

OECD *Multilingual Summaries* Measuring the Digital Transformation A Roadmap for the Future

Summary in Chinese



请在此阅读整篇著作: 10.1787/9789264311992-en

衡量数字变革 未来的路线图

中文概要

“衡量数字变革：未来的路线图”通过将教育、创新、贸易、经济和社会等领域取得成果的参数和“数字化：制定政策，改善生活”中介绍的当前数字政策问题进行比对，为数字变革的现状提供了新的洞见，同时指出了度量的差距，描绘了具有前瞻性的度量路线图。

数字技术能普及创新，但仍有广泛传播的巨大潜力

移动性、云计算、物联网（IoT）、人工智能（AI）和大数据分析是数字变革最重要的驱动力。2013-16年，中国、中国台北、日本、韩国和美国五个经济体研发了70-100%的二十五项前沿数字技术。数据存储和处理成本降低有助于存储大量数据并进行大数据分析，目前12%的企业和三分之一的大企业都在开展上述工作。数据中心正成为重要的基础设施，云计算在任何给定时刻为用户按需提供信息通信技术（而非直接购买），使企业，尤其是小规模、初创和信贷受限的企业得以降低尝试新技术的成本，扩大技术使用规模，让技术的使用与商业周期一致。经合组织中近26%的小企业报告在2018年购买了云服务。

与以往相比，有更多人可以上网，但可能出现其他差距

在过去十年中，经合组织国家使用因特网的人数上升了30个百分点，希腊、墨西哥和土耳其则翻了一倍。现在巴西、中国和南非超过一半的人口都使用因特网，缩小了与经合组织国家的差距。2018年，经合组织区域超过四分之三的人每天都上网。然而，即使在几乎全民都使用因特网的经济体中，使用因特网的复杂程度仍然存在差距，很多人在网上进行的活动较为基础而且有限。只有在部分北欧国家中，评估涵盖的各层次活动用户比例才高达45-60%。互联网的使用还存在代际差距。在大部分经合组织国家中，几乎所有16-24岁的年轻人每天都上网，2018年的中位数是96%，而55-74岁年龄组的中位数是55%，领先和落后的国家差距很大（约50个百分点）。

年轻一代采取“永远在线”的生活方式，需要注意对福祉的影响

在经合组织地区，17%的学生在6岁或之前第一次接触互联网。2015年，43%的15岁人群在校外每天花两到六个小时上网，与2012年的30%相比上升明显。在欧洲，2016年一般人每天会花三个多小时上网，而14-24岁人群平均每天还要再多花1.5个小时。在经合组织各国，90%的学生喜欢使用数码设备，2015年61%的学生报告在使用数码设备时就忘记了时间，55%表示如果无法上网感觉很糟糕。在法国、希腊、葡萄牙和瑞典等国，后一数据是80%。与更年长的人相比，更年轻的人更有可能在网上提供个人信息。

所有公司和市场都会受到数字变革的影响，尽管变化的速度不一

数字变革的范围和速度在各国、各个行业、各个组织和各地都有所不同。尽管今天几乎所有企业的运行都离不开数字技术，通常这些技术并未完全发挥自身潜力。尽管企业宽带上网几乎已经达到饱和，2018年，经合组织国家平均只有20%的企业从高速宽带（超过100Mbps或更快）中受益。经合组织新的分类表明，与其他经济部门相比，数字密集性很高的行业通常更具活力，规模扩大得更快，但随着时间的推移，商业活

力下降更显著，市场集中度也更高。公司产出的价格与额外生产一单位产出的成本之间的楔子称为加成，数字密集性很高的行业中的企业与经济体中其他企业相比加成平均高 55%，差距还在不断扩大。

数字密集性较高的行业中的企业增加了就业，聚焦技能

经合组织新的分类表明，2006-2016 年，经合组织地区增加的 3800 万工作中，约 40%产生于数字密集性较高的行业。信息通信技术任务的密集性代表着工作中完成信息通信技术相关任务的频率，这一参数在各类工作中有所不同，在俄罗斯和土耳其约为 40%，在斯堪的纳维亚国家为近 60%。尽管约 25-50%的信息行业员工是信息通信技术专家，其他行业平均每雇用一名信息技术专家，就会有约四名雇员从事其他信息通信技术任务密集的行业。2011-2017 年，欧洲每创造 10 个额外的工作岗位，就有四个是信息通信技术任务密集的工作。在大部分经合组织国家中，与男性相比，女性的职位通常信息通信技术任务更密集。即便如此，在 2017 年，欧洲 16-24 岁的程序员中大部分仍为男性。

需要更广泛的技能组合，培训是关键

跨越数字变革需要结合扎实的认知技能（数学和读写）、解决问题的技能、非认知和社会技能（如沟通能力和创造力）。然而，经合组织地区 16-65 岁人群中 13%缺乏基本的认知技能，仅有不到 30%掌握“全面的”认知技能组合，涵盖高水平的读写、计算和解决问题的能力。年轻的一代做得更好，具备在技术丰富的环境中解决问题的能力年轻员工占比是年长员工组的五倍。培训和技能提升是在数字变革时代兴旺发展所必需的。2018 年，40%的欧盟员工不得不学习新的软件或信息通信技术工具，10%左右需要针对性培训以适应上述变化。低技能员工最需要培训以适应数字化职场，但平均仅有 40%获得了培训，而高技能员工这一比例为近 75%。经合组织政府目前将 0.13%的 GDP 用于培训失业人士和存在非自愿失业风险的员工；然而，数字变革可能需要极大地提高这一比例。

现有的度量和测量工具很难满足需要，必须现在采取行动

国际统计界已经取得了进步，更多进展正在筹备中。然而，还需要完成更多工作以加强监控和塑造数字变革的实证基础。在经合组织数字化项目进行的测量工作的基础上，提出了一系列共九个行动，如果优先执行，将极大地提高各国监控数字变革及其影响的能力。

首批四项全局性行动旨在形成有能力应对数字变革挑战的下一代数据和参数：

- 让数字变革体现于经济统计数据中。
- 了解数字变革的经济影响。
- 在数字时代衡量福祉。
- 设计数据收集的新方法。

五项行动进一步针对需要关注的具体领域：

- 监控变革性技术（尤其是物联网、人工智能和区块链）。
- 理解数据和数据流动。
- 定义并衡量数字时代所需的技能。
- 衡量对在线环境的信任。
- 评估政府的数字优势。

通过进一步建设实证基础，各国可以为更强有力的政策奠定基础，在数字时代促进增长和福祉。现在采取行动，会在未来得到回报。

© OECD

本概要并非经合组织的正式译文。

在提及经合组织版权以及原著标题的前提下允许复印本概要。

多语种概要出版物系经合组织英法双语出版原著的摘要译文。



请在 [OECD iLibrary](#) 阅读完整的英文版本!

© OECD (2019), *Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/9789264311992-en