

图 1 平行趋势检验

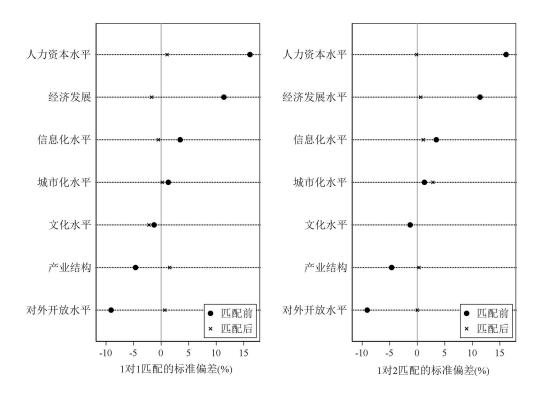


图 2 匹配前后的标准偏差

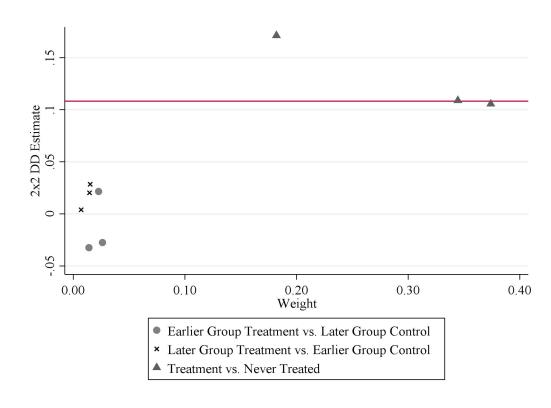


图3 DID分解1(不包含控制变量)

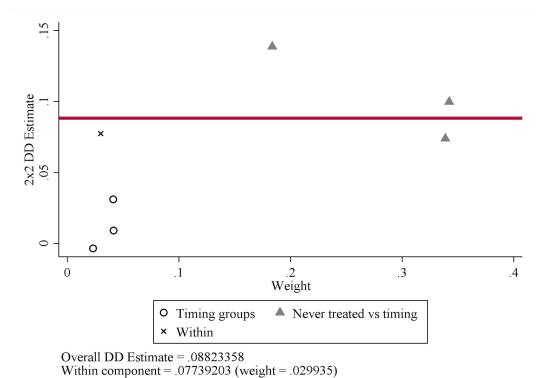


图4 DID分解2(包含控制变量)

注:<mark>控制变量与基准回归的控制变量完全相同(包括经济发展水平、对外开放水平、城市化水平、信</mark> 息化水平、产业结构、人力资本水平以及文化水平)。

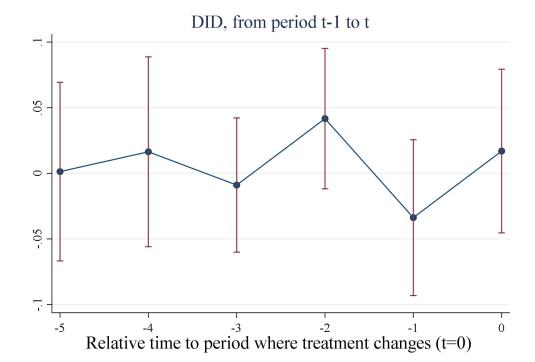


图5 安慰剂检验

创新创业的指标评价体系

| | | 一级指标 | 权重 | 二级指标 | 权重 |
|----|------|------------------------|-----|--------------|-------|
| | 创业指数 | 新建企业数量 | 20% | 新增注册企业数量 | 20% |
| | | 吸引外来投资数 | 15% | 新增外来法人投资的笔数 | 15% |
| 创新 | | 吸引风险投资数 | 25% | 新增风险投资企业的数量 | 25% |
| 创业 | 创新指数 | | | 新增发明专利公开量 | 12.5% |
| 指标 | | 专业授权量 25% 新增实用新型专利公开数量 | | 7.5% | |
| 体系 | | | | 新增外观设计专利公开数量 | 5% |
| | | 商标注册量 | 15% | 新增商标注册量 | 15% |

表 2

平行趋势检验: 回归法

| | (1) | | (2) |
|----------|-----------|---------|-----------|
| 政策执行前 | | 政策执行后 | |
| Before5+ | -0.091** | Afeter1 | 0.005 |
| | (0.038) | | (0.035) |
| Before4 | -0.025 | After2 | 0.077** |
| | (0.035) | | (0.037) |
| Before3 | -0.027 | After3 | 0.074* |
| | (0.032) | | (0.040) |
| Before2 | 0.017 | After4 | 0.102** |
| | (0.026) | | (0.042) |

《统计研究》 周文义 陶一桃: 智慧城市建设能提升创业水平吗? (附件) 2023年8月

| current | 0.021 | After5+ | 0.096** (0.047) |
|----------------|-----------|---------|--------------------|
| | (0.029) | | (0.047) |
| R ² | | 0.787 | |
| N | | 4236 | |

注: 为了避免与年份虚拟变量产生完全共线性,因此在表3中把政策执行前一期剔除掉。

表3

PSM-DID方法的适用性检验1(1对1匹配)

| 变量 | 匹配状态 | 处理组 | 控制组 | 标准偏差(%) | T 值 | P值 |
|----------|------|--------|--------|---------|-------|-------|
| lnagdp | 匹配前 | 10.171 | 10.076 | 11.4 | 3.52 | 0.000 |
| | 匹配后 | 10.169 | 10.183 | -1.7 | -0.47 | 0.639 |
| pfdi | 匹配前 | 0.003 | 0.005 | -9.1 | -2.54 | 0.011 |
| | 匹配后 | 0.003 | 0.003 | 0.7 | 0.33 | 0.743 |
| pnarc | 匹配前 | 0.756 | 0.752 | 1.3 | 0.4 | 0.688 |
| | 匹配后 | 0.755 | 0.755 | 0.2 | 0.05 | 0.957 |
| Inintnet | 匹配前 | 3.372 | 3.330 | 3.5 | 1.06 | 0.288 |
| | 匹配后 | 3.369 | 3.375 | -0.5 | -0.14 | 0.891 |
| ptin | 匹配前 | 37.360 | 37.773 | -4.6 | -1.44 | 0.149 |
| | 匹配后 | 37.334 | 37.197 | 1.5 | 0.39 | 0.694 |
| pust | 匹配前 | 0.0184 | 0.015 | 16.1 | 5.12 | 0.000 |
| | 匹配后 | 0.0182 | 0.018 | 1.1 | 0.28 | 0.783 |
| culture | 匹配前 | 0.468 | 0.480 | -1.3 | -0.37 | 0.708 |
| | 匹配后 | 0.466 | 0.486 | -2.2 | -0.82 | 0.413 |

表4

PSM-DID方法的适用性检验2(1对2匹配)

| 变量 | 匹配状态 | 处理组 | 控制组 | 标准偏差(%) | T值 | P值 |
|----------|------|--------|--------|---------|-------|-------|
| lnagdp | 匹配前 | 10.171 | 10.076 | 11.4 | 3.52 | 0.00 |
| | 匹配后 | 10.169 | 10.164 | 0.6 | 0.16 | 0.87 |
| pfdi | 匹配前 | 0.003 | 0.005 | -9.1 | -2.54 | 0.011 |
| | 匹配后 | 0.003 | 0.003 | 0 | 0.01 | 0.992 |
| pnarc | 匹配前 | 0.756 | 0.751 | 1.3 | 0.4 | 0.688 |
| | 匹配后 | 0.756 | 0.746 | 2.8 | 0.77 | 0.443 |
| Inintnet | 匹配前 | 3.372 | 3.330 | 3.5 | 1.06 | 0.288 |
| | 匹配后 | 3.369 | 3.355 | 1.1 | 0.29 | 0.77 |
| ptin | 匹配前 | 37.360 | 37.773 | -4.6 | -1.44 | 0.149 |
| | 匹配后 | 37.334 | 37.306 | 0.3 | 0.08 | 0.935 |
| pust | 匹配前 | 0.018 | 0.015 | 16.1 | 5.12 | 0.00 |
| | 匹配后 | 0.018 | 0.018 | -0.1 | -0.03 | 0.974 |
| culture | 匹配前 | 0.468 | 0.480 | -1.3 | -0.37 | 0.708 |
| | 匹配后 | 0.466 | 0.478 | -5.5 | -0.5 | 0.616 |