



□ 王 晶

当今世界不同以往，信息技术风起云涌，催生了数字世界，并与物理世界平行而生。面对这样的世界，如何用“数字”推动政务改革创新？如何用“数字”实现社会的综合治理？如何用“数字”服务百姓民生？这些已经是时代命题。数据共享、资源共享，推动经济转型升级、高质量发展，更重要的是将物理世界人、事、物的信息数字化，智能化，用更科学、高效、正确的治理手段和路径形成创新社会治理、保障和改善民生、提升整个社会的运行效率乃至国家的竞争力。

“数字中国”体现数字治理理念

国家治理是一个永恒的话题，每个时期都有与之相适应的治理模式。作为新时代国家治理的引擎和抓手——“数字中国”所承载的，不仅仅是以科学技术为代表的生产力的发展，也不仅仅是以数字化为手段的治理技术，更深层次的是以数字化驱动国家治理体系和治理能力现代化的新理念。

网络强国构建数字世界的基础设施，是“数字中国”的基础，智慧社会基于数据智能应用、智能科技加速创新，是“数字中国”的目标。“数字中国”战略承上启下，以发展数字经济为关键抓手、以数字政府建设为基础，以数字化推进社会治理为契机，将更好地解决当下中国的发展中不平衡、不充分的问题，实现满足人民对美好生活的需求。最终实现社会公共服务的最优化，让亿万人民在共享数字中国成果上有更多的获得感。

党和国家全面铺开“数字中国”战略，将治理数字世界当做一种革命性变革，用数字思维和数字工具，重构思维模式和治理模式，并非单纯地将其当做“头痛医头、脚痛医脚”的技术手段。

“数字中国”将大数据、云计算、人工智能、区块链等数字化手段加以落实，力求通过“数字中国”建设，推进形成体系化的治理能力，解决发展问题、百姓需求和社会痛点，规划出“以民为本”的社会治理创新发展道路。

“数字中国”构建数字治理格局

十九届四中全会提出坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化。与之相对应，“数字中国”建设作为新引擎，将“国家治理体系和治理能力”推向一个以数字形态为基本特征的新阶段。

第一，“数字中国”构建了基于网络空间的新型治理的基础设施，即数字化的公路、空港、高铁、海港，为国家治理现代化打下了坚实基础，为建设政务运行一张网、政务办公无纸化、社会治理智能化、公共服务精准化的新型政府形态提供了技术支撑。

第二，“数字中国”构建了以人民为中心的行政治理体系，打通政府各部门、各层级之间的信息孤岛，建立起基于政府内部数据融通的高效办事网络，有效提高行政能力，整合各种资源，应用大数据为社会赋能，真正实现“以民为本”的社会公共服务价值。

第三，“数字中国”构建了基于政府“自上而下”与企业、社会组织、公民自发“自下而上”相融合的内生驱动的治理体系，通过还数于民的实施，加强政府与公众之间的联系，促进社会公共信息在社会成员之间的可获取和可

共享，实现共同参与，协同治理。

第四，“数字中国”构建了社会全要素资源正向、良性互动、相互赋能的体系，以数字化手段辅助社会治理，解决信息不对称、资源碎片化、运作条块化、社会运行成本高、快速反应能力不足，整合社会资源，赋能他人，实现公共利益最大化和效益最大化。

“数字中国”以数字化方式推进了国家治理体系和治理能力现代化。积极构建全国数据资源共享体系，形成基于大数据应用的数字政府、数字社会和数字公民。整合碎片化、片面化数据，以纵向、横向的“360度无死角”模式描绘出解决问题的画像模型，依靠人工智能等新技术分析问题、找到源头、综合施策。“数字中国”融合社会多元主体的协同治理，打通信息壁垒，用大数据和人工智能的手段感知社会态势、畅通沟通渠道、辅助科学决策，催生出一个“政府主导、市场机制、企业运作”的良好治理格局，推进智慧社会建设，最终达到国家治理体系和治理能力现代化。

“数字中国”引领数字治理潮流

“数字中国”将有效破解当前主要矛盾。“数字中国”建设从社会管理层面上讲，是政府实现社会管理与监督的有力手段和治理，比如综合治安、食品安全、交通出行、移动支付、金融科技等，使社会治理做到精准需求的精准分析、精准服务、精准治理、精准监督、精准反馈、精准施策。提高效能、降低成本、提高资源共享；从公共服务层面上讲，是利用网络化、数字化、智能化来服务公民，提升个人数字化水平，真正做到从老百姓的痛点出发解决问题，实现人民群众对美好生活的向往的需求。“数字中国”带来的不仅是工作方式的改变，更是管理思维的变革和治理智慧的提升。“数字中国”让政府对外开放数据“还数于民”，打通各部门间的信息孤岛和壁垒，破解社会资源分配不公的痛点，政府通过购买服务等方式当好“掌舵人”，通过“自下而上”的有序、良性互动，形成多中心治理结构、多维度管理过程，实现人人参与、人人有责、人人分享、人人出彩。

“数字中国”将为社会发展实现正本清源。“数字中国”建设让数字技术“放下身段”服务政府、社会和公民，让政府决策从百姓的需求和痛点出发，让科学技术创新回归为人民服务的初心，让数字红利惠及每一位百姓。“数字中国”在数字世界根据全方位视角的数据维度，通过大数据、云计算、人工智能的技术融合，将弥补物理世界认知的盲点，构成一个在时间轴和空间轴上均实现360度全方位分析判断事物“无死角”系统，用科学、正确的数字模型，让人类社会运行和治理回归真实的本质，而不是人造的、现象的、主观的、猜测的，由此颠覆传统的所思、所想、所说、所行、所为。大道至简，做正确的人，行正确的事，说正确的话，走正确的路，思考正确的方向。

“数字中国”提升国家的核心竞争力。当今，世界各国纷纷抢滩数字世界制高点，数字国家的建设风生水起。对我们国家而言，以“数字中国”为抓手，实现治理体系和治理能力的现代化，就是抓住了数字时代的最核心竞争力。“数字中国”建设，是治理路径、方法、执行实施、结果复盘的全方位创新实践，也进一步推动经济、政治、文化、科技、生态文明等各领域的变革再造和重塑。在治理能力竞争的赛道上，我们通过“数字中国”的建设基础、驰而不息。以“数字福建”为思想源头和实践起点，以党和国家的顶层设计和大力支持为强大推进力，“数字中国”输出的成果将丰富多彩且具有更强的复制性。我们已经看到，中国在经济、政治、社会、文化、生态文明等领域信息化建设已经有不少成功案例，今后通过数据的互联互通、共享创新，创造出基于人、事、物、数据的运营平台，在有域无疆的，新的数字世界里，根据多维度的数据对物理世界的治理进行创新和重构。而中国的实践模式也可以走向世界，实现能力输出，成为可以为人所借鉴的“中国方案”。

“数字中国”是数字时代的“新文艺复兴”。18世纪创造了工业革命的解煌。如今的人类社会，来到了物理空间和虚拟空间全面融合的时空交汇点，“数字中国”建设点亮了这一奇点。面向数字世界和人类未来，“数字中国”开创出“连接、和合、共生、共创、共享”的全新文明格局。如果说互联网改变了人们的行为方式、生活方式，那么，数字化将改变全人类的思维方式，重塑人的思想和心性，同时也重构人类社会生活的新空间、新秩序，未来的国家治理乃至全球治理，将是物理世界与数字世界深度融合的双重治理。以往的思想解放基于物理空间，而未来的思想解放在物理空间与数字空间的双重作用下，必定会更猛烈、更深刻、更彻底。“数字中国”正是这一轮思想解放的重大契机。数字时代稀缺的不是蛮力，而是智力，“数字中国”需要的不是盲从，而是思想。不同以往的是，数字思想的变革是跳跃的而不是渐进的、跨界的而不是叠加的，是乘除的而不是加减的。因此，“数字中国”建设，不仅是开创新事业、创新新事业、实践新治理、挖掘新技术、更是启蒙新思想、引领新时代。



深化数据价值挖掘 推动工业互联网高质量发展

□ 李 芳

数字经济时代，工业数据逐渐从制造过程的副产品转变成为企业和供应链环节带来新价值的战略资源。工业数据的深度开发利用，是工业领域针对工业现场的“痛点”采取的分析解决问题的有效手段。通过数据的采集、存储、分析、应用，预测风险和需求，优化决策，整合产业链和价值链，进一步挖掘“不可见”的价值，是整个制造过程提质增效、安全可控的关键。目前，工业数据价值挖掘是工业大数据和工业人工智能技术的主要应用领域。充分挖掘数据价值，通过数据分析提高全要素生产率，以数据驱动企业和产业数字化转型，成为培育新动能，促进经济高质量发展的重要着力点。

在工业生产领域，由于制造工艺、生产环节等更加复杂，数据种类繁多，要获得完整、精准的生产经营数据难度更高，整个工业制造领域对数据应用的专业性和精准性要求更高，对跨领域、跨行业的数据应用提出了挑战。工业互联网作为工业数字化转型的新基础设施，承担了工业领域人、机、物互联互通和数据信息交换传递的重要任务，为生产经营数据的交换、采集与分析提供了便利。在工业互联网平台支持下产生的应用开发和系统生态，可以有效地推动数据分析结果的应用与实施，为工业数据创造价值开辟了广阔空间。

（一）

数据是工业互联网的核心资源，数据价值挖掘是实现工业数字化转型的重要途径。因此，必须正确认识数据价值挖掘和发展工业互联网之间的关系，处理好工业领域各环节的专业化与新一代信息技术之间的对接关系，充分释放数据

价值。

业务知识与分析技术之间要无缝对接。发展工业互联网要求业务知识与互联网技术、数据分析技术不能出现相互割裂。业务知识要依托信息技术将业务运营固化并形成新的业务知识，同时，信息技术要根据业务操作的实际才能真正让模型、算法等技术落地。在工业互联网背景下，对人、机、物互联后产生的海量数据，必须以业务知识为指导，基于生产经营的关键价值点获取数据，再结合算法和模型等分析技术，帮助企业解决实际问题。从数据源头开始进行规划，通过业务知识和分析技术相结合，有效地控制和减少数据采集、存储过程中大量冗余数据，避免数据提取和清洗所带来的效率降低，提高数据分析方法与业务运作的匹配效率，进而产生经济利益和社会效益。

应用场景与价值发现要无缝对接。现有工业互联网架构中的数据应用总体来看是相对割裂的，应用场景与价值发现没有完全形成闭环。工业互联网在重构工业体系的过程中，通过大数据、云计算、人工智能、物联网等新兴技术的应用，提高生产效率，从而实现资产和业务持续优化。这些价值都埋藏于生产经营的现实场景之中，包括各业务环节的相關因素、产品生产和使用的全生命周期等，对于这些物理世界中不可见的因素，需要从相关数据中挖掘有价值的信息。通过将应用场景与数据挖掘相结合，可以获取对现有生产经营流程的优化和产品性能、质量的改进；通过对应用场景的深入理解，运用数据挖掘技术为企业提供发现和定义新的生产经营模式、产品的未知需求和其他增值服务。

平台数据挖掘与生态系统

建设要无缝对接。工业互联网平台是新时代背景下发展工业互联网的核心载体。平台作为工业大数据存储、分析、展现的媒介，为数据价值挖掘提供了便利。有价值的分析结果和潜在的应用价值，必须对应于企业的生产模式和经营管理模式，从而得以落地和实施，以确保通过数据挖掘得到有价值的信息实现对产品、制造工艺和设备进行监控和优化等功能。只有工业互联网平台自身形成生态系统，让数据挖掘与系统应用形成无缝对接，才能充分发挥生产制造领域全要素、全产业链、全价值链互联互通的协同作用，使得各类工业数据通过在虚拟环境下的分析和计算，得到有价值的信息并应用到实体经济制造领域，产生指数级的经济效益。

数据信息价值积累与知识积累、技术创新要无缝对接。对数据价值进行挖掘，发挥数据的基础资源作用和创新引擎作用，建立知识和问题之间的关联关系，能够从数据分析中获得新知识，既可以起到对产品性能和质量进行有效管控，同时又能够启发对制造工艺、流程及系统进行精确的建模，产生能够指导制造系统活动的镜像模型，从系统的设计端避免问题的发生，实现资产和业务的优化。只有加快形成以创新为主要引领和支撑的数据价值挖掘，建立起信息价值积累与知识积累、技术创新的无缝对接，才能通过对海量工业数据的计算和分析，对制造系统的整体运转作出准确决策和即时反馈，并持续积累形成知识和技能的核心竞争力，最终实现智能制造。

（二）

工业互联网是新一代信息技术与制造业深度融合的产

物，数据基于工业互联网的构架能够流动起来，形成全方位各层次的数据链条。打造与我国经济发展相适应的工业互联网生态体系，推动工业经济从高速增长向高质量发展加速转变，数据是重要的一环。数据价值挖掘成为工业互联网“对内提升、对外赋能”的基础。

注重知识产权，增强数据资产的产权保护。建立数据资源的产权制度，从法律层面规范工业数据交易和共享等行为，完善工业数据安全和隐私保护体系，确保涉及商业机密、敏感数据的信息安全，为数据价值的界定、评估和商业化应用提供制度支持，充分保护数据挖掘产生的商业价值。

树立典型，提高数据创新意识。开展工业互联网试点示范行动，坚定不移地支持国内制造业龙头企业先行先试，充分激发企业和企业家创新精神，树立典型，以点带面，由低到高，打造一批典型的数据应用案例和业务解决方案，培育和构建数据创新和价值挖掘的应用生态体系，加强试点示范引路，为加快以数据价值挖掘为基础的制造业转型升级和全新时代模式营造良好氛围。

加强人才培养，形成多学科协同规划。工业互联网的落地实施需要大量精通管理、精通行业知识和信息技术的复合型人才。在数据价值挖掘领域，尤其需要既精通工业领域的业务知识，能够清晰描绘具体应用场景，同时又能掌握数据分析和管理的跨界人才，这需要多学科协同，以实现工业互联网构架下不同层级间数据的集成优化，推进工业互联网的高质量发展。



发展区块链须处理好五个关系

□ 李映哲

区块链是下一步核心技术自主创新的重要突破口，是新一轮竞争发展的重要战场。区块链发展既带来了战略性机遇，同时也面临着技术和治理等方面的诸多挑战。在推进区块链发展进程中，必须正确处理五个关系，才能更好地抓住区块链技术进步带来的重大机遇，充分发挥区块链在技术革新和产业发展中的重要作用。

处理好基础研究与技术应用的关系。基础研究譬如区块链底层技术，周期长、投入大、见效慢，如果没有雄厚资金支持和长远发展观念就很难坚持。但是，基础研究恰恰是行业发展的制高点，要站在行业最前沿，就必须在基础研究上下功夫求突破。没有基础研究领域关键技术原创性成果，区块链行业的发展就会受制于人。互联网时代，由于我们起步较晚，操作

系统长期被国外先发占领。前车之鉴，决不能在区块链时代再次上演。必须高度重视基础研究，集中力量，着力攻克一批关键核心技术，以基础研究领域的原创性成果厚植行业发展的根基和优势。

处理好依法监管与包容创新的关系。区块链发展没有监管不行，加强监管，正确引导，明确方向，是行业健康有序发展的前提。面对日新月异的技术创新、商业模式创新，只有密切跟踪发展动态，强化分析和研判，加强规范和指导，不断提高监管效率和水平，才能切实以先进的治理理念引领行业健康有序发展。同时，要尊重市场，尊重规律，尊重创新，给予市场主体充分的自功夫求突破。没有基础研究领域关键技术原创性成果，区块链行业的发展就会受制于人。互联网时代，由于我们起步较晚，操作

处理好赋能发展与抑制投机

终促进社会进步。赋能发展，是区块链行业发展的重要方向和目标指向。一方面，要大力实施“区块链+”战略，推进区块链和政府行政、社会治理、产业经济等深度融合，让区块链技术真正造福社会。要大力支持区块链技术和公司治理、经济发展相结合，大力发展“区块链+政务”“区块链+经济”，让区块链技术更好地赋能社会治理和经济发展各领域，促进社会治理能力提升和实体经济发展。另一方面，要及时纠偏，坚决遏制借区块链之名而进行的各种投机行为。严防借发展区块链之际，进行炒币投机、变相集资等行为的的发生。

处理好以我为主与开放发展的关系。区块链发展必须坚持以我为主，要从国家的现实出发来制定发展战略和政策法规，既要尊重技术，也要立足国情。

同时也必须看到，区块链技术是开源的，区块链治理模式各国也尚在探索之中，封闭发展必然延缓技术进步的步伐，也不利于区块链治理模式的创新。必须兼收并蓄先进技术为我所用，并在此基础上做好集成创新；同时还要积极参与到全球区块链治理中去，在治理标准和规则制定等方面取得更多话语权，积极引领区块链治理的方向，贡献区块链治理的中国智慧。

处理好整体统筹与示范带动的关系。在统筹引导好全国性行业整体发展的同时，以点带面，选取区块链发展有一定基础的地区大胆探索、先行先试、示范带动。可在一些地区设立区块链自主创新示范区，并赋予一定政策权限，拿出政策“负面清单”，营造良好发展环境，充分释放发展潜能，走出先发优势，实现率先突破。