



理 事 会

第 350 届会议，2024 年 3 月 4-14 日，日内瓦

高层部分

HL

全球化的社会影响工作组

日期：2024 年 2 月 20 日

原文：英文

第一项议程

数字化的挑战与机遇

► 目 录

	页次
一、导 言	3
二、数字化、人工智能及其在工作场所的应用	3
三、数字化与劳动保护	6
四、电子政务：支持劳动保护和社会保护的公共机构数字化	9
五、确保数字化以人为本	10
六、了解数字化并从中获益：劳工组织的作用	11

► 一、导 言

1. 从广义上讲，数字化是指数字技术的应用，进而是数字化的信息或数据在经济和社会中的应用。在劳动世界，数字化要求对组织结构和流程进行改造，以提高效率、收入和韧性。这种应用重塑了工作的组织安排，从而对提供的就业数量和类型以及工作条件和劳动保护产生了影响。
2. 认识到数字技术对劳动世界的变革式影响，劳工组织 2019 年《关于劳动世界的未来百年宣言》呼吁成员国“利用技术进步和生产力提高的最大潜力，包括通过社会对话，以实现体面劳动和可持续发展，保证人人享有尊严、自我实现和所有人公正地分享好处”。¹ 为了扩大有关数字化对劳动世界影响的认知，理事会已为其第 350 届会议计划召开一次高级别专题讨论会。
3. 本文是高级别专题讨论会的背景材料。它回顾了最近的技术进步，特别是人工智能方面的技术进步，而这些进步通过实现工人和管理人员所从事工作任务的自动化，对劳动世界产生了影响。一些工作任务的自动化虽对工作量有影响，但对工作条件和劳动保护的影响更广泛。这些影响是积极的还是消极的，并非是预先确定的；相反，它取决于对技术的类型、目的和设计以及制定的保障措施做出的选择。因此，社会对话对于支持积极成果至关重要。
4. 数字技术还为劳动行政管理部门和其他公共机构更有效地开展工作提供了重要机会。本文举例说明了一些很有前景的应用案例。然而，无论是在工作场所还是在政府中，都需要对技术实行以人为本的治理和管理。

► 二、数字化、人工智能及其在工作场所的应用

5. 虽然数字化涵盖了工作场所中所有类型的数字应用——从台式计算机的简单应用到先进的机器人技术和虚拟/增强现实的应用，但自 2010 年代中期以来，人们的注意力一直集中在人工智能尤其是机器学习上。机器学习使用算法使系统能够根据数据进行学习和预测。计算技术的进步和互联网海量数据的可利用性导致了机器学习的重大进展，包括大型语言模型(大语言模型)的开发。大语言模型是一种深度神经网络，大致仿照生物大脑的神经元，在不同的数据片段之间建立统计关系，从而实现复杂的语言理解和生成。OpenAI 的 ChatGPT、谷歌的 BERT 及其法语衍生软件 CamemBERT 是著名的大语言模型的典范。
6. 虽然大语言模型一直专注于自然语言文本生成，但多模态大语言模型也可以解释和生成图像、音乐和代码，从而在工作场所实现广泛的应用。由于许多大语言模型是开源的，因此拥有更大的潜力来开发可定制的本地大语言模型，以保护和学习所涉组织的专有信息，从而扩大其潜在用途。虽然无法预测大语言模型或生成式人工智能将如何进一步发展，但这项技术的现有能力和未来潜力是讨论其对就业和工作条件影响的核心。虽然怀疑论者倾向于认为这类机器只不过

¹ 国际劳工组织《关于劳动世界的未来百年宣言》(2019 年)，第 II 部分第(A)(ii)条。

是“随机鹦鹉”²，放大和延续现有的内容，而其中很多都带有偏见，但最近的技术文献表明，它们越来越有能力完成“涵盖数学、编码、视觉、医学、法律、心理学等领域的新颖且艰巨的任务”。³

7. 一般来说，人工智能技术在工作场所的应用有两种不同的类型。第一种旨在将工人所从事的工作任务，尤其是可由机器有效处理的常规重复性工作任务自动化。第二种是使用基于人工智能的分析和算法来取代或增强管理职能：招聘、监控、监督和培训工人，以及安排工作时间和休息时间——也就是通常所说的“算法管理”。两者都对工作岗位数量(工作岗位量)和工作岗位质量产生影响，包括尊重工作中的基本原则和权利。
8. 关于使用人工智能技术实现工作任务的自动化，这种工作任务自动化并不一定意味着冗余，因为当只有某些工作任务被自动化时，该技术可以补充或增强人的劳动力。采用该技术会导致自动化(工作岗位流失)还是增强(工作岗位互补)，取决于自动化工作任务在职业中的核心地位、如何将该技术融入工作流程，以及管理层是否希望保留人员来执行或监督某些工作任务，哪怕有自动化的潜力。劳工组织最近发表的一份关于各种职业可能面临生成式人工智能技术影响的工作文件发现，其工作任务面临自动化影响最多的是广大的文书工作职业群体。⁴就文职辅助人员而言，其 80%以上的工作任务都面临高度或中等水平的生成式人工智能技术影响的可能。相比之下，其他职业群体，如专业人员、助理专业人员以及服务和销售人员，其(中等和高度水平的)影响潜能约为 25%。这意味着，虽然这些职业中的某些工作任务有可能实现自动化，但大多数工作任务仍然需要人工干预。这种部分自动化可以提高效率，使人们能够将更多时间花在其他工作领域，从而“增强”或“补充”他们的工作。
9. 将自动化潜在暴露的估计结果用于各国的职业分布，可以估计出对不同区域和按性别划分的潜在就业影响。从全球范围来看，增强(通过将少数工作任务自动化来补充工作)的潜力几乎是自动化的六倍(各占就业总数的 13%和 2.3%)。高收入国家最容易暴露于自动化风险：其就业总数的 5.1%属于这一类别，而低收入国家仅为 0.4%。⁵各国之间的这些差异源于高收入国家与低收入国家不同的职业结构。在低收入国家，人们更有可能从事农业、运输业和其他职业，这些职业较少受到生成式人工智能技术的潜在影响。⁶分析还显示，总体而言，女性受潜在自动化的影

² Emily M. Bender 等人，“关于随机鹦鹉的危险：语言模型会不会太大？”，载于《2021 年计算机协会公平、问责和透明度会议论文集》(FAccT '21) (美国纽约州纽约市：计算机协会，2021 年)，第 610-623 页。

³ Sébastien Bubeck 等人，“通用人工智能的火花：GPT-4 的早期实验”，(arXiv, 2023 年 3 月 24 日)。

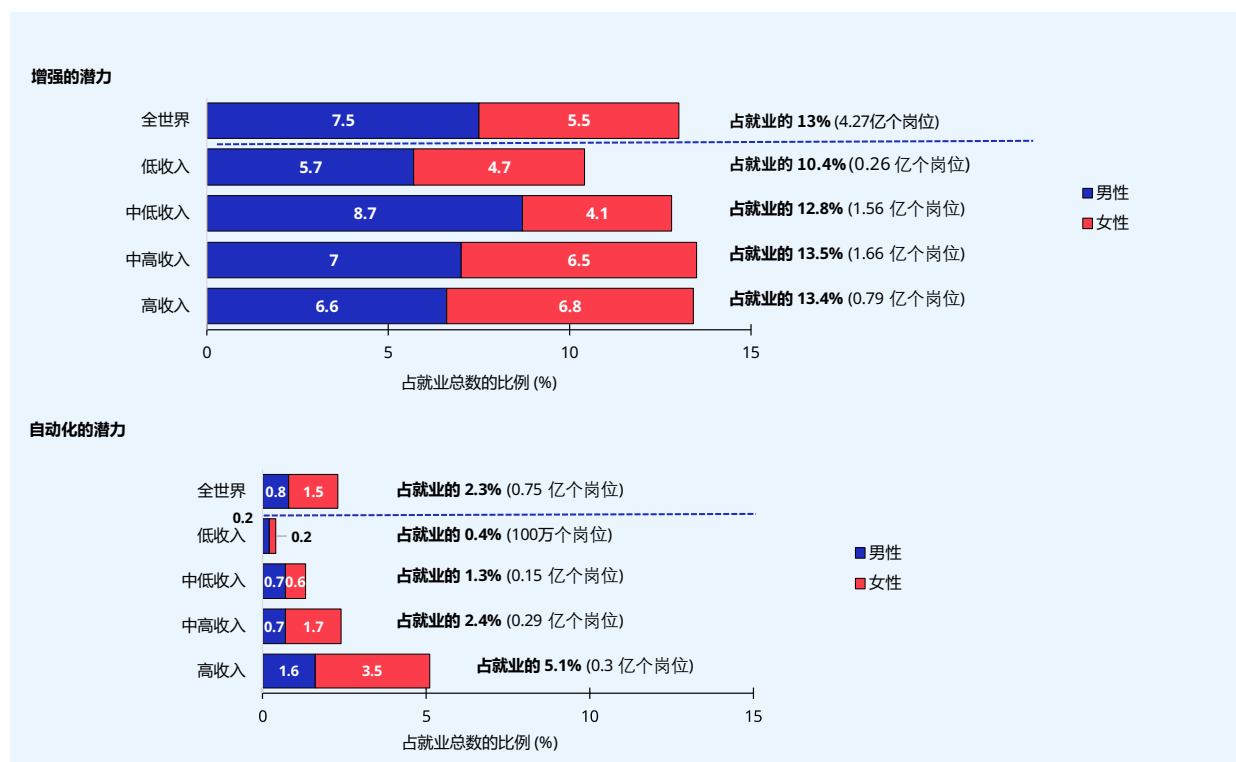
⁴ Pawel Gmyrek、Janine Berg 和 David Bescond，《生成式人工智能与就业：对工作岗位数量和质量潜在影响的全球分析》，劳工组织工作文件第 96 号，2023 年。

⁵ 劳工组织对自动化对劳动力市场影响的估计低于国际货币基金组织(货币基金组织)最近公布的估计，后者称全球约 40%的工人和发达经济体 60%的工人从事高暴露职业。货币基金组织的估算使用了 Felten 等人(2021 年)的人工智能暴露估算，该估算对专业人员和管理人员的评分较高，而对文职工作的评分较低。它还将所有高于中位数的评分视为“高暴露”，而劳工组织将 0.5-0.75 分 认定为“中暴露”，将 0.75 分以上认定为“高暴露”。(见 Mauro Cazzaniga 等人，《生成式人工智能：人工智能与劳动世界的未来》，货币基金组织工作人员讨论说明，SDN2024/001 (货币基金组织，2024 年)；以及 Edward Felten、Manav Raj 和 Robert Seamans，“人工智能的职业、行业和地理受影响度：一个新颖的数据集及其潜在用途”，《战略管理杂志》第 42 卷，第 12 期(2021 年)：第 2195-2217 页)。

⁶ 这类估计并未考虑发展中国家在采用技术时所面临的制约因素，包括基础设施(电力供应和互联网接入)、数字技能和技术成本。因此，潜在风险数字只是一个上限估计。

响是男性的 2.5 倍；这种影响集中在中高收入和高收入国家，在这些国家，从事文职工作的女性比例较高(见下图)。

► **全球估计：具有增强和自动化潜力的工作岗位占就业总数的比例(百分比)**



资料来源：Gmyrek、Berg 和 Bescond，《生成式人工智能与就业》。

10. 除了增强与自动化的比例外，全世界另有 9.1%的就业岗位由位于自动化与增强交汇处的职业所覆盖——劳工组织的研究将其描述为“庞大的未知数”——概因发生的情况主要取决于组织机构做出的是偏向替代还是补充的决策。

算法管理与平台经济

11. 人工智能技术在工作场所的第二个主要潜在功能是通过收集数据及其算法自动处理通常被视为管理职能的工作任务：招聘、调度、监督、评估甚至包括解雇工人。⁷
12. 在招聘方面，企业使用人工智能来缩短招聘时间并节省成本，同时还改进了通常低效和带有偏见的现有系统。该技术可以部署在招聘的不同阶段，包括：寻找候选人(算法决定向哪些候选人推送在线广告)；筛选(向潜在候选人提出的问题，有时涉及候选人必须解决的游戏或谜题；根据过去的招聘实践对软件进行训练，以筛选潜在的候选人)；面试(由软件进行视频面试并采用情绪分析来解析答复)或背景调查(根据候选人在社交媒体上的帖子或其他在线状态对候选人是否适宜自动做出决定)。

⁷ 虽然有些算法管理使用人工智能进行预测，但其他功能只是作为算法进行编程，因此不那么复杂。

13. 一旦候选人被成功录用，人工智能就可以用来排班，其既定目标是“优化”人员配置，有时还可以根据天气预报等可能影响客户流量的变量进行优化。软件通过自动化排班，减少了员工与经理之间或同事之间的协商。
14. 通过工人的电脑、手机、工作车辆或其他机器上的跟踪装置，或通过包括徽章在内的可穿戴装备技术，也部署算法系统对工人的日常工作进行管理。由于新冠疫情，远程工作的增加加速了支持人工智能的远程监控的使用，这种监控通过按键、摄像头和语音等跟踪工人的活动。⁸ 这些工具(有时被称为“人力资源分析”或“人员分析”)的目标是收集有关员工工作情况的连续数据和实时数据，以便为分配有关工作任务的决策提供信息并评估员工的绩效。从最好的方面看，这种系统可以提高工人的绩效和工作满意度，从最坏的方面看，它会缩小工人的专业判断范围，有可能造成员工被迫以不安全或不可持续的方式工作。此外，对工人活动的持续跟踪引发了对工人数据隐私的担忧，如果数据是在工作场所以外如浴室等私人空间或私人对话或通信中收集的，特别是与工人代表的私人对话或通信，则可能危及他们的基本权利。⁹
15. 虽然各行各业下放算法的管理职能都在增长，特别是在客户服务、物流、运输和金融领域，但这是数字劳动平台的显著特征。在这类平台上，算法管理控制着从工作任务委派到绩效评估和薪酬的所有或几乎所有方面的工作。¹⁰ 算法管理平台的访问权限，对于某些平台来说，表现不佳会自动导致被屏蔽或被从平台上删除。与传统工作场所不同，在大多数平台上，没有人类管理者可以求助——人类员工与“系统”互动，而不是与人互动。

► 三、数字化与劳动保护

16. 当今，世界上几乎每十个人中就有八个拥有手机。¹¹ 移动支付账户超过 16 亿个，每日交易额超过 30 亿美元，其中大部分在非洲和阿拉伯国家。¹² 在欧洲和美国，大约一半的企业拥有专业软件，2019 年，13% 的美国人在使用人工智能的企业中工作。¹³ 作为日常工作的一部分，很少有工人不与数字技术打交道，至少是在某种程度上，而且随着时间的推移，会有更多的人这样做。
17. 虽然针对数字化对工作岗位的流失可能产生的影响的分析和政策很重要，但数字化对工作条件的影响更重要——这些技术如何影响日常工作，以及对劳动保护的可能影响。在日常工作中，技术系统可以改变工人的自主性或掌控程度、工作的速度或强度、工作的任务内容以及技能的使用。

⁸ 国际劳工组织，《居家办公：从隐形到体面劳动》，2021 年。

⁹ Jeremias Adams-Prassl 等人，“规范算法管理：蓝图”，《欧洲劳动法杂志》第 14 卷，第 2 期(2023 年 6 月)：第 124–151 页。

¹⁰ Mareike Möhlmann 和 Lior Zalmanson，《掌控方向盘：驾驭算法管理和优步司机的自主性》，国际信息系统会议(ICIS 2017)论文集，2017 年 12 月 10–13 日，首尔。

¹¹ 国际电信联盟，《世界电信/信通技术指标数据库》，2023 年 11 月版，《2023 年事实与数据》。

¹² Statista 网站，“非洲的移动货币——统计与事实”。

¹³ 欧洲改善生活与劳动条件基金会和欧洲职业培训发展中心，《2019 年欧洲公司调查：释放员工潜力的工作场所做法》，《2019 年欧洲公司调查》系列集，2020 年；Daron Acemoglu 等人，“自动化与劳动力：2019 年度商业调查——来自公司一级的看法”，工作文件第 CES 22-12 号(美国人口普查局，2022 年)。

用，以及工人与管理者或同事的互动。这些结果可能是积极的，也可能是消极的，取决于工作场所技术的目的、设计和管控。¹⁴ 出于这个原因，一些学者认为，在技术实施过程中，需要积极考虑工作设计的选择，同时要充分考虑到以人为本的设计原则。¹⁵

- 18.** 社会对话对于这一过程至关重要，因为它可以解决有关系统目的、设计、保障措施必要性(包括工人数据隐私)和反馈机制的问题。鉴于软件通常是专门为一家企业设计的，或者是为特定的职业或行业量身定制的，集体谈判可以提供一种比法定规章更加灵活的方式来规范软件的使用。¹⁶ 事实上，工人组织和雇主组织在集体谈判中越来越多地涉及技术问题，^{17 18} 包括关于生成式人工智能的使用。¹⁹ 然而，可能需要制定法规来禁止某些做法，如出于对人的尊严和基本权利构成风险的目的监测、收集和处理(个人或非个人)数据。²⁰
- 19.** 下表列出了数字技术对工作条件和劳动保护的一些潜在积极影响和消极影响。这些结果都不应视为预先确定的；它们是对技术的目的、设计或使用做出选择的结果，也是部署这些技术的组织环境和监管条件的结果。例如，前面提到的“数字化排班”，在表中列在“工作时间”下，可以根据规章制度，包括集体谈判协议进行编程。可以制定保障措施，允许下级管理人员在需要时接管系统。这样做可以确保由人来控制，改善沟通和工作时间的灵活性，同时保障软件的效率提升。与下列所有领域相关的社会对话可以增强数字技术的积极成果。

► 数字技术对工作条件和劳动保护可能带来的某些影响

领域	积极	消极
收入	数字技术创造了对某些人类技能的需求，推高了拥有这些技能工人的工资。 数字技术的生产力效益可以与工人分享，从而促进繁荣并减少收入不平等。 对于低收入国家的一些工人来说，在线数字劳动平台和远程工作可以提供在本国以外获得高薪工作的机会，而无需移民。	数字技术可导致工作流程的标准化，从而降低技能要求，并提高可用劳动力的规模，从而降低工资。 如果不与工人分享数字技术带来的生产力效益，收入不平等可能会加剧。 在线数字劳动平台和远程工作将可用的劳动力扩大到国界以外，增加了劳动力供应和工人之间的竞争，可能会降低大多数工人的收入。

¹⁴ Janine Berg 等人，“数字技术给就业质量带来的风险：欧洲的劳资关系准备好迎接挑战了吗？”，《欧洲劳资关系杂志》第 29 卷，第 4 期(2023 年 12 月)：第 347-365 页。

¹⁵ Sharon K. Parker 和 Gudela Grote，“自动化、算法及其他：为什么在数字世界中工作设计比以往任何时候都更重要？”，《应用心理学》第 71 卷，第 4 期(2022 年)：第 1171-1204 页。

¹⁶ Zoe Adams 和 Johanna Wenckebach，“算法管理的集体监管”，《欧洲劳动法期刊》第 14 卷，第 2 期(2023 年 6 月)：第 211-229 页。

¹⁷ 国际劳工组织，《2022 年社会对话报告：促进集体谈判以实现包容、可持续和有韧性的复苏》，2022 年。

¹⁸ Virginia Doellgast、Ines Wagner 和 Sean O’ Brady，“数字化服务中算法管理的谈判限制：德国和挪威的案例”，转自《欧洲劳工和研究评论》第 29 卷，第 1 期(2023 年 2 月)：第 105-120 页。

¹⁹ Marina Multhaup，“好莱坞工会挑战人工智能并取得胜利”，OnLabor(博客)，2023 年 11 月 15 日。

²⁰ 这些将包括情绪或心理操纵，预测或劝阻行使合法权利，特别是包括组织权，以及其他针对具体情况的有害目的(见 Jeremias Adams-Prassl 等人，“规范算法管理”)。

领域	积极	消极
工作时间	数字技术可使某些工作任务远程完成，从而在时间和工作与生活平衡方面增加了灵活性。 数字化带来的生产力优势为缩短工作时间创造了可能性。	数字技术与工作的联系更加紧密，可能导致“永久在线”的文化，延长工作时间，不利于工作与生活的平衡。 “数字化排班”的形式可能会限制工人对排班的发言权，导致工人工作时间的不确定性增加，灵活性降低。
就业保障	如果利用数字技术提高公司员工的生产力，能增强企业的竞争力，从而提高企业作为雇主的长期财务生存能力和稳定性。 数字技术通过促进业务连续性，可以增强企业在危机时期的应变能力，降低裁员风险。	在自动化的推动下，将工作分解为不同的任务，可能导致合同稳定性下降，因而更加依赖临时工和自由职业者(零工)。 数字劳动平台上的大多数工作都是按任务付费的，不提供就业保障。
技能发展和职业发展	数字技术可以承担更多的日常工作，使工人腾出时间发展新技能，并在工作上行使更大的自主权。 如果数字技术能够提高技能，它们可以为职业发展创造机会。 数字化有助于获得远程提供的技能发展规划，有可能增加农村地区人民和残疾人的参与。 机器学习算法可以根据相似员工的经验，为员工提供可能的职业途径建议。	数字技术可使工人的技能过时。 如果数字技术降低了技能，就会增加工作的不安全感并使前景恶化。 数字基础设施方面的差距会加剧在获得数字学习平台和工作机会方面的不平等。 缺乏数字学习的教学技能和资源会降低培训质量。
工作场所安全卫生	数字技术可以承担危险、肮脏和有损健康的工作，创造更安全、更卫生的工作环境。 数字技术可以监测可能对工人健康产生负面影响的工作条件，例如高温或不安全驾驶。	技术故障可能造成的伤害会增加人身风险。 旨在提高效率的数字技术可能导致工作强度加大和带来高压工作环境的风险。 对工人进行实时和持续的监视和监控会降低其自主性并提高工人的压力水平。 数字劳动平台上的数字“提示”可能会鼓励工人在休息时间继续工作。
社会环境	数字技术可以将单调的工作自动化，从而为需要人际交往的工作留出更多的时间，从而促进工作中积极的社会互动。	随着数字技术变为同事，人类工作者进行社交互动的范围缩小了——工作因此变得更加疏远。
结社自由和集体谈判权	数字技术可以为雇主组织和工人组织提供新的组织会员并与其进行沟通的手段。 对工作场所采用数字技术的担忧，可以促使工人和雇主加入各自的组织。	如果数字技术将工作分割成基于任务的“零工”工作，那么根据国家劳动法，工人可能没有组织的权利。 监控员工的社交媒体或跟踪他们的行踪或通信，可以用作筛选不雇用或不留用参与组织某些活动的员工的手段。 不断收集有关工人绩效的数据会加剧工人与雇主之间的信息不对称。

领域	积极	消极
机会和待遇平等	在招聘中使用算法系统可能比未经培训的人力资源管理者在招聘中做出的常常带有偏见和记录不全的决策更为可取。	由于人工智能招聘系统是根据以往的招聘数据进行训练的，因此它们可能会强化和放大现有的招聘偏见。

20. 劳动保护面临的另一个挑战来自数字化带来的跨境工作安排。通过数字劳动平台或远程双边关系约定在线和跨境工作的工人可能处于法律的灰色地带或劳动保护的范畴之外。如果他们被归类为雇员，通常以其居住地所在的法律管辖区法律为准，但由于其雇主在不同的法律管辖区，他们可能难以行使自身的权利。²¹ 然而，如果被归类为独立承包商，则不在劳动法的管辖范围之内，因此通常不享有与雇佣关系相关的权利和福利，包括最低工资、工作时间限制，在某些司法管辖区，他们不享有安全和卫生的工作场所的权利、结社自由和集体谈判的权利和社会保障。

► 四、电子政务：支持劳动保护和社会保护的公共机构数字化

21. 包括人工智能在内的数字技术越来越多地纳入下列单位的职能：公共就业服务部门、劳动行政部门、社会保障部门、税务部门和劳动监察部门。这些工具为支持劳动和社会保护提供了大量机会，使这些机构能够更有效地开展工作，但与工作场所的应用一样，也需要采取审慎的态度。

22. 数字技术可以支持向正规化转型(“电子正规化”)，²² 其途径是提供针对非正规化的多种原因和维度(包括缺乏企业或工人注册，或缺乏合规性)的工具，这些工具有助于：

- 通过开发工人和企业的电子登记册、发现违规行为的先进数据挖掘工具、智能身份证、电子投诉报告工具、数据驱动的通知(“提示”)函和认证收银机，**改善对工人的识别和对其状态的检测。**
- 通过企业和工人的在线电子注册(包括在社会保障系统中)、预先填写纳税申报表、使用企业账户简化纳税、在线税收计算器和在线税收行为评级工具，**提高正规经营的便利性和效益。**
- **开展教育和提高意识：**通过应用程序向工人宣传其权利；利用报信服务提供建议和支持；通过在线视频、虚拟现实电影和互动游戏，向供应商或采购商宣传正规化的好处。
- 通过在线注册、电子式福利支付以及数字投诉和上诉机制，**提高社保计划和方案的可及性，并降低交易成本。**²³
- 通过更好的数据管理和数据跟踪，以及及时分析和公布交付情况，**提高服务和福利的问责制和透明度。**

²¹ Miriam A. Cherry, 《监管选项：接单经济中的法律冲突和管辖权问题》，国际劳工组织工作与就业条件系列丛书第 106 卷，2019 年。

²² 见国际劳工组织资源页面“通过技术向正规经济或电子正规化转型”。

²³ 国际劳工组织，《将社会保障覆盖面扩大到非正规经济部门的劳动者：国际经验给出的教训》，2021 年。

23. 数字技术还能使公共当局通过数据匹配技术和地理空间数据改进身份识别，将社会保护扩大到以前未覆盖的人口群体。²⁴ 此类工具可用于多种目的，包括设计新的福利待遇并在危机时期迅速发放。²⁵ 在新冠疫情期间，多哥政府使用选民登记数据库来识别新的每月无条件现金转移支付(Novissi)的潜在接受者，并通过移动终端货币账户向非正规工人提供福利待遇。²⁶
24. 公共就业服务部门也采用数字技术来增加职业指导服务，例如技能和兴趣自我评估(例如在**新加坡**)、职业探索、现有培训和**微型证书**以及有关现有职位空缺的信息。目前的技术已经开发出综合平台，使工人能够发展个人技能组合，规划自己的职业发展，获取经济奖励，有针对性地申请工作(见巴西的“**请雇用我**”)和接受在线咨询。在强大的劳动力市场资讯(可靠的统计数据、大数据分析)的支持下，建议可实现部分自动化并由人工智能提供算力(见巴拉圭的就业数字平台)。²⁷
25. 劳动监察机构也转向数字技术以改进工作，开发聊天机器人等工具来告知工人他们的权利或登记投诉，还使用数据挖掘和机器学习来改善干预措施的针对性。在希腊以及最近在阿尔巴尼亚，事实证明，这种技术在发现未申报的工作方面比传统的检查方法更为有效。²⁸

► 五、确保数字化以人为本

26. 数字化为劳动世界带来了诸多机会，既包括将其纳入工作流程，也包括公共机构对它的使用。但无论是在企业还是在政府，都需要专业知识来打造数字化变革的愿景，支持转型，并确保足够的风险管理战略(数据所有权与隐私、安全与道德)落地实施。
27. 在公共机构使用数字系统时，以及在企业招聘中使用数字系统时，应注意确保数字系统不会将缺乏必要工具或技能的个人或群体排除在外，使其无法获得服务、福利或机会。出于这一原因，人际接触始终应该是一种选择。此外，需要努力确保系统不带偏见，例如，如果算法自动阻止潜在受益者获得社保待遇或可能的就业机会。²⁹
28. 在理想情况下，劳动和社会保障机构的数字系统应与公共行政部门更大的数字公共基础设施实现可互操作。数据和数字化战略最好在国家层面和所有行业，从全政府视角出发拟定，或者在

²⁴ Clemente Pignatti、Carlos Galián 和 Céline Peyron Bista, 《在危机时期扩大社会保护：数据革命》，国际劳工组织工作文件，即将出版。

²⁵ 国际劳工组织, 《2020-2022 年世界社会保护报告：社会保护处在十字路口——追求更美好的未来》，2021 年。

²⁶ Luciana Debenedetti, 《多哥的 Novissi 现金转移支付：在新冠疫情期间设计和实施完全数字化的社会援助计划》(扶贫行动创新, 2021 年 7 月)。

²⁷ 国际劳工组织, 《全球报告：公共就业服务中的技术应用——追赶未来》，2022 年。

²⁸ Ada Huibregtse 和 Eleni Alogogianni, 《数据挖掘和机器学习：支持劳动监察机构处理未申报的工作》(国际劳工组织, 2023 年)。

²⁹ 由于这些系统是利用过去的数据进行训练的，因此有可能使现有的歧视和社会排斥模式持久化，从而使用于训练的数据集的偏差扭曲结果。

缺乏政府整体视角的情况下，每个公共机构都应确保其数字化战略和架构与国家政策和监管框架相一致。³⁰

29. 最后，数字解决方案不能取代健全的治理或管理。一旦确定了目标和实现这些目标的机制，这类方案就是辅助执行的工具。确保以人为本的劳动世界意味着需要强有力的治理程序来决定何时以及如何使用人工智能机器。能够解释计算机生成的决策(尤其是大语言模型)、人工智能审计的推行、整个数据生命周期中的人工投入以及人工上诉机制，对于确保数字系统以人为本都至关重要。对于公共机构而言，人类决策者在管理这些风险方面的诚信将决定公众对政府的信任和信心的取向。

► 六、了解数字化并从中获益：劳工组织的作用

30. 数字技术融入劳动世界的情况在世界各地可能并不平衡，但可以肯定的是它在不断增长。
31. 劳工局一直在跟踪发展情况，传播最佳做法，并支持三方成员实现数字技术带来的好处，同时降低潜在的风险。技术司局和外地办事处发布了许许多多记录最佳做法的指南、工具和在线平台，还与劳工组织都灵国际培训中心合作开设课程，支持三方成员实现数字化。劳工局还打造了一个内部网络，以促进知识共享和协作，并于 2023 年 12 月启动了“比特和字节”系列活动，以提高数字意识和技能。
32. 国际劳工大会将于 2025 年开始就平台经济中的体面劳动问题进行标准制定的双重讨论。
33. 为了更好地了解数字化对劳动世界的更广泛影响，研究司正在组织一个数字经济中的工作(WIDE)观察站，这是一项为期多年的研究计划，旨在分析和监测经济和公共政策中劳动世界的相关发展变化，重点是人工智能和平台经济。分析除了研究对就业的潜在综合影响外，还从更广泛的角度探讨对工作条件和劳动保护的影响。
34. 劳工组织一直在谋求在关于人工智能和数字化的国际政策辩论中提升对劳动世界问题的重视程度。在联合国系统内，劳工组织一直在为联合国人工智能高级别咨询委员会提供意见，该委员会目前正在编写一份关于加强人工智能国际治理的报告，该报告坚持认为有必要与国际规范更加密切地保持一致。此外，今年早些时候举行的联合国未来峰会将审议秘书长的全球数字契约倡议。³¹ 国际劳工组织庞大的国际劳工标准语料库及其以社会对话为基础的三方结构，对于确保人工智能和更广泛的数字化助力造福于劳动世界中的所有人是不可或缺的。
35. 劳工局将进一步开展工作，以期成为在数字化(包括生成式人工智能)对劳动力市场影响方面的全球思想引领者，包括通过“观察站”计划来提升和集聚劳工组织在这一领域的贡献，同时考虑建立一个专门的部门。

³⁰ 联合国大学政策驱动电子治理运营司，《社会保障管理和服务的数字化转型：澳大利亚、加拿大、丹麦和法国的比较分析》，劳工组织工作文件第 93 号，2023 年。

³¹ 联合国，“全球数字契约——人人享有开放、自由和安全的数字未来”，《我们的共同议程》政策简报第 5 号，2023 年 5 月。