

业界专家大咖齐聚 2023 瑞安城市高质量发展论坛

热议城市建设改革 共谋共创品质生活

■记者 林翔翔 潘敏洁 首席记者 严小章/文 记者 孙凇/图

9月6日,2023瑞安城市高质量发展论坛举行。此次论坛以“打造好房子样板 共创高品质生活”为主题,邀请了众多业界大咖,就城市建设改革方面的先进理念作了分享。大咖们为助推瑞安城市的不断升级更新纷纷建言献策,现场“金点子”频出。

当天上午,中国工程院院士、全国建筑大师孟建民,中国工程院院士、中国勘察设计大师江欢成作专题演讲;当天下午,中建科技集团有限公司副总经理樊则森,华为终端BG首席战略官、全屋智能产品线总裁邵洋,苏州柯利达装饰股份有限公司副总经理殷顺杰,中建科工集团有限公司研究院院长李任戈分别就智能建造、智能化改造、装配式装修、绿色低碳改造等方面进行演讲。

中国工程院院士、全国建筑大师 孟建民

设计老百姓喜欢的好房子



职业。例如医疗建筑设计,不能只考虑为患者服务,还要综合考虑医护人员、患者家属、特殊群体等需求。因此,户型设计不能固化,它不是面积、功能的僵化拼凑,单身、情侣、三口之家、二胎家庭、三代同堂家庭、老年人对于户型的需求各不相同,要针对不同人群有针对性设计,让不同人群的住房需求得到相应匹配满足,让有限空间产生无限变化。

户型设计不是设计单个户型或者组合平面,而是系统地设计一套好房子,它包括设计建筑、结构、机电、装修,设计的一体化BIM协同、采购的商务造价、生产的构件信息和生产信息、运输的编码和时间、施工的质量安全和追溯信息。

户型设计的前提是要进行户型研究。要做好投诉意见收集研究、防水隔音问题研究、成本品质平衡研究、设备美学专题研究等二十项课题研究,将研究成果应用于“好房子”项目,将满足法定图则、满足标书要求、符合使用习惯的及格配套升级为具有人文关怀、配套生态良好、呈现智慧智能的优化配套。

老百姓喜欢的好房子是什么样的?近年来,深圳公租房弃选率较高,交付住房户均返修问题20至50个,我们要通过大数据分析,全面掌握宜居性、地域性、本原性的居住需求,来支撑户型研究发展。

设计要回归本原,不要过分追求外表,好房子要服务于人、为人所用,不能为了设计而设计。要将人放在首位,考虑不同人群的需求,如满足基层人群的基础功能需求、中坚人群的便利性需求、精英人群的精神需求,还考虑年纪、

中国工程院院士、中国勘察设计大师 江欢成

向天借地,建设“天空城镇”



好、建设好、管理好,打造宜居、和谐、韧性、智慧的城市,努力为群众创造高品质生活空间。

瑞安是美丽宜居、人杰地灵的好地方,但七山二水一分田的地势特征以及常年时常遭受台风海浪侵袭侵蚀,这让瑞安的城乡规划和建筑设计面临着不小挑战。我们要寻求对策,建设“天空城镇”是不错的选择。

随着工业化、城镇化的快速发展,土地资源越来越宝贵。所谓“天空城镇”,是以向天借地为主导思想,做到高层建筑多层化,垂直交通市政化、生活生产一体化、智慧建设集成化等。“天空城镇”的设想有几个目的,一个是大大提高高层建筑安全性、舒适性,提高局部地块的容积率,在总量控制的条件下大密大疏。与此同时,建设人工地坪及改善生存环境,让高层建筑宜居,缩短出行时间,减轻城市交通压力,改善城市生态环境,从而实现人和自然和谐共生、人和社会协调发展。打造“天空城镇”,要走现代科技加产业化之路,走自然和谐共生加社会共享之路,走创新建设加绿色发展之路,走工厂化生产加智慧建造之路。

要努力学习,领会建筑方针。从1952年提出的适用、经济、坚固、美观,到2015年提出的适用、经济、绿色、美观,再到今年中央经济工作会议提出的“让群众住上更好的房子”,建筑方针会随着时代发展而变化,因此我们要与时俱进。

建筑设计要怀着“满足群众对美好生活的追求”这一初心,从好房子到好小区,从好小区到好社区,从好社区到好城区,进而把城市规划

中建科技集团有限公司副总经理 樊则森

科技赋能,推动建筑产业高质量发展



键在于转变思维定势、突破路径依赖,要对标先进制造业,实施数字化路径,实现建筑业高质量发展。

发展新型建筑工业化,要以工业化、绿色化、信息化的建筑科技创新为基础,推进建筑产业数字化升级;以标准化、规模化、智能化先进建造方式降低成本,提升建筑品质,提高建造效率,减少人工和资源消耗,实现建筑业的绿色发展。通过产业升级,系统性解决困扰行业的老大难问题。

实施数字化路径,就是改模式、转方式,创新组织管理模式,采取新型建造方式。具体而言,包括了共建、共享、互联的智能建造基础设施,以定义完整的建筑产品为目标的数字设计,以共建、共享、共赢为特征的建筑产业互联网平台,具备敏捷建造能力的智能工厂,模块化总装的数字工地,以数据贯通为核心、智慧运维为导向的全数字化交付。实现建筑行业数字化转型,离不开从管理碎片化走向系统一体化、再造管理流程、构建有利于智能建造发展的产业生态、加强智能建造相关人才培养。

总之,要以工业化化手段,数字化赋能,供给绿色低碳的高品质建筑产品,推进建筑产业高质量发展,满足人民美好居住的需求。

2020年,我国建筑业总产值26.4万亿元,占全球建筑业总产值的32%;全社会建筑业实现增加值7.3万亿元,占国内生产总值的比例达到了7.2%,作为国民经济支柱产业的地位依然稳固。

不过,我国建筑业依然大而不强。大量建设、大量消耗的传统建筑模式,已经不适应绿色发展要求,依赖传统路径没有出路。房子是拿来住的,建筑供给侧如何满足老百姓对美好生活的向往,固有的思维定势行不通。建筑产业工人不足,靠“人海战术”难以为继。解决这些问题的关

华为终端BG首席战略官、全屋智能产品线总裁 邵洋

“空间蜕变”,打造智能好房子



智能灯光 Everywhere——光是有情感的,灯光会呼吸,空间会跳舞,能带来听觉享受、视觉盛宴;AI超感传感,精准空间和区域感知,人来灯亮,人走灯灭。

全屋音乐 Everywhere——客餐厅、卧室、厨房、卫浴……智能分区控制,实现全屋音乐系统。

安全防护 Everywhere——从屋内到屋外,全面守护环境安全和家人安全。

智能交互 Everywhere——任意空间,灵活掌控全屋,管家无处不在。

鸿蒙生态 Everywhere——丰富品牌和产品接入,用户随心选择,常用常新。

绿色低碳 Everywhere——AI超感无人检测,一个主机可以管理若干个房间,AI传感器实现精准无人检测;节能执行,PLC智能开关、场景面板可以控制房间内照明、冷暖、影音系统的启停;全套PLC方案,无需联网,无需WiFi、蓝牙,利于旧改。

这些构建起了智能好房子——通过技术创新,聚焦建筑“使用方”和“管理方”价值,让之前空间复杂的事情更简化、更高效,让之前空间中做不到的事情、得不到的体验得以全方位体验,同时实现低碳节能、可视可控。

好房子的标准是什么?功能化趋势和美化趋势分别推动房地产高速发展了20年。空间体验从最初的空间1.0即功能,到空间2.0即美,近年来进入了3.0阶段——智能化。智能化将以更高性价比提升空间的设计和体验,给用户带来极简、魔力的体验。

全屋智能可引发七个“空间蜕变”:
网络覆盖 Everywhere——分布式路由提供全屋无死角千兆WiFi,支持儿童上网管控,让家长安心;PLC重塑空间IoT连接稳固底座,有电即有网,屋内最好的控制传输方式。

苏州柯利达装饰股份有限公司副总经理 殷顺杰

装配化装修助力好房子建设



生间系统、装配化吊顶系统等产品体系。装配化装修的核心材料,包括抗菌调节支架、装配化轻质无机垫板、中密度硅酸钙板、新型集成卫生间复合材料等。

装配化装修有利于提高建筑品质,促进可持续发展;有利于解决人口瓶颈,促进建筑业转型发展;有利于建立现代化理念,改变建筑行业生态;有利于缓解环境问题,促进建筑业绿色发展。具体来讲,装配化装修有成本、质量、时间、环保、维护等5个维度优势。像在成本方面,劳务成本降低,综合成本持平;在质量方面,实现全过程控制,品质提升50%;在时间方面,因工厂生产、现场组装,工期可缩短50%;在环保方面,无建筑垃圾,基本无甲醛;在维护方面,维护便利,可降低维修率90%。

我们的装配化装修实际案例,都很好体现了装配化装修优势。如在金华中海海悦华府项目,实施了装配化地板地面、装配化地砖地面、装配化整体卫生间,装配化地面地暖品质提升,样板房起温速度提高50%,楼板降荷约85.7%;装配化卫生间品质提升,装饰面层无空鼓,而传统标段空鼓率达25%。

柯利达装配化装修是将工厂生产的部品部件,通过干法施工工艺,在不改变外观的基础上进行现场组装的装修方式,以标准化、信息化和工业化手段实现部品部件的有机连接。装配化装修应用非常广泛,如住宅、公寓、康养、酒店、医疗、办公等领域都适用。

技术路径涉及装配化设计、科技制造、实施服务等,包括金属调节支架装配化地面系统、高分子板墙面系统、硅酸钙板覆膜墙面系统、铝蜂窝复合瓷砖厨房/卫生间系统、PE底盘装配化卫

中建科工集团有限公司研究院院长 李任戈

绿色低碳改造,为房子“增智慧”



米以上,各地均颁布相应政策制定任务。绿色低碳改造势在必行。

那么如何改造?目前既有建筑基本存在节能措施不足、产能储能未用、用能效率不高等高碳排痛点,可以通过既有建筑本体节能、可再生能源产能、智慧用能、多形式储能技术,实现既有建筑低碳改造降负荷、提效率、增智慧的目标。其中,节能包含被动式节能、主动式节能、AI节能;产能包含光伏应用、其他可再生能源应用;用能包含电气化、光储直柔、能碳双控平台;储能包含固定式电化学储能、V2G电动汽车储能、分布式氢能等。

眼下,全国已有不少城市在探索与实践绿色低碳改造,成功应用于办公楼、学校、园区等既有建筑上。比如低层办公楼改造,惠州绿色科技零能耗办公楼是中国夏热冬暖地区首个既有建筑零能耗改造科技示范项目,已获得“零能耗建筑”设计标识。比如学校低碳改造,深圳市龙岗区坪地六联小学低碳改造项目,以低碳改造理念打动客户,系龙岗区“五个一”近零碳示范项目、全国首个光储直柔学校项目。比如园区改造,中建科工广东工业园区研发建造了充美充电站——集光、储、充一体化的新能源综合测试站等。

“好房子”有五大标准,即总体好、部件好、全生命周期好、维护管理好、环境好,绿色低碳改造是实现“好房子”的重要途径。

目前,中国建筑业规模位居世界第一。然而,建筑行业碳排放高。除了新增建筑,我国既有建筑多数处于“高能耗建筑”存量高、节能标准相对落后、能耗高、绿色低碳改造进展缓慢等状态。在国家“双碳”战略下,2022年,住建部印发《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》,到2025年,全国累计完成既有建筑节能改造面积3.5亿平方