

政府要发挥数据治理引领作用

赛迪智库信息化与软件产业研究所所长、中国软件评测中心副主任 吴志刚

新一轮科技革命和产业变革方兴未艾,带动数字技术快速发展,以数字技术为引擎的第二次机器革命悄然而至,数字技术已经成为全球竞争的制高点。

毋庸置疑,数据作为这次机器革命的核心生产要素,其重要战略资源地位和核心科学决策作用已日渐凸显。

当今世界正经历百年未有之大变局,数字化转型将重新定义生产力和生产关系,通过培养掌握新型生产技能的劳动者,使用新型生产工具,加工处理新型生产要素,防范新型安全风险,提升生产力和生产效率,潜移默化地改变着人们的生产方式和生活方式,创造新的社会价值和经济价值,推动人类社会更加繁荣昌盛。



政府数据治理需遵循三项基本原则

大数据不仅是一种技术,更是一种思维、模式和方法。数据资源已成为重要的国家战略资源,数据资源开发利用能力体现着一个国家的经济实力、科技实力和综合国力,对国家战略、发展和安全具有重要意义。

通过重构数据生产关系来推动政府数据治理和培育数据要素市场,是当前一个重大课题,也是备受业界广泛关注的热点话题。

中国历经30多年信息化发展,积淀了海量的数据资源,特别是网络基础设施、数据基础设施建设方面取得了引人瞩目的成绩,互联网高度普及,电子商务、共享经济、移动支付、直播带货等各类数据创新应用广泛渗透,为我国逐步建设数据应用创新中心创造了有利条件。

从数据治理视角来讲,我国正处于数字革命与产业变革的交汇期,开始从一个制造大国向数据大国迈进。从观大势、谋发展的角度来看,我国正面临一个千载难逢的数据发展战略机遇。

《中国互联网发展状况统计报告》统计数据显示,截至2020年6月,中国互联网用户数9.4亿,互联网普及率达67%。随着物联网和移动智能终端的普及,尤其是5G快速发展,每个人、每个物品都能成为数

据的产生者和消费者。

数字经济时代的发展核心是数据,数据加快了物流、人流、资金流、信息流、技术流等流动速度和知识传播。受到新型冠状病毒肺炎疫情影响,国家提出了以新发展理念为引领、以技术创新为驱动、以网络空间为载体的新型基础设施建设(简称新基建),主要包括信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施三个方面的内容。

国家提出新基建的目的在于夯实数据基础设施,增强数据的加工、处理及传输等能力,提升数据的承载能力等。数据治理是激活数据要素价值的关键着力点,政府要先行先试、发挥引领作用,政府数据开放共享是构建数据要素市场的探路者,为培育数据要素市场积累经验。

释放数据的价值不是一个简单的事情,需要构建一个科学合理的数据治理体系来重构数据生产关系。因此,数据治理就是落脚点和关键点,而政府作为数据治理的组织者、倡导者和主导者,需要通过有为政府不断地先行先试来培育有序有效数据市场。

如何利用好这个数据治理的重要抓手,加快培育数据要素市场,推进政府数据开放共享、提升社会数据资源价值、加强数据资源整合和

保障数据安全,建议遵循以下三个原则。

第一是坚持“两线”原则。首先要牢牢抓住数字经济发展这条主线,通过数据的有效供给,促进数字经济的有序快速发展。发展才是硬道理,通过努力发展数字经济来充分释放数据红利,同时在数据价值充分释放的过程中来解决发展中存在的新问题。其次是牢牢守住数据安全与隐私保护这条底线,安全是发展的前提,发展是安全的保障,安全和发展要同步推进。

数据治理以释放数据价值为目标,安全则是数据治理的底线,通过建立安全的负面清单,明确哪些是不可触碰的“红线”,同时做好隐私信息保护,让组织和个人的合法权益得到可靠保障,只有统筹好发展与安全之间的关系,才能做到“发展”为先、“安全”为本。

第二,坚持“两手”原则。一方面,要加强对政府的建设,发挥好“看得见的手”作用。政府部门应该在政策、制度、机制、法律、法规及环境等方面抓紧开展工作,充分发挥政府的主导作用,建立健全数据治理的框架体系和规则秩序,理顺并设置数据管理的体制机制、数据开放共享的策略机制,研究制定数据治理的规则标准、数据安全及隐私

保护的法律法规等,打造好数据治理的有为政府。另一方面,要培育一个有效市场,发挥好“看不见的手”的作用。

数字经济发展的关键一环是推动数据要素的高效配置,通过建立健全统一开放、竞争有序的数据要素市场体系,加强顶层设计,实现数据市场化的有效配置,积极创新数据要素治理模式,完善数据流通交易规则,平衡数据有序流动与数据安全之间的关系,实现数据要素资源价值的深度开发利用。

第三是坚持“两轮”原则。数据要素市场培育的一个重要基本驱动方式是“两轮驱动”,就是从供给侧和需求侧进行“双轮驱动”。

“一个轮”是从供给侧提高数据加工的核心工具供给能力,解决好加工工具的平台化、模块化、集成化、便捷化等问题。“另一个轮”是从需求侧推动融合应用及其场景牵引,通过融合应用场景深化数据加工工具功能需求,带动数据加工工具改进完善,促进业务结构化改革和产业结构化调整,形成以需求发展带动技术创新的不断迭代升级模式,实现一个真正意义上的“双轮驱动”模式,进而推动数据产业的健康发展,加快培育和繁荣数据要素市场。

数据要素市场的培育面临着很多挑战,它是一个国家层面的重大难题。

培育数据要素市场需六大抓手

数据如水,有序流动,滋润经济,势不可当;数据如水,阻断流动,降低效率,必治而用。正是数据的这些特征,导致我们面对数据这样的汪洋大海,有些望洋兴叹、不知所措。数据要素市场的培育面临着很多挑战,是一个国家层面的重大难题。

激活数据要素市场新活力,释放数据要素新动能,激发各主体积极性主动性,就需要从市场主体角度出发来设计激励机制,厘清数据要素市场主体的权责关系,不断探索数据开放共享的新模式,进而培育一批优质的大数据产业主体,构建一个良性的大数据产业生态体系。

通过不断明晰产业发展政策和制定相关管理制度,推动各类公共数据资源体系标准化、规范化、制度化,促进数据的有序流动和有效加工利用,以数据价值释放为目的,鼓励各主体充分竞争。

同时,还要强化底线思维、筑牢数据安全防线,抓牢数字经济发展的主线,守好数据安全与隐私保护底线,保障数据要素市场安全运行,让数据在充分流动过程中增值,以国内大循环为主体,构建国内国际双循环相互促进的新发展格局。

具体来讲,可以围绕新制度、新要素、新工具、新业态、新职业、新风险这“六大抓手”来构建数据要素市场生态体系。

一是建立新制度。建立数据要素市场生态体系首要是解决制度问题。通过加强基础性制度和配套制度的制定,以顶层设计强化政策引导和制度保证,构建一个与中国特色社会主义制度相适应的体制机制和规范体系。

通过制定数据治理相关规则制度,明确政府部门之间的权责关系,明确市场主体之间的权责范围,营造良好的数据创新应用环境,推动数据要素资源的合理开发利用。

同时要建立高效有序的数据开放、数据共享、数据协调、数据管理、数据服务等机制,确保数据的有序流动,促进数据市场的有效运转。比如,地方政府成立相关的大数据管理部门,明确相关委办局的职能职责,建立相关的管理制度和配套措施,制定数据方面的政策文件和标准规范等,这些都是确保政务数据有序开放共享和有效流通运转的前提基础和必要条件。

二是开发新要素。高质量、规范化数据要素市场的培育,首要是从源头上保证数据新要素的可靠性、有用性和标准化,制定各类数据产品标准,进而提升数据质量。通过加快一体化大数据平台建设和数据共享交换平台建设,按照物理分散逻辑集中的集约化原则,规范数据加工产业各个环节的操作标准,制定相关的数据产品标准,从而打造互认互通的标准

化、规范化、高质量的数据资源。同时,要尽快确立数据的资产地位,把数据作为重要的资产加以管理,开展数据资产的申报、登记、普查,绘制数据资产的完整地图,摸清各部的数据资产,提升数据资产的质量,做到真正的心中有“数”,逐步建立形成一个完备的数据资源体系。

三是研发新工具。数据要素市场的培育,需要研发核心的数据加工工具,解决数据加工的技术瓶颈,提高数据的生产效率,来确保核心技术的自立自强,同时还要加快数据基础设施建设。数据加工工具的供给将数据的全生命周期所需要的各类工具有效地衔接起来,从供给侧出发,政府要引导培育一批具有自主知识产权的国产工具,实现大数据产业的关键核心技术突破,开发一批对数据的采集、存储、加工、处理、加密、解密等全生命周期进行操作管理的工具,从而保证数据要素市场的自立自强。

四是培育新业态。培育一个真正的数据新业态,就必须以应用场景牵引带动数据要素市场的繁荣发展,以领域为主体培育不同类型的数据加工产业,不断探索优化数据加工模式与定价机制,不断深化产业结构性改革和优化升级。从需求侧出发,数据要素市场应当以应用为牵引,以技术为支撑,以市场为纽带,把供给和需求两端有效地链接

起来,从而形成市场和产业之间的良性互动。

加紧数据资产运营机制探索实践与建立健全,构建安全的数据资源开发利用环境,促进多元主体参与各类数据产品的开发、运营和服务,形成科学合理的定价机制。

五是发展新职业。新要素孕育新职业。数据要素市场的培育急切需要一批拥有新技能的专业劳动者,这就必然会创造一批新职业。

如何尽快培养一批符合市场需求的专业化大数据人才队伍,为我国大数据安全稳定发展提供智力支撑。同时通过设置多重激励机制来吸引和培养新型的劳动者,培养一批大数据产业专业化的服务供应商,提升大数据加工生成能力和管理能力。

六是防范新风险。数据安全事关国家安全。要防范数据安全的新风险,必须加强底线思维,强化伦理道德规范,提升数据安全防范意识,遵守民法典及个人隐私保护的相关要求,构筑数字生态安全体系,同时要加强统一的监督制度,防范非传统安全风险。亟须完善数据方面的相关法律、规范等制度建设,开展数据安全治理,平衡数据流通使用与个人信息保护及数据安全之间的关系,加强个人信息保护,加大数据安全保护力度,确保数据要素市场得以安全有效运行。

节能减排时代数字设备未来可期

赛迪智库节能与环保研究所助理研究员 王颖、赵越

当前,数字设备增速已远超人口和经济增速。衡量数字设备在未来全球经济发展中所充当的角色,需关注数字化对能源、生态环境和经济等多方面的影响。

数字设备快速增长带来四大挑战

电子设备数量以及数据密集型活动的增加推动数据流量呈几何级数增长。传感器与数据存储成本不断下降使得数据量急剧增加,先进分析计算能力取得重大进步,数据传输网络更快速、成本更低,城市交通、智慧生活等领域数字化进步,同时也带来了一些挑战。

生态环境方面,数字设备原材料依赖资源密集型采掘行业,但资源储量日益稀少。在生产过程中数字设备需要消耗资源、能源,使用过程中需要储能。钴、碳酸锂等作为能源系统关键的矿产资源,近年来吨产品价格持续上涨。同时,数字设备升级淘汰,周转率不断加快,产生大量废弃数字设备。其中通常含有多种重金属,若处理处置不当,或将引发敏感的社会问题。

能耗方面,数字设备可替代能源强度较高的生活方式,降低碳排放,如视频会议替代航班出行。但同时也出现了一些能源强度较高的生产生活方式,如刚刚兴起只有几年的比特币挖矿活动,一年产生的耗电量超过了400亿度电。

除数字设备给能源和环境带来的直接影响外,数字化应用也存在直接或间接的影响,数据中心和数据传输网络会增加能耗。

2018年中国移动互联网用户规模达到8.2亿,同比增长9%。受短视频的影响,移动互联网用户数量和时长进一步增长,数据流量同比增长189%,且增速仍然在逐年加快。这或将引发能源“回弹效应”,抵消能源效率提高带来的优势。

数据隐私、网络安全方面,消费者数据的所有权、共享与使用,正引发日益强烈的关注。网络安全漏洞是重大问题,消费者担心个人信息被轻易获得和滥用。近期有关关键基础设施网络曝出存在安全漏洞,促使政府强化措施,以提高网络安全能力。北美、欧洲、中国、印度等经济体都已出台网络安全法律框架;东盟国家也已采取措施,促进网络安全与能力建设方面的区域合作。但实施仍需要一个过程。

基础设施覆盖方面,数字化已成为社会和日常生活的核心内容,需要使用传感器、宽带、智能仪表等基础设施,基础设施覆盖面越小、数字差距越大,或将加剧社会不平等的问题。

这种“数字差距”存在于个人、家庭、企业和地区层面,涉及信息通信技术的普及和使用两方面。

与高收入家庭相比,建筑传感器和智能仪表等智能设备能够为低收入家庭带来最大的边际优势,但是初装成本较高很可能使其望而却步。

四点建议迎接数字设备快速增长

一是加强数字设备全生命周期管理与能效管理。落实生产者责任延伸制,完善数字设备产品与关键零部件回收利用体系,推进溯源综合管理平台建设,推动产品绿色设计、生产、使用、回收处理等全生命周期管理。探索经济效益好、技术水平高、生态环境友好的综合利用商业模式。研究建立促进行业企业数据开放和数据资源有效共享的机制,提升重点用能产品设备能效水平。进一步推进数据中心向高效、清洁、集约、循环方向转变,加强绿色数据中心建设。

二是促进数字技术与实体经济深度融合,推进供给侧改革。合理有效利用数字技术,更加准确、更加快速地衡量能源效率,提供更加可预测、可测量的能效类型选择,提高生产力和安全维护水平,降低产品或服务生产成本。构建工业、交通、建筑、公共资源等生产、生活领域规范化数据开发利用场景,在满足不同消费者需求的同时,充分考虑能源“回弹效应”,建立动态的量化分析模型,推进供给侧改革。

三是强化监管,促进网络安全与能力建设。建立健全数据管理制度,提高数据质量和规范性,丰富数据产品,完善数据产权。加强对政务数据、企业商业数据和个人数据的管理与保护,制定数据分类分级安全审查与保护制度。建立健全网络安全标准体系,加快推进基础共性、关键技术、安全管理、重点领域四大类数据安全标准建设。

四是形成合力,推进数字设备健康有序发展。政府层面,加强基础设施建设,推进数据开放共享,打破数据孤岛和信息烟囱,加强数据资源安全保护。企业层面,建立安全规范的数据管理与开发平台,提供数字内容的采集、管理、存储、分析、整合和应用。充分发挥行业协会作用,推动人工智能、可穿戴设备、车联网、物联网等领域数据采集标准化。创新数据使用方式,促使数据获得途径及时且标准化。

“重”服务“轻”工业不可取

赛迪智库工业发展研究室主任 张厚明

近年来,在一些尚未完成工业化任务的中西部地区,悄然兴起一股发展现代服务业热潮。其中,旅游服务业的发展尤其受到热捧。

发展服务业对于促进地方经济发展、解决就业的作用毋庸置疑,但忽视经济发展阶段、盲目片面地发展服务业带来的危害也不可小觑。

以旅游业为例,盲目推进全域旅游的最大危害是产业空心化。当前,我国许多中西部地区工业化尚处于中后期阶段,个别省份甚至处于工业化中期阶段,面临着加速完成工业化的紧迫任务。抛弃工业特别是制造业而片面发展服务业,将直接导致区域产业结构的畸形化,违背经济发展规律,从而使得地方经济发展和民生福祉的改善失去工业的支撑,进而跌入“中等收入陷阱”而无法自拔。

当前,我国已经进入高质量发展阶段,工业化进程也从高速发展迈向高质量工业化。未来“十四五”时期,各地发展旅游业

在坚持创新、协调、绿色、开放、共享发展理念的同时,应重点处理好以下三大关系:第一,应处理好加速工业化进程与旅游业发展之间的关系。各地应因地制宜,结合本地区经济发展阶段和资源要素禀赋条件,特别是尚未完成工业化任务的中西部欠发达地区,不要跨越自身工业化发展阶段盲目全面发展旅游业等第三产业。

应充分尊重经济和产业发展规律,在加速地区工业化进程中,实现工业与旅游业的协调发展。

第二,应处理好旅游业发展与保护环境之间的关系。各地发展旅游业应坚持科学规划、循序渐进的原则,在进行旅游开发时应提前做好规划,特别是加强对相关旅游项目的环评工作,促进旅游业与生态环境保护的协调发展。

第三,应处理好旅游业发展与新技术推广应用之间的关系。当前,旅游业应坚持高质量发展方向,提升自身发展水平与发展质量。作为传统产业的旅游业,应利用当前方兴未艾的大数据、云计算、5G、区块链等新技术,尽快实现自身的转型升级,各地应把智慧旅游作为今后传统旅游业转型升级的重点发展方向加以推进。