系和治理能力现代化，着力打造国家重要先进制造业、具有核心竞争力的科技创新、内陆地区改革开放的高地，在推动高质量发展上闯出新路子，在构建新发展格局中展现新作为，在推动中部地区崛起和长江经济带发展中彰显新担当，奋力谱写新时代坚持和发展中国特色社会主义的湖南新篇章，全面建设富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化新湖南。

经济社会发展主要目标

到2026年——

经济实力更强

人均地区生产总值达到10万元左右

治理效能更优

民主法治更加健全
发展安全保障更为有力

文明程度更高

人民精神文化生活日益丰富
优秀传统文化传承弘扬

生活品质更好

居民收入迈上新台阶

生态环境更美

城乡人居环境明显改善

到2035年，基本建成
富强民主文明和谐美丽的
社会主义现代化新湖南

03

贯彻新发展理念 推动经济高质量发展

- 打造国家重要先进制造业高地
- 打造具有核心竞争力的科技创新高地
- 深入实施扩大内需战略
- 深入实施区域协调发展战略
- 深入实施乡村振兴战略

04

全面深化改革扩大开放 打造内陆地区改革开放高地

- 大力激发市场主体活力
- 加快建设高标准市场体系
- 不断完善经济治理体系
- 深入推进开放型经济新体系建设
- 构建更加完善的对外开放支撑体系
- 推动高水平引进来走出去

05

发展社会主义民主政治 建设更高水平的平安湖南法治湖南

- 深入推进民主政治建设
- 全面推进法治湖南建设
- 持续深化平安湖南建设
- 加强和创新社会治理

06

繁荣发展社会主义文化
加快文化强省建设

· 牢牢掌握意识形态工作领导权

· 丰富人民精神文化生活

· 激发文化创新创造活力

07

着力保障和改善民生
促进全体人民共同富裕

· 提升就业质量和人民收入水平

· 办好人民满意教育

· 深化健康湖南建设

· 完善社会保障体系

· 促进人口长期均衡发展

08

加强生态文明建设
加快建设美丽湖南

· 全面推进绿色低碳循环发展

· 深入打好污染防治攻坚战

· 统筹抓好生态系统保护修复

· 健全生态环境治理体系

09

毫不动摇坚持和完善党的全面领导
深入推进全面从严治党

· 坚持以党的政治建设为统领

· 全面推进党的思想建设

· 着力建设德才兼备的高素质干部队伍

· 加快建设人才强省

· 推动基层党组织全面进步全面过硬

· 锲而不舍推进作风建设

· 坚定不移推进党风廉政建设和反腐败斗争

来源:红星云

大力发展装配式，湖南长沙12部门印发绿色建筑创建行动实施方案

CSCR-2021-06009

长沙市住房和城乡建设局
长沙市发展和改革委员会
长沙市教育局
长沙市科学技术局
长沙市工业和信息化局
长沙市财政局
长沙市人力资源和社会保障局
长沙市自然资源和规划局
长沙市机关事务管理局
长沙市城市人居环境局
中国人民银行长沙中心支行
中国银行保险监督管理委员会湖南监管局

文件

长住建发〔2021〕80号

长沙市住房和城乡建设局等12部门关于印发长沙市绿色建筑创建行动实施方案的通知

湖南湘江新区、高新区、各区县（市）住房和城乡建设局、发展

改革局、科技局、教育局、工业和信息化局、财政局、人力资源和社会保障局、自然资源和规划局、城市人居环境局、人民银行各直管支行、机关事务管理局：

为深入贯彻落实习近平生态文明思想和在湖南考察时的重要讲话精神，全面提升建筑工程品质，推动精美长沙建设，根据《湖南省住房和城乡建设厅等12部门关于印发〈湖南省绿色建筑创建行动实施方案〉的通知》（湘建科〔2021〕22号）文件精神，决定开展全市绿色建筑创建行动，现将《长沙市绿色建筑创建行动实施方案》印发给你们，请遵照执行。

长沙市住房和城乡建设局

长沙市发展和改革委员会

长沙市教育局

长沙市科学技术局

长沙市工业和信息化局

长沙市财政局

长沙市人力资源和社会保障局

长沙市自然资源和规划局

长沙市机关事务管理局

长沙市城市人居环境局

中国人民银行长沙中心支行

中国银行保险监督管理委员会湖南监管局

2021年8月26日

长沙市绿色建筑创建行动实施方案

根据《湖南省绿色建筑创建行动实施方案》(湘建科〔2021〕22号),结合我市实际,制定本实施方案。

一、创建对象

绿色建筑创建行动以城镇建筑作为创建对象。绿色建筑指在全寿命期内节约资源、保护环境、减少污染,为人们提供健康、适用、高效的使用空间,最大限度实现人与自然和谐共生的高质量建筑。

二、总体目标

到2022年,当年城镇新增绿色建筑竣工面积占比达到70%以上,星级绿色建筑面积占比达到20%以上,城镇新建建筑全面实施绿色设计。绿色建筑发展政策、人才保障和研发机构体系基本建立,装配式建筑和绿色建材、可再生能源建筑应用持续发展,工程技术地方标准体系初步建成,绿色住宅使用者监督机制逐步推广,住宅质量品质和健康性能不

断提高。城镇建筑标准化、集成化、产业化和智能化水平显著增强。城镇绿色建筑发展理念深入人心,绿色建筑成为新时尚,人民群众获得感、幸福感、安全感全面提升。

三、重点任务

(一)推进法规政策建设

1.完善绿色建筑法规保障体系。结合《湖南省绿色建筑发展条例》,进一步完善绿色建筑管理制度,将绿色建筑要求在项目立项、方案审查、规划许可、设计审查、施工许可、现场监管和竣工验收等项目的各个实施阶段落实到位。落实高标准绿色建筑强制性规范,提高建设底线控制水平,结合我市实际,编制全市城镇绿色建筑发展规划,以规划统筹推进全市绿色建筑的创建和实施。(市住房和城乡建设局、市发展改革委、市自然资源规划局等)

2.规范绿色建筑评价标识管理。按照住建部和省住建厅

要求,完善绿色建筑一星级标识的相关管理制度。建立标识撤销机制,对不符标准、弄虚作假等行为给予限期整改或直接撤销标识处理。(市住房和城乡建设局)

3.建立绿色住宅使用者监督机制。将绿色建筑主要指标纳入商品房买卖合同、住宅质量保证书和住宅使用说明书,明确质量保修责任和纠纷处理方式。开展绿色住宅购房人验房试点,向购房人提供房屋绿色性能验收方法,引导绿色住宅开发建设单位配合购房人做好验房工作。鼓励保险公司为绿色建筑提供工程质量保险,逐步完善工程质量保证和保修机制。(市住房和城乡建设局、湖南银保监局等)

(二)推进发展能力建设

1.加强绿色建筑人才支撑保障。大力建设绿色建筑领域专业技术领军人才队伍,探索开展绿色建筑和装配式建筑高级工程师评审,进一步充实完善长沙市建筑节能、绿色建筑、

绿色建材和建筑垃圾资源化专家库。完善绿色建筑科研和技
能人才培养保障政策和措施,促进相关院校开展绿色建筑专
业课程设置,教材配套。合理确定行业职业技能工种种类,推
动人才培训工作创新,建立科学技术管理机制。大力开展针
对建设、设计、图审、施工、监理、检测、咨询等单位从业人
员的技术培训,着力提升从业人员的技术水平,通过三年努力,
打造一支专业素养优良、发展潜能强劲、引领作用明显的绿
色建筑人才队伍,为创建绿色建筑行动提供人才保障。(市住
房和城乡建设局、市人力资源和社会保障局、市科学技术局、
市教育局、市工业和信息化局等)

2.提升绿色建筑科技创新能力。充分发挥行业组织、科
研院校、龙头企业的作用,加大科技创新能力建设,支持建设
绿色建筑科技研发平台,推动各类创新平台数量增长、质量
提升、结构优化,充分利用现代科技手段,在先进绿色建造、
高端新材料、安全清洁能源和资源循环利用等领域,突破一
批核心关键技术。鼓励企业积极探索5G、物联网、人工智能、
建筑机器人等新技术在工程建设领域的应用,推动绿色建造
与新技术融合发展。科技创新成果符合条件的按照建设领域
科技成果推广应用相关工作的要求进行转化和应用。力争创
建一批国家和省级新型建筑工业化技术创新中心。(市住房
和城乡建设局、市发展改革委、市科技局、市工业和信息化局
等)

3.加大绿色建筑监督管理力度。根据《绿色建筑评价标
准》GB/T50378-2019,进一步完善长沙市绿色建筑相关技术
标准体系。编制绿色建筑全装修和主体设计、施工、验收、运
营指导性技术文件。出台相关管理文件,进一步明确和细化
绿色建筑的执行范围和标准,明确各实施节点管理流程,切
实加强工程建设项目事中事后监管,通过双随机方式不定期
组织巡查、抽查和专项检查,确保绿色建筑技术和标准要求
在设计、施工、验收及销售管理过程中落地。加强对绿色建筑
实施过程中各方责任主体的信用管理,规范绿色建筑市场行
为。(市住房和城乡建设局)

(三)推进绿色建筑创建

1.全面推进城镇绿色建筑发展。城镇新建建筑全面执行
绿色建筑标准建设,其中:政府投资的公益性建筑、大型公共
建筑和社会投资在2万平方米以上的大型公共建筑,以及位
于生态敏感区、核心景观片区及区位优势明显、具有突出经
济价值或社会价值项目,应当按照新版国标星级绿色建筑标
准进行设计、建设和运行。到2022年,当年城镇新增绿色建
筑竣工面积占新增民用建筑竣工面积比例达到70%以上(其
中,2021年达到60%),星级绿色建筑面积占比达到20%以上
(2021年到达10%)。(市住房城乡建设局、市发展改革委、市
自然资源规划局、市机关事务管理局等)

2.深入推动城镇既有建筑绿色改造。推广建筑节能、节

水、节地、节材和保护环境的适宜技术,推进公共建筑能耗统
计、能源审计及能效公示,完善公共建筑能耗监管体系。结合
精美长沙建设、城市更新、老旧小区改造、海绵城市建设等工
作,推进既有建筑绿色化改造,开展标识评价工作。推进合同
能源管理,强化建筑物所有权人、使用人、管理人管理责任。
(市城市人居环境局、市住房和城乡建设局、市发展改革委、市
自然资源规划局、市科学技术局、市机关事务管理局等)

3.重点打造高品质示范项目。大力推动浅层地热能等新
能源在城镇建筑的应用,开展超低能耗建筑、近零能耗建筑
示范,实施能效提升工程,推广高星级绿色建筑,积极向住建
部推荐全国绿色建筑创新奖项目。加快推行工程总承包、工
程全过程咨询、BIM技术运用工作,实现工程设计、部品部件
生产、施工及采购的统一管理和深度融合。加大高性能混凝
土、高强钢筋和消能减震、预应力技术的集成应用,优化施工
工艺工法,推行绿色施工方式。结合疫情防控,提高建筑室内
空气、水质、隔声等健康性能指标,提升建筑视觉和心理舒适
性,建设一批住宅健康性能示范项目,推动绿色健康技术应
用。(市住房和城乡建设局、市工业和信息化局等)

4.加快新型建筑工业化发展。按照适用、经济、安全、绿
色、美观的要求,推动建造方式创新,大力发展装配式建筑,
打造装配式千亿级产业链。提升示范城市引领作用,形成与
示范城市相适应的技术标准、产品体系、监管方式、检测方法
等,培育一批装配式建筑开发、设计、施工、生产龙头企业,到
2022年,力争创建国家装配式建筑产业基地2家、市级4家。
加大技术研发创新力度,进一步完善装配式建筑技术和部品
部件产品目录认定和管理制度,加大对新工艺、新材料研发
的政策鼓励和资金扶持。(市住房和城乡建设局、市科技局、
市工业和信息化局等)

5.大力推进绿色建材工程应用。建立长沙市绿色建材采
信和推广应用机制,积极探索绿色建材产品在政府采购工程
中推广应用模式,执行省、市两型采购政策,压实采购人落实
政策的主体责任,通过加强采购需求管理等措施,切实提高
绿色建筑和绿色建材产品在政府采购工程中的比重。建立可
追溯的绿色建材信息管理系统,开发绿色建材采信应用数据
平台,实现绿色建材信息展示、查询、产品追踪溯源等功能,
加大绿色建材应用力度,打造绿色建材生产示范项目。加快
构建建筑垃圾资源化利用规划、政策、标准体系,推动城镇建
筑垃圾得到充分的资源化利用。到2022年,城镇绿色建筑中
使用绿色建材产品的比例应达到60%,获得绿色建筑一、二
星级评价标识的建筑项目中绿色建材比例应分别达到
70%、80%;城镇建筑垃圾综合利用率达到35%。(市住房和
城乡建设局、市发展改革委、市工业和信息化局、市财政局、
市科技局等)

四、保障措施

(一)建立工作机制。建立住房和城乡建设牵头,发展改
革、教育、科技、工业和信息化、财政、自然资源和规划、人民
银行、机关事务管理、银保监、城市人居环境等部门参与的联
动工作机制,强化部门担当,全面落实行动实施方案中明确
的责任,指导本行业推进绿色建筑创建工作。各区县(市)住
房和城乡建设、发展改革、科技、教育、工业和信息化、财政、
自然资源和规划、机关事务管理、能源等部门要在党委和政府
直接领导下,认真落实绿色建筑创建行动实施方案,确保
创建工作落实到位。(市住房和城乡建设局、市发展改革委、
市教育局、市科技局、市工业和信息化局、市财政局、市自然
资源规划局、人民银行长沙中心支行、市机关事务管理局、湖
南银保监局、市城市人居环境局等)

(二)加大政策支持。发展改革、住房建设、自然资源主管
部门应加强绿色建筑工程项目建设的源头管理;发展改革、
科技、工业和信息化等部门应加大对绿色建筑新技术、示范
项目以及产业基地的支持力度;教育部门应将绿色建筑知识
纳入幼儿园、中小学校教育内容;人力资源社会保障部门应
大力支持绿色建筑人才职业技能培训;人民银行长沙中心支
行、湖南银保监局等部门要积极完善绿色金融支持绿色建筑
相关政策,探索优化绿色金融支持绿色建筑投融资的体制机
制,创新绿色金融产品和服务,推动绿色建筑和绿色金融协
同发展;各级财政部门要对绿色建筑创建行动给予必要的资
金保障。(市发展改革委、市住房和城乡建设局、市自然资源
规划局、市科技局、市工业和信息化局、市教育局、市人力资
源和社会保障局、人民银行长沙中心支行、湖南银保监局、市
财政局等)

(三)开展创建活动。各区县(市)住房和城乡建设部门应
对照本地区绿色建筑创建计划,按照时间节点有序推进,并
将创建情况于每年10月底前报送市住房和城乡建设局。市住
房和城乡建设局将会同相关部门,对各州市创建任务完成情
况进行核查和评价,并在全市进行通报。(市住房和城乡建设
局等)

(四)抓好宣传培训。组织多渠道、多种形式的宣传活动,
普及绿色建筑知识,宣传先进经验和典型做法,组织开展绿
色建筑教育实践。引导群众用好各类绿色设施,合理控制室
内采暖空调温度,推动形成绿色生活方式。发挥街道、社区等
基层组织作用,积极组织群众参与,推进实现绿色建筑建设
工作共谋、共建、共管、共评、共享,营造有利于绿色建筑创
建的社会氛围。加强绿色建筑科研和技能人才培养保障,实现
人才培训创新发展。(市住房和城乡建设局、市发展改革委、
市自然资源规划局、市科技局、市教育局、市人力资源和社会
保障局等)

五、本方案自2021年10月8日起实施,有效期5年。

来源:长沙市住房和城乡建设局

行业资讯

《2021中国绿色建筑技术服务行业市场发展研究报告》正式发布！



10月28日,友绿智库在由中国房地产业协会主办的“2021中国房地产技术创新大会”大会上,正式发布了《2021中国绿色建筑技术服务行业市场发展研究报告》。



绿色建筑技术服务是以为既有建筑和新建建筑提供健康舒适的工作生活环境为目的绿色化、数字化、智能化的技术服务,包含从建筑的规划、设计、施工建造到运维管理、更新改造的全流程。可以具体分为咨询、交付、运维三大部分内容;进一步细分包括绿建产品地位、差异化设计服务、差异化营销服务、供应链服务、科技系统实施管理、科技系统调试、科技系统运维服务等内容。

随着近期双碳政策“1+N”体系中的“1”和“N”重磅发布,绿色建筑高品质发展已经成为必然,而且按照《2030年前碳达峰行动方案》中城乡建设碳达峰行动的要求:到2025年,城镇新

建建筑全面执行绿色建筑标准。这将为完全受益于绿色建筑的发展而发展起来的绿建咨询服务行业带来新的发展机遇。

四天中央连续发布两个《意见》，建筑领域碳达峰如何落地实施？

实施建筑领域碳达峰、碳中和行动,最顶层意见出台!

友绿智库通过企业问卷调查(129份)、深度访谈(协会领导、企业领导、行业专家、面谈40余位)、网络信息搜集、各公司官网资料整理、案例研究等手段搜集的大量数据、信息进行分析,结合国家政策及经济走向,对未来绿色建筑技术服务业市场规模进行了分析与预测。

本报告从理论、到企业和政策,全景式展现绿色建筑技术服务行业的现状和发展前景。通过丰富而详实的数据指出绿色建筑技术服务行业的发展现状和趋势,为决策者提供参考,为市场投入提供方向指引。致力于进一步推动绿色建筑技术服务市场发展,助力我国建筑业碳中和早日实现。

六大报告亮点

1.首个绿色建筑技术服务行业的独立报告

目前,围绕绿色建筑行业已经有了一些研究,但是还没有针对绿色建筑技术服务行业的独立研究。友绿智库此次发布《2021中国绿色建筑技术服务行业市场发展研究报告》属业内首次。

相关阅读:《2020中国绿色建筑市场发展研究报告》正式发布!

2.首次提出绿色建筑技术服务全流程的新理念



绿色建筑技术服务是指为既有建筑和新建建筑提供以提供健康舒适的工作生活环境为目的绿色化、数字化、智能化的技术服务,包含从建筑的规划、设计、施工建造到运维管理、更新改造的全流程。服务内容包括绿建产品地位、绿色差异化设计服务、绿色差异化营销服务、绿色供应链服务、绿建系统实施管理、绿建系统调试、绿建系统运维服务等内容。

3.对绿色建筑技术服务行业进行了全景式的梳理

早期的绿色建筑技术服务,主要是指绿色建筑技术服务和认证咨询。在发展的过程中,逐步细分为专项绿色建筑技术服务和全流程技术服务。



与建筑设计行业的悠久历史和深厚底蕴不同,专项绿色建筑技术服务行业很年轻,从我国绿色建筑评价标准发布实施至今,也不过短短十余年。

传统的绿色建筑技术服务业务的服务内容通常包括:绿色建筑认证咨询、方案设计咨询、施工图设计咨询、优化咨询、施工验收咨询、绿色营销咨询、绿色运营咨询、节能绿建咨询(含既有建筑改造)等。

除了传统的绿色建筑标识认证咨询以外,近几年也衍生出一些新的服务模式和服务内容,为绿色建筑技术服务行业带来新的发展空间,包括生态城市规划设计,海绵城市顾问,健康建筑认证,建筑调试、智慧建筑运维,可持续机电咨询,建筑能源管理,装修污染物控制等。



全流程绿色建筑技术服务模式是一种与国际、与时代接轨的重要体现,这种模式充分考虑了业主需求,并将国家的发展和经济建设的相关需求融入其中,根据合同约定对工程建设期间的相关环节提供专业化的咨询服务,分析和论证方案的合理性,辅助进行招标工作。其为施工提供参考意见,并起到一定的监督管理作用,从而有效提高预结算工作效率和质量,实现对工程造价的科学管控,为工程项目的顺利发展奠定了坚实的工作基础。

绿色建筑新技术在建筑领域的创新应用,以及“智能+”和“互联网+”等新的经济形态,使得选择全流程技术服务模式成为了提升建筑投资价值的首选。绿色建筑全流程技术服务具体可分为:健康人居整体解决方案咨询服务,智能家居全屋解决方案,低碳健康办公整体解决方案,机电全流程服务、综合能源服务、建筑碳中和服务等。

4.对绿色建筑技术服务行业发展趋势进行深入分析

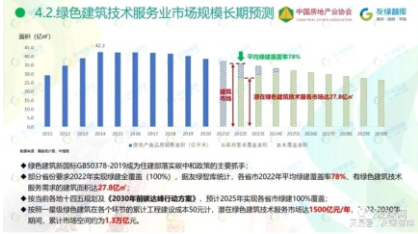


随着房地产行业的发展和城市化进程的加快,建筑业已成为我国能源消耗的三大“耗能大户”之一。建筑业消耗了自然资源总量的40%,建筑引起的空气污染、光污染、电磁污染占环境总污染的1/3还多。人类活动产生的垃圾,其中40%为建筑垃圾。建筑业作为一个古老的行业要实现可持续发展,必须走“绿色建筑”之路。绿色建筑节能、节水,减少二氧化碳等温室气体的排放,对人类发展具有极其重要的作用,是我国实现碳中和目标的必要条件。

绿色建筑技术服务作为投资建设领域的服务行业, 不仅为工程建设决策提供科学依据, 还保证在实现确定目标的前提下, 提高工程质量, 促进“双碳”目标下建筑行业的绿色发展, 具有重要的社会、经济、环境效益。随着碳达峰、碳中和目标的临近, 我国绿色建筑正迎来发展高峰期, 绿色建筑技术服务业也将面临碳中和服务兴起、新国标广泛实施、市场需求大、服务周期长、政府强监管、本地化服务受挑战、数字化、全流程兴起等发展趋势。

5.对绿色建筑技术服务行业市场规模进行了预测

绿色建筑的普及推广、建筑节能的深入推进、绿色建造的探索实施,不仅能带动关联产业的技术创新和新产品的更新换代,也为绿色建筑技术服务带来更大的发展契机。



2016年,中国的绿色建筑技术服务业务(含生态规划)产值已达到100亿元左右。2020年绿色建筑技术服务行业规模约为250亿元,2016~2020年均增长率为15%~20%。随着我国碳中和时代的到来,未来五年绿色建筑技术服务行业产值规模年均增长率可达到40%~50%,到2025年行业规模将达到1500亿元左右。

随着传统绿建专项咨询业务陷入门槛低、目标低、价格低、产值低的发展困境,具有更高价值及价格的全流程技术服务将是未来新的发展方向,规模占比会继续上升。

6.优秀绿色建筑技术服务企业测评

目前已经涌现出了一批具有强大实力的提供绿色建筑技术服务的企业,可分为以下几类:综合型绿建技术服务公司服务公司、综合设计机构、机电服务公司、能源服务公司等。

综合考虑绿色建筑技术服务产业的发展趋势,本报告在评价绿色建筑技术服务企业综合实力时,更加侧重于企业在全流程绿色建筑技术服务上的综合实力。



考虑到数据的可得性、权威性、可靠性、准确性、时效性、颗粒度等要求,友绿智库最终选取五个指标维度进行测评:绿色业务规模、技术创新能力、绿色开发服务、绿色运营服务、绿色品牌建设。



本次共调研29家企业,其中70%以上为行业标杆企业。通过量化计算出企业5个指标各自的得分,根据权重计算出企业绿色建筑技术服务综合实力得分。计算结果显示,中建科技集团有限公司、上海朗绿建筑科技股份有限公司、上海建科集团股份有限公司均达到5A标准,在绿色建筑技术服务市场具有领先优势。

来源:友绿智库

面积超66亿平方米 绿色健康建筑成行业新热点

近年来, 品质生活的标准不断升级, 健康与绿色的生活方式成为新流行, 特别是经历过一场疫情之后, 大众对健康的关注度愈加提高。作为生活的重要组成部分, 绿色健康居住备受重视。在政策、市场等多重利好下, 对标绿色健康居住需求的健康建筑受到市场欢迎。

今年以来, 国家层面多次强调绿色健康住宅的重要性, 多城市将其纳入政策支持范围, 头部房企持续参与其中并获得新突破, 同时积极借助绿色金融工具推动绿色健康住宅发展, 为未来人居提供更多思考。

绿色健康建筑获多城市支持

从2020年初的疫情之后, 健康居住需求集中释放, 而在“双碳”战略下, 绿色健康建筑受到政策、市场多方面的高度重视。

2020年7月, 住房和城乡建设部等7部门联合印发《绿色建筑创建行动方案》, 其中提到, 到2022年, 当年城镇新建建筑中绿色建筑面积占比达到70%, 星级绿色建筑持续增加, 既有建筑能效水平不断提高, 住宅健康性能不断完善。

今年10月份, 中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于推动城乡建设绿色发展的意见》, 其中提到“加强财政、金融、规划、建设等政策支持, 推动高质量绿色建筑规模化发展, 大力推广超低能耗、近零能耗建筑, 发展零碳建筑”。

除国家层面的支持外, 绿色健康建筑也得到城市层面的积极响应, 多座城市已经将其纳入政策支持范围。

今年2月份, 济南市委市政府出台《济南市人民政府关于全面推进绿色建筑高质量发展的实施意见》, 明确了推广绿色建筑、提升建筑绿色性能、推动装配式建筑发展、提高建筑节能水平、推广绿色建材和绿色施工、打造绿色建筑产业集群等六项“十四五”期间绿色建筑高质量发展的重点任务。济南市也成为全国范围内率先将健康建筑纳入政策支持范围的城市。

近日, 上海市住房和城乡建设管理委员会印发《上海市绿色建筑“十四五”规划》, 其中提到以推进绿色建筑的高质量发展为目标, 全面升级绿色建筑理念与体系, 不断提升建筑性能和用户感知度, 并以长三角区域一体化发展为契机, 发挥上海在绿色建筑与绿色生态城区领域的示范引领作用。此外, 今年9月份获得通过的《上海市绿色建筑管理办法》也将于今年12月1日起施行。

今年7月份, 深圳市发布了《深圳市绿色建筑高质量发展行动实施方案(2021-2025)(征求意见稿)》, 计划到2025年

实现当年新建城镇建筑100%执行绿色建筑标准。

除政策层面的动作外, 在市场端, 今年开始试点的土地集中供应中, 已有部分城市将绿色建筑、健康建筑纳入土拍环节。

5月份, 北京首批集中供地首次采用“竞高标准商品住宅建设方案”机制, 该批次30宗地块有8宗最终将按照高标准商品住宅建设标准投建。根据《高标准商品住宅建设方案评审内容和评分标准》, 在满分100分中, 绿色建筑、超低能耗建筑、健康建筑共占44分, 接近一半。

第二批集中供地中, 杭州也增加了“竞品质”新规, 在评分表品质承诺部分, 全二星级绿色建筑得10分, 全三星级绿色建筑得15分。

房企实践推动绿建面积上升

作为市场主体, 房企承担着绿色健康建筑发展的责任。事实上, 房企对绿色建筑探索已经持续多年, 以朗诗地产、远洋集团、中国金茂、当代置业等为代表的众多房企已经积累了较为丰富的经验并形成体系, 且在今年有所突破。

以远洋集团为例, 从2006年开始至今, 远洋集团已探索出一套完善的健康住宅体系。今年4月份, 远洋集团又有新动作, 倡导成立“建筑·健康2030”联盟, 通过绿色产品标准制定、设置奖惩机制等方式, 推动上下游产业链的低碳、绿色发展。远洋集团半年报显示, 截至报告期末, 远洋健康建筑体系已落地40多座城市逾120个项目, 覆盖面积超过2000万平方米。

作为中国绿色建筑委员会创始会员的朗诗绿色地产2021上半年业绩报告显示, 截至2021年6月底, 朗诗已在全国36个城市打造了141个绿色住宅项目, 绿色住宅开发面积超过2500万平方米。

以科技健康住宅为标签的中国金茂也有所突破, 中国金茂2020年ESG报告暨可持续发展报告显示, 其累计获得绿建标识或认证219个, 满足绿色标识设计要求的项目总建筑面积超过2000万平方米。

众多房企的探索对绿色健康建筑的整体发展起到了实际推动作用。根据住建部公布的数据, 截至2020年底, 全国累计绿色建筑面积达到了66.45亿平方米。《中国绿色地产发展研究报告》数据显示, 2006年到2020年PRIMB50指数入选房企共申报了8145个绿建标识。中国投资协会创新委与《环境保护》杂志、标准排名联合出品的《2021中国绿色地产指数TOP30报告》则显示, 榜单前10名企业获得绿色建筑二、三星

级认证的面积达7048万平方米。

绿债走热助力健康建筑发展

在碳减排、碳中和的大背景下, 绿色债券的热度不断上升。

绿色债券是指将募集资金专门用于资助符合规定条件的绿色项目或为这些项目进行再融资的债券工具。根据中央结算公司中债研发中心公布的数据, 今年以来全市场绿色债券发行规模已经超过4000亿元。

在绿色建筑受到政策鼓励与市场青睐的情况下, 绿色债券也在房地产行业走热, 成为房企融资的新选择。

政策层面, 今年房企发行绿债获得进一步利好。4月21日, 中国人民银行、国家发改委、证监会联合发布《绿色债券支持项目目录(2021年版)》, 对绿色建筑的界定不再强制要求绿色建筑达到二星级及以上, 只要求达到有效期内的绿色建筑星级标准即可, 标准的放宽给房企发行绿色债券带来更多信心。

市场方面, 房企积极进入绿色债券赛道。近日, 大发地产发行1.5年期的优先绿色票据, 这是其发行的首笔绿色债券, 今年8月份绿色债券也曾迎来一波发债潮。据了解, 今年以来, 旭辉集团、弘阳地产、正荣地产、世茂集团等多家房企纷纷发行绿色债券, 房企绿色债券整体发行规模也在今年呈现上升趋势。

克而瑞对95家典型房企的监测数据显示, 2020年房企绿色债券发行规模为19亿美元, 而今年发行规模大幅上升, 仅在年初的发行高峰中就有多家房企发行共计超过17亿美元的绿色优先票据。

根据中指研究院发布的《2021年年中房地产行业融资盘点》, 2021年上半年房地产行业绿色债券融资规模已达人民币332亿元, 接近去年全年的2倍。

政策支持、金融利好、市场热门, 当价值回归的现象在居住领域上演, 绿色健康建筑成为行业新宠, 这一年里绿色健康建筑相关的各个环节都在持续发力, 绿色供应链建设也在为其发展提供进一步保障。

当居住需求进一步升级, 绿色健康建筑也将成为更符合未来趋势的概念和产品, 而推动其落地的房企还将做出怎样的创新, 行业又将给客户与市场带来怎样的居住体验, 值得更多期待。

来源: 央广网房产

完善建筑领域碳排放核算体系 助力城乡建设绿色低碳发展

近日, 国家连续发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》(以下简称《意见》)、《2030年前碳达峰行动方案》(以下简称《方案》), 对碳达峰、碳中和工作作出总体部署。

构建碳排放核算体系是支撑双碳目标的一项基础性工作, 中央文件特别强调要“加快建立统一规范的碳排放统计核算体系”, 国家碳达峰碳中和工作领导小组办公室特别成立碳排放统计核算工作组。建筑领域全过程(含建材生产、建筑施工和既有建筑运行)碳排放超过全国碳排放总量的50%, 是实现国家双碳目标的关键领域。然而, 我国建筑领域碳排放数据量化方面存在明显短板, 建筑能耗统计制度不

完善、碳排放核算方法学与标准体系不完备、数据共享机制不健全, 制约了建筑领域碳排放量化目标的设定、分解与落实。建筑领域碳排放核算体系亟须建立健全。

正视问题与短板

建筑能耗统计制度有待完善。一是我国能源消费统计体系尚未与国际接轨, 建筑能耗未被作为一类能源消费进行单独统计, 而是被分割汇杂在能源消耗各个领域, 这是造成我国建筑能耗权威统计数据缺失的根本原因。二是我国民用建筑能耗统计报表制度有待进一步完善。尽管住房和城乡建设部早在2010年就开始实施民用建筑能耗统计报表制度, 但调查工作是通过逐级下达行政命令的方式开展的, 多数省市

的调查任务最后落到了街道基层部门。由于基层实施人员数量严重不足、专业知识缺乏, 并且面临统筹协调难度大、工作经费缺乏等诸多问题, 导致统计数据质量难以保障。统计是一项专业性很强的工作, 行政命令式的调查不符合现代统计制度的发展方向。

建筑领域碳排放核算方法学和标准体系尚未建立。2019年, 我国发布了《建筑碳排放计算标准》, 是首部建筑碳排放相关的国家标准, 适用于建筑物建造、运行和拆除全生命周期碳排放计算。在当前双碳背景下, 该标准无法满足城乡建设领域的发展需求, 一方面该标准对装配式建筑考虑不足, 难以满足装配式建筑建造碳排放核算。另一方面, 城乡建

设领域双碳工作,还涉及污水处理等市政设施、建筑业/房地产企业、新建城区等城乡建设各领域、各层级的碳排放核算,而这类碳排放核算方法学和标准体系均未建立。

建筑碳排放数据共享机制尚未形成。主要表现在三个方面:一是建筑用能、用气、用水、用热等数据共享渠道尚未打通;二是由于缺乏相关制度支撑,官方掌握的建筑能耗相关数据不便公开,如民用建筑能耗统计报表数据、大型公共建筑能耗监测平台数据等;三是全国统一的建筑能耗与碳排放数据平台尚未建立。

建立健全体系机制

健全建筑能耗统计监测与计量体系。《意见》指出,“健全电力、钢铁、建筑等行业领域能耗统计监测和计量体系,加强重点用能单位能耗在线监测系统建设。”健全建筑能耗统计监测与计量体系,做好以下三个方面工作:一是完善建筑能耗统计报表制度。我国建筑能耗统计制度改革方向应与国际接轨,并入国家能源统计体系。其中居住建筑能耗统计建议并入国家住户调查制度,公共建筑能耗、城镇集中采暖能耗统计在民用建筑报表制度基础上进一步完善。二是与电力部门协同,以满足用户需求为导向推动新时期公共建筑能耗监测平台建设。总结此前工作的经验与教训,新时期公共建筑能耗监测平台建设应立足于市场化手段,以满足业主用能管

理需求为导向,淡化“监管”概念,让用户真正用起来,才能保证平台的长期可持续运行。同时与电力部门协同,引入电力大数据,确保监测平台数据准确可靠。三是加快推进供热计量改革,将终端用热纳入建筑能耗统计体系之中。

构建城乡建设各领域各层级碳排放核算标准体系。《方案》指出,“支持行业、企业依据自身特点开展碳排放核算方法学研究,建立健全碳排放计量体系”。健全城乡建设领域碳排放核算标准体系,主要建立以下几个层级标准:一是装配式建筑部品部件碳排放标准,构建碳排放因子库;二是建筑和市政设施等项目层面碳排放核算标准;三是建筑业企业、房地产企业等组织层面碳排放核查核算报告标准;四是新城区建设等区域层面碳排放核算标准;五是城市及省级层面城乡建设领域碳核算标准。

搭建城乡建设领域碳排放数据共享机制。《关于推动城乡建设绿色发展的意见》提出,“建立城市建筑用水、用电、用气、用热等数据共享机制,提升建筑能耗监测能力”。一是建立健全建筑碳排放数据公开与共享制度,明确用能单位、能源供给单位、政府主管部门各方主体的数据公开或共享的责任和义务,并严格执行相关规定。实际上,我国建筑能耗数据公开是有法律依据的,例如《民用建筑节能条例》规定:县级以上人民政府应当将本行政区域内的国家机关办公建筑和大型公共建筑供暖、制冷、照明的能源消耗情况向社会公布。

二是搭建建筑能耗与碳排放数据共享平台。加快建立建筑能耗与碳排放数据信息共享平台,通过数据公开与共享,将宏观区域建筑能耗与碳排放数据,建筑能耗统计数据、监测数据,企业碳披露数据,建筑工程项目碳排放数据,建材碳排放因子、建筑部品部件碳排放因子等各类数据汇集在一起,让信息数据在市场中流动起来,才可能利用大数据手段进行分析,产生建筑节能与减排新的模式与机遇。三是研究开发建筑碳排放数据挖掘与分析工具。如依据国家标准,开发通用的建筑碳排放计算工具,集成相应的方法学和动态更新的排放因子库,以满足《建筑节能与可再生能源利用通用规范》提出的关于碳排放计算的强制要求。

建筑领域碳达峰、碳中和面临着一系列困难与挑战。我国的城镇化仍在进行,建筑面积还未达峰,人民的用能需求还在增长……天下大事,必作于细。没有可靠的建筑领域碳排放数据,就没有办法摸清现状,更无法制定出符合实际的减碳规划。完善建筑领域碳排放核算体系,做好建筑碳排放数据的基础性工作,让建筑领域实现双碳目标有数可依,有据可循。

作者系重庆大学管理科学与房地产学院教授、中国建筑节能协会建筑能耗与碳排放数据专委会秘书长 蔡伟光

来源:中国建设新闻网

紧抓时代机遇 加快低碳绿色转型——访中国建筑节能协会会长武涌

中国建设报 2021年11月第8029期

建筑全过程碳排放占我国碳排放总量的一半以上,建筑领域是节能减排重点行业。日前,国家发布了《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》(以下简称《工作意见》)《关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》(以下简称《行动方案》)《关于推动城乡建设绿色发展的意见》,对碳达峰、碳中和工作作出总体部署,对建筑领域绿色发展提出具体要求。为此,本报记者专访了中国建筑节能协会会长武涌。

记者:文件涉及的内容非常丰富,按照文件要求开展行动,未来将会给我国建筑领域绿色低碳发展带来哪些促进作用?

武涌:《工作意见》是一个里程碑式的指导性、纲领性文件。既增强了我国实现碳达峰、碳中和目标的决心,也明确了下一步的行动,同时也向全世界作出了积极表率。

据统计,建筑的全过程,包括建材生产、施工、运行三个阶段碳排放占到了全国总排放量的52%,其中建材占28%,施工占2%,运行占22%。所以,做好建筑领域碳达峰、碳中和工作对于国家实现“双碳”目标具有举足轻重的作用。我认为,当前影响建筑领域碳达峰、碳中和主要有以下几方面。

一是刚性增长。当前,相比一些发达国家,我国建筑的室内舒适性和健康性还有待进一步提高。同时,随着我国城镇化的推进以及人民群众生活水平的日益提高,建筑能耗及碳排放带来刚性增长的趋势还十分强劲。

二是长尾效应。长尾效应指的是碳排放达到峰值后,往下降之前会出现一个较长的平台期。想要使既有建筑的峰值往下降,就需要进行规模化的改造,而改造过程就形成平台期。在碳达峰、碳中和进程中,如何缩短平台期,这里面既有技术问题,还有政策和市场机制的问题等。

三是碳锁定效应。比如在建材生产过程中,建材一旦生

产完成后,碳就已经锁定在产品里。同理,建筑建成了之后,建筑材料系统中的碳和空调等用能系统的碳排放就已经锁定了,这个时候将碳排放降下来就需要进行建筑节能改造。

四是路径依赖。主要是指建筑用能对既有能源系统的依赖。许多城市的供暖已经从过去的依赖烧煤发展到现在的使用天然气,已经初步完成了清洁采暖的目标,下一步如何从依赖天然气转变成绿色能源,这个过程便存在路径依赖的问题,实现起来会有很大的困难。

从上述四个方面来看,建筑领域要做好碳达峰、碳中和,挑战是很大的,同时这对我们来说是非常好的机遇,如何结合“双碳”目标的实现,促成城乡建设领域的低碳绿色转型,是未来几十年需要共同努力的事情。

记者:上述文件对建筑节能行业提出了哪些重点任务,该如何落实好文件要求?

武涌:我理解,主要在以下几个方面:

首先,城乡规划建设管理如何向低碳绿色转型。基于我们对中国城镇化率未来目标的研究,到2030年前我国城镇化还有6个百分点的增长空间,同时,未来的我国城镇化发展形态还会发生变化,如京津冀、粤港澳大湾区、成渝双城经济圈等“城市群”,这些区域未来能不能走上绿色低碳道路,非常重要。重要的是城市能不能在规划和设计阶段实现绿色低碳化,对后期的绿色低碳建设和运行发挥引领作用。近年来,随着新发展理念的贯彻落实,设计方面已全面启动向绿色低碳转型,并积累了大量成功案例。

其次,提升建筑能效。第一个层面是从过去的节能30%、50%、65%过渡到“超低能耗”“近零能耗”“零能耗及产能建筑”。第二个层面是怎么按照这个路线图的设定,结合老百姓日益增长的美好生活需要,引导存量建筑进行低碳节能改造、提高老百姓的幸福感的同时,使存量建筑的能耗峰值降下来。第三个层面是现在城市的供热管网、燃气管网、供水

管网等基础设施的安全、节能、低碳的改造。

最后,用能结构的调整。《工作意见》提出,要加快优化建筑用能结构、深化可再生能源建筑应用、加快推动建筑用能电气化和低碳化、开展建筑屋顶光伏行动等内容。《行动方案》要求,要深化可再生能源建筑应用、推广光伏发电与建筑一体化应用等。可再生能源建筑应用的规模化发展,可以从供应侧实现能源供应的绿色化。同时对于建筑需求侧,我觉得大有可为,比如从规划的时候就要考虑可再生能源的资源如何得到更好开发,在设计阶段考虑光伏与建筑如何实现一体化,从而减少人力、物力、能源及资源的消耗等。

记者:目前建筑领域节能状况是什么样的情况?

武涌:我国建筑主要分三类,第一类是城镇居住建筑,第二类是农村居住建筑,第三类是公共建筑。从城镇居住建筑和公共建筑来说,1986年,中国第一部节能30%的《民用建筑节能设计标准(采暖居住建筑部分)》颁布。1996年,第二阶段节能50%的新版《民用建筑节能设计标准(采暖居住建筑部分)》颁布,标志着我国建筑节能工作正式起步,并且在十五年前已实现了三个全覆盖:覆盖了全国重点气候区、城镇居住建筑和公共建筑、从设计到施工、运行、验收的全过程。目前,全国已普遍执行节能65%标准,很多省市已执行更高能效的节能标准,如北京已于今年正式实施居住建筑节能80%以上的标准,全市新建居住建筑基本达到超低能耗水平。

从未来看,我们怎么能够逐步提升建筑的节能标准?目前全国普遍执行的节能65%的标准,到下一个阶段,要实现“超低能耗”到“近零能耗”最后到“零能耗及产能建筑”。

实现零能耗及产能建筑后,将带来重大的能源革命。一是每栋建筑使用的能源大部分为可再生能源;二是由于产生了富裕电能,每栋建筑将成为微型发电厂;三是每栋建筑以及基础设施将使用储能技术,以存储间歇式能源;四是利用

互联网技术将每栋建筑联接,构建起稳定的能源微网系统;五是电动车用电与建筑用电共享,实现便捷存储与使用。到那个时候,普通用户的用能模式也将发生翻天覆地的变化。

记者:无论是既有建筑还是新建建筑,资源消耗大、碳排放高等问题还比较突出。从建筑节能方面如何解决这些问题?

武涌:在技术发展方面,未来的几个方向是比较清楚的。首先是低碳化。从建材生产、施工、运行及报废的过程,实现全生命周期低碳化。同时,低碳化也会带来很多的技术

需求,例如在建材的生产过程,未来用什么样的材料能尽可能地实现低碳化,这是目前建材行业要面临的重大挑战。

其次是清洁化。这也就是业内人士经常提到的清洁建造或者绿色建造,今天的建筑建造无论是理念方法还是工艺,都已经逐步成熟,关键是怎么把绿色建造推开、落地、做实。

再其次是智慧化。在建筑运行阶段,如何使用运行系统智慧化、智能化,这方面的发展潜力还很大。比如上海对所有的大于2万平方米以上的大型公共建筑,建立了能耗监测平台。通过这个平台,能够实时掌握用能现状、预测用能趋势、挖掘节能

潜力,同时利用具体的算法确定建筑的能耗限额,为未来的能效交易提供数据支撑。

最后是可再生能源化。从能源供应侧来说,任何一个建筑都会占用一块土地,地表下有地热、天空中有风能、空气热能和光伏等,要把这些可再生能源利用起来,从而更好地满足建筑内的用能需求。

来源:建设报手机客户端

前三季度湖南建筑业持续平稳增长

今年以来,全省建筑业企业(资质等级以上的总承包和专业承包企业,下同)抢抓机遇,乘势而上,通过扩市场、抓项目,不断做大市场份额。前三季度,全省建筑业企业生产呈现平稳增长的态势。



建筑业总产值稳步增长

前三季度,全省建筑业企业共实现建筑业总产值8422.07亿元,同比增长13.9%;以2019年前三季度为基期,两年平均增长10.9%。其中,建筑工程产值7238.29亿元,同

比增长13.1%,两年平均增长11.0%;占全省建筑业总产值比重为85.9%。

安装工程产值671.92亿元,同比增长16.4%,两年平均增长9.4%;占全省建筑业总产值比重为8.0%。其他产值511.86亿元,同比增长24.0%,两年平均增长10.6%;占全省建筑业总产值比重为6.1%。

签订合同额平稳增长

前三季度,全省建筑业企业签订的合同额为23956.88亿元,同比增长23.0%,两年平均增长9.2%。其中,上年结转合同额14541.94亿元,同比增长30.7%,两年平均增长10.1%;占签订合同额的比重为60.7%。本年新签合同额9414.94亿元,同比增长12.7%,两年平均增长7.8%;占签订合同额的比重为39.3%。

国有及国有控股建筑业企业稳定向好

前三季度,全省国有及国有控股建筑业企业完成产值3919.19亿元,同比增长15.7%,高于全省平均水平1.8个百

分点;两年平均增长14.9%,高于全省平均水平4.0个百分点;占全省建筑业总产值比重为43.0%。签订合同额14832.04亿元,同比增长34.8%,高于全省平均水平11.8个百分点;两年平均增长14.5%,高于全省平均水平5.3个百分点;占全省建筑业总产值比重为61.9%。

房屋建设施工面积快速增长

前三季度,全省建筑业企业房屋建筑施工面积75040.86万平方米,同比增长32.7%,两年平均增长15.3%。其中本年新开工面积19747.23万平方米,同比增长14.5%,两年平均增长2.2%。

竣工产值较快增长

前三季度,全省建筑业企业完成竣工产值3728.67亿元,同比增长27.7%,两年平均增长11.9%。

来源:湖南省统计局 湖南住建

2022年湖南省装配式建筑行业市场现状与发展前景分析

1、湖南省装配式建筑发展历程

湖南省在装配式建筑上的布局较早,2014年4月发布的《湖南省人民政府关于推进住宅产业化的指导意见》就提出,到2020年,力争保障性住房、写字楼、酒店等建设项目预制装配化(PC)率达80%以上,培育并创建3-5个国家级住宅产业化示范基地、30-50个国家康居示范工程。

2017年5月,《湖南省人民政府办公厅关于加快推进装配式建筑发展的实施意见》正式发布,对于湖南省装配式建筑未来的发展进行了全面的布局。

图表示：湖南省装配式建筑发展历程

发布年份	政策名称
2014-4-14	《湖南省人民政府关于推进住宅产业化的指导意见》
2014-11-29	《湖南省推进住宅产业化实施规划》
2017-5-24	《湖南省人民政府办公厅关于加快推进装配式建筑发展的实施意见》
2017-10-31	《湖南省人民政府办公厅关于推进工程总承包发展的指导意见》
2018-3-30	《湖南省人民政府办公厅关于促进建筑业持续健康发展的实施意见》
2018-9-5	《湖南省住房和城乡建设厅关于加强装配式建筑工程设计、生产、施工全过程管理的通知》
2020-6-2	《湖南省“绿色住建”发展规划（2020-2025年）》

资料来源：前瞻产业研究院整理

2、湖南省装配式建筑发展现状

——湖南省装配式建筑产业基地建设

2020年湖南省已创建了国家装配式建筑示范城市2个、省级装配式建筑示范城市9个,拥有国家装配式建筑产业基地(园区)15家,省级装配式建筑产业基地55家,实现了14个市州装配式建筑生产基地和项目全覆盖,先后被授予国家唯一的“全国装配式建筑科技创新基地”、国家首批钢结构装配式建筑住宅建设试点省份和全国唯一绿色建筑试点省份。

图表示：截至2020年湖南省装配式建筑产业基地建设情况(单位：个)

类别	情况
国家装配式建筑示范城市	2
省级装配式建筑产业基地	9
国家装配式建筑产业基地（园区）	15
省级装配式建筑产业基地	55
市州装配式建筑生产基地和项目全覆盖	14

资料来源：前瞻产业研究院整理

——湖南省累计实施装配式建筑面积

根据湖南省住建厅统计,截至2020年底,湖南省各市州中心城市累计实施装配式建筑总建筑面积8315万平方米,其中,2020年完成2711万平方米,装配式建筑占新建建筑面积比例超过30%,基本完成了省委、省政府布置的目标任务。



——湖南省装配式建筑配套发展情况

根据《湖南省推进钢结构装配式住宅建设试点方案》,2020年全省粗钢产量达到2612.9万吨,钢结构产业链上企业20多家,其中国家级产业基地3家、省级产业基地6家。

图表示：图表示：2020年湖南省装配式建筑钢结构生产能力(单位：万吨、家)

指标	内容
粗钢产量(万吨)	2612.9
钢结构产业链上产业基地(家)	20
	国家级 3
	省级 6

资料来源：前瞻产业研究院整理

3、湖南省装配式建筑发展规划

根据《湖南省人民政府办公厅关于加快推进装配式建筑发展的实施意见》,湖南省对装配式建筑的发展规划主要包含7个重点

任务：

图表示：图表示：湖南省装配式建筑重点任务

重点任务	主要内容
加强设计、生产能力建设	要充分发挥设计先导作用,推行装配式建筑一体化集成设计,提升设计人员的BIM(建筑信息模型)技术应用能力,集聚一批具有自主知识产权的品牌产品和龙头企业。
组建产学研科技创新平台	通过部省合作共建方式,建设装配式建筑科技产业园,为装配式建筑及相关配套企业的培育孵化和发展壮大提供要素支持,全面提升我省装配式建筑技术水平和供应保障能力。
健全技术支撑体系	加快装配式建筑、住宅全装修以及BIM(建筑信息模型)相关技术标准、导则、图集的编制和发布工作,建立装配式建筑技术和产品的目录管理和认定体系。
大力推进钢结构、木结构装配式建筑发展	社会投资的单体建筑面积超过2万平方米且适合采用装配式的文化、体育、教育、医疗等公共建筑以及100米以上的超高层建筑应优先采用装配式钢结构建筑。
强化质量监管	推行装配式建筑工程质量担保和保险制度,完善工程质量追溯机制。
提升住宅品质	建立科学、公正、公开的住宅性能评定体系,在装配式建筑规划、开发、设计、施工、验收、物业管理各个环节严格执行住房城乡建设部《住宅性能评定标准》。
扩大试点范围	选择一批可借鉴、可复制的典型样板工程,全面开展装配式建筑试点示范,努力创建国家、省装配式建筑产业示范城市、示范基地、示范项目,重点扶持培育一批创新能力强、产业化和信息化水平高的技术研发、部品构件生产和工程总承包龙头企业。

资料来源：前瞻产业研究院整理

来源:前瞻网

鹿山厅长专题听取湖南省BIM技术全流程应用及研发工作情况汇报

11月16日下午,厅党组书记、厅长鹿山专题听取我省BIM技术全流程应用及研发工作情况汇报,厅党组副书记、副厅长唐道明出席,厅党组成员、副厅长宁艳芳主持会议。



会上,北京构力科技有限公司详细汇报了湖南自主BIM技术全流程应用解决方案、BIM审查系统与AI拆解工作进展。厅设计处汇报了我省BIM技术全流程应用实施计划,争取在设计、施工阶段率先取得突破。各处室对如何推动BIM技术全流程应用工作积极建言献策。

湖南省BIM审查系统经过一年运行,实现了以BIM模型为载体的数字化交付和智能化审查工作模式,并初步形成工程项目大数据。随着市政道路及管线工程BIM审查模块正式上线,我省市政工程领域BIM设计和审查能力提升。同时,研发上线国内首创的AI人工智能解析条文功能,使我省BIM智能审查跃上了新台阶。

鹿山厅长强调

围绕实现BIM技术“一键成图、一模到底”的目标,要加大自主BIM软件研发力度,打通数据在设计、施工阶段的流转和应用,最大程度发挥数据价值。要建立我省BIM技术全流程应用标准体系,利用数据标准、交付标准等赋予BIM模型在成果交付中的法律效力。要构建BIM技术推进工作组织架构,分解三年计划任务目标,按层级分阶段有效推进。要积极探索多方共同投入、互利共赢的合作机制。

来源:湖南住建

唐道明副厅长调研建筑工业化、绿色建筑全装修工作

为推动我省新型建筑工业化、全装修等绿色建筑技术项目应用,11月24日,省住房城乡建设厅党组副书记、副厅长唐道明带队,对万科·魅力之城项目进行实地调研,厅科技处、长沙市住建局相关负责人参加。



唐道明一行进入魅力之城项目住户家中,了解装配式建

筑构件、外墙保温隔热、隔音技术、装饰装修材料使用情况和住户居住感受;考察万科城市E控中心,详细询问了安防系统的运作模式;召开座谈会,听取了长沙市万科企业有限公司负责人的汇报,与相关技术人员深入讨论了装配式建筑技术体系、绿色建筑适宜技术以及全装修实施效果,并就绿色建筑质量保险研究、二、三星级绿色建筑推广、高质量绿色发展激励机制问诊专家和一线技术人员。



唐道明指出,绿色建筑是满足人民群众美好居住需求,实现人与自然和谐共生的重要载体。树立建筑产品化和系统化思维是提升绿色建筑质量的前提,建设单位、开发商是绿色建筑工程质量第一责任人。

唐道明要求,省厅要贯彻落实《湖南省绿色建筑发展条例》,加强与长沙市住建局等市州主管部门、万科等市场主体合作,共同研究绿色建筑质量保险机制,建立健全诚信体系;要打通建筑工业化技术体系、管理体系,加强设计、生产、施工全过程的标准化工作,按建筑类别分类推进,实现部品部件通用化,同时通过少型号多组合满足个性化需求,降低建设管理成本,凸显装配式建筑优势;推广建筑遮阳、高性能门窗、节能结构装饰一体化等适宜技术。

来源:微信公众号“湖南住建”

协会工作

湖南省建设科技与建筑节能协会集中收看省第十二次党代会开幕大会直播

11月25日上午,中国共产党湖南省第十二次代表大会在省人民会堂隆重开幕。湖南省建设科技与建筑节能协会组织全体党员、秘书处全体员工通过网络直播认真收看省党代会开幕的盛况,聆听党代会报告,学习讨论过去五年成就,展望未来五年前景。



省第十二次党代会是在我们党成立一百周年的重要时刻,在全面建成小康社会、开启全面建设社会主义现代化国家新征程的关键时期召开的一次十分重要的大会。大会的主题是:坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,坚定不移沿着习近平总书记指引的方向前进,牢记嘱托、不负使命,干在实处、走在前列,全面落实“三高四新”战略定位和使命任务,大力推动高质量发展,为全面建设社会主义现代化新湖南而努力奋斗。

观看直播后,大家纷纷表示,省委书记张庆伟在湖南省第十二次党代会上的报告立意深远、令人深受鼓舞。我们将深入学习宣传贯彻省第十二次党代会精神,自觉把思想和行动统一到省第十二次党代会精神上来。“在解放思想中闯出新路子,在真抓实干中闯出新天地”为推动我省城乡建设事

业高质量发展,助力“三高四新”战略实施和建设现代化新湖南作出新的更大的贡献。



地方动态

株洲市：绿色建筑高质量发展的创新实践

近年来，株洲市住建局遵循“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，结合湖南省“三高四新”战略深入开展建筑领域“碳达峰、碳中和”行动，大力发展绿色建筑、装配式建筑、建筑全产业链，有力推动了城乡建设提质增效、“多点开花”，切实增强了人民群众的幸福感和获得感。



截止目前，株洲市绿色建筑累计竣工项目186个，建筑总面积达1120.46万平方米。全市取得绿色建筑设计标识项目67个（二星级及以上绿色建筑项目19个），建筑面积730万平方米；绿色建材标识21个，创建了11个省级绿色施工示范工程和1个国家绿色生态示范城区。

其中2021年1-10月，城镇建筑总开工面积496.59万平方米，竣工面积455.26万平方米，城镇绿色建筑竣工面积370.16万平方米，占比为79.94%，高于考核指标；城镇装配式建筑开工面积257.80万平方米，新增装配式建筑面积占比51.91%，高于考核指标15个百分点。

要素保障 构建绿色建筑完备体系

2017年以来，株洲市把发展绿色建筑作为践行新发展理念、推动高质量发展、加

快生态文明建设的重要抓手，一改以往大量建设、大量消耗、大量排放的城乡建设发展模式，着力构建“安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居”的新一代建筑评价指标体系，切实提升住房水平与人居环境，为建筑全产业链转型升级奠定了坚实基础。

一方面强化标准。坚持高质量完成绿建、节能管理任务，坚持产业发展与任务指标“两手抓、同步抓”。加快发展保温、节能、防火、耐用、施工便利等新型建材，加强项目建筑节能和绿色建筑标准执行力度。2020年，株洲市区新建民用建筑在全省率先100%执行绿色建筑标准。目前，全市城镇新建民用建筑在设计、施工阶段均已100%执行建筑节能强制性标准（65标准）和绿色建筑标准。

一方面优化政策。从加强财政支持、保障土地供应、实行容积率奖励、实施税费优惠等方面给予产业发展强力支撑，先后制定出台《关于大力推进装配式建筑发展的实施意见》《株洲市建筑节能与绿色建筑专项资金管理办法》《株洲市绿色装配式建筑管理细则》《株洲市绿色建筑创建行动计划》等政策文件，有效引导绿色建筑健康发展。

2021年，株洲市成功入选为湖南省首批绿色建造试点城市，3个项目被纳入省第一批绿色建造试点项目，另有3个优质工程项目正在申报当中。



稳步阔进 加快建造方式转型升级

装配式建筑高效节能，全生命周期降低碳排放超过40%，是实现建筑行业“碳达峰”和“碳中和”的重要路径。近年来，株洲市住建局组建工作专班、建设产业示范园、引入龙头企业、发展一批配套企业、出台支持政策……多措并举下，加速了产业转型步伐，装配式建筑发展取得迅猛进展。

2019年，株洲市获批湖南省装配式建筑示范城市和住建部钢结构装配式住宅试点城市。2020年，全市装配式建筑开工面积超出前三年总和，新增装配式建筑面积占比排名从全省倒数一跃而起。2020年全年及2021年上半年新增装配式建筑面积占比排名均位居全省第一，有力地夯实了湖南省装配式建筑保持全国领先的地位。

通过大力发展装配式建筑，株洲市建筑业转型升级步伐明显加快。以往施工现场“脏乱差”的局面得到显著改变，减少了扬尘和噪声，大幅降低了建造过程中的大气污染和建筑垃圾排放。此外，通过打造装配式建筑产业链体系，全面带动了绿色建材、BIM技术、部品部件制造业等高附加值产业的发展，有效促进了株洲市经济稳定增长，增加了财政税收，装配式建筑已成为株洲建筑业总产值冲刺千亿“俱乐部”的重要支柱产业。



立足长远 推动区域建筑能效提升

“建筑能源的低碳化和清洁化是大趋势，我们坚定不移，秉承绿色住建理念，走高品质住宅的新路子。”株洲市住建局主要负责人介绍说，近年来，市住建局立足长远，合理开发，将可再生能源建筑应用作为绿色建筑工作与建筑节能的重要组成部分，以示范项目为载体，以绿色建筑发展为抓手，提升可再生能源建筑应用的研究、设计、施工、管理等配套能力，在可再生能源利用上取得了新成效。

通过充分利用当地丰富的太阳能和浅层地热能资源，株洲市因地制宜推广地源热泵、太阳能光热建筑一体化等可再生能源建筑应用技术运用。同时，基于能源资源条件及建筑用户能源需求等要素，株洲市进行区域能源综合规划，以需定供，有效提高了能源基础设施投资效益和能源综合利用效率。

2019年，株洲市顺利通过“国家可再生能源建筑应用示范城市”验收。截至2021年11月，株洲市共启动建设可再生能源建筑应用示范项目70个，总建筑面积为310.62万平方米。竣工示范项目共计66个，总建筑面积273.95万平方米。

以《湖南省绿色建筑发展条例》的实施为契机，株洲市还将进一步加快建设和完善装配式建筑、低能耗建筑、可再生能源建筑的推广应用机制，切实以“创新”为引擎激发市场活力，以“绿色”为底色推动城乡建设高质量发展，为加速实现建筑领域碳达峰、碳中和目标贡献“株洲经验”。

来源：株洲市住建局

株洲市：绿色建筑高质量发展的创新实践

日前，株洲市住建局、市发改委、市财政局等12部门联合印发《株洲市绿色建筑创建行动实施计划》（下称《实施计划》），提出贯彻国家、省统一部署，开展全市创建行动。

今年10月1日，《湖南省绿色建筑发展条例》正式实施，这是湖南省首次将绿色建筑发展纳入法律层面。

在新背景、新契机下，这样一场创建活动，有哪些看点？

创建对象为城镇建筑

绿色建筑指在全寿命期内节约资源、保护环境、减少污染、降低碳排放，为人们提供

健康、适用、高效的使用空间，最大限度实现人与自然和谐共生的高质量建筑。

根据《实施计划》，株洲市绿色建筑创建行动以城镇建筑作为创建对象。

《实施计划》指出，到2022年，当年城镇（含建制镇）新建建筑中绿色建筑竣工面积占比达到80%□城镇新建建筑全面实施绿色设计。

“落实绿色建筑法规保障体系”是12项具体任务中头一项。《实施计划》指出，株洲市将推动绿色建筑立法，以《湖南省绿色建筑发展条例》的实施为契机，加快建设和完

善装配式建筑、低能耗建筑、可再生能源建筑的推广应用机制。

绿色建筑星级标识，由高至低分为三星、二星和一星3个级别。

《实施计划》明确，将依照国家、省绿色建筑创建相关要求和规范、标准，加快完善株洲市绿色建筑星级标识申报、审查、公示、评价制度。对于2020年12月1日之后签订国有土地有偿使用出让合同或国有土地划拨决定书的项目，应当按照新国标、新省标执行。

实施“城市+基地+项目工程”产业示范

《实施计划》另一个看点则是，在本次创建中，将实施产业示范“城市+基地+项目工程”，建立协调共享好、转化效率高、应用效果佳的绿色建筑创新机制和市场推广机制，强化绿色建筑全产业链科技创新和系统集成。

在这方面，株洲有基础。

2017年9月，荷塘区金山工业园被确定为株洲市装配式建筑产业示范区。2019年株洲市获批湖南省装配式建筑示范城市和住建部钢结构装配式住宅试点城市。

截至目前，株洲已培育出湖南中天杭萧

钢结构装配式建筑基地、湖南建工五建装配式建筑基地、湖南国信伟大装配式建筑基地 3个省级装配式示范基地。此外，株洲还有一家木结构装配式建筑生产基地，即五维木构。飞山奇新材生产的加气混凝土墙板也已投入市场。

目前，位于武广片区炎帝大道旁的中天·麓台项目正在有序建设，这是株洲市首个钢结构住宅小区。今年6月，伟大集团在株洲青龙湾开发建设的“第五代建筑示范区”(青龙湾超低能耗建筑)，因为采用了超低能耗、装配式、新能源建筑应用等技术被列为湖南省第一批绿色建造试点项目。

“立足‘向上游布局、向中游集聚、向下游拓展’三个向度，合理布局绿色装配式建筑产业链，将处于产业链上中下

游的企业结合成一个有机的整体，扩充产业集聚能力，使全产业链一体化发展。”市住建局相关负责人表示。

全面实施绿色设计，绿色建筑指标纳入购房合同

设计是建筑的起点。《实施计划》明确，严格执行国家、省绿色建筑相关规范、标准，将绿色建筑设计基本要求纳入方案设计、初步设计审批和施工图审查，提高建设绿色建筑控制底线水平，推动新建建筑全面实施绿色设计。

根据《实施计划》，到2022年，市中心城区新建装配式建筑占新建建筑的比例不低于70%；云龙经开区新建装配式建筑占新建建筑的比例不低于50%；渌口区、醴陵市新建装配式建筑占新建建筑的比例不低于35%；其他县新建装配式建

筑占新建建筑的比例不低于30%；政府投资的学校、办公楼、医院等公共建筑，应优先采用装配式钢结构体系。

另外值得一提的是，《实施计划》指出，建立健全绿色建筑使用者监督机制。将绿色建筑主要指标纳入商品房买卖合同、住宅质量保证书和住宅使用说明书，明确质量保修责任和纠纷处理方式。开展绿色住宅购房人验房试点，向购房人提供房屋绿色性能和全装修质量验收方法，引导绿色住宅开发建设单位配合购房人做好验房工作。

来源：株洲日报

建筑业高质量发展 | 高标准高效率 汨罗市高质量推进建筑垃圾资源化利用

“轰隆隆隆……”车轮滚滚，机器轰鸣。在汨罗市建筑垃圾消纳和资源化利用处置中心，一辆辆重型铲车正将混杂着混凝土块、废砖头的建筑垃圾源源不断地运至传送带。通过建筑混合垃圾再生处理流程，这些原已废弃的建筑垃圾将“变废为宝”，作为环保砖、水泥制品等建材再次被投用于城乡建设，再生利用率约99%。

作为全省14个建筑垃圾管理和资源化利用县(市、区)建设试点之一，近年来，汨罗市牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，加快构建“布局合理、技术先进、规模适宜、管理规范”的建筑垃圾管理体系，深入推进建筑垃圾减量化、无害化、资源化，高标准、高效率、高质量推进建筑垃圾资源化利用和产业化发展，在解决建筑垃圾环境污染等问题上做出了一定成绩。



系统谋划 高位推动强保障

汨罗市委、市政府高度重视建筑垃圾资源化利用工作，超前部署，深谋细研。经过充分调研，组织拟定了《汨罗市建筑垃圾处置实施方案》和《汨罗市城市建筑垃圾消纳特许经营实施方案》并挂网公开征求意见，按程序和要求进行风险评估。加强组织领导，建立建筑垃圾消纳管理联席会议制度，成立了由市人民政府分管副市长任组长的建筑垃圾管理与资源化利用工作领导小组，定期通报建筑垃圾消纳监管情况，同时设立渣土行业管理办公室，负责建筑垃圾拆除产生、收集、运输、处置的全程日常监管与执法。

规范项目选址，结合新一轮城市国土空间规划修编，将建筑垃圾管理和资源化利用项目纳入整体城市规划中，充分考虑地理位置、交通、环保等因素，将第一期项目用地选址确定在距离城区3公里的近郊，着力在市域范围内构建布局合理、便于收集的建筑垃圾资源化利用体系。严格程序步骤，对项目立项、环评、稳评、风评、设计等多个环节严格把关，确保项目前期各项手续健全、程序到位，为后续项目推进奠定了良好基础。



特许经营 精准调度强质量

考虑到县域城市资源相对集中，国有平台公司是城市及基础设施建设的投入和建设主体，汨罗市通过法定程序授予相关企业建筑垃圾资源化利用特许经营权，由企业负责建筑垃圾消纳场的投资建设、经营管理，有力实现了建筑垃圾从拆除产生、收集、运输、资源化利用到市政产品推广的全过程扶持，确保了建筑垃圾资源化利用的各项政策落实到位。

同时，针对建筑垃圾资源化利用项目位于近城区且属于涉环类的特殊性区位环境，汨罗市精准调度，严格执行生态绿色标准，要求在厂内公共区域高标准进行绿化，在厂区采用封闭式厂房建设，现场施工粉尘、废气、废水、噪音污染均须符合环保要求，整体环保水平达到省内一流。在质量保障方面，建筑垃圾资源化利用项目引进成套机械设备，均有严格工艺流程，质量得到高效保障。



部门联动 智慧植入强管控

为保证建筑垃圾有序清运、规范管理，按照《汨罗市建筑垃圾资源化利用试点实施方案》要求，成立汨罗市建筑垃圾专项整治工作领导小组，明确加强源头管理、严管严查违法行为、规范运输行业管理、推动资源化利用等重点任务，进一步厘清各相关职能部门职责，充分发挥牵头抓总、统筹协调、督办落实的作用。

在具体工作中，各职能部门通力协作、联动推进，实现了建筑垃圾从拆除产生、收集、运输、处置的全过程动态监管，形成了源头控制有力、运输监管严密、行车线路合理、消纳处

置有序、执法查处严厉的建筑垃圾长效管理机制。同时，通过精准的技术对接，汨罗市将全部渣土企业、渣土运输车辆信息录入智慧城管系统，实现车载设备与智慧城管数据共享。此外，汨罗市还在建筑垃圾资源化利用项目厂区入口处设置信息化地磅，对运输建筑垃圾的进、出厂车辆及产品出厂情况均有专业数据统计，实现了全市建筑垃圾100%进厂及源头运输全过程智能监管。

立足长远 多措并举强基础



为切实化解企业难题，在建筑垃圾资源化利用项目建设过程中，汨罗市派出联点项目专员，积极与企业负责人对接沟通，动态跟进，协调有关部门及时有效解决问题。在资金扶持上，相关职能部门积极对接和申报项目资金，2021年，一期项目获得引导社会资本参与盘活国有存量资产中央预算内投资522万元。在产品使用推广上，全市明确在公共财政资金投入的市政项目中优先利用建筑垃圾再生材料。

为提前应对远期建筑垃圾原料供应不足的问题，汨罗市计划在下属村镇设置建筑垃圾临时堆放点，并推动工信部门将建筑垃圾资源化利用处置企业同步纳入机制环保砖布局规划中，确保企业可持续发展。下一步工作中，汨罗市还将根据区域建筑垃圾存量及增量预测情况，按照资源就近利用原则，科学制定建筑垃圾治理和综合利用规划，同时鼓励各类民间资本进入建筑垃圾资源化利用市场，大力扶持和发展建筑垃圾综合利用企业，确保全市建筑垃圾综合利用工作稳定有序开展。



来源：汨罗市城管局

乡建资讯

新华社丨接续乡村振兴 湖南脱贫人口就业超230万人

新华社长沙10月30日电 “电子厂开办到了家附近,我能就近上班,还可以照顾家里的老人和小孩。”说起现在的生活变化,湖南省江华瑶族自治县码市镇安宁村脱贫户黄清涛说,“外出务工十多年,回乡的日子比以前好多了。”

“巩固拓展脱贫成果,防止返贫,接续乡村振兴,关键在于发展产业、稳定就业。”江华瑶族自治县乡村振兴局局长汪长江说,江华通过引进和兴办规模企业、小微企业、农业基地等,为脱贫人口创造就业岗位,让他们就近务工,黄清涛就是

受益者。

记者近日从湖南省乡村振兴局了解到,湖南已建立产业扶贫合作社1.7万个,实施到县产业扶贫项目1.92万个,共建成就业帮扶车间5400余个,开发公益岗位13.64万个。目前,湖南省脱贫人口就业超230万人,规模超去年。

“在接续乡村振兴的过程中,要夯实产业基础,完善产业结构,激发群众内生动力,扩大就业门路。”湘西土家族苗族

自治州十八洞村党支部书记、村委会主任施金通说,通过外出务工、自主创业和在本地山泉水厂、十八洞景区上班等,超半数村民已实现稳定就业。

据了解,湖南省对存在返贫风险的脱贫群众实施“一户一策”帮扶措施。今年6月底前,湖南省所有乡镇成立了乡村振兴工作站、所有村明确了村级防返贫工作信息员。

来源:红网时刻

做好动态帮扶 助力乡村振兴



红网时刻岳阳楼区11月17日讯(记者 任可)11月16日上午,岳阳市岳阳楼区委副书记、区长白再兴深入郭镇乡马安村、建中村、麻布村、磨刀村等地,走访慰问结对联系脱贫户、边缘户,为他们送去党和政府的关心与问候。副区长张哲君参加。

“医保报销是否到位?”“主要收入来源是什么?”“还有什么实际困难?”在郭镇乡马安村某困难群众家中,白再兴详细询问了她的生产生活状况。该困难群众是一名单亲妈妈,靠着微薄收入抚养着两个女儿,生活十分拮据。白再兴叮嘱随行干部,要在稳岗就业、产业发展等方面下功夫,让困难群众通过就业增收、依靠产业致富;要积极落实各项帮扶措施,建立健全长效帮扶机制,不断增强群众获得感和幸福感。

家住郭镇乡建中村的一户结对联系脱贫户,一家六口中四位大人均身患不同程度残疾,两名孩童正在上学,生活困难的他们却将屋里屋外打扫得整洁有序、干净敞亮。白再兴

对户主的勤劳乐观予以高度赞扬,他强调,要用真心真情关注脱贫户生活,用好用尽民政、医保、教育等方面的帮扶政策,帮助解决他们生产生活中的实际困难和问题,切实巩固脱贫成果。

当天,白再兴还走访慰问了麻布村、磨刀村的结对联系脱贫户、边缘户,与他们拉家常、算收入,为他们的未来生活出主意、提信心。白再兴反复强调,要坚持完善对重点对象的返贫监测预警和动态帮扶机制,严格落实摘帽不摘责任、摘帽不摘政策、摘帽不摘帮扶、摘帽不摘监管“四不摘”要求,有效防止返贫致贫问题;要同步抓好农村改厕、面源污染治理、人居环境整治、饮水安全等各项工作,助力乡村振兴。

来源:红网岳阳楼区分站

湖南追加1.46亿元推进乡村振兴 怀化获得1757万元

怀化新闻网讯(记者湛孙存)11月1日,湖南省乡村振兴局印发《关于下达2021年度中央追加财政衔接推进乡村振兴补助资金计划的通知》。《通知》指出,经省委实施乡村振兴战略领导小组审定,现追加安排一批2021年度中央财政衔接推进乡村振兴补助资金,共计14624万元。资金已由省财政厅下达。

据悉,本批次资金主要用于补短板。各地要聚焦巩固拓展脱贫攻坚成果任务,将资金重点用于防止规模性返贫、农村安全饮水等方面。

根据《2021年度中央追加财政衔接推进乡村振兴补助资金计划表》(以下简称《计划表》),计划用于饮水安全因素的资金最多,达到8000万元;其次是防返贫因素,达4224万元。

此次下达资金不确定用于产业的比例,各地收到资金后,要立即从县级巩固拓展脱贫攻坚成果和乡村振兴项目库中选择项目,加快推进,确保资金当年发挥效益。对于利用衔接资金形成的项目资产,要按照现有制度抓好后续管护,并按要求及时将资金及项目情况录入全国防返贫监测信息系统。

根据《计划表》,本批次资金发给湖南14市州的90

地。从市州来看,张家界获得资金最多,达2636万元;其次是怀化市,获得1757万元;邵阳市和湘西州各获得1612万元,并列第三。从怀化市来看,获得资金最多的是溆浦县,达239万元;其次是会同县,获得199万元。

来源:怀化新闻网

地区	合计	其中:			
		防返贫因素	饮水安全因素	应对疫情影响因素	宣传展示脱贫成果因素
怀化市小计	1757	577	1181		0
中方县	170		170		
沅陵县	193	108	85		
辰溪县	163	63	100		
溆浦县	239	122	117		
会同县	199	52	147		
麻阳县	156	57	99		
新晃县	153	45	108		
芷江县	156	38	118		
靖州县	119	27	92		
通道县	126	32	95		
洪江市	83	33	50		
娄底市小计	1248	416	832		0
娄星区	122		122		
双峰县	375	89	286		
新化县	403	216	187		
冷水江市	107		107		
涟源市	241	111	130		
湘西州小计	1612	577	634		400
吉首市	187	37	50		100
泸溪县	134	62	72		
凤凰县	344	94	100		150
花垣县	290	71	69		150
保靖县	152	82	70		
古丈县	50		50		
永顺县	239	123	116		
龙山县	216	109	107		