

doi:10.19920/j.cnki.jmsc.2025.04.007

企业地权价值与权益融资行为研究^①

孙淑伟¹, 梁上坤², 龙志能³

(1. 上海对外经贸大学会计学院, 上海 201620; 2. 中央财经大学会计学院, 北京 100081;
3. 大连理工大学经济管理学院, 大连 116024)

摘要: 近十几年我国工业用地和商业用地的价格出现了持续上涨的趋势。在此背景下, 地权价值上涨的好消息能否被投资者识别进而对公司融资行为会产生怎样的影响是一个重要的问题。本文以 2006 年—2016 年上市公司与地方政府的 14 305 笔土地交易记录对该问题进行了验证。实证结果表明, 上市公司的地权价值越高, 其在下一年度新增权益融资的概率越高, 融资的规模也越大。考虑内生性问题后, 该结论仍然成立。其次, 本文发现地权价值与权益资本成本存在显著负相关关系。交互效应检验表明, 投资者关注度能够对地权价值与权益融资的关系起到正向调节作用。分组检验表明, 当上市公司的负债水平较高时, 地权价值对权益融资行为存在显著正向影响; 反之, 则不存在显著影响。最后, 本文发现上市公司的地权价值越高, 越能够以较快的速度向目标资本结构进行调整。本研究结果意味着, 土地要素市场的变化会传导进资本市场, 对上市公司的融资行为产生影响。

关键词: 地权价值; 权益资本成本; 权益融资; 资本结构

中图分类号: F272 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-9807(2025)04-0096-19

0 引言

土地作为一种稀缺且必不可少的生产要素具有自然增值性, 加之地方政府将土地供给视为宏观调控的手段之一, 我国的土地价格自 2003 年开始出现了长达十几年的上涨趋势^②。实务领域已有多個案例表明, 土地等不动产价值的上涨会对企业行为产生影响。例如, 浙江博海金属公司拥有的工业用地的价值上涨, 从而获得了更高的银行授信额度; 南京普天通讯公司通过出售北京的两套学区房实现扭亏为盈, 顺利保壳。已有研究发现, 不动产的抵押担保效应能够增加企业借债的规模^[1, 2]。地价上涨意味着上市公司拥有的土地

的现时市场价值随之上涨, 是一种未实现的利得, 即有关企业价值的好消息。由于企业价值相关信息与权益融资行为存在紧密联系^[3, 4]。那么, 土地使用权的现时市场价值(简称地权价值)的增加能否以及如何对权益融资行为产生影响, 目前鲜有文献涉及这一问题。

理论上, 地权价值对权益融资行为能够产生正面还是负面的影响, 这一结论尚不明确, 是一个具有研究张力(tension)的话题。一方面, 土地使用权作为无形资产采用的是历史成本计量模式, 该模式下持续上涨的地权价值对拥有土地的企业来说是一种未实现的利得。土地市场带来的好消息能够提升投资者对企业业绩的信心, 降低投资者

① 收稿日期: 2020-02-20; 修订日期: 2024-05-29。

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(72325010; 72342009; 72272164; 71872196)。

作者简介: 孙淑伟(1986—), 男, 山东枣庄人, 博士, 副教授。Email: sunsw@suibe.edu.cn

② 据《国土资源统计年鉴》公布的数据: 2003 年全国土地出让总面积为 19.36 万公顷, 出让总收入为 0.54 万亿元; 2016 年全国土地出让总面积为 21.19 万公顷, 出让总收入为 3.65 万亿元。在年度土地出让面积基本不变的前提下, 出让总收入却呈现大幅度地增长, 该数据意味着我国正处于土地价格持续上涨的背景下。

要求的风险补偿^[5],即权益融资成本降低^[3],进而为权益融资提供便利。另一方面,资本结构领域的研究指出,企业通过权衡债务融资和股权融资的成本与收益,再决定债务融资与股权融资的比例^[6]。当企业面临资金需求时,地权价值较高的企业能够通过土地的抵押担保效应以较低的利率获得债务融资,可能会降低对权益融资的需求。目前无法从理论上推导出地权价值影响权益融资行为的总效应是正还是负,该问题需留待实证检验。

早期研究从实证上衡量土地等不动产的市场价值存在一定难度。直至 Chaney 等^[1]首次以企业的房屋建筑物的市场价值,提供了抵押担保效应存在的经验证据。他们衡量房屋建筑物的市场价值的方法是:从财务报表附注获取房屋建筑物的原值,再结合企业注册地的年度房价数据,估计出抵押担保品的动态市场价值。之后,会计学和财务学领域的研究普遍采用 Chaney 等^[1]的方法。但该方法存在以下三方面的问题。首先,企业往往是跨区域经营的,会在不同的城市拥有房产,仅以注册地的房价数据难以准确估计出同一地区的不同企业之间的差异;其次,我国的房屋建筑物价值的上涨主要是由于地价上涨引起的。根据 2006 年颁布的《企业会计准则》,土地使用权应计入无形资产,并不计入固定资产;最后,对企业来讲,其持有的土地多为工业用地和商业用地,而非住宅用地,即以房价衡量企业不动产价值的方法难免失之偏颇。本文则是选取上市公司从地方政府购买的工业用地和商业用地的明细数据(例如,土地面积、交易价格、所在地等信息)的角度展开研究,该方法在一定程度上提升了地权价值这一关键变量度量的精确性。

本文的原始数据来自中国土地市场网披露的 2003 年—2016 年的 180 余万条^③地方政府的土地出让公告。以该数据为基础构建动态的地权价值变量,并考察其对下一年度权益融资行为的影响^④。研究发现,上市公司拥有的地权价值越高,其权益资本成本就越低,下一年度进行权益融资的概率越高,融资的规模也越大。考虑内生性问题

后该结论仍然成立。这一结果支持了地价上涨背景下,地权价值影响权益融资行为的总效应为正的结论。而且,工业用地和商业用地的价值均对权益融资行为存在显著正向影响。接着,上市公司的年度分析师跟踪报告和媒体报道的数量越多,地权价值对权益融资行为的正向影响越强。其次,仅当公司的负债水平较高时,地权价值对权益融资行为存在显著影响;反之,则不存在显著影响。该结果意味着,当负债水平较高时,上市公司会选择以权益融资为主;当负债水平较低时,上市公司主要以土地的抵押担保权进行债务融资^⑤。最后发现,地权价值能够使得上市公司以更快的速度向目标资本结构进行调整。

本文可能在以下方面具有研究贡献:第一,拓展了企业权益融资行为领域的研究视角。我国学者结合中国的制度背景研究发现,股票市场融资管制^[7]、货币政策^[8]、卖空机制^[9]以及对赌协议^[10]、半强制股利政策^[11]、投资者与公司信息互动^[12]等因素均会影响中国企业的权益融资行为。本文发现,地权价值上涨的好消息能够提高投资者对企业未来价值的判断,降低权益资本成本。本文选择土地这一基本生产要素作为考察对象,提供了影响权益融资行为的新证据,是对融资领域研究的有益补充。

第二,本文的研究设计在一定程度上提高了土地要素研究领域的地权价值这一关键变量度量的精确性。已有研究考察了房屋等不动产价格上涨对企业债务融资行为的影响^[1, 2]。也有文献是从城市地价或房价变动如何影响该区域的企业行为的角度展开研究。实际上,上述影响在同一城市内部也会存在差异,主要是因为同一城市内不同企业拥有土地的面积是不同的。现有研究对该问题考虑的极少。大多数研究都是假设同一地区的所有企业是同质的,这一前提假设太强,不符合现实。本文则是采用企业向地方政府购买土地的明细数据(土地面积、所在城市等),并匹配土地所在城市的年度平均土地出让价格,构建动态的土

③ 具体的出让公告数量为 1 888 618 条。

④ 2006 年之前,出让公告中土地使用权人的名称大量缺失。因此,本文选取 2006 年至 2016 年作为地权价值的计算期间。

⑤ 本文对地权价值与债务融资规模的关系进行了实证考察,研究发现地权价值对下一年度新增债务融资规模和债务变动率均存在显著正向影响。限于篇幅,表格不再列示,留存备索。

地价值指标。本文的研究能够为土地要素研究领域的文献提供指标度量方面的借鉴意义。

第三,要素市场化配置是加快完善社会主义市场经济体制改革的重心。我国土地要素供应规模没有显著增加的情况下,土地要素的市场化配置模式使得土地稀缺性开始以价格上涨的方式体现出来^[13]。本文发现,在土地价格上涨的背景下,企业的地权价值对权益资本成本、权益融资规模以及资本结构调整速度都有显著影响。这些发现能够为政府部门更全面地了解土地要素配置市场化改革带来的微观企业层面的经济后果。

1 制度背景与文献回顾

1.1 我国地价上涨的制度背景

新中国成立之初,我国的工业基础薄弱,工业、商业以及住宅用地需求较低,农业经济占主导地位,土地的主要作用是用于农业种植。1956年开始把土地私有制转变为土地公有制,之后也历经了多次变革。不变的是,土地这一生产要素在该

时期都是无偿划拨、无偿使用,土地市场不涉及价格上涨的话题。随着改革开放路线的确立,我国的土地制度在寻求新的改革方向。1979年,深圳开始在中外合资中以土地使用权作为中方的入股资产^[14]。该模式意味着土地从无偿使用转为有偿使用。1987年的中共十三大会议从制度上肯定了有偿出让土地的模式。但这一时期的土地不存在市场化的价格形成机制,长期处于价值被低估的状态。

自2003年,我国开始对低价出让土地的行为进行规制,土地价格(包括工业用地、商业用地以及住宅用地等)出现了上涨趋势。2004年3月31日国土资源部下发71号文件,要求从2004年8月31日起,所有经营性的土地一律都要公开竞价出让。同年,国务院28号文件规定工业用地也要创造条件逐步实行招标、拍卖、挂牌出让,完善市场化的出让机制。相较于划拨和协议出让的方式,“招、拍、挂”出让方式的基本逻辑是“价高者得”。图1对我国土地要素市场的变化进行了总结。

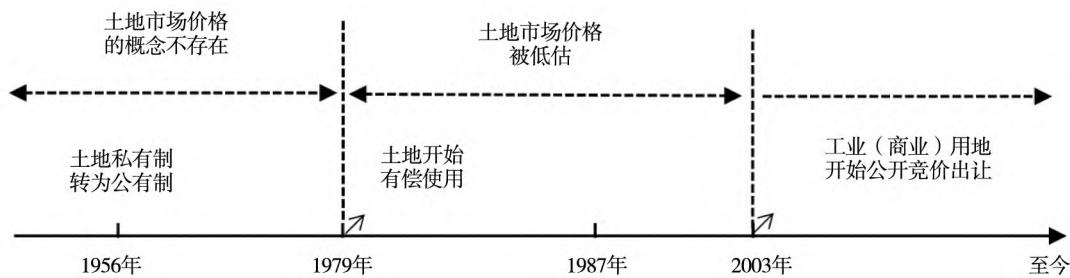


图1 我国土地出让价格及制度的变化

Fig. 1 The changes in our country's land sale price and system

1.2 不动产价值上涨的微观效应

现有研究考察了房价和不动产价值对企业投资、出口、研发等行为的影响。有关地权价值对微观企业行为影响的研究较为匮乏。前已述及,房价上涨在本质上是由土地价格上涨带来的。因此,该部分将房价和不动产价值领域的文献都包含在内。

不动产价值对投资行为的影响的核心发现归纳如下:一是“抵押担保”效应,即房价上涨带来的抵押品价值上升有助于企业获得银行贷款,从而为投资活动提供资金。例如,Chaney等^[1]研究发现,美国企业在1993年—2007年间1美元的担保能够为企业带来0.06美元的投资。Campello等^[15]研究发现,房地产价值增加确实有助于促进

企业的贷款行为。曾海舰^[2]以我国上市公司年报中的房屋建筑物数据,匹配以公司注册地所在省级层面或地级市层面的房屋价格数据,检验了资产价值波动对公司投融资变动的影响。实证结果表明,在房价上升较快的2003年—2009年期间,上市公司房屋建筑物的市场价值每增加1元,投资大约增加0.04元。林灵和曾海舰^[16]研究发现,房地产价格波动对融资和投资行为具有显著的传导效应,当企业所拥有的房地产价值上涨时,融资约束程度高的企业外部债务融资更多,具有更高的投资水平,表现出更强的过度投资倾向。“抵押担保”效应不仅对企业融资行为有影响,地方政府也会以土地出让收入作为担保,以发行更多的

地方债^[17].

不动产价值带来的第二个微观影响是“挤出”效应,即将不动产进行抵押后获得的银行贷款继续用于投资房地产市场,减少对实体经济的投资。例如,Chen 等^[18]研究发现,房价上升会推动企业对商业地产的投资活动,并降低和土地无关的投资活动,即存在明显的“投机”效应。刘行等^[19]研究发现,房价上涨导致的企业抵押担保品价值的增加会促使管理者将资源投入到房地产行业。对于企业的出口行为,现有文献普遍认为,上涨的房屋和土地价格会降低我国企业在国际贸易领域的竞争力。例如,持续上涨的房价不利于出口产品种类的增加、技术复杂度的提升以及出口市场的拓展,总体上降低了企业出口金额^[20]。黄玖立和冯志艳^[21]研究发现,用地成本降低了中国的制造业企业出口可能性以及出口规模。对于企业的创新行为,王文春和荣昭^[22]研究了房价上涨对工业企业新产品产出和研发投入的影响,发现房价上涨越快,当地企业的创新倾向越弱。黄彦彦和李雪松^[23]研究发现,企业涉房决策会显著抑制企业研发投入强度。

房价上涨同样会对劳动力成本和家庭消费行为产生影响。例如,陈斌开等^[24]研究发现,住房价格上涨推高了企业人力成本。陆铭等^[25]研究发现,2003 年以后,政府开始实行倾向于中西部的土地供应政策,相应压缩东部的土地供应,造成东部地区房价快速上升,推升了东部地区的工资上涨。也有学者发现房价上涨对居民消费还具有“财富”效应和“房奴”效应。例如,颜色和朱国钟^[26]通过模型推导表明如果房价能够永久增长,那么财富增值会促使居民消费增加。但是由于这一上涨趋势不能永久持续,最终会抑制居民消费,造成“房奴效应”。Graham 和 Makridis^[27]使用家庭层面的面板数据,采用巴蒂克工具变量方法发现房价水平会显著提高居民消费水平。Schmalz 等^[28]采用法国劳动力统计数据研究发现,房价上涨的“财富”效应提高了有房一族的风险承受能力,从而提高了他们创业的概率。金洪飞和陈莹莹^[29]研究发现,住房价格波动对于收入差距具有一定的解释力。

1.3 权益融资行为的影响因素研究

权益融资最主要的成本来自投资者对企业未

来盈利能力的判断,这一判断会通过企业的股价波动表现出来,较高的股价意味着投资者对企业价值认可度高,因此权益融资面临成本会更低^[3]。上市公司在进行权益融资之前主动增加好消息的披露以提升股价的行为是对上述逻辑的有力论证^[4]。

大量研究表明中国上市公司的融资偏好区别于西方国家的企业。相较于债务融资,我国上市公司表现出更强的股权融资偏好^[30]。一部分学者认为我国上市公司偏爱股权融资的原因在于中国独特的制度背景使得股权融资的成本较低。例如,与允许卖空的企业相比,不允许卖空的企业的股权融资成本要更低^[9]。其他一系列的制度背景还包括:区域市场化进程^[31]、市场竞争^[32]、半强制股利政策^[11]、投资者与公司信息互动^[12]等。也有学者发现在股权分置改革完成后,这一现象有所改变,我国上市公司的融资行为与西方企业已基本相符^[33]。

另外,非正式制度也会影响企业的股权融资行为。例如,证券监管机构在对上市公司的权益融资审批中会优先照顾国有企业^[34]。再比如,张学勇等^[35]研究发现,公司在权益再融资时如果更换了 IPO 的承销商相当于发送了公司治理较差的信号。王治和谭欢^[36]研究发现,企业受儒家传统文化影响越大,其权益资本成本越低。

1.4 对现有文献的评述

不动产价值对企业和个人行为产生影响的机制包含抵押担保效应、挤出效应、财富效应、房奴效应。以债务融资为研究话题,现有文献已经从抵押担保效应的角度进行了考察,并得出了一致的结论,即不动产价值的上涨等于抵押担保品的价值上涨,能够提高企业的外部借款能力。与债务融资同等重要的股权融资如何受地权价值的影响,在理论和实证上均少有文献探讨这一话题。我国上市公司的股权融资行为主要受制于融资成本,这一成本是包含了监管等中国特色的广义成本。从权益融资的角度来看,不高估资产价值这一稳健性原则能够影响权益资本成本的机制是:未确认的利得能够降低投资者对企业风险的判断^[5, 37]。在土地价格上涨的背景下,土地的市场价值越高意味着企业面临着更多的利好消息。如果投资者能够识别这一利好消息,他们要求的风险回报就越低,即权益融资成本较低。有关这一问

题的考察能够有助于更好地理解土地要素市场的变化如何影响上市公司的资本市场行为。

2 理论分析与研究假设

我国的土地所有权归国家或集体所有，企业和个人无法拥有土地所有权。因此企业从地方政府购买土地的行为，实质上是购买了该土地的使用权。2006年颁布的《企业会计准则第6号—无形资产》指出，企业取得的土地使用权要按照取得时所支付的价款及相关税费确认为无形资产。该规定意味着企业购入的土地在后续计量时采用历史成本模式。根据图2所示，在我国土地价格上涨的背景下，土地使用权的市场价值会随着时间的推移逐渐超过资产负债表中的账面价值。虽然

《企业会计准则》又规定，已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权应当作为投资性房地产，不计入无形资产，而投资性房地产可以选择成本模式或者公允价值模式。实务中采用公允价值模式的企业多集中在房地产行业。由于该行业的企业购买土地的目的和用途特殊，本文已经将该行业的样本剔除。再加之采用公允价值模式的条件较为严格，实际上绝大多数企业仍采用成本模式。例如，周晓惠^[38]指出，2013年仅有51家上市公司的投资性房地产采用的是公允价值模式。在历史成本原则下，土地使用权价值上涨意味着两种效应：1)企业拥有的抵押担保品的价值会随着土地使用权价值的上涨而增加；2)土地使用权增值的金额是一种利得，即不反映在资产负债表内的好消息。

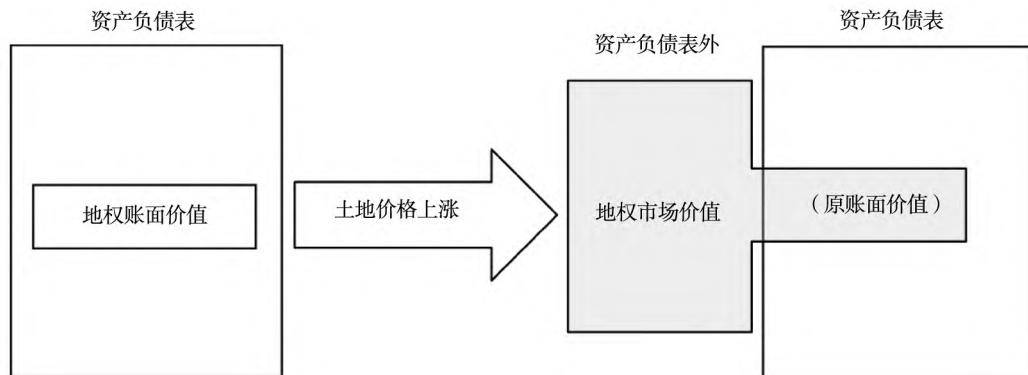


图2 土地使用权的现时市场价值与账面价值

Fig. 2 The current market value and book value of land use rights

当企业面临资金需求时，可以通过三种方式选择资金来源：内源融资、债务融资、股权融资。西方学者发展出了一系列用以解释资本结构的相关理论。例如，权衡理论、啄食顺序理论、市场时机理论以及代理理论等。中国特殊的制度背景使得上述理论并不能广泛解释上市公司的融资行为^[7]。大量理论研究和调查研究的结果表明，我国企业在选择外部融资方式时会对债务融资与股权融资的成本进行权衡^[6]，从而选择成本较低的融资方式。

理论上，地权价值的抵押担保效应和好消息效应分别会对权益融资行为产生两个相反方向的影响。一方面，从地权价值带来的抵押担保效应的角度来看，地权价值与新增权益融资可能存在负相关关系。这是因为，在土地价格不断上涨的背景下，土地使用权作为价值不断上涨的资产是一种

比较理想的抵押担保品。向债务人提供清算抵押品的选择权是对借款人的一种约束手段，能够降低债务融资的成本，即企业拥有的土地等不动产的抵押品的价值越高获取债务融资的能力就越强^[18, 39]。例如，在房地产泡沫时期，银行更愿意发放以房产作为抵押品的贷款^[40]。在房地产泡沫破灭后，大量持有土地的公司会降低他们的投资规模，原因在于该类公司的债务融资能力随着泡沫破灭出现了下降^[41]。最优资本结构理论认为企业在权益与债务融资之间会考虑成本问题，并会在债务融资与权益融资之间进行权衡来最大化企业价值。具体地，债务融资可能会引起财务危机成本，而权益融资则可能会导致股东利益稀释带来的代理成本。综合考虑这两种成本，企业会权衡融资方式来最大化公司价值。前已述及，资产的抵押

担保效应能够降低债务融资成本,增加债务融资规模。当企业为新项目筹集资金时,权益融资和债务融资是企业可选择的两种融资方式。Chaney 等^[1]研究发现,具有较高不动产价值的企业更可能获得贷款。因为资产抵押提供了额外的保证,拥有高地权价值的企业面临的财务危机成本更低。总体上,在其他条件相同的情况下,地权价值越高的企业越可能通过资产的抵押担保效应选择债务融资,且根据最优资本结构理论拥有高地权价值的企业对权益融资的需求会下降,即地权价值与新增权益融资规模负相关。

另一方面,从地权价值带来的好消息效应的角度来看,地权价值与新增权益融资可能存在正相关关系。原因如下:首先,当企业选择股权融资时,为了避免投资者对股票价格“打折扣”则需要等待企业价值回归到真实水平,如若不然,企业为了融得一定金额的资金需要发行更多的股份。因此,权益资本成本会较高。即当企业面临股票价格被低估的情景时不愿意发行股票融资^[42]。有关企业价值的好消息能够提高投资者对企业未来成长性的信任程度,进而降低权益资本成本^[43]。好消息的程度越高,股票的价格就越高,企业通过发行一定规模的股票能够获取更多的资金。与此相反,坏消息的披露会增加投资者面临的风险,在该情

形下,投资者会要求更高的回报率来弥补风险,企业会因股权融资成本的提高而降低发行股票融资的意愿。在土地价格持续上涨的背景下,企业从地方政府购买土地以后,其所拥有土地使用权的市场价值也会随之上涨。当企业持有的土地使用权的市场价值越高时,未反映于报表中的利得就越多。这种对资产价值上涨的金额不予确认的行为被视为会计稳健性^[44]。换言之,在地价上涨的背景下,如果企业拥有的地权价值越高,那么有关企业价值的好消息的程度就越高。投资者对该类企业的未来成长性更有信心,会要求更低的回报率来弥补未来的风险,权益融资成本便随之降低。即地权价值越高的企业越可能选择成本较低的权益融资行为。

总而言之,从地权价值的抵押担保效应来看,地权价值与新增权益融资规模负相关。从地权价值带来的好消息效应来看,地权价值与新增权益融资规模正相关。因此,本文提出以下竞争性的研究假设,并以图 3 展示地权价值与权益融资规模之间的关系。

研究假设 1a 其他条件相同时,上市公司的地权价值与新增权益融资规模正相关。

研究假设 1b 其他条件相同时,上市公司的地权价值与新增权益融资规模负相关。

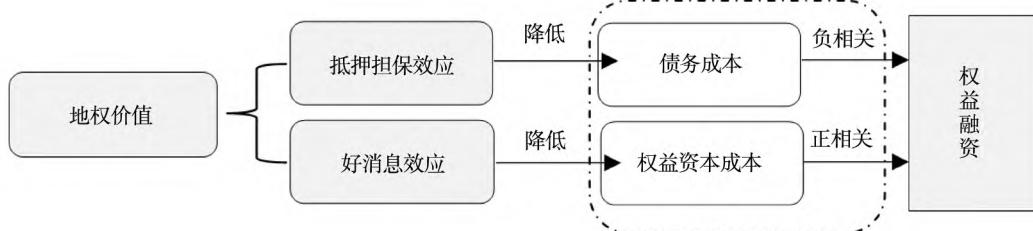


图 3 地权价值影响权益融资的路线图

Fig. 3 The roadmap of how land value affects equity financing

3 数据来源和回归模型

3.1 数据来源

土地交易数据来源于中国土地市场网,该网站披露了我国地方政府的土地出让公告。公告中包含了研究所需的上市公司购买的土地明细数据。例如,土地使用权人的名称、土地面积、出让价格、土地类型等。2006 年之前的出让公告中的土

地使用权人的名称缺失非常严重,本文无法将土地使用权人名称与上市公司名称进行匹配,这也是样本期间从 2006 年开始的原因。由于住宅用地最终要被销售给个人消费者,上市公司一般不会长期持有。因此,本文的土地交易数据仅包含了工业用地和商业用地的出让公告,不包含住宅用地的出让公告。上市公司的财务数据及其他数据均来源于 CSMAR 数据库。为了防止极端值的影响,对所有连续型变量按照年度进行 1% 和 99% 水平

上的缩尾处理.

上市公司与地方政府的土地交易的基本描述为:我国所有 A 股上市公司在 2006 年—2016 年从地方政府购买工业用地和商业用地的记录为 19 025 条,剔除房地产行业、金融行业、建筑行业和采矿行业的公司,以及变量缺失的样本后的购买记录为 14 305 条. 需要说明的是,金融行业公司的资本结构和融资方式与工业企业不同. 房地产、建筑以及采掘这三个行业的公司购买土地的目的和用途具有特殊性,与其他工业企业亦不同. Chen 等^[18]的研究也是将这四个行业的公司从样本中剔除. 通过以下方法获取公司 - 年度 - 地权价值层面的数据:如果上市公司在一个财政年度内购买了同一地级市的多宗土地,本文将其面积进行加总,以获取研究所需的公司 - 年度 - 地级市(直辖市)层面的土地购买数据. 进一步,在获取公司 - 年度 - 地级市(直辖市)层面的土地购

$$\begin{aligned} Equity_{i,t+1} = & \alpha_0 + \beta_1 LandValue_{i,t} (LVadded_{i,t}) + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Lev_{i,t} + \beta_4 Roa_{i,t} + \beta_5 Growth_{i,t} + \\ & \beta_6 SOE_{i,t} + \beta_7 Invint_{i,t} + \beta_8 First_{i,t} + \beta_9 Dual_{i,t} + \beta_{10} MngShr_{i,t} + \beta_{11} Big4_{i,t} + \\ & \beta_{12} Streat_{i,t+1} + \beta_{13} GDP_{i,t+1} + \sum Industry + \sum Year + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (1)$$

$EquityA$ 为连续变量,以年末合并现金流量表中吸收权益性投资收到的现金额除以年末总资产表示. 当被解释变量为 $EquityD$ 时,模型采用 Probit 回归;当被解释变量为 $EquityA$ 时,模型采用 OLS 回归.

本文以两个变量衡量地权价值: $LandValue$ 衡量土地使用权的现时市场价值; $LVadded$ 衡量土地使用权的现时市场价值的增值率. 具体地,采用模型(2) 计算变量 $LandValue$

$$LandValue_{i,t} = (\sum_j LandArea_{j,i,t} \times LandPrice_{j,t}) / PPE_{i,t} \quad (2)$$

其中 $LandArea_{j,i,t}$ 表示公司 i 于年度 t 在城市 j 持有的土地面积. 例如,假设 i 公司在 2006 年、2007 年、2008 年 分别在城市 j 购买了土地使用权,该公司在 2009 年持有的土地面积指标则是包含了前 3 年购买的土地使用权的总面积. $LandPrice_{j,t}$ 表示的是城市 j 在年度 t 的平均土地出让价格(仅表示工业用地和商业用地的平均出让价格,不包含住宅用地价格). $PPE_{i,t}$ 为公司 i 在 t 年末的固定资产原值.

$LVadded_{i,t}$ 为上市公司 i 在 t 年度的地权价值

买记录后,根据地级市的年度平均土地出让价格乘以上市公司在该地区所拥有的土地面积,得到公司 - 年度 - 城市层面的地权价值数据,再将上市公司拥有的不同地级市的地权价值进行加总,得到上市公司 - 年度 - 地权价值层面的数据. 此处地级市的年度平均土地出让价格是该地区在当年度出让所有工业用地和商业用地的平均价格. 最后将地权价值变量匹配进上市公司的权益融资数据后的样本量为 22 024 个公司 - 年度观测值.

3.2 回归模型

为了验证本文的研究假设,本文借鉴顾乃康和周艳利^[9]、Chen 等^[18] 和 Chaney 等^[1]的文章,采用模型(1) 对研究假设进行检验. 其中 $Equity$ 为权益融资的衡量指标,本文以两种方式对其进行量化. $EquityD$ 为虚拟变量,如果上市公司当年年末的合并现金流量表中吸收权益性投资收到的现金额大于零,则 $EquityD$ 取值为 1,否则取值为 0

$$\begin{aligned} LVadded_{i,t} = & \ln [1 + (LandValue_{i,t} / LandCost_{i,t}) \times \\ & LandArea_{i,t}] \end{aligned} \quad (3)$$

其中 $LandCost_{i,t}$ 为公司 i 在年度 t 的土地使用权的账面价值,即按照历史成本汇总计算当初购买土地使用权所支付的金额. 另外,地权价值上涨幅度不仅与价值上涨的倍数相关,与土地面积也有关. 因此,再乘以 $LandArea_{i,t}$. 最后,取自然对数表示 $LVadded$ ^⑥.

如果假设 1a 成立,则模型(1) 的回归系数 β_1 将显著为正;如果假设 1b 成立,则回归系数 β_1 将显著为负. 模型(1) 选择以下控制变量. $Size$ 表示资产规模,等于年末总资产的自然对数. Lev 表示资产负债率,等于年末总负债除以年末总资产. Roa 表示会计业绩,等于年末净利润除以年末总资产. $Growth$ 表示成长能力,等于当年销售收入减去上年度销售收入再除以上年度销售收入. SOE 为上市公司的产权性质,该变量为虚拟变量,当公司的实际控制人为政府或国有企业时取值为

⑥ 此处取自然对数之前加 1 的目的是将没有土地使用权的样本的 $LVadded$ 取值为 0.

1,否则取值为0.*Invint*表示存货的占比,等于年末存货账面余额除以年末总资产.*First*表示大股东的年末持股比例.*Dual*表示董事长与总经理是否两职合一,如果董事长和总经理是同一人担任则取值为1,否则取值为0.*MngShr*表示管理层的持股比例.*Big4*表示公司聘请的会计师事务所是否为国际四大所,如果是则取值为1,否则取值为0.*Streat*表示上市公司在当年是否因为亏损被特殊处理,如果公司在当年度的任何一个交易日被特殊处理,则取值为1,否则取值为0.*GDP*为公司注册省份的国民生产总值,单位为亿元,再取自然对数表示.*Industry*为行业虚拟变量.*Year*为年度虚拟变量.

4 描述性统计与假设验证

4.1 描述性统计

图4列示了2006年—2016年的土地价格走

势以及上市公司与地方政府的土地交易数量的年度分布情况.2006年工业用地和商业用地的出让单价的全国平均值为219万元/公顷,除了2012年的价格略微下降以外,总体上保持着上涨的趋势.2016年的平均出让单价为808万元/公顷,约为2006年的土地出让价格的4倍.土地交易数量的年度分布图表明,2006年上市公司购买的土地数量仅为33笔,这主要是因为中国土地市场网在2006年以及之前年度的信息披露不全.例如,土地使用权人的名称存在大量缺失.2011年上市公司购买的土地数量为1972笔,是样本期间内最多的年份,随之开始出现下降的趋势.2016年的交易数量为1411笔.此外,样本期间内我国上市公司购买工业用地所花费的总金额为2711.95亿元,占购买土地总金额的比例为60.38%.在后文的实证检验中,会分别考察工业用地和商业用地的市场价值对公司权益融资行为的影响.

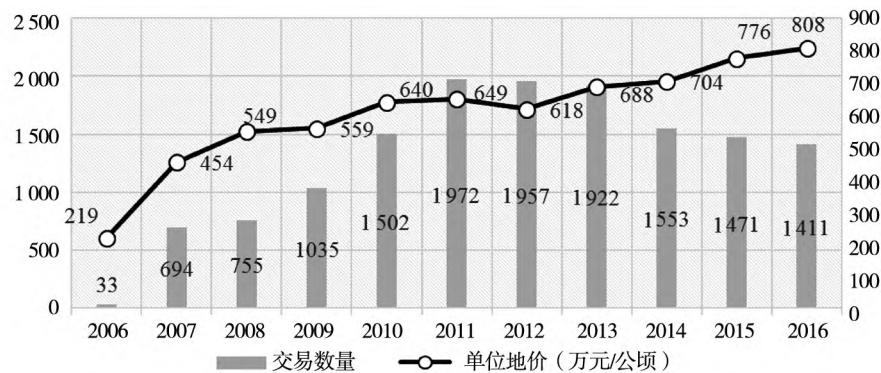


图4 土地价格走势和土地交易数量统计

Fig. 4 Statistics on trends in land prices and the number of land transactions

表1列示了主要回归变量的描述性统计.*EquityD*的均值为0.471,意味着47%的样本公司存在新增权益融资的行为.*EquityA*的均值为0.041,表明上市公司通过权益融资获取资金的总金额占期末总资产的比重为4.1%.衡量地权价值的变量*LandValue*的均值为18.9%,*LVadded*的

均值为1.907.进一步检验中,以GLS模型、CAPM模型和PEG模型来计算上市公司的权益资本成本,对应的变量名称为*CEC_GLS*、*CEC_CAPM*和*CEC_PEG*.*CEC_GLS*的均值为3.677%,*CEC_CAPM*的均值为13.678%,*CEC_PEG*的均值为9.486%.本文计算得到的权益资本成本与以往研究的基本相同^[45-47].

表1 主要回归变量的描述性统计

Table 1 Descriptive statistics of the main regression variables

变量	样本量	均值	中位数	标准差	一分位数	三分位数
<i>EquityD</i>	22 024	0.471	0.000	0.499	0.000	1.000
<i>EquityA</i>	22 024	0.041	0.000	0.140	0.000	0.007
<i>LandValue</i>	22 024	0.189	0.009	0.471	0.000	0.179
<i>LVadded</i>	22 024	1.907	0.589	2.185	0.000	3.778
<i>Size</i>	22 024	21.933	21.744	1.394	20.974	22.650

续表 1

Table 1 Continues

变量	样本量	均值	中位数	标准差	一分位数	三分位数
<i>Lev</i>	22 024	0.477	0.470	0.264	0.297	0.633
<i>Roa</i>	22 024	0.034	0.033	0.065	0.012	0.062
<i>Growth</i>	22 024	0.225	0.113	0.689	-0.033	0.290
<i>SOE</i>	22 024	0.473	0.000	0.499	0.000	1.000
<i>Invint</i>	22 024	0.160	0.121	0.153	0.059	0.205
<i>First</i>	22 024	0.352	0.332	0.151	0.232	0.460
<i>Dual</i>	22 024	0.212	0.000	0.409	0.000	0.000
<i>MngShr</i>	22 024	0.090	0.000	0.177	0.000	0.059
<i>Big4</i>	22 024	0.064	0.000	0.245	0.000	0.000
<i>Streat</i>	22 024	0.064	0.000	0.245	0.000	0.000
<i>GDP</i>	22 024	9.992	10.044	0.846	9.551	10.601
<i>AvePrice</i>	22 024	7.781	0.000	7.830	0.000	15.641
<i>CEC_GLS</i>	20 342	3.677	3.200	2.248	2.100	4.800
<i>CEC_CAPM</i>	19 519	13.678	13.695	2.278	12.325	15.004
<i>CEC_PEG</i>	10 462	9.486	8.625	5.196	5.974	11.848
<i>REPNUM</i>	22 024	0.000	-0.048	1.421	-1.147	1.205
<i>MREP</i>	22 024	0.000	-0.092	1.328	-0.865	0.777

4.2 研究假设的验证

表 2 报告了研究假设的验证结果。第(1)列和第(2)列的被解释变量为上市公司是否进行权益融资的虚拟变量(*EquityD*)。解释变量 *LandValue* 和 *LVadded* 的系数分别为 0.073 和 0.035, 在 1% 的水平上显著为正, 说明土地使用权的现时市场价值和地权价值的上涨幅度越高, 该公司在下一年度进行权益融资的概率越高。*LandValue* 的平均边际效应为 2.88%, 即地权价

值增加 1%, 上市公司在下一年度进行权益融资的概率提高 2.88%。表 2 第(3)列和第(4)列的被解释变量是权益融资的金额(*EquityA*)。解释变量 *LandValue* 和 *LVadded* 的系数分别为 0.013 和 0.003, 在 1% 的水平上显著为正, 说明上市公司的地权价值变量的值越高, 该公司在下一年度通过权益融资获得的金额越高。表 2 的结果意味着, 在地价上涨的背景下, 地权价值与新增权益融资规模存在显著正相关关系, 支持了假设 1a.

表 2 假设检验的回归结果

Table 2 Regression results of hypothesis testing

被解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>EquityD</i>	<i>EquityD</i>	<i>EquityA</i>	<i>EquityA</i>
<i>Constant</i>	-6.329 *** (-18.68)	-5.990 *** (-17.73)	0.293 *** (11.31)	0.323 *** (12.07)
<i>LandValue</i>	0.073 *** (2.90)	/	0.013 *** (2.64)	/
<i>LVadded</i>	/	0.035 *** (4.82)	/	0.003 *** (4.83)
<i>Size</i>	0.289 *** (21.42)	0.270 *** (19.85)	-0.012 *** (-10.86)	-0.013 *** (-11.90)
<i>Lev</i>	0.162 *** (2.67)	0.149 ** (2.47)	0.040 *** (6.70)	0.039 *** (6.57)
<i>Roa</i>	2.194 *** (10.04)	2.198 *** (10.08)	0.110 *** (5.71)	0.112 *** (5.87)

续表2

Table 2 Continues

被解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>EquityD</i>	<i>EquityD</i>	<i>EquityA</i>	<i>EquityA</i>
<i>Growth</i>	0.074 *** (5.22)	0.075 *** (5.34)	0.005 *** (3.55)	0.006 *** (3.63)
<i>SOE</i>	-0.114 *** (-3.51)	-0.109 *** (-3.34)	-0.010 *** (-4.89)	-0.010 *** (-4.74)
<i>Invint</i>	-0.102 (-0.93)	-0.068 (-0.63)	-0.019 ** (-1.96)	-0.015 (-1.59)
<i>First</i>	-0.295 *** (-3.16)	-0.294 *** (-3.17)	0.016 ** (2.48)	0.016 ** (2.48)
<i>Dual</i>	0.040 (1.38)	0.041 (1.41)	0.002 (0.94)	0.003 (1.02)
<i>MngShr</i>	0.601 *** (7.33)	0.601 *** (7.33)	0.016 ** (2.10)	0.016 ** (2.22)
<i>Big4</i>	-0.181 *** (-2.72)	-0.169 *** (-2.59)	-0.001 (-0.39)	-0.000 (-0.03)
<i>Streat</i>	-0.355 *** (-6.82)	-0.353 *** (-6.79)	-0.023 *** (-5.00)	-0.022 *** (-4.86)
<i>GDP</i>	0.022 (1.14)	0.024 (1.27)	-0.003 ** (-2.08)	-0.003 ** (-1.99)
<i>Industry fixed effects</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year fixed effects</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	22 024	22 024	22 024	22 024
Pseudo <i>R</i> ² / <i>R</i> ²	0.09	0.09	0.05	0.05

注: 括号内为 *Z* 值或 *T* 值, 模型进行了异方差和公司层面的 Cluster 调整, * *p* < 0.1, ** *p* < 0.05, *** *p* < 0.01.

表3 对土地类型进行了细分, 考察工业用地和商业用地的现时市场价值(及其上涨幅度)与权益融资行为之间的关系。第(1)列和第(2)列的被解释变量为虚拟变量(*EquityD*)。工业用地价值变量的系数分别为0.079和0.032, 在1%的水平上显著为正; 商业用地价值变量的系数为0.626和0.086, 在1%的水平上显著为正。表3第

(3)列和第(4)列的被解释变量为连续型变量(*EquityA*)。工业用地价值变量的系数分别为0.010和0.002, 在5%和1%的水平上显著为正; 商业用地价值变量的系数分别为0.073和0.005, 在10%和5%的水平上显著为正。总之, 本文的结果不受土地类型的影响, 即工业用地和商业用地的价值变量均与新增权益融资存在显著正相关关系。

表3 区分工业用地和商业用地的回归结果

Table 3 Regression results distinguishing between industrial and commercial land

被解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>EquityD</i>	<i>EquityD</i>	<i>EquityA</i>	<i>EquityA</i>
	<i>X</i> = 工业用地		<i>Y</i> = 商业用地	
<i>Constant</i>	-6.313 *** (-18.63)	-5.905 *** (-17.50)	0.299 *** (11.50)	0.326 *** (12.12)
<i>LandValue^X</i>	0.079 *** (2.58)	/	0.010 ** (2.15)	/
<i>LandValue^Y</i>	0.626 *** (3.28)	/	0.073 * (1.71)	/
<i>LVadded^X</i>	/	0.032 *** (4.30)	/	0.002 *** (3.94)

续表 3

Table 3 Continues

被解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>EquityD</i>	<i>EquityD</i>	<i>EquityA</i>	<i>EquityA</i>
	<i>X</i> = 工业用地		<i>Y</i> = 商业用地	
<i>LVadded^Y</i>	/	0.086 *** (4.04)	/	0.005 ** (2.41)
Control Variables	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Industry</i> fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i> fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	22 024	22 024	22 024	22 024
Pseudo <i>R</i> ² / <i>R</i> ²	0.09	0.09	0.05	0.05

注: 括号内为 *Z* 值或 *T* 值, 模型进行了异方差和公司层面 Cluster 调整, * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

4.3 内生性问题

本文可能受以下内生性问题的影响: 1) 权益融资的样本期间为 2007 年—2017 年, 这一时期除了土地要素市场以外的其他因素(地区的经济潜力或者企业家信心)也在随时间而变。虽然模型控制了上市公司注册省份的 GDP 和年度固定效应, 但该做法也许不能完全捕捉遗漏变量的影响; 2) 公司战略(例如, 扩张的投资战略)同时决定了公司购买土地的规模以及权益融资决策。本文采用以下方法缓解内生性问题:

方法 1 控制上市公司注册省份的固定效应变量, 以缓解整个地区的经济潜力和企业家信心等因素对本文结论的影响。

方法 2 采用多时点差分模型。该方法能够控制个体异质性对解释变量的影响的同时, 又能控制不可观测的总体因素对解释变量和被解释变量的影响。借鉴 Qiu 和 Yu^[48]、Giroud 和 Mueller^[49] 的做法, 采用模型(4) 进行差分

$$EquityA_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 LandValue_{i,t} (LVadded_{i,t}) + 8X_{i,t} + S_i + Y_t + \varepsilon_{i,t},$$

$i = 000\ 002, \dots, 600\ 999, t = 2006, \dots, 2016$ (4)

其中 *X* 为模型(1) 中所包括的所有控制变量。*S* 为公司个体的虚拟变量。*Y* 为年度虚拟变量。需要说明的是, 当被解释变量为衡量上市公司是否进行权益融资的虚拟变量(*EquityD*) 时, 回归模型会出现大量的样本缺失, 原因在于当某个公司样本期内没有权益融资时会自动从模型中剔除。因此, 该模型的被解释变量仅选择衡量权益融资规模的

连续型变量(*EquityA*)。

方法 3 添加工具变量进行两阶段回归(2SLS)。一般而言, 用地的适宜性与土地坡度有关, 较为陡峭的土地通常不适宜作为工业用地^[50, 51]。地表坡度作为先决自然因素, 不会对公司的权益融资产生影响。而且一个地区的大部分土地如果坡度较高意味着该地区的工业用地和商业用地越稀缺, 即与土地价格相关。本文认为地表坡度变量符合工具变量的外生性条件。因此, 选择地级市的地表坡度作为工具变量, 具体地, 先计算全国各地级市的坡度高于 15 度的土地面积占该地级市的土地总面积的比例(称之为“地表坡度”), 由于上市公司会在多个城市持有土地, 工具变量(Slope15) 表示上市公司拥有的土地所在城市的“地表坡度”的平均值。本文通过 ArcGIS 地理信息系统软件计算我国所有地级市的地表坡度高于 15 度的土地面积。

表 4 第(1)列和第(2)列的结果表明, 控制省份固定效应后, 变量 *LandValue* 和 *LVadded* 的系数均在 1% 的水平上显著为正, 意味着控制地区的经济潜力和企业家信心等因素之后, 地权价值与权益融资行为仍然存在显著正相关关系。当采用多时点差分模型进行回归时, *LandValue* 的系数为 0.024, 在 1% 的水平上显著为正。*LVadded* 的系数为 0.002, 在 5% 的水平上显著为正。表 4 的结果意味着控制地区固定效应和采用差分模型之后的结果仍然支持了本文的假设 1a。

表4 考虑内生性问题：控制省份固定效应和多时点差分模型

Table 4 Addressing endogeneity issues: Controlling for provincial fixed effects and staggered DID

被解释变量: <i>EquityA</i>	控制省份固定效应		多时点差分模型	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Constant</i>	0.449 ** (2.02)	0.473 ** (2.13)	0.771 *** (5.33)	0.825 *** (5.59)
<i>LandValue</i>	0.013 *** (2.72)	/	0.024 *** (3.25)	/
<i>LVadded</i>	/	0.003 *** (4.77)	/	0.002 ** (2.45)
<i>ControlVariables</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm fixed effects	No	No	Yes	Yes
Province fixed effects	Yes	Yes	No	No
Industry fixed effects	Yes	Yes	No	No
Year fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
Province × Year fixed effects	Yes	Yes	No	No
<i>N</i>	22 024	22 024	22 024	22 024
<i>R</i> ² / Adj. <i>R</i> ²	0.07	0.07	0.08	0.07

注：括号内为 *T* 值，模型进行了异方差调整，* *p* < 0.1, ** *p* < 0.05, *** *p* < 0.01.

表5列示了采用两阶段回归缓解内生性问题的结果。第一阶段的被解释变量分别为 *LandValue* 和 *LVadded*, 解释变量为地表坡度 (*Slope15*)。本文发现 *Slope15* 与衡量地权价值的变量之间的关系在 1% 的水平上显著为正，该结果符合工具变量

选取的标准。第二阶段回归的被解释变量为 *EquityA*, 地权价值变量的系数仍然在 1% 的水平上显著为正，支持了研究假设 1a. 表 5 的结果在总体上表明，采用工具变量进行两阶段回归后本文的结论仍然成立。

表5 考虑内生性问题：两阶段回归模型(2sls)

Table 5 Addressing endogeneity issues: Two-stage regression model

被解释变量	第一阶段		第二阶段	
	<i>LandValue</i>	<i>LVadded</i>	<i>EquityA</i>	<i>EquityA</i>
<i>Constant</i>	0.652 *** (8.78)	-8.110 *** (-27.65)	0.260 *** (8.96)	0.355 *** (11.53)
<i>LandValue</i>	/	/	0.065 *** (3.36)	/
<i>LVadded</i>	/	/	/	0.006 *** (3.40)
<i>Slope15</i>	0.465 *** (14.80)	4.683 *** (41.53)	/	/
<i>Control Variables</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Industry</i> fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i> fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	22 024	22 024	22 024	22 024
<i>R</i> ²	0.10	0.44	0.03	0.05

注：括号内为 *T* 值，模型进行了异方差调整，* *p* < 0.1, ** *p* < 0.05, *** *p* < 0.01.

5 进一步分析与稳健性检验

5.1 地权价值对上市公司权益资本成本的影响

为了进一步验证假设 1a 的逻辑可靠性,本文考察地权价值与权益资本成本之间的关系。根据毛新述等^[52]对多种度量方法在中国资本市场中效度的比较,本文选择剩余收益贴现模型(GLS)、资本资产定价模型(CAPM)以及非正常盈余增长模型(PEG)来衡量上市公司的权益资本成本(对应 CEC_{GLS} 、 CEC_{CAPM} 、 CEC_{PEG} 三个变量)。表 6 列示了地权价值对下一年度的权益资本成本的影响

的回归结果。以三种权益资本成本衡量指标为被解释变量的回归中,地权价值的两个衡量指标的系数均显著为负。意味着上市公司的地权价值越高,下一年度的权益资本成本就越低,证明了假设 1a 的理论推导过程同样可靠。本文也考虑了内生性问题对地权价值与权益资本成本之间关系的影响。具体地,采用以下三种方法:1) 控制上市公司注册省份的固定效应变量;2) 采用多时点差分模型;3) 添加工具变量进行两阶段回归(2SLS)。实证结果发现,采用上述方式缓解内生性问题后地权价值对权益资本成本的影响仍然显著。限于篇幅,未报告相关回归结果,留存备索。

表 6 地权价值与权益资本成本
Table 6 Land value and the cost of equity capital

被解释变量	(1) CEC_{GLS}	(2) CEC_{GLS}	(3) CEC_{CAPM}	(4) CEC_{CAPM}	(5) CEC_{PEG}	(6) CEC_{PEG}
<i>Constant</i>	- 18.076 *** (- 30.20)	- 18.310 *** (- 30.05)	15.327 *** (28.01)	15.050 *** (27.33)	1.203 (0.72)	0.541 (0.32)
<i>LandValue</i>	- 0.077 ** (- 2.30)	/	- 0.130 *** (- 3.31)	/	- 0.277 *** (- 2.68)	/
<i>LVadded</i>	/	- 0.024 ** (- 1.97)	/	- 0.025 ** (- 2.08)	/	- 0.063 * (- 1.77)
Control Variables	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Industry fixed effects</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year fixed effects</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	20 342	20 342	19 519	19 519	10 462	10 462
<i>R</i> ²	0.47	0.47	0.27	0.27	0.15	0.15

注: 括号内为 *T* 值, 模型进行了异方差和公司层面 Cluster 调整, * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

5.2 投资者关注度的调节作用

假设 1a 的推导部分指出,地权价值能够修正投资者对上市公司未来价值和经营风险的预期进而影响权益融资行为。该机制成立的前提在于该类好消息能够被投资者所识别。换言之,投资者对上市公司的关注度越高,地权价值与权益融资规模之间的正相关关系也会越强。本文采用以下两个指标来衡量投资者关注

度:分析师发布的研究报告数量(*REPNUM*)、媒体报道的数量(*MREP*)。具体地,*REPNUM* 为上市公司当年的分析师研究报告总数的自然对数,再减掉样本均值。*Mrep* 为上市公司当年的媒体报道总数量的自然对数,再减掉样本均值。表 7 的结果表明,地权价值对权益融资规模的影响会随着投资者关注度的提升而加强。

表7 投资者关注度的调节效应检验
Table 7 Test of the moderating effect of investor attention

被解释变量: <i>EquityA</i>	<i>X = REPNUM</i>		<i>X = MREP</i>	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Constant</i>	0.486 *** (16.01)	0.524 *** (15.64)	0.349 *** (12.08)	0.379 *** (12.47)
<i>LandValue</i>	0.019 *** (3.12)	/	0.021 *** (3.49)	/
<i>LVadded</i>	/	0.002 *** (3.87)	/	0.002 *** (3.74)
<i>LandValue</i> × <i>X</i>	0.017 *** (4.00)	/	0.014 *** (4.61)	/
<i>LVadded</i> × <i>X</i>	/	0.001 ** (2.04)	/	0.001 ** (2.04)
<i>X</i>	0.013 *** (11.82)	0.016 *** (11.82)	0.004 *** (4.29)	0.006 *** (4.86)
Control Variables	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
Year fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	22 024	22 024	22 024	22 024
<i>R</i> ²	0.08	0.07	0.06	0.06

注: 括号内为 *T* 值, 模型进行了异方差和公司层面 Cluster 调整, * *p* < 0.1, ** *p* < 0.05, *** *p* < 0.01.

5.3 按照负债水平进行分组检验的结果

已有文献验证了不动产价值与债务融资规模之间的正相关关系^[1, 2]. 本文的结论表明地权价值能提高新增权益融资规模. 综合以上结论, 地权价值可以同时便利企业的债务融资和权益融资行为. 但是现有研究没有回答地权价值与权益融资的关系是否会受到债务水平的影响? 为了回答这一问题, 本文以上市公司债务水平的高低进行分

组检验. 具体地, 表8按照资产负债率的中位数将样本分为两组. 回归结果表明, 地权价值与新增权益融资规模的正相关关系仅在负债水平高的样本组中存在. 这一结果意味着, 上市公司可以通过地权价值上涨带来的好消息以及土地的抵押担保效应来主动选择对公司有利的融资方式, 即当公司负债水平较高时他们选择权益融资, 当负债水平较低时他们则选择债务融资.

表8 按照负债水平的高低分组回归的结果

Table 8 Results of regression grouped by debt level

被解释变量: <i>EquityA</i>	负债水平高的样本组		负债水平低的样本组	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Constant</i>	0.275 *** (8.56)	0.326 *** (9.07)	0.455 *** (9.52)	0.452 *** (9.53)
<i>LandValue</i>	0.034 *** (3.24)	/	-0.001 (-0.31)	/
<i>LVadded</i>	/	0.004 *** (5.56)	/	-0.000 (-0.25)
Control Variables	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
Year fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	11 012	11 012	11 012	11 012
<i>R</i> ²	0.06	0.05	0.07	0.07

注: 括号内为 *T* 值, 模型进行了异方差和公司层面 Cluster 调整, * *p* < 0.1, ** *p* < 0.05, *** *p* < 0.01.

5.4 地权价值与资本结构动态调整

结合表 8 的横截面检验结果来看,当企业的负债水平较高时,企业更偏好进行权益融资,即表 8 的结果在一定程度上表明地权价值能够赋予企业选择融资方式的更大且灵活的自主权。该部分借参考黄继承等^[53]的做法对地权价值与资本结构动态调整之间的关系进行检验。实证结果表明,地权价值能够使得上市公司以更快的速度向目标资本结构进行调整。限于篇幅,未报告回归结果,表格留存备索。

5.5 稳健性检验

本文还采取多种方法进行稳健性检验:1) 删除房地产业务比重较高的公司。样本筛选中剔除了房地产行业公司,但部分上市公司虽然并不在房地产行业,其营业收入中房地产开发占据了重要比重,本文将分部报告中房地产开发业务带来的营业收入比重超过 20% 的公司从样本中删除;2) 由于数据限制,本文无法获取上市公司在 2005 年及之前购买的土地明细数据。为缓解这一问题的影响,选择以 2008 年和 2009 年作为起始年度,保证 2008 年(2009 年)之前已积累了 2 年(3 年)的地权价值数据;3) 考虑到土地使用权属于无形资产,本文也以年末无形资产对土地使用权的现时市场价值进行标准化;4) 采用 Logit 和 Tobit 模型对假设进行检验。上述四种稳健性检验的结果均显示,地权价值与权益融资行为仍存在显著正相关关系。限于篇幅,未报告回归结果,表格留存备索。

6 结束语

实务领域已有多个案例表明,土地和房屋等不动产的价值上涨会对企业投融资行为产生影响。例如,浙江博海金属公司拥有的工业土地的价值上涨,从而获得了更高的银行授信额度。西方学

者已经发展出了众多经典理论用以解释何种特征的公司如何选择融资方式的问题。结合实际融资行为,我国学者对上市公司的融资偏好进行了考察。在我国土地价格上涨的背景下,已有研究发现,土地等不动产通过抵押担保效应能够便利公司的债务融资行为^[2],但对权益融资行为有何影响的问题尚无文献涉及。本文则对这一重要问题进行了考察,实证结果表明,上市公司拥有的地权价值越高,其权益资本成本越低,且该公司在下一年度进行权益融资的概率就越高以及融资的规模也越大。这一结果支持了地价上涨背景下,地权价值影响权益融资行为的总效应为正的结论。该结论不因土地类型(工业用地还是商业用地)的不同而存在差异。本文发现上市公司的投资者关注度越高(分析师跟踪报告和媒体报道越多),地权价值与权益融资规模的关系越强。其次,当上市公司的负债水平较低时,地权价值对权益融资行为不存在显著正向影响;仅当负债水平较高时,地权价值对权益融资行为存在显著影响。该结果意味着当负债水平较低时,上市公司主要以土地的抵押担保权进行债务融资;当负债水平已经较高时,上市公司会选择以权益融资为主。进一步的结果表明,地权价值能够使得上市公司以更快的速度向目标资本结构进行调整。

本文选取上市公司从地方政府购买的工业土地的明细数据(包括土地面积、交易价格、所在地等信息)对地权价值进行衡量,该方法在一定程度上弥补了土地要素研究领域的地权价值等关键变量度量的精确性。从研究方法来看,本文能够为后续研究提供更为准确的动态的土地使用权的市场价值指标,具有一定的实际应用价值。本文的研究成果也能够拓展土地市场与微观企业行为领域的研究视角,能够为管理者提供实务借鉴意义,也有益于投资者更好地理解土地市场价格变动与企业融资行为之间的关系。

参 考 文 献:

- [1] Chaney T, Sraer D, Thesmar D. The collateral channel: How real estate shocks affect corporate investment [J]. American Economic Review, 2012, 102(6): 2381 – 2409.
- [2] 曾海舰. 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 [J]. 管理世界, 2012, (5): 125 – 136.
Zeng Haijian. The value of the real estate and the change in corporate financing and investment: China's experience evi-

- dence of the effect of the collateral channel [J]. Management World, 2012(5): 125–136. (in Chinese)
- [3] Frankel R, McNichols M, Wilson G P. Discretionary disclosure and external financing [J]. Accounting Review, 1995, (70): 135–150.
- [4] Lang M H, Lundholm R J. Voluntary disclosure and equity offerings: Reducing information asymmetry or hyping the stock [J]. Contemporary Accounting Research, 2000, 17(4): 623–662.
- [5] Dhaliwal D S. Measurement of financial leverage in the presence of unfunded pension obligations [J]. Accounting Review, 1986, (61): 651–661.
- [6] 姜付秀, 黄继承. CEO 财务经历与资本结构决策 [J]. 会计研究, 2013, (5): 27–34, 95.
Jiang Fuxiu, Huang Jicheng. CEO's financial experience and capital structure [J]. Accounting Research, 2013, (5): 27–34, 95. (in Chinese)
- [7] 王正位, 王思敏, 朱武祥. 股票市场融资管制与公司最优资本结构 [J]. 管理世界, 2011, (2): 40–48, 187.
Wang Zhengwei, Wang Simin, Zhu Wuxiang. The regulation of the financing of stock markets, and the optimal capital structure of companies [J]. Management World, 2011, (2): 40–48, 187. (in Chinese)
- [8] 马文超, 胡思玥. 货币政策、信贷渠道与资本结构 [J]. 会计研究, 2012, (11): 39–48, 94–95.
Ma Wencho, Hu Siyue. Monetary policy, credit channel and capital structure [J]. Accounting Research, 2012, (11): 39–48, 94–95. (in Chinese)
- [9] 顾乃康, 周艳利. 卖空的事前威慑、公司治理与企业融资行为——基于融资融券制度的准自然实验检验 [J]. 管理世界, 2017, (2): 120–134.
Gu Naikang, Zhou Yanli. Ex ante threat of short selling: Corporate governance and corporate financing behavior [J]. Management World, 2017, (2): 120–134. (in Chinese)
- [10] 邓杰, 于辉. 对赌协议该签吗? 企业股权融资的运营分析 [J]. 管理科学学报, 2020, 23(10): 60–81.
Deng Jie, Yu Hui. Sign valuation adjustment mechanism or not? Operational analysis of enterprise's equity financing [J]. Journal of Management Sciences in China, 2020, 23(10): 60–81. (in Chinese)
- [11] 王春飞, 郭云南. 半强制股利政策与股权融资成本 [J]. 金融研究, 2021, (8): 172–189.
Wang Chunfei, Guo Yunnan. Semi-mandatory dividend policy and cost of equity [J]. Journal of Financial Research, 2021, (8): 172–189. (in Chinese)
- [12] 蔡贵龙, 张亚楠, 徐悦, 等. 投资者—上市公司互动与资本市场资源配置效率——基于权益资本成本的经验证据 [J]. 管理世界, 2022, 38(8): 199–217.
Cai Guilong, Zhang Yanan, Xu Yue, et al. Investor-listed company interaction and the resource allocation efficiency in the capital market: Evidence based on the cost of equity [J]. Management World, 2022, 38(8): 199–217. (in Chinese)
- [13] 席强敏, 梅林. 工业用地价格、选择效应与工业效率 [J]. 经济研究, 2019, 54(2): 102–118.
Xi Qiangmin, Mei Lin. Industrial land price, selection effect and industrial efficiency [J]. Economic Research Journal, 2019, 54(2): 102–118. (in Chinese)
- [14] 张杰. 中国土地市场发展研究 [M]. 北京: 经济科学出版社, 2014.
Zhang Jie. Research on the Development of China's Land Market [M]. Beijing: Economic Science Press, 2014. (in Chinese)
- [15] Campello M, Connolly R A, Kankanhalli G, et al. Do real estate values boost corporate borrowing? Evidence from contract-level data [J]. Journal of Financial Economics, 2022, 144(2): 611–644.
- [16] 林灵, 曾海舰. 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 [J]. 管理科学学报, 2017, 20(7): 68–85.
Lin Ling, Zeng Haijian. The microscopic transmission effects of real estate prices fluctuation: From a financial constraint perspective [J]. Journal of Management Sciences in China, 2017, 20(7): 68–85. (in Chinese)
- [17] 张莉, 年永威, 刘京军. 土地市场波动与地方债——以城投债为例 [J]. 经济学(季刊), 2018, 17(3): 1103–1126.
Zhang Li, Nian Yongwei, Liu Jingjun. Land market fluctuations and local government debts: Evidence from the municipal investment bonds in China [J]. China Economic Quarterly, 2018, 17(3): 1103–1126. (in Chinese)

- [18] Chen T, Liu L X, Zhou L A. The Crowding-Out Effects of Real Estate Shocks: Evidence from China [R]. SSRN: Working Paper Series, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2584302, 2015.
- [19] 刘行, 建蕾, 梁娟. 房价波动、抵押资产价值与企业风险承担[J]. 金融研究, 2016, (3): 107–123.
Liu Hang, Jian Lei, Liang Juan. Houseprices, collateral value and corporate risk-taking [J]. Journal of Financial Research, 2016, (3): 107–123. (in Chinese)
- [20] 刘斌, 王乃嘉. 房价上涨挤压了我国企业的出口能量吗? [J]. 财经研究, 2016, 42(5): 53–65.
Liu Bin, Wang Naijia. Does the rise in housing prices squeeze export energy in China? [J]. Journal of Finance and Economics, 2016, 42(5): 53–65. (in Chinese)
- [21] 黄玖立, 冯志艳. 用地成本对企业出口行为的影响及其作用机制[J]. 中国工业经济, 2017, (9): 100–118.
Huang Jiuli, Feng Zhiyan. The effect of land cost on firm's exporting behavior and its mechanism [J]. China Industrial Economics, 2017, (9): 100–118. (in Chinese)
- [22] 王文春, 荣昭. 房价上涨对工业企业创新的抑制影响研究[J]. 经济学(季刊), 2014, 13(2): 465–490.
Wang Wenchun, Rong Zhao. Housing boom and firm innovation: Evidence from industrial firms in China [J]. China Economic Quarterly, 2014, 13(2): 465–490. (in Chinese)
- [23] 黄彦彦, 李雪松. 涉房决策与中国制造业企业研发投入[J]. 财贸经济, 2017, 38(8): 144–160.
Huang Yanyan, Li Xuesong. Real estate business decision and R&D investment in Chinese manufacturing enterprises [J]. Finance & Trade Economics, 2017, 38(8): 144–160. (in Chinese)
- [24] 陈斌开, 黄少安, 欧阳涤非. 房地产价格上涨能推动经济增长吗[J]. 经济学(季刊), 2018, 17(3): 1079–1102.
Chen Binkai, Huang Shaoan, Ouyang Difei. Can growing housing price drive economic growth [J]. China Economic Quarterly, 2018, 17(3): 1079–1102. (in Chinese)
- [25] 陆铭, 张航, 梁文泉. 偏向中西部的土地供应如何推升了东部的工资[J]. 中国社会科学, 2015, (5): 59–83, 204–205.
Lu Ming, Zhang Hang, Liang Wenquan. How the bias toward central/western land supplies boosts wages in the east [J]. Social Sciences in China, 2015, (5): 59–83, 204–205. (in Chinese)
- [26] 颜色, 朱国钟. “房奴效应”还是“财富效应”?——房价上涨对国民消费影响的一个理论分析[J]. 管理世界, 2013, (3): 34–47.
Yan Se, Zhu Guozhong. Is it “the Effect of House-slave” or “the Effect of Wealth”: A theoretical analysis of the effect of the rise of house prices on the consumption of nationals [J]. Management World, 2013, (3): 34–47. (in Chinese)
- [27] Graham J, Makridis C A. House prices and consumption: A new instrumental variables approach [J]. American Economic Journal: Macroeconomics, 2023, 15(1): 411–443.
- [28] Schmalz M C, Sraer D A, Thesmar D. Housing collateral and entrepreneurship [J]. The Journal of Finance, 2017, 72(1): 99–132.
- [29] 金洪飞, 陈莹莹. 住房价格、货币政策和收入差距[J]. 管理科学学报, 2023, 26(9): 87–109.
Jin Hongfei, Chen Yingying. Housing prices, monetary policy and income inequality [J]. Journal of Management Sciences in China, 2023, 26(9): 87–109. (in Chinese)
- [30] 李悦, 熊德华, 张峥, 等. 中国上市公司如何选择融资渠道——基于问卷调查的研究[J]. 金融研究, 2008, (8): 86–104.
Li Yue, Xiong Dehua, Zhang Zheng, et al. How do Chinese listed companies choose financing channel: A study based on a questionnaire survey [J]. Journal of Financial Research, 2008, (8): 86–104. (in Chinese)
- [31] 李慧云, 刘镝. 市场化进程、自愿性信息披露和权益资本成本[J]. 会计研究, 2016, (1): 71–78, 96.
Li Huiyun, Liu Di. Marketization process, voluntary disclosure and the cost of equity capital [J]. Accounting Research, 2016, (1): 71–78, 96. (in Chinese)
- [32] 王宇, 于辉. 市场竞争下企业股权融资的供应链模型分析[J]. 管理科学学报, 2020, 23(1): 113–126.
Wang Yu, Yu Hui. Supply chain modeling analysis of enterprise equity financing under market competition [J]. Journal of Management Sciences in China, 2020, 23(1): 113–126. (in Chinese)
- [33] 李明辉, 杨鑫. 审计师质量对上市公司融资方式选择的影响——来自中国资本市场的经验证据[J]. 会计研究,

- 2014, (11): 75–82, 97.
- Li Minghui, Yang Xin. Auditor quality and the debt-equity choice: Evidence from China[J]. Accounting Research, 2014, (11): 75–82, 97. (in Chinese)
- [34] 祝继高, 陆正飞. 产权性质、股权再融资与资源配置效率[J]. 金融研究, 2011, (1): 131–148.
- Zhu Jigao, Lu Zhengfei. Property rights, seasonal equity offering and the efficiency of resource allocation[J]. Journal of Financial Research, 2011, (1): 131–148. (in Chinese)
- [35] 张学勇, 张秋月, 魏旭. 承销商变更对股权再融资的影响: 理论与实证[J]. 管理科学学报, 2017, 20(9): 85–101.
- Zhang Xueyong, Zhang Qiuyue, Wei Xu. Impact of underwriter switch on seasoned equity offering: Theoretical and empirical analysis[J]. Journal of Management Sciences in China, 2017, 20(9): 85–101. (in Chinese)
- [36] 王治, 谭欢. 儒家传统文化会降低企业权益资本成本吗[J]. 会计研究, 2022, (7): 75–88.
- Wang Zhi, Tan Huan. Will confucian traditional culture reduce the cost of equity capital[J]. Accounting Research, 2022, (7): 75–88. (in Chinese)
- [37] Jin L, Merton R C, Bodie Z. Do a firm's equity returns reflect the risk of its pension plan[J]. Journal of Financial Economics, 2006, 81(1): 1–26.
- [38] 周晓惠. 上市公司投资性房地产之公允价值计量: 影响因素与经济后果[D]. 北京: 中央财经大学, 2016.
- Zhou Xiaohui. Fair Value Measurement of Investment Property in Listed Companies: Influence Factors and Economic Consequences[D]. Beijing: University of Finance and Economics, 2016. (in Chinese)
- [39] Hart O, Moore J. A theory of debt based on the inalienability of human capital[J]. The Quarterly Journal of Economics, 1994, 109(4): 841–879.
- [40] Chakraborty I, Goldstein I, MacKinlay A. Housing price booms and crowding-out effects in bank lending[J]. The Review of Financial Studies, 2018, 31(7): 2806–2853.
- [41] Gan J. Collateral, debt capacity, and corporate investment: Evidence from a natural experiment[J]. Journal of Financial Economics, 2007, 85(3): 709–734.
- [42] Baker M, Wurgler J. A catering theory of dividends[J]. The Journal of Finance, 2004, 59(3): 1125–1165.
- [43] Kothari S P, Shu S, Wysocki P D. Do managers withhold bad news[J]. Journal of Accounting Research, 2009, 47(1): 241–276.
- [44] Barth M E, Israeli D, Sridharan S A. Equity Book Values Greater than Market Values: Accounting, Risk, or Mispricing [R]. SSRN: Working Paper Series, <https://www.ivey.uwo.ca/media/3784846/equity-book-values-greater-than-market-values.pdf>, 2019.
- [45] 肖作平. 终极所有权结构对权益资本成本的影响——来自中国上市公司的经验证据[J]. 管理科学学报, 2016, 19(1): 72–86.
- Xiao Zuoping. The effect of ultimate ownership structure on cost of equity capital: Empirical evidence from Chinese listed companies[J]. Journal of Management Sciences in China, 2016, 19(1): 72–86. (in Chinese)
- [46] 甘丽凝, 陈思, 胡珉, 等. 管理层语调与权益资本成本——基于创业板上市公司业绩说明会的经验证据[J]. 会计研究, 2019, (6): 27–34.
- Gan Lining, Chen Si, Hu Min, et al. Management tone and the cost of equity: Evidence from earnings communication conferences of GEM listed companies[J]. Accounting Research, 2019, (6): 27–34. (in Chinese)
- [47] 郭照蕊, 黄俊. 高铁时空压缩效应与公司权益资本成本——来自 A 股上市公司的经验证据[J]. 金融研究, 2021, (7): 190–206.
- Guo Zhaorui, Huang Jun. The spatiotemporal constraint effect of high-speed railway and corporate equity capital cost: Empirical evidence from China's A-share listed companies[J]. Journal of Financial Research, 2021, (7): 190–206. (in Chinese)
- [48] Qiu J, Yu F. The market for corporate control and the cost of debt[J]. Journal of Financial Economics, 2009, 93(3): 505–524.
- [49] Giroud X, Mueller H M. Does corporate governance matter in competitive industries[J]. Journal of Financial Economics,

- 2010, 95(3): 312–331.
- [50] Saiz A. The geographic determinants of housing supply[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2010, 125(3): 1253–1296.
- [51] 李力行, 黄佩媛, 马光荣. 土地资源错配与中国工业企业生产率差异[J]. 管理世界, 2016, (8): 86–96.
- Li Lixing, Huang Peiyuan, Ma Guangrong. Land misallocation and dispersion of manufacturing productivity in China[J]. Management World, 2016, (8): 86–96. (in Chinese)
- [52] 毛新述, 叶康涛, 张 頤. 上市公司权益资本成本的测度与评价——基于我国证券市场的经验检验[J]. 会计研究, 2012, (11): 12–22, 94.
- Mao Xinshu, Ye Kangtao, Zhang Di. Measuring and evaluating cost of equity capital: Evidence from Chinese stock markets [J]. Accounting Research, 2012, (11): 12–22, 94. (in Chinese)
- [53] 黄继承, 阚 钊, 朱 冰, 等. 经理薪酬激励与资本结构动态调整[J]. 管理世界, 2016, (11): 156–171.
- Huang Jicheng, Kan Shuo, Zhu Bing, et al. Management compensation and capital structure adjustments[J]. Management World, 2016, (11): 156–171. (in Chinese)

Land rights value and equity financing behavior of listed companies

SUN Shu-wei¹, LIANG Shang-kun², LONG Zhi-neng³

1. School of Accountancy, Shanghai University of International Business and Economics, Shanghai 201620, China;
2. School of Accountancy, Central University of Finance and Economics, Beijing 100081, China;
3. School of Economics and Management, Dalian University of Technology, Dalian 116024, China

Abstract: In recent years, the price of industrial and commercial land in China has shown a continuous upward trend. In this context, an important question is whether the good news of rising land value can be recognized by investors and how it will affect the equity financing behavior of companies. This paper empirically tests this question using data from 14 305 land transactions between listed firms and local governments from 2006 to 2016. The empirical results show that the higher the land value owned by a listed firm, the greater the probability of increased equity financing in the following year, and the larger the scale of financing. This conclusion remains valid even after addressing the endogenous issues. Secondly, there is a significant negative correlation between land value and the cost of equity capital. Thirdly, investor attention can positively moderate the relationship between land value and equity financing. Furthermore, the group test shows that when the debt level of listed firms is high, land value has a significant positive impact on equity financing. When the debt level is low, land value has no significant impact. Finally, we find that firms with higher land value can adjust to the target capital structure more quickly. The results of this paper imply that changes in the land market can be transmitted to the capital market, affecting the financing behavior of listed firms.

Key words: land value; cost of equity capital; equity financing; capital structure