

专题研究

数据要素应更好服务和融入新发展格局

卢福财

新一轮科技革命和产业变革方兴未艾,各种新技术日益融入经济社会发展各领域全过程,数字经济发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有。多年来,我们顺应数字经济发展趋势,积极推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合,建设数字中国、智慧社会,打造具有国际竞争力的数字产业集群,在数字产业化和产业数字化等方面都取得了可喜成果。数字经济事关国家发展大局,这已经成为各界共识。如何进一步发挥我国拥有海量数据和丰富应用场景的优势,推动数字经济更好服务和融入新发展格局,是一个重大课题。构建新发展格局需使生产、分配、流通、消费更多依托国内市场,形成国民经济良性循环。在这个过程中,能否用好数据要素,进一步激活数据要素潜力、挖掘数据要素价值、释放数据要素“红利”,十分重要。

重视数据要素的价值

数据作为一种新的生产要素,蕴含着巨大价值,它具有基础性资源作用和创新引擎功能,在构建新发展格局中能发挥重要作用。

一是能有效打通经济发展中的结构性“供需梗阻”。数据要素具有“自我繁衍”特征,在被使用过程中不会被消耗,而且还会产生更多数据。用好数据要素,可以有效化解我国实体经济结构性供需失衡的问题。在供给方面,企业可通过数字化转型升级,畅通数据要素流动,大幅提升生产制造、经营管理、商贸流通等环节的效率,提升现有技术、产品和服务的供给能力。在需求方面,用好数据要素能更好挖掘内

发展数字经济是把握新一轮科技革命和产业变革新机遇的战略选择。习近平总书记在中共中央政治局第三十四次集体学习时强调,“数字经济事关国家发展大局,要做好我国数字经济发展顶层设计和体制机制建设,加强形势研判,抓住机遇,赢得主动”,对促进数字技术与实体经济深度融合、赋能传统产业转型升级、催生新产业新业态新模式等作出重要部署,也为更好发展数字经济指明了方向。数据是数字经济的关键要素。更好发展数字经济,充分发挥我国海量数据和丰富应用场景优势,就要发挥出数据要素的重要作用。对此,加快完善数据产权制度是一个重要抓手。

产权制度是社会主义市场经济的基石。完善的产权制度应表现为产权的归属明确、产权的内容法定和产权的保护严格。明确产权的边界,可以避免产权之间的相互冲突,减少交易成本,产权的顺利流转也需要相应的制度保障。具体到数据要素,清晰的权利边界可以规范数据处理主体的行为,界定数据处理所涉及的各方权利和义务,从而减少纠纷、平衡各方利益。需要看到,使用、流通数据的权利是数据产权的核心内容,数据产权的实现必然要落脚在数据处理上。只有把各项数据产权的权利界定清楚,数据产权主体的权利才能落到实处,数据产权的转让才会具有明确对象,数据产权的价值才会有明确依据。

当前,我国在数据产权领域还存在一些需要解决的问题。一是数据本身的特征导致数据产权不清晰。数据是对信息的记录,信息是关于事物运动状态和运动方式的反映。数据处理行为涉及的主体是多元的,包括数据处理主体和数据所记录的信息所涉及的主体;涉及

需潜力,丰富基于客户需求的大数据研发设计模式,让企业研发设计更具有针对性和导向性,有效释放消费潜力。

二是有利于为经济发展注入新活力。从消费角度看,用好数据,可有效激活线上消费需求,并以“线上+线下”的新形态促进形成境内外联动的营销体系,多层次释放国内市场的消费潜力。从投资角度看,以数据采集、清洗、标注、交易等环节构成的数据要素市场正快速发展,市场规模迅速增长,“十三五”时期这一市场的规模复合增速超过30%,预计未来这一领域的投资空间将持续拓展。

三是能有效解决生产要素流动不畅问题。数据要素是推动各类生产要素流动的重要引擎,能推动技术、资本、劳动力、土地等传统生产要素深刻变革与优化重组,在一定程度上解决企业生产经营中的信息不充分或不对称问题,有效提升生产效率。数据要素还具有高流动性、低成本、外部经济性等特征,利用数据要素,可有效细分客户、防控风险、评价信用等,联动不同产业集群和组织,促进跨网、跨地区、跨企业数据交互,推动产业链和价值链互联互通。

四是能有效促进国内国际双循环。新发展格局决不是封闭的国内循环,而是开放的国内国际双循环。推动形成宏大顺畅的国内经济循环,就能更好吸引全球资源要素。在这方面,用好数据要素,打通“数字产业化—产业数字化—全要素数字化”路径,能够通过对技术、资本、人才等各方面生产要素进行数字化、智能化改造和整合,重构原有产业的资源配置状态,催生新业态,助力我国产业更加深入地融

入全球产业链、供应链和价值链。同时,能够推进数字产业化和产业数字化协同的进程,带动群体性技术创新快速涌现,逐步形成新的产品与服务优势,构筑新的竞争力。

加快培育数据要素市场

目前,我国数据要素运行还存在一些亟待解决的问题,比如,数据市场乱、资源散、流通缓、交易小、治理慢等,这些都是阻碍数据要素高效运转的因素。对此,加快数据要素市场的培育与发展是重中之重。

一方面,要加强数据要素市场的顶层设计。既要积极参与数字领域的国际规则和标准制定,建立数据互通、汇集、开放和共享的公共服务体系,推动数据资源开发利用,加快形成数据要素整体合力,又要完善数据要素市场的制度框架、支撑体系和保障机制,建立全样本、全维度、全生命周期的数据关联和融合利用体系,在数据资源的标准化、商业化、市场化等重点层面加快推进。

另一方面,要完善数据要素交易规则。建议采用正面引导白名单、负面清单和第三方机构认证评级相结合的数据要素市场准入管理方式,规范、简化数据业务市场准入备案制度;制定数据交易内容、格式、流程标准,完善数据交易(共享)的技术保障、检测认证、风险评估、信息披露、监督审计和投诉举报查处等相关制度;支持数据密集型行业平台和企业积极参与数据要素市场交易。

此外,还要重视打通数据要素流通的堵点。平衡各主体利益,在规范数据采集、处理、

隐私和安全保护等行为的基础上,明确数据交易对象和非个人数据在数据产生、流转、交易、处理等过程中的产权边界,提供可交易数据源;统一跨部门数据交换共享技术标准,明确数据处理的相关法律法规。

夯实数据要素市场发展基础

实现数据要素市场繁荣发展,需在提升产业链水平和加强制度建设等方面发力,为数据要素市场的健康、可持续发展提供保障。

延伸数据要素产业链。梳理数据生产、应用和流通中的标准化需求,为上下游合作伙伴提供数据采集、存储、计算、清洗、分析、咨询、展示、应用等全链条、全方位、一站式服务。围绕数据资源上下游引进和培育一批数据服务商和供应商,构建多层次数据要素交易市场体系。

加强数据要素交易监管。主要是明确组织架构中主管部门和相关部门的工作职责,建立数据交易全程可追溯、可审计的监管制度,建立数据市场风险评估、预警和防控体系,完善数据交易维权投诉机制,配套出台运行管理制度,按行业分领域制定数据安全实施细则,等等。

健全数据要素治理体系。面向数据生成、采集、存储、使用、监测、收益、审计等各个环节建立数据登记确权体系,形成确权定价法律框架;通过总结数据交易和使用中涉及的数据要素确权问题,进行分段确权或多维度确权;强化数据要素市场监管和反垄断,构建线上线下数据要素市场全流程监管体系,形成多主体参与、协同共治的治理体系。

(作者系江西财经大学党委书记)

加快完善数据产权制度

李爱君

的信息。数据是对信息的记录,是可控制的,是可以被实质性占有的;而信息是难以控制的,是被广泛传播的。因此,建议基于数据的可控性推动实现数据的实质性归属。

二是需维护数据记录内容所涉及的主体的利益。数据产权不仅涉及数据占有主体的利益,还关乎数据记录信息内容涉及的个人利益、公共利益和国家利益,各主体的相关利益都需得到有力有效维护。在实践中,可依据数据记录的信息内容,对数据占有者的数据处理行为进行规范,以此更好保护数据记录信息涉及的主体的利益。

三是需以维护数据开发和利用的市场秩序为目的。建议研究建立数据产权归属状况的公示规则,保证交易安全,特别是积极探索建立统一的数据产权自愿登记制度。同时,建议利用技术手段解决数据产权归属的公示公信问题,以不可篡改的加密算法标记数据的权属。

四是需依据数据特征建立健全数据流通制度。更好推动数据产权制度建设,建立健全数据流通制度十分重要。数据的可无限复制、使用非排他和利用无损耗等特征,决定了其在物权制度下的转让不再是产权流通的唯一方式,数据的开放、共享与融合均可以视作数据产权的流通手段。对此,可以借鉴知识产权普通许

可、排他许可、独占许可等多种许可方式,依据数据记录的信息内容来明确数据产权许可的权利内容,进一步明确数据产权的法定方式,促进数据顺畅流动。

五是需积极构建数据产权保护制度。朝着“加快法规制度建设”的方向,围绕“制定数据资源确权、开放、流通、交易相关制度,完善数据产权保护制度”,在数据产权保护领域的立法、执法、司法、守法等各方面各环节切实发力。数据产权保护应坚持以人民为中心的发展思想,可探索建立对大规模侵犯个人数据产权的惩罚性赔偿制度,提高数据产权侵权成本;进一步完善相关规则,处理好企业数据产权与国家利益、社会公共利益的关系;持续健全数据产权领域的社会公平正义法治保障制度,根据数据本身的特征来积极探索相关的纠纷解决机制,大力宣传相关法律法规,加强舆论引导,推动形成保护数据产权的良好社会氛围。

总而言之,更好推动我国数字经济健康发展,就要牢牢抓住完善数据产权制度这个关键,加强制度建设,进一步完善数据权属界定、开放共享、交易流通等标准和措施,加快培育发展数据要素市场,使数据要素的资源价值充分释放。

(作者系中国政法大学互联网金融法律研究院院长)

(三)

更好实现人工智能对用工短缺的有益补充,离不开机器人产业的有力支撑。需要看到,我国用工短缺岗位劳动者的工资一般较低,但是相关的智能设备却成本较高,特别是进口的智能设备存在维修人员难以跟进、维护和升级成本高等问题。对此,我们需大力提升国内机器人产业的能力和水平,锚定低成本、高定位等目标,强化国内机器人产业链的支撑和保障作用。

一方面,要重视人工智能产业的正向溢出效应。在同步推动传统产业转型、优势产业集聚和用工短缺补位等方面,在有力推动智能产业链提升和营造良好智能技术生态等方面,不能忽视人工智能产业的积极作用。在推动和促进人工智能产业发展上,需基于同时包含知识溢出、技术溢出和经济溢出的正向效应的价值核算。

另一方面,要突出产业集聚的规模经济效应。需高度重视人工智能领域领军企业的引领作用,通过产业规模集聚、技术突破引领、价值链定位提升,形成累积递进、正向反馈效应。同时,着力推动智能产业互联网建设,突出合作与共享,推动在产业链高中低端不同环节的人工智能企业实现区域聚集、跨区域聚集,在资金、技术、品牌、市场等方面一体推动。

还要看到,“价值创新”作为现代企业竞争理念,不仅重视技术竞争力,而且重视为客户创造更多价值,相关的人工智能企业也需在这个方面转变观念、切实发力。要重视分析用工企业所需人工智能产品的功能与成本关系,有效提升产品价值,密切跟踪产品的后续使用与维护的情况,特别是要伴随用工企业的发展需要和技术进步,及时进行产品和技术方面的升级和迭代。

(执笔:谭泓)

重视人工智能对用工短缺的有益补充

山东省习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心

随着新一轮科技革命和产业变革蓬勃兴起,数字经济正在加速改变世界。正如习近平总书记在中共中央政治局第三十四次集体学习时强调的:“互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等技术加速创新,日益融入经济社会发展各领域全过程,数字经济发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有,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。”

近年来,数字经济领域的人工智能产业迅速发展,特别是在对繁重型、危险型、单调型和重复型劳动的解放和对劳动人口不足的补位和替代作用,发挥着重要作用。当前一些行业存在的用工结构性短缺现象,其背后固然有多重因素在发挥作用,但如何用好数字经济发展大潮中人工智能产业的重要作用,使其有效补充部分行业的人力资源短缺,是相关行业和企业应该深入思考的问题。

(一)

现实地看,用工短缺已逐步成为制约部分行业企业发展的突出瓶颈。一方面,新一代劳动者追求更高质量的就业,其就业观念等诸多方面都发生了较大变化;另一方面,人才竞争日益成为世界各国综合国力竞争的关键,如何在数字经济发展大潮中培养更多

高质量人才,是当前和今后一个时期的重要任务。在此背景下,需更好激发劳动者的发展活力,促使更多劳动者更好适应新的就业环境和科学技术。一些行业和企业也应有意识地用好人工智能,提升数字化、智能化水平,更积极地应对用工结构性短缺问题。

从行业和企业更好发展的角度看,部分领域的数字化和智能化水平发展相对缓慢,主要是因为一些传统产业受到旧有观念和资金瓶颈的约束,既缺乏主观上的积极性,又难以获得客观上的资金支持,对通过“机器换人”、提升人力资本来实现产业转型升级以及发展高端制造业、新兴产业,都缺少动力,也缺少对一些劳动岗位进行补位和替代的意识。应该看到,更好发挥人工智能对用工短缺的补充作用,也是推动产业和企业新旧动能转换的重要路径。既能够通过人机协同的智能化提升,实现人力资源向服务业流动,实现部分劳动者向人工智能操作员、运维员等新职业转变,又有助于横向解决数字经济领域的人力资源短缺问题。

从有效提升人力资源质量的角度看,需在人工智能领域的劳动者培训上下功夫。及时满足行业企业在“装备换芯、生产换线、机器换人、园区上线、产链上云、集群上网”等方面的人力资源需求。

(二)

用好人工智能的补位和替代作用,重点是推动需求与供给相衔接,实现“人机交互、机器助人”。

一是搭建人工智能公共服务平台。基于不同行业、岗位用工的情况和特征,通过人工智能公共服务平台,强化人工智能企业与用工企业在研发、生产与应用等方面的精准沟通与对接,开展需求对接、技术交流、业务培训等。同时,强化智能应用的示范建设、供需对接的机制建设和标准体系建设。

二是有效推动供给和需求在企业层面的精准对接。在传统产业转型升级的过程中,应着力强化电子、机械、食品、纺织、服装、家具、鞋业、化工、物流等产业的智能替代需求与智能研发生产的精准对接;在推动现代产业集群、高端制造业、新兴产业智能化发展的过程中,需积极促进用工企业与人工智能企业的协同发展。

三是考虑建立智能替代合作型实验室。促进人工智能领域的科学研究、工程技术、科技管理、技能型人才培养等的协调发展,以合作型实验室推动用工企业参与人工智能研发与应用,引导企业实现更加精准、高效、个性化的人工智能应用。

乡村振兴,产业为先。乡村振兴是一项复杂的系统工程,产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕是总要求。其中,产业兴旺是解决农村一切问题的前提。“十四五”时期经济社会发展要以推动高质量发展为主题,这是根据我国发展阶段、发展环境、发展条件变化作出的科学判断,需将高质量发展要求贯穿于经济社会发展方方面面,乡村产业振兴也需锚定高质量发展目标,在提升质量和效益上下功夫。习近平总书记在中共中央政治局第三十四次集体学习时强调,“充分发挥海量数据和丰富应用场景优势,促进数字技术与实体经济深度融合,赋能传统产业转型升级,催生新产业新业态新模式”,这为我们更好把握新一轮科技革命和产业变革新机遇推动乡村振兴,以数字经济推动乡村产业转型升级、促进城乡资源要素双向流通、延长乡村产业链条,指明了方向。

当前,数字技术的不断发展与广泛应用,加速了现代产业要素与乡村传统产业的融合,大力发展乡村数字经济有助于乡村新产业、新业态、新模式的培育与发展,引领乡村产业转型升级。同时也要看到,推动乡村产业朝着高质量的方向发展也面临诸多挑战。比如,乡村的5G网络普及率、网络质量、信息服务与终端供给水平等有待进一步提升,乡村产业发展所需的资金、人才、技术等资源要素的瓶颈问题依然存在,城乡资源要素流动仍然存在障碍,资金稳定投入机制、资本下乡监管机制、人才培养与引进机制、科技下乡长效机制等有待建立与完善;乡村产业发展方式仍较为粗放,整体上创新能力不强,农产品加工转化率还较低,产业融合发展不足,乡村产业链、价值链延伸不够。因此,乡村产业发展要抓住数字经济发展的机遇,多措并举,积极应对挑战。

一是加快新型基础设施建设。新型基础设施是提供数字化转型、智能升级、融合创新等服务的基础设施,需加快推动新型基础设施建设,并推动其与乡村振兴战略有效衔接,以此全面提升有利于乡村产业发展的基础设施保障能力。需要看到,我国乡村基础设施建设发展还不均衡,特别是农业信息技术、农产品流通等领域的问题比较突出,相关基础设施供给不足成为制约乡村数字经济发展的的重要因素。对此,一方面要加快布局5G、物联网、人工智能等基础设施建设,并推动其应用落地;另一方面要加快推动供水供电、农田水利、乡村物流、农产品生产加工等传统产业设施的数字化、智能化转型,全力提升乡村基础设施水平,为数字经济与乡村产业融合打下长远发展的物质基础。

二是推动新一代信息技术与乡村产业深度融合。推动乡村产业振兴,要在优化第一产业的基础上大力发展二、三产业,实现产业融合发展。在这方面,需充分发挥数字经济的作用,推动新一代信息技术与乡村产业深度融合,推动农业产业链延伸,实现农产品转化增值,构建以自动化、数字化、精准化和智能化为特征的现代乡村产业体系。具体来看,要加快物联网、云计算、大数据、人工智能在农业生产经营管理中的应用,提高农业装备、农机作业服务和农机管理的现代化水平,促进种植业、畜牧业、渔业、农产品加工业的数字化、智能化及绿色化转型升级,积极打造科技农业与智慧农业,提升农业生产效率;要积极发挥数字经济在农产品流通中的重要作用,有效应对传统农产品流通模式存在的流通环节多、损耗大、成本高等问题,用好以新一代信息技术为核心的智慧物流,有效降低产品损耗,保障产品品质,同时,发展好农产品电子商务,有效带动农产品提质以及农民增收。

三是更好发挥金融对乡村产业发展的支撑作用。乡村产业发展面临融资贵、融资难等问题,提升面向乡村的金融服务能力是实现乡村产业振兴的重要一环。建议在遵循乡村产业发展规律的前提下,综合运用金融杠杆政策工具,借助数字化、智能化手段,引导金融机构将金融“活水”精准“滴灌”到乡村产业链上。需面向乡村小微企业、农户等征信信息不完善的群体,充分利用大数据、云计算、区块链等信息技术手段建立健全征信体系;需结合乡村产业特点推出更多金融产品,有效解决乡村产业金融服务“最后一公里”问题;需不断加大对乡村产业发展重点领域及新型基础设施建设薄弱环节的支持力度,在“强产业、补短板、夯基础”上持续发力,不断创新金融产品和服务模式。

四是乡村产业振兴提供人才保障。新一代信息技术与乡村产业深度融合,需要具备专业素养的人才队伍提供支撑。当前,人才缺口较大已经成为制约乡村产业数字化、智能化转型升级的重要因素,需进一步加强乡村数字人才队伍建设,提升乡村居民的数字素养。更好建设乡村数字人才队伍,需做好“培养”与“引进”两个方面的文章。一方面,需依托高校、科研机构以及平台企业开展数字经济领域人才培养等活动,发挥驻村工作队、大学生村官、科技特派员等的作用,为当地干部群众普及数字经济相关知识,提升农村居民的数字素养,提升干部队伍的数字技术应用与管理水平;另一方面,需完善人才激励机制,加大对乡村人才的服务力度,构建城乡人才双向流动的政策体系,吸引更多数字经济领域的人才投身乡村,服务乡村产业振兴。

(作者单位:河北省中国特色社会主义理论体系研究中心燕山大学基地)