

大数据白皮书



中国信息通信研究院
2021年12月

版权声明

本白皮书版权属于中国信息通信研究院，并受法律保护。转载、摘编或利用其它方式使用本白皮书文字或者观点的，应注明“来源：中国信息通信研究院”。违反上述声明者，本院将追究其相关法律责任。



前 言

当前,全球已进入数字经济时代,我国高度重视数字经济发展。今年初通过的“中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要”(以下简称“十四五”规划)对于大数据的发展作出了重要部署。历经多年发展,大数据从一个新兴的技术产业,正在成为融入经济社会发展各领域的要素、资源、动力、观念。

特别是我国提出“加快培育数据要素市场”后,大数据的发展迎来了全新的阶段。可以看到,2021年以来,全球各国大数据战略持续推进,聚焦数据价值释放,而国内围绕数据要素的各个方面正在加速布局和创新发展。**政策方面**,我国大数据战略进一步深化,激活数据要素潜能、加快数据要素市场化建设成为核心议题;**法律方面**,从基本法律、行业行政法规到地方立法,我国数据法律体系架构初步搭建完成;**技术方面**,大数据技术体系以提升效率、赋能业务、加强安全、促进流通为目标加速向各领域扩散,已形成支撑数据要素发展的整套工具体系;**管理方面**,数据资产管理实践加速落地,并正在从提升数据资产质量向数据资产价值运营加速升级;**流通方面**,数据流通的基础制度与市场规则仍在起步探索阶段,但各界力量正在从新模式、新技术、新规则等多角度加速探索变革思路;**安全方面**,随着监管力度和企业意识的强化,数据安全治理初见成效,数据安全的体系化建设逐步提升。

本白皮书是中国信通院自 2014 年以来第六次发布的大数据白皮书。基于多年研究和分析，本白皮书将以数据要素的价值释放作为核心逻辑，重点探讨大数据政策、法律、技术、管理、流通、安全等方面的内容，并对“十四五”期间我国大数据的发展进行展望。



目 录

一、 全球大数据战略布局持续深化.....	1
(一) 国外大数据战略稳步推进.....	1
(二) 我国大数据战略深入落实.....	5
二、 大数据法律体系建设不断完善.....	9
(一) 基础法律：搭建数据合规基本框架.....	10
(二) 部委发力：细化落实基础合规要求.....	12
(三) 地方立法：着力创新攻坚合规难题.....	16
三、 大数据技术体系发展创新变革.....	18
(一) 效率提升：利用云原生思想进行能力升级.....	19
(二) 赋能业务：利用开发平台释放业务潜能.....	21
(三) 加强安全：利用“零信任”补足内生安全.....	22
(四) 促进流通：利用隐私计算保障数据流通.....	24
四、 数据资产管理实践加速落地.....	25
(一) 政策驱动数据资产管理持续发展.....	26
(二) 企业数据管理能力建设逐步推进.....	28
(三) DataOps 加速数据资产管理升级.....	29
(四) 价值运营引领数据资产管理新模式.....	32
五、 数据流通面向多角度稳步探索.....	34
(一) 各方积极探索数据流通模式变革与创新.....	34
(二) 新兴技术方案变革数据流通的传统形态.....	39
(三) 数据流通权责划分方式与规则持续探索.....	40
六、 数据安全体系化建设逐步提升.....	42
(一) 国内数据安全监管落地加快.....	42
(二) 企业数据安全治理初见成效.....	43
(三) 数据安全闭环体系加速建设.....	46
七、 大数据发展展望.....	48
参考文献.....	51

图目录

图 1 我国数据战略的布局历程.....	5
图 2 数据平台技术演变.....	19
图 3 数据开发平台对数据开发工作的影响.....	22
图 4 企业数据安全技术体系图.....	23
图 5 隐私计算技术体系.....	24
图 6 国内隐私计算产品发展情况.....	25
图 7 DCMM 各参评单位能力等级占比.....	29
图 8 DataOps 理念图.....	30
图 9 企业数据安全治理组织统计.....	44
图 10 企业数据分类分级情况统计.....	45
图 11 企业数据安全风险评估情况统计.....	46
图 12 企业数据安全治理闭环体系.....	47

表目录

表 1 国家数据立法列表（部分）.....	16
表 2 地方数据立法列表（部分）.....	18
表 3 近一年发布的云原生大数据技术产品一览.....	20
表 4 国内已有数据交易机构基本情况.....	35

一、全球大数据战略布局持续深化

当前，数据正在成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量。美英与欧盟稳步推进各自的数据战略，聚焦数据价值释放。2021年是我国“十四五”开局之年，这一年，国家“十四五”规划明确提出要“激活数据要素潜能”，并将大数据视为已融入经济社会发展各领域的重要应用，在多个篇章重点着墨，为未来五年的大数据发展谋划了总基调，对加快培育数据要素市场、保障大数据产业健康发展奠定了坚实基础。

（一）国外大数据战略稳步推进

在全球经济衰退、新冠肺炎疫情爆发的影响下，世界经济运行的不稳定性与不确定性因素持续增加，相比商品和资本全球流动受阻，数字化驱动的新一轮全球化仍保持高速增长，推动以数据为基础的战略转型成为各个国家和地区抢占全球竞争制高点的重要战略选择。2021年，各国继续深化数据领域实践，探索发展方向，推动经济的复苏与繁荣。

1. 美国：强化机构协同，深挖数据资源价值

美国作为数据强国，率先施行“开放政府数据”行动，旨在通过开放公共领域数据增强政府与公众间的互动，激发数字经济在社会经济增长中的引擎作用。2019年12月，美国发布国家级战略规划《联邦数据战略与2020年行动计划》，《战略》中明确提出将数据

作为战略资源，并以 2020 年为起点，勾勒联邦政府未来十年的数据愿景。

2021 年 10 月，美国管理和预算办公室（OMB）发布 2021 年的行动计划，鼓励各机构继续实行联邦数据战略。在吸收了 2020 年行动计划经验的基础上，2021 年行动计划进一步强化了在数据治理、规划和基础设施方面的活动。计划具体包括 40 项行动方案，主要分为三个方向：一是构建重视数据和促进公众使用数据的文化；二是强化数据的治理、管理和保护；三是促进高效恰当地使用数据资源。可以看出，美国在数据领域的政策越来越强调发挥机构间的协同作用，促进数据的跨部门流通与再利用，充分发掘数据资产价值，从而巩固美国数据领域的优势地位。

2.英国：细化国家数据战略，强调数据应用

英国政府为促进数据在政府、社会和企业间的流动，于 2020 年 9 月发布《国家数据战略》。《战略》中明确指出了政府需优先执行的五项任务以促进英国社会各界对数据的应用：一是充分释放数

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_31696

