

基于城市设计要素的总体规划实施评估体系研究

■ 欧振敏 刘兰君

[摘要]本文通过对目前常见总体规划实施评估方法进行的归纳总结。将设计要素纳入城市总体规划评估工作中来，尝试建立以城市设计相关要素为主的评估体系，充实和完善了现行城市总体规划评估框架。

[关键词]城市设计 总体规划 评估体系

在现代城市规划运作体系中，规划实施的评估研究作为一个不可或缺的重要组成部分贯穿于城市规划的整个过程。《城乡规划法》第四十六条规定：“省域城镇体系规划、城市总体规划、镇总体规划的组织编制机关，应当组织有关部门和专家定期对规划实施情况进行评估，并采取论证会、听证会或者其他方式征询公众意见”。这是《城乡规划法》第一次以法律条文的形式将城市总体规划的评估工作列为规划动态实施机制的重要环节，在法律层面规定了规划评估的必要性和重要性。但规划评估实施以来，尽管大多按照相关评估办法的规定对城市总体规划的主要内容进行了评估，但各地区对城市总体规划实施效果进行评估的内容框架和价值标准均未统一，这使得本应科学严谨的城市总体规划实施效果评估带有某种程度的随意性和不确定性，难以揭示城市总体规划对城市空间的影响和作用。本文从城市设计的角度对城市总体规划实施的情况进行分析，为城市塑造良好的空间景观提供指导。

一、国内外总体规划评估方法概述

1. 国外总体规划评估方法概述

由于西方城市规划的发展经历了较长的时间积累，评估方法也多种多样。通过对相关文献的整理，国外规划评估方法在不同时期评估的主要方法也不一样，大致可以分为三个阶段：

(1) 19世纪中期至20世纪60年代中期

在经济发展和城市快速发展的过程中，城市规划注重物质空间的形象塑造，规划实施评估主要是以定量分析为主，考虑到整体社会效益和目标达成情况，通过成本效益分析和成本效率分析等方法对规划实施情况进行分析，不过主要偏向于规划方案的合理性评估。

(2) 20世纪60年代中期至20世纪70年代末

由于城市大规模的增长，在以经济发展为主体的背景下，城市出现了社会、环境等方面的问题，问题日趋复杂。在审视城市规划的合理情景下出现了自上而下的线性评估方法和规划实施一致性评估。第一种方法基于规划发展结果和规划方案契合度来建立相应的评估框架对规划实施情况进行整体评估。而第二种方法则通过土地利用规划和土地利用现状的对比是否一致来进行评估。这两种方法对规划实施的结果进行整体考虑，来提出规划实施是否规划要求。

(3) 20世纪80年代以来

随着全球化进程的加剧，经济社会发展对城市规划的要求也越来越高，城市规划的形式也得到了

改变。城市规划作为一种公共政策影响着人们的生活。公众参与、公共管理运动、社会多元化等形式成为推动城市规划发展的重要力量。为了充分体现公共政策属性，城市规划评价引入了社会影响评价、社区影响评价、ppip评价模型等方法，不仅预先对项目和政策的社会影响作出评估，同时对产生结果的要素、条件及实施机制和实施程序进行评价，还对效果、净利益、内在效度和外在效度以及新政策或开发导致的空间资源配置和服务方面进行整体评估，从而保证规划的实施效果。

2. 国内总体规划评估方法概述

自2009年4月，住房和城乡建设部颁布《城市总体规划实施评估办法（试行）》以来，各地相继对总体规划实施情况进行评估，评估方法主要有定量、定性、定量与定性相结合三种方法。随着科学技术的发展和新政策的实施，新的评估方法以不同的角度在总体规划实施评估中得到应用。

(1) 多目标的评估方法

国内一些学者在整合国外规划评估方法的基础上提出了多目标的评估方法。这种方法不是过分关注某一方面，而是通过“线性规划、非线性规划、动态规划、整数规划”等形式综合考虑评估对象多方面的特征，试图使评估对象在整体目标的实现上达到最优。

(2) 基于公共政策视角的评估方法

20世纪80年代以来城市规划作为公共政策属性在全球规划界达成了广泛的共识。以规划目标和规划管理为主的规划实施成为规划评估的主要方向。我国学者在研究国外相应的评估方法之后，提出了基于应用人类学、社会学和心理学这些领域的研究方法。提倡运用“多维交叉透视”方法研究社会行为、心理和文化互动现象。对规划中的利益关系、决策环境、实施情景、权利结构和价值取向及文化心理进行评估。

(3) 基于新技术的评估方法

随着科技的不断发展，出现了与新技术结合的评估方法，特别是遥感技术的运用为中小城市的总体规划评估提供了新的技术支撑。通过遥感影像数据的采集，结合控规整合数据、基础地形图、界桩图等方式，对总体规划实施情况进行整体评估，为总规评估的科学性提供依据。

二、城市设计与总体规划实施评估

1. 城市设计与总体规划之间的关系

现在普遍接受的定义是“城市设计以城镇发展和建设中空间组织的优化为目的，运用跨学科的途径，对包括人、自然和社会因素在内的城市形体环境对象所进行的研究和设计”。它侧重城市中各种关系的组合，建筑、交通、开放空间、绿化体系、文物保护等城市子系统交叉综合，联结渗透，是一种整合状态的系统设计。

城市总体规划是指城市人民政府依据国民经济和社会发展规划以及当地的自然环境、资源条件、

历史情况、现状特点，统筹兼顾、综合部署，为确定城市的规模和发展方向，实现城市的经济和社会发展目标，合理利用城市土地，协调城市空间布局等所作的一定期限内的综合部署和具体安排。

2. 城市设计与总体规划实施评估之间的关系

城市设计作为城市三维形体的整体设计，包括建筑、交通、开放空间、绿化体系等子系统，而城市总体规划实施评估中空间结构、用地形态等定量分析中可以通过城市设计的手法进行评估。因此，城市设计与城市总体规划实施评估的内容是有一定的联系。

首先，从空间来看，城市开敞空间的确立是不是符合城市整体空间形态，同时从城市设计的角度，能不能满足城市发展的空间需求，为城镇居民提供良好的场所认知度。此外，街道空间的考虑是否让城市居民有着舒适的感觉，能否满足空间景观的整体营造。其次，从用地的角度来看，用地开发的强度应与周边地段在一定的区域内甚至整体范围内形成协调。城市功能应从满足城镇居民生产生活和城市正常运行的要求。天际线的考虑也应该从人的视觉感官出发，保证良好的可视度，从而实现用地的集约性。最后，从建筑形式和色彩来看，建筑形式应该与功能相一致，色彩考虑应该具有城市特色。形式和色彩的考虑应该体现当地文化特色。

三、基于城市设计要素的总体规划实施评估体系的研究

1. 评估体系构建原则

(1) 可行性原则

评估体系的评价因子的选取首先要具有可行性，使其达到可以操作的程度。通过评价因子对总体规划进行评估，得出的结论要能够为下一版总体规划提供依据。

(2) 典型代表性原则

评估体系要基于城市设计要素，通过能够反映城市总体规划实施效果的因子进行考虑，使评估体系具有代表性和科学性。

(3) 可比性原则

由于是对规划的实施进行评估，因此，对于一些可以量化的指标尽量能够具有普遍的统计意义，从而保证评估结果的准确性。

2. 评估体系的建立

(1) 评估因子的选取

城市设计方法主要是在城市总体规划实施评估中运用城市设计的主要理论依据对总体规划实施进行评估，包括城市空间形态，广场、绿化等开敞空间。为了遵循评估体系的构建原则，我们选取土地利用、空间格局、道路交通、开放空间、建筑形态和色彩等城市设计要素作为评估体系的因子，使评估因子能够从定性和定量两个方面达到最优化。

1) 土地利用

土地是城市建设的主要载体，土地利用也是总体规划实施评估的重点内容。在评估中我们可以根

据用地性质进行分类，参照国家有关用地比例和人均建设指标的规定确定总体规划实施效果。总要从各功能用地的比例、人均用地比例、相应功能用地（居住、办公、商业、设施、产业等）开发强度等几个方面考虑。

2) 空间格局

首先从整体城市空间结构考虑总体规划实施是否达到了规划方案的要求。此外，按照凯文林奇的空间格局五大构成要素进行考虑。“路径”应该各具特色，线型要求顺畅，而且充满活力和动感特征。

“边界”考虑影响城市空间的主要线性要素。如铁路、高速路、陡坡等对城市空间的影响，是否割裂了城市的整体空间形态，是否留出了足够防护绿带，避免对城市居民造成干扰。是否能够合理利用河岸滨水空间，结合滨水规划建设活动场地，对居民户外活动提供场所。而“节点”主要引入交叉口、广场和街头游园三种形式作为指标进行评估，从交叉口的形式、广场的服务半径、使用率等方面进行考

虑。是否让居民在其中活动有归属感和认同感。“地区”（区域）一种二维的面状空间要素，人对其意识有一种进入“内部”的体验。城市中涉及到的区域包括居住区、商业区、城市公园等。从整体规模、人均指标、服务半径等方面进行考虑，是否能够满足城市居民的日常生活要求。“标志”是明确而肯定的具体对象，通过这五个方面对总体规划在空间格局上的实施效果进行评估。

3) 道路交通

交通是城市进行交流的主要媒介，包括车行交通和步行交通。从车行交通是否通畅，耗费时间长短等交通状况来确定道路是否满足实际城市居民日常生活交通出行以及城市与外部进行物质和信息交流要求，步行交通则考察居民步行的舒适度。道路交通主要涉及到指标为，道路网密度、公交线路覆盖率、停车场设施、道路绿化景观效果等指标，是城市总体规划评估的重要指标。

4) 开放空间

表1 城市总体规划实施评价指标体系及权重建议一览表

评价领域	评价因子	权重
土地利用 (10%)	各功能用地的比例 人均用地比例 相应功能用地(居住、办公、商业、设施、产业等)开发强度	3 3 4
路径 (8%)	线形流畅性 路径特色性 可识别度 铁路 高速公路 滨水空间 陡坡 交叉口 广场	2 3 3 2 2 2 2 2 3
边界 (8%)	街头游园 商业区	3 2
空间格局 (40%)	城市公园服务半径 人均公园面积 古树名木的利用 标志性建筑的影响 历史建筑的保护和开发 山体景观的利用等	3 3 2 2 2 2
节点 (8%)	道路网密度 公交线路覆盖率 停车场设施 道路绿化景观效果	5 5 5 5
区域 (8%)	可达性 开放性 空间使用度 设施完善度 防灾功能	4 4 4 4 4
标志 (8%)	筑形态与功能的协调性 文化特色的体现 城市色彩的辨识度	3 4 3
道路交通 (20%)		
开放空间 (20%)		
建筑形态和色彩 (10%)		

我们把相应的评估因子内容带入评价体系，进行权重赋值，对评价结果进行分级，按照优秀（85分以上）表明规划实施很好，基本按照总体规划实施；良好（70~85分）表明规划实施较好，城市建设与其它方面能够协调发展；合格（60~70分）表明规划实施效果一般；不合格（60分以下）表明规划实施效果较差，各方面相互协调不好，影响城市的发展。通过四个等级对评估进行总结，提出总体规划实施的效果和不足，为下一轮总体规划的编制提供依据。

四、结语

运用城市设计方法对城市总体规划评估是对评

估方法的一种新的尝试。较其它方法而言，与定性、定量研究有一定共同点。城市设计要素评估方法由于城市设计本身的特点不可能对总体规划进行全面的评估，包括评估体系的权重赋值等方面，应该在科学的方法指导下进行。如果能够有效地结合其它评估方法则对规划评估能起到独特的效果。随着，城市总体规划评估的不断实践，相信城市设计方法会更加成熟。希望能够与其他评估方法一道为城市总体规划评估的科学性和合理性提供一定的帮助。

参考文献

- [1] 孙施文, 周宇. 城市规划实施评价的理论与方法 [J]. 城市规划汇刊, 2003(2): 15-20, 27-95.

- 开放空间是指对公众开放的城市外部空间。主要从可达性、开放性方面考虑，能否有完备的设施，能否满足提升城市生活质量，提供居民活动空间，提高城市防灾能力的要求。

5) 建筑形态和色彩

建筑在城市空间构成中有着重要的地位。建筑的体量、尺度、造型、色彩会对城市环境产生重要的影响。建筑形态与功能的是否协调、建筑色彩是否形成相似的色系，形体和色彩是否能够体现当地文化特色，这将是建筑形态和色彩作为评估因子的重要指标。

(2) 评估体系建立

通过对评估因子的选取，我们排除不同因子下相似的评估因子。结合子因子在城市总体规划评估中的影响，建立评估体系。

3. 权重建议与评估结果判断

我们按照建立的评估体系进行权重赋值，为评估过程中量化提供基础，权重建议值见表 1：

- [2] 胡燕君, 周国艳. 城市规划实施结果评价指标体系研究[J]. 工程与建设, 2012(1): 32-35.

[3] 陈哲. 城市总体规划实施成效评价的指标体系构建及应用研究[D]. 合肥: 合肥工业大学, 2013.

[4] 王建国. 城市设计[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2009.

[5] 吴志强, 李德华. 城市规划原理[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2010.

(作者单位: 武汉工程大学资源与土木工程学院,
武汉 430073)