

【企业管理】

# 城市文明、交易成本与企业“第四利润源”

——基于全国文明城市与民营上市公司核匹配倍差法的证据

吴海民， 吴淑娟， 陈 辉

(五邑大学经济管理学院，广东 江门 529020)

**[摘要]** 针对降低交易成本能否营造“第四利润源”的命题，本文将文明程度的提高视为交易成本下降的一个改善机制，利用中央文明委开展“创建全国文明城市评选表彰活动”的准自然实验，使用核匹配倍差法克服样本选择偏差与内生性问题，对包含文明城市在内的全国189个城市与518家民营上市公司的面板数据进行了实证检验。结果发现，城市文明程度的提高显著提升了所在地民营上市公司的利润率与净利润率水平，在剔除三大传统利润源所影响的“时间效应”后，“创文”行动产生的“净处理效应”分别达到了6.4493和5.5046个百分点。“创文”后民营上市公司的管理费用占比平均下降了0.2647个百分点，销售费用占比平均下降了0.6285个百分点，财务费用占比平均下降了0.0259个百分点。该研究结果证实了本文的理论推断——城市文明的进步降低了市场交易成本，进而提升了所在地民营上市公司的利润水平，从而为解答有关“第四利润源”的成立性命题提供了直接证据。

**[关键词]** 第四利润源；全国文明城市；核匹配倍差法

**[中图分类号]**F270 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2015)07-0114-16

## 一、问题提出

文明是社会进步的先导和旗帜。在社会经济系统中，文明始终处于最高层次，起着统率和引领作用。研究表明，文明不仅仅是一个消解社会冲突、规范行为秩序的“道德机制”，也是一个节约交易成本、增进利润绩效的“经济机制”。文明不仅影响着社会的价值观念，而且决定着交易成本的禀赋、结构乃至交易制度的选择，由此衍生出文明进步带来的经济功能——降低交易成本、创造利润源泉。因此，人们不难看到，同样的资本规模、同样的管理手段和同样的技术水平，投资或输出到文明水平截然不同的地区，其利润绩效却有着显著的差异。对此利润回报上的差异，基于创新、风险或垄断的传统利润理论无法给出令人信服的合理解释。一个更为直观的推断是，利润绩效的差异很可能

**[收稿日期]** 2015-05-25

**[基金项目]** 教育部人文社会科学青年基金项目“通货膨胀对我国工业经济运行效率的影响机制、效应与对策研究”(批准号11YJC790205)；广东省自然科学基金项目“通货膨胀对实体经济的‘效率空心化’效应研究”(批准号2014A030313624)。

**[作者简介]** 吴海民(1976—)，男，湖南新化人，五邑大学经济管理学院教授，经济学博士；吴淑娟(1977—)，女，广东江门人，五邑大学经济管理学院讲师；陈辉(1973—)，女，辽宁辽阳人，五邑大学经济管理学院讲师。通讯作者：吴海民，电子邮箱：whm214@126.com。

来源于文明程度迥异所导致的成本节约程度的不同,尤其是节省交易成本的能力差异。如果这一假想正确的话,那么,在逻辑上是否可以这样认为:文明的进步带来了交易成本的下降,进而交易成本的降低导致了利润源泉的产生?这正是本文所要探讨的核心议题。

自工业革命至20世纪50年代,产业界把增加利润的着眼点聚焦于生产领域,主要通过降低资源成本来获取“第一利润源”。20世纪60年代,企业将重心放在了提高劳动生产率来降低人力成本,形成了“第二利润源”。20世纪70年代,西泽修提出节约物流成本的“第三利润源”学说。随着三大传统利润源泉的发掘难度不断上升,基于降低交易成本的“第四利润源”逐渐成为学术界关注的热点话题之一。但问题的关键是,“第四利润源”假说真的成立吗?

为此,本文将城市文明程度的提高视为一个降低交易成本的改进机制,梳理了“城市文明进步、市场交易成本降低与企业第四利润源形成”之间的内在逻辑,进一步利用中央精神文明建设指导委员会(简称中央文明委)开展“创建全国文明城市评选表彰活动”(简称“创文”)的准自然实验,对包含文明城市在内的全国189个城市与518家民营上市公司的面板数据进行了核匹配倍差法(KPSM-DID)检验。结果支持上述逻辑推断——城市文明的进步降低了市场交易成本,进而提升了所在地民营上市公司的利润水平,相对于非“创文”城市的同类匹配公司,文明城市所在地的民营上市公司有着更高更好的利润绩效表现,从而为解答有关“第四利润源”的成立性命题提供了直接证据。

## 二、机制探讨

文明是社会理性的体现和社会进步的状态,也是社会分工条件下群体合作产生内在行为模式的秩序基础。斯宾格勒将城市看成是人类文明的枢纽,城市作为社会文明的载体,是人类政治、经济和文化的最高演绎单位。城市文明对经济发展绩效的影响,最直接的管道是通过对市场交易成本决定机制的交互作用而发生影响。交易成本具有某种程度的先天性和外生性,并随社会制度与文明程度的高低而异,即不同组织结构下的社会群体合作能力会因文明程度的差异而有所不同,而社会群体合作能力直接决定市场交易达成的效率,进而左右交易成本的高低<sup>[1]</sup>。譬如倡导诚信的城市文明可以有效降低契约的监督成本,追求法治的城市文明可以有效降低“影响力成本”与“约束成本”,等等。具体来说,城市文明进步之所以能够降低交易成本、创造利润源泉,其内在机制可以从“物”的文明、“人”的文明和“制度”的文明三方面来理解<sup>[2]</sup>。

### 1. “物”的文明

城市本身即文明,而且是物质文明最为发达的集聚中心,其畅通的信息网络、便捷的道路交通、完备的公共设施、整洁的市容环境等,为降低市场交易成本提供了坚实的物质基础。特别是通过“创文”脱颖而出的全国文明城市,往往拥有更加快捷高效的水陆空立体式综合交通网络体系,拥有更为发达的公共信息平台、电子政务平台和电子商务平台等公共服务平台,拥有更加先进的物流中心、商贸中心、金融中心、旅游会展中心等现代服务中心,拥有更加完备的投资咨询、技术推广、资产评估、产权交易、创业投资、信用担保、会计审计、法律服务等社会中介服务体系,这些物质基础条件极大地提高了市场交易的便捷程度与商务处理的办事效率,大大降低了市场商务成本、信息搜寻成本以及契约订立成本等一系列交易性成本。

### 2. “人”的文明

人是文明的主体。“人”的文明将至真、至善、至美作为最高追求,把提升人的精神境界、润泽人的心灵世界作为终极目标,并通过对人的心灵感召和心智统一来实现。城市文明正是基于人的内在

素养提高才得以建立<sup>[3]</sup>。城市文明从其诞生到构建形成,就以一种不可名状的神奇力量规范着人、塑造着人,推动人文素养的升华<sup>[4]</sup>。

新制度经济学认为,交易成本的存在与人的机会主义本性密切相关。追求利益最大化的人性特点决定了交易双方不仅要保护自己的利益,还要随时提防对方的机会主义行为<sup>[5]</sup>。为使交易顺利达成,必须借用一系列的契约、法律监督来硬性约束人的机会主义行为,这就不可避免地导致高昂交易成本的产生。然而,通过培育和构建积极向上的社会文明习俗并发扬光大,能大大抑制人性中的缺陷和丑恶,克服损人利己的机会主义行为,交易成本将显著降低。在 111 项全国文明城市测评项目中,与人文素养有关的测评项目多达 86 项。“创文”的目的就是要以德育人,引人向善,形成爱国守法、明礼诚信、团结友善、敬业奉献的道德风尚,从而克服个体行为的自发性、盲目性,培养个体对集体应担负的义务和责任感<sup>[6]</sup>。因此,无论是普通市民还是企业员工,都不可避免地受到所在城市文明体系潜移默化的熏陶和影响。这种共同的价值观、文化信仰、社会心理和思维结构及其主导的行为方式,必然影响到广大市民、员工乃至政府工作人员,并获得广泛的共鸣与社会认同,从而成为一只增强城市凝聚力、减少人际冲突、融洽科层关系、构建社会诚信、抑制机会主义的“看不见的手”,最终降低整个城市的市场交易成本。

### 3. “制度”的文明

如果说良好的公共基础设施等硬件构成了城市文明的骨架,诚实守信的高素质居民构成了城市文明的血肉,那么以公共秩序、行业规范、制度准则等为主要内容的软件则构成了城市文明的灵魂。本质上,城市文明是一个由制度构建的复杂系统,并由法律、宗教、伦理、道德、习俗、规章、信任与合作等一系列制度规范来调节与维系。

经济学家诺斯认为,制度提供了人们相互交往的稳定框架,确立了竞争与合作的市场交易秩序,减少了交易的不确定性,使市场交易行为与交易后果具备最大程度的可预见性和可决断性,并克服传统成本收益逻辑下难以避免的“搭便车”行为,进而矫正由于“搭便车”导致对社会最优经济行为的偏离,减少经济个体估算收益的出错成本、时间成本和交易决策的信息成本,乃至界定产权的交易成本。创建全国文明城市就是要营造“廉洁高效的政务环境、公正公平的法治环境、规范守信的市场环境、健康向上的人文环境、安居乐业的生活环境、可持续发展的生态环境”,归根结底,就是要打造出一个良好的城市制度环境。譬如,为了达到全国文明城市测评体系中建设廉洁高效政务环境的要求,很多城市都开展了以“比服务、比效率、比作风”为主要内容的制度建设,提高政府办事效率的同时减少了政府寻租的可能性。由此可见,制度文明极大地促进了市场交易效率的提高,同时也大大节省了制度缺失或制度混乱所带来的高昂交易成本。

综上所述,城市文明作为社会生产关系的一个协调改进机制,其文明程度的进退决定了经济活动当中协调市场秩序的交易成本的大小。于是,通过城市文明的塑造与构建,特别是参与全国文明城市评选表彰活动,最大限度提高城市文明水平,降低经济活动中的摩擦与不必要的资源耗费,实现利润增加。因此,城市文明通过节约交易成本的“桥梁”,“沟通”并“耦合”了与“第四利润源”的内在联系,如图 1 所示。

## 三、研究方法

本文研究尤其是实证分析的主要目的就是要科学界定城市文明进步与上市公司“第四利润源”之间的因果逻辑关系。对上市公司而言,其利润变化主要来自两部分效应:一是随时间自然增长或经济形势变化而变化的所谓“时间效应”部分,或者说来自于三大“传统利润源”所贡献的利润部分;

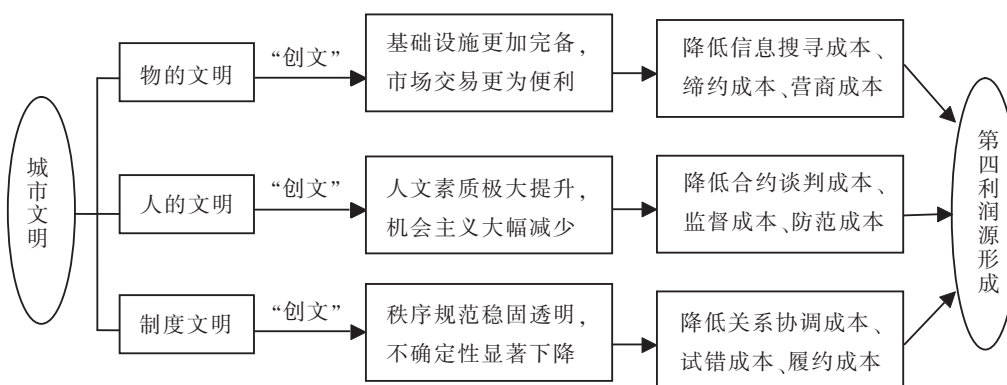


图 1 城市文明进步、市场交易成本下降与第四利润源形成机理

资料来源:作者绘制。

二是随城市文明程度提高而变化的所谓“政策处理效应”部分,或者说来自于“第四利润源”所创造的利润部分。因此,问题的关键就在于,如何把上市公司随时间自然增长导致的利润变化,与“创文”行动带来城市文明程度提高所形成的“第四利润源”分离开来?

解决的思路是,采用现代计量方法中能有效分离“时间效应”和“政策处理效应”的倍差法模型(DID),以“全国文明城市”所在地的上市公司作为实验组,然后在那些尚未参与“创文”行动、或参与了“创文”行动但没有通过达标考核的所谓“非全国文明城市”中,选取一批各方面特征与实验组“尽可能相似”的上市公司作为对照组,利用此“相似”上市公司的利润变动来衡量“创文”实验组随时间自然增长的利润部分,剩下的部分就可以归结为“创文”行动所带来的利润变化效应,即城市文明程度提高所贡献的“第四利润源”。值得注意的是,DID模型隐含了“时间效应相同”的前提假设,否则,计量观察到的回归差异只是实验组与对照组之间的差异,而不是真正的“政策处理效应”。由于上市公司之间千差万别的异质性,使得上市公司之间很难具备整齐划一的时间效应,这就要求在计量过程中尽量控制那些随时间而变化的样本特征,尽可能在对照组中寻找与实验组特征相近似的“匹配组”。

然而,要找到与“全国文明城市”所在地上市公司完全相似的匹配公司以克服样本选择偏差并非一件易事。众所周知,因果分析面临的最大障碍是解决未观察到的遗漏变量与样本选择偏差所导致的内生性问题。20世纪30年代,Fisher创立了被誉为因果分析“黄金标准”的纯随机实验方法。可是,在经济领域中真正的纯随机实验常常是难以做到的,更不用说实施自然实验。因此在绝大多数非随机实验中,如何找到在各方面与实验组相匹配的对照组成为因果推断的关键。1974年,哈佛大学Rubin Donald教授将“反事实推断模型”拓展至非随机实验<sup>[7]</sup>,并在Heckman、Rosenbaum and Rubin为代表的计量经济学家努力下,逐渐发展出以倾向得分匹配(PSM)为手段来寻找理想对照组的因果分析方法<sup>[8-10]</sup>。PSM是一种半参数匹配估计量,可以将样本的多维特征数据映射到一维的倾向得分值上进行匹配从而避免“高维诅咒”问题。PSM方法采用一种近似于随机实验的情形以消除样本选择偏差,为那些无法采用随机实验的研究提供了近乎完美的解决方案。

相比普通OLS回归,PSM方法有两个显著的优点:一是共同支撑假设,即要求实验组和对照组在整体上有相似的特征;二是平衡假设,即要求实验组和对照组在各个维度上相似。具体到本文,在完成PSM匹配后,实验组和对照组间的唯一差别是公司所在地城市是否实施了“创文”行动并被评

选为“全国文明城市”，因而其利润差异就只能由城市文明程度的不同来加以解释了。不过，PSM 虽然克服了样本选择偏差，但并没有真正解决因遗漏变量产生的内生性问题。DID 的优点是在满足“时间效应相同”的假设条件下，通过双重差分得到“政策处理效应”并解决内生性问题，但要 DID 模型确保实验组与对照组之间“时间效应相同”却勉为其难，而 PSM 可以轻而易举地做到。正因为 PSM 与 DID 各有所长，因此本文决定采用基于核函数的倾向得分匹配与倍差法相结合的 KPSM+DID 方法来进行研究，以便能更好地控制基于可观测和不可观测因素引起的选择偏差与内生性问题，从而更准确地估计城市文明进步对于上市公司利润绩效的影响。

这里的“倾向得分”可以定义为，在给定样本特征  $X$  的情况下，某上市公司所在地城市参与“创文”行动的条件概率，即：

$$p(X) = \Pr[D=1|X] = E[D|X] \quad (1)$$

其中， $D$  是一个指标函数，若某上市公司所在地城市参与“创文”行动并被评为“全国文明城市”，则  $D=1$ ，否则  $D=0$ 。因此，对于第  $i$  家上市公司而言，假设其倾向得分  $p(X_i)$  已知，则城市文明程度提高对上市公司利润影响的平均处理效应为：

$$\begin{aligned} ATT &= E[Y_{1i} - Y_{0i} | D_i = 1] = E\{E[Y_{1i} - Y_{0i} | D_i = 1, p(X_i)]\} \\ &= E\{E[Y_{1i} | D_i = 1, p(X_i)] - E[Y_{0i} | D_i = 0, p(X_i)] | D_i = 1\} \end{aligned} \quad (2)$$

(2) 式中， $Y_{1i}$  和  $Y_{0i}$  分别表示同一家公司  $i$  处在已实施“创文”行动的“全国文明城市”和未实施“创文”行动的一般城市两种情况下的利润绩效水平。

在实证分析中，倾向得分往往是不可观测的，通常需要采用 Logit 或 Probit 等概率模型进行估计。本文选择了 Probit 模型来估计每个样本公司的倾向得分，即给定一组可观察的特征变量  $X$  的情况下样本公司  $i$  所在城市参与“创文”行动的概率，形式如下：

$$\Pr(D_i = 1) = \Phi(X) \quad (3)$$

其中， $D_i$  为被解释变量， $\Phi(\cdot)$  为标准正态分布函数。根据 Probit 模型估得每个个体的倾向得分后，可以选择落在“共同支撑”区域的个体对样本公司进行匹配。常见的匹配方法有最近邻匹配、半径匹配、分层匹配等，但由于  $p(X_i)$  是一个连续变量<sup>[1]</sup>，采用上述匹配方法的缺点是可能仅有很少的非“创文”城市的上市公司能够符合对照组的匹配标准。为此，本文采用核匹配方法(Kernel Matching)来解决样本配对选择问题，因为核匹配的原理是利用所有非参与者的平均权重为每个参与者建立匹配的对照组。完成核匹配后，就可以进一步计算平均处理效应 ATT：

$$\tau^k = \frac{1}{N} \sum_{i \in T} \left\{ Y_i^T - \frac{\sum_{j \in C} Y_j^C G((p_j - p_i)/h_n)}{\sum_{k \in C} G((p_k - p_i)/h_n)} \right\} \quad (4)$$

(4) 式中， $T$  和  $C$  分别为“创文”实验组和非“创文”的对照组上市公司构成的集合， $N^T$  为“创文”组中所有上市公司的数目， $Y_i^T$  和  $Y_j^C$  为二者的真实利润绩效水平。 $G(\cdot)$  为核函数； $p$  为倾向得分值， $h_n$  为“带宽参数”。大括号中最后一项是  $Y_{0i}$  的一致估计量。当然，(4) 式中得到的 ATT 仅仅是匹配后“创文”组样本公司与对照组样本公司在利润绩效上的平均差异，还不是“创文”行动所带来的“政策净处理效应”。因此，还必须在核匹配的基础上进一步根据倾向得分产生的权重，利用 DID 倍差法来估计政策净处理效应 ATT，这才是城市文明程度提高所导致的真实利润差异，而这一差异在统计检验上的显著与否，最终决定了“第四利润源”假说命题的成立性：

$$ATT^{KPSM-DID} = \frac{1}{N^*} \sum_{i \in \{1_T \cap S^*\}} [(Y_{i,T}^1 - \sum_{j \in \{0_T \cap S^*\}} w_{ij} Y_{j,T}^0) - (\sum_{j \in \{1_C \cap S^*\}} w_{ij} Y_{j,C}^1 - \sum_{j \in \{0_C \cap S^*\}} w_{ij} Y_{j,C}^0)] \quad (5)$$

(5)式中的 KPSM-DID 表示核匹配倍差法,  $T$  代表“创文”组上市公司构成的集合,  $C$  代表对照组上市公司构成的集合,  $0$  表示对照基期,  $1$  表示“创文”效果考察期,  $S^*$  表示共同支撑区域,  $N^*$  为“创文”组中进入共同支撑区域的样本公司数目,  $Y$  为上市公司的利润绩效水平,  $w_{ij}$  表示与“创文”组样本公司相匹配的对照组样本公司的权重。

#### 四、数据、模型与变量说明

##### 1. 数据来源

2003年9月,中央文明委正式决定在全国范围开展“创文”活动,以此作为推动城市文明建设的一个重要抓手,分别于2005、2009、2011和2015年表彰公布了四批全国文明城市,迄今为止全国文明城市(含城区)的总数已达80余个(见表1)。由于最早的第一批和后三批文明城市的评选指标体系有所出入,本文主要选取第二批全国文明城市所在地上市公司作为核匹配倍差法的实验组样本,而第三批全国文明城市所在地上市公司则作为稳健性检验的实验组样本。

表1 中央文明委公布的四批全国文明城市名单

批次	公布时间	城市级别	全国文明城市
第一批	2005年10月	副省级城市	深圳市、厦门市、宁波市、大连市、青岛市
		地级市	包头市、中山市、烟台市
		直辖市城区	天津市和平区、上海市浦东新区、北京市西城区
		县级市	张家港市
第二批	2009年1月	副省级城市	成都市、南京市、南宁市
		地级市	惠州市、南通市、东莞市、马鞍山市、苏州市、大庆市
		直辖市城区	北京市东城区、上海市静安区、重庆市渝北区
		县级市	库尔勒市、满洲里市
第三批	2011年12月	副省级城市	长沙市、广州市、福州市、长春市、杭州市、郑州市、拉萨市、银川市、贵阳市
		地级市	临沂市、常德市、扬州市、长治市、淄博市、鄂尔多斯市、洛阳市、绵阳市、宜昌市、唐山市、江门市、嘉兴市、常州市、克拉玛依市
		直辖市城区	北京朝阳区、上海长宁区、重庆渝中区
		县级市	绥芬河市
第四批	2015年2月	副省级城市	武汉市、南昌市、哈尔滨市、合肥市、西安市、沈阳市
		地级市	威海市、潍坊市、广安市、许昌市、东营市、镇江市、绍兴市、濮阳市、岳阳市、金昌市、三明市、铜陵市、珠海市、株洲市、芜湖市、宝鸡市、无锡市、佛山市、泰州市、泉州市、温州市、漳州市
		直辖市城区	上海市奉贤区、北京市海淀区、重庆市南岸区、天津市河西区
		县级市	济源市、石河子市

资料来源:作者整理。

考虑到多数国有企业的利润在某种程度上主要得益于垄断而非市场竞争,这一特殊因素可能导致匹配难度的上升并降低匹配成功率。因此,本文主要以A股沪深两市民营类上市公司为研究对

象。经筛选整理后,本文最终确定 518 家非金融类民营上市公司为研究对象,其中沪市 250 只样本股,深市 268 只样本股。与民营上市公司利润有关的财务数据主要来自 CSMAR《中国上市公司财务指标分析数据库》和 RESSET《金融研究数据库》。度量城市特征的数据主要取自中国城市竞争力研究会(CICC)编撰的、覆盖中国 291 个地级以上城市的《中国城市竞争力年鉴》。全部样本分为实验组和对照组两类,凡公司注册地址位于全国文明城市所在地的民营上市公司被归入实验组(即“创文”组),否则,归入对照组。整理后,“创文”组包含 14 个全国文明城市(城区),涉及民营上市公司 115 家;对照组包含 175 个非“创文”城市,涉及民营上市公司 403 家,全部样本的时期区间为 2006—2011 年。

关于样本公司受到“创文”行动冲击影响的时间起点,可以根据全国文明城市申报程序和城市实际申报的实践来确定。中央文明委规定全国文明城市每 3 年评选表彰一次,实行届期制,具体申报程序为:第一步,申报城市对照测评标准进行自我测评;第二步,市文明委向省文明委提出申请;第三步,省文明委审核后向中央文明办提交推荐报告,正式申报。此时,正式申报全国文明城市必须首先获得“全国创文工作先进城市”称号,即拿到所谓的“入场券”,否则不够条件申报。从众多已获评的文明城市的实践来看,拿到“入场券”的时间一般在正式评选表彰年之前的 2—3 年左右。由于“创文”绝非朝夕之功,因此与大多数政策效果主要体现在“政策实施以后”的情况有所不同,参与“创文”行动的城市其文明程度在当选全国文明城市“之前”就已有所改变并逐渐提高。也就是说,“创文”效果的体现是一个渐进过程,一般在行动实施的早期(即拿到“入场券”之前)效果很小或者不明显,在实施的中后期尤其是冲刺时期和评选表彰的当年及后续年份效果最明显。因此,在实践中可以城市获得“入场券”之前的年份划分为政策冲击的对照基期,以获得“入场券”的当年以及当年之后直至正式当选全国文明城市的年份划分为政策冲击的效果考察期。综上所述,本文对 2009 年公布的第二批全国文明城市,将 2006—2007 年划分为“创文”行动的对照基期,将 2008—2010 年划分为“创文”行动的实施效果考察期;对于 2011 年公布的第三批全国文明城市,本文将 2007—2008 年划分为“创文”行动的对照基期,2009—2011 年作为“创文”行动的实施效果考察期。为克服离群值的影响,本文按照惯例对数据进行了缩尾处理,即将每个变量在全部样本分布两端各 1% 的数据分别重置为 1% 和 99% 分位数上的值。

## 2. 模型与变量说明

为更好地进行对比分析,本文计量模型设定为两种形式,一是基于普通 OLS 混合面板回归的 DID 模型,具体参见(6)式;二是基于核匹配的 KPSM-DID 模型,如(7)式所示:

$$profit_{it} = \alpha + \beta_1 year_{it} + \beta_2 group_{it} + \beta_3 year_{it} \times group_{it} + \sum \gamma_i x_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

$$profit_{it} \times weights_{it}^{KPSM} = \alpha + \beta_1 year_{it} + \beta_2 group_{it} + \beta_3 year_{it} \times group_{it} + \mu_{it} \quad (7)$$

其中,被解释变量  $profit$  代表民营上市公司的利润绩效水平,本文分别选择利润率和净利润率两个指标来回归。 $i$  代表民营上市公司, $t$  代表时期, $\varepsilon$  和  $\mu$  代表随机扰动项。 $group$  为组间虚拟变量, $group=1$  表示“创文”实验组, $group=0$  表示非“创文”的对照组。 $year$  为时期虚拟变量, $year=1$  为“创文”行动的效果考察期, $year=0$  为没有实施“创文”行动或者“创文”行动尚未见效的对照基期。交乘项  $year \times group$  的系数  $\beta_3$  度量了“创文”行动对民营上市公司利润水平影响的净效应。

(6)式中的  $\sum x$  为一组影响民营上市公司利润水平的控制变量,这些控制变量不仅是影响民营上市公司利润绩效的主要特征变量,也是影响民营上市公司是否参与“创文”行动的协变量。(7)式左端的  $weights$  正是根据这些协变量利用 Probit 概率模型进行倾向得分估计产生的权重变量。因

此,基于 KPSM-DID 模型在估计时主要分为两个步骤,第一步是利用 Probit 概率模型针对协变量进行倾向打分;第二步是根据倾向得分通过核函数来匹配“创文”组与对照组,然后利用倾向得分产生的权重对(7)式进行 DID 倍差估计。(7)式中交乘项  $year \times group$  的系数  $\beta_3$  即核匹配倍差法的 ATT 由前文第(5)式估计得到。

根据已有理论和经验研究,本文选择了公司规模( $lnasset$ )、公司年龄( $age$ )、劳动生产率( $lneffi$ )、资产利用率( $invturnover$ )、无形资产数量( $intangasset$ )、公司主营业务所处的产业链环节( $industrynumber$ )、行业竞争地位( $position$ )、市场发展环境( $mbigi$ )、资产流动状况( $currentratio$ )、城市物流发展水平( $logistics$ )等作为控制民营上市公司利润水平的协变量,相应采用总资产的对数、公司 IPO 上市后至所考察年份的时间、人均销售收入的对数、存货周转率、无形资产占总资产的比重、公司主营业务的二位数行业分类代码、同行业上市公司中按营业收入规模统计的排名位次、主营业务收入增长率、流动比率、物流便利度指数来衡量。其中,二位数行业的分类代码来自国民经济行业分类标准(GB/T4754-2011),具体包括第一产业(01—05),第二产业(06—50)和第三产业(51—89)。由于样本中的民营上市公司主要集中在制造业和服务业领域,通过行业代码可以大致反映公司在微笑曲线中所处的产业链环节,以便控制来自产业层面因素对民营上市公司利润水平的影响<sup>[12]</sup>。劳动生产率以民营上市公司年人均销售收入的对数来表示。主营业务收入的增长率是判断上市公司所在行业市场发展环境好坏的重要指标。流动比率是流动资产对流动负债的比率,越高说明企业资产的变现能力越强,短期融资的财务成本越低,盈利水平越高;反之则越低。各变量的含义说明与描述性统计见表 2。

表 2 各变量的描述性统计

变量		未分组		“创文组”		对照组	
名称	含义	均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差
$pr$	利润率	8.1850	16.6725	10.8433	14.1042	7.4273	17.2649
$npr$	净利润率	7.4932	16.2621	9.8794	13.2510	6.8125	16.9638
$lneffi$	劳动生产率	1.8244	0.4789	1.9782	0.5062	1.7811	0.4624
$industrynumber$	行业分类代码	35.9572	16.5554	41.5221	18.2117	34.3689	15.6985
$mbigi$	主营收入增长率	23.3676	47.1321	25.5753	52.8034	22.7370	45.3791
$age$	公司年龄	8.4735	4.6817	9.0965	4.4472	8.2953	4.7314
$position$	行业竞争地位排名	20.7246	19.5162	17.2784	15.9551	21.7088	20.3147
$invturnover$	存货周转率	7.0921	19.7375	7.3382	15.0109	7.0215	20.8962
$lnasset$	资产规模的对数	5.2856	0.4437	5.3685	0.4687	5.2625	0.4339
$intangasset$	无形资产比重	4.5940	5.9552	4.2117	6.8452	4.7038	5.6725
$logistics$	物流便利度指数	0.3231	0.2374	0.4855	0.2536	0.2772	0.2109
$currentratio$	流动比率	1.8576	3.0357	1.9634	3.1445	1.8283	3.0040
样本数		2590		575		2015	

资料来源:作者根据 CSMAR、RESSET 数据库和《中国城市竞争力年鉴》整理。

## 五、实证结果

### 1. 样本匹配效果

图 2(a)和图 2(b)分别呈现了“创文”实验组和对照组在完成核匹配前后倾向得分的核密度函



数曲线。不难看出,在核匹配前,两组样本的倾向得分值的概率密度分布存在明显差异,“创文”组倾向向右偏且分布较为松散,而对照组倾向向左偏且分布较为集中。如果不加以匹配,直接比较这两组样本本公司之间的利润差异,必然产生严重的估计偏误。图 2(b)显示,在完成核匹配后,未能匹配上的样本已被淘汰,保留下来的是高度匹配的样本,可以看出两组样本倾向得分的概率密度分布明显趋于一致,这表明两组样本公司在匹配后各方面的特征已非常接近,样本的选择性偏差已基本得到消除,匹配效果比较满意。此外,样本平衡性检验结果也表明,两组样本之间的数据特征已趋于一致,符合可比性的要求。

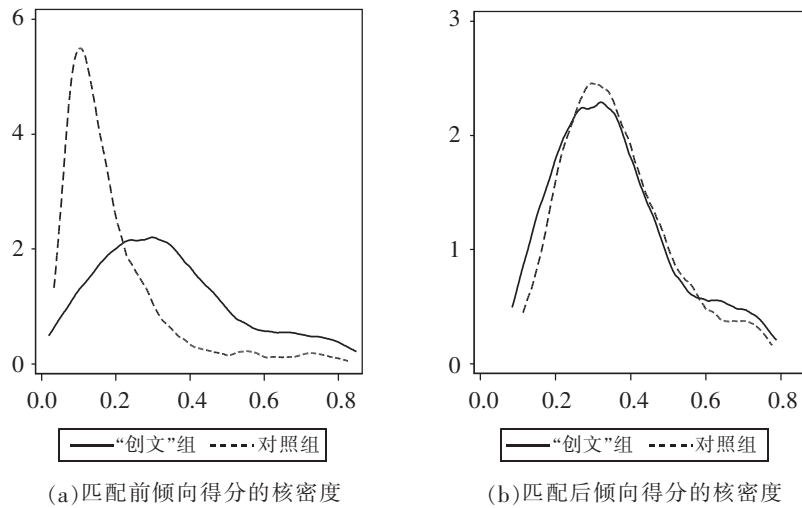


图 2 核匹配前后“创文”组与对照组倾向得分值的核密度分布对比

资料来源：作者绘制。

## 2. 模型估计结果

本文所要考察的核心内容是城市“创文”行动即文明程度提高对所在地民营上市公司利润水平影响的净效应大小。从图 3 中可以看出,经过核匹配后,创文组和对照组无论是利润率水平还是净利润率水平,在“创文”行动前的对照基期差异都非常小,而在“创文”行动后的实施效果考察期两者差距均迅速增大,创文组的利润率和净利润率水平提升的幅度明显更大。那么,这其中究竟有多少是“创文”行动所带来的净影响效应呢?

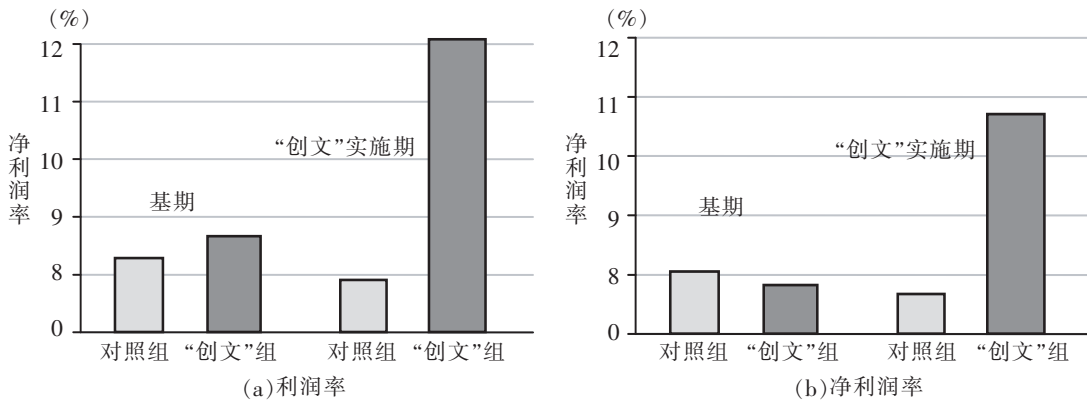


图 3 核匹配后“创文”组与对照组在“创文”前后利润率与净利润率的对比

资料来源：作者绘制。

为了对比,本文在进行 KPSM-DID 估计之前,先对全部样本数据按照传统 DID 模型进行常规面板的 OLS 混合估计,以便于比较“创文”净影响效应在两种回归方法之间的差异,即比较在没有控制选择性偏差与控制了选择性偏差条件下两者之间究竟有何不同。在表 3 中列示的普通面板 OLS 倍差估计中,以利润率为被解释变量的  $year \times group$  交乘项的回归系数为 4.5924,且在 1%的水平上高度显著,以净利润率为被解释变量的  $year \times group$  交乘项的回归系数为 3.8261,同样在 1%的水平上高度显著,表明“创文”行动对所在地民营上市公司的利润水平带来了积极的正面影响,相对于非“创文”城市的民营上市公司而言,其利润率与净利润率水平大致要高出 3—5 个百分点。

表 3 基于不同模型的“创文”对民营上市公司利润率与净利润率影响的估计结果

模型	基于普通 OLS 回归的 DID 模型		基于核匹配的 KPSM-DID 模型	
	被解释变量: 利润率 $pr$	被解释变量: 净利润率 $npr$	被解释变量: 利润率 $pr$	被解释变量: 净利润率 $npr$
$year \times group$ (或 ATT)	4.5924*** (0.5182)	3.8261*** (0.5024)	6.4493*** (1.5965)	5.5046** (2.4293)
$lneffi$	1.0037*** (0.1405)	0.0856 (0.0769)	0.2202*** (0.0701)	0.1575 (0.1087)
$industrynumber$	0.0660*** (0.0071)	0.0512*** (0.0050)	0.0075*** (0.0023)	0.0064** (0.0030)
$mbigi$	0.0382*** (0.0054)	0.0291*** (0.0047)	-0.0043 (0.0065)	-0.0017 (0.0015)
$age$	-0.3925*** (0.0221)	-0.3617*** (0.0301)	0.0082 (0.0076)	0.0094 (0.0123)
$position$	0.0269*** (0.0032)	-0.0012 (0.0034)	0.0050*** (0.0011)	-0.0041 (0.0033)
$invturnover$	0.0153*** (0.0040)	0.0052* (0.0030)	-0.0015 (0.0018)	0.0020 (0.0036)
$lnasset$	5.5146*** (0.5234)	3.9187*** (0.4902)	0.1167 (0.0833)	0.2354* (0.1407)
$intangasset$	0.0163 (0.0365)	-0.0490* (0.0264)	0.0030 (0.0051)	0.0057 (0.0072)
$logistics$	2.1591*** (0.2324)	3.2675*** (0.3059)	1.9030*** (0.1263)	1.9394*** (0.2035)
$currentratio$	1.3635*** (0.0570)	1.1786*** (0.0443)	0.0040* (0.0022)	0.0132 (0.0165)
常数项	-25.9104*** (2.9789)	-16.0566*** (2.6403)	-2.7108*** (0.4312)	-3.1872*** (0.7384)

注:括号内数字为标准误。\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10%水平下显著。

资料来源:作者基于 Stata 软件估计。

正如前文所分析指出,普通 DID 模型由于没有考虑样本选择偏差与内生性问题,尽管统计上看起来足够显著,但仍然有可能存在估计偏误。根据表 3 中列示的基于 KPSM-DID 模型估计结果可以看出,所有协变量的估计系数都比普通 DID 的估计值要小,说明普通 DID 模型在忽略样本选择偏

差的情况下估计结果出现了“虚高”,而“创文”影响效应 ATT 的估计系数比普通 DID 模型中  $year \times group$  交乘项的系数要高出 2 个百分点左右,说明普通 DID 模型对“创文”净影响效应的估计结果出现了“虚低”。从协变量的标准误来看,KPSM-DID 估计中协变量的标准误比普通 DID 模型有所降低,整体而言 KPSM-DID 估计的效果更优,可信度也更高。

根据核匹配倍差法的 KPSM-DID 模型回归结果显示,劳动生产率( $ln\text{effi}$ )每提高 1 个单位,民营上市公司的利润率提升 0.2202 个百分点;二位数行业分类代码( $industry\text{number}$ )每提高 1 个单位,可促使利润率和净利润率分别提高 0.0075 和 0.0064 个百分点,说明随着行业代码的上升,民营上市公司的生产经营业务逐渐远离制造业而更加趋近商贸、营销、研发等技术和服务业领域,也即更趋近微笑曲线的右端,从而带来利润水平的改善。衡量市场发展环境好坏的主营收入增长率( $mbigi$ )与利润水平呈现负相关,尽管统计不显著,但也在某种程度上表明民营上市公司所处的市场发展环境还不尽如人意。一个明显的佐证就是在本文所考察的 2006—2010 年,中国宏观经济层面出现的“国进民退”现象,对民营企业的经营造成了一定的不利影响。公司年龄变量( $age$ )回归系数的符号由普通 DID 估计中的显著为“负”转变为 KPSM-DID 估计中的“正”的不显著,这一结果与张杰等<sup>[13]</sup>、刘海洋和汤二子<sup>[14]</sup>发现的企业年龄与企业利润负相关有所不同。造成这一反差的原因主要有两点,一是此前的研究以及本文的普通 DID 估计没有考虑样本的选择性偏差以及由此产生的内生性问题;二是两篇文献使用了中国工业企业数据库中全部国有以及规模以上非国有企业统计数据,由于大部分国有企业随着时间的流逝逐渐孳生出经营惰性导致了盈利能力降低,而本文使用的是排除了国有企业的全部民营上市公司数据,说明年龄越长的民营企业市场上“摸爬滚打”所积累起来的宝贵经验对经营利润起到了一定的促进作用。行业竞争地位排名( $position$ )每上升 1 个单位,可提高利润率 0.0050 个百分点,但对净利润率影响不明显。衡量资源利用率的存货周转率( $inv\text{turnover}$ )对净利润率表现出积极影响,但对净利润率和利润率的作用均不显著。公司资产规模( $ln\text{asset}$ )对利润率尤其是净利润率有更加显著的促进作用。无形资产主要包括品牌、商誉、企业形象、专利等软性因素,由于现阶段民营企业在品牌、商誉、形象、专利等方面整体而言并不突出,所以回归结果尽管支持两者正相关,但其作用尚不明显。与上市公司生产经营关系较为密切的城市物流便利度指数( $logistics$ )每上升 1 个单位,可使利润率提高 1.9030 个百分点,表明降低物流成本的“第三利润源”对民营上市公司的利润水平影响十分显著。当然,本文最为关心的是城市“创文”行动对所在地民营上市公司利润水平影响的净效应大小,双重差分后的 ATT 指标显示,在“创文”后其所在地民营上市公司的利润率提高了 6.4493 个百分点,净利润率提高了 5.5046 个百分点,且均在统计意义上十分显著,该结果表明城市文明程度的提高的确可以营造出“第四利润源”。

在此基础上,为了避免“创文”实验组样本数量过少可能对估计结果带来的不利影响,本文在 KPSM-DID 估计基础上重新采用 Bootstrap 自抽样法获得 ATT 及相关统计量的标准误,结果见表 4 和表 5。经 300 次自抽样后,“创文”行动对所在地民营上市公司利润率影响的净效应提高到 6.5281 个百分点,对净利润率影响的净效应提高到 5.5623 个百分点,其稳健型标准误较之前表 3 中的普通标准误有所降低,而 Z 检验值有所提高,进一步表明估计结果的稳健和显著。

### 3. 城市“创文”行动对民营上市公司交易成本的影响

根据此前的理论分析,城市文明进步对民营上市公司利润水平的影响需要透过交易成本降低的管道发生作用,因此有必要进一步分析民营上市公司支付的交易性成本在城市“创文”行动实施前后的变化,这有助于揭示上述影响效应产生的内在机理。

根据民营上市公司财务报表,本文分别选择管理费用占总资产的比重、销售费用占主营业务收

**表 4 基于 Bootstrap 稳健型标准误的利润率核匹配倍差法估计结果**

变量	基期			“创文”行动实施考察期(“创文”后)			
	对照组	“创文”组	Diff(BL)	对照组	“创文”组	Diff(FU)	Diff-in-Diff
结果变量							
利润率(%)	8.9094***	8.4615***	-0.4479	6.3140***	12.3942***	6.0802***	6.5281***
Bootstrap 标准误	0.5752	0.8433	1.0328	0.5034	0.7448	0.8782	1.2630
Z 检验	15.5040	8.3827	-0.4304	3.7526	14.6305	6.9845	5.1739
P> Z	0.0000	0.0000	0.6641	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

注:BL 表示基期,FU 表示效果考察期。\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10%水平下显著。  
资料来源:作者基于 Stata 软件估计。

**表 5 基于 Bootstrap 稳健型标准误的净利润率核匹配倍差法估计结果**

变量	基期			“创文”行动实施考察期(“创文”后)			
	对照组	“创文”组	Diff(BL)	对照组	“创文”组	Diff(FU)	Diff-in-Diff
结果变量							
净利润率(%)	7.4120***	7.1922***	-0.2198	6.2921***	11.6345***	5.3424***	5.5623***
Bootstrap 标准误	0.5551	0.8153	0.9105	0.5046	0.7258	0.9049	1.2915
Z 检验	13.3527	7.1410	-0.2432	5.1906	13.7514	5.9231	4.3124
P> Z	0.0000	0.0000	0.8090	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

注:BL 表示基期,FU 表示效果考察期。\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10%水平下显著。  
资料来源:作者基于 Stata 软件估计。

人的比重、财务费用占总负债(从中剔除了不需计付利息的应付账款)的比重,来大体衡量民营上市公司所支付的内部性交易成本和外部性交易成本。从本质上说,公司是不同要素所有者与拥有剩余索取权的“中心签约人”之间一系列契约的集合,监督要素所有者对契约的履约程度、防止偷懒和搭便车等机会主义行为,在内部管理方面需要付出大量的监督性交易成本。销售费用是民营上市公司负担的在销售商品过程中发生的各项费用,既包括运输费、装卸费、广告费、包装费、展览费、保险费、促销费、销售佣金、销售部门发生的差旅费、工资福利费等生产性支出,同时也包括入场费、好处费、公关费等各种名目的非生产性支出,其大小间接反映了市场渠道性交易成本的高低。近年来上市公司财务费用出现普遍上涨,原因主要是金融机构凭借强势垄断地位向贷款公司收取种类繁多的所谓“贷款咨询费”、“信用承诺费”、“中介费”、“专家顾问费”等各种巧立名目的费用,以及不便公开的各种“好处费”,导致融资性交易成本大幅上升<sup>[5]</sup>。

为了考察上述三类交易性成本在“创文”行动前后对“创文”组与对照组有何不同影响,本文将管理费用、销售费用和财务费用的比重分别作为模型的结果变量,并同样采用核匹配倍差法来观察城市“创文”活动对降低交易成本的平均处理效应(ATT)。相对管理费用和财务费用主要发生在公司所在地城市而言,由于销售活动并不局限在本地,异地销售往往更常见,因此公司销售活动的目标市场既有可能处在“文明城市”,也可能处在没有实施“创文”行动的普通城市。这样一来,在估计销售费用时究竟把民营上市公司划归“创文组”还是对照组,不仅与民营上市公司所在地城市的“创文”行动有关,而且更多地与销售市场所在地城市的“创文”行动密切关联。由于缺乏详细的异地销售方面的交易数据,为解决这一问题,本文以民营上市公司财务报表附注中应收账款占比最大的前五名销售单位(平均合计超过总应收账款的 50%左右)所在地城市的“创文”情况为依据,若来自文明城市的应收账款比重超过了非“创文”的一般城市的应收账款比重,就将该民营上市公司划入“创文”组并令  $group=1$ ,反之则划入对照组且令  $group=0$ 。经过对销售费用的  $group$  组别数据重新整理后,三大交易性成本的估计结果对比汇总于表 6。

表 6 城市文明程度提高对民营上市公司交易成本的影响效应

结果变量	统计指标	基期			“创文”行动实施考察期(“创文”后)			
		对照组	“创文”组	Diff(BL)	对照组	“创文”组	Diff(FU)	Diff-in-Diff
管理费用(%)	mean	4.5590***	4.8639***	0.3049	4.8185***	4.8587***	0.0402	-0.2647**
	标准误	0.0965	0.3076	0.3217	0.0790	0.2504	0.2625	0.1210
	t 检验	47.6183	5.5649	0.9564	7.8605	4.0622	0.7144	-2.1936
	P> t	0.0000	0.0000	0.3425	0.0000	0.0000	0.8790	0.0432
销售费用(%)	mean	6.4192***	6.8504***	0.4312	6.8954***	6.6987***	-0.1973	-0.6285*
	标准误	0.2834	0.5296	0.6005	0.2313	0.4322	0.4907	0.3516
	t 检验	22.6748	7.2302	0.7255	8.4838	5.8761	-0.8570	-1.7843
	P> t	0.0000	0.0000	0.4729	0.0000	0.0000	0.6885	0.0964
财务费用(%)	mean	3.3678***	2.2448	-1.1230***	2.9685	1.8196*	-1.1489***	-0.0259***
	标准误	0.1084	0.3436	0.3604	0.0887	0.2807	0.2945	0.0094
	t 检验	31.3329	0.1008	-3.1250	-1.1622	1.7564	-1.2132	-2.9739
	P> t	0.0000	0.0000	0.0021	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

注:BL 表示基期,FU 表示效果考察期。\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10%水平下显著。

资料来源:作者基于 Stata 软件估计。

对于管理费用,在基期“创文”组公司比对照组公司高出 0.3049 个百分点,但在“创文”后的效果考察期,“创文”组公司仅比对照组公司高出 0.0402 个百分点,双重差分之后的 ATT 显示,“创文”后所在地民营上市公司的管理费用占比平均下降了 0.2647 个百分点,且在 5%的水平上显著异于零。对于销售费用,在对照基期“创文”组样本公司比对照组样本公司高出约 0.4312 个百分点,而在“创文”后反倒比对照组样本公司低了大约 0.1973 个百分点,双重差分之后的 ATT 显示,“创文”之后所在地民营上市公司的销售费用占比平均下降了 0.6285 个百分点,且在 10%的水平上显著异于零。对于财务费用,可以看到在基期“创文”组财务费用的平均占比为 2.2448%,而在“创文”行动后“创文”组财务费用的平均占比下降到 1.8196%,双重差分之后的 ATT 为-0.0259,同样显著异于零。上述实证结果与本文理论分析的结论完全一致,说明通过“创文”行动提高城市文明程度后,无论对所在地民营上市公司的管理费用、销售费用还是财务费用,都起到了明显的节约和下降作用,这正是民营上市公司通过降低交易成本创造“第四利润源”的奥秘所在。

#### 4. 稳健性检验

为了确保实证结果的稳健,本文利用 2011 年中央文明委公布的第三批全国文明城市和相关民营上市公司数据,以 2007—2008 年为“创文”行动的对照基期,以 2009—2011 年为效果考察期,重新整理确定“创文”实验组和对照组,并同样运用核匹配倍差法和 Bootstrap 抽样再次对民营上市公司利润率和净利润率进行了实证。实质上,这相当于利用新的样本数据重复进行了与第二批全国文明城市评选活动相类似的“准自然实验”,计量结果汇报于表 7 中。

不难看出,“创文”组公司在“创文”前后利润率变化的总效应为 11.5843-7.4656=4.1187,其中由对照组度量的随时间自然增长或经济形势变化而变化的所谓“时间效应”为 6.2849-6.7632=-0.4783。“时间效应”之所以为负值,主要是因为以出口为主的民营企业在 2009 年以后遭遇全球金融危机的冲击,市场订单减少导致利润率下滑。在总效应中剔除“时间效应”后,代表“创文”净影响效应的 ATT 达到了 4.5971,且在 5%水平上保持显著。从净利润率看,创文组净利润率变化的总效

表7 基于第三批全国文明城市样本的核匹配倍差法估计结果

时期		基期			“创文”行动实施考察期(“创文”后)			
分组		对照组	“创文”组	Diff(BL)	对照组	“创文”组	Diff(FU)	Diff-in-Diff
利润率(%)	结果变量	6.7632***	7.4656***	0.7024	6.2849***	11.5843***	5.2994***	4.5971**
	标准误	1.3257	1.0246	1.6942	0.7534	0.8597	1.1455	2.0364
	Z 检验	5.1089	7.4543	0.4135	6.1349	12.3448	4.7203	2.2637
	P> Z	0.0000	0.0000	0.6788	0.0000	0.0000	0.0000	0.0241
净利润率(%)	结果变量	5.1168***	7.1159***	1.9991	7.8461***	10.9693***	3.1232**	1.1241*
	标准误	1.8695	1.0392	2.1411	1.2507	0.8276	1.5052	0.5962
	Z 检验	2.7430	7.0458	0.9335	7.3049	11.2027	2.7445	1.8849
	P> Z	0.0000	0.0000	0.3516	0.0000	0.0000	0.0382	0.0870

注:BL表示基期,FU表示效果考察期。\*\*\*、\*\*、\*分别表示在1%、5%、10%水平下显著。表中标准误为Bootstrap抽样结果。资料来源:作者基于Stata软件估计。

应为 $10.9693-7.1159=3.8534$ ,其中由对照组度量的“时间效应”为 $7.8461-5.1168=2.7293$ 。相比利润率“时间效应”的负值,净利润率“时间效应”之所以为正,主要是因为净利润率的计算需要减掉所得税部分,而2009年金融危机后国家实施了大规模的结构性的减税刺激措施,使得民营上市公司在利润率下降的局面下净利润率反而有所提升。这样一来,在净利润率变化的总效应中剔除“时间效应”后,代表“创文”净影响效应的ATT达到了1.1241,且在10%水平上保持显著。该实证结果再次表明,城市文明程度的提高可给所在地民营上市公司带来“第四利润源”的理论假说在新的实验情景条件下依然成立。

作为稳健性检验的另一种重要方法是利用虚拟情节来构造反事实检验,以验证是否存在随时间改变的异质性所造成的估计偏误。如果民营上市公司利润水平在“创文”行动后的提高是因为随时间改变的异质性所带来的,那么这种效应在时间虚拟变化的反事实中也会持续存在。相反,如果在虚构的反事实中看不到类似效应,那么可以判断随时间改变的异质性不大可能存在<sup>[6]</sup>。针对2011年12月公布的第三批全国文明城市样本,本文以2006年为对照基期,以2007年作为假想的“创文”行动实施时期,再次进行了类似的核匹配倍差估计,利润率与净利润率的ATT实证结果如表8所示。可以看出,在假想的“创文”行动实施时期,“创文”组和对照组的利润率与净利润率的变动效应即ATT在统计上均不显著,其中净利润率ATT的符号甚至为负。这说明并不存在时间异质性造成的影响效应,从而进一步验证了前文实证结果的稳健性。

此外,本文还采用变量替换的方法进一步考察了上述结论的可靠性。如采用资产利润率、成本费用利润率等指标代替利润率和净利润率指标,以总资产周转率代替存货周转率,以速动比率代替流动比率指标等,重复前述研究,关键指标ATT的估计结果及其显著性与变量被替代前的结果基本保持一致。

## 六、结论与启示

获取最大化利润是企业的永恒目标。近年来,随着要素成本的不断上涨与资源“红利”的逐渐消失,三大传统利润源泉日渐枯竭,研究新的利润增长点与探寻新的利润源显得尤为迫切。在此背景下,本文着重检验了“城市文明进步、市场交易成本降低与企业第四利润源形成”之间的逻辑机理。结果发现,城市文明程度提高后,所在地民营上市公司的管理费用、销售费用和财务费用均出现不

**表 8** 针对第三批全国文明城市样本的反事实检验结果

时期		基期(2006)			假想的“创文”行动实施期(2007—2008)			
分组		对照组	“创文”组	Diff(BL)	对照组	“创文”组	Diff(FU)	Diff-in-Diff
利润率(%)	结果变量	7.2342***	8.4927	1.2585	4.4169***	8.4801*	4.0632	2.8047
	标准误	1.7716	6.5413	6.7765	1.2526	4.6253	4.7915	8.2990
	t 检验	4.0925	7.4328	0.1927	4.9805	6.2827	1.8404	0.3436
	P> t	0.0000	0.1945	0.8534	0.0000	0.0671	0.3972	0.7354
净利润率(%)	结果变量	4.0669	7.7872	3.7203	4.8401***	8.5340	3.6939	-0.0264
	标准误	2.5286	9.3384	9.6741	1.7882	6.6037	6.8418	11.8493
	t 检验	1.6147	4.4762	0.3839	4.5097	8.5629	3.7250	-0.0017
	P> t	0.1085	0.4059	0.7013	0.0078	0.1964	0.5892	0.9985

注:BL 表示基期,FU 表示效果考察期。\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10%水平下显著。

资料来源:作者基于 Stata 软件估计。

同程度的下降,“创文”行动对民营上市公司的交易成本起到了节约和降低作用,进而提升了其利润绩效水平。相对非“创文”的一般城市的同类匹配公司而言,文明城市所在地的民营上市公司有着更高更好的利润回报。这一实证结果为解答有关“第四利润源”的成立性命题提供了直接证据。从本文的研究结论可以得到以下几点启示:

(1)作为人文精粹的积淀与升华,文明既是竞争力也是生产力。社会愈是进行高度的文明创造,就愈能革新其社会生产关系,也就愈能推动经济社会的进步。作为现代经济发展的“活”的灵魂性因素,文明与经济相互融合的趋势日益显著。事实上,现代经济的发展早已迈入以文明高低而论成败输赢的时代。对中国而言,加强精神文明建设,抢占文明“制高点”,将悠久灿烂的中华文明宝库所蕴藏的巨大生产力不断转化为现实的经济推动力,这对实现“中国梦”的“两个一百年”奋斗目标具有极其重要的意义。

(2)文明不仅仅是一个“道德机制”,也是一个“经济机制”;不仅扮演着规范行为秩序的“道德塑造者”的角色,还起着节约交易成本的“利润放大器”的作用。交易成本实质是社会分工带来的人与人之间的“关系成本”。随着社会分工的精细和深入,交易成本在总成本中的比重将越来越高。而文明作为社会生产关系的一个协调机制,有利于降低经济活动中的摩擦与不必要的资源耗费,实现利润的增加。因此,城市“创文”活动不光是一个提高影响力和知名度的“面子工程”,同时也是一个提升人文素养的“灵魂工程”,更是一个降低交易成本、创造利润源泉、提升利润绩效的“红利工程”。向文明要红利,是继人口红利、资源红利、技术红利、制度红利之后一个新的希望所在。

(3)城市文明建设不仅是“第四利润源”的催化剂,也是转型升级的“加速器”。经济转型要求要素投入从过去依赖人力、物力和资源消耗的硬投入模式,转向更多依靠文化(文明)、科技、效率、制度实现增长的软投入模式。作为外部环境因素,城市文明也是所在企业软投入的重要组成部分。因此,地方政府加强城市文明塑造与创建、努力改善城市文明环境,不仅为实体经济带来了利润绩效的改善,而且在某种程度上起到了推动企业转型升级的外部引领带动作用。

[参考文献]

[1]张杰. 交易成本、法律传统与金融制度边界的决定[J]. 财贸经济, 2012, (2):52-57.  
 [2]金家厚,鲍宗豪. 论城市文明的秩序意蕴[J]. 天津社会科学, 2011, (2):4-9.  
 [3]戚本超. 文明城市创建与和谐社会建设[J]. 城市问题, 2005, (5):17-24.

- [4]万时乐. 文明城市的构建与市民道德能力的提升[J]. 重庆理工大学学报(社会科学版), 2011,(10):68-72.
- [5]杨经华. 零交易费用是否可能? ——以贵州方召无人菜摊为例[J]. 贵州民族研究, 2009,(6):130-133.
- [6]陈立旭. 文化的超越功能[J]. 中国社会科学, 2000,(2):45-53.
- [7]Rubin Donald. Estimating Causal Effects of Treatments in Randomized and Nonrandomized Studies [J]. Journal of Educational Psychology, 1974,66(5):688-701.
- [8]Heckman, J. The Common Structure of Statistical Models of Truncation, Sample Selection and Limited Dependent Variables[J]. Annals of Economic and Social Measurement, 1976,(5):475-492.
- [9]Heckman, J. Sample Selection Bias as a Specification Error[J]. Econometrica, 1979,47(1):153-161.
- [10]Rosenbaum, P., and D. Rubin. The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects[J]. Biometrika, 1983,70(1):41-55.
- [11]Lian, Y., Z. Su, and Y. Gu. Evaluating the Effects of Equity Incentives Using PSM: Evidence from China [J]. Frontiers of Business Research in China, 2011,5(2):266-290.
- [12]胡吉祥, 童英, 陈玉宇. 国有企业上市对绩效的影响:一种处理效应方法[J]. 经济学(季刊), 2011,(3):965-985.
- [13]张杰, 黄泰岩, 芦哲. 中国企业利润来源与差异的决定机制研究[J]. 中国工业经济, 2011,(1):27-37.
- [14]刘海洋, 汤二子. 中国制造业企业利润来源及其作用:2005—2008[J]. 科学学与科学技术管理, 2012,(3):140-147.
- [15]吴海民. 市场关系、交易成本与实体企业“第四利润源”——基于2007—2011年370家民营上市公司的实证研究[J]. 中国工业经济, 2013,(4):107-119.
- [16]程令国, 张晔, 刘志彪. “新农保”改变了中国农村居民的养老模式吗[J]. 经济研究, 2013,(8):42-53.

## Urban Civilization, Transaction Costs and Firm's Fourth Profit Source ——Evidence from the Private Listed Companies and National Civilized Cities Based on KPSM-DID Method

WU Hai-min, WU Shu-juan, CHEN Hui

(School of Economics and Management of Wuyi University, Jiangmen 529020, China)

**Abstract:** In order to clarify whether reducing transaction cost can create the fourth profit source, this article regards the civilization improvement as a mechanism of reducing transaction cost, takes the national civilized city award by central civilization committee as a quasi-natural experiment, and employs KPSM-DID method to overcome sample selection bias and endogenous problem, then empirically tests this proposition by use of the panel data from 189 cities and 518 private listed firms. The results show city civilization enhancement significantly improves the profit rate and net profit ratio of private listed companies. Thus its net treatment effect is respectively 6.4493 and 5.5046 percentage points after excluding the time effect decided by three traditional profit sources. Since creating and be elected as national civilized city, the average ratio of administrative expense in private listed company fell by 0.2647 percentage points, the average ratio of selling expense decreased by 0.6285 percentage points, and the average ratio of financial expense decreased by 0.0259 percentage points. This study result confirms the theoretical inference that advances of city civilization enhance profit level of private listed company through reducing market transaction costs, so it provides a direct evidence to explain the mystery of the fourth profit source.

**Key Words:** the fourth profit source; national civilized city; KPSM-DID method

**JEL Classification:** C31 D23 L25

[责任编辑:王燕梅]