

基于“语义-要素”分析的国土空间规划用途管制传导路径优化研究*

——以湖南省长沙市为例

沈瑶 滕倩慧 李向阳

提要 在国土空间规划改革背景下,建立完善的国土空间规划用途管制传导路径是国土空间规划编制和实施的重要基础,有助于提高规划编制的协调性和可操作性。随着“五级三类”国土空间规划在地实践不断推进,国土空间规划体系逐步完善,但用途管制在纵向、横向规划体系中的传导问题也日益显现。通过“语义-要素”分析结合与从业人员的访谈调研,将市级国土空间规划用途管制要素分为空间类、指标类、事项类等三大类,并明确其管制语义。结合长沙市实践案例,探寻市级国土空间“总体规划—专项规划—详细规划”中用途管制传导的主要问题。基于此,有针对性地提出在传导要素语义内涵、传导路径次序规则、刚弹传导协同信息化平台等三个方面优化用途管制传导的政策建议,为更好地统一国土空间规划用途管制意图,促进国土空间规划实施提供支撑。

关键词 国土空间规划;用途管制;传导;“语义-要素”分析

中图分类号 TU984 文献标志码 A
DOI 10.16361/j.upf.202406007
文章编号 1000-3363(2024)06-0046-08

作者简介

沈瑶,湖南大学建筑与规划学院、丘陵地区城乡人居环境科学湖南省重点实验室教授、博士生导师,shenyao@hnu.edu.cn

滕倩慧,湖南大学建筑与规划学院、丘陵地区城乡人居环境科学湖南省重点实验室硕士研究生

李向阳,湖南大学建筑与规划学院、丘陵地区城乡人居环境科学湖南省重点实验室博士研究生

Optimization of Transmission Pathways for Territorial Space Use Based on "Semantic-Element" Analysis

SHEN Yao, TENG Qianhui, LI Xiangyang

Abstract: In the context of national spatial planning reform, establishing effective regulatory transmission pathways for national territorial spatial plans is crucial for enhancing plan coordination and operability, making it a critical element in plan formulation and implementation. With the promotion of "five levels and three categories" national spatial planning system at the local level, planning effectiveness has steadily improved. However, challenges persist in the vertical and horizontal transmission of plans. This study employs "semantic element" analysis and practitioner interviews to categorize control elements in national spatial plans into three categories: spatial items, technical standards, and action items, clarifying their respective semantic meanings. Using Changsha City as a case study, the research examines key issues in control transmission across master plans, specialized plans, and detailed plans. Building on this foundation, the paper proposes policy recommendations to optimize control transmission in three aspects: the connotation of transmission elements, transmission pathways, and the integration of information platform for both rigid and flexible controls. The insights from the research aim to support the unification of the national spatial planning control system and facilitate the effective implementation of national territorial spatial planning.

Keywords: territorial spatial planning; use control; transmission; the analysis of the "semantic-element"

长期以来,以主体功能区规划、土地利用规划、城乡规划为主体的空间规划集群在不同层级与要素方面形成了不同的管理部门,并针对各自权利建立了庞杂的规划体系与法律保障体系,造成了规划内容冲突和重叠等问题。2019年5月中共中央、国务院发布《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《若干意见》)^[1],部署国土空间规划的体系构建工作,自此,空间规划进入系统性、整体性的重构阶段。

* 湖南省自然资源厅2022年重大科技项目“湖南省国土空间规划统筹实施与监测监管关键技术研究”[2022]1号;根据“健全国土空间用途管制制度优秀论文遴选”2024年入选论文改写

湖南省于2020年9月发布《关于建立全省国土空间规划体系并监督实施的意见》^[2]，完成了省级层面国土空间规划顶层设计，其中强调应建立起面向规划实施的传导机制。国土空间规划通过分级分类体系实现对规划目标和各类要素的传导落实，并引入用途管制搭建起规划编制和实施的桥梁，用途管制不仅仅作用于规划编制审批之后，规划编制时也要同步考虑实施，做好用途管制顶层设计^[3]。在用途管制传导过程中，由于需要统筹考虑次级空间主体的地域特征、用途功能等多个方面的问题，影响因素复杂多变，传导内容无法分类分层得到有效落位，切合管理需求的难度日益增大。为此，在2022年湖南省自然资源厅开展的重大课题“湖南省国土空间规划统筹实施与监测监管关键技术研究”中，对国土空间规划用途管制传导问题作了专题研究。在此基础上，结合长沙市实践案例，通过对《市级国土空间总体规划编制指南（试行）》（以下简称《编制指南》）、长沙市国土空间总体规划和相关专项规划等文本进行“语义-要素”分析，解析市级层面总体规划用途管制要素及其管制内涵，梳理分级分类传导路径及规则，探究用途管制要素在市级国土空间总体规划—专项规划—详细规划传导中的语义偏差问题，并提出优化建议。研究关注文本的语义表达和规划传导解读过程，为落实用途管制、实现规划整体意图和目标的有效传导拓展文本视角下的新分析思路。

1 基于“语义-要素”分析的国土空间规划用途管制传导研究基础

1.1 语义分析在空间规划领域的研究应用

现代语义学中将语素、词、短语、句子、句群的意义都称之为语义^[4]，是语言所蕴含的意义，即符号所表达的概念及其之间的关系。美国心理学家奥斯古德（Charles E. Osgood）在1957年提出语义分析并应用于心理学领域中，即通过使用有语义程度区分的词语量表来评定测试者的感受程度，之后逐步应用于建筑学领域中的使用者场所感知与评价研究^[5-7]。在智慧城市建设的推动下，依托

计算机自然语言处理技术，进行文本分词、构建语义网络等，深度挖掘多源文本数据中的潜在信息和逻辑关系，语义分析由情感倾向测量拓展至政策演变^[8]、规划文本解读^[9]等多个应用场景。杨迪^[9]通过重庆市历版总体规划文本的语义网络，揭示了历年规划的核心内容转变；王新哲等^[10]强调专业规范化的用语准确表达，初步构建国土空间总体规划传导的语汇体系；周剑云等^[11]基于规划语言学进行城市用地分类体系研究，阐释了语义在规划用地管控中的具体影响。2019年自然资源部印发《自然资源部信息化建设总体方案》，提出建立国土空间规划“一张图”实施监督系统，进一步推动了空间规划领域多模态数据集成网络构建，在复杂的数据交汇与整合过程中，分级统一的文本语义成为保障规划全要素及其管制要求有效传导的关键。

1.2 国土空间规划中的用途管制转型与传导研究进展

自国土空间规划体系构建以来，国内学者^[3,12-13]对用途管制的讨论集中在其概念内涵、理论基础、实施抓手等方面。林坚等^[4]深刻剖析了用途管制与自然资源监管、空间规划的关系，即“用途管制是要求并监督各类所有者、使用者严格按照空间规划所确定的用途和使用条件来利用国土空间的活动”，强调了用途管制须与空间规划逐级传导相协同。为保障在多类型规划、多专业领域数据融合背景下的规划实施与监督，用途管制亦经历了深刻的转型。张晓玲等^[15]提出由单一地类保护向空间统筹转型、由指标传导为主向指标与分区相结合的国土空间用途管制转型逻辑；于海涛等^[12]则着重讨论了国土空间用途管制改革中的衔接工作，指出用途管制需与国土空间规划中的分区分类空间管制紧密衔接，以解决当前要素管制规则各成体系、缺乏关联的问题。在此背景下，学者们进一步从空间管制分区与要素体系的视角就如何更有效地进行逐级用途管制进行了探索。林坚等^[16]区分了国土空间的“区域”型与“要素”型特性，强调市、县级规划应并重“区域”与“要素”，实现由“区域”向“要素”的开发保护要求传导；祖健等^[17]则以昆明市为例，基

于管制事权，识别昆明市国土空间用途管制的传导要素，并总结地方传导机制实现路径；吕冬敏等^[18]则基于用途分区，对全域全要素国土空间用途管制规则进行了深入研究，建立与国土空间规划功能传导相衔接的管制规则传导体系。当前相关研究已从概念内涵与理论基础深入到实施路径与机制创新，但在实施过程中仍面临因管制要素模糊、不统一等导致的传导路径堵点问题，针对这些问题反馈到规划实施指导文本中的研究尚显匮乏。

2 基于“语义-要素”分析的市级国土空间规划用途管制传导

2.1 市级国土空间规划用途管制传导的“语义-要素”分析框架

在市级国土空间规划用途管制传导的复杂体系中，基于“语义-要素”构建分析框架，旨在明确用途管制传导的核心内容、路径以及识别传导问题，从而确保管制意图的精准传达与实施落地，为规划的有效实施提供有力保障。

一是明确“传什么”。“语义”是指规划文本、图表等所传达的内涵、管制规则及强制性程度，构成了传导的核心目的；“要素”则是国土空间规划用途管制所涉及的空间功能、设施配置等具体内容，是传导的对象。“语义-要素”分析，则是将总体规划中的宏观编制内容具体化为用途管制要素及其管制语义，明确向下位规划传导的用途管制内容。

二是解析“怎么传”。专项规划横向传导上，不同专业领域对同一要素也可能具有不同的管制要求；总-专-详细纵向传导上，不同类型规划对同一要素的管制深度不一。因此，在梳理总体规划用途管制要素的基础上，需要通过语义的统合、细化来明确和保障专项领域的各类管制规则和约束条件的协调，构建出要素的管制语义传导路径。

三是识别“传得如何”。进一步分析要素管制语义在不同类型规划中的传导准确性、完整性与连贯性，结合规划案例与专家访谈，识别用途管制传导过程中的具体堵点。这些堵点在要素层面可能表现为土地利用冲突、特色风貌保护不力等具体问题，而在语义层面则进一

步可以反映出相关文本表述的模糊、不一致问题。

最终将具体问题反馈到指导文本的具体内容上,为规划编制、实施监督等人员能够正确、准确地理解和执行国土空间规划体系中大量的管制要求与措施提供支持,以完善市级国土空间规划用途管制传导体系。见图1。

2.2 市级国土空间规划用途管制要素与传导路径梳理

在市级国土空间总体规划中,依据《编制指南》中要求的总体规划主要编制九个内容板块以及有关学者^[19-25]对国土空间规划传导方式、体系、思路与方法的探索,基于“语义-要素”分析框架对市级用途管制的传导要素进行系统梳理。在市级国土空间总体规划层面共提取出11项用途管制要素(见表1),分为指标类、空间类和事项类共三类,在不同的规划层次中有特定的管制语义,确保各级规划内容的协调一致和逐级细化。

指标类要素指以数字形式表达管制语义的要素,通过参数化资源保护利用进行管控,其管制语义对象主要为国土空间资源,可进一步细分为约束性、预期性、建议性等三种类型,其管制语义逐步从严格的统一刚性约束向结合地方发展需求的设定过渡。指标类要素传导路径在总体规划中设定了土地资源利用、生态保护等关键参数,在向详细规划传导中落实总体与专项控制值,确保资源的合理配置与利用。

空间类要素指以三维边界管制,通过线、面等图示表达地理位置和空间范围的要素。其中,控制线体系具有“不可逾越”刚性管制语义,特色风貌空间以弹性边界管控空间形态,规划分区区域则以空间一定范围内的功能准入控制实现用途管制。空间类要素能够将上位规划中明确的管制语义,通过传导转化为控制线、分区等落图边界,确保空间功能的稳定性和可持续性,避免开发超出设定的边界范围,是保障空间保护利用底线。

事项类要素以文字描述、项目形式进行管控的要素,在总规层面主要分为设施配置项目、专项治理项目等要素,重点在于规范具体设施和行动的建设标

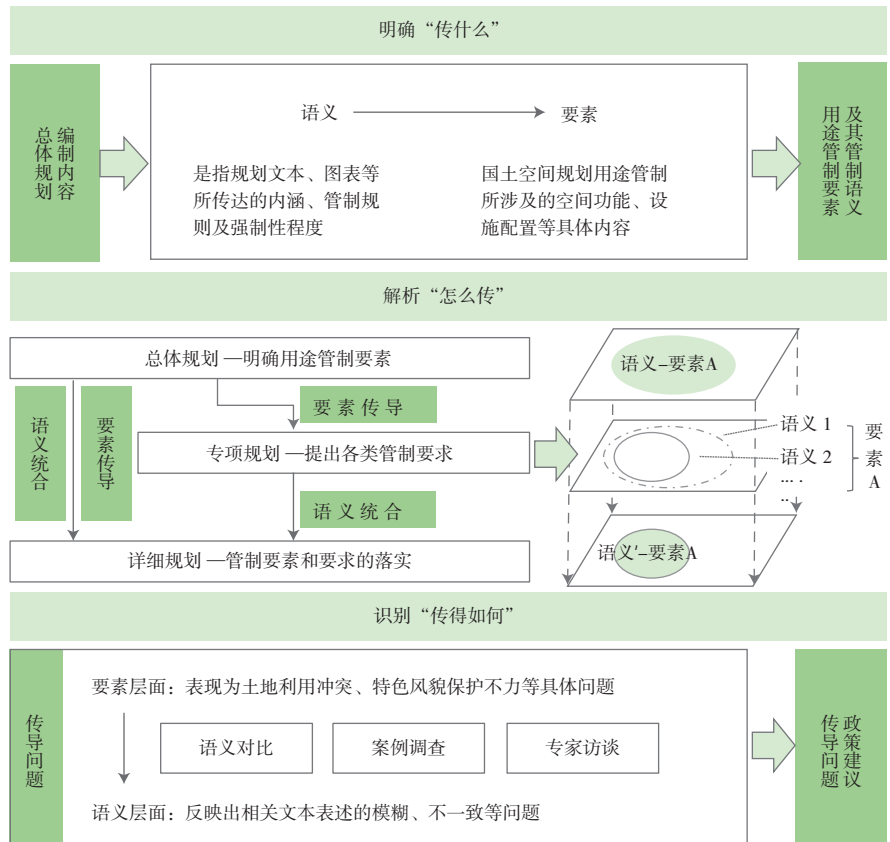


图1 市级国土空间规划用途管制传导的“语义-要素”分析框架^①

Fig.1 A framework for analyzing control transmission pathways in municipal territorial spatial planning based on "semantic-element"

表1 “语义-要素”分析下的《市级国土空间总体规划编制指南(试行)》中用途管制要素
Tab.1 Under "semantic-element" analysis: the use control elements in the Guidelines for the Preparation of Municipal-Level Territorial Spatial Planning

	用途管制要素	要素的管制语义
指标类	约束性指标	为实现规划目标,在规划期内不得突破或必须实现的指标
	预期性指标	按照经济社会发展预期,规划期内努力实现或不突破的指标
	建议性指标	可根据地方实际选取的规划指标
空间类	控制线体系	统筹划定各类控制线,作为开发建设不可逾越的红线
	规划分区区域	以主体功能定位为基础,体现规划意图,配套管控要求的划分区域
	特色风貌空间	需要提出特色保护、风貌塑造和高度控制等空间形态管控要求的城市和乡村特色景观地区
事项类	城乡公共服务设施	医疗、文化、教育、体育、社会福利、殡葬等城乡公共服务设施的分区分级配置标准和布局要求
	城乡基础设施	市域重要交通廊道、高压输电干线等能源通道空间布局,以及市域重大水利工程布局安排。中心城区交通、能源、水系统、信息、物流、固体废弃物处理等基础设施的规模和网络化布局要求
	重大防灾设施	防洪(潮)、抗震、消防、人防、防疫等各类重大防灾设施标准、布局要求与防灾减灾措施
	生态修复、土地综合整治和城市更新行动	生态修复、土地综合整治和城市更新等行动的目标、重点区域和重大工程项目清单
	历史文化遗产	整合各级文物保护单位、历史文化名镇名村、历史建筑等历史文化遗存资源清单

准,并提供示意性的空间布局指导。事项类要素在总体规划层面设定了总体的

建设目标,通过专项规划和详细规划进一步明确设施的标准、边界和管控要求,

由项目管制传导至边界管制，体现了政策和项目要求在不同规划层次的细化和落实，最终指向具体项目的空间保护利用管控。

不同类型的用途管制要素呈现出各自的管制语义特征。指标类要素以参数化控制为主，空间类要素侧重边界的明确，而事项类要素则注重具体项目的落实，三类要素共同构成了市级用途管制要素体系，确保了总体规划目标的有效分解与分类传导。在传导过程中，国土空间总—专—详规用途管制要素逐类分解传导，实现了不同层级、不同深度的“语义-要素”细化落位，完成了从整体规划管控意图到具体地块管控细则的国土空间用途管制，见图2。

3 市级国土空间规划用途管制传导的主要问题

以长沙市为例，通过对长沙市国土空间总—专—详规管理政策与部分公示版规划文本^②进行分析，并结合与规划管理以及规划技术人员半结构访谈调研，基于“语义-要素”分析的市级总—专—详规体系中用途管制传导的主要问题梳理为以下内容。

3.1 专项规划与详细规划之间指标类要素管制语义对象未衔接

在城乡规划的历史进程中，城市建设区的发展长期占据主导地位，非集中建设区则缺乏系统、精细的空间规划引导。国土空间规划体系的建立弥补了这一不足，通过“多规合一”的村庄规划对城镇开发边界外区域进行开发与保护的科学指导。然而，对于详细规划未有效覆盖的地区，因缺乏对非建设空间的精细分区，常导致“一刀切”的禁止建设管控行为，既忽视地域特色，也不利于资源优化与可持续发展。专项规划在弥补这一不足时，通过结合总体规划的项目库，对特殊区域、领域的国土空间保护、修复、开发进行安排，并传导至详细规划以实施管控。但在此传导过程中，专项规划的管控指标与详细规划（如村庄规划）的约束性指标之间存在明显差异，未能满足国土空间规划“全域、全要素”覆盖的要求。

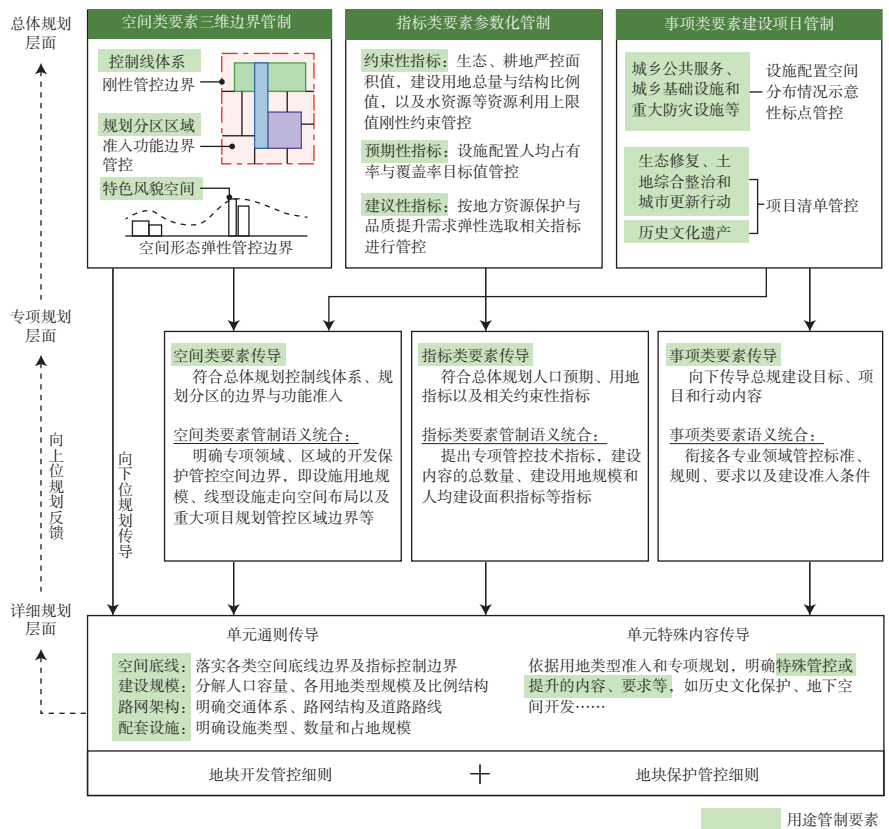


图2 “语义-要素”分析下用途管制要素传导路径图示

Tab.2 Diagram of control transmission pathways under "semantic-element" analysis

《长沙市控制性详细规划管理规定》(2023年3月)中“第二章 控制性详细规划的编制与审批”的第五条规定：控制性详细规划的编制应当尊重现状及土地权益，体现地下空间、净空等管控要求，满足《城市、镇控制性详细规划编制审批办法》(住房和城乡建设部令第7号)规定要求以及国土空间规划管理工作需要。第六条规定……加强控制性详细规划与各类专项规划、生态环境总体管控要求的深度融合。^[26]但在与相关规划编制人员的访谈(表2)中发现：第一，目前详细规划与专项规划之间主要的连接点在于总体规划中的近期建设项目库、发展规划和部门的工作计划，并未建立详细规划衔接专项规划中专业性指标的机制。第二，在实际城镇开发边界内详细规划编制过程中，编制人员反馈如体育设施布局专项规划中确定的体育设施人均配建指标，在下级规划中并没有得到有效体现与传导落实，甚至出现指标控制量上的冲突。此外，在编制国土空间生态保护修复专项规划时，通常涉及

耕作田块规模、植被覆盖率等专项管控指标。对比专项规划与详细规划所依据的不同标准规范文件(表3)，可以发现专项规划向详细规划传导用途管制控制/规划指标要素时存在一定的语义对象差异。这些专业性指标如何与国土空间规划体系下的村庄规划涉及的规划指标，如耕地保有量、生态公益林面积等，形成共同的指标管制语义以有机融合仍需进一步探索。由此可见，详细规划与专项规划的指标语义有效衔接，尤其是城镇开发边界之外用途管控专项指标如何传导落到村庄规划中，还存在一定缺失，影响了规划的落地实施。

3.2 同级专项规划之间用途管制要素的语义统合规则不清

国土空间规划用途管制的传导涉及多维度的协调与统筹，市县国土空间总体规划在各专项领域侧重空间布局和配套指标引导，并明确重大工程与重点建设项目^[28]。然而，总体规划在专项领域的统筹与详细规划的衔接上存在难度，

因此,专项规划作为中间层次的角色显得尤为关键,需进一步细化专项领域、区域的管制内容与措施,以支撑总体规划并在专项领域与详细规划有效衔接。专项规划由各级各类管理部门分别编制,覆盖类型多、层级多且规划深度跨越大,在部分情况下不同专业领域的内容会存在重叠交互^[27]。

因此,基于“语义—要素”分析,专项规划层级存在空间复合利用时的管制语义统合衔接问题,主要体现在用途管制要素、管制语义统合规则的模糊性上。一是专项规划覆盖领域广泛,规划深度跨越较大,不同专业领域往往对同一用途管制要素提出差异化要求。例如,《长沙市城市更新专项规划(2021—2035)(公示稿)》与《长沙市公共文化设施布局国土空间专项规划(2021—2035)(公示稿)》均涉及区级公共服务设施的布局优化,但对于这一物质空间的功能属性、空间界定及复合利用比例等,未能形成统一的管制要素定义,导致功能定位的重叠与冲突,这种要素传导的模糊性在实际规划实施中易造成执行偏差(图3)。二是不同专项规划文本对同一用途管制要素的管制语义存在冲突或衔接脱节的问题。例如,在规划对于“文化设施保护”的语义,可能在历史文化保护专项规划中强调静态保护,而在城市更新专项规划中则侧重于动态复合利用。这种语义层次上的不一致性直接影响到专项规划横向协调与纵向衔接。因此,专项规划在同级间横向传导中,不同专项规划之间的语义统合机制不足,缺乏明确的协调规则,难以在同一用途管制要素的功能定位、复合利用组合类型及具体实施路径上达成一致。

3.3 事项类要素缺乏分层级的弹性管制语义细化规则

国土空间规划体系的建立,融合了主体功能区规划、城乡规划和土地利用规划等,并统筹国土综合整治与生态修复等专项内容,使得规划内容更为多样,要素也更加复杂。用途管制传导中刚性管制与弹性引导的协调尤为重要。刚性管制语义确保了要素落位规范性和一致性,而弹性引导语义则为开发建设活动提供了灵活性和适应性。原土地利用规

表2 访谈内容示例
Tab.2 Examples of interviews

访谈对象角色	访谈文本	关键词
规划技术人员	无法在空间上落坐标、确定位置、矢量化的内容,在审核比对中无法进行精准比对的,通过项目库的形式向详细规划传导,后期专项相关还是要建数据库,但矢量数据是缺失的	矢量数据、项目库
规划管理人员	不同功能分区的详规编制单元的传导要求也应有所不同,比如产业园区、居住区、风景区应依据其完整的边界划定详规编制单元,并提出相应的专项传导要求,而专项在向不同类型的详规编制单元传导时的差异如何体现是一个现实问题	差异性、编制单元
规划技术人员	专项要素通过建库的方式确保,比如河湖划界管理范围线、公益林线等底线划定,在实际用地报批中,相关专项管控要素要作为前置条件进行设置,但没有对管制规则的统筹	管控要素、管控规则
规划技术人员	在专项规划与详细规划传导中相关配建标准的衔接问题,《市县体育设施专项规划编制指南》中对市县、街道社区各级体育场馆配置标准都提出了要求,市总规中需要将体育用地指标、人均配置标准确定,在市州专项中对体育设施用地布局进一步细化,对人均体育用地、人均体育场地指标进行传导,并确定相关项目库内容,在详细规划中确定空间坐标、开发强度、配建要求等。但在实践编制中并没有依据标准执行,省体育“十四五”规划中确定的到2025年人均体育场地面积达到2 m ² ,市州总规中相关配建指标在下级规划中并没有得到有效传导,更多地是依据编制人员的技术水平,需要相关的管理办法以及区别于过去土地管理部门的督察机制,形成传导闭环	专项指标

注:2023年8月,研究团队与湖南省国土资源规划院总—专—详规相关编制人员共8人进行了半结构访谈,主要聚焦于当前实际规划编制工作中国土空间规划传导、国土空间用途管制传导中的具体问题

表3 《土地整治项目规划设计规范》(TD/T 1012—2016)与《湖南省村庄规划编制技术大纲(修订版)》控制/规划指标对比

Tab.3 Comparison of control/planning standards between "The Planning and Design Specifications for Land Consolidation (TD/T 1012-2016) and "The Technical Outline for Village Planning in Hunan Province (Revised)"

对比维度	《土地整治项目规划设计规范》(TD/T 1012—2016)	《湖南省村庄规划编制技术大纲(修订版)》(2021年7月)
规划目的	改善项目区特定的山水林田湖景观,提升土地的生态景观服务功能	乡村地区开展国土空间开发保护活动、实施用途管制、用地审批等的法定依据
控制/规划指标	田间基础设施占地率、耕作田块规模、灌溉设计保证率、农田防护面积、植被覆盖率等	耕地保有量、永久基本农田保护面积、生态保护红线面积、生态公益林面积、规划留白指标等

资料来源:表格来源于参考文献[27],有修改

划侧重刚性管控,通过划定建设分区、落实指标等方式实施土地用途管制;而城乡规划则更注重弹性引导,通过战略、空间结构、空间布局等手段引导开发建设活动。在国土空间规划体系中,需要充分发挥原空间规划的优势领域,明晰管控语义的刚性弹性程度。

在明确国土空间规划刚性弹性内涵^③的基础上,结合目前规划编制体系构建情况,《编制指南》对市级总体规划中的强制性内容作出了说明,包括生态保护格局、约束性指标落实与分解、历史文化及绿地开敞空间控制、公共服务及市政基础设施布局等,分别对应空间类、指标类、事项类中的各项用途管制要素,其中空间刚性传导和指标刚性传导可以通过边界、控制线、约束性指标等要求,相对有效地在专项规划和详细规划中传

导落位,如湖南省颁布的相关文件中,《湖南省市县国土空间总体规划审查报批工作方案》《市县国土空间总体规划审查要点》等均对相关约束性指标和刚性管控要求提出了从原则性到具体措施的管制规则。但事项类用途管制要素的传导方式和路径在不同层级有不同管制语义,往往难以准确落地(图4),如公共服务设施布局的用途管制传导,实际情况中由于在总体规划层面仅为示意性落点,事项类要素管控要求落位到详细规划地块层面时,在符合相关配置标准的基础上其选址和规模可适当调整,管控具有一定的弹性,但缺少具体条文对可调整的内容进行明确^[27]。由此可见,当前用途管制的刚弹规则在实施传导中仍面临诸多问题,特别是事项类要素在不同层级规划中的管控深度未界定、事项

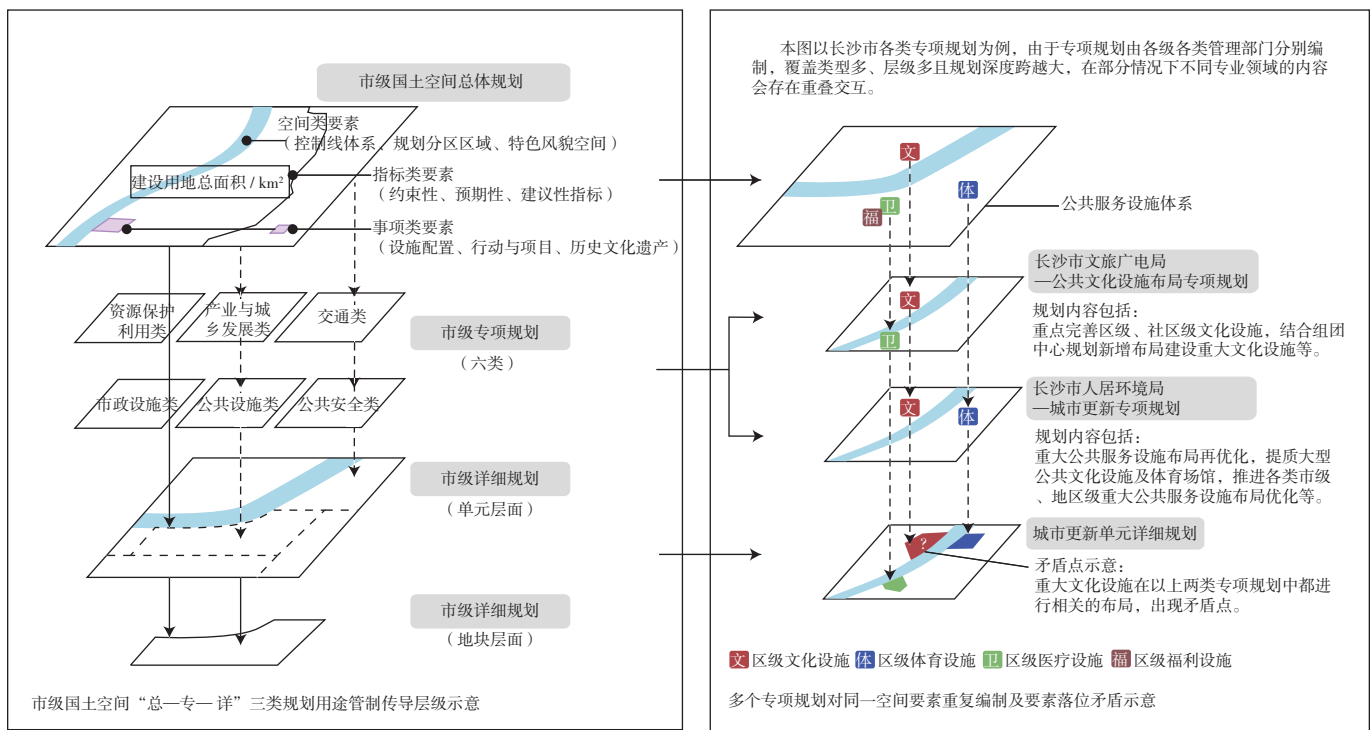


图3 专项规划落位矛盾点示意图

Fig.3 Schematic diagram of contradictions in the implementation of specialized plans

弹性引导与空间建设刚性管控的转化规则未明确等问题。

4 优化市级国土空间规划用途管制传导路径的政策建议

4.1 明晰用途管制传导及要素的语义对象，完善用途管制要素体系

自然资源部对详细规划新政解读中诠释了新时期详细规划工作理念、内涵的根本性改变，明确提出当前全域全要素规划管控要求。通过明晰用途管制传导及管制要素的语义内涵，将管制语义与要素、载体结合起来，以便将要素有针对性地、有效地落位在区域与空间之中。在湖南省的相关详细规划编制试点过程中，城镇开发边界内涵盖的不仅是集中成片的城镇开发区域，还有零星的城镇开发区域等。因社会经济发展不同，城市发展规模不均，这类零星区域与集中成片的城镇开发边界内的详细单元存在差异，如单元的大小、单元的功能类型等，建议针对不同类型的详细单元提供差异性的要素内容，并采用技术性管理文件的方式来明确各要素的用途管制

规则。此外，还存在无法精准落位的要素，如《编制指南》提出“在确保环境安全的基础上引导发展功能复合的产业社区”则需在明确要素管制语义对象内涵的基础上探索其他类型的详细规划、特殊领域（区域）专项规划落位用途管制，促进规划体系内各类型的完善与创新，以明晰国土空间总—专—详细规划用途管制要素体系。

4.2 理顺同级各类专项规划衔接次序和规则，形成用途管制传导路径

以历史文化保护类专项规划和城市更新专项规划的衔接为例，国家层面在同级部门用地冲突问题的处理上，《住房和城乡建设部关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的通知》明确要求，未开展调查评估、未完成历史文化街区划定和历史建筑确定工作的区域，不应实施城市更新^[29]。由此可见，在处理各部门用地管理空间和管理措施之间的冲突时，由于不同专业之间的技术障碍，可通过探索“保护类优先、工程量大优先”等优先级次序关系明确规则。

当前长沙市为加强专项规划与国土空间总体规划、详细规划的衔接融合，

实现用途管制语义统合，探索了分阶段、分层级、条目式的衔接模式。在“分层级”衔接上，强调了同级专项规划用途管制的衔接，注重分类调度与统筹协调，突出用途管制关联较强的专项规划布局协调。面对专项之间对用途管制同一要素的冲突利用问题，在城镇开发边界内弄清国土空间规划各部门事权，建立上下协调与左右衔接的对话机制，界定分级编制、逐级传导的用途管制体系。在城镇开发边界外可探索建立面向统筹的“单元详细规划”和面向用途管制实施的“专项实施性规划”体系，即在拟开展具体实施行动的范围针对用途管制要素编制“单元详细规划”的同时，针对历史文化特色资源、产业与城乡发展、市政公用基础设施建设等集中区域参考专项规划用途管制要素编制“专项实施性规划”，通过单元通用模块加专项实施模块，搭建总体规划、专项规划向详细规划传导的路径，构建市级总—专—详细用途管制传导体系。

4.3 建立刚性与弹性传导协同的信息化平台，支撑用途管制的有效落实

就当前长沙市城镇开发边界内详细

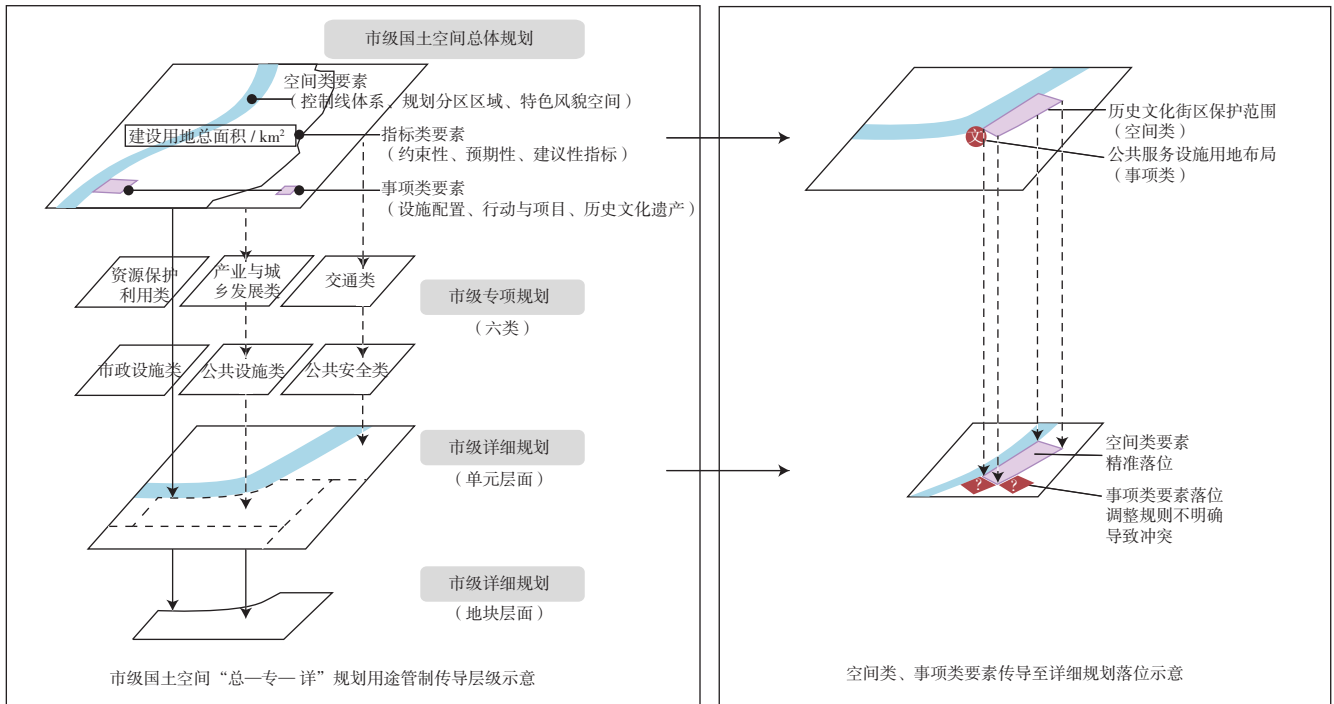


图4 事项类要素传导矛盾点示意图

Fig.4 Schematic diagram of contradictions in the transmission of matteraction-related elements

规划编制情况，结合与相关规划编制人员的访谈，探索规划“分层”编制路径，包括单元详细规划与地块开发两个层级。突出单元层次的重要性：一方面以单元为载体深化落实总规各类用途刚性管制要素，包括底线控制与传导控制等两张重点图则，明确用途管制要素与规则；另一方面由于用途管制弹性的内容受到政府与市场的影响，需重点关注发展规模与公益性事项，要将人口容量、公共服务设施与市政设施布局等事项类用途管制要素在单元层面予以明确并制定调整规则，传导到具体地块层面时，再根据与经营性用地性质关系、建筑容量管控等内容进行用途管制的刚性落位。由此可见，用途管制刚性管控与弹性引导具有相对性，明确不同层级上的弹性传导内容和规则是相关政策破解当下用途管制刚弹管控困境的有效路径。同时辅以信息化手段，搭建智慧平台，收集和处用用途管制要素相关多源数据，包括政策、规划编制文本、语音、图片以及实时搜索关键词等数据，构建要素知识图谱，明确其刚性弹性边界，并建立传导问题反映板块，通过规划从业人员的反馈不断优化知识图谱的构建和应用过

程，以动态反馈用途管制中刚性传导矛盾点示意、弹性传导的可调整范围和规则，形成传导闭环保障实施。

5 结语

空间治理理念推动国土空间规划逐步转向，其与各项政策的制定和执行之间的关联性日益凸显。研究特别关注政策文本的语义表达和要素传导解读过程，为如何促进实施与传导提供了“语义-要素”分析视角，并通过对《市级国土空间总体规划编制指南（试行）》内容的“语义-要素”分析，以及对长沙市相关规划编制工作实践的访谈和调研，梳理了市级总体规划用途管制传导要素及其传导路径。在此过程中，发现当前规划体系在用途管制传导中存在的突出问题，明确用途管制要素体系和其管制语义是国土空间规划用途管制传导的基础之一，对规划实施具有至关重要的意义。然而，当前在实践中，这部分内容的明确性和清晰度尚显不足，成为制约用途管制传导效率与准确性的重要因素。因此，细化管制要素内容的界定，深化对管制规则语义的理解，成为当下亟待加强的环

节，也应是下一步政策改进的重点方向，以期提升用途管制传导的精准度和有效性，确保规划意图得以有效落实，为政策制定者提供有力的决策支持，推动国土空间的高效利用与可持续发展。

注释

- ① 市级“总—专—详”规划用途管制“语义-要素”分析的原始资料及其来源：《市级国土空间总体规划编制指南（试行）》http://gi.mnr.gov.cn/202009/t20200924_2561550.html；《湖南省自然资源厅 湖南省发展和改革委员会 关于印发国土空间专项规划编制目录清单的通知》（湘自资发〔2021〕38号），湖南省国土资源规划院；《自然资源部关于加强国土空间详细规划工作的通知》，https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2023-03/25/content_5748273.htm。
- ② 包括《市级国土空间总体规划编制指南（试行）》，http://gi.mnr.gov.cn/202009/t20200924_2561550.html；《长沙市国土空间总体规划（2021—2035年）》公示版，http://zygh.changsha.gov.cn/zfxxgk/zwyw/xwtdt/bjdt/202112/t20211229_10420658.html；《长沙市控制性详细规划管理规定》<http://www.changsha.gov.cn/>

zfxz/gk/zfwjk/srmzf/202303/t20230317_11033117.html?eqid=cd28f2b2000000ea00000066458439d;《土地整治项目规划设计规范》(TD/T 1012—2016) <https://max.book118.com/html/2023/0512/5341124130010204.shtm>;《湖南省村庄规划编制技术大纲(修订)》, http://zrzyt.hunan.gov.cn/zrzyt/xxgk/tzgg/201905/t20190507_5328389.html?eqid=a62ec7240000f6540000006642c1e16&wd=&eqid=e2c77469000ada220000006647ee5ac;《长沙市城市更新专项规划(2021—2035)(公示稿)》, http://tjhj.changsha.gov.cn/xxgk/tzgg_46110/202112/P020211201513417159703.pdf?eqid=a740ee57000221bd00000066440cace;《长沙市国土空间规划专项规划成果核对要素清单》,长沙市自然资源和规划局;《湖南省市县国土空间总体规划审查报批工作方案》《市县国土空间总体规划审查要点》《县级主体功能定位优化技术指南(试行)》,湖南省国土资源规划院提供的《相关政策汇编》文件。

③ 国土空间规划刚性的内涵是在充分尊重生态规律、社会规律、经济规律的基础上,统筹考虑国土空间的承载力和适宜性以及其过去、现在、未来的发展,为提升国土空间品质和促进人地关系和谐构建出功能约束有效、国土开发有序的空间发展骨架,进而奠定科学、严谨的空间基础以维护国土空间规划体系的权威性。国土空间规划弹性的内涵是为充分应对经济社会发展中复杂多变的动态性和不确定性而采取划定战略预留空间、明确功能复合模式、建立混合利用机制等一系列规划手段,为提升国土空间韧性、效率和促进空间功能衔接构建出冲突矛盾适应性化解空间要素层次性耦合的国土空间发展格局,进而形成较为高效、具有适应性的协调管控机制。资料来源:焦胜,韩宗伟,金瑞,等.信息化背景下国土空间规划刚性弹性协同路径研究[J].中国土地科学,2021,35(11):19-26.

参考文献

[1] 中华人民共和国中央人民政府. 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[EB/OL]. (2019-05-23) [2023-10-25]. https://www.gov.cn/zhengce/2019-05/23/content_5394187.htm

[2] 湖南省人民政府. 中共湖南省委 湖南省人民政府印发《关于建立全省国土空间规划

体系并监督实施的若干意见》的通知[EB/OL]. (2020-09-18) [2023-10-25]. http://www.hunan.gov.cn/hnszf/xxgk/tzgg/swszf/202009/t20200918_13741050.html

[3] 林坚,赵民,田莉,等.空间规划基础理论大讨论:用途管制[J].城市规划,2024,48(1):21-24.

[4] 董绍克,阎俊杰,刘中富,等.汉语知识词典[M].北京:警官教育出版社,1996.

[5] 庄惟敏.SD法与建筑空间环境评价[J].清华大学学报(自然科学版),1996(4):42-47.

[6] 曹加杰,张梦凡.基于语义分析法的城市滨水景观质量评价研究:以南京市秦淮河中华门段为例[J].南京林业大学学报(自然科学版),2020,44(6):221-227.

[7] 刘瑞雪,孙毅.基于网络点评数据的城市公园公众满意度及其影响因素研究[J].地域研究与开发,2021,40(4):63-68.

[8] 肖建华.中国城市规划顶层设计的演化特征研究:基于中央政策(1956—2020年)的文本分析[J].城市规划,2024,48(11):80-90.

[9] 杨迪.重庆市历版总体规划的文本分析与观念转变研究[J].城市规划,2022,46(7):12-23.

[10] 王新哲,薛皓颖.国土空间总体规划传导体系中的语汇建构[J].城市规划学刊,2019(S1):9-14.

[11] 周剑云,臧冬瑾.从规划语言学层面再认识城市用地分类体系[J].城市规划,2018,42(10):34-41.

[12] 于海涛,林坚,彭震伟,等.“健全国土空间用途管制制度”学术笔谈[J].城市规划学刊,2023(5):1-11.

[13] 岳文泽,王田雨.中国国土空间用途管制的基础性问题思考[J].中国土地科学,2019,33(8):8-15.

[14] 林坚,吴宇翔,吴佳雨,等.论空间规划体系的构建:兼析空间规划、国土空间用途管制与自然资源监管的关系[J].城市规划,2018,42(5):9-17.

[15] 张晓玲,吕晓.国土空间用途管制的改革逻辑及其规划响应路径[J].自然资源学报,2020,35(6):1261-1272.

[16] 林坚,李东,杨凌,等.“区域—要素”统筹视角下“多规合一”实践的思考与展望[J].规划师,2019,35(13):28-34.

[17] 祖健,艾东,郝晋珉,等.基于控制权理论的国土空间用途管制传导机制研究:以昆明市规划实践为例[J].城市发展研究,2021,28(11):23-30.

[18] 吕冬敏,姜建明,金艳花,等.基于用途分区的全域全要素国土空间用途管制规则研

究[J].中国土地,2024(8):4-8.

[19] 沈丹婷,盛鸣,李晨,等.市县国土空间规划传导体系构建研究[J].规划师,2021,37(10):41-48.

[20] 李晓晖,詹美旭,李飞,等.面向实施的市级国土空间规划传导思路与技术方法[J].自然资源学报,2022,37(11):2789-2802.

[21] 谭中华,戴冰武,曾毅.省级国土空间专项规划传导方式探究[J].国土资源导刊,2023,20(2):88-92.

[22] 林彤,王亚华,高建岗,等.乡村地区国土空间规划分级传导体系研究[J].规划师,2023,39(5):90-95.

[23] 杨梅,李福映,罗彦.结果导向下国土空间专项规划编制与实施探讨[J].城市规划学刊,2022(S1):214-218.

[24] 陈川,徐宁,王朝宇,等.市县国土空间总体规划与详细规划分层传导体系研究[J].规划师,2021,37(15):75-81.

[25] 胡海波,唐小龙.国土空间规划多元传导机制构建:基于南通地区多层次规划实践的探索[J].城乡规划,2021(S1):38-48.

[26] 湖南省人民政府.长沙市人民政府关于印发《长沙市控制性详细规划管理规定》的通知[EB/OL]. (2023-03-02) [2023-10-25]. https://www.hunan.gov.cn/zqtc/zcsd/202303/t20230317_29277469.html

[27] 曾源源,朱锦锋.国土空间规划体系传导的理论认知与优化路径[J].规划师,2022,38(10):139-146.

[28] 王朝宇,马星,轩源,等.国土空间规划体系下专项规划体系构建路径探讨[J].规划师,2021,37(15):87-94.

[29] 中华人民共和国中央人民政府.住房和城乡建设部关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的通知[EB/OL]. (2021-08-30) [2023-10-25]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-08/31/content_5634560.htm