

超大城市总规评估与动态维护协同推进的理念、方法与实践探索——以上海为例

Concepts, Methods, and Practice of Coordinated Master Plan Evaluation and Dynamic Maintenance in Megacities: A Case Study of Shanghai

朱丽芳 潘海霞 林 华 朱雯娟 ZHU Lifang, PAN Haixia, LIN Hua, ZHU Wenjuan

摘 要 超大城市发展面临多重不确定性,传统静态规划模式难以适配城市高质量发展的新需求,规划的适应性调整成为破解这一困境的核心导向,而总规评估与动态维护的协同推进正是实现这一导向的关键路径。通过文献综述,系统梳理总规评估与动态维护协同推进的理论基础、研究进展和现存瓶颈,进而构建以“监测—评估—维护—反馈”逻辑闭环为总体架构、以“数据诊断—实施评价—战略响应”为评估分析结构、以“从战略目标到治理行动”为动态维护穿透路径、以“多方协同、广泛动员”为工作保障机制的研究框架。在此基础上,以“上海2035”总体规划评估和动态维护为案例,阐释上海以动态适应为导向的递进式评估技术方法,探索以评估结论为支撑优化维护方案、以维护方案为引领谋划治理行动的系统性实践,为超大城市国土空间规划实施评估与动态维护协同推进提供理论参考与实践借鉴。

Abstract The development of megacities is confronted with multiple uncertainties. Traditional static planning paradigms are increasingly inadequate for meeting the new demands of high-quality urban development. Adaptive planning adjustment has become the core imperative to address this dilemma, and the coordinated advancement of master plan evaluation and dynamic maintenance represents the key pathway to realizing this orientation. Through systematic literature review, this paper examines the theoretical foundations, research progress, and existing bottlenecks of coordinated master plan evaluation and dynamic maintenance. It then constructs a research framework, comprising a “monitoring-evaluation-maintenance-feedback” logical closed loop as the overall architecture, a “data diagnosis-implementation assessment-strategic response” structure for evaluation analysis, a “from strategic goals to governance actions” implementation pathway for dynamic maintenance, and a working guarantee mechanism characterized by “multi-party coordination and extensive mobilization.” Empirically, taking the evaluation and dynamic maintenance of the “Shanghai 2035” Master Plan as a case study, this paper elucidates Shanghai’s progressive evaluation techniques oriented toward dynamic adaptation, and explores the systematic practice of using evaluation conclusions to positively optimize maintenance schemes and using maintenance schemes to guide governance actions, thereby providing theoretical reference and practical insights for promoting the coordinated advancement of territorial spatial planning implementation evaluation and dynamic maintenance in megacities.

关 键 词 超大城市;总规评估;动态维护;协同路径;“上海2035”总体规划

Key words megacities; master plan evaluation; dynamic maintenance; coordinated pathway; “Shanghai 2035” Master Plan

文章编号 1673-8985 (2026) 03-0013-08 中图分类号 TU984 文献标志码 A

DOI 10.11982/j. supr. 20260302

作者简介

朱丽芳

上海市城市规划设计研究院
党委书记,高级工程师,硕士

潘海霞

上海市规划和自然资源局
总体规划管理处(区域规划管理处)处长
博士

林 华(通信作者)

上海市城市规划设计研究院 区域总规分院 院长
正高级工程师,硕士,linhuaqq@sina.com
上海市量子城市空间智能创新重点实验室(筹)
规划分中心 成员

朱雯娟

上海市城市规划设计研究院 区域总规分院
高级工程师,硕士
上海市量子城市空间智能创新重点实验室(筹)
规划分中心 成员

0 引言

国土空间总体规划是城市发展的纲领性文件,是统筹空间资源、引领高质量发展的核心依据。当前,我国超大城市正处于转型升级的关键时期,面临地缘政治格局变化、区域协同要求深化、人口结构持续调整、资源环境约束趋紧等多重挑战。传统“重编制、轻实施”“重静态、轻动态”的规划模式难以有效应

对不确定性环境的冲击,导致部分规划内容与发展实际脱节、实施效能不足,亟需通过总规评估与动态维护的协同推进实现动态适配与持续优化。

总规评估与动态维护的协同推进,强调以动态调整和协同联动应对不确定性,其核心在于构建“感知—诊断—调适—反馈”的闭环治理机制。其中,评估发挥着“诊断器”功能,通过对规划实施的全生命周期监测与研判,识别规划目标与环境变动之间的匹配程度,为规划调适提供科学依据;动态维护则扮演着“调节器”的角色,通过小幅度、高频次的局部优化,在坚守刚性底线的前提下实现规划的动态适配与弹性响应。

推动总规评估与动态维护的协同联动,是超大城市国土空间规划从“静态蓝图”向“动态治理”转型的关键举措,也是推动规划范式变革的重要支撑。“上海2035”总体规划于2017年获国务院批复,明确了建设“国际经济、金融、贸易、航运、科技创新中心和文化大都市”的发展目标。实施近10年来,该规划在服务国家战略落地、推动城市能级提升、优化空间布局等方面取得了显著成效。“十五五”时期是上海全面发力、攻坚克难的关键阶段,如何在坚守战略底线的前提下增强规划对新形势的适应性,已成为超大城市国土空间治理必须回答的核心命题。

1 总规评估与动态维护协同推进的新理念

总规评估与动态维护协同推进的理论根基在于动态适应性规划(Dynamic Adaptive Planning, DAP)。20世纪末, Walker等^[1]针对传统规划面对气候变化、技术变革等深层不确定性时的僵化局限,提出DAP理论框架,主张在不确定性条件下制定具有韧性的适应性政策,通过持续监测与阶段性反馈实现规划动态调整。在此基础上, Haasnoot等^[2]进一步发展了“动态适应性政策路径”(Dynamic Adaptive Policy Pathways, DAPP)方法,构建了包含多路径决策、阶段

转换和适应性触发机制的完整分析框架。上述理论共同指向一个核心命题:规划治理必须建立“感知—诊断—调适—反馈”的闭环机制,使评估不再是事后检验,而是贯穿规划全生命周期的动态诊断工具,使维护不再是被动修补,而是主动的适应性调适行为。这一从“静态管控”到“动态治理”的理念革新,构成了总规评估与动态维护协同推进的理论基石。

1.1 评估理念:从结果检验到过程诊断

学术界的研究日益关注规划实施的动态监测与过程诊断。孙施文等^[3]较早系统梳理了城市规划实施评价的理论与方法,指出传统评价侧重规划方案与实施结果的静态比对,缺乏对实施过程的动态把握;袁也^[4]指出传统总体规划评价存在重编制轻实施、重结果轻过程等问题,呼吁建立更具过程性的评估框架;廖茂羽等^[5]通过分类分析,揭示了评估方法从结果检验向过程诊断的演进趋势;赵民等^[6]从公共政策过程视角出发,系统梳理了城市体检评估从“规划实施评估”到“城市体检评估”的演进历程,提出了构建统一的城市体检评估框架等建议,体现了评估理念从结果导向向过程导向的深刻转变。

1.2 分析结构:从单一评判到多层递进

传统评估多以单一维度的符合度检验为主,难以揭示规划与发展的深层矛盾。近年来,学者们开始探索更为系统的分析结构。赵民等^[7]从公共政策视角提出涵盖实施效果、机制、环境、影响力及可持续性的五维评估框架,奠定了规划实施评估的多维分析基础;周凌^[8]基于伦敦与上海的比较研究,提出建立覆盖多层次、多周期的评估框架,使评估结论直接服务于下一轮总体规划编制;石晓冬等^[9]总结了北京体检评估的制度化经验,构建了包括总体结论、维度专项分析和重点领域深入评估的成果体系;Tong等^[10]进一步提出了多层模糊综合评价模型,将符合性标准与绩效性标准纳入统一的层级化指标体系,为递进

式评估提供了可操作的定量工具。这些探索为后文“数据诊断—实施评价—战略响应”的三层递进式分析结构提供了方法论准备,推动评估从“是否符合规划”的结果评判转向“发生了什么、问题出在哪里、如何调整”的全过程诊断。

1.3 维护范式:从修编式调整到滚动式优化

规划动态维护研究经历了从“修编式调整”到“滚动式优化”的范式转换。朱雯娟^[11]基于阶段性评估视角,探讨了总规评估与动态维护的衔接机制,提出将评估结果及时转化为规划调整和维护的依据;何灵聪^[12]强调评估应服务于滚动修编与动态调整,而非仅作为一次性的事后总结,推动了评估功能从总结判断向决策服务的转变;自然资源部发布的《国土空间规划城市体检评估规程》^[13]提出“健全国土空间规划实时监测、定期评估、动态维护制度”,以行业标准形式确立了“定期体检、五年一评估”的制度安排;王新哲^[14]聚焦动态维护的管理协同与机制优化,提出了适应国土空间规划管理需求的动态维护机制优化策略,强调维护不仅是空间方案的技术调整,更应实现从战略目标到治理行动的全链条贯通。近年来,随着CSPON等信息化平台的建设,相关研究进一步向智能化方向拓展:牛强等^[15]提出基于CSPON的高频诊断与动态维护框架,探索了利用信息化手段实现规划实施常态化监测和智能化诊断的技术路径,推动研究向高频监测与智能诊断深化。

1.4 治理机制:从单一主体到多元共治

评估与维护的协同推进需要多元主体的制度性保障。协同治理理论^[16]认为,复杂城市系统的有效治理依赖于政府、市场、社会多元主体间的权责明晰与协作互动。这一理论为规划评估从行政内部的技术审查转向多元主体协同治理提供了理论基础。詹美旭等^[17]以广州为实证,提出了基于共识构建与多元共治的城市体检网络组织模式,系统构建了“政府主导、专家咨询、公众参与”的多层次协作

治理架构,明确了政府、专家、社会公众在体检评估中的差异化角色定位与协同路径。在此基础上,有研究进一步提出了“政府—市场—社会”多元治理主体耦合模式,明确了政府作为组织者、市场主体作为信息与技术提供者、社会主体作为重要参与者的职责分工,以及三者之间的协同互动机制^[18]。在制度设计层面,《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》明确提出“坚持上下结合、社会协同,完善公众参与制度”^[19],上海等地进一步在实施意见中建立了贯穿规划全过程的公众参与机制和社会协同安排^[20],推动治理实践从政府单一主体向多元共治转型。

上述理论演进与实践探索表明,总规评估与动态维护的协同推进已从理念共识走向方法建构与制度创新。但从当前超大城市实践来看,其协同效能仍受制于4方面瓶颈,这些问题构成了本文方法框架建构的现实问题导向:一是协同定位偏差,部分实践存在“重评估、轻维护”或“重维护、轻评估”的倾向,评估与维护相互脱节,尚未形成“感知—诊断—调适—反馈”的完整协同闭环;二是评估诊断失准,传统规划评估多以结果评判为导向,侧重对照原规划方案检验实施符合度,难以揭示规划与发展的深层矛盾,也无法为动态维护提供充分的决策依据;三是维护深度不足,动态维护多停留在规划方案的技术调整层面,“三区三线”的优化调整成为各方关注焦点,但缺乏打破部门与层级壁垒、贯通规划实施各环节、推动战略目标向治理行动系统性转化的协同机制;四是制度保障缺位,评估和动态维护的协同工作机制尚不健全,各级政府及部门间的常态化沟通协调、协同决策程序与监督考核机制还不明确,公众参与的机制尚不完善。

2 总规评估与动态维护协同推进的逻辑与方法建构

基于前文对总规评估与动态维护协同推进新理念的文献综述,总规动态维护是在

确保规划底线约束力和战略方向不变的前提下,紧密对接国际形势新变化、国家战略新要求 and 城市发展新需求,以评估结论为支撑,聚焦维护方案的正向优化和治理行动的精准谋划,以滚动更新的近期实施规划为抓手,以多方协同、广泛动员的政策机制为保障,探索按规划周期滚动推进的动态管控新模式,旨在增强总体规划在实施过程中的适应性与落地性。

总规评估与动态维护协同推进的核心是构建“监测—评估—维护—反馈”的逻辑闭环。在规划评估阶段,以客观评价为导向,采用“数据诊断—实施评价—战略响应”的分析结构评估实施成效;在动态维护阶段,以评估结论为支撑构建“从战略目标到治理行动”的穿透路径;在整个推进过程中,依托“多方协同、广泛动员”的工作保障机制(见图1)。

2.1 “监测—评估—维护—反馈”的逻辑闭环

规划实施本质上是城市系统在外环境变化与内部要素重组作用下不断调整演化的动态过程。传统规划管理呈“编制—审批—实施”的线性特征,缺乏对实施过程的系统性跟踪与动态调适,导致规划意图与实施结果逐渐偏离。本文借鉴动态适应性规划理论,结合规

划全生命周期管理范式,建立“监测—评估—维护—反馈”的技术逻辑闭环。监测持续追踪规划实施状态,评估研判问题的成因与影响并提出调整建议,为动态维护提供靶向输入;维护据此精准修正规划方案、实施策略与配套政策;反馈则将实践经验反作用于监测指标、评估方法与管理系统的持续优化,驱动规划治理迭代进化。

“监测”是闭环运行的感知基础,核心功能在于及时捕捉城市系统运行状态变化。通过构建覆盖空间要素、资源环境、经济社会、设施运行等多维度的监测网络,运用遥感影像解译、物联网感知、时空大数据分析等技术手段,对规划实施情况进行持续跟踪,实时感知城市发展态势与规划执行的偏离程度,为后续评估提供数据基础。

“评估”是闭环运行的诊断中枢,其功能在于系统分析监测数据,科学研判规划实施成效与存在问题。这里的“评估”不仅仅是一致性评估,更是过程性评估和适应性评估。过程性评估检视实施程序的合规性与执行机制的有效性,适应性评估审视规划目标在外环境变化下的适应性与调控策略的合理性。评估不以“是否完全符合原规划方案”作为唯一判断标准,而是兼顾规划与实施偏

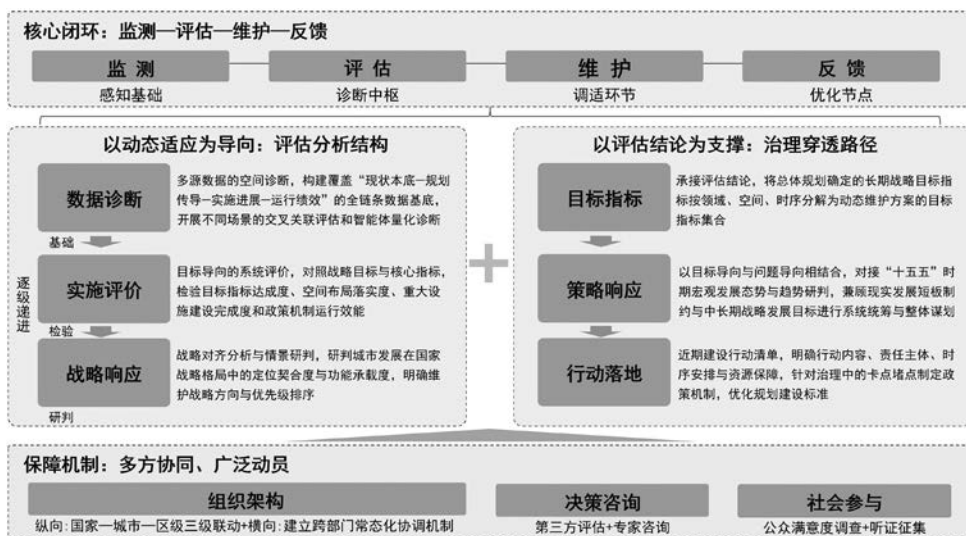


图1 总规评估与动态维护协同推进的技术路线图

Fig.1 Technical roadmap for coordinated master plan assessment and dynamic maintenance

资料来源:笔者自绘。

差的多重成因,形成面向动态维护的精准诊断结论。

“维护”是闭环运行的调适环节,以评估结论为支撑,在不改变规划底线约束和战略方向的前提下,对规划实施路径进行优化调整。维护区别于涉及强制性内容变化的规划修改和结构性变更的规划修编,聚焦于实施策略的精细化调整、空间资源的优化配置、政策机制的适应性改进,属于预防性的主动调适行为。

“反馈”是闭环运行的优化节点,将维护实践的经验教训系统化整理,反作用于监测指标体系优化、评估方法改进和规划实施管理系统完善,形成知识沉淀与制度更新,指导各级政府 and 职能部门在“一张图”上协同政策机制,促进规划落地实施。反馈机制使规划管理从单次循环走向迭代进化,不断提升规划治理的适应性与科学性。

4个环节紧密衔接、双向互动:监测为评估提供数据输入,评估为维护提供决策依据,维护为反馈提供方向指引,反馈为下一轮监测—评估—维护提供系统优化支撑。整个闭环呈螺旋上升的动态迭代特征,每一轮循环都在前一轮的基础上实现认知深化和方法改进,使规划实施的适应性与落地性在持续迭代中不断提升。

2.2 “数据诊断—实施评价—战略响应”的分析结构

在上述逻辑闭环中,“评估”承担着诊断中枢的功能,其分析结构的科学性直接决定评估结论能否精准识别问题、有效支撑维护决策,规划实施过程性评估和面对未来发展趋势的适应性评估,应成为评估技术方法需关注的重点内容。本文将评估过程重构为“数据诊断—实施评价—战略响应”的三阶段递进式分析结构:数据诊断立足多源数据融合,从技术层面识别规划实施的空间偏差与结构性问题;实施评价对照法定目标与批复要求,从实施检验层面系统评价规划实施过程和落地实效;战略响应对标城市发展的

内外部环境变化和国家重大战略部署,从宏观研判层面审视规划适应性并明确维护方向。3个层次由表及里、逐级深化,形成完整的分析链条。

数据诊断阶段的核心方法是多源数据融合驱动的空间诊断,构建可计算、可分析、可验证的数据基础。在数据源层面,打破单一数据源的局限,将国土空间法定数据、经济社会统计数据与时空大数据进行有机融合与交叉验证,构建覆盖“现状本底—规划传导—实施进展—运行绩效”的全链条数据基底,以及从区域都市圈到市域空间再到社区生活圈逐层细化的数据覆盖,实现宏观战略方向与微观实施效果的纵向贯通。在诊断方法层面,顺应从结果评判转向过程监测、从静态指标转向动态阈值预警的技术演进趋势;开展不同场景的交叉关联评估,揭示单一维度分析难以发现的结构性矛盾与系统性问题;针对交通、产业、生态等重点领域构建针对复杂问题的评估模型算法,开展智能体量化诊断。该阶段的产出是面向维护决策的精准问题识别。

实施评价阶段的核心方法是目标导向的系统评价,将诊断发现的问题纳入规划目标参照系进行系统性检验。对照总体规划确定的战略目标与核心指标,检验目标指标达成度、空间布局落实度、重大设施建设完成度和政策机制运行效能。与单纯的结果评判不同,评估不仅关注“实施结果是否符合规划”,更要关注“实施过程出现了哪些偏差”,精准研判问题产生的原因及其影响程度。

战略响应阶段的核心方法是战略对齐分析与情景研判,将总规置于国家战略环境变化的大背景下进行适应性研判。该阶段超越对单一城市规划方案的技术评价,将城市发展置于国家战略体系的宏观坐标中进行定位分析,重点研判城市发展在国家战略格局中的定位契合度、功能承载力,以及发展路径的可持续性。借鉴动态适应性规划理论关于情景分析与战略校准的方法,结合外部环境变化识别新机遇与新挑战,判断现有规划框架

对外部环境变化的适应程度,形成面向动态维护的战略校准建议,明确维护的战略方向与优先级排序。

3个阶段的逻辑关联体现为逐级递进的信息传递机制:数据诊断提供“事实依据”,回答“发生了什么”;实施评价建立“价值判断”,回答“问题出在哪里”;战略响应形成“方向指引”,回答“应该如何调整”。前一阶段的产出构成后一阶段分析的基础输入,三者共同构成从现象描述到本质诊断再到方向判断的完整分析链条。

2.3 “从战略目标到治理行动”的穿透路径

规划动态维护是针对上述过程评估和适应性评估存在的问题,提供系统性的解决方案。因此,动态维护不仅是空间方案的维护,还应是从战略目标到治理行动的全方位响应,并构建“目标指标—策略响应—行动落地”的路径,确保维护蓝图向实施保障穿透。

目标指标承接评估结论,将总体规划确定的长期战略目标指标按领域、空间、时序分解为动态维护方案的目标指标,使宏观战略意图转化为中观层面的可操作目标指标集合。策略响应以目标导向与问题导向相结合,对接“十五五”时期宏观发展态势与趋势研判,兼顾现实发展短板制约与中长期战略发展目标进行系统统筹与整体谋划。在此基础上,可以重点围绕都市圈协同发展、存量空间城市更新、多层次民生需求适配、城市安全韧性体系构建等核心领域与关键议题展开,提出应对策略与实施路径。行动落地可将策略进一步细化为近期建设行动清单,明确行动内容、责任主体、时序安排与资源保障,针对治理中的卡点堵点问题制定政策机制,优化规划建设标准,从而形成从战略到行动的全链条贯通。

上述穿透路径通过“目标引领指标、指标驱动策略、策略分解行动”的内在逻辑,实现了蓝图规划语言向治理行动语言的转换,为评估结论向维护实践的有效转化提供

结构性保障。

2.4 “多方协同、广泛动员”的保障机制

总规评估与动态维护的协同推进涉及多主体、多层级、多专业领域,协同治理理论强调,多元主体间的有效协作依赖于清晰的权责结构、通畅的信息通道和制度化的协调机制。基于此,本文从组织架构、决策咨询、社会参与3个维度构建保障机制的方法框架,为评估与维护的系统性协同提供制度性支撑。

在组织架构层面,构建纵向贯通、横向联动的多层级协同治理结构。纵向上,建立国家主管部门—城市政府—区级政府三级联动体系。横向上,突破部门分割与行政壁垒,建立跨部门常态化协调机制,确保规划和自然资源、发改、住建、交通、生态环境等职能部门在数据共享、标准统一、行动同步等方面形成协同合力。

在决策咨询层面,构建外部专家知识嵌入决策过程的制度化通道。评估与维护涉及多学科交叉领域,单一行政体系内部的专业能力难以覆盖全部复杂问题。应建立独立于行政体系之外的第三方评估和专家咨询机制,由高校或其他独立研究机构开展基于开源数据的第三方评估,由跨学科权威专家组成决策咨询团队,在关键技术路线设计、重大评估结论研判、维护方案论证等关键环节提供智力支撑,提升动态维护决策的科学性与权威性。

在社会参与层面,构建政府与社会主体之间的双向沟通与诉求转化机制。总规评估与动态维护的协同推进要求治理体系对外部环境变化保持敏感性,而市场主体、社会组织和市民公众是不可或缺的参与主体。应建立涵盖线上与线下渠道的多元化参与平台,通过公众满意度调查、听证会、意见征集等方式,系统采集社会各界对规划实施成效的评价与对未来发展诉求,将分散的社会诉求转化为维护方案优化的信息输入,使规划维护既反映行政判断,也回应社会真实需求。

3 “上海2035”总规实施评估及动态维护的实践探索

以“上海2035”总体规划实施评估和动态维护为实证对象,运用前文构建的方法框架开展实践验证,着力推进总规评估与动态维护的技术协同:评估通过“数据诊断—实施评价—战略响应”的三阶段递进式分析诊断,精准识别超大城市复杂运行中的实施偏差,形成靶向问题清单;动态维护据此对规划内容、实施策略及配套政策进行精准修正,并聚焦区域协同、陆海统筹、“五个中心”功能提升等重点领域开展适应性调适;同时,将维护成效反馈至前端监测与评估环节,驱动“监测—评估—维护—反馈”闭环迭代运行,检验框架适用性,为超大城市国土空间规划评估与动态维护协同推进提供实践参照。

3.1 以动态适应为导向开展评估实践

3.1.1 数据诊断:夯实全要素现状数据基础

上海聚焦总规实施的关键变量,通过整合人地房业基础数据、各委办局管理数据和时空大数据,建立动态监测与预警机制,形成“目标指标—空间格局—重点领域”数据诊断框架。目标指标评估,持续跟踪97项实施监测指标及上海在全球城市网络中的位次,及时掌握规划实施动态,对偏离趋势及时预警。重点关注“五个中心”建设目标及30个核心指标的运行情况,研判指标完成度与发展适配性。空间格局评估,重点研判长三角一体化区域协同成效、市域“网络化、多中心、组团式、集约型”空间结构优化进程。重点领域评估,覆盖产业创新、综合交通、住房保障、公共服务、生态环境、安全韧性、郊野乡村等领域,除常规的规模、结构、布局等空间要素的诊断外,还增加针对品质绩效的评估(见图2)。

3.1.2 实施评价:对照法定目标与批复要求,全面检验规划落地过程与实效

实施评价不是一次性静态检验,而是贯穿规划实施全过程的滚动评价与动态跟踪。对照“上海2035”总体规划法定目标与国务院批复要求开展实施过程与效果评价,并

分析问题产生的原因。评估首先系统梳理总规下层次各类规划、配套政策、专项文件及年度实施计划,建立规划土地资源实施策略、政策要求、重点项目等规划建设管理实施清单;其次动态复盘规划落地全流程,对照总规导向逐条核验空间格局、资源管控、公共服务、产业布局、生态安全等领域落地情况,结合年度体检机制持续跟踪实施进展;然后通过区、镇、企业大调研,总结属地在规划落地、政策执行、项目推进中之有效、契合规划目标的经验做法;最后排查实施堵点、执行偏差、落地滞后等问题,精准分析哪些工作推进不足、哪些布局偏离规划初衷、哪些政策适配性不够,厘清偏离规划目标的深层原因,提出可操作的动态调整建议,为动态维护治理行动方向提供评估结论支撑。

3.1.3 战略响应:对标国家重大战略部署,研判规划适应性

“上海2035”总体规划批复以后,国内外发展环境发生了很大变化。因此,评估并非静态对标,而是紧扣国家重大战略部署和发展趋势,从3个方面系统评判总规的适应性问题,将评估结论直接转化为动态维护的工作方向:一是立足服务构建国家新发展格局,围绕打造国内大循环中心节点、国际国内双循环战略链接的定位,系统评估“五个中心”和“四大功能”,明确动态维护可深化完善的工作方向。二是立足落实长三角一体化发展战略,评估上海在发挥龙头带动与示范引领作用的既有实践,剖析轨道交通区域衔接、生态网络共建共享、产业链上下游协同等领域需持续攻坚的重点方向。三是立足践行人民城市和超大城市发展方式转型要求,评估存量空间更新、城市功能品质提升、文化传承、安全韧性、现代化治理等方面的提升空间,为后续动态维护明确重点发力方向。

3.2 以评估结论为支撑优化维护方案

维护方案与评估结论精准对接,突出视野拓维、存量更新、韧性筑基和设施支撑等特色,推进正向优化。

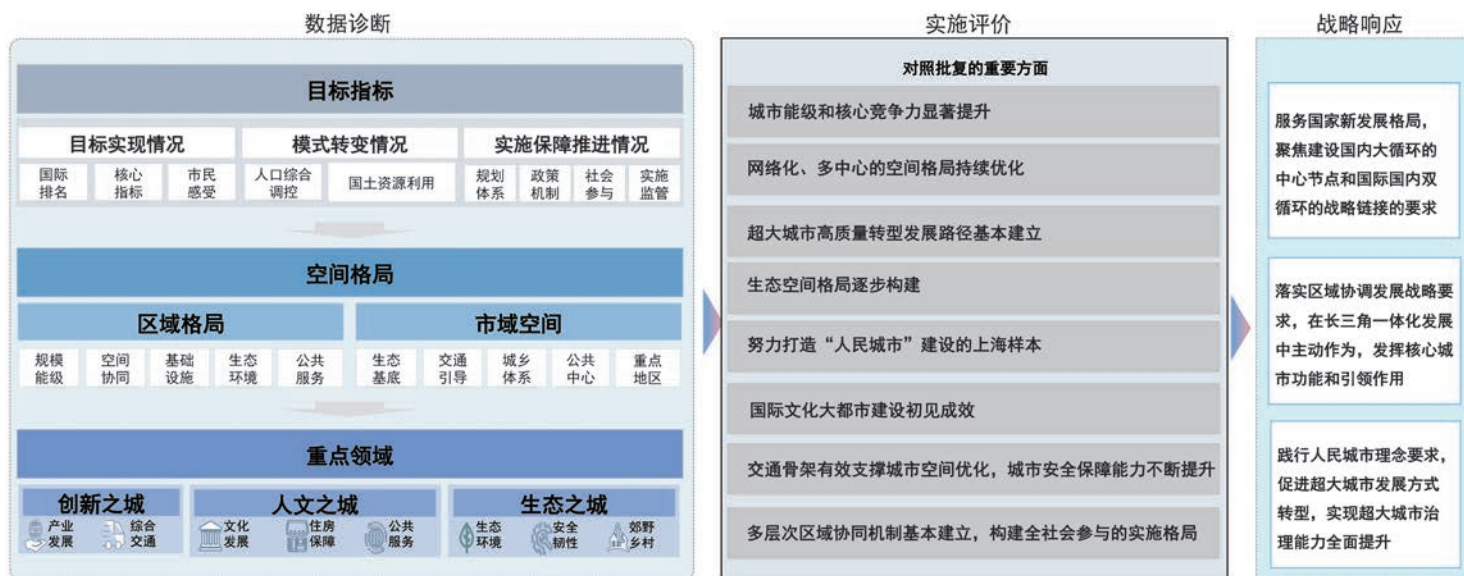


图2 “上海2035”总体规划评估三阶段递进式分析结构示意图

Fig.2 Diagram of the three-stage progressive assessment framework for the “Shanghai 2035” Master Plan

资料来源：笔者自绘。

3.2.1 视野拓维：区域协同，陆海统筹

结合“上海2035”总规实施评估反映出的资源环境约束趋紧、区域空间协同不足等现实矛盾，落实国家构建新发展格局要求，从区域协同与陆海统筹两个维度优化空间发展逻辑。在区域协同层面，世界级城市群的建设离不开都市圈空间一体化支撑，上海需跳出市域行政范围，将自身置于长三角、都市圈空间格局中统筹考量。依托轨道交通网络化布局，构筑多层次联动的功能圈层，引导各类要素在城市群范围内有序流动、高效配置。在陆海统筹层面，响应海洋强国的国家战略要求，城市发展必须统筹优化陆域与海域资源布局。通过深度挖掘海洋资源价值、拓展海洋战略空间，持续放大港口航运、海洋科技、临港产业等功能优势，推动城市发展逻辑由滨江向海洋赋能迭代升级，以更广袤的海洋战略纵深提升城市全球资源配置能力与国际综合竞争力。

3.2.2 存量更新：战略重点识别，“三条控制线”优化

高质量发展新时期，城市空间增量扩张模式已无以为继，必须聚焦近期实施的重点区域板块，识别最具增长潜力的战略重点地区，推动有限资源要素率先投放；同时在坚守

刚性底线的前提下，将各领域空间需求在“一张图”上综合平衡，正向优化“三条控制线”。

首先识别未来发展的重大战略地区，从“核心功能、空间资源、交通支撑、重大政策、经济效益”五维度对市域空间进行综合评价，分类谋划转型提质。其次正向优化“三条控制线”，核心是在坚守刚性底线的前提下将各领域空间需求在“一张图”上综合平衡，支持承载国家重大战略及重点领域重点项目落地。一方面，对“三条控制线”开展正向优化，确保耕地和永久基本农田、生态保护红线以总量规模为管控下限，以质量提升、布局优化为目标；城镇开发边界以总量规模为管控上限，以布局更集聚、功能品质提升为标准。另一方面，完善耕地占补平衡机制，对城镇开发边界实施内外差异化管理，严格生态保护红线管控，规范人为活动，筑牢生态安全屏障。

3.2.3 韧性筑基：筑牢城市可持续发展基底

应对气候变化等系统性风险，以自然睿智理念和绿色低碳方式提升城市韧性。首先落实“多规合一”要求，将自然要素在国土空间规划“一张图”上统一规划、统一管理，将市域重要的生态廊道空间划分为若干生态复合单元，先行开展试点单元规划建设，尊重

江南水乡的自然资源本底特色，统筹自然基底保育、生态空间织补与文脉风貌传承，整合分散的政策与资金，提升生态建设集成效应。其次，上海作为滨江临海的超大城市，应对海平面上升、风暴潮及洪涝等自然风险，注重运用基于自然的解决方案，构筑海岸带韧性安全生态屏障。

3.2.4 设施支撑：前瞻布局新型基础设施

为适配新质生产力发展带来的产业变革与基础设施新需求，一方面需改变被动适配的传统模式，秉持适度超前的建设理念，统筹布局能源、通信、算力、物流等关键性基础设施体系。另一方面，适应人工智能等城市治理的新趋势，搭建城市运行治理智能中枢，夯实城市智慧化硬件感知系统。在此基础上，探索研发适配超大城市发展特征的空间治理大模型，聚焦城市治理实际痛点，深耕空间治理细分领域，落地各类垂直智能应用场景，以智能化手段赋能城市空间精细化、科学化、高效能治理。

3.3 以维护方案为引领谋划治理行动

延续“上海2035”总体规划确定的“目标—策略—机制”逻辑，坚持战略引领、面向实施和全过程管理，在评估成果的基础上，密

切衔接“十五五”规划安排,将“上海2035”总体规划确定的长期目标进行分解,深化形成动态维护方案的建设目标和指标,在区域协同、陆海统筹、战略地区转型提质等空间策略上予以响应,并落实到大力推进高水平改革开放、高效支撑新质生产力发展、深入推进长三角一体化发展、加快推进城市空间智能治理等10项实施策略(见图3)和30项近期建设行动,通过土地供应与政策创新保障任务推进,实现战略目标与治理行动的系统性贯通。

4 结语

本文以上海为实证,将前文构建的“监测—评估—维护—反馈”方法框架应用于“上海2035”总体规划实施评估与动态维护实践,验证了该框架在超大城市国土空间规划总体规划评估与动态维护协同推进中的可行性与有效性。上海实践表明,总规评估与动态维护的协同推进,关键在于建立“数据诊断—实施评价—战略响应”的完整分析链条,使评估结论直接转化为维护方案的优化依据,进而落实为可操作的治理行动。这一方法框架超越了单一案例的局限,为其他城市提供了可借鉴的分析范式。

从实践成效来看,“上海2035”总体规划通过总规评估与动态维护的协同推进,形成了兼具刚性约束与弹性调适的治理模式,其核心经验体现为4点:一是坚守战略底线与动态适配相统筹,在不突破“三区三线”等核心约束的前提下,保障国家重大战略项目落地实施,并从更高站位指导各区各条线“十五五”规划编制,实现国土空间总体规划与城市发展的精准对接;二是推动评估与维护深度联动,构建“实施评估—维护方案—治理行动”的闭环机制,让评估成果真正落地为治理行动;三是促进技术创新与治理需求深度融合,依托数字化技术与穿透式思维,提升规划治理的精准度与高效性,以“上海2035”总规实施评估及动态维护项目为基础,研究制定了土地储备、弹性规划、城市更新等系列政策文件,将宏观战略转化为可操作的精细化规则,提升了超大城市空间治理现代化水平;四是构建多方协同的治理格局,凝聚政府、部门、专家等多方合力,保障治理效能充分释放。该实践有效破解了传统静态规划的僵化难题,为我国超大城市国土空间规划总规评估与动态维护的协同推进提供了可复制、可推广的样本。

结合本文结论,建议未来“上海2035”总规实施评估与动态维护的协同推进需进一

步补齐协同保障机制短板,深化数字化技术应用,强化新质生产力发展的空间支撑。基于本文研究局限,下一步可从3方面开展深入探索:一是扩大实证范围,对比不同超大城市总规评估与动态维护的协同模式,提炼共性规律与差异化路径;二是深化数字化治理研究,探索城市空间治理大模型在评估与维护中的深度应用,推动治理模式向智能化转型;三是聚焦新质生产力培育需求,进一步优化空间布局与政策供给,为超大城市高质量发展提供更精准的规划支撑,助力推进超大城市国土空间治理体系和治理能力现代化进程。

参考文献 References

- [1] WALKER W E, RAHMAN S A, CAVE J. Adaptive policies, policy analysis, and policy-making[J]. European Journal of Operational Research, 2001, 128(2): 282-289.
- [2] HAASNOOT M, KWAKKEL J H, WALKER W E, et al. Dynamic adaptive policy pathways: a method for crafting robust decisions for a deeply uncertain world[J]. Global Environmental Change, 2013, 23(2): 485-498.
- [3] 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.
SUN Shiwen, ZHOU Yu. Theories and methods of urban planning implementation evaluation[J]. Urban Planning Forum, 2003(2): 15-20.
- [4] 袁也. 总体规划实施评价方法的主要问题及其思考[J]. 城市规划学刊, 2014(2): 60-66.
YUAN Ye. Main problems and reflections on master planning implementation evaluation methods[J]. Urban Planning Forum, 2014(2): 60-66.
- [5] 廖茂羽,罗震东. 城市总体规划实施评估的方法体系与研究进展[J]. 上海城市规划, 2015(1): 82-88.
LIAO Maoyu, LUO Zhendong. Methodological system and research progress of master planning implementation evaluation[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2015(1): 82-88.
- [6] 赵民,张翔晨. 城市体检评估的发展历程与高效运作的若干探讨——基于公共政策过程视角[J]. 城市规划, 2022, 46(8): 65-74.

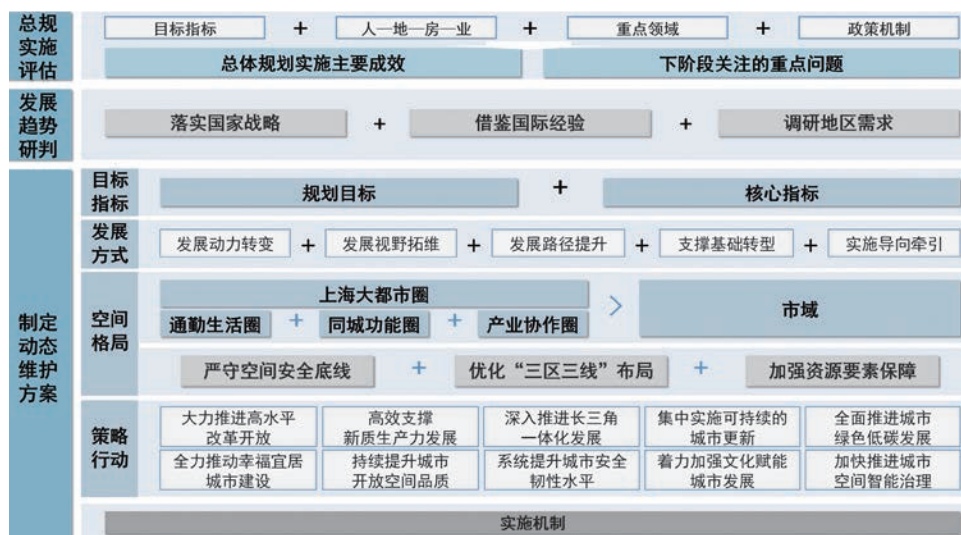


图3 动态维护方案“从战略目标到治理行动”的穿透路径

Fig.3 The full-course pathway from strategic objectives to governance actions for dynamic maintenance

资料来源:笔者自绘。

- ZHAO Min, ZHANG Xuchen. Several discussions on the development and efficient operation of urban physical examination and evaluation: based on the perspective of public policy process[J]. City Planning Review, 2022, 46(8): 65-74.
- [7] 赵民, 汪军, 刘锋. 关于城市总体规划实施评估的体系建构[J]. 上海城市规划, 2013 (3): 18-22.
- ZHAO Min, WANG Jun, LIU Feng. On the system construction of master planning implementation evaluation[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2013(3): 18-22.
- [8] 周凌. 城市总体规划实施年度评估内容探讨——基于伦敦的案例与上海的实践[C]//城市时代, 协同规划——2013中国城市规划年会论文集. 北京: 中国建筑工业出版社, 2013.
- ZHOU Ling. Discussion on annual evaluation contents of master planning implementation: based on cases of London and practices of Shanghai[C]//Urban age, collaborative planning: proceedings of the 2013 Annual National Planning Conference. Beijing: China Architecture & Building Press, 2013.
- [9] 石晓冬, 王吉力, 杨明. 北京城市总体规划实施评估机制的回顾与新探索[J]. 城市规划学刊, 2019 (3): 66-73.
- SHI Xiaodong, WANG Jili, YANG Ming. Retrospection and new exploration of Beijing master planning implementation evaluation mechanism[J]. Urban Planning Forum, 2019(3): 66-73.
- [10] TONG Z, ZHANG Q. Urban planning implementation evaluation: a multilevel fuzzy comprehensive evaluation approach[J]. The Open Civil Engineering Journal, 2016, 10: 200-208.
- [11] 朱雯娟. 论城市总体规划实施的阶段性评估: 基于若干案例的研究[D]. 上海: 同济大学, 2015.
- ZHU Wenjuan. On phased evaluation of master planning implementation: a study based on several cases[D]. Shanghai: Tongji University, 2015.
- [12] 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, 29 (6): 18-23.
- HE Lingcong. Research on evaluation methods and mechanisms of master planning implementation based on dynamic maintenance[J]. Planners, 2013, 29(6): 18-23.
- [13] 自然资源部. 国土空间规划城市体检评估规程: TD/T 1063-2021[S]. 北京: 中国标准出版社, 2021.
- Ministry of Natural Resources. Code for urban physical examination and evaluation of territorial spatial planning: TD/T 1063-2021[S]. Beijing: Standards Press of China, 2021.
- [14] 王新哲. 国土空间总体规划动态维护: 实践探索、管理协同与机制优化[J]. 城市学报, 2025 (3): 38-44.
- WANG Xinzhe. Dynamic maintenance of territorial spatial master planning: practical exploration, management coordination, and mechanism optimization[J]. Journal of Urban Sciences, 2025(3): 38-44.
- [15] 牛强, 李银凤, 伍磊, 等. 基于CSPON的空间规划高频诊断与动态维护框架构建[J]. 城乡规划, 2024 (4): 22-32.
- NIU Qiang, LI Yinfeng, WU Lei, et al. Construction of a high-frequency diagnosis and dynamic maintenance framework for spatial planning based on CSPON[J]. Urban and Rural Planning, 2024(4): 22-32.
- [16] ANSELL C, GASH A. Collaborative governance in theory and practice[J]. Journal of Public Administration Research and Theory, 2008, 18(4): 543-571.
- [17] 詹美旭, 刘倩倩, 黄旭, 等. 城市体检视角下城市治理现代化的新机制与路径[J]. 地理科学, 2021, 41 (10): 1718-1728.
- ZHAN Meixu, LIU Qianqian, HUANG Xu, et al. New mechanisms and pathways for modernizing urban governance from the perspective of urban physical examination[J]. Scientia Geographica Sinica, 2021, 41(10): 1718-1728.
- [18] 吴左宾, 程启航, 华文璟. 回归空间治理: 国土空间规划体检评估与实施管理互馈路径[J]. 规划师, 2025, 41 (3): 1-8.
- WU Zuobin, CHENG Qihang, HUA Wenjing. Returning to spatial governance: mutual feedback pathways between territorial spatial planning physical examination evaluation and implementation management[J]. Planners, 2025, 41(3): 1-8.
- [19] 中共中央, 国务院. 关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见: 中发(2019) 18号[Z]. 2019.
- CPC Central Committee, State Council. Several opinions on establishing a territorial spatial planning system and supervising its implementation[Z]. 2019.
- [20] 中共上海市委, 上海市人民政府. 关于建立上海市国土空间规划体系并监督实施的意见[Z]. 2020.
- CPC Shanghai Municipal Committee, Shanghai Municipal People's Government. Opinions on establishing Shanghai's territorial spatial planning system and supervising its implementation[Z]. 2020.