

制度主义视角的全球数据监管扩散： 基于跨国面板数据的事件史分析

陈 颖

(中国社会科学院经济研究所, 北京 100836)

摘要: 数据驱动经济社会转型的同时也挑战了传统监管体系的适用性, 通过数据法案实施监管已成为全球性趋势。基于 2006—2023 年 203 个国家(地区)的跨国面板数据, 采用事件史分析法实证检验国内制度环境和国际制度合作对数据法案扩散的影响。研究发现, 良好法治环境和欧盟数据监管国际制度合作对数据法案出台具有正向作用且两者之间存在替代关系, 并且在不同经济发展阶段和数字贸易开放情形时的影响效应存在差异。研究结论丰富了数据监管的实证研究, 揭示了国内制度环境和国际制度合作作为推动全球数据监管扩散的双重路径, 为我国建立健全数据监管体系和提升数据治理能力提供了政策启示。

关键词: 制度创新; 数据监管; 数据保护法; 政策扩散; 事件史分析

中图分类号: F114 **文献标识码:** A **文章编号:** 1005-0566(2025)07-0180-10

Global data regulation diffusion from an institutional perspective: an event history analysis using cross-national panel data

CHEN Ying

(*Institute of Economics of Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100836, China*)

Abstract: While data drives economic and social development, it also poses challenges to the effectiveness of traditional regulatory systems. The implementation of data regulation through data protection laws has emerged as a global trend. This paper utilizes cross-national panel data from 203 countries (or regions) spanning from 2006 to 2023 and employs a time series Event History Analysis model to investigate the impact of the domestic institutional environment and international institutional cooperation on the diffusion of data protection laws. The study reveals that a strong rule of law and participation in the European Union's international data regulation system positively influence the adoption of data protection laws, with a substitution relationship observed between these two factors. Additionally, the impact varies at different levels of economic development and digital trade openness. This study enriches the empirical literature on data regulation and highlights that domestic institutional environment and international institutional cooperation jointly affect the diffusion of global data regulation. This study offers policy insights for China in establishing a robust data regulation system and enhancing data governance capabilities.

Key words: institutional innovation; data regulation; data protection act; policy diffusion; event history analysis

收稿日期: 2025-01-16 修回日期: 2025-04-24

基金项目: 马克思主义理论研究和建设工程重大项目; 国家社会科学基金重大项目“实现高质量发展和高水平安全良性互动研究”(2024MZD026); 国家社会科学基金重大项目“智能化时代算法应用的社会影响及其治理研究”(24&ZD188); 清华大学落实党的二十届三中全会精神智库研究专项“高质量发展背景下数据跨境流动机制与数据国际合作模式研究”(2024ZZBJ1124)。

作者简介: 陈颖(1994—), 女, 贵州遵义人, 博士, 中国社会科学院经济研究所助理研究员, 研究方向为数字经济、人工智能经济。

数据能够驱动企业生产效率提升、市场需求精准匹配,能够赋能传统产业提质增效和新产业新业态蓬勃发展。但是,数据在快速发展和广泛应用的同时却带来了新的监管挑战。一方面,数据在资源形态下呈现非实体性、弱稳定性、强流动性、非消耗性以及非均质性^[1],难以通过传统的监管手段进行追踪和管理。另一方面,数据正在越来越多地渗透到各行各业中,对经济社会发展产生了广泛的影响,但同时数据监管涉及经济发展、国家安全、个人隐私保护等多个领域,造成了复杂的数据监管问题。

数据发展与应用对传统监管体系造成深刻挑战,但同时也推动了监管的快速演进。如今,全球正处于“第三波监管扩张浪潮”,源于数据监管工作^[2],通过数据法案实施数据监管已成为全球性趋势,世界各国(地区)纷纷出台相关法律以应对日益增长的数据监管需求。由此,值得关注的问题是一个国家(地区)为何出台数据法案?在全球数字化迅速推进的现实背景下,数据监管既是一个国内监管课题,也涉及国际协调合作,既需要国内层面完善监管体系,也需要在国际层面针对数据安全建立共识与合作。数据监管困境的本质是技术驱动与制度变革之间的衔接问题^[3],数据监管的扩散不仅受到国家内部制度环境的影响,同时也受到国际制度合作的影响。因此,本文从制度主义视角聚焦探讨国内制度环境和国际制度合作对全球数据监管扩散产生何种影响?

本文结合全球数据监管扩散的态势,基于2006—2023年203个国家(地区)的跨国面板数据,采用事件史分析法(Event History Analysis, EHA),从制度主义视角考察了国内制度环境和国际制度合作对数据法案出台概率的影响。实证结果表明:第一,一个国家(地区)的法治环境越好,数据法案出台的可能性越大;第二,欧盟数据监管国际制度合作对数据法案出台具有正向作用;第三,法治环境和欧盟数据监管国际制度合作在数据法案出台中具有替代关系。进一步异质性分析发现,在不同的经济发展水平和数字贸易开放情形下,法治环境、欧盟数据监管国际制度对数据法案出台的影响效应存在差异。

全球数据监管浪潮的兴起不仅反映了数字经

济时代世界各国(地区)对数据管理和隐私保护的关注,也为制度主义监管理论和政策扩散理论的进一步发展提供了新的研究场域。本文的研究贡献主要为以下两个方面。第一,数据监管领域的实证研究进展相对缓慢,既有研究大多集中于单一国家(地区)的数据政策框架,对跨国数据监管扩散缺乏深入分析。本文从制度主义视角探讨了数据监管扩散,不仅丰富了数据监管领域的实证研究,也为制度主义监管理论提供了数字经济领域的实证证据。第二,本文以数据领域为新的场域验证了制度主义理论在解释跨国政策扩散中的适用性,揭示了国内制度环境和国际制度合作为推动全球数据监管扩散的双重因素。

一、文献回顾

(一)数据治理理论

数字治理是现代数字化技术与治理理论融合的模式^[4]。随着数据成为数字时代的重要生产要素,数据治理成为数字治理的重要维度。数据的定义为“编码为0和1组成的二进制序列的信息”^[5]。根据数据主体的不同,数据可分为个人数据和非个人数据。数据治理包含“依据数据的治理”和“对数据的治理”双重内涵^[6],本文重点讨论的是“对数据的治理”问题。

数据治理的对象包括个人数据、公共数据和行业数据,相关研究对象遵循从私人组织到政府组织的演变^[7]。个人数据治理研究聚焦探讨个人隐私权利和个人信息保护。刘筱娟^[8]指出隐私权保护是大数据时代的政府监管责任;王锡铎^[9]认为个人信息权利本质是国家赋予个人的保护手段和工具,既是个人制衡信息处理者的工具,也是国家对数据处理者的规制策略。公共数据是数据资源中的重要组成部分,如何对公共数据进行有效治理成为现今的研究重点。王翔等^[10]定义公共数据治理为由政府、企业和公民等各个利益相关方共同对公共数据相关事务进行决策和行使权力的行为。公共数据治理需要对治理机制和监管机构进行调整。高翔^[11]提出超越政府中心主义、构建市民授权机制的兼顾多重政策目标的公共数据治理路径;蒋敏娟^[12]认为政府数据治理逻辑转变与机构改革需要协同推进。

如何治理数据对于世界各国(地区)而言都是

重要的政策关切,跨国数据治理研究大多集中于典型经济体政策路径的国际比较。梁正等^[13]比较分析了美国、欧盟、英国和中国的数字治理政策;沈伟伟^[14]从网络主权视角分析了美国和欧盟的差异化数据治理模式。在全球数据治理兴起背景下,金晶^[15]认为欧盟的数据政策对外具有明确的法律输出动机,推进了数据监管全球趋同。虽然已有学者关注到数据治理在全球范围内的逐步兴起,但既有研究尚未全面捕捉到数据治理的全球扩散趋势,大多仅停留在描述性层面,相关实证分析较为缺乏。

(二) 政策扩散理论

政策扩散指的是一个政府的政策选择被其他政府的选择影响^[16-17]。政策扩散研究起源于 20 世纪 70 年代,开山之作为 Walker^[18]关于美国各州政策创新扩散的讨论, Berry 等^[19]则利用 EHA 开创了定量研究检验政策扩散的先河。政策扩散主要由内部因素和外部因素共同影响,既发生于地方政府之间,也发生于国家之间。20 世纪 80 年代开始,学者逐渐关注政策的跨国扩散。相比于国内政策扩散,跨国政策扩散更为依赖国际制度和国际竞争等外部因素,更加反映了国际环境及国际规范对各国政策选择的影响。在扩散动因方面,内部因素包括经济发展、意识形态、政治需求,外部因素包括国际经济竞争、国际制度、文化传播等^[20]。在扩散机制方面,主流的强制、竞争、学习和模仿机制也发生于跨国政策扩散中^[20-21]。此外, Simmons 等^[22]认为跨国政策扩散由收益变化机制和信息传递机制共同驱动; Dobbin 等^[23]、Simmons 等^[24]提出社会建构型、强制型、竞争型和学习型 4 种跨国政策扩散机制;刘伟^[25]提出强权型、道义型及学习型 3 种跨国政策扩散机制。

全球性的政策扩散经常发生在监管领域。在扩散动因方面,内部因素包括文化及制度惯性^[26]、政治不确定性、可信承诺要求^[27]等,外部因素包括国际组织^[28-29]、跨国网络^[30]、相互依存^[31]等。跨国监管扩散机制包括学习、模仿、竞争^[26,28];扩散模式包括自下而上、自上而下和水平扩散^[27];扩散渠道包括国家内部、行业内部,也包括跨国家、跨行业^[26]。但是,既有文献较少从制度主义视角探

讨政策扩散,忽略了制度的多样性和复杂性,对于国家制度环境和国际制度合作共同影响政策扩散的讨论相对不足。同时,已有研究没有跟进全球数据监管扩散的趋势,对数据监管这一新兴且快速演进的领域缺乏系统性关注与理论性讨论。

二、监管背景与理论分析

(一) 全球数据监管演进趋势

数据治理包括政府、企业和社会公众等多元主体参与,本文重点关注政府对数据的监管行为,将数据监管定义为国家施加的直接干预数据市场配置或间接改变企业和消费者的数据供需决策的规则或行为。数据监管是一个新课题,也是政府正在面临的监管难题。数据展现出与传统实体资源截然不同的特性,非实体性、弱稳定性、强流动性的特点使得传统“实物式”监管手段不适用,数据跨行业属性使得监管管辖边界难以明确,数据常态化地即时共享与传输使得传统监管时效性不足。

为应对数据监管的挑战,世界各国(地区)纷纷加快制定或修订数据法案,从法律层面对数据收集、使用、存储、共享进行监管,通过数据法案进行数据监管已然成为全球的共同选择。20 世纪 70 年代,以《瑞典数据法》为代表的全球第一批数据法案旨在监管政府数据存储设施;20 世纪 80 年代,经济合作与发展组织《关于保护隐私与个人数据跨境流动的指南》(以下简称《OECD 隐私指南》)、欧洲理事会《个人数据自动化处理中的个人保护公约》(以下简称《108 号公约》)的发布为全球数据立法的扩散起到了一定程度的推动作用^[5];20 世纪 90 年代,《数据保护法》或《个人信息保护法》逐渐被更多国家(地区)接受^[32-36];21 世纪初,全球掀起数据立法潮,尤其是在欧盟正式出台《通用数据保护条例》(以下简称《GDPR》)之后,后续出台数据法案的国家(地区)迅速增多,截至 2023 年 12 月,全球范围内出台了数据法案的国家(地区)的累计值为 156 个,其中数据法案已生效的国家(地区)的累计值为 148 个。

(二) 理论分析与研究假设

1. 国内制度环境与数据监管

新制度主义将制度视为市场交易的基本框架,为市场行为提供结构、创造秩序,并减少交易中的不确定性^[37]。在新制度主义视角下,政府监管

是特定制度环境下的产物,主要讨论制度环境及结构变化对监管的影响。制度主义监管理论关注制度环境如何影响监管行为、监管结构^[38-39]和监管产出^[40]。一是探讨制度环境对监管的影响。Levy等^[39]将国家制度视为影响监管治理结构和监管激励结构的外生因素;Morgan等^[41]指出制度环境通过塑造个体群体或参与者偏好形成差异化的监管结果。二是探讨制度动态对监管的影响。Baldwin等^[42]认为监管机构需对制度环境、体制绩效等要素的变化作出回应;Guidi等^[40]指出制度影响监管的组织性产出(监管机构)和规范性产出(法律或政策),监管是一个动态循环与平衡的过程。

良好的法治环境是市场经济高效运作的基础。有效的法治环境既可以约束经济人行为也可以约束政府行为^[43],既提供坚实的法律秩序和其他支撑市场运行的基本制度框架,也限制行政部门不得侵害产权安全^[44]。法治环境对数据法案的出台具有直接而深远的影响。在数字化时代,数据已成为重要的资源,如何规范数据的收集、使用、保护以及流动已成为政府面临的重大挑战。然而,与传统领域相比,数据监管体系尚不健全,关于数据法律属性的界定存在争议,数据保护、数据确权等问题缺少监管安排,使得数据领域存在一定的法律规范空白。法治环境良好的国家通常拥有完善的司法与行政执法体系,具有系统的、可执行的法律框架以规范市场交易与竞争行为,能够以立法形式解决数据安全和隐私保护等问题,为数据法案的出台与实施提供了制度基础。此外,健全的法治环境能够提供稳定的政策制定与执行基础,能够保障数据法案的实施和执行。

基于上述分析,本文提出以下假设。

假设1:一个国家(地区)的法治环境越好,出台数据法案的可能性越大。

2. 国际制度合作与数据监管

国际制度是规定行为体角色、约束活动和塑造预期的持久且相互联系的规则集,包括正式的政府间组织或跨国非政府组织、国际机制和国际惯例3种形式^[45]。随着全球化进程的发展,国际制度对国家监管产生深远影响。Keohane^[46-47]探讨了国际制度在制定和执行规则、规范国家行为以及影响国内政策的机制;Gehring和Faude^[48]关

注多重制度的作用,指出国际制度间的竞争和重叠促使国家重新分配监管职能。但与此同时,国际制度对国家监管的影响受到国内制度环境的制约。Cortell和Davi^[49]指出国内结构性环境和国际规范的国内显著性共同影响国家政策选择,国内制度环境影响国家对国际制度的接受程度^[50-51],国际制度影响国内监管的自主性^[52]。

长期以来,国际制度对全球治理和国际合作产生效用。国际制度提供原则、规则、规范和决策程序,减少信息不对称性,建立稳定的相互预期,降低合法谈判的交易成本和议题增加的边际成本,帮助国家行为体克服达成协议障碍,从而促进协议的达成^[53]。国际制度不仅影响国家的对外政策,也影响对内行为。一方面,国际制度可以提供国内实施公共政策的必要资源^[54],也可以增加国家政策承诺的不可逆性,从而提高国家对外和对内政策承诺的可信度^[55]。另一方面,国际制度改变了国内政策的利害关系和利益聚合方式,而对政策结果产生影响^[56]。

在新兴数据监管领域,国际制度的推动作用尤为显著。数据监管主要源于西方国家(地区),并通过国际制度合作逐渐扩散。最为典型的体现是欧盟通过出台《GDPR》将数据纳入全面系统的监管体系中,构建了高标准的数据监管法律框架,不仅革新了欧盟内部的数据监管体系,在欧洲内部确立了较为严格的数据保护标准,也通过“域外适用”条款将其影响力辐射至全球范围,对全球内的数据合规和隐私保护产生了深远影响,成为数据领域内最重要的监管发展^[48],也成为数据领域内监管一体化的实践表现^[57]。此外,欧盟在更广泛的国际层面基于《108号公约》不断扩大影响力,不仅促进了数据保护共识的建立,也推动了全球数据监管的扩散与趋同^[15]。因此,如果一个国家(地区)参与欧盟数据监管合作,很可能受到欧盟监管路径影响,通过数据立法构建国内数据监管体系。基于上述分析,本文提出以下假设。

假设2:欧盟数据监管国际制度合作使一个国家(地区)出台数据法案的可能性增大。

假设3:欧盟数据监管国际制度合作调节法治环境和数据法案出台的相关关系。

三、研究设计

(一) 基准模型设定

本文收集了全球 203 个国家(地区)的数据法案出台情况^①,时间跨度为 2006—2023 年。截至

2023 年 12 月,全球范围内出台了数据法案的国家(地区)达到 158 个,占全球国家(地区)的三分之二以上,呈现 S 型曲线趋势,符合政策创新扩散的一般规律,见图 1。

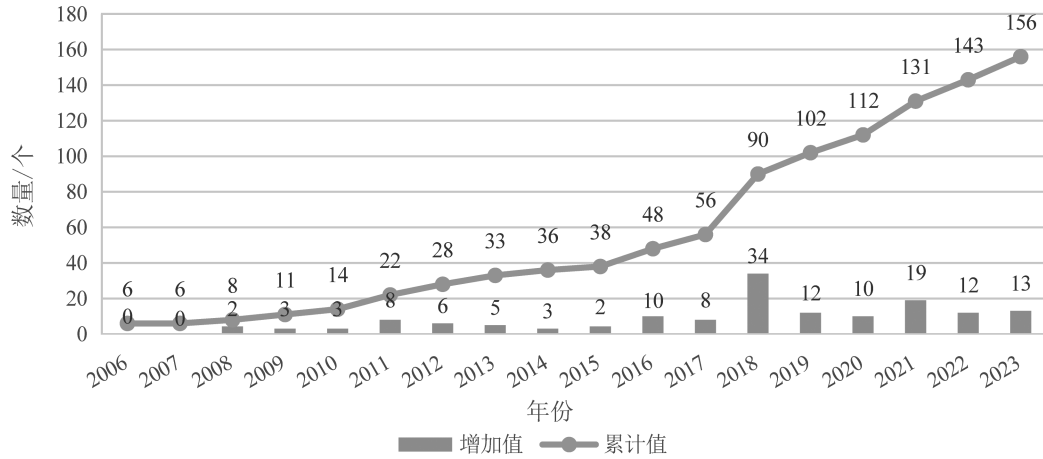


图 1 2006—2023 年全球数据法案出台累计分布情况

本文采用 EHA 进行实证检验。EHA 是有效评估事件发生方式和相关因素的方法,常被用于研究政策扩散^[19]。鉴于数据法案出台为具有二性质的事件,发生时间单位为年,本文采用离散 Logit 模型进行估计。在政策扩散研究中个体时间趋势理应考虑在内,通常的处理方法是在模型中通过 3 次样条变量(Cubic Splines)处理时间依赖性^[58-59],为离散时间模型分析提供更高的准确性和解释力。基于此,模型设定为:

$$\text{logit}(DataActAdopt_{it}) = \log\left(\frac{DataActAdopt_{it}}{1 - DataActAdopt_{it}}\right) = \alpha_1 + \alpha_2 RuleLaw_{it} + \alpha_3 Control_{it} + \alpha_4 Adopt_Duration_{it} + \alpha_5 Adopt_Spline_{it} \quad (1)$$

$$\text{logit}(DataActAdopt_{it}) = \log\left(\frac{DataActAdopt_{it}}{1 - DataActAdopt_{it}}\right) = \beta_1 + \beta_2 EUDataInstitution_{it} + \beta_3 Control_{it} + \beta_4 Adopt_Duration_{it} + \beta_5 Adopt_Spline_{it} \quad (2)$$

其中,被解释变量为 $DataActAdopt_{it}$,为国家(地区)个体 i 在时间 t 出台数据法案的概率, $\frac{DataActAdopt_{it}}{1 - DataActAdopt_{it}}$ 为

优势比(Odds Ratio), $\log\left(\frac{DataActAdopt_{it}}{1 - DataActAdopt_{it}}\right)$ 是对数转换后的优势比。 $RuleLaw_{it}$ 代表一个国家(地区)的法治环境质量, α_2 反映了在控制其他变量的条件下其对数据法案出台概率的影响。 $EUDataInstitution_{it}$ 为一个国家(地区)是否参与欧盟数据监管国际制度合作的二分变量, β_2 反映了控制变量对数据法案出台概率的影响。

为检验法治环境和数据监管国际制度合作在数据法案出台中的调节关系,本文将两者的交乘项代入基准回归模型,检验交乘项与数据法案出台概率之间的关系。由此,模型设定为:

$$\text{logit}(DataActAdopt_{it}) = \log\left(\frac{DataActAdopt_{it}}{1 - DataActAdopt_{it}}\right) = \gamma_1 + \gamma_2 RuleLaw_{it} + \gamma_3 EUDataInstitution_{it} + \gamma_4 RuleLaw_{it} \times EUDataInstitution_{it} + \gamma_5 Control_{it} + \gamma_6 Adopt_Duration_{it} + \gamma_7 Adopt_Spline_{it} \quad (3)$$

其中, γ_4 为 $RuleLaw_{it}$ 与 $EUDataInstitution_{it}$ 交乘项的系数,用于量化两者之间的交互作用。以上模型均代入了可能反映一个国家(地区)经济社会

^① 包括联合国 193 个成员国,以及 10 个在数据监管方面较为活跃的地区。

发展的特征变量 $Control_{it}$, 包含了可能对数据监管产生影响的政治、经济、社会变量。以上模型均代入了时间样条变量, $Duration$ 为每次事件从开始到发生所需要的持续时间, $Spline$ 为 3 次样条变量。由于事件发生的不可重复性, 在国家(地区)个体出台最新数据监管法案后, 其观测值从下一年开始被剔除, 因此不存在内生性问题^[59]。

(二) 变量与数据

1. 被解释变量

本文的被解释变量为数据法案出台($DataActAdopt$), 代表某一个国家(地区)是否出台数据法案, 为取值 0 或 1 的二值变量。如果一个国家(地区)出台了数据法案, 赋值为 1, 反之为 0。数据整理自世界各国(地区)的官方法案文本和官方网站。

2. 解释变量

本文的解释变量包括法治环境($RuleLaw$)和欧盟数据监管国际制度合作($EUDataInstitution$)。本文通过法治环境质量衡量一个国家(地区)的法治环境和法治制度, 数据源自世界银行的世界治理指标(world governance indicators, WGI)。WGI 法治环境质量取值范围为 $-2.5 \sim 2.5$, 符合标准正态分布, 数值越接近 2.5 代表法治环境质量越高, 反之质量越低。

本文通过是否参与《108 号公约》衡量欧盟数据监管国际制度合作情况, 为取值 0 或 1 的二值变量, 如果一个国家(地区)正式签署了《108 号公约》, 赋值为 1, 反之为 0。《108 号公约》是全球首个专门针对个人数据保护的具有法律约束力的国际文件, 是典型的体现欧盟数据监管合作的国际制度, 为各个国家(地区)制定国内数据法案提供了参考, 也为非欧盟国家(地区)采用类似《GDPR》的高标准数据保护框架提供了标准, 签署方包括 55 个国家(地区), 数据源自欧洲理事会官网。

3. 控制变量

本文考虑了可能与数据监管相关的政治、经济和社会指标作为控制变量, 包括国家安全稳定($PoliticalStability$)、外资净流入值($FDIInflow$)、人均生产总值增长率($GDPPerCapital_Growth$)、专利数量($Patent$)、人口总量($Population$)、就业率($Employment_$

$Percent$)以及地理区位($RegionGroup$)。以上变量数据源自世界银行, 其中国家安全稳定($PoliticalStability$)取值范围为 $-2.5 \sim 2.5$, 符合标准正态分布; 地理区位($RegionGroup$)为类别变量^②; 其余变量进行了取对数处理。此外, 主要解释变量和控制变量通过了多重共线性检验。

表 1 变量描述性统计

变量名称	变量含义	平均值	标准差	最小值	最大值	取对数
$DataActAdopt$	数据法案出台	0.06	0.24	0.00	1.00	否
$RuleLaw$	法治环境	0.30	1.01	-1.91	2.12	否
$EUDataInstitution$	欧盟数据监管国际制度	0.41	0.49	0.00	1.00	否
$PoliticalStability$	国家安全稳定	0.06	0.92	-2.81	1.60	否
$\ln_FDIInflow$	外资净流入	28.83	0.02	28.72	29.03	是
$\ln_GDPPerCapital_Growth$	人均 GDP 增长率	4.06	0.07	3.54	4.49	是
\ln_Patent	专利数量	5.70	2.84	0.69	14.17	是
$\ln_Population_Growth$	人口增长水平	2.77	0.07	2.54	3.29	是
$\ln_Employment_Percent$	就业水平	4.04	0.18	3.15	4.48	是
$RegionGroup$	地理区位	2.98	1.84	1.00	7.00	否

四、结果与讨论

(一) 基准回归

表 2 报告了数据法案出台的时间序列 EHA (Logit Spline) 分析的回归结果。模型(1)报告了法治环境影响数据法案出台概率的估计结果, 该模型的准 R^2 为 0.212, 解释变量法治环境质量的系数在 10% 的水平上显著为正, 验证了理论假设 1, 反映了法治环境对数据监管法律体系构建的推动作用, 法治环境良好的国家(地区)更有条件保障数据法案的出台。模型(2)报告了欧盟数据监管国际制度合作影响数据法案出台概率的估计结果, 该模型的准 R^2 为 0.247, 解释变量欧盟数据监管国际制度合作的系数在 1% 的水平上显著为正, 验证了理论假设 2, 表明欧盟数据监管国际制度合作显著增加了一个国家(地区)出台数据法案的可能性。作为全球数据立法的先行者, 欧盟设定了高标准的数据保护要求, 树立了数据监管法律体系的标杆, 推动了全球数据监管政策的一体化发展。模型(3)报告了法治环境和欧盟数据监管国际制度合作的交乘项影响数据法案出台概率的估计结果, 该模型的准 R^2 为 0.254, 交乘项的

② 按照世界银行标准将全球划分为东亚与太平洋地区、欧洲与中亚地区、拉丁美洲与加勒比海地区、中东与北非地区、北美地区、南亚地区、撒哈拉以南非洲地区 7 个地区。

系数在 10% 的水平上显著为负,说明法治环境和欧盟数据监管国际制度合作在影响数据法案出台中呈现显著调节效应,验证了理论假设 3。调节效应检验结果表明,内部法治环境建设与外部国际制度合作都是推动数据监管立法的关键因素,两者之间为替代关系。良好的法治环境提供了充足的法律基础和制度保障。欧盟数据监管国际制度合作提供了外部强有力的法律框架,可以弥补国内法治环境的不足,从而推动数据法案的出台。以上模型均代入了可能与数据监管相关的控制变量。

表 2 数据法案出台的时间序列 EHA (Logit Spline) 分析

变量	(1)	(2)	(3)
	系数	系数	系数
<i>RuleLaw</i>	0.418* (0.216)	—	0.452 (0.336)
<i>EUDataInstitution</i>	—	2.835*** (0.595)	2.812*** (0.613)
<i>EUDataInstitution</i> × <i>RuleLaw</i>	—	—	-0.664* (0.362)
控制变量	是	是	是
时间变量	是	是	是
N	1 279	1 279	1 279
<i>pseudo R</i> ²	0.212	0.247	0.254

注: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$ (双尾), 括号内为聚类标准误, 为了控制潜在的异方差和序列相关问题, 回归系数的标准误在国家(地区)个体层面上进行聚类处理。

(二) 稳健性检验

在稳健性检验中, 本文通过替换模型以验证在不同模型假设下的估计一致性、变换变量测度以避免构念或测量等误差问题、替换控制变量以避免遗漏变量引发的内生性问题。第一, 本文通过进一步引入时间固定效应进行验证, 从而排除随时间变化的宏观环境等共同因素的影响, 回归估计结果与基准模型一致。第二, 本文通过变换被解释变量验证了变量测量方式不同时模型结果的一致性。鉴于少数国家(地区)的数据法案出台时间与生效时间不同, 在法律生效之前设立了过渡期, 为企业健全数据合规体系、满足监管要求预留了调整时间, 本文将被解释变量数据法案出台替换为数据法案生效, 回归估计结果与基准模型一致。第三, 本文通过替换控制变量验证了在不同变量选择和组合条件下的估计一致性。新代入的控制

变量包括军费支出 (*MilitaryExpense*)、固定宽带订阅规模 (*FixbroadBandsub*)、制造业增加值 (*IndustryValue*)、国内生产总值增长率 (*GDP_Growth*)、外资净流出值 (*FDIOutflow*)、基尼系数 (*Gini*) 以及衡量贸易开放的世界贸易组织参与情况 (*WTO*), 估计结果依旧稳健^③。

(三) 异质性分析

1. 经济发展水平

尽管基准回归分析中已控制了反映国家经济水平的指标以排除经济发展差异带来的影响, 但考虑到一个国家(地区)所处的经济发展阶段仍可能对数据保护立法的动力或约束形成差异, 本文进一步检验了在不同经济发展阶段情形下的因果效应是否存在差异。鉴于高收入国家(地区)普遍技术水平较高、数字经济发展较快, 对于隐私保护与数据合规需求更为迫切, 本文基于世界银行对于全球收入组别的划分, 将低收入、中低收入、中高收入国家(地区)合并为非高收入国家(地区), 从而进行了非高收入和高收入国家(地区)的分组回归。其结果见表 3。第一, 对于非高收入国家(地区), 法治环境对于数据法案出台具有正向效应, 但对于高收入国家(地区)该效应不显著; 与此同时, 高收入国家(地区)的外资净流入值与人均 GDP 增长率对数据法案出台概率的影响显著高于平均效应。这说明对于经济发展相对落后的国家(地区), 法治环境是推动数据保护立法的关键因素, 但对于经济发展较为领先的国家(地区), 数据

表 3 数据法案出台的时间序列 EHA (Logit Spline)

变量	非高收入国家(地区)			高收入国家(地区)		
	(1) 系数	(2) 系数	(3) 系数	(4) 系数	(5) 系数	(6) 系数
<i>RuleLaw</i>	1.105** (0.434)	—	0.833 (0.531)	0.346 (0.846)	—	1.984 (1.511)
<i>EUDataInstitution</i>	—	2.152*** (0.592)	1.653** (0.710)	—	5.654*** (1.696)	8.195*** (2.388)
<i>EUDataInstitution</i> × <i>RuleLaw</i>	—	—	-1.052 (0.796)	—	—	-2.926 (1.841)
控制变量	是	是	是	是	是	是
时间变量	是	是	是	是	是	是
N	697	697	697	582	582	582
<i>pseudo R</i> ²	0.154	0.170	0.179	0.501	0.531	0.548

注: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$ (双尾), 括号内为聚类标准误, 为了控制潜在的异方差和序列相关问题, 回归系数的标准误在国家(地区)个体层面上进行聚类处理。模型(1)、模型(2)、模型(3)为非高收入国家(地区)的子样本检验, 模型(4)、模型(5)、模型(6)为高收入国家(地区)的子样本检验。

③ 鉴于篇幅有限, 稳健性检验结果请联系作者获取。

法案出台更多受到产业发展等经济因素影响。第二,无论非高收入还是高收入国家(地区),欧盟数据监管国际制度合作对数据法案出台都具有正向效应,反映了欧盟对于全球数据监管体系构建产生了明显的示范和外溢效应。第三,对于非高收入和高收入国家(地区),法治环境质量与欧盟数据监管国际制度合作的替代效应变得不显著。

2. 数字贸易开放

当前,跨境数据流动已成为数字贸易的重要基础,一个国家(地区)的数据监管需求可能与数字贸易开放程度相关。世界贸易组织电子商务联合声明倡议(WTO Joint Statement Initiative on E-Commerce,以下简称WTOJSI)作为数字贸易领域的重要多边合作平台,是否参与倡议反映了一个国家(地区)对于数字贸易的开放态度。由此,本文进一步检验了在不同WTOJSI参与情形下的数据法案出台概率是否存在差异,进行了非WTOJSI签署国(地区)和WTOJSI签署国(地区)的分组回归。结果见表4。第一,对于WTOJSI签署国(地区),法治环境对于数据法案出台具有正向效应并且高于平均效应,但对于非WTOJSI签署国(地区)该效应不显著。这说明数字贸易开放强化了法治环境与数据法案出台之间的正相关关系,具有数字贸易开放倾向的国家(地区)的法治体系通常较为健全,能够有效执行国际协议和合作,也能够更好地支撑数据法案的制定和执行。第二,无论是否为WTOJSI签署国(地区),欧盟数据监管国际制度合作对数据法案出台都具有正向效应,反映了欧盟数据监管体系的全球影响力。第三,对于非WTOJSI签署国(地区),法治环境与欧盟数据监管国际制度合作的替代效应显著,但对于WTOJSI签

表4 数据法案出台的时间序列EHA(Logit Spline)分析

变量	非WTOJSI签署国(地区)			WTOJSI签署国(地区)		
	(1) 系数	(2) 系数	(3) 系数	(4) 系数	(5) 系数	(6) 系数
RuleLaw	-0.173 (0.268)	—	0.129 (0.402)	0.973** (0.445)	—	0.930 (0.680)
EUDataInstitution	—	2.714*** (0.808)	2.464*** (0.807)	—	2.865*** (1.048)	2.574* (1.487)
EUDataInstitution × RuleLaw	—	—	-1.863*** (0.574)	—	—	-0.369 (0.934)
控制变量	是	是	是	是	是	是
时间变量	是	是	是	是	是	是
N	1 087	1 087	1 087	192	192	192
pseudo R ²	0.150	0.193	0.231	0.166	0.166	0.180

注: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$ (双尾),括号内为聚类标准误,为了控制潜在的异方差和序列相关问题,回归系数的标准误在国家(地区)个体层面上进行聚类处理。模型(1)、模型(2)、模型(3)为非WTOJSI签署国(地区)的子样本检验,模型(4)、模型(5)、模型(6)为WTOJSI签署国的子样本检验。

署国(地区)该效应不显著。这说明对于不具有数字贸易开放倾向的国家(地区),当法治环境和欧盟数据监管国际制度两者中一种机制不足时,另一种机制能够替代其推动数据法案的出台。

五、结论与启示

在数字经济迅猛发展的背景下,数据已成为推动经济社会发展的核心要素。然而,数据的快速增长和广泛应用对传统监管模式带来了前所未有的挑战,如何建立高效的数据监管体系成为全球共同关注的核心议题,世界各国(地区)纷纷加快了数据法案的构建步伐,尤其是欧盟出台的《GDPR》已然成为全球数据法案的标杆,推动了全球数据监管的标准化进程。由此,本文以全球数据监管扩散为研究关切,基于2006—2023年203个国家(地区)的跨国面板数据,构建了时间序列EHA(Logit Spine)模型,检验了国内制度环境和国际制度合作对数据法案出台概率的影响。研究发现:第一,一个国家(地区)法治环境越好,数据法案出台的概率越大,该结果表明良好的法治环境为数据法案出台提供了有效的制度基础,能够在面对技术进步和社会变化所带来的监管挑战时及时作出响应;第二,欧盟数据监管国际制度合作增大了数据法案出台的概率,该结果表明欧盟通过制定高标准的数据法案在全球范围内产生了显著的“布鲁塞尔效应”,推动了全球数据监管法律体系趋同;第三,法治环境与欧盟数据监管国际制度合作对数据法案出台的影响存在替代效应,该结果表明国家内部法治建设和国际数据监管合作为推动数据保护立法的双重路径。

基于经济发展水平和数据贸易开放的进一步异质性分析发现:第一,法治环境对于非高收入国家(地区)的数据法案出台具有正向效应,这说明法治建设是推动经济发展相对落后的国家(地区)数据立法的关键因素;第二,欧盟数据监管国际制度合作对数据法案出台广泛具有正向效应,反映了欧盟数据监管体系推动了全球数据保护立法的制度趋同;第三,对于WTOJSI签署国(地区),法治环境对数据法案出台具有正向效应,说明数字贸易开放强化了法治环境与数据法案出台之间的正相关关系;对于非WTOJSI签署

国(地区),法治环境质量与欧盟数据监管国际制度合作的替代效应显著,说明在不具有数字贸易开放倾向的国家(地区),法治环境和欧盟数据监管国际制度合作是推动数据法案出台的替代路径。

在数字经济时代,如何有效监管数据成为政府面临的重要任务,建立健全数据监管体系不仅是保障数据安全的重要手段、促进数据高效流通使用的重要基础,也是提升国家治理水平和治理能力的重要举措。第一,要大力加强数据领域法治建设。要完善数据法律制度体系,明确界定数据市场行为规范,筑牢数据监管的法治根基,有效应对数据监管挑战,有效回应数据监管需求。第二,要积极参与国际数据监管合作。要积极借鉴国际先进经验,推动国内数据监管体系与国际标准的对接,提升我国在全球数字经济中的竞争力和全球数据治理体系中的影响力。第三,要持续提升数据监管能力水平。一是要持续推进制度创新,及时更新完善监管规则,确保监管体系与技术发展的适配性;二是要持续迭代监管技术,及时创新监管方法手段,提高数据监管的技术水平和效能。

参考文献:

- [1] 戎珂,陆志鹏. 数据要素论[M]. 北京:人民出版社,2022.
- [2] NEWMAN A. Protectors of privacy: regulating personal data in the global economy[M]. Ithaca: Cornell University Press, 2008.
- [3] 于文轩,魏炜. 数据的敏捷治理:价值重塑与框架构建[J]. 广西师范大学学报(哲学社会科学版),2022,58(5):37-49.
- [4] 郑磊. 数字治理的效度、温度和尺度[J]. 治理研究,2021,37(2):5-16,2.
- [5] FARBOODI M, VELDKAMP L. A growth model of the data economy[R]. Cambridge, MA: NBER, 2021.
- [6] 张康之. 数据治理:认识与建构的向度[J]. 电子政务,2018(1):2-13.
- [7] 徐雅倩,王刚. 数据治理研究:进程与争鸣[J]. 电子政务,2018(8):38-51.
- [8] 刘筱娟. 大数据监管的政府责任:以隐私权保护为中心[J]. 中国行政管理,2017(7):56-60.
- [9] 王锡锌. 国家保护视野中的个人信息权利束[J]. 中国社会科学,2021(11):115-134,206-207.
- [10] 王翔,郑磊. “公共的”数据治理:公共数据治理的范围、目标与内容框架[J]. 电子政务,2024(1):2-9.
- [11] 高翔. 超越政府中心主义:公共数据治理中的市民授权机制[J]. 治理研究,2022,38(2):15-23,123-124,2.
- [12] 蒋敏娟. 机构改革背景下的政府数据治理:逻辑理路与行动框架[J]. 学海,2023(3):33-41.
- [13] 梁正,吴培熠. 数据治理政策的国际比较:历史、特征与启示[J]. 科技导报,2020,38(5):36-41.
- [14] 沈伟伟. 网络主权视角下的数据治理比较研究[J]. 法学杂志,2024,45(4):24-39.
- [15] 金晶. 欧盟的规则,全球的标准? 数据跨境流动监管的“逐顶竞争”[J]. 中外法学,2023,35(1):46-65.
- [16] BRAUN D, GILARDI F. Taking “Galton” s problem’ seriously: towards a theory of policy diffusion[J]. Journal of theoretical politics, 2006, 18(3):298-322.
- [17] SHIPAN C R, VOLDEN C. Policy diffusion: seven lessons for scholars and practitioners[J]. Public administration review, 2012, 72(6):788-796.
- [18] WALKER J L. The diffusion of innovations among the American states[J]. American political science review, 1969, 63(3):880-899.
- [19] BERRY F S, BERRY W D. State lottery adoptions as policy innovations: an event history analysis [J]. American political science review, 1990, 84(2):395-415.
- [20] GILARDI F, WASSERFALLEN F. The politics of policy diffusion[J]. European journal of political research, 2019, 58(4):1245-1256.
- [21] GILARDI F. Transnational diffusion: norms, ideas, and policies[C]// SCHMIDT B C, CARLSNAES W, RISSE T, et al. Handbook of international relations. Thousand Oaks: Sage Publishing, 2012:453-477.
- [22] SIMMONS B A, ELKINS Z. The globalization of liberalization: policy diffusion in the international political economy[J]. American political science review, 2004, 98(1):171-189.
- [23] DOBBIN F, SIMMONS B A, GARRETT G. The global diffusion of public policies: social construction, coercion, competition, or learning? [J]. Annual review sociology, 2007, 33(1):449-472.
- [24] SIMMONS B A, DOBBIN F, GARRETT G. The global diffusion of markets and democracy[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.
- [25] 刘伟. 国际公共政策的扩散机制与路径研究[J]. 世界经济与政治,2012(4):40-58,156-157.
- [26] JORDANA J, LEVI-FAUR D, I MARÍN X F. The global diffusion of regulatory agencies: channels of transfer and stages of diffusion [J]. Comparative political studies, 2011, 44

- (10):1343-1369.
- [27] GILARDI F. The institutional foundations of regulatory capitalism; the diffusion of independent regulatory agencies in Western Europe[J]. The annals of the American academy of political and social science, 2005, 598(1):84-101.
- [28] BUSCH P O, JÖRGENS H, TEWS K. The global diffusion of regulatory instruments; the making of a new international environmental regime [J]. The annals of the American academy of political and social science, 2005, 598(1):146-167.
- [29] DE FRANCESCO F. The diffusion of regulatory governance innovations; a research synthesis[C]// DE Oliveira O P. Handbook of policy transfer, diffusion and circulation. Cheltenham; Edward Elgar Publishing, 2021:443-462.
- [30] FERNÁNDEZ-I-MARÍN X, JORDANA J. The emergence of regulatory regionalism; transnational networks and the diffusion of regulatory agencies within regions [J]. Contemporary politics, 2015, 21(4):417-434.
- [36] LEVI-FAUR D. The global diffusion of regulatory capitalism [J]. The Annals of the American academy of political and social science, 2005, 598(1):12-32.
- [37] NORTH D C. Institutions, institutional change and economic performance[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- [38] SPILLER P T. Institutions and commitment [J]. Industrial and corporate change, 1996, 5(2):421-452.
- [39] LEVY B, SPILLER P T. The institutional foundations of regulatory commitment; a comparative analysis of telecommunications regulation[J]. The journal of law, economics, and organization, 1994, 10(2):201-246.
- [40] GUIDI M, GUARDIANCICH I, LEVI-FAUR D. Modes of regulatory governance; a political economy perspective[J]. Governance, 2020, 33(1):5-19.
- [41] MORGAN B, YEUNG K. An introduction to law and regulation; text and materials [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- [42] BALDWIN R, BLACK J. Really responsive regulation [J]. The modern law review, 2008, 71(1):59-94.
- [43] 钱颖一. 市场与法治[J]. 经济社会体制比较, 2000(3): 1-11.
- [44] BARDHAN P. State and development; the need for a reappraisal of the current literature[J]. Journal of economic literature, 2016, 54(3):862-892.
- [46] KEOHANE R O. After hegemony: cooperation and discord in the world political economy [M]. Princeton: Princeton University Press, 1984.
- [47] KEOHANE R O. International institutions and state power: essays in international relations theory [M]. Boulder: Westview Press Inc, 1989.
- [48] GEHRING T, FAUDE B. A theory of emerging order within institutional complexes; how competition among regulatory international institutions leads to institutional adaptation and division of labor [J]. The review of international organizations, 2014, 9:471-498.
- [49] CORTELL A P, DAVIS JR J W. Understanding the domestic impact of international norms; a research agenda[J]. International studies review, 2000, 2(1):65-87.
- [50] CORTELL A P, DAVIS JR J W. How do international institutions matter? the domestic impact of international rules and norms[J]. International studies quarterly, 1996, 40(4): 451-478.
- [51] RAUSTIALA K. Domestic institutions and international regulatory cooperation; comparative responses to the convention on biological diversity[J]. World politics, 1997, 49(4):482-509.
- [52] ABBOTT K W, SNIDAL D. The governance triangle: regulatory standards institutions and the shadow of the state [M]// The spectrum of international institutions. Abingdon: Routledge, 2021:52-91.
- [53] KEOHANE R O. The demand for international regimes [J]. International organization, 1982, 36(2):325-355.
- [54] DREZNER D W. Locating the proper authorities; the interaction of domestic and international institutions[M]. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2003.
- [55] 田野. 国家的选择: 国际制度、国内政治与国家自主性[M]. 上海: 上海人民出版社, 2014.
- [56] DAVIS C L. International institutions and issue linkage; building support for agricultural trade liberalization [J]. American political science review, 2004, 98(1):153-169.
- [57] 方芳, 刘宏松. 政策环境、外部冲击与欧盟个人数据保护政策形成[J]. 世界经济与政治, 2023, (5): 133-162,167-168.
- [58] BECK N, KATZ J N, TUCKER R. Taking time seriously; time-series-cross-section analysis with a binary dependent variable[J]. American journal of political science, 1998, 42(4):1260-1288.
- [59] 朱旭峰, 张友浪. 创新与扩散: 新型行政审批制度在中国城市的兴起[J]. 管理世界, 2015(10): 91-105,116.

(本文责编: 默 黎)