

公共数据资产管理及收益形成的模式探索与启示

邢 丽 樊轶侠 李承怡

(中国财政科学研究院,北京 100142)

内容提要:公共数据资产化的核心是释放或实现公共数据价值,以交换数据价值作为本质目标。但公共数据资产管理及收益制度的缺失制约了公共数据价值的充分发挥。近年来,对公共数据资产管理及收益形成方面进行了诸多有益探索,特定的主体会以市场化手段对相应的数据信息资源进行加工和市场化运营,并通过免费开放、成本补偿等定价方式向市场主体供给相应的数据产品和服务。本文通过总结梳理国内外典型模式,提出我国建立健全公共数据资产管理及收益制度的思考与展望:逐步构建公共数据资产分级管理制度,积极探索公共数据资产有条件有偿使用,因地制宜探索多元化数据资产授权运营模式,完善公共数据高效利用的制度基础。

关键词:公共数据 公共数据资产管理 公共数据资产收益形成

中图分类号:F812 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-9544(2024)07-0029-06

数字经济时代,数据成为继土地、劳动、资本和技术之后的核心生产要素,是新质生产力的重要组成部分。《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》(以下简称《数据二十条》)明确了探索公共数据资产管理的基本方向,但这并不意味着公共数据的开放共享就能“一帆风顺”,实践中面临的风险挑战依然突出。相比于非公共数据,公共数据在真实性、时效性、覆盖率等方面具有明显优势,其开放共享必将吸引大量市场主体进行商业开发利用,这可能引发不利于政府隐私和数据安全保护的数据滥用问题。同时,公共数据

的采集、存储、处理等均需要大量资源投入,如果不建立合理的收益分配机制,公共数据的供给者将缺乏参与激励,进而造成数据资源价值没有完全发挥的问题。因此,亟须加快解决公共数据开发利用中存在的制约因素,充分挖掘与释放公共数据价值,以带动全社会数据要素市场的繁荣与可持续发展。近年来,公共数据资产管理和有偿使用方面进行了诸多有益的制度探索。因此,本文全方位总结国外公共数据资产管理的模式,梳理国内外公共数据资产收益分配的不同模式,为我国建立健全公共数据资产管理制度,明确各类主体的权责利,夯实公共

[收稿日期]2024-06-11

[作者简介]邢丽,研究员,研究方向为财税理论与政策;樊轶侠,研究员,研究方向为财税理论与政策;李承怡,助理研究员,研究方向为财税理论与政策。

数据高效利用的制度基础提供有益借鉴。

一、主要发达国家公共数据资产管理模式

公共数据资产化是指推动公共数据从“资源”向“资产”转化,将公共数据资源转化为可以实现价值增值的资产,在确保公共数据安全的基础上,通过流通和交易,给使用者或所有者带来经济利益及其他回报的过程。国外的公共数据开放起源于政府数据开放(Open Government Data),目前主要包括政府主导和市场化运营两种管理模式。

(一)以政府为主导的公共数据开放管理模式

20世纪中后期,美国以及欧洲一些国家在公共数据开放和再利用方面已经开始探索和实践。通过制定法律法规,搭建公共数据开放平台,不断拓宽公共数据的开放范围,持续挖掘公共数据的潜在价值,各国公共数据管理的政策实践主要表现出如下四个特征。

1. 在国家层面进行立法,实现公共数据在全国范围的开放利用

20世纪60至80年代,美国以及欧洲一些国家信息技术较发达的国家陆续制定了关于信息权利、数据保护等方面的法律法规,并且形成了统一、可读的公共数据开放标准,重点强调公众享有平等获取政府信息的合法权利,尤其是与自身相关的数据信息。

2009年,继美国政府颁布《开放政府指令》并上线政府开放数据平台后,世界各国掀起政府数据开放热潮。2018年,美国通过了具有里程碑意义的《开放政府数据法案》,确立了政府数据默认开放的基本原则。欧盟方面,2011年出台“开放数据战略”,确立了政府公共数据“全部公开、例外不公开”

的基本原则;2019年,又出台了《开放数据和公共部门信息再利用的指令》,再次明确了政府公共数据默认开放、非歧视性和非排他性等原则,规定对访问者颁发许可证,并以可机器读取的格式向社会免费提供。此外,英国、法国、德国、加拿大、日本等国也陆续出台了一系列法律法规和政策文件,明确政府数据开放原则,规范政府数据开放行为,为公共数据开放工作指明路径。

西方各国在立法实践过程中,普遍通过专门的信息公开法先明确政府信息公开的义务和公民获取信息的权利,在此基础上不断进行扩充、调整以应对新情况的不断出现,并通过法律法规、实施细则与公开法相配套,逐步完善公共数据开放利用和管理的法律体系。

2. 政府搭建统一的公共数据开放平台

公共数据的汇集和整合是公共数据开放共享的前提条件。继2009年美国上线政府开放数据平台后,其他发达经济体也陆续上线了全国统一的“一站式”公共数据开放平台。^①根据美国公共数据开放平台的外部链接,全球共计约54个国家创建了官方公共数据门户网站。依托于公共数据开放共享载体,各国确立了统一的数据格式标准,让公共数据得以有效汇集和整合,有助于企业和居民更好地开发利用公共数据,充分释放公共数据的价值。

3. 制定数据公开目录清单,逐步扩展开放公共数据

美国的《开放政府数据法案》规定,构建动态化清单管理制度,由联邦政府和地方政府共同建设维护企业数据清单和公开数据清单,并在数据门户网站上定期发布。英国也要求公共部门按照《政府数据准则》要求发布数据集,根据目录清单架构(In-

^①例如,美国政府公共数据门户网站网址为<https://Data.gov>,英国为<https://Data.gov.uk>,法国为<https://Data.gouv.fr>,加拿大为<https://Open.canada.ca>,澳大利亚为<https://data.gov.au>,欧盟为<https://Data.europa.eu>,德国为<https://Govdata.de>,意大利为<https://Dati.gov.it>,挪威为<https://Data.norge.no>,新西兰为<https://Data.govt.nz>。

ventory Schema)标准规范目录清单、数据集和数据资源等源数据,让地方政府能以统一的格式建立数据目录清单。其他发达国家也定期在其官方数据门户网站上发布最新的数据公开目录清单,并不断扩充公共数据的开放范围。

4. 设置公共数据再利用许可协议

针对不同类型的公共数据,美国和欧洲各国公共数据开放平台设置了不同的再利用许可。例如,与版权相关的公共数据,美国设置了知识共享CCO许可和知识共享归因许可。英国根据公共数据的使用目的,设置了开放政府许可协议、非商业性政府许可协议以及收费许可协议,前两类大多适用于非商业目的的数据开发利用,申请者可以免费使用,最后一类适用于商业利用,需付费使用。

(二)以市场化运营为主的公共数据资产管理模式

随着数字经济时代的到来,公共数据市场化、社会化再开发利用需求日益增加,以政府为主导的公共数据开放管理模式逐渐暴露出“信息孤岛”、数据质量差、服务效能不高等问题,制约了公共数据价值的进一步释放,国外开始积极探索公共数据的市场化运营管理模式。通过对公共数据的市场化运营,公共数据资产管理能最大程度释放公共数据的潜在价值,推动有效市场和有为政府更好结合,引导市场主体更加积极参与公共数据的开发利用和价值共创。经过不断探索和实践,逐渐形成数据信托、信息银行两种市场化运营的公共数据资产管理模式。

1. 数据信托模式

数据信托是针对数据资源共享和数据信息安全之间的现实矛盾提出的。为了保护个人数据合法权利不受数据控制者侵犯,消除数据管理者(企业)与数据所有者(个人)之间力量对比的不平衡,

英国根据固有的信托法传统,提出了数据信托模式。参照传统信托的业务模式,政府及其他公共部门可设立一个第三方机构作为受托管理人对于公共数据进行资产管理。不同之处在于,信托财产为公共数据,信托目的为实现公共数据开发再利用和保护公共利益。数据信托有利于解决在数据市场化过程中的“信任危机”问题,能够更好地维护数据主体的隐私、信息安全和数据资源利益分配的问题。在政府的资助下,英国开放数据研究所成功试点三个数据信托项目,应用场景为打击非法野生动植物贸易、节约食物杜绝浪费以及改善格林尼治的城市公共服务。

不同场景和模式的数据信托选择的法律架构不同。典型模式包括传统信托结构模式、合同架构模式、公司模式和公共模式。这些模式均引用信托财产的权利与制度设计:拥有数据的一方将数据设立为资产并进行财产信托,将信托的收益权进行转让。委托方通过这种方式获得收益权,受托人再将数据资产进行增值获得增值收益并分配给社会。

从收益分配的角度来看,数据信托有别于传统信托,是一种新型的数据管理模式而非金融产品。英国开放数据研究所指出数据信托旨在提供公共数据管理服务,建立数据信托背后的一个动机是更公平地分配数据带来的收益。在某些情况下,收益可能是货币性的——例如分享由数据创建的服务所产生的利润。其他收益将是间接的并且难以(或不可能)分配给委托人,例如帮助研究人员了解如何管理心理健康问题所产生的社会效益。数据信托并非以营利为目的,因此,设立非营利公司更为恰当。虽然英国开放数据研究所等机构并不排斥数据信托被用于创造商业价值,但他们对于数据信托的目的和关注重点均达成一致共识,即推动公共数据开发再利用和维护社会公共利益。因此,现有

成功案例集中于如何通过数据信托对数据进行开发利用,从而充分发挥数据资源的价值,而非创造并参与私人利益分配。

公共数据的形式多种多样,包括非货币、非物质性的,因此,价值认定和收益分配模式还有待探索研究。通过数据信托参与数据收益分配也面临诸多挑战:一是个人信息权利不具财产属性,不能作为信托标的。在民法上个人的数据信息涉及公民的人格权,并不归属财产权益方面内容,因此,不能将其作为信托的载体。二是《信托法》要求,受托人不得运用或处置信托财产为自己牟取利益,即受托人不得成为受益人,虽允许受托人在运用或处置信托财产的同时从中获取合理报酬,但受托人不能直接参与信托财产的收益分配。三是数据信息在信托结构中具有一定的财产权,但是在具体的实践中无法确认个人数据信息对数据财产赋予的价值意义,所以也就无法进行相应的财产分配。数据虽然是由个人创造的信息,但是数据资源所创造的财产价值有可能源于掌握数据信息的人的处理和控制。

2. 信息银行模式

2016年,为了更好地促进个人数据的交易与管理,日本政府提出了个人信息银行的构想。具体而言,信息银行是一种基于个人数据储存系统的数据管理模式。日本公民遵循自愿原则,可选择与经过认证的第三方运营机构(即信息银行)签订个人数据使用协议并委托其开展数据交易活动。信息银行若获得数据交易收益需按照约定分配给公民个人。信息银行模式默认了个人数据属于个人资产,日本公众实际上是将个人数据这一特殊的资产委托给信息银行,让他们像银行一样对个人数据资产进行集中管理和运营,从而实现个人数据的流通交

易,进一步释放个人数据的巨大潜力。个人信息银行管理的个人数据涉及的个人基本信息有个人的网络足迹、医疗病例数据、消费记录等。个人信息银行可以帮助信息权利所有者清楚地知晓其信息的流向,并从数据流通交易中获取受益,实现个人数据的价值增值。

2018年,根据《关于信息信托功能认定的方针ver1.0》的规定,日本IT组织联合会对日本企业开展信息银行业务审核认证工作。但是,根据日本政府的调研,仅有不足三成的日本公民愿意接入个人信息银行,推广的障碍在于即使运营机构经过政府认证也并非权威政府机构,很难获得公众的信任,难以解决数据交易中的信任赤字^①问题。同时,信息银行将个人数据视为财产的一部分,就不可避免地涉及数据信息资源在交易运行过程中的所有权和流通定价等问题。

二、国内外公共数据资产收益分配的模式探索

建立公共数据资产收益分配机制是公共数据资产管理不可或缺的关键环节。公共数据的采集、存储、处理等均需要大量资源投入,如果不建立合理的收益分配机制,公共数据的供给者与价值共创者将缺乏参与激励,进而导致公共数据利用与开发不足。

(一)政府主导的公共数据开放共享平台的有偿使用制度

建立和运营数据开放共享平台需要高昂的技术、管理成本以及较长的投资周期。Clarke A and Margetts H (2014)认为,当开放数据仅仅是因为上级部门的指令要求,而这些开放数据对政府部门本身工作并没有任何回馈时,开放数据项目的可持续性值得质疑。为了构建与公共数据开放相适应的

^①即个人数据本身的隐私性与财产性所带来的信任赤字问题,由于个人信息银行的运营机构仍然以营利为目的,仅仅依靠运营机构自身自觉履行相关协议与义务易出现道德风险,导致这些运营机构无法被日本公民所信任。

持续性激励机制,避免公共数据供给流于形式、缺乏内生动力,一些政府开始探索公共数据有偿使用制度。从国外实践来看,公共数据的有偿使用制度根据定价依据可分为两类。一是以用途为导向,即根据公共数据的使用目的分级分类收费。收费标准与公共数据的用途密切相关,基本原则是,推动用于公共治理、公益事业的公共数据有条件无偿使用,探索用于产业发展、行业发展的公共数据有条件有偿使用。^①二是以成本为导向,定价的基本原则为成本补偿不得高于实际收益。在实际操作过程中,又分为收取边际成本(即提供数据或服务中额外产生的数据处理、传输、审查等费用)和收取全部成本(包括原始数据采集、存储等费用)两种方式。

欧盟主要采取第一种定价方案,在数据采集、管理和加工过程中产生的整理成本通过向数据资源使用者征收一定的使用费。欧盟《数据治理法案》规定公共机构有权就数据的再利用收取费用,但也有权决定以较低或免费的价格提供数据,但此类费用应合理、透明、在线公开且无歧视。

英国采用的是第二种定价方案,提出一种公共部门信息再利用的收费制度,对于公开信息的加工和再利用需求可以征收一定费用,这些费用除了覆盖生产和传播成本外,还可以包含合理的投资回报。公共部门可以开展营利性的商业信息服务与私营部门进行竞争。例如,英国标准协会(BSI)创建了标准购买网站打包出售英国国家标准的文本信息和相关数据,并提供关于BSI的数据评估、审核与培训课程等增值服务。

美国将两种定价方案相结合,规定依据申请信息公开者使用信息的目的或用途的不同,对公共部门信息资源再利用的收费标准进行差异化定价,对有偿使用的公共数据采取不高于边际成本的定价

方法。同时,美国政府鼓励第三方对公共数据进行开发,建设了政务数据的应用程序商店,采用签订合作协议、授予特许经营权、制定激励机制等方式,与企业形成合作伙伴关系,借助第三方力量为社会提供丰富的应用场景而非仅限于数据的提供。日本的《开放数据基本指南》在降低平台运行成本、减少人均负担金额、有偿使用方式的适用性等方面对政府数据开放收费进行了相关规定。

(二)公共数据市场化运营的收益分配机制

从国内外实践来看,政府部门通过政企合作方式对公共数据进行市场化运营,他们建立公共数据平台并通过授权运营来汇集公共数据,并通过协议、许可等方式向市场主体提供数据产品和服务,可以是免费开放或以成本补偿的定价方式。因此,在公共数据授权运营下,利益分配涉及多个主体,包括数据来源单位(数据提供方)、管理数据相关部门和财政部门等,利益分配的具体形式包括以下几种:

1. 许可收费

许可收费是指通过许可授权协议的形式,确定公共数据的使用费用。如英国、日本等国家,将公共数据的授权使用置于许可收费机制框下。英国《再利用许可费用政策》基于数据使用目的不同,收取许可费用或成本分摊费用。许可收费制度所建构的非独占许可模式在确保数据信息安全性的同时,更加公开、公平、公正地促进数据资源的市场化运行管理。

2. 行政事业性收费

行政事业性收费实质上是指政府及其下属行政事业单位在提供公共服务、设施等过程中,按照成本补偿向特定服务对象以非营利性为原则收取的费用。在公共数据授权运营单位采用行政事业性收费方式进行收益分配时,收费行为应由公共数

^①例如,一些出于商业利用目的、大规模或持续的公共数据使用申请。

据的提供部门发起,收费对象是公共数据资源授权运营机构。行政收费标准应当遵合理补偿有限资源使用或者公共服务成本。

3. 国有企业上缴利润

政府授权当地国有企业开展市场化的授权运营,所得收益通过国有企业上缴的方式进入地方财政,从而提升公共数据来源部门开展公共数据授权的积极性。我国佛山市规定国有企业在开展公共数据运营活动时,必须向地方财政上缴经营收益。

4. 公共数据授权运营

公共数据授权运营与政府开放数据存在差异,后者更多是免费公益的,而前者是为了带来一定的商业价值并形成政府数字税收。有学者将其类比为“数据财政”,即政府在数据价值化初始阶段的各个环节介入,建立数据储备,通过拍卖等收费机制走向市场,进入市场之后的第二阶段中,政府对后续的数据流通和使用征收税收,政府部门履行必要的公共管理职能。中国贵州省公共资源交易综合金融服务平台利用部分收入支持省公共资源交易中心的信息化建设。

5. 技术能力反哺

在部分公共数据授权运营场景中,数源单位、授权经营单位和使用方的收益分配机制无法清晰界定,或可采用提供技术服务等方式对价运营收费。公共数据运营可引导外部数据和技术流入,为数源单位提供数据和技术反哺服务。如成都市公共数据授权运营中,规定运营单位应为数源单位对接市场主体提供技术服务。公共数据经授权运营形成的普惠性数据产品和服务,可向政府部门提供,进而提高政府部门数据治理能力和公共服务水平。如贵阳市“数字治税”应用平台为各数源单位提供智慧税务增值服务,有效支持地方经济的统计分析和科学决策,等等。

三、我国建立健全公共数据资产管理及收益制度的思考与展望

(一) 构建公共数据资产分级管理制度

完善公共数据资产管理的规章制度,从国家层面逐步确立公共数据的分级管理制度。当前,鼓励按用途增加公共数据资产供给,有序推进制定数据公开目录清单、设置公共数据利用许可、建立公共数据开放价格机制等有关工作,进而实现公共数据资源的有效供给。加强对公共数据进行分类别和分层级的管理,建立数据资产分类分级授权使用的规范。特别是明确相应的监督权,警惕一些行政机关在运营公共数据过程中单纯逐利和行政垄断的风险。

(二) 积极探索公共数据资产有条件有偿使用

公共数据开放是有成本的,要充分发挥市场在配置资源过程中的关键作用,并积极探索多元化的资源有偿使用措施。例如,一些地区依据对数据进行存储、传输和运算的硬件消耗成本,以及设施设备运维、网络安全、合规管理等其他运营成本,建立基础配额免费、超额部分收费的阶梯式价格制度,是一条兼顾公众权益与成本收益的可行方案。公共数据平台可收取一定费用,通过阶梯式的价格机制将收费与数据量、访问频次、技术支持等成本因素相挂钩。对产业发展、行业发展有效的公共数据财产进行有偿使用,具体模式可逐步探索。

(三) 因地制宜探索多元化数据资产授权运营模式

总结国内实践经验来看,公共数据授权运营模式可分为三类:政府建立公共数据平台,通过免费和补偿定价方式与市场主体达成协议,市场主体获得许可并积极开发利用公共数据。二是政府部门通过下属事业单位市场主体开展市场化服务。三

(下转第69页)

- 税务研究,2018(11):43-48.
- [8] 金双华,衣玲辉.个人所得税专项附加扣除效应研究[J]. 地方财政研究,2020(01):58-64.
- [9] 曲君宇.冲突化解视域下我国个人所得税专项附加扣除制度研究[J].税收经济研究,2020,25(06):7-15.
- [10] 孙钢.我国的个税改革进展:“快板”还是“慢板”?[J].经济研究参考,2009(60):4-10.
- [11] 马福军.个人所得税费用扣除应建立全国统一标准下的浮动机制[J].税务研究,2010(03):52-53.
- [12] 薛钢,刘军.我国个人所得税指数化问题探究[J].税务研究,2013(09):47-50.
- [13] 张学诞.个税改革应肩负起三大重任[J].中国财政,2018(14):34-36.
- [14] 刘蓉,林志建.个人所得税新政对劳动收入分配效应的影响[J].财政研究,2019(04):63-74.
- [15] Simons H C. Personal income taxation: the definition of income as a problem of fiscal policy[M]. Chicago: Chicago University, 1938.
- [16] Andrews W D. Personal deductions in an ideal income tax[J]. Harvard Law Review, 1972: 309-385.
- [17] Rhame S., R. Walsh. Measuring increases in horizontal equity in the absence of certain itemized deductions and phase outs[J]. Journal of Business & Economics Research, 2009,(10):39-46.
- [18] Yvonne L. Hinson, Ralph B. Tower. Federal AMT and the state income tax deduction; gateway to reform[J]. Social Science Electronic Publishing, 2013(29):497-529

【责任编辑 寇明凤】

(上接第34页)

是委托地方性国有企业进行市场化运作,这些国有企业不但负责公共数据运营平台的建设,而且承担对公共数据进行清洗脱敏等工作,进一步对数据资产增值部分进行运营和管理。需面向不同数据类型和应用场景,进一步发展多元化数据资产管理与运营模式,因地制宜探索数据资产全过程管理有效路径,确保公共数据安全、高效流通。鼓励有条件的公共数据资产探索开展入股、质押试点,盘活公共数据资产价值。

参考文献:

- [1] ODI. Data trusts: legal and governance considerations [R/OL]. (2019). <https://theodi.org/insights/reports/data-trusts-legal-report/>.
- [2] ODI. Defining a 'data trust'[EB/OL]. <https://theodi.org/article/defining-a-data-trust/>.
- [3] Clarke A, Margetts H. Governments and citizens getting to know each other? open, closed, and big data in public management reform[J]. Policy & Internet, 2014, 6(4): 393-417.
- [4] 冯洋.公共数据授权运营的行政许可属性与制度建构方向[J].电子政务,2023(06):77-87.
- [5] 童楠楠,杨铭鑫,莫心瑶,等.数据财政:新时期推动公共数据授权运营利益分配的模式框架[J].电子政务,2023(01):23-35.
- [6] 王贵海,朱学芳.国外典型数据开放模式分析及其在我国与实践与启示[J].情报理论与实践,2023,46(12).
- [7] 谢波峰,朱扬勇.数据财政框架和实现路径探索[J].财政研究,2020(07):14-23.
- [8] 闫志开.公共部门信息再利用的法律规制:欧盟经验与中国路径[J].电子政务,2022(10):110-124.
- [9] 张会平,顾勤,徐忠波.政府数据授权运营的实现机制与内在机理研究——以成都市为例[J].电子政务,2021, No.221(05):34-44.

【责任编辑 郭艳娇】