迈向技术融合的智慧治理

宋国恺　　张怡然

[摘　要] 随着大数据、物联网、云计算等现代智能技术的发展，人类社会进入了智慧治理时代。智慧治理对于推进国家治理体系和治理能力现代化具有重要现实意义。当前正在推进的智慧治理面临治理效率低下、数据信息安全等困境和风险。对智慧治理面临新任务新期待的理论认识不足、主动适应不够，以及过度依赖智能技术对智慧治理的定位不准是导致困境和风险的重要原因。解决智慧治理中存在的问题，需要实现从智能技术赋能到技术融合的转变，理念融合、过程融合及目标融合是实现这一转变的重要路径。

[关键词] 智慧治理；技术赋能；技术融合；融合路径
[中图分类号] D63　　[文献标识码] A　　[文章编号] 1674-7453（2023）05-0041-08

随着大数据、物联网、云计算等现代智能技术的发展，智能技术被广泛应用到社会生活的各个领域，尤其是公共服务领域，从而形成了智慧治理。智慧治理是依托现代信息技术，秉持更加兼容开放、以人为本的价值追求，由多元治理主体协同实施的精细化治理。由于智慧治理具有的反应迅速、决策精准等特点，智慧治理技术和平台被广泛引入包括行政管理领域在内的各类治理领域，对优化治理体系、转变治理方式、提高治理效率起到了重要作用，实现了增能、减负、提效的目标。《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》明确提出，要“加强数字社会、数字政府建设，提升公共服务、社会治理等数字化智能化水平”。然而，智能技术应用在实践过程中也产生了诸如影响智慧治理形象、效率及目标等方面的新问题新困境，[1][2][3]甚至导致一些不可预期的风险后果。本文结合现实分析智慧治理中的困境、成因，提出从“技术赋能”到“技术融合”的转变以完善智慧治理的研究思路，从而实现迈向智能技术融合的智慧治理。研究智慧治理问题不仅是贯彻新发展理念的必然要求，同时也是发展和丰富现代治理理论应有之义，因而具有重要

[作者简介] 宋国恺，北京工业大学文法学部教授、北京市社会管理研究基地研究人员，硕士研究生导师；张怡然，北京工业大学文法学部、北京市社会管理研究基地研究人员。

的理论和实践意义。

一、研究发展现状及提出问题

（一）关于技术赋能的研究发展现状

学术界关于智慧治理、技术治理中的技术赋能问题已展开了不少讨论，智能技术特别是互联网的普及化，为当代社会发展提供了重要的技术治理基础性手段。关于技术赋能并没有一个权威性的定义，有研究从其动态变化的角度指出，技术赋能使信息流动由单向传接的“金字塔”型向双向交互的“网络”型转变，大数据与人工智能等新兴技术正在为不同的治理场景提供更多的创新性应用，[4] 从而创新推动了技术治理。相反，有学者指出智能化的信息技术嵌入导致政务活动中由于过度强调“以技术为本”，而催生反治理的力量，智慧治理中的技术赋能却转变为技术负能。人工智能嵌入基层治理面临诸如数据安全与真实性缺失、企业权力膨胀等一系列风险。[5] 基于此，有学者指出面对智慧社会的挑战，要“依托技术优势，为治理赋能，不失时机地推进自身治理现代化转型”，[6] 技术与监管互相改造、互为表里，[7] 通过技术赋能和制度赋能的耦合作用驱动政府监管智慧化创新。[8]

上述已取得的研究成果为本文开展进一步的深入研究提供了重要素材和启示，也存在需要进一步深入讨论和深化研究的空间，不论是“技术赋能”，还是“人工智能嵌入”，都是智慧治理的重要特征，但用“技术赋能”或者“人工智能嵌入”的概念并没有很好地解释其为什么转变为“技术负能”或仍产生诸多困境和风险，并没有提出更好解决这些问题的思路。

（二）相关概念分析及问题的提出

在智慧治理的实践中，学术界和实际工作部门强调智能技术赋能、技术嵌入，即在原有的治理体系中引入智能技术。不论是“技术赋能”还是“技术嵌入”，都是客观事实，是一个事实判断，而非价值判断，反映了智慧治理发展的客观现象。“技术赋能”或“技术嵌入”是推进智慧治理的基础，但是我们并没有反思和批判“技术赋能”或“技术嵌入”后为什么仍然存在一些治理困境和风险。因此在明确了“技术赋能”或“技术嵌入”是智慧治理的必要前提下，这一研究需要进一步深化。本文借鉴学术界已有研究成果，[9] 提出“技术融合”的概念，认为智能技术引入到治理体系之后进行有效整合或融合，形成智能技术融合的智慧治理，实现从智能技术赋能或嵌入到智能技术融合的实质转变是推动智慧治理的必然路径。

“技术赋能”具有两层基本含义，第一，智能技术尤其是互联网技术的普及为当代智慧治理奠定了重要基础；第二，人工智能及大数据等新型技术为不同的治理场景提供了更加丰富多元的创新性应用。“技术嵌入”是指将智能技术嵌入到当前治理体系之中，为治理提供技术支持。不论是“技术赋能”还是“技术嵌入”其本质是相同的，强调了在治理中引入技术并在治理体系中创新性应用，但却难以有效分析智能技术嵌入治理的高度复杂性及其所遇到的困境风险生成路径，缺乏技术融合、缺乏以人为中心动态的分析维度。“技术融合”则突出了智慧治理融合性的首要特征，即在技术上，智能技术相互融合；在体系上，智能技术与治理体系的相互融合，从而共同形成治理共同体。这是基于：第一，“技术融合”已走过了“技术赋能”或“技术嵌入”的上半程，是在进一步发展的下半程层面上讨论问题；第二，“技术融合”已突破了“技术赋能”或“技术嵌入”的技术属性，彰显了智慧治理的非技术属性；第三，智能技术与治理系统二者的相互改造、相互融合与融合发展，最重要的是提升治理体系和治理能力的现代化水平，提高治理效能和服务水平。这恰恰从另外一个角度证明了为什么智慧治理中通过技术赋能仍存在诸多困境

及风险。基于此，本文提出一个新的分析维度，即智慧治理中智能技术从赋能或嵌入到融合的分析维度，来提出为什么在智慧治理中通过智能技术赋能或技术嵌入仍然产生一些治理困境和风险的现实问题，在进一步分析成因的基础上，提出实现智能技术融合的智慧治理路径。

这一研究对于我国智慧治理，乃至治理体系和治理能力现代化来说，既是基础性的，又是前沿性的；既是机制的研究，也是制度建构方面的研究，同时是我国治理逻辑和治理趋势的研究，因而要求学术界结合我国智慧治理的实际，开展更加深入、细致和系统化的研究。

二、智慧治理中存在的问题及成因分析

智慧治理中引入智能技术，并要求通过技术赋能或嵌入推动并达到治理的目标，尽管技术赋能为包括行政管理系统在内的各个领域的治理提供了智能技术手段，并提高了治理效率。但也不能否认，随着智能技术赋能，导致智慧治理中出现了一些新问题新困境，甚至一些潜在的社会风险。

（一）智慧治理中的困境表现

1. 治理低效的新表现新形式

智慧治理是在现代社会中以智能技术、数字技术、信息技术和网络技术等为基础的新型治理方式，尤其是广泛应用于行政管理体系之中，将政府、市场和社会及个人以数字化、信息化方式动态联系起来，促进了技术化建构和社会化运用，推动了智慧治理，大大提高了治理效率，治理体系和治理能力现代化取得了阶段性的成果。但毋庸否认，智能技术引入智慧治理之后也产生了一些新现象新问题，体现较为突出的是因过分依赖技术而衍生出不同形式的影响治理效率的问题，如由于技术问题或者治理体系本身问题而一时无法解决，导致一些急需治理和解决的问题停留在某个环节，或者等待进一步的解决意见和方案，使得本来依靠技术而提高治理效率的智慧治理反而被迟滞延缓甚至打了折扣。智能技术引入智慧治理之后，治理体系已发生了重要而深刻的优化和重组，其组织逻辑、技术逻辑、运转逻辑以及利益逻辑等若干方面都发生了重要而深刻的变化，并且这几个方面共同作用，使得一些领域的智慧治理表现出了新形式的治理效率低下。

2. 数据信息安全风险

随着信息革命的纵深推进，人类社会进入了网络化、智能化、数字化的全新时代，社会秩序、治理及进步都进入了前所未有的优化、重构甚至颠覆性的复杂情景，数据信息安全风险问题是智慧治理衍生的重要风险问题之一。

互联网技术出现后，人类社会进入了物理空间与网络空间并存的双重空间，这本身深刻影响和改变人们的生产、生活方式，智慧治理是适应这种深刻而剧烈变化的产物。智慧治理是通过智能技术获取强大的信息数据从而做出决策，达到预期治理目标。但是在信息数据抓取、跟踪、挖掘、计算、分析和监控以及数据储存等方面面临新的问题，智慧治理的重要特质之一是多元主体参与，在参与智慧治理的各类主体，尤其是被管理的主体或者接受服务的主体都要提供基础数据甚至详细的个人信息数据，这为治理或者服务提供了重要的基础和决策依据。但在具体的智慧治理实践中，加强保障数据信息安全被提升到更加重要的高度，因为一旦信息数据被窃或泄露，给高智商的违法犯罪行为提供了可乘之机或便利条件，网络诈骗、网络金融犯罪、信息数据非法获取及交易、网络诽谤和网络讨债等与智能技术相关联的全新犯罪大量出现，并且这些犯罪又是超越时空，大大增加了控制犯罪的压力、复杂程度及难度，又给智慧治理带来了全新的挑战。

另外，算法在智慧治理中发挥着越来越重要的作用，智慧治理最终决策是基于获取基础数据并通过一定的算法做出的。算法是一套技术，对

于绝大多数人而言，算法最大特点是晦涩难懂和不透明。因而，智慧治理过程中必然存在算法黑箱和算法错误的问题，对于被治理主体或者服务对象而言根本不知情或很难弄懂，也很难识别，影响了智慧治理的透明度。

3. 数字鸿沟新变化新动态

与数据安全风险并存的另一个风险则是数字鸿沟。关于数字鸿沟（Digital Divide）较为有代表性的定义是2001年经合组织给出的，将数字鸿沟定义为“不同社会经济水平的个人、家庭、企业和地理区域之间，在获取信息和通信技术，以及互联网使用方面的差距”。[10] 在数字化进程中，不同国家或地区、不同行业和企业、社区之间，由于对信息和网络技术的拥有程度、应用程度及创新能力的差异，而造成的信息差别及贫富两极分化的趋势。由此可见数字鸿沟是一个动态概念，不同的国家或地区在不同的发展阶段对于数字鸿沟有不同的理解和定义，[11] 其内涵也在不断发展变化和充实丰富。

当前在我国智慧治理的具体实践中，数字鸿沟呈现出不同表现形式。智慧治理是多元主体的共同参与，多元主体中必然造就了占有资源不同的群体。智慧治理起步阶段表现为互联网引入和数字设备配置为标志的数字鸿沟。有研究指出我国数字鸿沟突出地表现为地区间的数字鸿沟和城乡之间的数字鸿沟，就是体现了这层含义。

随着互联网技术的发展普及和数字设备的大量配置，数字鸿沟已演化并表现为不同群体之间的落差。这种状态相对比较复杂，可以划分两种重要表现形式，一是由于年龄优势导致的不同群体之间存在的数字鸿沟，突出表现为老年群体与青年群体之间的数字鸿沟。2020年11月，国务院办公厅出台《关于切实解决老年人运用智能技术困难的实施方案》。该方案明确指出随着我国互联网、大数据、人工智能等信息技术快速发展，提高了社会治理和服务效能。但同时，我国老龄人口数量快速增长，存在不少老年人不会上网、不会使用智能手机，在出行、就医、消费等日常生活中遇到不便的普遍现象，无法充分享受智能化服务带来的便利，老年人面临的“数字鸿沟”问题日益凸显。[12] 二是由于各种原因，表现为拥有更多数字资源群体处于更加有利的地位，而拥有较少数字资源群体处于相对不利的地位，因此将保护和提升弱势数字资源群体利益需要摆在更加重要和突出的位置。

随着智慧治理的不断发展推进，数字鸿沟的内涵进一步发展变化。数字鸿沟是指掌握和支配数字资源的主体借助优势，形成了新的数字鸿沟。智慧治理是多元主体参与共建共享共治的治理，尽管如此，掌握和支配数字资源的主体相对具有优势，被治理或接受服务的主体则处于相对不利的地位，保护自身利益的难度相对较大。目前这种现象时有发生，并且被治理主体或接受服务对象对此有不同看法。

（二）成因分析

智慧治理极大地提高了行政管理、社会治理的效率和服务水平，为基层治理减负提供了技术支持，但随之而来的则表现为新形式的治理效率低下、数据信息安全与数字鸿沟并存的风险，这些问题可能带来潜在的社会风险。总体而言，出现上述问题，是在技术赋能或者技术嵌入智慧治理之后，并没有实现智能技术与治理系统的融合。因此，站在更高层面分析智慧治理困境及风险的成因显得尤为必要。

1. 对智慧治理面临新任务新期待的理论认识不足

随着我国新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化的不断推进，我国经济结构深刻变革、社会结构深刻变动、利益格局深刻调整、思想观念深刻变化、社会组织形式重塑，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，社会治理面临

的形势环境变化之快、改革发展稳定任务之重、矛盾风险挑战之多是前所未有的。与此同时，群众的素质尤其是法律意识、信息知识不断增强，参与治理的热情和能力极大提升，给社会治理提出了一系列的新任务新要求新期待，迫切需要加强和创新社会治理格局，提升治理体系和治理能力现代化水平。智慧治理恰恰是适应时代发展和社会进步的产物，也是社会治理面临新问题新挑战以智能技术为支撑而提高治理智能化水平的迫切要求。

然而，在智慧治理的实践中，仍然存在问题的深层次原因之一是理论认识不足。治理主体尤其是主导智慧治理的主体对经济社会深刻变迁和调整理论认识不足、认识高度不够，或者理论认识把握还不到位、不准确。对社会结构变迁、社会秩序重建以及治理体系建构规律及趋势，缺少理论认识、系统思维和超前思维的自觉，在智慧治理进程中依然凭借老办法和旧经验、传统观念和固有思维习惯性地处理新问题，导致治理效率低下等突出问题在智慧治理中依然延续不绝。

2. 对智慧社会来临和智能技术发展主动适应不够

人工智能发展进入新阶段，新一代人工智能迅速整体推进，正在引发链式突破和发展，推动经济社会各领域从数字化、网络化向智能化加速跃升。人工智能不仅成为经济发展的新引擎，引发经济结构重大变革，深刻改变人类生产、生活方式和思维模式，实现社会生产力的整体跃升，而且给社会建设和社会治理带来新机遇，在教育、医疗、养老、智慧城市建设与运行、环境保护等领域广泛应用，将极大提高公共服务的效率和精准化水平，人民生活品质全面提升。与此同时，随着智慧社会来临以及影响面广的颠覆性智能技术的广泛运用，可能带来冲击法律与社会伦理、改变就业结构、侵犯个人隐私等诸多社会问题，将对经济安全、社会稳定乃至政府治理产生深远影响。

在智慧治理的生动实践中，治理主体面对智慧社会来临以及智能技术的广泛嵌入经济社会生活的研判还不够，谋划主动性不足，把握不够到位，对智慧治理还不适应。有学者指出，“在投身于此起彼伏的技术更新换代的同时，治理者始终都基于强烈的秩序偏好、根深蒂固的阵地意识，来设置治理要素、整理行为范式”，[13]传统保守意识可能对智慧治理形成了一定的掣肘和阻力。一些治理主体在提升智慧治理效率，为群众提供满意的服务等方面还有很大的改进和提升空间。这表明有些所谓的智慧治理仍停留在传统思维和治理的惯性轨道上。

3. 过度依赖智能技术对智慧治理的定位不准

在智慧治理中还存在另外一种倾向，就是过度依赖智能技术引入以及赋能，却忽视或偏离了智能技术引入以现实治理的目标。智慧治理的目标是充分发挥智能技术，提供高效率、精准化的服务，重点是与民生相关的社会建设领域，如围绕教育、医疗、养老等民生需求，加快人工智能创新应用，为社会成员提供个性化、多元化、高品质的服务，不断满足人民群众日益增长的美好生活需要。但是在智慧治理实践中，一些治理主体对此认识不够、定位不准确，走向另外一个极端。

对智慧治理实效重视程度有待加强。我国智慧治理起步晚但发展快，这是我们的阶段性特征，随着智慧治理的不断推进和广泛应用，建设了大量智慧治理的网站和系统，并较为注重技术应用的新颖程度、网址页面设计风格或发布内容的形式化，而对智慧治理平台本来的实效性、便捷性等引入技术提供服务和实现治理的重视还有待进一步提升。

对技术应用适合度的把握还需要进一步细化。智慧治理是依赖智能技术的治理，在治理过程中，一些治理主体或者一些领域对智能技术

应用把握不到位，如在多大范围使用、多大范围收集数据信息、所收集数据信息包含的内容及宽严程度，这些信息对做出决策究竟有多大的帮助和支持等等，反而影响了治理效率和精准化水平。

需要深化对智慧治理的理解和认识。与过度治理相反的是，不少治理主体认为智慧治理就是数字治理，将治理方式简单数字化，并没有实际调研治理的实际状况或面临的实际问题，仅仅借助技术平台收集数据并做出决策，距离智慧治理目标还存在一定的距离，需要进一步深化对智慧治理的理解和认识。

智能技术成为治理新障碍。一些治理领域或者系统中，将智能技术引入智慧治理体系之中，并没有因此而改变原有行政治理体制体系，也没有将智能技术引入与行政管理体制体系的优化和调整结合起来，仅仅是单纯的技术嵌入。这种没有相互改造的技术嵌入，其后果是进一步强化或巩固了原有行政治理体制体系，反而演变为治理的新障碍。

三、实现智能技术融合的智慧治理路径

实现从智能技术赋能或嵌入到智能技术融合的实质转变是推动智慧治理的必然路径。智慧治理是提升治理体系和治理能力现代化的重要途径，一方面要及时总结推广成熟的经验，另一方面要适时解决其面临的困境及风险，从而真正呈现智慧治理目标。智慧治理中遇到的困境和风险及其成因分析表明，技术赋能或者技术嵌入智慧治理的上半程，需要将技术赋能或者技术嵌入转变为技术融合的下半程，智能技术融合到治理体系之中，才能实现智能技术与治理体系的相互改造，相互提升，真正体现“以人为本”的智慧治理。理念融合、过程融合和目标融合是实现从技术赋能或者嵌入到技术融合智慧治理转变的路径。

（一）理念融合：将以人民为中心的理念融入智慧治理

智能技术融合治理体系首先是理念的融合。理念融合实质是指智慧治理过程中，是“以人为本”还是以“技术为本”理念的选择。前面分析表明，过分强调技术引入、技术赋能或者技术嵌入，导致了不同层面的困境或者风险，这是因为将智慧治理建立在了以技术为本的基础上，并没有考虑引入智能技术最终是为人服务的。因此有学者指出要摒弃智慧治理“弃人化”管理思维。[14] 因为“弃人化”治理理念存在见事不见人、以数据做决策的误导性和局限性。智慧治理仅仅强调技术管理主义是不够的，必须用人本主义、智慧心智和新的想象力弥补技术的缺陷。[15] 智慧治理面对的服务对象其需求和期待多元而且非常丰富，必须充分展开大量调研，了解群众需求，在依靠智能技术提高普遍性、具有共性特点的服务内容时，还需要考虑部分群众面临问题和需求的特殊性和个性化，进一步提升智慧治理的精准化水平。这就要求将“以人为本”“以人民为中心”的理念融合到智慧治理之中。

理念融合另一层含义是指，智慧治理是技术发展、社会变迁条件下技术与治理互为表里融为一体的产物。社会变迁对治理提出了新期待新要求，智能技术发展和应用成为化解社会问题和满足社会需求的手段。因而，在迎接智慧时代到来并设计智慧治理体系时，尤其是主导社会治理的行政主体，将智慧治理视为战略性举措、前瞻性思考、系统性思维，充分借助并发挥智能技术的优势，化解社会发展中的新问题，满足社会进步中的新需求，从而建构新的社会秩序，实现新的社会进步。

（二）过程融合：智慧治理能力集成

所谓过程融合是指在智慧治理过程中引入智能技术，达到整体性治理、系统性治理、综合性

治理、前瞻性治理，实现治理能力的集成。

首先，过程融合是智能技术与治理体系相互改造中的能力集成。有研究认为智慧治理是智能技术引入治理后展开的各种能力的集成，包括数据储存能力、信息整合能力、数据分析能力、治理框架建构能力、依据决策能力以及智慧执行能力。过程融合不仅是能力集成，而且是能力不断提升的集成。智慧治理是动态的，智能技术也是动态的，智慧治理中引入智能技术，要求智能技术与治理体系实现全过程相互改造，相互提升，在改造中提升治理能力，在提升中形成新的能力集成。这就要求参与治理的各个主体，尤其是主导治理的行政主体，主动适应智慧时代、准确定位智慧治理，充分发挥智能技术优势，让智能技术全过程融合治理体系的各个环节各个阶段，不断化解治理难题，持续满足治理需求。

其次，过程融合是指创新中的能力集成。一方面强调智能技术与治理体系的相互改造、相互提升并实现治理能力集成。另一方面要求在创新中实现能力集成。智慧治理本身就是治理创新的结果，过程融合所强调的创新是系统性、过程性、综合性的创新。“创新是一个复杂的社会系统工程，涉及经济社会各个领域。坚持创新发展，既要坚持全面系统的观点，又要抓住关键，以重要领域和关键环节的突破带动全局。”[16] 过程融合要求智能技术在全过程不断创新，满足丰富多元的治理需求。同时，治理系统本身也要求全过程进行体制性、体系性的创新，不断适应生动的治理实践，适应不断创新的智能技术，从而在创新中实现治理能力集成，推动治理体系和治理能力现代化水平提升。

（三）目标融合：回归智慧治理本位

当前我国智慧治理还存在这样那样的困境和问题，归根结底是没有回归到治理的本位。这既是阶段性特征，也是对于时代特征、社会深刻变化认识高度不够、把握不准的体现。智能技术融合的智慧治理要求将治理目标与现有技术和治理体系有机融合在一起，技术为目标服务，治理体系本身利用技术手段实现治理目标。

智慧治理之所以出现一些障碍并没有得到老百姓的完全认可和接受，根源在于现阶段的智慧治理还处于技术赋能或嵌入阶段，还未与智慧治理的本意和实质相契合，甚至脱离了治理目标，从而导致智能引入的智慧治理与现实社会的“两张皮”，各说各话，引发治理不顺畅以及被服务和管理对象的强烈不满。

回归智慧治理本位，要求从治理目标和技术发展供需两端发力用力，一方面通过智能技术融合收集真正的需求，了解真正的民意。习近平总书记指出，网民来自老百姓，老百姓上了网，民意也就上了网。群众在哪儿，我们的领导干部就要到哪儿去。各级党政机关和领导干部要学会通过网络走群众路线，经常上网看看，了解群众所思所愿。[17] 另一方面，通过智能技术融合，收集好想法好建议，积极回应网民关切、解疑释惑。解决治理中存在的实际问题和难题，满足被服务对象的实际需求和期待，不再是停留或纠缠在技术层面而忘记了引入智能技术的本来实质。

[参 考 文 献]

[1]胡卫卫,陈建平,赵晓峰.技术赋能何以变成技术负能？——“智能官僚主义”的生成及消解[J].电子政务,2021(4).

[2]张会平.全面提升政府数据治理能力——破除信息形式主义、智能官僚主义的关键[J].国家治理,2020(25).

[3]李思琪.干部群众眼中的信息形式主义和智能官僚主义:表现、危害及治理[J]. 国家治理, 2020(25).

[4]关婷,薛澜,赵静.技术赋能的治理创新：基于中国环境领域的实践案例[J].中国行政管理,2019(4).

[5]徐敏宁,罗 鹏.人工智能嵌入基层治理的风险生成及规避[J].行政管理改革，2022(7).

[6]郑永年.技术赋权：中国的互联网、国家与社会[M].北京:东方出版社,2014:1.

[7]冯涛,郁建兴.走向监管型政府:“互联网+监管”与“监管+互联网”的融合[J].中共宁波市委党校学报,2017(1).
[8]郭剑鸣,赵强.智慧社会视域下的政府监管创新:使命、困境与进路[J].社会科学战线,2021(6).
[9]王思斌.我国社会工作从嵌入性发展到融合性发展之分析[J].北京工业大学学报(社会科学版),2020(3).
[10]OECD.“Understanding the Digital Divide,”OECD, Paris, 2009:1-32.
[11]徐芳,马丽.国外数字鸿沟研究综述[J].情报学报,2020(11).
[12]国务院.新一代人工智能发展规划[EB/OL],http://www.gov.cn/xinwen/2017-07/20/content_5212064.htm.
[13]崔慧姝.一体两化:中国城市治理机制的一个整体观察[J].学习论坛,2019(11).
[14]王晓艳.技术时代“弃人化”管理思维的误导性、局限性与现代智慧治理要义[J].领导科学,2022(8).
[15]张丙宣,周涛.智慧能否带来治理——对新常态下智慧城市建设热的冷思考[J].武汉大学学报(哲学社会科学版),2016(1).
[16]习近平.深入理解新发展理念[J].求是,2019(10).
[17]在践行新发展理念上先行一步 让互联网更好造福国家和人民[N].人民日报,2016-04-20.

责任编辑:陈 偲

Smart Governance towards Technological Integration

Song Guokai & Zhang Yiran

[**Abstract**] With the rapid development of modern intelligent technologies such as big data, the internet of things and cloud computing, human society has entered the era of smart governance. Smart governance has important practical significance for the modernization of national governance capacity and governance system. The smart governance underway is facing some difficulties and risks, such as the new forms of governance inefficiency, data and information security and so on. The important reasons for them includethe inadequate theoretical understanding of the new tasks and expectations of smart governance, the insufficient active adaptation, and the inaccurate initial position of smart governance because of the over-reliance on intelligent technology. In order to solve the problems in intelligent governance, it is necessary to realize the transformation from intelligent technology empowerment to technology integration. Hence concept integration, process integration and target integration are important paths to achieve this transformation.

[**Key Words**] Smart Governance; Technology Empowerment; Technology Integration; the Paths to Technology Integration