

重构城乡人居产业范式——“公共平台租赁+人居模块迭代” 二元住宅创新体系探讨

徐书剑

天津方标世纪规划建筑设计有限公司

DOI:10.32629/bd.v10i2.4676

[摘要] 传统住宅“结构内装深度绑定、空间形态固定僵化、资产属性重固化”的发展模式,长期累积出房率与公共空间零和博弈、居住资产终身捆绑人口流动、产业非标内卷等结构性困惑。本文创新构建“城乡公共平台公有租赁+人居功能模块私有迭代”二元住宅体系,通过物理空间、产权权属、资产属性、运维权责四维拆分,彻底破除出房率与公共空间的博弈困局,推动住宅从不动产重资产向消费级产品转型,实现人地解耦与居住权益随人迁移。该体系可有效打通城乡要素双向流通、盘活城市低效存量空间、推动住宅产业向高端智能制造升级,为城市更新、城乡融合与未来智慧人居提供全新理论范式与实践路径。

[关键词] 住宅范式重构; 租购分离; 模块化迭代; 人地解耦; 城乡融合

中图分类号: F323 文献标识码: A

Refactoring the Paradigm of Urban and Rural Human Settlements Industry – Exploration of the Dual Residential Innovation System of "Public Platform Rental+Human Settlements Module Iteration"

Shujian Xu

Tianjin Fangbiao Century Planning and Architectural Design Co., Ltd

[Abstract] The development model of traditional residential buildings, characterized by deep binding of structural interior decoration, fixed and rigid spatial form, and re solidification of asset attributes, has long accumulated structural difficulties such as zero sum game between housing output rate and public space, lifelong binding of residential assets, population mobility, and non-standard internal competition in industries. This article innovatively constructs a dual housing system of "public rental of urban and rural public platforms+private iteration of living function modules". Through the four-dimensional separation of physical space, property ownership, asset attributes, and operation and maintenance rights, the game dilemma between housing rate and public space is completely eliminated, promoting the transformation of housing from real estate heavy assets to consumer level products, achieving the decoupling of people and land and the migration of residential rights with people. This system can effectively connect the two-way flow of urban and rural factors, activate the inefficient stock space in cities, promote the upgrading of the housing industry to high-end intelligent manufacturing, and provide a new theoretical paradigm and practical path for urban renewal, urban-rural integration, and future smart living.

[Key words] reconstruction of residential paradigm; Separation of rental and purchase; Modular iteration; Decoupling of human and land; urban-rural integration

1 引言

纵观国内住宅多代迭代发展历程,住宅品质升级长期局限于户型微调、立面优化、景观叠加、精装精细化打磨等技术表

层改造,始终未能突破混凝土土建结构与居住功能深度绑定的底层技术逻辑。现有装配式建筑体系多为政策驱动下的形式化装配,未实现真正意义上的标准化工业化建造、全周期迭代化更

新，行业长期停滞于“现场手工作业、局部修补更新”的传统建造模式。

从文明演进视角审视，人类居住形态的演化，本质是不断挣脱土地束缚、拓展生存自由的过程。农业文明阶段，人、房、地形成高度绑定的铁三角关系，人口流动性近乎停滞；步入工业文明，交通与产业发展松动了人地联结，但居所依旧与区位、公共服务深度捆绑；时至今日，智能文明到来，远程办公、云端协作、数字游民逐步兴起，数字空间赋予人类前所未有的自由，可实体居所、产权资产依然将个体牢牢禁锢于固定地理坐标之上。尤其在城乡融合进程中，农村人口向城市转移需承担高额置业成本，原有宅基地与农房资产难以盘活；而城市人群下乡养老、创业又顾虑居所资产处置难题，双向流动受阻。与此同时，城市内大量老旧厂房、低效建筑受消防、历史遗留问题限制，单纯装修改造难度大、土地性质固化、利用率低下，存量空间价值持续闲置。

当前，在房地产行业深度调整、居民不动产资产高度固化、家庭杠杆率偏高、城市缺乏长效运营现金流、未来智慧人居技术落地受阻的多重现实约束下，传统住宅体系的深层结构性弊端全面凸显：出房率与公摊空间的畸形博弈常态化、公共安全空间建设标准偏低、居住资产终身捆绑限制人口流动、家居智能系统缺乏规模化适配基础、住宅产业非标化竞争内卷严重。传统居住模式下，个体陷入灵活、资产、稳定无法兼得的空间不可能三角：租房缺失归属感与公共服务权益，买房丧失流动性并透支财务能力，置换居所则要承担高昂的交易成本与精力损耗。

基于城市长效运维、人居产业升级、民生品质提升、城乡协同发展、未来科技融合的多维视角，结合人类对消极自由（免于束缚）与积极自由（自我实现）的双重诉求，本文原创提出人居体系二元拆分创新模式，打破百年住宅建造固有逻辑，重构新时代高品质住宅评价标准，为我国住宅产业转型、存量城市更新、城乡融合发展与未来智慧人居建设提供创新理论支撑与体系化解决方案。

2 传统住宅体系结构性痛点解析

2.1 出房率导向下公共空间品质异化失衡

当前住宅市场普遍存在“出房率至上”的行业潜规则。开发商为提升产品市场竞争力、最大化单方开发收益，将楼梯疏散宽度、电梯厅进深、楼层公共廊道等公摊空间压缩至国家规范最低限值，形成“空间局促合规”的普遍现状。

该开发模式衍生多重隐性风险与品质缺陷：一是安全冗余不足，消防疏散、无障碍通行、大型设备搬运空间受限，突发应急场景下存在显著安全隐患；二是社交场景缺失，楼栋无标准化公共交往平台，割裂邻里关系，加剧城市独居化、孤岛化居住困境；三是建设逻辑本末倒置，以公共安全与整体居住品质让步单一经济利益，合规化建设无法等同于高品质建设，彻底背离人居建筑服务民生的核心初衷。

从底层逻辑来看，传统住宅是户内私有空间与楼栋公共空

间的零和博弈体系，高得房率的获取必然以牺牲公共品质、安全冗余、社交空间为代价，这是结构绑定模式下无法自我修复的固有矛盾。而这种矛盾进一步加剧了人与固定空间的捆绑，让个体难以获得自由选择的权利。

2.2 资产固化引发经济民生双重困境

我国家庭居民财富高度集中于不动产领域，住宅作为不可拆分、不可流转的大额重资产，深度绑定居民职业流动、家庭结构迭代、人生发展选择。当前城市房产价值构成中，地段溢价占比普遍超过70%，建筑本身建安成本占比偏低，购房者实质上是一次性透支长期费用换取固定区位的使用权，进一步放大了资产绑定效应。过高的换房成本、持续低迷的二手房流动性、房价周期性波动，直接压制居民消费活力、制约社会人才流动，家庭高杠杆、资产锁死、风险集中等问题日益突出。从人本角度分析，这种状态严重侵蚀了个体免于束缚的消极自由，也极大限制了自主选择生活与发展路径的积极自由。

在城乡流动层面，资产固化问题表现得尤为突出。农村人口入城定居，往往需要倾尽财力购置城市房产，原有宅基地、农房等固定资产无法同步流转复用，资源严重浪费，大幅抬高了城镇化门槛；反之，城市居民计划返乡养老、乡村创业时，也会因城市房产处置繁琐、乡村居所功能单一而产生诸多顾虑，阻碍了城市资本、人才、技术向乡村下沉。

城市发展层面，传统土地财政依赖“一次性出让、一次性收益”的短期模式，缺乏可持续、永续化的固定资产运营收益。城市建设呈现“一次性投入、终身固化、难以迭代”的特征，硬件设施更新滞后、公共服务升级乏力，无法适配现代化城市动态发展的节奏与需求。

2.3 产业非标内卷与未来科技落地壁垒

传统住宅建设体系中，土建结构、室内装修、家电设备、智能系统各环节独立割裂，缺乏统一的行业标准与通用接口，施工现场非标化作业泛滥。漏水渗漏、隔音薄弱、管线杂乱、层高不均及节能低碳效率有限等建筑质量通病长期无法根治。

借鉴生物学视角，自然界中生物栖居形态从固定式巢穴到可移动居所的演化规律，印证了“居住容器脱离土地绑定”是发展大势。反观当前住宅产业，商品化的固有户型结构、非标化的室内空间、碎片化的设备体系，严重制约未来人居技术落地。智能家居、养老康养系统、社区服务机器人、低空无人配送等新型智慧适配场景，无法实现标准化、规模化适配落地，导致住宅产业长期滞留于传统建筑业低端赛道，难以向高端工业化、智能化人居制造产业升级。

3 二元拆分创新体系核心构建

本文创新性提出住宅体系四维拆分逻辑，从物理空间、产权权属、资产属性、运维权责四个维度实现系统剥离，构建相互独立、协同适配的“城市公共底盘+人居功能模块”二元人居体系，系统性破解传统住宅的全部结构性痛点。该架构与行业内“固定骨架+移动模块”的创新思路同源，通过体系化设计实现房与地、功能与载体的全面解耦。

3.1 城乡公共平台：公有租赁的城市恒久基建平台

在国有土地宏观背景下，城市公共平台由地方政府或国资平台统一投资建设、恒久产权持有、专业化统一运维，是支撑城市人居建设的永久性公共固定资产。

公共平台核心涵盖建筑主体结构、地基基础、梁柱（含部分设备楼板隔墙）承重体系、标准化消防疏散体系、公共电梯厅、分层空中公共平台、楼栋垂直绿化、机电标准化接驳端口、市政水电气暖总接口、公共设备运维空间等建筑基础载体。同时，城乡既有建筑、农村宅基地建筑、城市安全的老旧厂房等，均可改造为标准化公共底盘，无需大规模改动主体结构与消防体系，仅需完成通用接口布设，即可作为人居模块的承载平台。

平台建设遵循高安全标准、高空间冗余、全通用接口三大核心原则，彻底摆脱出房率博弈约束。依托城市容积率奖励、公共空间建设补贴、人居品质升级扶持等政策机制，扩容空中花园、拓宽疏散通道、优化公共配套、升级安防体系，全方位提升楼栋安全等级与公共人居氛围。老旧厂房等存量建筑转型为公共底盘后，无需进行全面翻新改造，仅作为模块承载空间使用，高效化解城市更新中的改造难题，盘活低效存量资产。

运营层面采用分级差异化租金定价机制，结合地段区位、公共空间品质、物业服务等级、智慧配套标准划分梯度收费档位，居民可根据居住需求、消费能力自主选择适配产品，形成市场化分层居住供给模式。同时构建城市可持续的租金收益现金流，逐步摆脱单一土地财政依赖，筑牢城市长效运营经济底盘。这一模式将地段价值转化为持续性租赁费用，彻底改变一次性买断区位权益的传统逻辑，让更多的资金流通于城乡生活品质及激活新兴消费市场，加速原型创新进入优化增量的维护升级体系中。

3.2 人居功能原型模块：居民私有可迭代运维的消费级产品

人居功能模块为居民全额私有资产，对标手机、汽车等工业化消费品的量产迭代逻辑，具备工厂预制量产、自由迭代升级、跨城拆卸迁移、终身适配更新的核心属性，是面向居民的消费级人居产品。

模块体系全面涵盖全屋隔音防水系统、装配式内隔墙、集成厨卫系统、精装面层体系、新风与节能系统、全屋智能物联网、AI机器人适配端口、适老康养配套（适配防灾防疫隔离自救模块）、家庭智慧终端等全套室内人居功能系统。所有模块采用工厂精密预制生产，配备全国统一标准化通用接口，施工现场质保监控，全程干法吊装拼装，无湿作业、无建筑垃圾、无非标施工，从根源上根治传统建筑各类质量通病。

人居原型模块具备全生命周期动态适配能力与跨场景、跨地域复用能力，可匹配人生不同阶段、不同生活场景的需求：青年刚需阶段，可选用极简小户型模块实现低成本安居；家庭成长迭代阶段，可通过增补、置换功能模块实现空间扩容与功能升级；职业跨城流动阶段，可整体拆卸模块、异地复装使用，实现居住权益随人迁移；老年康养阶段，可替换专业适老模块，适配养老居住、康复护理等专属需求。

依托可移动、可复用的特性，人居模块能够打通城乡双向流通通道：农村居民入城生活，可保留宅基地原有宅基地资产作为租赁底盘，将人居模块在城乡之间灵活迁移，原有农村资产不会贬值浪费，大幅降低城镇化置业压力；城市居民前往乡村创业、养老时，可将自有模块迁移至农村宅基地平台中，免去房产处置的后顾之忧，同步将城市智能化、数字化生活方式与产业资源带入乡村，助力乡村智慧化升级。而在城市更新场景中，人居模块还可临时安置于老旧厂房改造的公共底盘内，如同可移动“储物单元”，让闲置空间转化为实用载体，最大化释放城市存量空间价值。

人类居所承载物理庇护、能量修复、心理归属、社会记忆四大核心功能，本体系在追求空间自由的同时，完整保留家庭生活痕迹与情感联结，真正实现“家随人走”，在流动自由与心灵扎根之间找到平衡。模块如同可移动的独立生活单元，脱离土地坐标束缚，完成从不动产向动产的范式转变。

4 创新体系的核心突破价值

4.1 终结出房率与公共空间的百年零和博弈

二元拆分体系实现公共空间与户内私有空间的彻底解耦、双向提质。城市公共底盘由政府统筹高标准建设，疏散通道、通行空间、社区绿化、邻里社交场景全面升级，不再挤压户内使用面积；人居功能模块由居民自由选配、个性化组合，户内居住权益、使用体验完全保障，工业产品有成熟保修保险及升级置换配套服务，彻底破解传统住宅“保公摊则降得房率、保得房率则减公共品质”的固有矛盾，实现公区提质、户内保值、民生增效的三方共赢。同时打破传统“空间不可能三角”，让居住同时兼顾灵活性、资产可控性与生活稳定性。

4.2 重构城市资产与人居消费双重逻辑，激活城乡经济与内需

城市维度：城市永久持有建筑公共平台固定资产，形成长期稳定、滚动增值的租金现金流，构建可持续的城市财政运营底盘，为城市硬件更新、公共服务升级、民生保障提质提供持续资金支撑，推动城市从“一次性开发建设”向“长效化运营发展”转型。参考重庆地票制度的产权拆分思路，本体系进一步推动土地使用权与居住资产的松绑，为制度创新提供实践方向。老旧厂房等存量建筑转型为公共底盘后，低效空间得到盘活，丰富了城市更新及空间再生的实施路径。

居民与城乡维度：彻底剥离住宅的金融投机属性，将居住行为从大额不动产重资产投资，转化为低门槛、可升级、可置换、可迁移的日常民生消费。大幅降低家庭购房负债与资产沉淀，释放居民消费活力，打破房产对个人职业选择、人口跨城流动、家庭发展升级的终身捆绑约束。人居模块的可移动性，打通了城乡要素双向流通壁垒：一方面减轻农村人口入城的置业负担，盘活农村宅基地与闲置房产资源；另一方面鼓励城市人才、资本、技术下沉乡村，带动乡村数字化、智能化发展。全域范围内的资产流动与场景复用，能够充分激活国内消费市场与创新创业活力，成为拉动内需、驱动产业创新的重要抓手。结合“自由

驱动生产力进步”的发展逻辑，居住束缚的解除将进一步激发个体创造力，形成自由与生产力螺旋上升的良性循环。

4.3 推动住宅产业实现真正工业化迭代升级

彻底摒弃传统不完全装配式、现场手搓式的落后建造模式，实现产业分工专业化拆分：公共平台聚焦建筑安全耐久、抗震维稳、长效耐用，保障建筑百年安全品质；人居模块实现全流水线精密制造、标准化通用适配、周期性迭代更新，形成“三年小迭代、十年大换新”的产业升级节奏。推动万亿级住宅产业从传统粗放建筑业，向高端智能装备制造、人居系统集成的高新实体赛道转型，根治行业非标化、低质化、内卷化发展乱象。模块可自由交易、置换、跨地域流转，构建全国统一的流通市场，大幅降低迭代与更换成本，也为城乡、城市更新场景提供标准化产品支撑。

4.4 全面适配未来智慧城市、城乡融合与城市更新发展形态

二元体系预留标准化设备接口、分层公共平台、架空适配空间，可无缝对接共享交通&低空无人配送及救灾、社区共享服务、全屋AI智能控制、服务机器人运维、智慧安防监管等未来城市场景。同时顺应远程办公及智慧医养，数字创业兴起的时代趋势，匹配虚实融合的未来人居形态，让传统固化的居住建筑容器，转变为可持续适配科技迭代、可动态更新功能的智慧城市基础单元。依托数字身份体系，未来教育、医疗、社保等公共服务可逐步实现地理脱钩，与可移动的人居模块深度适配，完成全方位的自由迁徙。

与此同时，该体系适配城乡融合发展与城市更新两大时代命题：依托既有建筑改造公共平台的模式，低成本激活农村闲置宅基地、城市老旧厂房等存量资源；可移动模块则实现人居功能跨地域、跨场景灵活配置，让建筑空间不再受限于固定的使用属性，构建弹性化、多元化的城乡空间格局。

5 制度与实施的现实思考

5.1 现行法规体系的深层约束

本体系落地面临多重制度障碍。土地权利方面，现行住宅用地使用权有期限框架下，平台“恒久持有”需专项制度突破；物权界定方面，可迁移模块属性介于不动产与动产之间，现有物权分类难以适配；建筑规范方面，模块化防火、结构连接、设备接口等有待国家层面标准完善。这些障碍的消除有赖于先行城市率先试点、积累经验后逐步推广。但制度瓶颈不否定本体系的理论价值——任何重大范式变革都伴随制度适配过程。

5.2 全生命周期经济模型测算

以100平方米住宅为基准，在典型二线城市房价水平假设下对比（数值因城市能级浮动，旨在揭示方向性差异）：

传统模式：总价约150万元，首付45万元，贷款105万元、30年期、月供约5,000元，本息合计约180万元，加首付约225万元。契税、维修基金约4-5万元，30年物业费约10余万元，维修翻新约15万元。全生命周期总支出约250万元以上，资产固化，流动性极低。

本体系：底盘月租金约2,000元，30年租金约72万元。模块

购置约35万元（首付即为购置费）。30年内换新2次，每次约25万元（含以旧换新抵扣），合计约50万元。维护保修约5万元。全生命周期分期总支出约160余万元，较传统模式呈可观成本优势。模块使用10年后残值率约50%，每次换新可回收相当金额；施工周期大幅压缩，资金占用缩短；工厂精密制造消除质量通病，后期维修成本降低。居民还获得了传统模式无法提供的“迁徙自由”与“迭代自由”——本身就是重要的民生价值增量。

5.3 国内外实践参照

日本修缮积立金的共用部分体系化运营、新加坡组屋翻新的政府主导持续投入、荷兰灵活住宅的可迁移实践，共同说明模块化、可迭代的居住模式已具备实践基础。人类对居住自由的追求从未停止——本体系顺应了从“定居”到“自由迁徙”的历史趋势，也回应了科技探索、人工智能对传统空间认知的根本性挑战。

6 新时代“好房子”评价体系重构

传统住宅评价体系高度依赖土地与规划先天资源禀赋，核心评判指标局限于地段区位、容积率、建筑面积、出房率、精装工艺等表层维度，本质是土地资源与规划红利的竞争，甚至以牺牲公共安全、公共品质为代价换取产品溢价，评价逻辑存在根本性偏差。

本文重构未来高品质人居全新评价体系：新时代优质住宅不再依托土地红利与先天区位优势，核心评判标准聚焦五大核心能力——恒久安全的公共平台体系、宽裕优质的公共人居空间、可终身迭代的功能人居产品、可自由流转的居住权益、分层可选的智慧配套服务。在此基础上，空间复用能力、城乡跨越适配能力、存量建筑兼容能力也成为重要评判维度。无论是高密度高层住宅、农村宅基地建筑，还是改造后的老旧厂房载体，只要具备安全恒久、动态进化、自由适配、品质均等、情感留存、全域复用的核心特质，即为符合时代需求的高品质人居产品，彻底重塑行业价值评判标准。

7 结语与展望

本文提出的“城乡公共平台租赁+人居模块迭代”二元住宅创新体系，跳出历代住宅修补式、精细化的表层创新思维，从物理建造、产权资产、城市运营、产业模式四大维度，完成对传统住宅产业发展范式的颠覆性、系统性重构。

该体系从根源上破解了出房率与公共空间的核心矛盾、不动产资产固化的经济民生难题、住宅产业难以工业化升级的行业顽疾，同时有效破解城乡人口流动成本高、乡村资产盘活难、城市老旧空间低效利用等现实问题，高度适配智慧城市建设、防灾防疫及低空经济落地、城乡融合发展、城市有机更新的未来发展趋势，具备极强的理论创新性与实践前瞻性。从文明发展底层逻辑来看，人类文明的演进史，就是一部不断挣脱束缚、拓展自由边界的历史，本体系顺应了人类追求居住自由的本能，完成了不动产向动产的历史性跨越。

目前，适配该体系的建筑设计规范、产权登记制度、金融支持体系、行业制造标准、城乡用地配套政策仍需逐步完善细化。

但该创新范式为我国住宅工业化转型、城市长效运营提质、人居品质均等化、城乡要素双向流通、城市存量空间激活提供了全新的研究方向与落地路径。未来人居建设将彻底打破土地与建筑的终身捆绑格局,建筑公共底盘作为城市与乡村的基础基建恒久存续,人居模块伴随技术与生活需求持续迭代、全域流动,人口实现减负自由流动。

未来,随着AI时代物理居所与数字空间将深度融合,公共服务逐步脱离地理限制,人们不必再被固定的土地坐标所禁锢。经济转型期不再被巨大债务所拖累,而是安放身心、承载记忆、随心迁徙的心灵港湾。城乡之间人才、资产、资源自由往来,老旧空间重焕价值,全域资产活力充分释放,持续拉动内需与产业创新。最终实现城市底盘恒久安定、人居产品与时俱进、人居生活自由流动、城乡发展协同共生的终极居住形态,让“诗意地栖居”从哲学理想变为全社会普遍的生活现实。

[参考文献]

[1]刘东卫,周静敏.建筑产业转型进程中新型生产建造方式发展之路[J].建筑学报,2020(5):1-5.

[2]阳建强.城市更新理论与方法[M].北京:中国建筑工业出版社,2022.

[3]邹永华,陈杰.租购并举住房制度的国际经验与本土构建[J].城市规划,2022,46(3):45-53.

[4]周静敏.装配式工业化住宅设计原理[M].北京:中国建筑工业出版社,2020.

作者简介:

徐书剑(1971--),男,汉族,上海市黄浦区人,本科,总建筑师,国家一级注册建筑师,正高级工程师,高级规划师,研究方向:规划建筑设计。