

城市更新背景下存量工业厂房的功能置换路径

贯 齐

成都新闻实业有限责任公司 四川 成都 610021

摘 要：城市有机更新与产业转型驱动下，中心城区大量工业厂房闲置低效，功能置换成为盘活存量空间、传承工业文脉的关键抓手。功能置换并非简单翻新，而是涵盖空间重构、产业转型与机制完善的系统工程。本文界定核心概念与理论基础，剖析发展背景与现实困境，从建筑本体、区域环境、社会经济维度识别关键影响因素，从规划引导、建筑改造、产业导入、政策保障四方面构建实施路径，为存量工业厂房活化利用提供理论与实践参考。

关键词：城市更新；存量工业厂房；功能置换路径

引言：我国城镇化已进入存量提质阶段，传统工业外迁使大量老旧厂房闲置荒废，造成土地资源浪费与文脉断裂。推进功能置换是有机再生的重要举措。当前各地改造存在定位同质化、方式粗放、产业脱节、政策不健全等突出问题，缺乏系统性置换逻辑。本文基于城市更新视角，系统梳理功能置换的内在逻辑、制约因素与实施策略，探索适配城市发展、文脉保护与民生需求的多元置换路径，为城市高质量更新提供现实指导。

1 存量工业厂房功能置换的相关概念与理论基础

1.1 核心概念界定

城市更新是以存量空间为载体，通过空间整治、功能重构、产业升级、环境提升与文脉传承，实现城市功能迭代、人居环境改善与资源高效利用的城市发展模式，区别于传统大拆大建，更强调有机更新、微改造与可持续发展理念。存量工业厂房主要指城市建成区内因产业外迁、产能淘汰、技术落后而闲置或低效利用的老旧生产厂房、仓储用房及配套附属建筑，具备空间尺度大、结构跨度大、历史文脉深厚、区位条件优越等特征，兼具经济价值、空间价值与文化价值。功能置换是在保留厂房主体结构及工业风貌前提下，突破原有工业生产单一属性，通过规划调整、建筑改造、业态植入，转型为科创办公、文创产业、商业休闲、公共服务、仓储物流等新型功能形态，实现建筑空间、土地资源与城市功能的重新匹配，是存量空间盘活的核心方式^[1]。

1.2 相关理论基础

本文依托有机更新理论、文脉保护理论、空间再生生产理论与产业转型理论展开研究。城市有机更新理论主张摒弃大规模拆除重建，采用微改造、渐进式更新模式，保留原有空间肌理与建筑格局，适配城市发展节奏

与居民生活需求，为厂房保护性改造提供理念支撑。工业文脉保护理论强调存量厂房承载城市工业发展记忆，改造过程中需保留工业构件、建筑风貌与历史印记，实现文化遗产与现代利用共生。空间再生理论认为城市空间可通过功能重塑、业态重组实现价值再生，存量厂房从生产空间向文化、商业、科创空间转化，正是空间价值重构的典型体现。产业转型理论聚焦城市产业结构升级，依托存量厂房低成本空间优势，承接新兴产业、现代服务业落地，倒逼传统产业淘汰升级，形成新旧产业良性更替格局。多重理论相互支撑，为存量工业厂房功能置换提供坚实理论框架。

2 城市更新背景下存量工业厂房功能置换的背景与现状分析

2.1 功能置换的背景

我国城镇化步入存量更新时代，土地资源供需矛盾日益突出，中心城区新增建设用地指标收紧，盘活存量低效工业用地成为国土空间优化的必然选择。产业结构转型升级加速，传统制造业向城郊及产业园区集聚，中心城区低端工业产能逐步退出，遗留大量闲置厂房，土地低效利用与城市高端服务功能需求形成明显矛盾。同时，居民生活品质提升，城市亟需补充文创空间、休闲配套、科创载体、社区服务等公共功能，存量厂房高大开阔的空间特质可完美适配多元新业态需求。此外，工业文化遗产需求持续提升，老旧厂房作为城市工业文明实物载体，盲目拆除将造成历史文脉断裂，通过功能置换实现保护性利用，成为平衡开发建设与文化保护的最优方式。政策层面多地出台老旧厂房改造、存量用地盘活专项政策，为功能置换提供制度保障，推动厂房活化利用走向规范化、规模化。

2.2 功能置换的现状

当前国内存量工业厂房功能置换已形成初步发展格局,一线及新一线城市率先探索出文创产业园、科创孵化器、商业综合体、社区公共服务中心等多元置换模式,涌现出一批老旧厂房改造标杆项目,实现了空间价值与经济价值双重提升。但整体发展仍存在诸多短板,一是改造同质化严重,多数项目盲目跟风文创园模式,缺乏结合区域特色与产业定位的差异化设计,后期运营空置率偏高。二是改造方式两极分化,部分项目大拆大建破坏工业原貌,部分过度僵化保护忽视现代使用需求,风貌保护与功能适配难以平衡^[2]。三是产权关系复杂,老旧厂房涉及国企、集体、私人等多元权属,土地性质变更、产权分割、手续审批流程繁琐,制约改造推进。四是重改造轻运营,多数项目只注重建筑外立面翻新,缺乏产业精准导入与长效运营机制,难以实现可持续发展。

3 影响存量工业厂房功能置换的关键因素分析

3.1 建筑本体因素

建筑本体是决定存量工业厂房功能置换可行性与改造方向的基础条件。首先是建筑结构状况,建成年代久远的厂房存在结构老化、承载力不足、抗震等级偏低等问题,加固改造成本直接制约置换类型;大跨度、高层高厂房更适配文创、体育、展览等业态,多层规整厂房适合办公、研发与轻型服务业。其次是建筑风貌与历史价值,具备工业遗产、历史建筑属性的厂房需严格遵循保护要求,以保护性微改造为主,限制大规模拆改;普通老旧厂房改造自由度更高,可灵活调整空间布局。再者是基础设施配套,老旧厂房普遍存在消防设施落后、给排水管网老化、通风采光不足、弱电系统缺失等问题,消防整改、设施升级成为改造核心难点。此外,厂房占地面积、容积率、楼栋布局、交通出入口设置等硬件条件,也直接影响业态选择、空间划分与后期运营效率,是功能定位的首要考量因素。

3.2 区域环境因素

区域环境直接决定存量工业厂房的功能定位与市场适配性。区位条件是核心要素,位于城市核心商圈、成熟居住区周边的厂房,更适宜置换为商业休闲、社区服务、教育培训等民生业态;临近科创园区、高校片区的厂房,适合打造科创孵化器、研发办公、设计创意产业载体;城郊交通便利区域可转型为仓储物流、都市工业等业态。交通配套方面,周边路网通达度、公共交通覆盖、停车空间供给,直接影响人流集聚与业态运营

效果,交通闭塞区域难以发展商业与人气型业态。周边业态与城市规划定位形成约束,厂房功能置换需契合片区整体发展规划,与周边居住、商业、产业功能形成互补,避免业态冲突。同时,区域生态环境、市政配套承载力、人口规模与消费层次,也决定了新业态的市场需求与盈利空间,是功能置换不可忽视的外部约束条件。

3.3 社会经济因素

社会经济层面从市场、资金、产权、社会认知多维度影响功能置换推进。经济发展水平决定改造投入能力与消费市场支撑,经济发达城市具备充足财政与社会资本,可支撑高品质厂房改造项目,新兴业态市场接受度更高。资金投入与盈利模式是关键瓶颈,存量厂房改造涉及结构加固、设施更新、装修运营等多重成本,投资回收期长,社会资本参与意愿受收益稳定性制约。产权与土地政策因素突出,老旧厂房土地性质多为工业用地,变更为商业、办公、公益用地审批流程复杂,权属纠纷、土地年限限制等问题增加置换难度^[3]。此外,产业发展导向引导业态导入方向,地方主导产业、新兴产业政策直接影响厂房功能转型方向;社会公众对工业文脉保护、改造后公共服务供给的诉求,以及原住民安置、就业保障等民生问题,也会对功能置换方案制定与落地实施形成社会约束。

4 城市更新背景下存量工业厂房功能置换的路径探索

4.1 功能定位与规划引导

功能定位是功能置换的首要环节,决定了项目的方向与命运。定位应遵循“三维匹配”原则:与建筑本体条件匹配(空间尺度、结构安全、风貌价值)、与区域环境匹配(区位属性、周边需求、交通条件)、与市场需求匹配(产业趋势、竞合关系、客群特征)。盲目跟风的“文创标签化”往往导致项目缺乏核心竞争力,建议采用差异化定位策略,可根据自身资源禀赋选择“文创+科创”“文创+商业”“文创+社区服务”等复合路径。规划引导是保障功能置换有序开展的制度基础。建议在国土空间规划中增设“产业用地兼容性管理”章节,明确存量工业厂房可置换的功能类型及兼容比例,为具体项目提供规划依据。对于条件成熟、成片分布的工业遗存区域,可编制城市设计导则,对高度、风貌、公共空间等提出引导要求,避免碎片化改造。同时,建立“负面清单”管理制度,明确禁止置换的高污染、高风险功能,守住安全与环保底线。在规划审批环节,可探索“标准地+告知承诺制”,简化小型改造项目的审批流程。

4.2 建筑改造与设计策略

建筑改造设计应在保留工业基因与满足新功能之间寻求精妙平衡。结构加固与安全改造是前提,应根据检测鉴定结论采取外包钢、粘贴碳纤维、增设支撑等加固措施,确保改造后建筑满足现行抗震与荷载规范。对于年代久远、结构严重劣化的厂房,可在保留立面风貌的前提下对内部结构进行置换。消防性能化设计是改造中的技术难点,现行消防规范主要针对新建建筑,既有工业建筑难以完全满足。可采用性能化消防设计方法,通过设置自动喷淋系统、合理划分防火分区、增设疏散楼梯、采用智能烟感报警等技术手段,实现等效安全水平。空间改造策略应根据新功能需求灵活选择:大空间可加建夹层增加面积,但需注意不对原有结构造成过度负担;也可采用“屋中屋”策略,在厂房内部植入独立的小尺度建筑单元,形成“建筑中的建筑”;或采用局部拆除、边庭植入等手法引入自然光线与通风。风貌保护方面,建议采取“分级保护”策略:对具有重要历史价值的构件(如人字屋架、牛腿柱、老砖墙)予以原样保留展示;对普通工业元素可进行适应性改造,保留意象即可。改造中应注重新旧材料的对比与对话,使改造痕迹成为可读的空间叙事^[4]。

4.3 产业导入与运营模式创新

功能置换的可持续性最终由产业运营决定。产业导入应遵循“精准匹配、错位发展、动态迭代”原则。精准匹配是指导入产业与空间特质、区域定位高度契合,例如高层高、大跨度厂房适合引入需要实体展示的设计工作室、画廊等,而非标准办公。错位发展是指避免与周边同类项目形成同质竞争,可在细分领域、客群定位、服务内容上寻求差异化。动态迭代是指预留功能调整的弹性,适应产业生命周期变化,避免一次定位定终身。运营模式创新是破解“改而不管”困境的关键。传统的“二房东”模式(改造后简单转租)已难以适应市场要求,应转向“产业运营+空间服务+社群营造”的综合模式。具体路径包括:引入专业产业运营商,提供政策申报、融资对接、品牌推广等增值服务;建立入驻企业筛选机制,确保产业生态的纯粹性与协同性;定期组织行业交流、展览发布、社区开放日等活动,激活空间的文化属性与公共性;探索“租金换股权”等收益模式,分享优质入驻企业的成长红利。对于公共服务类置

换,可探索政府购买服务、PPP模式或社会组织运营等多元方式,确保公益属性的同时兼顾运营效率。

4.4 政策支持与保障机制

完善政策体系与保障机制是存量工业厂房功能置换顺利推进的制度支撑。政府应出台专项扶持政策,简化老旧厂房改造审批流程,优化工业用地性质变更、规划调整、消防验收等办事环节,推行并联审批、绿色通道制度。完善土地与财税政策,合理放宽改造容积率限制,适度减免土地出让金、税费,加大财政专项补贴,降低改造主体资金压力。健全产权管理机制,梳理老旧厂房权属关系,明晰产权界定,支持产权分割、整体转让、合作改造,破解权属纠纷制约。建立工业文脉保护制度,划定工业遗产保护名录,明确保护范围与改造底线,杜绝破坏性开发。构建多元资金保障体系,引导社会资本、文旅基金、产业投资基金参与厂房更新改造,拓宽融资渠道。同时建立监督评估机制,对改造项目风貌保护、业态落地、运营成效进行动态监管,完善考核评价体系,保障功能置换规范有序、持续推进。

结束语

城市更新背景下存量工业厂房功能置换是盘活城市存量空间、传承工业历史文脉、优化产业结构、完善城市公共服务的重要途径。本文梳理存量工业厂房功能置换相关概念与理论基础,分析置换发展背景与现实困境,从建筑本体、区域环境、社会经济三方面剖析核心影响因素,构建规划引导、建筑改造、产业导入、政策保障四位一体的功能置换路径。未来需进一步强化规划管控、创新运营模式、完善政策保障,探索多元差异化置换模式,实现存量工业厂房空间价值、文化价值、经济价值与社会价值协同提升,助力城市更新高质量可持续发展。

参考文献

- [1] 闫柳. 工业厂房灵活性设计与多功能性利用研究[J]. 工程建设与发展,2024,3(5):53-55.
- [2] 范重阳. 现代工业厂房建筑设计优化分析[J]. 模型世界,2025(23):112-114.
- [3] 郁佳. BIM技术在工业厂房造价管理中的应用研究[J]. 建筑安全,2026,41(2):92-98.
- [4] 高斌斌,孙莎莎. 城市更新背景下工业厂房加固改造研究[J]. 山西建筑,2025,51(17):25-30.