

土地引资与企业行为*

——来自购地工业企业的微观证据

张莉 黄亮雄 刘京军

内容提要：中国城市工业用地利用效率有待提高，城市土地错配现象大量存在，用地紧张与土地闲置并存。本文试图探究背后的地方政府引资动机并在此基础上，研究其对企业行为的影响。中国的地方政府之间存在激烈的竞争，土地成为地方官员发展辖区经济的工具。本文论证土地引资现象的普遍存在，提供来自需求方——工业企业的微观证据，基于中国近年来微观分笔土地成交数据和工业企业数据库匹配后得到的工业企业购地数据，我们研究发现，相对于没有购地的企业，企业购地后投资增加，资本密集度上升，并且实际税率下降，而就业规模没有稳健的变化。这个结果表明，地方政府通过低价供应土地并提供税收优惠来吸引企业短期内加大投资的土地引资竞争存在，相应地企业会加大投资，总体上依然是依赖投资的增长方式。

关键词：地方政府竞争 企业购地 投资

一、引言

中国曾经长期处于农业社会，新中国成立之初城市化率仅有 10.64%^①，建国初期的 30 年城市化进展缓慢。改革开放后，城市人口大幅增长，与此同时，中国城市建成区面积急剧扩张。地方政府主导下的土地城市化，进程上超前于人口城市化。2008 年至 2017 年间，中国城市建设用地以年均 5% 的速度增长，大幅超过城市常住人口 3.19% 的增长速度，^②城市土地利用效率不高，城市土地错配现象大量存在，用地紧张与土地闲置并存。

近年来，城市土地的稀缺性日益凸显，土地价值增大，一些文献研究土地资源对于微观企业的影响和宏观经济发展的影响（Chen et al, 2016；黄玖立和冯志艳，2017）。对企业而言，用地成本加大，影响企业的发展。近年来实体经济的成本高问题，其中之一即是用地成本。黄玖立、冯志艳（2017）指出，经济的高速增长是在充分发挥劳动力、土地等资源低成本比较优势的基础上实现的。然而，目前土地、劳动力和环境等资源约束进一步加剧，特别是地价、房价的迅速上升，劳动力成本的不断上涨，企业生产成本快速上涨，致使传统低成本优势不断丧失，这引起了社会各界对中国制造业竞争力丧失的担忧。

对地方政府而言，土地资源是地方政府选择企业和产业，发展地方经济的抓手（张莉等，2011、2017）。地方政府出于发展辖区经济的强烈追求而出让工业用地给目标行业和企业，地方政府这种行为逻辑可以称之为“土地引资”，这是一种中国特色的地方政府竞争方式。虽然由于房价的暴涨，住宅用地的供应引起广泛讨论，但是供给结构中工业用地占比更大（张

*张莉：中山大学国际金融学院，邮政编码：519082，电子邮箱：zhangL39@mail.sysu.edu.cn；黄亮雄：华南理工大学经济与贸易学院，邮政编码：510006，电子邮箱：chickyliang@126.com；刘京军：中山大学岭南学院；邮政编码：510275，电子邮箱：liujj@mail.sysu.edu.cn；本文受国家自然科学基金青年项目（71403062）、教育部人文社会科学研究规划基金项目（18YJA790105）、高校基本科研业务费中山大学青年教师重点培育项目（18wkzd04）的资助，感谢匿名审稿人的宝贵建议，文责自负。

① 数据来自于国家统计局。1949 年年末总人口为 54167 万人，其中城镇人口为 5765 万人，城镇人口占比约为 10.64%。

② 数据来自中国城市建设年鉴，比率由作者整理计算。

莉等，2017)。地方政府在供给工业用地和商住用地时，其作为供给者的垄断程度是不一样的。在工业用地的市场上，需求方是工业企业，背后是工业企业的选址问题。相对于房地产企业来说，工业企业的选择范围更大。原因在于工业企业生产的工业产品，面向的是全国性产品市场，甚至出口到国外，所以说在选址上有更大的自由度。地方政府竞争具有金字塔结构，城市规模越小、行政层级越低的城市数量越多，面临的地方政府竞争也更激烈。这意味着，从地方政府的角度来说，区位、经济基础、营商环境等不具有明显优势的城市，出让工业用地面临着来自其他类似的地方政府的竞争越激烈。在这种情况下，地方政府间通过工业用地的引资竞争相对于商住用地市场而言更激烈。由此我们可以看到，地方政府大量以低价出让工业用地。即使在城市用地指标已经很紧张的情况下，很多地方政府依然采取这种方式。在内地欠发达地区因为缺乏吸引企业的软环境，更是采取这种方式来招商引资^①。

中国地方政府出让的城市建设用地中，工业用地占比大，价格低。工业用地的比例远高于其他国家的一般水平（范剑勇等，2015）。从2006年到2012年，工业用地出让面积保持增长，占比从45%下降到30%，但是依然远高于其他国家10-15%的平均水平（张莉等，2017）。在工业用地上，媒体不时报道的低地价甚至“零地价”现象，虽然在2007年起实行最低限价后有所变化，但是工业用地和商服、住宅用地的价格差距依然很大。如图1所示，我们对中国土地市场网上的工业用地成交数据进行了统计，2007-2015年工业用地的均价是214元/平方米，而同时期居住用地的均价是1335元/平方米，商服用地的均价是1304元/平方米，而且工业地价的年增长率也长期小于住宅、商服用地。

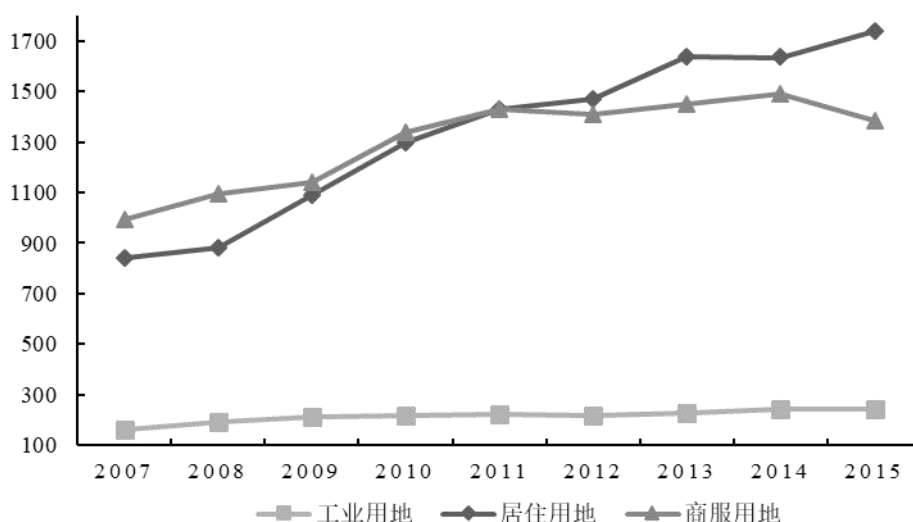


图1 不同用途地块的成交单价（元/平方米）变化趋势

注：原始数据来源于中国土地市场网，通过计算得到。

2007年1月1日起实施的《全国工业用地出让最低价标准》界定了中国各市区的工业用地出让最低价标准，把中国工业用地划分为15个等级，最低价标准从第1等级的840元/平方米递减到第15等级的60元/平方米，并明确划定了中国各市区的工业用地等级。我们发现在地块类型上一半以上的工业用地级别在五级以上，这部分用地的实际成交单价远低于最低价标准。按照《全国工业用地出让最低价标准》，五级工业用地的最低价标准为384元/平方米，但是全部地块的实际平均单价只有214元/平方米，只高于十级工业用地的最低价标准。这反映了低价出让工业用地的事实大量存在。刘扬（2010）对2008年上海市5宗新增

^① <http://finance.sina.com.cn/stock/t/2016-06-16/doc-ifxtfmrp2126477.shtml>

工业用地的出让成本（征地成本+整地成本）和出让价格进行实际测算之后发现，工业用地的土地出让价格不仅只相当于经营性土地的 1/10，而且只是土地出让成本的 1/5，甚至 1/10。那么，地方政府为什么要大量低价出让工业用地呢？本文认为，这是地方政府基于横向的地方政府竞争，通过资源配置选择企业和干预经济发展。

地方政府通过土地出让可以对企业进行选择（张莉等，2013；Cai et al, 2013）。在晋升激励和财政激励下，地方政府偏好大规模的短期投资，而大企业往往也是资本密集程度高的企业，高投资与低就业现象并存（陆铭、欧海军，2011）。近年来随着土地资源的稀缺性日益凸显，各地特别是一些东部经济发达省份，例如浙江省提出“亩均论英雄”，通过亩均税收、亩均增加值、单位能耗增加值、单位排放增加值、全员劳动生产率、R&D 经费支出与主营业务收入之比等指标的综合评价，将制造业企业分为 A、B、C、D 四类，进行分类施策，加大 A、B 类企业正向激励和 C、D 类反向倒逼力度，特别是 A、B 类企业可以享受城镇土地使用税减免、优先供地、优先安排电力直接交易，提高财政奖补比例等；D 类企业不仅不能享受城镇土地使用税减免和财政奖补政策，还要实施差别化用电、用水、排污等价格倒逼政策，选择重点发展的产业和企业，优胜劣汰。^①

本文基于中国近些年分笔土地成交数据和工业企业数据库匹配后得到的工业企业购地数据，从微观层面上考察地方政府的土地出让行为对工业企业的影响，弥补了以往相关研究采用宏观数据普遍存在的数据不匹配缺陷。研究发现相对于没有购地的企业而言，企业购地后投资增加，资本密集程度提高，而实际税负下降，这种变化主要是由企业购地后短期内加大固定资产投资带来的，一部分资金来源可能是获得土地后抵押贷款而来^②。而对就业没有稳健的变化。这表明，地方政府更多地将工业用地出让给了资本密集型企业，并提供实际的税收优惠的土地引资方式普遍存在，宏观上表现为投资驱动的增长方式。

本文对以下相关研究有所贡献：就中国土地问题研究而言，从需求方提供了地方政府土地引资的证据。现有的土地相关研究主要关注土地的供给方，而对于需求方——企业的分析相对较少。大量文献从“土地财政”视角理解地方政府的土地出让逻辑，把地方政府大量出让土地归因于财政激励（陶然等，2009；郑思齐、师展，2011；孙秀林和周飞舟，2013；李郇等，2013），而从地方政府竞争——“土地引资”的角度进行分析的文献相对较少。对于地方政府干预下的企业过度投资问题，现有研究多从理论上进行了深入的阐释（江飞涛等，2012），但是相关的实证研究非常缺乏，而且已有的实证研究大多基于建设用地的宏观数据（黄健柏等，2015；刘骞文、闫笑，2016；王媛、杨广亮，2016），或上市公司数据（林灵、曾海舰，2017），缺乏企业方面购地的信息，无法提供直接的微观证据。分析购地对企业行为的影响，不仅是企业内生决定的，而且从需求方对于地方政府的供地逻辑进行了印证。对于企业购地行为的理解，微观上是企业自身的投资行为选择，但是宏观上与地方政府发展辖区经济的方式有关，土地是政府干预经济的抓手，本文对政府干预的经济发展模式的研究亦有贡献（张军，2005；张璟、沈坤荣，2008；王小鲁等，2009）。

本文安排如下：第二部分是文献评述和影响机制分析；第三部分是数据说明和模型设定；第四部分是实证结果分析；第五部分是结论和政策建议。

二、文献评述和影响分析

（一）政府为什么用土地引资？

^① http://www.xinhuanet.com/2018-12/24/c_1210023317.htm

^② 严格意义上来说，这里“购地”是指企业受让未来一定年限内的土地使用权，不涉及到所有权的交易。但是考虑到表述的简洁性，我们参考了中国土地市场网的说法以及房地产行业的常用说法。

中国经济增长模式是投资驱动的（舒元、徐现祥，2002），因此招商引资成为地方政府官员发展辖区经济的主要手段。地方政府官员为增长而竞争自然演变为引资竞争，地方政府官员招商的手段及其影响成为了文献关注的重点。现有文献已经识别出地方政府官员招商引资的手段包括税收优惠（Tung & Cho, 2001；郭庆旺、贾俊雪，2006；邵明伟等，2015）、扭曲政府支出结构（张军等，2007）、改善基础设施（傅勇、张晏，2007）和放松环境规制标准（杨海生等，2008）等；但是近几年才开始涉及到地方政府的土地引资行为，这一具有中国特色的引资手段（张莉等，2011；杨其静、彭艳琼，2014；范子英，2015）。

土地作为地方政府掌握的重要资源，出让土地无疑成为地方官员发展辖区经济的重要抓手。这意味着，地方官员可能出于发展辖区经济的强烈追求而出让工业用地给符合产业发展目标的行业和企业（张莉等，2017），地方官员这种动机可以称之为“土地引资”，这是一种中国特色的地方政府竞争方式。越来越多文献对“土地引资”进行了分析，张莉等（2011）、王贤彬等（2014）对土地引资进行了模型化，地方政府是辖区内唯一的土地出让方，通过土地引资推动本地经济快速增长，不仅有助于实现广义土地财政假说所强调的间接收入，而且还有助于地方官员在政治锦标赛中胜出，自然成为地方官员的理性选择。基于这样的行为逻辑，地方政府出让工业用地看重的是官员任期内土地出让后企业的固定资产投资增加，而不是税收增加。而且，税收优惠同样是引资竞争的手段，即使不符合明文规定的税收优惠政策，但是地方政府可以通过控制实际征收力度等措施改变企业承担的实际税收，这方面已有大量文献进行研究（范子英、田彬彬，2013）。

现有相关研究多关注供给方——地方政府，缺乏来自需求方——购地企业的微观行为分析。相关实证研究大多采用宏观数据，或上市公司数据，本文基于中国近年来微观分笔土地成交数据和工业企业数据库匹配后得到的工业企业购地数据，提供土地引资影响企业行为的直接微观证据。

（二）土地引资对企业行为的影响

土地引资方式会对企业产生什么影响？对于企业而言，买地决策是内生的，获得土地可用于生产需要，中国的制造业多为成本敏感型，用地成本影响企业行为绩效。作为工业用地的需求方没有特定的区域偏好，而土地作为地方政府招商引资的重要手段之一，地方政府为了招商引资提供了低价补贴（张莉等，2011；卢盛峰、陈思霞，2017），在房地价大幅增加的情况下，用地成本的变化对于企业的生产决策会产生影响，从而影响企业的研发投入以及生产效率。黄玖立、冯志艳（2017）利用世界银行企业调查数据，考察了一个公司获得土地的难易程度对其绩效的影响。世界银行经营环境抽样调查包括了企业的用地成本信息，采用企业土地使用税衡量企业用地成本，但是企业样本较少。

此外，获得土地可用于抵押。土地作为一种良好的抵押物，土地（和房产等不动产）价值的提升，可以很大地缓解融资约束。当抵押品的价格波动时，企业的信贷环境会改变，进而影响到企业的投资行为，最终波及整个经济体，这一过程被大量的学者称为抵押担保渠道（Bernanke, 1999；Kiyotaki & Moore, 1997；Chaney et al, 2012）。Kiyotaki & Moore（1997）指出企业的融资约束是抵押品渠道的前提；在信贷配给的背景下，这一前提意味着信贷资金的分配受到了可抵押的资本品（土地使用权、固定资产等）价值的影响（林灵、曾海舰，2017）。国内外的文献已经证实了房地产价格的上升通过抵押品的渠道有效的促进了企业的投资，Chaney et al（2012）发现在 1993-2007 年间，美国上市公司房价波动引起的抵押品的价格增加 1 美元，平均来说，投资额增加 0.06 美元；中国企业普遍存在融资约束问题。民营企业从正规融资渠道获取资金难度大，制约企业成长，限制企业创新投入（鞠晓生等，2013）。曾海舰（2012）利用中国的数据得出了类似的结论，虽然房地产价格上升可能损害了消费者的利益，然而由此带来的企业投资额度的上升，仍然是促进经济增长的重要力量。另外，需要指出的是之前的很多研究限制在上市公司公开年报上，而对大量的非上市企业缺乏有效的

评估。

另一方面，抵押品渠道虽然构建了宏观房地产市场波动和企业微观投资行为之间的关系，然而，这一路径并没有指出企业投资资金的具体流向，也即没有考虑到在房地产可能存在泡沫的情况下，企业，尤其是工业企业，投资重心的转移。目前研究表明，抵押品渠道会带来较强的负面效应。微观层面上，王文春、荣昭（2014）指出，房地产市场上涨越快，当地工业企业新产品的开发也越少，抑制了企业的创新行为。一些文献发现抵押品渠道带来的投资增加并没有进入到原本核心产业之中，相反，更多的资金被配置到风险小，短期内可以获得高额利润的行业（如：房地产行业）。对这一现象的解释，Chen et al（2016）指出是房地产市场的繁荣激发企业投机行为。宏观层面上，罗知、张川川（2012）信贷市场和房地产市场的飞速发展会导致融资约束较小的国有企业投资房地产市场，从而降低制造业部门的资源配置效率。

获得土地导致企业过度投资（黄健柏等，2015）。林灵、曾海舰（2017）将房地产市场作为外生冲击，这一冲击会改善全部企业的融资状况，不同融资环境的企业采取不同的投资策略。该文结合了土地使用权和房屋数据，发现治理差、效率低下，往往也面临较高融资约束的企业，在房地产价值增加时，负债和投资方面均会大幅上升，而且更可能会利用此机会过度投资，降低了企业内部资本配置效率；另一种思路是房地产市场带来的冲击会同时引起的企业间和企业内的资本配置问题：有土地的企业更容易获得银行信贷，而融资增多的企业更乐于投资到投机性的行为中（Chen et al，2016）。我们也认为，获得土地的企业偏向于加大投资，提高了资本密集程度。

地方政府有动机发展资本密集型企业 and 规模大的企业，这两种特征往往高度重合。在政府干预比较严重的地方，地方政府通常会制定重点产业目录，又倾向于将资本和技术密集型企业作为优先考虑的招商引资对象（陆铭、欧海军，2011）。由于信息不对称，地方政府对于企业成长性的要求转化为显性的具体指标要求，例如有地均投资强度等要求。如山西平遥的招商引资规定中明确表示，优先安排和保证外来投资项目的建设用地。外来投资者项目投资强度一般不低于 300 万元/亩，建设期不超过 3 年，这样的例子各地比比皆是。^①资本密集型企业能够带来大量固定资产投资，有助于展现政绩。地方政府在追求 GDP 增长的动机驱使下，往往压低土地与资本价格，使劳动力的相对价格上升，从而导致资本替代劳动（蔡昉等，2004）。

资本密集型企业能够创造更多税收，有助于带来地方财政收入。工业涉及到的主要税种包括增值税、企业所得税等。工业企业税收以增值税为主，占比达到 44.4%，所得税占比为 14.1%^②。增值税为中央和地方分享税，由于增值税分别一般纳税人和小规模纳税人，主要的区别在于是否达到销售额要求标准和会计核算健全这两个条件，一般来说，规模大的企业才有比较规范的会计核算，因此也便于税收征管部门的征税管理，减少税收征管成本。

地方政府有能力将土地提供给投资规模大的目标企业。原因一是地方政府垄断当地的土地供给；二是虽然土地公开出让，但是地方政府可以为目标企业量身打造条件，由此导致土地定向供给给目标企业。一种方式是直接设置限定性条件，由此满足条件的企业可能只有一家；另一种方式是通过选择出让方式，在 2006 年之前，地方政府往往采用非公开的协议方式出让土地，在出让规定严格以后，改为招标、挂牌、拍卖等公开出让方式，工业用地上多采用前三种方式，地方政府依然有操作空间（Cai et al，2013）。

而从企业的角度来说，低价购地和税收优惠实际上相当于获得了地方政府的大量补贴。在购地后，企业可以高于购买成本的评估价格将工业用地抵押给银行，从而获得银行的大量

① <http://www.pingyao.gov.cn/zwgk/tzzn/482964.shtml>

② 数据来源于 2011 年《中国税务年鉴》。

贷款，降低了企业的投资成本。由此，短期内企业会加大投资甚至导致过度投资（黄健柏等，2015），接下来我们利用微观数据，对此进行验证。

三、数据说明和实证模型设定

（一）数据说明

本文要研究的是购地行为对于企业的影响，关键是要使得购地企业和非购地企业之间具有可比性。由于需要控制各种企业特征，因此我们采用了工业企业数据库进行匹配。我们在分析中遵循了以下思路：（1）只保留购买过一次工业用地的企业，这样以便比较出购地前后企业的特征变化。（2）考虑到购地企业和未购地企业样本量差距较大，因此我们在实证分析中也使用 PSM 进行了匹配，以减少样本选择偏误。

本文研究所用的样本数据主要有两个来源：其一是从中国土地市场网（<http://www.landchina.com/>）上搜集的 1998-2015 年的地块成交数据，包括供地的地方政府、面积、等级、出让方式、地块坐落、成交金额、购地企业名称和预计完工时间等信息。《招标投标挂牌出让国有土地使用权规范（试行）》（2006 年）明确要求，各地土地主管部门必须在中国土地市场网上事先公布每宗国有土地使用权的出让信息，并且事后公布各宗土地的成交结果，这样我们可以获取每个地块的成交信息。为便于统计，本文将土地级别分为三类，即国土资源部规定的土地一级至五级分为第一类，六级至十级划分为第二类，其他级别分为三类。土地交易数据有很多输入错误，如公司名称、出让价格单位以及出让面积。因此我们对土地交易数据库进行了如下删除和清理：首先在土地用途上，本文只考察购买工业用地的样本；对于土地使用权人只保留法人企业单位购买，删除如土地使用权人为个人或者缺失的数据；其次删除了土地成交面积为 100 平方米（0.01 公顷）以下或者成交价格低于 5 万元的样本；并且计算了土地成交单价，据此再删除价格高于 10000 元/平方米或者低于 10 元/平方米的样本。

另一个数据集是国家统计局的“中国工业企业数据库”，本文选取的时间跨度为 1999-2012 年，该数据库统计涵盖了全部国有工业企业以及“规模以上”（主营业务收入大于 500 万元）非国有企业。此数据库包含了丰富的企业层面信息，例如企业名称、法人代码、四位数行业类别、企业开业时间、从业人员数、固定资产总额等指标。根据以往研究对该数据进行了以下筛选和处理：（1）删除雇员人数小于 10 人的企业样本；（2）删除工业总产值、企业销售额、固定资产、营业利润、以及就业人员年平均数中任何一项存在缺漏值、零值或负值的企业样本；（3）删除 1949 年之前成立的企业样本，同时删除企业年龄小于 0 的企业样本。利用“中国工业企业数据库”中的企业名称与地块成交数据中的企业名称能够成功匹配的企业，我们将其标记为购买工业用地的工业企业。上述将“中国工业企业数据库”与地块成交数据进行匹配后所得的综合性数据集是本文研究的基础数据。

本文以 2007-2011 年之间地块成交数据和当年度工业企业数据进行匹配，而且考虑样本期间仅购买一次土地的企业，在此期间总共有 18208 家企业购买过一次工业用地，然后再和工业企业数据库匹配获得购地前后各年的产值、总资产、就业、税收等指标（2010 年的工业数据库的相关财务数据可能存在问题，在考察经营指标时，本文删除了该年度的样本），以此辨析企业购地前后各经营指标的变化。表 1 中对购地企业的各项主要指标进行了描述性统计，这里对联系型变量剔除了每年各个变量的前 5% 及后 95% 的样本数据。

表 1 变量说明及描述性统计

变量	含义	样本数	均值	标准	最小	最大
----	----	-----	----	----	----	----

类型				差	值	值
是否购地	购地与否虚拟变量, 购地前为 0, 购地后为 1	2597220	0.019	0.135	0	1
资产	总资产, 作对数处理	2597220	10.049	1.478	7.77	20.618
	劳均总资产, 作对数处理	2597220	5.187	1.104	2.665	8.254
就业	就业人员数, 作对数处理	2597220	4.854	1.062	2.708	7.836
税收	各项税收/企业总资产, (企业所得税+增值税+主营业务税金及附加)/企业总资产	2355676	0.089	0.123	0.0005	0.733
负债	负债率	2597220	0.540	0.266	0.067	0.964
利润	资产收益率	2597220	0.113	0.173	-0.060	0.625
企业年龄	当前年份减去成立年份	2597220	9.084	8.729	1	49

表 2 是比较购地企业与全体企业进行对比, 以便识别购地企业的基本特征。整体而言, 购地企业的产值、固定资产投资、就业人数、各项税收等各项指标都显著高于工业企业的平均水平, 可见相对而言, 购地的工业企业是规模比较大的。

表 2 工业企业样本与购地企业样本

变量	工业企业样本 (1999-2012)除 2010 外		购地企业样本		差值
	样本数	均值	样本数	均值	
工业总产值	2494922	10.47	108390	11.23	-0.76***
产品销售收入	2495543	10.44	108393	11.19	-0.75***
工业销售产值	2495543	10.41	108404	11.15	-0.75***
人均总资产	2495543	5.160	108399	5.600	-0.44***
就业人员数	2495543	4.82	108404	5.28	-0.46***
各项税收/总资产	2264740	0.080	91392	0.070	0.01***
各项税收	2165119	6.810	88622	7.580	-0.77***
增值税	2218529	6.730	98588	7.470	-0.74***
应交所得税	1461006	5.400	69782	6.290	-0.89***
主营业务税金及附加	1514099	3.870	70945	4.710	-0.84***
负债	2494922	0.540	108404	0.540	-0.00***
利润	2494894	0.110	108404	0.110	0.00***

企业年龄	2495543	8.470	108404	8.610	-0.15***
------	---------	-------	--------	-------	----------

注：*、**和***分别表示在 10%、5%和 1%水平上显著。

（二）实证模型设定

基于以往的研究（黄少安等，2012；Chen et al,2016；黄玖立、冯志艳，2017），本文的实证模型设定如下：

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DA_{it} + \beta X_{it} + \theta_i + \eta_t + \varepsilon_{it}$$

其中，下标 i 、 t 分别表示企业和年份，被解释变量包括：（1）企业的投资，分别用总资产和劳均总资产（总资产/就业人员数）来度量。基于发展地区经济的动机，地方政府通过土地来招商引资，直接反映在企业的总资产上。（2）企业创造的就业，用就业人员数表示。

（3）企业上缴的税收，用各项税收(企业所得税+增值税+主营业务税金及附加)与企业总资产之比来度量。核心解释变量为企业是否购地的虚拟变量 DA ，即企业 i 购地当年及以后年份设为 1，否则为 0。如果是 7 月份之前买的地，计入当年；如果是 7 月份以后买的地，计入第二年。可见， DA 赋值为 0 时存在两种情况：一是，从来没有购买过土地的企业样本；二是，购地企业但尚未购地的样本。一般地，地方政府为了吸引企业投资，在初期会提供税收优惠，包括明文规定的税收优惠和实际上的税收征管放松，短期内可能看到企业实际税负减少的结果。参考现有文献（黄少安等，2012），本文控制了以下因素对企业的影响：工业总产值、负债率、利润率、企业经营年份等。 θ_i 代表企业固定效应、 η_t 为年份固定效应。^①

由于购地企业的购地时间不一样，本文构造出上述回归模型，识别方法为双重差分法（DID），模型设定上参考 Martinez-Bravo et al（2011）。系数 α_1 度量着购地对企业的影响。以被解释变量是劳均总资产为例，若 α_1 显著大于 0，表明相对于没有购地的企业，购地企业的劳均总资产更高，或者说，企业购地后，其劳均总资产增加；若 α_1 显著小于 0，则表明购地后企业的劳均总资产降低；若 α_1 不显著，说明购地后企业的劳均总资产没有显著变化。

值得注意的是， DA 的均值为 0.019，表明大部分样本是没有购地的，或者说样本中只有小部分是购地后企业样本。为了减弱是否购地的样本数量差异，我们也采用倾向得分匹配方法（PSM）进行匹配，减少估计偏误，控制样本的选择性。

四、实证结果分析

（一）基本回归结果

首先，我们检验购地对企业资产的影响，结果见表 3。本文采用了总资产和劳均总资产作为被解释变量进行回归，选择是否控制企业固定效应，以及是否控制年份固定效应。在总资产和劳均总资产中，当控制住企业固定效应，无论控制年份固定效应与否，是否购地的虚拟变量 DA 的系数均 1% 的水平上显著为正。例如，在第（2）列的总资产考察中，同时控制企业和年份固定效应。 DA 系数为正，在 1% 的水平上显著，数值显示，相比于没有购地的企业，购地企业的总资产显著较高，换言之，企业购地后，其总资产显著提高。相应地，在劳动总资产的第（4）列中，同样同时控制企业和年份固定效应， DA 系数为正，也在 1% 的水平上显著，相比于没有购地的企业，购地企业的劳均总资产也显著较高，换言之，企业购地后，其劳均总资产显著提高。由上述总资产和劳均总资产的考察可知，购地后，企业总资

^① 我们同时也做了不加入企业固定效应，而加入行业固定效应和注册地固定效应的回归，结果一致。

产和劳均总资产更高，从而反映出土地引资导致企业偏向于加大投资。

进一步地，我们也采用了就业人员数作为被解释变量进行回归，由第（5）和（6）列显示。两列的 DA 系数均在 1% 的水平上显著为负。其中，第（6）列同时控制企业和年份固定效应， DA 系数显著为负。这表明，企业购地后会加大投资，但就业却显著减少，也就是，购地后，不仅仅是企业总资产规模在扩大，还导致资本密集程度的提高。陆铭、欧海军（2011）发现政府倾向于将资本和技术密集型企业作为优先考虑的招商引资对象。本文的发现与此相一致，购地企业的资本密集程度提高。一般地，资本密集型企业能够带来大量固定资产投资，有助于展现政绩。地方政府在追求 GDP 增长的动机驱使下，往往压低土地与资本价格，使劳动力的相对价格上升，从而导致资本替代劳动（蔡昉等，2004）。

表 3 购地企业投资和就业的变化

	总资产		劳均总资产		就业人员数	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
DA	0.613*** (0.007)	0.314*** (0.006)	0.554*** (0.007)	0.277*** (0.005)	-0.024*** (0.006)	-0.025*** (0.006)
就业人员数	0.369*** (0.003)	0.290*** (0.001)	-0.595*** (0.003)	-0.665*** (0.001)		
工业总产值					0.318*** (0.001)	
产品销售收入						0.327*** (0.001)
负债	-0.057*** (0.004)	-0.016*** (0.004)	-0.056*** (0.004)	-0.017*** (0.003)	0.021*** (0.003)	0.018*** (0.003)
利润	-0.323*** (0.006)	-0.477*** (0.005)	-0.324*** (0.005)	-0.470*** (0.004)	-0.179*** (0.004)	-0.221*** (0.004)
年龄	0.066*** (0.003)	0.004*** (0.001)	0.063*** (0.003)	0.004*** (0.001)	0.016*** (0.002)	0.016*** (0.001)
年龄平方	-0.001*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
常数	7.840*** (0.007)	8.076*** (0.008)	7.150*** (0.009)	7.607*** (0.009)	1.615*** (0.013)	1.555*** (0.013)
企业固定效应	有	有	有	有	有	有
年份固定效应	无	有	无	有	有	有
R^2	0.268	0.399	0.303	0.422	0.288	0.290
N	2,597,220	2,597,220	2,597,220	2,597,220	2,596,610	2,597,200

注：(1) *、**和***分别表示在 10%、5%和 1%水平上显著；(2) 括号中为 White 稳健的标准误。

地方政府倾向于将土地提供给企业，使其增大投资规模。那么，购地是否对企业所交税收，尤其是税收负担造成影响，于是，我们检验购地对企业所交税收的影响，结果见表 4。我们用“（企业所得税+增值税+主营业务税金及附加）/企业总资产”作为被解释变量进行了回归，第（1）-（3）列无论是否添加控制变量，无论是否控制企业固定效应和年份固定效应， DA 系数均为负，并在 1%水平上显著。表明，购地显著降低了企业的税收负担。具体为，第（3）列指出，企业购地后，其税收负担下降 0.9%。由此可见，相比购地前，企业

购地后上缴的实际税率反而显著下降了。这从显示出，购地企业在在一定程度得到政府的税收优惠。

我们也以各主要税种与企业总资产的比重作为被解释变量分别进行了回归，无论是应交增值税占企业总资产的比重，还是企业所得税占企业总资产的比重，还是主营业务税金及附加占企业总资产的比重，*DA* 系数均显著为负，企业购地后，三者分别降低 1.0%、0.3%和 0.1%。也就是说，企业购地后的企业实际税率下降，在不同税种上均有表现。以往的研究涉及到税收优惠时主要关注企业所得税，但是近期也有文献意识到增值税上地方政府也有操作空间（Chen, 2015），我们的发现与此一致。

表 4 购地前后企业税负的变化

	(企业所得税+增值税+主营业务税金及附加)/企业总资产			应交增值税/企业总资产	企业所得税/企业总资产	主营业务税金及附加/企业总资产
	(1)	(2)	(3)			
<i>DA</i>	-0.011*** (0.001)	-0.006*** (0.001)	-0.009*** (0.001)	-0.010*** (0.001)	-0.003*** (0.001)	-0.001** (0.000)
就业人员数		0.007*** (0.000)	0.006*** (0.000)	-0.001 (0.004)	-0.001 (0.002)	-0.000 (0.000)
负债		0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	-0.014 (0.018)	-0.011 (0.009)	0.003*** (0.001)
利润		0.342*** (0.001)	0.340*** (0.001)	0.325*** (0.042)	0.137*** (0.022)	0.076*** (0.002)
年龄		0.001*** (0.000)	0.000*** (0.000)	-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)
年龄平方		-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
常数	0.081*** (0.000)	0.014*** (0.001)	0.021*** (0.001)	0.049** (0.024)	0.015 (0.012)	0.012*** (0.002)
企业固定效应	有	有	有	有	有	有
年份固定效应	有	无	有	有	有	有
R ²	0.011	0.210	0.211	0.001	0.000	0.006
N	2,355,676	2,355,676	2,355,676	2,576,655	2,487,521	2,442,771

注：(1) *、**和***分别表示在 10%、5%和 1%水平上显著；(2) 括号中为 White 稳健的标准误。

(二) 稳健性检验

1. 解决样本选择性偏误

上文采用 DID 方法，分析了购地对企业投资、就业和税负的影响。采用 DID 方法，要保证实验组和对照组在政策冲击之前足够相似，不然就构成样本选择性偏误。为了进一步减少估计偏误，控制样本购地行为的选择性，我们还将采用倾向得分匹配基础上的差分方法进行估计。倾向得分匹配方法 (PSM) 为每个购地企业在控制组中寻找倾向得分相似的可比对象进行配对分析，从而去除购地行为的非随机性所带来的选择性偏误。本文试图验证购地影

响了企业的投资、就业、税负等的变化，如果处理组与控制组在企业层面的状况有较大的不同，就难以认为购地前后企业状况的差异是由于购地导致的。因此我们需要找到与购地企业足够相似的控制组。具体而言，考虑从来没有买过地的企业样本，通过 PSM 方法进行样本匹配，在没有购地的控制组中找到某些企业 j ，使得企业 j 与购地的处理组企业 i 的可观测变量尽可能相似（匹配）。当企业的个体特征对是否购地的作用完全取决于可观测的控制变量时，企业 i 与 j 是否购地的概率相近，便能够相互比较。也就是说，在控制了若干因素相同的情况下，企业 i 与 j 购地与否的概率相近，即二者在购地行为上相似。在对处理组和控制组中的个体进行匹配时，需要度量个体间的距离，倾向得分匹配法不仅是一维变量，而且取值在 $[0,1]$ 之间，在度量距离时具有良好的特性。或者说，倾向得分匹配法把多个控制变量在多维度的差异，以处于 $[0,1]$ 的倾向得分值，来表示企业 i 与 j 相似与否，倾向得分值越大，表明企业 j 与处理组愈发相似；反之，倾向得分值越小，表明企业 j 与处理组相似度越低。

首先，根据处理组变量和控制组变量估计倾向得分，运用 Logit 回归来实现，控制变量为就业人数、资产总计、负债、资产收益率、企业年龄、企业年龄的平方、两位数行业虚拟变量、年份虚拟变量、省份虚拟变量。本文主要运用一对一匹配（one-to-one matching）进行估计^①。然后，在选定的匹配样本和处理组样本中，采用虚拟变量回归的方法，也就是针对匹配后的控制组与处理组，就是采用上文实证模型的回归，得到购地的平均处理效应（ATT），其有效地度量了企业购地后对其投资、就业和税负等方面的实际影响。

结果由表 5 呈现，我们发现，PSM 估计的结果并没有发生明显改变。首先，相比较没有购地的企业，企业购地后劳均总资产显著增加，就业人数没有明显增加，表明购地后，企业的资本密集程度提高，这与表 3 的结论基本一致。其次，在税收占企业总资产比重、应交增值税占企业总资产比重、企业所得税占企业总资产比重的考察中， DA 系数均至少在 5% 的水平上显著为负，也就是，购地后，企业在上述三个比重都有所降低，企业购地后，税负显著降低。这与表 4 的结论如出一辙。增值税的实际税率显著下降，并不是单个税种上的优惠政策导致的，而是由于地方政府的实际征管力度降低造成的。

表 5 PSM 估计的结果

	劳均总资产	就业人员数	税收/ 企业总资产	应交增值税/ 企业总资产	企业所得税/ 企业总资产
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
DA	0.091*** (0.005)	0.052 (0.036)	-0.002** (0.001)	-0.002** (0.001)	-0.003*** (0.001)
企业固定效应	有	有	有	有	有
年份固定效应	有	有	有	有	有
R^2	0.530	0.161	0.176	0.084	0.089
N	196,320	196,320	174,524	194,985	189,542

注：(1) *、**和***分别表示在 10%、5%和 1%水平上显著；(2) 括号中为 White 稳健的标准误。

2. 解释变量的其他度量

① 同时，我们也采用了局部线性回归匹配（local linear regression matching）等方法，结果一致。

接下来,为了衡量购地影响在时间上的变化,我们对购地时间重新进行度量,构造虚拟变量 $DA0$ 、 $DA1$ 、 $DA2$ 来分别度量购地影响的不同年份的时间效应。其中,虚拟变量 $DA0$ 的构造如下,企业当年购地为 1,其它年份为 0;同理,虚拟变量 $DA1$,企业购地一年后设为 1,其它年份为 0;虚拟变量 $DA2$,企业购地两年后设为 1,其它年份为 0。在获得工业土地使用权之后,大多数项目进入 2 年左右的工厂建设期(即 $t=0、1、2$),绝大部分企业是在购地当年和后一年投入运行,有部分企业是在购地后两年投入运行,极少数是在两年后投入运行(杨其静、彭艳琼,2014)。考虑到企业购地后需要建造厂房、购买机器设备等固定资产,大概一年以后才能投入使用, $DA1$ 能反映企业新购地投产后的生产活动变化。比较 $DA0$ 、 $DA1$ 和 $DA2$ 的系数大小,可呈现购地效应的时间变化。

表 6 分别呈现了购地前后分年的劳均资产、就业人员数和税收的变化。结果显示,在劳均总资产的回归中,购地时间效应的变量 $DA0$ 、 $DA1$ 、 $DA2$ 的系数都为正,并在一年后的系数最大。说明企业购地后企业总资产显著增加,能持续至少 2 年,且在一年后的效果最大。特别是在购地当年显著为正,说明有可能是购地企业在拿地后,通过土地抵押贷款,从而可以提高企业的总资产。当然企业投资资金来源有待进一步研究。

在就业人数的考察中, $DA0$ 系数显著为正,但 $DA1$ 与 $DA2$ 系数均不显著。也就是说,购地当年,企业的就业人数显著提高,该效应在一年后与两年后就不存在了。基本可以认为,企业购地后更多地加大投资,当年会增加就业人数,但一年后,就业上变化不大,因此总体上企业的资本密集度增加。在税收变化的回归中, $DA0$ 、 $DA1$ 与 $DA2$ 的系数均在 1%的水平上显著为负,且效应随着时间的增长而变大。例如,购地当年企业的实际税负相比减少了 0.6%;一年后,企业的实际税负显著减少 0.9%,两年后更是进一步降低 1.0%。

由此可见,购地的效应,在劳均总资产和各项税收占总资产比重上具有持续性,均至少持续两年,前者说明,在购地后,企业的资本密集程度在不断降低;后者说明,在购地后,企业的税负程度在不断降低,政府依然提供着税收优惠。但是,购地对就业人员的效应并不具有持续性,在购地后一年,效应就消失了。从而总体上,购地对就业人员数的影响并不显著。这与表 5 的结论一致。

表 6 分年度的影响 I

	劳均总资产			就业人员数			各项税收/企业总资产		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
当年	0.246*** (0.006)			0.031*** (0.006)			-0.006*** (0.001)		
后一年		0.307*** (0.007)			-0.007 (0.008)			-0.009*** (0.001)	
后两年			0.282*** (0.008)			-0.015 (0.010)			-0.010*** (0.001)
R ²	0.420	0.420	0.420	0.287	0.288	0.287	0.211	0.211	0.211
N	2,565,123	2,563,460	2,556,411	2,564,518	2,562,854	2,555,804	2,335,546	2,334,303	2,328,871

注:(1) *、**和***分别表示在 10%、5%和 1%水平上显著;(2) 括号中为 White 稳健的标准误。

把 $DA0$ 、 $DA1$ 与 $DA2$ 同时放入方程进行回归，结果仍与上表一致。表 7 报告了估计结果，回归结果显示在劳均总资产回归中， $DA0$ 、 $DA1$ 与 $DA2$ 的系数均在 1% 的水平上显著为正，且 $DA1$ 的系数最大，说明企业购地后企业总资产显著增加，效应至少持续 2 年，且在一年后的效果最大。在税收变化的回归中， $DA0$ 、 $DA1$ 与 $DA2$ 的系数均在 1% 的水平上显著为负，且效应随着时间的增长而变大。同样地，该效应也至少持续 2 年。从而，进一步佐证了本文的核心观点。购地后，能显著提高企业的劳均总资产，降低企业税负，该效应具有持续性。

然而，在就业人员数回归中， $DA0$ 系数显著为正，但 $DA1$ 与 $DA2$ 系数均不显著。即购地当年，企业的就业人数显著提高，该效应在一年后与两年后就不存在了。

表 7 分年度的影响 II

	劳均总资产	就业人员数	各项税收/企业总资产
	(1)	(2)	(3)
当年	0.163*** (0.005)	0.036*** (0.006)	-0.006*** (0.001)
后一年	0.249*** (0.006)	0.001 (0.007)	-0.007*** (0.001)
后两年	0.222*** (0.007)	0.002 (0.008)	-0.007*** (0.001)
R^2	0.421	0.288	0.211
N	2,597,220	2,596,610	2,355,676

注：(1) *、**和***分别表示在 10%、5%和 1%水平上显著；(2) 括号中为 White 稳健的标准误。

3. 连续存活多年的企业

第三类稳健性检验是更换企业的估计样本。从存在样本选择性偏误的角度说，实验组和对照组在政策冲击前足够相似，是保证 DID 方法效果的关键点。对企业而言，能连续存活与否具有较大的差异，能连续存活，往往说明该企业运营较好。如果不区分是否连续存活的企业，得出的购地效应，可能仅是企业运营好坏与否的结果。从购地的效应连续性的角度说，这种连续效应作用于连续存活的企业更明显。

接下来，考虑到我们对中国工业企业数据库和地块成交数据库是通过企业名称进行匹配得到的购地企业数据库，有可能出现的情况是，部分购地企业在工业企业库中出现的年份比较少，由此会影响观察购地前后的变化。因此，我们在匹配数据的基础上，进一步选取了部分数据，一是只保留连续存活 5 年以上的企业，二是保留连续存活 4 年以上的企业。

表 8 的结果显示，第 (1) - (3) 列的样本是连续存活 5 年以上的企业，第 (4) - (6) 列的样本是连续存活 4 年以上的企业。无论是存活 5 年还是 4 年以上的企业样本，劳均总资产作为被解释变量的回归中， DA 的系数均依然显著为正，与基本结果一致，相比于没有购地的企业，购地企业的劳均总资产也显著较高，换言之，企业购地后，其劳均总资产显著提高，企业的资本密集程度在提高。

同样地，无论是存活 5 年还是 4 年以上的企业样本，就业人员数作为被解释变量的回归

中， DA 的系数均依然显著为负，与基本结果一致，企业购地后会加大投资，但就业却显著减少，也就是，购地后，不仅仅是企业总资产规模在扩大，还导致资本密集程度的提高。各项税收占总资产比重回归中， DA 系数也均显著为负，同样与基本结果一致。购地显著降低了企业的税收负担，相表 3 比购地前，企业购地后上缴的实际税率反而显著下降了，购地企业在一定程度得到政府的税收优惠。

表 8 连续存活多年的企业

	连续存活 5 年以上的企业			连续存活 4 年以上的企业		
	劳均总资产	就业人员数	各项税收/企业总资产	劳均总资产	就业人员数	各项税收/企业总资产
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
DA	0.292*** (0.006)	-0.023*** (0.007)	-0.009*** (0.001)	0.282*** (0.006)	-0.025*** (0.007)	-0.009*** (0.001)
就业人员数	-0.652*** (0.002)		0.006*** (0.000)	-0.661*** (0.001)		0.006*** (0.000)
负债	-0.004 (0.004)	0.025*** (0.003)	0.002*** (0.001)	-0.012*** (0.004)	0.022*** (0.003)	0.002*** (0.001)
利润	-0.418*** (0.006)	-0.215*** (0.005)	0.339*** (0.001)	-0.447*** (0.005)	-0.196*** (0.005)	0.342*** (0.001)
年龄	0.004*** (0.001)	0.017*** (0.002)	0.000*** (0.000)	0.004*** (0.001)	0.016*** (0.002)	0.000*** (0.000)
年龄平方	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
工业总产值		0.342*** (0.001)			0.334*** (0.001)	
常数	7.991*** (0.009)	1.434*** (0.014)	0.021*** (0.001)	7.972*** (0.008)	1.490*** (0.013)	0.020*** (0.001)
企业固定效应	有	有	有	有	有	有
年份固定效应	有	有	有	有	有	有
R^2	0.436	0.277	0.219	0.432	0.293	0.217
N	1,628,341	1,628,172	1,504,166	1,946,417	1,946,176	1,791,846

注：(1) *、**和***分别表示在 10%、5%和 1%水平上显著；(2) 括号中为 White 稳健的标准误。

(三) 机制分析

前文中采用企业微观样本，验证了土地引资的存在，并且发现企业购地后固定资产投资增多，但上缴的税收减少，这表明地方政府通过低价出让工业用地吸引企业投资，并“打包”提供实际的税收优惠，导致企业资本密集程度提高。这种结果的背后有两种可能：一是具有某些特征的企业更容易拿到地，也能享受明文的税收优惠。例如国家级开发区对于所有税优惠有明文规定^①，这种正式的政策优惠也可能导致企业拿地后交税变少；二是具有更好政治

^① 由于国家级开发区脱胎于经济特区，因此，开发区在优惠政策方面和经济特区也非常相似。例如，经济技术开发区内生产性外商投资企业从事生产经营所得和其他所得按 15%的税率征收所得税，其中，经

关系的企业能获得更多的税收优惠，关于政企合谋和企业避税之间已有相关研究证实（范子英和田彬彬，2013）。以上两种可能将导致我们的实证发现并不是对所有拿地企业均成立，对此我们分别进行了检验。

对于前一种可能的解释，由于我们对各不同税种以及总税收均能得到类似结果，因此可以认为不仅是由于明文规定的优惠政策导致的结果。换句话说，这种结果并不是严格按照规定，而是在实际操作中给予的税收优惠。我们在分析过程中也考虑了一种方式，参考向宽虎（2014），试图通过注册地址关键词识别出哪些企业可能位于国家级开发区，发现识别出来的样本量非常少，因此可以认为位于国家级开发区的样本占比很小，即享受符合国家明文规定的税收优惠政策的企业较少。

对于后一种可能的解释，由于无法获取每个企业的政治关系数据，我们采用一种间接的衡量方法：通过区分出让方式进行考察。一般认为，协议出让的地块竞争程度最低，地方政府往往采用这种方式更容易将土地出让给“心仪”的目标企业。因此，我们将通过协议方式拿地的企业看做具有更强的政治关系，在回归中加入变量协议出让虚拟变量（*Dxieyi*），如果地块以协议方式出让，设为 1，否则为 0。

首先，检验相比于其他出让方式，协议出让的土地是否价格更低（结果见表 9，被解释变量是土地成交价格的对数值）。在回归中，我们只保留了购地企业购地当年的样本，由此，表中是不同购地方式的对比。表 9 中，协议出让变量的系数均显著为负，说明相比于其他出让方式，通过协议出让获得土地的企业，获得土地的价格更低，这个结果与已有的文献一致。（杨其静和彭艳琼，2014）。在回归中，我们控制了地块面积、用地级别等地块特征变量和企业的规模、就业人数等企业特征变量。这说明，相同特征的地块和相同特征的企业，通过协议方式成交的工业用地单价明显更低，平均而言，单价低 40%左右，这是一个不小的数目。

表 9 协议对土地成交价格的影响

被解释变量：土地成交价格				
	(1)	(2)	(3)	(4)
协议出让	-0.480*** (0.016)	-0.418*** (0.022)	-0.355*** (0.020)	-0.346*** (0.019)
地块特征	有	有	有	有
企业特征	有	有	有	有
年份	无	有	有	有
注册地	无	无	有	有
行业	无	无	无	有
R ²	0.724	0.726	0.831	0.836
N	13,040	13,040	13,040	13,040

注：地块特征是指控制了地块的面积及面积平方；企业特征是指控制了企业的就业人员数、负债、利润、年龄、年龄平方。

营期在 10 年以上的企业，经企业申请、市税务机关批准，从开始获利的年度起，第一和第二年免征所得税，第三至第五年减半征收所得税。（向宽虎，2014）

接下来，控制住政企关系的代理变量：以协议出让方式获得工业用地，检验购地对企业资产、就业和税收等方面的影响。我们发现，与基本结果一致，*DA*的系数在劳均总资产回归中，依然显著为正；在就业人数回归中，并不显著；在实际税率（各项税收/企业总资产）回归中，系数显著为负。也就是，购地后企业的劳均总资产显著增加，就业人数明显下降，而各项税收/企业总资产显著减少。政企关系对劳均总资产的影响系数显著为负，对就业人员数的影响系数也显著为负，对各项税收/企业总资产也在10%显著为正。也可以说，考虑政企关系的影响后，企业选择提高资本密集程度的行为依然存在。

表 10 控制住政企关系的影响

	劳均总资产	就业人员数	各项税收/企业总资产
	(1)	(2)	(3)
<i>DA</i>	0.319*** (0.006)	-0.014* (0.008)	-0.010*** (0.001)
协议出让	-0.167*** (0.012)	-0.045*** (0.014)	0.003* (0.001)
企业特征	有	有	有
年份固定效应	有	有	有
企业固定效应	有	有	有
R ²	0.425	0.289	0.213
N	2,549,187	2,548,582	2,307,643

注：企业特征是指添加了上文的企业变量，即就业人员数（工业总产值）、负债、利润、年龄、年龄的平方。

五、结论和政策建议

地方政府竞争促进了中国经济的快速发展，土地成为地方官员发展辖区经济的抓手。地方政府通过配置土地等资源要素实施产业政策、发展地方经济。以往的研究更多利用宏观数据，从供给方——地方政府的角度分析土地出让动机，缺乏来自需求方——企业层面的微观证据。而从企业微观层面的研究，多是利用上市公司数据，基于相关公司金融理论进行的分析。本文试图将宏微观结合起来，提供了微观层面工业企业行为的证据，验证以地引资的地方政府竞争会导致购地企业加大投资，微观上导致企业过度投资，提高了资本密集程度，并且实际承担的税负更低。而且，我们发现，企业在购地后加大投资是一种短期行为，购地后通过土地抵押即刻获得资金加大投资，资本密集度提高。

随着土地资源的日益稀缺，土地引资模式的弊端逐渐呈现：（1）过度偏向投资，就业吸纳能力和增长效率较低，（2）过于重视引资，而对于后续的企业持续支持缺乏重视，表现在企业与政府打交道的成本高、营商环境较差，（3）由于土地资源的空间唯一性，导致企业占用土地后，事实上退出的概率很小，土地配置效率不高，大量土地资源浪费，土地利用效益不高，变相影响了企业的退出，抬高了新进企业的用地成本，和降低了整体生产率水平，宏观上影响经济效率和发展质量。

对于以上问题，我们建议从以下几方面改进：（1）2019年政府工作报告再次强调，市场配置资源是最有效率的形式，而城市建设用地市场上目前管制过多。减少地方政府对于工

业用地出让的过度干预和土地利用管制，能够降低企业使用土地的交易成本，在当前实体经济降成本的大背景下具有迫切的现实意义；（2）目前，特别是一些东部发达省份和城市，面临很强的供地约束，迫切需要通过提高土地使用效益。“亩均论英雄”等做法在浙江、广东等省份推行，“亩产效益”综合评价机制设计中，不仅要考虑增加值、税收、投资等方面的效益，而且要考虑吸纳就业的能力。今年的政府工作报告首次将就业优先政策置于宏观政策层面，并进一步明确提出稳增长首要是为保就业，因为就业是民生之本、财富之源，是人民追求美好生活的最基本支撑。（3）加强对于企业退出和低效利用土地的盘活。创新利益协调机制，多种方式盘活存量产业用地，建立低效用地倒逼机制，引导土地资源合理流动和高效配置。

参考文献：

- 蔡昉 都阳 高文书，2004：《就业弹性、自然失业和宏观经济政策——为什么经济增长没有带来显性就业？》，《经济研究》第9期。
- 曾海舰，2012：《房产价值与公司投融资变动——抵押担保渠道效应的中国经验证据》，《管理世界》第5期。
- 范剑勇 莫家伟 张吉鹏，2015：《居住模式与中国城镇化——基于土地供给视角的经验研究》，《中国社会科学》第4期。
- 范子英 田彬彬，2013：《税收竞争、税收执法与企业避税》，《经济研究》第9期。
- 范子英，2015：《土地财政的根源：财政压力还是投资冲动》，《中国工业经济》第6期。
- 傅勇 张晏，2007：《中国式分权与财政支出结构偏向：为增长而竞争的代价》，《管理世界》第3期。
- 郭庆旺 贾俊雪，2006：《地方政府行为、投资冲动与宏观经济稳定》，《管理世界》第5期。
- 黄健柏 徐震 徐珊，2015：《土地价格扭曲，企业属性与过度投资——基于中国工业企业数据和城市地价数据的实证研究》，《中国工业经济》第3期。
- 黄玖立 冯志，2017：《用地成本对企业出口行为的影响及其作用机制》，《中国工业经济》第9期。
- 黄少安 陈斌开 刘姿彤，2012：《‘租税替代’、财政收入与政府的房地产政策》，《经济研究》第8期。
- 江飞涛 耿强 吕大国等，2012：《地区竞争，体制扭曲与产能过剩的形成机理》，《中国工业经济》第6期。
- 鞠晓生 卢荻 虞义华，2013：《融资约束、营运资本管理与企业创新可持续性》，《经济研究》第1期。
- 李郁 洪国志 黄亮雄，2013：《中国土地财政增长之谜——分税制改革，土地财政增长的策略性》，《经济学（季刊）》第4期。
- 林灵 曾海舰，2017：《房地产价格波动的微观传导效应研究——基于融资约束的视角》，《管理科学学报》第7期。
- 刘行 建蕾 梁娟，2016：《房价波动、抵押资产价值与企业风险承担》，《金融研究》第3期。
- 刘骞文 闫笑，2016：《地方政府“土地引资”背景下的FDI挤入挤出效应研究》，《财经研究》第1期。
- 刘扬，2010：《招拍挂制度对城市房地产市场结构的影响——基于上海住宅市场的实证研究》，《经济论坛》第2期。
- 卢盛峰 陈思霞：《政府偏袒缓解了企业融资约束吗？——来自中国的准自然实验》，《管理世界》第5期。
- 陆铭 欧海军，2011：《高增长与低就业：政府干预与就业弹性的经验研究》，《世界经济》第12期。
- 罗知 张川川，2015：《信贷扩张、房地产投资与制造业部门的资源配置效率》，《金融研究》第7期。
- 邵明伟 钟军委 张祥建，2015：《地方政府竞争：税负水平与空间集聚的内生性研究——基于2000-2011年中国省域面板数据的空间联立方程模型》，《财经研究》第6期。
- 舒元 徐现祥，2002：《中国经济增长模型的设定：1952—1998》，《经济研究》第11期。
- 宋文昌 童士清，2009：《关于信贷拥挤的理论探讨》，《金融研究》第6期。
- 孙秀林 周飞舟，2013：《“土地财政与分税制：一个实证解释”》，《中国社会科学》第4期。

- 陶然 陆曦 苏福兵等, 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 2 期。
- 王文春 荣昭, 2014:《房价上涨对工业企业创新的抑制影响研究》,《经济学(季刊)》第 2 期。
- 王贤彬 张莉 徐现祥, 2014:《地方政府土地出让、基础设施投资与地方经济增长》,《中国工业经济》第 7 期。
- 王小鲁 樊纲 刘鹏, 2009:《中国经济增长方式转换和增长可持续性》,《经济研究》第 1 期。
- 王彦超, 2014:《金融抑制与商业信用二次配置功能》,《经济研究》第 6 期。
- 王媛 杨广亮, 2016:《为经济增长而干预: 地方政府的土地出让策略分析》,《管理世界》第 5 期。
- 向宽虎, 2014:《地理与政策——开发区分布的内陆偏向如何影响了平衡和效率?》, 复旦大学博士论文。
- 杨海生 陈少凌 周永章, 2008:《地方政府竞争与环境政策——来自中国省份数据的证据》,《南方经济》第 6 期。
- 杨其静 彭艳琼, 2014:《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》,《中国人民大学国家发展与战略研究院研究报告》。
- 张杰 刘元春 翟福昕 芦哲, 2013:《银行歧视、商业信用与企业发展》,《世界经济》第 9 期。
- 张杰 芦哲 郑文平 陈志远, 2012:《融资约束、融资渠道与企业 R&D 投入》,《世界经济》第 10 期。
- 张璟 沈坤荣, 2008:《地方政府干预, 区域金融发展与中国经济增长方式转型——基于财政分权背景的证据研究》,《南开经济研究》第 6 期。
- 张军 高远 傅勇等, 2007:《中国为什么拥有了良好的基础设施?》,《经济研究》第 3 期。
- 张军, 2005:《中国经济发展: 为增长而竞争》,《世界经济文汇》第 4 期。
- 张莉 高元骅 徐现祥, 2013:《政企合谋下的土地出让》,《管理世界》第 12 期。
- 张莉 王贤彬 徐现祥, 2011:《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。
- 张莉等, 2017:《重点产业政策与地方政府的资源配置》,《中国工业经济》第 8 期。
- 张晓玫 宋卓霖, 2016:《保证担保、抵押担保与贷款风险缓释机制探究——来自非上市中小微企业的证据》,《金融研究》第 1 期。
- 郑思齐 师展, 2011:《“土地财政”下的土地和住宅市场: 对地方政府行为的分析》,《广东社会科学》第 2 期。
- Bernanke, B.S. et al(1999), "The financial accelerator in a quantitative business cycle framework", in: J.Taylor & M.Woodford(eds), *Handbook of Macroeconomics*, Elsevier.
- Cai, H. et al(2013), "China's land market auctions: Evidence of corruption? ", *RAND Journal of Economics* 44(3):488-521.
- Chaney, T. et al(2012), "The collateral channel: How real estate shocks affect corporate investment ", *American Economic Review* 102(6):2381-2409.
- Chen, S. (2015), "Shifts of distortion and corruption over local political cycles in China", Economics Discussion Working Papers, No.15-26, University of Western Australia.
- Chen, T. et al(2016), "The speculation channel and crowding out channel: Real estate shocks and corporate investment in China", unpublished manuscript.
- Martinez-Bravo, M. et al(2011), "Do local elections in non-democracies increase accountability? Evidence from rural China", NBER Working Paper, No. 16948.
- Kiyotaki, N. & J.Moore(1997), "Credit Cycles", *Journal of Political Economy* 105(2):211-248.
- Tung, S. & S.Cho(2001), "Determinants of regional investment decisions in China: An econometric model of tax incentive policy", *Review of Quantitative Finance and Accounting* 17(2):167-185.

Land Investment and the Enterprise's Behavior:

Micro Evidence from industrial enterprise purchased the land

ZHANG Li¹ HUANG Liangxiong² Liu Jingjun³

(1.Sun Yat-sen University, Guangzhou, China;

2.South China University of Technology, Guangzhou, China;

3.Sun Yat-sen University, Guangzhou, China)

Abstract: There are serious urban land misallocation, and the use efficiency of urban industrial land in China needs to be improved. Industrial lands are scarce in some area while are idle elsewhere. This paper attempts to explore the motivations of local government's land leasing to attract firms' investment, to study its impact on corporate behavior. There is impetuous competition between local governments in China, and industrial land has become an important tool for local officials to stimulate the economic development. Based on the micro land transaction data which are real demand from industrial enterprise database, this paper provides the evidence that that local government provides enterprise the land with lower price, the enterprise invest more. The industrial land is an important factor for local government to support the economic growth. Our empirical evidence shows that enterprises which purchased the land will invest will increase later, the capital intensity will also increases, while the actual tax rate declines and the employment does not change. This result shows that local governments provide lower price land competition, which stimulate the enterprises to increase investment more in the short-term. In general local governments land promotion behavior cannot effectively realize the economic transformation of the economic growth.

Keywords: Local Government Competition; Enterprise Purchased the Land; Investment