

DOI: 10.12120/bjutsksxb202502133

新就业形态中人工智能的法律规制

夏江皓

(中国政法大学 人权研究院, 北京 100088)

摘 要: 数字化、网络化、智能化的发展催生了新就业形态,人工智能在新就业形态中广泛运用于智能调度、智能管理、智能语音交互、智能客服、智能物流和虚拟直播等领域。人工智能在为新就业形态赋能的同时,也引发了诸多法律挑战。人工智能对新就业形态劳动者的算法控制,对劳动者、消费者等隐私和个人信息权益及其他人格权和财产权的侵害,以及人工智能与新就业形态劳动者的竞争等难题亟需法律作出回应。基于此,在宏观层面,新就业形态中人工智能治理需遵循多项基本原则、平衡多方主体的利益、形成多元规范合力;在微观层面,结合立法论与解释论的工作,通过算法规制、人工智能侵权责任主体和归责原则的厘清、法律保障人工智能辅助作用的充分发挥等,相应的具体问题也能够迎刃而解。通过宏观与微观措施的合力,共同保障新就业形态劳动者的合法权益,促进新就业形态的产业发展。

关键词: 新就业形态; 人工智能; 法律规制; 劳动者; 算法

中图分类号: D922.5

文献标志码: A

文章编号: 1671-0398(2025)02-0133-13

一、问题提出

随着科技革命和产业变革的持续推进,人们的生产方式、交易方式和生活方式都正在经历深刻的转型和变化,数字化、网络化、智能化的发展催生了新就业形态,为传统产业的升级和新兴产业的崛起注入了新鲜的活力。新就业形态是指劳动者依托互联网平台进行配送(例如,外卖配送、快递配送、同城配送)、出行(例如,网约车出行)、家政、直播等网约服务的新兴就业模式,其打破了传统劳动对物理空间和时间的依赖,促使劳动者和生产资料有机结合,劳动就业市场更好地适应科技革命和产业变革的深入发展。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中对新就业形态进行了定义,即“新一轮信息技术革命特别是数字经济和平台经济发展带来的一种就业新模式,体现为劳动关系灵活化、工作内容多样化、工作方式弹性化、工作安排去组织化、创业机会互联网化”^[1]。根据《2023 中国数字经济前沿:平台与高质量充分就业》^①研究报告的不完全统计,2021 年以微信、抖音、快手、京东、淘宝、美团、饿了么等为代表的平台为中国净创造就业约 2.4 亿,为当年约 27% 的中国适龄劳动人口提供了就业机会。

收稿日期: 2024-10-30

基金项目: 中央高校基本科研业务费专项资金(24CXTD01);北京市社会科学基金重点项目(23FXA007);国家人权教育与培训基地重大项目(24JJJD820008)

作者简介: 夏江皓(1991—),女,中国政法大学人权研究院副教授。

① https://www.ndrc.gov.cn/fggz/jyysr/jysrsbxf/202302/t20230228_1350402.html。

人工智能在新就业形态中发挥着日益重要的作用,通过深度学习、跨界融合、人机协同、群智开放和自主操控等,推动了新就业形态劳动生产力的显著提高和产业的高质量发展。党的二十大报告明确要求:一方面,要“支持和规范发展新就业形态。健全劳动法律法规,完善劳动关系协商协调机制,完善劳动者权益保障制度,加强灵活就业和新就业形态劳动者权益保障”;另一方面,要“推动战略性新兴产业融合集群发展,构建新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源、新材料、高端装备、绿色环保等一批新的增长引擎”^[2]。然而,人工智能在为新就业形态赋能的同时,也带来了一系列挑战。对此,国务院印发的《新一代人工智能发展规划》^①明确指出:“在大力发展人工智能的同时,必须高度重视可能带来的安全风险挑战,加强前瞻预防与约束引导,最大限度降低风险,确保人工智能安全、可靠、可控发展。”

鉴于此,本文将聚焦新就业形态中人工智能的法律规制这一包含“新就业形态”和“人工智能”两大元素的交叉议题,探究新就业形态中人工智能的运用现状及法律挑战,在此基础上,提出相应的解决对策和建议;以期为新就业形态和人工智能领域的法治规范和保障提供理论支持,助力“科技强国”和“法治中国”的建设。

二、人工智能在新就业形态的运用现状

人工智能包含搜索、计算、分析推理、深度学习、自主无人操控、自然语言处理、虚拟现实智能建模等多种功能和技术,在当下,人工智能已经被广泛运用于社会生活的各个领域之中。在与数字化、网络化、智能化相伴而生的新就业形态中,人工智能的运用更是比比皆是,本文将梳理和考察人工智能在新就业形态运用的四个主要方面作为示例。

(一) 智能调度和智能管理

智能调度是外卖、快递和网约车平台经常使用的一套智能系统,系统经由深度学习、大数据分析和智能算法,进行订单分配、路线规划、红绿灯倒计时、预计到达时间计算等。同时,该系统还可以对骑手、快递员和网约车司机的位置、路线和订单执行进展进行实时记录和监控。智能调度的优势在于准确、迅速和直接,对劳动者高效完成工作任务和消费者提升服务体验具有极大的推进作用。以外卖平台为例,美团平台使用智能调度系统实现配送全环节的覆盖,为骑手预估时间、指派订单、骑行导航、规划配送顺序和弹性定价,系统每天匹配 50 多万外卖骑手,实现多人、多点的即时和多场景配送和调度^[3]。网约车平台也同样如此,例如,滴滴平台的调度系统^②能够预测未来一段时间的供需量和订单量,预测粒度可达分钟级;实现跨区域、跨组织调度资源,提高订单分配效率;进行超大规模在线匹配计算,作出最优订单匹配和路线规划决策。

与智能调度紧密相关的是智能管理,区别于传统劳动管理主要通过人与人的沟通交流进行,平台通过智能管理系统,运用算法来对劳动者进行招聘、评级、排名、监督、与消费者匹配等,而这些事项又与订单分配挂钩,在主要以按件计酬而非按固定工作时间计酬的新就业形态中,直接影响劳动者订单任务的获得和劳动收入的多少。例如,饿了么平台以骑手的准时率、消费者评价、订单取消等算法数据为标准,将骑手划分为“普通骑手”到“神骑手”七个等级,等级与骑手能够抽取的佣金比例直接挂钩^[4]。

(二) 智能语音交互和智能客服

智能语音交互通过场景识别、语音识别、语音合成、语音活动检测和多模态交互,实现配送、出行过程中的人机交互,提高配送、出行的效率和安全性。智能语音助手与智能调度系统相结合,能

① https://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm。

② http://ai.didiglobal.com/smart_dispatch。

够为骑手和司机作出最优决策,骑手和司机甚至无需思考,直接按照智能语音助手的指示即可完成订单^[5]。饿了么平台发布的《2022 蓝骑士发展与保障报告》^①显示,饿了么进行试点并逐渐铺开智能头盔的使用,骑士在骑行时无需掏出手机,通过语音交互技术就能够完成直接接打电话、接收系统派单、发出指令等操作,有效降低了骑行安全风险。2022 年,美团平台在部分城市开始试点“骑手意外预警”系统,通过智能系统识别骑手异常情况,为骑手及时提供线上和线下的紧急救援和援助^[6]。

智能客服也是新就业形态中一项广泛运用的人工智能技术。通过自然语言处理和深度学习,使智能客服助手具备处理海量语音、文字内容和认识理解自然语言的能力,从而能够在不同情境下根据消费者的需求提供最优解答案并进行多轮对话,实现自然的人机交互。例如,顺丰平台利用智能客服^②解决文本分析、智能翻译、文本摘要与问答互动等相关业务问题,通过智能客服助手构建自动化的客服工作台,为消费者提供 24 小时在线的智能服务,高效解决消费者的业务咨询和投诉处理等问题。

(三) 智能物流

物流的智能化体现在分拣、仓储、配送、追溯等物流全流程中,通过人工智能技术的运用实现各种资源的高效化和精细化配置。2022 年 7 月,科学技术部等六部门印发的《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》^③指出:“物流领域优先探索机器人分流分拣、物料搬运、智能立体仓储以及追溯终端等智能场景。”智慧物流版的应用程序平台即服务(aPaaS)能够在云端高效部署物流方案,自由调度智能机器人和各种设备,提供高度灵活的智能化系统解决方案。在仓储环节,顺丰供应链与优艾智合共同研发的智能盘点机器人,能够面向高位货架一次性全盘扫描货物信息牌和货物位置等信息并实时回传仓储管理系统,同时自动生成仓库货物盘点报告,辅助管理者科学规划库存,其盘点效率是人工盘点的 695%^[7]。在末端配送环节,无人配送和无人搬运的自动化智能设备也在逐步普及,京东物流的智能快递车依托 L4 级别自动驾驶技术和北斗卫星定位系统,顺利实现了无接触式配送;德邦快递的智能爬楼机不仅可以做到平地运货,还能搬运重物上下楼,爬楼速度高达 39 级台阶每分钟^[8]。美团平台在深圳、上海等城市推出无人机配送,无人机借助人工智能技术可以自主完成订单航线调度和配送,无需自然人劳动者即可将物品送至消费者指定的位置^[9]。

(四) 虚拟主播

虚拟主播(Virtual Youtuber)是指采用人工智能技术和仿真技术驱动生成的数字化虚拟人物,通过深度学习、神经网络渲染、实时动作捕捉、语音识别和自然语言处理等技术,实现与观众的实时互动,包括聊天互动、才艺展示、产品介绍、新闻播报、时事评论、知识讲授等^[10]。一方面,虚拟主播可以依托大数据采集与深度学习,实现知识、信息、语言和动作的不断更新与调整,从而更快更好地适应市场的需求;另一方面,虚拟主播还可以进行线上直播和线下互动的场景交互,从而更有效地提高用户粘性。人民网研究院发布的《新技术浪潮下的智能视听步入深度变革新阶段——2023 年人工智能赋能网络视听产业观察报告》^④显示,相比自然人主播,虚拟主播具有永不疲惫、情绪稳定、抗干扰能力强等优势,当下在电商直播、体育直播、教育直播、游戏直播等多种场景中都涌现了大量的虚拟主播。2023 年“618”电商促销节期间,京东平台推出虚拟主播,在促销活动正式开启的

① <http://blog.kurokoz.com/wp-content/uploads/2022/04/1649338606-535-2022-blue-knight-development-and-assurance-report.pdf>。

② <https://www.sf-tech.com.cn/tech/?type=%E4%BA%BA%E5%B7%A5%E6%99%BA%E8%83%BD>。

③ https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-08/12/content_5705154.htm。

④ <http://yyj.people.com.cn/n1/2023/1020/c440911-40099917.html>。

十分钟内,虚拟主播的直播间开播商家数相较于 2022 年增幅接近 400%。此外,艾媒咨询发布的《2023 年中国虚拟主播行业研究报告》^①显示,接近 90% 受访者表示会为虚拟主播带货消费,大约 36.7% 的受访者对虚拟主播带货的消费意愿可能增加。

三、人工智能运用在新就业形态面临的法律挑战

人工智能的广泛运用为新就业形态的发展带来了巨大的潜力,极大地促进了沟通的便捷与效率的提升,但随之也带来了风险与挑战。智能技术仍然具有高度的不确定性,不良后果难以完全预测和掌握,影响后果的因素复杂交织,人工智能所引发的歧视、偏见与风险已成为社会广泛讨论的话题^[11]。因此,当务之急是廓清人工智能的运用在新就业形态面临的主要法律挑战,从而有助于为人工智能的安全、规范运用提供相应的法律规制。

(一) 人工智能对新就业形态劳动者的算法控制

新就业形态商业模式的核心在于对劳动者进行基于算法的管理,在智能调度、智能管理和智能语音交互等过程中,平台以算法为基础,实现对劳动者的全方位管理及劳动者与消费者的全过程交流。平台凭借其对技术资源和信息资源的占有、使用,以及再将这些资源转化为支配力和影响力方面的巨大优势,逐渐加强对劳动者的算法控制,由此衍生出平台对劳动者控制和管理的新型权力——“算法权力”^[12]。与传统的权力概念类似,算法权力的本质是一种社会关系和能力,平台通过对算法系统的支配和控制掌握主导地位,并进一步塑造了其与劳动者之间的关系,劳动者在无形中受制于此种权力。

在新就业形态中,劳动关系的多样性和不稳定性尤为突出,处于弱势地位的劳动者被迫成为算法控制的对象,几乎没有讨价还价的能力^[13]。算法控制是新就业形态劳动者受到不平等和不合理对待的一大关键原因^[14]。算法决定着劳动者的日常体验和权益享有,算法会奖励那些时刻在线、对工作能够作出最快响应及承担最多工作量的劳动者,劳动者“被困于”由平台算法构建的派单、评级、排名、奖惩和监督的系统中,为了赚取更多报酬、获得更快晋升或更优评级,往往只能选择自我加压,延长时间工作、加大工作任务量^[15],从而形成了对劳动者的算法压榨。以外卖平台为例,2023 年中国人工智能学会发布的《中国人工智能学会发展报告系列——数字社会的风险挑战与治理应对》^②指出,部分平台借助算法来试探骑手极限以获取更高利润,包括不断追踪骑手的相关数据,并以此为基础规划取餐、送餐及定价安排,实现对骑手的全面控制。

此外,算法对劳动者的控制在一定程度上起到了企业规章制度的作用,但其制定和应用的过程可能缺乏正当程序和透明度,由此存在算法黑箱和算法歧视的危险。一方面,充分的算法透明度是建立信任和可问责性的先决条件,也是明确法律责任的先决条件^[16],算法黑箱导致了算法控制过程的不知情、不可解释和结果的不确定,也给相应的监管带来了巨大的挑战。另一方面,由于数据偏见、技术漏洞或算法设计者的主观意图,在对劳动者进行算法管理的过程中可能发生算法歧视。以性别歧视为例,如果平台在深度学习时以存在偏见或歧视的数据为基础,那么原本在传统劳动力市场中存在的显性或隐性性别歧视将在新就业形态中被进一步复制甚至放大。同时,在新就业形态中还可能产生新的算法性别歧视。实证研究表明,新就业形态中不同性别劳动者的收入存在明显差异,一项专门针对新就业形态劳动者报酬收入的研究发现,女性的平均时薪约为男性的 81.4%^[17];另一项来自印度的研究显示,女性和男性外卖主管的月薪相差 8% ~ 10%^[18]。一般而言,在劳动过程中,新就业形态女性劳动者由于特殊的生理或心理原因,可能出现配送速度相对较

① <https://www.iimedia.cn/c400/92519.html>。

② <https://www.caai.cn/index.php?s=/home/article/detail/id/3155.html>。

慢、配送货物数量相对较小、对工作地点和时间的选择相对更谨慎等现象,从而导致其接单效率相对较低,而根据平台的算法逻辑,女性劳动者又会因此只能获得质量次优的订单,由此形成恶性的循环效应。这种表面上看似性别平等的算法由于忽略了女性的特殊性,从而使得传统劳动力市场中存在的隐性性别歧视在技术的加持和掩盖之下进一步加剧。

(二) 人工智能对隐私和个人信息权益的侵害

捍卫个人的隐私和个人信息权益已成为我们参与并融入数字社会的重要前提,倘若没有隐私和个人信息权益保障,我们将难以获得片刻的安宁和自由。软件、计算能力和数据是人工智能发展的核心因素,平台在运用人工智能收集、存储、加工、传输、使用海量个人信息的过程中,可能会因为人为或非人为的原因而导致对劳动者、消费者隐私和个人信息权益的侵害。人工智能具有超强的画像识别能力、更容易获得人类的信任和依赖、对隐私和个人信息的直接监控能力和获取能力更强、侵害隐私和个人信息权益的后果更严重^[19]。因此,相较于其他环境和技术,人工智能引发的隐私和个人信息权益危机更加棘手。

在智能调度和智能管理时,平台掌握着劳动者的姓名、性别、出生日期、身份证件号码、联系方式、位置行踪、收入等个人信息,且人工智能能够长期存储并精准分析这些信息,如果信息被泄露、篡改或滥用,将导致对劳动者隐私权和个人信息权益的侵害,更有甚者,可能引发侵害劳动者生命权、身体权、健康权、名誉权、平等就业权等权益的连环效应,进而造成严重的人身损害和财产损失。同样,在使用智能物流和智能客服时,平台也掌握着大量消费者的个人信息,除了上述与劳动者同样的权益侵害危险,平台还可能利用这些信息对消费者进行用户画像并进行产品和服务广告的精准推送和定向营销。2016年,优步(Uber)平台发生了一次大规模的信息泄露事件,约5700万司机和乘客的信息被泄露,包括姓名、电子邮箱、电话号码和司机的驾照信息等,最终优步(Uber)支付1.48亿美元与监管机构达成和解^[20]。这一事件反映出平台在个人信息管理方面的漏洞。

(三) 人工智能对其他人格权和财产权的侵害

人工智能在智能语音交互、智能物流和虚拟主播直播等过程中,还可能侵害劳动者、消费者或其他第三人的生命权、健康权、身体权、名誉权、肖像权、姓名权等人格权和物权、知识产权等财产权。2016年,在深圳举办的第十八届中国国际高新技术成果交易会上,一台名为“小胖”的机器人突发故障,因其自动导航出现问题而撞碎玻璃展台并导致一名路人受伤,这起事故被称为“全国首例机器人伤人事件”^[21]。2018年,美国一辆正在测试中的优步(Uber)自动驾驶汽车撞死了一位横穿马路的妇女^[22]。这些案件引发了对人工智能侵害物质性人格权的担忧,例如,在无人配送和无人搬运的过程中,机器人或无人机可能造成对他人生命权、健康权、身体权及物权的侵害。此外,在虚拟主播进行直播时侵权行为也可能发生。在生成虚拟主播阶段,可能因非法使用他人(通常是公众人物)的肖像、声音、姓名等造成对他人肖像权、姓名权等的侵害;在直播进行阶段,可能因虚拟主播言论失当而造成对他人名誉权的侵害。

随着人工智能的普及,通过机器使行为和责任脱钩成为日益普遍的现象^[23]。对于人工智能侵权,法律应对的主要困难在于:一方面,承担侵权责任的主体是谁。在人工智能的研发者、购买并投放使用人工智能的平台、实际使用和操作人工智能的劳动者及人工智能本身等可能涉及的多个责任主体之中,究竟何者应当承担侵权责任或是共同承担侵权责任?另一方面,适用何种归责原则。在过错责任、过错推定责任、无过错责任和公平责任中,立法究竟应当进行何种选择?

(四) 人工智能与新就业形态劳动者的竞争

依托于人工智能的新就业形态进一步异化和原子化了劳动者,劳动者自主发挥主观能动性的机会越来越少,只需遵循人工智能的指引即可完成劳动。更进一步,随着技术的发展,劳动者对人工智能不单单只是依赖,而可能演变为人工智能与劳动者的竞争。其实人们担心智能化会导致劳动者失业的想法,并不是最近才有的,早在1930年英国经济学家约翰·梅纳德(John Maynard)就曾

写道:“我们正在饱受一种新型社会病的折磨,虽然很多读者也许都没听说过它的名字,但在未来的日子里,我们将会频繁听到它的名字,那就是所谓的技术性失业。出现这种现象的原因,是由于我们设法节约劳动力的速度,超过了我们创造新岗位接纳剩余劳动力的速度。”^[24]以网约配送行业为例,由于智能客服的广泛使用,出现了劳动者的高流失率现象,有报道称客服岗每年离职率高达50%,顺丰、美团和饿了么等平台均已上线和推广语音和文字智能客服,服务半径辐射到80%以上的终端消费者^[25]。

鉴于此,在新就业形态中,人工智能可能对劳动者带来的市场挤压和竞争值得深入探究,由此引发的问题是:一方面,是否应当赋予和承认人工智能在劳动法上的主体地位,将其作为与自然人的劳动者予以相同的保护;另一方面,这种竞争是否应当受到人为的干预或遏制,从而将其控制在合理的范围之内。尽管就目前而言,人工智能与新就业形态劳动者的竞争尚未受到学界的广泛关注,但为未来可能出现的问题寻找前瞻性的预案和解决方案是学术研究的应有之意^[26]。

四、新就业形态中人工智能治理的法治规范与保障

本文基于人工智能运用在新就业形态面临的法律挑战,把握人工智能治理的法治痛点和需求,总结现有的理论和实践经验,在法治规范与保障方面作出及时、全面和有针对性的应对。

(一)宏观层面:新就业形态中人工智能治理的总体格局

1. 新就业形态中人工智能治理的多项基本原则

第一,以人为本原则。人工智能运用和发展的最终目标是增进人类福祉,尊重和保护人的权利与尊严,实现机器服务于人,为人类所用。在新就业形态中,一方面,要始终坚持人的主体地位,使人工智更好地发挥提高劳动效率、便利劳动过程的作用,保障劳动者、消费者和其他人类主体的合法权益,防止本末倒置。另一方面,要充分发挥人的主观能动性,确保人类能够始终控制和监督人工智能,在决定是否使用、何时使用、如何使用人工智能上享有自主权。正如2021年国际劳工组织发布的《世界就业和社会展望:数字劳工平台在改变劳动世界中的角色》^①中所呼吁的,“对基于算法的管理、监督和控制采取人类领导的方式,保证由人类最终决定影响工作的事务。”

第二,可解释和可问责原则。新就业形态中人工智能的运用与劳动者、消费者等相关主体合法权益的保护及平台经济的持续健康发展紧密相关,因此应当避免人工智能的运用带来不确定和不可知的结果。从研发到投入使用的各个阶段,人工智能的基本信息、运用情况和运行机制都应当保持透明和可解释,只有这样才能确保相关利益主体的知情权,防止不公对待,同时也能够确保人工智能行为过程和结果的可预期和可控制,出现权益侵害时能够进行清晰明确的追责和救济。

第三,劳动力资源合理配置原则。人工智能在新就业形态中的运用应当以实现劳动力资源的合理配置为原则,兼顾效率和公平的双重价值取向。一方面,要促进全社会范围内劳动力资源的合理配置,通过人工智能优化新就业形态劳动力市场供求双方的相互选择,推动良性市场竞争,服务于新就业形态的整体行业发展。另一方面,要促进平台内部对劳动者招聘、评级、排名、监督、与消费者匹配等事项的高效、合理安排,运用人工智能改善劳动条件,提高劳动全过程的劳动效率,同时使劳动效率与劳动者利益挂钩,为增进劳动者利益创造有利条件。

2. 新就业形态中人工智能治理的多方主体利益平衡

新就业形态的人工智能治理需要着重规制和保护劳动者、消费者和平台三方主体的权益,促进

① <https://www.ilo.org/zh-hans/publications/%E6%95%B0%E5%AD%97%E5%8A%B3%E5%B7%A5%E5%B9%B3%E5%8F%B0%E5%9C%A8%E6%94%B9%E5%8F%98%E5%8A%B3%E5%8A%A8%E4%B8%96%E7%95%8C%E4%B8%AD%E7%9A%84%E8%A7%92%E8%89%B2>。

多种法律关系和多方主体利益的平衡,实现平台经济智能化发展的共治与共享。就平台与劳动者的法律关系而言,新就业形态存在的核心问题在于劳动关系认定的争议,这也与劳动者、消费者和平台三方主体的利益平衡息息相关。在新就业形态中,劳动者与平台是否具有经济、组织和人格等方面的从属性难以判断,且这种困难在智能技术的掩盖下更为突显。2021年7月,人力资源和社会保障部等八部门联合印发《关于维护新就业形态劳动者劳动保障权益的指导意见》^①引入“不完全符合确立劳动关系情形”,用于界定无法确立劳动关系但平台企业又对劳动者进行劳动管理的情况。此种界定在一定程度上有利于规范新就业形态劳动者的法律关系和法律地位,但仍然具有较大的弹性空间。不完全符合确立劳动关系情形,一方面,其既不在我国劳动法规定的劳动关系的范畴内,也不同于一般的民事关系;另一方面,又要求给予其必要的劳动权益保障,由此引发了劳动法中关于劳动“二分法”和“三分法”的巨大争议^[27]。囿于规范性文件的刚性和可操作性有所欠缺,在平台智能调度、智能管理、智能物流等过程中,劳动关系的界定和劳动者合法权益的充分保护仍需引起重视。

本文认为,在新就业形态人工智能治理中需把握利益平衡与价值衡量。第一,应当科学确定劳动者的劳动强度、劳动时间和劳动报酬,保证劳动者的休息权,不能利用人工智能压榨劳动者以满足消费者和平台的需求。第二,应当确保人工智能运用的安全性,建立人工智能治理的风险预警、应急处理和责任追究规则,加强劳动者和消费者的人身与财产权益的保障。第三,应当鼓励新就业形态和人工智能产业的创新发展,给人工智能的研发者和平台施加的义务和责任需要限定在合理的范围之内,避免因法律苛责过重而不当抑制行业的发展和技术的进步。综上所述,新就业形态中人工智能治理应当综合考量与平衡劳动者、消费者和平台三方主体的利益,在保障个体权益的基础上推动整体行业和技术的持续健康发展,实现安全、创新与发展的统筹并重。

3. 新就业形态中人工智能治理的多元规范合力

新就业形态和人工智能具有新兴性、发展性、技术性和广泛性,单纯依靠法律来调整相应的社会关系显得力有不逮。因此,新就业形态中人工智能的治理应当形成“法律法规-伦理规范-政策体系”组成的多元规范合力,法律法规提出法律的强制性要求,伦理规范提出道德准则和行为规则,政策体系提出国家大政方针和战略规划,政策体系为法律法规和伦理规范提供了方向和指引,法律法规为伦理规范和政策体系的实施提供了法律保障,伦理规范为法律法规和政策体系提供了普适性的原则和支持,三者相辅相成、互动协调,这也符合《新一代人工智能发展规划》^②的明确要求。

第一,就伦理规范而言,国家新一代人工智能治理专业委员会专门针对人工智能制定了《新一代人工智能伦理规范》^③,就人工智能的研发、管理、供应和使用提出了伦理要求。在新就业形态的人工智能治理中,应当遵循伦理规范的具体要求,通过相关主体的自律和社会舆论的影响来规范人工智能在新就业形态领域的各项活动。另外,根据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于加强科技伦理治理的意见》^④的指示,还应当加强相关的立法研究,及时推动将重要的科技伦理规范上升为国家法律法规,由此实现伦理规范向法律法规的规范供给。

第二,就政策体系而言,政策主要包括政府政策、政党政策、社会团体政策和行业组织政策等,政策体系也是社会规制和治理的重要组成部分^[11]。为应对人工智能的运用和发展,《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018—2020年)》^⑤《新一代人工智能发展规划》《生成式人工智

① https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-07/23/content_5626761.htm。

② https://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm。

③ https://www.most.gov.cn/kjbgz/202109/t20210926_177063.html?ref=salesforce-research。

④ https://www.gov.cn/zhengce/2022-03/20/content_5680105.htm。

⑤ https://www.cac.gov.cn/2017-12/15/c_1122114520.htm?from=singlemessage。

能服务管理暂行办法》^①《国家人工智能产业综合标准化体系建设指南(2024版)》^②《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》^③《网络主播行为规范》^④等一系列政策文件相继出台,其中也包含了人工智能在依托互联网平台进行配送、出行、家政、直播等新就业形态中运用的内容。通过发挥政策体系灵活性、时效性和专业性的特点,能够实现与法律法规的互动、互补,形成多种治理机制的合作共治。

第三,就法律法规而言,面对人工智能运用在新就业形态的法律挑战,劳动法的智能化回应与人工智能法的新就业形态场景化相辅相成。从立法论的角度看,应当加快推进新就业形态人工智能治理的立法工作,加强促进新技术新应用发展的法律制度供给,为新质生产力发展提供制度保障^[28]。全国人大常委会2024年度立法工作计划将“网络治理和人工智能健康发展”立法项目列入预备审议项目,“由有关方面抓紧开展调研和起草工作,视情安排审议。”^[29]由于人工智能尚处于不断飞速发展的进程中,且人工智能的运用极为庞杂,涉及的问题横跨各个不同场景和不同法律部门,当下一条更为现实可行的路径是:暂且不制定一部统一的人工智能法,而是“分解议题”,就人工智能涉及的重要法律问题进行具体问题具体解决,通过不同部门法的立改废释分别向前推进^[30]。一方面,鉴于以平台为中心、以算法为主要管理方式、劳动者呈原子化为显著特征的新就业形态与传统劳动力市场的差异,未来应当制定专门针对新就业形态的立法,或者将新就业形态法律关系的调整纳入相关的劳动立法(例如,未来可能制定的“劳动法典”^[31])之中。在针对新就业形态的立法中,制定规制人工智能运用的具体规范。待将来条件成熟时,再考虑制定统一的人工智能法,以调整人工智能涉及的各种法律问题,明晰人工智能研发者、使用者和相关主管部门等主体的权利义务和法律责任。另一方面,在《中华人民共和国消费者权益保护法》《中华人民共和国电子商务法》等相关法律规范修订时,结合新就业形态和人工智能的两大因素,纳入在新就业形态运用人工智能时针对消费者的权益保障规范。从解释论的角度看,在涉及相应的法律问题时,应当积极适用、合理解释《中华人民共和国民法典》(简称《民法典》)《中华人民共和国个人信息保护法》(简称《个人信息保护法》)《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国网络安全法》等现行法中的具体规范。

(二)微观层面:新就业形态中人工智能治理具体问题的解决方案

1. 算法规制

算法规制有助于合理约束平台算法权力、解决平台对劳动者实施的算法压榨及算法黑箱、算法歧视等问题。具体来说,算法规制可以从三个方面展开。

第一,要求算法透明可释。算法透明可释是算法规制的基础,打开“算法黑箱”将有助于确保算法的公平性和安全性,从而保障受到算法影响的相关主体的合法权益。受到算法控制的劳动者应当有权知悉算法运行的基本原理,以及算法是如何决定和影响其派单、评级、排名、奖惩和收入等事项。由中国社会科学院国情调研重大项目《我国人工智能伦理审查和监管制度建设状况调研》起草组发布的《人工智能法示范法2.0(专家建议稿)》^⑤(简称《示范法2.0》)第六条和由中国政法大学数据法治研究院等七家单位的专家联合起草的《人工智能法(学者建议稿)》^⑥第六条都分别对算法的透明可释作出了明确规定。

① https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202307/content_6891752.htm。
② <https://www.cac.gov.cn/rootimages/uploadimg/1721686809515617/1721686809515617.pdf>。
③ https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-08/12/content_5705154.htm。
④ https://zwgk.mct.gov.cn/zfxgkml/qt/202206/t20220622_934011.html。
⑤ <https://aisg.tongji.edu.cn/info/1005/1211.htm>。
⑥ http://www.360doc.com/content/24/0410/00/345789_1119930217.shtml。

第二,优化算法规则。对掌握算法权力的平台提出明确要求,平台不能将劳动者置于极端的控制之下,算法应当优先考虑劳动者的安全和权益保障^[32],避免对劳动者的算法压榨。国家互联网信息办公室等部门联合发布的《互联网信息服务算法推荐管理规定》^①第二十条,对算法推荐服务提供者向劳动者提供工作调度服务时保护劳动者取得劳动报酬、休息休假等权益提出了要求。国家市场监管总局等部门联合发布的《关于落实网络餐饮平台责任切实维护外卖送餐员权益的指导意见》^②第二条更是明确指出:“不得将‘最严算法’作为考核要求,要通过‘算法取中’等方式,合理确定订单数量、在线率等考核要素,适当放宽配送时限。”必要时,可引入独立的第三方机构对算法规则是否符合上述要求进行审查和评估。

第三,建立算法风险规制机制。在比较法上,欧盟《人工智能法案》^③第(9)条将就业、劳动者管理和自雇职业归为高风险的人工智能系统,同时提出了高风险人工智能系统必须遵守的强制性要求,以及对此类系统的提供者和用户的权利和义务。在新就业形态中,应当建立一套系统的算法风险规制机制,在智能调度、智能管理、智能语音交互等与劳动者和消费者合法权益紧密相关的事项上更好地进行算法风险防范和风险处置。首先,事前应当进行风险预测和评估,争取尽可能从源头上规避潜在风险,例如,平台在运用某套算法进行智能调度或算法管理时,需要对运用该算法是否可能产生对劳动者系统性的性别歧视、年龄歧视、外貌歧视、地域歧视等风险作出预测和评估;同时,还要建立针对算法失灵和算法崩溃的应急预案,防止算法失灵或崩溃给市场秩序带来的混乱;其次,事中应当定期进行风险监测和审查,对可能或已经造成不利后果的算法及时调查、调整和补救;最后,事后应当对造成的损害及时进行弥补和救济,对相关责任主体依法进行查处和问责^[33]。

2. 个人信息与隐私权益的保障

《新一代人工智能发展规划》《新一代人工智能伦理规范》《生成式人工智能服务管理暂行办法》等都对人工智能使用中保护个人信息和隐私权益作出了明确规定。由于新就业形态对数字化、网络化、智能化的深度依赖,在新就业形态的人工智能治理中,加强对劳动者、消费者和其他相关主体的个人信息和隐私权益的保障显得更加必要。

掌握海量个人信息的平台作为私权力的享有者,与个体的劳动者、消费者等之间具有巨大的资源和力量悬殊^[34],因此,平台必须履行保护个人信息和隐私权益的法律义务,防止私权力滥用带来的不可逆后果。首先,平台应当加强对其收集到的个人信息的管理,严格依照《民法典》和《个人信息保护法》的相关规定处理个人信息,处理个人信息时遵循合法、正当、必要和诚信原则,履行合规保障、合规审计、事前影响评估、对个人信息安全事件的补救和通知等义务,不得泄露、篡改、向他人非法提供其在运用人工智能的过程中收集、存储的个人信息。其次,平台通常以网页或小程序链接的电子形式告知劳动者和消费者其个人信息和隐私政策,由劳动者和消费者选择是否同意。但个人信息和隐私政策往往非常复杂和冗长,重点不清晰或者内容难以为一般人理解,劳动者和消费者事实上很难真正行使反对权^[35]。据此,对于符合格式条款要件的个人信息和隐私政策应当受到《民法典》第四百九十六至四百九十八条关于格式条款相关规定审查,从而对个人信息和隐私权益的主体进行更加周延的保护。最后,需要注意的是,《民法典》和《个人信息保护法》的相关规定在新就业形态人工治理的适用并非完美无瑕,一些规定(例如,《个人信息保护法》第二十四条有关个人信息处理者利用个人信息进行自动化决策的要求)如何在新就业形态的具体场景中得到落实仍然有待细化^[36]。《示范法 2.0》第五十条对《个人信息保护法》第四十七条个人信息处理者删除个

① https://www.gov.cn/zhengce/2022-11/26/content_5728941.htm。

② https://www.samr.gov.cn/wljys/gzdz/art/2023/art_358bb682f79a497a95a245531b7abac0.html。

③ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32024R1689>。

人信息作出了进一步的细化规定,要求人工智能提供者终止提供产品、服务的,应当自终止之日起三十个工作日内,删除使用者的个人信息。

3. 人工智能侵权的责任承担问题

人工智能的种类繁多且处于不断更新中,对于人工智能侵权责任的承担很难一概而论。总体而言,需要根据不同类型人工智能的功能、目的及运行原理等进行具体界定。人工智能的自主性越强,就越不能被视为他人(例如,研发者、使用者)的工具或者权利的客体^[37]。当前,人工智能的发展尚处于弱人工智能阶段,在新就业形态中绝大多数人工智能本身的自主认识能力和拥有的财产都较为受限。因此,人工智能不能成为承担侵权责任的主体,责任的承担仍须归于人工智能的研发者和使用者等人类主体。

本文认为,对于归责原则,目前来说适用过错推定责任更为恰当,这也与《示范法 2.0》第七十条第 1 款的规定相契合,原因在于两个方面。一方面,侵权责任的承担会在一定程度上影响人工智能的研发和应用,如果人工智能侵权适用无过错责任,则意味着只要在劳动过程中人工智能实施了侵权行为致人损害,则其研发者或使用者就需要为此承担责任,显而易见,这会严重挫伤研发者和使用者研发和使用人工智能的积极性,从长远来看,将不利于人工智能在新就业形态中的发展和创新。特别是当使用人工智能的安全性已经高于现有其他方式的安全性时,让人工智能的研发者承担更重的严格责任并不会激励研发者更好地确保人工智能的质量(这正是产品责任中生产者承担无过错责任的主要原因之一),反而会增加自动化和智能化的成本,抑制其发展^[38]。另一方面,过错责任和过错推定责任的根本区别在于举证责任的不同,后者发生了举证责任倒置的效果。在新就业形态的人工智能侵权中,受害人通常是劳动者或消费者,比起人工智能的研发单位或使用人工智能的平台,受害人对人工智能使用情况的了解和掌握程度显然更低,要求受害人举证证明研发者或使用者构成侵权责任难免过于苛刻,因此,由加害人证明自己没有过错来推翻其存在过错的一般推定是更为恰当的选择。人工智能的研发者需证明其在人工智能的模型选择等研发设计事项上没有过错,平台则须证明其在人工智能的操作使用过程中没有过错。如果研发者和平台均有过错,则根据具体情况适用《民法典》第一千一百七十一和第一千一百七十二关于无意思联络的数人侵权责任的承担。

4. 法律保障在新就业形态中充分发挥人工智能的辅助作用

事实上,机器与人类的竞争并非新兴现象,自工业时代以来,在手工劳动向机械化、自动化生产方式转化的过程中竞争就业已存在。互联网时代随着智能化的飞速推进,这一议题再次引发思考。这种竞争是社会经济和技术发展大潮下的时代产物,我们不能也无法刻意遏制或阻止。正确的做法是,一方面,法律应当保障在新就业形态中人工智能的辅助作用得到充分的发挥,从而帮助劳动者节约劳动时间、提高劳动效率、增加劳动收入、创造更好的工作条件和搜寻更多的工作机会。在此过程中,立法可以鼓励加强对劳动者操作和适应人工智能方面知识和技能的教育和培训,使人工智能能够更好地为人所用。另外,需要强调的是,在弱人工智能阶段,人工智能尚不具备法律人格,不能享有在劳动法上的主体地位,无需赋予其平等就业和选择职业、取得劳动报酬、获得劳动安全卫生保护等权利。

另一方面,就目前来看即使是在网络客服、直播等人工智能一定程度影响或替代劳动者的新就业形态中,劳动者在与消费者沟通的技巧和同理心、根据特定场景进行情境决策和灵活应变等方面仍然具有不可比拟的优势,诸多复杂、疑难问题的解决和最终决策的作出仍然需要依赖于劳动者。立法可以就特定情况下拒绝使用人工智能的权利和要求人类介入(例如,要求人工客服进行服务)的权利作出明确规定,这也为《人工智能法(学者建议稿)》第三十五条所明确。通过劳动者与人工智能的人机合作,能够实现为消费者提供更优质服务的目标。退一步说,即使将来在特定领域人工智能完全代替了劳动者,也并不代表人类的就业空间会受到不可接受的挤压,一个工种被淘汰,我

们可以在其他地方创造更多的就业机会,因为我们节约了原来的人工成本^[39]。人类可以在交流性、服务性等需要与人互动和适应环境(例如,服务员、家庭护理),以及创新性、研发性等需要创造力和高职业技能(例如,科学研究、工程、设计)等人类占据绝对优势的领域就业^[40],实现劳动力资源的优化配置。

五、结论

人类正从工业时代步入信息化时代,社会经济结构的方方面面正在经历科技上的整合与重组,然而变革并非以我们所熟知的温和渐进的方式进行。对于那些毫无准备的人而言,这场变革如疾风骤雨般冲击他们的产业和职业生涯^[41]。人工智能为我们的工作和生活带来了更加丰富和多样的可能性,也给社会经济的发展带来了强劲的动力和颠覆性的变革,人工智能在新就业形态中的适用就是一个力证。以平台中心化、管理扁平化、工作方式灵活化、个体原子化、信息即时化为特征的新就业形态,在人工智能的“加持”下以更加迅猛的速度和更加广泛的辐射范围向前迈进。挑战与机遇并存,我们面对人工智能引发的诸多争议法律问题,对其进行相应的法律规制,方能确保人工智能在合规的范围内向着增进人类福祉的方向发展。在宏观层面,新就业形态人工智能治理需遵循多项基本原则、平衡多方主体的利益、形成多元规范合力;在微观层面,需结合立法论与解释论的工作,通过算法规制、人工智能侵权责任主体和归责原则的厘清、法律保障人工智能辅助作用的充分发挥等,解决相应的具体问题。算法规制为新就业形态人工智能治理提供了基础保障,人工智能侵权责任主体和归责原则的厘清为新就业形态人工智能治理明确了法律责任,法律保障人工智能辅助作用的充分发挥为新就业形态人工智能治理划定了底线,三者协力共同保障新就业形态劳动者的合法权益,促进新就业形态的产业发展。

本文的讨论并非终点,随着技术的发展、生产生活方式的变迁和新问题的涌现,法律规则的制定、理解和适用也会随之进行相应的调整和更新。至少在超人工智能时代来临前,实现人工智能为人服务、为平台赋能,提高劳动效率,改善劳动条件,增强劳动者能力,创造新兴就业机会,推动产业升级换代,从而实现人机互补乘数效应,促进人机和谐是我们共同追求和维系的目标。

参考文献:

- [1] 国家发展和改革委员会.“十四五”规划《纲要》名词解释之 236|新就业形态[EB/OL]. (2021-12-24) [2024-09-30]. https://www.ndrc.gov.cn/fggz/fzzlgh/gjfgzh/202112/t20211224_1309503.html.
- [2] 习近平.高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[EB/OL]. (2022-10-25) [2024-09-30]. https://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm.
- [3] 何仁清.美团外卖骑手背后的AI技术[EB/OL]. (2018-03-29) [2024-09-30]. <https://tech.meituan.com/2018/03/29/herenqing-ai-con.html>.
- [4] 张健.论我国平台用工算法的法律规制:反思与重构[J].上海法学研究集刊,2023(11):24-40.
- [5] 冯向楠,詹婧.人工智能时代互联网平台劳动过程研究——以平台外卖骑手为例[J].社会发展研究,2019(3):61-83,243.
- [6] 信息化和产业发展部分享经济研究中心.中国共享经济发展报告(2023)[R].2023.
- [7] 中国日报中文网.顺丰供应链与优艾智合发布仓储智能盘点解决方案[EB/OL]. (2021-07-08) [2024-09-30]. <https://tech.chinadaily.com.cn/a/202107/08/WS60e66ef2a3101e7ce9758b1c.html>.
- [8] 王雅慧.从“人找货”到“货找人”高新技术打造智慧物流[N].中国纪检监察报,2021-01-04(06).
- [9] 美团无人机发布第四代新机型 携全新城市低空物流解决方案参展 2023 WAIC [EB/OL]. (2023-07-05) [2024-10-02]. <https://www.meituan.com/news/NN230706019014042>.

- [10] 金杜律师事务所. 人工智能的法律探究[EB/OL]. (2024-04-24) [2024-09-30]. <https://book.yunzhan365.com/dbuqz/bdzs/mobile/index.html>.
- [11] 杨晓雷. 人工智能治理研究[M]. 北京:北京大学出版社, 2022; 4, 316.
- [12] 田思路. 技术从属性下雇主的算法权力与法律规制[J]. 法学研究, 2022(6): 132-150.
- [13] GRAHAMM, HJORTH I, LEHDONVIRTA V. Digital labour and development: impacts of global digital labour platforms and the gig economy on worker livelihoods[J]. Transfer, 2017(2): 135-162.
- [14] DOORN N. Platform labor: on the gendered and racialized exploitation of low-income service work in the "on-demand" economy [J]. Information, Communication and Society, 2017(6): 898-914.
- [15] 谢增毅. 平台用工劳动权益保护的立法进路[J]. 中外法学, 2022(1): 104-123.
- [16] 瑞恩·卡洛, 迈克尔·弗兰金, 伊恩·克尔. 人工智能与法律的对话[M]. 陈吉栋, 董慧敏, 杭颖颖, 译. 上海: 上海人民出版社, 2018: 16.
- [17] LIANG C, HONG Y, GU B, et al. Gender wage gap in online gig economy and gender differences in job preferences[R]. 39th International Conference on Information Systems, 2018: 1-17.
- [18] SANGHAMITRA P, Women bag frontline roles in gig economy, but lag behind in wages[EB/OL]. (2019-07-30) [2024-10-05]. <https://economictimes.indiatimes.com/jobs/women-bag-frontline-roles-in-gig-economy-but-lag-behind-in-wages/articleshow/70442660.cms>.
- [19] 郑志峰. 人工智能时代的隐私保护[J]. 法律科学(西北政法大学学报), 2019(2): 51-60.
- [20] Uber agrees to \$ 148M settlement with states over data breach[EB/OL]. (2018-09-27) [2024-10-05]. <https://apnews.com/article/a63faf22d9c94e2680f74bb355b486a7>.
- [21] 澎湃新闻. 中国首例机器人“造反”伤人事件? 亲历者揭秘到底发生了什么[EB/OL]. (2016-11-18) [2024-10-05]. https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_1563985.
- [22] 澎湃新闻. Uber 无人车撞死人, 安全员被控过失杀人, 算法免于追责[EB/OL]. (2020-09-20) [2024-10-05]. https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_9256338.
- [23] 皮埃罗·斯加鲁菲. 智能的本质: 人工智能与机器人领域的 64 个大问题[M]. 任莉, 张建宇, 译. 北京: 人民邮电出版社, 2017: 165-166.
- [24] 卡鲁姆·蔡斯. 人工智能革命: 超级智能时代的人类命运[M]. 张尧然, 译. 北京: 机械工业出版社, 2017: 50.
- [25] 叶帅. 人工智能如何在物流领域应用[EB/OL]. (2020-07-19) [2024-09-28]. https://www.sohu.com/a/408497545_343156.
- [26] 战东升. 挑战与回应: 人工智能时代劳动就业市场的法律规制[J]. 法商研究, 2021(1): 68-80.
- [27] 王天玉. 平台用工的“劳动三分法”治理模式[J]. 中国法学, 2023(2): 266-284.
- [28] 中央网络安全和信息化委员会办公室. 中国网络法治三十年[M]. 北京: 人民出版社, 2024: 224.
- [29] 全国人大常委会 2024 年度立法工作计划公布[EB/OL]. (2024-05-09) [2024-10-01]. http://www.npc.gov.cn/c2/c30834/202405/t20240508_436982.html.
- [30] 周汉华. 论我国人工智能立法的定位[J]. 现代法学, 2024(5): 17-34.
- [31] 王天玉. 数字时代劳动法典的规范构造与篇章体例[J]. 吉林大学社会科学学报, 2023(5): 51-64, 236-237.
- [32] FAIRWORK. Gender and platform work: beyond techno-solutionism[R]. Oxford Internet Institute, 2023.
- [33] 周辉. 算法权力及其规制[J]. 法制与社会发展, 2019(6): 113-126.
- [34] 周辉. 双重秩序视角下的网络平台监管及其制度完善[J]. 法律科学, 2024(6): 49-62.
- [35] 丁晓东. 论算法的法律规制[J]. 中国社会科学, 2020(12): 138-159, 203.
- [36] 谢增毅. 数字化对劳动法的主要挑战及其系统回应[J]. 学术月刊, 2024(9): 102-114.
- [37] CORRALES M, FENWICK M, FORGO N. Robotics, AI and the future of law[M]. Singapore: Springer, 2018: 57-75.
- [38] 瑞恩·艾伯特. 理性机器人: 人工智能未来法治图景[M]. 张金平, 周睿隽, 译. 上海: 上海人民出版社

社,2021:11-13, 78-80.

[39] 皮埃罗·斯加鲁菲. 智能的本质:人工智能与机器人领域的 64 个大问题[M]. 任莉,张建宇,译. 北京:人民邮电出版社,2017: 171.

[40] 惠炜,姜伟. 人工智能、劳动力就业与收入分配:回顾与展望[J]. 北京工业大学学报(社会科学版), 2020(5):77-86.

[41] 史蒂夫·萨马蒂诺. 碎片化时代:重新定义互联网+商业新常态[M]. 念昕,译. 北京:中国人民大学出版社,2015: 4.

Legal Regulations of Artificial Intelligence in New Forms of Employment

XIA Jianghao

(Institute for Human Rights, China University of Political Science and Law, Beijing 100088, China)

Abstract: The development of digitalization, networking and intellectualization has given rise to new forms of employment, in which artificial intelligence is widely used in areas such as intelligent scheduling, intelligent management, intelligent voice interaction, intelligent customer service, intelligent logistics and virtual live broadcasting. While artificial intelligence empowers new forms of employment, it also triggers lots of legal challenges. Algorithmic control of workers in new forms of employment, artificial intelligence’s infringement on privacy rights and personal information of workers, consumers, and other personality and property rights, and artificial intelligence’s competition with workers in new forms of employment, are the challenges that require an urgent legal response. Based on this, at the macro level, the governance of artificial intelligence in new forms of employment shall follow a number of basic principles, balance the interests of multiple subjects, and form a multifaceted normative synergy. At the micro level, by combining legislation and legal interpretation, the corresponding specific problems can be solved through the algorithmic regulation, clarification of the subjects’ artificial intelligence infringement liability and the principle of attribution of responsibility. The measures at both micro and macro levels can give full play to the auxiliary role of artificial intelligence.

Key words: new forms of employment; artificial intelligence; legal regulations; workers; algorithms

(责任编辑:刘 凡)