

我国数据产业结构及发展情况研究分析

李哲行, 曾建, 魏伟, 魏贝, 王萍萍

(中电数创(北京)科技有限公司, 北京 100190)

摘要: 我国数据产业培育随着数据要素市场化配置改革的推进越来越受到关注, 但数据产业的概念内涵及细分产业构成目前还没有形成统一意见。在深入分析总结当前关于数据产业研究的基础上, 首先对数据产业概念进行了探讨, 并对数据产业和大数据产业的区别和联系进行了研究。其次重点围绕数据产业结构划分, 将数据产业分为数据核心产业和数据支撑产业, 并对各项细分数据产业作了简要剖析, 发现两大类产业相互支撑发展的“双螺旋”结构特点。最后对我国当前数据产业园建设及产业政策推行情况和面临问题做了梳理分析。

关键词: 数据产业; 产业园; 产业政策; 大数据产业

中图分类号: F49

文献标识码: A

DOI: 10.19358/j.issn.2097-1788.2025.08.009

引用格式: 李哲行, 曾建, 魏伟, 等. 我国数据产业结构及发展情况研究分析[J]. 网络安全与数据治理, 2025, 44(8): 58-64.

Research and analysis on the structure and development of China's data industry

Li Zhexing, Zeng Jian, Wei Wei, Wei Bei, Wang Pingping

(China Electronics Digital Innovation, Beijing 100190, China)

Abstract: With the advancement of the market-based allocation of data production factors, the cultivation of the data industry has attracted more and more attention, but the concept and connotation of the data industry and its composition of subdivided industries have not yet formed a unified opinion. Based on an in-depth analysis of the current research on the data industry, this paper first discusses the concept of the data industry and studies the differences and connections between the data industry and the big data industry. Secondly, focusing on the structure of the data industry, divides the data industry into the data core industry and the data support industry, and briefly analyzes each of the subdivided data industries. The "double helix" structure characteristics of the two types of industries supporting each other are found. Finally, the current development of data industrial parks and the implementation of industrial policies and the problems faced by the country are analyzed.

Key words: data industry; industrial park; industrial policy; big data industry

0 引言

我国数据要素市场化建设工作在《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》发布后进入了一个新阶段, 全国各地数据要素发展热度持续上升。但与国家层面将数据基础制度建设作为改革工作的首要任务不同, 各地在探索推动数据基础制度体系建设的同时, 也非常关注数据要素市场建设能带来的实际经济增长效益, 随着改革推进, 逐渐对数据产业发展给予更多关注。以2022年四川在德阳市设立全国首个数据要素产业园为代表, 各地逐步加强数据产业的落地培育, 纷纷建设与数据要素相关的产业园区或产业集聚区, 争相推出促进产业发展的政策文件, 全国各级省、

市、区超10地发布了各自的产业促进政策^[1]。据《数据产业图谱(2024)》显示, 我国2023年数据产业规模已达2万亿元, 2020年至2023年, 年均增长率为25%^[2]。

然而, 当前对数据产业的关注度虽然在不断上升, 但总体来看全国对于数据产业的理解和探索还处于初级阶段。各方对于数据产业本身的概念及内涵还没有形成统一意见, 尤其在产业构成方面, 还难以回答该产业具体包含哪些细分产业的问题, 产业的真正落地及可持续发展还面临挑战。

1 关于已有数据产业结构划分的分析

数据产业是基于大数据产业衍生发展的产业, 闫树等^[3]认为现阶段, 各地方对于数据产业的界定、构成和

分类口径并不一致,进一步推进相关产业发展还需要强化统一认识。当前学者及有关机构对数据产业所包含的细分产业划分主要有三种方式:一种是以细分产业在整个产业体系中的重要性划分;一种是从数据生产到应用的全生命周期分阶段进行划分;一种是将重要性和生命周期相结合的划分方式。

1.1 以细分产业重要性划分

郑林昌等^[4]经过对数据产业的分析,首先从广义和狭义层面对数据产业进行了划定,其中广义上讲的数据产业就是围绕数据生产(服务)所从事的一切经济活动,包括了数据核心产业、数据支撑产业、数据应用产业三个层面的产业内容。数据核心产业包括数据采集、数据处理、数据存储、数据挖掘、数据分析、数据可视化、数据交易、数据管理等;数据支撑产业包括数据教育、数据研发、数据传输、数据平台以及相关支撑软件、硬件、设备、设施等;数据应用产业就是数据在国民经济中的应用活动。而狭义的数据产业就是广义数据产业的核心部分。

1.2 以数据全生命周期划分

朱民等^[5]从数据全生命周期的视角对数据产业进行分析,认为数据产业链包括从数据采集到发挥价值的生产、流通和应用等一系列主要环节,并相应地涉及数据基础设施、数据资源、数据产权、数据估值、数据交易、数据技术、数据与产业融合应用等阶段配套机制的构建与完善。其中:数据生产环节主要包括数据采集、数据存储和数据加工;数据流通环节涉及数据估值和数据交易;数据应用环节涉及数据分析和数据服务,涵盖数据要素与商业、工业、农业、政务、民生等各行各业的渗透和结合。田康叶等^[6]围绕数据要素从产生到发生要素作用全过程,将产业环节分为数据要素汇聚、流通、应用、安全四个板块,数据要素汇聚是产业链中的基础环节,原始数据通过采集加工存储汇聚到一起成为可利用的数据资源,可细分为数据采集、数据加工、数据存储等;数据要素流通部分是产业链中的关键环节,数据要素只有流通才能产生经济价值,可细分为数据共享、数据交易、数据资本化等;数据要素应用是产业链中的核心环节,释放要素价值是数据要素最核心的作用,可细分为各垂直领域数据要素应用;数据安全部分是产业链中的保障环节,数据安全贯穿产业全过程,可细分为数据安全产品、数据安全服务等。中国信息通信研究院^[7]按照数据价值化经济过程将数据产业分为数据资源化、数据资产化、数据资本化三部分,数据资源化部分即提升数据质量形成使用价值,包括数据采集、数据存储、数据标注等;数据资产化部分即形成数据交换价值过程

的经济活动,包括数据确权、数据定价、数据交易等;数据资本化部分即实现数据要素社会化配置过程的系列经济活动,包括数据出资、数据证券化等。

1.3 重要性和生命周期相结合划分

国家工业信息安全发展研究中心^[8]按照数据服务内容将数据要素相关经济活动分为数据采集、数据存储、数据加工、数据分析、数据流通、生态保障六大模块,其中生态保障模块是指数据要素市场各方主体为数据交易流通提供有效保障的各类经济活动,贯穿于整个生命周期,包括数据资产评估、登记结算、交易撮合、争议仲裁及跨境流动监管等环节。北京市经济和信息化局^[9]将数据要素经济活动按照数据价值化流程,划分为数据要素化、要素市场化、数据要素治理三部分,数据要素化部分处于数据生命周期的早期阶段,包括数据采集处理、数据资产登记和评估、数据分类分级;要素市场化部分处于中、后段,包括数据开放共享、数据交易、数据跨境流动、数据资产化、数据价值释放;数据要素治理部分主要包括数据全生命周期的安全防护。

2 数据产业内涵分析

2.1 产业概念

从2022年初至2024年底期间,全国对于数据要素相关的产业的表述没有形成统一,有地方将其称为“数据要素产业”,如北京朝阳区、南京玄武区、杭州高新区在其产业政策文件中均采用“数据要素产业”这一名称;而国家数据局多次采用“数据产业”的表述;上海《立足数字经济新赛道推动数据要素产业创新发展行动方案(2023—2025年)》中又将“数据要素产业”与“数据产业”等同,二者同时出现在文件中。概念名称的不统一,侧面反映了对该产业内涵认知的不清晰。

2024年10月,在各地探索发展的基础上,中共中央办公厅、国务院办公厅联合发布《关于加快公共数据资源开发利用的意见》,首次在中央文件中明确提出要“推动数据产业健康发展”。接着在12月,国家发展改革委、国家数据局等6部门又联合发布了《关于促进数据产业高质量发展的指导意见》(以下简称《意见》),从优化产业布局、培育竞争主体、促进技术创新、健全产业生态等方面提出发展意见。随着中央文件的出台,全国数据要素相关产业的名称也逐步统一到“数据产业”上来,如江苏省于2024年11月发布的《关于加快释放数据要素价值培育壮大数据产业的意见》就采用了“数据产业”一词,该文件虽早于国家文件发布,但发布机构已提前通过《意见》的征求意见稿了解到了国家的政策制定趋势,遂与国家保持了统一的表述方式。

在概念内涵方面,各地在推动数据要素市场建设过程中尝试对数据产业进行了理解,如北京在《关于更好发挥数据要素作用进一步加快发展数字经济的实施意见》提出,数据产业(原文采用“数据要素新业态”表述)重点包括数据生产服务业、人工智能生成内容产业、数据流通服务业、数据应用服务业等方面。而《意见》的出台明确了数据产业是利用现代信息技术对数据资源进行产品或服务开发,并推动其流通应用所形成的新兴产业,包括数据采集汇聚、计算存储、流通交易、开发利用、安全治理和数据基础设施建设等。

2.2 数据产业与大数据产业的区别

国家提出数据产业前,2016年工信部发布的《大数据产业发展规划(2016—2020年)》中,将大数据产业定义为:以数据生产、采集、存储、加工、分析、服务为主的相关经济活动,包括数据资源建设、大数据软硬件产品的开发、销售和租赁活动,以及相关信息技术服务。2021年11月,工业和信息化部发布《“十四五”大数据产业发展规划》,该规划再次提出大数据产业是以数据生成、采集、存储、加工、分析、服务为主的战略性新兴产业。

对于大数据产业的产业结构,学术界有杨玫等^[10]从价值链角度将大数据产业链划分为数据资源层、基础硬件层、通用软件层、行业应用层、安全保障层5个层级,其分层结构将大数据软件应用作为大数据产业重要一环,这与国家政策文件中的大数据产业定义保持一致。另有《2024中国大数据企业排行榜V9.0(大数据产业白皮书)》将大数据产业结构分为硬件、服务、软件三个层面,其中软件部分占比为25.7%^[11]。

而国家最新对于数据产业的定义,以及各地发布的数据产业促进政策中,均有意将与软件开发有关的产业内容和数据产业做区分,这一点成为大数据产业和数据产业的明显不同。除此之外,大数据产业在向数据产业演进过程中,相关参与企业逐步从大数据技术提供商和大数据应用企业扩大到了数据要素价值链各环节的数据要素型企业^[12]。

3 数据产业结构分析

当前,《意见》虽然给出了数据产业的定义,但是具体的产业结构未做清晰的说明,只给出一些重点发展的产业方向。另外,当前已有的数据产业划分方法可能还存在一定问题,如部分研究将“数据产权”“数据资源”等作为其中一个环节,但该类表述更像是细分产业中的一个对象描述,而非代表一类产业活动,像“数据资源”,国家《数据领域常用名词解释(第一批)》对其解释为“具有价值创造潜力的数据的总称,通常指以电子化形式记录和保存、可机器读取、可供社会化再利用的数据集合”^[13]。

此外,部分研究将数据登记、数据争议仲裁、数据公正等也作为数据产业的一环,但该类活动偏政府侧的服务,不宜将其作为数据产业的一环。有的学者将数据共享也作为数据细分产业,但当前数据共享主要是在政府内部开展,以打破部门间的数据壁垒,并不能与产业做联系。而数据产业应更多与企业的生产活动相关,上述提到的数据登记、仲裁、公正、共享等不宜列为数据细分产业,但支撑政府提供数据登记、仲裁等服务的企业活动可以归为数据产业的一环。

所以在新的数据要素经济活动不断涌现的当下,有必要从数据要素产生到价值释放全过程的视角,在现有产业结构划分研究基础上,从细分产业名称、主要内容、重点企业等维度,构建产业内容划分清晰的数据产业体系。

本文通过分析数据产业链各细分业态的作用和特点,并结合访谈调研、项目实践等,发现数据产业呈现出“双螺旋”结构特点(如图1所示),其中一个链条代表数据核心产业,是以数据采集、存储、治理、加工分析、流通交易、应用服务等为主的新兴业态,也是释放数据要素价值的关键动能。另外一个链条代表数据支撑产业,是为保障数据在要素化过程中处于安全保护、合法合规、有序流动状态,而提供技术、产品和服务的业态。核心产业和支撑产业构建的“双螺旋”相互支撑、相互促进,不断衍生新业态,繁荣数据要素市场。

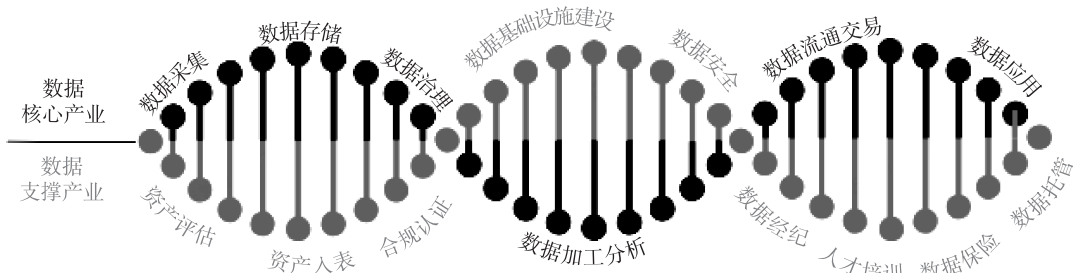


图1 数据产业“双螺旋”结构示意图

3.1 数据核心产业

数据核心产业围绕数据要素化全流程体系，在各个关键环节形成细分产业体系，主要包括数据采集、数据存储、数据治理、数据加工分析、数据流通交易、数据应用等细分业态。

(1) 数据采集。该业态是数据产业的起点，也是整个产业发展最为成熟的环节，主要指通过技术手段从各种来源（如传感器、互联网、数据库、移动设备等）系统性地收集、提取数据的行业。其核心任务是为数据分析、人工智能、商业智能等应用提供高质量的数据基础。数据采集服务涵盖网络爬虫、物联网（IoT）数据收集、日志采集、API 接口调用等多种方式。当前该细分产业正在向采集自动化、智能化方向迈进，行业代表企业包括海天瑞声、数阔信息（八爪鱼）、景联文、造数等。

(2) 数据存储。该细分产业是提供数据保存、管理和访问服务的行业，涵盖硬件设备、软件系统和云服务等多种形式。其核心任务是通过高效、安全的技术手段满足企业和个人对海量数据的存储需求。当前，由于存储技术的进步及云计算兴起，全球存储行业已经呈现比较稳定的周期性，我国数据存储业也相对成熟，随着国产化替代加速，国内数据存储仍有广阔的发展空间，未来将围绕安全、性能、技术等方面不断升级迭代。主要参与企业包括阿里云、腾讯云、百度云、浪潮、华为、南大通用、人大金仓、曙光、新华三、星辰天合等。

(3) 数据治理。该细分产业主要是通过系统化的策略、流程和技术，在确保数据安全、合规前提下，提升数据的可用性和价值。具体包含了数据清洗、数据标注等产业形态。其中，数据标注产业已成为国家当前发展关注重点，2024 年 5 月，国家数据局公布了全国首批 7 家数据标注基地试点城市，并于 12 月发布了《关于促进数据标注产业高质量发展的实施意见》。数据治理产业的代表性企业包括数据堂、龙猫数据、亿信华辰、恩核信息等。

(4) 数据加工分析。该细分产业是对治理过后的数据进行加工分析操作，通过统计学、数学、机器学习等方法和技术，对加工后的数据进行深入分析、挖掘，提取其中有价值的信息，如数据中的规律、趋势、关联等，进而将这些信息转化为能够支持决策、推动业务发展的数据产品或服务的产业。企业类型包括了加工服务企业、公共数据运营企业两大类，前者主要是自身具备加工分析能力，实际开展数据加工分析业务的企业，包括数梦工场、每日互动、捷豹金峰等；公共数据运营企业一般自身不具备相关技术能力，主要通过与其生态企业合作，围绕数据应用场景建设的开发需求，组织开展加工分析。

该领域重点企业包括以上海数据集团为代表的各地数据集团，以及运营部委数据的有关机构。

(5) 数据流通交易。该业态是指数据供方和数据需方之间以数据资源、数据产品或服务作为交易标的，按照共同遵守的交易规则和定价机制对交易标的的数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权等进行价值交换的活动。我国数据流通交易主要以场外交易为主，但发展规范化的场内交易是趋势。代表性的场内交易企业包括上海数据交易所、北京国际大数据交易所、深圳数据交易所等，场外交易企业包括京东万象、数据要素交易网等。

(6) 数据应用。该业态主要通过深入挖掘数据价值，在工业、农业、金融、医疗、交通、政务等多个领域提供应用服务，赋能业务创新。工业应用领域代表企业有卡斯、树根互联等；农业应用领域代表企业有农信互联、布瑞克农业互联网等；金融应用领域代表企业有恒生、万得、东方财富等；医疗应用领域代表企业有微医、阿里健康等；交通应用领域代表企业有中国航信、北斗智能等；政务应用领域代表企业有华为、中电数据产业集团等。

3.2 数据支撑产业

为保障数据合规高效的流通使用，数据供方、需方、交易机构等数据要素市场参与各方均需第三方专业服务的支撑，从而带动了数据支撑产业的发展。该产业具体包括了数据资产评估、数据资产入表、数据基础设施建设、数据合规认证、数据安全、数据经纪、数据人才培养、数据保险、数据托管等细分业态。其中，数据资产评估、数据合规认证、数据安全、数据经纪、数据人才培养等发展较快，数据保险、数据托管等细分产业还未形成清晰的产业形态。

(1) 数据资产评估。数据资产评估是探索数据要素定价机制及价值核算的重要参考，主要包括数据评价和价值评估两项工作^[14]，前者对于参与企业没有资质要求，但后者需为具有资产评估资质的企业。该细分产业在主要参与者既包括中联资产评估、中企华等传统资产评估公司，这些公司凭借其在行业中的龙头地位和业务开展经验，在数据要素领域拓展新的评估业务。同时也有普华永道、中电数据产业集团等新进企业，在公司内部全新孵化数据资产评估业务。

(2) 数据资产入表。该细分产业主要为服务有需求的企业或组织，将其拥有的数据资源、数据产品等作为资产正式纳入财务报表的活动。2024 年 1 月 1 日，《企业数据资源相关会计处理暂行规定》正式实施，相应的市场中关于数据资产入表的需求及服务供给也快速增长，

数据资产入表引起社会各界广泛关注,许多企业争相进入这一赛道^[15]。由于数据资产入表是新生事物,服务企业多以联合体的形式提供服务,产业主体就包括了律师事务所、会计师事务所、评估机构等,如普华永道、德勤等会计师事务所等联同其合作伙伴目前均已具备提供数据资产入表服务的能力。该细分产业当前关注热度高,但也面临着一些问题,2024年8月数据交易网发表访谈文章《我退圈了,不干数据资产入表了》,在从事数据要素相关工作的从业者中引起广泛讨论,被访谈企业对于其开展的数据资产入表业务的可持续性,以及对于数据资产入表本身的价值等表达了怀疑,形成了“数据资产入表退圈论”^[16],反映了该细分产业当前发展面临的困境。

(3) 数据合规认证。该细分产业是为企业、组织或个人提供符合相关法律法规和行业标准的数据管理、处理和保护服务,通过评估、审核和认证数据处理各环节的合规性,确保其符合数据隐私和安全法规的要求。主要服务包括合规咨询、风险评估、认证审核以及技术解决方案等,帮助客户规避法律风险。我国数据合规领域认证的重点已经从产品安全、技术规范逐步扩展到组织体系、管理流程等综合治理层面,具体包括移动互联网应用程序(App)安全认证、数据安全(DSM)认证与个人信息保护(PIA)认证三类。该领域的主要参与企业包括中国网络安全审查技术与认证中心(CCC)、赛西科技、赛宝认证等。

(4) 数据基础设施建设。数据基础设施包括了数据流通利用、算力、网络、安全4大类设施^[17],该细分产业就是以建设四类设施为目的而伴生的各类产业活动,其中,又以建设数据流通利用设施为当前发展重点,相关企业既包括传统的三大运营商,也包括中电数据产业集团、太极集团、清雁科技、零数科技等。

(5) 数据安全。该业态是围绕数据全生命周期的保护需求,提供技术、产品、服务和解决方案的产业集合。它涵盖数据加密、访问控制、数据脱敏、数据备份与恢复、数据泄露防护、隐私计算等多个领域,旨在保障数据的机密性、完整性和可用性,防止数据泄露、篡改、丢失或滥用。随着数字化转型加速和数据价值的提升,数据安全产业成为支撑数据要素市场化配置改革稳步推进的重要基石,广泛应用于金融、医疗、政务、通信等行业。该细分产业的企业代表包括奇安信、360、安恒信息等。

(6) 数据经纪。该细分产业主要包括对接数据资源、撮合进场交易、解决客户需求等内容。目前各地数据经纪机构主要以本地各行业龙头企业为主,通过发挥其链

主的行业地位优势,链接数据供需双方,如广东在全省开展“数据经纪人”试点,佛山将美云智数(母公司为美的集团)作为其首批数据经纪人之一。

(7) 数据人才培养。我国数据人才基础薄弱,各类专业化、复合型数据人才缺口较大,随着全国数据要素市场体系的构建,数据人才培养产业在传统大数据人才培养产业发展的基础上迎来了新的机遇。数据要素人才培养方面,全国先行省市当前主要是在政府侧内部,通过开设专题培训班、联合高校研讨学习、出访调研等多种方式组织开展培训活动,在提升公职人员数据素养的同时,带动了数据要素人才培养产业的发展。数据要素人才培养的产业主体当前主要以清华大学、北京大学、天津大学等高校占据主导地位。另外,传统大数据人才培养机构也在逐步拓展数据要素人才培养的服务内容。

(8) 数据托管。该细分产业是指为企业、组织或个人提供专业的数据存储、管理和保护服务的行业。通过将数据存储在第三方托管平台或数据中心,客户可以借助托管服务商的高安全性、高可用性和专业技术能力,确保数据的完整性、机密性和可访问性。全国目前具有代表性的主体有北京国际大数据交易所,其在2023年末推出了“我的数据我做主数据授权平台”,并发布了《北京国际大数据交易所有限责任公司个人信息授权运营管理办法(试行)》;中电数据产业集团也曾学习韩国“My Data”提出研发“我的数据世界”个人信息托管产品。综合市场整体发展情况来看,数据托管业务当前还处于非常早期的探索阶段。

(9) 数据保险。该细分产业是指为企业和个人提供针对数据安全风险的保险服务。通过承保数据泄露、网络攻击、数据丢失或损坏等事件导致的财务损失,数据保险帮助企业转移风险,降低因数据安全事故造成的经济影响。2024年11月,上海数据交易所联合太平科技保险股份有限公司为潮鹰科技落地了全国首个基于场内数据资产交易的综合保险方案。

4 数据产业发展现状

4.1 产业园建设情况

自德阳建设第一个数据产业园后,全国以发展数据产业为主要方向的产业园陆续涌现,据统计先后有深圳数据要素全生态产业园、中原数据要素生态产业园、宁波(江北)数据产业创新园、青岛数据要素产业园、内蒙古数据要素产业园等共20个产业园设立(详见表1)。在此之前,部分地区从关注数据要素市场化配置改革某一关键领域出发,在一定范围内推动的改革活动,也带动了地方数据产业的发展,如温州围绕数据安全合规建

设的“数安港”、北京的数据基础制度先行区、杭州“中国数谷”等，但该类不以培育数据产业为首要目的的探索区在本次研究中未作统计。

从数据产业园设立时间来看，开园时间主要集中在2023至2024年，期间有16家园区揭牌成立，占总数的80%。与东西部省份在新设数据管理机构方面未显示出有明显不均衡性不同^[18]，数据产业园区主要集中在东部沿海省份，约占75%。在细分产业方面，各园区对于数据细分产业的概念表述不尽统一，但整体来看多数园区都比较关注数据全生命周期的各个环节。部分园区以发

展某一环节为重点并扩展到数据产业之外，如内蒙古数据要素产业园聚焦数据标注并关注算力产业，昆明螺蛳湾国际数据产业园在数据之外同时关注人工智能和信创。这样的产业配置与地方的区位条件相关，园区在设立之初有意扩大产业发展范围，以免地方产业基础不足以支撑单一的数据产业发展。

在园区的经营发展方面，对于园区的有关报道主要集中在对于揭牌设立活动的宣传上，而鲜有对后续经营情况的报道，这侧面反映了数据产业园设立后的可持续经营可能还面临着挑战。

表 1 全国数据产业园建设情况

序号	数据产业园	建设时间	产业方向	面积/m ²	企业数量
1	四川数据要素产业园	2022-06-08	聚焦数据采集、治理、存储、传输、开发等	3万	157家
2	中原数据要素生态产业园	2022-08-21	聚焦数据采集、治理、存储、开发、交易、服务等	5.3万	28家
3	青岛数据要素产业园	2023-04-28	聚焦数据采集、数据加工、合规确权、登记评价、流通交易	6万（主园区）	92家
4	上海张江数据要素产业集聚区（数智天地）	2023-05-16	聚焦数字基础设施、数据资源集成、数据加工处理及数据分析、咨询服务、评估服务等	185万	—
5	深圳数据要素全生态产业园	2023-06-16	聚焦采集、加工、存储、流通、分析、配套	45万（一期）	—
6	乌镇数据要素产业园	2023-09-01	聚焦智能驾驶、智能传感、工业互联网等重点领域的数应用	—	—
7	宁波（江北）数据产业创新园	2023-12-22	—	0.6万（一期）； 1万（二期）	12家 （首批）
8	中国电子（郑州）数据创新中心	2023-12-24	聚焦数据采集、数据资源、数据元件、数据产品、数据资产评估等	2.1万	19家
9	重庆数据要素产业集聚区	2024-02-05	—	—	—
10	永新国信数据要素产业园	2024-07-01	—	3万	30余家
11	无锡市数据要素产业园（先行区）	2024-07-05	聚焦数据采集、存储、加工分析、流通交易、治理应用等	1万（一期）； 3万（二期）	24家
12	厦门数据港产业基地	2024-07-26	聚焦数据采集、存储、计算、管理和应用	—	—
13	昆明螺蛳湾国际数据产业园	2024-09-13	聚焦数据、人工智能、信创三大产业	3500万	536家
14	日照数据要素产业园	2024-09-20	聚焦数据采集、治理、安全、开发、评估、交易等产业	—	10家
15	东营市利津数据（内容）产业园区	2024-10-22	聚焦内容审核、数据标注、呼叫服务、视频直播、动漫制作五大内容产业	—	29家
16	鸿翼数据要素产业园	2024-10-24	聚焦数据加工处理服务、数据可信任管及治理服务、数据存储与长期保存服务、数据利用和价值挖掘服务	1.13万	—
17	深圳（前海）国际数据产业园	2024-11-12	—	28万	—
18	内蒙古数据要素产业园	2024-12-20	聚焦算力、数据标注、数据要素服务等	1985.7万	50余家
19	朝阳区数据要素产业园	2025-01-16	聚焦数据流通交易、基础设施建设、数据应用、数据跨境等	9.6万	29家
20	广州南沙国际数据自贸港	预计2025年底	—	30万	—

备注：根据公开资料整理

4.2 数据产业政策情况

为抢占数据产业发展先机,各地都积极争取抢先出台相关引育政策,抢占新兴产业落地发展的窗口机遇期,如北京市朝阳区发布了《关于支持数据要素产业发展的若干措施(试行)》,南京玄武区发布了《关于促进数据要素产业发展的支持政策》。但在争取第一个发布政策获得关注后,各地数据产业政策当前的落地实施程度总体上看还有待提升,主要表现在以下两个方面:

(1) 相关政策发布后,后续具体的实施细则未及时制定,申请路径未梳理清楚,企业对于申领步骤不清晰,未能实际开展申请。也有部分地区在发布政策的征求意见稿后,正式文件迟迟未有发布。

(2) 政策的资金配给不到位,由于财政安排、领导重视等问题导致相关资金没有落实到位,企业切实获得扶持的案例较少。

5 结论

随着数据要素市场化配置改革的推进,数据产业的发展愈发受到关注,但在经历了前期大数据产业发展之后,人们对数据产业和大数据产业的区别还不是很清晰,对于数据产业的概念及内涵也未有统一认识,《意见》的出台对于统一数据产业的基本认识具有重要作用。

但当前在数据产业体系构建及细分产业分析方面,相关研究还有待进一步深入。本文首先对当前数据产业划分方式进行归类总结,将其分为以细分产业在整个产业体系中的重要性划分、从数据生产到应用的全生命周期分阶段进行划分以及将重要性和生命周期相结合的划分方式三类。同时,发现了数据产业具有“双螺旋”的结构特点,数据核心产业和数据支撑产业在数据的全生命周期过程中,形成两个相互支撑发展的产业链条。第一条数据核心产业包括了数据采集、数据存储、数据治理、数据加工分析、数据流通交易、数据应用等细分业态;第二条数据支撑产业包括了数据资产评估、数据资产入表、数据基础设施建设、数据合规认证、数据安全、数据经纪、数据人才培养、数据保险、数据托管等细分业态。

此外,本文对全国数据产业园及数据产业政策情况进行了梳理分析,发现产业园主要集中在2023年至2024年两年间设立,大部分园区以围绕数据全生命周期各环节为重点,招引培育相关企业入驻园区发展,而数据产业政策方面,当前还面临着政策落地难的问题。

参考文献

[1] 曾建,李哲行,路琨. 地方政府数据要素产业政策分析及政策工具框架建议 [J]. 网络安全与数据治理, 2024, 43 (8): 61-68.

[2] 数博会. 中国首份《数据产业图谱(2024)》发布: 现存数

据相关企业超 19 万家 [EB/OL]. (2024-09-01). https://mp.weixin.qq.com/s/LPqRjgVarPIb5JVJE5yf_A.

[3] 闫树,吕艾临,马闻达. 我国数据要素产业发展现状与趋势 [J]. 信息通信技术与政策, 2024, 50 (4): 2-8.

[4] 郑林昌,薛炳华,陈格. 数据产业能否促进经济快速发展——基于数据产业投入产出表的编制与分析 [J]. 金融与经济, 2024 (12): 12-23.

[5] 朱民,潘柳. 数据产业高质量发展目标下的上海数据产业链构建 [J]. 国际大都市发展研究(中英文), 2024 (2): 5-17.

[6] 田康叶,任鹏燕. 我国区域数据要素产业发展路径 [J]. 中国电信业, 2024 (7): 66-69.

[7] 中国信息通信研究院. 数据价值化与数据要素市场发展报告(2024年) [R]. 北京: 中国信息通信研究院, 2024.

[8] 国家工业信息安全发展研究中心. 中国数据要素市场发展报告(2020-2021) [R]. 北京: 国家工业信息安全发展研究中心, 2021.

[9] 北京市经济和信息化局. 北京市数字经济全产业链开放发展行动方案 [Z]. 2022.

[10] 杨政,李玮,乔思渊,等. 中国大数据产业产值测算方法研究 [J]. 大数据, 2022, 8 (3): 151-160.

[11] 四川省大数据产业联合会. 2024 中国大数据企业排行榜 V9.0 (大数据产业白皮书) [R]. 雄安新区: 四川省大数据产业联合会, 2025.

[12] 张军. 数据产业发展与数据企业核心竞争力提升——兼评“数据资产入表退圈论” [J]. 会计之友, 2025 (3): 2-8.

[13] 国家数据局. 数据领域常用名词解释(第一批) [Z]. 2024

[14] 中国资产评估协会. 资产评估专家指引第 9 号——数据资产评估 [Z]. 2020.

[15] 赵治纲. 数据资产入表的战略意义、问题与建议 [J]. 会计之友, 2024 (3): 2-6.

[16] 数据交易网. 我退圈了, 不干数据资产入表了 [EB/OL]. (2024-08-17). <https://mp.weixin.qq.com/s/ckDKc3591DoSX6impyllEw>.

[17] 中华人民共和国中央人民政府. 国家数据基础设施建设指引 [Z]. 2024.

[18] 李哲行,曾建,魏贝. 新一轮省级数据管理机构改革的实证分析 [J]. 网络安全与数据治理, 2024, 43 (9): 55-61.

(收稿日期: 2025-02-28)

作者简介:

李哲行(1989-),男,硕士,工程师,主要研究方向:数据要素、产业规划、城市规划。

曾建(1983-),男,硕士,主要研究方向:数据要素、产业分析、制度设计。

魏伟(1986-),男,博士,高级工程师,主要研究方向:数据要素、数字经济、科技政策、社会网络。

版权声明

凡《网络安全与数据治理》录用的文章，如作者没有关于汇编权、翻译权、印刷权及电子版的复制权、信息网络传播权与发行权等版权的特殊声明，即视作该文章署名作者同意将该文章的汇编权、翻译权、印刷权及电子版的复制权、信息网络传播权与发行权授予本刊，本刊有权授权本刊合作数据库、合作媒体等合作伙伴使用。同时，本刊支付的稿酬已包含上述使用的费用，特此声明。

《网络安全与数据治理》编辑部

www.pcachina.com