

# 欧盟开放数据和公共部门信息再利用指令的启示

张群<sup>1</sup>, 尹卓<sup>1</sup>, 于浩<sup>1</sup>, 王为中<sup>1</sup>, 贾晓杰<sup>2</sup>

1. 中国电子技术标准化研究院, 北京 100007;
2. 西安电子科技大学广州研究院, 广东 广州 510555

## 摘要

公共数据开放利用有利于促进数字经济高质量发展。我国积极出台相关政策引导公共数据开放利用, 多个地方出台了有关公共数据开放利用的地方规章和法规条例, 但国家层面尚缺少针对公共数据开放利用的法律法规。与我国相比, 欧盟持续发布和修订公共数据开放利用相关指令, 加快促进数字经济领域技术创新。梳理了我国公共数据开放利用的相关做法, 分析了欧盟开放数据和公共部门信息再利用指令的主要内容, 结合我国国情, 提出对我国公共数据开放利用的相关启示, 希望为进一步完善我国公共数据开放利用政策法规和机制、推动我国公共数据深度共享和有序开放提供借鉴。

## 关键词

公共数据; 开放利用; 政策机制; 管理; 标准

中图分类号: TP30

文献标志码: A

doi: 10.11959/j.issn.2096-0271.2022047

## *Enlightenment of open access to public data in the European Union*

ZHANG Qun<sup>1</sup>, YIN Zhuo<sup>1</sup>, YU Hao<sup>1</sup>, WANG Weizhong<sup>1</sup>, JIA Xiaojie<sup>2</sup>

1. China Electronics Standardization Institute, Beijing 100007, China
2. Guangzhou Institute of Technology, Xidian University, Guangzhou 510555, China

## *Abstract*

Open access to public data contributes to the high-quality development of the digital economy. In the early stage, China actively introduced relevant policies to guide the openness and utilization of public data, and many local regulations issued relevant local rules and regulations. But the national level has not yet issued relevant rules and regulations for the openness and utilization of public data. Compared with our country, the European Union is continuously issuing and revising directives related to open access to public data, to promote technological innovation in the field of the digital economy. The relevant practices of open access to public data in China were sorted out, and the main directions and characteristics of the EU's open data and public sector information reuse directives were analyzed. Combing with

China's situation, the relevant enlightenments and suggestions on the open access to public data in China were put forward. Hope that it will be useful to further improve the open access policies, regulations, and mechanism of public data, promote the deep sharing and orderly opening of public data in China.

### Key words

public data, open access, policy mechanism, management, standard

## 0 引言

当前,随着新一代信息技术的迅猛发展,数据已成为引领全球经济社会变革、推动经济高质量发展的重要引擎。加强对公共数据的开放利用,有助于加速释放数据红利,对于推进国家大数据战略实施、持续深化“放管服”改革、助力数字经济健康发展具有重要意义。公共数据开放利用是推进国家治理体系和治理能力现代化建设、促进经济转型升级的重要举措<sup>[1]</sup>,是推进数字政府建设的必然要求,有利于优化产业结构。

公共数据对于公民、企业和其他组织参与公共社会生活和公共决策有重要意义,欧盟各国拥有的数据信息资源的经济价值早在2002年就超过了680亿欧元<sup>[2]</sup>,且欧盟各国长期致力于开发蕴藏巨大潜力的公共数据。早在2003年,为了有效获取公共部门的数据,推动公共部门信息再利用,欧盟出台了专门的法规《欧洲议会和理事会关于公共部门信息再利用的第2003/98/EC号指令》(以下简称《指令》)<sup>[3]</sup>,并分别在2013年<sup>[4]</sup>和2019年<sup>[5]</sup>根据最新发展动态进行了修订完善,该指令作为欧盟公共数据开放利用的指导性法规文件,对欧盟经济和社会发展产生了深远的影响。近年来,我国也在积极探索公共数据开放利用的相关工作,并取得了一定进展。为了借鉴欧盟在公共数据开放利用方面的经

验,推动我国公共数据有序开放、深度共享,本文对《指令》的主要内容进行深入分析,并结合我国相关工作背景,提出推动我国公共数据开放利用的相关建议,以期推动我国公共数据的有序开放。

## 1 欧盟《指令》的主要内容

欧盟委员会与相关方协商,从适用性和绩效的角度评估和审查了之前的运作情况,根据评估结果,认为有必要在欧盟层面采取行动,2019年4月欧盟批准了对《欧洲议会和理事会关于公共部门信息再利用的第2013/37/EC号修正指令》的再次修改建议,并将其更名为《欧洲议会和理事会关于开放数据和公共部门信息再利用的第2019/1024号指令》<sup>[5]</sup>,为了发掘公共部门信息潜力,将适用范围从单位、机构以及公共资金资助的图书馆、博物馆、档案馆、组织和其他文化遗产机构等国家、地区和地方层面的公共部门机构的信息利用,扩展至《关于水、能源、运输和邮政服务部门实体采购的指令》中所界定的对水利、能源、运输和邮政等由公共机构主要资助或控制机构的数据利用<sup>[6]</sup>。《指令》的发布旨在消除欧盟内部公共市场中数据开放使用方面已有的和新出现的障碍,从法律体系上紧跟数字技术发展,并进一步刺激数字创新,为开放数据和公共部门信息再利用提供法律框架。

欧盟将开放数据定义为可供任何人出

于任何目的自由使用、再利用和共享的具有开放格式的数据,并将公共部门信息再利用定义为以个人或商业为目的对公共部门机构持有的数据信息进行利用。《指令》基于欧盟和国家准入制度,在不影响关于保护个人数据的欧盟和国家法律的前提下,以促进开放数据的使用及产品和服务的创新为目标,鼓励为个人或商业目的广泛提供并开发利用公共部门信息,最小化或消除法律、技术或财政的限制,促进经济运行体和公众的信息流通,在促进信息交换方面发挥重要作用。同时鼓励以分析挖掘开放数据的新方法为基础,开创和发展新的信息服务。

欧盟《指令》的核心内容由总则、再利用要求、再利用条件、非歧视和公平交易、高价值数据集和最终条款6章组成,共21条,确定了公共数据开放利用执行机构,明确了开放数据收费原则,提出了开放数据格式及接口要求,规范了开放数据专有权授予机制,并通过试点推动高价值数据集的开放利用。

### 1.1 确定公共数据开放利用执行机构

欧盟重视《指令》的应用实施效果,加强数据开放及开发利用的组织机制建设。为了便于欧盟《指令》的应用实施和效果评估,欧盟采用授权的方式,明确执行欧盟《指令》权力的组织及其相关职责。在组织机构方面,由欧洲议会及理事会授权,欧盟委员会负责推动公共数据开放及开发利用的应用和服务,开放数据和公共部门信息开发利用委员会协助欧盟委员会开展工作。在组织机构职责方面,欧盟委员会负责依法修改、发布开放数据清单和高价值数据集以及相关接口,发布和更新各成员国标准规范、数据集和收费情况,评估和审查《指令》的实施

效果和绩效,发布开放数据和公共部门信息开发利用成熟度报告,推动、促进、监督公共数据开放政策在欧盟各成员国的应用。

### 1.2 明确开放数据收费原则

针对公共数据开发利用收费的问题,欧盟采用多种方式给出收费原则。一是引导公共数据低成本开放,欧盟指出开放数据应该免费,但允许收取复制、提供和传播公共数据产生的成本费用,以及消除个人数据隐私、为保护商业机密而采取的措施所产生的成本费用;二是在保障相关单位权益的基础上引导公共数据开放,对于公共事业单位和需要自主创收的公共部门,应按照客观、透明和可核查的标准进行数据定价,欧盟成员国应在网上公布该类公共部门机构的名单;三是针对大学图书馆、博物馆和档案馆等机构,可以考虑合理的投资回报,以保证此类公共部门的发展;四是符合规定的高价值数据集和研究数据应该免费开放。

### 1.3 提出开放数据格式及接口要求

标准的数据格式对于开放数据满足独立于开发平台以及互操作性等要求至关重要,标准的接口是实时获取动态数据从而释放经济价值的基础,因此,欧盟《指令》提出开放数据格式及接口要求。在数据格式方面:一是在可能和适当的情况下,要求以可开放、可机读、可查阅、可查找和可重复使用的数据格式,通过电子手段提供开放数据及其元数据;二是要求开放数据格式和元数据都符合正式的标准;三是要求提供附有相关元数据的数据资产清单供在线查阅。在接口要求方面,欧盟《指令》提出应在遵守欧盟相

关标准协议的前提下通过开放的应用程序编程接口(application programming interface, API)提供数据,并在必要时以批量下载的方式提供公共数据用于开发利用。

#### 1.4 规范开放数据专有权授予机制

欧盟的公共数据开放是非歧视和全公开的,并且重视知识产权及数字文化资源的保护。欧盟规定,公共部门在制定文件的再利用原则时,应遵守欧盟和国家竞争规则,尽可能避免它们与私营伙伴之间达成排他性协议。然而,为了提供具有普遍经济利益的服务,在利用特定公共部门文件时可能需要专有权。欧盟《指令》对专有权的授予做了明确规定。一是开放数据原则下应向市场中所有可能的使用者开放,持有开放数据的公共部门或公共事业单位不得授予使用者专有权;二是对于因涉及公共利益、知识产权或数字文化资源而必须授予专有权的情况,欧盟《指令》规定了此类专有权的公开机制、审查机制及时限,以保证公共数据的流动性与开放性,体现了公共数据开放与开发利用的公平性。

#### 1.5 开展高价值数据集开放试点

为了引导公共数据开放与开发利用,欧盟制定了高价值数据集的专题类别清单,并面向公共数据应用潜力构建高价值数据集,进行数据开放试点应用。一是规定高价值数据集应满足机器可读、API获取、必要时批量下载等要求;二是高价值数据集以免费提供为基本原则(除公共事业单位持有的特定高价值数据集以外),消除公共数据的开发利用门槛,保障高价值数据集应用的便捷性;三是围绕社会经济和环境效益、创新服务支撑、用户(特别

是中小企业)收益、产业创收等方面,构建高价值数据集评估维度,确定高价值数据集范围;四是规定高价值数据集动态更新机制,定期修订高价值数据集,以反映技术和经济的发展。

## 2 我国公共数据开放利用情况

目前,我国对于“公共数据”的界定源自国务院办公厅2020年印发的《公共数据资源开发利用试点方案》,公共数据资源是由政务部门和公共企事业单位在依法履职或生产活动中生成和管理的,以一定形式记录、存储和传输的文字、图像、音频、视频等各类可机器读取的数据,法律另有规定或涉及国家利益、公共安全、商业秘密、个人隐私等的数据除外。与此同时,我国相关法律政策和标准规范还给出了政务信息资源、政务数据等相关定义。2016年,国务院印发《政务信息资源共享管理暂行办法》,提出政务信息资源是指政务部门在履行职责过程中制作或获取的,以一定形式记录、保存的文件、资料、图表和数据等各类信息资源,包括政务部门直接或通过第三方依法采集的、依法授权管理的和因履行职责需要依托政务信息系统形成的信息资源等。2020年,我国发布了《信息技术 大数据 政务数据开放共享 第1部分:总则》国家标准,其给出的政务数据定义为各级政务部门及其技术支撑单位在履行职责过程中依法采集、生成、存储、管理的各类数据资源。从定义看,与政务数据相比,公共数据范围更大,其除了政务部门的数据外,还包括公共企事业单位的数据;与信息资源相比,数据资源则更加强调可机读。为了表述方便,本文统一使用“公共数据”的表述,其范围包括政务部门的数据等。

## 2.1 国家层面加强统筹布局

在政策方面,2018年1月,中共中央网络安全和信息化委员会办公室(以下简称中央网信办)、国家发展和改革委员会、工业和信息化部联合印发《公共信息资源开放试点工作方案》,确定在北京、上海、浙江、福建、贵州开展公共信息资源开放试点工作,重点开放信用服务、医疗卫生、社保就业、公共安全、城建住房、交通运输、教育文化、科技创新、资源能源、生态环境等领域的公共信息资源。2020年3月,国务院印发了《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》,提出研究建立促进企业登记、交通运输、气象等公共数据开放和数据资源有效流动的制度规范,给出了推动公共数据开放的重点领域。此外,公共数据开放还被写入了《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》,其中提出“扩大基础公共信息数据安全有序开放”“优先推动企业登记监管、卫生、交通、气象等高价值数据集向社会开放”“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”等相关要求。

在法律方面,2019年4月,为了保障公民、法人和其他组织依法获取政府信息,促进政府职能转变,建设法治政府,国务院修订了《中华人民共和国政府信息公开条例》,提出在数量和质量上提升政府公开数据,加大政府信息等公共数据的公开力度,积极回应人民群众对政府信息公开的需求,解决遇到的突出问题,并要求各级人民政府加强政府信息资源的规范化、标准化、信息化管理,同时加强互联网政府信息公开平台的建设。2021年6月,我国颁发《中华人民共和国数据安全法》,对政务

数据开放与开放做出明确规定,提出按照规定及时、准确地公开政务数据,并要求国家制定政务数据开放目录,构建统一规范、互联互通、安全可控的政务数据开放平台,推动政务数据开放利用。

在标准方面,2020年4月,国家标准化管理委员会发布《信息技术 大数据 政务数据开放共享 第1部分:总则》《信息技术 大数据 政务数据开放共享 第2部分:基本要求》《信息技术 大数据 政务数据开放共享 第3部分:开放程度评价》等相关标准,从数据资源、平台设施、应用成效、管理制度和安全保障等几个方面对公共数据开放进行了规范。2020年6月,国家市场监督管理总局办公厅、中共中央办公厅机要局、国务院办公厅电子政务办公室、中央网信办秘书局、国家发展和改革委员会办公厅、工业和信息化部办公厅六部门印发《国家电子政务标准体系建设指南》,围绕政务数据开放共享、公共信息资源开发利用、电子文件、“互联网+政务”等工作,提出了相应的标准子体系框架及建设重点。

## 2.2 地方层面加快机制探索

近年来,我国各地区主要从政府规章、法规条例和标准的维度积极开展公共数据开放与开发利用相关探索。根据统计,截至2021年7月1日,我国已出台了29部公共数据开放的相关地方性法规和政府规章<sup>[7]</sup>。

在政府规章方面,上海市、浙江省等地先行探索,推动公共数据开放利用。2018年10月,上海市出台《上海市公共数据和一网通办管理办法》<sup>[8]</sup>,以促进“一网通办”为契机,明确管理机构,引导公共数据集集中统一管理。2019年8月,上海市又出台了《上海市公共数据开放暂行办法》<sup>[9]</sup>,

以推动公共数据开放与利用为目标,涵盖了总则、开放机制、平台建设、数据利用、多元开放、监督保障、法律责任等内容,提出要建立完整的数据开放标准和规范,明确相关管理权限和义务。2020年6月,浙江省发布《浙江省公共数据开放与安全管理暂行办法》<sup>[10]</sup>,旨在通过设立规章制度,解决公共数据开放过程中面临的管理体制不畅通、数据开放范围小、开放数据质量低、个人信息保护不充分以及部门追责风险等问题。

在法规条例方面,深圳市、上海市、浙江省等地纷纷出台相关条例,在地区范围内夯实公共数据开放利用的法律基础。2021年7月,深圳市发布《深圳经济特区数据条例》,设计了公共数据治理的顶层框架,提出构建公共数据管理体系,建设以城市大数据中心为核心的公共数据运营管理机制。此外,《深圳经济特区数据条例》明确了公共数据的收费机制,公共数据应当在法律、法规允许范围内最大限度地平等开放,不得收取任何费用。2021年11月,上海市发布《上海市数据条例》,明确了公共数据开放利用相关部门的职责分工,尤其强调了对公共数据的及时归集义务和及时更新义务,并要求制定公共数据授权运营管理办法。2022年1月,浙江省发布《浙江省公共数据条例》,针对公共数据专门立法,对公共数据开放目录的建设进行了详细的规定,并明确了对禁止开放、受限开放和无条件开放的公共数据的具体要求。

在标准方面,2019年,山东省发布了《公共数据开放 第1部分:基本要求》《公共数据开放 第2部分:数据脱敏指南》《公共数据开放 第3部分:开放评价指标体系》,用于支撑山东省各级政务部门的数据开放工作。2020年1月,上海市专门成立了公共数据标准化技术委员会,在上海市人民政府办公厅和上海市市场监督管理局的共同指导下,围绕“采集、归集、治理、

应用、安全、运营”的数据全生命周期,加速推进公共数据标准化,打破部门“数据孤岛”,实现互联互通,先后发布了《公共数据共享交换工作规范》《公共数据“三清单”管理规范》《公共数据中台建设规范》《公共数据归集更新频率要求》等地方标准。此外,四川省、江西省、贵州省等地也开展了相关标准化工作,以支撑公共数据开放利用。

### 3 欧盟与我国公共数据开放利用情况比较

#### 3.1 欧盟通过立法构建公共数据顶层指引

随着数字技术的发展,欧盟委员会认为公共部门信息对数字化创新具有深刻影响,欧盟《指令》于2003年发布,2013年和2019年分别做了修订,然而欧盟已经意识到相关指令已经不能适应实时获取动态开放数据、扩大开放数据范围、处理排他性约定、明确收费原则等新的需求。为了持续推动公共部门信息开放利用,欧盟对《指令》又做了重新修订,目的是跟上数字技术发展,促进数字化创新。我国自2004年起陆续出台《关于加强信息资源开发利用工作的若干意见》《公共信息资源开放试点工作实施方案》《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》等政策文件,间接地引导公共数据的开放与开发利用。然而相较于欧盟,我国缺乏公共数据开放的专门性法律法规,无法将公共数据开放通过立法形式转变为一项强制性的法定义务,现行政策法规中公共数据开放与开发利用的范围、权责等不清晰、不明确,公共数据开放和开发利用与个人信息保护和隐私保护之间存在的冲突亟待解决。公

共数据拥有部门面对以上问题存在“不敢”开放、“不愿”开放的现象。

### 3.2 欧盟以可操作性为前提加速开放利用

欧盟《指令》具有较强的可操作性。一是对数据开放机构开放数据以及数据使用者申请获取数据给出了具体规程,明确规定了开放数据范围、对开放数据申请的处理方式、开放数据格式和接口要求、收费原则、开放数据清单和门户链接、开放数据专有权等,数据开放机构和数据使用者可参照执行。二是指定执行机构,欧盟明确规定了欧盟委员会作为执行机构的权限范围,有利于《指令》的推动执行。我国公共数据开放与开发利用缺少普适化的实施细则,目前多以区域政务数据开放共享方式实施,缺少统一的公共数据开放利用基础设施,政府通过购买数据服务、授权企业开发运营、政企合作开发运营等“基于合约、一事一议”的形式实施,使得公共数据开放与开发利用成为个例,公共数据开放平台缺乏统一性。此外,公共数据开放与开发利用缺少评估和绩效审查,缺少开放数据和公共部门信息再利用的统一标准,现有的《信息技术 大数据 政务数据开放共享 第1部分:总则》等相关标准应用实施规模不足,各地推动公共数据开放与开发利用相关工作的动力不足。

### 3.3 欧盟基于高价值数据集助力应用创新

欧盟《指令》提出高价值数据集开放与开发利用试点示范。一方面高价值数据集的试点示范易于显现公共数据开放与开发利用的效果,有利于推进《指令》的落地实施,统一模式并逐步带动其他数据集的

开放与开发利用;另一方面,高价值数据集的试点示范易于扶持大量数字化创业企业和中小企业,推动欧盟数字技术进步,促进欧盟数字经济发展。相比之下,我国公共数据开放与开发利用存在以下问题。一方面缺乏基于价值的类别划分及应用价值评估,未从全行业的角度统筹考虑高价值数据集对于我国数字经济发展的必要性;另一方面,由于没有统一的公共数据开放与开发利用模式,各地区公共数据开放与开发利用程度不平衡,在疫情防控等公共事件发生时跨区域数据流通、集成困难,预测和防疫效果不佳。

## 4 对我国公共数据开放利用的启示

我国与欧盟均在2000年初开始由应用部门主导推动政务信息资源等公共数据的开发利用<sup>[1]</sup>。相较于欧盟,我国具备更加广大的公共数据开发利用市场,但欧盟通过欧盟开放数据战略、《非个人数据自由流动条例》《通用数据保护条例》等数据法规积累,形成了体系化、实操性强、可落地的政策体系和实施细则,加速推动公共数据开放与开发利用。建议我国借鉴欧盟经验,从政策机制、收益机制、标准支撑、授权运营、试点应用等方面着手,构建符合我国发展情况的公共数据开放利用机制。

### 4.1 加强顶层设计,健全公共数据开放利用政策法规

欧盟通过制定《指令》,明确了授权组织机构,扶持了大量数字行业的创业企业、中小型企业,推动了欧盟数字技术的进步,对欧盟数字经济的发展起到了关键性的作用。建议充分发挥政府的统筹协调作用,加强政策法规引导,明确相关机制,强

化公共数据开放及开发利用意识,盘活数字经济,发挥公共数据开放在国家治理中的重要作用。一是从立法层面制定公共数据开放及开发利用相关法律法规,强化公共数据开放和开发利用的责任和义务;二是明确公共数据开放利用的主管部门,并充分利用促进大数据发展部际联席会议等协调机制,统筹推进公共数据开放与开发利用工作;三是鼓励地方在国家政策法规的基础上探索出台实施细则,推动建立落地性强、可操作性高的公共数据开放利用法律体系。

#### 4.2 体现数据价值,完善公共数据开放利用收费机制

欧盟《指令》对公共数据开放收费方式进行了区别。一方面以低价开放为原则,基于边际成本鼓励公共数据开放与开发利用;另一方面特例特办,面向特殊公共部门机构、特殊场景,给予相关公共部门机构以利益维护。建议我国借鉴欧盟数据开放的收费思路,对公共部门机构进行区别分类,以免费或低价开放为整体原则,同时充分考虑部分公共部门机构、公共事业单位的营收需要和发展需求,合理构建公共数据开放收费机制。

#### 4.3 重视标准建设,夯实开放数据格式及接口标准

欧盟建议通过电子手段提供公共数据及其元数据,并要求数据格式和元数据都应符合正式的开放数据标准,同时提供相应的API以满足公共数据的批量下载需求。目前,我国公共数据开放领域尚无数据格式、元数据及接口方面的国家标准,建议从便于数据传输和开发应用的角度,加快公共数据开放与开发利用标准化建

设。一是加强标准研制,围绕数据价值较高的重点领域,率先开展开放数据格式、元数据及接口等方面的标准研制;二是在标准研制过程中充分做好试验验证,防止标准与公共数据开放及开发利用工作“两张皮”;三是搭建公共数据标准化服务平台,对外提供各领域公共数据字典,指导各地区、各领域加快推动公共数据的开放与开发利用。

#### 4.4 促进数据流动,明确公共数据开放利用授权机制

欧盟在保护知识产权、数字文化资源的基础上,规范开放数据专有权机制,体现了数据开放的公平性与一致性。建议借鉴欧盟的模式,明确我国公共数据权属界定和授权机制。一方面,相比个人数据和企业数据,公共数据主要利用国家资源进行采集管理,具有明显的公共产品属性,可以从立法层面明确公共数据权属,例如《深圳经济特区数据条例》就曾在征求意见稿中提出,公共数据权属归国家所有<sup>[12]</sup>;另一方面,要加快建立公共数据授权运营架构、授权运营程序及管理制度,加快规范公共数据在开放过程中的使用、监管要求,保障公共数据开放的流动性与公平性。

#### 4.5 加强试点应用,建立高价值公共数据开放利用试点

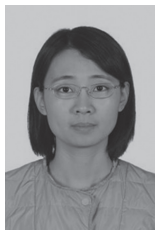
欧盟围绕《指令》要求,评估构建高价值数据集,并以高价值数据集为试点,推动公共数据的开放与开发利用。建议我国学习借鉴欧盟的成熟做法,选择重点行业,围绕公共数据开放政策及相关机制建设,加强试点建设,形成我国公共数据开放与开发利用模式。一是围绕我国数字经济的发展特点,制定高价值数据集行业清

单,并采取动态更新机制;二是结合高价值数据集行业清单,依据相关政策及机制,开展重点行业公共数据开放与开发利用试点;三是建立公共数据开放与开发利用效果评估机制,围绕是否能产生显著的社会效益、环境效益和创新服务等方面进行定期评估,促进公共数据开放与开发利用。

## 参考文献:

- [1] 肖迎霜. 武汉市公共数据开放的问题及对策[J]. 科技经济导刊, 2021, 29(10): 1-4.  
XIAO Y S. Problems and countermeasures of public data opening in Wuhan[J]. Technology and Economic Guide, 2021, 29(10): 1-4.
- [2] 杜剑楠, 胡德威. 公共部门数据公开与再利用的政策指引: 以欧盟PSI指令为例[J]. 西北工业大学学报(社会科学版), 2017, 37(1): 66-69, 95.  
DU J N, HU D W. Policy guidelines for data disclosure and reuse in the public sector: taking the EU PSI directive as an example[J]. Journal of Northwestern Polytechnical University (Social Sciences), 2017, 37(1): 66-69, 95.
- [3] European Parliament, European Council. Directive 2003/98/EC of the European parliament and of the council of 17 November 2003 on the re-use of public sector information[Z]. 2003.
- [4] European Parliament, European Council. Directive 2013/37/EU of the European parliament and of the council of 26 June 2013 amending directive 2003/98/EC on the re-use of public sector information[Z]. 2013.
- [5] European Parliament, European Council. Directive 2019/1024 of the European parliament and of the council of 20 June 2019 on open data and the re-use of public sector information (recast)[Z]. 2019.
- [6] 华劼. 欧盟公共部门信息再利用制度修订: 兼评2019年《开放数据与公共部门信息再利用指令》[J]. 重庆理工大学学报(社会科学), 2021, 35(10): 113-120.  
HUA J. Revision of EU public sector information re-use system—comment on the 2019 directive on open data and the re-use of public sector information[J]. Journal of Chongqing University of Technology (Social Science), 2021, 35(10): 113-120.
- [7] 程斌. 我国公共数据开放的地方立法研究[J]. 荆楚学刊, 2021, 22(6): 55-61, 96.  
CHENG B. Research on local legislation of public data opening in China[J]. Academic Journal of Jingchu, 2021, 22(6): 55-61, 96.
- [8] 上海市人民政府. 上海市公共数据和一网通办管理办法[J]. 上海市人民政府公报, 2018(23): 4-11.  
Shanghai Municipal People's Government. Measures for the management of public data and one network office operation in Shanghai municipality[J]. Gazette of the People's Government of Shanghai Municipal, 2018(23): 4-11.
- [9] 上海市人民政府. 上海市公共数据开放暂行办法[J]. 上海市人民政府公报, 2019(19): 5-11.  
Shanghai Municipal People's Government. Interim measures of Shanghai Municipality for the opening of public data[J]. Gazette of the People's Government of Shanghai Municipal, 2019(19): 5-11.
- [10] 浙江省人民政府. 浙江省公共数据开放与安全管理暂行办法[J]. 浙江省人民政府公报, 2020(11): 3-12.  
The People's Government of Zhejiang Province. Interim measures for public data opening and security management in Zhejiang Province[J]. Gazette of the People's Government of Zhejiang Province, 2020(11): 3-12.
- [11] 孙宇, 索怡敏, 刘寒珠. 中国政务信息资源开发利用政策的演进特征及价值嬗变[J]. 情报杂志, 2018, 37(7): 182-189.  
SUN Y, SUO Y M, LIU H Z. Research on the policies' evolution characteristics and value change of the exploitation and utilization of government information resources in China[J]. Journal of Intelligence, 2018, 37(7): 182-189.
- [12] 何波. 数据权属界定面临的问题困境与破解思路[J]. 大数据, 2021, 7(4): 3-13.  
HE B. Issues faced by the determination of data ownership and solutions[J]. Big Data Research, 2021, 7(4): 3-13.

## 作者简介



张群 (1988- ), 女, 博士, 中国电子技术标准化研究院信息技术研究中心高级工程师、主任, 主要研究方向为数字经济、数字政府、大数据、智慧城市等领域相关技术及标准。



尹卓 (1990- ), 男, 中国电子技术标准化研究院大数据研究室副主任, 主要研究方向为数字经济、大数据领域相关技术及标准。



于浩 (1989- ), 男, 中国电子技术标准化研究院信息化研究室副主任, 主要研究方向为数字政府、智慧城市领域相关技术及标准。



王为中 (1991- ), 男, 博士, 中国电子技术标准化研究院大数据研究室副主任, 主要研究方向为数字经济、大数据领域相关技术及标准。



贾晓杰 (1997- ), 男, 西安电子科技大学广州研究院硕士生, 主要研究方向为数据治理、数据安全、网络安全相关技术及标准。

收稿日期: 2021-12-03

通信作者: 尹卓, yinzhuo@cesi.cn