

全球大数据发展分析报告 (2020) 简版

天府大数据国际战略与技术研究院
中国科学院虚拟经济与数据科学研究中心
中国科学院大数据挖掘与知识管理重点实验室
四川省大数据中心数据资源管理处
成都市大数据协会

联合发布

2021年4月

未经许可请勿转载

前言

《全球大数据发展分析报告（2020）》是由天府大数据国际战略与技术研究院联合中国科学院虚拟经济与数据科学研究中心、中国科学院大数据挖掘与知识管理重点实验室、四川省大数据中心数据资源管理处、成都市大数据协会，以政府数据开放为研究主题，对全球主要国家大数据与数字经济发展情况、主要国家政府数据开放现状与趋势进行的深度分析。呼吁开展跨国大数据开放共享、推动全球可持续发展，建立大数据文化、提升全民数字技能、缩小数字鸿沟，研究构建开放数据评价体系、全面衡量开放数据经济价值与社会价值。



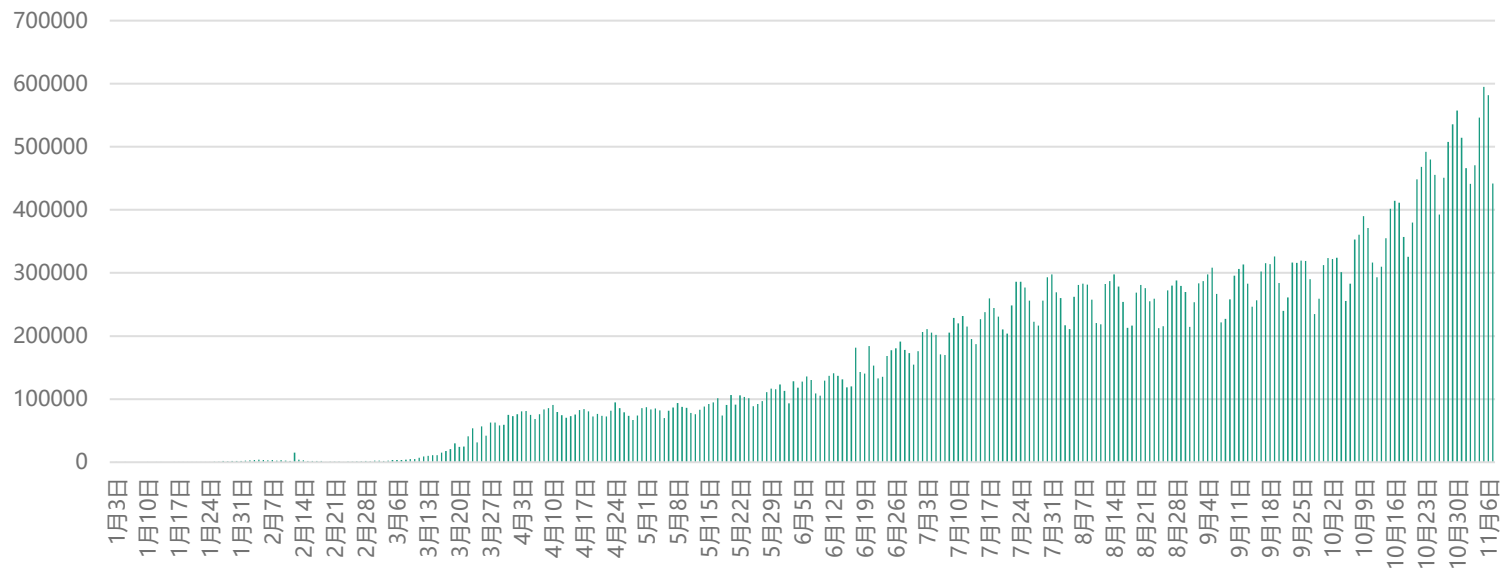
核 心 内 容

**新冠肺炎疫情大流行
加速全球数字化进程**

新冠肺炎疫情仍在全球范围肆意蔓延

新冠肺炎全球大流行改变了我们的世界，对人类生命安全构成严重威胁，对世界经济运行造成巨大冲击，对各国治理能力带来严峻考验。根据世卫组织数据显示，截至2020年11月8日，下午4:07，全球覆盖6大洲已有234个国家和地区出现确诊病例，全球累计确诊病例49,578,590，累计死亡人数1,245,717。从每日新增确诊数据看，新冠肺炎疫情仍在全球范围肆意蔓延。

全球新冠肺炎（COVID-19）每日新增确诊病例数量（2020）



数据来源：世卫组织，天府大数据国际战略与技术研究院整理(2020)

▶ 世界主要国家均在寻求数字化解决方案实现科学防控疫情和精准复工复产

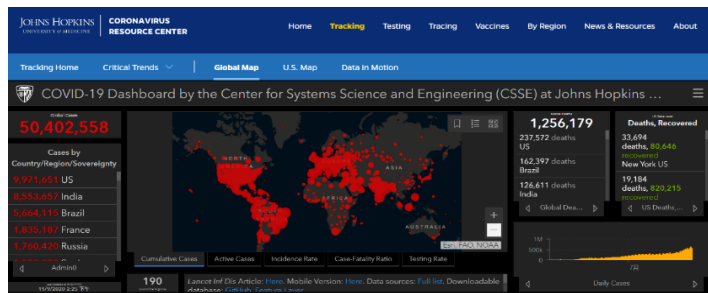
为阻止病毒传播，世界各国均在不同程度采取了社会隔离措施，人们的活动范围被限制缩小，但是流动的大数据却在其中展现了广阔的应用场景，部分国家在疫情防控过程中运用数字技术，充分开发利用了来自卫星导航、运输（航空、铁路、公路等）、移民与海关、卫生保健、金融、通信、社交媒体网络、智慧城市等系统的大数据源，大数据在新冠肺炎疫情防控中的态势研判、信息共享、物资保障、流行病学分析等众多场景里发挥了重要作用，助力新冠肺炎疫情科学防控。

疫情监测分析预警。大数据可以实现对疫情爆发的实时监控分析预警。对于以前的流行病和大流行病爆发，新冠肺炎是前所未有的。特别是在爆发早期，通过对如社交网络的舆论监控数据、社交媒体关键词搜索数据（如新冠肺炎的临床症状：干咳、发烧、胸闷等）、人口迁移数据等非典型性数据进行关联分析，可以为疫情早期的公共卫生干预措施的设计和和实施提供有效信息。实时动态获取疫情公开数据包括每天按国家（或城市）分类的新确诊数、死亡数等数据进行可视化建模监测分析，可以通过视觉图像效果追踪新型冠状病毒如何在全球范围内传播，对疫情的变化走势、疫情拐点的判断、疫情的再次爆发以及抗击疫情政策实施的有效度等做精准的监测分析与预警，帮助政府和公众了解疫情进展并就健康与安全做出循证决策。

精准实施防控措施、科学开展复工复产。在新冠肺炎爆发期间，各种物资有限，且快速消耗，为了避免物资浪费并实现最大化利用，通过对应急物资数据进行收集管理和分析，可实现抗疫物资库存、调拨、分配的全程可视化追踪，助力紧缺医疗物资的精准测算、科学调度和合理分配。通过对交通出行、通信服务、金融支付等领域的大数据分析，可追踪确诊病例以及密切接触人员的相关信息和准确活动轨迹，通过大数据分析将感染风险人员进行分类分级，从而实施精准的防控干预措施。通过卫星光谱，分析监测车站、机场、公园及广场等当地重点防控区域，人流车流情况，可清晰凸显城市疫情防控效果及弱势，精准采取干预措施。通过对疫情爆发城市特定年龄段社交联系方式的大数据分析，可定量表征不同人群之间潜在的COVID-19传播模式以及相关风险，估计与这些城市不同的恢复工作计划相关的疾病传播风险，从而为复工复产制定科学精准政策。通过对舆论大数据的分析，可把握疫情舆论发展态势，为赢得抗疫精准发声。

未经许可请勿转载

美国约翰霍普金斯大学COVID-19全球跟踪地图

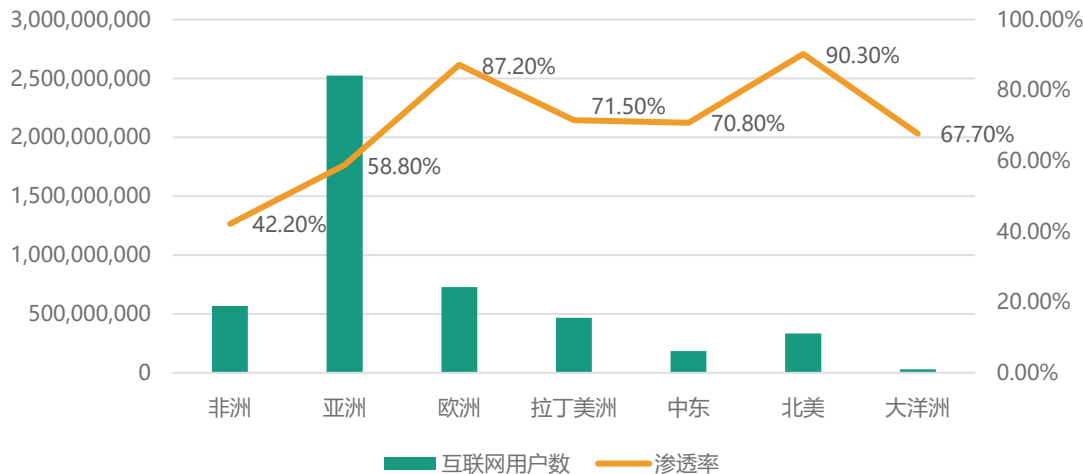


中国四川天府健康通绿码



► 抗疫实践结果表明，当一个国家和城市的智慧化程度越高，民众（包括老年人、残疾人和边缘化人群）对疫情的应急响应就越快，城市恢复正常运转也更快速和高效

2020年上半年世界主要地区网民数量及互联网渗透率



建设智能弹性城市。2020年，联合国发布了联合国秘书长关于17个可持续发展目标（SDG）的年度报告，其中第11个可持续发展目标为“使城市和人类社区具有包容性、安全性、弹性和可持续性”。大数据在建设智能弹性城市过程中发挥了重要作用，

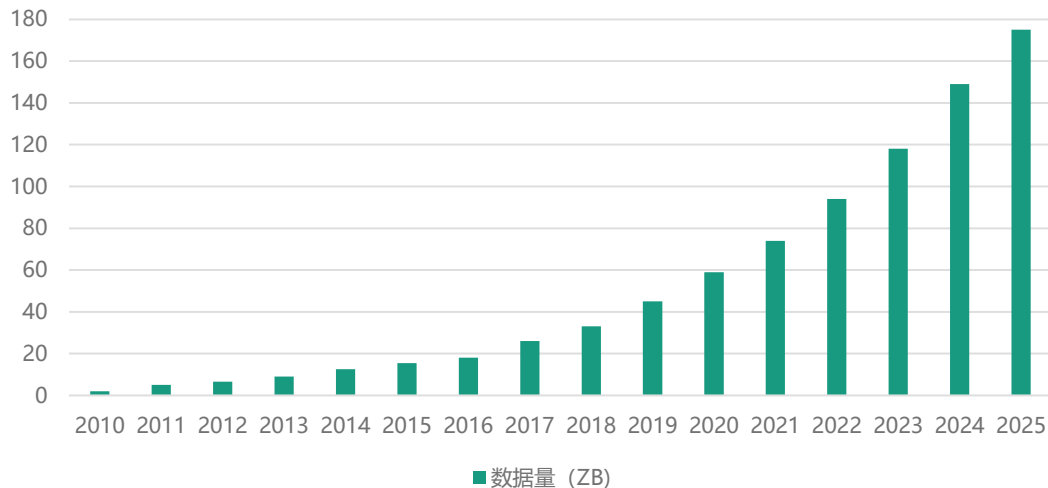
新冠肺炎大爆发期间，远程医疗、在线交易、共享平台、协同办公等被得到广泛应用，互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术对促进各国经济复苏、保障社会运行、推动国际抗疫发挥了重要作用。

数据来源：天府大数据国际战略与技术研究院(2020)

未经许可请勿转载

▶ 新冠肺炎疫情大流行正加速全球数字化进程，加速全球大数据与数字经济的竞争发展

全球数据量年度规模预测



数据来源：国际数据公司 (IDC)

新冠肺炎疫情大流行期间，由于隔离措施使得远程办公、在线教育等需求增长，导致全球对宽带通信服务的需求猛增，同时基于短视频、直播等内容消费激增，使得全球创建和捕获的数量及信息量飞速增长。国际数据公司 (IDC) 对全球数据领域的最新更新显示，预计2020年全球将创建，捕获，复制和使用超过59ZB的数据，在未来三年中创建的数据量将超过过去30年中创建的数据，全世界在未来五年中将创建的数据量是前五年的三倍以上。到2025年，全球数据量将增长到175ZB。

新冠肺炎疫情在全球蔓延的同时，以5G为代表的全球科技竞争亦愈演愈烈，促进数字和实体经济融合发展、加速新旧发展动能转换、打造新产业和新业态是全球面临的共同任务。世界主要国家均在积极部署新一轮的大数据与数字经济相关发展战略，寻求新的增长点，以应对疫情过后的经济衰退。

数字经济逆势加速发展

► 全球定义与衡量数字经济标准不一

美国



美国商务部经济分析局（BEA）主要根据互联网和相关的信息和通信技术（ICT）来定义数字经济。将数字经济定义为包括：（1）计算机网络存在和运行所需的数字基础设施；（2）通过该系统发生的数字交易（电子商务）；（3）数字经济用户创造和访问的内容（数字媒体）。

美国估算数字经济规模的过程分为三个步骤：（1）制定数字经济的概念定义；（2）确定数字经济供给需求框架内的商品和服务；（3）使用供给需求框架确定负责生产这些商品和服务的行业，并估算与此活动相关的产出、增加值、就业、补偿和其他变量。

中国



从国家层面看，目前中国国家相关部委还未公开发布统一的数字经济定义、数字经济核算标准及方法等。但是国家层面数字经济相关统计工作在不断迭代推进。2018年8月，国家统计局印发了《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》，以《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）为基础，重点反映了先进制造业、互联网+、创新创业、跨界综合管理等“三新”活动，为科学界定“三新”经济活动规模、结构和质量提供了重要依据。

从地方层面看，浙江省在全省层面率先开展数字经济统计测算工作。2018年9月，浙江省经信委、浙江省统计局联合印发了《浙江省数字经济核心产业统计分类目录》，对数字经济核心产业统计分类目录进行了界定，确定了计算机通信和其他电子设备制造业、电子信息机电制造业、专用电子设备制造业、电信广播电视和卫星传输服务业、互联网及其相关服务业、软件和信息技术服务业、文化数字内容及其服务业等7大类128个小类行业作为数字经济核心产业统计范围，并在全省开展数字经济核心产业定期统计监测工作。

经合组织



2019年，经合组织发布《衡量数字化变革-未来的路线图》报告，报告介绍应优先考虑和实施九项行动，希望此行动将实质性推进各国在监测数字化变革及其影响方面的能力。前四项行动(1至4)旨在构建能应对数字化变革挑战的下一代数据和指标。另外五项行动(5至9)聚焦需要给予优先关注的特定领域。

► 就目前而言，如何定义与衡量数字经济是世界各国共同面临的巨大挑战

2019年9月联合国发布《2019年数字经济报告》，同样阐述了数字经济的价值难以衡量，衡量数字经济以及相关的价值创造和捕获充满困难。首先，数字经济没有被广泛接受的定义。第二，缺乏关于其关键组成部分和层面的可靠统计数据，特别是在发展中国家。尽管目前正在采取一些举措来改善这种状况，但这些举措仍然不够充分，并且很难应对数字经济的快速发展。根据定义的不同，2019年数字经济的规模估计在世界国内生产总值的4.5%至15.5%之间。就信息和通信技术部门的附加值而言，美国和中国合起来几乎占世界总量的40%。以占国内生产总值的份额来看，中国台湾省、爱尔兰和马来西亚的信通部门规模最大。

就目前而言，如何定义与衡量数字经济是世界各国共同面临的巨大挑战。全球范围内，大部分国家和组织的国家统计局及研究团体等，其现有经济指标和测算工具已很难跟上数字化变革的快速步伐，以致如何定量的相对精确的反映数字经济的经济及社会价值以衡量数字化变革面临着巨大的挑战。

如何衡量数字经济是世界各国共同面临的巨大挑战

- 一是面临如何及时响应快速变化的数字化变革的挑战。
- 二是面临如何利用数字系统获取信息和收集分析跨领域数据的挑战。
- 三是面临如何与私营领域建立合作伙伴关系的挑战。



▶ 数字经济加速发展的同时，市场将发生以下深刻趋势变化



1. 数字孪生是未来数字化转型的关键技术

目前数字孪生技术发展已上升到国家策略层面，正成为不少国家数字化转型的新抓手。



2. 数字化转型与发展的同时更需要负责的商业行为

数字技术的发展需要包容性，然而数字化转型与发展的同时更需要负责的商业行为，数字创新型企业应该对经济，环境和社会的可持续发展做出积极贡献。



3. 数字经济将在相关国际标准和规则倡议下弹性发展

目前联合国、经合组织等许多国际组织均在研究与制定数字经济发展相关的国际标准与规则倡议，随着数字技术与实体经济的加速渗透与融合，数字经济将在相关国际标准和规则倡议下弹性发展。

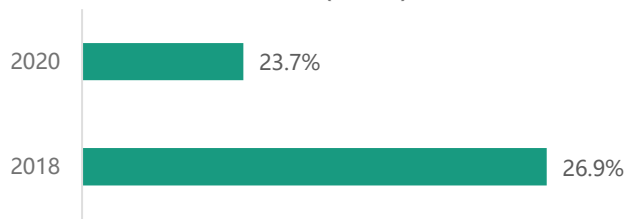
世界主要国家政府 开放数据发展概况

全世界正有越来越多的发展中国家制定及实施开放政府数据计划

截至2020年底，参与开放政府伙伴关系（OGP）并承诺开放政府数据的国家分布情况，其中欧洲国家占比最高达40.7%、同比上升4.2个百分点，非洲国家占比16.9%、同比下降2.3个百分点，北美洲国家占比11.9%、同比下降1.6个百分点，亚洲国家占比13.6%、南美洲国家占比13.6%、大洋洲国家占比3.4%，与2018年相比基本无变化。其中发达国家占比23.7%，同比下降3.2个百分点。该数据表明，全世界正有越来越多的发展中国家制定及实施开放政府数据计划。

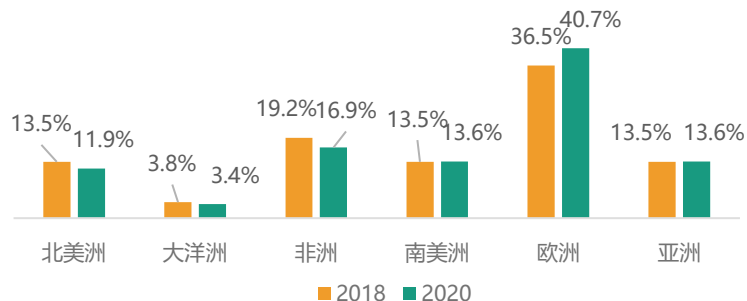
参与OGP并作出开放数据承诺的发达国家

比例(2020)



数据来源：天府大数据国际战略与技术研究院

参与OGP并作出开放政府数据承诺的国家分布（2020）



数据来源：天府大数据国际战略与技术研究院



《美国第四次开放政府国家行动计划2019-2021》

《印度尼西亚第五次开放政府国家行动计划2018-2020》



National Action Plan of Open Government Morocco

《摩洛哥开放政府国家行动计划2018-2020》

▶ 世界主要国家开放数据行动计划内容



美国

截至2020年底，美国共计公布了4个开放政府国家行动计划。2019年2月发布了《美国第四次开放政府国家行动计划2019-2021》。美国的第四次国家行动计划内容，反映的是精选的高优先级可交付成果的行动计划，强调了以确保联邦政府的数据更易于访问、制定相关数据标准、设立首席数据官，利用开放数据推动创新以改善公共卫生等重要主题的一系列承诺。美国政府将优先与公众和民间社会组织合作，以实现这些目标从而改善美国人民的生活质量。

未经许可请勿转载



印度尼西亚

截至2020年底，印度尼西亚共计公布了5个开放政府国家行动计划。2018年12月发布了最新的《印度尼西亚第五次开放政府国家行动计划2018-2020》。自2011年加入OGP组织以来，印尼创建了Data Indonesia计划，旨在提供可信，负责任和最新的数据，以支持实现合格的政府管理。致力于通过三个主要原则来鼓励更加有效的政府数据管理：一个数据标准，一种元数据标准和数据互操作性。通过data.go.id门户，将政府部门和相关机构，地方政府和其他机构有关的各种数据以开放格式提供给公众，任何人都可以轻松使用。本次行动计划内容主要聚焦在提高已开放领域数据的可访问性和质量、鼓励在政府卫生机构中发布卫生服务数据、根据“一个数据印度尼西亚”原则加强公共信息披露等。



英国

截至2020年底，英国共计公布了4个开放政府国家行动计划。2019年6月发布了《英国第四次开放政府国家行动计划2019-2021》。英国仍然致力于政府的公开和透明原则，在本次计划中特别强调开放数据，英国认为随着迅速走向以数据为导向的经济，他们有真正的机会进一步利用开放数据的潜力，本次计划具有关键里程碑意义。英国将加深先前的承诺并提高已开放数据的质量，发布赠款等细则数据，以包容性和参与性的方式制定数据和数字政策，包括《数字宪章》和《国家数据战略》。通过向公众开放数据，能够更轻松的创新，使生活变得更美好。



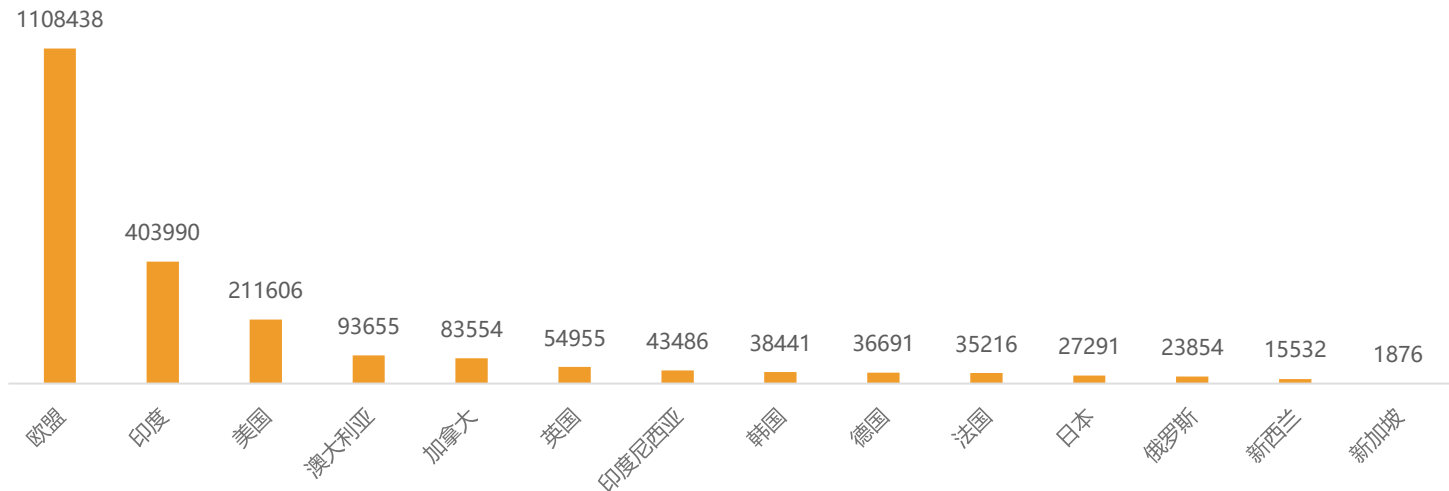
德国

截至2020年底，德国共计公布了2个开放政府国家行动计划。2019年发布了最新的《德国第二次开放政府国家行动计划2019-2021》。自2016年12月，德国加入OGP组织以来，德国已经在所有行政级别和所有政治领域中实行了公开政府原则举措，其中开放并提供政府数据是公开政府和行政行为的重要部分，颁布了《开放数据法》，强调行政数据是透明的，开放的且可自由使用的。自2019年7月以来，德国联邦统计局一直在新的国家报告平台（NRP）上提供有关全球可持续发展的数据和元数据。2019至2021年，德国将引入数据质量检查系统，开发可视化门户，制定政府开放数据策略等方面推动政府开放数据发展。

▶ 开放数据集数量：欧盟、印度、美国、澳大利亚、加拿大开放数据集数量最多

截至2020年8月4日，世界主要国家级政府开放数据平台开放公共数据集数量情况，其中欧盟发布1108,438个公共数据集，印度发布403,990个公共数据集，美国发布211,606个公共数据集，澳大利亚发布93,655个公共数据集，加拿大发布83,554个数据集，欧盟和印度发布的数据集数量明显高于其他国家。与2018年11月相比，印度尼西亚、澳大利亚、新西兰、印度、德国发布的公共数据集数量增长最多，分别增长约1480.2%、205.8%、146.2%、71.2%、70.6%。

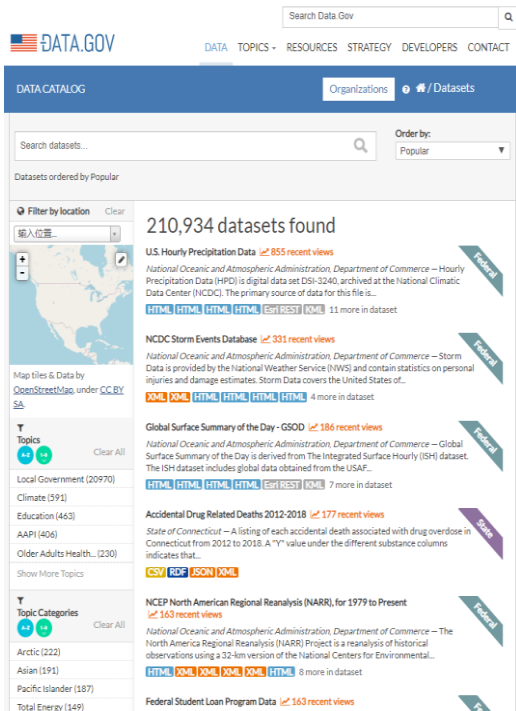
世界主要国家级政府开放数据平台公共数据集数量（2020）



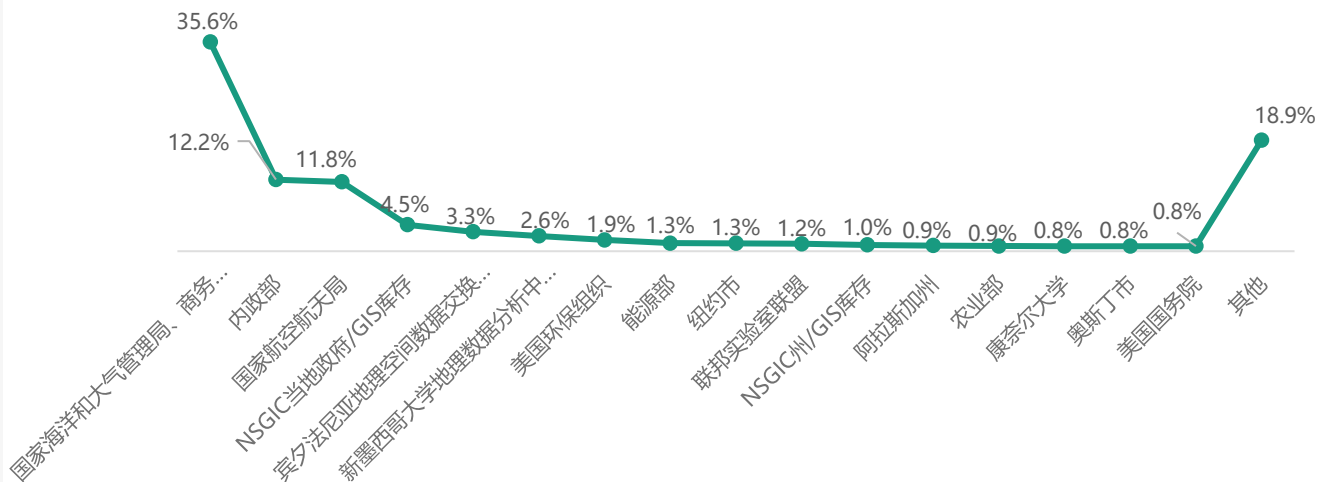
数据来源：天府大数据国际战略与技术研究院(2020)

开放数据集主题：美国政府开放数据集数量最多的组织机构为国家海洋和大气管理局、商务部，内政部，国家航空航天局等

截至2020年8月，美国政府开放数据集的主题分布情况：其中国家海洋和大气管理局、商务部，内政部，国家航空航天局等政府机构的开放数据集数量最多，分别占总量的35.6%，12.2%，11.8%。



美国政府开放数据组织机构分布(2020)

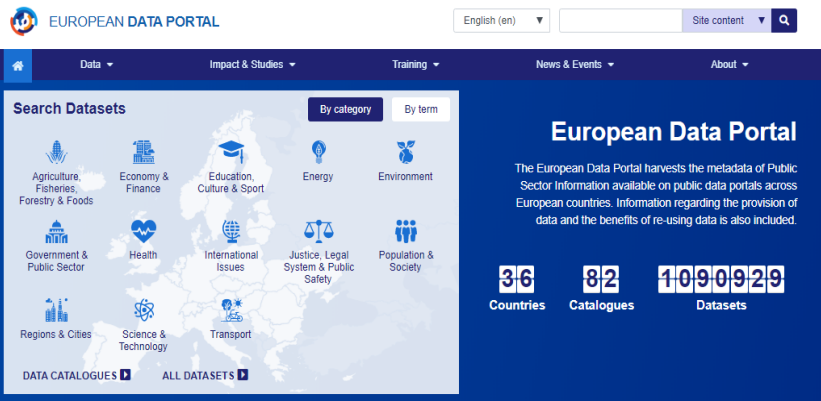


数据来源：天府大数据国际战略与技术研究院(2020)

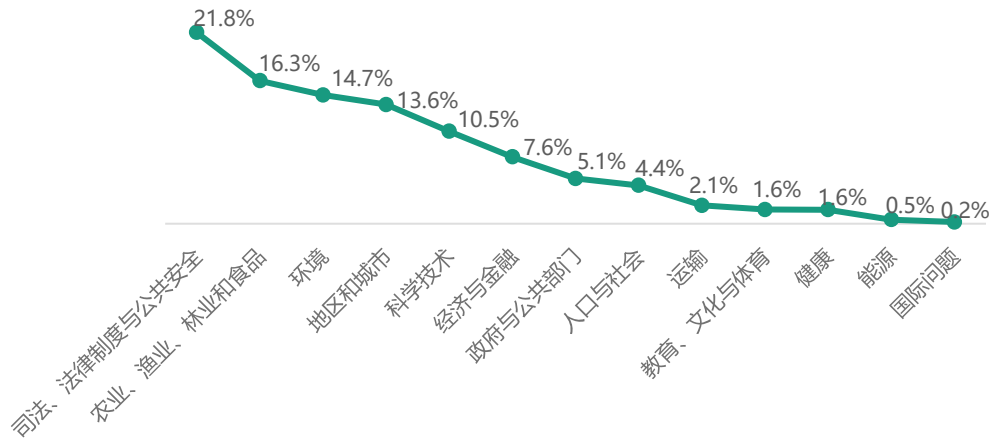
来源：美国国家政府开放数据网站(2020)

开放数据集主题：欧盟开放的司法、法律制度与公共安全，农渔林业和食品，环境，地区与城市，科学技术主题的数据集数量最多

截至2020年8月，欧盟开放数据集的主题分布情况：其中司法、法律制度与公共安全，农业、渔业、林业和食品，环境、地区和城市，科学技术等主题的开放数据集数量最多，分别占总量的21.8%、16.3%、14.7%、13.6%、10.5%。



欧盟政府开放数据集主题分布(2020)



数据来源：天府大数据国际战略与技术研究院(2020)

▶ 开放数据集主题：英国政府开放的环境、地图、城镇、政府、社会等主题的开放数据集数量最多

截至2020年8月，英国政府开放数据集的主题分布情况：其中环境、地图、城镇、政府、社会等主题的开放数据集数量最多，分别占总量的21.9%、21.4%、19.5%、7.5%、7.2%。

data.gov.uk | Find open data Publish your data Documentation Support

BETA This is a new service – your [feedback](#) will help us to improve it

Find open data

Find data published by central government, local authorities and public bodies to help you build products and services

Search data.gov.uk

Business and economy

Small businesses, industry, imports, exports and trade

Crime and justice

Courts, police, prison, offenders, borders and immigration

Defence

Armed forces, health and safety, search and rescue

Education

Students, training, qualifications and the National Curriculum

Environment

Weather, flooding, rivers, air quality, geology and agriculture

Government

Staff numbers and pay, local councillors and department business plans

Government spending

Includes all payments by government departments over £25,000

Health

Includes smoking, drugs, alcohol, medicine performance and hospitals

Mapping

Addresses, boundaries, land ownership, aerial photographs, seabed and land terrain

Society

Employment, benefits, household finances, poverty and population

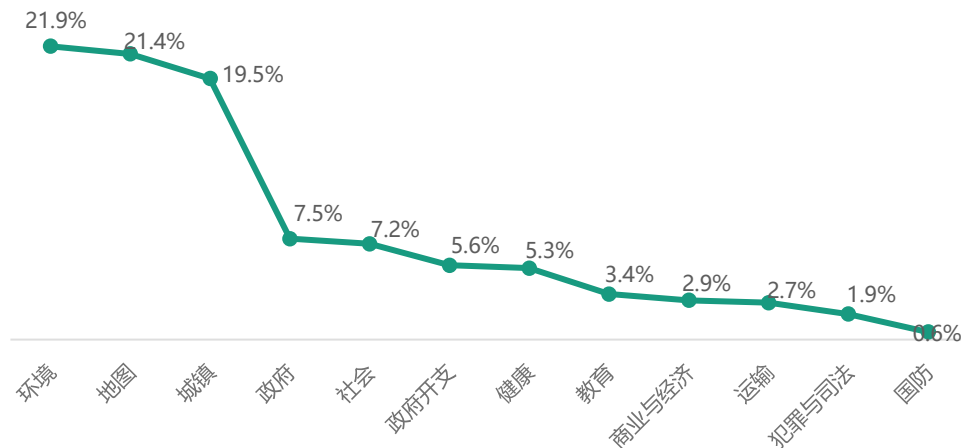
Towns and cities

Includes housing, urban planning, leisure, waste and energy, consumption

Transport

Airports, roads, freight, electric vehicles, parking, buses and footpaths

英国政府开放数据集主题分布(2020)



数据来源：天府大数据国际战略与技术研究院(2020)

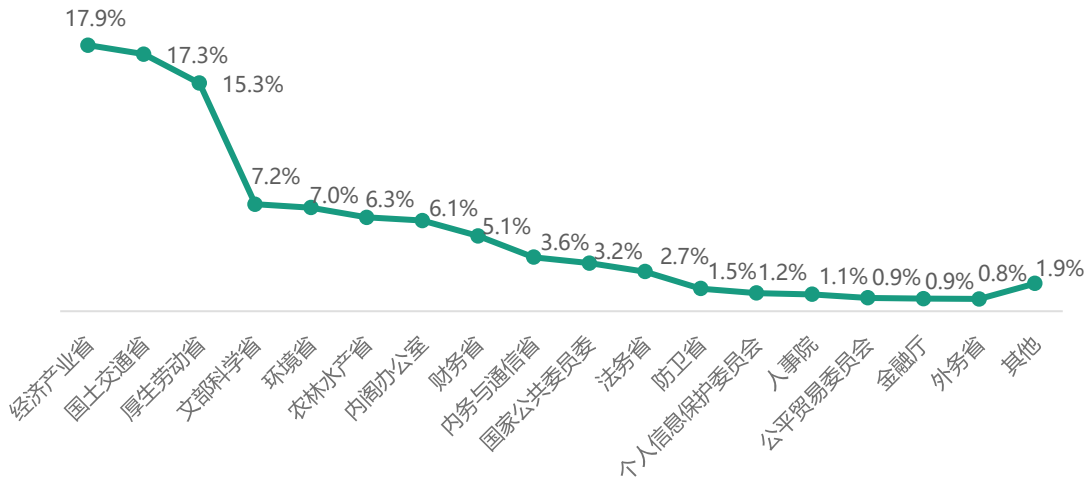
来源：英国国家政府开放数据网站(2020)

▶ 开放数据集主题：日本政府开放数据集数量最多的组织机构为经济产业省、国土交通省、厚生劳动省、文部科学省、环境省等

截至2020年8月，日本政府开放数据集的主题分布情况：其中经济产业省、国土交通省、厚生劳动省、文部科学省、环境省等政府机构的开放数据集数量最多，分别占总量的17.9%、17.3%、15.3%、7.2%、7.0%。



日本政府开放数据集各机构分布(2020)

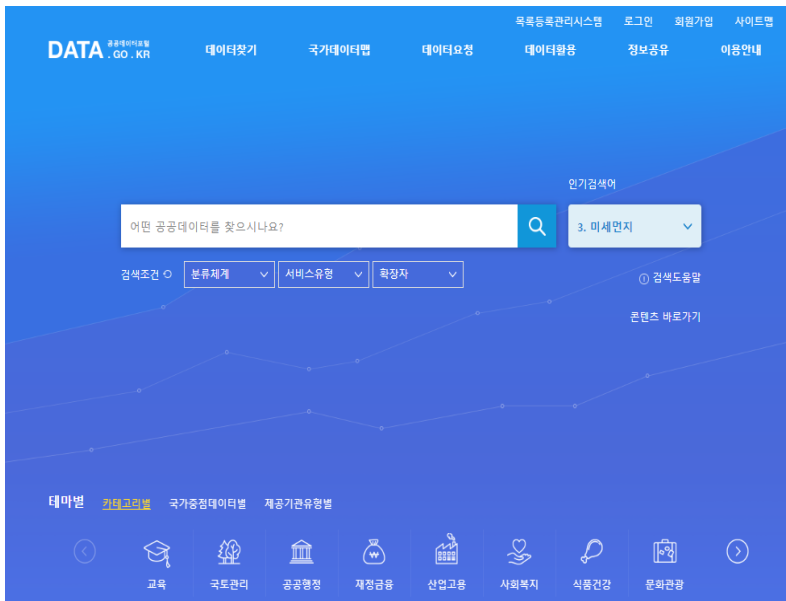


数据来源：天府大数据国际战略与技术研究院(2020)

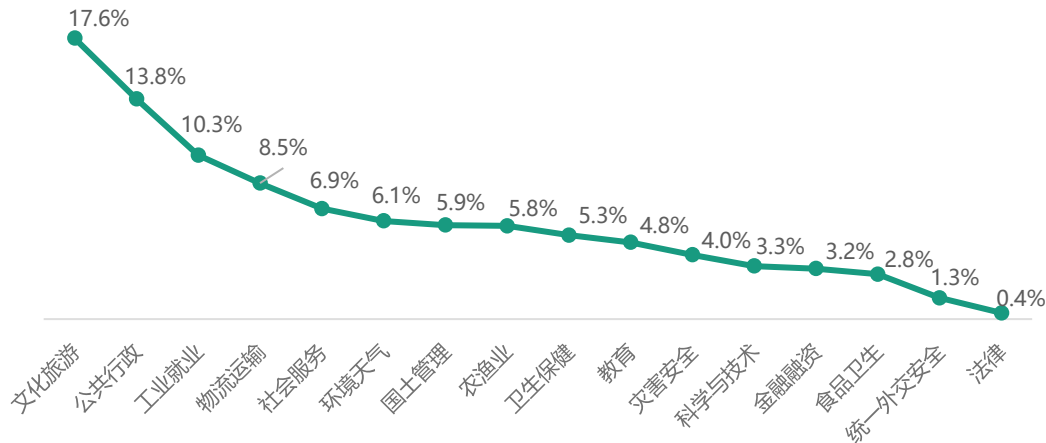
来源：日本国家政府开放数据网站(2020)

▶ 开放数据集主题：韩国政府开放的文化旅游、公共行政、工业就业、物流运输、社会服务等主题的开放数据集数量最多

截至2020年8月，韩国政府开放数据集的主题分布情况：其中文化旅游、公共行政、工业就业、物流运输、社会服务等主题的开放数据集数量最多，分别占总量的17.6%、13.8%、10.3%、8.5%、6.9%。



韩国政府开放数据集主题分布(2020)



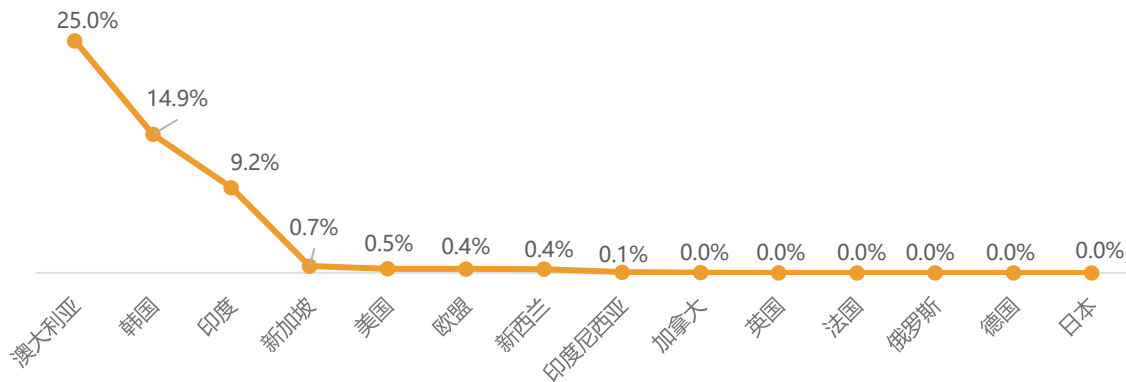
来源：韩国国家政府开放数据网站(2020)

数据来源：天府大数据国际战略与技术研究院(2020)

未经许可请勿转载

▶ 开放数据集格式：当前，世界主要国家政府开放数据平台发布公共数据集格式大多数为HTML、CSV、WMS、PDF等格式，API格式相对较少

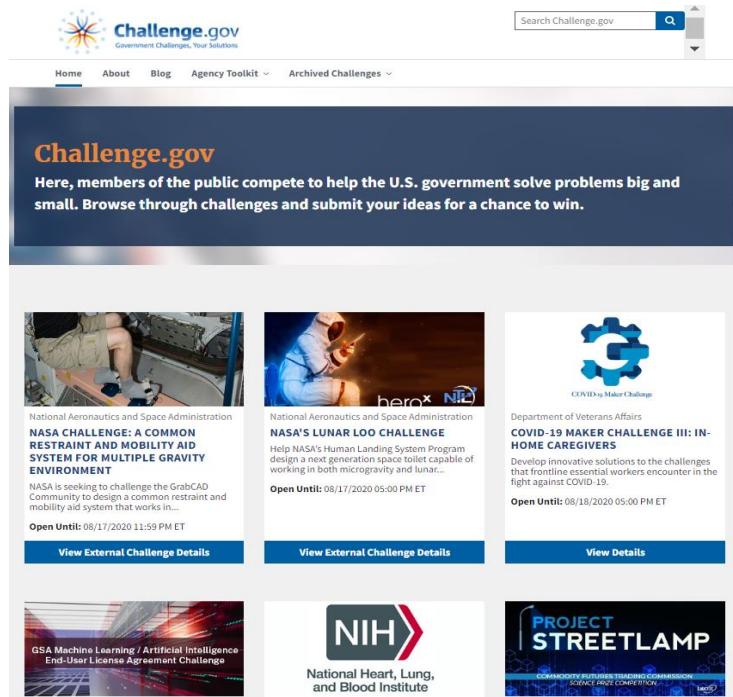
世界主要国家政府开放数据平台开放公共数据集API格式比例
(2020)



当前，世界主要国家政府开放数据平台发布公共数据集格式大多数为HTML、CSV、WMS、PDF等格式，API格式相对较少。截至2020年8月，澳大利亚、韩国、印度国家政府开放数据平台开放公共数据集API格式的比例最高，分别为25.0%、14.9%、9.2%，英国、法国、俄罗斯、德国、日本等国的国家级政府开放数据平台开放公共数据集API格式的比例几乎为0。

数据来源：天府大数据国际战略与技术研究院(2020)

▶ 开放数据集应用：美国各个联邦政府部门发布数字挑战机会，鼓励公众参与竞争提供数字解决方案来帮助政府解决大大小小的问题



美国政府为鼓励和提高公众利用政府开放公共数据进行创新与竞争，在美国国家政府公共数据开放平台（data.gov）汇总发布各个联邦政府部门的数字挑战机会，鼓励公众参与竞争提供数字解决方案来帮助美国政府解决大大小小的问题。

截至2020年8月，美国国家政府公共数据开放平台共发布24个正在进行的数字挑战机会，这些挑战机会分别来自卫生与公共服务部、国家航空航天局、能源部、国防部、退伍军人事务部、总务管理局、商品期货交易委员会、美国国际开发署、美国国家海洋和大气管理局、教育部、内政部垦殖局、交通运输部、商务部、环保局等14个不同的政府部门。挑战类型包括大数据分析、算法、可视化、技术演示和硬件、软件和应用等。其中卫生与公共服务部发布的挑战机会最多达7个。挑战内容包括大数据分析挑战-创建心力衰竭研究的新模型；跨部门创新以改善农村妇女产后心理健康挑战；寻求使用远程学习的数字解决方案以使农村地区的学生能够通过数字技术获取与职业技能相关的高质量教育；设计使残疾人能够使用自动驾驶汽车的数字解决方案；利用数字方法和技术使战士和急救人员可以快速绘制地图、导航和动态搜索地下环境的挑战等众多主题。

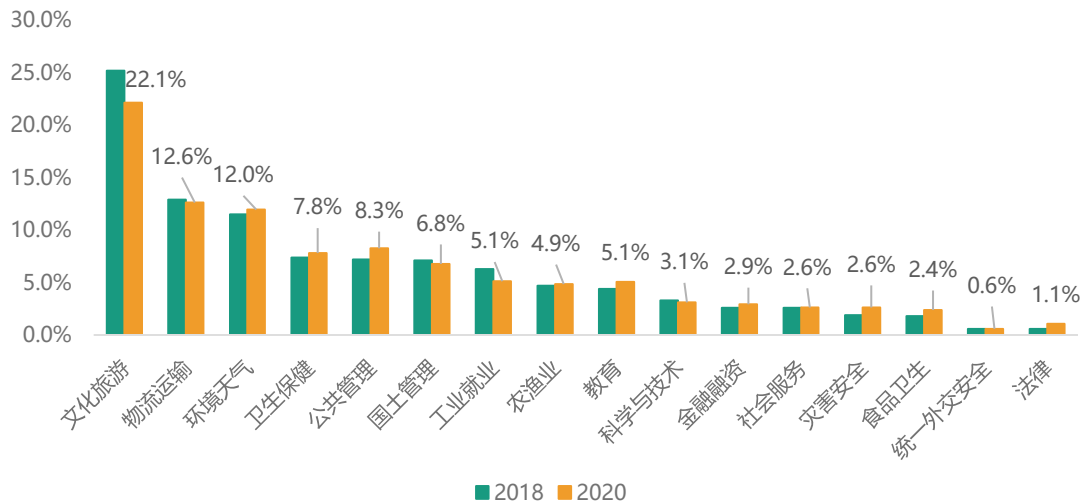
来源：美国国家政府开放数据网站(2020)

未经许可请勿转载

▶ 开放数据集应用：韩国公共数据创新应用大部分集中在文化旅游、物流运输、环境天气等领域

截至2020年8月，韩国政府公共数据共享网站 (Data.go.kr) 上共有公共数据创新应用程序2700余个，与2018年类似，其创新应用大部分集中在文化旅游、物流运输、环境天气等领域，分别占比22.1%，12.6%，12.0%。与2018年11月比较，公共管理、灾害安全、教育、食品卫生等领域的创新应用比例增加较为明显。

韩国政府开放数据创新应用所属领域分布(2020)

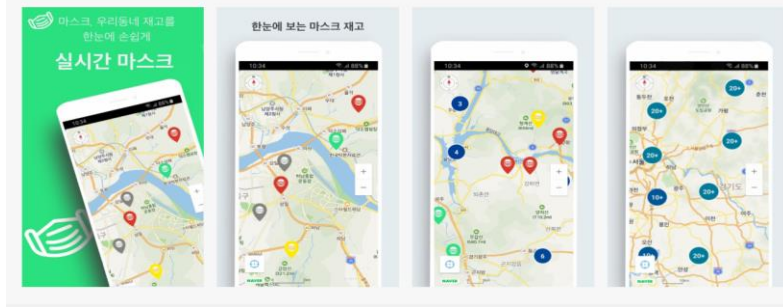


数据来源：天府大数据国际战略与技术研究院(2020)
未经许可请勿转载

◆ 典型创新应用案例：实时口罩查询APP

数据集所属领域：卫生保健

使用健康保险审查与评估服务（公共数据使用支持中心）的公共API，提供公共口罩销售地点信息和口罩库存信息。



开放数据建设程度：相比2018年11月，澳大利亚的政府数据开放建设程度进步较大，加拿大、韩国稳步发展，而美国在数据集开放质量和应用等方面均所有退步

2020年世界主要国家政府开放数据建设程度

国家名称	开放数据建设程度总评分	政策法规等发展环境	开放数据主题	开放数据集数量	创新应用	API接口比例
	满分5分	满分5分	满分5分	满分5分	满分5分	满分5分
澳大利亚	4.64	4.5	4.9	4.6	4.3	4.9
韩国	4.64	4.5	4.9	4.3	4.7	4.8
印度	4.60	4.3	4.5	4.9	4.4	4.9
加拿大	4.58	4.5	4.9	4.7	4.5	4.3
美国	4.58	4.4	4.8	4.8	4.3	4.6
英国	4.38	4.5	4.8	4.4	4.1	4.1
日本	4.36	4.2	4.8	4.3	4.4	4.1
法国	4.36	4.4	4.6	4.3	4.3	4.2
新加坡	4.26	4.1	4.6	4	3.9	4.7
新西兰	4.24	4.4	4.5	4.2	3.6	4.5
德国	4.12	4.4	4.6	4.3	3.2	4.1
俄罗斯	3.94	3.9	4.5	4.1	3.1	4.1
荷兰	3.86	3.9	4.5	3.9	2.9	4.1
意大利	3.76	3.8	4.3	3.9	2.8	4.0
瑞士	3.76	3.2	4.5	3.5	3.4	4.2
巴西	3.64	3.8	4.3	4.1	2.0	4.0
乌拉圭	3.60	3.8	4.3	4.0	2.0	3.9
西班牙	3.50	3.5	4.1	3.9	2.0	4.0
智利	3.50	3.0	4.5	3.5	3.5	3.0
印度尼西亚	3.38	2.4	4.5	3.5	3.5	3.0

数据来源：天府大数据国际战略与技术研究院(2020)

截至2020年8月，根据世界主要国家开放数据政策环境、国家级公共数据开放平台显示的政府开放数据类别、开放数据集数量，创新应用、是否提供API接口及比例等指标对世界主要国家政府大数据开放建设程度进行5分制打分，不同国家的分值差异较大。世界主要国家政府大数据开放建设情况，其中澳大利亚、韩国、印度、加拿大、美国、英国、日本、法国、新加坡、新西兰、德国处于领先地位，俄罗斯、意大利、瑞士、巴西、乌拉圭、西班牙、智利、印度尼西亚处于竞争者地位。相比2018年11月，澳大利亚的政府数据开放建设程度进步较大，加拿大、韩国稳步发展，而美国在数据集开放质量和应用等方面均所有退步。

▶ 目前，中国政府数据开放正处于加快规范发展的关键阶段，由地方政府数据开放为点逐渐形成国家层面的数据开放，国家政府数据统一开放平台正在积极建设过程中

目前，中国政府数据开放正处于加快规范发展的关键阶段。推动公共数据向社会开放，鼓励企业和个人参与应用创新，培育数字经济新产业、新业态、新模式，已经成为社会共识。2019年中国共产党十九届四中全会决定明确将数据作为新的生产要素。2020年，已经形成了政务数据开放共享相关国家标准和法律保障。中国政府开放数据实施路径是由地方政府数据开放为点，逐渐形成国家层面的数据开放。截至2020年上半年，中国地级以上政府共计上线130余个公共数据开放平台，中国约55%的省级行政区（不包含港澳台）、约73%的副省级行政区及约32%的地级行政区已上线了公共数据开放平台。国家政府数据统一开放平台正在积极建设过程中。

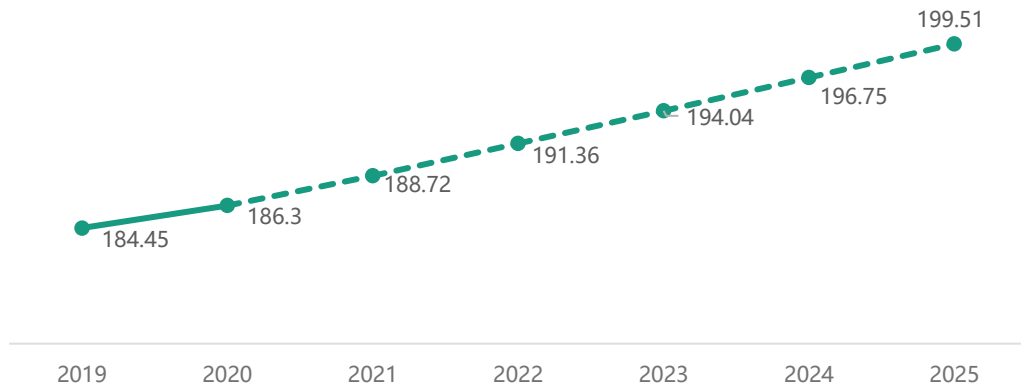
时间	中国政府数据开放共享相关重要政策文件
2015	国务院《促进大数据发展行动纲要》
2016	中共中央办公厅 国务院办公厅《国家信息化发展战略纲要》
2016	国务院办公厅《关于全面推进政务公开工作的意见》
2018	中央网信办、发展改革委、工业和信息化部《公共信息资源开放试点工作方案》
2020	中共中央 国务院《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》
2020	国家市场监督管理总局、国家标准委《信息技术 大数据 政务数据开放共享》等三项国家标准
2020	《中华人民共和国数据安全法（草案）》

**开放数据促进
国家经济高质量发展**

▶ 欧盟：2019年欧洲开放数据市场总规模约为1844.5亿欧元

根据国际数据公司IDC（2019）估计，欧盟27国的数字经济（直接和间接影响）将在2020年达到3880亿欧元，其中约有12%是由开放数据直接创造的，而约45%的价值受到开放数据的间接影响。根据2020年1月26日欧洲数据门户网站发布的研究报告《开放数据对欧洲创造价值的经济影响》数据显示，2019年欧洲开放数据市场总规模约为1844.5亿欧元，开放数据领域就业人员数量共计约109万人。

2020-2025年欧盟27国的开放数据市场规模预测
(十亿欧元)



数据来源：欧洲数据门户网站-天府大数据国际战略与技术研究院整理(2020)

欧洲有关开放数据的多项研究表明，与基础设施类似，开放数据是经济的推动力。然而对经济非常明显的影响却是渐进的，并且不是立即可见的。开放数据是通过提高政府的透明度，通过应用程序和网站形式的服务，通过改进产品和流程，来提高生产力和生产效率以刺激经济增长的。量化收益来表达开放数据的经济影响相对复杂，因为最重要的收益通常是间接的。

▶ 美国：开放高质量联邦数据，推动人工智能技术突破

美国《联邦数据战略2020年行动计划》

机构行动方案	
1	确定需要回答优先机构问题的数据
2	组成多元化的数据治理机构
3	评估数据和相关基础架构的成熟度
4	增加员工数据技能
5	确定代理机构开放数据计划的优先数据集
6	发布和更新数据清单
团体行动方案	
7	成立联邦首席数据官委员会
8	改善AI研究与开发的数据和模型资源
9	改善财务管理数据标准
10	将地理空间实践整合到联邦数据中
共享解决方案	
11	开发联邦数据资源存储库
12	创建OMB联邦数据政策委员会
13	制定数据技能目录
14	开发数据伦理框架
15	开发数据保护工具包
16	试验一站式标准研究应用程序
17	试行信息收集自动化工具，支持数据清单创建和评论的更新
18	尝试改进数据管理工具
19	制定数据质量测量和报告指南
20	开发数据标准存储库

数据来源：天府大数据国际战略与技术研究院整理(2020)

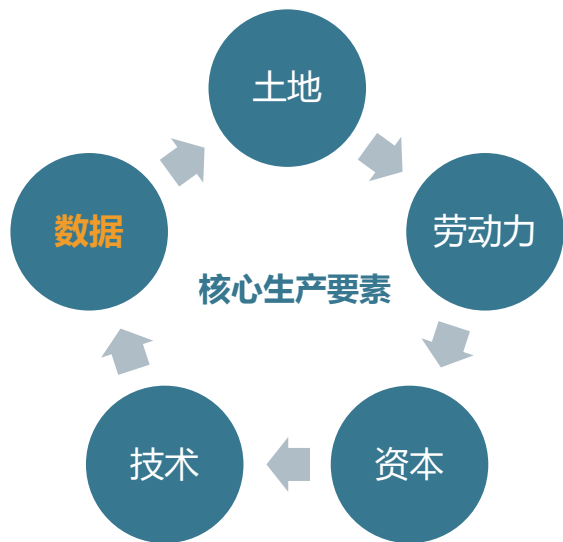
未经许可请勿转载

2018年3月，作为总统的管理议程（PMA）的一部分，美国政府制定了跨机构优先级（CAP）目标，重点是将数据作为战略资产来利用，以建立有关机构如何管理和使用数据的最佳实践。2019年12月，在充分吸收公众意见的基础上，发布了最终版本的《联邦数据战略2020年行动计划》，该计划主要在以下三个方面展开行动：一是建立重视数据并促进公共使用的文化，二是治理、管理和保护数据，三是促进有效和适当地使用数据，共计确立了20项具体行动计划方案。

美国联邦数据战略的发布与实施，将从根本上改变联邦政府对于数据资产的管理和使用，该战略计划尤为重视数据资产对人工智能产业研究发展的作用，重点提出改善AI研究与开发的数据和模型资源。2019年11月美国发布《维持美国人工智能领导地位的行政命令》，美国认为人工智能有望推动美国经济增长，增强国家安全，并改善民众的生活质量。继续保持美国在AI方面的领导地位对于维护美国的经济和国家安全至关重要，为了促进科技创新，经济增长和国家安全，美国必须在整个联邦政府，工业界和学术界推动AI技术的突破。将数据作为战略资产，各机构应确定使用人工智能新技术的机会清单，要求所有联邦机构的负责人均应审查其开放数据和模型资源的质量及溯源性，来支持扩大AI研究机构访问和使用联邦数据的权限，以改善美国的AI研发和测试工作，维持美国人工智能产业发展的全球领导地位。

► 中国：大力发展新基建、激发数据要素价值，推动经济社会高质量发展

在此次新冠肺炎爆发期间，中国运用大数据等技术手段，加强疫情溯源和监测，取得了举世瞩目的防控成效。中国的在线消费、在线医疗、无人配送、智能制造等新兴产业对防控疫情和复工复产发挥了重要作用，同时展现了强大的增长潜力。面对当前复杂的经济形势，中国主张危中寻机、化危为机，全力抢抓产业数字化、数字产业化赋予的机遇，加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设，抓紧布局数字经济、生命健康、新材料等战略性新兴产业、未来产业，大力推进科技创新，着力壮大新增长点、形成发展新动能。



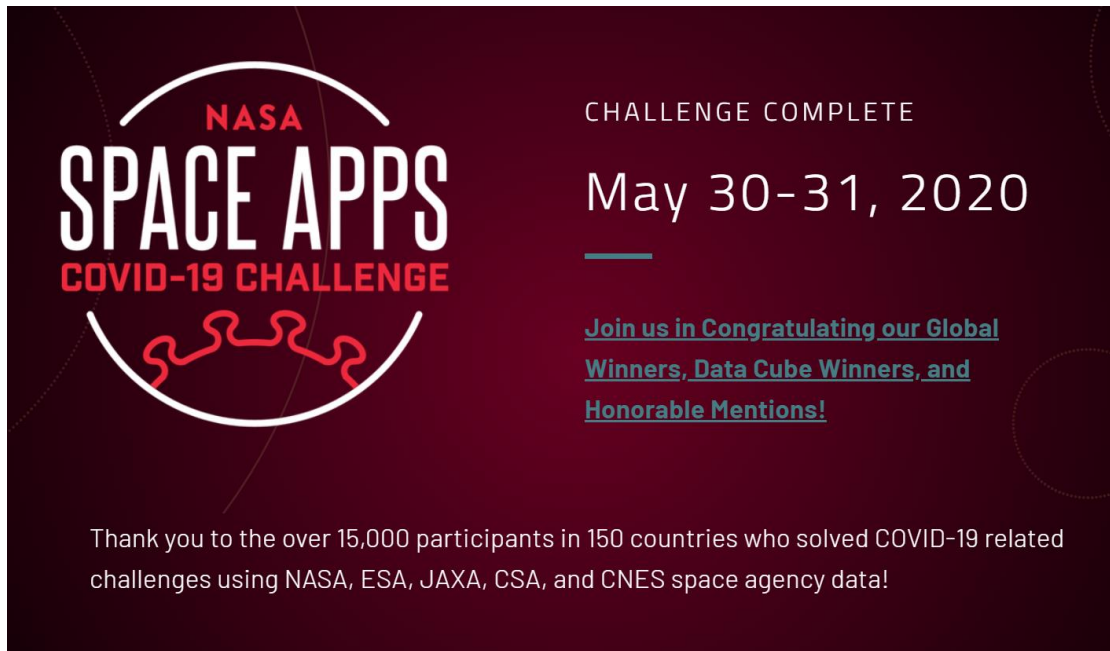
2020年3月30日，中国中共中央国务院发布《**关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见**》，将数据提升到与土地、劳动力、资本、技术同等重要的生产要素地位，数据要素已经深入到中国经济体系当中，对产业发展产生了极强的渗透性。大力发展新基建、缩小各区域“数字鸿沟”，激发数据要素市场价值，将推动经济社会高质量发展。

此《意见》的出台，为培育数据要素市场提出了明确方向，将有利于激发全社会进行数字创新与融合，增强疫情过后全中国乃至全球的产业发展韧性，促进经济复苏发展。

开放数据促进国家 现代治理能力提升

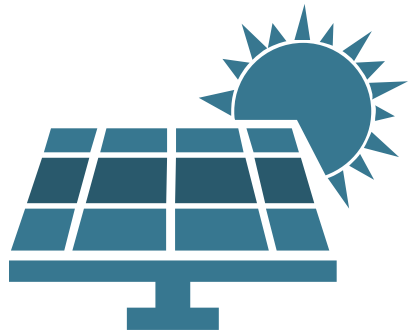
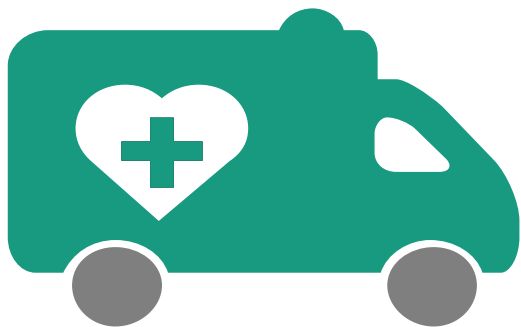
► 美国、欧洲、日本及加拿大：利用开放航天航空数据应对COVID-19挑战

2020年5月30日至5月31日，NASA年度太空应用挑战赛的特别版“太空应用COVID-19挑战赛（The Space Apps COVID-19 Challenge）”举行，美国国家航空航天局（NASA）与欧洲航天局（ESA），日本航天探索局（JAXA），加拿大航天局（CSA）和国家太空研究中心（CNES）开放其对地球观测的多主题数据，向寻求应对COVID-19的解决方案，有来自150个国家/地区的15,000多名参与者创建了2,000多个虚拟团队进行参赛，提出了包括使用太空数据了解病毒及其传播，COVID-19对地球系统的影响、COVID-19大流行期间对经济的影响和之后的经济复苏等一系列相关解决方案。



▶ 欧洲：利用开放数据提高政府社会治理效率

挽救生命。每年在欧洲各地大约有2.93亿个紧急求助电话，为了优化紧急救援服务，利用开放政府地图数据、开放实时交通数据和政府其他数据开发的一系列应用程序，使得紧急服务更快地到达事件地点。由于开放地图数据和其他政府数据，人们可以更容易地找到正确的当地紧急电话号码；拨打紧急电话时，打开地图数据可帮助优化呼叫者位置的标识；借助实时开放交通数据，可以更快地将救护车到达事件现场。经测算，由于得益于开放政府数据的紧急服务优化，救援车辆及人员到达事故现场速度加快了1分钟，因此大约可以挽救最高达202万人的生命。



保护环境。气候变化是一个日益受到关注的话题。在欧洲国家，基于开放数据的应用程序，通过开放式汇总能耗数据与家庭能源数据（非开放式）结合，将家庭的能源使用与其他家庭的匿名数据进行比较，提供有关如何减少能源使用建议的报告来帮助普通家庭减少能源消耗，基于开放数据的应用程序帮助家庭减少能源消耗，相当于潜在地减少了580万吨石油的使用量。除了使用更少的能源，开放数据还可以起到使人们更愿意使用可持续再生能源的作用，为了实现此目标，欧洲国家借助基于来自“欧洲居住区地图”和“欧洲城市地图集”以及有关建筑物的地籍数据和太阳辐照度等开放数据开发的应用程序，来计算欧盟28国的建筑物可以在多大程度上增加太阳能电池板的使用。同时，利用有关房屋建筑、公用设施使用情况和基于位置的天气状况等政府开放数据，为希望使房屋更加节能的人们提供量身定制的方案建议等。

► 中国：利用开放数据促进国家现代治理能力提升

当前，中国正在从各个领域推进国家治理体系和治理能力现代化。大数据既是国家治理的工具亦是国家治理的对象，国家治理现代化是当前中国政府大数据开发利用的重要契机。一方面中国政府正在大力推进政府大数据治理，另一方面正在利用大数据、AI等数字技术，通过政府、企业、社会多元主体共同参与的模式构建国家治理体系和治理能力的现代化与智慧化。

当前，中国政府正在加快转变管理职能，随着公众参政议政及参与社会事务意识的不断增强，充分发挥公众、社会组织、企业、媒体等多元主体参与，积极构建以人为本的现代化智慧化的国家治理模式至关重要。中国地方政府举办的数据开放创新应用大赛，通过“以用促建”的方式，不仅产生了大批的创新应用，同时通过创新应用参与社会治理的方式倒逼政府数据开放工作扎实推进。

中国主要省市政府举办的政府开放数据创新大赛

地区	比赛名称
北京	北京数据开放创新应用大赛
上海	上海开放数据创新应用大赛
深圳	深圳开放数据应用创新大赛
浙江	浙江数据开放创新应用大赛
山东	山东省数据应用创新创业大赛
四川	数字四川创新大赛
贵阳	贵阳开放数据应用创新大赛
成都	成都市开放数据创新应用大赛

开放数据对策建议

► 开放数据存在问题

01

开放数据总体发展进程缓慢。 在世界范围内，与每日产生数据规模相比，真正开放的数据集规模上进展并不明显。开放的数据通常不完整、数据质量参差不齐。同时受数据战略资源论的影响，开放数据文化并未在政府内部真正的形成，且对开放数据未进行持续性的资源投入，因此政府发布的有用数据集数量十分有限。

02

立法薄弱阻碍了开放数据的发展。 全世界范围看，大部分国家缺乏强有力的公民获得信息权和数据权的相关法律，以及推动政府及各行业开放数据的有关行政法规和条例。同时，许多国家的数据和隐私保护法律薄弱或缺席，对数据所有权和管理权的界定模糊，削弱了公民对开放政府数据行动计划信心，阻碍了开放数据的总体发展进程。

03

政府与民间社会在开放数据上缺乏有效互动。 府开放数据方面与民间社会和普通民众间缺乏长期有效的互动和鼓励创新的办法举措，民众社会所掌握的数据技能程度不同，加之数据质量有待提高、数据规模有待增长，导致开放数据并没有带来广泛的创新效应。

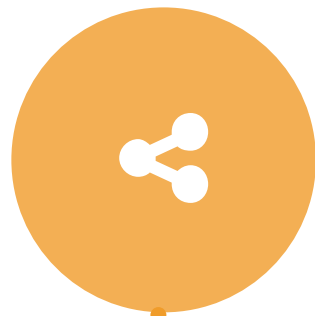
04

开放数据产生的影响和价值缺乏充分的具有影响力的证据。 过去的历史证据表明政府开放数据运动带来的好处，都仅依赖于个别案例而非系统的研究与评估。开放数据是一个漫长的过程，开放数据的价值创造，其变化和影响并不总是易于观察和衡量的，缺乏整体的价值评估体系，一定程度上也放缓了开放数据的发展进程。

► 开放数据发展趋势与对策建议

◆ 开放数据发展趋势

1. 开放数据向高质量、可利用、安全隐私等方面深化。
2. 政府将大力培育基于开放数据的创新应用。
3. 政府开放数据将不断推动社会数据开放的进程。



1. 呼吁开展跨国大数据开放共享，推动全球可持续发展。
2. 建立大数据文化，提升全民数字技能，缩小数字鸿沟。
3. 研究构建开放数据评价体系，全面衡量开放数据经济价值与社会价值。

◆ 开放数据对策建议

中国四川大数据发展经典案例

► 四川省大数据战疫

新冠肺炎疫情发生后，四川省于2020年1月24日启动突发公共卫生事件一级响应，根据疫情变化形势，2月26日将响应级别调整为二级，截至3月19日0时，四川183个县（市、区）全部为低风险区。自疫情爆发，四川省委、省政府认真贯彻落实习近平总书记重要指示精神和党中央国务院决策部署，始终把人民群众生命安全和身体健康放在第一位，充分利用大数据技术实施精准防控，坚持群防群治、线上线下深度融合，充分利用大数据赋能，统筹疫情防控和社会经济发展。

◆ 运用通讯网络平台，构建高效安全的组织指挥体系。

疫情爆发后，四川成立省委应对新冠肺炎疫情工作领导小组及四川省应对新冠肺炎疫情应急指挥部，下设疫情防控等11个工作组，建立省指挥部与30个省级部门、21个市（州）、183个县（市、区）指挥部间的纵向和省指挥部工作组间的横向沟通机制，利用网络办公平台、微信群等开展现代办公，以现代信息技术为支撑，加强统筹协调、提高工作效率，充分利用现代网络、移动通讯、视频技术召开全体会议、工作例会和调度会议，线上分析研判形势，会商解决重大问题，安排部署重点工作，先后组织召开19次指挥部会议，密集对疫情防控、科研攻关以及物资保障、市场监管等工作进行指挥调度，确保组织指挥体系顺畅高效运转。

◆ 运用5G技术优势，开展信息化会诊医疗。

疫情防控期间，四川省运用大数据等现代信息技术手段，组织省大数据中心、通信运营商等单位，成立大数据赋能防疫工作专班，全面排查控制可能的传染源。分类建立专项数据库，精准排查疫情高发区在川人员。以各通信运营商手机定位数据为基础，结合民航铁路信息，形成重点人员库。开发上线“四川战役快报”，对确诊和疑似病例活动轨迹进行分析跟踪，引导高风险人员自主申报疫情信息。落实属地管理责任，深入开展拉网式大排查。建立涉疫人员信息滚动核查分析机制，全省范围开展拉网式大排查工作，确保零遗漏。深入开展网络监测，切实阻断来自野生动物的传染源。综合运用人工智能、云计算、大数据分析等手段，发现并依法处置违法野生动物交易。

四川省大数据战疫

◆ 应用网络平台优势，助力疫情防控和复工复产。

充分利用5G网络与现代医学技术相结合，推广应用5G远程会诊，依托省应对新冠肺炎卫生应急调度管理平台，建立覆盖全省各级定点医院的统一远程协同调度管理和会诊系统，形成省市县三级远程会诊运行机制。华西医院与成都市公共卫生临床医疗中心在全国率先完成2例远程会诊。加大远程协作。下发21个市（州）1000个会易通网络视频会议系统账号，覆盖所有定点医疗机构，实现随时随地会议协商。构建远程会诊中心，与四川省驰援湖北武汉市的援助医疗队员5G视频连线通话，整合资源开展医疗援助工作。上线“四川省卫生行业慧眼工程视频监控平台”。将27家省市定点医院发热门诊接入监控平台，实时监控，最大限度筛查发现病例。

◆ 运用大数据技术，全面彻底排查管控可能传染源。

基于多维度大数据平台，从不同角度对不同群体和对象的特征和规律进行挖掘，对疫情走势和风险进行预判。在人员管控上，省指挥部组织省大数据中心研究调整数据分析模型，及时组织各地严密排查下发的新增人员数据，确保无一遗漏。通过华西医院、电子科技大学、四川省疾病预防控制中心联合开展“基于人群动态定位大数据平台、多种时空网络、动力学模型对新冠肺炎传播及流行趋势的评估与预测”项目研究，分析提示流行风险区域。在物资配置上，依托“国家重点医疗物资保障调度平台”“四川省应对新冠肺炎卫生应急调度管理平台”，将医院物资使用消耗与物资生产企业产能情况纳入调度保障平台统一管理，实现保障物资的监测分析和科学调度。在交通运输管控上，针对“铁公机水”等运输行业，加强智能视频、卫星定位等监控终端以及实名制售票系统应用，加强对运输载具运行和乘客轨迹的全过程有效追踪，实现途经武汉和始发武汉的有效甄别。

◆ 运用数据分析模型，强化疫情防控保障服务。

充分应用网络技术平台优势，构建网上综合防疫平台，四川在全国率先推出直接面向群众服务的全省统一、权威、专用的“四川群防快线”平台，汇聚全省200余名中级职称以上呼吸道疾病专家，为群众提供在线免费视频问诊和咨询服务，预判高、中、低风险，实现疫情防控信息自主申报、在线自测问诊、可疑疫情线索上报、权威信息发布、违反防控规定行为举报等功能。助力复工复产，为实现外出务工人员尽快“走出去”，开发上线“四川外出务工人员健康申报和查询系统”，提供个人信息填报、健康状况查询、健康证明使用等服务。通过各级政府网站、天府通办APP、农民工服务平台、四川群防快线，以及微信、支付宝等接入，一人生成一个健康码。积极推进“健康码”数据融合共享和互信互认，开发四川省健康码共享交换平台，与“国家码”实现互通，接入国家政务服务平台；推动省际互认，与广东、浙江等8个省（市）建立健康数据共享机制；实现省内共享，与成都、绵阳、泸州等10个市（州）数据交换。丰富群众“居家防疫”生活学习，广电部门联合通讯运营商上线“共抗疫情，免费观影”专区，全省交互式网络电视用户均可免费观看，上线网上博物馆62家、网上图书馆141家。教育部门印发《关于疫情防控期间中小学校开展网络教学的指导意见》，3月9日起，全省开始以电视播出为主的线上教学，做到“停课不停教，停课不停学”。切实加强网络宣传引导，加强防疫网络舆情监测分析，引导新媒体平台以及网络大V，广泛传播防疫举措，树立防疫信心，回应群众关切，营造良好的舆论氛围。

▶ 数字四川创新大赛

为深入贯彻落实党的十九大精神和重大战略部署，全面落实四川省委省政府“加快建设网络强省、数字四川、智慧社会，加快推进四川数字经济发展”的发展要求，由四川省大数据中心牵头，中共四川省委网信办、四川省发展改革委、四川省经济和信息化厅共同主办了“2020首届数字四川创新大赛”。大赛吸引了来自德国、新加坡等多个国家和国内20余个省（市），共计162所院校，297家企业，95个政府部门的2899名选手报名参赛，有效作品提交近2万次，最终评选出35支获奖队伍和“政务大数据应用赛十佳案例”。本次大赛充分利用首次开放的海量政府数据，激发了大数据创新活力，取得了显著成果。

大赛以“**数据创新四川·开放连接全球**”为主题，紧紧围绕创新发展理念，以政府数据开放为切入点，聚焦数据开放创新应用，为广大有志于大数据的朋友搭建起一个追逐数字梦想的舞台。

大赛基于“**四川公共数据开放网**”，首次开放了四川省医疗健康、电力电网、城市交通、生态环境等10余个行业海量政务数据，开启创新应用赛、算法对抗赛、政务大数据应用赛三大赛道。邀请学术界、科研机构、创投机构以及政府部门等相关领域技术和业务专家组成大赛专家组，对参赛选手线上答疑及问题咨询。



▶ 数字四川创新大赛

2020首届数字四川创新大赛历时155天，在各级政府、各相关单位、部门、各参赛团队选手的共同努力，以及社会各界的深度参与和广泛关注下，圆满收官。四川省大数据创新发展之路正逐步扬帆。下一步组委会将努力促成社会各界齐心协力，持续拓展大数据在生产经营、社会服务、民生保障等领域的应用场景，催生一批新技术、新应用、新产品、新服务、新项目，加快四川数字产业化、产业数字化步伐。

扩大了四川大数据的社会影响力

丰富的系列活动以及持续的赛事宣传，激发了四川省大数据的创新活力，提升了四川数据开放和数字创新在全国的影响力。

促进了优秀人才的引进和交流

数字四川创新大赛的开展，搭建起了人才交流的大平台，营造了四川数字人才踊跃创新的良好氛围，吸引了更多的优秀人才创新创业，投身四川大数据事业。

催生了一系列前沿技术成果和优秀解决方案

参赛团队提交的作品，提出了一些数字领域的难点、痛点问题解决方案，有相当一部分已经达到了行业领先水平，创新大赛颁奖典礼上，其中6个作品得到了创投签约。

探索了要素对接转化新模式

本次创新大赛探索了利用赛事平台影响力，汇聚优秀大数据人才、前沿科技技术、优质价值资本，集聚分散于各方的社会智力，创造性探索了破解数字经济建设发展中难点问题的新模式。



► 成都市大数据产业发展

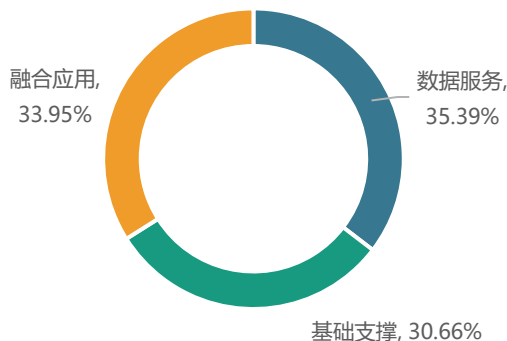
成都市深入贯彻落实国家大数据战略，按照建设“西部数都”，打造全国大数据产业生态创新示范区、国家大数据产业集聚区和国际化大数据市场集散中心的重要目标，大数据产业全面深入发展，**数据基础设施加快建设、数据资源体系持续完善、行业融合应用持续深化、企业发展质效稳步提升、助力疫情防控成效显著、产业发展载体不断夯实、政策支撑体系持续完善、人才保障体系日益健全、应用场景供给不断丰富、产业发展氛围持续优化。**

◆ 产业势头发展强劲



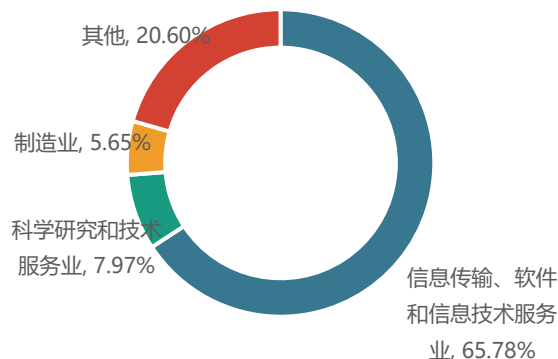
◆ 三类企业均衡发展

2019年成都市大数据企业业务分布情况



◆ 行业分布类别广泛

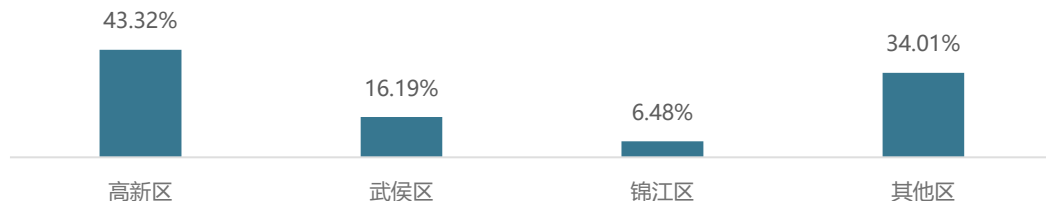
2019年成都市大数据企业行业分布情况



◆ 区域分布较为集中

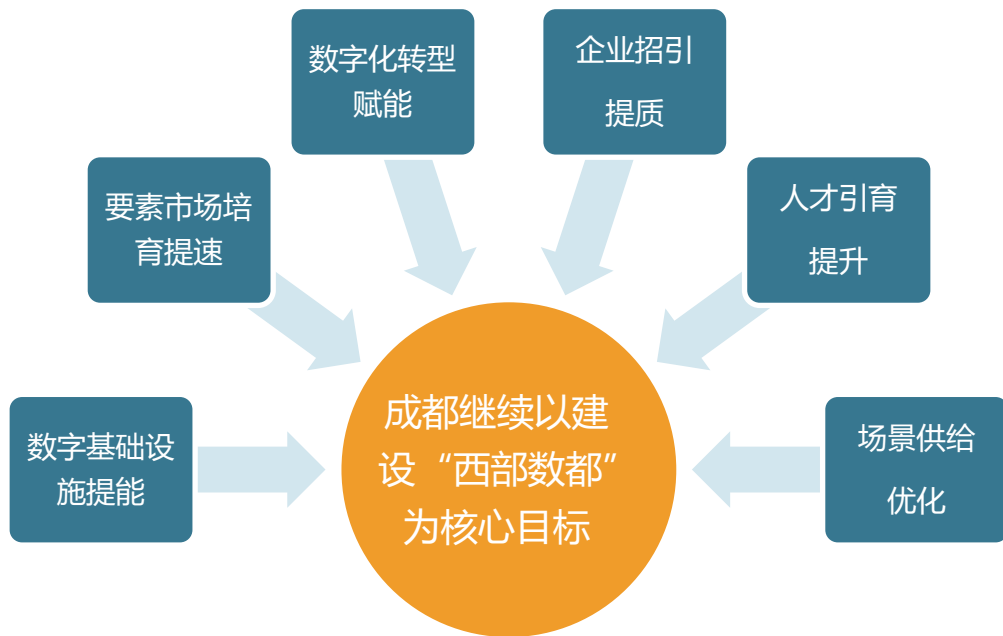
成都市大数据企业超半数集中在高新区和武侯区，集聚化发展态势明显。

2019年成都市大数据企业区域分布情况



► 成都市大数据产业发展

随着四川入选国家数字经济创新发展试验区，成都入选国家新一代人工智能创新发展试验区，成都在发展新经济、培育新动能，加快发展大数据产业方面迎来新的历史性机遇。成都将继续以建设“西部数都”为核心目标，深入开展数字基础设施提能、要素市场培育提速、数字化转型赋能、企业招引提质、人才引育提升和场景供给优化等“六大行动”，推动成都大数据产业全面深入发展，助力成都经济高质量发展、市民高品质生活和城市高效能治理。



► 成都市城市大脑建设



当前，由数据驱动的创新和发展正在成为经济增长的新动力，全球范围内的数字化转型步伐正在加快，数字政府作为实现国家治理体系和治理能力现代化的战略支撑，是数字中国的重要组成部分，是优化营商环境、推动社会经济高质量发展的重要抓手和引擎。成都市实施创新驱动发展战略，积极拥抱数字化浪潮，推动政府数字化转型。

► 成都市城市大脑建设

成都市城市大脑建设的具体做法：

◆ 健全制度机制保障

- 成立成都市智慧城市建设领导小组；
- 先后制定印发了《成都市政务信息资源共享管理暂行办法》、《成都市政务云建设规划（2017-2020）》、《成都市“互联网+城市”行动方案（2017-2020）》、《成都市电子政务项目管理办法》、《成都市政务云管理办法》、《成都市公共数据管理应用规定》等。

◆ 统筹建设政务云

- 构建“云、网、端、数”四位一体政务云平台；
- 实现各级政务部门基础设施统建共用、信息系统上云互通、数据资源汇聚共享、业务应用高效协同。

◆ 持续推进数据资源共享开放

- 成都市政务交换共享平台基本实现了政务信息资源的跨部门、跨层级共享；
- 成都市公共数据开放平台上线，统一汇聚公共数据，集中向社会开放，优先开放关注度、需求度高的公共数据，逐步实现全面开放。

◆ 建设完善智慧治理中心

- 成都市以建设智慧治理中心为抓手，以数据汇聚和共享为途径，建设全市一体化城市智慧治理平台，不替代各监管业务信息系统、不打破部门应用体系格局，推进技术融合、业务融合、数据融合，实现跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的协同治理和服务；
- 构建了“经济运行”、“公共服务”、“市场监管”、“环境保护”、“民生诉求”、“社会管理”六大智慧化应用场景。

◆ 构建完善智慧化应用场景

- 以网络理政中心为龙头，加强已建系统整合和新建系统共建共享，通过归集、共享、应用各类相关数据，构建智能城市运行指挥体系，推动形成清晰完善的城市智慧化应用体系，不断提升政府服务水平、治理水平，提高重大风险防控和协同处置能力。

洞察未来 实现价值

未经许可请勿转载

全版报告获取请访问 <http://www.tibd.cn/report.html>

联系邮箱

tibd_jxl@126.com