

限时禁发

报刊、广播或电子媒体不得在  
2019年9月4日格林尼治标准时间  
17时之前引用或摘录本报告内容

联合国贸易和发展会议

贸发会议



# 2019年数字经济报告

价值创造和捕获：  
对发展中国家的影响

概述



联合国



# 2019年数字经济报告

价值创造和捕获：  
对发展中国家的影响

概述



联合国  
2019年，日内瓦

© 2019, 联合国  
All rights reserved worldwide

如需摘录或影印，请发送请求至版权许可中心copyright.com。

关于权利和许可、包括附属权利的所有其他问题，请咨询：

United Nations Publications,  
300 East 42nd Street,  
New York, New York 10017,  
United States of America

电子邮件：publications@un.org

网站：un.org/publications

本报告中所用的名称以及材料的编排方式，并不意味着联合国秘书处对任何国家、领土、城市或地区或其主管当局的法律地位或者对其疆界或边界的划分表示任何意见。

对任何公司或许可程序的提及并不意味着联合国的赞同。

本出版物经外部编辑。

联合国贸易和发展会议印发的联合国出版物。

UNCTAD/DER/2019 (Overview)

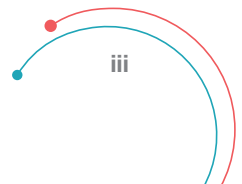


## 说明

贸发会议技术和物流司信通技术政策科就信息和通信技术(信通技术)以及电子商务的发展影响开展着眼于政策的分析工作。该科负责编写《数字经济报告》，即过去的《信息经济报告》。信通技术政策科提倡就信通技术促进发展相关问题开展国际对话，并协助发展中国家建设衡量电子商务和数字经济的能力，以及设计和实施相关政策和法律框架的能力。该科还管理普惠电子贸易倡议。

本报告中，“国家/经济体”酌情指领土或地区。国家类别名称的使用完全是为了便于统计或分析，未必表示对某一国家或地区在发展进程中所处的发展阶段作出判断。除非另有说明，本报告所用主要国家类别沿用联合国统计厅的分类，即：

发达国家：经济合作与发展组织(经合组织)成员国(智利、墨西哥、大韩民国和土耳其除外)，加上不属于经合组织成员国的欧洲联盟成员国(保加利亚、克罗地亚、塞浦路斯、立陶宛、马耳他和罗马尼亚)，外加安道尔、列支敦士登、摩纳哥和圣马力诺。经济转型国家指东南欧国家和独立国家联合体。发展中经济体泛指所有不在以上之列的经济体。出于统计目的，中国的数据不包括香港特别行政区(中国香港)、澳门特别行政区(中国澳门)及中国台湾省的数据。载有本报告所用主要国家类别的excel表可从贸发会议数据库下载：<http://unctadstat.unctad.org/EN/Classifications.html>。



除另有说明外，文中提到“拉丁美洲”时均包括加勒比各国。

除另有说明外，文中提到“撒哈拉以南非洲”时均包括南非。

文中提到美国系指美利坚合众国；提到英国系指大不列颠及北爱尔兰联合王国。

除另有说明外，“美元” (\$)指美国美元。

“十亿”代表1,000,000,000。

表格中使用了下列符号：

两点(..)表示没有数据或没有单独开列的数据。

表格中如果某行中整行均无数据，则予删除。

破折号(-)表示该项数据等于零或可略去不计。

除另有说明外，表格中的空白表示该项目不适用。

代表年份的数字之间的斜线(/)，如1994/95，表示财政年度。

在代表年份的数字之间使用连接符(-)，如1994-1995，指所涉整个时期，包括开始年份和结束年份。

除另有说明外，年增长率或变动率均指年复合率。

表内各分项数字或百分数由于四舍五入的缘故，其合计数未必与总计数相等。



## 序言

数字革命以前所未有的速度和规模改变了我们的生活和社会，带来巨大的机遇和严峻的挑战。新技术可以为实现“可持续发展目标”做出重大贡献，但我们不能将积极成果视为理所当然。如果要全面实现数字技术的社会和经济潜力，同时避免意外后果，我们必须紧急改善国际合作。

鉴于所涉及的高风险，我成立了一个数字合作高级别小组，以帮助扩充对所面对的重要数字机遇和挑战的理解。小组汇集了各种专家，并提出了广泛的建议，包括如何通过开放、灵活和多利益攸方方的模式更好地管理数字技术发展。

本着同样的精神，在今天快速变化的环境中，我对联合国贸易和发展会议这份及时的《数字经济报告》表示欢迎，这份报告审查了数字经济的影响，特别是对发展中国家的影响。

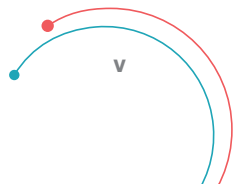
数字技术的进步在创纪录的时间内创造了巨大的财富，但是这些财富集中在少数个人、公司和国家手里。在现行的政策和法规下，这种趋势可能会继续，进一步加剧不平等。我们必须努力缩小数字鸿沟，因为全世界超过一半以上的人口访问互联网的机会有限或根本无法上网。普惠性对于建设惠及所有人的数字经济至关重要。

新技术，特别是人工智能，将不可避免地导致劳动力市场发生重大转变，包括某些部门的一些工作消失，而在另一些部门则创造出大量机会。数字经济将需要一系列新的不同的技能、新一代的社会保障政策以及工作和休闲之间的新关系。我们需要对教育进行重大投资，不仅要立足于学习，还要学习如何学习，并为所有人提供终身学习机会。

数字经济也带来了新的风险，从网络安全漏洞到便利非法经济活动和挑战隐私概念。政府、民间社会、学术界、科学界和技术产业必须共同努力寻找新的解决办法。

对我来说，每一天都能看到数字技术为所有人促进和平、人权和可持续发展的各种方式。这份报告提供了宝贵的见解和分析，在我们共同努力确保不让任何一个人被快速发展的数字经济甩在后面之际，我向全球广大受众推荐这份报告。

联合国秘书长  
安东尼奥·古特雷斯



## 前言

数字技术的迅速传播正在改变许多经济和社会活动。然而，日益扩大的数字鸿沟有可能使发展中国家，特别是最不发达国家更加落后。需要智慧地接纳新技术、加强伙伴关系和知识领导力，以重新定义数字发展战略和全球化的未来轮廓。

《数字经济报告》的第一版——前称《信息经济报告》——探讨了新兴数字经济对发展中国家创造和捕获价值的影响。它着重指出了数字时代价值创造的两个主要驱动力——数字数据和平台化，并探讨了当前财富集中的趋势如何能够被实现更公平分享数字化收益的趋势所取代。

现在仍然是数字时代的早期，对于如何应对数字挑战，我们的问题比答案更多。鉴于缺乏相关统计数据和经验证据，也有鉴于技术变革的快速步伐，决策者在试图采取与数字经济相关的健全政策时面对的是一个不断移动的目标。

贸发会议致力于在成员国为受益于数字经济考虑不同政策选择和做法时向它们提供知情决策的证据。除了关于数字经济的研究之外，贸发会议的电子商务和数字经济问题政府间专家组和一年一度的电子商务周为政策对话提供了宝贵的论坛。我们还提供技术援助和能力建设，并寻求通过普惠电子贸易倡议及其30个伙伴组织，使这种支持更加透明和容易获得。

我希望这种整体办法能满足发展中国家人民的愿望，即不仅作为用户和消费者，而且作为生产者、出口商和创新者，参与新的数字世界，在可持续发展的道路上创造和捕获更多价值。



联合国贸易和发展会议

秘书长

穆希萨·基图伊



## 鸣谢

《2019年数字经济报告》在技术和物流司司长Shamika N. Sirimanne的总体指导下，由以下成员组成的小组编写：Torbjörn Fredriksson和Pilar Fajarnes Garces(组长)、Scarlett Fondeur Gil、Christopher Jones、Martine Julsaint Kidane、Diana Korka和Thomas van Giffen。

报告得益于以下人员提供的实质性意见：Christopher Foster、Nicolas Friederici、Parminder Jeet Singh、Michael Minges和Nick Srnicek。以下人员提出了补充意见：Anna Abramova、Janine Berg、Ebru Gokce、Lukonga Lindunda、Christoph Spennemann、Astrit Sulstarova和Attiya Waris。

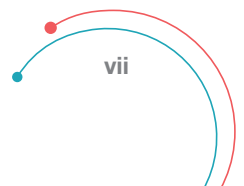
2018年5月在日内瓦参加集思广益讨论会和2019年2月在日内瓦参加同行评审会议的专家提出了宝贵意见。他们是：Jim Bennett、Carla Bonina、Suaihua Cheng、Jonathan Donner、Paul Donohoe、Helani Galpaya、Michael Kende、Isya Hanum Kresnadi、James Howe、Massimo Meloni、Thao Nguyen、Nnenna Nwakanma、David Souter、Giovanni Valensisi、Desirée van Welsum和Anida Yupari。Joerg Mayer和Holger Schmidt在报告编写的不同阶段提出了补充意见。

贸发会议十分感谢拉丁美洲和加勒比经济委员会、亚洲及太平洋经济社会委员会、西亚经济社会委员会和德国国际合作局提供的补充意见。此外，欧统局、国际劳工组织和国际电信联盟慷慨分享了它们的数据，贸发会议对此也十分感谢。

贸发会议感谢各国统计局分享数据，并感谢各成员国就贸发会议关于其信通技术部门情况和企业应用信通技术情况的年度调查问卷所提供的答复。

报告封面和其他图表由Magali Studer制作，桌面排版由Magali Studer和Nathalie Lorient完成。信息图由Natalia Stepanova制作，《2019年数字经济报告》经Praveen Bhalla编辑。

在此也衷心感谢德国政府的资助。









## 概述

今年的《数字经济报告》(前称《信息经济报告》)审视了发展中国家在数字经济中创造价值和捕获价值的空间。报告特别关注这些国家作为生产者和创新者利用数据驱动经济的机会,但也关注它们面临的限制,特别是在数字数据和数字平台方面。

这个议题是及时的,因为实现可持续发展目标只剩下十年时间了。数字干扰已经致使在创纪录的时间内创造了巨大的财富,但这些财富高度集中在少数国家、公司和个人手中。与此同时,数字化也给处于各种发展水平的国家的决策者带来了根本挑战。利用数字化为大多数人而不是仅仅为少数人谋利,需要创造性思维和政策试验。还需要加强全球合作,以避免收入差距扩大。

### 数字经济扩张的驱动因素是数字数据……

在收集、使用和分析大量机读资料(数字数据)的能力推动下,数字经济继续以极快的速度发展。这些数字数据来自在各种数字平台上开展的个人、社会和商业活动的数字足迹。代表数据流的全球互联网协议(IP)流量从1992年的每天约100千兆字节(GB)增长到2017年的每秒45,000千兆字节(图)。但这个世界还只是处于数据驱动经济的早期,在首次上网的人越来越多和物联网扩张的推动下,到2022年,全球互联网协议流量预计将达到每秒150,700千兆字节。

数据收集和使用的发展和政策影响在很大程度上取决于所涉及的数据类型:个人数据或非个人数据;私人或公共;用于商业或政府目的;自愿提供、观察到的或推断出的;敏感或不敏感。一个全新的“数据价值链”已经形成,其中包括支持数据收集、从数据产生见解、数据存储、分析和建模的公司。一旦数据转化为数字智能并通过商业用途货币化,就创造出了价值。

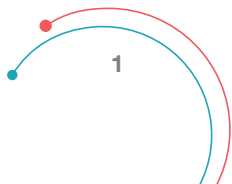


图 全球互联网流量发展，选定年份  
(千兆字节/秒)

2002年  
100千兆  
字节/秒

2007年  
2 000千兆  
字节/秒

2017年  
46 000千兆  
字节/秒

2022年  
150 700千兆  
字节/秒

## ……和数字平台

平台化是第二个驱动因素。在过去十年里，世界各地出现了大量使用数据驱动商业模式的数字平台，因而扰乱了现有行业。按市值计算的全球八大公司中有七家都使用基于平台的商业模式，这个事实就体现了平台的力量。

数字平台提供了让一组参与者聚集在一起进行在线互动的机制。这类平台可分为交易平台和创新平台。交易平台是以在线基础设施支持不同多方之间交换的双边/多边市场。它们已经成为主要数字公司(如亚马逊、阿里巴巴、脸书和易趣)以及为数字带动的部门提供支持的公司(如优步、滴滴出行或爱彼迎)的核心商业模式。创新平台以操作系统(例如安卓或Linux)或技术标准(例如MPEG视频)的形式为代码和内容制作者开发应用程序和软件创造环境。

以平台为中心的企业在数据驱动型经济中具有主要优势。由于既是中介，又是基础设施，它们有能力记录和提取与平台用户之间的在线行为和互动相关的所有数据。数字平台的发展与它们收集和分析数字数据的能力直接相关，但它们的兴趣和行为在很大程度上取决于它们如何将这数据货币化以创造收入。



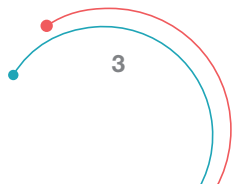
## 从地理上看，数字经济的发展极不均衡

数字发展将对几乎所有可持续发展目标产生影响，并将影响所有国家、部门和利益攸关方。当今世界，连通力不足的国家 and 高度数字化的国家之间的差距越来越大。例如，在最不发达国家，只有五分之一的人使用互联网，而在发达国家，五分之四的人使用互联网。这只是数字鸿沟的一个方面。在其他领域，如利用数字数据和前沿技术的能力，差距要大得多。例如，非洲和拉丁美洲合起来拥有的主机托管数据中心占世界总数的不到5%。这种鸿沟如果不加以解决，将加剧现有的收入不平等。因此，必须考虑在价值创造和捕获方面，发展中国家如何受这种演变/革命的影响，以及应该做些什么来改善现状。

数字经济的经济地理没有显示出传统的南北鸿沟。它一直由一个发达国家和一个发展中国家共同领导：美国和中国。例如，这两个国家占了区块链技术相关专利的75%，全球物联网支出的50%，以及全球公共云计算市场的75%以上。或许最引人注目的是，它们占全球70个最大数字平台市值的90%。而欧洲在其中的份额为4%，非洲和拉丁美洲的总和仅为1%。七个“超级平台”——微软，其次是苹果、亚马逊、谷歌、脸书、腾讯、阿里巴巴——占据了总市值的三分之二。因此，在许多数字技术发展方面，世界其他地区，尤其是非洲和拉丁美洲，远远落后于美国和中国。当前的贸易摩擦部分反映了对前沿技术领域全球主导地位的追求。

## 数字经济中的价值是什么？

数字经济的扩张创造了许多新的经济机会。数字数据可用于发展目的，也可以用于解决社会问题，包括与可持续发展目标相关的问题。因此，它可以帮助改善经济和社会成果，成为创新和生产力增长的动力。平台促进交易、建立网络以及信息交换。从商业角度来看，通过数字化实现所有部门和市场的转型可以促进以更低的成本生产更高质量的商品和服务。此外，数字化正在以不同的方式改造价值链，并为增值和更广泛的结构变革开辟新的渠道。



但是积极的结果绝不是自动获得的。所实现的任何价值都不能仅仅因为数字化有潜力支持发展就得到公平分配。即使个人、企业和国家没有——或者只是部分地——参与数字经济，它们仍然可能间接受到不利影响。数字技能有限的工人会发现，与那些对数字经济准备更充分的工人相比，自己处于劣势，现有的本地公司将面临来自国内外数字化公司的激烈竞争，各种工作将因自动化而丧失。净影响将取决于各国及其利益攸关方的发展水平和数字准备程度。这还将取决于在国家、区域和国际各级通过和执行的政策。

对价值创造和捕获的影响可以在若干经济层面(例如生产率、附加值、就业、收入和贸易)，针对不同的行为者(工人、中小微企业、平台和政府)以及数字经济的不同组成部分(核心、窄范围和宽范围)加以考虑。下表汇总了数据驱动型经济按行为者类型和数字经济不同成分分列的潜在影响。

### 数字经济的价值难以衡量

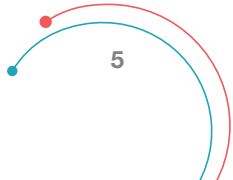
衡量数字经济以及相关的价值创造和捕获充满困难。首先，数字经济没有被广泛接受的定义。第二，缺乏关于其关键组成部分和层面的可靠统计数据，特别是在发展中国家。尽管目前正在采取一些举措来改善这种状况，但这些举措仍然不够充分，并且很难应对数字经济的快速发展。

根据定义的不同，数字经济的规模估计在世界国内生产总值的4.5%至15.5%之间。就信息和通信技术(信通技术)部门的附加值而言，美国和中国合起来几乎占世界总量的40%。然而，以占国内生产总值的份额来看，中国台湾省、爱尔兰和马来西亚的信通部门规模最大。信通技术部门的全球就业人数从2010年的3,400万增加到2015年的3,900万，其中计算机服务占最大份额(38%)。同期，信通技术部门在就业总数中的份额从1.8%上升到2%。



表 扩张的数字经济对价值创造和捕获的潜在影响，按成分和行为方

		行为方				对经济的整体影响
数字经济成分	个人(作为使用者/消费者和工人)	中小微企业	跨国企业/数字平台	政府		
<b>核心、数字部门</b>	建设和安装通信技术基础设施的新就业机会。电信和信通技术部门，特别是信通技术服务领域的新就业机会。	在合适环境下更好的融入或溢出/国内联系。来自云服务提供商的竞争加剧。	满足高资本、技术和技能要求的公司的投资机会。	吸引投资。来自所创造经济活动的税收。	经济增长加速，生产率和附加值增加。 创造就业。 投资和技术传播；研发可能位于高收入国家。 对贸易的影响好坏参半。	
<b>数字经济</b>	数字服务领域的新就业机会而言。尤其对高科技人员而言。新形式的数字工作，包括面向技能较低者。	数字生态系统的新机会。来自外国数字公司的竞争加剧。	数据驱动型商业模式提高的生产力。利用基于平台的商业模式更好地控制价值链。分享经济的更多机会。	经济活动增加和企业正税收。 产品数字化导致的海关收入损失。	经济增长加速，生产率和附加值增加。 创造就业/减少就业。 投资。 数字公司集中在某些地点。 对贸易的影响好坏参半。 市场集中。	
<b>数字化经济</b>	跨行业的信通技术领域的新就业机会。由于使用数字工具对更高价值的职位进行了重新设计，需要新的技能。数字化造成的就业丧失或转型。工作条件恶化的危险。连通度提高。使用者和消费者获得更多选择、更多便利和个性化定制。消费者价格降低。	通过平台实现的市场准入。交易成本削减。市场中“逐底竞争”的风险vs.找到利基的能力。因为自动化失去的机会(例如，物流、商业流程)。服务提供方面的新职位。数字化企业的新商业机会。	采用数字驱动模式的平台公司的出现。效率、生产率和质量的收益。将数据货币化的机会。数字平台的竞争优势增加。市场权力提高，对数据价值链的控制加强。在不同部门引领数字化。	通过电子政府实现服务效率提高。 海关自动化增加了收入。 对税收的影响不明：经济活动增加提高了收入；数字平台和跨国企业的税收优化做法导致税收损失。 数据驱动的实现各种可持续发展目标的机会。	通过部门效率和价值链效率提高实现的增长。 生产率提高。 创新影响。 在数字颠覆的部门，本土公司可能会被挤出市场。 中低技能工种可能实现自动化。 不平等加剧。 对贸易的影响好坏参半。 对结构变革的影响。	



在信通技术部门，计算机服务是最大的组成部分，占总附加值的40%。全球计算机服务业由美国主导，它在该行业附加值中所占份额几乎与排在其后的九大经济体的总和相当。在这方面，发展中国家中印度占有的份额最大。计算机服务是唯一一个在所有地区都不断增长的分部门，也是该部门就业的主要驱动力之一。信通技术制造业的附加值高度集中在东亚(以中国为首)，更多发展中国家从这一部门捕获价值的空间可能有限。

过去十年中，全球信通技术服务和可数字化交付的服务的出口增长速度远大于整体服务出口的增长速度，反映了世界经济的日益数字化。2018年，可数字化交付的服务出口达到2.9万亿美元，占全球服务出口的50%。在最不发达国家，此类服务约占服务出口总额的16%，从2005年至2018年，增长了两倍多。

### 数字平台力量日益增长具有全球影响

数字平台在世界经济中越来越重要。2017年，市值超过1亿美元的平台公司的总价值估计超过7万亿美元，比2015年增长了67%。一些全球数字平台在某些领域取得了非常强劲的市场地位。例如，谷歌拥有大约90%的互联网搜索市场。脸书占据了全球三分之二的社交媒体市场，是全球90%以上经济体排名第一的社交媒体平台。亚马逊在全球在线零售活动中占有近40%的份额，其亚马逊网络服务在全球云基础设施服务市场中也占有类似的份额。在中国，微信(腾讯所有)拥有超过10亿的活跃用户，其支付解决方案与支付宝(阿里巴巴)合起来几乎占领了中国整个移动支付市场。与此同时，据估计，阿里巴巴拥有中国电子商务市场近60%的份额。

有若干因素可以帮助解释这些数字巨头迅速崛起的原因。第一个与网络效应有关(即平台上的用户越多，对每个人来说就越有价值)。第二是平台提取、控制和分析数据的能力。和网络效应一样，更多的用户意味着更多的数据，更多的数据意味着有更强的能力来击败潜在的竞争对手并利用先发优势。第三，一旦



平台开始获得关注并开始提供不同的集成服务，用户转向替代服务提供商的成本就会开始增加。

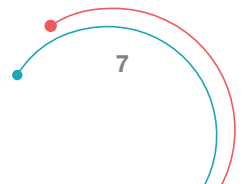
全球数字平台采取了一些巩固其竞争地位的举措，包括收购潜在竞争对手，并扩展进入互补产品或服务领域。数字平台公司的主要收购包括微软收购领英和脸书收购WhatsApp。Alphabet(谷歌)和微软分别通过收购摩托罗拉和诺基亚，对电信设备进行了投资。主要平台还在零售业、广告和营销业以及非住宅房地产领域进行了其他大型收购。

其他举措包括对研发进行战略投资，并在国内和国际决策圈进行游说。与此同时，也在探索传统部门的跨国企业和全球数字平台公司之间的战略伙伴关系。例如，沃尔玛与谷歌合作使用谷歌助理；福特和戴姆勒加入了百度的阿波罗平台；谷歌与沃尔沃和奥迪建立了安卓汽车平台；通用电气与微软建立了伙伴关系，以使用其Azure云服务；英特尔和脸书正在合作开发一种新的人工智能芯片。

### 将数据转化为数字智能是成功的关键

数据已经成为创造和捕获价值的新经济资源。数据控制对于将数据转化为数字智能具有重要的战略意义。在几乎每一个价值链中，收集、存储、分析和转换数据的能力都会带来额外的力量和竞争优势。数字数据是所有迅速出现的数字技术的核心，如数据分析、人工智能、区块链、物联网、云计算和所有基于互联网的服务。所以，以数据为中心的商业模式不仅被数字平台采用，而且越来越多地被各个行业的领先公司采用，也就不足为奇了。

发展中国家的本土公司如果能够使用全球性平台提供的服务，就能从中受益。在某些情况下，本地知识(例如，搜索习惯、交通状况和文化差异)也可以给植根于本地的数字平台带来优势，使它们能够提供适合本地用户的服务。然而，由于前文所述的竞争态势，试图扩大规模的发展中国家平台通常面临一场艰苦的战斗。全球性数字平台的主导地位、对数据的控制以及创





造和捕获随之而来的价值的的能力，往往会进一步加强集中和整合，而不是减少国家之间和国家内部的不平等。

事实上，在全球“数据价值链”中，许多国家可能发现自己处于从属地位，价值和数据都集中在少数几个全球性平台和其他领先的跨国公司手中。处于各种发展水平的国家有可能只能成为这些数字平台的原始数据提供者，同时不得不为平台所有者利用这些数据产生的数字智能付费。打破这种恶性循环需要打破常规的思维，以找到数字经济的另一种配置，能够带来更平衡的结果，并更公平地分配来自数据和数字智能的收益。

### 为了让数字经济为多数人而不是少数人服务，需要实行政策

技术是非确定性的。它既创造了机遇，也带来了挑战。政府有责任与其他利益相关者密切对话，通过定义游戏规则来引导数字经济。这反过来又需要对理想的数字未来有一个合理的认识。决策者需要做出选择，帮助扭转当前数字经济造成的不平等和权力失衡加剧的趋势。这是一个巨大的挑战，需要调整现有的政策、法律和法规，和(或)在许多领域采用新的政策、法律和法规。对大多数国家而言，数字经济及其长期影响仍是未知领域，而政策和法规一直跟不上经济和社会中正在发生的快速数字变革。即便在发达国家，尝试和测试过的方法也很少。

数字经济的发展需要非常规的经济思维和政策分析。对策需要考虑到服务化造成部门间界限的模糊，以及在数字服务和产品跨境贸易方面执行国家法律和法规的难度日益增加。它们还应该探索本土价值创造和捕获的新途径，并通过数字化进一步进行结构转型。

虽然有些问题可以通过国家政策和战略解决，但数字经济的全球性质要求在国际一级开展更多的对话、建立共识和决策。在这个阶段，关于如何应对数字经济，问题比确定的答案多得多。鉴于相关统计数据和经验证据的缺乏，以及技术变革的快速步伐，需要不断重新评估调查结果和应对政策。



## 提高对创造和捕获价值的准备程度

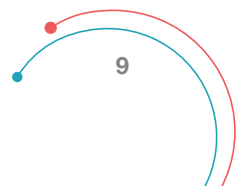
国家政策在帮助各国为数字时代的价值创造和获取做好准备方面发挥着至关重要的作用。鉴于数字化的跨部门性质，整个政府的反应对于制定和执行旨在确保利益和应对挑战的政策十分重要。确保连通的可负担性和可靠，对于在数字经济中创造和捕获价值至关重要，而这仍然是许多最不发达国家的一项重大挑战，特别是在农村和偏远地区，需要予以关注。通过确定需要改进的领域和可以帮助缓解瓶颈的政策干预，贸发会议的电子贸易准备程度快速评估可以成为最不发达国家和其他国家的一个有用的起点。

推动数字部门和数字带动部门的创业是本土价值创造的关键所在。在许多发展中国家，数字创业者在扩大活动规模时面临各种障碍。全球的数字竞争对手已经占据了最具扩展性的数字产品类别。以数字方式服务本地市场通常需要建立混合的数字一模拟流程，这种流程与更先进经济体中数字平台使用的策略相比，“轻有形资产”程度较低。

在大多数发展中国家，市场机会可能尤其集中于地方和(或)区域数字商品和服务市场。政策可以寻求激励一个区域内的不同集群发展互补和深入的技术知识库。难以在其他地方复制的、本地需要的、可以在某个地点以相对较低的成本传输或复制的数字产品，或许蕴含着最大的潜力。政府可以减少对黑客马拉松和训练营或高关注度项目(如科技园)的侧重，而更多地侧重于通过导师计划、职业培训、学徒制和实习制来促进创造隐性创业知识。

政府还应该考虑在这一领域增强女性创业者权能的各种方式。指导、建立关系网并为她们树立榜样可以帮助克服固有的性别偏见或文化规范，这些偏见或规范可能限制妇女在电子商务和数据驱动技术领域自信地启动或维持项目的能力。

从数字经济中获取价值不仅需要更强大的数字部门，还需要更广泛的努力，使所有部门的企业都能利用数字技术。以最不



发达国家为例，这与农业和旅游业尤其相关。投资于信通技术的公司通常更具生产力、竞争力和盈利能力。然而，发展中国家，特别是最不发达国家的许多小企业所有者缺乏利用数字连通力开展业务的能力、技能和意识。解决这个问题的一种方法是将信通技术技能发展纳入一般的企业管理培训课程。各国政府还应考虑与私营部门合作，就如何利用数字平台向中小微企业提供更多培训。

## 利用数字数据的政策

在价值创造方面，那些将数字数据转化为数字智能和商业机会的能力有限的国家显然处于劣势。为了防止对数据驱动的全球经济日益依赖，国家发展战略应寻求促进数据价值链中的数字升级(增值)，并提高本国“提炼”数据的能力。这可能要求国家政策更好地抓住机遇，并应对与数字数据扩展相连的风险和挑战。关键的政策问题包括如何分配对数据的所有权和控制权，如何建立消费者信任和保护数据隐私，如何监管跨境数据流，以及如何建立利用数字数据促进发展的相关技能和能力。

为确保更公平地分享数字数据带来的经济收益，提出了各种建议。其中有些侧重于向通过个人数据市场或数据信托与平台共享数据的个人提供报酬。另一些呼吁使用集体数据所有权和数字数据基金作为新的“数字数据共享资源”的基础。将有必要对这种种选择进行试验，并评估它们的可行性和各自的利弊。

数据隐私和数据安全需要特别关注。各种安全安排对于防止故意滥用数据非常重要。需要制定法律和法规来打击盗窃个人数据行为，为可以收集、使用、传输或删除哪些个人数据及采取的相关方式制定规则，并确保数据驱动的商业模式为整个社会带来收益。2018年5月生效的欧盟《一般数据保护条例》是目前最全面的数据保护方针，具有全球影响。



## 数字时代要求更新竞争政策和税收政策

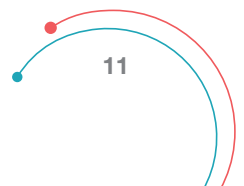
鉴于数字经济的联网效应和市场集中趋势，竞争政策必须在创造和捕获价值方面发挥更重要的作用。需要对现有框架进行调整，为数字时代有竞争力和可竞争的市场做准备。目前反垄断法规中占主导地位的方法依据的是，衡量较高的价格对消费者造成的伤害。这种方法应该得到扩展，加入例如消费者隐私、个人数据保护、消费者选择、市场结构、转换成本和锁定效应之类的考虑。此外，应制定适当的竞争政策，并在区域或全球框架内实施。

有不同的方法可以使竞争法的执行对占主导地位的数字参与者更加有效，例如，仔细界定相关市场、评估市场力量滥用的可能性和更新兼并审查工具。如果所提供的服务可比作公用事业，监管应被视为确保对所有企业的开放和公平准入的工具。无论选择哪种方法，发展中国家都需要加强其执行竞争政策的能力。在处理滥用性做法和兼并审查，以及确保主要平台在公平的条款和条件下向当地和区域公司开放方面，区域和全球一级的努力可能更加有效。

税收是价值捕获的另一个关键问题。各国正在重新思考如何分配税收权，以防止在快速发展的数字经济中对主要数字平台征税过低的可能性。观察人士指出，目前，利润征税地与价值创造地及方式之间存在不匹配现象。由于发展中国家主要是全球数字平台的市场，其用户对创造价值和利润做出了重大贡献，这些国家的主管部门应该有权对此类平台征税。在经合组织的主持下，正在审查不同的备选方案，目标是在2020年底前就解决方案达成共识。随着未来几年税收形势的演变，必须确保发展中国家广泛和更具包容性地参与关于数字经济税收的国际讨论，包括加强联合国国际税务合作专家委员会。

## 承认速度、灵活性和国际支助的必要性

如果得不到解决，连通力不足的高度和高度数字化的国家之间的巨大差距将进一步扩大，而现有的不平等将会加剧。数字鸿



沟、准备程度的差异以及数字经济中市场力量的高度集中，都表明需要新的政策和法规，帮助更公平地分配正在进行的数字转型过程中获得的收益。这将不是一件易事。

数字化以不同的方式影响不同的国家，每个政府都需要政策空间来规范数字经济，以实现各种合法的公共政策目标。数字数据的处理和监管十分复杂，因为它们涉及人权、贸易、经济价值创造和捕获、执法和国家安全。制定兼顾到这些不同层面的政策是困难的，但仍然是必要的。此外，确保收益的有效分配，以及应对数字化颠覆，将需要更多的社会保护措施和努力来重新培训工人的技能。

与此同时，有一些政策调整在区域或国际一级加以应对可能更为有效。这适用于数据保护和安全、跨境数据流、竞争、税收和贸易等。找到适当的解决办法需要在发展中国家的充分参与下加强国际合作和政策对话。任何共识都需要有充分的灵活性，以便所有国家都能参与。

鉴于所涉问题的复杂性和新颖性，以及技术变革的持续快速步伐，有必要进行政策试验，以评估不同选择的利弊。使用监管沙盒可以成为迈向全面国家、区域或全球解决方案的第一步。

发展界需要探索更全面的方式来支持在数字经济中落后的国家。为了确保数字转型有助于获得更加普惠的成果，发展中国家的国家努力应该得到更多国际支持的补充。发展伙伴迫切需要将数字层面纳入它们的援助政策和战略。援助的宗旨应该是缩小数字鸿沟，加强对价值创造有利的环境，建设私营和公共部门的能力，支持通过和执行相关法律和法规来促进数据驱动的数字经济中的价值创造和捕获，从而增强信任。