

基于规划传导实施的乡镇开发边界划定研究

——以天津市泗村店镇为例

□ 吕 晶, 马晓萱, 谢水木, 张 虹, 郭晓君

【摘 要】乡镇级国土空间总体规划位于国土空间总体规划的末端,起到向下管控、引导详细规划的作用,其更侧重于规划的实施性。文章首先对过渡期的开发边界进行评估,提出开发边界在实施过程中存在对镇域空间布局及乡镇发展诉求考虑较少、对存量建设用地指标挖潜不充分、对村庄建设用地发展的关注较少等问题,其次提出了在开发边界划定的技术路线中开发边界兼具数值属性(土地指标传导层面)和形态属性(乡镇空间发展层面)的观点,最后以正在编制的天津市泗村店镇国土空间总体规划为例,对过渡期的开发边界进行研究,以期相关探索能够为其他城市的开发边界划定提供参考。

【关键词】乡镇级开发边界;规划传导实施;数值属性;形态属性;天津市

【文章编号】1006-0022(2022)07-0115-07 **【中图分类号】**TU984 **【文献标识码】**B

【引文格式】吕晶,马晓萱,谢水木,等.基于规划传导实施的乡镇开发边界划定研究——以天津市泗村店镇为例[J].规划师,2022(7):115-121.

Study on the Delimitation of Township Development Boundary Based on Planning Transmission and Implementation: The Case of Sicundian Town in Tianjin/Lü Jing, Ma Xiaoxuan, Xie Shuimu, Zhang Hong, Guo Xiaojun

【Abstract】At the lowest end of territorial space planning system, township territorial space master plan plays the role of solid governance in implementation. The paper firstly evaluates the development boundary in transitional period, indicates the problems of township development boundary: inconsiderate of space layout and development needs, limited exploration on potential stock construction land, and little attention on village construction land etc. Then it argues the technical route of development boundary shall incorporate numerical and morphological attributes. Finally, with the territorial space planning of Sicundian town, Tianjin, as an example, the paper studies the implementation path of development boundary in the transitional period, and provides a reference for other cities.

【Key words】Township development boundary, Planning implementation transmission, Numerical attribute, Morphological attribute, Tianjin city

0 引言

在“五级三类”的国土空间规划体系中,乡镇级国土空间总体规划位于国土空间总体规划的末端,其向上承接市、县国土空间总体规划;向下管控、引导详细规划,更侧重于规划的实施性,是乡镇域、村域内国土空间开发、保护、整治以及指导各类建设项目的直接依据。因此,本文从规划传导实施角度出发,对乡镇级国土空间总体规划开发边界(以下简称“开发边界”)的划定及实施路径进行探索。开发边界是推动镇、

村高质量发展及助力乡村振兴的重要抓手,开发边界研究对于指导开发边界内控制性详细规划编制、开发边界外村庄规划编制以及重大建设项目的落位具有重要的意义。

目前,在天津市国土空间规划编制工作中,市、县级开发边界划定已经形成初步方案。2021年1月天津市下发了《市规划和自然资源局关于加快开展乡镇(街)国土空间规划编制工作的函》(津规资村镇〔2020〕734号)。本文结合天津市规划管理部门要求,以《武清区泗村店镇国土空间规划(2021—2035年)》为例,

【作者简介】 吕 晶,高级规划师,天津市城市规划设计研究总院有限公司规划七院主创规划师。

马晓萱,正高级规划师,天津市城市规划设计研究总院有限公司副总规划师。

谢水木,正高级工程师,天津市城市规划设计研究总院有限公司规划七院院长。

张 虹,高级规划师,现任职于天津市城市规划设计研究总院有限公司。

郭晓君,规划师,现任职于天津市城市规划设计研究总院有限公司。

对过渡期的开发边界进行研究,首先对开发边界进行评估,其次对开发边界的划定重点、划定原则、技术路线等进行探索,最后对开发边界进行优化调整,并向上反馈至县级国土空间总体规划。

1 研究对象界定

自我国实施机构改革、建立国土空间规划体系以来,关于开发边界的理论研究、实践探索和学术讨论成为热点。通过在知网检索“开发边界”关键词,发现相关期刊文献超过80篇,研究内容包括结合开发边界试点工作进行技术方法总结,通过耕地质量评价、生态安全格局评价、空间增长模拟等技术方法划定开发边界,通过“多规合一”手段划定开发边界,开发边界与“双评价”“双评估”的关系等。由此可见,规划学者、规划管理部门及规划编制人员更加关注全域全要素国土空间格局下的土地资源、空间资源重新分配的方法与路径。

本文的研究对象为乡镇开发边界,研究重点突出乡镇级国土空间总体规划在“五级三类”国土空间规划体系中的实施属性,内容侧重于乡镇开发边界划定的管控,以发挥其引导重大建设项目实施和实现乡镇高质量发展、乡村全面振兴的作用。

2 过渡期开发边界存在的问题

目前,天津市市级和县级国土空间总体规划尚未批复,天津市将国土空间规划批复前(即过渡期)开发边界作为规划编制的“底图底数”。同时,县级、乡镇级国土空间总体规划在国土空间规划体系中承担的作用不同,并且各级国土空间总体规划关注的重点迥异,因此本文从规划传导实施角度出发,对过渡期开发边界的实施路径进行评估,发现其存在以下问题。

2.1 更侧重土地指标数值的传导,对镇域空间布局及乡镇发展诉求考虑较少,规划实施性不强

传统城乡总体规划(以下简称“城总规”)以发展为主,更多强调空间资源配置和空间发展的战略性管控引导;传统土地利用总体规划(以下简称“土总规”)以保护为主,内容多是关于保护耕地和基本农田,强调自上而下分配土地指标和边界管控。将这两个规划进行图斑叠加,可知“两规合一”前土地指标投放与空间资源配置并不完全吻合,过渡期乡镇开发边界更多是基于土总规的规模边界进行优化,而对镇域自身现状条件、空间发展方向、空间资源配置情况、自身发展诉求及重大建设项目安排等方面的内容考虑过少,导致出现“开发边界划定的区域不知道发展什么项目,有重大建设项目需求的区域没有划入开发边界”的情况。

2.2 对存量建设用地指标挖潜不充分,难以满足乡镇高质量发展的需求

按照目前的天津市国土空间规划编制要求,在各级国土空间总体规划中,城乡建设用地指标要锁定总量,严守土总规城乡建设用地“天花板”。本文研究的存量建设用地指标,特指经过挖潜、盘活后可以划入开发边界内的指标,既包括土总规中尚未使用的、落在刚性控制线和管控区(生态保护红线、永久基本农田保护红线及其他控制线)内的城镇建设用地指标,也包括落在村域范围内未有效盘活的城镇建设用地指标。因此,在划定乡镇开发边界时,需要对存量建设用地指标进行挖潜、盘活,并重新投放使用。然而,目前过渡期乡镇开发边界对存量建设用地指标的挖潜使用不充分。

2.3 对镇村空间统筹、村庄建设发展关注较少,难以实现乡村全面振兴

村庄建设用地控制线的规模会影响

开发边界的划定。在编制乡镇级国土空间总体规划过程中,常常出现土总规的村庄建设用地指标及图斑与村庄专项规划不一致的情况,如在土总规中规划为保留的村庄,在村庄专项规划中却规划为搬迁撤并村,那么这部分村庄建设指标可以整合投放到开发边界中使用。同时,村庄规划并未实现管控全覆盖,对于某些村庄来说,缺少相应的建设管控要求,难以划定村庄建设用地控制线,因此很难从规划层面对其产业融合发展、公共服务设施及基础设施的布局进行统筹安排。

3 开发边界划定技术路线研究

3.1 边界划定重点

“多规合一”下划定的开发边界,既有数值属性,又有形态属性,即开发边界既要落实土总规中土地指标的传导,体现数值属性,又要落实城总规中乡镇空间发展诉求和空间资源配置要求,体现形态属性。因此,开发边界发挥着协调土总规和城总规的关系,实现土地和空间的“多规合一”,消除二者的“差异图斑”的作用。本文从数值属性和形态属性两方面对乡镇级开发边界划定影响因素进行探索。

3.1.1 数值属性——土地指标传导层面

在土地指标传导层面,除去现状已使用的建设用地指标,对存量建设用地指标进行挖潜、盘活就显得尤为重要。此外,在划定开发边界时,要为乡镇未来发展预留空间,适当增加布局弹性。在开发边界划定影响因素中,数值属性主要从锁定总量、盘活存量、预留余量三个方面进行研究(图1)。

(1) 锁定总量。

将“三调”现状数据与土总规进行图斑叠加,得出未使用的合法建设用地图斑、已使用的合法建设用地图斑、违法建设用地图斑。其中,违法建设用地

图斑需进一步结合刚性控制线、管控区(生态保护红线、永久基本农田保护红线及其他控制线)要求和镇、村意愿诉求,综合研判是否投放建设用地指标(违法建设用地需依法处理后补办手续)。经过第一轮甄别判定,可以得出未来可以使用的、尚未投放的建设用地指标数值。

(2) 盘活存量。

将第一轮甄别判定的未来可以使用的、尚未投放的建设用地指标进一步向下分解,盘活其中可划入开发边界的存量建设用地指标。根据存量建设用地指标界定,对落在刚性控制线、管控区(生态保护红线、永久基本农田保护红线及其他控制线)内的城镇建设用地指标和落在村域范围内未有重大建设项目安排的城镇建设用地指标进行挖潜、盘活。同时,结合乡村振兴需要进行镇、村统筹联动,预留5%的存量建设用地指标“不落图”,用以支持乡村产业发展及基础设施建设。经过第二轮甄别判定,得出可以划入开发边界的存量建设用地指标数值。

(3) 预留余量。

在划定开发边界时,要结合乡镇发展相关要求,在开发边界内划定一定规模的弹性发展区。弹性发展区内无建设用地指标,待将来规划实施时再统筹赋予建设用地指标。

3.1.2 形态属性——乡镇空间发展层面

在乡镇空间发展层面,村庄建设用地控制线、乡镇空间结构、规划人口数据中的人均城镇建设用地指标以及镇、村产业布局体系等都会影响开发边界划定。在开发边界划定影响因素中,形态属性主要从统筹镇村体系、优化产业布局、评估空间结构三个方面进行研究。

(1) 统筹镇村体系。

在乡镇级国土空间规划中,城乡建设用地指标在不突破土总规城乡建设用地指标的前提下,村庄建设用地控制线的划定与开发边界的划定相辅相成,因此在划定开发边界时,要对镇村体系及

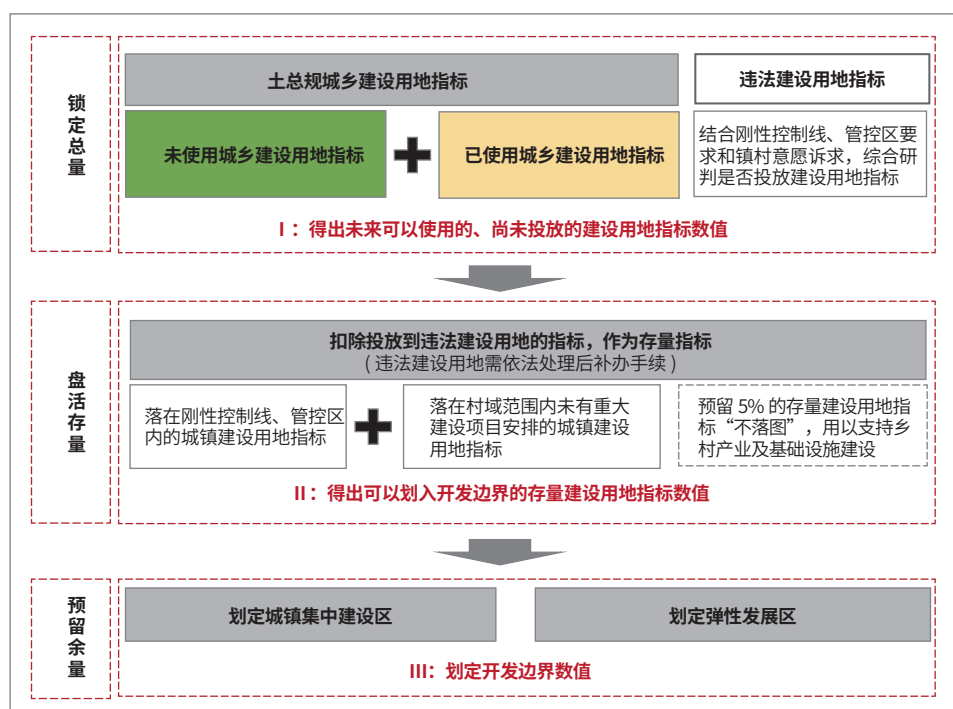


图1 开发边界划定的土地指标传导关系示意图

村庄建设管控要求进行研究。

首先,在镇村体系方面,依据村庄专项规划确定村庄类型,可将村庄划分为中心带动类(中心村)、改善提升类(一般村)、城郊融合类(一般村)、搬迁撤并类(拆迁村)等,并结合村庄类型统筹镇域范围内的产业融合发展、公共服务设施和基础设施的布局,并赋予其一定的建设指标。综合考虑人均村庄建设用地指标,通常情况下中心村会预留5%~10%的建设用地指标,一般村会预留5%的建设用地指标。拆迁村的村庄建设用地指标通过分析研判,可以整合划入开发边界。

其次,鼓励有条件的乡镇在编制国土空间规划的同时,编制村庄规划,明确村庄全域的用途管制规则及建设管控要求,实现镇、村联动,并使开发边界和村庄建设用地控制线的划定更为科学高效,更好地指导建设项目实施。对于不能同步编制村庄规划的乡镇,要求其对村庄建设用地控制线进行底线管控,即在镇域范围内,合理确定村庄建设用

地总规模。对于边界线的形态,可在下一步编制村庄规划时进行调整优化。

(2) 优化产业布局。

从镇域国土空间格局角度统筹镇、村产业体系,实现镇、村产业要素空间布局的规模化、集群化、合理化。开发边界内的镇区是发挥城乡产业统筹、产城融合、乡村振兴的平台,其可以实现向上与市、县产业融合,向下与乡村产业融合。

将镇域范围内现有的规模较大、工业化程度较高、布局分散、配套设施成本高的产业项目,分批、逐步安排进产业园区,并纳入开发边界内。对于直接服务于种植、养殖业的农产品加工、电子商务平台、保鲜冷链仓库、产地低温直销配送等产业项目,原则上集中安排在村庄建设用地控制线内。此外,为支持乡村产业融合发展和乡村振兴,政府鼓励有条件的乡村发展休闲农业、乡村旅游、康养等乡村产业,提供产业融合发展的建设用地保障。开发边界划定要根据“十四五”规划的要求,结合镇域

空间布局给予重大建设项目相应的土地和建设指标。

乡镇的功能定位也会影响镇、村产业体系的布局，进而影响开发边界的划定。例如，在天津市武清区上马台镇的国土空间规划实践中，由于上马台镇位于京津产业发展主轴上，以汽车零部件加工产业为主，产业基础较雄厚，其在

进行开发边界划定时，做大做强现有产业集群，为产业发展预留足够的土地指标；在天津市滨海新区小王庄镇国土空间规划实践中，由于小王庄镇是传统的农业大镇，农业、生态空间在镇域国土面积中占比达到了 80%，其结合镇、村的发展诉求和乡村振兴政策，通过集体土地入市的方式将拆迁村——陈寨庄村整体打造成康养村，因此在进行开发边界划定时，重点围绕康养产业的用地需求

配置土地指标。
(3) 评估空间结构。

乡镇空间结构对开发边界划定的影响，主要体现在城总规既反映了乡镇空间发展诉求和空间资源分配，又框定了开发边界内建设指标的上限。因此，在对城总规和土总规进行实施评估时，一方面要结合“三调”成果，评估城总规阶段规划目标是否能实现，土总规相应安排了多少建设用地指标；另一方面，需要评估乡镇未来发展趋势，即城总规确定的空间结构、空间发展方向、经济目标能否满足乡镇未来发展需要，土总规剩余的建设用地指标如何满足相应的空间结构需求。通过对两规进行时效性和前瞻性的评估，优化乡镇空间结构，进而科学的指导开发边界划定，以更好地实现规划实施、管控，引导乡镇高质量发展。

将“三调”数据与土总规进行图斑叠加，得出现状合法建设用地图斑和现状建设用地指标，并将这些指标作为乡镇空间结构的“底图底数”，进而对城总规进行重大事件与宏观背景评估，发展、目标、速度、效率评估，空间结构用地结构评估，可持续发展能力评估（表 1），根据评估论证结论对乡镇空间结构进行调整优化，对空间资源进行重新分配，并赋予相应的建设用地指标。

表 1 城总规评估框架

序号	评估方向	评估内容
1	重大事件与宏观背景评估	发展定位的变化 经济发展环境和相关规划的变化 重大事件与重大工程影响 行政区划调整
2	发展目标、速度、效率评估	经济发展评估 用地发展评估 人口发展评估
3	空间结构用地结构评估	空间结构评估 用地结构评估
4	可持续发展能力评估	生态环境评估 绿色空间评估 公共服务设施评估 市政基础设施评估

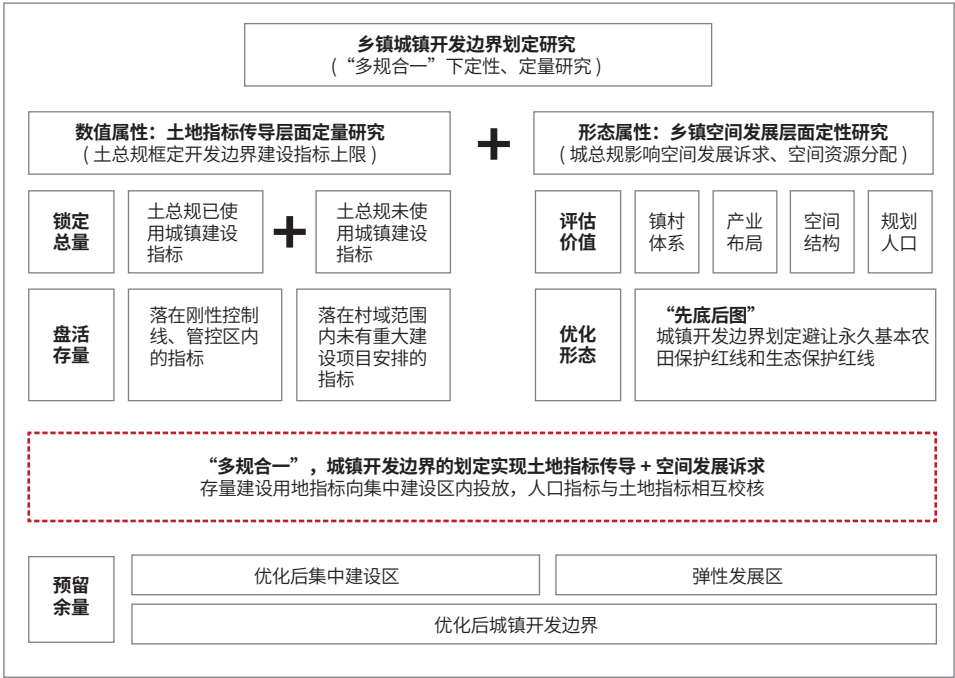


图 2 开发边界划定技术路线

3.2 开发边界划定原则

3.2.1 刚性管控镇域国土空间保护与开发利用

乡镇开发边界划定要统筹镇域国土空间保护与开发利用格局，坚持底线思维。在“双评价”的基础上，统筹划定生态保护红线、永久基本农田保护红线、开发边界，严格按照耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线、开发边界的顺序划定三条控制线，严控增量、盘活存量、预留余量，优化结构、提升效率，提升城镇建设用地集约节约利用水平。

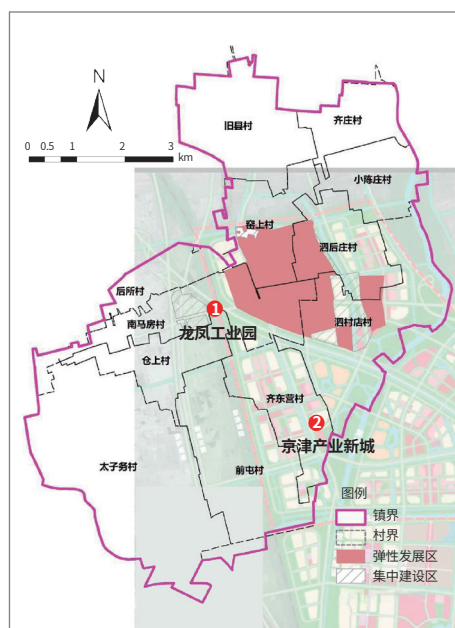


图3 开发边界与京津产业新城规划关系示意图

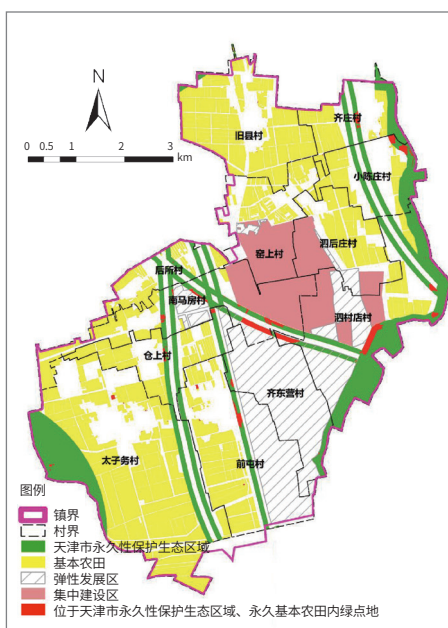


图4 开发边界与存量建设用地关系示意图

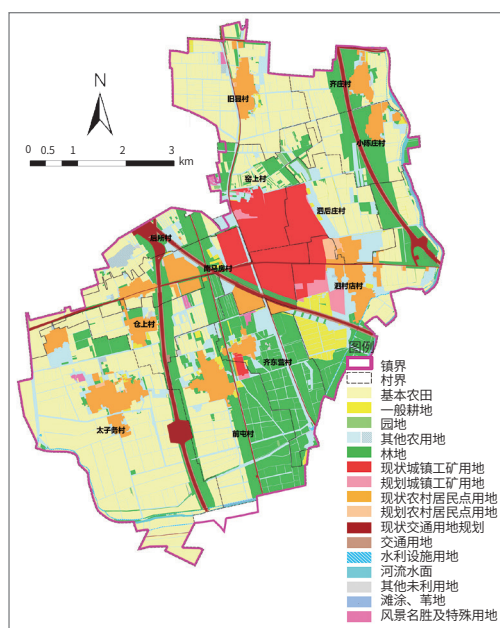


图5 土总规示意图

3.2.2 统筹镇域空间格局

在划定生态保护红线、永久基本农田保护红线的基础上，顺应镇、村发展需求，综合考虑乡镇目标与定位、发展方向、镇域空间结构、镇村体系、产业布局、公共服务设施和镇域综合承载能力等因素，优化镇域形态和布局，实现多中心、组团式、集约型的镇域国土空间格局，使其既能体现土地指标的传导，又能体现空间资源的配置，确保划定的开发边界好用、好管。

3.2.3 推动乡村振兴，实现乡镇高质量发展和高品质生活

在落实“多规合一”划定的开发边界的基础上，实现镇、村统筹，共享发展。充分重视农业空间、生态空间和城镇空间的发展质量，提升镇、村人居环境品质，突出镇、村自然与人文特色，塑造高品质人居环境，让居民、村民“望得见山、看得见水，记得住乡愁”。

3.3 技术路线

根据开发边界划定中数值属性和形态属性方面的研究，结合开发边界划定

相关原则，形成开发边界划定技术路线（图2）。

4 天津市泗村店镇开发边界研究

4.1 区域概况

泗村店镇位于天津市武清区中西部，距通州副中心 60 km，距北京市主城区 80 km，距雄安新区 140 km，距离天津市主城区 49 km，距武清区城区 10 km。泗村店镇区域交通条件优势突出，镇域内拥有高速公路 3 条、国道 3 条，其中京津塘高速公路、京沪高速公路在境内交会，京津高速公路与大东公路交口处设有互通式出口。

4.2 过渡期开发边界评估

4.2.1 镇域产业布局、空间结构评估

(1) 经济发展和用地发展评估。

泗村店镇凭借优越的交通条件，吸引了京津冀落户人群，土地年度出让计划实施度较高，地区生产总值在武清区位居前列。

(2) 产业布局评估。

泗村店镇的龙凤工业园在土总规中用地性质为现状农村居民点用地，通过对过渡期开发边界实施路径进行评估，将龙凤工业园划入开发边界的弹性发展区内。

(3) 空间结构评估。

泗村店镇在镇域范围基本形成“镇区—中心村—一般村”的镇村体系，但是镇区的辐射带动引领作用不强，镇、村城乡二元空间结构较为明显。

(4) 用地结构和公共服务设施评估。

泗村店镇镇区居住用地保持较高比重，工业用地、公共服务设施用地比重较低，第二、第三产业经济活力和服务能级较低。

(5) 重大事件影响评估。

2021 年初武清区政府提出在泗村店镇、南蔡村镇、武清新城交接地带编制京津产业新城规划，将泗村店镇定位为京津产业新城生产、生活配套区，对镇域空间结构、用地布局、公共服务设施进行了相应调整。通过对过渡期开发边界评估分析，发现其未将京津产业新城规划未划入开发边界内（图3）。

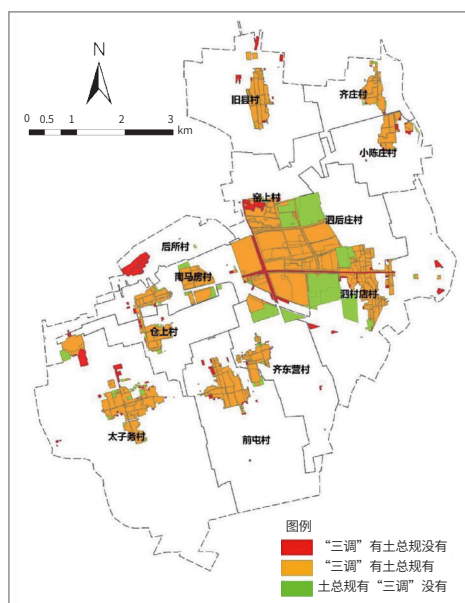


图6 “三调”现状与土总规城乡建设用地差异图斑

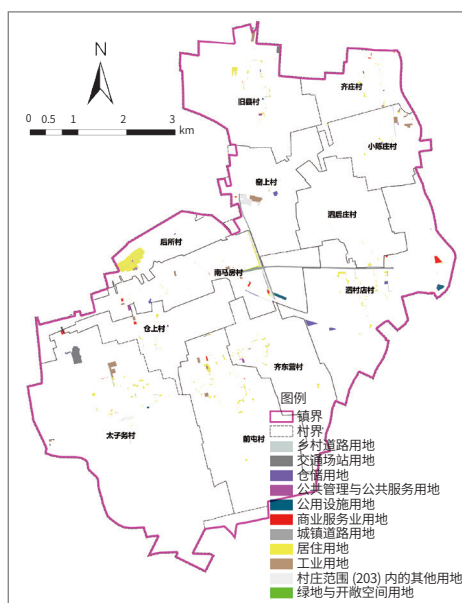


图7 违法建设用地对应的现状地类图

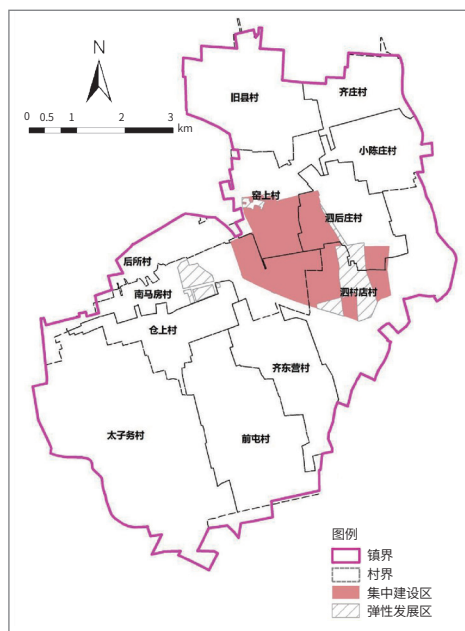


图8 过渡期开发边界示意图

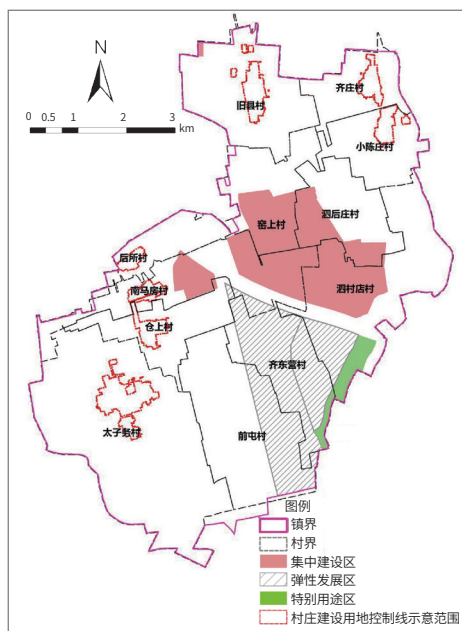


图9 优化调整后的开发边界示意图

4.2.2 存量建设用地指标评估

除过渡期开发边界外，落在刚性控制线、管控区（生态保护红线、永久基本农田保护红线及其他控制线）内的城镇建设用地指标的规模约为 36 hm²，落在村域范围内未有重大建设项目安排的城镇建设用地指标规模约为 5 hm²。

在过渡期开发边界中，未对存量建设用地指标进行挖潜，存量建设用地指

标未能重新投放使用。

4.2.3 镇村体系评估

在土总规中，齐东营村、前屯村、泗后庄村、泗村店村四个村庄为规划保留村庄，这些村庄的用地性质为现状农村居民点用地。然而，在村庄专项规划中，齐东营村、前屯村规划为拆迁村，泗后庄村、泗村店村规划为一般村。

通过对过渡期开发边界评估分析，

齐东营村、前屯村未划入开发边界，原村庄建设用地指标在国土空间规划中未得到体现。虽然泗后庄村、泗村店村先后被划入开发边界，但是部分原村庄建设用地指标被划入弹性发展区，未完全在集中建设区内（图 4，图 5）。

4.3 开发边界优化调整方案

4.3.1 锁定尚未投放的总量建设用地指标

从泗村店镇“三调”现状与土总规城乡建设用地差异图斑图可以看出，未使用的合法建设用地规模约为 170 hm²，违法建设用地规模约为 91 hm²，结合刚性控制线、管控区（生态保护红线、永久基本农田保护红线及其他控制线）管控要求和镇、村对部分违法建设用地保留的意愿诉求进行综合研判后，明确违法建设用地需投放建设用地指标约为 36 hm²（违法建设用地需依法处理后补办手续）。经过甄别判定，得出泗村店镇未来可以使用的、尚未投放的建设用地指标约为 134 hm²（图 6，图 7）。

4.3.2 盘活可划入开发边界的存量建设用地指标

将落在刚性控制线、管控区（生态保护红线、永久基本农田保护红线及其他控制线）内的城镇建设用地指标和落在村域范围内未有重大建设项目安排的城镇建设用地指标盘活，并划入开发边界。

同时，结合乡村振兴需要，进行镇、村统筹联动，预留 5% 的存量建设用地指标“不落图”，用以支持村庄产业融合发展及基础设施建设，经过甄别判定，得出泗村店镇可以划入开发边界的存量建设用地指标约为 91 hm²。

4.3.3 评估空间价值，优化开发边界形态

结合对过渡期开发边界的评估，将存量建设用地指标进行重点区域投放，将产业布局评估、重大事件影响评估、空间结构评估、镇村体系评估等内容纳

入开发边界,对过渡期开发边界进行优化调整(图8,图9),增加村庄建设用地控制线示意范围(只控制村庄建设用地总规模,不控制形态),通过控制村庄建设用地规模更科学地引导开发边界的划定。

4.3.4 预留余量,为乡镇未来空间发展留有弹性

优化后的开发边界集中建设区规模为622 hm²,村庄建设控制线规模为171 hm²,均未突破土总规城乡建设用地规模上限。此外,在开发边界内划定一定规模的弹性发展区(规模为601 hm²),为乡镇未来空间发展留有弹性。目前,弹性发展区内无建设用地指标,待将来规划实施时,统筹赋予建设用地指标。

5 结语

开发边界并不是一条简单的技术控制线,其功能定位从早期单纯的控制城市扩张、保护资源环境与生态环境、保护耕地,拓展至控制城市扩张、促进城市高质量发展、塑造美丽国土空间。在接下来的规划实践探索中,还需要从以下两个方面对开发边界进行深入研究。

(1) 合理确定乡镇发展规模。

结合乡镇城镇化趋势、人口流动特点、产业结构调整、空间结构演进等进一步研究乡镇未来发展对空间和用地的需求,把握人、地关系存在的问题。例如,按照目前的政策编制乡镇级国土空间总体规划,使用土总规传导的建设用地指标,匹配城总规的规划人口,往往得出人均城镇建设用地指标和人均村庄建设用地指标高于标准值的结果,而现实情况是镇、村逐渐有人口空心化的趋势,对人口的吸引力不强。因此,需要通过开发边界的划定,进一步研究探索人口与用地之间的匹配关系,引导乡镇高质量发展和实现乡村全面振兴。

(2) 开发边界的划定要给规划管理适度的弹性。

在国土空间规划中,开发边界就是刚性控制线,然而乡镇的空间生长面临诸多不确定性。虽然为了适应乡镇未来发展的不确定性,在开发边界内又划定了弹性发展区,增加布局的弹性,但是往往在规划实施阶段,因局部地段的功能和结构优化调整会带来开发边界的调整。因此,需要从规划管理方面对开发边界进行进一步研究,针对发边界的形态变化赋予一定的弹性阈值,以减少调整开发边界的管理流程。

[参考文献]

- [1] 张兵,林永新,刘宛,等. “城市开发边界”政策与国家的空间治理[J]. 城市规划学刊, 2014(4): 20-27.
- [2] 陈小辉,邱白嫣. 乡镇总体规划中的“囚徒困境”及脱困之道——兼论乡镇总体规划逻辑系统还原与重构[J]. 城市发展研究, 2017(4): 1-6.
- [3] 肖昌东,方勇,喻建华,等. 武汉市乡镇总体规划“两规合一”的核心问题研究及实践[J]. 规划师, 2012(11): 85-90.
- [4] 张勤,华芳,王沈玉. 杭州城市开发边界划定与实施研究[J]. 城市规划学刊, 2016(1): 28-36.
- [5] 何为. 寻求界线与规模双重控制的结合——四川省城市开发边界划定的探索[C]//新常态: 传承与变革——2015中国城市规划年会论文集(11 规划实施与管理), 2015.
- [6] 郭嵘,黄梦石. 存量规划视角下城市开发边界的划定方法[J]. 规划师, 2016(10): 57-61.
- [7] 殷会良,李枫,王玉虎,等. 规划体制改革背景下的城市开发边界划定研究[J]. 城市规划, 2017(3): 9-14, 39.
- [8] 祝仲文,莫滨,谢芙蓉. 基于土地生态适宜性评价的城市空间增长边界划定——以防城港市为例[J]. 规划师, 2009(11): 42-46.
- [9] 林坚,乔治洋,叶子君. 城市开发边界的“划”与“用”——我国14个大城市开发边界划定试点进展分析与思考[J]. 城市规划学刊, 2017(2): 37-43.
- [10] 匡晓明,魏本胜,王路. 规模与生态增长并举的城市开发边界划定——以东湖国家自主创新示范区为例[J]. 规划师,

2016(6): 10-15.

- [11] 曹靖,李星银,陈婷婷,等. 基于空间增长模拟的安庆城市开发边界划定方法及管控策略[J]. 规划师, 2016(6): 23-30.
- [12] 杨秋慧. 空间发展、管制与变革——国内外“城市开发边界”发展评述及启示[J]. 上海城市规划, 2015(3): 46-54.
- [13] 王颖,顾朝林,李晓江. 中外城市增长边界研究进展[J]. 国际城市规划, 2014(4): 1-11.
- [14] 王唯山,魏立军. 厦门市“多规合一”索与思考[J]. 规划师, 2015(2): 46-51.
- [15] 旺姆,魏立军. 基于“多规合一”的厦门市城市开发边界划定实践及管理实施策略探索[C]//新常态: 传承与变革——2015中国城市规划年会论文集, 2015.
- [16] 王晨,成立. 我国城市开发边界设定与管理的思考[J]. 中国房地产, 2014(3): 33-37.

[收稿日期] 2022-01-22