

# 华建集团

## 以全维度创新让“好房子”从愿景走进现实

□首席记者 徐敏

当“好房子”从政策愿景全面走向现实，住房品质提升已成为建筑业培育新质生产力的核心赛道。立足这一行业判断，华东建筑集团股份有限公司(以下简称华建集团)将“好房子”纳入集团战略，并形成了一套以创新为底色的系统解决方案：构建“四维一体”好房子集团标准，成立专业化好房子研究院，以试点示范反推标准更新，在不同场景打造“好房子”标杆，搭建“行业生态圈+产品价值链”双平台……将“安全、舒适、绿色、智慧”的国家要求转化为可研发、可施工、可推广的系统性实践。

在接受《建筑时报》专访时，华建集团中央研究院副院长董艺对此做出鲜明阐释：“谁能率先建立覆盖全链条的‘好房子’技术体系，谁就能在下一轮竞争中占据主动。”正是以全维度创新为核心路径，华建集团在标准制定、技术研发、场景应用、生态构建的每一个环节持续突破，用一项项行业先行、一个个民生工程，让“好房子”真正从纸上蓝图走进百姓生活。

### 标准创新 从顶层设计到落地适配的系统破局

华建集团将“好房子”的集团化标准定位为“四维一体”的系统性框架——以安全耐久为底线，健康舒适为核心，绿色低碳为方向，智慧便捷为延伸，四个维度相互支撑、不可偏废，共同构成完整的品质住宅技术体系。“这一框架并非对国家文件的简单转译，而是在多年工程实践和科研成果的基础上，结合对住宅‘全生命周期’视角的深入理解加以系统化的。”董艺指出，“安全耐久”不仅指结构安全，还覆盖外立面高坠防范、消防安全、地下空间防水等全场景；“健康舒适”着重声、光、热、空气四个维度的物理环境品质，尤其将室内噪声控制与自然采光作为住宅品质的核心感知项；“绿色低碳”贯穿从材料选型到全楼宇能效管理的全流程，强调在降低碳排放的同时保障使用性能；“智慧便捷”则着眼于人居体验的精细化提升，包括社区管理数字化、设备运维智能化等。

作为扎根上海的龙头企业，华建集团还将地方适配性融入标准体系，充分考虑高密度超大城市地下空间复杂、历史风貌保护任务重、既有住宅存量庞大等现实挑战，把居民关切的声音、潮湿、外立面安全等问题的诉求全面纳入标准，使得华建的“好房子”体系既有普遍适用性，又具备鲜明的上海地方实践特色。

同时，在参与国家标准《“好房子”建设指南》及多项地方标准编制过程中，华建集团相关人员更敏锐地捕捉到两大核心痛点：一是高性能建筑与开发成本的矛盾，二是新材料、新技术缺少应用数据而难以入标。

针对前者，华建率先提出“分级达标”机制——区分基准级与优选级。以隔声标准为例，楼板撞击声隔声量每提升若干分贝，构造升级的成本增量便不可忽视。“这就需要设计投入更多从效果出发，综合考量各类标准的差异以及对应的材料和构造做法等问题。”董艺认为，“分级达标”既守住民生底线，又为市场留出差异化竞争空间，让指标具备弹性而不失刚性。这一创新思路已在近期开展的住宅隔声专项研发中得到积极应用。

针对后者，华建探索出一条更具突破性的路径：用工程实践反推标准更新。他



番禺旧住改项目效果图

们摒弃了“先有标准、再推技术”的传统顺序，转而采用“应用技术研究+试点示范”的方式，先在真实项目中跑通、积累数据，再用这些一手案例支撑标准编制。华建中央研究院牵头研发的预制混凝土加梯产品，正是这一路径的典型代表。该产品在浦东新区成山路等老旧小区加梯项目中成功落地，积累的实测数据直接推动了既有住宅加装电梯预制混凝土相关标准的制定，打通了“研发—试点—标准反哺—规模化推广”的闭环。董艺介绍，这一做法缩短了创新成果转化周期，倒逼标准体系加速更新，带动产业链协同升级，以工程实践驱动标准更新，有力推动了新材料、新技术在行业中的规范应用。

### 技术创新 以问题导向精准匹配民生痛点

“我们不看技术有多炫，而看它能否解决老百姓的真实痛点。”董艺强调，华建集团在“好房子”技术研发上，始终坚持一个朴素的方法论：以真实居住投诉数据、物业维修记录、住户调研为输入，倒推技术研发的优先级，而非脱离工程实际的技术自嗨。“以声环境研究为例，正是大量的居民投诉数据和实测对比，让华建坚定了将隔声楼板作为核心研究方向的判断，也确保了技术成果的转化路径是顺畅且有受众的。”

对此，华建集团依托集团中央研究院成立专业化“好房子研究院”，组建专职研发团队，坚持问题导向，重点发力四大创新领域：一是既有建筑安全，将既有建筑外立面高坠技术预防列为重点研究方向，系统建立从检测评估到修缮改造的全流程技术体系，服务城市存量建筑的安全运营；二是声环境品质，重点攻关隔声楼板构造、高性能复合门窗系统、户间墙体隔声处理等关键技术，致力于将“安静”从高端楼盘的差异化卖点变为普惠性的住宅基础品质；三是建筑新材料，围绕绿色低碳目标重点研究建材的可循环利用路径，包括3D打印再生固废混凝土在建筑构件中的应用，以及新型绿色建材的性能评价与推广应用，力求在降低全生命周期碳排放的同时保障工程品质；四是绿色建材推广，参与上海市绿色建材应用研究，协助推动绿色建材产品认证标准建立与应用推广，推动低碳优质材料进入主流工程应用，符合“实验室有好材料、工地用不上”的落地鸿沟。

此外，针对不同类型住宅的不同核心

矛盾，华建也对技术应对的优先次序作出了相应调整。

例如，老旧小区改造的核心痛点是既有问题的叠加——外立面老化与安全隐患、电梯缺失与适老化不足、门窗节能性能低下、管线老化与渗水等问题往往并存。因而，改造策略的重点不在于颠覆重建，而在于“精准外科手术式”的系统性提升：在保障结构安全的前提下，优先推进加装电梯与无障碍改造、外窗节能改造、外立面修缮与防坠治理，以有限投入换取居住品质的实质性跃升。

保障性住房的核心矛盾是成本约束下的品质要求。董艺指出，绝对意义上的“好房子”标准在这里需要做减法，聚焦“基本好房子”，即将隔声、通风、采光、防潮等基础性指标作为刚性底线，通过标准化设计、模数化建造控制成本，以可复制的工业化建造方式确保品质一致性，让保障房真正“住得了”而非只是“建得出”。

而新建商品住宅是市场竞争最充分的领域，也是“好房子”标准溢价最直接的体现。策略重点在于推动开发主体从“思维达标”转向“主动超越”，不仅让“四维一体”指标全面达到优选级，更在设计端将健康化、智慧化、适应性等前沿理念前置融入，以技术差异化构建产品竞争壁垒，满足市场对高品质居住的升级需求。

### 实践创新 让“好房子”在不同场景落地生根

“好房子”不是一套标准打天下，而是要在不同场景中精准适配、有效落地。华建集团围绕新建住宅设计、老旧小区改造、存量资产活化等多重场景，开展了一系列具有行业示范价值的创新实践，让“好房子”从抽象标准变成可感知、可触达的百姓生活。

在全国“好房子”设计大赛中，华建的获奖作品展现了面向新建住宅的前述设计理念。其中，“梦想家·院”作品通过客厅模块的交错布局，打破传统层层高的惯性限制，将客厅局部层高提升至6米，大幅增强空间的纵向层次感。“我的养老”“神队友”作品则聚焦60岁以上老年群体，以“渐进养老”为核心理念，将“可变性”系统嵌入户型设计，让同一套住房能随居住者身体状况变化而自我“进化”，覆盖自理、介助到介护的完整居住周期。这两个作品共同指向华建的两大研发方向：性能驱动设计与全生命周期适应性，为新建“好房子”提供了可借鉴的设计范式。

在老旧小区改造领域，华建集团华东院聚焦安全、适老、宜居痛点，探索空间优化方式打造上海中心城区体量最大、小梁薄板房拆除重建项目——番禺旧住改项目。设计团队将97种杂乱户型归并为8种基础户型并行衍生47种细分户型，实现每户面积增量、独厨厨卫、朝南采光，充分兼顾居住公平与品质均衡。项目从原本14幢老公房升级为5幢7-33层电梯住宅，同步配套790个地下车位、37%的绿化率以及9000平方米公共服务中心，补齐老旧社区的配套短板，实现了从老旧小区到现代化完整社区的蝶变。

在存量资产活化领域，华建集团环境院率先落地“商改保”创新模式，打造苏河美欣公寓“商改住”样板项目。针对核心筒居中的原始办公楼布局，该项目围绕核心筒定制每层16套差异化全明户型矩阵，满足不同客群的居住需求；融合历史风貌与现代居住功能，选用生态材料优化保温隔热性能；构建“居住+商业+休闲+配套”的复合型场景，实现“拎包入住”的便捷体验，彰显了华建“存量盘活、功能置换、品质不降”的“好房子”建设思路。

### 生态创新 以“双轮驱动”构建全链条协同能力

如果说标准、技术、场景创新是“好房子”建设的单点突破，那么生态创新就是将各项创新成果串珠成链、形成合力的关键支撑。为此，华建集团中央研究院的集成供应链应用研究所率先构建“行业生态圈+产品价值链”双平台，让“好房子”战略从离散亮点升维为一套可自我迭代、可对外输出的系统能力。

其中，“行业生态圈”的定位是开放的外部协作网络。华建积极汇聚高校、科研机构、材料生产商、施工企业、政府管理部门等各方资源，形成围绕“好房子”技术研发与标准建设的协同创新生态。这个生态圈回答的是“好技术从哪里来、好标准谁来认可”的问题——无论是联合高校开展基础研究，还是与优质材料商共建技术验证平台，都是这一生态圈运作逻辑的体现。

“产品价值链”的定位则是集团内部的全流程整合能力。打通从规划设计、施工图深化、材料选型、工程建造到竣工验收的完整链条，确保“好房子”的高标准不因某一环节的脱节而打折扣——这回答的是“好标准能否真正落地”的问题。价值链的核心是标准贯通和责任传递，让品质承诺在每一个工程节点都有明确的技术支撑与执行主体。

两者的协同逻辑可以概括为：生态圈解决外部资源的整合与激活，价值链解决内部能力的贯通与执行，共同构成华建“好房子”战略的双轮驱动。前者持续为价值链注入新技术、新材料、新标准，后者则将生态圈的创新成果转化为稳定可复制的工程落地能力，二者形成正向循环。

“双轮驱动”的生态创新让华建集团在“好房子”领域形成了从技术研发到工程落地的完整闭环，也为更高级别的战略跃升奠定了基础。面向“十五五”，华建集团正推动战略模式创新，从“项目型服务”向“系统型能力输出”跨越，将研究成果转化为“标准化技术方案包”，输出从标准咨询、技术认证到工程落地的一站式综合服务，并计划将“好房子”能力从长三角向全国拓展，还将审慎评估城市更新既有建筑改造技术在东南亚等区域的适配性，为海外输出积累经验。



日前，中国二十二冶工业化设计研发中心(以下简称中心)被授予“全国工人先锋号”荣誉称号。这支仅有30人的精锐团队，以装配式建筑为核心，深耕绿色建造、智能建造领域，用实干实绩擦亮了企业在装配式建筑领域的金字招牌。

### 深化改革创新 构建高效研发体系

面对建筑产业现代化的深刻变革，中心以刀刃向内的勇气推行“揭榜挂帅”新机制。聚焦国家住建领域重大需求和企业长远战略，针对关键技术难题和工程瓶颈广发“英雄帖”，打破论资排辈，营造“能者上、智者胜”的良性竞争氛围，极大激发了科研人员的内生动力。同时，中心创新构建“双轮驱动”研发模式：一轨瞄准装配式建筑前沿技术与未来产业变革方向，鼓励自主研发，积蓄长远竞争优势；另一轨紧扣国家和企业重大工程中的紧迫需求与痛点难点，集中优势开展集成创新与工程化应用研究，确保成果快速响应市场。两条轨道并驾齐驱，实现了基础研究与应用转化的良性互动。

近年来，该中心累计牵头或核心参与住建部重点研发计划、中国冶冶“重大科技专项”及“十三五”国家重点研发计划等国家、省部级课题，覆盖装配式建筑、绿色建造、智能建造等多个关键领域，为产业布局提供了坚实技术支撑。

### 聚力自立自强 攻克装配式核心技术

“不被‘卡脖子’，牢牢将装配式建筑关键技术掌握在自己手中”——这是团队矢志不渝的信念。中心从结构体系创新入手，优化节点连接构造，研发高效生产装备，开发智慧施工管理平台，形成覆盖设计、生产、施工三大环节的成套技术体系，经权威鉴定整体技术达到国际领先水平，实现了从跟跑到领跑的跨越。

在响应国家“双碳”战略方面，中心研发的集成式低能耗装配式建筑技术体系，将高性能外围护结构、建筑光伏一体化系统与智能能源管理系统深度融合。示范项目实际运行监测显示：综合节能率达75%，预制装配率达83%，远超国家现行标准，为高品质绿色建筑提供了可复制的“二十二冶方案”。

此外，中心积极拓展技术应用边界，面向新能源基础设施建设需求，自主研发了适用于风电塔筒基础等特殊场景的低碳高强混凝土材料，已成功应用于多个风电项目的复杂基础工程，以材料创新服务国家能源结构调整和“双碳”战略。

### 加速成果转化 引领行业标准

中心致力于打通从实验室成果到现实生产力的“最后一公里”。在行业引领层面，这支技术尖兵团队深度参与行业生态建设，主导或核心参与编制国家、行业及团体技术标准共11项，将创新实践升华为行业通用规范，从源头上引导我国装配式建筑产业高质量发展，牢牢掌握了行业话语权。

依托平台优势，中心积极构建“产学研用”协同创新生态，联合高校、科研院所及产业链上下游企业合力攻克装配式建筑技术难题，既加速了技术迭代，也为行业持续输送高层次复合型人才。团队技术骨干在两届全国装配式职业技能竞赛中屡创佳绩，充分彰显了企业在装配式建筑领域的人才厚度与技术广度。

这支扎根科研一线、锐意进取的创新团队，正以实干笃行、精益求精的工匠精神，生动诠释着新时代产业工人的匠心与追求。在筑梦广厦万间的新征程上，他们将继续以先锋之姿勇毅前行，持续锻造推动建筑业高质量发展的先锋力量，让建筑工业化之花在新型城镇化的广袤大地上绚烂绽放。

# 以建筑工业化赋能新型城镇化

——记全国工人先锋号中国二十二冶工业化设计研发中心

□通讯员 徐静



近日，由中国二十冶有限公司承建的武汉经发·凤栖庭项目一期作为观摩现场，承办了由武汉市建筑业协会智能建造与建筑工业化分会、江夏区建筑质量安全中心、江夏区城投集团有限公司联合组织的现场观摩学习活动，为行业交流智能建造与建筑工业化技术搭建了重要平台。

经发·凤栖庭项目是武汉市江夏区汤逊湖新城科创核心区首个低容积率高品质墅区。观摩现场，项目技术负责人围绕爬架的系统构成、安装调试、智能升降、安全防护及日常运维等关键环节进行详细讲解。与会实地查看爬架构造、附着支座、提升设备、电控系统及防护措施，重点了解全钢爬架在轻量化、标准化、周转复用、降本增效等方面的技术优势，并就安装验收、风险管控、智能监测等与项目团队深入交流探讨。

通讯员 陶智 摄影报道

## 北斗“慧”停破题小区停车难

### 首个通过北斗技术实现泊位错峰共享试点小区落地上海青浦

□首席记者 徐敏

近日，位于上海青浦区的卓越世纪中心小区内车流有序，泊位规整，一场聚焦智慧停车创新实践的现场观摩活动在此举行。本报记者全程亲历预约、入场、停放、离场全流程，实地感受首个通过北斗及射频车载定位+高精电子围栏技术实现泊位错峰共享智慧停车系统带来的便捷体验。

停车难，一直是超大城市社区治理的突出矛盾。一边是小区业主回家“一位难求”，周边道路违停频发；一边是工作日大小小区地下泊位闲置，资源错配问题凸显。近年来，上海市有关部门相继出台《上海市住宅物业管理区域机动车停放管理暂行规定》，明确鼓励小区空余泊位错峰共享，支持智慧停车系统联网互通，为小区停车资源精细化、共享化管理指明方向。在此背景下，上海有泊网络科技有限公司联合中舰物业管理(上海)有限公司，率先在卓越世纪中心小区落地北斗慧停项目，于今年2月正式上线运行，开启小区泊位智能共享的全新探索。

记者在现场看到，卓越世纪中心共有商业、地面、地下三类停车场，项目首期开放60个地下产权车位用于错峰共享，工作日8:00-17:00面向周边办公及商业用户开放。与传统停车模式不同，这里没有繁琐的人工登记，没有道闸前的漫长等待，车主只需提前下载专属APP，输入车牌信息预约泊位，即可享受全程无感通行服

务。安装在方向盘左侧、形似ETC的北斗智慧停车终端，是实现精准管控的核心部件，无源设计无需充电，粘贴即可使用，配合地下车库射频感应器与出入口高精电子围栏，可实时锁定车辆位置与进出状态，实现泊位级精准管理。

“有泊停车许可放行”，当天记者跟随工作人员驱车抵达小区入口时，道闸自动抬杆，显示屏清晰弹出通行提示。驶入地下车库，绿色标识的共享泊位一目了然，精准导航至预约车位，全程无需人工指引。离场时，系统自动计费、电子支付，无需停留即可快速通行，1小时3元的收费标准亲民实惠。

这个看似简单的流程，背后是技术、管理与利益机制的复杂协同。中舰物业管理(上海)有限公司党支部书记刘奎介绍，刚接手卓越世纪中心时，小区环境脏乱差，车辆进出系统基本瘫痪。三个停车场资源严重失衡，地面拥堵不堪，地下车库却大量闲置。

“当时物业跟我先不考虑盈利，先看项目能不能落地。”上海有泊网络科技有限公司董事长陈扬感慨。两家企业一拍即合，正式上线共享车位项目，从60个产权车位起步。陈扬介绍，北斗慧停系统突破传统停车管理局限，通过北斗及射频车载定位+高精泊位电子围栏技术，实现住宅小区、公共停车场泊位级全场景管理。系统区别于ETC传统数据传输模式，



融合北斗定位与物联网技术，地面实现厘米级精准定位，地下配备特种工装备设备，无需额外加装车位传感器，即可完成车辆静态定位、泊位动态管理，真正做到“车端+云端”无缝衔接。

“相较于传统共享停车‘车场级’粗放管理，北斗慧停实现了‘泊位级’精准管控，这是模式迭代的关键突破。”陈扬解释，传统模式无法定位车辆具体位置，超时挪车、车位占用等问题难以解决；而北斗慧停系统可实时监控每一个共享泊位状态，非预约车辆占用时可及时预警，超时停车前通过APP、短信、电话多级提醒，屡次违规用户将被限制使用，保障共享秩序公平高效。

试点带来的改变立竿见影。工作日常白天，小区周边道路车辆占用问题明显缓解，出入口拥堵和停车纠纷投诉量大幅下降。地下车库空闲时段周转率提升，地面停车压力减轻，消防通道不再被占用。“以前随便停，现在管理规范了，路边不再堵车。”刘奎说。更重要的是，错峰共享提高泊位利用率，为物业与产权方新增收益。据介绍，目前已有30多位月租用户，预约

临停数量也逐日上升。

在随后举行的座谈会上，业内专家与项目负责人共同探讨了智慧停车产业的未来方向。大家一致认为，当前小区停车治理面临数据壁垒、标准不一、业主协调难等问题，亟需技术赋能与政策支持双轮驱动。北斗慧停的成功实践，证明了国产北斗技术在智慧交通领域的应用潜力，也印证了错峰共享是破解停车难的有效路径。

陈扬透露，下一步，该系统将迭代升级2.0版本终端设备，优化预约流程，新增智能报警功能，减少人工干预；计划打通小区停车管理平台与市级公共停车信息平台，提供预约、缴费、电子票据、错峰共享等一站式服务；计划在青浦区设立北斗车载及智能泊位定位产品研发中心，支撑技术规模化应用，为无人驾驶泊车提供数据支撑；还将在特定行政区探索地面道路车位共享停车，实现片区化计费与电子结算。陈扬表示，智慧交通发展至新能源车充电、自助智能洗车、无人驾驶泊车、车联网应用等智慧小区便民服务。“我们希望通过车位共享积累用户，形成终端模式后自然普及。”