

开发区土地集约利用动态演变特征及管控对策研究

张 昕

青海省国土空间规划研究院 青海 西宁 810000

摘 要：为破解开发区土地粗放利用与供需错配难题，本文以东部沿海国家级高新区为研究对象，构建多维度评价指标体系与分析模型，探究其土地集约利用时序演化与空间分异特征。研究发现区域用地存在结构失衡、效益不均、管控滞后等突出问题。据此从空间结构优化、差异化供地、动态监测、产地协同四方面提出管控对策，为开发区土地高效利用与高质量发展提供参考。

关键词：开发区；土地集约利用；动态演变特征；管控对策

引言：国土空间紧约束背景下，土地集约利用是开发区转型升级、提质增效的核心路径。当前多数开发区逐步告别外延扩张模式，但仍普遍存在低效用地存量、用地结构不合理、管控模式同质化等问题，制约产城融合与产业升级。基于土地报酬递减、空间演化等理论，本文聚焦开发区土地利用动态演变规律，精准识别现存问题，构建科学管控体系，助力土地资源优化配置与区域可持续发展。

1 相关理论基础与研究体系构建

1.1 核心概念界定

（1）开发区土地集约利用：指在开发区既定空间范围内，通过优化用地结构、提升投入强度与产出效益、完善管理机制，实现土地资源综合效益最大化的土地利用模式。其内涵可解构为四大核心维度：用地规模——总量控制与增量门槛；用地结构——功能分区与比例协调；用地效益——经济产出与资源效率；用地管理——制度供给与动态监管。（2）土地利用动态演变：表征开发区土地系统在时序推移、空间拓展与功能迭代中呈现的状态变迁过程。其研究边界涵盖三重维度：时序演变——阶段特征与演化路径；空间分异——区位差异与梯度格局；结构迭代——主导功能转换与用地重组^[1]。

（3）土地管控对策：指为实现开发区土地资源优化配置与高效利用而制定的制度安排与政策工具集合，其内涵界定为三个基本向度：精准化——靶向施策与分类引导；差异化——分区对待与弹性调节；长效化——制度固化与动态优化。

1.2 基础理论支撑

（1）土地报酬递减理论：揭示土地生产过程中连续追加劳动和资本所获报酬增量呈先增后减的变化规律，为判定开发区土地集约利用阈值、厘定最佳投入强度与用地边界提供数理依据。（2）可持续发展理论：强调土

地资源代际公平与承载力底线，确立开发区土地利用须兼顾经济增长、社会公平与生态安全的协同发展逻辑，构成集约利用的价值基准。（3）空间结构演化理论：涵盖增长极理论、核心—边缘理论等，支撑开发区用地空间格局的动态演变分析，为用地结构优化和空间重组提供学理指导。（4）治理现代化理论：立足于多元主体参与、法治化运行与智能化手段，为开发区土地利用管控体制创新、政策工具优化及利益协调机制构建提供理论支撑。

1.3 评价指标体系与模型构建

（1）指标体系选取：遵循科学性、系统性与可操作性原则，从用地状况、用地效益、管理绩效、生态适配四个维度构建评价指标体系，兼顾存量盘活、产出效率、制度执行与绿色利用等关键问题。（2）指标权重确定：采用AHP-CRITIC组合赋权法，融合主观专家判断与客观数据离散信息，科学测算各指标权重，以规避单一赋权法带来的主观偏倚或数据依赖局限。（3）评价与分析模型：构建集约度综合评价模型，量化开发区土地集约利用水平；构建时空演变分析模型，揭示用地格局的动态分异特征；构建障碍因子诊断模型，辨识制约土地利用效率提升的关键因素，为管控对策制定提供精准靶向。

2 开发区土地集约利用动态演变特征及现存问题

2.1 研究区域概况与数据来源

（1）研究区域概况：选取某东部沿海国家级高新区为对象，区位优势显著，已形成电子信息、装备制造、生物医药主导的产业集群。用地以工业为主、居住与商业配套为辅，总体开发程度较高，功能分区差异明显。发展经历初创建设、快速扩张、转型提质三阶段，当前由规模扩张转向质量效益提升。（2）数据来源与处理：数据源于四方面：国土基础数据取自三调及年度变更；经济社会数据来自统计年鉴及公报；供地监测源于自然

资源部门备案；实地调研通过企业走访和问卷获取。对多源数据进行坐标统一、拓扑检查与属性校验，缺失值合理插补，经济指标进行价格平减，形成标准化综合数据库。

2.2 土地集约利用时序动态演变特征

(1) 整体集约度时序变化：开发区土地集约利用综合水平呈持续上扬后逐步趋稳态势。早期起点较低、快速攀升；中期增速放缓、稳步提升；近期高位小幅波动，整体趋于稳定，用地模式由外延扩张转向内涵增长。(2) 各维度指标演变规律：用地效益维度持续优化，地均产出较快增长，为主要驱动力；用地规模维度增速递减，开发强度趋饱和；管理水平维度先抑后扬，后期监测考核完善而提升，各维度协同性逐步增强。

(3) 演变阶段划分：分为三阶段。粗放扩张期以规模驱动为主，集约度低但增速快；稳步提升期在政策约束与考核倒逼下持续上扬；提质优化期以存量挖潜、结构优化和创新驱动为引领，集约度高位趋稳，发展重心转向质量与效益^[2]。

2.3 土地集约利用空间分异演变特征

(1) 空间格局整体特征：集约利用空间分异明显，高值区集中于核心地段与交通干道沿线，基础设施完善、产业层次高；低值区分布于边缘及老旧工业片区，用地效率偏低，呈现“核心高、外围低”的圈层递减结构。(2) 空间集聚演变规律：高值区域由点状向连片集聚，核心高效斑块扩展连接；低值区域由均匀散布向边缘收缩集中，空间极化中期扩大，后期更新改造推进下逐步遏制。(3) 功能分区差异特征：工业片区集约度提升最大，但龙头企业与传统企业分化显著；产城融合片区综合效益最优，用地混合度与集约水平正相关；配套服务片区提升缓慢，公共服务用地潜力未充分释放。

2.4 土地集约利用现存核心问题

(1) 用地结构失衡：工业用地占比总体偏高，超出合理区间，商服及公共配套不足。批而未供、供而未用及低效存量用地占比较大，盘活面临产权复杂、利益协调困难。(2) 用地效益不均：产业用地投入产出两极分化，高效与低效企业差距悬殊。高端产业用地供给弹性不足、优质载体短缺，低端产业占用大量资源却产出有限，供需错配的结构矛盾突出。(3) 管控机制滞后：动态监测覆盖面有限，信息化监管手段不完善。差异化管控政策供给不足，关键指标“一刀切”普遍，未体现产业与区域差异。存量退出与盘活激励机制不健全，再开发面临规划调整、利益平衡等困境。(4) 时空适配性不足：用地更新周期与产业转型节奏错位，新兴产业用

地需求难获有效空间响应，用途调整程序繁琐。用地拓展方向与城市功能外溢、生态保护存在冲突，产业、城市与生态的协同调控能力有待增强。

3 开发区土地集约利用管控优化对策

3.1 优化土地利用空间与结构管控

(1) 严守国土空间管控边界，优化开发区功能分区。严格衔接国土空间总体规划划定的“三区三线”管控要求，将开发区用地边界约束作为不可逾越的红线，严禁违规占用永久基本农田与生态保护红线。围绕开发区战略定位，合理划定工业核心区、科创孵化区、产城融合区与生态涵养区，形成功能明确、协调有序的空间发展格局。(2) 清理盘活存量低效用地。对开发区内批而未供、供而未用、用而未尽及低效运转的土地进行全面摸排，建立图斑台账与动态销号管理机制。针对不同闲置低效成因，分类施策推进盘活利用：对技术设备滞后的企业引导实施技改升级，提升容积率与产出强度；对经营不善或长期亏损的企业，推动并购重组与股权合作，实现土地资源向优势主体转移；对闲置厂房、仓库等建筑物，通过功能改造与业态置换，转型为孵化器、加速器或公共服务设施^[3]。(3) 优化用地结构配比。适度压缩低效传统产业用地规模，将盘活腾出的空间优先用于保障战略性新兴产业、先进制造业、研发设计等高端业态的用地需求。建立土地利用结构年度评估制度，依据产业发展阶段动态调整各功能用地比例，逐步引导工业用地占比回归合理区间，同步提高商业服务、公共管理与绿地配套用地比重，促进用地结构均衡化、适配化。

3.2 创新差异化用地供给与管控模式

(1) 推行弹性供地机制。改变传统的单一50年期一次性出让模式，依据产业生命周期与企业成长阶段，灵活采用先租后让、弹性年期出让（10—30年不等）、分期供地、长期租赁等多元化供地方式，降低企业初始用地门槛，加速优质项目落地投产。对重点产业项目实施“带方案出让”与“拿地即开工”，同步简化审批流程、压缩供地周期，提升用地供给效率与精准度。(2) 实施分类差异化管控。依据土地集约利用评价结果与产业类型差异，建立差异化的规划管控标准。对高集约度片区，适度放宽容积率、建筑密度上限，鼓励地下空间开发与工业上楼；对低效片区，严格限制新增用地指标，倒逼存量挖潜。针对不同产业门类制定差异化的投资强度、地均产出、容积率等控制指标，实现“亩产论英雄”式的精准管控^[4]。(3) 建立用地准入与退出机制。前移管控关口，构建涵盖投资强度、产出效率、能耗水平、环保标准等多维指标的综合准入体系，确保新

增用地项目具有高质量属性。强化退出约束,完善低效用地强制收回与主动退出双向机制:对连续多年未达监管协议约定条件的企业,依法依规启动用地退出程序;对主动退出低效用地的企业给予适当补偿与转型支持,实现土地资源“进出有序、流转顺畅”。

3.3 构建动态监测与长效监管体系

(1) 搭建土地集约利用动态监测平台。充分运用遥感监测、地理信息系统、大数据与物联网等信息技术手段,构建开发区土地“天上看、地上查、网上管”的一体化监测平台,实现宗地数据实时更新、集约度指标自动测算、异常变动趋势动态预警,为精准管控提供全时段、全空间的数据底座。(2) 完善全过程监管机制。突破“重审批轻监管”的传统管理惯性,将监管链条延伸至用地审批、土地供应、开发建设、投产运营、退出盘活五个关键环节,实现每宗地全生命周期闭环管理。依托建设用地“一地一码”数字化管理模式,建立从供地到退出的全程可追溯、可核查的监管档案,确保用地行为始终处于制度约束与实时监控之下,着力根治闲置浪费与低效利用顽疾。(3) 建立考核评价长效机制。将土地集约利用水平纳入开发区年度综合绩效考核核心指标体系,实行“年度评估—排名通报—奖惩挂钩”闭环管理。对集约利用排名前列的片区给予新增用地指标奖励与政策倾斜;对排名末位的片区实施用地限批、约谈问责等约束措施。建立考核结果与用地配额、干部评价联动机制,确保集约利用目标刚性落地。

3.4 强化产业与土地协同提质管控

(1) 推动产业转型升级赋能土地高效利用。制定开发区产业正面引导清单与负面淘汰目录,差异化引导低端产业有序外迁、传统产业技改提质、新兴产业加速集聚,以产业价值链攀升驱动土地产出效率跃升。建立“亩均效益”综合评价体系,将地均税收、全员劳动生产率等核心指标作为产业政策制定与企业分级管理的重要依据,实现“以产出定供给、以效益定存续”的良性循环,走通“以产兴地、以地促产”的高质量发展路径。(2) 推进产城深度融合提升土地综合价值。突破传统开发区单一生产功能导向,统筹布局生产制造、科

技研发、商业服务、居住配套与生态绿地等多元业态,推动“生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀”的三生空间有机融合。以功能混合度提升与品质环境打造为抓手,全面提升土地综合价值与空间吸引力,加速开发区从传统“产业孤岛”向“活力创新城区”的功能转型^[5]。(3) 健全政策保障与配套支撑体系。完善财政激励机制,设立低效用地再开发专项奖补基金,对主动实施用地改造、退地置换的企业予以适当补偿与税收优惠。创新市场调控手段,探索建立用地指标二级市场交易机制,允许集约利用达标后的富余指标在统一平台上有序流转。健全公众参与机制,畅通企业、社会组织和公众的意见表达渠道,将社会评价纳入管控决策全过程,构建政府主导、市场驱动、社会协同的多元共治格局。

结束语

本文系统梳理开发区土地集约利用动态演变特征,明确了时序提质、空间极化的发展规律,厘清了当前土地利用与管控的核心短板。提出的结构优化、差异化管控、长效监测、产地协同提质等对策,贴合区域发展实际。未来可结合不同类型开发区开展对比研究,细化产业差异化管控标准,持续完善土地集约利用长效治理体系,赋能区域高质量发展。

参考文献

- [1] 杨东朗,陈曦.国家级开发区土地集约利用时空演变特征与驱动机制[J].中国土地科学,2023,37(05):68-76.
- [2] 李建强,王雨佳.省域开发区土地集约利用动态演化及障碍因子诊断[J].资源科学,2024,46(02):312-323.
- [3] 张珂,刘学.长江经济带开发区土地集约利用时空格局演变与优化管控[J].经济地理,2022,42(11):178-186.
- [4] 王士轩,胡银根.存量更新视角下开发区土地集约利用演变机制与管控策略[J].水土保持通报,2023,43(04):298-305.
- [5] 周思远.新时期开发区土地集约利用动态演变规律及精细化管控对策[J].国土与自然资源研究,2025,15(03):36-40.