

数字化治理概论

在本章中，我们将要学习、理解和掌握：

- 数字时代的挑战及市场变化
- 数字化治理的概念
- 数字化治理的发展现状和趋势

导入案例

新冠疫情下的电子政务

2020年伊始，一场前所未有的新冠疫情迅速席卷全国。在党中央的坚强领导下，全国各族人民团结一心、众志成城，克服了一个又一个难题，完成了一项又一项几乎不可能完成的任务，在疫情防控方面构筑了多道坚实的防线。然而，在这一过程中，我国电子政务系统也暴露了诸多短板。

在疫情暴发初期，本应高效运作并发挥关键作用的传染病直报信息化系统并未充分展现其实际效能。武汉市政府在利用政务服务平台迅速向社会公众发布相关预防信息方面，存在滞后现象。在湖北省武汉市召开“两会”期间，有关新冠疫情病例的信息更新极为有限，甚至还曾出现让公众对理解疫情形势产生误导的信息。

在疫情防控过程中，我国电子政务系统因部门间数据共享受阻、协同能力不足，导致部分应用系统难以及时响应公众需求，处理效率受限。以武汉市医疗服务为例，医疗机构与社会机构之间的信息共享机制尚不健全，阻碍信息的顺畅流通，网上医疗系统难以真正发挥作用。电子政务系统流程亟待优化，须强化跨部门数据共享与协同能力。

资料来源：李铮，《新冠疫情下的电子政务建设与发展》。

1.1 数字时代及其挑战

1.1.1 技术变革

过去 20 年，是全球数字经济突飞猛进的时期，信息技术革新引发的数字革命持续推动着人类经济社会的数字化转型和发展。与此同时，随着 5G、AI、大数据、云计算、物联网等新一轮革命性信息技术的不断成熟与广泛应用，人类社会步入后信息化时代——智能数字时代。

从历史发展的角度来看，人类社会大致经历了三个时代：农业时代、工业时代以及信息化时代。农业时代可追溯至约 10 000 年前的新石器时代，18 世纪工业革命的到来宣告了跨越数千年悠久历程的农业时代的结束。在原始社会，人类依赖未经雕琢的石器、木棍等简易工具，从事狩猎与捕鱼活动，以获取食物。随着生产力的发展，人类获得食物的方式开始转变，饲养和种植逐渐兴起，人类食物的来源逐渐稳定，农业也得以发展。随着现代学校的创办、科学知识的传播与资本主义经济的发展，人类社会步入工业时代，开始重视开发与利用能源，形成以重工业为主的工业格局。从 20 世纪 50 年代中期开始，以计算机的出现为代表，人类社会开始进入信息化时代。信息化时代开启了信息创造价值的新纪元，引领着先进生产力的蓬勃发展。第三次科技浪潮的核心驱动力转向了知识与信息，在这一转型过程中，微电子工程、生物工程、宇航工程和海洋工程成为信息社会的新工业骨干。相较于农业社会依赖自然力与手工劳作，以及工业社会侧重体能与机械能的应用，信息社会最显著的特征在于以智能为主导，侧重于知识创新与技术智能的应用。

1986 年至 2007 年，全球信息存储量年复合增长率达到 23%。到 2013 年，全球超过九成的数据量是在过去两年内迅速积累产生的，人类社会每秒会产生高达 205 000 GB 的数据量，相当于 1.5 亿本书的容量。2020 年，我国数字经济核心产业增加值对国内生产总值的贡献占比达到 7.8%，为国家经济和社会的健康发展提供了强有力的支撑。依托数字技术的新兴产品、服务、业态以及商业模式，已经成为推动我国经济增长的主要力量。作为国家“十四五”规划的重要目标，未来，数字经济在我国社会经济发展中的作用和地位将会持续提升，成为促进我国经济增长的重要原动力。

2021 年 12 月 12 日，国务院印发《关于“十四五”数字经济发展规划的通知》（简称“通知”），对“十四五”期间数字经济的发展做出了总体部署，并要求“到 2025 年，我国数字经济应进入全面扩展期，数字经济核心产业增加值占 GDP 比重达到 10%，数字化创新引领发展能力得到大幅提升，智能化水平明显增强，数字技术与实体经济融合取得显著成效，数字经济治理体系更加完善，我国数字经济竞争力和影响力稳步提升”。未来，我国将持续加快 5G、全光网络等千兆网络建设，在人工智能、大数据分析、云计算、物联网、先进机器人等数字技术的支撑下，实现数字经济快速发展。促进新型数字消费、数字生产、制造业服务业数字化融合发展，构建数字化产业生态，将成为全社会共同关

注的焦点。

1.1.2 商业模式革新

数字技术与实体经济深度融合，颠覆并重塑了传统实体行业的价值创造模式，带来商业模式的巨大革新。

作为一种全新的资源和生产要素，数据正成为驱动商业模式智能变革的关键。步入数字时代，社会经济活动的广泛参与催生了庞大的数据集。这些数据作为新兴要素，其价值潜力巨大，并具有方便共享、低成本流转、赋智等传统要素所不能及的显著优点。集中式、开放型的大数据共享服务云平台通过数字化信息的规模化使用实现了效益积累增值。数据的共享贯穿了企业整个生命周期，不仅加速了要素之间的流通，削减了企业运营成本，更催生了价值创造的新范式。在数据成为新生产要素的背景下，企业收集、存储、处理和分析数据的能力也快速提升，海量数据信息的整合大大提高了生产和决策的智能化。

数字化发展使企业价值创造的方式转化为以消费端为导向的生产模式。智慧化的生产方式提高了市场内流通产品的质量，促进了市场环境的良性循环，最大限度地实现了生产要素的价值再造。规模化定制和服务化延伸是智慧生产的集中表现，通过使用数字技术，企业能够更精确地定位市场需求，实现批量化生产向个性化定制的灵活转变。用户需求导向型的创造促使企业不断升级产品和服务，推动整个产业结构的创新能力实现质的飞跃。在智慧化生产的背景下，企业开始重视用户需求，改善用户体验，构建以服务为核心的轻资产经营模式。

数字化转型决定了创新驱动的新方向，使智能创新倍速发展成为可能。数字技术与信息技术的深度融合及应用，降低了创新成本与风险，企业的创新方向必然要顺应数字化转型，即借助互联网众筹、众创、众智平台，形成新型跨地域、多元化、高效率的开放协同创新模式。企业数字化全面渗透从产品设计到用户使用的每个环节，实时流动的数据成为企业各阶段创新的驱动力，推动企业高效整合生产要素，激发其累积效应来创造颠覆性创新产品。

1.1.3 隐私与网络安全

1. 隐私安全问题

个人信息具有公共属性，数字经济的发展离不开个人信息的合理使用。随着数字化的深入发展，个人隐私泄露事件层出不穷，依法保护个人隐私已成为数字经济高质量发展的基本前提和重要保障。

目前，个人隐私泄露形式逐渐多样化，我国现有隐私保护体系面临严峻挑战。隐私保护的困境主要体现在以下三个方面。一是数据收集环节，企业与用户间信息透明度严重不足。用户难以掌握企业对个人隐私信息的收集时间、地点、方式以及用途，造成显著的信息不对称。二是隐私泄露后的补救措施乏力。数字信息的易复制、广传播特性使

泄露的隐私几乎无法追回。三是隐私泄露难以定损。由于缺乏统一的个人信息价值评估标准，相应的惩罚与补偿机制难以量化执行，隐私保护政策具有很大的不确定性。同时，法律监管空白，为非法活动提供了空间，这导致跨境数据流动领域的隐私泄露问题愈发严峻。

数字技术的普及增加了个人隐私受到侵犯的风险。确保隐私信息安全，防止信息泄露，已经成为网络用户普遍关注的焦点。隐私泄露将直接侵害用户的合法权益。在经济层面上，用户银行账号、密码的泄露可能导致经济损失，严重损害网络用户的经济利益；在社会层面上，网络用户的个人信息一旦泄露，可能被不法分子用于违法犯罪活动，损害其名誉和信誉。

现阶段来看，网络用户信息泄露问题在很大程度上归咎于部分企业在数据收集、处理与分析的过程中所采用的方法和手段存在不当之处。部分数据收集企业尚未意识到保护用户个人隐私的重要性和复杂性，片面地认为，在公开使用网络用户信息时，隐去用户特定标识符便实现了对网络用户个人隐私的保护，但这是远远不够的。保护网络用户个人隐私，首先需要确保网络用户在个人信息被使用时的知情权，同时，需要政府、企业共同努力，制定有效的法律法规与行业准则，对网络用户个人隐私进行合理保护。

2. 网络安全问题

目前，政府、公共服务机构和基础设施部门已成为勒索软件等恶意程序的主要攻击目标，网络攻击的社会影响力与破坏性持续升级，使网络安全问题超越了企业防御范畴，上升为关乎产业链安全乃至国家安全的关键问题。

数字化的普及伴生了诸多新的网络安全问题，这些问题不仅降低了用户的在线体验，而且对个人的经济利益、政治利益、个人名誉等构成严重威胁。网络安全问题成因复杂，主要归结为以下几个方面：一是网络空间恶意布设陷阱；二是网络基础设施的构建与管理机制存在缺陷；三是软件设计中的安全漏洞未能得到有效修补；四是网络内部工作人员违反职业道德。同时，网络用户在使用网络时缺乏安全意识，也是引发安全问题的常见原因。

补充阅读

2021 年的第一张“罚单”

2021 年 1 月 29 日，银保监会开出年内的第一张罚单，中国农业银行因多项违规行为被处以 420 万元人民币的罚款。违规行为主要包括重要信息系统突发事件未报告、数据安全存在数据泄露风险、互联网门户网站泄露敏感信息等六项（见表 1-1）。

表 1-1 中国银行保险监督管理委员会行政处罚信息公开表

行政处罚决定书文号			银保监罚决字〔2021〕1 号
被处罚当事人	单位	名称	中国农业银行股份有限公司
		法定代表人姓名	周慕冰

续表

主要违法违规事实 (案由)	(一) 发生重要信息系统突发事件未报告 (二) 制卡数据违规明文留存 (三) 生产网络、分行无线网络保护不当 (四) 数据安全管控较粗放, 存在数据泄露风险 (五) 网络信息系统存在较多漏洞 (六) 互联网门户网站泄露敏感信息
行政处罚依据	《中华人民共和国银行业监督管理法》第二十一条、第四十六条第五项和相关审慎经营规则
行政处罚决定	罚款 420 万元
作出处罚决定的机关名称	中国银行保险监督管理委员会
作出处罚决定的日期	2021 年 1 月 19 日

1.1.4 治理体系革新

当前,我国在推进数字化治理的过程中,遭遇了多重难题,阻碍了治理数字化和现代化转型。党的十九届四中全会明确提出,“要坚持和完善共建共治共享的社会治理制度,完善党委领导、政府负责、民主协商、社会协同、公众参与、法治保障、科技支撑的社会治理体系,建设人人有责、人人尽责、人人享有的社会治理共同体”,这为我国数字时代社会治理体系的构建指明了发展方向。

1. 完善数字化治理法律法规制度

数字化治理有法可依不仅是推动政府治理能力现代化的重要驱动力,也是构筑我国数字化治理体系的坚实基础。完善数字化治理法律法规制度可以从以下三个方面进行。

首先,构建数字化治理的法律制度框架,营造稳定健康的法律环境。随着数字化治理在社会体系中的深入实践,政府部门应当汲取经验,出台相关法律法规,积极构建和完善兼具约束力和操作性的法律体系,为数字化治理提供坚实的法律支撑。

其次,推动数据共享,深化数据开放。在明确数据开放共享的原则和范围基础上,确定数据开放共享的操作流程,推进政府部门间数据的高效融合,提高利用效率。同时,拓宽获取数据的有效途径,降低其他主体获取共享数据的门槛。此外,要强化数据开放意识,指定专人负责,保障数据共享开放有序进行。建立问责机制,对无故拒绝开放或数据开放不当等行为进行责任追究。

最后,完善数字化治理监管体系。设立监管部门,制定监管规则,对数据生产、采集、存储和利用进行全过程监管,保障数字化治理活动的规范开展。借助数字技术建立数据溯源体系,提高数据收集的效率,增强数据存储过程的透明度与安全性,确保每项业务都被清晰记录与追踪,有效监督并约束职能部门的权力行使。

2. 构建数字化治理多元主体参与机制

以政府主导、多元主体参与为原则,构建数字化治理多元机制。规范多元主体的参与程序和范围,拓宽治理渠道,释放多元主体协同治理效能。积极建设多主体融合的数字

数字化治理平台，使用数字技术整合各部门业务系统和移动应用，降低数字化治理成本，提高公众意见的反馈效率。引导社会主体参与数字化治理，协同共治，实现多元自主性和整体最优性。各主体要具备数字化转型的共识、共享目标和顺畅的信息交流渠道。构建协同创新体系，促进治理网络中各主体、各层级围绕共同目标协同作业，以增强社会网络的韧性，达成协同治理的“帕累托最优”，从而优化整体社会功能。在此过程中，政府作为核心引领者，应发挥主导作用，不仅要培育和支持其他治理主体，还须搭建有效平台，形成纵横交织、高效协同的治理格局。

3. 建立健全数字化治理人才培养体系

数字化治理工作离不开数字化治理人才。随着数字技术成为国家治理的重要战略工具，专业人才短缺成为制约我国数字化治理发展的瓶颈。因此，构建全面的人才培养体系对深化数字化治理机制创新至关重要。

一是加强政校合作，培养数字化治理专业人才。科学规划课程设计，融合数字技术、统计学、政治学、社会学、哲学和公共管理等多领域知识，构建具有针对性的课程体系，培养兼具社会治理理念和熟练掌握数字应用技术的复合型人才。

二是拓宽人才引进渠道，优化人才吸引政策。政府应灵活调整招聘标准，如学历、年龄等，提高数字化治理岗位的吸引力。同时，通过提高薪资待遇、完善福利体系等举措，吸引并留住高素质高技能人才。

三是重视数字化治理在职人员培训与发展。定期安排核心员工参与跨地域乃至国际性的交流与学习，深化专业知识与技能，为数字化治理工作的持续推进提供动力。

四是完善激励和评价考核机制。建立公平、透明、有效的激励机制，给予人才一定的物质奖励，以及评奖评优的优惠政策，吸引优秀人才。同时，政府要完善人才的考核评估体系，制定科学的考核细则，确保过程的公开、公平和公正，持续优化人才队伍，以便更好地开展数字化治理工作。

1.2 数字时代的市场变化

1.2.1 数字资产及所有权

随着全球范围内科技革命与产业转型的浪潮不断推进，一种新的生产范式正迅速崛起，其核心特征在于对生产方式进行重新定义，将数据视为重要的生产资源，将数字技术视为重要的驱动力。

数字资产作为一个独立的概念最早由海伦·迈耶（Helen Meyer）于1996年在《维护数字资产技巧》（*Tips for Safeguarding Your Digital Assets*）一文中提出。2006年，阿尔伯特·范·尼凯克（Albert Van Niekerk）明确了数字资产的概念，对其范围进行了界定，他指出其本质是以二进制源代码形式存在的文本与内容。2013年，阿尔普·托伊加尔（Alp Toygar）拓展了该定义，认为数字资产是以二进制格式存储于计算机、智能手机或云端

等的数 据，并具有明确的所有权属性（徐晓林和刘勇，2006）。随着数字技术的飞速发展 与数字经济时代的到来，数字资产的概念再度引起了广泛关注，但对于数字资产的理解 与定义，社会各界目前尚未形成统一的认识。现有概念或着重强调数字资产的资产属性， 将其归属为一种非货币性资产；或将其等同于数据资产，视其为一种数据资源；或从数 据要素的角度出发，指出数字资产是新时代下数据生产要素的具体表现形式。之所以存 在这种认识上的差异，一方面是因为思考逻辑的出发点不同，导致考虑数字资产的侧重点 相异；另一方面是数字技术飞速发展外延和扩充了数字资产的内涵。然而，目前普遍的 共识是：根据存在形态和功能用途，将数字资产划分为数字知识产权类资产、数字货 币资产和数据资产（祝智庭和陈丹，2014）。

早期，数字资产的概念主要存在于音像、出版等领域，随着书籍、音乐和视频等出 版物转化为二进制形式，出现了数字形态的知识产权类资产。以数字形态展现的知识产权 资产已成为全球知识产权领域的核心组成部分，如数字出版物、影音资源、软件程序、 计算机模拟设计作品等都属于知识产权类的数字资产。

另一种重要的数字资产——数字货币——自诞生之日起便受到了广泛关注，电子货 币、虚拟货币、加密货币和数字货币之间的关系也引发了持续的讨论。从货币电子化、 数字化的历史进程来看，最早的电子货币可追溯至 20 世纪 70 年代法国人罗兰·莫瑞诺 （Roland Moreno）发明的 IC 卡。从本质上看，电子货币就是法定货币在现代技术环境 下的电子化与数字化体现，其核心价值与法定货币一脉相承。电子货币不再局限于传统 形态，而是直接栖身于银行账户之中，依赖高度中心化的数字记账体系实现交易的高效 与安全。电子货币账户包括金融机构账户和非金融机构账户，前者是由正式金融机构提 供的电子平台，如借记卡、信用卡、网上银行等，而后者则是随着金融科技发展而兴起 的支付账户，如支付宝账户、微信账户等（黄建伟和陈玲玲，2019）。虚拟货币作为电 子化符号的一种，其发行主体限定于特定的企业或个体，同法定货币相比，其流通范围 受到限制，这一类别主要包括虚拟道具、虚拟商品和虚拟代币等形式。从数字化形式的 角度来看，虚拟货币可归属为一种数字货币，但虚拟货币本质上并无金融属性，并不是真 正的货币，其与法定货币之间的关系依据发行方与参与方之间的契约约定。加密货币作 为一种创新的数字化符号，其核心基于区块链等技术，遵循既定算法规则，通过系统自 动化的方式生成并存在于数字领域。2008 年 11 月 1 日，一名自称中本聪的人在 metzdowd 网站的密码学邮件列表中发表了一篇题为《比特币：一种点对点式的电子现金系统》的 论文，提出了一种完全通过点对点技术实现的电子现金系统，使在线支付能够直接由一 方发起并支付给另一方，而无需通过任何金融中介机构。作为最早风靡全球的加密货币， 比特币自问世以来便备受关注，市场规模和价格也不断攀升。随着底层技术的不断成熟， 比特币的价值共识机制不断加强，以太坊、天秤币、狗狗币、艾达币等新型加密货币也 层出不穷，加密货币市场迎来爆发式增长。

法定数字货币是为应对非法定数字货币对政府货币发行权、金融稳定、货币政策和 经济秩序的冲击而产生的。目前，越来越多设有央行的国家开始积极研究中央银行数字货 币（Central Bank Digital Currency, CBDC）发行，全球 CBDC 研发驶入快车道，CBDC 成

为大势所趋。在提升货币政策有效性、促进多边合作、完善跨境支付系统和平衡隐私及监管问题的同时，CBDC 的推广也有许多潜在问题需要解决。为保证 CBDC 的正常发展，考虑到 CBDC 的双面性，各国政府均把防范 CBDC 发行风险对整个金融系统性风险的冲击作为重点，加强对支付系统信息安全的监管，不断完善监管政策。

在数字经济时代，数字化治理是社会发展的必然选择。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》标志着我国在推进要素市场化改革方面迈出关键一步。首次在国家层面将“数据”明确为一种新型生产要素，这意味着数据由技术资源向关键经济要素转变，数据的资源化、资产化成为释放数据要素价值、推动数据要素市场发展的前提与重要基础。中国信通院《数据资产管理实践白皮书（5.0 版）》（2021 年 12 月）将数据资产定义为：“由组织（政府机构、企事业单位等）合法拥有或控制的数据资源，以电子或其他方式记录，如文本、图像、语音、视频、网页、数据库、传感信号等结构化或非结构化数据，可进行计量或交易，能直接或间接带来经济效益和社会效益。”然而，在实际组织中，并非所有数据都等同于数据资产。数据资产是指经过精心管理与有效控制，能够切实为组织带来经济效益增长的数据资源。数据资产的形成要求对数据资源实施策略性的管理和有效的控制，确保其转化为有价值的资产。

数字资产的权属与生产资料所有制及其相适应的政治体制有关。我国实行生产资料公有制，由于数字产生于人们广义的社会活动，数字源最小单位是个人，所以数字资产的权属确认成了终极问题，即数字信息私有公用的边界确定、私权价值保护以及公私避让规则的法理研究等问题。各国现行法律均尚未对数字资产确权进行立法规制，普遍采取法院个案处理的方式，借助隐私保护法、知识产权法及合同法等不同法律机制进行裁断。由于数字知识产权类资产的所有权在其为实物形态或产生形成时就已确定，数字货币资产也往往与个人或组织的特定账户相关联，因此所有权归属往往较为明晰。而数据资产则因产生方式与储存形式的特殊性，在权属确认问题上存在较大争议，尤其是由用户行为所产生的平台数据。这类数据来源于个人，产生于平台，往往经平台归集整理后作为平台的数据资产，但由于其与个体用户行为紧密相关，因此又带来了“数据资产为谁所有、为谁所用”的问题。从数据产生的角度考虑，该类数据资产产生于个体用户行为，在权属问题上应做到维护“小微权利”；从数据资产构建的角度考虑，构建企业投入大量的人力、物力与财力，在权属问题上应强调企业对资产构建所发挥的重要作用，达成“小微权利”与“汗水原则”的平衡（Meyer, 1996）。

明确数字资产的所有权归属并建立合理的利益分配机制，能够激发市场主体活力，减少数据流通风险，推动数据市场规范化发展。各国政府应加快构建针对数字资产的确权、开放、流通、交易等环节的法律框架，强化数据要素市场产权保护制度，确立数据交易安全的基本原则和目标，并设定数据市场的细分标准。同时，需要强化数据安全管理体系，提升数据运营者在服务安全与合规方面的能力，为数字资产快速发展奠定坚实的法律与监管基础。

1.2.2 平台经济与公平竞争

随着互联网技术的飞速发展与成熟,“互联网+”行业已成为大势所趋,“平台”一词也被赋予了新的时代内涵和特征。作为数字经济中的一种特殊形态,平台经济依托云计算、网络互联以及智能终端等前沿网络基础设施,以人工智能、大数据分析、区块链等新一代数字技术工具为驱动力,专注于高效促成交易、流畅传输内容以及优化管理流程的新模式。数字平台打破了传统平台所面临的地域、时间、交易规模、信息沟通等多方面的约束,在网络外部性、规模经济、开放性和多边性等特征的共同作用下,获得了前所未有的规模、效率和影响力。目前,在大市场规模、低权力保护、市场分隔等优势条件的影响下,我国平台经济取得了快速发展,发展活力强劲,创新能力逐步提升,社会价值开始显现。在消费领域,平台经济的迅猛发展显著促进了消费增长,推动了经济增长模式转变,已经成为我国经济转型升级和迈向高质量发展的核心驱动力之一。

然而,平台经济的基本特点是规模经济、范围经济,这意味着“大”是平台经济做得好的必然特征,市场自由竞争不可避免地带来了平台经济垄断(Toygar, 2013)。平台经济垄断一方面可以帮助大型平台企业更充分地发挥规模经济、数据驱动等优势,提升企业效率;另一方面会抑制中小平台企业的萌芽与发展,从而造成平台经济创新活力不足。私有制下的超大型平台企业以盈利为最终经营目的,其长期处于垄断地位可能会引发增加生产者流通费用、侵害生产者和消费者合法权益等一系列严重后果。2022年5月31日,国务院印发《扎实稳住经济的一揽子政策措施》,明确提出要促进平台经济规范健康发展。用好平台经济,把平台经济纳入当前稳经济的大局中,便成为维护市场竞争秩序、以公平竞争促进平台经济规范健康发展的必然选择。为了促进平台经济公平竞争,解决平台经济垄断问题,可以采取以下三个措施。

首先,学界需要对平台垄断行为的内涵进行科学认定,对扼杀式并购竞争损害的评估与防范、反垄断法规类型化场域的界分与适用方法的匹配等进行深入研究,为平台数字经济健康发展提供技术保障。

其次,监管部门需加强协同合作,平衡发展与监管的关系,探索实施灵活包容的平台经济监管策略。确立数据安全管理的标准与准则,清晰界定数据资源的权属,规范数据市场主体的行为,强化个人隐私保护措施,积极引导数据要素市场主体参与公共治理过程。

最后,围绕垄断行为取证、垄断规制措施等重点环节构建数字化治理体系,引导公平有序竞争,营造和维护平台数字经济的发展环境。充分发挥平台经济数字共享、要素资源在特征配位上数字简明的优势,使其成为增强经济增长新动能和国家竞争新优势的重要支撑,更好地为经济高质量发展和人民高品质生活服务。

1.2.3 民事责任与保险

2020年5月28日,十三届全国人大三次会议表决通过了《中华人民共和国民法典》(以下简称《民法典》),并于2021年1月1日起正式施行。伴随以区块链、人工智能、大数据、5G、物联网等为代表的新一代数字技术的广泛应用,社会生活开始从“生产大

爆炸”向“交易大爆炸”加快转型。不断涌现出的新技术、新业态、新组织、新产业，以及现实需求，都对传统民事法律关系的制度规定提出了挑战，在此背景下，《民法典》应运而生。

步入数字经济时代，数据的采集、利用、共享、流动、交易已成为一种常态，数据作为一种新型资产，其重要性也日益凸显。随之而来的数据滥用、信息骚扰、隐私泄露、网络暴力等现象层出不穷，个人信息保护与数据安全问题也开始受到广泛关注。

目前，我国法律在个人信息保护方面的条款散见于多部专项法规之中，构筑了一个以《民法典》《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国电子商务法》《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国侵权责任法》《中华人民共和国消费者权益保护法》等法律为核心的法律框架。根据《民法典》第一千零三十四条的规定，个人信息是指以电子或其他方式记录的能够单独或与其他信息结合识别特定自然人的各种信息，包括自然人的姓名、出生日期、身份证件号码、生物识别信息、住址、电话号码、电子邮箱、健康信息、行踪信息等（王力，2020）。其中，电子邮箱与行踪信息首次被明确界定为个人信息的一部分，加强了对多维度个人信息的法律防护网。同时，现行法律在强化个人信息保护的同时，也致力于平衡信息保护与合理利用的关系。《民法典》延续了网络安全法中“合法、正当、必要”的原则，详细界定了在经信息主体同意、处理已公开信息或为维护公共利益及合法权益的情况下，可被视为合理处理个人信息的行为。鉴于个人信息在现代社会中的地位日益提升，现行《民法典》将其纳入人格权范畴，作为一种新型的人格利益进行保护。但个人信息的范围过于广泛，如何清晰界定个人信息与隐私的边界，成为民法保护个人信息面临的两大理论难题。事实上，个人信息的概念早于计算机与互联网的普及而存在，但对其保护问题却并未受到广泛关注。究其原因，主要归因于过去个人信息泄露以及数据安全风险的社会影响有限。但随着新一轮技术革命的发展，数据以超乎想象的速度开始传播，个人信息泄露所带来的个体权益被侵害、社会不稳定等问题愈发严重，保护个人信息刻不容缓。鉴于其所带来的双重影响，应当采取多维路径来保护个人信息，不应仅聚焦于对个体权利的捍卫，还需从公法维度审视对社会风险的有效控制。在此框架下，不同法律各有侧重，网络安全法的重点在于保障信息系统的安全稳定运行，电子商务法的重点在于规范网络消费过程，保护消费者的合法权益。数据安全法更加注重个人信息的保护问题，平衡数据安全与个人隐私。在实施好《民法典》相关要求的同时，系统化地运用公法路径对个人信息进行科学的控制，不过分依赖民法的权利保护模式，应当是未来对个人信息保护不断探索的方向所在。

数据安全的保护是数据开发和利用的前提。为适应数字经济发展和数字社会治理要求，《民法典》第一百二十七条对数据保护做出了原则性的规定，指出“法律对数据、网络虚拟财产的保护有规定的，依照其规定”。该原则性规定不仅为相关法律法规的制定奠定了坚实基础，同时也为个人和企业创造了更加安全、有序的数据使用环境。当前数据安全保护的核心任务在于净化网络数据环境，遏制数据的非法交易与犯罪行为，强化个人隐私与信息安全保障，从而营造健康有序的发展环境。

步入经济社会的新发展阶段，社会生活逐渐向虚拟社会延伸，信息网络技术向现实

生活渗透，数字经济平台、数字遗产等数字经济时代的产物呼唤新的法律制度。为规范互联网平台企业行为，有效遏制互联网企业网络侵权行为，在《中华人民共和国侵权责任法》第三十六条的基础上，《民法典》第一千一百九十四条至第一千一百九十七条对网络侵权进行了更加详细、更具有操作性的规范。在进一步规范平台企业行为的同时，也切实保障被投诉人的合法权利，打击恶意侵权投诉行为，倡导互联网企业采取更为前瞻和主动的策略应对网络信息侵权行为，实现从被动接受投诉到主动排查风险的转变，从而推动平台经济健康高效地发展。数字遗产融合了物权、债权及知识产权等多种权利要素，展现出独特的网络数字特性，既蕴含经济价值，又体现个人精神与人格特征。继承数字遗产旨在尊重并延续用户的精神寄托，同时合理开发利用经济价值，促进资源高效配置，但数字遗产能否继承，需要综合考虑多方面因素。现阶段，数字遗产继承领域立法缺失、数字遗产价值难以评估、数字遗产继承社会意识薄弱等现实问题均对我国数字遗产继承管理制度的构建提出了挑战。政府应从规范网络服务协议着手，逐步明确数字遗产继承中当事人的权利与义务，加快构建统一的数字遗产价值评估方式，在解决隐私权和继承权的实际争端中不断积累经验，克服现有继承法律服务制度障碍，以实现公民私权更广范围的合理保障。

在依法使用数据的时代新要求下，各行各业均应对数据、数据权和数权保护有一个全新的认识和理解，尤其是以数据为基础的保险业。保险业应充分提高对“数权”的认识和重视，明确保险机构属于“信息处理者”的基本定位，清晰相应责任、义务和权利，建立“先保护，后利用”的经营理念，切实遵守依法合规要求和维护消费者利益的核心发展逻辑，做到数据利用的“于法有据”和“于理有度”，不断强化“数商”培育，从而实现数字经济时代保险业综合素质与能力的全面提升。

1.2.4 开放式社区及成果归属

1994年，国内第一个互联网BBS平台——曙光BBS正式上线，拉开了我国网络论坛发展的帷幕。经过20余年的蓬勃发展，我国已拥有一批技术成熟、社区成员稳定、信息交流活动频繁的网络社区，这些网络社区已成为人们信息交流的重要平台（桑朝阳，2022）。随着Web2.0技术的飞速发展与广泛应用，网络社区用户生成内容蓬勃发展，开放式网络社区应运而生。开放式网络社区以知识创造和传播为目标，旨在通过载体和虚拟联系相结合形成新的网络社区（吴心弘和裴平，2022）。开放式网络社区为人们提供了一个知识交流、知识聚集的空间，大大降低了社交和知识发现的成本，大量的用户生成内容也为企业提供了丰富的外部创新资源，拓展了企业与用户、用户与用户之间的交互方式，推动了用户创新从理论到实践的飞跃（郭王玥蕊，2021）。

补充阅读

知乎——“有问题，就会有答案”

2010年12月，借鉴美国问答社区Quora的发展理念与运作方式的知乎正式上线。

该社区早期采用邀请注册制，直至 2013 年 3 月才正式开放注册。知乎是著名的中文互联网问答平台，聚集了大量的中文原创问答内容，以“让人们更好地分享知识、经验和见解，找到自己的解答”为品牌使命，塑造了互动、专业、认真的互联网社区氛围和独具特色的产品创造机制，借助中文互联网科技、商业、影视、时尚、文化领域最具创造力的人群，创造了海量的优质中文内容，逐步从仅针对“问答”的垂直社区，到包含“问答”“想法”“圈子”“视频”“知识付费”“直播”等功能的综合社区，现在的知乎已经成为用户超过 2.2 亿的独角兽企业。

从 Web1.0 时代的平台创造到 Web2.0 时代的用户创造，网络社区中用户生成内容的占比不断攀升。在 Web2.0 时代，平台更多是作为基础设施及环境的提供者，平台创造的内容占比较小，主要鼓励用户自主创作，但创作环境、发布平台、读者阅读等创作流程仍由平台全程掌控。凭借对基础设施的控制权，平台掌握着用户创作内容的源数据，获得了用户创作内容的所有权。显然，从作品所有权与价值分配等市场经济角度来看，Web1.0 时代无疑是符合“谁创造、谁拥有、谁受益”的市场经济基本原则的，而 Web2.0 时代则是扭曲且不合理的，用户作为内容创作者的基本权利被剥夺，用户价值被平台随意汲取，无论是作品的归属权、管理权还是利益分配，看似掌握在用户手中，实则由平台操纵，用户成为平台价值创造的奴隶。随着人工智能、区块链、虚拟现实等新一代计算机科学技术的蓬勃发展，Web3.0 时代已悄然到来。Web3.0 时代致力于打造一个基于区块链技术的用户主导、去中心化的网络生态空间。在 Web3.0 时代，用户可为满足自身需求进行交互操作，并在交互中利用区块链技术实现价值的创造、分配与流通。相比 Web2.0 的平台中心化特征，Web3.0 中用户所创造的数字内容，归属权明确为用户所有，控制管理权明确由用户所有，其所创造的价值则根据用户与他人签订的协议进行分配，区块链作为一种技术手段，实现了用户数字资产权益的确认和保护。当今社会正由 Web2.0 时代逐渐向 Web3.0 时代过渡，原创作品的所有权归属更加明确，利益分配机制也更加合理透明。同时，在协议控制下的绝对公平，会带来 Web3.0 时代下原创作者数量的再度激增，开放式网络社区发展将迎来新的高峰。

为保障开放式网络社区原创作者的合法权益，适应互联网时代发展的新要求，各国政府均采取了一系列积极措施，进一步加大了知识产权的保护力度，完善了知识产权保护体系。但由于互联网时代知识产权保护界限的扩大化和保护内容的抽象化，各国政府在知识产权保护实践中仍面临着较大困难。放眼未来，各国政府应积极利用新一代网络技术，紧密结合时代发展形势，完善开放式网络社区立法司法体系，加强网络道德建设，净化网络环境，持续推进开放式网络社区的长效健康发展。

1.3 数字化治理的概念、现状与趋势

1.3.1 数字化治理的概念及范围界定

数字化治理的概念是信息技术进步的产物，并伴随着对传统公共管理模式反思的浪潮而兴起。随着社会与技术的持续、开放互动，其内涵在动态演进中不断充实和演化，

相关研究也日益深入。数字化治理一般来说是为了优化社会治理方式,改善社会治理模式,使其更科学、更高效、更接近现代化水平。互联网、大数据、人工智能等新兴技术是数字化治理的主要支撑手段。2001年10月19日,英国国家空间中心联合数字资料保存工作联合会在伦敦顺利召开了“数字化治理(档案、图书馆)研讨会”,会上首次提出了“数字化治理”概念,并对一些数字化治理行为赋予了清晰而精确的定义。

在国外,数字化治理的概念一直是研究的焦点问题,较为一致的观点认为“数字化治理”包含治理、归档和存储三大要素,并且这三者之间存在着紧密的内在关联,构成了数字化治理的完整框架。具体而言,归档过程中的关键环节在于保存,而归档本身是治理活动不可或缺的组成部分,三者相辅相成。Holzer等(2014)将数字化治理的定义概括为“包括数字政府(提供公共服务)和数字民主(公民参与治理)两部分”。Almeida等(2020)从更为宽广的视角出发,认为数字化治理不应局限于政府或企业的单一主体,而应视为一个包含政府、企业各类数字公共用户在内的多元化、集体性行动过程。

相较于国外研究,国内学者于2004年进入数字化治理的研究领域,历经近20年的深入探索,数字化治理领域的研究取得了显著进展。徐晓林和刘勇(2006)认为,单纯地将信息通信技术引入公共领域并不等同于数字化治理。数字化治理本质是社会权利与公民政治权利深度融合的一种多元“社会—政治”组织及其活动形态的治理方式,广泛覆盖社会经济活动与社会资源的方方面面,深刻影响政府部门与行政机关的运作流程。祝智庭和陈丹(2014)指出,数字化治理拓展了内容、数据、知识管理等领域的边界,是物态材料治理的现代化转型。黄建伟和陈玲玲(2019)认为,数字化治理是数字技术与治理理论的有机融合,构建了政府、企业、个人共同参与的新治理格局,旨在通过智能化手段提升公共服务的效能。颜佳华和王张华(2019)认为,数字化治理是电子政务技术深度发展的产物,其将信息技术的影响力从政府内部延伸至外部组织,既强化了政府内部效能,又赋权于民,促进了“以公民为中心”的政府管理体系的构建。

综上所述,数字化治理的概念应包含以下两个层面:一是“以数据为基础要素、以数字技术为主要手段开展治理”。在数字时代,数据资源已成为国家核心科技竞争力的重要支撑,其治理范围已从传统的信息管理扩展到数据本身,形成新的治理领域。在此基础上,数字技术广泛应用于城市管理、公共服务、环境监管等复杂社会治理场景,不仅提升了信息处理效率,还显著提高了治理的科学性、精准性和响应速度。二是“面向多主体、多领域的综合治理”。数字化治理不同于单纯的电子化应用,其核心在于超越单一政府网络的范畴,将治理主体从政府扩展至企业、社会组织与公众等多元主体,治理领域也不再孤立。未来,各治理领域将深度交融,需要加快数字化发展,发挥数字化转型中技术赋能的作用,构建融合型治理体系。以全新方式创造经济价值、重塑社会关系,将成为数字化治理的重要特征。

总而言之,数字化治理源自数字技术的飞速发展,是适应数字时代变迁而兴起的一种创新型社会治理模式。数字化治理的核心是构建一个多元主体框架,该框架应该包含政府、企业、社会组织和民众,强调数据平台间的开放共享与协同合作,确保数据要素间的无缝衔接与一致行动。数字化治理应以信息技术作为支撑,以促进全社会公共事务

的协同处理为目标,构建起一个开放、多元、互动的复杂治理体系。在区域层面上,数字化治理具有去中心化特征,这将打破地理隔阂,促使地区间资源互补与协同合作,实现信息的流通与资源的共享共用。

1.3.2 数字化治理现状分析

相较于发达国家,我国数字化治理发展进程相对缓慢。目前,我国关于数字化治理的政策热点主要集中在“互联网+”政务服务和智慧城市两个方面。在发展城市建设、完善公共服务的过程中,由于理论研究不断深入、实践经验逐渐丰富,我国数字化治理的深度和广度大有改观,治理质量和效率也已显著提高。现阶段,我国数字化治理主要以发达地区或区域大城市为中心,扩散发展,辐射周边城市,并具有实践和理论互为支持、滚动发展和升级的特点。

在现代信息技术和数字网络平台的支撑下,部分城市正在不断加快探索实现数字化、网络化和空间可视化的城市治理模式,致力于以更高效、更完善的问题解决机制和监督管理模式进行现代城市治理。如北京市朝阳区率先在城市治理中综合运用计算机网络技术、物联网技术、数据库综合技术等,根据自身实际,以速度快、容量大、开放性强、使用简便、稳定性强的数字化系统平台为依托,以完善部件库、事件库、单位库和人口库作为切入点,根据数据来源和大数据分层结构,按数据格式和适当定义数据长度,识别或区分城市管理各类基础数据,导入城市发展中所收集的有关交通、住房、医疗、卫生等相关问题的数据,建立地理信息系统,制作出全新的城市数字化治理图层,成立朝阳社区服务网。在新技术平台的帮助下,政府职能部门和相关单位更好地提供了公共服务,大力提升了职能部门和相关单位解决问题的效率。

除了先进信息技术的强大支撑,数字化治理也离不开公民和政府的互动参与。为了让市民参与到城市轨道交通智能化建设工程中,广东省佛山市通过搭建数字化网络平台广泛收集市民的意见,并及时给予反馈。政府职能部门与市民的在线互动不仅帮助市民更方便地提出意见,也让政府可以为社会公众提供更便利、更贴心的服务。

在现代信息技术快速进步的推动下,我国各大中小城市均已不同程度地将数字技术应用到社会治理中,如一些特大城市和省会城市的数据治理网络已经覆盖到居民委员会,但是由区域中心城市向其他地区和城市扩网、扩容,即数字化社会治理的共享范围和普惠性仍然有一定的局限性。

第一,数字化程度较高的行业和数字化程度较低的行业之间存在“数字鸿沟”,数字化转型的先行省市和后进省市之间存在数字化治理推广的社会效益差距。比较典型的是,基层组织相比于政府部门,在开展和推广数字化治理的过程中较为困难。其实这也很正常,因为数字化治理本来就是自上而下推动的。

第二,我国应急管理体制中各政府部门、政府与社会公众在协调阶段的漏洞已经逐渐显露出来。政府内部之间、政府和社会组织、社会公众之间信息沟通不足,无法及时共享、高效反馈。

第三,数据共享的相对透明性和数字流量决定的选择性共享,对不同系统、不同组

织、不同应用、不同业务、不同层级、不同地域的数据共享提出了数字分区和定义的问题。此外，协同管理和共享共用尚未建立健全的安全监控机制，共享安全、隐私保护等问题层出不穷。没有相应成熟的共享机制和保护机制方面的法律支持，也是数字化社会治理机制优化和应急公共事件处理的主要掣肘因素。

1.3.3 数字化治理发展趋势

在信息社会形态下，数据信息与社会生活、公共治理密不可分，推进数字化治理已成为全球性趋势。党的十九大报告明确提出“数字中国”建设目标，习近平总书记在致首届数字中国建设峰会的贺信中指出：“当今世界，信息技术创新日新月异，数字化、网络化、智能化深入发展，在推动经济社会发展、促进国家治理体系和治理能力现代化、满足人民日益增长的美好生活需要方面发挥着越来越重要的作用。”《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出，“建设数字中国和发展数字经济，推进数字产业化和产业数字化，推动数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群”。经过多年发展，我国数字政府面貌初显，随着信息社会进入 5G 时代，数据融合的深化正成为激发数字化治理潜在价值的强大动力，预示着该领域将迎来更为广阔的发展前景。

1. 乡村数字化治理水平稳步提升

随着数字化治理的全面深化与乡村数字化治理试点项目的稳步推行，数字技术正日益融入乡村治理体系，成为其不可或缺的技术支撑。鉴于乡村特有的熟人社会结构，数字技术有利于提升乡村治理效率、做出科学决策、增强村民参与热情，促进各个治理主体之间的互动分享，共同构建协同共治的乡村数字化治理新生态。现阶段，我国乡村数字化治理机制日益成熟，数字技术有效激发了治理主体的协同效能。未来，依托数字化治理平台，乡村数字化治理将聚焦于治理主体的联动、治理环境的优化以及流程的高效简化，优化治理主体间的利益与权责配置，拓宽平台应用场景，确保政策信息与民情民意之间的双向畅通。将乡村基层的治理行为和成效置于公众的监督与讨论之中，确保乡村居民合理诉求迅速转化为公共议题，实现乡村治理智慧化、数字化。

2. 数字化治理参与主体的权责边界逐渐明晰

数字化治理时代，社会治理参与主体的角色和功能发生了较大变化。拥有公共权力资源、具有强制力、统筹协调治理秩序、处于主导地位的政府部门，是数字化治理的引领者；拥有数字技术人才和数字技术能力等资源的企业，是数字化治理的重要支撑者；拥有基层一线信息资源、发挥配合和支持作用的公众，是数字化治理不可或缺的参与者。

政府部门作为社会治理的核心力量，其角色正从单一主导向引领协同转变。政府承担着引领经济社会发展的重任，需要积极携手企业，利用其技术优势，打造高质量的产品与服务体系。政企合作中，关键在于平衡企业的盈利追求与社会效益，实现双向共赢。政府应充分利用数字时代的便捷性，拓宽公众参与社会治理的路径，构建开放、便捷的

民意表达平台。政府的权力是人民赋予的，政府的职责不仅限于执行公共行政与确保政策顺畅实施，还应积极倾听并响应民众多样化的需求与期望。

企业是数字化治理的重要践行者，相比于政府而言，企业拥有更加灵活的管理手段，不但能够源源不断地为政府提供高新技术支持，还能打破社会的信息壁垒，突破信息孤岛，构建信息一体化的桥梁。政府通过管理企业，把握信息化进程，企业通过灵活的管理和产品应用升级，持续不断地为政府注入新的生命力。企业内部的创新力和发展活力是政府和国家数字化治理进程中不可或缺的新生力量。

人民是国家发展的核心动力，人民不但能够对数字化治理提出新的需求，而且是数字化发展进程中的创造者。促进人民与政府、企业高效沟通，能够精准突破信息壁垒，打造信息化、数字化的新经济。同时，人民基于对数字化治理的美好愿景，通过合法程序向政府及企业提出建议，能够使数字化治理更加切合实际。

3. 数字化治理体制机制持续完善

立足当下经济全球化、社会信息化深入发展的大背景，政府需要担当起信息枢纽的责任，加快构建并优化数字化治理的体系与机制，以信息化促进国家治理体系和治理能力现代化，促进机构和行政体制改革。结合新一轮机构改革，要整体推进政府部门管理创新与电子政务建设，不断强化政府作为信息节点的功能，聚焦于通过信息共享来重构和优化业务流程，完善政务基础信息资源共建共享应用机制，促进跨部门、跨层级的数据资源高效整合与开放利用，逐步扩大公共数据资源向社会的开放范围，以数据为驱动，增进治理透明度与公众参与。

案例讨论

从“天地图·江苏”到政务地理信息公共服务平台

为了切实转变基础地理信息服务方式，推动地理信息共建共享，更好地统筹地理信息资源，国家测绘地理信息局依据《国务院关于加强测绘工作的意见》（国办发〔2007〕30号）和《全国基础测绘中长期规划纲要》，制定了《国家地理信息公共服务平台专项规划（2009—2015年）》。江苏省政府大力推行信息服务产业的发展与建设，于2011年成立了试点单位——江苏省地理信息局。作为国家的首批信息化建设单位，该局的发展备受瞩目。2012年3月，该局又与全球最大的地理信息技术和服务提供商Esri公司合作，启动了基于主流地理信息技术应用平台ArcGIS的“江苏省地理信息公共服务平台（政务版）”（以下简称“政务版平台”）建设。

政务版平台建设的总体目标是：依托江苏省最新的基础测绘成果，有效整合公安、民政、公路、水利、交通等部门的权威行业数据资源，搭建面向政务应用的省级公共服务平台，探索平台的服务模式和应用模式，引领各政府部门、各委办局开展深度应用，大力推进江苏省空间信息化建设，全面提升测绘地理信息服务保障能力。在建设过程中，充分总结省内相关单位已建的省地理信息公共服务平台及国内其他省份已建的公共服务平台的成功经验及教训，调研和分析各委办局的应用需求，围绕“数据最鲜活、平台最

实用、技术最先进”的目标，坚持以创新为核心动力，依托技术优势，打破信息孤岛和信息壁垒，全面推行数字经济发展，打造一个全新的地理信息公共服务平台。

首先，平台以高精度、高整合、高质量数据为导向，遵循一体化建设基本原则，共建信息一体化平台，不但汇聚了各个企业与政府的精准信息资源，还通过与江苏省数据库的相关节点及融合项目高度合作，完成了高贯通、高融合、高质量的数据资源汇总。内容不但包括地理信息高清影像资源，更汇集了水利工程分布影像资料、地理交通影像数据、无人机多角度高清摄影信息，多时段、多角度地反映了江苏省情省貌，具有统一、权威、详尽等特点。

其次，在组织架构建设方面，平台的信息化结构巧妙融合了虚拟化技术、IaaS 服务以及 Esri ArcGIS 平台软件，通过打造云端服务接口，能够全面、全程、全域地实现政府信息化，可不间断地为政府部门提供精准、可靠的地理信息服务。

最后，该平台对服务模式实现了创新。它开发了分层式架构和开展一站式操作的先进技术体系，不但针对专业人员，更能使普通用户和各个部门、各个组织简单方便地实现自身的需求，是一种全新的、按需的、安全的、可配置的地理信息系统服务应用模式和系统建设方式。

即测即练

自
学
自
测



扫
描
此
码