基于绩效考核理念的规划实施效能三维评估方法探索

□ 牛 强，张伟铭，陆鸿鹄，郑振华，付雄武

［摘 要］在生态文明新时代，随着国土空间规划体系的改革不断深入，规划理念发生了转变，规划实施评估的重要性逐渐凸显。然而，目前在国土空间规划实施的监测评估中，存在对不同性质指标的评估未加以区分、评估维度单一、忽视指标实施客观条件和评估结果对后续规划实施引导作用较少等问题。基于此，文章借鉴绩效考核的相关理论方法，构建基于指标完成度、推进程度与发展潜力 3 个维度的规划实施效能评估方法，优化传统的规划实施指标评估流程，并通过湖北省某县 2015 ～ 2018 年的规划实施数据进行实证，验证了该方法的可行性和有效性。

［关键词］国土空间规划；规划实施评估；效能型指标；绩效考核
［文章编号］1006-0022(2021)06-0050-06 ［中图分类号］TU984 ［文献标识码］A
［引文格式］牛强，张伟铭，陆鸿鹄，等．基于绩效考核理念的规划实施效能三维评估方法探索［J］．规划师，2021(6)：50-55．

Three-Dimensional Evaluation Method of Planning Implementation Efficiency Based on the Concept of Performance Assessment/Niu Qiang, Zhang Weiming, Lu Honghu, Zheng Zhenhua, Fu Xiongwu

[Abstract] In the new era of ecological civilization, the evaluation of national territory spatial planning implementation is getting more and more important. Existing evaluation has weakness in differentiating indicators, single dimension of evaluation, consideration of objective conditions, guidance on follow-up plans etc. Learning from performance assessment theory and approaches, the paper establishes a planning implementation evaluation method from three dimensions: completion degree, recent progress degree, development potential. It improves traditional planning implementation evaluation process, and proves feasible and effective in the practice of a county's evaluation based on its data from 2015 to 2018.

[Key words] National territory spatial planning, Planning implementation evaluation, Efficacy indicator, Performance assessment

0 引言

随着空间规划改革被纳入生态文明改革总体方案，以提升质量为主的精细化治理模式逐渐成为规划的主流。国土空间规划是国家空间发展的指南、可持续发展的空间蓝图、各类开发保护建设活动的基本依据，随着其改革的深入推进，如何重构空间规划体系并有效地实施监督，是当前急需解决的问题。

规划实施评估作为保障规划从静态蓝图向动态政策转变的重要环节，其指标体系具有定量评估、动态监测预警与决策支持等作用[1]，是构建国土空间规划实施动态监测体系的有力抓手。然而，目前国内学者及各市县虽在规划实施评估的理论框架、运作机制及指标体系等方面都已有较多的研究与实践[2-12]，能够更加科学、合理地指导规划实施的指标监测工作，但很少有对规划实施指标评估方法的研究。在实际的规划实施指标评估过程中，还存在以下两个方面的问题。

首先，目前国土空间规划实施指标评估中存在不

［基金项目］ 国家自然科学基金资助项目（51308422 ）
［作者简介］ 牛 强，武汉大学城市设计学院城市规划系教授、系主任。
张伟铭，武汉大学城市设计学院城市规划系硕士研究生。
陆鸿鹄，武汉大学城市设计学院城市规划系硕士研究生。
郑振华，高级规划师，现任职于武汉市土地利用和城市空间规划研究中心。
付雄武，高级规划师，现任职于武汉市土地利用和城市空间规划研究中心。

同性质指标的评估方法混淆的现象。作者通过梳理规划实施评估指标体系发现，规划实施指标可归纳为底线型与效能型两类，前者是在规划期内需要控制的指标，指标数值要求处于某一范围之内；后者是规划期内需要发展的指标，其数值在合理范围内越高越好。现行国土空间规划实施的指标评估工作主要以规划实施结果与规划目标的一致性为依据，并未对两类指标的评估方法进行区分。这种评估方式契合国土空间规划的底线管控理念，能较好地体现规划实施的底线管控成果，但无法客观地反映效能型指标的实施状态，在实际的评估过程中还需要进行一定的调整。

其次，国土空间规划实施指标的评估结论对于后续的规划编制与实施工作的实际指导作用有限。作为规划过程的法定环节之一，现状规划实施评估工作的目的性较强[13]，评估往往将指标滞后作为预期性结论，并以此作为启动下一轮规划编制的必要依据[14]。从整体上看，规划的实施是一个长期性、阶段性的工作，指标也将因实施的阶段不同而呈现出不同的难度。现状规划实施的指标评估工作仅以指标完成度作为单一的评估维度，忽视了指标的实施难度因素，且缺乏对于指标实施时序性方面的评估，无法客观地反映指标的实施状态，对于后续的规划编制与实施工作的指导意义较小。

绩效考核是一种广泛应用于促进个体和组织绩效提升的管理办法，主张通过设定合理的组织或个人目标，定期进行考核，肯定对组织有贡献的行为和结果，发掘工作中存在的问题与不足，通过建立奖惩机制或改进工作方法，不断推动个体向着目标方向前进，从而提高个体和组织的绩效水平，其出发点与规划实施评估的初衷不谋而合。因此，本文尝试借鉴绩效考核的相关理论经验，优化现状国土空间规划实施指标评估中效能型指标的评估流程，以期提供一套更加全面、合理的规划效能型指标评估方法，更为有效地促进国土空间规划实施评估发挥动态引导作用。

1 绩效考核对规划实施评估的启发

1.1 绩效考核内容对规划实施评估的启发

绩效考核主要包括业绩评估、能力评估、态度评估和潜力评估等方面的内容[15]：①业绩评估是对个体工作的行为与结果的考核，是对组织中个体的贡献程度进行衡量，是绩效考核中的基础内容，相较于其他考核内容而言，其更能体现组织工作的效率。②能力评估考核的是个体在工作中体现的能力，如判断能力、工作效率和协调能力等因素，并根据被评估个体在工作中表现出的能力，评定个体与其工作的匹配度。③态度评估是考核个体为完成工作而付出的努力程度，如个体的干劲、热情和敬业精神等。一般认为，态度是工作能力向业绩转换的中介，在很大程度上能决定能力向业绩转化的程度。④潜力评估考核的是个体在工作中未体现出的能力。绩效是个体或组织的行为或结果的产出，是个体与外部环境共同作用形成的，受到多种因素的影响，通过对多个维度的影响因素的评估，能够更好地发挥绩效考核的激励作用，同时亦可根据各维度的评估结果对工作中存在的问题进行逆向分析，寻求发展，通过解决问题，有效地促进组织绩效水平的提升。

在规划实施指标评估中，同样可以从多个维度对指标的实施情况进行评估。借鉴绩效考核的内容，本文选取指标完成度、推进程度与发展潜力 3 个维度作为国土空间规划实施指标监测的评估维度，一方面能够更全面地对指标状态进行分析，另一方面能够有效地发挥规划实施评估的引导作用，保障规划实施工作的全面展开。其中，指标完成度评估是对国土空间规划实施工作的业绩评估，反映了国土空间规划实施进展情况；推进程度评估的是指标评估年限内指标完成度的推进情况，反映了国土空间规划实施工作的能力与态度；发展潜力评估则是对指标完成度后续的发展潜力的评估，是对国土空间规划实施工作的潜力评估。通过对国土空间规划实施指标的完成度、推进程度与发展潜力的评估，一方面能够更全面地对指标状态进行分析，另一方面能够有效地发挥规划实施评估的引导作用。

1.2 绩效考核标准对规划实施评估的启发

绩效考核标准主要有绝对标准、相对标准和客观标准 3 种[16]。绝对标准主要通过建立个体行为的评估标准，对个体的工作行为绩效进行研究，其考核重点为通过一定的标准衡量个体的工作绩效，而不是与其他个体的表现进行比较；相对标准是指将不同个体的工作绩效表现互相进行比较，评定个体工作的成果，以此体现个体在组织中的相对绩效；客观标准则指考核者在评定个体特质与工作绩效时，基于一定的判断基准，对每一个特质与绩效表现的影响因素进行评定，以帮助考核者得出更客观的评价。

研究借鉴绩效考核的标准及其适用的场景，结合绝对标准与相对标准对国土空间规划实施指标监测评估流程进行优化。首先，通过指标特质的三维评估，深入地了解每个指标在规划实施中的进展情况；其次，对 3 个维度指标间的绩效表现情况进行比较评估，以了解评估指标在规划实施整体中的进展情况。

2 基于绩效考核的规划实施效能型指标的评估方法

综上所述，针对现状规划实施指标监测评估结论实际指导意义有限的问题，本文提出了以下优化思路。

首先，针对指标评估方法混淆的问

题，研究以规划实施效能型指标的评估方法为主要研究对象；其次，对于指标评估维度单一的问题，研究借鉴绩效考核的相关理论方法，提出基于规划实施指标的完成度、推进程度与发展潜力3个维度的国土空间规划实施效能型指标的三维评估方法，并引入相对难度概念，通过数理方法，根据指标的完成情况，测算实施的相对难度，进而对历年的指标完成情况进行修正、调整。最后，对规划实施指标的三维评估结果进行比较分析，根据分析结果划分规划实施效能型指标的实施状态，对规划实施指标的实施进展情况及导致这一情况的成因进行深入分析。

2.1 三维评估的相关因子

(1) 规划实施效能型指标的完成度矩阵。

为便于计算与表达，根据指标在评估时段内的实施进度相对于规划目标的完成进度，计算指标 i 在第 j 年的指标完成度，并根据指标完成度，构建规划实施指标的完成度矩阵。计算公式如下所示：

$$X_{ij}=\begin{cases}\dfrac{X'_{ij}-X'_{i1}}{K_i-X'_{i1}}\times 100 & X'_{ij}<K_i\\ 100 & X'_{ij}\geq K_i\end{cases}$$

公式 (1)

$$A=(X_{ij})m\times n$$

公式(2)

其中，X_{ij} 代表第 i 个评估指标在第 j 年的完成度，$i=1,2,\cdots,m$，$j=1,2,\cdots,n$，m、n 为常数，m 代表评估指标的总数，n 代表评估的年份总数；X'_{ij} 代表第 i 个指标在第 j 年的实施现状，X'_{i1} 代表第 i 个指标在评估起始年的实施现状，且 $X'_{ij}>X'_{i1}$；K_i 代表第 i 个指标的评估年度的阶段性规划目标，且 $K_i>X'_{i1}$；A 代表指标的完成度矩阵。

(2) 第 i 个评估指标在第 j 年的实施难度指数。

规划实施的过程受到多种因素的影响，指标推进的实施难度难以确定，考虑到在现实中指标完成度的增长情况近似于“S”形曲线，因此研究假设指标的发展趋势符合逻辑斯蒂曲线，将指标的逻辑斯蒂曲线的增长阻力定义为指标实施的难度指数。计算公式如下所示：

$$\mu_{ij}=1-\frac{X_{ij}}{100}\left(1-\frac{X_{ij}}{100}\right)$$

公式 (3)

其中，μ_{ij} 代表第 i 个评估指标在第 j 年的实施难度指数。

(3) 第 i 个评估指标的推进程度指数。

指标的实施难度会因指标完成度的不同而不同，单纯地利用指标的完成度作为评价依据，无法客观地反映在评估时段内指标完成度总体的推进情况。因此，研究首先计算指标实施的难度指数来修正指标的完成度，其次比较修正后的历年指标完成度以衡量指标每两个相邻年度间相对的推进程度，最后累加各相邻年度的指标推进程度，得到指标在评估时段内总体的推进程度指数。计算公式如下所示：

$$P_{ij}=\mu_{ij}X_{ij}-\mu_{i(j-1)}X_{i(j-1)}$$

公式(4)

$$P_i=\sum_{j=2}^{n}P_{ij}=\mu_{in}X_{in}-\mu_{i1}X_{i1}$$

公式(5)

其中，P_{ij} 代表了第 i 个指标在第 j 年的完成度推进程度，n 为评估的年份总数；P_i 代表第 i 个指标自评估起始年至评估现状年期间总体的推进程度指数。

(4) 第 i 个评估指标的潜力指数。

在指标的发展潜力评估方面，研究引入“潜力指数”概念。首先，以指标实施的难度指数作为权重，计算得到指标的加权完成度，以其作为衡量指标发展潜力的基准值。其次，通过考察指标历年的完成度相对于基准值的波动幅度来衡量指标后续的发展潜力。最后，通过符号函数与指标的推进程度指数反映指标完成度相对于基准值的波动方向。研究定义的“潜力指数”可视为描述指标完成度进展情况的“波动参数”，若指标的完成度在一段时期内相对于基准值的波动较小，则该指标发展较为稳定，很难达到较高的完成度水平，据此可推测该指标后续的发展潜力可能不足，反之亦然。计算公式如下所示：

$$\underline{X_i}=\frac{\sum_{j=}^{n}\mu_j X_{ij}}{\sum_{j=1}^{n}\mu_{ij}}$$

公式 (6)

$$q_i=sqn(P_i)\sqrt{\frac{1}{n}\sum_{j=1}^{n}(X_{ij}-\underline{X_i})^2}$$

公式 (7)

其中，$\underline{X_i}$ 表示第 i 个评估指标的加权完成度；q_i 表示第 i 个评估指标的潜力指数。

2.2 三维评估结果的相互比较分析

通过上文构建的指标实施情况的三维评估方法，可得到指标在各评估维度的绩效表现情况。根据木桶原理，规划实施的短板是影响规划实施效能的重要因素。研究从规划实施指标的全面发展的角度出发，通过指标与其他指标间的评估结果的相互比较，进一步判别其绩效表现的优良情况。

研究以各个维度的指标评估结果的平均值作为评估指标在各维度的绩效表现情况的基准值。根据各维度内指标评估结果相对于平均值的高低情况，将指标划分为高于平均值与低于平均值两种状态，3个维度叠加共计有8种指标状态。对可能造成这8种指标状态的成因进行分析，并有针对性地提出规划实施的优化建议（表1）。

3 三维评估方法实证研究

3.1 评估指标体系选取

研究从指标的性质、三维评估的优化思路与实际操作的难易程度等方面进行考量，在已有的规划实施评估指标体系的基础上，选取了17个效能型指标构建基于绩效考核理论方法的三维评估指标体系，包括安全、创新、协调、绿色、共享5个指标类型（表2）。

3.2 研究数据来源

研究以湖北省某县为例（因研究需要，不指出该县的具体名称），以该县2014～2018年的年度统计数据、规划数据及网络地图POI数据为数据来源。

表 1　三维评估判断矩阵

	推进程度指数＞平均值		推进程度指数＜平均值	
	潜力指数＞平均值	潜力指数＜平均值	潜力指数＞平均值	潜力指数＜平均值
评估年完成度＞平均值	指标各方面完成情况良好，建议继续保持的同时，关注其他指标的实施工作或适当调整规划目标	完成度较好，近期推进力度较大，但后续发展潜力不足，如果还未完成目标，可适当调整实施策略，保障实施的效率	完成度较好，后续发展潜力较大，如果还未完成目标，建议根据指标发展情况适当增加推进力度	完成度较好，但近期推进力度与后续发展潜力不足，如果还未完成目标，建议调整实施策略，需要加大推进力度，保障指标实施工作的进一步推进
评估年完成度＜平均值	完成进度较慢，但近期推进力度较大，且后续发展潜力较足，建议密切关注指标后续发展情况，及时做出相应调整	指标近期推进力度较大，但整体完成度与发展潜力较低，建议适当调整实施策略，保障指标完成度的顺利推进	近期推进力度不足，整体完成度较低，但发展潜力大，建议适当增加推进力度，保障指标完成度的顺利推进	指标完成度、后续发展潜力与近期推进力度均有所不足，是整个规划实施过程中的薄弱环节，建议重点关注，优先突破

表 2　三维评估指标体系

指标类型	指标名称
安全	森林覆盖率
	重要江河湖泊水功能区水质达标率
创新	高中毛入学率
协调	户籍人口城镇化率
	常住人口城镇化率
	农村自来水普及率
	农村居民可支配收入
	城镇居民可支配收入
绿色	人均 GDP/ 万元
	GDP 总量 / 亿元
	农村生活垃圾处理率
	集中饮用水水源达标率
共享	森林步行 15 分钟覆盖率
	公园绿地、广场步行 5 分钟覆盖率
	社区卫生医疗设施步行 15 分钟覆盖率
	社区中小学步行 15 分钟覆盖率
	社区体育设施步行 15 分钟覆盖率

表 3　效能型指标三维评估结果

指标名称	完成度	推进程度指数	潜力指数
森林覆盖率	56.08	31.61	16.62
重要江河湖泊水功能区水质达标率	18.85	13.06	5.96
高中毛入学率	100	0	0
户籍人口城镇化率	8.25	4.35	1.91
常住人口城镇化率	31.71	15.94	8.15
农村自来水普及率	100	0	0
农村居民可支配收入	69.23	31.69	15.19
城镇居民可支配收入	62.04	35.65	18.14
人均 GDP/ 万元	59.46	24.45	12.83
GDP 总量 / 亿元	60.69	36.42	18.79
农村生活垃圾处理率	67.59	40.81	20.05
集中饮用水水源达标率	100	0	0
森林步行 15 分钟覆盖率	100	48.77	14.78
公园绿地、广场步行 5 分钟覆盖率	6.72	4.46	1.77
社区卫生医疗设施步行 15 分钟覆盖率	25.44	17.77	8.69
社区中小学步行 15 分钟覆盖率	20.96	12.67	5.72
社区体育设施步行 15 分钟覆盖率	27.90	15.08	7.70
平均值	53.81	19.57	9.19

其中，统计数据采集自 2014 ～ 2018 年该县各相关部门历年来的统计年鉴与政府年度工作报告；规划文本及“三调”等空间数据则由规划部门提供；网络地图 POI 数据通过爬虫获取，POI 类型包括公园绿地、医疗保健、中小学与体育活动场所等公共服务设施。

评估范围为该县中心城区。评估时段以上一轮规划的编制年度——2014 年为评估的基期年，以 2018 年为评估的现状年，评估年度为 2015 ～ 2018 年，共 4 个评估年度。

3.3 实证评估结果

研究以湖北省某县 2015 ～ 2018 年的国土空间规划实施数据作为研究样本，将每一年的评估指标完成情况（相对于目标值而言）带入基于绩效考核的国土空间规划实施指标三维评估方法中计算，最终得到该县 2015 ～ 2018 年 4 个评估年度内的规划实施指标的三维评估结果（表 3）。

根据指标的完成度、推进程度指数、潜力指数与三者各自的平均值的高低对比情况，研究将该县 2015 ～ 2018 年的国土空间规划实施的效能型指标划分为 3 种状态（表 4）。

3.4 规划实施现状总结

评估结果显示，某县 2015 ～ 2018 年度的规划实施现状情况如下：

(1) 经济建设方面完成情况较好。农村居民可支配收入、城镇居民可支配收入、人均 GDP 及 GDP 总量指标的完成度、推进程度指数与潜力指数均处于较高水平，说明在 2015 ～ 2018 年，该县比较关注经济建设，经济方面的指标完成度

表 4　规划实施指标状态划分

	推进程度指数＞平均值		推进程度指数＜平均值	
	潜力指数＞平均值	潜力指数＜平均值	潜力指数＞平均值	潜力指数＜平均值
完成度＞平均值	(状态 1) 森林覆盖率*、森林步行 15 分钟覆盖率、农村居民可支配收入、城镇居民可支配收入、GDP 总量、人均 GDP、农村生活垃圾处理率	—	—	(状态 2) 高中毛入学率*、农村自来水普及率*、集中饮用水水源达标率*
完成度＜平均值	—	—	—	(状态 3) 重要江河湖泊水功能区水质达标率、户籍人口城镇化率、常住人口城镇化率、公园绿地与广场步行 5 分钟覆盖率、社区卫生医疗设施步行 15 分钟覆盖率、社区中小学步行 15 分钟覆盖率、社区体育设施步行 15 分钟覆盖率

注："*"为已完成指标。

整体处于较高水平，且近年来指标的完成度推进情况较好，发展潜力较足。从规划实施全面发展的角度看，建议该县在后续的规划实施工作中，一方面需要继续保持经济指标稳步发展的良好态势，另一方面在保障经济建设又好又快发展的同时，可多关注其他方面指标的建设情况，必要时可适当调整工作重心，保障规划实施的全面发展。同时，在规划修编过程中，可适当调整完成度较高的经济指标目标，以起到进一步激励规划实施的作用。

(2) 公共服务设施建设指标完成进度缓慢。公园绿地与广场步行 5 分钟覆盖率、社区卫生医疗设施步行 15 分钟覆盖率、社区中小学步行 15 分钟覆盖率、社区体育设施步行 15 分钟覆盖率的完成度、推进程度指数及潜力指数均处于较低水平。说明该县的公共服务设施建设水平较低，近年来对于公共服务建设方面的投入不足，且后续的发展潜力不足。在后续的规划实施工作中一方面需要加大公共服务建设工作的投入，另一方面应基于该县现状，制定相应的公共服务设施建设保障措施，从规划实施和政策保障两个方面满足居民日常使用需求。

(3) 森林保护工作进展良好。森林覆盖率与森林步行 15 分钟覆盖率指标完成情况均较好，从侧面反映了该县的森林保护工作开展得较好，建议在保持良好发展态势的同时，关注其他指标的实施情况，适时地调整工作重心。

(4) 农村生活垃圾处理率、高中毛入学率、农村自来水普及率及集中饮用水水源达标率等民生类指标的完成情况均较好，说明该县在居民日常生活的基本保障方面的工作成效较为显著。其中，高中毛入学率、农村自来水普及率及集中饮用水水源达标率等指标已达到规划的预期目标，因此其相对的推进程度指数与潜力指数均为 0，不存在对指标推进程度与发展潜力的考核，只以其指标完成度作为评估的标准。

(5) 重要江河湖泊水功能区水质达标率、户籍人口城镇化率、常住人口城镇化率等指标的完成度、推进程度指数及潜力指数均处于较低水平，说明这些指标本身的实施进度不佳，推进不足，且发展潜力较低，是目前规划实施工作中的薄弱环节，在后续规划实施工作中，需予以重点关注。建议对指标的实施现状进行更深入的调查研究，分析该类指标的三维评估结果不佳的原因，是指标在规划实施过程中投入不足，还是指标实施的策略与方式效率过低，并根据分析结果采取针对性措施，优先突破。

4 结语

目前的国土空间规划实施指标监测评估工作存在评估标准单一、指标性质混淆、忽略实施基础及评估结果无法为规划实施提供有效的决策依据等问题。本文在对现状国土空间规划实施指标监测的评估方法优化的研究中，综合考量规划及其实施工作的相关特征，借鉴绩效考核的相关理论方法，构建基于指标完成度、推进程度与发展潜力 3 个维度的国土空间规划实施指标的三维评估方法。同时，将该评估方法运用到湖北省某县的国土空间规划实施评估中，评估的结果符合实验预期，客观地反映了该县近年来规划实施成效显著的领域，以及完成度、推进程度与发展潜力不足的领域，找到了规划实施现状的薄弱环节和未来规划实施工作的推进重点，验证了基于绩效考核理论方法的国土空间规划实施效能型指标的三维评估方法的可行性和有效性。

本文的研究还存在一定的不足之处。在实证研究部分，由于部分效能型指标本身的衡量标准难以确定，没有明确的目标，综合对数据完整性与代表性的考虑，仅选择了安全、绿色、协调、创新、共享 5 个目标，共计 17 项效能型指标构建指标体系，未通过更多的指标样本对模型进一步地验证。其次，本文为简化评估操作，通过数理方法比对，计算得到规划指标推进的难度指数与潜力指数，在实际的规划实施过程中，指标推进的相对难度与发展潜力受到多方面因素的

影响，虽然数理方法计算的结果在一定程度上可以反映规划指标的实施现状，但是与实际情况仍存在一定的偏差，无法完全客观地反映规划指标的推进状态，这也是后续研究中亟待改进的方面。

[参考文献]

[1] 范宇，石崧，张一凡，等. 目标与实施导向下的总体规划指标体系研究[J]. 城市规划学刊，2017(增刊1)：75-81.

[2] 丁亮，钮心毅，施澄. 基于一致性标准的大城市多中心体系规划实施评估——以杭州为例[J]. 地理科学，2020(2)：211-219.

[3] 王蓓，黄晓春，孙道胜，等. 国土空间规划量化研究框架体系构建思考[J]. 城乡规划，2019(6)：28-36.

[4] 刘曼，王国恩. 以人为本理念下的城市总体规划实施评估框架与体系[J]. 规划师，2019(20)：26-31.

[5] 苏世亮，吕再扬，王伟，等. 国土空间规划实施评估：概念框架与指标体系构建[J]. 地理信息世界，2019(4)：20-23.

[6] 张尚武，汪劲柏，程大鸣. 新时期城市总体规划实施评估的框架与方法——以武汉市城市总体规划(2010—2020年)实施评估为例[J]. 城市规划学刊，2018(3)：33-39.

[7] 施源，周丽亚. 对规划评估的理念、方法与框架的初步探讨——以深圳近期建设规划实践为例[J]. 城市规划，2008(6)：39-43.

[8] 房淑媛. 面向智慧管理的城乡规划动态监测与评估机制构建的研究[C]//新常态：传承与变革——2015中国城市规划年会论文集(04城市规划新技术应用)，2015.

[9] 刘奇志，罗文静，郭希盛，等. 基于评估的动态实施型规划体系探讨——以武汉市南湖地区为例[J]. 规划师，2019(14)：58-65.

[10] 何灵聪. 基于动态维护的城市总体规划实施评估方法和机制研究[J]. 规划师，2013(6)：18-23.

[11] 杨丝雨，宋云婷，王丹丹. 吉林省国土空间规划实施评估探索[J]. 规划师，2020(增刊2)：17-22.

[12] 马利波，席广亮，盖建，等. 城市总体规划评估中的指标体系评估探讨[J]. 规划师，2013(3)：75-80.

[13] 丁露露. 基于动态维护的城市规划实施评估研究[D]. 合肥：安徽建筑大学，2015.

[14] 马璇，郑德高，孙娟，等. 真评估与假评估：总规改革背景下的总规评估探索和思考[J]. 城市规划学刊，2017(增刊2)：149-154.

[15] 金培书. 浅议企业绩效考核内容与方法[J]. 人力资源管理，2014(1)：85.

[16] 戴良铁. 绩效考核方法介绍(二)绩效考核的标准[J]. 中国劳动，2000(8)：27-30.

[收稿日期]2021-03-01

[上接第49页]的关联度较高的企业。在企业搬迁前完成腾挪安置方案的编制，动态跟踪、及时解决企业搬迁存在的问题，减少村级工业园改造对企业生产的影响，避免优质企业和产业关联度大的企业因园区拆迁而流失。

5 结语

随着存量时代的到来，用地开发的核心由农用地开发转向城市存量低效用地的再开发。低效用地是城市发展的储备用地，有效识别低效用地成为实现城市开发效益最大化的关键。城市更新的过程不仅会重塑空间，还会改变原有社会组织结构，因此在进行低效工业园区改造时，需要同步监测其对社会经济的影响。本文采用全周期监测管理方式，通过对低效工业园区进行定量化的科学评价、跟踪工业园区内原有企业、监测新引入企业，满足低效工业园区改造过程中各企业的需求，以此保障低效工业园区改造的有序开展。

需注意的是，在低效工业园区的改造过程中应遵循“计划统筹，改造连片，联合监管”的原则，兼顾近期与远期的改造需求，整合各主体的发展诉求，探索利用城市更新实现城市未来愿景的实施路径。

[参考文献]

[1] 张文忠，许婧雪，马仁锋，等. 中国城市高质量发展内涵、现状及发展导向——基于居民调查视角[J]. 城市规划，2019(11)：13-19.

[2] 中华人民共和国国土资源部. 关于深入推进城镇低效用地再开发的指导意见(试行)[S]. 2016.

[3] 何芳，王怡昕，代兵，等. 低效工业用地类型划分与认定标准研究——以上海为例[J]. 中国房地产，2017(21)：3-11.

[4] 戴星翼. 上海转型发展中的土地优化利用[J]. 上海国土资源，2015(1)：1-4.

[5] 张彩萍. 常州经济开发区低效集体工业用地识别及再开发模式研究[D]. 南京：南京师范大学，2018.

[6] 郑荣宝，张春慧，陈美招. 低效产业用地目标识别与二次开发策略研究[J]. 国土与自然资源研究，2014(4)：20-24.

[7] 黄慧明，周敏，吴妮娜. 佛山市顺德区低效工业用地空间绩效评估研究[J]. 规划师，2017(9)：92-97.

[8] 唐健. 城镇低效用地再开发政策分析[J]. 中国土地，2013(7)：41-43.

[9] 喻存国，王孝强，宋韦剑. 土地生命周期管理模式研究[J]. 国土与自然资源研究，2011(4)：22-23.

[收稿日期]2020-04-06