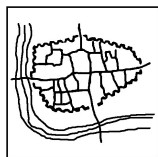


论城镇开发边界划定与管理的三大关系*

——基于“城市人”理论的理念辨析

王晨跃 叶裕民 范梦雪



提 要 城镇开发边界是我国国土空间规划和用途管制的关键工具。我国城镇开发边界缺乏成熟的理论基础,在如何划定与管理上面临实践困境。对此,基于“城市人”理论,将城镇开发边界的划定与管理分为存量与增量(减量)阶段,从理念上辨析开发与保护、供给与需求、刚性与弹性三大关系。首先,在目标上通过高效开发与有序开发来坚持开发与保护的平衡,在技术上通过结构匹配和总量匹配来达成供给与需求的匹配,在制度上通过允许布局弹性的刚性边界和触发边界弹性调整的刚性阈值来实现刚性与弹性的融合;其次,基于“城市人”理论视角比较分析了俄勒冈与四川两个实践案例,认为俄勒冈的实践经验更多地体现了“以人为本”的价值理念,四川的实践应更注重高效有序开发、需求识别与韧性管理。最后,提出划定与管理城镇开发边界的相关建议。

关键词 “城市人”;城镇开发边界;自存与共存;比较分析

The Three Relations in UGB Delimitation and Governance——An Analysis Based on the Theory of "Homo-urbanicus"

WANG Chenyue, YE Yumin, FAN Mengxue

Abstract: An urban growth boundary (UGB) is an important policy instrument in China's spatial planning and territorial development regulation. However, UGBs in China generally lack theoretical basis and therefore practical difficulties are encountered in boundary delimitation and spatial governance. The paper draws on the "Homo-urbanicus" theory and divides the UGB delimitation and spatial governance into two stages: the stage focusing on existing urban land and the stage focusing on incremental (reduced) urban land. It philosophically analyzes the three types of relations, including those between development and protection, supply and demand, and rigidity and elasticity. The balance between development and protection is maintained through efficient and orderly development toward goals. The equilibrium between land supply and demand is stricken by structural and quantity adjustment. The fusion of rigidity and elasticity is realized by setting semi-rigid boundaries that allows both layout elasticity and boundary adjustment within permitted limit. Furthermore, based on the "Homo-urbanicus" theory, the paper gives a comparative analysis of two practical cases in Oregon and Sichuan, holding that the Oregon experience better reflects the concept of "human-centrality", while Sichuan case should pay more attention to efficient and orderly development, demand identification, and resilience management. Finally, the paper puts forwards suggestions on the UGB application.

Keywords: homo-urbanicus; UGB; self-preservation and mutual-preservation; a comparative analysis

中图分类号 TU984 文献标识码 A
DOI 10.16361/j.upf.202006003
文章编号 1000-3363(2020)06-0028-08

作者简介

王晨跃,中国人民大学公共管理学院,博士研究生,87811380@qq.com

叶裕民,中国人民大学城乡发展规划与管理研究中心,教授,博导,通讯作者,yeyumin@ruc.edu.cn

范梦雪,成都市规划设计研究院规划一所,工程师

十九大报告明确指出:“我们要建设的现代化是人与自然和谐共生的现代化,既要创造更多物质财富和精神财富以满足人民日益增长的美好生活需要,也要提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要。”城镇是创造物质和精神财富的主要空间载体,承载了人民对美好生活的向往;广大农业生态空间是优质生态产品的来源地,满足人民对优美环境的需要。划定城镇开发边界以推动城镇化发展由外延扩张式向内涵提升式转变、保护农业生态空间,正是因应新时代国家现代化建设要求而产生的协调性政策供给。

* 本成果受到国家社会科学基金重大项目“新时代非户籍人口市民化的系统解决方案研究”(项目编号:18ZDA082)支持

这种实用导向的政策工具属性,使得关于城镇开发边界划定及管理的研究重具象操作,而作为政策灯塔的理念常被忘却。对城镇开发边界的理念和价值判断缺乏深入的学术讨论,更缺乏系统的理论指导,由此产生的政策价值观不清晰反而导致政策实践陷入困境。

本文关注在价值理念层面,城镇开发边界如何划定与管理?本文认为,城镇开发边界的划定与管理主要围绕开发与保护、供给与需求、刚性与弹性三大理念关系展开,但由于缺乏理论基础,现有研究仅关注其中某一方面的具体操作。为此,本文将“城市人”理论演绎到城镇开发边界划定与管理的三大关系中,比较分析俄勒冈与四川的实践案例,试图在理念层面给出城镇开发边界如何划定与管理的一种答案。

1 城镇开发边界划定与管理的三大关系及其实践困境

由于城镇开发边界是与实践紧密相关的应用研究,国内学界的讨论主要围绕着技术性划定与政策设计展开,比如划定方法、核心内容、实际作用、划定与调整的形式、划定范围等,这些都是对于如何划定与管理的具象化回答,而对其理念层面的研究探讨明显不足。

城镇开发边界作为城市空间增长管理的工具,在波特兰、墨尔本等西方城市有较为成熟的应用,其概念甚至可追溯到田园城市、新城市主义、精明增长等现代城市规划理论中。田园城市中的永久性绿带是限制城市增长的早期探索。田园城市是在永久性绿带内集聚发展的小型城市,当城市增长达到一定规模后,越过永久性绿带建设新城市。每个田园城市间由公共交通联系,多个田园城市组成的区域称为社会城市(霍华德,2000)。新城市主义承袭了田园城市的部分理念,认为城市增长边界包括城市边界与郊区边界,它将限制城市增长的城市边界形象地比喻为限制湖水上涨的大坝,若湖水漫过湖坝,在开放空间中仍有类似于河堤的郊区边界来保护乡村自然空间,湖水则在河道中流过,

这两条边界可重合也可分开(刘海龙,2005)。精明增长是城市增长边界的又一理论来源,体现为政府以最低基础设施成本创造最高土地开发收益,在此过程中完成最高效的土地开发,达成政府、开发者、消费者多元主体与经济、社会、环保多维目标的共赢,在意识层面平衡了土地开发与环境保护之间的利益矛盾(梁鹤年,2005)。

由此可见,开发与保护的关系一直根植于城镇开发边界的概念内涵中,而为协调这对关系,制度设计在刚性与弹性之间不断磨合。现有对于城镇开发边界如何划定与管理的应用研究大多是在这两对抽象的理念关系上铺陈开来。但是,与国外城镇开发边界通过公共权力限制私人权利的不当行使稍有不同,国内的政策初衷更多体现为中央遏制地方政府的开发冲动(赵民,等,2019),《中共中央、国务院关于加快推进生态文明建设的意见》就明确指出,“从严供给城市建设用地,推动城镇化发展由外延扩张式向内涵提升式转变”。因此,中央对城市建设用地规模的从严供给与地方对建设用地需求持续扩张的关系,成为国内探讨该研究问题的又一重要维度。

开发与保护、供给与需求、刚性与弹性构成了如何划定与管理城镇开发边界所必须处理的三大理念关系。

从开发与保护的关系上看,城镇开发边界作为管控开发建设的政策于2014年提出(张兵,等,2014),尽管坚持保护优先的原则(董祚继,2014),但在功能上逐渐兼顾引导城市转型发展与合理布局(黄明华,等,2017;张兵,等,2018)。城镇开发边界从控制城市无序蔓延、保护耕地,到引导城市有序转型发展(刘光盛,等,2015;林坚,等,2017;叶裕民,等,2018;程茂吉,2019)成为学界共识,而对于如何平衡开发与保护的关系,由于缺乏理论指导陷入实践困境。比如为方便落实管控要求,以行政区划或市辖区为单元进行开发管制,导致增长外溢到其他管制不严格的地区(程茂吉,2019)。过于严格的刚性管制造成开发区域承载力过高,空间品质下

降,而理应受到保护的区域由于缺乏管制,农业生态空间与自然历史文化遗产遭到破坏,呈现过度保护与无序开发并存的国土空间失序状态。

从供给与需求的关系上看,对于城镇最终建设用地的确定,通常是基于未来城镇常住人口规模,结合人均建设用地标准预测用地需求(范梦雪,等,2018;程茂吉,2019),而分阶段的建设用地规模供给则采取土地规划中自上而下的指标分配机制。这种预测终极需求的方式在城市不确定的发展前景下缺乏科学性,分配方式也不一定契合城镇发展诉求,尤其是行政层级低的城镇的用地指标常会被层级较高的城镇所截留,在省级掌握的土地发展权逐渐扩大的当下更是如此。此外,地方政府用地需求的动机被高额土地收益所扭曲,所提出的需求总量往往大于实际用地需求量。在科学识别需求的基础上进行供给成为城镇开发边界规模调控的关键。

从刚性与弹性的关系上看,以刚性的永久性边界来落实保护,以弹性的阶段性边界来引导开发成为学界主流声音(刘光盛,等,2015;黄明华,等,2017)。开发强度接近饱和或者生态约束条件清晰的城市应划永久性边界,但对于大多数仍处在发展阶段且发展前景不确定的城市应划阶段性边界(殷会良,等,2017;程茂吉,2019)。试点阶段的城镇开发边界大多属于终结状态的刚性边界(林坚,等,2017),虽然其科学性与可操作性较强,但忽视城市生长的过程(黄明华,等,2017),难以基于城市自身生长规律,及时动态地控制和引导城市发展。然而动态的弹性设计又是城镇开发边界管控的重难点(高晓路,等,2019),不科学的弹性设计可能肢解空间规划的战略性和结构性内容(张兵,等,2014)。因此,如何处理刚性与弹性的关系成为城镇开发边界的又一难题。

尽管城镇开发边界应用研究中涉及开发与保护、供给与需求、刚性与弹性三大关系的研究成果丰富,但是呈现出碎片化特征。由于缺乏系统性理论的指导,三大关系各自存在难点并引致实践困境。梁鹤年先生的“城市人”理论,

从人全面发展的角度深刻揭示了城市产生与发展的规律,提供了认识城市、解释城市、发展城市的元理论和元方法论体系。本文试图基于“城市人”理论,秉承其“以人为本”的基本理念,系统辨析城镇开发边界划定与管理中开发与保护、供给与需求、刚性与弹性三大关系,以期在价值判断上回答城镇开发边界如何划定与管理的问题。

2 基于“城市人”理论的理念辨析

梁鹤年先生在其著作《旧概念与新环境》中系统阐述了“城市人”理论。他认为城市人是通过理性选择聚居去追求空间接触机会的人。“以人为本”的国土空间规划以人的理性、物性、群性为本。在该理念指引下,国土空间规划的作用是在人聚居之处,通过国土空间的使用、分配与布局来满足人在生产、生活、生态活动中对空间接触上的理性、物性与群性需求,即达成人居与城市人之间的匹配(梁鹤年, 2012; 2014; 2016; 2020)(图1)。

人的理性驱使他保持自存与共存的平衡。自存衍生效率,共存衍生公平。若只有自存,那将发生公地悲剧、竭泽而渔,反而威胁到自存;在有共存意识的社会,每个人都会有自存的空间,公平将带来效率,因此,共存是自存的最佳保证;那么如何来衡量公平,如何与人共存,则要通过换位思考,思考对方的自存所需,所以,自存是共存的最佳标准。人的物性是人在生产、生活、生态等方面的需要和追求。这些需要和追求在国土空间维度体现为安全、方便、

舒适、美观的空间接触质量。“人的尺度”是空间接触质量的最佳衡量标准。人的群性指人通过聚居来提升空间接触质量。“居”是空间接触机会的载体,包括人口规模、人口结构、人居密度三个变量。在特定的经济社会情境下,每类“居”是特定空间接触机会的供求交汇点。

理性、物性、群性相互影响,并共同发挥作用。物性是人类的生物属性,对于不同的生产、生活、生态活动,人类有不同的物性追求。群性是人类的社群属性,表现为持有不同意见的人聚在一起,群性意味着对于同一空间往往存在不同的物性追求,这进而决定了人类需要基于理性调和由不同物性追求及群性聚居产生的矛盾,创造对应的人居来匹配不同的城市人。

理性、物性、群性的结合产生空间接触最佳综合满意度。在一定的空间范围内,存在一个空间接触的最佳综合满意度,是基于理性原则,最大程度满足不同物性追求与群性聚居追求。但当物性追求与群性聚居产生的矛盾难以通过理性来调和时,在同一空间范围内最佳综合满意度便难以达成,需要进行空间范围的调整。由此,我们以空间接触最佳综合满意度能否达成作为城镇开发边界是否调整的标识,将城镇开发边界的划定与管理分为存量与增量(减量)两个阶段。

“城市人”的三性通过主导存量与增量(减量)两个阶段来影响并串联城镇开发边界划定与管理的三大关系。虽说理性、物性、群性相互影响并共同发挥作用,但在不同阶段仍有主次之别。在存量阶段,我们首先关注土地利用效率的提升,空间结构的优化调整,为此必须设计刚性边界和弹性布局倒逼空间利用提质增效,此时自存与共存平衡的理性意识至关重要,它能在同一空间范围内调和不同物性追求之间的矛盾,从而达到最佳综合满意度;在增量(减量)阶段,我们首先需设定触发边界弹性调整的刚性阈值,作为能否达成最佳综合满意度的标准,而后衡量弹性调整中多少城镇建设用地规模符合当下及未

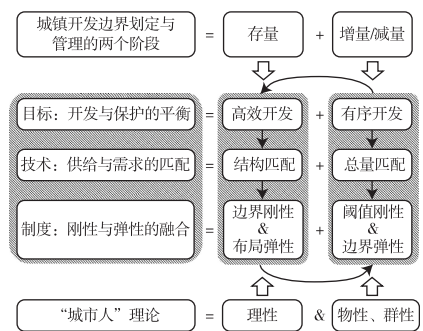


图2 “城市人”理论三性对城镇开发边界划定与管理三大关系的影响逻辑

Fig.2 The influence of the "Homo-urbanicus" theory on the UGB delimitation and spatial governance
注：“&”表示两者是共同发挥作用，而“+”将两者分离为连续的阶段与内容。
资料来源：作者自绘。

来一段时期内“以人为本”的城镇发展需要,最后依次确定哪些土地将被划入(划出)开发边界,存量阶段空间接触满意度的下降与边界的调整动因通常是由物性与群性的变化所造成的。在边界调整的增量(减量)阶段结束后,会重新进入新一轮存量阶段,开启下一个循环(图2)。

总而言之,理性主导的存量阶段和物性与群性主导的增量(减量)阶段将城镇开发边界划定与管理的三大关系分为两部分内容。在目标上通过高效开发与有序开发来坚持开发与保护的平衡,在技术上通过结构匹配和总量匹配来达到供给与需求的匹配,在制度上通过允许布局弹性的刚性边界和触发边界弹性调整的刚性阈值来实现刚性与弹性的融合。一方面,目标通过技术贯彻,最后作为结构化因素稳定在制度中得以实施;另一方面,制度通过技术实现,最后树立并强化目标。

2.1 目标：开发与保护的平衡

划定城镇开发边界本质上是处理“开发利益”和“保护利益”的矛盾。具体来说,是分别推动两种利益(或受两种利益驱动的主体)分析判断某一空间范围如何开发,能否开发。“城市人”理论认为这两种利益都有它自存以及与其他利益共存意识,处理该矛盾要坚持自存与共存平衡的原则,最终实现高效开发与有序开发。

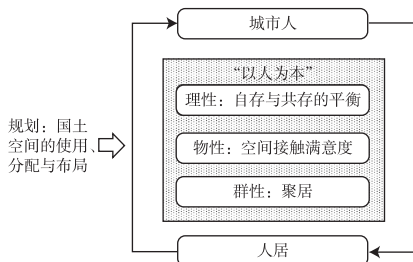


图1 “以人为本”的“城市人”理论框架

Fig.1 The theoretical framework of "Homo-urbanicus" is based on the idea of "Human-centrality"
资料来源：作者自绘。

“开发利益”的自存强调开发的社会贡献。它崇尚自由主义,以经济效率至上,而其他领域处于从属地位,体现为通过土地开发追求当下局部经济利益的极大化。“保护利益”的自存强调保护的社会贡献。它崇尚环保主义,以农业生态环境保护为上,体现为对农业生态环境做最小程度的改造和最大程度的保留。若缺乏共存意识,两个利益的自存意识将使它们忽视或贬低对方利益的社会贡献。结果是过度开发导致资源环境的不可持续与区域间发展差距的极化,反而影响了开发的可持续性;过度保护降低发展水平,导致固步自封与区域发展在表面上的均等化,反而背离了保护是为了更好地发展的初衷。

若“开发利益”和“保护利益”都想满足自身诉求,必须有共存意识,共存是自存的最佳保证;在此基础上如何与对方共存,则应坚持自存是共存的最佳标准,待人如待己的“换位思考”更能体会对方真正的社会贡献。

若“保护利益”考虑“开发利益”的自存所需,会发现广大农业生态空间得到保护是因为高效开发强调集聚效应与规模效应,点状开发支撑起了面状保护,因此在划定开发边界的同时要推进边界内的高效开发,且不能囿于行政区划或一些僵化的管控分区,应结合开发权转移制度建立跨区域开发保护格局的统筹管控机制,推进国土空间成片高效开发和整体优化利用。若“开发利益”考虑“保护利益”的自存所需,会发现城市开发区域的形成发展与品质提升是由于农业生态区域的资源要素得到有效保护,进而向开发区域提供余粮以及更优质的农业生态产品的结果,这同时满足了人民对美好生活和优美环境的需要,因此,“开发利益”也将以边界内部开发行为对周边保护区域产生的负外部性为重要考量标准来划定边界,并在调整边界时首先将农业生态资源禀赋较弱的区域优先纳入开发,推进有序开发以减少对保护区域的影响。

新时代国土空间的高质量发展是开发与保护的平衡。开发与保护是相互贯通、彼此相倚、相融相生的,两者就像一个有机

生命循环系统(叶裕民,王晨跃,2019)。坚持高效有序开发就是坚持开发与保护的平衡,坚持高质量发展。在存量阶段,高效开发的目标必然要求在存量空间内对不同物性追求实现基于理性的结构性匹配,以实现空间利用效率最大化,这能最大程度避免低效开发外延至保护区域;在增量(减量)阶段,有序开发的目标将与物性、群性追求匹配的城镇用地增量(减量)部分,以保护(开发)相关的资源禀赋为标准,依次划入(划出)开发边界,比如土地中保护资源禀赋低的优先纳入开发,开发资源禀赋低的优先减量,最大程度降低增量开发对保护区域,减量发展对开发区域的影响。

2.2 技术:供给与需求的匹配

城镇开发边界中供给与需求的匹配主要指人居供给与城市人需求的匹配,包括存量阶段的结构匹配以及增量阶段的总量匹配。在划定与管理城镇开发边界的实践中,我们往往只注意到涉及建设用地规模的总量匹配,实际上,注重空间布局优化的结构匹配,是存量时代城镇开发边界推动城镇化内涵提升式发展所应有的题中之义。结构匹配是在用地规模不变的前提下,基于自存与共存平衡的理性原则,通过空间布局调整将不同物性追求和群性聚居的矛盾内部化,从而让同样的城市建设用地规模能够和谐地承载更多的物性与群性需求,实现高效开发的目标。总量匹配是在物性与群性的变化导致不同利益之间的矛盾无法内部化时,根据物性与群性的需要增加(减少)用地规模供给,需贯彻有序开发的目标。

在结构匹配维度,首先从人的物性角度,以人的尺度识别人均生产、生活、生态用地需求。人的尺度是人类对环境产生安全、舒适、美观的感觉,是可以通过科学研究明确识别的,具有很大的共性,但由于不同地区、不同生命阶段的人生长环境、风俗文化、生活习惯略有差异,因此人均用地需求也有所差异。其次,识别人口与公共服务设施在城市内部的空间分布,研判现有用地

布局下各类城市居民对不同物性追求与群性聚居追求的满意程度,通常是依据各类用地规模对人的需求的满足程度以及公共服务设施对人的可达性和可支付性来考量。之后运用大数据模拟技术计算现有存量空间内可达成的空间接触最佳综合满意度和相应的用地规模结构比例、空间分布格局。最后基于自存与共存平衡的原则,引导用地规模结构往合理的比例调整,引导公共服务设施与人口往最佳空间分布态势实行布局调整,实现供需的结构匹配。

在总量匹配维度,从人的群性角度,以人口规模、人口结构、人居密度识别城市整体用地需求。人口规模直接影响城市用地需求,需识别人口的自然增长与机械增长、人口的区域间流动;不同生命阶段、不同就业岗位的人对用地需求也不同,因此要识别整个城市人口的年龄结构与就业结构;以人均用地为基准的人居密度是衡量城市最高承载力的重要标准。城市整体用地需求不能超过城市在其承载力范围内的最大供给(要考虑到技术进步带来承载力提升的情况),这是对需求的底线约束。上级政府在不超城市承载力的前提下供给用地指标,达成供需的总量匹配,此为服务的本质,但城市政府在土地财政动机下存在虚构城市用地需求的潜在风险。

为防止城市政府不合理地识别用地需求,应依托信息技术平台,统一制定差异化标准。基于大数据技术、信息通讯基础设施等建立城市承载力研究平台、人口与城市建设用地发展研究平台,由上级政府委托第三方独立展开研究,以保证结果的客观中立。城市承载力研究包括资源环境承载能力评价、国土空间开发适宜性评价、土地利用效率评价等。人口与城市建设用地发展研究内容包括科学分析人的尺度,动态监测并科学预测城市人口规模、结构与分布的现状及趋势,研究并预测城市的发展模式、经济发展趋势、城镇化动力机制,在此基础上分析城市建设用地结构与公共服务设施的空间布局。信息技术平台的建设分为国家级和城市级。有条

件的城市直接依托城市级信息技术平台识别用地需求。国家级平台联合城市级平台,在总结分析不同城市差异化特征的基础上,对城市进行分类,统一制定差异化的城镇用地需求标准,每隔一段时间动态调整标准以保证其时效性。没有条件开展研究的城市则可根据该标准确定城市用地需求。

城镇与城镇开发边界,正如人与衣服。有时要“以衣塑形”,供需的结构匹配要求城镇开发边界通过适当刚性的制度设计倒逼空间结构优化;有时要“量体裁衣”,城镇有其兴起与衰落的生命历程,供需的总量匹配要求城镇开发边界构建弹性的制度设计,因应城镇发展,动态调整规模与形态。

2.3 制度:刚性与弹性的融合

刚性与弹性是城镇开发边界制度设计绕不过的一个话题。不可调整的永久性边界分为两类,一是根据约束型要素倒逼出的反向边界,二是根据人口与经济的终极发展状态预测出的正向边界。前者的科学性和确定性强于后者,后者的范围小于或等于前者。反向边界主要起控制开发、保护农业生态空间的作用,由于其较强的客观性与科学性,讨论的余地不多;而正向边界本质上是引导城镇开发的弹性边界的终极状态,一开始就划出正向边界同样不能对城镇生长过程起控制与引导作用。因此,我们对刚性与弹性融合的讨论主要聚焦于可弹性调整的阶段性边界。

高效开发与结构匹配要求在某一阶段内,开发边界具有不可调整的总量刚性,但同时它具有布局可调整的结构弹性。从城市发展的整个生命周期看,开发边界是可以动态调整,对城市发展路径进行阶段性引导的边界,但在某段期限或某项标准区间内(如规划期内或者开发强度未达到标准),开发边界具有不可突破的约束刚性,倒逼边界内部进行结构性调整与高效开发。与此同时,在边界内部可以弹性地调整用地布局,最大程度地利用存量用地。

弹性调整的阶段性边界需要一个触发调整程序的刚性阈值。突破这些刚性

标准,意味着仅靠结构性调整无法实现供需的匹配,无法达到一定空间范围内的最佳综合满意度,因此转而通过总量及边界的调整重新达成最佳综合满意度。事件驱动型是一种基于土地存量管理的城市增长边界调整方式,是指边界内可开发土地减少到一定阈值后,开始调整边界(Knaap G J, Hopkins L D, 2001)。借鉴这种方式,基于人的物性与群性,设定一系列兼顾土地存量、效率、结构的刚性阈值标准,共同构成空间接触的最佳综合满意度。当边界内土地突破该标准后自动进入边界调整程序,这既遵循以人为本的价值理念,又保证了制度的权威性与灵活性,还降低了对动态调整机制的考核监管成本。

3 “城市人”理论视角下城镇开发边界实践案例的比较分析

俄勒冈与四川是中美两国城镇开发边界实践的先锋地区。俄勒冈基于环保初衷在1960年代建立了土地规划系统,并于1972年提出城市增长边界的概念,至今形成一整套成熟的理论与方法,辖区内波特兰大都会区的城市增长边界被国际认可为典型的成功案例。四川则在2015年就出台了《城市开发边界划定导则(试行)》,其省会城市成都更是较早意识到城市增长管理的重要性,早在2003年划定“198”环城生态区,发挥了中心城区城市开发边界的效用,并于2014年成为国家层面的城市开发边界试点城市之一。本文以俄勒冈与四川为例,比较分析“城市人”理论视角下的城镇开发边界。

3.1 案例比较

俄勒冈大多数城市增长边界的初步划定早已完成,因此其实践主要聚焦于边界的调整。前期研究时,通过预测规划期内人口与就业岗位的数量确定住宅、产业及公共设施配套用地需求,通过土地普查评估现有边界内的土地供给能否满足规划期内的需求,当供不应求时在边界外围确定一部分扩张备选区域;中期划定时,将备选区域按照适宜

开发的优先等级划入边界中,对新纳入的土地进行规划和分区;后期调整时,城市必须在人口实际增量达到预期增量的100%前进行边界调整评估,城市人口实际增量达到预测增量的50%或者可建造土地的50%得以开发后,才能进行边界调整。

四川的城镇开发边界实践刚刚起步,主要聚焦于边界的划定。前期研究时,根据资源环境等约束性要素明确生态控制底线,根据环境承载力预测城市极限人口规模进而确定城市终极建设用地规模;中期划定时,首先将生态控制底线排除在外,衔接各类规划管制要求初步划定边界,之后根据城市终极建设用地规模乘以一定的比例划定最终城市开发边界,最终的边界不突破初步划定的边界;后期调整时,城市布局形态在不突破终极规模的前提下,在开发边界范围内调整,与生态保护红线重合的开发边界为刚性边界,其余为弹性边界。

显然,由于俄勒冈与四川处于城镇开发边界实践的不同阶段,侧重点也有所不同。俄勒冈的一整套流程可以视为边界阶段性调整流程,对评估要求、调整条件、调整范围作出清晰规定,并更注重人的需求,根据人口与就业的变化将土地需求细分为生活与生产用地需求,将边界内土地的供需是否匹配视为调整边界的动因。而四川侧重于通过正反结合的方法划定永久性边界,更注重生态保护和最终的用地供给,但终极开发边界对于城市的阶段性发展过程不能起到实质的控制和引导作用,上述所说的终极开发边界的调整仅仅是针对首次划定的评估调整,而对于边界实施管理过程中的调整则未有明确规定。

3.2 案例分析

相较于四川,俄勒冈的实践走在前端,并更多地体现了“以人为本”的价值取向。随着未来四川的城镇开发边界工作重点由划定走向管理,俄勒冈的实践经验将为四川提供诸多启示。通过对比我们发现,四川的城镇开发边界在目标上应由注重保护回归注重兼顾保护的开

求，制度上应由刚性规定转为刚性与弹性融合的韧性政策（表1）。

3.2.1 目标：高效有序开发与优先保护生态

注重开发并不是不保护，而是在保护的基础上更重视高效有序开发。俄勒冈州围绕土地的保护与开发制定了19条规划目标，其中8条涉及保护，5条涉及开发，并明确城市增长边界是城市发展管理的手段，其功能是保障农业用地有序高效地过渡到城市用地，满足城市人

口与就业的需求。由此可见，城市增长边界的核心职能是引导高效有序开发而非单纯地界定开发与保护。四川城镇开发边界的功能是划定出终极状态下可供开发的土地范围，更倾向于通过界定开发与保护的绝对范围来优先保护生态，但对城市土地的高效有序开发却鲜有帮助。如成都在边界划定的前三年间（2012—2015年）常住人口增长3.38%，建成区面积增长19.43%，边界划定的后三年间（2015—2018年）常住人口增长11.41%，

建成区面积增长51.3%，当然这也与城镇开发边界未实行全域管控（波特兰大都会区城市增长边界跨行政区域，成都划定范围仅限中心城区与天府新区，见图3）而导致增长外溢，并且边界政策尚未实施相关，需进一步研究。

3.2.2 技术：识别结构需求和总量需求与识别总量供给

以约束性要素研判为基础的可开发土地供给识别较为容易，而不确定性强的土地需求识别则复杂许多，因此需要依托更为强大的技术，科学识别土地需求。俄勒冈在科学预测人口与就业需求的基础上，供给不同居住偏好的住宅用地、不同类型的产业用地以及公共配套设施用地，部分程度达成了供需的结构匹配与总量匹配。具体实践中，波特兰大都会区规划部门开发了MetroScope模型，来预测人口与就业数量、土地需求量与土地建设空间分布。而对于没有能力开展需求分析的城市，俄勒冈制定了一套简化方法，委托波特兰州立大学人口研究中心对各城市每4年开展1次人口预测，委托俄勒冈大学根据城市人口规模统一制定差异化的用地需求标准，在为小城市政府节省成本的同时保证了研究的科学性与客观性。而四川是从用地总量供给的角度出发，依据环境承载力预测出理论的极限人口规模，再乘以单一的人均建设用地标准，往往在总量与结构上难以及时满足城市居民与城市发展的用地需求。

3.2.3 制度：阈值刚性/边界弹性与边界刚性/布局弹性

与共享的目标和通用的技术相比，制度因素具有地方特殊性，但除去两地国体政体和社会文化因素的不同，俄勒冈仍有值得借鉴之处。在边界刚性 with 布局弹性方面，俄勒冈的城市增长边界是可调整的弹性边界（图4），但并不意味着可以任意开发，俄勒冈另外设立了保护区制度，保护区内的土地禁止开发。相应的，四川的城镇开发边界是永久刚性的，但城市形态布局可在边界内调整，对此，俄勒冈缺乏相关规定。在阈值刚性与边界弹性方面，俄勒冈建立了动态评估与调整触发机制，每5年评估

表1 俄勒冈与四川城镇开发边界的实践对比
Tab.1 Comparison of UGB practices in Oregon and Sichuan

价值理念		实践案例	
		俄勒冈	四川
开发与保护的平衡	高效开发	确保有效使用土地，并提供宜居社区，满足城市人口与就业需求	优先保护生态，对高效开发暂无规定
	有序开发	城市化应体现从农业用地到城市用地的有序过渡	按照规划区范围划定边界
供给与需求的匹配	结构匹配	区域政府或大学基于人口与就业预测系统确定未来规划期内人口与就业数量、不同类型用地的需求量(包括不同住宅用地+不同产业用地+公共设施配套用地)以及土地建设空间分布	暂无规定
	总量匹配	通过土地普查确认现有城市增长边界内的土地能否满足未来的需求	地方政府委托规划编制单位根据环境承载力预测终极人口规模;终极城市建设用地规模=终极人口规模*人均建设用地标准
刚性与弹性的融合	边界刚性&布局弹性	没有永久性边界,土地优先级较高区域经核定均可开发。但设立了包括农业区、森林区和农业-森林区的保护区制度,保护区的土地不可开发	根据城市化发展水平,差异化设定开发边界与终极规模的比例。在不突破终极规模前提下,城市形态布局可在开发边界范围内调整
	阈值刚性&边界弹性	每5年评估边界内土地可否满足未来20年需求。边界内城市人口实际增量达到预期增量的50%;或满足需求的可建造土地的50%已被开发。设立用地储备区制度。将土地按照优先等级划入边界(优先等级:非资源用地>林地>农田);通过城市基础设施分期发展来引导城市扩张	通过土规自上而下阶段性分配新增建设用地指标,但对边界调整未有常态化规定

资料来源：Department of Land Conservation and Development, 2009, 2016；成都市规划设计研究院，2015。

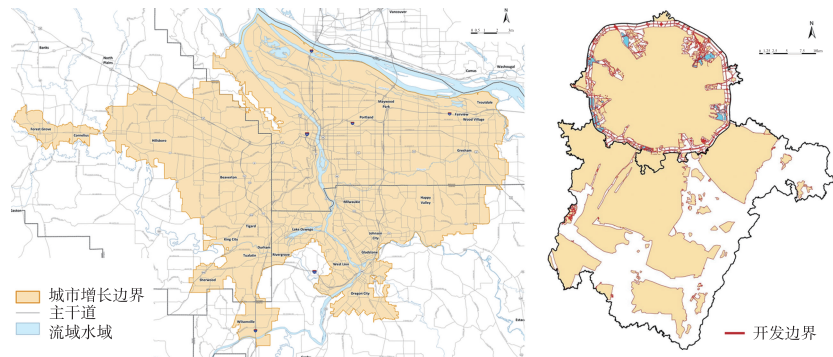


图3 波特兰城市增长边界（左）与成都城市开发边界（右）对比

Fig.3 The UGB of Portland (left) and The UDB of Chengdu (right)

资料来源：<https://www.oregonmetro.gov/sites/default/files/2020/02/24/UGBCurrent.pdf>, 成都市规划设计研究院，2015。

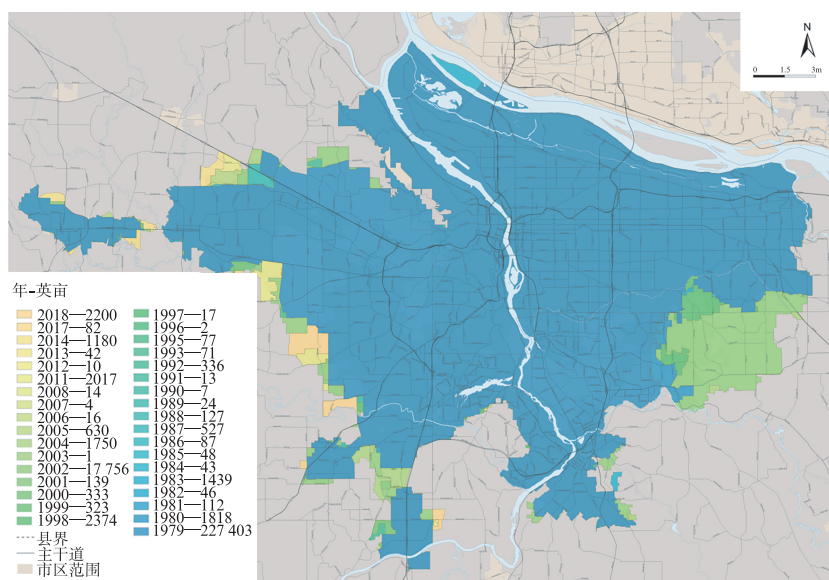


图4 波特兰城市增长边界的历史演变

Fig.4 The historical evolution of Portland's UGB

资料来源: https://www.oregonmetro.gov/sites/default/files/2020/02/24/ugb_hist.pdf

边界内土地可否满足未来20年需求,保证开发路径的渐进延续性,避免出现集聚过度导致的城市承载力超负荷,但面对发展的不确定性,用地需求可能在短时期内迅速增长,因此设定了两个50%的阈值(人口增量达到规划期内预期增量的50%或规划期内可建造土地总量的50%被开发),现实城市发展超过其中一个阈值就能调整边界,调整边界时从用地储备区选取土地,并按照优先等级划入边界。除此之外,还通过城市基础设施分期发展来引导城市开发,从而贯彻了有序开发的目标。四川则是通过土规自上而下阶段性地分配新增建设用地指标,但对边界调整未有常态化规定。总的来看,俄勒冈的实践侧重于阈值刚性与边界弹性,而四川的实践则侧重于边界刚性与布局弹性,而真正实现刚性与弹性的融合的韧性政策需要两者相互取长补短,兼顾两种刚弹属性。

4 结论与建议

我国城镇开发边界存在过度保护与无序开发并存、用地规模与结构的确定较为僵硬、动态评估与调整机制欠缺等划定与管理的实践问题,导致边界难以有效控制城市无序蔓延并引导城市有序

开发,人民对高质量国土空间的需求得不到满足,在理念上可以归结为其未处理好开发与保护、供给与需求、刚性与弹性三大关系。对此,本文基于“城市人”理论,从人的理性、物性与群性角度出发,将城镇开发边界的划定与管理分为存量与增量(减量)阶段,进而辨析三大关系,从价值判断层面回答城镇开发边界如何划定与管理的问题。第一,在目标上,基于自存与共存平衡的原则协调开发与保护的关系,“开发利益”与“保护利益”皆具有自存与共存意识,坚持高效有序开发就是坚持开发与保护的平衡,推进国土空间高质量发展;第二,在技术上,以人的尺度识别人均生产、生活、生态用地需求,进而识别各类用地规模的合理比例与空间分布,结合人口规模、人口结构、人居密度识别城市整体用地需求,并依托信息技术平台,统一制定差异化标准,建立土地供需的结构匹配与总量匹配机制;第三,在制度上,构建刚性与弹性融合的“韧性”政策设计,对阶段性边界实行总量上的刚性控制和结构上的弹性布局,构建触发刚性阈值标准的弹性调整机制。

未来我国城市开发边界以“城市人”为理论指导,不仅要借鉴学习俄勒

冈的实践经验,更要有所超越。我国的城镇开发边界不仅仅是条开发与保护的分界线,还要在存量阶段通过布局的弹性设计与阶段性的刚性约束,实现结构匹配与高效开发,在增量阶段通过刚性阈值设计触发边界调整,实现总量匹配与有序开发。在研究中,挖掘人均用地需求与人的尺度之间的关系,探究城市空间扩张与人口规模、人口结构、人口分布、人居密度之间的关系,因地制宜地研制通过人口规模与结构的预测确定多种类型土地需求总量与分布的方法,并构建基于科学客观数据信息的技术平台;在划定中,跨行政区域永久性划定刚性边界,界定开发与保护范围,阶段性划定弹性边界引导城市有序增长;在管理中,研究事件驱动型的土地存量管理模式作为边界调整机制,并综合已有的管控手段和差异化的奖惩措施构建政策体系。

本文是梁鹤年先生提议,从“城市人”理论出发探讨“以人为本”理念在国土空间规划中应用的论文之一,在此感谢梁鹤年先生的悉心指导!

参考文献 (References)

- [1] 成都市规划设计研究院. 成都市城市开发边界划定研究[R]. 2015. (Chengdu Institute of Planning&Design. The delimitation of urban development boundary in Chengdu[R]. 2015.)
- [2] 程茂吉. 城镇开发边界的划定原则和管控政策探讨[J]. 城市规划, 2019(8): 69-74. (CHENG Maoji. Discussion on the demarcation principle and regulatory policy of urban development boundary[J]. City Planning Review, 2019 (8): 69-74.)
- [3] Department of Land Conservation and Development. Oregon administrative rules chapter 660 division 38[S]. 2016-01-01.
- [4] Department of Land Conservation and Development. Oregon administrative rules chapter 660 division 24[S]. 2009-04-16.
- [5] 董祚继. 对大城市边界划定的正确理解和认识[J]. 中国土地, 2014(12): 9-11. (DONG Zuoj. The correct understanding of the urban development boundary of the big cities[J]. China Land, 2014(12): 9-11.)
- [6] 范梦雪, 邱建, 陈涛, 等. 城市开发边界划定工作的难点及核心要求研究——以四川省为例[J]. 城市规划, 2018(5): 100-105. (FAN Mengxue, QIU Jian, CHEN Tao, et al. Difficulties and core requirements of urban devel-

- opment boundary demarcation: a case study of Sichuan province[J]. City Planning Review, 2018(5): 100-105.)
- [7] 高晓路, 吴丹贤, 周侃, 等. 国土空间规划中城镇空间和城镇开发边界的划定[J]. 地理研究, 2019(10): 2458-2472. (GAO Xiaolu, WU Danxian, ZHOU Kan, et al. The urban space and urban development boundary under the framework of territory spatial planning[J]. Geographical Research, 2019(10): 2458-2472.)
- [8] 黄明华, 张然, 贺琦, 等. 回归本源——对城市增长边界“永久性”与“阶段性”的探讨[J]. 城市规划, 2017(2): 9-17. (HUANG Minghua, ZHANG Ran, HE Qi, et al. Returning to the origin: reflections on "permanent" and "phased" urban growth boundaries[J]. City Planning Review, 2017(2): 9-17.)
- [9] 霍华德. 明日的田园城市[M]. 金经元, 译. 北京: 商务印书馆, 2000. (HOWARD E. Garden cities of tomorrow[M]. JIN Jingyuan, translate. Beijing: Commercial Press, 2000.)
- [10] KNAAP G J, HOPKINS L D. The inventory approach to urban growth boundaries[J]. Journal of American Planning Association, 2001(3): 314-326.
- [11] 梁鹤年. 城市人[J]. 城市规划, 2012(7): 87-96. (LEUNG H L. Homo-urbanicus[J]. City Planning Review, 2012(7): 87-96.)
- [12] 梁鹤年. “城市人”理论的基本逻辑和操作程序[J]. 城市规划, 2020(2): 68-76. (LEUNG H L. Homo-urbanicus: basic logic and operational procedure[J]. City Planning Review, 2020(2): 68-76.)
- [13] 梁鹤年. 精明增长[J]. 城市规划, 2005(10): 65-69. (LEUNG H L. Smart growth[J]. City Planning Review, 2005(10): 65-69.)
- [14] 梁鹤年. 旧概念与新环境: 以人为本的城镇化[M]. 生活·读书·新知三联书店, 2016. (LEUNG H L. Old concepts and new situations: human-centered urbanization[M]. Beijing: SDX Joint Publishing Company, 2016.)
- [15] 梁鹤年. 再谈“城市人”——以人为本的城镇化[J]. 城市规划, 2014(9): 64-75. (LEUNG H L. Further discussion on homo-urbanicus: human-based urbanization[J]. City Planning Review, 2014(9): 64-75.)
- [16] 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. (LIN Jian, QIAO Zhiyang, YE Zijun. Delimitation and implementation of urban growth boundary: analysis and thoughts on the practice in 14 pilot cities in China[J]. Urban Planning Forum, 2017(2): 37-43.)
- [17] 刘光盛, 王红梅, 朱东亚, 等. 新常态下基于双轨思维的城市开发边界体系探析[J]. 城市发展研究, 2015(11): 80-86. (LIU Guangsheng, WANG Hongmei, ZHU Dongya, et al. Analysis of urban development boundary system based on the dual-track approach at the background of new normal[J]. Urban Development Studies, 2015(11): 80-86.)
- [18] 刘海龙. 从无序蔓延到精明增长——美国“城市增长边界”概念述评[J]. 城市问题, 2005(3): 67-72. (LIU Hailong. From sprawl toward smart growth: remarks on urban growth boundary concept of USA and its significance[J]. Urban Problems, 2005(3): 67-72.)
- [19] 叶裕民, 田若敏, 王晨跃. 俄勒冈城市增长边界简化方法探究及其对中国的启示[J]. 国际城市规划, 2018(2): 88-97. (YE Yumin, TIAN R, WANG Chenyue. Exploration of the streamlined urban growth boundary method in Oregon and its potential applications[J]. Urban Planning International, 2018(2): 88-97.)
- [20] 叶裕民, 王晨跃. 改革开放40年国土空间规划治理的回顾与展望[J]. 公共管理与政策评论, 2019(6): 25-39. (YE Yumin, WANG Chenyue. The review and prospect of spatial planning and governance in the past 40 years of reform and opening-up[J]. Public Administration and Policy Review, 2019(6): 25-39.)
- [21] 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. (YIN Huiliang, LI Feng, WANG Yuhu, et al. A study on the delimitation of urban development boundary under the institutional reform of planning system[J]. City Planning Review, 2017(3): 9-14.)
- [22] 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(3): 20-27. (ZHANG Bing, LIN Yongxin, LIU Wan, et al. Debate on urban development boundary: the perspective of spatial governance in China[J]. Urban Planning Forum, 2014(3): 20-27.)
- [23] 张兵, 林永新, 刘宛, 等. 城镇开发边界与国家空间治理——划定城镇开发边界的思想基础[J]. 城市规划学刊, 2018(4): 16-23. (ZHANG Bing, LIN Yongxin, LIU Wan, et al. Urban growth boundary and national spatial governance: implications and theoretical basis[J]. Urban Planning Forum, 2018(4): 16-23.)
- [24] 赵民, 程遥, 潘海霞. 论“城镇开发边界”的概念与运作策略——国土空间规划体系下的再探讨[J]. 城市规划, 2019(11): 31-36. (ZHAO Min, CHENG Yao, PAN Haixia. Concept and implementation strategies of the urban development boundary: reexploration in the spatial planning system of China[J]. City Planning Review, 2019(11): 31-36.)

修回: 2020-10