

首席数据官的起源与发展述论

张芑愔

苏州大学

DOI:10.12238/pe.v2i4.8333

[摘要] [目的/意义]介绍了首席数据官的起源与发展,列举了欧美国家中首席数据官的作用域,由此引出政府首席数据官的重要作用与价值,为我国政府首席数据官的发展提供借鉴与依据。[方法/过程]采用文献分析法,分析了国内外关于首席数据官的文献资料与案例资料,比较了企业首席数据官与政府首席数据官的。[结果/结论]厘清企业与政府中首席数据官的概念和角色定位的互通之处与性质差异,探究在政务数据开放、数据要素价值实现和数字经济发展背景下政府设置首席数据官的价值意义。

[关键词] 政府首席数据官; 数据治理; 权责; 职能

中图分类号: TV 文献标识码: A

A discussion on the origins and development of the Chief Data Officer

Wentao Zhang

Suzhou University

[Abstract] [Purpose/Significance] This paper introduces the origin and development of the chief data officer, and lists the scope of the chief data officer in European and American countries, which leads to the important role and value of the government chief data officer, and provides reference and basis for the development of the chief data officer in China. [Methods/Process] This paper analyzes the literature and case data on chief data officers at home and abroad, and compares the data of enterprise chief data officers with government chief data officers. [Results/Conclusions] This paper clarifies the similarities and qualitative differences between the concepts and roles of chief data officers in enterprises and governments, and explores the value significance of government chief data officers in the context of government data openness, value realization of data elements and the development of digital economy.

[Key words] Government Chief Data Officer; data governance; Responsibilities; Functions

引言

随着移动互联网、物联网、5G等现代信息技术的飞速发展,数据生成呈现出了更新速度快、数据类型多、数据体量大的特征,基于数据驱动的组织运营结构和业务发展模式发生了深刻变革,社会数字化转型持续向纵深推进,首席数据官职位应运而生。美国率先将首席数据官制度应用于企业数据管理与政府数字治理中。美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。我国首席数据官作为制定数字化发展战略的专家受到各行业的关注。企业与政府纷纷在组织中设置首席数据官以解决在数据治理、数据要素开发利用中遇到的重大问题。但由于国内外制度完善程度存在较大差异、制度更迭速度快、数据官种类与职责不统一等复杂问题,目前国内学术界对于政府首席数据官的研究还比较缺乏,对首席数据官制度的理解尚未达到较为深刻的程度。

1 首席数据官的源起、成因及其使命

1.1 首位首席数据官的诞生

目前公认最早的企业首席数据官诞生于1991年,美国M&T Bank(制造商和贸易商银行)公司设立了世界上第一个首席数据官岗位。随后,2002年美国第一资本投资国际集团(Capital One)任命了首席数据官Cathryne Clay Doss。Capital One早先只是美国弗吉尼亚州Signet银行的信用卡部门的信用卡中心,1995年独立之后进入美国信用卡市场参与竞争,逐步发展到一个巨型金融集团,对信息化和大数据驱动的重视让第一资本成为美国互联网金融界首屈一指的金融公司。截至2021年,有近70%的数据密集型企业设立了首席数据官的职位。由此可知,首席数据官从设立之初便是为了组织数字化转型与企业数据管理,对组织数字化发展十分重要。

1.2 首席数据官的产生原因

1.2.1 社会大环境的发展

随着社会的发展和变化,全社会对数据的需求和期待也越来越高,不仅需要数据能够提供信息和知识,还需要数据能够支持决策和行动,创造价值和影响。传统的政府治理模式无法满足政府国家管理与社会治理的需要。首先,政府自身治理模式与治理工具的转变使得大量政务数据变得可捕获可利用,利用政务数据优化政府治理,加快政府数字化转型是政府在履行职责过程中的必经之路。其次,利用数据驱动业务发展,提高商业利润是信息时代向数字时代过渡中企业最主要的目标。此外,不少企业注重通过数字化改革优化企业内部管理模式,提高管理效率。

1.2.2 信息技术手段的革新

信息科技发展给技术带来了巨大的进步和创新,数据的产生、收集、存储等方面都发生了翻天覆地的变化,使得数据的规模、速度、多样性、复杂性等都大大增加。同时,技术也为数据的分析与挖掘提供了更多的可能性和机会,如云计算、人工智能等,使得数据分析能够实现更好的效果。随着数据体量与类型的增长,数据本身也呈现出更多的特点和挑战,如数据一致性、完整性等。同时,数据也需要有更多的规范和标准,如数据的定义、分类、共享等。因此,需要有专业的人员来负责数据的技术和创新,保证数据的准确性和可靠性,以及制定和实施数据本身的规范和标准,以适应技术的变化和发展。

1.2.3 优化业务思维的转变

随着业务的发展和变化,组织对数据的需求和目标也越来越明确和具体,不仅需要数据能够支持业务的运营和管理,还需要数据能够驱动业务的创新和改进。同时,组织也需要有更多的数据文化和能力,如对数据的理解、使用等。因此,需要有专业的人员来负责数据与业务之间的联系和协调,以支持业务的需求和目标,以及培养组织的数据文化和能力。

1.3 首席数据官的职责与使命

在组织中,首席数据官(CDO)是负责通过数据处理、分析、数据挖掘、信息交易和其他方式在组织范围内治理和利用数据,推动组织数字化转型与数据驱动的组织数据资产管理。但根据专业领域与行业的差异,具体工作内容可能会有所不同。

(1) 制定数据发展战略。数据战略近几年一直被社会各界关注,根据组织内外部特点制定发展的数据战略成为组织数字化转型不可或缺的关键环节。上至国家数据战略,下至企业数字化发展战略,都是组织系统响应数字时代要求所做出的变革与创新。首席数据官这一职位就是组织数据战略的制定者与引领者。组织中的数据战略一般分为目标与愿景、数据管理体系、技术域等模块,首席数据官以数据战略目标为指导,用数据管理体系与应用体系构建骨架,以技术域保障域为血肉,搭建起数据体系替代传统的组织管理模式。

(2) 协调统筹数据管理团队与队伍建设。协同数据管理团队、整合统筹数据资源是首席数据官的主要职责之一。目前数据官制度蓬勃发展,除了首席数据官,组织中还有首席数字官、数据保护官、首席信息官等职位共同参与数据管理与运营,首席数据官在组织中需要发挥统筹协调的功能,厘清权责,保障数据

团队各司其职,分工明确,确保数据管理体系正常运转。此外,首席数据官也需要关注数据管理团队的人才队伍建设,组织团队成员知识技能培训及新人才的选拔考核,扩充数据管理人才队伍。

(3) 确定数据架构和数据技术的方向。数据架构是首席数据官工作的重要内容,也是主要职责之一。数据架构是随着数据治理与服务出现的新概念。根据DAMA(国际数据管理协会)对架构的定义,即架构是对组件要素的设计,旨在优化整个系统的功能、性能、可行性、成本和用户体验。在国际标准ISO/IEC/IEEE 42010:2022中,将架构定义为:系统的基本结构、具体体现在架构构成的组件、组件之间的相互关系以及管理其设计和演变的原则。首席数据官需要结合组织管理与业务,梳理企业的数据资产制定数据标准,并持续维护建立数据模型,包括概念模型、逻辑模型和物理模型管控数据分布,以确保各类数据在企业各业务单元间高效准确地传递,上下游流程快速地执行和运作。

2 首席数据官的发展: 政府首席数据官的创设

在企业首席数据官出现后,政府首席数据官作为政府机构的数据治理官员崭露头角,为政务数据(公共数据)的治理与利用创造新的价值。与企业首席数据官不同的是,政府首席数据官行使职权的出发点在于对行政流程的优化与政府数字化服务。一方面,政府首席数据官要通过数字化改革强化政府治理,利用数据驱动政策制定及执行;另一方面,对公共数据开发利用的方向、提供何种数据产品同样需要政府首席数据官参与制定。

2.1 政府首席数据官与企业首席数据官的异同

首席数据官虽诞生于数据时代下的企业管理,但随着政府治理的需要,在政府各级机关部门中逐渐被设立,在社会治理与政府改革中发挥作用。由于政府与企业性质上的不同,政府首席数据官在目标、权责、职能等方面存在较大差异,厘清两种不同环境下的首席数据官在职权、职责等方面的异同可促进首席数据官的岗位建设以及相关组织的数字化进程,有助于探索首席数据官制度的构建。

(1) 组织定位。首席数据官在组织中的定位是一个负责规划和管理组织数据战略、治理、资产、创新、安全、伦理、文化、能力等方面的高级管理者或政策制定者,是组织领导层的核心成员之一,参与并影响组织的战略决策和业务发展。首席数据官在企业和政府中在组织架构中具有较高的位置,与组织内其他数据官或数据部门协同完成组织的数字战略目标。

在企业中,首席数据官往往作为高级管理团队中负责涉及顶层数据决策与工作的成员,根据企业自身业务及管理模式制定企业的数字化改革方案,推进数据驱动业务运营与组织人事管理。而在政府中,处于不同层级的首席数据官往往具有不同的任务目标与工作内容,这与政府机关的权力结构配套,处于不同位置的首席数据官通常需要适应不同层级或部门的特点和需求,如中央或地方政府,以及各个职能部门中的政府首席数据官会面临不同的数据困境与难题。中央层面的政府首席数据官需要参与国家数字战略的制定与执行,做好数字化改革顶层设计,制

定国家数据处理的基本原则与法律规章。地方层面的政府首席数据官的首要职责在于对所辖地区的数据的开发利用,以及制定相关规章制度,如数据管理条例等。

(2)目标与使命。组织对海量数据资源的开发利用以最大程度挖掘数据价值的需求是首席数据官出现的原因,因此,无论政府抑或是企业中的首席数据官都有相似的使命,即根据组织的业务需求与管理需求,最大化的开发利用组织所掌握的数据资源,制定组织的数字化改革方案,以提升组织的管理能力与数据财富。

在企业中,首席数据官通常更关注如何利用数据创造商业价值和竞争优势,如提高客户满意度、增加市场份额等。企业首席数据官通常需要适应不同行业或领域的特点和需求,如金融、医疗健康与大数据等,其特点在于营利性,需要利用企业所获取的数据资源最大化的创造财富,对整个企业管理体系的优化提升。而在政府中,首席数据官通常更关注如何利用数据提高政府效能与治理水平、优化公共服务和保障公共利益,如增强社会治理、改善民生福祉等,多数是非营利性的、公益性的。并且不同层级不同机关的政府首席数据官的目标也不尽相同,这与政府首席数据官的行政级别与所处部门密切相关。

(3)职能与权责。首席数据官在企业和政府之中的权责主要包括:①首席数据官有责任制定并执行组织的数据治理体系,并监督和评估数据相关的政策、标准、流程等的实施情况,构建一套与组织适配的数据管理体系,应用于组织决策、业务管理等,核心是利用数据思维解决组织遇到的问题,提供优化提升的思路。②首席数据官有责任管理并优化组织的数据资产,并分配和调配数据资源和预算。作为新兴的生产要素,数据资产已成为现代企业重要的资产组成部分,然而从企业数据到形成数据资产需要经过整合与开发,这也成为首席数据官的重要职责。③首席数据官有责任领导并协调组织的数据创新项目,并审批和推动数据相关的技术、分析、人工智能等的应用和发展。数据思维与数字技术是首席数据官最重要的工具,选择并发展数字技术亦属于首席数据官的权责范畴。

2.2 企业首席数据官的经验汲取

由于利益驱动的特性企业中的首席数据官相较于政府首席数据官发展更为迅速,对于政府首席数据官在政府机关的建设是较为前沿与良性的探索。因此借鉴企业首席数据官的实践经验有助于政府首席数据官的制度完善与权责明确。首先,政府首

席数据官可以采用纵向协同、横向协同、条块间横向协同三种协同模式开展政府数字化改革与数字政府建设。其次,利用大数据的技术手段,实现以数据为中心进行业务决策和行动,应用于政府数字化治理。最后,需要基础的数据管理硬件条件与外部组织的紧密配合,政府首席数据官才能为部门构建良好的数据处理环境。

3 结语

政府首席数据官制度是当前政府数据治理组织架构的重要载体形式,其与我国当前的数据治理需求高度吻合。为了推动我国政府数据治理能力和水平,需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。

【参考文献】

- [1]蒋敏娟.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[J].行政管理改革,2022,No.153(5):31-40.
- [2]华子岩.政府数据共享话语下首席数据官制度研究[J/OL].哈尔滨工业大学学报(社会科学版):1-8[2023-06-16].<https://doi.org/10.16822/j.cnki.hitskb.20230531.001>.
- [3]谭颜波.政府首席数据官制度建设试探[J].领导科学,2022(05):143145.
- [4]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,No.193(01):74-83.
- [5]数据管理协会(DAMA).DAMA数据管理知识体系指南[M].DAMA中国分会翻译组,译.北京:机械工业出版社,2020-5.
- [6]Information and documentation—the Dublin core meta data element set:ISO/IEC/IEEE 42010:2022[S/OL].[2022-11].
- [7]普华永道.中国首席数据官调研[EB/OL].<https://www.pwccn.com/zh/consulting/2023-pwc-china-chief-data-officer-survey-aug2023.pdf>,2023.8.21.
- [8]周志忍,蒋敏娟.中国政府跨部门协同机制探析——一个叙事与诊断框架[J].公共行政评论,2013,6(01):91-117+170.
- [9]李明禄主编.英汉云计算·物联网·大数据辞典[D].上海:上海交通大学出版社,2018.73.

作者简介:

张芝怡(1997--),男,汉族,陕西省商洛市人,苏州大学社会学硕士,公共数据开放,数据官制度。