



【新时代中国特色社会主义经济理论与实践】

人工智能驱动文化产业高质量发展的 理论逻辑与实践机制

——以马克思主义政治经济学为视角

杨云霞 张宇龙

(西北工业大学 马克思主义学院 陕西 西安 710129)

摘 要: 人工智能驱动文化产业高质量发展,是经济高质量发展的重要方面,是适应我国社会主要矛盾变化的必然要求。以马克思主义工业化理论、精神生产与交往观为指引,提出人工智能创新文化产品生产模式、改进收入和要素分配、优化交换形态、促进消费升级,内在地践行创新、协调、绿色、开放和共享新发展理念。不仅会加快文化产业发展新旧动能转换,提高生产质量与生产效益,而且能促进文化可及性传播,增强人民群众文化获得感、幸福感,推动社会公平正义,助力人的自由全面发展和实现美好生活。

关键词: 人工智能; 文化产业; 高质量发展; 马克思主义政治经济学; 社会主要矛盾; 新发展理念

中图分类号: F062.9 文献标识码: A DOI: 10.16152/j.cnki.xdxbsk.2021-02-019

一、引言与文献综述

(一) 人工智能: 发展、内涵及应用

1936年,艾耶尔(Alfred Jules)在思考心灵哲学问题时指出人类与机器的差异。1940年,阿西莫夫(Isaac Asimov)提出“机器人三原则”,旨在避免人类受到机器人的威胁^[1]。1950年,图灵(Turing AM)提出著名的图灵测试(他自己称之为模仿游戏):若机器能够与人类通过电传设备展开对话而不被辨别身份,那么机器就具有智能^[2]。上述研究成果为人工智能的形成发展奠定了基础。1956年,达特茅斯会议(Dartmouth Conference)首次正式探讨机器对人类智能模拟问题,标志着人工智能学科诞生^[3]。此后,人工智能共历经三次发展高潮。第一次是20世纪50年代中后期至20世纪60年代中期,以定理机器证明、发明首台聊天机器人、开发跳棋程序等为典型事件;第二次是20世纪70年代初至80年代中期,专家系统在运用专门知识解决实际问题方面取得了重大突破,相继被投入于医学诊疗、地质勘探、化工等领域;第三次是21世纪初延续至今:互联网、电子商务、搜索引擎、大数据、云计算、区块链、通讯技

收稿日期: 2020-08-20

基金项目: 陕西省社会科学基金项目“新时代思想政治课建设守正创新研究”(2019ZDWT16)

作者简介: 杨云霞,西北工业大学教授,博士生导师,从事马克思主义中国化与政治经济学研究。

术和物联网等推动人工智能向纵深发展,以智能化、网络化、数据化为典型特征的第四次工业革命正在兴起。

上述历程一方面表明人工智能取得瞩目发展成就,另一方面反映出人工智能与自然科学、社会科学、技术科学的紧密关联。然而,似乎人们对其概念尚未达成一致。何为人工智能既是人工智能领域元问题,也是影响经济社会发展的基础性问题。学者们见智见仁,或依据实际需要对其界定,或直截了当使用该概念。回顾相关文献,依然可以归纳出某些共识。一是技术层面,人工智能以模糊逻辑、自然语言处理技术、遗传算法、卷积神经网络、对抗生成网络和人工神经网络等为基础技术并不断发展^[4]。二是内容实质,人工智能旨在利用机器模拟、延伸、拓展人的智能,核心是机器对人类思维方法与思维过程的学习^[5-6]。三是前沿关注,学界对人工智能的聚焦更偏向自主决策能力,反映出人工智能发展的主要任务与未来趋势,但也体现出伦理风险、社会疏离、模仿攻击以及数据滥用等困境^[7-8]。四是社会影响,人工智能是第四次工业革命通用性技术,重新定义了人类生产生活与社会经济发展,已然成为全新技术场域、重要生活景观、公共交往空间,以系统智能性、巨大赋能性、数据承载性、高度渗透性等推动社会进步^[9-10]。

近年来,人工智能赋能弈棋、翻译、信息通讯、无人驾驶、电子政务、语音与图像动态识别、法律咨询和智慧城市等快速发展,极大便利了日常生活。“智能+”不断融入经济主战场,促进产业转型升级,释放结构红利,培育经济高质量发展新动能。对“一带一路”沿线国家经济、农业、制造业、养老产业等领域发展大有裨益^[11-14]。人工智能在基于现实需要帮助人类解决复杂问题上所呈现出的强大功能,以及它的发展速度、光明前景,是大多数人始料未及却又在情理之中的。

(二) 文化产业高质量发展: 适应我国社会主要矛盾变化的必然要求

党的十九大报告指出,我国社会主要矛盾已转化为人民日益增长的美好生活需要同不平衡不充分的发展之间的矛盾^[15]。改革开放后,我国经济高速增长,仅用几十年时间走完了发达国家几百年走过的工业化历程。近几年我国面临错综复杂的国际经济形势。国内经济下行压力加大,部分工农业产品价格降低,经济发展进入新常态,发展不平衡不充分成为满足人民日益增长的美好生活需要的重大限制因素。矛盾变化呼唤和要求经济由高速增长转向高质量发展迈进,以创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念为引领^[16],以提高发展质量和效益为核心,以解决不平衡不充分发展手段,以满足人民群众美好生活需要为导向,保持中高速,迈向中高端,坚持创新驱动,实现经济增长动能转换。

文化产业高质量发展是经济高质量发展的重要方面,也是适应我国社会主要矛盾变化的必然要求。社会主要矛盾在文化领域体现出高质量文化产品、服务供给不足,人民美好精神文化生活需要还不能完全满足。从供给层面看,我国无疑是文化大国而非文化强国,文化发展不平衡不充分问题较为突出,为群众喜闻乐见、兼具思想性艺术性的文化产品较为缺乏。从需求层面看,改革开放后经济高速增长使人们基本摆脱贫穷落后状况,更高层次精神文化需要自然也必然会成为人们的新期待新追求,而且这种需求结构持续升级,发生深刻变化。供需矛盾导致人民由普通休闲娱乐活动步入高品质精神生活面临困境,对发挥文化产业形成社会福利效应、丰富人们精神世界、社会资本文化培育造成阻隔。人工智能是模拟、发展人类智能的机器及其科学体系,是新时代新型工业化新动力、新引擎、新机遇。加速人工智能与文化创意、人才、资本等要素深度融合,推动文化产业高质量发展,一方面是增强国家文化软实力,促进文化产业成为国民经济支柱性产业,优化经济结构,加快经济发展方式转变的现实要求;另一方面是提升人民群众文化获得感、幸福感,促进人的自由全面发展,实现美好生活的内在遵循。总之,运用先进技术推动文化产业高质量发展是适应我国社会主要矛盾变化的必然要求。

(三) 人工智能赋能文化产业提质增效: 宏观、中观与微观研究动态

人工智能开启的时代转型将其自身纳入生产要素配置前端。文化产业是“具有娱乐性、精神性的

文化产品的生产、流通和消费活动”^[17]。这一产业立足于人们日常生活,具有温润心灵、精神娱乐、陶冶情操、思想教育等人文关怀价值。伴随人工智能技术、文化供给侧和需求侧等发展变化,人工智能赋能文化产业提质增效。宏观地看,Le PL(2013)、解学芳(2018)认为人工智能、大数据、云计算、互联网等技术与文化产业崛起的必备条件高度契合,带来文化产业链、技术链和创新链加速融合,实现智能化创新与数字化重塑^[18,19]。中观地看,Hansen M(2017)、杨毅等(2018)提出运用 K-means 聚类算法等技术,人工智能能够为文化企业与消费者创设神经网络,具备需求分析、创意生成、机器学习、文化传播等方面独特优势,促进文化创新生产、精确传播和消费升级,但也存在创意流失、灵韵枯竭、价值销蚀等缺憾^[20,21]。微观地看,Ying Liu(2016)提出借助智能动画辅助等技术可以有效提高现代动画动漫制作效率与水平^[22];Shahzad F(2017)认为智能电视、手机、手表等设备以及 AR、VR 技术能够更好洞察用户心理,带来文化服务的体验式消费^[23]。不难发现,学界对人工智能促进文化产业发展的研究贯穿于文化产业全产业链,成果较为丰富。但不可否认的是,已有文献存在重实践、轻理论、作用机理阐释不明晰等问题。以马克思主义政治经济学为出发点,从已有研究存在的问题切入,在新时代背景下创造性阐明人工智能驱动文化产业高质量发展的理论与实践问题,力争有所突破和创新。

二、人工智能影响文化产业发展的政治经济学理论基础

(一) 马克思主义工业化理论

秉持唯物史观是政治经济学的重要特质,需从生产力与生产关系两方面科学地把握工业化历程与人类社会演进嬗变。

从生产力出发,工业化的最主要标识是用机器代替人类劳动。马克思对此进行了细致分析,基本逻辑是“机器——工业部门(大工业)——生产效率”。马克思界定了机器构成,提出机器的使用带来工业革命。“所有发达的机器都由三个本质上不同的部分组成:发动机,传动机构,工具机或工作机……工具机,是十八世纪工业革命的起点。”^{[24] (P410)} 单个机器不能发挥作用,只有数量众多、功能互补的机器组成“机器体系”,才会对生产产生真正影响。机器大规模应用将形成“因社会分工而孤立起来以致各自生产独立的商品,但又作为总过程的阶段而紧密联系在一起工业部门”^{[25] (P440)},生产效率大幅提升。马克思指出“大工业把巨大的自然力和自然科学并入生产过程,必然大大提高劳动生产率,这是一目了然的。”^{[26] (P424)} 工业化使生产摆脱了人类体力、专注度、时间、耐久性和精确度等方面约束性因素,生产力得到大发展。由于机器是人类劳动和科技进步的结晶,因此工业化是迂回生产方式下作为资本品的机器积累过程。

从生产关系出发,工业化通过改进分配结构来培育市场需求,推动商品价值实现。但是,资本主义生产关系下,剩余价值以利润之名被资本家攫取,无产阶级只获得劳动力商品化后仅够维持其基本生活的工资。以私有制为基础的分配结构阻隔商品价值实现,导致生产过剩、两极分化、社会动荡。因此工业化不仅属于生产力范畴(推广使用机器提高生产效率),也属于生产关系范畴(优化分配关系实现商品价值,维持社会再生产)。马克思指出“由于推广机器和分工,无产者的劳动已经失去了任何独立的性质,因而对工人也失去了任何吸引力。工人变成了机器的单纯的附属品,要求他做的只是极其简单、极其单调和极容易学会的操作……劳动越使人感到厌恶,工资也就越少。”^{[27] (P279)} 资本主义生产关系随着工业化进程的深入愈加呈现出与生产力不可调和的对抗特征。“资产阶级无意中造成而又无力抵抗的工业进步,使工人通过结社而达到的革命联合代替了他们由于竞争而造成的分散状态。于是,随着大工业的发展,资产阶级赖以生产和占有产品的基础本身也就从它的脚下被挖掉了。”^{[28] (P263)} 马克思主义工业化理论给我国工业化带来启示,要坚持以人民为中心的根本立场,不能仅局限于用机器推动经济发展,也应深化收入分配改革,解决好社会主义市场经济条件下劳动力再生产问题,促进社会公平正义,实

现经济效益与社会效益相统一。

(二) 马克思主义精神生产与交往观

精神生产与交往观内隐和贯穿于马克思主义政治经济学整体中,表征着科学性与超越性,对当前文化产业发展起到指引作用。

马克思和恩格斯在《神圣家族》中首次提出精神生产:“在直接的物质生产领域中,某物品是否应当生产的问题即物品的价值问题的解决,本质上取决于生产该物品所需要的劳动时间……甚至精神生产的领域也是如此。如果想合理地行动,难道在确定精神作品的规模、结构和布局时就不需要考虑生产该作品所必需的时间吗?”^{[29] (P62)} 物质生产与精神生产虽然外在形式上有差异,但马克思和恩格斯认为二者具备天然同构性:都需要投入劳动时间方能获得劳动成果,受到相同生产规律支配。事实上,早期资本主义社会,只有物质生产才属于生产劳动范畴,精神生产则被排除在外。这是由于物质生产往往给资本家带来丰厚的剩余价值,而精神生产基本不产生剩余价值。

然而,随着生产力发展,精神生产也可以转变为生产劳动。马克思尖锐地指出:“作家所以是生产劳动者,并不是因为他生产出观念,而是因为他使出版他的著作的书商发财,也就是说,只有他作为某一资本家的雇佣劳动者的时候,他才是生产的。”^{[30] (P149)} “一个自行卖唱的歌女是非生产劳动者,但是,同一个歌女被剧院老板雇佣,老板为了赚钱让她去唱歌,她就是生产劳动者,因为她生产资本。”^{[30] (P199)} “一个演员,哪怕是丑角,只要他被资本家(剧院老板)雇用,他偿还给资本家的劳动,多于他以工资形式从资本家那里取得的劳动,那么,他就是一个生产劳动者。”^{[31] (P148)} 作家、歌女、演员,劳动属性并非一成不变,关键在于是否与资本密切关联。当资本介入精神生产,他们的劳动才属于生产劳动。资本主义中后期,资本加持下的精神生产规模日益扩大,精神文化产品消费已不再是少数人才能享有的特权,而是能够被大众逐步接受。精神生产成为有利可图之事,为文化产业大发展提供了机遇。

马克思认为:“生产的结果是商品,是使用价值,它们具有离开生产者和消费者而独立的形式,因而在生产和消费之间的一段时间内存在,并能在这段时间内作为可以出卖的商品而流通,如书、画以及一切脱离艺术家的艺术活动而单独存在的艺术作品。”^{[30] (P295)} 在此,马克思不仅意识到资本参与精神生产的事实,更为重要的是,他指出“具有离开生产者和消费者而独立的形式”的“艺术作品”可以作为商品而流通,这实际上明示了文化产业的兴起。当今社会,一个国家和民族文化的繁荣兴盛不仅取决于精神生产,也依赖于精神交往,通过资本流动、要素配置、商品交换、政治交往等实现精神文化的交流与传播。科技时代,正是因为文化、艺术、科学、美术作品通过人工智能、网络、区块链等技术在世界各国与国家内部广泛交流,人类精神世界才得以丰富多彩,国家和民族也才会因此进步。马克思指出:“思想、观念、意识的生产……与人们的物质交往,与现实生活的语言交织在一起的。人们的想象、思维、精神交往在这里还是人们物质行动的直接产物。”^{[27] (P72)} 可见,马克思主义并非泛泛理解精神生产与交往,而是放在一定历史条件下来具体考察。精神生产与交往总是与特定社会结构紧密联系,物质生产条件是其前提与基础。因此,文化产业不仅属于经济范畴,而且属于政治范畴,具备阶级性,亦即它是以“文化”为要素的经济活动,被赋予了与国家、历史、时代发展特征相契合的思想与价值。科技时代需多措并举,运用技术资本发展文化产业,促进先进文化可及性传播与隐性社会教育,同时抵制西方普世价值、三权分立等思想观点^{[28] (P273)}。

三、人工智能对文化产业高质量发展的驱动机制

(一) 人工智能创新文化产品生产模式

迈向高质量发展阶段,文化产业亟待向创新驱动转型。人工智能具备科技创新特点,与文化产业的加速融合对文化资源禀赋产生影响,推动生产创新,加快文化产业发展动能转换,助力高端生产要素培

育,最终创新文化产品生产模式。

首先,人工智能推动生产创新,极大提高生产力。马克思曾形象地描述道“机器的采用……轮船的行驶,铁路的通行,电报的使用……仿佛用魔术从地下呼唤出来的大量人口——过去哪一个世纪料想到在社会劳动里蕴藏有这样的生产力呢?”^{[27] (P277)} 作为“会思考”的机器,人工智能深度融合了神经心理学、认知科学、数学、仿生学、控制论等多学科最新前沿进展,而文化产业高质量发展与生产创新需要正确理解人类文化心理,有效认知文化作品艺术内涵,科学把握创意生成,极力感知人对美与细节追求。因此,人工智能与文化产业总是存在奇妙的“化学反应”。其技术迭代与应用普及不仅会直接提升文化生产力拉动第三产业,进一步优化经济结构,而且会催生文化企业的创新行为,实现发展动能由传统的要素驱动向灵活运用神经网络的智能化创新驱动转换。此外,Romer 在 Arrow 已有研究基础上发现“干中学”(Learning By Doing)效应是由于知识存在正外部性特征^[32]。人工智能具备物化形态知识积累属性,投资会引发“干中学”创新成效,在文化产业这一智慧创意领域会进一步加大并释放投资乘数效应。由此带给文化企业生产效率的提高幅度比普通固定资产投资和其他研发投入更明显,也比非文化企业更高。在宏观和中观向度打破边际报酬递减“魔咒”,促进文化经济可持续发展。其次,人工智能助力培育高端生产要素。一方面,人工智能带来的自动化效应改变了生产要素结构,强力拉动非自动化领域复杂劳动力需求,培育了技能经验更丰富、能够创造更高附加值的文化产业人力资本。另一方面,人工智能有助于形成高端资本,构建并完善具备正外部性的数字化新型基础设施,涵盖技术基础设施(人工智能、新一代移动通信技术、云计算、区块链等)、网络基础设施(工业互联网、卫星互联网、物联网等)、应用基础设施(网络生活平台、数字平台、移动支付等)、算力基础设施(数据中心、云计算中心等)。新型基础设施用智能化扩充创新兼容性与辐射面,能够减少信息不对称,大幅降低文化创新创业成本。

通过推动生产创新和培育高端生产要素,人工智能为创新文化产品生产模式提供有利条件。在生产前端,多层次、广视角、全维度的新型基础设施及其投资帮助文化企业进一步研究、分析海量消费者对网络视听资料、图书音像制品、动感影像沉浸式展览、数字化文博、文化体育、互联网直播、动漫游戏、文旅休闲服务等传统与现代文化产品、服务的关注或消费相关数据信息,精准判断用户或潜在用户精神文化需要。继而合理规划文化产品生产安排,有效避免生产资源浪费。在生产中端,一方面自然语言处理、智能识别、大数据分析等技术资本驱动文化企业推陈出新,不断创新产品形态。近年来,国内外各大互联网企业利用机器深度学习技术与应用场景训练数据,相继发明了即时新闻、网络音乐、绿色出版、传媒资讯、图画动漫等内容创作的数字化平台、系统、软件。AR、VR、MR 游戏开发等如火如荼,VR 文旅、酒店云端系统和 OTA 智慧搜索等新型文化旅游产品业态相继被创造。影视行业获得创新发展:爱奇艺等视频网站利用 ZoomAI 技术实施爱国经典电视剧、电影智能修复项目,使优秀影视作品“经典永流传”;《红海行动》《中国机长》《我和我的祖国》等电影制作过程中利用 Caffe 网络、环境智能模拟系统、云平台数字特效协同技术等创新影视画面表达,社会主流价值得到隐性且有效传播,公众受到润物细无声的思想教育。另一方面人工智能的自动化效应节约了劳动力成本,倒逼劳动力禀赋提升。人工智能正逐步替代新闻采编与制作、广播电视播报、非复杂性视听内容创作、机械化的电影动画动漫色温、画面动态调整、初中级创意、色彩增强、锐化处理等简单思维劳动。但也助力文化产业从业者向高端文化创造迈进,催生其产出比以往更具原创性、打动心灵、推崇生命体验与细腻情感极致表达的文化产品及其创新形态。在生产末端,人工智能对文化产品的生产过程全面实时监控、故障预测与自主诊断,动态调整生产参数、修复漏洞,由此提升产品质量,柔性突破生产最后一公里困境。例如通过对图书印刷全环节的智能监测,有效避免环衬开胶、印刷错误、书芯断裂、油墨不均、书帖歪斜等问题,降低图书产品不良率,全面提高图书质量。总之,人工智能会不断创新文化产品生产模式,使每个生产环节得以智能化升级、重组,推动生产的自主决策、自主组织与自主维护,提升文化产业发展质量与效益。以高品质文化供

给增强人民多层次文化幸福感、获得感,有效传播社会主流价值和开展思想教育,满足人民日益增长的美好生活需求,助力个体精神自由与全面发展。

(二) 人工智能改进收入和要素分配

分配是对收入和生产要素的配置。人工智能对文化产业生产要素的收入分配结构产生重要影响,长期来看增进社会整体福利,促进共享文化发展成果和实现社会公平正义。此外,人工智能和大数据挖掘技术的融合可以有效订正文化市场各类信息的不完全性,优化要素结构,改进分配效率。

首先,人工智能影响分配结构。Autor 等指出,机器的自动化效应呈现结构化特征,对简单日常任务具有替代作用,但与高端非日常任务有互补效应^{[33] (P107)}。短期来看,人工智能取代了传统文化产业中机械性思维工作,替代效应会造成劳动力工资占总收入比重降低,收入差距增大。此外,伴随混合智能、群体智能、人机协同、意念控制、区块链、5G、互联网等形成的融合型技术基础设施的不断发展和完善,伴随文博文创、文旅融合、创意产业园区、文化体育、互联网直播、付费知识、夜间经济、网红经济等文化产业链条不断延伸,人工智能在文化产业中的应用范围趋于广泛,投资成本会呈下降趋势,其能够替代的岗位会出现二次或多次增多,劳动和资本收入比重进一步降低。

但长期来看,人工智能会促进橄榄型就业结构的生成,从供给端与需求端同时驱动文化产业高质量发展。人类可以通过对机器的伦理反思避免人机关系危机,实现人机共在、人机和谐的同时,使技术发展回归人的本性,促进人的自由发展。事实上,从马克思主义技术哲学介入人工智能时代“机器换人”问题,发现“人机对立”是“机器换人”预设前提,然而从“人机互补”角度来看,人工智能只是替换了人类劳动时间,而非劳动能力,人类将在“专属劳动时间”内获得前所未有的新发展^[34]。人工智能、自动化不会带来大规模失业,就业率将保持相对稳定甚至提高,尽管会出现短期波动。Autor 认为虽然技术在进步,但进步将落后于一些人、甚至很多人:过去 200 年中的自动化并没有使劳动被淘汰,如在 20 世纪,女人们从家庭劳动迁移至就业市场,就业人口比率在上升,虽然失业率周期性波动,但长期没有明显增长^[35]。Acemoglu and Restrepo 在工作任务模型基础上,提出技术与工业化的历史中不断增加了新任务、新的劳动力需求,尽管近代以来人类社会经历了几波快速的自动化浪潮,但增长过程还是保持了相对平衡,劳动力在国民收入中所占的份额没有长期下降,整体来看劳动份额有提高的倾向,人工智能、自动化对劳动力的影响也会呈现类似趋势,尽管结构性的调整与平衡速度可能会比以往更慢,过程可能会痛苦^[36]。一方面,人工智能技术普及推广的同时,政府向资本征税,利用转移支付制度增加教育培训服务,培养传统文化产业及其不断发展创新商业模式下的熟练技工,高技能劳动大军占比不断增加,为文化产业高质量发展提供人力资本。另一方面,人工智能具有广泛应用性、渗透性,在政策辅助下也会助力人们从其他行业的机械思维劳动和繁重家务中解放出来,倒逼专业技能提升。最终在全社会形成以高技能劳动大军为中间部分的橄榄型就业结构,人力资本报酬高于普通劳工,助力收入分配均等化。根据马斯洛需求层次理论,人们将拥有更充裕的时间和收入进行教育、休闲、娱乐、文旅等多样化、丰富品质的文化消费以满足精神自由与全面发展需要。总之,人工智能促进就业结构升级,从供给端与需求端同时驱动文化产业高质量发展,劳动力能够共享文化发展成果,增进社会整体文化福利,促进公平正义、和谐有序。

其次,人工智能通过订正文化市场中各类信息不完全问题来提高分配效率。通过与大数据、网络、智能终端、云储存等技术结合,人工智能能够从几何倍增长的文化产品服务相关网页、App、云端数据、电子印痕中获取流量使用分配、生产监测、网络或现实交易数据等亿兆信息,从中精准捕捉和高效刻画文化企业与消费者的心理特征、行为模式、日常轨迹等针对性内容,构建结构化、效用性的信息资源体系,推进信息资源整合与配置。在该过程中,基于大量思维工作而形成的自我学习、人机交互、知识更新能力会进一步优化人工智能在语义分析、精准理解、逻辑推理等方面技术功能,自主将“旧”知识与表面

不存在相关性的国家治理、区域经济发展、前沿科技、公共文化服务体系、城市品牌、乡村振兴、科技文创、供应链管理、文物保护、公共参与、立体化多层级的文化法制、产业政策软环境等“新”知识结合起来,进行深度分析、处理、建模。以此为经验证据或预测依据在宏观上探寻经济社会运行规律,透视宏观政策、经济增长、文化发展之间数据化的互动逻辑;中观上科学预测文化市场前沿发展,分析文化产业政策、市场文化需求、文化参与、生产要素价格及其关系的嬗变理路;微观上有力指导或直接提供文化企业经营决策,规避文化产业结构失衡带来的重复创意设计、文化资源闲置、资本投入精准性较差等问题,突破以往分配中出现的黑箱、要素错配困境,更高效探测创意、信息、劳动力、土地、资金、技术等要素在文化企业生产经营中的边际产出,科学确定不同要素收入份额。调动要素生产积极性,提升全要素生产率,实现资源与要素的智能化分配及其帕累托改进。

(三) 人工智能优化文化产品交换形态

作为生产与消费的中间环节,交换具有重要作用。唯有通过交换,文化企业才能维持和扩大再生产,蕴含于文化产品中的文化元素才能真正传播开来。当前,以人工智能技术为基础的数字平台正逐步衍生为信息撮合载体、产品交易媒介、文化传播公共空间,助力解决文化产业发展不平衡不充分问题,促进城乡、区域协调发展,提升文化产品交换效率,促进安全交易。

首先,数字平台助力文化供给与需求的动态平衡,解决文化产业发展不平衡不充分问题。机器不仅带来生产力发展,也使物质、能量、信息等交换方式得到优化——“创造了如此庞大的生产资料和交换手段”^{[28] [P282]}。数字平台融合了智能网络、智能数据、智能研析、智能客服、智能售后、智能决策等人工智能技术,可以支撑海量交易行为。淘宝、当当、优酷、阿里鱼、猪八戒网、起点中文网、爱彼迎、5173 等是综合性电商、图书、视频、版权交易、创意设计、网络文学、文旅住宿、游戏币领域内的典型数字平台,为消费者提供大众化或细分领域文化服务。不仅可以实现有形文化产品信息流汇通与物流分散,而且可以实现无形文化产品的信息流汇通。信息流汇通促使不同区域人们的文化需求与供给以较低成本实现精准配对,物流分散则有利于不同空间内零散需求与分布式多层次供给有效链接。人工智能通过平台应用场景数据和机器学习,在人机互动、即时领悟、快速翻译、智能交通与流量疏导等方面具备了超强能力,极大提升了信息流汇通与物流分散效率。从而消解信息不对称带来的文化供需错位难题,激活、挖掘和培育经济发展水平较低地区人们的精神文化需要,并以重塑交换链为核心强化文化生产、传播、销售、消费等诸多环节的协作关系。最终实现文化供给与需求的动态平衡,解决文化产业城乡、区域发展不平衡不充分问题,促进协调发展与文化传播。

其次,数字平台通过发展共享经济提高交换效率,在文化旅游等方面具有突出表现。交易费用理论认为,数字平台的搭建有助于共享经济降低议价费用、交易费用并促进交换,而协同消费理论则认为平台型共享经济中消费者仅凭借部分所有权或消费合同便可以享用产品,避免了永久所有权的相应风险与成本,继而提高交换频次^[37]。共享经济存在正外部性,数字平台上的需求者、供给者数量、网络节点越多,交换成功概率越大,行动者收益越高。当前,以人工智能等技术为依托的小猪短租、爱彼迎、榛果民宿等共享经济平台为旅客提供了具有人文情怀,可以体验民俗文化、地域风情、高性价比的精准住宿选择,以智能推荐、精准服务、高度信息公开实现了文旅住宿供给与需求显性化,降低了交易费用,并使交易频次迅速提高,带动文旅经济高质量发展。

再次,数字平台促进安全交易,助力文化产业发展规范化、法治化。互联网时代,文化产业获得巨大发展,但也面临盗版猖獗、IP 侵权成本极低、版权价值缩水、虚假广告、木马病毒“相伴”等挑战。区块链以协商一致的规范和协议为基础,通过 Hash 算法、智能合约、时间戳等对作品存在性、唯一性进行确认。人工智能与区块链的有效结合,确保了电影、动漫、动画、游戏、文学以及音乐作品等内容产业数据及其交易安全。创作者可以跨越传统出版和发行等中间环节,直接在数字平台发表、推广和交易作品而不担

心发生盗版、欺诈等风险,实现了文化产业流程整合,加速了作品流通与文化传播。可追溯的交易方式促进文化产业健康、规范、持续发展,实现公平与效率的统一,在法治框架内形成以质量和效益为重点的文化产业高质量发展机制。此外,基于人工智能和区块链基础上的IP、游戏道具等在不可篡改的安全交易环境中,实现了虚拟与现实相转承,对IP、游戏市场带来颠覆性影响。

(四) 人工智能促进文化消费升级

消费是生产源泉,同时为生产贡献新劳动力。人工智能能够加速文化绿色消费、智能消费,推动人与自然和谐相处;提升人民群众文化获得感和幸福感,满足美好生活需要,促进人的精神自由与全面发展。同时产生技术和中华文化外溢效应,深化开放发展理念,使海外消费者获得高质量文化消费体验。

首先,人工智能引领绿色文化消费理念。马克思曾鲜明地指出机器对环境的益处:“废料的减少,部分地要取决于所使用的机器的质量。”^[38] (P118) 传统工业社会中,报纸、杂志、书籍、电影院和剧院等“有形”消费是人们获得精神满足的主要途径。导致大量木材被砍伐,无效时间被浪费在消费前置的路程中,化石能源消耗带来大量碳排放。在人工智能、互联网等技术支持下,博物馆数字化展陈、VR 文旅、8K 超高清影音、掌上报刊、移动电竞、网红经济等诸多以绿色、循环、低碳为特征的环境友好型文化新兴产业、新型业态、新商业模式不断涌现,不仅使人们获得比以往更精彩的文化消费体验,促进全面发展,满足美好生活需要,而且使文化消费行为的碳足迹相较于传统工业社会明显缩短,拉低了全民消费行为碳账户增长率,甚至为负,实现了文化消费的绿色升级。

其次,人工智能引领智能文化消费理念。以体验、思维、知觉、情感、行动为内核,人工智能带来多元、娱乐、互动的智慧消费感受,通过营造氛围增强心理认同,提升消费者的忠诚度、满意度、依赖感^[39]。在线上,人工智能潜移默化地变革了某些一般性消费品的形态甚至功能。智能形态的眼镜、头盔、手表、手环、服饰、脑电波传感器等可穿戴设备,以及智能化的手机、家居、家庭影院、平板与电视等非穿戴设备,运行各类文娱属性的超级 App、垂直 App、小程序等,为消费者精准提供高科技附加值、跨界融合、沉浸体验的文化消费选择。在线下,人工智能助力消费者、文化产品、场景的智慧互动,促进文化公共参与,形成科技与信息相交织、娱乐与文化相交融、虚拟与现实相交互的消费景观,实现文化消费智能转型。

再次,人工智能具备外溢效应,带给海外消费者高质量的文化消费体验。马克思主义政治经济学并非抽象理解机器价值,强调机器价值应扩展至广阔公共文化空间。“一带一路”倡议正不断扩大中国的服务贸易规模,国际创新环境日益优化,多元互动人文交流格局正在形成。人工智能具有辐射性、带动力,借助VR、球幕电影等技术,“数字敦煌”项目打破时空限制,使海外消费者穿越千年感受莫高窟的艺术、历史、文化魅力。腾讯在美洲、欧洲和东南亚等近60国推出Arena of Valor游戏,结合Atari深度学习模型引进了孙悟空、赵云等人物形象,同时也增加了神奇女侠、蝙蝠侠等国外人物角色。通过文化交流增强海外用户的游戏消费意愿,提高游戏留存率、活跃度、ARPU值以及中华文化情感体验。人工智能在推动文化产业出海,实现技术外溢的同时,促进文化外溢,文化产业因此成为讲好中国故事、传播好中国声音的优质平台,成为宣扬世界大同、和合共生理念的有效途径,成为培育人类命运共同体意识的重要载体,无形中深化开放发展理念。

四、结论与政策建议

马克思主义政治经济学关于工业化的理论、精神生产与交往观构成本文理论基础。在社会主义新时代,文化产业高质量发展是适应我国社会主要矛盾变化的必然要求。人工智能创新文化产品生产模式、改进收入和要素分配、优化交换形态、促进消费升级,这与创新、协调、绿色、开放和共享的新发展理念具有逻辑上的一致性,不仅提高文化生产力与生产质量,增进社会整体文化福利,而且能够促进文化

可及性传播,增强人民群众文化获得感和幸福感,助力人的全面发展和实现美好生活。然而,产学研协同创新程度不高、短期内降低劳动收入份额、意识形态工作有待加强等是当前的主要问题。需加强顶层设计、完善相应政策,为人工智能驱动文化产业高质量发展创设优越的制度软环境。

首先,加快推进人工智能产学研协同创新。当前,人工智能技术研发体系、人才培养机制和文化产业应用布局仍需进一步探索优化。国家要进行专项规划,鼓励高校、科研院所、企业依托各自资源禀赋开展深度合作,实现创新资源和要素有效汇聚,释放信息、人才、资本、技术等要素潜能。要加大教育投资培养高质量人工智能技术人才,同时完善技术作价入股政策,鼓励科研人员以智力资本、项目研发、技术解决方案等为股份对企业技术投资,用剩余所有权驱动科研市场化,进一步开发和创新人工智能在文化领域的应用场景,促进商业化、产业化。通过政策制定与实施开创共担风险、共享收益的人工智能产学研协同创新新范式,打造协同创新共同体,推动人工智能技术链、人才链、资本链与文化产业链深度融合,为文化产业高质量发展奠基。

其次,深化税制改革,进一步优化收入分配结构。人工智能对部分劳动力具有替代效应,短期内带来失业率上升和收入差距扩大的现象趋势。要坚持以人民为中心的理念,发挥社会主义收入再分配的制度优势,遵循公平课税原则,在文化产业等人工智能普及与商业化程度相对较高的经济领域征收人工智能税,使机器成本与劳动力成本在一定区间内达到动态平衡又保持一定的张力。在此基础上,通过转移支付给予短期内受人工智能影响失业的劳动力教育培训、技能提升等公共服务。这会加快高技能劳动大军和橄榄型就业结构的形成速度,在充分发挥社会主义制度优势的基础上,最大程度地减少或避免短期就业波动的负外部性,从供给端与需求端同时推动文化产业效益提升。

再次,加强意识形态工作。文化产业高质量发展必须注重作品的价值判断。在科学技术迅猛发展的全球化时代和复杂多变的国际形势下,国外某些敌对势力试图利用人工智能、网络、大数据等技术,将极端主义、恐怖主义、享乐主义、拜金主义、普世价值、宪政民主等观点内隐于影视作品、在线游戏、网络文学、动漫动画之中,向我国进行传播,达到销蚀我国主流意识形态的目的。受多元文化影响,国内个别文化作品中也出现了与社会主流意识形态相背离的态度观点。因此,必须完善相应政策及其实施细则,对外来文化作品加大审查力度。同时要以文化自觉、文化自信、文化自强为导向,加强人工智能等技术场域中的思想引领与法治教育,切实承担起文化产业意识形态建设的历史使命与责任担当,坚决维护国家文化安全,以此推动文化作品的内容健康、高质量发展,打造风清气正、涤荡心灵的文化产业生态格局,促进人的全面发展和社会文明进步。

参考文献

- [1] MORAN M. Three laws of robotics and surgery[J]. Journal of endourology, 2008, (22): 1557-1560.
- [2] A. M. TURING. Computing Machinery and Intelligence[J]. Mind, 1950, (59): 433-460.
- [3] 蔡自兴. 明斯基的人工智能生涯[J]. 科技导报, 2016, (7): 54-55.
- [4] VENKATESAN D, KANNAN K, SARAVANAN R. A genetic algorithm-based artificial neural network model for the optimization of machining processes[J]. Neural Computing & Applications, 2009, (2): 135-140.
- [5] FEIGENBAUM E. Artificial intelligence: themes in the second decade[C]. International Federation For Information Processing, Proceedings Of The IFIP Congress 68, 1968.
- [6] MCCARTHY J, MINSKY M. L, ROCHESTER N & SHANNON, C. E. A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence[J]. AI Magazine, 2006, (4): 12-14.
- [7] 谭九生, 杨建武. 人工智能技术的伦理风险及其协同治理[J]. 中国行政管理, 2019, (10): 44-50.
- [8] 闫坤如, 马少卿. 人工智能伦理问题及其规约之径[J]. 东北大学学报: 社会科学版, 2018, (4): 331-336.

- [9] ERIK BRYNJOLFSSON ,DANIEL ROCK ,CHAD SYVERSON. Artificial Intelligence and the Modern Productivity Paradox: A Clash of Expectations and Statistics [R]. NBER Working Paper 2017.
- [10] 龙卫球. 人工智能立法规范对象与规范策略[J]. 政法论丛 2020 (3): 95-106.
- [11] 卫玲. 以人工智能推进“一带一路”建设的提质升级——基于马克思政治经济学的思考[J]. 西北大学学报: 哲学社会科学版 2019 (3): 151-158.
- [12] 汝刚, 刘慧, 沈桂龙. 用人工智能改造中国农业: 理论阐释与制度创新[J]. 经济学家 2020 (4): 110-118.
- [13] 高煜. 我国经济高质量发展中人工智能与制造业深度融合的智能化模式选择[J]. 西北大学学报: 哲学社会科学版, 2019 (5): 28-35.
- [14] 刘飞, 鲍身伟, 王欣亮. 人工智能时代养老产业高质量发展的抉择: 依据、动力与策略[J]. 西北大学学报: 哲学社会科学版 2020 (2): 150-159.
- [15] 习近平. 决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利[N]. 人民日报 2017-10-19(01).
- [16] 师博, 韩雪莹. 中国实体经济高质量发展测度与行业比较: 2004—2017[J]. 西北大学学报: 哲学社会科学版 2020, (1): 57-64.
- [17] 李海舰, 王松. 文化与经济的融合发展研究[J]. 中国工业经济 2010 (9): 5-14 + 25.
- [18] LE PL ,MASSE D ,PARIS T. Technological Change at the Heart of the Creative Process: Insights from the Videogame Industry [J]. International Journal of Arts Management 2013 ,15 (2): 45-59.
- [19] 解学芳. 人工智能时代的文化创意产业智能化创新: 范式与边界[J]. 同济大学学报: 社会科学版 2019 (1): 42-51.
- [20] HANSEN M ,ROCA-SALES M ,KEEGAN J ,KING G. Artificial Intelligence: Practice and Implications for Journalism [R]. Policy Exchange Forum 2017.
- [21] 杨毅, 向辉, 张琳. 人工智能赋能文化产业融合创新: 技术实践与优化进路[J]. 福建论坛: 人文社会科学版 2018, (12): 66-73.
- [22] YING LIU. The Design and Realization of the Automatic Generation System of 2D Animation [C]. International Conference on Intelligent Transportation ,Big Data & Smart City (ICITBS) 2016.
- [23] SHAHZAD F ,XIU GY ,SHAHBAZ M. Organizational Culture and Innovation Performance in Pakistan's Software Industry [J]. Technology in Society 2017 (51): 66-73.
- [24] 马克思. 资本论: 第1卷[M]. 北京: 人民出版社, 1975.
- [25] 马克思恩格斯全集: 第44卷[M]. 北京: 人民出版社 2001.
- [26] 马克思恩格斯全集: 第23卷[M]. 北京: 人民出版社, 1972.
- [27] 马克思恩格斯选集: 第1卷[M]. 北京: 人民出版社, 1995.
- [28] 马克思恩格斯选集: 第1卷[M]. 北京: 人民出版社, 1972.
- [29] 马克思恩格斯全集: 第2卷[M]. 北京: 人民出版社, 1957.
- [30] 马克思恩格斯全集: 第26卷(1) [M]. 北京: 人民出版社, 1972.
- [31] 马克思恩格斯全集: 第26卷(1) [M]. 北京: 人民出版社, 1975.
- [32] ROMER P M. Increasing Returns and Long-run Growth [J]. Journal of Political Economy 1986 (5): 1002-1037.
- [33] AUTOR D H ,LEVY F ,MURNANE R J. Skill Demand ,Inequality ,and Computerization: Connecting the Dots [M]. New York: Springer US 2003.
- [34] 潘恩荣, 阮凡, 郭晓. 人工智能“机器换人”问题重构——一种马克思主义哲学的解释与介入路径[J]. 浙江社会科学 2019 (5): 93-99 + 158.
- [35] AUTOR ,DAVID. Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation [J]. Economic Perspectives 2015 (3): 3-30.
- [36] DARON ACEMOGLU ,PASCUAL RESTREPO. Artificial Intelligence ,Automation and Work. [EB/OL]. (January 2018) [2020-05-01]. <https://www.nber.org/papers/w24196>.
- [37] 刘奕, 夏杰长. 共享经济理论与政策研究动态[J]. 经济学动态 2016 (4): 116-125.

[38] 马克思恩格斯全集: 第 25 卷[M]. 北京: 人民出版社, 1974.

[39] 王先庆, 雷韶辉. 新零售环境下人工智能对消费及购物体验的影响研究——基于商业零售变革和人货场体系重构视角[J]. 商业经济研究 2018 (17): 5-8.

[责任编辑 卫 玲]

Theoretical Logic and Practical Mechanism of Driving the High – quality Development of Cultural Industry by Artificial Intelligence: From the Perspective of Marxist Political Economy

YANG Yun-xia , ZHANG Yu-long

(School of Marxism , Northwestern Polytechnical University , Xi ' an 710129 , China)

Abstract: In the new era , artificial intelligence drives the high-quality development of the cultural industry , which constitutes an important aspect of high-quality economic development and an inevitable requirement for adapting to the changes of major social contradictions in our society. Guided by Marxist Industrialization Theory , Spiritual Production and Communication Concepts , it proposes the mode of innovative cultural product production by artificial intelligence , improves income and factor distribution , optimizes exchange patterns , promotes consumption upgrade , and internally practices the new development concept of innovation , coordination , greenness , openness and sharing. Not only will it accelerate the conversion of new and old energy in the development of the cultural industry and improve production quality and production efficiency , but it will also promote the spread of cultural accessibility , enhance the sense of cultural gain and happiness of the people , promote social fairness and justice , help people ' s free and comprehensive development and achieve a better life.

Key words: artificial intelligence; cultural industry; high-quality development; major social contradictions; new development concept