



中国开放数林指数  
CHINA OPEN DATA INDEX

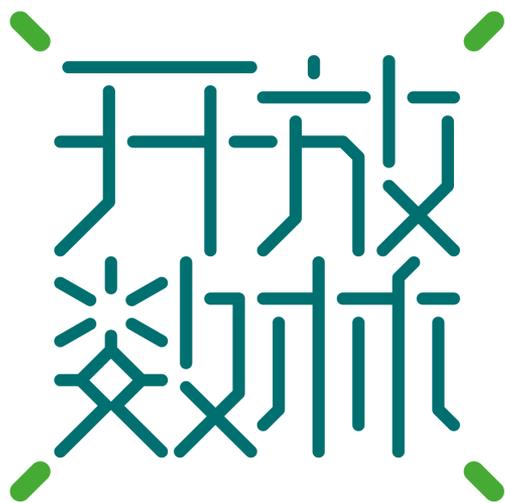
复旦智库报告

2021

# 2021 交通运输 公共数据开放报告

报告制作发布方 | 复旦大学数字与移动治理实验室





中国开放数据指数  
CHINA OPEN DATA INDEX

· Since 2017 ·

开放数据 蔚然成林

# CONTENTS

引言	001
■ 全国交运数林概貌	002
■ 交运数林指标体系	006
■ 交运数林指数	010
■ 地方交运数林标杆	014
■ 交运数据开放国外案例	038
■ 交运数林建言	043
■ 交运数林指数评估方法	045
附录	050

## 引言

近年来，国家对公共数据开放工作高度重视。2020年4月9日，《中共中央国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》首次将“数据”与土地、劳动力、资本、技术等传统要素并列，提出要推进政府数据开放共享，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。2021年3月13日，《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》中提出要“扩大基础公共信息数据安全有序开放，探索将公共数据服务纳入公共服务体系，构建统一的国家公共数据开放平台和开发利用端口，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”。2021年12月，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》，再次要求“优先推进企业登记监管、卫生健康、**交通运输**、气象等高价值数据集向社会开放”。

作为国家经济命脉，交通运输领域生成和储存的公共数据内容丰富，应用面广，开放交通运输领域的公共数据对助推数字经济和数字社会发展具有重要意义。《2021交通运输公共数据开放报告》（以下简称报告）是“中国开放数林指数”系列报告发布的首个行业领域类报告。

“中国开放数林指数”是我国首个专注于评估政府数据开放水平的专业指数，由复旦大学数字与移动治理实验室制作出品，自2017年5月首次发布以来，定期对我国政府数据开放水平进行综合评价，精心测量各地各领域“开放数木”的繁茂程度和果实价值，助推我国政府数据开放生态体系的建设与发展。开放数据，蔚然成林，“开放数林”意喻我国政府数据开放利用的生态体系，每一个地方和领域的开放“数木”由最初的丛然共生、成荫如盖，直至枝繁叶茂、花开结果，终将成长为一片繁盛多样、枝杈相连、持续循环的中国“开放数林”。

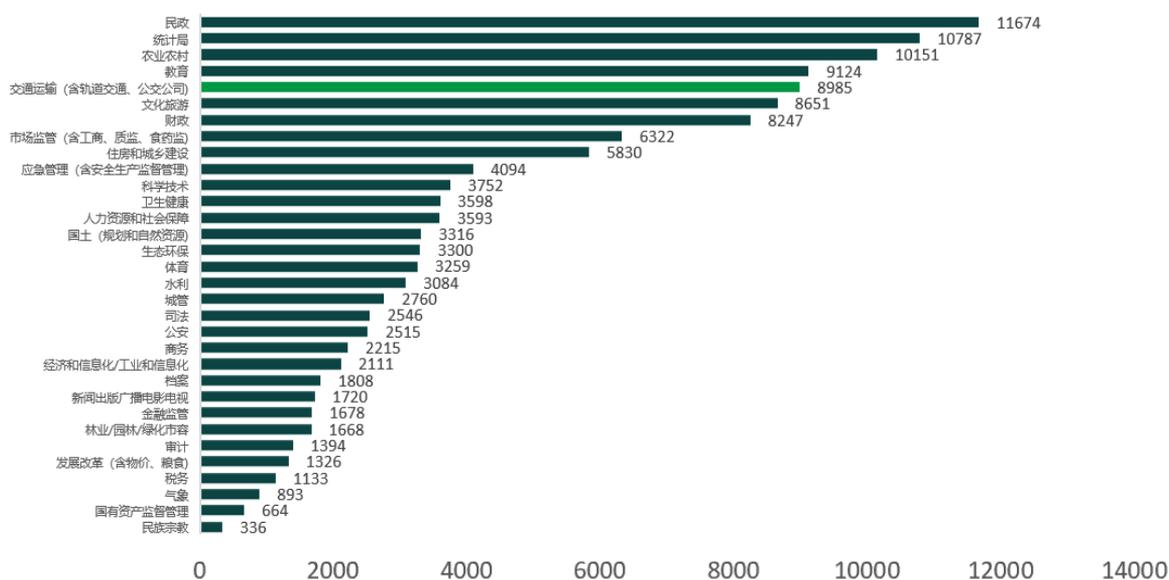
## 一、全国交运数林概貌

2016年,《交通运输部办公厅关于推进交通运输行业数据资源开放共享的实施意见》中明确提出“建立健全行业数据资源开放共享体制机制”以及“完善行业数据资源开放共享技术体系、建立互联互通的行业数据资源开放共享平台”等目标。随后,交通运输部门又相继出台了《数字交通发展规划纲要》《推进综合交通运输大数据发展行动纲要(2020-2025年)》等文件,均提到了要构建和完善数据资源开放机制。

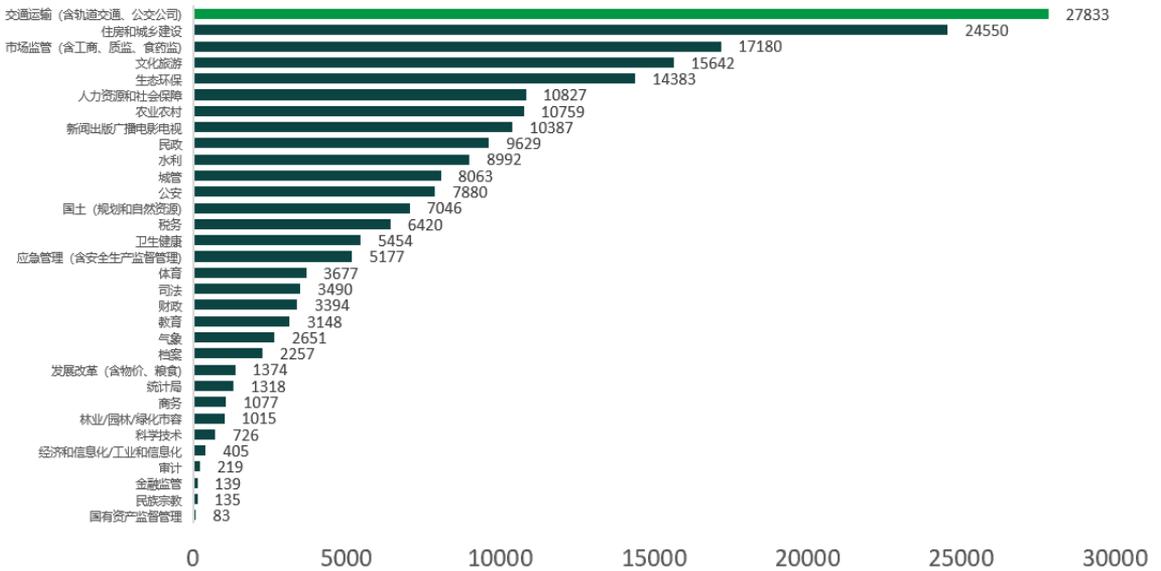
2021年12月,交通运输部最新发布的《“数字交通”十四五发展规划》针对“行业成体系、成规模的公共数据较少,数据开放与社会期望还存在差距”的现状,提出“研究制定交通运输公共数据开放和有效流动的制度规范,推动条件成熟的公共数据资源依法依规开放和政企共同开发利用”。

目前,国家交通运输部官网数据开放栏目(链接:<https://www.mot.gov.cn/sjkf/>)与交通运输部综合交通出行大数据开放云平台(链接:<https://transportdata.cn/>)都已开放了交通运输领域的数据集。其中,无条件开放的数据集47个,数据容量近6千万,数据内容主要涉及国内部分省市的交通线路站点、客运站班次、线路、货运车辆、运输与维修经营业务等。此外,还开放了来自航空公司、OpenITS联盟的研究数据。同时,出行云平台还开放了124个有条件开放的数据集,内容主要涉及国内部分省市的运输车、出租车、公交车的定位数据,轨道、公交、出租车的线路、站点站台与票价数据,公路高速路路线与收费数据,百度地图路况数据以及高校实验室提供的交通类科研数据。

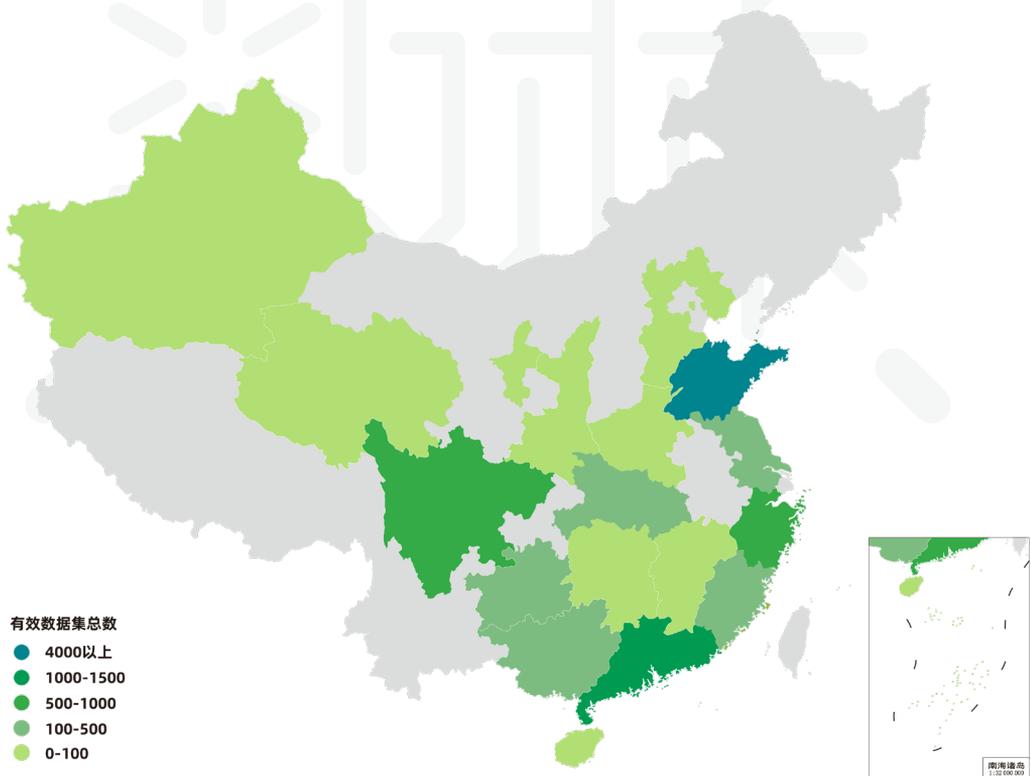
截至2021年4月，我国已有174个省级和城市的地方政府上线了数据开放平台，其中省级平台18个（含省和自治区，不含直辖市），城市平台156个（含直辖市、副省级和地级行政区），共开放了187178个有效数据集。有11个省级和83个城市平台开放了交通运输领域数据。如图1和图2所示，与其他条线部门相比，交通运输部门（含轨道交通、公交公司）开放的数据集总数为8985个，仅次于民政、统计、农业农村和教育等部门；交通运输部门开放的数据容量达到2.78亿，在各部门居于首位，其次是住房和城乡建设、市场监管、文化旅游等部门。图3和图4分别是各省域开放的交通运输领域有效数据集总数与数据容量的空间分布，颜色越深的省域所对应的数据数量也越多。从图中可见，开放交通运输领域数据数量较多的省域集中在东部地区以及西部的部分地区。



■ 图1 各条线部门开放的有效数据集总数



■ 图2 各条线部门开放的数据容量 (单位: 万)



■ 图3 省域有效数据集总数空间分布

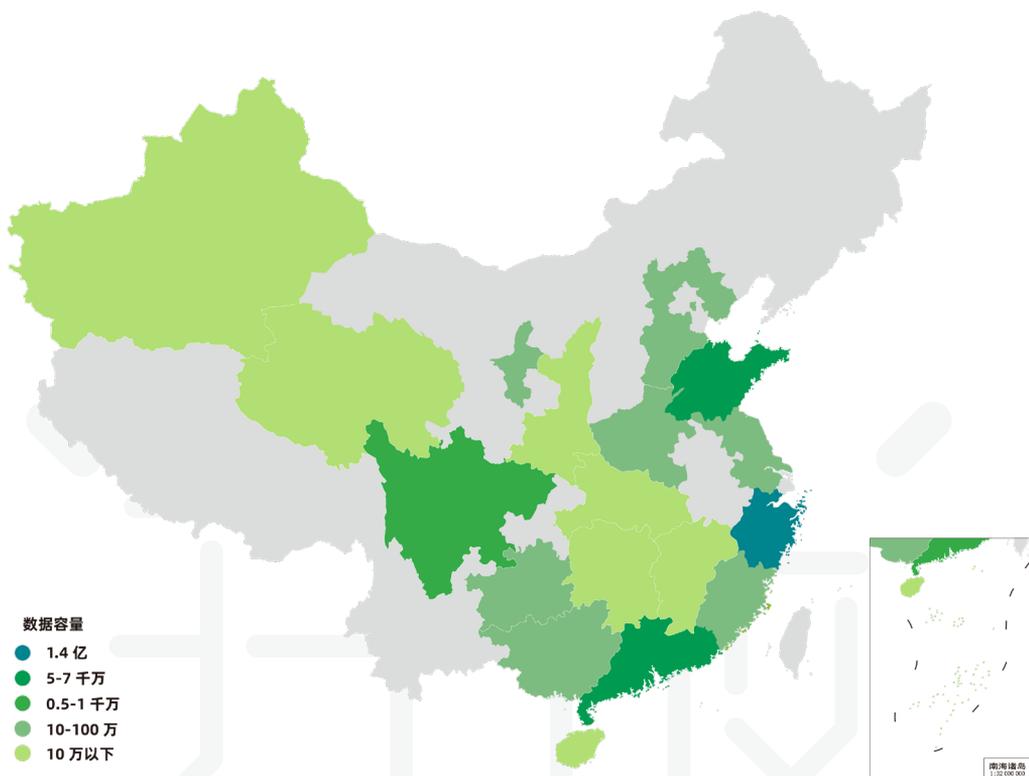


图 4 省域数据容量空间分布

在准备度方面，北京市、台州市等 7 个城市制定了专门针对交通运输领域数据开放的法规政策，对数据开放、全生命周期安全管理等方面作出了详细的规定。其他地方在有关“数据资源管理”“公共数据”的法规政策中，在涉及开放范围、利用促进的内容中提及了“交通运输”领域，但未具体展开。

在数据数量和质量等方面，各地开放的交通运输领域数据集在总量与容量上存在显著的地区间差距；开放的交通运输类数据仍以静态数据为主，尚未有地方在数据开放平台上提供实时动态数据。少部分地方的数据存在碎片化与低容量等数据质量问题，数据更新及时性仍有待提高。各地开放的数据在标准规范上也不一致，相比省本级平台，城市平台开放的数据中可机读格式比例较高；各地开放的数据范围也不够全面，数据丰富程度不足。

在数据利用方面，少数地方在交通运输领域已开展了诸如开放数据创新利用比赛、项目案例试点等利用促进活动，在公共交通、停车导航等应用场景产出了部分有效成果。但各地的利用促进活动类型仍较为单一，有效成果数量较少，且主要由企业开发利用，个人、社会组织、高校等其他社会主体参与利用的程度不足，交通运输领域的开放数据利用尚处于起步阶段。

## 二、 交运数林指标体系

开放数林指数邀请国内外政界、学术界、产业界七十余位专家共同参与，组成“中国开放数林指数”评估专家委员会，以体现跨界、多学科、第三方的专业视角。专家委员会基于数据开放的基本理念和原则，借鉴国际数据开放评估指标体系的经验，立足我国政府数据开放的政策要求与地方实践，构建起一个系统、科学、可操作的地方政府数据开放评估指标体系，并为每项指标分配了权重（如图 5 所示）。



■ 图 5 开放数林指数评估指标体系的构建方法

基于开放数林指标体系，结合交通运输领域特点，报告重点从准备度、数据层和利用层三个维度及下属多级指标对交通运输领域开放的公共数据开展评估（如图 6 所示）：

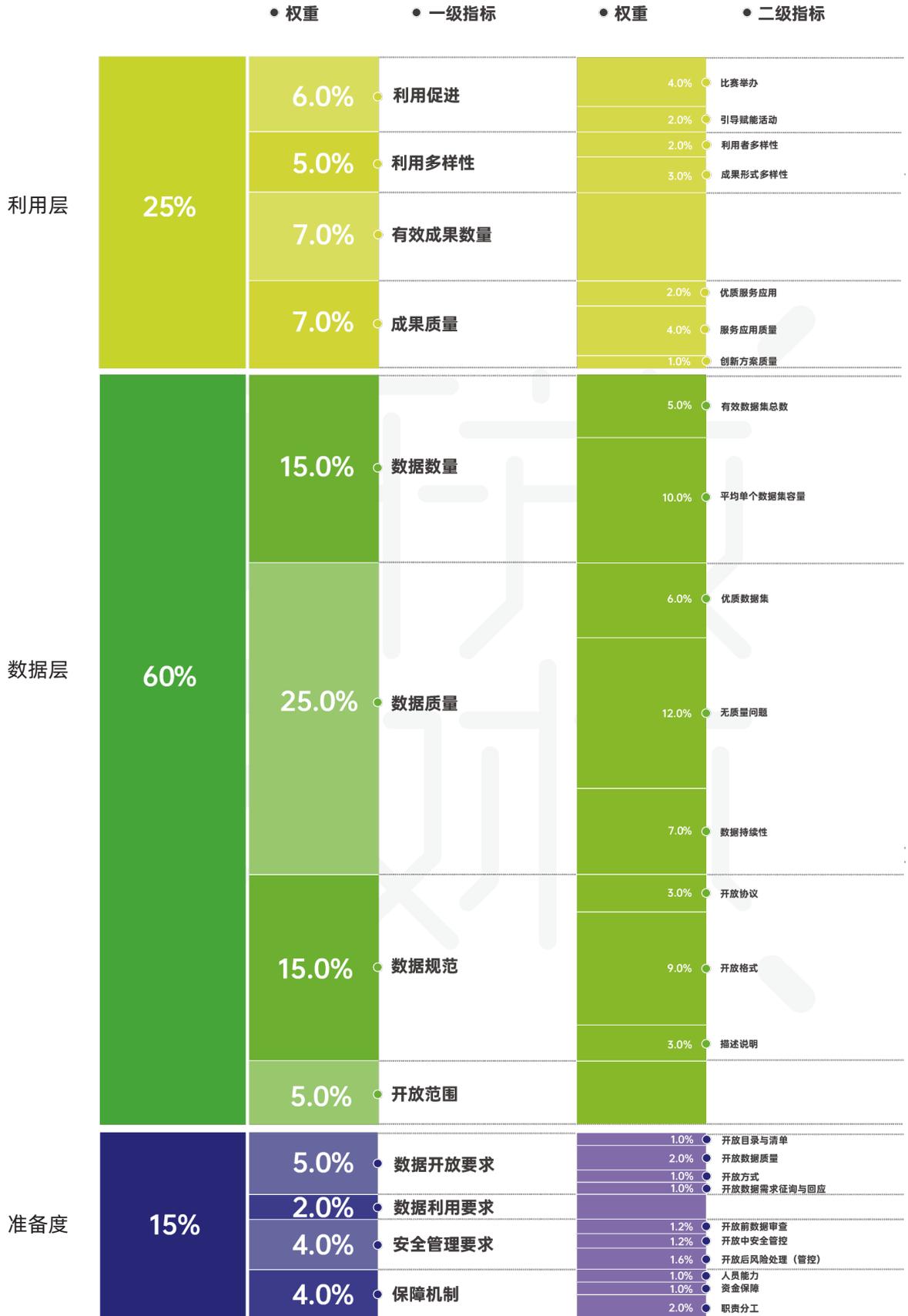
**准备度是“数根”**，是数据开放的基础，包括数据开放要求、数据利用要求、安全管理要求、保障机制等四个一级指标。

**数据层是“数叶”**，是数据开放的核心，包括数据数量、数据质量、数据规范、开放范围等四个一级指标。

**利用层是“数果”**，是数据开放的成效，包括利用促进、利用多样性、有效成果数量、成果质量等四个一级指标。



■ 图 6 交通运输领域开放数林指数评估指标体系



■ 图 6 交通运输领域开放数林指数评估指标体系

### 三、 交运数林指数

2021交通运输领域开放数林省域指数如表1所示。浙江省的综合表现最优，进入A+等级；山东省也表现优异，进入A等级，其次是广东省、四川省等省域。在单项维度上，浙江省在数据层和利用层上表现最优，进入A+等级。

2021交通运输领域开放数林城市指数（前二十）如表2所示。深圳市和丽水市的综合表现最优，进入A+等级；青岛市、宁波市、金华市也表现优异，进入A等级，其次是台州市、贵阳市、绍兴市、烟台市、上海市、武汉市等城市。在单项维度上，舟山市、丽水市和青岛市分别在准备度、数据层和利用层上表现最优，进入A+等级。

■ 表 1 交通运输领域开放数林指数综合等级（省域）

省域	准备度等级	数据层等级	利用层等级	综合等级
浙江	C	A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>
山东	C	A	B	A
广东	C	B <sup>+</sup>	B	B <sup>+</sup>
四川	C	B <sup>+</sup>	B <sup>+</sup>	B <sup>+</sup>
贵州	B <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>	B <sup>+</sup>	B
福建	C	B	B	B
广西	C	B	C <sup>+</sup>	B
河南	C	B	C <sup>+</sup>	B
江苏	C	C <sup>+</sup>	B	C <sup>+</sup>
陕西	C	C <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>
河北	C	C <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>
海南	C <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>	B	C <sup>+</sup>
江西	C	C <sup>+</sup>	B	C <sup>+</sup>
宁夏	C	C <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>
湖北	B <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>
湖南	C	C	C <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>
青海	C	C	C <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>
新疆	C	C	C <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>

■ 表 2 交通运输领域开放数林指数综合等级（城市前二十）

城市	准备度等级	数据层等级	利用层等级	综合等级
深圳	C	A	A	A <sup>+</sup>
丽水	B	A <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>
青岛	C	B <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>	A
宁波	C	A	B <sup>+</sup>	A
金华	C	A	B	A
台州	A	B <sup>+</sup>	B	B <sup>+</sup>
贵阳	C	B	A	B <sup>+</sup>
绍兴	B	B	B <sup>+</sup>	B <sup>+</sup>
烟台	C	B <sup>+</sup>	B <sup>+</sup>	B <sup>+</sup>
上海	C	B	A	B <sup>+</sup>
武汉	C	B <sup>+</sup>	B <sup>+</sup>	B <sup>+</sup>
威海	C	A	B	B
衢州	B <sup>+</sup>	B	C <sup>+</sup>	B
温州	C <sup>+</sup>	B	C <sup>+</sup>	B
北京	B <sup>+</sup>	B	C <sup>+</sup>	B
临沂	C	B	B <sup>+</sup>	B
嘉兴	C	B	B	C <sup>+</sup>
厦门	C	B	B	C <sup>+</sup>
舟山	A <sup>+</sup>	B	C <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>
济南	C	B <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>

省域交通运输领域开放数林指数空间分布如图 7 所示，颜色越深代表指数综合等级越高。数据开放水平较高的省域主要集中在东南部沿海地区的浙江、山东等省域以及位于西部的贵州、四川等省域，成为全国交通运输领域的优质“数木”。

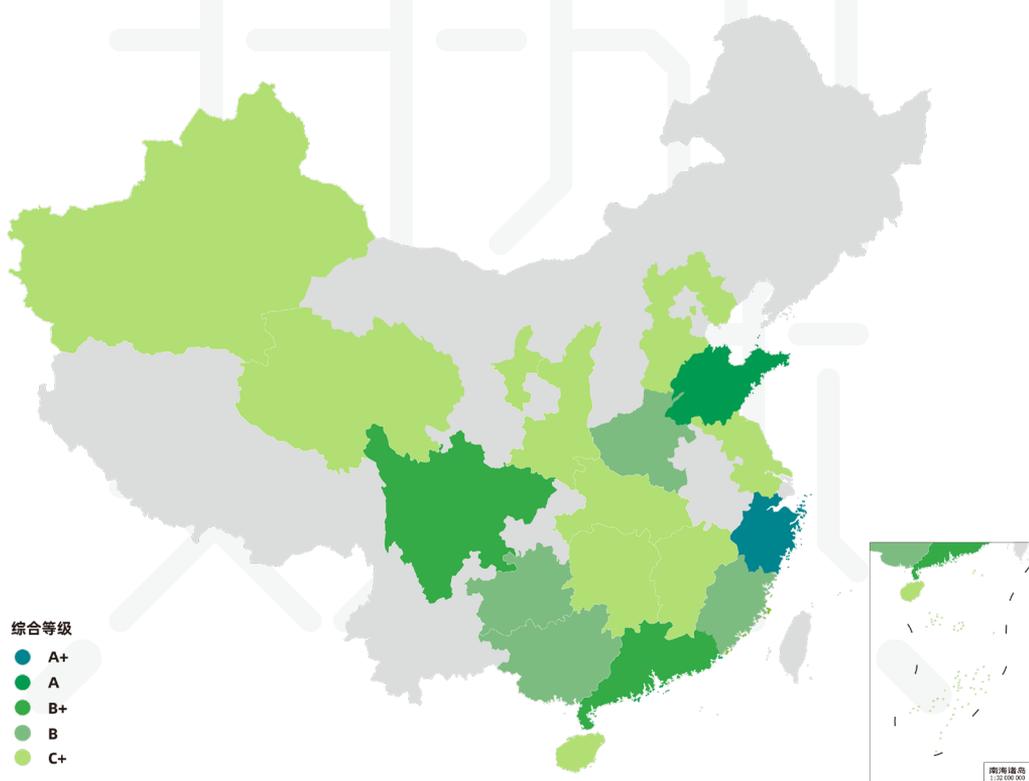


图 7 交通运输领域开放数林指数空间分布（省域）

## 四、地方交运数林标杆

### (一) 准备度

截至 2021 年 5 月，在全国地级以上城市中，有 7 个城市出台了专门的法规政策，主要集中在浙江省内，如表 3 所示。

■ 表 3 专门针对交通运输领域数据开放的法规政策列表

地方	发布时间	法规政策
绍兴市	2016年12月	《绍兴市城市交通数据资源开放共享管理办法》
温州市	2016年12月	《温州市城市交通数据资源社会开放共享管理办法(试行)》
台州市	2016年12月	《台州市城市交通数据资源开放管理暂行办法》
丽水市	2016年12月	《丽水市城市交通数据资源开放共享管理办法》
舟山市	2017年10月	《舟山城市交通数据开放制度》
衢州市	2018年11月	《关于2019年衢州市城市交通数据资源社会开放共享管理办法的公告》
北京市	2019年11月	《北京市交通出行数据开放管理办法(试行)》

在职责分工上，绍兴市、温州市和丽水市明确了城市交通管理部门是城市交通数据资源开放的责任主体，并对财政、规划、住建、公安等部门的职责分工作出了明确规定。例如，温州市对各部门职责分工的规定如图 8 所示。

第五条(职责分工)市级各城市交通管理部门是城市交通数据资源开放共享的责任主体，应当在各自职责范围内，做好本部门数据资源的采集获取、目录编制、共享提供和更新维护工作。

市交通运输局负责城市交通数据资源开放共享的统筹规划和本办法的组织实施，承担城市交通数据资源开放基础设施以及资源管理平台的建设、运行和维护，负责城市交通数据资源维护管理、安全运行管理等工作。并提供中长途客运、城市公交、城乡公交、出租车、国省道路况等静态和动态信息；

市财政局负责城市交通数据资源公开共享的资金保障。

市规划局负责提供公共停车场专项规划、大型建筑近期规划等信息；

市住建委负责提供城市道路和路外停车泊位的建设信息；

市公安局交通警察支队负责提供非机动车道路面停车位、交通运行指数、交通基础设施(信号灯、卡口、标志牌)、交通管制、城市道路施工公告等静态和动态信息；

市综合行政执法局负责提供涉及交通管理的道路施工信息、公共自行车、人行道停车数据和道路属性信息。

### ■ 图 8 《温州市城市交通数据资源社会开放共享管理办法(试行)》对职责分工的规定

在开放目录与清单上，7 个地方的法规政策均将交通运输领域的数据开放目录以附件的形式呈现在文件中。图 9 展示了 2019 年北京市交通出行数据开放目录。

2019 年北京市交通出行数据开放目录

类别	数据类型	数据名称	数据描述	更新频率	开放方式	获取渠道	原始数据来源单位
地面 公交	静态数据	公交线路信息	线路代码、线路名称	变更后更新	无条件开放	网站下载	公交集团
	静态数据	公交站点信息	线路名称、方向、站点序号、站点名称	变更后更新	无条件开放	网站下载	公交集团
	动态数据	公交到站预报信息	线路名称、方向、车辆 ID、下一站到站距离、下一站到站时刻、目的站点、目的站到站时刻、经度、纬度、时间（另附：线路及站点经纬度信息）	1 分钟	依申请开放	接口访问	公交集团
	动态数据	公交拥挤度	线路、起点站名称、终点站名称、数据时间、拥挤度等	5 分钟	依申请开放	接口访问	公交集团
轨道 交通	静态数据	轨道线路信息	路线名称、线路里程	变更后更新	无条件开放	网站下载	轨指中心
	静态数据	轨道站点信息	路线名称、车站名称、行车方向、首班车时间、末班车时间	变更后更新	无条件开放	网站下载	轨指中心
	动态数据	轨道站点拥挤度	站点编码、数据时间、拥挤度（红黄绿）	5 分钟	依申请开放	接口访问	轨指中心
	动态数据	轨道区间拥挤度	起始站点、目的站点、数据时间、拥挤度（红黄绿）	5 分钟	依申请开放	接口访问	轨指中心
静态 交通	静态数据	路侧停车位基础信息	停车场名、位置（道路名）、泊位数量、经度、纬度	变更后更新	无条件开放	网站下载	北京市交通委
	动态数据	综合交通枢纽停车场信息（大兴国际机场）	停车场名称、泊位数量、时间、剩余停车位	5 分钟	依申请开放	接口访问	大兴国际机场
	静态数据	公租房自行车停车位基础信息	站点编码、站点名称、位置、车位数	变更后更新	无条件开放	网站下载	北京市交通委
	动态数据	公租房自行车可停放车辆数	站点编码、可租车辆数、可还车辆数、数据更新时间	5 分钟	依申请开放	接口访问	北京市交通委
路网 运行	动态数据	实时路况信息	道路名称、起点、终点、道路方向、平均车速、拥堵程度、路况更新时间	5 分钟	依申请开放	接口访问	北京市交通委
	动态数据	公路事件信息	发布时间、事件描述、数据来源	实时	依申请开放	接口访问	北京市交通委

■ 图 9 2019 年北京市交通出行数据开放目录

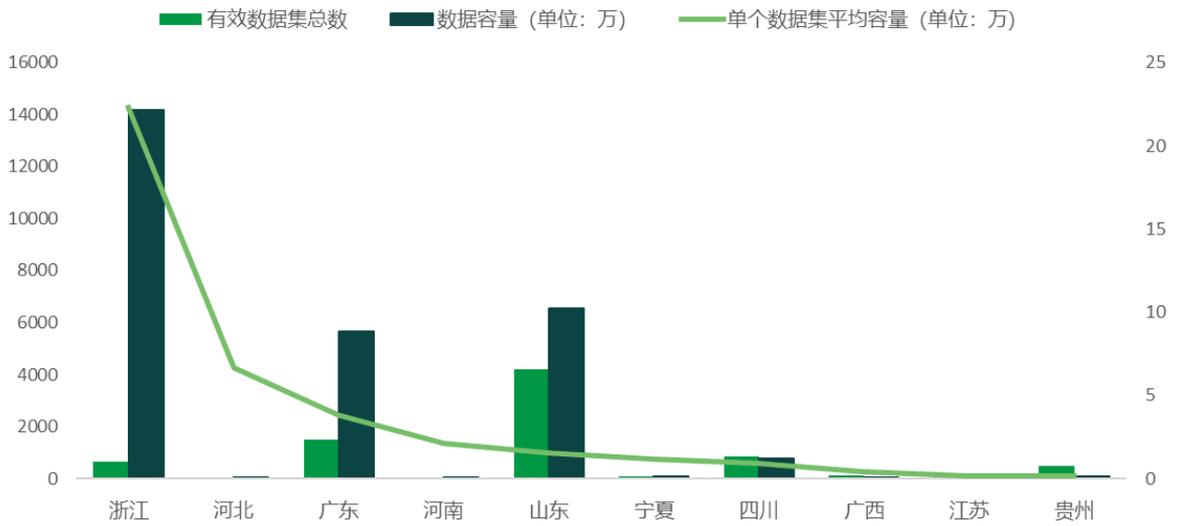
在开放数据需求的征询与回应上，绍兴市、丽水市等地对交通运输领域数据开放的申请和需求回应作出了具体要求。例如，丽水市规定了“符合城市交通数据资源开放共享条件和资质的机构可向数据资源提供方提出开放申请，说明开放范围、开放用途、申请数据项内容和数据安全保障措施等，并以书面形式提交资源提供方审核。资源提供方应当在收到书面申请后 10 个工作日内，提出是否同意开放的意见及理由”。

## （二）数据层

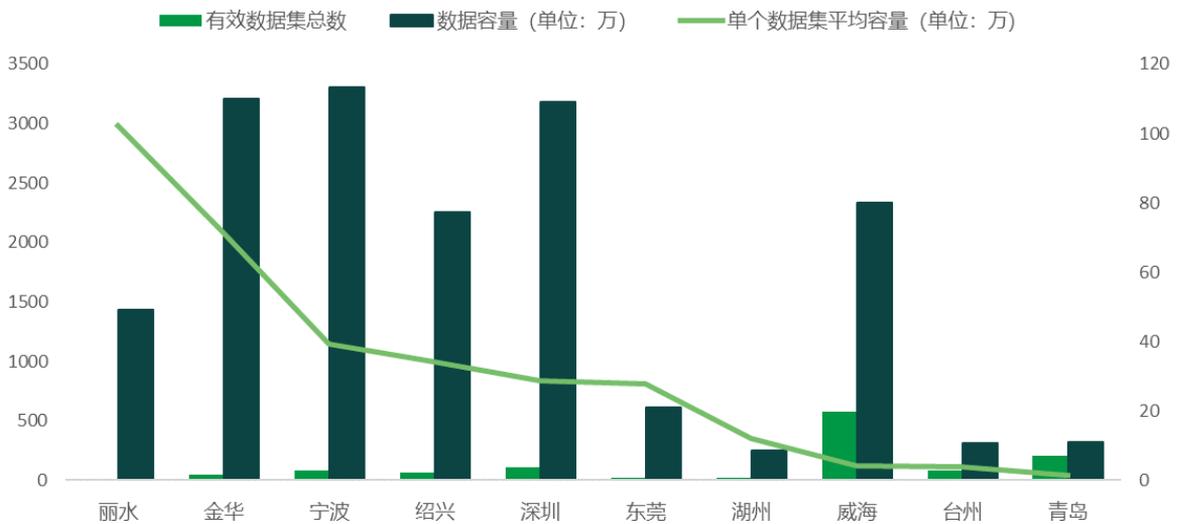
### 1. 数据数量

截至 2021 年 5 月，各地共开放了 8985 个交通运输领域的有效数据集，数据总容量达到 2.78 亿。数据集总量统计的是平台上可通过下载或 API 接口获取的有效数据集总数。数据容量是指将一个地方平台中可下载的、结构化的、各个时间批次发布的数据集的字段数（列数）乘以条数（行数）后得出的数量，体现的是平台上开放的可下载数据集的数据量和颗粒度。

图 10 和图 11 分别列出省域与城市数据容量排在前十的地方，并反映了地方有效数据集总数、数据容量和单个数据集平均容量之间的关系。数据容量更能体现一个地方的数据开放总量，单个数据集平均容量也更能反映一个地方开放数据集的平均水平。例如，浙江省有效数据集数量虽然相对较少，但数据容量与单个数据集平均容量均远高于其他省域。丽水市开放的有效数据集总数和数据容量虽然并不靠前，但单个数据集平均容量最高，达到 143 万。



■ 图 10 省域有效数据集总数、数据容量与单个数据集平均容量比较

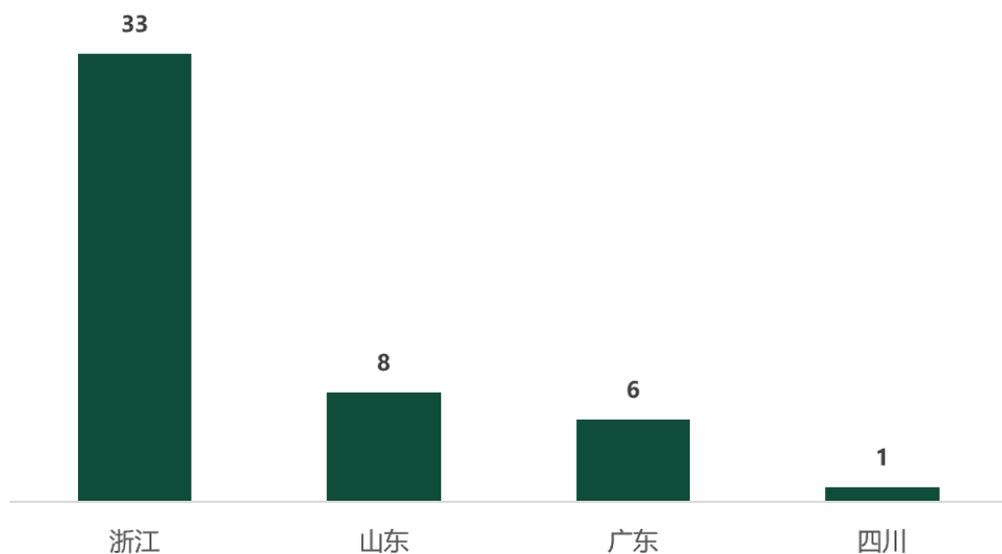


■ 图 11 城市有效数据集总数、数据容量与单个数据集平均容量比较

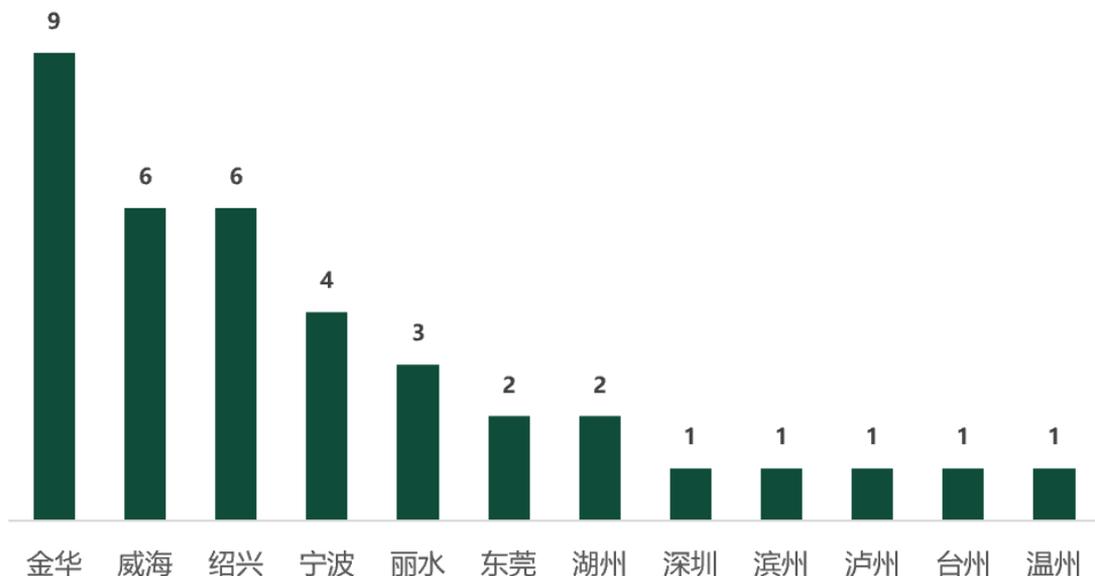
## 2. 优质数据集

### 2.1 高容量数据集

报告将各地开放的交通运输领域数据集中容量最高的前 1% 作为高容量数据集，并统计了其在各地区的分布。省域开放的交通运输领域数据中，高容量数据集最多的省域如图 12 所示，浙江省开放的高容量数据集最多，达到 33 个，远超其它省域，其次是山东省、广东省和四川省。城市开放的交通运输领域数据集中高容量数据集数量最多的是金华市，其次是威海市、绍兴市、宁波市等地，如图 13 所示。表 4 和表 5 是省本级与城市开放的数据容量最高的前 10 个交通运输领域数据集，这些数据集主要集中于经营许可、运输证、公交线路站点、车辆船舶道路基本信息、班次时刻表、客货运量等方面。



■ 图 12 高容量交通运输领域数据集的省域分布



■ 图 13 高容量交通运输领域数据集的城市分布

■ 表 4 省级平台开放的前 10 个高容量数据集一览表

序号	地方	数据集名称	行	列	数据容量
1	浙江省	中华人民共和国道路运输证	684170	22	15051740
2	山东省	省内网约车车辆基本信息表	366216	29	10620264
3	广东省	广东省交通运输道路运输企业信用信息	791750	7	5542250
4	广东省	广东省公路桥梁基础信息(国、省、县道)	171436	24	4114464
5	浙江省	中华人民共和国道路运输经营许可证	243382	16	3894112
6	浙江省	道路运输证版式文件	682001	4	2728004
7	浙江省	客运出租汽车驾驶员证版式文件(新)	155209	10	1552090
8	山东省	省内船舶管理业务经营许可证信息	24841	59	1465619
9	浙江省	渔业船舶检验证书(海事局)	36296	30	1088880
10	广东省	交通违法案件	134992	7	944944

■ 表 5 城市平台开放的前 10 个高容量数据集一览表

序号	地方	数据集名称	行	列	数据容量
1	深圳市	深圳公交线路轨迹表	4057353	7	28401471
2	金华市	港航船舶基本信息	350951	35	12283285
3	宁波市	车辆基本信息	304000	35	10640000
4	宁波市	班车客运路线信息	587776	16	9404416
5	丽水市	公交线路站点关联信息	979865	8	7838920
6	绍兴市	火车站时刻信息	391592	18	7048656
7	宁波市	区域交通运行指数基本信息	431427	15	6471405
8	威海市	道路运输行业车辆基本信息	138550	41	5680550
9	威海市	威海市交通运输局(智慧交通综合管理平台)从业人员报考信息	99998	49	4899902
10	绍兴市	实时客流量新昌信息	944847	5	4724235

宁波市开放的道路运输车辆信息中，详细提供了车辆的车牌号、车辆类型、颜色、车架号、注册时间、车辆有效期、运输证号等关键字段，如图 14 所示。



丽水市开放的公交站点信息表中，涵盖了站点名称与所在经纬度，如图 15 所示。



## 丽水市人民政府

[服务条款](#) | [注册](#)

首页
开放数据
接口服务
应用成果
地图服务
开发者中心
开放指数
互动交流
政策动态

首页 » 数据集 » 公交站点信息

**公交站点信息** ☆☆☆☆☆ ★ 收藏

摘要:	开放目录		
资源代码:	23283		
标签:	信息、站点	更新周期:	不定期
资源格式:	数据库	数源单位:	市交通运输局
数源单位地址:	暂无地址	联系方式:	暂无联系方式
数据领域:	交通运输	访问/下载次数:	2971/300
系统名称:	null	评分/评价次数:	0/0
行业分类:	null	数据预览:	<a href="#">预览</a>
数据分级:	登录开放	数据接口:	<a href="#">API</a>
开放条件:	开放网站	数据范围:	市级
更新日期:	2021-05-08	发布日期:	2020-11-23
数据量:	371989	数据图谱:	<a href="#">数据图谱</a>
数据下载:	<a href="#">XLS</a> <a href="#">CSV</a> <a href="#">XML</a> <a href="#">JSON</a> <a href="#">RDF</a>		
历史数据下载:	<a href="#">XLS</a> <a href="#">CSV</a> <a href="#">XML</a> <a href="#">JSON</a> <a href="#">RDF</a>		

站点名称	所属区县名称	更新时间	创建时间	站点编号	所属区县	纠偏后经度	主键ID	纠偏后纬度
解放路路口	丽水	2020-03-25	2020-03-25	1929706255	331101	119.92000000000000	33110133554688728.446898000000000090563	
中东路路口	丽水	2019-03-19	2019-03-19	1929706256	331101	119.91947600000000	33110133554688728.44978300000000004388	
老年公园	丽水	2019-03-19	2019-03-19	1929706257	331101	119.91947600000000	33110133554688728.452082000000000076102	
丽东村	丽水	2019-03-19	2019-03-19	1929706258	331101	119.91917700000000	33110133554688728.45588199999999901024	
丽东二村	丽水	2019-03-19	2019-03-19	1929706259	331101	119.92197500000000	33110133554688728.457881000000000042655	
天宁寺行政村(农行金融)	丽水	2019-03-19	2019-03-19	1929706260	331101	119.92497400000000	33110133554688728.45897899999999935972	
正达阳光城北	丽水	2020-03-25	2020-03-25	1929706065	331101	119.92739799999999	33110133554688728.45979699999999823490	
中信银行(区公安分局)	丽水	2019-03-19	2019-03-19	1929706262	331101	119.93197200000000	33110133554688728.461278000000000007685	
九里村	丽水	2019-03-19	2019-03-19	1929706263	331101	119.93567199999999	33110133554688728.462478000000000083287	
岩泉办事处	丽水	2019-03-19	2019-03-19	1929706264	331101	119.93907299999999	33110133554688728.464279000000000121850	
飞机场角	丽水	2020-01-18	2020-01-18	1929706266	331101	119.94497599999999	33110133554688728.46878099999999989222	
丽水二中	丽水	2020-01-18	2020-01-18	1929706267	331101	119.94747800000000	33110133554688728.4707830000000000083969	
中驰香蜜园	丽水	2020-01-18	2020-01-18	1929706269	331101	119.95227800000000	33110133554688728.47398199999999945931	
汇隆装饰城	丽水	2020-05-01	2020-05-01	1929706374	331101	119.95979300000000	33110133554688728.47329099999999968418	
灵山寺	丽水	2020-05-07	2020-05-07	1929706273	331101	119.97009099999999	33110133554688728.47948999999999841748	
灵山寺	丽水	2020-01-18	2020-01-18	1929706273	331101	119.97006799999999	33110133554688728.479475000000000076170	
灵山武校	丽水	2019-03-19	2019-03-19	1929706272	331101	119.96576899999999	33110133554688728.476175000000000134719	
灵山寺	丽水	2019-03-19	2019-03-19	1929706273	331101	119.97006799999999	33110133554688728.479475000000000076170	
蔚蓝水岸西	丽水	2019-03-19	2019-03-19	1929706183	331101	119.94527200000000	33110133554688828.451481000000000113141	
蔚蓝水岸北	丽水	2019-03-19	2019-03-19	1929706184	331101	119.94827499999999	33110133554688828.452783000000000015757	
蔚蓝水岸东	丽水	2019-03-19	2019-03-19	1929706185	331101	119.94867399999999	33110133554688828.450683000000000149907	
市外国语学校	丽水	2019-03-19	2019-03-19	1929706186	331101	119.94677299999999	33110133554688828.44788199999999989132	
新湖国际西	丽水	2019-03-19	2019-03-19	1929711549	331101	119.94327099999999	33110133554688828.44457999999999842089	
新湖国际	丽水	2019-03-19	2019-03-19	1929711550	331101	119.94236999999999	33110133554688828.44457999999999917691	
农贸商城	丽水	2019-03-19	2019-03-19	1929706187	331101	119.94237099999999	33110133554688828.4485799999999975671	
和平路丽青路口	丽水	2019-03-19	2019-03-19	1929706188	331101	119.94007000000000	33110133554688828.4485789999999987875	

图 15 丽水市开放的公交站点信息

深圳市开放的公交线路轨迹信息提供了线路上每个节点的顺序、经纬度、线路 id，如图 16 所示。

**深圳公交线路轨迹表** ★★★★★ 5.0 ☆ 收藏(27) 转发分享 数据纠错

更新日期: 2019-08-02 提供部门: 市交通运输局 上架时间: 2019-05-29 数据领域: 交通运输 数据量: 4057364条 下载量: 1863次 浏览量: 9558次

**数据简介:** 该数据是“开放数据应用创新大赛”专用数据。深圳公交线路轨迹信息。

文件 元数据 关联信息 数据纠错 数据纠错

XLSX  XML  JSON  CSV  RDF

开始日期  结束日期   全选

<input type="checkbox"/>	深圳公交线路轨迹表_1564713057974.csv	文件大小: 149.34M   更新时间: 2019-08-02
<input type="checkbox"/>	深圳公交线路轨迹表_1564713109393.csv	文件大小: 8.57M   更新时间: 2019-08-02
<input type="checkbox"/>	深圳公交线路轨迹表_1564713028107.csv	文件大小: 149.35M   更新时间: 2019-08-02
<input type="checkbox"/>	深圳公交线路轨迹表_1564712975076.csv	文件大小: 149.34M   更新时间: 2019-08-02
<input type="checkbox"/>	深圳公交线路轨迹表_1564713084050.csv	文件大小: 149.34M   更新时间: 2019-08-02

id	create_date	modify_date	lat	line_id	lon	point_order
z549n1i81g8w8Y51	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 02:51:09	22.61297905	15q6Z7j64wM888	113.8581689	820
z549p6t190veR7wB	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 02:51:11	22.53952919	whl7NgljfxQ7180c	113.9437787	1806
Z549s560s27kQVnJr	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 03:23:32	22.66195848	4B52cPiKB2q21Ak	114.2197787	166
Z549v2wMhr43W1w	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 02:51:09	22.6390694	gqx101idct61KK0	113.9275881	1038
Z549xbk209Qq7071	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 03:11:09	22.6115792	DS145UgQBA2v7	114.1625888	268
z549Y58eD235X98E	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 03:15:11	22.47245909	2Q7jcx7G1M1v5a'	113.9062183	88
Z54AF91829Ex796Jl	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 03:11:08	22.60489864	2QgiDJeS65N687C	114.0439087	572
Z54B4Z54BSJ15U9L	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 04:36:13	22.52151883	1QOZB149v0ln1zFr	113.9097691	218
Z54BOlLv8O8Y0iS77	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 02:49:17	22.6305991	3S779si57R414Q>	114.1013388	1227
Z54Bt2Xmdmkz1G4	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 03:46:05	22.56909853	MwstE092aooKCl	114.0886289	788
Z54bT3P68h22B88N	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 03:11:09	22.51487889	U91531Z025Q93C	114.0661888	53
Z54c49S9A94851Z3	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 04:51:25	22.58274878	07I3f4g4rPlqanR3	113.9077582	175
Z54d0dWJ2769vxPE	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 03:32:13	22.63031846	G9y4yf0nc20fB5Jl	114.0977588	830
Z54D25877P41uY3f	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 03:15:11	22.55215872	xq6o4u1Z8yS1oE	113.9453292	330
z54d8016T8k408y8f	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 03:11:08	22.60772856	l094NQUE16R0BC	114.3662279	1751
z54dvCJHf4443nnN	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 02:45:57	22.68397869	D9eg1l674926i4C	114.1376778	53
Z54dVulZ7Wli1W01	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 03:36:40	22.6719192	k8Uy8L4bd79zMa4	113.9117086	373
z54E43629cVb7R3h	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 02:46:44	22.58719854	G5V5oX24oTg6Zj	114.0143483	431
Z54f401S925c9Hd5	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 04:20:21	22.49174935	t1lyMdb814R688r	113.9172184	24
z54F4M6Cqw51y24C	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 03:55:26	22.66858921	WkxY3K825vdFCd	113.8289885	982
z54f8645Ob06yfnfgz	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 03:03:08	22.7446681	g65Nivvh7m4k17	114.3693881	437
z54Fosw159zl6402X	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 03:23:33	22.61284907	2Ug5j0By62fNlze	114.1370285	324
Z54ft7CX06T55BN7	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 05:01:57	22.55964954	1g13iu8l6l8lYr488	113.862969	197
z54FUE2M235021pl	29/1/2019 02:03:5	19/3/2019 02:59:39	22.51570868	02LS4D62615ti0sc	113.9397183	67

图 16 深圳市开放的公交线路轨迹信息

深圳市开放的营运车辆实时 GPS 数据，提供营运车辆的 GPS 记录的时间与所在的位置（经纬度）、方向、速度、里程、事件等方面的详细数据，如图 17 所示。

### 营运车辆GPS数据 ★★★★★ 4.9

☆ 收藏(50)

🗨 转发分享

🔗 数据纠错

更新日期: 2019-06-13

提供部门: 市交通运输局

上架时间: 2019-05-29

数据领域: 交通运输

数据量: 2133696条

下载量: 2527次

浏览量: 20519次

开放级别: 实名认证开放

**数据简介:** 该数据是“开放数据应用创新大赛”专用数据，营运车辆GPS动态数据。

文件 元数据 关联信息 数据项 数据预览 可视化分析 调用API 数据纠错 ✕ 数据图谱

XLSX  XML  JSON  CSV  RDF

🔍 开始日期 结束日期 查询  全选 下载

本数据集全量为2133696条，为防止文件过大，直接下载的文件包仅包含前10000条数据，请通过API接口方式获取全量数据。

<input type="checkbox"/> 营运车辆GPS数据_2920000403602.json	文件大小: 3.57M   更新时间: 2019-06-13
<input type="checkbox"/> 营运车辆GPS数据_2920000403602.xml	文件大小: 5.31M   更新时间: 2019-06-13
<input type="checkbox"/> 营运车辆GPS数据_2920000403602.xlsx	文件大小: 661.34KB   更新时间: 2019-06-13
<input type="checkbox"/> 营运车辆GPS数据_2920000403602.csv	文件大小: 1.10M   更新时间: 2019-06-13
<input type="checkbox"/> 营运车辆GPS数据2920000403602.rdf	文件大小: 9.35M   更新时间: 2019-06-13

plate_color	plate_num	sp_longitude	ap_latitude	gps_time	gps_speed	direction	event	police_nus	longitucps	latitud	elevation	order_spe	mileage	erro_type	operator	ystem_time
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/000259
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/000806
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/001310
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/001840
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/002312
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/002759
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/003300
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/004301
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/005300
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/010302
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/011353
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/012302
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/012958
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/013415
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/014403
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/014806
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/015302
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/020302
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/021428
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/022303
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/022803
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/023303
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/024303
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/024804
蓝色	粤A1NW34	6811759	1386234	2018100	188	5			6811445	1386399	300	0	46	0	4403009	20181001/030304

■ 图 17 深圳市开放的营运车辆实时 GPS 数据

浙江省开放的“中华人民共和国道路运输经营许可证数据”，详细提供全省范围内具有从业资格的车辆基本信息、运输证、许可证、业户名称等方面的详细数据，如图 18 所示。



浙江·数据开放  
DATA.ZJ.GOV.CN

登录 | 注册

输入搜索内容

搜索

首页 开放数据 接口服务 应用成果 地图服务 开发者中心 开放指数 互动交流

首页 » 数据集 » 中华人民共和国道路运输经营许可证

中华人民共和国道路运输经营许可证

摘要:	全省客货道路运输业户道路运输经营许可证基本信息		
资源代码:	30701600003032/236		
标签:	运输、中华人民共和国、经营、许可证、道路	更新周期:	每月
资源格式:	数据库-db2	数据来源:	省交通运输厅
数据源单位地址:	杭州市梅花碑4号	联系方式:	0571-87809518
数据领域:	交通运输	访问/下载次数:	343/2
系统名称:	运政业务平台运政信息系统	评分/评价次数:	0/0
行业分类:	暂无	数据预览:	<a href="#">预览</a>
数据分级:	登录开放	数据接口:	<a href="#">API</a>
开放条件:	开放网站	数据范围:	全省
更新日期:	2021-09-20	发布日期:	2021-09-06
数据量:	243382	数据图谱:	<a href="#">数据图谱</a>
数据下载:	<a href="#">XLS</a> <a href="#">CSV</a> <a href="#">XML</a> <a href="#">JSON</a> <a href="#">RDF</a>		

工商执照号	注册地址	有效期起	经济类型	经营许可证号	经营范围	证主体代码类	经营许可证字	法定代表人	行政区划	发证机关	业户名称	有效期止	发证机构	核发时间	证照状态
92330110MA2BNI	余杭区塘栖镇塘栖	2017-01-25 00:00	个体	330110155102	机动车维修	杭		潘国庆	浙江省	余杭区道路运输局	杭州余杭区	2020-01-2		2017-02-1	正常
91330304MA2AR	浙江省温州市瓯海区	2019-03-22 00:00	有限责任	330301100602	货运: 货运	温		杨理和	浙江省	温州市道路运输局	温州瓯海区	2023-03-2		2019-03-2	正常
	绍兴市马臻镇寺巷	2013-11-28 00:00	个体	330621033527	货运: 普通	绍		傅永水	浙江省	绍兴市柯桥区道路运输局	绍兴柯桥区	2017-11-2		2013-11-2	正常
	浙江省永嘉县西渡	2014-05-22 00:00	个体	330324007014	货运: 普通	温		吴守社	浙江省	永嘉县道路运输局	永嘉县	2018-05-2		2007-04-0	正常
	绍兴市钱清镇外庄	2014-06-20 00:00	有限责任	330621010179	货运: 普通	绍		施建民	浙江省	绍兴市柯桥区道路运输局	绍兴柯桥区	2018-06-1		2014-06-2	正常
	绍兴市马臻镇寺巷	2015-04-29 00:00	个体	330621025983	货运: 普通	绍		董建芳	浙江省	绍兴市柯桥区道路运输局	绍兴柯桥区	2019-04-2		2015-04-2	正常
92330282MA284C	慈溪市龙山南桥路	2017-02-16 00:00	个体	330282101444	货运: 普通	甬		方焕强	浙江省	慈溪市道路运输局	慈溪市	2021-02-1		2017-02-1	正常
92330400MA2B9E	浙江省嘉兴市南湖区	2018-03-15 00:00	个体	330482100949	货运: 普通	嘉		潘秀华	浙江省	平湖市公路运输局	嘉兴市平湖市	2022-03-1		2018-03-1	正常
91330402MA2B9E	浙江省嘉兴市南湖区	2018-10-22 00:00	有限责任	330401101124	货运: 普通	嘉		魏明燕	浙江省	嘉兴市道路运输局	嘉兴市南湖区	2022-10-2		2018-10-2	正常
91331082551750	临海市江南物流	2018-03-06 00:00	有限责任	331082251840	货运: 普通	台		洪亮	浙江省	临海市道路运输局	临海市	2022-03-0		2014-01-0	正常
92330624MA2BE	新昌县巧英乡五星	2018-03-26 00:00	个体	330624100190	货运: 普通	绍		俞自夫	浙江省	新昌县道路运输局	新昌县	2022-03-2		2018-03-2	正常
91330282MA2AJ	慈溪市白沙路街道	2018-12-14 00:00	有限责任	330282102422	货运: 普通	甬		陆志明	浙江省	慈溪市道路运输局	慈溪市	2022-12-1		2018-12-1	正常
	浙江省温岭市泽国	2018-10-28 00:00	个体	331081012506	货运: 普通	温		朱福荣	浙江省	温岭市道路运输局	温岭市	2022-10-2		2014-10-2	注销
	东阳市巍山镇一丰	2014-06-06 12:00	个体	330783020192	货运: 普通	金		吴向龙	浙江省	东阳市道路运输局	东阳市	2018-06-0		2014-06-0	注销
92331004JB5RKE	路桥北路街道	2018-04-08 00:00	个体	331004037656	货运: 普通	台		叶建幸	浙江省	路桥区道路运输局	路桥区	2022-04-0		2018-04-0	正常
92330602MA2FPF	浙江省绍兴市越城区	2018-11-12 10:32	个体	330602010766	货运: 普通	绍		郑灿军	浙江省	绍兴市道路运输局	绍兴市越城区	2022-11-1		2018-11-1	正常
	宁海县黄坛镇旭山	2015-03-02 12:00	个体	330226100618	货运: 普通	绍		姜三元	浙江省	宁海县公路运输局	宁海县	2019-03-0		2015-03-0	正常
92330206MA283C	浙江省宁波市北仑区	2016-12-10 00:00	个体	330206903928	货运: 普通	甬		高峰	浙江省	宁波市北仑区道路运输局	宁波市北仑区	2020-12-1		2016-12-1	正常
	宁波市鄞州区五乡	2014-11-28 12:00	有限责任	330227505323	货运: 普通	甬		张斌伟	浙江省	宁波市鄞州区道路运输局	宁波市鄞州区	2018-11-2		2014-11-2	注销
	浙江省鄞州区集士港	2015-04-17 12:00	个体	330227518359	货运: 普通	甬		张全平	浙江省	宁波市鄞州区道路运输局	宁波市鄞州区	2019-04-1		2015-04-1	注销
	永康市四路镇四路	2015-01-09 12:00	个体	330784008305	货运: 普通	金		金美玲	浙江省	永康市道路运输局	永康市	2019-01-0		2012-01-1	注销
91330324MA285V	永嘉县瓯北街道	2016-09-07 00:00	有限责任	330324104336	货运: 普通	温		单德周	浙江省	永嘉县道路运输局	永嘉县瓯北街道	2020-09-0		2016-09-0	正常
92330783MA28P	东阳市吴宁街道	2017-03-02 00:00	个体	330783100368	货运: 普通	金		卢欣军	浙江省	东阳市道路运输局	东阳市	2021-03-0		2017-03-0	正常
92330523MA28J	浙江省安吉县天荒坪	2017-03-03 00:00	个体	330523108263	货运: 普通	湖		陈小松	浙江省	安吉县道路运输局	安吉县	2021-03-0		2017-03-0	正常
92330727MA28Q	磐安县仁川镇平江	2017-03-16 00:00	个体	330727100052	站场: 货运	金		羊明族	浙江省	磐安县道路运输局	磐安县	2021-03-1		2017-03-1	正常
91330701759073	金华市赤松乡石溪	2017-07-25 00:00	有限责任	330701021382	机动车维修	金		程健	浙江省	金华市道路运输局	金华市赤松乡	2020-07-2		2017-08-0	正常
	浙江省嘉善县惠民	2015-02-16 00:00	个体	330421013806	机动车维修	嘉		严明	浙江省	嘉善县公路运输局	嘉善县惠民	2018-02-1		2015-02-1	正常
92330903MA28K	晋阳县沈家门街道	2018-09-04 00:00	个体	330903005794	货运: 普通	舟		黄玉枝	浙江省	晋阳县道路运输局	晋阳县	2022-09-0		2018-09-0	正常
91330604MA286E	浙江省绍兴市上虞	2019-06-05 00:00	有限责任	330682100814	货运: 普通	绍		程凤姣	浙江省	绍兴市上虞区道路运输局	绍兴市上虞区	2023-06-0		2019-06-0	正常

图 18 浙江省开放的道路运输经营许可证数据

## 2.2 优质 API

API 接口适用于提供实时动态的高容量数据，以促进高价值数据的开放与利用。优质 API 接口需要满足接口可调用、至少每日更新、数据集容量高等标准。目前，浙江省和深圳市平台提供了多个交通运输领域数据的优质 API 接口，如表 6 所示。

■ 表 6 交通运输领域数据优质 API

序号	地方	API接口名称
1	浙江省	中华人民共和国道路运输证
2	深圳市	营运车辆GPS数据
3	深圳市	深圳通刷卡数据

## 3. 常见数据集

报告对高容量数据集的名称进行文本分析后发现，出现次数最高的关键词有运输、道路、车辆、证、船舶、从业人员、客运、站点等。报告还列出了各地交通运输领域开放的 10 类常见数据集（如表 7 所示）。

■ 表 7 各地开放的交通运输领域 10 类常见数据集

序号	常见数据集名称
1	交通行政许可处罚
2	道路运输企业、从业人员、从业资格证
3	车辆船舶基础数据
4	公交车辆驾驶员、船员信息、培训机构
5	公路、航道、桥梁、隧道基础数据
6	公交站点、停车场、空港码头
7	公交线路轨迹、客运排班、时刻表
8	交通路段路况数据
9	交通违法违规案件、抓拍位置、受理点
10	执法人员、安全质量检查

### （三）利用层

#### 1. 利用促进活动

报告分析了各地政府为促进交通运输领域开放数据的社会化利用而组织的各类活动，包括开放数据创新利用比赛和引导赋能活动等类型。开放数据创新利用比赛是指地方政府为促进交通运输领域的开放数据利用而组织的各类比赛，或在综合型数据开放比赛中设置了交通主题赛道。引导赋能活动是指地方政府在交通运输领域组织的各种常态化、专业性的数据利用促进活动，例如交通运输领域数据开放专题研讨会、交通运输领域开放数据利用试点项目等。

在数据创新利用比赛方面，北京市与厦门市举办了交通运输领域的专业比赛。浙江省、四川省、山东省、广东省，以及上海市、天津市、深圳市、杭州市、宁波市等城市在数据开放大赛中设置了交通运输领域的分赛道。

2021 北京智慧交通开放创新大赛（如图 19 所示）设置了路口流量预测、干道信号灯协调控制、共享单车出行里程计算、出行方式识别、拥堵特征时空演化等 7 个赛道，以推动交通数据的社会化利用。



## 大赛背景

为探索大数据、人工智能等新技术、新成果在交通领域的深度融合和创新应用，推动交通领域高价值公共数据向社会安全有序开放，营造人工智能、大数据产业发展良好氛围，北京市经济和信息化局、北京市交通委员会、北京市公安局公安交通管理局联合举办首届“北京智慧交通开放创新大赛”。

■ 图 19 2021 北京智慧交通开放创新大赛

2021 深圳全球开放数据创新应用大赛设置了数字交通分赛道（如图 20 所示），吸引参赛者围绕城市群、交通规划、公共交通一体化协同、城市交通综合调度等方向提出解决方案。



■ 图 20 2021 深圳全球开放数据创新应用大赛的数字交通分赛道

在引导赋能活动方面，各地在交通运输领域开展的专业性促进活动数量较少，目前主要有利用试点项目和专题研讨会两种形式。

上海市在交通运输领域开展应用试点合作项目，例如上研智联自动驾驶试点项目利用临港新片区汇聚的企业自动驾驶数据和政府部门的道路设施、客流等数据，为企业训练自动驾驶算法提供数据支撑，如图 21 所示。

The screenshot shows the '上海市公共数据开放平台' (Shanghai Public Data Open Platform) website. The main content area displays the details for the '上研智联自动驾驶试点项目' (Shanghai Intelligent Driving Pilot Project). The page includes a search bar, navigation tabs, and a detailed information table.

关键字	智联交通
数据领域	道路交通
市辖区应用	
国家主题分类	工业、交通
部门主题分类	交通运输
更新频度	不定期更新
访问/下载次数	273/0
数据利用方	上海临港智能网联汽车研究中心有限公司
成果形式	其他
成果链接	滴水湖环湖一路智能公交示范应用/东海大桥智能集卡车路协同示范应用

**简介**

建设多源数据融合汇聚系统，针对临港新片区汇聚企业自动驾驶数据和政府交通大数据，打造智能驾驶大数据训练集；建设东海大桥智能重卡车路协同平台，提供实时道路信息推送、智能重卡路侧引导、支持智能驾驶策略开发等服务。本项目通过申请“交通+自动驾驶”领域相关数据，并结合企业开放道路测试数据，对以上数据进行归类，包括历史数据和即时数据。针对历史数据进行数理统计分析，得出关键路段车流量通行规律、交通特征（事故高发路段、交通违法记录等）；获取道路交通信息即时数据，包括红绿灯信息、公交车定位信息等，将此类信息推送到试点应用的智能汽车上，为车辆路径规划、速度引导提供依据；并为政府和企业在智能交通的研究上提供分析报告和数据支撑。

■ 图 21 上海市开展的交通运输领域数据利用试点项目

厦门市依托 2020 数字中国创新大赛和厦门大数据安全开放创新应用大赛·交通专题，举办了智绘交通·数创未来交通专题研讨会，如图 22 所示。该研讨会旨在进一步探索创新合作模式，共同促进赛事成果向实践应用转化，构建数据开放利用的生态圈。



The image shows a screenshot of the Xiamen Information Center website. The header features the center's logo and name, along with navigation links for various departments like the Electronic Government Affairs Center, Big Data Center, and Public Credit Information Center. A search bar is also present. The main content area displays a news article titled '智绘交通·数创未来交通专题研讨会顺利举办' (Symposium on Smart Transportation and Digital Future Transportation Held Successfully). The article text describes the event held on November 14th, organized by the Xiamen Industrial and Information Bureau and the Xiamen Transportation Bureau, in collaboration with the Xiamen Information Center and the Xiamen Transportation Operation Monitoring and Command Center. It highlights the event's focus on exploring innovative cooperation models and promoting the practical application of competition results to build a data open ecosystem.

厦门市信息中心  
厦门市电子政务中心 厦门市大数据中心 厦门市公共信用信息中心

设为首页 | 收藏本站

站内搜索: 请输入关键字 检索

网站首页 机构介绍 工作动态 政策法规 下载中心 职工之家

工作动态 当前位置: 首页 > 工作动态

### 智绘交通·数创未来交通专题研讨会顺利举办

日期: 2020-11-23 字号: 大 中 小

11月14日, 由厦门市工业和信息化局、厦门市交通运输局指导, 厦门市信息中心、厦门市交通运行监测指挥中心联合主办的智绘交通·数创未来交通专题研讨会在厦门市交通大厦顺利举行。

今年以来, 厦门市信息中心和厦门市交通运行监测指挥中心联合举办了2020数字中国创新大赛大数据赛道和厦门大数据安全开放创新应用大赛·交通专题。两场赛事吸引了大量优秀人才参与, 涌现了许多优秀作品。为进一步探索创新合作模式, 共同促进赛事成果向实践应用转化, 为我市吸引更多的优质项目、企业资源和交通人才; 同时也让更多大数据、人工智能相关企业、机构和开发者了解、加入厦门市大数据开放生态圈, 为我市智能化、数字化发展与转型缔造新的动能, 举办此次交通专题研讨会。

本次研讨会以线上线下结合的方式开展, 邀请了来自交通领域的领先企业、本地高校及两场赛事的获奖选手, 总计40人参会, 其中7位以线上形式参会。会议由厦门市交通运行监测指挥中心主任李透明主持, 分为平台介绍、企业分享、成果展示、研讨交流四个议程。

研讨会充分发挥人才引进、生态构建等作用, 促进赛事成果落地和政、企、校之间的合作。未来我们将开展更丰富的沙龙活动, 让更多大数据、人工智能相关企业、高校、机构和开发者了解、加入厦门市大数据开放生态圈, 助力我市智能化、数字化发展!

■ 图 22 厦门市组织的交通专题研讨会

## 2. 成果质量

报告对各地政府数据开放平台上展现的交通运输领域利用成果进行了筛选和分析，并列举了部分优质成果如下：

高德地图（停车场板块）利用浙江省数据开放平台开放的停车场数据满足用户的出行停车需求，为市民提供停车指引，可根据用户的出行特点制定停车方案并展示停车场的实时动态信息，如图 23 所示。



■ 图 23 浙江省数据开放交通出行应用：高德地图（停车场板块）

“宜行青岛”是一款提供停车充电查询服务的应用（如图 24 所示）。通过该应用，用户可以在线寻找附近停车场的空闲车位，以解决停车位难找的问题。用户还能查找周边的充电桩信息，以及充电桩的剩余车位数、价格等情况，如图 24 所示。

青島公共數據開放網

返回主站 请输入搜索内容 搜索 高级搜索 登录 注册

无障碍通道

首页 数据目录 数据服务 数据应用 地图服务 数据统计 互动交流 开放生态

应用简介

宜行青岛app是一款由青岛华睿停车科技发展有限公司开发的停车充电服务应用，打开宜行青岛app，随时随地在线寻找附近停车场，快速寻找空闲车位，支持在线缴费，轻松解决停车问题。快速查找周边停车场和充电桩信息，以及该停车场或充电桩的剩余车位数、价格等相关信息，并能导航到选择的停车场或充电站，而且能够在线支付停车费用，方便停车。

创建时间: 2020-09-18 15:43:59 发布者类型: 企业 发布者: 青岛华睿停车科技发展有限公司

所属领域: 交通出行 访问量: 1,313次

使用数据

序号	资源名称	提供部门	关联时间
1	实行政府定价管理的经营性公共...	青岛市发展改革委	2020-09-18 15:48:48
2	市南区、市北区、李沧区、崂山...	青岛市发展改革委	2020-09-18 15:48:48
3	青岛市内三区占路收费停车场	青岛市公安局	2020-09-18 15:48:48
4	青岛市地铁线路站点信息	青岛市交通运输局	2021-04-20 16:19:58
5	青岛市公交线路站点信息	青岛市交通运输局	2021-04-20 16:19:58
6	青岛市轨道交通站点	青岛市交通运输局	2021-04-20 16:20:10
7	青岛市轨道周边公交	青岛市交通运输局	2021-04-20 16:20:10
8	青岛市市内三区交通违法摄像头...	青岛市公安局	2021-04-20 16:20:32

■ 图 24 青岛市数据开放交通出行应用：宜行青岛

杭州市的“车来了”应用通过调用市区公交线路和站点分布数据，为用户提供公交位置实时查询服务，如图 25 所示。



图 25 杭州市数据开放交通出行应用：车来了

烟台市的“e车易行”是一款共享汽车出行应用（如图 26 所示），通过利用政府开放的充电桩数据，鼓励用户将共享汽车停放在充电桩区域，如图 26 所示。

烟台公共数据开放网

无障碍通道

返回主站 请输入搜索内容 搜索 高级搜索 登录 注册

首页 数据目录 数据服务 数据应用 地图服务 数据统计 互动交流 创新平台

**e车易行**  
★★★★★

android下载

ios下载

分享 收藏

最后更新: 2020-11-25 10:30:48

**应用简介**

在烟台市六区主城区的华鼎电子围栏范围内可以就近选车停车，但鼓励客户把车辆停放在充电桩的位置。我们的运营模式是，客户下载注册APP—上传资料审核—就近选取合适的车辆（也可送车上门）—手机控制车门的开关和车辆的使用及充电—到达目的地后自主选择合适的位置停车—手机操作还车锁门并支付费用。

创建时间: 2020-11-25 10:30:48 发布者类型: 企业 发布者: 山东华鼎新能源汽车有限公司

所属领域: 交通出行 访问量: 238次

**使用数据**

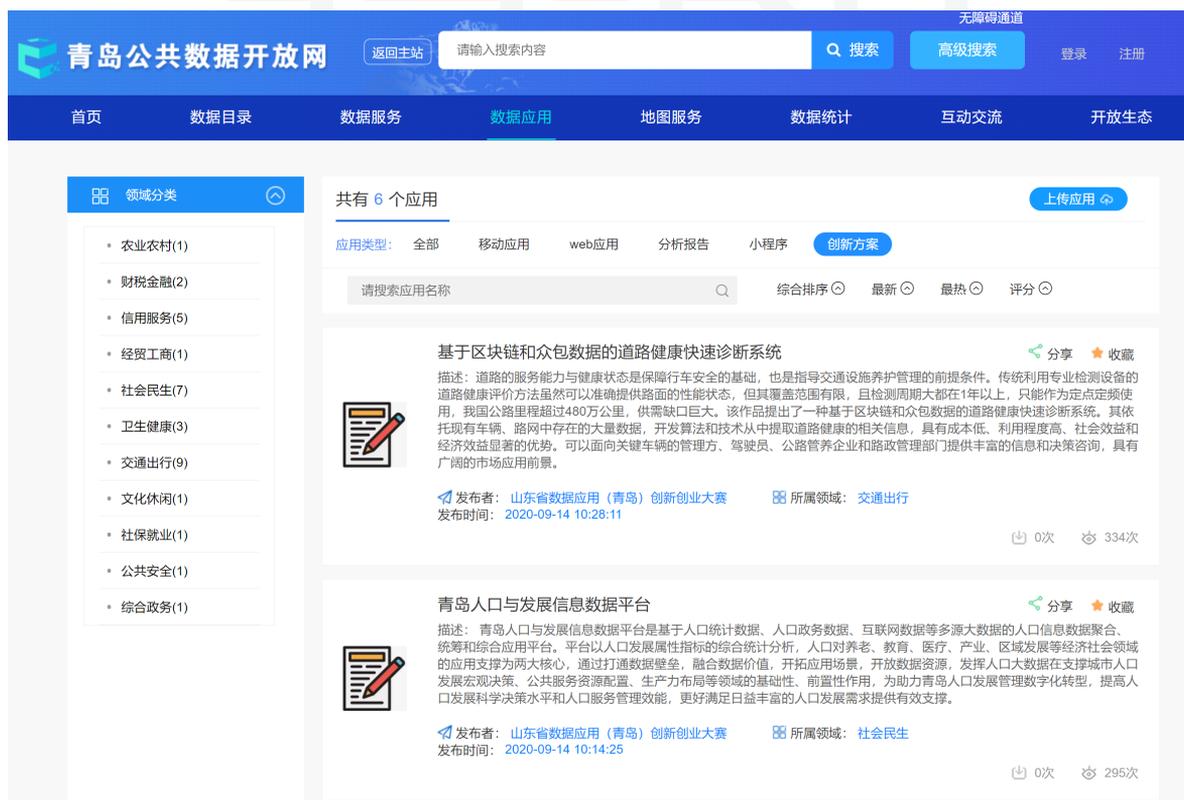
序号	资源名称	提供部门	关联时间
1	充电桩站点及充电桩数量	烟台市大数据局	2020-11-25 10:30:48
2	烟台市物业服务企业项目信息	烟台市住房和城乡建设局	2020-11-25 10:30:48
3	长岛经济发展局电动汽车充电基...	烟台市长岛县	2021-04-22 08:58:46
4	龙口市充电桩信息	烟台市龙口市	2021-04-22 08:58:46
5	长岛出租汽车车辆营运证核发信息	烟台市长岛县	2021-04-22 08:59:05
6	长岛县个体货运车车辆《道路运...	烟台市长岛县	2021-04-22 08:59:05
7	栖霞市车辆年审信息	烟台市栖霞市	2021-04-22 08:59:05
8	道路运输达标车辆核查办件结果...	烟台市人民政府审批服务局	2021-04-22 08:59:05

图 26 烟台市数据开放交通出行应用：e 车易行

### 3. 利用多样性

在利用者多样性方面，企业是交通运输领域开放数据的主要利用者，当前全部有效服务应用均来自企业。高校团队主要通过参与开放数据创新利用比赛的形式利用开放数据。

在利用成果形式多样性方面，青岛市的有效成果形式最为丰富，涵盖服务应用、创新方案、研究成果三种类型，如图 27 所示。



■ 图 27 青岛市的有效成果形式多样性较为丰富

## 五、 交通数据开放国外案例

### 1. 准备度

美国在《开放政府数据法案》中明确了交通数据开放应以现代、开放和电子格式产生、传输和发布,且应符合法案规定的的数据标准,如图 28 所示。

《开放政府数据法案（2018年修正案）》中的相关内容节选

包括交通数据开放在内的由联邦政府控制、收集或创建的数据应以现代、开放和电子格式产生、传输和发布,尽可能易于访问,且应符合本法案规定的的数据标准。美国的政府数据遵循默认开放的原则,即如果法律没有另外禁止,包括交通数据在内的公共数据资产应以开放格式提供,并在开放许可下使用。每个机构都可以与非政府组织、公民、非营利组织、学院和大学、私营和上市公司以及其他机构合作,基于已有的开放数据,探索以一种可能提供公共和私营部门根据法律法规进行创新的新机会。

#### ■ 图 28 美国《开放政府数据法案（2018年修正案）》中的相关内容节选

美国《驾驶员隐私保护法》明确了驾驶员数据的披露条件和要求,为数据开发利用者设定了清晰的框架和边界,如图 29 所示。

在美国,交管数据受《驾驶员隐私保护法》的监管。该法案限制披露和使用驾照信息、交通违章记录和各州机动车辆管理局(DMVs)收集的其他个人信息,包括姓名、身份信息、地址、电话、照片、医疗信息等。机动车辆管理局不可以披露驾驶员信息,除非信息申请人提供驾驶员的书面授权,同意向其公开相关信息,或者符合下面的几个例外情况,才可以披露驾驶员信息:

- 验证驾驶员提供的个人信息准确性;
- 与保险承保和理赔活动相关的用途;
- 与机动车辆安全、盗窃、排放检测和产品召回相关的用途;
- 与法律程序,法律实施和类似政府机构职能相关的用途。

而类似于交通事故、交通违章和驾照状态这样的信息,并不在《驾驶员隐私保护法》的限制范围内。如果记录中包含个人信息和其他非个人信息,在删除个人信息的情况下,可以分享余下的非个人信息。

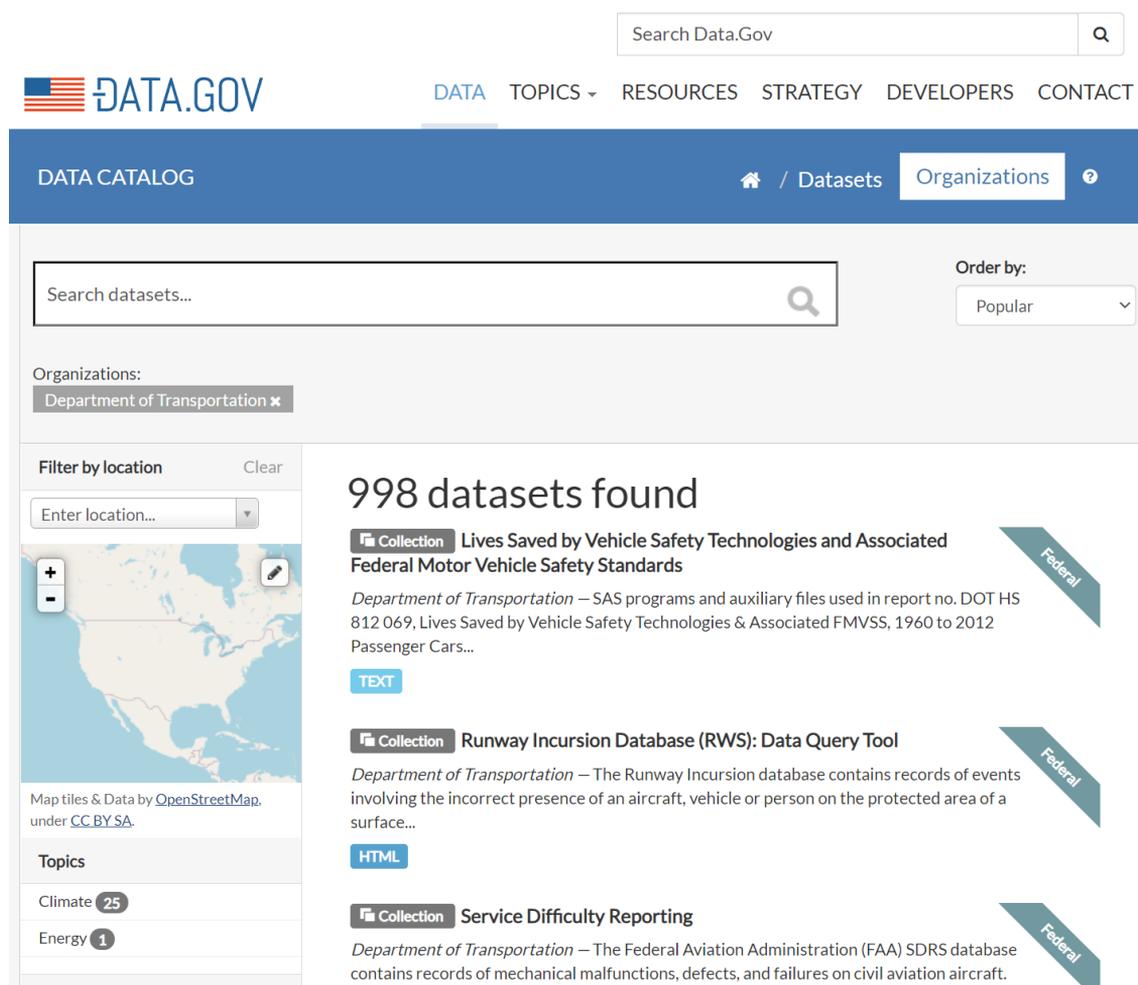
合法获得驾驶员信息的公司想要再度披露某个驾驶员的信息的行为也是被限制的,再披露的行为必须仅限于与首次披露时相同的目的。并且任何再披露记录都必须存档五年的时间以备审计,记录中必须包括记录中确定的驾驶员姓名,个人信息的接收者,以及接收者对信息的允许用途的解释。

#### ■ 图 29 美国《驾驶员隐私保护法》对驾驶员数据使用的规定

## 2. 数据层

### (1) 美国政府开放数据平台的交通数据

Data.gov 是美国政府开放数据平台，于 2009 年 5 月 21 日上线。目前，美国交通部（U.S.Department of Transportation）在 Data.gov（美国政府开放数据平台）上开放了来自联邦航空管理局、交通统计局、联邦公路管理局等机构提供的共 998 个数据集，数据标签包含运输统计、智能交通、车联网、飞机制造、高速公路、过境货物、机场、空军等 50 余类，内容丰富，并以 XML、CSV、JSON、RDF 等可机读、非专属格式开放，如图 30 所示。



The screenshot displays the Data.gov website interface. At the top, there is a search bar labeled "Search Data.Gov" and a navigation menu with links for DATA, TOPICS, RESOURCES, STRATEGY, DEVELOPERS, and CONTACT. Below the navigation, a blue header bar contains "DATA CATALOG" and a breadcrumb trail: "/ Datasets Organizations". A search bar for datasets is present, along with an "Order by:" dropdown menu set to "Popular".

The main content area shows "998 datasets found" and lists three collections, each marked as "Federal":

- Lives Saved by Vehicle Safety Technologies and Associated Federal Motor Vehicle Safety Standards**  
Department of Transportation – SAS programs and auxiliary files used in report no. DOT HS 812 069, Lives Saved by Vehicle Safety Technologies & Associated FMVSS, 1960 to 2012 Passenger Cars...  
Format: TEXT
- Runway Incursion Database (RWS): Data Query Tool**  
Department of Transportation – The Runway Incursion database contains records of events involving the incorrect presence of an aircraft, vehicle or person on the protected area of a surface...  
Format: HTML
- Service Difficulty Reporting**  
Department of Transportation – The Federal Aviation Administration (FAA) SDRS database contains records of mechanical malfunctions, defects, and failures on civil aviation aircraft.

On the left side, there are filters for "Organizations" (Department of Transportation), "Filter by location" (with a map of the United States), and "Topics" (Climate: 25, Energy: 1).

图 30 美国 Data.gov 开放的交通数据

## (2) 纽约开放实时动态的交通数据

在纽约政府数据开放平台（链接：<https://opendata.cityofnewyork.us/>）上，纽约交通部门开放了实时交通数据，如图 31所示。纽约市交通局（NYCDOT）的交通管理中心（TMC）运行着一张全市交通速度监测地图，展示了在纽约市交通局五个行政区内(主要是主干道和高速公路)设置的传感器反馈的车辆平均速度信息。特别之处是，这些数据向社会提供 API 接口，用户可按照操作方法调用到 json 格式的源数据，甚至包括GeoJson 这类结合地理空间格式的数据，极大方便了用户结合地理空间使用该类数据进行分析利用。

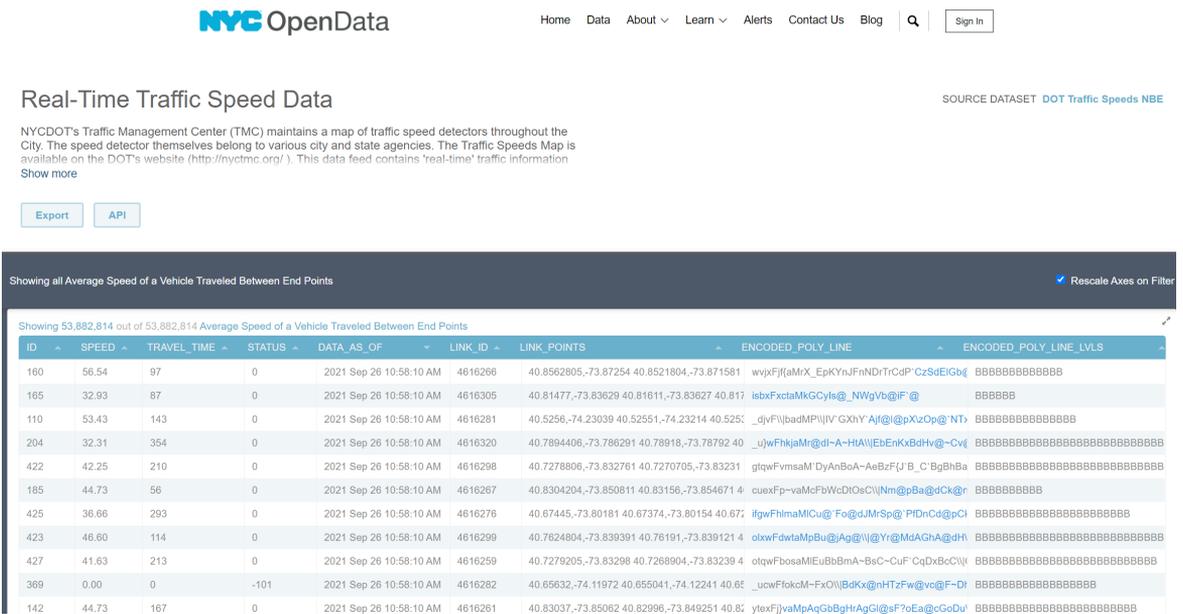


图 31 纽约平台开放的实时交通数据

### (3) 巴黎平台开放来自企业的交通类公共数据

自行车车速表数据是法国一家企业开放的交通类公共数据，是以小时计的高质量数据集。用户可通过巴黎市政府数据开放平台（链接：<https://opendata.paris.fr/pages/home/>）上提供的链接跳转到该公司网站上调用相关数据接口，如图 32 所示。

**PARIS | Data**

Accueil Les données Paris en chiffres L'API La licence La démarche Cartographie

**956 920 enregistrements**

Aucun filtre actif

**Filtres**

Rechercher...

**Identifiant du compteur**

100003096-353242251	9 557
100003097-SC	9 703
100003098-SC	10 076
100003099-353242239	10 076
100006300-SC	10 076
100007049-101007049	8 692

> Plus

**Nom du compteur**

10 avenue de la Grande Armée SE-NO	10 076
10 boulevard Auguste Blanqui NE-SO	10 076
100 rue La Fayette O-E	10 076
102 boulevard de Magenta SE-NO	10 076
105 rue La Fayette E-O	9 703
106 avenue Denfert Rochereau NE-SO	10 076

**Comptage vélo - Données compteurs**

Informations Tableau Carte Analyse Data visualisations dynamiques Export API

**Jeu de données des comptages horaires de vélos par compteur et localisation des sites de comptage en J-1 sur 13 mois glissants**

Un site de comptage peut être équipé d'un compteur dans le cas d'un aménagement cyclable unidirectionnel ou de deux compteurs dans le cas d'un aménagement cyclable bi-directionnel.

La Ville de Paris déploie depuis plusieurs années des compteurs vélo permanents pour évaluer le développement de la pratique cycliste.

Ce jeu de données présente l'ensemble des comptages vélo horaires sur 13 mois glissants (J-13 mois), mis à jour à J-1.

Les compteurs sont situés sur des pistes cyclables et dans certains couloirs bus ouverts aux vélos. Les autres véhicules (ex : trottinettes...) ne sont pas comptés.

Ce jeu de données est chargé quotidiennement sur l'API de notre partenaire **Eco Compteur**.

L'API Eco Compteur ne fournissant pas nativement le comptage par sens, un traitement par agrégation a été effectué pour le reconstituer.

Vous retrouverez ici :

- Identifiant du compteur
- Nom du compteur
- Identifiant du site de comptage
- Nom du site de comptage
- Comptage horaire
- Date et heure de comptage
- Date d'installation du site de comptage
- Lien vers photo du site de comptage
- Coordonnées géographiques

**PARIS | Data**

家 数据 应用程序接口 执照 方法 映射

**944,836 条记录**

无来源过滤器

**过滤器**

研究...

**柜台编号**

100003096-353242251	9,581
100003097-SC	10,100
100003098-SC	10,100
100003099-353242239	10,100
100006300-SC	10,022
100007049-101007049	9 836

> 更多的

**柜台名称**

10 avenue de la Grande Armée SE-NO	10 076
10 大道奥古斯特布朗基 NE-SO	10 076
100 rue La Fayette OE	10,100
102 Boulevard de Magenta SE-NO	10,100
105 rue La Fayette EO	10,100
106 avenue Denfert Rochereau NE-SO	10,100

> 更多的

**计数站点标识符**

100003096	9,581
100003097	10,100

**自行车计数 - 车速表数据**

信息 仪表盘 菜单 分析 动态数据可视化 出口 应用程序接口

**13 个滚动月内 D-1 中按计数器和计数站点位置划分的自行车每小时计数数据集**

在单向循环布置的情况下，计量站点可以配备一个计数器，在双向循环布置的情况下，可以配备两个计数器。

多年来，巴黎市一直在部署永久性自行车柜台，以评估自行车的发展情况。

该数据集显示了 13 个滚动月（D-13 个月）内的所有每小时自行车计数，更新为 D-1。

柜台位于自行车道和某些向自行车开放的公交车道上。其他车辆（例如踏板车等）不计算在内。

该数据集每天在我们合作伙伴 **Eco Compteur** 的 API 上加载。

由于 Eco Counter API 本身不提供按方向计数，因此进行了聚合处理以对其进行重组。

你会在这里找到：

- 仪表标识符
- 柜台名称
- 计数地点的标识符
- 点票地点名称
- 每小时计算
- 计数的日期和时间
- 计量站点的安装日期
- 链接到点票网站的照片
- 地理坐标

与 **Cycling Counting - Counters** 数据集进行了连接，以检索计数站点及其计数器的所有描述信息，包括安装位置和日期。

图 32 巴黎平台开放的来自企业的交通出行数据（中文为浏览器翻译，供参考）

### 3. 利用层

#### (1) 伦敦：公众利用道路交通与汽车充电桩数据优化公共服务

在伦敦，科研团队基于政府开放的道路交通与电动汽车基础设施交付计划数据对充电点需求进行了预测。该团队发现，到 2025 年，整个伦敦可能需要 2,300 到 4,100 个快速充电点和 33,700 到 47,500 个慢 / 快充电点。公众通过交通状况与汽车充电桩的在线仪表盘向政府反馈意见，辅助相关部门确定电动汽车充电需求较多的地点。

#### (2) 美国：企业利用开放数据降低交通事故风险

在美国，律商联讯风险信息公司借助交管部门的交通事故数据，以及保险公司的交通事故理赔数据，分析道路交通事故的发生频率和严重程度，并可帮助交管部门识别和评估不同路段、车辆、驾驶人和运营公司的风险程度，从而使用不同的监管手段来主动降低风险。

## 六、 交运数林建言

### 1. 准备度

在数据开放要求方面，建议各地在制定有关交通运输领域数据的法规政策时对数据开放目录与清单、开放数据质量、开放方式、开放数据需求征询与回应作出具体要求。

在数据利用要求方面，建议各地在相关法规政策中对交通运输领域数据开放的利用促进活动、示范应用作出要求。

在保障机制方面，建议各地在相关法规政策中对交通领域数据开放工作的人员与资金保障作出要求。

### 2. 数据层

在数据数量方面，建议各地持续开放更多交通运输领域数据集，重点提升数据容量，开放更多高容量数据集，提高单个数据集的容量，特别是以 API 接口形式开放的动态的、高容量的数据。

在数据质量方面，建议各地开放更多实时动态的交通运输领域数据，而不只是开放静态的数据集，甚至是颗粒度很低的统计数据。建议清理高缺失、碎片化、极低容量的数据集，并确保开放数据集的动态更新。

在数据规范方面，建议推进交通运输领域数据的分级分类开放，并配备相应的、差异化的开放授权协议。提高可机读、非专属与 RDF 格式的数据比例，降低申请和调用 API 接口的难度；为开放数据集提供丰富的元数据说明。

在开放范围方面，建议参照报告中的“常见数据集”清单开放各地已普遍开放的交通运输领域数据，参照国内外优秀案例，扩大交通运输领域数据的开放范围。

### 3. 利用层

在数据比赛方面，举办专业性的交通运输领域开放数据利用比赛，或在举办综合性开放数据创新利用大赛时为交通主题设置分赛道。

在引导赋能方面，组织专门针对交通运输领域的引导赋能活动，例如开展主题沙龙、数据供需对接会、利用案例试点等活动，促进交通运输领域数据的开放与利用。

在利用多样性方面，鼓励和引导高校、社会组织、个人等多元社会主体参与交通行运输领域开放数据的利用，构建价值共创生态。

## 七、 交运数林指数评估方法

### 1. 评估范围

根据公开报道，以及使用“数据+开放”“数据+公开”“公共+数据”“政务+数据”“政府+数据”“地名+数据”“地名+政府数据”“地名+开放数据”等关键词进行搜索，发现了截至2021年4月我国已上线的相关国家部委和地方政府数据开放平台，并从中筛选出符合以下条件的平台：

(1) 平台由行政级别为地级以上政府建设和运营（不包括港澳台）。

(2) 开放形式为开设专门、统一的数据开放平台，由地方条线部门单独建设的开放数据平台不在评估范围内。

(3) 平台上确实开放了电子格式、可通过下载或接口形式获取、结构化的交通运输领域数据集。

本次评估中，共发现符合以上条件的国家级交通运输数据开放平台 2 个（如表 8 所示）；符合以上条件的省域 11 个（如表 9 所示）；符合以上条件的城市 83 个（如表 10 所示）。报告将上线了这些平台的国家部委、省域和城市作为评估对象，研究我国交通运输领域公共数据开放的情况。

■ 表 8 国家级交通运输数据开放平台

序号	平台名称	平台链接
1	中华人民共和国交通运输部官网数据开放栏目	<a href="https://www.mot.gov.cn/sj kf/">https://www.mot.gov.cn/sj kf/</a>
2	综合交通出行大数据开放云平台	<a href="https://transportdata.cn/traffict ravel/index">https://transportdata.cn/traffict ravel/index</a>

■ 表 9 省域评估范围（按拼音首字母排序）

序号	省域	省本级平台名称	平台链接
1	福建省	福建省公共信息资源统一开放平台	<a href="http://data.fujian.gov.cn/">http://data.fujian.gov.cn/</a>
2	广东省	广东省人民政府开放广东	<a href="http://gddata.gd.gov.cn/">http://gddata.gd.gov.cn/</a>
3	广西壮族自治区	广西壮族自治区公共数据开放平台	<a href="http://data.gxzf.gov.cn/portal/index">http://data.gxzf.gov.cn/portal/index</a>
4	贵州省	贵州省政府数据开放平台	<a href="http://data.guizhou.gov.cn/index.html">http://data.guizhou.gov.cn/index.html</a>
5	河北省	河北省公共数据开放网	<a href="http://hebgov.gov.cn/home">http://hebgov.gov.cn/home</a>
6	河南省	河南省公共数据开放平台	<a href="http://data.hnzwfw.gov.cn/">http://data.hnzwfw.gov.cn/</a>
7	宁夏回族自治区	宁夏公共数据开放平台	<a href="http://opendata.nx.gov.cn/portal/index">http://opendata.nx.gov.cn/portal/index</a>
8	山东省	山东公共数据开放网	<a href="http://data.sd.gov.cn">http://data.sd.gov.cn</a>
9	四川省	四川公共数据开放网	<a href="http://www.scdata.gov.cn/">http://www.scdata.gov.cn/</a>
10	新疆维吾尔自治区	新疆维吾尔自治区政务数据开放网	<a href="http://data.xinjiang.gov.cn/index.html">http://data.xinjiang.gov.cn/index.html</a>
11	浙江省	浙江省人民政府数据开放平台	<a href="http://data.zjzwfw.gov.cn/jdop_front/index.do">http://data.zjzwfw.gov.cn/jdop_front/index.do</a>

■ 表 10 城市评估范围（按行政层级及拼音首字母排序）

序号	城市	平台名称	城市类型	平台链接
1	北京市	北京市政务数据资源网	直辖市	<a href="https://data.beijing.gov.cn/">https://data.beijing.gov.cn/</a>
2	上海市	上海市公共数据开放平台	直辖市	<a href="https://data.sh.gov.cn/">https://data.sh.gov.cn/</a>
3	天津市	天津市信息资源统一开放平台	直辖市	<a href="https://data.tj.gov.cn/">https://data.tj.gov.cn/</a>
4	福建省厦门市	厦门市大数据安全开放平台	副省级城市	<a href="http://data.xm.gov.cn/opendata/index.html#/">http://data.xm.gov.cn/opendata/index.html#/</a>
5	广东省广州市	广州市政府数据统一开放平台	副省级城市	<a href="http://data.gz.gov.cn/">http://data.gz.gov.cn/</a>
6	广东省深圳市	深圳市政府数据开放平台	副省级城市	<a href="https://opendata.sz.gov.cn/">https://opendata.sz.gov.cn/</a>
7	黑龙江省哈尔滨市	哈尔滨市政府数据开放平台	副省级城市	<a href="http://data.harbin.gov.cn">http://data.harbin.gov.cn</a>
8	湖北省武汉市	武汉政务公开数据服务网	副省级城市	<a href="https://data.wuhan.gov.cn/">https://data.wuhan.gov.cn/</a>
9	山东省济南市	济南政府数据开放平台	副省级城市	<a href="data.jinan.gov.cn/">data.jinan.gov.cn/</a>
10	山东省青岛市	青岛公共数据开放网	副省级城市	<a href="http://data.qingdao.gov.cn">http://data.qingdao.gov.cn</a>
11	四川省成都市	成都市公共数据开放平台	副省级城市	<a href="http://www.cddata.gov.cn/">http://www.cddata.gov.cn/</a>
12	浙江省杭州市	杭州数据开放平台	副省级城市	<a href="http://data.hz.zjzwfw.gov.cn:8082/">http://data.hz.zjzwfw.gov.cn:8082/</a>
13	浙江省宁波市	宁波市政府数据服务网	副省级城市	<a href="http://data.nb.zjzwfw.gov.cn/nbdata/fore/index.html">http://data.nb.zjzwfw.gov.cn/nbdata/fore/index.html</a>
14	安徽省蚌埠市	蚌埠市信息资源开放平台	地级城市	<a href="http://www.bengbu.gov.cn/sjkt/index.html">http://www.bengbu.gov.cn/sjkt/index.html</a>
15	安徽省阜阳市	阜阳市人民政府数据开放栏目	地级城市	<a href="http://www.fy.gov.cn/openData/">http://www.fy.gov.cn/openData/</a>
16	安徽省马鞍山市	马鞍山市人民政府数据开放栏目	地级城市	<a href="http://www.mas.gov.cn/content/column/4697374">http://www.mas.gov.cn/content/column/4697374</a>
17	安徽省铜陵市	铜陵市人民政府数据开放	地级城市	<a href="http://www.tl.gov.cn/sjtl/sjkt/">http://www.tl.gov.cn/sjtl/sjkt/</a>
18	安徽省芜湖市	芜湖市政务数据开放平台	地级城市	<a href="https://data.wuhu.cn/">https://data.wuhu.cn/</a>
19	福建省福州市	福州市政务数据开放平台	地级城市	<a href="http://data.fuzhou.gov.cn">http://data.fuzhou.gov.cn</a>
20	广东省潮州市	开放广东-潮州市	地级城市	<a href="http://gddata.gd.gov.cn/data/dataSet/toDataSet/dept/515">http://gddata.gd.gov.cn/data/dataSet/toDataSet/dept/515</a>
21	广东省东莞市	数据东莞	地级城市	<a href="http://dataopen.dg.gov.cn/">http://dataopen.dg.gov.cn/</a>
22	广东省佛山市	开放广东-佛山市	地级城市	<a href="https://gddata.gd.gov.cn/data/dataSet/toDataSet/dept/38">https://gddata.gd.gov.cn/data/dataSet/toDataSet/dept/38</a>
23	广东省惠州市	开放惠州	地级城市	<a href="http://data.huizhou.gov.cn/">http://data.huizhou.gov.cn/</a>
24	广东省江门市	开放江门	地级城市	<a href="http://data.jiangmen.gov.cn/">http://data.jiangmen.gov.cn/</a>
25	广东省茂名市	开放广东-茂名市	地级城市	<a href="http://gddata.gd.gov.cn/data/dataSet/toDataSet/dept/31">http://gddata.gd.gov.cn/data/dataSet/toDataSet/dept/31</a>
26	广东省清远市	开放广东-清远市	地级城市	<a href="http://gddata.gd.gov.cn/data/dataSet/toDataSet/dept/512">http://gddata.gd.gov.cn/data/dataSet/toDataSet/dept/512</a>
27	广东省汕尾市	开放广东-汕尾市	地级城市	<a href="http://gddata.gd.gov.cn/data/dataSet/toDataSet/dept/59">http://gddata.gd.gov.cn/data/dataSet/toDataSet/dept/59</a>
28	广东省韶关市	开放广东-韶关市	地级城市	<a href="http://gddata.gd.gov.cn/data/dataSet/toDataSet/dept/37">http://gddata.gd.gov.cn/data/dataSet/toDataSet/dept/37</a>
29	广西壮族自治区百色市	百色公共数据开放平台	地级城市	<a href="http://bs.data.gxzf.gov.cn/">http://bs.data.gxzf.gov.cn/</a>
30	广西壮族自治区防城港市	防城港公共数据开放平台	地级城市	<a href="http://fcg.data.gxzf.gov.cn/">http://fcg.data.gxzf.gov.cn/</a>
31	广西壮族自治区贵港市	贵港公共数据开放平台	地级城市	<a href="http://gg.data.gxzf.gov.cn/">http://gg.data.gxzf.gov.cn/</a>
32	广西壮族自治区桂林市	桂林公共数据开放平台	地级城市	<a href="http://gl.data.gxzf.gov.cn/">http://gl.data.gxzf.gov.cn/</a>
33	广西壮族自治区贺州市	贺州公共数据开放平台	地级城市	<a href="http://hz.data.gxzf.gov.cn/">http://hz.data.gxzf.gov.cn/</a>
34	广西壮族自治区来宾市	河池公共数据开放平台	地级城市	<a href="http://lb.data.gxzf.gov.cn/">http://lb.data.gxzf.gov.cn/</a>
35	广西壮族自治区柳州市	柳州市公共数据开放平台	地级城市	<a href="http://lz.data.gxzf.gov.cn/">http://lz.data.gxzf.gov.cn/</a>
36	广西壮族自治区钦州市	钦州市人民政府数据开放平台	地级城市	<a href="http://qz.data.gxzf.gov.cn/">http://qz.data.gxzf.gov.cn/</a>

37	贵州省贵阳市	贵阳市政府数据开放平台	地级城市	http://www.gyopendata.gov.cn/
38	贵州省黔东南苗族侗族自治州	黔东南苗族侗族自治州人民政府	地级城市	http://www.qdn.gov.cn/ztzl/sjkfzl/index.html
39	海南省三亚市	三亚市政府数据统一开放平台	地级城市	http://dataopen.sanya.gov.cn:20336/
40	河北省承德市	承德市政府数据开放平台	地级城市	http://www.chengde.gov.cn/shuju/web/index
41	黑龙江省佳木斯市	佳木斯市公共数据开放网	地级城市	http://data.jms.gov.cn/
42	江苏省常州市	常州市人民政府数据开放栏目	地级城市	http://opendata.changzhou.gov.cn/
43	江苏省淮安市	淮安市公共数据开放网	地级城市	http://opendata.huaiian.gov.cn/dataopen/
44	江苏省连云港市	连云港市公共数据开放网	地级城市	http://www.lyg.gov.cn/data/
45	江苏省苏州市	苏州市政府数据开放平台	地级城市	http://www.suzhou.gov.cn/OpenResourceWeb/home
46	江苏省泰州市	泰州市政务数据开放平台	地级城市	http://opendata.taizhou.gov.cn/
47	江苏省无锡市	无锡市数据开放平台	地级城市	http://data.wuxi.gov.cn/
48	江西省抚州市	开放抚州门户	地级城市	http://data.jxfz.gov.cn
49	江西省宜春市	宜春市数据开放平台	地级城市	http://data.yichun.gov.cn/extranet/openportal/pages/default/index.html
50	宁夏回族自治区银川市	银川市城市数据开放平台	地级城市	data.yinchuan.gov.cn
51	山东省滨州市	滨州市公共数据开放网	地级城市	http://bzdata.sd.gov.cn/
52	山东省德州市	德州市公共数据开放网	地级城市	http://dzdata.sd.gov.cn/
53	山东省东营市	东营市公共数据开放网	地级城市	http://dydata.sd.gov.cn/
54	山东省菏泽市	菏泽市公共数据开放网	地级城市	http://hzdata.sd.gov.cn/
55	山东省济宁市	济宁市公共数据开放网	地级城市	http://jindata.sd.gov.cn/
56	山东省聊城市	聊城市公共数据开放网	地级城市	http://lcdata.sd.gov.cn/
57	山东省临沂市	临沂市公共数据开放网	地级城市	http://lydata.sd.gov.cn/
58	山东省日照市	日照市公共数据开放网	地级城市	http://rzdata.sd.gov.cn/
59	山东省泰安市	泰安市公共数据开放网	地级城市	http://tadata.sd.gov.cn/
60	山东省威海市	威海市公共数据开放网	地级城市	http://whdata.sd.gov.cn/
61	山东省潍坊市	潍坊市公共数据开放网	地级城市	http://wfddata.sd.gov.cn/
62	山东省烟台市	烟台市公共数据开放网	地级城市	http://ytdata.sd.gov.cn/
63	山东省枣庄市	枣庄市公共数据开放网	地级城市	http://zzdata.sd.gov.cn/
64	山东省淄博市	淄博市公共数据开放网	地级城市	http://zbddata.sd.gov.cn/
65	四川省阿坝藏族羌族自治州	阿坝州政务信息公开网站	地级城市	http://data.abazhou.gov.cn/index/index.html
66	四川省泸州市	泸州市政府数据开放平台	地级城市	https://data.luzhou.gov.cn/portal/index;jsessionid=80F1ADCC69983089D92A4F338C49F9
67	四川省眉山市	眉山市公共资源数据开放平台	地级城市	http://data.ms.gov.cn/portal/index
68	四川省南充市	南充市人民政府政务信息公开	地级城市	http://data.nanchong.gov.cn/index/index.html
69	四川省内江市	内江市数据开放平台	地级城市	http://data.neijiang.gov.cn/#/
70	四川省攀枝花市	攀枝花市政务数据开放平台	地级城市	http://data.pzhszfw.com/odweb/
71	四川省遂宁市	遂宁市人民政府网-数据开放栏目	地级城市	http://data.suining.gov.cn/
72	四川省雅安市	雅安市人民政府数据开放栏目	地级城市	http://data.yaan.gov.cn/index/index.html
73	四川省宜宾市	宜宾市政务数据资源开放门户	地级城市	http://data.yibin.gov.cn/
74	四川省资阳市	资阳市政务数据资源开放门户	地级城市	http://data.ziyang.gov.cn/index/index.html
75	浙江省湖州市	湖州市公共数据开放平台	地级城市	http://data.huzhou.gov.cn/index.html
76	浙江省嘉兴市	嘉兴市公共数据开放平台	地级城市	http://data.jx.zjzfw.gov.cn/jdop_front/index.do
77	浙江省金华市	金华市数据开放平台	地级城市	http://data.jh.zjzfw.gov.cn/jdop_front/index.do
78	浙江省丽水市	丽水市数据开放平台	地级城市	http://data.lz.zjzfw.gov.cn/
79	浙江省衢州市	衢州数据开放平台	地级城市	http://data.qz.zjzfw.gov.cn
80	浙江省绍兴市	绍兴数据开放平台	地级城市	https://data.sx.zjzfw.gov.cn/
81	浙江省台州市	台州数据开放平台	地级城市	http://data.taz.zjzfw.gov.cn
82	浙江省温州市	温州数据开放平台	地级城市	http://data.wz.zjzfw.gov.cn/
83	浙江省舟山市	舟山数据开放平台	地级城市	http://data.zs.zjzfw.gov.cn:8092/

## 2. 数据采集与分析方法

准备度评估主要对交通运输领域公共数据开放的法律法规与政策文件、标准规范等资料进行了描述性统计分析和文本分析。搜索方法主要包括以下两种：一是在搜索引擎以关键词检索相关法律法规、政策文件、标准规范文本；二是在相关国家部委和地方政府门户网站、政府数据开放平台、行业信息标准规范平台、地方标准信息服务平台以及相关法律法规数据库，通过人工观察和关键词检索采集数据。数据采集截止时间为 2021 年 5 月。

数据层评估主要通过机器自动抓取和处理相关国家部委和各地政府数据开放平台上开放的数据，结合人工观察采集相关信息，然后对数据进行了描述性统计分析和文本分析。数据采集截止时间为 2021 年 5 月，采集范围为国家部委和各地政府数据开放平台上交通出行、交通运输等主题下各政府部门和企事业单位开放的相关数据，其中政府部门主要包括交通运输、公安、自然资源等，企事业单位主要包括公交公司、空港、轨道集团等。对“动态更新”这一指标的评测时段为 2021 年 1 月至 2021 年 5 月。

利用层评估主要对相关国家部委和各地政府数据开放平台上展示の利用成果进行了人工观察和测试，对 2019 年以来相关国家部委和各地开展的开放数据创新利用比赛信息进行了网络检索，并对采集到的数据进行了描述性统计分析。数据采集截止时间为 2021 年 5 月。

### 3. 指数计算方法

指数出品方基于各地在各项评估指标上的实际表现从低到高按照 0-5 分共 6 档分值进行评分，其中 5 分为最高分，相应数据缺失或完全不符合标准则分值为 0。对于连续型统计数值类数据则使用极差归一法将各地统计数据结果换算为 0-5 分之间的数值作为该项得分。

各地平台在准备度、数据层、利用层三个维度上的指数总分等于每个单项指标的分值乘以相应权重所得到的加权总和。最终，各地开放数林指数等于准备度指数、数据层指数、利用层指数乘以相应权重的加权平均分。各地开放数林指数计算公式如下：

#### 交通运输领域开放数林指数

$$= \sum (\text{准备度指标分值} \times \text{权重}) \times 15\% + \sum (\text{数据层指标分值} \times \text{权重}) \times 60\% \\ + \sum (\text{利用层指标分值} \times \text{权重}) \times 25\%$$

## 附录

### 指数制作方



复旦大学  
DMG实验室

### 指数制作团队

郑磊、刘新萍、张忻璐、吕文增、华蕊、张宏、侯铨铨

### 观察员

蔡伊南、段晓耀、胡海琛、李行行、王艳梅、  
肖姝阳、徐丹丹、叶晴琳

### 报告校对组

纪昌秀、王翔、毛天慧、韩笑、马李滨

## 支持单位

精励联讯（北京）信息技术有限公司



## 合作单位

冥睿（上海）信息科技有限公司

中山大学数字治理研究中心

晴禾（南京）文化有限公司

汇纳科技股份有限公司



◀ 中国开放数林指数网 [ifopendata.fudan.edu.cn](http://ifopendata.fudan.edu.cn)

---

**支持单位:**

精励联讯(北京)信息技术有限公司

**合作单位:**

冥睿(上海)信息科技有限公司

中山大学数字治理研究中心

晴禾(南京)文化有限公司

汇纳科技股份有限公司



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



上海市杨浦区邯郸路220号复旦大学智库楼404室

[dmglab@fudan.edu.cn](mailto:dmglab@fudan.edu.cn)

◀ [www.dmg.fudan.edu.cn](http://www.dmg.fudan.edu.cn)



关注  
复旦DMG  
公众号