公共数据授权运营的发展逻辑与优化路径

——基于“政策-技术-机制”的整体性分析

张 腾 翟 云

[摘 要] 公共数据授权运营实践发展历经政务部门自身利用、社会化利用与商业化利用三个渐进式阶段，市场与公共数据开发利用融合程度日趋深入，政企关系更加复杂紧密，基于“政策—技术—机制”的多维度分析框架成为破解公共数据授权运营难题的理论思路。公共数据授权运营走向市场化，是以政企协同为核心动力的。本文基于四个典型案例探究政务部门与运营企业的角色功能差异，以及差异化的政企协同关系与发展模式对公共数据经济价值实现的影响，进而提出通过健全专项政策体系、提升技术保障能力、遵循市场化调节机制、构建良好服务生态等，改善政企协同关系，优化公共数据授权运营发展进路。

[关键词] 数字政府；公共数据；授权运营；政企关系；价值实现
[中图分类号] D63 [文献标识码] A [文章编号] 1674-7453（2023）12-0024-13
DOI:10.14150/j.cnki.1674-7453.2023.12.003

一、问题的提出

当前，数据作为基础性、战略性资源与新型生产要素，对经济社会发展与国家治理产生了重塑性的变革作用。习近平总书记强调：“数据基础制度建设事关国家发展和安全大局。”我国数据要素治理与发展体系构建正处于基础制度建设的关键阶段，而公共数据是数据资源的重要组成部分，推进公共数据开发利用、充分释放公共数据价值至关重要。随着政府数据开放、数据要素市场化配置的深入推进，数据安全与个人信息保护问题和数据权属梗阻问题对公共数据价值实现以及数据要素作用发挥的影响日益凸显。为兼顾

[基金项目] 中国博士后科学基金第73批面上资助项目“利益衡量视域下公共数据流通运营的模式选择、权责分配与实现路径研究”（项目号：2023M731905）；国家社会科学基金项目“国家治理视域下数据要素运行机理与治理体系创新研究”（项目号：21BGL240）。

[作者简介] 张腾，清华大学公共管理学院博士后；翟云，中共中央党校（国家行政学院）公共管理教研部研究员、博士生导师。

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

安全与发展，基于权利分置机制，依托“原始数据不出域”“数据可用不可见”技术解决方案的公共数据授权运营实践，打破了公共数据价值释放不足的困境，逐渐成为促进公共数据开发利用、参与市场化配置的有效途径。

现有研究多将公共数据授权运营作为一种“新兴事物”，基于对近年来地方实践的现实应用效果的观察，或对现行政策规范的法教义学分析而展开，不乏对当前各地不同实践模式的横向比较研究。[1] 早在 2004 年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加强信息资源开发利用工作的若干意见》，提出“对具有经济和社会价值、允许加工利用的政务信息资源，应鼓励社会力量进行增值开发利用”。因此，以 2020 年前后作为我国公共数据授权运营的实践起点，[2] 或将数据开放的缺陷弥补作为公共授权运营生成发展的直接动因与正当性基础，[3] 显然缺乏对我国信息化建设与发展过程中公共数据开发利用历史沿革与研究进程的追溯。

另外，对公共数据授权运营问题的探究，不仅要关注授权环节，同样也需要关注运营环节，现有研究对授权的模式、机制有着充分的讨论，对于运营的讨论则相对较少。运营管理（Operations Management）的概念来源于企业管理，所谓运营指的是提供服务或创造商品的过程，运营管理是对创造商品或提供服务的系统或过程的管理。[4] 数字化条件下公共领域与市场领域的界限不再是“泾渭分明”的关系，政企关系是公共数据授权运营的基础，运营企业的参与以及政务部门与运营企业间的互动，对公共数据开发利用成效起着关键作用。

因此，本文基于公共数据授权运营实践历程的回溯与不同发展阶段之间的比较，公共数据在数据要素市场化配置中的引领作用，充分考虑数据要素市场化配置与政企协同关系，构建围绕“政策—技术—机制”的整体性理论分析框架，探究现阶段公共数据授权运营的发展逻辑与面向市场化的优化路径。

二、公共数据授权运营发展历程回顾及其特征呈现

数字化技术对生产生活方式以及治理模式的影响是全面而深入的，数据也从治理对象发展为治理工具，进而上升为治理要素、生产要素，如何利用好公共数据成为实现治理现代化不可回避的问题。数字化发展过程中企业是重要的参与主体，公共数据治理与政企合作关系的发展，促进了政务部门授权企业等组织开展公共数据多元化利用及长期运营活动，这种授权运营模式在公共数据开发利用中得到了丰富的实践与循序渐进的发展，其中的实施目的、政企关系、模式设计等均发生了诸多变化。

（一）阶段一：支撑治理与服务的自身利用

我国电子政务发展与信息化建设持续推进，从 1993 年启动的“三金工程”到 2002 年规划的“两网一站四库十二金”，各类政务网站、信息系统、数据资源库经过多年建设，积累了海量公共数据。政务部门基于自身业务与决策需要，梳理、整合业务数据并加以开发利用，在电子化的基础上实现了内部流程优化、公共服务便捷化。政务部门受限于技术方面的资源与能力，无法独自开展公共数据开发利用活动，往往通过成立专业化的数据资源管理机构，或依托实施信息化系统、平台建设的大型国有企业，来提供支撑内部利用的公共数据运营服务，促进政务部门办公办事效率提升。

例如，教育部专门成立数据资源服务处，开展高等教育学历电子注册的网上查询和认证服务等工作，2002 年建立中国高等教育学生信息网（简称“学信网”），由全国高等学校学生信息咨询与就业指导中心（现变更为学生服务与素质发展中

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

心）投资控股的学信咨询服务有限公司负责运营，开展学籍学历数据采集、使用、发布审核工作，提供学籍学历的查询服务，“学信网”成为我国高等教育学历证书查询指定的唯一渠道。学信网基于电子政务平台与信息服务系统的长期运营，逐渐丰富了学生数据运营与应用场景，承载了高校招生、学籍学历、毕业生就业、国家助学贷款、征兵等多项信息服务。

（二）阶段二：基于创新普惠的社会化利用

随着信息公开、政府网站建设、在线政务服务的推进，政务部门与平台、网站运营企业之间在长期的合作下，建立起较为稳定的信任机制，“管运分离”的数字化建设发展模式亦逐渐成熟。在公共数据治理成效较好的行业领域和地方，面对企业和社会的普遍需求，政务部门在满足基本的自身利用需要外，开始探索公共数据的社会化利用，以数据开放的方式对外提供数据集或较为基础的数据服务，以政企合作的方式开展公共数据创新应用，尤其是在社会保障、健康医疗、交通运输、金融服务、企业征信等领域，公共数据社会化利用得到广泛实践。

另外，政务信息系统的整合与数据的共享，进一步为公共数据社会化利用提供了良好的资源基础，为公共数据与社会数据融合应用提供了契机。2016 年，国务院印发《政务信息资源共享管理暂行办法》。2017 年，国务院办公厅制定《政务信息系统整合共享实施方案》，对信息资源汇聚、整合、共享提出具体要求。在相关部门联合深入推进下，国务院各部门清理了大量“僵尸系统”，整合了大量“小而散”的信息系统，有效解决了“信息孤岛”问题。由于公共数据资源体量快速增大、数字化改革不断深入，公共数据资源管理、开发利用与系统、平台建设之间的依赖关系逐渐解绑，政务部门选择通过服务购买、信息化项目建设、公私合作（Public-Private-Partnership, PPP）等多种方式，提高公共数据社会化开发利用水平。

例如，2014 年，交通运输部基于信息化技术研究项目，由交通运输部公路科学研究院联合百度公司等企业，建成综合交通出行服务数据开放、管理与应用的“云出行”平台，不仅通过交通数据开放促进开发利用，而且与腾讯、滴滴、高德地图、数据宝等多方运营企业合作，支撑交通数据创新开发应用，并促成企业与地方政府合作，为社会公众免费提供高品质、差异化、多层次的综合交通出行信息服务，形成“数据资源置换技术资源”的运营合作模式。[5]

（三）阶段三：围绕经济发展的商业化利用

公共数据授权运营是在商业化利用阶段快速发展起来的，公共数据经过开发利用不仅能够带来经济收益，还能够有效支撑商业模式创新，在带动产业数字化转型、数字产业化方面发挥着重要作用，是促进数字经济发展的关键引领。2020 年，相关部门面向地方经济发展需求，联合开展公共数据资源开发利用试点，广东、上海等 8 个试点地区经过一年多的积极探索，制定地方性规章 8 部，形成标准规范 140 多项，在工作机制、管理制度、技术支撑、数据安全保障等方面均有显著进展，形成北京的数据专区、上海与成都的“数据集团 + 运营服务平台”、贵州的“一局一中心一公司”、海南的“数据产品超市”等地方公共数据授权运营模式。

商业化利用对公共数据的质量和全量数据价值具有较高要求，需要根据应用场景汇聚、整合分散在不同业务系统、行业领域、地域的公共数据，再进行统一开发利用，对运营企业的专业化能力、安全保障能力提出了更高要求，同时还需要解决基于公共数据开发利用产生的收益如何分配的问题。实践中通常是通过政务部门统一授权一家国有企业或分散授权数家国有企业，开展本行业、本地区公共数据的商业化利用运营活动。国有企业作为运营机构不仅具备信誉优势、资源

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

优势，甚至是稀缺资源垄断性的优势，还肩负着实现国有资产保值增值的职责，国有企业基于公共数据产品和服务运营，能够灵活开展有偿性、营利性的商业化活动，并基于现有国有资产收益分配制度解决公共数据增值收益分配的难题。

例如，2018 年，国家卫健委、山东省政府、济南市政府与浪潮集团签署合作协议，在济南成立国家健康医疗大数据北方中心，将山东全省健康数据授权给浪潮集团运营，具体由济南市政府与浪潮集团合资成立的山东天元大数据科技有限公司作为运营企业，将政府、医疗机构等不同主体掌握的全省健康、医疗、卫生数据整合汇聚，从而进行全面的分析与开发应用，提升面向大众群体的精准医疗服务水平，并探索健康医疗产业融合与商业模式创新，促进健康医疗大数据产业发展。

（四）公共数据授权运营不同发展阶段的比较

从发展历程看，公共数据基于授权运营方式的开发利用，可能是兼具自身利用、社会化利用与商业化利用等不同目的的，各阶段之间的发展过渡并非鲜明的，但不同的发展阶段所体现的特征是有所区别的。本文以公共数据授权运营的主要特征、主流实践做法为依据，对发展阶段进行划分与比较，但并不排除一些例外情况。当前政策文件与学术研究中所提及的公共数据授权运营通常围绕经济发展的商业化利用阶段形态，这也是公共数据授权运营现在与未来发展所处的长期阶段。

第一，在支撑治理与服务的自身利用阶段，公共数据授权运营注重公共数据的工具属性，以提升治理效能和服务水平为主要目标，实践模式多为政务部门全权负责或主导建设，需要投入极大的公共财政和行政成本，对参与企业的授权也极为有限，企业的运营工作内容多集中在数据管理以及系统、平台运行和维护等方面。

第二，在基于创新普惠的社会化利用阶段，公共数据授权运营注重公共数据的资源属性，以提升创新能力和普惠发展为主要目标，政务部门与企业之间的合作方式是多种多样的，合作企业的类型、性质、定位也存在一定区别，但在不同

表1　公共数据授权运营不同发展阶段的比较

	自身利用阶段	社会化利用阶段	商业化利用阶段
以开发利用为主要目的	支撑治理与服务	创新与普惠共享	促进经济发展
兼具其他目的	无	自身利用	自身与社会化利用
公共数据属性	工具属性	资源属性	要素属性
系统、平台依赖	强	中	弱
安全风险	低	中	高
专业化、专门化程度	低	中	高
需求对象	政务部门	社会公众	市场经营主体
运营内容	服务	产品与服务	初级产品与服务
向运营企业付费	是	是/否	否
运营企业对外收费	否	否	是
政企关系	分离	联合	协同

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

的政企合作关系下体现着基本相同的授权运营逻辑，即政务部门提供数据资源基础，引入企业技术与资本支持，面向社会需求，不断创新公共数据产品与服务研发，从而提供普惠、免费、多元化的公共服务，在此过程中，绝大多数运营企业并不直接提供收费的增值服务。

第三，在围绕经济发展的商业化利用阶段，授权运营作为公共数据开发利用的主要渠道与公共数据市场化配置的有效路径，更加注重公共数据的要素属性，以提升市场化流通和促进经济发展为主要目标，因授权主体、授权方式、授权范围、授权对象的不同，产生了多种实践模式。总体上，相对于市场侧，政务部门与运营企业之间公共数据流通仍体现为非市场化流通，政务部门与运营企业构成一致性行动共同体，面向众多经营主体，基于市场化机制提供数据产品和服务，并与交易机构、中介机构、科研机构、产业联盟、行业协会、专业服务机构等多方主体共同形成公共数据授权运营生态。

三、公共数据授权运营的理论分析框架

公共数据授权运营从政务部门自身利用，到社会化利用，再到商业化利用，虽然各阶段发展特征存在着诸多差异，但其渐进式的演化逻辑始终未脱离多元因素的互动作用与政企关系的推动。现阶段公共数据授权运营正在向以市场为主导的配置方式转型，在政策驱动、技术支撑与机制调适的交互作用下，有助于实现以市场为根本调节的公共数据产品和服务供给，行之有效地促进数字经济发展。[6] 基于实践发展历程回溯与已有研究，本文基于“政策—技术—机制”三重维度构建起公共数据授权运营理

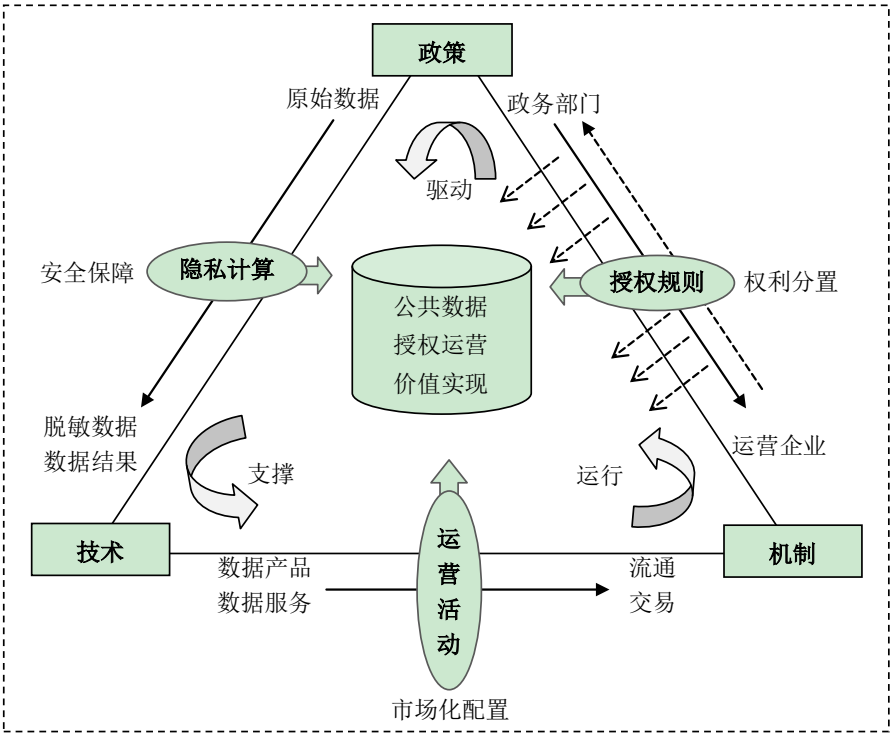


图1 公共数据授权运营理论分析框架

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

论框架（如图 1 所示）。

从国内外数据要素发展趋势来看，数据治理强调的是对数据全链条的技术处理、制度建设和市场培育，目的是确保数据安全高效利用。公共数据授权运营是一个较为复杂的数据治理问题，既是以数据开放利用方式演变为基础，形成的公共数据开发利用创新模式，也是在数字化改革与转型背景下，向社会与市场赋能的新手段、新工具。如图 1 所示，基于“政策—技术—机制”的整体性分析框架，围绕经济发展的商业化开发利用目的，推动公共数据授权运营走向市场化，充分考虑了公共数据在数据要素市场化配置中的引领作用，以及市场作用下的要素化途径和资源配置模式。

（一）政策引导：发展与规范并重

无论是应对数字化变革，还是推行实施数字化改革，公共政策始终是政务部门的主要手段，在公共数据授权运营领域也毫无二致。从信息化建设到电子政务建设，再到数字政府建设，形成了依循数据范式的顶层设计，公共数据治理议题进入中央与地方政策议程，政策的创新、执行与扩散极大促进了公共数据的开发利用。[7]2020 年，中共中央、国务院印发《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》，明确将数据作为一种新型生产要素，意味着数据要素市场化配置的重要意义，公共部门应予以灵活准确的快速反应。[8] 长期来看，推进技术、理念、制度、组织、法律、伦理等多个维度的协同治理是十分必要的。[9] 但就当前发展阶段来看，相较于刚性的法律制度构建、固化的组织机构变革、抽象的发展理念转变，对于正在发展演变、初具范式的公共数据授权运营而言，政策手段则成为最佳驱动门径。

2021 年，《中华人民共和国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》提出，开展政府数据授权运营试点，鼓励第三方深化对公共数据的挖掘利用，从顶层政策布局与关注的视角，明确了促进公共数据授权运营发展的基本导向。同年，国务院办公厅印发《要素市场化配置综合改革试点总体方案》，提出要探索“原始数据不出域、数据可用不可见”的交易范式，探索开展政府数据授权运营，从技术路径与要求的视角，提出了个人隐私与公共安全保障的原则；2022 年，国务院办公厅印发《全国一体化政务大数据体系建设指南》，鼓励依法依规开展政务数据授权运营，强调的是以规范为前提的发展。

2022 年，中共中央、国务院印发《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》，提出了基于数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权的数据产权结构性分置制度框架，并要求推进实施公共数据确权授权机制，虽未明确具体的产权分置运行机制和确权授权机制内容，这种基于行政逻辑与经济逻辑，而非法律的权利逻辑，对数据财产权内容展开形象化描述的政策设计，为行政性的公共数据授权运营提供了更多利益分配依据和行动渊源。[10]

总体上，公共数据授权运营的发展与规范始终是并行、并重的，政策上或抑或扬的态度始终秉要执本，从试点鼓励到机制推进，不仅说明公共数据授权运营得到了广泛实践，同时也说明政策作为最主要的制度供给，在公共数据授权运营快速发展时期，有效推动着公共数据参与市场化配置。

（二）技术赋能：安全与创新支撑

数据的利用与数字技术的应用辅车相依，基于技术视角探究如何及时洞察并消解长期桎梏数据要素活力的沉疴至关重要。[11] 公共领域的数据治理与开发利用问题由来已久，尤其是公共数据开发利用模式的不断创新，随着实践发展与理论研究的深入，学者们进一步观察到了公共数据开发利用活动的技术复杂性。公共数据流动遵循“流动空间”理论，其所在的数字空间可分为数字机器、应用系统、数据网络和信息空间等多个维度。

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

[12]在理论层面，公共数据授权运营的概念界定、性质特点、功能定位与内在逻辑也均无法脱离技术因素的考量。[13]

近年，随着数据上升为新型生产要素，概略的技术导向变得更加繁复，技术范式将遵循“采纳—融合—赋能”的梯度渐进。[14]数字技术嵌入政府科层制，并作用于治理与服务方式变革，是数字化改革的重要特征和数字化转型的主要结果。[15]对于政务部门与企业合作的公共数据授权运营领域，嵌入性的技术支撑能够有效解决公共数据可信流通和产品与服务合规可控交易的安全问题。同时，基于大数据、人工智能、区块链等数字技术创新应用，能够推进领域或区域内更为广泛和丰富的实践探索、场景创新。例如，联邦学习技术的授权运营模式有望解决公共数据利用与安全兼顾的问题。[16]在法律层面，公共数据确权授权法律机制的实现同样也需要安全防护技术保障，公共数据使用权的移转有赖于各种交互技术手段，以及基于区块链技术的数据资产登记表征等。

公共管理学、法学、经济学等多学科领域，对公共数据通过授权运营实现市场化配置问题的诸多讨论，均体现了公共数据授权运营作为复杂社会技术系统的特征，并充分强调了数字化环境、数字技术的重要作用。[17]在公共数据授权运营的制度构建、推进策略、规范路径中，技术因素是安全保障与创新应用的基础支撑，也是政务部门与运营企业之间合作关系建立与维系的关键枢纽。另外，在公共数据授权运营收益分配问题尚未得到解决的情况下，运营企业对政务部门的技术反哺与资源置换机制，为政务部门开展公共数据授权运营带来更多动力和机会。

（三）机制重塑：主体及其关系调适

在政策驱动与技术支撑下，公共数据授权运营的实施还需要体系化的机制来确保其持续有效运行。当前阶段，公共数据授权运营相关法律制度尚不健全，政策制度框架初步搭建，特定范围内试验性实践已暴露出授权不规范、权责不匹配、市场公平性不足等问题。[18]探索建立分置的数据产权机制、规范的授权机制、市场化的运营机制、科学合理的定价机制、共创共享的收益分配机制以及有效的责任与监管机制，是解决公共数据确权授权、流通交易、安全保障等制度性难题的关键路径。公共数据授权运营机制的建立正是公共数据持有主体、授权主体、运营主体、需求主体等多元主体间整体协同的基础，也是主体间利益分配、权责划分的调适过程。[19]

公共数据授权运营实现机制，也是公共数据多元价值释放，尤其是经济价值创新与创造的主要途径，政务部门和运营企业是其中最主要的参与主体，并承担着重要的角色功能。目前公共数据授权运营并非所有政务部门的“必答题”，即便基于“数据可用不可见”的安全技术保障模式已相对成熟，大部分公共数据仍不适合或不能够通过授权运营的方式进行开发利用。与数据开放相比，公共数据授权运营的开展及推进更具挑战性。责任政府意味着政府能积极地回应、满足和实现公众的正当要求。[20]公共数据开发利用对社会公众和经营主体而言是一种改善服务、提升幸福感和获得感的受益行为，而非减损利益、阻碍权利实现的负担行为。政务部门基于政治责任、行政责任，主动开展公共数据授权运营，在运营企业的技术支撑与运维服务保障下，满足自身履职及社会公众、企业需求，服务数据要素市场建设，推动数字经济发展。

公共数据授权运营最终面向的是市场，公共数据的商业化利用与其承载的公共价值存在一定的矛盾，运营企业对公共数据的集中开发利用有垄断的风险或阻碍公共数据价值的充分释放。[21]公共数据授权运营过程中，技术的全流程嵌入以及公共数据与企业数据、社会数据等其他数据汇聚融合，使得政务部门与运营企业之间的协同关

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

系愈发紧密。然而，政务部门授权运营企业实施公共数据（初级）产品与服务的开发，前者追求公共利益，后者追求经济利益。无论是国有性质还是民营性质的运营企业，角色功能重点应在于产品与服务的生产和经营，与政务部门和需求企业之间关系的调适适用不同的机制原则。通过公共数据授权运营机制设计能够协调有为政府与有效市场之间的关系，在公共数据授权等非市场化流通环节，重视公共利益视角下政务部门与运营企业之间主体关系的调适，在公共数据产品与服务运营等市场化流通环节，重视效率视角下运营企业与需求企业之间主体关系的调适。

四、公共数据授权运营“政策—技术—机制”理论框架的多案例审视

授权运营是公共数据价值实现的有效路径已成为普遍共识，推动开展公共数据授权运营是政务部门唤醒公共数据沉睡的经济价值的第一步，也是从无到有的关键一步。公共数据授权运营的发展是政企协同关系下的作用结果。那么，不同行业与地方在实践过程中，政务部门与运营企业角色功能有何差异？这种差异化的政企协同关系与发展模式又对公共数据价值实现产生怎样的影响？本文基于“政策—技术—机制”的整体性分析框架，通过对四个典型的公共数据授权运营案例比较与讨论，以期对上述问题作出有效回应。

（一）案例铺陈与场景叙事

基于前期调研与访谈，本文选取来自不同行业、不同地域，具有典型性、代表性的公共数据授权运营案例，展开深入的微观分析与比较研究。

案例 1：2018 年，人力资源和社会保障部基于传统的 PPP 建设模式中的 BOT 模式，通过集中采购和公开招标形式，与平安保险、北京惟望科技发展公司（由人力资源和社会保障部信息中心出资设立）、财付通和支付宝、中金浦成投资有限公司共同出资，成立项目公司金保信社保卡科技有限公司，并约定了乙方项目投资回报率超过一定比例后的收益分配机制。金保信公司基于全国社会保障卡线上身份认证与支付结算服务平台建设项目，推进社保数据有效合规使用与开发利用，从而发展线上服务新业态，拓展社会服务渠道，向社会公众提供待遇资格认证、移动支付、网上缴费、社保权益查询、就业服务等基本服务，向机构用户提供第三方身份认证、商保核保理赔核验、信用信息服务、大数据融合服务等扩展服务。

案例 2：最高人民法院成立中国司法大数据研究院有限公司，推进“智慧司法”建设与司法数据开发利用。该运营公司由最高法信息中心、中国电子科技集团、新浪公司和华宇公司共同投资。基于签订合作协议的方式，约定该公司可从最高法大数据管理和服务平台，获取公开文书数据、失信被执行人数据、公开案件审判流程数据等，经过开发利用形成报告、产品与服务等，通过中国司法大数据服务网提供在线数据服务和线下数据服务，包括专题研究报告、裁判文书分析、司法知识服务、涉诉信息服务、类案智能推送、智能诉讼评估、司法自主统计。该运营公司不仅服务于司法机关业务需要，同时也对社会、企业提供增值化产品与咨询服务，还面向全社会开展司法人工智能挑战赛活动，推进人工智能技术在智慧司法领域的实际应用。

案例 3：贵州省成立省大数据发展管理局，负责全省政务数据资源统筹管理；省信息中心加挂省大数据产业发展中心牌子，并根据省大数据发展管理局安排具体实施数据资源管理调度工作；贵州省成立国有全资企业云上贵州大数据集团公司，负责省级政务云平台建设管理运维和技术支撑，形成了典型的“一局一中心一公司”组织模式。贵州省大数据发展管理局全权委托云上贵州公司对全省信息化建设实行统筹统建，并授

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

权其对全省政府数据资源统一实施开发利用，形成服务中小企业信用贷款的“税银贷”、农村版滴滴打车软件“通村村”、气象预测预警产品“东方祥云”等产品与服务。

案例4：北京市出台《关于推进北京市金融公共数据专区建设的意见》，根据该意见，经北京市政府同意，市经信局代表市政府与北京金控集团签订《北京市金融公共数据专区授权运营管理协议》，基于“申请—评审—协议”的方式授权北京金控集团的全资子公司北京金融大数据有限公司具体运营北京金融公共数据专区，对北京市金融数据进行开发利用，并基于市级大数据平台等信息化基础设施为专区建设提供共性技术支持，定期对金融专区建设与运营情况进行月度评估与安全检查。截至2022年，北京金融公共数据专区累计为银行、保险、担保等60余家金融机构以及3万多名用户提供超过4500多万次服务。根据《北京市公共数据专区授权运营管理办法（征求意见稿）》，借鉴金融专区建设运营经验，北京市持续探索推进基础类、领域类、区域类三类数据专区建设。

（二）政务部门与运营企业角色功能甄别

上述案例中，公共数据授权运营的政策、技术与机制安排不尽相同，尤其是对政务部门与运

表2 基于“政策—技术—机制”框架的实践案例比较

	政策	技术	机制
案例1	金保工程二期；国家发展改革委，财政部关于PPP项目的政策要求	依托全国社会保障卡线上身份认证与支付结算服务平台；涵盖个人信息保护与信息安全等级保护的多层次技术保障	特许经营；公开招标；收益分配
案例2	《最高人民法院信息化建设五年发展规划(2016—2020)》	依托人民法院大数据管理和服务平台；公开案件案情的大数据分析与深度学习；数据访问限制	协议约定；综合性服务；一事一议；专题研究与研发
案例3	《贵州省政务数据资源管理办法》《贵州省大数据发展应用促进条例》	运营企业提供公共数据基础设施建设和技术支持；封闭的数据使用环境；“数据不见面，模型见面”	统一授权；归集权、使用权、管理权“三权分治”；数据调度与融合
案例4	《关于推进北京市金融公共数据专区建设的意见》《北京市公共数据专区授权运营管理办法（征求意见稿）》	数据管理机构提供内部共性平台支撑；运营企业负责专区专有云平台建设；多方安全计算平台；交易沙箱部署	专区设置；指导与监管；审查与评估；最小范围干预

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

营企业角色的定位、功能作用的发挥产生了重要影响。而政企协同是公共数据授权运营得以开展的核心动力所在。本文基于“政策—技术—机制”的整体性理论框架，对四个实践案例进行比较分析，从中总结不同案例所体现的政务部门与运营企业角色差异。

政务部门在政策规定、技术方案与机制选择方面的角色，可依据其控制性分为主导型与引导型。在案例 1 与案例 3 中，政务部门发挥着主导型角色，在公共数据授权运营中的态度是相对保守的，通过既有制度体系下较为成熟的 PPP 项目模式与国有全资企业设立模式，能够减少一定的试错风险与收益分配难度，但从整体授权运营过程来看，政务部门的控制性较强，也意味着投入较大、灵活性空间较小。在案例 2 与案例 4 中，政务部门发挥着引导型角色，在公共数据授权运营中的态度是鼓励的、拥抱创新的，通过与企业签订合作协议的方式，降低了政务部门与企业在合作中由于地位不平等造成的公权力对民商事关系的影响，在运营环节通过引导与监督的方式，促进运营企业积极规范开展开发利用活动，但对运营企业自主能力具有较高的要求，并且授权运营过程存在较大的不确定性。

运营企业在政策执行、技术实施与机制作用方面的角色，可依据自主性分为服务型与合作型。在案例 1 与案例 2 中，运营企业发挥着服务型角色，在公共数据授权运营中的参与是较为受限的或者是附条件的，对于公共数据的开发利用不仅要服务于政务部门职能与业务，在部分社会化利用场景中一般不提供收费的产品和服务，仅在少数商业化、市场化场景中向需求主体提供基于公共数据的产品和服务，服务型的企业通常能够获得较为稳定的经济收益。在案例 3 与案例 4 中，运营企业发挥着合作型角色，在公共数据授权运营中的参与是较为自主和开放的，在安全、规范的前提下可开发多元化的、定制化的、用于交易流通的市场化产品和服务，可选择与数据中介机构、数据商合作进行场内或场外的数据交易，合作型企业在运营早期难以获得较好的经济收益，但在市场化机制成熟阶段则更具潜力。

（三）不同发展模式下公共数据经济价值的实现

在差异化政策、技术与机制作用下，形成差异化的政企协同关系与公共数据授权运营发展模式，并对公共数据价值实现产生了差异化的作用结果。虽然当前阶段公共数据授权运营以促进经济发展的商业化开发利用为主要目标，因此商业化的开发利用较为普遍，且与政务部门自身利用、社会化利用并行不悖，公共数据的治理价值、社会价值与经济价值经过授权运营得到不同程度的释放。公共数据授权运营理应支撑公共治理、公益事业发展等非经济性活动的开展，但其核心任务仍应为以市场化经济活动促进产业与行业的发展。

案例 1 与案例 2 在行业公共数据授权运营过程中，以既有的信息化建设项目和政策规划为驱动，

表3　政务部门与运营企业角色的差异

		政务部门		
		主导	引导	
运营企业	服务	案例 1	案例 2	约束
	合作	案例 3	案例 4	开放
		保守	创新	

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

运营企业基于数据管理和政务服务平台运维，往往重视基础性的安全技术防护，采取内网与外网区隔、内部平台与外部平台划分等方式，避免运营企业直接接触原始公共数据。虽然在运营机制上有所突破和创新，但未与服务于政务部门职能的治理和社会化开放利用相分离。案例 3 与案例 4 在地方公共数据授权运营过程中，通过专项政策文件明确管理制度与发展模式，相关数字基础设施与系统平台建设的分离，为公共数据开发利用提供了相对封闭的技术环境，权利关系、责任关系得到更多的关注，政务部门与运营企业的角色分工也更加清晰，运营机制的市场化以及向市场发展赋能的思维基本形成。

案例 1、案例 2 与案例 3 采用的是统一授权模式，由一家运营企业统筹开展本地公共数据产品与服务运营，并且案例 3 通过政策制度对这种模式予以固化。案例 4 采用的则是分领域分场景授权模式，并在专区设置中强化公共数据运营的专业化、专门化水平，集中力量促进专区内公共数据的经济价值挖掘。早期实践中统一授权运营模式往往形成于公共数据资源条件较好、汇聚整合水平较高的行业或地方，为降低行政成本与外部流通风险，兼具公共数据的社会化与商业化利用的目的。通过产品与服务的供给有效解决民生服务中的痛点、难点问题，为生产、生活带来诸多便利。在此基础上形成较为成熟和稳定的数据产品与服务流通交易模式，促进少数特定的产业或行业发展。

可以发现，在过多的兼顾治理价值与社会价值释放的情况下，公共数据经济价值实现是不充分的。多重开发利用目的下综合性的发展模式，在公共数据授权运营早期起步阶段具有重要的实践探索意义，并且能够快速发展和成长。但随着数据要素市场的建设与完善，既有政策制度与数字化建设之间存在的不适宜矛盾将更加突出。数据要素市场对公共数据授权运营生态的整体完备度有较高要求，运营企业的选择机制至关重要。若不能有效调动运营企业积极性或缺乏竞争机制、监督机制，将不利于公共数据产品和服务的流通交易，也不利于数字技术创新应用，更是难以产生较大的经济效益。基于公共数据开发利用形成的产品与服务可以满足经营主体的生产经营需求，同时也能够有效解决运营环节公共数据的安全问题。[22] 那么，在确保授权环节安全合规可控的前提下，如减少对企业运营活动的过度控制和限制，诸多有限的商业化模式可以进一步转化、发展为更具市场活力的交易模式，通过市场化运营机制拓展公共数据经济价值释放的广度、力度、深度。

五、公共数据授权运营发展进路优化

当前公共数据市场化配置面临法律依据缺失、数据权属不明确、安全风险较高、监管机制不健全等现实困境，市场化逻辑下的授权运营方式或能够为公共数据经济价值的充分释放与数字经济的发展拔丁抽楔。[23] 展望未来，为进一步发挥“政策—技术—机制”理论架构对公共数据授权运营市场化、专业化、专门化发展的指导作用，亟需处理好有为政府与有效市场之间的关系，提升政企整体性协同水平，发挥公共数据在数据要素市场化配置中的引领作用，促进数字经济发展提效增速。

第一，建立健全公共数据授权运营专项政策体系。一是在数据要素基础制度建设与政务大数据一体化建设的框架下，明确授权运营在公共数据开发利用中的定位，做好与数据共享、开放制度之间的衔接，重点回应当前行业与地方实践中突出的争议问题。二是把握政策议程的“窗口期”，抓住数字经济发展的“风口期”，释放鼓励创新、促进发展的政策信号，破除政务部门试验、试错顾虑，激发经营主体的参与活力。三是通过中央层面政策的定制，理顺公共数据授权运营中行业部门与地方政府之间的“条块”利益关系。四是规范政务部门授权行为，监管运营企业运营活动，纠正现有实践中阻碍公共数据授权运营市场化发展的垄断性倾向，发

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

挥好各职能部门的项目监管、财政监管、市场监管、安全监管等职责。

第二，不断提升公共数据安全技术保障能力。一是建立贯穿授权运营生命全周期的安全技术防护体系，确保覆盖基础网络、云平台、服务接口、专线通道、沙箱部署、算法存储、模型搭建、运行维护等各个环节，尤其是对于个人信息数据、涉及公共安全的数据，通过数据加密、数据“上链”、安全认证等多种手段，提升安全保障技术能力要求和防护措施。二是按照分级分类的管理方式，在信息安全等级保护制度和标准的基础上，应用区块链、多方安全计算等技术手段，不断优化“可用不可见”的技术路径，形成多层次的公共数据加工使用权流转方案，真正实现原始数据与数据产品和服务的“解耦”，降低运营环节的公共数据安全风险。三是重视公共数据授权运营风险评估与监测，建立体系化的安全评价机制。以定期和随机相结合的方式开展安全性审计审查，及时排查、发现系统平台风险漏洞以及运营公司安全内控风险隐患，设定工作人员身份登记、认证和鉴别机制，通过模拟攻防演练和应急处置预案制定等做到事前有效防范。

第三，遵循数据要素的市场化配置规律与调节机制。一是在授权环节考虑公共数据产品与服务的准公共物品属性，构建适度竞争的授权对象选择和认定机制。明确授权主体、授权方式、授权内容的合法性、合规性要求，降低行政性的准入门槛，规范公共数据运营授权行为机制，配套建立授权审批、备案、公示、公告、撤销、变更、终止等程序机制。二是在运营环节确保公共数据产品与服务生产经营活动的市场竞争性。以市场化机制为主要配置手段，减少行政手段对流通交易的直接干预，合理指导在企业磋商中形成的交易规则、定价方式。三是原则上不采取“一揽子”授权的方式，分散授权、有限授权的方式更适宜市场经济发展，同时也要推动“全能型”的集团式运营企业向专业化、专门化转型，满足产品、服务的分化需求，解决资源垄断、运营企业能力有限、层层转包分包等问题。

第四，构建公共数据运营服务良好生态。一是培育健全围绕公共数据授权运营高效合规发展需要的第三方专业服务机构，鼓励数据商、数据经纪人、法律服务机构、数据资产评估机构、智库咨询机构等主体，基于公共数据产品与服务的特殊属性，为运营企业和需求企业提供定制化专业服务。二是优化专门的司法服务与仲裁服务争议解决路径，化解公共数据授权运营过程中相关权益、安全、合规问题纠纷，以法治化市场环境助力公共数据创新应用生态合法化、规范化、标准化。

[参考文献]

[1]王伟玲.政府数据授权运营：实践动态、价值网络与推进路径[J].电子政务,2022(10).

[2]张斯睿,闫树.数据要素市场建设的关键突破口：公共数据授权运营[J].信息通信技术与政策,2023(4).

[3]沈斌.公共数据授权运营的功能定位、法律属性与制度展开[J].电子政务,2023(11).

[4]Stevenson, W. J. Operations Management (14th Edition) [M]. New York: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited, 2021: 3-4.

[5]王翔,刘冬梅,李斌.我国公共数据开放的促进与阻碍因素——基于交通运输部“出行云”平台的案例研究[J].电子政务,2018(9).

[6]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(5).

[7]黄璜.数字政府:政策、特征与概念[J].治理研究,2020(3).

[8]夏义堃.数据要素市场化配置与深化政府数据治理方式变革[J].图书与情报,2020(3).

[9]郑磊.数字治理的效度、温度和尺度[J].治理研究,2021(2).

[10]程啸.论数据权益[J].国家检察官学院学报,2023(5).

[11]翟云,蒋敏娟,王伟玲.中国数字化转型的理论阐释与运行机制[J].电子政务,2021(6).

[12]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)

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

[13]高丰.厘清公共数据授权运营：定位与内涵[J].大数据,2023(2).
[14]翟云.“十四五”时期中国电子政务的基本理论问题：技术变革、价值嬗变及发展逻辑[J].电子政务,2021(1).
[15]孟天广.政府数字化转型的要素、机制与路径———兼论“技术赋能”与“技术赋权”的双向驱动[J].治理研究,2021(1).
[16]胡业飞,陈美欣,张怡梦.价值共创与数据安全的兼顾：基于联邦学习的政府数据授权运营模式研究[J].电子政务,2022(10).
[17]穆勇,王薇,赵俊.新技术环境下政务数据资源开发利用的研究[J].电子政务,2019(5).
[18]傅建平等.数据发展之路：广东实践[M].北京:人民日报出版社,2023:66.
[19]龚芳颖,郭森宇,马亮等.公共数据授权运营的功能定位与实现机制——基于福建省案例的研究[J].电子政务,2023(11).
[20]张成福.责任政府论[J].中国人民大学学报,2000(2).
[21]陆志鹏.公共数据授权运营机制探索[J].网络安全与数据治理,2022(7).
[22]宋烁.构建以授权运营为主渠道的公共数据开放利用机制[J].法律科学(西北政法大学学报),2023(1).
[23]周秀娟,王亚.公共数据授权运营的范式考察与完善路径[J].电子科技大学学报(社科版),2023(3).

责任编辑：刘翠霞

The Development Logic and Optimization Path of Public Data Authorized Operation: A Holistic Analysis Based on "Policy-Technology-Mechanism" Framework

Zhang Teng & Zhai Yun

[**Abstract**] With the development of public data authorized operation in practice, it has gone through three progressive stages: self- utilization of government departments, socialized utilization, and commercial utilization respectively. The integration of market and public data utilization grows increasingly deep, and the relationship between government and enterprises becomes more complex and close. The multi-dimensional analysis framework based on policy-technology-mechanism has become a theoretical framework to solve the problems of public data authorized operation. The marketization of public data authorized operation is driven by government-enterprise collaboration. This paper explores the role and function differences between government departments and operating enterprises based on four typical cases, as well as the impact of differentiated government-enterprise collaboration relationships and development models on the realization of the economic value of public data. And it is proposed to improve the collaborative relationship between government and enterprises, and optimize the development path of public data authorized operation, by modifying the targeted policy system, enhancing technical support capabilities, following market-oriented adjustment mechanisms, and building a good service ecosystem.

[**Key Words**] Digital Government; Public Data; Authorized Operation; Government-Enterprise Relationship; Value Realization

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net