

中建五局东莞市长安镇新安社区农民公寓EPC项目

强质量 创优绩 筑建新时代 好房子

文/唐培峰

01 建设模式

民生工程的创新实践

新安社区农民公寓项目坐落于长安镇环莞快速路与莲湖路交汇处，总占地面积约6.6万平方米，总建筑面积约39.9万平方米，涵盖12栋住宅楼、1所幼儿园、1栋商业楼及3层地下室，最高建筑达38层、118米。项目整体规划别具特色，从空中俯瞰，围合式大花园布局与高低错落的建筑天际线相映成趣，既保证了居住的私密性，又营造出开放共享的社区氛围。目前，项目地下室结构完成95%，所有塔楼均已进入标准层施工，已完成2个交付样板层施工；整体工程进度已完成40%。

开发建设模式的创新是该项目的一

大亮点。不同于传统房地产开发，该项目采用“社区集体出资20%+居民集资80%”的资金筹措方式，由东莞市长安镇新安股份经济联合社主导，深圳华蓝绿建文旅发展有限公司代建，中建五局华南公司以EPC模式总承包。这种模式既规避了房地产开发的资金链风险，又通过居民深度参与确保项目贴合实际需求。

项目建成后将惠及新安社区全体居民，彻底改变原有宅基地分散、配套不足的状况。社区居民期盼道：“建成后，各种配套都将完善，环境、交通也将变好，（我们）希望尽快住进新公寓。”

02 智能建造

科技赋能品质升级

新安社区农民公寓项目在工程建设中大量采用智能建造技术。中建五局在此落地的全产业链数字中枢，正重新定义着建筑施工的标准。

国产自主可控的ueBIM平台是项目的“智慧大脑”，这款集建筑、结构、机电等七大专业于一体的BIM平台，实现了从正向设计到多专业协同深化的全流程应用。通过三维模型预演，地下室管线综合碰撞检测率达100%，预留洞口位置误差控制在±10mm以内，从源头减少了返工成本。项目创新推出的“图模实一致验收制度”，更打通了虚拟模型与实体质量的关联通道，让每一处施工细节都可追溯。

建筑机器人集群的规模化应用成为工地新景象。混凝土收面机器人以0.5mm的平整度误差完成地面处理，墙面处理机器人高效打磨减少粉尘污染，

ALC墙板施工机器人精准安装预制构件，地坪漆涂敷机器人实现均匀喷涂……

物联网技术构建起全方位的智能管控网络。AI监控设备对高空作业、临时用电等高危环节进行全天候守护，人员定位系统实时追踪作业轨迹，三色安全防线自动预警隐患。智慧工地平台则整合了进度管理、质量验收、安全巡查等数据，当某区域进度滞后时，系统会自动推送资源调配建议，实现动态优化。

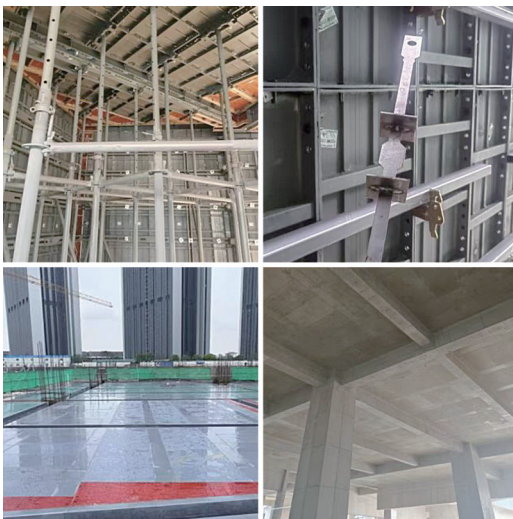
特别值得关注的是项目在数字化工厂领域的探索。通过预制构件生产的全流程数字化管控，叠合板等部件从生产、运输到安装均通过二维码溯源，确保了源头质量可控。这种工业化建造方式不仅减少现场废料30%，更将传统湿法作业比例降低60%，为绿色施工提供了有力支撑。



新安农民公寓建成效果图



项目航拍图



地下室铝模体系及施工效果

03 品质坚守

“五好标准”

铸就安心家园

中建五局以住建部“安全、舒适、绿色、智慧”的要求为纲领，构建起“好设计、好材料、好建造、好管理、好服务”的五好标准体系。

设计革新从居住痛点出发。新安社区农民公寓项目负责人刘平介绍：“我们在设计整个项目的时候就充分考虑居民的需求，今年5月1日开始全行业要落实‘好房子’的标准，在这之前我们已经把好多理念走在前面了，比如针对户型的方位设计做过专项研究，基本做到南北通透，采光达到饱和。现在新能源车比较多，楼栋设计全部留了接口配备充电桩。”

据了解，公寓户型采用南北通透的宽厅格局，确保每户采光时长不低于4小时；三重礼序归家动线（门楼-地库入口-单元大堂）提升仪式感；风雨连廊串联各楼栋，方便村民雨天串门；38层超高层4-5户配置3部电梯，候梯时间大大缩减；针对村民关注的隔音问题，采取中空百叶玻璃搭配

隔音涂料，同时合理规划建筑布局，设置电梯井道隔声墙，空调外机位置远离卧室。

绿色建材与节能技术的应用彰显生态理念。公寓外墙采用隔热涂料加内保温凝胶的复合体系，夏季室内温度比传统建筑低3-5℃；中空玻璃百叶窗可调节采光与通风，降低空调能耗；屋顶光伏板年发电量满足公共区域30%的用电需求；一级节水器具使人均用水量减少15%。项目绿色建材应用比例达71.78%，室内主要污染物浓度降低20%，远超行业标准。

建造工艺的突破力争树立行业标杆。作为东莞市首个采用地下室铝模“早拆+拉片体系”的项目，3层地下室与地上结构通用铝模材料，不仅施工精度高，混凝土成型质量优良，更将周转效率提升40%。

全穿插施工体系体现管理智慧。通过科学编排工序，项目实现竖向分层、水平分段的立体施工，在保证质量的前提下，通过专业把控形成的严谨体系，提升施工效

率，加快进入标准层施工。

项目在质量精细化管理上细致入微。从材料进场的“三检制度”（自检、互检、专检），到工序验收的“十大标准动作”，再到针对渗漏、开裂等住宅通病的“六大保障措施”，形成了全周期质量管控闭环。特别设置的23处实体样板区，从ALC墙板安装到管线综合布置，都成为后续施工的“参照物”。由10名村民组成的监督小组参与材料定版定样、材料进场验收、现场隐蔽验收、质量周检、质量专题会等，每日3名村民代表驻场值守，更让“质量终身制”落到实处。

党建引领为项目建设保驾护航。项目党支部以“安心党建，筑梦新安”为理念，通过党员先锋队与青年突击队，将党建工作融入施工管理。定期举办“村民开放日”，邀请居民走进工地，从钢筋绑扎质量到材料环保性能，全方位展示建设过程。这种“红色引擎驱动、多方协同共建”的模式，让村民从旁观者变成参与者，共同守护家园品质。

04 人文社区

从“好房子”到“好生活”

是建房子，更是在造社区，新安农民公寓的独特之处，在于将地域文化与现代生活需求深度融合，构建起有温度的熟人社会空间。“考虑到社区居民都是亲戚街坊，我们在楼与楼之间设计了一个环形的风雨连廊，下雨或晒太阳的时候邻里之间都可以串门。”项目负责人刘平介绍说。

除了风雨连廊的暖心设计，新安农民公寓的全龄化配套设施覆盖生活的方方面面。设置幼儿园，配备室内活动厅与户外游戏场；老年大学开设书法、舞蹈等课程，活动场配备适老化设施；环形跑道串联健康驿站，满足运动需求；会议厅、篮球场、露天舞台等公共空间，为集体活动提供可能。四层商业综合体将引入超市、餐饮等业态，既方便村民生活，又能通过商业运营反哺社区。

此外，社区设计还巧妙融入本土文化记忆。“年轮广场”记录村落发展历程，石板路镌刻村名起源与重要事件时间轴，路灯杆装饰着锄头、镰刀等农耕元素，并盖绘制“微型稻田”图案。这些细节让村民在现代化社区中仍能找到乡愁寄托。

智慧服务提升居住便捷度。全域人脸识别系统实现无接触入户，AI平台集成防灾、防盗、环境监控功能，新能源车充电桩全覆盖，访客系统通过提前识别实现高效通行。针对超高层特点，电梯采用智能调度算法，高峰期候梯时间缩短40%，并能根据人脸识别提前停靠对应楼层。

从“好房子”到“好社区”，从“好社区”到“好生活”，建成后的新安社区农民公寓将以崭新的姿态，呈现宜居宜业美丽乡村新图景。

05 行业启示

极具参考价值的样本

新安社区农民公寓项目的实践经验，为破解当前住宅建设领域的痛点提供了新思路，其创新价值引起行业关注。

技术应用的务实导向值得借鉴。项目不追求“炫技式”的智能建造，而是聚焦“提质、增效、降本”核心目标，所选技术均经过实践验证且可复制。地下室铝模+木模结合工艺的成功，已为行业“救活”一条产业链；BIM技术与现场管理的深度融合，证明数字化不是负担而是工具。

村民全程参与机制构建了信任基础。从方案设计征求意见，到施工过程监督，再到后期运营建议，村民的知情权与参与权得到充分保障。这种“共建共治共享”模式，不仅提升了工程满意度，更培育了社区共同体意识。

随着2025年《住宅项目规范》的实施，“好房子”建设成为行业转型方向。新安社区农民公寓以其39.9万平方米的体量，将政策要求转化为可感知的居住体验——从把严“渗漏关”的卫生

间，到隔音良好的卧室，从节能省电的公共区域，到充满文化味的社区广场，每一处细节都诠释着“以人为本”的内涵。

目前，项目地下室结构已完成95%，所有塔楼进入标准层施工，预计2026年上半年实现主体封顶，2027年竣工交付。这座凝聚着央企匠心与村民期盼的社区，终将从蓝图变为现实，为粤港澳大湾区的民生工程写下生动注脚。

“好房子不是简单盖个房子，它承载的是民生期待。”中建五局华南公司东莞分公司总工程师吴和坤在介绍时强调，“作为中国建筑‘好房子’营造体系的落实者、实践者，中建五局切实履行央企担当，与国家战略同频共振，深入贯彻落实中国建筑‘好房子’营造体系，在‘好房子’核心需求基础上，建立了中建‘好房子’的信和标准，建造信和‘好房子’，为行业发展提供了极具参考价值的样本。好房子不仅建出来，更能建得让老百姓称心、安心、舒心，这是央企的责任，也是央企的担当。”



社区村民开放日现场



中建五局副总经理、总工程师王永峰（左二）到新安社区农民公寓项目检查指导



▲ 项目党支部开展主题党日活动  
▲ 社区代表联合验收

（本文图片由受访单位提供）