

团 体 标 准

T/ZGCSC 015-2024

公共数据授权运营实施指南

Guidance on authorization and operation of public data

2024 - 11 - 11 发布

2024 - 11 - 12 实施

中关村智慧城市产业技术创新战略联盟

发布

目 次

前言	1
1 范围	2
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	2
4 基本原则	3
5 数据范围	3
6 授权运营域	4
7 数据产品、服务类别及计价方式	4
8 数据安全与隐私保护机制	5
9 授权运营流程	5
10 运营评价	7
11 优化调整	8
附录 A（资料性）典型数据开放领域	9
附录 B（规范性）运营评价指标	11
参考文献	12

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中关村智慧城市产业技术创新战略联盟提出并归口。

本文件起草单位：中国联通智能城市研究院、国家信息中心、中国信息通信研究院、国家工业信息安全发展研究中心、杭州市大数据管理服务中心、中关村智慧城市产业技术创新战略联盟、中国软件评测中心、蚂蚁科技集团股份有限公司、人民数据管理（北京）有限公司、北京国际大数据交易有限公司、北京市社会科学院、中关村实验室、北京国脉互联信息顾问有限公司、中国联通研究院、中国移动通信有限公司研究院、联通数字科技有限公司、抚州市政务服务和数据局、中国雄安集团数字城市科技有限公司、中移动信息技术有限公司、中电信数智科技有限公司、中电科发展规划研究院、联通（江西）产业互联网有限公司、中国联合网络通信有限公司浙江省分公司、中国联合网络通信有限公司黑龙江省分公司、北京邮电大学、联通（海南）产业互联网有限公司、云粒智能科技有限公司、中国通信建设集团设计院有限公司、江西省检验检测认证总院检测认证技术发展研究院、联通（辽宁）产业互联网有限公司、中国信息界发展研究院、奇安信科技集团股份有限公司、鹰潭泰尔物联网研究中心有限公司、红河红产数据产业有限公司、湖南数据安全认证有限公司、杭州数瀚科技有限公司、北京东方正信实业投资有限公司。

本文件主要起草人：郭中梅、单志广、董正浩、冯杰、孙亮、张丹、陈丽、马潮江、张斌、徐清源、廖俊、侯智军、邓成明、陈栩、石会昌、宋超、房秉毅、高长伟、马冬妍、刘前伟、高枫、张亮、王鹏、强薇、白喆、单斐、王丽影、武通、谢悦、魏春城、祝欣越、刘琪、杨云龙、陈奇柏、王晓博、陈连路、王冬、蔡丹丹、许幸荣、郭宇、张冲、魏天呈、郑佳熙、彭晋、昌文婷、李媛、盛晶、谭伊舒、胡月、郭真、卢晓慧、祝婷婷、唐菁、张竞涛、王鹏、陈多思、周环珠、刘舒扬、李爱华、胡沐华、孙志敏、张雅琪、刘铜嵘、孙泽红、任连嘉、夏乐乐、梁卓、张拯、李玮、李帅峥、郭萍、吴诚林、沈华、王剑、张月新、黄海凤、曾传鑫、陈叶能、陈欢欢、厉霞、冯磊、于洋、王驰、王冬宇、常沙、杨璇、谢士琴、王雨朦、李征仁、庄士刚、杜鹏、陈晨、郑金辉、史翔、李帅峥、苏泳睿、张延强、付宇涵、马冬妍、林枫、黄一申、于天水、马长链、李月礁、王鹏、田康叶、张明明、夏倩倩、罗琦芳、胡杨、乔聪军、陈月华、张冉、邓宏明、郑彩玲、邓庭波、胡春龙、项如意、李艳、葛鲁军、张圣琦。

本文件为首次发布。

公共数据授权运营实施指南

1 范围

本文件描述了公共数据授权运营的基本原则、数据范围、授权运营域、数据产品类型及计价方式、数据安全与隐私保护、授权运营流程、运营评价、优化调整等内容。

本文件适用于指导公共数据实施机构和运营机构开展公共数据授权运营活动。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 38664.2—2020 信息技术 大数据 政务数据开放共享 第2部分：基本要求

GB/T 39477—2020 信息安全技术 政务信息共享 数据安全技术要求

T/CECC 024—2023 公共数据授权运营平台技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

公共数据public data

各级党政机关、企事业单位依法履职或提供公共服务过程中产生的数据。

3.2

实施机构implementing agency

县级以上地方各级人民政府或国家行业主管部门结合授权模式确定的、具体负责组织开展授权运营活动的单位。

3.3

运营机构operating agency

按照规范程序获得授权，对授权范围内的公共数据资源进行开发运营的法人组织。

3.4

公共数据授权运营authorization of public data for operation service

县级以上地方各级人民政府、国家行业主管部门持有的公共数据资源，按照法律法规和相关要求，授权符合条件的运营机构进行治理、开发，并面向市场公平提供数据产品和技术服务的活动。

3.5

数据产品和服务 data product and data service

基于数据加工形成的，可满足特定需求的数据加工品和数据服务。

4 基本原则

4.1 统一性

遵循国家、省、市级公共数据授权管理要求及行业规范开展公共数据授权运营活动。

4.2 合规性

在不危害国家安全、公共利益，不侵犯商业秘密和个人隐私、个人信息权益的前提下开展公共数据授权运营活动。

4.3 可审计性

建立有效的公共数据授权运营监管机制，能够对数据授权使用过程进行审计，系统性地追踪、记录、审查和评估数据处理和使用活动。

4.4 协同性

建立跨部门跨组织协调、政策与法规协同、标准与互操作性、技术平台互通等协同机制，确保不同机构、部门、企业和个人之间能够高效、有序共享公共数据资源，共同推进公共数据价值挖掘和利用。

4.5 安全性

建立公共数据授权运营安全相关管理制度，健全数据脱敏、安全审查、风险评估、监测预警、应急处置等工作机制，确保公共数据在开放、共享和使用过程中的保密性、完整性和可用性。

5 数据范围

5.1 概述

公共数据授权运营按开放类型分为不予开放类、有条件开放类、无条件开放类三种类型。

5.2 不予开放类公共数据

不予开放类公共数据是指为维护国家安全和社会稳定，保护个人隐私权益以及尊重商业敏感信息，根据法律法规、国家安全、公共安全、商业秘密、个人隐私保护等原则，确定为不适合向公众开放的公共数据。

- a) 依法确定为国家秘密的；
- b) 开放后可能危及国家安全、公共安全、经济安全、社会稳定的；
- c) 涉及商业秘密、个人隐私的；
- d) 法律、法规规定不得开放的。

5.3 有条件开放类公共数据

有条件开放类公共数据是指在满足特定条件或经过特定审批流程后，可以向特定对象或在特定范围内开放的公共数据，这类开放需遵循标准的规则和程序，确保数据使用不会损害国家安全、公共安全、商业秘密和个人隐私。

- a) 涉及商业秘密和个人隐私，但相关自然人、法人和非法人组织同意开放，且法律、法规未禁止的；
- b) 不予开放将严重挤占公共数据基础设施资源，影响公共数据处理运行效率的；
- c) 对数据安全和处理能力要求较高的；
- d) 按照法律、法规规定应当列为有条件开放类公共数据的。

5.4 无条件开放类公共数据

无条件开放类公共数据是指政府及公共机构在确保不违反法律法规、不泄露个人隐私、不影响国家安全、公共安全和商业秘密的前提下，无需经过特别审批或授权，公众和企业即可直接访问和使用的公共数据资源。

- a) 已经按照相关规定向社会公开的信息转换为可机器读取的公共数据的；
- b) 按照分类分级规定评估，开放后安全风险较低的；
- c) 其他未列入不予开放类、有条件开放类公共数据的。

6 授权运营域

6.1 扩展性和兼容性

宜按照GB/T 38664.2—2020的第6.3节公共数据开放平台使用交互、授权许可等相关要求进行建设，可复用已建公共数据平台统一认证和授权服务等能力，具备良好的扩展能力和系统兼容性。

6.2 安全隔离

使用物理和逻辑隔离技术实现网络隔离、租户隔离、开发与生产环境隔离，在公共数据流转过程中具备数据访问验证、加密脱敏、出域核验、安全审计等能力，确保全流程操作记录可追踪、数据出域可溯源。

6.3 隐私保护

宜按照T/CECC 024—2023的第6.7节相关要求，使用区块链、数据沙箱、可信执行环境、联邦学习、安全多方计算、零知识证明、同态加密等技术，保障公共数据授权使用过程中原始数据隐私安全，确保数据在处理过程中不被未经授权访问、泄露或滥用，数据可用不可见。

6.4 典型数据开放领域

经脱敏处理和依法授权的典型公共数据开放领域详见附录A。

7 数据产品、服务类别及计价方式

7.1 数据产品及服务类别

- a) 数据集与数据包：以静态数据为主的数据产品；
- b) 数据模型：基于特定场景，结合多种数据，利用一种或多种算法，将实际业务问题转化为可通过计算解决的数学问题服务；
- c) 应用程序编程接口（API）：利用数据网关实现的对外数据服务；
- d) 数据报告：对数据结果进行直观展示形成的可直接阅读综合性报告；
- e) 数据服务：提供数据比对、提取、关联、转换、清洗、加工等服务的过程；

f) 咨询服务：对数据加工整理后提供的业务咨询、技术培训、解决方案等服务。

7.2 计价方式

- a) 免费服务：考虑公益性，免费提供服务；
- b) 成本定价：按照数据加工和服务过程中的成本进行定价；
- c) 计量定价：按照数据服务的次数和数据量的大小进行定价；
- d) 会员定价：按照注册会员约定价格的方式进行定价；
- e) 协议定价：按照协议约定价格的方式进行定价；
- f) 固定费用：按照固定周期（如月度、年度）数据订阅服务进行定价；
- g) 增值服务：按照数据清洗、分析、定制化服务等增值服务类型单独定价。
- h) 综合定价：按照提供的基础服务、增值服务、定制服务、约定特殊条款等综合制订计价策略。

8 数据安全与隐私保护机制

实施机构和运营机构宜按照GB/T 39477—2020的第6节相关要求，建立完善的公共数据授权运营安全保障体系机制，涵盖满足数据分级分类、脱敏处理、加密传输存储、访问控制、个人隐私保护、数据生命周期管理等方面技术要求，确保数据在授权运营过程中的安全性和隐私保护遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规。

9 授权运营流程

9.1 概述

根据各阶段参与公共数据授权运营机构与责任事项划分，授权运营流程按8个步骤进行，详见图1。

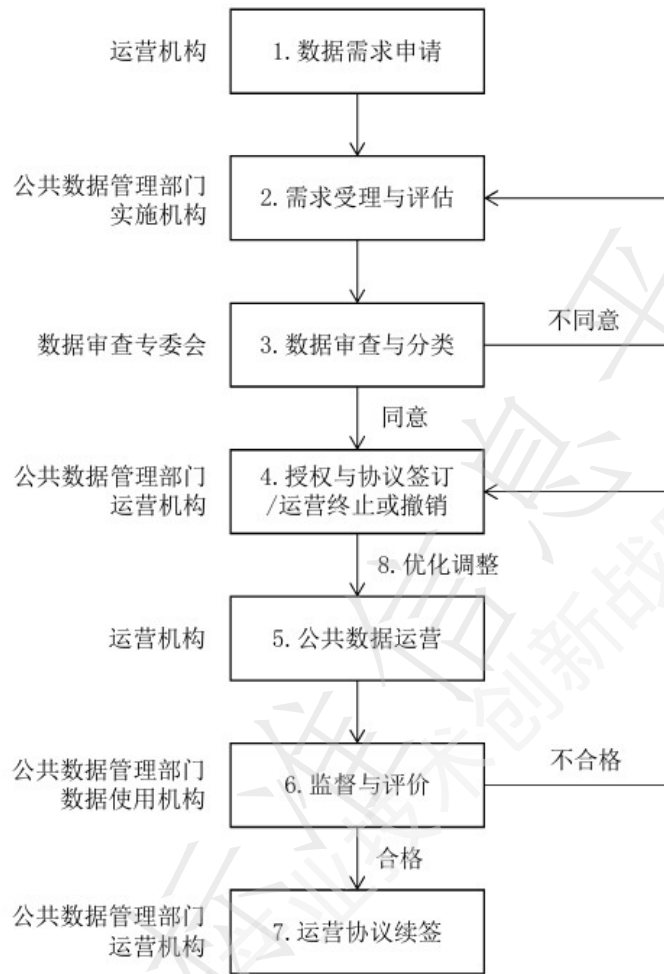


图1 公共数据授权运营流程

9.2 需求受理与评估

运营机构或申请单位根据业务需求，向公共数据管理部门提交数据使用申请并提供相关材料，实施机构对申请进行初步审核，评估数据需求的合理性、合法性和可行性。

运营单位应提供以下申请材料：

- a) 公共数据授权运营申请表；
- b) 公共数据授权运营实施方案，宜按照国家数据局《公共数据资源授权运营实施规范（试行）》第三章进行编制；
- c) 最近1年的第三方审计报告和财务会计报告；
- d) 专业资质或能力证明；
- e) 数据安全承诺书；
- f) 安全风险自评报告；
- g) 数据需求申请；
- h) 按照最小必要原则申请的数据授权运营应用场景。
- i) 其他相关材料

9.3 数据审查与分类

实施机构组织由高校、科研机构、数据管理相关部门专家组成的专家委员会对申报单位资质条件、信用条件、实施方案、申请数据价值、合规性、安全风险等进行审查评估，根据需求数据的性质、敏感程度和开放条件对申请数据进行数据范围分类，确保数据使用符合《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规公开要求。

符合条件的运营机构报本级政府确定后向社会公开。

符合公开授权运营的数据产品及服务目录经数据审查专委会评审后向社会公开。

9.4 授权与协议签订

基于专委会评估结果，实施机构以公开招标、邀请招标、谈判等公平竞争方式选择运营机构，经实施机构实施机构“三重一大”决策机制审议通过后双方签订公共数据授权运营协议，明确公共数据授权运营期限、范围目录、产品服务、支撑平台、收益分配、权利义务、违约责任、终止条件等，宜按照国家数据局《公共数据资源授权运营实施规范（试行）》第四章第十四条制订。

授权运营协议内容应充分征求各方意见，签订完毕后报本地区数据主管部门进行备案。

9.5 公共数据运营

授权运营机构依法合规开展公共数据运营活动，不得泄露、窃取、篡改、毁损、丢失、不当利用公共数据，不得将授权运营的公共数据用于协议约定范围之外的其他用途。

符合条件的公共数据产品和服务清单、价格按照国家有关价格政策执行，定期向社会披露公共数据资源使用情况，接受社会监督。

9.6 运营评价

开展授权运营活动效能评价，其结果作为续签授权运营协议的依据，内容见《10 运营评价》。

9.7 运营终止或撤销

根据实施机构评价、运营机构申请以及重大运营安全事故等触发运营终止条件，经评估审批后终止或撤销运营，公共数据主管部门按要求及时关闭授权运营机构的授权运营使用权限。运营期限原则上最长不超过5年。

10 运营评价

10.1 概述

实施机构定期对运营机构履行公共数据开放工作职责情况、开放计划制定和落实情况进行监督检查，评估数据使用合规性、安全性、技术成熟度、运营效果、用户满意度等方面表现，为数据运营流程、计价方式等提供优化依据，确保公共数据授权运营活动的合规性、高效性和可持续性。运营评价指标详见附录B。

10.2 合规性

采用自动化工具与人工审核结合形式，至少每年一次对法律法规遵从、数据使用规范、隐私保护措施、合规管理执行等进行定期审计，评估公共数据使用是否符合《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规要求，确保公共数据授权使用活动合法合规。

10.3 安全性

使用数据脱敏、渗透测试、安全审计等方式，至少每半年一次对公共数据在授权使用过程中采用的安全保护措施进行评估。

10.4 技术成熟度

使用技术测试、性能评测、专家评审等方式，至少每年一次对授权运营数据支撑平台技术架构、数据质量、自动化工具、可靠性与稳定性等关键指标进行技术成熟度评估。

10.5 运营效果

通过数据分析、案例研究、专家评审等方式，至少每半年一次对数据利用率、业务流程优化、经济社会效益、数据开放共享程度等关键指标进行综合评价。

10.6 用户满意度

采用问卷调查、在线评价、用户访谈等多种形式，每半年进行一次对公共数据授权使用提供的用户体验、服务与支持、功能性能、持续改进等进行满意度调查。

11 优化调整

运营机构根据公共数据评估结果，对运营流程和计价策略制定整改提升方案，经本机构公共数据专业委员会审核后，按照管理权限报同级公共数据主管部门备案。

附录 A
(资料性)
典型数据开放领域

表 A.1 公共数据授权运营典型数据开放领域

数据类型			
领域	不予开放类	有条件开放类	无条件开放类
组织			
人口统计数据	涉及个人隐私的敏感数据, 如个人姓名、身份证号等。	经过脱敏处理的人口统计信息, 如年龄分布、性别比例等。	宏观层面的人口统计数据, 如总人口数量、地区分布等。
经济统计数据	涉及商业机密的地区详细经济数据, 如企业财务、并购交易、市场份额等。	经过脱敏处理的经济指标数据, 如行业增长率、失业率等。	宏观经济数据, 如 GDP 总量、消费指数等。
政务公开数据	涉及国家安全、机密文件等敏感信息。	涉及特定群体的政策文件、行政许可等。	公开的政策文件、行政许可等信息。
个人			
健康医疗数据	涉及个人医疗记录、病历资料等敏感信息。	经过脱敏处理的健康统计数据, 如疾病发病率等。	宏观层面的健康统计信息, 如疫苗接种率、传染病报告等。
教育资源数据	涉及个人学习成绩、学生个人信息等。	经过脱敏处理的教育资源分配情况, 如学校分布、师资力量等。	宏观层面的教育资源统计信息, 如教育支出、学校数量等。
就业数据	涉及个人就业记录、薪资信息等。	经过脱敏处理的就业统计信息, 如行业就业率、就业趋势等。	宏观层面的就业统计数据, 如失业率、岗位需求等。
客体			
地理空间数据	涉及国家安全的敏感地理信息, 如军事基地位置等。	经过脱敏处理的地理信息, 如城市规划图、土地利用情况等。	宏观层面的地理信息, 如地图、地形图等。
交通出行数据	涉及个人隐私的出行轨迹数据等。	经过脱敏处理的交通流量信息, 如拥堵情况、公共交通时刻表等。	宏观层面的交通统计数据, 如公共交通线路、站点分布等。
环境监测数据	涉及敏感地点的详细环境监测数据等。	经过脱敏处理的环境质量信息, 如空气质量指数、水质监测数据等。	宏观层面的环境监测数据, 如污染源分布、污染物排放总量等。
文化旅游数据	涉及文化遗产保护相关的敏感信息等。	经过脱敏处理的文化旅游资源信息, 如旅游景点介绍、文化活动安排等。	宏观层面的文化旅游信息, 如游客数量、旅游收入等。

表 A.1 公共数据授权运营典型数据开放领域（续）

数据类型			
领域	不予开放类	有条件开放类	无条件开放类
公共安全数据	涉及国家安全、重大案件的敏感信息等。	经过脱敏处理的公共安全数据，如犯罪统计、交通事故报告等。	宏观层面的公共安全数据，如安全提示、防范知识等。
气象数据	涉及国家安全的敏感气象信息等。	经过脱敏处理的气象预报信息，如降雨概率、风速预测等。	宏观层面的气象数据，如平均气温、降水量等。
能源数据	涉及国家能源安全的敏感信息等。	经过脱敏处理的能源消耗信息，如电力消耗量、能源利用率等。	宏观层面的能源统计数据，如能源产量、进口量等。

附录 B
(规范性)

运营评价指标

表 B.1 公共数据授权运营评价指标

评价维度	评价指标	评价内容
合规性	法律法规	授权数据内容符合法律法规和政策标准的情况。
	使用规范	数据采集、处理、共享等活动符合标准规范的情况。
	隐私保护	保护个人隐私和敏感信息采取的有效措施。
	合规管理	制度、流程、培训、监督等保障措施制订执行情况。
安全性	数据加密	数据传输、存储、处理过程密钥管理、加密防护等措施。
	访问控制	身份认证、权限管理、最小使用等访问控制策略。
	网络安全	防火墙、入侵检测、DDoS 防护、物理隔离等安全措施。
	安全审计	日志记录、定期审计、异常检测等安全审计措施。
	备份与恢复	保障数据完整性和可用性的备份和恢复措施情况。
技术成熟度	技术架构	技术先进性、稳定性、扩展性、大规模数据处理能力等。
	数据质量	授权公开数据的准确性、完整性、一致性和时效性等。
	自动化工具	自动化工具和算法对数据处理和分析效能提升的情况。
	可靠与稳定	压力测试服务响应时间、吞吐量、平均无故障时间等
运营效果	数据利用率	公共数据使用频率、覆盖范围、更新及时性等效能指标。
	业务流程优化	业务流程简化、工作效率提升、错误率降低等优化指标。
	经济社会效益	经济社会价值、投资回报、资源利用率等直接和间接指标。
	数据开放共享	数据开放广度深度、需求匹配度、合作项目数量等。
用户满意度	用户体验	界面友好性、响应时间、操作便捷性、多终端支持等。
	服务与支持	客户服务、帮助文档、培训与指导、问题解决效率等。
	功能性能	数据产品及服务功能完整性、功能稳定性、个性化需求等。
	持续改进	改进措施、数据更新频率、透明度报告等优化改进措施。

参考文献

- [1] 中共中央 国务院办公厅.关于印发全国一体化政务大数据体系建设指南的通知
 - [2] 中共中央 国务院.数字中国建设整体布局规划
 - [3] 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
 - [4] 中共中央 国务院办公厅.关于加快公共数据资源开发利用的意见
 - [5] 国家数据局.公共数据资源授权运营实施规范（试行）
 - [6] 国家数据局.数据领域名词解释
-