

# 本地偏好与国内统一大市场建设

## ——来自中国交通事故裁判文书的证据

才国伟 陈思含 李兵

### 目 录

附录 I 主要经济指标描述性统计 .....	7
附录 II 城市本地偏好指数的代表性 .....	1
附录 III 本地偏好与地级市贸易稳健性检验 .....	4
附录 IV 附图 .....	7
参考文献 .....	8

## 附录 I 主要经济指标描述性统计

表 I 1 为本文主要经济变量的描述性统计，包括样本数、均值、标准差及中位数。

表 I 1 主要指标描述性统计

	变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
案件变量	原告胜率	1265181	0.66	0.39	0	1
	原告非机动车	1265181	0.02	0.15	0	1
	原告行人	1265181	0.02	0.13	0	1
	原告伤亡	1265181	0.35	0.48	0	1
	是否上诉	1265181	0.08	0.28	0	1
	简易程序	1265181	0.61	0.49	0	1
	自由裁量	1265181	0.0002	0.01	0	1
	证人	1265181	0.005	0.07	0	1
	文书正文字数	1265181	2.48	1.62	0	89.13
城市对变量	贸易额	106755	76900	828000	0.01	102000000
	距离	106755	1380.64	808.53	1.79	4485.80
	偏远度	106755	1415.44	286.63	1015.44	3304.08
	海拔差	106755	883.65	974.28	0	5045.91
	河流流域	106755	0.35	0.48	0	1
	崎岖度差	106197	272.15	322.57	0.01	1898.01
城市变量	人均 GDP	291	53891.13	32295.10	10707	183544
	年底总人口数	322	424.93	321.03	20.73	3389.82
	公路密度	208	1.12	0.55	0.04	2.31

注：其中文书字数单位为千字，贸易额的单位为万元，距离、偏远度单位为公里，海拔差单位为米，人均 GDP 单位为元/人，人口总数单位为万人，公路密度单位为公里/平方公里

表 I 1 显示，我国城市间的贸易额均值为 76900 万元，城市间的平均距离为 1380.64 公里，偏远度均值为 1415.44 公里，两地间的海拔差均值为 883.65 米，崎岖度指数平均差值为 272.15。两座城市位于同一河流流域的比例为 35%。在城市层面，本文主要采用了人均 GDP、年底总人口数、公路密度等。其中公路密度为公路里程数和土地面积的比值，均值为 1.12 公里/平方公里。

## 附录 II 城市本地偏好指数的代表性

为了验证城市本地偏好指数的代表性和准确性，本文基于 2017 年中国流动人口卫生计生动态监测调查，检验了本地偏好指数与流动人口感知到的“排外”程度之间的关系<sup>1</sup>。本文以各城市流动人口感知到的“接受”和“排外”程度作为被解释变量，以本文测算的本地偏好指数作为关键解释变量，并加入人均 GDP、总人口数和公路密度作为控制变量。估计模型为：

$$\ln E_i = \alpha + \beta local\_pre_i + \omega \ln Z_i + u_i \quad (1)$$

其中， $E_i$  为城市  $i$  流动人口感知到的接受程度和“排外”程度， $local\_pre_i$  为本文测算的城市本地偏好， $Z_i$  为控制变量，包括人均 GDP、总人口数、政府支出比例、公路密度。估计结果如表 II 1 所示。

表 II 1 “排外”感知与城市本地偏好指数

	接受程度 (1)	接受程度 (2)	排外程度 (3)	排外程度 (4)
本地偏好指数	-0.420*** (0.155)	-0.506** (0.245)	0.385** (0.183)	0.670** (0.280)
人均 GDP		-0.107** (0.047)		0.100* (0.053)
年底总人口数		-0.011 (0.033)		0.051 (0.034)
政府支出比例		-0.293 (0.272)		0.343 (0.344)
公路密度		0.017 (0.036)		-0.033 (0.037)
样本量	250	145	250	145
R2	0.022	0.075	0.018	0.079

注：其中\*\*\*、\*\*、\*分别表示在 1%、5%、10%的统计水平上显著，(1)、(2)、(3)、(4) 括号中为异方差稳健标准误。

表 II 1 模型 (1)、(2) 显示，一个城市的本地偏好指数越高，流动人口感知到的被接受程度越低，被排斥的程度更高，证实了本地偏好指标的代表性。本地偏好指数反映了当地

<sup>1</sup> 该数据库覆盖全国 31 个省市区中流动人口较为集中的流入地，每年样本量近 20 万户，调查对象为非本地户口且流入居住地一个月以上 15-59 周岁的流动人口。根据该数据库，我们计算了城市 A 向城市 B 流动的人口，最终得到近 2 万条城市对数据。该调查中让受访者对如下两个说法选择同意程度：“我觉得本地人愿意接受我成为其中一员”和“我感觉本地人看不起外地人”，同意程度分为：1 完全不同意、2 不同意、3 基本同意、4 完全同意。我们计算了各城市流动人口在两个问题上同意程度的平均值，前者反映了本地人对外来人口的接受程度，后者反映了本地人的“排外”程度，但是这两个指标都是基于外来人口感知到的情况。当本地偏好指数越高，预期本地人对外来人口的接受度应越低，“排外”程度则越高。

人对于本地群体、本地市场的偏好程度，若一个城市的本地偏好程度较高，将使得外来人口产生难以被接受，甚至被排斥的心理，不利于人口和资源在地区间的自由流动。

### 附录 III 本地偏好与地级市贸易稳健性检验

表III1为去掉了部分城市样本的回归结果，其中模型（1）去掉了一线城市样本（北京、上海、广州、深圳）；模型（2）去掉一线城市与新一线城市样本（北京、上海、广州、深圳、成都、重庆、杭州、西安、武汉、苏州、郑州、南京、天津、长沙、东莞、宁波、佛山、合肥和青岛）；模型（3）去掉省会城市和直辖市样本；模型（4）去掉计划单列市样本（大连、青岛、宁波、厦门和深圳）；模型（5）仅包含制造业（工业品）的样本。从结果来看，本地偏好指数依然在5%的统计水平上显著为负，表明在排除掉某些税收优惠的情况下，本地偏好依然表现为抑制了区域间贸易，本文基本结果是稳健的。

表 III 1 本地偏好与地级市贸易的稳健性检验 A

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
本地偏好指数（买入地）	-0.145** (0.056)	-0.126** (0.056)	-0.127** (0.056)	-0.116** (0.057)	-0.135*** (0.047)
本地偏好指数（卖出地）	-0.611*** (0.105)	-0.577*** (0.104)	-0.577*** (0.104)	-0.574*** (0.106)	-0.263*** (0.093)
边界	-1.214*** (0.045)	-1.225*** (0.045)	-1.216*** (0.045)	-1.240*** (0.046)	-1.074*** (0.041)
边界数量	0.132 (1.267)	7.966*** (1.201)	6.343*** (1.199)	9.159*** (1.242)	6.875*** (1.057)
距离	-1.583*** (0.023)	-1.533*** (0.023)	-1.537*** (0.023)	-1.555*** (0.023)	-1.423*** (0.020)
偏远度	-1.307*** (0.089)	-1.360*** (0.088)	-1.368*** (0.088)	-1.388*** (0.090)	-0.872*** (0.072)
海拔差	-0.208*** (0.010)	-0.217*** (0.009)	-0.217*** (0.009)	-0.218*** (0.010)	-0.221*** (0.008)
河流流域	-0.190*** (0.026)	-0.153*** (0.026)	-0.160*** (0.026)	-0.149*** (0.026)	-0.177*** (0.023)
崎岖度差	0.007 (0.010)	0.013 (0.010)	0.011 (0.010)	0.015 (0.010)	0.053*** (0.008)
买入地人均 GDP	2.231*** (0.021)	2.334*** (0.020)	2.328*** (0.020)	2.278*** (0.021)	2.157*** (0.017)
卖出地人均 GDP	2.538*** (0.022)	2.628*** (0.021)	2.622*** (0.021)	2.599*** (0.022)	2.465*** (0.017)
样本量	62464	64412	64370	61958	61832
R2	0.448	0.465	0.465	0.45	0.504

注：其中\*\*\*、\*\*、\*分别表示在 1%、5%、10%的统计水平上显著，括号中为异方差稳健标准误。

产业结构相似度的计算参照吴小康和于津平（2021）、Bahar et al.(2014)，其计算公式为：

$$S_{c,c'} = \frac{\sum_p(r_{c,p} - \bar{r}_c) \sum_p(r_{c',p} - \bar{r}_{c'})}{\sqrt{\sum_p(r_{c,p} - \bar{r}_c)^2 \sum_p(r_{c',p} - \bar{r}_{c'})^2}} \quad (2)$$

其中 $S_{c,c'}$ 表示两个城市的产业结构相似度， $c$ 和 $c'$ 表示城市， $p$ 表示产业。 $r_{c,p}$ 为城市 $c$ 在产业 $p$ 上的显示性比较优势指数（Balassa, 1965） $RCA_{c,p}$ 的对数，为 $r_{c,p} = \ln(RCA_{c,p} + 0.1)$ 。 $\bar{r}_c$ 表示城市 $c$ 在各产业上的平均显示性比较优势指数。而 $RCA_{c,p}$ 的计算公式为：

$$RCA_{c,p} = \frac{x_{cp}}{\sum_p x_{cp}} / \left( \frac{\sum_c x_{cp}}{\sum_c \sum_p x_{cp}} \right) \quad (3)$$

其中 $x_{cp}$ 为城市 $c$ 产业 $p$ 的产出总额， $\sum_p x_{cp}$ 表示城市 $c$ 的产出总额， $\sum_c x_{cp}$ 表示产业 $p$ 的产出总额， $\sum_c \sum_p x_{cp}$ 表示所有城市所有行业的产出总额。 $S_{c,c'}$ 越大，表明两地间的产业相似程度越高，即地方政府竞争的程度也越高。计算产业结构相似度的主要变量来源于2013年中国工业企业数据库，我们将企业层面的数据汇总至城市-行业层面，地区产业结构较为稳定，该指标可认为是一个长期指标。将产业相似度、人均GDP之差、人均FDI之差分别加入原文式（3）中，得到的回归结果如表III2所示。

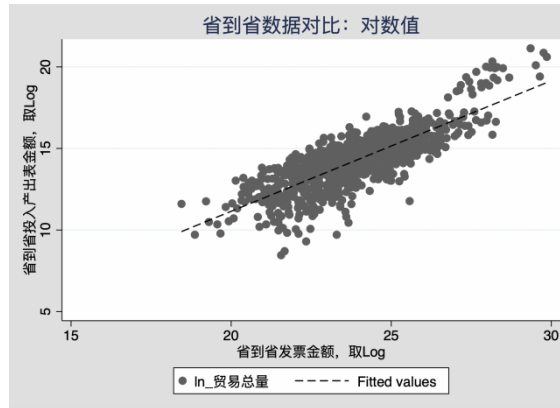
表III2 本地偏好与地级市贸易的稳健性检验 B

	(1)	(2)	(3)
本地偏好指数（买入地）	-0.168*** (0.056)	-0.144*** (0.056)	-0.352*** (0.061)
本地偏好指数（卖出地）	-0.611*** (0.104)	-0.598*** (0.104)	-0.548*** (0.111)
边界	-1.197*** (0.045)	-1.231*** (0.045)	-1.062*** (0.054)
边界数量	-7.900*** (1.267)	8.123*** (1.196)	32.723*** (2.116)
距离	-1.573*** (0.023)	-1.540*** (0.023)	-1.253*** (0.033)
偏远度	-1.170*** (0.089)	-1.357*** (0.088)	1.644*** (0.150)
海拔差	-0.196*** (0.009)	-0.221*** (0.009)	-0.281*** (0.016)
河流流域	-0.213*** (0.026)	-0.162*** (0.026)	0.125*** (0.040)
崎岖度差	-0.006 (0.010)	0.013 (0.010)	0.134*** (0.016)
买入地人均GDP	2.268*** (0.020)	2.328*** (0.020)	1.730*** (0.035)
卖出地人均GDP	2.572*** (0.021)	2.622*** (0.021)	1.772*** (0.035)
产业相似度	-0.0004** (0.0002)		
人均GDP之差		0.086*** (0.009)	
人均FDI之差			0.122*** (0.012)
样本量	62476	64508	14946
R2	0.457	0.469	0.507

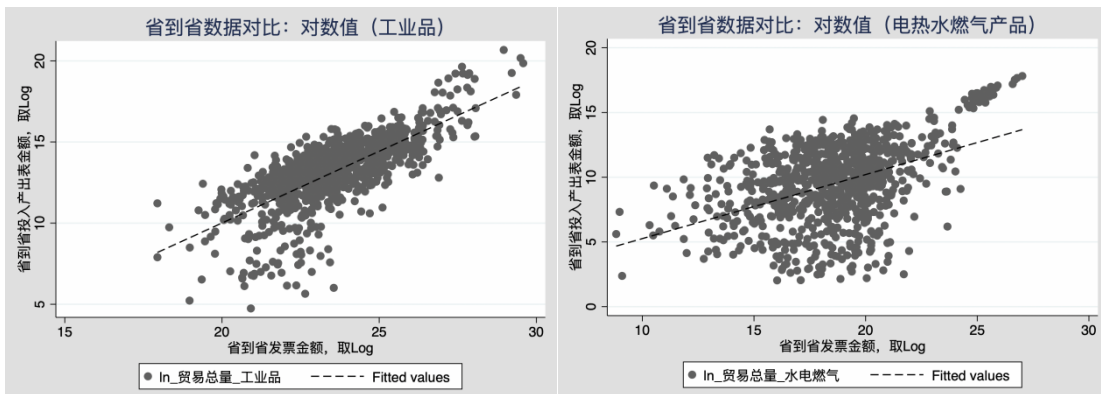
注：其中\*\*\*、\*\*、\*分别表示在1%、5%、10%的统计水平上显著，括号中为异方差稳健标准误。

从表III2的结果来看，产业相似度的系数在1%的统计水平上显著为负，说明两地间的地方政府竞争强度越大，区域间贸易减少，即地方政府竞争抑制了区域间贸易。而人均GDP之差与人均FDI之差均在1%的统计水平上显著为正，表明当两地间经济差距越大、FDI差距越大，两地间的竞争强度越弱，此时区域间贸易增加。在模型（1）-（3）中，在考虑了地方政府竞争的因素后，本地偏好系数依然显著为负，说明了本文结果的稳健性。

## 附录IV 附图



(1) 总贸易量



(2) 工业品

(3) 电热水燃气产品

图 A1 数据可靠性验证<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 感谢审稿人的建议，我们加入了工业品、电热水燃气产品的对比图。



## 参考文献

- [1] Bahar, D., Hausmann, R. and Hidalgo, C. A., “Neighbors and the Evolution of the Comparative Advantage of Nations: Evidence of International Knowledge Diffusion?”, *Journal of International Economics*, 2014, 92(1), 111—123.
- [2] Balassa, B., “Trade Liberalisation and Revealed Comparative Advantage. ”, *Manchester School of Economic and Social Studies*, 1965, 33(2), 99—123.
- [3] 吴小康、于津平, “方言距离与城市间产业结构趋同”, 《世界经济》, 2021 年第 2 期, 第 126-150 页。

注：该附录是期刊所发表论文的组成部分，同样视为作者公开发表的内容。如研究中使用该附录中的内容，请务必在研究成果上注明附录下载出处。