

迈向数据驱动政府：大数据时代的首席数据官

——内涵、价值与推进策略

蒋敏娟

[摘要] 首席数据官制度是在提高数字治理能力、提升公共部门数据价值的目标下进行的组织体系创新，是推动数字政府建设的一项重要举措。政府首席数据官制度的实施与国家信息化发展战略高度契合，有助于推动政府的数字化转型，是政府治理现代化的必然要求。当前，政府首席数据官制度在实践中面临多重发展困境，未来首席数据官制度的推进应更加重视职能定位与权责配置、制定完备的知识培训体系与人才评价机制，以法治理念健全政府数据制度体系。

[关键词] 首席数据官；数字政府；数据驱动；数字化转型

[中图分类号] D63

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-7453 (2022) 05-0031-10

大数据时代，数据作为一种战略资产，已经成为驱动经济社会发展的基础性要素。作为 21 世纪的新资源，数据价值随着技术进步不断提升，逐渐呈现“万物皆数据”的趋势。如何畅通数据流动、提高数据质量、发掘数据价值，提升政府的治理效能成为公共部门在数字化转型中面临的重大课题。为了提高数据质量，更好地利用数据资产，以美国为代表的西方发达国家在公私

部门中设立首席数据官制度（Chief Data Officer, CDO），实施对数据战略、数据质量、数据价值、数据安全的管理。美国、英国、法国等发达国家数字政府建设的实践表明，首席数据官制度是当前世界各国实现政府数字化转型驱动的基本保障制度。但是对于我国而言，政府首席数据官还是个比较陌生和时兴的概念。就当前我国数字政府建设实际情况看，设立首席数据官制度具有必要

[基金项目] 国家社会科学基金青年项目“大数据时代京津冀区域政府信息资源整合与共享模式研究”（19CZZ020）；中国社会科学院大学卓越项目“数字化转型视野下跨部门政府数据协同治理研究”（20220028）。

[作者简介] 蒋敏娟，中国社会科学院大学政府管理学院副教授、硕士生导师，北京大学国家治理研究院副研究员。

性和紧迫性。当前以广州、深圳、珠海等为代表的地方政府已经建立了首席数据官的职位，但是目前学术界对于政府首席数据官的研究还比较缺乏。本文拟在厘清首席数据官的概念和角色定位的基础上，探究政府设置首席数据官制度的价值意义，并基于地方政府的实践探索，提出完善首席数据官制度的路径，为加快中国的数字政府建设，推动国家治理体系和治理能力现代化提供参考建议。

一、逻辑阐释：首席数据官制度的发轫与衍生

（一）首席数据官制度的缘起

首席数据官最早出现在金融、电子商务和互联网等对数据依赖性较强领域的私营部门中。2002年美国的第一资本（Capital One）公司最先设立了首席数据官一职。作为企业的高级管理者之一，CDO的任务是根据企业的业务需求和商业规划采集数据、进行数据挖掘与数据分析，并根据分析结果战略性地对企业未来的业务发展和运营提出相应的建议和意见。随着大数据时代的到来，数据的价值和意义开始在所有行业凸显。“一切业务数据化”已经成为企业的发展共识，建立首席数据官制度可以推动企业建立科学规范的数据采集、分析和使用的标准规则，提升企业的数据管理能力和数据挖掘能力，帮助企业把生产参数、业务需求、市场动态、用户体验等转化为可以用一套标准体系衡量的数据，从而让数据的分析和利用更快捷有效。^[1]根据 New Vantage Partners 的《2020年大数据高管调查》研究发现，超过一半的财富500强企业任命了首席数据官。

随着首席数据官的作用和意义在私营部门的凸显，这一制度亦逐渐扩展到公共部门。2009年，美国科罗拉多州设立了第一个政府首席数据官。2012年芝加哥市颁布《开放数据行政命令》，在政

府部门同时设置了首席信息官和首席数据官。首席数据官主要负责协调开放数据政策的实施、促进部门之间的数据共享，并致力于通过数据分析提高城市政府决策。^[2]此后，纽约、旧金山、洛杉矶、新奥尔良等城市的相关政府部门也设立了首席数据官，部分城市还设立了首席数据官办公室。2013年美国联邦储备委员会任命了第一个联邦层面的首席数据官，随后，交通部、商务部、美国国际开发署（USAID）等机构也正式设立了首席数据官制度。根据美国 ViON 公司的一项研究表明，首席数据官正在改变联邦大数据游戏格局——在拥有 CDO 的联邦机构中，88% 表示他们正在产生积极影响，而没有 CDO 的机构中有 93% 表示拥有 CDO 会产生积极影响。^[3]除美国以外，世界上主要发达国家如英国、法国、加拿大、新西兰等国家纷纷在中央和地方政府层面设置了政府首席数据官职位，人员数量呈明显上升趋势。美国、澳大利亚等国还在联邦或州层面成立了首席数据官网络（Chief Data Officers Network），以促进各政府部门首席数据官员的交流与合作。

（二）首席数据官制度的内涵

国际首席数据官协会（International Society of Chief Data Officers）指出首席数据官是组织中的高层管理者，他们的使命在于根据组织的数据愿景、目标及文化，管理组织数据，提高组织的数据能力以实现组织发展战略。^[4]IBM 商业价值研究院（IBM Institute for Business Value）基于企业的数字实践提出，首席数据官是创建和执行数据分析策略以推动业务价值的业务领导者。该角色负责定义、开发和实施组织获取、管理、分析和治理数据的策略和方法，同时还承担着通过更有效和创造性地使用数据来推动与识别新商机的战略责任。首席数据官在组织战略管理的五个关键领域发挥领导作用：数据杠杆（寻找使用现有数据资产的方法）、数据丰富（结合内部和外部数据资源以扩充数据）、数据货币化（寻找新的收入渠道）、数据保护（将数据作为资产

进行保护)和数据维护(管理数据的质量)。^[5]

怀斯曼(Wiseman)认为首席数据官的职责可以分为三类:一是以组织为重点的CDO,致力于建立和维护数据基础设施,实施数据治理;二是以业务用户为重点的CDO,其主要职能在于数据分析、进行员工数字素养与技能培训、建立用户自助服务平台及工具等;三是跨边界数据开放和共享的CDO,其主要职能在于开放数据,运用传感器、物联网等智能技术传输和管理数据,并提供以用户为中心的数字化服务等。^[6]赫尔(Hill)等学者认为首席数据官的职责在于负责所在机构的数据治理工作,如控制数据质量、进行数据分析和数据管理以及维护系统和数据安全、隐私保护等。^[7]美国《循证决策基础法案(2018)》(Foundations for Evidence-Based Policymaking Act)指出首席数据官的职责包括:(1)负责生命周期数据管理,并与机构中负责使用、保护、传播和生成数据的任何官员协调,以确保满足机构的数据需求;(2)负责管理机构的数据资产,确保机构数据符合数据管理最佳实践;(3)与首席信息官(CIO)合作以改善数据基础设施,以减少阻碍数据资产可访问性的障碍;(4)确保在可行的范围内最大限度地利用机构中的数据,包括用于提供证据、确保网络安全和改进机构运营。

与企业首席数据官更注重数据利用的利益和效率相比,政府首席数据官的职责更加强调促进数据的共享与开放,提高数据驱动的决策,同时保障数据的安全和隐私,并认为首席数据官作为政府的数据管理者在将数据这一战略资产价值实现最大化方面起着至关重要的作用。^[8]例如,美国联邦管理与预算办公室(Office of Management and Budget, OMB)2019年发布的《联邦数据战略与行动计划》明确提出成立联邦首席数据官委员会,旨在促进共享使用数据的文化、充分发挥数据的资产价值、促进各类主体对数据资源的有效获取和使用。^[9]在此基础上国内有学者将政府首席数据官定义为在政府部门中负责数据战略的制定与执行,并通过提高政

府部门的数据能力支持行政监管、公共服务、行政决策等行政活动的管理者。^[10]以上定义虽概括了首席数据官的部分特征,但是却未解释CDO的本质,本文认为政府首席数据官是站在全局性和决策性的高度来管理政府数据的领导者,通过制定数据发展战略,整合、开放和分析数据,提升数据治理在政府决策、执行与公共服务中的地位,推动数据驱动型政府的实现。

二、意涵探索:首席数据官制度的定位与价值

(一)首席数据官的角色与定位

当政府首席数据官在国家、州以及城市变得越来越流行的时候,理解其多重角色及作用空间就变得十分重要。^[11]Lee&Madnick等学者从协作方向(向内vs向外的数据管理)、数据空间(大数据vs传统数据)、价值影响(服务vs战略)三个维度建立了CDO角色的三维立体框架,并将CDO的角色分为八种类型:协调者(Coordinator)、汇报者(Reporter)、架构师(Architect)、外交官(Ambassador)、分析师(Analyst)、推广者(Marketer)、开发者(Developer)和实验员(Experimenter)。^[12]其中,前四个角色关注传统数据空间,后四个角色则聚焦大数据在组织战略和发展中的作用。该立体框架为组织评估和规划CDO的角色建立了行动指南。聂钰等学者在对企业CDO进行初步调研的基础上,提出大数据时代企业首席数据官的角色分别为:数据管理者、商业价值挖掘者、协调者、数据概念及技能推广者,并提出数据管理者和商业价值挖掘者的角色权重占到了62%,即优化数据管理流程,提升数据治理及挖掘新的商业机会是CDO的主要使命。^[13]

面对复杂多变的数据治理环境和数字生态,政府首席数据官必然要承担多种角色、完成多样

任务。且不同层级、不同部门的 CDO 的角色可能是不同的，但是它通常都始于数据管理，关键的角色要素是数据的指定领导者，对整个组织的数据负有全部的责任，并致力于实现数据驱动的变革。政府首席数据官的角色目标是进一步提升行政领导与业务人员对政府数据的价值认知，并将其运用到决策、流程与事务处理的优化转型上，以提高数据治理的有效性，培育数据驱动型政府。^[14]在综合已有研究的基础上，结合我国国情，本文提出大数据时代的政府首席数据官扮演的三个角色：领导者、协调者和赋能者。“领导者”指的是 CDO 在政府业务的战略决策层要发挥导向功能，确保政府部门是数据驱动型机构；“协调者”强调的是 CDO 要负责统筹协调分散在组织内外的数据，实现数据的整合、开放与共享；“赋能者”则指的是 CDO 要重视数据赋能，积极寻找为政府组织开发利用大数据的新机会，促进数据价值的挖掘与应用，见图 1。



图1 政府首席数据官的角色

与首席信息官（CIO）关注技术和数据数字化不同，CDO 是一个管理导向的职位，职责之一便是通过将信息数据标准化弥补 IT 和其他业务部门之间的隔阂，负责组织范围内的政策和数据管理。在最理想和最引人注目的情况下，CDO 可以帮助实现从数据作为成本中心到数据作为资产转变——从数据的运营使用到数据的战略使用。正如前三星 CDO、现任葛兰素史克 CDO 的

拉姆齐（Ramsey）所说，“真正改变的是，现在有如此多的外部数据源，有如此多的非结构化数据源，有如此多的东西可以汇集在一起，可以转变为全新的业务，从数据的角度创造更深的理解，而且远远超出首席信息官会关注什么。”^[15]总体而言，CDO 与 CIO 是同行和密切合作者的关系，虽然他们的职责范围肯定会偶尔融合，但是他们在组织中的使命和角色定位是不同的。

（二）政府首席数据官制度的价值与意义

党的十八大以来，习近平总书记多次提出要运用大数据提升国家治理现代化水平，推进数字政府建设。截至 2020 年底，我国已有 23 个省级（占比 71.9%）和 31 个重点城市（占比 96.9%）地方政府明确了政务数据统筹管理机构。^[16]但是在实际运行过程中，各地的数据管理机构受各方面因素的限制仍无法实现数据的高水平开放与共享。由于各地方成立的大数据机构职能不够统一，负责数据管理和分析的信息技术人员通常职位较低、数字素养不足，由此带来数据资源的调度欠缺统筹管理，条块分割问题普遍存在；地方和中央部门数据联通困难，跨层级、跨部门数据共享存在难题，导致大量高价值的政务资源没有得到有效开发利用。^[17]伴随着大数据时代数据种类多、数据量大、流程复杂且涉及广泛的法律和信息安全等问题的出现，政府部门推动政府数字化转型的难度进一步加大。首席数据官制度是对大数据时代数据治理碎片化的回应，是新时代治国理政的新形态和新方式，也是政府治理现代化追求的必然要求。

1. 与国家信息化发展战略高度契合。2021 年 12 月中央网络安全和信息化委员会印发《“十四五”国家信息化规划》，对我国“十四五”时期信息化发展作出部署安排。《规划》围绕发展目标，从 8 个方面共部署了 10 项重大任务，包括建立高效利用的数据要素资源体系、构筑共建共治共享的数字社会治理体系、打造协同高效

的数字政府服务体系、构建普惠便捷的数字民生保障体系和建立健全规范有序的数字化发展治理体系等。政府首席数据官的设立,有助于凝聚利益共识,调整既有数据管理的“条块关系”与权力格局,在充分理解数据、技术与环境发展变化的基础上制定政府的数据战略与规划,增强数据资源的汇聚能力,推动数据与业务流程的融合与重构,将国家数据战略与政府部门目标任务紧密结合。

2. 有助于推动政府的数字化转型。首席数据官的设立,有助于打破政府内部在数据处理上“各自为政”的局面,解决政府部门“数据孤岛”问题,破除数字政府建设的痛点和难点,形成由高级别的数字领导人员负责的数据共享通道,通过标准化格式将分散在不同部门的数据进行集中,实现公共数据的共享协同与开发利用。通过有效组织管理内外部数据资源,提高数据的质量,推动社会数据与公共数据的融合,更好地发挥政府、公共和社会数据价值,提升数据应用的质量和效能,实现数据资源价值最大化。随着《数据安全法》的出台,保障数据安全,促进数据开发利用也成为政府数字化转型的重要目标之一,首席数据官作为部门数据的第一责任人通过与IT安全团队合作可以有效控制关键数据资产,聚焦数据全生命周期安全。

3. 政府治理现代化的必然要求。党的十九大提出,要推进国家治理体系和治理能力现代化。国家治理现代化的关键是政府治理能力现代化。政府治理现代化的先发之力在于用好数据资源,运用现代信息技术为“中国之治”引入新范式、创造新工具、构建新模式。当前政府的治理环境充满了不确定性和复杂性,传统的决策方法无法满足治理现代化的需求,政府治理需要新的数据议程来扩张自身的影响力和行动力,同时要要对数据电子化造成的新的“失灵”做出反应。^[18]政府首席数据官制度的核心是政府通过专门的机构及

人员,基于对数据的动态分析和预测实施数据治理,它有助于提升基于数据的国家治理效能。正如张康之教授所说,“数据治理包含着社会治理变革的动力,‘依据数据的治理’可以导向社会治理的新形态。”^[19]此外,首席数据官通过利用大数据,挖掘数据资产,可以为政府和公众提供更加精准和个性化的服务,不断优化公共服务提供的方式和成本,同时加快政府数据开放进程,不断提升政府的治理能力。

三、实践演绎:首席数据官制度的发展现状与困境

(一) 政府首席数据官制度的实践探索

当前,政府首席数据官制度还没有在全国范围内铺开。但是前期已经有不少地方开展了试点,并积累了相关经验。2021年5月《广东省首席数据官制度试点工作方案》出台,选取广州、深圳、珠海、佛山、韶关、河源、中山、江门、茂名、肇庆等10个地级以上市,以及省公安厅、地方金融监管局等6个部门,试点建立首席数据官(CDO)制度。《方案》明确提出首席数据官制度建立的目标在于加快推进数据要素市场化配置改革,完善政务数据共享协调机制。该方案的发布被视为中国政府首席数据官制度试行的起点,并开启了国内政府部门设定政府首席数据官的新浪潮。2021年7月广州发布了《广州市推行首席数据官制度试点实施方案》。广州首席数据官,聚焦数据资源生命周期管理,推动数据治理、数据共享开放和开发利用,全面提升数据资源在数字政府建设中的核心驱动作用。随后深圳市发布《深圳市推行首席数据官制度试点实施方案》,将在该市本级政府、福田等4个区政府、市公安局等8个市直单位试点设立首席数据官,提高数据治理和数据运营能力,助力深圳智慧城市和数字政府建设。此外,浙江杭州滨江区、绍兴等地也相继推出了首席数据官制度,见表1。

数字政府

综合来看,各试点部门的首席数据官制度有两个基本目标:一是试图通过“权责到人”强化数据管理队伍统筹协调机制,实现政务数据开放共享,以推动跨部门协同应用的实现。二是实现数据要素自由流通。加快建立统一协调的公共数据法治环境和管理体系,促进数据要素市场培育和数字资源开发,推进数据要素交易流通,赋能数字经济发展。与国外政府利用首席数据官制度加强政府决策分析与公共服务供给相比,我国首席数据官制度更多集中在对数据资源的公开披露、加工处理与数据经济要素的开发利用上。^[20]

(二) 政府首席数据官制度的发展困境

1. 职能定位不明确,权责配置不到位。首先,从各地首席数据官制度的探索实践来看,有关首席

数据官的职责范围的规定,仍然比较笼统和模糊,CDO整体的工作职责优先级如何确定还有待在实践中进一步探索,且对其职责定位大都忽略了数据安全责任。政府的首席数据官不仅要解决“数据孤岛”也需要注重安全。在数字化改革背景下,数据安全面临一系列风险挑战。数据非法访问、数据窃取、网络攻击等安全风险不断增大。相应的数据安全责任、数据的定向与分级开放问题亟待解决。政府首席数据官作为统筹政务数据管理的责任人,应协调好内外部数据,在保证数据有效利用的前提下,合理保护数据隐私和安全。其次,目前首席数据官的权责配置与数据治理要求的统筹性、协调性和权威性特征之间不匹配。大部分的首席数据官都由行政部门负责数字政务或

表1 部分城市地方政府首席数据官制度概览

城市/时间	试点范围	任职人选	职责范围
广州市 (2021.7)	市本级政府;市发展改革委、工业和信息化局等21个市直政府部门;越秀、海珠、白云、黄埔、番禺、南沙等6个区;事业单位(供水、供电、地铁等民生服务)	由分管政务数据管理的市领导、区领导及部门领导担任首席数据官	聚焦数据资源全生命周期管理,推动数据治理、数据共享开放和开发利用,加快推进数据要素市场化配置
深圳市 (2021.8)	市本级政府;市公安局、人力资源社会保障局、规划和自然资源局等8个市直政府部门;福田、南山、宝安、坪山4个区政府	由本级政府或本部门分管数字政府建设工作的行政副职及以上领导兼任	数据标准化管理、公共数据与社会数据深度融合和应用场景创新、常态化监督、人才队伍建设与特色数据应用
珠海市 (2021.9)	市工业和信息化局、珠海市公安局、珠海市人力资源社会保障局等10个市直政府部门;横琴、香洲、金湾等5个区政府	由本级政府或本部门分管数字政府改革建设工作的行政副职及以上领导兼任	数据统筹管理、协助推进数字政府建设、实施常态化监督指导、数据运营支持
佛山市 (2021.8)	市教育局、工业和信息化局、公安、民政、财政、人力资源社会保障、市场监管、税务局等23个政府部门;三水、南海、高明等5个区政府	由分管数字政府改革建设工作的行政副职及以上负责人兼任	推进数字政府建设、统筹数据管理和融合创新、实施常态化监督指导,加强人才队伍建设
绍兴市 (2021.6)	党政机关、法院、检察院、民主党派、工商联、人民团体、国有企业及其他单位(部门)	由分管数字政府改革建设工作的行政副职及以上领导兼任	制定本单位(部门)数字化发展规划及标准规范,统筹数字化项目建设,推进数字化项目跨部门、多业务协同应用

资料来源:作者根据公开资料整理

数字政府建设的部门副职领导人兼任，其专业性和权威性尚不足，在承担推进政府数据整合、开放与共享，建设数据要素市场与提升数据公共价值等方面还需强化专业力量，且从目前首席数据官的试点范围来看，跨越市本级政府、市直机关、区政府等至少三个不同层级，由于不同层级数据资源和数据平台的集中度存在显著差异，如何根据不同组织层级设置首席数据官的职责权限关系到制度能否有效落地的问题。

2. 人才建设不充分，评价机制不健全。首席数据官制度的实施需要有健全的人才体系作为支撑。作为一种新型的高端复合型人才，首席数据官既要有先进的数字化思维和大数据视野，又要具备强有力的数据技术和数据治理能力及全面的数据政策、安全和法规方面的知识，同时还要有较强的创新、组织和协调能力。^[21]目前各地在推动首席数据官制度时，普遍面临专业性人才匮乏的问题。大多数 CDO 对首席数据官工作职能和运作机制不够熟稔，配套团队建设缺位和执行力不足，政务数据共享权责界定和协调困难等问题也亟待解决。^[22]同时作为一种新型的管理职位，如何对首席数据官进行评价也是一个现实的难题。例如，《珠海市首席数据官制度试点实施方案》仅仅明确了市、区、部门首席数据官的考核主体是市“数字政府”改革建设工作小组，由省政务服务数据管理局对市首席数据官进行监督评价，各区、各部门首席数据官履职评价由市政务服务数据管理局组织实施。在考核方式上，虽然提出了“数据归集、数据治理、工作成效、部门特色、创新特色”五个维度，但是由于缺乏评估标准和评估体系，在方案落实过程中容易造成各行其是。

3. 运行基础薄弱，数据制度体系不完善。首席数据官的运行需要有配套的制度设定、资源支持和法律保障。但是我国涵盖政府数据共享、开放、利用和安全等方面的法律法规长期滞后，严重阻碍了

数据在部门间的互信互认和互通，影响了数据价值的开发。^[23]目前已有的政策文件多以“纲要”“意见”“规划”等形式发布，例如国务院《政务信息资源共享管理暂行办法》、交通运输部《关于推进交通运输行业数据资源开放共享的实施意见》、《上海市公共数据开放暂行办法》等，上升到法律法规层面的较少，定位不高，效力不足；且相关政策文件普遍存在规定过于笼统、缺乏可操作性的配套措施的问题。^[24]以数据开放而言，虽然 2015 年国务院就发布了《促进大数据发展行动纲要》，并明确提出要“稳步推动公共数据资源开放”，但是由于缺乏刚性约束与实施细则，目前各部门政府数据开放仍步履蹒跚，数据选择性披露、可机读性差、数据更新周期不稳定、数据访问门槛随意增减等现象仍不鲜见。此外，国家相关立法、管理规范中对于数据质量要求缺乏明确的规定，导致不同地方政府的数据质量不一、标准不一致，有关数据定价、数据确权、数据利益分配机制也仍处于探索期，各地各部门还不同程度地存在数据权力运行失范和公民数据权维护失序的问题。

四、路径优化：推行首席数据官制度的具体策略

为了推动我国政府数据治理能力和水平，可以在大数据管理局模式的基础上，建构符合我国国情的政府首席数据官制度，推动政府部门迈向整体的数据驱动型政府。具体来说首席数据官制度的推进策略包括：明确政府首席数据官的职能定位与权责配置，制定完备的知识培训体系与人才评价机制，以法治理念健全政府数据制度体系。

（一）明确首席数据官的职能定位与权责配置

为避免首席数据官与政治家、各级高级管理人员的数据动机出现不匹配甚至相互冲突的情况，一是要明确不同类型数据管理职位之间的职能边界，尤其要梳理清楚由 CDO 领导的首席数据办

公室与大数据管理部门之间的关系。美国、英国等发达国家不仅通过法律明确规定了政府首席数据官的职责任务,还规范了首席数据官与首席信息官(CIO)、首席技术官(CTO)等职位的分工合作关系。通过对组织中负责信息化的相关职位的准确定位,明确多主体角色定位与职责协同机制,能够有效发挥不同职位之间的功能,为首席数据官的职责履行提供行动指南。二是要赋予政府首席数据官法定的权威性,以及相应的组织地位和资源配置的权力,建构“纵横交错”的责任体系。充分完备的权力空间是首席数据官履行数据统筹规划、分析、决策与监督等职能的基础。如美国在联邦层面通过《基于循证决策的基础法案》以立法的形式明确规定了首席数据官的资格、职责范围、权限、核心能力和组织体系等问题。^[25]三是要根据不同层级不同部门的实际情况进行首席数据官权责的精细化的设计,明晰市级、区级及行政部门等不同级别政府首席数据官的权责差异,根据不同的组织范畴明确其业务范围。

(二) 制定完备的知识培训体系与人才评价机制

首席数据官的设立是地方数字人才团队构建的第一步,完备的CDO知识培训体系是首席数据官制度推行的基础。美国政府部门高度重视政府首席数据官的培训,2019年美国国会通过法律明确规定联邦政府的首席数据官应在数据收集、保护、利用、分析、传播和相关技术等各个领域接受培训,并将数据人才和技能的培训列为国家行动计划。^[26]在我国现阶段公务员队伍中数字化人才还储备不足的情况下,可以通过从社会引入技术人才、加强与高校或智库的咨询合作、引入行业专家及定期培训等方式,逐步提升公务人员的数字素养,为数字治理的进一步转型打下坚实基础。例如深圳首席数据官实施方案提出,由分管数字政府建设工作的行政副职及以上领导兼任首席数字官,但同时也鼓励试点单位招录聘任制公务员、购买专业服务等方式来辅助首席数字官的工作。^[27]从国际经验来看,美

国纽约、旧金山等诸多大城市的政府首席数据官积极与外部数据科学专家建立合作伙伴关系,将他们作为专家顾问纳入首席数据官团队,合作确定并解决数据治理中的关键问题与任务需求。^[28]此外,数据官人才体系的良性发展和循环还有赖于设计良好的人才评价机制。就原则而言,人才评价机制应源于数据共享和开发利用以及数据治理和运营的具体实践,在目前各地首席数据官职能定位仍然模糊的前提下,对首席数据官的评价应循序渐进,在实践中摸索出切实可行的方法和路径的基础上,再基于工作内容的实用性要素和专业性要素,提炼关键活动和指标,构建科学的评价体系。

(三) 以法治理念健全政府数据制度体系

健全的数据制度体系是政府首席数据官制度推行的保障。美国建立起了以政策和法律为主体的数据制度体系,包括《开放政府数据法》(Open Government Data)、《隐私法》(Privacy Act)、《电子政务法》(E-government Act)、《数字问责和透明法》(Digital Accountability and Transparency Act)等,这些法案有力地保障了首席数据官制度的运行及可持续发展。对于我国而言,为避免数据管理法规与信息技术发展的脱节,有必要从整体性数据治理的视角全面梳理政府的数据法律法规,以法治思维指导政府数据行为,确保数据权力的规范运行和阳光运行。在制度框架上做到整体一盘棋,对数据的汇集、分析与开放等环节的权力进行规范与约束,对数据质量管控、跨部门数据交流、数据市场监管等核心环节做出程序性的规定,同时还应明确保护各类用户数据权利的法律法规。通过试点先行,健全数据要素市场架构体系的四梁八柱,完善数据权属、数据交易规则和协同监管等相关制度规范,实现要素市场和监管的全流程闭环。^[29]在具体的设计路径上可以借鉴新西兰政府的“操作性数据治理框架”(Operational Data Governance Framework),该框架围绕数据治理的生命周期,明确不同阶段的数据治理的目标及任务差异,强调数据治理法规制度与实施

举措,确保从一开始就“按设计”将良好的数据实践纳入数据管理方法。^[30]

五、结语

大数据时代,数据的资产属性日益凸显。根据国际数据公司(IDC)预测,2025年全球数据量将达到163ZB。随着数据量的指数级增长,数据分析算法和技术迭代更新,数据创新应用和产业优化升级,以大数据和数据技术为基础发展起来的物联网、人工智能、区块链等新技术对社会发展产生深远影响。数字的资产属性使得政府数据不仅仅是行政决策的基本要素,也是重要的治理要素和不可替代的数字经济生产要素。如何借助大数据这根阿里阿德涅之线提升行政智慧,构建“实时、鲜活、多维、精准”的数字驱动型政府,有赖于以数据管理为导向的首席数据官的设立。首席数据官制度是在提高数字治理能力、提升公共部门数据价值的目标下进行的组织体系创新,是推动数字政府建设的一项重要举措。首席数据官的设立不仅有利于优化数据资源配置,提升数据治理在政府决策、管理与服务中的地位,同时为政府建立与大数据时代相适应的文化奠定了技术和人才基础。当前,我国首席数据官制度在实践探索中还面临着职能定位不明确、权责配置不到位、人才建设不充分、评价机制不健全、运行基础薄弱、数据制度体系不完善等诸多困境。未来首席数据官制度的设计与落实要在明确首席数据官的内涵和价值定位的基础上,从职责职权、内部运行机制和外部支撑制度完善等多方面系统推进。

【参考文献】

- [1] “首席数据官”,究竟如何“管”数据?[N].新华日报,2021-11-15.
- [2] 徐闻.芝加哥311城市服务系统做法与启示[J].党政论坛,2018(3).

[3] Guess A. Fed Agency Chief Data Officers Emerge as Big Data Heroes[EB/OL]. <https://www.businesswire.com/news/home/20161212005067/en/Fed-Agency-Chief-Data-Officers-Emerge-as-Big-Data-Heroes>.

[4] 张宏云,黄伟,徐宗本,等.大数据领导——首席数据官[M].北京:高等教育出版社,2019:36.

[5] IBM Institute for Business Value. The new hero of big data and analytics: The chief data officer[EB/OL]. <https://www.ibm.com/downloads/cas/MQBM7G0W.shtml>.2020-01-16.

[6] Wiseman J M. Data-driven government: The role of chief data officers[EB/OL]. <https://www.businessofgovernment.org/report/data-driven-government-role-chief-data-officers.shtml>.2022-01-16.

[7] Hill G, Towers C, Borne K. Rise of the chief data officer[R].Big Data White Paper. San Diego: Tealium, 2014:3.

[8] Jim H, Hughes A. The State of the Union of Open Data [EB/OL]. <https://static1.squarespace.com/static/56534df0e4b0c2babdb6644d/t/5818c71d1b631b707adc8763/1478018860740/the-state-of-the-union-of-open-data.pdf>,2016-09-15.

[9] 杨晶,康琪,李哲.美国《联邦数据战略与2020年行动计划》的分析及启示[J].情报杂志,2020(9).

[10] [25]张涛.数据治理的组织法构造:以政府首席数据官制度为视角[J].电子政务,2021(9).

[11] Deloitte Center for Government Insight. The Chief Data Officer in Government. [EB/OL]. https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/5004_CDO-Data-strategy/DI_CDO-in-govt-playbook.pdf,2018-03-29.

[12] Lee Y, Madnick S, Wang R. A cubic framework for the chief data officer : succeeding in a world of big data [J]. MIS Quarterly Executive,2014(1).

[13] 聂钰,肖忠东,冯泰文,等.大数据时代首席数据官的角色与职责[J].中国科技论坛,2019(7).

- [14]夏义堃. 政府首席数据官制度的核心要义与运行分析[J].图书情报知识, 2020(1).
- [15] Steele J. Understanding the chief data officer: lessons and advice from the role's pioneers (Second edition.)[M].Sebastopol CA: O'Reilly Media, 2016:35-40.
- [16]国家互联网信息办公室发布《数字中国发展报告(2020年)》[EB/OL].http://www.gov.cn/xinwen/2021-07/03/content_5622668.htm.2021-07-03.
- [17]广东首设首席数据官, 究竟是做什么的?[EB/OL].https://m.thepaper.cn/baijiahao_13916348. 2021-08-06.
- [18]黄璜. 对“数据流动”的治理——论政府数据治理的理论嬗变与框架[J]. 南京社会科学, 2018(2).
- [19]张康之. 数据治理: 认识与建构的向度[J]. 电子政务, 2018(1).
- [20]夏义堃. 论政府首席数据官制度的建立: 兼论大数据局模式与运行机制[J]. 图书情报工作, 2020(18).
- [21]王枫云. 美国地方政府首席数据官制度及其功能[N]. 中国社会科学报, 2019-05-13.
- [22]首席数据官制度是未来数字政府治理新范式?[EB/OL].<https://www.ofweek.com/smartcity/2021-08/ART-201800-8500-30519063.html>.2021-08-18.
- [23]翟云. 中国数字政府建设的理论前沿问题[J]. 行政管理改革, 2022(2).
- [24]洪伟达, 马海群. 我国政府数据治理协同机制的对策研究[J]. 图书馆学研究, 2019(9).
- [26] US Congress. Public Law 115-435[EB/OL].<https://www.congress.gov/115/plaws/pub1435/PLAW-115pub1435.pdf>,2019-01-14.
- [27]政府首席数据官试点展开, 能否疏通政务数据共享堵点?[EB/OL]. 人民网舆情数据中心, <http://www.mzhiku.com/jiaodian/16080.html>.2021-10-17.
- [28]Gover J A. Analytics in city government. [EB/OL]. https://ash.harvard.edu/files/ash/files/281995_hvd_ash_paper_v4.pdf,2018-07-10.
- [29]王钦敏. 全面建设数字政府统筹推进数字化发展[J]. 行政管理改革,2022(1).
- [30] Sweeney K. Operational data governance framework: New Zealand government [EB/OL]. <https://statsnz.contentdm.oclc.org/digital/collection/p20045col111/id/2657/;2020-03-27>.

责任编辑: 张世贵

Towards Data-driven Government: Chief Data Officer in the Era of Big Data ——Connotation, Value and Strategy

Jiang Minjuan

[Abstract] The Chief Data Officer system is an organizational innovation under the goal of improving the digital governance capability and enhancing the data value of the public sector. It is an important step towards data-driven government. Presently, China's government Chief Data Officer system faces some difficulties in the promotion process, such as unclear functional positioning, inadequate allocation of powers and responsibilities, insufficient talent development, imperfect evaluation mechanism, weak operation foundation, and imperfect data system. In the future, the design and implementation of the Chief Data Officer system should be systematically advanced in terms of responsibilities and powers, internal operation mechanism and external support system improvement based on clarifying the system's connotation and value positioning.

[Key Words] Chief Data Officer; Digital Government; Data Driven; Digital Transformation