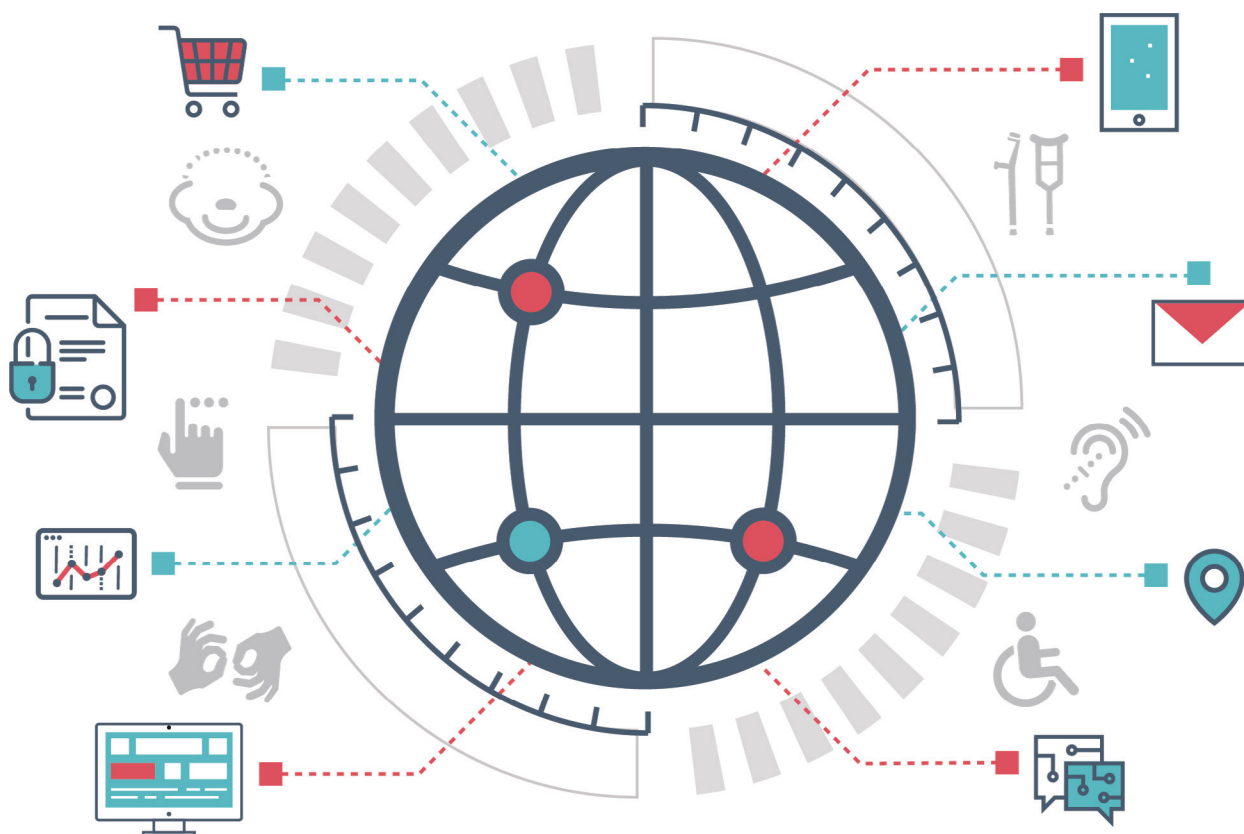
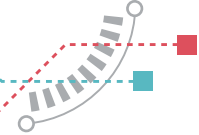


面向残障群体的 包容性数字经济

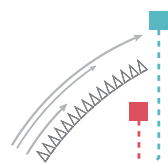
西班牙国家盲人基金会和国际劳工组织全球商业和残障网络联合出版
欧洲残障中心框架下开发
西班牙国家盲人基金会领导
欧洲社会基金共同资助

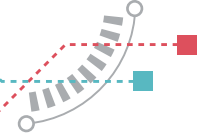




目录

前言	3
执行摘要	5
1. 残障群体的工作现状	8
2. 数字化：未来的工作趋势	12
2.1. 数字化趋势	12
2.2. 数字化的工作世界将继续存在	14
3. 面向残障群体的工作环境新世界	19
3.1. 新型工作	20
3.2. 过时的职业	21
3.3. 传统工作岗位和招聘流程中的变化	21
3.4. 颠覆性的工作形式	24
4. 实现残障群体工作数字包容的主要方式	27
4.1. 确保可访问性	27
4.2. 提升数字技能	31
4.3. 促进数字就业	35
5. 包容性数字经济路线图	36
参考文献	41
致谢	45
关于本出版物的主要组织机构	47





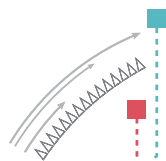
前言

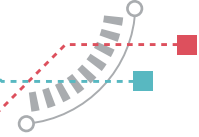
我们的社会正在经历一场巨大的数字化转型。这一转型带来了一个不断增长的“数字经济”，并深刻地影响着整个工作领域。数字经济给人们带来机遇的同时也带来了挑战：比如如何在数字化过程中不让任何人——包括全球 10 多亿残障群体——掉队。

本出版物是在发表于 2019 年的时事分析“使残障群体能够适应未来工作”的基础上编纂完成。报告尝试通过从残障人士的角度观察未来工作的关键发展趋势，将全球新出现的不同领域的讨论联系起来。技术革命、对新职业技能的需求、文化和人口变化以及气候危机等大趋势都是本文反思的对象。

鉴于快速发展的数字技术的重要性日益增加，作为欧洲残障中心的合作伙伴，国际劳工组织全球商业和残障网络(ILOGBDN)和西班牙国家盲人基金会将本出版物列为优先出版主题。本出版物进一步关注了工作世界的数字化转型，以及如何将残障群体纳入其中所面临的的机遇和挑战。新冠肺炎大流行在全球各地正在造成严重而持久的后果，对残障群体等边缘化群体的影响则更为严重。与此同时，大流行大大加快了世界的数字化趋势，包括在工作领域。

通过消除歧视和创造平等机会等等方式将残障群体纳入工作领域对于实现他们的劳动权利至关重要。国际劳工组织 2019 年发布的《未来工作百年宣言》强调了以人为本的方法的必要性，并明确提到了确保残障群体平等机会和待遇的必要性。此外，《联合国残障群体权利公约》(UNCRPD) 第 27 条也承认了残障群体有与他人平等工作的权利。

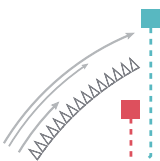


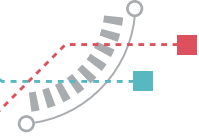


此外，将残障群体的纳入数字化进程也反映在联合国 2030 年可持续发展议程中，该议程承诺不让成员国中的任何公民掉队。《2030 年议程》承认残障群体为弱势群体，此外，在各种可持续发展目标中（SDGs）都明确提到了他们，如可持续发展目标 4（实现有品质教育）、8（体面工作和经济增长）、10（降低不平等现象）、11（实现可持续城市和社区）和 17（本目标合作伙伴关系）。一个面向所有人的数字未来工作环境是实现可持续发展目标的关键所在。所有利益攸关方，包括政府、公司、工会、雇主组织、残障群体组织和学术界，在创建一个有利于所有人的数字化未来工作方面都可以发挥重要作用。

肖纳·奥尔尼何塞
性别、平等和多样性与包容处处长
国际劳工组织工作条件和平等司

路易斯·马丁内斯·多诺索
西班牙国家盲人基金会总干事





执行摘要

技术革命正在从根本上改变工作世界，而这一趋势预计不会放缓。事实上，新冠肺炎大流行大大加速了数字经济的发展。数字措施对于及时应对危机、缓解未来疫情的爆发以及机构和公司的复苏政策至关重要。考虑到数字化在未来的工作中所扮演的角色，让残障群体进入数字领域已经成为一个不容协商的问题。

本出版物旨在提升人们对数字工作世界对残障群体所产生的影响的认识，并确定需采取的行动，以更包容残障群体的方式塑造未来工作。

本出版物所列出的这一技术革命对工作世界的主要影响为：创造新的就业机会、让某些职业过时化、改变传统工作机会和招聘过程，提供革新的工作形式。这种面向残障群体的工作环境新世界为他们进入劳动力市场带来了前所未有的机遇，但也带来了许多数字障碍。

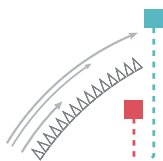
一方面，数字工具使残障群体能够通过在线招聘平台直接获得就业机会。数字工具还可以帮助他们完成在工作场所的日常以及其他任务。相反，如果他们不具备数字化工作所需的技能，或是如果他们发现信息通信技术负担不起，或是如果无法获得数字工具，残障群体将不会从这些机会中受益，因此面临被甩在后面的风险。

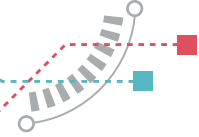
残障群体在这一领域面临的挑战，如新的技能要求、技术障碍或与工作条件有关的困难，如工资数额低且支付不定期，工作时间长，工作环境孤立，可以通过采取适当行动，使它们转变成为机会。

本文共确定了包容性数字劳动力市场的以下主要方面：

1. 确保残障群体的无障碍设施
2. 促进残障群体的数字技能
3. 促进残障群体的数字就业

数字工具在员工的生命周期中扮演着核心角色。如果数字工具没有包容性和可获得性，残障群体将在周期的每一步都出现困难。而如果没有特殊的辅助技术（AT）的支持，许多数字工具依旧将无法使用。然而，尽管辅助技术可以帮助残障群体与非残障群体在同样的条件下工作和发展职业生涯，他们在数字机会可获得性方面仍面临挑战。





随着技术革命不断地改变着工作，并创造新的就业机会，人们所需的工作技能也在发生变化。在现有的工作岗位和新的数字工作岗位中，对人们数字技能的需求都在稳步增长。在全球层面上，目前还没有关于残障人数字技能的具体数据。尽管如此，通常情况下，他们所接受的教育和培训水平都会低于非残障人士。因此，帮助残障群体提高已有技能和学习新技能是确保他们能够获得新的数字工作的关键。

确保促进数字就业的举措包括残障群体非常重要。此外，还应制定促进特别是针对残障人士数字就业的举措。

为解决上述挑战并消除障碍，让关键利益相关方参与其中，对确保创建一个面向所有人的数字化工作未来至关重要。

利益相关者的一些已确定的主要行动有以下这些：

公共部门

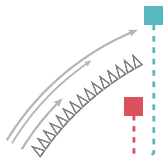
- 与数字世界有关的战略、法规和举措必须面向残障人士
- 确定提升残障群体所需技能的具体措施
- 促进残障和数字化的分离数据的提供
- 设置可访问条件，并提供有关法规和指南
- 确保数字世界将使人们获得更多的体面工作机会

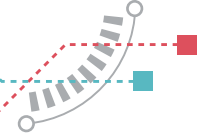
企业部门

- 针对残障群体进行人才获取计划
- 确保一般培训及实体和数字基础设施的可及性
- 确保远程工作政策面向残障群体
- 为数字工具供应商设置可访问性要求

数字产业

- 让某种数字产品和服务的通用设计方法成为主流
- 为开发人员和服务提供商提供辅助性培训
- 确保所有人都能获得所提供的产品和服务





- 在技术团队中任命残障人士
- 分享有关残障群体使用数字平台的数据

社会合作伙伴 -- 工会和雇主组织

- 促进数字经济中面向残障群体的招聘
- 促进残障群体对新技能的学习以及技能提升
- 支持数字世界中残障群体的权利

学术界

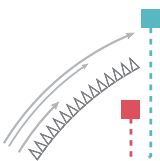
- 确保残障群体能够获得有关所需技能的培训
- 制定专门针对所需数字技能的开放和可获得的培训方案
- 制定无障碍培训方案，特别是针对信息及通信技术行业

残障群体及其代表组织（DPOs）

- 开展与数字劳动力市场有关的倡议宣传活动
- 提高对包容性数字劳动力市场工作必要性的认识
- 对利益相关方对于面向残障群体，给他们提供可获得性方面提供支持和指导

只有通过相关利益相关者之间的合作和联盟，才能实现一个包容性的数字劳动力市场。

本报告是通过分析关键性来源资源以及咨询致谢部分中提到的主要专家编写而成。本报告还包括公司、公共部门和民间社会组织所采取的一些展示了未来前进方向的倡议作为示例。这些例子并不遵循诸如地理或经济部门之中具有代表性的标准，而是主要用来说明可能采取的和文本正文中所描述的机遇和挑战有关的行动。



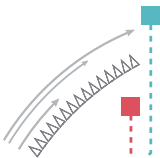
1. 残障群体的工作现状

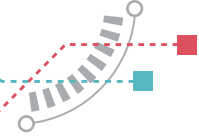
全世界有超过 10 亿残障人士，其中欧盟的残障人士有 1 亿。预计到 2050 年，随着全球人口增长，这一数目将翻一番，达到 20 亿¹²。图 1 中的数据，根据各种可持续发展目标（SDGs）的结构显示，残障群体的社会经济地位（SES）明显低于总体人口。



图 1：在《2030 年议程》和《可持续发展目标》的框架内，残障群体的社会经济状况概况³⁴⁵。
资料来源：欧洲残障群体中心

1. 残障和健康，世界卫生组织（WHO），2018 年。
2. 多少残障群体生活在欧盟？欧洲残障论坛（EDF），2019 年。
3. 欧洲 2020 年残障群体数据，欧洲残障专家学术网络（ANED），2020 年。请注意，数据涉及的是欧盟 27 国，它排除了生活在机构中的残障群体。
4. 根据活动限制水平、性别和年龄划分的自我感知健康状况，欧盟统计局，2020 年。请注意，该数据仅局限于欧盟 27 国。
5. 请注意，可获得的关于残障群体的可靠数据较少。





在分析残障群体的现状时，需要考虑以下事实：

- 残障群体的实际就业状况往往没有反映出来，因为许多残障群体可能没有被登记为失业者⁶。
- 在大多数国家，即使找到工作的残障群体也更有可能是处在不好的工作之中，其特点是收入低、生产力低和工作条件不佳，不能满足劳动者的基本权利⁷。尤其是在发展中国家，许多残障群体在非正规经济组织⁸中工作，这些经济组织通常“让非正式和无组织的工人从事不稳定的工作和劳动，这些工作基本上不受管制，通常也未经登记”⁹。
- 一般来说，残障群体与非残障群体之间存在工资差距。例如，在新冠肺炎疫情之前的英国，残障群体平均比非残障群体工资低 15%，平均每小时低 1.65 英镑，平均每年低 3000 英镑¹⁰。
- 残障群体的受教育水平通常明显低于非残障群体。
- 残障妇女往往比残障男性更处于不利地位。

残障与贫困有双向联系：“残障可能增加贫困的风险，而贫困可能增加残障的风险”¹¹。值得一提的是，发展中国家的残障群体可能比发达国家的残障群体面临更多不利。

6. 《世界残障问题报告》，世界卫生组织和世界银行，2011 年。

7. 《残障与发展问题报告：与残障群体共同实现可持续发展目标，使他们享受其惠益》，联合国经济社会事务部，2018 年。

8. 《世界残障问题报告》，世界卫生组织，2011 年。

9. 《非正规经济：一种危险的活动》，国际劳工组织，2021 年。

10. 《被排除出劳动力市场：新冠肺炎疫情对残障成年人获得良好工作的影响》，伦纳德·柴郡，2020。

11. 《世界残障问题报告》，世界卫生组织，2011 年。



新冠肺炎疫情加剧了不平等现象

由于多种原因，残障群体比起非残障群体受到新冠肺炎疫情的影响更大。首先，他们感染病毒的风险更高，因为他们在获得预防措施方面面临障碍，而且由于他们已有的健康状况以及有限的获得医疗保健的机会，感染病毒后他们更可能发展成严重疾病。此外，人口流动限制和社交距离措施进一步恶化了残障群体先前已经存在的障碍，并对他们的自主权、健康和生活造成了新的破坏和风险¹²。最后，在许多情况下，人们所采取的应对新冠肺炎的办法并没有将残障群体考虑到其中。联合国秘书长安东尼奥·古特雷斯表示，“新冠肺炎正在加剧残障群体面临的不平等现象”。因此，根据估计，第一章中展现的数据实际上会变得更糟糕。例如，在这场危机前就被排斥的残障群体现在更有可能失去工作，并且在重返工作时面临更大困难^{13 14}。

尽管，包容性企业的潜力越来越受到企业和其他组织的认可，但人们对工作和残障仍存在错误的观念，包括认为雇佣残障人可能导致“生产力的损失以及对公司的财务业绩的负面影响”¹⁵。

疫情可能会对雇主雇用残障群体的意愿产生负面影响。在英国，42% 的受访雇主表示，“由于担心在疫情期间无法为残障群体提供适当的支持，他们不愿雇用残障群体”¹⁶。

尽管许多错误的观念仍然存在，但“许多公司已经看到了残障包容性带来的切实好处”。世界经济论坛开展的研究表明，“在被研究的四年中，包容性更强的公司收入提高了 28%，净利润增加了两倍，平均经济利润率提高了 30%”¹⁷。

12. 《新冠肺炎疫情和残障群体权利指南》，联合国人权事务高级专员办事处，2020 年。

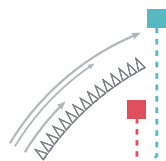
13. 根据欧洲残障基金会在西班牙实施的具体研究的第一部分内容，在 ODISMET 进行的统计分析的框架内，37% 的受访残障群体受到了临时裁员计划的影响，这一比例远高于非残障群体的估计值，47% 的受访者认为很难找到工作。

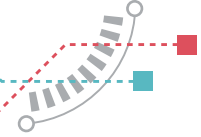
14. 《我们有一个独特的设计和实施更具包容性和无障碍的社会的机会》，联合国，2020 年。

15. 《使工作的未来实现残障群体包容性》，欧洲残障基金会和国际劳工组织，2019 年。

16. 《被排除出劳动力市场：新冠肺炎疫情对残障成年人获得良好工作的影响》，伦纳德·柴郡，2020 年。

17. 公司通过实现残障群体包容性所获之益，世界经济论坛，2019 年。





各组织在考虑残障群体时应采取综合方法，例如如下图图 2 所示的，方可以实现利润最大化，并创造长期价值。

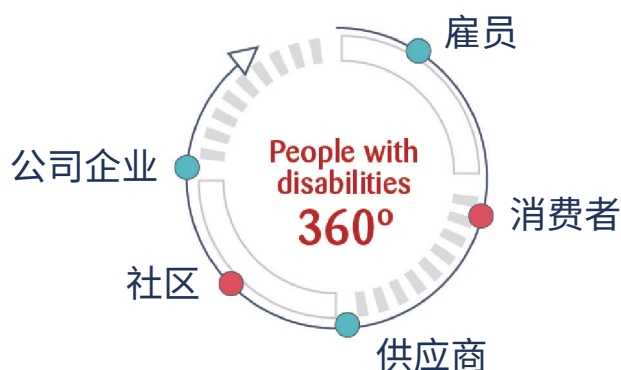


图 2：考察残障群体的 360° 方法

资料来源：欧洲残障中心

360° 方法重视残障群体作为雇员、消费者（包括他们的家庭，他们也寻求可获得的产品和服务）、供应商、雇主、投资者以及作为公司所在社区一部分的这些角色。

劳动市场排斥残障群体不仅侵犯了他们的权利，而且对于企业和社会来说也是人才的丧失和社会多样性的丧失。当局、专家和公司应认识到他们担负着让社会能够对残障群体具有包容性这一社会责任，这一社会责任是保护人权、将与残障有关的战略纳入更广泛性的企业社会责任和可持续性议程所付出的努力的一部分。



一些为将残障群体及他们的可及性纳入企业社会责任和可持续性议程的一部分所采取的重要措施

- 执行联合国“保护、尊重和补救”框架的商业和人权指导原则 (UNGPs)
- 经合组织制定的跨国企业准则
- 由 GRI 和欧洲残障基金会制定、欧洲社会基金共同资助的 2015 年和 2019 年“可持续发展残障报告”指南
- 国际劳工组织和联合国全球契约组织制定的 2017 年《企业残障群体权利指南》
- 2017 年通过的《欧盟委员会非财务报告指南》

2. 数字化：未来工作的发展趋势

2.1. 数字化趋势

纵观历史，人类社会历经了不断的变化。然而，近几十年来，由于数字基础设施的部署，变化的步伐加快了¹⁸。这种快速的发展正在引发社会的大规模数字化转型，使企业开始重新思考他们的商业模式和流程，人们重新思考自己的生活方式¹⁹。

具体来说，技术革命正在极大地改变着工作世界，并且这一趋势预计不会放缓²⁰。正如经合组织所言，“数字技术的通用性加快了它们的发展速度，并且这一加速随着时间的推移和新的应用领域的发现而持续。”²¹



主要技术驱动因素及持续增长行业

数字转型的一些最重要的技术驱动因素有 5G、云计算、物联网 (IoT)、人工智能 (AI)、机器学习、区块链、3D 打印和大数据分析等等^{22 23}。

这些技术为一些增长最快的行业提供了动力，如那些与生物技术、远程医疗、可再生能源、无人机、虚拟和增强现实、可穿戴设备、机器人技术、自动化、移动支付、网络安全、加密货币、联网家庭和自动驾驶汽车相关的行业²⁴。

其他的趋势也来源于数字化，如政府技术，这是近年来公共创新领域最有希望的趋势之一。政府技术生态系统由基于技术、由数据驱动的全新初创企业组成，这些企业想要改变世界并产生社会影响。这是一个新兴领域，有提高政府服务能力、并同时引爆新的数据驱动经济领域的潜力²⁵。

18. 《数字转型的向量》，经合组织数字经济文件，N°273，经合组织，2019 年。

19. 《数字化：昨天，今天和明天》，DornbergerR.,IngleseT.,KorkutS.,ZhongV.J.,2018。

20. 《新市场和新工作岗位》，2016 年数字经济部长级会议，经合组织，2016 年。

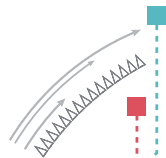
21. 《丈量数字转型，一个关于未来的路线图》，经合组织，2019 年。

22. 《就业的未来：第四次工业革命中的就业、技能和劳动力战略》，世界经济论坛，2016 年。

23. 《第四次工业革命的十大科技趋势》，福布斯，2020 年。

24. 《世界上增长最快的 5 个行业》，世界金融，2018 年。

25. 《2020 年政府科技指数：开启在拉丁美洲、西班牙和葡萄牙的政府技术生态系统潜力》，CAF，政府技术实验室和牛津洞察力，2020 年。





数字转型可以以非常不同的方式影响社会中的不同群体，不仅在工作领域，而且在生活的其他领域，例如获得物理或虚拟环境，或获得新产品和服务。当充分发挥其潜力时，上文方框中提到的技术驱动因素将为改善残障群体的日常生活和工作提供许多机会。然而，它们也带来了许多挑战，例如技术接替了人的任务或角色，其中也包括残障群体的任务和角色。

每一种技术驱动都给残障群体带来了不同的机遇和挑战。此外，数字化对不同残障人士的影响也各不相同。在这方面，残障群体的数字包容性是多样化的，“一个具有残障群体多样性的复杂领域已然存在”²⁶。因此，在分析数字化对残障群体的影响时，必须采用交叉的方法。残障群体代表了人类交叉身份的全部广度。在整个残障群体社区中，有文化背景、教育水平、宗教、性别、种族、年龄、地理、性取向和社会经济地位等等方面的交叉²⁷。



人工智能：残障群体面临的机遇和挑战²⁸

人工智能（AI）是计算机系统的发展，可以执行通常需要人类智能完成的任务。人工智能正在改变残障群体的现状。

一方面，“软件正在学习如何识别和响应图像、声音和语言表达”。因此，人工智能的自动字幕、自动驾驶汽车、用来支持残障群体与环境互动的面部识别和图像识别等这些工具为残障群体提供了巨大的机会。

另一方面，这些工具只有在被设计为面向所有人时才会对残障群体产生积极影响。一些具有风险的例子包括：“从有偏见的数据中学习的模型可能会重现并延续历史偏差”、“训练数据可能不足以代表边缘群体”和“数据的收集可能未将残障群体的代表包括在内”。

目前，残障群体经常遭遇到数字世界的排斥，由于各种各样的因素，他们在负担或访问信息和通信技术（ICTs）和互联网方面遇到了很多困难。

26.《残障群体的数字化纳入：数字领域残障多样性的定性研究》，帕纳约塔·萨图，2019年。

27.《数字化排斥的高成本以及我们需要做些什么》，波图兰斯研究所，2020年。

28.《人工智能和可访问性》，世界残障研究所，2019年。

根据 GSMA 的说法，残障群体在拥有和使用手机方面与非残障群体存在着显著的差距。研究还发现，残障群体在对信息和通信技术的相关性的认识 and 意识方面存在障碍。例如，在墨西哥，残障群体在拥有手机方面与非残障群体有 18% 的差距，在拥有智能手机方面与非残障群体有 37% 的差距，对移动互联网相关性的意识与非残障群体有 26% 的差距，在移动互联网使用方面有 38% 的差距²⁹。这加剧了他们被排斥在社会之外的情况。有鉴于此，有必要将残障群体纳入数字领域，以便他们能够进入数字劳动力市场。

发达国家和发展中国家之间也存在数字差距，后者获得信息和通信技术技术和互联网的机会较低。举例而言，2016 年，发达国家几乎每 100 名居民中就有 100 名活跃的高速移动用户，而发展中国家每 100 人中仅有 40 人³⁰。因此，发展中国家的残障群体可能面临更高的数字化排斥。

在这方面，必须在数字转型中考虑到残障群体，不仅要防止他们继续处于数字进步的边缘地带，而且要利用新技术来提升他们的技能。投资于残障群体可能会对其他弱势群体产生影响，从而为每个人都带来更高回报。明智地使用这些技术，将人们置于发展和创新的中心，将提升整个社会的效能，使其更具包容性、更为公正。

2.2. 数字化的工作世界将继续存在

新冠肺炎疫情——这场史无前例的健康危机——显著加速了数字经济的发展，迅速导致了“二战以来最严重的全球危机”^{31 32}。对于个体和组织而言，具有适应性并能够适时转型是应对移动限制、社会隔离政策以及工作场所和学校关闭等最迫切需要的技能之一。因此，对于组织而言，对新冠肺炎危机的数字化应对是一个关键因素。远程工作、数字学习³³、数字服务和对数字技能的需求成为新现实。根据麦肯锡的研究，“人们在大约八周的时间里将消费者和企业的数字采用向前推进了五年。”³⁴。

29. 《对残障妇女的数字化排斥：一项对七个低收入和中等收入国家的研究》，GSMA，2020 年。

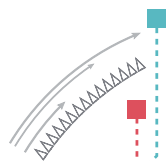
30. 《构建明日的数字技能——我们可以从国际比较指标中得出什么结论？》，联合国教科文组织，2018 年。

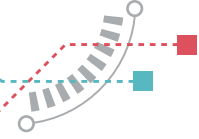
31. 《新冠肺炎疫情是如何改变世界的：一个统计学视角》，统计活动协调委员会，2020 年。

32. 《经合组织 2020 年数字经济展望》，经合组织，2020 年。

33. 《新冠肺炎疫情时代的数字技能：创新与推广》，Gan 全球，2020 年。

34. 《新冠肺炎疫情的复苏将是数字化的：头 90 天计划》，麦肯锡数字，2020 年。





远程工作、数字服务和数字学习的发展因新冠肺炎疫情而加速

全球卫生危机迫使各类实体面临着各种未知挑战，例如：在确保业务连续性的同时确保员工的安全。通过远程工作和在线服务的方式，各实体已经设法实现了在保护员工的健康和安全的同时保持业务活动的正常运行，从而满足客户的需求。这导致银行将工作重点转向远程销售和团队，杂货企业优先考虑在线订购和配送，文化和娱乐组织，如博物馆优先考虑提供在线内容，公共管理机构优先提供电子化的政府解决方案等^{35 36 37}。从来没有这么多的人在家工作³⁸。此外，教育机构的关闭给学生、教师和家长来了新的数字挑战。数字学习似乎是推进本学年的教学任务并减少对学生的影响的唯一选择。

此外，对于已经迁移到数字领域的组织、员工、学生和客户而言，他们已经尝试了数字化提供的机会³⁹，这改变了他们之间的互动和行为，使得他们不太可能逆这一趋势而行，将已经迈出的步伐收回。例如，75% 在新冠肺炎疫情期间首次使用数字工具的人表示，即使他们回到目前已经被称为“新常态”的现实状态，他们也不会改变自己已经使用的工具。此外，企业之间的数字化竞争也有所增强，这进一步推动了企业的数字转型⁴⁰。



后新冠肺炎疫情时代：缓慢而不确定的复苏

自 2019 年底新冠肺炎疫情首次爆发以来，新冠肺炎再次爆发的相关风险并未降低，因此数字措施仍然并且至少在一段时间内仍将继续存在。例如，尽管一些国家取消了封锁，但一些组织仍继续让部分员工远程工作。数字化仍继续在缓解新疫情方面发挥着核心作用。

35. 《新冠肺炎疫情：电子政府和信托服务如何帮助公民和企业》，欧盟委员会，2020 年。

36. 《在家工作的文化遗产》，欧盟委员会，2020 年。

37. 《新冠肺炎疫情的复苏将是数字化的：头 90 天计划》，麦肯锡数字，2020 年。

38. 《如何将远程工作的激增作为将残障群体纳入工作世界的真正机会》，西班牙国家盲人基金会，2020。

39. 《数字主导的新冠肺炎疫情复苏：首席执行官们面临的五个问题》，麦肯锡数字，2020 年。

40. 《新冠肺炎疫情的复苏将是数字化的：头 90 天计划》，麦肯锡数字，2020 年。

新冠肺炎疫情导致了一场重大的社会经济危机⁴¹。以下所示的 2020 年的数据表明它在各相关方面的影响，当然需要注意，至本文件发布之时，这些数据肯定已经发生了变化。

16 亿学生	93% 的劳动力	工作时间下降了 14%
因教育机构关闭而中断学习	生活在工作场所关闭的国家	预计 2020 年第二季度工作时间的下降将相当于 4 亿个全职工作岗位的时间
4000-6000 万人	10 亿美元	5800 万美元
陷入极度贫困	在疫情爆发的前 9 个月需 10 亿美元的投入以用于应对中低收入国家社会经济危机和恢复	已于 9 月初由联合国新冠肺炎疫情应对和恢复基金获得

图 3：以数字看新冠肺炎疫情对社会之影响^{42 43 44}

资料来源：欧洲残障中心

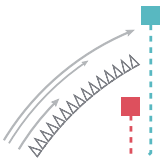
数字化不仅是及时应对新冠肺炎疫情的关键驱动力，也将成为企业和机构复苏政策的核心因素。因此，数字化将会持续下去。欧盟的倡议如欧盟复苏计划，清楚地说明了一个事实：即数字化和绿色复苏是这些倡议的支柱所在。

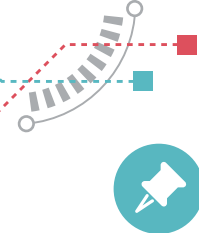
41. 《新冠肺炎疫情是如何改变世界的：一个统计学视角》，统计活动协调委员会，2020 年。

42. 《国际劳工组织监测：新冠肺炎疫情和工作世界（第五版），更新的估计和分析》，国际劳工组织，2020。

43. 《新冠肺炎疫情是如何改变世界的：一个统计学视角》，统计活动协调委员会，2020 年。

44. 《联合国对新冠肺炎疫情的综合应对措施》，联合国，2020 年 9 月。





数字化作为欧洲未来支柱的地位已得到巩固

欧盟委员会正在推动各项倡议，例如《欧洲复苏计划》、《欧洲数字战略》和《数字欧洲计划》等等，以期塑造欧洲的数字化未来，并增强人与人之间的平等，以确保每个人未来的繁荣。

《欧洲复苏计划》关注数字和绿色转型，这两项任务被欧洲机构定义为“这一代人的挑战”。通过这一计划，欧盟委员会将促进对数字项目的重大投资，并确保该计划能平等面向所有人⁴⁵。

《欧洲数字战略》围绕四大支柱构建：为人们服务的技术，公平竞争的数字经济，开放、民主和可持续的社会以及作为全球数字玩家的欧洲⁴⁶。

将于 2021 年通过的《数字欧洲计划》，由欧盟委员会制定，该计划旨在建立欧盟的数字战略能力，并促进数字技术的广泛部署⁴⁷。

考虑到《欧洲社会权利支柱》在原则 17（残障群体的纳入）中包括了残障问题，欧洲数字倡议也应确保残障群体的平等机会。

所有这些倡议都提到了平等的重要性，但很少有倡议明确提到残障群体。为数不多的参考文献之一被包含在 2019 年出版的《数字欧洲的方向》草案中，该草案的目的旨在为《数字欧洲计划》的工作绘制蓝图，草案写道：“在开发和部署人工智能技术时，将特别注意确保满足基本权利和伦理要求，如隐私、多样性、非歧视、可及性（包括残障群体）、社会和环境福祉。”⁴⁸

在这一背景下，考虑到社会发展的速度，数字技能的获取和提升比以往任何时候都更加重要。如前所述，数字化正在给社会带来前所未有的进步，例如社会的连接和社会的自动化。然而，它也给许多人，特别是弱势群体，带来了影响他们生活和福祉的新挑战^{49 50}。

45. 《欧洲复苏计划》，欧盟委员会，2020 年。

46. 《欧洲数字战略》，欧盟委员会，2020 年。

47. 《欧洲对于数字化的投资：数字欧洲计划》，欧盟委员会，2020 年。

48. 《2021-2022 年工作计划：方向草案》，欧盟委员会，2020 年。

49. 《数字相互依赖的时代：联合国秘书长数字合作问题高级别小组的报告》，联合国，2019 年。

50. 《数字转型的向量》，经合组织数字经济文件，N° 273，经合组织，2019 年。

例如，新冠肺炎疫情期间的数字措施导致残障群体所受的排斥更为严重。许多残障雇员和学生由于缺乏必要设备，在居家工作或在校活动方面面临巨大限制^{51 52}。根据欧洲议会等国际机构的说法，“当社会完全数字化时，确保残障群体不被落下极为重要”⁵³。

鉴于根据预测，到 2030 年，许多工作将需要数字技能，同时考虑到当前的危机加速了这一进程的发展，让残障群体进入数字领域已经成为一项不容协商的内容。在经济和社会层面理解数字转型，并采取相应行动，对于确保无人从这一转型中掉队至关重要。联合国秘书长数字合作高级别小组将这描述为“共同努力解决数字技术的社会、伦理、法律和经济影响的途径，以最大限度地提高社会福利，并将危害最小化”⁵⁴。



实现包容性数字化转型的原则

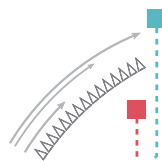
- GSMA 与移动运营商、残障群体和无障碍专家合作，制定了一套原则，以推进残障群体的数字包容。这些原则为该行业提供了一个行动及移动运营商可以开展的一系列潜在活动的框架，以减少残障群体在获得和使用移动设备产品和服务方面与非残障群体之间的差距。通过支持这些原则，移动电话运营商和数字利益相关者将推动一个更具包容性的社会。
- 为了应对快速的数字化转型，22 家头部公司通过 WBCSD（世界可持续发展商业理事会）的未来工作项目，共同制定一套共享原则，以确保技术转型以一种包容性的方式使所有劳动群体受益。采用 WBCSD 的原则以进行以人为本的技术转型，将有助于企业确保员工对自己的信任，让他们能够做好准确，以一种有弹性的方式投入工作，吸引和留住最优秀的人才，并为构造一个繁荣和包容性的劳动群体、公司、劳动力市场和社会做出贡献。

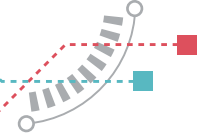
51. 《新冠肺炎疫情和残障群体权利指南》，联合国人权事务高级专员办事处，2020 年。

52. 《新冠肺炎疫情应对措施：针对儿童和残障成人需考虑的事项》，联合国儿童基金会，2020 年。

53. 《数字包容应该成为欧盟新残障战略的优先事项》，欧洲经济和社会委员会，2017 年。

54. 《数字互依赖时代：联合国秘书长数字数字合作问题高级别小组报告》，联合国，2019 年。





3. 面向残障群体的工作环境新世界

新的工作世界为将残障群体纳入劳动力市场带来了前所未有的机会。尽管如此，他们也可能遭遇很多阻碍。

数字化转型意味着劳动力市场在公司内部和整个行业中发生重大的结构性和组织性变化。在本章中，我们将讨论技术革命对工作世界的四个主要影响以及这些影响给残障群体带来的相关风险和机遇。主要影响是：新型工作、过时的职业、传统工作和招聘流程的变化以及颠覆性的工作形式。

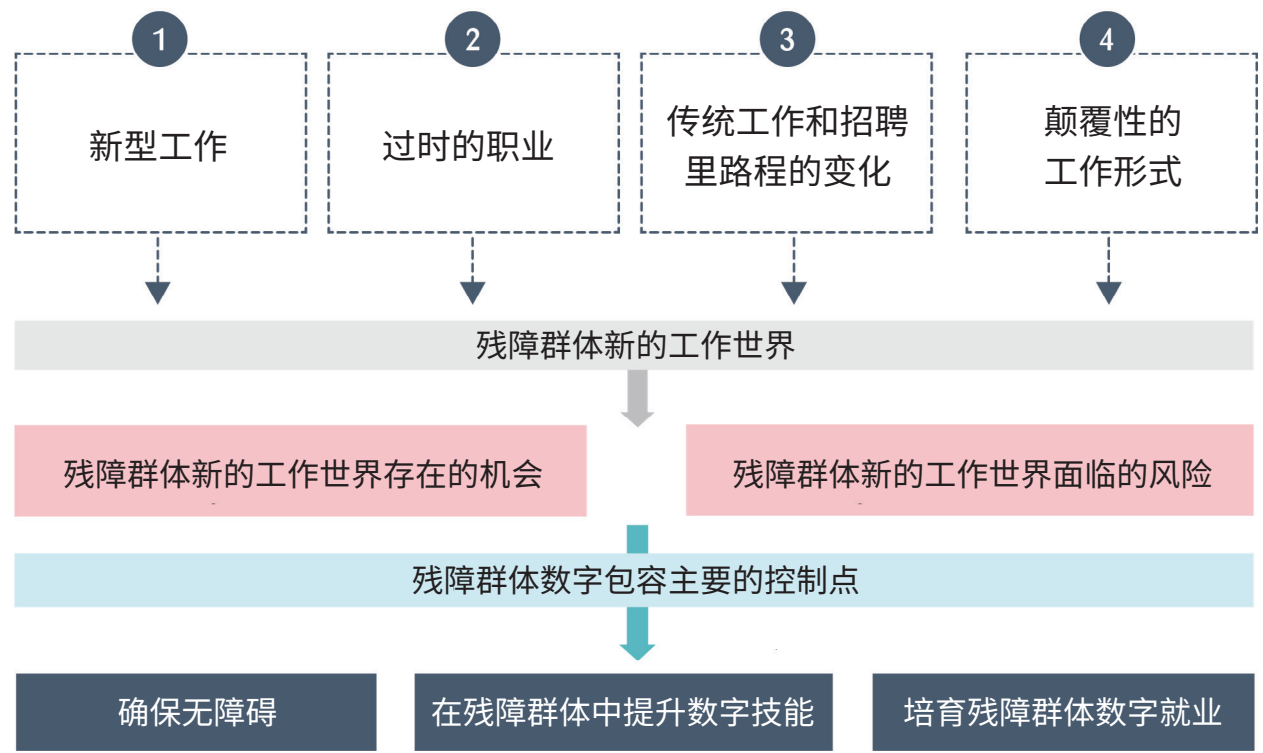


图 4：新的工作场景
资料来源：欧洲残障中心

考虑到残障群体目前的就业状况及残障对其生活中所有其他方面的相关影响，以一种及时和适当的方式管理他们面临的风险和机会至关重要。应当指出的是，风险和机会对残障群体的影响将取决于他们的个人情况，例如他们的教育水平和（数字）能力，以及他们目前的工作和其他方面等。

3.1. 新型工作

社会的数字化转型在传统市场和新近市场中都创造了许多工作，提供了很多新的就业机会^{55 56 57}。一些新的数字工作例如人工智能专家和数据科学家，需要强大的数字专业知识，而其他许多工作则是入门级的工作，例如社区经理或网页设计师。整体而言，新的数字工作岗位的供求之间存在着非常严重的不匹配。



残障群体面临的机会

- 新的数字工作（无论是在传统市场还是在新近的市场）为人们提供了一系列新的就业机会，这些工作机会特别是对残障群体来说尤为感兴趣。
- 新数字工作的供需不匹配为残障群体提供了机会。
- 不同教育水平的残障群体都可以获得数字工作，因为这些工作有些需要高技能，而另一些则是初级工作。



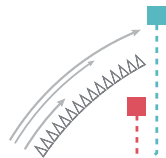
残障群体面临的风险

- 残障群体在获得教育和培训方面经常遇到阻碍。因此，残障群体有可能不具备获得新的数字
- 工作职位所需的技能。
- 所有新的数字工作并不一直都是体面的工作。
- 存在一些高资质的个人从事需要低技能的数字工作的例子，这反过来对于包括残障群体在内的其他群体而言又意味着一项重要的挑战。

55. 《新兴市场和新型就业机会》，2016 年数字经济部长级会议，经合组织，2016 年。

56. 《为一个更光明的未来而工作》，国际劳工组织全球未来工作委员会，2019 年。

57. 《明日的工作：描绘新经济中的机会》，世界经济论坛，2020 年。





3.2. 过时的职业

数字化转型不仅创造了新的就业机会，也使许多工作岗位过时。数字技术的发展使机器能够执行最初由人执行的任务，这一趋势预计将随着时间的推移而继续上升。因此，技术可以取代人的角色。随着更多的产品和服务被制造出来，而所需的劳动人数却在减少，产生了一种“技术性失业”的风险^{58 59}。

虽然工作自动化导致了对中等资质的工作需求降低，但它导致了对低资质和高资质工作的更大需求⁶⁰。因此，高级专业人员工作岗位的工资将会增加，而那些与较低资质就业岗位相关的工资则预计将会下降，从而引发严重的不平等⁶¹。因此，数字化将加剧“失业、工资停滞和日益加剧的工资不平等”现象的恶化⁶²。



残障群体面临的风险

- 在受技术失业和工资不平等影响的人群中，残障群体的比例很可能很高，超过正常比例。这可能对他们本来已经非常脆弱的处境又产生负面影响。
- 由于关于残障群体目前工作地点的统计数据的缺乏，这意味着无法确定过时的职业对残障人士的影响。

3.3. 传统工作岗位和招聘流程的变化

数字时代正在改变传统的职业。使用数字工具来支持人们的工作活动在工作场所越来越普遍。一个例子就是使用智能手机和电脑进行远程工作或提供在线服务，新冠肺炎疫情加速了这一趋势。

此外，数字革命也对传统的求职过程产生了影响，因为招聘和求职已经转移到将雇主和求职者联系起来的数字平台上。在招聘过程中也广泛使用了人工智能工具。

58. 《新兴市场和新型就业机会》，2016 年数字经济部长级会议，经合组织，2016 年。

59. 《在线平台及其在数字转型中的作用简介》，经合组织，2019 年。

60. 《德国联邦劳动和社会事务部绿皮书》，2015 年。

61. 《2018 年全球风险报告（第 13 版）》，世界经济论坛，2018 年。

62. 《新兴市场和新型就业机会》，2016 年数字经济部长级会议，经合组织，2016 年。



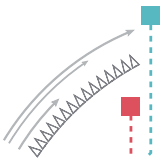
残障群体面临的机会

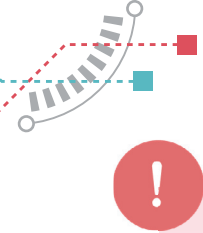
- 数字工具可以支持残障群体执行一些任务，否则他们可能由于存在残障无法像其他人一样完成这些任务。
- 对于在线招聘平台，如果残障群体能够接触并使用的话，他们将能够直接与工作机会和雇主接触。
- 因此数字化增大了残障群体进入传统劳动力市场的可能性。
- 远程工作也可以为工作提供灵活性，从而帮助残障群体更好地实现工作和生活的平衡⁶³。
- 远程工作让残障群体无论工作场所或者交通是否有不便，都能成为工作的合适对象⁶⁴。
- 数字化，更具体来说，即远程工作以“组织变革、灵活性、在线学习和新的合作形式”的形式促进了工作场所的创新。它的文化变革潜力可能有助于使工作场所对残障群体更包容⁶⁵。
- 数字工具的使用可以提高合理的安置能力。它们是在工作场所或家中安置残障群体的关键。因此，它们有可能消除残障群体在传统工作中所遇到的障碍。

63. 《新兴市场和新型就业机会》，2016 年数字经济部长级会议，经合组织，2016 年。

64. 《如何利用远程工作的激增作为纳入残障群体的真正机会》，西班牙国家盲人基金会，2020。

65. 《如何利用远程工作的激增作为纳入残障群体的真正机会》，西班牙国家盲人基金会，2020。





残障群体面临的风险

- 如前所述，残障群体在能够负担和访问互联网和信息通信技术方面可能会发现困难，这可能会阻止他们访问这些公司的在线招聘流程或招聘平台。
- 如果进入劳动力市场和支持人们完成任务所需的数字工具没有包容性和可获得性，这将阻碍残障群体从可能出现的机会中获益。因此，残障群体与非残障群体相比将处于不利地位。关于远程工作，重要的是要确保残障群体在家里拥有必要的资源，并且该资源能根据他们的特点进行适当调整，同时确保他们能被所使用的平台覆盖。例如，在许多情况下，听力障碍者由于缺乏准确的字幕系统而无法跟上在线会议的进程。
- 雇主也有可能迫使残障群体在家工作，以避免他们对工作场所的适应过程。对于残障群体而言，远程工作不应该是一种义务，而是一种选择，因此，雇主必须继续保持残障群体在工作场所和办公室工作的机会。
- 并不是每一项工作都适合远程工作。例如，在新冠肺炎疫情期间，一线工人便没有选择在家工作。此外，自危机以来，远程工作主要是在高薪行业⁶⁶。
- 残障群体可能面临的另一个风险是远程工作可能导致的隐形和孤立。
- 如果残障群体没有获得使用数字工具所需的数字技能和远程工作技能，如强大的书面沟通、协作、专注、时间管理和适应能力⁶⁷，他们将再次被落在后面。
- 在招聘过程中使用人工智能也可能给残障群体带来风险，比如对于残障群体来说“在招聘中的面部动作和声音分析”可能无法获得，或者“人格测试淘汰了过多的残障人士”⁶⁸。

66. 《如何利用远程工作的激增作为纳入残障群体的真正机会》，西班牙国家盲人基金会，2020。

67. 《五项从事远程工作的必备技能》，福布斯，2020 年。

68. 《对残障群体人工智能公平性的考虑》，《人工智能问题》第 5 卷第 3 期，ACMDL 数字图书馆，2019 年。

3.4. 颠覆性的工作形式

随着网络平台的出现，共享经济和零工经济等新经济模式也出现了^{69 70}。它们为信息、商品和服务提供数字市场，使需求和供给实时和全球匹配^{71 72}。此外，数字化正在提高企业家的能力，增加初创企业的数量。



在线平台正在改变工作世界

- 国际劳工组织表示，在线平台使得以下两方面成为可能：一是“将工作在一个地理上分散的人群中进行分包（“众包”）”，另一方面，“将工作分配给某个特定地理区域里的个人，通常是执行面向当地的服务类任务，如开车、跑腿或打扫房子”⁷³。
- 通过这种方式，数字平台提供两种类型的工作服务：基于数字网络的服务，如微任务，包括内容审查或转录任务，或通过基于位置的应用程序的现场服务，如运输或交付⁷⁴。
- 在劳动力市场上，来自在线平台的工作份额正在迅速增长。例如，2016年，美国应用程序经济工作岗位的数量与五年前相比几乎翻了两番⁷⁵。

这种新的范式正在改变“传统的工作安排和劳动力市场关系”⁷⁶。全职和长期的传统工作正在转变为“全球大量在线员工的按需任务流”⁷⁷。因此，非标准的工作安排正在出现，其特点是临时、兼职和自营⁷⁸。工人被受雇用于特定的任务，而不是特定的角色⁷⁹。

69. 《数字经济中的新工作形式》，2016年数字经济部长级会议，经合组织，2016年。

70. 《新兴市场和新型就业机会》，2016年数字经济部长级会议，经合组织，2016年。

71. 《新兴市场和新型就业机会》，2016年数字经济部长级会议，经合组织，2016年。

72. 《数字经济中的新工作形式》，2016年数字经济部长级会议，经合组织，2016年。

73. 《众筹和零工经济》，国际劳工组织，2020年。

74. 《数字就业平台在欧洲劳动力市场站稳了脚跟》，欧盟委员会，欧盟科学中心，2018年。

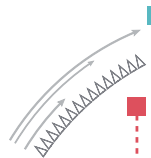
75. 《在线平台及其在数字转型中的作用简介》，经合组织，2019年。

76. 《数字就业平台在欧洲劳动力市场站稳了脚跟》，欧盟委员会，欧盟科学中心，2018年。

77. 《新兴市场和新型就业机会》，2016年数字经济部长级会议，经合组织，2016年。

78. 《数字经济中的新工作形式》，2016年数字经济部长级会议，经合组织，2016年。

79. 《发展中国家的数字劳动力平台和灵活工作的新形式：工作和工人的算法管理》，拉妮、乌玛和玛丽安·弗勒，即将出版。





残障群体面临的机会

- 获得工作机会的灵活性和低障碍，包括自我就业⁸⁰和创业，增加了残障群体找到工作的可能性。
- 独立管理工作时间和选择工作地点的灵活性也可以极大地有利于一些残障群体，从而帮助他们他们在工作与生活之间实现更好的平衡。此外，它还为一些可能无法全职或在固定时间工作的人提供了机会^{81 82 83}。
- 新的就业机会的地理范围是全球性的。在线平台可以消除残障群体由于缺乏残障支持服务的可转移性（同样存在于欧盟）而面临的在国外工作时遇到的障碍。这对于残障群体而言，即是现在已有可能在全球范围内工作。⁸⁴
- 可用的技术可以在工作场所向残障人士提供，以作为对他们的合理安置。



残障群体面临的风险

- 考虑到残障群体在能够负担或访问互联网订阅和 / 或电子设备方面所面临的困难，他们可能有机会参与新经济活动，在这些新经济中，参与者必须使用互联网和他们自己的设备才能参与进来。因此，这是残障群体获得新的就业机会的一个关键障碍。
- 缺乏数字工具和在线就业平台也将成为残障群体从现有的新就业机会中获益的一个障碍。

80. 《数字经济中的新工作形式》，2016 年数字经济部长级会议，经合组织，2016 年。

81. 《在线平台及其在数字转型中的作用简介》，经合组织，2019 年。

82. 《数字经济中的新工作形式》，2016 年数字经济部长级会议，经合组织，2016 年。

83. 《新兴市场和新型就业机会》，2016 年数字经济部长级会议，经合组织，2016 年。

84. 《在线平台及其在数字转型中的作用简介》，经合组织，2019 年。

- 当然，这些新的工作形式所提供的灵活性是有代价的，比如在需要或者想要工作时可能找不到工作。此外，与传统工作相比，多项新类型工作可能会导致时间失去控制，工作时间更长，压力更大，并可能阻碍人们建立专业知识。此外，在线员工也不太可能接受雇主提供的培训。基于平台的工作和初创企业的工资往往低于传统工作，而且存在更大的工作和职业上的不安全感^{85 86 87 88}。
- 没有专业地位会导致与工作有关的权利或福利的减少或消失，如失业福利、工伤福利、生育和退休津贴，以及劳动者参与集体谈判或从最低工资规定中受益的机会。这是由于数字工作不属于传统就业法律的范畴^{89 90 91}。此外，确保残障群体的新数字工作是体面的也很重要⁹²。
- 如果残障群体没有基本的计算机知识，这将阻碍他们参与在线就业平台。此外，考虑到残障群体在教育和培训方面的情况，他们可能只能在在线平台上获得仅需要低技能的工作职位。
- 帮助残障群体成为企业家的资源可能更少。此外，平台佣金和通过服务协议条款达成的排他性安排也可能会严重阻碍残障人士获得创业机会。
- 数字平台上的许多就业机会都需要英语（或其他）语言技能，而这些技能残障群体可能没有。
- 这些风险可以大部分由零工承担，鉴于在线工作一般只是人们收入的第二来源^{93 94}。然而，由于自身的弱势社会地位，一些残障人士可能无法很好地管理独立工作和多份工作的风险。

85.《按需数字经济：经验能否确保微任务工人的工作和收入？》，经济学和统计学杂志，国际劳工组织，2019。

86.《在线平台及其在数字转型中的作用简介》，经合组织，2019年。

87.《新兴市场和新型就业机会》，2016年数字经济部长级会议，经合组织，2016年。

88.《数字经济中的新工作形式》，2016年数字经济部长级会议，经合组织，2016年。

89.《新兴市场和新型就业机会》，2016年数字经济部长级会议，经合组织，2016年。

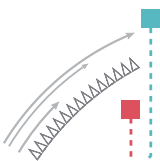
90.《数字经济中的新工作形式》，2016年数字经济部长级会议，经合组织，2016年。

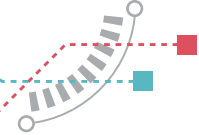
91.《在线平台及其在数字转型中的作用简介》，经合组织，2019年。

92.《2021年世界就业和社会展望：数字劳动力平台在改变工作世界中的作用》，国际劳工组织（即将出版）。

93.《数字就业平台在欧洲劳动力市场站稳了脚跟》，欧盟委员会，欧盟科学中心，2018年。

94.《在线平台及其在数字转型中的作用简介》，经合组织，2019年。





4. 实现残障群体工作数字包容的主要方式

数字工具和平台，如通信技术和在线平台，是消除残障人士所遇到障碍的有力推动者，它们为残障群体提供了许多工作机会。尽管如此，残障群体和非残障群体之间仍然存在着巨大的数字差距。一般来说，许多技术并非所有用户都可以使用，残障群体可能没有所需的技能。因此，确保残障群体可获得数字技能和在这一群体中推广数字技能是建立包容性数字劳动力市场的主要方式。此外，同样重要的是，在促进数字就业的举措中也要包括残障群体。

4.1. 确保可访问性

正如前几章所看到的，数字工具在整个员工生命周期中扮演着核心角色：从获得技能、寻找工作机会、申请工作、参与选择过程到执行所需的任务。

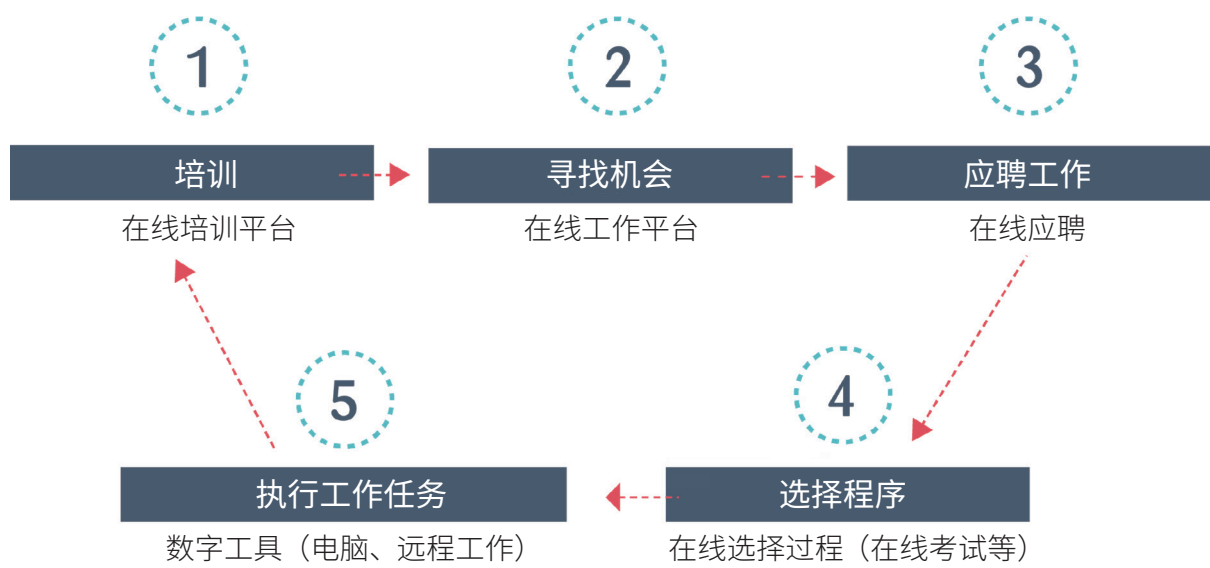


图 5：整个员工生命周期的数字化处理
资料来源：欧洲残障中心

如果数字工具没有包容性和可获得性，残障群体在员工生命周期的每一步都会遇到障碍：从无法获得在线招聘机会到执行工作中的任务。



可访问性是什么意思？

可访问性意味着“确保残障群体能够在与其他人平等的基础上获得和使用物理环境、交通、信息和通信，包括信息和通信技术和系统，以及在城市和农村地区向公众开放或提供的其他设施和服务”⁹⁵。因此，更具体地说，数字可访问性是让每个人都可以访问数字产品的过程。

例如，数字内容可能需要便于视觉障碍人士使用的格式或辅助软件，或者一些身体残疾人士“操作导航互联网的标准设备，如鼠标、键盘或屏幕”时可能遇到障碍⁹⁶。另一个例子是非包容性的人工智能招聘软件，在许多情况下，这是歧视性的。

数字可访问性并不是某些特定行业所特有，而是所有行业都需要达到，因为所有行业都使用数字技术。通常情况下，数字工具的设计并没有考虑到残障群体的权利、需求和能力，因此导致他们无法使用这些工具。

除非提供特殊辅助技术 (AT)⁹⁷，否则许多数字工具仍然无法获得和使用。拥有适当的辅助工具和可访问的网站和应用程序将使残障群体能够以与非残障群体相同的条件进入劳动力市场⁹⁸。一些辅助技术的关键例子有为视力障碍者提供的屏幕阅读器、盲文书写设备或语音识别软件。

然而，尽管辅助技术可以使残障群体在与无残障群体相同的条件下工作和创造职业生涯，但在数字可访问性领域仍面临以下挑战。

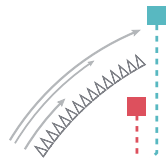
- 残障群体不仅需要辅助技术，而且数字工具本身也必须是可访问的，从而与辅助技术兼容。例如，如果一个网站不兼容，屏幕阅读器软件将无法正确地为残障人士提供网站导航，这意味着残障群体将无法访问该网站。许多残障群体和组织在寻求可访问性时都遇到了这一问题。

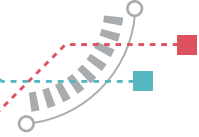
95. 第 9 条 可访问性，《联合国残障群体权利公约》（CRPD）。

96. 《残障与发展问题报告：与残障群体共同实现可持续发展目标，使他们享受其惠益》，联合国经济和社会事务部，2018 年。

97. 辅助技术被定义为“用于维护、增加或改善有特定需求或残障的个人的功能能力的任何信息和通信技术、产品、设备和相关服务”。

98. 《模型信息和通信技术可访问性政策报告》，G3ict 和国际电联，2014。





- 辅助技术的可负担性是可访问性的另一个问题^{99 100}。辅助技术的费用可能会阻止残障群体 (他们通常是低收入者)¹⁰¹ 获得辅助技术。鉴于员工生命周期的每一个步骤都越来越多地在远程进行, 经济负担能力可能会阻碍残障群体参加在线培训、寻找在线工作机会、在线申请工作、通过在线筛选过程或成为在线工作者。
- 财务障碍也是一些组织面临的障碍, 比如雇主或培训机构。不过, 市场上仍有许多可负担得起的辅助技术。事实上, 有许多主流的软件产品都包含了可访问的特性。各公司现在正在相互竞争, 以提升其产品的可访问功能, 并希望被公认为最容易访问者。同样值得一提的是, 更换一名员工的成本远远高于留住同一个人的成本。因此, 雇主应投资于辅助技术, 以留住残障群体, 包括那些在工作期间残障的人。
- 关于如何确保可访问性的知识也很缺乏。此外, 一般来说, 确保数字可访问性的政府法规和指导方针并不足够或并不存在。
- 创新的速度如此之快, 以至于当数字产品和服务被添加完可访问性功能时, 它们可能已经被取代。正如新冠肺炎疫情所证明的, 快速适应十分关键。如果从一开始就不以包容性的方式设计技术工具, 在新冠肺炎疫情等紧急情况下, 各机构和组织可能无法确保所采取的措施包括残障群体。其中一个例子是, 在远程工作时, 可以使用数字平台来组织在线会议。如果这些平台不是为所有人设计的, 便不能为残障群体使用, 那么这些组织将难以及时使自己适应残障员工的需求。
- 此外, “数字可访问性还有一个主要挑战: 目前的技术无法覆盖不同类型的残障”。

立法对实现可访问性发挥着关键作用。世界各国政府应要求雇主和培训机构制定残障群体可访问的内部程序和技术, 并向他们提供准确的指导方针和条例。

99. 《模型信息和通信技术可访问性政策报告》, G3ict 和国际电联, 2014。

100. 《模型信息和通信技术可访问性政策报告》, G3ict 和国际电联, 2014。

101. 《残障群体的数字包容: 数字领域中残障多样性的定性研究》, 帕纳约塔·萨图, 2019 年。

它们还应为数字行业设定展示新产品和服务的可访问性的要求。此外，国家和地方政府应为难以支付相关费用的残障群体、雇主和培训机构提供支持。

此外，各类经济组织必须要求其供应商证明所提供的产品和服务的可访问性。虽然这些经济组织对数字工具提供商具有依赖性，但这相应地也给了他们巨大的市场力量。

此外，通用设计作为一种实现可访问性和可用性的方法，应该被从事新技术开发的团队视为核心关键，以便在设计开始时便能面向更广泛的用户。通过遵循通用设计方法，从工具或服务的一开始就确保工具或服务的可访问性和可用性，可以保证所有人的平等访问权。



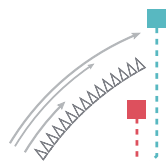
残障群体必须参与技术发展

可访问性的立法和要求正在增加。因此，在可访问性领域中将会出现一些新的工作，这是那些有机会成为无障碍专家的残障群体的一个主要机会（例如，作为设计师来测试用户体验和用户接受度）。他们的经验可以为信息和通信技术行业带来非常有价值和独特的见解。

值得一提的是，目前这个领域的员工很难找到。

残障群体应该从技术设计过程的一开始就在场，以确保从设计的一开始就牢记可访问性。此外，应将可访问性要求突显出来，使得设计师能将用户置于设计过程的中心，方能设计出面向每个人的更好产品。

残障群体要想在工作世界中取得成功，员工和候选人可以使用的所有技术都必须具有包容性。这对于让残障员工和非残障员工具有同样的生产力至关重要。否则，残障群体的成功就将遭受很多障碍。





公司在可访问性方面的做法

- 由西班牙国家盲人基金会推广的“Elisa”项目，是由包括西班牙电信在内的几个实体组织的比赛的获胜者之一，该比赛旨在确认最具有社会和伦理影响的十大最佳人工智能项目。“Elisa”项目旨在开发一个以 AI 为基础的将简单的句子从语音或文本翻译成西班牙语手语的方案。
- 微软已经开发了可访问人工智能项目，该项目支持使用人工智能的项目，比如人工智能方案，赋予残障群体能力。其中一个项目是最近由伦敦城市大学推出的盲人图像物体识别训练项目（ORBIT）。本项目旨在通过让盲人参与人工智能的开发过程来建立大型数据集。该团队正在收集包括他们每天使用的最重要东西的视障人士的视频，将这些视频结合起来形成一个不同对象的大型数据集。这些数据集将被用于开发人工智能算法，为世界各地的盲人和视障人士构建面向他们的应用程序。
- 因陀罗（Indra）和西班牙基金会协会共同开展了一个重大的合作项目，以消除因新冠肺炎疫情封锁而加剧的教育数字鸿沟。大约有 28 个基金会已经分发了 5023 块由因陀罗捐赠的平板电脑。此外，因陀罗还向红十字会提供了 2313 台平板电脑，使捐赠的设备总数达到 7336 台。在这个框架内，西班牙国家盲人基金会向性别暴力受害者、残障群体和企业家分发了 200 台平板电脑。

4.2. 推广数字技能

随着技术革命不断改变和创造就业机会，人们所需的就业技能也在发生变化。现有工作和新的数字工作对数字技能的需求都在不断增长。



不同类型的数字技能

数字技能可以分为基本数字技能（Tech Baseline Skills）¹⁰² 和颠覆性数字技能（Tech Disruptive Skill）¹⁰³，前者包括数据存储技术、网络开发或数字素养，后者则指的是数据科学、开发工具或人工智能等高级技能¹⁰⁴。

102. 基本数字技能涵盖了基本的计算机素养，如网页设计、在线营销、社交媒体、电信、起草和工程设计软件以及医学和临床软件。

103. 颠覆性数字技能是指那些允许个人使用和设计能够在未来几年显著影响商业模式和劳动力市场的技术。

104. 《明日的工作：描绘新经济中的机会》，世界经济论坛，2020 年。

由于数字技能需求的不断增长，数字技能的供求之间出现了不平衡。事实上，71% 的欧盟员工需要基本或中等水平的数字技能来完成他们的工作。此外，预计他们还将需要更先进的数字技能来满足市场的需求¹⁰⁵。然而，在 2015 年，只有 55% 的欧盟公民拥有基本或以上的数字技能。2019 年，这一数字并没有太大改善，只有 58% 的人拥有基本或以上的数字技能¹⁰⁶。目前还没有关于残障群体数字技能水平的具体数据。尽管如此，正如第一章所述，他们的教育和培训水平通常都很低。另外，他们在获得信通技术方面存在困难，这也阻碍了他们获得数字技能的机会。2018 年在西班牙进行的一项调查显示，对许多人而言，获取信通技术的主要障碍是他们发现这些技术使用起来非常复杂¹⁰⁷。

新冠肺炎危机导致的加速的数字化转型，使得对数字技能的需求大幅上升。事实上，在新冠肺炎疫情期间，数字化技能一直是跨国家和部门可靠和普遍的解决方案¹⁰⁸。此外，气候变化紧急情况也将增强对数字化再培训和技能提升的需求¹⁰⁹。



数字技能和绿色工作

向低碳、循环和资源节约型经济的过渡将导致经济的职业结构的变化¹¹⁰。事实上，据估计，到 2030 年，这将在全球创造 1800 万个新就业岗位，在欧盟创造 120 万个新就业岗位¹¹¹。

信息和通信技术的数字化和发展正在为绿色增长奠定基础，代表了一些关键的环境技术的支柱，如智能电网¹¹²。

应当指出的是，绿色过渡为解决现有的不平等问题提供了机会，例如，如果实施包容性劳工做法，残障群体将被排除在劳动力市场之外。世界上的主要国际组织都统一认为：转型期的过渡应当是绿色的，同时也应当是公平和平等的。¹¹³

事实上，在欧盟绿色协议中，就规定了公正过渡机制，该机制旨在解决过渡时期的社会和经济影响，重点关注将面临最大挑战的地区、行业和工人。

105. 《深入了解技能短缺和技能不匹配》，西德波普，2018 年。

106. 《具备基本或以上整体数字技能的个人》，欧盟统计局，2020 年。

107. 《残障群体和互联网使用：六项关键事实》，沃达丰基金会和残障能力观察中心，2018 年（仅有西班牙语。）

108. 《新冠肺炎时代的数字技能：创新和推广》，Gan 全球，2020 年。

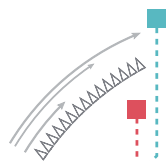
109. 《测量数字转型：一个关于未来的路线图》，经合组织，2019 年。

110. 《绿色工作：世界就业社会展望》，国际劳工组织，2018 年。

111. 《2019 年欧洲的就业和社会发展情况报告》，欧盟委员会，2019 年。

112. 《新兴市场和新型就业机会》，2016 年数字经济部长级会议，经合组织，2016 年。

113. 《绿色工作技能 - 一个全球视野》，日内瓦国际劳工局和欧洲职业培训发展中心，2011 年。





除了数字技能外，批判性思维、分析能力、情商、解决问题、认知灵活性、多功能性和适应性在工作的新世界中也是有价值的技能。这些是不能被技术过程取代的社会和个人技能，因此优先于特定的专业知识¹¹⁴。

可访问性技能的需要也需要考虑。鉴于这一领域提供的工作机会的特点，应对残障群体进行可访问性方面的培训。同样重要的是，不仅是开发人员，还有参与数字服务和支持交付领域的这些信息和通信技术专业人员，都需要接受可访问性培训。

此外，数字转型的变化速度是如此之快，以至于当员工获得所需的某项技能时，可能已经出现不同的技能要求。不断的创新也阻碍了对知识差距和必要能力的确认。因此，终身学习对于人们在劳动力市场上取得成功至关重要¹¹⁵。这种新情况将成为合格者的责任从个人转移到公共行政部门和公司。后者必须确保员工接受必要的持续培训，以涵盖所有的尖端技能，并必须伴随他们终身学习的整个过程中¹¹⁶。

在线学习平台使数字技能和知识都比以往任何时候都更容易获得。自从大规模的在线开放课程（MOOCs）和其他学习平台的出现以来，人们通过在线学习可以获得广泛的数字技能^{117 118}。然而，残障群体在访问互联网和负担信息和通信技术方面遇到的困难可能使他们无法从这些机会中获益。

对残障群体特别是那些工作可能消失的残障人士进行再培训和技能提升是确保他们未来能够获得新工作机会的关键，这些新工作机会包括那些在逐渐增多的低碳和循环经济中的绿色工作。为实现这一目标，有必要为残障群体提供特别的和可获得的培训^{119 120}。此外，关于数字技能的主流举措，如在线学习平台和为员工提供的培训，必须包括残障群体，这样他们也能从新的劳动力市场机会中获益。

主要面向其他群体的主流数字技能倡议也必须通过交叉的方式将残障群体纳入其中。

114. 《德国联邦劳动和社会事务部绿皮书》，2015 年。

115. 《残障群体权利公约》第二十四条。

116. 《为一个更光明的未来而工作》，国际劳工组织全球未来工作委员会，2018 年。

117. 《使数字技能倡议对残障青年具有包容性：给青年提供的体面工作》（即将发布）。

118. 《在线平台及其在数字转型中的作用简介》，经合组织，2019 年。

119. 《绿色工作：世界就业社会展望》，国际劳工组织，2018 年。

120. 《绿色全球经济——技能方面的挑战》，国际劳工组织，2011 年。

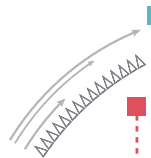
121. 科学、技术、工程和数学，一个用来定义科学职业和工作概况的术语。

例如，有越来越多的 STEM121 培训计划，这些计划旨在提高女性在这些领域的就业能力。这些倡议还应包括残障妇女。同样，针对残障群体的数字方案也应采取交叉办法。



在数字技能和残障方面的公司实践

- 塔伦托数字（Por Talento Digital）是一个由西班牙国家盲人基金会领导的技术和数字技能培训项目，它旨在让残障群体获得技术和数字技能，以促进他们在高要求工作中的参与。Radia 是由西班牙国家盲人基金会、西班牙大学社会理事会会议和 CEOE（西班牙雇主组织联合会）基金会领导的另一个数字技术培训项目，其目的是促进将残障妇女纳入数字工作环境。参与者有机会了解新的数字技术和技术领域的现实生活背景，并接受由导师提供支持的数字培训，目标是能够达到在一家公司进行实习的水平。
- 微软推出了一项全球技能倡议，旨在在今年年底前为全球 2500 万人带来更高的数字技能。这一倡议汇集了微软公司的每个部分，结合了所有现有的和新的资源。虽然所有资源都将以多种语言的方式进行提供，但微软已经认识到有必要为它们提供额外的服务和支持。因此他们将向世界各地的非营利组织提供 2000 万美元的赠款和技术支持，以帮助 500 万失业人员，特别是包括残障群体在内的弱势群体。
- “三才（Three Talents）”正在建立为残障群体提供可认证技能的培训学院，从而使他们能够获得高薪的信息技术工作。他们的试点桥梁学院（Bridge Academies）利用思科网络学院项目来发展帮助培训者成为网络安全分析师的可就业技能和全球认可的认证，从而获得高薪的工作。迄今为止，已有 16 名残障群体在美国和欧洲通过试点版本完成了这些项目，平均毕业和就业比率超过 90%。
- 海龟编码盒（Turtle Coding Box）是在微软青年火花框架内开发的编码你的生活倡议的一部分，它旨在向残障学习者介绍如何编程。海龟编码箱在其年度峰会上获得了行业认可的最佳数字资源奖。





4.3. 促进数字就业

为了确保将残障群体纳入新的数字劳动力市场，同样重要的是要确保旨在促进数字就业的举措也包括残障群体。新冠肺炎疫情的应对措施，如欧洲复苏计划，应在与促进良好工作条件下的数字就业有关的倡议中考虑残障群体。

还必须制定针对残障群体的数字就业倡议。正如我们之前所看到的，确保可访问性和培养数字技能是纳入残障群体的关键。然而，除了提高技能和促进可访问性，更进一步的计划即将残障群体纳入劳动力市场的举措将产生更大的影响。通过在招聘过程与残障群体携手合作，或将残障群体与数字机会联系起来，或促进残障群体在劳动力市场上的经验的这些方案，都是将对残障群体纳入劳动力市场产生直接影响的举措示例。



在数字就业机会和残障方面的公司实践

- Amalitech（德国的一家社会企业，它将利润再投资于进一步的培训、网络增长和当地社区的支持）致力于确保残障群体的加入。AmaliTech 培训学院与和残障相关的采购渠道合作，以确保他们也为残障群体提供技能。在招聘过程的评估阶段，AmaliTech 确保适当地满足残障群体的具体需求，包括可访问评估中心、所使用的软件和提供手语口译员等。它还确保了会场在面试阶段的完全可访问性。
- 数字就业途径（DEP）是一种正在肯尼亚和孟加拉国进行测试的职业支持工具，它旨在帮助残疾人在网上获得有偿的就业机会。由伦纳德·柴郡（Leonard Cheshire）领导的包容性创新联盟（i2i）正在将数字就业途径应用于四部分框架，其中包括测试用于支持残障群体注册和技能评估的技术、行为升级项目、提供工作匹配服务和工作场所解决方案支持。
- ILUNION 是一项 ONCE 社会集团（ONCE Social Group）的商业项目，它以包容性和多样性为原则，展示了更具包容性的经济存在可能性。该项目拥有 50 多条业务线，34,400 多名员工，其中 42% 是残障人士。集团中的一家子公司 ILUNION T&A 拥有 65 名员工——其中近 60% 是残障群体士——该公司为每个人都提供了高质量的技术和可获得的解决方案，有助于创造满足每个人需求的数字环境，并推进数字化转型，使得没有人落在后面。

5. 包容性数字经济路线图

技术革命正在显著地改变着工作世界。此外，新冠肺炎大流行大大加速了这一趋势并且这一趋势仍将继续，鉴于数字化是复苏应对措施的核心。

本文发现，数字情景为残障群体进入劳动力市场带来了前所未有的机会，他们在这方面原本仍面临着巨大阻碍。数字工具和平台是消除与残障相关障碍的有力推动者，为残障群体提供了许多工作机会。

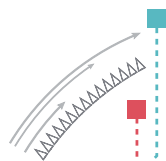
尽管如此，它也带来了数字化对残障群体的包容性的挑战，比如残障群体和非残障群体之间仍然存在着巨大的数字鸿沟。

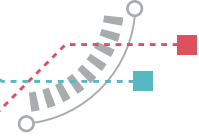
缺乏数字技能和在获得数字工具方面的缺乏是残障群体遇到的主要障碍。因此，建立包容性数字劳动力市场的主要方法是：促进残障群体的数字技能和确保数字可访问性。同样重要的是，旨在促进数字就业的举措要包括残障群体。

为解决这些挑战并打破障碍，所有利益相关者的参与是确保未来对每个人都有包容性的工作世界的关键。下面是利益相关者需采取行动的无穷尽列举。

公共当局

- 与数字世界有关的战略、条例和倡议——例如与远程工作、在线平台和数字技能有关的——必须包括残障群体。例如，包括数字措施的新冠肺炎恢复计划也应确保对残障群体的包容性。
- 必须实施具体的措施和有具体目标的倡议，以促进残障群体获得在数字世界中所需的技能，并将他们与新的就业机会联系起来，同时，应特别关注残障青年和残障妇女。
- 促进有关残障群体的数据的分类和数字化，以确保后续能采取有效的行动以揭示哪些领域的问题需要解决。





- 确保数字世界促进体面的工作机会和公平竞争（承认工人作为雇员的就业地位，使他们能够获得劳动和社会保护福利等）。此外，也应当确保旨在保护雇员在数字劳动力市场上的权利的新规定也包括残障群体。
- 为雇主（包括零工经济中的雇主）、培训机构和在线平台本身设定无障碍要求，以确保残障群体能够使用其物理和数字基础设施。在它们不符合规定的情况下，制定适当的纠正措施。
- 为数字产业设立采用通用设计方法进行数字开发的要求，以便残障群体能够使用它们提供的产品和服务。
- 提供关于可访问性和通用设计的明确法规和指南。此外，通过使用国际标准确保各国之间在要求和准则方面的一致性。
- 在无障碍相关成本方面为雇主、培训机构和数字行业提供支持。
- 向最脆弱的残障群体提供赠款，帮助他们解决信息和通信技术和辅助技术的成本问题。
- 确保残障群体及其代表组织参与解决数字经济问题的相关机构。
- 促进残障群体在数字工作领域以及公共部门的就业。
- 利用公共采购计划推广可访问的数字产品和服务。

社会合作伙伴 - 工会和雇主组织

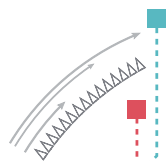
- 通过确保在集体谈判过程中考虑到残障群体，以促进他们在数字经济中的雇用。
- 促进残障群体再培训和技能提升，特别是那些受技术变革影响如工作岗位消失或被淘汰的人。
- 支持残障群体接受可访问的持续培训的权利，并拥有一个可访问的工作环境，例如可访问的和包容性的远程工作，从而使残障雇员与非残障雇员能在相同的条件下工作。
- 在数字领域增加体面工作的机会，促进公平竞争。

企业部门

- 审查并纳入针对残障群体的人才获取计划的程序和指标，以填补数字人才缺口。
- 确保每个人，特别是残障青年和残障妇女都能得到对雇员的通常培训。
- 保证残障群体可使用物理和数字基础设施，例如使用数字技术适应工作场所，确保数字平台、工具和过程可访问。
- 确保公司制定的远程办公政策包括残障群体。
- 设置对数字工具供应商的可访问性要求。
- 定义关于在职残障群体数字包容性的关键绩效指标（kpi）和定量目标。

数字产业

- 从一开始就在数字产品和服务中以通用设计方法为涉及主流（包括平台使用的算法，也应当包括残障群体）。
- 为技术开发人员和数字服务提供商提供可访问培训。
- 确保开发的产品和提供的服务能为每个人所获得。
- 通过雇佣残障群体作为开发人员 and 数字服务提供者在团队工作的方式，在新技术创新和新应用的开发伊始就牢记残障群体的具体要求。
- 促进国际可访问的信息和通信技术标准的使用。
- 根据残障群体在数字平台留下的详细信息，分享他们对数字平台使用数据。
- 确保在数字领域有体面的工作机会和公平的竞争。





学术界

- 对数字经济和残障群体进行研究（例如残障群体的数字知识；在线残障工作者；关于就业机会对残障群体的影响；通用设计和辅助技术；数字世界中的残障年轻人和残障妇女；对各类残障的不同影响等）。
- 确保残障群体能够获得培养数字劳动力市场所需技能的培训方案和举措，从而使他们能够通过使用通用设计技术有效地参与其中。
- 制定针对残障群体的、针对数字劳动力市场所需的技能和可获取技能的开放和可访问的培训项目。
- 制定针对信息和通信技术制造商和服务提供者的可访问性培训方案。

残障群体及其代表组织（DPOs）

- 开展与数字劳动力市场有关的倡议中的宣传活动。
- 提高人们对确保数字服务的可访问性、促进残障群体的数字技能和保护在线残障工作者的必要性的认识。此外，提高人们对与在家工作相关的风险以及对数字化对不同类型残障的不同影响的认识。
- 支持和指导企业部门、数字行业、公共当局、学术界和社会伙伴的可访问和对残障群体的纳入。
- 与所有相关的利益相关者分享有关可访问性和数字包容的知识和良好实践。
- 告知残障群体相关数字工作机会和数字技能课程。
- 帮助最脆弱的残障群体获得信息通信技术，包括在线残障工作者（通过持续培训等），以及那些受到数字对就业机会破坏影响的人。

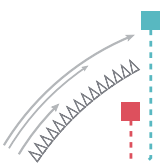
对所有人的一般建议

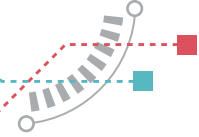
- 通过关于残障群体数字包容的信息和知识空间的交流，实现利益相关者之间的合作。
- 确保残障群体及其代表组织有意义和有效地参与决策。
- 在努力将残障群体纳入其中时，必须考虑到不同类型的残障和交叉方法。

正如第一章的数字所显示的，为确保一个包容残障群体的劳动力市场，仍需要作出重大努力，这将有助于建立一个没有人掉队的可持续和包容的社会¹²²。如果不采取任何努力来应对这些挑战和抓住本文中概述的机会，残障群体与其他人口之间的不平等差距将进一步扩大，特别是考虑到当前全球卫生危机的背景。

最后，疫情危机表明，我们有能力迅速改变社会结构和自身态度，这证明我们为包容残障群体所做的改变是可能的。企业和社会已经展示了它们改变和迅速改变的潜力。因此，可以得出结论，对于残障群体的处境无所作为不应当是人们应做的选择。

122. 有关将残障纳入 2030 年议程和可持续发展目标的更多信息，请查看西班牙国家盲人基金会和欧洲残障论坛在 2020 年欧洲残障中心框架下制定的“2030 年议程、可持续发展目标和残障”。

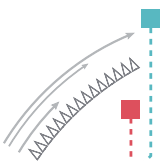


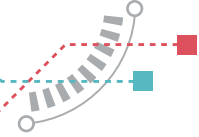


参考文献

- [远程工作必须具备的五项技能（2020 年）. 福布斯.](#)
- [人工智能和可访问性（2019 年）. 世界残障研究所.](#)
- [在线平台及其在数字转型中的作用简介（2019 年）. 经合组织.](#)
- [构建明天的数字技能——我们可以从国际比较指标中得出什么结论？（2018）. 联合国教科文组织.](#)
- [对残障群体的人工智能公平性的考虑. 人工智能问题，第 5 卷，第 3 期（2019 年）. ACMDL 数字图书馆.](#)
- [新冠肺炎疫情和残障群体权利指南（2020 年）. 联合国人权事务高级专员办事处.](#)
- [新冠肺炎疫情应对措施：残障儿童和成人的考虑事项（2020 年）. 联合国儿童基金会.](#)
- [新冠肺炎疫情：电子政府和信托服务如何帮助公民和企业（2020 年）. 欧洲委员会.](#)
- [众筹和零工经济（2020 年）. 国际劳工组织.](#)
- [在家的文化遗产（2020 年）. 欧洲委员会.](#)
- [数字就业平台在欧洲劳动力市场获得了立足点（2018 年）. 欧盟委员会，欧盟科学中心.](#)
- [残障群体的数字纳入：数字领域中残障多样性的定性研究（2019 年）. 帕纳伊奥塔萨图.](#)
- [数字包容应该成为新欧盟残障战略（2017 年）的优先事项. 欧洲经济和社会委员会.](#)
- [发展中国家的数字劳动力平台和灵活工作的新形式：工作和工人的算法管理. 拉妮，乌玛，和玛丽安·弗勒.（即将出版）.](#)
- [新冠肺炎疫情时代的数字技能：创新与拓展（2020 年）. Gan 全球.](#)
- [残障与发展问题报告：与残障群体共同实现可持续发展目标，使他们享受其惠益. 联合国经济和社会事务部](#)
- [残障与健康（2018 年）. 世界卫生组织.](#)

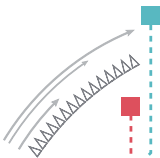
- [2021-2022 年工作计划方向草案 \(2020 年\) . 欧洲委员会 .](#)
- [2019 年欧洲就业和社会发展 \(2019 年\) . 欧洲委员会 .](#)
- [欧洲 2020 年数据和残障群体数据 \(2020 年\) . 欧洲残障专家学术网络 \(ANED\) .](#)
- [欧洲的数字投资：数字欧洲计划 \(2020 年\) . 欧洲委员会 .](#)
- [2018 年全球风险报告，第 13 版 \(2018 年\) . 世界经济论坛 .](#)
- [绿化全球经济——技能挑战 \(2011 年\) . 国际劳工组织 .](#)
- [绿化工作 . 世界就业和社会前景 \(2018 年\) . 国际劳工组织 .](#)
- [绿皮书 \(2015 年\) . 德国联邦劳动和社会事务部 .](#)
- [新冠肺炎疫情如何改变世界：统计学视角 \(2020 年\) . 统计活动协调委员会 .](#)
- [有多少残障群体生活在欧盟？ \(2019 年\) 欧洲残障论坛 \(EDF\) .](#)
- [如何利用远程工作的激增作为纳入残障群体的真正机会 \(2020 年\) . 西班牙国家盲人基金会 .](#)
- [国际劳工组织监测：新冠肺炎疫情和工作世界 . 第五版 . 更新的估计和分析 . 国际劳工组织 ,2020.](#)
- [拥有基本或以上整体数字技能的个人 \(2020 年\) . 欧盟统计局 .](#)
- [非正规经济：一种危险活动 \(2021 年\) . 国际劳工组织 .](#)
- [深入了解技能短缺和技能不匹配 \(2018 年\) . 欧洲职业培训发展中心 .](#)
- [明日的工作 . 绘制新经济中的机会 \(2020 年\) . 世界经济论坛 .](#)
- [被排除出劳动力市场 . 新冠肺炎疫情对残障成年人获得良好工作的影响 \(2020 年\) . 伦纳德·柴郡](#)
- [制定数字技能计划，包括残障青年的体面工作 \(即将出版\) .](#)
- [使工作的未来包括残障群体在内 \(2019 年\) . 欧洲残障中心的框架内的西班牙国家盲人基金会和国际劳工组织 GBDN](#)

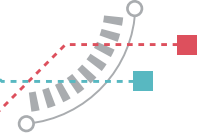




- [测量数字转型 . 一个关于未来的路线图 \(2019 年\) . 经合组织 .](#)
- [模型信息和通信技术可访问性 . 政策报告 \(2014 年\) . G3ict 和国际电联数字经济中的新工作形式 . 2016 年数字经济部长级会议 \(2016 年\) . 经合组织 .](#)
- [新兴市场和新型就业机会 . 2016 年数字经济部长级会议 \(2016 年\) . 经合组织 .](#)
- [经合组织 2020 年数字经济展望 \(2020 年\) . 经合组织 .](#)
- [按需数字经济: 经验能否确保微任务工人的工作和收入保障? 《经济与统计学杂志》\(2019 年\) . 国际劳工组织 .](#)
- [残障群体和互联网使用: 六个关键事实 \(2018 年\) . 西班牙沃达丰基金会和丧失行动能力的观察中心 \(仅限西班牙语\) .](#)
- [欧洲经济复苏计划 \(2020 年\) . 欧洲委员会 .](#)
- [根据活动限制水平、性别和年龄划分的自我感知健康状况 \(2020 年\) . 欧盟统计局 .](#)
- [绿色工作的技能——全球视角 \(2011 年\) . 日内瓦国际劳工局 .](#)
- [数字相互依赖的时代 . 联合国秘书长数字合作问题高级别小组的报告 \(2019 年\) . 联合国](#)
[新冠肺炎疫情将是数字化的: 头 90 天 \(2020 年\) 的计划 . 麦肯锡数字 .](#)
- [对残障妇女的数字排除: 对七个低收入和中等收入国家的研究 \(2020 年\) . 全球移动通信系统协会 .](#)
- [数字主导的新冠肺炎疫情的复苏: 首席执行官们面临的五个问题 \(2020 年\) . 麦肯锡数字 .](#)
- [欧洲数字战略 \(2020 年\) . 欧洲委员会 .](#)
- [就业的未来 . 第四次工业革命的就业、技能和劳动力战略 \(2016 年\) . 世界经济论坛 .](#)
- [2020 年的政府科技指数 . 开启了在拉丁美洲、西班牙和葡萄牙的政府技术生态系统的潜力 \(2020 年\) . CAF, 政府技术实验室和牛津的见解 . 排除在外的高成本和我们需要做些什么 \(2020 年\) . 波图兰研究所](#)
- [第四次工业革命的十大技术趋势 \(2020 年\) . 福布斯 .](#)
- [全球增长最快的五大行业 \(2018 年\) . 世界金融 .](#)
- [联合国全面应对新冠肺炎疫情 \(2020 年\) . 联合国 .](#)

- [数字转型的向量（2019 年）. 经合组织的数字经济论文 .N°273. 经合组织 .](#)
- [我们有一个独特的机会来设计和实施更具包容性和更容易访问的社会（2020 年）. 联合国 .](#)
- [公司通过包容残障群体而获得的收益（2019 年）. 世界经济论坛 .](#)
- [为一个更光明的未来而努力（2019 年）. 国际劳工组织未来工作全球委员会 .](#)
- 2021 年世界就业和社会展望：数字劳动力平台在改变工作世界中的作用 . 国际劳工组织（即将出版）
- [世界残障报告（2011 年）. 世界卫生组织和世界银行 .](#)





致谢

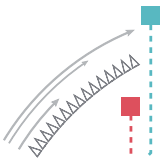
国际劳工组织 GBDN 和西班牙国家盲人基金会要感谢下列人士和组织对本报告所作的贡献：

- 亚历山德拉·库泰安，信息和通信技术委员会 (ICTC)
- 卡洛斯·德拉·伊格莱希亚，微软
- 大卫·扎诺莱蒂，西班牙国家盲人基金会
- 弗朗西斯·韦斯特，弗朗西斯西部公司
- 杰玛·詹姆斯，全球移动通信系统联盟
- 海顿·哈默斯利，欧洲残障论坛
- 英玛拉达·普莱森西亚，欧洲委员会
- 吉姆·波辛特，世界信息技术和服务协会 (WITSA)
- 吉姆·史密斯，Atos
- 纳兹林·曼尼，全球学徒制网络 (GAN)
- 尼尔·米利肯，Atos
- 帕特·罗姆切克，三位人才
- 皮拉尔·维拉里诺，西班牙残障群体代表委员会
- 里卡多·特鲁希略 / 赫尔曼·格兰达，福雷蒂卡
- 瑞瑟·迪尔，国际劳工组织研究部
- 萨宾娜·洛巴托，西班牙国家盲人基金会
- 谢恩·卡纳迪，波杜兰研究所
- 蒂兹亚娜·奥利娃，伦纳德·柴郡残障群体
- 乌玛·拉尼，国际劳工组织研究部
- 维罗妮卡·马托雷尔，工会
- 弗吉尼亚·卡塞多，InsertaEmpleo
- 伊夫·维利特，国际商业机器有限公司

- **设计与布局：**国际劳工组织 GBDN 和西班牙国家盲人基金会也要感谢该出版物的设计和相关的可访问性处理。

本出版物背后的团队包括：

- 国际劳工组织 GBDN：斯蒂凡·特罗梅尔，纳塔莉亚·普里维埃
- 西班牙国家盲人基金会：卡拉·博尼诺，玛丽亚·图西
- 毕马威担任欧洲残障中心的技术秘书：特蕾莎·罗约、阿尔瓦罗·里科、安德里亚·科拉多、克里斯蒂娜·伊鲁霍



关于本出版物的主要组织机构



国际劳工组织全球商业与残障网络（GBDN）旨在营造一种尊重并欢迎残障人士的全球职场文化。其目标是确保全球各类公司的就业政策和实践都能包容残障人士。GBDN 还致力于提高人们对残障包容性与商业成功之间积极关系的认识。GBDN 是一个独特的平台，用于企业间就残障问题提供支持和开展同行学习。GBDN 通过全球、区域和国家层面的面对面及线上会议，以及工作小组、联合出版物和工具等，促进知识交流。GBDN 还支持国家级别的残障包容性商业倡议，特别是在发展中国家，提供技术咨询，并促进与国家商业和残障倡议、残障人士组织、合作伙伴以及国际劳工组织办事处的联系。

网站：<http://www.businessanddi>



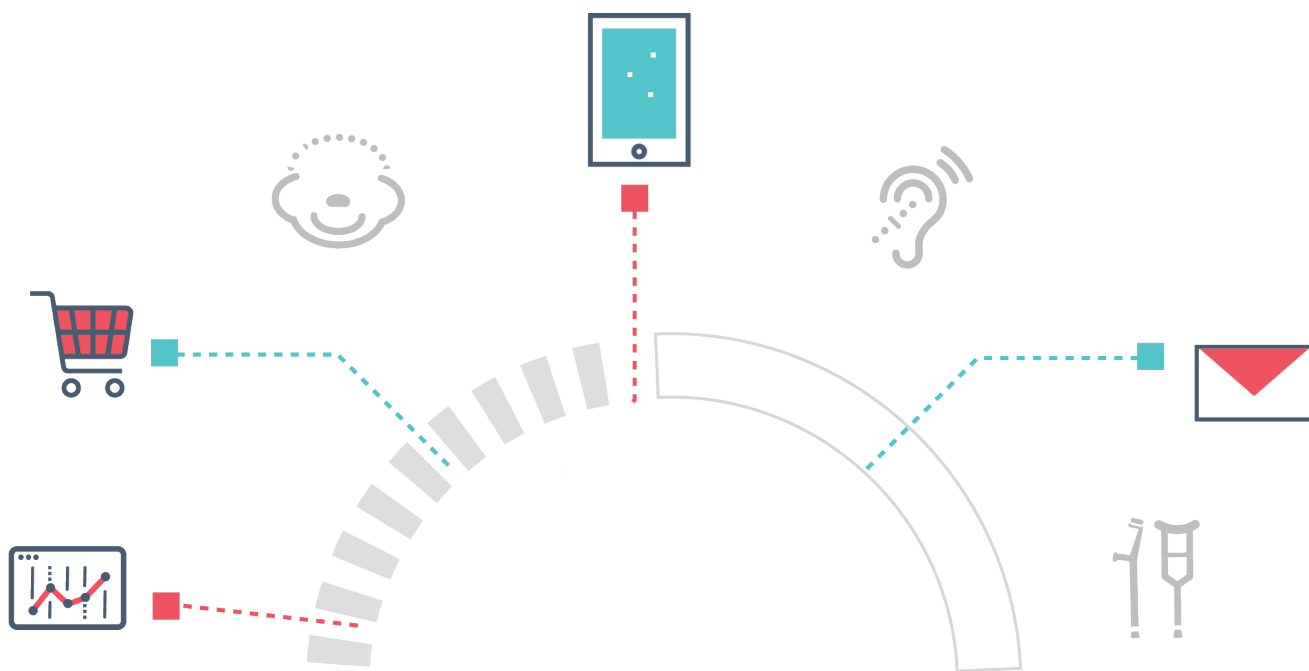
西班牙残障人士合作与社会融入基金会（Fundación ONCE）的主要目标是提升残障人士及其家庭的生活质量，尤其关注培训、就业以及环境、产品和服务无障碍等领域。该基金会总部位于西班牙，由 ONCE（西班牙盲人国家组织）创立，在残障人士劳动融入方面拥有丰富经验。它已与多国私营企业、各级政府以及民间社会的其他组织开展了合作，使该领域内的残障问题得到了更多关注。

网址：<http://www.fundaciononce.es>



Fundación ONCE 负责运营由欧洲社会基金共同资助的 2014-2020 年西班牙“社会融入与社会经济”行动计划，该计划使其能够开展多项关键活动，其中包括跨国倡议“欧洲残障人士可持续发展与社会创新中心”（Disability Hub Europe for sustainable growth and social innovation），该倡议专注于残障与可持续性这一二元组合的最佳实践交流、传播、相互学习和意识提升。该中心与 2030 年议程和可持续发展目标（SDGs）保持一致，并作为本出版物的框架。

网址：disabilityhub.eu



这份文件旨在为 2030 年议程及可持续发展目标，特别是目标 8 “体面工作与经济增长”，以及具体目标 8.5 “到 2030 年，为所有男女、青年和残障群体实现充分和生产性就业和体面工作，并为等值工作提供等值报酬。

