

国土空间用途管制的区域发展 不平衡效应研究进展

余亮亮¹, 蔡银莺²

(1. 华南理工大学公共管理学院, 广州 510641;

2. 华中农业大学公共管理学院, 武汉 430070)

摘要 国土空间用途管制的实施会因管制力度和异质区域土地发展权受限程度的差异, 进一步带来区域经济发展的不平衡。在对已有文献进行系统梳理的基础上, 对国土空间用途管制的区域发展不平衡效应及协调发展机制进行了评述, 并对其研究趋势和未来的研究方向进行了展望。分析发现: 学术界对国土空间用途管制的经济外溢效应研究逐渐聚焦到大尺度层面的区域发展不平衡效应上; 为得到国土空间用途管制对区域经济发展的因果效应, 在研究方法上, 开始转向准自然实验和一般均衡的分析方法; 研究方向上越来越重视如何创新政府调控制度, 以促进管制弱化区域和管制强化区域的经济协调发展。未来的研究重点应在揭示国土空间用途管制影响区域发展不平衡机理的基础上, 量化评估国土空间用途管制在多大程度上拉大了区域发展不平衡程度, 并据以创新区域经济协调发展机制。

关键词 国土空间用途管制; 发展不平衡; 土地发展权; 溢出效应; 区域经济协调

收稿日期: 2018-3-30

基金项目: 国家自然科学基金项目(41371519); 教育部人文社会科学研究青年基金项目(18YJC790208); 广东省自然科学基金自由申请项目(2018A030313404); 中国博士后科学基金(2017M622705); 广州市哲学社科“十三五”规划2017年度马克思主义理论与实践专项课题(2017GZMZB11)。

作者简介: 余亮亮(1989—), 男, 河南驻马店人, 博士, 助理研究员, 讲师。主要研究方向为土地经济与管理。Email: yuliangliang90@163.com。

通讯作者: 蔡银莺(1979—), 女, 广东潮州人, 博士, 教授, 博导。主要研究方向土地资源经济与管理。Email: caiyinying@mail.hzau.edu.cn。

一、引言

国土资源是社会经济发展的空间载体,长期以来,中国非常重视空间规划、用途管制等规划管制政策在优化国土空间格局和资源高效利用方面的作用及成效。从20世纪80年代开始实施的土地利用总体规划、土地用途管制以及基本农田保护区规划,到2006年的“十一五”规划提出推进形成主体功能区,再到2016年3月的“十三五”规划提出要“强化主体功能区作为国土空间开发保护基础制度的作用,加快完善主体功能区政策体系,推动各地区依据主体功能定位发展”。在此基础上,国土资源“十三五”规划纲要明确为“以土地用途管制为基础,将用途管制扩大到所有自然生态空间,构建以空间规划为基础,以用途管制为主要手段的国土空间开发保护制度”。党的十九大报告进一步重申要将“国土空间用途管制”和“国土空间开发保护制度”作为今后生态文明建设的重要抓手。由此可见,中国对国土空间规划管制的定位和探索在不断深化和发展。

土地利用的外部性,需要政府通过实施国土空间用途管制措施来纠正不同区域和不同主体对土地的不合理利用行为,进而提高社会整体福利水平。然而,空间用途管制的方式,会造成不同区域之间发展权利的不公平,根据国土空间开发保护制度的要求,开发型区域的主体功能是进一步集聚人口和产业,而保护型区域的主体功能则是提供农产品和生态产品。土地价值主要体现在其用途和使用强度上,对同一块土地施以不同的利用方式,产权人拥有的财富价值大小将会差异巨大,因此,国土空间用途管制的实施将会导致开发型和保护型区域之间、社会经济发展和资源环境保护之间的不平衡,进而会进一步拉大两大区域之间的发展差距。基于此,本文旨在通过梳理既有关于国土空间用途管制对区域经济发展不平衡影响的文献,总结目前的研究内容及研究趋势,为未来的进一步研究指明方向。此外,党的十九大指出我国社会的主要矛盾已经转化为人民群众对美好生活的向往与发展不平衡不充分之间的矛盾,这凸显出国土空间用途管制下区域发展不平衡及协调发展机制问题是当前及今后国民经济和社会发展中亟待解决的重大课题,因而讨论国土空间用途管制的区域发展不平衡效应也具有重要的现实意义。

二、研究内容

对国土空间用途管制的认识不仅涉及国土空间利用的外部性特征,还关系到我们对于政府与市场边界的认知。从经济学理论上来说,只要存在公共物品、外部性、垄断或信息不对称等市场失灵的表现,政府就应该做出相应规范,以纠正市场不完善导致的效率损失。为有效应对日益严峻的资源、环境问题,世界各国均采取了一系列的国土空间用途管制措施,例如:德国国家层面的《联邦空间秩序规划法》、州一级的《州国土空间规划法》,日本的《国土形成规划法》和《国土利用规划法》,瑞士的《联邦空间规划法》等,目的均在于优化国土空间开发格局,提高国土空间利用效率(杨荫凯,2014)。按照资源禀赋、功能类型及经济发展定位,把整体国土空间划分为开发型区域和保护型区域,进而对不同分区实施差别化的投资、产业及土地政策。然而,在严格的用途分区及规划管制下,保护型区域因要保护耕地或生态环境敏感地,而丧失大量的经济发展机会,将导致其与开发型区域的经济差距进一步拉大。为促进区域经济的协调发展,世界各国均设计出了多样化的区域经济协调发展机制,以促进各类型管制区域在资源环境保护和经济发展中发挥各自优势,共享国土空间优化和经济发展带来的红利。基于以上实践内容,国内外关于国土空间用途管制的区域发展不平衡效应及协调发展机制的研究主要集中在以下几个方面:

(一) 国土空间用途管制工具及测度方式

空间用途管制最早起源于城市内部,目的在于有效隔离工业区与住宅区,以确保相邻土地利用的兼容性。随着城市的无序蔓延不断蚕食其周边优质的耕地和生态用地,为保护开敞空间,发轫于城市内部的分区管制方式开始在城市外部甚至更大区域范围内得到广泛应用。现有关于不同区域尺度的空间管制工具主要有最小地块尺寸(minimum lot size)、容积率管制(floor area ratio regulation)、农地储备区(agricultural land reserve)、绿带(greenbelt)、城市增长边界(Urban Growth Boundary, UGB)、分区规划(zoning)等(Vettoretto et al., 2017; Kono & Joshi, 2018)。相比其他国家和地区,中国面临“吃饭”和“建设”之间的矛盾更加尖锐,经济发展和耕地保护一直处于两难境地(谭荣和曲福田,2010)。为了强化对耕地和生态环境的保护,优化国土空间利用格局,中国相继实施了土地利用总体规划、土地用途管制、主体功能区规划、国土规划等一系列规划管制措施,从

数量限制到空间边界管控,中国的国土空间规划管制程度在不断强化(余亮亮和蔡银莺,2015)。近年来,面对中国社会经济发展受资源环境约束不断趋紧的现实困境,学者不断呼吁要建立和完善“多规合一”的国土空间规划体系、国土空间用途管制和国土空间开发保护制度,合理配置城市化空间、农业空间和生态空间,以形成国土空间开发与人口资源环境相协调的区域发展格局(林坚和许超诣,2014;樊杰,2015;严金明等,2017)。

在已有国土空间用途管制及其社会经济效应的实证研究中,关于空间用途管制这个核心解释变量的测度深受应用计量经济学发展的影响,对其的刻画经历了从0/1二分类哑变量、计数型变量,到沃顿住宅土地利用管制指数、伯克利土地利用管制指数,再到通过利用用途管制措施实施的不一致性,构造准自然实验的过程。对某一个具体的用途管制措施实施绩效的检验,通常采用二分类哑变量来表征。Thorson(1997)对研究区域不同年份限制性分区的实施情况施以不同的哑变量,实施年份用1表征,未实施年份用0代替,分析了一个严厉性的限制性分区措施与新建住宅房屋减少的关联性。张全景等(2008)把土地用途管制当成虚拟变量,实施前设定为0,实施后设定为1,分析了土地用途管制的耕地保护绩效。当一个社区或区域的土地利用被多种空间规划管制措施所限制时,通过直接加总土地管制类型的数量,用来作为国土空间管制程度的代理变量,利用这种计数型变量来刻画国土空间管制强度,一个显著的优点是能够分析单个管制措施的偏效应。例如:在假设被调查访问者能清楚地回答被采纳的总土地利用管制数量的前提下,Jackson(2016)利用两次对加利福尼亚州土地利用规划官员做的调查,估计了土地利用管制对新建房屋供给的影响程度。但是,对规划管制措施的数量进行直接加总,也会掩盖不同管制工具的异质效应,例如有的管制手段严厉性更强,通过简单加总不能有效地反映土地利用的被管程度,因此,给予不同的管制手段以不同的权重,构造一个综合性的国土空间管制指数成为许多实证研究的新选择,其中应用最广泛的当属沃顿住宅土地利用管制指数(Wharton Residential Land Use Regulatory Index, WRLURI)和伯克利土地利用管制指数(Berkeley Land Use Regulation Index, BLURI)(Gyourko et al., 2008)。与WRLURI指数相类似,Jackson(2018)也利用加利福尼亚州土地利用调查的数据,构造了一个从不同维度反映土地利用管制的综合管制指数,发现土地利用管制强度的大小与加利福尼亚州住房市场的繁荣与衰落有密切关系。

以上对国土空间用途管制的测度都是把规划管制看成影响不动产价值的外

生变量,但是最近越来越多的研究开始把规划管制当作内生变量。因为有一些不可观测因素在影响不动产价值的同时,也会影响政府关于如何实施空间用途管制的决策,这就会导致国土空间用途管制这一核心解释变量的内生性,传统的回归分析方法已不能得到一致的估计。已有研究认为规划管制的实施会对被管制区域私人土地产权带来消极影响,但是,当把规划管制当成是内生变量后,Grout等(2011)利用断点回归(Regression Discontinuity Design, RDD)分析了俄勒冈州波特兰市的城市增长边界对房屋住宅产权价值的影响,研究发现没有证据能有效地证明土地利用管制的实施减少了私人土地产权价值。Shertzer等(2018)利用芝加哥1923年采用的综合分区规划,利用非线性模型首次分析了土地利用管制的长期影响,结果发现历史上实施的分区管制会对目前的房屋价格、污染工业的选址以及人口密度产生显著影响。

(二) 国土空间用途管制的经济外溢效应

国土空间用途管制在消除土地利用负外部性的同时,也具有潜在的财富分配等经济外溢效应,会通过改变土地价值的改变进而影响不同群体的福利状况(Kono & Kawaguchi, 2017; 文兰娇和张晶晶, 2017)。通过空间用途管制政策干预土地开发,首先会对城市的生态环境产生积极影响。有研究利用高分辨率的遥感数据和卫星影像,检验了土地开发管制与城市住宅区域树木覆盖和保护的关系,在控制住空间依赖效应和其他人口统计学变量后,发现土地开发管制显著增加了住宅社区的树木郁蔽度(Landry & Pu, 2010)。Lichtenberg等(2007)实证检验了土地利用和森林保育管制对郊区住宅小区开敞空间供给的影响,发现森林保护计划确实实现了其预定增加森林覆盖率的目标。但是否实现了提高社会福利的目标则取决于增加森林面积产生的外部效益与其挤出的开敞空间之间的权衡比较。进一步地,Geoghegan(2002)利用享乐价格模型,检验了不同类型的开敞空间在多大程度上能资本化到房屋价格中去,通过对马里兰州一个快速发展的郡县的实证研究,发现永久性的开敞空间能增加附近土地价值达3倍之多。

更多的研究主要是从规划管制对新建住宅供给、房地产价格影响的角度分析国土空间用途管制的经济外溢效应(Levkovich & Rouwendal, 2018),同时对规划管制外溢效应的概括大多是增加显性成本、不确定性或延迟开发进程。Jackson(2016)利用加利福尼亚1970—1995年的面板数据,对土地利用管制在多大程度上影响新建房屋的供给进行了分析,发现土地利用管制显著减少住宅

供给,每增加一种管制的实施,住宅许可平均减少 4%。Mayer 和 Somerville (2000)利用美国 44 个大都市区 1985—1996 年的季度面板数据,发现土地利用管制降低了新建住宅工程的稳态水平。与管制弱化区相比,承受更高管制强度的大都市区会减少 45%的开工率,价格弹性也会提高 20%。同时,不同类型的管制也会有不同的效果,开发或环境影响费对新建工程的影响会更小,而延长开发时机的管制则会有更大的显著影响。Ihlanfeldt(2007)分析了土地利用管制限制对房价和空置土地价格的影响,不同于前人的研究,他把限制性指数看成一个内生变量,并且估计效应允许随着市场设定的不同而变化,通过对佛罗里达州 100 多个城市的数据分析,发现更严厉的管制限制导致房价上升,而土地价格下降。Glaeser 和 Ward(2009)发现在过去的 30 多年里,美国东部的马萨诸塞州同时出现了房屋价格上涨和新建住宅供给减少的奇怪现象,这一现象用土地的稀缺不能很好地给予解释。他们发现最小地块尺寸约束和其他土地利用管制通常是与新建住宅活动的减少相关联的,同时这些管制措施又与更高的价格相联系,最终结论为由于目前的土地利用密度太低而不能最大化当地的土地价值。Cheshire 等(2018)利用英国 350 个行政区域 30 年的关于土地利用管制的的面板数据,发现土地利用管制更严厉的地区有更高的房屋空置率,居民要承受更远的通勤距离,具体为管制指数上升一个标准差,房屋空置率会上升 0.9 个百分点,居民的通勤距离上升 6.1%。由此可见,国土空间用途管制会对区域的住房市场和劳动力市场产生意想不到的溢出效应。

在北美,规划管制也是被广泛应用于控制农地非农化的政策工具,其在控制城市扩张、保护耕地和生态环境敏感区域的同时,也会对管制区域内的农地价值产生影响。2004 年,加拿大的安大略省通过了一项立法,内容为在绿带范围内禁止农地非农化,这就是著名的绿带政策,这对城市周围 180 万英亩的农地带来了直接影响。Deaton 和 Vyn(2010)利用享乐价格模型对安大略省 7 760 个农田销售的案例进行分析,发现绿带立法影响了农田价值,但是效应大小则取决于距离多伦多市区的远近。绿带内靠近大城市的农地价值下降了,并且统计上是显著和稳健的,即主要是距离大城市 5 km 以内的农地价值下降了,超出这个范围则不显著,一些偏远区域的农地价值甚至上升了。之前关于规划管制对土地产权价值影响的研究主要集中在距离保护区域较近的农业和城市住宅产权价值,而 Vyn(2015)则在安大略省绿带立法的背景下,实证检验了农业区划对保护区内部的乡村住宅价值的影响,发现被保护的开敞空间所产生的景观设施效应,导

致乡村住宅的产权价值提升。

(三) 国土空间用途管制的区域经济发展不平衡效应

国土空间开发利用与区域经济绩效息息相关,一方面,一个区域的经济发展和它的空间利用结构形式具有重要的相关关系,另一方面,该区域的空间结构形式也深受其经济发展方式的影响,因此,区域空间利用结构的变化与区域经济发展之间存在着双向互动关系(Parr, 1987; 张婷麟和孙斌栋, 2017; Zhang et al., 2017)。已经开始有越来越多的经验研究聚焦于国土空间用途管制的区域经济效益上,且主要集中在国土空间用途管制对异质区域的经济增长、人口流动、就业增长、产业结构以及财政收入等方面的影响。

Cho等(2003)通过利用一个多分支的选择模型,分析了美国西部5个州(加利福尼亚、爱达荷、内华达、俄勒冈和华盛顿)1982—1992年的城市化、土地利用管制与公共财政之间的互动关系。研究结果发现这5个州不同区域土地利用管制程度呈现出不一致性,管制强度更高的区域减少了12.2%的土地开发,但是增加的房屋价格比例在1.3%~4.7%,从长期看,土地利用管制分别减少公共支出和财产税5.6和8.4个百分点,但是短期却会增加公共支出和财产税9.8%和12.6%。Lewis等(2002)定量评估了从1990到1997年美国北方森林区域关于林地保护的公共政策对就业增长的影响,研究方法运用了一个关于非都市区域就业和净移民增长的联立方程模型,核心解释变量为1990年的林地保护率。结果发现拥有更多保护地的县域,其净移民迁移率的比例也更高,但是迁移效应相对较小,没有进一步的证据表明该林地保护政策具有显著的就业增长效应。以往关于空间规划管制区域经济效益的文献主要与住宅部门相关,最近的研究开始转向其他产业部门。由于零售业发展需要大量的土地,面临的空间约束较强,因此,国土空间用途管制对零售业具有一定的成本增加效应。在很长一段时期,我们并不知道对特定土地利用供给的限制是如何影响城市地区零售业发展的,而1968年日本实施的分区管制政策则提供了一个难得的检验机会。具体来说,该规划管制政策对零售业主要有两点限制:一是法律禁止在特定的住宅和商业区域建设商业销售网点;二是法律要求开发者如果想在特定区域建设一个商店要获得当地政府的许可。基于此,Nishida(2014)在考虑到不同地区之间需求、成本和分区管制的空间相关性之后,利用一般均衡模型分析了分区管制对零售业成本的影响,发现分区管制显著增加了零售业成本,仅仅第二种限制每年就会给该区域的零售业多增加4.6万美元的成本。Hilber等(2011)利用土地申请拒

绝率来表征规划管制强度,同时还选取了三个工具变量进行稳健性检验,研究发现被管制强度越高的区域,其零售业发展空间就越小,进而其零售业的全要素生产率(Total Factor Productivity, TFP)也越低。

Burnett(2016)利用数据密集型的可计算的一般均衡模型,分析了一个中等城市通过土地供给弹性改变表征的土地利用管制强度对区域经济发展的影响,土地供给弹性的计算主要包括商业和住宅土地数据,而区域经济发展绩效主要用就业、家庭收入、房屋价格和税收收入表征。CGE模型克服了计量中测量误差、影响孤立以及内生性问题,提供了包括边际和总体影响的系统分析。结果表明由于本地居民的公共服务基本上都是由本地财政负担,管制强化地区的经济发展受阻,税收收入也相应地有所减少,进而本地民众的社会福利水平大大降低。Quigley等(2004)分析了繁荣经济下的区域土地利用控制与人口统计学结果之间的关系,发现加利福尼亚州地方政府采取的独裁土地利用政策与人口重新分配之间有着极其密切的联系,主要表现为受到高强度控制发展的地区都经历了人口流失。也有学者发现我国的主体功能区划促进了重点开发区域经济的更快增长,认为国土空间分区管制以地为本的逻辑理念,使中国的区域经济发展水平与国土空间的开发重点形成了相互促进的同向递增关系,短期内将不利于区域经济的协调发展(薄文广等,2011)。王磊和沈建法(2017)通过实证研究发现我国的土地开发与地方GDP的增长之间有着紧密的线性关系,两者在2003—2010年间的相关系数高达0.98,且具有较高的统计显著性,这表明高强度的空间管制会对区域的土地财税和经济增长带来负面影响。曹瑞芬和张安录(2017)基于中国2009—2013年的省级面板数据,通过实证研究发现我国空间规划管制显著影响保护型区域的土地产权和经济发展,不同区域之间的土地开发程度呈现出非均衡性。代明等(2013)以粤北地区的佛冈县为例,根据计量模型测算出其被划入保护型区域后的财政收入将减少22.99亿~33.81亿元,综合经济损失则高达272.99亿~456.90亿元。管制强化区域财政收入的减少会导致其基本公共服务供给能力的降低,进而影响该区域社会经济的发展 and 民众福利水平的提高。

(四) 国土空间用途管制下区域协调发展政策创新

随着人口增长以及工业化、城市化的推进,土地利用的外溢效应导致单纯依靠市场力量难以达到国土空间利用的帕累托最优,需要辅以政府管制(黄贤金等,2003;沈悦等,2017)。自20世纪中期以来,欧美等发达国家为有效应对城市

无序蔓延、优质耕地流失过快以及生态环境退化等问题,通过采用分区(zoning)、空间规划(spatial planning)、土地利用管制(land use regulation)等用途管制手段,初步实现了土地资源优化配置的政策目标(Paulsen, 2013; Tassinari et al., 2013; Wang et al., 2018)。然而,严厉的国土空间用途管制措施也导致相关利益主体和异质区域经济发展和资源环境保护的不公平,进而带来发展非受限和发展受限区域福利享用的“暴利”和“暴损”(Gardner, 1977),以及区域经济发展差距的拉大。研究发现,中国的土地用途管制绩效具有显著的区域差异性,耕地保护绩效与经济发展水平呈现负相关关系(张全景等,2008),以主体功能区划为主要的空间管制政策将会持续推动人口、生产要素和产业向部分社会经济发展条件已经较好的区域集聚,进一步加剧区域发展的空间不均衡(王振波和徐建刚,2010),上述研究表明不同区域实际上承受了差异化的国土空间管制强度。国内外大量的实证研究均发现:在快速工业化、城市化阶段,土地资源成为推动区域经济发展、地方政府获取财政收入的重要来源,因此,国土空间管制强度的差异会给异质区域的经济增长和民众享受的基本公共服务水平带来巨大的非均衡(蔡银莺和余元,2012;Kok et al., 2014;曹瑞芬和张安录,2017;余亮亮和蔡银莺,2016;余亮亮和蔡银莺,2018)。

针对国土空间用途管制的区域发展不平衡效应,国外实施的区域经济协调发展机制主要有土地发展权转移、农业环境政策、税费调节等手段(Anderson, 2005; Henger & Bizer, 2010)。而我国针对自然生态空间用途管制导致的发展不平衡问题的政策措施主要集中在生态补偿方面,例如重点生态功能区的生态补偿,广东、上海的基本农田生态补偿等自上而下的纵向财政转移支付,以及流域上下游之间的横向生态补偿,这些生态补偿措施的资金来源主要是中央及地方政府的财政资金,属于典型的“输血”式财政转移支付模式,缺乏“造血”功能,不能从根本上缩小区域之间的发展差距(余亮亮和蔡银莺,2017)。目前的生态补偿资金大多来源于中央和这些经济发达地区自上而下的财政转移支付,而财力不足的省份仍旧没有能力协调开发型和保护型区域的均衡发展,因此应在加大中央纵向生态补偿转移支付的同时,尽快设计不同空间管制强度区域之间的横向财政转移支付制度(伏润民和缪小林,2015)。2016年,国务院办公厅在发布的《关于健全生态保护补偿机制的意见》中明确指出“应推动地区间建立横向生态保护补偿机制,探索开发地区对保护地区、生态受益区对生态保护区通过产业转移、人才培养、园区共建等方式实施生态保护补偿”。根据公共财政体系建

设的内在要求和国外财政转移支付实践经验,中国应坚持区域协调发展原则,完善公共财政体系,创新区域间横向生态补偿机制,从“输血”式的财政转移支付补偿模式向“造血”式的产业转移、园区共建等补偿模式转变,最终实现区域间经济发展和资源环境保护的协调。

三、研究趋势及展望

归纳起来,国内外关于国土空间用途管制的区域发展不平衡效应的研究体现了三个转变趋势:

(一) 研究区域和研究视角

即从微观尺度的城市社区层面到宏观尺度的区域层面转变的趋势。从研究城市社区的房屋价格、中低收入家庭的住房权益、城市内部的通勤压力,逐渐过渡到城市的外部空间形态、农业空间和生态空间的保护、农民的土地财产权益,最后到区域尺度的经济增长、就业增长、劳动力转移、人口流动以及零售业的全要素生产率(TFP)上,反映了对国土空间用途管制经济效应的研究由点及面,逐步深化的过程。由以上的文献梳理可以看出,学术界对空间用途管制措施经济效应的研究最早起源于城市内部空间的优化,通过对城市土地利用的分区规划,能减轻土地利用的负外部性,保护开敞空间,进而产生良好的景观设施效应,提升中心城区的房地产价格。由于中低收入人群支付能力较低,只能迁移到城市边缘区域,这又会产生巨大的通勤需求,导致城市的交通拥堵。与此同时,城市的无序蔓延、农地和生态空间的减少,城市内部的分区方式开始用来控制城市外部空间的膨胀,城市增长边界、农业分区等规划管制措施应运而生,研究人员又逐渐把目光聚焦到大尺度区域层面上国土空间用途管制的区域经济效益研究。

(二) 研究方法和经验研究的识别策略

相关研究主要经历了努力解决测量误差、双向因果导致的变量内生性以及自选择效应等统计计量问题的过程,以求达到实证结果的科学性和有效性。具体方法从最早的最小二乘回归(OLS)到最近被广泛应用的双向固定效应的纵贯回顾模型、准自然实验方法。同时为避免局部均衡的偏误,研究策略也从局部均衡到一般均衡分析。通过对国土空间管制测度方式文献的评述,可以看出从早期的二分类哑变量的设置,到计数型变量、对不同管制工具施以不同权重的沃顿

土地利用管制指数,再到构造准自然实验的过程,就是逐步控制测量误差导致内生性问题的过程。从 OLS 回归,到应用双重差分模型(Difference in Difference, DID)、倾向得分匹配(Propensity Score Matching, PSM)、断点回归(Regression Discontinuity, RD)、合成控制法等准自然实验的方法,就是试图控制样本自选择效应,进而得出空间用途管制对社会经济发展的干净因果效应。局部均衡的分析具有只见树木、不见森林的弊端,部分的结果放在整体里可能就会出现。因此,对空间用途管制经济效应的研究也逐渐从局部均衡向一般均衡发展,具体应用方法包括可计算一般均衡模型(Computable General Equilibrium, CGE)和动态随机一般均衡模型(Dynamic Stochastic General Equilibrium, DSGE)。

(三) 研究方向和现实需求

国土空间用途管制导致的发展不平衡问题越来越受到重视,这个核心问题不但影响到空间用途管制措施的顺利实施,还关系到社会公平、公正。从欧美等西方发达国家的实践中,可以发现国土空间的优化只依赖政府严厉型的管制措施是不能够实现其预期目标的,必须辅以市场激励型政策,创新政府调控制度,充分利用政府和市场两只手,才能优化国土空间格局,使不同群体和区域共享国土空间优化带来的福利。国土空间用途管制带来的发展不平衡效应逐渐成为学者、政府部门、社会大众关心的热点话题,只有创新政府调控手段,激发不同群体和区域参与国土空间优化的积极性,才能达到国土空间管制的政策目的。已有大量的国外文献表明,城市增长政策会损害城市低收入家庭的住房权益;排他性的农业分区会损害农民的土地权益;被管制强度越高的区域,其经济增长越慢。这就要求我们要结合我国正在开展的“三线”划定、主体功能区规划、国土空间规划、国土空间用途管制等具体规划管制措施,科学评估这些空间规划管制手段对我国不同群体和区域发展不平衡的影响程度,进而为提高国家空间治理体系和治理能力现代化水平,提高全社会福利水平,提供经验研究上的科学证据。

国土空间用途管制的区域发展不平衡效应一直是国内外学术界关注的重大科学问题,现有研究主要是通过定性分析发现国土空间用途管制会导致区域发展的不平衡,但对国土空间用途管制下区域发展不平衡形成机理的认知不足,缺乏定量测度国土空间用途管制的区域发展不平衡程度,且现有关于国土空间用途管制下的区域协调发展政策主要是以“输血”式财政转移支付模式为主,缺乏“造血”功能。因此,揭示国土空间用途管制影响区域发展不平衡的作用机理,量

化评估国土空间用途管制在多大程度上拉大了区域发展不平衡程度,并据此创新区域经济协调发展机制,以实现国土空间优化与经济的双赢,将是未来进一步拓展的研究方向。

参考文献:

- [1] 杨荫凯.国家空间规划体系的背景和框架[J].改革,2014(8):125—130.
- [2] Fregolent L, Vettoretto L, et al. Land use regulation and social regulation: an unexplored link. Some reflections on the origins and evolution of sprawl in the Veneto “città diffusa”[J]. Land Use Policy, 2017, 69(12):149—159.
- [3] Kono T, Joshi K K. Spatial Externalities and Land Use Regulation: An Integrated Set of Multiple Density Regulations[J]. Journal of Economic Geography, 2018, 18(3):571—598.
- [4] 谭荣,曲福田.中国农地发展权之路:治理结构改革代替产权结构改革[J].管理世界,2010,(6):56—64.
- [5] 余亮亮,蔡银莺.规划管制下相关利益群体福利非均衡的制度缺陷分析[J].农业现代化研究,2015,36(2):206—212.
- [6] 林坚,许超诣.土地发展权、空间管制与规划协同[J].城市规划,2014,38(1):26—34.
- [7] 樊杰.中国主体功能区划方案[J].地理学报,2015,70(2):186—201.
- [8] 严金明,陈昊,夏方舟.“多规合一”与空间规划:认知、导向与路径[J].中国土地科学,2017,31(1):21—27+87.
- [9] Thorson J A. The effect of zoning on housing construction [J]. Journal of Housing Economics, 1997, 6(1): 81—91.
- [10] 张全景,欧名豪,王万茂.中国土地用途管制制度的耕地保护绩效及其区域差异研究[J].中国土地科学,2008,22(9):8—13.
- [11] Jackson K. Do land use regulations stifle residential development? Evidence from California cities [J]. Journal of Urban Economics, 2016, 91(1):45—56.
- [12] Gyourko J, Saiz A, Summers A. A new measure of the local regulatory environment for housing markets: The Wharton residential land use reg-

- ulatory index [J]. *Urban Studies*, 2008, 45(3): 693—729.
- [13] Jackson K K. Regulation, Land Constraints, and California's boom and bust[J]. *Regional Science and Urban Economics*, 2018, 68(1):130—147.
- [14] Grout C A, Jaeger W K, Plantinga A J. Land-use regulations and property values in Portland, Oregon: A regression discontinuity design approach [J]. *Regional Science and Urban Economics*, 2011, 41(2): 98—107.
- [15] Shertzer A, Twinam T, Walsh R P. Zoning and The Economic Geography of Cities[J]. *Journal of Urban Economics*, 2018, 105(5): 20—39.
- [16] Kono T, Kawaguchi H. Cordon Pricing and Land-Use Regulation[J]. *Scandinavian Journal of Economics*, 2017, 119(2):405—434.
- [17] 文兰娇,张晶晶.国土空间管制、土地非均衡发展及外部性研究:回顾与展望[J].*中国土地科学*,2015,29(7):4—12.
- [18] Landry S, Pu R L. The impact of land development regulation on residential tree cover: An empirical evaluation using high-resolution IKONOS imagery [J]. *Landscape and Urban Planning*, 2010, 94: 94—104.
- [19] Lichtenberg E, Tra C, Hardie I. Land use regulation and the provision of open space in suburban residential subdivisions [J]. *Journal of Environmental Economics and Management*, 2007, 54(2): 199—213.
- [20] Geoghegan J. The value of open spaces in residential land use [J]. *Land Use Policy*, 2002, 19(1): 91—98.
- [21] Levkovich O, Rouwendal J. Spatial Planning and Segmentation of the Land Market[J]. *Land Economics*, 2018, 94(1): 137—154.
- [22] Mayer C J, Somerville C T. Land use regulation and new construction [J]. *Regional Science and Urban Economics*, 2000, 30(6): 639—662.
- [23] Ihlanfeldt K R. The effect of land use regulation on housing and land prices [J]. *Journal of Urban Economics*, 2007, 61(3): 420—435.
- [24] Glaeser E L, Ward B A. The causes and consequences of land use regulation: Evidence from Greater Boston [J]. *Journal of Urban Economics*, 2009, 65(3): 265—278.

- [25] Cheshire P, Hilber C A L, Koster H R A. Empty homes, longer commutes: The unintended consequences of more restrictive local planning [J]. *Journal of Public Economics*, 2018, 158:130—147.
- [26] Deaton B J, Vyn R J. The Effect of Strict Agricultural Zoning on Agricultural Land Values: The Case of Ontarios Greenbelt [J]. *American Journal of Agricultural Economics*, 2010, 92(4): 941—955.
- [27] Vyn R J. The Effect of Agricultural Zoning on Rural Residential Property Values: An Application to Ontario's Greenbelt [J]. *Canadian Journal of Agricultural Economics—Revue Canadienne D Agroeconomie*, 2015, 63(3): 281—307.
- [28] Parr J B. The development of spatial structure and regional economic growth [J]. *Land Economics*, 1987, 63(2): 113—127.
- [29] 张婷麟,孙斌栋.都市区空间结构与经济发展的互动关系研究[J].*地理科学*,2017,37(4):512—518.
- [30] Zhang T, Sun B, Li W. The economic performance of urban structure: From the perspective of Polycentricity and Monocentricity [J]. *Cities*, 2017, 68(8):18—24.
- [31] Cho S H, Wu J J, Boggess W G. Measuring interactions among urbanization, land use regulations, and public finance [J]. *American Journal of Agricultural Economics*, 2003, 85(4): 988—999.
- [32] Lewis D J, Hunt G L, Plantinga A J. Public conservation land and employment growth in the Northern Forest region [J]. *Land Economics*, 2002, 78(2): 245—259.
- [33] Nishida M. The costs of zoning regulations in retail chains: the case of the City Planning Act of 1968 in Japan [J]. *Journal of Regulatory Economics*, 2014, 45(3): 305—328.
- [34] Hilber C, Cheshire P, Kaplanis I. Land use regulation and retail: space constraints and total factor productivity[C]// *ERSA conference papers*. European Regional Science Association, 2011.
- [35] Burnett P. Land Use Regulations and Regional Economic Development [J]. *Land Economics*, 2016, 92(2): 237—255.

- [36] Quigley J M, Raphael S, Rosenthal L A. Local land-use controls and demographic outcomes in a booming economy [J]. *Urban Studies*, 2004, 41(2):389—421.
- [37] 薄文广,安虎森,李杰.主体功能区建设与区域协调发展:促进亦或冒进[J]. *中国人口·资源与环境*,2011,21(10):121—128.
- [38] 王磊,沈建法.规划管理、空间管制机制与规划协调——以 S 市规划体制改革试点为例[J]. *城市规划*,2017,41(2):18—26.
- [39] 曹瑞芬,张安录.土地发展非均衡度测算及其敏感性分析——基于农地非农发展受限视角[J]. *自然资源学报*,2017,32(5):715—726.
- [40] 代明,刘燕妮,江思莹.主体功能区划下的生态补偿标准——基于机会成本和佛冈样域的研究[J].*中国人口·资源与环境*,2013,23(2):18—22.
- [41] 黄贤金,王静,濮励杰,等.区域土地用途管制的不同方式[J].*南京大学学报(自然科学版)*,2003,39(3):411—422.
- [42] 沈悦,刘天科,周璞.自然生态空间用途管制理论分析及管制策略研究[J].*中国土地科学*,2017,31(12):17—24.
- [43] Paulsen K. The Effects of Growth Management on the Spatial Extent of Urban Development, Revisited [J]. *Land Economics*, 2013, 89(2):193—210.
- [44] Tassinari P, Torreggiani D, Benni S. Dealing with agriculture, environment and landscape in spatial planning: A discussion about the Italian case study [J]. *Land Use Policy*, 2013, 30(1): 739—47.
- [45] Wang S H, Huang S L, Huang P J. Can spatial planning really mitigate carbon dioxide emissions in urban areas? A case study in Taipei, Taiwan [J]. *Landscape and Urban Planning*, 2018, 169:22—36.
- [46] Gardner, B.D. The Economics of Agricultural Land Preservation[J]. *American Journal of Agricultural Economics*, 1977, 59(5):1027—1036.
- [47] 王振波,徐建刚.主体功能区划问题及解决思路探讨[J].*中国人口·资源与环境*,2010,20(8):126—131.
- [48] 蔡银莺,余元.基本农田规划管制下农民的土地发展权受限分析——以江夏区五里界镇为实证[J].*中国人口·资源与环境*,2012,22(9):76—82.
- [49] Kok N, Monkkonen P, Quigley J M. Land use regulations and the value

- of land and housing: An intra-metropolitan analysis [J]. *Journal of Urban Economics*, 2014, 81(1):136—148.
- [50] 余亮亮,蔡银莺.国土空间规划对重点开发区域的经济增长效应研究——武汉城市圈规划的经验证据[J]. *中国人口·资源与环境*, 2016, 26(9):101—109.
- [51] 余亮亮,蔡银莺.国土空间规划管制、地方政府竞争与区域经济发展——来自湖北省县(市、区)域的经验研究[J]. *中国土地科学*, 2018, 32(5):54—61.
- [52] Anderson J E. Taxes and fees as forms of land use regulation [J]. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 2005, 31(4): 413—427.
- [53] Henger R, Bizer K. Tradable planning permits for land-use control in Germany [J]. *Land Use Policy*, 2010, 27(3): 843—52.
- [54] 余亮亮,蔡银莺.国土空间规划管制与区域经济协调发展研究——一个分析框架[J]. *自然资源学报*, 2017, 32(8):1445—1456.
- [55] 伏润民,缪小林.中国生态功能区财政转移支付制度体系重构——基于拓展的能值模型衡量的生态外溢价值[J]. *经济研究*, 2015, 50(3):47—61.

Research Progress on the Unbalanced Regional Development Effect of Spatial Regulation of Land Use

Liangliang Yu¹, Yinying Cai²

(1. School of Public Administration, South China University of Technology, Guangzhou 510641;

2. College of Public Administration, Huazhong Agricultural University, Wuhan 430070)

Abstract: The implementation of spatial regulation of land use will further lead to the imbalance of regional economic development, due to the differences in regulatory intensity and limited degree of land development rights in heterogeneous regions. Based on a systematic carding of the existing literatures, we reviewed the unbalanced regional development effect and coordinated policy under the spatial regulation of land use. And we also look forward to its research trends and future research directions. The results indicated that the academic community's study of the economic spillover effect of spatial regulation of land use has gradually focused on the imbalance of regional economic development at the large-scale level. In order to obtain the clean causality effect of spatial regulation of land use on regional economic development, the research methods began to turn to quasi-natural experiments and general equilibrium analysis methods. In the research direction, more and more attention is paid to how to innovate the government regulation system, so as to promote the coordinated development of regional economy

between the weak regulation area and the strengthened regulation area. The future research directions are revealing the mechanism of the spatial regulation of land use on unbalanced regional economic development, to quantitatively evaluate the extent of the spatial regulation how to widen the imbalance of regional economic development. Based on these, the government must innovate the coordinated development mechanism of regional economy.

Key Words: spatial regulation of land use; imbalance of regional economic development; land development rights; spillover effect; coordination policy of regional economy