

· 理论研究 ·

统筹发展和安全: 数字经济分类监管框架与平台经济验证

孙毅¹, 张卓昕², 栾婕³

(1. 中国科学院大学 经济与管理学院, 北京 100190; 2. 中国科学院大学 中丹学院, 北京 100190;
3. 吉林大学 商学和管理学院, 吉林 长春 130012)

摘要: 数字经济的快速发展深刻改变了全球经济格局, 同时对现有治理体系提出了新的挑战。本文围绕数字经济治理中发展和安全的统筹问题, 识别出监管面临的时机难题和信息难题。基于产业生命周期理论和监管信息不对称理论, 本文构建了一个“成熟度—透明度”分类监管框架, 将数字经济活动划分为新兴透明区、稳态透明区、创新沙盒区和成熟灰箱区四个治理象限, 并分别匹配前瞻培育型监管、秩序维护型监管、包容审慎型监管和多元共治型监管四类差异化政策工具, 以实现发展和安全的动态协同。在此基础上, 本文以平台经济的监管演进路径为案例, 系统验证了数字经济分类监管框架的适用性和解释力, 为构建既能激发创新活力、又能筑牢安全底线的数字经济监管体系提供可操作的分析工具和方法支撑。

关键词: 数字经济监管; 分类监管; 产业生命周期; 监管信息不对称; 平台经济治理

中图分类号: F49 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-176X(2026)03-0017-13

一、从“双重困境”到“分类治理”: 数字经济监管的范式转型

发展数字经济是把握新一轮科技革命和产业变革机遇的战略选择^[1]。作为重构全球价值体系的核心载体, 数字经济正重塑产业组织形态和经济治理范式^[2]。统筹发展和安全已成为数字经济治理的核心命题, 数字技术创新提高了资源配置效率, 增强了经济系统韧性, 但数据安全、平台垄断、信息茧房、深度合成技术滥用等风险持续涌现^[3]。数字技术的持续迭代推动数字经济与实体经济深度融合。作为数字经济的高级形态, 数实融合既涵盖实体经济的数字化转型, 也包括数据要素赋能催生的新型经济活动^[4]。多元经济活动因发展阶段和信息透明度差异呈现高度异质性, 使发展激励与安全规制的矛盾日益凸显。一方面, 不同领域技术迭代节奏和风格

收稿日期: 2025-11-07

基金项目: 国家自然科学基金重点项目“数据资源统计监测与市场价值评估的理论与方法研究”(72442027); 北京市自然科学基金面上项目“基于专业化交易中介视角的数据要素市场制度设计”(9252019); 智能算法安全国家重点实验室开放课题“数据流通安全治理制度研究”(E5140802)

作者简介: 孙毅(1982-), 男, 山东济南人, 教授, 博士, 博士生导师, 主要从事数字经济、数据要素、智能经济研究。E-mail: suny@ucas.ac.cn
张卓昕(2001-), 女, 安徽合肥人, 硕士研究生, 主要从事数字经济、数字监管研究。E-mail: zhangzhuoxin23@mails.ucas.ac.cn
栾婕(通讯作者)(1975-), 女, 山东莱州人, 博士研究生, 主要从事数字经济、数据要素、数据基础制度研究。E-mail: xxhyj@vip.126.com

险演化规律存在显著分化,监管时机选择面临挑战。另一方面,部分领域存在的数据闭环和算法黑箱等特性,使得风险信息难以被有效识别和评估,造成监管缺乏坚实的信息基础。这种时机难把握、信息难获取的双重困境,构成了统筹数字经济发展和安全的核心痛点,迫切需要建立适配数字经济特征的分类监管框架。

(一) 数字经济监管的时机难题

数字经济监管的时机难题是指在统筹发展和安全的目标下,为不同发展阶段的数字经济活动匹配恰当监管时机和策略所面临的困境。数字经济活动在不同发展阶段的影响因素、风险外部性强度和治理需求结构存在显著差异,决定了数字经济监管策略必须摒弃“一刀切”模式,构建与其发展阶段相适配的分类监管框架,实现创新激励与风险防控的动态平衡。

在萌芽期,数字经济活动以技术探索和商业模式验证为主,社会风险尚未显现,监管应秉持包容审慎理念,并保持制度弹性。在成长期,数字技术规模化应用,风险外部性呈现可观察、可归因特征,监管应在防范风险扩散的同时避免过度约束技术迭代。在成熟期,数字经济活动深度嵌入产业体系,潜在风险可能演化为市场失灵或结构性垄断,监管策略应以明确规则、强化责任和制度化治理为核心,筑牢安全底线。值得注意的是,新型数字经济活动往往在极短时间内完成从概念验证到大规模扩散的跃迁,产业生命周期更迭显著快于传统工业部门^[5-6],而监管框架修订周期严重滞后于技术迭代速度。以欧盟《人工智能法案》为例,自2021年提出至2024年生效历时三年,已错过关键治理窗口^[7]。因此,本文尝试构建能够依据产业发展阶段动态识别治理需求、科学配置监管工具的分析框架,破解监管的时机难题,为统筹发展和安全提供制度支撑。

(二) 数字经济监管的信息难题

数字经济监管信息难题的核心在于监管主体与被监管主体之间的信息不对称,表现为监管决策所需信息与实际披露信息在完整性、及时性和准确性上存在显著落差。这一落差制约了监管有效性:过度依赖有限信息易导致误判风险,进而抑制创新,信息盲区则可能放任隐患累积而危及系统安全。数字经济以数据和技术为核心生产要素,不同经济活动的信息透明度高度分化。依托公开数据交互和标准化流程的经济活动具有较高透明度;以人工智能、数据交易和平台经济为代表的经济活动,受数据闭环、算法黑箱和商业机密保护等机制影响,呈现显著低透明度特征,被监管对象在信息质量和解释能力上远超监管主体。

在数字经济发展早期,信息不对称主要体现为商业模式和营利逻辑不透明。随着数据成为关键生产要素,信息不对称扩展至数据采集、处理和流通过程,数据的跨场景复用和风险外溢使监管机构难以掌握其真实用途和潜在外部性^[8]。当人工智能算法深度嵌入生产和交易决策后,信息难题便演化为行为不可观测和因果难追溯问题^[9]。这种信息透明度差异要求监管机构摒弃“一刀切”模式,构建基于信息不对称程度的分类监管框架。本文提出,通过落实梯度化信息披露、利用监管科技赋能和推动多元主体协同,构建适配不同透明度的差异化监管框架:对高透明度活动实施“轻触式”监管,对低透明度活动实施“穿透式”监管,从而在动态适配中有效破解信息难题。

(三) 数字经济监管的框架重构:面向统筹发展和安全的分类监管框架

数字经济监管困境是时机难题和信息难题叠加的结果。如何针对不同发展阶段和信息结构的经济活动作出合理的监管选择,构成了数字经济治理迫切需要回应的实践问题。

现有研究对数字经济监管模式的讨论尚未形成共识,主流观点可概括为三类。一是常态化监管,强调通过明确规则和持续监督,稳定市场预期,确保持续有效治理^[10]。二是市场化监管,主张依靠市场机制优化监管资源配置^[11]。三是包容审慎监管,侧重在风险可控的前提下为创新留足空间^[12]。现有研究为监管实践提供了重要理论参考,但仍存在三个方面的不足。一是多聚焦单一监管模式,缺乏对数字经济产业特性的系统性回应。二是未能将动态演进特征和信息结构

特征纳入统一分析框架, 监管策略缺乏动态适配性。三是多停留于宏观理念层面, 缺乏从中观产业分类到微观工具匹配的可操作路径, 未能系统回答“何时干预、如何干预”的核心问题。

鉴于此, 本文围绕统筹发展和安全的双重目标, 结合产业生命周期理论与信息不对称视角, 从时间和信息双维度出发, 构建“成熟度—透明度”数字经济分类监管框架, 将数字经济活动划分为四类治理象限并匹配差异化监管策略, 进而以平台经济监管演进路径验证该框架的适配性, 为政策制定者提供可操作的分类监管工具图谱。本文创新之处主要体现在三个方面。一是将产业生命周期时序特征与监管信息不对称结构特征相结合, 弥补现有研究局限于单一维度的不足。二是形成“经济活动特征—监管需求—工具选择”的逻辑链条, 弥合从监管理念到操作实践的转化鸿沟。三是通过平台经济案例验证数字经济分类监管框架的解释力和适用性, 提出可复制、可推广的监管路径。

二、理论基础与文献综述

数字经济活动的动态性和技术复杂性要求监管体系超越动态适应性治理的一般逻辑, 转向能够统筹发展和安全的分类监管新范式: 基于经济活动特征差异, 实现风险防控、创新激励和发展保障的有机统一。

(一) 传统监管范式的效能边界与转型压力

传统监管可划分为技术导向型、绩效导向型和管理导向型三类范式, 其核心差异在于应对技术不确定性的策略和创新激励机制^[13]。三类监管范式的效能受技术成熟度和风险动态性的制约^[14]。然而, 面对数字经济快速演进, 这些范式普遍缺乏对异质性的识别能力, 难以精准适配统筹发展和安全的双重目标。

技术导向型监管以“命令—控制”为核心, 适用于技术路线明确的经济活动。然而, 在数字经济中, 强制标准易引发“锁定效应”, 抑制颠覆性创新; 且信息不对称可能导致企业通过表面合规规避监管, 累积潜在风险^[15]。

绩效导向型监管虽赋予企业路径选择自由, 以激发“创新补偿效应”^[16], 但存在评估滞后和测量复杂等缺陷^[17]。例如, 欧盟《可再生能源指令》在成熟能源领域成效显著, 但在算法治理等新兴领域, 目标模糊易引发“合规漂移”, 难以防控系统性风险。

管理导向型监管依赖企业内部控制, 但在平台经济等高复杂度场景中, 企业易通过“合规表象工程”规避实质改进, 既削弱创新动力又掩盖真实风险, 难以统筹发展和安全的双重目标。

(二) 向新型监管模式的转变

面对全球技术爆发带来的不确定性, 风险导向型监管、适应性监管和敏捷治理三类新范式应运而生, 旨在重构发展和安全的平衡机制。

风险导向型监管强调预防原则和资源优化配置, 侧重风险评估和风险缓解。其局限包括两个方面。一是资源过度集中于高风险领域, 忽视“长尾风险”, 不利于创新生态培育。二是公众风险认知偏移可能加剧政府焦虑, 诱发过度监管, 反而削弱长期安全韧性。

适应性监管通过构建“监测—评估—调整”的闭环机制, 实现了对不确定性的制度化响应^[18]。例如, 荷兰水防条例依据动态数据实时调整标准, 实现了单一灾害维度的动态匹配^[19]。然而, 该范式源于环境领域, 侧重单一风险维度调整, 缺乏兼顾发展激励与安全规制的差异化监管能力, 在数字经济中落地困难。

敏捷治理引入“快速迭代、用户参与”理念, 构建多元协同的分布式治理网络, 强调系统性和灵活性^[20]。然而, 敏捷治理的实践多聚焦于流程优化, 缺乏对经济活动发展阶段和信息透明度的结构性识别, 难以实现发展和安全的精准协同。

（三）分类治理：新型监管模式的实践路径

上述新型监管模式仍未完全解决精准适配数字经济特性这一关键问题。科层体系在应对不确定性时存在内在局限，易导致“一刀切”监管，既抑制创新又无法精准防控风险。分类治理按照“分而治之”的逻辑，科学划分治理对象，并匹配差异化工具，成为提升监管精准性的有效途径^[21]。中国的政策实践已验证这一监管模式。从2022年企业信用风险分类管理，到2023年跨部门综合监管和生成式人工智能分类分级监管，国家政策明确将分类治理作为适配数字经济、统筹数字经济发展和安全的核心思路。

理论建构上，李晴等^[4]基于数实融合视角，针对基础支撑、数据生产、技术应用和数字交易四类活动提出差异化策略；薛澜等^[21]则基于系统自主性与数据特异性维度，对人工智能场景进行风险研判并配置分级工具。

综上，现有研究虽提供了重要支撑，阐明了传统监管的效能边界，并探索了新型监管模式的转型路径，但多聚焦静态风险或单一维度，尚未建立同步刻画发展阶段和信息透明度双重特征的动态框架，难以系统回应“何时干预、如何干预”的核心问题。本文构建基于“成熟度—透明度”的分类监管框架，并通过平台经济演进路径验证其适配性，旨在为统筹发展和安全提供可操作的解决方案。

三、理论逻辑：产业生命周期适配与信息不对称治理

（一）产业生命周期与监管策略的动态适配

监管生命周期理论聚焦于监管制度演化这一单一维度，揭示了监管制度经历“萌芽—形成—稳定—衰退”的周期性演变规律：萌芽期聚焦于公共问题识别和社会动员，成长期表现为监管机构与产业的权力博弈，成熟期形成制度共识，衰退期则可能陷入监管僵化或利益集团俘获的困境。然而，这一视角未能充分考虑监管举措与监管对象的适配性，忽略了对发展和安全、监管和创新的统筹分析。后续研究仍未跳出“就监管谈监管”的局限，虽提出“问题识别—自愿监管—机构设立—规则固化”的四阶段模型^[22]，但其分析范式局限于制度内生演化逻辑，未能充分考虑受监管产业在不同产业生命周期的发展特点及其监管适配性，对技术迭代速率、外部不确定性等外生变量的解释力不足，难以适配数字经济新业态涌现、迭代迅速的产业特点。

在数字技术驱动的第四次工业革命背景下，监管不确定性持续加剧。新型技术治理经历“制度真空期—规制压力期—全球协同期”的三阶段跃迁：萌芽期因制度设计滞后形成监管套利空间，成长期面临多辖区立法博弈带来的合规压力，成熟期则通过国际政策协调实现规则趋同。根据产业发展阶段的不同，监管机构感知到的主导不确定性类型会经历“产业实质不确定性—行为策略不确定性—政策环境不确定性”的演变，监管机构进而采取“整合性学习模式—互动性学习模式—制度性学习模式”予以回应，形成差异化的监管策略^[2]。这些理论共同揭示：监管框架的阶段性调整本质上是对创新迭代的动态适配，是产业生命周期中技术风险、市场结构和治理目标的动态匹配结果。

基于上述理论逻辑，本文将受监管产业的生命周期作为关键因素引入监管策略分析，进一步将监管策略与产业生命周期各阶段的具体特征深度耦合，构建与不同发展阶段“风险—潜力”结构相适配的差异化治理路径：在萌芽期，产业以颠覆性创新为核心特征，技术路线模糊、市场渗透率低但长期发展潜力大，短期风险表现为技术不成熟导致的试错风险。此时，需营造更加灵活、干预更少的监管环境。一方面，监管不确定性可成为创新的催化剂，为企业提供探索新颖、高风险技术的空间，释放长期发展潜力^[23]。另一方面，应采取渐进式技术采用策略，以降低潜在短期风险并防止其过度扩散^[8]。在成长期，技术加速迭代、市场份额扩大，短期风险表现为资本无序扩张和垄断萌芽，长期潜力表现为规模效应和网络效应的持续释放。此时监管需兼顾创

新激励和风险防控,既要为技术迭代保留空间,又要通过适度干预防范市场扭曲。在成熟期,市场集中度高、技术标准化,创新迭代速度放缓,但数据泄露、算法歧视等系统性风险积聚。此时监管需重点防范技术滥用和市场垄断,通过刚性规则构建系统性风险防线。在衰退期,市场需求萎缩、技术替代加速,创新迭代趋于停滞,产能过剩和资源浪费风险突出,需推动绿色转型和低效产能退出。综上,产业从高颠覆性创新的实验性阶段逐步过渡到以渐进式创新为主的稳定阶段,产业生命周期各阶段的差异化风险和潜力形成了差异化的治理需求。

(二) 数字经济语境下监管信息不对称与透明度分化

在数字经济生态系统中,信息不对称引发的市场失灵已突破传统理论框架,呈现多维度、动态化特征。尽管经典“柠檬市场”理论早已揭示了信息失衡的困境——信息不对称会导致低质产品驱逐高质产品、造成市场效率损失,但在数字环境下,这一机制的表现形式更为复杂。在数字经济语境下,事前与事后信息不对称突破传统形式,演化为复合型治理难题,进一步加剧监管信息不对称。

1. 交易前端: 逆向选择的技术异化

交易前端的逆向选择表现为信号传导机制的技术异化。在传统市场中,消费者可以通过直观的物理场景、标准化的交易流程评估商品质量。然而,在以人工智能、数据交易和平台经济为代表的经济活动中,算法推荐系统作为技术中介,将商品排序、过滤和展示转化为算法决策过程^[24]。权重分配、推荐规则等算法内部逻辑对用户不透明^[9],导致技术供给方与需求方之间出现认知断层,用户既无法理解算法决策原理,也难以验证信号的真实性。这种不透明性为平台操控信息提供了技术条件。Acemoglu等^[25]提出的“光泽度模型”揭示,平台通过优化界面吸引力掩盖低质量商品,利用用户对算法推荐的路径依赖实施行为操控。电商平台通过付费置顶算法提升低质量商品的曝光度,高质量商品因缺乏“算法信号”而被边缘化,形成“劣币驱逐良币”的市场扭曲。值得注意的是,这种技术异化在不同经济活动中表现程度不一,导致数字经济内部出现了显著的透明度分层。

2. 交易后端: 道德风险的技术赋能

交易后端的信息不对称为平台利用技术屏障实施不可观测的机会主义行为提供了条件,进而引致道德风险。对于高透明度经济活动,交易流程公开可追溯,市场行为处于可观测范围,机会主义行为的实施空间极为有限。对于低透明度经济活动,在“数据—算法—用户黏性”的闭环中,平台的数据滥用、算法歧视和市场操控等典型行为构成系统性风险。数据滥用表现为对用户隐私的系统性侵犯:平台凭借数据处理过程的封闭性,超越授权采集用户个人信息^[26],并跨场景、跨市场滥用;用户因无法追踪数据流向而陷入“知情盲区”。算法决策的隐性偏见通过不透明的训练数据传导至用户端。市场操控则表现为平台利用技术优势实施隐蔽性垄断行为。例如,亚马逊通过交叉分析第三方卖家的销售数据,识别热销商品后迅速推出自有品牌替代品,并借助算法减少原卖家的曝光机会,形成“既当裁判员又当运动员”的不公平竞争格局。

3. 监管困境: 信息鸿沟导致的透明度缺失与治理失效

数字经济的监管困境源于交易前端逆向选择与后端道德风险的双重挤压,二者共同加剧了监管信息不对称。从交易前端看,监管者对平台底层技术架构和算法设计的“先天无知”,构成了监管起点的信息鸿沟,使其难以在事前有效识别核心决策逻辑、数据流动态和潜在合规风险。

在交易后端,数字平台的多边性、免费模式、跨边网络效应和动态竞争特征,使传统基于价格信号和明确市场边界的监管范式面临巨大挑战。这导致监管机构通常无法获取企业掌握的关键数据,难以评估市场真实状况、预测潜在风险或验证平台宣称的合规性,从而为道德风险的滋生提供了空间。当潜在风险演化为数据滥用、算法共谋、市场操纵等实际违规行为时,监管机构在事后调查取证中面临双重困境。一方面,难以穿透技术表象以证明被监管对象的主观故意或过

失。另一方面，受限于数字经济监管的跨界属性，单一部门往往力不从心，需多部门协同。然而，部门间信息共享机制不畅，导致单一监管机构掌握的信息碎片化、不充分，进一步放大了风险传导效应。

这种信息劣势并非孤立存在，而是形成了难以打破的恶性循环：事前信息获取不足，直接导致事后监管被动低效；而事后验证困难，又反过来削弱了事前监管规则制定的科学性和风险预判的准确性。事前与事后信息鸿沟的交织强化，使监管机构在技术驱动的数字生态中陷入系统性信息劣势。面对因技术壁垒导致的透明度差异，监管者显然无法用同一套标准衡量所有经济活动。鉴于监管信息不对称程度在不同经济活动间呈现动态异质性，治理策略必须突破“一刀切”的路径依赖，迫切需要根据信息不对称程度实施差异化治理。

既然数字经济活动不仅在成熟度上存在生命周期差异，更在透明度上呈现显著的分层特征，那么有效的监管框架必须同时纳入这两个维度。这正是下文构建“成熟度—透明度”数字经济分类监管框架的逻辑起点。

四、数字经济分类监管框架

分类监管均非孤立运行，而是嵌套于遵守安全底线、法治化、透明化、稳定可预期和聚焦消费者权益保护的共性制度底座之上。针对数字经济治理的时机难题和信息难题，本文将产业生命周期和监管信息不对称两类关键特征纳入监管决策核心，构建数字经济分类监管框架，旨在揭示不同数字经济活动在产业成熟度和信息透明度上的差异，进而明确其治理需求和适配的监管工具。数字经济分类监管框架如图1所示。

	象限一：新兴透明区	象限二：稳态透明区
高透明度	前瞻培育型监管 • 激励技术采纳 • 完善基础设施 • 构建产业共识	秩序维护型监管 • 完善规则体系 • 统一标准体系 • 强化风险防控
低透明度	象限三：创新沙盒区 包容审慎型监管 • 建立监管沙盒 • 敏捷动态监管 • 事中事后监管	象限四：成熟灰箱区 多元共治型监管 • 限制企业行为 • 赋予用户权利 • 常态化监管
	低成熟度	高成熟度

图1 数字经济分类监管框架

（一）新兴透明区：前瞻培育型监管

象限一为新兴透明区，代表性产业包括芯片和半导体等。中国芯片和半导体产业供给能力日益增强，存储芯片国产化取得重要进展，国产设备和材料替代进程加快，但仍面临产业链完备性不足、高端芯片自给率低等难题，整体处于快速发展和攻坚克难阶段^[27]。不同于平台经济等虚拟业态，芯片制造和半导体产业属于技术密集型的精密制造领域，其生产过程、产品性能和供应链环节具有高度物理可见性，产业信息天然具备高透明度，呈现“低成熟度—高透明度”特征。针对该象限的治理需求，应秉持培育发展理念，实施涵盖“激励技术采纳、完善基础设施、构建产业共识”的前瞻培育型监管模式，通过监管引导和政策赋能加速技术突破。具体路径如下：

第一，激励技术采纳，加速创新扩散，以政策杠杆降低市场试错成本。针对初创期技术市场

化难的问题, 监管机构可发挥引导作用。例如, 工业和信息化部等三部门联合启动首台(套)重大技术装备保险补偿机制, 动态调整对电子专用装备等关键领域的支持范围与额度, 通过风险分担机制鼓励下游企业使用国产设备。同样, 在大模型训练芯片研发方面, 监管机构可聚焦内核架构、工艺适配等核心技术, 通过“揭榜挂帅”模式向社会发布需求, 降低门槛并允许许多团队并行攻关, 以开放式创新的监管包容性打破体制封闭性, 加速技术从实验室走向生产线。

第二, 完善基础设施, 筑牢产业底座, 以公共供给弥补单体能力不足。针对中小企业研发资源匮乏的痛点, 监管机构应统筹规划公共技术服务平台。具体而言, 加快建设国家级集成电路创新中心、重点实验室和中试平台, 为中小企业提供低成本、共享式的研发测试环境, 降低创新门槛。同时, 应前瞻布局先进制程生产线、第三代半导体材料产业园, 优化产业空间布局, 完善从设计到封装测试的全产业链基础设施, 减少重复建设, 提升整体产业韧性。

第三, 构建产业共识, 凝聚发展合力, 以协同机制破解碎片化困境。针对产业链上下游协同难的问题, 监管机构应扮演“撮合者”角色, 推动组建以关键核心技术攻关为目标的创新联合体。通过建立常态化的政企对话和产学研协作机制, 在人才培养标准、成果转化路径等方面形成行业共识, 构建定位清晰、分工明确、优势互补的运行机制, 从而将分散的创新要素整合为攻克“卡脖子”技术的系统合力。

(二) 稳态透明区: 秩序维护型监管

象限二为稳态透明区, 代表性产业包括电信、计算机制造业等。以电信产业为例, 从固定电话到5G网络, 其技术标准、运营模式和 market 格局历经多次迭代, 已形成由少数头部运营商主导、产业链分工明确的稳定结构。在信息特性方面, 作为成熟的实体制造和基础服务产业, 电信和计算机制造业拥有明确的量化指标和规范的数据交互流程, 监管信息不对称程度极低, 呈现典型的“高成熟度—高透明度”特征。针对该象限的治理需求, 应实施涵盖“完善规则体系、统一标准体系、强化风险防控”的秩序维护型监管模式。其核心逻辑在于: 以规则定边界、以标准促公平、以防控守底线, 让成熟产业在法治轨道上实现高效自主运行。具体路径如下:

第一, 完善规则体系, 划定行为边界, 以法治确定性巩固市场和稳定预期。针对成熟产业中可能出现的垄断倾向或合规懈怠, 监管机构需强化规则的刚性约束。例如, 依托《中华人民共和国网络安全法》《电信业务经营许可管理办法》等法律法规, 明确运营商在数据保护、网络安全及公平竞争等方面的法定义务, 制定清晰的市场行为规范。同时, 应建立并动态调整负面清单制度, 明确禁止性和限制性行为, 落实“法无禁止即可为”的原则, 既防止监管越位干扰企业正常经营, 又确保所有市场主体在明确的规则框架内公平竞争。

第二, 统一标准体系, 提升协同效率, 以标准化引领降低系统性交易成本。针对产业链长、互联互通要求高的特点, 监管机构应主导构建统一、开放的标准生态。在电信领域, 应积极推动5G、IPv6等技术标准与国际接轨, 打破技术壁垒, 促进跨网互联互通; 在计算机制造领域, 应统一接口协议、能耗指标和安全规范, 通过标准化大幅降低上下游企业的协同成本和摩擦损耗。此外, 应建立标准动态更新机制, 及时吸纳新技术成果, 确保标准体系既能维持产业稳定性, 又能适应技术微创新的需求。

第三, 强化风险防控, 守住安全底线, 以常态化监测防范系统性风险。尽管当前中国电信和计算机制造业的产业成熟度高, 但关键基础设施的网络攻击和供应链断裂风险依然存在。监管机构应从事后处置转向事前预警, 针对电信产业建立全天候网络安全监测预警机制, 严密防范网络攻击和数据泄露; 针对计算机制造业实施严格的供应链安全审查。例如, 强制执行国标GB 40050-2021《网络关键设备安全通用要求》, 为5G设备等关键基础设施提供强制性的技术安全门槛。这种“底线式”监管不仅为产业规模化发展提供了可信赖的安全环境, 更通过消除安全隐患确保了稳态系统的长期韧性。

(三) 创新沙盒区：包容审慎型监管

象限三为创新沙盒区，代表性产业包括人工智能和数据产业等。当前，人工智能和数据产业正处于技术爆发和应用探索的早期阶段，Transformer架构的成熟和大模型的涌现推动人工智能从专用向通用跨越，ChatGPT等应用程序展现出前所未有的渗透速度。同时，人工智能和数据产业的经济活动仍面临技术路线未固化、商业模式待验证、伦理与安全框架不完善等高度不确定性，呈现典型的低成熟度特征。与实体产业不同，数据与算法具有极强的虚拟性和黑箱属性，监管者难以进行传统意义上的观测和验证；且技术的快速迭代使得信息不对称不仅体现为静态的知识缺口，更表现为动态的监管速度滞后于创新速度，呈现显著的低透明度特征。针对该象限的治理需求，应实施涵盖“建立监管沙盒、敏捷动态监管、事中事后监管”的包容审慎型监管模式。其核心逻辑在于：以沙盒隔离风险、以敏捷适应变化、以触发式监管替代高频干预，在守住系统性风险底线的前提下，为新技术留足试错空间^[28]。具体路径如下：

第一，建立监管沙盒，提供“风险隔离”的安全试验空间。针对技术路线不明和潜在风险未知的难题，监管机构应构建“受控场景试点”机制，将创新活动限定在特定范围、特定人群或特定时段。这种模式允许项目在可控环境中充分暴露风险和收益，既可以防止风险向全社会扩散，又可以为监管者提供真实的测试数据，以验证政策有效性^[29-30]。例如，从英国金融行为监管局(FCA)的首创实践至欧盟《人工智能法案》的全面确立，沙盒监管已发展为平衡前沿创新与公共安全的关键工具，标志着监管范式从“预先禁止”成功转向“观察中规范”。

第二，实施敏捷动态监管，建立“边发展边规范”的快速响应机制。针对低透明度带来的认知滞后问题，监管规则应具备自我进化能力。监管机构需建立与技术社区、学术界的常态化科学对话机制，根据技术迭代节奏、模式演化路径和风险形态变化，通过“小步快跑”的实践学习逐步厘清监管边界、完善规则体系。这种敏捷性确保了监管规则能够跟上技术迭代的步伐，避免因规则僵化而扼杀创新，或因规则缺失而导致风险失控，实现了监管与创新的同步演进。

第三，事中事后监管，推行“触发式”与非侵入式治理。针对事前难以预判风险的困境，监管重心应从严格的事前准入转向灵活的事中监测和精准的事后处置。事前大幅放宽准入限制，以激发市场活力；事中利用监管科技完善实时监测体系，设定风险阈值；事后实施“触发式”处置，即“无事不扰、有事必查”。例如，北京海淀区推出的“无事不扰”清单和“基础指标+加减分”动态管理机制，通过信用分级实现差异化监管，将年均检查频次从2023年下半年的1001次大幅降至29次(降幅达97%)。这一举措显著降低了企业的合规负担，避免了过度监管对创新活动的干扰，真正实现了创新活力和规范发展的良性互动。

(四) 成熟灰箱区：多元共治型监管

象限四为成熟灰箱区，代表性产业为平台经济。经过二十余年的高速发展，平台经济已深度渗透至生产、消费、流通全链条，商业模式和市场格局进入高度成熟阶段。据中国互联网络信息中心第57次报告，截至2025年底，中国网民、网络购物和社交网络用户规模分别达11.25亿人、9.37亿人和11.14亿人，这一庞大群体的经济社会影响力巨大且系统重要性日益凸显。然而，平台经济基于“数据+算法”的双重驱动，虚拟化特征突出，用户和监管机构难以直接观测其内部的人工智能决策逻辑和数据使用行为；加之商业模式极度复杂，导致监管信息不对称问题尤为突出，风险具有隐蔽性强、波及面广、传导快等特点，呈现典型的“高成熟度—低透明度”特征。针对该象限的治理需求，监管机构应实施涵盖“限制企业行为、赋予用户权利、常态化监管”的多元共治型监管模式。其核心逻辑在于：以行为监管替代结构干预、以用户权利制衡平台权力、以穿透式披露消除信息盲区，构建政府、平台、社会协同治理的闭环体系。具体路径如下：

第一，限制企业行为，推动监管范式从“结构主义”向“行为主义”转型。针对平台经济高成熟度带来的垄断固化风险，监管机构应避免简单粗暴地拆分企业，以免破坏规模效应和网络价

值, 转而聚焦于矫正具体的不当竞争行为。应重点限制滥用市场支配地位、算法歧视和“二选一”等行为^[31], 通过精准的行为规制维护公平竞争秩序, 同时保留大平台的创新活力。此外, 应强化行业自律机制, 鼓励头部平台发布年度合规报告并接受社会监督, 将外部监管压力转化为平台内部的自我约束动力, 形成“他律+自律”的双重防线。

第二, 赋予用户权利, 构建“以权利制衡权力”的社会监督机制。针对低透明度导致的监管盲区, 必须激活海量用户的监督潜能。借鉴欧盟《通用数据保护条例》(General Data Protection Regulation)的经验, 中国通过《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规, 赋予消费者数据人格权和财产权, 保障个人对数据的知情权、控制权和删除权。这种“赋权”策略将分散的用户转化为无处不在的“微观监管者”, 推动监管模式从单一的“限制企业行为”向“赋权公众参与”转型, 利用社会力量促使平台提升透明度, 有效弥补监管信息的缺口。

第三, 常态化监管, 打造“穿透式”“可预期”的治理环境。针对灰箱特征带来的不确定性, 监管必须从运动式执法转向制度化、常态化的长效治理。事前建立政策审评和专家论证制度, 构建“中央统筹—部门协同—地方落实”的联动格局, 避免规则冲突给成熟产业带来震荡; 事中依托政企对话机制解读监管逻辑, 减少市场误判; 事后强力推动穿透式监管, 敦促平台履行算法备案与数据披露义务, 强制实现“数据可审计、算法可解释、行为可追溯”。例如, 通过要求平台公开算法基本原理和数据流转规则, 强行穿透“技术黑箱”, 将原本隐蔽的内部运行置于阳光之下, 从而将制度优势切实转化为治理效能, 确保成熟产业在透明轨道上稳健运行。

五、案例验证: 平台经济监管演进的动态适配逻辑

中国平台经济监管模式从早期“包容审慎”到“限制企业行为、赋予用户权利”, 再到“常态化监管”的多元共治演进^[32], 契合“成熟度—透明度”数字经济分类监管框架下业态特征和监管策略的动态适配逻辑。值得注意的是, 这一验证过程主要聚焦于象限三和象限四。此种案例设计并非框架覆盖不全, 而是针对平台经济内生特征和研究核心指向的深度适配。

从案例对象的适配性来看, 平台经济作为数字经济的典型代表, 其全生命周期演变天然呈现低透明度的显著特征。无论是在萌芽期的技术探索阶段, 还是成熟期的生态扩张阶段, “算法黑箱”和数据闭环始终是其核心属性。这使得平台经济的发展轨迹主要落在低透明度维度, 即依次跨越“低成熟度—低透明度”的象限三和“高成熟度—低透明度”的象限四, 而未涉及象限一或象限二等具有高透明度特征的数字经济领域。因此, 本文选取平台经济作为单一纵向案例, 集中展现同一产业在不同生命周期阶段, 因成熟度变化而引发的监管策略动态调整逻辑。

从研究问题的紧迫性来看, 本文旨在破解数字经济治理中最为棘手的信息难题和时机难题的叠加困境。相较于高透明度产业相对成熟的监管范式, 低透明度区域面临的“灰箱困境”是当前全球监管实践中的痛点和难点。通过深度剖析平台经济从包容审慎到多元共治的完整跃迁过程, 本文意在验证数字经济分类监管框架在应对最具复杂性和挑战性的低透明度场景时的解释力和操作性。这种聚焦于“困难模式”的纵向动态验证比横向罗列四个不同产业的静态案例, 更能深刻揭示统筹发展和安全背景下监管策略随经济活动特征动态适配的核心机理。

(一) 萌芽期和成长期: “低成熟度—低透明度”与包容审慎监管

在平台经济的萌芽期和成长期, 技术应用和商业模式均处于探索期, 潜在发展空间较大。2012年, 中国网民规模达到5.64亿人, 用户规模效应初步显现。2013年, 国内启动4G网络推广应用, 移动互联网接入逐步成为主流, 这一趋势强劲推动了移动端电商、网约车、短视频等平台经济新模式的快速兴起。在这一时期, 平台经济的技术架构尚未标准化, 企业多聚焦于技术研发和市场验证, 盈利模式日益丰富。此时, 监管机构面临认知不足的困境: 平台企业对技术逻辑和数据流向的披露有限, 监管机构缺乏对新兴经济活动的系统性认知。因此, 这一时期的平台经济

呈现“低成熟度—低透明度”的特征，包容审慎监管成为政策的合理选择。

这一时期的监管策略与包容审慎的政策取向高度匹配。2017年1月，《国务院办公厅关于创新管理优化服务培育壮大经济发展新动能加快新旧动能接续转换的意见》发布，明确提出探索对跨界融合新产品、新服务、新业态的部门协同监管，为平台经济的包容审慎治理提供了制度铺垫。2017年3月，“鼓励创新、包容审慎”的新兴产业监管原则被写入《政府工作报告》。同年6月，国务院常务会议再次强调，要按照“鼓励创新、包容审慎”原则，审慎出台新的准入和监管政策。2019年8月，《国务院办公厅关于促进平台经济规范健康发展的指导意见》进一步指出，要落实和完善包容审慎监管要求，推动建立健全适应平台经济发展特点的新型监管机制，着力营造公平竞争市场环境，并在市场准入、监管方式、发展环境、消费者权益保护等方面重申包容审慎原则。同月发布的《国务院关于加强和规范事中事后监管的指导意见》亦强调，对新技术、新产业、新业态、新模式，要按照鼓励创新原则，留足发展空间，同时坚守质量和安全底线，严禁简单封杀或放任不管。

（二）成熟期：“高成熟度—低透明度”与限制企业行为、赋予用户权利

随着平台经济进入扩张阶段，技术成熟度显著提升，网络效应和数据集聚形成“数字权力”壁垒和超级互联网生态。平台通过算法优化和生态扩张构建垄断优势，利用数据独占性实施“二选一”、差别定价、大数据“杀熟”、算法合谋等不正当竞争和垄断行为，导致市场失灵和消费者福利损失。此时，“高成熟度—低透明度”的“灰箱困境”凸显：虽然监管机构已建立基础认知框架，但面对事前和事后信息不对称，仍存在监管盲区。此阶段，监管机构通过限制企业和赋予用户权利应对成熟灰箱区的风险。2020年，中央经济工作会议提出，要强化反垄断和防止资本无序扩张，要求完善平台企业垄断认定、数据收集使用管理、消费者权益保护等方面的法律法规，标志着反垄断上升到国家战略高度。

2021年4月，国家市场监督管理总局认定阿里巴巴集团滥用市场支配地位，责令其停止实施“二选一”垄断行为，并处以182.28亿元罚款。同年8月，国家市场监督管理总局对美团实施“二选一”垄断行为作出行政处罚，处以34.42亿元罚款。2021年，《中华人民共和国个人信息保护法》通过，指出个人对其个人信息的处理享有知情权、决定权，有权限制或者拒绝他人对其个人信息进行处理，并明确平台内产品或者服务提供者处理个人信息的规范和保护个人信息的义务。2022年，《中共中央 国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》进一步通过赋予用户权利、限制平台行为等方式规范平台经济发展。2021年11月，国家反垄断局正式成立。同年12月，《国家发展改革委等部门关于推动平台经济规范健康持续发展的若干意见》发布，明确提出坚持发展和规范并重，推动平台经济规范健康持续发展。

（三）转型期：“高成熟度—低透明度”与常态化监管

随着专项整治的推进，平台经济的规范性和成熟度显著增强，技术架构趋于稳定。然而，人工智能、数据等深度嵌入平台经济后，信息不对称程度依然较高，平台经济仍处于成熟灰箱区。此阶段的监管策略升级为常态化监管，以匹配成熟灰箱区的治理需求。

2022年4月，中共中央政治局会议指出，要促进平台经济健康发展，完成平台经济专项整改，实施常态化监管，并出台支持平台经济规范健康发展的具体措施。同年7月，中共中央政治局会议再次强调，推动平台经济健康持续发展，对平台经济实施常态化监管，推出一批“绿灯”投资案例。同年12月，中央经济工作会议指出，提升常态化监管水平，支持平台企业在引领发展、创造就业、国际竞争中中大显身手。2023年，《政府工作报告》提出，大力发展数字经济，提升常态化监管水平，支持数字经济发展的战略方针。2024年，《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》明确提出，促进平台经济创新发展，健全平台经济常态化监管制度。2025年，《互联网平台价格行为规则》提出，健全互联网平台常态化价格监管机制，规范相

关价格行为, 保护消费者和经营者的合法权益。平台经济的监管演进充分证明: 监管策略需随经济活动“成熟度—透明度”特征动态调整, 而本文提出的数字经济分类监管框架正是这一动态适配逻辑的系统化呈现, 可为同类经济活动监管提供可复制、可推广的路径参考。

六、总结与讨论

本文整合产业生命周期理论与监管信息不对称治理逻辑, 以成熟度维度回应时机难题, 以透明度维度回应信息难题, 构建了“成熟度—透明度”数字经济分类监管框架。该框架将数字经济活动划分为四类治理象限, 并匹配差异化的监管策略, 形成了一套从“何时监管”到“如何监管”的可操作路径。中国平台经济监管的动态演进历程, 有力验证了该框架在复杂现实场景中的适用性与解释力。

在理论层面, 本文构建了多维统一的分析框架并夯实了差异化治理的微观基础。一方面, 突破传统单一维度局限, 将时间演化逻辑与信息结构逻辑纳入同一决策框架, 揭示了监管随经济活动异质性动态调整的内生机理。另一方面, 通过中观产业分类与微观工具匹配, 搭建了从理念到操作的转化桥梁, 解决了差异化治理缺乏微观抓手的问题。

在实践层面, 数字经济分类治理框架为政策制定者提供了三大核心价值。其一, 提供精准监管工具图谱, 针对四类象限实施差异化策略, 避免“一刀切”导致的资源错配。其二, 降低制度性交易成本, 通过科学分类优化资源配置, 稳定市场预期。其三, 形成可复制的治理范式, 为人工智能等新兴领域监管提供参考。

置于全球视野下, 本文构建的“成熟度—透明度”框架亦为理解国际监管范式的分野提供了统一的分析透镜。尽管美国侧重市场导向与事后追责、欧盟坚持伦理优先与全生命周期备案, 看似路径迥异, 实则均可视为本框架在不同制度情境下的差异化适配结果。相比之下, 中国凭借超大规模市场与制度优势, 通过多场景沙盒试点、数据驱动型智慧监管和跨部门协同机制, 生动演绎了该框架在复杂动态环境中的高阶应用。这种基于同一逻辑起点的多元实践, 不仅进一步验证了框架的解释张力, 更为全球监管协同与规则互认提供了坚实的理论对话基础。

综上所述, 数字经济监管的本质是在高度不确定性中寻求创新活力与规范秩序的动态平衡。本文提出的数字经济分类治理框架并非一套僵化的静态规则体系, 而是一个随技术迭代和经济活动演变持续调适的“治理工具箱”。未来, 随着数字经济的进一步深化, 该框架可以在动态适配中发挥其理论指引与实践导航作用, 助力构建更具韧性、包容与高效的数字经济治理生态。

参考文献:

- [1] 习近平. 不断做强做优做大我国数字经济[J]. 求是, 2022(2):4-8.
- [2] 蔡泽洲, 薛澜. 不确定性下新兴产业监管的组织学习——以中国电商平台监管为例[J]. 管理世界, 2024, 40(12):147-170.
- [3] 王伟. 数字经济治理体系的运行逻辑——以合作治理为视角的考察[J]. 电子政务, 2023(10):14-27.
- [4] 李晴, 刘海军, 张海峰. “数实”融合: 数字经济分类治理的框架、逻辑与进路[J]. 北京理工大学学报(社会科学版), 2024, 26(4):164-175.
- [5] ChatGPT用户数增至7亿, 推出AI聊天防沉迷提示[EB/OL]. (2025-08-25) [2025-10-10]. <https://finance.sina.com.cn/stock/t/2025-08-05/doc-infixyt4749850.shtml? froms=ggmp>.
- [6] TAN K, SCHMIDT J, ANDRUSKO M, et al. From demos to deals: insights for building in enterprise AI[EB/OL]. (2025-06-24) [2025-10-10]. <https://a16z.com/insights-for-enterprise-ai-builders/>.
- [7] FENWICK M, KAAL W A, VERMEULEN E P M. Regulation tomorrow: what happens when technology is faster than the law[J]. American university business law review, 2016, 6(3):561-594.
- [8] ACEMOGLU D, LENSMA T. Regulating transformative technologies[J]. American economic review: insights,

- 2024, 6(3): 359-376.
- [9] ACQUISTI A, CURTIS T, LIAD W. The economics of privacy[J]. *Journal of economic literature*, 2016, 54(2): 442-492.
- [10] 陈兵. 从包容审慎到常态化: 数字经济监管的完善进路[J]. *社会科学辑刊*, 2023(5): 57-67.
- [11] 陈琳琳, 夏杰长, 刘诚. 数字经济市场化监管与公平竞争秩序的构建[J]. *改革*, 2021(7): 44-53.
- [12] 刘权. 数字经济视域下包容审慎监管的法治逻辑[J]. *法学研究*, 2022, 44(4): 37-51.
- [13] COGLIANESE C, LAZER D. Management-based regulation: prescribing private management to achieve public goals[J]. *Law & society review*, 2003, 37(4): 691-730.
- [14] GUNNINGHAM N, SINCLAIR D. Organizational trust and the limits of management-based regulation[J]. *Law & society review*, 2009, 43(4): 865-899.
- [15] JAFFE A B, STAVINS R N. Dynamic incentives of environmental regulations: the effects of alternative policy instruments on technology diffusion[J]. *Journal of environmental economics and management*, 1995, 29(3): S43-S63.
- [16] BRAITHWAITE J. Restorative justice and responsive regulation: the question of evidence[R]. *Regulatory Institutions Network Research Paper*, 2016.
- [17] COGLIANESE C, NASH J, OLMSTEAD T. Performance-based regulation: prospects and limitations in health, safety, and environmental protection[J]. *Administrative law review*, 2003, 55(4): 705-729.
- [18] BENNEAR L S, WIENER J B. Adaptive regulation: instrument choice for policy learning over time[R]. *Harvard Kennedy School Draft Working Paper*, 2019.
- [19] PETERSEN A C, BLOEMEN P. Planned adaptation in design and testing of critical infrastructure: the case of flood safety in the Netherlands[C]//*Proceedings of the UCL STEaPP Conference*. London: UCL, 2015.
- [20] 张凌寒, 于琳. 从传统治理到敏捷治理: 生成式人工智能的治理范式革新[J]. *电子政务*, 2023(9): 2-13.
- [21] 薛澜, 贾开, 赵静. 人工智能敏捷治理实践: 分类监管思路与政策工具箱构建[J]. *中国行政管理*, 2024, 40(3): 99-110.
- [22] HOWLETT M, NEWMAN J. After “the regulatory moment” in comparative regulatory studies: modeling the early stages of regulatory life cycles[J]. *Journal of comparative policy analysis: research and practice*, 2013, 15(2): 107-121.
- [23] PARK M, WU S, FUNK R J. Regulation and innovation revisited: how restrictive environments can promote destabilizing new technologies[J]. *Organization science*, 2025, 36(1): 240-260.
- [24] GOLDFARB A, TUCKER C. Digital economics[J]. *Journal of economic literature*, 2019, 57(1): 3-43.
- [25] ACEMOGLU D, ALI M, AZARAKHSH M, et al. When big data enables behavioral manipulation[J]. *American economic review: insights*, 2025, 7(1): 19-38.
- [26] KIRA B, SINHA V, SRINIVASAN S. Regulating digital ecosystems: bridging the gap between competition policy and data protection[J]. *Industrial and corporate change*, 2021, 30(5): 1337-1360.
- [27] 杨晨, 庞德良, 李晶. 我国半导体产业发展态势、面临挑战与竞争力提升建议[J]. *经济纵横*, 2025(12): 102-110.
- [28] STIGLITZ J E. The contributions of the economics of information to twentieth century economics[J]. *The quarterly journal of economics*, 2000, 115(4): 1441-1478.
- [29] ENGELS F, WENTLAND A, PFOTENHAUER S M. Testing future societies? Developing a framework for test beds and living labs as instruments of innovation governance[J]. *Research policy*, 2019, 48(9): 1-11.
- [30] BROWN E, PIROSKA D. Governing fintech and fintech as governance: the regulatory sandbox, riskwashing, and disruptive social classification[J]. *New political economy*, 2022, 27(1): 19-32.
- [31] 欧阳耀福. 平台经济领域的反垄断规制研究: 以经营者集中为视角[J]. *产经评论*, 2025, 16(4): 23-38.
- [32] 钱贵明, 阳镇. 平台监管理念转向溯源与演进——兼论平台常态化监管的路径构建[J]. *当代经济管理*, 2025, 47(1): 55-65.

Coordinating Development and Security: Classified Regulatory Framework for Digital Economy and Verification of the Platform Economy

SUN Yi¹, ZHANG Zhuoxin², LUAN Jie³

(1. School of Economics and Management, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China;

2. Sino-Danish College, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China;

3. School of Business and Management, Jilin University, Changchun 130012, China)

Summary: Existing studies mostly focus on a single regulatory concept and lack a systematic response to the core characteristics of the digital economy, making it difficult to balance development and security, as well as innovation and regulation. This leads to regulatory authorities often being trapped in the dilemma of either overly intervening to suppress innovation or lagging in regulation to allow risks to proliferate.

This paper, based on the theory of industrial life cycle and the logic of regulatory information asymmetry governance, constructs a two-dimensional classified regulatory framework for digital economy (CRFDE), dividing digital economy business models into four governance quadrants and matching differentiated regulatory strategies. The emerging transparent zone, represented by chips and semiconductors, features low maturity and high transparency, and adopts a forward-looking cultivation regulatory approach that encourages technology adoption, improves infrastructure, and builds industry consensus. The stable transparent zone covers industries such as telecommunications and computer manufacturing, which have high maturity and high transparency, and implements an order-maintaining regulatory approach that involves perfecting the rule system, unifying the standard system, and strengthening risk prevention and control. The innovation sandbox zone includes fields such as artificial intelligence and data industries, which have low maturity and low transparency, and adopts an inclusive and prudent regulatory model that involves establishing regulatory sandboxes, agile dynamic regulation, and mid- and post-event supervision. The mature gray box zone, represented by the platform economy, has high maturity and low transparency, and adopts a multi-party co-governance regulatory model that involves restricting enterprise behavior, granting user rights, and implementing regular supervision.

To verify the applicability of the framework, this paper conducts a verification analysis using the evolution path of platform economy regulation as a case. The platform economy has the characteristics of low maturity and low transparency in its nascent and rapid development stages, corresponding to inclusive and prudent regulation. In the expansion stage, it presents high maturity and low transparency characteristics, implementing special rectification measures. In the mature transformation stage, it maintains high maturity and low transparency attributes, upgrading to regular regulation, and the dynamic adjustment of regulatory strategies is highly consistent with the framework logic, confirming the practical value of the framework.

Key words: digital economy regulation; classified regulation; industrial life cycle; regulatory information asymmetry; platform economy governance

(责任编辑: 邓 菁)

[DOI]10.19654/j.cnki.cjwtyj.2026.03.002

[引用格式]孙毅,张卓昕,栾婕. 统筹发展和安全:数字经济分类监管框架与平台经济验证[J]. 财经问题研究,2026(3):17-29.