

应用建筑机器人、BIM 数字化、智能建筑装备

智能建造试点佛山项目进展顺利

广东建设报讯 记者誉建业报道:为做好智能建造试点项目推进工作,近日,住房和城乡建设部建筑市场监管司组织召开智能建造试点项目推进视频会。广东、上海、重庆三省市住建部门和深圳、佛山两市住建部门以及7个智能建造试点项目负责同志参加会议,并作工作情况汇报。

住房和城乡建设部建筑市场监管司副司长廖玉平肯定了各试点项目和相关地市住建部门作出的努力,强调推动智能建造是促进建筑业转型升级和提高核心竞争力的重要举措,也是关系住房城乡建设事业中长期健康发展的重要课题,住房和城乡建设部把智能建造试点列入2021年重点工作,希望各试点项目和相关地市住建部门发扬敢想敢闯的精神,大胆创新,突出重点,务求实效,为促进建筑业高质量发展做出贡献。

记者了解到,佛山市共有两个项目列入住房和城乡建设部首批智能建造试点,分别是顺德凤桐花园和顺德北滘镇南坪路以西地块之一。其中,顺德凤桐花园项目总用地面积41966平方米,总建筑面积137617平方米,共8栋高层住宅,楼高17-32层不等,最大建筑高度98.35米,分两期建设。该项目于2020年4、5月相继取得用地规划许可、建设工程规划许可、建筑工程施工许可,目前已进入主体结构 and 装修阶段,工程进展顺利。

该项目智能建造应用主要分为建筑机器人、BIM 数字化及智能建筑装备三个方面。

建筑机器人代替传统施工方式,通过合理规划和精细化作业,达到避免材料浪费,减少施工人员投入,提高劳动生产率,降低建筑工程造价成本的目的。采用建筑

机器人开展复杂繁琐的施工工序,既能精细化作业,又可以提升工程质量。2020年9月25日,首批9款43台建筑机器人在该项目举行交接仪式,标志着以建筑机器人为核心的人机协同作业施工体系,正式投入一线实战使用。

通过成熟的BIM数字化系统应用,结合互联网、云计算、大数据,使设计方案可视化,项目管理数字化,促进成本控制,提高施工质量。该项目BIM数字化应用采用无人机、BIM集成设计优化、BIM协同平台、成本物料系统、计划排程系统、智慧工地系统、虚拟建造系统,共计7大类产品21项应用点。

智能建筑装备将施工设施标准化,降低对人工、物料的需求,提高效率和周转率,提高施工过程的安全性,达到绿色、安全、环保的效果。该项目应用了铝模、爬架、智能升降机3种产品。

申办“免跑腿”,数据“线上跑”,证照“送手上”

4月起广州不动产登记业务全程网办

广东建设报讯 记者刘洁、通讯员穗规资宣报道:记者从广州市不动产登记中心获悉,自2021年3月15日起,房屋类不动产登记单宗业务均可全程网办。4月1日起,其他不动产登记业务可全程网办。

据了解,2021年,广州不动产登记机构强化科技赋能,优化升级网办系统,借助人脸识别、电子证照、电子签名等技术,打造不动产登记智慧便民“线上办”新模式,全面拥抱“互联网+不动产登记”。

申请人可通过广州市规划和自然资源局网站、广东省政务服务网、全国不动产登记网上“一窗办事”平台等路径提交登记申请,登记机构在线处理,申请人缴交税费、登记费并核验通过后,登记机构直接核准登簿,实现全流程网办。

转移登记、注销登记等涉及不动产处分的网办案件,申请人邮寄资料(或现场)核验通过后登记机构核准登簿。选择现场核验的,申请人无需预约,按短信通知直接到核验登簿窗办理。地址变更登记、分割合并登记、换证登记、补证登记等非处分类网办案件,以及企业间存量非住宅转移登记网办案件,申请人无需邮寄(或现场)核验资料。

对涉税登记业务,通过网办系统将申请人提交的申请信息同时推送给登记、税务部门,进行并联审核。税务部门即时将核税结果反馈登记部门。登记部门审核通过后,短信通知申请人在线缴纳税费、登记费。申请人缴纳税费后,登记部门核准登簿,完成登记。

办好登记后,权证怎么领?广州市不动产登记中心表示,不动产登记机构完成审核、登簿后,申请人可在系统直接领取不动产登记电子证照,纸质证书可通过EMS邮政快递送达。

该中心办事人员表示,无论是企业办事人员还是普通群众,通过“网上办理”模式申办不动产登记,即可体验“零跑动”办证服务,一次不用跑,不动产登记就办好!

飞速发展的装配式建筑还有哪些方面要完善?有专家提出:

加强标准化集成化设计 推进自动化智能化建造

广东建设报讯 记者誉建业报道:3月11日,一场装配式现场观摩暨先进经验交流会在华南理工大学广州国际校区二期工程(以下简称“华工国际二期项目”)举行。广州市住房和城乡建设局节能办二级调研员曾德勇、越秀地产总经理助理王荣涛、华南理工大学建筑设计研究院有限公司常务副院长韦宏等出席会议。

华工国际二期项目总建筑面积59万平方米,2020年6月29日开工,计划2021年底建成交付。校区A4学生宿舍、F5学生宿舍、G5教师公寓三个建筑群均采用装配式建造方式,按照国家级装配式建筑评价标准均为国A级装配式建筑(装配率大于60%)。项目还基于CPS集成应用建立了智慧工地系统,为解决大型工程人员与物资设备调配困难、装配式建筑设计施工协作难、供应商工厂供货调度信息更新不及时等难题提供了有力工具。

八方面推动装配式发展

曾德勇称,自2017年广州市人民政府办公厅印发《关于大力发展装配式建筑加快推进建筑产业现代化的实施意见》(穗府办规(2017)14号)后,广州市开始全力推进装配式建筑发展,推进建筑产业现代化,促进建筑业转型升级。从2017年开始,广州市逐步加大装配式建筑的推进力度,目前已初步形成了完善的政策体系,并建立了审查工作机制,加强日常的监督检查,发布一系列技术标准,组织攻克部



现场观摩交流

分技术难点,促进了装配式建筑的快速发展。据统计,广州市2020年出让土地要求配套做装配式建筑的面积达1400多万平方米,新开工的装配式建筑的面积约1000万平方米。

接下来,广州市将在八个方面推动装配式发展:一是建立专业技术人员和管理人员的产业工人培养机制,有效地促进装配式建筑队伍的构建;二是推动建设装配式建筑产业基地;三是争取建设一批广东省和广州市装配式建筑的示范项目,到2025年要建设25个高标准、高品质的示

范项目;四是搭建装配式建筑项目信息化管理平台,加快形成进入“互联网+”现代建筑的行政管理体系、科技创新机制和质量监管模式;五是全面落实装配式建筑比例,逐步扩大在公共建筑和工业建筑中的比例;六是加强研发适应广州地域特性的装配式建筑;七是积极培育本地企业的发展,打造地方龙头企业,加强全市装配式的行业影响力;八是逐步形成以市场为主导的工作局面,让装配式建造成为主要建造模式。

(下转 02 版)