

附表 1

异质性分析回归结果

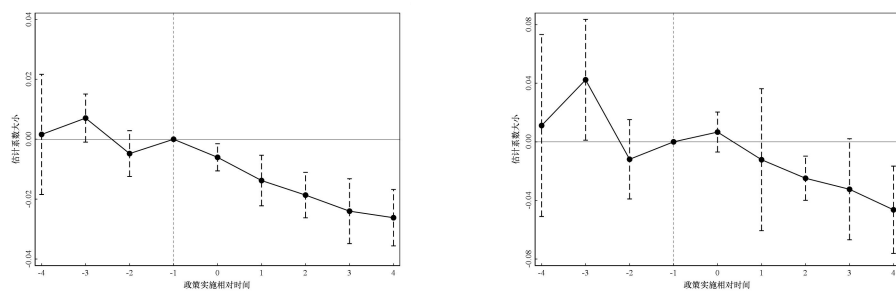
面板 1：地区制度性交易成本高（*LCost*）的企业， $G=1$ ；地区制度性交易成本低（*HCost*）的企业， $G=0$

分组变量	<i>TC1</i> 全样本 (1)	<i>TC1</i> <i>LCost</i> (2)	<i>TC1</i> <i>HCost</i> (3)	<i>TC2</i> 全样本 (4)	<i>TC2</i> <i>LCost</i> (5)	<i>TC2</i> <i>HCost</i> (6)
<i>DT</i> × <i>G</i>	-0.0127*** (-4.3837)			-0.0128 (-1.4575)		
<i>G</i>	0.0014 (0.6560)			0.0046 (0.7536)		
<i>DT</i>	-0.0099*** (-3.3074)	-0.0303*** (-7.3206)	-0.0071 (-1.6217)	-0.0246*** (-2.9259)	-0.0638*** (-7.4508)	-0.0052 (-0.4504)
<i>Size</i>	-0.0491*** (-12.1440)	-0.0433*** (-7.4508)	-0.0625*** (-10.2399)	-0.1830*** (-16.8309)	-0.1593*** (-11.7009)	-0.2275*** (-16.0585)
<i>Age</i>	0.0895*** (4.0323)	0.1029*** (3.3337)	0.0670 (1.5816)	0.0536 (0.9744)	0.0281 (0.3483)	0.0694 (0.8469)
<i>PPE</i>	-0.0981*** (-4.4139)	-0.0638** (-2.3407)	-0.1156*** (-3.4266)	-0.0761* (-1.7594)	-0.0303 (-0.4876)	-0.0745 (-1.1927)
<i>ROA</i>	0.5757*** (4.9003)	0.6647*** (4.3580)	0.3635* (1.9004)	3.0374*** (10.8947)	2.8384*** (6.7653)	3.0648*** (6.7967)
<i>EBIT</i>	-0.5519*** (-4.9623)	-0.6141*** (-4.3183)	-0.3943** (-2.0464)	-2.6579*** (-10.1161)	-2.4595*** (-6.2163)	-2.7401*** (-6.4849)
<i>CFO</i>	0.0677*** (3.7669)	0.0806*** (3.1267)	0.0428 (1.2941)	0.1486*** (2.7097)	0.1877** (2.5460)	0.0760 (0.7752)
<i>Current</i>	-0.0074*** (-11.4288)	-0.0073*** (-8.4238)	-0.0063*** (-7.3805)	0.0421*** (17.2469)	0.0393*** (9.8991)	0.0512*** (14.0105)
<i>R&D</i>	0.4342*** (3.2044)	0.3239 (1.4522)	0.5616*** (3.2289)	1.3555*** (3.2425)	0.9870 (1.5337)	1.5295** (2.1686)
<i>PC</i>	0.0054 (0.7346)	0.0226** (2.0654)	-0.0069 (-0.7913)	0.0158 (0.8124)	0.0567* (1.9624)	-0.0119 (-0.5633)
常数项	1.0678*** (10.3398)	0.9045*** (6.6645)	1.4099*** (8.0260)	4.2653*** (16.9113)	3.8151*** (11.5523)	5.1681*** (14.1720)
组间系数差异	/	-0.0231***		/	-0.0586***	
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
公司固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	18,649	9,277	9,372	18,649	9,277	9,372
企业数量	3,480	2,058	2,611	3,480	2,058	2,611
调整的 R^2	0.0961	0.0906	0.1015	0.2302	0.1964	0.2528

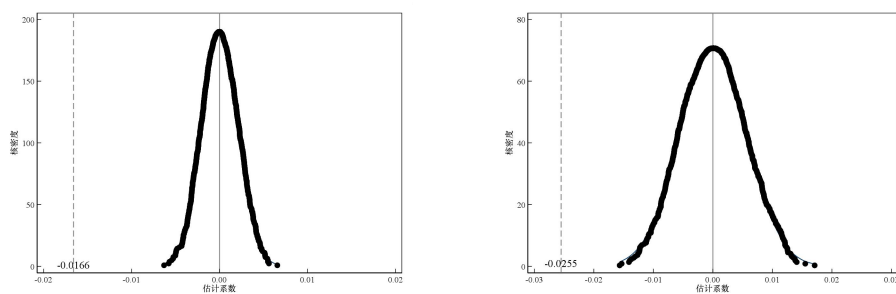
面板 2：地区企业经营环境差（*LBusiness*）的企业， $G=1$ ；地区企业经营环境好（*HBusiness*）的企业， $G=0$

分组变量	TC1 全样本 (1)	TC1 <i>LBusiness</i> (2)	TC1 <i>HBusiness</i> (3)	TC2 全样本 (4)	TC2 <i>LBusiness</i> (5)	TC2 <i>HBusiness</i> (6)
<i>DT</i> × <i>G</i>	-0.0150*** (-3.1039)			-0.0119* (-1.6714)		
<i>G</i>	0.0001 (0.0198)			0.0051 (0.5507)		
<i>DT</i>	-0.0061* (-1.8768)	-0.0224*** (-8.6176)	-0.0045 (-1.2285)	-0.0140** (-2.1497)	-0.0364*** (-5.5013)	-0.0051 (-0.5758)
<i>Size</i>	-0.0488*** (-12.8299)	-0.0479*** (-8.2636)	-0.0499*** (-8.7913)	-0.1882*** (-18.5395)	-0.1797*** (-12.2937)	-0.2058*** (-14.3464)
<i>Age</i>	0.0798*** (3.3999)	0.1019*** (2.9301)	0.0357 (1.1053)	0.0272 (0.4947)	0.0361 (0.4415)	0.0488 (0.5393)
<i>PPE</i>	-0.1048*** (-4.5409)	-0.1260*** (-3.3539)	-0.0704*** (-3.3658)	-0.0886* (-1.8763)	-0.1242* (-1.8968)	-0.0346 (-0.5219)
<i>ROA</i>	0.5454*** (4.0011)	0.6148*** (2.5986)	0.3679*** (2.6528)	3.0943*** (10.1892)	2.9813*** (6.6302)	2.9840*** (7.0346)
<i>EBIT</i>	-0.5238*** (-4.1024)	-0.5917*** (-2.6808)	-0.3527** (-2.4917)	-2.7075*** (-9.5670)	-2.6233*** (-5.9395)	-2.5895*** (-7.1201)
<i>CFO</i>	0.0644*** (3.3479)	0.0715*** (2.6717)	0.0386 (1.3440)	0.1415** (2.3622)	0.1503 (1.6302)	0.0942 (1.1486)
<i>Current</i>	-0.0074*** (-12.1092)	-0.0083*** (-8.1162)	-0.0058*** (-9.6852)	0.0414*** (17.5050)	0.0380*** (10.2560)	0.0462*** (14.2673)
<i>R&D</i>	0.4044*** (3.1320)	0.3053 (1.5448)	0.5252*** (4.1909)	1.0819*** (2.6217)	0.6242 (1.0292)	1.5663*** (2.7735)
<i>PC</i>	0.0026 (0.3475)	0.0174* (1.6513)	-0.0159** (-2.1927)	0.0075 (0.3988)	0.0344 (1.2086)	-0.0186 (-0.9890)
常数项	1.0893*** (10.7315)	1.0247*** (7.2620)	1.2053*** (7.3037)	4.4565*** (18.1662)	4.2728*** (11.4169)	4.7467*** (13.4284)
组间系数差异	/	-0.0179***		/	-0.0313**	
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
公司固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	18,051	9,456	8,595	18,051	9,456	8,595
企业数量	3,506	1,971	2,337	3,506	1,971	2,337
调整的 R^2	0.0955	0.0974	0.0850	0.2325	0.2047	0.2567

注：*、**、***分别表示在 10%、5%、1%水平上显著；括号内为经城市代码聚类标准误计算的 t 值，下同。



附图 1 平行趋势检验结果



附图 2 安慰剂检验结果

附表 2

PSM 检验结果

	<i>TC1</i>	<i>TC2</i>	<i>TC1</i>	<i>TC2</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>DT</i>	-0.0100*** (-3.3014)	-0.0247** (-2.5925)	-0.0095*** (-3.0352)	-0.0129* (-1.8993)
<i>Size</i>			-0.0464*** (-9.7323)	-0.1901*** (-16.1293)
<i>Age</i>			0.0907*** (3.6150)	0.0528 (0.9719)
<i>PPE</i>			-0.0875*** (-4.7159)	-0.1100 (-1.6413)
<i>ROA</i>			0.4395* (1.6556)	3.2704*** (7.0814)
<i>EBIT</i>			-0.4196* (-1.7811)	-2.8493*** (-6.6963)
<i>CFO</i>			0.0834*** (4.2859)	0.2083*** (3.3424)
<i>Current</i>			-0.0080*** (-12.9090)	0.0381*** (16.4298)
<i>R&D</i>			0.4143*** (2.7128)	0.8007** (2.0783)
<i>PC</i>			-0.0078 (-0.6717)	-0.0054 (-0.1884)
常数项	0.2091*** (61.8401)	0.6093*** (62.4601)	1.0269*** (8.3822)	4.4902*** (15.1497)
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
公司固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	10,352	10,352	10,352	10,352
企业数量	3,062	3,062	3,062	3,062
调整的 R ²	0.0662	0.1124	0.1223	0.2786

附表 3

对企业商业信用进行重新定义后的回归结果

	<i>TC3</i>	<i>TC4</i>
	(1)	(2)
<i>DT</i>	-0.0116*** (-5.5039)	-0.0089* (-1.9586)

<i>Size</i>	0.0069*** (4.1789)	0.0103*** (3.5349)
<i>Age</i>	0.0674*** (4.7138)	0.1105*** (4.9823)
<i>PPE</i>	-0.0671*** (-6.2838)	-0.0028 (-0.2513)
<i>ROA</i>	0.1970** (2.4169)	0.4379*** (6.1275)
<i>EBIT</i>	-0.2561*** (-3.4324)	-0.5288*** (-7.9984)
<i>CFO</i>	0.0733*** (8.3685)	0.1757*** (15.5204)
<i>Current</i>	-0.0056*** (-13.6278)	-0.0031*** (-5.6180)
<i>R&D</i>	0.3216*** (3.4641)	0.1353 (1.2658)
<i>PC</i>	-0.0042 (-0.9486)	-0.0160*** (-2.7373)
常数项	-0.1298*** (-2.6432)	-0.5110*** (-7.0244)
年份固定效应	控制	控制
公司固定效应	控制	控制
样本量	23,731	23,731
企业数量	3,518	3,518
调整的 R ²	0.0860	0.0495

附表 4

不同模型的回归结果

面板 1				
聚类维度	<i>TC1</i>	<i>TC2</i>	<i>TC1</i>	<i>TC2</i>
	<i>Firm</i>	<i>Firm</i>	<i>City</i>	<i>City</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>DT</i>	-0.0166*** (-3.7335)	-0.0255** (-2.2149)	-0.0179** (-2.4998)	-0.0309** (-2.0995)
<i>Size</i>	-0.0460*** (-12.5754)	-0.1771*** (-20.2236)	0.0081*** (5.9907)	-0.0330*** (-9.3920)
<i>Age</i>	0.0877***	0.0236	-0.0024	-0.0361***

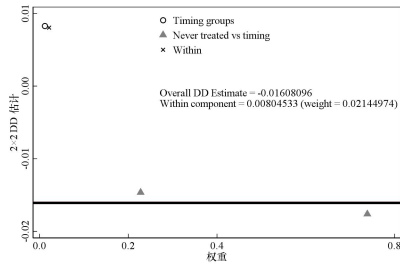
	(4.6770)	(0.4911)	(-0.4924)	(-3.4860)
<i>PPE</i>	-0.1041***	-0.0901**	-0.1411***	-0.1600***
	(-6.3282)	(-2.4282)	(-11.1249)	(-6.6086)
<i>ROA</i>	0.4853***	2.9101***	1.4590***	6.5419***
	(5.1689)	(11.0459)	(11.6185)	(25.2266)
<i>EBIT</i>	-0.4552***	-2.4926***	-1.4118***	-5.8257***
	(-5.0309)	(-9.7758)	(-11.6893)	(-23.4355)
<i>CFO</i>	0.0623***	0.1536***	0.0707***	0.3441***
	(3.9608)	(3.9608)	(3.4189)	(7.8821)
<i>Current</i>	-0.0079***	0.0405***	-0.0202***	0.0073***
	(-14.7757)	(16.5886)	(-25.1696)	(2.7915)
<i>R&D</i>	0.4193***	1.0975***	0.6294***	1.4106***
	(3.6391)	(3.4925)	(5.5305)	(4.4509)
<i>PC</i>	-0.0007	0.0043	-0.0287***	-0.0822***
	(-0.1217)	(0.2618)	(-4.2288)	(-4.6185)
常数项	1.0080***	4.2244***	0.0643*	1.2322***
	(11.2437)	(19.3956)	(1.9029)	(14.6483)
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
公司固定效应	控制	控制	无控制	无控制
行业固定效应	无控制	无控制	控制	控制
样本量	23,731	23,731	23,731	23,731
企业数量	3,518	3,518	/	/
调整的 R ²	0.0997	0.2366	0.2788	0.2436

面板 2

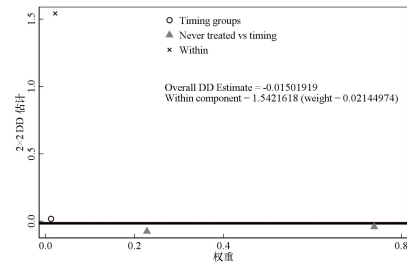
	<i>TC1</i>	<i>TC2</i>	<i>TC1</i>	<i>TC2</i>
聚类维度	<i>Firm</i>	<i>Firm</i>	<i>City</i>	<i>City</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>DT</i>	-0.0179***	-0.0309***	-0.0178***	-0.0436***
	(-3.9186)	(-3.1706)	(-4.5470)	(-6.3235)
<i>Size</i>	0.0081***	-0.0330***	0.0072***	-0.0353***
	(5.4829)	(-11.7916)	(5.2531)	(-9.8524)
<i>Age</i>	-0.0024	-0.0361***	-0.0018	-0.0258**
	(-0.4527)	(-3.2058)	(-0.3659)	(-2.4790)
<i>PPE</i>	-0.1411***	-0.1600***	-0.1440***	-0.1574***
	(-11.9936)	(-6.7457)	(-10.7013)	(-6.1136)
<i>ROA</i>	1.4590***	6.5419***	1.4646***	6.4165***
	(12.1958)	(22.1771)	(12.2185)	(24.8014)
<i>EBIT</i>	-1.4118***	-5.8257***	-1.4169***	-5.7336***

	(-12.2643)	(-20.5539)	(-12.1750)	(-23.1469)
<i>CFO</i>	0.0707***	0.3441***	0.0754***	0.3225***
	(3.8654)	(8.1571)	(3.4656)	(7.0733)
<i>Current</i>	-0.0202***	0.0073***	-0.0197***	0.0098***
	(-31.2402)	(3.5911)	(-23.4483)	(3.3292)
<i>R&D</i>	0.6294***	1.4106***	0.6194***	1.2909***
	(5.8672)	(5.7485)	(4.9757)	(4.0634)
<i>PC</i>	-0.0287***	-0.0822***	-0.0258***	-0.0775***
	(-4.3117)	(-5.4030)	(-3.6497)	(-4.2092)
常数项	0.0643*	1.2322***	0.0676*	1.2524***
	(1.7756)	(17.3286)	(1.9401)	(13.7271)
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	无控制	无控制	控制	控制
样本量	23,731	23,731	23,731	23,731
调整的 R ²	0.2788	0.2436	0.3081	0.2693

1. 多时点 DID 的估计结果不稳健问题。



附图 3 TC1 的培根分解检验



附图 4 TC2 的培根分解检验

Under the common trends assumption, beta estimates a weighted sum of 1889 ATTs. 1673 ATTs receive a positive weight, and 216 receive a negative weight. The sum of the positive weights is equal to 1.0039667. The sum of the negative weights is equal to -.00396674. beta is compatible with a DGP where the average of those ATTs is equal to 0, while their standard deviation is equal to .0261817. beta is compatible with a DGP where those ATTs all are of a different sign than beta, while their standard deviation is equal to .92694957.

附图 5 TC1 的 twowayfeweights 检验

Under the common trends assumption, beta estimates a weighted sum of 1889 ATTs. 1673 ATTs receive a positive weight, and 216 receive a negative weight. The sum of the positive weights is equal to 1.0039667. The sum of the negative weights is equal to -.00396674. beta is compatible with a DGP where the average of those ATTs is equal to 0, while their standard deviation is equal to .04015385. beta is compatible with a DGP where those ATTs all are of a different sign than beta, while their standard deviation is equal to 1.4216262.

附图 6 TC2 的 twowayfeweights 检验

	TC1	TC2
	(1)	(2)
Callaway 和 Sant’Anna（2021）的方法	-0.0165*** (-3.1523)	-0.0272* (-1.7498)
Gardner（2022）的方法	-0.0098*** (-4.9048)	-0.0244*** (-5.8543)
Freyaldenhoven 等（2019）的方法	-0.0091*** (-4.0589)	-0.0063 (-0.4931)

注：*、**、***分别表示在 10%、5%、1%水平上显著；括号内为经城市代码聚类标准误计算的 z 值或 t 值；Freyaldenhoven 等（2019）的方法不能清晰地展示窗口期内的平均处理效应，这里汇报的是政策当期考虑到处理异质性后的政策效果。

附表 6 智慧法院、出口依赖度与企业商业信用的回归结果						
分组变量	TC1	TC2	TC1	TC2	TC1	TC2
	<i>Export1</i>	<i>Export1</i>	<i>G_{Export2}</i>	<i>G_{Export2}</i>	<i>G_{Export3}</i>	<i>G_{Export3}</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>DT</i> × <i>G</i>	0.0017 (0.2368)	0.0012 (0.0648)	-0.0114 (-1.3156)	-0.0183 (-0.7463)	-0.0147 (-1.6019)	-0.0338 (-1.2792)
<i>G</i>	0.0160*** (2.8887)	0.0568*** (4.4931)	0.0038 (0.7977)	0.0059 (0.4943)	0.0037 (0.6798)	0.0062 (0.4460)
<i>DT</i>	-0.0178*** (-3.1651)	-0.0271* (-1.8486)	-0.0066 (-0.8558)	-0.0091 (-0.4157)	-0.0051 (-0.6346)	0.0021 (0.0839)
<i>Size</i>	-0.0466*** (-12.7534)	-0.1791*** (-20.4662)	-0.0515*** (-12.3393)	-0.2065*** (-18.8914)	-0.0483*** (-10.9884)	-0.1993*** (-18.6522)
<i>Age</i>	0.0882*** (4.7153)	0.0256 (0.5342)	0.0605*** (2.7570)	-0.0054 (-0.0934)	0.0737*** (3.4739)	0.0200 (0.3472)
<i>PPE</i>	-0.1042*** (-6.3801)	-0.0905** (-2.4477)	-0.1198*** (-6.4346)	-0.1345*** (-2.8596)	-0.1096*** (-5.9405)	-0.0991** (-2.2611)

<i>ROA</i>	0.4808*** (5.1220)	2.8931*** (10.9927)	0.4767*** (4.6744)	3.0691*** (9.2344)	0.4844*** (4.8441)	3.0572*** (9.7084)
<i>EBIT</i>	-0.4514*** (-4.9885)	-2.4781*** (-9.7239)	-0.4160*** (-4.2080)	-2.6013*** (-8.0138)	-0.4255*** (-4.3839)	-2.5965*** (-8.4446)
<i>CFO</i>	0.0617*** (3.9299)	0.1515*** (3.9199)	0.0761*** (4.0556)	0.2120*** (4.4574)	0.0719*** (4.0758)	0.2003*** (4.4295)
<i>Current</i>	-0.0079*** (-14.7727)	0.0407*** (16.6618)	-0.0081*** (-12.7378)	0.0435*** (14.9372)	-0.0078*** (-13.2133)	0.0421*** (15.2611)
<i>R&D</i>	0.4128*** (3.5866)	1.0740*** (3.4136)	0.3970*** (3.0039)	1.0233*** (2.6573)	0.3967*** (3.1990)	1.1103*** (3.0971)
<i>PC</i>	-0.0005 (-0.0866)	0.0050 (0.3069)	-0.0024 (-0.3152)	0.0000 (0.0000)	-0.0067 (-0.9278)	-0.0079 (-0.3874)
常数项	1.0110*** (11.3071)	4.2339*** (19.4353)	1.1970*** (11.9152)	4.9415*** (18.2532)	1.0884*** (10.3009)	4.7066*** (17.5819)
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
公司固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	23,731	23,731	15,902	15,902	17,246	17,246
企业数量	3,518	3,518	2,776	2,776	2,823	2,823
调整的 R ²	0.1010	0.2385	0.0901	0.2591	0.0875	0.2518

参考文献：

- [1] Callaway B, Sant'Anna P H C. Difference-in-Differences with Multiple Time Periods[J]. Journal of Econometrics, 2021, 225(2): 200-230.
- [2] Gardner J. Two-stage differences in differences[J]. arXiv preprint arXiv: 2207.05943, 2022.
- [3] Freyaldenhoven S, Hansen C, Shapiro J M. Pre-event trends in the panel event-study design[J]. American Economic Review, 2019, 109(9): 3307-3338.