

Oliver Cann, 公众参与部, 世界经济论坛; 电话: +41 79 799 3405; 邮箱:
oliver.cann@weforum.org

中文

到 2025 年, 机器将比人类承担更多工作任务, 未来五年, 机器人革命仍可净增 5800 万新职位

- 目前人类承担了全球 71% 的工作任务, 世界经济论坛最新研究预测, 到 2025 年, 机器承担的工作将超过人类
- 工作场所的机器和算法快速发展, 可创造 1.33 亿个新职位, 取代从现在到 2022 年将流失的 7500 万个职位
- 目前存在诸多紧迫挑战, 包括提供技能再培训、支持远程工作、建立社会保障网保护面临风险的劳动者和社区
- 点击[此处](#), 查看报告全文、信息图和更多详情

2018年9月17日, 中国, 天津——世界经济论坛的最新研究显示, 全世界兴起工作场所革命, 将使人类与机器和算法协同工作的方式发生巨变。目前, 机器承担了全球29%的工作任务, 到2025年将超过半数。这一变化将对全球劳动力产生深刻影响, 但就新职位的整体数量而言, 前景依然乐观, 相比流失的7500万个职位, 预计到2022年将新增1.33亿个职位。

今天发布的《[2018年未来就业报告](#)》包含了上述研究结论。报告的目的是理解新技术对颠覆和创造就业职位的潜力, 并提供指导, 说明如何改善当前人类所从事工作的质量和生产力, 以及如何帮助劳动者为新角色做好准备。

通过对12个行业和20个发达与新兴经济体(合计占全球GDP的70%)公司首席人力资源官和最高策略官的调研, 报告发现, 54%的大公司员工需要有效的技能再培训, 才能充分把握第四次工业革命带来的增长机会。同时, 略过半数的受访公司表示计划对关键职位的员工进行技能再培训, 只有三分之一的公司计划对面临风险的员工进行再培训。

与此同时, 约50%的公司预计到2022年, 自动化将使其全职员工数量减少, 近40%的公司预计将扩大员工队伍, 超过四分之一的公司预计自动化将在企业内创造新职位。

报告描绘了未来全球劳动者的愿景, 乐观或谨慎都有理有据。论坛曾在2016年研究了第四次工业革命对就业的影响, 相比之下, 现在的企业对技术机会的理解更为深刻, 目前的就业创造前景也更为积极。同时, 自动化将对全球劳动力造成颠覆性的影响, 也几乎肯定将使职位的性质、地点、形式和工作期限产生巨大变化, 将需要公共和私营部门领导者的密切关注。

各行业中, 对数据分析师和科学家、软件 and 应用程序开发者、电子商务和社交媒体专家的需求将增加, 这些职位都特别依赖或受益于技术。而明显需要“人类技能”的职位, 如销售和营销专业人员、创新经理和客户服务人员, 也将迎来需求的增长。而预计将供过于求的职位则包括从事例行工作的白领职位, 如数据输入员、会计和薪资结算员。

2022 年就业展望

在接受调查的公司中, 受访者预计从目前到 2022 年, 职位数量将减少约 98.4 万, 新增 174 万。在报告涵盖的 20 个经济体中, 根据对大公司非农员工中这些趋势的推测显示, 随着人类、机器与算法之间劳动分工的变化, 可能会造成 7500 万职位流失, 与此同时, 有望创造 1.33 亿更适应新型劳动分工的职位。

尽管我们预计职位数量将出现净增长, 但新职位的性质、地点、形式和工作期限将明显不同。事实上, 企业将使用更多承包商从事专门任务, 以更加灵活的方式聘用劳动者, 远程配备人员, 改变组织运营的地点, 确保获得优秀人才。

随着人类和机器的劳动分工持续发展，劳动者将需要新型技能组合。受访公司表示，目前人类承担了71%的总任务小时，而机器从事了剩余的29%。到2022年，预计人类平均将承担58%的任务小时，机器的份额将上升到42%。

变革管理策略

所有行业预计都将形成可观的技能差距，平均技能不稳定性达42%，凸显了帮助劳动者应对现有职位变化和未来新职位挑战的严峻程度。某些能力将愈加重要，包括精通技术（如工艺设计和编程），独特的人类技能（如创造力、批判思维和说服）。

世界经济论坛新经济与社会中心总监 Saadia Zahidi 表示：“公司需要使自动化计划与全面强化策略互为补充。企业要在机器的时代保持活力、差异化和竞争力，必须切实投资发展人力资本，这在道德上和经济上都是必要之举。如果不积极行动，企业和劳动者可能会错失第四次工业革命的经济潜力。”

强化策略需要考虑劳动者、机器和算法协同工作能够完成的广泛价值创造活动。要实现其中的潜力，劳动者必须具有适当的技能，适应未来就业需求，而企业和政策制定者的行动必须协调一致，互为补充，投资发展人力资本。

受访者表示，应对就业新形势的挑战，主要有三大策略：长期雇佣掌握新技术相关技能的新员工；将工作任务完全自动化；重新培训现有员工。还有不少公司预期将把工作分配给专业承包商、自由职业者和临时工。

尽管满足当前和未来的技能需求要求大规模的多方利益相关者行动，85%的受访公司称，计划主要通过组织内部的专业部门提供技能再培训，而半数公司则预计将与公共教育机构合作。在雇主直接提供的培训中，预计只有34%将达到公司外部认可的认证标准。这些结论凸显了公司作为学习型组织的未来角色，以及广泛的技能再培训合作机会还有待发掘。

不同行业的未来就业形势

未来就业形势并非整齐划一，根据初始条件、技能可用性、技术采纳情况和劳动力适应性的差异，对不同行业的影响也不尽相同。

虽然未来就业市场的整体前景较为乐观，但不同行业的劳动力扩展和收缩程度各有不同。职位流失率预计会有较大差别。例如，在矿业和金属、消费品、信息与技术行业，预计削减职位的公司比例高于专业服务行业。一个行业的职位和技能需求减少，但另一个行业可能会增长。这些结论显示，在不同行业之间，存在协调推进职业转型策略的机会。

所有行业预计都将形成可观的技能差距，预计2018-2022年，技能再培训需求最高的是航空与旅游业。在信息与通信技术、金融服务和投资、矿业与金属行业，技能差距也十分显著。交通运输行业是最不可能对现有员工进行再培训的行业，而全球健康与医疗、化工、先进材料和生物技术行业的企业领袖则最有可能再培训员工。

如果管理得当，将技能再培训与强化当前任务相结合，就能够创造机会，实现生产力更高的新增长。例如，行政管理和体力劳动预计将大量被机械化劳动力所取代，使人类工作者能够从事生产力更高的任务。

不同地区的未来就业形势

不同国家和地区之间，自动化对就业的影响也不同，特别是，在选择具体职位和经济活动的地点时，全球公司往往考虑一系列策略因素。74%的公司表示，当地熟练人才的可用情况，是他们决定职位地点时考虑的首要因素。本报告调查的公司中，超过半数预计将在2022年之前考虑调整价值链的构成要素，应对采用新技术的影响，不到半数的企业预计将改变运营地点来网罗新人才。这些结论显示了在全球经济中，劳动力管理策略对职位地域分布的潜在影响。

报告发现，不同区域的职位需求各有差异。据估计，各区域预计将增加的职位需求包括：东亚、太平洋和西欧的财务和投资顾问；拉丁美洲和加勒比海地区、中东与比非、南亚和撒哈拉以南非洲的装配和工厂工人；北美的电工工程师。不同国家和地区的雇主预计，从2018到2022年，全球多数劳动者需要有效的技能再培训。要在全球环境中保持竞争力并把握新兴的就业创造机会，需要熟练的当地劳动者，以及国家终身学习系统的支持。

打造以人为本的未来就业形势

把握第四次工业革命的变革潜力，需要所有行业和地区利益相关方协调一致，制定全面的劳动力强化策略，应对当今变革与创新时代的挑战。企业、政府和劳动者必须积极规划和实施对全球劳动力市场的新愿景。

对政府而言，必须从多方面着手，处理新技术对劳动力市场的影响，包括升级教育系统，提高未来劳动者的技术和软技能；制定社会政策，支持终身学习者的生态系统；建立社会保障网，管理劳动力转型的社会影响；刺激就业创造，考虑当地和全球对新职位和新技能的需求。对行业而言，随着未来若干年熟练人才供不应求形势的加剧以及人力成本的上升，应当支持现有劳动者提升技能，以适应技术要求更高的新职位，行业本身也将从中受益。行业还需要考虑如何扩大这些工作的范围，应用于他们将更加倚重的零工、临时和在线劳动者。对劳动者而言，需要对当前转型过程中的学习路径负起责任，并更加适应终生学习的概念。

报告调研方法

最新版《未来就业报告》旨在支持个人劳动者、企业和政策制定者理解自动化对人才差距、技能剧变、职位流失和变革管理策略的影响，帮助他们适应全新的就业形势。作为报告的基础，2018年雇主调查采集了在劳动力变革一线企业高管的观点，特别是首席人力资源官、首席策略官和首席执行官。调查涵盖了广泛行业部门的300多家全球性公司，代表了超过1500万员工，涉及20个发达和新兴经济体（合计占全球GDP的70%）。除了整体分析，报告还包括12个行业和29个国家或区域的概况，为2022年之前的规划提供详细信息。报告也包括来自LinkedIn的独家数据，显示过去一年多个行业和地区中新增和减少的关键职位。

新经济与社会中心

世界经济论坛新经济与社会中心旨在为领袖提供平台，建立变革性的公私合作关系，积极塑造以人为本的未来经济发展和社会进步，重点工作之一就是未来就业。中心与不同行业携手制定行业路线图，应对管理劳动力颠覆带来的新机会与新挑战。中心支持发达和新兴经济体建立公私合作，消除技能差距，为未来就业做好准备。最后，中心也试验未来就业管理前沿的初步成果，从制定零工经济的新原则，到在商业和教育机构实施通用的技能分类法。

新领军者年会

世界经济论坛第12届新领军者年会于9月18-20日在中国天津举行。本届年会的主题是“在第四次工业革命中打造创新型社会”，届时来自80多个国家的2000多名企业领袖、政策制定者和专家学者将在三天时间中参加200多场会议的讨论。

编辑参考：

关注2018年新领军者年会：<http://wef.ch/amnc18>

查看论坛Flickr精选图片：<http://wef.ch/pix>

收看会议网络直播：<http://wef.ch/live>

关注论坛Facebook账号：<http://wef.ch/facebook>

关注论坛Twitter账号：<http://wef.ch/twitter> 和 <http://wef.ch/livetweet>

关注论坛Instagram账号：<http://wef.ch/instagram>

阅读论坛议程：<http://wef.ch/agenda>

订阅论坛新闻稿：<http://wef.ch/news>

关注论坛中文微博：<http://wef.ch/weibo>

搜索论坛微信：“世界经济论坛”

收听论坛喜马拉雅中文播客：wef.ch/ximalaya /

世界经济论坛是推动公私合作的国际机构，致力于改善世界状况。论坛汇聚政界、商界等社会各界重要领袖，共同制定全球、区域和行业议程。（www.weforum.org）。

