

人大国发院系列报告

专题研究报告

2014年3月 总期第23期

(中国改革系列报告 NPE201403)

地方政府为什么出让工业用地？

——基于2007-2011年中国城市面板数据的分析

杨其静（中国人民大学国家发展与战略研究院、经济学院）

彭艳琼（国家信息中心）



国家发展与战略研究院
National Academy of Development and Strategy, RUC

人大国发院简介

国家发展与战略研究院（简称国发院）是由中国人民大学主办的独立的校级核心智库。国发院以中国人民大学在人文社会科学领域的优势学科为依托，以项目为纽带，以新型研究平台、成果转化平台和公共交流平台为载体，组建跨学科研究团队对中国面临的各类重大社会经济政治问题进行深度研究，以达到“服务政府决策、引领社会思潮、营造跨学科研究氛围”的目标。

国发院通过学术委员会和院务会分别对重大学术和行政事务进行决策。目前由陈雨露教授担任院长，刘元春教授担任执行院长。

地址：北京市海淀区中关村大街59号 中国人民大学国学馆（紧邻新图书馆）

电话：010-62515049

网站：<http://NADS.ruc.edu.cn>

Email: nads_ruc@126.com, nads@ruc.edu.cn

目 录

摘要.....	4
一、引言.....	6
二、文献综述.....	9
三、实证分析设计.....	11
(一)、假说的提出.....	11
(二)、指标变量.....	15
(三)、数据来源与描述性统计.....	18
四、实证分析.....	21
(一)、空间权重矩阵的选择.....	21
(二)、空间面板计量模型设定.....	22
(三)、全国各城市工业用地出让行为——基于经济距离权重矩阵的分析... 22	
(四)、全国各城市工业用地出让行为——基于跨省相邻空间矩阵的分析... 28	
五、总结.....	30
参考文献.....	32

摘要

本报告通过对 2007-2011 年间 246 个地级城市工业用地出让的平衡面板数据的分析,认为城市间工业用地出让的竞争性模仿行为与地方领导之间的晋升竞争有关。报告由此推断,地方政府可能正在陷入廉价出让工业用地、低水平重复建设的恶性竞争,而这会危害中国经济长期持续的健康成长,因此有必要调整官员的考评和晋升机制。

中央在 2006 年 8 月 31 日发布了《国务院关于加强土地调控有关问题的通知》,明确要求从 2007 年 1 月 1 日开始“工业用地必须采用招标拍卖挂牌方式出让”。我们从“中国土地市场网”获取了 2007-2011 年间所公示的每一宗工业用地出让结果信息并整理形成了 246 个地级城市的平衡面板数据,用以考察在该法规出台之后地方政府的工业用地出让行为,数据首先显示,在 2007 年 1 月 1 日之后,各个地方政府仍然大量地以协议出让方式出让工业用地。

进一步的实证研究发现:除了地理相邻而容易引发城市之间的土地引资竞争之外,那些省内经济实力相近的城市之间的土地引资竞争更为激烈,即竞相增加工业用地的出让面积和协议出让比例。究其原因就在于:地方领导的晋升竞争主要发生在那些经济大市之间,而土地引资及其引发的固定资产投资是短期内拉动地方经济增长,制造靓丽政绩的最有效工具。具体而言,(1) 虽然那些经济规模大的城市在招商引资市场上具有更多的竞争优势,但它们反而更多地采取协议出让工业用地的方式来参与招商引资竞争;(2) 由于晋升竞争的压力远

大于财政压力，因此那些地方财政压力越大的城市并不会减少征地和供地的规模，而且还会更急切地通过协议出让工业用地来招商引资，哪怕这会进一步恶化当地的财政状况；(3) 由于市委书记的来源、年龄、任职时间不同，晋升的竞争压力就不同，因此城市的工业用地出让行为也有所不同。比如，来自省和中央机关的市委书记晋升压力较小，而年龄大于 57 岁的市委书记已基本失去了晋升机会，因此由这些市委书记主政的城市政府所采取的招商引资力度相对较小，从而协议出让工业用地的比例较低。此外，我们还发现，城市自身的禀赋特征，如城市人均 GDP、地方政府的财政压力、非住宅固定资产投资、普通中学人数所占人口比重，也会影响到市政府工业用地的出让行为。

报告加深了我们对地方政府在工业用地上的恶性竞争行为的理解，也为如何通过政策设计改变这种状况提供了重要启发。

关键词：工业用地出让、地区禀赋、相邻竞争、晋升竞争

一、引言

通常情况下工业化是发展中国家,尤其是发展中大国实现现代化的必经之路。因此,新中国建国之初就颁布了《土地改革法》(1950),公开宣示中国的土地制度要为“新中国的工业化开辟道路”;随后,《国家建设征用土地办法》(1953)更明确地指出,国家就是要通过立法来“保证国家建设所必须的土地”¹,并且首次对征地补偿上限进行了严格限制以便政府能够节约征地成本²。不过,地方政府征地热情被真正点燃却是在改革开放之后。一方面,在保持政治权威的前提下,中央将广泛的经济权利分权给地方政府,其中就包括地方政府依据《中华人民共和国土地管理法》(1986)而获得了征收、开发、投资和出让土地的权力和享有土地所有权、占有权、使用权、利益分配权,从而成为了土地一级市场的垄断者。另一方面,经济增长成为了中央考核地方官员业绩的重要指标。

在这样的制度安排下,各级地方政府相信工业化对经济发展的强大推动力而纷纷打出“工业兴市”或“工业强市”的口号,而土地自然就成为了地方政府最容易操控的、参与招商引资竞争的有效工具。这不可避免地引发了地方政府廉价转让工业用地的恶性竞争。尽管中央在2006年8月31日发布了《国务院关于加强土地调控有关问题的通知》(以下简称《通知》),明确要求从2007年1月1日开始“工业

¹ 关于“国家建设”的内容,在该法第二条中做了明确规定,即“凡兴建国防工程、厂矿、铁路、交通、水利工程、市政建设及其他经济、文化建设等所需用之土地,均依本办法征用之”。

² 该法第八条规定“一般土地以其最近三年至五年产量的总值为标准”。

用地必须采用招标拍卖挂牌方式出让”，但地方政府仍然大量采用协议方式出让工业用地。由此，我们不禁要问，哪些政治经济因素影响地方政府工业用地出让行为（比如：供地方式、出让宗数、面积、价格）？

虽然我们无法从《中国国土资源年鉴》获得地方政府出让工业用地的相关数据，但我们可从中国土地市场网 (<http://www.landchina.com>) “结果公示”栏中收集到2007年1月1日之后各级地方政府每一宗工业用地的出让信息³。由此，本文采用2007-2011年中国地级市和副省级市（以下简称“城市”或“市”）的面板数据⁴。在杨其静&彭艳琼(2013)的基础上，我们试图通过更精细和严谨的实证研究来回答上述问题。

数据首先显示，在2007年1月1日之后，各个地方政府仍然大量地以协议出让方式出让工业用地。进一步的实证研究发现：除了地理相邻而容易引发城市之间的土地引资竞争之外，那些省内经济实力相近的城市之间的土地引资竞争更为激烈，即竞相增加工业用地的出让面积和协议出让比例。究其原因就在于：地方领导的晋升竞争主要

³ 中国土地市场网由国土资源部土地利用管理司和法律中心共同主办，于2003年10月开通，集信息发布、监测分析和共享服务为一体。不过，直到2006年6月，为了配合中央对土地市场的加强监管的要求，该网站改版而真正成为支撑中国土地市场动态监测系统的重要平台。一个直接的后果就是，为了保证《通知》有效执行，自2007年1月1日起，各级地方政府的各宗工业用地出让情况几乎都会公示在该网站上。不过，直到2009年，在全国范围内所有用途的每宗国有建设用地出让情况都会公示在该网上。正因为此，《中国国土资源年鉴》与中国土地市场网的相关数据（比如，总宗数）在2009年开始才变得比较一致。

⁴ 本研究起始于2012年初且受研究经费所限，而未能将数据更新到2012年和2013年，尽管我们正在做这方面努力。另外一个原因是，实证分析中需要t-1期的城市经济数据，而当初最多只能获得2011年数据。

发生在那些经济大市之间，而土地引资及其引发的固定资产投资是短期内拉动地方经济增长，制造靓丽政绩的最有效工具。具体而言，(1) 虽然那些经济规模大的城市在招商引资市场上具有更多的竞争优势，但他们反而更多地采取协议出让工业用地的方式来参与招商引资竞争；(2) 由于晋升竞争的压力远大于财政压力，因此那些地方财政压力越大的城市并不会减少征地和供地的规模，而且还会更急切地通过协议出让工业用地来招商引资，哪怕这会进一步恶化当地的财政状况；(3) 由于市委书记的来源、年龄、任职时间不同，晋升的竞争压力就不同，因此城市的工业用地出让行为也有所不同。比如，来自省和中央机关的市委书记晋升压力较小，而年龄大于 57 岁的市委书记已基本失去了晋升机会，因此由这些市委书记主政的城市政府所采取的招商引资力度相对较小，从而协议出让工业用地的比例较低。此外，我们还发现，城市自身的禀赋特征，如城市人均 GDP、地方政府的财政压力、非住宅固定资产投资、普通中学人数所占人口比重，也会影响到市政府工业用地的出让行为。总而言之，地方领导之间的晋升竞争可能使得地方政府陷入廉价出让工业用地、低水平重复建设的恶性竞争之中，而这会严重危害着中国经济长期持续的健康成长，因此有必要调整官员的考评和晋升机制。

本文结构安排如下：第二部分对已有研究进行文献综述；第三部分进行实证分析设计；第四部分利用空间面板计量方法对所研究的问题进行实证分析；第五部分对全文进行总结。

二、文献综述

由于土地问题关系到社会方方面面的重大利益,因此相关的研究非常多。在此我们主要梳理一下有关中国地方政府的土地出让动机及其行为的相关研究。在这方面,至今为止有两种基本假说:(1)最大化地方财政收入的土地财政假说;(2)地方领导之间的晋升竞争所引发的土地引资假说。

土地财政假说强调,1994年分税制之后,“财权上移,事权留置”使得地方政府财政缺口扩大,迫使地方政府不得不严重依赖“土地财政”,即通过“经营土地”和“经营城市”,尤其是以招拍挂方式高价出让商住用地来获得土地收入(陶然等,2007;陶然等,2009;黄小虎,2007;梁若冰,2009;罗必良,2010;周飞舟,2006,2010;吴群&李永乐,2010;卢洪友等,2011;李学文&卢新海,2012;孙秀林&周飞舟,2013)。在他们看来,即便地方政府廉价出让工业用地,其目的也不过是以此来招商引资和培植新税源,而与官员晋升激励之间关系不大。

再来看看土地引资假说。虽然土地财政假说比较好地解释了地方政府出让商住用地的行为,但对于地方政府工业用地的出让行为却解释乏力。地方领导积极出让工业用地的主要动机很可能是来自于他们对经济增长,而且主要是对工业投资项目建设本身对当地经济拉动作用的崇拜。遗憾的是,对于土地引资假说的实证研究还非常有限。据我们所知,至今为止仅有张莉等(2011a)以检验是否存在土地引资假说为目的,并且认为地方政府官员热衷于出让土地是源于土地引资

的晋升激励而非一般的土地财政激励。另外，罗必良&李尚蒲（2010）发现辖区之间存在土地出让行为的相互模仿，从而认为地方政府之间存在占地竞争和招商引资的竞争。不过，除了根本没有使用工业用地出让数据之外，这两份实证研究的逻辑也并不清楚。

纵观上述文献，我们可以发现学术界已经对中国地方政府的土地出让行为有了大量的实证研究。不过，我们不得不指出的是：现有文献面临一个严重缺陷——数据与所研究问题严重不匹配。据我们所知，除个别文献基于调查数据（比如，Yuan et al.,2008）之外，现有实证研究都依赖于《中国国土资源年鉴》（以下简称《年鉴》），但《年鉴》数据却存在严重局限性——在省市级层面上根本就没有提供“土地用途+出让方式”的相关数据，且仅提供“工矿仓储用地”的混合数据，而无单独的工业用地数据。相比而言，中国土地市场的结果公示栏中以宗为单位，公示了各级地方政府供应各种用途用地的详细信息，其中包括土地交易的土地座落、总面积、成交价格、供应方式、签定日期和约定竣工时间等信息。鉴于此，本文将利用从中国土地市场网收集到的工业用地出让数据来考察哪些因素会影响市政府在《通知》实施之后的工业用地出让行为⁵。

⁵ 虽然市县级政府才是国有土地一级市场上的征收者和出让者，但在全国范围内收集县级领导的个人数据非常困难，故只好放弃。

三、实证分析设计

(一)、假说的提出

大量实证研究已表明,地方政府的工业用地供应量和价格受到地区的禀赋条件的影响(比如:人均 GDP,工业占比、基础设施、人力资本或者教育、地理区位等)。除此之外,我们还猜测,中国地方政府的工业用地行为还可能会严重受到地方领导人晋升竞争的影响。

在这方面,当前流行的假说是,地方领导之间存在基于经济增长率及其相对值的标尺赛或锦标赛。然而,有学者通过对文献的梳理而发现,凡是支持该假说的实证文献⁶有一个共同特征,即在解释变量中缺乏反映辖区经济规模的指标;反之,凡是将经济规模作为解释变量的实证研究都未发现经济增长率或者差值影响官员晋升的证据(杨其静&郑楠,2013)。同时,实证研究也发现,辖区的 GDP(相对)规模才是影响地方领导晋升机会的一个最重要的显性因素(Bo,1996;杨其静&郑楠,2013)。不过,这并不意味着,经济增长业绩不重要,因为地方领导之间可能还存在基于经济增长率排名的资格赛(杨其静&郑楠,2013)。另外,学者们还意识到,如果真的存在基于经济增长业绩的晋升竞争,那么这种竞争也主要发生在省市县级领导之间,因为发展和管理地方经济的责任主要由市县级政府承担(陶然等,2010)。

对于任期有限的地方领导来说,为了在任期内尽快地获得经济的

⁶ 至今为止,据我们所知,支持晋升标尺赛或锦标赛假说的实证文献仅有 Maskin et al.(2000), Li & Zhou(2005)和 Chen et al.(2005),王贤彬等(2011),杜兴强等(2012)。

高速增长，最有效的渠道就是以廉价出让工业用地来招商引资，因为由此引发的工业投资及其配套投资会即可带动当地经济增长。为了达到这一目的，地方政府会在每年年末积极争取下一年度的土地利用年度指标，尤其是那些经济强市更会不甘落后，往往会利用其谈判力获得超过其实际需求的工业用地指标⁷。与此同时，地方政府也会积极开展土地引资活动，争取吸引到尽可能多的投资；而且，还会努力将本年度的土地利用年度指标给用尽，以避免下一年度的土地利用年度指标被削减，尽管这违背了中央关于“工业用地必须采用招标拍卖挂牌方式出让”的规定。结果，地方政府往往竞相以协议出让工业用地的方式来吸引投资，甚至是相对劣质的投资⁸。

基于上述分析，我们给出本文的最主要的可供检验的假说 1。

假说 1:省内经济实力相当的城市之间存在土地引资的恶性竞争，而且这种恶性竞争在经济强市之间尤为严重。

既然地方政府出让工业用地的行为在很大程度上是源于地方领

⁷ 《土地利用年度计划管理办法》（以下简称《办法》（1999））规定，每年年末从县级地方政府土地管理部门开始，必须逐级向上级政府土地管理部门提出本地下一年度的土地利用年度计划建议，并最终由国土资源部汇总各方建议，提出全国土地利用年度计划总量控制指标建议并报国务院；国务院批准后，该指标又被层层分解到各地方政府去执行。为了保证土地利用年度计划的严肃性，《办法》规定“土地利用年度计划一经批准下达，必须严格执行”，而且“地方政府不得突破该年的用地计划指标，没有农用地转用计划指标或者超过农用地转用计划指标的，否则不得批准新增建设用地”。与此同时，《办法》又明确规定“没有完成土地开发整理计划指标的，核减下一年度的农用地转用计划指标”。尽管《办法》也规定“节约的农用地转用计划指标，经核准后，可结转下一年度继续使用”，但实际操作却并不是件容易事。比如，地产中国网就以《各地国土厅长又在诉苦 建设用地指标不足？》（2011.01.11）为题就对此进行了报道。

⁸ Yuan et al(2008)对北京市顺义区工业用地的出让的调查研究发现，那些低于市场价拿地的企业多为乡镇企业，而且那些以低于市场价拿地的企业的每公顷投资和每公顷总产出均大大低于以市场价拿地的企业。杨其静等（2013）也发现，在控制了各种因素之后，工业用地出让的协议面积（宗数）占比对土地出让之后 1-2 年中的非住房固定资产投资、GDP 和财政收入都有显著的负效应。

导的晋升竞争，那么，在这个过程中到底是哪些地方领导起主要作用呢？我们知道，在地方政府中重大经济政策通常首先需书记办公会讨论和党委会决策，最终才交给政府执行。这意味着，包括地方政府出让工业用地的行为可能更多地是市委书记意志的体现。同时，在大多数情况下，只有书记职位发生了变迁，市长才可获得晋升且晋升岗位主要就是市委书记。可见，市长的晋升在很大程度上是跟随性的。鉴于此，如果地方政府之间存在以廉价出让工业用地为政策手段而展开的进行招商引资竞争，那么，这种竞争更有可能是源于市委书记之间而非市长之间的晋升竞争。对于市委书记的晋升竞争，杨其静&郑楠（2013）的实证研究发现：(a)来自省和中央机关的市委书记比其他市委书记具有更多的晋升机会；(b)市委书记的年龄一旦超过 57 岁，则其晋升机会将变得非常渺茫。由此，我们推测，与其他市委书记相比，这两类市委书更愿意遵守中央关于“工业用地必须采用招标拍卖挂牌方式出让”的规定，因为他们更担心违背中央规定而损害自己的晋升优势或者平稳退居二线的机会。基于此，我们给出假说 2。

假说 2：若市委书记来自省和中央机关或者年龄大于 57 岁，则该市以协议方式出让工业用地力度要显著地低于其他市。

我们知道，除了任职地的 GDP 全省占比外，对市委书记职位变迁有重大影响的是近期（比如前 1 年）的经济增长业绩；而且，对于大多数市委书记来说，其职位变迁通常发在上任后的第 4 年或 5 年（杨其静&郑楠，2013）。同时，通过查阅工业用地出让结果公示，我们还发现，约定的工厂建成投产时间通常都是土地出让之后的第 3 或 4

年。这意味着，地方领导应该不会奢求土地引资能够在其任期内就形成产能并产生工业增加值，而主要是看重招商引资所直接引发的投资增加及其对当地经济的拉动作用。鉴于此，理性的地方领导应该在上任后的 2-3 年左右才会加大招商引资的强度。考虑到招商引资本身需要时间，且前任领导的经济政策效应具有一定的惯性，因此我们给出如下假说。

假说 3：地方政府出让供应用地的规模与市委书记的任职时间之间存在 U 型关系，而且底部可能在任职第 3 年附近。

除了上述地方官员的晋升竞争因素之外，地方政府的工业用地出让行为还受到其财力和辖区禀赋条件的影响。一般来说，随着一个地区的经济的发展，地方政府越有财力廉价地向投资者出让工业用地；不过，随着经济水平的进一步发展，辖区的工业化程度已达到了一定的高度且土地变得越来越稀缺，地方政府希望通过协议方式出让工业用地来来吸引投资的冲动会降低。与此同时，若一个地区的工业基础及其配套的基础设施良好，并具有良好的的人力资源储备，那么，该地区对工业投资者的吸引力强，以至于地方政府在招商引资的过程中就具有更多竞争优势和谈判力。同时，如果地方政府有财力加大基础设施，尤其是向投资者承诺进行足够的配套基础设施投资，那么，地方政府将没有必要通过协议出让工业用地的方式私下向投资者让渡特殊的利益或者权益。另外，如果前期招商引资已带来了大量固定资产投资，足以拉动本地经济在未来一段时间的高速增长，则地方领导招商引资的动力就会降低。由此我们给出假说 4。

假说 4: 市政府以协议方式出让工业用地的力度可能与人均 GDP 之间存在倒 U 型关系；同时，经济发展水平越高，前期的非住房固定资产投资越多、人文环境越好，地方政府的财政压力越小，则地方政府越不需要以协议出让工业用地的方式来参与招商引资竞争。

（二）、指标变量

1、工业用地出让相关指标

毋庸讳言的是，至今为止，我们对地方政府供应工业用地行为的刻画仍然受到诸多限制。这是因为：第一，由于无法获得政府征收土地的成本、平整土地的费用和各种配套设施的建设费用，因此无法知道政府供应各宗工业用地的实际成本；第二，由于不知道政府对投资商的各种投资奖励措施，因此不知道每宗工业用地出让的实际价格；第三，由于土地的价格取决于区位和配套，而使得我们难以通过名义的土地成交价款来推测土地的实际市场价格。即便如此，根据市场网对每宗工业用地出让结果的公示信息，我们能够比以往任何文献都更准确、更全面和更精细地刻画各市政府的工业用地出让行为。具体而言，本文从如下几个方面来刻画地方政府的工业用地出让行为。

- **工业用地出让总面积 (mj) 和总宗数(zs)**。虽然一宗工业用地的出让就代表了一个成功的招商引资项目，但各宗工业用地的出让面积及其承载的工业投资项目的规模存在很大差异。因此，我们有必要同时考虑这两个维度，以便更全面地反映地方政府出让工业用地和招商引资的规模。

- **工业用地协议出让面积占比(xymjr)和宗数占比(xyzs)**，即协

议出让面积（或宗数）与总面积（和宗数）之比。虽然协议出让的面积占比和宗数占比常被使用，但与现有文献不同的是：这两个比值明确地刻画了地方政府试图通过廉价供应工业用地来招商引资的力度和招商引资的质量。

- 协议出让均价与招拍挂出让均价之比（以下简称“协议均价比”（xyj jr）），其中工业用地协议出让均价（xyjj）或者招拍挂均价（zpgjj）=所有协议出让金或者招拍挂出让金/所有协议出让面积或者招拍挂出让面积。通常认为，招拍挂出让均价应该更接近于实际的市场价格，而协议出让均价更有可能内生于政府的招商引资压力。不过，由于地价的绝对值严重依赖于区位和配套，因此，相对于“协议均价”，“协议均价比”能够更准确地反映地方政府廉价供地的程度。

需要说明的是，与土地出让面积和宗数相比，工业用地的出让价格只能作为一个辅助性的参考指标。这是因为：地方政府往往以投资奖励等方式将土地出让金返还给企业，何况很多招拍挂交易本身就仅仅是个形式而已。

2、反映晋升竞争的指标

很多学者都意识到，地方政府的土地出让行为在很大程度上是地方领导意志的表现，而地方领导人行为的动机又在很大程度上是来自于中国政治体制中特殊的晋升竞争压力。为了反映该思想，现有文献做了多种尝试。比如，吴群&李永乐（2010）和张莉等（2011a）分别以“人均 FDI”和“劳均固定资产投资”作为地方政府竞争度或官员晋升竞争的代理变量；刘佳等（2012）构建晋升竞争强度指数。不

过，这些指标并没有多少坚实的理论基础，尤其是前两个指标更多地是反映了当地经济的禀赋和发展水平。相对而言，我们认为如下一些指标可能更贴切地反映市委书记之间晋升竞争的强度。

- **某市 GDP 全省占比以及经济距离**（见下文）。正如前面所言，实证研究已发现影响地方领导晋升机会的一个最直接的显性因素是辖区的 **GDP**（相对）规模。这

意味着，那些省内经济强市的市委书记真正有实力参与晋升竞争，而且两市之间的经济实力越接近，竞争越为激烈⁹。

- **前 1 年经济增长率的省内排名**(grank)。正如前面所言，虽然地方官员之间基于经济业绩的晋升锦标赛假说可能是不现实的，但却可能存在经济增长率省内排名的资格赛。

表 1 相关变量的定义

指标	变量	变量定义
工业用地出让行为	mj	出让面积(公顷)
	xymjr	协议出让面积占比
	zs	出让宗数
	xyzsr	协议出让宗数占比
	xyjlr	协议出让均价/招拍挂出让均价
解释变量	gdpr	各市 GDP 省内占比
	grank	GDP 增长率省内排名
	age<57	市委书记年龄<57,为 1, 否则为 0
	source	市委书记来自省和中央机关, 为 1, 否则为 0
	tenure	市委书记任期
	agdp	人均 GDP(元)
	gyr	工业产值/GDP
	czyl	预算缺口/GDP
	invest	非房地产固定资产投资(万元)
Sch-r	普通中学人数占总人口的比重	

- **市委书的来源、年龄和任职时间**。具体而言，若市委书记来自中央或者本省省级机关，则赋值为 1，否则为 0；若市委书记的年龄小于 57，则赋值为 1，否则为 0。关于市委书记的任职时间，我们沿用 Bo(1996)的规定，若市委书记在 1-6 月上任，则该年记为其任期的起始年份并标识为 t=0；若在 7-12 月上任，则下一年才记为其任期的

⁹ 考虑到 GDP 全省占比已反映了辖区经济的相对规模，因此我们不再在控制变量中引入“人口”等指标。

起始年份并标识为 $t=0$ 。在此之后的任职年份就依次标识为 $t=1,2,\dots$ 。

3、财政压力 ($czy1$) = (预算内财政收入-预算内财政支出) / 辖区 GDP¹⁰。文献中常用财政缺口与财政收入或财政支出之比来反映政府所面临的财政压力。不过,特定额度的财政缺口会对地方政府所造成多大的压力,在相当程度上取决于地方政府弥补该缺口的能力,因此我们认为(预算内财政收入-预算内财政支出) / 辖区 GDP 是一个更合适的指标。具体而言,如果辖区的经济规模大,地方政府只需稍微加大或者启动某些税费的征收就能够弥补该缺口,那么,地方政府所感知的财政压力就较小。

4、地区禀赋指标。其他我们以人均 GDP($agdp$)刻画一个地区的经济发展水平;以工业产值占 GDP 比重 (gyr) 刻画一个地区的工业发展程度;以扣除房地产投资的固定资产投资($invest$)来反映当地经济,尤其是工业行业的活力。另外,以普通中学人数占总人口的比重 ($sch-r$) 反映一个地区的人力资本状况。另外,本来还应该将城市化率作为控制变量,但遗憾的是 2010 年及其之后《中国城市统计年鉴》不再公布非农业人口,顾不得不放弃该控制变量。

(三)、数据来源与描述性统计

本文所使用的反映辖区经济和禀赋状况的数据均来自于《中国城

¹⁰ 现有文献流行以“地市人均本级预算内财政支出(收入) / 全国人均预算内财政支出(支出)”作为地方财政分权程度的一个测度指标。不过,对于同一级地方政府而言,该指标的分子都是相同,因此它更多地是反应了辖区间的经济发展水平而不是财政分权程度的差异。同时,我们知道,财政分权主要是中央与省之间,而省与地市级及以下地方政府的财政分权并不存在一个全国统一的制度安排,更多地是各地方政府与省政府谈判的一个结果,即在很大程度上是内生于各省和各城市的经济特征。鉴于此,本文未引入反映“财政分权”的指标。

市统计年鉴》；关于市委书记的原始数据来自于人民网、新华网公布的领导简历；各市的经纬度和纬度数据来自于 GPS 经纬度位置网 (<http://www.gpsspg.com/>)；地方政府的工业用地出让数据来自于中国土地市场网。我们仅收集了 2007-2011 年期间全国（不含港澳台）的政府出让的各宗工

表 2 主要变量描述性统计

业用地数据，总计约 15.15 万宗。考虑到四个直辖市的行政划分比较特殊；西藏、新疆、青海、海南四省数据缺失较多；云南、贵州、宁夏的地级市数量较少，故这些地

变量	观测数	均值	标准差	最小值	最大值
mj	1230	397.64	448.19	0.61	3153.21
xymjr	1230	0.22	0.29	0.00	1
zs	1230	101.13	123.47	1.00	920
xyzsr	1230	0.26	0.28	0.00	1
xyjj	1091	142.19	111.32	0	1317.64
zpgjj	1211	178.44	107.77	5.56	1288.84
gdpr	1230	0.08	0.07	0.01	0.42
grank	1230	7.44	4.46	0.00	21
czyl	1230	0.07	0.08	-0.05	0.97
Age<57	1230	53.12	3.57	42.00	61
source	1230	2.89	2.50	1.00	9
tenure	1230	2.58	1.76	0.00	10
ln_agdp	1230	9.92	0.73	0.00	12.07
gyr	1230	0.58	0.21	0.12	1.62
ln_invest	1230	15.05	0.98	0.00	17.31
sch-r	1230	0.16	0.21	0.00	1.19

区的数据被剔除了。因此，本文实际使用的原始数据涉及 20 个省区的 246 个城市的 13.7 万多宗工业用地出让。通过整理这些原始数据，我们获得了反映各市工业用地出让行为的各种数据。

从表 2 的描述性统计可发现，在 2007-2011 年间工业用地协议出让面积占比为 22.2%，宗数占比为 26.3%。协议出让均价为 142.19 万元/公顷，招拍挂出让均价为 178.44 万元/公顷，即前者仅为后者的 79.7%。

表 3 展示了各年份的工业用土地出让情况。与 2007 年相比，2011 年工业用地总出让宗数翻番，总出让面积超过 2 倍，总平均价格呈波

动状态。受 2007 年开始实施《全国工业用地出让最低价标准》的影响，协议出让面积占比和宗数占比在 2008 年都急剧减少。即便如此，协议出让工业用地的面积仍然大量存在。另一方面，协议出让平均价格都低于招拍挂平均出让价格，并且自 2007 年以来不断上扬。

表 3 2007-2011 年每年工业用地相关指标均值

年份	总宗数	总面积	协议面积占比	协议宗数占比	协议均价	招拍挂均价	总平均价格
2007	76.34	288.50	58.68%	61.14%	118.40	159.65	292.34
2008	53.78	221.88	19.19%	23.67%	136.15	172.38	157.30
2009	91.16	481.30	15.23%	20.12%	141.05	178.45	301.68
2010	135.70	537.08	10.60%	15.98%	146.53	189.19	179.13
2011	156.96	658.85	7.91%	11.51%	166.23	197.07	189.47

除工业工地的出让数据外，市委书记的相关数据也值得一提。在所有的 1230 个市委书记-年样本中，任职时间从 0 到 10 年的样本数分别为 101, 284, 281, 236, 153, 93, 47, 21, 10, 3, 1，而任职时间的均值为 2.58 年，其中任职时间 $T \leq 3$ 占比为 73.3%；年龄分布在 42 到 61 岁之间，均值为 53 岁，且以 55 岁上下的样本数最为集中；另外，绝大部分样本属于本市晋升（622 个），本省外市晋升（198 个），省内平调（110 个）和来自本省机关（279 个），而仅有 6 个样本来自省外平调（0 个）、中央（3 个）和外省机关（3 个）。

四、实证分析

(一)、空间权重矩阵的选择

若地方政府的土地出让行为是相互博弈的结果,在空间上存在着相互作用,则我们需要用空间计量经济学工具来识别。我们知道,在空间计量经济学中,对空间权重矩阵的选择与设定至关重要。考虑到城市之间以廉价出让工业用地来参与招商引资的竞争可能有两个动力来源:实力相近的市委书记之间的晋升竞争,和两个城市在地理位置相邻而引发的相邻竞争。为此我们设计了两种空间权重矩阵:

1、经济距离权重矩阵。首先,令 $w_{ij} = \frac{1}{|Agdp_i - Agdp_j|}$, 其中 $Agdp_i$ 和 $Agdp_j$ 为同省的两个城市 2006-2010 年间 GDP 平均值。然后,对权重矩阵进行标准化处理,即 $w_{ij}^* = w_{ij} / \sum_{j=1}^n w_{ij}$ 。显然,两个城市的经济实力越相近,该权重就越大,即他们之间的竞争可能就越激烈。注意,由于市委书记之间的晋升竞争主要发生在省内,因此我们仅需测度省内不同城市之间的经济距离权重。

2、可跨省的地理相邻空间权重矩阵。首先,将各市所在地理位置用经纬度坐标表示,并在地图上显示为散点图;采用 $K=4$ 的邻近空间权重矩阵,即与特定市最邻近的 4 个城市被赋值为 1,其余的为 0。然后,对权重矩阵进行标准化处理,即 $w_{ij}^* = 0.25$ 或 $w_{ij}^* = 0$ 。注意,既然辖区相邻竞争纯粹源于两个辖区的地理相邻,因此我们并不区分两个城市是否同属于一个省份。

（二）、空间面板计量模型设定

若假设各地方政府的工业用地出让行为在空间上独立同分布，则我们通常只需通过普通线性回归方程进行估计：

$$y_{it} = \beta_0 + X_{it}\beta + \varepsilon_{it}。$$

其中， y_{it} 是表示 i 市政府在 t 年出让工业用地的面积 (mj)、宗数 (zs)、协议面积占比 (xymjr)、协议宗数占比 (xyzsr)，协议均价比 (xyjir)； X_{it} 表示市委书记的个人特征和各市经济和财政指标。注意，除市委书记年龄、来源、任职时间为当年数据，其余解释变量均为滞后一期的数据。

通过一系列的计量分析，我们发现，对本文而言，控制个体固定效应的空间自回归模型相对更科学。

（三）、全国各城市工业用地出让行为-基于经济距离权重矩阵的分析

正如前面所言，地方政府之间的工业用地行为很可能是来自于官员之间的晋升竞争；而且，虽然经济增长率省内排名有所影响，但影响市委书记晋升机会的最主要因素是辖区 GDP 在省内占比。

因此我们报告了基于经济距离矩阵的、全国范围内的、各城市工业用地出让行为的实证研究结果（见表 4）。

表 4 全国各城市工业用地出让行为-基于经济距离权重矩阵的分析

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	mj	zs	xymjr	xyzsr	xyjir
空间相关性	0.473** (17.393)	0.620** (29.277)	0.427** (15.044)	0.502** (19.595)	-0.021 (-0.530)

GDP 省内占比	3250.298*	-338.226	4.121***	3.845***	-4.580
	(1.825)	(-0.785)	(2.921)	(3.191)	(-0.510)
增长率省内排名	-0.172	0.260	0.000	-0.001	0.009
	(-0.068)	(0.425)	(-0.084)	(-0.460)	(0.740)
书记来源	12.287	6.378	-0.070**	-0.062**	-0.177
	(0.413)	(0.885)	(-2.984)	(-3.064)	(-1.174)
年龄哑变量 (<57 岁为 1)	-5.742	6.217	0.047*	0.051**	-0.004
	(-0.171)	(0.764)	(1.770)	(2.266)	(-0.023)
年龄哑变量 *(57-年龄)	-4.310	-1.627*	0.002	0.003	0.003
	(-1.155)	(-1.800)	(0.809)	(1.105)	(0.163)
任职时间	-24.919*	-7.301**	0.006	0.002	0.063
	(-1.818)	(-2.199)	(0.554)	(0.247)	(0.912)
任职时间的平方	4.664**	1.290**	0.000	-0.001	-0.010
	(2.273)	(2.595)	(-0.287)	(-0.411)	(-0.932)
ln 人均 GDP	-308.031***	-55.095***	0.296***	0.293***	-0.121
	(-4.045)	(-3.010)	(4.842)	(5.591)	(-0.320)
Ln ² 人均 GDP	30.719***	5.461***	-0.033***	-0.031***	0.005
	(5.388)	(4.006)	(-7.024)	(-7.732)	(0.178)
财政缺口/GDP	131.600	14.998	0.425***	0.359***	0.569
	(0.704)	(0.331)	(2.873)	(2.843)	(0.601)
工业/GDP	-4.439	-12.147	0.089	0.037	-0.586
	(-0.049)	(-0.558)	(1.247)	(0.605)	(-1.289)
ln 固定资产投资	1.542	2.559	-0.047**	-0.014	-0.011
	(0.080)	(0.548)	(-3.060)	(-1.066)	(-0.116)
中学生/人口	37.263	14.474	-0.058*	-0.040	-0.070
	(0.998)	(1.598)	(-1.954)	(-1.591)	(-0.371)
R-squared	0.758	0.813	0.625	0.708	0.251
log-likelihood	-8441.208	-6735.686	353.609	532.825	-1894.837
LR-test	875.403	937.628	637.635	840.655	305.772

注：括号里的值为 t 值，*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。下同

1. 经济实力和经济增长业绩排名对市政府工业用地出让行为的影响。

首先，表 4 显示，在全国范围内，各个城市的工业用地出让总面积和总宗数、协议面积占比、协议宗数占比的经济距离空间相关系数分别约为 0.47、0.62、0.43 和 0.50 且都在 1% 显著水平下显著。这意味着，在省内经济实力相近的城市之间在工业用地出让行为方面具有非常强的竞争性模仿。不过，协议均价比的经济距离空间相关系数虽为负但不显著，其中的原因既有可能源于价格数据本身不可靠，也有可能源于经济实力相似的市未必在地理上相邻，以至于难以及时观察

到对手以协议方式出让工业用地的价格策略。

其次，GDP 省内占比对于工业用地总出让面积的回归系数约为 3250 且在 10% 显著水平下显著，而 GDP 省内占比对协议面积占比和协议宗数占比的回归系数分别为 4.12 和 3.85 且在 1% 显著水平下显著。这意味着，一个市的 GDP 全省占比增加 1 个百分点，则该市政府每年出让的工业用地出让面积会增加 32.5 公顷，而协议面积占比和宗数占比会分别增加 4.12 和 3.85 个百分点。前者并不为奇，因为经济强市有能力吸引到足够的工业投资而自然需出让比较多的土地。不过，后者却令人玩味。我们已知道，一个地方政府辖区的经济规模越大，其地方领导人享有的晋升优势就越大，因而面临的招商引资压力应越小。不仅如此，经济强市通常具有更好的经济基础和投资环境，从而在招商引资过程中更有谈判力。然而，实际情况却是那些经济强市会更多地采取协议出让工业用地的方式来参与辖区间招商引资。

第三，对于工业用地出让总面积和协议出让面积占比，前 1 年的 GDP 增长率省内排名的回归系数不显著。事实上，我们也尝试了多种经济业绩的赋值方法，比如经济增长率省内排名前 N 的为 1，其他为 0，但回归系数仍然不显著。出现这结果的一个重要原因可能是，即便当前经济增长率省内排名靠前，市委书记也不敢放松发展本地经济的努力，因为他们并不能保证事后其辖区的经济增长率的省内排名仍然足够靠前。

总之，上述实证结果表明省内的城市之间存在着以土地引资的恶性竞争——降低土地价格和降低招商引资质量标准，而且这种竞争在

经济强市之间尤为突出。

2. 市委书记的个人特征对市政府工业用地出让行为的影响。

第一，实证分析结果显示，是否来源于中央或省级机关对于工业用地总出让面积和宗数无显著影响，但对协议出让面积占比和宗数占比的回归系数分别为-0.070 和-0.062 且在 1%显著水平下显著。这意味着，与其他市相比，那些由省或中央机关下派的市委书记当政的市政府出让工业用地的协议面积占比和协议宗数占比分别大约低 7 和 6.2 个百分点，尽管该市工业用地出让面积和招商引资宗数并不会发生显著变化。这是因为，那些来自中央或省机关的市委书记可能拥有特殊的政治资源，使得他们在招商引资市场上具有了某种竞争优势，能够吸引到更多的优质投资者。同时，由于相对其他市委书记，他们往往天然地拥有更大晋升机会而更不愿冒险违背国家土地政策而大量以协议方式出让工业用地。

第二，是否小于 57 岁的亚变量对工业用地出让面积和宗数无显著影响，但对协议面积占比和协议宗数占比的回归系数为 0.047 和 0.051 且分别在 10%和 5%显著水平下显著。这意味着，尽管那些年轻的市委书记可能还缺乏人脉资源而难以扩大招商引资规模，但晋升竞争的压力迫使他们更敢于违背中央规定而加大协议出让工业用地的力度来参与招商引资竞争。相反，那些年龄超过 57 的市委书记基本上已经丧失了晋升机会，最大的心愿可能就是体面地退居二线，因此没有多少动力以违背中央规定为代价来加大招商引资的努力，从而表现得更顺从于中央。

第三,虽然任职时间及其平方对于协议出让面积占比和宗数占比无显著影响,但对工业用地出让总面积和总宗数有显著的 U 型影响且 U 型的底点分别在 $T=2.67$ 和 2.83 ,即在市委书记任职的第 3 个年头。主要原因可能是,市委书记任职之初前任的土地引资政策的效应还在延续,而制定和执行自己的土地引资政策需要时间才能见效。另一个原因可能是,由于市委书记升迁多发生在任职第 4-5 年,而新近发生的经济增长业绩才对晋升有比较大的作用,因此市委书记们并不会从上任已开始就尽全力发动招商引资行动。

3. 辖区禀赋条件对市政府工业用地出让行为的影响。

第一,经济发展水平对市政府出让工业用地行为的影响。一方面,市政府工业用地出让总面积和总宗数随人均 GDP 的变化而呈现非常显著的 U 型,且 U 型的底部分别大约在人均 GDP 为 2.27 万元和 2.41 万元。可能的原因是:那些经济发展落后的城市可以大量吸纳被经济发达地区淘汰的落后的低端产能;那些经济发展水平较高的城市对进一步发展这些落后产能兴趣已下降,但却无力与发达地区争夺较为先进工业;那些经济发达城市,其经济发展水平越高,对高端产业的吸引力就越大,出让的工业用地就越多。另一方面,协议面积占比和协议宗数占比随人均 GDP 的变化而呈现非常显著的倒 U 型,且顶部分别大约在人均 GDP 为 0.78 万元和 1.27 万元。可能的原因是:相对于经济发展落后的城市市委书记,经济较发达城市的市委书记还是有较大的晋升机会的,因此更有动力以协议方式出让工业用地来参与招商引资竞争;当经济发展水平超过一定的水平,良好的经济环境增加了

地方政府对投资者的谈判力，何况这些地方政府对低质量投资项目的兴趣会减弱。总之，争夺投资和经济发展的辖区间竞争中，那些经济发展水平比较高的地区占据着有利地位，不仅可以吸收到更多的工业投资，而且不需要借助协议出让工业用地的方式就能够吸引到大量优质投资。

第二，前 1 年的财政压力指数对工业用地出让总面积和总宗数的回归系数不显著，但与协议出让面积占比和协议宗数占比的回归系数分别为 0.425 和 0.359 且在 1% 显著水平下显著，即财政缺口的 GDP 占比增加 1 个百分点，地方政府协议出让工业用地的面积占比和协议宗数占比就会增加 0.425 和 0.359 个百分点。考虑到该结果是在控制了辖区经济发展水平等因素下得到的，导致该现象的原因可能是：一则，地方政府对本辖区经济增长渴望如此强烈，以至于财政压力不会对地方政府征地和供地行为构成有效的预算约束；二则，当一个地方政府财力有限而难以用财政资金为投资者们提供配套性投资时，该地方政府就在招商引资竞争中处于不利地位。结果，该地方政府难以通过招拍挂方式出让工业用地来吸引到足够多的优质投资者，而不得不降低招商引资的质量标准，或者以私下协议的方式向投资者让渡额外的土地价格折扣。

第三，前 1 年非住房固定资产投资的自然对数仅仅对协议出让面积占比在 1% 显著水平下有显著相关关系。该现象不难理解：一个市先前的非房地产固定资产投资越多，要么说明该地区已吸引了大量投资而足以拉动未来 2-3 年的经济增长，从而降低了市政府所面临的招

商引资压力；要么暗示市政府已在投资环境上进行了大量硬件建设，增强了对投资者的谈判力，可以更多地通过招拍挂方式出让工业用地的方式吸引到大量优质投资。

第四，普通中学人数占总人口的比重与协议出让面积占比之间存在显著的负相关关系。普通中学人数越多，说明受教育人口越多，当地人力资源教育素质越高，就越能提供高质量的生产力。这会增加对工业土地的需求，地方政府在出让土地上拥有更大的话语权，因此会减少协议出让，而更多的采用市场方式出让工业土地。

(四)、全国各城市工业用地出让行为——基于跨省相邻空间矩阵的分析

除了省内经济实力相近的市之间存在工业用地出让行为的竞争性模仿外，简单的地理相邻也可以引发市之间出让行为的相互模仿。基于地理距离空间矩阵(k=4)的全国市工业用地出让行为的回归结果见表5。

表5 全国各城市工业用地出让行为——基于跨省相邻空间矩阵的分析(k=4)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	mj	zs	xymjr	xyzsr	xyjir
ρ	0.420***	0.611***	0.451***	0.452***	0.072*
	12.375	22.209	13.957	14.070	1.725
GDP 省内占比	2808.097	-314.314	4.017***	4.158***	-4.608
	1.525	-0.725	2.858	3.290	-0.514
增长率省内排名	0.775	0.345	0.000	-0.001	0.010
	0.297	0.562	0.122	-0.297	0.759
书记来源	16.955	2.766	-0.063***	-0.057***	-0.181
	0.551	0.381	-2.708	-2.695	-1.204
Age<57	-13.123	3.384	0.046*	0.047**	-0.006
	-0.377	0.413	1.758	1.968	-0.036
Age<57*(57-Age)	-6.996*	-1.745*	0.004	0.005**	0.004*
	-1.813	-1.918	1.426	1.957	0.191
任职时间	-30.259**	-8.498**	0.004	-0.001	0.067
	-2.134	-2.543	0.393	-0.112	0.961
任职时间 ²	5.457**	1.458***	0.000	0.000	-0.010
	2.571	2.915	0.226	0.260	-0.974

ln 人均 GDP	-314.332***	-52.471***	0.266***	0.306***	-0.141
	-3.967	-2.837	4.330	5.514	-0.372
Ln ² 人均 GDP	31.554***	5.143***	-0.030***	-0.032***	0.007
	5.295	3.722	-6.386	-7.593	0.243
财政赤字/GDP	36.599	-2.813	0.429***	0.402***	0.640
	0.189	-0.062	2.914	3.040	0.678
工业/GDP	15.228	-12.508	0.087	0.021	-0.545
	0.164	-0.571	1.237	0.334	-1.200
固定资产投资	7.763	2.959	-0.048***	-0.016	-0.014
	0.389	0.630	-3.191	-1.144	-0.140
中学生/人口	49.221	14.276	-0.052*	-0.037	-0.070
	1.273	1.564	-1.785	-1.408	-0.373
R-squared	0.741	0.810	0.630	0.680	0.254
log-likelihood	-8469.299	-6731.057	360.325	491.584	-1892.997
LR-test	900.850	986.595	668.492	851.864	307.067

显然，在全国范围内，工业用地的出让面积、宗数、协议面积占比和协议宗数占比的空间相关系数都在 1% 显著水平下显著为正，即地理上相邻的城市不仅在方面仍然存在着很强的竞争性模仿。同时，我们还发现，在全国市级样本中协议出让均价比的地理空间相关系数为 0.072 且在 10% 显著水平下显著。这意味着，相邻市之间在协议出让工业用地的价格策略上也存在比较强的竞争性模仿。

在表 5 中，一个值得注意的现象是，对于那些年龄小于 57 岁的市委书记，57 与年岁之差对工业用地出让面积、出让宗数的回归系数分别为 -6.996 和 -1.745 且都在 10% 显著水平上显著；对协议宗数占比和协议均价比的回归系数分别为 0.005 和 0.004 且分别在 5% 和 10% 显著水平下显著。这意味着，市委书记越年轻，可能因为其政治经济资源越少，从而使得其主政的城市工业用地的出让面积和招商引资的宗数越少，而且还不得不越是依赖通过协议出让工业用地的方式来招商引资，尽管协议出让的价格可能有所提高。

除此之外，其他回归结果与表 4 非常相似，故不再赘述。

五、总结

本文采用 2007-2011 年中国 246 个市级面板数据，利用空间计量经济学方法，建立空间自回归个体固定效应模型，以政府出让工业用地的相关指标为被解释变量，以反映官员晋升竞争的指标和地区禀赋的指标作为解释变量，探析地方政府工业用地出让行为的影响因素。计量结果表明：

第一，地理上相邻的城市之间在工业用地出让面积、出让宗数、协议出让面积占比、协议宗数占比，甚至协议均价比之间都存在很强的竞争性模仿。

第二，在省内经济实力相近的城市之间在工业用地出让面积、出让宗数、协议出让面积占比和协议出让宗数占比方面存在显著的竞争性模仿。同时，那些经济强市不仅会利用其竞争的优势地位增加工业用地的出让规模，而且更敢于违背中央关于禁止协议出让工业用地的规定而加大协议出让工业用地的力度来参与招商引资的竞争。

第三，市委书记的个人特征也会影响到地方政府出让工业用地的行为。比如，来自省和中央机关的市委书记享有某种晋升优势而不太愿意违背中央禁止协议出让工业用地的规定，以至于其主政的市政府会显著地减少协议出让工业用地的力度；年龄小于 57 岁的市委书记，可能更依赖于通过协议出让工业用地的方式来参与到招商引资的竞争中。另外，城市土地引资的规模可能与市委书记的任职时间之间存在 U 型关系。

第四、城市的禀赋条件也会影响到市政府工业用地的出让行为。

首先，随当地人均 GDP 的增长，工业用地的出让面积和出让宗数可能呈现 U 型，而协议面积占比和协议宗数占比却呈现倒 U 型。地方政府的财政压力越小，辖区前 1 年的非住宅固定资产投资越多，普通中学人数所占人口比例越大，则地方政府在招商引资的竞争中就占据某种竞争优势或者谈判力，从而越不需要通过协议出让工业用地的方式来参与竞争。

总之，这些现象暗示，由于地方领导之间存在激烈的晋升竞争，从而导致各个省内的城市之间，尤其是经济强市之间存在着工业用地出让方面的竞争性模仿。这很可能使得地方政府陷入两种恶性竞争：一则，事先争取尽可能多的工业用地指标而在事后展开廉价出让工业用地的恶性价格竞争；二则，为了尽量用尽工业用地指标而不得不竞相降低招商引资质量要求的恶性竞争。这种竞争的后果是工业产能的低水平重复建设和随之而来的产能过剩，并且构成中国宏观经济周期性剧烈波动的一个重要原因。

参考文献

- [1]. Bo, Zhiyue, 1996, "Economic Performance and Political Mobility: Chinese Provincial Leaders," *Journal of Contemporary China* 5(12): 135- 154.
- [2]. Chen, Ye; Li, Hongbin and Zhou, Li-an, 2005, "Relative Performance Evaluation and the Turnover of Provincial Leaders in China." *Economics Letters* 88: 421-425.
- [3]. Elhorst, J. Paul, 2010, "Spatial Panel Data Models", M. M. Fischer and A. Getis (eds.), *Handbook of Applied Spatial Analysis: Software tools, Methods and Applications*, Springer.
- [4]. Li, Hongbin, and Li-An Zhou, 2005, "Political Turnover and Economic Performance: The Incentive Role of Personnel Control in China," *Journal of Public Economics* 89: 1743-1762.
- [5]. Maskin, Eric; Qian, Yingyi and Xu, Chenggang, 2000, "Incentive, Information, and Organization Form." *The Review of Economic Studies* 67(2): 359-378.
- [6]. Opper, Sonja and Stefan Brehm, 2007, "Networks versus Performance: Political Leadership Promotion in China," Lund University Working Paper.
- [7]. Shih, Victor, Christopher Adolph, and Mingxing Liu, 2012, "Getting Ahead in the Communist Party: Explaining the Advancement of Central Committee Members in China," *American Political Science Review* 106(1): 166-187.
- [8]. Yuan Meng, Fengrong Zhang, Pingli An, Mali Dong, Zhaoyu Wang & Tingting Zhao, 2008, "Industrial land-use efficiency and planning in Shunyi, Beijing", *Landscape And Urban Planning* 85: 40-48.
- [9]. 曹广忠、袁飞、陶然, 2007: "土地财政、产业结构演变与税收超常规增长", 《中国工业经济》第 12 期, 第 13-21 页。
- [10]. 杜兴强、曾泉、吴洁雯, 2012: 《官员历练, 经济增长与政治擢升——基于 1978~2008 年中国省级官员的经验证据》, 《金融研究》第 2 期, 第 30-47 页。
- [11]. 黄小虎, 2007: "当前我国土地问题深层原因", 《国土资源导刊》第 1 期, 第 27-28 页。
- [12]. 李尚蒲、罗必良, 2010: "我国土地财政规模估算", 《中央财经大学学报》, 第 5 期, 第 12-17 页。
- [13]. 李学文、卢新海, 2012: "经济增长背景下的土地财政与土地出让行为分析", 《中国土地科学》Vol.26(8), 第 42-47 页。
- [14]. 梁若冰, 2009: "财政分权下的晋升激励, 部门利益与土地违法", 《经济学 (季刊)》Vol.9(01), 第 283-306 页。
- [15]. 刘佳、吴建南、马亮, 2012: "地方政府官员晋升与土地财政——基于中国地市级面板数据的实证分析", 《公共管理学报》第 2 期, 第 11-23 页。
- [16]. 卢洪友、袁光平、陈思霞、卢盛峰, 2011: "土地财政根源: '竞争冲动' 还是 '无赖之举'?", 《经济社会体制比较》第 1 期, 第 88-98 页。
- [17]. 罗必良, 2010: "分税制、财政压力与政府'土地财政'偏好", 《学术研究》第 10 期, 第 27-35 页。
- [18]. 罗必良、李尚蒲, 2010: "地方政府间竞争: 土地出让与策略模仿——来自中国省级面板数据 (1993-2009) 的经验证据", 华南农业大学经济管理学院工作论文。
- [19]. 孙秀林、周飞舟, 2013: "土地财政与分税制: 一个市政解释", 《中国社会科学》第 4 期, 第 40-59 页。
- [20]. 陶然、陆曦、苏福兵, 2009: "地区竞争格局演变下的中国转轨: 财政激励和发展模式

反思”，《经济研究》第7期，第21-33页。

[21]. 陶然、袁飞、曹广忠，2007：“区域竞争,土地出让与地方财政效应：基于1999~2003年中国地级城市面板数据的分析”，《世界经济》第10期，第15-27页。

[22]. 陶然、苏福兵、陆曦、朱昱铭，2010：《经济增长能够带来晋升吗？——对晋升锦标赛理论的逻辑挑战与省级实证重估》，《管理世界》第12期，第13-26页。

[23]. 王丽娟，2011：“我国地方政府土地出让收入存在竞争吗？——基于空间面板数据分析”，《财经论丛》，Vol.157(2)，第31-37页。

[24]. 王贤彬、张莉、徐现祥,2011：《辖区经济增长业绩与省长省委书记晋升》，《经济社会体制比较》第1期，第110-122页。

[25]. 吴群、李永乐，2010：“财政分权、地方政府竞争与土地财政”，《财贸经济》第7期，第51-59页。

[26]. 吴宇哲，2007：“基于博弈论的区域工业地价均衡分析及管理策略研究”，《浙江大学学报(人文社会科学版)》，Vol.37(4)，第124-133页。

[27]. 杨其静，2010：《分权、增长与不平等》，《世界经济》第4期，第102-120页。

[28]. 杨其静、郑楠，2013：“晋升竞争项多是某种基于经济业绩的资格赛——基于2003-2012年市委书记数据的经验研究”，《世界经济》第12期，第2-28页。

[29]. 杨其静、彭艳琼，2013：“地方政府工业用地出让行为探析——基于2007-2011年中国地级市面板数据的分析”，北京大学林肯研究中心2012-2013研究基金资助项目结项报告(2013.06)。

[30]. 杨其静、卓品、杨继东，2013：“地方政府工业用地出让与招商引资底线竞争——基于2007-2011年中国地级市面板数据的经验研究”，中国人民大学企业与组织研究中心工作论文。

[31]. 张莉、王贤彬、徐现祥，2011a：《财政激励、晋升激励与地方官员的土地出让行为》，《中国工业经济》第4期，第35-43页。

[32]. 张莉、徐现祥、王贤彬，2011b：《地方官员合谋与土地违法》，《世界经济》第3期，第72-88页。

[33]. 张清勇：“中国地方政府竞争与工业用地出让价格”，《制度经济学研究》，2006(01)，第184-199页。

[34]. 周飞舟，2006：“分税制十年：制度及其影响”，《中国社会科学》第6期，第100-115页。

[35]. 周飞舟，2010：“大兴土木：土地财政与地方政府行为”，《经济社会体制比较》第3期，第77-89页。

供稿：中国人民大学国家发展与战略研究院。所有权利保留。任何机构或个人使用此文稿时，应当获得作者同意。如果您想了解人大国发院其它研究报告，请访问 <http://nads.ruc.edu.cn/more.php?cid=402>。

作者联系方式：杨其静。 Email: qijing_yang@163.com