

工业土地利用效率与提升路径研究

王春雷

临沂市罗庄区自然资源局

DOI:10.32629/gmsm.v9i1.2406

[摘要] 本研究针对工业土地利用效率进行了系统分析,并提出了相应的提升路径。首先,通过回顾现有文献,确定了工业土地利用效率的影响因素,包括政策导向、经济驱动、技术进步等。其次,采用数据包络分析法(DEA)和多阶段效率评价模型,对全国不同区域的工业土地利用效率进行了实证研究,结果显示东部地区的用地效率普遍高于中西部地区。在此基础上,分析了低效率区域的主要问题,如产能过剩、土地使用碎片化等。最后,提出了提升工业用地效率的对策,例如推动产业升级转型、优化土地配置策略、加强土地管理法规执行等。研究结果可为政府部门和相关决策者提供策略建议,以促进工业用地资源的高效可持续利用。研究意义在于,向政策制定者提供了科学依据和具体的操作策略,以增强工业用地的经济社会效益和生态环境效益,有助于推动区域经济健康发展。

[关键词] 工业土地利用效率; 数据包络分析法; 土地管理; 产业升级; 区域经济发展

中图分类号: F287.2 文献标识码: A

Research on industrial land use efficiency and improvement path

Chunlei Wang

Linyi Luozhuang District Bureau of natural resources

[Abstract] This study systematically analyzes the efficiency of industrial land use, and puts forward the corresponding improvement path. Firstly, by reviewing the existing literature, the influencing factors of industrial land use efficiency are determined, including policy orientation, economic drive, technological progress and so on. Secondly, data envelopment analysis (DEA) and multi-stage efficiency evaluation model are used to empirically study the industrial land use efficiency in different regions of the country. The results show that the land use efficiency in the eastern region is generally higher than that in the central and western regions. On this basis, the main problems of low efficiency areas are analyzed, such as overcapacity, land use fragmentation and so on. Finally, the paper puts forward some countermeasures to improve the efficiency of industrial land use, such as promoting industrial upgrading and transformation, optimizing land allocation strategies, and strengthening the implementation of land management laws and regulations. The results can provide strategic suggestions for government departments and relevant decision makers to promote the efficient and sustainable use of industrial land resources. The significance of the study is that it provides scientific basis and specific operation strategies for policy makers, so as to enhance the economic and social benefits and ecological and environmental benefits of industrial land, and help promote the healthy development of regional economy.

[Key words] industrial land use efficiency; Data envelopment analysis; Land management; Industrial upgrading; Regional economic development

引言

工业用地是国家资源配置关键部分,其利用效率直接关系工业发展与经济安全。我国经济进入新常态后,高效使用工业用地成为推动高质量发展的关键。过往研究多聚焦单一区域或行业的用地效率评估,缺乏全国范围的系统性分析及提升策略指导。本研究采用数据包络分析法(DEA)与多阶段效率评价模型,

实证分析我国不同区域工业土地利用效率,揭示东西部差异,探讨低效率地区产能过剩、土地碎片化等问题,并提出优化土地配置、推动产业升级等策略,为政策制定者提供科学依据,以提升用地效益、促进区域经济均衡发展。

1 工业土地利用效率的理论基础

1.1 影响因素综述

工业用地利用效率受到多种因素的复杂影响^[1]。政策导向作为重要外部因素,通过规划、规章和激励措施引导土地使用方式及效率水平。经济驱动则从需求端作用,产业结构优化、市场需求变化以及区域经济发展水平的差异直接影响土地资源的配置效率。技术进步包括生产技术和升级,它提高了单位面积土地的产出,减少了资源及能源消耗。社会因素如人口密度和城市化率,塑造了土地资源使用的空间格局,并间接影响利用效率。环境约束要求用地在生态效益与经济效益之间寻求平衡,从而带来技术与管理的调适。以上各因素相互交织,构成了工业用地效率变化的主要驱动机制,为后续研究提供理论支持。

1.2 数据包络分析法及其应用

数据包络分析法(DEA)是一种基于线性规划的效能评价方法,广泛应用于测度多输入多输出系统的相对效率^[2]。在工业用地利用效率研究中,DEA能够通过构造生产可能性边界,将不同区域工业用地的投入产出数据与效率前沿进行比较,确定其效率值。该方法无需假设具体的生产函数形式,具有非参数化特性,适用于复杂经济环境下的效率测度。研究中利用多阶段DEA模型,不仅评估总体用地效率,还细化了政策导向、技术进步等因素的效率贡献。这种方法为区域间效率对比及低效率区域的具体问题识别提供了科学依据,帮助决策者制定精准的资源配置和优化策略,推动工业用地可持续利用和区域经济协调发展。

1.3 土地管理理论框架

土地管理理论框架是实现工业用地高效利用的重要理论依据,其核心在于优化土地资源分配、提升土地利用效益和保护生态环境。该框架涵盖土地利用规划、空间布局优化、土地资源评估与监测等内容,通过建立科学的土地管理体系,以提高资源分配的合理性和使用效率,促进经济与环境的协调发展,为工业用地的精细化管理提供理论支撑。

2 全国工业用地效率的区域对比

2.1 东部地区工业用地效率分析

东部地区是我国经济发展较为活跃的区域,工业用地利用效率整体表现优于其他地区。基于数据包络分析法(DEA)和多阶段效率评价模型的结果显示,东部地区资源配置与生产要素匹配较为合理,土地资源的利用率和产出效率具有显著优势。这一地区工业化程度高,科技研发水平领先,产业结构优化明显,形成了集聚效应。发达的基础设施和交通网络进一步提升了工业用地的空间利用效率,政策支持和土地管理机制较为完善,对工业企业用地需求响应迅速,也促进了土地资源的高效开发。高新技术产业的发展使东部地区转向了高附加值产业,减少单位用地的资源消耗负担。尽管优势突出,但仍需进一步优化土地整合措施,以克服部分地区土地利用不均的问题,为工业用地效率的全面提升提供支持。

2.2 中西部地区工业用地效率分析

中西部地区工业用地效率整体水平较低,表现出显著的区域差异和结构性问题。受传统产业占比较高、技术水平相对落后以及经济发展水平较为缓慢的影响,中西部地区土地资源的

利用率受到制约^[3]。部分区域存在土地利用碎片化现象,生产要素的集中度较低。土地供给与产业需求之间缺乏有效匹配,导致资源浪费和低效利用。一些地区的产能过剩问题进一步加剧了土地资源的浪费,限制了整体效率的提升。通过针对这些问题进行深入剖析,能够为该区域工业用地优化提供科学依据。

2.3 地区差异性原因探索

地区差异性主要源于经济、政策、技术等多维要素的叠加作用。东部地区工业成熟度与技术创新能力更强,土地配置效率较高;而中西部地区受制于经济发展水平较低、基础设施滞后等问题,土地使用效率较低。区域性产业结构分布不均导致资源利用的差异显著。政策实施力度不统一以及区域自然条件的差异进一步加剧了用地效率的不平衡。这些因素共同构成了全国工业用地效率区域差异的重要原因。

3 低效率区域的问题与挑战

3.1 产能过剩及其影响

产能过剩是导致工业用地利用效率低下的重要原因之一。部分区域由于经济发展的过度追求,导致大量低效益、重复建设的工业项目集中涌现。这种现象不仅造成土地资源的大量浪费,还进一步加剧了资源供给与需求的不平衡。产能过剩通常与区域经济的单一性、高耗能产业集中以及缺乏市场调控机制密切相关。这些问题使得工业用地难以发挥其潜在价值,形成了土地资源利用效率低、经济与环境成本较高的恶性循环趋势。产能过剩对区域社会经济的影响较为深远,不仅拖累产业升级步伐,还可能对生态环境造成诸多负面影响,例如土地长期闲置导致的资源不可逆损耗、环境污染压力增加等。如何消除产能过剩问题,优化土地资源分配,是提升工业用地利用效率亟待解决的重要挑战。

3.2 土地使用碎片化问题

工业用地使用碎片化问题是影响低效率区域用地效率的重要因素之一。碎片化现象通常表现为土地空间规划缺乏系统性,地块小而分散,以及区域功能分布不合理。这种问题导致土地开发成本增加,不利于规模化生产和高效资源配置。土地碎片化引发交通基础设施建设困难,降低土地综合利用率,制约了区域经济发展。部分地区在土地规划中忽视了对产业链条的整体布局,造成经济功能分区不明确,难以形成有效产业集聚。为解决这一问题,需协同优化土地空间结构,推进统一规划和集约化发展,加强对土地开发行为的监测与规范,以提升土地资源利用效率并促进区域经济的可持续增长。

3.3 土地政策与法规的影响

土地政策与法规执行不到位会显著影响工业用地效率,包括政策实际落地效果不足和法规监督力度欠缺,可能导致土地资源浪费、用途不合理等问题。这种失衡对区域的经济及生态发展构成制约,需要进一步完善政策体系和强化执行效力。

4 工业用地效率的提升路径

4.1 产业升级与转型路径

产业升级与转型是提升工业用地效率的重要策略之一。通过引导产业发展从低附加值向高附加值转型,可以有效提高土

地资源的经济产出。在实践中,应推动传统产业优化升级,淘汰落后产能,引入先进技术和设备,促进工业生产的智能化和绿色化。加快发展高新技术产业和现代服务业,实现产业结构的优化调整,减少土地资源消耗。应建立与区域资源禀赋和经济发展方向相适应的产业发展体系,避免盲目追求大规模和重工业发展,减少土地利用的无效扩张。政府应强化政策支持,通过财政激励、税收优惠和专项资金扶持,鼓励企业技术创新和产业转型升级,从而提升工业用地的集约化利用水平。这一策略不仅能显著改善土地利用效率,还将为区域经济的可持续发展提供强有力的支撑。

4.2 优化土地配置和使用路径

优化土地配置和使用策略是提升工业用地利用效率的重要手段。合理配置土地资源应以产业特性为导向,优先保障高附加值产业的用地需求,促进资源向优质企业集聚。推动土地资源整合,减轻土地使用碎片化问题,可通过鼓励集约化发展和扩大现代化工业园区规模提升空间利用率。强化工业用地供需匹配机制,动态调整土地用途,实现精准配置。加强工业用地的全生命周期管理,提升土地利用效率。建立土地资源共享平台,推进土地集约度和空间优化。注重土地复合利用,在园区内部实现协同性功能布局,以增强整体效益,严格规范闲置土地处置机制,促进闲置土地再开发。通过以上措施,可有效提升工业用地的综合价值,推动区域经济高质量发展。

4.3 加强土地管理法规执行的路径

加强土地管理法规的执行需健全相关法律体系,明确权责分工,加大违规行为惩治力度,强化执法监督,提升政策实施的精准性和约束力。

5 对工业用地利用效率提升的总体看法

5.1 土地资源高效利用的重要性

土地资源的高效利用在工业经济发展中具有重要作用,是促进产业升级、优化资源配置、提升区域经济竞争力的关键因素。工业用地作为承载生产活动的重要资源,其利用效率直接关系到社会效益和可持续发展目标的实现。通过提高土地资源的利用效率,可以缓解土地供应紧张的问题,应对发展中存在的工业用地浪费现象,确保资源的合理配置与有效使用。高效利用土地资源能够激发企业技术创新与产业结构调整,增强区域经济韧性与活力,从而助力形成优势产业集群,提升区域经济融合水平与包容性发展能力。通过科学合理的土地管理模式和政策指导,还可减少对生态环境的破坏,降低资源消耗和污染排放,实现经济发展与环境保护的协调。提高工业用地效率对于推动区域经济健康发展具有战略性意义。

5.2 政策建议与未来趋势

提升工业用地利用效率的政策制定需聚焦于因地制宜和综合协调,支持区域差异化发展策略,优化资源分配。应强化产业政策与土地政策的协同,通过科学的规划引导产业集群发展,减少土地使用的分散化。鼓励技术创新和绿色发展,推动资源节约型和环境友好型产业形成,并完善土地利用绩效评价体系,提高资源配置效率。在规划未来发展趋势时,应注重高端制造业与数字经济的融合,将工业用地利用与区域经济发展长远目标相结合,平衡经济效益、社会效益和生态效益,为工业绿色转型和区域可持续发展提供有力支撑。

5.3 社会经济与环境效益的综合提升

社会经济与环境效益的综合提升需注重资源高效配置与可持续发展理念的融入,通过优化工业用地利用效率,推动区域经济健康发展,实现产业结构升级,提高社会生产力水平,减少土地资源浪费和环境污染,维持生态系统平衡,为区域经济的长期繁荣和生态文明建设提供重要支撑。

6 结束语

本文通过对工业用地利用效率进行全面的分析和实证研究,揭示了不同区域间工业用地效率的差异,并识别了造成低效率的核心问题。运用数据包络分析法(DEA)和多阶段效率评价模型,本研究不仅补充了现有的研究,还为不同地区工业用地利用效率的提升提供了科学依据和策略。尽管研究取得了一定的成果,但还存在一些限制,例如数据的时效性与区域覆盖的广度还需进一步扩展和更新。未来研究可以考虑更多维度的影响因素,如环境保护、社会责任等,以构建更加全面的工业用地利用效率评估模型。此外,随着技术的进步和政策的更新,对现有模型进行持续的优化也十分必要。希望本研究的发现能够为政府和决策者制定更有效的土地使用政策和管理策略提供有力支持,促进区域经济的均衡发展和资源的可持续使用。

[参考文献]

- [1]崔新蕾,李蒙.资源型地区工业用地市场化对工业用地利用效率的影响[J].国土资源科技管理,2021,38(04):1-14.
- [2]赵小风,叶彦好,李颖,等.工业用地取得方式对工业用地利用效率的影响——基于江苏省1484家工业企业的实证分析[J].土地经济研究,2021,(01):157-175.
- [3]李蕾,张丽君,张迪,等.广东大湾区工业用地利用情况分析[J].国土资源情报,2020,0(01):21-24.

作者简介:

王春雷(1986--),男,汉族,山东省临沂市兰山区人,本科,中级工程师,研究方向:土地开发利用。