

附表 1 数字经济核心产业统计分类与国际标准产业分类(ISIC rev.4) 的对照表

代码			名 称	国民经济行业代码及名称 -2017	国际标准产业分 类（ISIC Rev4） 代码及名称
大类	中类	小类			
★011	101		数字产品制造业		
			计算机制造		
		10101	计算机整机制造	3911 计算机整机制造	2620 计算机和外 部设备的制造
		10102	计算机零部件制造	3912 计算机零部件制造	
		10103	计算机外围设备制造	3913 计算机外围设备制造	
		10104	工业控制计算机及系 统制造	3914 工业控制计算机及系 统制造	
		10105	信息安全设备制造	3915 信息安全设备制造	
		10106	其他计算机制造	3919 其他计算机制造	
	102		通讯及雷达设备制造		2630 通信设备的 制造
		10201	通信系统设备制造	3921 通信系统设备制造	
		10202	通信终端设备制造	3922 通信终端设备制造	
		10203	雷达及配套设备制造	3940 雷达及配套设备制造	
	103		数字媒体设备制造		2640 电子消费品 的制造
		10301	广播电视节目制作及 发射设备制造	3931 广播电视节目制作及 发射设备制造	
		10302	广播电视接收设备制 造	3932 广播电视接收设备制 造	
		10303	广播电视专用配件制 造	3933 广播电视专用配件制 造	
		10304	专业音响设备制造	3934 专业音响设备制造	
		10305	应用电视设备及其他 广播电视设备制造	3939 应用电视设备及其他 广播电视设备制造	
		10306	电视机制造	3951 电视机制造	
		10307	音响设备制造	3952 音响设备制造	
		10308	影视录放设备制造	3953 影视录放设备制造	
			智能设备制造		
	104	10401	工业机器人制造	3491 工业机器人制造	2640 电子消费品 的制造
		10402	特殊作业机器人制造	3492 特殊作业机器人制造	
		10403	智能照明器具制造	3874 智能照明器具制造	
		10404	可穿戴智能设备制造	3961 可穿戴智能设备制造	
		10405	智能车载设备制造	3962 智能车载设备制造	
		10406	智能无人飞行器制造	3963 智能无人飞行器制造	2640 电子消 费 品的制造
		10407	服务消费机器人制造	3964 服务消费机器人制造	2660 辐射、电子 医疗和电子理疗 设备的制造
		10408	其他智能消费设备制 造	3969 其他智能消费设备制 造	

1 “★” 为数字经济核心产业标识，下同。

105		电子元器件及设备制造			
	10501	半导体器件专用设备制造	3562 半导体器件专用设备制造		
	10502	电子元器件与机电组件设备制造	3563 电子元器件与机电组件设备制造		
	10503	电力电子元器件制造	3824 电力电子元器件制造		
	10504	光伏设备及元器件制造	3825 光伏设备及元器件制造		
	10505	电气信号设备装置制造	3891 电气信号设备装置制造		
	10506	电子真空器件制造	3971 电子真空器件制造		
	10507	半导体分立器件制造	3972 半导体分立器件制造		
	10508	集成电路制造	3973 集成电路制造		2610 电子元件和电子板的生产
	10509	显示器件制造	3974 显示器件制造		
	10510	半导体照明器件制造	3975 半导体照明器件制造		2640 电子消费品的制造
	10511	光电子器件制造	3976 光电子器件制造		
	10512	电阻电容电感元件制造	3981 电阻电容电感元件制造		
	10513	电子电路制造	3982 电子电路制造		
	10514	敏感元件及传感器制造	3983 敏感元件及传感器制造		
	10515	电声器件及零件制造	3984 电声器件及零件制造		
	10516	电子专用材料制造	3985 电子专用材料制造		
	10517	其他电子元器件及设备制造	3979 其他电子器件制造		
			3989 其他电子元件制造		
			3990 其他电子设备制造		
106		其他数字产品制造业			
	10601	记录媒介复制	2330 记录媒介复制		2640 电子消费品的制造
	10602	电子游戏游艺设备制造	2462*游艺用品及室内游艺器材制造		2640 电子消费品的制造
	10603	信息化学品制造	2664 文化用信息化学品制造		
			2665 医学生产用信息化学品制造		
	10604	计算器及货币专用设备制造	3475 计算器及货币专用设备制造		2660 辐射、电子医疗和电子理疗设备的制造
	10605	增材制造装备制造	3493 增材制造装备制造		
	10606	专用电线、电缆制造	3831*电线、电缆制造		2640 电子消费品的制造
	10607	光纤制造	3832 光纤制造		
	10608	光缆制造	3833 光缆制造		
	10609	工业自动控制系统装置制造	4011 工业自动控制系统装置制造		

★02	201	20101	数字产品服务业		
			数字产品批发		
			计算机、软件及辅助设备批发	5176 计算机、软件及辅助设备批发	5913 电影、录像和电视节目的发行活动
	202	20102	通讯设备批发	5177 通讯设备批发	
		20103	广播影视设备批发	5178 广播影视设备批发	
		20201	数字产品零售		
			计算机、软件及辅助设备零售	5273 计算机、软件及辅助设备零售	5913 电影、录像和电视节目的发行活动
			通信设备零售	5274 通信设备零售	
			音像制品、电子和数字出版物零售	5244 音像制品、电子和数字出版物零售	
	203	20301	数字产品租赁		
			计算机及通讯设备经营租赁	7114 计算机及通讯设备经营租赁	6202 计算机咨询服务和计算机设施管理活动
★03	204	20302	音像制品出租	7125 音像制品出租	5920 录音制作和音乐出版活动
			数字产品维修		
		20401	计算机和辅助设备修理	8121 计算机和辅助设备修理	6202 计算机咨询服务和计算机设施管理活动
	205	20402	通讯设备修理	8122 通讯设备修理	
		20500	其他数字产品服务业		
	301	30101	数字技术应用业		
			软件开发		
			基础软件开发	6511 基础软件开发	6201 计算机程序设计活动
			支撑软件开发	6512 支撑软件开发	
			应用软件开发	6513 应用软件开发	5820 软件的发行
	302	30104	其他软件开发	6519 其他软件开发	
			电信、广播电视和卫星传输服务		
				6311 固定电信服务	6110 有线电信活动
				6312 移动电信服务	6120 无线电信活动
		30201	电信		6130 卫星电信活动
				6319 其他电信服务	6190 其他电信活动
		30202	广播电视传输服务	6321 有线广播电视传输服务	6020 电视广播和节目制作活动
				6322 无线广播电视传输服	

		30203	卫星传输服务	务 6331 广播电视卫星传输服务 6339 其他卫星传输服务	6209 其他信息技术和计算机服务活动 6311 数据处理、储存及有关活动
代码			名 称	国民经济行业代码及名称-2017	国际标准产业分类（ISIC Rev4）代码及名称
大类	中类	小类			
	303		互联网相关服务		
		30301	互联网接入及相关服务	6410 互联网接入及相关服务	6209 其他信息技术和计算机服务活动
		30302	互联网搜索服务	6421 互联网搜索服务	
		30303	互联网游戏服务	6422 互联网游戏服务	
		30304	互联网资讯服务	8610*新闻业 6429*互联网其他信息服务	6391 新闻机构的 活动 6399 未另分类 的其他信息服务 活动
		30305	互联网安全服务	6440 互联网安全服务	6311 数据处理、 储存及有关活动
		30306	互联网数据服务	6450 互联网数据服务 6429*互联网其他信息服务	6312 门户网站 6399 未另分类 的其他信息服务 活动
		30307	其他互联网相关服务	6490 其他互联网服务	
	304		信息技术服务		
		30401	集成电路设计	6520 集成电路设计	6209 其他信息技术和计算机服务活动
		30402	信息系统集成服务	6531 信息系统集成服务	
		30403	物联网技术服务	6532 物联网技术服务	6399 未另分类 的其他信息服务 活动
		30404	运行维护服务	6540 运行维护服务	
		30405	信息处理和存储支持服务	6550 信息处理和存储支持服务	6311 数据处理、 存储及相关活动
		30406	信息技术咨询服务	6560 信息技术咨询服务	6202 计算机咨 询服务和设施管 理活动
		30407	地理遥感信息及测绘地理信息服务	6571 地理遥感信息服务 7441 遥感测绘服务 7449 其他测绘地理信息服务	6209 其他信息技术和计算机服务活动 6399 未另分类 的其他信息服务 活动
		30408	动漫、游戏及其他数字内容服务	6572 动漫、游戏数字内容服务	

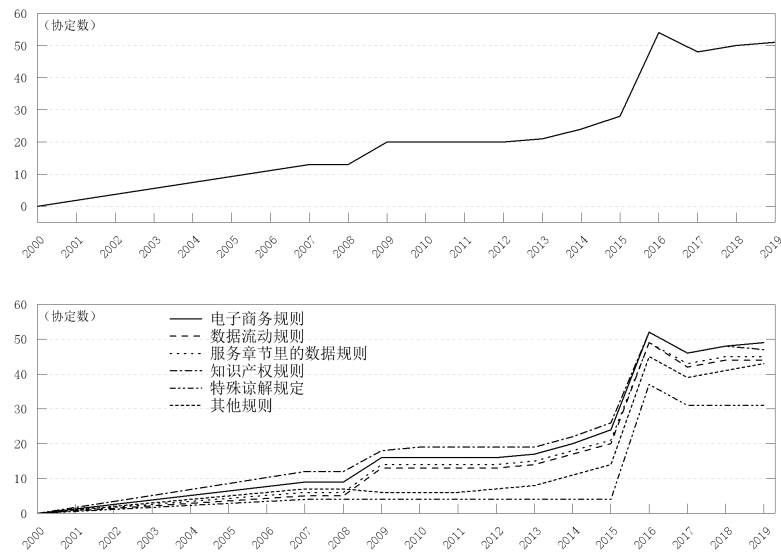
		30409	其他信息技术服务业	6579 其他数字内容服务 6591 呼叫中心 6599 其他未列明信息技术服务业	
★04	305		其他数字技术应用业		
		30501	三维（3D）打印技术推广服务	7517 三维（3D）打印技术推广服务	6399 未另分类的其他信息服务活动
		30502	其他未列明数字技术应用业		
			数字要素驱动业		
	401		互联网平台		
		40101	互联网生产服务平台	6431 互联网生产服务平台	6312 门户网站
		40102	互联网生活服务平台	6432 互联网生活服务平台	6319 新闻机构的活动
		40103	互联网科技创新平台	6433 互联网科技创新平台	6399 未另分类的其他信息服务活动
		40104	互联网公共服务平台	6434 互联网公共服务平台	
		40105	其他互联网平台	6439 其他互联网平台	
	402		互联网批发零售		
		40201	互联网批发	5193 互联网批发	6399 未另分类的其他信息服务活动
		40202	互联网零售	5292 互联网零售	
	403		互联网金融		
		40301	网络借贷服务	6637 网络借贷服务	6399 未另分类的其他信息服务活动
		40302	非金融机构支付服务	6930 非金融机构支付服务	
		40303	金融信息服务	6940 金融信息服务	
	404		数字内容与媒体		
		40401	广播	8710 广播	6010 电台广播
		40402	电视	8720 电视	6020 电视广播和节目制作活动
		40403	影视节目制作	8730 影视节目制作	5911 电影、录像和电视节目的制作活动 5912 电影、录像和电视节目的后期制作活动
		40404	广播电视集成播控	8740 广播电视集成播控	6020 电视广播和节目制作活动
		40405	电影和广播电视节目发行	8750 电影和广播电视节目发行	5913 电影、录像和电视节目的发行活动
		40406	电影放映	8760 电影放映	5914 电影放映

					活动
		40407	录音制作	8770 录音制作	5920 录音制作和音乐出版
5	405	40408	数字内容出版	8624 音像制品出版	5920 录音和音乐作品发行活动
				8625 电子出版物出版	5819 其他出版活动
				8626 数字出版	
		40409	数字广告	7251 互联网广告服务	6312 门户网站
			信息基础设施建设		
		40501	网络基础设施建设	4851*架线及设备工程建筑	
				4910*电气安装	
		40502	新技术基础设施建设	4851*架线及设备工程建筑	
				4910*电气安装	
				4790*其他房屋建筑业	6399 未另分类的其他信息服务活动
	406	40503	算力基础设施建设	4851*架线及设备工程建筑	
				4910*电气安装	
				4999*其他建筑安装	
		40504	其他信息基础设施建设		
	407	40600	数据资源与产权交易	7213*资源与产权交易服务	6399 未另分类的其他信息服务活动
			其他数字要素驱动业		
		40701	供应链管理服务	7224 供应链管理服务	
		40702	安全系统监控服务	7272 安全系统监控服务	
501		40703	数字技术研究和试验发展	7320*工程和技术研究和试验发展	
			数字化效率提升业		
			智慧农业		
		50101	数字化设施种植	01* 农业	
		50102	数字林业	02* 林业	
		50103	自动化养殖	03* 畜牧业	
				04* 渔业	
				0211*林木育种	
		50104	新技术育种	0212*林木育苗	
				0511*种子种苗培育活动	
				0531*畜牧良种繁殖活动	
				0541*鱼苗及鱼种场活动	
		50105	其他智慧农业	05* 农、林、牧、渔专业及辅助性活动	6399 未另分类的其他信息服务活动

502	50201	智能制造	34*	通用设备制造业	2610 电子元件和电子板的生产	
		数字化通用、专用设备制造	35*	专用设备制造业		
		50202	数字化运输设备制造	36*		汽车制造业
				37*		铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业
		50203	数字化电气机械、器材和仪器仪表制造	38*		电气机械和器材制造业
				40*		仪器仪表制造业
				50204		其他智能制造
		503	50301	智能交通		
	智能铁路运输			53*	铁路运输业	
	智能道路运输			54*	道路运输业	
	智能水上运输			55*	水上运输业	
	智能航空运输			56*	航空运输业	
	50305		其他智能交通	57*	管道运输业	
				58*	多式联运和运输代理业	
	504	50401	智慧物流			
			智慧仓储	59*	装卸搬运和仓储业	
			智慧配送	60*	邮政业	
	505	50501	数字金融			6399 未另分类的其他信息服务活动
			银行金融服务	66*	货币金融服务	
			数字资本市场服务	67*	资本市场服务	
			互联网保险	68*	保险业	
			其他数字金融	69*	其他金融业	
	506	50601	数字商贸			6399 未另分类的其他信息服务活动
			数字化批发	51*	批发业	
			数字化零售	52*	零售业	
			数字化住宿	61*	住宿业	
			数字化餐饮	62*	餐饮业	
			数字化租赁	71*	租赁业	
		50606	数字化商务服务			
				72*	商务服务业	

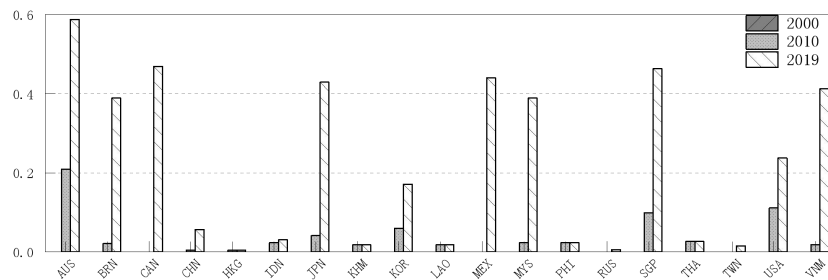
	507		数字社会		
		50701	智慧教育	83* 教育	6209 其他信息
		50702	智慧医疗	84* 卫生	技术和计算机服
					务活动
		50703	数字化社会工作	85* 社会工作	6399 未另分类
					的其他信息服务
					活动
	508		数字政府		
		50801	行政办公自动化	S* 公共管理、社会保障	6209 其他信息
				和社会组织	技术和计算机服
		50802	网上税务办理	9221*综合事务管理机构	务活动
		50803	互联网海关服务	9221*综合事务管理机构	6399 未另分类
		50804	网上社会保障服务	94* 社会保障	的其他信息服务
		50805	其他数字政府	S* 公共管理、社会保障	活动
				和社会组织	
	509		其他数字化效率提升		
		50901	数字采矿	B* 采矿业	
		50902	智能化电力、热力、燃	D* 电力、热力、燃气及	
			气及水生产和供应	水生产和供应业	
		50903	数字化建筑业	E* 建筑业	
		50904	互联网房地产业	K* 房地产业	
		50905	专业技术服务业数字化	M* 科学研究和技术服务	
				业	
		50906	数字化水利、环境和市	N* 水利、环境和公共设	6391 新闻机构
			政设施管理	管理业	的活动
		50907	互联网居民生活服务	O* 居民服务、修理和其他	6399 未另分类
				服务业	的其他信息服务
		50908	互联网文体娱乐业	86* 新闻和出版业	活动
				88* 文化艺术业	
				89* 体育	
				90* 娱乐业	

注：作者制作。



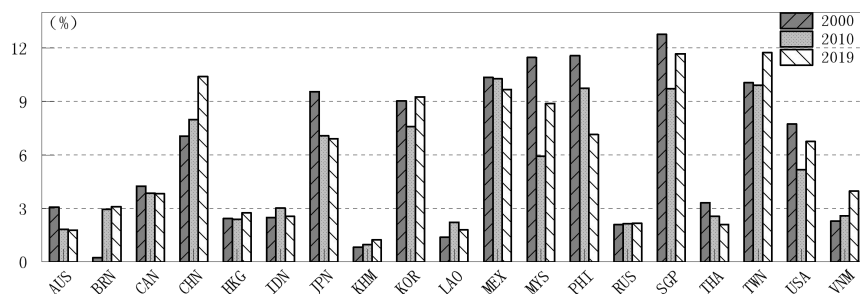
附图 1 涵盖各类深度数字贸易规则的 RTA 签订数量

数据来源：根据作者整理计算所得，下同。

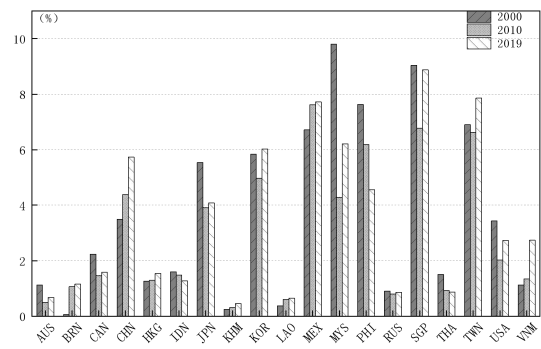


附图 2 平均区域数字贸易规则深度指数

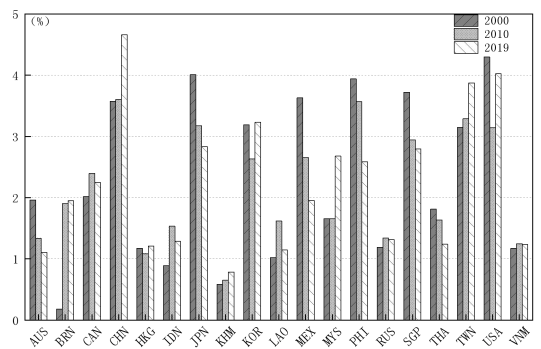
注：图中各经济体中文名称与相应代码分别为：澳大利亚（AUS）、文莱（BRN）、加拿大（CAN）、中国（CHN）、中国香港（HKG）、印度尼西亚（IDN）、日本（JPN）、柬埔寨（KHM）、韩国（KOR）、老挝（LAO）、墨西哥（MEX）、马来西亚（MYS）、菲律宾（PHI）、俄罗斯（RUS）、新加坡（SGP）、泰国（THA）、中国台湾（TWN）、美国（USA）与越南（VNM）。下图同。



附图 3 平均数字价值链合作度



附图 4 亚太经济体平均深度数字价值链合作度



附图 5 亚太经济体平均浅度数字价值链合作度

附表 2	稳健性检验 I		
被解释变量: $Indvc_{ijt}$	(1)	(2)	(3)
$Dummy_{ijt}$	0.062** (2.004)		
$Depth_s23_{ijt}$		0.088** (2.158)	
$Dummy23_{ijt}$			0.073** (2.408)
控制变量	Yes	Yes	Yes
θ_{ij}	Yes	Yes	Yes
θ_{it}	Yes	Yes	Yes
θ_{jt}	Yes	Yes	Yes
N	2380	2380	2380
R ²	0.957	0.957	0.957

注：上表为替换核心解释变量的稳健性检验。列（1）被解释变量为是否签订涵盖“硬”规则的 RTA 虚拟变量 $Dummy$ ，若两经济体签订的 RAT 中涵盖了具有约束力的数字贸易规则，则 $Dummy$ 为 1，否则为 0；列（2）被解释变量为以“混合”和“硬”规则（即赋值为 2 和 3 的数字贸易规则）为目标构建的区域数字贸易规则深度指数 $Depth_s23$ ，具体构建方法见式（2）、（3）；列（3）被解释变量为是否签订涵盖“混合”或“硬”规则的 RTA 虚拟变量 $Dummy23$ ，若两经济体签订了包含“混合”或“硬”数字贸易规则的 RTA，则赋值为 1，否则为 0。

附表 3		稳健性检验 II						
被解释变量： $\ln dvc_{ijt}$	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
$Depth_s_{ijt}$	0.081* (1.889)	0.120* (1.690)	0.077* (1.919)	0.051** (2.551)	0.155*** (2.712)	0.189** (2.075)	0.163*** (3.355)	0.129*** (2.760)
$\ln MDE_{ijt}$					0.012 (1.088)	0.025 (1.440)		
$\ln MEDU_{ijt}$						-0.019 (-0.912)		
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
θ_{ij}	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
θ_{it}	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
θ_{jt}	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
不可识别 检验(p 值)								921.549 [0.00]
弱工具变 量检验 (F 统计量)								648.081 {19.93}
过度识别 检验(p 值)								0.592 {0.4418}
N	1870	1020	2380	2380	1247	786	2041	1870
R ²	0.959	0.948	0.957		0.960	0.963	0.955	0.013
Pseudo R ²				0.2047				

注：列（1）为剔除金融危机干扰的稳健性检验；列（2）为等样本时段划分的估计；（3）为剔除极端值干扰的回归结果；列（4）为变换估计方法的回归结果；列（5）、列（6）为遗漏变量的敏感性分析；列（7）、列（8）分别为剔除双边协定及工具变量的内生性问题处理。

附表 4

条款异质性分析 I

	电子商务	数据流动	服务章节中的数 据	知识产权	特殊谅解 规定	其他
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$Depth_{sijt}$	0.084** (2.099)	0.129** (2.238)	0.157*** (2.748)	0.081** (1.963)	0.054 (1.356)	0.064 (1.131)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
θ_{ij}	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
θ_{it}	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
θ_{jt}	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	2380	2380	2380	2380	2380	2380
R ²	0.957	0.957	0.957	0.957	0.957	0.957

附表 5

条款异质性分析 II

	开放流动型	环境便利型	平衡维护型	关税	非关税
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$Depth_{sijt}$	0.108** (2.307)	0.084** (2.157)	0.085** (2.051)	0.133*** (2.717)	0.088** (2.150)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
θ_{ij}	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
θ_{it}	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
θ_{jt}	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	2380	2380	2380	2380	2380
R ²	0.957	0.957	0.957	0.957	0.957

附表 6

数字价值链合作模式异质性分析

	深度价值 链	浅度价值 链	电子商务	数据流动	服务章节中的 数据	知识产权	特殊谅解 规定	其他
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
$Depth_{sijt}$	0.080** (2.389)	0.039 (1.123)	0.076** (2.313)	0.117** (2.488)	0.145*** (3.109)	0.078** (2.311)	0.046 (1.390)	0.053 (1.135)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
θ_{ij}	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
θ_{it}	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
θ_{jt}	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2380
R ²	0.970	0.930	0.970	0.970	0.970	0.970	0.970	0.970

附表 7

经济体对异质性分析

	A - A	A - B	B - B	S - S	N - S	N - N
--	-------	-------	-------	-------	-------	-------

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Depth_{sijt}</i>	0.106 (0.860)	0.125* (1.818)	0.039 (0.456)	0.346*** (3.952)	-0.018 (-0.295)	-0.070 (-0.712)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
θ_{ij}	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
θ_{it}	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
θ_{jt}	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	238	1078	1008	924	1148	266
R ²	0.982	0.974	0.945	0.957	0.971	0.969

注：S-S、S-N 和 N-N 分别代表成长型—成长型数字经济体对、成长型—规模型数字经济体对和规模型—规模型数字经济体对。