



中国开放数林指数
CHINA OPEN DATA INDEX

中国地方政府数据开放平台报告 | 平台体验

开放数据 蔚然成林



目录 INDEX



02	一 背景与趋势
04	二 评估方法
04	1 评估范围
05	2 指标体系
08	三 主要发现
08	3.1 平台概览
14	3.2 平台引导
16	3.3 数据获取
18	3.4 工具提供
20	3.5 应用展现
22	3.6 互动反馈
26	四 平台层指数与排名
28	五 总结与建议

CHINA OPEN DATA INDEX

中国地方政府数据开放平台报告 平台体验

开放数据 蔚然成林

2

2017.12

背景和趋势

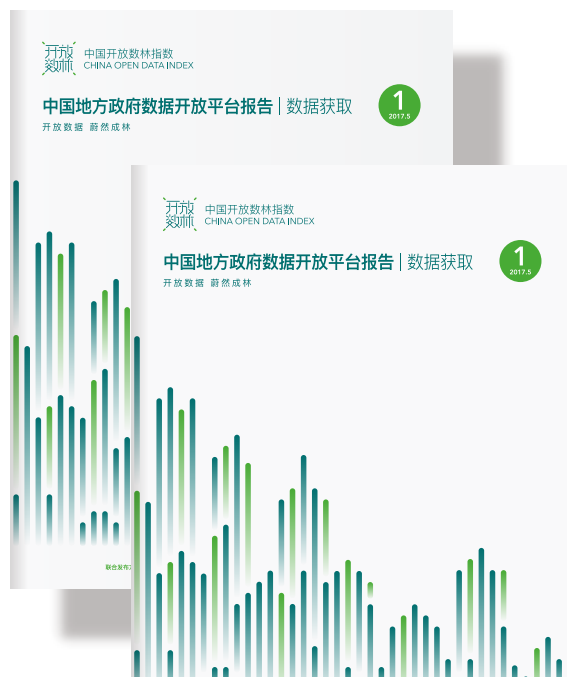
Background

政府数据作为公共资源，在保障国家秘密、商业秘密和个人隐私的前提下，将其最大限度地开放给社会进行增值利用，有利于增加政府透明度，激发社会创新活力，提高公共服务水平，促进经济转型升级，提升政府治理能力。

政府数据开放平台是开放和获取数据的载体，是展示应用的中心，也是连接开放数据供给侧和用户端的桥梁。自2009年美国联邦数据开放平台Data.gov上线以来，许多国家和地区也陆续推出了政府数据开放平台。2015年8月，国务院印发的《促进大数据发展行动纲要》提出要稳步推动公共数据资源开放，加快建设国家政府数据统一开放平台。2017年2月，中央全面深化改革领导小组第三十二次会议审议通过了《关于推进公共信息资源开放的若干意见》，再次强调要在2018年年底建成国家公共信息资源统一开放平台。2017年5月，国务院办公厅印发《政务信息系统整合共享实施方案》，明确要求“推动开放，加快公共数据开放网站建设”。

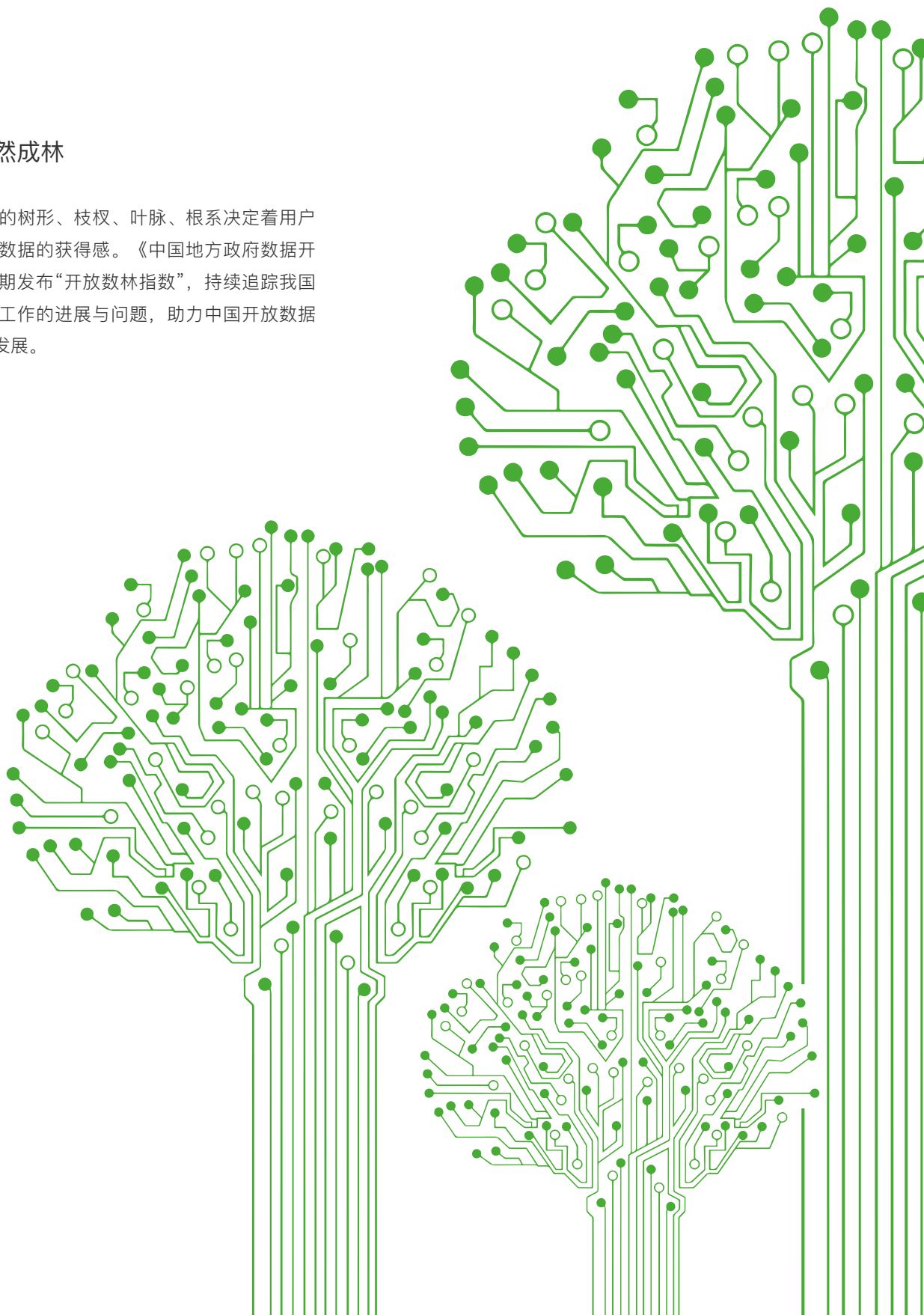
在地方层面，自上海在2012年6月率先上线试运行“上海市政府数据服务网”以来，北京、佛山南海、武汉、无锡等地区也陆续推出了政府数据开放平台。目前，我国已有近二十个地方政府上线了数据开放平台，数据利用者可围绕地方的实际需求和应用场景，在这些平台上公开检索、浏览、获取和利用政府数据，展示应用成果，并与政府部门进行良性互动。

2017年5月，在贵阳数博会上，复旦大学数字与移动治理实验室制作并发布了我国首个地方政府数据开放报告。该报告主要对我国各地政府数据开放平台上已开放的数据集总量、开放度、覆盖面和持续性进行了综合评价。时隔半年之后，本期报告在前期报告的基础上，进一步将评估重点转向数据开放平台本身的功能设置，从数据利用者的视角出发，面向用户体验，构建起系统多维的评估框架，并基于该框架对我国各地政府数据开放平台进行综合评价，制作指数报告，提出优化建议。



开放数据，蔚然成林

每一棵开放“数木”的树形、枝杈、叶脉、根系决定着用户发现、获取和利用数据的获得感。《中国地方政府数据开放平台报告》将定期发布“开放数林指数”，持续追踪我国地方政府数据开放工作的进展与问题，助力中国开放数据生态系统的形成与发展。



评估方法

Methodology

一 评估范围

报告根据公开报道，并使用“数据+开放”、“数据+公开”、“政务+数据资源”、“政府+数据服务”、“地名+政府数据”、“地名+数据”等关键词，搜索发现截至2017年10月底我国已上线的政府数据开放平台，并将符合以下条件的数据开放平台纳入评估范围：

1 平台域名中出现gov.cn，作为确定其为政府官方认可的数据开放平台的依据。

2 平台形式为“统一专有式”。

“统一专有式”是指数据统一汇聚在一个专门的平台上进行开放。此外，少数地方的政府数据开放平台形式为“统一嵌入式”，将开放数据统一汇聚为一个栏目板块，嵌入在政府门户网站或政务服务网站上。由于这类平台并非为数据开放专门开设，在功能上大多不符合数据开放平台的基本特征，因此，“统一嵌入式”平台未列入本次报告的评估范围内。此外，各条线部门建设的非集中式数据开放的平台也不在本报告的评估范围内。

3 平台所代表的地方政府的行政级别一般为地级以上。

需要特别说明的是，作为国内最早开放数据的区级政府，佛山市南海区在国内政府数据开放领域进行了先行探索，为持续跟踪比较，“数说南海网”作为唯一的区级平台被纳入此次评估的范围。

4 平台上确实开放了电子格式的、可通过下载或接口形式获取的、结构化的数据集。

即使名为“数据开放”平台，但实质上只提供了非结构化的文本内容，不存在可通过下载或接口形式获取的、结构化的数据集，更多属于传统“信息公开”性质的平台未纳入本次评估范围。

基于以上选择标准，被纳入本次报告评估范围的地方政府数据开放平台共17个，这些平台符合政府数据开放的基本特征。具体平台名称、所属地方政府和平台域名如表1所示。

• 表1 评估范围

平台名称	地点	层级	平台域名
北京市政务数据资源网	北京市	省级	www.bjdata.gov.cn
开放广东数据服务网	广东省	省级	http://www.gddata.gov.cn
贵州省政府数据开放平台	贵州省	省级	http://www.gzdata.gov.cn
上海政府数据服务网	上海市	省级	http://www.datashanghai.gov.cn
广州市政府数据统一开放平台	广东省广州市	副省级	http://www.datagz.gov.cn
哈尔滨市政府数据开放平台	黑龙江省哈尔滨市	副省级	http://data.harbin.gov.cn
青岛市政府数据开放网	山东省青岛市	副省级	http://data.qingdao.gov.cn
深圳市政府数据开放平台	广东省深圳市	副省级	http://opendata.sz.gov.cn
武汉市政府公开数据服务网	湖北省武汉市	副省级	http://www.wuhandata.gov.cn
长沙数据开放	湖南省长沙市	地级	http://data.changsha.gov.cn
数据东莞网	广东省东莞市	地级	http://dataopen.dg.gov.cn
佛山市数据开放平台	广东省佛山市	地级	http://www.fsddata.gov.cn
贵阳市政府数据开放平台	贵州省贵阳市	地级	http://www.gyopendata.gov.cn
荆门市人民政府	湖北省荆门市	地级	http://data.jingmen.gov.cn
无锡市政府数据服务网	江苏省无锡市	地级	http://etc.wuxi.gov.cn/opendata
湛江市政府数据服务网	广东省湛江市	地级	http://data.zhanjiang.gov.cn
数说南海网	广东省佛山市南海区	区级	http://data.nanhai.gov.cn

二 指标体系

1 政府数据开放平台的定位与作用

政府数据从被开放、被利用到产生创新应用是一个动态循环的过程(如图1)，政府、数据利用者和社会公众共同构成了政府数据开放的生态体系。政府部门作为供给侧将数据开放出来，数据利用者作为需求端对数据进行利用，并以其开发的创新应用服务于社会公众，获益的数据利用者和

社会公众又推动政府进一步开放数据。在这个过程中，政府部门是原材料的提供者，数据利用者是加工者，社会公众是最终受益方。政府部门与数据利用者之间形成了合作关系，共同服务于社会公众。

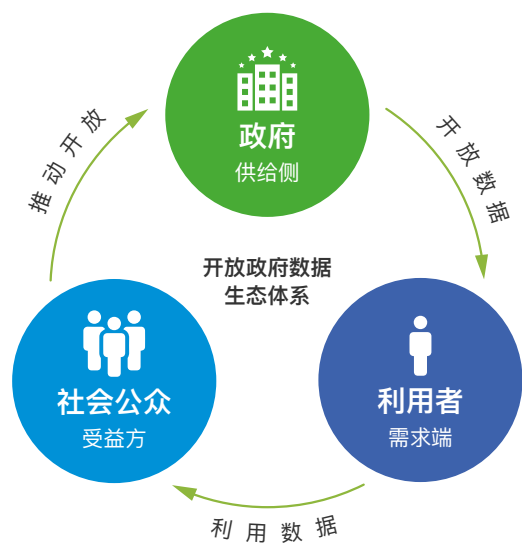
在整个循环过程和生态体系中，都离不开政府数据开放平台的作用。数据的开放和获取以平台为载体，数据利用后产生的应用在平台上展示，平台也是开放数据供给侧和需

评估方法

Methodology

求端沟通互动的节点和桥梁，平台的功能设置将直接影响数据开放和利用的效率和效果。本报告将基于这一定位对各地政府数据开放平台展开评估。

图1 开放数据的动态循环



2 指标框架

复旦大学数字与移动治理实验室通过对十多个具有代表性的国内外政府数据开放评估项目在“平台层面”的评估指标进行梳理和分析后发现¹，目前各类开放数据评估项目对平台功能和体验的评估主要集中于数据导引、数据展现、数据获取、互动交流和应用展示等方面。我国有关政策文件也对数据开放平台便捷检索、统计分析、多样接口等提出了具体要求。

基于数据开放平台的定位和作用，面向数据利用者的用户体验，借鉴国际上针对政府数据开放平台体验的评估指标体系，立足我国各地政府数据开放平台的发展现状，本着系统、多维、科学、可行的原则，报告建立起了一个政府数据开放平台体验评估框架(如图2所示)。框架共包括6个一级指标：平台概览、平台导引、数据获取、工具提供、应用展示和互动反馈。这些指标覆盖了数据利用者从在平台上发现数据、获取数据、利用数据，到与政府部门进行互动反馈，再到展示数据应用成果的全过程。

3 指标权重

为确定各个指标的权重，报告邀请近50位来自我国政府、企业、高校、社会组织的专家学者和数据开发利用专业人士组成专家评委会(详细名单见报告附件)对各项评估指标的相对重要性进行排序，以反映数据利用者们的实际需求和专家学者的第三方视角。

排序结果如表2所示，被排在相对最重要位置的指标是“数据获取”，这反映了是否能够便捷有效地获取目标数据集是用户的核心需求。被专家评委会排在第2和第4位的指标是平台导引和平台概览，说明如何通过平台更好地了解和发现数据集也是用户关注的重点。排在第3位的“工具提供”表明了提供辅助性分析和开发工具对用户也具有重要意义。排在之后的应用展现和互动反馈这2个指标，有利于展示用户利用本站数据开发的应用，形成从数据开放、利用到产出的闭环，并促进数据提供方和利用者之间的互动沟通。

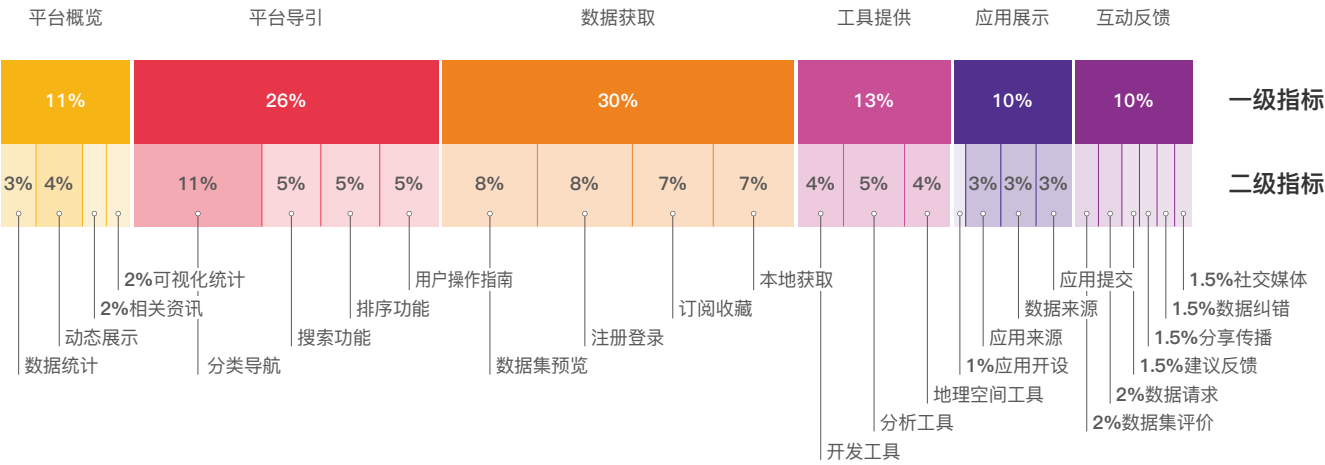
1 郑磊、关文雯，开放政府数据评估框架、指标和方法研究，《图书情报工作》，第60卷第18期<http://www.dmg.fudan.edu.cn/?p=2790>

表2 评委专家对评估指标相对重要性排序的结果

指标名称	数据获取	平台导引	工具提供	平台概览	应用展现	互动反馈
排序得分	1.91	2.33	3.63	3.85	3.91	4.04
重要性	1	2	3	4	5	6

综合考量国际性评估报告的指标体系和专家评委会的评分结果，本期报告确定了各级指标对应的权重(详见图2)，对数据获取赋予最高的权重(30%)，其次是平台引导(26%)、工具提供(13%)、平台概览(11%)等。随着各地政府数据开放实践的不断深入推进，指标框架及指标权重将定期动态调整。

图2 平台层评估指标与权重



4 数据采集及分析

基于上述评估框架，本研究主要采用了人工观察法来采集数据，数据采集截止时间为2017年10月23日。报告对采集到的各项指标的数据进行了描述性统计分析和交叉分析。

5为最高分。相应数据缺失或完全不符合标准则分值为0。各地平台的最终指数总分等于每个单项指标的分值乘以相应的权重，再换算成百分制。

5 指数计算方法

报告对各地平台在各项指标上从低到高进行评分，0为最低分，

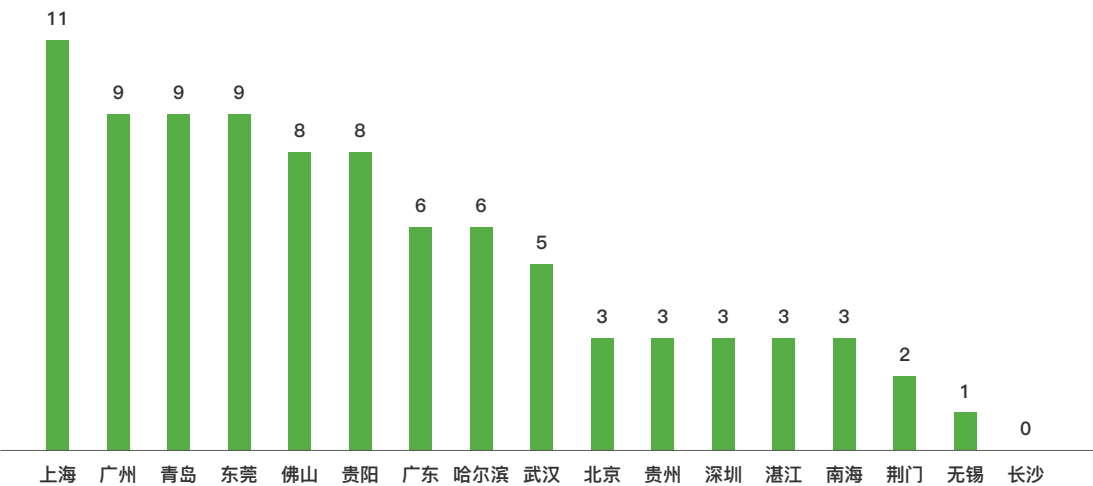
主要发现

Key Findings

3.1 平台概览

政府数据开放平台以醒目方式展示数据统计、数据动态、提供数据开放最新资讯并进行可视化呈现，能够帮助用户了解政府数据开放平台基本概况，为用户进一步发现和获取目标数据集提供方向。

图3 各地平台数据统计条目数



通过梳理国内政府数据开放平台上提供的数据统计条目，报告确定了8个出现较为普遍的条目作为政府数据开放平台需提供的基本数据统计条目，包括平台数据集总量、平台数据条总量、平台开放数据部门数、数据来源单位的数据总量、不同主题的数据总量、单个数据集下载量、单个数据集浏览量和单个数据集评分。

图4呈现了以上8个基本数据统计条目在17个地方平台的达成情况。目前，不同数据来源单位的数据总量、不同主题的数据总量、单个数据集下载量、平台数据集总量等条目在各地达成率相对最高。

3.1.1 数据统计

数据统计主要是指政府数据开放平台呈现平台总体、分类和个体层面的数据集统计概况。目前，各地政府数据开放平台上提供的数据统计条目种类各异，其中提供条目最多的地方为上海，达到11条(见图3)。

图4 各地平台基本数据统计条目分布

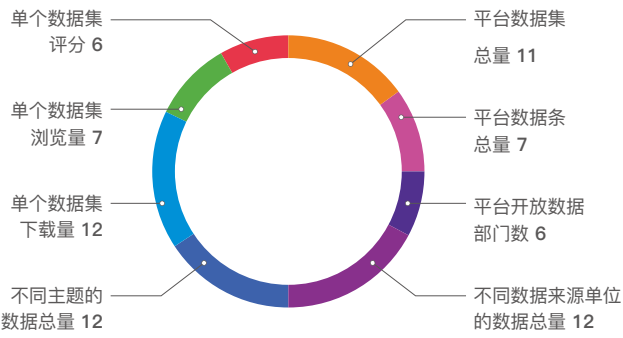
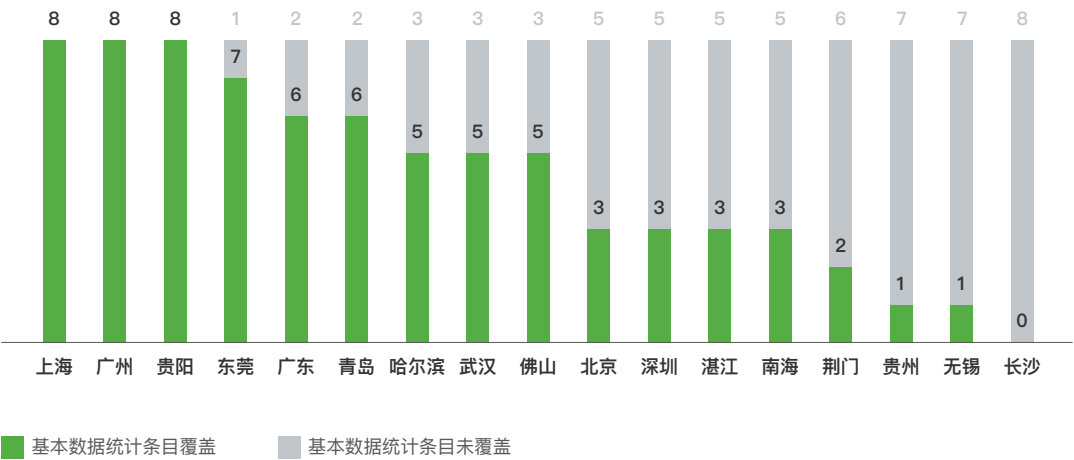


图5展示了各地平台提供的基本数据统计条目数量。目前，上海、广州、贵阳的平台均覆盖了8个基本数据统计条目，东莞次之，提供了7个条目。

图5 各地平台基本数据统计条目



各地平台提供的基本数据统计条目具体情况可参见图6，圆点表示该地方平台所提供的基本数据统计条目，无圆点的空格则为该地方未提供的基本数据统计条目。

主要发现

Key Findings

图6 各地平台基本数据统计条目详情列表

地区	平台数据集 总量	平台数据条 总量	平台开放数据 部门数	不同数据来源 单位的数据总量	不同主题的 数据总量	单个数据集 下载量	单个数据集 浏览量	单个数据集 评分	各地总计
北京				●	●	●			3
广东	●	●		●	●	●		●	6
贵州	●								1
上海	●	●	●	●	●	●	●	●	8
广州	●	●	●	●	●	●	●	●	8
哈尔滨	●	●	●	●	●				5
青岛	●				●	●	●	●	5
深圳				●	●	●			3
武汉	●			●	●	●	●		5
长沙									0
东莞	●	●	●	●	●	●	●		7
佛山	●	●	●	●	●				5
贵阳	●	●	●	●	●	●	●	●	8
荆门				●	●				2
无锡						●			1
湛江						●	●	●	3
南海	●			●		●			3

* 圆点：表示该地方平台所提供的基本数据统计条目；无圆点：表示该地方平台未提供的基本数据统计条目。

3.1.2 动态展示

政府数据开放平台在首页或数据目录醒目位置展示数据更新和下载动态，可提示用户有关平台数据集、API接口和APP应用的最新情况。基于各地平台的现状，本报告梳理出了5种各地普遍出现的动态展示条目，包括热门数据集展示、最新数据集展示、热门APP展示、最新APP展示和热门API展示。

图7呈现了以上5个基本动态展示条目在17个地方平台的分布情况。目前，有最多平台提供的条目是热门数据集展示，共计14个平台提供；其次是最新数据集展示，有12个平台提供；而提供热门APP展示、最新APP展示、热门API展示的平台还相对较少。

图7 基本动态条目在各平台的达成数量

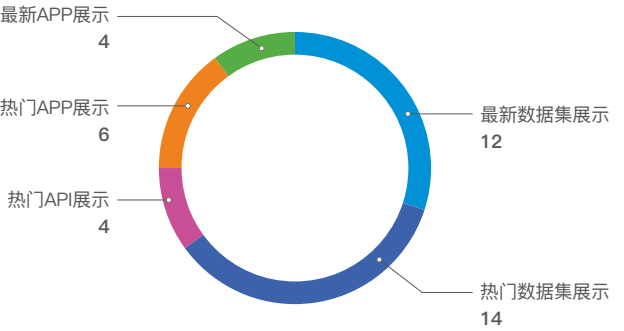


图8 各地平台动态展示条目详情列表

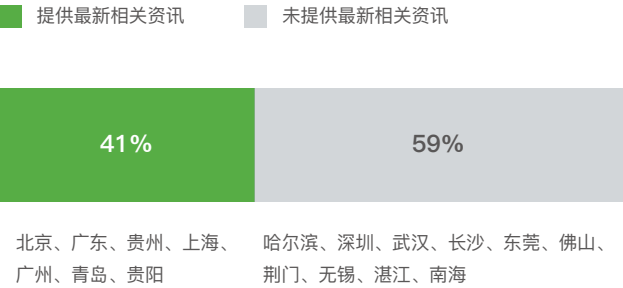
地区	热门数据集展示	最新数据集展示	热门APP展示	热门API展示	最新APP展示	各地总计
北京	●	●			●	3
广东		●				1
贵州						0
上海	●	●	●	●	●	5
广州	●		●	●		3
哈尔滨	●	●	●	●		4
青岛	●	●	●		●	4
深圳	●	●			●	3
武汉	●	●				2
长沙						0
东莞	●	●				2
佛山	●		●	●		3
贵阳	●	●				2
荆门	●	●				2
无锡	●	●				2
湛江	●		●			2
南海	●	●				2

* 圆点：表示该地方平台所提供的动态展示条目；无圆点：表示该地方平台未提供的动态展示条目。

3.1.3 最新相关资讯

政府数据开放平台提供与数据开放相关的最新资讯，有利于用户了解该领域的最新政策和活动，包括国家和地方最新的政策文件、工作计划、开放清单、数据创新应用大赛消息等。目前，北京、广东、贵州、上海、广州、青岛和贵阳已在其平台上提供了最新资讯(见图9)。

图9 各地平台最新资讯功能分布



主要发现

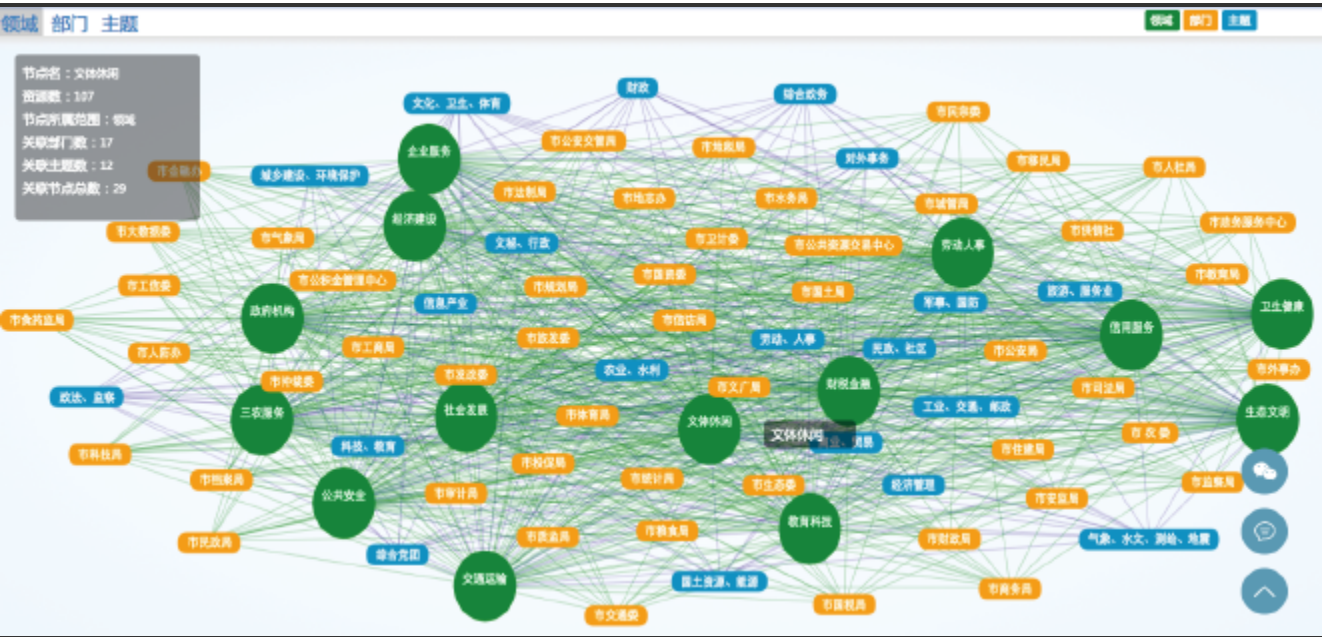
Key Findings

3.1.4 平台统计数据可视化

平台不仅通过简单数字形式提供统计数据，还对其进行可视化展现，有利于用户更直观动态地了解平台数据情况。报告发现，目前国内政府数据开放平台主要展现两种可视化内容：一种是展现平台数据之间关联性的数据图谱；另一种是展示平台数据开放和访问情况，如以动态图表形式呈现数据开放量最多的部门和主题等。

目前，仅有广州、哈尔滨、贵阳和佛山等少数地方平台提供了展现数据关联性的数据图谱。例如，贵阳的“全局图谱”展示了不同领域、部门、主题的数据集之间的关联性。将鼠标移至某个节点后，平台会展现该节点的名称、资源数、所属范围、关联节点数等(如图10所示)。

图10 贵阳政府数据开放平台的“全局图谱”功能



上海、广州、贵阳、哈尔滨、青岛、佛山、南海的政府数据开放平台提供了基本的平台数据开放和访问情况可视化。其中，贵阳提供了最为丰富的可视化内容，在“开放指数”栏目提供了访问次数、访问来源追溯、平台访问历史、数据

开放统计、数据更新统计、资源格式比例、数据需求分类比例、数据评分统计、数据下载和API调用的排名情况等内容，如图11所示。

图11 贵阳政府数据开放平台的“开放指数”栏目



主要发现

Key Findings

3.2 平台导引

平台导引是指政府数据开放平台提供了便捷的引导功能，以帮助用户发现目标数据，如分类导航功能、搜索功能、排序功能、用户操作指南等。

3.2.1 分类导航功能

目前所有地方政府数据开放平台都提供了数据分类导航功能，最为常见的是按主题分类和按机构分类的导航方式。除了长沙之外，其他地方平台都提供了部门分类导航的方式。

所有地方平台都能提供主题分类导航方式，但有的地方平台更多从部门视角出发进行主题命名，如经济建设、社会

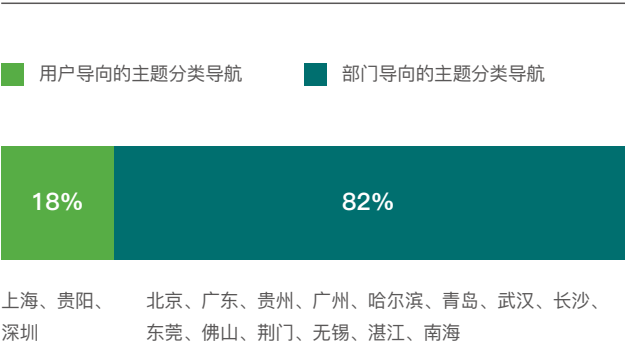
发展、教育科技等，虽然使用这类语言便于政府自身对数据集进行分类，但用户可能无法真正理解和辨识；而有的地方平台则更多从用户视角出发进行主题命名，如上海、深圳和贵阳等地，以应用场景或行业等用户较为熟悉的概念来进行主题命名。例如，上海的场景分类包括学校教育和终身教育、婚育、社会保险、培训与就业、就医与保健、交通出行、社区周边生活服务等(如图12所示)。

图13呈现了各地平台所提供的两种主题分类导航方式的分布情况。

图12 上海政府数据开放平台的“场景”分类导航



图13 各地平台主题分类导航方式分布



3.2.2 搜索功能

除了长沙之外，各地的地方政府数据开放平台均提供了搜索功能以帮助用户查找所需数据集。其中，北京、上海、青岛、武汉、东莞、佛山、贵阳、无锡和湛江还提供了高级搜索功能，即用户可以通过设置多个筛选条件来进行更为精确的搜索。特别是贵阳平台还提供了元数据目录查询功能，筛选条件包括资源名称、数据领域、摘要、关键字、主题分类、服务分类、行业分类、更新频率、数据格式、提供部门、发布日期、更新日期等(如图14所示)。图15展示了各地平台提供搜索功能的情况。

图14 贵阳政府数据开放平台的“元数据目录查询”功能

搜索

资源名称: 请输入名称

数据领域: 请选择...

摘要: 请输入摘要

关键字: 请输入关键字

主题分类: 请选择...

行业分类: 请选择...

服务分类: 请选择...

数据格式: 请选择...

更新频率: 请选择...

提供部门: 请选择...

发布日期: 开始日期 结束日期

更新日期: 开始日期 结束日期

图15 各地平台搜索功能提供详情列表

地区	基本搜索功能	高级搜索功能
北京	●	●
广东	●	
贵州	●	
上海	●	●
广州	●	
哈尔滨	●	
青岛	●	●
深圳	●	
武汉	●	●
长沙		
东莞	●	●
佛山	●	●
贵阳	●	●
荆门	●	
无锡	●	●
湛江	●	●
南海	●	

* 圆点：表示该地方平台所提供的搜索功能；无圆点：表示该地方平台未提供的搜索功能。

3.2.3 排序功能

排序功能是指用户能够根据不同标准对数据集或APP应用进行排序，以实现个性化查询。北京、广东、贵州、上海、广州、哈尔滨、青岛、深圳、武汉、东莞、佛山、贵阳和湛江的政府数据开放平台均设置了按需排序功能，其中以上海为最，可根据“下载次数”“综合得分”“更新时间”“浏览次数”和“名称”5个标准进行升序或者降序排列。

3.2.4 用户操作指南

用户操作指南为用户使用平台提供了指引。目前，仅有上海、哈尔滨、佛山、佛山南海提供了新用户操作指南。其中，南海的用户操作指南相对体验最佳，当新用户进入了

主要发现

Key Findings

一个特定数据集的元数据页面时，平台会自动跳出多个小窗口来提示用户如何使用数据预览、数据说明、数据下载、数据评论等功能，如图16所示。其他地方则主要通过开发者中心提供开发者文档，为数据利用者提供系统的开发指引。

图16 佛山南海政府数据开放平台的新用户操作指引



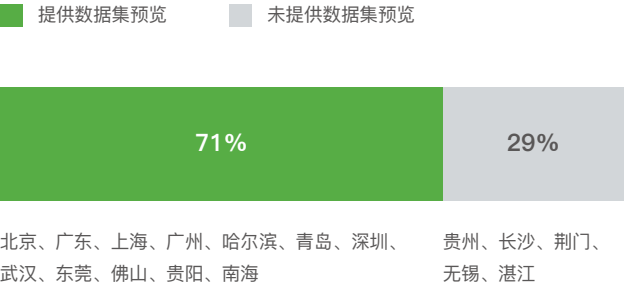
3.3 数据获取

数据获取主要是指政府数据开放平台是否便于用户浏览和获取目标数据，如提供数据预览、便利的注册方式、数据集订阅和本地获取等功能，这是政府数据开放平台的核心功能模块。

3.3.1 数据集预览

目前北京、广东、上海、广州、哈尔滨、青岛、深圳、武汉、东莞、佛山、贵阳和南海都提供了数据集预览功能(见图17)。其中哈尔滨、广州、佛山提供了较为完整的数据集预览内容；有些地方平台则提供了部分数据集的预览，如上海、青岛、深圳和贵阳；还有些地方只提供了数据集部分内容的预览，如北京、广东、东莞和南海。武汉的数据预览功能有时以外链网页的方式提供，有时以数据的纸质扫描图片形式出现，实质为通过放大镜查看相应扫描件的图片，而不是以数据表格的形式提供预览。

图17 各地平台数据集预览功能分布



3.3.2 注册登录方式

出于数据安全的考量，目前国内地方政府数据开放平台在提供数据前普遍要求用户进行注册登录。在保护数据安全的前提下,注册登录方式应尽可能地降低用户获取数据的门槛和复杂程度。报告经过梳理发现，目前各地平台从易到难主要存在以下几种注册登录方式：无需注册便能下载全部数据；注册时要求提供电子邮箱等非实名信息；注册时要求提供手机号码；注册时要求提供身份证号码等证件信息。此外，还出现了分级分类的注册登录形式，对于获取不同类别的数据有不同程度的注册要求，探索通过精细化管理的方式来实现保护数据和开放数据之间的平衡。

目前，长沙、东莞、荆门、无锡和湛江等平台无需用户注册登录便能下载全部数据；广州、哈尔滨、青岛、武汉的平台要求用户通过提供电子邮箱等用户非实名信息完成注册；广东、贵州、佛山和贵阳需要用户提供手机号码后完成注册；北京和佛山南海则要求用户必须提供身份证号码等信息后才能完成注册。目前，上海和深圳已初步实现了分级分类的注册登录方式，例如上海平台的数据集设置了不同的公开属性，包括普遍公开、特定公开和依申请公开，用户凭手机号进行简单注册后能获取普遍公开的数据集；而获取特定公开的数据集则需要用户填写身份证信息进行实名认证；依申请公开的数据集则要求用户经过特定的申请审核程序后方能提供。图18展示了各地平台数据下载的具体注册要求。

图18 各地平台注册登录方式详情列表

地区	注册时要求提供身份证 号码等证件信息	注册时要求提供 手机号码	注册时要求提供电子 邮箱等非实名信息	无需注册 便能下载全部数据	提供第三方 登录方式	分级分类的 注册要求
北京	●					
广东		●				
贵州		●				
上海						●
广州			●			
哈尔滨			●			
青岛			●		●	
深圳						●
武汉			●			
长沙				●		
东莞				●		
佛山		●				
贵阳		●			●	
荆门				●		
无锡				●		
湛江				●		
南海	●					

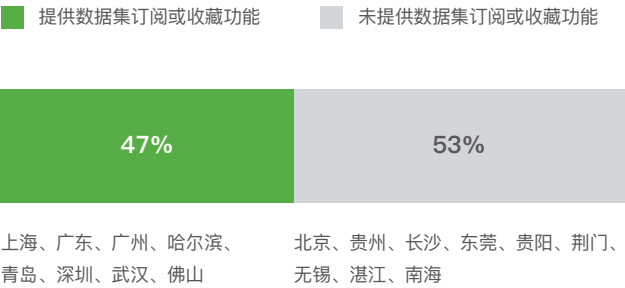
* 圆点：表示该地方平台所要求的注册登录方式；无圆点：表示该地方平台未要求的注册登录方式。

此外，便捷的第三方登录方式能为用户免去重复繁杂的注册程序。目前，青岛和贵阳的政府数据开放平台提供了第三方登录方式，其中青岛平台提供了支付宝、微博、微信、qq、淘宝、e证通、新闻网账号等多种第三方登录方式，为用户提供了更多的选择和便利。

3.3.3 数据集订阅或收藏

数据集订阅或收藏功能是指用户可以对数据集进行订阅或收藏，之后便可在个人中心直接发现该数据集，无需再另行查找。目前，仅有上海、广东、广州、哈尔滨、青岛、深圳、武汉和佛山的政府数据开放平台在具体数据集页面提供了数据集的订阅或收藏功能，大部分平台尚未提供该功能(详情见图19)。

图19 各地平台数据集订阅收藏功能分布



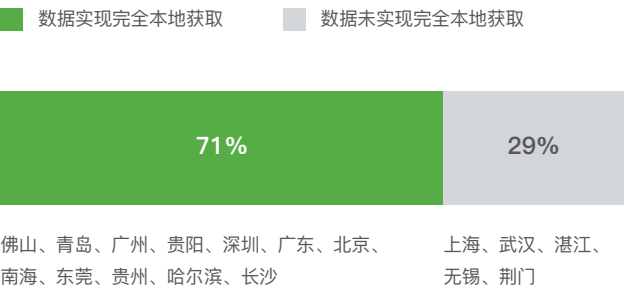
主要发现

Key Findings

3.3.4 本地获取

本地获取是指可下载数据集都能够在平台上直接获取，而无需跳转到其他平台后才能下载。如图20所示，少数平台出现部分数据集不能够在本地获取的情况。

图20 各地平台数据集完全本地获取分布



3.4 工具提供

工具提供是指政府数据开放平台提供了基本工具以帮助用户对数据集进行分析和开发。建立政府数据开放平台的不仅是向用户提供政府数据，还要便于用户对政府开放的数据进行分析和开发利用，为社会创造价值。报告发现，目前国内政府数据开放平台提供的工具主要包括数据分析工具、开发工具和地理空间工具。

3.4.1 数据分析工具

数据分析工具主要是指平台提供了数据集的统计功能或可视化功能，以帮助用户对数据进行初步的数据分析。用户可以在数据集页面通过设置不同条件，对数据进行简单的加总和排序等统计分析，还可对统计结果进行基本的可视化呈现，如饼状图、柱状图和曲线图，图21展现了哈尔滨平台的数据分析工具。提供这些工具能使用户在下载数据前对数据集有基本的了解，还可帮助非专业的初级数据利用者直接简便地获取自己所需要的数据分析结果。目前，上海、广州、哈尔滨、青岛、深圳、佛山、贵阳的平台都提供了数据分析工具(见图22)。

图21 哈尔滨政府数据开放平台的数据分析工具

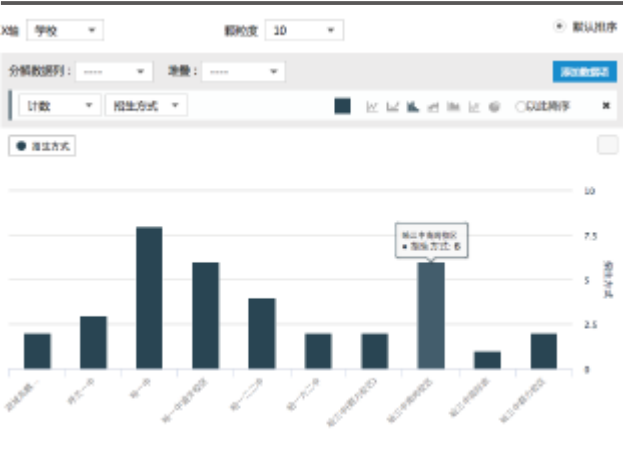
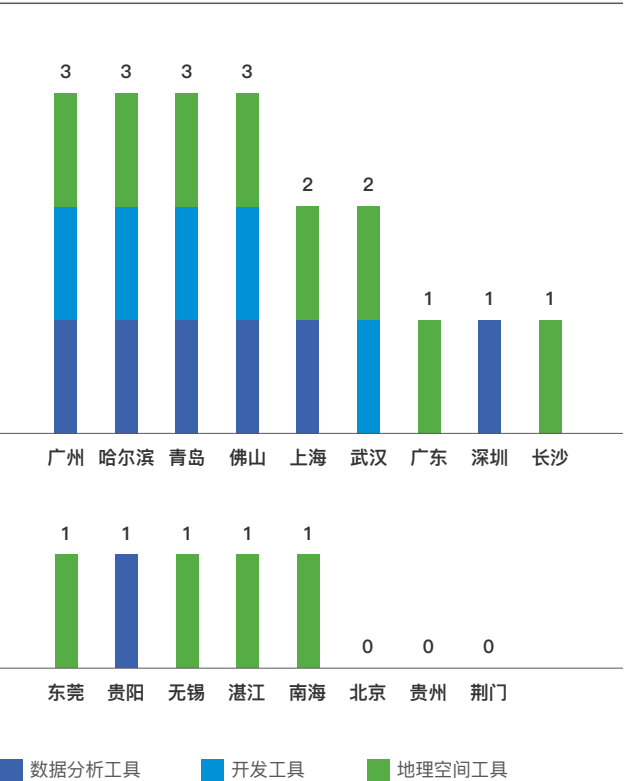


图22 各地平台提供数据工具分布



3.4.2 开发工具

平台提供开发工具可为用户对数据进行进一步的开发利用提供便利。目前，广州、佛山、哈尔滨、青岛和武汉通过开设专门的开发者中心栏目或者“开发服务”栏目等为用户提供开发工具和服务，帮助用户对本站数据进行应用开发（见图22）。例如，广州政府数据开放平台建立了“开发者中心”功能（见图23），青岛建立起了“创建应用—申请服务—开发应用—审核发布—管理应用”的全流程管理（见图24）。

图23 广州政府数据开放平台的“开发者中心”功能



图24 青岛政府数据开放平台的应用开发全流程管理



主要发现

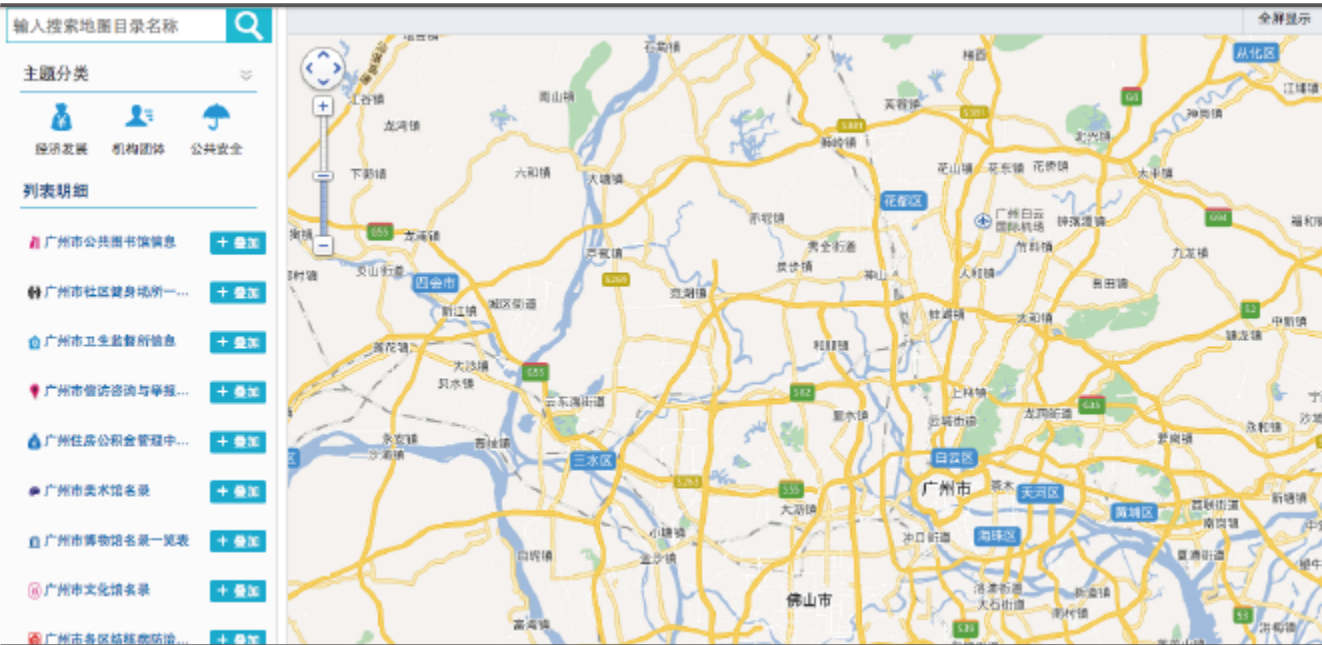
Key Findings

3.4.3 地理空间工具

地理空间工具是指平台能提供基于地理信息和政府数据的地理空间工具。目前，广东、上海、广州、哈尔滨、青岛、武汉、长沙、东莞、佛山、无锡、湛江和佛山南海的政府数

据开放平台都能提供地理空间工具(见图22)，多与百度、高德等企业合作，通常提供导航功能，或将一些公共部门的位置叠加在地图上提供实用服务信息(如图25所示)。

图25 广州政府数据开放平台的“地图服务”工具



3.5 应用展现

应用展现是指政府数据开放平台向社会集中展现用户基于平台开放数据开发出来的数据应用，从而形成从数据开放、利用到产生应用的闭环。展现这些应用一方面便于社会公众集中检索和下载这些应用，另一方面也对数据开放的成果进行了推广，可激励数据开发者更好地利用政府开放数据为社会服务。

3.5.1 开设应用展现

目前，在各地平台当中，除了东莞和长沙外，其余的地方政府数据开放平台都开设了数据应用频道(如图26)。

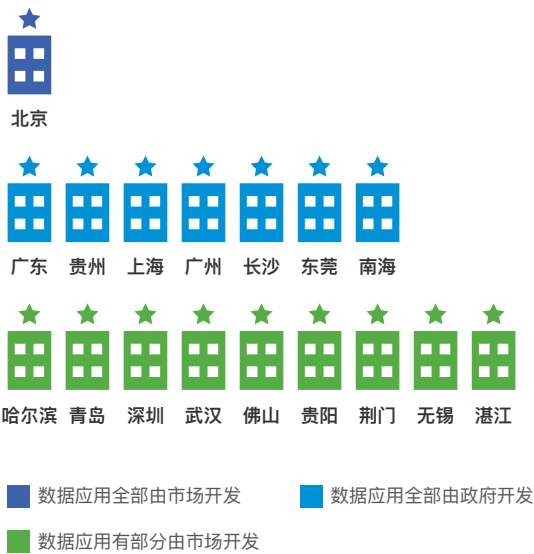
图26 各地平台开设数据应用频道的分布



3.5.2 应用开发者来源

政府开放数据的目的是让社会对政府数据进行开发利用。然而，目前在广东、上海、长沙等7个地方平台上展现的应用基本都是由政府部门自身开发，有些还是地方政府部门的政务业务处理系统，这些系统是政府开放数据的来源，而非数据开放后由市场所开发的应用。目前，哈尔滨、青岛、深圳等9个地方平台上的应用由政府和市场共同开发，只有北京平台上的应用基本由市场开发(见图27)。

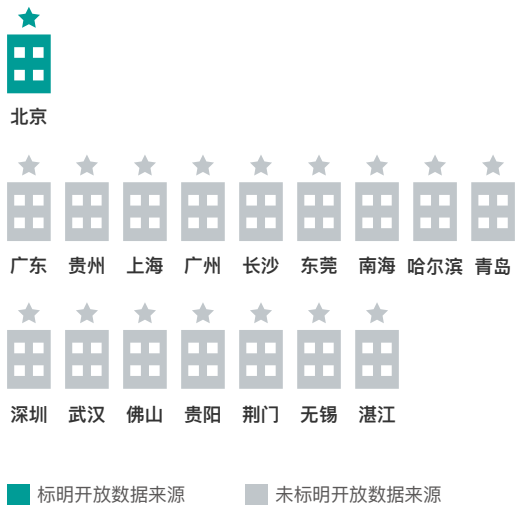
图27 各地平台数据应用开发者分布



3.5.3 标明数据来源

数据来源是指政府数据开放平台注明了其展示的应用所使用的政府开放数据，以展现数据转化为应用的情况。目前，仅有北京平台的数据应用频道列明了各个应用具体使用了哪些开放数据(见图28)。

图28 标明数据应用的开放数据来源的平台分布



3.5.4 应用提交

政府数据开放平台还需为开发者开设提交数据应用的功能，这既可使开发者主动上报上传他们利用政府数据开发的应用，还有助于政府了解其开放的数据被哪些人利用以及如何被利用等情况。目前北京、广东、青岛、佛山等10个地方平台为开发者提供了提交数据应用的功能(如图29)，主要通过平台的互动交流频道中设置专栏、在数据应用频道中设置提交数据应用的通道、在用户的个人中心开设应用提交功能、或通过专门的开发者中心栏目等方式让用户提交应用。

此外，北京和南海还在提交数据应用的功能表单中设置了填写“所用数据”项目，以实现开放数据和应用之间的关联(见图30)。

主要发现

Key Findings

图29 各地平台应用提交功能分布



北京、广东、广州、哈尔滨、青岛、深圳、武汉、佛山、无锡、南海

贵州、上海、长沙、东莞、贵阳、荆门、湛江

图30 南海“互动交流”频道中的数据应用提交功能



3.6 互动反馈

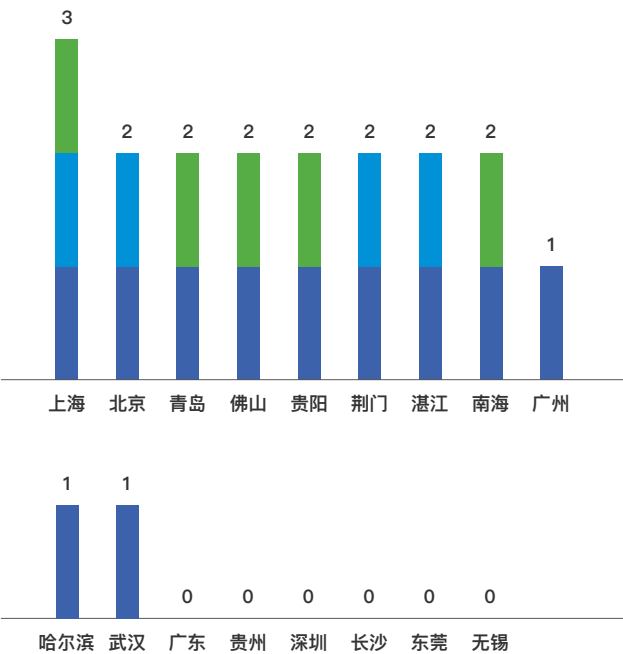
互动反馈主要衡量政府数据开放平台是否便于用户与数据提供方进行双向沟通，针对具体数据集提交反馈信息，提出数据请求和向平台提供建议反馈等。

3.6.1 数据集评价功能

北京、上海、青岛等11个地方平台都为用户提供了对单个数据集进行评价的功能(见图31)。数据集评价的主要方式是

评分和文字评论，武汉、荆门、湛江采用了星级评分，北京、南海采用了文字评价，上海、青岛、广州、哈尔滨、贵阳和佛山等地两者兼具。此外，北京、上海、荆门和湛江的平台无需注册便可对数据集直接进行评价，其余的地方平台都需要注册成为用户后方能进行评价；上海、青岛、佛山、贵阳和南海等5个地方平台能够公开全部或部分用户对数据集的评价，其余的地方平台没有公开。

图31 各地平台数据集评价功能分布



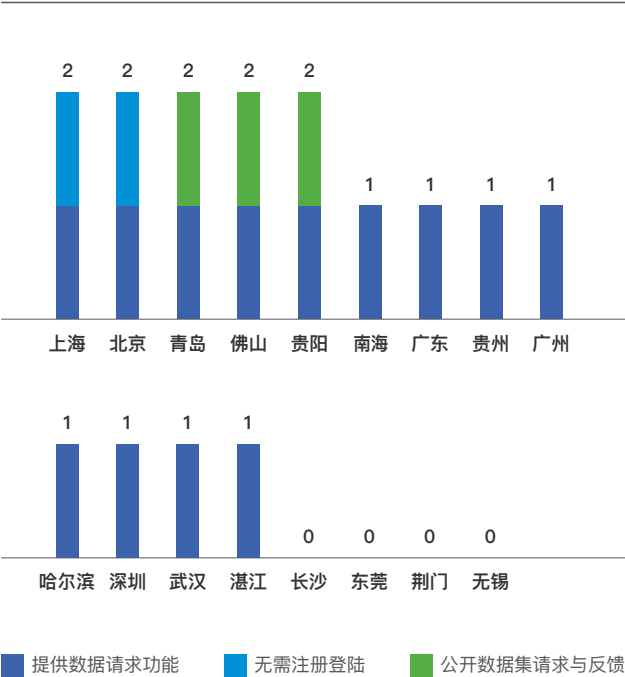
数据集评价功能 数据集评价无需注册 数据集评价公开

3.6.2 数据请求功能

数据请求功能使用户可以在平台上提出希望开放的数据，也有助于数据提供方获知社会的数据需求。目前，除了长沙、东莞、荆门和无锡，其余的地方平台均为用户设置了

提交数据请求的通道(见图32)。其中，大部分地方平台需要用户注册登录后才能请求数据，只有北京和上海的平台无需注册登录。青岛、佛山和贵阳平台上还公开了全部或部分用户提交的数据请求和相关反馈，其余的地方平台没有公开。

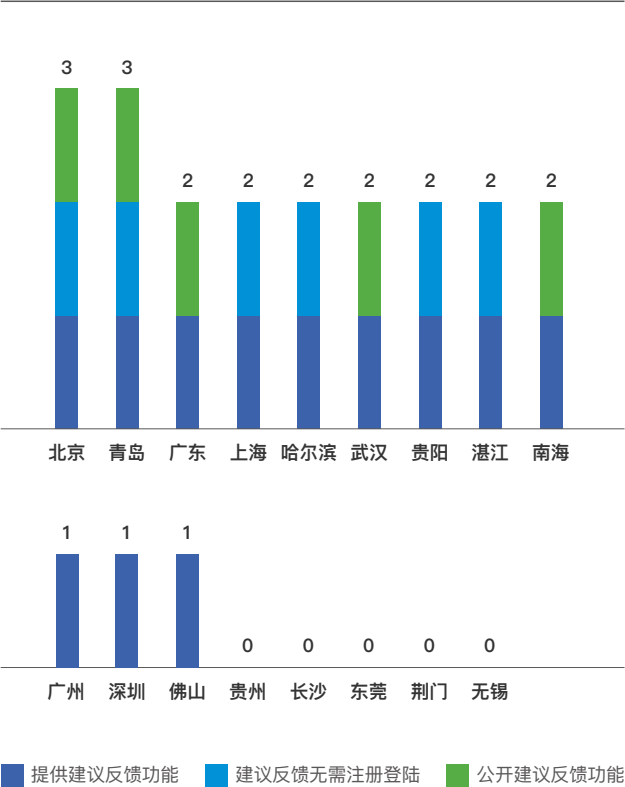
图32 各地平台数据请求功能分布



3.6.3 建议反馈功能

目前，约70%的政府数据开放平台都开设了建议反馈功能向用户采集建议，包括问卷调查和填写文字性的咨询建议等方式(见图33)。其中，只有北京、上海、哈尔滨等6个平台不需要用户注册登录即可提交建议，其余的地方平台均有注册登录的要求。此外，北京、广东、青岛、武汉和南海还在其平台上公开了全部或部分用户提交的咨询建议和相关反馈。

图33 各地平台建议反馈功能分布



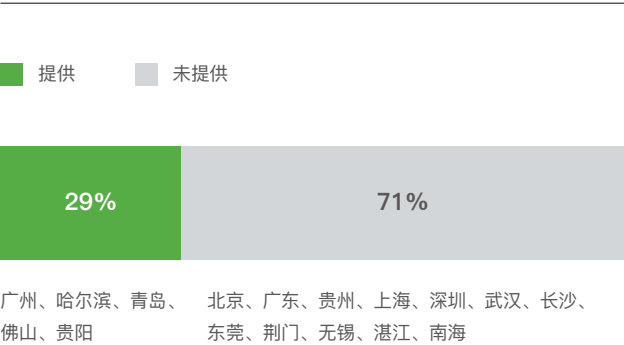
3.6.4 分享传播功能

在平台上提供分享传播功能使用户可将平台上的信息在微博、微信和QQ等社交媒体平台传播，有助于提升政府数据开放平台的热度和影响力，吸引更多的政府、企业、社会团体和公众参与其中，推动政府数据开放。目前仅有广州、哈尔滨、青岛、佛山和贵阳5个地方平台向用户提供社交媒体分享传播功能(见图34)。

主要发现

Key Findings

图34 各地平台分享传播功能分布



3.6.5 数据纠错功能

数据纠错功能主要是指用户可以向平台提出其发现的特定数据集可能存在的错误，有助于数据提供方提高开放数据的真实性和准确性。目前，仅有上海、广州、哈尔滨和佛山在具体的数据集页面提供数据纠错功能，其余的地方平台均未提供(见图35)。图36为上海政府数据开放平台的数据纠错功能示例。

图35 各地平台数据纠错功能分布

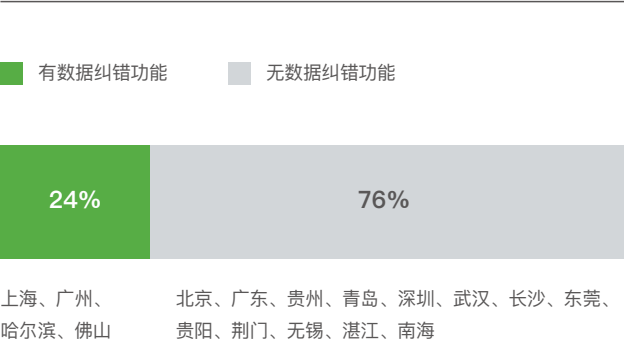


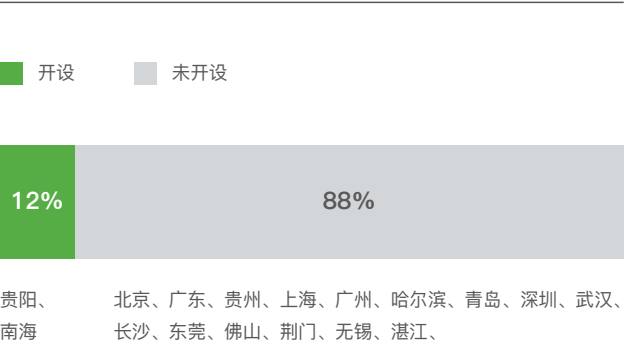
图36 上海政府数据开放平台的数据纠错功能



3.6.6 社交媒体账号开设

社交媒体账号开设是指政府数据开放主管部门设立了专门的社交媒体帐号(如微博、微信等)，向社会宣传推广本地的开放数据工作，并与社会公众通过社交媒体进行直接互动。目前各地仅有南海(“南海数据统筹”官方微博和“南海数据统筹”微信公众号)和贵阳(“贵阳市大数据委”官方微博和“贵阳政府数据开放”微信公众号)通过社交媒体向公众推送与政府数据开放相关的新闻资讯，如方针政策、管理体制、平台更新情况等，并在政府数据开放平台与社交媒体账号间建立了链接(见图37)。

图37 各地平台社交媒体账号开设分布



Index and Ranking

• 表3 2017 中国开放数据指数(平台层)

[illegible]

结论与建议

Key Findings

1 开门见数，一目了然

平台概览决定着用户访问平台后的第一印象。目前，各地政府数据开放平台虽然都在不同程度上提供了多种类型的平台概览内容，但地区间差异很大：有的地方平台能提供多达11个数据统计条目和7个动态展示条目，有的平台则基本没有提供。此外，仅有少数平台能提供与政府数据开放相关的最新资讯，而提供统计数据可视化的地方平台更是少之又少。

建议各地平台为用户提供内容丰富、形式多样的平台概览内容，不仅展示数据统计、最新动态和相关资讯，还可进一步探索可视化呈现，以更为生动高效的形式展现数据开放动态、访问情况及数据之间关联性等信息，使用户能开门见数，一目了然。

2 让用户找得到数据

用户在获取数据前，首要的需求是找到其所需要的数据。目前，各地政府数据开放平台大多都能提供基本的平台引导功能，包括主题分类导航和部门分类导航。然而能够从用户视角出发进行分类导航以便于用户理解和辨别的平台仍是少数。其次，绝大多数平台虽然都能提供搜索功能，但能进一步提供高级搜索功能的平台仍属少数。第三，虽然多数平台都能提供排序检索功能，但是设置的排序方式各不相同，个别平台提供的排序方式较为单一。最后，仅有极少数地方平台能够提供用户操作指南，新用户不得不花费很多时间和精力自行对平台功能进行摸索。

建议各地平台从用户视角出发提供主题分类导航功能、高级搜索功能和全面的按需排序功能，满足用户多样化的查询需求。此外，还应提供用户操作指南，为用户尤其是新

用户提供指引和便利，可通过设立醒目的专栏进行系统化的操作说明，更可基于用户使用场景，以直观生动的方式在用户使用过程中及时地加以指导。

3 降低获得数据的门槛

获取数据是用户访问数据开放平台的主要目的，因此为用户提供便利的数据获取服务应是平台的核心功能。目前，不少地方的数据开放平台还未提供数据预览功能以帮助用户初步了解数据；平台的数据获取方式也普遍缺乏便捷性和灵活性，绝大多数平台还未通过分级分类的方式提供数据，而是“一刀切”地不分数据类别和用户类型，都要求采用同样的注册登录方式。除了个别平台无需注册登录便能下载数据外，在大多数的地方平台上，用户都需经过较为复杂的注册程序和身份认证后方能获取数据，不利于公众便捷地获取数据，影响公众利用数据的积极性和获得感。

此外，能够提供数据订阅或收藏功能的平台也仅是少数，在大多数平台上，用户每次重访平台都需要重新进行搜索后方能查找到感兴趣的数据集或获知目标数据集的更新情况，而不能通过个人中心订阅或收藏后直接获得。

建议各地平台采取分级分类的方式，对不同类别的数据集标注不同等级的开放属性，并分别通过直接获取、简单注册后获取、实名认证后获取、经申请后获取等不同程度的“门槛”来进行数据开放，从而既保证数据安全，又最大限度地开放数据。同时，还可设置第三方登录方式，为用户获取数据提供更多选择和便利。最后，平台还可提供数据集订阅或收藏功能，便于用户对数据集进行再度获取和更新利用，从而为用户提供更为贴心、更有针对性的数据获取服务。

4 数据要让人看得懂，方便用

数据开放平台为用户提供基本的分析和开发工具有助于用户理解和开发数据。目前，多数地方平台已能提供地理空间工具和信息，既可为非专业数据利用者提供服务，又可供专业数据利用者根据自身需求进行定制开发。仅有少数的地方平台能够提供数据分析工具和开发工具。

建议各地平台为非专业数据用户提供更多简便易用的分析工具，方便用户进行简单的数据统计和可视化分析；对专业数据利用者，则可以通过设立“开发者中心”栏目等方式提供全流程的开发工具和服务。同时，还可为用户提供地理基础数据和地理空间工具，帮助用户更好更充分地理解和利用数据。

5 谁用了开放数据？拿出来晒晒

集中展现用户基于开放数据开发的应用既有助于社会公众检索和下载，还可向社会推广数据开放的成果。目前，绝大部分地方的数据开放平台虽已开设了数据应用频道，但展现的应用数量并不多，而且主要是由政府自身而非市场所开发，与政府开放数据鼓励社会进行开发利用的初衷不相符。很多地方平台也没有开设供开发者提交应用的通道，即使是提供了数据应用提交功能的平台，提交通道也多分散在互动交流、数据应用频道和个人中心等不同模块，不便于用户发现和使用，只有少数的地方平台专门设置了“开发者中心”模块。再者，有些平台虽然开通了提交数据应用的功能，但并未要求所提交的应用须是利用本站数据所开发的，未能有效促进本站数据的开发利用。

建议各地平台为用户提交其基于开放数据开发的APP应用开设通道，并要求注明具体使用了平台中的哪些数据，以鼓

励用户充分利用本站开放的数据。

6 打通供给侧和需求端之间的隔阂

数据开放平台是连接开放数据供给侧和需求端的桥梁，打通两者之间的隔阂有利于数据开放工作的整体推进和生态体系的健康发展。目前，全国大多数地方平台尚未在供需之间实现充分有效的沟通。许多地方平台还没有提供数据集评价、数据请求和反馈建议功能，只有极少数地方平台了数据纠错功能。而提供了上述功能的地方平台大多对用户设置了注册登录等使用门槛，并且只有极少数平台将用户的数据集评价、数据请求和建议反馈等内容进行全部或部分公开。这些现状都会影响用户向平台提供建议反馈的积极性，不利于实现用户与平台间的良性互动，也无助于开放数据数量和质量的提升。最后，只有少数地方平台向用户提供了通过社交媒体分享传播平台内容的功能，也只有极个别地方政府的数据主管部门开设了专门针对政府数据开放的社交媒体账号。

建议各地数据开放平台基于用户需求提供多样化的互动交流方式，包括对单一数据集进行评价、对开放数据集提出申请、对特定数据集纠错反馈、对平台整体提出意见建议等功能；同时，还要降低用户使用这些功能的门槛，使其无需进行复杂的注册登录便能快速便捷地加以使用。其次，还应提高平台互动交流功能的有效性，对用户所提交的评价、数据开放请求、纠错意见和对平台的建议等，进行及时的回应、审核或采纳。此外，数据开放平台还应尽可能公开其收到的评价、建议、咨询和请求，既能帮助用户获知相关信息，还可使互动从政府和用户之间拓展至公众之间，为用户相互激发创意和需求提供平台，催生更多的开放数据创新应用，并激励更多公众参与互动，提高平台活跃度。

结论与建议

Key Findings

同时，各地政府数据开放主管部门还可充分发挥社交媒体的作用，通过微博、微信等渠道向公众及时充分地普及开放政府数据相关理念、最新进展、线下活动、线上动态等，提升公众的关注度、参与度和支持度，推进开放政府数据工作的顺利开展。政府部门还可借助社交媒体与公众就开

放数据展开密切有效的双向沟通，并基于公众的需求和反馈不断改进和完善自身工作。同时，还可在数据开放平台设置分享传播功能，鼓励用户将政府数据开放平台的内容分享传播到社交媒体平台，从而进一步扩大政府数据开放平台和数据开放工作的社会关注度和影响力。

• 专家评委名单

姓名	单位	姓名	单位
安小米	中国人民大学	孙未未	复旦大学
陈摩西	介末数据	孙宇	北京师范大学
陈舒欣	东北大学	汤志伟	电子科技大学
陈思明	北京大学	王法硕	华东师范大学
陈涛	华中科技大学	王鹏	清华同衡
陈瑶	上海对外经贸大学	王少辉	武汉大学
陈玉梅	暨南大学	王小乔	第一财经
程一祥	DT财经	王志永	上海树融数据科技有限公司
高冰	中电科新型智慧城市研究院有限公司	吴昊	第一财经数据科技
黄璜	北京大学	夏义堃	武汉大学人文社会科学研究院
黄如花	武汉大学信息管理学院	肖卫兵	上海政法学院
金耀辉	上海交通大学	徐志宏	今日头条
李谦升	上海大学	杨慧	TalkingData
李晓方	南京理工大学	叶超	百度（中国）有限公司
李重照	云南财经大学	张柏军	中国工业设计研究院
厉炳先	唐山山亚贸易有限公司	张峰	浪潮集团
刘春蕾	上海闵行区青悦环保信息技术服务中心	张鸿辉	长沙市规划信息服务中心
刘新萍	上海理工大学	张楠	清华大学
龙怡	上海政法学院	章燕华	浙江大学
马亮	中国人民大学	郑跃平	中山大学
马小峰	同济大学	朱京	上海美华系统有限公司
牟其林	中电科大数据研究院有限公司	朱琳	华东理工大学
宋文好	《电子政务》		

* 注：评委名单按照姓氏拼音排序



中国开放数林指数 CHINA OPEN DATA INDEX

· 2017 ·

2012年以来，我国已有近二十个地方政府陆续推出数据开放平台。开放数据，蔚然成林。一棵棵开放“数木”的丛然并生、成荫如盖、直至叶茂花开，终将成长为一片繁盛多样、平衡稳定、循环持续的“开放数林”。“中国开放数林指数”将持续追踪中国地方政府数据开放工作的进展与问题，精心测量“树木”们的粗细、密度、材质与价值，助力中国开放数据生态系统的形成与发展。

关于“开放数林”

About China Open Data Index

联合发布方



复旦大学



新华网



提升政府治理能力大数据应用技术
国家工程实验室

指数出品方



DMG Lab
Fudan University
复旦大学 | 数字与移动治理实验室



扫描二维码关注
复旦大学数字与移动治理实验室
微信公众号

指数出品团队

郑磊、关文雯、吕文增、朱晓婷、李洪克、刘新萍、任雅丽、纪昌秀、王翔、温祖卿

合作方



冥睿(上海)
信息科技有限公司

DE'SIGN
麦明德设计事务所



DMG Lab
Fudan University
复旦大学 | 数字与移动治理实验室

• 联合发布方

复旦大学

新华网

提升政府治理能力大数据应用技术国家工程实验室

• 指数出品方

复旦大学数字与移动治理实验室

• 合作方

复旦发展研究院传播与国家治理研究中心

中电科新型智慧城市研究院

开放数据中国

冥睿(上海)信息科技有限公司

麦明德设计事务所

扫描二维码, 关注DMG实验室



dmglab.fudan.edu.cn



微信公众号