

二问
装配式建筑

■ 本报记者 孙慧 通讯员 杨洲

“盖房子像搭积木”——这是建筑行业人士对装配式建筑建造的形象比喻。随着科技进步，人们可以把楼板、墙板等部件先在工厂里预制完成，然后运送到施工现场，再将它们组装在一起。实际上，这种像“搭积木”一样盖楼，在海南越来越普遍。

据统计，海南的装配式建筑面积连续3年翻番，截至2020年，全省装配式建筑建造面积已达到1100万平方米，预计今年装配式建筑建造面积将达到1700万平方米。

装配式建筑盖楼有多快？“拼”出来的房子够结实吗？政府为何要大力推动装配式建筑发展？带着这些疑问，海南日报记者走进装配式建筑施工一线进行采访。

装配式建筑盖楼有多快？
盖一层楼只需要3天到4天

3月29日，在海口江东新区的海口金融中心项目，几栋高楼正在拔地而起，有些建筑主体已经封顶。在施工现场，没有堆积的垃圾，没有处理扬尘的洒水车，甚至连电焊敲打的噪声也没有听到。

“我们的项目装配率达到50%，像楼板、叠合板等部件，都是工厂里制作好运送过来再进行现场拼装，所以没有那么多的污染和噪音。”海口金融中心项目施工方中铁广州工程局深圳公司总经理张繁荣介绍说，相比于传统建筑模式，装配式建筑主体结构部件

大部分在工厂流水线上模块化生产，现浇作业大幅减少，大大减少了建筑垃圾，非常节能、环保。

不仅如此，由于可以提前在工厂制造预制部件，有利于减少施工时间和施工人员投入量，施工更加安全可靠。张繁荣介绍说：“这样一个总面积达到8万平方米的建筑项目，在以前至少需要600名工人施工，建设一层楼需要7天到8天；现在我们只需要200多名工人，建设一层楼只需要3天到4天这样，非常节省劳动力成本和时间成本。”

“拼”出来的房子够结实吗？
工厂制造部件尺寸精确到毫米级

盖一层楼只需要3天到4天，装配式建筑建造的房子，质量可靠吗？

“工厂里制造的预制部件，都是按照设计好的模具尺寸制造生产，尺寸可以精确到毫米级，让各个部件无缝衔接，精准到像拼装汽车一样。”中建四局北大附中海口学校项目执行经理周游说，该项目学术中心楼是一栋建筑面积约5万平方米、高24米的大型建筑。这样体量大、结构复杂的大楼，采用装配式钢结构建造节省了5个月的工期。

此外，与传统建造方式相比，装配式建筑在工厂生产部件可不受恶劣天气等自然环境的影响，工期更为可控，工业化方式更少甚至不依赖于人的因素，有效避免了传统建筑诸如

漏水、水平偏差等方面的通病。

“学术中心楼从设计开始将抗风、抗震考虑在内，在基坑建设阶段，就设置了隔震橡胶支座，将上部结构与基础隔离开来，可有效隔离地震作用力70%至80%。此外，学术中心楼还选择使用更加安全，抗风能力更好，安装又方便的加强型立边双咬合无限涨缩高肋金属屋面系统，抗台风等级可达17级。”周游介绍道。

实际上，不仅仅是北大附中海口学校的学术中心楼，我省要求位于抗震设防烈度8度（含8度）以上地震高烈度区、属于重点设防类或特殊设防类的装配式建筑，都应采用隔震减震技术，并鼓励其他各类装配式建筑采用隔震减震技术。

为何大力推广装配式建筑？
节能环保优势突出符合海南发展

目前，建筑业业界人士公认，相比于传统建造方式，装配式建造的成本要高。那为何我省还要力推装配式建筑？

“相较于传统建筑，装配式建筑在建筑品质、施工周期、节能环保等方面都具有难以比拟的优势。”海南建设集团有限公司党委书记、董事长吴亚春介绍，装配式建筑具有工业化程度高、建造周期短、构件运输便捷、绿色环保等优点，十分符合我省建设国家生态文明试验区战略的发展要求。

由于目前我省的装配式建筑市场才起步，如何降低成本是关键。近3年来，我省持续通过政策引导，从政府投资的公共建筑项目开始积极推广装配式建筑，引入装配式部件生产企业落户，部分市县还通过减免税费、优化招投标等扶持措施，加快推进装配式建筑市场快速发展。

随着装配式建筑应用规模扩大，不少施工单位、开发商也发现，建筑业劳动力成本在逐步提高，以及政府推广绿色建

筑的呼声日益高涨，装配式建筑的优势正在逐渐显现。

“从建筑成本（房屋建筑工程和房屋设施设备安装成本的简称）上考虑，装配式建筑的成本是要比传统建筑成本高的，但是从总体项目上看，装配式建造可以缩短工期，人力投入减少，加上安全、环保、可靠，装配式建筑优势明显，是未来的发展趋势。”张繁荣说。

装配式建筑正在逐渐走进海南人民的生活中。目前，我省除了政府投资的公共建筑外，碧桂园、万科等大型开发商的商品住宅项目已经采用装配式建筑建造。据省住房和城乡建设厅介绍，预计今年我省的装配式建筑建造面积将达到1700万平方米。

业界人士认为，伴随着装配式建造规模扩大，将会逐步改变建筑项目的设计、生产和施工模式、项目过程管理模式，以及建筑项目交付后的使用、装修、物业管理等领域，都会产生新的变化。

（本报海口4月12日讯）

我省装配式建筑面
积连续3年翻番

截至去年，全省装配式建筑建造面积已达到1100万平方米

预计今年我省装配式建筑建造面积将达到1700万平方米

制图/陈海冰

广告·热线:66810888

推进营商环境建设
提高政府服务水平
中共海南省委
人才发展局
电话:66235302、66235902
邮箱:hnrcb@126.com
致在琼国际人才的一封信
详情请扫码查看

自贸港政务服务专栏

栏目热线
13518860930

推进营商环境建设
提高政府服务水平
中共海南省委
人才发展局
电话:66235302、66235902
邮箱:hnrcb@126.com
致在琼国际人才的一封信
详情请扫码查看

<p