



开放科学
(资源服务)
标识码
(OSID)

粤苏沪科技数据要素市场化配置分析及启示

乔振¹ 荀玥婷²

- 山东省科学技术情报研究院 济南 250101;
- 山东省科技发展战略研究所 济南 250121

摘要: [目的/意义] 探讨广东、江苏和上海科技数据要素市场化配置现状与经验,为山东开展工作提供借鉴。[方法/过程] 基于构建的科技数据要素市场化配置分析框架,从总体规划、科技数据要素、科技数据载体、数据主体等方面梳理三省市科技数据要素市场化配置现状和相关典型探索,总结三省市科技数据市场化探索的路径和模式。[结果/结论] 三省市进行了科技数据要素配置探索,形成了典型模式,示范性和可借鉴性强。与其相比,山东存在目标不明确、政策标准不完善等问题,应从明确建设目标、完善政策标准、推动数据集聚和应用等方面加强相关工作。

关键词: 科技数据; 数据要素; 市场化配置; 数据开放; 数据共享

中图分类号: G35; F49

Analysis and Enlightenment on Market-oriented Allocation of Scientific and Technological Data Elements in Guangdong, Jiangsu, and Shanghai

QIAO Zhen¹ XUN Yueting²

- Shandong Institute of Scientific & Technical Information, Jinan 250101, China;
- Institute of Science and Technology for Development of Shandong, Jinan 250121, China

Abstract: [Objective/Significance] The current situation and experience of market-oriented allocation of scientific and technological data elements in advanced provinces and cities such as Guangdong, Jiangsu and Shanghai were explored, providing reference for Shandong's work. [Methods/Processes] Based on the constructed analysis framework for market-oriented allocation of scientific and technological data elements, the current situation and relevant typical explorations of market-oriented allocation of scientific and technological data in Guangdong, Jiangsu, and Shanghai was summarized from the aspects of overall planning, scientific and technological data elements, scientific and technological data carriers, data subjects,

基金项目 山东省重点研发计划(软科学)“数据要素市场化配置视角下粤苏沪鲁四省科技数据管理比较研究”(2023RKY04009)。

作者简介 乔振(1985-), 硕士, 副研究员, 主要研究方向为信息资源管理, 科技咨询与科技管理; 荀玥婷(1986-), 硕士, 高级经济师, 主要研究方向为科技管理与创新, E-mail: 542962558@qq.com。

引用格式 乔振, 荀玥婷. 粤苏沪科技数据要素市场化配置分析及启示 [J]. 情报工程, 2024, 10(5): 38-50.

and the characteristics and models of market-oriented exploration of scientific and technological data in the three provinces and cities were summarized. [Results/Conclusions] Guangdong, Jiangsu and Shanghai have carried out explorations on the allocation of scientific and technological data elements, forming a work path with strong demonstration and reference value. Compared with them, there are problems such as unclear goals and incomplete policy standards of Shandong. Therefore, efforts should be made to strengthen related work by clarifying construction goals, improving policy standards, and promoting data aggregation and application.

Keywords: Scientific and Technological Data; Data Elements; Market-oriented Allocation; Data Opening; Data Sharing

引言

数据要素是各类活动中产生的信息、数据和知识的集合，其作为一种非物态的经济资源^[1-2]，具有不可估量的资源配置基础能力、价值发掘与增值能力，对生产效率的提高也具有乘数作用^[3-4]。科技数据是数据要素的重要组成部分，广东省、江苏省和上海市在科技数据管理和市场化配置方面做了大量工作，取得一定效益，具有一定的示范性。广东省科技政务数据治理已处于数据治理前期阶段^[5]，在科技数据集聚，特别是在科学数据汇交方面做了大量探索，建设的广东科技基础平台通过向社会提供共享服务，实现超过 1500 亿元的经济效益^[6]。江苏集聚了大量科技数据并开展市场化服务，2022 年挖掘企业技术需求 2570 项，服务企业 4700 余家，促成技术交易成交金额超 3.7 亿元，参与数据交易企业数量达 1056 家^[7]。上海推动科技政策等科技数据的深度开发利用，建成的“政策北斗”累计访问量超过一百万人次^[8]。本研究基于构建的数据要素市场化配置分析框架对粤苏沪现状进行了探讨，梳理了相关典型探索，总结相关启示，就山东

省科技数据要素市场化配置提出针对性建议。

1 概念和分析框架

1.1 基本概念

1.1.1 科技数据

综合相关研究^[9-14]，本研究将科技数据定义为省级科技行政部门及其所属单位等收集的、管理的与科技活动相关的各类信息、数据和知识的集合，具体包括科技文献数据、科技政务数据、网络科技数据。同时，根据相关定义^[5, 15-16]，本研究认为公共数据包含了政务数据，科技政务数据是政务数据的一种，科技数据包括科技政务数据和其他科技数据，因此科技数据和公共数据属于交叉关系，公共数据相关政策同样适用于科技数据。

1.1.2 科技数据要素市场化

根据相关定义^[17-19]，科技数据要素市场化是在大量的科技数据集聚和供给前提下，通过数据授权运营、数据特许开发应用、数据资产凭证、数据共享和开放等方式推动科技数据要素在不同主体间流通，推动科技数据要素高水

平应用,充分发挥科技数据价值,赋能经济社会发展。

1.2 科技数据要素市场化配置分析框架

结合数据生命周期理论、市场化配置理论,本研究构建了基于数据生命周期的科技数据要素市场化配置分析框架,包括总体规划、科技数据要素、科技数据主体、科技数据载体、科技数据制度、科技数据监管。

科技数据主体是参与科技数据供给、流通和应用的主体。科技数据载体是承载科技数据配置的各类载体,如数据管理平台。科技数据监管内容可包括科技数据要素市场登记备案、流通安全与秩序、信用体系等内容^[20]。

2 粤苏沪科技数据要素市场化配置现状

2.1 总体规划

围绕数据要素市场化配置,广东省提出了打造“理念先进、制度完备、模式创新、高质安全”的数据要素市场体系和市场化配置改革先行区的目标^[21]。针对科技数据,明确要加强科技数据库/平台建设,构建具有国际影响力的科技信息高端交流平台^[22]。

江苏省提出推动江苏成为数据要素高效配置先导区^[23],省科学技术行政部门开展科技资源的统筹集成工作^[24],建设省科技资源统筹服务中心,推进科技资源共享平台建设,支持建设科学数据中心^[25-26]。

上海提出“建设具有国际影响力的数据要素配置枢纽节点和数据要素产业创新高地”,

到2025年,基本建成数据要素市场体系^[27]。科技数据方面,上海明确要“打造国际化的上海科技资源大数据中心,建设全球科技数据信息资源枢纽”^[28]。

2.2 科技数据要素

广东、江苏和上海的科技数据要素均包括科技政务数据、科技文献数据和网络科技数据。科技政务数据中,一般包含了科技政策数据、科技计划项目数据、科技载体数据、科技成果、科技服务数据等,广东和江苏还将科学数据纳入其中,上海则有技术预见数据和科普数据。科技文献数据一般为购买的国内外期刊论文、专利、标准等。网络科技数据一般为媒体聚焦、互动交流数据等。

2.3 科技数据载体

三省市科技厅/科委均建有官方网站和微信公众号,提供科技政策和网络科技数据服务,均针对科技计划项目管理、科技报告建设相应平台。此外,广东还建设科技数据发布应用平台和科技资源共享服务平台,使科技计划项目数据和科学数据流通并进行供给。江苏省科技资源统筹服务中心平台、上海科技创新资源数据中心作为供给和流通载体,对科技文献、科技政务数据进行了一定集成,并提供政策分析等服务。此外,三省市还分别通过“开放广东”和广东政务服务网、江苏政务服务、上海市公共数据开放平台开展部分科技数据的流通。

2.4 科技数据主体

同一数据主体涉及不同类型的科技数据其

所发挥的作用不同；同一数据主体涉及同一类型的科技数据，在面向不同对象时，其发挥的作用也不同。如广东省科技厅作为数据供给、

流通和应用主体提供科技政务数据服务，参与广东省各类科技活动的个人、法人单位是科技政务数据的供给方和数据应用方，具体见表1。

表1 广东省科技数据主体

序号	科技数据主体	数据内容	主体类型
1	广东省科技厅	科技政务数据	供给
		网络科技数据	供给
2	广东省科技创新监测中心	科技政务数据	供给
3	广东省科技基础条件平台中心	科技政务数据	供给；流通
4	广东省政务服务数据管理局	科技政务数据	流通
5	广东省科学技术情报研究所	科技文献数据等	供给；流通；应用
6	参与广东省各类科技活动的个人、法人单位	科技政务数据	供给；应用
		科技文献数据	应用
		网络科技数据	应用

江苏省科技厅是科技政策法规、科技计划管理数据及网络科技数据的主要采集方和提供方。江苏省科技情报研究所是科技成果、科技报告等科技政务数据的供给和应用主体，同时，面向社会提供科技查新、知识产权评议等服务，是科技文献数据的应用主体。江苏省科技资源统筹服务中心推进江苏全省科技资源数据的集成、展示与共享，面向社会提供科技政务数据的供给和科技文献数据的供给、流通和应用。江苏省政务服务管理办公室/江苏省大数据管理中心提供各类公共数据的汇聚、流通。个人、法人单位等则是各类科技政务数据的产生及应用主体，是科技文献和网络科技数据的主要应用主体。

上海市科委及其直属事业单位（如上海市研发公共服务平台管理中心）是各类科技政务数据的供给主体，上海市科技创新中心提供相关科技文献数据的供给、流通和应用，上海市大数据中心和上海数据集团公司主要提供公共

数据的流通和应用，个人和法人单位是各类科技数据的应用主体。

2.5 制度标准建设

广东已出台一系列典型政策法规，详见表2。截至2024年3月，除《广东省科技创新“十四五”规划》，尚未出台与科技数据直接相关的政策，但在政策覆盖范围、政策涉及内容方面都有了较大的突破。覆盖范围上，广东省，广州、深圳等市均出台了一系列相关政策；内容方面，除宏观管理内容，还涉及了数据确权（如政务数据资源所有权归政府所有）、数据资产登记、数据开放共享、数据流通交易、技术安全、数据监管及数据经纪人，可以说涵盖了数据生命全链条管理。

广东省围绕公共数据开放、平台建设、数据安全制定了15项地方标准和团体标准，见表3，涉及了科技政务数据、科技大数据，起草单位部分为省科技厅所属单位，具有一定代表性。

表2 广东省数据要素市场相关政策

序号	政策名称
1	《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》
2	《广东省数字经济促进条例》
3	《广东省公共数据管理办法》
4	《广东省公共数据开放暂行办法》
5	《广东省政务数据资源共享管理办法(试行)》
6	《广东省数字政府改革建设“十四五”规划》
7	《广东省数据要素市场化配置改革行动方案》
8	《广东省数字政府改革建设2023年工作要点》
9	《广东省科技创新“十四五”规划》
10	《广东省科学技术厅关于优化调整广东省科技报告管理工作的通知》
11	《广东省科学技术厅关于深入推进重大科研基础设施与大型科研仪器开放共享的若干措施》
12	《广东省数据流通交易管理办法(试行)》《广东省数据资产合规登记规则(试行)》《广东省数据流通交易监管规则(试行)》《广东省数据经纪人管理规则(试行)》《广东省数据流通交易技术安全规范(试行)》征求意见稿

表3 广东省数据要素相关标准

序号	标准名称	标准类别
1	《电子政务数据资源开放数据管理规范》	地方标准
2	《电子政务数据资源开放数据技术规范》	地方标准
3	《政务信息资源标识编码规范》	地方标准
4	《政务信息共享平台接入规范》	地方标准
5	《科技平台建设规范》	地方标准
6	《公共数据安全要求》	地方标准
7	《大型科学仪器设施共享服务平台运行规范》	地方标准
8	《大型科学仪器设施共享服务平台数据交换规范》	地方标准
9	《广东省科技政务大数据应用平台数据采集管理规范》	团体标准
10	《广东省科技政务数据交换接口管理规范》	团体标准
11	《科技热点数据分析应用标准规范》	团体标准
12	《广东省科技政务大数据应用平台科技专家数据规范》	团体标准
13	《科技大数据平台业务规范》	团体标准
14	《科技大数据平台数据仓库开发指南》	团体标准
15	《科技大数据平台数据仓库建设规程》	团体标准

《江苏省公共数据管理办法》对公共数据供给、共享、开放、利用与安全等提出了明确要求。《江苏省数字经济促进条例》围绕公共

数据资源开发利用模式、运营机制和应用等提出要求。新修订的《江苏省科学技术进步条例》对科技资源统筹机构、资源统筹集成、共享和

使用、收费等进行了规范。《江苏省“十四五”科技创新规划》对科技数据提出规划。《江苏省科技资源统筹服务管理办法（试行）》《江苏省科技资源统筹服务考核评价实施细则》等系列政策对江苏全省科技资源统筹集成与开放服务，科技资源统筹服务体系、考核等进行了规定，特色比较明显。标准规范方面，江苏虽出台了一些公共数据和政务数据地方标准，但这些标准为市级层面，如南京市的《政务数据安全指南》、泰州市的《政务数据安全分类分级指南》、无锡市的《公共数据分类分级实施指南》等。

《上海市数据条例》从法律的角度明确了上海数据法治管理体系，围绕公共数据共享和开发、授权运营等方面提出了创新举措。《上海市建设具有全球影响力的科技创新中心“十四五”规划》提出加快完善科技数据管理

机制，将良好的数据管理纳入科技计划项目管理要求^[28]。《上海市推进科技创新中心建设条例》明确市科学技术部门建立公共科技创新资源共享机制，推进重要科技信息、科学数据、科技报告等开放共享^[29]，《上海市公共数据开放暂行办法》《上海市公共数据共享实施办法（试行）》对公共数据开放和共享进行了规范。标准方面，上海主要围绕公共数据制定了《公共数据资源目录》等6项地方标准，未见科技数据相关标准。

2.6 数据要素市场监管

《广东省公共数据管理办法》《广东省数据要素市场化配置改革行动方案》《广东省数据要素市场化配置改革重点任务分工表》《广东省数据流通交易管理办法（试行）》（征求意见稿）等对监管责任部门、职责与分工和监管内容等进行了规定，见表4。

表4 广东省科技数据市场监管

序号	数据监管主体	数据监管内容
1	广东省政务服务数据管理局(公共数据主管部门)	公共数据管理工作等；数据交易平台；数据经纪人监管；数据交易监管；数据交易流通安全监管
2	广东省科技厅（行业主管部门）	数据安全
3	广东省科技厅确定的公共管理和服务机构	公共数据日常监控
4	广东省商务厅	数据交易监管
5	广东省市场监管局	数据交易监管
6	网信、通信管理等部门	公共数据安全

《江苏省公共数据管理办法》《江苏省科技资源统筹服务管理办法（试行）》等规定了江苏省委网络安全和信息化委员会办公室负责网络安全协调，江苏省科技厅负责数据管理监管、安全监管、管理单位成本核算和服务收费标准监督，江苏省政务服务管理办公室统筹监管公共数据管理和日常监管，

江苏省公安厅等负责数据安全监管，各科技数据提供部门负责数据安全监管和国有资产监管。

《上海市数据条例》《上海市公共数据和一网通办管理办法》《上海市公共数据开放暂行办法》等规定了各类监管主体、监管内容，具体见表5。

表 5 上海市科技数据市场监管

序号	数据监管主体	数据监管内容
1	上海市网信办	相关监管，数据开放安全
2	上海市公安、国家安全机关	数据安全
3	上海市人民政府办公厅	日常公共数据管理工作监督 公共数据开放
4	上海市大数据中心	公共数据质量监督 被授权运营主体实施日常监督 数据开放平台
5	上海市科委等数据开放主体	公共数据利用情况监管 行业监管

2.7 科技数据要素市场配置流程与模式

结合《广东省公共数据管理办法》《广东省公共数据开放暂行办法》，绘制了广东省科技数据市场配置流程图，如图 1。其中，公共管理和服务机构为广东省科技厅及相关执行单位。具体流程为科技厅等收集、汇聚参与科研活动的个人、法人等产生的数据，分别向广东政务服务网、“开放广东”、政务数据共享交

换平台提供数据和目录，通过该平台供数据使用者使用。数据使用者利用公共数据开展科学研究等活动，相关活动产生的数据产品或者数据服务可通过数据交易平台开展数据交易。同时，科技厅也通过广东省科技数据发布应用平台等自建平台向数据使用者提供数据服务。针对科技文献数据、网络科技数据，广东一般通过自建平台开展共享和利用。

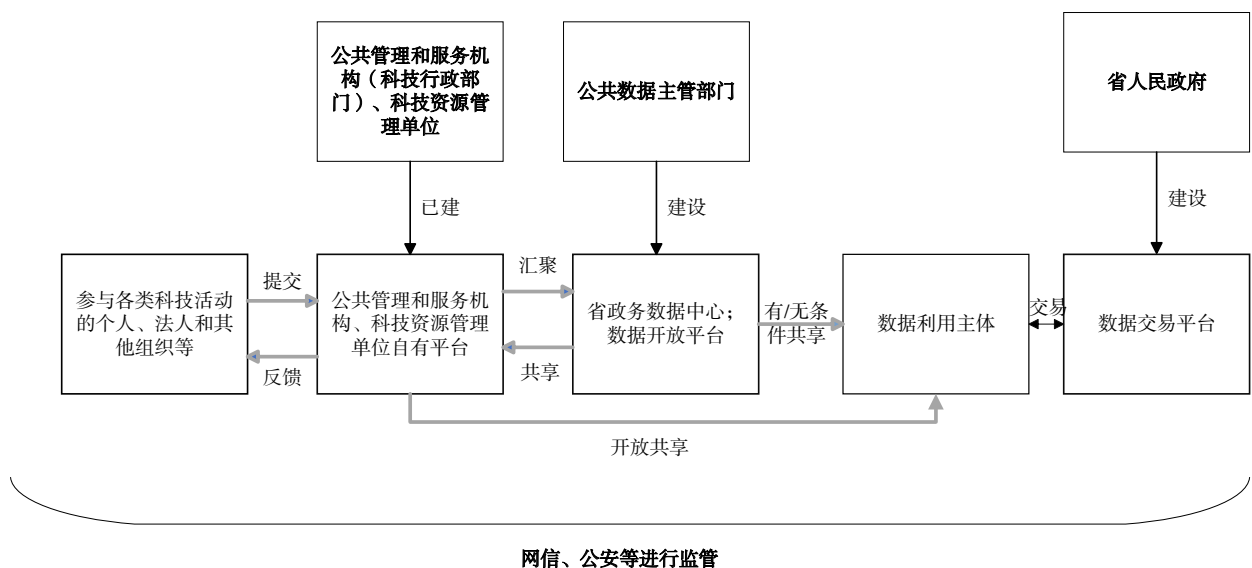


图 1 广东省科技数据市场配置流程与模式

根据《江苏省公共数据管理办法》《江苏省科技资源统筹服务管理办法（试行）》，绘制了江苏省科技数据要素市场配置流程与模式，如图2。其中，公共管理和服务机构由江苏省政务服务管理办公室会同有关主管部门确定。配置流程上，各类用户通过省科技厅等公共管理和服务机构开发建设的平台办理业务并产生

各类科技政务数据，省科技厅等进行加工、处理，部分结果数据通过自建平台反馈给个人、法人等，部分数据目录汇交至江苏政务服务网等公共数据平台、省统筹平台（江苏省科技资源统筹服务云平台），通过该部分平台面向其他公共管理和服务机构、数据利用主体实现共享和开放。

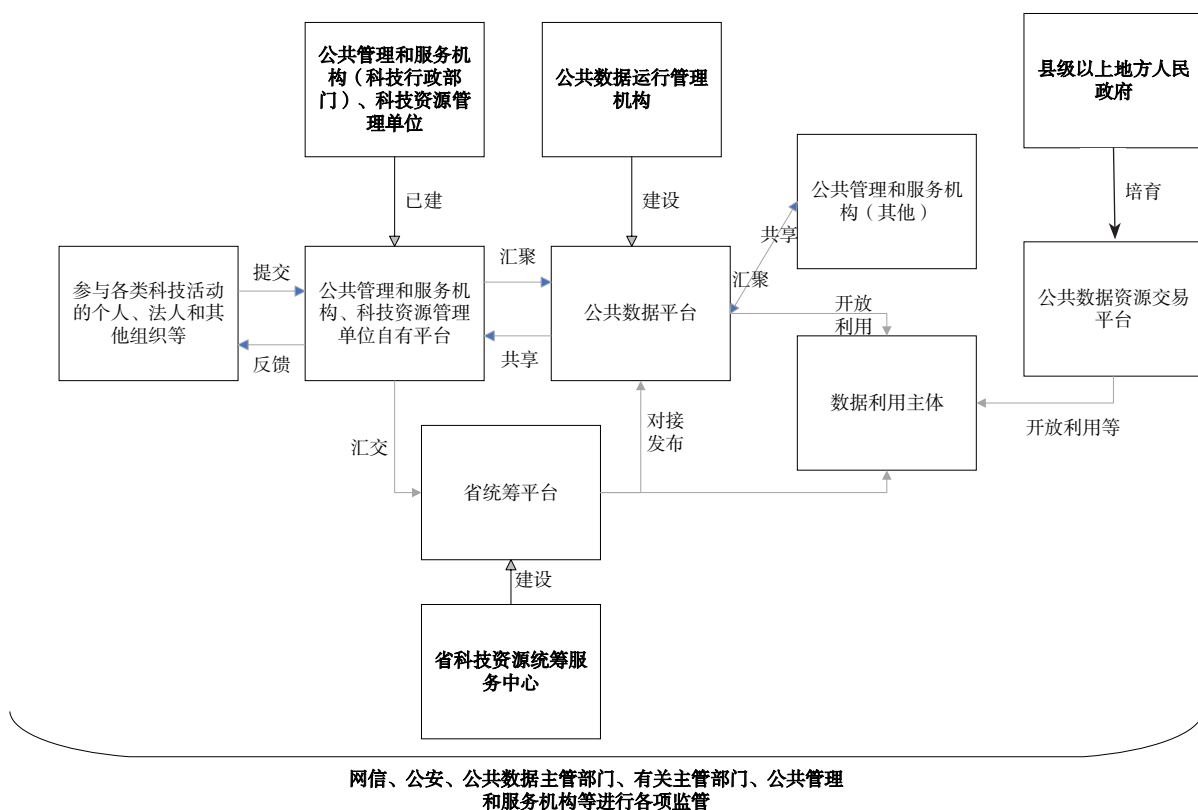


图2 江苏省科技数据要素市场配置流程与模式

根据《上海市数据条例》《上海市公共数据开放暂行办法》《上海市公共数据和一网通办管理办法》等，绘制上海市科技数据配置流程与模式，如图3。科技政务数据要素配置流程上，个人等通过参与科技活动产生并提交各类数据，公共管理和服务机构（科技）对科技政务数据进行归集、校核和整合，通过市大数据资源平台开展数据服务，其中，面向公共管理和服务机构，通

过共享交换子平台开展数据共享服务；面向社会，通过开放子平台提供数据开放服务。公共管理和服务机构（科技）也通过自建平台面向社会提供科技政务数据浏览、科技政务数据收费增值服务（如政策可视化分析、各类科创数据服务）。科技文献数据主要由公共管理和服务机构（科技）采购后通过自建平台开展服务，网络科技数据通过自建平台开展共享。

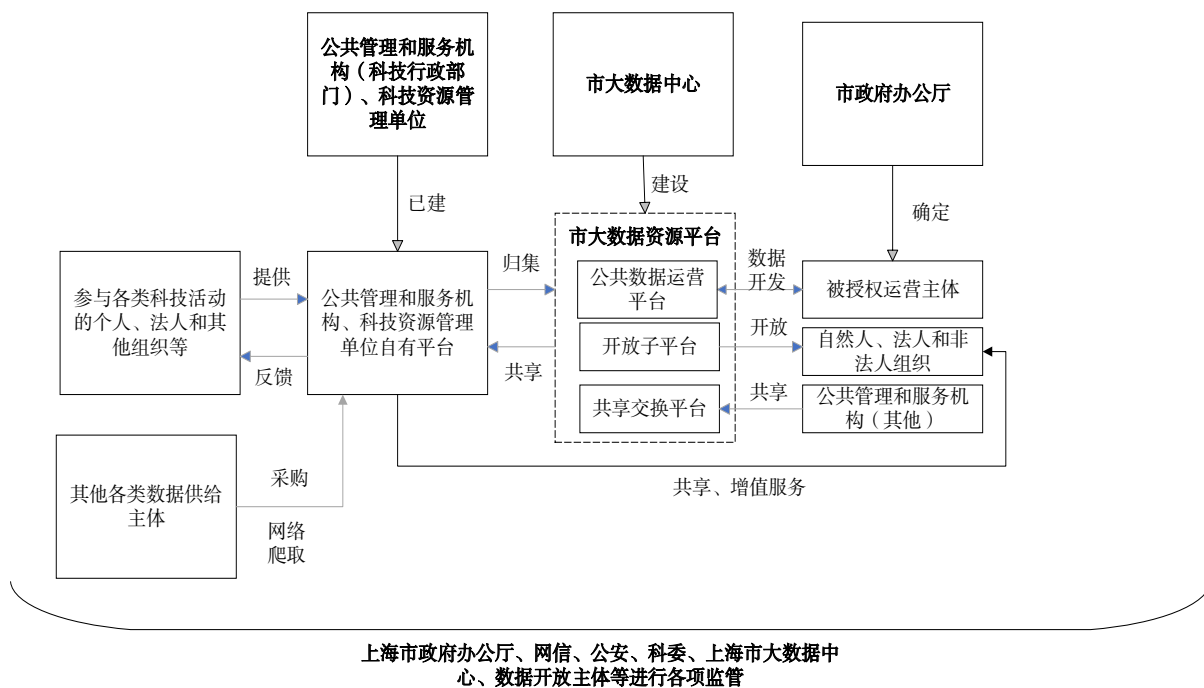


图3 上海市科技数据要素配置流程与模式

配置方式上，三省市均采取了开放和共享的方式，其中，开放包括无条件开放、有条件开放和不予开放，共享包括无条件共享、有条件共享和不予共享。此外，广东率先通过公共数据资产凭证推动公共数据市场化配置，在高科技试点场景颁发了公共数据资产登记证书，这为开展科技数据资产登记提供了范例。江苏通过数据深加工等方式挖掘数据价值，采取市场化收费的形式向数据利用主体提供数据服务。上海还开展了授权运营探索，由上海市人民政府办公厅确定公共数据授权运营主体，被授权运营主体即上海数据集团有限公司依托统一规划的公共数据运营平台，实施数据开发利用，部分机构通过提供科技数据增值服务的方式进行市场化收费运营。

3 典型探索

3.1 广东省科学数据中心

广东省将科学数据中心定位为“国家科学数据中心体系的补充，与国家体系相辅相成”，探索采取“科学数据服务管理平台+科学数据中心”的建设模式，打造广东省科学数据服务管理平台和若干领域科学数据中心^[30]。

广东省科技厅通过广东省平台基地及科技基础条件建设项目支持科学数据中心建设，已建设服务管理中心1家、省科学数据中心11家，每家给予300万元立项经费支持。开展了国家科学数据中心在粤分中心建设，纳入广东省科学数据中心体系，并给予100万元立项经费支持。

建设有广东省科技资源共享服务平台（粤科汇），平台已汇集 10391 条科学数据目录，涵盖林业、基因组、地理、中医和农业等领域。

3.2 江苏省科技资源统筹服务中心

江苏省科技资源统筹服务中心是江苏省建设的省科学技术资源统筹服务专业机构，汇聚了科技载体资源、科技条件资源、科技成果资源，以及科技服务资源等科技数据，数据量超 5 亿条^[31]。

载体方面，除了统一建设的江苏省科技资源统筹服务云平台，还包括科技资源管理单位自行建设的科技资源在线服务平台，这些平台要与省资源统筹服务云平台互联互通。

江苏省科技资源统筹服务中心建设了数据平台并向社会提供统一检索、浏览和下载等服务。集合各类政策，研发“策立得”，提供政策匹配、企业体检等。同时，允许按照成本补偿和非盈利原则收取费用，服务收入纳入单位预算^[32]。

3.3 上海科技创新资源中心

作为科技数据类新型研发机构和上海新型研发与转化功能型平台^[33]，上海科技创新资源中心着力于科技资源数据的集聚融合、运行评估与服务^[34]，通过采购、合作协议等形式集聚了上海市科委等科技部门提供的科技政务数据、各类文献与服务资源及其他各类科技数据。

载体方面，上海科技创新资源数据中心建立了上海大型仪器设施信息服务数据库、研发基地资源数据库等平台。配置服务方面，通过注册登录、购买服务、服务外包、签署定制合

同等，向各类用户提供科技数据检索服务、咨询服务、科技中介培育一站式科技资源服务^[33]。

4 粤苏沪鲁比较分析

山东围绕科技数据管理与市场化配置也开展了一些工作，但与粤苏沪相比，仍存在一定短板。

总体规划方面，山东虽提出了“打造形成全国数据要素市场化配置改革先行区”的目标，但对科技数据的总体规划和目标不明确，部分政策中仅提出加强科技计划数据管理，与三省市明确的目标和举措相比，仍需改进。

科技数据要素集聚方面，科学数据是科技数据的重要组成部分，与广东相比，山东尚未开展科学数据汇交，科学数据中心体系建设未有进展；同时，科技数据的开发利用也不足。

制度建设方面，广东和江苏对政务数据、公共数据等权属进行了界定，山东尚未涉及。标准方面，山东尽管出台了与公共数据、政务数据资源、政务服务平台和数据产品登记等相关的地方标准、工程标准和团体标准，但未见科技数据相关标准，与广东相比仍有短板。

科技数据主体和载体方面，江苏和上海均通过相对统一的数据主体建设了集中的数据平台，而山东科技数据分散于山东省科技云平台、科技报告服务系统、科技档案管理平台等多个数据载体，平台间互联互通不足。

市场化配置方面，山东虽通过公共数据开放网等开展了科技数据的开放和共享，但在数据授权运营、数据开发和市场化交易等方面探索不足。

5 启示与建议

5.1 启示

5.1.1 明确科技数据要素市场建设目标

广东、江苏和上海围绕数据要素市场、公共数据和科技数据进行了谋划，提出了数据要素市场建设目标，对公共数据提出了一定措施和任务，对科技数据进行了布局。尤其是上海，提出了建设国际化、全球性科技资源数据中心和枢纽的目标，对科技数据要素市场建设引领作用更强。

5.1.2 制定科技数据政策和标准

三省市出台了数字经济条例或数据条例，从法律高度确定了数据要素市场或公共数据相关内容。公共数据方面，江苏和广东出台了针对公共数据的管理办法，此外，广东还针对公共数据开放专门出台办法，上海更是增加了公共数据共享办法。科技数据方面，广东、上海将科技数据纳入科技创新十四五规划，江苏还将其纳入新修订的《江苏省科学技术进步条例》，专门出台了科技资源统筹服务办法和考核细则。

标准方面，上海主要围绕公共数据资源目录和公共数据交换工作规范制定了标准。广东除公共数据和政务数据地方标准外，还围绕科技政务大数据和科技大数据发布了团体标准，可为相关工作提供借鉴。

5.1.3 建设多元科技数据主体和载体

三省市科技数据载体和科技数据主体呈现多元化特点。公共数据开放平台是实现数据管理和流通功能的重要基础设施，三地均建立了公共数据开放平台，广东专门建立了广东省科

技数据发布应用平台，江苏和上海对科技数据进行了一定的统筹，分别建设了江苏科技资源统筹服务中心和上海科技创新资源中心。

5.1.4 推动科技数据要素集聚和应用

三省市均聚集了一定的科技数据要素，广东在科学数据汇聚方面具有一定的特色，江苏和上海对科技数据进行了统筹。其次，实现了科技数据不同程度的开发与应用。如江苏和上海就科技政策提供政策可视化分析、政策匹配等深度服务。上海等还建设了长三角科技资源共享服务平台，推动跨区域科技数据的共享和利用。

5.1.5 明确数据要素市场配置流程与模式

三省市对公共数据的市场配置流程和方式进行了明确，也具有一定的共性。如在配置方式上，面向不同主体实行共享和开放。广东对公共数据资产登记进行了试点。上海设置了公共数据授权运营即基于应用场景的授权，并将其纳入相关数据条例，同时，上海数据集团有限公司进行相关实践探索。针对科技文献数据和网络科技数据，三地一般实行免费共享。

5.1.6 加强数据要素市场监管

三省市均对数据要素市场监管进行了谋划，在监管主体、监管内容等方面进行了明确，但存在各项内容分散于多项政策，聚焦不足的问题。

5.2 建议

粤苏沪三省在科技数据要素市场化进行了探索，形成了工作路径。山东应充分借鉴粤苏沪三省市经验，围绕规划不明确、科技数据集聚不全、政策标准不完善、主体和载体不统一、

数据登记和市场化交易不足等短板,从以下几个方面开展工作:

(1) 明确总体规划和建设目标。在“打造形成全国数据要素市场化配置改革先行区”目标的基础上,结合科技数据集聚和管理现状,提出具体的科技数据市场化目标,根据目标做好相关规划。

(2) 推进科技数据要素集聚。加快山东省科学数据管理平台及省级科学数据中心体系等主体和载体建设,推动全省科学数据的汇交;加强对已有科技数据的挖掘和利用,发挥科技数据对科技创新的乘数效应。

(3) 进一步完善政策标准。从法律、制度上做好数据确权^[35],从根本上解决数据产权问题。充分发挥山东数据要素创新创业共同体作用,探索出台科技数据相关标准,推动科技数据要素市场标准化建设。

(4) 探索多元化配置方式。在数据开放和共享的基础上,加强与国家及各省市数据交易所的合作,同时,利用山东数据交易平台,探索开展数据知识产权登记、授权经营、市场化交易,积极培育数商,完善最大化释放数据价值的实现路径^[36]。

参考文献

- [1] 陆岷峰. 新发展格局下数据要素赋能实体经济高质量发展路径研究[J]. 社会科学辑刊, 2023(2): 143-151.
- [2] 王颂吉, 李怡璇, 高伊凡. 数据要素的产权界定与收入分配机制[J]. 福建论坛(人文社会科学版), 2020(12): 138-145.
- [3] 王谦, 付晓东. 数据要素赋能经济增长机制探究[J]. 上海经济研究, 2021(4): 55-66.
- [4] 刘鹤. 坚持和完善社会主义基本制度[N]. 人民日报, 2019-11-22(006).
- [5] 邹倩瑜, 郑宏松, 胡意. 基于中台架构的科技政务数据治理模式研究——以广东为例[J]. 科技管理研究, 2021, 41(24): 169-176.
- [6] 邵玉昆. 科技数据资源的开放共享机制研究[J]. 科技管理研究, 2019, 39(13): 177-181.
- [7] 庄雷. 激活科技数据要素赋能新质生产力发展[J]. 群众, 2024(5): 60-61.
- [8] 李宁, 顾玲俐, 杨耀武. 上海科技政策智慧服务研究实践进展及建议——基于上海科技“政策北斗”监测数据与调研[J]. 科技中国, 2022(5): 34-39.
- [9] 曾文, 车尧. 科技大数据的情报分析技术研究[J]. 情报科学, 2019, 37(3): 93-96.
- [10] 李辉, 曾文, 谭晓, 等. 科技大数据资源平台建设研究[J]. 科技情报研究, 2022, 4(1): 71-77.
- [11] 符宁. 科技政务大数据管理与挖掘平台设计[J]. 软件导刊, 2021, 20(5): 86-91.
- [12] 钱力, 谢靖, 常志军, 等. 基于科技大数据的智能知识服务体系研究设计[J]. 数据分析与知识发现, 2019, 3(1): 4-14.
- [13] 刘召栋, 周亿城. 科技大数据资源及分类分级研究[J]. 科技与创新, 2021(18): 123-126.
- [14] 张勇, 苏学, 谢振峰. 面向科技大数据的元数据仓储建设实践探索[J]. 情报工程, 2020, 6(6): 84-96.
- [15] 邓峰. “放管服”环境下科技政务大数据平台研究[J]. 科技创业月刊, 2020, 33(10): 75-77.
- [16] 孟庆国. 人民网权威解读: 创新管理机制, 推动数据资源体系开放共享[EB/OL]. (2022-07-01) [2023-09-18]. <http://finance.people.com.cn/n1/2022/0701/c1004-32463383.html>.
- [17] 孔艳芳, 刘建旭, 赵忠秀. 数据要素市场化配置研究: 内涵解构、运行机理与实践路径[J]. 经济学家, 2021(11): 24-32.
- [18] 戚聿东, 刘欢欢. 数字经济下数据的生产要素属性及其市场化配置机制研究[J]. 经济纵横, 2020(11): 63-76, 2.
- [19] 张会平, 马太平. 政府数据市场化配置: 概念内涵、方式探索与创新进路[J]. 电子科技大学学报(社科版), 2022, 24(5): 1-8, 17.
- [20] 王伟玲. 中国数据要素市场体系总体框架和发展路径研究[J]. 电子政务, 2023(7): 2-11.
- [21] 广东省人民政府. 广东省人民政府关于印发广东

- 省数据要素市场化配置改革行动方案的通知 [J]. 广东省人民政府公报, 2021(20): 10-15.
- [22] 广东省人民政府. 广东省人民政府关于印发广东省科技创新“十四五”规划的通知 [J]. 广东省人民政府公报, 2021(29): 3.
- [23] 江苏省工信厅. 我省发布“十四五”大数据产业发展规划 [EB/OL]. (2021-09-03) [2023-09-11]. http://www.jiangsu.gov.cn/art/2021/9/3/art_60085_9998123.html.
- [24] 江苏省人民代表大会常务委员会. 江苏省科学技术进步条例 [N]. 新华日报, 2023-02-06(006).
- [25] 江苏省人民政府. 江苏省人民政府关于印发江苏省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要的通知 [J]. 江苏省人民政府公报, 2021(5): 5-14.
- [26] 江苏省人民政府办公厅. 江苏省人民政府办公厅关于印发江苏省“十四五”科技创新规划的通知 [J]. 江苏省人民政府公报, 2021(17): 67-87.
- [27] 上海市人民政府办公厅. 上海市人民政府办公厅关于印发《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)》的通知 [EB/OL]. (2023-07-22) [2023-09-08]. <https://www.shanghai.gov.cn/202316bgtwj/20230829/5472ef31541a49c9b84bac918e27b540.html>.
- [28] 上海市科学技术委员会. 上海市建设具有全球影响力的科技创新中心“十四五”规划 [EB/OL]. (2023-06-27) [2023-09-08]. <https://www.shanghai.gov.cn/hqkjcx1/20230627/cc3e2e0adb0548f6b535138e2bc8a353.html>.
- [29] 上海市人民代表大会. 上海市推进科技创新中心建设条例 [EB/OL]. (2023-06-04)[2023-09-08]. <https://www.shanghai.gov.cn/zdqyzjkxc/20230608/d557367e132e4f128ab1af6aeba29b9e.html>.
- [30] 广东省科学技术厅. 广东省科学技术厅关于广东省十三届人大四次会议第1164号代表建议答复的函 [EB/OL]. (2023-11-16) [2023-11-16]. http://gdstc.gd.gov.cn/gkmlpt/content/3/3333/mpost_3333890.html#729.
- [31] 戴力新. 强化创新要素共享服务高水平科技自立自强 [J]. 群众, 2023(8): 35-36.
- [32] 江苏省科技厅, 江苏省财政厅, 江苏省教育厅, 等. 《江苏省科技资源统筹服务管理办法(试行)》 [J]. 江苏省人民政府公报, 2020(15): 32-38.
- [33] 王颢祎, 孟澂. 科技数据类新型研发机构运行特征与绩效评估研究——以上海科技创新资源数据中心为例 [J]. 科技管理研究, 2021, 41(5): 21-28.
- [34] 马广瑞. 上海科技创新资源数据中心 [J]. 张江科技评论, 2022(2): 63.
- [35] 张林轩, 储节旺, 蔡翔, 等. 我国地市级政府数据开放发展现状及对策探析——以安徽省为例 [J]. 情报工程, 2021, 7(4): 79-92.
- [36] 刘枏, 王瑛芝. 基于 CiteSpace 的开放政府数据价值研究可视化分析 [J]. 情报工程, 2023, 9(3): 43-57.