

文章编号:1672-058X(2012)01-0030-06

# 城乡统筹与就业效应的 DID 实证分析\*

夏 波, 陈正伟\*\*

(重庆工商大学 数学与统计学院, 重庆 400067)

**摘 要:**为考察我国城乡统筹所带来的就业效应,以全国城乡统筹试验区重庆和成都作为研究的切入点,借鉴国外衡量政策效应的主流计量研究方法—DID(Difference in Difference),使用 2000-2009 年全国七大分区代表城市的数据作为参照,对此予以实证分析;结果表明:可能由于政策滞后效应等原因,试验区城乡统筹后的就业效应与统筹前相比效果并不明显,还需加大政策的实施,才能更好的解决就业结构,解决城乡二元体制。

**关键词:**城乡统筹;就业效应;DID

**中图分类号:**O29

**文献标志码:**A

2007 年胡锦涛同志在十七大报告中提出,就业是民生之本,要建立统一规范的人力资源市场,形成城乡劳动者平等就业的制度。许多学者也指出,目前我国的劳动力市场仍然存在着明显的城乡分割现象,影响了劳动就业体制的效率与公平,与提出的建设全面小康社会的目标是不相称的<sup>[1]</sup>。城乡统筹就业是对传统二元就业制度的变革,是新时期探索扩大就业出路的理想选择<sup>[2]</sup>。统筹考虑包括农村劳动力在内的就业大计,已经不可避免<sup>[3]</sup>。因此,为了构建社会主义和谐社会,促进我国城乡协调发展,城乡统筹就业问题就必须得到重视。

## 1 文献回顾

城乡统筹是一个世界性的课题,国内外对这方面都有研究。由于我国的城乡统筹有其自身特殊性,与国外有明显不同,因此主要综述国内对城乡统筹的相关研究。

其中,成都就业研究课题组(2007)对成都市城乡统筹比较充分就业(指不充分就业率控制在一定范围内的就业状况)的实践进行了系统研究<sup>[4]</sup>,提出了成都市实现城乡统筹比较充分就业目标的对策建议。关凤利等(2010)通过对城乡统筹研究<sup>[5]</sup>,认为实现城乡统筹就业,核心环节是如何将农村劳动力大规模转移与农村、农业发展有机统一起来。同时农村公共投资对提升农村人力资本、促进农业剩余劳动力转移,实现城乡就业一体化发挥着关键作用。王兆阳(2003)通过对城乡统筹的研究,认为城乡统筹就业是城乡协调发展的必然路径依赖。还有一些学者,如张建武,马斌(2001),王元璋、盛喜真和赵江华(2003),赵仲健(2005)等对城乡统筹就业的制度、约束条件、机制以及变迁路径等进行了研究。

以上研究主要集中在对城乡统筹就业的现状、问题和政策建议方面的研究、在影响城乡统筹就业的具

收稿日期:2011-05-15;修回日期:2011-06-10.

\* 基金项目:国家社会科学基金(09XTJ002).

作者简介:夏波(1986-),男,重庆市人,硕士研究生,从事统计应用研究.

\*\* 通信作者:陈正伟(1955-),男,重庆市人,教授、高级统计师,从事统计学、数量经济学、投入产出分析研究.

体区域的研究方面还不足。大多数采用定性的方法进行研究,实证研究涉及得很少。在上述研究的基础上,对实行城乡统筹政策所带来的就业效应进行实证分析,也是对当前全国就业压力以及城乡二元体制改革的大背景下实施城乡统筹成果的一种评价。

## 2 研究设计

### 2.1 模型假设与设定

在我国长期的城乡二元结构下,地方政府几乎没有把农村劳动力纳入需要解决就业问题的群体之内。然而,农村劳动力与城镇劳动力的流动需要构建统一的城乡劳动力市场,城乡差距的扩大也严重影响到了地方经济的发展。而随着2007年重庆市和成都市批准为全国统筹城乡综合配套改革试验区至今,这两个城市是否推动了就业的显著增加,即对其统筹后就业效应的研究有其特殊意义,于是提出以下假设并设定相应研究模型。

**假设** 实行城乡统筹有利于提高区域就业效应。

**模型** 借鉴 Jeff Wooldridge 提出的考虑政策效应的计量经济学模型: $y = \beta_0 + \beta_1 dB + \sigma_0 d_2 + \sigma_1 d_2 * dB + u$ ,其中  $y$  是研究的对象, $dB$  代表在政策变化之外处理组和控制组之间可能存在差异的信息,哑变量  $d_2$  捕获即使政策不发生改变也将引起  $y$  变化的因素, $\beta_0$  为截距项, $u$  为误差项。因此,结合提出的控制变量  $X_{it}$ ,利用2000-2009年的数据,设定模型如下: $y_{it} = \beta_0 + \beta_1 dB + \sigma_0 d_2 + \sigma_1 d_2 * dB + \beta X_{it} + u_{it}$ 。其中, $u_{it}$ 是误差项, $i$ 代表不同个体, $i=1,2,\dots,N,t$ 表示时间, $t=0,1$ 。估计量  $\sigma_1 = (\bar{y}_{B,2} - \bar{y}_{B,1}) - (\bar{y}_{A,2} - \bar{y}_{A,1})$ <sup>[6]</sup>。

### 2.2 变量界定

(1) 被解释变量就业效应的界定。城乡统筹就业是统一、开放的劳动力市场的重要组成部分<sup>[7]</sup>。从狭义的角度来看,是本地劳动力和城镇劳动力的统筹;从广义的角度来看,是本地劳动力与外来劳动力市场的统一。经过分析,以各地区年末就业人数作为其就业效应的衡量指标。

(2) 控制变量的界定。通过阅读相关文献及以往的研究成果,对影响就业的因素进行了总结。其控制变量  $X_{it}$  基于短期视角主要有 CPI、贸易顺差、货币供应量、出口额等。基于长期视角主要有投资、消费、城镇劳动力报酬总额、固定资产中的外商投资、最终消费支出等。而这些因素又受地区 GDP 的增长和地区总人数的增加的影响。因此主要包括经济因素、人口因素、货币因素、投资因素、消费因素和出口等因素。

以上因素定义及其变量的处理和说明如表1所示:

表1 变量定义及其计算说明

项目	变量名称	计算说明
被解释变量	就业效应	年末就业人数以10为底的对数
解释变量	地区哑变量	若属统筹试验区取1,否则取0
	地区和时间交叉项的哑变量	若属2007年之前的为0,否则为1
控制变量	经济因素	年末地区GDP以10为底的对数
	人口因素	年末地区总人数以10为底的对数
	货币因素	年末人民币存款余额以10为底的对数
	投资因素	年末固定资产投资以10为底的对数
	消费因素	年末消费品零售额以10为底的对数
	出口因素	年末出口总额以10为底的对数

### 3 样本选择及描述性统计

#### 3.1 样本的选择

相关数据来自各地区统计年鉴,以重庆市和成都市为实验组,随机选取福建、海南、河南、天津、陕西、西藏、吉林 7 个地区作为华东、华南、华中、华北、西北、西南和东北七大片区的样本点(经过数据处理后已能较全面起到参照目的)。由于重庆和成都是在 2007 年成为全国城乡统筹试验区。因此,为了较好地反映城乡统筹的就业效应,进行处理的时期间隔不宜过长,因此选取 2000-2009 年数据进行处理。由此,先选取了 2000-2009 年的数据,通过剔除缺失值及整理后共有 90 组数据。数据处理和模型估计工作采用软件 EXCEL2003 和 Stata11 完成。

#### 3.2 样本的描述性统计

样本的描述性统计如表 2 至表 7 所示。

由表 2、表 3 可见,2007 年之前的就业人数比 2007 年之后低 0.066 个点,中位数低 0.037 个点。其中 GDP、人民币存款和消费的均值和中位数都十分接近,均为 2007 年之后比之前高 0.3 个点左右,而人口因素的均值也高 0.34 个点,但中位数只高 0.011 个点。其中相差最大的是投资因素,2007 年之后的均值比之前高 0.526 个点,中位数高 0.574 个点。其次是出口因素,2007 年之后均值比之前高 0.422 个点,中位数高 0.435 个点。总之,后者的均值和中位数都显著高于前者。

表 2 2007 年之前全部样本城市的描述性统计

	就业	经济	人口	货币	投资	消费	出口
均值	2.957	3.299	3.244	3.426	2.936	2.861	5.355
中位数	3.071	3.409	3.422	3.547	3.029	3.004	5.296
最大值	3.757	4.092	3.992	4.060	3.771	3.595	6.616
最小值	2.094	2.071	2.415	2.161	1.823	1.629	3.909
标准差	0.462	0.483	0.449	0.438	0.436	0.501	0.670

表 3 2007 年之后全部样本城市的描述性统计

	就业	经济	人口	货币	投资	消费	出口
均值	3.024	3.647	3.278	3.807	3.462	3.189	5.777
中位数	3.108	3.763	3.433	3.920	3.603	3.318	5.731
最大值	3.774	4.290	3.999	4.283	4.137	3.829	6.756
最小值	2.199	2.533	2.454	2.808	2.433	2.052	4.514
标准差	0.439	0.477	0.441	0.402	0.470	0.485	0.609

从表 4、表 5 可见,2007 年之后重庆市的就业人数与 2007 年之前城市的就业人数差异不明显。均值相差 0.001 个点,中位数相差 0.003 个点。其中,地区人口总数两者相差也不大,分别为 0.016 个点和 0.017 个点。总体上与表 2 相似,地区 GDP、货币因素、固定资产投资、消费总额以及出口总额两者差异显著,后者的均值和中位数都显著高于前者。最高的仍然是投资因素,2007 年之后的投资比之前的投资高 0.5 个点左右,其次是出口因素。

表4 2007年之前重庆市的描述性统计

	就业	经济	人口	货币	投资	消费	出口
均值	3.216	3.417	3.496	3.521	3.103	2.989	5.218
中位数	3.213	3.408	3.496	3.536	3.104	2.971	5.200
最大值	3.228	3.592	3.505	3.742	3.389	3.156	5.525
最小值	3.206	3.253	3.490	3.280	2.817	2.857	4.998
标准差	0.009	0.127	0.005	0.168	0.210	0.108	0.204

表5 2007年之后重庆市的描述性统计

	就业	经济	人口	货币	投资	消费	出口
均值	3.216	3.749	3.513	3.920	3.611	3.320	5.681
中位数	3.217	3.763	3.513	3.904	3.607	3.332	5.654
最大值	3.222	3.815	3.515	4.039	3.726	3.394	5.758
最小值	3.210	3.670	3.510	3.818	3.500	3.233	5.631
标准差	0.006	0.073	0.003	0.111	0.113	0.081	0.067

从表6、表7可见,2007年之后成都市的就业人数的均值和中位数均高于2007年之前成都市的就业人数,均值高出0.072个点,中位数高出0.075个点。其中,地区人口总数两者相差不大,后者比前者高出0.03个点。但是与表2、表3不同的是,成都市两者相差最大的为出口因素,2007年后比2007年前的均值高出0.712个点,中位数高出0.825个点。其次是投资因素,后者比前者高出0.53个点左右。而地区GDP、货币因素和消费因素两者差异也较显著,后者的均值和中位数都高于前者。

表6 2007年之前成都市的描述性统计

	就业	经济	人口	货币	投资	消费	出口
均值	2.777	3.245	3.021	3.504	2.956	2.899	5.200
中位数	2.773	3.232	3.019	3.511	2.936	2.890	5.132
最大值	2.806	3.443	3.043	3.739	3.278	3.063	5.617
最小值	2.759	3.063	3.006	3.277	2.678	2.744	4.913
标准差	0.017	0.138	0.014	0.165	0.215	0.113	0.256

表7 2007年之后成都市的描述性统计

	就业	经济	人口	货币	投资	消费	出口
均值	2.849	3.592	3.051	3.940	3.486	3.218	5.912
中位数	2.848	3.596	3.051	3.920	3.476	3.210	5.957
最大值	2.863	3.653	3.057	4.094	3.603	3.311	6.021
最小值	2.837	3.527	3.046	3.806	3.378	3.133	5.757
标准差	0.013	0.063	0.005	0.145	0.113	0.090	0.138

## 4 检验结果及原因分析

### 4.1 模型的回归结果

由于数据经检验存在自相关和异方差以及序列相关,所以,使用 Stata11 选项剔除异方差和序列相关,并加入 AR(1)项消除自相关,通过 1 000 次 Bootstrap 进行方差估计,回归结果如表 8 所示。因模型 1 的 OLS 回归结果,除了没有地区哑变量和地区与时间的交叉项哑变量外,其余变量的参数系数符号,显著性水平均与表 8 一致,所以只列出模型 2 估计的结果。

表 8 模型回归结果表\*

变量	重庆与成都		重庆		成都	
	系数	P 值	系数	P 值	系数	P 值
地区哑变量	0.040	(0.303)	-0.076	(0.035)	0.008	(0.850)
时间哑变量	0.006	(0.353)	0.002	(0.760)	0.002	(0.747)
地区与时间交叉哑变量	-0.023	(0.049)	-0.006	(0.753)	0.015	(0.402)
经济	0.328	(0.007)	0.340	(0.007)	0.274	(0.020)
人口	0.847	(0.000)	0.877	(0.000)	0.892	(0.000)
货币	-0.121	(0.024)	-0.124	(0.022)	-0.121	(0.023)
投资	-0.094	(0.067)	-0.049	(0.352)	-0.028	(0.589)
消费	0.065	(0.307)	-0.012	(0.847)	0.007	(0.911)
出口	-0.013	(0.439)	-0.004	(0.819)	0.004	(0.804)
自相关处理项	0.943	(0.000)	0.931	(0.000)	0.946	(0.000)
常数项	-0.301	(0.000)	-0.397	(0.000)	-0.393	(0.000)

\*:数据在 5% 水平上进行回归,回归的标准差通过 1 000 次 Bootstrap 得到。

(1) 重庆市和成都市共同的回归结果。由表 8 可见:① 实现城乡统筹的城市其区域就业效应的变化为 0.04,但在统计上不显著。这一方面说明了这两个城市的就业效应相对于整个宏观经济的就业效应几乎影响不大,另一方面也说明政策对促进就业的作用还没有充分发挥出来。② 2007 年后实现城乡统筹的城市与其他城市相比,就业效应增加 0.006 个点,但其差异在统计上不显著。③ 实行城乡统筹的重庆和成都都在 2007 年后与没有实现城乡统筹的城市相比,政策效应为 -0.023 个点,统计上同样不显著。表明在剔除宏观经济中的人口、货币、投资和出口等因素外,上述两个城市的就业效应并没有显著的提高。

(2) 重庆市和成都市分别的回归结果。由表 8 可见:① 重庆市的区域因素对就业效应的影响为 -0.076 个点,在统计上显著,而成都市为 0.008 个点,在统计上不显著。可见就区域因素来看,成都市要优于重庆市。② 就时间因素来看,2007 年后重庆市和成都市的就业效应系数都为 0.002 个点,但在统计上不显著。③ 考虑到两者的就业效应时,重庆市在 2007 年后的就业效应为 -0.006 个点,成都市为 0.015 个点,但两者同样不显著。这也说明重庆市和成都市在 2007、2008 和 2009 年这 3 年以来对于实行城乡统筹政策所带来的就业效应效果并不显著。

考虑到遗漏因素或异常因素对回归结果产生影响,在控制变量中加入 CPI,劳动力报酬等,再加入华东地区的安徽,华南地区的广西,华中地区的湖北,华北地区的河北,西北地区的甘肃,西南地区的四川和东北

地区的辽宁进行估计。其结果都没有实质性的改变,得到的基本结论与前面的研究结果一致。

## 4.2 原因探析

第一,城乡统筹城市自身因素的影响探析。通过表2-表7可看出,相对于全国平均水平,重庆市的经济因素,人口因素,货币因素,投资因素以及消费因素都要高于全国平均水平,而进出口因素低于全国平均因素。因此,如表8所示,重庆市的经济因素与人口因素系数分别为0.34和0.877,且在统计上显著,反映出经济对就业的促进明显。然而大部分就业人数的增长只是区域总人口数的增加所带来的,并没有显著的带来探讨的就业效应。而货币因素,投资因素,消费因素和进出口因素对就业的促进不显著。同理,成都市与重庆市的情况大致相同。究其原因,一方面由于人口总数的增长使得经济的增长以及所带来的就业岗位需求不足,而重庆市的情况与其相符。由于重庆市是一个农业大市,人口大市,对就业的显著增长也是一个难题。另一方面,由于具体的政策措施偏向于经济的增长,以及GDP的增加,对那些能显著促进就业的投资还不足,导致就业效应不显著。

第二,城乡统筹城市外部因素的影响原因探析。由于2008年的世界经济遭遇了百年不遇的金融危机的严重冲击,而这正是重庆市和成都市实行城乡统筹战略的起步阶段。因此,在一定程度金融危机对就业效应的影响不可忽视。再者由于城乡统筹实施至今不过4年时间,限于数据的制约,还不能够较全面的反映地区城乡统筹的就业效应。另外,政策实施具有一定时期的滞后效应,短的滞后效应1~2年,长的滞后效应3~5年,或者更长,因此该政策的滞后效应也是影响的因素之一。

## 5 结束语

综上所述,以全国城乡统筹试验区重庆市和成都市为对象,运用DID研究方法衡量其城乡统筹后的就业效应,通过选取相应影响因素的指标体系和相应的参考组,实证测得其城乡统筹所带来的就业效应不显著。究其原因,一方面由于选取的指标还不够完善(样本还需增大),以至于不能较全面的反映因素的影响程度。另一方面由于政策实施的滞后效应,2008年的金融危机,以及对实行城乡统筹地区的具体情况的考虑。总之,城乡统筹战略是正确的,是解决当前就业结构和城乡二元体制的最好方法,在考虑到具体国情,具体市情以及政策滞后效应的同时,还必须加大政策的实施效果,实施力度,从而从根本上又好又快的解决就业难题,使得就业效应得到显著提高。

### 参考文献:

- [1] 江贻送. 城乡统筹就业制度的定位与原则思考[J]. 人口与经济, 2003(10):11-13
- [2] 孙海杰, 乔榛. 黑龙江省扩大就业的城乡统筹之路[J]. 学术交流, 2007(5):111-114
- [3] 饶惠霞, 刘磊. 城乡统筹:创造平等的就业环境[J]. 中国劳动, 2006(8):6-9
- [4] 成都就业研究课题组. 成都市城乡统筹比较充分就业研究[J]. 中国劳动, 2007(1):11-17
- [5] 关凤利, 关利平, 周传鹏. 城乡统筹就业视角下的农村公共投资问题与对策分析[J]. 东北师大学报:哲学社会科学版, 2010(1):28-33
- [6] 宋雷娟, 储敏伟. 税率降低与企业固定资产投资的 DID 实证分析[J]. 财经理论与实践, 2010(5):97-102
- [7] 张建武. 城乡统筹就业问题研究[J]. 中国农村经济, 2001(8):41-46