

信息技术驱动下官僚科层制的发展进阶、衍生问题与优化路径

姜晓晖

【摘要】作为“理性的治理术”，韦伯的官僚科层制为政府乃至国家治理提供了一套完整、严密、高效的组织体系，构建了稳定的内在运作机制、合法的社会秩序与外在权威格局。然而，随着“数字化转型”“人工智能”“智能算法”等以数字信息技术为主导的新一轮科技革命的爆发，技术逐渐渗透到科层体制，给官僚制的组织形态、层级体系、权力格局带来了新的挑战。本文通过分析信息技术作为工具嵌入政府治理的广域场景，回顾从传统官僚主义到街头官僚主义再到算法官僚组织体系的转变过程，探究技术嵌入衍生的数据算法黑箱和自由裁量权等问题，最后提出平衡技术效率和政治价值，规避官僚惰性，激发人的潜力，构建技术理性与官僚制的协同治理等政策建议，希冀为政府治理现代化提供参考。

【关键词】数字信息技术；官僚科层制；工具嵌入；技术理性

【作者简介】姜晓晖，1991年生，博士，上海师范大学哲学与法政学院讲师（上海 200234）。

【原文出处】《国外社会科学》（京），2022.4.73～83

【基金项目】本文系上海市哲学社会科学规划青年项目（2021JG006-EZZ275）、上海师范大学校级文科项目（310-AC7031-21-00317）的阶段性成果。

一、引言

近代以来，西方韦伯式官僚科层制顺应了“效率至上”和“合理合法性”的要求，在一元化的权力结构体系下，依据法律和规则赋权，使国家权力释放出治理的能力和效度。^①事实上，现代国家组织治理体系与形态依然延续着韦伯官僚科层的制度安排和组织结构，形成稳定的内在运作机制、合法社会秩序与外在权威格局。^②然而，随着新一轮信息技术和科技革命的到来，传统意义上的官僚体制面临着行政思维僵化、自由裁量权受限、等级体系森严、行政效率低下等问题，逐渐被诟病，并经受着以开放、透明、精准、共享为特征的数字技术的冲击。早在2016年，习近平总书记在网络安全和信息化工作座谈会上的讲话中就指出：“要以信息化推进国家治理体系和治理能力现代化，统筹发展电子政务，构建一体化在线服务平台，分级分类推进

新型智慧城市建设，打通信息壁垒，构建全国信息资源共享体系，更好用信息化手段感知社会态势、畅通沟通渠道、辅助科学决策。”^③

当今世界正处于百年未有之大变局，科技发展日新月异，大数据、人工智能以及元宇宙等前沿数字研究和信息技术更新迭代，不仅改变着生产、生活、消费方式，而且重塑了组织结构与行政生态的空间场域。第四次工业革命的核心是信息技术和数据革命嵌入国家治理领域，带来全域性、场景化的技术变革和流程再造。从“数字中国”“智慧城市”到“一网统管、一网通办”“接诉即办”“城市大脑”，信息技术和数字化转型的“实践样本”触角延伸到网络社会的各个角落，从而步入信息社会的高阶时代。信息技术或通过工具手段助推国家治理能力现代化，以技术优势提升治理效能，或融通治理主体促进治理机制的变革与创新，提升科层空间的治理弹性。信息

化时代,在去科层化思维推动下,技术治理与科层体制出现了一系列的碰撞,如自上而下的命令模式与网络释放的多元主体参与、等级链条下的信息滞后与信息实时性回应诉求、科层边界隔离与扩散性传播的矛盾。^④由此,探究信息技术驱动下官僚科层制的发展进阶、衍生问题与优化路径,既是对“技术工具论”与“后官僚制发展趋向”的理论探讨,也是回应国家治理体系与治理能力现代化的重大现实问题。

二、时代与发展:信息技术嵌入科层体制的广域场景中

世界各国地方政府和公共部门均面临着挑战社会和经济可持续发展的棘手问题,亟须新的技术手段、新的数据格式和新的分析工具带来技术层面的革新。来自多个学科的分析工具,如计算机仿真系统、地理信息系统、人工智能、机器学习、社会网络分析等被引入官僚机构为政策的预测和执行做准备,以“硬”数据和“软”系统的聚合应对各种公共政策和实务工作面临的困境。

(一)作为理性工具的治理形式呈现在广域场景之中

信息技术以其快速精准的数据搜集、识别、提取、转换、存储、显示等功能和可连接、可访问、可交互、可外源等特性在国家治理领域发挥了重要作用。^⑤在过去的十年里,全世界范围内掀起了数字政府建设的热潮,大规模的数据集成、后台办公系统、前台办公服务交互,使得政府运作日益数字化,并允许更多公民与政府工作进行数字“渠道转换”。来自物联网设备、社交媒体和移动电话的数据源正在不断涌现,海量的数据流可以通过数据驱动的机器学习数据算法来解决诸如公司、政府、其他机构及个人诉诸的公共问题,并运用于卫生、教育、社会服务、移民、税收、社会保障、运输、水管理、废物回收等诸多公共领域,由此,信息技术对政治和公共管理领域的深刻影响优化着公共部门的行政效率,提升公共服务的精准供给,再造官僚科层运作流程,甚至重塑部门之间、国家之间的关系。就工具维度而言,信息技

术一方面照进社会,^⑥通过现代信息技术手段和数据编码获取信息资源,降低治理难度,提高了政府治理效率,如“天眼工程”加强了对社会时效性、精准化的监督和管理,实现了治理需求与资源的精准匹配,规避了官僚科层体制的冗余过程与繁文缛节;另一方面嵌入多元社会组织场景,生成了新的网络虚拟空间,增加了政府治理的复杂性,如边界不明确带来新的社会矛盾与风险危机,目标不清晰导致行动方案的错位与模糊,以及治理话语体系的交错与断层。^⑦

(二)依附组织结构嵌入治理机制的全过程之中

自19世纪以来,科层官僚组织结构便成为国家治理体系的基本架构。近代西方官僚制通过权力的高度集中与层级结构,按照理性和效率的原则对权力、资本、机会等社会资源进行分配,形成了“理性的治理术”,将社会禁锢在理性的“鸽笼”之中。^⑧由此,传统官僚制引发的组织僵化、层级结构、等级差异带来一系列问题,倒逼政府部门进行流程再造和全过程改革。首先,信息技术赋能科层体制表现为对组织结构的流程再造,呈现出整体性、扁平化、网络化、协同化的特征。在纵向组织结构层面,通过数字监管、信息传递、连接中心与边缘的关系,促进层级部门间的资源整合;在横向组织结构层面,基于数据处理自动化、信息交流平台化、数据共享化,促进职能部门之间的整合。例如,自2015年我国成立第一家大数据管理局以来,“互联网+政务服务”得到全方面推进,逐渐分布在企业、个人、隶属办事部门之间。其次,通过全过程的参与,共享数据、信息和资源,在多重领导体制下,信息技术尤其是数据管理具有实现权力过程留痕、权力运行监督、问题源头追溯、全过程管控、责任利益分配等功能。例如,通过数据采集、对比、分析,避免人情世故等非正式权力的运行,约束主体的责任,同时加强纪检监察的执行工作。跨越地域范围、跨越层级体系的“直接监管”向“授权代理”转变,规避属地管理、职责不分的体制机制弊端。最后,网络化的形态结构能更好地适应瞬息万变的复杂系统,促进资源整合,如“一网通办”平台通

过提供全周期、全方位的一站式服务,精简了办事流程,增加了办事流程中的弹性空间。

(三)治理主体形成的多重博弈格局更加多元化、复杂化

作为“理性经济人”及“公共行为体”多重角色的行为主体,会根据自身利益诉求,采取差异化的行动和应对策略。霍布斯指出,技术构成的“利维坦”是“人造的人”,即嵌入性的技术带来了官僚制的重塑和升级。^⑨信息技术场景化带来的“群体”与“个体”身份角色的转化,增加了社会治理的复杂性、权力的分散性、问责的模糊性。多元主体角色的附加暴露出科层制存在的“信息孤岛”“数字鸿沟”“边界模糊”等问题。首先,信息技术与算法数据背后的操作主体难以辨识,到底谁在生成大数据?谁拥有全部或部分所有权?谁可以访问和处理数据?谁在实践中这样做?谁接收、分析和查找信息,目的是什么?这些问题揭示了从数据生成到决策制定过程的基础利益,无法归于“个人”还是“机器”。其次,信息技术开辟了新的平台场景,政府部门与社会、企业、公民形成网络化的嵌套关系,政府不再是唯一的治理主体,多元共治共享共建的格局日益呈现。超大型计算平台、大数据资源管理库、匿名个体黑客等都会给国家治理、社会治理带来扁平化扩散的影响,由此造成数字风险,增加网络空间分配利益格局日益复杂。最后,智慧政务等公众参与机制的扩散,增加了公众的利益表达诉求,问政于民、施政于民的治理民主化程度也在进一步提高。信息技术的嵌入不仅有助于公共服务和社会治理水平的提高,通过精准扶贫、医疗养老、办事服务,激发了社会主体的参与活力,而且通过互联网监督、监察,促进了全过程人民民主的推进和发展。

三、差序与更替:信息技术驱动下官僚科层体制的演变

韦伯的官僚制理论认为,“支配”现象渗透进社会、政治、生活之中,“支配者”通过自身的行为和权威塑造对“被支配者”产生影响。^⑩自20世纪中叶以来,研究者开始质疑传统官僚机构应对日益复杂的

现代性的能力,并对其不良的惯性感感到担忧。而大数据、人工智能、云计算、数据科学等信息技术通常被理解为“时髦”的词汇,作为计算程序的数据算法工具,在不同时间不同环境下能够独立行动,快速反应或巧妙地响应信息环境,同时尽量保持公共部门的公平、公正。信息技术驱动着官僚科层体制的改造与升级。

(一)传统官僚科层制

科层制的经典观点认为,组织决策应以专业化、层级制的职能为结构,组织就像一台机器,它从管理层那里接受命令,然后机械地执行。事实上,官僚制不仅塑造了等级森严的政府组织管理形态,在一定程度上其“鸽笼”式的管理作风也导致行政风格的僵化与对办公人员人文关怀的漠视。行政体制在适应现代化要求的过程中经历了漫长的演变过程。机器官僚主义将公正、程序公平和效率的理想嵌入由文件支持的、受规则管理的办公室等级制度中。但传统官僚制具有明显的职业化与非人格化特征,不仅缺乏灵活性,而且容易漠视人性、限制自由、扼杀创新,削弱个体与组织的积极性与创新性,不利于人力资源的挖掘与开发。以效率为目标的科层体制带来了权力自由裁量权的“操作黑箱”,少数权力精英的意志“支配”大多数组织的运作,损害集体利益,谋求个人利益。程式化的原则体系与程序化的运作形式强调规章制度和层级规范,造成文山会海、文牍主义等只走过场、不讲效果,只讲过程、不思反馈的形式主义问题。同时,由于缺乏快速便捷透明高效的沟通媒介与传播工具,传统官僚制存在严重脱离基层、远离群众、忽视草根等现象,带来政府与社会公众的信息偏差与数字鸿沟问题。

(二)街头官僚主义

信息技术嵌入官僚制不仅仅带来了行政权力的技术赋权,而且催生了组织体系的技术赋能。街头官僚主义认为公共政策中的决策并不是机械地遵循抽象的政策规则,而是涉及街头官僚,如警务人员、法官、社会工作者的自由裁量权。因为基层政府的组成人员直面具体而复杂的真实场景,直接与老百姓

姓打交道,其自由裁量权的范围无法控制,存在严重的“避责”现象。街道一级的官僚制并未将决策权置于正式等级制的中央管理职位上,而是集中在单个官员的自由裁量权上。基于此,阿尔卡蒂布和伯恩斯坦提出了街头数据算法理论,^⑩即“直接与社会技术系统中的人互动并对其做出决策的数据算法”,如优兔(YouTube)内容审核数据算法、人群协作平台上的质量评估数据以及刑事司法中的风险预测模型。与街头官僚机构不同,街头层数据算法是数据算法系统中的信息处理层,个人自由裁量权不起作用。数据算法决策必须遵循预定的设计特征,因为这些特征控制着系统的运行。尽管在检测到决策错误后可以对数据算法进行重新训练或修改,但数据算法无法在决策时灵活地调整决策边界。

(三)算法官僚主义

算法官僚主义认为,任何面对错误无法灵活纠正其行为的组织系统都是官僚体制,官僚组织不是理性的机器,而是复杂规则控制的社会技术设置。^⑪与中央集权制的官僚主义倾向相反:数据算法系统的可预测性和优化是以灵活性和适应性为前提的。官僚机构是通过建立严格的规则而诞生的,旨在细致地管理组织内的所有行为。建立此类规则的目的是集中决策权,并尽可能消除组织运营中的不确定性来源。同样,数据算法系统试图在严格规则控制的程序中纳入决策,但可能无法适应不可预测的错误。在这种僵化的系统中,自由裁量权会发生在规则应用不确定的地方,数据算法系统即可以视为功能失调的组织。与街头官僚不同,算法官僚主

义的主要意义是确定自由裁量权如何在严格的正式规则范围内运作。基于此,应将数据算法系统视为类似于官僚系统,探索在僵化的官僚规则和不灵活的自动化信息处理之间的类比,提高公民和公共行政人员的自主性和服务能力,促进社会问题的解决。

(四)传统官僚主义与技术官僚主义的比较

基于信息技术与数据算法系统的官僚新形势,打破了传统物理空间的隔阂,加强了横向部门间的协同与合作,降低了行政成本,提升了行政效率,促进公共服务的更好供给。具体而言,可以从组织结构、服务输出、知识生成、工具和价值几个维度展开,其中,在组织方面,传统官僚主义属于层级结构,形成自上而下的等级层次,纵向管理居于主导地位,而技术官僚主义将垂直和水平方向相结合,加强横向协同与合作,数字技术有助于促进政府简政放权。在服务意识方面,传统官僚主义遵循资格和规则体系,在严格的程序范围内运行,技术官僚主义以回应公众的需求为目标,旨在提升精准化的公共服务供给水平与供给能力。在知识生成方面,传统官僚主义属于专业化的特定官僚专家职能,可能会受到个人主观思想的影响,技术官僚主义则形成向所有人开放的集体智慧,能够对行政工作过程进行有效监督,充当政府的“耳目”,对行政结果进行积极反馈与绩效评估。在工具使用方面,传统官僚主义依然是将纸质记录存储在文件柜中或形成等效的电子文件,技术官僚主义可以检索和记录,并进行积极的反馈,避免文牍主义与文山会海。在价值追求方面,传

表 1 传统官僚制与技术官僚主义的比较

维度	传统官僚主义	技术官僚主义
价值导向	程序平等:运作过程中的程序公正	结果平等:使每个人获得公平的对待
知识输入	专业化:每个官僚都是其特定职能的专家	集体智慧:向所有人开放知识和表达渠道
组织结构	层级结构:自上而下、孤立的结构;组织条块分割、街头管理使用自由裁量权	协作嵌入:将垂直和水平方向相融合;嵌入机器学习与自动化,对自由裁量权的监控
工具手段	储存:纸质记录存储在文件柜中或形成等效的电子文件	反馈:可检索和实时反馈、工具多元化
服务供给	程序:服务供给遵循严密的规制和管理体系	情境:针对不同的办事需求提供精细化的服务以响应需求

资料来源:Thomas Vogl, Cathrine Seidelin & Bharath Ganesh, et al., “Smart Technology and the Emergence of Algorithmic Bureaucracy: Artificial Intelligence in UK Local Authorities,” *Public Administration Review*, Vol. 80, No. 6, 2020, pp. 946–961.

统官僚主义注重程序平等,无论背景如何,均等对待所有人,技术官僚主义关注结果平等,力图使结果更具实效性和精准性,保持权力与权利的平衡。最重要的是,算法官僚主义是基于科学思维与经验研究的结合体,提高了组织体系的入职门槛,对行政个体提出了更高要求,反向激励着政府的革新。

四、风险与忧患:信息技术驱动官僚科层体制的衍生问题

虽然信息和通信技术嵌入官僚机制,成为有力的治理工具,但反过来,技术官僚也存在着简化和封闭官僚机制的问题。官僚主义与数据算法系统融合提出了新的研究命题,如不同群体如何参与技术设计?智能技术如何支持信息的收集、存储、检索、处理,并正向反馈信息?与程序规则相比,智能技术如何支持更大的响应能力和对不同环境的适应性?智能技术如何实现集体智慧,从而为需要做出决定的个体提供有用的见解?智能技术如何将焦点从程序平等转移到结果平等?

(一)技术赋权带来信息不透明与数据算法“黑箱”问题

信息技术与数据算法通常可能带来知识构建方式、工作流程、组织形式的变革,预测数据带来的新的权力集中隐患。^⑤由此,透明性是运营数据算法以提供公共服务的公共机构的挑战之一,换句话说,数据算法透明性即数据算法做出的公共决策的可访问性和解释性^⑥需要加以解决,以便评估数据算法在公共机构中的影响并解决公共行政中的“黑箱”问题。在这里,可访问性意味着外部审计机构可以访问进而评估其是否符合道德、法律和治理标准。可解释性即人工智能系统和机器学习的复杂性使解码数据算法的学习能力或解释数据算法如何在单个案例中实现特定结果变得困难,从而引发“数字鸿沟”和“数据堡垒”,使得自动决策可能带来数据算法的偏差。在信息不对称的情况下,少数拥有资源和技术的个体可以访问和使用大多数人无法访问的资源和工具,从而带来权力的不对称,产生新的“数字鸿沟”。

此外,受使用者计算能力和数据素养的影响,各种具有社会福利性质的数据驱动算法,使得数据算法的透明度难以把握,难以进行评估和问责。具体而言,在数据算法决策中有三种不同类型的不透明性。一是有意不透明性,主要表现为保护数据算法发明人的知识产权。这种不透明性一般可以通过立法来解决,开放源代码系统。例如,欧盟于2018年开始实施具有“解释权”的《通用数据保护条例》。二是“数据算法素养低下”,因为绝大多数人缺乏理解基于数据构建的数据算法和机器学习模型的技术技能,因此非专业人士难以操作。三是内在的不透明性,主要由某些难以解释的机器学习方法或深度学习模型的性质引起,例如以机器社区为代表的解释模型精准性的问题。

(二)官僚决策中自由裁量权的尺度问题

受制于决策主体与决策系统的影响,政府或国家赋予行政机关及其主体的权力大小体现在“行政自由裁量权”上。在官僚决策中,自由裁量权通常是在政策或授权不充分时,被用以平衡利益和冲突的重要手段。^⑦传统意义上的“自由裁量权”集中在街头官僚层面,位于政策执行的末端,受到人情世故、主体偏见、外部环境等多重因素的影响,具有显著的不确定性。理想的公共决策则需要政治家、官员、社会群体、专家学者等多元主体共同构建形成理性研判、渐进调适、民主协商和政治决断等多种类型。^⑧而大数据、人工智能等信息技术嵌入官僚程序带来了“自动化的升级和调试”,街头官僚运作系统转变为“算法系统官僚”,^⑨逐渐规范了自由裁量权的标准和规则,并在数据化层面进行运用和推广。具体表现为:技术嵌入带来组织内部的信息流动,分散了组织内部的权力,促进了跨部门合作,推进了信息的公开、透明与共享,流程再造催生了“数据跑路”代替“个人跑腿”。更进一步,大数据、云计算衍生的“一网统管”“一网通办”等系统,形成了严谨规范、程序化的决策体系和管理机制,正如上海数字化转型提出的“一屏观天下,一网管全城”。^⑩由

此,当自由裁量权被人工智能补充或取代时,它就变成了“人工”,转型为“人工自由裁量权”或“数字自由裁量权”。人工或数字自由裁量权成为一种治理工具,不断优化着行政运行环境,规范办事流程,规避主体偏见。

按照自由裁量的程度,自由裁量权可以分为低等、中等和高等。在低自由度的情况下,自由裁量权主要取决于自动化程度,如机械化操作;在中自由度的情况下,自由裁量权可用于决策咨询和预测分析,例如用户决策支持系统,预测选举结果等;在高自由度的情况下,自由裁量权可以促进新数据的生成,降低数据的复杂维度,甚至生成新的社会关系。当然,人工智能是否适合执行特定的管理任务,取决于任务的复杂性和风险性以及数据的质量和可操作性。按分析级别和自由度划分的任务可以形成新的分析矩阵,人工裁量的两个关键任务维度是:裁量的自由度和上下文的分析与评价。沿着这两个维度,表2提供了每种组合的任务说明,从微观、中观、宏观层面进行分析。

微观层面主要指官员个体具备的专业化程度、计算机素养、决策能力及信息接收程度。低自由度主要负责数据输入和公式、菜单驱动及例行功能的许可;中自由度可以对量刑决策产生影响,例如,一名警察一天可能要处理好几起案件,而一名法官可能要用好几天的时间来完成一项判决;高自由度则具有紧急应变的能力,可以参与一些突发性应急事件。在此,微观个体可以充分发挥自己的主观能动性,按照灵活性的原则决定自由裁量权。因此,行政主体需要加强新兴技术的引入,配备专业的技术人

才,规范制度设计和监督措施,与此同时,官员也要不断强化政治道德修养来迎接行政技术革新。

中观层面的任务可能会嵌入单个代理系统的组织环境中,包括组织流程的拟定、议程的形式化以及机构间的依赖性。低自由度的中级任务包括确定何时以及如何在设施运营中使用自由裁量权。诸如雇用新人或确定部门绩效管理指标等任务,需要中自由度。诸如组织议程和目标设定之类的广泛而模棱两可的任务则需要高自由度。而机构间的依赖性则反映出不同组织对自由裁量权的使用尺度差异。例如,法院通过宪法独立于其他公共实体,而其他街头官僚机构则严重依赖于上级公共机构,必须坚持自上而下的原则。独立于其他机构的官僚机构更容易抵制利用信息和通信技术减少裁量权的压力。

宏观任务多是体制性的,包括涉及政策或目标设定的多元主体伙伴关系或沟通谈判,通常会产生重大的影响。在宏观层面上,所有相关因素都是由法定程序或规则制定的。这里的自由裁量权也是分层次的,例如,基于信息技术和数据网络设计或操纵跨部门合作,形成“超组织”的共同体。政策制定者的决策支持系统具有开放性、包容性和高透明度,同时其自由裁量权基本处于广泛的社会监督之下。技术变革规范着官僚群体,优化了自由裁量权的运用标准,进一步实现了官僚与电子政务的良性互动。官僚组织需要转化思想观念,提升行政技能,谨慎规范地运用自由裁量权。

五、未来与思索:技术赋能官僚科层体制的优化路径

受传统研究路径的影响,依循“技术工具”与“组

表2 按分析级别和自由度划分的任务分析矩阵

自由度		低自由度	中自由度	高自由度
分析层面	微观(个人)	数据录入,发放许可证	量刑/假释	紧急/应变
	中观(组织)	设施运营	招聘流程,绩效管理	目标设定,战略规划
	宏观(机构)	法定义务	政策制定	危机应对与管理

资料来源:Peter André Busch, Helle Zinner Henriksen & Øystein Sæbø, “Opportunities and Challenges of Digitized Discretionary Practices: A Public Service Worker Perspective,” Government Information Quarterly, Vol. 35, No. 4, 2018, pp. 547–556.

织结构”的研究,单纯强调在“谁改变谁”的层面做出“变化是什么”的推论,很容易产生“似是而非”的判断。美国国家电子政务中心创始人、马萨诸塞大学教授简·芳汀(Jane E. Fountain)基于现代信息技术作用于美国联邦政府以及陆军的过程提出了信息技术产生的变革以怎样的方式影响制度结构的疑问。^⑩对于信息技术与官僚制的认知通常存在两种思维模式,一种是官僚制嵌入信息技术模式,即超越官僚制,秉承大数据思维的运作范式,旨在倡导工具理性,生成数据平台,但也面临着数字“利维坦”和大数据“牢笼”等风险;另一种则是信息技术嵌入官僚制模式,依然坚持官僚组织架构,大数据作为平台和手段服务于公共服务的全过程,兼具价值理性和工具理性。^⑪技术与制度是相互嵌入的,一方面,技术是人类行为的产物,可以进行设计、开发、修改、使用,另一方面,技术作为人类行为的媒介,可以通过提供解释性计划和规范来促进和限制人类行为。在与技术互动的制度条件下,专业规范、设计标准和意图会影响人类与技术的互动,组织的制度属性也会受到技术或转换结构的影响。^⑫

(一)技术赋权:平衡技术效率和政治价值

技术的发展代表着工具层面的理性和进步,并逐渐嵌入官僚制,对政治行为和社会秩序产生影响。^⑬技术嵌入官僚制度,技术参数开始设置新的规范 and 标准,甚至衍生出一套全新的治理体系和权力分配格局。在这里存在两种互相矛盾的逻辑:“政治”与“效率”逻辑。信息技术带来的“效率”逻辑,以目标为导向,遵循数据算法的程序和规则,致力于提高政府效率、透明度,降低成本,增强政府公信力,但也存在放大工具主义的倾向。例如,公共决策是一种理性和政治过程,大数据用于决策的前提是带来更好的信息服务。决策是一系列活动的建设性序列,数据生成、信息提供和政策决策形成一个完整的政策过程周期。在“数字化”转型时代,数据的收集、公开与透明过程既要保证数据的“可量化性”,又要保证其信度和效度。信息技术的治理升级绝不仅仅

是“管控型”的工具,或者官僚制“机械化”的“变种”,而是要构建有效的“善治”局面。当“数字型支配”社会和“工具主义”盛行,则会削弱对“制度理性”和“价值回归”的思考。数字技术为官僚职能部门介入市场和社会提供一定的合法性和自由裁量权,但也可能带来诸如“行政吸纳社会”^⑭“公共性失灵”“社会组织内卷化”“政府改革技术化”等社会治理难题。因此,在信息化数字浪潮中,技术嵌入官僚科层体制要转变重“效率”轻“政治”的逻辑,加强技术规范,积极纳入合法性、正当化等价值属性,明确其完善民生服务的治理定位,淡化行政层级,弱化管控色彩,规避“数字黑箱”。

(二)规制权力:激发人的潜力,明确自由裁量尺度

作为组织变革的催化剂,技术创新能够有效解决公共服务供给和社会治理的时空信息传递的问题。但技术官僚制化则形成了新的技术治理导向的运作机制和组织方式。在这一过程中,技术至上的专家希冀弥补科层制的缺陷,实现“互联网+”与社会现实治理的无缝衔接。但事实上,无论何种技术变革和数据升级,都植根于官僚体制和市场机制构成的交互社会网络之中,理应遵循相应的规律和秩序。技术开发者和数据处理甚至是消费使用者的价值偏好和利益诉求,会对技术和数据的应用产生“过滤”效应,^⑮对技术使用范围和应用规制产生消极影响。权力的尺度划分要遵循社会治理与官僚科层体制的发展规律,因地制宜,因时而异。

短期来说,技术或许能在某种程度上提高官僚体制的行政效率,但跨越式的提升可能造成官僚体制的惰性和依赖问题。另外,新技术的渗透和应用过程很早就印证过,官僚成员的接受程度和运营技能则面临着巨大的挑战。通常,官僚制被描述为安于现状的僵化过程,去旧更新、更新迭代都需要一定的时间去消化和吸纳。虽然在国家政务改革及“互联网+政务服务”的倡导下,自上而下都对技术和数据持积极态度,但技术的发展变迁仍然受到官僚政治分裂、集团利益冲突、个体利益谋私等问题的制

约。信息技术的开放性、透明性和高门槛,使得一般执行者面临较大的困难。这就要求官僚体制进行人才改进,引入专业化的人才,加强培养与训练。同时,技术治理的终极目标是实现“善治”,营造共建、共享、共治的治理格局,实现人的全面发展。回归到“以人为中心”的发展理念,一方面要以社会化、人性化的方式推进技术变革,弘扬自由、平等、公平、正义的价值理念;另一方面要充分发挥人的力量,以信息技术、数据管理等作为硬件设施的手段,既要提高开发潜力,也要活用“人的灵活性”,遵循制度设计和体制机制改革。行政执行者要形成独立思考的能力,不断提高判断力和洞察力,规避技术对人类感知的侵蚀。“人机交互”的过程应具有“包容性”而非“排他性”。秉承“以人为中心”的理念,重视人的感官与认知,并融入技术治理的具体实践中。

(三) 兼济协同:构建技术理性与官僚制的协同治理

官僚体制运行的一个基本原则是加强分工与协作,协同治理理论提倡跨越层级、部门、领域的合作。嵌入官僚制的技术本质上形成了一种新的治理范式,需要协同性的治理过程。在特定的制度环境中,技术具有多重社会属性和政治属性。技术与体制的协同属于一种治理能力,强调为人民服务的理念,无关乎权力和权威,而关照政府使用的工具和方法;同时也是公共管理治理的一种全新范式,并非要取代官僚制,而是积极运用现代信息技术和数字功能优化传统的官僚机构,使其更加标准化、智能化、高效化。技术与体制的协同也是一种设计治理结构、决策和执行过程的治理机制,包含政府、企业、个人、第三部门等广泛的多元主体。嵌入网络化结构的技术协同助力政策决策的开放性、包容性和透明度。

如何促进信息技术和官僚体制的协同与优化?首先,技术和数据的管理要建立在维护官僚制运行的基础之上,工具是手段,服务是目的。制度革命应

与技术创新有机结合,在实践过程中达到叠加的协同效应,例如,“城市大脑”开放、“最多跑一次”、上海推进城市“数字化转型”等政策。其次,要通过信息技术和数字手段倒逼政务服务的体制变革,克服官僚制的弊端。如借助信息技术推进权力下放,推进跨区域性的简政放权、“一网统管”“一网通办”。同时,积极释放透明、开放平台,引入公众的合作生产,畅通信息的双向流动,打开封闭的科层结构。最后,进一步推进政府治理结构和体制机制的变革,激发技术的递增收益效应。整合在线平台,搭建平安治理、便民服务、社会监管平台,优化资源调配。精简办事流程,推进线上和线下办公相融合。加强技术层面的信息联动机制,破除束缚互通互联的体制机制性障碍。同时加强对技术和数据的监管,从法律和道德层面加大对“技术利维坦”的规训。

六、结语

信息技术的治理变迁与科层体制存在着天然联系,不管是韦伯官僚制中支配结构理性化、组织化的共同体行为,还是米歇尔·福柯在《规训与惩罚》^⑤中描述的统治集团的“规训手段”如何从粗暴执法转变为运用科学知识隐蔽操纵,都反映出信息技术在科层制结构中的影响。数据革命和信息技术带来了“可计算的规制”“微型治理术”“操纵复杂形式的权力”。一方面,数据算法信息技术驱动的官僚机构减少了专业人士和官僚的自主权和自由裁量空间;另一方面,街头官僚转变为“屏幕官僚”“系统官僚”,网站取代了窗口管理员,信息系统消解了个体在决策过程中的主观干预。

在追求“全过程人民民主”与“满足人民对美好生活向往”的时代,突破传统官僚科层体制的藩篱、约束自由裁量权的范围、构建共享共治的治理格局,是当前国家治理体系和治理能力现代化建设的重要任务。信息技术和数字化转型重塑的社会场景拓展了公私领域的范围,带来了治理的复杂性与多变性,对政府组织治理样态纵向等级关系和横向分工协作

都产生了重大影响。在“人一机一物”三元融合的互联网时代,信息技术或作为工具手段施加于个体的技巧、手段,或嵌入到“行政科层”机制内部来推进内部运作,发挥出无与伦比的治理优势,也带来数据“黑箱”、自由裁量权的模糊不清与责任规避风险。展望未来,面对利益主体多元化、社会治理复杂化、场景格局多样化、官僚责任模糊化等新形势,在信息技术的广泛推广与运用的过程中,要注重官僚科层体制的流程再造与过程优化,充分发挥人的意志,调动社会公众的积极性、主动性与创造性,提升官僚组织体制的韧性及决策过程的前瞻性、科学性与民主化。

注释:

①马文娟:《信息技术变革对官僚组织形态的影响——兼评〈官僚制内幕〉》,《电子政务》2018年第2期,第54~61页。

②王世柱:《传统官僚制与理性官僚制的表达与实效分析——基于韦伯理论的展开》,《学术研究》2019年第4期,第49~55页。

③习近平:《在网络安全和信息化工作座谈会上的讲话》,《人民日报》2016年4月26日。

④叶林、侯雪莹:《互联网背景下的国家治理转型:科层制治理的式微与重构》,《新视野》2020年第2期,第74~80页。

⑤黄晓春:《理解中国的信息革命——驱动社会转型的结构性力量》,《科学学研究》2010年第2期,第183~188页。

⑥彭亚平:《照看社会:技术治理的思想素描》,《社会学研究》2020年第6期,第212~236页。

⑦徐顽强:《数字化转型嵌入社会治理的场景重塑与价值边界》,《求索》2022年第2期,第124~132页。

⑧马克思·韦伯:《经济与社会》,王迪译,上海三联书店,2014年,第28~29页。

⑨霍布斯:《利维坦:论国家》,张妍、赵闻道译,湖南文艺出版社,2011年,第23~26页。

⑩马克思·韦伯:《支配社会学》,康乐、简惠美译,广西师范大学出版社,2014年,第20~21页。

⑪Ali Alkatib & Michael Bernstein, "Street-Level Algorithms: A Theory at the Gaps between Policy and Decisions," CHI 19: Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, <https://doi.org/10.1145/3290605.3300760>.

pdf.[2021-05-04]

⑫段哲哲:《控制算法官僚:困境与路径》,《电子政务》2021年第12期,第15页。

⑬Robin Lovelace, "The Data Revolution: Big Data, Open Data, Data Infrastructures and Their Consequences," *Journal of Regional Science*, Vol. 56, No. 4, 2016, pp. 722-723.

⑭Stephan Grimmelikhuijsen, Peter John & Albert Meijer, "Do Freedom of Information Laws Increase the Transparency of Government? A Pre-registered Replication of a Field Experiment," *Journal of Behavioral Public Administration*, Vol. 1, No. 2, 2019, pp. 1-10.

⑮Lars Tummers, "Learning While Governing: Information, Accountability, and Executive Branch Institutions," *Public Administration*, Vol. 92, No. 4, 2014, pp. 1106-1107.

⑯陈玲:《信息、规则与自由裁量权:不确定性下的公共决策》,《社会科学》2022年第6期,第12页。

⑰Francesco Giovannoni, "Deliberate Discretion? The Institutional Foundations of Bureaucratic Autonomy," *The Economic Journal*, Vol. 493, No. 114, 2004, pp. 149-154.

⑱刘帆:《一屏观天下,一网管全城——上海城市运行管理和应急处置系统建设侧记》, https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_7298919. [2021-05-08]

⑲芳汀:《构建虚拟政府:信息技术与制度创新》,邵国松译,中国人民大学出版社,2004年,第18~20页。

⑳薛金刚、庞明礼:《“互联网+”时代的大数据治理与官僚制治理:取代,竞争还是融合?——基于嵌入性的分析框架》,《电子政务》2020年第4期,第81~90页。

㉑Wanda Janina Orlikowski, "The Duality of Technology: Rethinking the Concept of Technology in Organizations," *Organization Science*, Vol. 3, No. 3, 1992, pp. 398-427.

㉒刘永谋:《科学技术与社会治理:技术治理运动的兴衰与反思》,《科学与社会》2017年第2期,第58~69页。

㉓陈天祥、应优优:《甄别性吸纳:中国国家与社会关系的新常态》,《中山大学学报(社会科学版)》2018年第2期,第178~186页。

㉔谭海波、范梓腾:《技术管理能力、注意力分配与地方政府网站建设——一项基于TOE框架的组态分析》,《管理世界》2019年第9期,第81~94页。

㉕迈克尔·福柯:《规训与惩罚》,刘北成、杨远婴译,上海三联书店,2012年,第52~54页。