

# 城区绿线规划的高质量编制策略

□ 朱镜妮, 朱海雄, 孟祥彬, 程 昊

[摘要] 城区绿线规划的质量关乎城市绿地规模和布局能否满足人们对美好生活的需要。城区绿线规划的主要研究内容是将绿线“规划目标”转换为“规划指标”，再将“规划指标”转化为“绿线”和后续绿线的维护管理。原城乡规划体系在转化过程和后续维护管理中存在指标体系不完善、规划路径不通畅、划定机制不完整和管控措施不合理等问题。国土空间规划体系规定绿线依托国土空间总体规划和详细规划划定，城市绿地系统专项规划中的“绿线划定”由“绿线规划”代替。基于此，文章依托现有标准规范中的绿线控制框架，从指标体系、绿线落地和管控机制着手，提出“目标转换—指标转化—管控转型”的技术路径和“构建分解、划定画出、建章立制”三方面高质量规划策略，以期编制能用、实用和管用的城区绿线规划，为详细规划中的绿线划定和调整提供上位规划支撑。

[关键词] 国土空间规划体系；城市绿地系统专项规划；城区绿线；高质量；规划策略

[文章编号] 1006-0022(2021)09-0033-08 [中图分类号] TU984 [文献标识码] B

[引文格式] 朱镜妮, 朱海雄, 孟祥彬, 等. 城区绿线规划的高质量编制策略[J]. 规划师, 2021(9): 33-40.

## High Quality Planning of Urban Green Line/Zhu Yini, Zhu Haixiong, Meng Xiangbin, Chen Hao

**Abstract** The quality of urban green line planning is related to the scale and layout of urban green space and people's happy life needs. The study of green line planning is to transfer planning target into planning index, and then into green line and maintenance afterwards. In urban-rural planning system, there were problems of incomplete system, obstructed path, irrational delimitation, and unreasonable governance in the conversion and maintenance. In national territory spatial planning system, urban green line is specified based on master plan and detailed plan, and green line delimitation is replaced by green line planning. The paper studies the system, consolidation, and mechanism of green line control in existing regulations and standards, proposes a technical path of "target conversion, index transfer, and governance transition", and a high quality planning strategy of "establishment, delimitation, regulation". It facilitates the compilation of feasible, practical, and effective green line plans, and provides planning support for green line delimitation and adjustment in detailed planning.

**Key words** National territory spatial planning system, Urban green system planning, Urban green line, High quality, Planning strategy

## 0 引言

城市绿线能够保证城市绿地具有合理规模和均衡布局，保障公众利益不受侵犯和均等享受绿色福利<sup>[1]</sup>，满足了人民群众对美好生活的需要，因此做好城市绿线管理工作尤为重要。城市绿线管理的基础性工作为绿线规划、关键性工作为绿线划定。2002年原建设部发布《城市绿线管理办法》以来，绝大多数城市依托各类规划进行了绿线划定<sup>[2]</sup>；2016年住建部发布《城市绿线划定技术规范》，对城市绿线类型、划定的阶段和不同

阶段划定的内容做出明确规定<sup>[3]</sup>；2019年发布的《城市绿地规划标准》（以下简称《规划标准》）在条文说明中正式提出了“城区绿线规划”的概念，并将其作为城市绿地系统专项规划（以下简称“绿规”）的编制内容，但没有对城区绿线规划如何编制进行规范<sup>[4]</sup>。在《规划标准》出台前，部分城市编制了绿线规划作为绿线划定的基础，但由于缺乏相关编制规定，在指标体系和重点内容上研究不深入、与相关规划衔接不充分，绿线规划形同虚设，无法指导详细规划中的绿线划定工作。2019年5月国家印发《中共中央 国务院

[作者简介] 朱镜妮，中国农业大学园艺学院硕士研究生。

朱海雄，高级工程师，岳阳市城市管理和综合执法局副总工程师。

孟祥彬，通讯作者，博士，中国农业大学园艺学院教授、博士生导师。

程 昊，博士，中国科学院地理科学与资源研究所副研究员、硕士生导师。

表1 原城乡规划体系中有关绿线的内容

| 规划层次       | 绿线范围 | 绿线类型            | 绿线划定内容                                 | 绿地指标  | 绿线管控措施  | 依据                               |
|------------|------|-----------------|--|---|---|----------------------------------|
| 总规         | 市域   | 现状绿线、规划绿线和生态控制线 | 确定防护绿地、大型公共绿地的绿线                       | 绿地与广场用地面积的比例；人均公园绿地面积                                 | 城市绿线审批、调整按《中华人民共和国城乡规划法》《城市绿化条例》的规定进行；批准的城市绿线要向社会公布，接受公众监督；对城市绿线控制和实施情况进行检查 | 《城市绿线管理办法》《城市绿线划定技术规范》《城市绿地规划标准》 |
| 绿规（总规组成部分） | 市域   | 现状绿线、规划绿线和生态控制线 | 确定防护绿地、大型公共绿地的绿线                       | 城区绿地率；人均公园绿地面积；城区公园绿地和广场用地500m服务半径覆盖率                 |   |                                  |
| 控规         | 片区   | 现状绿线、规划绿线       | 公园绿地、防护绿地和广场用地的现状绿线和规划绿线；集中设置附属绿地的现状绿线 | 片区层面包括绿地与广场用地面积的比例、人均公园绿地面积；地块层面包括绿地率（绿地与广场用地外其他建设用地） |   |                                  |

关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（以下简称《意见》），对绿规的规划层次、规划内容和规划管控等都进行了重新规定，而城区绿线规划作为绿规的组成部分能更有效地指导详细规划中的绿线划定<sup>[5]</sup>。基于此，新形势下迫切需要积极响应国土空间规划的新政策，根据新政策的标准规范编制研究绿规中城区绿线规划的高质量编制策略，编制能用、实用和管用的城区绿线规划，保障城市高质量的绿线划定和绿地供给。本文结合城市绿线规划案例，分析各类政策文件和标准规范中与绿线相关的管理规定，总结国土空间规划体系下绿规中城区绿线规划的编制技术路径和高质量的编制策略，以期新一轮绿规中编制高质量的城区绿线规划提供参考。

## 1 绿线的相关规定解读

### 1.1 原绿线规定存在的问题

城市绿线通过城市总体规划（以下简称“总规”）、控制性详细规划（以下简称“控规”）和修建性详细规划（以下简称“修规”）分层划定，其在规划及基

本建设程序的不同阶段呈现为绿地率指标和绿线等不同表现形式<sup>[6]</sup>，在总规、绿规、控规阶段只有通过“指标+绿线”对绿线进行划定，在修规阶段所有绿线才能划定到位。绿地规划的数量和质量指标是否完整及其能否科学合理地分解、传导到下位规划是编制高质量绿线规划的基础，完善的分层划定绿线机制是高质量划定绿线的关键，明确的刚性管控措施是高质量绿线不被侵占的保障。但原城乡规划体系中有关绿线的规定存在一系列问题，导致实际规划中无法实现合理的绿线划定和管控，既不能保证适宜的绿地供给，又没有恰当的措施保障城市绿线，因此有必要在绿规中增加绿线规划，全面研究绿地规划指标体系、绿线布局和管控等内容。

#### 1.1.1 “质量数量”指标体系不完整

城市绿地规划指标包括数量和质量指标，数量指标保证城市绿地规模合理，质量指标保证城市绿地布局合理，两类指标结合保证高质量的绿线划定。原城乡规划体系中的“质量数量”指标体系不完整，在总规与控规层面都只通过绿地与广场用地面积的比例、人均公园绿

地面积等指标，并结合现状按《规划标准》明确绿地数量，反映绿地总规模的数量指标——绿地率只在总规组成部分的绿规中有所规定，且没有明确城区公园绿地和广场用地500m服务半径覆盖率、各类各级公园服务半径覆盖率等绿地质量指标（表1）。指标缺乏将无法保证划定的绿线均衡分布和传导至下位规划的绿地率等，因此有必要构建完整的绿地规划“质量数量”指标体系，保证高质量的绿线划定和绿地供给。

#### 1.1.2 “指标分解”规划路径不畅通

科学合理分解、传导上位规划是城市绿地规划指标落实的路径，能够保证控规指标合理、划定的绿线分布均衡。因此，必须在控规编制之前将总规中的绿地规划指标统筹分配到分区或片区，而按照《规划标准》，总规和绿规都没有规定这些指标必须分解，导致指标分解的规划路径因节点缺失而不通畅。总规和控规中绿地规划“质量数量”指标体系的不完整与“指标分解”的规划路径不畅通，导致城市规划编制时绿地规划指标在总规（绿规）—控规—街区—地块阶段基本是简单地按《规划标准》来确定，根本没有通过深入研究和科学计算，自上而下地分解总规指标，其中附属绿地指标尤为突出。

我国大部分城市旧城区中老地块的现状各项指标比较低、工业用地和物流仓储用地绿地率只设上限指标，这使得最终落地的指标远低于总规的指标，同样通过指标转换的绿线，也达不到控制绿地规模和均衡布局。因此，有必要在构建完善的城市绿地规划指标体系的基础上科学合理地指标分解到片区。

#### 1.1.3 “分层落实”划定机制不健全

城市绿线的类型、范围和内容呈现复杂多样性，有的是单独用地的绿线，如绿地与广场用地绿线；有的是依附其他城市建设用地的绿线，如附属绿地绿线；有的是大型结构性绿地绿线，如综合公园绿线；有的是尺度很小的绿线，

如游园绿线。因此，只能通过不同尺度的规划逐步分层划定绿线。在总规层面，原城乡规划体系明确了绿规是总规的组成部分，应当确定防护绿地、大型公共绿地的绿线；在控规层面，则是对总规阶段绿线划定的实施深化，所有单独用地的绿线全部划定到位。据此，城市绿地与广场用地一般在总规层面划定，并没有规定应根据现状绿地和山水资源情况分区确定各区的绿地与广场用地面积，制订绿线划定的技术要求；分布在市民身边、使用频率高的“多、小、均”绿地与广场用地要在控规层面划定，如果没有上位规划的相关规定对片区控规绿线划定进行指导，加上部门壁垒和专业理解偏差，规划部门在划定控规绿线时可能会出现公园数量和面积不达标、分布不均的情况，导致服务半径覆盖率低，从而影响总规应落实的绿地总量和市民均等享受的绿色福利等。因此，有必要依据总规提出将各分区或片区的指标转化为绿线的方法，并规划出各分区或片区的绿线，用以指导控规科学合理地划定绿线。

#### 1.1.4 “严格管控”措施手段不合理

《城市绿线管理办法》明确了城市绿线的审批、调整等管控措施，但对于具体通过什么程序审批、调整，审批、调整后的城市绿线如何维护、管理等内容，并没有相关政策文件做出明确，实际操作过程中出现的绿线调整、行政实施主体界定不清和调整后的绿地服务能力下降等问题也没有得到解决。因此，有必要在控规前的某个规划层次加强对绿线后续维护的研究，制定严格的管控机制。

##### (1) 调整的行政实施主体界定不清。

《城市绿线管理办法》设立的《改变绿化规划、绿化用地的使用性质审批》能有效地管控城市绿线，并规定由园林绿化主管部门负责审批，但在实际工作中，城市规划、绿线调整都是由规划部门负责，并根据《中华人民共和国城乡规划法》制定的用地性质调整程序进行

调整，调整后的绿线纳入控规动态管理；园林绿化主管部门仅负责现状绿线调整，并且要把规划部门的红线调整结论作为依据，属于被动的绿线管理。基于《改变绿化规划、绿化用地的使用性质审批》由规划部门控制的事实，有必要在规划中明确规划部门作为审批许可负责单位。

##### (2) 调整后绿地服务能力下降。

由于各利益方的博弈，控规只能通过强制性条文增加绿地数量和面积，对绿地的均衡分布没有规定。因此，规划部门在审批绿线调整时，主要考虑数量指标，较少考虑均衡分布等质量指标，导致调整后的绿地服务能力下降。例如，某市在2015年对2013年版某片区的控规进行调整时（图1），将片区中部的4块公园绿地减少为2块公园绿地，通过增加周边大块绿地补充绿地面积，实现了“占补平衡”，然而片区中的公园绿地覆盖居住用地面积大幅度减少，“布

局失衡”导致绿地服务能力下降。

## 1.2 国土空间规划体系中的绿线规定

### 1.2.1 “划定变规划”保证指标通过绿线落地

《规划标准》和《意见》发布相隔时间短，可见《规划标准》是为适应国土空间规划体系而编制的。《规划标准》对城市绿线划定的层次和内容做出了重新界定（表2），以绿线规划取代了绿线划定的内容，意味着在国土空间规划体系中编制绿规时主要研究绿线如何规划布局的问题。根据对原城乡规划体系中有关绿线的解读，绿线规划包括通过目标转换构建“质量数量”指标体系并将指标分配到各个分区或片区，合理转化为绿线和绿线管控措施等内容。“划定变规划”，编制高质量的城区绿线规划将能实实在在地把总规指标分解落实到分

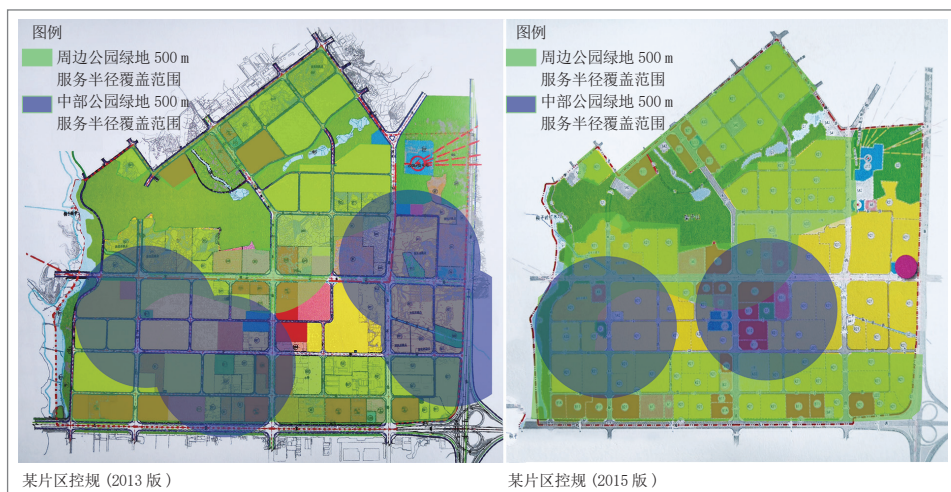


图1 控规调整后绿地服务能力下降示意图  
资料来源：根据某片区2013年和2015年控规土地利用图绘制。

表2 《规划标准》中有关绿线的内容

| 规划层次 | 绿线范围  |
|------|---|
| 总规   | 明确城区绿地系统结构和公园绿地分级配置要求，布局大型公园绿地、防护绿地和广场用地，确定重要公园绿地、防护绿地的绿线                                       |
| 绿规   | 编制绿线规划  |
| 详细规划 | 详细规划应对规划范围内的综合公园、社区公园、专类公园、游园、广场用地和各类防护绿地划定绿线，并应规定绿地率控制指标和绿化用地界线的具体坐标；修规还应划定纳入绿地率指标统计范围的附属绿地的绿线 |

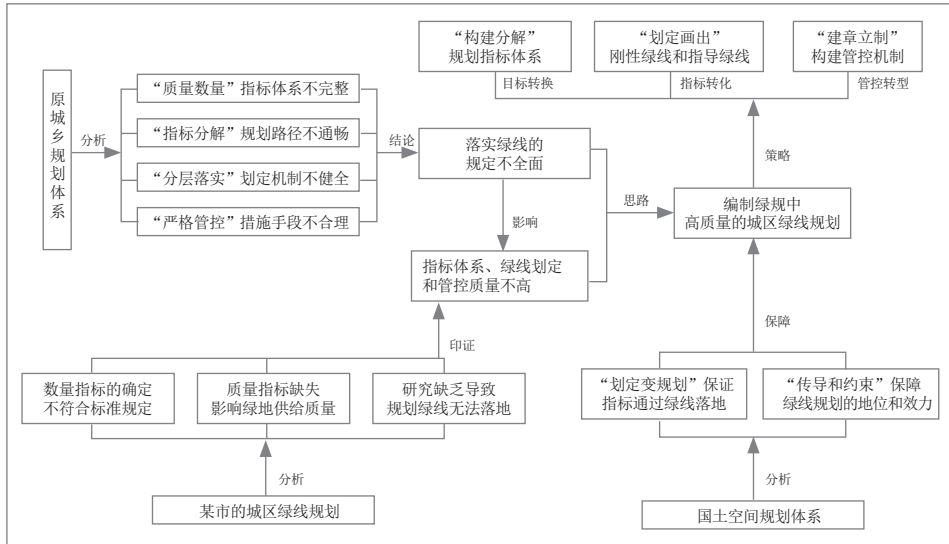


图2 高质量的城区绿线规划编制思路示意图

区或片区，并规划出分区或片区的绿线，为总规指标传导至控规并转化为绿线提供上位规划支撑，切实保障绿线指标的落地。因此，针对原城乡规划体系的不足，编制高质量的城区绿线规划需要通过完善“质量数量”指标体系、畅通“指标分解”规划路径、健全“分层落实”划定机制、制定“严格管控”的措施手段，保障高质量的绿线划定和绿地供给。

### 1.2.2 “指标不完整”仍需城区绿线规划解决

《市级国土空间总体规划编制指南（试行）》提出落实上位国土空间规划确定的生态保护红线<sup>[7]</sup>；确定结构性绿地、城乡绿道和市级公园等重要绿地，划定中心城区绿线；确定中心城区绿地与开敞空间的总量、人均公园绿地面积和公园绿地、广场步行5分钟覆盖率等指标。编制指南虽然明确了总规绿线的划定范围、内容和绿地规划的质量指标，但仍没有将城区绿地率纳入总规层面，无法保证城市拥有合理规模的绿地。因此，在新形势下仍需通过绿线规划明确城区绿地率指标，保障绿地总量规模合理。

### 1.2.3 “传导和约束”保障绿线规划的地位和效力

根据《意见》的规定，绿规从总规的组成部分变成下位规划，详细规划要

纳入专项规划的主要内容，健全规划实施的传导机制<sup>[8]</sup>。从政策层面看，绿规虽然变成了总规的下位规划，但相比原城乡规划体系时的绿规，其对详细规划的指导和约束由间接变成直接，实际上提升了绿规在规划体系中的地位，有效保障了城区绿线规划的“管用”。

### 1.3 小结

综上所述，城区绿线规划主要是研究绿地规划“目标”转换为规划“指标”、规划“指标”转化为“绿线”和后续绿线的严格维护管理等内容。原城乡规划体系在转化过程和后续的维护管理中存在指标体系不完善、规划路径不通畅、划定机制不健全和措施手段不合理等问题，急需在总规和控规中间增加绿线规划层次来解决这些问题（图2）。国土空间规划体系将绿规中的“绿线划定”用“绿线规划”来替代，使绿规成为详规的上位规划，为绿线规划的编制提供了契机。因此，新时期编制绿规中高质量的城区绿线规划，研究构建完整的“质量数量”指标体系、分层合理落实绿地规划指标、分层科学划定和严格管控绿线等规划策略，对保障城市绿线划定和高质量的绿地供给与管控、保证市民均等享受绿色福利等的意义重大。

## 2 某市城区绿线规划分析

近年来部分城市编制了城市绿线规划，本文选取绿线规划编制较为完整的《某市绿线规划（2017—2030年）》<sup>[9]</sup>（数据来源为该市政府网）进行研究，对其规划绿地指标和绿线规划情况进行分析研究，并与该市总规<sup>[10]</sup>（数据来源为该市政府网）中的各项指标进行对比研究，发现绿线规划中的数量指标没能落实总规要求且不符合规划建设用地结构、绿地率等指标，导致规划形同虚设，究其原因，主要是原城乡规划体系中有关绿线的规定不全面，导致绿线规划编制时无据可依。

### 2.1 数量指标不符合相关标准规范的规定

城市建成区的绿地数量一般都很稳定，通过改扩建增加城市绿地的可能性和幅度都不会大，因此编制绿线规划时其规划数量指标必须“新旧结合”，即以现状绿地指标为基础，通过优化现状绿地和新增建设用地指标确定科学的绿地规划数量指标。新增建设用地的绿地规划数量指标不能与城市规划建设用地结构、人均指标和绿地率等标准差距过大。

#### 2.1.1 指标没能落实总规规定且不符合规划建设用地结构

根据《城市用地分类与规划建设用地标准》<sup>[11]</sup>的规定，绿地与广场用地面积占城市建设用地面积的比例为10%~15%。然而，该市绿线规划到2030年仅公园绿地和防护绿地面积就占了城市建设用地面积的19.02%，远远超过国家标准和总规确定的12.08%的标准，而2016年后增加的建设用地中公园绿地和防护绿地所占比例更是高达28.33%（表3）。该市的绿地与广场用地面积占比不符合城市规划建设用地结构，用地比例超过国家标准，不符合总规规定，因此其划定的绿地与广场用地无法得到保证，绿

线在控规编制时无法落实。

### 2.1.2 绿地率等指标不符合《规划标准》

根据《规划标准》的要求，规划城区绿地率指标不应小于35%。该市2016年的建设用地面积为11891 hm<sup>2</sup>，绿地率为36.19%，其他建设用地（附属绿地）综合绿地率为20.35%；到2030年，该市建设用地面积为18595 hm<sup>2</sup>，绿地率为41.64%，其他建设用地（附属绿地）综合绿地率为27.91%。由于现状建设用地通过改扩建新增绿地的可能性和幅度不会太大，新增6704 hm<sup>2</sup>建设用地后，绿地率将达到51.31%，其他建设用地（附属绿地）综合绿地率要达到44.06%，该指标不符合《规划标准》，最终无法实现。究其原因，该市在确定绿地与广场用地面积占比和其他建设用地（附属绿地）绿地率指标时没有考虑绿地现状，如规划中其他建设用地绿地率的确定（表4），即使新增其他建设用地（附属绿地）综合绿地率再提高5个百分点，能新增附属绿地面积1580.32 hm<sup>2</sup>，附属绿地面积总量达到3667 hm<sup>2</sup>，其他建设用地（附属绿地）综合绿地率也只能达到24.35%，不可能达到该规划的27.91%。

### 2.2 质量指标缺失影响绿线划定和绿地供给质量

城市绿地数量指标明确后，按质量指标要求将绿地分类分级、均衡布局，提出城区绿线规划，用以指导控规绿线划定。质量指标包含两个部分：第一部分为人均综合公园面积（按服务半径分为三级）、人均社区公园面积（按服务半径分为两级）、人均游园面积（300 m服务半径）和人均专项公园面积等分类分级指标；第二部分为城区公园绿地和广场用地500 m服务半径覆盖居住用地的比例、规划新区公园绿地和广场用地500 m服务半径覆盖居住用地的比例、旧城区公园绿地和广场用地500 m服务

表3 某市绿线规划和总规绿地数量指标分析

| 绿地类别                  | 绿线规划中绿地面积 /hm <sup>2</sup> |           |          | 总规中2030年规划绿地面积 /hm <sup>2</sup> |
|-----------------------|----------------------------|-----------|----------|---------------------------------|
|                       | 2016年现状                    | 2030年规划   | 增加范围     |                                 |
| 绿地总面积                 | 4 303.35                   | 7 742.96  | 3 439.61 | —                               |
| 其中：公园绿地               | 1 078.82                   | 2 723.95  | 1 645.13 | 1 601.50                        |
| 防护绿地                  | 559.09                     | 813.36    | 254.27   | 591.08                          |
| 附属绿地                  | 2 086.68                   | 4 203.35  | 2 116.67 | —                               |
| 广场用地                  | —                          | —         | —        | 54.30                           |
| 建设用地面积                | 11 891                     | 18 595    | 6 704    | 18 595                          |
| 其他建设用地                | 10 253.09                  | 15 057.69 | 4 804.60 | 16 348.12                       |
| 绿地率 (%)               | 36.19                      | 41.64     | 51.31    | —                               |
| 其他建设用地（附属绿地）综合绿地率 (%) | 20.35                      | 27.91     | 44.06    | —                               |
| 绿地和广场用地占建设用地比例 (%)    | 13.77                      | 19.02     | 28.33    | 12.08                           |

资料来源：某市政府网公布的绿线规划和总规。

表4 某市绿线规划中其他建设用地绿地率规划指标

| 用地类别          | 占地面积 /hm <sup>2</sup> | 绿地率 /%     | 附属绿地面积 /hm <sup>2</sup> |
|---------------|-----------------------|------------|-------------------------|
| 居住用地          | 5 195.43              | ≥ 30       | 1 558.63                |
| 公共管理和公共服务设施用地 | 160.13                | ≥ 35       | 56.05                   |
| 行政办公用地        | 168.30                | ≥ 35       | 58.91                   |
| 文化设施用地        | 843.68                | ≥ 35       | 295.29                  |
| 教育科研用地        | 110.50                | ≥ 35       | 38.68                   |
| 体育用地          | 137.70                | ≥ 35       | 48.20                   |
| 医疗卫生用地        | 36.92                 | ≥ 35       | 12.92                   |
| 社会福利用地        | 3.00                  | ≥ 35       | 1.05                    |
| 文物古迹用地        | 5.84                  | ≥ 30       | 1.75                    |
| 宗教用地          | 1 165.12              | ≥ 20       | 233.02                  |
| 商业服务业设施用地     | 5 116.79              | ≥ 15, ≤ 20 | 921.02                  |
| 工业用地          | 438.12                | ≥ 20       | 87.62                   |
| 物流仓储用地        | 2 725.97              | ≥ 30       | 817.79                  |
| 道路与交通设施用地     | 241.40                | ≥ 30       | 72.42                   |
| 公用设施用地        |                       |            |                         |
| 合计            |                       |            | 4 203.35                |

资料来源：某市政府网公布的绿线规划。

半径覆盖居住用地的比例、公园绿地和广场步行5分钟覆盖率等均衡布局指标。公园绿地分类分级到位，可保障改善生态、美化环境、休闲游憩、健身娱乐、传承文化、保护资源、科普教育和防灾避险等重要功能的实现<sup>[12]</sup>；公园绿地均衡布局到位，可保障市民均等享受绿色福利，最后形成分布均衡、功能完备和品质优良的城市绿地系统。而该市的绿线规划没有考虑质量指标，无法保障高

质量的绿线划定和绿地供给。

### 2.3 缺乏对上位规划指标的研究导致绿线无法落地

该市绿线规划对现状绿地进行调查和分析，明确规划目标指标、分析规划难点、分类规划并划定各类绿地、提出绿地建设控制指标和绿线管理措施，这些内容虽然看似完整，但是并没有层层递进和深入研究，缺乏将总规指标分解

落实到分区或片区、指标转化画出绿线和纳入控规严格管理机制等重点内容，在此前提下直接划定绿线，导致划定的绿线在控规中无地可用，无法纳入控规，绿线规划无法发挥作用。

### 3 城区绿线规划的高质量编制策略

从政策文件到绿线规划案例分析可知，原城乡规划体系下的绿线划定和管控在指标体系、划定机制和管控措施等方面存在短板，导致编制的绿线规划出现传导总规不强、执行标准不力、指标体系不全和研究内容不齐等问题。国土空间规划体系下提出编制绿线规划，为补短板提供了思路。城区绿线规划是根据规划目标得出绿地规划控制指标后将“规划指标”转化为“绿线”的过程，那么规划目标如何转换为绿地“质量数量”指标、指标如何由“文字控制”转化成“图纸控制”、绿线落地后如何维护和控制就是绿线规划的重点研究内容。而研究重点内容的技术路径是否科学合理是城区绿线规划高质量编制的关键所在。本文依托现有标准规范中的绿线控制框架，从指标体系、绿线落地和管控机制等方面着手，提出“目标转换—指标转化—管控转型”的技术路径（图3）和“构建分解、划定画出、建章立制”

三方面高质量的编制策略，可以编制能用、实用和管用的城区绿线规划。

由于绿线规划是由总规划定的绿线（本文称“刚性绿线”）确定的，其余绿线最终要通过详细规划划定，本文建议将绿线规划中画出的这部分规划绿线称为“指导绿线”，并将其作为总规到控规间研究层面的绿线，控规则根据指导绿线，结合实际用地情况，在保证总量不变、服务能力不变的前提下调整优化后正式划定绿线。

#### 3.1 目标转换，构建、分解规划指标体系

“指标不定，绿线划不定”，构建科学合理且完善的城市绿地规划指标体系并实事求是、因地制宜将其分解落实到各区，是科学合理划定画出绿线的基础，将有力保障绿线规划的落地。

##### 3.1.1 传承新增，构建“质量数量”指标体系

绿规根据城市性质、发展目标和定位构建城市绿地规划目标。规划目标的落实、规划控制水平的高低和生态环境的优劣通过数量指标来反映<sup>[13]</sup>；绿地布局的均衡是保证居民公平方便使用城市绿地的关键，须通过质量指标控制来实现。因此，城市绿线规划要根据规划目标，在传承总规的基础上构建符合标准规范

的完整“质量数量”指标体系（表5），包括绿地与广场用地面积占建设用地面积的比例、绿地率、人均公园（综合公园、社区公园、游园和专类公园）面积等数量指标和各级综合公园服务半径覆盖率、各级社区公园服务半径覆盖率、城区公园绿地和广场用地500m服务半径覆盖率、公园绿地和广场步行5分钟覆盖率等质量指标，以保证绿地规模合理和布局均衡，有效划定规划绿线。

#### 3.1.2 统筹分区，分解落实“质量数量”指标

绿线规划指标应根据城市规模分区或片区统筹后合理分解落实并科学传导到各区。在研究现状绿地的基础上，根据各区的现状绿地及规划用地结构进行分区统筹。首先，合理安排各区绿地与广场用地面积比例；其次，分类确定各区其他建设用地合适的综合绿地率指标；最后，明确各区绿地规划指标体系，作为分区或片区控规编制的依据。

(1) 确定各区绿地与广场用地面积比例。

一是根据用地情况合理确定，如工业区应以防护绿地为主、居住区应以公园绿地为主；二是根据现状绿地情况确定，如现状各区绿地与广场用地面积比例低，则应在各区现状优化调整的基础上，合理提高各区的规划绿地与广场用地面积比例以达到城市总指标要求；三是根据现状山水植被条件确定，如条件好的区域绿地与广场用地面积比例可高些；四是应根据中、小型绿地布局研究情况调整；五是综合以上4个方面的情况合理确定各区绿地与广场用地面积比例。

(2) 确定各区其他建设用地综合绿地率指标。

一是根据现状附属绿地确定，如果现状各区其他建设用地综合绿地率比较低，那么规划各区其他建设用地综合绿地率应合理提高，如本文研究的某市绿线规划案例，全部其他建设用地综合绿地率要达到27.91%，而现状其他建设用

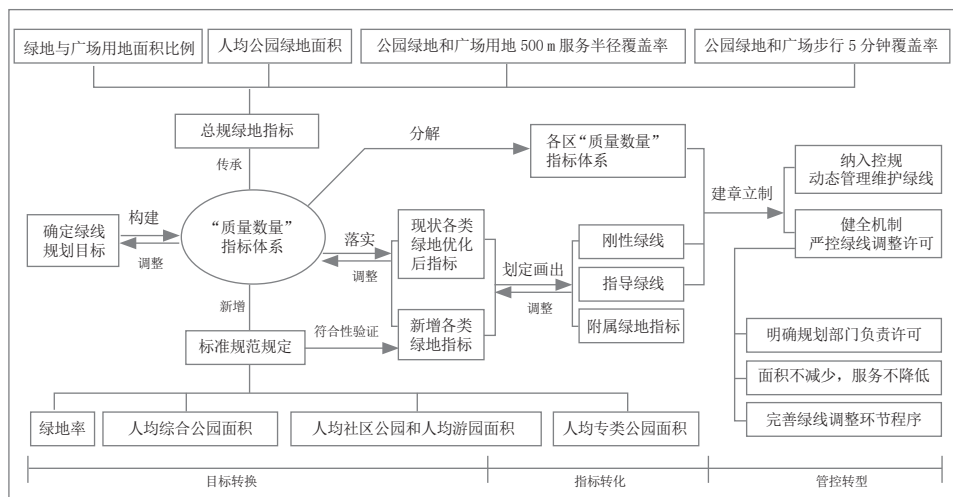


图3 高质量的绿线规划编制技术路径示意图

地综合绿地率只有 20.35%，这就意味着规划的其他建设用地综合绿地率要达到 44.06%，不符合实际情况；二是根据用地性质确定，各区附属绿地不管上限指标还是下限指标，都必须明确具体的指标值，否则指标无法分解到位。

### 3.2 指标转化，划定画出刚性绿线和指导绿线

“布局不均，绿线不惠民”，在现状绿线的基础上画出布局均衡的指导绿线，是保障人民均等享受绿色福利的关键，将有力保障绿线规划的落地。

#### 3.2.1 根据总规和已批控规，划定刚性绿线

应全面收集经批准实施的总规和控规的资料，确保全部已批绿线在绿线规划中划定为刚性绿线。一是总规中划定的大型公园绿地/防护绿地的现状和规划绿线、附属绿地现状绿线及城区内的生态控制线；二是已批控规中划定的现状和规划绿线。同时，应对布局不合理的已批绿线进行研究，提出优化方案，画出指导绿线，作为控规动态调整时重新划定绿线的依据。

#### 3.2.2 研究中、小型绿地，画出指导绿线

编制分区或片区控规时，在“绿地填空”的惯性思维作用下，规划部门优先对通过土地出让获得直接收益的用地进行“绿地填空”。在编制绿线规划时，其往往对绿地与广场用地面积等数量指标考量较多，容易忽略绿地服务能力等质量指标，如绿地布局是否均衡、大小是否适宜等，因此在绿线规划时首先应加强对绿地与广场服务质量的研究，其次将指标转化画出指导绿线，最后把指导绿线纳入控规，将有力保障控规绿线划定质量。

##### (1) 均衡布局公园。

一是从整体层面，根据人均各级综合公园、人均各级社区公园和人均专类公园指标复核总规确定的各级各类公园的数量与面积情况。例如，规划建成区

表 5 绿线规划指标体系

| 绿线规划指标   |                                     | 来源   | 说明  |   |
|----------|-------------------------------------|--|---|---|
| 传导总规指标   | 规划绿地与广场用地面积                         | 《城市用地分类与规划建设用地标准》                          | 占城市建设用地面积的 10%~15%                        |   |
|          | 规划绿地与广场用地面积占城市建设用地面积的比例             |  |   |   |
|          | 人均公园绿地面积                            |  |   | ≥8 平方米/人，市区城市的各区规划人均公园绿地面积≥7 平方米/人      |
| 新增控制指标   | 城区公园绿地和广场用地 500 m 服务半径覆盖率           | 《城市绿地规划标准》<br>《市级国土空间总体规划编制指南(试行)》         | 规划新区达到 100%，旧城区达到 80%                     |   |
|          | 公园绿地和广场步行 5 分钟覆盖率                   |  |   |   |
|          | 绿地率                                 |  |   | ≥35%，设区城市的各区规划绿地率≥28%                   |
| 人均综合公园面积 | 服务人口规模>50 万，服务半径>3000 m             | 《城市绿地规划标准》                                 | 适宜规模≥50 hm <sup>2</sup> ，<br>≥1 平方米/人     |   |
|          | 服务人口规模为 20 万~50 万，服务半径为 2000~3000 m |  | 适宜规模 20~50 hm <sup>2</sup> ，<br>1~3 平方米/人 |   |
|          | 服务人口规模为 10 万~20 万，服务半径为 1200~2000 m |  | 适宜规模 10~20 hm <sup>2</sup> ，<br>1~3 平方米/人 |   |
|          | 人均社区公园面积                            |  | 服务人口规模为 5 万~10 万，服务半径为 800~1000 m         | 适宜规模 5~10 hm <sup>2</sup> ，<br>≥2 平方米/人 |
|          | 服务人口规模为 1.5 万~2.5 万，服务半径为 500 m     |  | 适宜规模 1~5 hm <sup>2</sup> ，<br>≥1 平方米/人    |   |
| 人均游园面积   | 服务人口规模为 0.5 万~1.2 万，服务半径为 300 m     | 适宜规模 0.4~1.0 hm <sup>2</sup> ，<br>≥1 平方米/人 |   |   |
| 人均专类公园面积 |                                     |  | 小城市、中等城市≥1 平方米/人，大城市及以上≥1.5 平方米/人         |   |

的面积为 100 km<sup>2</sup>，人口为 100 万的城市需设置 1~2 个服务半径大于 3000 m 的综合公园、至少 2 个服务半径为 2000~3000 m 的综合公园、至少 5 个服务半径为 1200~2000 m 的综合公园，至少 20 个服务半径为 800~1000 m 的社区公园、至少 20 个服务半径为 500 m 的社区公园和至少 100 个服务半径为 300 m 的游园；根据各级各类公园的服务半径、城区公园绿地和广场用地 500 m 服务半径覆盖率等指标复核服务半径覆盖居住用地的情况。二是充分研究如何利用现状绿地和山水植被资源合理布局各类各级综合公园和社区公园，达到公园数量最低要求后再复核各级各类综合公园和社区公园面积及服务半径覆盖居住用地的情况。三是

统计以上 2 个程序中没有布局完的公园绿地面积，在 500 m 服务半径覆盖不到的居住用地按 300 m 服务半径布局游园，然后根据城区公园绿地和广场 500 m 服务半径覆盖率、公园绿地与广场步行 5 分钟覆盖率复核城区公园绿地与广场 500 m 和游园 300 m 服务半径覆盖居住用地的情况。四是根据复核情况优化调整直至公园绿地数量和服务半径覆盖率达到要求。

##### (2) 布局防护绿地。

总规已划定大型防护绿地，但没有落实小型防护绿地。根据没有布局完的防护绿地面积，在有卫生、隔离、安全、生态防护功能要求的区域布局防护绿地。

##### (3) 画出指导绿线。

根据公园绿地和防护绿地布局画出

指导绿线，提出主要控制点建议坐标。

### 3.3 管控转型，建章立制构建管控机制

针对“措施不强，绿线不管用”的问题，绿线规划应明确在城区绿线规划编制完成后，将绿线传导纳入控规的保证措施，同时建立完善的各类绿线调整审批机制，对绿线进行严格管控，保障绿地不被占用。而建章立制是绿线传导管控到位的政策依据，强力保障绿线规划管用。

#### 3.3.1 纳入控规，动态管理、维护绿线

《意见》规定要将详细规划纳入专项规划的主要内容，从政策上保证绿线规划所确定的分区指标和指导绿线能顺利传导到控规。为进一步强化传导的有效性，绿线规划的管控措施中需强调在编制分区和片区控规时，应落实绿线规划确定的分区片区指标和指导绿线，并作为强制性条文；同时，规定地块绿地率指标、绿地和广场用地面积与位置等，调整后的审批成果应纳入控规进行动态维护。

#### 3.3.2 健全程序，严控绿线调整许可

(1) 明确绿线调整由规划部门负责许可。

在城区绿线规划中通过强制性条文明确《改变绿化规划、绿化用地的使用性质审批》等绿线调整行政许可由规划部门负责，保证绿线调整效力。根据《规划标准》规定，由城市园林绿化主管部门编制的绿规不再进行绿线划定，绿线通过规划部门负责编制的总规和详规划定。在实际工作中，绿线调整也是由规划部门负责，加之规划部门对绿线进行调整后能及时纳入控规进行动态维护，因此《改变绿化规划、绿化用地的使用性质审批》明确由规划部门负责更加有利于绿线管控。而调整其他建设用地中的现状和规划绿地的树木可以通过《城市树木修剪、移植和砍伐审批》中规定的行政许可事项由园林绿化主管部门负责进行

管理。

(2) 面积不减少，服务不降低。

通过强制性条文明确绿线调整时，坚持绿地面积不减少和服务能力不降低两条基本原则，保证绿线调整质量。

(3) 完善绿线调整许可的程序。

在城区绿线规划中通过强制性条文明确《改变绿化规划、绿化用地的使用性质审批》《地块用地指标调整审批》等绿线调整许可的程序，保证绿线调整程序合法合规。根据相关政策文件和法律法规，许可申请、编制方案、部门联审、专家评审、公众参与、规划内审和规委会审定等环节应完整地纳入许可程序。

## 4 结语

城区绿线规划的质量关乎城市绿地规模和布局能否满足人民对美好生活的需要。新时代国土空间规划体系提出在绿规中编制城区绿线规划，但没有出台配套政策，因此适应新形势，研究城区绿线规划的高质量编制策略意义重大。

原城乡规划体系在指标体系、规划路径、划定机制和管控措施等绿线管理方面存在短板，导致绿线划定和管控质量不高。国土空间规划体系通过“传导继承、纳入详规”等规定强化专项规划的地位和作用，明确城区绿线在总规、控规和修规3个层次的划定，提出在绿规中编制绿线规划，旨在为控规和修规的绿线划定与调整提供上位规划支撑。为此，本文提出了“目标转换—指标转化—管控转型”的技术路径和“构建分解、划定画出、建章立制”三方面的高质量规划策略。

这些策略有益于城区绿线规划的科学编制和编制技术标准的研究，但本文提出的技术路径和规划策略是否全面、具体操作中需要哪些规划技术支撑等，还有待进一步深入研究。□

[参考文献]

[1] 王磐岩，林鹰，李梅丹. 城市园林绿化

评价标准实用手册[M]. 北京：中国建筑工业出版社，2010.

[2] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 城市绿线管理办法[Z]. 2002.

[3] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 城市绿线划定技术规范(GB/T 51163—2016)[S]. 2016.

[4] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 城市绿地规划标准(GB/T51346—2019)[S]. 2019.

[5] 中共中央，国务院. 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[Z]. 2019.

[6] 朱海雄，程昊. 基于系统原理的岳阳市附属绿地绿线管理研究[J]. 广东园林，2016(1): 88-91.

[7] 中华人民共和国自然资源部. 市级国土空间总体规划编制指南(试行)[S]. 2020.

[8] 朱懿妮，朱海雄，孟祥彬，等. 国土空间规划体系下城市绿地系统专项规划转型响应策略[J]. 规划师，2020(23): 32-39.

[9] 盐城市住房和城乡建设局. 盐城市城市绿线规划(2017—2030)[Z]. 2020.

[10] 盐城市人民政府. 盐城市城市总体规划(2013—2030)[Z]. 2020.

[11] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 城市用地分类与规划建设用地标准(GB50137—2011)[S]. 2012.

[12] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 关于进一步加强公园建设管理的意见[Z]. 2013.

[13] 朱海雄，程昊. 控制性详细规划中绿地系统完全控制策略[J]. 规划师，2018(4): 38-43.

[收稿日期]2021-03-05