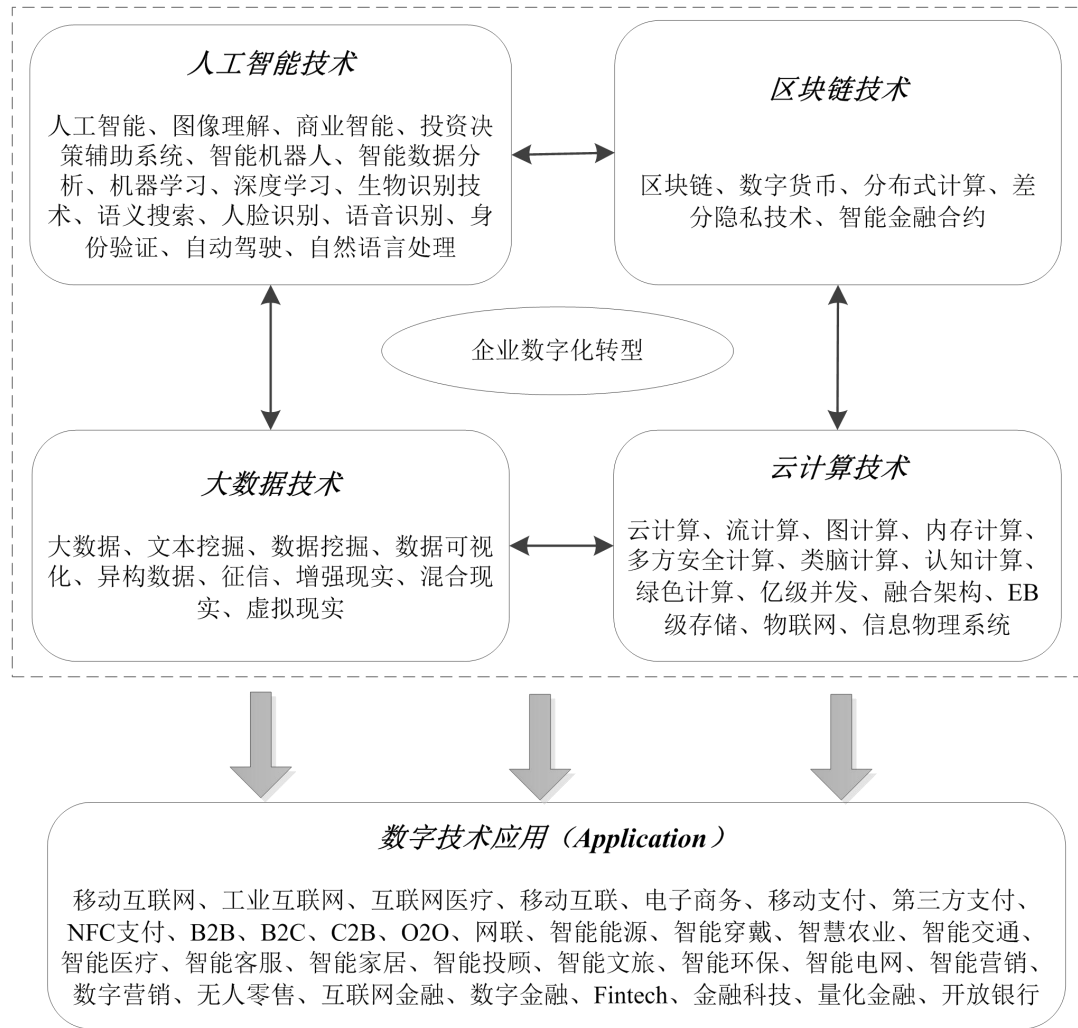




附图 1 企业数字化转型的“底层技术”和“实践应用”词频图谱

附表 1

工具变量检验完整结果

变量	Digital	GTI	Digital	GTI	Digital	GTI
	第一阶段	第二阶段	第一阶段	第二阶段	第一阶段	第二阶段
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Digital		0.2251** (0.0951)		1.3152* (0.7663)		0.0111** (0.0047)
Tele1984×Net	0.0002*** (0.0000)					
Mobile			0.0023* (0.0013)			
DT_mean					0.9093*** (0.0056)	
LnSize	0.2129*** (0.0092)	-0.0053 (0.0207)	0.2108*** (0.0092)	-0.2351 (0.1621)	0.1045*** (0.0066)	0.0399*** (0.0051)
Age	-0.0408** (0.0167)	0.0303*** (0.0106)	-0.0443*** (0.0167)	0.0783* (0.0411)	-0.0077 (0.0119)	0.0209** (0.0090)
Growth	0.0128 (0.0088)	-0.0152*** (0.0053)	0.0129 (0.0088)	-0.0292* (0.0158)	0.0034 (0.0063)	-0.0125*** (0.0048)
ROA	-0.2360*** (0.0824)	0.1310** (0.0523)	-0.2224*** (0.0824)	0.3739* (0.2064)	0.0553 (0.0590)	0.0833* (0.0447)
Current	-0.0298*** (0.0027)	0.0077** (0.0032)	-0.0296*** (0.0027)	0.0401* (0.0231)	-0.0148*** (0.0019)	0.0013 (0.0015)
Lev	-0.2522*** (0.0444)	0.1391*** (0.0343)	-0.2389*** (0.0443)	0.3982** (0.1925)	-0.1310*** (0.0317)	0.0883*** (0.0240)
Stock	-0.1993*** (0.0641)	-0.0022 (0.0423)	-0.2117*** (0.0641)	0.2267 (0.1845)	-0.2135*** (0.0459)	-0.0472 (0.0348)
Fixedassets	-0.5746*** (0.0543)	0.1766*** (0.0637)	-0.5812*** (0.0543)	0.8111* (0.4525)	-0.1662*** (0.0390)	0.0520* (0.0295)
LnGDP	0.0837*** (0.0234)	-0.0128 (0.0158)	0.0837*** (0.0234)	-0.1050 (0.0728)	0.0072 (0.0168)	0.0053 (0.0127)
常数项	-4.3213*** (0.3526)	-0.1800 (0.4367)	-4.1052*** (0.3510)	4.2509 (3.1534)	-1.8821*** (0.2511)	-1.0497*** (0.1908)
企业 FE	是	是	是	是	是	是
年份 FE	是	是	是	是	是	是
行业 FE	是	是	是	是	是	是
观测值	30388	30388	30388	30388	30388	30388
R ²	0.4149	0.0152	0.4143	0.0147	0.7008	0.0412

注：括号内数值为标准误；*、**和***分别表示 10%、5%和 1%的显著性水平。FE 表示固定效应。下同。

附表 2

其他内生性检验完整结果

变量	被解释变量: <i>GTI</i>		
	<i>PSM</i>	<i>Heckman</i> 两阶段	控制行业随时间变化
	(1)	(2)	(3)
<i>Digital</i>	0.0139*** (0.0040)	0.0132*** (0.0033)	0.0174*** (0.0033)
<i>IMR</i>		0.0875* (0.0466)	
<i>LnSize</i>	0.0482*** (0.0066)	0.0441*** (0.0052)	0.0353*** (0.0050)
<i>Age</i>	0.0175 (0.0126)	0.0204** (0.0090)	0.0214** (0.0090)
<i>Growth</i>	-0.0164*** (0.0060)	-0.0111** (0.0048)	-0.0131*** (0.0048)
<i>ROA</i>	0.1098* (0.0590)	0.0984** (0.0448)	0.0928** (0.0451)
<i>Current</i>	0.0018 (0.0018)	0.0006 (0.0015)	0.0029* (0.0015)
<i>Lev</i>	0.0491 (0.0310)	0.0663*** (0.0249)	0.1018*** (0.0241)
<i>Stock</i>	-0.0483 (0.0447)	-0.0567 (0.0349)	-0.0423 (0.0352)
<i>Fixedassets</i>	0.0236 (0.0377)	-0.0136 (0.0351)	0.0614** (0.0296)
<i>LnGDP</i>	0.0036 (0.0160)	0.0092 (0.0128)	0.0050 (0.0127)
常数项	-1.2510*** (0.2526)	-1.2956*** (0.2040)	-0.9396*** (0.1986)
企业 FE	是	是	是
年份 FE	是	是	是
行业 FE	是	是	是
年份—行业 FE	否	否	是
观测值	20120	30388	30388
R ²	0.0485	0.0514	0.0660

附表 3

更换回归方式检验结果

变量	被解释变量: <i>GTI</i>				
	负二项回归 (1)	泊松回归 (2)	<i>Tobit</i> 回归 (3)	<i>Probit</i> 回归 (4)	<i>Logit</i> 回归 (5)
<i>Digital</i>	0.0468** (0.0204)	0.0468** (0.0204)	0.0460*** (0.0033)	0.1033*** (0.0094)	0.1843*** (0.0167)
<i>LnSize</i>	0.3152*** (0.0402)	0.3152*** (0.0402)	0.1196*** (0.0030)	0.2719*** (0.0093)	0.4777*** (0.0165)
<i>Age</i>	0.0534 (0.0530)	0.0534 (0.0530)	-0.0037*** (0.0007)	-0.0192*** (0.0020)	-0.0332*** (0.0037)
<i>Growth</i>	-0.0781* (0.0458)	-0.0781* (0.0458)	-0.0340*** (0.0067)	-0.1316*** (0.0242)	-0.2381*** (0.0434)
<i>ROA</i>	0.5545 (0.3545)	0.5546 (0.3545)	0.2658*** (0.0554)	0.9490*** (0.1753)	1.7878*** (0.3187)
<i>Current</i>	-0.0021 (0.0116)	-0.0021 (0.0116)	0.0002 (0.0016)	0.0058 (0.0052)	0.0127 (0.0094)
<i>Lev</i>	0.0021 (0.1943)	0.0021 (0.1943)	0.1294*** (0.0239)	0.4001*** (0.0765)	0.7897*** (0.1381)
<i>Stock</i>	0.3560 (0.3135)	0.3559 (0.3135)	-0.1919*** (0.0311)	-0.2882*** (0.1069)	-0.5301*** (0.1919)
<i>Fixedassets</i>	-0.1988 (0.2345)	-0.1988 (0.2345)	-0.2063*** (0.0252)	-0.4593*** (0.0787)	-0.8172*** (0.1424)
<i>LnGDP</i>	0.0183 (0.1387)	0.0183 (0.1387)	0.0336*** (0.0033)	0.0916*** (0.0101)	0.1587*** (0.0181)
常数项	9.3944 (162.6900)	-3.6598** (0.1032)	-2.7202*** (0.0730)	-8.2235*** (0.2346)	-14.5293*** (0.4309)
企业 FE	是	是	是	是	是
年份 FE	是	是	是	是	是
行业 FE	是	是	是	是	是
观测值	12654	12654	30388	30180	30180

附表 4

延长变量观测期检验结果

变量	被解释变量: <i>GTI</i>			
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>L.Digital</i>	0.0118*** (0.0035)			
<i>L2.Digital</i>		0.0152*** (0.0038)		
<i>L3.Digital</i>			0.0137*** (0.0042)	
<i>L4.Digital</i>				0.0112** (0.0047)
<i>LnSize</i>	0.0379*** (0.0055)	0.0333*** (0.0061)	0.0307*** (0.0069)	0.0296*** (0.0079)
<i>Age</i>	0.0189* (0.0103)	0.0140 (0.0113)	0.0075 (0.0124)	0.0080 (0.0136)
<i>Growth</i>	-0.0113** (0.0050)	-0.0076 (0.0053)	-0.0050 (0.0057)	-0.0030 (0.0061)
<i>ROA</i>	0.0950* (0.0489)	0.0830 (0.0523)	0.0923* (0.0561)	0.0931 (0.0605)
<i>Current</i>	0.0018 (0.0017)	0.0017 (0.0020)	0.0006 (0.0024)	-0.0007 (0.0028)
<i>Lev</i>	0.0809*** (0.0264)	0.0697** (0.0291)	0.0489 (0.0325)	0.0239 (0.0364)
<i>Stock</i>	-0.0253 (0.0381)	-0.0110 (0.0416)	-0.0080 (0.0460)	-0.0074 (0.0507)
<i>Fixedassets</i>	0.0451 (0.0322)	0.0310 (0.0355)	0.0065 (0.0395)	0.0059 (0.0443)
<i>LnGDP</i>	0.0036 (0.0141)	0.0001 (0.0158)	-0.0034 (0.0180)	-0.0019 (0.0205)
常数项	-0.9625*** (0.2235)	-0.7331*** (0.2582)	-0.5981** (0.3022)	-0.6303* (0.3589)
企业 FE	是	是	是	是
年份 FE	是	是	是	是
行业 FE	是	是	是	是
观测值	27515	24651	21792	18943
R ²	0.0471	0.0462	0.0451	0.0462

附表 5

更换核心变量检验结果

变量	<i>GTI</i> (1)	<i>GTI</i> (2)	<i>GTI</i> (3)	<i>GTI_new</i> (4)
<i>Technology</i>	0.0718*** (0.0082)			
<i>Application</i>		0.0109*** (0.0035)		
<i>Digitization</i>			0.0466*** (0.0159)	
<i>Digital</i>				0.0073*** (0.0023)
<i>LnSize</i>	0.0353*** (0.0050)	0.0406*** (0.0050)	0.0423*** (0.0050)	0.0145*** (0.0035)
<i>Age</i>	0.0212** (0.0090)	0.0208** (0.0090)	0.0204** (0.0090)	-0.0080 (0.0064)
<i>Growth</i>	-0.0120** (0.0048)	-0.0125*** (0.0048)	-0.0126*** (0.0048)	-0.0079** (0.0034)
<i>ROA</i>	0.0948** (0.0446)	0.0829* (0.0447)	0.0825* (0.0447)	-0.0626** (0.0316)
<i>Current</i>	0.0023 (0.0015)	0.0012 (0.0015)	0.0008 (0.0015)	0.0001 (0.0010)
<i>Lev</i>	0.0917*** (0.0240)	0.0878*** (0.0240)	0.0861*** (0.0240)	0.0515*** (0.0170)
<i>Stock</i>	-0.0451 (0.0347)	-0.0476 (0.0348)	-0.0507 (0.0348)	-0.0462* (0.0246)
<i>Fixedassets</i>	0.0602** (0.0294)	0.0509* (0.0295)	0.0478 (0.0294)	0.0790*** (0.0209)
<i>LnGDP</i>	0.0015 (0.0127)	0.0059 (0.0127)	0.0057 (0.0127)	0.0093 (0.0090)
常数项	-0.9401*** (0.1905)	-1.0663*** (0.1901)	-1.0918*** (0.1899)	-0.2669** (0.1346)
企业 FE	是	是	是	是
年份 FE	是	是	是	是
行业 FE	是	是	是	是
观测值	30388	30388	30388	30388
R ²	0.0531	0.0512	0.0513	0.0345

附表 6

影响机制检验 II：降低信息不对称并强化市场正面预期的影响机制检验结果

变量	<i>GTI</i> (1)	<i>Analysis</i> (2)	<i>GTI</i> (3)	<i>Positnews</i> (4)	<i>GTI</i> (5)
<i>Digital</i>	0.0152*** (0.0033)	0.2831** (0.1133)	0.0150*** (0.0033)	0.0162* (0.0092)	0.0151*** (0.0033)
<i>Analysis</i>			0.0006*** (0.0002)		
<i>Positnews</i>					0.0038* (0.0021)
<i>LnSize</i>	0.0390*** (0.0050)	4.3842*** (0.1737)	0.0364*** (0.0051)	0.1850*** (0.0141)	0.0383*** (0.0050)
<i>Age</i>	0.0211** (0.0090)	0.5386* (0.3132)	0.0208** (0.0090)	-0.0872*** (0.0255)	0.0214** (0.0090)
<i>Growth</i>	-0.0125*** (0.0048)	-0.3886** (0.1656)	-0.0123*** (0.0048)	0.0336** (0.0135)	-0.0127*** (0.0048)
<i>ROA</i>	0.0842* (0.0446)	46.8521*** (1.5475)	0.0570 (0.0454)	-0.3341*** (0.1258)	0.0855* (0.0447)
<i>Current</i>	0.0015 (0.0015)	-0.2139*** (0.0508)	0.0016 (0.0015)	-0.0041 (0.0041)	0.0015 (0.0015)
<i>Lev</i>	0.0893*** (0.0240)	0.3579 (0.8329)	0.0890*** (0.0240)	-0.3012*** (0.0677)	0.0904*** (0.0240)
<i>Stock</i>	-0.0463 (0.0348)	-1.9188 (1.2045)	-0.0452 (0.0347)	-0.0587 (0.0979)	-0.0461 (0.0347)
<i>Fixedassets</i>	0.0544* (0.0295)	-2.1828** (1.0219)	0.0557* (0.0295)	-0.3441*** (0.0831)	0.0557* (0.0295)
<i>LnGDP</i>	0.0050 (0.0127)	1.0762** (0.4403)	0.0044 (0.0127)	-0.0308 (0.0358)	0.0051 (0.0127)
常数项	-1.0330*** (0.1903)	-89.8049*** (6.5957)	-0.9808*** (0.1909)	-0.0480 (0.5360)	-1.0328*** (0.1903)
企业 FE	是	是	是	是	是
年份 FE	是	是	是	是	是
行业 FE	是	是	是	是	是
观测值	30388	30388	30388	30388	30388
R ²	0.0513	0.0751	0.0513	0.3721	0.0512

附表 7

影响机制检验Ⅲ：改善公司治理水平的影响机制检验结果

变量	<i>GTI</i> (1)	<i>GOV</i> (2)	<i>GTI</i> (3)
<i>Digital</i>	0.0152*** (0.0033)	0.0043* (0.0024)	0.0151*** (0.0033)
<i>GOV</i>			0.0148* (0.0081)
<i>LnSize</i>	0.0390*** (0.0050)	-0.0121*** (0.0038)	0.0392*** (0.0050)
<i>Age</i>	0.0211** (0.0090)	0.0041 (0.0068)	0.0210** (0.0090)
<i>Growth</i>	-0.0125*** (0.0048)	-0.0193*** (0.0036)	-0.0123** (0.0048)
<i>ROA</i>	0.0842* (0.0446)	-0.2320*** (0.0334)	0.0877** (0.0447)
<i>Current</i>	0.0015 (0.0015)	-0.0038*** (0.0011)	0.0015 (0.0015)
<i>Lev</i>	0.0893*** (0.0240)	0.0346* (0.0180)	0.0887*** (0.0240)
<i>Stock</i>	-0.0463 (0.0348)	-0.2297*** (0.0260)	-0.0429 (0.0348)
<i>Fixedassets</i>	0.0544* (0.0295)	-0.1119*** (0.0221)	0.0561* (0.0295)
<i>LnGDP</i>	0.0050 (0.0127)	-0.0256*** (0.0095)	0.0054 (0.0127)
常数项	-1.0330*** (0.1903)	0.5352*** (0.1425)	-1.0409*** (0.1903)
企业 FE	是	是	是
年份 FE	是	是	是
行业 FE	是	是	是
观测值	30388	30388	30388
R ²	0.0513	0.0471	0.0512

附表 8

基于企业微观特征的异质性检验结果

变量	被解释变量：GTI						
	国有企业 (1)	非国有企业 (2)	融资约束高 (3)	融资约束低 (4)	劳动密集型 (5)	资本密集型 (6)	技术密集型 (7)
Digital	0.0256*** (0.0060)	0.0005 (0.0036)	0.0022 (0.0048)	0.0156*** (0.0048)	-0.0032 (0.0049)	0.0032 (0.0056)	0.0242*** (0.0059)
LnSize	0.0846*** (0.0111)	0.0214*** (0.0052)	0.0441*** (0.0075)	0.0420*** (0.0082)	0.0168** (0.0083)	0.0231*** (0.0079)	0.0805*** (0.0106)
Age	0.0498*** (0.0170)	0.0047 (0.0095)	0.0302** (0.0146)	0.0003 (0.0138)	0.0141 (0.0155)	-0.0034 (0.0131)	0.0503*** (0.0163)
Growth	-0.0368*** (0.0103)	-0.0026 (0.0047)	-0.0221*** (0.0067)	-0.0033 (0.0069)	-0.0027 (0.0071)	-0.0042 (0.0068)	-0.0354*** (0.0098)
ROA	0.1231 (0.0843)	0.0973** (0.0482)	0.1105* (0.0632)	0.0307 (0.0659)	0.0514 (0.0747)	0.1404** (0.0682)	0.1119 (0.0812)
Current	0.0045* (0.0026)	0.0013 (0.0018)	0.0016 (0.0023)	0.0015 (0.0021)	0.0017 (0.0026)	0.0010 (0.0025)	0.0048* (0.0025)
Lev	0.1740*** (0.0505)	0.0427* (0.0251)	0.1027*** (0.0346)	0.0545 (0.0381)	0.0344 (0.0377)	0.0552 (0.0369)	0.1837*** (0.0485)
Stock	-0.1384 (0.0895)	-0.0062 (0.0328)	-0.0826* (0.0494)	-0.0039 (0.0557)	0.0491 (0.0524)	-0.0332 (0.0482)	-0.1641* (0.0853)
Fixedassets	0.0412 (0.0691)	0.0560* (0.0287)	-0.0223 (0.0402)	0.0689 (0.0483)	0.0675 (0.0419)	0.0378 (0.0428)	0.0424 (0.0665)
LnGDP	-0.0004 (0.0301)	-0.0058 (0.0124)	0.0352* (0.0200)	-0.0060 (0.0228)	-0.0109 (0.0202)	0.0029 (0.0204)	0.0035 (0.0294)
常数项	-2.2454*** (0.3724)	-0.4474** (0.1947)	-1.5104*** (0.2917)	-0.7780** (0.3506)	-0.4457 (0.3043)	-0.5507 (0.4281)	-2.2103*** (0.3635)
企业 FE	是	是	是	是	是	是	是
年份 FE	是	是	是	是	是	是	是
行业 FE	是	是	是	是	是	是	是
观测值	12743	17645	14720	15668	7888	9217	13283
R ²	0.0832	0.0321	0.0502	0.0514	0.0331	0.0322	0.0823

附表 9

基于企业所处环境的异质性检验结果

变量	被解释变量: <i>GTI</i>				
	低碳试点城市 (1)	非低碳试点城市 (2)	东部地区 (3)	中部地区 (4)	西部地区 (5)
<i>Digital</i>	0.0118** (0.0047)	0.0035 (0.0050)	0.0176*** (0.0040)	0.0023 (0.0084)	0.0188 (0.0179)
<i>LnSize</i>	0.0449*** (0.0083)	0.0390*** (0.0074)	0.0471*** (0.0066)	0.0556*** (0.0123)	0.0101 (0.0106)
<i>Age</i>	0.0061 (0.0120)	0.0264 (0.0175)	0.0138 (0.0102)	0.1048*** (0.0290)	0.0117 (0.0300)
<i>Growth</i>	-0.0051 (0.0069)	-0.0199*** (0.0065)	-0.0150** (0.0062)	-0.0218** (0.0110)	-0.0011 (0.0096)
<i>ROA</i>	0.0543 (0.0652)	0.0849 (0.0635)	0.0447 (0.0560)	0.1143 (0.1109)	0.2561*** (0.0974)
<i>Current</i>	0.0019 (0.0021)	0.0007 (0.0023)	0.0016 (0.0018)	0.0013 (0.0039)	0.0045 (0.0038)
<i>Lev</i>	0.0593 (0.0381)	0.0880** (0.0345)	0.0486 (0.0312)	0.1612*** (0.0587)	0.1641*** (0.0505)
<i>Stock</i>	0.0131 (0.0548)	-0.1350*** (0.0511)	-0.0243 (0.0426)	-0.0520 (0.0920)	-0.1043 (0.0850)
<i>Fixedassets</i>	0.0712 (0.0484)	-0.0079 (0.0397)	0.1211*** (0.0402)	-0.1104 (0.0676)	0.0564 (0.0556)
<i>LnGDP</i>	0.0078 (0.0254)	0.0372* (0.0193)	0.0175 (0.0214)	0.0655* (0.0376)	0.0159 (0.0345)
常数项	-1.0403*** (0.3603)	-1.3888*** (0.3076)	-1.1570*** (0.2720)	-2.7309*** (0.5095)	-0.7776 (0.5128)
企业 FE	是	是	是	是	是
年份 FE	是	是	是	是	是
行业 FE	是	是	是	是	是
观测值	16955	13433	20931	5238	4219
R ²	0.0492	0.0471	0.0544	0.0641	0.0501