

国土空间规划背景下绿地系统专项规划编制路径

□ 金涛, 刘俊, 赵征, 雷启路, 林厚宇

[摘要] 随着城市人口增加、工业扩张, 人与自然的联系逐渐割裂, 绿地系统作为体现自然特色的城市重要系统, 起着改善卫生环境、美化城市景观、提升居民健康水平的重要作用。目前, 国土空间规划体系正处于改革初期, 绿地系统专项规划从思路到方法都发生了重要转变。文章解析了专项规划在国土空间规划体系中的内涵、作用等内容, 基于国土空间规划思想对绿地系统专项规划的编制问题进行了探讨, 并结合规划实践总结了新时期绿地系统专项规划编制的技术路径。

[关键词] 国土空间规划; 绿地系统专项规划; 编制路径

[文章编号] 1006-0022(2021)23-0012-05 **[中图分类号]** TU985 **[文献标识码]** A

[引文格式] 金涛, 刘俊, 赵征, 等. 国土空间规划背景下绿地系统专项规划编制路径[J]. 规划师, 2021(23): 12-16.

Green System Planning Compilation Path in Territorial Space Planning/Jin Tao, Liu Jun, Zhao Zheng, Lei Qilu, Lin Houyu

[Abstract] In response to problems such as population growth, industrial expansion, human-nature disharmony, green system may provide solutions in improving urban environment, landscaping, and people's health. There are fundamental changes in the concept and approaches in green system planning under the reform of territorial spatial planning system. The paper analyzes the connotation and function of specialty planning under new circumstances, discusses relevant issues and concludes experiences of green system planning compilation.

[Key words] Territorial space planning, Green system specialty planning, Compilation path

0 引言

生态文明是人类文明发展的历史必然, 亦是新时代中国特色社会主义的重要内容和重要特征。经过十年的发展演替, 生态文明建设完成了从理念认知到实践的根本性、全局性转变, “构建人类命运共同体” “绿水青山就是金山银山” 已经成为全社会的共识。《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》认为必须清醒地认识国土空间规划是落实国家意志、完善制度体系配套、助推社会经济高质量发展、实现生态文明建设和建设美丽中国的关键举措, 而专项规划作为国土空间规划体系建设中不可或缺的组成部分, 是落

实总体规划意图、指导详细规划落地、优化专类布局 and 强化专类管控的基础支撑。在当前国土空间规划改革过程中, 绿地系统专项规划应运用自身兼顾保护与发展的双重属性的优势, 发挥其传导和管控两大职能, 系统衔接和传导战略思维与底线思维, 确保“多规合一”的真正实现。

1 国土空间规划背景下绿地系统专项规划的作用、内涵、特征和地位

1.1 作用

(1) “多规合一”的“润滑剂”, 协调“多规”。

[作者简介] 金涛, 西南交通大学建筑与设计学院博士研究生, 乐山市自然资源局副局长。

刘俊, 高级工程师, 注册城乡规划师, 乐山市城乡规划设计院有限公司空间规划所所长。

赵征, 高级工程师, 注册城乡规划师, 乐山市城乡规划设计院有限公司空间规划所主任工程师。

雷启路, 工程师, 现任职于乐山市城乡规划设计院有限公司空间规划所。

林厚宇, 工程师, 注册城乡规划师, 现任职于乐山市城乡规划设计院有限公司空间规划所。

“多规合一”的核心矛盾体现在部门的事权交叉，“各司其职”往往意味着各部门的意图和处理问题的方式大相径庭。在国土空间规划体系建设中，绿地系统专项规划侧重于对绿地定量、定位、定界问题的收集、整理、处理，对总体规划提出反馈建议，用各类绿地指标验证面积、布局、质量是否达标，不达标的进行优化调整，达标后即划定绿线，实施严格的管控^[1]。这体现了部门将职责问题向主体汇集，并放在统一的“空间棋盘”中，以空间统筹多元诉求，从而实现步调一致、路径统一。

(2) “一张蓝图”的“防腐剂”，动态维护。

“一张蓝图”旨在摒弃朝令夕改的工作方式，将规划编制思路由愿景式调整为路径式，在路径的提出和实操过程中，绿地系统专项规划实行动态更新机制，避免规划一成不变从而无法适应各时期的诉求。

(3) 规划管控的“干燥剂”，实施管理。

规划行业是多学科、多领域、多视角的联合体，其突出的社会学属性决定自身无法脱离于经济、政治、环境等因素的影响。随着不同发展阶段、不同编制需求的提出，部分规划的落脚点不再是单一强调规划的实施性，而需满足多元的规划意图。

在这种情况下，应充分发挥专项规划对研究对象的系统剖析，充分落实上位规划保护与发展的战略意图和总体方针，并加深与详细规划的传导，弥补其约束力和法定性的不足，减少外界诟病的“水分”，在实施管理环节保障规划意图的顺利实现。

(4) 体系构建的“催化剂”，健全有序。

国土空间规划体系已初具雏形，在体系建设的探索历程中逐步完善专项研究，是丰富国土空间规划理论深度，使其具有普适性、科学性、严谨性的必然。绿地系统专项规划能够体现新旧规划体系中关于

保护和发展的主题，如何在落实党中央的管控意图下编制完善的绿地系统专项规划，对其他专项规划具有重要示范作用。

1.2 内涵

专项规划是应对不同层级专类、专业、对象提出的空间布局指引和具体管控要求。运用专项规划在规划体系中聚焦、系统、传导的优势，建立健全国土空间规划体系并监督实施，实现国土空间规划“纵向传导、横向传递”的核心要领，体现了国土空间规划为推进国土空间治理体系和治理能力现代化发挥了关键作用，能有效保障生态文明体系制度建设的可持续性、可实施性。以往的绿地系统专项规划属于城市总体规划的一部分，但大多数是在城市总体规划批准后才进行编制的，很难纳入总体规划实施管控。在新时期国土空间规划背景下，绿地系统专项规划变为下位规划，要求与上位规划同步编制。在服从上位规划的总体空间管控意图下，绿地系统专项规划通过确定的生态目标、蓝绿生态网络对国土空间总体格局优化提供重要内容支撑，其支撑反馈的内容涉及“三区三线”优化、自然保护地类型和范围划定、“山水林田湖草”格局构建、城乡连续生态网络构建、国土空间综合整治与生态修复、历史文化保护及风貌塑造、居住公共空间及蓝绿网络体系构建、通风廊道等用地布局、慢行系统布局、城市安全与基础设施布局等总体规划内容。

1.2.1 聚焦主体，兼顾内外，统筹多方诉求

根据《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》，其规划对象可以是城镇开发边界内的各类建设空间，也可以统筹兼顾特别用途区和开发边界外的郊野空间及其配套设施，还可以包含年度专项计划、五年行动方案。绿地系统专项规划旨在明确蓝绿空间的主导职能，量化其使用频率、效用、规模、数量、质量、区位和时序等，给予其科学的定位

并合理安排，是统筹空间结构的内在依据。

1.2.2 优化、固化合理的城市空间布局，统筹协调“山水人城产”和谐统一的内在逻辑

绿地系统专项规划贯穿国土空间规划体系全过程，重点体现在市县层级^[2]，其中空间战略影响城市职能的定位、功能结构统领空间格局的划定，产业发展约束指标差异化的投放，要素布局体现刚性的规划意图，管控要求支撑管理实施的依据。在整个规划体系构建进程中，绿地系统专项规划立足于蓝绿空间，着眼于对城市内在系统的优化，体现的是城市在发展过程中对生态观、文化观、价值观的取舍和排序，是对山水环境、人文场景、城市功能和业态的梳理。

1.2.3 丰富居住、工作、游憩、交通的物质空间载体和城市基本功能

专项规划的对象从属于城市本体，城市的基本功能通过内在的空间单元、职能分工、结构序列实现有机统一，最大限度地发挥空间串联、轨迹衔接、行为引导的作用，满足不同维度的需求，在生活中增添色彩、在工作中提供交往空间、在游憩中释放活力等都依赖于专项规划的研究与实施管理。

1.2.4 彰显以人民为中心、体现高质量发展和高品质生活

人是兼顾生态文明建设和高质量发展、高品质生活的主客体，是享受城乡发展和变化的参与者、使用者和获益者，科学严谨的绿地系统专项规划体系的构建是体现以人民为中心的直接举措，通过多学科的融合，整合问题、目标、实施3个导向，将城市未来发展的价值取向充分体现在对空间品质的提升上，兼顾城市安全、环境品质、公平效率和精神追求，满足人们各阶段的多元需求。

1.3 特征

1.3.1 纵向传导、横向传递的规划载体 审视目前国土空间规划体系建设过

程，“横向到边”主要是侧重于能源、交通、水利等部门的规划协调、职能配合；

“纵向到底”旨在落实上位规划的要求，并反馈至下位规划执行。前者在未明确各类部门规划的实施时序、项目管理事权和实施主体的情况下，无法实现规划的多元协调；后者只是通过传导落实上位规划的约束性指标，满足刚性要求，缺少了战略性突破、预判性调整，很难在地方规划管理中操作实施。

新一轮的机构改革明晰了自然资源部门对各类规划的统筹和管理，坚持国土空间的唯一性，在国土空间规划“一张图”上协调各类空间矛盾冲突，实现“多规合一”；而在规划传导执行上，规划约束性指标、控制要素、管控要求和实施方式都已基本实现从中央到地方的层级统一^[3]。基于以上分析，本文认为绿地系统专项规划凭借基础性特质和长期积累的成熟技术路径，是突破纵向传导、横向传递瓶颈的关键。

1.3.2 全过程反馈

在规划初期阶段，结合“双评价”“双评估”等基础研究成果，对城市自身生态战略、空间意图、文化特征和经济基础进行思考；在方案编制阶段，优化“三区三线”，指导自然保护地范围划定，强化“山水林田湖草沙”生态网络构建，引导空间治理与生态修复，约束空间结构与布局，支撑城市设计，指导近期实施方案设计；在审批阶段，约束指导各类空间布局及指标配置，强化规划约束性职能；在传导阶段，充分反馈指导各级、各类空间专项规划。

1.4 地位

如果将国土空间总体规划比作一盘棋，将详细规划看作是落下的棋子，专项规划便是棋师深思熟虑的过程。按照“五级三类”的划分，专项规划聚焦于市县一级，以专业聚焦的研究结论优化战略引领的总体蓝图，并且统筹兼顾各

类空间布局及管控要求，是“多规”空间衔接、管控传导、结构统一的必要支撑。

从编制时序及作用来看，绿地系统专项规划应同步于国土空间总体规划，以发挥其塑造城市特质，固化山水格局，体现生态战略意图的作用。在市县级国土空间总体规划批复后，在控制性详细规划管控细化层面，对绿地系统专项规划进行法定化落实，以保障规划的强制性和落地性。

2 绿地系统专项规划的编制路径

2.1 传统规划路径下的反思

2.1.1 绿地系统专项规划与总体规划的关系

绿地系统专项规划主要侧重问题导向，重点研究专项地类的现状和规划指标差距，规划意图和技术路径相对明确，核心主线是以现状城市绿地专项数据对比国家标准，以确定规划的建设目标与绿地指标。首先在区域确定绿地系统、在城区确定各级园林绿地，其次通过构建绿地体系将规划传导到生态、游憩、景观3个子系统中，最后确定近期项目安排和相关政策措施。可以看出，传统技术路线对专项绿地的安排还是在城市用地内来考虑，以城市作为巨系统进行单要素变化调整试错，“绿地系统”概念也是从城市内生向外扩展的，缺少国土空间规划背景下的由外部“山水林田湖草”的大生态循环到城市内绿地系统的小人工循环的双循环叠加研究，仍将城市看作一个独立的个体，在其内部进行要素配比，而对于城市与外围环境的生态交换影响则考虑不多。在新时期背景下，传统绿地系统规划存在以下问题：一是缺少对空间要素的综合性评价及价值评估，易造成土地利用效率低及建设资金浪费等现象；二是强调计划性，缺少刚性底线，继而影响后续规划管控及执法尺度。

2.1.2 工作基础

由于专项规划常常由不同事权部

门负责组织编制，传统专项规划前期的调研方式往往是设计方采取开资料清单模式由主编单位向资料相关单位发函，存在资料重复收集、设计方划分的资料权责单位不准确、资料提供方对规划内容不清楚导致提供资料不准确与不完整等问题，在跨部门调取资料时还会存在数据统计口径、年份、范围等不一致导致数据无法使用的问题。例如，对于绿地系统专项规划较为重要的城区常住人口数据，目前无法从统计局取得，只能采用公安局人口管理数据，但是公安局对于人口统计的最小单元为社区和村庄，无法按照实际建成区范围统计准确人口。在要素认定上，行业部门认定标准的不同导致数据不统一，如由林草部门提供的林地面积数据与自然资源部门的“三调”林地数据就存在差异。国土空间规划地类分类系统中的林地仅包含有乔木林地、竹林地、灌木林地和其他林地4个二级地类，而林地“一张图”中的地类分类系统将林地划为8个二级地类、12个三级地类和5个四级地类。林地“一张图”中认定的灌木林地是指被灌木覆盖、面积在1亩以上、覆盖度在30%以上的林地，其中包含灌木经济林和达到一定宽度的灌木林带；自然资源部门认定的灌木林地是指灌木覆盖度在40%以上的林地，不包括灌木沼泽。自然资源部门认定的其他林地只包括疏林地、未成林地、迹地、苗圃地等，没有林地“一张图”地类分类系统中的宜林地、辅助生产林地及无立木林地中的其他无立木林地。而林地“一张图”中认定的宜林荒山荒地、辅助生产林地及部分灌木林地和无立木林地，在“三调”中被认定为裸地、其他草地等地类。

2.1.3 绿地系统底图底数

规划底图直接反映了专项规划的侧重内容及相关数据统计的类别和范围，是绿地系统专项规划的重要组成部分

分。以往城市规划体系内的绿地系统专项规划通常采用大比例地形图、水系、绿地图斑叠加现状道路作为底图，用地边界往往以测绘地形图上的空间边界为准，没有用地权属、植被地类细分等空间信息，对于现状道路/地块的边界准确性、现状底图坐标系、地类划分等无法与土地规划进行融合，导致各类专项规划互相叠合、与上级规划叠合困难，数据误差大。国土空间规划体系建立后，在《市县国土空间总体规划编制指南》中要求各地应在“三调”的基础上，按照国土空间用地用海分类标准形成符合规定的国土空间利用现状和工作底数，相关专项规划作为国土空间规划体系的重要组成部分，也应及时按规划内容对底图底数进行对应统一。

2.1.4 传导机制与实施

传统的专项规划是以国民经济和社会发展的特定领域为目标对象而编制的，包括以空间落实为目标的城市专项类规划和以目标计划类为主的发展类规划。在编制主体上，各部门根据自身行业的需要，分头开展专项规划的编制，形成“一个部门一本规划”的局面。在传统的城市规划体系中，虽然在理论上明确了城市专项规划是对城市总体规划的补充，控制性详细规划则在城市总体规划的基础上进行编制，但是实际上，在编制城市总体规划的过程中和编制完成后，并没有及时同步编制相关专项规划，而是直接进入控制性详细规划编制程序，专项规划的编制时间严重滞后，最终导致专项规划往往成为对总体规划—控制性详细规划相关专项内容的简单提取罗列，指导性不强。而在与发展类规划的协调方面，由于事权管辖、项目沟通的问题，两者的上位规划——城市总体规划与国民经济五年发展规划尚且不能保证一致，作为下位分支的专项规划往往出现内容不统一、目标不协调，甚至相互矛盾的情况。

2.2 国土空间规划背景下绿地系统专项规划的分解与支撑

2.2.1 技术路径

建立国土空间规划体系并监督实施是党中央、国务院的重大决策部署，国土空间规划自上而下编制，同时还规定下级规划要服从上级规划，专项规划和详细规划要落实总体规划。

在坚持新发展理念、生态优先、绿色发展、坚定不移推动高质量发展的思路指导下，专项规划要回答“是否体现党中央精神和国家立场、是否解决空间发展和保护问题、是否发挥好体制改革优势”3个问题。编制绿地系统专项规划，可在技术路线上主动遵循国土空间保护发展的要求，以生态优先、绿色发展为目标导向，以“双评价”成果为约束条件，确定城区与周边自然要素之间的生态影响关系，进行由外至内的绿地保护需求分析，再从城市内部出发分析绿地系统结构的完整性和合理性，生成由内至外的绿地建设需求，叠加两项分析后从绿地系统角度提出全域空间保护和发展的战略及措施。

在技术手段上，运用地理信息系统识别绿色生态空间要素，对生态控制线的分级进行管控，并遵循“叠加从严”的原则严格控制建设项目，构建生态培育、水土保持、物种保护、风景游憩、城市安全的一体化绿色网络。同时，在城镇边界内通过绿化普查、卫星遥感等方式摸清城市绿化底数，按照底线管控、分区管控、分级配置的原则划定城市绿线，均衡布局城区各类绿地，提出绿地功能导向、管控要求和规划指标。以绿地建设与新时期耕地保护关系为例，在绿地空间系统架构中先对接生态保护红线和永久基本农田保护范围线，占城市建设用地的绿地不进入以上两条线内，可在生态保护红线内根据自然条件安排区域绿地(EG)内的生态保育绿地(EG2)；考虑到部分地区耕地保有量较为紧张，

在永久基本农田保护范围线外带有“即可恢复”和“工程恢复”的园地中不再安排为城乡绿化美化生产、培育各类苗木的生产绿地(EG4)，避免与未来耕地恢复工作相冲突。

2.2.2 专业事项的深化

国土空间规划对于底图的要求是坐标一致、边界吻合、上下贯通，此为成果进入国土空间规划“一张图”平台的基本要求，该要求也便于对各类专项规划用地图斑进行冲突审查。考虑到部分城市的地理位置位于两个分度带之间，绿地系统专项规划为了同时满足对接“三调”与现场放线的双重要求，建议整体成果基于“三调”大地2000坐标系绘制，关键控制线划定成果可基于大地2000的城市独立坐标系转换存档，作为城市绿地建设中的实际放线参考依据。在底数方面，《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南(试行)》将公园绿地、防护绿地、广场用地作为二级分类并入绿地与开敞空间用地大类，此三类用地与原城市建设用地内的绿地大类基本相同，在现状附属绿地统计中，考虑到“三调”的调查精度，结合城市建成区情况差异，可将建成区分为近代区(老城区)、现代区(1980~2000年)和城市新区(2000年以后)三类。在近代区中以“三调”数据为基础，结合2020年土地变更调查影像数据对各类用地中的附属绿地进行地块细分；在现代区中则采用划块模式，对取样块进行细化后推算平均值；在城市新区中则采用各类地块设计规范中的设计值，将细分后的绿地现状数据反馈至国土空间总体规划中以备调用参考^[4]。因为绿地系统专项规划本就属于自然资源部门的项目，所以在资料获取上较为全面，若考虑其他行政单位编制，如教育专项规划、消防专项规划等项目时，建议由设计单位将项目中属于国土空间规划的内容进行剥离形成清单，交由组织编制部门转发自然资

源部门，由自然资源部门提供该项规划所需的规划底图数据和相关空间及规模约束条件指标，以避免部门规划之间的空间数据冲突。

2.2.3 规划环节的变革应用

本轮国土空间规划改革后，各地基本形成以“三调”为基础的空间信息数据，经国土空间规划梳理后形成地区基本的边界、用地、人口、设施等基础资料。以乐山市绿地系统专项规划为例，首先由设计单位抽取调研资料清单中涉及国土类的信息后统一向自然资源局提交调用申请，并附上规划名称、内容、深度及上下级规划约束条件，由自然资源局根据申请从国土空间总体规划基础资料清单中提取有关资料并下发，从源头避免了数据的重复和矛盾。其次，实景中国三维模型建设文件已下发，各地都在开展数字城市模型的建设，借助此手段可以解决现场调研时信息获取不完全的问题，这也是新一轮空间规划改革后带来的技术红利，可有效提高规划编制的效率和准确性。最后，在目前网络开源数据的支撑下可利用网络大数据，结合部门提供的数据进行多维度叠合分析，在各类专项规划的现状需求覆盖分析和规划后补齐短板效果验证方面加强对规划成果的支撑^[5]。

2.2.4 反馈机制与规划实施的效应

国土空间规划形成覆盖城乡、分级分类管理的规划体系。在国土空间规划总体框架下，随着“纵向到底，横向到边”发展要求的不断落实，作为“五级三类”重要组成部分的专项规划也亟须改变原有存在的深度不足、覆盖不广的诸多问题。纵向传导与横向衔接是本轮专项规划的基本任务和内容。一方面，应及时以体检评估结论为依据，结合各部门制定的整改方案，将整改方案与各类别专项规划调整统筹、同步进行，调整结果作为国土空间总体规划修改调整和详细规划补足完善的重要依据；另一方面，

应充分与各个部门的实施发展计划相结合，结合相关项目计划的空间落实情况，对项目进行绩效评估，定期调整专项规划的重点和方向，指导各项发展计划的稳步推进。通过专项指标体检评估和绩效评估的“双评估”方式，以专项规划为中间纽带，实现横向机制的动态实时管控。

以绿地系统专项规划为例，必须在兼顾全市空间格局、发展目标、特色肌理的基础上，充分对接土地政策、土地权属、动态收储状态等相关情况，分析研究涉及范围内的山、水、林、田、湖、草等专项资源调查，将上位规划无法确定的详细指标、控制要求、利用方式等内容，通过专项规划予以明确并传导至详细规划。同时，结合体检评估确定的安全、创新、协调、绿色、开放、共享六大体系，在开展公园建设、开敞空间营造、滨水空间打造、廊道控制等项目实施绩效评估的基础上，在专项规划层面定期提出用地布局优化、建设时序调整等建议，并反馈到国土空间总体规划中^[6]。最终，形成以年度体检评估为手段向上反馈国土空间规划，以专项管控为举措向下传导到详细规划的良性循环。

3 结语

在当前背景下，专项规划的编制面临着较大的机遇与挑战。一方面，国土空间规划改革伊始，更高的规划要求、更全的基础数据和更广的评价评估方式为专项规划的编制提供了理论基础。另一方面，“多规合一”的编制方式既考验各级部门的统筹协调和治理能力，又对传统已经形成的规划思路、评价体系、传导机制提出了更新、更高的要求。作为国土空间规划体系中重要组成部分的专项规划，要紧紧围绕国家方针政策和公共政策职能，不断更新工作方式和编制方式，积极探索更加合理的传导反馈机制，强化各部门之间的衔接，在国土

空间规划体系中更好地发挥关键作用。□

[参考文献]

- [1] 朱镜妮, 程昊, 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策略[J]. 规划师, 2020(22): 32-39.
- [2] 吴岩, 贺旭生, 杨玲. 国土空间规划体系背景下市县级蓝绿空间系统专项规划的编制构想[J]. 风景园林, 2020(1): 30-34.
- [3] 皇甫玥, 苏玲, 郑晓华. 国土空间规划背景下专项规划与控制规一张图融合工作新思考——基于南京的实践[J]. 城市发展研究, 2021(1): 9-13.
- [4] 何子张, 吴宇翔, 李佩娟. 厦门城市空间管控体系与“一张蓝图”建构[J]. 规划师, 2019(5): 20-26.
- [5] 周晓然. 国土空间规划改革背景下规划编制信息化转型思考[J]. 规划师, 2020(18): 65-70.
- [6] 王志远, 黄春华, 唐丽玄. 空间规划视角下生态基础设施规划及管控研究——以衡阳市为例[J]. 南京大学学报(自然科学版), 2020(4): 66-71, 93.

[收稿日期] 2021-11-05