

· 专题：人工智能、新业态与社会保障 ·

人工智能时代的社会保障：新挑战与新路径

高和荣

[摘要] 社会保障与时代发展相适应。从劳动就业角度看，人工智能的介入使得机器人逐渐成为最主要的劳动力，使得就业结构更加单一、自主择业成为主流以及人力资本普遍闲置。这就对现行的、基于工业社会建立的社会保险制度带来新的挑战，表现为使社会保险参保资格模糊化、缴费主体隐匿化、项目设计融合化乃至社会保险待遇谈判虚化。因此，积极应对人工智能时代的社会保障挑战，需要我们注重社会保障制度的顶层设计，完善社会保险参保资格，优化社会保险缴费结构，探索建立国民年金制度，弱化社会保险的市场主义、效率主义倾向，强化普遍主义，促进社会和谐发展。

[关键词] 人工智能；社会保障；劳动就业

社会保障是社会变迁的产物，以社会保险为核心的社会保障的建立本身就是适应农业社会向工业社会转型的需要。随着工业社会的发展，社会保障不断进行内容与形式、项目及结构的调整，体现着社会保障的变动性本质及发展性特征。社会保障所具有的这种特性表明，随着社会的变化与发展，社会保障自然就要面临新的挑战、解决新的问题，进而改变自身的存在形式。实际上，社会保障只有形成与社会发展相适应的制度内容及形式才能保证其持续发展。这意味着，走进新时代，特别是日益迈进杰瑞·卡普兰、韩德尔·琼斯等人所说的“没有退休”“机器人取代人类劳动”^①的智能时代，将对现行的、建立在工业社会基础之上的社会保障制度带来新的挑战。走进人工智能时代，拥抱人工智能社会，切实把握人机共生时代对社会保障制度的新要求，减少这个时代对个人社会保障待遇不确定性的冲击，有助于我们更加积极主动地面对未来、适应未来和引领未来。

一、人类正走进人工智能时代

人工智能时代是一个通过计算机算法、依靠机器人就可以完成过去只有靠人类自身才能完成工作的时代。在这样的社会，机器可以胜任以往通常需要人类智能才能完成的复杂工作，过

[作者简介] 高和荣，厦门大学社会科学研究处处长、南强重要岗位教授、两岸关系和平发展协创中心专家委员。主要研究方向：社会保障、社会政策。

[基金项目] 教育部哲学社会科学重大课题攻关项目“新时代提高和保障改善民生水平研究”（18JZD043）。

① [美]杰瑞·卡普兰著，李盼译：《人工智能时代》，浙江人民出版社，2016年，第176页；[美]韩德尔·琼斯著，张臣雄译：《人工智能+：AI与AI如何重塑未来》，机械工业出版社，2018年，第2页。

去只有人才可以完成的工作现在可以由机器人完成。人工智能时代将深刻影响人类的生产与生活方式，展示出这一时代具有完全不同于以往任何时代的鲜明特性。

首先，日常生活的颠覆性。在人类生活的绝大部分时间内，机器一直为人类服务。但迄今为止，机器的这一功能总体上看仍然是辅助性和从属性的，机器人对人类的社会及生活尚不具有颠覆性与革命性。不过，随着高度智能化的机器人广泛而全面地使用，特别是未来社会基于日常语言而非软件设计、感官能力媲美人本身的机器人普遍使用后，机器人与人类生产及生活完全融为一体。任何人无论其文化程度多低均可通过语言提问方式去获得机器人的帮助。那些具有逻辑思维能力的机器人拥有从事“非指令化”“非程序化”智慧工作的能力，不再只是作为一种劳动工具而存在，不再作为单一劳动的替代物而存在。它们不仅压缩了原来本该由人工完成的劳动领域及劳动岗位，^①而且可以与人直接进行语言交流、行为互动及情感关怀，进而作为与人共生并具有人的属性、特征及功能的“人”而存在，去解决人们日常生活中所面临的各种问题。过去依靠自身或他人才能解决的问题今后完全可以由智能机器人所代劳，甚至连交配与繁衍子孙后代机器人也可以完成。^②这表明，随着科学技术的发展，机器人对未来生活的影响将是颠覆性的，智能化程度越高，颠覆性越大，直至取代人本身，“机器变成人”将从可能变成现实。

其次，人类劳动的替代性。在智能社会，机器人成为最主要的劳动力并逐步应用到经济社会生活的各个方面，这样的景象已经露出了初曙。例如，有数据显示，2020年中国生产工业机器人23.7万台，同比增长19%以上。^③按照这个速度，机器人将被快速应用到各个行业和各个产业，乃至应用到全部产业及行业中去，从农业到工业再到服务业，从工业生产到生活服务及至健康保障，从仓储、运输到教育、医疗甚至是科学研究和情感交流，机器人代替人工而成为最普遍的劳动力，机器人可以按照指令进行全天候的工作，大批的产业工人将面临转岗甚至失业，人类唯一的工作岗位可能就是研发机器人，推进机器人的升级，甚至连这一工作也有可能被机器人所取代。有研究发现，工业机器人对企业劳动力需求存在替代效应，机器人每增加1%，企业的劳动力需求下降0.18%，并且机器人应用后对不同技能劳动力需求的影响存在着“就业极化”特征。^④可以说，机器人与人共生将成为今后社会的常态，机器人挤压本该由人去承担的工作成为未来智能社会的常态。

再次，机器互动的人格性。当机器人成为社会最广泛的劳动力之后，当机器人不再只是劳动的工具而具有“属人”的性质、表现为一种“人格化的机器”后，机器人进行过去只有人本身才能开展的人际互动就成为未来社会的景象。一方面，机器人将拥有过去人类才能拥有的价值理念、兴趣爱好、语言表达及思维能力，因而机器人可以与人进行语言、行为乃至情感的交流。这等于说，人可以离群索居而与机器人一起生活，这是以往任何时代所不具有的特性。另一方面，

① Georgios Petropoulos, et al., *Digitalisation and European Welfare States*, Stephen Gardner, 2019, pp. 55-56.

② Jake Brawer, et al., "Epigenetic Operators and the Evolution of Physically Embodied Robots," *Frontiers in Robotics and AI*, 2017, 4.

③ 韩鑫：《2020年工业机器人产量增长19.1%》，《人民日报》，2021年2月3日第2版。

④ 王永钦、董雯：《机器人的兴起如何影响中国劳动力市场？——来自制造业上市公司的证据》，《经济研究》2020年第10期。

机器人之间能够开展语言及行为互动。过去机器乃至机器人只是一台冰冷的机器，机器人只听命于人类，机器人之间没有任何的交往与交流行为。当机器人有了自己的语言组织、语言表达及其背后的逻辑思维能力后，机器人之间的交流与互动就具有了现实性，人与机器的互动从过去的单向度变成了智能时代的多维度；不仅如此，随着智能化程度的加深，原来只听命于某个人的机器人、原来只与某个人进行交往与互动的机器人可以与许多人同时互动，甚至可以抛弃原来互动的对象而“移情别恋”于他人，产生相互依赖性的行为，机器人的互动对象、互动方式、互动内容及互动过程均具有了人的属性与特点，甚至人变成了机器人的一部分。

二、人工智能时代对劳动就业的影响

劳动是社会生产中最活跃的因素，劳动的水平与能力决定了生产工具的发明与使用，决定了生产方式的选择与变革。在工业社会以及前工业社会里，科学技术的进步虽然可以减少人类的劳动，但无法取消人类劳动本身。进入人工智能时代后，“机器换人”将挤压原有劳动者的劳动空间与职业领域，机器人创造了生产力与劳动产品，劳动作为维持生活的手段逐渐被作为一种生存方式所取代。机器人不再是劳动的工具而具有“属人”的性质，而表现为一种“人格化的机器”并参与分工后的经济社会行动。从劳动与社会保障角度看，机器人的深度融入生产与生活将对人类的劳动与就业产生巨大影响。

第一，整个社会的就业结构日渐单一。就业结构总是不断变化的。进入到智能时代，整个社会的就业将由最初的乡村就业向现在的城乡就业以及未来智能社会的城镇就业转变，甚至淡化地域色彩的就业逐渐成为这个社会的主轴；从最初的依靠经验与自然资源进行就业到现在的主要依靠知识、技能就业以及未来依靠信息自动化技术就业，那种不需要知识特别是计算机知识的工作岗位日渐减少；从人类早期的家庭自我就业到以单位、行业等有雇佣关系为主的工业社会就业以及未来人们淡化雇佣关系、淡化部门、淡化领域以及淡化单位的就业，人类不再关心就业的所有制结构；从追求就业率提升的工业社会到就业率及就业总量不断下降的智能时代，人们不再关注就业的量，而更多地关注就业意愿及自我实现。配第·克拉克定律、库兹涅茨法则、钱纳里模式等描述当下社会就业结构变动情形的理论及方法的局限性得到彰显，整个社会的就业结构从以往的“一、二、三”转化为“一、三、二”结构型式并向“三、二、一”型转变。如果不考虑机器人的从业结构，编程或者服务于编程、机器人操作或者维护等智能服务业将成为这个社会最主要的产业。可以预期的是，在智能时代，由于智能机器人的全面使用，各产业从业人数大幅减少，一部分人从事基于信息自动化技术的第三产业，大部分社会成员选择休闲或基于个人兴趣和爱好、而不以收入所得为目的的就业。

第二，就业方式以自主择业为主。就业方式包括家庭内部就业、组织安排就业、劳动部门双向选择就业以及个人自主择业或自谋职业等几种方式。在传统农业社会里，人们以家庭内部的劳作为主，体现为种植业、养殖业以及农产品加工业，朝廷安排就业以及陌生人之间的雇佣就业相对较少，因而不存在所谓的工作年限以及退休问题，只要生活所需或身体允许，人们都会从事生

产劳动。进入到工业社会，以往的家庭内部劳作方式日渐减少，代之而起的则是具有雇佣关系的劳动就业，这样的就业自然就存在雇佣关系的订立、变更及终止，因而需要建立一整套与此相关的就业保护以及相应的福利待遇制度。自动化与智能化的发展，现行的就业方式将发生重大变革，无雇佣关系的自主择业甚至是机器人雇佣机器人的就业方式将会涌现，整个社会日益呈现出劳动关系主客体不明晰的就业状态，特别是线上交易的普及使得产业链上下游之间的劳资双方普遍“不在场”，只要人们愿意，他可以不工作或者选择任何一个场地进行工作，现行意义上的上下级关系、雇佣与被雇佣关系难以再现，工作场所不固定、工作时间灵活、服务对象多元、自由择业普遍成为智能时代鲜明的就业特色。

第三，人力资本普遍闲置。从工作环境角度看，机器人比人类更能够适应不同环境特别是恶劣环境下的工作；从工作能力上看，机器人在某些领域的工作能力、工作效率及工作水准也将超越人类，甚至指挥人类开展工作。在这种情形下，机器人日益夺走本该由普通民众就可以承担的工作。除了李开复等人所说的“强社交创新性”工作外，电话销售、放射科医生、税务助理、翻译等“弱社交结构化”工作将被机器人全面替代，美术设计、作家、财务分析、科学家等“弱社交创新性”工作部分地被机器人替代。^①实际上，有了 AI，整个产业乃至整个社会的生产都可以由 AI 控制，AI 也能够综合各种因素给出最优人力资源配置方案，最大限度地使用机器人，最小限度地使用人力资源，实现劳动力使用量的最小化。按照麦肯锡报告，到 2030 年机器人或将取代全球 8 亿个工作岗位，到 2055 年将取代全球约一半的有薪工作。^②这正如达伦等学者所言，人工智能将导致“劳动力需求停滞、劳动力在国民收入中所占比重下降、不平等加剧以及生产率增长放缓”。^③

按照国际劳工组织专家的看法，人类进入智能时代后，没有工作甚至不需要工作成为社会的常态，大量的人力资本闲置在家，劳动力市场呈现出更为明显的两极分化。^④以至于 2017 年法国社会党人贝诺瓦·哈蒙（Benoit Hamon）建议每月向法国成年人发放一笔费用以缓解日益受到自动化、智能化冲击的失业与贫困现象。实际上，智能社会中人力资本的闲置已经引起了人们的普遍担忧。一方面，机器人的劳动使得整个社会财富不断增加；另一方面，机器人的介入使得失业阴霾笼罩全世界，占有与剥夺、极富与极贫、终身工作与无所事事、永不退休与天天失业成为这个社会的常态，人类进入“地狱般的反乌托邦社会”。

三、人工智能时代对社会保障的挑战

社会保障是一门直面现实问题、现实性强烈的社会科学。社会保障本身是为适应并解决社会变迁所带来新的问题而产生的制度设计，社会保障不能完全脱离它赖以生存的时代，这是社

① 李开复：《AI 未来》，浙江人民出版社，2018 年，第 182-183 页。

② 麦肯锡：《预计 2055 年自动化将取代全球约一半的有薪工作》，《磁性元件与电源》2017 年第 2 期。

③ Daron Acemoglu, Pascual Restrepo, "The Wrong Kind of AI? Artificial Intelligence and the Future of Labour Demand," *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2020, 13.

④ Ekkehardt Ernst, et al., "Economics of Artificial Intelligence: Implications for the Future of World," *IZA Journal of Labor Policy*, 2019, 4.

会保障事业发展的一般规律。一旦全面进入到智能社会,过去分散在公安、人社、卫健、民政、工会、财税等部门的劳动就业及社会保障信息将被机器人完整准确地整合起来,真正实现社会保障供给与需求的精准匹配,社会保障设置的帕累托最优有可能实现。但是,人工智能的普及化使得整个社会被机器人及 AI 程序所控制,任何一个人只要步入人力资源市场,只要开展某项工作,就总会自觉和不自觉地受到机器人及 AI 系统的影响,甚至不得不听命于机器人及 AI 程序,形成了机器人对人的主宰,因而自然就会对现行的、基于工业社会而设计的一整套社会保障体系提出新的要求,体现了人工智能时代对社会保障的新挑战。

首先,社会保险参保资格的挑战。“谁应该参加社保”是以社会保险为核心的社会保障制度设立的前提,只有明确究竟“谁应该参保”“谁有资格参保”问题才能讨论社会保障制度的其他问题,否则,社会保障制度的建设与发展将失去它的靶向。社会保险制度从建立之初起,参保对象、参保年龄、参保年限以及参保的险种始终是明确的,在法律上、制度上、政策上乃至实践上都不需要再讨论。其实,这种“不需要再讨论”是建立在机器从属于人基础之上的,建立在产业分工明确、个人进入及最终离开职场(退休)的时间可见、特别是劳动关系明晰基础之上的。正因为如此,工业社会里的社会保险首先针对雇佣关系明确、缴费主体确定的产业工人,包括事实劳动关系的主体,而农渔民以及其他自主择业群体的社会保险制度的建立较为滞后,无论是欧洲还是中国大陆及台湾地区,均是如此,甚至冠之以“福利”“津贴”等名词以区别于社会保险。但是,迈进人工智能社会后,不仅众多岗位为机器人所替代,即便如程序设计、软件开发、后台维护等工作也完全可以通过平台接收指令,劳动者在家里乃至全球任何一个地方都可以开展工作,完成任务后提交到指定平台。各个平台间没有直接的隶属关系甚至都没有可见的物理空间联系,因而就很难明确劳动关系。员工有没有被雇佣?是谁真正雇佣了这些员工?员工究竟属于哪家公司?难以确定。

既然没有清晰可见的雇佣关系,那么这些员工究竟是以企业职工的身份还是以自主择业或灵活就业甚至是城乡居民的资格参保就成了一个需要反思的问题了:将他们按照企业职工的身份参保,但找不到他们的雇主;让他们按照城乡居民的身份参保,他们却又实实在在受雇于智能产业;而让他们按照自主择业或灵活就业人员的身份参保,可是他们却有事实上的劳动关系,甚至也有契约,只不过“雇主不在场”而已。所以,在人工智能社会里,我们很难依靠现行的社会保险政策确定参保者的资格。

其次,社会保障缴费主体的挑战。参保资格与缴费主体紧密相连,既然参保资格难以确定,那么缴费主体自然也就难以明确。在人工智能时代,产品的研发、设计、生产、销售以及售后等都通过平台完成,雇主需要什么、需要多少以及何时需要等,都可以在没有员工的情形下完成,任何一个人都可以在没有被企业直接雇佣的情况下开展工作,他只要将完成的工作放入某个特定平台就可以获得第三方支付劳务。这意味着,今后的雇主不再是工业社会里具有一定工作场所、有一定数量员工的雇主了,他的生产经营过程隐匿起来,由此使得他的雇主身份变得隐蔽。未来社会中雇员的劳动身份也隐匿起来,谁也不知道自己究竟雇佣了谁,更不知道自己被谁雇佣,只知道自己从平台上获得业务、完成任务后又交到平台,而平台本身又不具有公司的属性

与责任。这种雇主及雇员身份的双重隐匿化直接消解了工业社会以来社会保险所设定的缴费主体构成，谁是应该为员工投保缴费的雇主？可是员工又在哪里？谁应该是参保缴费的雇员？然而雇主又在哪里？另外，在缺乏有效监管前提下雇主与雇员谁愿意足额缴交参保费用？哪个部门能够明确雇主及雇员身份、进而明确劳动合同签订特别是社会保险缴费责任单位，等等。这表明，工业社会中均“在场”的雇主与雇员、雇佣与被雇佣到了人工智能时代可以“脱域”而变得“不在场”了，两者的劳动关系从工业社会的“清晰可见”到了人工智能社会的“模糊不清”，这增加了缴费主体的确定难度，甚至为企业采取更为隐蔽的手段规避劳动关系责任、规避为员工参保的责任提供了现实可能。例如，2020年12月21日，没有参加任何社保、没有签订劳动关系的北京市从业人员韩某配送了33单外卖后倒在第34单外卖配送途中，^①该事件就隐含了社保缴费责任主体的边界模糊、雇主与雇员身份隐匿化问题。

再次，社会保障项目设计的挑战。项目是社会保障的载体，社会保障总要以项目的形式呈现出来，社会保障的变化很大程度上体现为项目的变更。传统农业社会的社会保障以各种生活救助项目为主，工业社会以社会保险为核心的社会保障试图解决社会普遍面临的失业、伤害、疾病、养老问题，因而建立起较为系统的养老、医疗、伤残、失业等社会保障项目。人工智能时代是对工业社会的超越，它既不同于工业社会的运行方式又保留了工业社会的某些因素，因而它的社会保障项目具有不同于以往时代的属性和特征。这就需要反思人工智能时代究竟选择哪些社会保障项目，哪些需要保留，哪些需要改革甚至舍弃，这样的社会应该优先建设何种社会保障项目？

一方面，人工智能时代下任何一个人的工作随时都有可能被机器人取代，人力资源的日益闲置使得失业特别是长期失业成为这个社会的常态，因而失业保险项目就成了这个社会的必需品，而不是政府为企业减负的一项优惠措施。通过失业保险制度的安排以及失业保险待遇的提升，保障收入不足的民众的基本生活需要。另一方面，在智能社会，不仅种植、养殖、加工、建筑安装等行业被机器人所取代，类似“骑手”等对劳动者科学文化知识要求不高的行业及岗位逐渐为机器人所替代，就连生产机器人的工作也可以由机器人所掌控，整个社会可以存在的就业岗位似乎就是程序设计与维护，而这些岗位往往难以发生职业伤害。因此，工伤保险就变得较为次要，现行的以保护劳工免遭职业伤害的劳动监察部门的作用也会弱化虚化。同时，智能社会里机器人广泛应用于医疗卫生等行业，可以大幅度降低患者的诊疗费用，由此使得以解决看不起病为主要任务的医疗保险项目变得无足轻重，医疗保险将逐步聚焦到疾病预防层面成为这个时代的客观趋势。

最后，社会保障待遇谈判虚化的挑战。待遇是社会保障的落脚点，也是社会保障承诺能够解决社会问题的有力工具。一个有效的社会保障制度至少要能够解决它所覆盖对象的基本生活需要，这就需要劳资双方或其代理人具有大致均衡的谈判能力。工业社会里，作为社会保障制度核心的社会保险待遇之所以总体上能够实现这一功能，就在于双方能够进行较为平等的对话与协商，从而商谈出一个让双方接受的待遇。不仅如此，随着生活成本的增加以及生活水平的

① 余寒：《外卖骑手送餐时猝死，工伤认定不该这么难》，光明网：https://guancha.gmw.cn/2021-01/07/content_34526189.htm，2021年1月7日。

提高,社会保障待遇也做出相应的调整,体现出社会保障待遇适应经济与社会发展要求这一特性。然而,在人工智能时代,借助于互联网尤其是物联网技术,可以将某个行业、某个领域整合成一个平台,劳动者的每个工作环节都被自动设置出最优方案,此时的劳动者已经物化为一个随时可以被机器人替代的工具而已,他们无法与平台谈判自己的薪酬以及养老、医疗、年金等社保待遇,甚至因为平台建立起“竞业名单”而连离职的自由与资格也行将丧失。在这样的社会,平台可以自如地选择员工,而员工无法选择平台;平台可以任意地定价员工薪酬、提供社会保障待遇,而员工只能无条件接受;平台拥有绝对的权利决定员工的薪酬等待遇,而员工完全失去谈判的资格。在这样的情形下,劳资关系呈现出明显的不对等,工会以及劳动保障监察部门难以找到保护劳动者社会保障权益的好办法,他们的薪酬、社会保障待遇规定等只能流于形式而根本不会得到真正执行,员工的权益日益形式化。这就需要我们重新审视如何确定并真正落实人工智能时代的社会保障待遇,避免社会保障待遇确定的虚化。

四、积极应对人工智能时代的社会保障挑战

应当看到,社会的发展是一个连续的过程,扎根于社会之中的生活制度同样具有惯性运行特征。进入人工智能时代后,人类仍然还会保留工业社会的元素,一些人仍然要从事具有工业社会特质的产业,这自然就需要继续运行现行的社会保障制度,需要继续保留现行的某些社会保障项目。但是,总体而言,它需要我们建立一种与人工智能社会相适应的社会保障体系。主动应对社会保障在人工智能时代的挑战与要求,探索建立适应智能时代的社会保障制度框架,形成既适应智能时代、又满足工业社会需要的整合性制度体系,是时代赋予我们的责任及要求。

一是注重社会保障制度的顶层设计。社会保障制度与时代相颀颀,依据工业社会特质建立起来的社会保障制度,到了人工智能社会后自然就要进行调整。这就要重新思考人工智能时代社会保障制度的使命与担当、愿景与目标、任务及功能,形成与社会功能一体的社会保障制度安排。在人工智能时代,随着机器人为人类所利用,整个社会创造财富的能力极大增强,因此,此时的社会保障不是解决贝弗里奇所说的消灭“贫困、疾病、愚昧、肮脏和懒惰”等问题,也不是解决“疾病、伤害、养老、医疗、住房”等生活风险特别是收入不足问题,而是着重解决传统行业下日益减少的从业人员收入及社会保险待遇提升问题,特别是因为被机器人替代后日益增多的从业人员的失业培训、失业补贴问题;着重探讨并努力解决人工智能社会中劳动关系的主体及对象、内容与形式、特征与认定、争议及调处,以及劳动关系的变更与终止等问题;着重解决因机器人广泛应用于医疗卫生领域使得人均预期寿命的普遍增加,进而带来社会服务特别是康养服务不平衡不充分的问题;着重解决社会成员的两极分化问题,避免整个社会财富的过度集中与垄断,让机器人劳动成果与劳动所得为全体社会成员共享,促进社会更加公正的发展。这些问题的解决,需要重新反思并重构社会保障制度的存在依据、存在方式及基本形式,对人工智能时代的社会保障制度加以顶层设计,形成切合智能时代特质、符合时代发展需要的社会保障制度设计、项目构成、待遇体系及政策安排。

二是完善社会保障参保资格。反思现行社会保障制度，需要讨论并确定人工智能时代劳动者的参保资格，真正做到“应保尽保”。为此，一方面，我们应该清醒地认识到人工智能时代的劳动者大多数没有劳动合同甚至不需要签订劳动合同，这个时代的劳动关系是隐性的而不是显性的。因此，不应该把劳动合同当作确定劳动关系尤其是参保资格的重要依据。抛弃过去那种追求确定性、可见性的劳动关系做法，可根据个人金融账户变动情况确定是否取得收入，以此判断个人的参保资格和参保种类。明确任何人不管其是否被雇佣，是否签订劳动关系合同，劳动合同是否规范，只要个人周期性拥有所得就应该是劳动所得，就有资格并且应该参加社会保险。另一方面，要扩大参保对象，允许更多的社会成员参加社会保障。为此，要实行更为弹性的退休年龄制度，在普遍性规定退休年龄的同时允许部分人可以继续工作。任何人只要取得收入就应依法参保，而不考虑其年龄以及是否有雇佣主体等，从而不断扩大社会成员的参保资格。同时，要打通现行的企业职工、灵活就业以及城乡居民三类人员的参保资格、参保的险种界限，淡化这三类人员的“雇主”缴费责任与义务，给予平台就业或其他体现人工智能时代特征的行业从业人员以职工身份参保，其“雇主”应该缴交的社保费用部分由政府予以承担，为引导社会成员积极从事信息自动化行业提供社会保障政策支持。

三是优化社会保险缴费结构。优化社会保险缴费结构包括优化社会保险缴费项目、缴费关系以及缴费比例，这三者有机结合在一起，成为改革社会保险缴费结构的重要方面。从缴费项目结构角度看，人工智能时代由于机器人的劳动所得为人类所有，过去用来预防退休后收入不足的养老金因为生产力的提高、生活资料的丰裕而变得较为次要；由于医疗卫生机器人的普遍使用，医疗服务费用价格将不断下降，过去用来应对疾病治疗风险的医疗保险及生育保险项目变得较为次要；由于容易发生职业伤害的工种完全交由机器人去执行，因而职业伤害以及相应的工伤保险项目同样变得比较次要；相反，由于机器人的就业替代效应，失业保险项目应该予以强化。这就需要调整缴费项目结构，强化失业保险项目而淡化其他险种。从缴费关系结构讲，与工业社会不同的是，人工智能时代大多数情形下雇主与雇员的关系是模糊的、隐蔽的，这就需要我们淡化企业（雇主）的缴费责任，而强化国家在保障民众基本生活中的缴费责任，强化社会保障的公民身份与公民待遇，在缴费关系上实现从社会保险到国家保险、从社会保障到国家保障的转型。从缴费比例结构说，机器人能够为人类创造大量财富，可以降低各缴费责任主体的参保费用，特别是可以较大幅度降低养老、医疗及工伤等险种的缴费标准及缴费费率，为企业（雇主）及各类劳动者减负，同时提高失业保险缴费费率，使得未来的失业保险金能够满足失业者失业期间的基本生活需要。

四是建立国民年金制度。人工智能的广泛使用，极大地促进生产力的提高以及社会总财富的积累，有助于“丰裕社会”的真正形成。这就为消解社会保障的当今形态、让社会保障转变为国家保障成为可能，自然也就为国家成为社会保障的缴费责任主体提供了厚实的基础，为民众普遍享有较为均等的社会保障待遇提供了物质保证。同时，人工智能时代下隐性劳动关系的普遍存在为改革现行社会保险缴费主体、实行国家保障提供了现实可能。基于此，抛弃工业社会所遵循的“多缴多得、长缴多得”的社会保障待遇设计原则，代之起按照基础普惠、全

民共享原则设计社会保障待遇，将现行的社会保障整合为一种个人缴费少的国民年金；抛弃工业社会所依据的应对未来生活风险的设计原理，代之起按照失业风险预防和应对原理设计一个能够保障基本生活需要、人人享有的国民年金，弱化社会保障制度设计的市场化倾向，弱化社会保障的缴费义务，强化国民年金所遵循的普遍共享和共同增进理念；淡化当今社会保障的效率主义设计倾向，消解社会保障分配的阶层固化效应，强化普遍主义的国民年金所体现出来的社会公平价值，促进社会和谐发展。

人工智能社会的形成并非一蹴而就。面对即将到来的人工智能社会，是积极应对还是被动等待，答案很明显。社会保障只有未雨绸缪，主动改革现行的项目设计，完善现有的项目内容，选择恰当的形式载体，才能适应并引领这个时代，并融入未来。

Social Security in the Age of Artificial Intelligence: New Challenges and New Paths

Gao Herong

(School of Public Affairs, Xiamen University, Xiamen 361005, China)

Abstract: Social security has always adapted to the development of the times. From the perspective of labor and employment, artificial intelligence will gradually make robots the most important labor force, leading to a simpler employment structure, flexibility in employment and idle human capital. These changes bring challenges to the current social security system based on industrial society, including the ambiguities in social insurance coverage and contributors, scheme integration and futile negotiations on social insurance benefits. To actively respond to the challenges confronting social security in the era of artificial intelligence, we need to focus on the top-level design of the social security system, improve the design of social insurance eligibility and contribution structure, and explore the establishment of a national public pension system. The social security system needs to weaken its tendency of being market and efficiency-driven, instead strengthening universality and social harmony.

Key words: artificial intelligence; social security; employment

(责任编辑: 郭 林)