

2020年,全市装配式建筑面积占新建建筑面积的比例将达到20%以上

像搭积木一样盖房子,装配式建筑来了



该图拍摄于新城区一居民区,将来装配式建筑也能建成这样的小区。本报记者 张鹏 摄

□本报记者 焦曙光

小时候很多人都玩过积木搭房子,现在这种游戏变成了现实:把门窗、幕墙等零部件拼装到一起,就能很快建成房屋。长沙57层高楼19天建成,成都定制别墅最快30天交付……这些让人瞠目结舌的建楼速度都是因为它们采用的是装配式建筑,它不仅建设速度快,而且可以大幅度地降低扬尘、噪声、用水、用材等。最新消息,这样的建筑也很快将在鹰城全面开始推广了。

8月28日,平顶山市人民政府发布《关于推进装配式建筑发展的实施意见》(以下简称《意见》),对于鹰城装配式建筑的发展目标、推进方式、鼓励政策等进行了明确的规定。市住建局有关人士告诉记者,装配式建筑与目前传统建筑方式相比,从节能降耗、节约成本和人力等方面都具有明显优势,这表明我市绿色建筑的推广又向前迈进了一步。

究竟啥是装配式建筑?

《意见》中称,装配式建筑(预制率不低于20%,装配率不低于50%)是使用预制部品部件在工地装配而成的建筑,主要有混凝土建筑、钢结构建筑和现代木结构建筑等类型。

据有关人士介绍,这相当于用工业化的生产方式来建造住宅,是将住宅的部分或全部构件在工厂预制完成,然后运输到施工现场,将构件通过可靠的连接方式组装而成为的住宅。装配式建筑在防水、防火、隔音、抗震、防裂方面能做得更好,其生产方式以产业工人“工厂制作”为主,用工少、人工成本低,且劳动生产效率高,建造过程可实现工厂里批次生产,基本不受气候条件制约。据了解,在工厂里生产出的标准产品,若是统一设计,统一采购,达到10万立方米以上的生产量后,价格与传统方式基本持平。

据了解,在工厂里生产好的预制构件到工地后,在打好的地基上按工序安装,从预制外墙吊装开始,到现浇节点,再到完成楼板吊装,反

复交替,流水施工,一座房子就如搭积木般轻松完成。快的话,施工进度可达到五六天一层楼,水电安装与主体装修同步,进度大大提前。

作为我市首个装配式绿色建筑基地——宝钢·华中装配式绿色建筑产业园已于2015年5月7日开工,该产业园总投资60000万元,占地面积206亩。平顶山宝德科技有限公司是宝钢集团“宝钢·华中装配式绿色建筑产业园”的项目建设公司,该公司是一家致力于钢结构装配式建筑领域创新与发展的高科技企业。在这个园区的建设中,上面的场景已经成为现实。

据该公司有关人士介绍,该产业园目前已经完成钢结构装配式绿色建筑1号科技示范楼的建设并投入使用,其余24栋办公别墅主题已经完工,正在装修建设中。整个建设中,装配化率达到90%以上。据测算,其节能减排效果十分明显:建筑垃圾减少83%,材料损耗减少60%,可回收材料增加60%,节约用水60%,节约人工50%,缩短工期约50%,建筑节能75%等。

不仅如此,产业园的科技示范楼中运用的部分材料也十分有特色,比如质量轻、能自保温、隔音的ALC墙板,可在外墙面进行立体种植的绿茵墙板;屋顶局部采用电动开启遮阳天窗、光导管;室内采暖制冷系统采用地下水源热泵同井回灌技术、雨水回收利用……

“未来,装配式建筑的大面积推广,将成为建筑行业的一次变革,这个产业园就是要打造一个引领全国的钢结构装配式绿色建筑产业基地,形式绿色装配式钢结构建筑的产业链,用工业化、产业化的模式建造城市建筑,为市场提供一整套绿色建筑产品解决方案。”该公司负责人称。

据市住建局有关人士介绍,几个月前,全省曾举行过装配式建筑观摩会,当时在现场看到已经是半成品式的楼梯、墙面,感觉十分兴奋,“这以后盖楼效率高了,污染也少了。传统的房地产企业需要转换思维,接受新的变革了”。因为,这意

味着以后建筑工地上工人用量将会大大减少,一些工种也将随之消失,“最明显的,现场没有轰隆隆搅拌水泥的场景了”。

我市定下推进装配式建筑总体目标

《意见》要求,到2020年,全市装配式建筑面积占新建建筑面积的比例达到20%以上,其中保障性住房及政府和国有企业投资项目达到60%。力争到2025年底,全市装配式建筑面积占新建建筑面积的比例达到30%以上,其中保障性住房及政府和国有企业投资项目原则上应达到100%。同时,鼓励新建装配式建筑达到一星级以上绿色建筑标准。

另外,对装配式建筑的推广,我市将分区、分类、分时推进。

首先是分区推进。城乡一体化示范区和高新区将作为重点推进区域,第一批全省百城建设提质工程县(市)(舞钢市、郟县)和新华区、卫东区、湛河区为积极推进区域,其他县(区)为鼓励推进区域。

在试点推进期内,重点推进区域和积极推进区域新开工的装配式建筑占新开工总面积的比例不低于7%。2019年起,全市新建保障性住房项目以及政府和国有企业投资的项目原则上应采用装配式建筑技术建设,全市装配式建筑占新建建筑面积的比例不低于10%。

其次,进行分类推进。全市范围内政府和国有企业投资的工程及保障性住房项目率先应用装配式技术建设,鼓励新建商品住房项目实施装配式建筑,支持重点推进区域集中连片发展装配式建筑,引导农房、景区用房采用钢结构和现代木结构,逐步提高装配式建筑应用比例。

另外,实行分时推进。2017-2018年为我市试点推进期,建立装配式建筑产业园区1-2个,扶持和培育装配式建筑部品部件产业基地1-3个,建设装配式建筑示范项目1-3个。

《意见》要求,要推行与装配式

建筑发展相适应的设计、构件生产、施工一体化的工程总承包模式。对预制率达到30%的项目,在施工现场只有少量生产企业和部品生产基地,设计施工招标符合《河南省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》(省人大常委会公告第58号)第十三条规定的,可采用邀请招标方式。积极引导资信实力强、市场信誉好、技术力量雄厚的建筑业企业以PPP模式参与政府投资的公益项目和公共建筑,实施建筑装配式建设。

最重要的是,推进建筑全装修。我市将制定全装修建筑建设管理规定,推进装配式建筑全装修,推行装配式建筑装饰装修与主体结构、机电设备同步设计、协调施工,促进整体厨卫、轻质隔墙、设备管线等标准化、集成化、模块化应用;倡导菜单式全装修,满足消费者个性化需求。

对于人们比较关心的质量安全问题,我市将创新监管体系,健全质量安全责任体系,落实各方主体质量安全责任,要求生产单位要建立部品部件检验机制;设计单位要严格设计审核校验,实行全过程服务;施工单位要加强部品部件进场、施工安装、灌浆连接、密封防水等关键部位工序质量安全控制和检验检测,提高部品部件装配施工连接质量和建筑安全性能;监理单位应当结合装配式建筑的特点,编制有针对性的监理规划和专项监理细则,加强对预制部品部件的检查等。

我市将以保障性住房及政府投资项目为切入点,开展装配式建筑项目试点。

项目建设单位可享专项财政补贴

为了鼓励更多的企业推进装配式建筑,我市也制定相应的一系列优惠扶持政策。

《意见》中规定,对采用装配式建筑技术建设(采用预制外墙或预制夹芯保温墙体)的项目,其外墙预制部分可不计入建筑总面积,外墙预制部分建筑面积不计入成交地块

的容积率核算,不计部分不超过规划总建筑面积的3%。另外,市财政对装配式要求实施的项目建设单位设立专项资金补贴。2025年前,对预制率达到30%以上且装配率达到50%以上的建设项目,市财政补贴50元/平方米,单个项目采用装配式建筑方面获得的财政补贴不超过300万元。对采用装配式建筑技术建设(采用预制外墙或预制夹芯保温墙体)的项目,优先参与各类工程建设领域的评选、评优,优先推荐申报鲁班奖、优质工程奖、国家绿色建筑创新奖等。

另外,对于购买装配式建筑的人,也能享受到优惠。我市鼓励金融机构对建设装配式建筑产业基地(园区)、项目及从事技术研发等工作的单位,开辟绿色通道,加大信贷支持力度。购买采用装配式建筑技术建筑的商品住宅、全装修商品住宅,在不超过住房公积金贷款最高限额的前提下,对符合相应条件的借款人的单套住房公积金贷款额度最高可上浮20%。

业内声音:期待它的到来

对于装配式建筑的推广和未来前景,记者也采访了部分房地产业内人士。很多业内人士表示,装配式建筑是发展趋势,也是科技进步的表现,但是推广起来可能需要较长的时间,让消费者认可并接受也需要一个过程。

有业内人士表示,因为与传统建筑行业相比,装配式建筑的建设是一个较大的转变,在推陈出新过程中,需要加强对产业工人施工技术及项目经理管理能力的培训,在质量把控方面,除了现场施工质量,还要注重部品部件、配件质量,要有一套完善的管理体系。在现阶段,建筑过程工人费用占总费用约为30%,随着人力成本的增加,装配式建筑的优势会逐渐显现。

另外,有部分房地产企业负责人表示,对于一个全新的建筑模式,它的各方面都需要经过市场的考验,在相关优惠政策的鼓励下,也打算对部分产品进行试验性尝试。