

现代情报
Journal of Modern Information
ISSN 1008-0821, CN 22-1182/G3

《现代情报》网络首发论文

题目：推动数据要素向新质生产力转化的政策逻辑探究——基于政策文本的分析
作者：岳晓旭，张立立，邱均平，丁敬达
收稿日期：2024-07-04
网络首发日期：2024-07-25
引用格式：岳晓旭，张立立，邱均平，丁敬达. 推动数据要素向新质生产力转化的政策逻辑探究——基于政策文本的分析[J/OL]. 现代情报.
<https://link.cnki.net/urlid/22.1182.G3.20240724.1052.002>



网络首发：在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认：纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

推动数据要素向新质生产力转化的政策逻辑探究 ——基于政策文本的分析

Exploration of Policy Logic for the Transformation of Data Elements into New Quality Productive Forces: An Analysis on Policy Documents

岳晓旭^{1,2} 张立立³ 邱均平^{1,2*} 丁敬达¹
Yue Xiaoxu^{1,2} Zhang Lili³ Qiu Junping^{1,2*} Ding Jingda¹

(1. 杭州电子科技大学中国科教评价研究院, 浙江 杭州 310018; 2. 杭州电子科技大学数据科学与信息计量研究院, 浙江 杭州 310018; 3. 清华大学公共管理学院, 北京 100084)

(1. Chinese Academy of Science and Education Evaluation, Hangzhou Dianzi University, Hangzhou 310018, China; 2. Academy of Data Science and Informetrics, Hangzhou Dianzi University, Hangzhou 310018, China; 3. School of Public Policy and Management, Tsinghua University, Beijing, 100084, China)

摘要: [目的/意义]推动数据这一新型生产要素向新质生产力转化成为政策制定者和实践者的重要议题,因此探究相关科技政策逻辑具有重要的现实意义。[方法/过程]采用政策文献量化分析方法,按照“政策主体-政策工具-政策目标”的分析框架,结合数据要素“收-存-治-易-用”循环价值链的逻辑,对政策如何推动数据要素向新质生产力转化的逻辑进行分析。[结果/结论]结果表明,中央政策主体较为分散,数字经济发达的地方政府推动作用明显;供给面政策工具和环境面政策工具是主要政策工具,“数字创新”“数据应用”“数据交易”和“数据治理”为主要政策目标;中央和地方政府在政策工具和政策目标的布局上存在一定差异性;未来可优化“主体-工具-目标”体系,以及普适性政策工具和特殊性政策工具的组合,提升政策效率。

关键词: 新质生产力; 数据要素; 数字创新; 政策主体; 政策工具; 政策目标

分类号: G353.1 **文献标识码:** A

Abstract: [Purpose/significance] Promoting the transformation of data elements into new quality productive forces has become an important issue for policy makers and practitioners, therefore it being of practical significance to analyze the rationality and scientificity of data elements policies. [Method/process] Using the policy documents quantitative analysis method, this paper analyzed how policies promote the transformation of data elements into new productive forces. This paper used the following analytical framework: policy subject, policy tool, policy target, and the logic of the data element value chain: collection, storage, governance, transaction and application. [Results/conclusions] This paper finds that: (1) The central policy entities are relatively scattered, and the local governments with developed digital economy have a significant driving role. (2) Supply side policy tools and environmental side policy tools are the main policy tools, with digital innovation, data application, data

收稿时间: 2024-07-04

作者简介: 岳晓旭 (1990-), 女, 博士, 讲师, 研究方向: 科学计量学与科技政策, 数字创新管理等。张立立 (1994-), 女, 博士生, 研究方向: 创新管理与创新政策。丁敬达 (1978-), 男, 教授, 博士生导师, 研究方向: 信息计量与科教评价。

通信作者: 邱均平 (1947-), 男, 资深教授, 博士生导师, 研究方向: 数据科学与科教评价。

transaction, and data governance as the main policy targets. (3) There are some differences in the layout and combination of policy tools and policy targets between central and local governments. (4) To improve policy efficiency, the policy system can be optimized, such as the combination of policy subjects, policy targets, and policy tools, as well as the combination of universal and special policy tools.

Keywords: new quality productive forces; data elements; digital innovation; policy subjects; policy tools; policy targets

2024年1月, 中央政治局第十一次集体学习对新质生产力的科学内涵进行明确界定, “新质生产力是创新起主导作用, 摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径, 具有高科技、高效能、高质量特征, 符合新发展理念的先进生产力质态”, 并强调新质生产力是由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级催生。当前, 数字经济的快速发展正推动生产方式深刻变革, 数字化技术作为一种新兴技术, 重塑了生产要素和生产关系的组合, 还带来了与原有生产要素组合的新型生产要素——数据^[1-2], 数字创新的概念也应运而生^[3]。数字创新区别于传统的创新模式, 摆脱了传统经济增长方式, 其依托数据作为关键要素有效提升传统要素资源配置, 并借助大数据等数字技术的创新应用广泛赋能传统产业, 推动产业转型升级, 促进生产效率提升^[4-5]。因此, 数字创新所催生的高效能、高质量的生产力, 正是新质生产力的一种体现, 代表了新型、高质量生产力的跃升^[6-7]。

数据作为数字创新的关键生产要素, 如何高效、快速地向新质生产力转化, 这一现实问题引起了学者们的广泛关注。当前关于数据要素向新质生产力转化的研究还主要集中在理论逻辑和实现路径的讨论中^[7-10], 主要体现在场景驱动^[11]、市场机制^[11-12], 除此之外还对企业^[7]、国家基础设施^[13]和人才^[14]等科技政策主体或工具对其转化的影响进行了讨论。由此看来, 当前研究中已有一些学者开始关注科技政策在推动数据要素向新质生产力转化中的作用, 但是主要分析单一政策要素的影响, 关于系统分析推动数据要素向新质生产力转化的政策逻辑的研究还比较缺乏。

科技政策是综合性政策, 政策主体、政策工具和政策目标是政府在设计、选择、执行和评估政策时必须考量的重要因素^[15, 16]。为此, 本文首先构建了基于“政策主体-政策工具-政策目标”的科技政策逻辑分析框架, 之后采用政策文献量化分析方法, 对政策文献进行分析, 探究推动数据要素向新质生产力转化的政策逻辑, 为完善数据要素、数字创新政策体系提供参考, 以期能够可持续地推动新质生产力发展。

1 研究框架

1.1 政策主体维度

政策主体是指参与或影响政策制定、执行以及评估等各个政策过程阶段的个体和组织^[15]。科技政策主体既有公共政策主体的一般特征，还有其自身的特点和规律。科技政策的主体一般包括官方参与者、非官方参与者和智库机构^[15]。其中，非官方参与者主要包括公众、利益团体、大众传播媒介以及科学家。在中国的政治体制下，以立法机关、司法机关以及执政党和各级人民政府组成的官方参与者在公共政策的决策中处于主导地位。随着市场体制的不断完善，尤其是数字经济时代，企业逐渐成为国家技术创新体系的主体，在科技政策中扮演重要角色。除此之外，高校、科研机构等也在科技政策的制定、执行和评估中扮演了重要角色。由于科技政策主体具有一定的复杂性，既有的政策文献相关研究还主要将政策制定主体作为政策主体开展分析^[16]。本文主要考虑了中央机关和地方政府这两种政策制定主体。

1.2 政策工具维度

科技政策工具是组成科技政策的基本元素^[15,17]，对其科学合理地运用也是实现预期政策目标的重要依据和保证。科技政策工具是一套复合的政策体系，是政府干预企业技术创新活动的有效手段，在技术创新的全过程发挥作用。一系列与数字创新相关的政策都旨在推动“数字技术创新”和“数字技术赋能”两个方面^[18]，因此，技术推动和需求拉动都会在数字创新过程中促进数据要素向新质生产力转化。此外，搭建一个有利于创新主体开展创新活动的良好环境，比如“数字创新治理”，可以规范创新主体之间的竞争行为，形成良好的创新生态。因此，本文参考既有研究，按照政策工具对技术产生影响的层面不同，将科技政策工具划分为供给面政策工具、环境面政策工具与需求面政策工具^[15,17]。其中，供给面政策工具和需求面政策工具对创新活动起直接的推动或拉动作用，环境面政策工具起间接的影响作用，如图 1 所示。供给面政策工具具体包括教育培训、基础设施建设、资金投入、公共服务、信息支持等；需求面政策工具具体包括示范工程、消费补贴、政府采购、服务外包、贸易管制等；环境面政策工具则具体包括目标规划、技术标准、知识产权、法规管制、税收优惠、金融支持等。

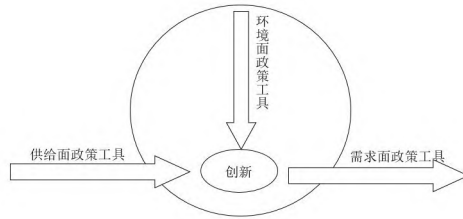


图 1 科技政策工具对创新活动的作用方式^[15]

Fig.1 The Model of the Role of Technology Policy Tools in Innovation Activities^[15]

1.3 政策目标维度

政策目标是政策制定者希望通过政策制定和执行所达到的目标和预期效果^[16-17]，一般在政策文件中有所体现^[19]。科技政策目标可分为“推动科技发展”和“实现公共服务”两种类型^[20]，“推动科技发展”指促进科学技术的创新和发展，而“实现公共服务”则指利用科学技术成果为社会提供服务。因此，数字创新政策也是基于这两个目标而制定，数据要素向新质生产力转化不仅体现在通过数据要素实现数字创新，还体现在开放数据要素实现公共服务。结合数字创新反馈机制^[18]和数据要素循环价值链“收-存-治-易-用”^[7]的思路，本文将推动数据要素向新质生产力转化的科技政策目标分为：数字创新、数字基础设施建设、数据收集、数据存储、数据治理、数据交易、数据应用等。

1.4 本研究分析框架

鉴于以上分析，本文构建了基于“政策主体-政策工具-政策目标”的推动数据要素向新质生产力转化的政策逻辑分析框架，如图 2 所示。

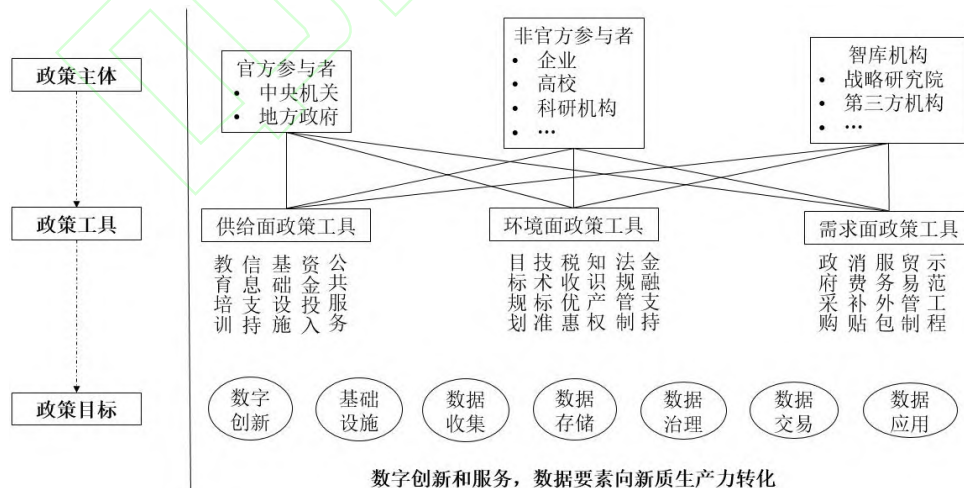


图 2 数据要素向新质生产力转化的政策逻辑分析框架

Fig.2 The Analytical Framework for the Policy Logic of Transforming Data Elements into New Quality Productive Forces

2 数据来源与研究方法

2.1 政策文献量化分析方法

政策文献因贯穿政府活动始终，客观地呈现了政府或政府部门的活动，是政府或政府部门在处理公共事务过程中自然而然留下的可观察、可追溯的客观印迹，能为实证研究提供特定的历史数据^[21]。政策文献作为一种实证数据，已被广泛应用到科技政策逻辑的研究中^[16-17,19,20-21,25-26]。

政策文献量化分析方法是以内容分析法、统计学、文献计量学等为基础，对政策文献的外部特征和内容特征要素等进行分析^[21]，从而揭示政策工具结构^[17,23-24]、政策主题变迁^[22-23]、政策主体合作网络^[25]、政策关联网络^[26]等。政策文献量化分析一般包括政策文献收集、研究问题确定、政策文献外部特征确定和内容特征编码、编码结果量化分析 4 个步骤，涉及的具体分析技术主要有内容分析、共现分析、网络分析等。本文通过对科技政策中的“政策主体”“政策工具”和“政策目标”的编码，以及频次统计和共现分析，来探究推动数据要素向新质生产力转化的政策逻辑。

2.2 政策文献收集与筛选

本文以北大法宝和全国省、自治区、直辖市等地方政策网站为数据来源，收集整理数据要素向新质生产力转化的科技政策文献。首先，通过“数据要素”“数字经济”“数字创新”等关键词搜索并爬取相关数据，共获得中央政策文献 41 份，地方政策文献 624 份。数据收集时间为 2024 年 6 月 18 日。之后，对政策文献进行整理和筛选，筛选过程中去掉了和本文研究主题不相关的传统数据管理的政策文献以及关于对人民代表大会常务委员会委员、政协委员等提议的回复等，最终获得中央政策文献 20 份，地方政策文献 409 条。

2.3 政策文献内容编码规则

按照“文件编号-章节/条文”，分别从政策主体、政策工具和政策目标 3 个维度对政策文献内容进行确定或编码。首先，对政策文献中的政策制定主体按照中央机关、地方政府等进行编码。之后，对政策文献中的政策工具进行编码，并结合供给面、环境面和需求面 3 种类型对不同政策工具进行归类。根据苏竣^[15]对科技政策工具的描述和范梓腾等^[17]对大数据产业政策工具的描述，结合数字创新的特点，提出了数据要素向新质生产力转化的数字创新政策工具细分框架，并进行了具体描述，如表 1 所示。

表 1 数据要素向新质生产力转化的科技政策工具归类和描述

Tab.1 Classification and Description of Technology Policy Tools for Transforming Data Elements

into Quality Productive Forces

工具类型	工具名称	具体描述
供给面政策工具	教育培训	对参与数字创新和数据要素的相关人员的职业培训、人才培养和队伍建设
	信息支持	通过建设信息系统或资料库提供数字创新或数据要素相关的国内外产业或技术信息
	基础设施	建立提供数字创新和数据要素配套的基础设施
	资金投入	对数字创新和数据要素相关的各个事项或环节提供的财政投入
	公共服务	为保障数字创新的顺利进行，提供相应的配套服务设施
环境面政策工具	目标规划	确立数字创新和数据要素发展的宏观战略，制定发展规划，对要达到的目标及远景进行总体描述和规划
	技术标准	制定与数字创新和数据要素相关的市场规则标准、技术标准规范和配套准则
	税收优惠	对从事数字创新和数据要素生产活动的企业和个人赋税上的减免
	知识产权	对数据要素或数字创新过程中相关技术专利的知识产权普及、布局、保护和研究
	法规管制	设定企业制度、创新政策、行业标准、环境等来加强市场监管、规范市场秩序
	金融支持	鼓励产业投资机构和担保机构加大对数据要素发展和数字创新企业的支持力度，引导金融机构对项目优先予以信贷支持，鼓励企业进入资本市场融资
需求面政策工具	政府采购	对数据要素、数字技术或数字技术赋能产品大量采购
	消费补贴	对购买数字技术或数字技术赋能产品的消费者进行补贴
	服务外包	将一些数字技术或者产品开发的需求委托给企业或科研机构
	贸易管制	通过对进出口技术和产品的各项管制措施，拉动数字创新
	示范工程	通过示范过程的建立来引导和推进数字创新

对政策文献中的政策目标进行编码。如 1.3 所述，每一项政策目标都会落脚在数字创新或公共服务。除此之外，数据要素向新质生产力转化，还体现在数据循环价值链的每个阶段，数据价值链体现了从数字技术创新到数字技术赋能的转变。结合范梓腾等^[7]对大数据政策目标的编码分类和尹西明等^[7]对数据循环价值链中各个阶段的定义，制定了数据要素向新质生产力转化的科技政策目标细分框架，并进行了具体描述，如表 2 所示。

表 2 数据要素向新质生产力转化的科技政策目标归类 and 描述

Tab.2 Classification and Description of Technology Policy Targets for Transforming Data

Elements into Quality Productive Forces

目标名称	目标描述
数字创新	促进数字技术创新和数字技术赋能
数字基础设施建设	支撑数据要素采集、存储、分析开展数字创新的平台、服务器和网络等
数据收集	通过设备或平台对数据要素进行采集和汇聚
数据存储	通过设备或平台对数据要素进行存储
数据治理	对数据要素进行管理和控制，确保数据要素的质量、安全和可用
数据交易	数据要素以商品化的形式进行交易和流通
数据应用	通过对数据要素本身及其衍生生产要素应用到数字技术的研发和赋能过程中，以实现增值

2.4 政策文献内容编码

为了能够对编码规则的有效性进行判断，首先对政策文献进行预编码，考虑到预编码样本应具有综合性和代表性，本文选择国家数据局等部门颁布的《“数据要素×”三年行动计划(2024—2026年)》、国务院颁布的《“十四五”数字经济发展规划》和浙江省经济和信息化厅颁布的《浙江省数字经济促进条例》文献进行预编码。文献预编码的结果表明，既定编码规则具有可操作性。

按照编码规则，由两位研究者分别独立对政策文献的政策主体、政策工具和政策目标进行编码。完成初步编码后，两位研究者进行交叉检查，对存在争议的编码进行讨论，最后达成共识。

3 结果分析

3.1 数据要素向新质生产力转化的政策主体分析

根据对政策主体的频次统计发现，共有 36 个机构参与了推动数据要素向新质生产力转化相关政策的制定，但只有 10 个机构参与了至少两份文件的制定。相比较而言，工业和信息化部、国家发展和改革委员会、国家数据局、中央网络安全和信息化委员会办公室等机构是推动数据要素向新质生产力转化的主要政策主体，如表 3 所示。其中，工业和信息化部作为参与数据要素向新质生产力转化最多的中央政策主体，主要制定了与大数据产业发展规划、大数据产业发展示范点申报等相关的政策文件；国家发展和改革委员会则主要制定了数字经济重大工程、数字创新协同体系建设等相关政策文件；国家数据局自 2023 年成立以来，主要参与数据资源的调查和牵头制定数据要素发展规划；中央网络安全和信息化委员会办公室主要参与政策的发布，作为牵头单位的较少。

表 3 数据要素向新质生产力转化的中央政策主体

Tab.3 The Central Policy Subjects for Transforming Data Elements into Quality Productive

Forces

序号	中央政策主体	政策数	序号	中央政策主体	政策数
1	工业和信息化部	10	6	国家知识产权局	2
2	国家发展和改革委员会	6	7	科学技术部	2
3	国家数据局	4	8	文化和旅游部	2
4	中央网络安全和信息化委员会办公室	4	9	中国人民银行	2
5	财政部	3	10	自然资源部	2

注：由多个机构联合颁布的政策，在每个机构均被统计一次。

在地方政府层面，推动数据要素向新质生产力转化的政策文献分布呈现出不均衡的特点。

主要集中在广东、江苏、山东、浙江等一些数字经济发达省份，以及贵州、广西、安徽、四川等一些希望通过大数据发展提高经济水平的省份，具体分布如表 4 所示。

表 4 数据要素向新质生产力转化政策文献分布（地方政府）

Tab.4 The Local Policy Subjects for Transforming Data Elements into Quality Productive Forces

序号	省份	政策数	序号	省份	政策数
1	广东	45	16	宁夏	8
2	江苏	41	17	山西	8
3	山东	41	18	湖南	7
4	广西	31	19	吉林	7
5	贵州	31	20	陕西	7
6	安徽	22	21	云南	7
7	浙江	22	22	重庆	7
8	四川	18	23	天津	6
9	福建	17	24	黑龙江	4
10	河南	15	25	江西	4
11	湖北	11	26	甘肃	3
12	上海	10	27	海南	3
13	河北	9	28	辽宁	3
14	内蒙古	9	29	青海	3
15	北京	8	30	新疆	2

注：未收集到西藏颁布的与数据要素向新质生产力转化的政策文献。

3.2 数据要素向新质生产力转化的政策工具分析

从政策工具类型来看，根据政策工具的频数统计，中央层面的政策工具中，环境面政策工具的数量为 41，占比 46%；供给面政策工具为 37，占比 41%；需求面政策工具仅为 12，占比 13%。然而，除安徽、内蒙古、宁夏、上海、天津、浙江、重庆外，地方政府颁布的政策中，供给面政策工具是各省份使用的主要政策工具类型。在辽宁省，供给面政策工具的占比高达 66.67%，具体如图 3 和图 4 所示。

从 16 个具体政策工具来看，对比图 3 和图 5，中央政策中，政策工具使用差异较大，排名前 5 位的依次是基础设施（供给面）、法规管制（环境面）、示范工程（需求面）、技术标准（环境面）、教育培训（供给面）和目标规划（环境面）（并列第 5）。其中，中央政府使用的工具面政策工具（信息支持除外）和环境面政策工具中较为突出的均有 3 项。而需求面政策工具中，只有示范工程 1 项。与之相比较，地方政府使用的政策工具较为均衡，排名前 5 位的依次是法规管制（环境面）、目标规划（环境面）、金融支持（环境面）、教育培训（供给面）和公共服务（供给面）。基础设施（供给面）、示范工程（需求面）和技术标准（环境面）不在其中。既有研究表明，政策工具随着新兴技术或产业的发展，一般开

始由需求面的示范工程为主，转向环境面和供给面^[19]。值得注意的是，需求面政策工具使用较为频繁。信息支持（供给面）、政府采购（需求面）和消费补贴（需求面）将有可能成为从地方政策到中央政策自下而上扩散的政策工具。

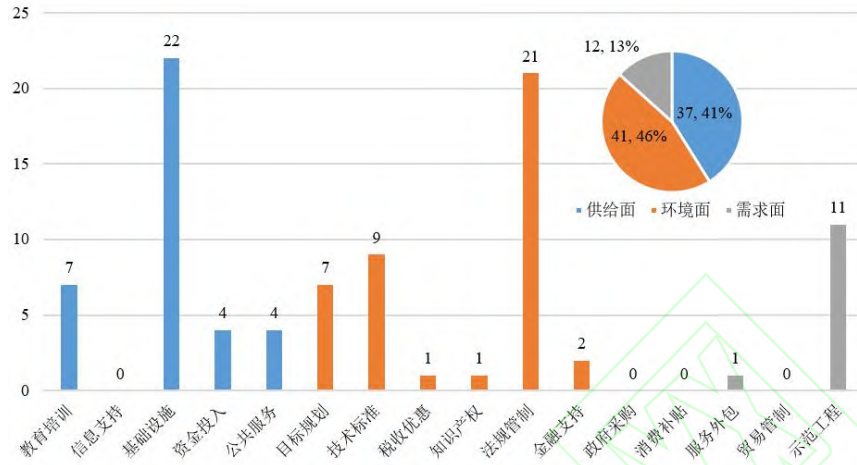


图3 数据要素向新质生产力转化的政策工具分布（中央层面）

Fig.3 Distribution of Policy Tools for Transforming Data Elements into New Quality Productive Forces at the Central Level



图4 数据要素向新质生产力转化的政策工具类型分布（地方政府）

Fig.4 Distribution of Policy Tool Types for Transforming Data Elements into New Quality Productive Forces (Local Governments)

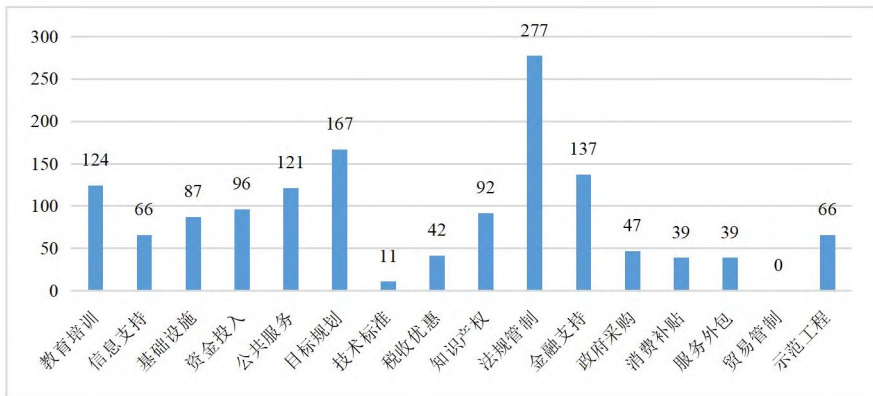


图 5 数据要素向新质生产力转化的政策工具分布（地方政府）

Fig.5 Distribution of Policy Tools for Transforming Data Elements into New Quality Productive Forces (Local Governments)

3.3 数据要素向新质生产力转化的政策目标分析

政策目标的频数统计显示，无论是中央政策还是地方政策，“数字创新”“数据应用”“数据交易”和“数据治理”都是推动数据要素向新质生产力转化政策的主要目标，通过实现这些目标来实现数据要素向新质生产力的转化并使其可持续。但是，政策目标呈现出“两极分化”的特征，以“基础设施建设”“数据收集”和“数据存储”为发展重点的政策较少。这也直接反映了政府部门需重视对数据基础资源的建设，为数据交易、应用、数字创新，推动数据要素向新质生产力转化提供坚实的政策保障。

中央政策中数据治理（占比为 33%）、数据应用（占比为 25%）的目标性强于数据交易（占比为 16%）、数字创新（占比为 13%）两项目标；而地方政府的首要政策目标则是数字创新（占比为 29%），其次为数据治理（占比为 25%）和数字应用（占比为 24%）。这直接体现了地方政府正在积极落实工业和信息化部等关于大数据产业发展规划、大数据产业发展示范点申报，国家发展和改革委员会的数字经济重大工程、数字创新协同体系建设，国家数据局牵头发布的数据要素发展规划等政策文件，推动数字技术创新与赋能实体经济。而中央政府则在促进数字创新和公共服务的同时，从顶层设计的角度强化数据治理，推动数据要素向新质生产力转化。

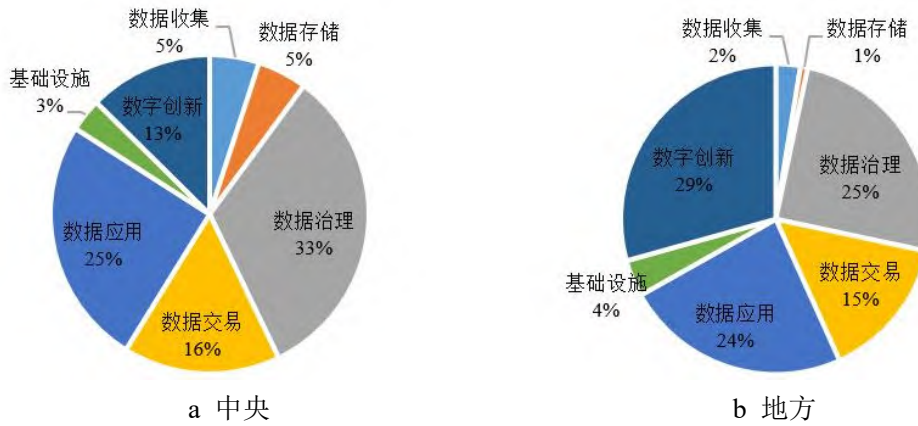


图 6 数据要素向新质生产力转化的政策目标分布

Fig.6 Distribution of Policy Targets for Transforming Data Elements into New Quality Productive Forces

3.4 基于“主体-工具-目标”的数据要素向新质生产力转化的政策逻辑分析

为了进一步分析数据要素向新质生产力转化的政策逻辑和实施路径,本文分别构建了中央政策和地方政策的“政策工具-政策目标”共现矩阵,并采用 Gephi 可视化分析工具绘制了网络图谱,如图 7 所示。

结果表明,中央政策主体促进“数字创新”的政策工具主要是环境面政策工具和示范工程(需求面)。其中,“环境面政策工具-数字创新”组合的具体表现为,如《工业和信息化部关于印发大数据产业发展规划(2016—2020年)的通知》中提出“鼓励产业投资机构和担保机构加大对大数据企业的支持力度,引导金融机构对技术先进、带动力强、惠及面广的大数据项目优先予以信贷支持,鼓励大数据企业进入资本市场融资,为企业重组并购创造更加宽松的市场环境”和“支持符合条件的大数据企业享受相应优惠政策”等;“示范工程(需求面)-数字创新”组合的具体表现为,如《工业和信息化部关于印发大数据产业发展规划(2016—2020年)的通知》中提出“优先支持大数据综合试验区和大数据产业集聚区建立标准示范基地,开展重点标准的应用示范工作”和《国家发展改革委关于进一步加强大数据发展重大工程项目统筹整合的通知》中指出的“依托国家重大建设项目库组织开展项目储备工作”。促进“数据应用”则主要通过基础设施(供给面)和法规管制(环境面)。“基础设施(供给面)-数据应用”和“法规管制(环境面)-数据应用”代表性表现分别为《国家发展改革委 国家数据局 财政部 自然资源部关于深化智慧城市发展 推进城市全域数字化转型的指导意见》中的“鼓励平台企业构建多层次产业互联网服务平台”和“加强城市数字化转型与城市更新、空间优化、产业发展、乡村振兴、社会信用等重大战略与政策衔接协同”。

开展“数据治理”，则主要通过制定技术标准（环境面）和建设基础设施（供给面），“基础设施（供给面）-数据治理”组合表现有“推动城市群数字一体化发展，在长三角、粤港澳大湾区等城市群推动数字基础设施优化布局，强化数据要素共享利用，数字服务普惠共享，数字治理高效协同”。“技术标准（环境面）-数据治理”组合主要体现在数据安全方面，比如《工业和信息化部等十六部门关于促进数据安全产业发展的指导意见》中的“推进标准体系建设”。在“数据治理”的基础上，顺利实现“数据交易”。此外，通过示范工程（需求面）促进数据收集，通过技术标准（环境面）为“数据存储”提供保障。总结而言，示范工程（需求面）、基础设施（供给面）、技术标准（环境面）、目标规划（环境面）等是中央政策主体推动数据要素向新质生产力转化的普适性的政策工具，而法规管制（环境面）则是“数据交易”“数据治理”“数据应用”和“数字创新”较为特殊的工具。

与中央政策主体推动数据要素向新质生产力逻辑不同的是，信息支持（供给面）和政府采购（需求面）成为地方政府为实现政策目标的普适性工具，而示范工程（需求面）和技术标准（环境面）的普适性并不明显，尤其是旨在促进“数据收集”“数据存储”和“数字创新”方面。消费补贴（需求面）主要用于促进“数据交易”，比如《贵州省大数据发展领导小组关于印发贵州省建设数字经济发展创新区 2023 年工作要点的通知》在“大力夯实融合服务支撑”部分提到“创新龙头企业‘建平台’、链上中小企业‘用平台’的数字化转型模式，培育一批‘专精特新’数字化转型服务商、产品、解决方案。创新优化‘云使用券’使用方式，推动产业数据归集和创新应用”。“云使用券”即为一种消费补贴政策工具。

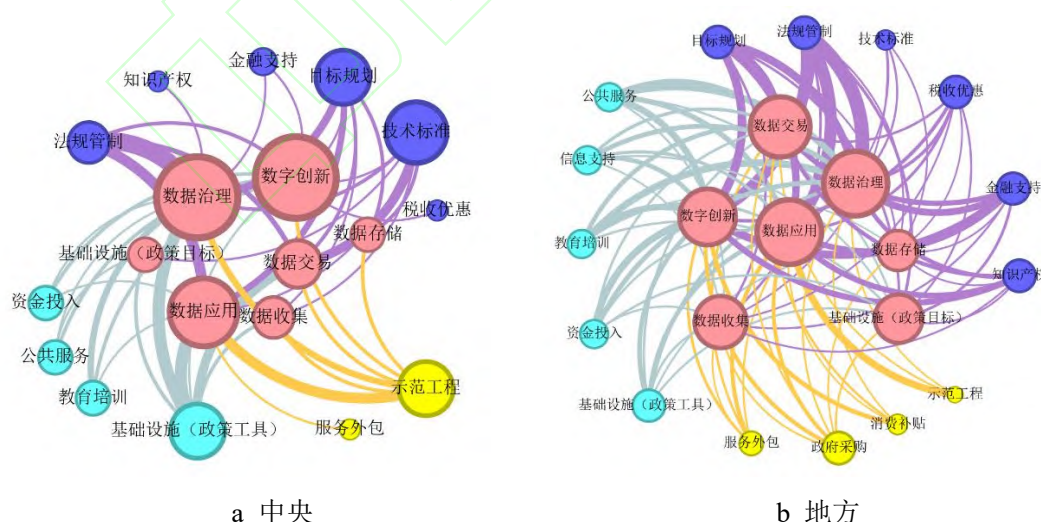


图 7 数据要素向新质生产力转化政策逻辑

Fig.7 The Policy Logic for the Transformation of Data Elements into New Quality Productive Forces

注：粉色节点为政策目标，浅蓝色节点为供给面政策工具，深蓝色节点为环境面政策工具，黄色节点为需求面政策工具；节点

之间的连线代表“政策工具”和“政策目标”之间的关联程度。

数据要素向新质生产力顺畅转化和流动，政策体系完善主要体现在深化经济体制、科技体制改革等方面，着力打通束缚新质生产力发展的堵点、卡点，建立高标准市场体系，创新生产要素配置方式。数据要素向新质生产力转化政策逻辑主要体现在政府等其他相关主体通过政策工具对公共数据、企业数据、产业数据、个人数据等数据要素开展“收-存”实现价值融通，进行“收-存-治-易”完成价值实现，通过“收-存-治-易-用”和数字创新实现数据要素的跨界融合、价值共创，与平台企业、技术开发主体、产业主体等构成的新型生产关系发挥乘数效应，最终形成国家或区域的数字或人工智能产业高质量发展、传统产业智能化升级、新产业培育以及数字创新生态形成等新质生产力。

4 结论与讨论

推动数据要素向新质生产力转化是适应新一轮产业革命、引领驱动数字经济发展、形成良好数字创新生态、加快数字创新发展和赋能实体经济的必然要求，是提升国家整体竞争力的关键实践路径。本文基于政策文献量化分析方法对 429 份数据要素和数字创新相关政策文献进行量化分析，识别出核心政策主体、核心政策工具和核心政策目标，从整体视角分析我国推动数据要素向新质生产力转化的政策逻辑，为数据要素、数字创新政策体系设计提供实证基础和决策支持，以期能够可持续地推动新质生产力发展。

本文得出以下 4 个主要结论：第一，工业和信息化部、国家发展和改革委员会、国家数据局、中央网络安全和信息化委员会办公室等部门成为推动数据要素向新质生产力转化的核心政策主体及合作主体；广东、江苏、山东、浙江等一些数字经济发达省份，以及贵州、广西、安徽、四川等一些希望通过大数据发展提高经济水平的省份，先行先试，走在前列。第二，供给面政策工具和环境面政策工具是推动数据要素向新质生产力转化的主要政策工具；随着新兴技术或产业的发展，需求面的示范工程转向环境面和供给面。第三，“数字创新”“数据应用”“数据交易”和“数据治理”都是推动数据要素向新质生产力转化政策的主要目标。第四，示范工程、基础设施、技术标准、目标规划等是中央政策主体推动数据要素向新质生产力转化的普适性的政策工具，而法规管制则是“数据交易”“数据治理”“数据应用”和“数字创新”较为特殊的工具；信息支持和政府采购是地方政府为实现政策目标的特有的普适性工具，消费补贴（需求面）主要用于促进“数据交易”。

目前我国推动数据要素向新质生产力转化政策体系的不足和改进的方向包括：①缺乏专门的组织和管理部门。中央政策主体较为分散，地方政府政策较为宏观，落实不够具体；

②需求面政策工具拉动作用有待强化，政策工具组合有效性有待验证。地方政府关于“示范过程”建设的配套政策有待完善；③无论是中央政策主体还是地方政府，数据基础资源和数字创新资源库建设的目标导向需引起足够重视；④以整体视角协同推进数据要素向新质生产力转化中的“创新”“服务”“规范”和“资源建设”的平衡，实现激励发展和合理规制的协调；⑤优化“主体-工具-目标”体系，以及普适性政策工具、特殊性政策工具的组合，提升政策效率。

本文构建了“主体-工具-目标”的政策逻辑分析框架，探究了我国推动数据要素向新质生产力转化的政策特征和逻辑，并根据分析结果提出了相关建议。由于数字创新和数据要素都是新兴概念，政策文献数据有限，随着数字经济的深入发展和数据要素被广泛应用，后续可以从历史性变化的视角进一步分析政策逻辑的变化。此外，政策的实际效果和逻辑并不一定能完全从政策文献中体现出来，后续可结合典型案例展开深入、细致的研究。另外，政策文献中政策主体基本体现为政策制定主体，可进一步扩展数据样本，补充新闻报道等一些相关数据，对政策主体进一步细分，增加研究的信度。

参 考 文 献

- [1] 陈凯华. 加快推进创新创新发展数字化转型[J]. 瞭望, 2020(52): 24-26.
- [2] 布和础鲁, 陈玲. 数字创新生态系统: 概念、结构及创新机制[J]. 中国科技论坛, 2022(9): 54-62.
- [3] Yoo Y, Henfridsson O, Lyytinen K. The New Organizing Logic of Digital Innovation: An Agenda for Information Systems Research[J]. Information Systems Research, 2010, 21(4): 724-735.
- [4] Svahn F, Mathiassen L, Lindgren R, et al. Embracing Digital Innovation in Incumbent Firms: How Volvo Cars Managed Competing Concerns[J]. MIS Quarterly, 2017, 41(1): 239-253.
- [5] 刘洋, 董久钰, 魏江. 数字创新管理: 理论框架与未来研究[J]. 管理世界, 2020(7): 198-217, 219.
- [6] 刘冬梅, 杨瑞龙, 朱旭峰, 等. 新质生产力与科技创新[J]. 中国科技论坛, 2024(3): 1-5.
- [7] 尹西明, 钱雅婷, 武沛琦, 等. 平台企业加速数据要素向新质生产力转化的逻辑与进路[J]. 技术经济, 2024, 43(3): 14-22.
- [8] 冯永琦, 林凰锋. 数据要素赋能新质生产力: 理论逻辑与实践路径[J]. 经济学家, 2024(5): 15-24.
- [9] 郭栋, 尤帅, 刘云. 数字化改革赋能新质生产力: 理论内涵、动力机制、关键主体及提升路径[J]. 社会科学家, 2024(2): 45-51.
- [10] 张夏恒. 数字经济加速新质生产力生成的内在逻辑与实现路径[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2024, 50(3): 1-14.
- [11] 尹西明, 陈劲, 王冠. 场景驱动: 面向新质生产力的数据要素市场化配置新机制[J]. 社会科学辑刊, 2024(3): 178-188.
- [12] 任保平, 王昕. 新质生产力形成中建设高标准数据要素市场的框架与路径研究[J/OL]. 西北工业大学学报(社会科学版): 1-9[2024-07-23].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/61.1352.C.20240325.1024.002.html>.
- [13] 赵鹏, 朱叶楠, 赵丽. 国家级大数据综合试验区与新质生产力——基于230个城市的经验证据[J/OL]. 重庆大学学报(社会科学版): 1-17[2024-07-23].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1023.C.20240514.1414.002.html>.
- [14] 李猛力, 王颖, 钱力, 等. 面向新质生产力发展的科技人才数据底座建设[J]. 农业图书情报学报, 2024,

36(2): 15-25.

- [15] 苏竣. 公共科技政策导论(第二版)[M]. 北京: 科学出版社, 2021.
- [16] 曾坚朋, 张双志, 张龙鹏. 中美人工智能政策体系的比较研究—基于政策主体、工具与目标的分析框架[J]. 电子政务, 2019(6): 13-22.
- [17] 范梓腾, 谭海波. 地方政府大数据发展政策的文献量化研究—基于政策“目标-工具”匹配的视角[J]. 中国行政管理, 2017(12): 46-53.
- [18] 康瑾, 陈凯华. 数字创新发展经济体系: 框架、演化与增值效应[J]. 科研管理, 2021, 42(4): 1-10.
- [19] 杨超, 黄萃, 张瞳. 基于政策目标网络的人工智能政策布局与优化分析[J]. 科学学与科学技术管理, 2024, 45(1): 12-28.
- [20] Ergas H. Does Technology Policy Matter? [J]. Technology & Global Industry, 1987.
- [21] 黄萃. 政策文献量化研究[M]. 北京: 科学出版社, 2016.
- [22] Yang C, Huang C, Su J. A Bibliometrics-Based Research Framework for Exploring Policy Evolution: A Case Study of China's Information Technology Policies[J]. Technological Forecasting and Social Change, 2020, 157: 120116.
- [23] 王文韬, 张子一, 钱鹏博, 等. 三维框架下我国数据要素政策量化研究[J/OL]. 情报理论与实践: 1-14[2024-07-23].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.1762.G3.20240430.1459.002.html>.
- [24] 陈美, 聂佳睿. 数字政府政策央地协同量化研究——基于三维分析框架的文本分析[J/OL]. 情报理论与实践: 1-18[2024-07-23].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.1762.G3.20240417.1154.004.html>.
- [25] 黄萃, 任弢, 李江, 等. 责任与利益: 基于政策文献量化分析的中国科技创新政策府际合作关系演进研究[J]. 管理世界, 2015(12): 68-81.
- [26] Huang C, Yue X X, Yang M Q, et al. A Quantitative Study on the Diffusion of Public Policy in China: Evidence from the S & T Finance Sector[J]. Journal of Chinese Governance, 2017, 2(3): 235-254.