债务约束条件下高房价对房企过度投资的影响研究

于守金[1,4],张国霞[2],尹义华[3,4]

(1. 华南理工大学 工商管理学院,广东 广州 510641; 2. 广州民航职业技术学院,广东 广州 510403;
3. 华南农业大学 经济管理学院,广东 广州 510642; 4. 广州农村商业银行股份有限公司,广东 广州 510275)

摘要: 选取上市房地产公司数据,研究发现高房价会导致房地产企业过度投资行为,并且对国有房地产企业的影响要更为显著。进一步研究发现,企业债务对基于高房价的过度投资行为具有制约作用。对于不同期限债务而言,短期债务可以制约非国有房地产企业过度投资,而长期债务可以制约国有房地产企业的过度投资行为;对于不同债务来源而言,银行负债可以有效制约非国有房地产企业的过度投资行为,而商业信用可制约国有房地产企业的过度投资行为。此外,研究还发现高房价会增加房地产企业的经营风险。根据上述研究发现,建议从债务来源和债务期限上通过债务约束限制国有和非国有房企的投资行为。

关键词: 房价收入比;过度投资;企业性质;债务来源;债务期限

中图分类号: F293.35;F830.59 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-6049(2019)02-0012-09

一、引言与文献综述

1998年以来,我国房地产开发投资高速增长,年均保持在15%以上,一直高于GDP增速,房地产投资占全国GDP的比重也维持在较高水平,房地产行业在2003年成为国民经济的重要支柱产业。根据国家统计局数据,房价收入比不断上升,房价与房地产行业投资的快速增长引发了学术界关于高房价的担忧,引起了社会各界的关注。2018年,受经济增长速度放缓、人民币贬值及国家政策调控等多种因素影响,区域房价走势进一步分化。尤其是近期,新一轮房地产市场行情出现不同区域高库存与高房价同时存在的现象。社会普遍认为,在过去房价快速上涨的阶段,房地产企业整体上很有可能存在过度投资行为。房地产行业投资规模短期内迅速扩张,不仅会加剧产能过剩问题,而且会增加系统性金融风险。对于国民经济而言,房地产行业具有重要作用,可对相关产业的发展起到带动作用,房地产企业投资行为值得深入研究。研究基于高房价条件下的房地产企业过度投资行为有助于深刻认识房地产企业的投资行为,有助于政府部门预防房地产企业过度投资引起的产能过剩并优化资源配置。同时,受制于我国金融市场主要由银行业主导的结构性特征,房地产企业的融资方式以各种形式的借款为主,与金融机构关系紧密,研究房地产企业(过度)投资行为对于预防系统性金融风险也具有一定借鉴意义。由于高房价具有不可持续性和不稳定性,一旦房价下跌将导致房地产企业产能过剩,使其资金链承压影响贷款质量,传导至商业银行体系,从而影响整个国民经济的持续健康发展。

收稿日期: 2019-01-02;**修回日期:** 2019-03-06

基金项目: 广东省哲学社会科学规划项目(GD15YYJ06);广东省教育厅科研项目(2015WQNCX044);广东省自然科学基金项目(2017A030310623)

作者简介: 于守金(1986—),男,山东日照人,华南理工大学工商管理学院博士后流动站博士后,研究方向为房地产金融、资产管理;张国霞(1978—),女,山西永济人,广州民航职业技术学院讲师,研究方向为企业管理;尹义华(1985—),男,山东泰安人,华南农业大学经济管理学院博士后流动站博士后,研究方向为互联网金融。

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

以往文献从信息经济学、行为金融学等多个不同角度研究了企业的过度投资行为[1-2]。在信息不对称条件下,从委托代理视角研究了经营者与所有者的委托问题、大小股东之间的委托问题等可能导致企业的过度投资行为。而在行为金融学框架中,主要是基于管理者过度自信、羊群行为以及投资者非理性等方面对过度投资的原因进行了分析。

Jensen and Meckling[3]指出所有权与经营权的分离导致经理人谋求自身的利益,损害企业的价值。李春红等[4]基于双重代理理论的角度研究了企业的过度投资问题,并分析了委托代理问题的具体影响路径。其中一个具体表现为经理人建造个人企业帝国,导致过度投资损害股东的利益[5]。行为金融学视角下的企业过度投资理论主要包括投资者和经理人非理性行为导致的企业过度投资行为。在企业投资领域,经理人羊群行为普遍存在,卞江和李鑫[6]指出,2000—2003 年"互联网热"和"生物工程热"期间许多公司纷纷宣布进行互联网和生物工程相关领域的投资。同样,2003 年后,房价暴涨,许多企业争相涉足房地产领域,不断扩大房地产投资规模,引发关于房地产行业产能过剩的担忧。产品价格是影响企业投资决策的一个重要因素,对于房地产企业而言更是如此,这是因为房地产行业对于国民经济的重要性以及房地产投资的不可逆性。当房价较高尤其是出现高房价时,房地产企业利润水平上升,企业不断扩大投资规模。Kotz[7]指出,资产价格过高时企业会扩大固定资产投资来满足消费者不断增加的需求;同时资产价格过高会导致企业对将来的利润和需求产生过于乐观的估计,不断追加投资导致过剩的生产能力。此外,高房价会降低房地产企业的外部融资约束,大量资金流向房地产企业,加剧过度投资行为。

高房价不仅可以直接影响房地产企业的过度投资,也可以通过间接渠道加剧房地产企业的过度投资行为。一方面,对于房地产企业而言,当存在高房价时,由于产品市场价格被高估,投资收益暂时增加,企业委托代理问题会趋于恶化;另一方面,高房价会激发房地产市场上投资者的非理性行为,具体表现为房价过高时,投资者过高估计房地产企业股价且企业的融资成本降低,引发房地产企业过度投资。Polk and Sapienza[8]发现,股价被高估会促进企业过度投资行为。另外,高房价会加剧管理者的过度自信和羊群行为,进而导致房地产企业过度投资。尽管高房价会在短期内使房地产企业增加投资甚至过度投资,但是由于高房价的不可持续性,一旦房价失去上涨动力,高房价导致的过度投资问题便会显现。蒋东生[9]认为,过度投资由于偏离了最优投资水平,会损害企业价值。另外,即使不存在过度投资,由于房地产企业大多是高负债经营,一旦房价下跌会造成房地产企业的巨大财务压力。

作为国民经济发展的重要组成部分,房地产行业是资本密集型行业,房地产开发全过程需要大量持续资金供应,而其资金来源高度依赖商业银行贷款[10]。无论是房地产企业还是购房者都需要在一定程度上通过银行贷款实现其投资或消费等功能,房地产行业与整个银行系统关系较为密切。根据徐晨阳等[11]的研究,相对宽松的债务契约诱发企业过度投资行为的可能性更大。房地产企业通常负债率较高,债务约束相对宽松,过度投资的可能性较大。房地产行业本身可以对经济发展起到重要的推动作用,根据许宪春等[12]的研究结论,2004 年以来,房地产开发投资占 GDP 的比重始终保持上升的态势。房地产投资对于整个国民经济增长具有重要作用,房地产行业可以通过投资支出对整体经济产生直接和间接的双重影响,合理的投资支出对房地产行业乃至整体经济健康持续发展具有重要意义。

以往文献为本文研究提供了有益启发和重要素材,但仍存在两个方面的不足。第一,以往研究主要关注高房价的原因及房价泡沫的度量,本文则研究高房价对于社会资源配置尤其是房地产企业过度投资的影响。第二,关于企业过度投资的研究主要集中于验证一般性的企业投资理论,较少结合不同行业自身的特性展开深入分析,细化研究行业内部的过度投资问题。

二、研究假说与计量经济模型

(一) 研究假说

罗时空和周亚虹[13]指出,当房地产作为抵押品时,房价对整体上的企业投资具有促进作用。

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

Kotz[7]指出，资产价格过高会导致消费者需求增加，企业会扩大固定资产投资来满足消费者不断增加的需求；资产价格过高会导致企业对将来的利润和需求产生过于乐观的估计，不断追加投资导致过剩的生产能力。同时，高房价会加剧房地产企业的委托代理问题，使得管理者和控股股东盲目扩大投资规模以追求私人收益。另外，股票市场上的投资者非理性和企业管理者过度自信及羊群行为也会不断强化，导致房地产企业过度投资。黄珺和黄妮[10]的研究发现，近年来由于房地产消费的刚性需求衍生出严重的市场泡沫和结构失调，房地产企业存在过度投资行为。考虑不同企业的特点对于房地产企业过度投资的影响时，企业性质是一个重要的角度。根据罗党论等[14]的研究，国有企业承担了不少地方经济发展的任务，即使项目净现值为负时仍有动机扩大投资。同时，薪酬管制使得国有企业的显性货币激励不足，管理者会通过扩大规模来增加在职消费和其他隐性福利。此外，国有企业的融资约束较小，当存在高房价时有更多的资源进行投资。基于此，本文提出假说：

H1：房地产企业存在基于高房价的过度投资行为，并且过度投资行为主要发生在国有房地产企业中。

债务约束对企业过度投资的治理存在一定影响，债务对于企业来说必须按时偿还，增加了企业的资金约束。由于房地产行业的特殊性，政府干预较多，另外房地产企业的资金来源很大一部分是银行贷款，这使得整体上债务对房地产企业过度投资的约束具有不确定性。黄乾富和沈红波[15]发现，债务约束可以显著制约公司的过度投资行为。对于国有企业而言，其资金较为充裕；同时，大部分银行主要为国有企业，在银行借款方面对于国有房地产企业的制约较弱。因此，负债对于国有房地产企业的制约作用较小，对于非国有企业的制约作用则较大。基于此，本文提出假说：

H2：对于高房价导致的房地产企业过度投资行为，总体债务具有约束作用，并且制约作用主要体现在非国有房地产企业样本中。

将企业的总体债务按照期限分为长期债务和短期债务，不同债务期限的负债引起的约束作用可能也会不同。张亦春等[16]发现，短期债务的还款期限较短，能有效制约企业的非效率投资。相反，由于长期债务还款期限较长，其约束能力有限。Badoer and James[17]认为，由于存在股东与债务人之间的委托代理问题，股东可以获得激进冒险投资的收益，失败的风险却由债务人承担，长期债务有可能促进企业的过度投资。Myers[18]也指出，可以通过短期债务产生流动性压力和再融资约束抑制企业过度投资行为。整体而言，短期债务的治理效应更明显，而长期债务有可能恶化过度投资行为。由于长期债务融资风险较大，非国有企业很难获得长期债务融资，而短期债务可以制约非国有企业的过度投资。相反，国有企业由于融资约束较小，无论是长期债务还是短期债务都比较容易获得，整体债务约束较小。同时，由于房地产企业投资主要靠长期债务融资，国有房地产企业可以相对容易获得长期债务融资，其债务期限制约作用主要体现在长期债务上。基于此，本文提出假说：

H3：整体上，短期债务对基于高房价导致的过度投资约束较强；其中短期债务可以制约非国有房地产企业的过度投资行为，而国有房地产企业的过度投资行为相对而言更容易受到长期债务的制约。

目前房地产企业债务来源主要是商业信用和银行借款。因此，本文主要研究商业信用和银行借款对于房地产企业过度投资的影响。由于银行贷款通常需要抵押品，且贷后管理也非常严格，因此可以预期，银行贷款更具有抑制房地产企业过度投资的作用。对于国有房地产企业，由于政府干预和破产机制不完善，且国有商业银行与国有房地产企业的同源问题，银行借款有可能出现软约束[14]。而商业信用处于市场环境下，一旦企业不能按期偿还将面临再融资压力。对于非国有房地产企业，由于获得银行贷款比较困难，即使获得了一定的银行贷款，后期也会面临商业银行的严格约束和制约。邓路等[19]发现，过度银行借款促进企业过度投资主要是由于管理层的自利行为导致。张杰等[20]研究发现，银行信贷与商业信用具有互补性，非国有房地产企业会转向商业信用来满足其融资需求。基于此，本文提出假说：

H4：对于高房价导致的过度投资行为，银行贷款比商业信用的制约作用更大。商业信用主要对于国有房地产企业的过度投资行为具有制约作用，银行借款主要制约非国有房地产企业的过度投资

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

行为。

刘振涛等[21]认为，高房价具有不稳定性，随时存在向下跳跃的可能性。一旦房价下跌，销售萎缩使得房地产企业库存增加，提高资金链断裂风险，使其还款能力降低，影响实体经济和金融系统的稳定。因此，高房价会加大房地产企业的经营风险。高房价主要促进国有房地产企业的过度投资，可以预期高房价会增大国有房地产企业的财务风险。此外，高房价主要促进国有房地产企业过度投资，但是非国有房地产企业应对资金短缺的能力较弱，一旦房价下跌，即使其过度投资问题不严重，但是其相比国有房地产企业也难以通过获得外部融资来缓解资金不足，因此，高房价仍会增大非国有房地产企业的经营风险。基于此，本文提出假说：

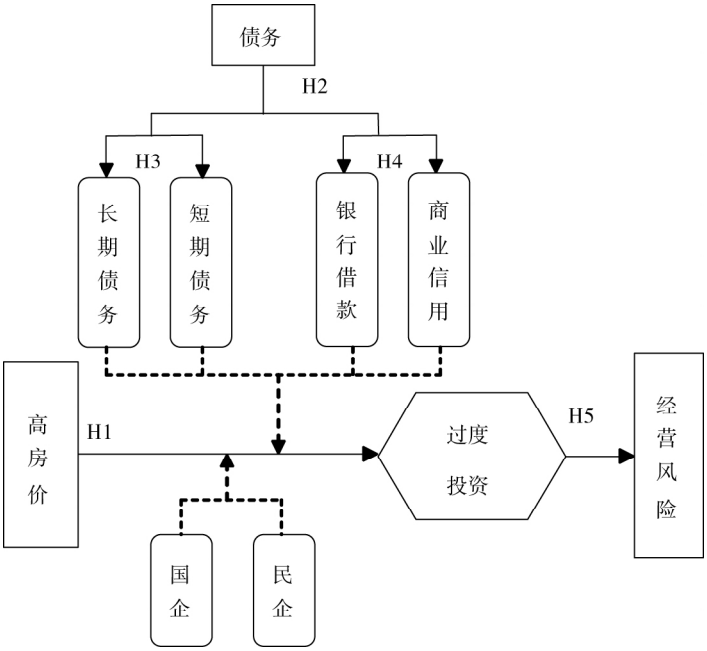

图1　研究假设路径

H5：高房价会增大房地产企业的经营风险。

（二）计量经济模型

一般而言，企业实际投资与合意水平之间的偏离即为企业的非效率投资，主要分为过度投资和投资不足。将企业投资超出合意投资水平的投资定义为过度投资，低于合意投资水平的投资则为投资不足，这两种情况都有可能发生在企业的投资决策中。关于被解释变量过度投资的估计，以往文献主要借鉴 Richardson[22] 提出的模型度量过度投资。I_{it} 表示企业 i 第 t 年的投资支出，$I_{i(t-1)}$ 为企业 i 第 $t-1$ 年的投资支出，$Asset_{it}$ 为年初总资产，Lev_{it} 为年初资产负债率，$Cash_{it}$ 为年初现金持有，Age_{it} 为年初企业年龄取对数，Ret_{it} 为年初股票收益，TQ_{it} 为企业年初托宾 Q 值，$\sum Year_t$ 和 $\sum ID_i$ 分别表示年份和个体虚拟变量。用模型（1）估计的残差衡量非效率投资，残差大于 0 时表示过度投资。

$$I_{it} = a_0 + a_1 I_{it-1} + a_2 Asset_{it} + a_3 Lev_{it} + a_4 Cash_{it} + a_5 Age_{it} + a_6 Ret_{it} + a_7 TQ_{it} + \sum Year_t + \sum ID_i + e_{it} \quad (1)$$

高房价指标是一个相对指标，对房价水平高低的判断离不开经济社会发展水平，其中最重要的就是居民收入水平。作为房价与居民收入水平和支付能力之间适应程度的房价收入比是衡量房价水平的重要指标。昌忠泽[23]指出，国际上对于房地产价格的主要衡量标准是房价收入比、租售比和空置率等。吕江林[24]在综合分析了各种房价指标后认为，房价收入比是衡量我国房价水平的直接准确指标，这是因为房价收入比能够较为精确地测定，同时可以用来考量我国住房市场高房价引致的金融风险。大多数国际组织（如世界银行等）也采用房价收入比衡量各国房价水平。结合国际惯例与中国实际情况，本文基于房价收入比来定义高房价。

本文之所以采用全国房价收入比数据，主要是基于以下三个方面的考虑。首先，采用“城市-企业”匹配方法存在缺少数据的问题，城市房价收入比需要与房地产企业在相关城市的业务比重对应，否则仍然存在不对应设置错配的问题。然而房地产企业并没有公布在每一个城市的销售情况，通常只会粗略地给出企业业务布局区域或者主要分布城市。其次，获取城市方面的房价收入比也存在很多困难，难以获得相应数据。以大中城市为代表的热点城市的房价收入比数据较容易获取，小城市的房价收入比则很少公布。从时间上看，近几年的房价收入比容易获得，数据样本前期的房价收入比难以获得，即使获得热点城市相关数据也存在一定困难。最后，根据数据样本，由于上市房地产企业一

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

般规模较大且跨区域经营，每一年经营区域范围存在差异，会受到全国整体房地产市场的影响。以万科为例，截至2016年底，万科已经进入中国大陆65个城市，其中广深地区19个，上海城市圈18个，北京城市圈19个，中西部9个。这65个城市分属24个省，对于大陆地区而言，可以说其业务遍布全国。可以推测，万科整体投资决策受到单一城市房价收入比影响的可能性较小，应该是更容易受到全国房价收入比的影响。综合考虑，采用全国平均房价收入比在一定程度上可以获得相应解释。

假说1的验证模型。为了验证房地产企业是否存在基于高房价的过度投资及发生过度投资企业的类型，OI_{it} 表示企业 i 第 t 年的过度投资，HP_t 表示全国的高房价水平，为房价收入比。设定模型(2)如下：

$$OI_{it} = a_0 + a_1 HP_t + \sum Year_t + \sum ID_i + e_{it} \quad (2)$$

假说2的验证模型。为验证总体债务对高房价的约束作用，$HP_t * Lev_{it}$ 表示年初资产负债率与高房价交乘项，用来验证总体债务的约束作用，设定模型(3)如下：

$$OI_{it} = a_0 + a_1 HP_t + a_2 HP_t \times Lev_{it} + a_3 Lev_{it} + \sum Year_t + \sum ID_i + e_{it} \quad (3)$$

假说3的验证模型。为验证不同期限债务对高房价的约束作用，将年初总体债务分为短期债务 Sd_{it} 和长期债务 Ld_{it}，分别用年初流动负债和非流动负债与总资产的比例表示，用两者与高房价交乘项衡量其对过度投资的制约作用，设定模型(4)如下：

$$OI_{it} = a_0 + a_1 HP_t + a_2 HP_t \times Sd_{it} + a_3 HP_t \times Ld_{it} + \sum Year_t + \sum ID_i + e_{it} \quad (4)$$

假说4的验证模型。为验证不同来源债务对高房价的约束作用，将年初总体债务分为银行借款 Bd_{it} 和商业信用 Cd_{it}，分别用年初银行借款和商业信用与总资产的比例表示，用两者与高房价的交乘项衡量其对过度投资的制约作用，设定模型(5)如下：

$$OI_{it} = a_0 + a_1 HP_t + a_2 HP_t \times Bd_{it} + a_3 HP_t \times Cd_{it} + \sum Year_t + \sum ID_i + e_{it} \quad (5)$$

假说5的验证模型。用阿尔曼 Z 值预警表示企业风险，通过综合分值来分析预测企业风险，Z 值越低，企业发生破产概率越大。具体计算为 $Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 0.999X_5$，其中，$X_1$ 代表营运资本/总资产；X_2 代表留存收益/总资产；X_3 代表息税前利润/总资产；X_4 代表总市值/负债总额；X_5 代表营业收入/总资产。设定模型(6)如下：

$$Z_{it} = a_0 + a_1 HP_{t-1} + a_2 Asset_{it} + a_3 Lev_{it} + a_4 Cash_{it} + a_5 Age_{it} + a_6 Ret_{it} + a_7 TQ_{it} + \sum Year_t + \sum ID_i + e_{it} \quad (6)$$

三、实证结果分析

(一) 数据来源与统计描述

房价收入比来源于易居研究院研究报告《全国30省房价收入比排行榜》。企业样本数据来自Wind资讯数据库，按照证监会分类，本文选取沪深两地A股房地产上市公司，剔除PT/ST类型公司，剔除数据不全样本，最后剩余129家房地产企业2004—2014年的数据。最后得到样本1 374个观测值，为非平衡面板数据，所有数据进行5%的缩尾处理。数据的定义及描述性统计分别如表1和表2所示。

(二) 实证结果

过度投资的回归结果如表3所示，上一期投资支出与本期投资正相关，证明投资支出具有一定的持续性，股票收益率与投资支出正相关，资产负债率与投资支出负相关，其他变量无显著影响，变量估计结果与前人研究基本一致[10]。

根据前文定义，投资方程估计结果的拟合值为最优投资水平，实际投资支出与最优投资之间差值残差定义为非效率投资。非效率投资分为两部分，残差大于零表示过度投资，残差小于零为投资不足。根据投资方程计算出企业的非效率投资水平，如表4所示。其中有621个年度企业样本存在过度投资，753个年度企业样本存在投资不足。虽然过度投资的样本数量略少于投资不足的样本，但过度投资的均值大于投资不足的均值。

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

表 1　变量定义

变量	变量含义	计算方法
I	投资	当年构建固定资产、无形资产和长期资产支付的现金减去处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额，用总资产标准化
OI	过度投资	投资方程估计的残差，取其正值
HP	高房价水平	全国房价收入比
Asset	企业规模	年初总资产取对数
Lev	资产负债率	年初总负债除以总资产
Cash	现金持有	年初现金持有除以总资产
Age	年龄	企业上市时间
Ret	股票收益	上一年度公司股票的收益率
TQ	投资机会	年初企业价值除以企业总资产
Sd	短期债务	年初流动负债除以总资产
Ld	长期债务	年初长期负债除以总资产
Bd	银行借款	年初银行借款除以总资产
Cd	商业信用	年初应付账款、预收账款之和除以总资产
Z	企业风险	阿尔曼 *Z* 值，根据公司相关财务比率构建，参考前文

表 2　变量描述性统计

变量	变量个数	均值	标准差	最小值	最大值
I	1 374	1. 50	3. 61	－3. 94	12. 34
HP	11	7. 52	0. 38	6. 90	8. 00
Asset	1 374	21. 84	1. 31	19. 48	24. 37
Lev	1 374	59. 43	18. 80	20. 52	90. 58
Cash	1 374	0. 14	0. 09	0. 01	0. 37
Age	1 374	2. 40	0. 52	0. 00	3. 18
Ret	1 374	23. 90	77. 52	－63. 42	208. 57
TQ	1 374	1. 55	1. 27	0. 61	6. 54
Sd	1 374	0. 46	0. 17	0. 16	0. 79
Ld	1 374	0. 13	0. 11	0. 00	0. 37
Bd	1 374	0. 21	0. 14	0. 00	0. 48
Cd	1 374	0. 18	0. 12	0. 02	0. 44
Z	1 364	2. 60	2. 45	0. 07	10. 63

表 3　投资方程估计结果

变量	*I*	*Asset*	*Lev*	*Cash*	*Age*	*Ret*	*TQ*	*C*	*N*	*R-sq*
系数	0. 156***	－0. 104	－0. 022**	1. 582	－1. 197	0. 009***	－0. 001	8. 724**	1 374	0. 27
t 值	4. 20	－0. 62	－2. 53	1. 11	－1. 62	3. 92	－0. 67	2. 08		

注：*、** 和 *** 分别表示在 10%、5% 和 1% 水平下显著，*t* 值计算选用的是异方差稳健估计。

表 4　非效率投资的描述性统计

残差值	变量个数	均值	标准差	最小值	最大值
$e_{it}>0$	621	2. 15	2. 57	0	11. 77
$e_{it}<0$	753	－1. 78	1. 76	－15. 40	0

1. 高房价与房地产企业过度投资的实证分析。估计结果如表 5 所示，整体上高房价促进房地产企业过度投资。当房价过高时，房地产企业会扩大投资规模，导致其过度投资。为研究不同企业性质下房地产企业过度投资的差异，将样本企业按照是否为国有企业分为两个样本分别估计。由表 5 中非国有房地产企业的样本结果可以看出，虽然高房价会促进过度投资，但系数不显著。而根据国有房地产企业样本结果可得，高房价对过度投资存在正的显著影响，系数和显著性都明显高于非国有样本和总体样本的估计结果。这与假说 1 相符，即整体上高房价促进房地产企业过度投资，并且主要发生在国有房地产企业的样本中。

2. 整体债务对房地产企业过度投资制约作用的实证分析。在不区分企业属性的情况下，由表 6 整体债务的估计结果可以看出，总体而言，债务对基于高房价的房地产企业过度投资具有制约作用。随着债务的增加，企业运营风险相应加大，房地产企业投资决策会相应变得慎重。考虑到国有与非国有房地产企业所处内外部环境不同，尤其是融资环境差异，导致其防御债务风险的能力不同。当进一步对样本细分时可以看出，债务的约束主要体现在非国有房地产企业中。对于国有房地产企业而言，资金相对充裕，债务的约束虽然为负值却不显著。这一结果与假说 2 一致。

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

3. 不同债务期限的制约作用分析。估计结果如表 7 所示，整体上长期债务和短期债务均对高房价导致的过度投资具有制约作用。当进一步按企业性质分组时，可以发现对于非国有房地产企业，短期债务具有约束作用；而对于国有房地产企业，长期债务具有约束作用。这主要是由于非国有房地产企业融资约束问题较严重，获得长期债务相对困难，而短期债务的还款压力比较紧迫，故对于非国有房地产企业而言，短期债务起主要约束作用。但国有房地产企业可以比较容易地获得长期贷款，面临的短期债务压力可以通过获得长期债务来解决，故其债务约束主要体现为长期债务。这一结果与假说 3 一致。

4. 不同来源债务的相关实证分析。从表 8 的实证结果可以看出，对于非国有房地产企业而言，银行借款具有硬约束；而对于国有房地产企业，商业信用具有显著约束作用。非国有房地产企业本身获得银行借款比较困难，即使获得银行借款，商业银行出于防控风险的角度会严格监控企业的状况变化，因此形成硬约束；由于在银行借款方面受到硬约束，非国有房地产企业会主动寻求上下游企业提供的商业信用，使得商业信用不能有效制约非国有房地产企业的过度投资。由于银行主要为国有控股，与国有房地产企业具有一定的同源性，银行借款不能有效制约其过度投资行为，而对于商业信用而言，国有房地产企业不存在此种优势。这一结果与假说 4 一致。

5. 高房价与房地产企业经营风险的相关实证分析。如表 9 所示，从高房价与房地产企业经营风险的估计结果可以看出，高房价可以增大房地产企业的风险。高房价会促进房地产过度投资，形成过剩生产能力。然而，高房价是不可持续的，一旦失去持续上涨动力，资金就会逃离房地产行业，进一步恶化房地产企业的经营环境，使得企业资金链断裂。

表 5　高房价与房地产企业过度投资

解释变量	被解释变量：过度投资 *OI*			
	全样本		非国有	国有
HP	4.677**	3.714*	1.860	6.406***
	(2.03)	(1.70)	(0.52)	(2.69)
C	0.073	0.104	0.747	−2.561**
	(0.08)	(0.07)	(0.40)	(−2.10)
个体	否	是	是	是
时间	是	是	是	是
N	621	621	338	283
R-sq	0.06	0.34	0.27	0.44

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 水平下显著；括号中的数字为 *t* 统计量。

表 6　债务约束与基于高房价的过度投资

解释变量	被解释变量：过度投资 *OI*			
	全样本		非国有	国有
HP	3.406	5.445**	3.576	7.968***
	(1.62)	(2.37)	(0.97)	(3.05)
Lev	−0.033***			
	(−3.40)			
HP Lev*		−0.027***	−0.024**	−0.029
		(−2.71)	(−2.09)	(−1.58)
C	2.445	0.236	0.829	−2.272*
	(1.63)	(0.17)	(0.45)	(−1.93)
个体	是	是	是	是
时间	是	是	是	是
N	621	621	338	283
R-sq	0.36	0.35	0.28	0.46

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 水平下显著；括号中的数字为 *t* 统计量。

表 7　债务期限与基于高房价的过度投资

解释变量	被解释变量：过度投资 *OI*				
	全样本			非国有	国有
HP	5.005**	3.650*	5.241**	3.753	7.020***
	(2.2)	(1.66)	(2.29)	(1.02)	(2.68)
HP Sd*	−2.021**		−2.518**	−2.902**	−1.656
	(−2.17)		(−2.57)	(−2.37)	(−1.07)
HP Ld*		−2.877**	−3.657***	−2.096	−5.232**
		(−2.27)	(−2.70)	(−1.26)	(−2.42)
C	0.032 9	0.366	0.349	0.846	−1.956*
	(0.02)	(0.25)	(0.25)	(0.47)	(−1.65)
个体	是	是	是	是	是
时间	是	是	是	是	是
N	621	621	621	338	283
R-sq	0.34	0.34	0.35	0.28	0.46

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 水平下显著；括号中的数字为 *t* 统计量。

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

而且房价趋势的反转也会影响房地产需求，销量下降导致房地产企业存货增加，现金回收困难。此外，一旦房价下跌，可能导致房地产企业资金链收紧，还款压力增大。当将样本按照企业性质进行细分时，高房价对于房地产企业风险的影响并没有出现差异。可能的原因是，虽然相比于国有房地产企业，非国有房地产企业的过度投资程度较低，相应地非国有房地产企业抵御风险的能力也较弱，但是高房价仍会对非国有房地产企业产生较大的风险。这与假说 5 一致。

（三）稳健性检验

关于实证研究结果的稳健性，作者分别进行了如下稳健性检验。对于自变量高房价，参考吕江林[24]的研究，设置一个基准合理房价收入比区间，以房价收入比减去此基准值衡量高房价水平。对于因变量过度投资的估计，将衡量投资机会的托宾值替换为销售收入的增长率。结果并未发生实质性变化。①

四、结论与政策建议

本文研究了高房价与房地产企业过度投资之间的关系，并分析了债务对于过度投资的制约作用。整体而言，高房价显著促进了房地产企业的过度投资行为。进一步细分样本的分析发现，高房价主要促进国有房地产企业的过度投资行为，而债务的制约作用主要体现为对非国有房地产企业过度投资的约束。具体体现为，相对不同期限的债务而言，短期债务可以制约非国有房地产企业的过度投资，而长期债务可以制约国有房地产企业的过度投资行为。对于不同债务来源的债务而言，银行借款可以有效制约非国有房地产企业的过度投资行为，而商业信用可以制约国有房地产企业的过度投资行为。无论是对国有还是非国有房地产上市公司，房价泡沫都会加剧房地产企业的经营风险。

根据实证研究结论，为抑制房地产企业的过度投资行为，尤其是由于房价泡沫导致的过度投资行为，政府应当采取以下措施引导企业合理投资：一是在债务期限方面，当房价过高时，对

表 8　债务来源与基于高房价的过度投资

解释变量	被解释变量：过度投资 *OI*				
	全样本			非国有	国有
HP	3.774*	4.746**	4.878**	3.235	7.322***
	(1.72)	(2.10)	(2.14)	(0.87)	(2.92)
HP Cd*	−0.882		−1.266	1.100	−3.983*
	(−0.64)		(−0.90)	0.62	(−1.88)
HP Bd*	−2.664**	−2.781**	−2.978**	−1.868	
		(−2.39)	(−2.43)	(−2.04)	(−1.09)
C	0.293	−0.235	0.021	0.054	−2.422*
	(0.20)	(−0.16)	(0.01)	(0.03)	(−1.95)
个体	是	是	是	是	是
时间	是	是	是	是	是
N	621	621	621	338	283
R-sq	0.34	0.34	0.34	0.28	0.45

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 水平下显著；括号中的数字为 *t* 统计量。

表 9　过度投资与经营风险

解释变量	被解释变量：阿尔曼 *Z* 值			
	全样本		非国有	国有
HP	−7.421***	−5.257***	−5.445**	−5.132***
	(−6.07)	(−3.15)	(−2.10)	(−2.59)
Asset	−0.377***	−0.617***	−0.575***	−0.676***
Lev	(−6.31)	(−5.60)	(−3.72)	(−4.73)
Cash	−0.066***	−0.052***	−0.049***	−0.051***
Age	(−18.17)	(−10.28)	(−6.54)	(−8.51)
Ret	1.717***	1.257*	0.703	2.215***
TQ	(2.93)	(1.88)	(0.65)	(2.83)
Asset	−0.010	0.697**	0.710	0.469*
Lev	(−0.11)	(2.58)	(1.59)	(1.73)
Cash	0.004***	0.004***	0.005***	0.004***
Age	(3.09)	(3.54)	(2.89)	(2.61)
Ret	0.396***	0.140*	0.279**	−0.249***
	(4.75)	(1.66)	(2.46)	(−2.95)
C	15.434***	18.906***	17.688***	19.843***
	(9.77)	(6.72)	(4.60)	(5.58)
个体	否	是	是	是
时间	是	是	是	是
N	1 364	1 364	747	617
R-sq	0.54	0.61	0.62	0.58

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 水平下显著；括号中的数字为 *t* 统计量。

①限于篇幅，在此没有提供稳健性检验表格，如有需要可以向作者索取。

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

于非国有上市房地产企业，要限制其长期负债，促使其转向短期负债；对于国有上市房地产企业，要适当制约其短期债务的获得，通过商业银行的贷中和贷后审查来制约商业银行对于国有房地产企业的放贷行为。二是在债务来源方面，对于非国有房地产上市企业，要限制其商业信用的扩张，比如严格规范其应付账款和预收账款的管理，因为商业信用不能抑制房地产企业过度投资行为；对于国有房地产企业，则要制约其银行借款的规模，由于商业银行的国有属性使得银行借款无法对国有上市房地产企业形成硬约束，使其转向通过商业信用获得资金，可以在一定程度上制约其过度投资行为。

参考文献：

[1] 詹雷，王瑶瑶. 管理层激励、过度投资与企业价值 [J]. 南开管理评论，2013(3)：36-46.

[2] 李延喜，陈克兢，刘伶，张敏. 外部治理环境、行业管制与过度投资 [J]. 管理科学，2013(1)：14-25.

[3] JENSEN M，MECKLING W. Theory of the firm：managerial behavior，agency costs，and capital structure [J]. Journal of financial economics，1976，3(4)：305-360.

[4] 李春红，王苑萍，郑志丹. 双重委托代理对上市公司过度投资的影响路径分析——基于异质性双边随机边界模型 [J]. 中国管理科学，2014(11)：131-139.

[5] JENSEN M. Agency costs of free cash flow，corporate finance，and takeovers [J]. American economic review，1986，76(2)：323-329.

[6] 卞江，李鑫. 非理性状态下的企业投资决策—行为公司金融对非效率投资行为的解释 [J]. 中国工业经济，2009(7)：152-160.

[7] KOTZ D. Over-investment and the economic crisis of 2008 [J]. World review of political economy，2011，2(1)：5-25.

[8] POLK C，SAPIENZA P. The real effects of investor sentiment [R]. NBER working paper，2004.

[9] 蒋东生. 过度投资与企业价值 [J]. 管理世界，2011(1)：174-175.

[10] 黄珺，黄妮. 过度投资、债务结构与治理效应——来自中国房地产上市公司的经验证据 [J]. 会计研究，2012(9)：67-72.

[11] 徐晨阳，王满，马影. 债务契约与过度投资“治理扭曲”抑或“帝国建造” [J]. 山西财经大学学报，2018(6)：113-124.

[12] 许宪春，贾海，李皎，等. 房地产经济对中国国民经济增长的作用研究 [J]. 中国社会科学，2015(1)：84-101.

[13] 罗时空，周亚虹. 房价影响企业投资吗：理论与实证 [J]. 财经研究，2013(8)：133-143.

[14] 罗党论，应千伟，常亮. 银行授信、产权与企业过度投资：中国上市公司的经验证据 [J]. 世界经济，2012(3)：48-67.

[15] 黄乾富，沈红波. 债务来源、债务期限结构与现金流的过度投资——基于中国制造业上市公司的实证证据 [J]. 金融研究，2009(9)：143-155.

[16] 张亦春，李晚春，彭江. 债权治理对企业投资效率的作用研究——来自中国上市公司的经验证据 [J]. 金融研究，2015(7)：190-203.

[17] BADOER D，JAMES C. The Determinants of long-term corporate debt issuances [J]. The journal of finance，2015，71(1)：457-792.

[18] MYERS S. Determinants of corporate borrowing [J]. Journal of financial economics，1977，5(2)：147-175.

[19] 邓路，刘瑞琪，江萍. 公司超额银行借款会导致过度投资吗？ [J]. 金融研究，2017(10)：115-129.

[20] 张杰，刘元春，翟福昕，等. 银行歧视、商业信用与企业发展 [J]. 世界经济，2013(9)：94-126.

[21] 刘振涛，左浩苗，张振轩. 泡沫变化过程的动态贝叶斯模型研究 [J]. 管理科学学报，2012(9)：74-83.

[22] RICHARDSON S. Over-investment of free cash flow [J]. Review of accounting studies，2006，11(2)：159-189.

[23] 昌忠泽. 房地产泡沫、金融危机与中国宏观经济政策的调整 [J]. 经济学家，2010(7)：69-76.

[24] 吕江林. 我国城市住房市场泡沫水平的度量 [J]. 经济研究，2010(6)：28-40.

（责任编辑：杨青龙；英文校对：葛秋颖）

（下转第 31 页）

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

[8] KLEVORICK A K, LEVIN R C, NELSON R R, et al. On the sources and significance of inter-industry differences in technological opportunities [J]. Research policy, 1995, 24: 185-205.

[9] STERLACCHINI A. Technological opportunities, intra-industry spillovers and firm R&D intensity [J]. Economic innovation and new technology, 1994, 3: 123-137.

(责任编辑: 康兰媛; 英文校对: 葛秋颖)

Impact of Manufacturing Industry Structure Upgrade on Technology Innovation: A Perspective Based on Technology Opportunity

XU Jiexiang, XING Xiaobing

(School of International Trade and Economics, Anhui University of Finance and Economics, Bengbu 233030, China)

Abstract: Whether China can promote innovation and transform of economic growth model by upgrading industrial structure is worthy of high attention. Theoretical analysis in this paper shows that the more technology opportunities an enterprise has, the higher its R&D intensity would be. Because technological opportunities are significantly different across industries, the transfer of productive factors from industries with lower technology opportunities to industries with higher technology opportunities caused by structure upgrade of subdivided industries in manufacture will promote the increase of R&D intensity in a country. By using the data of the subdivision industries in manufacture of 40 countries from 2000—2014, empirical research shows that the increase in the share of the industries with high and mid-high technological opportunities has significantly positive effects on innovation. So the implementation of industrial policies like "Made in China 2025 Strategy" is of great significance to the transformation of China's economic growth model. To improve the policy effect, the government should give more support for the research of sciences related to the target industries, and treat all enterprises equally.

Key words: technology opportunity; manufacture industry; structure upgrade; technological innovation

(上接第 20 页)

A Study on the Impact of High House Price on Overinvestment of Housing Enterprises under Debt Constraint

YU Shoujin[1,4], ZHANG Guoxia[2], YIN Yihua[3,4]

(1. School of Business Administration, South China University of Technology, Guangzhou 510641, China;
2. Guangzhou Civil Aviation College, Guangzhou 510403, China;
3. College of Economics & Management, South China Agricultural University, Guangzhou 510642, China;
4. Guangzhou Rural Commercial Bank, Guangzhou 510275, China)

Abstract: Based on the data of listed real estate companies, this study indicates that high housing price can promote overinvestment of real estate enterprises, especially for state-owned enterprises. Further study shows that debt can depress overinvestment behavior based on high housing price. As for debt with different maturities, the short-term debt may restrict overinvestment of non-state-owned enterprises, while long-term debt may restrict overinvestment behavior of state-owned enterprises. When it comes to debt of different sources, bank loans can effectively restrict overinvestment behavior of non-state-owned enterprises, and commercial credit may restrict overinvestment behavior of state-owned enterprises. It has also found that high housing price increases the risk of real estate enterprises. Finally, corresponding policy recommendations are put forward to limit the investment behavior of state-owned and non-state-owned real estate enterprises from the source of debt and debt maturitythrough debt constraints.

Key words: ratio of housing price to income; overinvestment; enterprise property; source of debt; maturity of debt

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net