

认真学习贯彻党的二十届四中全会精神 理论圆桌

人工智能如何赋能高质量充分就业？

- 人工智能的规模化应用对劳动力市场进行深度重塑,劳动者需转型为复合型“智能驾驭者”
● 动态技能培训体系需聚焦“精准供给、多元赋能、成果转化、多方保障”四大关键



王君伟



陈建伟



祝强

本报记者 王维维 肖婕妤

人工智能作为引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术,正深刻重塑就业市场的生态格局——既催生人机协同创意类、平台生态整合类等新职业新岗位,推动劳动方式、管理模式迭代升级,也带来结构性失业、技能错配、权益保障缺失等新挑战。

党的二十届四中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个

五年规划的建议》(以下简称“十五五”规划建议),明确提出全面实施“人工智能+”行动、促进高质量充分就业,为应对技术变革与做好民生保障指明方向。

本期“理论圆桌”特邀专家学者、工会干部、工匠代表,围绕人工智能对就业的“创造效应”与“替代效应”,劳动者面临的新要求与新挑战、权益保障升级路径及动态技能培训体系构建等议题展开深入探讨,为人工智能如何赋能高质量充分就业提供多元思路与实践参考。

制用工模式,转而通过劳务派遣、外包、众包等多元方式灵活用工。这种变化对企业而言,降低了用工成本,提升了组织弹性,适配平台经济发展需求,但对劳动者来说,灵活用工背后暗藏侵权风险。

陈建伟:劳动管理向“算法化、原子化”转型。管理模式从“人事管理”转向“算法管理”,平台利用数据实时监控、智能派单与自动化绩效评估,实现对劳动过程的毫秒级精准控制,但也引发了决策不透明等问题。

记者:这种变化给劳动者权益保障带来哪些挑战?

王君伟:首先是劳动关系认定难,权益保障失去前提基础。目前,劳动法律法规的适用多以建立劳动关系为前提,灵活用工模式下,一旦发生劳动争议,由于劳动关系难认定,劳动者往往无法纳入现有劳动保障体系的保护范围,合法权益难以得到有效保护。其次是维权取证难,算法不透明加剧侵权风险。传统企业管理中,工资条、打卡记录、考勤表等书面或线下痕迹,为劳动者维权提供了证据支撑。但在算法管理中,算法决策过程具有隐蔽性,这种不透明不仅导致劳动者难以理解自己的薪酬构成、绩效结果,维权时也容易陷入“无据可依”困境。

另外是社保权益缺失与职业发展受阻,长期保障面临短板。一方面,灵活用工模式下劳动关系的模糊性,使得大量劳动者被排除在职工社保体系之外,养老、医疗等核心保障需求难以得到充分满足;另一方面,企业出于降低成本等考量,不愿投入资源为灵活就业劳动者制定职业发展规划、提供技能培训,导致劳动者长期处于“碎片化就业”状态,技能水平难以提升,职业发展通道狭窄。

陈建伟:劳动者权益保障面临隐蔽性与复杂性的双重挑战。现行法律难以有效界定平台与劳动者之间的新型关系,导致社保缺位与维权困难,同时全方位的数字监控侵害了劳动者的个人隐私与休息权,加剧了劳动者在算法系统面前的弱势地位。

记者:如何用好人工智能促进高质量充分就业?

力,引导劳动者从重复性劳动中抽离,专注于机器盲区的高价值决策环节;三是推广“场景嵌入式”的沉浸演练模式,利用VR/AR及数字孪生技术构建虚拟协作空间,让劳动者在零风险的模拟环境中反复磨合协作流程,通过“干中学”快速建立对机器人队友的信任感与配合直觉。

记者:“十五五”规划建议明确,要推动“数字技能提升行动”,人工智能技术快速迭代,如何构建动态技能培训体系,帮助劳动者“技能跟上技术”?

王君伟:构建动态技能培训体系需聚焦“精准供给、多元赋能、成果转化、多方保障”四大关键。第一,精准供给培训内容。企业职工依托工匠学院、劳模创新工作室等平台,升级岗位与数字技能,向复合型人才转型;对于低技能劳动者、失业人员等群体,以岗前培训、就业技能培训为核心,通过数字化手段普及基础数字技能、行业通用技能,弥补技能短板。第二,创新多元培训方式。一方面,推动线上线下深度融合,通过校企共建实训基地、推行现代学徒制、邀请劳模工匠担任导师“传帮带”等方式提升培训实效;另一方面,深化产教融合,推动企业与院校、培训机构合作,确保培训内容与企业岗位要求无缝衔接。第三,促进培训成果转化。建立终身培训与积分认证体系,劳动者通过持续学习累积积分,可获得市场认可的能力证书,以对接企业薪资定级与职业晋升。第四,强化多方保障支持。加大政策与资金支持力度,对受技术冲击较大的劳动者群体,发放培训补贴;对积极开展岗前培训、技能提升培训的企业,给予税收优惠等政策扶持;强化宣传引导,大力宣传大国工匠、技能人才的社会故事,营造“崇尚技能、终身学习”的社会氛围。

祝强:培训特别要注重“经验与技术的融合转化”。数字技能培训不能仅停留在机器人基础操作层面,更要教会劳动者如何将自身实操经验转化为数字技能。比如,焊工在长期实践中积累了应对不同材料、不同焊接位置、不同工况的灵活手法,针对机器人焊接手法单一的痛点,可以通过培训让焊工掌握参数微调的核心逻辑,将技术经验转化为设备优化参数,增强机器人操作灵活性,匹配复杂场景需求,实现“机器补位+人工赋能”的高效协同。

陈建伟:构建动态技能培训体系需打破传统教育的滞后性,确立“产教融合、敏捷迭代、终身学习”的快速响应机制,以实现技能供给与技术演进的实时同步。一是建立产业引导的课程“热更新”机制,实现从“书本知识”到“生产一线”的零时差对接;二是推广“微证书”与AI赋能的个性化学习模式,利用AI技术绘制劳动者技能画像,推送“短平快”的微课资源,让劳动者利用碎片化时间进行“即需即学”的模块化提升,降低学习成本;三是完善“学分银行”与多元资历互认体系,打通职业培训与学历教育的通道,确保劳动者每次技能微更新都能被记录并转化为职业晋升的资本。

记者:面对人机协同的新工作场景,如何建立相应的转型培训路径,让劳动者和机器人成为高效、和谐的“工作搭档”?

祝强:我用了近两年时间才跟机器人成为“好同事”,核心在于转变心态和升级技能。首先是打破心态壁垒,接纳机器人“新同事”。起初,我也是带着抵触情绪,觉得机器人是跟自己“抢饭碗”的竞争者,真正接触后发现,机器人是帮我们减负、赋能的伙伴,能拓展个人的技能边界。现在不仅成了“默契战友”,甚至产生了“感情”。其次是坚持终身学习。一方面,充分发挥劳模创新工作室的引领作用,我所在的赵超劳模创新工作室,有多工种协同的“智囊团”,遇到难题能随时请教,结合团队经验摸索机器人应用技巧,进步速度远超单打独斗;另一方面,中国劳动关系学院劳模学院开设的线上公益课堂,提供了人工智能大模型课程等学习渠道,也帮我补齐了理论短板。

陈建伟:构建人机协同的培训路径需打造“技术赋能+认知重塑+场景实战”的立体化体系,帮助劳动者实现从“被动适应”向“主动驾驭”的身份跨越。一是建立分层级的“数字交互”技能图谱,重点强化劳动者对智能设备的指令下达、人机对话、异常干预及协同维护能力,使其掌握与机器伙伴沟通的“通用语言”;二是培育聚焦人机互补的“差异化”核心素质的“隐形管理”无处不在,极大束缚了劳动者的自主性。另一方面,用工管理趋向灵活化,企业不再局限于传统的全日

谁能申领职业技能评价补贴? 对通过初次职业技能评价并取得符合规定证书(包括职业资格证书、职业技能等级证书、专项职业能力证书,不含培训合格证)的六类人员,给予职业技能评价补贴。 六类人员包括: 1. 防止返贫监测对象 2. 毕业年度高校毕业生(含技工院校高级工班、预备技师班、技师班和特殊教育院校职业教育类毕业生) 3. 城乡未继续升学的应届初中毕业生 4. 农村转移就业劳动者 5. 城镇登记失业人员 6. 就业困难人员 对纳入重点产业职业资格评价和职业技能等级认定目录的职业工种,可适当提高补贴标准。 策划/制图:张菁

热点思考

李嘉娜

为深入贯彻落实习近平法治思想,切实保障劳动者合法权益,日前,全国总工会与最高人民法院联合制定《关于建立健全工会劳动法律监督与检察机关法律监督协作机制的办法》(以下简称《办法》),加强工会和检察机关协同配合,合力维护好劳动者合法权益,构建和谐劳动关系。《办法》的制定出台,既是对现阶段劳动关系治理的积极回应,也是以协作机制“小切口”推动劳动治理体系化法治化建设的关键举措。

当前,我国正处于经济转型升级和数字经济蓬勃发展的关键时期,劳动关系经历深刻变革,劳动治理面临系统性、技术性、结构性等多重挑战。其一,法律保障体系与新型劳动形态的不适配。以传统标准劳动关系为基础建立的劳动法律体系难以涵盖新型灵活就业关系,导致劳动者工时、工资、劳动安全、社会保险等劳动基准权益保障不足。其二,协商协调机制需不断完善以适应新型生产组织方式。算法治理的广泛应用打破了以岗位为基础、以雇约为纽带的传统组织结构与边界,组织形态呈现高度任务化、分散式特征,传统民主管理和集体协商机制的主体与对象发生重大改变。其三,维权救济渠道与新型劳动纠纷衔接不畅。传统劳动争议调处机制往往带有个案解决、事后救济等特点,难以矫正由算法规则隐蔽性强、逻辑复杂及实质性控制等引发的系统性违法行为。

针对上述劳动治理难题,全国人大常委会执法检查组在关于检查工会法实施情况的报告中明确要“健全工会参与劳动领域制度建设的途径与机制,完善工会劳动法律监督与政府劳动保障监察、检察机关劳动者权益保障法律监督协作机制,探索建立劳动者权益保障公益诉讼制度。全国总工会与最高人民法院、最高人民检察院、最高人民法院等多部门协同联动,制定出台多项政策措施,推动构建“工会+检察”全链条多维度立体式劳动治理体系,持续为劳动者权益保障拓展新格局、探索新路径。

《办法》精准细化“工会+检察”协作机制的基本框架与运作模式,既明确了工会劳动法律监督与刑事、民事、行政、公益诉讼四大检察监督领域的对接协作范围,又设置了会商研判、线索移送、调查取证、专项行动、信息共享及加强宣传等可操作性联动机制,形成双轮驱动、融合贯通的法律监督体系,主动应对新型劳动形态下权益保障的多样性复杂性需求。其作用集中体现在以下几方面。

第一,从个案维权到系统治理的范式革新。特别是会商研判、线索移送、专项行动等机制的作用发挥,有利于推动维权重心从传统个案性劳动纠纷跃升至源头性、系统性治理,推动治理模式从事后应对前置到主动预防消除行业(区域)性普遍问题,释放“办理一案、治理一片”的规模效应。

第二,从传统覆盖到精准普惠的领域拓展。协作机制聚焦传统劳动治理体系难以覆盖的新兴领域、重点行业及弱势群体,强化对农民工、劳务派遣工、灵活就业人员、新业态形态劳动者、超龄劳动者等群体的权益保障,突出解决针对“不特定多数人”面临的公共利益损害救济问题,实现精准滴灌与全面普惠相融合。

第三,从碎片化调处到全链条保障的机制重构。在总结各地创新实践的基础上,协作机制突破传统部门壁垒,着力打造“发现机制—调查机制—整改机制—救济机制—巩固机制”无缝衔接的运转系统,集成实现预防、协调、监督、保障“四位一体”治理链条,努力成为劳动者权益保障高效的维权通道。

第四,从单边治理到协同共治的效能转型。协作机制通过整合工会的群众性、灵活性优势与检察机关的权威性、强制性优势,融合工会柔性协调方式与检察机关刚性监督手段,贯通形成内部协商调处与外部监督干预良性互动的治理闭环,将产生示范作用、辐射效应,推动建立“商、调、裁、诉、援、执”全链条一体化劳动纠纷预防调处化解体系,加快形成党委领导、工会履职、部门联动、社会协同的劳动治理格局,提升劳动治理效能。

“工会+检察”协作机制是我国劳动治理体系现代化进程中的一项重要制度创新。随着《办法》的全面深入实施,亟需强化协作机制源头系统治理功能,大力推动新型劳动领域建立健全行业劳动定额、劳动规则及劳动基准等团体标准。运用数字赋能加快基层协同能力建设,打造“一端受理、多端联动、全程留痕”的数智化监督解纷矩阵,提升劳动者诉求解决效率。推动劳动者权益保障公益诉讼写入检察公益诉讼法草案,以专门立法夯实“工会+检察”协作机制,实现劳动保障领域监督的贯通性、诉讼的可操作性及公共利益的司法救济性。未来,应在充分总结提炼地方实践经验的过程中进一步深化拓展协作机制的内涵与外延,共建更加完善、普惠、高效的劳动者权益保障体系。

(作者单位:中国工运研究所)

人工智能创造了哪些新职业、新岗位?

记者:“十五五”规划建议提出,支持新业态新模式发展,人工智能会创造出哪些新职业、新岗位?

陈建伟:人工智能的本质,是“智能”这一关键生产要素的体现载体发生了变化,当机器拥有了智能,就从人的“工具”转变为人的“伙伴”和新一代基础设施。在此基础上,通过企业内部、不同行业的重构与集成,催生三大类新职业:一是人机协同创意类岗位,如虚拟体验架构师,侧重于利用人工智能工具进行内容生成与服务创新;二是平台生态整合类岗位,如智能供应链优化师,致力于复杂系统内的资源匹配与流程调度;三是系统治理与维护类岗位,如数据安全工程师,专注于保障智能系统的持续进化、合规性与安全性。

祝强:我认为,人工智能催生的职业大概有两类,一类是基于人工智能本身的新职业,另一类是传统岗位与人工智能相结合产生的新岗位。以我所在的企业为例,引入焊接机器人后,产生了3个新工种——AI焊接培训师、焊接系统运维师和焊接督导员。

记者:这些新职业、新岗位对劳动者提出了哪些新要求?

王君伟:其一,技能结构向复合型转型。单一技能已难以满足岗位需求,需结合自身所在行业,构建“专业技能+AI技能”的复合能力体系,才能适配新的岗位要求。其二,核心能力聚焦人机协同。人工智能并非简单替代人力,而是成为工作中高效互补的“合作伙伴”,劳动者要学会与人工智能分工协作,通过协同实现工作效率提升和价值最大化。其三,思维模式突出创新创造。人工智能在数据运算、规则执行等方面具备优势,人类的核心竞争力转向创造性思维,劳动者更加需要主动探索新技术的应用场景、优化解决方案,才能在人机协同中凸显不可替代性。其四,合规与伦理意识不可或缺。人工智能技术的快速发展伴随着滥用风险,劳动者需树立合法合规意识,防范技术滥用对自身权益及劳动环境造成损害。

祝强:日常工作中,我的机器人“同事”主要有三类:轻便可移动的协作机器人、适合大型厚钢板焊接的工业机器人以及用于管道焊接的管道机器人。这些“伙伴”的加入,倒逼我们不仅要熟练掌握操作、调试和故障诊断技能,还要具备编程、软件应用、识图、理解机械原理等能力,对“手脑并用”提出更高要求。

陈建伟:劳动者需从单一的技能执行者转型为复合型的“智能驾驭者”。首先,需具备超越算法的“软实力”,包括独特的审美判断、深度的共情能力以及提出高质量问题的能力;其次,必须掌握“AI+X”的“系统化”硬实力,兼具跨学科的整合思维、敏锐的数据素养以及批判性的伦理判断力,从而能够驾驭复杂平台并管控智能风险。

记者:“十五五”规划建议提出,人工智能要“全方位赋能千行百业”。您认为人工智能将如何提升劳动者的就业质量?

陈建伟:人工智能通过重塑人机协作模式,从物理空间、认知负荷与职业发展三个维度全方位提升劳动者的就业质量。一是改善作业环境并降低劳动强度,通过智能机器人替代人工在高温、高压、有毒或重复性的“危繁脏重”场景中作业,从源头上消除职业健康隐患并大幅减轻体力消耗;二是优化工作内容与释放创造力,利用人工智能自动处理数据录入、文档检索等机械性事务,将劳动者从低价值的枯燥流程中解放出来,使其能专注于更具情感交互、复杂决策和创新性的高价值工作;三是增强工作灵活性与技能赋能,智能辅助工具不仅降低了复杂任务的操作门槛,还打破了办公的时空限制,支持更加弹性、自主的工作模式。

祝强:工人“解放双手”之后,拥有了更多时间投入有创造性的工作:可以利用自身积累的技术经验和机器人“同事”合作,开发新工艺、新方法,帮助企业实现降本增效和质量升级。此外,生产车间还安装有智能环境监控系统,能持续改善作业环境的舒适度,降低职业病风险。

记者:面对人机协同的新工作场景,如何建立相应的转型培训路径,让劳动者和机器人成为高效、和谐的“工作搭档”?

祝强:我用了近两年时间才跟机器人成为“好同事”,核心在于转变心态和升级技能。首先是打破心态壁垒,接纳机器人“新同事”。起初,我也是带着抵触情绪,觉得机器人是跟自己“抢饭碗”的竞争者,真正接触后发现,机器人是帮我们减负、赋能的伙伴,能拓展个人的技能边界。现在不仅成了“默契战友”,甚至产生了“感情”。其次是坚持终身学习。一方面,充分发挥劳模创新工作室的引领作用,我所在的赵超劳模创新工作室,有多工种协同的“智囊团”,遇到难题能随时请教,结合团队经验摸索机器人应用技巧,进步速度远超单打独斗;另一方面,中国劳动关系学院劳模学院开设的线上公益课堂,提供了人工智能大模型课程等学习渠道,也帮我补齐了理论短板。

陈建伟:构建人机协同的培训路径需打造“技术赋能+认知重塑+场景实战”的立体化体系,帮助劳动者实现从“被动适应”向“主动驾驭”的身份跨越。一是建立分层级的“数字交互”技能图谱,重点强化劳动者对智能设备的指令下达、人机对话、异常干预及协同维护能力,使其掌握与机器伙伴沟通的“通用语言”;二是培育聚焦人机互补的“差异化”核心素质的“隐形管理”无处不在,极大束缚了劳动者的自主性。另一方面,用工管理趋向灵活化,企业不再局限于传统的全日

人工智能给就业带来哪些挑战?

记者:在人工智能“创造效应”和“替代效应”的叠加作用下,就业结构和技能结构会产生怎样的变化?

陈建伟:人工智能的规模化应用正在对劳动力市场进行深度的“创造性破坏”。一方面是引发结构性失业与技能错配风险,技术迭代速度超过了劳动力技能更新的速度,导致短期内“机器换人”的“替代效应”可能使部分劳动者面临失业风险。那些具备高重复性、规则明确、低社交情感交互等特征的岗位,例如,流水线作业、初级数据录入、基础翻译、电话销售等,较容易被算法和自动化设备替代。另一方面是加剧就业极化与收入不平等,可能削减中等技能岗位,扩大掌握AI技术的“超级个体”与普通劳动者之间的财富差距,对社会保障体系提出新考验。

进而就业结构将向两端化延伸演进,就业重心向高附加值服务业转移,推动劳动力大规模流向需要复杂交互、创新思维及情感投入的生产性服务业和高品质生活服务业。在技能结构层面,技能需求呈现“中间收缩、高端扩张”的结构性变化。由于人工智能擅长处理中等复杂度的规则型任务,会导致中等技能岗位相对减少,而对能够驾驭复杂系统的高技能人才需求激增,倒逼劳动力素质整体跃升。

记者:随着人工智能在数字平台和智能管理系统中的应用,劳动方式将产生怎样的改变?

王君伟:首先,人机协同成为劳动常态。无论是外卖骑手通过智能调度系统接收订单,还是制造业工人借助智能管理系统调控生产设备,人工智能都是嵌入日常工作的“协作伙伴”。其次,用工灵活性进一步增强。人工智能驱动的数字管理系统,打破了传统固定用工模式的束缚,灵活就业横跨第二产业、第三产业的趋势将更加普遍;从劳动者角度,年轻群体已不再满足于“坐班”“流水线”的固定就业形态,更追求工作的自主性与灵活性。另外,劳动内容向高价值化倾斜。随着低技能、重复性劳动被替代,推动劳动内容向创新创造、复杂决策、复合型操作等高价值领域转移。

陈建伟:用工形态日益去组织化,去劳动关系化与灵活化,传统的全职雇佣关系被零工化、任务化的短期协作取代,模糊了雇主责任边界,使很多劳动者从有组织归属的员工变为“数字游民”。

记者:在用工管理方式上会产生怎样的变化?

王君伟:一方面,算法成为管理核心,数字化隐形管理取代传统管理模式。如今,大量平台企业已完全依托算法开展管理,让管理更高效。但这种模式的弊端同样明显,算法能精准计算最优路线,却无法兼顾劳动者的体力极限、突发状况与情感需求。更关键的是,算法构建的“隐形管理”无处不在,极大束缚了劳动者的自主性。另一方面,用工管理趋向灵活化,企业不再局限于传统的全日



扫码观看 访谈视频

