

人工智能时代政府监管的实践转向

陈潭, 王颖

(广州大学公共管理学院, 广东广州, 510006)

摘要: 科学技术是推动时代进步、国家繁荣和社会发展的的重要因素和重要力量。作为国家治理和社会创新的重要环节, 政府监管也随着新技术的变革而更加精准、系统与灵活。面向治理现代化的进程, 政府需要建立一套判断有据、智能精准、高效协同、动态分级的监管体系, 以更加快速地回应日益丰富的监管需求, 更加精准地感知、预测和矫正日益复杂的监管实践。人工智能为政府监管引入了新范式, 其影响和应用渗透到政府监管的各个方面。人工智能时代的政府监管实际上是运用数字化改革的方式推动传统监管, 使之从经验监管走向循数监管, 从线性监管走向智能监管, 从分散监管走向协同监管, 从模糊监管走向信用监管。这在一定意义上改变与完善了政府传统监管的结构与模式, 促使监管真正以目标达成的质量和效果为根基, 对于推进政府治理体系和治理能力现代化具有重要的实践意义。

关键词: 人工智能; 政府监管; 实践转向

中图分类号: TP311.13; D630

文献标识码: A

文章编号: 1672-3104(2023)02-0136-09

一、前言

纵观人类发展历程, 每一次技术的重大革新皆会引起社会生产方式、社会生产关系、社会结构和政府职能的深刻变革。从原始部落到游牧民族, 到由农业革命所催生出的农业社会, 一直到工业革命的完成, 人类迈入了以城市为中心的工业社会。第一次工业革命开始之后, 英国的社会结构和社会生产方式发生了巨大变化, 工业革命中所强调的工具理性在很长时间内成为西方执政者自觉奉行的价值理念, 专业化分工成了组织结构设计的依据, 马克斯·韦伯所提出的“理性科层官僚制”逐渐形成。第二次工业革命时期, 自然科学取得了新进展, 泰勒的科学管理理论被广泛推广, 促进了工业生产趋向标准化和规模化, 同时, 政府管理的公共事务更为庞杂, 科层组织的专业性、规范性和技术性在公共管理运动

分权化、市场化、弹性化的影响下进一步加强。第三次工业革命以信息通信技术、生物技术、空间技术等多领域技术的发明与应用为主要标志, 这场以信息化为主要特征的工业革命极大地推动了社会生产力的进步, 促进了全新的社会生产方式和服务型经济的兴起, 也在一定程度上促使政府的传统治理走向信息化。在前三次工业革命的长期积累和孕育下, 以智能化为核心特征的新兴科技加速了融合与聚变创新, 人类社会正在日益逼近新一轮变革的临界点^[1], 踏进了强调“数字化”“智能化”“协同化”“痕迹化”的工业4.0时代。

第四次工业革命将人工智能、量子通信、虚拟现实等前沿技术发挥得淋漓尽致, 并渗透到政府治理现代化的进程中。伴随着智能化技术与政府治理场景的深度融合, 现代政府的管理职能也随之发生变化, 主要体现为政府和市场与各社会主体间关系的不断演变与重组^[2]。改革开放以来,

收稿日期: 2022-06-18; 修回日期: 2022-12-25

基金项目: 国家社科基金青年项目“大数据驱动政府监管方式创新研究”(18CZZ022)

作者简介: 陈潭, 男, 湖南常宁人, 法学博士, 广州大学公共管理学院教授, 主要研究方向: 数字政府、智慧社会与国家治理; 王颖, 女, 四川成都人, 广州大学南方治理研究院学术助理, 主要研究方向: 数字政务与地方治理, 联系邮箱: solisqaz@163.com

随着中国社会主义市场经济体制的不断完善, 政府尝试通过机构重组、职能转变和流程创新等途径提高自身的监管能力。特别是党的十八大召开后, 各级政府一方面以“放管服”改革为抓手, 加大自身的行政审批改革力度; 另一方面更加强调对事中事后监管, 要求各流程逐步采用新技术开展数字监管。2017年7月, 国务院发布的《新一代人工智能发展规划》, 标志着人工智能发展战略上升至国家战略层面。党的二十大报告也指出, 推动战略性新兴产业融合集群发展, 构建新一代信息技术、人工智能等一批新的增长引擎, 加快发展数字经济, 促进数字经济和实体经济深度融合。由此可见, 人工智能已然成为驱动政府治理实现智慧化的重要力量。

在此宏观背景下, 学术界主要从两个维度对技术治理展开研究: 一是人工智能如何应用于政府的现代化治理进程中, 二是如何对人工智能本身进行治理。本文从第一种研究视角着手, 探讨如何借助兼具智性与人性的人工智能技术, 来化解政府监管部门有限的监管能力与日益繁重的监管任务之间的矛盾, 建构起政府治理的新思路和新模式, 实现从经验监管走向循数监管、从线性监管走向智能监管、从分散监管走向协同监管、从模糊监管走向信用监管的实践转向。

技术变迁引发了国家或政府治理模式的变革^[3]。人工智能深度融合了“物理—社会—信息”三元素, 促成物理空间、现实社会与网络虚拟空间的嵌合。政府通过吸纳和运用人工智能技术, 对传统政府监管的信息系统进行重构、对政府监管的组织结构进行调整, 并优化了政府监管的技术路径, 进而提升了政府治理的效率和效能。本文依据系统论、协同论、过程论的相关观点, 按照“技术变革—时代变迁—治理回应”的逻辑理路, 依托数据分析、机器学习和精准算法等方式, 分析人工智能技术作为一种正在崛起的全新生产要素和治理手段, 是如何通过优化政府监管信息流动的逻辑与路径, 改变以政府为单一监管主体、以行政命令为主要方式的传统监管模式的。这在一定程度上解决了监管数据碎片化、信息传递通道堵塞、政府信息追溯力弱、危机预警滞后等问题, 驱动政府监管走向循数化、智能化、协

同化和信用数字化, 最终将打造一个无缝隙、无断点、全景式、全链条的监管格局。

“循数化”, 是指人工智能技术凭借其动态的感知功能、强大的数据筛选和深度的机器学习优势, 形成规范统一及动态交互的监管数据库, 为监管主体提供客观科学的分析依据: “智能化”, 是指具备科技感应和智能集成的人工智能技术可以弥补人类理性的不足, 促使政府逐渐演化为人机融合的泛政务智慧监管体; “协同化”, 是指政府基于语义技术、机器学习算法技术, 建立起监管数据层和主体层的耦合协作关系, 畅通监管主体自主传递与反馈信息的渠道, 避免信息断层, 从而形成监管主体的集体行动; “信用数字化”, 是指人工智能技术通过夯实信用基础设施, 破解信任甄别机制不完善的难题, 形成“关口前移、源头治理、精准描摹、分级管控、智能预警”的现代化信用监管体系。鉴于此, 本文将从人工智能技术赋能政府监管转向循数监管、智能监管、协同监管和信用监管四个向度, 来分析技术是如何对传统监管进行智慧重构。虽然人工智能的潜力巨大, 但需要注意的是, 它作为一种治理技术, 本身是价值中立且客观的。但是, 政府监管是一个饱含价值倾向和政治立场的行为^[4], 因而将人工智能运用于政府监管实践必须要遵循政治正义的价值导向, 最大限度地规避人工智能可能引致的权力滥用行为和权益侵害风险, 促进政府实现“善治”, 加快建设中国特色的现代监管体系的步伐。

二、从经验监管走向循数监管

自21世纪以来, 技术的迭代升级日新月异, 推动社会进行更为深刻和系统的变革, 技术社会形态逐渐从“信息社会”过渡到“数字社会”^[5]。信息文本作为数字时代重要的可视化资源, 其数量多少、精准度的强弱和质量的高低都会直接影响政府监管的效度和信度。因此, 数据作为信息经过数字化分析进阶而得的资产, 在数字化社会条件下不仅具备了技术价值属性, 其社会价值属性更是得到空前释放。由人的社会行为、财、物所产生的大量结构化数据和半结构化数据以及

非结构化数据,成为政府客观评价主体信用状况的重要依据,但这些数据通常呈碎片化分布且内涵空泛。传统政府监管若要获取和处理此类数据,需要付出高昂的时间成本和人力成本,加之缺乏统一的数据监测、更新与存储路径,在监管过程中容易出现认知偏差,削弱了监管的靶向性和精准性。人工智能在一定程度上可以解决这一问题,它以数据和计算机技术为基础,借助完善的硬件设备和高速的运算能力,充分解读多元化的数据内涵,对零散的数据集约管理,挖掘出其中的关联性,进而判断监管对象的行为轨迹与规律。简言之,人工智能技术能驱动政府监管将社会事实的各种联系转化为数据信息的关联和运算,从而实现对社会事实信息的语义描述与数据操作^[6]。

人类迈入网络社会以来就致力于打造一个万物互联和网状型的动态社会,纷繁复杂的数据主体纷纷突破原有的物理空间限制,通过“信息高速公路”组成一个个“网络社区”,包裹住在其中生活和生产的社会主体。大数据具有量大(volume)、高速(velocity)、多样(variety)、有用(value)、精确(veracity)的“5V”特征,若要从体量庞大、种类繁多和实时生成的数据堆中挖掘、提取、分析和预测监管对象的行为规律和特点,就不能依靠人工采集数据的方式或者传统的数据统计系统,而是要通过人工智能技术开展大数据的收集、运算和分析,这样政府才能更为清晰准确地勾勒出监管对象的生存样态和运行样态,帮助监管者全面了解监管对象,从而推进政府监管走向“末端化”和“微粒化”。例如在海事监管领域,为助力海洋强国等重大国家战略的实施,中国海事系统基于“陆海空天”感知设备,通过智能船舶监管手段加强水上交通安全动态和静态数据的捕获力度和敏捷度,实现交通运输信息化向数字化、网络化和智能化转型。

迅猛发展的数字技术显示,人工智能发展最重要的基础是计算性能的提高、大数据以及深度学习的算法^[7]。根据“数据—信息—知识—智慧”(DIKW)的进路分析,数字化社会为人工智能提供了结构多样且内涵丰富的数据,集成化的智能数据处理系统建立在先进的运算能力基础上,借助

机器学习、自然语言处理、图像识别、自主建模等技术,挖掘出繁杂数据间隐含的相关关系,并作详细的数量化和可视化分析,使数据经提炼转化为信息。信息到知识的升级不是机器自觉使然,而是人类对信息再加工的增值过程,是对过去和现有信息的萃取与升华。智慧则是人类借助人工智能技术将已有的知识作最大程度地完善与拓展,进而赋予人类研判未来的能力。在大数据和计算力皆完备的情况下,深度学习可以进行大量数据训练,以便在新的数据输入后产生最优输出,即作出最好的预测或决策^[8]。由此可见,在人工智能技术的加持下,社会信息的产量和更新迭代速度将剧增,这加剧了政府监管的复杂性和不确定性,也冲击着过去政府所依赖的数据采集、数据分析和数据应用机制。因此,人工智能技术驱动政府监管转向循数化主要体现在以下三个方面。

其一,在循数采集阶段,由“经验决策”转向“数据决策”,提升了政府监管的精准性。过去,小数据时代盛行“刻板画像式”的监管思想,政府采用低阶的数据采集和分析技术来刻画监管对象,容易“直接将群体特征强加于个人”^[9],影响监管的准确性和时效性。如今,人工智能基于全域数据和算法,通过机器学习、自然语言处理、图像识别等技术,使微粒人的差异性因技术介入愈发彰显,更能推动监管部门细微识别、精准分析监管对象,极大程度地避免人的自利性和情感偏好。此外,数据提供者能在循数采集时直接对话相关智能系统,“人一机”数据供应链大大减少了信息被扭曲的机会,提高了数据的客观性和真实性。

其二,在循数分析阶段,由“碎片化数据”转向“整体性数据”,提升了政府监管的系统性。由于监管数据体量大、范围广、更新率快,传统监管方式难以在数据分析的幅度和深度上突破技术瓶颈,所以监管双方容易产生机会主义和侥幸心理。然而,人工智能通过机器的存储系统将海量数据进行全面储存,确保数据无一遗漏,有利于后期更完整地对数据进行记忆回溯和关联性分析。此外,智能技术通过对所识别的监管行为进行数据化编码、加工、运算等,生成监管主

体、对象、过程及结果的清晰图示,为监管者提供尽可能完备的监管方案。同时,人工智能视每个行为主体为智能信息采集网络的独立节点,支持行为主体实时上传数据至智能信息采集中心,从多维角度挖掘监管对象的行为特点与规律,并进行交叉验证,使政府监管始终立足于对最新信息的掌握。

其三,在循数应用阶段,由“千篇一律”转向“靶向发力”,提升了政府监管的灵活性。由于传统数据分析囿于技术水平,对以简单数字或文字为表达形式的数据分析得不够鞭辟入里,监管者难以精准获知所需信息。人工智能技术基于动态感知、高速传输和深度学习,采用精细、生动的话语对政府监管的样态进行描述。同时,通过内部决策与外部态势感知的双向交互智能系统,政府监管政策的实施情况能实时反馈至决策层,再结合影响政府内、外部监管的相关因素,采用特定的计算法则,以量化的形式对各监管领域做出精准评估。

三、从线性监管走向智能监管

数字技术的快速发展推动政府监管从电子政务时代迈入数字政务时代,内容丰富、结构各异的数据在此阶段快速生成与累积,为机器学习提供了丰厚的数据资源,人工智能的运算能力和算法也得到空前发展。有学者将人工智能发展阶段划分为弱人工智能阶段、强人工智能阶段、超人工智能三个阶段^[10]。虽然,目前中国还处于弱人工智能和强人工智能的交织期,但作为数字革命的高阶产物,人工智能技术的输入不断驱动公共服务创新与发展,持续丰富着公共管理系统的“工具箱”^[11]。政府可以通过智能联网系统挖掘和分析海量数据,在借助人工智能高度感知计算数据相关性规律的基础上,完善智能化管理决策系统,实现对政府管理、公共服务和社会治理等领域的精细化监管,由此进一步打破传统政府监管的物理区隔,全面提升资源优化配置效率,增强资源整合与资源供给能力。

技术是人类社会发展的手段,新技术不断塑造现代社会生活的新样式。政府监管作为社会系

统中的重要一环,新技术的嵌入无疑为监管模式的革新夯实了技术基础。在政府监管 1.0 时代,政府监管主要“以政府为中心”。政府监管具有鲜明的职能或权限边界意识,倚重“人海战术”来发现和识别问题。但随着中国经济体量的增长,公共事项日益复杂,违规违法行为层出不穷,政府监管陷入“有心无力”的尴尬境地。在政府监管 2.0 时代,政府监管主要“以国民为中心”。监管部门主要借助政府网站、办公自动化系统和信息化应用系统,将政府监管的流程、体系、信息与公众互动融于一体。然而,这些门户网站存在搜索不精准、操作不便捷、信息分散化的弊端,导致不同层级的政府监管部门在数据传递与共享时也受到阻碍。在政府监管 3.0 时代,政府监管“以个人为中心”。政府通过运用带有自主性、交互性、开放性特征的人工智能技术,最大限度地克服因信息不对称引致的监管缺位和错位,政府监管由此实现从人工到智能、现场到远程、滞后到实时、粗放到精准、分散到协同的转变。可见,传统信息技术日渐式微,政府监管在人工智能技术的介入下从线性“链接”样态转为由智能“互嵌”样态。

政府智能监管是以大数据为基石、以算法为核心、以监管信息化为关键,综合运用云计算、物联网和 5G 等智能化技术,以实现监管信息高度共享、监管效果深度辐射的智能化风险预警与管控。互联网、大数据和人工智能相互关联,拓展了传统意义上描述的“长、宽、高”三维空间结构,构建了虚实互嵌的“智能监管体”,从而将政府的“感官”延伸至各监管领域并贯穿监管的全过程,使政府监管达到“眼观六路,耳听八方”的效果。人工智能技术的发展与其三大核心要素——数据、计算能力、算法的不断成熟密切相关。其中,数据为人工智能技术奠定了基础,相关数据流的体量对人工智能精准度的把控至关重要;快速高效的计算机硬件处理能力大幅提升了数据分析的效率,减少了数据储存的空间与成本;算法模型通过自主学习,优化了传统机器学习处理信息的方式,便于提取数据的深层含义,并可以将不同监管领域的信息进行交叉共享。这三大核心要素在一定程度上决定了人工智

能是一种兼具技术属性和社会属性的新技术形态。因此,人工智能技术驱动政府监管转向智能化主要体现在以下四个方面。

第一,分析自主化。在机器学习、深度学习等多重手段的协助下,人工智能展露出自主识别、自主学习、自我反思和自我优化的独有特征,并通过模拟人的意识和思维,形成自主分析的智能监管系统,即使是在与历史数据不同的新情境下也能对监管对象进行科学的研判。

第二,交互协同化。虽然目前人工智能未完全具备人类主体意识,但已从过去追求智能机器逐步升级为追求高水平的“人一机、脑一机”相互协同。自然语言处理和定制的机器学习技术在运用语言学知识、大数据、知识图谱的基础上,使监管对象的所言所行具备机器可读性,进而生成人类可视和可读的语言形式,便于政府监管系统自动阅读与分析。

第三,跨媒体感知。监管信息的呈现与传递已不再局限于文本、图片、视频、音频等单一媒介,而是表现为不同媒体的相互融合。人工智能通过听觉和语言感知、机器学习和语言计算等理论和方法,建立跨媒体知识图谱,把形式各异的监管数据转换为由政府监管的、统一语义的表达形式。

第四,“数据+算法”的智能融合。算法分析可以从海量数据集中识别和挖掘出不同类型数据之间的关系与模式,并能快速匹配使用者的偏好与需求,为政府进行监管提供依据。在机器学习技术的帮助下,政府监管从以前基于人力的“人找信息”模式转变为基于自动化运算的“信息找人”模式^[12]。这样既优化了政府监管的资源投入,又能避免政府因有限理性做出模糊决策。

四、从分散监管走向协同监管

在1956年达特茅斯会议上,约翰·麦卡锡等科学家率先讨论用机器来模仿人类学习以及其他方面的智能,计算机信息科学领域由此开始了新的算法化技术革命。但因缺乏成熟的技术条件和政策环境,技术的“人一机”耦合度低,技术的应用场景较为单一,其溢出效应也不明显。

为顺应第四次工业革命和数字化转型要求,人工智能技术充分发挥其高流动性和强渗透性的特点,深度嵌入医疗、金融、警务、教育、交通等行业,在多主体协作和新技术融合运用等条件下创造了更新的“AI+服务体系”“AI+产业体系”和“AI+价值体系”。与此类似,人工智能驱动下的政府监管既是新技术融合的必然产物,也是多主体协作的必然要求。显然,人工智能的“人一机”耦合必然要求“机一机”协调和“人一人”协作,必然需要元数据在投入使用时达到准确性、相关性和完整性的协同,也必然需要政府、市场、社会、公民之间平等有序地进行部门协同和社会协同,激发系统整体大于部分要素之和的效应。

健全政府监管协同机制是一个循序渐进的过程,当前中国虽然已经具备监管信息共享和监管业务协同的硬件条件,但由于长期推崇“政府监管”范式^[13],政府协同监管的文化环境尚未形成,监管信息共享机制还未明确,这使政府与不同主体间的协同作用发挥有限。长期以来,等级分明的纵向层级制延缓了监管信息的传递,分工明确的横向职能制割裂了监管信息共享的渠道,很容易导致“数据烟囱”和“信息壁垒”的产生,进而导致政府监管陷入“地盘病”和“九龙治水”的困局。从食品安全行业的监管情况来看,“三聚氰胺事件”和“瘦肉精事件”就已拉响“九龙治水”式监管的“警报”。产生两起事件的源头是食品生产企业在原材料筛选环节上出现纰漏,农户供应的牛奶、猪肉既可以供给企业也可以直接流入市场,不同的流通方式又由不同的监管部门分别负责,这些职能部门一事一议,导致食品监管存在“灰色地带”,一旦发生安全隐患,各部门就会以“没有违背法律法规的原则规定”为说辞,互相推诿扯皮。

协作是实现善治的必由之路^[14]。协同理论认为,任何复杂系统在外来能量的作用下或物质的聚集状态达到某种临界值时,各子系统之间的不同要素就会凝聚一起并以非线性方式相互影响,进而产生极大的协同作用^[15]。在新公共管理运动的影响下,不同治理主体间的实力开始趋于平衡。克罗齐埃曾从信息传播角度阐释权力:权力

取决于主体行动的不可预见性, 取决于主体是否能控制与目标实现相关的不确定因素^[16]。即谁掌握了信息, 谁就掌握了权力。在人工智能时代, 信息通信技术的发展改变了知识分享的图式, 进而瓦解了社会治理固有权力格局的基础^[17]。这意味着若要实现政府精确监管和高效监管的目标, 就必须探索人工智能技术推动政府监管转向协同化的路径, 即从数据和主体两个方面入手, 建立起多元主体参与的全方位监管联合体, 助力“监管协商”和“数字民主”的形成。

第一, 元数据协同。作为呈现数据初始样态的元数据, 其内容和形式都会影响政府使用数据进行监管的效果。因此, 为解决不同元数据标准之间的语义差异问题^[18], 需要加快元数据协同。但在现阶段, 有关政府监管的元数据还未形成统一的标准规范, 数据使用者在对同一类元数据下定义和归集时容易产生理解偏差, 这在无形中又扩大了监管部门间的“数字鸿沟”。人工智能首先通过语音识别、图像识别等技术, 搭建初级元数据词库, 筑牢各类有价值的结构化、半结构化以及非结构化数据的“蓄水池”; 其次, 依据元数据质量规定, 通过感知设备剔除带有杂质和重复出现的数据, 便于后期监管部门对数据的索引与调用; 最后, 在数据储存和数据追踪的过程中, 借助自动化手段高效采集监管对象的公共数据和在线行为数据, 再经语义筛选出同类型的元数据进行整合。

第二, 科层制协同。一是纵向层级制协同。每一个权力下放的科层组织都有可能违背偏好传递性原则或者帕累托最优原则^[19], 造成中央和地方协同监管困境的主要原因是信息不对称。因难以确切了解各地的实际情况, 中央政府做出的决策有可能带有片面性; 地方政府也会因未能及时接收中央发布的信息, 使监管滞后。人工智能技术有助于信息公开化, 疏通监管信息传递的通道, 有效减少信息在纵向层级流通时产生的损耗。二是横向职能制协同。由于缺少有效的权责分担框架, 政府各部门在监管时常常会出现责任推脱、责任重叠或责任转移的现象。人工智能技术可以根据具体的监管场景和监管目标, 构建清晰的权责清单, 明确不同部门在不同阶段的具体

职责, 并根据实践中留下的数据痕迹进行追溯和分析, 所得的反馈结果可作为后续优化权责清单的重要参考。

第三, 政社协同。人工智能通过关键词提取与分类以及自然语言处理系统, 分析社会组织的性质、组织架构、过往信用情况和协同经历等情况, 再将具体的监管内容和监管对象与不同的社会组织匹配, 从而提高了社会组织参与监管的适配度。

第四, 政企协同。新技术公司凭借掌握了海量数据和强大算力、算法, 成为政府监管的“技术后援团”。如秦皇岛市市场监督管理局牵手美团打造的“政企通”平台, 通过分析平台提供的商户信息对商家进行风险评估, 以供监管部门根据风险预警迅速开展核查。深圳市市场监管局与阿里巴巴签订了共建网络市场政企协作治理机制合作备忘录, 阿里巴巴在后台数据、网络技术等方面提供支持, 旨在提升平台治理规范和市场监管工作效能。政企协同合作的前提是, 政府需要与技术型企业事先协商厘定监管规则, 建立审慎的政企关系, 避免政府监管被平台及其数据“牵着鼻子”走。

五、从模糊监管走向信用监管

信用是市场经济运行和市场秩序形成的重要基石。作为社会信用体系的重要组成部分, 信用监管体系以健全信用法律法规、完善覆盖社会成员的信用记录和信用基础设施、建立守信激励和失信惩戒机制三部分为重点^[20]。新古典经济学曾假定“信息完全对称”和“零交易费用”, 竞争均衡状态下不会出现违悖信用的行为^[21]。但事实上, 交易双方会因信息不对称, 引发柠檬市场效应、政治暗箱操作等一系列不可预见的行为。随着中国社会信用监管体系的完善和政府数字化改革的推进, 在多元主体协同监管环境下, 政府不仅要健全市场信用监管的制度规则, 还需要履行培育市场主体的职责, 引导内生型社会信用秩序的生成。2019年7月, 国务院办公厅印发的《关于加快推进社会信用体系建设构建以信用为基础的新型监管机制的指导意见》要求, 以加

强信用监管为着力点,创新监管理念、完善监管制度和监管方式,建立健全贯穿市场主体全生命周期,衔接事前、事中、事后全监管环节的新型监管机制……充分运用大数据、人工智能等新一代信息技术,实现信用监管数据可比对、过程可追溯、问题可监测。^[22]

人类的信用模式发展经历了农耕时代以血缘与地缘为主的“习俗型信用模式”,工业时代以制度为主、第三方和道德约束为辅的“契约信用模式”。随着人工智能技术在社会生产、分配、流通和消费环节的创新应用,人类在网络社会中开展的各类活动皆会留下痕迹,痕迹形成证据,证据数字化形成数据^[23],由此逐步形成了以个人智慧足迹和信用痕迹为主的新型信用模式。一般而言,传统的政府监管重事前审批、轻事后监管,重事后处罚、轻事前预防。这种监管模式容易导致政府监管失灵,原因如下:

一是监管方式贫乏。强市场准入、弱事中事后的政府监管形式,容易产生过高的市场准入门槛,且不能根据监管对象的特点及时进行调整,不利于市场主体间的充分竞争。

二是监管权缺乏监督。在高度科层化且缺乏外部监督的监管体系中,监管者易与监管对象形成“熟人社会”关系,在长期博弈的过程中易发生激励共容的合谋现象,降低监管者识别风险的可能性。此外,也容易导致监管者自肥,权力寻租的问题出现。

三是监管功能不完整。单向度封闭的监管体系会导致“放”“管”偏废,监管者难以科学判断“放”与“管”的边界及程度,不利于其敏锐地捕捉潜在的信用风险。显然,信用监管之所以能成为人工智能技术驱动政府治理的重要场域,是因为人工智能技术能在一定程度上填补政府监管的漏洞,提高政府监管的精准性和可追溯性,从而增强政府预判与处置信用风险的能力。

在人工智能时代,大数据的作用通过人工智能分析得到更深刻地发挥,因此政府监管部门既要保证数据的真实可信和全面连贯,也要构建以数据分析为核心的信用监管体系,对市场主体的信用状况进行事前、事中和事后的动态评估和风险预警。同时,要转变监管理念,强调事前事中

事后全过程监管,加大信息公开力度和监管问责力度。人工智能技术驱动政府监管转向信用数字化主要体现在以下三个方面。

第一,在事前信用监管环节,一改过去对监管对象“一刀切”的规定,放宽准入门槛,建立以信任为基础的“触发式监管”,通过建立智能化预警多点触发机制和设定监管红线,增强政府监管的前期预警能力。此外,政府监管部门基于“双随机”为核心的统一监管信息数据库,运用交互式算法检测等技术深度规整监管对象在各式各样活动场景下的碎片化信用信息,进而对其开展安全且精准的信用脸谱描摹,大大节约了事前监管的成本。例如,黄冈市市场监管局借助“药品智慧监管”平台,迅速将药品零售店所涉及的多点触发数据反馈至辖区的食药监部门,一旦发现药店有违规行为就立刻查处。

第二,在事中信用监管环节,政府要以提高信用评价公信力为切入点,通过引入专业机构、网络平台、行业组织等多元主体,科学研究信用评价指标体系和算法模型,以得出公平公正的评价结果并推广应用^[24]。此外,政府监管部门可借助人工智能技术施行科学分类和动态分级监管,对列入信用“灰名单”和“黑名单”的市场主体及时发布风险预警,这样既提高了政府监管的精细性和柔韧性,也能充分保护市场主体的积极性和能动性。在广东省,广州市市场监管局构建了以“信用风险判定分类→风险监测预警→风险研判处置→信用监管约束”为闭环的全链条智慧型监管新机制,将信用风险分类与食品风险分级相融合,实现了数据自动归集、自动判别分类、自动监测预警、自动处置的全流程智能化管理。佛山市则在全国首创了“人工智能+双随机”监管模式,通过强学习分辨力的分类预测机器学习模型,用迭代决策树为基础学习器的梯度提升算法,实现了对全库监管对象自动分类的研判与监控,风险预测准确率高达77.6%。

第三,在事后信用监管环节,联合奖惩是信用建设的“牛鼻子”。运用人工智能技术持续追踪信用奖惩措施的实施领域、运行态势、作用频率及奖惩效果等信息,再通过提炼分析,可以较为科学地总结出不同奖惩措施产生的具体影响,

为监管部门制定具有差异化和精细化的联合奖惩方案提供参考^[25],从而有效约束市场主体负外部性行为发生。此外,鼓励第三方信用服务机构基于信用分级机制建立市场主体的诚信档案,计算不同主体的诚信度和失信率,依照得分高低作区分处理,以此建立信用修复机制。如对于信用分高的企业和个人,系统可智能识别并优先为其审批业务。对于信用分低的市场主体,政府要灵活应用不同层次的威慑工具,做到罚教并重。这样不仅体现政府监管的服务性,也凸显信用监管的全过程性。

六、结语

马克思指出,“科学是历史的有力杠杆,是最高意义上的革命力量”^[26]。毫无疑问,智慧便捷的人工智能通过回应与适应日益丰富的政府监管实践需求,能够感知、预测、预警社会安全运行的重大态势,及时把握监管对象的认知和心理变化,在公正评判、充分回应、资源优化、过程追溯等方面对政府监管现代化形成了重要支撑。既降低了政府监管成本,也拓宽了政府监管的实践广度,提升了政府监管的效能,对于推进政府治理体系和治理能力现代化具有重大意义。

然而,技术是监管变革的机遇,也是监管风险的来源^[27]。人与技术也并非是一组简单线性的关系,而是一组互依共存、无限博弈的关系^[28]。若监管者未能正确运用人工智能技术,那么它将沦为谋私权和谋私利的工具,容易造成数据垄断、数字集权、数据失真、数据崇拜等数据异化的悲剧,从而违背“人工智能+政府监管”的初衷。诚如习近平总书记所言:“要加强人工智能发展的潜在风险研判和防范,维护人民利益和国家安全,确保人工智能安全、可靠、可控。要整合多学科力量,加强人工智能相关法律、伦理、社会问题研究,建立健全保障人工智能健康发展的法律法规、制度体系、伦理道德。”^[29]需要慎思的是,一方面,一味追求人工智能的技术红利可能会侵犯被监管者的隐私;另一方面,受技术主义主导的影响,政府监管走向“表面化”从而

导致被监管者走向“隐秘化”和“地下化”,最终让监管失去效能甚至走向反面。因此,如何在“监管向善”原则下发挥监管功效的同时,消弭潜在忧患;如何在监管循数化的同时确保信息安全;如何在监管智能化的同时彰显人文关怀;如何在监管协同化的同时降低监管成本;如何在监管信用数字化的同时降低对算法的依赖;等等,都是需要我们辩证看待和认真对待的重要课题。

人工智能时代下的政府监管既要把握技术运用的合理尺度与范畴,又要从规避帕累托陷阱出现的意义上不断完善与创新。唯有如此,人工智能才能科学地重建政府监管的信息系统、重塑政府监管的智慧流程、重构政府监管的权力结构、重置政府监管的制度制定,才能成功地实现政府监管转向循数化、智能化、协同化和信用数字化,才能体现“有为政府”和“有效政府”的治理水平,从而推进政府治理体系和治理能力现代化进程。

参考文献:

- [1] 徐晓兰,李颀. 智慧社会来了,你准备好了吗[N].光明日报,2018-02-01(13).
- [2] 钱坤. 技术监管:智慧社区大脑新型风险监测与处置模式建构[J].行政论坛,2020,27(4):99-104.
- [3] 陈振明. 政府治理变革的技术基础——大数据与智能化时代的政府改革述评[J].行政论坛,2015,22(6):1-9.
- [4] 陈潭. 国家治理的大数据赋能:向度与限度[J].中南大学学报(社会科学版),2021(5):133-143.
- [5] 陈刚,谢佩宏. 信息社会还是数字社会[J].学术界,2020(5):93-102.
- [6] 韩志明,李春生. 城市治理的清晰性及其技术逻辑——以智慧治理为中心的分析[J].探索,2019(6):44-53.
- [7] 高奇琦. 人机合智:机器智能和人类智能的未来相处之道[J].广东社会科学,2019(3):5-13,254.
- [8] 郇全民. 当人工智能“遇见”计算社会科学[J].人民论坛·学术前沿,2019(20):6-12.
- [9] 迈尔·舍恩伯格 V, 库克耶 K. 大数据时代——生活、工作与思维的大变革[M]. 盛杨燕, 周涛, 译. 杭州: 浙江人民出版社, 2013: 108-109.
- [10] 何哲. 人工智能时代的政务智慧转型[J].北京行政学院学报,2018(1):52-59.
- [11] 方堃,李帆,金铭. 基于整体性治理的数字乡村公共服务

- 体系研究[J]. 电子政务, 2019(11): 72-81.
- [12] 彭训文. 我们需要什么样的“算法”? [N]. 人民日报海外版, 2020-11-16(05).
- [13] 杨炳霖. 监管治理体系建设理论范式与实施路径研究——回应性监管理论的启示[J]. 中国行政管理, 2014(6): 47-54.
- [14] 陈潭, 陈芸. 面向人工智能时代的政府未来[J]. 中国行政管理, 2020(6): 57-64.
- [15] 白列湖. 协同论与管理协同理论[J]. 甘肃社会科学, 2007(5): 228-230.
- [16] 迈克尔·克罗齐埃. 科层现象[M]. 刘汉全, 译. 上海: 上海人民出版社, 2002: 7.
- [17] 陈潭. 大数据驱动社会治理的创新转向[J]. 行政论坛, 2016, 23(6): 1-5.
- [18] 于薇. 面向科研信息资源整合的元数据协同方法研究[J]. 现代情报, 2017, 37(08): 74-79, 84.
- [19] 盖瑞.J.米勒. 管理困境——科层的政治经济学[M]. 王勇, 赵莹, 高笑梅, 等译. 上海: 上海三联书店, 2002: 125.
- [20] 陈丽君, 杨宇. 构建多元信用监管模式的思考[J]. 宏观经济管理, 2018(12): 45-54.
- [21] 程民选. 信用的经济学分析[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2010: 135-139.
- [22] 国务院办公厅关于加快推进社会信用体系建设构建以信用为基础的新型监管机制的指导意见[EB/OL]. (2019-07-16)[2022-04-24]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-07/16/content_5410120.htm.
- [23] 陈潭. 治理的变革: 网络空间的意义世界与行动逻辑[M]. 北京: 人民出版社, 2017: 130.
- [24] 胡仙芝, 马长俊. 市场信用监管的政府责任及其实现机制[J]. 中国行政管理, 2020(3): 40-44.
- [25] 贺译葶. 人工智能在信用监管中应用的法律风险及其应对[J]. 甘肃社会科学, 2022, (4): 142-150.
- [26] 马克思恩格斯全集: 第十九卷[M]. 北京: 人民出版社, 1963: 372.
- [27] Brummer C. Disruptive Technology and Securities Regulation[J]. Fordham Law Review, 2015, 84(3): 977-1052.
- [28] 蒋晓丽, 贾瑞琪. 论人工智能时代技术与人的互构与互驯——基于海德格尔技术哲学观的考察[J]. 西南民族大学学报(人文社科版), 2018(4): 130-135.
- [29] 习近平. 加强领导做好规划明确任务夯实基础 推动我国新一代人工智能健康发展——在中共中央政治局第九次集体学习时的讲话(2018年10月31日)[N]. 人民日报, 2018-11-01(01).

Practical turn of government regulation in the era of AI

CHEN Tan, WANG Ying

(School of Public Administration, Guangzhou University, Guangzhou 510006, China)

Abstract: Science and technology is the core driving force to push the progress of the times, prosperity of the nation and development of the society. As an important part of national governance and social innovation, government regulation has been more precise, systematic and vital with the transformation of new technologies. Facing the process of governance modernization, the government needs to establish a set of regulatory systems with good judgment, intelligence, precision, efficient coordination and dynamic classification, so as to help the government quickly respond to the increasingly rich regulatory needs, and more accurately perceive, predict and correct the increasingly complex regulatory practices. AI (Artificial Intelligence) has introduced a new paradigm for government regulation, whose influence and application permeate all aspects of government regulation. Actually, government regulation in the era of AI is a kind of data-based regulation, intelligent regulation, collaborative regulation, and credit regulation. In a sense, it improves the traditional structure and mode of the government regulation, and promotes the government regulation to be truly based on the quality and effect of the goal, which has important practical significance to promote the modernization of the national governance system and governance capacity.

Key Words: AI(Artificial Intelligence); government regulation; practical turn

[编辑: 游玉佩]