

政商关系影响土地出让价格吗？

作者：杨广亮
《经济学（季刊）》2019.1

汇报：陈卓君

一 引言和背景

二 数据和实证方法

三 估计结果

四 结论

一、引言和背景

中国地方政府**完全垄断**城市建设用地的一级市场，并已逐步建立起市场化的土地使用权**招拍挂制度**。

因为地方政府是城市土地一级市场上的唯一卖方，所以在众多影响土地出让的因素中，政企关系至关重要。

现有文献：

- 较少关注政企关系在土地出让中的作用
- 使用地区层面数据，难以区分土地类型，也无法使用宗地价格更直接地捕捉到政企关系的影响（张莉等，2011b；张莉等，2013）
- 使用微观层面数据，但没有考虑企业特征与所有制性质对土地出让价格的交互影响（Wu等，2012）

匹配经济普查企业数据库、城市居住用地出让数据和相应时期城市官员数据，使用企业所有制性质和企业归属关系变量估计不同类型企业买地价格的差异，考虑土地出让方式、并使用城市官员任期识别政企关系对居住用地出让价格的影响。

招标

- 投标人将标书投入标箱；
- 在指定日期、地点开标箱；如果投标单位少于三家，招标活动终止；
- 价高者得，或由评标小组选出中标人。

拍卖

- 竞买方在指定时间、地点现场叫价，价高者得。

挂牌

- **挂牌公告阶段**竞买方按顺序报价，可了解实时情况并更新报价；
- 挂牌截止时，若有两个或以上竞买方要求继续报价，挂牌转入**现场竞价阶段**，类似于拍卖。

- Cai等（2013）发现土地交易中拍卖方式比挂牌方式更透明，更不容易滋生腐败，通过拍卖方式出售的土地价格更高
- 赵娅（2012）认为地方政府可以通过挂牌方式调控经营用地市场，并且获得比招标方式更高的土地出让收入。

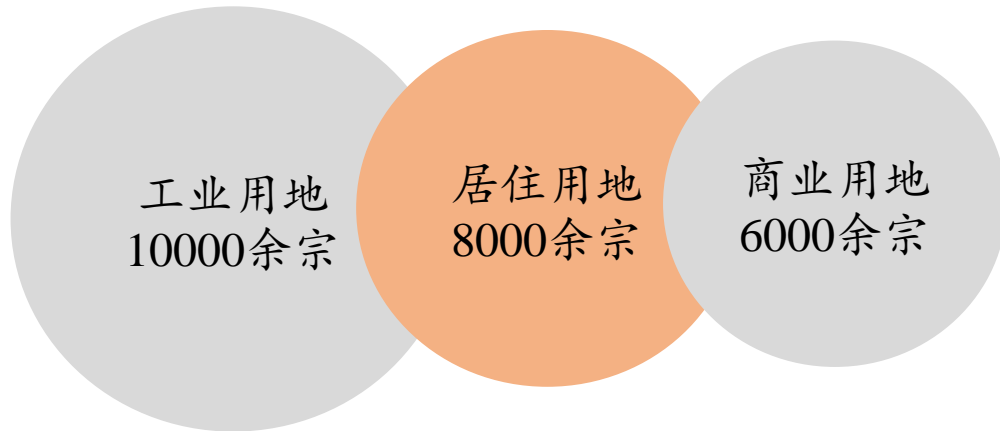
二、数据和实证方法

2.1 数据

土地交易数据

全国第二次经济普查数据库（2008）
土地“招拍挂”数据库（2008—2011）

使用企业名称匹配



获得宗地起始价、出让方式、成交价、宗地特征、企业信息等数据

地区经济指标

城镇居民人均可支配年收入，来自统计年鉴

政企关系度量

- 根据企业所有制性质和归属地对企业分类：
- 国有企业本身就有着企业与地方政府的关
系；
 - 本地企业更容易与当地政府建立关系，且
随着主要官员任期增加，会有越来越多的
本地企业建立起与现任主要官员的关系

其中，市委书记和市长数据搜集自择城网，
并使用各地政府网站和网络百科全书做检查
和确认，原始数据包括城市名称、官员姓名、
职务、上任和离任日期

二、数据和实证方法

2.1 数据

样本中

居住用地平均起始楼面价（=土地总价 / 规划建筑面积）是当地城镇居民人均可支配年收入的63%；

成交楼面价的这一比值是81%

19%的居住用地通过拍卖方式出让；

居住用地距离市中心平均14千米；

住宅的规划容积率平均为2.5

样本中各类企业比重分别是：

按经营内容分类，房地产企业占84%；

按所有制性质分类，国有企业占19%；

按归属地分类，本地企业占86%；

按隶属关系分类，市属（包括本地和外地市属）企业占12%

其他变量的统计量详见表1

表1 描述统计

变量	平均值	标准差	最小值	最大值	观测值
ln(起始楼面价)	6.619	0.99	0.012	10.545	6845
起始楼面价/出让当年所在城市人均月收入	0.632	0.694	0.001	15.339	6822
ln(成交楼面价)	6.751	1.066	0.03	11.444	8602
成交楼面价/出让当年所在城市人均月收入	0.808	1.114	0.001	37.674	8573
ln(成交总价)	8.525	1.732	0.293	13.49	8852
房地产企业(=1,其他类型企业=0)	0.838	0.368	0	1	8915
国有企业(=1,其他类型企业=0)	0.191	0.393	0	1	8827
中央直属企业(=1,其他类型企业=0)	0.018	0.134	0	1	8915
省属企业(=1,其他类型企业=0)	0.024	0.152	0	1	8915
市属企业(=1,其他类型企业=0)	0.119	0.323	0	1	8915
本地企业(=1,其他类型企业=0)	0.863	0.344	0	1	8915
ln(企业资产规模)	9.475	2.106	4.88	13.021	8790
ln(规划建筑面积)	11.001	1.313	3.807	15.573	8666
拍卖出让(=1,其他方式=0)	0.192	0.394	0	1	8915
地块至市中心的距离(千米)	14.337	12.643	0	49.998	8242
宗地规划容积率	2.491	1.405	0.02	25	8179
宗地出让当年所在城市市辖区人均月收入(千元)	1.792	0.495	0.86	13.728	8879
市长任期(月)(城市-年份-月份层面)	31	23	0	105	3031
市委书记任期(月)(城市-年份-月份层面)	31.4	23	0	109	3031

注：ln(起始楼面价)表示起始楼面价的自然对数值，其他同此。

二、数据和实证方法

2.2 回归方程

2.2.1 基准回归方程：选择起始楼面价和成交楼面价分别作为回归方程的因变量。预期政企关系对成交价格的影响弱于对起始价格的影响，因为土地出让过程中的“招拍挂”竞争机制可能弱化政企关系的作用。

$$Y_{ijk} = \alpha + \beta_1 SOE_i + \beta_2 Local_i + \beta_3 Auction_{jk} + \Gamma' Land_{jk} + Controls1 + u_{ijk} \quad (1)$$

其中， i 代表企业， j 代表地块， k 代表城市

Y 是地块的起始楼面价或成交楼面价的对数值

$SOE=1$ 国企 $Local=1$ 本地企业 $Auction=1$ 拍卖方式出让

$Controls1$ 包括城市、年份、季度控制变量和企业资产规模等

2.2.2 官员任期方程：选择起始楼面价和成交楼面价分别作为回归方程的因变量。预期政企关系对成交价格的影响弱于对起始价格的影响，因为土地出让过程中的“招拍挂”竞争机制可能弱化政企关系的作用。

$$Y_{ijk} = \alpha + \beta_1 SOE_i + \beta_2 Local_i + \gamma_1 Term_k + \gamma_2 Local_i \times Term_k + Controls2 + v_{ijk} \quad (2)$$

其中，交叉项是重点关注的变量

$Term$ 表示市长（或市委书记）的任期

$Controls1$ 包括出让方式、宗地特征和另一位主要官员的任期

三、估计结果

3.1 基本结果

表2第(1)列:

回归方程(1)对起始楼面价的估计结果

本文这里的因变量是基于起始楼面价, 所以与容积率负相关, 如果因变量采用单位土地价格, 单位土地价格与容积率明显正相关

表2第(2) — (3)列:

回归方程(1)对成交楼面价的估计结果

由于我们控制了起始楼面价, 而起始楼面价已经反映了地块特征价值等信息, 导致地块特征估计系数在10%统计水平上大多不显著

所以下文对成交楼面价的估计都**不控制起始楼面价**

表2 居住用地价格

	ln(起始楼面价)		ln(成交楼面价)	
	(1)	(2)	(2)	(3)
国有企业 (=1, 其他企业=0)	-0.05 (0.079)	-0.127* (0.075)	-0.076*** (0.014)	
本地企业 (=1, 其他企业=0)	-0.172*** (0.049)	-0.178*** (0.049)	-0.007 (0.015)	
拍卖出让 (=1, 其他方式=0)	0.361*** (0.064)	0.450*** (0.059)	0.115*** (0.021)	
ln(地块规划建筑面积)	-0.060*** (0.013)	-0.055*** (0.012)		
地块至市中心的距离(公里)	-0.019*** (0.002)	-0.022*** (0.003)	-0.001** (0.001)	
容积率	-0.026 (0.018)	-0.030* (0.016)	0.005 (0.004)	
ln(企业资产规模)	0.065*** (0.012)	0.062*** (0.012)	-0.002 (0.003)	
ln(起始楼面价)			1.014*** (0.009)	
城市、年份、季度虚拟变量	有	有	有	
常数项	有	有	有	
调整后的拟合优度(Adjusted R-Squared)	0.479	0.476	0.933	
观测值	5 767	7 314	5 750	

注: 括号中的数值为回归标准误差, 都在城市水平上使用聚类(cluster)方法做调整。*、**和*** 分别代表在10%、5%和1%统计水平上显著。

三、估计结果

3.2 归属关系和城市规模分析

表3是对企业三个类型变量交互影响的估计结果第(1)列中:

- 本地企业、本地国企都很显著
- 本地不同层级政府所属国企也有显著差异

因为城市居住用地的估价、定价和出让都由市政府管理,所以表3第(1)列中隶属关系与本地企业变量交叉项估计系数的差别证实政企关系强弱造成起始楼面价的差异

同时,外来国企购得的居住用地起始楼面价反而可能更高

第(2)列汇报了对成交楼面价的估计结果,结论与第1列一致

表3 企业类型对土地出让价格的交互影响

	ln(起始楼面价)	ln(成交楼面价)
	(1)	(2)
中央或省属国有企业(=1,其他=0)	0.172** (0.078)	0.124 (0.084)
市属国企(=1,其他=0)	0.223 (0.147)	0.107 (0.134)
本地企业(=1,其他=0)	-0.115** (0.051)	-0.119** (0.048)
中央或省属国企×本地企业	-0.212 (0.142)	-0.228 (0.141)
市属国企×本地企业	-0.415** (0.207)	-0.373* (0.193)
拍卖出让(=1,其他方式=0)	0.354*** (0.064)	0.445*** (0.058)
ln(地块规划建筑面积)	-0.058*** (0.013)	-0.054*** (0.012)
地块至市中心的距离(千米)	-0.019*** (0.002)	-0.022*** (0.003)
容积率	-0.028 (0.018)	-0.031* (0.016)
ln(企业资产规模)	0.067*** (0.012)	0.064*** (0.012)
城市、年份、季度虚拟变量	有	有
常数项	有	有
调整后的拟合优度(Adjusted R-Squared)	0.482	0.48
观测值	5 772	7 319

注:括号中的数值为回归标准误差,都在城市水平上使用聚类(cluster)方法做调整。*、**和***分别代表在10%、5%和1%统计水平上显著。

三、估计结果

3.2 归属关系和城市规模分析

表4第(1) — (2) 居住用地的情况在小城市更明显列汇报了使用35个大中城市样本的回归结果，第(3) — (4) 列汇报了使用其他小城市样本的回归结果：

- 本地企业低价购买土地
- 本地国有企业的买地优势在两类城市中都显著但各有特点，在35个大中城市中本地市属国有企业买地价格最低，而在其他小城市中本地中央或省属国有企业买地价格最低

表 4 企业类型对土地出让价格的交互影响（分城市规模回归）

	35 个大中城市		其他城市	
	ln(起始楼面价)	ln(成交楼面价)	ln(起始楼面价)	ln(成交楼面价)
	(1)	(2)	(3)	(4)
中央或省属国有企业(=1,其他=0)	0.131 (0.136)	-0.012 (0.143)	0.213* (0.116)	0.194* (0.101)
市属国企(=1,其他=0)	0.363 (0.231)	0.185 (0.214)	0.098 (0.206)	0.027 (0.164)
本地企业(=1,其他=0)	0.029 (0.098)	-0.008 (0.089)	-0.216*** (0.051)	-0.189*** (0.049)
中央或省属国企 × 本地企业	-0.139 (0.193)	-0.045 (0.180)	-0.527** (0.230)	-0.587** (0.231)
市属国企 × 本地企业	-0.561* (0.314)	-0.395 (0.308)	-0.279 (0.272)	-0.331 (0.233)
出让方式	有	有	有	有
地块特征、ln(企业资产规模)	有	有	有	有
城市、年份、季度虚拟变量,常数项	有	有	有	有
调整后的拟合优度(Adjusted R-Squared)	0.522	0.507	0.428	0.436
观测值	2 307	2 918	3 465	4 401

注：地块特征包括：规划建筑面积对数值、到市中心的距离和规划容积率。括号中的数值为回归标准误差，都在城市水平上使用聚类(cluster)方法做调整。*、**和*** 分别代表在 10%、5%和 1%统计水平上显著。

三、估计结果

3.3 官员任期的影响

表5首先估计本地企业和外地企业买地价格差异随着市长任期而扩大的幅度。

- 为了排除其他解释，还用企业年龄大于5的样本重复以上估计

有些人可能先建立联系，然后再前往建立企业，这些企业在数据中也体现为本地企业，但影响机制却与本文不符。为区分这两种机制，(3) — (4) 列只使用年龄大于5年的企业样本，因为市长的平均任期不超过4年

- 国有企业和非国有企业与政府关系受到官员任期的影响可能有别，所以继而把本地企业分为本地国有企业和本地非国有企业，重新估计

表5 市长任期与土地出让

	ln(起始楼面价)	ln(成交楼面价)	ln(起始楼面价)	ln(成交楼面价)
	(1)	(2)	(3)	(4)
(5-1)	全部样本		企业年龄>5	
现任市长任期	0.004** (0.002)	0.003 (0.002)	0.004** (0.002)	0.004 (0.002)
本地企业×现任市长任期	-0.004** (0.002)	-0.003 (0.002)	-0.004*** (0.002)	-0.004** (0.002)
(5-2)	全部样本		企业年龄>5	
现任市长任期	0.004** (0.002)	0.002 (0.002)	0.004** (0.002)	0.004 (0.002)
本地国有企业×现任市长任期	-0.006** (0.003)	-0.004 (0.003)	-0.008*** (0.002)	-0.007** (0.003)
本地非国有企业×现任市长任期	-0.003** (0.002)	-0.002 (0.002)	-0.004** (0.002)	-0.003* (0.002)
(5-3)根据城市规模分组	35个大中城市		其他城市	
现任市长任期	0.004 (0.003)	0.004 (0.003)	0.002 (0.002)	0.001 (0.003)
本地国有企业×现任市长任期	-0.004 (0.004)	-0.003 (0.004)	-0.008** (0.004)	-0.007 (0.004)
本地非国有企业×现任市长任期	-0.002 (0.002)	-0.002 (0.003)	-0.004** (0.002)	-0.003* (0.002)

三、估计结果

3.3 官员任期的影响

表5-1

市长每多在任一个月，本地企业买地的起始楼面价平均比外地企业降低0.4%

表5-2

不管是本地国有企业还是本地非国有企业，它们相对于其他企业的买地价格都随着市长任期的增加而下降

表5-3

本地企业买地优势随着市长任期增强的现象在小城市更为明显

注意：成交价系数总是比起始价系数小，说明市场化会抵销部分政企关系的影响

综合表3—表5

市长任期带来的政企关系变化只能解释部分本地国有企业与外地企业买地价格的平均差别，这也说明国有企业因其所有制性质享有额外的买地优势

表5 市长任期与土地出让

	ln(起始楼面价)	ln(成交楼面价)	ln(起始楼面价)	ln(成交楼面价)
	(1)	(2)	(3)	(4)
(5-1)	全部样本		企业年龄>5	
现任市长任期	0.004** (0.002)	0.003 (0.002)	0.004** (0.002)	0.004 (0.002)
本地企业×现任市长任期	-0.004** (0.002)	-0.003 (0.002)	-0.004*** (0.002)	-0.004** (0.002)
(5-2)	全部样本		企业年龄>5	
现任市长任期	0.004** (0.002)	0.002 (0.002)	0.004** (0.002)	0.004 (0.002)
本地国有企业×现任市长任期	-0.006** (0.003)	-0.004 (0.003)	-0.008*** (0.002)	-0.007** (0.003)
本地非国有企业×现任市长任期	-0.003** (0.002)	-0.002 (0.002)	-0.004** (0.002)	-0.003* (0.002)
(5-3)根据城市规模分组	35个大中城市		其他城市	
现任市长任期	0.004 (0.003)	0.004 (0.003)	0.002 (0.002)	0.001 (0.003)
本地国有企业×现任市长任期	-0.004 (0.004)	-0.003 (0.004)	-0.008** (0.004)	-0.007 (0.004)
本地非国有企业×现任市长任期	-0.002 (0.002)	-0.002 (0.003)	-0.004** (0.002)	-0.003* (0.002)

三、估计结果

3.3 官员任期的影响

表6 市委书记任期

企业购买土地价格没有显著变化

与市长任期相比，市委书记任期对土地出让的影响不管从幅度还是从统计显著程度都更小。

其中表6-3区分了本地升任和外地调任市委书记，

因为有些市委书记由本地市长升任，所以当企业已经建立起与市长的关系从而低价买地时，不太可能因为市长升任市委书记而以比以前更低的价格买地，这可能造成总样本的估计结果不显著

但并没有显著不同

一个解释：

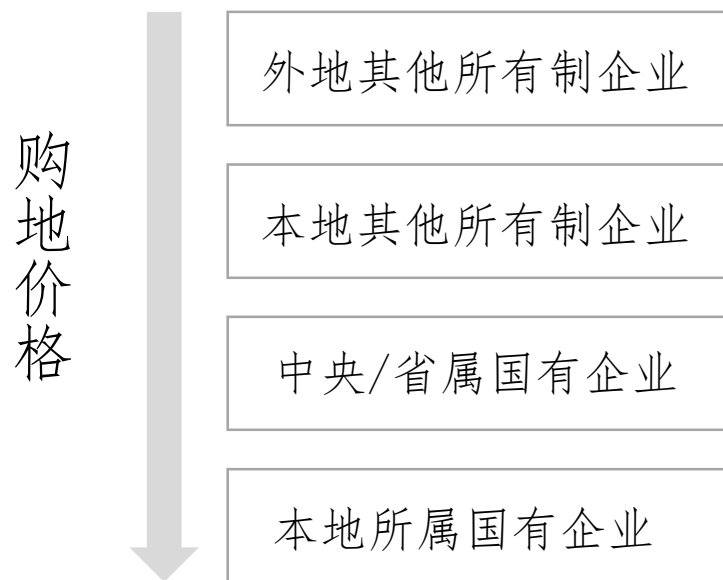
市委书记和市长的分工不同：

- 市委书记主管党建、人事等工作
- 市长主持经济建设和社会管理等行政工作

表6 市委书记任期与土地出让

	ln(起始楼面价)	ln(成交楼面价)	ln(起始楼面价)	ln(成交楼面价)
(6-1)	全部样本		企业年龄>5	
现任市委书记任期	0.002 (0.002)	0.001 (0.002)	0.004* (0.002)	0.003 (0.002)
本地国有企业×现任市委书记任期	-0.002 (0.004)	-0.001 (0.004)	-0.006* (0.003)	-0.006 (0.004)
本地非国有企业×现任市委书记任期	-0.002 (0.001)	-0.001 (0.002)	-0.002 (0.002)	-0.002 (0.002)
(6-2)根据城市规模分组	35个大中城市		其他城市	
现任市委书记任期	-0.002 (0.003)	-0.002 (0.004)	0.006** (0.003)	0.005* (0.003)
本地国有企业×现任市委书记任期	0.003 (0.005)	0.004 (0.006)	-0.005 (0.004)	-0.004 (0.005)
本地非国有企业×现任市委书记任期	0.001 (0.002)	0.001 (0.003)	-0.004** (0.002)	-0.003 (0.002)
(6-3)	本地升任		外地调任	
现任市委书记任期	0.007 (0.005)	0.005 (0.006)	0.001 (0.002)	0.001 (0.003)
本地国有企业×现任市委书记任期	-0.005 (0.006)	-0.003 (0.006)	0 (0.004)	-0.001 (0.004)
本地非国有企业×现任市委书记任期	-0.004 (0.003)	-0.002 (0.003)	-0.001 (0.002)	-0.001 (0.002)

四、结论



而且本地企业买地优势随着市长在任时间增加而增强。

官员可以通过干预土地估价和影响土地出让过程低价卖地给关联企业。政企关系本身不一定违背法律，却可能滋生腐败，土地市场一直是腐败高发领域。政企关系压低居住用地出让价格不但影响土地的交易环节，还可能通过改变企业的成本约束降低土地开发使用效率，给城市形态和城市化进程带来负面影响，加重城市蔓延等问题。

“招拍挂”制度在一定程度上遏制了政企关系的作用，从这个角度说中央政府在不变土地所有制的前提下应该继续推进市场化的土地出让方式，以抵消地方政府对城市经营用地市场的干预。同时，除了建立垂直管理的地价评估系统，还要提高地方土地出让流程的透明度，纵向监督和横向监督并重。