

挑战与回应：人工智能时代劳动就业市场的法律规制

战 东 升*

摘要：人工智能的发展，一方面将越来越多地取代既有工作岗位，另一方面又会创造出新的工作岗位并引发就业极化现象。人工智能时代的劳动就业市场呈现出强从属性劳动萎缩、灵活就业常态化的特征，这使建立在强从属性劳动基础上的传统劳动就业市场法律规制模式难以满足人工智能时代的规制需求，亟须作出调整：完善配套保障措施，缓和劳动保护规制；优化职业培训制度，构建适应时代发展需求的职业培训体系；重构社会保障制度，实现从以劳动为核心的社会保障模式向以公民身份为核心的社会保障模式的转变；转变调整理念，扩张劳动法的适用范围。在新规制模式的指引下，应当结合人工智能发展的不同阶段，优化现有劳动法中的解雇制度、职业培训制度、社会保障制度以及劳动主体制度，以回应人工智能发展对劳动就业市场法律规制的挑战。

关键词：人工智能 劳动就业市场 解雇 职业培训 社会保障 劳动主体

近些年来，世界主要发达国家都把发展人工智能作为提升国家竞争力的重大战略，并密集出台了一系列的规划和政策。我国也不例外，2017年7月，国务院印发《新一代人工智能发展规划》，发展人工智能正式上升为国家战略，并提出“三步走”的战略目标。^①党的十九大报告也特别强调“推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合”。^②目前，人工智能已经渗透到我国的电子科技、制造业、金融投资等诸多领域。人工智能的快速发展在给人类社会带来巨大利益的同时，也将对就业产生深远影响。有学者认为，在人工智能时代，就业结构将发生根本性变革，简单的、重复性的或危险性的工作将由人工智能完成。^③现实生活中，一些行业也的确显露出人

* 西南政法大学经济法学院副教授、法学博士后研究人员

基金项目：国家社会科学基金项目(16CFX063)

① 参见《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》，http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm,2019-11-10。

② 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——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告》，《人民日报》2017年10月18日。

③ 参见冯彦君、隋一卓：《“后现代性”视阈下劳动法的革新与完善》，《南通大学学报》（社会科学版）2018年第4期。

工智能替代既有工作岗位的迹象。那么，人工智能将对劳动就业市场产生什么样的影响？人工智能对劳动就业市场的法律规制将带来哪些挑战？人工智能时代的劳动就业市场法律规制又应当如何进行回应？这些都直接影响到广大劳动者的生存权和发展权，值得深入研究。

一、人工智能对劳动就业市场的影响

(一)微观表现：替代旧岗位与创造新岗位

人工智能的发展会降低自动化的成本，从而引发机器对人类劳动的替代，造成大量劳动者失业。这种失业是由科技进步所导致的，因而属于“技术性失业”。实际上，从18世纪后期工业化开始，很多经济学家就对技术进步取代人类劳动的问题展开了持续而深入的研究，探讨技术进步到底是增加还是减少就业，但迄今为止学术界仍未达成统一意见。^①

一方面，人工智能提高了劳动生产率，很多现有的工作将会被高效、廉价的机器人所取代，从而减少人类的就业机会。随着技术进步与工作效率的提高，创造新产品所必需的关键要素需求将产生从无到有、从有到优的提升，但是技术创新的节约效益致使劳动力需求降低，从而引起更多旧的岗位被代替，并进一步增加了劳动者失业的风险。^②世界银行《2016世界发展报告》表明，未来人工智能对经济合作与发展组织国家的岗位的平均替代率将为57%，印度的岗位替代率为43%～69%，而中国的岗位替代率则在55%～77%。^③

另一方面，尽管一些工作岗位被取代，但日新月异的人工智能技术也在不断创造出新的就业机会。人工智能不仅可以通过改变产业布局、工作岗位内容等因素影响劳动需求总量，同时随着应用人工智能领域的逐渐增多，也产生了大量的新产业和新岗位。据工业和信息化部测算，目前我国已有700多家从事人工智能的企业，直接或间接从业人员多达近百万人。^④

对于上述两种不同现象，有学者指出人类工作岗位虽有被技术替代的风险，但这并不一定就会给人类带来实际的工作损失。^⑤从长期来看，人工智能带来的新产业所创造的就业岗位，是否多于被机器替代的岗位仍是未知的。就短期而言，人工智能极有可能对特定地区、特定产业、特定群体的就业造成影响，因此我们要高度警惕人工智能的就业替代效应在短期内集中释放。^⑥

(二)宏观影响：就业岗位的极化分布

源于人工智能自身的技术特点，随着人工智能运用规模的扩张，其在不断占据旧岗位、创造新岗位的同时，还可能带来一种就业极化现象，即中等技能岗位逐渐被人工智能所替代，而低技能和高技能岗位的就业率得到提升。^⑦世界银行《2016世界发展报告》指出，这一趋势不仅出现

① 参见曹静、周亚林：《人工智能对经济的影响研究进展》，《经济学动态》2018年第1期。

② 参见曹静、周亚林：《人工智能对经济的影响研究进展》，《经济学动态》2018年第1期。

③ 参见世界银行：《2016年世界发展报告：数字红利》，<http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016>，2019-11-10。

④ 参见李亢：《人工智能背景下的就业现状与对策》，《中国法律评论》2018年第2期。

⑤ 参见曹静、周亚林：《人工智能对经济的影响研究进展》，《经济学动态》2018年第1期。

⑥ 参见李亢：《人工智能背景下的就业现状与对策》，《中国法律评论》2018年第2期。

⑦ 参见曹静、周亚林：《人工智能对经济的影响研究进展》，《经济学动态》2018年第1期。

在发达国家,在发展中国家也越来越明显,如菲律宾、南非、马来西亚等国家。^① 从中国目前的就业比例年均变化来看,尽管就业极化现象尚未出现,但依据大部分国家已经出现的就业极化趋势来看,未来中国极有可能出现同样的就业极化现象。^②

对于就业极化现象产生的原因,一种观点认为,有两类难以被自动化的工作分布在劳动技能的两端,因而产生了就业极化现象:一类是具有抽象性质的工作,主要分布于专业、技术或者管理岗位;另一类是具体化的手工工作,大多分布于服务性岗位。另一种观点认为,当自动化成本降低,对于两个同等复杂的岗位而言,由于培训需求度更高的岗位所需的劳动力相应昂贵,企业倾向于优先自动化这类岗位;但是对于高度复杂、培训密集型的岗位,企业却难以自动化。劳动力会因此向高度复杂或者不需过多培训的岗位进行输送,从而形成了就业极化现象。^③

近些年来,伴随着人工智能的快速发展,我国虽未出现就业极化现象,但催生了大量新就业形态从业者。这些新就业形态的从业者主要集中在外卖骑手、网约车司机等群体,从业人数增长迅速,已经成为我国当前以及未来劳动力市场不容忽视的就业群体。2019年,单是美团平台上的外卖骑手,总数便接近400万人,一年增长近四分之一。^④ 就技能层面来看,这些新就业形态从业者主要是中等技能劳动者,在中等技能就业岗位尚未被人工智能代替的情况下,大多数从业者可以通过现有的工作模式实现其社会价值。然而,与此同时,值得注意的是目前无人配送机器人、无人驾驶等已经实现商业化,因此未来这些新就业形态的从业者最终是否会被人工智能所取代,致使中等技能就业岗位大为缩减而高低技能就业岗位出现增长,由此出现就业极化现象,则有待实践进一步检验。

(三)小结

人工智能的发展虽然能把人类从繁重的劳动中解放出来,但人工智能的推广也意味着越来越多的中等技能劳动者被淘汰,并将最终影响到就业结构、就业方式等方面。历史上已经发生过三次工业革命,每一次技术变革对劳动过程的发展都具有决定性影响,这些影响通过劳动力与生产资料结合方式的变化最终反映到劳动法的发展轨迹上。目前,伴随着人工智能的快速发展,人工智能对劳动就业市场的冲击逐渐显现,并在解雇保护、职业培训、社会保障以及劳动法主体地位等方面对法律规制产生挑战。因此,有必要在反思现行法律规制模式的基础上,回应人工智能的发展对劳动就业市场法律规制的各种挑战。

二、人工智能对劳动就业市场法律规制的挑战

(一)对解雇法律制度的挑战

人工智能的发展将导致企业因引入人工智能而解雇劳动者,实践中与人工智能相关的解雇案件有可能大量增加。因此,判断用人单位因引入人工智能而导致规模裁员或个别解雇的行为

^① 参见世界银行:《2016年世界发展报告:数字红利》,http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016,2019-11-10。

^② 参见朱敏等:《人工智能与劳动力市场变革:机遇和挑战》,《教育经济评论》2018年第2期。

^③ 参见曹静、周亚林:《人工智能对经济的影响研究进展》,《经济学动态》2018年第1期。

^④ 参见李心萍:《推动新就业形态规范发展》,《人民日报》2020年9月23日。

是否构成合法解雇，将成为不可回避的重要问题。此类案件在我国已经发生，如 2017 年上海市发生了首例“机器换人”的劳动争议案件。如何处理此类案件，司法实践中争议较大。上海市劳动人事争议仲裁院负责“机器换人”案的仲裁员表示，该案的争议焦点之一即为智能系统取代人工岗位是否属于《中华人民共和国劳动合同法》（以下简称《劳动合同法》）第 40 条第 3 项规定的“客观情况发生重大变化”。^①

由于我国劳动法采用的是“法定解雇”原则，且《劳动合同法》制定于 2007 年，当时人工智能尚未得到广泛发展，立法者并未虑及该问题，因此现行法律条文能否充分予以回应就变得十分重要。而且，《劳动合同法》第 40 条第 3 项和第 41 条第 1 款第 3 项规定中的很多概念都属于法律上的不确定概念，如何为“重大技术革新”等，需要结合立法目的、具体的案件事实等进一步确定其含义。当现实生活中此类纠纷案件大量增加时，法官可能因对这些抽象概念的理解不同而出现“同案不同判”的现象。因此，为了有效缓解法律适用中的不确定性，实现“同案同判”，进而避免出现损害法律和司法权威的情况，此类案件亟须确立一个统一的裁判标准，从而为司法人员、劳动者和用人单位提供准确的指引。

（二）对职业培训法律制度的挑战

人工智能的运用将替代更多既有的人工岗位，导致越来越多的劳动者面临失业。因此，政府和企业需要未雨绸缪，加强对人工智能所替代岗位的监测，并积极为失业者提供职业培训，使其能够实现重新就业。与此同时，人工智能也带来了大量新岗位，要求劳动者具备新的技能，若不提前应对，未来这些岗位将面临巨大的人才缺口。根据教育部、工业和信息化部等部委的推算，到 2025 年，我国在信息技术产业面临的人才缺口可能高达 950 万人。^② 目前，我国的职业培训多为短期的、小规模的、碎片化的培训项目，缺乏足够让劳动者形成新技能的长期的、系统的培训。^③ 鉴于我国目前的培训制度尚无法满足劳动力市场对人工智能等新技能的需求，从法律层面完善现有的职业培训机制，保障劳动者真正掌握市场所需的新技能，实现新的就业，就成为劳动法面临的重要挑战。

失业人员和人才缺口同时存在，表明人工智能导致的失业现象其实质是劳动者现有的技能无法满足市场和企业的需求，即劳动力的供求和需求未成功匹配。2016 年 12 月，为应对人工智能对美国经济造成的影响，美国政府发布了《人工智能、自动化与经济》报告，其中提出的三大策略之一即为：教育和培训美国人为未来的工作做好准备。^④ 同样，我国国务院于 2017 年 7 月发布的《新一代人工智能发展规划》也将加快研究人工智能带来的就业结构、就业方式转变以及新型职业和工作岗位的技能需求，大幅提升就业人员专业技能，满足人工智能发展带来的高技能就

^① 参见程子彦：《上海首例智能取代人工劳动争议仲裁开庭 失业 or 转型？》，《中国经济周刊》2017 年第 36 期。

^② 参见李静：《十大重点领域面临人才缺口》，<http://finance.people.com.cn/n1/2017/0221/c1004-29097590.html>, 2019-11-10。

^③ 参见蒋南平、邹宇：《人工智能与中国劳动力供给侧结构性改革》，《四川大学学报》（哲学社会科学版）2018 年第 1 期。

^④ See The White House, Artificial Intelligence, Automation, and the Economy, <https://obamawhitehouse.archives.gov/blog/2016/12/20/artificial-intelligence-automation-and-economy>, 2019-11-10.

业岗位需要,作为当前最紧迫的任务之一。^①这也为我国人工智能时代的职业培训法律制度提出了更高的要求。

(三)对社会保障法律制度的挑战

在现代社会,世界上大多数国家或地区通过立法建立了社会保障制度。我国的社会保障法主要包括社会保险法、社会救助法、社会福利法和社会优抚法。其中,社会保险法是社会保障法律体系中的重要组成部分,我国已于2011年颁布实施《中华人民共和国社会保险法》。然而,我国现行的社会保险制度是适应现代工厂制度的产物,基本建立在全日制用工的基础之上,各种保险基金的筹集主要以劳动者全日制就业为前提。其中,养老保险、医疗保险和失业保险等基金主要来源于劳动者个人和用人单位的共同缴费,劳动者个人以本人工资收入作为缴费基数,而用人单位则以在职职工工资总额作为缴费基数。

实际上,我国现行的社会保障制度是借助于国家力量对国民收入进行再分配的一种方式,是国民收入在不同群体之间的转移,包括横向转移与纵向转移。所谓横向转移是指在职者、退休者与失业者之间的收入转移;而纵向转移则是一种代际转移。^②然而,随着人工智能替代和就业极化现象的加剧,未来可供人类选择的全日制就业岗位将不断减少,而非典型就业劳动者和失业人员将不断增加,养老保险、医疗保险和失业保险的缴费人数也将随之下降,基于劳动者的工资收入而筹集的社保基金费用必将大幅缩水,社会保障基金将面临枯竭的危险。加之,随着我国人口老龄化程度的日益加深,年轻劳动力占比不断下降,无论是社会保障的横向转移还是纵向转移在未来恐将难以实现,社会保险的可持续性将面临前所未有的挑战。^③人类现有的工作和生活模式,即劳动者通过工作而获得工资收入和社会保障以维持生活,将面临前所未有的挑战。

(四)对劳动法主体制度的挑战

目前,人工智能仅具备某些方面的技能,不具有人类的逻辑思维能力、联想能力以及创造力,无法完全替代人类的工作,与劳动者具有较大的差异,因此没有必要将其作为劳动法上的主体对待。然而,伴随着人工智能的迅速发展,未来人工智能在各方面的能力都可以与人类相媲美,甚至可以完全替代人类的工作。当此之际,是否将人工智能作为劳动法上的主体对待将成为一个不可回避的问题。

事实上,对于自然人是否排他性地享有民事主体地位的问题,学术界在机器人出现之前,在对动物主体地位的争论上就已经开始了探讨。然而,机器人的出现却因其具有自然人的部分能力,甚至包括一些被认为是自然人专属的能力,对人类的主体地位造成了更为强烈的挑战。^④因此,应否将人工智能作为法律上的主体,社会各界一直争论不休,至今未能达成共识。但实践中,已经有国家开始赋予人工智能机器人有限的法律主体资格和部分权利义务。例如,帕罗是由日本开发的一种宠物型机器人,这种机器人能够感知触觉、位置、光、声音等外界环境,被广泛应用

^① 参见《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》,http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07-20/content_5211996.htm,2019-11-10。

^② 参见《劳动与社会保障法》编写组:《劳动与社会保障法》,高等教育出版社2017年版,第201页。

^③ 中国社会科学院:《中国养老金精算报告2019—2050》,https://finance.ifeng.com/c/7llMRIKasuW,2019-11-10。

^④ 参见赵万一:《机器人的法律主体地位辨析——兼谈对机器人进行法律规制的基本要求》,《贵州民族大学学报》(哲学社会科学版)2018年第3期。

于世界许多老年护理中心。2010年11月，帕罗获得日本富山县南砺市户籍，户口簿上的父亲是其发明人柴田崇德。^① 这意味着日本政府在一定程度上认可了智能机器人的主体地位，并作为有感知力的存在体享有权利的法律地位。^② 2016年2月，美国国家公路交通安全管理局表示可以将谷歌无人驾驶汽车使用的人工智能系统视为“驾驶员”，因此可以看作人工智能被赋予了虚拟的法律主体地位，但仅是有限的主体资格。^③ 2016年5月，欧盟委员会法律事务委员会提交一项动议，要求欧盟委员会把最先进的自动化机器“工人”的身份定位为“电子人”，并赋予这些机器人依法享有劳动权、著作权等特定的权利与义务。^④ 由此观之，包括劳动法在内的人工智能法律主体地位问题已然成为摆在我们面前的重要立法课题。

三、人工智能时代劳动就业市场法律规制模式之转变

(一)传统的劳动就业市场法律规制模式

历史上发生的每一次工业革命都带来了科技进步，在科技不断革新的社会背景下，生产力与生产关系不断更迭，而生产过程从本质上讲是人的劳动过程。因此，在技术体系、产业结构与生产方式变革的共同作用下，劳动者的就业形态也随之发生改变。为了缓解工业革命给劳动者就业带来的冲击，劳动法以标准劳动关系为核心，构建了一整套劳动保护制度。近代史上已经发生过三次工业革命，目前正迎来第四次工业革命。在前三次工业革命过程中，劳动法对科技进步给劳动就业所带来的负面影响予以积极回应，在保护劳动者权益等方面起到了无可替代的作用。

在第一次工业革命中，以蒸汽技术主导的技术体系为机器生产提供了支撑，促使就业结构中的农民、手工业者锐减，而生产工人大幅增加，从而产生了现代意义上的工厂和劳动者阶层，各国开始陆续制定工厂法。第二次工业革命形成了以电气为主导的技术体系，电气技术推进了企业的规模化、集中化生产，工人在更大程度上被束缚于流水线作业，产生了大规模与企业具有强从属性劳动关系的全日制劳动者。为了建立并巩固稳定的劳动关系，更多国家开始进行工厂立法，并同时建立社会保障制度。第三次工业革命带来了信息技术的兴起，服务业的就业比重大幅提升，企业用工需求趋于弹性化，出现了服务外包、劳务派遣等大量灵活就业岗位，企业与劳动者之间僵化的用工关系开始松动。为了应对劳动关系的非典型化发展，各国劳动立法积极应对，在一定范围内做出灵活调整。

回顾前三次工业革命的发展历程，我们可以发现从蒸汽时代的强从属性劳动到电气时代的流水线重复劳动，再到信息时代初显松动的劳动关系，虽然在此过程中已经产生了灵活就业形式，但总体来看，劳动者的就业方式仍然以全日制就业为主。为此，各国劳动立法与时俱进，从而形成了一套以标准劳动关系为基础、以强从属性为特征并以全日制劳动者为主要对象的劳动就业市场法律规制模式。其中，最高工时、最低工资、解雇保护、社会保障等成为制度核心，共同为劳动者在工作时间、工资福利、缓解失业等方面提供了安全保障。总体来看，这样的法律规制模

^① See <https://www.city.nanto.toyama.jp/cms-sypher/www/info/detail.jsp? id=7329>, 2019-11-10.

^② 参见郭少飞：《“电子人”法律主体论》，《东方法学》2018年第3期。

^③ 参见丁治文：《人工智能背景下机器人投入劳动的法律问题初探》，《决策探索》2017年第9期。

^④ 参见胡裕岭：《欧盟率先提出人工智能立法动议》，《检察风云》2016年第18期。

式是伴随着工业化大生产发展起来的,^①其试图通过保障个别劳动者工作岗位稳定,以达到维系整个劳动就业市场稳定之目的,背后所折射出的是重视劳动就业稳定与安全的理念与价值。但与此同时,这也在一定程度上使劳动就业市场缺乏灵活性,容易陷入僵化与封闭的境地。然而,当下以人工智能为代表的第四次工业革命正席卷而来,基于工业化大生产而构建的传统劳动就业市场法律规制模式,在面对实践中涌现出的大量新形态就业者时已经产生不适,亟须作出契合时代需求的转变。

(二)人工智能时代的劳动就业市场法律规制模式

第四次工业革命,是以智能化、信息化为核心,以大数据、云计算、人工智能、量子通信等前沿技术为代表的全新技术革命,又被称为“人工智能革命”。人工智能革命带来的不仅仅是技术上的进步,也将给生产制造方式、产业链分工等带来结构性变革。其中,最容易受到人工智能影响的是劳动就业市场,人工智能革命使生产方式呈现出数字化趋势,以往流水线式的生产组织形式被灵活整编。传统的强从属性劳动者规模逐渐缩减,以从属性为基础而产生发展的劳动就业市场法律规制模式正面临前所未有的挑战。^②

近些年,随着人工智能的快速发展,劳动就业市场衍生和发展了大量灵活就业形态,这些灵活就业形态表现出去组织化、从属性弱化、就业关系灵活化的特征。^③如前所述,目前在中等技能就业岗位出现大批新就业形态从业者,其具有工作时间碎片化、工作地点灵活化、工作管理虚拟化等方面的特点,所形成的劳动关系具有非典型性特征,人工智能时代背景下劳动关系从属性的持续弱化成为现实,灵活用工呈现常态化的态势。^④未来,随着人工智能的深入发展,特别是伴随着中等技能就业岗位的持续减少,部分劳动者将被动从“单位就业”转向“自雇就业”,进而成为自雇就业者,甚至成为失业者。

工业化国家的历史进程以及经济发展图景足以证明,技术进步虽然在短期内会对既有就业结构带来挑战,引发下岗与失业,但未必就成为阻碍一国经济发展的必然因素。就业状况与经济发展的关键在于,一国的劳动政策法制能否因时而变,并制定一套与本国劳动就业市场相适应的法律规制模式。^⑤在人工智能时代,灵活安全的劳动就业市场成为各国共同追求的目标,其保护重点不应再局限于保护个别工作岗位的稳定,而应当转向劳动者自身多元深层次的安全需求。^⑥在此背景下,劳动就业市场法律规制模式如果仍然固守传统劳动法时代的“稳定性”理念,仅在稳定劳动关系与工作岗位维度对劳动者作统一严格的劳动保护制度安排,则难以适应劳动者个人与企业的灵活化发展。总体来看,人工智能时代的劳动就业形态是从单一向多元、从稳定向灵活发展的渐进过程,人类将从传统的从属劳动中解放出来,更多地去从事具有独立性、自主性和创造性的劳动。^⑦建立在强从属性劳动基础上的传统劳动就业市场法律规制模式难以满足人工智能时代的规制需求,亟须作出调整。具体而言:

^① 参见涂永前:《应对灵活用工的劳动法制度重构》,《中国法学》2018年第5期。

^② 参见田思路:《工业4.0时代的从属劳动论》,《法学评论》2019年第1期。

^③ 参见涂永前:《应对灵活用工的劳动法制度重构》,《中国法学》2018年第5期。

^④ 参见田思路:《人工智能时代劳动形态的演变与法律选择》,《社会科学战线》2019年第2期。

^⑤ 参见涂永前:《人工智能、就业与我国劳动政策法制的变革》,《河南财经政法大学学报》2018年第1期。

^⑥ 参见张车伟:《中国30年经济增长与就业:构建灵活安全的劳动力市场》,《中国工业经济》2009年第1期。

^⑦ 参见田思路:《工业4.0时代的从属劳动论》,《法学评论》2019年第1期。

其一，完善配套保障措施，缓和劳动保护规制。劳动力市场的灵活性和安全性是一组相对应的概念，目前我国的劳动法较强调劳动力市场的稳定性，致使劳动力市场的灵活性不足，尤其是解雇保护制度较为严格。^①而在人工智能时代，严格的劳动保护规制或将束缚劳动关系的市场化运行，致使企业的活力无法得到充分激发和释放。因此，为了实现劳动就业市场灵活性和安全性的统一，我们可以在构建或完善相应配套保障措施的同时，对现行的解雇、工作时间等劳动保护规制予以缓和。

其二，优化职业培训制度，构建适应时代发展需求的职业培训体系。一方面需要加大对因人工智能而失业劳动者的再就业培训；另一方面，需大力加强以人工智能开发、研究为代表的高技能人才的培养，并构建一套以职业培训对象、培训内容、培训方式等为核心的适应时代发展需求的职业培训体系。同时，劳动者个人应提早进行终身职业规划，国家和企业应当提供及时、适当的支持与帮助。在人工智能时代，我们的劳动就业市场政策与劳动法理念应逐步实现从“岗位保障”向“职业保障”的转变。^②

其三，重构社会保障制度，共享人工智能时代发展红利。为解决弱从属性劳动者的社会保障问题，我们固然可以通过与劳动关系脱钩，为其提供类似于劳动者保障的方式加以解决；然而，随着人工智能的深入发展，必然产生大量的失业者，传统社会保障制度的可持续性问题愈发凸显。为此，一方面需要改变现有社会保障模式，即实现以劳动为核心的社会保障模式向以公民身份为核心的社会保障模式转变；另一方面，可通过向人工智能征税，以解决社会保障资金的来源问题。

其四，转变理念，扩张劳动法适用范围。在人工智能时代，传统的支配性从属劳动趋于萎缩，而灵活就业形态不断发展，为顺应劳动就业市场的发展趋势，现阶段将“类雇员”“准从属性劳动者”“类似劳动者型劳务提供人”纳入劳动保护范围基本上已经成为学术界的共识。^③同样，随着人工智能的深度发展，未来甚至有必要将自雇从业者、人工智能也纳入劳动法的调整范围。对此，一种可能的应对方式是，针对各种类型的就业者制定多层次多侧面的劳动保护规范。^④

四、人工智能时代劳动就业市场法律规制的回应

（一）解雇法律制度的回应

目前，人工智能对解雇法律制度的挑战，具体表现为如何应对已经发生或者未来有可能大量发生的人工智能取代人工岗位所引发的劳动争议。具体而言，针对企业因引进人工智能而导致的规模裁员或个别解雇的行为是否合法，目前的解雇法律制度需要作出回应。

一方面，需要明确企业是否可以依据人工智能的引入进行规模裁员，即能否将引入人工智能解释为《劳动合同法》第41条第1款第3项的“重大技术革新”，而且对“重大技术革新”是否仅限于企业生产经营发生严重困难时为了继续生存而进行的技术革新，还存在一定的争议。《劳动合

① 参见谢增毅：《劳动力市场灵活性与劳动合同法的修改》，《法学研究》2017年第12期。

② 参见大内伸哉『AI時代の働き方と法——2035年の労働法を考える』（弘文堂、2017年）131頁参照。

③ 参见战东升：《民法典编纂视野下的服务合同立法——日本立法经验及其借鉴》，《法商研究》2017年第2期；王全兴、刘琦：《我国新经济下灵活用工的特点、挑战和法律规制》，《法学评论》2019年第4期；王天玉：《互联网平台用工的“类雇员”解释路径与规范体系》，《环球法律评论》2020年第3期。

④ 参见田思路：《工业4.0时代的从属劳动论》，《法学评论》2019年第1期。

同法》第41条第1款第3项规定的“企业转产、重大技术革新或者经营方式调整”是在《中华人民共和国劳动法》的基础上新增的条款,与《劳动合同法》第41条第1款前两项规定不同,用人单位此时并未陷入经济上的困境,而是企业为了谋求更好发展而自主进行的技术升级。^①《劳动合同法》增加此项规定是为了放宽企业进行规模裁员的条件,从而赋予企业在劳动用工方面的自由度。^②因此,根据现行法律规定,我们可以认为企业生产经营即便未发生严重困难,出于市场竞争的需要,因重大技术革新而进行的裁员可以认定为合法解雇。但是,对人工智能是否属于“重大技术革新”的判断,有必要在个案中具体问题具体分析,不能认为所有的人工智能都构成规模裁员的正当理由,而应由企业举证说明其必要性和合理性。^③

另一方面,需要明确企业是否可以依据人工智能的引入进行个别解雇,即人工智能取代人工岗位是否属于《劳动合同法》第40条第3项规定的“客观情况”发生重大变化。《劳动合同法》第40条第3项的兜底规定“客观情况”与第41条第1款第4项的兜底规定“客观经济情况”的区别,在实践中较难界定。但是,通常认为《劳动合同法》第40条第3项是预告辞退的兜底性规定,而裁员是预告辞退的一种特殊形式,仅限于经济方面的原因。^④因此,通过文义解释和体系解释,我们可以认为《劳动合同法》第40条第3项的“客观情况”应当涵盖了第41条第1款第4项的“客观经济情况”。加之,《劳动合同法》第41条规定的裁员制度仅限于规模裁员,即一次裁减20人以上或者裁减不足20人但占企业职工总数10%以上的裁员。因此,规模以下裁员(包括个别解雇)应当属于《劳动合同法》第40条第3项的适用范围。^⑤进而我们可以推论,因重大技术革新即人工智能的引入而引发的规模以下裁员,从体系上属于《劳动合同法》第40条第3项规定的“客观情况”,由此企业可以依据人工智能技术的引入进行个别解雇。

需要注意的是,在企业由于人工智能技术的引入而导致某类岗位消失的情况下,企业并不能当然地以“重大技术革新”“客观情况发生重大变化”为由立刻解雇劳动者。根据现行劳动法的规定,需要经过用人单位与劳动者进行协商,变更劳动合同等程序之后,方可解除劳动合同。然而,鉴于人工智能时代技术性失业形式的日趋严峻,未来可以考虑在提高雇主或政府“再就业支援”等义务的同时,缓和解雇保护规制,降低企业解雇或裁员的门槛。具体而言,对于因采用人工智能等新型技术而受到影响的企业,可在使雇主或政府负担再就业培训义务的前提下,放宽企业因技术革新裁员或解雇的限制性条件。此外,鉴于经济补偿金制度目前还承担了一定的解雇保护功能,因此通过修改经济补偿金制度,也有利于缓和我国的解雇保护规制。当然,为了不减损劳动者的合法利益,有必要配套改革目前的失业保险制度,即在重构失业保险制度的基础上,取消经济补偿金制度,用失业保险金替代经济补偿金。^⑥

(二)职业培训法律制度的回应

^① 参见杨善长:《单方解雇制度的反思与完善——以〈劳动合同法〉第39、40、41条为研究内容》,《中国劳动》2015年第8期。

^② 参见《中华人民共和国劳动合同法》起草小组:《中华人民共和国劳动合同法释义》,中国市场出版社2007年版,第135页。

^③ 参见田野:《劳动法遭遇人工智能:挑战与因应》,《苏州大学学报》(哲学社会科学版)2018年第6期。

^④ 参见王全兴:《劳动法》(第4版),法律出版社2017年版,第220页。

^⑤ 戦東昇「中国における整理解雇の法規制とその課題」季刊労働法256号(2017年)107頁参照。

^⑥ 参见王倩:《经济补偿金制度修改的制度替代与方案设计》,《法学》2017年第3期。

如前所述，随着人工智能时代的到来，人工智能对劳动者就业产生的重要影响之一即为就业极化现象。因此，职业培训法律制度的改革也应当围绕就业极化现象进行。一方面需要加强对已经失业和易被人工智能代替劳动者的就业培训与再教育；另一方面，需要加强对高技能人才的培养，特别是加强对人工智能人才的培养。人工智能作为新一代信息技术的集成，是多学科知识、技术共同支撑形成的复杂综合体，大力培养人工智能方面的人才是实现可持续劳动力战略的关键。^① 在这些方面，政府和相关职能部门以及行业协会、团体等应当发挥积极作用。（1）精准定位职业培训对象。加强对劳动力市场的监测，精准预测易被人工智能所替代的以及未来可能出现大量人才缺口的行业、岗位，以便准确定位需要进行职业培训的对象。（2）增强培训内容的适应性。顺应人工智能技术发展趋势，及时调整各层次各类型职业教育的方式和重点，应当逐渐淘汰那些容易被人工智能替代的技能，而将培训重点转向那些不容易被替代的技能。加强职业培训的创新能力导向，特别需要重视对学习适应能力、组织协调能力以及解决复杂问题能力的培养。^② （3）创新职业培训方式。可以将虚拟现实技术（Virtual Reality）、增强现实技术（Augmented Reality）、混合现实技术（Mediated Reality）等先进技术，与传统的指导、学徒式等形式相结合，从而构建新的数字化的职业培训模式，以培养劳动者的的新技能。积极利用新兴的人工智能技术，通过建立新的职业教育模式对员工进行创新性培训。^③ 其四，加强职业培训的支持和投入。例如，在税收方面，政府应积极利用各种宏观调控手段，不仅可以对为低技能劳动者提供职业培训的企业以及专门从事职业培训的教育类企业给予企业所得税或增值税的优惠，还可以对个人参加职业培训的支出进行适当的个人所得税的税前扣除。^④

总而言之，针对人工智能的职业培训与再教育，一方面不应仅停留在政策方面或企业人事管理层面，而应上升到法律层面；另一方面，应进一步制订与人工智能相适应的现代化职业培训政策，统一培训质量标准，完善培训评估体系，进而提供完善的法律保障。^⑤ 然而，我们也应当充分认识到职业培训的功能有其局限性，无论职业培训制度如何完善，未来由于工作岗位的减少实际上只能满足一部分劳动者的需求，最终仍然会有大量失业者的存在。未来，通过职业培训重新获得就业机会将变得越来越困难，尤其是对于那些受教育程度较低的劳动者。有鉴于此，从劳动者个人角度而言，提高职业危机感，树立终身学习意识，提前规划终身职业生涯，将变得日益重要。同时，为了支持和帮助劳动者达成这一诉求，法律层面有必要将“职业权”上升为一种法定权利，^⑥ 并以法律的形式规定企业和国家等在劳动者职业能力开发中应承担的义务。在人工智能时代，我们的劳动就业市场政策与劳动法理念应当发生相应的转变，即逐步实现从“岗位保障”向

^① 参见蒋南平、邹宇：《人工智能与中国劳动力供给侧结构性改革》，《四川大学学报》（哲学社会科学版）2018年第1期。

^② 参见潘文轩：《让劳动者更好受益于人工智能发展》，《中国社会科学报》2017年12月20日。

^③ 参见潘天君、欧阳忠明：《人工智能时代的工作与职业培训：发展趋势与应对思考——基于〈工作与职业培训的未来〉及“云劳动”的解读》，《远程教育杂志》2018年第1期。

^④ 参见路春城、黄志刚：《包容性增长视角下结构性减税政策研究》，《中央财经大学学报》2011年第2期。

^⑤ 参见欧阳忠明、潘天君：《面对人工智能职业培训以变应变》，《中国教育报》2018年10月9日。

^⑥ 职业权为日本劳动法学者諫訪康雄所提倡，简而言之，谓劳动者通过职业生活追求幸福的权利。諫訪康夫『雇用政策とキャリア権——キャリア法学への模索』（弘文堂、2017年）233頁参照。

“职业保障”的转变。^①

(三)社会保障法律制度的回应

针对人工智能对社会保障法律制度的挑战,未来应逐步制订适应人工智能时代的社会保障政策和健全社会保险机制。

一方面,转变现有社会保障的基本模式,即从以劳动为核心的社会保障模式转向以公民身份为核心的社会保障模式,如推行“全民基本收入”保障方式。^② 全民基本收入是指不以个人资产、有无工作等为条件,国家定期向所有合法居民无条件提供定额现金的收入保障方式,具有个人性、普遍性、定期性、货币性、无条件性等特征。^③ 此外,根据转移支付的覆盖范围、替代水平、支付方式和收益条件,全民基本收入可以分为5种模式:完全的全民基本收入、部分全民基本收入、负所得税、参与型全民基本收入和通用福利。^④ 实际上,全民基本收入的思想早已有之。^⑤ 英国空想社会主义学者托马斯·莫尔在其1516年出版的《乌托邦》一书中,首次提到类似全民基本收入的计划是可取的。^⑥ 1748年,法国孟德斯鸠在《论法的精神》中,主张“国家有责任给全民提供安全的生活手段、饮食、合适的衣服和对健康无害的生活方式”。19世纪初,卓梵·沙利耶和约翰·穆勒提出了“基本收入”一词。^⑦ 1962年,美国学者米尔顿·弗里德曼在其著作《资本主义与自由》中,阐述了“负所得税”思想,之后该提议逐渐发展成为全民基本收入政策。^⑧ 目前,虽然关于全民基本收入在理论上仍存有不少争议,但正逐渐成为一些国家的主流政策辩论议题,甚至进入了一些国家或地区的政策实践中。^⑨ 例如,美国阿拉斯加州的永久基金分红制度、巴西的家庭补助金计划、芬兰的基本收入实验等。^⑩ 未来,我国应选择哪种类型的全民基本收入模式,取决于人工智能的发展速度和我国当时的国情。^⑪

另一方面,解决社会保障资金的来源。无论是改革现有的社会保障模式还是导入新的社会保障模式,都需要巨额的资金。为了解决资金问题,未来我们可以考虑向人工智能征税。^⑫ 2017年8月,韩国通过限制对投资自动化企业的税收优惠,间接向机器人课税,成为全球首个征收“机

① 大内伸哉『AI時代の働き方と法——2035年の労働法を考える』(弘文堂、2017年)131頁参照。

② 笠木映里など「AIと社会と法:パラダイムシフトはおきるか?」(NUMBER07)代替性:AI・ロボットは労働を代替するか?」論究ジュリスト第31期(2019年)177頁参照。

③ 小沢修司『福祉社会と社会保障改革——ベーシック? インカム構想の新地平——』(高蔭出版、2002年)104頁参照。

④ 参见赵柯、李刚:《资本主义制度再平衡:全民基本收入的理念与实践》,《欧洲研究》2019年第1期。

⑤ 参见金炳彻:《基本收入的学理构思与模型研究》,《社会保障评论》2017年第2期;赵柯、李刚:《资本主义制度再平衡:全民基本收入的理念与实践》,《欧洲研究》2019年第1期。

⑥ 参见[英]托马斯·莫尔:《乌托邦》,戴镏龄译,商务印书馆1996年版,第115页。

⑦ 参见金炳彻:《基本收入的学理构思与模型研究》,《社会保障评论》2017年第2期。

⑧ 参见[美]米尔顿·弗里德曼:《资本主义与自由》,张瑞玉译,商务印书馆2006年版,第207~208页。

⑨ 参见赵柯、李刚:《资本主义制度再平衡:全民基本收入的理念与实践》,《欧洲研究》2019年第1期。

⑩ 参见金炳彻:《基本收入的学理构思与模型研究》,《社会保障评论》2017年第2期。

⑪ 参见田思路:《人工智能时代劳动形态的演变与法律选择》,《社会科学战线》2019年第2期。

⑫ 笠木映里など「AIと社会と法:パラダイムシフトはおきるか?」(NUMBER07)代替性:AI・ロボットは労働を代替するか?」論究ジュリスト31号(2019年)177頁参照。

“机器人税”的国家，其动因即在于“机器换人”所导致的失业率攀升。^① 从短期来看，“机器人税”实际上是对资本征税，其设计思路应致力于实现劳动与资本、技术之间利益的平衡，“机器人税”的征收方式既需要从本国国情出发，也需要考虑一国现有的税收体系和税收文化。当前，我国的社会保障制度面临人工智能和人口老龄化的双重压力，社会保障筹资主要基于标准就业者的工资税，这使得社会保障基金的可持续性问题日趋突出。是故，未来筹资方向有必要从“人”转向“技术”和“资本”，目前划拨部分国有资本充实社会保障基金正是向“资本”筹资的重要举措，今后“机器人税”应当成为我国社会保障筹资的重要来源。^②

（四）人工智能作为劳动法主体的展望

有学者认为，人工智能不同于一般技术，人工智能的制度设计不仅仅是客体差异引发的法律问题，更因其智能的特征使其产生了类似于人类的活动，因此在制度设计上要考虑是否将其作为法律主体而非客体对待。^③ 目前，该问题已成为法学界讨论的热门话题，最初的研究主要集中于民法学、知识产权法学等领域，但近些年已逐步拓展至公司法学、刑法学、法理学等领域。在劳动法领域，有学者认为人工智能的劳动法主体保护不具可行性，也没有必要；^④ 也有学者认为人工智能与劳动法所欲保护的劳动者图像和立法旨趣相去甚远，人工智能的劳动者身份是一个高度超前和务虚的话题。^⑤ 笔者认为，仅从传统的劳动法律关系、劳动法调整对象来思考人工智能的法律地位问题具有相当的局限性，法律制度总是具有一定的滞后性，面向人工智能革命时代，我们需要寻求前瞻性的解决方案。

一方面，赋予人工智能劳动法上的主体地位符合社会发展需求。早在 30 年前就有美国学者提出，权利一直向着自然中的事物扩展，从动物、树木到海洋，总有一天，机器人也会享有权利。^⑥ 随着人工智能的迅速发展，传统的法律体系必然会被改写，而赋予人工智能专属权利或许就是起点。^⑦ 甚至有学者主张为了避免机器人受到侵害、无休止地劳动，机器人可能会享有生命权、自由权。^⑧ 回溯过往，自然人法律主体的演化、动物及无生命体主体制度的发展史也表明，赋予强人工智能法律主体地位前景可期。^⑨ 果真如此，人工智能将在社会分工、分配责任、提高效率等诸多方面推动社会的发展。^⑩ 未来人工智能“工人群体”将逐渐形成，我们应适时启动劳动法治领域的人工智能赋权革命，这种新的赋权机制能够推动形成法律主体间的互赖结构，降低各种不

^① 参见《韩国拟推出世界首个“机器人税”》，http://www.xinhuanet.com/world/2017-08/15/c_129681254.htm, 2019-10-18。

^② 参见程杰、张雪梅：《“机器人税”可行吗？》，《中国发展观察》2019年第20期。

^③ 参见赵磊、赵宇：《论人工智能的法律主体地位》，载岳彩申、侯东德主编：《人工智能法学研究》，社会科学文献出版社 2018 年版，第 23 页。

^④ 参见田野：《劳动法遭遇人工智能：挑战与因应》，《苏州大学学报》（哲学社会科学版）2018年第6期。

^⑤ 参见翁玉玲：《人工智能时代的劳动法功能调适》，《西安交通大学学报》（社会科学版）2019年第1期。

^⑥ See Phil McNally, Sohaill Inayatullah, The Rights of Robots: Technology, Culture and Law in the 21st Century, 20 Futures, 119–136(1988).

^⑦ 参见张玉洁：《论人工智能时代的机器人权利及其风险规制》，《东方法学》2017年第6期。

^⑧ 参见高奇琦：《人工智能——驯服塞维坦》，上海交通大学出版社 2018 年版，第 25 页。

^⑨ 参见周详：《智能机器人“权利主体论”之提倡》，《法学》2019年第10期。

^⑩ 参见袁曾：《权利视阈下的人工智能法律主体地位》，《上海政法学院学报》2019年第34期。

确定的风险。^①

另一方面,即便承认人工智能在劳动法上的主体地位,也并不意味着要将人工智能作为人类给予其与劳动者完全同等的对待。^②从人类立场来看,人工智能仅是人类之外的另一种主体形式,其法律主体地位的确立并不代表人格的完全授予。不仅如此,对人工智能赋权并确定其劳动法上的主体地位,应当在以人类为中心的前提下为人类所用。如果说人类是民法关心、保护的对象,是整个民法制度设计的中心和原点,是民法所有制度价值聚焦的中心,^③那么基于人权理论和人权保障运动的冲击才得以兴起和发展的劳动法,其制度设计更应当是以人类为中心。人工智能的性质决定了它具有高出人类的许多优势,人类很难与之抗衡,如果按照现行劳动法的规定实行同工同酬、多劳多得的原则,可能导致劳动者权利受到严重损害。是故,即便将人工智能作为劳动法上的主体对待,它也永远无法享有作为法律目的而存在的人类的某些特权。毕竟,人工智能的发展是为了使人类的生活变得更加美好,而不是为了让人工智能有一天能统治人类。未来伴随着人工智能在劳动法上主体地位的确立,必然引起传统劳动法学其他概念、范畴、体系、制度、立场上的更新变化,对此有必要进一步深化对该命题的研究。

五、结语

近年来,以人工智能为代表的第四次工业革命浪潮已渗透到人类生活的方方面面,人工智能的大规模运用不仅能够极大地提高社会生产力,还可以将劳动者从繁琐的程式化工作中解放出来。但是,人工智能在解放劳动者的同时,也对就业结构和就业市场带来了新的风险和挑战。基于工业化大生产而构建的传统劳动就业市场法律规制模式已无法适应人工智能时代的规制需求,亟须作出相应的转变。面向人工智能时代,我们现行的劳动法需要一次全面的“检修”,^④笔者仅就上述问题进行了初步探讨,今后我们应及时追踪人工智能发展的前沿动态,力争通过法律制度层面的一系列安排,最大限度地实现人、技术、经济的和谐发展。

责任编辑 翟中鞠

^① 参见王从烈:《加快推进人工智能劳动法治保障建设的对策研究》,《南京邮电大学学报》(社会科学版)2018年第5期。

^② 参见郭少飞:《“电子人”法律主体论》,《东方法学》2018年第3期;袁曾:《人工智能有限法律人格审视》,《东方法学》2017年第5期。

^③ 参见赵万一:《机器人的法律主体地位辨析——兼谈对机器人进行法律规制的基本要求》,《贵州民族大学学报》(哲学社会科学版)2018年第3期。

^④ 参见田野:《劳动法遭遇人工智能:挑战与因应》,《苏州大学学报》(哲学社会科学版)2018年第6期。