

# 人工智能技术替代劳动者困境的法治路径探析

唐璐琪

(北方民族大学, 宁夏 银川 750030)

**摘要:**人工智能技术重构了劳动力市场, 由此引发税收失衡与保障缺位。技术替代导致传统劳动所得税基萎缩, 失业保险因覆盖不足难以保障劳动者权益, 因此需要构建新型税制与保障体系。全球治理探索表明通过创设机器人税等新型税种, 对失业保险进行多元化改革, 能够协同提升治理效能。税收调节、法律革新与社会保障的同步联动最终实现技术红利共享, 促进劳动力市场可持续发展。

**关键词:**人工智能; 劳动保障; 机器人税; 失业保险

DOI: doi.org/10.70693/jyxb.v1i2.43

目前, 人类社会正在经历第四次工业革命, 即利用信息化技术促进产业升级, 人工智能便是第四次工业革命的代表产物。<sup>[1]</sup>随着大数据、互联网等科学技术迅猛发展, 人工智能技术逐步渗入各个领域, 劳动力市场亦不例外。人工智能通过算法决策与自动化生产, 在提升效率的同时, 催生了规模空前的“技术性失业”浪潮。麦肯锡研究显示, 到2030年全球约8亿个岗位可能被自动化取代, 其中制造业、基础服务业及部分高阶白领岗位首当其冲。这种替代效应会引发税收体系失衡与劳动者权益保障真空。企业通过“机器换人”降低人力成本, 却使以劳动所得税为核心的传统税基大幅缩水, 资本在技术红利分配中的绝对优势地位。劳动者权益保障缺失、劳动法律政策不适用、劳动矛盾纠纷处理难度增大等众多难题。面对社会分配失衡、劳动者权益保障缺失和法律政策滞后的多重挑战, 如何重构税收制度与创新保障制度, 成为全球治理的核心议题。

## 一、人工智能重构劳动力市场的负面效应

### (一) 就业和分配的失衡

人工智能全方位应用各个领域, 推动了传统产业升级, 同时带动了“无人经济”的发展。<sup>[2]</sup>人工智能技术推动企业生产模式向资本密集型转型, 引发技术红利分配机制的深层变革。在这一进程中, 企业通过自动化投资实现生产效率提升, 而劳动力在价值分配中的话语权呈现弱化趋势。这种分配失衡催生出劳动力市场的两极化差异, 高技能劳动者因适配技术进步获得更多职业发展机遇, 而低技能群体则面临就业岗位降级或职业转型困境, 进而加剧收入的结构差异。人工智能对劳动力市场的重塑遵循技术替代的内在逻辑, 即标准化、规则化任务的自动化边界持续拓展, 传统低技能岗位因自动化替代而逐步缩减, 智能制造、数字服务等领域催生出对复合型技能的需求, 高技能岗位的市场供给缺口持续扩大。

除了对劳动者的冲击之外, 人工智能亦对政府的财政能力产生负面效应。实际上, 原先在传统劳动力基础之上建立的社会保障税、个人所得税将会在“机器换人”浪潮席卷之后失效。<sup>[3]</sup>机器不需要纳税, 这对政府税收来说是不小的损失, 势必会造成财政收入的减少。同时, 政府作为社会管理和公共服务的提供者, 必须为被“机器换人”淘汰下来的失业者负责。为了保障失业工人的基本生活和其他社会福利, 政府又必须增加财政支出。只减不增的收入和只会增不会减的支出, 增加了财政稳健运行的安全隐患, 极易造成租税国危机。一旦政府没有可靠稳定的税收来源, 社会矛盾和冲突也将随之迸发。<sup>[4]</sup>

### (二) 法规和制度的滞后

人工智能的发展也推动了算法经济这一具有兼容性、开放性、市场灵活性、产业融合性的新型经济形态迅速占领了各行各业。<sup>[5]</sup>工业时代确立的劳动关系认定标准在人工智能环境下面临适用性挑战, 算法控制的隐蔽化使得传统“从属性”认定要素的判断难度加大, 平台经济中的劳动者身份界定陷入去劳动关系化争议。远程劳动场景下的工时核算、自动化设备故障的责任归属等问题, 暴露出既有劳动法律体系在调整新型劳动关系时的制度空

**作者简介:**唐璐琪(1995—), 女, 硕士研究生, 研究方向法律。

**通讯作者:**唐璐琪

白。在责任认定层面,人工智能系统的技术主体性尚未得到法律明确界定,导致因设备故障引发的劳动事故在责任划分时面临法理困境。

人工智能驱动的生产要素重构对传统税制形成系统性冲击,劳动所得税基因人力要素的技术替代而呈现萎缩趋势,资本要素的税收贡献未能有效填补这一缺口,导致税收体系在技术变革中出现结构性失衡。从企业所得税看,自动化投资的税收优惠政策与就业保障目标的脱节,加剧了税基侵蚀效应。在流转税领域,劳动力收入水平的变动引发社会消费能力的连锁反应,间接影响税收体系的稳定性。税制设计的滞后性还体现在对新型生产关系的适应性不足,平台经济中劳动者收入的税目归类争议、跨国企业利用数字技术进行利润转移等问题,暴露出既有税制在应对技术变革时的规则漏洞,税收正义目标的实现面临制度性障碍。

## 二、全球治理经验与政策实验

面对人工智能重构劳动力市场的负面效应,全球治理体系面临着前所未有的挑战与机遇,各国纷纷探索新的政策路径,以适应数字经济崛起、人工智能技术进步引发的就业结构变动等新趋势。其中,税制重构与保障制度创新成为应对经济社会变化、促进可持续发展的关键领域。

### (一) 人工智能税收的全球探索

有观点指出,既然机器人是替代工人在企业内劳作,那么在工人劳动力基础之上所征得的税费,也理应对机器人征收。于是,作为一种化解人工智能冲击就业的时兴策略,“人工智能税”横空出世。而狭义上的人工智能税,也即直接征税模式专指国家根据税法规定,对人工智能设备的生产商、销售商和使用者等征收的一项具体明确的税种,如财产税、所得税等。

这一举措旨在确保从数字经济发展中获益的企业,能够为国家财政做出相应贡献。从经济学原理来看,企业利用先进的自动化生产线提高生产效率、获取更多利润的同时,消耗了社会的公共资源,如技术研发环境、基础设施等。征收特别税,是对这种资源占用的一种经济补偿,有助于平衡不同产业间的税负,促进市场公平竞争。在科技腹地硅谷所在的美国加利福尼亚州,旧金山市韩裔议员简·曾发起设立了一个“未来工作基金”,探索对整个加州的机器人征税的可能性,所征得税金将用于人类劳动力的职业培训和社区大学助学金等。<sup>[6]</sup>她认为旧金山针对服务机器人征收税费,采取按台计征的方式,每月每台机器人需缴纳200至500美元不等,该税收定向用于职业培训,具有鲜明的政策导向性。

广义上的人工智能税泛指为应对自动化设备的负面冲击而采取的与税收有关的诸多措施,例如2017年韩国减免了自动化机器投资的税收优惠,<sup>[7]</sup>给予市场主体充分的自由选择权,不施行或少实行有引导性的偏向政策,是一种间接调控模式。算法平台在数字经济中扮演着关键角色,凭借独特的算法技术,吸引大量用户,获取高额收入。从社会公平角度出发,算法平台的成功不仅依赖于自身技术创新,还得益于庞大的社会用户群体以及社会提供的网络环境等公共资源。对其征税用于社会福利,有助于缩小贫富差距,提升社会整体福利水平,促进社会的和谐稳定。原美国加利福尼亚州州长加文·纽森曾提议科技公司应与用户分享部分利润,纽森提出一项“数据红利”计划,让消费者分享该州大型科技公司依靠用户数据创造的巨额利润。这种间接调整的制度,避免了直接税收带来的税收制度大幅调整的经济动荡,平稳地体现了税收对经济的调节作用,防止科技企业利润过度集中。也可以为因科技进步导致失业的工人提供一定的经济保障,增强社会应对产业变革的韧性,保障社会民生。

### (二) 失业保障制度的创新路径

在社会向人工智能时代迈进的过程中,失业保险制度要切实把握人工智能时代的新要求,减少社会发展不确定性对就业造成的冲击。<sup>[8]</sup>在数字化和自动化浪潮下重构劳动力结构的当下,失业现象已经开始大量发生。失业保险制度作为在失业者失去收入来源的困难时期的一项重要制度,能够给予基本生活保障,维持其生活水平不至于大幅下降,体现了社会对劳动者的关怀。中国在保障制度创新方面积极开展试点,针对新业态职业伤害提供劳动保障,如外卖骑手工伤保险试点,促进新业态的健康、稳定发展,体现了中国在社会保障领域对新兴职业群体的关注与制度完善。同时,德国二元制培训模式也是对失业保险制度的创新性探究。二元制培训注重实践与理论结合,学员在企业实践与职业学校学习交替进行,培养出的人才能够快速适应企业需求。通过这种方式,激励失业者参加再就业培训,提升自身技能,更好地融入新的就业岗位,实现人力资本的有效转化与提升,推动经济的持续发展。

## 三、我国制度构建的现存困境

### (一) 机器人税的法理基础与实施困境

我国开征人工智能税面临的首要障碍在于法理基础的缺失,对人工智能税的研究起步较晚,学术方面的讨论十分匮乏,相关政策的出台量也屈指可数,这样的知识储备量和政策丰富度不足以支持我国完成如此高难度的税制设计。<sup>[9]</sup>现行法律体系尚未赋予人工智能独立的主体资格。人工智能设备作为人类创造物,其法律属性仍被严格限定为客体范畴,不具备纳税主体地位。若强行征税,实质是对生产者、使用者或所有者课税,这将引发税种性质混淆。税收公平原则要求对资本利得进行再分配,但现行税法缺乏将人工智能税明确性为资本税的法律依据。此外,国际税收竞争压力进一步制约政策落地。韩国减免自动化税收优惠的案例表明,单边征税可能引发产业外流,抑制本土技术创新。我国作为发展中国家,高端制造业基础薄弱,若贸然课税可能重演英国《红旗法案》阻碍技术发展的历史教训。更复杂的是,人工智能定义尚未形成立法共识。现有概念多基于技术功能描述,缺乏针对税收目的的法律界定,导致征税范围模糊。这种法理与实践的双重困境,使得机器人税短期内难以纳入我国税制框架。

## (二) 失业保险覆盖范围的结构性缺失

20世纪80年代中期,我国进入全面改革时期,新的用工制度使劳动者流动起来,失业保险制度应运而生。<sup>[10]</sup>自失业保险制度建立以来,已经过三十多年的发展和完善。但就目前情况来看,在人工智能快速发展的社会背景下,我国失业保险制度的部分规定已不适应社会经济发展趋势。现行制度以劳动关系为参保前提,将灵活就业群体排除在保障范围之外,新业态劳动者频繁流转于就业市场,其非固定化、临时化的工作特征与传统“职工”身份认定标准严重错配。随着新就业形态的发展,灵活就业群体不断扩大,他们往往没有稳定的雇佣关系,难以参加失业保险。而这正是失业风险较高的群体。<sup>[11]</sup>当人工智能替代低技能岗位时,网约配送、自由职业等高风险群体恰恰最需要保障,却因缺乏用人单位缴费主体而无法参保。与此同时,失业保险基金依赖劳动者与企业的双边缴费,但人工智能设备无需缴纳社保费用,导致“机器换人”后基金收入锐减。失业人数激增加剧基金收支失衡,这种覆盖缺失与财务可持续性危机,暴露了现行制度难以适应技术革命下劳动力市场结构变迁的根本矛盾。现行失业保险制度在应对人工智能失业潮时表现出功能僵化,领取条件设定存在严重时代错位。基金用于职业培训的投入严重不足,人社部数据显示促进就业支出占比偏低,短期碎片化培训无法满足智能制造对数字技能的系统性要求。更深层的矛盾在于制度目标失衡。失业保险本应通过技能重塑助力劳动力市场转型,但现行框架仍以生活保障为单一核心。当人工智能推动岗位从体力劳动向认知分析领域迁移时,劳动者因缺乏深度学习、人机协作等新技能培训而被永久排斥在就业市场外。这种待遇发放与能力建设的双重失灵,使失业保险难以承担技术性失业的缓冲器功能。

## (三) 政策协同缺位下的制度创新困境

构建适应性制度体系面临系统性政策协同缺失。机器人税与失业保险作为应对人工智能冲击的工具本应互补,但我国缺乏统筹设计。对人工智能设备使用者征税可补充失业保险基金,但税收立法滞后使该路径悬置。姜美琦提出的差异化费率方案虽具前瞻性,却因缺乏精算基础和数据支撑难以实施。更深层的矛盾在于部门职能割裂。税收政策由财税部门主导,而失业保险改革属人社部门职能,跨部门协调机制缺失导致政策碎片化。韩国通过税收优惠调整间接实现机器人征税的经验显示政策协同必要性,但我国税收激励与社保改革尚未形成联动。人工智能产业政策与劳动保障政策亦存在目标冲突。国家为抢占技术高地大力补贴智能制造企业,此举客观上加速机器替代人工,与保障就业的社保目标背道而驰。这种缺乏顶层设计的制度困局,凸显我国在技术革命与社会政策协同演进中的治理能力短板。

# 四、新型制度的构建方案

## (一) 构建全周期新型税收体系

短期试点期实行场景化定向征税,率先开展工业机器人专项税与数据采集临时税试点,工业机器人专项税按机器人运行时间、产量征税,机器人的使用成本由机器人使用的工业企业自行承担。设定梯度性累进税率倒逼企业考量技术替代带来的就业结构变化,用以促进企业提高生产效率。同时促进企业不断创新人才培育模式,形成制造业技术创新与就业稳定的新平衡,保护了数字时代下的就业安全。对依靠数据拓展市场的新兴社交平台类企业按企业使用及新增数据量以及数据的安全等级,划分为不同层级,对数据进行分类征税,促使企业构建符合要求的数据采集。税务资金用于支持数据安全技术的研发及监管系统的建设,为数字经济时代筑起数据隐私防护防火墙。中期深化阶段完善复合型累进税制,技术替代累进税率、数据价值累进税率和跨境数据流通过程中各国征税模式。量化企业技术替代率和数据价值高低两种类型税基指标,针对重技术替代、强数据垄断型企业征收高累进税率,调节这些企业所拥有的巨大垄断性超额利润,发挥征税利导作用,促使其在技术创新和企业发展过程中

主动扛起社会责任。针对跨境数据流动税,在跨国企业开展数据跨境传输方面按数据流量和商业价值缴税,通过税制确保各国获取合理经济利益。长期拓展期要探索建立全球协同的税收机制,建立基于国际数字服务统一条款和技术创新及就业保护基金,以国际数字服务统一条款打破传统的税收规则,构建立足全球的数字服务企业收入统一流转与分配体系,根据各国业务体量、用户活跃度分配税收收入,消除跨国数字企业借税收差额避税的行为,重新构建起公平公正的国际税收秩序,促使全球各国顺应创新大潮促使新技术迎来广阔应用场景,为世界繁荣发展注入动力,让技术的进步更好地造福于人类,达成技术进步和社会公平互促共进。

## (二) 架构多元化失业保障制度

在人工智能深刻改变就业结构形势下,传统失业保险制度已不能适应新的变化,在改革失业保险的同时应注重建立新型失业保险。<sup>[12]</sup>通过企业所得税附加费制度使企业的自动化投资计入征税基数,并使其对技术升级的外溢成本实现内化,由经济杠杆撬动企业实现提高技术水平的同时承担稳定就业的社会责任。体现政府承担社会保障主体责任的财政专项转移支付,借助于国民收入再分配的制度安排,将更多公共财政资金投入失业保险,以具有制度性的财政支持,为失业保障提供稳定的经费来源,并用有针对性的就业扶持政策完善配套措施,与经济相互并发展。给付规则按照积极福利理论制定,既包括生活保障又包括就业激励。按照梯度化替代率给付失业救济金。根据失业周期设置了不同的保障标准,在失业初期,给予相对较高水平的救济,能够适当减轻失业者由于失去经济来源而导致的生活压力,同时避免过高水平的救济造成失业者依赖性增长。由于失业周期延长,逐步调低替代率,发挥经济激励作用,使失业者积极投身于劳动力市场之中。这样一种动态调整机制造成了社会保障具有人文主义关怀的同时,还避免了福利陷阱,从而实现保障的效率与激励的效果两者的有机结合。通过制度的作用引导劳动者进行技能投资,使之更加精准地对接劳动力供给侧和产业转型升级的需求侧,进而推进形成符合时代潮流的技能就业新能力体系。利用数字智能技术改造失业保险业务流程的信任机制,确保了整个就业信息从产生到使用的过程都处在全程可溯并且自动执行的状态之下,解决信息不对称带来的道德风险问题,增加了管理的透明度和安全性。建立 AI 就业动态监测平台,借助大数据分析、机器学习方法建立就业市场风险实时感知、智能响应机制。基于数据驱动的政策调整方案能够使得失业保险制度由被动变为提前预警,更能提高失业保险制度的灵活性和持久性。

## (三) 制度与技术协同升级

在人工智能深度重塑劳动力市场的条件下,建立国际合作协同共治框架,实现技术创新和社会公平发展动态平衡。平台经济下灵活就业者的权益无法得到法条层面的保障是因为相关规定散见于一些法律法规和部门规章之中,并且多数规定缺乏统一立法。可以在立法层面将平台经济下的灵活就业者纳入劳动基准法保护对象范围。在税法领域增加技术进步就业补偿条款,要求企业在引入自动化、智能化技术的过程中需要进行岗位替代申报,并在技术使用过程中确定该技术的应用对就业带来的影响以及人员的安排方案,并由税务机关依据上述情况衡量企业对于税收负担的责任,确定企业对于就业补偿的义务,以此来达到使企业在实现技术进步时就应当自行进行履行社会责任的目的。根据欧盟《人工智能法案》的分阶模式,在人工智能替代就业的确定程度上对企业分阶征税,能够促进企业针对研发应用中就业带来的影响进行充分考量。区块链和大数据共同发力、对税收治理模式进行重构,确保税收数据真实、不可篡改,大数据助力税款收缴安排精准化、使用过程全链条化和跟踪动态化,借助搭建的税收数据监控平台来加强对税收治理过程的监督并加大监管力度,提高税收治理透明度和公信力。以国际协作深化为要旨深入推进国际涉税规则合作,通过构建统一的数据跟踪标准、税收征管规则,实现各国税务机关之间的数据共享、协同互助、堵漏增收,提升全球纳税能力水平,修补各国税收秩序漏洞。加强各国税收合作力度,统一技术性失业统计标准、税收分配规则,加速劳动力的跨国流动匹配速度,在促进技术红利共享的同时增进社会韧性,助推包容性的数字文明建设。

## 结语

人工智能对劳动力市场的重组就是技术范式与制度体系之间的博弈。解决好人工智能引发的税收下降与失业保障问题需要建立技术创新、分配正义和制度适配的协同演进机制。运用税收改革、法律创新和社会保障创新等一系列联动方式,使技术红利从过去的资本独自享有变成如今的社会共享,最终实现人工智能条件下劳动力市场发展的持续进步。

参考文献:

- [1]马奔,叶紫蒙,杨悦兮.中国式现代化与第四次工业革命:风险和应对[J].山东大学学报(哲学社会科学版),2023(01):12.
- [2]姜美琦.人工智能背景下失业保险法律制度研究[J].经济研究导刊,2024(16):153.
- [3]杨萌萌.“机器换人”背景下人工智能税的困境与出路[J].吕梁教育学院学报,2024(04):124.
- [4]王婷婷,刘奇超.机器人税的法律问题:理论争鸣与发展趋势[J].国际税收,2018(03):30.
- [5]王文珍,李文静.平台经济发展对我国劳动关系的影响[J].中国劳动,2017(01):5.
- [6]凤凰网.向机器人征税!盖茨的提议是公平还是倒退[N].第一财经日报,2017-08-13(001).
- [7]张肇廷.对 AI 机器人税的质疑[J].哈尔滨工业大学学报(社会科学版),2022(06):70.
- [8]高和荣.人工智能时代的社会保障:新挑战与新路径[J].社会保障评论,2021,5(03):3.
- [9]朱力,夏恩君.机器人税:人工智能和自动化时代的税收挑战[J].未来与发展,2022(04):40.
- [10]郑功成.社会保障学[M].北京:中国劳动社会保障出版社,2005:349-350.
- [11]巩春秋.关于失业保险制度功能转型问题的思考[J].山东社会科学,2014(11):82.
- [12]王文珍,黄昆.劳动基准立法面临的任务和对策[J].中国劳动,2012(05):9.

## Analysis of the Legal Path to Address the Dilemma of Workers Replaced by Artificial Intelligence Technology

Tang Luqi

*North Minzu University, Yinchuan, Ningxia, China*

**Abstract:**Artificial intelligence technology has reshaped the labor market, leading to tax imbalance and the absence of protection. The replacement of traditional labor by technology has shrunk the tax base for labor income, and unemployment insurance, due to insufficient coverage, fails to adequately protect the rights and interests of workers. Therefore, it is necessary to establish a new tax system and protection system. Global governance explorations indicate that creating new tax types such as robot taxes and diversifying unemployment insurance reforms can enhance governance efficiency in a coordinated manner. The synchronous interaction of tax regulation, legal innovation, and social security ultimately leads to the sharing of technological dividends and promotes the sustainable development of the labor market.

**Keywords:**Artificial Intelligence; Labor Protection; Robot Tax; Unemployment Insurance